

# Hitachi Virtual Storage Platform One SDS Block

REST API リファレンス

## 著作権

All Rights Reserved, Copyright (C) 2024, Hitachi, Ltd.

## 免責事項

このマニュアルの内容の一部または全部を無断で複製することはできません。

このマニュアルの内容については、将来予告なしに変更することがあります。

このマニュアルに基づいてソフトウェアを操作した結果、たとえ当該ソフトウェアがインストールされているお客様所有のコンピュータに何らかの障害が発生しても、当社は一切責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。このマニュアルの当該ソフトウェアご購入後のサポートサービスに関する詳細は、弊社営業担当にお問い合わせください。

## 商標類

AIX は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。

Amazon Web Services、AWS、Powered by AWS ロゴは、Amazon.com, Inc. またはその関連会社の商標です。

HP-UX は、Hewlett-Packard Development Company, L.P. のオペレーティングシステムの名称です。

Linux は、Linus Torvalds 氏の米国およびその他の国における登録商標です。

Red Hat is registered trademarks of Red Hat, Inc. in the United States and other countries.

UNIX は、The Open Group の登録商標です。

VMware is a registered trademark or trademark of Broadcom Inc. in the United States and/or other jurisdictions.

Microsoft Edge、Windows は、マイクロソフト企業グループの商標です。

Google Cloud および Google Chrome は、Google LLC の商標です。

その他記載の会社名、商品名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。

## 輸出時の注意

本製品および本製品に関するライセンスを輸出される場合には、外国為替および外国貿易法の規制ならびに米国輸出管理規則など外国の輸出関連法規をご確認の上、必要な手続きをお取りください。

なお、不明な場合は、弊社営業担当にお問い合わせください。

## 発行

2024年8月(4048-1J-U22-00)

# 目次

はじめに.....	17
マニュアルの参照と適合ソフトウェアバージョン.....	18
対象読者.....	18
マニュアルで使用する記号について.....	18
単位表記について.....	19
発行履歴.....	19
1.概要.....	21
1.1 システム構成.....	22
1.1.1 基本的なシステム構成.....	22
1.2 サポートする HTTP メソッド.....	23
1.3 ロール.....	23
1.4 認証方式.....	25
1.5 API リクエストの実行方法.....	26
1.6 HTTP ステータスコード.....	28
1.7 クエリーパラメーター.....	28
1.8 REST API の入出力フォーマット.....	29
1.9 リクエストヘッダー.....	30
1.10 レスポンスヘッダー.....	31
1.11 オブジェクト.....	31
1.12 ファイルのアップロードおよびダウンロード.....	31
2.監査ログ管理.....	33
2.1 GET /v1/objects/audit-log-setting.....	34
2.2 PATCH /v1/objects/audit-log-setting.....	35
2.3 POST /v1/objects/audit-logs/actions/create-file/invoke.....	37
2.4 GET /v1/objects/audit-logs/download.....	39
3.共通情報管理.....	43
3.1 GET /configuration/version.....	44
3.2 GET /v1/objects/jobs.....	45
3.3 GET /v1/objects/jobs/<jobId>.....	49

4. コンピュートノード接続管理.....	53
4.1 GET /v1/objects/chap-users.....	54
4.2 POST /v1/objects/chap-users.....	55
4.3 DELETE /v1/objects/chap-users/<chapUserId>.....	57
4.4 GET /v1/objects/chap-users/<chapUserId>.....	59
4.5 PATCH /v1/objects/chap-users/<chapUserId>.....	61
4.6 GET /v1/objects/port-auth-settings/<id>.....	63
4.7 PATCH /v1/objects/port-auth-settings/<id>.....	65
4.8 GET /v1/objects/port-auth-settings/<id>/chap-users.....	67
4.9 POST /v1/objects/port-auth-settings/<id>/chap-users.....	69
4.10 DELETE /v1/objects/port-auth-settings/<id>/chap-users/<chapUserId>.....	71
4.11 GET /v1/objects/port-auth-settings/<id>/chap-users/<chapUserId>.....	72
4.12 GET /v1/objects/ports.....	74
4.13 GET /v1/objects/ports/<id>.....	77
4.14 PATCH /v1/objects/ports/<id>.....	79
4.15 POST /v1/objects/ports/actions/switch-protocol/invoke.....	81
5. コンピュートノード管理.....	85
5.1 GET /v1/objects/servers.....	86
5.2 POST /v1/objects/servers.....	88
5.3 DELETE /v1/objects/servers/<id>.....	90
5.4 GET /v1/objects/servers/<id>.....	92
5.5 PATCH /v1/objects/servers/<id>.....	94
5.6 GET /v1/objects/servers/<id>/hbas.....	96
5.7 POST /v1/objects/servers/<id>/hbas.....	99
5.8 DELETE /v1/objects/servers/<id>/hbas/<hbald>.....	101
5.9 GET /v1/objects/servers/<id>/hbas/<hbald>.....	103
5.10 GET /v1/objects/servers/<id>/paths.....	105
5.11 POST /v1/objects/servers/<id>/paths.....	108
5.12 DELETE /v1/objects/servers/<id>/paths/<hbald>, <portId>.....	110
5.13 GET /v1/objects/servers/<id>/paths/<hbald>, <portId>.....	112
5.14 GET /v1/objects/volume-server-connections.....	114
5.15 POST /v1/objects/volume-server-connections.....	116
5.16 DELETE /v1/objects/volume-server-connections/<volumeld>, <serverId>.....	118
5.17 GET /v1/objects/volume-server-connections/<volumeld>, <serverId>.....	120
5.18 POST /v1/objects/volume-server-connections/actions/release/invoke.....	122
6. ドライブ管理.....	125
6.1 GET /v1/objects/drives.....	126
6.2 GET /v1/objects/drives/<id>.....	128
6.3 POST /v1/objects/drives/<id>/actions/control-locator-led/invoke <<Virtual machine>> <<Bare metal>>.....	130
6.4 POST /v1/objects/drives/<id>/actions/remove/invoke.....	132

7. イベントログ管理.....	135
7.1 GET /v1/objects/event-log-setting.....	136
7.2 PATCH /v1/objects/event-log-setting.....	137
7.3 GET /v1/objects/event-logs.....	140
7.4 GET /v1/objects/event-logs/<id>.....	143
7.5 POST /v1/objects/smtp-server-root-certificates/<targetServer>/actions/import/invoke.....	145
7.6 GET /v1/objects/smtp-server-root-certificates/<targetServer>/download.....	147
8. 障害解析.....	151
8.1 POST /v1/objects/dump-file/actions/create-file/invoke.....	152
8.2 GET /v1/objects/dump-file/download.....	154
8.3 GET /v1/objects/dump-files/<fileName>/download.....	156
8.4 DELETE /v1/objects/dump-files/<fileName>.....	159
8.5 GET /v1/objects/dump-statuses.....	161
8.6 GET /v1/objects/dump-status.....	163
8.7 POST /v1/objects/tickets.....	165
8.8 POST /v1/objects/tickets/actions/revoke-all/invoke.....	167
9. ログインメッセージ管理.....	169
9.1 GET /configuration/login-message.....	170
9.2 PATCH /configuration/login-message.....	171
10. 高解像度モニター.....	175
10.1 GET /v1/objects/detail-performances/control-ports.....	176
10.2 GET /v1/objects/detail-performances/control-ports/<id>.....	178
10.3 GET /v1/objects/detail-performances/drives.....	180
10.4 GET /v1/objects/detail-performances/drives/<id>.....	183
10.5 GET /v1/objects/detail-performances/internode-ports.....	185
10.6 GET /v1/objects/detail-performances/internode-ports/<id>.....	188
10.7 GET /v1/objects/detail-performances/ports.....	191
10.8 GET /v1/objects/detail-performances/ports/<id>.....	193
10.9 GET /v1/objects/detail-performances/storage-nodes.....	195
10.10 GET /v1/objects/detail-performances/storage-nodes/<id>.....	198
10.11 GET /v1/objects/detail-performances/volumes.....	201
10.12 GET /v1/objects/detail-performances/volumes/<id>.....	204
11. ライセンス管理.....	207
11.1 GET /v1/objects/license-setting.....	208
11.2 PATCH /v1/objects/license-setting.....	209
11.3 GET /v1/objects/licenses.....	211
11.4 POST /v1/objects/licenses.....	213
11.5 DELETE /v1/objects/licenses/<id>.....	215
11.6 GET /v1/objects/licenses/<id>.....	217

12. 低解像度モニター.....	221
12.1 GET /v1/objects/performances/control-ports.....	223
12.2 GET /v1/objects/performances/control-ports/<id>.....	227
12.3 GET /v1/objects/performances/drives.....	230
12.4 GET /v1/objects/performances/drives/<id>.....	235
12.5 GET /v1/objects/performances/internode-ports.....	238
12.6 GET /v1/objects/performances/internode-ports/<id>.....	243
12.7 GET /v1/objects/performances/pool-capacities.....	246
12.8 GET /v1/objects/performances/pool-capacities/<id>.....	250
12.9 GET /v1/objects/performances/pools.....	254
12.10 GET /v1/objects/performances/pools/<id>.....	258
12.11 GET /v1/objects/performances/ports.....	261
12.12 GET /v1/objects/performances/ports/<id>.....	266
12.13 GET /v1/objects/performances/storage.....	269
12.14 GET /v1/objects/performances/storage-nodes.....	273
12.15 GET /v1/objects/performances/storage-nodes/<id>.....	278
12.16 GET /v1/objects/performances/volume-capacities.....	282
12.17 GET /v1/objects/performances/volume-capacities/<id>.....	286
12.18 GET /v1/objects/performances/volumes.....	290
12.19 GET /v1/objects/performances/volumes/<id>.....	295
13. 電源管理.....	299
13.1 POST /v1/objects/storage/actions/shutdown/invoke.....	300
14. セキュア通信管理.....	303
14.1 POST /v1/objects/server-certificate/actions/import/invoke.....	304
14.2 GET /v1/objects/web-server-access-setting.....	306
14.3 PATCH /v1/objects/web-server-access-setting.....	307
15. セッション管理.....	311
15.1 GET /v1/objects/sessions.....	312
15.2 POST /v1/objects/sessions.....	314
15.3 DELETE /v1/objects/sessions/<sessionId>.....	315
15.4 GET /v1/objects/sessions/<sessionId>.....	317
16. スナップショット管理.....	321
16.1 GET /v1/objects/volumes/<id>/master-volume.....	322
16.2 GET /v1/objects/volumes/<id>/snapshot-volumes.....	324
16.3 POST /v1/objects/volumes/actions/create-snapshot/invoke.....	326
16.4 POST /v1/objects/volumes/actions/delete-snapshot/invoke.....	328
16.5 POST /v1/objects/volumes/actions/restore-snapshot/invoke.....	330
17. ソフトウェア更新.....	333
17.1 POST /v1/objects/storage/actions/stop-software-update/invoke.....	334

17.2 POST /v1/objects/storage/actions/update-software/invoke.....	336
17.3 POST /v1/objects/storage/actions/upload-software-update-file/invoke.....	338
17.4 GET /v1/objects/storage/software-update-file.....	340
<b>18.ストレージクラスター管理.....</b>	<b>343</b>
18.1 GET /v1/objects/fault-domains.....	345
18.2 GET /v1/objects/fault-domains/<id>.....	347
18.3 GET /v1/objects/health-status.....	349
18.4 PATCH /v1/objects/snmp-setting.....	351
18.5 GET /v1/objects/protection-domains.....	353
18.6 GET /v1/objects/protection-domains/<id>.....	355
18.7 PATCH /v1/objects/protection-domains/<id>.....	357
18.8 POST /v1/objects/protection-domains/<id>/actions/resume-drive-data-relocation/invoke.....	359
18.9 POST /v1/objects/protection-domains/<id>/actions/suspend-drive-data-relocation/invoke.....	361
18.10 GET /v1/objects/snmp-setting.....	363
18.11 GET /v1/objects/storage.....	365
18.12 POST /v1/objects/bmc-root-certificate/actions/delete/invoke <<Bare metal>>.....	367
18.13 POST /v1/objects/bmc-root-certificate/actions/import/invoke <<Bare metal>>.....	368
18.14 GET /v1/objects/bmc-root-certificate/download <<Bare metal>>.....	370
18.15 GET /v1/objects/spare-nodes <<Bare metal>>.....	372
18.16 POST /v1/objects/spare-nodes <<Bare metal>>.....	374
18.17 DELETE /v1/objects/spare-nodes/<id> <<Bare metal>>.....	376
18.18 GET /v1/objects/spare-nodes/<id> <<Bare metal>>.....	378
18.19 PATCH /v1/objects/spare-nodes/<id> <<Bare metal>>.....	380
18.20 POST /v1/objects/storage/actions/set-write-back-mode-with-cache-protection/invoke.....	382
<b>19.ストレージコントローラー管理.....</b>	<b>385</b>
19.1 GET /v1/objects/storage-controllers.....	386
19.2 GET /v1/objects/storage-controllers/<id>.....	388
19.3 POST /v1/objects/storage-controllers/actions/configure/invoke.....	390
<b>20.ストレージノード管理.....</b>	<b>393</b>
20.1 POST /v1/objects/storage/actions/stop-removing-storage-nodes/invoke.....	394
20.2 GET /v1/objects/storage-nodes.....	395
20.3 DELETE /v1/objects/storage-nodes/<id>.....	398
20.4 GET /v1/objects/storage-nodes/<id>.....	400
20.5 POST /v1/objects/storage-nodes/<id>/actions/block-for-maintenance/invoke.....	402
20.6 POST /v1/objects/storage-nodes/<id>/actions/recover/invoke.....	404
20.7 POST /v1/objects/storage-nodes/<id>/actions/replace/invoke <<Bare metal>>.....	405
20.8 POST /v1/objects/storage-nodes <<Bare metal>>.....	408
20.9 GET /v1/objects/storage-node-bmc-access-settings <<Bare metal>>.....	410
20.10 GET /v1/objects/storage-node-bmc-access-settings/<id> <<Bare metal>>.....	412
20.11 PATCH /v1/objects/storage-node-bmc-access-settings/<id> <<Bare metal>>.....	414

21.ストレージプール管理.....	417
21.1 GET /v1/objects/pools.....	418
21.2 GET /v1/objects/pools/<id>.....	420
21.3 PATCH /v1/objects/pools/<id>.....	422
21.4 POST /v1/objects/pools/<id>/actions/expand/invoke.....	424
21.5 GET /v1/objects/pools/<id>/estimated-capacity-for-specified-configuration <<Cloud>>.....	426
21.6 GET /v1/objects/pools/<id>/estimated-capacity-for-updated-configuration <<Cloud>>.....	428
21.7 GET /v1/objects/storage-node-capacity-settings.....	431
21.8 GET /v1/objects/storage-node-capacity-settings/<id>.....	432
21.9 PATCH /v1/objects/storage-node-capacity-settings/<id>.....	434
22.システム管理.....	437
22.1 GET /configuration/storage-master-node-primary-flag.....	438
22.2 GET /v1/objects/control-ports.....	439
22.3 GET /v1/objects/control-ports/<id>.....	442
22.4 GET /v1/objects/internode-ports.....	444
22.5 GET /v1/objects/internode-ports/<id>.....	446
22.6 POST /v1/objects/storage/actions/resume-suppressed-start-processing/invoke.....	448
22.7 GET /v1/objects/storage-auto-recovery-setting.....	449
22.8 PATCH /v1/objects/storage-auto-recovery-setting.....	451
22.9 GET /v1/objects/storage-network-setting.....	453
22.10 GET /v1/objects/storage-node-network-settings.....	455
22.11 GET /v1/objects/storage-node-network-settings/<id>.....	457
22.12 GET /v1/objects/storage-time-setting.....	459
22.13 POST /v1/objects/system-requirements-file/actions/import/invoke <<Virtual machine>> <<Bare metal>>.....	460
22.14 POST /v1/objects/configuration-file/actions/create/invoke <<Bare metal>>.....	462
22.15 GET /v1/objects/configuration-file/download <<Bare metal>>.....	464
23.ユーザーロール管理.....	467
23.1 POST /v1/objects/external-auth-server-root-certificates/<targetServer>/actions/import/invoke.....	469
23.2 GET /v1/objects/external-auth-server-root-certificates/<targetServer>/download.....	471
23.3 GET /v1/objects/external-auth-server-setting.....	473
23.4 PATCH /v1/objects/external-auth-server-setting.....	475
23.5 POST /v1/objects/external-auth-server-setting/actions/verify-connectivity/invoke.....	477
23.6 GET /v1/objects/user-auth-setting.....	479
23.7 PATCH /v1/objects/user-auth-setting.....	481
23.8 GET /v1/objects/user-groups.....	483
23.9 POST /v1/objects/user-groups.....	486
23.10 DELETE /v1/objects/user-groups/<userGroupId>.....	488
23.11 GET /v1/objects/user-groups/<userGroupId>.....	489
23.12 PATCH /v1/objects/user-groups/<userGroupId>.....	491
23.13 GET /v1/objects/users.....	494
23.14 POST /v1/objects/users.....	496
23.15 DELETE /v1/objects/users/<userId>.....	498
23.16 GET /v1/objects/users/<userId>.....	500



23.17	PATCH /v1/objects/users/<userId>.....	502
23.18	POST /v1/objects/users/<userId>/actions/add-user-group/invoke.....	504
23.19	POST /v1/objects/users/<userId>/actions/delete-user-group/invoke.....	507
23.20	PATCH /v1/objects/users/<userId>/password.....	509
<b>24.</b>	<b>仮想プライベートストレージ(VPS)管理.....</b>	<b>513</b>
24.1	GET /v1/objects/virtual-private-storages.....	514
24.2	POST /v1/objects/virtual-private-storages <<Virtual machine>> <<Bare metal>>.....	516
24.3	DELETE /v1/objects/virtual-private-storages/<id>.....	518
24.4	GET /v1/objects/virtual-private-storages/<id>.....	520
24.5	PATCH /v1/objects/virtual-private-storages/<id>.....	522
<b>25.</b>	<b>ボリューム管理.....</b>	<b>525</b>
25.1	GET /v1/objects/volumes.....	526
25.2	POST /v1/objects/volumes.....	531
25.3	DELETE /v1/objects/volumes/<id>.....	533
25.4	GET /v1/objects/volumes/<id>.....	535
25.5	PATCH /v1/objects/volumes/<id>.....	537
25.6	POST /v1/objects/volumes/<id>/actions/expand/invoke.....	539
<b>26.</b>	<b>暗号化管理.....</b>	<b>543</b>
26.1	GET /v1/objects/encryption-keys <<Virtual machine>> <<Bare metal>>.....	544
26.2	POST /v1/objects/encryption-keys <<Virtual machine>> <<Bare metal>>.....	547
26.3	DELETE /v1/objects/encryption-keys/<id> <<Virtual machine>> <<Bare metal>>.....	549
26.4	GET /v1/objects/encryption-keys/<id> <<Virtual machine>> <<Bare metal>>.....	551
26.5	GET /v1/objects/encryption-key-counts <<Virtual machine>> <<Bare metal>>.....	553
26.6	GET /v1/objects/encryption-settings <<Virtual machine>> <<Bare metal>>.....	555
26.7	PATCH /v1/objects/encryption-settings <<Virtual machine>> <<Bare metal>>.....	557
26.8	PATCH /v1/objects/encryption-units/pools/<id> <<Virtual machine>> <<Bare metal>>.....	559
<b>27.</b>	<b>リモート iSCSI ポート管理 &lt;&lt;Cloud&gt;&gt;.....</b>	<b>561</b>
27.1	GET /v1/objects/remote-iscsi-ports.....	562
27.2	POST /v1/objects/remote-iscsi-ports.....	564
27.3	DELETE /v1/objects/remote-iscsi-ports/<id>.....	566
27.4	GET /v1/objects/remote-iscsi-ports/<id>.....	567
<b>28.</b>	<b>リモートパスグループ管理 &lt;&lt;Cloud&gt;&gt;.....</b>	<b>571</b>
28.1	GET /v1/objects/remotepath-groups.....	572
28.2	POST /v1/objects/remotepath-groups.....	574
28.3	DELETE /v1/objects/remotepath-groups/<id>.....	576
28.4	GET /v1/objects/remotepath-groups/<id>.....	577
28.5	PATCH /v1/objects/remotepath-groups/<id>.....	579
28.6	POST /v1/objects/remotepath-groups/<id>/actions/add-remotepath/invoke.....	581
28.7	POST /v1/objects/remotepath-groups/<id>/actions/remove-remotepath/invoke.....	583

29.ジャーナル管理 <<Cloud>>.....	587
29.1 GET /v1/objects/journals.....	588
29.2 POST /v1/objects/journals.....	590
29.3 DELETE /v1/objects/journals/<id>.....	592
29.4 GET /v1/objects/journals/<id>.....	593
29.5 PATCH /v1/objects/journals/<id>.....	595
29.6 POST /v1/objects/journals/<id>/actions/expand/invoke.....	597
29.7 POST /v1/objects/journals/<id>/actions/shrink/invoke.....	599
付録 A レスポンス定義.....	603
A.1 HTTP ステータスコード 200.....	605
A.2 HTTP ステータスコード 202.....	605
A.3 HTTP ステータスコード 204.....	605
A.4 HTTP ステータスコード 400.....	605
A.5 HTTP ステータスコード 401.....	605
A.6 HTTP ステータスコード 403.....	605
A.7 HTTP ステータスコード 404.....	606
A.8 HTTP ステータスコード 405.....	606
A.9 HTTP ステータスコード 406.....	606
A.10 HTTP ステータスコード 409.....	606
A.11 HTTP ステータスコード 411.....	606
A.12 HTTP ステータスコード 412.....	606
A.13 HTTP ステータスコード 413.....	607
A.14 HTTP ステータスコード 415.....	607
A.15 HTTP ステータスコード 417.....	607
A.16 HTTP ステータスコード 431.....	607
A.17 HTTP ステータスコード 500.....	607
A.18 HTTP ステータスコード 502.....	607
A.19 HTTP ステータスコード 503.....	608
A.20 HTTP ステータスコード 504.....	608
付録 B スキーマ定義.....	609
B.1 addHbasServerParam: <i>object</i> .....	621
B.2 addPathServerParam: <i>object</i> .....	622
B.3 addRemotePathParam: <i>object</i> .....	622
B.4 addUserToUserGroupParam: <i>object</i> .....	623
B.5 approveChapUserParam: <i>object</i> .....	623
B.6 approvedChapUser: <i>object</i> .....	623
B.7 assignToServerVolumeParam: <i>object</i> .....	624
B.8 auditLogSetting: <i>object</i> .....	625
B.9 blockStorageNodeForMaintenance: <i>object</i> .....	625
B.10 capacitiesExcludingSystemDataOfStorageController: <i>object</i> .....	625
B.11 capacityBalancingSetting: <i>object</i> .....	626
B.12 capacityBalancingSettingParam: <i>object</i> .....	626

B.13 changePasswordParam: <i>object</i> .....	627
B.14 chapUser: <i>object</i> .....	627
B.15 chapUserSummary: <i>object</i> .....	628
B.16 configureStorageControllerParam: <i>object</i> .....	628
B.17 controlPort: <i>object</i> .....	629
B.18 controlPortPerformance: <i>object</i> .....	630
B.19 controlPortPerformanceListResponse: <i>object</i> .....	631
B.20 controlPortPerformanceListResponseData: <i>object</i> .....	631
B.21 cpuPerformance: <i>object</i> .....	631
B.22 cpuSummaryPerformance: <i>object</i> .....	632
B.23 createChapUserParam: <i>object</i> .....	632
B.24 createdSession: <i>object</i> .....	633
B.25 createDumpFileParam: <i>object</i> .....	634
B.26 createEncryptionKeyParam: <i>object</i> .....	635
B.27 createJournalParam: <i>object</i> .....	635
B.28 createRemotelscsiPortParam: <i>object</i> .....	636
B.29 createRemotePathGroupParam: <i>object</i> .....	637
B.30 createServerParam: <i>object</i> .....	637
B.31 createSessionParam: <i>object</i> .....	638
B.32 createSnapshotParam: <i>object</i> .....	638
B.33 createSpareNodeParam: <i>object</i> .....	639
B.34 createTicketParam: <i>object</i> .....	640
B.35 createUserGroupParam: <i>object</i> .....	640
B.36 createUserParam: <i>object</i> .....	641
B.37 createVirtualPrivateStorageParam: <i>object</i> .....	643
B.38 createVolumeParam: <i>object</i> .....	643
B.39 createVolumeQosParam: <i>object</i> .....	645
B.40 dataReductionEffectOfVolume: <i>object</i> .....	646
B.41 dataReductionEffectOfVolumeSummary: <i>object</i> .....	646
B.42 deleteHbasServerParam: <i>object</i> .....	647
B.43 deleteJournalParam: <i>object</i> .....	647
B.44 deletePathServerParam: <i>object</i> .....	647
B.45 deleteServerParam: <i>object</i> .....	648
B.46 deleteSnapshotParam: <i>object</i> .....	648
B.47 deleteUserFromUserGroupParam: <i>object</i> .....	649
B.48 deleteVolumeParam: <i>object</i> .....	649
B.49 drive: <i>object</i> .....	650
B.50 driveLocatorLedParam: <i>object</i> .....	651
B.51 drivePerformance: <i>object</i> .....	651
B.52 drivePerformanceListResponse: <i>object</i> .....	652
B.53 drivePerformanceListResponseData: <i>object</i> .....	652
B.54 dumpStatus: <i>object</i> .....	652
B.55 dumpStatusList: <i>object</i> .....	653
B.56 emailReportSettingOfEditEventLogSetting: <i>object</i> .....	654
B.57 emailReportSettingOfEventLogSetting: <i>object</i> .....	654

B.58 encryptionKey: <i>object</i> .....	654
B.59 encryptionKeyCounts: <i>object</i> .....	655
B.60 encryptionSettings: <i>object</i> .....	655
B.61 errorInformationOfLdapServerConnectionVerification: <i>object</i> .....	656
B.62 errorResponse: <i>object</i> .....	656
B.63 estimatedCapacityForSpecifiedConfiguration: <i>object</i> .....	657
B.64 estimatedCapacityForUpdatedConfiguration: <i>object</i> .....	657
B.65 eventLog: <i>object</i> .....	658
B.66 eventLogSetting: <i>object</i> .....	659
B.67 expandJournalParam: <i>object</i> .....	659
B.68 expandPoolParam: <i>object</i> .....	660
B.69 expandVolumeParam: <i>object</i> .....	660
B.70 externalAuthServerConnectionVerification: <i>object</i> .....	660
B.71 externalAuthServerSetting: <i>object</i> .....	661
B.72 faultDomain: <i>object</i> .....	661
B.73 faultDomainSummary: <i>object</i> .....	662
B.74 fcInformationOfEditPort: <i>object</i> .....	663
B.75 fcPortPerformance: <i>object</i> .....	664
B.76 fcTarget: <i>object</i> .....	664
B.77 fcTargetPortPerformance: <i>object</i> .....	664
B.78 hba: <i>object</i> .....	665
B.79 healthStatus: <i>object</i> .....	666
B.80 installLicenseParam: <i>object</i> .....	666
B.81 internodePort: <i>object</i> .....	666
B.82 internodePortPerformance: <i>object</i> .....	668
B.83 internodePortPerformanceListResponse: <i>object</i> .....	668
B.84 internodePortPerformanceListResponseData: <i>object</i> .....	669
B.85 ipv4InformationOfControlPort: <i>object</i> .....	669
B.86 ipv4InformationOfInternodePort: <i>object</i> .....	669
B.87 ipv4InformationOfNvmeTcpTarget: <i>object</i> .....	670
B.88 ipv4InformationOfUniversal: <i>object</i> .....	670
B.89 ipv4RouteOfStorageNodeNetworkSetting: <i>object</i> .....	670
B.90 ipv6InformationOfNvmeTcpTarget: <i>object</i> .....	671
B.91 ipv6InformationOfUniversal: <i>object</i> .....	671
B.92 iscsiInformationOfEditPort: <i>object</i> .....	672
B.93 iscsiPortPerformance: <i>object</i> .....	672
B.94 iscsiTargetPortPerformance: <i>object</i> .....	672
B.95 iscsiUniversal: <i>object</i> .....	673
B.96 isnsServerOfEditIscsiInformation: <i>object</i> .....	674
B.97 isnsServerOfIscsiUniversal: <i>object</i> .....	674
B.98 job: <i>object</i> .....	675
B.99 journal: <i>object</i> .....	677
B.100 ldapServerConnectionVerification: <i>object</i> .....	679
B.101 ldapSettingOfEditExternalAuthServerSetting: <i>object</i> .....	679
B.102 ldapSettingOfExternalAuthServerSetting: <i>object</i> .....	682

B.103 license: <i>object</i> .....	683
B.104 licenseSetting: <i>object</i> .....	685
B.105 lockoutSettingOfEditUserAuthSetting: <i>object</i> .....	685
B.106 lockoutSettingOfUserAuthSetting: <i>object</i> .....	686
B.107 loginMessage: <i>object</i> .....	686
B.108 masterVolume: <i>object</i> .....	686
B.109 memoryPerformance: <i>object</i> .....	687
B.110 mirrorUnit: <i>object</i> .....	687
B.111 mirrorUnitSetting: <i>object</i> .....	689
B.112 nvmeTcpPortPerformance: <i>object</i> .....	689
B.113 nvmeTcpTarget: <i>object</i> .....	689
B.114 nvmeTcpTargetPortPerformance: <i>object</i> .....	690
B.115 passwordAgeSettingOfEditUserAuthSetting: <i>object</i> .....	690
B.116 passwordAgeSettingOfUserAuthSetting: <i>object</i> .....	691
B.117 passwordComplexitySettingOfEditUserAuthSetting: <i>object</i> .....	691
B.118 passwordComplexitySettingOfUserAuthSetting: <i>object</i> .....	692
B.119 patchAuditLogSettingParam: <i>object</i> .....	692
B.120 patchChapUserParam: <i>object</i> .....	693
B.121 patchEncryptionSettingsParam: <i>object</i> .....	693
B.122 patchEncryptionUnitsPoolParam: <i>object</i> .....	694
B.123 patchEventLogSettingParam: <i>object</i> .....	694
B.124 patchExternalAuthServerSettingParam: <i>object</i> .....	694
B.125 patchJournalParam: <i>object</i> .....	695
B.126 patchLicenseSettingParam: <i>object</i> .....	695
B.127 patchLoginMessageParam: <i>object</i> .....	696
B.128 patchPoolSettingParam: <i>object</i> .....	696
B.129 patchPortAuthSettingParam: <i>object</i> .....	697
B.130 patchPortParam: <i>object</i> .....	697
B.131 patchProtectionDomainParam: <i>object</i> .....	698
B.132 patchRemotePathGroupParam: <i>object</i> .....	698
B.133 patchServerParam: <i>object</i> .....	699
B.134 patchSnmpSettingParam: <i>object</i> .....	699
B.135 patchSpareNodeParam: <i>object</i> .....	699
B.136 patchStorageAutoRecoverySettingParam: <i>object</i> .....	700
B.137 patchStorageNodeBmcAccessSettingParam: <i>object</i> .....	701
B.138 patchStorageNodeCapacitySettingParam: <i>object</i> .....	701
B.139 patchUserAuthSettingParam: <i>object</i> .....	701
B.140 patchUserGroupParam: <i>object</i> .....	702
B.141 patchUserParam: <i>object</i> .....	702
B.142 patchVirtualPrivateStorageParam: <i>object</i> .....	703
B.143 patchVolumeParam: <i>object</i> .....	705
B.144 patchVolumeQosParam: <i>object</i> .....	705
B.145 patchWebServerAccessSettingParam: <i>object</i> .....	706
B.146 path: <i>object</i> .....	706
B.147 pathOfServer: <i>object</i> .....	707

B.148 pinInformationOfStorageController: <i>object</i> .....	708
B.149 pool: <i>object</i> .....	708
B.150 poolCapacity: <i>object</i> .....	711
B.151 poolCapacityListResponseData: <i>object</i> .....	712
B.152 poolPerformance: <i>object</i> .....	712
B.153 poolPerformanceListResponseData: <i>object</i> .....	713
B.154 port: <i>object</i> .....	713
B.155 portAuthSetting: <i>object</i> .....	715
B.156 portPerformance: <i>object</i> .....	716
B.157 portPerformanceListResponse: <i>object</i> .....	716
B.158 portPerformanceListResponseData: <i>object</i> .....	717
B.159 portSummary: <i>object</i> .....	717
B.160 portSwitchProtocolParam: <i>object</i> .....	719
B.161 primaryServerOfLdapServerConnectionVerificationError: <i>object</i> .....	720
B.162 primaryServerOfLdapServerConnectionVerificationResult: <i>object</i> .....	720
B.163 protectionDomain: <i>object</i> .....	721
B.164 protectionDomainSummary: <i>object</i> .....	722
B.165 rebuildableResourcesOfPool: <i>object</i> .....	723
B.166 rebuildableResourcesOfStorageNode: <i>object</i> .....	724
B.167 rebuildCapacityResourceSettingParam: <i>object</i> .....	724
B.168 releaseFromServerVolumeParam: <i>object</i> .....	724
B.169 releaseFromSingleServerSingleVolumeParam: <i>object</i> .....	725
B.170 remotelscsiPort: <i>object</i> .....	725
B.171 remotePathGroup: <i>object</i> .....	726
B.172 remotePathGroupSummary: <i>object</i> .....	728
B.173 removeRemotePathParam: <i>object</i> .....	729
B.174 replaceStorageNodeParam: <i>object</i> .....	729
B.175 request: <i>object</i> .....	729
B.176 requestAuthenticationSettingOfEditSnmpSetting: <i>object</i> .....	730
B.177 requestAuthenticationSettingOfSnmpSetting: <i>object</i> .....	730
B.178 resourceStatusOfHealthStatus: <i>object</i> .....	730
B.179 restoreSnapshotParam: <i>object</i> .....	731
B.180 resultOfLdapServerConnectionVerification: <i>object</i> .....	732
B.181 savingEffectOfPool: <i>object</i> .....	732
B.182 savingEffectOfStorage: <i>object</i> .....	733
B.183 secondaryServerOfLdapServerConnectionVerificationError: <i>object</i> .....	735
B.184 secondaryServerOfLdapServerConnectionVerificationResult: <i>object</i> .....	735
B.185 sendingTrapSettingOfEditSnmpSetting: <i>object</i> .....	736
B.186 sendingTrapSettingOfSnmpSetting: <i>object</i> .....	736
B.187 server: <i>object</i> .....	737
B.188 serverSummary: <i>object</i> .....	738
B.189 session: <i>object</i> .....	739
B.190 sessionSettingOfEditUserAuthSetting: <i>object</i> .....	740
B.191 sessionSettingOfUserAuthSetting: <i>object</i> .....	740
B.192 setWriteBackModeWithCacheProtectionParam: <i>object</i> .....	740

B.193 shrinkJournalParam: <i>object</i> .....	741
B.194 shutdownStorageParam: <i>object</i> .....	741
B.195 smtpSettingOfEditEventLogSetting: <i>object</i> .....	742
B.196 smtpSettingOfEventLogSetting: <i>object</i> .....	743
B.197 snapshotVolume: <i>object</i> .....	744
B.198 snmpSetting: <i>object</i> .....	746
B.199 snmpv2cSettingOfEditRequestAuthenticationSetting: <i>object</i> .....	747
B.200 snmpv2cSettingOfEditSendingTrapSetting: <i>object</i> .....	747
B.201 snmpv2cSettingOfRequestAuthenticationSetting: <i>object</i> .....	748
B.202 snmpv2cSettingOfSendingTrapSetting: <i>object</i> .....	748
B.203 softwareUpdateFile: <i>object</i> .....	749
B.204 spareNode: <i>object</i> .....	749
B.205 spareNodeList: <i>object</i> .....	750
B.206 storage: <i>object</i> .....	750
B.207 storageAutoRecoverySetting: <i>object</i> .....	753
B.208 storageController: <i>object</i> .....	753
B.209 storageMasterNodePrimaryFlag: <i>object</i> .....	756
B.210 storageNetworkSetting: <i>object</i> .....	756
B.211 storageNode: <i>object</i> .....	757
B.212 storageNodeBmcAccessSetting: <i>object</i> .....	760
B.213 storageNodeBmcAccessSettingList: <i>object</i> .....	760
B.214 storageNodeCapacitySetting: <i>object</i> .....	761
B.215 storageNodeNetworkSetting: <i>object</i> .....	761
B.216 storageNodePerformance: <i>object</i> .....	761
B.217 storageNodePerformanceListResponse: <i>object</i> .....	762
B.218 storageNodePerformanceListResponseData: <i>object</i> .....	763
B.219 storagePerformance: <i>object</i> .....	763
B.220 storagePerformanceListResponseData: <i>object</i> .....	763
B.221 storageTimeSetting: <i>object</i> .....	764
B.222 syslogForwardingSettingOfAuditLogSetting: <i>object</i> .....	766
B.223 syslogForwardingSettingOfEditAuditLogSetting: <i>object</i> .....	766
B.224 syslogForwardingSettingOfEditEventLogSetting: <i>object</i> .....	767
B.225 syslogForwardingSettingOfEventLogSetting: <i>object</i> .....	767
B.226 syslogServerSettingOfAuditLogSetting: <i>object</i> .....	768
B.227 syslogServerSettingOfEditAuditLogSetting: <i>object</i> .....	768
B.228 syslogServerSettingOfEditEventLogSetting: <i>object</i> .....	769
B.229 syslogServerSettingOfEventLogSetting: <i>object</i> .....	769
B.230 systemGroupInformationOfEditSnmpSetting: <i>object</i> .....	770
B.231 systemGroupInformationOfSnmpSetting: <i>object</i> .....	770
B.232 teamingOfControlPort: <i>object</i> .....	771
B.233 teamingOfInternodePort: <i>object</i> .....	772
B.234 ticket: <i>object</i> .....	774
B.235 updateSoftwareParam: <i>object</i> .....	774
B.236 user: <i>object</i> .....	775
B.237 userAuthSetting: <i>object</i> .....	776

B.238 userGroup: <i>object</i> .....	777
B.239 userGroupSummary: <i>object</i> .....	778
B.240 userPrivileges: <i>object</i> .....	779
B.241 version: <i>object</i> .....	780
B.242 virtualPrivateStorage: <i>object</i> .....	780
B.243 VirtualPrivateStorageDefaultVolumeSettings: <i>object</i> .....	782
B.244 virtualPrivateStorageList: <i>object</i> .....	784
B.245 virtualPrivateStorageSummaryInformation: <i>object</i> .....	784
B.246 volume: <i>object</i> .....	785
B.247 volumeCapacity: <i>object</i> .....	790
B.248 volumeCapacityListResponseData: <i>object</i> .....	791
B.249 volumeNameParam: <i>object</i> .....	791
B.250 volumeNicknameParam: <i>object</i> .....	792
B.251 volumePath: <i>object</i> .....	792
B.252 volumePerformance: <i>object</i> .....	793
B.253 volumePerformanceListResponse: <i>object</i> .....	794
B.254 volumePerformanceListResponseData: <i>object</i> .....	794
B.255 volumeQosParam: <i>object</i> .....	794
B.256 volumeSummary: <i>object</i> .....	795
B.257 warningThresholdSettingOfEditLicenseSetting: <i>object</i> .....	800
B.258 warningThresholdSettingOfLicenseSetting: <i>object</i> .....	800
B.259 webServerAccessSetting: <i>object</i> .....	800
B.260 whitelistSettingOfEditWebServerAccessSetting: <i>object</i> .....	801
B.261 whitelistSettingOfWebServerAccessSetting: <i>object</i> .....	801
用語解説.....	803





# はじめに

このマニュアルは、REST API の使い方について記載してあります。REST API は、Virtual Storage Platform One SDS Block(以降、VSP One SDS Block)の情報取得や構成変更を行うための、REST(Representational State Transfer)の原則に従った Web API を提供します。

- マニュアルの参照と適合ソフトウェアバージョン
- 対象読者
- マニュアルで使用する記号について
- 単位表記について
- 発行履歴

## マニュアルの参照と適合ソフトウェアバージョン

このマニュアルは、VSP One SDS Block ソフトウェアバージョン 01.15.0x.xx に適合しています。

このマニュアルは、VSP One SDS Block の Virtual machine モデル、Bare metal モデル、および Cloud モデルを対象としています。

- マニュアル内で<<Virtual machine>>と記述があるのは、Virtual machine モデルに適用される内容です。
- マニュアル内で<<Bare metal>>と記述があるのは、Bare metal モデルに適用される内容です。
- マニュアル内で<<Cloud>>と記述があるのは、Cloud モデルに適用される内容です。

モデルの確認方法は「Hitachi Virtual Storage Platform One SDS Block オペレーションガイド」を参照してください。



### メモ

VSP One SDS Block が出力するメッセージやイベントログ、一部の GUI などに、製品名が Virtual Storage Software Block と表示されることがあります。VSP One SDS Block に置き換えてお読みください。

## 対象読者

このマニュアルは、VSP One SDS Block のシステム管理者、仮想プライベートストレージ(VPS)管理者、および利用者を対象としています。

対象読者には、以下の知識やスキルが必要です。

- ネットワークに関する知識
- Windows および Linux に関する知識
- REST API を使用したプログラミング技術
- ハイパーバイザー型の仮想環境に関する知識
- Amazon Web Services (AWS)に関する知識

## マニュアルで使用する記号について

このマニュアルでは、コマンドの書式を次の記号を使って記述しています。

記号	説明
<>	この記号で囲まれている項目は可変値であることを示します。
	複数の項目の区切りとして、「または」の意味を示します。
[]	この記号で囲まれている項目は省略してもよいことを示します。 (例) [ a   b ] 何も指定しないか、a または b を指定します。
{ }	この記号で囲まれている項目のうち、どれかひとつを必ず指定することを示します。 (例) { a   b } a または b を指定します。

このマニュアルでは、注意書きや補足情報を、以下のとおり記載しています。



**注意**

データの消失・破壊のおそれや、データの整合性がなくなるおそれがある場合などの注意を示します。



**メモ**

解説、補足説明、付加情報などを示します。



**ヒント**

より効率的にストレージシステムを利用するのに役立つ情報を示します。

## 単位表記について

このマニュアルでは、単位表記を以下のように記載しています。

1KB(キロバイト)、1MB(メガバイト)、1GB(ギガバイト)、1TB(テラバイト)は、それぞれ 1,000 バイト、1,000<sup>2</sup> バイト、1,000<sup>3</sup> バイト、1,000<sup>4</sup> バイトです。

1KiB(キビバイト)、1MiB(メビバイト)、1GiB(ギビバイト)、1TiB(テビバイト)は、それぞれ 1,024 バイト、1,024<sup>2</sup> バイト、1,024<sup>3</sup> バイト、1,024<sup>4</sup> バイトです。

## 発行履歴

マニュアル資料番号	発行年月	変更内容
4048-1J-U22-00	2024 年 8 月	<ul style="list-style-type: none"><li>新規(適合 VSP One SDS Block ソフトウェアバージョン : 01.15.0x.xx)</li></ul>



## 概要

この章では、REST API を使用するための基本的なシステム構成、リクエストの指定方法、および各 API に共通する情報(API 操作の実行前、または操作後に参照できる情報など)について説明します。

- 1.1 システム構成
- 1.2 サポートする HTTP メソッド
- 1.3 ロール
- 1.4 認証方式
- 1.5 API リクエストの実行方法
- 1.6 HTTP ステータスコード
- 1.7 クエリーパラメーター
- 1.8 REST API の入出力フォーマット
- 1.9 リクエストヘッダー
- 1.10 レスポンスヘッダー
- 1.11 オブジェクト
- 1.12 ファイルのアップロードおよびダウンロード

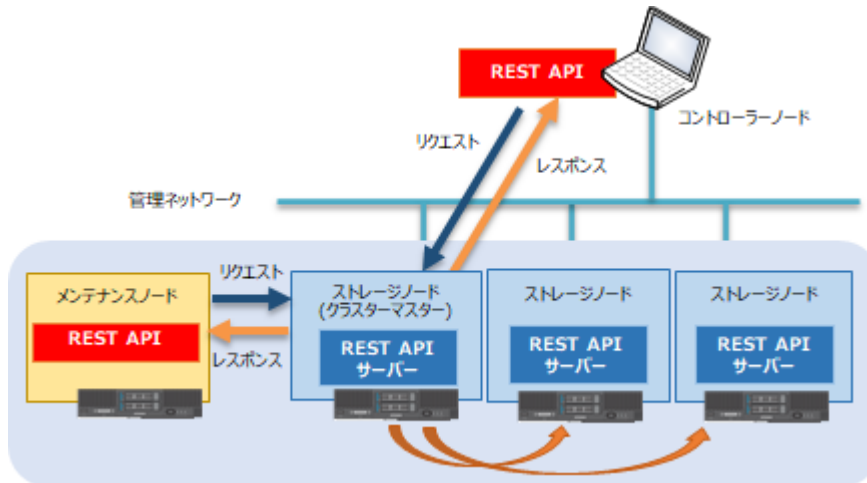
## 1.1 システム構成

ここでは、REST API のシステム構成と SSL/TLS 通信の要件について説明します。

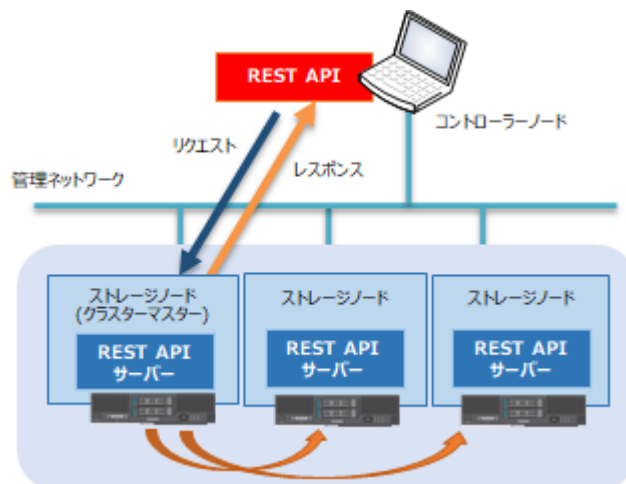
### 1.1.1 基本的なシステム構成

REST API の基本的なシステム構成を次に示します。

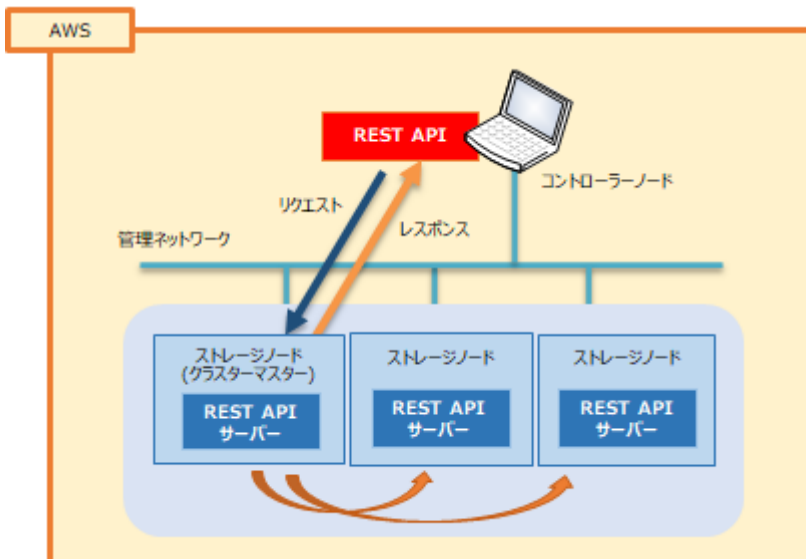
《Virtual machine》



《Bare metal》



<<Cloud>>



### REST API サーバー

REST API クライアントからの REST API リクエストを受け取り、実行し、結果を REST API クライアントに返すサーバーとして動作するコンポーネントです。

システム内で各ストレージノードは 1 つの REST API サーバーを持ちます。基本的にはクラスターマスターノードの REST API サーバーが処理を受け付け、システム全体に処理を分配します。

REST API サーバーは、ストレージノードの管理ポートを介した通信リクエストを受け入れます。

### REST API クライアント

REST API クライアントは、コントローラノードまたはメンテナンスノードから REST API サーバーにリクエストを発行します。REST API クライアントは、REST API を使用するソフトウェア、またはスクリプトを指します。

## 1.2 サポートする HTTP メソッド

HTTP では、リソースに対して実行できる操作をメソッドとして定義しています。

REST API では、次に示す HTTP メソッドをサポートします。

HTTP メソッド	説明
GET	オブジェクト情報、またはオブジェクトのリスト(ボリュームの一覧など)を取得します。
POST	新しいオブジェクト(ボリュームなど)を作成します。
PATCH	オブジェクトの属性、または状態(ボリュームのニックネームなど)を変更します。
DELETE	オブジェクト(ボリュームなど)を削除します。

## 1.3 ロール

VSP One SDS Block のロールは次のとおりです。

## Security

セキュリティ管理(参照、および設定)のロールです。ロールでは、次に示す操作ができます。

- アカウント管理
- ログ管理(SNMP、Syslog、Email)
- IP ネットワーク管理、時刻設定
- 証明書管理
- 外部認証、ログインメッセージ、セッション管理、CHAP 認証
- 暗号化、暗号化鍵管理

## Storage

ストレージクラスター管理(参照、および設定)のロールです。ロールでは、次に示す操作ができます。

- ライセンス管理
- ストレージプール、ボリューム
- コンピュートポート、LUN
- スナップショット
- モニターデータ管理

## RemoteCopy

リモートコピー管理(参照、および設定)のロールです。ロールでは、次に示す操作ができます。

- リモートパスグループ
- ジャーナル
- リモートコピーペア(RAID Manager)

## Monitor

ストレージクラスター管理(参照)のロールです。ストレージロールに対して有効な操作の中で、参照だけできます。

## Service

ストレージノードの保守のロールです。ロールでは、次に示す操作ができます。

- 導入、破棄
- 構成バックアップ、リストア
- 構成定義ファイル管理
- 電源管理
- ストレージソフトウェアのアップデート
- 障害解析
- ストレージノード管理(増設、保守、減設)

## Audit

監査ログ(参照、および設定)のロールです。



### Resource <<Virtual machine>><<Bare metal>>

仮想プライベートストレージ(VPS)管理(参照、および設定)のロールです。

#### None

任意のロールで実行できることを示します。

認証自体が不要な API もこの分類に含まれます。

認証の要否は各 API 個別説明最下部の認証方式欄を参照してください。認証方式の記載がない場合は認証情報を付与しないで実行してください。

### VpsSecurity <<Virtual machine>><<Bare metal>>

VPS 管理者向けのセキュリティー管理(参照、および設定)のロールです。

設定操作を実施した場合は、自身が所属する VPS 内のリソースだけ更新できます。参照操作を実施した場合は、自身が所属する VPS 内のリソースだけ表示されます。

ロールでは、次に示す操作ができます。

- アカウント管理

### VpsStorage <<Virtual machine>><<Bare metal>>

VPS 管理者向けのストレージクラスター管理(参照、および設定)のロールです。

設定操作を実施した場合は、自身が所属する VPS 内のリソースだけ更新できます。参照操作を実施した場合は、自身が所属する VPS 内のリソースだけ表示されます。

ロールでは、次に示す操作ができます。

- ボリューム
- コンピュートポート
- スナップショット

### VpsMonitor <<Virtual machine>><<Bare metal>>

VPS 管理者向けのストレージクラスター管理(参照)のロールです。

参照操作を実施した場合は、自身が所属する VPS 内のリソースだけ表示されます。

VpsStorage ロールに対して有効な操作の中で、参照だけできます。

## 1.4 認証方式

### Basic 認証

HTTP の Basic 認証です。ユーザー ID とパスワードをコロン(:)でつないだ文字列を Base64 でエンコードし、指定します。ユーザー ID が sample-user、パスワードが sample-password の場合の Authorization ヘッダーの例を次に示します。

例 : Authorization: Basic c2FtcGxlLXVzZXI6c2FtcGxlLXBhc3N3b3Jk

また、curl コマンドを使用して HTTP リクエストを送信する際は curl コマンドの -u オプションを使用してユーザー名とパスワードを与えることができます。ただし特殊文字を含む場合はダブルクォーテーションまたはシングルクォーテーションで囲う必要があります。curl コマンドオプションを使用した場合の例を次に示します。

例 : -u "sample-user: sample-password"

### セッション認証

セッション認証です。Authorization ヘッダーには、事前に生成されたトークンを指定します。

例 : Authorization: Session <トークン>

### チケット認証

チケット認証です。Authorization ヘッダーには、事前に生成されたチケットを指定します。

チケット認証を使用する場合は、X-Ticket-Parameter ヘッダーも指定します。X-Ticket-Parameter ヘッダーは、ユーザー ID とパスワードをコロン(:)でつないだ文字列を Base64 でエンコードし、指定します。

ユーザー ID が sample-user で、パスワードが sample-password の場合のチケット認証の例を次に示します。

例 : Authorization: Ticket <チケット>

X-Ticket-Parameter: c2FtcGxlLXVzZXI6c2FtcGxlLXBhc3N3b3Jk

## 1.5 API リクエストの実行方法

REST API では、管理対象のリソースをリクエスト URL の形式で指定します。REST API のリクエスト URL 形式を次に示します。

```
<プロトコル>://<ホスト名>[:<ポート番号>]/ConfigurationManager/simple/<パス>
```

プロトコル

https を指定します。

ホスト名

VSP One SDS Block の REST API サーバーの IP アドレス(IPv4)、またはホスト名を指定します。

≪Virtual machine≫ ≪Bare metal≫ VSSB 構成ファイル(SystemConfigurationFile.csv)に設定した以下のいずれかの IP アドレス、または対応する FQDN を指定します。

- ストレージクラスターの代表 IP アドレス(ClusterIpv4Address)を設定している場合は、その IP アドレスまたは対応する FQDN
- ストレージクラスターの代表 IP アドレス(ClusterIpv4Address)を設定していない場合は、ストレージノードの管理ネットワーク用の IP アドレス(ControlNWIPv4)のうちの任意のひとつ、または対応する FQDN

≪Cloud≫ Cloud モデルの「Hitachi Virtual Storage Platform One SDS Block セットアップガイド」の「ストレージクラスターを構築する」で確認したロードバランサーの IP アドレス、または対応する FQDN を指定します。

ポート番号

ネットワーク接続に使用するポート番号を指定します。  
SSL/TLS 通信の場合は、443 を指定します。

パス

各 API 固有のパスを指定します。



#### メモ

- このマニュアルでは、次に示す URL をベース URL として説明します。  
<プロトコル>://<ホスト名>:<ポート番号>/ConfigurationManager/simple
- RFC3986 で定義された予約文字はパーセントエンコードして URL に設定します。  
例:ユーザーを参照する API (GET /v1/objects/users/<userId>) で指定されるユーザー ID としてシンボルを入力する場合。

## Curl ベースの REST API 実行例

ここでは、クライアントソフトウェアの例として、バージョン 7.55.1 の curl で REST API を実行する方法を示します。

```
curl -u <user-name>:<password> -i -k --insecure -X <HTTP-method> -H  
"header-name-1": <value-1>" [-H "header-name-2": <value-2>" ...] [[-d  
"request body"] | [-F 'parameter-name-1=@<path-1-to-the-file-to-be-  
uploaded>' [-F 'parameter-name-2=@<path-2-to-the-file-to-be-  
uploaded>.' ..]]] https://<IP-address-of-VSP-One-SDS-Block>/  
ConfigurationManager/simple<paths-to-APIs>[?<query-  
name-1>=<value-1>[&<query-name-2>=<value-2>...]]
```

ユーザー名を admin、パスワードを password として、IP アドレス 192.168.1.100 の VSP One SDS Block に curl を使用し、ボリューム作成用の REST API を実行する方法を次に示します。

```
curl -u admin:password -i -k --insecure -X POST -H "Content-Type:  
application/json" -H "Expect:" -d '{ "capacity":1024, "nicknameParam":  
{ "baseName": "test-volume" }, "poolId":  
"12345678-9abc-4def-8123-456789abcdef" }' https://192.168.1.100/  
ConfigurationManager/simple/v1/objects/volumes
```

出力例を次に示します。

```
HTTP/1.1 202 Accepted  
Content-Type:application/json  
  
{ "jobId": "58460547-10b5-4c6a-99e5-9b4d692ee056", "self": "/  
ConfigurationManager/simple/v1/objects/jobs/  
58460547-10b5-4c6a-99e5-9b4d692ee056", "userId": "admin", "status": "Initiali-  
zing", "state": "Queued", "createdTime": "2019-07-24T00:13:02Z", "updatedTime"  
: "2019-07-24T00:13:02Z", "completedTime": null, "request": { "requestUrl": "/  
ConfigurationManager/simple/v1/objects/  
volumes", "requestMethod": "POST", "requestBody": { "capacity": 1024, "number":  
1, "nicknameParam": { "baseName": "test-  
volume", "startNumber": null, "numberOfDigits": 1 }, "poolId": "12345678-9abc-4d  
ef-8123-456789abcdef" } }, "affectedResources": [], "error": null }
```



#### ヒント

REST API の実行方法を示すために、curl の実行例が含まれています。REST API は、Java または Python で記述されたプログラムから呼び出されることを前提としています。  
CLI を使用して、コマンドラインから VSP One SDS Block を操作します。



#### 注意

- curl を含むクライアントソフトウェアの仕様によっては、大きなリクエストボディを指定した場合、リクエストヘッダーに「Expect:100-continue」が自動的に追加されることがあります。

VSP One SDS Block はこの"Expect"ヘッダーを受け付けず、HTTP ステータスコード 417(ExpectationFailed)を返すため、API は実行されません。このため、リクエストボディを指定して API を実行する場合は、"Expect"ヘッダーを自動付加しないようにクライアントソフトウェアを設定してから API を実行してください。

curl のバージョン 7.55.1 では、-H "Expect:"を指定することによって、"Expect"ヘッダーを自動的に追加せずに API を実行できます。

- リクエストボディを指定せずに HTTP メソッドが POST である REST API を実行するには、リクエストヘッダーに"Content-Length:0"を指定します。  
"Content-Length:0"を指定しない場合、HTTP ステータスコード 411(Length Required)が返され、API は実行されません。
- リクエストボディを指定して API を実行するには、リクエストヘッダーに"Content-Type"を指定します。  
"Content-Type"を指定しない場合、HTTP ステータスコード 415(Unsupported Media Type)が返され、API は実行されません。"Content-Type"に指定する値については、各 API の説明に記載されている "REQUESTBODY"を参照してください。

## 1.6 HTTP ステータスコード

リクエスト処理が完了すると、REST API は HTTP ステータスコードを返します。

HTTP ステータスコードを確認することで、API 処理の結果が正しいかどうかを確認できます。

REST API で使用されるすべての HTTP ステータスコードの一覧と詳細情報については、[レスポンス定義](#)を参照してください。

各 API の HTTP ステータスコードの種類の詳細については、各 API の説明を参照してください。



### メモ

まれに、次に示す条件がすべて満たされている場合は、HTTP ステータスコード 503(Service Unavailable)が返される可能性があります。異常ではありません。

- ファイルがパラメーターとして指定された。
- 次に示す条件のどちらかが満たされた場合。
  - 資格情報(Authorization ヘッダーの情報)が無効。
  - 存在しない URL または HTTP メソッドが API として指定された。

## 1.7 クエリーパラメーター

GET メソッドでオブジェクトを取得する場合、クエリーパラメーターを指定すると、特定の条件で実行結果をフィルタリングできます。

クエリーパラメーターは、URL の末尾に次の形式で指定します。

```
?<パラメーター>=<値>
```

複数のクエリーパラメーターを指定する場合は、&記号でつなぎます。複数のパラメーターを指定する場合の例を次に示します。

```
?<パラメーター>=<値>&<パラメーター>=<値>&...
```

指定できるクエリーパラメーターは、API ごとに異なります。詳細については、各 API の説明を参照してください。

## 1.8 REST API の入出力フォーマット

REST API のリクエストおよびレスポンスには、JSON 形式を使用します。

サポートされている文字コードは UTF-8 です。

REST API がサポートするデータ型と、対応する JSON 形式のデータ型を次に示します。

データ型	JSON 形式のデータ型	説明
boolean	boolean	true または false を表すデータ型です。 小文字だけを指定できます。 例: true
int32	number	32 ビット符号付き整数を表すデータ型です。 例: 100
int64	number	64 ビット符号付き整数を表すデータ型です。 例: 1048576
string	string	ユーザーが任意に指定できる文字列を表すデータ型です。 例: "volume_1"
date-time	string	ISO8601 拡張形式(YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ)で時刻を表すデータ型です。 指定できるタイムゾーンは UTC だけです。 例: "2015-03-20T09:27:35Z"
link	string	URL のパスを表すデータ型です。 link 型は、リソースの URL を示します。例えば、非同期処理のリクエストが発行されると、link 型を使用してジョブオブジェクトの URL が返されます。 link 型は、URL からプロトコル名、ホスト名、およびポート番号を除外した文字列です。link 型に基づいて URL を作成する場合は、プロトコル名、ホスト名、およびポート番号を追加します。 ID を指定すると、その ID を含む URL が返されます。同様に、ニックネームを指定すると、そのニックネームを含む URL が返されます。 例: "/ConfigurationManager/v1/objects/volumes/100"
uuid	string	UUID を表すデータ型です。 例: "9852ee63-7b57-47d6-9e05-7c2c052632d9"
double	number	小数部を含む、符号付き数値を表すデータ型です。 負の数値の場合は、負の数値の前にマイナス("-")が付けられます。 正の数値の前には符号は付きません。符号のあとに数値が出力される形式を次に示します。 <ul style="list-style-type: none"><li>数値の絶対値がゼロの場合は、"0.0"。</li><li>数値の絶対値が <math>10^{-3}</math> 以上 <math>10^7</math> 未満の場合、整数部、ピリオド(".",)、小数部を表す 1 桁以上の 10 進数、を順に並べた表示形式。</li><li>数値の絶対値が <math>10^{-3}</math> 未満、または <math>10^7</math> 以上の場合、浮動小数点表示形式。</li></ul> なお、有効桁数は 16 桁以上があります。

上記のデータ型以外に使用する、JSON 形式のデータ型を次に示します。

- **object 型**  
属性と値をコロン(:)でつないだ文字列を{}で囲む形式です。属性と値のペアが複数ある場合は、コンマで区切ります。
- **array 型**  
複数の値をコンマで区切った文字列です。文字列は[]で囲む形式です。



#### 注意

レスポンスボディのデータ型が **string** で、属性の文字列種が判別された場合(例:ボリュームを参照する API の `volumeType`)、次に示す 3 つの条件を満たしたときは、"**\_NotSupported**"が出力されます。

1. 文字列種が、稼働しているバージョンよりも古いバージョンで、存在しない。
2. 上記 1.の文字列種がレスポンスボディとして出力されている。
3. 上記 1.の旧バージョンへのダウングレードした場合に値をそのまま残す。

ユーザー対処としては、その文字列種をサポートしているバージョン以上にアップグレードしてください。



#### メモ

- リクエストボディの **string** 型のパラメーターに対して、次に示す値をダブルクォーテーションで囲まらずに指定した場合でも、文字列として扱います。
  - `true`
  - `false`
  - 数値(例: 1、12、23.4)
- **int32** 型または **int64** 型のパラメーターに対して、値の先頭をゼロ埋めせずに入力してください。ゼロ埋めした場合はエラーが返ります。  
例: 123 を指定する場合
  - 有効な入力: 123
  - 無効な入力: 00000123

## 1.9 リクエストヘッダー

リクエストヘッダーは、REST API クライアントから REST API サーバーに送信されるリクエストメッセージです。REST API でサポートするリクエストヘッダーについて次の表に示します。

ヘッダー	種別	説明	指定可能な値
Accept	任意	レスポンスのメディアタイプを指定するヘッダーです。	*/ デフォルト値: */*
Accept-Language	任意	クライアントが受け付けるメッセージの言語タグです。	en(英語)
Content-Type	任意	リクエストボディのメディアタイプを指定するヘッダーです。 リクエストボディを指定する場合は、Content-Type ヘッダーの指定は必須です。 リクエストボディが指定されていない場合は、このヘッダーを指定しても無視されます。	application/json multipart/form-data デフォルト値:なし
Content-Length	任意	リクエストボディのサイズを指定するヘッダーです。 リクエストボディを指定する場合に、Content-Length ヘッダーを指定できます。 POST API にリクエストボディがない場合は、"Content-Length: 0"が必須となります。	バイト単位で指定します。 デフォルト値:なし

ヘッダー	種別	説明	指定可能な値
		クライアントソフトウェアの仕様によっては、自動的に付与されます。	
Authorization	任意	認証情報を指定するヘッダーです。 次の 3 つの方法を使用できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Basic 認証</li> <li>セッション認証</li> <li>チケット認証</li> </ul>	指定方法は <a href="#">認証方式</a> を参照してください。 デフォルト値：なし

## 1.10 レスポンスヘッダー

レスポンスヘッダーは、REST API サーバーから REST API クライアントに送信されるレスポンスメッセージです。REST API サーバーによって返されるレスポンスヘッダーを次の表に示します。

ヘッダー	説明	デフォルト
Content-Type	レスポンスデータのメディアタイプを示します。	application/json;charset=UTF-8
WWW-Authenticate	認証に関する情報を返します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>HTTP ステータスコード 401 が返される場合 認証が必要なことを示します。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>HTTP ステータスコード 401 が返される場合               <ul style="list-style-type: none"> <li>Basic 認証失敗時(セッション作成失敗を含みます) Basic realm="Block storage"</li> <li>セッション認証失敗時 Session realm="Block storage"</li> </ul> </li> </ul>

## 1.11 オブジェクト

データ処理の場合、REST API は、各 API タイプに応じて、さまざまなオブジェクトを情報として送受信します。

各 API 操作の固有のオブジェクトについては、各 API の説明を参照してください。

REST API で使用するオブジェクトの一覧については、[スキーマ定義](#)を参照してください。

## 1.12 ファイルのアップロードおよびダウンロード

REST API を使用してファイルをアップロードする場合は、RFC7578(<https://tools.ietf.org/html/rfc7578>)の multipart/form-data 仕様に基づいて、リクエストボディを multipart/form-data 形式で送信します。

リクエストヘッダーの Content-Type には、multipart/form-data を指定します。

HTTP リクエストの例を次に示します。

```
POST /ConfigurationManager/simple/v1/objects/server-certificate/actions/import/invoke HTTP/1.1
Authorization: Basic c2FtcGx1LXVzZXI6c2FtcGx1LXBhc3N3b3Jk
Content-Type: multipart/form-data
```

```
Content-Length: 6482
Content-Type: multipart/form-data;
boundary=-----0f0789ece387a8bb

-----0f0789ece387a8bb
Content-Disposition: form-data; name="serverCertificate";
filename="servercert.crt"
Content-Type: application/octet-stream

Certificate:
  Data:
  (Contents of the file "servercert.crt". Omitted.)
  -----END CERTIFICATE-----

-----0f0789ece387a8bb
Content-Disposition: form-data; name="secretKey";
filename="serverkey.pem"
Content-Type: application/octet-stream

-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----
  (Contents of the file "serverkey.pem". Omitted.)
  -----END RSA PRIVATE KEY-----

-----0f0789ece387a8bb--
```

ファイルをダウンロードすると、ファイルのデータがレスポンスのボディとして返されます。返されるファイルの形式(CSV など)については、各 API 仕様を参照してください。



# 2

## 監査ログ管理

- 2.1 GET /v1/objects/audit-log-setting
- 2.2 PATCH /v1/objects/audit-log-setting
- 2.3 POST /v1/objects/audit-logs/actions/create-file/invoke
- 2.4 GET /v1/objects/audit-logs/download

## 2.1 GET /v1/objects/audit-log-setting

実行に必要なロール : Security

### 機能説明

監査ログの設定を取得します。

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/audit-log-setting
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 231
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:28 GMT

{"syslogForwardingSetting":{"locationName":"","syslogServers":[{"index":1,"isEnabled":false,"serverName":"","port":514,"transportProtocol":"UDP"}, {"index":2,"isEnabled":false,"serverName":"","port":514,"transportProtocol":"UDP"}]}}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

```
auditLogSetting
```

#### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 2.2 PATCH /v1/objects/audit-log-setting

実行に必要なロール：Security

### 機能説明

監査ログの設定を編集します。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

`patchAuditLogSettingParam`

## リクエストパラメーター

なし

## リクエスト例

例として、ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{"syslogForwardingSetting":{"locationName":"HSP3F-Rack0320","syslogServers":[{"index":1,"isEnabled":true,"serverName":"syslog_server1.hitachi.com","port":514,"transportProtocol":"UDP"}, {"index":2,"isEnabled":true,"serverName":"syslog_server2.hitachi.com","port":514,"transportProtocol":"UDP"}]}' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/audit-log-setting
```

次に、`json` を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/audit-log-setting
```

`example.json` は次のように定義されています。

```
{
  "syslogForwardingSetting":
  {
    "locationName":"HSP3F-Rack0320",
    "syslogServers":
    [
      {
        "index":1,
        "isEnabled":true,
        "serverName":"syslog_server1.hitachi.com",
        "port":514,
        "transportProtocol":"UDP"
      },
      {
        "index":2,
        "isEnabled":true,
        "serverName":"syslog_server2.hitachi.com",
        "port":514,
        "transportProtocol":"UDP"
      }
    ]
  }
}
```

## レスポンス

デフォルトの `Content-Type` を使用します：`application/json`

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに `Authorization` ヘッダーが指定されていない、`Authorization` ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

`Accept` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

`Content-Type` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

`Expect` ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが `Expect` ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 2.3 POST /v1/objects/audit-logs/actions/create-file/invoke

実行に必要なロール : Audit または Security

## 機能説明

監査ログファイルを作成します。

当該 API はクラスターマスターノード(プライマリー)に対してだけ実行できます。クラスターマスターノード(プライマリー)以外に対して実行した場合は、HTTP ステータスコード 412(Precondition Failed)を返します。

## リクエストパラメーター

なし

## リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Length: 0" https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/audit-logs/actions/create-file/invoke
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして"Content-Length: 0"を指定しなかった場合に返されます。

### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 2.4 GET /v1/objects/audit-logs/download

実行に必要なロール : Audit または Security

### 機能説明

監査ログファイルをダウンロードします。当該 API はクラスターマスターノード(プライマリー)に対してだけ実行できます。クラスターマスターノード(プライマリー)以外に対して実行した場合は、HTTP ステータスコード 412(Precondition Failed)を返します。

監査ログファイルを作成していないと、メッセージ ID KARS15553-E が表示されることがあります。その場合は、監査ログファイルを作成してください。

### リクエストパラメーター

なし

## リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -J -O -X GET -u admin:password https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/audit-logs/download
% Total % Received % Xferd Average Speed Time Time Time
Current
Dload Upload Total Spent Left
Speed
100 1326 100 1326 0 0 1461 0 --:--:-- --:--:--
--:--:-- 1460
curl: Saved to filename 'download-auditlog.zip'
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/zip, application/json

### HTTP ステータスコード 200

監査ログファイル

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。



#### HTTP ステータスコード 500

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### HTTP ステータスコード 502

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### HTTP ステータスコード 503

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### HTTP ステータスコード 504

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### **認証方式**

- Basic 認証
- セッション認証



# 3

## 共通情報管理

- 3.1 GET /configuration/version
- 3.2 GET /v1/objects/jobs
- 3.3 GET /v1/objects/jobs/<jobId>

## 3.1 GET /configuration/version

実行に必要なロール : None

### 機能説明

API のバージョン情報を取得します。

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/
configuration/version
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 92
Date: Tue, 28 May 2024 03:01:23 GMT

{"apiVersion":"01.15.00.00","productName":"Hitachi Virtual Storage
Software Block REST API"}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[version](#)

#### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- ・ 認証情報を付与しないで実行してください。

## 3.2 GET /v1/objects/jobs

実行に必要なロール : None

### 機能説明

ユーザーが REST API から投入したジョブの情報の一覧を取得します。

ジョブ作成日時で降順に並べられた順序で出力します。

ユーザーが保持しているロールに対して、実行可能な API に対応するジョブだけ取得できます。

VPS 管理者ロールでは自ユーザーのジョブだけ取得できます。

クエリーパラメーター"userId"によって、下記のように取得するジョブをフィルターできます。

- ・ all : 自ユーザーが実行可能な API に対応するすべてのジョブを取得
- ・ self : 自ユーザーが投入したジョブ一覧を取得(デフォルト)
- ・ ユーザー ID : 指定したユーザー ID で投入したジョブの一覧を取得

クエリーパラメーター"startCreatedTime"および"endCreatedTime"の指定と出力データの関係を以下に示します。

### startCreatedTime/endCreatedTime の両方を省略した場合

- ・ 下記が指定されたと見なして、ジョブ作成日時が最新のものから順に出力します。

- endCreatedTime として最大値(9999-12-31T23:59:59Z)が指定された。
- startCreatedTime として 1970-01-01T00:00:01Z が指定された。

#### startCreatedTime/endCreatedTime の両方を指定した場合

- 指定した期間のうち、ジョブ作成日時が新しいものから順に出力します。

#### startCreatedTime だけを指定した場合

- endCreatedTime として最大値(9999-12-31T23:59:59Z)が指定されたと見なして、指定した期間のうち、ジョブ作成日時が新しいものから順に出力します。

#### endCreatedTime だけを指定した場合

- startCreatedTime として 1970-01-01T00:00:01Z が指定されたと見なして、指定した期間のうち、ジョブ作成日時が新しいものから順に出力します。

#### startCreatedTime/endCreatedTime の範囲指定が不正な場合

- 下記を指定した場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。
  - startCreatedTime として endCreatedTime よりも未来の日時を指定したとき (endCreatedTime 未指定時を含む)
  - startCreatedTime と endCreatedTime で同一の日時を指定したとき(startCreatedTime 未指定時かつ endCreatedTime に 1970-01-01T00:00:01Z 指定時を含む)
  - startCreatedTime または endCreatedTime に 1970-01-01T00:00:01Z より前の日時を指定したとき

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
startCreatedTime	取得するジョブ投入時刻の開始日時です。指定された時刻は取得対象に含まれます。	query	string (date-time)
endCreatedTime	取得するジョブ投入時刻の終了日時です。指定された時刻は取得対象に含まれません。	query	string (date-time)
count	ジョブ情報の最大取得件数です。	query	integer, { x ∈ Z   1 ≤ x ≤ 100 } (default: "100")
status	ジョブの進捗状況です。	query	string, x ∈ { "Initializing", "Running", "Completed" }
state	ジョブの状態です。	query	string, x ∈ { "Queued", "Started", "Stopping", "Succeeded", "Failed", "Stopped", "Unknown" }
userId	ユーザー ID です。 all を指定すると自ユーザーが実行できる API に対応するすべてのジョブを、self を指定すると自ユーザーが投入したジョブを取得できます。	query	string (3~255 文字) 指定できる文字列は次の正規表現です。 /^[a-zA-Z0-9_#%&@^_~]{3,255}\$/

名称	説明	型	データ型
ids	<p>ジョブの ID です。複数の ID をコンマ(,)区切りで 32 個まで指定できます。</p> <p>例: ids=&lt;id1&gt;,&lt;id2&gt;,&lt;id3&gt;...</p> <p>下記を指定した場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>33 個以上の ID を指定した場合</li> <li>UUID 以外の文字列を指定した場合(コンマの前後に空白文字がある場合や空白文字列の場合も含まれます)</li> </ul>	query	string

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/jobs
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 634
Date: Mon, 08 Nov 2021 08:00:50 GMT

{"data": [{"jobId": "c7efc074-8c8d-4cc6-a31e-4197cc48c953", "self": "/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/jobs/c7efc074-8c8d-4cc6-
a31e-4197cc48c953", "userId": "admin", "status": "Completed", "state": "Succeed
ed", "createdTime": "2021-11-08T08:00:37Z", "updatedTime": "2021-11-08T08:00:
37Z", "completedTime": "2021-11-08T08:00:37Z", "request": {"requestUrl": "/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/chap-
users", "requestMethod": "POST", "requestBody": {"¥"targetChapUserName
¥":¥"sample-user¥", ¥"targetChapSecret¥": "*****"}}, "affectedResources":
["/ConfigurationManager/simple/v1/objects/chap-users/661908f2-1bdb-4606-
b6ee-d52d2b754a01"], "error": null}]}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します: application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

<p><b>説明</b></p> <p>ジョブ情報のリストです。</p> <p><b>プロパティ</b></p> <p><b>data:</b> object[]</p>
---

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証



- ・ セッション認証

### 3.3 GET /v1/objects/jobs/<jobId>

実行に必要なロール : None

#### 機能説明

ジョブを取得します。

ジョブを取得できるのは、対象のジョブを発行した API を実行できるロールがユーザーにある場合だけです。

VPS 管理者ロールでは自ユーザーのジョブだけ取得できます。

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
jobId	ジョブの ID です。	path	<i>string</i> (uuid) 必須

#### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/jobs/76f627f7-d2a3-4867-
ac1e-55d1953cf555
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 628
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:53 GMT

{"jobId":"76f627f7-d2a3-4867-ac1e-55d1953cf555","self":"/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/jobs/76f627f7-d2a3-4867-
ac1e-55d1953cf555","userId":"admin","status":"Completed","state":"Succeed
ed","createdTime":"2021-07-30T07:28:03Z","updatedTime":"2021-07-30T07:28:
03Z","completedTime":"2021-07-30T07:28:03Z","request":{"requestUrl":"/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/chap-
users","requestMethod":"POST","requestBody":{"¥"targetChapUserName
¥":¥"target_chap_user¥",¥"targetChapSecret
¥":¥"*****¥"},"affectedResources":["/ConfigurationManager/simple/v1/
objects/chap-users/bdb358f6-0a31-49a2-b5e9-831b9f4ad38f"],"error":null}}
```

#### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[job](#)

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

## 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証



## コンピュータノード接続管理

- 4.1 GET /v1/objects/chap-users
- 4.2 POST /v1/objects/chap-users
- 4.3 DELETE /v1/objects/chap-users/<chapUserId>
- 4.4 GET /v1/objects/chap-users/<chapUserId>
- 4.5 PATCH /v1/objects/chap-users/<chapUserId>
- 4.6 GET /v1/objects/port-auth-settings/<id>
- 4.7 PATCH /v1/objects/port-auth-settings/<id>
- 4.8 GET /v1/objects/port-auth-settings/<id>/chap-users
- 4.9 POST /v1/objects/port-auth-settings/<id>/chap-users
- 4.10 DELETE /v1/objects/port-auth-settings/<id>/chap-users/<chapUserId>
- 4.11 GET /v1/objects/port-auth-settings/<id>/chap-users/<chapUserId>
- 4.12 GET /v1/objects/ports
- 4.13 GET /v1/objects/ports/<id>
- 4.14 PATCH /v1/objects/ports/<id>
- 4.15 POST /v1/objects/ports/actions/switch-protocol/invoke

## 4.1 GET /v1/objects/chap-users

実行に必要なロール : Security

### 機能説明

CHAP ユーザー情報の一覧を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
targetChapUserName	コンピュータポートすなわち、ターゲット側で CHAP 認証する際に使用する CHAP ユーザー名(完全一致)。	path	string

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/chap-users
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 123
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:55:55 GMT

{"data":[{"id":"bdb358f6-0a31-49a2-b5e9-831b9f4ad38f","targetChapUserName":"target_chap_user","initiatorChapUserName":""}]}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

<p><b>説明</b> CHAP ユーザー情報の一覧です。</p> <p><b>プロパティ</b></p> <p><b>data:</b> object[]</p> <p>項目 <a href="#">chapUserSummary</a></p>
---

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 4.2 POST /v1/objects/chap-users

実行に必要なロール : Security

## 機能説明

CHAP ユーザーを作成します。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

```
createChapUserParam
```

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{"targetChapUserName": "CUser", "targetChapSecret": "123456789012"}' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/chap-users
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/chap-users
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "targetChapUserName": "CUser",
  "targetChapSecret": "123456789012"
}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。



#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 409](#)

URL で指定したリソースに対して、矛盾、またはできない状態への変更を要求したことを示します(例：作成済みリソースと同一 ID のリソースを作成しようとした)。

#### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして"Content-Length: 0"を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 4.3 DELETE /v1/objects/chap-users/<chapUserId>

実行に必要なロール：Security

## 機能説明

CHAP ユーザーを削除します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
chapUserId	CHAP ユーザーの ID です。	path	<i>string</i> (uuid) 必須

### リクエスト例

例として、ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -X DELETE -u admin:password https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/chap-users/bdb358f6-0a31-49a2-b5e9-831b9f4ad38f
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : `application/json`

#### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに `Authorization` ヘッダーが指定されていない、`Authorization` ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

`Accept` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

`Content-Type` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 4.4 GET /v1/objects/chap-users/<chapUserId>

実行に必要なロール : Security

### 機能説明

CHAP ユーザー情報を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
chapUserId	CHAP ユーザーの ID です。	path	string (uuid) 必須

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/chap-users/bdb358f6-0a31-49a2-b5e9-831b9f4ad38f
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
```

```
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 163
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:35 GMT

{"portIds":["343db11a-21d0-45eb-a66c-c31ab1ac6863"],"id":"bdb358f6-0a31-49a2-b5e9-831b9f4ad38f","targetChapUserName":"target_chap_user","initiatorChapUserName":""}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[chapUser](#)

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 417

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### HTTP ステータスコード 431

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 500

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 4.5 PATCH /v1/objects/chap-users/<chapUserId>

実行に必要なロール：Security

### 機能説明

CHAP ユーザー情報を編集します。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

```
patchChapUserParam
```

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
chapUserId	CHAP ユーザーの ID です。	path	string (uuid) 必須

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{"targetChapUserName": "CUserEdit", "targetChapSecret": "012345678901"}' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/chap-users/5d7848e6-88d8-4252-965c-b098954607a0
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/chap-users/5d7848e6-88d8-4252-965c-b098954607a0
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "targetChapUserName": "CUserEdit",
  "targetChapSecret": "012345678901"
}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 4.6 GET /v1/objects/port-auth-settings/<id>

実行に必要なロール：Security

#### 機能説明

ターゲット動作のコンピュータポートの認証設定を取得します。

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	コンピュータポートの ID です。	path	string (uuid) 必須

#### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/port-auth-settings/343db11a-21d0-45eb-a66c-c31ablac6863
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 116
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:35 GMT

{"id":"343db11a-21d0-45eb-a66c-c31ablac6863","authMode":"None","isDiscoveryChapAuth":false,"isMutualChapAuth":false}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

`portAuthSetting`

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 417

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### HTTP ステータスコード 431

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 500

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### HTTP ステータスコード 502

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### HTTP ステータスコード 503

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。



## [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 4.7 PATCH /v1/objects/port-auth-settings/<id>

実行に必要なロール : Security

### 機能説明

ターゲット動作のコンピュータポートの認証設定を編集します。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

[patchPortAuthSettingParam](#)

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	コンピュータポートの ID です。	path	string (uuid) 必須

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{ "authMode": "CHAP", "isMutualChapAuth": "true"}' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/port-auth-settings/eaef1f2a-f101-4ced-9d56-ba43d33700dc
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/port-auth-settings/eaef1f2a-f101-4ced-9d56-ba43d33700dc
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "authMode": "CHAP",
  "isMutualChapAuth": "true"
}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

**Content-Type** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

## 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 4.8 GET /v1/objects/port-auth-settings/<id>/chap-users

実行に必要なロール : Security

### 機能説明

コンピュータポートへアクセスを許可した CHAP ユーザー情報の一覧を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	コンピュータポートの ID です。	path	<i>string</i> (uuid) 必須

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/port-auth-settings/
343db11a-21d0-45eb-a66c-c31ab1ac6863/chap-users
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 123
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:36 GMT

{"data":[{"id":"bdb358f6-0a31-49a2-
b5e9-831b9f4ad38f","targetChapUserName":"target_chap_user","initiatorChap
UserName":""}]}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

<b>説明</b> コンピュータポートへアクセスを許可した CHAP ユーザー情報の一覧です。
<b>プロパティ</b> <b>data:</b> <i>object[]</i> 項目

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証

- ・ セッション認証

## 4.9 POST /v1/objects/port-auth-settings/<id>/chap-users

実行に必要なロール：Security

### 機能説明

CHAP ユーザーに対してコンピュータポートへのアクセスを許可します。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

```
approveChapUserParam
```

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	コンピュータポートの ID です。	path	string (uuid) 必須

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{"chapUserId": "5d7848e6-88d8-4252-965c-b098954607a0"}' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/port-auth-settings/eaef1f2a-f101-4ced-9d56-ba43d33700dc/chap-users
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/port-auth-settings/eaef1f2a-f101-4ced-9d56-ba43d33700dc/chap-users
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "chapUserId": "5d7848e6-88d8-4252-965c-b098954607a0"
}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

#### HTTP ステータスコード 202

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

#### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 409](#)

URL で指定したリソースに対して、矛盾、またはできない状態への変更を要求したことを示します(例：作成済みリソースと同一 ID のリソースを作成しようとした)。

#### [HTTP ステータスコード 411](#)

**Content-Length** ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして "**Content-Length: 0**" を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

**Content-Type** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジュー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 4.10 DELETE /v1/objects/port-auth-settings/<id>/chap-users/<chapUserId>

実行に必要なロール：Security

#### 機能説明

CHAP ユーザーのコンピュータポートへのアクセス許可を解除します。

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	コンピュータポートの ID です。	path	string (uuid) 必須
chapUserId	CHAP ユーザーの ID です。	path	string (uuid) 必須

#### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -X DELETE -u admin:password https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/port-auth-settings/343db11a-21d0-45eb-a66c-c31ab1ac6863/chap-users/bdb358f6-0a31-49a2-b5e9-831b9f4ad38f
```

#### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

#### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 4.11 GET /v1/objects/port-auth-settings/<id>/chap-users/<chapUserId>

実行に必要なロール : Security



## 機能説明

コンピュータポートへのアクセスを許可した CHAP ユーザー情報を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	コンピュータポートの ID です。	path	<i>string</i> (uuid) 必須
chapUserId	CHAP ユーザーの ID です。	path	<i>string</i> (uuid) 必須

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/port-auth-settings/
343db11a-21d0-45eb-a66c-c31lab1ac6863/chap-users/bdb358f6-0a31-49a2-
b5e9-831b9f4ad38f
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 112
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:36 GMT

{"id":"bdb358f6-0a31-49a2-
b5e9-831b9f4ad38f","targetChapUserName":"target_chap_user","initiatorChap
UserName":""}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

```
approvedChapUser
```

#### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 4.12 GET /v1/objects/ports

実行に必要なロール：Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、Resource、VpsStorage、または VpsMonitor

### 機能説明

コンピュータポート情報の一覧を取得します。

## リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
protocol	コンピュータポートの接続プロトコルです。	query	<i>string</i> , $x \in \{ "FC", "iSCSI", "NVMe_TCP" \}$
storageNodeId	ストレージノードの ID です。	query	<i>string</i> (uuid)
name	コンピュータポートの、WWN(FC 接続の場合)または iSCSI 名(iSCSI 接続の場合)です。 NVMe/TCP 接続の場合は、本フィルターを使用できません。 WWN または iSCSI 名は大文字、小文字を区別した完全一致で指定します。	query	<i>string</i>
names	コンピュータポートの、WWN(FC 接続の場合)または iSCSI 名(iSCSI 接続の場合)です。 NVMe/TCP 接続の場合は、本フィルターを使用できません。 複数の名前をコンマ(,)区切りで 32 個まで指定できます。 例： names=<name1>,<name2>,<name3>... コンマのあとに空白文字を入力した場合、この空白文字をコンマのあとに指定した name の一部として認識します。 また、33 個以上の name を指定した場合や空白文字列を指定した場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。 WWN または iSCSI 名は大文字、小文字を区別した完全一致で指定します。	query	<i>string</i> 各項目に指定できる文字列は次の正規表現です。 $^([a-f0-9]{16}$ ^([A-F0-9]{16}$ ^((iqn\.[0-9]{4}\.[0-9]{2}\.[a-zA-Z0-9\.\-]{0,211}) (eui\.[0-9a-fA-F]{16}))$)$

## リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/ports
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 5290
```

Date: Fri, 30 Jul 2021 07:55:55 GMT

```
{
  "data": [
    {
      "id": "9f066e39-fd8e-4545-b1d2-120d44a94b45",
      "protocol": "iSCSI",
      "type": "Universal",
      "nickname": "002-iSCSI-002",
      "name": "iqn.1994-04.jp.co.hitachi:rsd.sph.t.0d4c2.002",
      "configuredPortSpeed": "Auto",
      "portSpeed": " NotSupported",
      "portSpeedDuplex": " NotSupported",
      "protectionDomainId": "1b34a094-9bd3-4bdf-9b81-7247ad8b0e39",
      "storageNodeId": "3123caa9-f13a-4905-a6ee-815ffb7f98a2",
      "interfaceName": "eth2",
      "statusSummary": "Normal",
      "status": "Normal",
      "fcInformation": null,
      "iscsiInformation": {
        "ipMode": "ipv4",
        "ipv4Information": {
          "address": "192.168.142.243",
          "subnetMask": "255.255.192.0",
          "defaultGateway": ""
        },
        "ipv6Information": {
          "linklocalAddressMode": "Auto",
          "linklocalAddress": "",
          "globalAddressMode": "Manual",
          "globalAddress1": "",
          "subnetPrefixLength1": 0,
          "defaultGateway": ""
        },
        "delayedAck": true,
        "mtuSize": 1500,
        "macAddress": "80:30:e0:1f:d3:10",
        "isIsnsClientEnabled": false,
        "isnsServers": [
          {
            "index": 1,
            "serverName": "",
            "port": 3205
          }
        ]
      }
    },
    {
      "id": "a928b416-cf8d-4443-aa08-eeeea2000f694",
      "protocol": "iSCSI",
      "type": "Universal",
      "nickname": "001-iSCSI-000",
      "name": "iqn.1994-04.jp.co.hitachi:rsd.sph.t.0d4c2.000",
      "configuredPortSpeed": "Auto",
      "portSpeed": " NotSupported",
      "portSpeedDuplex": " NotSupported",
      "protectionDomainId": "1b34a094-9bd3-4bdf-9b81-7247ad8b0e39",
      "storageNodeId": "ad36eab7-20c3-41cd-acac-d334ff5347d7",
      "interfaceName": "eth2",
      "statusSummary": "Normal",
      "status": "Normal",
      "fcInformation": null,
      "iscsiInformation": {
        "ipMode": "ipv4",
        "ipv4Information": {
          "address": "192.168.142.242",
          "subnetMask": "255.255.192.0",
          "defaultGateway": ""
        },
        "ipv6Information": {
          "linklocalAddressMode": "Auto",
          "linklocalAddress": "",
          "globalAddressMode": "Manual",
          "globalAddress1": "",
          "subnetPrefixLength1": 0,
          "defaultGateway": ""
        },
        "delayedAck": true,
        "mtuSize": 1500,
        "macAddress": "80:30:e0:1e:9d:c8",
        "isIsnsClientEnabled": false,
        "isnsServers": [
          {
            "index": 1,
            "serverName": "",
            "port": 3205
          }
        ]
      }
    },
    {
      "id": "d3e31ad2-c763-4af3-9455-7ce1c829531e",
      "protocol": "iSCSI",
      "type": "Universal",
      "nickname": "000-iSCSI-001",
      "name": "iqn.1994-04.jp.co.hitachi:rsd.sph.t.0d4c2.001",
      "configuredPortSpeed": "Auto",
      "portSpeed": " NotSupported",
      "portSpeedDuplex": " NotSupported",
      "protectionDomainId": "1b34a094-9bd3-4bdf-9b81-7247ad8b0e39",
      "storageNodeId": "8e01e189-38bc-4002-afe-7a73633bce8c",
      "interfaceName": "eth2",
      "statusSummary": "Normal",
      "status": "Normal",
      "fcInformation": null,
      "iscsiInformation": {
        "ipMode": "ipv4",
        "ipv4Information": {
          "address": "192.168.142.241",
          "subnetMask": "255.255.192.0",
          "defaultGateway": ""
        },
        "ipv6Information": {
          "linklocalAddressMode": "Auto",
          "linklocalAddress": "",
          "globalAddressMode": "Manual",
          "globalAddress1": "",
          "subnetPrefixLength1": 0,
          "defaultGateway": ""
        },
        "delayedAck": true,
        "mtuSize": 1500,
        "macAddress": "80:30:e0:1e:9d:60",
        "isIsnsClientEnabled": false,
        "isnsServers": [
          {
            "index": 1,
            "serverName": "",
            "port": 3205
          }
        ]
      }
    }
  ]
}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

#### 説明

コンピュータポートに関する概要情報の一覧です。

#### プロパティ

**data:** *object[]*

#### 項目

[portSummary](#)

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 4.13 GET /v1/objects/ports/<id>

実行に必要なロール : Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、Resource、VpsStorage、または VpsMonitor

## 機能説明

コンピュータポート情報を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	コンピュータポートの ID です。	path	string (uuid) 必須

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/ports/343db11a-21d0-45eb-a66c-
c31ab1ac6863
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 879
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:37 GMT

{"id":"343db11a-21d0-45eb-a66c-
c31ab1ac6863","protocol":"iSCSI","type":"Universal","nickname":"005-
iSCSI-001","name":"iqn.1994-04.jp.co.hitachi:rsd.sph.t.04b7a.001","config
uredPortSpeed":"Auto","portSpeed":"DependsOnHypervisor","protectionDomain
Id":"0778a123-42e5-43ff-8fbc-c8580b79f2cf","storageNodeId":"8fdb008-
ec6c-42b3-
b930-146c94c5cef9","interfaceName":"eth2","statusSummary":"Normal","statu
s":"Normal","fcInformation":null,"iscsiInformation":
{"ipMode":"ipv4","ipv4Information":
{"address":"192.168.137.216","subnetMask":"255.255.192.0","defaultGateway
":""},"ipv6Information":
{"linklocalAddressMode":"Auto","linklocalAddress":"","globalAddressMode":
"Manual","globalAddress1":"","subnetPrefixLength1":0,"defaultGateway":""}
,"delayedAck":true,"mtuSize":1500,"macAddress":"00:50:56:bd:6f:15","isIsn
sClientEnabled":false,"isnsServers":
[{"index":1,"serverName":"","port":3205}]}}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[port](#)

#### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 4.14 PATCH /v1/objects/ports/<id>

実行に必要なロール：Storage

## 機能説明

コンピュータポートの設定を編集します。

## リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

[patchPortParam](#)

## リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	コンピュータポートの ID です。	path	string (uuid) 必須

## リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{ "nickname": "002-iSCSI-100", "name": "iqn.1994-04.jp.co.hitachi:rsd.sph.t.0b06a.000"}' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/ports/eaef1f2a-f101-4ced-9d56-ba43d33700dc
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/ports/eaef1f2a-f101-4ced-9d56-ba43d33700dc
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "nickname": "002-iSCSI-100",
  "name": "iqn.1994-04.jp.co.hitachi:rsd.sph.t.0b06a.000"
}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)



操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 4.15 POST /v1/objects/ports/actions/switch-protocol/invoke

実行に必要なロール : Storage

### 機能説明

コンピュータポートのプロトコルを変更します。

当該 API を実行するには前提条件を満たす必要があります。また、設定の反映にはストレージクラスターの再起動を含む操作が必要となります。詳細は、「Hitachi Virtual Storage Platform One SDS Block オペレーションガイド」の「コンピュータポートの protocol を変更する <<Virtual machine>> <<Bare metal>>」を参照してください。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

```
portSwitchProtocolParam
```

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{ "protocol": "iSCSI" }' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/ports/actions/switch-protocol/invoke
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/ports/actions/switch-protocol/invoke
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "protocol": "iSCSI",
}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして"Content-Length: 0"を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証



## コンピュータノード管理

- 5.1 GET /v1/objects/servers
- 5.2 POST /v1/objects/servers
- 5.3 DELETE /v1/objects/servers/<id>
- 5.4 GET /v1/objects/servers/<id>
- 5.5 PATCH /v1/objects/servers/<id>
- 5.6 GET /v1/objects/servers/<id>/hbas
- 5.7 POST /v1/objects/servers/<id>/hbas
- 5.8 DELETE /v1/objects/servers/<id>/hbas/<hbaId>
- 5.9 GET /v1/objects/servers/<id>/hbas/<hbaId>
- 5.10 GET /v1/objects/servers/<id>/paths
- 5.11 POST /v1/objects/servers/<id>/paths
- 5.12 DELETE /v1/objects/servers/<id>/paths/<hbaId>,<portId>
- 5.13 GET /v1/objects/servers/<id>/paths/<hbaId>,<portId>
- 5.14 GET /v1/objects/volume-server-connections
- 5.15 POST /v1/objects/volume-server-connections
- 5.16 DELETE /v1/objects/volume-server-connections/<volumeId>,<serverId>
- 5.17 GET /v1/objects/volume-server-connections/<volumeId>,<serverId>
- 5.18 POST /v1/objects/volume-server-connections/actions/release/invoke

## 5.1 GET /v1/objects/servers

実行に必要なロール : Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、Resource、VpsSecurity、VpsStorage、または VpsMonitor

### 機能説明

コンピュータノード情報の一覧を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
nickname	コンピュータノードのニックネームです(完全一致)。	query	string
nicknames	<p>コンピュータノードのニックネームのリストです(完全一致)。複数のニックネームをコンマ(,)区切りで 32 個まで指定できます。</p> <p>例： nicknames=&lt;name1&gt;,&lt;name2&gt;,&lt;name3&gt;...</p> <p>ただし、ニックネームにコンマ(,)が含まれる場合は、\ (バックslash)でエスケープしてください。</p> <p>例："name,1"というニックネームの場合、"nicknames=name¥,1"と指定します。</p> <p>コンマのあとに空白文字を入力した場合、この空白文字をコンマのあとに指定したニックネームの一部として認識します。</p> <p>また、33 個以上の name を指定した場合や空白文字列を指定した場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。</p>	query	<p>string</p> <p>各項目に指定できる文字列は次の正規表現です。</p> <pre> /^[a-zA-Z0-9,¥:@_]{0,228}\$/</pre>
hbaName	<ul style="list-style-type: none"> <li>FC 接続の場合：コンピュータノードのイニシエーターの WWN です。</li> <li>iSCSI 接続の場合：コンピュータノードのイニシエーターの iSCSI 名です。</li> <li>NVMe/TCP 接続の場合：コンピュータノードのイニシエーターの host NQN です。</li> </ul> <p>WWN、iSCSI 名、または host NQN は大文字、小文字を区別した完全一致で指定します。</p>	query	string

名称	説明	型	データ型
hbaId	コンピュータノードのイニシエーターの ID です。	query	<i>string</i> (uuid)
vpsId	取得するリソースが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。 VPS に所属しないリソースをフィルターする場合は "system" を指定します。 所属する VPS でフィルターする場合は UUID 形式で入力します。	query	<i>string</i> 指定できる文字列は次の正規表現です。 /^system\$ ^([A-Fa-f0-9]{8}-[A-Fa-f0-9]{4}){3}-[A-Fa-f0-9]{12}\$/

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/servers
```

```
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 392
Date: Thu, 20 Oct 2022 05:35:49 GMT
```

```
{"data":[{"id":"13ff2e16-fede-4a32-88b1-e891a5c1857e","nickname":"vps_comp","osType":"Linux","totalCapacity":0,"usedCapacity":0,"numberOfPaths":0,"vpsId":"54665c29-784a-4b71-9b61-2894d55697e9","vpsName":"VPS_01"},{"id":"b0883058-fc49-4064-bbb6-601e732619a9","nickname":"comp_all","osType":"Linux","totalCapacity":0,"usedCapacity":0,"numberOfPaths":0,"vpsId":"(system)","vpsName":"(system)"}]}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

<p><b>説明</b> コンピュータノードの概要情報の一覧です。</p> <p><b>プロパティ</b></p> <p><b>data:</b> <i>object[]</i></p> <p>項目 <a href="#">serverSummary</a></p>
---

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 5.2 POST /v1/objects/servers

実行に必要なロール : Storage または VpsStorage



## 機能説明

コンピュータノードの情報を登録します。

## リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

```
createServerParam
```

## リクエストパラメーター

なし

## リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{ "serverNickname": "ComputeNode2", "osType": "VMware"}' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/servers
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/servers
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "serverNickname": "ComputeNode2",
  "osType": "VMware"
}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 409](#)

URL で指定したリソースに対して、矛盾、またはできない状態への変更を要求したことを示します(例：作成済みリソースと同一 ID のリソースを作成しようとした)。

#### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして"Content-Length: 0"を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジュー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 5.3 DELETE /v1/objects/servers/<id>

実行に必要なロール：Storage または VpsStorage

## 機能説明

コンピュータノードの情報を削除します。

コンピュータノードの情報を削除すると、コンピュータノードのすべてのイニシエーター情報、すべてのコンピュータノードのパス情報とすべてのボリュームパス情報もあわせて削除されます。

## リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

```
deleteServerParam
```

## リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	コンピュータポートの ID です。	path	string (uuid) 必須

## リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -X DELETE -u admin:password https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/servers/53c96ca6-fdd4-4e03-able-4725e8e4e6d9
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 5.4 GET /v1/objects/servers/<id>

実行に必要なロール：Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、Resource、VpsSecurity、VpsStorage、またはVpsMonitor

#### 機能説明

コンピュータノードの情報を取得します。

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	コンピュータノードの ID です。	path	string (uuid) 必須

## リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/servers/13ff2e16-fede-4a32-88b1-e891a5c1857e

HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 234
Date: Thu, 20 Oct 2022 05:30:02 GMT

{"numberOfVolumes":0,"paths":[],"id":"13ff2e16-fede-4a32-88b1-e891a5c1857e","nickname":"vps_comp","osType":"Linux","totalCapacity":0,"usedCapacity":0,"numberOfPaths":0,"vpsId":"54665c29-784a-4b71-9b61-2894d55697e9","vpsName":"VPS_01"}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

```
server
```

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 5.5 PATCH /v1/objects/servers/<id>

実行に必要なロール：Storage または VpsStorage

### 機能説明

コンピュータノードの情報を編集します。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

[patchServerParam](#)

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	コンピュータノードの ID です。	path	string (uuid) 必須

## リクエスト例

例として、ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{"nickname": "ComputeNode2", "osType": "VMware"}' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/servers/84bf2812-4642-4aea-b6ac-27b713df00a4
```

次に、`json` を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/servers/84bf2812-4642-4aea-b6ac-27b713df00a4
```

`example.json` は次のように定義されています。

```
{
  "nickname": "ComputeNode2",
  "osType": "VMware"
}
```

## レスポンス

デフォルトの `Content-Type` を使用します: `application/json`

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに `Authorization` ヘッダーが指定されていない、`Authorization` ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

`Accept` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 415](#)

`Content-Type` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 5.6 GET /v1/objects/servers/<id>/hbas

実行に必要なロール : Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、Resource、VpsSecurity、VpsStorage、または VpsMonitor

### 機能説明

コンピュータノードのイニシエーター情報の一覧を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	コンピュータノードの ID です。	path	string (uuid) 必須
name	<ul style="list-style-type: none"><li>• FC 接続の場合 : コンピュータノードのイニシエーターの WWN です。</li><li>• iSCSI 接続の場合 : コンピュータノードのイニシエーターの iSCSI 名です。</li><li>• NVMe/TCP 接続の場合 : コンピュータノードのイニシエーターの host NQN です。</li></ul>	query	string



名称	説明	型	データ型
	WWN、iSCSI名、または host NQN は大文字、小文字を区別した完全一致で指定します。		
vpsId	取得するリソースが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。 VPS に所属しないリソースをフィルターする場合は "system" を指定します。 所属する VPS でフィルターする場合は UUID 形式で入力します。	query	<i>string</i> 指定できる文字列は次の正規表現です。 <code>/^system\$ ^([A-Fa-f0-9]{8}-[A-Fa-f0-9]{4}){3}-[A-Fa-f0-9]{12}\$/</code>

## リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/servers/b0883058-fc49-4064-bbb6-601e732619a9/hbas

HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 233
Date: Thu, 20 Oct 2022 06:45:07 GMT

{"data":[{"id":"644d0858-8092-49da-b18b-6df4bbfcf503","serverId":"b0883058-fc49-4064-bbb6-601e732619a9","name":"iqn.1994-04.jp.co.hitachi:rsd.sph.t.056e6.001","protocol":"iSCSI","portIds":[],"vpsId":"(system)","vpsName":"(system)"}]}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

<p><b>説明</b> コンピュータノードのイニシエーター情報の一覧です。</p> <p><b>プロパティ</b></p> <p><b>data:</b> <i>object[]</i></p> <p>項目 <a href="#">hba</a></p>
--

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 5.7 POST /v1/objects/servers/<id>/hbas

実行に必要なロール : Storage または VpsStorage

### 機能説明

コンピュータノードのイニシエーター情報を登録します。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

[addHbasServerParam](#)

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	コンピュータノードの ID です。	path	string (uuid) 必須

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{ "protocol": "iSCSI", "iscsiName": "iqn.1991-05.com.microsoft:win-g7mqgirmfls12016"}' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/servers/84bf2812-4642-4aea-b6ac-27b713df00a4/hbas
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/servers/84bf2812-4642-4aea-b6ac-27b713df00a4/hbas
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "protocol": "iSCSI",
  "iscsiName": "iqn.1991-05.com.microsoft:win-g7mqgirmfls12016"
}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 409](#)

URL で指定したリソースに対して、矛盾、またはできない状態への変更を要求したことを示します(例：作成済みリソースと同一 ID のリソースを作成しようとした)。

#### [HTTP ステータスコード 411](#)

**Content-Length** ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして"**Content-Length: 0**"を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

**Content-Type** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 5.8 DELETE /v1/objects/servers/<id>/hbas/<hbaid>

実行に必要なロール：Storage または VpsStorage

#### 機能説明

コンピュータノードのイニシエーター情報を削除します。

#### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

[deleteHbasServerParam](#)

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	コンピュータノードの ID です。	path	string (uuid) 必須
hbaid	コンピュータノードのイニシエーターの ID です。	path	string (uuid) 必須

#### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -X DELETE -u admin:password https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/servers/53c96ca6-fdd4-4e03-able-4725e8e4e6d9/hbas/667fb6e2-1cf7-448e-8e5d-4309756f7863
```

#### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

**Content-Type** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 5.9 GET /v1/objects/servers/<id>/hbas/<hbald>

実行に必要なロール : Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、Resource、VpsSecurity、VpsStorage、または VpsMonitor

### 機能説明

コンピュータノードのイニシエーター情報を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	コンピュータノードの ID です。	path	string (uuid) 必須
hbald	コンピュータノードのイニシエーターの ID です。	path	string (uuid) 必須

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/servers/b0883058-fc49-4064-bbb6-601e732619a9/hbas/644d0858-8092-49da-b18b-6df4bbfcf503
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 222
Date: Thu, 20 Oct 2022 06:48:05 GMT

{"id":"644d0858-8092-49da-b18b-6df4bbfcf503","serverId":"b0883058-fc49-4064-bbb6-601e732619a9","name":"iqn.1994-04.jp.co.hitachi:rsd.sph.t.056e6.001","protocol":"iSCSI","portIds":[],"vpsId":"(system)","vpsName":"(system)"}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[hba](#)

#### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証



## 5.10 GET /v1/objects/servers/<id>/paths

実行に必要なロール : Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、Resource、VpsSecurity、VpsStorage、または VpsMonitor

### 機能説明

コンピュータノードのパス情報の一覧を取得します。クエリパラメーターを使用して、取得するパス情報をフィルターできます。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	コンピュータノードの ID です。	path	string (uuid) 必須
hbaName	<ul style="list-style-type: none"><li>FC 接続の場合：コンピュータノードのイニシエーターの WWN です。</li><li>iSCSI 接続の場合：コンピュータノードのイニシエーターの iSCSI 名です。</li><li>NVMe/TCP 接続の場合：コンピュータノードのイニシエーターの host NQN です。</li></ul> WWN、iSCSI 名、または host NQN は大文字、小文字を区別した完全一致で指定します。	query	string
hbaId	コンピュータノードのイニシエーターの ID です。	query	string (uuid)
portId	コンピュータポートの ID です。	query	string (uuid)
portName	コンピュータポートの、WWN(FC 接続の場合)または iSCSI 名(iSCSI 接続の場合)です。WWN または iSCSI 名は大文字、小文字を区別した完全一致で指定します。	query	string
vpsId	取得するリソースが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。VPS に所属しないリソースをフィルターする場合は "system" を指定します。所属する VPS でフィルターする場合は UUID 形式で入力します。	query	string 指定できる文字列は次の正規表現です。 /^system\$ ^([A-Fa-f0-9]{8})(-[A-Fa-f0-9]{4}){3}-[A-Fa-f0-9]{12}\$/

## リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/servers/b0883058-fc49-4064-
bbb6-601e732619a9/paths

HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 1258
Date: Thu, 20 Oct 2022 06:51:04 GMT

{"data": [{"id": "644d0858-8092-49da-b18b-6df4bbfcf503,29eb1271-aaad-4589-
b561-960bc0dba4a4", "serverId": "b0883058-fc49-4064-
bbb6-601e732619a9", "hbaName": "iqn.1994-04.jp.co.hitachi:rsd.sph.t.056e6.0
01", "hbaId": "644d0858-8092-49da-b18b-6df4bbfcf503", "portId": "29eb1271-
aaad-4589-
b561-960bc0dba4a4", "portName": "iqn.1994-04.jp.co.hitachi:rsd.sph.t.056e6.
002", "portNickname": "002-
iSCSI-002", "vpsId": "(system)", "vpsName": "(system)"},
{"id": "644d0858-8092-49da-b18b-6df4bbfcf503,6cb1a798-fcc4-4ff1-833c-
e175061adc57", "serverId": "b0883058-fc49-4064-
bbb6-601e732619a9", "hbaName": "iqn.1994-04.jp.co.hitachi:rsd.sph.t.056e6.0
01", "hbaId": "644d0858-8092-49da-b18b-6df4bbfcf503", "portId": "6cb1a798-
fcc4-4ff1-833c-
e175061adc57", "portName": "iqn.1994-04.jp.co.hitachi:rsd.sph.t.056e6.001",
"portNickname": "001-iSCSI-001", "vpsId": "(system)", "vpsName": "(system)"},
{"id": "644d0858-8092-49da-b18b-6df4bbfcf503,1b9434ea-7e34-4b44-
a12b-4ccbf8924b9f", "serverId": "b0883058-fc49-4064-
bbb6-601e732619a9", "hbaName": "iqn.1994-04.jp.co.hitachi:rsd.sph.t.056e6.0
01", "hbaId": "644d0858-8092-49da-
b18b-6df4bbfcf503", "portId": "1b9434ea-7e34-4b44-
a12b-4ccbf8924b9f", "portName": "iqn.1994-04.jp.co.hitachi:rsd.sph.t.056e6.
000", "portNickname": "000-
iSCSI-000", "vpsId": "(system)", "vpsName": "(system)"}]}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

<p><b>説明</b> パス情報の一覧です。</p> <p><b>プロパティ</b></p> <p><b>data:</b> <i>object[]</i></p> <p>項目 <a href="#">path</a></p>
--

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 5.11 POST /v1/objects/servers/<id>/paths

実行に必要なロール : Storage または VpsStorage

### 機能説明

コンピュータノードにパス情報を追加します。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

[addPathServerParam](#)

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	コンピュータノードの ID です。	path	string (uuid) 必須

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{ "hbaId": "b4298375-cb1d-4176-b6c4-c1d43b7085a3", "portId": "113987dd-3108-4327-9e8e-c1f4ff3a766c"}' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/servers/c0554e3d-615a-48fa-bdbd-7d4fc3573ebe/paths
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/servers/c0554e3d-615a-48fa-bdbd-7d4fc3573ebe/paths
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "hbaId": "b4298375-cb1d-4176-b6c4-c1d43b7085a3",
  "portId": "113987dd-3108-4327-9e8e-c1f4ff3a766c"
}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 409](#)

URL で指定したリソースに対して、矛盾、またはできない状態への変更を要求したことを示します(例：作成済みリソースと同一 ID のリソースを作成しようとした)。

#### [HTTP ステータスコード 411](#)

**Content-Length** ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして "**Content-Length: 0**" を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

**Content-Type** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 5.12 DELETE /v1/objects/servers/<id>/paths/<hbald>,<portId>

実行に必要なロール : Storage または VpsStorage

#### 機能説明

コンピュータノードのパス情報を削除します。

#### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

[deletePathServerParam](#)

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	コンピュータノードの ID です。	path	string (uuid) 必須
hbald	コンピュータノードのイニシエーターの ID です	path	string (uuid) 必須
portId	ターゲット動作のコンピュータポートの ID です。	path	string (uuid) 必須

#### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -X DELETE -u admin:password https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/servers/53c96ca6-fdd4-4e03-able-4725e8e4e6d9/paths/667fb6e2-1cf7-448e-8e5d-4309756f7863,343db11a-21d0-45eb-a66c-c31ab1ac6863
```

#### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

**Content-Type** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 5.13 GET /v1/objects/servers/<id>/paths/<hbaid>,<portId>

実行に必要なロール : Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、Resource、VpsSecurity、VpsStorage、または VpsMonitor

### 機能説明

コンピュータノードのパス情報を取得します。この API は、パス削除後に、正常に削除されたことを確認するためのものです。(レスポンスデータはリクエストパラメーターで指定したものと同等です)

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	コンピュータノードの ID です。	path	string (uuid) 必須
hbaid	コンピュータノードのイニシエーターの ID です。	path	string (uuid) 必須
portId	ターゲット動作のコンピュータポートの ID です。	path	string (uuid) 必須

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/servers/b0883058-fc49-4064-bbb6-601e732619a9/paths/644d0858-8092-49da-b18b-6df4bbfcf503,6cb1a798-fcc4-4ff1-833c-e175061adc57

HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 415
Date: Thu, 20 Oct 2022 06:55:59 GMT

{"id":"644d0858-8092-49da-b18b-6df4bbfcf503,6cb1a798-fcc4-4ff1-833c-e175061adc57","serverId":"b0883058-fc49-4064-bbb6-601e732619a9","hbaName":"iqn.1994-04.jp.co.hitachi:rsd.sph.t.056e6.001","hbaId":"644d0858-8092-49da-b18b-6df4bbfcf503","portId":"6cb1a798-fcc4-4ff1-833c-e175061adc57","portName":"iqn.1994-04.jp.co.hitachi:rsd.sph.t.056e6.001","portNickname":"001-iSCSI-001","vpsId":"(system)","vpsName":"(system)"}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200



リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[path](#)

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 5.14 GET /v1/objects/volume-server-connections

実行に必要なロール : Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、Resource、VpsSecurity、VpsStorage、または VpsMonitor

### 機能説明

ボリュームとコンピュータノードの接続情報の一覧を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
volumeId	ボリュームの ID です。 serverId、または volumeId のどちらかの指定が必須です。	query	string (uuid)
serverId	コンピュータノードの ID です。 serverId、または volumeId のどちらかの指定が必須です。	query	string (uuid)
vpsId	取得するリソースが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。 VPS に所属しないリソースをフィルターする場合は "system" を指定します。 所属する VPS でフィルターする場合は UUID 形式で入力します。	query	string 指定できる文字列は次の正規表現です。 /^system\$ ^([A-Fa-f0-9]{8}-[A-Fa-f0-9]{4}){3}-[A-Fa-f0-9]{12}\$/

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/volume-server-connections?volumeId=35d16c28-b033-4c00-9956-67e8221493d3
```

```
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 241
Date: Thu, 20 Oct 2022 06:32:38 GMT

{"data": [{"id": "35d16c28-b033-4c00-9956-67e8221493d3, b0883058-fc49-4064-bbb6-601e732619a9", "serverId": "b0883058-fc49-4064-bbb6-601e732619a9", "volumeId": "35d16c28-b033-4c00-9956-67e8221493d3", "lun": 1, "vpsId": "(system)", "vpsName": "(system)"}]}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

<p><b>説明</b> ボリュームとコンピュータノードの接続情報の一覧です。</p> <p><b>プロパティ</b></p> <p><b>data:</b> <i>object[]</i></p> <p><b>項目</b> <a href="#">volumePath</a></p>
---

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 5.15 POST /v1/objects/volume-server-connections

実行に必要なロール：Storage または VpsStorage

#### 機能説明

指定したボリュームとコンピューターノード間のパスを設定します。

#### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

[assignToServerVolumeParam](#)

#### リクエストパラメーター

なし

#### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{ "volumeId": "006c2fa9-26e2-402b-bd28-9193e3a6a3d6", "serverId": "002c1b34-82e8-4e52-9221-a206c831a367"}' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/volume-server-connections
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/volume-server-connections
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "volumeId": "006c2fa9-26e2-402b-bd28-9193e3a6a3d6",
  "serverId": "002c1b34-82e8-4e52-9221-a206c831a367"
}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 409](#)

URL で指定したリソースに対して、矛盾、またはできない状態への変更を要求したことを示します(例 : 作成済みリソースと同一 ID のリソースを作成しようとした)。

### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして "Content-Length: 0" を指定しなかった場合に返されます。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 5.16 DELETE /v1/objects/volume-server-connections/<volumeId>,<serverId>

実行に必要なロール：Storage または VpsStorage

#### 機能説明

ボリュームとコンピュータード間の接続を解除します。当該 API を実行する前に、コンピュータードからの I/O がいないことを必ず確認してください。

#### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

```
releaseFromSingleServerSingleVolumeParam
```

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
volumeId	ボリュームの ID です。	path	string (uuid) 必須
serverId	コンピュータードの ID です。	path	string (uuid) 必須

#### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -X DELETE -u admin:password https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/volume-server-connections/fa476fba-7633-4b51-94f2-e50973782a5c,53c96ca6-fdd4-4e03-ab1e-4725e8e4e6d9
```

#### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

**Content-Type** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

## 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 5.17 GET /v1/objects/volume-server-connections/ <volumeId>,<serverId>

実行に必要なロール : Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、Resource、VpsSecurity、VpsStorage、または VpsMonitor

### 機能説明

ボリュームとコンピュータノードの接続情報を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
volumeId	ボリュームの ID です。	path	string (uuid) 必須
serverId	コンピュータノードの ID です。	path	string (uuid) 必須

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/volume-server-connections/35d16c28-b033-4c00-9956-67e8221493d3,b0883058-fc49-4064-bbb6-601e732619a9

HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 230
Date: Thu, 20 Oct 2022 06:36:26 GMT

{"id":"35d16c28-b033-4c00-9956-67e8221493d3,b0883058-fc49-4064-bbb6-601e732619a9","serverId":"b0883058-fc49-4064-bbb6-601e732619a9","volumeId":"35d16c28-b033-4c00-9956-67e8221493d3","lun":1,"vpsId":"(system)","vpsName":"(system)"}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

**HTTP ステータスコード 200**



リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[volumePath](#)

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

## 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 5.18 POST /v1/objects/volume-server-connections/actions/release/invoke

実行に必要なロール : Storage または VpsStorage

### 機能説明

複数のボリュームとコンピュータノード間の接続を解除します。当該 API を実行する前に、コンピュータノードからの I/O がないことを必ず確認してください。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

```
releaseFromServerVolumeParam
```

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{ "volumeIds": ["006c2fa9-26e2-402b-bd28-9193e3a6a3d6", "006c2fa9-26e2-402b-bd28-9193e3a6a3d7"], "serverIds": ["002c1b34-82e8-4e52-9221-a206c831a367", "002c1b34-82e8-4e52-9221-a206c831a368"]}' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/volume-server-connections/actions/release/invoke
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/volume-server-connections/actions/release/invoke
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "volumeIds":
  [
    "006c2fa9-26e2-402b-bd28-9193e3a6a3d6",
    "006c2fa9-26e2-402b-bd28-9193e3a6a3d7"
  ],
  "serverIds":
  [
    "002c1b34-82e8-4e52-9221-a206c831a367",
    "002c1b34-82e8-4e52-9221-a206c831a368"
  ]
}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 409](#)

URL で指定したリソースに対して、矛盾、またはできない状態への変更を要求したことを示します(例：作成済みリソースと同一 ID のリソースを作成しようとした)。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### **認証方式**

- Basic 認証
- セッション認証

# 6

## ドライブ管理

- 6.1 GET /v1/objects/drives
- 6.2 GET /v1/objects/drives/<id>
- 6.3 POST /v1/objects/drives/<id>/actions/control-locator-led/invoke <<Virtual machine>> <<Bare metal>>
- 6.4 POST /v1/objects/drives/<id>/actions/remove/invoke

## 6.1 GET /v1/objects/drives

実行に必要なロール : Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、または Resource

### 機能説明

ドライブ情報の一覧を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
statusSummary	ドライブの状態のサマリーです。	query	<i>string</i> , $x \in \{ "Normal", "Warning", "Error" \}$
status	ドライブの状態です。	query	<i>string</i> , $x \in \{ "Offline", "Normal", "TemporaryBlockage", "Blockage" \}$
storageNodeId	ストレージノードの ID です。	query	<i>string</i> (uuid)
locatorLedStatus	ロケーター LED の点消灯状態です。 ・ Off : LED が消灯中です。 ・ On : LED が点灯中です。	query	<i>string</i> , $x \in \{ "Off", "On" \}$

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/drives
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 2278
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:01 GMT

{"data":[{"id":"126f360e-
c79e-4e75-8f7c-7d91bfd2f0b8","wwid":"naa.50000f0b00c060c0","statusSummary
":"Normal","status":"Normal","typeCode":"VO001600JWZJQ
","serialNumber":"S5KWNE0NC01548","storageNodeId":"9d36c162-
e379-4c85-bcc2-
ccf98fe774a6","deviceFileName":"sdb","vendorName":"HP
","firmwareRevision":"HPD2","locatorLedStatus":"Off","driveType":"SSD","d
riveCapacity":195},{"id":"31d5de2c-4c24-48e6-acb2-
afe73c7ae950","wwid":"naa.50000f0b00c05990","statusSummary":"Normal","sta
tus":"Normal","typeCode":"VO001600JWZJQ","serialNumber":"
S5KWNE0NC01433","storageNodeId":"44f1d113-405e-448f-ad77-
fd5554971c36","deviceFileName":"sdb","vendorName":"HP
","firmwareRevision":"HPD2","locatorLedStatus":"Off","driveType":"SSD","d
riveCapacity":195},{"id":"e426d5dc-
b86d-4e61-9643-891e002ed1dd","wwid":"naa.50000f0b00c05ea0","statusSummary
":"Normal","status":"Normal","typeCode":"VO001600JWZJQ
```

```

", "serialNumber": "
S5KWNE0NC01514", "storageNodeId": "9f29d742-9a75-4cef-9539-35b3e76c8a20", "d
eviceFileName": "sdb", "vendorName": "HP
", "firmwareRevision": "HPD2", "locatorLedStatus": "Off", "driveType": "SSD", "d
riveCapacity": 195}, {"id": "e63956f7-237d-43d7-
a59b-2ba54d24094d", "wwid": "naa.50000f0b00c050d0", "statusSummary": "Normal"
, "status": "Normal", "typeCode": "VO001600JWZJQ", "serialNumber": "
S5KWNE0NC01293", "storageNodeId": "a5b19d19-ca5d-4d19-988d-
d625850c85de", "deviceFileName": "sdb", "vendorName": "HP
", "firmwareRevision": "HPD2", "locatorLedStatus": "Off", "driveType": "SSD", "d
riveCapacity": 195}, {"id": "f2d6ea88-70b6-4905-8dea-
f85255c2237c", "wwid": "naa.50000f0b00c04ff0", "statusSummary": "Normal", "sta
tus": "Normal", "typeCode": "VO001600JWZJQ", "serialNumber": "
S5KWNE0NC01279", "storageNodeId": "8fdb008-ec6c-42b3-
b930-146c94c5cef9", "deviceFileName": "sdb", "vendorName": "HP
", "firmwareRevision": "HPD2", "locatorLedStatus": "Off", "driveType": "SSD", "d
riveCapacity": 195}, {"id": "fa480d4c-c906-4a38-b534-
b8286010c6e9", "wwid": "naa.50000f0b00c054d0", "statusSummary": "Normal", "sta
tus": "Normal", "typeCode": "VO001600JWZJQ", "serialNumber": "
S5KWNE0NC01357", "storageNodeId": "dd5ed12b-
cf39-47da-9a30-5ba53404050e", "deviceFileName": "sdb", "vendorName": "HP
", "firmwareRevision": "HPD2", "locatorLedStatus": "Off", "driveType": "SSD", "d
riveCapacity": 195}}

```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します: application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

#### 説明

ドライブ情報の一覧です。

#### プロパティ

**data:** object[]

#### 項目

[drive](#)



#### メモ

ドライブの種類によって、typeCode、serialNumber、vendorName の出力結果に空白が含まれる場合があります。

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

## 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 6.2 GET /v1/objects/drives/<id>

実行に必要なロール : Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、または Resource

### 機能説明

ドライブ情報を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ドライブの ID です。	path	string (uuid) 必須

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/drives/fa480d4c-c906-4a38-b534-
```



```
b8286010c6e9
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 377
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:41 GMT

{"id":"fa480d4c-c906-4a38-b534-
b8286010c6e9","wwid":"naa.50000f0b00c054d0","statusSummary":"Normal","sta
tus":"Normal","typeCode":"VO001600JWZJQ  ", "serialNumber":
S5KWNE0NC01357","storageNodeId":"dd5ed12b-
cf39-47da-9a30-5ba53404050e","deviceFileName":"sdb","vendorName":"HP
","firmwareRevision":"HPD2","locatorLedStatus":"Off","driveType":"SSD","d
riveCapacity":195}
```

## レスポンス

デフォルトの `Content-Type` を使用します : `application/json`

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[drive](#)



#### メモ

ドライブの種類によって、`typeCode`、`serialNumber`、`vendorName` の出力結果に空白が含まれる場合があります。

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに `Authorization` ヘッダーが指定されていない、`Authorization` ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

`Accept` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 6.3 POST /v1/objects/drives/<d>/actions/control-locator-led/invoke <<Virtual machine>> <<Bare metal>>

この節での記述内容は Virtual machine モデルと Bare metal モデルに適用されます。

実行に必要なロール：Storage または Service

#### 機能説明

ドライブのロケータ LED の点消灯を制御します。

#### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

`driveLocatorLedParam`

## リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ドライブの ID です。	path	<i>string</i> (uuid) 必須

## リクエスト例

例として、ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -H "content-type: application/json" -d '{"operationType": "TurnOn"}' -u admin:password -i -X POST https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/drives/9e17e3ed-806e-4aa0-a53b-c7c00667596d/actions/control-locator-led/invoke
```

次に、`json` を使用した例を示します。

```
curl -H "content-type: application/json" -d @example.json -u admin:password -i -X POST https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/drives/9e17e3ed-806e-4aa0-a53b-c7c00667596d/actions/control-locator-led/invoke
```

`example.json` は次のように定義されています。

```
{
  "operationType": "TurnOn"
}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : `application/json`

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに `Authorization` ヘッダーが指定されていない、`Authorization` ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

`Accept` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして"Content-Length: 0"を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 6.4 POST /v1/objects/drives/<d>/actions/remove/invoke

実行に必要なロール : Storage

#### 機能説明

ドライブを減設します。当該 API の処理が完了すると、対象のドライブの状態はオフラインになります。

## リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ドライブの ID です。	path	string (uuid) 必須

## リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Length: 0" https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/drives/12345678-1234-5678-90ab-1234567890ab/actions/remove/invoke
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして "Content-Length: 0" を指定しなかった場合に返されます。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## イベントログ管理

- 7.1 GET /v1/objects/event-log-setting
- 7.2 PATCH /v1/objects/event-log-setting
- 7.3 GET /v1/objects/event-logs
- 7.4 GET /v1/objects/event-logs/<id>
- 7.5 POST /v1/objects/smtp-server-root-certificates/<targetServer>/actions/import/invoke
- 7.6 GET /v1/objects/smtp-server-root-certificates/<targetServer>/download

## 7.1 GET /v1/objects/event-log-setting

実行に必要なロール : Security

### 機能説明

イベントログの設定を取得します。

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/event-log-setting
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 481
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:14 GMT

{"syslogForwardingSetting":{"locationName":"","syslogServers":[{"index":1,"isEnabled":false,"serverName":"","port":514,"transportProtocol":"UDP"}, {"index":2,"isEnabled":false,"serverName":"","port":514,"transportProtocol":"UDP"}]}, "emailReportSetting":{"smtpSettings":[{"index":1,"isEnabled":false,"smtpServerName":"","port":587,"connectionEncryptionType":"STARTTLS", "isSmtAuthEnabled":true, "smtpAuthAccount":"","fromAddress":"","toAddress1":"","toAddress2":"","toAddress3":""}]}}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

```
eventLogSetting
```

#### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### HTTP ステータスコード 401



リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 7.2 PATCH /v1/objects/event-log-setting

実行に必要なロール : Security

### 機能説明

イベントログの設定を編集します。

## リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

```
patchEventLogSettingParam
```

## リクエストパラメーター

なし

## リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

syslog 転送の場合

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{"syslogForwardingSetting":{"locationName":"HSP3F-Rack0320","syslogServers":[{"index":1,"isEnabled":true,"serverName":"syslog_server1.hitachi.com","port":514,"transportProtocol":"UDP"}, {"index":2,"isEnabled":true,"serverName":"syslog_server2.hitachi.com","port":514,"transportProtocol":"UDP"}]}' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/event-log-setting
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/event-log-setting
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "syslogForwardingSetting":
  {
    "locationName":"HSP3F-Rack0320",
    "syslogServers":
    [
      {
        "index":1,
        "isEnabled":true,
        "serverName":"syslog_server1.hitachi.com",
        "port":514,
        "transportProtocol":"UDP"
      },
      {
        "index":2,
        "isEnabled":true,
        "serverName":"syslog_server2.hitachi.com",
        "port":514,
        "transportProtocol":"UDP"
      }
    ]
  }
}
```

電子メール通知の場合

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{"emailReportSetting":{"smtpSettings":[{"index":1,"isEnabled":true,"smtpServerName":"smtp_server.hitachi.com","smtpAuthAccount":"admin","smtpAuthPassword":"password","fromAddress":"from_mail@hitachi.com","toAddress1":"to_mail1@hitachi.com","toAddress2":"to_
```

```
mail2@hitachi.com", "toAddress3": "to_mail3@hitachi.com"]]]}' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/event-log-setting
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/event-log-setting
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "emailReportSetting":
  {
    "smtpSettings":
    [
      {
        "index": 1,
        "isEnabled": true,
        "smtpServerName": "smtp_server.hitachi.com",
        "smtpAuthAccount": "admin",
        "smtpAuthPassword": "password",
        "fromAddress": "from_mail@hitachi.com",
        "toAddress1": "to_mail1@hitachi.com",
        "toAddress2": "to_mail2@hitachi.com",
        "toAddress3": "to_mail3@hitachi.com"
      }
    ]
  }
}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 7.3 GET /v1/objects/event-logs

実行に必要なロール : Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、または Resource

### 機能説明

イベントログの一覧を取得します。イベントを検出した日時の降順で出力します。

クエリーパラメーター"startTime"および"endTime"の指定と出力データの関係を以下に示します。

#### startTime/endTime の両方を省略した場合

- 下記が指定されたと見なして、イベントを検出した日時が最新のものから順に出力します。
  - endTime として REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定された。
  - startTime として 1970-01-01T00:00:01Z が指定された。

#### startTime/endTime の両方を指定した場合

- 指定した期間のうち、イベントを検出した日時が最新のものから順に出力します。

#### startTime だけを指定した場合

- endTime として REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なして、指定した期間のうち、イベントを検出した日時が最新のものから順に出力します。

### endTime だけを指定した場合

- startTime として 1970-01-01T00:00:01Z が指定されたと見なして、指定した期間のうち、イベントを検出した日時が最新のものから順に出力します。

### startTime/endTime の範囲指定が不正な場合

- 下記を指定した場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。
  - startTime として、endTime よりも未来の日時を指定した場合(endTime 未指定時を含みません)
  - startTime、または endTime に 1970-01-01T00:00:01Z より前の日時を指定した場合

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
severity	イベントの重大度です。一致するイベントだけ抽出します。 severity、または severityGe のどちらか1つだけ指定できます。 同時に指定すると HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。	query	string, $x \in \{ "Info", "Warning", "Error", "Critical" \}$
severityGe	イベントの重大度です。指定した重大度以上のものを抽出します。 Info < Warning < Error < Critical < Unknown なお、Unknown のイベントは、Info、Warning、Error、または Critical のどれを選んででも出力されます。 severity、または severityGe のどちらか1つだけ指定できます。 同時に指定すると HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。	query	string, $x \in \{ "Info", "Warning", "Error", "Critical" \}$
startTime	取得するイベントログの開始日時です。 指定された時刻は取得対象に含まれます。	query	string (date-time)
endTime	取得するイベントログの終了日時です。 指定された時刻は取得対象に含まれます。	query	string (date-time)
maxEvents	イベントログの最大取得件数です。	query	integer, $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 1 \leq x \leq 1000 \}$ (default: "1000")

## リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/event-logs
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Transfer-Encoding: chunked
Date: Fri, 24 Mar 2023 01:37:27 GMT

{"data":[{"id":"de90dc2f-
dd0a-4edf-8562-41504571b8ba","time":"2023-03-20T06:51:22Z","timeInMicrose
conds":1679295082702433,"category":"Service","eventName":"Successful
completion of job","messageId":"KARS13010-
I","severity":"Info","message":"The job has completed successfully.
(Operation = STORAGE_NODE_DELETE, Job ID = b5911f59-
c35a-4db9-82d9-09d6f67594e3)","solution":"","nodeLocation":"086e0c50-4b8d
-430e-be47-bd65da4ca229","eventType":null,"severityLevel":null}]}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

#### 説明

イベントログの一覧です。

#### プロパティ

**data:** *object[]*

#### 項目

[eventLog](#)

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 7.4 GET /v1/objects/event-logs/<id>

実行に必要なロール：Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、または Resource

### 機能説明

イベントログを取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	イベントログの ID です。	path	string (uuid) 必須

## リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/event-logs/de90dc2f-
dd0a-4edf-8562-41504571b8ba
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 456
Date: Fri, 24 Mar 2023 01:56:28 GMT

{"id":"de90dc2f-
dd0a-4edf-8562-41504571b8ba","time":"2023-03-20T06:51:22Z","timeInMicrose
conds":1679295082702433,"category":"Service","eventName":"Successful
completion of job","messageId":"KARS13010-
I","severity":"Info","message":"The job has completed successfully.
(Operation = STORAGE_NODE_DELETE, Job ID = b5911f59-
c35a-4db9-82d9-09d6f67594e3)","solution":"","nodeLocation":"086e0c50-4b8d
-430e-be47-bd65da4ca229","eventType":null,"severityLevel":null}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

```
eventLog
```

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。



#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 7.5 POST /v1/objects/smtp-server-root-certificates/<targetServer>/actions/import/invoke

実行に必要なロール：Security

#### 機能説明

SMTP サーバーと通信する際に利用するルート証明書をストレージクラスターにインポートします。

証明書ファイルは PEM 形式、および DER 形式のものをサポートします。targetServer で指定した SMTP サーバーに関するストレージクラスターの設定で、当該サーバーとの TLS 通信設定が有効になっている場合、ルート証明書は即時適用されます。

当該 API はクラスターマスターノード(プライマリー)に対してだけ実行できます。クラスターマスターノード(プライマリー)以外に対して実行した場合は、HTTP ステータスコード 412(Precondition Failed)を返します。

#### リクエストボディ

multipart/form-data

## リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
rootCertificate	ストレージクラスターにインポートする、SMTP サーバーと通信する際に利用するルート証明書ファイルです。	formData	file 必須
targetServer	対象となる SMTP サーバーの識別番号です。	path	integer (int32), {x ∈ Z   1 ≤ x ≤ 1} 必須

## リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: multipart/form-data" -H "Expect: " -F rootCertificate=@/home/user/maintenance/users/user1/ca-crt_1MB.pem https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/smtp-server-root-certificates/1/actions/import/invoke
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして "Content-Length: 0" を指定しなかった場合に返されます。

### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 7.6 GET /v1/objects/smtp-server-root-certificates/<targetServer>/download

実行に必要なロール：Security

### 機能説明

SMTP サーバーと通信する際に利用する、ストレージクラスターにインポートされているルート証明書を取得します。

ルート証明書は DER 形式のファイルとして出力されます。

ルート証明書がインポートされていない状態で当該 API を呼び出した場合は、HTTP ステータスコード 404(Not Found)を返します。

当該 API はクラスターマスターノード(プライマリー)に対してだけ実行できます。クラスターマスターノード(プライマリー)以外に対して実行した場合は、HTTP ステータスコード 412(Precondition Failed)を返します。

SMTP サーバーのルート証明書をインポートしていない場合、メッセージ ID KARS15553-E が表示されることがあります。その場合は、SMTP サーバーのルート証明書をインポートします。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
targetServer	対象となる SMTP サーバーの識別番号です。	path	<i>integer (int32)</i> , { $x \in \mathbb{Z} \mid 1 \leq x \leq 1$ } 必須

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -J -O -X GET -u admin:password https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/smtp-server-root-certificates/1/download
% Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Time
Current                                 Dload  Upload  Total   Spent    Left
Speed
100  832  100  832    0    0  1139      0  --:--:--  --:--:--
--:--:-- 1139
curl: Saved to filename 'download-smtp-server-root-certificate.crt'
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/x-x509-ca-cert, application/json

#### HTTP ステータスコード 200

targetServer として指定したサーバーに対応したルート証明書ファイルです。

#### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### HTTP ステータスコード 412

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証



# 8

## 障害解析

- ❑ 8.1 POST /v1/objects/dump-file/actions/create-file/invoke
- ❑ 8.2 GET /v1/objects/dump-file/download
- ❑ 8.3 GET /v1/objects/dump-files/<fileName>/download
- ❑ 8.4 DELETE /v1/objects/dump-files/<fileName>
- ❑ 8.5 GET /v1/objects/dump-statuses
- ❑ 8.6 GET /v1/objects/dump-status
- ❑ 8.7 POST /v1/objects/tickets
- ❑ 8.8 POST /v1/objects/tickets/actions/revoke-all/invoke

## 8.1 POST /v1/objects/dump-file/actions/create-file/invoke

実行に必要なロール : Service

### 機能説明

API を発行したストレージノードのダンプログファイルの作成を要求します。

接続先としてダンプログファイルを作成するストレージノードの管理ポートの IP アドレス、またはホスト名を指定します。

ストレージクラスター内のすべてのストレージノードのダンプログファイルを作成するには、ストレージクラスター内のすべてのストレージノードに対して REST API を発行し、ダンプログファイルを作成します。

当該 API はチケット認証の使用をお勧めします。チケットがない場合は他の認証方式も使用できますが、ストレージノードの障害の状況によっては認証に失敗することがあります。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

[createDumpFileParam](#)

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

例として、ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、ストレージノードの管理ポートの IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -X POST -H 'Authorization: Ticket <ticket>' -H 'X-Ticket-Parameter: `echo -n admin:password | base64`' -H 'Expect:' -H 'Content-Type: application/json' -d '{ "label": "test", "mode": "Base" }' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/dump-file/actions/create-file/invoke
```

次に、`json` を使用した例を示します。

```
curl -X POST -H 'Authorization: Ticket <ticket>' -H 'X-Ticket-Parameter: `echo -n admin:password | base64`' -H 'Expect:' -H 'Content-Type: application/json' -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/dump-file/actions/create-file/invoke
```

`example.json` は次のように定義されています。

```
{
  "label": "test",
  "mode": "Base"
}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json



### **HTTP ステータスコード 200**

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

`dumpStatus`

### **HTTP ステータスコード 400**

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### **HTTP ステータスコード 401**

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### **HTTP ステータスコード 403**

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### **HTTP ステータスコード 406**

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### **HTTP ステータスコード 411**

**Content-Length** ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして "**Content-Length: 0**" を指定しなかった場合に返されます。

### **HTTP ステータスコード 413**

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### **HTTP ステータスコード 415**

**Content-Type** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

### **HTTP ステータスコード 417**

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

### **HTTP ステータスコード 431**

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### **HTTP ステータスコード 500**

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### **HTTP ステータスコード 502**

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### **HTTP ステータスコード 503**

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証
- チケット認証

## 8.2 GET /v1/objects/dump-file/download

実行に必要なロール : Service

#### 機能説明

API を発行したストレージノードの最新のダンプログファイルをダウンロードします。

作成終了時刻が最も新しいダンプログファイルを対象とします。

接続先としてダンプログファイルをダウンロードするストレージノードの IP アドレス、または管理ポートのホスト名を指定します。

`indexOfSplitFiles` を指定した場合、対象のダンプログファイルを分割してダウンロードします。

ストレージクラスター内のすべてのストレージノードのダンプログファイルをダウンロードするには、ストレージクラスター内のすべてのストレージノードに対して REST API を発行し、ダンプログファイルをダウンロードします。

当該 API はチケット認証の使用をお勧めします。チケットがない場合は他の認証方式も使用できますが、ストレージノードの障害の状況によっては認証に失敗することがあります。

ダウンロードが 1 時間以内に完了しない場合は、現在のディレクトリーに作成された `hsds_log_`、または `Error_hsds_log_` で始まるファイルのサイズを確認します。ファイルサイズが変更されていない場合は、宛先ストレージノードへのネットワーク接続でエラーが発生していないことを確認します。

`GET /v1/objects/dump-status` を実行し、コントローラーノードの空きディスク領域がダンプログファイルのサイズより小さくないことを確認して、API を実行します。



#### メモ

≪Virtual machine≫当該 API はメンテナンスノードでは実行できません。

---

ネットワーク接続でエラーが発生したかどうかを確認する方法については、「Hitachi Virtual Storage Platform One SDS Block トラブルシューティングガイド」の「REST API/CLI 利用不可時の対処」を参照してください。

ストレージノードのダンプログファイルを作成していない場合、メッセージ ID KARS15553-E が表示されることがあります。その場合は、ストレージノードのダンプログファイルを作成してください。

## リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
indexOfSplitFiles	分割するダンプログファイルの index です。1~対象のダンプログファイルの分割数の範囲で指定します。対象のダンプログファイルの分割数は GET /v1/objects/dump-statuses の numberOfSplitFiles で参照できます。	query	integer, { x ∈ Z   1 ≤ x ≤ 369 }

## リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -J -O -X GET -H 'Authorization: Ticket <チケット>' -H "X-Ticket-Parameter: `echo -n admin:password | base64`" https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/dump-file/download
  % Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Time
  Current                                 Dload  Upload   Total   Spent    Left
Speed
100 85.5M    0 85.5M    0    0 4728k      0 --:--:--  0:00:18 --:--:--
1233k
curl: Saved to filename 'hsds_log_20211110_164657_test_maint-test-SN03_Base.tar.gz'
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します: application/octet-stream, application/json

### HTTP ステータスコード 200

ダンプログファイルです。

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証
- チケット認証

## 8.3 GET /v1/objects/dump-files/<fileName>/download

実行に必要なロール : Service

### 機能説明

API を発行したストレージノードのダンプログファイルをファイル名を指定してダウンロードします。

fileName で指定したダンプログファイルを対象とします。

接続先としてダンプログファイルをダウンロードするストレージノードの IP アドレス、または管理ポートのホスト名を指定します。

indexOfSplitFiles を指定した場合、対象のダンプログファイルを分割してダウンロードします。

ストレージクラスター内のすべてのストレージノードのダンプログファイルをダウンロードするには、ストレージクラスター内のすべてのストレージノードに対して REST API を発行し、ダンプログファイルをダウンロードします。

当該 API はチケット認証の使用をお勧めします。チケットがない場合は他の認証方式も使用できますが、ストレージノードの障害の状況によっては認証に失敗することがあります。

ダウンロードが 1 時間以内に完了しない場合は、現在のディレクトリーに作成された `hsds_log_`、または `Error_hsd_log_` で始まるファイルのサイズを確認します。ファイルサイズが変更されていない場合は、宛先ストレージノードへのネットワーク接続でエラーが発生していないことを確認します。

`GET /v1/objects/dump-statuses` を実行し、コントローラーノードの空きディスク領域がダンプログファイルのサイズより小さくないことを確認して、API を実行します。



#### メモ

≪Virtual machine≫当該 API はメンテナンスノードでは実行できません。

ネットワーク接続でエラーが発生したかどうかを確認する方法については、「Hitachi Virtual Storage Platform One SDS Block トラブルシューティングガイド」の「REST API/CLI 利用不可時の対処」を参照してください。

ストレージノードのダンプログファイルを作成していない場合、メッセージ ID KARS15553-E が表示されることがあります。その場合は、ストレージノードのダンプログファイルを作成してください。

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
fileName	対象となるダンプログファイルの名前です。	path	<i>string</i> <b>(1~255 文字) 必須</b> 指定できる文字列は次の正規表現です。 <code>/^[a-zA-Z0-9!#\$%&amp;¥¥¥¥.¥^_¥{¥}~]{1,255}\$/</code>
indexOfSplitFiles	分割するダンプログファイルの index です。1~対象のダンプログファイルの分割数の範囲で指定します。対象のダンプログファイルの分割数は <code>GET /v1/objects/dump-statuses</code> の <code>numberOfSplitFiles</code> で参照できます。	query	<i>integer</i> , { $x \in \mathbb{Z} \mid 1 \leq x \leq 369$ }

#### リクエスト例

ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -J -O -X GET -H 'Authorization: Ticket <チケット>' -H "X-Ticket-Parameter: `echo -n admin:password | base64`" https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/dump-files/hsds_log_20211110_164657_test_maint-test-SN03_Base.tar.gz/download
% Total      % Received % Xferd Average Speed   Time    Time     Time
Current
```

```
Speed          Dload  Upload   Total   Spent    Left
100 85.5M      0 85.5M    0      0 5836k      0 --:--:-- 0:00:15 --:--:--
7948k
curl: Saved to filename 'hsds_log_20211110_164657_test_maint-test-
SN03_Base.tar.gz'
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/octet-stream, application/json

### HTTP ステータスコード 200

fileName で指定したダンプログファイルです。

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 412

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 417

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### HTTP ステータスコード 431

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 500

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### HTTP ステータスコード 502

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証
- チケット認証

## 8.4 DELETE /v1/objects/dump-files/<fileName>

実行に必要なロール：Service

#### 機能説明

API を発行したストレージノードのダンプログファイルを削除します。

fileName で指定したダンプログファイルを対象とします。

接続先としてダンプログファイルを削除するストレージノードの IP アドレス、または管理ポートのホスト名を指定します。

当該 API はチケット認証の使用をお勧めします。チケットがない場合は他の認証方式も使用できますが、ストレージノードの障害の状況によっては認証に失敗することがあります。

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
fileName	対象となるダンプログファイルの名前です。	path	<i>string</i> (1~255 文字) 必須 指定できる文字列は次の正規表現です。 <code>/^[a-zA-Z0-9!#\$%&amp;¥¥¥.@¥^_¥{¥}~]{1,255}\$/</code>

#### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -X DELETE -H 'Authorization: Ticket <チケット>' -H "X-Ticket-Parameter: `echo -n admin:password | base64`" https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/dump-files/hsds_log_20211110_164657_test_maint-test-SN03_Base.tar.gz
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### [HTTP ステータスコード 204](#)

リクエストが適切に処理されたが、返却するレスポンスデータが存在しないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。



## [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証
- チケット認証

## 8.5 GET /v1/objects/dump-statuses

実行に必要なロール : Service

### 機能説明

API を発行したストレージノードのダンプログファイル作成状態のリストを確認します。

接続先として、ダンプログファイルの作成ステータスを確認するストレージノードの管理ポートの IP アドレス、またはホスト名を指定します。

当該 API はチケット認証の使用をお勧めします。チケットがない場合は他の認証方式も使用できますが、ストレージノードの障害の状況によっては認証に失敗することがあります。

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

例として、ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、ストレージノードの管理ポートの IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -i -X GET -H 'Authorization: Ticket <チケット>' -H "X-Ticket-Parameter: `echo -n admin:password | base64`" https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/dump-statuses
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 552
Date: Wed, 10 Nov 2021 07:55:04 GMT

{"data":
[{"startedTime":"2021-11-10T07:46:56Z","completedTime":"2021-11-10T07:53:02Z","label":"test","status":"Created","size":86,"triggerType":"Manual","mode":"Base","fileName":"hsds_log_20211110_164657_test_maint-test-SN03_Base.tar.gz","numberOfSplitFiles":1,"error":null},
{"startedTime":"2021-11-10T07:09:18Z","completedTime":"2021-11-10T07:10:36Z","label":"","status":"Created","size":78,"triggerType":"Auto","mode":"AutoCollection","fileName":"hsds_log_20211110_160919__maint-test-SN03_AutoCollection.tar.gz","numberOfSplitFiles":1,"error":null}]}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

```
dumpStatusList
```

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 417

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### HTTP ステータスコード 431

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 500

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### HTTP ステータスコード 502

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### HTTP ステータスコード 503

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

### HTTP ステータスコード 504

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

## 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証
- チケット認証

## 8.6 GET /v1/objects/dump-status

実行に必要なロール : Service

### 機能説明

API を発行したストレージノードの最新のダンプログファイル作成状態を確認します。

作成開始時刻が最も新しいダンプログファイル作成状態を応答します。

接続先として、ダンプログファイルの作成ステータスを確認するストレージノードの管理ポートの IP アドレス、またはホスト名を指定します。

当該 API はチケット認証の使用をお勧めします。チケットがない場合は他の認証方式も使用できますが、ストレージノードの障害の状況によっては認証に失敗することがあります。

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -X GET -H 'Authorization: Ticket <チケット>' -H "X-Ticket-Parameter: `echo -n admin:password | base64`" https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/dump-status
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 265
Date: Wed, 10 Nov 2021 07:54:05 GMT

{"startedTime":"2021-11-10T07:46:56Z","completedTime":"2021-11-10T07:53:02Z","label":"test","status":"Created","size":86,"triggerType":"Manual","mode":"Base","fileName":"hsds_log_20211110_164657_test_maint-test-SN03_Base.tar.gz","numberOfSplitFiles":1,"error":null}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

**HTTP ステータスコード 200**

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

`dumpStatus`

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに `Authorization` ヘッダーが指定されていない、`Authorization` ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

`Accept` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

`Expect` ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが `Expect` ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証
- チケット認証

## 8.7 POST /v1/objects/tickets

実行に必要なロール : Service または Security

### 機能説明

認証チケットを発行します。ダンプファイル生成などチケット認証が許可された API または CLI で、障害発生によって Basic 認証およびセッション認証ができない場合に、当該認証チケットを利用して認証します。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

```
createTicketParam
```

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -d '{ "maxAgeDays": 365 }' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/tickets
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/tickets
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "maxAgeDays": 365
}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

```
ticket
```

#### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 411](#)

**Content-Length** ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして "**Content-Length: 0**" を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

**Content-Type** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証

## 8.8 POST /v1/objects/tickets/actions/revoke-all/invoke

実行に必要なロール : Security

### 機能説明

当該 API 実行以前に発行されたすべての認証チケットを破棄します。障害などによって認証チケットの破棄が一部のストレージノードで反映されなかった場合、該当するストレージノードをイベントログで通知します。

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Length: 0" https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/tickets/actions/revoke-all/invoke
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして "Content-Length: 0" を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証



## ログインメッセージ管理

- 9.1 GET /configuration/login-message
- 9.2 PATCH /configuration/login-message

## 9.1 GET /configuration/login-message

実行に必要なロール : None

### 機能説明

VSP One SDS Block Administrator のログイン画面および CLI の警告バナーに表示するメッセージを取得します。

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/
configuration/login-message
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 27
Date: Thu, 30 May 2024 01:43:41 GMT

{"message":"login message"}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

```
loginMessage
```

#### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- ・ 認証情報を付与しないで実行してください。

## 9.2 PATCH /configuration/login-message

実行に必要なロール : Security

### 機能説明

VSP One SDS Block Administrator のログイン画面および CLI の警告バナーに表示するメッセージを編集します。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

`patchLoginMessageParam`

### リクエストパラメーター

なし

## リクエスト例

例として、ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{ "message": "Login Message" }' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/configuration/login-message
```

次に、`json` を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/configuration/login-message
```

`example.json` は次のように定義されています。

```
{
  "message": "Login Message"
}
```

## レスポンス

デフォルトの `Content-Type` を使用します：`application/json`

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに `Authorization` ヘッダーが指定されていない、`Authorization` ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

`Accept` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 415](#)

`Content-Type` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 417](#)

`Expect` ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが `Expect` ヘッダーに対応していないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### **認証方式**

- Basic 認証
- セッション認証



## 高解像度モニター

- ❑ 10.1 GET /v1/objects/detail-performances/control-ports
- ❑ 10.2 GET /v1/objects/detail-performances/control-ports/<id>
- ❑ 10.3 GET /v1/objects/detail-performances/drives
- ❑ 10.4 GET /v1/objects/detail-performances/drives/<id>
- ❑ 10.5 GET /v1/objects/detail-performances/internode-ports
- ❑ 10.6 GET /v1/objects/detail-performances/internode-ports/<id>
- ❑ 10.7 GET /v1/objects/detail-performances/ports
- ❑ 10.8 GET /v1/objects/detail-performances/ports/<id>
- ❑ 10.9 GET /v1/objects/detail-performances/storage-nodes
- ❑ 10.10 GET /v1/objects/detail-performances/storage-nodes/<id>
- ❑ 10.11 GET /v1/objects/detail-performances/volumes
- ❑ 10.12 GET /v1/objects/detail-performances/volumes/<id>

## 10.1 GET /v1/objects/detail-performances/control-ports

実行に必要なロール : Storage、RemoteCopy、Monitor、または Resource

### 機能説明

クエリーパラメーター `ids` で指定された管理ポートの性能情報(モニター情報)を取得します。

高解像度モニター向けの性能情報は、5秒周期で内部に収集します。このため、次の事象が発生することがあります。事象が発生したあとに最新情報を取得したい場合は、周期時間以上待機したあとに再度 API を呼び出してください。

- ・ タイミングによっては、前回取得時と同じ時刻の情報が返却される場合があります。最新の情報がどうか確認するには、レスポンスデータに含まれる `timestamp` を前回取得時と比較します。
- ・ ストレージクラスターの時刻が大きく変わった場合、過去の情報が返却されたり、情報が未収集のために返却されなかったりすることがあります。
- ・ VSP One SDS Block 起動直後、管理ポートの追加、または削除の直後の場合、情報が未収集のために返却されないことがあります。
- ・ (瞬間的なものも含む)高負荷によって、一部情報の収集ができなかったり、一周期に重複して収集される場合があります。

情報が収集できなかった場合は、次のどれかの形で返却されます。

- ・ 収集できなかった情報が配列の要素の場合、その要素が含まれない配列として返却されます。
- ・ 収集できなかった情報が属性の場合、`null` が返却されます。
- ・ 性能情報が1つも存在しない、または1つも収集できなかった場合(クエリーパラメーター指定の条件を満たす性能情報が存在しない場合も含みます)、空の `data` オブジェクト(`"data":[]`)が返却されます。

高解像度モニターは、REST API サーバーがリクエストを受信するまでの5秒間の情報だけ取得できます。このため、基本的には最新周期のモニター情報だけが返ります。ただし、NTP サーバー同期のタイミングなどによっては、最新周期と1つ前の周期のモニター情報が返る場合があります。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
<code>ids</code>	管理ポートの ID です。 複数の ID をコンマ(,)区切りで32個まで指定できます。 例 : <code>ids=&lt;id1&gt;,&lt;id2&gt;,&lt;id3&gt;...</code> 次を指定した場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request) を返します。 <ul style="list-style-type: none"><li>・ 33 個以上指定した場合</li><li>・ UUID 以外の文字列を指定した場合(コンマの前後に空白文字がある場合や空白文字列の場合も含みます)</li></ul>	<code>query</code>	<code>string</code> 必須



## リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/detail-performances/control-ports?ids=f93b583a-478d-413c-abe9-028d8ae4f67b
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 182
Date: Fri, 30 Jul 2021 08:04:47 GMT

{"data":[{"timestamp":"2021-07-30T08:04:44Z","performanceObjects":[{"id":"f93b583a-478d-413c-abe9-028d8ae4f67b","receiveTransferRate":0.004067039489746094,"sendTransferRate":0.0}]}]}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

[controlPortPerformanceListResponse](#)

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 10.2 GET /v1/objects/detail-performances/control-ports/<id>

実行に必要なロール : Storage、RemoteCopy、Monitor、または Resource

### 機能説明

指定された管理ポートの性能情報(モニター情報)を取得します。

高解像度モニター向けの性能情報は、5秒周期で内部に収集します。このため、次の事象が発生することがあります。事象が発生したあとに最新情報を取得したい場合は、周期時間以上待機したあとに再度 API を呼び出してください。

- タイミングによっては、前回取得時と同じ時刻の情報が返却される場合があります。最新の情報かどうか確認するには、レスポンスデータに含まれる **timestamp** を前回取得時と比較します。
- ストレージクラスターの時刻が大きく変わった場合、過去の情報が返却されたり、情報が未収集のために返却されなかったりすることがあります。
- VSP One SDS Block 起動直後、管理ポートの追加、または削除の直後の場合、情報が未収集のために返却されないことがあります。
- (瞬間的なものも含む)高負荷によって、一部情報の収集ができなかったり、一周期に重複して収集される場合があります。

情報が収集できなかった場合は、次のどれかの形で返却されます。

- 収集できなかった情報が配列の要素の場合、その要素が含まれない配列として返却されます。
- 収集できなかった情報が属性の場合、`null` が返却されます。
- 性能情報が1つも存在しない、または1つも収集できなかった場合(クエリーパラメーター指定の条件を満たす性能情報が存在しない場合も含みます)、空の `data` オブジェクト(`"data":[]`)が返却されます。

高解像度モニターは、REST API サーバーがリクエストを受信するまでの 5 秒間の情報だけ取得できます。このため、基本的には最新周期のモニター情報だけが返ります。ただし、NTP サーバー同期のタイミングなどによっては、最新周期と1つ前の周期のモニター情報が返る場合があります。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	管理ポートの ID です。	path	<i>string</i> (uuid) 必須

### リクエスト例

ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/detail-performances/control-ports/f93b583a-478d-413c-abe9-028d8ae4f67b
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 199
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:48 GMT

{"data": [{"timestamp": "2021-07-30T07:56:46Z", "performanceObjects": [{"id": "f93b583a-478d-413c-abe9-028d8ae4f67b", "receiveTransferRate": 0.0058917999267578125, "sendTransferRate": 1.33514404296875E-5}]}]}
```

### レスポンス

デフォルトの `Content-Type` を使用します : `application/json`

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

[controlPortPerformanceListResponse](#)

#### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 10.3 GET /v1/objects/detail-performances/drives

実行に必要なロール：Storage、RemoteCopy、Monitor、または Resource

## 機能説明

クエリーパラメーター `ids` で指定されたドライブの性能情報(モニター情報)を取得します。

高解像度モニター向けの性能情報は、5 秒周期で内部に収集します。このため、次の事象が発生することがあります。事象が発生したあとに最新情報を取得したい場合は、周期時間以上待機したあとに再度 API を呼び出してください。

- ・ タイミングによっては、前回取得時と同じ時刻の情報が返却される場合があります。最新の情報がどうか確認するには、レスポンスデータに含まれる `timestamp` を前回取得時と比較します。
- ・ ストレージクラスターの時刻が大きく変わった場合、過去の情報が返却されたり、情報が未収集のために返却されなかったりすることがあります。
- ・ VSP One SDS Block 起動直後、ドライブの追加、または削除の直後の場合、情報が未収集のために返却されないことがあります。
- ・ (瞬間的なものも含む)高負荷によって、一部情報の収集ができなかったり、一周期に重複して収集される場合があります。

情報が収集できなかった場合は、次のどれかの形で返却されます。

- ・ 収集できなかった情報が配列の要素の場合、その要素が含まれない配列として返却されます。
- ・ 収集できなかった情報が属性の場合、`null` が返却されます。
- ・ 性能情報が 1 つも存在しない、または 1 つも収集できなかった場合(クエリーパラメーター指定の条件を満たす性能情報が存在しない場合も含みます)、空の `data` オブジェクト(`"data":[]`)が返却されます。

高解像度モニターは、REST API サーバーがリクエストを受信するまでの 5 秒間の情報だけ取得できます。このため、基本的には最新周期のモニター情報だけが返ります。ただし、NTP サーバー同期のタイミングなどによっては、最新周期と 1 つ前の周期のモニター情報が返る場合があります。

## リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
<code>ids</code>	ドライブの ID です。複数の ID をコンマ(,)区切りで 32 個まで指定できます。 例: <code>ids=&lt;id1&gt;,&lt;id2&gt;,&lt;id3&gt;...</code> 次を指定した場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。 <ul style="list-style-type: none"><li>・ 33 個以上指定した場合</li><li>・ UUID 以外の文字列を指定した場合(コンマの前後に空白文字がある場合や空白文字列の場合も含みます)</li></ul>	query	<i>string</i> 必須

## リクエスト例

ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/detail-performances/drives?
```

```
ids=fa480d4c-c906-4a38-b534-b8286010c6e9
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 235
Date: Fri, 30 Jul 2021 08:04:48 GMT

{"data":[{"timestamp":"2021-07-30T08:04:43Z","performanceObjects":
[{"id":"fa480d4c-c906-4a38-b534-b8286010c6e9","readIOPS":7,"writeIOPS":30,"readTransferRate":1.9296875,"writeTransferRate":5.8224609375,"responseTime":0.0,"usage":0}]}}]
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

[drivePerformanceListResponse](#)

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 417

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジュー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 10.4 GET /v1/objects/detail-performances/drives/<id>

実行に必要なロール：Storage、RemoteCopy、Monitor、または Resource

### 機能説明

指定されたドライブの性能情報(モニター情報)を取得します。

高解像度モニター向けの性能情報は、5 秒周期で内部に収集します。このため、次の事象が発生することがあります。事象が発生したあとに最新情報を取得したい場合は、周期時間以上待機したあとに再度 API を呼び出してください。

- タイミングによっては、前回取得時と同じ時刻の情報が返却される場合があります。最新の情報がどうか確認するには、レスポンスデータに含まれる `timestamp` を前回取得時と比較します。
- ストレージクラスターの時刻が大きく変わった場合、過去の情報が返却されたり、情報が未収集のために返却されなかったりすることがあります。
- VSP One SDS Block 起動直後、ドライブの追加、または削除の直後の場合、情報が未収集のために返却されないことがあります。
- (瞬間的なものも含む)高負荷によって、一部情報の収集ができなかったり、一周期に重複して収集される場合があります。

情報が収集できなかった場合は、次のどれかの形で返却されます。

- 収集できなかった情報が配列の要素の場合、その要素が含まれない配列として返却されます。
- 収集できなかった情報が属性の場合、`null` が返却されます。

- 性能情報が1つも存在しない、または1つも収集できなかった場合(クエリーパラメーター指定の条件を満たす性能情報が存在しない場合も含みます)、空の data オブジェクト("data":[])が返却されます。

高解像度モニターは、REST API サーバーがリクエストを受信するまでの5秒間の情報だけ取得できます。このため、基本的には最新周期のモニター情報だけが返ります。ただし、NTP サーバー同期のタイミングなどによっては、最新周期と1つ前の周期のモニター情報が返る場合があります。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ドライブの ID です。	path	string (uuid) 必須

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/detail-performances/drives/
fa480d4c-c906-4a38-b534-b8286010c6e9
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 239
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:48 GMT

{"data":[{"timestamp":"2021-07-30T07:56:45Z","performanceObjects":
[{"id":"fa480d4c-c906-4a38-b534-
b8286010c6e9","readIOPS":86,"writeIOPS":477,"readTransferRate":9.05546875
,"writeTransferRate":78.7892578125,"responseTime":0.0,"usage":0}]}]}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が0件の場合も当該ステータスコードが返ります。

[drivePerformanceListResponse](#)

#### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### HTTP ステータスコード 401



リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 10.5 GET /v1/objects/detail-performances/internode-ports

実行に必要なロール：Storage、RemoteCopy、Monitor、または Resource

## 機能説明

クエリーパラメーター `ids` で指定されたストレージノード間ポートの性能情報(モニター情報)を取得します。

高解像度モニター向けの性能情報は、5秒周期で内部に収集します。このため、次の事象が発生することがあります。事象が発生したあとに最新情報を取得したい場合は、周期時間以上待機したあとに再度 API を呼び出してください。

- タイミングによっては、前回取得時と同じ時刻の情報が返却される場合があります。最新の情報がどうか確認するには、レスポンスデータに含まれる `timestamp` を前回取得時と比較します。
- ストレージクラスターの時刻が大きく変わった場合、過去の情報が返却されたり、情報が未収集のために返却されなかったりすることがあります。
- VSP One SDS Block 起動直後、ストレージノード間ポートの追加、または削除の直後の場合、情報が未収集のために返却されないことがあります。
- (瞬間的なものも含む)高負荷によって、一部情報の収集ができなかったり、一周期に重複して収集される場合があります。

情報が収集できなかった場合は、次のどれかの形で返却されます。

- 収集できなかった情報が配列の要素の場合、その要素が含まれない配列として返却されます。
- 収集できなかった情報が属性の場合、`null` が返却されます。
- 性能情報が1つも存在しない、または1つも収集できなかった場合(クエリーパラメーター指定の条件を満たす性能情報が存在しない場合も含みます)、空の `data` オブジェクト(`"data":[]`)が返却されます。

高解像度モニターは、REST API サーバーがリクエストを受信するまでの5秒間の情報だけ取得できます。このため、基本的には最新周期のモニター情報だけが返ります。ただし、NTP サーバー同期のタイミングなどによっては、最新周期と1つ前の周期のモニター情報が返る場合があります。

## リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
<code>ids</code>	ストレージノード間ポートの ID です。 複数の ID をコンマ(,)区切りで 32 個まで指定できます。 例: <code>ids=&lt;id1&gt;,&lt;id2&gt;,&lt;id3&gt;...</code> 次を指定した場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request) を返します。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 33 個以上指定した場合</li><li>• UUID 以外の文字列を指定した場合(コンマの前後に空白文字がある場合や空白文字列の場合も含みます)</li></ul>	<code>query</code>	<code>string</code> 必須

## リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/detail-performances/internode-
ports?ids=f9713eb8-5c93-4150-a969-84f7f1ad9582
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 195
Date: Fri, 30 Jul 2021 08:04:48 GMT

{"data": [{"timestamp": "2021-07-30T08:04:48Z", "performanceObjects":
[{"id": "f9713eb8-5c93-4150-
a969-84f7f1ad9582", "receiveTransferRate": 2.552302360534668, "sendTransferR
ate": 0.21334800720214844}]}]}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

[internodePortPerformanceListResponse](#)

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 10.6 GET /v1/objects/detail-performances/internode-ports/*<id>*

実行に必要なロール：Storage、RemoteCopy、Monitor、または Resource

### 機能説明

指定されたストレージノード間ポートの性能情報(モニター情報)を取得します。

高解像度モニター向けの性能情報は、5秒周期で内部に収集します。このため、次の事象が発生することがあります。事象が発生したあとに最新情報を取得したい場合は、周期時間以上待機したあとに再度 API を呼び出してください。

- タイミングによっては、前回取得時と同じ時刻の情報が返却される場合があります。最新の情報がどうか確認するには、レスポンスデータに含まれる **timestamp** を前回取得時と比較します。
- ストレージクラスターの時刻が大きく変わった場合、過去の情報が返却されたり、情報が未収集のために返却されなかったりすることがあります。
- VSP One SDS Block 起動直後、ストレージノード間ポートの追加、または削除の直後の場合、情報が未収集のために返却されないことがあります。

- ・ (瞬間的なものも含む)高負荷によって、一部情報の収集ができなかったり、一周期に重複して収集される場合があります。

情報が収集できなかった場合は、次のどれかの形で返却されます。

- ・ 収集できなかった情報が配列の要素の場合、その要素が含まれない配列として返却されます。
- ・ 収集できなかった情報が属性の場合、`null` が返却されます。
- ・ 性能情報が1つも存在しない、または1つも収集できなかった場合(クエリーパラメーター指定の条件を満たす性能情報が存在しない場合も含みます)、空の `data` オブジェクト(`"data":[]`)が返却されます。

高解像度モニターは、REST API サーバーがリクエストを受信するまでの 5 秒間の情報だけ取得できます。このため、基本的には最新周期のモニター情報だけが返ります。ただし、NTP サーバー同期のタイミングなどによっては、最新周期と1つ前の周期のモニター情報が返る場合があります。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ストレージノード間ポートの ID です。	path	<i>string</i> (uuid) 必須

### リクエスト例

ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/detail-performances/internode-
ports/f9713eb8-5c93-4150-a969-84f7f1ad9582
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 193
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:49 GMT

{"data":[{"timestamp":"2021-07-30T07:56:45Z","performanceObjects":
[{"id":"f9713eb8-5c93-4150-
a969-84f7f1ad9582","receiveTransferRate":32.31705303192139,"sendTransferR
ate":34.74436283111572}]}]}
```

### レスポンス

デフォルトの `Content-Type` を使用します: `application/json`

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

[internodePortPerformanceListResponse](#)

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 10.7 GET /v1/objects/detail-performances/ports

実行に必要なロール : Storage、RemoteCopy、Monitor、または Resource

### 機能説明

クエリーパラメーター `ids` で指定されたコンピュータポートの性能情報(モニター情報)を取得します。

高解像度モニター向けの性能情報は、5 秒周期で内部に収集します。このため、次の事象が発生することがあります。事象が発生したあとに最新情報を取得したい場合は、周期時間以上待機したあとに再度 API を呼び出してください。

- ・ タイミングによっては、前回取得時と同じ時刻の情報が返却される場合があります。最新の情報がどうか確認するには、レスポンスデータに含まれる `timestamp` を前回取得時と比較します。
- ・ ストレージクラスターの時刻が大きく変わった場合、過去の情報が返却されたり、情報が未収集のために返却されなかったりすることがあります。
- ・ VSP One SDS Block 起動直後、コンピュータポートの追加、または削除の直後の場合、情報が未収集のために返却されないことがあります。
- ・ (瞬間的なものも含む)高負荷によって、一部情報の収集ができなかったり、一周期に重複して収集される場合があります。

情報が収集できなかった場合は、次のどれかの形で返却されます。

- ・ 収集できなかった情報が配列の要素の場合、その要素が含まれない配列として返却されます。
- ・ 収集できなかった情報が属性の場合、`null` が返却されます。
- ・ 性能情報が 1 つも存在しない、または 1 つも収集できなかった場合(クエリーパラメーター指定の条件を満たす性能情報が存在しない場合も含みます)、空の `data` オブジェクト(`"data": []`)が返却されます。

高解像度モニターは、REST API サーバーがリクエストを受信するまでの 5 秒間の情報だけ取得できます。このため、基本的には最新周期のモニター情報だけが返ります。ただし、NTP サーバー同期のタイミングなどによっては、最新周期と 1 つ前の周期のモニター情報が返る場合があります。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
<code>ids</code>	コンピュータポートの ID です。複数の ID をコンマ(,)区切りで 32 個まで指定できます。 例 : <code>ids=&lt;id1&gt;,&lt;id2&gt;,&lt;id3&gt;...</code> 次を指定した場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request) を返します。 <ul style="list-style-type: none"><li>・ 33 個以上指定した場合</li><li>・ UUID 以外の文字列を指定した場合(コンマの前後に空白文字がある場合や空白文字列の場合も含みます)</li></ul>	<code>query</code>	<code>string</code> 必須

## リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/detail-performances/ports
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 240
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:50 GMT

{"data":[{"timestamp":"2021-07-30T07:56:47Z","performanceObjects":
[{"id":"343db11a-21d0-45eb-a66c-c31ab1ac6863","fc":null,"iscsi":
{"target":
{"readIOPS":0,"writeIOPS":0,"readTransferRate":0.0,"writeTransferRate":0.
0,"responseTime":0.0}}]}]}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

[portPerformanceListResponse](#)

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 413



リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 10.8 GET /v1/objects/detail-performances/ports/<id>

実行に必要なロール : Storage、RemoteCopy、Monitor、または Resource

### 機能説明

指定されたコンピュータポートの性能情報(モニター情報)を取得します。

高解像度モニター向けの性能情報は、5秒周期で内部に収集します。このため、次の事象が発生することがあります。事象が発生したあとに最新情報を取得したい場合は、周期時間以上待機したあとに再度 API を呼び出してください。

- タイミングによっては、前回取得時と同じ時刻の情報が返却される場合があります。最新の情報かどうか確認するには、レスポンスデータに含まれる **timestamp** を前回取得時と比較します。
- ストレージクラスターの時刻が大きく変わった場合、過去の情報が返却されたり、情報が未収集のために返却されなかったりすることがあります。
- VSP One SDS Block 起動直後、コンピュータポートの追加、または削除の直後の場合、情報が未収集のために返却されないことがあります。
- (瞬間的なものも含む)高負荷によって、一部情報の収集ができなかったり、一周期に重複して収集される場合があります。

情報が収集できなかった場合は、次のどれかの形で返却されます。

- 収集できなかった情報が配列の要素の場合、その要素が含まれない配列として返却されます。
- 収集できなかった情報が属性の場合、`null` が返却されます。
- 性能情報が 1 つも存在しない、または 1 つも収集できなかった場合(クエリーパラメーター指定の条件を満たす性能情報が存在しない場合も含みます)、空の `data` オブジェクト(`"data":[]`)が返却されます。

高解像度モニターは、REST API サーバーがリクエストを受信するまでの 5 秒間の情報だけ取得できます。このため、基本的には最新周期のモニター情報だけが返ります。ただし、NTP サーバー同期のタイミングなどによっては、最新周期と 1 つ前の周期のモニター情報が返る場合があります。

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	コンピュータポートの ID です。	path	<i>string</i> (uuid) 必須

#### リクエスト例

ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/detail-performances/ports/343db11a-21d0-45eb-a66c-c31ab1ac6863
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 240
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:50 GMT

{"data":[{"timestamp":"2021-07-30T07:56:47Z","performanceObjects":[{"id":"343db11a-21d0-45eb-a66c-c31ab1ac6863","fc":null,"iscsi":{"target":{"readIOPS":0,"writeIOPS":0,"readTransferRate":0.0,"writeTransferRate":0.0,"responseTime":0.0}}}]}]}
```

#### レスポンス

デフォルトの `Content-Type` を使用します：`application/json`

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

[portPerformanceListResponse](#)

#### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 10.9 GET /v1/objects/detail-performances/storage-nodes

実行に必要なロール：Storage、RemoteCopy、Monitor、または Resource

## 機能説明

クエリーパラメーター `ids` で指定されたストレージノードの性能情報(モニター情報)を取得します。

高解像度モニター向けの性能情報は、5 秒周期で内部に収集します。このため、次の事象が発生することがあります。事象が発生したあとに最新情報を取得したい場合は、周期時間以上待機したあとに再度 API を呼び出してください。

- ・ タイミングによっては、前回取得時と同じ時刻の情報が返却される場合があります。最新の情報がどうか確認するには、レスポンスデータに含まれる `timestamp` を前回取得時と比較します。
- ・ ストレージクラスターの時刻が大きく変わった場合、過去の情報が返却されたり、情報が未収集のために返却されなかったりすることがあります。
- ・ VSP One SDS Block 起動直後、ストレージノードの追加、または削除の直後の場合、情報が未収集のために返却されないことがあります。
- ・ (瞬間的なものも含む)高負荷によって、一部情報の収集ができなかったり、一周期に重複して収集される場合があります。

情報が収集できなかった場合は、次のどれかの形で返却されます。

- ・ 収集できなかった情報が配列の要素の場合、その要素が含まれない配列として返却されます。
- ・ 収集できなかった情報が属性の場合、`null` が返却されます。
- ・ 性能情報が 1 つも存在しない、または 1 つも収集できなかった場合(クエリーパラメーター指定の条件を満たす性能情報が存在しない場合も含みます)、空の `data` オブジェクト(`"data":[]`)が返却されます。

高解像度モニターは、REST API サーバーがリクエストを受信するまでの 5 秒間の情報だけ取得できます。このため、基本的には最新周期のモニター情報だけが返ります。ただし、NTP サーバー同期のタイミングなどによっては、最新周期と 1 つ前の周期のモニター情報が返る場合があります。

## リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
<code>ids</code>	ストレージノードの ID です。複数の ID をコンマ(,)区切りで 32 個まで指定できます。 例 : <code>ids=&lt;id1&gt;,&lt;id2&gt;,&lt;id3&gt;...</code> 次を指定した場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request) を返します。 <ul style="list-style-type: none"><li>・ 33 個以上指定した場合</li><li>・ UUID 以外の文字列を指定した場合(コンマの前後に空白文字がある場合や空白文字列の場合も含みます)</li></ul>	query	<i>string</i> 必須

## リクエスト例

ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/detail-performances/storage-nodes?
```

```

ids=dd5ed12b-cf39-47da-9a30-5ba53404050e
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 1208
Date: Fri, 30 Jul 2021 08:04:50 GMT

{"data":[{"timestamp":"2021-07-30T08:04:48Z","performanceObjects":
[{"id":"dd5ed12b-
cf39-47da-9a30-5ba53404050e","volumeReadIOPS":0,"volumeWriteIOPS":0,"volu
meReadTransferRate":0.0,"volumeWriteTransferRate":0.0,"driveReadIOPS":9,"
driveWriteIOPS":38,"driveReadTransferRate":2.4375,"driveWriteTransferRate
":7.3546875,"cpu":
[{"index":3,"process":"StorageController","usage":18.2},
{"index":4,"process":"StorageController","usage":17.8},
{"index":5,"process":"StorageController","usage":18.4},
{"index":0,"process":"SystemController","usage":2.80561122244489},
{"index":6,"process":"SystemController","usage":3.225806451612903},
{"index":7,"process":"SystemController","usage":100.0},
{"index":8,"process":"SystemController","usage":7.551020408163265},
{"index":9,"process":"SystemController","usage":7.392197125256674},
{"index":10,"process":"SystemController","usage":6.036217303822937},
{"index":11,"process":"SystemController","usage":100.0},
{"index":12,"process":"SystemController","usage":7.377049180327869},
{"index":13,"process":"SystemController","usage":6.813627254509018},
{"index":1,"process":"StorageController","usage":0.0},
{"index":2,"process":"StorageController","usage":0.0}], "memory":
{"usage":16.9169}]}]}]}

```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

[storageNodePerformanceListResponse](#)

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 10.10 GET /v1/objects/detail-performances/storage-nodes/<id>

実行に必要なロール：Storage、RemoteCopy、Monitor、または Resource

### 機能説明

指定されたストレージノードの性能情報(モニター情報)を取得します。

高解像度モニター向けの性能情報は、5 秒周期で内部に収集します。このため、次の事象が発生することがあります。事象が発生したあとに最新情報を取得したい場合は、周期時間以上待機したあとに再度 API を呼び出してください。

- ・ タイミングによっては、前回取得時と同じ時刻の情報が返却される場合があります。最新の情報かどうか確認するには、レスポンスデータに含まれる **timestamp** を前回取得時と比較します。
- ・ ストレージクラスターの時刻が大きく変わった場合、過去の情報が返却されたり、情報が未収集のために返却されなかったりすることがあります。
- ・ VSP One SDS Block 起動直後、ストレージノードの追加、または削除の直後の場合、情報が未収集のために返却されないことがあります。
- ・ (瞬間的なものも含む)高負荷によって、一部情報の収集ができなかったり、一周期に重複して収集される場合があります。

情報が収集できなかった場合は、次のどれかの形で返却されます。

- ・ 収集できなかった情報が配列の要素の場合、その要素が含まれない配列として返却されます。
- ・ 収集できなかった情報が属性の場合、**null** が返却されます。
- ・ 性能情報が1つも存在しない、または1つも収集できなかった場合(クエリーパラメーター指定の条件を満たす性能情報が存在しない場合も含みます)、空の **data** オブジェクト(**"data":[]**)が返却されます。

高解像度モニターは、REST API サーバーがリクエストを受信するまでの 5 秒間の情報だけ取得できます。このため、基本的には最新周期のモニター情報だけが返ります。ただし、NTP サーバー同期のタイミングなどによっては、最新周期と 1 つ前の周期のモニター情報が返る場合があります。

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ストレージノードの ID です。	path	<i>string</i> (uuid) 必須

#### リクエスト例

ユーザー名を **admin**、パスワードを **password**、VSP One SDS Block の IP アドレスを **192.168.1.100** として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/detail-performances/storage-nodes/
dd5ed12b-cf39-47da-9a30-5ba53404050e
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 1236
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:51 GMT

{"data":[{"timestamp":"2021-07-30T07:56:50Z","performanceObjects":
[{"id":"dd5ed12b-
cf39-47da-9a30-5ba53404050e","volumeReadIOPS":0,"volumeWriteIOPS":0,"volu
meReadTransferRate":0.0,"volumeWriteTransferRate":0.0,"driveReadIOPS":98,
"driveWriteIOPS":391,"driveReadTransferRate":14.3287109375,"driveWriteTra
nsferRate":69.5798828125,"cpu":
[{"index":3,"process":"StorageController","usage":18.8},
{"index":4,"process":"StorageController","usage":19.0},
{"index":5,"process":"StorageController","usage":18.8},
{"index":0,"process":"SystemController","usage":2.9469548133595285},
```

```
{"index":6,"process":"SystemController","usage":3.292181069958848},
{"index":7,"process":"SystemController","usage":11.354581673306772},
{"index":8,"process":"SystemController","usage":58.116232464929865},
{"index":9,"process":"SystemController","usage":30.208333333333332},
{"index":10,"process":"SystemController","usage":60.6},
{"index":11,"process":"SystemController","usage":44.88977955911824},
{"index":12,"process":"SystemController","usage":9.475806451612904},
{"index":13,"process":"SystemController","usage":32.72357723577235},
{"index":1,"process":"StorageController","usage":0.0},
{"index":2,"process":"StorageController","usage":0.0}], "memory":
{"usage":16.906}}]}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

[storageNodePerformanceListResponse](#)

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 417

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### HTTP ステータスコード 431

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 500



REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 10.11 GET /v1/objects/detail-performances/volumes

実行に必要なロール: Storage、RemoteCopy、Monitor、Resource、VpsStorage、または VpsMonitor

### 機能説明

クエリーパラメーター `ids` で指定されたボリュームの性能情報(モニター情報)を取得します。

高解像度モニター向けの性能情報は、5 秒周期で内部に収集します。このため、次の事象が発生することがあります。事象が発生したあとに最新情報を取得したい場合は、周期時間以上待機したあとに再度 API を呼び出してください。

- タイミングによっては、前回取得時と同じ時刻の情報が返却される場合があります。最新の情報かどうか確認するには、レスポンスデータに含まれる `timestamp` を前回取得時と比較します。
- ストレージクラスターの時刻が大きく変わった場合、過去の情報が返却されたり、情報が未収集のために返却されなかったりすることがあります。
- VSP One SDS Block 起動直後、ボリュームの追加、または削除の直後の場合、情報が未収集のために返却されないことがあります。
- (瞬間的なものも含む)高負荷によって、一部情報の収集ができなかったり、一周期に重複して収集される場合があります。

情報が収集できなかった場合は、次のどれかの形で返却されます。

- 収集できなかった情報が配列の要素の場合、その要素が含まれない配列として返却されます。
- 収集できなかった情報が属性の場合、`null` が返却されます。
- 性能情報が 1 つも存在しない、または 1 つも収集できなかった場合(クエリーパラメーター指定の条件を満たす性能情報が存在しない場合も含みます)、空の `data` オブジェクト(`"data": []`)が返却されます。

高解像度モニターは、REST API サーバーがリクエストを受信するまでの 5 秒間の情報だけ取得できます。このため、基本的には最新周期のモニター情報だけが返ります。ただし、NTP サーバー同期のタイミングなどによっては、最新周期と 1 つ前の周期のモニター情報が返る場合があります。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
ids	<p>ボリュームの ID です。複数の ID をコンマ(,)区切りで 32 個まで指定できます。</p> <p>例: ids=&lt;id1&gt;,&lt;id2&gt;,&lt;id3&gt;...</p> <p>次を指定した場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request) を返します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>33 個以上指定した場合</li> <li>UUID 以外の文字列を指定した場合(コンマの前後に空白文字がある場合や空白文字列の場合も含まれます)</li> </ul>	query	<i>string</i> 必須
vpsId	<p>取得するリソースが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。</p> <p>VPS に所属しないリソースをフィルターする場合は "system" を指定します。</p> <p>所属する VPS でフィルターする場合は UUID 形式で入力します。</p>	query	<p><i>string</i></p> <p>指定できる文字列は次の正規表現です。</p> <p><code>/^system\$ ^([A-Za-z0-9]{8}-[A-Za-z0-9]{4}){3}-[A-Za-z0-9]{12}\$/</code></p>

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/detail-performances/volumes?ids=ds=7e4eb895-48cc-4f48-b228-9224af6aa4f6,35d16c28-b033-4c00-9956-67e8221493d3

HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 558
Date: Thu, 20 Oct 2022 05:49:36 GMT

{"data": [{"timestamp": "2022-10-20T05:49:34Z", "performanceObjects": [{"id": "35d16c28-b033-4c00-9956-67e8221493d3", "vpsId": "00000000-0000-0000-0000-000000000000", "readIOPS": 0, "writeIOPS": 0, "readTransferRate": 0.0, "writeTransferRate": 0.0, "readResponseTime": 0.0, "writeResponseTime": 0.0}]}, {"timestamp": "2022-10-20T05:49:35Z", "performanceObjects": [{"id": "7e4eb895-48cc-4f48-b228-9224af6aa4f6", "vpsId": "54665c29-784a-4b71-9b61-2894d55697e9", "readIO
```

```
PS":0,"writeIOPS":0,"readTransferRate":0.0,"writeTransferRate":0.0,"readResponseTime":0.0,"writeResponseTime":0.0}}}]}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

[volumePerformanceListResponse](#)

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 417

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### HTTP ステータスコード 431

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 500

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### HTTP ステータスコード 502

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### HTTP ステータスコード 503

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 10.12 GET /v1/objects/detail-performances/volumes/<id>

実行に必要なロール: Storage、RemoteCopy、Monitor、Resource、VpsStorage、または VpsMonitor

#### 機能説明

指定されたボリュームの性能情報(モニター情報)を取得します。

高解像度モニター向けの性能情報は、5 秒周期で内部に収集します。このため、次の事象が発生することがあります。事象が発生したあとに最新情報を取得したい場合は、周期時間以上待機したあとに再度 API を呼び出してください。

- タイミングによっては、前回取得時と同じ時刻の情報が返却される場合があります。最新の情報かどうか確認するには、レスポンスデータに含まれる **timestamp** を前回取得時と比較します。
- ストレージクラスターの時刻が大きく変わった場合、過去の情報が返却されたり、情報が未収集のために返却されなかったりすることがあります。
- VSP One SDS Block 起動直後、ボリュームの追加、または削除の直後の場合、情報が未収集のために返却されないことがあります。
- (瞬間的なものも含む)高負荷によって、一部情報の収集ができなかったり、一周期に重複して収集される場合があります。

情報が収集できなかった場合は、次のどれかの形で返却されます。

- 収集できなかった情報が配列の要素の場合、その要素が含まれない配列として返却されます。
- 収集できなかった情報が属性の場合、**null** が返却されます。
- 性能情報が 1 つも存在しない、または 1 つも収集できなかった場合(クエリーパラメーター指定の条件を満たす性能情報が存在しない場合も含みます)、空の **data** オブジェクト(**"data": []**)が返却されます。

高解像度モニターは、REST API サーバーがリクエストを受信するまでの 5 秒間の情報だけ取得できます。このため、基本的には最新周期のモニター情報だけが返ります。ただし、NTP サーバー同期のタイミングなどによっては、最新周期と 1 つ前の周期のモニター情報が返る場合があります。

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ボリュームの ID です。	path	<i>string</i> (uuid) 必須

## リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/detail-performances/volumes/35d16c28-b033-4c00-9956-67e8221493d3

HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 284
Date: Thu, 20 Oct 2022 05:53:16 GMT

{"data": [{"timestamp": "2022-10-20T05:53:11Z", "performanceObjects": [{"id": "35d16c28-b033-4c00-9956-67e8221493d3", "vpsId": "00000000-0000-0000-0000-000000000000", "readIOPS": 0, "writeIOPS": 0, "readTransferRate": 0.0, "writeTransferRate": 0.0, "readResponseTime": 0.0, "writeResponseTime": 0.0}]}]}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します: application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

`volumePerformanceListResponse`

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## ライセンス管理

- 11.1 GET /v1/objects/license-setting
- 11.2 PATCH /v1/objects/license-setting
- 11.3 GET /v1/objects/licenses
- 11.4 POST /v1/objects/licenses
- 11.5 DELETE /v1/objects/licenses/<id>
- 11.6 GET /v1/objects/licenses/<id>

## 11.1 GET /v1/objects/license-setting

実行に必要なロール : Storage、RemoteCopy、Monitor、または Resource

### 機能説明

ライセンスの設定を取得します。

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/license-setting
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 102
Date: Tue, 02 Apr 2024 02:13:12 GMT

{"warningThresholdSetting": {"remainingDays":30,"totalPoolCapacityRate":80},"overcapacityAllowed":null}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[licenseSetting](#)

#### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。



#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 11.2 PATCH /v1/objects/license-setting

実行に必要なロール：Storage

### 機能説明

ライセンスの設定を編集します。

ベースライセンスが Floating の場合は、AWS License Manager のライセンス違反時に構成変更を許可するか不許可とするかを指定できます。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

## リクエストパラメーター

なし

## リクエスト例

例として、ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{"warningThresholdSetting":{"remainingDays":-1,"totalPoolCapacityRate":-1}}' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/license-setting
```

次に、`json` を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/license-setting
```

`example.json` は次のように定義されています。

```
{
  "warningThresholdSetting":
  {
    "remainingDays":-1,
    "totalPoolCapacityRate":-1
  }
}
```

## レスポンス

デフォルトの `Content-Type` を使用します : `application/json`

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに `Authorization` ヘッダーが指定されていない、`Authorization` ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

`Accept` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 11.3 GET /v1/objects/licenses

実行に必要なロール：Storage、RemoteCopy、Monitor、または Resource

### 機能説明

ライセンス情報の一覧を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
programProductName	プログラムプロダクトの名前です。	query	string (1~63 文字)
status	ライセンスの状態です。	query	string , x ∈ { "Active", "Warning", "Overwritten", "GracePeriod", "Invalid" }

名称	説明	型	データ型
statusSummary	ライセンスの状態のサマリーです。	query	<i>string</i> , $x \in \{ "Normal", "Warning", "Error" \}$

### リクエスト例

ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/licenses
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 308
Date: Fri, 29 Mar 2024 07:56:26 GMT

{"data":
[{"id":"222c8201-805f-453d-99ac-0b21b8a66bd6","programProductName":"Hitac
hi SDS
CoreBase","status":"Active","statusSummary":"Normal","cause":null,"keyTyp
e":"Trial","permittedCapacityInTiB":null,"totalPoolCapacityInGiB":null,"r
emainingDays":60,"checkedOutLicenseUsageInTiB":null,"capacityRate":null}]
}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します: `application/json`

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

<b>説明</b>
ライセンス情報の一覧です。
<b>プロパティ</b>
<b>data:</b> <i>object[]</i>
<b>項目</b>
<a href="#">license</a>

#### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 11.4 POST /v1/objects/licenses

実行に必要なロール：Storage

#### 機能説明

ライセンスを登録します。

#### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

[installLicenseParam](#)

## リクエストパラメーター

なし

## リクエスト例

例として、ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{"keyCode": "1LGB7VTDBH0J7QAQ3EEQM3O1VZLYBO1ER4HU7KXAN0DQ3GT6JW9NZCP1FS5I VAQ4BPF7DOO53TN"}' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/licenses
```

次に、`json` を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/licenses
```

`example.json` は次のように定義されています。

```
{
  "keyCode": "1LGB7VTDBH0J7QAQ3EEQM3O1VZLYBO1ER4HU7KXAN0DQ3GT6JW9NZCP1FS5IVA Q4BPF7DOO53TN"
}
```

## レスポンス

デフォルトの `Content-Type` を使用します : `application/json`

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに `Authorization` ヘッダーが指定されていない、`Authorization` ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

`Accept` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 409](#)

URL で指定したリソースに対して、矛盾、またはできない状態への変更を要求したことを示します(例 : 作成済みリソースと同一 ID のリソースを作成しようとした)。

### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして"Content-Length: 0"を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 11.5 DELETE /v1/objects/licenses/<id>

実行に必要なロール : Storage

### 機能説明

ライセンスを削除します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ライセンスの ID です。	path	string (uuid) 必須

## リクエスト例

例として、ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -X DELETE -u admin:password https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/licenses/222c8201-805f-453d-99ac-0b21b8a66bd6
```

## レスポンス

デフォルトの `Content-Type` を使用します：`application/json`

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに `Authorization` ヘッダーが指定されていない、`Authorization` ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

`Accept` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 415](#)

`Content-Type` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 417](#)

`Expect` ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが `Expect` ヘッダーに対応していないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。



### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 11.6 GET /v1/objects/licenses/<id>

実行に必要なロール : Storage、RemoteCopy、Monitor、または Resource

#### 機能説明

ライセンス情報を取得します。

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ライセンスの ID です。	path	string (uuid) 必須

#### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/licenses/
222c8201-805f-453d-99ac-0b21b8a66bd6
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 297
Date: Fri, 29 Mar 2024 07:56:26 GMT

{"id":"222c8201-805f-453d-99ac-0b21b8a66bd6","programProductName":"Hitach
i SDS
CoreBase","status":"Active","statusSummary":"Normal","cause":null,"keyTyp
e":"Trial","permittedCapacityInTiB":null,"totalPoolCapacityInGiB":null,"r
emainingDays":60,"checkedOutLicenseUsageInTiB":null,"capacityRate":null}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[license](#)

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 417

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### HTTP ステータスコード 431

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 500

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### HTTP ステータスコード 502

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### HTTP ステータスコード 503

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

## [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証



## 低解像度モニター

- ❑ 12.1 GET /v1/objects/performances/control-ports
- ❑ 12.2 GET /v1/objects/performances/control-ports/<id>
- ❑ 12.3 GET /v1/objects/performances/drives
- ❑ 12.4 GET /v1/objects/performances/drives/<id>
- ❑ 12.5 GET /v1/objects/performances/internode-ports
- ❑ 12.6 GET /v1/objects/performances/internode-ports/<id>
- ❑ 12.7 GET /v1/objects/performances/pool-capacities
- ❑ 12.8 GET /v1/objects/performances/pool-capacities/<id>
- ❑ 12.9 GET /v1/objects/performances/pools
- ❑ 12.10 GET /v1/objects/performances/pools/<id>
- ❑ 12.11 GET /v1/objects/performances/ports
- ❑ 12.12 GET /v1/objects/performances/ports/<id>
- ❑ 12.13 GET /v1/objects/performances/storage
- ❑ 12.14 GET /v1/objects/performances/storage-nodes
- ❑ 12.15 GET /v1/objects/performances/storage-nodes/<id>
- ❑ 12.16 GET /v1/objects/performances/volume-capacities
- ❑ 12.17 GET /v1/objects/performances/volume-capacities/<id>
- ❑ 12.18 GET /v1/objects/performances/volumes

- 12.19 GET /v1/objects/performances/volumes/<i>id</i>

## 12.1 GET /v1/objects/performances/control-ports

実行に必要なロール : Storage、RemoteCopy、Monitor、または Resource

### 機能説明

管理ポートの性能情報(モニター情報)の一覧を取得します。取得対象は、API 実行時に存在する管理ポートです。

性能情報は、1分周期で内部に収集します。このため、次の事象が発生することがあります。事象が発生したあとに最新情報を取得したい場合は、周期時間以上待機したあとに再度 API を呼び出してください。

- タイミングによっては、前回取得時と同じ時刻の情報が返却される場合があります。最新の情報がどうか確認するには、レスポンスデータに含まれる **timestamp** を前回取得時と比較します。
- ストレージクラスターの時刻が大きく変わった場合、過去の情報が返却されたり、情報が未収集のために返却されなかったりすることがあります。
- VSP One SDS Block 起動直後、管理ポートの追加、または削除の直後の場合、情報が未収集のために返却されないことがあります。
- (瞬間的なものも含む)高負荷によって、一部情報の収集ができなかったり、一周期に重複して収集される場合があります。

情報が収集できなかった場合は、次のどれかの形で返却されます。

- 収集できなかった情報が配列の要素の場合、その要素が含まれない配列として返却されます。
- 収集できなかった情報が属性の場合、**null** が返却されます。
- 性能情報が1つも存在しない、または1つも収集できなかった場合(クエリーパラメーター指定の条件を満たす性能情報が存在しない場合も含みます)、空の **data** オブジェクト(`"data":[]`)が返却されます。

管理ポートの個数が多い場合、すべての情報を取得するには、複数回に分けて取得する必要があります。未取得の管理ポートが残っている場合、レスポンスデータの **hasNext** が **true** になり、続きを取得するためのトークンが **enumerateContext** として出力されます。この **enumerateContext** をクエリーパラメーターとして指定し、再度当該 API を実行すると、続きを取得できます。

また、**count** パラメーターを設定すると、取得対象の管理ポート数を指定できます。なお、取得期間(**startTime/endTime**)を長くした場合は、**count** パラメーターに設定した値よりも少ない管理ポート数が返却されることがあります。一度に多数の管理ポート情報を取得したい場合は、取得期間(**startTime/endTime**)を短く設定してください。

レスポンスデータの **totalCount** は、API 実行時点で性能情報が存在する管理ポートの総数であり、**enumerateContext** を用いた一連の API 実行のなかで変動することがあります。同様に、返却される情報は API 実行時点での最新情報であり、**enumerateContext** を用いた一連の API 実行のなかで異なる **timestamp** の情報が返却されることがあります。

クエリーパラメーター **startTime** および **endTime** の指定と出力データの関係を示します。

### **startTime/endTime** の両方を省略した場合

- **endTime** として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。

- `startTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻の 1 分前が指定されたと見なします。ただし、`endTime` が 1970-01-01T00:01:00Z 以前の場合は、`startTime` として 1970-01-01T00:00:01Z が指定されたと見なします。

#### startTime/endTime の両方を指定した場合

- `startTime/endTime` を指定した場合は、指定した期間内のモニター情報が返却されます。
- 管理ポートの追加もしくは削除、または情報の収集ができない場合は、一部の時刻だけ管理ポート数が `count` より少ないことがあります。

#### startTime だけを指定した場合

- `endTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。

#### endTime だけを指定した場合

- `startTime` として、`endTime` の 1 時間前が指定されたと見なします。ただし、`endTime` が 1970-01-01T01:00:00Z 以前の場合は、`startTime` として 1970-01-01T00:00:01Z が指定されたと見なします。
- 管理ポートの追加もしくは削除、または情報の収集ができない場合は、一部の時刻だけ管理ポート数が `count` より少ないことがあります。

#### startTime/endTime の範囲指定が不正な場合

- 次のどれかを満たす場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。
  - `startTime` として、`endTime` よりも未来の日時を指定した場合(`endTime` 未指定時を含みません)
  - `startTime`、または `endTime` に 1970-01-01T00:00:01Z より前の日時を指定した場合
  - 次の条件をすべて満たす場合

`startTimeExcluding` に `true`、または `endTimeIncluding` に `false` を指定した場合  
`startTime` と `endTime` で同一の日時を指定した場合(`startTime` を指定しない、かつ `endTime` に 1970-01-01T00:00:01Z を指定したときを含みます)

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
<code>startTime</code>	取得するモニター情報の開始日時です。 <code>startTimeExcluding</code> を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みます)。	query	<i>string</i> (date-time)
<code>startTimeExcluding</code>	<code>startTime</code> で指定した時刻を含む/含まないの動作を変更します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>false</code>(デフォルト): 指定時刻を含みます</li> <li>• <code>true</code>: 指定時刻を含みません</li> </ul>	query	<i>boolean</i> (default: "false")
<code>endTime</code>	取得するモニター情報の終了日時です。 <code>endTimeIncluding</code> を指定すると、指定時刻を含む/含まないを	query	<i>string</i> (date-time)



名称	説明	型	データ型
	更できます(デフォルトでは指定時刻は含みません)。省略された場合はリクエスト受領時刻となります。		
endTimeIncluding	endTime を含む/含まないの動作を変更します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• false(デフォルト): 指定時刻を含みません</li> <li>• true: 指定時刻を含みます</li> </ul>	query	boolean (default: "false")
enumerateContext	前回取得した際の続きから取得するためのトークンです。初回取得時には省略します。	query	string (uuid)
count	取得する管理ポート情報の件数です。	query	integer, { x ∈ Z   1 ≤ x ≤ 32768 } (default: "32768")

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/performances/control-ports
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 1204
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:02 GMT

{"data": [{"timestamp": "2021-07-30T07:55:26Z", "performanceObjects": [{"id": "f93b583a-478d-413c-abe9-028d8ae4f67b", "receiveTransferRate": 0.004591456326571377, "sendTransferRate": 1.4565207741477273E-6}]}, {"timestamp": "2021-07-30T07:55:27Z", "performanceObjects": [{"id": "8f6d178b-fb20-497c-9825-c50f43113c5e", "receiveTransferRate": 0.004469590108902728, "sendTransferRate": 2.7203169025358607E-6}]}, {"timestamp": "2021-07-30T07:55:28Z", "performanceObjects": [{"id": "58c87902-5c16-43aa-99f1-753fbb383f9f", "receiveTransferRate": 0.004469027284715996, "sendTransferRate": 2.7203169025358607E-6}]}, {"timestamp": "2021-07-30T07:55:30Z", "performanceObjects": [{"id": "4f4158c0-25dd-4fad-a0cb-245e1ac39cb4", "receiveTransferRate": 0.00459183120727539, "sendTransferRate": 1.430511474609375E-6}]}, {"timestamp": "2021-07-30T07:55:31Z", "performanceObjects": [{"id": "e2f1fea5-1abf-4288-aa0c-84e0893332f5", "receiveTransferRate": 0.0045453071594238285, "sendTransferRate": 1.430511474609375E-6}]}, {"timestamp": "2021-07-30T07:55:34Z", "performanceObjects": [{"id": "755e2e4c-de8a-48cb-8a37-c7cbafc92686", "receiveTransferRate": 0.0071882088979085285, "sendTransferRate": 0.004561154047648112}]}], "totalCount": 6, "hasNext": false, "enumerateContext": null}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

#### 説明

指定した時刻での管理ポートの性能情報(モニター情報)の一覧、および performanceObjects に関する情報です。

#### プロパティ

**data:** *object[]*

指定した時刻での管理ポートの性能情報(モニター情報)の一覧です。

#### 項目

[controlPortPerformanceListResponseData](#)

**totalCount:** *integer*

指定時間範囲内に性能情報が存在する、管理ポートの総数です。

**hasNext:** *boolean*

performanceObjects に入りきらなかった管理ポートの有無を示します。

**enumerateContext:** *string (uuid) nullable*

当該情報の performanceObjects の続きから取得するためのトークンです。続きがない場合は null が入ります。

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 417

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### HTTP ステータスコード 431

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 500

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 12.2 GET /v1/objects/performances/control-ports/<id>

実行に必要なロール：Storage、RemoteCopy、Monitor、または Resource

### 機能説明

指定された管理ポートの性能情報(モニター情報)を取得します。

性能情報は、1分周期で内部に収集します。このため、次の事象が発生することがあります。事象が発生したあとに最新情報を取得したい場合は、周期時間以上待機したあとに再度 API を呼び出してください。

- タイミングによっては、前回取得時と同じ時刻の情報が返却される場合があります。最新の情報かどうか確認するには、レスポンスデータに含まれる **timestamp** を前回取得時と比較します。
- ストレージクラスターの時刻が大きく変わった場合、過去の情報が返却されたり、情報が未収集のために返却されなかったりすることがあります。
- VSP One SDS Block 起動直後、管理ポートの追加、または削除の直後の場合、情報が未収集のために返却されないことがあります。
- (瞬間的なものも含む)高負荷によって、一部情報の収集ができなかったり、一周期に重複して収集される場合があります。

情報が収集できなかった場合は、次のどれかの形で返却されます。

- 収集できなかった情報が配列の要素の場合、その要素が含まれない配列として返却されます。
- 収集できなかった情報が属性の場合、**null** が返却されます。
- 性能情報が1つも存在しない、または1つも収集できなかった場合(クエリーパラメーター指定の条件を満たす性能情報が存在しない場合も含みます)、空の **data** オブジェクト(**"data":[]**)が返却されます。

クエリーパラメーター **startTime** および **endTime** の指定と出力データの関係を示します。

#### startTime/endTime の両方を省略した場合

- endTime として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。
- startTime として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻の 1 分前が指定されたと見なします。ただし、endTime が 1970-01-01T00:01:00Z 以前の場合は、startTime として 1970-01-01T00:00:01Z が指定されたと見なします。

#### startTime/endTime の両方を指定した場合

- startTime/endTime を指定した場合は、指定した期間内のモニター情報が返却されます。

#### startTime だけを指定した場合

- endTime として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。

#### endTime だけを指定した場合

- startTime として、endTime の 1 時間前が指定されたと見なします。ただし、endTime が 1970-01-01T01:00:00Z 以前の場合は、startTime として 1970-01-01T00:00:01Z が指定されたと見なします。

#### startTime/endTime の範囲指定が不正な場合

- 次のどれかを満たす場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。
  - startTime として、endTime よりも未来の日時を指定した場合(endTime 未指定時を含みません)
  - startTime、または endTime に 1970-01-01T00:00:01Z より前の日時を指定した場合
  - 次の条件をすべて満たす場合

startTimeExcluding に true、または endTimeIncluding に false を指定した場合  
startTime と endTime で同一の日時を指定した場合(startTime を指定しない、かつ  
endTime に 1970-01-01T00:00:01Z を指定したときを含みます)

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	管理ポートの ID です。	path	string (uuid) 必須
startTime	取得するモニター情報の開始日時です。 startTimeExcluding を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みます)。	query	string (date-time)
startTimeExcluding	startTime で指定した時刻を含む/含まないの動作を変更します。 <ul style="list-style-type: none"><li>• false(デフォルト) : 指定時刻を含みます</li><li>• true : 指定時刻を含みません</li></ul>	query	boolean (default: "false")
endTime	取得するモニター情報の終了日時です endTimeIncluding を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更	query	string (date-time)

名称	説明	型	データ型
	更できます(デフォルトでは指定時刻は含みません)。省略された場合はリクエスト受領時刻となります。		
endTimeIncluding	endTime を含む/含まないの動作を変更します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• false(デフォルト): 指定時刻を含みません</li> <li>• true: 指定時刻を含みます</li> </ul>	query	boolean (default: "false")

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/performances/control-ports/
f93b583a-478d-413c-abe9-028d8ae4f67b
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 199
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:42 GMT

{"data": [{"timestamp": "2021-07-30T07:56:26Z", "performanceObjects":
[{"id": "f93b583a-478d-413c-
abe9-028d8ae4f67b", "receiveTransferRate": 0.003943777084350586, "sendTransf
erRate": 2.765655517578125E-6}]}]}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します: application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

[controlPortPerformanceListResponse](#)

#### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジュー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 12.3 GET /v1/objects/performances/drives

実行に必要なロール：Storage、RemoteCopy、Monitor、または Resource

#### 機能説明

ドライブの性能情報(モニター情報)の一覧を取得します。取得対象は、API 実行時に存在するドライブです。

性能情報は、1分周期で内部に収集します。このため、次の事象が発生することがあります。事象が発生したあとに最新情報を取得したい場合は、周期時間以上待機したあとに再度 API を呼び出してください。

- タイミングによっては、前回取得時と同じ時刻の情報が返却される場合があります。最新の情報がどうか確認するには、レスポンスデータに含まれる `timestamp` を前回取得時と比較します。
- ストレージクラスターの時刻が大きく変わった場合、過去の情報が返却されたり、情報が未収集のために返却されなかったりすることがあります。
- VSP One SDS Block 起動直後、ドライブの追加、または削除の直後の場合、情報が未収集のために返却されないことがあります。
- (瞬間的なものも含む)高負荷によって、一部情報の収集ができなかったり、一周期に重複して収集される場合があります。

情報が収集できなかった場合は、次のどれかの形で返却されます。

- 収集できなかった情報が配列の要素の場合、その要素が含まれない配列として返却されます。
- 収集できなかった情報が属性の場合、`null` が返却されます。
- 性能情報が1つも存在しない、または1つも収集できなかった場合(クエリーパラメーター指定の条件を満たす性能情報が存在しない場合も含みます)、空の `data` オブジェクト(`"data":[]`)が返却されます。

ドライブの個数が多い場合、すべての情報を取得するには、複数回に分けて取得する必要があります。未取得のドライブが残っている場合、レスポンスデータの `hasNext` が `true` になり、続きを取得するためのトークンが `enumerateContext` として出力されます。この `enumerateContext` をクエリーパラメーターとして指定し、再度当該 API を実行すると、続きを取得できます。

また、`count` パラメーターを設定すると、取得対象のドライブ数を指定できます。なお、取得期間(`startTime/endTime`)を長くした場合、`count` パラメーターに設定した値よりも少ないドライブ数が返却されることがあります。一度に多数のドライブ情報を取得したい場合は、取得期間(`startTime/endTime`)を短く設定してください。

レスポンスデータの `totalCount` は、API 実行時点で性能情報が存在するドライブの総数であり、`enumerateContext` を用いた一連の API 実行のなかで変動することがあります。同様に、返却される情報は API 実行時点での最新情報であり、`enumerateContext` を用いた一連の API 実行のなかで異なる `timestamp` の情報が返却されることがあります。

クエリーパラメーター `startTime` および `endTime` の指定と出力データの関係を示します。

#### **startTime/endTime の両方を省略した場合**

- `endTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。
- `startTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻の1分前が指定されたと見なします。ただし、`endTime` が `1970-01-01T00:01:00Z` 以前の場合は、`startTime` として `1970-01-01T00:00:01Z` が指定されたと見なします。

#### **startTime/endTime の両方を指定した場合**

- `startTime/endTime` を指定した場合は、指定した期間内のモニター情報が返却されます。
- ドライブの追加もしくは削除、または情報の収集ができない場合は、一部の時刻だけドライブ数が `count` より少ないことがあります。

#### **startTime だけを指定した場合**

- endTime として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。

#### endTime だけを指定した場合

- startTime として、endTime の 1 時間前が指定されたと見なします。ただし、endTime が 1970-01-01T01:00:00Z 以前の場合は、startTime として 1970-01-01T00:00:01Z が指定されたと見なします。
- ドライブの追加もしくは削除、または情報の収集ができない場合は、一部の時刻だけドライブ数が count より少ないことがあります。

#### startTime/endTime の範囲指定が不正な場合

- 次のどれかを満たす場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。
  - startTime として、endTime よりも未来の日時を指定した場合(endTime 未指定時を含みます)
  - startTime、または endTime に 1970-01-01T00:00:01Z より前の日時を指定した場合
  - 次の条件をすべて満たす場合

startTimeExcluding に true、または endTimeIncluding に false を指定した場合  
 startTime と endTime で同一の日時を指定した場合(startTime を指定しない、かつ  
 endTime に 1970-01-01T00:00:01Z を指定したときを含みます)

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
startTime	取得するモニター情報の開始日時です。 startTimeExcluding を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みます)。	query	string (date-time)
startTimeExcluding	startTime で指定した時刻を含む/含まないの動作を変更します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• false(デフォルト) : 指定時刻を含みます</li> <li>• true : 指定時刻を含みません</li> </ul>	query	boolean (default: "false")
endTime	取得するモニター情報の終了日時です。 endTimeIncluding を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みません)。省略された場合はリクエスト受領時刻となります。	query	string (date-time)
endTimeIncluding	endTime を含む/含まないの動作を変更します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• false(デフォルト) : 指定時刻を含みません</li> <li>• true : 指定時刻を含みます</li> </ul>	query	boolean (default: "false")



名称	説明	型	データ型
enumerateContext	前回取得した際の続きから取得するためのトークンです。初回取得時には省略します。	query	string (uuid)
count	取得するドライブ情報の件数です。	query	integer, {x ∈ Z   1 ≤ x ≤ 32768} (default: "32768")

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/performances/drives
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 1603
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:03 GMT

{"data":[{"timestamp":"2021-07-30T07:55:26Z","performanceObjects":
[{"id":"e426d5dc-
b86d-4e61-9643-891e002ed1dd","readIOPS":90,"writeIOPS":595,"readTransfer
ate":12.189104352678571,"writeTransferRate":98.70378766741071,"responseTi
me":0.00020800291204076858,"usage":0}],
{"timestamp":"2021-07-30T07:55:27Z","performanceObjects":
[{"id":"126f360e-
c79e-4e75-8f7c-7d91bfd2f0b8","readIOPS":107,"writeIOPS":515,"readTransfer
Rate":18.76904296875,"writeTransferRate":100.03098958333334,"responseTime
":0.00021371517110570888,"usage":0}],
{"timestamp":"2021-07-30T07:55:28Z","performanceObjects":
[{"id":"31d5de2c-4c24-48e6-acb2-
afe73c7ae950","readIOPS":111,"writeIOPS":528,"readTransferRate":11.852197
265625,"writeTransferRate":99.02229817708333,"responseTime":0.0,"usage":0
}],{"timestamp":"2021-07-30T07:55:30Z","performanceObjects":
[{"id":"fa480d4c-c906-4a38-b534-
b8286010c6e9","readIOPS":101,"writeIOPS":638,"readTransferRate":10.953245
069159836,"writeTransferRate":104.53008132684427,"responseTime":8.8601426
48296638e-05,"usage":0}],
{"timestamp":"2021-07-30T07:55:31Z","performanceObjects":
[{"id":"f2d6ea88-70b6-4905-8dea-
f85255c2237c","readIOPS":128,"writeIOPS":560,"readTransferRate":19.243343
098958334,"writeTransferRate":102.51724446614584,"responseTime":0.0014526
43811737362,"usage":0}],
{"timestamp":"2021-07-30T07:55:34Z","performanceObjects":
[{"id":"e63956f7-237d-43d7-
a59b-2ba54d24094d","readIOPS":116,"writeIOPS":410,"readTransferRate":16.9
66540727459016,"writeTransferRate":79.21639664446721,"responseTime":0.001
6195340725052947,"usage":0}]],"totalCount":6,"hasNext":false,"enumerateC
ontext":null}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します: application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

**説明**

指定した時刻でのドライブの性能情報(モニター情報)の一覧、および performanceObjects に関する情報です。

**プロパティ**

**data:** *object[]*

指定した時刻でのドライブの性能情報(モニター情報)の一覧です。

**項目**

[drivePerformanceListResponseData](#)

**totalCount:** *integer*

指定時間範囲内に性能情報が存在する、ドライブの総数です。

**hasNext:** *boolean*

performanceObjects に入りきらなかったドライブの有無を示します。

**enumerateContext:** *string (uuid) nullable*

当該情報の performanceObjects の続きから取得するためのトークンです。続きがない場合は null が入ります。

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 12.4 GET /v1/objects/performances/drives/<id>

実行に必要なロール : Storage、RemoteCopy、Monitor、または Resource

#### 機能説明

指定されたドライブの性能情報(モニター情報)を取得します。

性能情報は、1分周期で内部に収集します。このため、次の事象が発生することがあります。事象が発生したあとに最新情報を取得したい場合は、周期時間以上待機したあとに再度 API を呼び出してください。

- タイミングによっては、前回取得時と同じ時刻の情報が返却される場合があります。最新の情報がどうか確認するには、レスポンスデータに含まれる **timestamp** を前回取得時と比較します。
- ストレージクラスターの時刻が大きく変わった場合、過去の情報が返却されたり、情報が未収集のために返却されなかったりすることがあります。
- VSP One SDS Block 起動直後、ドライブの追加、または削除の直後の場合、情報が未収集のために返却されないことがあります。
- (瞬間的なものも含む)高負荷によって、一部情報の収集ができなかったり、一周期に重複して収集される場合があります。

情報が収集できなかった場合は、次のどれかの形で返却されます。

- 収集できなかった情報が配列の要素の場合、その要素が含まれない配列として返却されます。
- 収集できなかった情報が属性の場合、**null** が返却されます。
- 性能情報が1つも存在しない、または1つも収集できなかった場合(クエリーパラメーター指定の条件を満たす性能情報が存在しない場合も含みます)、空の **data** オブジェクト(**"data":[]**)が返却されます。

クエリーパラメーター **startTime** および **endTime** の指定と出力データの関係を示します。

#### **startTime/endTime** の両方を省略した場合

- **endTime** として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。

- `startTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻の 1 分前が指定されたと見なします。ただし、`endTime` が 1970-01-01T00:01:00Z 以前の場合は、`startTime` として 1970-01-01T00:00:01Z が指定されたと見なします。

#### startTime/endTime の両方を指定した場合

- `startTime/endTime` を指定した場合は、指定した期間内のモニター情報が返却されます。

#### startTime だけを指定した場合

- `endTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。

#### endTime だけを指定した場合

- `startTime` として、`endTime` の 1 時間前が指定されたと見なします。ただし、`endTime` が 1970-01-01T01:00:00Z 以前の場合は、`startTime` として 1970-01-01T00:00:01Z が指定されたと見なします。

#### startTime/endTime の範囲指定が不正な場合

- 次のどれかを満たす場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。
  - `startTime` として、`endTime` よりも未来の日時を指定した場合(`endTime` 未指定時を含みます)
  - `startTime`、または `endTime` に 1970-01-01T00:00:01Z より前の日時を指定した場合
  - 次の条件をすべて満たす場合

`startTimeExcluding` に `true`、または `endTimeIncluding` に `false` を指定した場合  
`startTime` と `endTime` で同一の日時を指定した場合(`startTime` を指定しない、かつ `endTime` に 1970-01-01T00:00:01Z を指定したときを含みます)

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ドライブの ID です。	path	string (uuid) 必須
startTime	取得するモニター情報の開始日時です。 <code>startTimeExcluding</code> を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みます)。	query	string (date-time)
startTimeExcluding	<code>startTime</code> で指定した時刻を含む/含まないの動作を変更します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>false</code>(デフォルト) : 指定時刻を含みます</li> <li>• 指定時刻を含みません</li> </ul>	query	boolean (default: "false")
endTime	取得するモニター情報の終了日時です。 <code>endTimeIncluding</code> を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みません)。省略された	query	string (date-time)

名称	説明	型	データ型
	場合はリクエスト受領時刻となります。		
endTimeIncluding	endTime を含む/含まないの動作を変更します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• false(デフォルト): 指定時刻を含みません</li> <li>• true: 指定時刻を含みます</li> </ul>	query	boolean (default: "false")

## リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/performances/drives/fa480d4c-
c906-4a38-b534-b8286010c6e9
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 270
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:43 GMT

{"data": [{"timestamp": "2021-07-30T07:56:30Z", "performanceObjects":
[{"id": "fa480d4c-c906-4a38-b534-
b8286010c6e9", "readIOPS": 102, "writeIOPS": 656, "readTransferRate": 11.203800
455729167, "writeTransferRate": 107.43893229166666, "responseTime": 5.2646587
84302543E-4, "usage": 0}]}}]
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します: application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

[drivePerformanceListResponse](#)

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 12.5 GET /v1/objects/performances/internode-ports

実行に必要なロール：Storage、RemoteCopy、Monitor、または Resource

### 機能説明

ストレージノード間ポートの性能情報(モニター情報)の一覧を取得します。取得対象は、API 実行時に存在するストレージノード間ポートです。

性能情報は、1分周期で内部に収集します。このため、次の事象が発生することがあります。事象が発生したあとに最新情報を取得したい場合は、周期時間以上待機したあとに再度 API を呼び出してください。

- タイミングによっては、前回取得時と同じ時刻の情報が返却される場合があります。最新の情報がどうか確認するには、レスポンスデータに含まれる `timestamp` を前回取得時と比較します。
- ストレージクラスターの時刻が大きく変わった場合、過去の情報が返却されたり、情報が未収集のために返却されなかったりすることがあります。
- VSP One SDS Block 起動直後、ストレージノード間ポートの追加、または削除の直後の場合、情報が未収集のために返却されないことがあります。
- (瞬間的なものも含む)高負荷によって、一部情報の収集ができなかったり、一周期に重複して収集される場合があります。

情報が収集できなかった場合は、次のどれかの形で返却されます。

- 収集できなかった情報が配列の要素の場合、その要素が含まれない配列として返却されます。
- 収集できなかった情報が属性の場合、`null` が返却されます。
- 性能情報が1つも存在しない、または1つも収集できなかった場合(クエリーパラメーター指定の条件を満たす性能情報が存在しない場合も含みます)、空の `data` オブジェクト(`"data":[]`)が返却されます。

ストレージノード間ポートの個数が多い場合、すべての情報を取得するには、複数回に分けて取得する必要があります。未取得のストレージノード間ポートが残っている場合、レスポンスデータの `hasNext` が `true` になり、続きを取得するためのトークンが `enumerateContext` として出力されます。この `enumerateContext` をクエリーパラメーターとして指定し、再度当該 API を実行すると、続きを取得できます。

また、`count` パラメーターを設定すると、取得対象のストレージノード間ポート数を指定できます。なお、取得期間(`startTime/endTime`)を長くした場合は、`count` パラメーターに設定した値よりも少ないストレージノード間ポート数が返却されることがあります。一度に多数のストレージノード間ポート情報を取得したい場合は、取得期間(`startTime/endTime`)を短く設定してください。

レスポンスデータの `totalCount` は、API 実行時点で性能情報が存在するストレージノード間ポートの総数であり、`enumerateContext` を用いた一連の API 実行のなかで変動することがあります。同様に、返却される情報は API 実行時点での最新情報であり、`enumerateContext` を用いた一連の API 実行のなかで異なる `timestamp` の情報が返却されることがあります。

クエリーパラメーター `startTime` および `endTime` の指定と出力データの関係を示します。

#### **startTime/endTime の両方を省略した場合**

- `endTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。
- `startTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻の1分前が指定されたと見なします。ただし、`endTime` が `1970-01-01T00:01:00Z` 以前の場合は、`startTime` として `1970-01-01T00:00:01Z` が指定されたと見なします。

#### **startTime/endTime の両方を指定した場合**

- `startTime/endTime` を指定した場合は、指定した期間内のモニター情報が返却されます。
- ストレージノード間ポートの追加もしくは削除、または情報の収集ができない場合は、一部の時刻だけストレージノード間ポート数が `count` より少ない場合ことがあります。

#### startTime だけを指定した場合

- endTime として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。

#### endTime だけを指定した場合

- startTime として、endTime の 1 時間前が指定されたと見なします。ただし、endTime が 1970-01-01T01:00:00Z 以前の場合は、startTime として 1970-01-01T00:00:01Z が指定されたと見なします。
- ストレージノード間ポートの追加もしくは削除、または情報の収集ができない場合は、一部の時刻だけストレージノード間ポート数が count より少ない場合があります。

#### startTime/endTime の範囲指定が不正な場合

- 次のどれかを満たす場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。
  - startTime として、endTime よりも未来の日時を指定した場合(endTime 未指定時を含みません)
  - startTime、または endTime に 1970-01-01T00:00:01Z より前の日時を指定した場合
  - 次の条件をすべて満たす場合

startTimeExcluding に true、または endTimeIncluding に false を指定した場合  
startTime と endTime で同一の日時を指定した場合(startTime を指定しない、かつ  
endTime に 1970-01-01T00:00:01Z を指定したときを含みます)

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
startTime	取得するモニター情報の開始日時です。 startTimeExcluding を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みます)。	query	string (date-time)
startTimeExcluding	startTime で指定した時刻を含む/含まないの動作を変更します。 <ul style="list-style-type: none"><li>• false(デフォルト): 指定時刻を含みます</li><li>• true : 指定時刻を含みません</li></ul>	query	boolean (default: "false")
endTime	取得するモニター情報の終了日時です。 endTimeIncluding を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みません)。省略された場合はリクエスト受領時刻となります。	query	string (date-time)
endTimeIncluding	endTime を含む/含まないの動作を変更します。 <ul style="list-style-type: none"><li>• false(デフォルト): 指定時刻を含みません</li><li>• true : 指定時刻を含みます</li></ul>	query	boolean (default: "false")



名称	説明	型	データ型
enumerateContext	前回取得した際の続きから取得するためのトークンです。初回取得時には省略します。	query	string (uuid)
count	取得するストレージノード間ポート情報の件数です。	query	integer, { x ∈ Z   1 ≤ x ≤ 32768 } (default: "32768")

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/performance/internode-ports
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 1169
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:04 GMT

{"data":[{"timestamp":"2021-07-30T07:55:26Z","performanceObjects":
[{"id":"15b61129-3a7a-48c0-
b0c4-202ac29008ab","receiveTransferRate":28.348705603859642,"sendTransfer
Rate":42.630756568908694}],
{"timestamp":"2021-07-30T07:55:27Z","performanceObjects":
[{"id":"6d9ea5ce-90bd-410e-971f-
dc309fde7bdf","receiveTransferRate":37.975524558395634,"sendTransferRate"
:28.98244251188685}],
{"timestamp":"2021-07-30T07:55:28Z","performanceObjects":
[{"id":"3e748241-711c-49a8-8678-1eefbd69745a","receiveTransferRate":23.23
3640139220192,"sendTransferRate":38.45245092423236}],
{"timestamp":"2021-07-30T07:55:30Z","performanceObjects":
[{"id":"f9713eb8-5c93-4150-
a969-84f7f1ad9582","receiveTransferRate":36.95031840006511,"sendTransferR
ate":39.698774576187134}],
{"timestamp":"2021-07-30T07:55:31Z","performanceObjects":
[{"id":"3662d25d-4f0d-4727-87e3-2823499c86c5","receiveTransferRate":34.33
32511071269,"sendTransferRate":30.25053777694702}],
{"timestamp":"2021-07-30T07:55:34Z","performanceObjects":
[{"id":"385e0257-8759-4bfc-9414-48005ale58cc","receiveTransferRate":38.46
594311396281,"sendTransferRate":19.566099643707275}]}],"totalCount":6,"ha
sNext":false,"enumerateContext":null}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

#### 説明

指定した時刻でのストレージノード間ポートの性能情報(モニター情報)の一覧、および performanceObjects に関する情報です。

プロパティ

**data:** *object[]*

指定した時刻でのストレージノード間ポートの性能情報(モニター情報)の一覧です。

項目

[internodePortPerformanceListResponseData](#)

**totalCount:** *integer*

指定時間範囲内に性能情報が存在する、ストレージノード間ポートの総数です。

**hasNext:** *boolean*

performanceObjects に入りきらなかったストレージノード間ポートの有無を示します。

**enumerateContext:** *string (uuid) nullable*

当該情報の performanceObjects の続きから取得するためのトークンです。続きがない場合は null が入ります。

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

## [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 12.6 GET /v1/objects/performances/internode-ports/<id>

実行に必要なロール：Storage、RemoteCopy、Monitor、または Resource

### 機能説明

指定されたストレージノード間ポートの性能情報(モニター情報)を取得します。

性能情報は、1分周期で内部に収集します。このため、次の事象が発生することがあります。事象が発生したあとに最新情報を取得したい場合は、周期時間以上待機したあとに再度 API を呼び出してください。

- タイミングによっては、前回取得時と同じ時刻の情報が返却される場合があります。最新の情報かどうか確認するには、レスポンスデータに含まれる **timestamp** を前回取得時と比較します。
- ストレージクラスターの時刻が大きく変わった場合、過去の情報が返却されたり、情報が未収集のために返却されなかったりすることがあります。
- VSP One SDS Block 起動直後、ストレージノード間ポートの追加、または削除の直後の場合、情報が未収集のために返却されないことがあります。
- (瞬間的なものも含む)高負荷によって、一部情報の収集ができなかったり、一周期に重複して収集される場合があります。

情報が収集できなかった場合は、次のどれかの形で返却されます。

- 収集できなかった情報が配列の要素の場合、その要素が含まれない配列として返却されます。
- 収集できなかった情報が属性の場合、**null** が返却されます。
- 性能情報が1つも存在しない、または1つも収集できなかった場合(クエリーパラメーター指定の条件を満たす性能情報が存在しない場合も含みます)、空の **data** オブジェクト(**"data":[]**)が返却されます。

クエリーパラメーター **startTime** および **endTime** の指定と出力データの関係を示します。

#### **startTime/endTime** の両方を省略した場合

- **endTime** として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。
- **startTime** として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻の1分前が指定されたと見なします。ただし、**endTime** が 1970-01-01T00:01:00Z 以前の場合は、**startTime** として 1970-01-01T00:00:01Z が指定されたと見なします。

#### **startTime/endTime** の両方を指定した場合

- **startTime/endTime** を指定した場合は、指定した期間内のモニター情報が返却されます。

#### **startTime** だけを指定した場合

- endTime として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。

#### endTime だけを指定した場合

- startTime として、endTime の 1 時間前が指定されたと見なします。ただし、endTime が 1970-01-01T01:00:00Z 以前の場合は、startTime として 1970-01-01T00:00:01Z が指定されたと見なします。

#### startTime/endTime の範囲指定が不正な場合

- 次のどれかを満たす場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。
  - startTime として、endTime よりも未来の日時を指定した場合(endTime 未指定時を含みません)
  - startTime、または endTime に 1970-01-01T00:00:01Z より前の日時を指定した場合
  - 次の条件をすべて満たす場合

startTimeExcluding に true、または endTimeIncluding に false を指定した場合

startTime と endTime で同一の日時を指定した場合(startTime を指定しない、かつ endTime に 1970-01-01T00:00:01Z を指定したときを含みます)

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ストレージノード間ポートの ID です。	path	string (uuid) 必須
startTime	取得するモニター情報の開始日時です。 startTimeExcluding を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みます)。	query	string (date-time)
startTimeExcluding	startTime で指定した時刻を含む/含まないの動作を変更します。 • false(デフォルト): 指定時刻を含みます • true: 指定時刻を含みません	query	boolean (default: "false")
endTime	取得するモニター情報の終了日時です。 endTimeIncluding を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みません)。省略された場合はリクエスト受領時刻となります。	query	string (date-time)
endTimeIncluding	endTime を含む/含まないの動作を変更します。 • false(デフォルト): 指定時刻を含みません • true: 指定時刻を含みます	query	boolean (default: "false")

## リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/performances/internode-ports/
f9713eb8-5c93-4150-a969-84f7f1ad9582
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 194
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:43 GMT

{"data":[{"timestamp":"2021-07-30T07:56:30Z","performanceObjects":
[{"id":"f9713eb8-5c93-4150-
a969-84f7f1ad9582","receiveTransferRate":27.859156764921593,"sendTransfer
Rate":44.99646279069244}]}}]
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

[internodePortPerformanceListResponse](#)

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 12.7 GET /v1/objects/performances/pool-capacities

実行に必要なロール : Storage、RemoteCopy、Monitor、または Resource

### 機能説明

ストレージプールの容量情報(モニター情報)の一覧を取得します。取得対象は、API 実行時に存在するストレージプールです。

容量情報は、1分周期で内部に収集します。このため、次の事象が発生することがあります。事象が発生したあとに最新情報を取得したい場合は、周期時間以上待機したあとに再度 API を呼び出してください。

- タイミングによっては、前回取得時と同じ時刻の情報が返却される場合があります。最新の情報がどうか確認するには、レスポンスデータに含まれる **timestamp** を前回取得時と比較します。
- ストレージクラスターの時刻が大きく変わった場合、過去の情報が返却されたり、情報が未収集のために返却されなかったりすることがあります。
- VSP One SDS Block 起動直後、ストレージプールの追加、または削除の直後の場合、情報が未収集のために返却されないことがあります。

- ・ (瞬間的なものも含む)高負荷によって、一部情報の収集ができなかったり、一周期に重複して収集される場合があります。

情報が収集できなかった場合は、次のどれかの形で返却されます。

- ・ 収集できなかった情報が配列の要素の場合、その要素が含まれない配列として返却されます。
- ・ 収集できなかった情報が属性の場合、`null` が返却されます。
- ・ 容量情報が 1 つも存在しない、または 1 つも収集できなかった場合(クエリーパラメーター指定の条件を満たす容量情報が存在しない場合も含みます)、空の `data` オブジェクト(`"data":[]`)が返却されます。

ストレージプールの個数が多い場合、すべての情報を取得するには、複数回に分けて取得する必要があります。未取得のストレージプールが残っている場合、レスポンスデータの `hasNext` が `true` になり、続きを取得するためのトークンが `enumerateContext` として出力されます。この `enumerateContext` をクエリーパラメーターとして指定し、再度当該 API を実行すると、続きを取得できます。

また、`count` パラメーターを設定すると、取得対象のストレージプール数を指定できます。なお、取得期間(`startTime/endTime`)を長くした場合は、`count` パラメーターに設定した値よりも少ないストレージプール数が返却されることがあります。一度に多数のストレージプール情報を取得したい場合は、取得期間(`startTime/endTime`)を短く設定してください。

レスポンスデータの `totalCount` は、API 実行時点で容量情報が存在するストレージプールの総数であり、`enumerateContext` を用いた一連の API 実行のなかで変動することがあります。同様に、返却される情報は API 実行時点での最新情報であり、`enumerateContext` を用いた一連の API 実行のなかで異なる `timestamp` の情報が返却されることがあります。

クエリーパラメーター `startTime` および `endTime` の指定と出力データの関係を示します。

#### **startTime/endTime の両方を省略した場合**

- ・ `endTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。
- ・ `startTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻の 1 分前が指定されたと見なします。ただし、`endTime` が 1970-01-01T00:01:00Z 以前の場合は、`startTime` として 1970-01-01T00:00:01Z が指定されたと見なします。

#### **startTime/endTime の両方を指定した場合**

- ・ `startTime/endTime` を指定した場合は、指定した期間内のモニター情報が返却されます。
- ・ ストレージプールの追加もしくは削除、または情報の収集ができない場合は、一部の時刻だけストレージプール数が `count` より少ないことがあります。

#### **startTime だけを指定した場合**

- ・ `endTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。

#### **endTime だけを指定した場合**

- ・ `startTime` として、`endTime` の 1 時間前が指定されたと見なします。ただし、`endTime` が 1970-01-01T01:00:00Z 以前の場合は、`startTime` として 1970-01-01T00:00:01Z が指定されたと見なします。
- ・ ストレージプールの追加もしくは削除、または情報の収集ができない場合は、一部の時刻だけストレージプール数が `count` より少ないことがあります。

#### **startTime/endTime の範囲指定が不正な場合**

- ・ 次のどれかを満たす場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。
  - startTime として、endTime よりも未来の日時を指定した場合(endTime 未指定時を含みません)
  - startTime、または endTime に 1970-01-01T00:00:01Z より前の日時を指定した場合
  - 次の条件をすべて満たす場合

startTimeExcluding に true、または endTimeIncluding に false を指定した場合  
 startTime と endTime で同一の日時を指定した場合(startTime を指定しない、かつ  
 endTime に 1970-01-01T00:00:01Z を指定したときを含みます)

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
startTime	取得するモニター情報の開始日時です。 startTimeExcluding を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みます)。	query	string (date-time)
startTimeExcluding	startTime で指定した時刻を含む/含まないの動作を変更します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ false(デフォルト) : 指定時刻を含みます</li> <li>・ true : 指定時刻を含みません</li> </ul>	query	boolean (default: "false")
endTime	取得するモニター情報の終了日時です。 endTimeIncluding を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みません)。省略された場合はリクエスト受領時刻となります。	query	string (date-time)
endTimeIncluding	endTime を含む/含まないの動作を変更します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ false(デフォルト) : 指定時刻を含みません</li> <li>・ true : 指定時刻を含みます</li> </ul>	query	boolean (default: "false")
enumerateContext	前回取得した際の続きから取得するためのトークンです。初回取得時には省略します。	query	string (uuid)
count	取得するストレージプール情報の件数です。	query	integer , { x ∈ Z   1 ≤ x ≤ 32768 } (default: "32768")

#### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/performances/pool-capacities
HTTP/1.1 200 OK
```



```
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 188
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:04 GMT

{"data":[{"timestamp":"2021-07-30T07:55:23Z","performanceObjects":[{"id":"376ae3cc-70ce-4ea2-9d37-d64311576739","usedCapacity":0}]}],"totalCount":1,"hasNext":false,"enumerateContext":null}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

#### 説明

指定した時刻でのストレージプールの容量情報(モニター情報)の一覧、および performanceObjects に関する情報です。

#### プロパティ

**data:** *object[]*

指定した時刻でのストレージプールの容量情報(モニター情報)の一覧です。

#### 項目

[poolCapacityListResponseData](#)

**totalCount:** *integer*

指定時間範囲内に容量情報が存在する、ストレージプールの総数です。

**hasNext:** *boolean*

performanceObjects に入りきらなかったストレージプールの有無を示します。

**enumerateContext:** *string (uuid) nullable*

当該情報の performanceObjects の続きから取得するためのトークンです。続きがない場合は null が入ります。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

## 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 12.8 GET /v1/objects/performances/pool-capacities/<id>

実行に必要なロール : Storage、RemoteCopy、Monitor、または Resource

### 機能説明

指定されたストレージプールの容量情報(モニター情報)を取得します。

容量情報は、1分周期で内部に収集します。このため、次の事象が発生することがあります。事象が発生したあとに最新情報を取得したい場合は、周期時間以上待機したあとに再度 API を呼び出してください。

- タイミングによっては、前回取得時と同じ時刻の情報が返却される場合があります。最新の情報がどうか確認するには、レスポンスデータに含まれる **timestamp** を前回取得時と比較します。
- ストレージクラスターの時刻が大きく変わった場合、過去の情報が返却されたり、情報が未収集のために返却されなかったりすることがあります。
- VSP One SDS Block 起動直後、ストレージプールの追加、または削除の直後の場合、情報が未収集のために返却されないことがあります。

- ・ (瞬間的なものも含む)高負荷によって、一部情報の収集ができなかったり、一周期に重複して収集される場合があります。

情報が収集できなかった場合は、次のどれかの形で返却されます。

- ・ 収集できなかった情報が配列の要素の場合、その要素が含まれない配列として返却されます。
- ・ 収集できなかった情報が属性の場合、`null` が返却されます。
- ・ 容量情報が1つも存在しない、または1つも収集できなかった場合(クエリーパラメーター指定の条件を満たす容量情報が存在しない場合も含みます)、空の `data` オブジェクト(`"data":[]`)が返却されます。

クエリーパラメーター `startTime` および `endTime` の指定と出力データの関係を示します。

#### startTime/endTime の両方を省略した場合

- ・ `endTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。
- ・ `startTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻の1分前が指定されたと見なします。ただし、`endTime` が `1970-01-01T00:01:00Z` 以前の場合は、`startTime` として `1970-01-01T00:00:01Z` が指定されたと見なします。

#### startTime/endTime の両方を指定した場合

- ・ `startTime/endTime` を指定した場合は、指定した期間内のモニター情報が返却されます。

#### startTime だけを指定した場合

- ・ `endTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。

#### endTime だけを指定した場合

- ・ `startTime` として、`endTime` の1時間前が指定されたと見なします。ただし、`endTime` が `1970-01-01T01:00:00Z` 以前の場合は、`startTime` として `1970-01-01T00:00:01Z` が指定されたと見なします。

#### startTime/endTime の範囲指定が不正な場合

- ・ 次のどれかを満たす場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。
  - `startTime` として、`endTime` よりも未来の日時を指定した場合(`endTime` 未指定時を含みます)
  - `startTime`、または `endTime` に `1970-01-01T00:00:01Z` より前の日時を指定した場合
  - 次の条件をすべて満たす場合

`startTimeExcluding` に `true`、または `endTimeIncluding` に `false` を指定した場合  
`startTime` と `endTime` で同一の日時を指定した場合(`startTime` を指定しない、かつ `endTime` に `1970-01-01T00:00:01Z` を指定したときを含みます)

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
<code>id</code>	ストレージプールの ID です。	<code>path</code>	<code>string</code> (uuid) 必須
<code>startTime</code>	取得するモニター情報の開始日時です。	<code>query</code>	<code>string</code> (date-time)

名称	説明	型	データ型
	startTimeExcluding を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みます)。		
startTimeExcluding	startTime で指定した時刻を含む/含まないの動作を変更します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• false(デフォルト): 指定時刻を含みます</li> <li>• true: 指定時刻を含みません</li> </ul>	query	boolean (default: "false")
endTime	取得するモニター情報の終了日時です。 endTimeIncluding を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みません)。省略された場合はリクエスト受領時刻となります。	query	string (date-time)
endTimeIncluding	endTime を含む/含まないの動作を変更します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• false(デフォルト): 指定時刻を含みません</li> <li>• true: 指定時刻を含みます</li> </ul>	query	boolean (default: "false")

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/performances/pool-capacities/
376ae3cc-70ce-4ea2-9d37-d64311576739
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 133
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:44 GMT

{"data": [{"timestamp": "2021-07-30T07:56:23Z", "performanceObjects":
[{"id": "376ae3cc-70ce-4ea2-9d37-d64311576739", "usedCapacity": 0}]}]}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します: application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

**説明**

指定した時刻でのストレージプールの容量情報(モニター情報)の一覧です。

**プロパティ**

**data:** *object[]*

**項目**

[poolCapacityListResponseData](#)

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 12.9 GET /v1/objects/performances/pools

実行に必要なロール：Storage、RemoteCopy、Monitor、または Resource

### 機能説明

ストレージプールの性能情報(モニター情報)の一覧を取得します。取得対象は、API 実行時に存在するストレージプールです。

性能情報は、1分周期で内部に収集します。このため、次の事象が発生することがあります。事象が発生したあとに最新情報を取得したい場合は、周期時間以上待機したあとに再度 API を呼び出してください。

- タイミングによっては、前回取得時と同じ時刻の情報が返却される場合があります。最新の情報かどうか確認するには、レスポンスデータに含まれる **timestamp** を前回取得時と比較します。
- ストレージクラスターの時刻が大きく変わった場合、過去の情報が返却されたり、情報が未収集のために返却されなかったりすることがあります。
- VSP One SDS Block 起動直後、ストレージプールの追加、または削除の直後の場合、情報が未収集のために返却されないことがあります。
- (瞬間的なものも含む)高負荷によって、一部情報の収集ができなかったり、一周期に重複して収集される場合があります。

情報が収集できなかった場合は、次のどれかの形で返却されます。

- 収集できなかった情報が配列の要素の場合、その要素が含まれない配列として返却されます。
- 収集できなかった情報が属性の場合、**null** が返却されます。
- 性能情報が1つも存在しない、または1つも収集できなかった場合(クエリーパラメーター指定の条件を満たす性能情報が存在しない場合も含みます)、空の **data** オブジェクト(**"data":[]**)が返却されます。

ストレージプールの個数が多い場合、すべての情報を取得するには、複数回に分けて取得する必要があります。未取得のストレージプールが残っている場合、レスポンスデータの **hasNext** が **true** になり、続きを取得するためのトークンが **enumerateContext** として出力されます。この **enumerateContext** をクエリーパラメーターとして指定し、再度当該 API を実行すると、続きを取得できます。

また、**count** パラメーターを設定すると、取得対象のストレージプール数を指定できます。なお、取得期間(**startTime/endTime**)を長くした場合は、**count** パラメーターに設定した値よりも少ないストレージプール数が返却されることがあります。一度に多数のストレージプール情報を取得したい場合は、取得期間(**startTime/endTime**)を短く設定してください。

レスポンスデータの **totalCount** は、API 実行時点で性能情報が存在するストレージプールの総数であり、**enumerateContext** を用いた一連の API 実行のなかで変動することがあります。同様に、返

却される情報は API 実行時点での最新情報であり、`enumerateContext` を用いた一連の API 実行のなかで異なる `timestamp` の情報が返却されることがあります。

クエリーパラメーター `startTime` および `endTime` の指定と出力データの関係を示します。

#### startTime/endTime の両方を省略した場合

- `endTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。
- `startTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻の 1 分前が指定されたと見なします。ただし、`endTime` が 1970-01-01T00:01:00Z 以前の場合は、`startTime` として 1970-01-01T00:00:01Z が指定されたと見なします。

#### startTime/endTime の両方を指定した場合

- `startTime/endTime` を指定した場合は、指定した期間内のモニター情報が返却されます。
- ストレージプールの追加もしくは削除、または情報の収集ができない場合は、一部の時刻だけストレージプール数が `count` より少ないことがあります。

#### startTime だけを指定した場合

- `endTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。

#### endTime だけを指定した場合

- `startTime` として、`endTime` の 1 時間前が指定されたと見なします。ただし、`endTime` が 1970-01-01T01:00:00Z 以前の場合は、`startTime` として 1970-01-01T00:00:01Z が指定されたと見なします。
- ストレージプールの追加もしくは削除、または情報の収集ができない場合は、一部の時刻だけストレージプール数が `count` より少ないことがあります。

#### startTime/endTime の範囲指定が不正な場合

- 次のどれかを満たす場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。
  - `startTime` として、`endTime` よりも未来の日時を指定した場合(`endTime` 未指定時を含みます)
  - `startTime`、または `endTime` に 1970-01-01T00:00:01Z より前の日時を指定した場合
  - 次の条件をすべて満たす場合

`startTimeExcluding` に `true`、または `endTimeIncluding` に `false` を指定した場合  
`startTime` と `endTime` で同一の日時を指定した場合(`startTime` を指定しない、かつ `endTime` に 1970-01-01T00:00:01Z を指定したときを含みます)

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
<code>startTime</code>	取得するモニター情報の開始日時です。 <code>startTimeExcluding</code> を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みます)。	query	<i>string</i> (date-time)
<code>startTimeExcluding</code>	<code>startTime</code> で指定した時刻を含む/含まないの動作を変更します。	query	<i>boolean</i> (default: "false")

名称	説明	型	データ型
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• false(デフォルト): 指定時刻を含みます</li> <li>• true: 指定時刻を含みません</li> </ul>		
endTime	取得するモニター情報の終了日時です。 endTimeIncluding を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みません)。省略された場合はリクエスト受領時刻となります。	query	string (date-time)
endTimeIncluding	endTime を含む/含まないの動作を変更します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• false(デフォルト): 指定時刻を含みません</li> <li>• true: 指定時刻を含みます</li> </ul>	query	boolean (default: "false")
enumerateContext	前回取得した際の続きから取得するためのトークンです。初回取得時には省略します。	query	string (uuid)
count	取得するストレージプール情報の件数です。	query	integer, { x ∈ Z   1 ≤ x ≤ 32768 } (default: "32768")

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/performances/pools
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 269
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:05 GMT

{"data": [{"timestamp": "2021-07-30T07:55:23Z", "performanceObjects": [{"id": "376ae3cc-70ce-4ea2-9d37-d64311576739", "volumeReadIOPS": 0, "volumeWriteIOPS": 0, "volumeReadTransferRate": 0.0, "volumeWriteTransferRate": 0.0}]}], "totalCount": 1, "hasNext": false, "enumerateContext": null}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します: application/json

### HTTP ステータスコード 200



リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

#### 説明

指定した時刻でのストレージプールの性能情報(モニター情報)の一覧です。

#### プロパティ

**data:** *object[]*

#### 項目

[poolPerformanceListResponseData](#)

**totalCount:** *integer*

指定時間範囲内に性能情報が存在する、ストレージプールの総数です。

**hasNext:** *boolean*

performanceObjects に入りきらなかったストレージプールの有無を示します。

**enumerateContext:** *string (uuid) nullable*

当該情報の performanceObjects の続きから取得するためのトークンです。続きがない場合は null が入ります。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 12.10 GET /v1/objects/performances/pools/<id>

実行に必要なロール：Storage、RemoteCopy、Monitor、または Resource

#### 機能説明

指定されたストレージプールの性能情報(モニター情報)を取得します。

性能情報は、1分周期で内部に収集します。このため、次の事象が発生することがあります。事象が発生したあとに最新情報を取得したい場合は、周期時間以上待機したあとに再度 API を呼び出してください。

- タイミングによっては、前回取得時と同じ時刻の情報が返却される場合があります。最新の情報かどうか確認するには、レスポンスデータに含まれる **timestamp** を前回取得時と比較します。
- ストレージクラスターの時刻が大きく変わった場合、過去の情報が返却されたり、情報が未収集のために返却されなかったりすることがあります。
- VSP One SDS Block 起動直後、ストレージプールの追加、または削除の直後の場合、情報が未収集のために返却されないことがあります。
- (瞬間的なものも含む)高負荷によって、一部情報の収集ができなかったり、一周期に重複して収集される場合があります。

情報が収集できなかった場合は、次のどれかの形で返却されます。

- 収集できなかった情報が配列の要素の場合、その要素が含まれない配列として返却されます。
- 収集できなかった情報が属性の場合、**null** が返却されます。
- 性能情報が1つも存在しない、または1つも収集できなかった場合(クエリーパラメーター指定の条件を満たす性能情報が存在しない場合も含みます)、空の **data** オブジェクト(**"data":[]**)が返却されます。

クエリーパラメーター **startTime** および **endTime** の指定と出力データの関係を次に示します。

#### **startTime/endTime** の両方を省略した場合

- **endTime** として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。
- **startTime** として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻の1分前が指定されたと見なします。ただし、**endTime** が 1970-01-01T00:01:00Z 以前の場合は、**startTime** として 1970-01-01T00:00:01Z が指定されたと見なします。

#### **startTime/endTime** の両方を指定した場合

- startTime/endTime を指定した場合は、指定した期間内のモニター情報が返却されます。

#### startTime だけを指定した場合

- endTime として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。

#### endTime だけを指定した場合

- startTime として、endTime の 1 時間前が指定されたと見なします。ただし、endTime が 1970-01-01T01:00:00Z 以前の場合は、startTime として 1970-01-01T00:00:01Z が指定されたと見なします。

#### startTime/endTime の範囲指定が不正な場合

- 次のどれかを満たす場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。
  - startTime として、endTime よりも未来の日時を指定した場合(endTime 未指定時を含みます)
  - startTime、または endTime に 1970-01-01T00:00:01Z より前の日時を指定した場合
  - 次の条件をすべて満たす場合

startTimeExcluding に true、または endTimeIncluding に false を指定した場合  
 startTime と endTime で同一の日時を指定した場合(startTime を指定しない、かつ  
 endTime に 1970-01-01T00:00:01Z を指定したときを含みます)

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ストレージプールの ID です。	path	string (uuid) 必須
startTime	取得するモニター情報の開始日時です。 startTimeExcluding を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みます)。	query	string (date-time)
startTimeExcluding	startTime で指定した時刻を含む/含まないの動作を変更します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• false(デフォルト) : 指定時刻を含みます</li> <li>• true : 指定時刻を含みません</li> </ul>	query	boolean (default: "false")
endTime	取得するモニター情報の終了日時です。 endTimeIncluding を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みません)。省略された場合はリクエスト受領時刻となります。	query	string (date-time)
endTimeIncluding	endTime を含む/含まないの動作を変更します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• false(デフォルト) : 指定時刻を含みません</li> </ul>	query	boolean (default: "false")

名称	説明	型	データ型
	・ true : 指定時刻を含みます		

## リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/performances/pools/
376ae3cc-70ce-4ea2-9d37-d64311576739
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 214
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:45 GMT

{"data":[{"timestamp":"2021-07-30T07:56:23Z","performanceObjects":
[{"id":"376ae3cc-70ce-4ea2-9d37-
d64311576739","volumeReadIOPS":0,"volumeWriteIOPS":0,"volumeReadTransferR
ate":0.0,"volumeWriteTransferRate":0.0}]}}]
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

#### 説明

指定した時刻でのストレージプールの性能情報(モニター情報)の一覧です。

#### プロパティ

**data:** *object[]*

#### 項目

[poolPerformanceListResponseData](#)

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 12.11 GET /v1/objects/performances/ports

実行に必要なロール：Storage、RemoteCopy、Monitor、または Resource

#### 機能説明

コンピュータポートの性能情報(モニター情報)の一覧を取得します。取得対象は、API 実行時に存在するコンピュータポートです。

性能情報は、1分周期で内部に収集します。このため、次の事象が発生することがあります。事象が発生したあとに最新情報を取得したい場合は、周期時間以上待機したあとに再度 API を呼び出してください。

- タイミングによっては、前回取得時と同じ時刻の情報が返却される場合があります。最新の情報かどうか確認するには、レスポンスデータに含まれる **timestamp** を前回取得時と比較します。
- ストレージクラスターの時刻が大きく変わった場合、過去の情報が返却されたり、情報が未収集のために返却されなかったりすることがあります。
- VSP One SDS Block 起動直後、コンピュータポートの追加、または削除の直後の場合、情報が未収集のために返却されないことがあります。
- (瞬間的なものも含む)高負荷によって、一部情報の収集ができなかったり、一周期に重複して収集される場合があります。

情報が収集できなかった場合は、次のどれかの形で返却されます。

- 収集できなかった情報が配列の要素の場合、その要素が含まれない配列として返却されます。
- 収集できなかった情報が属性の場合、**null** が返却されます。
- 性能情報が 1 つも存在しない、または 1 つも収集できなかった場合(クエリーパラメーター指定の条件を満たす性能情報が存在しない場合も含みます)、空の **data** オブジェクト(`"data":[]`)が返却されます。

コンピュータポートの個数が多い場合、すべての情報を取得するには、複数回に分けて取得する必要があります。未取得のコンピュータポートが残っている場合、レスポンスデータの **hasNext** が **true** になり、続きを取得するためのトークンが **enumerateContext** として出力されます。この **enumerateContext** をクエリーパラメーターとして指定し、再度当該 API を実行すると、続きを取得できます。

また、**count** パラメーターを設定すると、取得対象とするコンピュータポート数を指定できます。なお、取得期間(**startTime/endTime**)を長くした場合は、**count** パラメーターに設定した値よりも少ないコンピュータポート数が返却されることがあります。一度に多数のコンピュータポート情報を取得したい場合は、取得期間(**startTime/endTime**)を短く設定してください。

レスポンスデータの **totalCount** は、API 実行時点で性能情報が存在するコンピュータポートの総数であり、**enumerateContext** を用いた一連の API 実行のなかで変動することがあります。同様に、返却される情報は API 実行時点での最新情報であり、**enumerateContext** を用いた一連の API 実行のなかで異なる **timestamp** の情報が返却されることがあります。

クエリーパラメーター **startTime** および **endTime** の指定と出力データの関係を示します。

#### **startTime/endTime** の両方を省略した場合

- **endTime** として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。
- **startTime** として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻の 1 分前が指定されたと見なします。ただし、**endTime** が 1970-01-01T00:01:00Z 以前の場合は、**startTime** として 1970-01-01T00:00:01Z が指定されたと見なします。

#### **startTime/endTime** の両方を指定した場合

- **startTime/endTime** を指定した場合は、指定した期間内のモニター情報が返却されます。
- コンピュータポートの追加もしくは削除、または情報の収集ができない場合は、一部の時刻だけコンピュータポート数が **count** より少ないことがあります。

#### **startTime** だけを指定した場合

- **endTime** として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。

### endTime だけを指定した場合

- startTime として、endTime の 1 時間前が指定されたと見なします。ただし、endTime が 1970-01-01T01:00:00Z 以前の場合は、startTime として 1970-01-01T00:00:01Z が指定されたと見なします。
- コンピュートポートの追加もしくは削除、または情報の収集ができない場合は、一部の時刻だけコンピュートポート数が count より少ないことがあります。

### startTime/endTime の範囲指定が不正な場合

- 次のどれかを満たす場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。
  - startTime として、endTime よりも未来の日時を指定した場合(endTime 未指定時を含みます)
  - startTime、または endTime に 1970-01-01T00:00:01Z より前の日時を指定した場合
  - 次の条件をすべて満たす場合

startTimeExcluding に true、または endTimeIncluding に false を指定した場合  
startTime と endTime で同一の日時を指定した場合(startTime を指定しない、かつ  
endTime に 1970-01-01T00:00:01Z を指定したときを含みます)

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
startTime	取得するモニター情報の開始日時です。 startTimeExcluding を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みます)。	query	string (date-time)
startTimeExcluding	startTime で指定した時刻を含む/含まないの動作を変更します。 <ul style="list-style-type: none"><li>• false(デフォルト) : 指定時刻を含みます</li><li>• true : 指定時刻を含みません</li></ul>	query	boolean (default: "false")
endTime	取得するモニター情報の終了日時です。 endTimeIncluding を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みません)。省略された場合はリクエスト受領時刻となります。	query	string (date-time)
endTimeIncluding	endTime を含む/含まないの動作を変更します。 <ul style="list-style-type: none"><li>• false(デフォルト) : 指定時刻を含みません</li><li>• true : 指定時刻を含みます</li></ul>	query	boolean (default: "false")
enumerateContext	前回取得した際の続きから取得するためのトークンです。初回取得時には省略します。	query	string (uuid)

名称	説明	型	データ型
count	取得するコンピュータポート情報の件数です。	query	<i>integer</i> , { $x \in \mathbb{Z} \mid 1 \leq x \leq 32768$ } (default: "32768")

### リクエスト例

ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/performances/ports
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 1445
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:06 GMT

{"data":[{"timestamp":"2021-07-30T07:55:26Z","performanceObjects":
[{"id":"aae705d6-764e-4d5a-8e03-6205fc90b267","fc":null,"iscsi":
{"target":
{"readIOPS":0,"writeIOPS":0,"readTransferRate":0.0,"writeTransferRate":0.
0,"responseTime":0.0}}]}]},
{"timestamp":"2021-07-30T07:55:27Z","performanceObjects":
[{"id":"4126bd41-e590-435e-b572-8b38266004eb","fc":null,"iscsi":
{"target":
{"readIOPS":0,"writeIOPS":0,"readTransferRate":0.0,"writeTransferRate":0.
0,"responseTime":0.0}}]}]},
{"timestamp":"2021-07-30T07:55:28Z","performanceObjects":
[{"id":"ef7a2da3-abba-4d29-94e6-657fac92c6e5","fc":null,"iscsi":
{"target":
{"readIOPS":0,"writeIOPS":0,"readTransferRate":0.0,"writeTransferRate":0.
0,"responseTime":0.0}}]}]},
{"timestamp":"2021-07-30T07:55:30Z","performanceObjects":
[{"id":"620aalle-ca57-47a3-9320-0c03e039a4c6","fc":null,"iscsi":
{"target":
{"readIOPS":0,"writeIOPS":0,"readTransferRate":0.0,"writeTransferRate":0.
0,"responseTime":0.0}}]}]},
{"timestamp":"2021-07-30T07:55:31Z","performanceObjects":
[{"id":"343db11a-21d0-45eb-a66c-c31ablac6863","fc":null,"iscsi":
{"target":
{"readIOPS":0,"writeIOPS":0,"readTransferRate":0.0,"writeTransferRate":0.
0,"responseTime":0.0}}]}]},
{"timestamp":"2021-07-30T07:55:34Z","performanceObjects":
[{"id":"74478bb8-c99c-470b-9fe5-55fa230aafc3","fc":null,"iscsi":
{"target":
{"readIOPS":0,"writeIOPS":0,"readTransferRate":0.0,"writeTransferRate":0.
0,"responseTime":0.0}}]}]}], "totalCount":6, "hasNext":false, "enumerateConte
xt":null}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します: `application/json`

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。



**説明**

指定した時刻でのコンピュータポートの性能情報(モニター情報)の一覧、および performanceObjects に関する情報です。

**プロパティ**

**data:** *object[]*

指定した時刻でのコンピュータポートの性能情報(モニター情報)の一覧です。

**項目**

[portPerformanceListResponseData](#)

**totalCount:** *integer*

指定時間範囲内に性能情報が存在する、コンピュータポートの総数です。

**hasNext:** *boolean*

performanceObjects に入りきらなかったコンピュータポートの有無を示します。

**enumerateContext:** *string (uuid) nullable*

当該情報の performanceObjects の続きから取得するためのトークンです。続きがない場合は null が入ります。

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 12.12 GET /v1/objects/performances/ports/<id>

実行に必要なロール：Storage、RemoteCopy、Monitor、または Resource

#### 機能説明

指定されたコンピュータポートの性能情報(モニター情報)を取得します。

性能情報は、1分周期で内部に収集します。このため、次の事象が発生することがあります。事象が発生したあとに最新情報を取得したい場合は、周期時間以上待機したあとに再度 API を呼び出してください。

- タイミングによっては、前回取得時と同じ時刻の情報が返却される場合があります。最新の情報かどうか確認するには、レスポンスデータに含まれる **timestamp** を前回取得時と比較します。
- ストレージクラスターの時刻が大きく変わった場合、過去の情報が返却されたり、情報が未収集のために返却されなかったりすることがあります。
- VSP One SDS Block 起動直後、コンピュータポートの追加、または削除の直後の場合、情報が未収集のために返却されないことがあります。
- (瞬間的なものも含む)高負荷によって、一部情報の収集ができなかったり、一周期に重複して収集される場合があります。

情報が収集できなかった場合は、次のどれかの形で返却されます。

- 収集できなかった情報が配列の要素の場合、その要素が含まれない配列として返却されます。
- 収集できなかった情報が属性の場合、**null** が返却されます。
- 性能情報が1つも存在しない、または1つも収集できなかった場合(クエリーパラメーター指定の条件を満たす性能情報が存在しない場合も含みます)、空の **data** オブジェクト(**"data":[]**)が返却されます。

クエリーパラメーター **startTime** および **endTime** の指定と出力データの間隔を次に示します。

#### **startTime/endTime** の両方を省略した場合

- **endTime** として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。
- **startTime** として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻の1分前が指定されたと見なします。ただし、**endTime** が 1970-01-01T00:01:00Z 以前の場合は、**startTime** として 1970-01-01T00:00:01Z が指定されたと見なします。

#### **startTime/endTime** の両方を指定した場合

- startTime/endTime を指定した場合は、指定した期間内のモニター情報が返却されます。

#### startTime だけを指定した場合

- endTime として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。

#### endTime だけを指定した場合

- startTime として、endTime の 1 時間前が指定されたと見なします。ただし、endTime が 1970-01-01T01:00:00Z 以前の場合は、startTime として 1970-01-01T00:00:01Z が指定されたと見なします。

#### startTime/endTime の範囲指定が不正な場合

- 次のどれかを満たす場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。
  - startTime として、endTime よりも未来の日時を指定した場合(endTime 未指定時を含みます)
  - startTime、または endTime に 1970-01-01T00:00:01Z より前の日時を指定した場合
  - 次の条件をすべて満たす場合

startTimeExcluding に true、または endTimeIncluding に false を指定した場合  
 startTime と endTime で同一の日時を指定した場合(startTime を指定しない、かつ  
 endTime に 1970-01-01T00:00:01Z を指定したときを含みます)

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	コンピュータポートの ID です。	path	string (uuid) 必須
startTime	取得するモニター情報の開始日時です。 startTimeExcluding を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みます)。	query	string (date-time)
startTimeExcluding	startTime で指定した時刻を含む/含まないの動作を変更します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• false(デフォルト) : 指定時刻を含みます</li> <li>• true : 指定時刻を含みません</li> </ul>	query	boolean (default: "false")
endTime	取得するモニター情報の終了日時です。 endTimeIncluding を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みません)。省略された場合はリクエスト受領時刻となります。	query	string (date-time)
endTimeIncluding	endTime を含む/含まないの動作を変更します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• false(デフォルト) : 指定時刻を含みません</li> </ul>	query	boolean (default: "false")

名称	説明	型	データ型
	・ true : 指定時刻を含みます		

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/performances/ports/
343db11a-21d0-45eb-a66c-c31ab1ac6863
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 240
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:45 GMT

{"data":[{"timestamp":"2021-07-30T07:56:27Z","performanceObjects":
[{"id":"343db11a-21d0-45eb-a66c-c31ab1ac6863","fc":null,"iscsi":
{"target":
{"readIOPS":0,"writeIOPS":0,"readTransferRate":0.0,"writeTransferRate":0.
0,"responseTime":0.0}}]}]}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

[portPerformanceListResponse](#)

#### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 12.13 GET /v1/objects/performances/storage

実行に必要なロール：Storage、RemoteCopy、Monitor、または Resource

### 機能説明

ストレージクラスターの性能情報(モニター情報)を取得します。

性能情報は、1分周期で内部に収集します。このため、次の事象が発生することがあります。事象が発生したあとに最新情報を取得したい場合は、周期時間以上待機したあとに再度 API を呼び出してください。

- タイミングによっては、前回取得時と同じ時刻の情報が返却される場合があります。最新の情報がどうか確認するには、レスポンスデータに含まれる **timestamp** を前回取得時と比較します。

- ストレージクラスターの時刻が大きく変わった場合、過去の情報が返却されたり、情報が未収集のために返却されなかったりすることがあります。
- VSP One SDS Block 起動直後の場合、情報が未収集のために返却されないことがあります。
- (瞬間的なものも含む)高負荷によって、一部情報の収集ができなかったり、一周期に重複して収集される場合があります。

情報が収集できなかった場合は、次のどれかの形で返却されます。

- 収集できなかった情報が配列の要素の場合、その要素が含まれない配列として返却されます。
- 収集できなかった情報が属性の場合、`null` が返却されます。
- 性能情報が 1 つも存在しない、または 1 つも収集できなかった場合(クエリーパラメーター指定の条件を満たす性能情報が存在しない場合も含みます)、空の `data` オブジェクト(`"data": []`)が返却されます。

クエリーパラメーター `startTime` および `endTime` の指定と出力データの関係を示します。

#### **startTime/endTime の両方を省略した場合**

- `endTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。
- `startTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻の 1 分前が指定されたと見なします。ただし、`endTime` が 1970-01-01T00:01:00Z 以前の場合は、`startTime` として 1970-01-01T00:00:01Z が指定されたと見なします。

#### **startTime/endTime の両方を指定した場合**

- `startTime/endTime` を指定した場合は、指定した期間内のモニター情報が返却されます。

#### **startTime だけを指定した場合**

- `endTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。

#### **endTime だけを指定した場合**

- `startTime` として、`endTime` の 1 時間前が指定されたと見なします。ただし、`endTime` が 1970-01-01T01:00:00Z 以前の場合は、`startTime` として 1970-01-01T00:00:01Z が指定されたと見なします。

#### **startTime/endTime の範囲指定が不正な場合**

- 次のどれかを満たす場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。
  - `startTime` として、`endTime` よりも未来の日時を指定した場合(`endTime` 未指定時を含みません)
  - `startTime`、または `endTime` に 1970-01-01T00:00:01Z より前の日時を指定した場合
  - 次の条件をすべて満たす場合

`startTimeExcluding` に `true`、または `endTimeIncluding` に `false` を指定した場合  
`startTime` と `endTime` で同一の日時を指定した場合(`startTime` を指定しない、かつ `endTime` に 1970-01-01T00:00:01Z を指定したときを含みます)

## リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
startTime	取得するモニター情報の開始日時です。 startTimeExcluding を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みます)。	query	string (date-time)
startTimeExcluding	startTime で指定した時刻を含む/含まないの動作を変更します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• false(デフォルト) : 指定時刻を含みます</li> <li>• true : 指定時刻を含みません</li> </ul>	query	boolean (default: "false")
endTime	取得するモニター情報の終了日時です。 endTimeIncluding を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みません)。省略された場合はリクエスト受領時刻となります。	query	string (date-time)
endTimeIncluding	endTime を含む/含まないの動作を変更します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• false(デフォルト) : 指定時刻を含みません</li> <li>• true : 指定時刻を含みます</li> </ul>	query	boolean (default: "false")

## リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/performances/storage
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 182
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:06 GMT

{"data": [{"timestamp": "2021-07-30T07:55:23Z", "performanceObjects": [{"id": "4d17fde1-0cdb-4761-8d46-5cf5fb38c2ae", "averageCpuUsage": 22.368140738937356, "averageMemoryUsage": 16.7863}]}]}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

## HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

### 説明

指定した時刻でのストレージクラスターの性能情報(モニター情報)の一覧です。

### プロパティ

**data:** *object*[]

### 項目

[storagePerformanceListResponseData](#)

## HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

## HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

## HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

## HTTP ステータスコード 406

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

## HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

## HTTP ステータスコード 417

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

## HTTP ステータスコード 431

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

## HTTP ステータスコード 500

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

## HTTP ステータスコード 502

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

## HTTP ステータスコード 503

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジュー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

## HTTP ステータスコード 504



REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 12.14 GET /v1/objects/performances/storage-nodes

実行に必要なロール：Storage、RemoteCopy、Monitor、または Resource

### 機能説明

ストレージノードの性能情報(モニター情報)の一覧を取得します。取得対象は、API 実行時に存在するストレージノードです。

性能情報は、1分周期で内部に収集します。このため、次の事象が発生することがあります。事象が発生したあとに最新情報を取得したい場合は、周期時間以上待機したあとに再度 API を呼び出してください。

- タイミングによっては、前回取得時と同じ時刻の情報が返却される場合があります。最新の情報かどうか確認するには、レスポンスデータに含まれる **timestamp** を前回取得時と比較します。
- ストレージクラスターの時刻が大きく変わった場合、過去の情報が返却されたり、情報が未収集のために返却されなかったりすることがあります。
- VSP One SDS Block 起動直後、ストレージノードの追加、または削除の直後の場合、情報が未収集のために返却されないことがあります。
- (瞬間的なものも含む)高負荷によって、一部情報の収集ができなかったり、一周期に重複して収集される場合があります。

情報が収集できなかった場合は、次のどれかの形で返却されます。

- 収集できなかった情報が配列の要素の場合、その要素が含まれない配列として返却されます。
- 収集できなかった情報が属性の場合、**null** が返却されます。
- 性能情報が1つも存在しない、または1つも収集できなかった場合(クエリーパラメーター指定の条件を満たす性能情報が存在しない場合も含みます)、空の **data** オブジェクト(**"data":[]**)が返却されます。

ストレージノードの個数が多い場合、すべての情報を取得するには、複数回に分けて取得する必要があります。未取得のストレージノードが残っている場合、レスポンスデータの **hasNext** が **true** になり、続きを取得するためのトークンが **enumerateContext** として出力されます。この **enumerateContext** をクエリーパラメーターとして指定し、再度当該 API を実行すると、続きを取得できます。

また、**count** パラメーターを設定すると、取得対象とするストレージノード数を指定できます。なお、取得期間(**startTime/endTime**)を長くした場合は、**count** パラメーターに設定した値よりも少ないストレージノード数が返却されることがあります。一度に多数のストレージノード情報を取得したい場合は、取得期間(**startTime/endTime**)を短く設定してください。

レスポンスデータの **totalCount** は、API 実行時点で性能情報が存在するストレージノードの総数であり、**enumerateContext** を用いた一連の API 実行のなかで変動することがあります。同様に、返

却される情報は API 実行時点での最新情報であり、`enumerateContext` を用いた一連の API 実行のなかで異なる `timestamp` の情報が返却されることがあります。

クエリーパラメーター `startTime` および `endTime` の指定と出力データの関係を示します。

#### **startTime/endTime の両方を省略した場合**

- `endTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。
- `startTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻の 1 分前が指定されたと見なします。ただし、`endTime` が 1970-01-01T00:01:00Z 以前の場合は、`startTime` として 1970-01-01T00:00:01Z が指定されたと見なします。

#### **startTime/endTime の両方を指定した場合**

- `startTime/endTime` を指定した場合は、指定した期間内のモニター情報が返却されます。
- ストレージノードの追加もしくは削除、または情報の収集ができない場合は、一部の時刻だけストレージノード数が `count` より少ないことがあります。

#### **startTime だけを指定した場合**

- `endTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。

#### **endTime だけを指定した場合**

- `startTime` として、`endTime` の 1 時間前が指定されたと見なします。ただし、`endTime` が 1970-01-01T01:00:00Z 以前の場合は、`startTime` として 1970-01-01T00:00:01Z が指定されたと見なします。
- ストレージノードの追加もしくは削除、または情報の収集ができない場合は、一部の時刻だけストレージノード数が `count` より少ないことがあります。

#### **startTime/endTime の範囲指定が不正な場合**

- 次のどれかを満たす場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。
  - `startTime` として、`endTime` よりも未来の日時を指定した場合(`endTime` 未指定時を含みません)
  - `startTime`、または `endTime` に 1970-01-01T00:00:01Z より前の日時を指定した場合
  - 次の条件をすべて満たす場合

`startTimeExcluding` に `true`、または `endTimeIncluding` に `false` を指定した場合  
`startTime` と `endTime` で同一の日時を指定した場合(`startTime` を指定しない、かつ `endTime` に 1970-01-01T00:00:01Z を指定したときを含みます)

#### **リクエストパラメーター**

名称	説明	型	データ型
<code>startTime</code>	取得するモニター情報の開始日時です。 <code>startTimeExcluding</code> を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みます)。	query	<i>string</i> (date-time)
<code>startTimeExcluding</code>	<code>startTime</code> で指定した時刻を含む/含まないの動作を変更します。	query	<i>boolean</i> (default: "false")

名称	説明	型	データ型
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• false(デフォルト): 指定時刻を含みます</li> <li>• true: 指定時刻を含みません</li> </ul>		
endTime	<p>取得するモニター情報の終了日時です。</p> <p>endTimeIncluding を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みません)。省略された場合はリクエスト受領時刻となります。</p>	query	string (date-time)
endTimeIncluding	<p>endTime を含む/含まないの動作を変更します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• false(デフォルト): 指定時刻を含みません</li> <li>• true: 指定時刻を含みます</li> </ul>	query	boolean (default: "false")
enumerateContext	<p>前回取得した際の続きから取得するためのトークンです。初回取得時には省略します。</p>	query	string (uuid)
count	<p>取得するストレージノード情報の件数です。</p>	query	integer, { x ∈ Z   1 ≤ x ≤ 32768 } (default: "32768")

## リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/performances/storage-nodes
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 7558
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:07 GMT

{"data": [{"timestamp": "2021-07-30T07:55:26Z", "performanceObjects":
[{"id": "9f29d742-9a75-4cef-9539-35b3e76c8a20", "volumeReadIOPS": 0, "volumeWriteIOPS": 0, "volumeReadTransferRate": 0.0, "volumeWriteTransferRate": 0.0, "driveReadIOPS": 90, "driveWriteIOPS": 595, "driveReadTransferRate": 12.189104352678571, "driveWriteTransferRate": 98.70378766741071, "cpu":
[{"index": 3, "process": "StorageController", "usage": 20.2},
{"index": 4, "process": "StorageController", "usage": 19.8},
{"index": 5, "process": "StorageController", "usage": 19.2},
{"index": 0, "process": "SystemController", "usage": 2.9697525206232815},
{"index": 6, "process": "SystemController", "usage": 3.545572674958233},
{"index": 7, "process": "SystemController", "usage": 37.03225806451613},
{"index": 8, "process": "SystemController", "usage": 25.918212798182505},
{"index": 9, "process": "SystemController", "usage": 31.561522898657344},
{"index": 10, "process": "SystemController", "usage": 53.470437017994854},
{"index": 11, "process": "SystemController", "usage": 38.08198849935077},
{"index": 12, "process": "SystemController", "usage": 43.76379690949228},
```

```

{"index":13,"process":"SystemController","usage":23.74976933013471},
{"index":1,"process":"StorageController","usage":0.0},
{"index":2,"process":"StorageController","usage":0.0}], "memory":
{"usage":16.9712}}}],
{"timestamp":"2021-07-30T07:55:27Z", "performanceObjects":
[{"id":"9d36c162-e379-4c85-bcc2-
ccf98fe774a6", "volumeReadIOPS":0, "volumeWriteIOPS":0, "volumeReadTransferRate":0.0, "volumeWriteTransferRate":0.0, "driveReadIOPS":107, "driveWriteIOPS":515, "driveReadTransferRate":18.76904296875, "driveWriteTransferRate":100.03098958333334, "cpu":
[{"index":3, "process":"StorageController", "usage":19.0},
{"index":4, "process":"StorageController", "usage":19.0},
{"index":5, "process":"StorageController", "usage":19.4},
{"index":0, "process":"SystemController", "usage":3.0224075039082856},
{"index":6, "process":"SystemController", "usage":13.068087231563178},
{"index":7, "process":"SystemController", "usage":7.199723087573555},
{"index":8, "process":"SystemController", "usage":99.96686547382373},
{"index":9, "process":"SystemController", "usage":82.88707799767171},
{"index":10, "process":"SystemController", "usage":4.8856012386031304},
{"index":11, "process":"SystemController", "usage":20.480704129993228},
{"index":12, "process":"SystemController", "usage":5.001689760054073},
{"index":13, "process":"SystemController", "usage":9.536354056902002},
{"index":1, "process":"StorageController", "usage":0.0},
{"index":2, "process":"StorageController", "usage":0.0}], "memory":
{"usage":16.2665}}}],
{"timestamp":"2021-07-30T07:55:28Z", "performanceObjects":
[{"id":"44f1d113-405e-448f-ad77-
fd5554971c36", "volumeReadIOPS":0, "volumeWriteIOPS":0, "volumeReadTransferRate":0.0, "volumeWriteTransferRate":0.0, "driveReadIOPS":111, "driveWriteIOPS":528, "driveReadTransferRate":11.852197265625, "driveWriteTransferRate":99.02229817708333, "cpu":
[{"index":3, "process":"StorageController", "usage":20.0},
{"index":4, "process":"StorageController", "usage":19.6},
{"index":5, "process":"StorageController", "usage":20.4},
{"index":0, "process":"SystemController", "usage":0.4989190088142358},
{"index":6, "process":"SystemController", "usage":0.9884402747528899},
{"index":7, "process":"SystemController", "usage":13.298791018998275},
{"index":8, "process":"SystemController", "usage":61.25504710632571},
{"index":9, "process":"SystemController", "usage":37.81102891728312},
{"index":10, "process":"SystemController", "usage":25.794871794871792},
{"index":11, "process":"SystemController", "usage":55.40360240160107},
{"index":12, "process":"SystemController", "usage":24.187166695338036},
{"index":13, "process":"SystemController", "usage":21.139581928523263},
{"index":1, "process":"StorageController", "usage":0.0},
{"index":2, "process":"StorageController", "usage":0.0}], "memory":
{"usage":16.2983}}}],
{"timestamp":"2021-07-30T07:55:30Z", "performanceObjects":
[{"id":"dd5ed12b-
cf39-47da-9a30-5ba53404050e", "volumeReadIOPS":0, "volumeWriteIOPS":0, "volumeReadTransferRate":0.0, "volumeWriteTransferRate":0.0, "driveReadIOPS":101, "driveWriteIOPS":638, "driveReadTransferRate":10.953245069159836, "driveWriteTransferRate":104.53008132684427, "cpu":
[{"index":3, "process":"StorageController", "usage":20.0},
{"index":4, "process":"StorageController", "usage":20.2},
{"index":5, "process":"StorageController", "usage":20.0},
{"index":0, "process":"SystemController", "usage":2.627986348122867},
{"index":6, "process":"SystemController", "usage":3.821548821548822},
{"index":7, "process":"SystemController", "usage":34.89841215639406},
{"index":8, "process":"SystemController", "usage":49.69818913480885},
{"index":9, "process":"SystemController", "usage":41.59217405970653},
{"index":10, "process":"SystemController", "usage":30.353817504655495},
{"index":11, "process":"SystemController", "usage":40.27498323272971},
{"index":12, "process":"SystemController", "usage":22.66144147214176},
{"index":13, "process":"SystemController", "usage":32.13020745488278},
{"index":1, "process":"StorageController", "usage":0.0},
{"index":2, "process":"StorageController", "usage":0.0}], "memory":
{"usage":16.9205}}}],
{"timestamp":"2021-07-30T07:55:31Z", "performanceObjects":
[{"id":"8fdbbc008-ec6c-42b3-
b930-146c94c5cef9", "volumeReadIOPS":0, "volumeWriteIOPS":0, "volumeReadTransferRate":0.0, "volumeWriteTransferRate":0.0, "driveReadIOPS":128, "driveWriteIOPS":560, "driveReadTransferRate":19.243343098958334, "driveWriteTransferRate":102.51724446614584, "cpu":

```

```
[{"index":3,"process":"StorageController","usage":19.6},
{"index":4,"process":"StorageController","usage":19.0},
{"index":5,"process":"StorageController","usage":19.4},
{"index":0,"process":"SystemController","usage":0.6439894319682958},
{"index":6,"process":"SystemController","usage":1.2248322147651007},
{"index":7,"process":"SystemController","usage":29.575051405071967},
{"index":8,"process":"SystemController","usage":66.52195692102187},
{"index":9,"process":"SystemController","usage":45.301899592944366},
{"index":10,"process":"SystemController","usage":16.746739876458477},
{"index":11,"process":"SystemController","usage":33.82227528568992},
{"index":12,"process":"SystemController","usage":30.38144849605108},
{"index":13,"process":"SystemController","usage":17.303447104771607},
{"index":1,"process":"StorageController","usage":0.0},
{"index":2,"process":"StorageController","usage":0.0}], "memory":
{"usage":16.2693}}],
{"timestamp":"2021-07-30T07:55:34Z","performanceObjects":
[{"id":"a5b19d19-ca5d-4d19-988d-
d625850c85de","volumeReadIOPS":0,"volumeWriteIOPS":0,"volumeReadTransferRate":0.0,"volumeWriteTransferRate":0.0,"driveReadIOPS":116,"driveWriteIOPS":410,"driveReadTransferRate":16.966540727459016,"driveWriteTransferRate":79.21639664446721,"cpu":
[{"index":3,"process":"StorageController","usage":19.0},
{"index":4,"process":"StorageController","usage":19.2},
{"index":5,"process":"StorageController","usage":18.8},
{"index":0,"process":"SystemController","usage":7.8081969868783405},
{"index":6,"process":"SystemController","usage":7.868525896414343},
{"index":7,"process":"SystemController","usage":55.41088941494758},
{"index":8,"process":"SystemController","usage":45.48821548821549},
{"index":9,"process":"SystemController","usage":45.67713610266802},
{"index":10,"process":"SystemController","usage":55.56117290192113},
{"index":11,"process":"SystemController","usage":51.22937015830246},
{"index":12,"process":"SystemController","usage":43.19526627218935},
{"index":13,"process":"SystemController","usage":46.47506339814032},
{"index":1,"process":"StorageController","usage":0.0},
{"index":2,"process":"StorageController","usage":0.0}], "memory":
{"usage":18.1029}}]}], "totalCount":6, "hasNext":false, "enumerateContext":null}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

#### 説明

指定した時刻でのストレージノードの性能情報(モニター情報)の一覧、および performanceObjects に関する情報です。

#### プロパティ

**data:** *object[]*

#### 項目

[storageNodePerformanceListResponseData](#)

**totalCount:** *integer*

指定時間範囲内に性能情報が存在する、ストレージノードの総数です。

**hasNext:** *boolean*

performanceObjects に入りきらなかったストレージノードの有無を示します。

**enumerateContext:** *string (uuid) nullable*

当該情報の performanceObjects の続きから取得するためのトークンです。続きがない場合は null が返ります。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 12.15 GET /v1/objects/performances/storage-nodes/<id>

実行に必要なロール : Storage、RemoteCopy、Monitor、または Resource

## 機能説明

指定されたストレージノードの性能情報(モニター情報)を取得します。

性能情報は、1分周期で内部に収集します。このため、次の事象が発生することがあります。事象が発生したあとに最新情報を取得したい場合は、周期時間以上待機したあとに再度 API を呼び出してください。

- タイミングによっては、前回取得時と同じ時刻の情報が返却される場合があります。最新の情報がどうか確認するには、レスポンスデータに含まれる `timestamp` を前回取得時と比較します。
- ストレージクラスターの時刻が大きく変わった場合、過去の情報が返却されたり、情報が未収集のために返却されなかったりすることがあります。
- VSP One SDS Block 起動直後、ストレージノードの追加、または削除の直後の場合、情報が未収集のために返却されないことがあります。
- (瞬間的なものも含む)高負荷によって、一部情報の収集ができなかったり、一周期に重複して収集される場合があります。

情報が収集できなかった場合は、次のどれかの形で返却されます。

- 収集できなかった情報が配列の要素の場合、その要素が含まれない配列として返却されます。
- 収集できなかった情報が属性の場合、`null` が返却されます。
- 性能情報が1つも存在しない、または1つも収集できなかった場合(クエリーパラメーター指定の条件を満たす性能情報が存在しない場合も含みます)、空の `data` オブジェクト(`"data": []`)が返却されます。

クエリーパラメーター `startTime` および `endTime` の指定と出力データの関係に次に示します。

### **startTime/endTime の両方を省略した場合**

- `endTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。
- `startTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻の1分前が指定されたと見なします。ただし、`endTime` が `1970-01-01T00:01:00Z` 以前の場合は、`startTime` として `1970-01-01T00:00:01Z` が指定されたと見なします。

### **startTime/endTime の両方を指定した場合**

- `startTime/endTime` を指定した場合は、指定した期間内のモニター情報が返却されます。

### **startTime だけを指定した場合**

- `endTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。

### **endTime だけを指定した場合**

- `startTime` として、`endTime` の1時間前が指定されたと見なします。ただし、`endTime` が `1970-01-01T01:00:00Z` 以前の場合は、`startTime` として `1970-01-01T00:00:01Z` が指定されたと見なします。

### **startTime/endTime の範囲指定が不正な場合**

- 次のどれかを満たす場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。
  - `startTime` として、`endTime` よりも未来の日時を指定した場合(`endTime` 未指定時を含みます)

- startTime、または endTime に 1970-01-01T00:00:01Z より前の日時を指定した場合
- 次の条件をすべて満たす場合

startTimeExcluding に true、または endTimeIncluding に false を指定した場合  
 startTime と endTime で同一の日時を指定した場合(startTime を指定しない、かつ  
 endTime に 1970-01-01T00:00:01Z を指定したときを含みます)

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ストレージノードの ID です。	path	string (uuid) 必須
startTime	取得するモニター情報の開始日時です。 startTimeExcluding を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みます)。	query	string (date-time)
startTimeExcluding	startTime で指定した時刻を含む/含まないの動作を変更します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• false(デフォルト): 指定時刻を含みます</li> <li>• true: 指定時刻を含みません</li> </ul>	query	boolean (default: "false")
endTime	取得するモニター情報の終了日時です。 endTimeIncluding を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みません)。省略された場合はリクエスト受領時刻となります。	query	string (date-time)
endTimeIncluding	endTime を含む/含まないの動作を変更します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• false(デフォルト): 指定時刻を含みません</li> <li>• true: 指定時刻を含みます</li> </ul>	query	boolean (default: "false")

#### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/performances/storage-nodes/dd5ed12b-cf39-47da-9a30-5ba53404050e
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
```



Content-Length: 1261  
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:46 GMT

```
{ "data": [{"timestamp": "2021-07-30T07:56:30Z", "performanceObjects": [{"id": "dd5ed12b-cf39-47da-9a30-5ba53404050e", "volumeReadIOPS": 0, "volumeWriteIOPS": 0, "volumeReadTransferRate": 0.0, "volumeWriteTransferRate": 0.0, "driveReadIOPS": 102, "driveWriteIOPS": 656, "driveReadTransferRate": 11.203800455729167, "driveWriteTransferRate": 107.43893229166666, "cpu": [{"index": 3, "process": "StorageController", "usage": 20.0}, {"index": 4, "process": "StorageController", "usage": 20.2}, {"index": 5, "process": "StorageController", "usage": 19.6}, {"index": 0, "process": "SystemController", "usage": 2.8387968908415004}, {"index": 6, "process": "SystemController", "usage": 3.911735205616851}, {"index": 7, "process": "SystemController", "usage": 25.239234449760765}, {"index": 8, "process": "SystemController", "usage": 40.2974983096687}, {"index": 9, "process": "SystemController", "usage": 48.660037080734874}, {"index": 10, "process": "SystemController", "usage": 29.531568228105908}, {"index": 11, "process": "SystemController", "usage": 41.719852200201544}, {"index": 12, "process": "SystemController", "usage": 21.63673331074212}, {"index": 13, "process": "SystemController", "usage": 45.30536288276095}, {"index": 1, "process": "StorageController", "usage": 0.0}, {"index": 2, "process": "StorageController", "usage": 0.0}], "memory": {"usage": 16.9268}}]}]}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します: application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

[storageNodePerformanceListResponse](#)

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 12.16 GET /v1/objects/performances/volume-capacities

実行に必要なロール: Storage、RemoteCopy、Monitor、Resource、VpsStorage、または VpsMonitor

### 機能説明

ボリュームの容量情報(モニター情報)の一覧を取得します。取得対象は、API 実行時に存在するボリュームです。

容量情報は、1分周期で内部に収集します。このため、次の事象が発生することがあります。事象が発生したあとに最新情報を取得したい場合は、周期時間以上待機したあとに再度 API を呼び出してください。

- タイミングによっては、前回取得時と同じ時刻の情報が返却される場合があります。最新の情報かどうか確認するには、レスポンスデータに含まれる **timestamp** を前回取得時と比較します。
- ストレージクラスターの時刻が大きく変わった場合、過去の情報が返却されたり、情報が未収集のために返却されなかったりすることがあります。
- VSP One SDS Block 起動直後、ボリュームの追加、または削除の直後の場合、情報が未収集のために返却されないことがあります。
- (瞬間的なものも含む)高負荷によって、一部情報の収集ができなかったり、一周期に重複して収集される場合があります。

情報が収集できなかった場合は、次のどれかの形で返却されます。

- 収集できなかった情報が配列の要素の場合、その要素が含まれない配列として返却されます。
- 収集できなかった情報が属性の場合、`null` が返却されます。
- 容量情報が 1 つも存在しない、または 1 つも収集できなかった場合(クエリーパラメーター指定の条件を満たす容量情報が存在しない場合も含みます)、空の `data` オブジェクト(`"data":[]`)が返却されます。

ボリュームの個数が多い場合、すべての情報を取得するには、複数回に分けて取得する必要があります。未取得のボリュームが残っている場合、レスポンスデータの `hasNext` が `true` になり、続きを取得するためのトークンが `enumerateContext` として出力されます。この `enumerateContext` をクエリーパラメーターとして指定し、再度当該 API を実行すると、続きを取得できます。

また、`count` パラメーターを設定すると、取得対象とするボリューム数を指定できます。なお、取得期間(`startTime/endTime`)を長くした場合は、`count` パラメーターに設定した値よりも少ないボリューム数が返却されることがあります。一度に多数のボリューム情報を取得したい場合は、取得期間(`startTime/endTime`)を短く設定してください。

レスポンスデータの `totalCount` は、API 実行時点で容量情報が存在するボリュームの総数であり、`enumerateContext` を用いた一連の API 実行のなかで変動することがあります。同様に、返却される情報は API 実行時点での最新情報であり、`enumerateContext` を用いた一連の API 実行のなかで異なる `timestamp` の情報が返却されることがあります。

クエリーパラメーター `startTime` および `endTime` の指定と出力データの関係を示します。

#### **startTime/endTime の両方を省略した場合**

- `endTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。
- `startTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻の 1 分前が指定されたと見なします。ただし、`endTime` が 1970-01-01T00:01:00Z 以前の場合は、`startTime` として 1970-01-01T00:00:01Z が指定されたと見なします。

#### **startTime/endTime の両方を指定した場合**

- `startTime/endTime` を指定した場合は、指定した期間内のモニター情報が返却されます。
- ボリュームの追加もしくは削除、または情報の収集ができない場合は、一部の時刻だけボリューム数が `count` より少ないことがあります。

#### **startTime だけを指定した場合**

- `endTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。

#### **endTime だけを指定した場合**

- `startTime` として、`endTime` の 1 時間前が指定されたと見なします。ただし、`endTime` が 1970-01-01T01:00:00Z 以前の場合は、`startTime` として 1970-01-01T00:00:01Z が指定されたと見なします。
- ボリュームの追加もしくは削除、または情報の収集ができない場合は、一部の時刻だけボリューム数が `count` より少ないことがあります。

#### **startTime/endTime の範囲指定が不正な場合**

- 次のどれかを満たす場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

- `startTime` として、`endTime` よりも未来の日時を指定した場合(`endTime` 未指定時を含みません)
- `startTime`、または `endTime` に 1970-01-01T00:00:01Z より前の日時を指定した場合
- 次の条件をすべて満たす場合

`startTimeExcluding` に `true`、または `endTimeIncluding` に `false` を指定した場合  
`startTime` と `endTime` で同一の日時を指定した場合(`startTime` を指定しない、かつ  
`endTime` に 1970-01-01T00:00:01Z を指定したときを含みます)

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
<code>startTime</code>	取得するモニター情報の開始日時です。 <code>startTimeExcluding</code> を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みます)。	query	<i>string</i> (date-time)
<code>startTimeExcluding</code>	<code>startTime</code> で指定した時刻を含む/含まないの動作を変更します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>false</code>(デフォルト): 指定時刻を含みます</li> <li>• <code>true</code>: 指定時刻を含みません</li> </ul>	query	<i>boolean</i> (default: "false")
<code>endTime</code>	取得するモニター情報の終了日時です。 <code>endTimeIncluding</code> を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みません)。省略された場合はリクエスト受領時刻となります。	query	<i>string</i> (date-time)
<code>endTimeIncluding</code>	<code>endTime</code> を含む/含まないの動作を変更します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>false</code>(デフォルト): 指定時刻を含みません</li> <li>• <code>true</code>: 指定時刻を含みます</li> </ul>	query	<i>boolean</i> (default: "false")
<code>enumerateContext</code>	前回取得した際の続きから取得するためのトークンです。初回取得時には省略します。	query	<i>string</i> (uuid)
<code>count</code>	取得するボリューム情報の件数です。	query	<i>integer</i> , { $x \in \mathbb{Z} \mid 1 \leq x \leq 32768$ } (default: "32768")
<code>vpsId</code>	取得するリソースが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。 VPS に所属しないリソースをフィルターする場合は "system" を指定します。 所属する VPS でフィルターする場合は UUID 形式で入力します。	query	<i>string</i> 指定できる文字列は次の正規表現です。 <code>!^system\$ ^([A-Fa-f0-9]{8})(-([A-Fa-f0-9]{4}){3}-[A-Fa-f0-9]{12})\$</code>

## リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/performances/volume-capacities

HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 518
Date: Thu, 20 Oct 2022 05:26:07 GMT

{"data":[{"timestamp":"2022-10-20T05:25:11Z","performanceObjects":[{"id":"7e4eb895-48cc-4f48-b228-9224af6aa4f6","vpsId":"54665c29-784a-4b71-9b61-2894d55697e9","capacityUsage":0}]}],"timestamp":"2022-10-20T05:25:15Z","performanceObjects":[{"id":"27f8944a-e98b-490d-b8fb-14583ceabc65","vpsId":"00000000-0000-0000-0000-000000000000","capacityUsage":0},{id":"35d16c28-b033-4c00-9956-67e8221493d3","vpsId":"00000000-0000-0000-0000-000000000000","capacityUsage":0}]}],"totalCount":3,"hasNext":false,"enumerateContext":null}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

#### 説明

指定した時刻でのボリュームの容量情報(モニター情報)の一覧、および performanceObjects に関する情報です。

#### プロパティ

**data:** *object[]*

指定した時刻でのボリュームの容量情報(モニター情報)の一覧です。

#### 項目

[volumeCapacityListResponseData](#)

**totalCount:** *integer*

指定時間範囲内に容量情報が存在する、ボリュームの総数です。

**hasNext:** *boolean*

performanceObjects に入りきらなかったボリュームの有無を示します。

**enumerateContext:** *string (uuid) nullable*

当該情報の performanceObjects の続きから取得するためのトークンです。続きがない場合は null が入ります。

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 12.17 GET /v1/objects/performances/volume-capacities/<id>

実行に必要なロール: Storage、RemoteCopy、Monitor、Resource、VpsStorage、または VpsMonitor

#### 機能説明

指定されたボリュームの容量情報(モニター情報)を取得します。

容量情報は、1分周期で内部に収集します。このため、次の事象が発生することがあります。事象が発生したあとに最新情報を取得したい場合は、周期時間以上待機したあとに再度 API を呼び出してください。

- タイミングによっては、前回取得時と同じ時刻の情報が返却される場合があります。最新の情報かどうか確認するには、レスポンスデータに含まれる `timestamp` を前回取得時と比較します。
- ストレージクラスターの時刻が大きく変わった場合、過去の情報が返却されたり、情報が未収集のために返却されなかったりすることがあります。
- VSP One SDS Block 起動直後、ボリュームの追加、または削除の直後の場合、情報が未収集のために返却されないことがあります。
- (瞬間的なものも含む)高負荷によって、一部情報の収集ができなかったり、一周期に重複して収集される場合があります。

情報が収集できなかった場合は、次のどれかの形で返却されます。

- 収集できなかった情報が配列の要素の場合、その要素が含まれない配列として返却されます。
- 収集できなかった情報が属性の場合、`null` が返却されます。
- 容量情報が1つも存在しない、または1つも収集できなかった場合(クエリーパラメーター指定の条件を満たす容量情報が存在しない場合も含みます)、空の `data` オブジェクト(`"data":[]`)が返却されます。

クエリーパラメーター `startTime` および `endTime` の指定と出力データの関係を示します。

#### **startTime/endTime の両方を省略した場合**

- `endTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。
- `startTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻の1分前が指定されたと見なします。ただし、`endTime` が `1970-01-01T00:01:00Z` 以前の場合は、`startTime` として `1970-01-01T00:00:01Z` が指定されたと見なします。

#### **startTime/endTime の両方を指定した場合**

- `startTime/endTime` を指定した場合は、指定した期間内のモニター情報が返却されます。

#### **startTime だけを指定した場合**

- `endTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。

#### **endTime だけを指定した場合**

- `startTime` として、`endTime` の1時間前が指定されたと見なします。ただし、`endTime` が `1970-01-01T01:00:00Z` 以前の場合は、`startTime` として `1970-01-01T00:00:01Z` が指定されたと見なします。

#### **startTime/endTime の範囲指定が不正な場合**

- 次のどれかを満たす場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。
  - `startTime` として、`endTime` よりも未来の日時を指定した場合(`endTime` 未指定時を含みます)
  - `startTime`、または `endTime` に `1970-01-01T00:00:01Z` より前の日時を指定した場合
  - 次の条件をすべて満たす場合

startTimeExcluding に true、または endTimeIncluding に false を指定した場合  
 startTime と endTime で同一の日時を指定した場合(startTime を指定しない、かつ  
 endTime に 1970-01-01T00:00:01Z を指定したときを含みます)

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ボリュームの ID です。	path	string (uuid) 必須
startTime	取得するモニター情報の開始日時です。 startTimeExcluding を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みます)。	query	string (date-time)
startTimeExcluding	startTime で指定した時刻を含む/含まないの動作を変更します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• false(デフォルト): 指定時刻を含みます</li> <li>• true: 指定時刻を含みません</li> </ul>	query	boolean (default: "false")
endTime	取得するモニター情報の終了日時です。 endTimeIncluding を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みません)。省略された場合はリクエスト受領時刻となります。	query	string (date-time)
endTimeIncluding	endTime を含む/含まないの動作を変更します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• false(デフォルト): 指定時刻を含みません</li> <li>• true: 指定時刻を含みます</li> </ul>	query	boolean (default: "false")

#### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/performances/volume-capacities/7e4eb895-48cc-4f48-b228-9224af6aa4f6

HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 181
Date: Thu, 20 Oct 2022 05:37:49 GMT
```



```
{"data": [{"timestamp": "2022-10-20T05:37:15Z", "performanceObjects": [{"id": "7e4eb895-48cc-4f48-b228-9224af6aa4f6", "vpsId": "54665c29-784a-4b71-9b61-2894d55697e9", "capacityUsage": 0}]}]}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

#### 説明

指定した時刻でのボリュームの容量情報(モニター情報)の一覧です。

#### プロパティ

**data:** *object[]*

#### 項目

[volumeCapacityListResponseData](#)

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 417

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

### HTTP ステータスコード 431

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 500

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 12.18 GET /v1/objects/performances/volumes

実行に必要なロール: Storage、RemoteCopy、Monitor、Resource、VpsStorage、または VpsMonitor

### 機能説明

ボリュームの性能情報(モニター情報)の一覧を取得します。取得対象は、API 実行時に存在するボリュームです。

性能情報は、1 分周期で内部に収集します。このため、次の事象が発生することがあります。事象が発生したあとに最新情報を取得したい場合は、周期時間以上待機したあとに再度 API を呼び出してください。

- タイミングによっては、前回取得時と同じ時刻の情報が返却される場合があります。最新の情報かどうか確認するには、レスポンスデータに含まれる **timestamp** を前回取得時と比較します。
- ストレージクラスターの時刻が大きく変わった場合、過去の情報が返却されたり、情報が未収集のために返却されなかったりすることがあります。
- VSP One SDS Block 起動直後、ボリュームの追加、または削除の直後の場合、情報が未収集のために返却されないことがあります。
- (瞬間的なものも含む)高負荷によって、一部情報の収集ができなかったり、一周期に重複して収集される場合があります。

情報が収集できなかった場合は、次のどれかの形で返却されます。

- 収集できなかった情報が配列の要素の場合、その要素が含まれない配列として返却されます。
- 収集できなかった情報が属性の場合、**null** が返却されます。
- 性能情報が 1 つも存在しない、または 1 つも収集できなかった場合(クエリーパラメーター指定の条件を満たす性能情報が存在しない場合も含みます)、空の **data** オブジェクト(**"data": []**)が返却されます。

ボリュームの個数が多い場合、すべての情報を取得するには、複数回に分けて取得する必要があります。未取得のボリュームが残っている場合、レスポンスデータの `hasNext` が `true` になり、続きを取得するためのトークンが `enumerateContext` として出力されます。この `enumerateContext` をクエリーパラメーターとして指定し、再度当該 API を実行すると、続きを取得できます。

また、`count` パラメーターを設定すると、取得対象とするボリューム数を指定できます。なお、取得期間(`startTime/endTime`)を長くした場合は、`count` パラメーターに設定した値よりも少ないボリューム数が返却されることがあります。一度に多数のボリューム情報を取得したい場合は、取得期間(`startTime/endTime`)を短く設定してください。

レスポンスデータの `totalCount` は、API 実行時点で性能情報が存在するボリュームの総数であり、`enumerateContext` を用いた一連の API 実行のなかで変動することがあります。同様に、返却される情報は API 実行時点での最新情報であり、`enumerateContext` を用いた一連の API 実行のなかで異なる `timestamp` の情報が返却されることがあります。

クエリーパラメーター `startTime` および `endTime` の指定と出力データの関係を示します。

#### **startTime/endTime の両方を省略した場合**

- `endTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。
- `startTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻の 1 分前が指定されたと見なします。ただし、`endTime` が 1970-01-01T00:01:00Z 以前の場合は、`startTime` として 1970-01-01T00:00:01Z が指定されたと見なします。

#### **startTime/endTime の両方を指定した場合**

- `startTime/endTime` を指定した場合は、指定した期間内のモニター情報が返却されます。
- ボリュームの追加もしくは削除、または情報の収集ができない場合は、一部の時刻だけボリューム数が `count` より少ないことがあります。

#### **startTime だけを指定した場合**

- `endTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。

#### **endTime だけを指定した場合**

- `startTime` として、`endTime` の 1 時間前が指定されたと見なします。ただし、`endTime` が 1970-01-01T01:00:00Z 以前の場合は、`startTime` として 1970-01-01T00:00:01Z が指定されたと見なします。
- ボリュームの追加もしくは削除、または情報の収集ができない場合は、一部の時刻だけボリューム数が `count` より少ないことがあります。

#### **startTime/endTime の範囲指定が不正な場合**

- 次のどれかを満たす場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。
  - `startTime` として、`endTime` よりも未来の日時を指定した場合(`endTime` 未指定時を含みます)
  - `startTime`、または `endTime` に 1970-01-01T00:00:01Z より前の日時を指定した場合
  - 次の条件をすべて満たす場合

`startTimeExcluding` に `true`、または `endTimeIncluding` に `false` を指定した場合  
`startTime` と `endTime` で同一の日時を指定した場合(`startTime` を指定しない、かつ `endTime` に 1970-01-01T00:00:01Z を指定したときを含みます)

## リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
startTime	取得するモニター情報の開始日時です。 startTimeExcluding を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みます)。	query	string (date-time)
startTimeExcluding	startTime で指定した時刻を含む/含まないの動作を変更します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• false(デフォルト): 指定時刻を含みます</li> <li>• true: 指定時刻を含みません</li> </ul>	query	boolean (default: "false")
endTime	取得するモニター情報の終了日時です。 endTimeIncluding を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みません)。省略された場合はリクエスト受領時刻となります。	query	string (date-time)
endTimeIncluding	endTime を含む/含まないの動作を変更します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• false(デフォルト): 指定時刻を含みません</li> <li>• true: 指定時刻を含みます</li> </ul>	query	boolean (default: "false")
enumerateContext	前回取得した際の続きから取得するためのトークンです。初回取得時には省略します。	query	string (uuid)
count	取得するボリューム情報の件数です。	query	integer, { x ∈ Z   1 ≤ x ≤ 32768 } (default: "32768")
vpsId	取得するリソースが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。 VPS に所属しないリソースをフィルターする場合は "system" を指定します。 所属する VPS でフィルターする場合は UUID 形式で入力します。	query	string 指定できる文字列は次の正規表現です。 /^[^system\$ ^([A-Za-f0-9]{8}){1}-([A-Za-f0-9]{4}){3}-([A-Za-f0-9]{12})\$/

## リクエスト例

(例 1)

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/performances/volumes

HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
```

```
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 827
Date: Thu, 20 Oct 2022 05:39:52 GMT

{"data":[{"timestamp":"2022-10-20T05:39:11Z","performanceObjects":
[{"id":"7e4eb895-48cc-4f48-
b228-9224af6aa4f6","vpsId":"54665c29-784a-4b71-9b61-2894d55697e9","readIO
PS":0,"writeIOPS":0,"readTransferRate":0.0,"writeTransferRate":0.0,"readR
esponseTime":0.0,"writeResponseTime":0.0}],
{"timestamp":"2022-10-20T05:39:15Z","performanceObjects":
[{"id":"27f8944a-e98b-490d-
b8fb-14583ceabc65","vpsId":"00000000-0000-0000-0000-000000000000","readIO
PS":0,"writeIOPS":0,"readTransferRate":0.0,"writeTransferRate":0.0,"readR
esponseTime":0.0,"writeResponseTime":0.0},{id:"35d16c28-
b033-4c00-9956-67e8221493d3","vpsId":"00000000-0000-0000-0000-000000000000
0","readIOPS":0,"writeIOPS":0,"readTransferRate":0.0,"writeTransferRate":
0.0,"readResponseTime":0.0,"writeResponseTime":0.0}]}],"totalCount":3,"ha
sNext":false,"enumerateContext":null}
```

## (例 2)

ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` とし、取得期間(`startTime/endTime`)を指定して REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET 'https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/performances/volumes?
startTime=2022-03-24T04:56:00Z&endTime=2022-03-24T04:58:59Z'
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 746
Date: Thu, 24 Mar 2022 05:06:13 GMT

{"data":[{"timestamp":"2022-03-24T04:56:44Z","performanceObjects":
[{"id":"6c4f42da-
dc94-4b3c-992c-0a84c244f88f","readIOPS":0,"writeIOPS":0,"readTransferRate
":0.0,"writeTransferRate":0.0,"readResponseTime":0.0,"writeResponseTime":
0.0}],{"timestamp":"2022-03-24T04:57:44Z","performanceObjects":
[{"id":"6c4f42da-
dc94-4b3c-992c-0a84c244f88f","readIOPS":0,"writeIOPS":0,"readTransferRate
":0.0,"writeTransferRate":0.0,"readResponseTime":0.0,"writeResponseTime":
0.0}],{"timestamp":"2022-03-24T04:58:44Z","performanceObjects":
[{"id":"6c4f42da-
dc94-4b3c-992c-0a84c244f88f","readIOPS":0,"writeIOPS":0,"readTransferRate
":0.0,"writeTransferRate":0.0,"readResponseTime":0.0,"writeResponseTime":
0.0}]}],"totalCount":1,"hasNext":false,"enumerateContext":null}
```

## レスポンス

デフォルトの `Content-Type` を使用します: `application/json`

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

#### 説明

指定した時刻でのボリュームの性能情報(モニター情報)の一覧、および performanceObjects に関する情報です。

#### プロパティ

**data:** *object[]*

指定した時刻でのボリュームの性能情報(モニター情報)の一覧です。

#### 項目

[volumePerformanceListResponseData](#)

**totalCount:** *integer*

指定時間範囲内に性能情報が存在する、ボリュームの総数です。

**hasNext:** *boolean*

performanceObjects に入りきらなかったボリュームの有無を示します。

**enumerateContext:** *string (uuid) nullable*

当該情報の performanceObjects の続きから取得するためのトークンです。続きがない場合は null が入ります。

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 12.19 GET /v1/objects/performances/volumes/<id>

実行に必要なロール: Storage、RemoteCopy、Monitor、Resource、VpsStorage、または VpsMonitor

#### 機能説明

指定されたボリュームの性能情報(モニター情報)を取得します。

性能情報は、1分周期で内部に収集します。このため、次の事象が発生することがあります。事象が発生したあとに最新情報を取得したい場合は、周期時間以上待機したあとに再度 API を呼び出してください。

- タイミングによっては、前回取得時と同じ時刻の情報が返却される場合があります。最新の情報がどうか確認するには、レスポンスデータに含まれる **timestamp** を前回取得時と比較します。
- ストレージクラスターの時刻が大きく変わった場合、過去の情報が返却されたり、情報が未収集のために返却されなかったりすることがあります。
- VSP One SDS Block 起動直後、ボリュームの追加、または削除の直後の場合、情報が未収集のために返却されないことがあります。
- (瞬間的なものも含む)高負荷によって、一部情報の収集ができなかったり、一周期に重複して収集される場合があります。

情報が収集できなかった場合は、次のどれかの形で返却されます。

- 収集できなかった情報が配列の要素の場合、その要素が含まれない配列として返却されます。
- 収集できなかった情報が属性の場合、**null** が返却されます。
- 性能情報が1つも存在しない、または1つも収集できなかった場合(クエリーパラメーター指定の条件を満たす性能情報が存在しない場合も含みます)、空の **data** オブジェクト(**"data":[]**)が返却されます。

クエリーパラメーター **startTime** および **endTime** の指定と出力データの関係を示します。

#### **startTime/endTime** の両方を省略した場合

- **endTime** として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。

- `startTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻の 1 分前が指定されたと見なします。ただし、`endTime` が 1970-01-01T00:01:00Z 以前の場合は、`startTime` として 1970-01-01T00:00:01Z が指定されたと見なします。

#### startTime/endTime の両方を指定した場合

- `startTime/endTime` を指定した場合は、指定した期間内のモニター情報が返却されます。

#### startTime だけを指定した場合

- `endTime` として、REST API サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なします。

#### endTime だけを指定した場合

- `startTime` として、`endTime` の 1 時間前が指定されたと見なします。ただし、`endTime` が 1970-01-01T01:00:00Z 以前の場合は、`startTime` として 1970-01-01T00:00:01Z が指定されたと見なします。

#### startTime/endTime の範囲指定が不正な場合

- 次のどれかを満たす場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。
  - `startTime` として、`endTime` よりも未来の日時を指定した場合(`endTime` 未指定時を含みます)
  - `startTime`、または `endTime` に 1970-01-01T00:00:01Z より前の日時を指定した場合
  - 次の条件をすべて満たす場合

`startTimeExcluding` に `true`、または `endTimeIncluding` に `false` を指定した場合  
`startTime` と `endTime` で同一の日時を指定した場合(`startTime` を指定しない、かつ `endTime` に 1970-01-01T00:00:01Z を指定したときを含みます)

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ボリュームの ID です。	path	string (uuid) 必須
startTime	取得するモニター情報の開始日時です。 <code>startTimeExcluding</code> を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みます)。	query	string (date-time)
startTimeExcluding	<code>startTime</code> で指定した時刻を含む/含まないの動作を変更します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>false</code>(デフォルト) : 指定時刻を含みます</li> <li>• <code>true</code> : 指定時刻を含みません</li> </ul>	query	boolean (default: "false")
endTime	取得するモニター情報の終了日時です。 <code>endTimeIncluding</code> を指定すると、指定時刻を含む/含まないを変更できます(デフォルトでは指定時刻は含みません)。省略された	query	string (date-time)



名称	説明	型	データ型
	場合はリクエスト受領時刻となります。		
endTimeIncluding	endTime を含む/含まないの動作を変更します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• false(デフォルト): 指定時刻を含みません</li> <li>• true: 指定時刻を含みます</li> </ul>	query	boolean (default: "false")

## リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/performances/volumes/
7e4eb895-48cc-4f48-b228-9224af6aa4f6

HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 284
Date: Thu, 20 Oct 2022 05:41:54 GMT

{"data":[{"timestamp":"2022-10-20T05:41:12Z","performanceObjects":
[{"id":"7e4eb895-48cc-4f48-
b228-9224af6aa4f6","vpsId":"54665c29-784a-4b71-9b61-2894d55697e9","readIOP
S":0,"writeIOPS":0,"readTransferRate":0.0,"writeTransferRate":0.0,"readR
esponseTime":0.0,"writeResponseTime":0.0}]}}]
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します: application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

[volumePerformanceListResponse](#)

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

- [13.1 POST /v1/objects/storage/actions/shutdown/invoke](#)

## 13.1 POST /v1/objects/storage/actions/shutdown/invoke

実行に必要なロール : Service

### 機能説明

ストレージクラスターを停止します。リクエストボディによって、再起動が指定できます。

当該 API は `force` に `true` を指定した場合、クラスターマスターノード(プライマリー)に対してだけ実行できます。クラスターマスターノード(プライマリー)以外に対して実行した場合は、HTTP ステータスコード 412(Precondition Failed)を返します。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

```
shutdownStorageParam
```

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

例として、ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Length: 0" https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage/actions/shutdown/invoke
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに `Authorization` ヘッダーが指定されていない、`Authorization` ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

`Accept` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして"Content-Length: 0"を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証



## セキュア通信管理

- 14.1 POST /v1/objects/server-certificate/actions/import/invoke
- 14.2 GET /v1/objects/web-server-access-setting
- 14.3 PATCH /v1/objects/web-server-access-setting

## 14.1 POST /v1/objects/server-certificate/actions/import/invoke

実行に必要なロール : Security

### 機能説明

サーバー証明書をインポートします。

当該 API はクラスターマスターノード(プライマリー)に対してだけ実行できます。クラスターマスターノード(プライマリー)以外に対して実行した場合は、HTTP ステータスコード 412(Precondition Failed)を返します。

### リクエストボディ

multipart/form-data

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
serverCertificate	ストレージクラスターに転送するサーバー証明書ファイル(公開鍵)です。	formData	file 必須
secretKey	ストレージクラスターに転送するサーバー証明書ファイル(秘密鍵)です。	formData	file 必須

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: multipart/form-data" -H "Expect:" -F serverCertificate=@server.crt -F secretKey=@secret.pem https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/server-certificate/actions/import/invoke
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。



#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして"Content-Length: 0"を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 14.2 GET /v1/objects/web-server-access-setting

実行に必要なロール : Security

### 機能説明

Web サーバーのアクセス設定を取得します。

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/web-server-access-setting
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 57
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:28 GMT

{"whitelistSetting":{"isEnabled":false,"clientNames":[]}}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[webServerAccessSetting](#)

#### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 14.3 PATCH /v1/objects/web-server-access-setting

実行に必要なロール：Security

### 機能説明

Web サーバーのアクセス設定を編集します。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

[patchWebServerAccessSettingParam](#)

## リクエストパラメーター

なし

## リクエスト例

例として、ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{ "whitelistSetting" : { "isEnabled": true, "clientNames": [ "192.168.1.100" ] } }' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/web-server-access-setting
```

次に、`json` を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/web-server-access-setting
```

`example.json` は次のように定義されています。

```
{
  "whitelistSetting" :
  {
    "isEnabled": true,
    "clientNames":
    [
      "192.168.1.100"
    ]
  }
}
```

## レスポンス

デフォルトの `Content-Type` を使用します : `application/json`

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに `Authorization` ヘッダーが指定されていない、`Authorization` ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

`Accept` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証



## セッション管理

- 15.1 GET /v1/objects/sessions
- 15.2 POST /v1/objects/sessions
- 15.3 DELETE /v1/objects/sessions/<sessionId>
- 15.4 GET /v1/objects/sessions/<sessionId>

## 15.1 GET /v1/objects/sessions

実行に必要なロール : Security または VpsSecurity

### 機能説明

ユーザーが生成したセッション情報の一覧を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
vpsId	取得するリソースが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。 VPS に所属しないリソースをフィルターする場合は "system" を指定します。 所属する VPS でフィルターする場合は UUID 形式で入力します。	query	<i>string</i> 指定できる文字列は次の正規表現です。 <code>/^system\$ ^([A-Fa-f0-9]{8}-[A-Fa-f0-9]{4}){3}-[A-Fa-f0-9]{12}\$</code>

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/sessions
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 283
Date: Mon, 02 Aug 2021 11:21:59 GMT

{"data":
[{"sessionId":"6ac8fe9f-1224-4b93-8d8d-2da0263fa67a","userId":"admin","userObjectId":"admin","expirationTime":"2021-08-03T11:10:51Z","createdTime":"2021-08-02T11:10:51Z","lastAccessTime":"2021-08-02T11:10:51Z","roleNames":["Storage","Service","Audit","Security","Monitor"]}]}

```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

<b>説明</b> セッション情報の一覧です。
----------------------------



```
プロパティ
data: object[]
  項目
  session
```

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 15.2 POST /v1/objects/sessions

実行に必要なロール : None

### 機能説明

セッションを生成します。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

[createSessionParam](#)

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Length: 0" https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/sessions
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[createdSession](#)

#### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして"Content-Length: 0"を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証

## 15.3 DELETE /v1/objects/sessions/<sessionId>

実行に必要なロール：None

### 機能説明

生成済みのセッションを破棄します。

当該 API は Security、VpsSecurity ロールのユーザーは自身がアクセス可能な仮想プライベートストレージ(VPS)内の sessionId を指定できます。一方、Security、VpsSecurity ロール以外のユーザーは自ユーザーの sessionId だけ指定でき、自ユーザー以外の sessionId を指定した場合は、指定

した sessionId が存在するかどうかに関係なく HTTP ステータスコード 403(Forbidden)を返します。

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
sessionId	セッション ID です。	path	string (uuid) 必須

#### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -X DELETE -u admin:password https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/sessions/6ac8fe9f-1224-4b93-8d8d-2da0263fa67a
```

#### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します： application/json

##### [HTTP ステータスコード 204](#)

リクエストが適切に処理されたが、返却するレスポンスデータが存在しないことを示します。

##### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

##### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

##### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

##### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

##### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

##### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

##### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

##### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 15.4 GET /v1/objects/sessions/<sessionId>

実行に必要なロール : None

### 機能説明

セッション情報を取得します。当該 API は Security、VpsSecurity ロールのユーザーは自身がアクセス可能な仮想プライベートストレージ(VPS)内の sessionId を指定できます。一方、Security、VpsSecurity ロール以外のユーザーは自ユーザーの sessionId だけ指定でき、自ユーザー以外の sessionId を指定した場合は、指定した sessionId が存在するかどうかに関係なく HTTP ステータスコード 403(Forbidden)を返します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
sessionId	セッション ID です。	path	string (uuid) 必須

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/sessions/6ac8fe9f-1224-4b93-8d8d-2da0263fa67a
```

```
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 272
Date: Mon, 02 Aug 2021 11:10:56 GMT

{"sessionId":"6ac8fe9f-1224-4b93-8d8d-2da0263fa67a","userId":"admin","userObjectId":"admin","expirationTime":"2021-08-03T11:10:51Z","createdTime":"2021-08-02T11:10:51Z","lastAccessTime":"2021-08-02T11:10:51Z","roleNames":["Storage","Service","Audit","Security","Monitor"]}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

```
session
```

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 417

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### **認証方式**

- Basic 認証
- セッション認証





## スナップショット管理

- 16.1 GET `/v1/objects/volumes/<id>/master-volume`
- 16.2 GET `/v1/objects/volumes/<id>/snapshot-volumes`
- 16.3 POST `/v1/objects/volumes/actions/create-snapshot/invoke`
- 16.4 POST `/v1/objects/volumes/actions/delete-snapshot/invoke`
- 16.5 POST `/v1/objects/volumes/actions/restore-snapshot/invoke`

## 16.1 GET /v1/objects/volumes/<id>/master-volume

実行に必要なロール : Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、Resource、VpsSecurity、VpsStorage、または VpsMonitor

### 機能説明

対象のボリュームの `snapshotAttribute` が S-VOL または P/S-VOL の場合、当該ボリュームの作成元となった P-VOL 情報を取得します。なお、対象のボリュームの `snapshotAttribute` が "-" または P-VOL の場合に、当該 API を呼び出したときは、HTTP ステータスコード 404(Not Found)を返します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ボリュームの ID です。	path	string (uuid) 必須

### リクエスト例

ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/volumes/27f8944a-e98b-490d-b8fb-14583ceabc65/master-volume
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 215
Date: Thu, 20 Oct 2022 05:33:44 GMT

{"masterVolumeId":"35d16c28-b033-4c00-9956-67e8221493d3","vpsId":"(system)","vpsName":"(system)","qosParam":{"upperLimitForIops":-1,"upperLimitForTransferRate":-1,"upperAlertAllowableTime":-1,"upperAlertTime":null}}
```

### レスポンス

デフォルトの `Content-Type` を使用します : `application/json`

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

```
masterVolume
```

#### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 16.2 GET /v1/objects/volumes/<id>/snapshot-volumes

実行に必要なロール : Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、Resource、VpsSecurity、VpsStorage、または VpsMonitor

### 機能説明

対象のボリュームの `snapshotAttribute` が P-VOL または P/S-VOL の場合、当該ボリュームから作成された S-VOL 情報の一覧を取得します。なお、対象のボリュームの `snapshotAttribute` が "-" または S-VOL の場合に、当該 API を呼び出したときは、空配列([])が返ります。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ボリュームの ID です。	path	<i>string</i> (uuid) 必須
vpsId	取得するリソースが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。 VPS に所属しないリソースをフィルタする場合は "system" を指定します。 所属する VPS でフィルタする場合は UUID 形式で入力します。	query	<i>string</i> 指定できる文字列は次の正規表現です。 <code>/^system\$ ^([A-Fa-f0-9]{8}-[A-Fa-f0-9]{4}){3}-[A-Fa-f0-9]{12}\$</code>

### リクエスト例

ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/volumes/35d16c28-b033-4c00-9956-67e8221493d3/snapshot-volumes

HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 555
Date: Thu, 20 Oct 2022 05:34:37 GMT

{"data": [{"snapshotVolumeId": "27f8944a-e98b-490d-b8fb-14583ceabc65", "snapshotVolumeName": "Volume7", "snapshotVolumeNickname": "system_vol", "statusSummary": "Normal", "status": "Normal", "snapshotStatus": "Prepared", "snapshotProgressRate": null, "snapshotTimestamp": null, "snapshotType": "Snapshot", "snapshotConcordanceRate": 100, "isWrittenInSvol": null, "vpsId": "(system)", "vpsName": "(system)", "qosParam": {"upperLimitForIops": -1, "upperLimitForTransferRate": -1, "upperAlertAllowableTime": -1, "upperAlertTime": null}}, {"totalCount": 1, "hasNext": false, "enumerateContext": null}]
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

#### 説明

S-VOL の情報の一覧および data に関する情報です。

#### プロパティ

**data:** *object[]*

S-VOL の情報の一覧です。

#### 項目

[snapshotVolume](#)

**totalCount:** *integer*

情報の総数です。

**hasNext:** *boolean*

data に入りきらなかった情報の有無を示します。

**enumerateContext:** *string (uuid) nullable*

次回取得時に続きから取得するためのトークンです。続きがない場合は null が出力されます。

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 417

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### HTTP ステータスコード 431

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 16.3 POST /v1/objects/volumes/actions/create-snapshot/invoke

実行に必要なロール : Storage または VpsStorage

#### 機能説明

スナップショットを作成します。

#### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

```
createSnapshotParam
```

#### リクエストパラメーター

なし

#### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{ "masterVolumeId": "f77278ae-c86a-451d-b309-605fa63b5ff5" }' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/volumes/actions/create-snapshot/invoke
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/volumes/actions/create-snapshot/invoke
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "masterVolumeId": "f77278ae-c86a-451d-b309-605fa63b5ff5"
}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして "Content-Length: 0" を指定しなかった場合に返されます。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 16.4 POST /v1/objects/volumes/actions/delete-snapshot/invoke

実行に必要なロール：Storage または VpsStorage

### 機能説明

スナップショットを削除します。P-VOL、S-VOL、または P/S-VOL 以外のボリュームは、当該 API ではなくボリューム削除の API から削除できます。

snapshotVolumeId に S-VOL を指定して実行すると、対象の S-VOL を削除できます。なお、P/S-VOL を削除したい場合は、対象のボリュームから作成された S-VOL および P/S-VOL をすべて削除したあとに実行してください。

S-VOL の snapshotStatus が Error で、snapshotVolumeId で当該 S-VOL を指定しても削除に失敗してしまう場合は、当該 S-VOL に対応する P-VOL を masterVolumeId に、true を snapshotTree に指定して実行します。このとき、次のことに注意してください。

- 実行後にすべての S-VOL および P/S-VOL が削除されたかどうかを確認するために、指定したい P-VOL から作成された S-VOL および P/S-VOL を前もって確認しておくことをお勧めします。  
P-VOL から作成された S-VOL および P/S-VOL を確認する方法については、「Hitachi Virtual Storage Platform One SDS Block オペレーションガイド」の「ボリュームに対する S-VOL 情報の一覧を取得する」を参照してください。
- 当該 API 実行時にストレージシステムの構成変更処理が競合すると、ジョブが失敗することがあります。この場合は再度実行してください。



## リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

```
deleteSnapshotParam
```

## リクエストパラメーター

なし

## リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{ "snapshotVolumeId": "f8a757a0-afbd-4354-ab9a-19b8a2487080" }' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/volumes/actions/delete-snapshot/invoke
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/volumes/actions/delete-snapshot/invoke
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "snapshotVolumeId": "f8a757a0-afbd-4354-ab9a-19b8a2487080"
}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして"Content-Length: 0"を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 16.5 POST /v1/objects/volumes/actions/restore-snapshot/invoke

実行に必要なロール：Storage または VpsStorage

## 機能説明

スナップショットをリストアします。

リストアを実施すると、リストア元の S-VOL の `snapshotStatus` は `Prepared` に遷移します。その際、リストア元の S-VOL の `snapshotStatus` は `Restoring`、`Prepared` の順で遷移します。

## リクエストボディ

デフォルトの `Content-Type` を使用します : `application/json`

```
restoreSnapshotParam
```

## リクエストパラメーター

なし

## リクエスト例

例として、ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{ "snapshotVolumeId": "deb8971d-3c7a-4147-adc6-e20a2504b3e8" }' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/volumes/actions/restore-snapshot/invoke
```

次に、`json` を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/volumes/actions/restore-snapshot/invoke
```

`example.json` は次のように定義されています。

```
{
  "snapshotVolumeId": "deb8971d-3c7a-4147-adc6-e20a2504b3e8"
}
```

## レスポンス

デフォルトの `Content-Type` を使用します : `application/json`

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに `Authorization` ヘッダーが指定されていない、`Authorization` ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして"Content-Length: 0"を指定しなかった場合に返されません。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## ソフトウェア更新

- 17.1 POST /v1/objects/storage/actions/stop-software-update/invoke
- 17.2 POST /v1/objects/storage/actions/update-software/invoke
- 17.3 POST /v1/objects/storage/actions/upload-software-update-file/invoke
- 17.4 GET /v1/objects/storage/software-update-file

## 17.1 POST /v1/objects/storage/actions/stop-software-update/invoke

実行に必要なロール : Service

### 機能説明

ストレージソフトウェアの更新中止を要求します。

当該 API を実行すると、ストレージソフトウェアの更新中止を要求するジョブを投入します。中止要求が完了すると、当該ジョブの `state` は `Succeeded` となり、中止対象となるストレージソフトウェア更新のジョブの `state` は `Stopping` となります。なお、当該 API を実行したタイミングによっては、対象となるストレージソフトウェア更新のジョブの `state` が `Stopping` となるまで時間がかかることがあります。

対象となるストレージソフトウェア更新のジョブが中止できた場合は、このジョブの `state` は `Stopped` となります。ただし、当該 API を実行したタイミングによっては、対象となるストレージソフトウェア更新のジョブが中止せずに最後まで実施されることがあります。

この場合、対象となるストレージソフトウェア更新のジョブの `state` は `Stopped` ではなく、ストレージソフトウェア更新成功時は `Succeeded`、失敗時は `Failed` となります。

なお、中止対象となるストレージソフトウェア更新のジョブは、当該 API のレスポンスデータの属性、`affectedResources` から調べることができます。

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

例として、ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Length: 0" https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage/actions/stop-software-update/invoke
```

### レスポンス

デフォルトの `Content-Type` を使用します : `application/json`

#### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 411](#)

**Content-Length** ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして "**Content-Length: 0**" を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

**Content-Type** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 17.2 POST /v1/objects/storage/actions/update-software/invoke

実行に必要なロール : Service

### 機能説明

ストレージソフトウェアを更新します。

当該 API はクラスターマスターノード(プライマリー)に対してだけ実行できます。クラスターマスターノード(プライマリー)以外に対して実行した場合は、HTTP ステータスコード 412(Precondition Failed)を返します。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

```
updateSoftwareParam
```

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{ "mode": "Non-disruptive" }' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage/actions/update-software/invoke
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage/actions/update-software/invoke
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "mode": "Non-disruptive"
}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 400](#)



リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 411](#)

**Content-Length** ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして"**Content-Length: 0**"を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

**Content-Type** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

## 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

# 17.3 POST /v1/objects/storage/actions/upload-software-update-file/invoke

実行に必要なロール : Service

## 機能説明

ストレージソフトウェアのアップデートファイルを、ストレージクラスターに転送(アップロード)します。

当該 API はクラスターマスターノード(プライマリー)に対してだけ実行できます。クラスターマスターノード(プライマリー)以外に対して実行した場合は、HTTP ステータスコード 412(Precondition Failed)を返します。

## リクエストボディ

multipart/form-data

## リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
softwareUpdateFile	ストレージクラスターに転送する、ストレージソフトウェアのアップデートファイルです。	formData	file 必須

## リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "content-type: multipart/form-data" -H "Expect:" -F softwareUpdateFile=@/home/user/update/hsds-update-01050000-2345.tar https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage/actions/upload-software-update-file/invoke
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### [HTTP ステータスコード 204](#)

リクエストが適切に処理されたが、返却するレスポンスデータが存在しないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに `Authorization` ヘッダーが指定されていない、`Authorization` ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

`Accept` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 411](#)

`Content-Length` ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして "`Content-Length: 0`" を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

`Content-Type` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

`Expect` ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが `Expect` ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

## 認証方式

- Basic 認証

- ・ セッション認証

## 17.4 GET /v1/objects/storage/software-update-file

実行に必要なロール : Service

### 機能説明

ストレージクラスターに転送(アップロード)した、ストレージソフトウェアのアップデートファイルの情報を取得します。

ストレージソフトウェアのアップデートファイルがストレージクラスターに転送されていない場合は、HTTP ステータスコード 404(Not Found)を返します。

ストレージクラスターに転送されているストレージソフトウェアのアップデートファイルが不正なファイルの場合は、HTTP ステータスコード 409(Conflict)を返します。

当該 API はクラスターマスターノード(プライマリー)に対してだけ実行できます。クラスターマスターノード(プライマリー)以外に対して実行した場合は、HTTP ステータスコード 412(Precondition Failed)を返します。

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage/software-update-file
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 25
Date: Fri, 30 Jul 2021 08:47:45 GMT

{"version":"01.10.00.00"}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[softwareUpdateFile](#)

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 409](#)

URL で指定したリソースに対して、矛盾、またはできない状態への変更を要求したことを示します(例：作成済みリソースと同一 ID のリソースを作成しようとした)。

#### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### **認証方式**

- Basic 認証
- セッション認証

## ストレージクラスター管理

- ❑ 18.1 GET /v1/objects/fault-domains
- ❑ 18.2 GET /v1/objects/fault-domains/<id>
- ❑ 18.3 GET /v1/objects/health-status
- ❑ 18.4 PATCH /v1/objects/snmp-setting
- ❑ 18.5 GET /v1/objects/protection-domains
- ❑ 18.6 GET /v1/objects/protection-domains/<id>
- ❑ 18.7 PATCH /v1/objects/protection-domains/<id>
- ❑ 18.8 POST /v1/objects/protection-domains/<id>/actions/resume-drive-data-relocation/invoke
- ❑ 18.9 POST /v1/objects/protection-domains/<id>/actions/suspend-drive-data-relocation/invoke
- ❑ 18.10 GET /v1/objects/snmp-setting
- ❑ 18.11 GET /v1/objects/storage
- ❑ 18.12 POST /v1/objects/bmc-root-certificate/actions/delete/invoke <<Bare metal>>
- ❑ 18.13 POST /v1/objects/bmc-root-certificate/actions/import/invoke <<Bare metal>>
- ❑ 18.14 GET /v1/objects/bmc-root-certificate/download <<Bare metal>>
- ❑ 18.15 GET /v1/objects/spare-nodes <<Bare metal>>
- ❑ 18.16 POST /v1/objects/spare-nodes <<Bare metal>>
- ❑ 18.17 DELETE /v1/objects/spare-nodes/<id> <<Bare metal>>

- ❑ 18.18 GET /v1/objects/spare-nodes/<id> <<Bare metal>>
- ❑ 18.19 PATCH /v1/objects/spare-nodes/<id> <<Bare metal>>
- ❑ 18.20 POST /v1/objects/storage/actions/set-write-back-mode-with-cache-protection/invoke



## 18.1 GET /v1/objects/fault-domains

実行に必要なロール : Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、Audit、または Resource

### 機能説明

フォールトドメイン情報の一覧を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
protectionDomainId	プロテクションドメインの ID です。	query	string (uuid)

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/fault-domains

HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 353
Date: Mon, 26 Feb 2024 06:44:14 GMT

{"data":[{"id":"355d32ce-c97f-4adf-9057-49d2e287974b","name":"SC01-PD01-FD01","statusSummary":"Normal","status":"Normal","numberOfStorageNodes":3,"availabilityZoneId":null,"totalCapacity":0,"usedCapacity":0,"freeCapacity":0,"usedCapacityRate":0,"totalVolumeCapacity":0,"provisionedVolumeCapacity":0,"otherVolumeCapacity":0,"temporaryVolumeCapacity":0}]}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

<b>説明</b> フォールトドメイン情報の一覧です。
<b>プロパティ</b> <b>data:</b> object[]
<b>項目</b>

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 18.2 GET /v1/objects/fault-domains/<id>

実行に必要なロール : Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、Audit、または Resource

### 機能説明

フォールトドメイン情報を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	フォールトドメインの ID です。	path	string (uuid) 必須

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/fault-domains/355d32ce-c97f-4adf-9057-49d2e287974b

HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 478
Date: Mon, 26 Feb 2024 06:49:26 GMT

{"storageNodeIds":["27b8fd0f-c6be-48d5-b263-87e9a11d92eb","7eb3f987-804f-4bc5-9d40-aff9392d507d","a8056f21-e4ee-4e3a-a139-bee4de98d8c7"],"id":"355d32ce-c97f-4adf-9057-49d2e287974b","name":"SC01-PD01-FD01","statusSummary":"Normal","status":"Normal","numberOfStorageNodes":3,"availabilityZoneId":null,"totalCapacity":0,"usedCapacity":0,"freeCapacity":0,"usedCapacityRate":0,"totalVolumeCapacity":0,"provisionedVolumeCapacity":0,"otherVolumeCapacity":0,"temporaryVolumeCapacity":0}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[faultDomain](#)

#### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 18.3 GET /v1/objects/health-status

実行に必要なロール : Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、Audit、または Resource

### 機能説明

ヘルスステータスを取得します。

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/health-status
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 688
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:55:57 GMT

{"resources":
[{"type":"Storage","status":"Normal","protectionDomainId":null},
{"type":"License","status":"Normal","protectionDomainId":null},
{"type":"Drive","status":"Normal","protectionDomainId":"0778a123-42e5-43ff-8fbc-c8580b79f2cf"},
{"type":"Pool","status":"Normal","protectionDomainId":"0778a123-42e5-43ff-8fbc-c8580b79f2cf"},
{"type":"StorageNode","status":"Normal","protectionDomainId":"0778a123-42e5-43ff-8fbc-c8580b79f2cf"},
{"type":"Port","status":"Normal","protectionDomainId":"0778a123-42e5-43ff-8fbc-c8580b79f2cf"},
{"type":"Volume","status":"Normal","protectionDomainId":"0778a123-42e5-43ff-8fbc-c8580b79f2cf"},
{"type":"FaultDomain","status":"Normal","protectionDomainId":null}]}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[healthStatus](#)

#### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 18.4 PATCH /v1/objects/snmp-setting

実行に必要なロール : Security

### 機能説明

SNMP の設定を編集します。

当該 API ですでに設定されている値をパラメーターとして指定しないで実行した場合、SNMP の設定で対応する属性の設定は削除されます。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

[patchSnmpSettingParam](#)

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{"isSNMPAgentEnabled":true, "snmpVersion":"v2c", "sendingTrapSetting":{"snmpv2cSettings":[{"community":"public","sendTrapTo":["192.168.16.117"]}, {"community":"private","sendTrapTo":["192.168.13.232"]}, {"community":"public","sendTrapTo":["192.168.13.235"]}]}', "requestAuthenticationSetting":{"snmpv2cSettings":[{"community":"public","requestsPermitted":["192.168.16.117"]}, {"community":"private","requestsPermitted":["192.168.13.232"]}, {"community":"public","requestsPermitted":["192.168.13.235"]}]}', "systemGroupInformation":{"storageSystemName":"Hitachi VSSB","contact":"Hitachi Vantara LLC","location":"HSP3F-Rack0320"}}' https://192.168.13.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/snmp-setting
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.13.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/snmp-setting
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "isSNMPAgentEnabled":true,
  "snmpVersion":"v2c",
  "sendingTrapSetting":
  {
    "snmpv2cSettings":
    [
      {
        "community":"public",
        "sendTrapTo":["192.168.16.117"]
      },
      {

```

```

        "community": "private",
        "sendTrapTo": ["192.168.13.232"]
    },
    {
        "community": "public",
        "sendTrapTo": ["192.168.13.235"]
    }
]
},
"requestAuthenticationSetting":
{
    "snmpv2cSettings":
    [
        {
            "community": "public",
            "requestsPermitted": ["192.168.16.117"]
        },
        {
            "community": "private",
            "requestsPermitted": ["192.168.13.232"]
        },
        {
            "community": "public",
            "requestsPermitted": ["192.168.13.235"]
        }
    ]
},
"systemGroupInformation":
{
    "storageSystemName": "Hitachi VSSB",
    "contact": "Hitachi Vantara LLC.",
    "location": "HSP3F-Rack0320"
}
}

```

## レスポンス

デフォルトの **Content-Type** を使用します : **application/json**

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。



#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 18.5 GET /v1/objects/protection-domains

実行に必要なロール : Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、Audit、または Resource

### 機能説明

プロテクションドメイン情報の一覧を取得します。

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/protection-domains
HTTP/1.1 200 OK
```

```
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 462
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:55:57 GMT

{"data":[{"id":"0778a123-42e5-43ff-8fbc-c8580b79f2cf","name":"SC01-PD01","redundantPolicy":"HitachiPolyphaseErasureCoding","redundantType":"4D+1P","driveDataRelocationStatus":"Stopped","driveDataRelocationProgressRate":null,"rebuildStatus":"Stopped","rebuildProgressRate":null,"memoryMode":"VolatileMemory","asyncProcessingResourceUsageRate":"High","numberOfFaultSets":1,"storageControllerClusteringPolicy":"OneRedundantStorageNode","minimumMemorySize":131072}]}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

#### 説明

プロテクションドメインのサマリー情報の一覧です。

#### プロパティ

**data:** object[]

#### 項目

[protectionDomainSummary](#)

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 18.6 GET /v1/objects/protection-domains/<id>

実行に必要なロール : Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、Audit、または Resource

### 機能説明

プロテクションドメイン情報を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	プロテクションドメインの ID です。	path	<i>string</i> (uuid) 必須

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/protection-domains/0778a123-42e5-43ff-8fbc-c8580b79f2cf
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
```

```
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 511
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:38 GMT

{"totalPhysicalCapacity":1118208,"isFastRebuildEnabled":true,"id":"0778a123-42e5-43ff-8fbc-c8580b79f2cf","name":"SC01-PD01","redundantPolicy":"HitachiPolyphaseErasureCoding","redundantType":"4D+1P","driveDataRelocationStatus":"Stopped","driveDataRelocationProgressRate":null,"rebuildStatus":"Stopped","rebuildProgressRate":null,"memoryMode":"VolatileMemory","asyncProcessingResourceUsageRate":"High","numberOfFaultSets":1,"storageControllerClusteringPolicy":"OneRedundantStorageNode","minimumMemorySize":131072}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[protectionDomain](#)

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 417

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 18.7 PATCH /v1/objects/protection-domains/<id>

実行に必要なロール：Storage または Service

#### 機能説明

プロテクションドメインの設定を編集します。

#### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

`patchProtectionDomainParam`

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	プロテクションドメインの ID です。	path	string (uuid) 必須

#### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{"asyncProcessingResourceUsageRate":"Middle"}' https://
```

```
192.168.1.10/ConfigurationManager/simple/v1/objects/protection-domains/
c482915f-cb5f-4311-a66b-bd1c9281cdfb
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -
H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.10/ConfigurationManager/
simple/v1/objects/protection-domains/c482915f-cb5f-4311-a66b-bd1c9281cdfb
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "asyncProcessingResourceUsageRate": "Middle"
}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジュー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 18.8 POST /v1/objects/protection-domains/<id>/actions/resume-drive-data-relocation/invoke

実行に必要なロール : Storage または Service

#### 機能説明

ドライブデータ再配置の処理再開を要求します。

当該 API のジョブの state が Succeeded になった場合、ドライブデータ再配置の実行条件を満たしていないときは、対象のプロテクションドメインの driveDataRelocationStatus は、Stopped に遷移します。

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	プロテクションドメインの ID です。	path	string (uuid) 必須

#### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Length: 0" https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/protection-domains/12345678-1234-1234-1234-1234567891b/actions/resume-drive-data-relocation/invoke
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして "Content-Length: 0" を指定しなかった場合に返されます。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。



### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 18.9 POST /v1/objects/protection-domains/<id>/actions/suspend-drive-data-relocation/invoke

実行に必要なロール：Storage または Service

#### 機能説明

ドライブデータ再配置の処理中断を要求します。

中断要求が完了すると、ジョブの state が Succeeded になったあとに、対象のプロテクションドメインの driveDataRelocationStatus が、Suspended になります。なお、当該 API を実行したタイミングによっては、対象のプロテクションドメインの driveDataRelocationStatus が、Suspended になるまで時間がかかることがあります。

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	プロテクションドメインの ID です。	path	string (uuid) 必須

#### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Length: 0" https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/protection-domains/12345678-1234-1234-1234-1234567891b/actions/suspend-drive-data-relocation/invoke
```

#### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 411](#)

**Content-Length** ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして "**Content-Length: 0**" を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

**Content-Type** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 18.10 GET /v1/objects/snmp-setting

実行に必要なロール : Security

### 機能説明

SNMP の設定を取得します。

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/snmp-setting
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 455
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:55:58 GMT

{"isSNMPAgentEnabled":false,"snmpVersion":"v2c","sendingTrapSetting":
{"snmpv2cSettings":[{"community":"","sendTrapTo":[""]},
{"community":"","sendTrapTo":[""]},{"community":"","sendTrapTo":
[""]}]},"requestAuthenticationSetting":{"snmpv2cSettings":
[{"community":"","requestsPermitted":[""]},
{"community":"","requestsPermitted":[""]},
{"community":"","requestsPermitted":[""]}]},"systemGroupInformation":
{"storageSystemName":"","contact":"","location":""}}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[snmpSetting](#)

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 18.11 GET /v1/objects/storage

実行に必要なロール : Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、Audit、または Resource

### 機能説明

ストレージクラスター情報を取得します。

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage
```

```
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 1085
Date: Mon, 26 Feb 2024 07:22:24 GMT
```

```
{"storageDeviceId":"400000010204","id":"98c91a01-90c5-4c06-968f-419b00121a4f","modelName":"VSSB","internalId":"010204","nickname":"SC01","numberOfTotalVolumes":2,"numberOfTotalServers":0,"numberOfTotalStorageNodes":3,"numberOfReadyStorageNodes":3,"numberOfFaultDomains":1,"totalPoolRawCapacity":0,"totalPoolPhysicalCapacity":0,"totalPoolCapacity":0,"usedPoolCapacity":0,"freePoolCapacity":0,"savingEffects":{"efficiencyDataReduction":null,"preCapacityDataReduction":null,"postCapacityDataReduction":null,"totalEfficiencyStatus":"Unknown","dataReductionWithoutSystemDataStatus":"Unknown","totalEfficiency":null,"dataReductionWithoutSystemData":null,"preCapacityDataReductionWithoutSystemData":null,"postCapacityDataReductionWithoutSystemData":null,"calculationStartTime":null,"calculationEndTime":null},"softwareVersion":"01.15.00.00","statusSummary":"Normal","status":"Ready","writeBackModeWithCacheProtection":"Enabled","metaDataRedundancyOfCacheProtectionSummary":1,"installationMethod":"Installer","systemRequirementsFileVersion":20231025,"serviceId":null,"deploymentType":"Normal"}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[storage](#)

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 18.12 POST /v1/objects/bmc-root-certificate/actions/delete/invoke <<Bare metal>>

この節での記述内容は Bare metal モデルに適用されます。

実行に必要なロール : Security

### 機能説明

ストレージノードの BMC と通信する際に利用する、ルート証明書をストレージクラスターから削除します。

クラスターマスターノード(プライマリー)に対してだけ実行できます。

クラスターマスターノード(プライマリー)以外に対して実行した場合は、HTTP ステータスコード 412 (Precondition Failed)を返します。

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Length: 0" https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/bmc-root-certificate/actions/delete/invoke
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして"Content-Length: 0"を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 18.13 POST /v1/objects/bmc-root-certificate/actions/import/invoke <<Bare metal>>

この節での記述内容は Bare metal モデルに適用されます。

実行に必要なロール : Security



## 機能説明

ストレージノードの BMC と通信する際に利用する、ルート証明書をストレージクラスターにインポートします。証明書ファイルは PEM 形式、DER 形式をサポートします。

クラスターマスターノード(プライマリー)に対してだけ実行できます。

クラスターマスターノード(プライマリー)以外に対して実行した場合は、HTTP ステータスコード 412 (Precondition Failed)を返します。

## リクエストボディ

multipart/form-data

## リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
rootCertificate	ストレージクラスターにインポートする、ストレージノードの BMC と通信する際に利用するルート証明書ファイルです。	formData	file 必須

## リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: multipart/form-data" -H "Expect: " -F rootCertificate=@ca-crt.pem https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/bmc-root-certificate/actions/import/invoke
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして"Content-Length: 0"を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 18.14 GET /v1/objects/bmc-root-certificate/download <<Bare metal>>

この節での記述内容は Bare metal モデルに適用されます。

実行に必要なロール：Security または Service

## 機能説明

ストレージノードの BMC と通信する際に利用する、ストレージクラスターにインポートされているルート証明書を取得します。

ルート証明書は DER 形式のファイルとして出力されます。

ルート証明書がインポートされていない状態で当該 API を実行した場合は、HTTP ステータスコード 404 (Not Found)を返します。

クラスターマスターノード(プライマリー)に対してだけ実行できます。

クラスターマスターノード(プライマリー)以外に対して実行した場合は、HTTP ステータスコード 412 (Precondition Failed)を返します。

## リクエストパラメーター

なし

## リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -J -O -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/bmc-root-certificate/download
% Total % Received % Xferd Average Speed Time Time Time
Current
Dload Upload Total Spent Left
Speed
100 865 100 865 0 0 685 0 0:00:01 0:00:01
--:--:-- 685
curl: Saved to filename 'bmcRootCertificate.crt'
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/x-x509-ca-cert, application/json

### HTTP ステータスコード 200

BMC 接続用のルート証明書ファイルです。

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 18.15 GET /v1/objects/spare-nodes <<Bare metal>>

この節での記述内容は Bare metal モデルに適用されます。

実行に必要なロール : Service

### 機能説明

スペアノード情報の一覧を取得します。

## リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
faultDomainId	所属するフォールトドメインの ID です。	query	string (uuid)

## リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/spare-nodes
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 478
Date: Fri, 07 Oct 2022 11:55:19 GMT

{"data":
[{"id": "cbcd1d3c-39db-4ebf-8860-022b07f5be96", "name": "node04", "faultDomai
nId": "f1e47bcc-ebcc-4240-891b-ab8fde4a6187", "faultDomainName": "SC01-PD01-
FD01", "controlPortIpv4Address": "192.168.13.104", "softwareVersion": "01.12.
00.40.3691", "biosUuid": "7d113042-dc1f-9cfe-
ad91-959645761c9c", "modelName": "HA8000V/DL360
Gen10", "serialNumber": "SGH829X6MJ", "bmcName": "10.164.118.13", "bmcUser": "a
dministrator@local,10.164.119.79_CLWS1-SN02"}]}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

```
spareNodeList
```

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 18.16 POST /v1/objects/spare-nodes <<Bare metal>>

この節での記述内容は Bare metal モデルに適用されます。

実行に必要なロール : Service

### 機能説明

スペアノード情報を登録します。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

## リクエストパラメーター

なし

## リクエスト例

例として、ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{"faultDomainId":"b5b7c613-6323-4950-af06-0cdf39b0a4cd","controlPortIpv4Address":"192.168.13.104","setupUserPassword":"node1007","bmcName":"10.164.118.13","bmcUser":"administrator@local,10.164.119.79_CLWS1-SN02","bmcPassword":"bpassword"}' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/spare-nodes
```

次に、`json` を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/spare-nodes
```

`example.json` は次のように定義されています。

```
{
  "faultDomainId":"b5b7c613-6323-4950-af06-0cdf39b0a4cd",
  "controlPortIpv4Address":"192.168.13.104",
  "setupUserPassword":"node1007",
  "bmcName":"10.164.118.13",
  "bmcUser":"administrator@local,10.164.119.79_CLWS1-SN02",
  "bmcPassword":"bpassword"
}
```

## レスポンス

デフォルトの `Content-Type` を使用します: `application/json`

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに `Authorization` ヘッダーが指定されていない、`Authorization` ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

`Accept` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 409](#)

URL で指定したリソースに対して、矛盾、またはできない状態への変更を要求したことを示します(例：作成済みリソースと同一 ID のリソースを作成しようとした)。

#### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして"Content-Length: 0"を指定しなかった場合に返されません。

#### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 18.17 DELETE /v1/objects/spare-nodes/<id> <<Bare metal>>

この節での記述内容は Bare metal モデルに適用されます。



実行に必要なロール : Service

## 機能説明

スペアノード情報を削除します。

## リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	スペアノードの ID です。	path	<i>string</i> (uuid) 必須

## リクエスト例

例として、ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X DELETE -H "Content-Length: 0" https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/spare-nodes/cbcd1d3c-39db-4ebf-8860-022b07f5be96
```

## レスポンス

デフォルトの `Content-Type` を使用します : `application/json`

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに `Authorization` ヘッダーが指定されていない、`Authorization` ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

`Accept` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 18.18 GET /v1/objects/spare-nodes/<id> <<Bare metal>>

この節での記述内容は Bare metal モデルに適用されます。

実行に必要なロール : Service

#### 機能説明

スペアノード情報を取得します。

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	スペアノードの ID です。	path	string (uuid) 必須

## リクエスト例

例として、ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/spare-nodes/
cbcd1d3c-39db-4ebf-8860-022b07f5be96
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 467
Date: Fri, 07 Oct 2022 12:15:10 GMT

{"id":"cbcd1d3c-39db-4ebf-8860-022b07f5be96","name":"node04","faultDomain
Id":"f1e47bcc-ebcc-4240-891b-ab8fde4a6187","faultDomainName":"SC01-PD01-
FD01","controlPortIpv4Address":"192.168.13.104","softwareVersion":"01.12.
00.40.3691","biosUuid":"7d113042-dc1f-9cfe-
ad91-959645761c9c","modelName":"HA8000V/DL360
Gen10","serialNumber":"SGH829X6MJ","bmcName":"10.164.118.13","bmcUser":"a
dministrator@local,10.164.119.79_CLWS1-SN02"}
```

## レスポンス

デフォルトの `Content-Type` を使用します: `application/json`

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

```
spareNode
```

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに `Authorization` ヘッダーが指定されていない、`Authorization` ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

`Accept` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 18.19 PATCH /v1/objects/spare-nodes/<id> <<Bare metal>>

この節での記述内容は Bare metal モデルに適用されます。

実行に必要なロール：Service

#### 機能説明

スペアノード情報を編集します。

#### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

`patchSpareNodeParam`

## リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	スペアノードの ID です。	path	<i>string</i> (uuid) 必須

## リクエスト例

例として、ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{"faultDomainId":"f1e47bcc-ebcc-4240-891b-ab8fde4a6187","controlPortIpv4Address":"192.168.13.104","setupUserPassword":"node1007","bmcName":"10.164.118.13","bmcUser":"administrator@local,10.164.119.79_CLWS1-SN02","bmcPassword":"bpassword"}' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/spare-nodes/cbcd1d3c-39db-4ebf-8860-022b07f5be96
```

次に、`json` を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/spare-nodes/cbcd1d3c-39db-4ebf-8860-022b07f5be96
```

`example.json` は次のように定義されています。

```
{
  "faultDomainId":"f1e47bcc-ebcc-4240-891b-ab8fde4a6187",
  "controlPortIpv4Address":"192.168.13.104",
  "setupUserPassword":"node1007",
  "bmcName":"10.164.118.13",
  "bmcUser":"administrator@local,10.164.119.79_CLWS1-SN02",
  "bmcPassword":"bpassword"
}
```

## レスポンス

デフォルトの `Content-Type` を使用します : `application/json`

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに `Authorization` ヘッダーが指定されていない、`Authorization` ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 18.20 POST /v1/objects/storage/actions/set-write-back-mode-with-cache-protection/invoke

実行に必要なロール : Service

## 機能説明

ストレージクラスターのキャッシュ保護付きライトバックモードを設定します。

## リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

```
setWriteBackModeWithCacheProtectionParam
```

## リクエストパラメーター

なし

## リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{"isEnabled":true}' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage/actions/set-write-back-mode-with-cache-protection/invoke
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage/actions/set-write-back-mode-with-cache-protection/invoke
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "isEnabled":true
}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして"Content-Length: 0"を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証



## ストレージコントローラー管理

- 19.1 GET `/v1/objects/storage-controllers`
- 19.2 GET `/v1/objects/storage-controllers/<id>`
- 19.3 POST `/v1/objects/storage-controllers/actions/configure/invoke`

## 19.1 GET /v1/objects/storage-controllers

実行に必要なロール : Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、Resource、または VpsStorage

### 機能説明

ストレージコントローラー情報の一覧を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
primaryFaultDomainId	ストレージコントローラーの本来アクティブなストレージノードが属するプライマリーのフォールトドメインの ID です。	query	string (uuid)

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage-controllers

HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 2875
Date: Mon, 26 Feb 2024 07:05:37 GMT

{"data": [{"id": "25244614-4af4-4922-839a-8528c9e4fd7f", "allocatableCapacity": 0, "currentlyAllocatableCapacity": 0, "usedCapacity": 0, "logicalLimit": 0, "volumeMaximumCapacity": 0, "freeCapacity": 0, "status": "Normal", "metaDataRedundancyOfCacheProtection": 1, "activeStorageNodeId": "7eb3f987-804f-4bc5-9d40-aff9392d507d", "standbyStorageNodeId": "a8056f21-e4ee-4e3a-a139-bee4de98d8c7", "secondaryStandbyStorageNodeId": null, "isDetailedLoggingMode": false, "allocatableCapacityUsageRate": 0, "currentlyAllocatableCapacityUsageRate": 0, "capacityStatus": "Normal", "dataRebalanceStatus": "Stopped", "dataRebalanceProgressRate": null, "totalVolumeCapacity": 0, "provisionedVolumeCapacity": 0, "otherVolumeCapacity": 0, "temporaryVolumeCapacity": 0, "capacitiesExcludingSystemData": {"usedVolumeCapacity": 0, "compressedCapacity": 0, "reclaimedCapacity": 0, "systemDataCapacity": 0, "preUsedCapacity": 0, "preCompressedCapacity": 0}, "pinInformation": null, "primaryFaultDomainId": "355d32ce-c97f-4adf-9057-49d2e287974b"}, {"id": "587ef5a1-c9e0-49bf-8e4b-4e3a488a127f", "allocatableCapacity": 0, "currentlyAllocatableCapacity": 0, "usedCapacity": 0, "logicalLimit": 0, "volumeMaximumCapacity": 0, "freeCapacity": 0, "status": "Normal", "metaDataRedundancyOfCacheProtection": 1, "activeStorageNodeId": "27b8fd0f-c6be-48d5-b263-87e9a11d92eb", "standbyStorageNodeId": "7eb3f987-804f-4bc5-9d40-aff9392d507d", "secondaryStandbyStorageNodeId": null, "isDetailedLoggingMode": false, "allocatableCapacityUsageRate": 0, "currentlyAllocatableCapacityUsageRate": 0, "capacityStatus": "Normal", "dataRebalanceStatus": "Stopped", "dataRebalanceProgressRate": null, "totalVolumeCapacity": 0, "provisionedVolumeCapacity": 0, "otherVolumeCapacity": 0, "temporaryVolumeCapacity": 0, "capacitiesExcludingSystemData": {"usedVolumeCapacity": 0, "compressedCapacity": 0, "reclaimedCapacity": 0, "systemDataCapacity": 0, "preUsedCapacity": 0, "preCompressedCapacity": 0}, "pinInformation": null, "primaryFaultDomainId": "355d32ce-c97f-4adf-9057-49d2e287974b"}]}
```

```
geRate":0,"capacityStatus":"Normal","dataRebalanceStatus":"Stopped","dataRebalanceProgressRate":null,"totalVolumeCapacity":0,"provisionedVolumeCapacity":0,"otherVolumeCapacity":0,"temporaryVolumeCapacity":0,"capacitiesExcludingSystemData":
{"usedVolumeCapacity":0,"compressedCapacity":0,"reclaimedCapacity":0,"systemDataCapacity":0,"preUsedCapacity":0,"preCompressedCapacity":0},"pinInformation":null,"primaryFaultDomainId":"355d32ce-c97f-4adf-9057-49d2e287974f"},{"id":"5dcca447-3c83-4542-a591-0a001d670f24","allocatableCapacity":0,"currentlyAllocatableCapacity":0,"usedCapacity":0,"logicalLimit":0,"volumeMaximumCapacity":0,"freeCapacity":0,"status":"Normal","metaDataRedundancyOfCacheProtection":1,"activeStorageNodeId":"a8056f21-e4ee-4e3a-a139-bee4de98d8c7","standbyStorageNodeId":"27b8fd0f-c6be-48d5-b263-87e9a11d92eb","secondaryStandbyStorageNodeId":null,"isDetailedLoggingMode":false,"allocatableCapacityUsageRate":0,"currentlyAllocatableCapacityUsageRate":0,"capacityStatus":"Normal","dataRebalanceStatus":"Stopped","dataRebalanceProgressRate":null,"totalVolumeCapacity":0,"provisionedVolumeCapacity":0,"otherVolumeCapacity":0,"temporaryVolumeCapacity":0,"capacitiesExcludingSystemData":
{"usedVolumeCapacity":0,"compressedCapacity":0,"reclaimedCapacity":0,"systemDataCapacity":0,"preUsedCapacity":0,"preCompressedCapacity":0},"pinInformation":null,"primaryFaultDomainId":"355d32ce-c97f-4adf-9057-49d2e287974b"}]}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

#### 説明

ストレージコントローラー情報の一覧です。

#### プロパティ

**data:** object[]

#### 項目

[storageController](#)

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

## 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 19.2 GET /v1/objects/storage-controllers/<id>

実行に必要なロール : Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、Resource、または VpsStorage

### 機能説明

ストレージコントローラー情報を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ストレージコントローラーの ID です。	path	<i>string</i> (uuid) 必須

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage-controllers/25244614-4af4-4922-839a-8528c9e4fd7f
```

```
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 954
Date: Mon, 26 Feb 2024 07:08:08 GMT

{"id":"25244614-4af4-4922-839a-8528c9e4fd7f","allocatableCapacity":0,"currentlyAllocatableCapacity":0,"usedCapacity":0,"logicalLimit":0,"volumeMaximumCapacity":0,"freeCapacity":0,"status":"Normal","metaDataRedundancyOfCacheProtection":1,"activeStorageNodeId":"7eb3f987-804f-4bc5-9d40-aff9392d507d","standbyStorageNodeId":"a8056f21-e4ee-4e3a-a139-bee4de98d8c7","secondaryStandbyStorageNodeId":null,"isDetailedLoggingMode":false,"allocatableCapacityUsageRate":0,"currentlyAllocatableCapacityUsageRate":0,"capacityStatus":"Normal","dataRebalanceStatus":"Stopped","dataRebalanceProgressRate":null,"totalVolumeCapacity":0,"provisionedVolumeCapacity":0,"otherVolumeCapacity":0,"temporaryVolumeCapacity":0,"capacitiesExcludingSystemData":{"usedVolumeCapacity":0,"compressedCapacity":0,"reclaimedCapacity":0,"systemDataCapacity":0,"preUsedCapacity":0,"preCompressedCapacity":0},"pinInformation":null,"primaryFaultDomainId":"355d32ce-c97f-4adf-9057-49d2e287974b"}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[storageController](#)

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 19.3 POST /v1/objects/storage-controllers/actions/configure/invoke

実行に必要なロール：Service

#### 機能説明

ストレージコントローラーの設定を編集します。

#### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

[configureStorageControllerParam](#)

#### リクエストパラメーター

なし

## リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -H 'Content-Type: application/json' -d '{"isDetailedLoggingMode":false}' -X POST https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage-controllers/actions/configure/invoke
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして "Content-Length: 0" を指定しなかった場合に返されます。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### HTTP ステータスコード 502

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### HTTP ステータスコード 503

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### HTTP ステータスコード 504

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### **認証方式**

- Basic 認証
- セッション認証



## ストレージノード管理

- 20.1 POST /v1/objects/storage/actions/stop-removing-storage-nodes/invoke
- 20.2 GET /v1/objects/storage-nodes
- 20.3 DELETE /v1/objects/storage-nodes/<id>
- 20.4 GET /v1/objects/storage-nodes/<id>
- 20.5 POST /v1/objects/storage-nodes/<id>/actions/block-for-maintenance/invoke
- 20.6 POST /v1/objects/storage-nodes/<id>/actions/recover/invoke
- 20.7 POST /v1/objects/storage-nodes/<id>/actions/replace/invoke <<Bare metal>>
- 20.8 POST /v1/objects/storage-nodes <<Bare metal>>
- 20.9 GET /v1/objects/storage-node-bmc-access-settings <<Bare metal>>
- 20.10 GET /v1/objects/storage-node-bmc-access-settings/<id> <<Bare metal>>
- 20.11 PATCH /v1/objects/storage-node-bmc-access-settings/<id> <<Bare metal>>

## 20.1 POST /v1/objects/storage/actions/stop-removing-storage-nodes/invoke

実行に必要なロール：Service

### 機能説明

ストレージノードの削除中止を要求します。当該 API を実行すると、ストレージノード削除の中止を要求するジョブを投入します。中止要求が完了すると、当該ジョブの state は **Succeeded** となり、中止対象となるストレージノード削除のジョブの state は **Stopping** となります。なお、当該 API を実行したタイミングによっては、対象となるストレージノード削除のジョブの state が **Stopping** となるまで時間がかかることがあります。

対象となるストレージノード削除のジョブが中止できた場合は、このジョブの state は **Stopped** となります。ただし、当該 API を実行したタイミングによっては、対象となるストレージノード削除のジョブが中止せずに最後まで実施されることがあります。この場合、対象となるストレージソフトウェア更新のジョブの state は **Stopped** ではなく、ストレージソフトウェア更新成功時は **Succeeded**、失敗時は **Failed** となります。

なお、中止対象となるストレージノード削除のジョブは、当該 API のレスポンスデータの属性、`affectedResources` から調べることができます。

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

例として、ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Length: 0" https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage/actions/stop-removing-storage-nodes/invoke
```

### レスポンス

デフォルトの `Content-Type` を使用します： `application/json`

#### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに `Authorization` ヘッダーが指定されていない、`Authorization` ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして"Content-Length: 0"を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 20.2 GET /v1/objects/storage-nodes

実行に必要なロール : Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、Audit、Resource、または VpsStorage

## 機能説明

ストレージノード情報の一覧を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
faultDomainId	フォールトドメインの ID です。	query	string (uuid)
name	ストレージノードの名前(部分一致)です。	query	string
clusterRole	ストレージクラスター内のストレージノードのロールです。	query	string, x ∈ {"Master", "Worker"}
protectionDomainId	プロテクションドメインの ID です。	query	string (uuid)

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage-nodes

HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 2257
Date: Mon, 26 Feb 2024 06:56:51 GMT

{"data":[{"id":"27b8fd0f-c6be-48d5-b263-87e9a11d92eb","biosUuid":"4230fc54-a1a5-617c-eda8-6eb8143e2292","protectionDomainId":"9540013c-66fc-41e5-8f3b-ec8cc4979303","faultDomainId":"355d32ce-c97f-4adf-9057-49d2e287974b","faultDomainName":"SC01-PD01-FD01","name":"suag01-SN01","clusterRole":"Master","storageNodeAttributes": [],"statusSummary":"Normal","status":"Ready","driveDataRelocationStatus":"Stopped","controlPortIpv4Address":"192.168.24.111","internodePortIpv4Address":"192.168.78.111","softwareVersion":"01.15.00.00","modelName":"X10DDW-in","serialNumber":"123456789","memory":92160,"insufficientResourcesForRebuildCapacity":{"capacityOfDrive":null,"numberOfDrives":null},"rebuildableResources":{"numberOfDrives":null,"availabilityZoneId":null}, {"id":"7eb3f987-804f-4bc5-9d40-aff9392d507d","biosUuid":"42305655-a354-c96d-dca8-017309ce5aec","protectionDomainId":"9540013c-66fc-41e5-8f3b-ec8cc4979303","faultDomainId":"355d32ce-c97f-4adf-9057-49d2e287974b","faultDomainName":"SC01-PD01-FD01","name":"suag04-SN02","clusterRole":"Master","storageNodeAttributes": [],"statusSummary":"Normal","status":"Ready","driveDataRelocationStatus":"Stopped","controlPortIpv4Address":"192.168.24.112","internodePortIpv4Address":"192.168.78.112","softwareVersion":"01.15.00.00","modelName":"X10DDW-in","serialNumber":"123456789","memory":92160,"insufficientResourcesForRebuildCapacity":{"capacityOfDrive":null,"numberOfDrives":null},"rebuildableResources":
```

```
{ "numberOfDrives":null}, "availabilityZoneId":null}, {"id":"a8056f21-e4ee-4e3a-a139-bee4de98d8c7", "biosUuid":"4230acd4-c3f3-9331-b891-99ab6926a602", "protectionDomainId":"9540013c-66fc-41e5-8f3b-ec8cc4979303", "faultDomainId":"355d32ce-c97f-4adf-9057-49d2e287974b", "faultDomainName":"SC01-PD01-FD01", "name":"syria39-40-SN03", "clusterRole":"Master", "storageNodeAttributes": [], "statusSummary":"Normal", "status":"Ready", "driveDataRelocationStatus":"Stopped", "controlPortIpv4Address":"192.168.24.113", "internodePortIpv4Address":"192.168.78.113", "softwareVersion":"01.15.00.00", "modelName":"Quant aGrid D52BQ-2U", "serialNumber":"QTFQR2915000B", "memory":92160, "insufficientResourcesForRebuildCapacity": {"capacityOfDrive":null, "numberOfDrives":null}, "rebuildableResources": {"numberOfDrives":null}, "availabilityZoneId":null}}}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します: application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

<b>説明</b> ストレージノード情報の一覧です。
<b>プロパティ</b>
<b>data:</b> <i>object[]</i>
<b>項目</b> <a href="#">storageNode</a>

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 417

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### HTTP ステータスコード 431

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 20.3 DELETE /v1/objects/storage-nodes/<id>

実行に必要なロール : Service

### 機能説明

ストレージノードを削除します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ストレージノードの ID です。	path	<i>string</i> (uuid) 必須

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -X DELETE -u admin:password https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage-nodes/8fdb008-ec6c-42b3-b930-146c94c5cef9
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

**Content-Type** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 20.4 GET /v1/objects/storage-nodes/<id>

実行に必要なロール : Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、Audit、Resource、  
または VpsStorage

### 機能説明

ストレージノード情報を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ストレージノードの ID です。	path	string (uuid) 必須

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage-nodes/27b8fd0f-c6be-48d5-
b263-87e9a11d92eb

HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 742
Date: Mon, 26 Feb 2024 07:03:40 GMT

{"id":"27b8fd0f-c6be-48d5-b263-87e9a11d92eb","biosUuid":"4230fc54-
ala5-617c-
eda8-6eb8143e2292","protectionDomainId":"9540013c-66fc-41e5-8f3b-
ec8cc4979303","faultDomainId":"355d32ce-
c97f-4adf-9057-49d2e287974b","faultDomainName":"SC01-PD01-
FD01","name":"suag01-
SN01","clusterRole":"Master","storageNodeAttributes":
[],"statusSummary":"Normal","status":"Ready","driveDataRelocationStatus":
"Stopped","controlPortIpv4Address":"192.168.24.111","internodePortIpv4Add
ress":"192.168.78.111","softwareVersion":"01.15.00.00","modelName":"X10DD
W-
iN","serialNumber":"123456789","memory":92160,"insufficientResourcesForRe
buildCapacity":
{"capacityOfDrive":null,"numberOfDrives":null},"rebuildableResources":
{"numberOfDrives":null},"availabilityZoneId":null}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200



リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

`storageNode`

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

## 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

# 20.5 POST /v1/objects/storage-nodes/<id>/actions/block-for-maintenance/invoke

実行に必要なロール : Service

## 機能説明

ストレージノードを保守閉塞します。

## リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

```
blockStorageNodeForMaintenance
```

## リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ストレージノードの ID です。	path	string (uuid) 必須

## リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Length: 0" https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage-nodes/9014efa1-3a11-4687-8be4-2d28d43200c9/actions/block-for-maintenance/invoke
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして"Content-Length: 0"を指定しなかった場合に返されません。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 20.6 POST /v1/objects/storage-nodes/<id>/actions/recover/ invoke

実行に必要なロール：Service

### 機能説明

ストレージノードを保守閉塞から回復させます。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ストレージノードの ID です。	path	string (uuid) 必須

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Length: 0" https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage-nodes/7ba34e51-327e-4f28-b56b-1e9930cc481e/actions/recover/invoke
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

#### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして"Content-Length: 0"を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 20.7 POST /v1/objects/storage-nodes/<id>/actions/replace/invoke <<Bare metal>>

この節での記述内容は Bare metal モデルに適用されます。

実行に必要なロール : Service

### 機能説明

ストレージノードを交換します。

## リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

```
replaceStorageNodeParam
```

## リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ストレージノードの ID です。	path	string (uuid) 必須

## リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{"setupUserPassword": "hitachino1"}' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage-nodes/021b437b-ce44-4a3c-b9d6-ef3ce9e0e406/actions/replace/invoke
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage-nodes/021b437b-ce44-4a3c-b9d6-ef3ce9e0e406/actions/replace/invoke
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "setupUserPassword": "hitachino1"
}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして"Content-Length: 0"を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 20.8 POST /v1/objects/storage-nodes <<Bare metal>>

この節での記述内容は Bare metal モデルに適用されます。

実行に必要なロール : Service

### 機能説明

ストレージノードを追加します。

クラスターマスターノード(プライマリー)に対してだけ実行できます。

クラスターマスターノード(プライマリー)以外に対して実行した場合は、HTTP ステータスコード 412 (Precondition Failed)を返します。

### リクエストボディ

multipart/form-data

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
configurationFile	ストレージクラスターに転送する構成定義ファイルです。	formData	file 必須
setupUserPassword	セットアップユーザーのパスワードです。	formData	string (1~256 文字) 必須 指定できる文字列は次の正規表現です。 /[^\-A-Za-z0-9!#\$%&"'()*+,\r\n/;<=>?@[¥]¥¥¥^_¥{¥}¥ ~}{1,256}\$/

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: multipart/form-data" -H "Expect: " -F "setupUserPassword=hitachino1" -F configurationFile=@SystemConfigurationFile.csv https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage-nodes
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。



#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 411](#)

**Content-Length** ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして "**Content-Length: 0**" を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

**Content-Type** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

## 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 20.9 GET /v1/objects/storage-node-bmc-access-settings 《Bare metal》

この節での記述内容は Bare metal モデルに適用されます。

実行に必要なロール : Service

### 機能説明

ストレージノードの BMC 接続情報の一覧を取得します。

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage-node-bmc-access-settings
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 410
Date: Fri, 07 Oct 2022 11:55:19 GMT

{"data":[{"id":"6ca229e4-4a60-45a3-aaa4-
fa2ae5ed71cf","bmcName":"10.164.118.96","bmcUser":"administrator@local,10
.164.118.96-ptfm-endo_SN03"}, {"id":"9323fe40-5cad-4cf6-b8a5-
fdf6a0cb69b9","bmcName":"10.164.118.96","bmcUser":"administrator@local,10
.164.118.96-ptfm-endo_SN02"}, {"id":"ad4f2244-0fac-45c6-
af8e-15f2df52984f","bmcName":"10.164.118.96","bmcUser":"administrator@loc
al,10.164.118.96-ptfm-endo_SN01"}]}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[storageNodeBmcAccessSettingList](#)

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 20.10 GET /v1/objects/storage-node-bmc-access-settings/<id> <<Bare metal>>

この節での記述内容は Bare metal モデルに適用されます。

実行に必要なロール : Service

### 機能説明

ストレージノードの BMC 接続情報を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ストレージノードの ID です。	path	string (uuid) 必須

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage-node-bmc-access-settings/
ad4f2244-0fac-45c6-af8e-15f2df52984f
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 133
Date: Fri, 07 Oct 2022 11:56:25 GMT

{"id":"ad4f2244-0fac-45c6-
af8e-15f2df52984f","bmcName":"10.164.118.96","bmcUser":"administrator@loc
al,10.164.118.96-ptfm-endo_SN01"}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

```
storageNodeBmcAccessSetting
```

#### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 20.11 PATCH /v1/objects/storage-node-bmc-access-settings/<id> <<Bare metal>>

この節での記述内容は Bare metal モデルに適用されます。

実行に必要なロール : Service

### 機能説明

ストレージノードの BMC 接続情報を編集します。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

[patchStorageNodeBmcAccessSettingParam](#)

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ストレージノードの ID です。	path	string (uuid) 必須

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{ "bmcName": "10.1.12.123", "bmcUser": "username", "bmcPassword": "password" }' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage-node-bmc-access-settings/ad4f2244-0fac-45c6-af8e-15f2df52984f
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage-node-bmc-access-settings/ad4f2244-0fac-45c6-af8e-15f2df52984f
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "bmcName": "10.1.12.123",
  "bmcUser": "username",
  "bmcPassword": "password"
}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

**Content-Type** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証

- セッション認証



## ストレージプール管理

- 21.1 GET /v1/objects/pools
- 21.2 GET /v1/objects/pools/<id>
- 21.3 PATCH /v1/objects/pools/<id>
- 21.4 POST /v1/objects/pools/<id>/actions/expand/invoke
- 21.5 GET /v1/objects/pools/<id>/estimated-capacity-for-specified-configuration <<Cloud>>
- 21.6 GET /v1/objects/pools/<id>/estimated-capacity-for-updated-configuration <<Cloud>>
- 21.7 GET /v1/objects/storage-node-capacity-settings
- 21.8 GET /v1/objects/storage-node-capacity-settings/<id>
- 21.9 PATCH /v1/objects/storage-node-capacity-settings/<id>

## 21.1 GET /v1/objects/pools

実行に必要なロール : Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、または Resource

### 機能説明

ストレージプール情報の一覧を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
name	ストレージプールの名前(完全一致)です。	query	string
names	ストレージプールの名前の一覧(完全一致)です。 複数の名前をコンマ(,)区切りで32個まで指定できます。 例： names=<name1>,<name2>,<name3>... コンマのあとに空白文字を入力した場合、この空白文字をコンマのあとに指定した name の一部として認識します。 また、33個以上の name を指定した場合や空白文字列を指定した場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。	query	string 各項目に指定できる文字列は次の正規表現です。 /^[Y-A-Za-z0-9_]{1,32}\$/

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/pools
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 1402
Date: Tue, 04 Jul 2023 07:53:15 GMT

{"data":
[{"id": "b2cad641-5a0e-4117-8264-59738669ad22", "name": "SP01", "protectionDo
mainId": "a1732f7b-
f263-4bf8-825f-9499a5d8143f", "statusSummary": "Normal", "status": "Normal", "
totalCapacity": 0, "totalRawCapacity": 0, "usedCapacity": 0, "freeCapacity": 0, "
totalPhysicalCapacity": 0, "metaDataPhysicalCapacity": 0, "reservedPhysicalCa
pacity": 0, "usablePhysicalCapacity": 0, "blockedPhysicalCapacity": 0, "capacit
```

```
yManage":
{"usedCapacityRate":0,"maximumReserveRate":-1,"thresholdWarning":70,"thresholdDepletion":80,"thresholdStorageControllerDepletion":95},"savingEffects":
{"efficiencyDataReduction":null,"preCapacityDataReduction":null,"postCapacityDataReduction":null,"totalEfficiencyStatus":"Unknown","dataReductionWithoutSystemDataStatus":"Unknown","totalEfficiency":null,"dataReductionWithoutSystemData":null,"preCapacityDataReductionWithoutSystemData":null,"postCapacityDataReductionWithoutSystemData":null,"calculationStartTime":null,"calculationEndTime":null},"numberOfVolumes":0,"redundantPolicy":"Mirroring","redundantType":"Duplication","dataRedundancy":1,"storageControllerCapacitiesGeneralStatus":"Normal","totalVolumeCapacity":0,"provisionedVolumeCapacity":0,"otherVolumeCapacity":0,"temporaryVolumeCapacity":0,"rebuildCapacityPolicy":"Fixed","rebuildCapacityResourceSetting":
{"numberOfTolerableDriveFailures":1},"rebuildCapacityStatus":"None","rebuildableResources":{"numberOfDrives":null},"encryptionStatus":"Enabled"]}]}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

**説明**  
ストレージプール情報の一覧です。  
**プロパティ**  
**data:** *object[]*  
**項目**  
[pool](#)

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 417

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

### HTTP ステータスコード 431

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジュー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 21.2 GET /v1/objects/pools/<id>

実行に必要なロール：Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、または Resource

### 機能説明

ストレージプール情報を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ストレージプールの ID です。	path	string (uuid) 必須

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/pools/b2cad641-5a0e-4117-8264-59738669ad22
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 1402
```

Date: Tue, 04 Jul 2023 07:53:15 GMT

```
{ "id": "b2cad641-5a0e-4117-8264-59738669ad22", "name": "SP01", "protectionDomainId": "a1732f7b-f263-4bf8-825f-9499a5d8143f", "statusSummary": "Normal", "status": "Normal", "totalCapacity": 0, "totalRawCapacity": 0, "usedCapacity": 0, "freeCapacity": 0, "totalPhysicalCapacity": 0, "metaDataPhysicalCapacity": 0, "reservedPhysicalCapacity": 0, "usablePhysicalCapacity": 0, "blockedPhysicalCapacity": 0, "capacityManage": { "usedCapacityRate": 0, "maximumReserveRate": -1, "thresholdWarning": 70, "thresholdDepletion": 80, "thresholdStorageControllerDepletion": 95 }, "savingEffects": { "efficiencyDataReduction": null, "preCapacityDataReduction": null, "postCapacityDataReduction": null, "totalEfficiencyStatus": "Unknown", "dataReductionWithoutSystemDataStatus": "Unknown", "totalEfficiency": null, "dataReductionWithoutSystemData": null, "preCapacityDataReductionWithoutSystemData": null, "postCapacityDataReductionWithoutSystemData": null, "calculationStartTime": null, "calculationEndTime": null }, "numberOfVolumes": 0, "redundantPolicy": "Mirroring", "redundantType": "Duplication", "dataRedundancy": 1, "storageControllerCapacitiesGeneralStatus": "Normal", "totalVolumeCapacity": 0, "provisionedVolumeCapacity": 0, "otherVolumeCapacity": 0, "temporaryVolumeCapacity": 0, "rebuildCapacityPolicy": "Fixed", "rebuildCapacityResourceSetting": { "numberOfTolerableDriveFailures": 1 }, "rebuildCapacityStatus": "None", "rebuildableResources": { "numberOfDrives": null }, "encryptionStatus": "Enabled" }
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[pool](#)

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 21.3 PATCH /v1/objects/pools/<id>

実行に必要なロール : Storage

#### 機能説明

ストレージプールの設定を編集します。

#### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

[patchPoolSettingParam](#)

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ストレージプールの ID です。	path	string (uuid) 必須

## リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -d '{"rebuildCapacityPolicy": "Fixed", "rebuildCapacityResourceSetting": {"numberOfTolerableDriveFailures": 3}}' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/pools/7f294d33-5f9f-47ad-8a74-be7f251a8c54
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/pools/7f294d33-5f9f-47ad-8a74-be7f251a8c54
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "rebuildCapacityPolicy": "Fixed",
  "rebuildCapacityResourceSetting":
    {
      "numberOfTolerableDriveFailures": 3
    }
}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 21.4 POST /v1/objects/pools/<id>/actions/expand/invoke

実行に必要なロール : Storage

### 機能説明

ストレージプールの容量を拡張します。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

[expandPoolParam](#)

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ストレージプールの ID です。	path	string (uuid) 必須



## リクエスト例

例として、ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{ "driveIds": [ "0437c9f8-ec5a-4527-900b-300519321f1d", "cbf7b144-593e-451d-9a49-d62e6b7e1334" ] }' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/pools/12345678-9abc-4def-8123-456789abcdef/actions/expand/invoke
```

次に、`json` を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/pools/12345678-9abc-4def-8123-456789abcdef/actions/expand/invoke
```

`example.json` は次のように定義されています。

```
{
  "driveIds":
  [
    "0437c9f8-ec5a-4527-900b-300519321f1d",
    "cbf7b144-593e-451d-9a49-d62e6b7e1334"
  ]
}
```

## レスポンス

デフォルトの `Content-Type` を使用します : `application/json`

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに `Authorization` ヘッダーが指定されていない、`Authorization` ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

`Accept` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして"Content-Length: 0"を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 21.5 GET /v1/objects/pools/<d>/estimated-capacity-for-specified-configuration <<Cloud>>

この節での記述内容は Cloud モデルに適用されます。

実行に必要なロール：Storage または Monitor

### 機能説明

指定された構成におけるストレージプールの論理容量の試算結果(単位: TiB)を取得します。

当該 API はベースライセンスが Floating、かつ Cloud モデルに対してだけ実行できます。対象のベースライセンス、またはプラットフォーム以外で当該 API を呼び出した場合は、HTTP ステータスコード 412 (Precondition Failed) を返します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	容量試算を行うストレージプールの ID です。	path	<i>string</i> (uuid) 必須
numberOfStorageNodes	容量試算する構成に属するストレージノード数です。	query	<i>integer</i> (int32), {x ∈ Z   2 ≤ x ≤ 18} 必須
numberOfDrives	容量試算する構成に属するストレージノード当たりのドライブ数です。	query	<i>integer</i> (int32), {x ∈ Z   6 ≤ x ≤ 24} 必須
numberOfTolerableDriveFailures	容量試算する構成での許容されるドライブ障害数です。	query	<i>integer</i> (int32), {x ∈ Z   0 ≤ x ≤ 23} 必須

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X GET 'https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/pools/2a4a2c54-f3bb-433a-908a-656317563d09/estimated-capacity-for-specified-configuration?numberOfStorageNodes=2&numberOfDrives=6&numberOfTolerableDriveFailures=0'
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 139
Date: Tue, 19 Mar 2024 02:43:37 GMT
{"estimatedPoolCapacityInTiB":2,"differenceCapacityInTiB":2,"numberOfStorageNodes":2,"numberOfDrives":6,"numberOfTolerableDriveFailures":0}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します: application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

```
estimatedCapacityForSpecifiedConfiguration
```

#### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 21.6 GET /v1/objects/pools/<d>/estimated-capacity-for-updated-configuration <<Cloud>>

この節での記述内容は Cloud モデルに適用されます。

実行に必要なロール : Storage または Monitor

## 機能説明

現時点の構成に対してリソースを追加または変更する場合の、ストレージプールの論理容量の試算結果(単位: TiB)を取得します。

当該 API はベースライセンスが **Floating**、かつ **Cloud** モデルに対してだけ実行できます。対象のベースライセンス、またはプラットフォーム以外で当該 API を呼び出した場合は、HTTP ステータスコード 412 (Precondition Failed) を返します。

numberOfStorageNodes、numberOfDrives、numberOfTolerableDriveFailures のどれかの指定が必須です。どれも指定しなかった場合は、HTTP ステータスコード 400 (Bad Request) が返ります。

## リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	容量試算を行うストレージプールの ID です。	path	<i>string</i> (uuid) 必須
numberOfStorageNodes	現時点の構成に対して増設するストレージノード数です。	query	<i>integer</i> (int32), { x ∈ Z   2 ≤ x ≤ 16 }
numberOfDrives	現時点の構成に対して増設するストレージノード当たりのドライブ数です。	query	<i>integer</i> (int32), { x ∈ Z   1 ≤ x ≤ 18 }
numberOfTolerableDriveFailures	容量試算する構成での許容されるドライブ障害数です。	query	<i>integer</i> (int32), { x ∈ Z   0 ≤ x ≤ 23 }

## リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X GET 'https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/pools/2a4a2c54-f3bb-433a-908a-656317563d09/estimated-capacity-for-updated-configuration?numberOfStorageNodes=2&numberOfDrives=6&numberOfTolerableDriveFailures=0'
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 139
Date: Tue, 19 Mar 2024 04:09:04 GMT

{"estimatedPoolCapacityInTiB":3,"differenceCapacityInTiB":3,"numberOfStorageNodes":2,"numberOfDrives":6,"numberOfTolerableDriveFailures":0}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

`estimatedCapacityForUpdatedConfiguration`

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに `Authorization` ヘッダーが指定されていない、`Authorization` ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

`Accept` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

`Expect` ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが `Expect` ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 21.7 GET /v1/objects/storage-node-capacity-settings

実行に必要なロール : Storage、RemoteCopy、Monitor、または Resource

### 機能説明

ストレージノードの容量管理の設定の一覧を取得します。

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage-node-capacity-settings
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 562
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:00 GMT

{"data":[{"id":"44f1d113-405e-448f-ad77-
fd554971c36","capacityBalancingSetting":{"isEnabled":true}},
{"id":"8fdbc008-ec6c-42b3-b930-146c94c5cef9","capacityBalancingSetting":
{"isEnabled":true}},{"id":"9d36c162-e379-4c85-bcc2-
ccf98fe774a6","capacityBalancingSetting":{"isEnabled":true}},
{"id":"9f29d742-9a75-4cef-9539-35b3e76c8a20","capacityBalancingSetting":
{"isEnabled":true}},{"id":"a5b19d19-ca5d-4d19-988d-
d625850c85de","capacityBalancingSetting":{"isEnabled":true}},
{"id":"dd5ed12b-cf39-47da-9a30-5ba53404050e","capacityBalancingSetting":
{"isEnabled":true}}]}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

<p><b>説明</b> ストレージノードの容量管理の設定の一覧です。</p> <p><b>プロパティ</b></p> <p><b>data:</b> <i>object[]</i></p> <p><b>項目</b> <a href="#">storageNodeCapacitySetting</a></p>
---

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 21.8 GET /v1/objects/storage-node-capacity-settings/<id>

実行に必要なロール : Storage、RemoteCopy、Monitor、または Resource



## 機能説明

ストレージノードの容量管理の設定を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ストレージノードの ID です。	path	string (uuid) 必須

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage-node-capacity-settings/
dd5ed12b-cf39-47da-9a30-5ba53404050e
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 91
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:40 GMT

{"id":"dd5ed12b-cf39-47da-9a30-5ba53404050e","capacityBalancingSetting":
{"isEnabled":true}}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

```
storageNodeCapacitySetting
```

#### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 21.9 PATCH /v1/objects/storage-node-capacity-settings/<id>

実行に必要なロール：Storage

### 機能説明

ストレージノードの容量管理の設定を編集します。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

```
patchStorageNodeCapacitySettingParam
```

## リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ストレージノードの ID です。	path	<i>string</i> (uuid) 必須

## リクエスト例

例として、ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{"capacityBalancingSetting": {"isEnabled": false}}' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage-node-capacity-settings/7ba34e51-327e-4f28-b56b-1e9930cc481e
```

次に、`json` を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage-node-capacity-settings/7ba34e51-327e-4f28-b56b-1e9930cc481e
```

`example.json` は次のように定義されています。

```
{
  "capacityBalancingSetting" :
  {
    "isEnabled": false
  }
}
```

## レスポンス

デフォルトの `Content-Type` を使用します : `application/json`

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに `Authorization` ヘッダーが指定されていない、`Authorization` ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

`Accept` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして"Content-Length: 0"を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## システム管理

- 22.1 GET /configuration/storage-master-node-primary-flag
- 22.2 GET /v1/objects/control-ports
- 22.3 GET /v1/objects/control-ports/<id>
- 22.4 GET /v1/objects/internode-ports
- 22.5 GET /v1/objects/internode-ports/<id>
- 22.6 POST /v1/objects/storage/actions/resume-suppressed-start-processing/invoke
- 22.7 GET /v1/objects/storage-auto-recovery-setting
- 22.8 PATCH /v1/objects/storage-auto-recovery-setting
- 22.9 GET /v1/objects/storage-network-setting
- 22.10 GET /v1/objects/storage-node-network-settings
- 22.11 GET /v1/objects/storage-node-network-settings/<id>
- 22.12 GET /v1/objects/storage-time-setting
- 22.13 POST /v1/objects/system-requirements-file/actions/import/invoke <<Virtual machine>> <<Bare metal>>
- 22.14 POST /v1/objects/configuration-file/actions/create/invoke <<Bare metal>>
- 22.15 GET /v1/objects/configuration-file/download <<Bare metal>>

## 22.1 GET /configuration/storage-master-node-primary-flag

実行に必要なロール : None

### 機能説明

当該 API リクエストを受領したストレージノードが、クラスターマスターノード(プライマリー)かどうかを示す情報を取得します。当該 API リクエストを受領したストレージノードが、クラスターマスターノード(プライマリー)の場合は、HTTP ステータスコード 200(OK)を返し、クラスターマスターノード(プライマリー)以外の場合は、HTTP ステータスコード 404(Not Found)を返します。

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/
configuration/storage-master-node-primary-flag
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 35
Date: Tue, 28 May 2024 03:05:45 GMT
{"isStorageMasterNodePrimary":true}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

```
storageMasterNodePrimaryFlag
```

#### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- ・ 認証情報を付与しないで実行してください。

## 22.2 GET /v1/objects/control-ports

実行に必要なロール：Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、Audit、または Resource

#### 機能説明

管理ポート情報の一覧を取得します。

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
storageNodeId	ストレージノードの ID です。	query	string (uuid)

## リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/control-ports
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 1498
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:19 GMT

{"data":
[{"id":"1d7fa4ae-9bc6-446c-8cf1-09de0ea01dcd","storageNodeId":"ad36eab7-2
0c3-41cd-acac-
d334ff5347d7","macAddress":"80:30:e0:39:b7:a5","mtuSize":1500,"interfaceName":
"eth0","deviceName":"NetXtreme BCM5719 Gigabit Ethernet PCIe
(Ethernet 1Gb 4-port 331i
Adapter)","configuredPortSpeed":"Auto","portSpeedDuplex":"1Gbps
Full","isTeamingEnabled":"false","ipv4Information":
{"address":"192.168.24.242","subnetMask":"255.255.192.0"},"teaming":null,
"redundancy":0,"status":"Normal","statusSummary":"Normal"},
{"id":"74d48fce-bd5d-4ed9-ab64-f7c86e213cde","storageNodeId":"3123caa9-
f13a-4905-
a6ee-815ffb7f98a2","macAddress":"80:30:e0:39:a7:1d","mtuSize":1500,"inter
faceName":"eth0","deviceName":"NetXtreme BCM5719 Gigabit Ethernet PCIe
(Ethernet 1Gb 4-port 331i
Adapter)","configuredPortSpeed":"Auto","portSpeedDuplex":"1Gbps
Full","isTeamingEnabled":"false","ipv4Information":
{"address":"192.168.24.243","subnetMask":"255.255.192.0"},"teaming":null,
"redundancy":0,"status":"Normal","statusSummary":"Normal"},
{"id":"bd4e17e1-57ba-4a16-bff8-
b1d8923b8662","storageNodeId":"8e01e189-38bc-4002-
a1fe-7a73633bce8c","macAddress":"80:30:e0:39:08:3d","mtuSize":1500,"inter
faceName":"eth0","deviceName":"NetXtreme BCM5719 Gigabit Ethernet PCIe
(Ethernet 1Gb 4-port 331i
Adapter)","configuredPortSpeed":"Auto","portSpeedDuplex":"1Gbps
Full","isTeamingEnabled":"false","ipv4Information":
{"address":"192.168.24.241","subnetMask":"255.255.192.0"},"teaming":null,
"redundancy":0,"status":"Normal","statusSummary":"Normal"}]}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

#### 説明

管理ポート情報の一覧です。

#### プロパティ

**data:** *object[]*

#### 項目

[controlPort](#)



#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 22.3 GET /v1/objects/control-ports/<id>

実行に必要なロール : Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、Audit、または Resource

### 機能説明

管理ポート情報を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	管理ポートの ID です。	path	string (uuid) 必須

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/control-ports/f93b583a-478d-413c-
abe9-028d8ae4f67b
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 247
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:55 GMT

{"id":"f93b583a-478d-413c-
abe9-028d8ae4f67b","storageNodeId":"9f29d742-9a75-4cef-9539-35b3e76c8a20",
"macAddress":"00:50:56:bd:a3:fb","mtuSize":1500,"interfaceName":"eth0",
"ipv4Information":
{"address":"192.168.1.101","subnetMask":"255.255.192.0"}}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[controlPort](#)

#### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 22.4 GET /v1/objects/internode-ports

実行に必要なロール : Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、Audit、または Resource

### 機能説明

ストレージノード間ポートの情報の一覧を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
storageNodeId	ストレージノードの ID です。	query	string (uuid)

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/internode-ports
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 1498
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:20 GMT

{"data":[{"id":"07ccc0b9-b9b2-4996-
a63d-9aaaddc5b2e3","storageNodeId":"8e01e189-38bc-4002-
afe-7a73633bce8c","macAddress":"80:30:e0:14:6b:20","mtuSize":1500,"inter
faceName":"eth1","deviceName":"NetXtreme II BCM57810 10 Gigabit Ethernet
(FlexFabric 10Gb 2-port 533FLR-T
Adapter)","configuredPortSpeed":"Auto","portSpeedDuplex":"10Gbps
Full","isTeamingEnabled":"false","ipv4Information":
{"address":"192.168.78.241","subnetMask":"255.255.192.0"},"teaming":null,
"redundancy":0,"status":"Normal","statusSummary":"Normal"},
{"id":"4c1a93b9-1eaa-42e5-9893-3020f4ff93e3","storageNodeId":"ad36eab7-20
c3-41cd-acac-
d334ff5347d7","macAddress":"80:30:e0:14:63:28","mtuSize":1500,"interfaceN
ame":"eth1","deviceName":"NetXtreme II BCM57810 10 Gigabit Ethernet
(FlexFabric 10Gb 2-port 533FLR-T
Adapter)","configuredPortSpeed":"Auto","portSpeedDuplex":"10Gbps
Full","isTeamingEnabled":"false","ipv4Information":
{"address":"192.168.78.242","subnetMask":"255.255.192.0"},"teaming":null,
"redundancy":0,"status":"Normal","statusSummary":"Normal"},
{"id":"67a671ae-claa-4471-887d-a25feeff180e","storageNodeId":"3123caa9-
f13a-4905-
a6ee-815ffb7f98a2","macAddress":"80:30:e0:14:4f:78","mtuSize":1500,"inter
faceName":"eth1","deviceName":"NetXtreme II BCM57810 10 Gigabit Ethernet
(FlexFabric 10Gb 2-port 533FLR-T
Adapter)","configuredPortSpeed":"Auto","portSpeedDuplex":"10Gbps
Full","isTeamingEnabled":"false","ipv4Information":
{"address":"192.168.78.243","subnetMask":"255.255.192.0"},"teaming":null,
"redundancy":0,"status":"Normal","statusSummary":"Normal"}]}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

<p><b>説明</b> ストレージノード間ポートの情報の一覧です。</p> <p><b>プロパティ</b></p> <p><b>data:</b> <i>object[]</i></p> <p><b>項目</b> <a href="#">internodePort</a></p>
---

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 22.5 GET /v1/objects/internode-ports/<id>

実行に必要なロール：Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、Audit、または Resource

#### 機能説明

ストレージノード間ポートの情報を取得します。

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ストレージノード間ポートの ID です。	path	<i>string</i> (uuid) 必須

#### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/internode-ports/f9713eb8-5c93-4150-a969-84f7f1ad9582
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 247
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:55 GMT

{"id":"f9713eb8-5c93-4150-a969-84f7f1ad9582","storageNodeId":"dd5ed12b-cf39-47da-9a30-5ba53404050e","macAddress":"00:50:56:bd:73:f1","mtuSize":1500,"interfaceName":"eth1","ipv4Information":{"address":"192.168.73.212","subnetMask":"255.255.192.0"}}
```

#### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

## HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

[internodePort](#)

## HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

## HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

## HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

## HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

## HTTP ステータスコード 406

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

## HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

## HTTP ステータスコード 417

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

## HTTP ステータスコード 431

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

## HTTP ステータスコード 500

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

## HTTP ステータスコード 502

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

## HTTP ステータスコード 503

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

## HTTP ステータスコード 504

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

## 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 22.6 POST /v1/objects/storage/actions/resume-suppressed-start-processing/invoke

実行に必要なロール : Service

### 機能説明

起動が抑止されたストレージクラスターに対して、起動処理を強制的に再開させます。

その際に、起動していないストレージノードを閉塞させ、ストレージクラスターを起動します。

ストレージクラスターを強制的に起動できない場合にも、本コマンドの応答は成功を返すことがあります。再開後のストレージクラスター起動処理の成否は、イベントログを参照して確認してください。

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

例として、ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -H 'Content-Length: 0' -X POST https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage/actions/resume-suppressed-start-processing/invoke
```

### レスポンス

デフォルトの `Content-Type` を使用します : `application/json`

#### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに `Authorization` ヘッダーが指定されていない、`Authorization` ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)



Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして"Content-Length: 0"を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 22.7 GET /v1/objects/storage-auto-recovery-setting

実行に必要なロール : Service

### 機能説明

自動回復機能の設定および状態を取得します。

## リクエストパラメーター

なし

## リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage-auto-recovery-setting
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 83
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:21 GMT

{"isEnabled":true,"storageNodePersistentBlockingThresholdTime":0,"status"
:"Normal"}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[storageAutoRecoverySetting](#)

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 417

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 22.8 PATCH /v1/objects/storage-auto-recovery-setting

実行に必要なロール : Service

### 機能説明

自動回復機能の設定を変更します。

自動回復機能を有効化すると、永続閉塞に遷移させるまでの判定時間内に回復した履歴がなければ、一時閉塞状態のストレージノードを自動的に検知して、回復処理を実行します。回復にあたっては、保守回復ジョブを投入します。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

[patchStorageAutoRecoverySettingParam](#)

### リクエストパラメーター

なし

## リクエスト例

例として、ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{"isEnabled":true}' https://192.168.13.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage-auto-recovery-setting
```

次に、`json` を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.13.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage-auto-recovery-setting
```

`example.json` は次のように定義されています。

```
{
  "isEnabled":true
}
```

## レスポンス

デフォルトの `Content-Type` を使用します：`application/json`

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに `Authorization` ヘッダーが指定されていない、`Authorization` ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

`Accept` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 415](#)

`Content-Type` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 417](#)

`Expect` ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが `Expect` ヘッダーに対応していないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジュー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 22.9 GET /v1/objects/storage-network-setting

実行に必要なロール：Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、Audit、または Resource

### 機能説明

ストレージクラスターのネットワーク設定を取得します。

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage-network-setting
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 102
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:21 GMT
```

```
{"primaryDnsServerIpAddress":"","secondaryDnsServerIpAddress":"","virtualIpv4Address":"192.168.1.100"}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

```
storageNetworkSetting
```

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 417

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

### HTTP ステータスコード 431

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 500

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### HTTP ステータスコード 502

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### HTTP ステータスコード 503

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジュー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

## [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 22.10 GET /v1/objects/storage-node-network-settings

実行に必要なロール：Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、または Resource

### 機能説明

ストレージノードのネットワーク設定の一覧を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
storageNodeId	ストレージノードの ID です。	query	string (uuid)

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage-node-network-settings
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 790
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:22 GMT

{"data": [{"id": "44f1d113-405e-448f-ad77-fd5554971c36", "ipv4Route": [{"destination": "default", "gateway": "192.168.1.14", "interface": "eth0"}]}, {"id": "8fdbbc008-ec6c-42b3-b930-146c94c5cef9", "ipv4Route": [{"destination": "default", "gateway": "192.168.1.14", "interface": "eth0"}]}, {"id": "9d36c162-e379-4c85-bcc2-ccf98fe774a6", "ipv4Route": [{"destination": "default", "gateway": "192.168.1.14", "interface": "eth0"}]}, {"id": "9f29d742-9a75-4cef-9539-35b3e76c8a20", "ipv4Route": [{"destination": "default", "gateway": "192.168.1.14", "interface": "eth0"}]}, {"id": "a5b19d19-ca5d-4d19-988d-d625850c85de", "ipv4Route": [{"destination": "default", "gateway": "192.168.1.14", "interface": "eth0"}]}, {"id": "dd5ed12b-cf39-47da-9a30-5ba53404050e", "ipv4Route": [{"destination": "default", "gateway": "192.168.1.14", "interface": "eth0"}]}]}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します： application/json

## HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

<p><b>説明</b> ストレージノードのネットワーク設定の一覧です。</p> <p><b>プロパティ</b></p> <p><b>data:</b> <i>object[]</i></p> <p><b>項目</b> <a href="#">storageNodeNetworkSetting</a></p>
---

## [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

## [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

## [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

## [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

## [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

## [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

## [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

## [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

## [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

## [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジュー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

## [HTTP ステータスコード 504](#)



REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 22.11 GET /v1/objects/storage-node-network-settings/<id>

実行に必要なロール : Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、または Resource

### 機能説明

ストレージノードのネットワーク設定を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ストレージノードの ID です。	path	string (uuid) 必須

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage-node-network-settings/
dd5ed12b-cf39-47da-9a30-5ba53404050e
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 129
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:56 GMT

{"id":"dd5ed12b-cf39-47da-9a30-5ba53404050e","ipv4Route":
[{"destination":"default","gateway":"192.168.1.14","interface":"eth0"}]}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

```
storageNodeNetworkSetting
```

#### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 22.12 GET /v1/objects/storage-time-setting

実行に必要なロール : Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、Audit、または Resource

### 機能説明

ストレージクラスターの時刻設定を取得します。

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/storage-time-setting
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 95
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:23 GMT

{"systemTime":"2021-07-30T07:56:23Z","ntpServerNames":
["192.168.1.14"],"timezone":"Asia/Tokyo"}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

```
storageTimeSetting
```

#### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 22.13 POST /v1/objects/system-requirements-file/actions/import/invoke <<Virtual machine>> <<Bare metal>>

実行に必要なロール：Service

#### 機能説明

システム要件ファイルをインポートします。

認定済みハードウェア、システム要件が記載されたシステム要件ファイルを指定します。

当該 API は Virtual machine または Bare metal モデルのクラスターマスターノード(プライマリー)に対してだけ実行できます。クラスターマスターノード(プライマリー)以外に対して実行した場合は、HTTP ステータスコード 412(Precondition Failed)を返します。

指定されたシステム要件ファイルのバージョンが、ストレージクラスターにインポート済みのバージョンより新しい場合だけ、インポートに成功します。

指定されたシステム要件ファイルのバージョンが、ストレージクラスターに存在するシステム要件ファイルのバージョンと同じかそれより古い場合、インポートはスキップされて、イベントログが出力されます。

## リクエストボディ

multipart/form-data

## リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
systemRequirementsFile	ストレージクラスターにインポートするシステム要件ファイルです。 更新するシステム要件が記載されたファイルを指定します。	formData	file 必須

## リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: multipart/form-data" -H "Expect:" -F systemRequirementsFile=@SystemRequirementsFile.yml https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/system-requirements-file/actions/import/invoke
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして"Content-Length: 0"を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 22.14 POST /v1/objects/configuration-file/actions/create/invoke <<Bare metal>>

この節での記述内容は Bare metal モデルに適用されます。

実行に必要なロール : Service

## 機能説明

構成定義ファイルを復元します。

## リクエストパラメーター

なし

## リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -X POST -u admin:password -H "Content-Length: 0" https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/configuration-file/actions/create/invoke
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして "Content-Length: 0" を指定しなかった場合に返されます。

### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 22.15 GET /v1/objects/configuration-file/download <<Bare metal>>

この節での記述内容は Bare metal モデルに適用されます。

実行に必要なロール : Service

### 機能説明

復元した構成定義ファイルをダウンロードします。

クラスターマスターノード(プライマリー)に対してだけ実行できます。

クラスターマスターノード(プライマリー)以外に対して実行した場合は、HTTP ステータスコード 412 (Precondition Failed)を返します。

### リクエストパラメーター

なし



## リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -J -O -X GET -u admin:password -H "Content-Length: 0" https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/configuration-file/download
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/gzip, application/json

### HTTP ステータスコード 200

構成定義ファイルです。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### **認証方式**

- Basic 認証
- セッション認証

## ユーザーロール管理

- ❑ 23.1 POST /v1/objects/external-auth-server-root-certificates/<targetServer>/actions/import/invoke
- ❑ 23.2 GET /v1/objects/external-auth-server-root-certificates/<targetServer>/download
- ❑ 23.3 GET /v1/objects/external-auth-server-setting
- ❑ 23.4 PATCH /v1/objects/external-auth-server-setting
- ❑ 23.5 POST /v1/objects/external-auth-server-setting/actions/verify-connectivity/invoke
- ❑ 23.6 GET /v1/objects/user-auth-setting
- ❑ 23.7 PATCH /v1/objects/user-auth-setting
- ❑ 23.8 GET /v1/objects/user-groups
- ❑ 23.9 POST /v1/objects/user-groups
- ❑ 23.10 DELETE /v1/objects/user-groups/<userGroupId>
- ❑ 23.11 GET /v1/objects/user-groups/<userGroupId>
- ❑ 23.12 PATCH /v1/objects/user-groups/<userGroupId>
- ❑ 23.13 GET /v1/objects/users
- ❑ 23.14 POST /v1/objects/users
- ❑ 23.15 DELETE /v1/objects/users/<userId>
- ❑ 23.16 GET /v1/objects/users/<userId>
- ❑ 23.17 PATCH /v1/objects/users/<userId>

- 23.18 POST /v1/objects/users/<userId>/actions/add-user-group/invoke
- 23.19 POST /v1/objects/users/<userId>/actions/delete-user-group/invoke
- 23.20 PATCH /v1/objects/users/<userId>/password

## 23.1 POST /v1/objects/external-auth-server-root-certificates/<targetServer>/actions/import/invoke

実行に必要なロール：Security

### 機能説明

ユーザーの外部認証サーバーと通信する際に利用する、ルート証明書をストレージクラスターにインポートします。

証明書ファイルは PEM 形式、DER 形式のものをサポートします。targetServer で指定した外部認証サーバーに関するストレージクラスターの設定で、当該サーバーとの TLS 通信設定が有効になっている場合、ルート証明書は即時適用されます。

当該 API はクラスターマスターノード(プライマリー)に対してだけ実行できます。クラスターマスターノード(プライマリー)以外に対して実行した場合は、HTTP ステータスコード 412(Precondition Failed)を返します。

### リクエストボディ

multipart/form-data

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
rootCertificate	ストレージクラスターにインポートする、ユーザーの外部認証サーバーと通信する際に利用する、ルート証明書ファイルです。	formData	file 必須
targetServer	ユーザー認証で対象となる外部認証サーバーです。	path	string, x ∈ {"primary1", "secondary1"} 必須

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: multipart/form-data" -H "Expect:" -F rootCertificate=@win2016ca.cer https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/external-auth-server-root-certificates/primary1/actions/import/invoke
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

#### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 411](#)

**Content-Length** ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして "**Content-Length: 0**" を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

**Content-Type** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

## 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 23.2 GET /v1/objects/external-auth-server-root-certificates/<targetServer>/download

実行に必要なロール : Security

### 機能説明

ユーザーの外部認証サーバーと通信する際に利用する、ストレージクラスターにインポートされているルート証明書を取得します。

ルート証明書は DER 形式のファイルとして出力されます。

ルート証明書がインポートされていない状態で当該 API を呼び出した場合は、HTTP ステータスコード 404(Not Found)を返します。

当該 API はクラスターマスターノード(プライマリー)に対してだけ実行できます。クラスターマスターノード(プライマリー)以外に対して実行した場合は、HTTP ステータスコード 412(Precondition Failed)を返します。

外部認証サーバーのルート証明書をインポートしていない場合は、メッセージ ID の KARS15553-E が表示されることがあります。この場合は、外部認証サーバーのルート証明書をインポートします。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
targetServer	ユーザー認証で対象となる外部認証サーバーです。	path	string , x ∈ { "primary1", "secondary1" } 必須

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -J -O -X GET -u admin:password https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/external-auth-server-root-
certificates/primary1/download
  % Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Time
Current                                  Dload  Upload   Total   Spent    Left
Speed
100   832  100   832    0    0   1165      0  --:--:--  --:--:--
--:--:--  1163
curl: Saved to filename 'download-external-auth-server-root-
certificate.crt'
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/x-x509-ca-cert, application/json

## HTTP ステータスコード 200

targetServer として指定したサーバーに対応したルート証明書ファイルです。

## HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

## HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

## HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

## HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

## HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

## HTTP ステータスコード 412

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

## HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

## HTTP ステータスコード 417

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

## HTTP ステータスコード 431

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

## HTTP ステータスコード 500

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

## HTTP ステータスコード 502

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

## HTTP ステータスコード 503

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

## HTTP ステータスコード 504

REST API サーバーからの応答がないことを示します。



## 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

# 23.3 GET /v1/objects/external-auth-server-setting

実行に必要なロール : Security

## 機能説明

外部認証サーバーの設定を取得します。

当該 API はクラスターマスターノード(プライマリー)に対してだけ実行できます。クラスターマスターノード(プライマリー)以外に対して実行した場合は、HTTP ステータスコード 412(Precondition Failed)を返します。

## リクエストパラメーター

なし

## リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/external-auth-server-setting
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 401
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:23 GMT

{"isEnabled":false,"authProtocol":"LDAP","ldapSetting":
{"mappingMode":"User","primaryLdapServerUrl":"","secondaryLdapServerUrl":
"","isStartTlsEnabled":false,"baseDn":"","bindDn":"","userIdAttribute":"c
n","userTreeDn":"","userObjectClass":"person","externalGroupNameAttribute
":"cn","userGroupTreeDn":"","userGroupObjectClass":"group","timeoutSecond
s":-1,"retryIntervalMilliseconds":100,"maxRetries":3}}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

```
externalAuthServerSetting
```

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 23.4 PATCH /v1/objects/external-auth-server-setting

実行に必要なロール : Security

### 機能説明

外部認証サーバーの設定を編集します。

当該 API はクラスターマスターノード(プライマリー)に対してだけ実行できます。クラスターマスターノード(プライマリー)以外に対して実行した場合は、HTTP ステータスコード 412(Precondition Failed)を返します。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

```
patchExternalAuthServerSettingParam
```

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{ "isEnabled": true, "authProtocol": "LDAP", "ldapSetting": { "mappingMode": "User", "primaryLdapServerUrl": "ldap://192.168.19.174:389", "secondaryLdapServerUrl": "", "isStartTlsEnabled": false, "baseDn": "DC=local", "bindDn": "CN=binddn,CN=Users,DC=userrole,DC=local", "bindDnPassword": "TestPassword", "userIdAttribute": "sAMAccountName", "userTreeDn": "ou=Test01,DC=userrole,DC=local", "userObjectClass": "user", "userGroupIdAttribute": "sAMAccountName", "userGroupTreeDn": "ou=Test01,DC=userrole,DC=local", "userGroupObjectClass": "group" } }' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/external-auth-server-setting
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/external-auth-server-setting
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "isEnabled": true,
  "authProtocol": "LDAP",
  "ldapSetting": {
    "mappingMode": "User",
    "primaryLdapServerUrl": "ldap://192.168.19.174:389",
    "secondaryLdapServerUrl": "",
    "isStartTlsEnabled": false,
    "baseDn": "DC=local",
    "bindDn": "CN=binddn,CN=Users,DC=userrole,DC=local",
    "bindDnPassword": "TestPassword",
```

```
    "userIdAttribute": "sAMAccountName",
    "userTreeDn": "ou=Test01,DC=userrole,DC=local",
    "userObjectClass": "user",
    "userGroupIdAttribute": "sAMAccountName",
    "userGroupTreeDn": "ou=Test01,DC=userrole,DC=local",
    "userGroupObjectClass": "group"
  }
}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[externalAuthServerSetting](#)

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 412

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 415

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

### HTTP ステータスコード 417

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### HTTP ステータスコード 431

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 500

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 23.5 POST /v1/objects/external-auth-server-setting/actions/verify-connectivity/invoke

実行に必要なロール : Security または Service

### 機能説明

外部認証サーバーとの接続を確認します。接続先は、すでに設定済みの外部認証サーバー設定を使用します。

当該 API はクラスターマスターノード(プライマリー)に対してだけ実行できます。クラスターマスターノード(プライマリー)以外に対して実行した場合は、HTTP ステータスコード 412(Precondition Failed)を返します。

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Length: 0" https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/external-auth-server-setting/actions/verify-connectivity/invoke
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[externalAuthServerConnectionVerification](#)

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 411](#)

**Content-Length** ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして "**Content-Length: 0**" を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

**Content-Type** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 23.6 GET /v1/objects/user-auth-setting

実行に必要なロール：None

#### 機能説明

ユーザー認証設定を取得します。

当該 API はクラスターマスターノード(プライマリー)に対してだけ実行できます。クラスターマスターノード(プライマリー)以外に対して実行した場合は、HTTP ステータスコード 412(Precondition Failed)を返します。

#### リクエストパラメーター

なし

#### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/user-auth-setting
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 393
Date: Fri, 30 Jul 2021 07:56:24 GMT

{"passwordComplexitySetting":
{"minLength":8,"minNumberOfUpperCaseChars":0,"minNumberOfLowerCaseChars":
0,"minNumberOfNumerals":0,"minNumberOfSymbols":0,"numberOfPasswordHistory
":1},"passwordAgeSetting":
{"requiresInitialPasswordReset":true,"minAgeDays":0,"maxAgeDays":42},"loc
koutSetting":{"maxAttempts":3,"lockoutSeconds":60},"sessionSetting":
{"maxLifetimeSeconds":86400,"maxIdleSeconds":1800}}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[userAuthSetting](#)

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 412

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 417

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### HTTP ステータスコード 431

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 500

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### HTTP ステータスコード 502

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### HTTP ステータスコード 503

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。



## [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 23.7 PATCH /v1/objects/user-auth-setting

実行に必要なロール : Security

### 機能説明

ユーザー認証設定を編集します。

当該 API はクラスターマスターノード(プライマリー)に対してだけ実行できます。クラスターマスターノード(プライマリー)以外に対して実行した場合は、HTTP ステータスコード 412(Precondition Failed)を返します。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

[patchUserAuthSettingParam](#)

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{ "passwordComplexitySetting":{ "minLength": 4, "minNumberOfUpperCaseChars": 0, "minNumberOfLowerCaseChars": 0, "minNumberOfNumerals": 0, "minNumberOfSymbols": 0, "numberOfPasswordHistory": 1 }, "passwordAgeSetting": { "requiresInitialPasswordReset":false, "minAgeDays": 0, "maxAgeDays": 42 }, "lockoutSetting":{ "maxAttempts": 3, "lockoutSeconds": 60 }, "sessionSetting":{ "maxLifetimeSeconds": 86400, "maxIdleSeconds": 1800 } }' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/user-auth-setting
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/user-auth-setting
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "passwordComplexitySetting":
  {
```

```
        "minLength": 4,
        "minNumberOfUpperCaseChars": 0,
        "minNumberOfLowerCaseChars": 0,
        "minNumberOfNumerals": 0,
        "minNumberOfSymbols": 0,
        "numberOfPasswordHistory": 1
    },
    "passwordAgeSetting":
    {
        "requiresInitialPasswordReset": false,
        "minAgeDays": 0,
        "maxAgeDays": 42
    },
    "lockoutSetting":
    {
        "maxAttempts": 3,
        "lockoutSeconds": 60
    },
    "sessionSetting":
    {
        "maxLifetimeSeconds": 86400,
        "maxIdleSeconds": 1800
    }
}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[userAuthSetting](#)

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 412

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 415

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 23.8 GET /v1/objects/user-groups

実行に必要なロール：Security または VpsSecurity

### 機能説明

ユーザーグループの一覧を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
vpsId	取得するリソースが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。 VPS に所属しないリソースをフィルターする場合は "system" を指定します。 所属する VPS でフィルターする場合は UUID 形式で入力します。	query	<i>string</i> 指定できる文字列は次の正規表現です。 <code>/^system\$ ^([A-Za-z0-9]{8}-[A-Za-z0-9]{4}){3}-[A-Za-z0-9]{12}\$</code>

## リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/user-groups

HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 2402
Date: Thu, 20 Oct 2022 06:00:00 GMT

{"data":
[{"userGroupId":"SecurityAdministrators","userGroupObjectId":"SecurityAdm
inistrators","roleNames":
["Security","Monitor"],"isBuiltIn":true,"externalGroupName":null,"vpsId":
"(system)","scope":["system"]},
{"userGroupId":"AuditAdministrators","userGroupObjectId":"AuditAdministra
tors","roleNames":
["Audit","Monitor"],"isBuiltIn":true,"externalGroupName":null,"vpsId": "(s
ystem)","scope":["system"]},
{"userGroupId":"MonitorUsers","userGroupObjectId":"MonitorUsers","roleNam
es":
["Monitor"],"isBuiltIn":true,"externalGroupName":null,"vpsId": "(system)",
"scope":["system"]},
{"userGroupId":"ServiceAdministrators","userGroupObjectId":"ServiceAdmini
strators","roleNames":
["Storage","Service"],"isBuiltIn":true,"externalGroupName":null,"vpsId": "(
system)","scope":["system"]},
{"userGroupId":"SystemAdministrators","userGroupObjectId":"SystemAdminist
rators","roleNames":
["Audit","Security","Storage","Monitor","Service","Resource"],"isBuiltIn"
:true,"externalGroupName":null,"vpsId": "(system)","scope":["system"]},
{"userGroupId":"StorageAdministrators","userGroupObjectId":"StorageAdmini
strators","roleNames":
["Storage","Resource"],"isBuiltIn":true,"externalGroupName":null,"vpsId": "(
system)","scope":["system"]},
{"userGroupId":"UG_ALL","userGroupObjectId":"UG_ALL","roleNames":
["Security","Storage","Monitor","Service","Audit","Resource"],"isBuiltIn"
:false,"externalGroupName":null,"vpsId": "(system)","scope":
["system","54665c29-784a-4b71-9b61-2894d55697e9"]},
{"userGroupId":"SysSec","userGroupObjectId":"SysSec","roleNames":
["Security"],"isBuiltIn":false,"externalGroupName":null,"vpsId": "(system)
","scope":["system"]},
{"userGroupId":"SysSto","userGroupObjectId":"SysSto","roleNames":
["Storage"],"isBuiltIn":false,"externalGroupName":null,"vpsId": "(system)"
,"scope":["system"]},
{"userGroupId":"SysMo","userGroupObjectId":"SysMo","roleNames":
["Monitor"],"isBuiltIn":false,"externalGroupName":null,"vpsId": "(system)"
,"scope":["system"]},
{"userGroupId":"SysAu","userGroupObjectId":"SysAu","roleNames":
["Audit"],"isBuiltIn":false,"externalGroupName":null,"vpsId": "(system)",
"scope":["system"]},
{"userGroupId":"SysSer","userGroupObjectId":"SysSer","roleNames":
["Service"],"isBuiltIn":false,"externalGroupName":null,"vpsId": "(system)"
,"scope":["system"]},
{"userGroupId":"SysRe","userGroupObjectId":"SysRe","roleNames":
["Resource"],"isBuiltIn":false,"externalGroupName":null,"vpsId": "(system)
","scope":["system"]}]]}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

<p><b>説明</b> ユーザーグループのサマリー情報の一覧です。</p> <p><b>プロパティ</b></p> <p><b>data:</b> <i>object[]</i></p> <p><b>項目</b> <a href="#">userGroupSummary</a></p>
--

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 23.9 POST /v1/objects/user-groups

実行に必要なロール：Security または VpsSecurity

#### 機能説明

ユーザーグループを作成します。

#### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

[createUserGroupParam](#)

#### リクエストパラメーター

なし

#### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{"userGroupId":"testGroup", "roleNames": [ "Service"], "externalGroupName": "testgroup"}' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/user-groups
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/user-groups
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "userGroupId": "testGroup",
  "roleNames":
    [
      "Service"
    ],
  "externalGroupName": "testgroup"
}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

```
userGroup
```

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 417

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### HTTP ステータスコード 431

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 500

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### HTTP ステータスコード 502

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### HTTP ステータスコード 503

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 23.10 DELETE /v1/objects/user-groups/<userGroupId>

実行に必要なロール：Security または VpsSecurity

#### 機能説明

ユーザーグループを削除します。

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
userGroupId	ユーザーグループ ID です。	path	<i>string</i> (1~64 文字) 必須 指定できる文字列は次の正規表現です。 <code>/^[a-zA-Z0-9!#\$%&amp;¥¥.@¥^_¥ {¥}~]{1,64}\$/</code>

#### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -X DELETE -u admin:password https://192.168.1.100/  
ConfigurationManager/simple/v1/objects/user-groups/SampleGroup
```

#### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

### [HTTP ステータスコード 204](#)

リクエストが適切に処理されたが、返却するレスポンスデータが存在しないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。



#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 409](#)

URL で指定したリソースに対して、矛盾、またはできない状態への変更を要求したことを示します(例：作成済みリソースと同一 ID のリソースを作成しようとした)。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 23.11 GET /v1/objects/user-groups/<userGroupId>

実行に必要なロール：Security または VpsSecurity

## 機能説明

ユーザーグループ情報を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
userGroupId	ユーザーグループ ID です。	path	<i>string</i> (1~64 文字) 必須 指定できる文字列は次の正規表現です。 <code>/^[a-zA-Z0-9!#\$%&amp;¥¥.¥¥^_¥¥~]{1,64}\$/</code>

### リクエスト例

ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/user-groups/SystemAdministrators

HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 293
Date: Thu, 20 Oct 2022 06:23:31 GMT

{"memberUsers":
[{"userId":"admin","userObjectId":"admin"}],"userGroupId":"SystemAdministrators","userGroupObjectId":"SystemAdministrators","roleNames":
["Audit","Security","Storage","Monitor","Service","Resource"],"isBuiltIn":true,"externalGroupName":null,"vpsId":"(system)","scope":["system"]}
```

### レスポンス

デフォルトの `Content-Type` を使用します : `application/json`

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

```
userGroup
```

#### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 23.12 PATCH /v1/objects/user-groups/<userGroupId>

実行に必要なロール：Security または VpsSecurity

## 機能説明

ユーザーグループ情報を編集します。

## リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

[patchUserGroupParam](#)

## リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
userGroupId	ユーザーグループ ID です。	path	<i>string</i> (1~64 文字) 必須 指定できる文字列は次の正規表現です。 <code>/^[a-zA-Z0-9!#\$%&amp;'¥¥.@¥^_¥ {¥}~}{1,64}\$/</code>

## リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -  
H "Expect:" -d '{"roleNames": ["Security", "Service", "Storage", "Audit"]}'  
https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/user-groups/  
groupA
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -  
H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/  
simple/v1/objects/user-groups/groupA
```

example.json は次のように定義されています。

```
{  
  "roleNames":  
    [  
      "Security",  
      "Service",  
      "Storage",  
      "Audit"  
    ]  
}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[userGroup](#)

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 409](#)

URL で指定したリソースに対して、矛盾、またはできない状態への変更を要求したことを示します(例：作成済みリソースと同一 ID のリソースを作成しようとした)。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

**Content-Type** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

## 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 23.13 GET /v1/objects/users

実行に必要なロール：Security または VpsSecurity

### 機能説明

ユーザーの一覧を取得します。

外部認証が有効、かつ `mappingMode` を `Group` に設定している場合は、外部認証サーバー上のユーザーは出力されず、`authentication` が `local` のユーザーだけ出力されます。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
<code>vpsId</code>	取得するリソースが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。 VPS に所属しないリソースをフィルターする場合は "system" を指定します。 所属する VPS でフィルターする場合は UUID 形式で入力します。	query	<i>string</i> 指定できる文字列は次の正規表現です。 <code>/^system\$ ^([A-Za-f0-9]{8}-([A-Za-f0-9]{4}){3}-[A-Za-f0-9]{12})\$/</code>

### リクエスト例

ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/users

HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 3194
Date: Thu, 20 Oct 2022 06:19:29 GMT

{"data":
[{"userId":"admin","userObjectId":"admin","passwordExpirationTime":"2022-11-30T07:21:21Z","isEnabled":true,"userGroups":
[{"userGroupId":"SystemAdministrators","userGroupObjectId":"SystemAdministrators"},"isBuiltIn":true,"authentication":"local","roleNames":
["Security","Storage","Monitor","Service","Audit","Resource"],"isEnabledConsoleLogin":null,"vpsId":"(system)","privileges":
[{"scope":"system","roleNames":
["Audit","Security","Storage","Monitor","Service","Resource"]}]}]}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

#### 説明

ユーザー情報の一覧です。

#### プロパティ

**data:** object[]

#### 項目

[user](#)

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 417

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

### HTTP ステータスコード 431

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 500

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### HTTP ステータスコード 502

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### HTTP ステータスコード 503

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 23.14 POST /v1/objects/users

実行に必要なロール：Security または VpsSecurity

#### 機能説明

ユーザーを作成します。

#### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

[createUserParam](#)

#### リクエストパラメーター

なし

#### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{"userId":"testUser", "password":"testPassword", "userGroupIds": [ "SecurityAdministrators"], "authentication": "external"}' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/users
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/users
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "userId": "testUser",
  "password": "testPassword",
  "userGroupIds":
    [
      "SecurityAdministrators"
    ],
}
```



```
"authentication": "external"  
}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

```
user
```

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 409

URL で指定したリソースに対して、矛盾、またはできない状態への変更を要求したことを示します(例 : 作成済みリソースと同一 ID のリソースを作成しようとした)。

### HTTP ステータスコード 411

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして "Content-Length: 0" を指定しなかった場合に返されます。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 415

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

### HTTP ステータスコード 417

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### HTTP ステータスコード 431

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 23.15 DELETE /v1/objects/users/<userId>

実行に必要なロール：Security または VpsSecurity

#### 機能説明

ユーザーを削除します。

指定したユーザーの所属する仮想プライベートストレージ(VPS)にアクセス権がない場合、HTTP ステータスコード 404(Not Found)を返します。

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
userId	ユーザー ID です。	path	<i>string</i> (5~255 文字) 必須 指定できる文字列は次の正規表現です。 <code>/^[Y-A-Za-z0-9!#¥\$%&amp;'¥.^_¥{¥}~]{5,255}\$/</code>

#### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -X DELETE -u admin:password https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/users/sample-user
```

#### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

#### [HTTP ステータスコード 204](#)

リクエストが適切に処理されたが、返却するレスポンスデータが存在しないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 409](#)

URL で指定したリソースに対して、矛盾、またはできない状態への変更を要求したことを示します(例：作成済みリソースと同一 ID のリソースを作成しようとした)。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

**Content-Type** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

## 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 23.16 GET /v1/objects/users/<userId>

実行に必要なロール : None

### 機能説明

ユーザー情報を取得します。

当該 API は Security、VpsSecurity ロールのユーザーは、実行ユーザーのアクセス範囲内のすべてのユーザーの `userId` が指定できます。一方、Security、VpsSecurity ロール以外のユーザーは自ユーザーの `userId` だけ指定でき、自ユーザー以外の `userId` を指定した場合は、指定した `userId` が存在するかどうかにかかわらず HTTP ステータスコード 403 (Forbidden) を返します。

外部認証が有効かつ `mappingMode` を Group に設定している際に、当該 API で外部認証サーバー上のユーザーを指定した場合、HTTP ステータスコード 404 (Not Found) を返します。

`userId` に `self` を指定した場合は、当該 API 発行時に認証した、ユーザーの情報を返します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
<code>userId</code>	ユーザー ID です。	path	<i>string</i> (最大 255 文字) 必須 指定できる文字列は次の正規表現です。 <code>/^self\$ ^[\u005C\u005C-A-Za-z0-9!#\u0024%&amp;'\u0026;\u0027@\u005C_\u005C~]{5,255}\$</code>

### リクエスト例

ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/users/admin
```

```
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 475
Date: Thu, 20 Oct 2022 06:24:53 GMT
```

```
{"userId": "admin", "userObjectId": "admin", "passwordExpirationTime": "2022-11-30T07:21:21Z", "isEnabled": true, "userGroups": [{"userGroupId": "SystemAdministrators", "userGroupObjectId": "SystemAdministrators"}], "isBuiltIn": true, "authentication": "local", "roleNames": ["Security", "Storage", "Monitor", "Service", "Audit", "Resource"], "isEnabledC
```

```
onsoleLogin":null,"vpsId":"(system)","privileges":  
[{"scope":"system","roleNames":  
["Audit","Security","Storage","Monitor","Service","Resource"]}]]}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[user](#)

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 417

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

### HTTP ステータスコード 431

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 500

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### HTTP ステータスコード 502

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### HTTP ステータスコード 503

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 23.17 PATCH /v1/objects/users/<userId>

実行に必要なロール：Security または VpsSecurity

#### 機能説明

ユーザー情報を編集します。

ユーザー認証設定の `requiresInitialPasswordReset` が `true` の場合は、当該 API でパスワードを変更すると、当該ユーザーのパスワードの有効期限が切れた状態となります。

自ユーザーのパスワード変更 API(PATCH /v1/objects/users/<userId>/password)または CLI(`user_password_set`)を用いることで有効期限切れの状態が解除されます。

指定したユーザーの所属する仮想プライベートストレージ(VPS)にアクセス権がない場合、HTTP ステータスコード 404(Not Found)を返します。

#### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

[patchUserParam](#)

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
userId	ユーザー ID です。	path	<i>string</i> (5~255 文字) 必須 指定できる文字列は次の正規表現です。 <code>/^[A-Za-z0-9!#\$%&amp;'@#^_`~]{5,255}\$/</code>

#### リクエスト例

例として、ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{"isEnabled": true}' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/users/admin
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/users/admin
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "isEnabled": true
}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[user](#)

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 409

URL で指定したリソースに対して、矛盾、またはできない状態への変更を要求したことを示します(例 : 作成済みリソースと同一 ID のリソースを作成しようとした)。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 415

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

### HTTP ステータスコード 417

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 23.18 POST /v1/objects/users/<userId>/actions/add-user-group/invoke

実行に必要なロール：Security または VpsSecurity

### 機能説明

ユーザーをユーザーグループに追加します。

指定したユーザーの所属する仮想プライベートストレージ(VPS)にアクセス権がない場合、HTTP ステータスコード 404(Not Found)を返します。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

[addUserToUserGroupParam](#)

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
userId	ユーザー ID です。	path	string (5~255 文字) 必須 指定できる文字列は次の正規表現です。



名称	説明	型	データ型
			/^[¥-A-Za-z0-9!#¥\$%&'¥.@¥^_¥ {¥}~]{5,255}\$/

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{"userGroupIds": ["StorageAdministrators"]}' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/users/userAA/actions/add-user-group/invoke
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/users/userAA/actions/add-user-group/invoke
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "userGroupIds":
  [
    "StorageAdministrators"
  ]
}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

```
user
```

#### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 409](#)

URL で指定したリソースに対して、矛盾、またはできない状態への変更を要求したことを示します(例：作成済みリソースと同一 ID のリソースを作成しようとした)。

#### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして"Content-Length: 0"を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 23.19 POST /v1/objects/users/<userId>/actions/delete-user-group/invoke

実行に必要なロール：Security または VpsSecurity

### 機能説明

ユーザーをユーザーグループから削除します。

指定したユーザーの所属する仮想プライベートストレージ(VPS)にアクセス権がない場合、HTTP ステータスコード 404(Not Found)を返します。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

```
deleteUserFromUserGroupParam
```

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
userId	ユーザー ID です。	path	<i>string</i> (5~255 文字) 必須 指定できる文字列は次の正規表現です。 /^[A-Za-z0-9!#\$%&¥.@#^_`~]{5,255}\$/

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{"userGroupIds": ["groupA"]}' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/users/userAA/actions/delete-user-group/invoke
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/users/userAA/actions/delete-user-group/invoke
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "userGroupIds":
  [
    "groupA"
  ]
}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

### **HTTP ステータスコード 200**

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

`user`

### **HTTP ステータスコード 400**

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### **HTTP ステータスコード 401**

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### **HTTP ステータスコード 403**

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### **HTTP ステータスコード 404**

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### **HTTP ステータスコード 406**

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### **HTTP ステータスコード 409**

URL で指定したリソースに対して、矛盾、またはできない状態への変更を要求したことを示します(例：作成済みリソースと同一 ID のリソースを作成しようとした)。

### **HTTP ステータスコード 411**

**Content-Length** ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして "**Content-Length: 0**" を指定しなかった場合に返されます。

### **HTTP ステータスコード 413**

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### **HTTP ステータスコード 415**

**Content-Type** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

### **HTTP ステータスコード 417**

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

### **HTTP ステータスコード 431**

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### **HTTP ステータスコード 500**

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 23.20 PATCH /v1/objects/users/<userId>/password

実行に必要なロール : None

### 機能説明

自ユーザーのパスワードを変更します。

authentication が local のユーザーに対してだけ実行でき、authentication が external のユーザーに対して実行した場合は、HTTP ステータスコード 401(Unauthorized)を返します。

なお、セキュリティ上の理由によって、現在のパスワードとして不正なパスワードを入力した場合や、存在しないユーザーを userId に指定した場合も、HTTP ステータスコード 401(Unauthorized)を返します。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

[changePasswordParam](#)

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
userId	ユーザー ID です。	path	<i>string</i> (5~255 文字) 必須 指定できる文字列は次の正規表現です。 / <sup>^</sup> [ <sup>¥</sup> A-Za-z0-9!#¥\$%&'¥.@¥^_¥ {¥}~]{5,255}\$/ <sub>/</sub>

## リクエスト例

例として、ユーザー名を `admin`、変更前のパスワードを `password`、変更後のパスワードを `new-password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{"currentPassword":"password","newPassword":"new-password"}' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/users/admin/password
```

次に、`json` を使用した例を示します。

```
curl -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/users/admin/password
```

`example.json` は次のように定義されています。

```
{
  "currentPassword": "password",
  "newPassword": "new-password"
}
```

## レスポンス

デフォルトの `Content-Type` を使用します: `application/json`

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

```
user
```

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに `Authorization` ヘッダーが指定されていない、`Authorization` ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

`Accept` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 415

`Content-Type` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

### HTTP ステータスコード 417

`Expect` ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが `Expect` ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### **認証方式**

- 認証情報を付与しないで実行してください。





## 仮想プライベートストレージ(VPS)管理

- 24.1 GET /v1/objects/virtual-private-storages
- 24.2 POST /v1/objects/virtual-private-storages <<Virtual machine>> <<Bare metal>>
- 24.3 DELETE /v1/objects/virtual-private-storages/<id>
- 24.4 GET /v1/objects/virtual-private-storages/<id>
- 24.5 PATCH /v1/objects/virtual-private-storages/<id>

## 24.1 GET /v1/objects/virtual-private-storages

実行に必要なロール : Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、Resource、VpsSecurity、VpsStorage、または VpsMonitor

### 機能説明

仮想プライベートストレージ(VPS)情報の一覧を取得します。

Security、Storage、Monitor、Service ロールの場合は、VPS 情報の一覧に加えて、VPS サマリー情報も出力します。

VpsSecurity、VpsStorage、VpsMonitor ロールの場合は、自身の VPS 情報のみを出力します。

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/virtual-private-storages

HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 1204
Date: Tue, 18 Oct 2022 02:27:13 GMT

{"data":[{"id":"83747dfe-f347-453c-bd72-f3bad58ea96c","name":"VPS_01","upperLimitForNumberOfUserGroups":256,"numberOfUserGroupsCreated":3,"upperLimitForNumberOfUsers":256,"numberOfUsersCreated":3,"upperLimitForNumberOfSessions":436,"numberOfSessionsCreated":0,"upperLimitForNumberOfServers":100,"numberOfServersCreated":0,"upperLimitForNumberOfHbas":400,"numberOfHbasCreated":0,"upperLimitForNumberOfVolumeServerConnections":100,"numberOfVolumeServerConnectionsCreated":0,"volumeSettings":{"poolId":"66048bfd-96cc-46aa-8e9b-67ac93c63451","upperLimitForNumberOfVolumes":50,"numberOfVolumesCreated":2,"upperLimitForCapacityOfVolumes":100,"capacityOfVolumesCreated":94,"upperLimitForCapacityOfSingleVolume":-1,"qosParam":{"upperLimitForIopsOfVolume":-1,"upperLimitForTransferRateOfVolume":-1,"upperAlertAllowableTimeOfVolume":-1}}},"summaryInformation":{"totalCount":1,"totalUpperLimitForNumberOfUserGroups":256,"totalUpperLimitForNumberOfUsers":256,"totalUpperLimitForNumberOfSessions":436,"totalUpperLimitForNumberOfVolumes":50,"totalUpperLimitForCapacityOfVolumes":100,"totalUpperLimitForNumberOfServers":100,"totalUpperLimitForNumberOfHbas":400,"totalUpperLimitForNumberOfVolumeServerConnections":100}}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

`virtualPrivateStorageList`

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 417

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### HTTP ステータスコード 431

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 500

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### HTTP ステータスコード 502

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### HTTP ステータスコード 503

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

## [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 24.2 POST /v1/objects/virtual-private-storages <<Virtual machine>> <<Bare metal>>

この節での記述内容は Virtual machine モデルと Bare metal モデルに適用されます。

実行に必要なロール : Resource

### 機能説明

仮想プライベートストレージ(VPS)を作成します。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

```
createVirtualPrivateStorageParam
```

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d "{ \"name\": \"VPS_01\", \"upperLimitForNumberOfServers\": 100 , \"volumeSettings\": [{ \"poolId\": \"803eb9da-6da4-4b48-885c-1d495d992d2c\", \"upperLimitForCapacityOfVolumes\": 100, \"upperLimitForNumberOfVolumes\": 50, \"upperLimitForCapacityOfSingleVolume\": -1, \"upperLimitForIopsOfVolume\": -1, \"upperLimitForTransferRateOfVolume\": -1, \"upperAlertAllowableTimeOfVolume\": -1 }]}" https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/virtual-private-storages
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/virtual-private-storages
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "name": "VPS_01",
  "upperLimitForNumberOfServers": 100 ,
  "volumeSettings":
  [
    {
```

```
        "poolId": "803eb9da-6da4-4b48-885c-1d495d992d2c",
        "upperLimitForCapacityOfVolumes": 100,
        "upperLimitForNumberOfVolumes": 50,
        "upperLimitForCapacityOfSingleVolume": -1,
        "upperLimitForTopsOfVolume": -1,
        "upperLimitForTransferRateOfVolume": -1,
        "upperAlertAllowableTimeOfVolume": -1
    }
}
]
```

## レスポンス

デフォルトの `Content-Type` を使用します: `application/json`

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに `Authorization` ヘッダーが指定されていない、`Authorization` ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

`Accept` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 411](#)

`Content-Length` ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして "`Content-Length: 0`" を指定しなかった場合に返されます。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 415](#)

`Content-Type` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 417](#)

`Expect` ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが `Expect` ヘッダーに対応していないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジイー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 24.3 DELETE /v1/objects/virtual-private-storages/<id>

実行に必要なロール : Resource

### 機能説明

仮想プライベートストレージ(VPS)を削除します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	VPS の ID です。	path	<i>string</i> 必須 指定できる文字列は次の正規表現です。 /^[A-Za-f0-9]{8}(-[A-Za-f0-9]{4}){3}-[A-Za-f0-9]{12}\$/

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -X DELETE -u admin:password https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/virtual-private-storages/83747dfe-f347-453c-bd72-f3bad58ea96c
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

**Content-Type** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

## 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 24.4 GET /v1/objects/virtual-private-storages/<id>

実行に必要なロール: Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、Resource、VpsSecurity、VpsStorage、または VpsMonitor

### 機能説明

仮想プライベートストレージ(VPS)情報を取得します。

VpsSecurity、VpsStorage、VpsMonitor ロールの場合は、スコープに含まれない VPS の参照はできません。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	VPS の ID です。	path	<i>string</i> 必須 指定できる文字列は次の正規表現です。 /^[A-Za-z0-9]{8}(-[A-Za-z0-9]{4}){3}-[A-Za-z0-9]{12}\$/

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/virtual-private-storages/83747dfe-f347-453c-bd72-f3bad58ea96c
```

```
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 819
Date: Tue, 18 Oct 2022 02:31:43 GMT
```

```
{
  "id": "83747dfe-f347-453c-bd72-f3bad58ea96c",
  "name": "VPS_01",
  "upperLimitForNumberOfUserGroups": 256,
  "numberOfUserGroupsCreated": 3,
  "upperLimitForNumberOfUsers": 256,
  "numberOfUsersCreated": 3,
  "upperLimitForNumberOfSessions": 436,
  "numberOfSessionsCreated": 0,
  "upperLimitForNumberOfServers": 100,
  "numberOfServersCreated": 0,
  "upperLimitForNumberOfHbas": 400,
  "numberOfHbasCreated": 0,
  "upperLimitForNumberOfVolumeServerConnections": 100,
  "numberOfVolumeServerConnectionsCreated": 0,
  "volumeSettings": {
    "poolId": "66048bfd-96cc-46aa-8e9b-67ac93c63451",
    "upperLimitForNumberOfVolumes": 50,
    "numberOfVolumesCreated": 2,
    "upperLimitForCapacityOfVolumes": 100,
    "capacityOfVolumesCreated": 94,
    "upperLimitForCapacityOfSingleVolume": -1,
    "qosParam": ""
  }
}
```



```
{"upperLimitForIopsOfVolume":-1,"upperLimitForTransferRateOfVolume":-1,"upperAlertAllowableTimeOfVolume":-1}}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[virtualPrivateStorage](#)

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 417

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### HTTP ステータスコード 431

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 500

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### HTTP ステータスコード 502

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### HTTP ステータスコード 503

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 24.5 PATCH /v1/objects/virtual-private-storages/<id>

実行に必要なロール：Resource

#### 機能説明

仮想プライベートストレージ(VPS)の設定を編集します。

#### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

[patchVirtualPrivateStorageParam](#)

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	VPS の ID です。	path	<i>string</i> 必須 指定できる文字列は次の正規表現です。 <code> /^[A-Za-z0-9]{8}(-[A-Za-z0-9]{4}){3}-[A-Za-z0-9]{12}\$/ </code>

#### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
url -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{"upperLimitForNumberOfServers": 1000}' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/virtual-private-storages/83747dfe-f347-453c-bd72-f3bad58ea96c
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/virtual-private-storages/83747dfe-f347-453c-bd72-f3bad58ea96c
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "upperLimitForNumberOfServers": 1000
}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## ボリューム管理

- 25.1 GET /v1/objects/volumes
- 25.2 POST /v1/objects/volumes
- 25.3 DELETE /v1/objects/volumes/<id>
- 25.4 GET /v1/objects/volumes/<id>
- 25.5 PATCH /v1/objects/volumes/<id>
- 25.6 POST /v1/objects/volumes/<id>/actions/expand/invoke

## 25.1 GET /v1/objects/volumes

実行に必要なロール : Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、Resource、VpsSecurity、VpsStorage、または VpsMonitor

### 機能説明

ボリューム情報の一覧を取得します。

クエリパラメーターによって、取得するボリューム情報を絞り込むことができます。詳細は次のとおりです。

- `count` を用いると、一度に取得するボリューム情報の件数を指定できます(デフォルト 500 件)。
- `enumerateContext` に、前回取得時に返却されたものを指定すると、続きから取得できます。

`enumerateContext` を用いた一連のボリューム情報を取得している際に、並行してボリュームの追加を行った場合は、追加したボリューム情報が取得できないことがあります。この場合は、`enumerateContext` を指定せずに、先頭から再度取得してください。

レスポンスデータの `totalCount` は、API 実行時点のボリューム総数です。この数は、`enumerateContext` を用いた一連のボリューム情報を取得している際に、並行してボリュームの追加および削除を行うと変動することがあります。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
<code>poolId</code>	ボリュームが属するストレージプールの ID です。	query	<i>string</i> (uuid)
<code>poolName</code>	ボリュームが属するストレージプールの名前です。	query	<i>string</i>
<code>serverId</code>	ボリュームが割り当てられているコンピュータノードの ID です。	query	<i>string</i> (uuid)
<code>serverNickname</code>	ボリュームが割り当てられている、コンピュータノードのニックネーム(部分一致)です。 <code>serverId</code> が指定されている場合は、当該パラメーターは無視されます。	query	<i>string</i>
<code>name</code>	ボリュームの名前(完全一致)です。	query	<i>string</i>
<code>names</code>	ボリュームの名前(完全一致)です。 複数の名前をコンマ(,)区切りで 32 個まで指定できます。 例： <code>names=&lt;name1&gt;,&lt;name2&gt;,&lt;name3&gt;...</code> ただし、名前にコンマが含まれる場合は、 <code>\</code> (バックスラッシュ)でエスケープしてください。	query	<i>string</i> 各項目に指定できる文字列は次の正規表現です。 <code>/^[Y-A-Za-z0-9,¥:@]{1,32}\$/</code>

名称	説明	型	データ型
	例: "name,1"という名前の場合、names=name¥,1 と指定します。コンマのあとに空白文字を入力した場合、この空白文字をコンマのあとに指定した name の一部として認識します。 また、33 個以上の name を指定した場合や空白文字列を指定した場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。		
nickname	ボリュームのニックネーム(部分一致)です。	query	string
minTotalCapacity	ボリュームの最小容量(MiB)です。	query	integer
maxTotalCapacity	ボリュームの最大容量(MiB)です。	query	integer
minUsedCapacity	ボリュームの最小使用容量(MiB)です。	query	integer
maxUsedCapacity	ボリュームの最大使用容量(MiB)です。	query	integer
savingSetting	ボリュームの容量削減機能の設定です。	query	string, x ∈ { "Disabled", "Compression" }  <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled: 容量削減機能が無効になっているボリュームを指定する</li> <li>Compression: 容量削減機能が有効になっているボリュームを指定する</li> </ul>
enumerateContext	前回取得した際の続きから取得するためのトークンです。初回取得時には省略します。	query	string (uuid)
count	ボリューム情報の最大取得件数です。	query	integer, { x ∈ Z   1 ≤ x ≤ 500 } (default: "500")
storageControllerId	ストレージコントローラーの ID です。	query	string (uuid)
vpsId	取得するリソースが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。 VPS に所属しないリソースをフィルターする場合は "system" を指定します。 所属する VPS でフィルターする場合は UUID 形式で入力します。	query	string 指定できる文字列は次の正規表現です。 /^system\$ ^([A-Fa-f0-9]{8}-[A-Fa-f0-9]{4}){3}-[A-Fa-f0-9]{12}\$/
primaryFaultDomainId	ボリュームを本来管理するプライマリーのフォールトドメインの ID です。	query	string (uuid)
isPrimaryFaultDomain	プライマリーのフォールトドメインと同じフォールトドメイン	query	boolean

名称	説明	型	データ型
	<p>でボリュームが現在管理されているかどうかを示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>true</b>: プライマリーのフォールトドメインで現在管理されています。</li> <li>• <b>false</b>: プライマリーのフォールトドメインとは異なるフォールトドメインで現在管理されています。</li> </ul>		
currentFaultDomainId	ボリュームを現在管理するカレントのフォールトドメインの ID です。	query	string (uuid)

## リクエスト例

(例 1)

ユーザー名を **admin**、パスワードを **password**、VSP One SDS Block の IP アドレスを **192.168.1.100** として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/volumes

HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 2471
Date: Mon, 26 Feb 2024 06:13:41 GMT

{"data":[{"dataReductionEffects":
{"systemDataCapacity":null,"preCapacityDataReductionWithoutSystemData":nu
ll,"postCapacityDataReduction":null},"id":"61c44b15-44a5-435f-ala2-
cfa828d3c5bc","name":"vol1","nickname":"vol1","volumeNumber":1,"poolId":"
23cd2987-018f-4815-
a910-446c6ea8016c","poolName":"SP01","totalCapacity":47,"usedCapacity":0,
"numberOfConnectingServers":0,"numberOfSnapshots":0,"protectionDomainId":
"9540013c-66fc-41e5-8f3b-
ec8cc4979303","fullAllocated":false,"volumeType":"Normal","statusSummary
":"Normal","status":"Normal","storageControllerId":"587ef5a1-
c9e0-49bf-8e4b-4e3a488a127f","snapshotAttribute":"-","snapshotStatus":"-
","savingSetting":"Disabled","savingMode":null,"dataReductionStatus":"Disa
bled","dataReductionProgressRate":null,"vpsId":"(system)","vpsName":"(sys
tem)","qosParam":
{"upperLimitForIops":-1,"upperLimitForTransferRate":-1,"upperAlertAllowab
leTime":-1,"upperAlertTime":null},"naaId":"b392fe52-
bcc5-404a-87fa-668fdb55ad62","primaryFaultDomainId":"355d32ce-
c97f-4adf-9057-49d2e287974f","secondaryFaultDomainId":"355d32ce-
c97f-4adf-9057-49d2e287974b","tertiaryFaultDomainId":null,"currentFaultDo
mainId":"355d32ce-
c97f-4adf-9057-49d2e287974b","isPrimaryFaultDomain":false},
{"dataReductionEffects":
{"systemDataCapacity":null,"preCapacityDataReductionWithoutSystemData":nu
ll,"postCapacityDataReduction":null},"id":"f4e4fd4a-ba0c-483d-
b15d-4c4e691b5657","name":"","nickname":"vol2","volumeNumber":2,"poolId":
"23cd2987-018f-4815-
```



```
a910-446c6ea8016c", "poolName": "SP01", "totalCapacity": 47, "usedCapacity": 0,
"numberOfConnectingServers": 0, "numberOfSnapshots": 0, "protectionDomainId":
"9540013c-66fc-41e5-8f3b-
ec8cc4979303", "fullAllocated": false, "volumeType": "Normal", "statusSummary":
"Normal", "status": "Normal", "storageControllerId": "25244614-4af4-4922-839
a-8528c9e4fd7f", "snapshotAttribute": "-", "snapshotStatus": "-", "savingSetti
ng": "Disabled", "savingMode": null, "dataReductionStatus": "Disabled", "dataRe
ductionProgressRate": null, "vpsId": "(system)", "vpsName": "(system)", "qosPar
am":
{"upperLimitForIops": -1, "upperLimitForTransferRate": -1, "upperAlertAllowab
leTime": -1, "upperAlertTime": null}, "naaId": "35d16c28-
b033-4c00-9956-67e8221493d3", "primaryFaultDomainId": "355d32ce-
c97f-4adf-9057-49d2e287974b", "secondaryFaultDomainId": "355d32ce-
c97f-4adf-9057-49d2e287974c", "tertiaryFaultDomainId": "355d32ce-
c97f-4adf-9057-49d2e287974e", "currentFaultDomainId": "355d32ce-
c97f-4adf-9057-49d2e287974e", "isPrimaryFaultDomain": false}], "totalCount":
2, "hasNext": false, "enumerateContext": null}
```

## (例 2)

ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` とし、ボリュームの名前(name)を指定して REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/volumes?name=VOL001

HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 1264
Date: Mon, 26 Feb 2024 06:13:41 GMT

{"data": [{"dataReductionEffects":
{"systemDataCapacity": null, "preCapacityDataReductionWithoutSystemData": nu
ll, "postCapacityDataReduction": null}, "id": "61c44b15-44a5-435f-a1a2-
cfa828d3c5bc", "name": "VOL001", "nickname": "vol1", "volumeNumber": 1, "poolId":
"23cd2987-018f-4815-
a910-446c6ea8016c", "poolName": "SP01", "totalCapacity": 47, "usedCapacity": 0,
"numberOfConnectingServers": 0, "numberOfSnapshots": 0, "protectionDomainId":
"9540013c-66fc-41e5-8f3b-
ec8cc4979303", "fullAllocated": false, "volumeType": "Normal", "statusSummary":
"Normal", "status": "Normal", "storageControllerId": "587ef5a1-
c9e0-49bf-8e4b-4e3a488a127f", "snapshotAttribute": "-", "snapshotStatus": "-",
"savingSetting": "Disabled", "savingMode": null, "dataReductionStatus": "Disa
bled", "dataReductionProgressRate": null, "vpsId": "(system)", "vpsName": "(sys
tem)", "qosParam":
{"upperLimitForIops": -1, "upperLimitForTransferRate": -1, "upperAlertAllowab
leTime": -1, "upperAlertTime": null}, "naaId": "b392fe52-
bcc5-404a-87fa-668fdb55ad62", "primaryFaultDomainId": "355d32ce-
c97f-4adf-9057-49d2e287974f", "secondaryFaultDomainId": "355d32ce-
c97f-4adf-9057-49d2e287974b", "tertiaryFaultDomainId": null, "currentFaultDo
mainId": "355d32ce-
c97f-4adf-9057-49d2e287974b", "isPrimaryFaultDomain": false}], "totalCount":
1, "hasNext": false, "enumerateContext": null}
```

## レスポンス

デフォルトの `Content-Type` を使用します: `application/json`

## HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

<p><b>説明</b> ボリュームのサマリー情報の一覧および data に関する情報です。</p> <p><b>プロパティ</b></p> <p><b>data:</b> <i>object[]</i></p> <p><b>項目</b> <a href="#">volumeSummary</a></p> <p><b>totalCount:</b> <i>integer</i> 情報の総数です。</p> <p><b>hasNext:</b> <i>boolean</i> data に入りきらなかった情報の有無を示します。</p> <p><b>enumerateContext:</b> <i>string (uuid) nullable</i> 次回取得時に続きから取得するためのトークンです。続きがない場合は null が出力されます。</p>
--

## HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

## HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

## HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

## HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

## HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

## HTTP ステータスコード 417

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

## HTTP ステータスコード 431

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

## HTTP ステータスコード 500

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

## HTTP ステータスコード 502

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 25.2 POST /v1/objects/volumes

実行に必要なロール : Storage または VpsStorage

#### 機能説明

ボリュームを作成します。

#### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

[createVolumeParam](#)

#### リクエストパラメーター

なし

#### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{ "capacity":1024, "nicknameParam":{"baseName": "test-volume" }, "poolId":"12345678-9abc-4def-8123-456789abcdef" }' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/volumes
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/volumes
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "capacity":1024,
  "nicknameParam":
    {
      "baseName": "test-volume"
    },
}
```

```
"poolId": "12345678-9abc-4def-8123-456789abcdef"  
}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 409](#)

URL で指定したリソースに対して、矛盾、またはできない状態への変更を要求したことを示します(例：作成済みリソースと同一 ID のリソースを作成しようとした)。

### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして"Content-Length: 0"を指定しなかった場合に返されます。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

## 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 25.3 DELETE /v1/objects/volumes/<id>

実行に必要なロール：Storage または VpsStorage

### 機能説明

ボリュームを削除します。

当該 API では構成や状態によって、ボリュームが削除できないことがあります。削除手順については「Hitachi Virtual Storage Platform One SDS Block オペレーションガイド」の「ボリュームを削除する」を参照してください。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

[deleteVolumeParam](#)

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ボリュームの ID です。	path	string (uuid) 必須

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -X DELETE -u admin:password https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/volumes/fa476fba-7633-4b51-94f2-e50973782a5c
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

#### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

**Content-Type** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

## 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 25.4 GET /v1/objects/volumes/<id>

実行に必要なロール：Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、Resource、VpsSecurity、VpsStorage、または VpsMonitor

### 機能説明

ボリュームの情報を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ボリュームの ID です。	path	string (uuid) 必須

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/volumes/61c44b15-44a5-435f-ala2-cfa828d3c5bc

HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 1512
Date: Mon, 26 Feb 2024 06:34:26 GMT

{"reservedCapacity":210,"freeCapacity":null,"luns":
[],"nameSpaceId":null,"nvmSubSystemNqn":null,"snapshotProgressRate":null,
"snapshotTimestamp":null,"snapshotType":null,"dataReductionEffects":
{"dataReductionRate":null,"dataReductionCapacity":null,"compressedCapacit
y":null,"reclaimedCapacity":null,"systemDataCapacity":null,"preCapacityDa
taReductionWithoutSystemData":null,"postCapacityDataReduction":null},"sna
pshotConcordanceRate":null,"isWrittenInSvol":null,"id":"61c44b15-44a5-435
f-ala2-
cfa828d3c5bc","name":"vol1","nickname":"vol1","volumeNumber":1,"poolId":"
23cd2987-018f-4815-
a910-446c6ea8016c","poolName":"SP01","totalCapacity":47,"usedCapacity":0,
"numberOfConnectingServers":0,"numberOfSnapshots":0,"protectionDomainId":
"9540013c-66fc-41e5-8f3b-
ec8cc4979303","fullAllocated":false,"volumeType":"Normal","statusSummary
":"Normal","status":"Normal","storageControllerId":"587ef5a1-
c9e0-49bf-8e4b-4e3a488a127f","snapshotAttribute":"-","snapshotStatus":"-
","savingSetting":"Disabled","savingMode":null,"dataReductionStatus":"Disa
bled","dataReductionProgressRate":null,"vpsId":"(system)","vpsName":"(sys
tem)","qosParam":
{"upperLimitForIops":-1,"upperLimitForTransferRate":-1,"upperAlertAllowab
leTime":-1,"upperAlertTime":null},"naaId":"b392fe52-
```

```
bcc5-404a-87fa-668fdb55ad62","primaryFaultDomainId":"355d32ce-c97f-4adf-9057-49d2e287974f","secondaryFaultDomainId":"355d32ce-c97f-4adf-9057-49d2e287974b","tertiaryFaultDomainId":null,"currentFaultDomainId":"355d32ce-c97f-4adf-9057-49d2e287974b","isPrimaryFaultDomain":false}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[volume](#)

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 417

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

### HTTP ステータスコード 431

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 500

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### HTTP ステータスコード 502

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。



### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 25.5 PATCH /v1/objects/volumes/<id>

実行に必要なロール : Storage または VpsStorage

#### 機能説明

ボリュームの設定を編集します。

#### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

[patchVolumeParam](#)

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ボリュームの ID です。	path	string (uuid) 必須

#### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{"nickname": "newName"}' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/volumes/f77278ae-c86a-451d-b309-605fa63b5ff5
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/volumes/f77278ae-c86a-451d-b309-605fa63b5ff5
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "nickname": "newName"
}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

## [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 25.6 POST /v1/objects/volumes/<id>/actions/expand/invoke

実行に必要なロール : Storage または VpsStorage

### 機能説明

ボリュームの容量を拡張します。

status が Normal または ExpansionFailed、かつ volumeType が Normal のボリュームに対してだけ実行できます。status と実行内容の関係を次に示します。

- status が Normal のボリュームに対して実行した場合は、パラメーターで指定した容量分のボリューム拡張を実行します。
- status が ExpansionFailed のボリュームに対して実行した場合は、ボリューム拡張を再実行します。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

[expandVolumeParam](#)

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ボリュームの ID です。	path	string (uuid) 必須

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{ "additionalCapacity": 1000 }' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/volumes/f77278ae-c86a-451d-b309-605fa63b5ff5/actions/expand/invoke
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/volumes/f77278ae-c86a-451d-b309-605fa63b5ff5/actions/expand/invoke
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "additionalCapacity": 1000
}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして "Content-Length: 0" を指定しなかった場合に返されます。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### **認証方式**

- Basic 認証
- セッション認証



## 暗号化管理

- 26.1 GET /v1/objects/encryption-keys <<Virtual machine>> <<Bare metal>>
- 26.2 POST /v1/objects/encryption-keys <<Virtual machine>> <<Bare metal>>
- 26.3 DELETE /v1/objects/encryption-keys/<id> <<Virtual machine>> <<Bare metal>>
- 26.4 GET /v1/objects/encryption-keys/<id> <<Virtual machine>> <<Bare metal>>
- 26.5 GET /v1/objects/encryption-key-counts <<Virtual machine>> <<Bare metal>>
- 26.6 GET /v1/objects/encryption-settings <<Virtual machine>> <<Bare metal>>
- 26.7 PATCH /v1/objects/encryption-settings <<Virtual machine>> <<Bare metal>>
- 26.8 PATCH /v1/objects/encryption-units/pools/<id> <<Virtual machine>> <<Bare metal>>

## 26.1 GET /v1/objects/encryption-keys <<Virtual machine>> <<Bare metal>>

この節での記述内容は Virtual machine モデルと Bare metal モデルに適用されます。

実行に必要なロール : Security

### 機能説明

暗号化鍵の情報の一覧を取得します。

暗号化鍵の作成日時で降順に並べられた順序で出力します。

クエリーパラメーター"startCreatedTime"および"endCreatedTime"の指定と出力データの関係を以下に示します。

#### startCreatedTime/endCreatedTime の両方を省略した場合

- 下記が指定されたと見なして、暗号化鍵の作成日時が最新のものから順に出力します。
  - endCreatedTime として REST サーバーがリクエストを受領した時刻が指定された。
  - startCreatedTime として 1970-01-01T00:00:01Z が指定された。

#### startCreatedTime/endCreatedTime の両方を指定した場合

- 指定した期間のうち、暗号化鍵の作成日時が新しいものから順に出力します。

#### startCreatedTime だけを指定した場合

- endCreatedTime として REST サーバーがリクエストを受領した時刻が指定されたと見なして、指定した期間のうち、暗号化鍵の作成日時が新しいものから順に出力します。

#### endCreatedTime だけを指定した場合

- startCreatedTime として 1970-01-01T00:00:01Z が指定されたと見なして、指定した期間のうち、暗号化鍵の作成日時が新しいものから順に出力します。

#### startCreatedTime/endCreatedTime の範囲指定が不正な場合

- 下記を指定した場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。
  - startCreatedTime として endCreatedTime よりも未来の日時を指定したとき (endCreatedTime 未指定時を含む)
  - startCreatedTime と endCreatedTime で同一の日時を指定したとき (startCreatedTime 未指定時かつ endCreatedTime に 1970-01-01T00:00:01Z 指定時を含む)
  - startCreatedTime または endCreatedTime に 1970-01-01T00:00:01Z より前の日時を指定したとき

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
keyType	暗号化鍵の種別です。	query	string , x ∈ {"DEK", "Free" }



名称	説明	型	データ型
	<ul style="list-style-type: none"> <li>DEK: 暗号化対象に割り当て済みの暗号化鍵です。</li> <li>Free: 暗号化対象に未割り当ての暗号化鍵です。</li> </ul>		
targetInformation	暗号化鍵の割り当て先となるリソースの ID です。対象のリソースはドライブです。	query	string (uuid)
targetName	暗号化鍵の割り当て先となるリソースの名前です。ドライブの場合は、WWID(WWN)を指定します。	query	string
startCreatedTime	取得する暗号化鍵の作成日時の開始日時です。指定された時刻は取得対象に含まれます。	query	string (date-time)
endCreatedTime	取得する暗号化鍵の作成日時の終了日時です。指定された時刻は取得対象に含まれません。	query	string (date-time)
count	暗号化鍵情報の最大取得件数です。指定しない場合は、すべてのレコードが出力されます。	query	integer, { x ∈ Z   1 ≤ x ≤ 4096 }

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/encryption-keys
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Transfer-Encoding: chunked
Date: Mon, 10 Jul 2023 06:44:24 GMT

{"data":[{"id":"1762b15c-0656-48d6-a9f2-3104092b28b9","createdTime":"2023-07-09T04:59:17Z","keyType":"Free","targetInformation":"00000000-0000-0000-0000-000000000000","keyGeneratedLocation":"Internal","numberOfBackups":0,"targetName":""}, {"id":"19154e04-75b7-450a-a2df-43b771747394","createdTime":"2023-07-09T04:59:17Z","keyType":"Free","targetInformation":"00000000-0000-0000-0000-000000000000","keyGeneratedLocation":"Internal","numberOfBackups":0,"targetName":""}, {"id":"4ef8e09e-c2da-4dea-b032-f56cc6c7ecf6","createdTime":"2023-07-09T04:59:10Z","keyType":"Free","targetInformation":"00000000-0000-0000-0000-000000000000","keyGeneratedLocation":"Internal","numberOfBackups":0,"targetName":""}, {"id":"5986e657-0842-4c50-beef-5f622993ce9a","createdTime":"2023-07-09T04:59:10Z","keyType":"Free","targetInformation":"00000000-0000-0000-0000-000000000000","keyGeneratedLocation":"Internal","numberOfBackups":0,"targetName":""}, {"id":"59eb7ebb-457c-4f7f-949f-27fd103f7ea4","createdTime":"2023-07-09T04:59:10Z","keyType":"Free","targetInformation":"00000000-0000-0000-0000-000000000000"}]}
```

```
0000000000", "keyGeneratedLocation": "Internal", "numberOfBackups": 0, "targetName": ""}, {"id": "5b55c70c-bc5e-490a-9d61-ddfe169c5ce6", "createdTime": "2023-07-09T04:59:10Z", "keyType": "Free", "targetInformation": "000000000-0000-0000-0000-000000000000", "keyGeneratedLocation": "Internal", "numberOfBackups": 0, "targetName": ""}, {"id": "ef3003a7-ae97-41ec-a9d5-e8742ef44ff1", "createdTime": "2023-07-12T04:55:45Z", "keyType": "Free", "targetInformation": "000000000-0000-0000-0000-000000000000", "keyGeneratedLocation": "Internal", "numberOfBackups": 0, "targetName": ""}]}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

#### 説明

暗号化鍵の情報の一覧です。

#### プロパティ

**data:** object[]

#### 項目

[encryptionKey](#)

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 412

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 417

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

### HTTP ステータスコード 431

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

## 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 26.2 POST /v1/objects/encryption-keys <<Virtual machine>> <<Bare metal>>

この節での記述内容は Virtual machine モデルと Bare metal モデルに適用されます。

実行に必要なロール：Security

### 機能説明

暗号化鍵を作成します。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

```
createEncryptionKeyParam
```

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -d '{ "numberOfKeys": 1 }' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/encryption-keys
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -d
@example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/
objects/encryption-keys
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "numberOfKeys": 1
}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 409](#)

URL で指定したリソースに対して、矛盾、またはできない状態への変更を要求したことを示します(例 : 作成済みリソースと同一 ID のリソースを作成しようとした)。

### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして "Content-Length: 0" を指定しなかった場合に返されます。

### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 26.3 DELETE /v1/objects/encryption-keys/<id> <<Virtual machine>> <<Bare metal>>

この節での記述内容は Virtual machine モデルと Bare metal モデルに適用されます。

実行に必要なロール : Security

#### 機能説明

暗号化鍵を削除します。

暗号化対象に未割り当て(Free)の暗号化鍵のみ削除できます。

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	暗号化鍵の ID です。	path	string (uuid) 必須

## リクエスト例

例として、ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X DELETE https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/encryption-keys/07a76cb8-6ad6-475e-a515-4c5f4ac70e09
```

## レスポンス

デフォルトの `Content-Type` を使用します：`application/json`

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに `Authorization` ヘッダーが指定されていない、`Authorization` ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

`Accept` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### [HTTP ステータスコード 415](#)

`Content-Type` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 417](#)

`Expect` ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが `Expect` ヘッダーに対応していないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 26.4 GET /v1/objects/encryption-keys/<id> <<Virtual machine>> <<Bare metal>>

この節での記述内容は Virtual machine モデルと Bare metal モデルに適用されます。

実行に必要なロール：Security

#### 機能説明

暗号化鍵の情報を取得します。

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	暗号化鍵の ID です。	path	string (uuid) 必須

#### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/encryption-keys/fff9c3d6-cc4a-4e86-b9e7-79f9b834c37c
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
```

```
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 263
Date: Fri, 07 Jul 2023 07:11:56 GMT

{"id":"fff9c3d6-cc4a-4e86-
b9e7-79f9b834c37c","createdTime":"2023-07-07T00:12:59Z","keyType":"DEK","
targetInformation":"63821b1d-2939-4ad7-843b-
e27fc2fa1128","keyGeneratedLocation":"Internal","numberOfBackups":0,"targ
etName":"naa.6000c290c9a82278905de049559e76f1"}
```

## レスポンス

デフォルトの `Content-Type` を使用します : `application/json`

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[encryptionKey](#)

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに `Authorization` ヘッダーが指定されていない、`Authorization` ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

`Accept` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 412

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 417

`Expect` ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが `Expect` ヘッダーに対応していないことを示します。

### HTTP ステータスコード 431

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。



### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 26.5 GET /v1/objects/encryption-key-counts «Virtual machine» «Bare metal»

この節での記述内容は Virtual machine モデルと Bare metal モデルに適用されます。

実行に必要なロール：Security

#### 機能説明

暗号化鍵の個数を取得します。

#### リクエストパラメーター

なし

#### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/encryption-key-counts
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 21
Date: Wed, 28 Jun 2023 02:25:50 GMT
```

```
{"dek":0,"free":4096}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[encryptionKeyCounts](#)

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 412

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

### HTTP ステータスコード 413

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 417

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

### HTTP ステータスコード 431

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

### HTTP ステータスコード 500

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### HTTP ステータスコード 502

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### HTTP ステータスコード 503

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 26.6 GET /v1/objects/encryption-settings <<Virtual machine>> <<Bare metal>>

この節での記述内容は Virtual machine モデルと Bare metal モデルに適用されます。

実行に必要なロール : Security

#### 機能説明

暗号化環境の設定情報を取得します。

#### リクエストパラメーター

なし

#### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/encryption-settings
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 63
Date: Mon, 10 Jul 2023 06:34:48 GMT

{"isEnabled": true, "kms": false, "warningThresholdOfFreeKeys": 256}
```

#### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[encryptionSettings](#)

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

## 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

# 26.7 PATCH /v1/objects/encryption-settings «Virtual machine» «Bare metal»

この節での記述内容は Virtual machine モデルと Bare metal モデルに適用されます。

実行に必要なロール : Security

## 機能説明

暗号化環境の設定を変更します。

## リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

```
patchEncryptionSettingsParam
```

## リクエストパラメーター

なし

## リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -d '{"isEnabled": true}' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/encryption-settings
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/encryption-settings
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "isEnabled": true
}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

**Content-Type** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 26.8 PATCH /v1/objects/encryption-units/pools/<id> <<Virtual machine>> <<Bare metal>>

この節での記述内容は Virtual machine モデルと Bare metal モデルに適用されます。

実行に必要なロール : Security

### 機能説明

ストレージプールの暗号化設定を変更します。

当該 API はストレージプールの容量の拡張前だけに実行できます。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

```
patchEncryptionUnitsPoolParam
```

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ストレージプールの ID です。	path	string (uuid) 必須

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -d '{"isEncryptionEnabled": true}' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/encryption-units/pools/b2cad641-5a0e-4117-8264-59738669ad22
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -X -i PATCH -H "Content-Type: application/json" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/encryption-units/pools/b2cad641-5a0e-4117-8264-59738669ad22
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "isEncryptionEnabled": true
}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 412](#)

API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 413](#)

リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

**Content-Type** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 431](#)

リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証



## リモート iSCSI ポート管理 <<Cloud>>

本章の API は Cloud モデルに対して実行できます。



### 注意

対象のプラットフォーム以外では実行しないでください。

対象のプラットフォーム以外で実行すると、以下の状態になるおそれがあります。

- 正確な情報が表示されない
- 意図しない動作を引き起こす
- コマンドが実行されない

- [27.1 GET /v1/objects/remote-iscsi-ports](#)
- [27.2 POST /v1/objects/remote-iscsi-ports](#)
- [27.3 DELETE /v1/objects/remote-iscsi-ports/<id>](#)
- [27.4 GET /v1/objects/remote-iscsi-ports/<id>](#)

## 27.1 GET /v1/objects/remote-iscsi-ports

実行に必要なロール : Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、または Resource

### 機能説明

リモート iSCSI ポート情報の一覧を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
localPortNumber	ローカルストレージシステムの CLx-y 形式で表現されるポート番号です。	query	<i>string</i> 指定できる文字列は次の正規表現です。 /^[1-9A-G]-[A-HJ-NP-R]\$/
remoteSerialNumber	リモートストレージシステムのシリアル番号です。	query	<i>string</i> (6 文字) 指定できる文字列は次の正規表現です。 /[0-9]{6}/
remoteStorageTypeId	リモートストレージシステムのモデルを示す ID です。 ・ R9:VSP 5000 シリーズです。	query	<i>string</i> , x ∈ { "R9" }
remotePortNumber	リモートストレージシステムの CLx-y 形式で表現されるポート番号です。	query	<i>string</i> 指定できる文字列は次の正規表現です。 /^[1-9A-G]-[A-HJ-NP-R]\$/

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X GET 'https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/remote-iscsi-ports'
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 223
Date: Tue, 19 Mar 2024 04:09:04 GMT

{"data":[{"id":"343db11a-21d0-45eb-a66cc-31ab1ac6863","localPortNumber":"CL1-A","remoteSerialNumber":"123456","remoteStorageTypeId":"R9","remotePortNumber":"CL2-B","remoteIpAddress":"192.168.142.100","remoteTcpPort":12345}]}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

#### 説明

リモート iSCSI ポート情報の一覧です。

#### プロパティ

**data:** *object[]*

#### 項目

[remoteIscsiPort](#)

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 417

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### HTTP ステータスコード 500

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### HTTP ステータスコード 502

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### HTTP ステータスコード 503

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

### HTTP ステータスコード 504

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

## 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 27.2 POST /v1/objects/remote-iscsi-ports

実行に必要なロール : RemoteCopy

### 機能説明

リモート iSCSI ポートを登録します。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

```
createRemoteIscsiPortParam
```

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{ "id": "343db11a-21d0-45eb-a66cc-31ab1ac6863", "localPortNumber": "CL1-A", "remoteSerialNumber": "123456", "remoteStorageTypeId": "R9", "remotePortNumber": "CL2-B", "remoteIpAddress": "192.168.142.100", "remoteTcpPort": 12345 }' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/remote-iscsi-ports
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/remote-iscsi-ports
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "id": "343db11a-21d0-45eb-a66cc-31ab1ac6863",
  "localPortNumber": "CL1-A",
  "remoteSerialNumber": "123456",
  "remoteStorageTypeId": "R9",
  "remotePortNumber": "CL2-B",
  "remoteIpAddress": "192.168.142.100",
  "remoteTcpPort": 12345
}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

[HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 409](#)

URL で指定したリソースに対して、矛盾、またはできない状態への変更を要求したことを示します(例：作成済みリソースと同一 ID のリソースを作成しようとした)。

#### [HTTP ステータスコード 411](#)

**Content-Length** ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして "**Content-Length: 0**" を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

**Content-Type** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

## 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 27.3 DELETE /v1/objects/remote-iscsi-ports/<id>

実行に必要なロール : RemoteCopy

### 機能説明

リモート iSCSI ポートの登録情報を削除します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	リモート iSCSI ポートの ID です。	path	<i>string</i> (uuid) 必須

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X DELETE -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/remote-iscsi-ports/343db11a-21d0-45eb-a66cc-31ab1ac6863
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 27.4 GET /v1/objects/remote-iscsi-ports/<id>

実行に必要なロール：Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、または Resource

### 機能説明

リモート iSCSI ポートの情報を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	リモート iSCSI ポートの ID です。	path	string (uuid) 必須

## リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X GET 'https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/remote-iscsi-ports/343db11a-21d0-45eb-a66cc-31ab1ac6863'
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 214
Date: Tue, 19 Mar 2024 04:09:04 GMT

{"id":"343db11a-21d0-45eb-a66cc-31ab1ac6863","localPortNumber":"CL1-A","remoteSerialNumber":"123456","remoteStorageTypeId":"R9","remotePortNumber":"CL2-B","remoteIpAddress":"192.168.142.100","remoteTcpPort":12345}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

```
remoteIscsiPort
```

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### HTTP ステータスコード 417



Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### **認証方式**

- Basic 認証
- セッション認証



## リモートパスグループ管理 <<Cloud>>

本章の API は Cloud モデルに対して実行できます。



### 注意

対象のプラットフォーム以外では実行しないでください。

対象のプラットフォーム以外で実行すると、以下の状態になるおそれがあります。

- 正確な情報が表示されない
- 意図しない動作を引き起こす
- コマンドが実行されない

- 28.1 GET /v1/objects/remotepath-groups
- 28.2 POST /v1/objects/remotepath-groups
- 28.3 DELETE /v1/objects/remotepath-groups/<id>
- 28.4 GET /v1/objects/remotepath-groups/<id>
- 28.5 PATCH /v1/objects/remotepath-groups/<id>
- 28.6 POST /v1/objects/remotepath-groups/<id>/actions/add-remotepath/invoke
- 28.7 POST /v1/objects/remotepath-groups/<id>/actions/remove-remotepath/invoke

## 28.1 GET /v1/objects/remotepath-groups

実行に必要なロール : Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、または Resource

### 機能説明

リモートパスグループの一覧を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
localStorageControllerId	ローカルストレージシステムのコントローラーの ID です。	query	<i>string</i> (uuid)
remoteSerialNumber	リモートストレージシステムのシリアル番号です。	query	<i>string</i> (6 文字) 指定できる文字列は次の正規表現です。 <code>/^[0-9]{6}\$/</code>
remoteStorageTypeId	リモートストレージシステムのモデルを示す ID です。 ・ R9:VSP 5000 シリーズです。	query	<i>string</i> , $x \in \{ "R9" \}$
pathGroupId	パスグループ ID です。	query	<i>integer</i> ( <b>int32</b> ) , $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 1 \leq x \leq 255 \}$

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X GET 'https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/remotepath-groups'
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 306
Date: Tue, 19 Mar 2024 04:09:04 GMT

{"data":[{"id":"343db11a-21d0-45eb-a66cc-31ab1ac6863","localStorageControllerId":"25244614-4af4-4922-839a-8528c9e4fd7f","remoteSerialNumber":"123456","remoteStorageTypeId":"R9","pathGroupId":1,"protocol":"iSCSI","cuType":"Remote","cuStatus":"Normal","numberOfPaths":1,"timeoutValueForRemoteIOInSeconds":10}]}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

<p><b>説明</b> リモートパスグループのサマリー情報の一覧です。</p> <p><b>プロパティ</b></p> <p><b>data:</b> <i>object</i>[]</p> <p><b>項目</b> <a href="#">remotePathGroupSummary</a></p>
--

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 28.2 POST /v1/objects/remotepath-groups

実行に必要なロール : RemoteCopy

### 機能説明

リモートパスグループを作成します。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

[createRemotePathGroupParam](#)

### リクエストパラメーター

なし

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{ "remoteSerialNumber": "123456", "remoteStorageTypeId": "R9", "pathGroupId": 1, "localPortNumber": "CL1-A", "remotePortNumber": "CL2-B", "timeoutValueForRemoteIOInSeconds": 10 }' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/remotepath-groups
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/remotepath-groups
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "remoteSerialNumber": "123456",
  "remoteStorageTypeId": "R9",
  "pathGroupId": 1,
  "localPortNumber": "CL1-A",
  "remotePortNumber": "CL2-B",
  "timeoutValueForRemoteIOInSeconds": 10
}
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 409](#)

URL で指定したリソースに対して、矛盾、またはできない状態への変更を要求したことを示します(例：作成済みリソースと同一 ID のリソースを作成しようとした)。

#### [HTTP ステータスコード 411](#)

**Content-Length** ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして "**Content-Length: 0**" を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

**Content-Type** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 28.3 DELETE /v1/objects/remotepath-groups/<id>

実行に必要なロール : RemoteCopy

### 機能説明

リモートパスグループを削除します。

リモートパスグループを削除すると、そのリモートパスグループに属するリモートパスがすべて削除されます。この操作により、どのリモートパスグループにも属さなくなったリモート iSCSI ポートがある場合、そのリモート iSCSI ポートも削除されます。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	リモートパスグループの ID です。	path	<i>string</i> (uuid) 必須

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X DELETE -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/remotepath-groups/343db11a-21d0-45eb-a66cc-31ab1ac6863
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。



#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 28.4 GET /v1/objects/remotepath-groups/<id>

実行に必要なロール：Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、または Resource

### 機能説明

リモートパスグループの情報を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	リモートパスグループの ID です。	path	string (uuid) 必須

## リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X GET 'https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/remotepath-groups/343db11a-21d0-45eb-a66cc-31ab1ac6863'
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 407
Date: Tue, 19 Mar 2024 04:09:04 GMT

{"id":"343db11a-21d0-45eb-a66cc-31ab1ac6863","localStorageControllerId":"25244614-4af4-4922-839a-8528c9e4fd7f","remoteSerialNumber":"123456","remoteStorageTypeId":"R9","pathGroupId":1,"protocol":"iSCSI","cuType":"Remote","cuStatus":"Normal","numberOfPaths":1,"timeoutValueForRemoteIOInSeconds":10,"remotePaths":[{"protocol":"iSCSI","localPortNumber":"CL1-A","remotePortNumber":"CL2-B","pathStatus":"Normal"}]}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[remotePathGroup](#)

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 406

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 28.5 PATCH /v1/objects/remotepath-groups/<id>

実行に必要なロール : RemoteCopy

#### 機能説明

リモートパスグループの設定を変更します。

#### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

[patchRemotePathParam](#)

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	リモートパスグループの ID です。	path	string (uuid) 必須

#### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{ "timeoutValueForRemoteIOInSeconds":10 }' https://
```

```
192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/remotepath-groups/  
343db11a-21d0-45eb-a66cc-31ab1ac6863
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -  
H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/  
simple/v1/objects/remotepath-groups/343db11a-21d0-45eb-a66cc-31ab1ac6863
```

example.json は次のように定義されています。

```
{  
  "timeoutValueForRemoteIOInSeconds":10  
}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 28.6 POST /v1/objects/remotepath-groups/<id>/actions/add-remotepath/invoke

実行に必要なロール : RemoteCopy

#### 機能説明

リモートパスグループにリモートパスを追加します。

#### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

[addRemotePathParam](#)

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	リモートパスグループの ID です。	path	string (uuid) 必須

#### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{ "localPortNumber": "CL1-A", "remotePortNumber": "CL2-B" }' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/remotepath-groups/343db11a-21d0-45eb-a66cc-31ab1ac6863/actions/add-remotepath/invoke
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/remotepath-groups/343db11a-21d0-45eb-a66cc-31ab1ac6863/actions/add-remotepath/invoke
```

example.json は次のように定義されています。

```
{  
  "localPortNumber": "CL1-A",
```

```
"remotePortNumber": "CL2-B"  
}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして "Content-Length: 0" を指定しなかった場合に返されます。

### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 28.7 POST /v1/objects/remotepath-groups/<id>/actions/remove-remotepath/invoke

実行に必要なロール : RemoteCopy

#### 機能説明

リモートパスグループからリモートパスを削除します。

この操作により、どのリモートパスグループにも属さなくなったリモート iSCSI ポートがある場合、そのリモート iSCSI ポートも削除されます。

#### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

```
removeRemotePathParam
```

#### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	リモートパスグループの ID です。	path	string (uuid) 必須

#### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{ "localPortNumber": "CL1-A", "remotePortNumber": "CL2-B" }' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/remotepath-groups/343db11a-21d0-45eb-a66cc-31ab1ac6863/actions/remove-remotepath/invoke
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/remotepath-groups/343db11a-21d0-45eb-a66cc-31ab1ac6863/actions/remove-remotepath/invoke
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "localPortNumber": "CL1-A",
  "remotePortNumber": "CL2-B"
}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして "Content-Length: 0" を指定しなかった場合に返されます。

### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。



### HTTP ステータスコード 503

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

### HTTP ステータスコード 504

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### **認証方式**

- Basic 認証
- セッション認証



## ジャーナル管理 <<Cloud>>

本章の API は Cloud モデルに対して実行できます。



### 注意

対象のプラットフォーム以外では実行しないでください。

対象のプラットフォーム以外で実行すると、以下の状態になるおそれがあります。

- 正確な情報が表示されない
- 意図しない動作を引き起こす
- コマンドが実行されない

- 29.1 GET /v1/objects/journals
- 29.2 POST /v1/objects/journals
- 29.3 DELETE /v1/objects/journals/<id>
- 29.4 GET /v1/objects/journals/<id>
- 29.5 PATCH /v1/objects/journals/<id>
- 29.6 POST /v1/objects/journals/<id>/actions/expand/invoke
- 29.7 POST /v1/objects/journals/<id>/actions/shrink/invoke

## 29.1 GET /v1/objects/journals

実行に必要なロール : Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、Resource、VpsSecurity、VpsStorage、または VpsMonitor

### 機能説明

ジャーナルの情報の一覧を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
vpsId	取得するリソースが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。VPS に所属しないリソースを絞り込むフィルターする場合は "system" を指定します。所属する VPS でフィルターする場合は UUID 形式で入力します。	query	<i>string</i> 指定できる文字列は次の正規表現です。 <code>!^system\$ ^([A-Za-z0-9]{8}-[A-Za-z0-9]{4}){3}-[A-Za-z0-9]{12}\$</code>
journalNumber	ジャーナル番号です。	query	<i>integer (int64)</i> , {x ∈ Z   0 ≤ x ≤ 255 }
storageControllerId	ストレージコントローラーの ID です。	query	<i>string (uuid)</i>

### リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/journals
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 930
Date: Wed, 14 Feb 2024 07:21:20 GMT

{"data": [{"id": "551a8c21-caae-4d4f-8f5f-c4f3dbc5374f", "journalNumber": 0, "storageControllerId": "f330c421-5c9b-4f3a-8b4f-12268053dc60", "vpsId": "(system)", "vpsName": "(system)", "capacity": 11264, "blockCapacity": 23068672, "volumeIds": ["2a0fa47c-2343-418b-b60f-18580cd86d67"], "dataOverflowWatchInSeconds": 60, "isInflowControlEnabled": true, "isCacheModeEnabled": true, "usageRate": null, "qMarker": null, "qCount": null, "status": "Normal", "mirrorUnits": [{"muNumber": 2, "consistencyGroupId": -1, "journalStatus": "SMPL", "copyPace": "L", "copySpeed": "256M", "numberOfActivePaths": null}, {"muNumber": 3, "consistencyGroupId": -1, "journalStatus": "SMPL", "copyPace": "L", "copySpeed": "256M", "numberOfActivePaths": null}, {"muNumber": 1, "consistencyGroupId": -1, "journalStatus": "SMPL", "copyPace": "L", "copySpeed": "256M", "numberOfActivePaths": null}],
```

```
{"muNumber":0,"consistencyGroupId":-1,"journalStatus":"SMPL","copyPace":"L","copySpeed":"256M","numberOfActivePaths":null}]}}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。取得結果が 0 件の場合も当該ステータスコードが返ります。

#### 説明

ジャーナル情報の一覧です。

#### プロパティ

**data:** object[]

#### 項目

[journal](#)

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

#### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 29.2 POST /v1/objects/journals

実行に必要なロール : RemoteCopy

#### 機能説明

ジャーナルを作成し、ジャーナルボリュームを追加します。

#### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

```
createJournalParam
```

#### リクエストパラメーター

なし

#### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{ "journalNumber":0, "volumeIds":[ "ddd2c669-c7e7-42ea-b7e5-d2b19dc5958c" ] }' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/journals
```

次に、json を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/journals
```

example.json は次のように定義されています。

```
{
  "journalNumber":0,
  "volumeIds":
  [
    "ddd2c669-c7e7-42ea-b7e5-d2b19dc5958c"
  ]
}
```

#### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

#### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに **Authorization** ヘッダーが指定されていない、**Authorization** ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

**Accept** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 409](#)

URL で指定したリソースに対して、矛盾、またはできない状態への変更を要求したことを示します(例：作成済みリソースと同一 ID のリソースを作成しようとした)。

#### [HTTP ステータスコード 411](#)

**Content-Length** ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして"**Content-Length: 0**"を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

**Content-Type** ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

**Expect** ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが **Expect** ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証

- ・ セッション認証

## 29.3 DELETE /v1/objects/journals/<id>

実行に必要なロール：RemoteCopy

### 機能説明

ジャーナルを削除します。

ジャーナル自体は削除されますが、ジャーナルボリュームとして登録されたボリュームは削除されません。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

[deleteJournalParam](#)

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ジャーナルの ID です。	path	string (uuid) 必須

### リクエスト例

例として、ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -X DELETE -u admin:password https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/journals/551a8c21-caae-4d4f-8f5f-c4f3dbc5374f
```

### レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

#### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

#### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。



#### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 29.4 GET /v1/objects/journals/<id>

実行に必要なロール：Security、Storage、RemoteCopy、Monitor、Service、Resource、VpsSecurity、VpsStorage、または VpsMonitor

### 機能説明

ジャーナルの情報を取得します。

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ジャーナルの ID です。	path	string (uuid) 必須

## リクエスト例

ユーザー名を admin、パスワードを password、VSP One SDS Block の IP アドレスを 192.168.1.100 として REST API を実行した例を、次に示します。

```
curl -i -u admin:password -X GET https://192.168.1.100/
ConfigurationManager/simple/v1/objects/journals/551a8c21-caae-4d4f-8f5f-
c4f3dbc5374f
HTTP/1.1 200 OK
X-Frame-Options: SAMEORIGIN
Strict-Transport-Security: max-age=31536000; includeSubDomains
X-XSS-Protection: 1; mode=block
X-Content-Type-Options: nosniff
Cache-Control: private, no-store, no-cache, must-revalidate
Content-Security-Policy: default-src 'self'; style-src 'self' 'unsafe-
inline';
Access-Control-Allow-Methods: GET, POST, DELETE, PATCH
Access-Control-Allow-Headers: Content-Type
Content-Type: application/json
Content-Length: 930
Date: Wed, 14 Feb 2024 07:21:20 GMT

{"data":[{"id":"551a8c21-caae-4d4f-8f5f-
c4f3dbc5374f","journalNumber":0,"storageControllerId":"f330c421-5c9b-4f3a-
8b4f-12268053dc60","vpsId":"(system)","vpsName":"(system)","capacity":11
264,"blockCapacity":23068672,"volumeIds":["2a0fa47c-2343-418b-
b60f-18580cd86d67"],"dataOverflowWatchInSeconds":60,"isInflowControlEnabl
ed":true,"isCacheModeEnabled":true,"usageRate":null,"qMarker":null,"qCoun
t":null,"status":"Normal","mirrorUnits":
[{"muNumber":2,"consistencyGroupId":-1,"journalStatus":"SMPL","copyPace":
"L","copySpeed":"256M","numberOfActivePaths":null},
{"muNumber":3,"consistencyGroupId":-1,"journalStatus":"SMPL","copyPace":
"L","copySpeed":"256M","numberOfActivePaths":null},
{"muNumber":1,"consistencyGroupId":-1,"journalStatus":"SMPL","copyPace":
"L","copySpeed":"256M","numberOfActivePaths":null},
{"muNumber":0,"consistencyGroupId":-1,"journalStatus":"SMPL","copyPace":
"L","copySpeed":"256M","numberOfActivePaths":null}]]}]}
```

## レスポンス

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

### HTTP ステータスコード 200

リクエストが適切に処理されたことを示します。削除リクエストが成功した場合も当該ステータスコードが返ります。

[journal](#)

### HTTP ステータスコード 400

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### HTTP ステータスコード 401

リクエストヘッダーに Authorization ヘッダーが指定されていない、Authorization ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### HTTP ステータスコード 403

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### HTTP ステータスコード 404

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 406](#)

Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 29.5 PATCH /v1/objects/journals/<id>

実行に必要なロール：RemoteCopy

### 機能説明

ジャーナルの設定を変更します。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します：application/json

`patchJournalParam`

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ジャーナルの ID です。	path	string (uuid) 必須

## リクエスト例

例として、ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{"vpsId": "system", "mirrorUnit": {"muNumber": 0, "copyPace": "L", "copySpeed": "10M"} }' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/journals/551a8c21-caae-4d4f-8f5f-c4f3dbc5374f
```

次に、`json` を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X PATCH -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/journals/551a8c21-caae-4d4f-8f5f-c4f3dbc5374f
```

`example.json` は次のように定義されています。

```
{
  "vpsId": "system",
  "mirrorUnit":
    {
      "muNumber": 0,
      "copyPace": "L",
      "copySpeed": "10M"
    }
}
```

## レスポンス

デフォルトの `Content-Type` を使用します: `application/json`

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに `Authorization` ヘッダーが指定されていない、`Authorization` ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

`Accept` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 29.6 POST /v1/objects/journals/<d>/actions/expand/invoke

実行に必要なロール : RemoteCopy

### 機能説明

ジャーナルにジャーナルボリュームを追加します。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

[expandJournalParam](#)

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ジャーナルの ID です。	path	string (uuid) 必須

## リクエスト例

例として、ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{ "volumeIds": [ "ddd2c669-c7e7-42ea-b7e5-d2b19dc5958c" ] }' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/journals/d838b231-ffcb-4ffa-af87-dfd6c7406af6/actions/expand/invoke
```

次に、`json` を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/journals/d838b231-ffcb-4ffa-af87-dfd6c7406af6/actions/expand/invoke
```

`example.json` は次のように定義されています。

```
{
  "volumeIds":
  [
    "ddd2c669-c7e7-42ea-b7e5-d2b19dc5958c"
  ]
}
```

## レスポンス

デフォルトの `Content-Type` を使用します : `application/json`

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに `Authorization` ヘッダーが指定されていない、`Authorization` ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

`Accept` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 411](#)

Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして"Content-Length: 0"を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証

## 29.7 POST /v1/objects/journals/<id>/actions/shrink/invoke

実行に必要なロール : RemoteCopy

### 機能説明

ジャーナルからジャーナルボリュームを削除します。

### リクエストボディ

デフォルトの Content-Type を使用します : application/json

[shrinkJournalParam](#)

### リクエストパラメーター

名称	説明	型	データ型
id	ジャーナルの ID です。	path	string (uuid) 必須

## リクエスト例

例として、ユーザー名を `admin`、パスワードを `password`、VSP One SDS Block の IP アドレスを `192.168.1.100` として REST API を実行する方法を、次に示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d '{ "volumeIds": [ "ddd2c669-c7e7-42ea-b7e5-d2b19dc5958c" ] }' https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/journals/d838b231-ffcb-4ffa-af87-dfd6c7406af6/actions/shrink/invoke
```

次に、`json` を使用した例を示します。

```
curl -u admin:password -i -X POST -H "Content-Type: application/json" -H "Expect:" -d @example.json https://192.168.1.100/ConfigurationManager/simple/v1/objects/journals/d838b231-ffcb-4ffa-af87-dfd6c7406af6/actions/shrink/invoke
```

`example.json` は次のように定義されています。

```
{
  "volumeIds":
  [
    "ddd2c669-c7e7-42ea-b7e5-d2b19dc5958c"
  ]
}
```

## レスポンス

デフォルトの `Content-Type` を使用します: `application/json`

### [HTTP ステータスコード 202](#)

非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 400](#)

リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

### [HTTP ステータスコード 401](#)

リクエストヘッダーに `Authorization` ヘッダーが指定されていない、`Authorization` ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

### [HTTP ステータスコード 403](#)

操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 404](#)

URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

### [HTTP ステータスコード 406](#)

`Accept` ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

### [HTTP ステータスコード 411](#)



Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして"Content-Length: 0"を指定しなかった場合に返されます。

#### [HTTP ステータスコード 415](#)

Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 417](#)

Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 500](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 502](#)

REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

#### [HTTP ステータスコード 503](#)

REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

#### [HTTP ステータスコード 504](#)

REST API サーバーからの応答がないことを示します。

### 認証方式

- Basic 認証
- セッション認証



## レスポンス定義

- A.1 HTTP ステータスコード 200
- A.2 HTTP ステータスコード 202
- A.3 HTTP ステータスコード 204
- A.4 HTTP ステータスコード 400
- A.5 HTTP ステータスコード 401
- A.6 HTTP ステータスコード 403
- A.7 HTTP ステータスコード 404
- A.8 HTTP ステータスコード 405
- A.9 HTTP ステータスコード 406
- A.10 HTTP ステータスコード 409
- A.11 HTTP ステータスコード 411
- A.12 HTTP ステータスコード 412
- A.13 HTTP ステータスコード 413
- A.14 HTTP ステータスコード 415
- A.15 HTTP ステータスコード 417
- A.16 HTTP ステータスコード 431
- A.17 HTTP ステータスコード 500
- A.18 HTTP ステータスコード 502

□ A.19 HTTP ステータスコード 503

□ A.20 HTTP ステータスコード 504

## A.1 HTTP ステータスコード 200

200 OK : リクエストが適切に処理されたことを示します。

## A.2 HTTP ステータスコード 202

202 Accepted : 非同期処理リクエストが受理されたことを示します。

[job](#)

## A.3 HTTP ステータスコード 204

204 No Content : リクエストが適切に処理されたが、返却するレスポンスデータが存在しないことを示します。

## A.4 HTTP ステータスコード 400

400 Bad Request : リクエストヘッダー、クエリーパラメーター、およびリクエストボディが不正であることを示します。

[errorResponse](#)

## A.5 HTTP ステータスコード 401

401 Unauthorized : リクエストヘッダーに `Authorization` ヘッダーが指定されていない、`Authorization` ヘッダーに指定された情報での認証に失敗した、またはパラメーターによって認証に失敗したことを示します。

[errorResponse](#)

ヘッダー	説明	データ型
WWW-Authenticate	認証が必要なことを示します。 <ul style="list-style-type: none"><li>セッション作成失敗時を含む、Basic 認証失敗時 : Basic realm="Block storage"</li><li>セッション認証失敗時 : Session realm="Block storage"</li></ul>	string

## A.6 HTTP ステータスコード 403

403 Forbidden : 操作を実行するために必要な権限がないことを示します。

[errorResponse](#)

## A.7 HTTP ステータスコード 404

404 Not Found : URL で指定したリソースが見つからない、またはリソースに対する参照権限がないことを示します。

[errorResponse](#)

## A.8 HTTP ステータスコード 405

405 Method Not Allowed : URL で指定されたリソースに対して、承認されていない HTTP メソッドが指定されていることを示します。

[errorResponse](#)

## A.9 HTTP ステータスコード 406

406 Not Acceptable : Accept ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプが指定されたことを示します。

[errorResponse](#)

## A.10 HTTP ステータスコード 409

409 Conflict : URL で指定したリソースに対して、矛盾、またはできない状態への変更を要求したことを示します(例 : 作成済みリソースと同一 ID のリソースを作成しようとした)。

[errorResponse](#)

## A.11 HTTP ステータスコード 411

411 Length Required : Content-Length ヘッダーを指定する必要があることを示します。リクエストボディを指定せず、かつヘッダーパラメーターとして"Content-Length: 0"を指定しなかった場合に返されます。

[errorResponse](#)

## A.12 HTTP ステータスコード 412

412 Precondition Failed : API を実行するための条件を満たしていないことを示します。

[errorResponse](#)

## A.13 HTTP ステータスコード 413

413 Payload Too Large : リクエストボディのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

[errorResponse](#)

## A.14 HTTP ステータスコード 415

415 Unsupported Media Type : Content-Type ヘッダーに、サポートしていないメディアタイプを指定したことを示します。

[errorResponse](#)

## A.15 HTTP ステータスコード 417

417 Expectation Failed : Expect ヘッダーの指定に誤りがあるか、REST API サーバーが Expect ヘッダーに対応していないことを示します。

[errorResponse](#)

## A.16 HTTP ステータスコード 431

431 Request Header Fields Too Large : リクエストヘッダーのサイズが受付できる上限を超えていることを示します。

[errorResponse](#)

## A.17 HTTP ステータスコード 500

500 Internal Server Error : REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターで内部エラーが発生したことを示します。

[errorResponse](#)

## A.18 HTTP ステータスコード 502

502 Bad Gateway : REST API サーバーで内部エラーが発生したことを示します。

[errorResponse](#)

## A.19 HTTP ステータスコード 503

503 Service Unavailable : REST API サーバーまたは操作対象のストレージクラスターがビジー状態でリクエストを受け付けられないことを示します。問題は一時的なもので、時間を置いて同一リクエストを再実行すれば正常に処理されることがあります。

[errorResponse](#)

## A.20 HTTP ステータスコード 504

504 Gateway Timeout : REST API サーバーからの応答がないことを示します。

[errorResponse](#)



## スキーマ定義

- ❑ B.1 addHbasServerParam: *object*
- ❑ B.2 addPathServerParam: *object*
- ❑ B.3 addRemotePathParam: *object*
- ❑ B.4 addUserToUserGroupParam: *object*
- ❑ B.5 approveChapUserParam: *object*
- ❑ B.6 approvedChapUser: *object*
- ❑ B.7 assignToServerVolumeParam: *object*
- ❑ B.8 auditLogSetting: *object*
- ❑ B.9 blockStorageNodeForMaintenance: *object*
- ❑ B.10 capacitiesExcludingSystemDataOfStorageController: *object*
- ❑ B.11 capacityBalancingSetting: *object*
- ❑ B.12 capacityBalancingSettingParam: *object*
- ❑ B.13 changePasswordParam: *object*
- ❑ B.14 chapUser: *object*
- ❑ B.15 chapUserSummary: *object*
- ❑ B.16 configureStorageControllerParam: *object*
- ❑ B.17 controlPort: *object*
- ❑ B.18 controlPortPerformance: *object*

- ❑ B.19 controlPortPerformanceListResponse: *object*
- ❑ B.20 controlPortPerformanceListResponseData: *object*
- ❑ B.21 cpuPerformance: *object*
- ❑ B.22 cpuSummaryPerformance: *object*
- ❑ B.23 createChapUserParam: *object*
- ❑ B.24 createdSession: *object*
- ❑ B.25 createDumpFileParam: *object*
- ❑ B.26 createEncryptionKeyParam: *object*
- ❑ B.27 createJournalParam: *object*
- ❑ B.28 createRemoteIscsiPortParam: *object*
- ❑ B.29 createRemotePathGroupParam: *object*
- ❑ B.30 createServerParam: *object*
- ❑ B.31 createSessionParam: *object*
- ❑ B.32 createSnapshotParam: *object*
- ❑ B.33 createSpareNodeParam: *object*
- ❑ B.34 createTicketParam: *object*
- ❑ B.35 createUserGroupParam: *object*
- ❑ B.36 createUserParam: *object*
- ❑ B.37 createVirtualPrivateStorageParam: *object*
- ❑ B.38 createVolumeParam: *object*
- ❑ B.39 createVolumeQosParam: *object*
- ❑ B.40 dataReductionEffectOfVolume: *object*
- ❑ B.41 dataReductionEffectOfVolumeSummary: *object*
- ❑ B.42 deleteHbasServerParam: *object*

- ❑ B.43 deleteJournalParam: *object*
- ❑ B.44 deletePathServerParam: *object*
- ❑ B.45 deleteServerParam: *object*
- ❑ B.46 deleteSnapshotParam: *object*
- ❑ B.47 deleteUserFromUserGroupParam: *object*
- ❑ B.48 deleteVolumeParam: *object*
- ❑ B.49 drive: *object*
- ❑ B.50 driveLocatorLedParam: *object*
- ❑ B.51 drivePerformance: *object*
- ❑ B.52 drivePerformanceListResponse: *object*
- ❑ B.53 drivePerformanceListResponseData: *object*
- ❑ B.54 dumpStatus: *object*
- ❑ B.55 dumpStatusList: *object*
- ❑ B.56 emailReportSettingOfEditEventLogSetting: *object*
- ❑ B.57 emailReportSettingOfEventLogSetting: *object*
- ❑ B.58 encryptionKey: *object*
- ❑ B.59 encryptionKeyCounts: *object*
- ❑ B.60 encryptionSettings: *object*
- ❑ B.61 errorInformationOfLdapServerConnectionVerification: *object*
- ❑ B.62 errorResponse: *object*
- ❑ B.63 estimatedCapacityForSpecifiedConfiguration: *object*
- ❑ B.64 estimatedCapacityForUpdatedConfiguration: *object*
- ❑ B.65 eventLog: *object*
- ❑ B.66 eventLogSetting: *object*

- ❑ B.67 expandJournalParam: *object*
- ❑ B.68 expandPoolParam: *object*
- ❑ B.69 expandVolumeParam: *object*
- ❑ B.70 externalAuthServerConnectionVerification: *object*
- ❑ B.71 externalAuthServerSetting: *object*
- ❑ B.72 faultDomain: *object*
- ❑ B.73 faultDomainSummary: *object*
- ❑ B.74 fcInformationOfEditPort: *object*
- ❑ B.75 fcPortPerformance: *object*
- ❑ B.76 fcTarget: *object*
- ❑ B.77 fcTargetPortPerformance: *object*
- ❑ B.78 hba: *object*
- ❑ B.79 healthStatus: *object*
- ❑ B.80 installLicenseParam: *object*
- ❑ B.81 internodePort: *object*
- ❑ B.82 internodePortPerformance: *object*
- ❑ B.83 internodePortPerformanceListResponse: *object*
- ❑ B.84 internodePortPerformanceListResponseData: *object*
- ❑ B.85 ipv4InformationOfControlPort: *object*
- ❑ B.86 ipv4InformationOfInternodePort: *object*
- ❑ B.87 ipv4InformationOfNvmeTcpTarget: *object*
- ❑ B.88 ipv4InformationOfUniversal: *object*
- ❑ B.89 ipv4RouteOfStorageNodeNetworkSetting: *object*
- ❑ B.90 ipv6InformationOfNvmeTcpTarget: *object*

- ❑ B.91 ipv6InformationOfUniversal: *object*
- ❑ B.92 iscsiInformationOfEditPort: *object*
- ❑ B.93 iscsiPortPerformance: *object*
- ❑ B.94 iscsiTargetPortPerformance: *object*
- ❑ B.95 iscsiUniversal: *object*
- ❑ B.96 isnsServerOfEditIscsiInformation: *object*
- ❑ B.97 isnsServerOfIscsiUniversal: *object*
- ❑ B.98 job: *object*
- ❑ B.99 journal: *object*
- ❑ B.100 ldapServerConnectionVerification: *object*
- ❑ B.101 ldapSettingOfEditExternalAuthServerSetting: *object*
- ❑ B.102 ldapSettingOfExternalAuthServerSetting: *object*
- ❑ B.103 license: *object*
- ❑ B.104 licenseSetting: *object*
- ❑ B.105 lockoutSettingOfEditUserAuthSetting: *object*
- ❑ B.106 lockoutSettingOfUserAuthSetting: *object*
- ❑ B.107 loginMessage: *object*
- ❑ B.108 masterVolume: *object*
- ❑ B.109 memoryPerformance: *object*
- ❑ B.110 mirrorUnit: *object*
- ❑ B.111 mirrorUnitSetting: *object*
- ❑ B.112 nvmeTcpPortPerformance: *object*
- ❑ B.113 nvmeTcpTarget: *object*
- ❑ B.114 nvmeTcpTargetPortPerformance: *object*

- ❑ B.115 passwordAgeSettingOfEditUserAuthSetting: *object*
- ❑ B.116 passwordAgeSettingOfUserAuthSetting: *object*
- ❑ B.117 passwordComplexitySettingOfEditUserAuthSetting: *object*
- ❑ B.118 passwordComplexitySettingOfUserAuthSetting: *object*
- ❑ B.119 patchAuditLogSettingParam: *object*
- ❑ B.120 patchChapUserParam: *object*
- ❑ B.121 patchEncryptionSettingsParam: *object*
- ❑ B.122 patchEncryptionUnitsPoolParam: *object*
- ❑ B.123 patchEventLogSettingParam: *object*
- ❑ B.124 patchExternalAuthServerSettingParam: *object*
- ❑ B.125 patchJournalParam: *object*
- ❑ B.126 patchLicenseSettingParam: *object*
- ❑ B.127 patchLoginMessageParam: *object*
- ❑ B.128 patchPoolSettingParam: *object*
- ❑ B.129 patchPortAuthSettingParam: *object*
- ❑ B.130 patchPortParam: *object*
- ❑ B.131 patchProtectionDomainParam: *object*
- ❑ B.132 patchRemotePathGroupParam: *object*
- ❑ B.133 patchServerParam: *object*
- ❑ B.134 patchSnmpSettingParam: *object*
- ❑ B.135 patchSpareNodeParam: *object*
- ❑ B.136 patchStorageAutoRecoverySettingParam: *object*
- ❑ B.137 patchStorageNodeBmcAccessSettingParam: *object*
- ❑ B.138 patchStorageNodeCapacitySettingParam: *object*

- ❑ B.139 patchUserAuthSettingParam: *object*
- ❑ B.140 patchUserGroupParam: *object*
- ❑ B.141 patchUserParam: *object*
- ❑ B.142 patchVirtualPrivateStorageParam: *object*
- ❑ B.143 patchVolumeParam: *object*
- ❑ B.144 patchVolumeQosParam: *object*
- ❑ B.145 patchWebServerAccessSettingParam: *object*
- ❑ B.146 path: *object*
- ❑ B.147 pathOfServer: *object*
- ❑ B.148 pinInformationOfStorageController: *object*
- ❑ B.149 pool: *object*
- ❑ B.150 poolCapacity: *object*
- ❑ B.151 poolCapacityListResponseData: *object*
- ❑ B.152 poolPerformance: *object*
- ❑ B.153 poolPerformanceListResponseData: *object*
- ❑ B.154 port: *object*
- ❑ B.155 portAuthSetting: *object*
- ❑ B.156 portPerformance: *object*
- ❑ B.157 portPerformanceListResponse: *object*
- ❑ B.158 portPerformanceListResponseData: *object*
- ❑ B.159 portSummary: *object*
- ❑ B.160 portSwitchProtocolParam: *object*
- ❑ B.161 primaryServerOfLdapServerConnectionVerificationError: *object*
- ❑ B.162 primaryServerOfLdapServerConnectionVerificationResult: *object*

- B.163 protectionDomain: *object*
- B.164 protectionDomainSummary: *object*
- B.165 rebuildableResourcesOfPool: *object*
- B.166 rebuildableResourcesOfStorageNode: *object*
- B.167 rebuildCapacityResourceSettingParam: *object*
- B.168 releaseFromServerVolumeParam: *object*
- B.169 releaseFromSingleServerSingleVolumeParam: *object*
- B.170 remoteIscsiPort: *object*
- B.171 remotePathGroup: *object*
- B.172 remotePathGroupSummary: *object*
- B.173 removeRemotePathParam: *object*
- B.174 replaceStorageNodeParam: *object*
- B.175 request: *object*
- B.176 requestAuthenticationSettingOfEditSnmpSetting: *object*
- B.177 requestAuthenticationSettingOfSnmpSetting: *object*
- B.178 resourceStatusOfHealthStatus: *object*
- B.179 restoreSnapshotParam: *object*
- B.180 resultOfLdapServerConnectionVerification: *object*
- B.181 savingEffectOfPool: *object*
- B.182 savingEffectOfStorage: *object*
- B.183 secondaryServerOfLdapServerConnectionVerificationError: *object*
- B.184 secondaryServerOfLdapServerConnectionVerificationResult: *object*
- B.185 sendingTrapSettingOfEditSnmpSetting: *object*
- B.186 sendingTrapSettingOfSnmpSetting: *object*



- ❑ B.187 server: *object*
- ❑ B.188 serverSummary: *object*
- ❑ B.189 session: *object*
- ❑ B.190 sessionSettingOfEditUserAuthSetting: *object*
- ❑ B.191 sessionSettingOfUserAuthSetting: *object*
- ❑ B.192 setWriteBackModeWithCacheProtectionParam: *object*
- ❑ B.193 shrinkJournalParam: *object*
- ❑ B.194 shutdownStorageParam: *object*
- ❑ B.195 smtpSettingOfEditEventLogSetting: *object*
- ❑ B.196 smtpSettingOfEventLogSetting: *object*
- ❑ B.197 snapshotVolume: *object*
- ❑ B.198 snmpSetting: *object*
- ❑ B.199 snmpv2cSettingOfEditRequestAuthenticationSetting: *object*
- ❑ B.200 snmpv2cSettingOfEditSendingTrapSetting: *object*
- ❑ B.201 snmpv2cSettingOfRequestAuthenticationSetting: *object*
- ❑ B.202 snmpv2cSettingOfSendingTrapSetting: *object*
- ❑ B.203 softwareUpdateFile: *object*
- ❑ B.204 spareNode: *object*
- ❑ B.205 spareNodeList: *object*
- ❑ B.206 storage: *object*
- ❑ B.207 storageAutoRecoverySetting: *object*
- ❑ B.208 storageController: *object*
- ❑ B.209 storageMasterNodePrimaryFlag: *object*
- ❑ B.210 storageNetworkSetting: *object*

- ❑ B.211 storageNode: *object*
- ❑ B.212 storageNodeBmcAccessSetting: *object*
- ❑ B.213 storageNodeBmcAccessSettingList: *object*
- ❑ B.214 storageNodeCapacitySetting: *object*
- ❑ B.215 storageNodeNetworkSetting: *object*
- ❑ B.216 storageNodePerformance: *object*
- ❑ B.217 storageNodePerformanceListResponse: *object*
- ❑ B.218 storageNodePerformanceListResponseData: *object*
- ❑ B.219 storagePerformance: *object*
- ❑ B.220 storagePerformanceListResponseData: *object*
- ❑ B.221 storageTimeSetting: *object*
- ❑ B.222 syslogForwardingSettingOfAuditLogSetting: *object*
- ❑ B.223 syslogForwardingSettingOfEditAuditLogSetting: *object*
- ❑ B.224 syslogForwardingSettingOfEditEventLogSetting: *object*
- ❑ B.225 syslogForwardingSettingOfEventLogSetting: *object*
- ❑ B.226 syslogServerSettingOfAuditLogSetting: *object*
- ❑ B.227 syslogServerSettingOfEditAuditLogSetting: *object*
- ❑ B.228 syslogServerSettingOfEditEventLogSetting: *object*
- ❑ B.229 syslogServerSettingOfEventLogSetting: *object*
- ❑ B.230 systemGroupInformationOfEditSnmpSetting: *object*
- ❑ B.231 systemGroupInformationOfSnmpSetting: *object*
- ❑ B.232 teamingOfControlPort: *object*
- ❑ B.233 teamingOfInternodePort: *object*
- ❑ B.234 ticket: *object*

- ❑ B.235 updateSoftwareParam: *object*
- ❑ B.236 user: *object*
- ❑ B.237 userAuthSetting: *object*
- ❑ B.238 userGroup: *object*
- ❑ B.239 userGroupSummary: *object*
- ❑ B.240 userPrivileges: *object*
- ❑ B.241 version: *object*
- ❑ B.242 virtualPrivateStorage: *object*
- ❑ B.243 VirtualPrivateStorageDefaultVolumeSettings: *object*
- ❑ B.244 virtualPrivateStorageList: *object*
- ❑ B.245 virtualPrivateStorageSummaryInformation: *object*
- ❑ B.246 volume: *object*
- ❑ B.247 volumeCapacity: *object*
- ❑ B.248 volumeCapacityListResponseData: *object*
- ❑ B.249 volumeNameParam: *object*
- ❑ B.250 volumeNicknameParam: *object*
- ❑ B.251 volumePath: *object*
- ❑ B.252 volumePerformance: *object*
- ❑ B.253 volumePerformanceListResponse: *object*
- ❑ B.254 volumePerformanceListResponseData: *object*
- ❑ B.255 volumeQosParam: *object*
- ❑ B.256 volumeSummary: *object*
- ❑ B.257 warningThresholdSettingOfEditLicenseSetting: *object*
- ❑ B.258 warningThresholdSettingOfLicenseSetting: *object*

- B.259 `webServerAccessSetting`: *object*
- B.260 `whitelistSettingOfEditWebServerAccessSetting`: *object*
- B.261 `whitelistSettingOfWebServerAccessSetting`: *object*

## B.1 addHbasServerParam: *object*

### 説明

コンピュータノードのイニシエーター登録のパラメーターです。

### プロパティ

**protocol:** *string*,  $x \in \{ "FC", "iSCSI", "NVMe_TCP" \}$  必須

イニシエーターの接続プロトコルです。

≪Bare metal≫FC を指定できません。

≪Cloud≫FC および NVMe\_TCP を指定できません。

**hbaWwn:** *string* (16 文字)

イニシエーターの WWN です。protocol に FC を指定している場合は必須です。

下記の場合には、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

- protocol に FC を指定し、かつ hbaWwn を指定しなかった場合
  - protocol に iSCSI を指定し、かつ hbaWwn を指定した場合
  - protocol に NVMe\_TCP を指定し、かつ hbaWwn を指定した場合
- 指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^[a-f0-9]{16}$/
```

**iscsiName:** *string*

イニシエーターの iSCSI 名です。protocol に iSCSI を指定している場合は必須です。

下記の場合には、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

- protocol に iSCSI を指定し、かつ iscsiName を指定しなかった場合
  - protocol に FC を指定し、かつ iscsiName を指定した場合
  - protocol に NVMe\_TCP を指定し、かつ iscsiName を指定した場合
- 指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^((iqn[0-9]{4}[0-9]{2}[a-zA-Z0-9-:]{0,211})|(eui[0-9a-fA-F]{16}))$/
```

**hostNqn:** *string*

イニシエーターの host NQN です。protocol に NVMe\_TCP を指定している場合は必須です。

≪Cloud≫本パラメーターは指定できません。

下記の場合には、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

- protocol に NVMe\_TCP を指定し、かつ hostNqn を指定しなかった場合
  - protocol に FC を指定し、かつ hostNqn を指定した場合
  - protocol に iSCSI を指定し、かつ hostNqn を指定した場合
- 指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^nqn[0-9]{4}[0-9]{2}[a-zA-Z0-9-:]{0,211}$|^(!nqn[0-9]{4}[0-9]{2}[a-zA-Z0-9-:]{0,211})$/
```

**vpsId:** *string*

操作対象とする仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。

VPS に所属しないリソースを指定する場合は"system"を設定します。

省略した場合は、実行したユーザーが所属する VPS を操作対象とします。

指定できる文字列は次の正規表現です。  
/^system\$|^([A-Za-f0-9]{8}(-[A-Za-f0-9]{4}){3}-[A-Za-f0-9]{12})\$/

## B.2 addPathServerParam: *object*

### 説明

コンピュータノードのパス情報を追加するパラメーターです。

portId と hbaId の指定の有無によって、次のようになります。

- portId と hbaId の両方を省略した場合：対象のコンピュータノードが持つすべてのイニシエーターをすべてのコンピュータポートに割り当てます。
- hbaId だけを指定した場合：指定したイニシエーターをすべてのコンピュータポートに割り当てます。
- portId だけを指定した場合：指定したコンピュータポートを対象のコンピュータノードが持つすべてのイニシエーターに割り当てます。
- portId と hbaId の両方を指定した場合：hbaId で指定したイニシエーターを portId で指定したコンピュータポートに割り当てます。

### プロパティ

**hbaId:** *string* (uuid)

コンピュータノードのイニシエーターの ID です。

**portId:** *string* (uuid)

割り当て先のターゲット動作のコンピュータポートの ID です。

**vpsId:** *string*

操作対象とする仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。

VPS に所属しないリソースを指定する場合は"system"を設定します。

省略した場合は、実行したユーザーが所属する VPS を操作対象とします。

指定できる文字列は次の正規表現です。

/^system\$|^([A-Za-f0-9]{8}(-[A-Za-f0-9]{4}){3}-[A-Za-f0-9]{12})\$/

## B.3 addRemotePathParam: *object*

### 説明

リモートパスを追加するパラメーターです。

### プロパティ

**localPortNumber:** *string* (5 文字)

ローカルストレージシステムの CLx-y 形式で表現されるポート番号です。

指定できる文字列は次の正規表現です。

/^CL[1-9A-G]-[A-HJ-NP-R]\$/

**remotePortNumber:** *string* (5 文字)

リモートストレージシステムの CLx-y 形式で表現されるポート番号です。

指定できる文字列は次の正規表現です。  
`/^CL[1-9A-G]-[A-HJ-NP-R]$/`

## B.4 addUserToUserGroupParam: *object*

### 説明

ユーザーグループへのユーザー追加のパラメーターです。

### プロパティ

#### **userGroupIds:** *string[]* (1~8 項目) 必須

ユーザーを追加するユーザーグループ ID の一覧です。

指定したユーザーグループの所属する仮想プライベートストレージ(VPS)が、対象ユーザーの所属する VPS の ID と 1 つでも一致しない場合は、HTTP ステータスコード 400 (Bad Request)を返します。

### 項目

#### *string* (1~64 文字)

指定できる文字列は次の正規表現です。

`/^[a-zA-Z0-9!#$%&¥-¥.¥^_¥{¥}~]{1,64}$/`

## B.5 approveChapUserParam: *object*

### 説明

CHAP 認証でコンピュータポートへのアクセスを許可するパラメーターです。

### プロパティ

#### **chapUserId:** *string* (uuid) 必須

CHAP 認証でアクセスを許可する CHAP ユーザー ID です。

## B.6 approvedChapUser: *object*

### 説明

コンピュータポートへアクセスを許可した CHAP ユーザー情報です。

### プロパティ

#### **id:** *string* (uuid)

コンピュータポートへアクセスを許可した CHAP ユーザー ID です。

#### **targetChapUserName:** *string* (1~223 文字)

コンピュータポートすなわち、ターゲット側で CHAP 認証に利用する CHAP ユーザー名です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

`/^[a-zA-Z0-9\.:@_#-+=~]{1,223}$/`

**initiatorChapUserName:** *string* (最大 223 文字)

コンピュータノードのイニシエーター側で CHAP 認証に利用する CHAP ユーザー名です。  
未設定の場合は、空白文字列("")が出力されます。  
次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

`/^$|^([a-zA-Z0-9\.:@_#-+=~]{0,223})$/`

## B.7 assignToServerVolumeParam: object

### 説明

ボリュームとコンピュータノード接続のパラメーターです。

次に示す組み合わせで指定したときだけジョブが成功します。

どちらも指定しなかった場合は、ジョブは失敗します。

- volumeId, serverId, lun
- volumeIds, serverIds, startLun

なお、volumeIds と serverIds を指定した場合は、volumeIds で指定したすべてのボリュームを、serverIds で指定したすべてのコンピュータノードに割り当てます。

NVMe/TCP 接続の場合は、lun または startLun を指定しても設定は無視されます。

### プロパティ

**volumeId:** *string* (uuid)

割り当て対象のボリューム ID です。serverId 指定時は必須です。

**volumeIds:** *string[]* (1~1000 項目)

割り当て対象のボリューム ID の一覧です。serverIds 指定時は必須です。

#### 項目

*string* (uuid)

**serverId:** *string* (uuid)

割り当て先のコンピュータノードの ID です。volumeId 指定時は必須です。

**serverIds:** *string[]* (1~100 項目)

割り当て先のコンピュータノードの ID の一覧です。volumeIds 指定時は必須です。

#### 項目

*string* (uuid)

**lun:** *integer* (int32), { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 8191 }

LUN です。省略した場合は、未使用の小さい番号から自動的に割り当てられます。  
NVMe/TCP 接続構成の場合は、本オプションを指定しても設定は無視されます。

**startLun:** *integer* (int32), { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 8191 }

割り当てる LUN の開始番号です。指定した値以上で未使用の LUN を割り当てます。省略すると、未使用の LUN の小さい番号から自動的に割り当てます。



volumeIds 要素の数から 1 を引いた値と、startLun が 8191 を超えると HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

NVMe/TCP 接続構成の場合は、本オプションを指定しても設定は無視されます。

**vpsId:** *string*

操作対象とする仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。

VPS に所属しないリソースを指定する場合は"system"を設定します。

省略した場合は、実行したユーザーが所属する VPS を操作対象とします。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^system$|^([A-Za-z0-9]{8}-[A-Za-z0-9]{4}){3}-[A-Za-z0-9]{12}$/
```

## B.8 auditLogSetting: *object*

### 説明

監査ログの設定です。

### プロパティ

**syslogForwardingSetting:** [syslogForwardingSettingOfAuditLogSetting](#)

## B.9 blockStorageNodeForMaintenance: *object*

### 説明

ストレージノード保守閉塞のパラメーターです。

### プロパティ

なし

## B.10 capacitiesExcludingSystemDataOfStorageController: *object*

### 説明

ストレージコントローラーの容量削減機能によって削減された容量に関する情報です。

モニター情報を収集できなかったものには null が出力されます。

### プロパティ

**usedVolumeCapacity:** *integer (int64)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 6871947674 } nullable

ボリュームの使用量(単位: MiB)です。

**compressedCapacity:** *integer (int64)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 6871947674 } nullable

圧縮による削減量(単位: MiB)です。

容量削減機能によるシステムデータ使用量は含まれません。

**reclaimedCapacity:** *integer (int64)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 6871947674 } nullable

固定パターン排除による削減量(単位: MiB)です。  
容量削減機能によるシステムデータ使用量は含まれません。

**systemDataCapacity**: *integer (int64)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 6871947674 } **nullable**

容量削減機能によるシステムデータ使用量(メタデータ量、およびガベージデータ量)(単位: MiB)です。

**preUsedCapacity**: *integer (int64)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 6871947674 } **nullable**

容量削減対象データの削減前の容量(単位: MiB)です。

**preCompressedCapacity**: *integer (int64)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 6871947674 } **nullable**

圧縮対象データの圧縮前の容量(単位: MiB)です。

## B.11 capacityBalancingSetting: *object*

### 説明

容量バランス処理の設定です。

### プロパティ

**isEnabled**: *boolean*

容量バランス処理の有効/無効を示します。有効の場合はこのストレージノードは容量バランス処理の対象となり、無効の場合は容量バランス処理の対象から外れます。  
容量バランス処理が有効な場合でも、容量バランス処理によってはスナップショットのボリューム(P-VOL、P/S-VOL、または S-VOL)は、ストレージノード間で移動しません。  
詳細は、「Hitachi Virtual Storage Platform One SDS Block オペレーションガイド」の「ストレージノードの容量管理の概要」を参照してください。

## B.12 capacityBalancingSettingParam: *object*

### 説明

容量バランス処理の設定です。

### プロパティ

**isEnabled**: *boolean* **必須**

容量バランス処理の有効/無効を示します。有効の場合はこのストレージノードは容量バランス処理の対象となり、無効の場合は容量バランス処理の対象から外れます。  
容量バランス処理が有効な場合でも、容量バランス処理によってスナップショットのボリューム(P-VOL、P/S-VOL、または S-VOL)は、ストレージノード間で移動しません。  
詳細は、「Hitachi Virtual Storage Platform One SDS Block オペレーションガイド」の「ストレージノードの容量管理の概要」を参照してください。

## B.13 changePasswordParam: object

### 説明

自ユーザーのパスワード変更のパラメーターです。

### プロパティ

**currentPassword:** *string* (1~256 文字) 必須

現在のパスワードです。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
 /^[^A-Za-z0-9!#$%&"'()*+,-./:;<>=?@[\]^_`{|}~]{1,256}$/
```

**newPassword:** *string* (1~256 文字) 必須

新しいパスワードです。入力可能な値はパスワードポリシーによって制限できます。記載の正規表現はパスワードポリシーによる入力制約を最も緩めた場合を示しています。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
 /^[^A-Za-z0-9!#$%&"'()*+,-./:;<>=?@[\]^_`{|}~]{1,256}$/
```

## B.14 chapUser: object

### 説明

CHAP ユーザーの情報です。

### プロパティ

**portIds:** *string[]*

CHAP 認証で当該 CHAP ユーザーがアクセス許可されている、コンピュータポート ID の一覧です。

項目

*string* (uuid)

**id:** *string* (uuid)

CHAP ユーザーの ID です。

**targetChapUserName:** *string* (1~223 文字)

コンピュータポートすなわち、ターゲット側で CHAP 認証に利用する CHAP ユーザー名です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
 /^[a-zA-Z0-9\.:@_#-+=~]{1,223}$/
```

**initiatorChapUserName:** *string* (最大 223 文字)

コンピュータノードのイニシエーター側で CHAP 認証に利用する CHAP ユーザー名です。

未設定の場合は、空白文字列("")が出力されます。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
 /$|^([a-zA-Z0-9\.:@_#-+=~]{1,223})$/
```

## B.15 chapUserSummary: *object*

### 説明

CHAP ユーザーのサマリー情報です。

### プロパティ

**id:** *string* (**uuid**)

CHAP ユーザーの ID です。

**targetChapUserName:** *string* (1~223 文字)

コンピュータポートすなわち、ターゲット側で CHAP 認証に利用する CHAP ユーザー名です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^[a-zA-Z0-9\.:@_#-+=[\]~ ]{1,223}$/
```

**initiatorChapUserName:** *string* (最大 223 文字)

コンピュータノードのイニシエーター側で CHAP 認証に利用する CHAP ユーザー名です。

未設定の場合は、空白文字列("")が出力されます。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^$|^[a-zA-Z0-9\.:@_#-+=[\]~ ]{1,223}$/
```

## B.16 configureStorageControllerParam: *object*

### 説明

ストレージコントローラーの設定編集のパラメーターです。

### プロパティ

**storageControllerId:** *string* (**uuid**)

対象となるストレージコントローラーの ID です。省略時は、すべてのストレージコントローラーに設定をします。

**isDetailedLoggingMode:** *boolean* **必須**

ログ詳細化モードの有効/無効の設定です。当該パラメーターは、サポートセンターから指示があった場合だけ、true(有効)を指定してください。



### 注意

- ログ詳細化モードを有効にすると、I/O 性能が低下します。
  - ログ詳細化モードで作成されたログを採取する際は、ダンプログファイルの作成のモードに"All"または"Base"のどちらかを指定してください。
-

## B.17 controlPort: object

### 説明

管理ポートの情報です。

### プロパティ

**id:** *string* (uuid)

管理ポートの ID です。

**storageNodeId:** *string* (uuid)

管理ポートが存在するストレージノードの ID です。

**macAddress:** *string*

通信に使用している MAC アドレスです。

≪Bare metal≫チーミングが有効な場合、常にプライマリーポートの MAC アドレスを使用します。

**mtuSize:** *integer* (int32)

イーサネットの MTU サイズ(単位 : byte)です。

**interfaceName:** *string*

インターフェイス名です。コンピュータポート、管理ポート、およびストレージノード間ポートで、ストレージノード内で一意になる名称です。例:eth0、eth1

**deviceName:** *string* (1~4096 文字)

NIC のデバイス名です。

**configuredPortSpeed:** *string*, x ∈ {"Auto", "1G", "10G", "25G", "40G", "100G"}

通信に使用している物理ポートのリンク速度(単位 : bps)の設定です。本設定を基に実際のリンク速度、Duplex が決まります。

- Auto: スイッチや SFP の仕様に依存してスピードおよび Duplex が設定されます。

**portSpeedDuplex:** *string*, x ∈ {"10Mbps Half", "10Mbps Full", "100Mbps Half", "100Mbps Full", "1Gbps Half", "1Gbps Full", "2.5Gbps Full", "5Gbps Full", "10Gbps Full", "20Gbps Full", "25Gbps Full", "40Gbps Full", "50Gbps Full", "56Gbps Full", "100Gbps Full", "200Gbps Full", "400Gbps Full", "Unknown", "LinkDown", "DependsOnHypervisor"}

通信に使用している物理ポートの実際のリンク速度と Duplex です。

≪Bare metal≫

configuredPortSpeed が Auto の場合、実際のスイッチや SFP の仕様に依存した値が出力されます。

- Unknown : 不明な状態です。
- LinkDown : リンクダウンが発生している状態です。
- DependsOnHypervisor : Hypervisor の設定に依存します。

≪Virtual machine≫ ≪Cloud≫常に DependsOnHypervisor が出力されます。

**isTeamingEnabled:** *string*, x ∈ {"true", "false", "DependsOnHypervisor"}

チーミングの有効/無効を示します。

≪Bare metal≫

- true : チーミングが有効です。
  - false : チーミングが無効です。
- ≪Virtual machine≫ ≪Cloud≫常に DependsOnHypervisor が出力されます。

**ipv4Information:** [ipv4InformationOfControlPort](#)

**teaming:** [teamingOfControlPort](#) nullable

≪Bare metal≫管理ポートのチーミング情報です。チーミングが無効の場合は、null が出力されます。

≪Virtual machine≫ ≪Cloud≫常に null が出力されます。

**redundancy:** integer (int32) , { x ∈ Z | -1 ≤ x ≤ 1 } nullable

物理ポートの冗長度です。isTeamingEnabled が "DependsOnHypervisor" の場合は、null が出力されます。isTeamingEnabled が "false" の場合は、0 が出力されます。

- -1 : 冗長度がありません。(両系 Down)
- 0 : 冗長度がありません。(片系 Down)
- 1 : 冗長度があります。

**status:** string , x ∈ { "Normal" , "Warning" , "Error" }

管理ポートの状態です。

≪Bare metal≫

- Normal : 正常です。
- Warning : 片系に異常がある状態です。
- Error : 両系に異常がある状態です。

チーミング構成時は "Normal"、"Warning"、または "Error" が出力されます。チーミング構成をとっていない場合は、"Normal" または "Error" が出力されます。

≪Virtual machine≫ ≪Cloud≫常に Normal が出力されます。

**statusSummary:** string , x ∈ { "Normal" , "Warning" , "Error" }

管理ポートの状態のサマリーです。

≪Bare metal≫

- Normal : ユーザー対処が不要な状態です。
- Warning : すぐにユーザー対処は不要ですが、対処が必要になるおそれがある状態です。
- Error : すぐにユーザー対処が必要な状態です。

チーミング構成時は "Normal"、"Warning"、または "Error" が出力されます。チーミング構成をとっていない場合は、"Normal" または "Error" が出力されます。

≪Virtual machine≫ ≪Cloud≫常に Normal が出力されます。

## B.18 controlPortPerformance: object

### 説明

管理ポートの性能情報(モニター情報)です。なお、各種 double 型の値は無限値(Infinity)が出力されません。

## プロパティ

**id:** *string* (uuid)

管理ポートの ID です。

**receiveTransferRate:** *number* (double)

1 秒当たりのデータ受信量(単位 : MiB/sec)です。

**sendTransferRate:** *number* (double)

1 秒当たりのデータ送信量(単位 : MiB/sec)です。

## B.19 controlPortPerformanceListResponse: *object*

### 説明

指定した時刻での管理ポートの性能情報(モニター情報)の一覧です。

## プロパティ

**data:** *object*[]

項目

[controlPortPerformanceListResponseData](#)

## B.20 controlPortPerformanceListResponseData: *object*

### 説明

収集した時刻での管理ポートの性能情報(モニター情報)です。performanceObjects には、API 実行時点で存在する管理ポートに対して、性能情報が収集できたものを配列形式で出力しています。

## プロパティ

**timestamp:** *string* (date-time)

当該情報を収集した時刻です。

**performanceObjects:** *object*[]

timestamp の時刻に収集した管理ポートの性能情報(モニター情報)の一覧です。

項目

[controlPortPerformance](#)

## B.21 cpuPerformance: *object*

### 説明

当該 CPU コアの使用状況です。

## プロパティ

**index:** *number* (**int32**)

CPU コア番号です。

**process:** *string*,  $x \in \{ "StorageController", "SystemController" \}$

当該 CPU コアを使用しているプロセスです。下記のどちらかが出力されます。

- **StorageController** : ストレージノードの容量やボリュームを管理する VSP One SDS Block の一部のプロセス
- **SystemController** : ストレージノード自体の稼働やストレージノード間の連携、ストレージクラスタの運用や保守に必要な VSP One SDS Block の一部のプロセス

**usage:** *number* (**double**)

当該 CPU コアの使用率(単位 : %)です。

## B.22 cpuSummaryPerformance: *object*

### 説明

CPU コアの使用状況のサマリー情報です。

### プロパティ

**process:** *string*,  $x \in \{ "StorageController", "SystemController" \}$

CPU コアを使用しているプロセスです。下記のどちらかが出力されます。

- **StorageController** : ストレージノードの容量やボリュームを管理する VSP One SDS Block の一部のプロセス
- **SystemController** : ストレージノード自体の稼働やストレージノード間の連携、ストレージクラスタの運用や保守に必要な VSP One SDS Block の一部のプロセス

**usage:** *number* (**double**)

CPU コアの使用率(単位 : %)です。

## B.23 createChapUserParam: *object*

### 説明

CHAP ユーザー作成のパラメーターです。

### プロパティ

**targetChapUserName:** *string* (1~223 文字) 必須

コンピュータポートすなわち、ターゲット側で CHAP 認証に利用する CHAP ユーザー名です。

他の targetChapUserName と重複しない名前を指定してください。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^[a-zA-Z0-9¥.:@_¥+¥=¥[¥]~ ]{1,223}$/
```



**targetChapSecret: string (12~32 文字) 必須**

コンピュータポートすなわち、ターゲット側で CHAP 認証に利用する CHAP シークレットです。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^[a-zA-Z0-9\.:@_#%&*+,-./:;<=>?@[Y]YY^_`Y|Y}~]{12,32}$/
```

**initiatorChapUserName: string (1~223 文字)**

CHAP の双方向認証時に、コンピュータノードのイニシエーター側で CHAP 認証に利用する CHAP ユーザー名です。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^[a-zA-Z0-9\.:@_#%&*+,-./:;<=>?@[Y]YY^_`Y|Y}~]{1,223}$/
```

**initiatorChapSecret: string (12~32 文字)**

CHAP の双方向認証時に、コンピュータノードのイニシエーター側で CHAP 認証に利用する CHAP シークレットです。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^[a-zA-Z0-9\.:@_#%&*+,-./:;<=>?@[Y]YY^_`Y|Y}~]{12,32}$/
```

## B.24 createdSession: object

### 説明

セッション情報です。

### プロパティ

**token: string (1~256 文字)**

認証トークンです。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^[A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-./:;<=>?@[Y]YY^_`Y|Y}~]{1,256}$/
```

**sessionId: string (uuid)**

セッション ID です。

**userId: string (5~255 文字)**

ユーザー ID です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^[Y-A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-./:;<=>?@[Y]YY^_`Y|Y}~]{5,255}$/
```

**userObjectId: string (5~765 文字)**

ユーザーのオブジェクト ID です。ユーザー ID が RFC3986 に定義された予約文字をパーセントエンコードした文字列が出力されます。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^[A-Za-z0-9%Y._~]{5,765}$/
```

**expirationTime: string (date-time)**

セッションの有効期限です。当該時刻を過ぎると、セッションの期限切れとなります。

**createdTime: string (date-time)**

セッションが生成された日時です。

**lastAccessTime:** *string* (date-time)

セッションが最後に使用された日時です。

**roleNames:** *string*[]

当該セッションを保持するユーザーに割り当てられたロール一覧です。

項目

- システム管理者の場合：(1~7 項目)  
*string*,  $x \in \{ "Security", "Storage", "RemoteCopy", "Monitor", "Service", "Audit", "Resource" \}$
- VPS 管理者の場合：(1~3 項目)  
*string*,  $x \in \{ "VpsSecurity", "VpsStorage", "VpsMonitor" \}$

**vpsId:** *string*

ユーザーが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。

システム管理者の場合は"(system)"が表示されます。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^¥(system¥)$|[A-Fa-f0-9]{8}(-[A-Fa-f0-9]{4}){3}-[A-Fa-f0-9]{12}$/
```

**privileges:** *object*[] (1~65 項目)

ユーザーがアクセス可能な仮想プライベートストレージ(VPS)情報の一覧です。

項目

[userPrivileges](#)

## B.25 createDumpFileParam: *object*

### 説明

ストレージノードダンプログファイル作成のパラメーターです。

### プロパティ

**label:** *string* (default: "") (最大 64 文字)

ダンプログファイルの識別情報としてファイル名に付与するラベル名です。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^$|^([a-zA-Z0-9!#$%&¥¥¥¥.¥¥^_¥¥¥~]){1,64}$/
```

**mode:** *string*,  $x \in \{ "Base" \text{ (default)}, "Memory", "Monitor", "All" \}$

ダンプログファイルに含める情報を決定します。選択するモードについては、「Hitachi Virtual Storage Platform One SDS Block トラブルシューティングガイド」の「VSP One SDS Block のダンプログファイルの採取手順」を参照してください。

- Base：初期解析に必要なログファイルを取得します。構成情報など、すべてのストレージノードに共通する情報は、クラスターマスターノード(プライマリー)によって取得します。
- Memory：メモリーダンプファイルを取得します。
- Monitor：モニター情報を取得します。このモードは、クラスターマスターノード(プライマリー)、またはクラスターマスターノード(セカンダリー)に対してだけ指定できます。

- All: すべてのログファイルを取得します。構成情報やモニター情報など、すべてのストレージノードに共通する情報は、クラスターマスターノード(プライマリー)によって取得します。

## B.26 createEncryptionKeyParam: object

### 説明

暗号化鍵作成のパラメーターです。

### プロパティ

**numberOfKeys:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 1 \leq x \leq 4096$  } 必須

作成する暗号化鍵の数です。

指定した値が、作成可能な暗号化鍵の数を超える場合は、暗号化鍵は 1 個も作成されません。

## B.27 createJournalParam: object

### 説明

ジャーナル作成のパラメーターです。

### プロパティ

**journalNumber:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 255$  } 必須

ジャーナル番号です。

**volumeIds:** *string[]* (1~2 項目) 必須

ジャーナルに追加するボリュームの ID の一覧です。

### 項目

*string* (uuid)

ジャーナルに追加するボリュームの ID です。

**dataOverflowWatchInSeconds:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 600$  } (default: "60")

データあふれ監視時間(単位: 秒)です。

**isInflowControlEnabled:** *boolean*

ジャーナルボリュームへの更新 I/O の流入を制限(ホスト I/O への応答を遅らせて、ジャーナルボリュームへ更新 I/O の流入を制限)するかどうかを指定します。

- true: 流入を制限します。
- false (default): 流入を制限しません。

**isCacheModeEnabled:** *boolean*

キャッシュモード設定を有効にするかどうかを指定します。

- true (default): キャッシュモード設定を有効にします。
- false: キャッシュモード設定を無効にします。

**vpsId:** *string*

操作対象とする仮想プライベートストレージ(VPS)ID です。

VPS に所属しないリソースを指定する場合は"system"を設定します。

省略した場合は、実行したユーザーが所属する VPS を操作対象とします。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^system$|^([A-Za-z0-9]{8}-[A-Za-z0-9]{4}){3}-[A-Za-z0-9]{12}$/
```

## B.28 createRemotelscsiPortParam: *object*

### 説明

リモート iSCSI ポート情報登録用のパラメーターです。

### プロパティ

**localPortNumber:** *string* (5 文字) 必須

ローカルストレージシステムの CLx-y 形式で表現されるポート番号です。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^CL[1-9A-G]-[A-HJ-NP-R]$/
```

**remoteSerialNumber:** *string* (6 文字) 必須

リモートストレージシステムのシリアル番号です。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^[0-9]{6}$/
```

**remoteStorageTypeId:** *string*, x ∈ { "R9" } 必須

リモートストレージシステムのモデルを示す ID です。

- R9 : VSP 5000 シリーズです。

**remotePortNumber:** *string* (5 文字) 必須

リモートストレージシステムの CLx-y 形式で表現されるポート番号です。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^CL[1-9A-G]-[A-HJ-NP-R]$/
```

**remoteIpAddress:** *string* (2~39 文字) 必須

リモートストレージシステムの iSCSI ポートの IP アドレスです。IPv4 または IPv6 の IP アドレスを指定できます。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^(((1-9)?[0-9]|1[0-9]{2}|2[0-4][0-9]|25[0-5])\.)?{3}((1-9)?[0-9]|1[0-9]{2}|2[0-4][0-9]|25[0-5])$|^((((([0-9a-fA-F]{1,4}){7}([0-9a-fA-F]{1,4})?))|((([0-9a-fA-F]{1,4}){6}(:[0-9a-fA-F]{1,4})|((25[0-5]|2[0-4][0-9]|1[0-9][0-9]|0?[0-9]?[0-9])\.)?((25[0-5]|2[0-4][0-9]|1[0-9][0-9]|0?[0-9]?[0-9])\.)?{3})|:))|((([0-9a-fA-F]{1,4}){5}(((:[0-9a-fA-F]{1,4}){1,2})|:(25[0-5]|2[0-4][0-9]|1[0-9][0-9]|0?[0-9]?[0-9])\.)?((25[0-5]|2[0-4][0-9]|1[0-9][0-9]|0?[0-9]?[0-9])\.)?{3})|:))|((([0-9a-fA-F]{1,4}){4}(((:[0-9a-fA-F]{1,4}){1,3})|(:([0-9a-fA-F]{1,4})?((25[0-5]|2[0-4][0-9]|1[0-9][0-9]|0?[0-9]?[0-9])\.)?((25[0-5]|2[0-4][0-9]|1[0-9][0-9]|0?[0-9]?[0-9])\.)?{3})|:))|((([0-9a-fA-F]{1,4}){3}(((:[0-9a-fA-F]{1,4}){1,4})|(:([0-9a-fA-F]{1,4}){0,2}:(25[0-5]|2[0-4][0-9]|1[0-9][0-9]|0?[0-9]?[0-9])\.)?((25[0-5]|2[0-4][0-9]|1[0-9][0-9]|0?[0-9]?[0-9])\.)?{3})|:))|((([0-9a-fA-F]{1,4}){2}(((:[0-9a-fA-F]{1,4}){1,5})|(:([0-9a-fA-F]{1,4}){0,3}:(25[0-5]|2[0-4][0-9]|1[0-9][0-9]|0?[0-9]?[0-9])\.)?((25[0-5]|2[0-4][0-9]|1[0-9][0-9]|0?[0-9]?[0-9])\.)?{3})|:))|((([0-9a-fA-F]{1,4}){1}(((
```

```
[0-9a-fA-F]{1,4}){1,6})|((:[0-9a-fA-F]{1,4}){0,4}:(25[0-5]|2[0-4][0-9]|1[0-9][0-9]|0?[0-9]?[0-9])((¥.(25[0-5]|2[0-4][0-9]|1[0-9][0-9]|0?[0-9]?[0-9])){3}))|:))|(:(((:[0-9a-fA-F]{1,4}){1,7})|((:[0-9a-fA-F]{1,4}){0,5}:(25[0-5]|2[0-4][0-9]|1[0-9][0-9]|0?[0-9]?[0-9])((¥.(25[0-5]|2[0-4][0-9]|1[0-9][0-9]|0?[0-9]?[0-9])){3}))|:)))((¥%.+?¥s*)$)
```

**remoteTcpPort:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 65535 }

リモートストレージシステムの iSCSI ターゲットの TCP ポート番号です。省略した場合は、ローカルストレージシステムの iSCSI ターゲットの TCP ポート番号が設定されます。

## B.29 createRemotePathGroupParam: object

### 説明

リモートパスグループ作成のパラメーターです。

### プロパティ

**remoteSerialNumber:** *string* (6 文字) 必須

リモートストレージシステムのシリアル番号です。  
指定できる文字列は次の正規表現です。  
`^[0-9]{6}$`

**remoteStorageTypeId:** *string*, x ∈ { "R9" } 必須

リモートストレージシステムのモデルを示す ID です。

- R9 : VSP 5000 シリーズです。

**pathGroupId:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 1 ≤ x ≤ 255 }

パスグループ ID です。

**localPortNumber:** *string* (5 文字) 必須

ローカルストレージシステムの CLx-y 形式で表現されるポート番号です。  
指定できる文字列は次の正規表現です。  
`^[CL[1-9A-G]-[A-HJ-NP-R]]$`

**remotePortNumber:** *string* (5 文字) 必須

リモートストレージシステムの CLx-y 形式で表現されるポート番号です。  
指定できる文字列は次の正規表現です。  
`^[CL[1-9A-G]-[A-HJ-NP-R]]$`

**timeoutValueForRemoteIOInSeconds:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 10 ≤ x ≤ 80 } (default: "15")

ローカルストレージシステムとリモートストレージシステム間の RIO(リモート IO)設定のタイムアウト値(単位 : 秒)です。

## B.30 createServerParam: object

### 説明

コンピュータノード情報登録のパラメーターです。

## プロパティ

**serverNickname:** *string* (1~229 文字) 必須

コンピュータノードのニックネームです。複数のコンピュータノードで、同一のニックネームは設定できません。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
 /^[a-zA-Z0-9,¥: @_]([a-zA-Z0-9,¥: @_]{0,228})$/
```

**osType:** *string*,  $x \in \{ "Linux", "VMware", "Windows" \}$  必須

コンピュータノードの OS 種別です。

NVMe/TCP 接続の場合は、Windows を指定できません。

**vpsId:** *string*

操作対象とする仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。

VPS に所属しないリソースを指定する場合は"system"を設定します。

省略した場合は、実行したユーザーが所属する VPS を操作対象とします。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
 /system$|^([A-Fa-f0-9]{8}(-[A-Fa-f0-9]{4}){3}-[A-Fa-f0-9]{12})$/
```

## B.31 createSessionParam: *object*

### 説明

セッション生成のパラメーターです。

### プロパティ

**aliveTime:** *integer (int64)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 1 \leq x \leq 300 \}$

セッションタイムアウトまでの時間(単位:秒)です。

省略した場合は、ユーザー認証設定の `maxIdleSeconds` で指定された値が適用されます。

## B.32 createSnapshotParam: *object*

### 説明

スナップショット作成のパラメーターです。

`masterVolumeId` と `snapshotVolumeId` の同時指定はできません。同時指定した場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

### プロパティ

**name:** *string* (1~32 文字)

ボリュームの名前です。ボリューム間でユニークな名前を設定します。

省略された場合は、作成されるボリュームの `volumeNumber` を基に、

"Volume<*volumeNumber*>"が登録されます。ただし、"Volume<*volumeNumber*>"がすでに存在する場合は、"Volume<*volumeNumber*>\_<*unique-value*>"が登録されます。ユニークな数値は、ボリューム作成時点で他のボリュームの `name` と重複していない、1~1048576 の範囲で最も小さい数値が入ります。

指定できる文字列は次の正規表現です。

`/^[¥·A-Za-z0-9,¥.:@_]{1,32}$/`

**masterVolumeId:** *string* (uuid)

P-VOL となるボリュームの ID です。

operationType 未指定の場合、または operationType に Prepare もしくは

PrepareAndFinalize を指定した場合は、当該パラメーターは指定必須で、指定しなかった場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

**snapshotVolumeId:** *string* (uuid)

S-VOL のボリュームの ID です。snapshotAttribute が、S-VOL かつ snapshotStatus が Prepared のボリュームだけ指定できます。operationType に Finalize を指定した場合、当該パラメーターは指定必須で、指定しなかった場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

**operationType:** *string* , x ∈ {"Prepare" , "Finalize" , "PrepareAndFinalize" (default) }

操作種別です。

- Prepare: 事前準備として、masterVolumeId で指定したボリュームに対応する空の S-VOL を作成します。
- Finalize : Prepare 指定で作成された S-VOL を用いて、masterVolumeId で指定したボリュームとの差分データの記録を開始します。
- PrepareAndFinalize : Prepare および Finalize の処理を実施します。

**qosParam:** [volumeQosParam](#)

**vpsId:** *string*

操作対象とする仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。

VPS に所属しないリソースを指定する場合は"system"を設定します。

省略した場合は、実行したユーザーが所属する VPS を操作対象とします。

指定できる文字列は次の正規表現です。

`/^system$|^([A-Fa-f0-9]{8}(-[A-Fa-f0-9]{4}){3}-[A-Fa-f0-9]{12})$/`

## B.33 createSpareNodeParam: *object*

### 説明

スペアノード情報登録のパラメーターです。

### プロパティ

**faultDomainId:** *string* (uuid) 必須

所属するフォールトドメインの ID です。

**controlPortIpv4Address:** *string* (7~15 文字) 必須

管理ポートの IP アドレス(IPv4)です。

指定できる文字列は次の正規表現です。

`/^(((1-9)?[0-9] | 1[0-9]{2} | 2[0-4][0-9] | 25[0-5])¥.){3}((1-9)?[0-9] | 1[0-9]{2} | 2[0-4][0-9] | 25[0-5])$`

**setupUserPassword:** *string* (1~256 文字) 必須

セットアップユーザーのパスワードです。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
 /^[Y-A-Za-z0-9!#$%&'"¥(¥)*¥+,¥.¥/;:<=>¥?@[¥[¥¥¥¥^_¥{¥}¥|~]{1,256}$/
```

**bmcName: string (1~253 文字) 必須**

BMC のホスト名または IP アドレス(IPv4)です。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
 /^[a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9]{0,61}[a-zA-Z0-9])?([a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9]{0,61}[a-zA-Z0-9]))$/
```

**bmcUser: string (1~512 文字) 必須**

BMC 接続用のユーザー名です。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
 /^[a-zA-Z0-9!#$%&¥(¥)*¥+,¥.¥/;:<=>¥?@[¥[¥¥¥¥¥^_¥{¥|¥}~]{1,512}$/
```

**bmcPassword: string (1~512 文字) 必須**

BMC 接続用のパスワードです。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
 /^[a-zA-Z0-9!#$%&¥(¥)*¥+,¥.¥/;:<=>¥?@[¥[¥¥¥¥¥^_¥{¥|¥}~]{1,512}$/
```

## B.34 createTicketParam: object

### 説明

認証チケット発行のパラメーターです。

### プロパティ

**maxAgeDays: integer (int32)**, { x ∈ Z | 1 ≤ x ≤ 365 }

チケットの有効期間(単位:日)です。チケット発行日時+有効期間が有効期限です。

省略時は、チケット発行ユーザーのパスワード期限と同じ日時が有効期限です。

ただし、ユーザーのパスワード有効期限が存在しない場合は、365 日をチケットの有効期間とします。

## B.35 createUserGroupParam: object

### 説明

ユーザーグループ作成のパラメーターです。

### プロパティ

**userGroupId: string (1~64 文字) 必須**

ユーザーグループ ID です。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
 /^[a-zA-Z0-9!#$%&¥-¥.@¥^_¥{¥}~]{1,64}$/
```

**roleNames: string[] 必須**

ユーザーグループのロールです。1 つ以上の指定が必須です。1 つも指定がない場合は HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。



項目

- システム管理者の場合は、1～7 項目を指定します。  
*string* ,  $x \in \{ "Security", "Storage", "RemoteCopy", "Monitor", "Service", "Audit", "Resource" \}$
- VPS 管理者の場合は、1～3 項目を指定します。  
*string* ,  $x \in \{ "VpsSecurity", "VpsStorage", "VpsMonitor" \}$

**externalGroupName:** *string* (1～4096 文字)

外部認可サーバー上のグループにロールを割り当てる場合、この属性に外部認可サーバー上のグループ名を指定します。省略した場合は、このユーザーグループは外部認可サーバー連携されません。

**vpsId:** *string*

ユーザーグループが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。

システム管理者ユーザーグループを作成する場合は"system"を設定します。

省略した場合は当該 API を実行したユーザーが所属する VPS の ID を自動設定します。当該 API を実行したユーザーがシステム管理者であった場合、"system"となります。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^system$|^([A-Za-z0-9]{8})(-[A-Za-z0-9]{4}){3}-[A-Za-z0-9]{12}$/
```

**scope:** *string[]* (1～65 項目)

ユーザーグループがアクセス可能な仮想プライベートストレージ(VPS)の ID の配列です。

省略可能です。省略した場合は当該 API を実行したユーザーが所属する VPS の ID を 1 要素の配列として自動設定します。当該 API を実行したユーザーがシステム管理者であった場合、"system"となります。

システム管理者は複数の VPS にアクセスできるため、本パラメーターに"system"の要素を持つ場合は複数の VPS の ID を指定できます。VPS 管理者の場合は 1 つの VPS にしかアクセスできないため、1 つだけ指定できます。

項目

*string*

ユーザーグループが所属する VPS の ID は必須です。含んでいない場合は HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

vpsId を省略して自動設定された場合、当該 API を実行したユーザーが所属する VPS の ID が必須です。含んでいない場合は HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

システム管理者グループの場合(ユーザーグループが所属する VPS の ID が"system"の場合)は、すべての VPS を指定できます。VPS 管理者グループの場合(ユーザーグループが所属する VPS の ID が"system"以外の場合)は、1 要素だけ指定でき、2 要素以上指定した場合は HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^system$|^([A-Za-z0-9]{8})(-[A-Za-z0-9]{4}){3}-[A-Za-z0-9]{12}$/
```

## B.36 createUserParam: object

### 説明

ユーザー作成のパラメーターです。

## プロパティ

### **userId:** *string* (6~255 文字) 必須

ユーザー ID です。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
 /^[^A-Za-z0-9!#$%&*.~]{6,255}$/
```

**isEnabledConsoleLogin** に **true** を指定した場合は、指定できる文字列(6~28 文字)は次の正規表現です。

```
 /^[A-Za-z_][A-Za-z0-9._]{5,27}$/
```

### **password:** *string* (1~256 文字)

ユーザーのパスワードです。入力可能な値はパスワードポリシーによって制限できます。記載の正規表現はパスワードポリシーによる入力制約を最も緩めた場合を示しています。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
 /^[^A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-./:;<=>?@[^\^_`{|}~]{1,256}$/
```

なお、**authentication** との組み合わせについて、次に示すどちらかを満たす必要があります。

- **authentication** を未指定、または **local** として指定し、かつ **password** を指定
  - **authentication** を **external** として指定し、かつ **password** を未指定
- 上記のどちらも満たさない指定をした場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

### **userGroupIds:** *string[]* (1~8 項目) 必須

ユーザーが所属するユーザーグループ ID の一覧です。

指定したユーザーグループと同一の仮想プライベートストレージ(VPS)にユーザーを作成します。

以下の場合、HTTP ステータスコード 400 (Bad Request)を返します。

- 指定したユーザーグループの所属する VPS の ID が 1 つでも一致しない場合
- 指定したユーザーグループの所属する VPS にアクセス権がない場合
- 指定したユーザーグループの所属する VPS のユーザー数上限を超過する場合

項目

#### *string* (1~64 文字)

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
 /^[a-zA-Z0-9!#$%&'()*+,-./:~]{1,64}$/
```

### **authentication:** *string* , $x \in \{ "local"(default), "external" \}$

認証の種別です。

- **local** : ローカルで認証
- **external** : 外部認証サーバーで認証

### **isEnabledConsoleLogin:** *boolean*

≪Bare metal≫ ≪Cloud≫ コンソールインターフェイスの使用可否です。

- **true** : コンソールインターフェイスを使用できます。
- **false** : コンソールインターフェイスを使用できません。

指定したユーザーグループの所属する仮想プライベートストレージ(VPS)が"system"以外の場合に本オプションを **true** にした場合は、HTTP ステータスコード 400 (Bad Request)を返します。

«Virtual machine»本オプションを指定しても設定は無視されます。

## B.37 createVirtualPrivateStorageParam: *object*

### 説明

仮想プライベートストレージ(VPS)作成のパラメーターです。

### プロパティ

**name:** *string* (1~32 文字) 必須

VPS の名称です。

"system" と他の VPS の名称と重複した名前は指定できません。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/(?!system$)[¥-A-Za-z0-9,¥.:@_]{1,32}$/
```

**upperLimitForNumberOfUserGroups:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 256$  }

VPS のユーザーグループ数の上限です。省略した場合は、256 が指定されます。

**upperLimitForNumberOfUsers:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 256$  }

VPS のユーザー数の上限です。省略した場合は、256 が指定されます。

**upperLimitForNumberOfSessions:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 436$  }

VPS のセッション数の上限です。省略した場合は、436 が指定されます。

**upperLimitForNumberOfServers:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 1024$  } 必須

VPS のコンピュータノード数の上限です。

**volumeSettings:** *object[]* 必須

VPS のボリューム設定です。

項目

[VirtualPrivateStorageDefaultVolumeSettings](#)

## B.38 createVolumeParam: *object*

### 説明

ボリューム作成のパラメーターです。

nameParam、または nicknameParam の指定が必須です。どちらも指定されなかった場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

nameParam が指定されて、nicknameParam が省略された場合は、各ボリュームの nickname には name と同じ文字列が登録されます。

nicknameParam が指定されて、nameParam が省略された場合は、各ボリュームの name には、次に示す内容が格納されます。

- nickname の文字列と同じ name を持つボリュームがほかにない場合は、nickname と同じ文字列

- `nickname` の文字列と同じ `name` を持つボリュームがすでにある場合は、  
"Volume<*volumeNumber-of-created-volume*>"  
ただし、"Volume<*volumeNumber-of-created-volume*>"がすでに存在する場合は、  
"Volume<*volumeNumber-of-created-volume*>\_<*unique-value*>"  
ユニークな数値は、ボリューム作成時点ではほかのボリュームの `name` と重複していない、1～1048576 の範囲で最も小さい数値が入ります。

`storageControllerId` と `faultDomainId` を同時に指定できません。Multi-AZ 構成では `storageControllerId` と `faultDomainId` のどちらの指定が必須です。

## プロパティ

**capacity:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 47 \leq x \leq 268435456$  } 必須

ボリュームの(論理)容量(単位: MiB)です。

指定する `capacity` の値については、「Hitachi Virtual Storage Platform One SDS Block オペレーションガイド」の「ボリュームを作成する」を参照してください。

**number:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 1 \leq x \leq 1000$  } (default: "1")

作成するボリュームの個数です。

**nameParam:** [volumeNameParam](#)

**nicknameParam:** [volumeNicknameParam](#)

**savingSetting:** *string*,  $x \in \{ "Disabled", "Compression" \}$

容量削減機能の設定です。

- `Disabled`: 容量削減機能を無効にします。
- `Compression`: 容量削減機能(圧縮)を有効にします。  
実行ユーザーのロールが VPS 管理者用のロールの場合は、指定できません。  
省略した場合は以下の値が指定されます。
- どれかの VPS に所属する場合は、その VPS の `savingSettingOfVolume` の設定値
- VPS に所属しない場合は、"Disabled"

**poolId:** *string (uuid)*

ボリューム作成先のストレージプール ID です。

実行ユーザーのロールがシステム管理者用ロールの場合は、`poolId`、`vpsId` のどちらかの指定が必要です。また同時に指定できません。

実行ユーザーのロールが VPS 管理者用のロールの場合は、指定できません。

**vpsId:** *string*

操作対象とする仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。

VPS に所属しないリソースを指定する場合は `vpsId` を指定しないで、`poolId` で指定します。  
省略した場合は、実行したユーザーが所属する VPS を操作対象とします。

実行ユーザーのロールがシステム管理者用のロールの場合は、`poolId`、`vpsId` のどちらかの指定が必須です。また同時に指定することはできません。

実行ユーザーのロールが VPS 管理者用のロールの場合は省略できます。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
^[A-Za-z0-9]{8}(-[A-Za-z0-9]{4}){3}-[A-Za-z0-9]{12}$
```

**storageControllerId:** *string (uuid)*

当該ボリュームを管理するストレージコントローラーの ID です。

省略した場合、当該ボリュームは空き容量に応じて最適なストレージコントローラーに割り当てられます。

`faultDomainId` と同時に指定できません。

**faultDomainId:** *string*(**uuid**)

当該ボリュームを管理するフォールトドメインの ID です。

省略した場合、当該ボリュームを管理するフォールトドメインは空き容量に応じて、最適なストレージコントローラーが所属するフォールトドメインに割り当てられます。

`storageControllerId` と同時に指定できません。

**qosParam:** [createVolumeQosParam](#)

## B.39 createVolumeQosParam: *object*

### 説明

QoS に関するパラメーターです。

### プロパティ

**upperLimitForIops:** *integer* (**int64**), {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 2147483647$  }

ボリューム性能上限(IOPS)です。

ボリューム性能上限(IOPS)を有効にする場合は 100~2147483647 の値を指定し、無効にする場合は-1 を指定します。0~99 の値を指定した場合は、ジョブは失敗します。

`upperLimitForIops` と `upperLimitForTransferRate` の両方の設定を無効にした場合は、`upperAlertAllowableTime` の設定も無効になります。

省略した場合は、以下の値が指定されます。

- どれかの仮想プライベートストレージ(VPS)に所属する場合は、VPS に設定されたデフォルト値。
- VPS に所属しない場合は-1。

**upperLimitForTransferRate:** *integer* (**int64**), {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 2097151$  }

ボリューム性能上限(MiB/s)です。

ボリューム性能上限(MiB/s)を有効にする場合は 1~2097151 の値を指定し、無効にする場合は-1 を指定します。0 を指定した場合は、ジョブは失敗します。

`upperLimitForIops` と `upperLimitForTransferRate` の両方の設定を無効にした場合は、`upperAlertAllowableTime` の設定も無効になります。

省略した場合は、以下の値が指定されます。

- どれかの仮想プライベートストレージ(VPS)に所属する場合は、VPS に設定されたデフォルト値。
- VPS に所属しない場合は-1。

**upperAlertAllowableTime:** *integer* (**int32**), {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 600$  }

ボリューム性能上限に関するアラートしきい値(秒)です。

VPS 管理者は指定できません。

アラートしきい値を有効にする場合は 1~600 の値を指定し、無効にする場合は-1 を指定します。0 を指定した場合は、ジョブは失敗します。

`upperLimitForIops` または `upperLimitForTransferRate` で、性能上限による制限が指定時間継続した際に、イベントログが出力されます。

upperLimitForIops と upperLimitForTransferRate のどちらか、または両方が設定されている場合に指定できます。

省略した場合は、以下の値が指定されます。

- どれかの仮想プライベートストレージ(VPS)に所属する場合は、VPS に設定されたデフォルト値。
- VPS に所属しない場合は-1。

## B.40 dataReductionEffectOfVolume: *object*

### 説明

容量削減機能の効果です。

### プロパティ

**dataReductionRate**: *integer (int32)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 2147483647 } **nullable**

容量削減機能による削減前後のデータ容量の比率(単位: %)です。

**dataReductionCapacity**: *integer (int64)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 268435456 } **nullable**

容量削減機能による削減量(単位: MiB)です。

容量削減機能によるメタデータ量、およびガベージデータ量も含まれます。

**compressedCapacity**: *integer (int64)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 268435456 } **nullable**

圧縮による削減量(単位: MiB)です。

**reclaimedCapacity**: *integer (int64)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 268435456 } **nullable**

固定パターン排除による削減量(単位: MiB)です。

**systemDataCapacity**: *integer (int64)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 268435456 } **nullable**

容量削減機能によるシステムデータ使用量(メタデータ量、およびガベージデータ量)(単位: MiB)です。

**preCapacityDataReductionWithoutSystemData**: *integer (int64)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 268435456 } **nullable**

容量削減機能によって削減される前のストレージプール使用量(単位: MiB)です。

**postCapacityDataReduction**: *integer (int64)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 268435456 } **nullable**

容量削減機能による削減されたあとのストレージプール使用量(単位: MiB)です。

## B.41 dataReductionEffectOfVolumeSummary: *object*

### 説明

ボリュームのサマリー情報での容量削減機能の効果です。

### プロパティ

**systemDataCapacity**: *integer (int64)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 268435456 } **nullable**

容量削減機能によるシステムデータ使用量(メタデータ量、およびガベージデータ量)(単位: MiB)です。

**preCapacityDataReductionWithoutSystemData:** *integer (int64)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 268435456 }  
**nullable**

容量削減機能によって削減される前のストレージプールの使用量(単位: MiB)です。  
削減前のボリュームには容量削減機能によるシステムデータが存在しないため、容量削減機能によるシステムデータ使用量は含まれません。

**postCapacityDataReduction:** *integer (int64)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 268435456 } **nullable**

容量削減機能によって削減されたあとのストレージプールの使用量(単位: MiB)です。  
容量削減機能によるシステムデータ使用量も含まれます。

## B.42 deleteHbasServerParam: *object*

### 説明

コンピュータノードのイニシエーター情報削除のパラメーターです。

### プロパティ

**vpsId:** *string*

操作対象とする仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。  
VPS に所属しないリソースを指定する場合は"system"を設定します。  
省略した場合は、実行したユーザーが所属する VPS を操作対象とします。  
指定できる文字列は次の正規表現です。  
`/^system$|^([A-Za-z0-9]{8})(-[A-Za-z0-9]{4}){3}-[A-Za-z0-9]{12}$/`

## B.43 deleteJournalParam: *object*

### 説明

ジャーナル削除のパラメーターです。

ジャーナルの状態(status)が Normal、DeletionFailed、CreationFailed 以外の場合に実行した場合は、ジョブは失敗します。

### プロパティ

**vpsId:** *string*

操作対象とする仮想プライベートストレージ(VPS)ID です。  
VPS に所属しないリソースを指定する場合は"system"を設定します。  
省略した場合は、実行したユーザーが所属する VPS を操作対象とします。  
指定できる文字列は次の正規表現です。  
`/^system$|^([A-Za-z0-9]{8})(-[A-Za-z0-9]{4}){3}-[A-Za-z0-9]{12}$/`

## B.44 deletePathServerParam: *object*

### 説明

コンピュータノードのパス情報削除のパラメーターです。

## プロパティ

**vpsId:** *string*

操作対象とする仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。  
VPS に所属しないリソースを指定する場合は"system"を設定します。  
省略した場合は、実行したユーザーが所属する VPS を操作対象とします。  
指定できる文字列は次の正規表現です。  
`/^system$|^([A-Za-z0-9]{8})(-[A-Za-z0-9]{4}){3}-[A-Za-z0-9]{12}$/`

## B.45 deleteServerParam: *object*

### 説明

コンピュータノード情報削除のパラメーターです。

### プロパティ

**vpsId:** *string*

操作対象とする仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。  
VPS に所属しないリソースを指定する場合は"system"を設定します。  
省略した場合は、実行したユーザーが所属する VPS を操作対象とします。  
指定できる文字列は次の正規表現です。  
`/^system$|^([A-Za-z0-9]{8})(-[A-Za-z0-9]{4}){3}-[A-Za-z0-9]{12}$/`

## B.46 deleteSnapshotParam: *object*

### 説明

スナップショット削除のパラメーターです。

masterVolumeId、または snapshotVolumeId の指定が必須です。ただし、masterVolumeId と snapshotVolumeId の同時指定はできません。どちらも指定しなかった場合、または同時指定した場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

### プロパティ

**masterVolumeId:** *string* (**uuid**)

P-VOL のボリュームの ID です。snapshotAttribute が P-VOL のボリュームだけ指定できます。masterVolumeId 指定時は、snapshotTree の指定が必須です。

**snapshotVolumeId:** *string* (**uuid**)

S-VOL のボリュームの ID です。snapshotAttribute が S-VOL のボリュームだけ指定できます。当該パラメーター指定の S-VOL のボリュームを削除します。

**snapshotTree:** *boolean* (default: "false")

masterVolumeId 指定の P-VOL から作成された S-VOL、および P/S-VOL のすべてを強制的に削除するかどうかを指定します。

- masterVolumeId 指定時



- true : masterVolumeId 指定の P-VOL から作成された S-VOL、および P/S-VOL すべてを削除します。
- false または未指定 : HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返却します。
- snapshotVolumeId を指定した場合
  - true : HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。
  - false または未指定 : snapshotVolumeId 指定の S-VOL を削除します。

**vpsId:** *string*

操作対象とする仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。

VPS に所属しないリソースを指定する場合は"system"を設定します。

省略した場合は、実行したユーザーが所属する VPS を操作対象とします。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^system$|^([A-Za-z0-9]{8}(-[A-Za-z0-9]{4}){3}-[A-Za-z0-9]{12})$/
```

## B.47 deleteUserFromUserGroupParam: *object*

### 説明

ユーザーグループからユーザーを削除するパラメーターです。

### プロパティ

**userGroupIds:** *string[]* (1~8 項目) 必須

ユーザーを削除するユーザーグループ ID の一覧です。

項目

*string* (1~64 文字)

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^[a-zA-Z0-9!#$%&¥-¥.@¥^_¥¥~]{1,64}$/
```

## B.48 deleteVolumeParam: *object*

### 説明

ボリューム削除のパラメーターです。

### プロパティ

**vpsId:** *string*

操作対象とする仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。

VPS に所属しないリソースを指定する場合は"system"を設定します。

省略した場合は、実行したユーザーが所属する VPS を操作対象とします。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^system$|^([A-Za-z0-9]{8}(-[A-Za-z0-9]{4}){3}-[A-Za-z0-9]{12})$/
```

## B.49 drive: object

### 説明

ドライブの情報です。

### プロパティ

#### id: *string* (uuid)

ドライブの ID です。

#### wwid: *string* (1~128 文字)

≪Virtual machine≫ ≪Bare metal≫ ドライブの WWID(WWN)です。

≪Cloud≫ 常に"N/A"が出力されます。

#### statusSummary: *string*, x ∈ {"Normal", "Warning", "Error"}

ドライブの状態のサマリーです。

- Normal : ユーザー対処が不要な状態です。
- Warning : すぐにユーザー対処は不要ですが、対処が必要になるおそれがある状態です。
- Error : すぐにユーザー対処が必要な状態です。

#### status: *string*, x ∈ {"Offline", "Normal", "TemporaryBlockage", "Blockage"}

ドライブの状態です。次に示すどれかが出力されます。

- Offline : 未使用です。当該ドライブの除去、およびストレージプールの拡張ができます。
- Normal : 正常です。
- TemporaryBlockage : 一時閉塞中です。
- Blockage : 閉塞中です。

#### typeCode: *string* (1~128 文字)

ドライブ種別を示すコード(ドライブのモデル名)です。

#### serialNumber: *string* (1~128 文字)

≪Virtual machine≫ ≪Bare metal≫ ドライブのシリアルナンバーです。

≪Cloud≫ EBS のボリューム ID からハイフンを除いた値です。

#### storageNodeId: *string* (uuid)

ストレージノードの ID です。

#### deviceFileName: *string*

ドライブに対応するデバイスファイル名です。

#### vendorName: *string* (1~128 文字)

ベンダー名です。有効なベンダー名を取得できない場合は、"N/A"が出力されます。

#### firmwareRevision: *string* (1~128 文字)

≪Virtual machine≫ ≪Bare metal≫ ファームウェアのリビジョンです。

≪Cloud≫ 常に"N/A"が出力されます。

#### locatorLedStatus: *string*, x ∈ {"Off", "On", "N/A"}

ロケータ LED の点消灯状態です。

- Off : LED が消灯中です。
  - On : LED が点灯中です。
  - N/A : LED が利用できません。
- ≪Cloud≫常に"N/A"が出力されます。

**driveType:** *string*,  $x \in \{ "SSD", "HDD", "Unknown" \}$

ドライブの種別です。

**driveCapacity:** *integer (int32)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 256000 \}$

ドライブの容量(単位 : GB。1GB = 1,000,000,000 byte)です。

## B.50 driveLocatorLedParam: *object*

### 説明

ドライブの LED 点消灯制御のパラメーターです。

### プロパティ

**operationType:** *string*,  $x \in \{ "TurnOff", "TurnOn" \}$  必須

ロケータ LED の操作を指定します。

- TurnOff : LED を消灯します。
- TurnOn : LED を点灯します。

## B.51 drivePerformance: *object*

### 説明

ドライブの性能情報(モニター情報)です。情報を収集できなかったものには null が入ります。なお、各種 double 型の値は無限値(Infinity)が出力されません。

### プロパティ

**id:** *string (uuid)*

ドライブの ID です。

**readIOPS:** *integer (int32) nullable*

1 秒当たりのリード I/O 数(単位 : IOPS)です。

**writeIOPS:** *integer (int32) nullable*

1 秒当たりのライト I/O 数(単位 : IOPS)です。

**readTransferRate:** *number (double) nullable*

1 秒当たりのリード転送量(単位 : MiB/sec)です。

**writeTransferRate:** *number (double) nullable*

1 秒当たりのライト転送量(単位 : MiB/sec)です。

**responseTime:** *number* (double)

平均応答時間(単位 : msec)です。

**usage:** *integer* (int32)

当該ドライブの I/O 実行時間 / 経過時間の割合(単位 : %)です。

## B.52 drivePerformanceListResponse: *object*

### 説明

指定した時刻でのドライブの性能情報(モニター情報)の一覧です。

### プロパティ

**data:** *object*[]

項目

[drivePerformanceListResponseData](#)

## B.53 drivePerformanceListResponseData: *object*

### 説明

収集した時刻でのドライブの性能情報(モニター情報)です。performanceObjects には、API 実行時点で存在するドライブに対して、性能情報が収集できたものを配列形式で出力しています。

### プロパティ

**timestamp:** *string* (date-time)

当該情報を収集した時刻です。

**performanceObjects:** *object*[]

timestamp の時刻に収集したドライブの性能情報(モニター情報)の一覧です。

項目

[drivePerformance](#)

## B.54 dumpStatus: *object*

### 説明

ダンプログファイルの作成要求の状態です。

### プロパティ

**startedTime:** *string* (date-time) nullable

ダンプログファイルの作成を開始した時刻です。

**completedTime:** *string* (date-time) nullable

ダンプログファイルの作成が終了した時刻です。

**label:** *string* (最大 64 文字) nullable

ダンプログファイルの識別情報としてファイル名に付与するラベル名です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

`/^[a-zA-Z0-9!#$%&¥¥-¥.@¥^_¥{¥}~]{1,64}$/`

**status:** *string*,  $x \in \{ \text{"NotCreated"}, \text{"Creating"}, \text{"Created"}, \text{"Failed"} \}$

ダンプログファイル作成の進捗状態です。

- **NotCreated** : ダンプログファイルが作成されていない状態(一度もダンプ作成 API を実行していない状態)です。
- **Creating** : ダンプログファイルを作成中の状態です。
- **Created** : ダンプログファイルの作成が正常に完了して、ダウンロードできる状態です。
- **Failed** : ダンプログファイルの作成に失敗した状態です。

**size:** *integer (int32)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 147456 \}$  nullable

ダウンロードできるファイルサイズ(単位: MiB)です。

**triggerType:** *string*,  $x \in \{ \text{"Manual"}, \text{"Auto"} \}$  nullable

ダンプログファイルの作成契機の種別です。

- **Manual** : ユーザーの要求により作成したことを示します。
- **Auto** : システムが自動的に作成したことを示します。

**mode:** *string*,  $x \in \{ \text{"Base"}, \text{"Memory"}, \text{"Monitor"}, \text{"All"}, \text{"AutoCollection"} \}$  nullable

ダンプログファイルの作成のモードです。

- **Base** : 初期解析に必要なログファイルを取得します。
- **Memory** : メモリーダンプファイルを取得します。
- **Monitor** : モニター情報を取得します。
- **All** : すべてのログファイルを取得します。
- **AutoCollection** : システムが自動的にログファイルを取得します。

**fileName:** *string* (1~255 文字) nullable

ダンプログファイルの名前です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

`/^[a-zA-Z0-9!#$%&¥¥-¥.@¥^_¥{¥}~]{1,255}$/`

**numberOfSplitFiles:** *integer (int32)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 1 \leq x \leq 369 \}$  nullable

ダンプログファイルを分割してダウンロードする際の分割数です。

**error:** [errorResponse](#) nullable

## B.55 dumpStatusList: *object*

### 説明

ダンプログファイルの作成状態の一覧です。

プロパティ

**data:** *object[]*

項目

[dumpStatus](#)

## B.56 emailReportSettingOfEditEventLogSetting: *object*

説明

イベントログ転送先の Email 通知設定編集のパラメーターです。

プロパティ

**smtpSettings:** *object[]* (1 項目) 必須

イベントログ転送先の SMTP 設定です。

項目

[smtpSettingOfEditEventLogSetting](#)

## B.57 emailReportSettingOfEventLogSetting: *object*

説明

イベントログの Email 通知設定です。

プロパティ

**smtpSettings:** *object[]* (1 項目)

SMTP 設定の一覧です。

項目

[smtpSettingOfEventLogSetting](#)

## B.58 encryptionKey: *object*

説明

暗号化鍵の情報です。

プロパティ

**id:** *string* (uuid)

暗号化鍵の ID です。

**createdTime:** *string* (date-time)

暗号化鍵の作成日時です。

**keyType:** *string* , x ∈ { "DEK" , "Free" }

暗号化鍵の種別です。

- DEK : 暗号化対象に割り当て済みの暗号化鍵
- Free : 暗号化対象に未割り当ての暗号化鍵

**targetInformation:** *string (uuid) nullable*

暗号化鍵の割り当て先となるリソースの ID です。対象のリソースはドライブです。

**keyGeneratedLocation:** *string*

暗号化鍵の生成場所です。  
内部生成鍵の場合は、Internal が出力されます。

**numberOfBackups:** *integer (int32)*

暗号化鍵のバックアップ回数です。常に 0 が出力されます。

**targetName:** *string (1~1024 文字) nullable*

暗号化鍵の割り当て先となるリソースの名です。ドライブの場合は、WWID(WWN)を出力します。

## B.59 encryptionKeyCounts: object

### 説明

暗号化鍵の個数です。

### プロパティ

**dek:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 4096$  }

暗号化対象に割り当て済みの暗号化鍵の個数です。

**free:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 4096$  }

暗号化対象に未割り当ての暗号化鍵の個数です。

## B.60 encryptionSettings: object

### 説明

ユーザーデータの暗号化環境の設定情報です。

### プロパティ

**isEnabled:** *boolean*

暗号化環境の設定の有効/無効を示します。

**kms:** *boolean*

暗号化鍵管理サーバーを使用するかどうかを示します。  
常に false が出力されます。

**warningThresholdOfFreeKeys:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 1 \leq x \leq 4096$  }

暗号化対象に未割り当ての暗号化鍵の個数の警告しきい値です。

暗号化対象に未割り当ての暗号化鍵の個数がしきい値以下になった場合にイベントログで通知します。

## B.61 `errorInformationOfLdapServerConnectionVerification`: *object*

### 説明

LDAP サーバーがエラーを返却した場合のエラー情報です。

### プロパティ

**primaryServer:** [primaryServerOfLdapServerConnectionVerificationError](#) nullable

**secondaryServer:** [secondaryServerOfLdapServerConnectionVerificationError](#) nullable

## B.62 `errorResponse`: *object*

### 説明

エラー情報です。

なお、ジョブでは属性"state"が Failed のときに、ジョブの属性"error"でこのオブジェクトが返されます。

### プロパティ

**errorSource:** *string* ([link](#)) nullable

エラーが発生した URL です。

**messageId:** *string*

メッセージ ID です。

**message:** *string* (1~512 文字)

エラーメッセージです。

**cause:** *string* (1~512 文字) nullable

エラーの要因です。

**solution:** *string* (1~512 文字) nullable

エラーの対処法です。

**solutionType:** *string*, x ∈ { "RETRY", "SEE\_ERROR\_DETAIL" }

エラーの対処法の種別です。

**errorCode:** *object* nullable

内部エラーコードです。サポートセンターへの問い合わせや保守に使用します。



## B.63 estimatedCapacityForSpecifiedConfiguration: *object*

### 説明

指定された構成での容量試算情報です。

### プロパティ

**estimatedPoolCapacityInTiB:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 9223372036854775807$  }  
**nullable**

ストレージプールの容量試算結果(単位: TiB)です。試算結果は TiB で切り上げます。論理容量が構成できない場合は、null が出力されます。

**differenceCapacityInTiB:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 9223372036854775807$  } **nullable**

現在の論理容量と estimatedPoolCapacityInTiB の差分(単位: TiB)です。論理容量が構成できない場合は、null が出力されます。

**numberOfStorageNodes:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 2 \leq x \leq 18$  }

容量試算する構成でのストレージノードの数です。

**numberOfDrives:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 6 \leq x \leq 24$  }

容量試算する構成での各ストレージノードのドライブの数です。

**numberOfTolerableDriveFailures:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 23$  }

容量試算する構成での許容されるドライブ障害数です。

## B.64 estimatedCapacityForUpdatedConfiguration: *object*

### 説明

現在の構成に対してリソースを追加または変更する場合の容量試算情報です。

### プロパティ

**estimatedPoolCapacityInTiB:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 9223372036854775807$  }  
**nullable**

ストレージプールの容量試算結果(単位: TiB)です。試算結果は TiB で切り上げます。論理容量が構成できない場合は、null が出力されます。

**differenceCapacityInTiB:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 9223372036854775807$  } **nullable**

現在の論理容量と estimatedPoolCapacityInTiB の差分(単位: TiB)です。論理容量が構成できない場合は、null が出力されます。

**numberOfStorageNodes:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 2 \leq x \leq 16$  } **nullable**

現在の構成に対し増設するストレージノードの数です。省略した場合は、null が出力されます。

**numberOfDrives:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 1 \leq x \leq 18$  } **nullable**

現在の構成に対し増設するストレージノード当たりのドライブの数です。省略した場合は、null が出力されます。

**numberOfTolerableDriveFailures:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 23$  } **nullable**

容量試算する構成での許容されるドライブ障害数です。省略した場合は、`null` が出力されます。

## B.65 eventLog: object

### 説明

イベントログです。

### プロパティ

**id:** *string* (**uuid**)

イベントの ID です。

**time:** *string* (**date-time**)

イベントを検出した日時です。

**timeInMicroseconds:** *integer* (**int64**), {  $x \in \mathbb{Z} \mid x \geq 0$  }

イベントを検出した日時に対する、1970年1月1日0時0分0秒0マイクロ秒からの経過時間(単位:マイクロ秒)です。

`time` が同じ時刻のイベントが複数ある場合、この `timeInMicroseconds` を比較すると、より詳細な前後関係を調べられます。

**category:** *string*

イベントのカテゴリ(ドライブ、ストレージプールなど)です。

**eventName:** *string*

イベントの一意な名前です。

**messageId:** *string*

メッセージ ID です。

**severity:** *string*,  $x \in \{ "Info", "Warning", "Error", "Critical", "Unknown" \}$

イベントの重大度です。出力される重大度を次に示します。

- **Info** : 情報レベルです。下記のレベルに当てはまらないイベントであることを示します。
- **Warning** : 警告レベルです。すぐには問題になりませんが、あとで大きな障害につながるおそれがあるイベントであることを示します。
- **Error** : 障害レベルです。対応が必要なイベントであることを示します。
- **Critical** : 致命的な障害レベルです。早急な対応が必要なイベントであることを示します。
- **Unknown** : 当該イベントが不明なイベントであることを示します。

**message:** *string*

イベントの説明です。

**solution:** *string*

発生したイベントに推奨される対処法です。

**nodeLocation:** *string*

イベントが発生したノードの情報です。

**eventType:** *string* nullable

常に null が出力されます。

**severityLevel:** *string* nullable

常に null が出力されます。

## B.66 eventLogSetting: *object*

### 説明

イベントログの設定です。

### プロパティ

**syslogForwardingSetting:** [syslogForwardingSettingOfEventLogSetting](#)

**emailReportSetting:** [emailReportSettingOfEventLogSetting](#)

## B.67 expandJournalParam: *object*

### 説明

ジャーナルボリューム追加のパラメーターです。

ジャーナルの状態(status)によって、以下の条件でジョブは失敗します。

- status が Normal および ExpansionFailed 以外の場合。このとき処理は実行されません。
- status が ExpansionFailed の場合に、volumeIds を指定したとき。volumeIds の指定はできません。  
(vpsId の指定は可能です。)

### プロパティ

**volumeIds:** *string*[] (1 項目)

ジャーナルに追加するボリュームの ID です。

#### 項目

*string* (uuid)

ジャーナルに追加するボリュームの ID です。

**vpsId:** *string*

操作対象とする仮想プライベートストレージ(VPS)ID です。

VPS に所属しないリソースを指定する場合は"system"を設定します。

省略した場合は、実行したユーザーが所属する VPS を操作対象とします。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^system$|^([A-Za-z0-9]{8}(-[A-Za-z0-9]{4}){3}-[A-Za-z0-9]{12})$/
```

## B.68 expandPoolParam: *object*

### 説明

ストレージプールの容量拡張のパラメーターです。

### プロパティ

**driveIds:** *string*[] (1~1024 項目) 必須

ストレージプールに追加するドライブの ID 一覧です。空配列([])を指定した場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

項目

*string* (uuid)

### 説明

ストレージプールに追加するドライブの ID です。

## B.69 expandVolumeParam: *object*

### 説明

ボリューム拡張のパラメーターです。

### プロパティ

**additionalCapacity:** *integer* (**int32**), {  $x \in \mathbb{Z} \mid 1 \leq x \leq 268435456$  }

ボリュームに追加する(論理)容量(単位 : MiB)です。

対象のボリュームの **status** が **Normal** の場合は必ず値を指定し、**ExpansionFailed** の場合は "additionalCapacity"を指定しないで当該 API を実行してください。

指定する"additionalCapacity"の値については、「Hitachi Virtual Storage Platform One SDS Block オペレーションガイド」の「ボリュームを拡張する」を参照してください。

**vpsId:** *string*

操作対象とする仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。

VPS に所属しないリソースを指定する場合は"system"を設定します。

省略した場合は、実行したユーザーが所属する VPS を操作対象とします。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^system$|^([A-Za-z0-9]{8}(-[A-Za-z0-9]{4}){3}-[A-Za-z0-9]{12})$/
```

## B.70 externalAuthServerConnectionVerification: *object*

### 説明

外部認証サーバーとの接続に関する情報です。

## プロパティ

**authProtocol:** *string*,  $x \in \{ "LDAP" \}$

外部認証時に利用する認証プロトコルです。

**ldap:** [ldapServerConnectionVerification](#) nullable

## B.71 externalAuthServerSetting: object

### 説明

外部認証サーバーの設定です。

### プロパティ

**isEnabled:** *boolean*

外部認証の有効/無効を示します。

**authProtocol:** *string*,  $x \in \{ "LDAP" \}$

外部認証時に利用する認証プロトコルです。

**ldapSetting:** [ldapSettingOfExternalAuthServerSetting](#) nullable

## B.72 faultDomain: object

### 説明

フォールトドメインの情報です。

### プロパティ

**storageNodeIds:** *string[]* (1~32 項目)

フォールトドメインに属するストレージノードの ID の一覧です。

項目

*string* (uuid)

**id:** *string* (uuid)

フォールトドメインの ID です。

**name:** *string* (1~32 文字)

フォールトドメインの名前です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

`/^[¥·A·Za·z0·9_]{1,32}$/`

**statusSummary:** *string*,  $x \in \{ "Normal", "Error" \}$

フォールトドメインの状態のサマリーです。状態を次に示します。

- Normal : ユーザー対処が不要な状態です。
- Error : すぐにユーザー対処が必要な状態です。

**status:** *string*,  $x \in \{ "Normal", "Error" \}$

フォールトドメインの状態です。

- Normal : 通常の状態です。
- Error : 当該フォールトドメイン内のストレージノードに障害が起きた状態です。

**numberOfStorageNodes:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 1 ≤ x ≤ 64 }

フォールトドメインに属するストレージノード数です。

**availabilityZoneId:** *string nullable*

Cloud モデルの Multi-AZ 構成でフォールトドメインに対応する AZ の ID です。  
下記の条件を満たす場合は null を出力します。

- Cloud モデルかつ Single-AZ 構成
- Virtual machine または Bare metal モデル

**totalCapacity:** *integer (int64)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 6871947674 }

フォールトドメイン上で管理できる最大の論理容量(単位 : MiB)です。

**usedCapacity:** *integer (int64)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 6871947674 } **nullable**

フォールトドメインの使用容量(単位 : MiB)です。

**freeCapacity:** *integer (int64)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 6871947674 } **nullable**

フォールトドメインの空き容量(単位 : MiB)です。

**usedCapacityRate:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 100 } **nullable**

フォールトドメインの論理容量の使用率(単位 : %)です。

**totalVolumeCapacity:** *integer (int64)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 9223372036854775807 }

当該フォールトドメイン上で作成済みのボリュームの総容量(単位 : MiB)です。

**provisionedVolumeCapacity:** *integer (int64)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 9223372036854775807 }

当該フォールトドメインで作成済みのプロビジョンドボリュームの総容量(単位 : MiB)です。

**otherVolumeCapacity:** *integer (int64)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 9223372036854775807 }

当該フォールトドメインで作成済みのアザーボリュームの総容量(単位 : MiB)です。

**temporaryVolumeCapacity:** *integer (int64)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 9223372036854775807 }

当該フォールトドメインで作成済みの一時的なボリュームの総容量(単位 : MiB)です。

## B.73 faultDomainSummary: object

### 説明

フォールトドメインのサマリー情報です。

### プロパティ

**id:** *string (uuid)*

フォールトドメインの ID です。

**name:** *string (1~32 文字)*

フォールトドメインの名前です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^[A-Za-z0-9]{1,32}$/
```

**statusSummary:** *string*,  $x \in \{ "Normal", "Error" \}$

フォールトドメインの状態のサマリーです。

- Normal : ユーザー対処が不要な状態です。
- Error : すぐにユーザー対処が必要な状態です。

**status:** *string*,  $x \in \{ "Normal", "Error" \}$

フォールトドメインの状態です。

- Normal : 通常の状態です。
- Error : 当該フォールトドメイン内のストレージノードに障害が起きた状態です。

**numberOfStorageNodes:** *integer (int32)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 1 \leq x \leq 64 \}$

フォールトドメインに属するストレージノード数です。

**availabilityZoneId:** *string nullable*

Cloud モデルの Multi-AZ 構成でフォールトドメインに対応する AZ の ID です。  
下記の条件を満たす場合は null を出力します。

- Cloud モデルかつ Single-AZ 構成
- Virtual machine または Bare metal モデル

**totalCapacity:** *integer (int64)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 6871947674 \}$

フォールトドメイン上で管理できる最大の論理容量(単位 : MiB)です。

**usedCapacity:** *integer (int64)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 6871947674 \}$  **nullable**

フォールトドメインの使用容量(単位 : MiB)です。

**freeCapacity:** *integer (int64)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 6871947674 \}$  **nullable**

フォールトドメインの空き容量(単位 : MiB)です。

**usedCapacityRate:** *integer (int32)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 100 \}$  **nullable**

フォールトドメインの論理容量の使用率(単位 : %)です。

**totalVolumeCapacity:** *integer (int64)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 9223372036854775807 \}$

当該フォールトドメイン上で作成済みのボリュームの総容量(単位 : MiB)です。

**provisionedVolumeCapacity:** *integer (int64)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 9223372036854775807 \}$

当該フォールトドメインで作成済みのプロビジョンドボリュームの総容量(単位 : MiB)です。

**otherVolumeCapacity:** *integer (int64)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 9223372036854775807 \}$

当該フォールトドメインで作成済みのアザーボリュームの総容量(単位 : MiB)です。

**temporaryVolumeCapacity:** *integer (int64)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 9223372036854775807 \}$

当該フォールトドメインで作成済みの一時的なボリュームの総容量(単位 : MiB)です。

## B.74 fclInformationOfEditPort: *object*

### 説明

FC の設定編集のパラメーターです。

指定を省略した場合は、各値の変更はしません。iSCSI 接続時または NVMe/TCP 接続時は設定できません。

## プロパティ

**connectionType:** *string*,  $x \in \{ "PointToPoint" \}$

FC 接続のネットワークの接続形態です。

## B.75 fcPortPerformance: *object*

### 説明

FC ポートの性能情報です。対象のターゲットポートが FC 接続の場合にだけ出力されます。

## プロパティ

**target:** [fcTargetPortPerformance](#) *nullable*

## B.76 fcTarget: *object*

### 説明

FC ポートの情報です。対象のコンピュータポートが FC 接続の場合にだけ出力されます。この場合、`iscsiInformation` と `nvmeTcpInformation` は `null` になります。

## プロパティ

**connectionType:** *string*,  $x \in \{ "PointToPoint" \}$

ネットワークの接続形態です。

**sfpDataTransferRate:** *string*,  $x \in \{ "8G", "16G", "32G", "Unknown" \}$

SFP データ転送レート(単位: bps)です。SFP 拡張ポートを認識できない、または SFP 拡張ポートが刺さっていない場合は、"Unknown"が出力されます。

**physicalWwn:** *string*

当該コンピュータポートの `name` が論理 WWN を示している場合は、当該コンピュータポートの物理 WWN です。

## B.77 fcTargetPortPerformance: *object*

### 説明

ターゲット動作時の FC ポートの性能情報です。コンピュータポートがターゲット動作の場合だけ出力されます。

## プロパティ

**readIOPS:** *integer (int32)*

1 秒当たりのリード I/O 数(単位: IOPS)です。

**writeIOPS:** *integer (int32)*

1 秒当たりのライト I/O 数(単位: IOPS)です。



**readTransferRate:** *number (double)*

1 秒当たりのリード転送量(単位 : MiB/sec)です。

**writeTransferRate:** *number (double)*

1 秒当たりのライト転送量(単位 : MiB/sec)です。

**responseTime:** *number (double)*

平均応答時間(単位 : msec)です。

## B.78 hba: object

### 説明

コンピュータノードのイニシエーターの情報です。

### プロパティ

**id:** *string (uuid)*

イニシエーターの ID です。

**serverId:** *string (uuid)*

コンピュータノードの ID です。

**name:** *string*

- FC 接続の場合 : イニシエーターの WWN です。
- iSCSI 接続の場合 : イニシエーターの iSCSI 名です。
- NVMe/TCP 接続の場合 : イニシエーターの host NQN です。

**protocol:** *string* ,  $x \in \{ "FC" , "iSCSI" , "NVMe_TCP" \}$

イニシエーターの接続プロトコルです。

**portIds:** *string[]*

項目

*string (uuid)*

### 説明

割り当て先である、ターゲット動作のコンピュータポートの ID です。

**vpsId:** *string*

取得するリソースが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。

VPS に所属しない場合は、ID ではなく所属しないことを示す予約語"(system)"が出力されます。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

$/^{\$}(\text{system})\$ | [A-Fa-f0-9]{8}(-[A-Fa-f0-9]{4}){3}-[A-Fa-f0-9]{12} \$ /$

**vpsName:** *string (1~32 文字)*

取得するリソースが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の名前です。

VPS に所属しない場合は、所属しないことを示す予約語"(system)"が出力されます。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

`/^¥(system¥)$| [¥-A-Za-z0-9,¥.:@_]{1,32}$/`

## B.79 healthStatus: *object*

### 説明

ヘルスステータスです。

### プロパティ

**resources:** *object*[]

項目

[resourceStatusOfHealthStatus](#)

## B.80 installLicenseParam: *object*

### 説明

ライセンス登録のパラメーターです。

### プロパティ

**keyCode:** *string* 必須

ライセンスキーです。

指定できる文字列は次の正規表現です。

`/^[A-Z0-9]{75}$/`

## B.81 internodePort: *object*

### 説明

ストレージノード間ポートの情報です。

### プロパティ

**id:** *string* (uuid)

ストレージノード間ポートの ID です。

**storageNodeId:** *string* (uuid)

ストレージノード間ポートが存在するストレージノードの ID です。

**macAddress:** *string*

通信に使用している MAC アドレスです。

≪Bare metal≫ チーミングが有効な場合、常にプライマリーポートの MAC アドレスを使用します。

**mtuSize:** *integer* (int32)

イーサネットの MTU サイズ(単位 : byte)です。

**interfaceName:** *string*

インターフェイス名です。コンピュータポート、管理ポート、およびストレージノード間ポートで、ストレージノード内で一意になる名称です。例：eth0、eth1

**deviceName:** *string* (1~4096 文字)

NIC のデバイス名です。

**configuredPortSpeed:** *string*,  $x \in \{ "Auto", "1G", "10G", "25G", "40G", "100G" \}$

通信に使用している物理ポートのリンク速度(単位：bps)の設定です。本設定を基に実際のリンク速度、Duplex が決まります。

- Auto: スイッチや SFP の仕様に依存してスピードおよび Duplex が設定されます。

**portSpeedDuplex:** *string*,  $x \in \{ "10Mbps Half", "10Mbps Full", "100Mbps Half", "100Mbps Full", "1Gbps Half", "1Gbps Full", "2.5Gbps Full", "5Gbps Full", "10Gbps Full", "20Gbps Full", "25Gbps Full", "40Gbps Full", "50Gbps Full", "56Gbps Full", "100Gbps Full", "200Gbps Full", "400Gbps Full", "Unknown", "LinkDown", "DependsOnHypervisor" \}$

通信に使用している物理ポートの実際のリンク速度と Duplex です。

«Bare metal»

configuredPortSpeed が Auto の場合、実際のスイッチや SFP の仕様に依存した値が出力されます。

- Unknown : 不明な状態です。
- LinkDown : リンクダウンが発生している状態です。
- DependsOnHypervisor : Hypervisor の設定に依存します。  
«Virtual machine» «Cloud» 常に DependsOnHypervisor が出力されます。

**isTeamingEnabled:** *string*,  $x \in \{ "true", "false", "DependsOnHypervisor" \}$

チームングの有効/無効を示します。

«Bare metal»

- true : チームングが有効です。
- false : チームングが無効です。
- DependsOnHypervisor : Hypervisor の設定に依存します。  
«Virtual machine» «Cloud» 常に DependsOnHypervisor が出力されます。

**ipv4Information:** [ipv4InformationOfInternodePort](#)

**teaming:** [teamingOfInternodePort](#) nullable

«Bare metal» ストレージノード間ポートのチームング情報です。

«Virtual machine» «Cloud» 常に null が出力されます。

**redundancy:** *integer* (int32),  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 1 \}$  nullable

物理ポートの冗長度です。isTeamingEnabled が "DependsOnHypervisor" の場合は、null が出力されます。isTeamingEnabled が "false" の場合は、0 が出力されます。

- -1 : 冗長度がありません。(両系 Down)
- 0 : 冗長度がありません。(片系 Down)
- 1 : 冗長度があります。

**status:** *string*,  $x \in \{ "Normal", "Warning", "Error" \}$

ストレージノード間ポートの状態です。

«Bare metal»

- Normal : 正常です。
- Warning : 片系に異常がある状態です。
- Error : 両系に異常がある状態です。

«Virtual machine» «Cloud» 常に Normal が出力されます。

**statusSummary:** *string*,  $x \in \{ "Normal", "Warning", "Error" \}$

ストレージノード間ポートの状態のサマリーです。

«Bare metal»

- Normal : ユーザー対処が不要な状態です。
- Warning : すぐにユーザー対処は不要ですが、対処が必要になるおそれがある状態です。
- Error : すぐにユーザー対処が必要な状態です。

«Virtual machine» «Cloud» 常に Normal が出力されます。

## B.82 internodePortPerformance: *object*

### 説明

ストレージノード間ポートの性能情報(モニター情報)です。なお、各種 double 型の値は無限値 (Infinity) が出力されません。

### プロパティ

**id:** *string* (uuid)

ストレージノード間ポートの ID です。

**receiveTransferRate:** *number* (double)

1 秒当たりのデータ受信量(単位 : MiB/sec)です。

**sendTransferRate:** *number* (double)

1 秒当たりのデータ送信量(単位 : MiB/sec)です。

## B.83 internodePortPerformanceListResponse: *object*

### 説明

指定した時刻でのストレージノード間ポートの性能情報(モニター情報)の一覧です。

### プロパティ

**data:** *object*[]

項目

[internodePortPerformanceListResponseData](#)

## B.84 internodePortPerformanceListResponseData: *object*

### 説明

収集した時刻でのストレージノード間ポートの性能情報(モニター情報)です。performanceObjects には、API 実行時点で存在するストレージノード間ポートに対し、性能情報が収集できたものを配列形式で出力しています。

### プロパティ

**timestamp:** *string* (date-time)

当該情報を収集した時刻です。

**performanceObjects:** *object*[]

timestamp の時刻に収集したストレージノード間ポートの性能情報(モニター情報)の一覧です。

項目

[internodePortPerformance](#)

## B.85 ipv4InformationOfControlPort: *object*

### 説明

管理ポートの IPv4 設定情報です。

### プロパティ

**address:** *string*

IP アドレス(IPv4)です。

**subnetMask:** *string*

サブネットマスク(IPv4)です。

## B.86 ipv4InformationOfInternodePort: *object*

### 説明

ストレージノード間ポートの IPv4 設定情報です。

### プロパティ

**address:** *string*

IP アドレス(IPv4)です。

**subnetMask:** *string*

サブネットマスク(IPv4)です。

## B.87 ipv4InformationOfNvmeTcpTarget: *object*

### 説明

NVMe/TCP ポートの IPv4 設定情報です。

### プロパティ

**address:** *string* (7~15 文字)

IP アドレス(IPv4)です。

**subnetMask:** *string* (7~15 文字)

サブネットマスク(IPv4)です。

**defaultGateway:** *string* (7~15 文字)

デフォルトゲートウェイの IP アドレス(IPv4)です。

## B.88 ipv4InformationOfUniversal: *object*

### 説明

SCSI ポートの IPv4 設定情報です。

### プロパティ

**address:** *string* (7~15 文字)

IP アドレス(IPv4)です。

**subnetMask:** *string* (7~15 文字)

サブネットマスク(IPv4)です。

**defaultGateway:** *string* (最大 15 文字)

デフォルトゲートウェイの IP アドレス(IPv4)です。

## B.89 ipv4RouteOfStorageNodeNetworkSetting: *object*

### 説明

ルーティングテーブル(IPv4)です。

### プロパティ

**destination:** *string*

宛先ネットワークです。

**gateway:** *string*

ゲートウェイ(NextHop)です。

**interface:** *string*

インターフェイス名です。

## B.90 ipv6InformationOfNvmeTcpTarget: *object*

### 説明

NVMe/TCP ポートの IPv6 の情報です。

### プロパティ

**linklocalAddressMode:** *string*,  $x \in \{ "Auto", "Manual" \}$

リンクローカルアドレスの設定モードです。

**linklocalAddress:** *string* (最大 39 文字)

IPv6 リンクローカルアドレスです。

未設定の場合は、空白文字列("")が出力されます。

**globalAddressMode:** *string*,  $x \in \{ "Auto", "Manual" \}$

IPv6 グローバルアドレスの設定モードです。

**globalAddress1:** *string* (最大 39 文字)

IPv6 グローバルアドレス 1 です。

未設定の場合は、空白文字列("")が出力されます。

**subnetPrefixLength1:** *integer*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 128 \}$

IPv6 グローバルアドレス 1 のサブネットのプレフィックス長です。

**defaultGateway:** *string* (最大 39 文字)

デフォルトゲートウェイの IP アドレス(IPv6)です。

未設定の場合は、空白文字列("")が出力されます。

## B.91 ipv6InformationOfUniversal: *object*

### 説明

iSCSI ポートの IPv6 の情報です。

### プロパティ

**linklocalAddressMode:** *string*,  $x \in \{ "Auto", "Manual" \}$

リンクローカルアドレスの設定モードです。

**linklocalAddress:** *string* (最大 39 文字)

IPv6 リンクローカルアドレスです。

未設定の場合は、空白文字列("")が出力されます。

**globalAddressMode:** *string*,  $x \in \{ "Auto", "Manual" \}$

IPv6 グローバルアドレスの設定モードです。

**globalAddress1:** *string* (最大 39 文字)

IPv6 グローバルアドレス 1 です。

未設定の場合は、空白文字列("")が出力されます。

**subnetPrefixLength1:** *integer*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 128$  }

IPv6 グローバルアドレス 1 のサブネットのプレフィックス長です。

**defaultGateway:** *string* (最大 39 文字)

デフォルトゲートウェイの IP アドレス(IPv6)です。

未設定の場合は、空白文字列("")が出力されます。

## B.92 iscsiInformationOfEditPort: *object*

### 説明

iSCSI の設定編集のパラメーターです。

指定を省略した場合は、各値の変更はしません。FC 接続時または NVMe/TCP 接続時は設定できません。

### プロパティ

**isIsnsClientEnabled:** *boolean*

iSCSI 接続での iSNS クライアント機能です。true を指定すると iSNS クライアント機能が有効になります。

**isnsServers:** *object[]* (1 項目)

iSNS クライアント機能での接続先の iSNS サーバーです。

項目

[isnsServerOfEditIscsiInformation](#)



メモ

iSNS クライアント機能は、iSCSI 接続でのみ設定可能です。

---

## B.93 iscsiPortPerformance: *object*

### 説明

iSCSI ポートの性能情報です。対象のコンピュータポートが iSCSI 接続の場合にだけ出力されます。

### プロパティ

**target:** [iscsiTargetPortPerformance](#) *nullable*

## B.94 iscsiTargetPortPerformance: *object*

### 説明

ターゲット動作時の iSCSI ポートの性能情報です。



## プロパティ

**readIOPS:** *integer* (**int32**)

1秒当たりのリード I/O 数(単位 : IOPS)です。

**writeIOPS:** *integer* (**int32**)

1秒当たりのライト I/O 数(単位 : IOPS)です。

**readTransferRate:** *number* (**double**)

1秒当たりのリード転送量(単位 : MiB/sec)です。

**writeTransferRate:** *number* (**double**)

1秒当たりのライト転送量(単位 : MiB/sec)です。

**responseTime:** *number* (**double**)

平均応答時間(単位 : msec)です。

## B.95 iscsiUniversal: object

### 説明

iSCSI ポートの情報です。

対象のコンピュータポートが iSCSI 接続の場合にだけ出力されます。この場合、fcInformation と nvmeTcpInformation は null になります。

### プロパティ

**ipMode:** *string*,  $x \in \{ "ipv4", "ipv4v6" \}$

IPv4/IPv6 の有効/無効の設定です。

- ipv4 : IPv4 だけ有効です。
- ipv4v6 : IPv4 と IPv6 の両方有効です。

**ipv4Information:** [ipv4InformationOfUniversal](#)

**ipv6Information:** [ipv6InformationOfUniversal](#)

**delayedAck:** *boolean*

TCP 遅延 ACK の利用の有無を示します。true で TCP 遅延 ACK を利用します。

**mtuSize:** *integer* (**int32**),  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 1500 \leq x \leq 9000 \}$

イーサネットの MTU サイズ(単位 : byte)です。

**macAddress:** *string* (17 文字)

MAC アドレスです。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

$/^{[a-f0-9]\{2\}:}\{5\}[a-f0-9]\{2\}$/$

**isIsnsClientEnabled:** *boolean*

iSNS クライアント機能です。true の場合、iSNS クライアント機能が有効になります。

**isnsServers:** *object*[] (1 項目)

iSNS クライアント機能での接続先の iSNS サーバーです。

項目

[isnsServerOfIscsiUniversal](#)

## B.96 isnsServerOfEditIscsiInformation: *object*

### 説明

iSNS サーバーの設定編集のパラメーターです。

指定を省略した場合は、各値の変更はしません。

ただし、`serverName`、または `port` の指定が必須です。どちらも指定しなかった場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

### プロパティ

**index:** *integer* (**int32**) ,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 1 \leq x \leq 1 \}$  (default: "1")

iSNS サーバーの識別番号です。

**serverName:** *string* (2~45 文字)

iSNS サーバーの IP アドレス(IPv4/IPv6)です。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
^(?!(1-9)?[0-9] | 1[0-9]{2} | 2[0-4][0-9] | 25[0-5])\$.{3}((1-9)?[0-9] | 1[0-9]{2} | 2[0-4][0-9] | 25[0-5])$|^((((([0-9a-fA-F]{1,4}){7}([0-9a-fA-F]{1,4})|:)|((([0-9a-fA-F]{1,4}){6}(:[0-9a-fA-F]{1,4}|(25[0-5] | 2[0-4][0-9] | 1[0-9][0-9] | 0?[0-9]?[0-9]))\$.{3})|:))|((([0-9a-fA-F]{1,4}){5}(((:[0-9a-fA-F]{1,4}){1,2})|:(25[0-5] | 2[0-4][0-9] | 1[0-9][0-9] | 0?[0-9]?[0-9]))\$.{3})|:))|((([0-9a-fA-F]{1,4}){4}(((:[0-9a-fA-F]{1,4}){1,3})|(:[0-9a-fA-F]{1,4})?:((25[0-5] | 2[0-4][0-9] | 1[0-9][0-9] | 0?[0-9]?[0-9]))\$.{3})|:))|((([0-9a-fA-F]{1,4}){3}(((:[0-9a-fA-F]{1,4}){1,4})|(:[0-9a-fA-F]{1,4}){0,2}:((25[0-5] | 2[0-4][0-9] | 1[0-9][0-9] | 0?[0-9]?[0-9]))\$.{3})|:))|((([0-9a-fA-F]{1,4}){2}(((:[0-9a-fA-F]{1,4}){1,5})|(:[0-9a-fA-F]{1,4}){0,3}:((25[0-5] | 2[0-4][0-9] | 1[0-9][0-9] | 0?[0-9]?[0-9]))\$.{3})|:))|((([0-9a-fA-F]{1,4}){1}(((:[0-9a-fA-F]{1,4}){1,6})|(:[0-9a-fA-F]{1,4}){0,4}:((25[0-5] | 2[0-4][0-9] | 1[0-9][0-9] | 0?[0-9]?[0-9]))\$.{3})|:))|((([0-9a-fA-F]{1,4}){1,7})|(:[0-9a-fA-F]{1,4}){0,5}:((25[0-5] | 2[0-4][0-9] | 1[0-9][0-9] | 0?[0-9]?[0-9]))\$.{3})|:)))(%.+)?\S*$
```

**port:** *integer* (**int32**) ,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 1 \leq x \leq 65536 \}$

iSNS サーバーの TCP ポート番号です。

## B.97 isnsServerOfIscsiUniversal: *object*

### 説明

iSNS サーバーの設定情報です。

## プロパティ

**index:** *integer* (**int32**) , {  $x \in \mathbb{Z} \mid 1 \leq x \leq 1$  }

iSNS サーバーの識別番号です。

**serverName:** *string* (最大 45 文字)

iSNS サーバーの IP アドレス(IPv4/IPv6)設定です。未設定の場合は、空白文字列("")が出力されます。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
^((([1-9]?[0-9] | 1[0-9]{2} | 2[0-4][0-9] | 25[0-5])\.)?){3}([1-9]?[0-9] | 1[0-9]{2} | 2[0-4][0-9] | 25[0-5])\.$ | ^((((([0-9a-fA-F]{1,4}){7}([0-9a-fA-F]{1,4}){1}) | ((([0-9a-fA-F]{1,4}){6}(:[0-9a-fA-F]{1,4} | ((25[0-5] | 2[0-4][0-9] | 1[0-9][0-9] | 0?[0-9]?[0-9]))\.)?([0-9])){3} | :)) | ((([0-9a-fA-F]{1,4}){5}(((:[0-9a-fA-F]{1,4}){1,2}) | :((25[0-5] | 2[0-4][0-9] | 1[0-9][0-9] | 0?[0-9]?[0-9]))\.)?([0-9])){3} | :)) | ((([0-9a-fA-F]{1,4}){4}(((:[0-9a-fA-F]{1,4}){1,3}) | ((:[0-9a-fA-F]{1,4})?:((25[0-5] | 2[0-4][0-9] | 1[0-9][0-9] | 0?[0-9]?[0-9]))\.)?([0-9])){3} | :)) | ((([0-9a-fA-F]{1,4}){3}(((:[0-9a-fA-F]{1,4}){1,4}) | ((:[0-9a-fA-F]{1,4}){0,2}:(25[0-5] | 2[0-4][0-9] | 1[0-9][0-9] | 0?[0-9]?[0-9]))\.)?([0-9])){3} | :)) | ((([0-9a-fA-F]{1,4}){2}(((:[0-9a-fA-F]{1,4}){1,5}) | ((:[0-9a-fA-F]{1,4}){0,3}:(25[0-5] | 2[0-4][0-9] | 1[0-9][0-9] | 0?[0-9]?[0-9]))\.)?([0-9])){3} | :)) | ((([0-9a-fA-F]{1,4}){1}(((:[0-9a-fA-F]{1,4}){1,6}) | ((:[0-9a-fA-F]{1,4}){0,4}:(25[0-5] | 2[0-4][0-9] | 1[0-9][0-9] | 0?[0-9]?[0-9]))\.)?([0-9])){3} | :)) | ((([0-9a-fA-F]{1,4}){1,7}) | ((:[0-9a-fA-F]{1,4}){0,5}:(25[0-5] | 2[0-4][0-9] | 1[0-9][0-9] | 0?[0-9]?[0-9]))\.)?([0-9])){3} | :)))(%.\+)?\s*$/
```

**port:** *integer* (**int32**) , {  $x \in \mathbb{Z} \mid 1 \leq x \leq 65536$  }

iSNS サーバーの TCP ポート番号です。

## B.98 job: object

### 説明

ジョブ情報です。

### プロパティ

**jobId:** *string* (**uuid**)

ジョブの ID です。

**self:** *string* (**link**)

当該ジョブ情報にアクセスするための URL です。

例

```
"/ConfigurationManager/simple/v1/objects/jobs/56c698c5-7263-4996-90f7-b0ddc840b410"
```

**userId:** *string* (5~255 文字)

当該ジョブの作成契機となる API を発行したユーザーの ID です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
^[A-Za-z0-9!#$%&'@#^_`{}~]{5,255}$/
```

**status:** *string*,  $x \in \{ "Initializing", "Running", "Completed" \}$

ジョブの進捗状況です。

- **Initializing** : ジョブの初期化中です。
- **Running** : ジョブの実行中です。
- **Completed** : ジョブの実行完了です。

**state:** *string*,  $x \in \{ "Queued", "Started", "StorageAccepted", "Stopping", "Succeeded", "Failed", "Stopped", "Unknown" \}$

ジョブの状態です。

- **Queued** : ジョブがキューイングされた状態です。
- **Started** : ジョブが開始された状態です。
- **StorageAccepted** : ストレージクラスターに要求が受け付けられた状態です。
- **Stopping** : ジョブを中止しようとしている状態です。
- **Succeeded** : ジョブが成功した状態です。
- **Failed** : ジョブが失敗した状態です。
- **Stopped** : ジョブが中止された状態です。
- **Unknown** : ジョブの状態が不明です。

**createdTime:** *string* (**date-time**)

ジョブが作成された時刻です。

**updatedTime:** *string* (**date-time**)

ジョブの状態が更新された時刻です。

**completedTime:** *string* (**date-time**) nullable

ジョブの実行が完了した時刻です。未完了時は **null** が返ります。

**request:** [request](#)

**affectedResources:** *string[]* nullable

ジョブの操作対象リソースにアクセスするための URL です。

1 つの API で複数リソースを操作する場合は、基本的にはすべての操作対象リソースの URL が返ります。ジョブが途中で失敗した場合は、処理の完了が確認できたリソースの URL だけ返ります。

リソースの削除操作が成功した場合は、削除対象のリソースの URL が返ります。この場合、返ってきた URL にアクセスして、404 Not Found が発生することで、正常に削除されたことが確認できます。

例外として、大量にリソースが返るおそれがある、次の表に示す API および CLI サブコマンドについては、**affectedResources** で次の表に示す URL が返ります。

API	実行条件	<b>affectedResources</b> で返却される URL
POST /v1/objects/volume-server-connections	接続されたボリュームが 1 つだけの場合	/ConfigurationManager/simple/v1/objects/volume-server-connections/<volumeId>,<serverId>
	接続されたボリュームが複数の場合	/ConfigurationManager/simple/v1/objects/volume-

API	実行条件	affectedResources で返却される URL
		server-connections? serverId=<serverId>
POST /v1/objects/volume-server-connections/actions/release/invoke	接続解除されたボリュームが 1 つだけの場合	/ConfigurationManager/simple/v1/objects/volume-server-connections/<volumeId>,<serverId>
	接続解除されたボリュームが複数の場合	/ConfigurationManager/simple/v1/objects/volume-server-connections?serverId=<serverId>
POST /v1/objects/servers/<id>/paths	hbaId、および portId の両方が指定されて接続できた場合	/ConfigurationManager/simple/v1/objects/servers/<id>/paths/<hbaId>,<portId>
	portId 省略時、または hbaId および portId の両方を省略時に 1 つ以上接続できた場合	/ConfigurationManager/simple/v1/objects/servers/<id>/paths
DELETE /v1/objects/servers/<id>/hbas/<hbaId>	対象のイニシエーター、およびコンピュータポートの接続を 1 つ以上解除できた場合	/ConfigurationManager/simple/v1/objects/servers/<id>/paths
	イニシエーターが削除できた場合	/ConfigurationManager/simple/v1/objects/servers/<id>/hbas/<hbaId>
DELETE /v1/objects/servers/<id>	対象のイニシエーター、およびコンピュータポートを 1 つ以上解除できた場合	/ConfigurationManager/simple/v1/objects/servers/<id>/paths
	イニシエーターを 1 つ以上削除できた場合	/ConfigurationManager/simple/v1/objects/servers/<id>/hbas
	対象のコンピュータノード、およびボリュームの接続を 1 つ以上解除できた場合	/ConfigurationManager/simple/v1/objects/volume-server-connections/<volumeId>,<serverId>
	コンピュータノードが削除できた場合	/ConfigurationManager/simple/v1/objects/servers/<id>
POST /v1/objects/encryption-keys	暗号化鍵を 1 つ以上作成できた場合	/ConfigurationManager/simple/v1/objects/encryption-keys

項目

*string* (link)

error: [errorResponse](#) nullable

## B.99 journal: *object*

### 説明

ジャーナル情報です。

## プロパティ

**id:** *string* (uuid)

ジャーナルの ID です。

**journalNumber:** *integer* (int32), { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 255 }

ジャーナル番号です。

**storageControllerId:** *string* (uuid)

ストレージコントローラーの ID です。

**vpsId:** *string*

取得するリソースが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。

VPS に所属しない場合は、ID ではなく所属しないことを示す予約語"(system)"が出力されます。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^¥(system¥)$|[A-Fa-f0-9]{8}(-[A-Fa-f0-9]{4}){3}-[A-Fa-f0-9]{12}$/
```

**vpsName:** *string* (1~32 文字)

取得するリソースが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の名前です。

VPS に所属しない場合、所属しないことを示す予約語"(system)"が出力されます。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^¥(system¥)$|[¥-A-Za-z0-9,¥:~@]{1,32}$/
```

**capacity:** *integer* (int64), { x ∈ Z | 47 ≤ x ≤ 268435456 }

ジャーナルボリュームの容量(単位: MiB)です。

**blockCapacity:** *integer* (int64), { x ∈ Z | 96256 ≤ x ≤ 549755813888 }

ジャーナルボリュームのブロック数です。

**volumeIds:** *string*[] (1~2 項目)

ジャーナルボリュームを形成するボリュームの ID の一覧です。

### 項目

*string* (uuid)

ジャーナルボリュームを形成するボリュームの ID です。

**dataOverflowWatchInSeconds:** *integer* (int32), { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 600 }

データあふれ監視時間(単位: 秒)です。

**isInflowControlEnabled:** *boolean*

ジャーナルボリュームへの更新 I/O の流入を制限するかどうかを示します。

- true : 流入を制限します。
- false : 流入を制限しません。

**isCacheModeEnabled:** *boolean*

キャッシュモード設定が有効かどうかを示します。

- true : キャッシュモード設定が有効です。
- false : キャッシュモード設定が無効です。

**usageRate:** *integer* (int64) nullable

ジャーナルボリュームの使用率です。

**qMarker:** *string* (最大 64 文字)

キャッシュに書き込んだ最新シーケンス番号です。  
次の正規表現に一致する文字列が出力されます。  
/^\$|^([a-zA-Z0-9!#\$%&¥¥-¥.@¥^\_¥{¥}~){1,64}\$

**qCount:** *integer (int32) nullable*

マスタージャーナルボリュームに残っている qMarker の個数です。

**status:** *string*,  $x \in \{ "Normal", "CreationFailed", "DeletionFailed", "UpdateFailed", "ExpansionFailed", "ShrinkageFailed" \}$

ジャーナルの状態です。

- Normal : ジャーナルが正常な状態です。
- CreationFailed : ジャーナルの作成に失敗し、不正な状態になっています。
- DeletionFailed : ジャーナルの削除に失敗し、不正な状態になっています。
- UpdateFailed : ジャーナルの変更に失敗し、不正な状態になっています。
- ExpansionFailed : ジャーナルの拡張に失敗し、不正な状態になっています。
- ShrinkageFailed : ジャーナルからジャーナルボリュームまたはリザーブジャーナルボリュームを削除する縮小に失敗し、不正な状態になっています。

**mirrorUnits:** *object[]* (1~4 項目)

ジャーナルに登録されているボリュームのミラーユニットの一覧です。

項目

[mirrorUnit](#)

ジャーナルに登録されているボリュームのミラーユニットです。

## B.100 IdapServerConnectionVerification: *object*

説明

LDAP サーバーとの接続状況です。

プロパティ

**result:** [resultOfLdapServerConnectionVerification](#)

**error:** [errorInformationOfLdapServerConnectionVerification](#)

## B.101 IdapSettingOfEditExternalAuthServerSetting: *object*

説明

LDAP 認証の設定編集のパラメーターです。

プロパティ

**mappingMode:** *string*,  $x \in \{ "User", "Group" \}$

LDAP サーバーとのマッピングの単位です。マッピングの単位を次に示します。

- **User** : ユーザー単位でのマッピングです。LDAP サーバー内の個々のユーザーに対して、権限を付与します。
- **Group** : ユーザーグループ単位でのマッピングです。LDAP サーバー内のユーザーグループに対して、権限を付与します。

**primaryLdapServerUrl: string (最大 267 文字)**

プライマリー LDAP サーバーの URL です。

"ldap(s)://<IPv4-address> | <host-name>:<port-number>"として指定します。なお、":<port-number>/"は省略できます。

初期化したい場合は、空白文字列("")を入力します。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^$|^ldaps?:\/\/(((1-9)?[0-9]|1[0-9]{2}|2[0-4][0-9]|25[0-5])\.)?{3}((1-9)?[0-9]|1[0-9]{2}|2[0-4][0-9]|25[0-5])|([a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9-]{0,61}[a-zA-Z0-9])?)*([a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9-]{0,61}[a-zA-Z0-9])):([1-9]|1[0-9]{1,3}|1-5[0-9]{4}|6[0-4][0-9]{3}|65[0-4][0-9]{2}|655[0-2][0-9]|6553[0-5])?/?$
```

**secondaryLdapServerUrl: string (最大 267 文字)**

セカンダリー LDAP サーバーの URL です。

"ldap(s)://<IPv4-address> | <host-name>:<port-number>"として指定します。なお、":<port-number>/"は省略できます。

初期化したい場合は、空白文字列("")を入力します。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^$|^ldaps?:\/\/(((1-9)?[0-9]|1[0-9]{2}|2[0-4][0-9]|25[0-5])\.)?{3}((1-9)?[0-9]|1[0-9]{2}|2[0-4][0-9]|25[0-5])|([a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9-]{0,61}[a-zA-Z0-9])?)*([a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9-]{0,61}[a-zA-Z0-9])):([1-9]|1[0-9]{1,3}|1-5[0-9]{4}|6[0-4][0-9]{3}|65[0-4][0-9]{2}|655[0-2][0-9]|6553[0-5])?/?$
```

**isStartTlsEnabled: boolean**

LDAP 認証での StartTLS 通信の有効/無効を示します。

**baseDn: string (最大 8192 文字)**

LDAP 認証で利用するユーザー、およびユーザーグループを検索する際の、起点となる識別名 (Base Distinguished Name) です。LDAP 認証したいユーザー、およびユーザーグループがすべて含まれる識別名を指定します。

RFC4514 の規約に従って指定してください。

**bindDn: string (最大 8192 文字)**

baseDn に指定したツリーを検索できる識別名 (Bind Distinguished Name) です。

RFC4514 の規約に従って指定してください。

**bindDnPassword: string (最大 8192 文字)**

bindDn で指定した識別名に対応するパスワードです。

**userIdAttribute: string (最大 8192 文字)**

ユーザー ID としてマッピングする LDAP 属性名 (Attribute Type) です。RFC4514 の規約に従って指定してください。

例えば、Active Directory 連携時に Windows のログオン ID を利用する場合は

"sAMAccountName"を指定します。

次に示す条件を満たしている必要があります。



- ・ 指定された属性の値が `userId` として利用できる文字種、および文字列長となっていること
- ・ `baseDn`、または `userTreeDn` の検索範囲内でユニークであること

**userTreeDn: string (最大 8192 文字)**

LDAP 認証で利用するユーザーを検索する際の、起点となる識別名(Base Distinguished Name)です。RFC4514 の規約に従って指定してください。

**注意**

`userTreeDn` は必ず指定してください。

値が空白文字列のままの場合は、"`ou=Users,`"のあとに `baseDn` の値をつなげた文字列として扱われます。

**userObjectClass: string (最大 8192 文字)**

ユーザーとしてマッピング対象となる LDAP オブジェクトクラスです。当該オブジェクトクラスの LDAP エントリーだけがマッピング対象となります。

**externalGroupNameAttribute: string (最大 8192 文字)**

ユーザーグループでの `externalGroupName` としてマッピングする LDAP 属性名(Attribute Type)です。

RFC4514 の規約に従って指定してください。

`externalGroupName` として検索を有効にするには、`baseDn` または `userGroupTreeDn` の検索範囲内でユニークである必要があります。

**userGroupTreeDn: string (最大 8192 文字)**

LDAP 認証で利用するユーザーグループを検索する際の、起点となる識別名(Base Distinguished Name)です。RFC4514 の規約に従って指定してください。

**注意**

`userGroupTreeDn` は必ず指定してください。

値が空白文字列のままの場合は、"`ou=userGroups,`"のあとに `baseDn` の値をつなげた文字列として扱われます。

**userGroupObjectClass: string (最大 8192 文字)**

ユーザーグループとしてマッピング対象となる LDAP オブジェクトクラスです。当該オブジェクトクラスの LDAP エントリーだけがマッピング対象となります。

**timeoutSeconds: integer (int32), {x ∈ Z | -1 ≤ x ≤ 65535}**

LDAP サーバーと接続する際のタイムアウト時間(単位: 秒)です。-1 の場合はタイムアウトしません。デフォルト値は-1 です。デフォルト値をそのまま変更せずに使用することを推奨します。

**retryIntervalMilliseconds: integer (int32), {x ∈ Z | 1 ≤ x ≤ 3000}**

LDAP サーバーとの通信のリトライ間隔(単位: ミリ秒)です。デフォルト値は 100 です。デフォルト値をそのまま変更せずに使用することを推奨します。

**maxRetries: integer (int32), {x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 65535}**

LDAP サーバーとの通信のリトライ回数。0 の場合はリトライしません。デフォルト値は 3 です。デフォルト値をそのまま変更せずに使用することを推奨します。

## B.102 ldapSettingOfExternalAuthServerSetting: object

### 説明

LDAP 認証の設定情報です。

### プロパティ

**mappingMode:** *string*,  $x \in \{ "User", "Group" \}$

LDAP サーバーとのマッピングの単位です。マッピングの単位を次に示します。

- **User** : ユーザー単位でのマッピングです。LDAP サーバー内の個々のユーザーに対して、権限を付与します。
- **Group** : ユーザーグループ単位でのマッピングです。LDAP サーバー内のユーザーグループに対して、権限を付与します。

**primaryLdapServerUrl:** *string* (最大 267 文字)

プライマリー LDAP サーバーの URL です。未設定の場合は、空白文字列("")が出力されます。次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^$|^ldaps?:\/\/(((1-9)?[0-9]|1[0-9]{2}|2[0-4][0-9]|25[0-5])\.)\{3\}((1-9)?[0-9]|1[0-9]{2}|2[0-4][0-9]|25[0-5])|([a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9-]{0,61}[a-zA-Z0-9])\.)*\([a-zA-Z0-9-]{0,61}[a-zA-Z0-9])\)):(([1-9]|1[0-9]{1,3}|[1-5][0-9]{4}|6[0-4][0-9]{3}|65[0-4][0-9]{2}|655[0-2][0-9]|6553[0-5]))?/?$
```

**secondaryLdapServerUrl:** *string* (最大 267 文字)

セカンダリー LDAP サーバーの URL です。未設定の場合は、空白文字列("")が出力されます。次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^$|^ldaps?:\/\/(((1-9)?[0-9]|1[0-9]{2}|2[0-4][0-9]|25[0-5])\.)\{3\}((1-9)?[0-9]|1[0-9]{2}|2[0-4][0-9]|25[0-5])|([a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9-]{0,61}[a-zA-Z0-9])\.)*\([a-zA-Z0-9-]{0,61}[a-zA-Z0-9])\)):(([1-9]|1[0-9]{1,3}|[1-5][0-9]{4}|6[0-4][0-9]{3}|65[0-4][0-9]{2}|655[0-2][0-9]|6553[0-5]))?/?$
```

**isStartTlsEnabled:** *boolean*

StartTLS 通信の有効/無効を示します。

**baseDn:** *string* (最大 8192 文字)

外部認証で利用するユーザー、およびユーザーグループを検索する際の、起点となる識別名(Base Distinguished Name)です。

**bindDn:** *string* (最大 8192 文字)

baseDn に指定したツリーを検索できる識別名(Bind Distinguished Name)です。

**userIdAttribute:** *string* (最大 8192 文字)

ユーザー ID としてマッピングする LDAP 属性名(Attribute Type)です。

**userTreeDn:** *string* (最大 8192 文字)

外部認証で利用するユーザーを検索する際の、起点となる識別名(Base Distinguished Name)です。

未設定の場合は、空白文字列("")が出力されます。値が空白文字列のままの場合は、"ou=Users,"のあとに baseDn の値をつなげた文字列として扱われます。

**userObjectClass: string (最大 8192 文字)**

ユーザーとしてマッピング対象となる LDAP オブジェクトクラスです。当該オブジェクトクラスの LDAP エントリーだけがマッピング対象となります。

**externalGroupNameAttribute: string (最大 8192 文字)**

ユーザーグループでの externalGroupName としてマッピングする LDAP 属性名(Attribute Type)です。

**userGroupTreeDn: string (最大 8192 文字)**

外部認証で利用するユーザーグループを検索する際の、起点となる識別名(Base Distinguished Name)です。

未設定の場合は、空白文字列("")が出力されます。値が空白文字列のままの場合は、"ou=userGroups,"のあとに baseDn の値をつなげた文字列として扱われます。

**userGroupObjectClass: string (最大 8192 文字)**

ユーザーグループとしてマッピング対象となる LDAP オブジェクトクラスです。当該オブジェクトクラスの LDAP エントリーだけがマッピング対象となります。

**timeoutSeconds: integer (int32), { x ∈ Z | -1 ≤ x ≤ 65535 }**

外部認証サーバーと接続する際のタイムアウト時間(単位: 秒)です。-1 の場合はタイムアウトしません。

**retryIntervalMilliseconds: integer (int32), { x ∈ Z | 1 ≤ x ≤ 3000 }**

外部認証サーバーとの通信のリトライ間隔(単位: ミリ秒)です。

**maxRetries: integer (int32), { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 65535 }**

外部認証サーバーとの通信のリトライ回数。0 の場合はリトライしません。

## B.103 license: object

### 説明

ライセンスの情報です。

### プロパティ

**id: string (uuid)**

ライセンスの ID です。

**programProductName: string (1~63 文字)**

プログラムプロダクトの名前です。

なお、サポートしていないライセンスは"\_NotSupported"と表示されます。

**status: string, x ∈ { "Active", "Warning", "Overwritten", "GracePeriod", "Invalid" }**

ライセンスの状態です。

- Active: ライセンスがシステムに適用されている状態です。
- Warning: ライセンスがシステムに適用されていますが、警告しきい値を超えている状態です。
- Overwritten: 競合するライセンスが存在するために、一時的に無効となっている状態です。

- **GracePeriod** : ライセンスの契約期間が切れたり、契約容量を超過したりした状態です。
- **Invalid** : ライセンスが無効な状態です。

**statusSummary**: *string*,  $x \in \{ "Normal", "Warning", "Error" \}$

ライセンスの状態のサマリーです。

- **Normal** : ユーザー対処が不要な状態です。
- **Warning** : すぐにユーザー対処は不要ですが、対処が必要になるおそれがある状態です。
- **Error** : すぐにユーザー対処が必要な状態です。

**cause**: *string[]* nullable

ライセンスの状態のサマリーが **Warning** または **Error** となっている原因です。

項目

*string*,  $x \in \{ "Capacity", "Term", "ReportingFailed", "LicenseServer" \}$

- **Capacity** : ライセンスの容量を超過(ライセンスしきい値との一致時も含みます)しています。
- **Term** : ライセンスの期限を超過(ライセンスしきい値との一致時も含みます)しています。
- **ReportingFailed** : ライセンスの課金情報送信に失敗しています。
- **LicenseServer** : AWS License Manager との接続に失敗しています。

**keyType**: *string*,  $x \in \{ "Trial", "Perpetual", "Subscription", "Utility", "Emergency", "NonProductionTestAndDevelopment", "Floating" \}$

ライセンスキーの種別です。

**permittedCapacityInTiB**: *integer (int64)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 268435455 \}$  nullable

ライセンスで許可するすべてのストレージプールの総論理容量(単位: TiB)です。容量制限がない場合は null が出力されます。

≪Cloud≫

Contract 課金製品の場合は、次の計算式で計算された値が出力されます。

「AWS License Manager 上のライセンスの最大容量」 - 「AWS License Manager 上のライセンスの総使用量」 + 「自身のストレージクラスターが確保した AWS License Manager 上のライセンスの使用量(**checkedOutLicenseUsageInTiB**)」

自身以外のストレージクラスターが確保するライセンスの使用量が変化しなければ、自身のストレージクラスターで許可される全ストレージプールの総論理容量(TiB)を示します。

**totalPoolCapacityInGiB**: *integer (int64)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 274877906943 \}$  nullable

すべてのストレージプールの総論理容量(単位: GiB)です。容量制限がない場合は null が出力されます。

**remainingDays**: *integer (int64)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid -120 \leq x \leq 1000000 \}$  nullable

残日数です。有効期限がない場合は null が出力されます。

**status** が **Active**、**Warning**、または **Overwritten** の場合は残り有効期限を示します。

**status** が **GracePeriod**、または **Invalid** の場合はマイナスの値となり、ライセンスの有効期限切れ、またはライセンスの容量超過が発生してから経過期間を示します。なお、**status** が **GracePeriod** のライセンスは、**remainingDays** が -31 以下になると **status** が **Invalid** となります。

**checkedOutLicenseUsageInTiB**: *integer (int64)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 268435455 \}$  nullable

ストレージクラスターが確保した AWS License Manager 上のライセンスの使用量(単位: TiB)です。

≪Virtual machine≫ ≪Bare metal≫ null が出力されます。

≪Cloud≫Contract 課金製品以外の場合は null が出力されます。

**capacityRate:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 26214399$  } **nullable**

ライセンスの許可容量に対する全ストレージプールの総論理容量の割合(単位: %)です。

容量制限がない場合は null が出力されます。

≪Cloud≫Contract 課金製品を使用している場合で、ライセンスの許可容量に対して全ストレージプールの総論理容量が上回る場合は -1 が出力されます。

## B.104 licenseSetting: object

### 説明

ライセンスの設定です。

### プロパティ

**warningThresholdSetting:** [warningThresholdSettingOfLicenseSetting](#)

**overcapacityAllowed:** *boolean* **nullable**

AWS License Manager 上のライセンスで許可されるストレージプールの論理容量を超過する保守操作を許可するかどうかを決定する設定です。

- true : 許可します。
- false : 許可しません。

≪Virtual machine≫ ≪Bare metal≫ null が出力されます。

≪Cloud≫Contract 課金製品以外の場合は null が出力されます。

## B.105 lockoutSettingOfEditUserAuthSetting: object

### 説明

ロックアウト設定のパラメーターです。

当該設定は authentication が local のユーザーにだけ適用されます。

### プロパティ

**maxAttempts:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 10$  }

アカウントロックするまでの連続ログイン失敗回数です。0 の場合は無効である(回数無制限である)ことを意味します。

**lockoutSeconds:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 60 \leq x \leq 600$  }

連続ログイン失敗によってアカウントロックされてから、ロックが解除されるまでの期間(単位: 秒)です。

## B.106 lockoutSettingOfUserAuthSetting: *object*

### 説明

ロックアウトの設定です。

当該設定は authentication が local のユーザーにだけ適用されます。

### プロパティ

**maxAttempts:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 10$  }

アカウントロックするまでの連続ログイン失敗回数です。0 の場合は無効(回数無制限)なことを示します。

**lockoutSeconds:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 60 \leq x \leq 600$  }

連続ログイン失敗によって、アカウントロックされてから、ロックが解除されるまでの期間(単位:秒)です。

## B.107 loginMessage: *object*

### 説明

VSP One SDS Block Administrator のログイン画面および CLI の警告バナーに表示するメッセージです。

### プロパティ

**message:** *string* (最大 6144 文字)

VSP One SDS Block Administrator のログイン画面および CLI の警告バナーに表示するメッセージ本文です。空白文字列("")は何も表示しないことを示します。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
^[a-zA-Z0-9!#$%&"'()*+,-./:;<=>?@[¥¥¥¥¥^_¥{¥|¥}~¥t¥r¥n ]{0,6144}$/
```

## B.108 masterVolume: *object*

### 説明

P-VOL の情報です。

### プロパティ

**masterVolumeId:** *string (uuid)*

P-VOL のボリュームの ID です。

**vpsId:** *string*

取得するリソースが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。

VPS に所属しない場合は、ID ではなく所属しないことを示す予約語"(system)"が出力されます。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^¥(system¥)$|[A-Fa-f0-9]{8}(-[A-Fa-f0-9]{4}){3}-[A-Fa-f0-9]{12}$
```

**vpsName:** *string* (1~32 文字)

取得するリソースが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の名前です。

VPS に所属しない場合は、所属しないことを示す予約語"(system)"が出力されます。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^¥(system¥)$|[¥-A-Za-z0-9,¥.:@]{1,32}$
```

**qosParam:** *object*

QoS に関するパラメーターです。

プロパティ

**upperLimitForIops:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 2147483647$  }

ボリューム性能上限(単位: IOPS)です。

-1 はボリューム性能上限(IOPS)がないことを意味します。

**upperLimitForTransferRate:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 2097151$  }

ボリューム性能上限(単位: MiB/s)です。

-1 はボリューム性能上限(MiB/s)がないことを意味します。

**upperAlertAllowableTime:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 600$  }

ボリューム性能上限に関するアラートしきい値(単位: 秒)です。

-1 はアラートのイベントログ出力をしないことを意味します。

VPS 管理者はボリューム作成、編集時に指定できません。

**upperAlertTime:** *string (date-time)* nullable

ボリュームの性能上限を継続して超過した場合に性能上限アラート条件に合致した最終時刻(UTC)です。

## B.109 memoryPerformance: *object*

**説明**

メモリーの性能情報です。

**プロパティ**

**usage:** *number (double)*

メモリー使用率(単位: %)です。

## B.110 mirrorUnit: *object*

**説明**

ジャーナルに登録されているボリュームのミラーユニットです。

**プロパティ**

**muNumber:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 3$  }

ミラーユニット番号(MU 番号)です。

**consistencyGroupId:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 255$  } **nullable**

コンシステンシーグループ ID です。

**journalStatus:** *string*,  $x \in \{ \text{"SMPL"}, \text{"PJNN"}, \text{"SJNN"}, \text{"PJSN"}, \text{"SJSN"}, \text{"PJNF"}, \text{"SJNF"}, \text{"PJSF"}, \text{"SJSF"}, \text{"PJSE"}, \text{"SJSE"}, \text{"PJNS"}, \text{"SJNS"}, \text{"PJES"}, \text{"SJES"} \}$

ミラーのジャーナルの状態です。

- SMPL : このミラーは未使用です。
- PJNN : 正常状態のマスタージャーナルです。
- SJNN : 正常状態のリストアジャーナルです。
- PJSN : マスタージャーナルが通常の分割状態です。
- SJSN : リストアジャーナルが通常の分割状態です。
- PJNF : マスタージャーナルが満杯状態です。
- SJNF : リストアジャーナルが満杯状態です。
- PJSF : マスタージャーナルが満杯状態で分割されています。
- SJSF : リストアジャーナルが満杯状態で分割されています。
- PJSE : マスタージャーナルが障害要因によって分割されています。
- SJSE : リストアジャーナルが障害要因によって分割されています。
- PJNS : マスタージャーナルが通常の分割状態です。(デルタリンクを用いるマルチターゲット構成)
- SJNS : リストアジャーナルが通常の分割状態です。(デルタリンクを用いるマルチターゲット構成)
- PJES : マスタージャーナルは障害要因によって分割されています。(デルタリンクを用いるマルチターゲット構成)
- SJES : リストアジャーナルは障害要因によって分割されています。(デルタリンクを用いるマルチターゲット構成)

**copyPace:** *string*,  $x \in \{ \text{"L"}, \text{"M"}, \text{"H"} \}$

コピー速度です。

ジャーナル作成時にはデフォルトで L が設定されます。

- L : Low
- M : Middle
- H : High

**copySpeed:** *string*,  $x \in \{ \text{"3M"}, \text{"10M"}, \text{"100M"}, \text{"256M"} \}$

データ転送時の転送速度(単位: bps)です。

ジャーナル作成時にはデフォルトで 256M が設定されます。

**numberOfActivePaths:** *integer (int32)*

アクティブなリンクのパスの数です。



## B.111 mirrorUnitSetting: *object*

### 説明

設定変更するミラーユニットを指定するパラメーターです。

### プロパティ

**muNumber:** *integer (int32)*,  $\{x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 3\}$

ミラーユニット番号(MU 番号)です。

**copyPace:** *string*,  $x \in \{ "L", "M", "H" \}$

コピー速度です。

**copySpeed:** *string*,  $x \in \{ "3M", "10M", "100M", "256M" \}$

データ転送時の転送速度(単位: bps)です。

## B.112 nvmeTcpPortPerformance: *object*

### 説明

NVMe/TCP ポートの性能情報です。対象のコンピュータポートが NVMe/TCP 接続の場合だけ出力されます。

### プロパティ

**target:** [nvmeTcpTargetPortPerformance](#) nullable

## B.113 nvmeTcpTarget: *object*

### 説明

NVMe/TCP ポートの情報です。対象のコンピュータポートが NVMe/TCP 接続の場合だけ出力されます。

### プロパティ

**ipMode:** *string*,  $x \in \{ "ipv4", "ipv4v6" \}$

IPv4/IPv6 の有効/無効の設定です。

- ipv4 : IPv4 だけ有効です。
- ipv4v6 : IPv4 と IPv6 の両方有効です。

**ipv4Information:** [ipv4InformationOfNvmeTcpTarget](#)

**ipv6Information:** [ipv6InformationOfNvmeTcpTarget](#)

**delayedAck:** *boolean*

TCP 遅延 ACK の利用の有無を示します。true で TCP 遅延 ACK を利用します。

**mtuSize:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 1500 \leq x \leq 9000$  }

イーサネットの MTU サイズ(単位 : byte)です。

**macAddress:** *string (17 文字)*

MAC アドレスです。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
 /^[a-f0-9]{2:}{5}[a-f0-9]{2}$/
```

## B.114 nvmeTcpTargetPortPerformance: *object*

### 説明

ターゲット動作時の NVMe/TCP ポートの性能情報です。

### プロパティ

**readIOPS:** *integer (int32)*

1 秒当たりのリード I/O 数(単位 : IOPS)です。

**writeIOPS:** *integer (int32)*

1 秒当たりのライト I/O 数(単位 : IOPS)です。

**readTransferRate:** *number (double)*

1 秒当たりのリード転送量(単位 : MiB/sec)です。

**writeTransferRate:** *number (double)*

1 秒当たりのライト転送量(単位 : MiB/sec)です。

**responseTime:** *number (double)*

平均応答時間(単位 : msec)です。

## B.115 passwordAgeSettingOfEditUserAuthSetting: *object*

### 説明

パスワードの有効期限を設定するパラメーターです。当該設定は authentication が local のユーザーにだけ適用されます。

このとき、minAgeDays および maxAgeDays がともに 0 以外、ならびに minAgeDays  $\geq$  maxAgeDays となるような値を指定した場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

### プロパティ

**requiresInitialPasswordReset:** *boolean*

新規ユーザーが初回ログイン前にパスワードを変更することを強制するかどうかを指定します。true の場合、初回ログインする前にパスワードを変更する必要があります。

**minAgeDays:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 10$  }

最後にパスワードを変更したあと、パスワードを再変更できる経過期間(単位:日)です。0 の場合は無効なことを示します(即時再変更ができます)。

**maxAgeDays:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 365$  }

最後にパスワードを変更してから、そのパスワードを使用できる期間です(単位:日)。この期間を過ぎると、当該パスワードは無効になります。0 の場合は無効です(無期限なことを示します)。

## B.116 passwordAgeSettingOfUserAuthSetting: object

### 説明

パスワードの有効期限の設定です。当該設定は authentication が local のユーザーにだけ適用されます。

### プロパティ

**requiresInitialPasswordReset:** *boolean*

新規ユーザーが初回ログイン前に、パスワードを変更することを強制するかどうかを示します。true の場合、初回ログインする前にパスワードの変更を強制します。

**minAgeDays:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 10$  }

最後にパスワードを変更したあとパスワードの再変更が可能になる経過期間(単位:日)です。0 の場合は無効である(即時再変更が可能である)ことを意味します。

**maxAgeDays:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 365$  }

最後にパスワードを変更してからそのパスワードが使用できる期間(単位:日)です。期間が過ぎると当該パスワードは無効化されます。0 の場合は無効である(無期限である)ことを意味します。

## B.117 passwordComplexitySettingOfEditUserAuthSetting: object

### 説明

パスワードの複雑さを設定するパラメーターです。当該設定は authentication が local のユーザーにだけ適用されます。

このとき、(minNumberOfUpperCaseChars、minNumberOfLowerCaseChars、minNumberOfNumerals、minNumberOfSymbols の合計) > minLength となるような値を指定すると、HTTP ステータスコード 400 (Bad Request)を返します。

### プロパティ

**minLength:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 1 \leq x \leq 256$  }

パスワードの最小文字数です。

**minNumberOfUpperCaseChars:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 16$  }

パスワードに含まれるアルファベット大文字の最小文字数です。

**minNumberOfLowerCaseChars:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 16 }

パスワードに含まれるアルファベット小文字の最小文字数です。

**minNumberOfNumerals:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 16 }

パスワードに含まれる数字(0-9)の最小文字数です。

**minNumberOfSymbols:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 16 }

パスワードに含まれる記号(アルファベットおよび数字以外の文字)の最小文字数です。

**numberOfPasswordHistory:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 1 ≤ x ≤ 10 }

パスワード変更時を 1 として、以前に使用したパスワードを禁止する世代数です。1 の場合は無効なことを示します(以前に使用したパスワードを禁止しません)。

## B.118 passwordComplexitySettingOfUserAuthSetting: *object*

### 説明

パスワードの複雑さの設定です。

当該設定は authentication が local のユーザーにだけ適用されます。

### プロパティ

**minLength:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 1 ≤ x ≤ 256 }

パスワードの最小文字数です。

**minNumberOfUpperCaseChars:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 16 }

パスワードに含まれるアルファベット大文字の最小文字数です。

**minNumberOfLowerCaseChars:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 16 }

パスワードに含まれるアルファベット小文字の最小文字数です。

**minNumberOfNumerals:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 16 }

パスワードに含まれる数字(0-9)の最小文字数です。

**minNumberOfSymbols:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 16 }

パスワードに含まれる記号(アルファベットおよび数字以外の文字)の最小文字数です。

**numberOfPasswordHistory:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 1 ≤ x ≤ 10 }

パスワード変更時を 1 として、以前に使用したパスワードを禁止する世代数です。1 の場合は無効なことを示します(以前に使用したパスワードを禁止しません)。

## B.119 patchAuditLogSettingParam: *object*

### 説明

監査ログの設定編集のパラメーターです。

### プロパティ

**syslogForwardingSetting:** [syslogForwardingSettingOfEditAuditLogSetting](#) 必須

## B.120 patchChapUserParam: *object*

### 説明

CHAP ユーザー情報編集のパラメーターです。どれも指定しなかった場合、ジョブは失敗します。

### プロパティ

#### **targetChapUserName:** *string* (1~223 文字)

コンピュータポートすなわち、ターゲット側で CHAP 認証に利用する CHAP ユーザー名です。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^[a-zA-Z0-9\.:@_#-+=~]{1,223}$/
```

#### **targetChapSecret:** *string* (12~32 文字)

コンピュータポートすなわち、ターゲット側で CHAP 認証に利用する CHAP シークレットです。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^[a-zA-Z0-9\.:@_#-+=~]{12,32}$/
```

#### **initiatorChapUserName:** *string* (1~223 文字)

CHAP の双方向認証時に、コンピュータノードのイニシエーター側で CHAP 認証に利用する CHAP ユーザー名です。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^$|^[a-zA-Z0-9\.:@_#-+=~]{1,223}$/
```

#### **initiatorChapSecret:** *string* (12~32 文字)

CHAP の双方向認証時に、コンピュータノードのイニシエーター側で CHAP 認証に利用する CHAP シークレットです。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^$|^[a-zA-Z0-9\.:@_#-+=~]{12,32}$/
```

## B.121 patchEncryptionSettingsParam: *object*

### 説明

ユーザーデータの暗号化環境設定変更のパラメーターです。

### プロパティ

#### **isEnabled:** *boolean* 必須

暗号化環境設定の有効/無効を指定します。

暗号化環境の設定を有効にすると、ストレージクラスター内で保持する暗号化鍵の数が 4,096 個になるように、未割り当ての暗号化鍵が作成されます。

## B.122 patchEncryptionUnitsPoolParam: *object*

### 説明

ストレージプールの暗号化設定変更のパラメーターです。

### プロパティ

**isEncryptionEnabled:** *boolean* 必須

ストレージプールのデータ暗号化の有効/無効を指定します。

## B.123 patchEventLogSettingParam: *object*

### 説明

イベントログの設定編集のパラメーターです。

syslogForwardingSetting、または emailReportSetting のどちらかの指定が必須です。同時指定はできません。どちらも指定しなかった場合、または同時指定した場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

### プロパティ

**syslogForwardingSetting:** [syslogForwardingSettingOfEditEventLogSetting](#)

**emailReportSetting:** [emailReportSettingOfEditEventLogSetting](#)

## B.124 patchExternalAuthServerSettingParam: *object*

### 説明

外部認証サーバー設定編集のパラメーターです。

どちらも指定しなかった場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

### プロパティ

**isEnabled:** *boolean*

外部認証の有効/無効を示します。

**authProtocol:** *string*,  $x \in \{ "LDAP" \}$

外部認証時に利用する認証プロトコルです。

**ldapSetting:** [ldapSettingOfEditExternalAuthServerSetting](#)

## B.125 patchJournalParam: *object*

### 説明

ジャーナル設定変更のパラメーターです。

各値について、指定を省略した場合は変更しません。

以下の条件で HTTP ステータスコード 400 (Bad Request) を返します。

- `mirrorUnit` を指定するときに `muNumber` の指定がない場合
- `mirrorUnit` を指定するときに `muNumber` 以外の指定がない場合

ジャーナルの状態(status)によって以下の条件でジョブは失敗します。

- `status` が `Normal` および `UpdateFailed` 以外の場合。このとき処理は実行されません。
- `status` が `UpdateFailed` の場合に、`dataOverflowWatchInSeconds`、`isInflowControlEnabled`、`isCacheModeEnabled`、`mirrorUnit` のどれかを指定したとき。これらのパラメーターの指定はできません。  
(`vpsId` の指定は可能です。)

### プロパティ

**`dataOverflowWatchInSeconds`**: *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 600$  }

データあふれ監視時間(単位: 秒)です。

**`isInflowControlEnabled`**: *boolean*

ジャーナルボリュームへの更新 I/O の流入を制限(ホスト I/O への応答を遅らせて、ジャーナルボリュームへ更新 I/O の流入を制限)するかどうかを指定します。

- `true` : 流入を制限します。
- `false` : 流入を制限しません。

**`isCacheModeEnabled`**: *boolean*

キャッシュモード設定を有効にするかどうかを指定します。

- `true` : キャッシュモード設定を有効にします。
- `false` : キャッシュモード設定を無効にします。

**`vpsId`**: *string*

操作対象とする仮想プライベートストレージ(VPS)ID です。

VPS に所属しないリソースを指定する場合は"system"を設定します。

省略した場合は、実行したユーザーが所属する VPS を操作対象とします。

**`mirrorUnit`**: [mirrorUnitSetting](#)

## B.126 patchLicenseSettingParam: *object*

### 説明

ライセンスの設定のパラメーターです。

指定を省略した場合は、各値の変更はしません。ただし、どの値も指定がない場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

## プロパティ

**warningThresholdSetting:** [warningThresholdSettingOfEditLicenseSetting](#)

**overcapacityAllowed:** *boolean*

AWS License Manager 上のライセンスで許可されるストレージプールの論理容量を超過する保守操作を許可するかどうか指定します。

- true : 許可します。
- false : 許可しません。

≪Virtual machine≫ ≪Bare metal≫ 本オプションを指定しても設定は無視されます。

≪Cloud≫ Contract 課金製品だけ設定できます。Contract 課金製品以外の場合は本オプションを指定しても設定は無視されます。

## B.127 patchLoginMessageParam: *object*

### 説明

VSP One SDS Block Administrator のログイン画面および CLI の警告バナーに表示するメッセージの編集パラメーターです。

### プロパティ

**message:** *string* (最大 6144 文字) 必須

VSP One SDS Block Administrator のログイン画面および CLI の警告バナーに表示するメッセージ本文です。表示しない場合は空白文字列("")を入力します。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^[a-zA-Z0-9!#$%&"'()*+,-./:;<=>?@[\\]^_`{|}~\t\r\n ]{0,6144}$/
```

## B.128 patchPoolSettingParam: *object*

### 説明

ストレージプールのリビルド領域設定のパラメーターです。

下記のパラメーターの組み合わせを設定した場合、HTTP ステータスコード 400 (Bad Request)を返します。

- rebuildCapacityPolicy に Variable を指定し、rebuildCapacityResourceSetting の numberOfTolerableDriveFailures を指定した場合
- rebuildCapacityPolicy に Fixed を指定し、rebuildCapacityResourceSetting の numberOfTolerableDriveFailures を指定しなかった場合

### プロパティ

**rebuildCapacityPolicy:** *string* , x ∈ { "Fixed " , "Variable " } 必須

リビルド領域のポリシーです。



- **Fixed:** リビルドに必要な容量を専用のリビルド領域として固定で確保します。
- **Variable:** ストレージプールの使用率が低い場合はユーザーデータ領域の一部をリビルド領域として確保し、使用率が上がるとすべてユーザーデータ領域として使用します。

**rebuildCapacityResourceSetting:** [rebuildCapacityResourceSettingParam](#)

## B.129 patchPortAuthSettingParam: *object*

### 説明

ターゲット動作のコンピュータポートの認証設定編集のパラメーターです。

指定を省略した場合は、各値の変更はしません。ただし、どの値も指定がない場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

### プロパティ

**authMode:** *string*,  $x \in \{ "CHAP", "CHAPComplyingWithInitiatorSetting", "None" \}$

コンピュータポート側の認証方式です。

- **CHAP:** CHAP 認証です。
- **CHAPComplyingWithInitiatorSetting:** コンピュータノードの設定に準拠します。CHAP 認証ありと設定されている場合は CHAP 認証を実施し、認証なしと設定されている場合は、認証は実施しません。
- **None:** 認証を実施しません。

CHAPComplyingWithInitiatorSetting または None を設定する場合は、isMutualChapAuth を false にする必要があります。

**isDiscoveryChapAuth:** *boolean*

iSCSI 接続でのディスクバリエーション時の CHAP 認証の有効/無効を示します。true を指定すると、ディスクバリエーション時の CHAP 認証は有効を示します。

**isMutualChapAuth:** *boolean*

CHAP の双方向認証の有効/無効を示します。authMode に CHAP が設定されているとき、設定が有効になります。true を指定すると、CHAP 双方向認証を有効にします。

authMode に CHAPComplyingWithInitiatorSetting または None を設定する場合は、false にする必要があります。

## B.130 patchPortParam: *object*

### 説明

コンピュータポートの設定編集のパラメーターです。指定を省略した場合は、各値の変更はしません。どれも指定しなかった場合は、ジョブは失敗します。

fcInformation と iscsiInformation を同時に指定できません。同時に指定した場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)が返ります。

## プロパティ

**nickname:** *string*

コンピュータポートのニックネームです。複数のコンピュータポートで、同一のニックネームは設定できません。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
 /^[a-zA-Z0-9!#$%&'+-./=@^_`{|}~¥[¥]:]{1,32}$/
```

**name:** *string*

コンピュータポートの iSCSI 名です。FC 接続と NVMe/TCP 接続の場合は、設定できません。複数のコンピュータポートで、同一の name は設定できません。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
 /^(iqn¥.[0-9]{4}¥-[0-9]{2}¥.[a-zA-Z0-9¥:¥]{0,211})|(eui¥.[0-9a-fA-F]{16})$/
```

**fcInformation:** [fcInformationOfEditPort](#)

**iscsiInformation:** [iscsiInformationOfEditPort](#)

## B.131 patchProtectionDomainParam: *object*

### 説明

プロテクションドメイン設定編集のパラメーターです。どの値も指定がない場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

### プロパティ

**asyncProcessingResourceUsageRate:** *string*,  $x \in \{ "VeryHigh", "High", "Middle", "Low" \}$  必須

内部処理 I/O のリソース使用率を制御します。

VeryHigh を選択するには前提条件を満たす必要があります。詳細については、「Hitachi Virtual Storage Platform One SDS Block オペレーションガイド」を参照してください。

## B.132 patchRemotePathGroupParam: *object*

### 説明

リモートパスグループ設定変更のパラメーターです。

### プロパティ

**timeoutValueForRemoteIOInSeconds:** *integer (int32)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 10 \leq x \leq 80 \}$  必須

ローカルストレージシステムとリモートストレージシステム間の RIO(リモート IO)設定のタイムアウト値(単位: 秒)です。

## B.133 patchServerParam: *object*

### 説明

コンピュータノードの情報編集のパラメーターです。

### プロパティ

**nickname:** *string* (1~229 文字)

コンピュータノードのニックネームです。複数のコンピュータノードで、同一のニックネームは設定できません。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
 /^[a-zA-Z0-9,¥:~@_]{1,229}$/
```

**osType:** *string*,  $x \in \{ "Linux", "VMware", "Windows" \}$

コンピュータノードの OS 種別です。

**vpsId:** *string*

操作対象とする仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。

VPS に所属しないリソースを指定する場合は"system"を設定します。

省略した場合は、実行したユーザーが所属する VPS を操作対象とします。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
 /system$|^([A-Za-f0-9]{8})(-[A-Za-f0-9]{4}){3}-[A-Za-f0-9]{12}$/
```

## B.134 patchSnmpSettingParam: *object*

### 説明

SNMP 設定編集のパラメーターです。

### プロパティ

**isSNMPAgentEnabled:** *boolean* 必須

SNMP の有効/無効を示します。

**snmpVersion:** *string*,  $x \in \{ "v2c" \}$  必須

SNMP のバージョンです。

**sendingTrapSetting:** [sendingTrapSettingOfEditSnmpSetting](#)

**requestAuthenticationSetting:** [requestAuthenticationSettingOfEditSnmpSetting](#)

**systemGroupInformation:** [systemGroupInformationOfEditSnmpSetting](#) 必須

## B.135 patchSpareNodeParam: *object*

### 説明

スペアノード情報編集のパラメーターです。

指定を省略した場合は、各値の変更はしません。ただし、どの値も指定がない場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

## プロパティ

**faultDomainId:** *string* (uuid)

所属するフォールトドメインの ID です。

**controlPortIpv4Address:** *string* (7~15 文字)

管理ポートの IP アドレス(IPv4)です。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
^(((1-9)?[0-9]|1[0-9]{2}|2[0-4][0-9]|25[0-5])\.\.){3}((1-9)?[0-9]|1[0-9]{2}|2[0-4][0-9]|25[0-5])$
```

**setupUserPassword:** *string* (1~256 文字)

セットアップユーザーのパスワードです。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
^[¥A-Za-z0-9!#$%&"¥*¥+¥.¥/;:<=>¥?@¥[¥¥¥¥¥^_¥{¥|¥}~]{1,256}$
```

**bmcName:** *string* (1~253 文字)

BMC のホスト名または IP アドレス(IPv4)です。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
^([a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9¥]{0,61}[a-zA-Z0-9])¥)*([a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9¥]{0,61}[a-zA-Z0-9]))$
```

**bmcUser:** *string* (1~512 文字)

BMC 接続用のユーザー名です。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
^[a-zA-Z0-9!#$%&"¥{¥|¥}~]{1,512}$
```

**bmcPassword:** *string* (1~512 文字)

BMC 接続用のパスワードです。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
^[a-zA-Z0-9!#$%&"¥{¥|¥}~]{1,512}$
```

## B.136 patchStorageAutoRecoverySettingParam: *object*

### 説明

自動回復機能設定のパラメーターです。

isEnabled、または storageNodePersistentBlockingThresholdTime のどちらかの指定が必須です。どちらも指定されなかった場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

### プロパティ

**isEnabled:** *boolean*

自動回復機能の有効/無効を示します。true を指定すると、自動回復機能は有効を示します。

**storageNodePersistentBlockingThresholdTime:** *integer* (int32), {x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 8784}

過去に回復した履歴がある一時閉塞のストレージノードを、永続閉塞に遷移させるまでの判定時間(単位: 時間)です。

状態が一時閉塞のストレージノードでは、当該パラメーターに設定した時間だけ過去にさかのぼり、一度でも回復した履歴がある場合は、永続閉塞に遷移させます。この値が 0 の場合は、永続閉塞には遷移しません。

## B.137 patchStorageNodeBmcAccessSettingParam: object

### 説明

ストレージノードの BMC 接続情報編集のパラメーターです。

### プロパティ

**bmcName:** *string* (1~253 文字) 必須

BMC のホスト名または IP アドレス(IPv4)です。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
 /^[a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9]{0,61}[a-zA-Z0-9])?([a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9]{0,61}[a-zA-Z0-9]))?$/
```

**bmcUser:** *string* (1~512 文字) 必須

BMC 接続用のユーザー名です。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
 /^[a-zA-Z0-9!#$%&'()*+,-./:;<=>?@[\\]^_`{|}~ ]{1,512}$/
```

**bmcPassword:** *string* (1~512 文字)

BMC 接続用のパスワードです。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
 /^[a-zA-Z0-9!#$%&'()*+,-./:;<=>?@[\\]^_`{|}~ ]{1,512}$/
```

## B.138 patchStorageNodeCapacitySettingParam: object

### 説明

ストレージノード容量管理の設定編集のパラメーターです。

### プロパティ

**capacityBalancingSetting:** [capacityBalancingSettingParam](#)

## B.139 patchUserAuthSettingParam: object

### 説明

ユーザー認証設定のパラメーターです。指定を省略した場合は、各値の変更はしません。ただし、どの値も指定がない場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

### プロパティ

**passwordComplexitySetting:** [passwordComplexitySettingOfEditUserAuthSetting](#)

**passwordAgeSetting:** [passwordAgeSettingOfEditUserAuthSetting](#)

**lockoutSetting:** [lockoutSettingOfEditUserAuthSetting](#)

**sessionSetting:** [sessionSettingOfEditUserAuthSetting](#)

## B.140 patchUserGroupParam: object

### 説明

ユーザーグループ情報編集のパラメーターです。

### プロパティ

**roleNames:** *string*[]

ユーザーグループのロールです。roleNames を指定する場合は 1 つ以上の指定が必須です。1 つも指定がない場合は HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

#### 項目

- システム管理者の場合は、1~7 項目を指定します。  
*string* ,  $x \in \{ "Security", "Storage", "RemoteCopy", "Monitor", "Service", "Audit", "Resource" \}$
- VPS 管理者の場合は、1~3 項目を指定します。  
*string* ,  $x \in \{ "VpsSecurity", "VpsStorage", "VpsMonitor" \}$

**scope:** *string*[] (1~65 項目)

ユーザーグループがアクセス可能な仮想プライベートストレージ(VPS)の ID の配列です。システム管理者は複数の VPS にアクセスできるため、本パラメーターに"system"の要素を持つ場合は複数の VPS の ID を指定できます。VPS 管理者の場合は 1 つの VPS にしかアクセスできないため、1 つだけ指定できます。

#### 項目

*string*

ユーザーグループが所属する VPS の ID は必須です。含んでいない場合は HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

システム管理者グループの場合(ユーザーグループが所属する VPS の ID が"system"の場合)は、すべての VPS を指定できます。VPS 管理者グループの場合(ユーザーグループが所属する VPS の ID が"system"以外の場合)は、1 要素だけ指定でき、2 要素以上指定した場合は HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^system$|^([A-Za-z0-9]{8}-[A-Za-z0-9]{4}){3}-[A-Za-z0-9]{12}$/
```

## B.141 patchUserParam: object

### 説明

ユーザー情報編集のパラメーターです。"password"、または"isEnabled"のどちらかの指定が必須です。どちらも指定しなかった場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

## プロパティ

**password:** *string* (1~256 文字)

新しいパスワードです。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^[!@#%&*~`{|}^_~]{1,256}$/
```

入力可能な値はパスワードポリシーによって制限できます。記載の正規表現はパスワードポリシーによる入力制約を最も緩めた場合を示しています。

authentication が local のユーザー以外に対して password を指定すると、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

**isEnabled:** *boolean*

ユーザーの有効/無効を示します。

## B.142 patchVirtualPrivateStorageParam: *object*

### 説明

仮想プライベートストレージ(VPS)の編集のパラメーターです。

どれも指定しなかった場合は、HTTP ステータスコード 400 (Bad Request)を返します。

### プロパティ

**name:** *string* (1~32 文字)

VPS の変更先名称です。

"system" と他の VPS の名称と重複した名前は指定できません。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^(?!system$)[!@#%&*~`{|}^_~]{1,32}$/
```

**upperLimitForNumberOfUserGroups:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 256 }

VPS のユーザーグループ数の上限です。

**upperLimitForNumberOfUsers:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 256 }

VPS のユーザー数の上限です。

**upperLimitForNumberOfSessions:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 436 }

VPS のセッション数の上限です。

**upperLimitForNumberOfServers:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 1024 }

VPS のコンピュータノード数の上限です。

**upperLimitForNumberOfVolumes:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 32768 }

VPS のボリューム数の上限です。

指定する upperLimitForNumberOfVolumes の値については、「Hitachi Virtual Storage Platform One SDS Block オペレーションガイド」の「VPS に関する設定について」を参照してください。

**upperLimitForCapacityOfVolumes:** *integer (int64)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 9223372036854775807 }

VPS のボリューム総容量(単位: MiB)の上限です。

指定する `upperLimitForCapacityOfVolumes` の値については、「Hitachi Virtual Storage Platform One SDS Block オペレーションガイド」の「VPSに関する設定について」を参照してください。

**`upperLimitForCapacityOfSingleVolume`**: *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 6871947674$  }

VPS の単一ボリューム容量(単位: MiB)の上限です。

単一ボリューム容量を制限しない場合は-1を指定します。

指定する `upperLimitForCapacityOfSingleVolume` の値については、「Hitachi Virtual Storage Platform One SDS Block オペレーションガイド」の「VPSに関する設定について」を参照してください。

**`upperLimitForIopsOfVolume`**: *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 2147483647$  }

VPS のボリューム性能上限(単位: IOPS)です。

VPS に作成されるボリュームの性能上限(IOPS)のデフォルト値です。ボリューム性能上限(IOPS)を有効にする場合は 100~2147483647 の値を指定し、無効にする場合は-1を指定します。0~99 の値を指定した場合は、ジョブは失敗します。

VPS 管理者はボリュームを作成する際に、この値以下であればボリューム個別に性能上限(IOPS)を設定できます。`upperLimitForIopsOfVolume` と

`upperLimitForTransferRateOfVolume` の両方の設定を無効にした場合は、

`upperAlertAllowableTimeOfVolume` の設定も無効になります。省略した場合は、-1 が指定されます。

**`upperLimitForTransferRateOfVolume`**: *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 2097151$  }

VPS のボリューム性能上限(単位: MiB/s)です。

VPS に作成されるボリュームの性能上限(MiB/s)のデフォルト値です。ボリューム性能上限(MiB/s)を有効にする場合は 1~2097151 の値を指定し、無効にする場合は-1を指定します。0を指定した場合は、ジョブは失敗します。

VPS 管理者はボリュームを作成する際に、この値以下であればボリューム個別に性能上限(MiB/s)を設定できます。`upperLimitForIopsOfVolume` と

`upperLimitForTransferRateOfVolume` の両方の設定を無効にした場合は、

`upperAlertAllowableTimeOfVolume` の設定も無効になります。省略した場合は、-1 が指定されます。

**`upperAlertAllowableTimeOfVolume`**: *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 600$  }

VPS のボリューム性能上限に関するアラートしきい値(単位: 秒)です。

VPS に作成されるボリューム性能上限に関するアラートしきい値のデフォルト値です。アラートしきい値を有効にする場合は 1~600 の値を指定し、無効にする場合は-1を指定します。0を指定した場合は、ジョブは失敗します。

`upperLimitForIopsOfVolume` または `upperLimitForTransferRateOfVolume` で、性能上限による制限が指定時間継続した際に、イベントログが出力されます。

`upperLimitForIopsOfVolume` と `upperLimitForTransferRateOfVolume` のどちらか、または両方が設定されている場合に指定できます。省略した場合は、-1 が指定されます。

**`savingSettingOfVolume`**: *string*,  $x \in \{ \text{"Disabled"}, \text{"Compression"} \}$

VPS に作成されるボリュームの容量削減機能の設定です。

- Disabled : VPS 内に作成されるボリュームの容量削減機能を無効にします。
- Compression : VPS 内に作成されるボリュームの容量削減機能(圧縮)を有効にします。



## B.143 patchVolumeParam: object

### 説明

ボリューム設定編集のパラメーターです。

指定を省略した場合は、各値の変更はしません。

ボリュームの `status` に応じて指定できる値は下記のとおりとなります。

下記以外の組み合わせでパラメーターを指定した場合は、ジョブが失敗します。

- `status` が "UpdateFailed 以外" の場合、どれかの値の指定が必須です。
- `status` が "UpdateFailed" の場合、どの値も指定できません。

### プロパティ

#### **name:** *string* (1~32 文字)

ボリュームの名前です。ボリューム間で一意の名前を設定します。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
 /^[^A-Za-z0-9,¥: @]{1,32}$/
```

#### **nickname:** *string* (1~32 文字)

ボリュームのニックネームです。複数のボリュームで、同一のニックネームを設定できます。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
 /^[^A-Za-z0-9,¥: @]{1,32}$/
```

#### **qosParam:** [patchVolumeQosParam](#)

#### **vpsId:** *string*

操作対象とする仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。

VPS に所属しないリソースを指定する場合は "system" を設定します。

省略した場合は、実行したユーザーが所属する VPS を操作対象とします。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
 / ^system$ | ^[A-Fa-f0-9]{8}(-[A-Fa-f0-9]{4}){3}-[A-Fa-f0-9]{12}$/
```

## B.144 patchVolumeQosParam: object

### 説明

QoS に関するパラメーターです。

### プロパティ

#### **upperLimitForIops:** *integer (int64)*, { $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 2147483647$ }

ボリューム性能上限(単位: IOPS)です。

ボリューム性能上限(IOPS)を有効にする場合は 100~2147483647 の値を指定し、無効にする場合は -1 を指定します。0~99 の値を指定した場合は、ジョブは失敗します。

`upperLimitForIops` と `upperLimitForTransferRate` の両方の設定を無効にした場合は、

`upperAlertAllowableTime` の設定も無効になります。

**upperLimitForTransferRate:** *integer (int64)*, { x ∈ Z | -1 ≤ x ≤ 2097151 }

ボリューム性能上限(単位: MiB/s)です。

ボリューム性能上限(MiB/s)を有効にする場合は 1~2097151 の値を指定し、無効にする場合は -1 を指定します。0 を指定した場合は、ジョブは失敗します。

upperLimitForIops と upperLimitForTransferRate の両方の設定を無効にした場合は、upperAlertAllowableTime の設定も無効になります。

**upperAlertAllowableTime:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | -1 ≤ x ≤ 600 }

ボリューム性能上限に関するアラートしきい値(単位: 秒)です。

VPS 管理者は指定できません。

アラートしきい値を有効にする場合は 1~600 の値を指定し、無効にする場合は -1 を指定します。0 を指定した場合は、ジョブは失敗します。

upperLimitForIops または upperLimitForTransferRate で、性能上限による制限が指定時間継続した際に、イベントログが出力されます。

upperLimitForIops と upperLimitForTransferRate のどちらか、または両方が設定されている場合に指定できます。

## B.145 patchWebServerAccessSettingParam: *object*

### 説明

Web サーバーアクセス設定のパラメーターです。

設定を省略した場合は、設定を変更しません。どれも指定しなかった場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

### プロパティ

**whitelistSetting:** [whitelistSettingOfEditWebServerAccessSetting](#)

## B.146 path: *object*

### 説明

パスの情報です。

### プロパティ

**id:** *string*

パスの ID です。フォーマット: "<hbaId>,<portId>"(コンピュータノードのイニシエーターの ID とターゲット動作のコンピュータポートの ID をコンマ","でつないだ文字列です)

**serverId:** *string (uuid)*

コンピュータノードの ID です。

**hbaName:** *string*

- FC 接続の場合: コンピュータノードのイニシエーターの WWN です。
- iSCSI 接続の場合: コンピュータノードのイニシエーターの iSCSI 名です。



*string* (uuid)

#### 説明

割り当て先である、ターゲット動作のコンピュータポート ID です。

## B.148 pinInformationOfStorageController: *object*

#### 説明

PIN の情報です。

#### プロパティ

**volumeId:** *string* (uuid) **nullable**

PIN が発生したボリュームの ID です。 **null** の場合は、内部ボリュームを示します。

内部ボリュームは、ストレージプール拡張時に VSP One SDS Block 内部で作成されるボリュームです。

**cause:** *string*,  $x \in \{ \text{"ECC/LRC Error"} \}$

PIN の原因です。

- ECC/LRC Error: キャッシュメモリのデータ壊れです。

**area:** *string* **nullable**

PIN が発生した領域の種類です。

無効な場合は、**null** が出力されます。

**topLBA:** *integer* (**int64**),  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 9223372036854775807 \}$

PIN が発生したボリューム内の LBA の開始位置です。

-1 は値が無効なことを示します。

**endLBA:** *integer* (**int64**),  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 9223372036854775807 \}$

PIN が発生したボリューム内の LBA の終了位置です。

-1 は値が無効なことを示します。

**status:** *string*,  $x \in \{ \text{"Normal"}, \text{"Error"}, \text{"Collecting"} \}$

PIN 表示の状態です。

- Normal: PIN 情報を正常に取得しました。
- Error: PIN 情報の取得が失敗しました。
- Collecting: PIN 情報の取得中です。

## B.149 pool: *object*

#### 説明

ストレージプールの情報です。

## プロパティ

**id:** *string* (uuid)

ストレージプールの ID です。

**name:** *string* (1~32 文字)

ストレージプールの名前です。

**protectionDomainId:** *string* (uuid)

所属するプロテクションドメインの ID です。

**statusSummary:** *string*,  $x \in \{ "Normal", "Warning", "Error" \}$

ストレージプールの状態のサマリーです。

- Normal : ユーザー対処が不要な状態です。
- Warning : すぐにユーザー対処は不要ですが、対処が必要になるおそれがある状態です。
- Error : すぐにユーザー対処が必要な状態です。

**status:** *string*,  $x \in \{ "Normal", "ExceededThreshold", "Error" \}$

ストレージプールの状態です。

- Normal : 正常です。
- ExceededThreshold : しきい値を超えています。
- Error : ストレージプールがいったい、または閉塞されているため、使用できません。

**totalCapacity:** *integer* (int64),  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 6871947674 \}$

ストレージプールの論理容量(単位 : MiB)です。

**totalRawCapacity:** *integer* (int64),  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 9223372036854775807 \}$

ストレージプールの総物理容量の有効物理容量(単位 : MiB)です。

**usedCapacity:** *integer* (int64),  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 6871947674 \}$  nullable

ストレージプールの使用容量(単位 : MiB)です。

**freeCapacity:** *integer* (int64),  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 6871947674 \}$  nullable

ストレージプールの空き容量(単位 : MiB)です。

**totalPhysicalCapacity:** *integer* (int64),  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 9223372036854775807 \}$

ストレージプールの総物理容量(単位 : MiB)です。

**metaDataPhysicalCapacity:** *integer* (int64),  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 9223372036854775807 \}$

ストレージプールの総物理容量の制御情報用容量(単位 : MiB)です。

**reservedPhysicalCapacity:** *integer* (int64),  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 9223372036854775807 \}$

ストレージプールの有効物理容量の制御情報以外で内部的に予約された、冗長構成を取れない領域(単位 : MiB)です。

**usablePhysicalCapacity:** *integer* (int64),  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 6871947674 \}$

ストレージプールの有効物理容量の、論理容量に利用できる容量(単位 : MiB)です。

**blockedPhysicalCapacity:** *integer* (int64),  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 9223372036854775807 \}$

ストレージプールの有効物理容量で、閉塞している容量(単位 : MiB)です。

**totalVolumeCapacity:** *integer* (int64),  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 9223372036854775807 \}$

当該ストレージプールで作成済みのボリュームの総容量(単位 : MiB)です。

**provisionedVolumeCapacity:** *integer (int64)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 9223372036854775807 }

当該ストレージプールで作成済みのプロビジョンドボリュームの総容量(単位 : MiB)です。

**otherVolumeCapacity:** *integer (int64)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 9223372036854775807 }

当該ストレージプールで作成済みのアザーボリュームの総容量(単位 : MiB)です。

**temporaryVolumeCapacity:** *integer (int64)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 9223372036854775807 }

当該ストレージプールで作成済みの一時的なボリュームの総容量(単位 : MiB)です。

**capacityManage:** *object*

容量管理です。

プロパティ

**usedCapacityRate:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 100 } **nullable**

使用率(単位 : %)です。

**maximumReserveRate:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | -1 ≤ x ≤ 65534 }

最大予約率(単位 : %)です。-1 は無制限を意味します。

maximumReserveRate は、現在-1 に固定されています。

**thresholdWarning:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 100 }

警告しきい値(単位 : %)です。

thresholdWarning は、現在 70 に固定されています。

**thresholdDepletion:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 100 }

枯渇しきい値(単位 : %)です。

thresholdDepletion は、現在 80 に固定されています。

**thresholdStorageControllerDepletion:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 100 }

当該ストレージプールを管理しているストレージコントローラーの枯渇しきい値(単位 : %)です。

thresholdStorageControllerDepletion は、現在 95 に固定されています。

**savingEffects:** [savingEffectOfPool](#)

**numberOfVolumes:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 32768 }

ストレージプールに属するボリューム数です。

**redundantPolicy:** *string*, x ∈ { "Mirroring", "HitachiPolyphaseErasureCoding" }

ユーザーデータの保護方式です。

**redundantType:** *string*, x ∈ { "Duplication", "4D+1P", "4D+2P" }

ユーザーデータの保護種別です。

**dataRedundancy:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | -1 ≤ x ≤ 2 }

ユーザーデータの冗長度です。当該値のストレージノード台数分、次に示す障害が発生した場合でもユーザーデータを損失せずに保持できます。

- ・ ストレージノード内で1つ以上のドライブ障害が発生した場合
- ・ ストレージノードに障害が発生した場合

0 は冗長なしを意味し、-1 はユーザーデータが損失した状態を意味します。

**storageControllerCapacitiesGeneralStatus:** *string*,  $x \in \{ "Normal", "Warning", "Error" \}$

当該ストレージプールを管理しているすべてのストレージコントローラーの容量状態 (capacityStatus) の集約情報です。

- Normal : 当該ストレージプールを管理しているすべてのストレージコントローラーの capacityStatus がすべて Normal である状態です。
- Warning : 当該ストレージプールを管理しているすべてのストレージコントローラーの capacityStatus が Warning のものが 1 つ以上あり、Error のものがない状態です。
- Error : 当該ストレージプールを管理しているすべてのストレージコントローラーの capacityStatus が Error のものが 1 つ以上ある状態です。

**rebuildCapacityPolicy:** *string*,  $x \in \{ "Fixed", "Variable" \}$

リビルド領域のポリシーです。

- Fixed : リビルドに必要な容量を専用のリビルド領域として固定で確保します。
- Variable : ストレージプールの使用率が低い場合はユーザーデータ領域の一部をリビルド領域として確保し、使用率が上がるとすべてユーザーデータ領域として使用します。

**rebuildCapacityResourceSetting:** *object*

リビルド領域のリソース種別とリソース数です。

プロパティ

**numberOfTolerableDriveFailures:** *integer (int32)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 23 \}$  nullable

許容されるドライブ障害数です。

**rebuildCapacityStatus:** *string*,  $x \in \{ "Sufficient", "PartialShortage", "None" \}$

リビルド領域の確保状態です。

- Sufficient : リビルドに必要な容量を確保済みの状態です。
- PartialShortage : リビルドに必要な容量を一部確保済みの状態です。
- None : リビルドに必要な容量を確保していない状態です。

**rebuildableResources:** [rebuildableResourcesOfPool](#)

リビルドが可能なリソースです。

**encryptionStatus:** *string*,  $x \in \{ "Enabled", "Disabled", "DependsOnCloudService" \}$

ストレージプールのデータ暗号化の状態です。

«Virtual machine» «Bare metal »

- Enabled : データ暗号化が有効です。
- Disabled : データ暗号化が無効です。
- DependsOnCloudService : クラウドサービスの設定に依存します。  
«Cloud» 常に DependsOnCloudService が出力されます。

## B.150 poolCapacity: *object*

### 説明

ストレージプール単位の容量情報(モニター情報)です。情報を収集できなかったものには null が出力されます。

## プロパティ

**id:** *string* (uuid)

ストレージプールの ID です。

**usedCapacity:** *integer* (int64) nullable

総使用量(単位 : MiB)です。

## B.151 poolCapacityListResponseData: *object*

### 説明

収集した時刻でのストレージプールの容量情報(モニター情報)です。performanceObjects には、API 実行時点で存在するストレージプールに対して、容量情報が収集できたものを配列形式で出力しています。

## プロパティ

**timestamp:** *string* (date-time)

当該情報を収集した時刻です。

**performanceObjects:** *object*[]

timestamp の時刻に収集したストレージプールの容量情報(モニター情報)の一覧です。

項目

[poolCapacity](#)

## B.152 poolPerformance: *object*

### 説明

ストレージプール単位の性能情報(モニター情報)です。情報を収集できなかったものには null が出力されます。なお、各種 double 型の値は無限値(Infinity)が出力されません。

## プロパティ

**id:** *string* (uuid)

ストレージプールの ID です。

**volumeReadIOPS:** *integer* (int64) nullable

当該ストレージプールでのボリューム総和の 1 秒当たりのリード I/O 数(単位 : IOPS)です。

**volumeWriteIOPS:** *integer* (int64) nullable

当該ストレージプールでのボリューム総和の 1 秒当たりのライト I/O 数(単位 : IOPS)です。

**volumeReadTransferRate:** *number* (double) nullable

当該ストレージプールでのボリューム総和の 1 秒当たりのリード転送量(単位 : MiB/sec)です。

**volumeWriteTransferRate:** *number* (double) nullable

当該ストレージプールでのボリューム総和の 1 秒当たりのライト転送量(単位 : MiB/sec)です。



## B.153 poolPerformanceListResponseData: *object*

### 説明

収集した時刻でのストレージプールの性能情報(モニター情報)です。performanceObjects には、API 実行時点で存在するストレージプールに対して、性能情報が収集できたものを配列形式で出力しています。

### プロパティ

**timestamp:** *string* (date-time)

当該情報を収集した時刻です。

**performanceObjects:** *object*[]

timestamp の時刻に収集したストレージプールの性能情報(モニター情報)の一覧です。

項目

[poolPerformance](#)

## B.154 port: *object*

### 説明

コンピュータポートの情報です。

### プロパティ

**id:** *string* (uuid)

コンピュータポートの ID です。

**protocol:** *string*,  $x \in \{ "FC", "iSCSI", "NVMe_TCP" \}$

コンピュータポートの接続プロトコルです。

**type:** *string*,  $x \in \{ "Target", "Initiator", "Universal" \}$

コンピュータポートの種別です。

**nickname:** *string*

コンピュータポートのニックネームです。複数のコンピュータポートで、同一のニックネームは設定できません。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
 /^[a-zA-Z0-9!#$%&'*+,-./:;^_`{|}~¥[¥]:]{1,32}$/
```

**name:** *string* nullable

コンピュータポートの WWN(FC 接続の場合)、または iSCSI 名(iSCSI 接続の場合)です。

NVMe/TCP 接続の場合は、null が出力されます。

複数のコンピュータポートで、同一の name は設定できません。

**configuredPortSpeed:** *string*,  $x \in \{ "16G", "32G", "Auto" \}$

リンク速度の設定です。この設定を基に実際のリンク速度が決まります。

- Auto : スイッチや FC ケーブルの仕様に依存してスピードが設定されます。

- 16G, 32G(単位 : bps) : 設定値よりも高速な通信ができる場合も設定したスピードで動作します。

**portSpeed:** *string*,  $x \in \{ "1G", "2G", "4G", "8G", "10G", "16G", "25G", "32G", "40G", "Unknown", "LinkDown", "DependsOnHypervisor" \}$

実際のリンク速度(単位 : bps)です。

«Virtual machine»

configuredPortSpeed が Auto の場合、実際のケーブルやスイッチの仕様に依存した値が出力されます。

- Unknown : 不明な状態です。
- LinkDown : リンクダウンが発生している状態です。
- DependsOnHypervisor : Hypervisor の設定に依存します。

iSCSI 接続構成または NVMe/TCP 接続構成の場合は、常に DependsOnHypervisor が出力されます。

«Bare metal»

configuredPortSpeed が Auto の場合、実際のケーブルやスイッチの仕様に依存した値が出力されます。

- Unknown : 不明な状態です。
- LinkDown : リンクダウンが発生している状態です。
- DependsOnHypervisor : Hypervisor の設定に依存します。

«Cloud» 常に DependsOnHypervisor が出力されます。

**portSpeedDuplex:** *string*,  $x \in \{ "10Mbps Half", "10Mbps Full", "100Mbps Half", "100Mbps Full", "1Gbps Half", "1Gbps Full", "2.5Gbps Full", "5Gbps Full", "10Gbps Full", "20Gbps Full", "25Gbps Full", "40Gbps Full", "50Gbps Full", "56Gbps Full", "100Gbps Full", "200Gbps Full", "400Gbps Full", "1G", "8G", "10G", "16G", "25G", "32G", "40G", "Unknown", "LinkDown", "DependsOnHypervisor" \}$

通信に使用している物理ポートの実際のリンク速度と Duplex です。

«Virtual machine»

FC 接続構成の場合はリンク速度だけが表示されます。

configuredPortSpeed が Auto の場合、実際のケーブルやスイッチの仕様に依存した値が出力されます。

- Unknown : 不明な状態です。
- LinkDown : リンクダウンが発生している状態です。
- DependsOnHypervisor : Hypervisor の設定に依存します。

iSCSI 接続構成または NVMe/TCP 接続構成の場合は、常に DependsOnHypervisor が出力されます。

«Bare metal»

FC 接続構成の場合はリンク速度だけが表示されます。

configuredPortSpeed が Auto の場合、実際のケーブルやスイッチの仕様に依存した値が出力されます。

- Unknown : 不明な状態です。
- LinkDown : リンクダウンが発生している状態です。
- DependsOnHypervisor : Hypervisor の設定に依存します。

«Cloud» 常に DependsOnHypervisor が出力されます。

**protectionDomainId:** *string* (uuid)

所属するプロテクションドメインの ID です。

**storageNodeId:** *string* (uuid)

コンピュータポートが存在するストレージノードの ID です。

**interfaceName:** *string*

インターフェイス名です。コンピュータポート、管理ポート、およびストレージノード間ポートで、ストレージノード内で一意になる名称です。例：eth0、eth1

**statusSummary:** *string* ,  $x \in \{ \text{"Normal"}, \text{"Warning"}, \text{"Error"} \}$

コンピュータポートの状態のサマリーです。

- Normal : ユーザー対処が不要な状態です。
- Warning : すぐにユーザー対処は不要ですが、対処が必要になるおそれがある状態です。
- Error : すぐにユーザー対処が必要な状態です。

**status:** *string* ,  $x \in \{ \text{"Normal"}, \text{"Error"}, \text{"MaintenanceBlockage"} \}$

コンピュータポートの状態です。

- Normal : 使用できます。
- Error : 使用できません。
- MaintenanceBlockage : 保守閉塞中のため使用できません。

**portNumber:** *string*

CLx-y 形式で表現されるポート番号です。

- CLx-y : リモートパスグループサポートのポート番号です。
- N/A : リモートパスグループ非サポートのポート番号です。

**fcInformation:** [fcTarget](#) nullable

対象のターゲットポートが iSCSI 接続、または NVMe/TCP 接続の場合、null が出力されます。

**iscsiInformation:** [iscsiUniversal](#) nullable

対象のターゲットポートが FC 接続、または NVMe/TCP 接続の場合、null が出力されます。

**nvmeTcpInformation:** [nvmeTcpTarget](#) nullable

«Virtual machine» «Bare metal» 対象のターゲットポートが FC 接続、または iSCSI 接続の場合、null が出力されます。

«Cloud» 常に null が出力されます。

## B.155 portAuthSetting: object

### 説明

ターゲット動作のコンピュータポートの認証に関する設定情報です。

### プロパティ

**id:** *string* (uuid)

コンピュータポートの ID です。

**authMode:** *string*,  $x \in \{ "CHAP", "CHAPComplyingWithInitiatorSetting", "None" \}$

コンピュータポート側の認証方式です。

- CHAP : CHAP 認証です。
- CHAPComplyingWithInitiatorSetting : コンピュータノードの設定に準拠します。CHAP 認証ありと設定されている場合は CHAP 認証を実施し、認証なしと設定されている場合は、認証不要です。
- None : 認証を実施しません。

**isDiscoveryChapAuth:** *boolean*

iSCSI 接続でのディスカバリー時の CHAP 認証の有効/無効を示します。true の場合がディスカバリー時の CHAP 認証有効です。

**isMutualChapAuth:** *boolean*

CHAP の双方向認証の有効/無効を示します。true が CHAP 双方向認証の有効を示します。

## B.156 portPerformance: *object*

### 説明

コンピュータポートの性能情報(モニター情報)です。情報を収集できなかったものには null が入ります。なお、各種 double 型の値は無限値(Infinity)が出力されません。

### プロパティ

**id:** *string* (uuid)

コンピュータポートの ID です。

**fc:** [fcPortPerformance](#) nullable

対象のターゲットポートが iSCSI 接続、または NVMe/TCP 接続の場合、null が出力されません。

**iscsi:** [iscsiPortPerformance](#) nullable

対象のターゲットポートが FC 接続、または NVMe/TCP 接続の場合、null が出力されます。

**nvmeTcp:** [nvmeTcpPortPerformance](#) nullable

≪Virtual machine≫ ≪Bare metal≫ 対象のターゲットポートが FC 接続、または iSCSI 接続の場合、null が出力されます。

≪Cloud≫ 常に null が出力されます。

## B.157 portPerformanceListResponse: *object*

### 説明

指定した時刻でのコンピュータポートの性能情報(モニター情報)の一覧です。

### プロパティ

**data:** *object*[]



**configuredPortSpeed:** *string*, x ∈ {"16G", "32G", "Auto"}

リンク速度の設定です。この設定を基に実際のリンク速度が決まります。設定を次に示します。

- Auto : スイッチや FC ケーブルの仕様に依存してスピードが設定されます。
- 16G, 32G : 設定値より高速な通信ができる場合でも、設定したスピードで動作します。

**portSpeed:** *string*, x ∈ {"1G", "2G", "4G", "8G", "10G", "16G", "25G", "32G", "40G", "Unknown", "LinkDown", "DependsOnHypervisor"}

実際のリンク速度(単位: bps)です。

«Virtual machine»

configuredPortSpeed が Auto の場合、実際のケーブルやスイッチの仕様に依存した値が出力されます。

- Unknown : 不明な状態です。
- LinkDown : リンクダウンが発生している状態です。
- DependsOnHypervisor : Hypervisor の設定に依存します。

iSCSI 接続構成または NVMe/TCP 接続構成の場合は、常に DependsOnHypervisor が出力されます。

«Bare metal»

configuredPortSpeed が Auto の場合、実際のケーブルやスイッチの仕様に依存した値が出力されます。

- Unknown : 不明な状態です。
- LinkDown : リンクダウンが発生している状態です。
- DependsOnHypervisor : Hypervisor の設定に依存します。

«Cloud» 常に DependsOnHypervisor が出力されます。

**portSpeedDuplex:** *string*, x ∈ {"10Mbps Half", "10Mbps Full", "100Mbps Half", "100Mbps Full", "1Gbps Half", "1Gbps Full", "2.5Gbps Full", "5Gbps Full", "10Gbps Full", "20Gbps Full", "25Gbps Full", "40Gbps Full", "50Gbps Full", "56Gbps Full", "100Gbps Full", "200Gbps Full", "400Gbps Full", "1G", "8G", "10G", "16G", "25G", "32G", "40G", "Unknown", "LinkDown", "DependsOnHypervisor"}

通信に使用している物理ポートの実際のリンク速度と Duplex です。

«Virtual machine»

FC 接続構成の場合はリンク速度だけが表示されます。

configuredPortSpeed が Auto の場合、実際のケーブルやスイッチの仕様に依存した値が出力されます。

- Unknown : 不明な状態です。
- LinkDown : リンクダウンが発生している状態です。
- DependsOnHypervisor : Hypervisor の設定に依存します。

iSCSI 接続構成または NVMe/TCP 接続構成の場合は、常に DependsOnHypervisor が出力されます。

«Bare metal»

FC 接続構成の場合はリンク速度だけが表示されます。

configuredPortSpeed が Auto の場合、実際のケーブルやスイッチの仕様に依存した値が出力されます。

- Unknown : 不明な状態です。
- LinkDown : リンクダウンが発生している状態です。

- DependsOnHypervisor : Hypervisor の設定に依存します。  
 <<Cloud>>常に DependsOnHypervisor が出力されます。

**protectionDomainId:** *string* (**uuid**)

所属するプロテクションドメインの ID です。

**storageNodeId:** *string* (**uuid**)

コンピュータポートが存在するストレージノードの ID です。

**interfaceName:** *string*

インターフェイス名です。コンピュータポート、管理ポート、およびストレージノード間ポートで、ストレージノード内で一意になる名称です。例：eth0、eth1

**statusSummary:** *string* ,  $x \in \{ "Normal", "Warning", "Error" \}$

コンピュータポートの状態のサマリーです。状態を次に示します。

- Normal : ユーザー対処が不要な状態です。
- Warning : すぐにユーザー対処は不要ですが、対処が必要になるおそれがある状態です。
- Error : すぐにユーザー対処が必要な状態です。

**status:** *string* ,  $x \in \{ "Normal", "Error", "MaintenanceBlockage" \}$

コンピュータポートの状態です。状態を次に示します。

- Normal : 使用できます。
- Error : 使用できません。
- MaintenanceBlockage : 保守閉塞中のため使用できません。

**portNumber:** *string*

CLx-y 形式で表現されるポート番号です。

- CLx-y : リモートパスグループサポートのポート番号です。
- N/A : リモートパスグループ非サポートのポート番号です。

**fcInformation:** [fcTarget](#) nullable

対象のターゲットポートが iSCSI 接続、または NVMe/TCP 接続の場合、null が出力されます。

**iscsiInformation:** [iscsiUniversal](#) nullable

対象のターゲットポートが FC 接続、または NVMe/TCP 接続の場合、null が出力されます。

**nvmeTcpInformation:** [nvmeTcpTarget](#) nullable

<<Virtual machine>> <<Bare metal>> 対象のターゲットポートが FC 接続、または iSCSI 接続の場合、null が出力されます。

<<Cloud>>常に null が出力されます。

## B.160 portSwitchProtocolParam: *object*

### 説明

コンピュータポートのプロトコル変更のパラメーターです。

## プロパティ

**protocol:** *string*,  $x \in \{ "iSCSI", "NVMe_TCP" \}$  必須

コンピュータポートの接続プロトコルです。

- iSCSI : iSCSI 接続です。
- NVMe\_TCP : NVMe/TCP 接続です。

## B.161 primaryServerOfLdapServerConnectionVerificationError: object

### 説明

プライマリー LDAP サーバーでのエラー情報です。

プライマリー LDAP サーバーが特にエラーを返却しなかった場合は、**primaryServer** は当該オブジェクトの代わりに **null** を返します。

プライマリー LDAP サーバーが未登録の場合についても、**primaryServer** は **null** を返します。

### プロパティ

**code:** *integer (int32)*

プライマリー LDAP サーバー接続時の LDAP プロトコルのエラーコードです。

ただし LDAP サーバーと接続できない場合は -1 が出力されます。

**message:** *string*

プライマリー LDAP サーバー接続時の LDAP プロトコルのエラーコードの説明です。

## B.162 primaryServerOfLdapServerConnectionVerificationResult: object

### 説明

プライマリー LDAP サーバーに対する接続の確認結果です。

プライマリー LDAP サーバーに到達できなかったとき、または LDAP サーバーがエラーを返却したときは、**primaryServer** は当該オブジェクトの代わりに **null** を返します。

プライマリー LDAP サーバーが未登録の場合についても、**primaryServer** は **null** を返します。

### プロパティ

**numberOfExternalUsers:** *integer (int64)*

プライマリー LDAP サーバー上で検索ができた、外部認証ができるユーザー数です。

0 の場合は、通信ができなかった、または DN の設定が正しくないためにユーザーが見つからなかったことが考えられます。



**numberOfExternalUserGroups:** *integer (int64)*

プライマリー LDAP サーバー上で検索ができた、外部認証ができるユーザーグループ数です。  
0 の場合は、通信ができなかった、または DN の設定が正しくないためにユーザーグループが見つからなかったことが考えられます。

## B.163 protectionDomain: *object*

### 説明

プロテクションドメインの情報です。

### プロパティ

**totalPhysicalCapacity:** *integer (int64)*

プロテクションドメイン内のドライブの総容量(単位 : MiB)です。

**isFastRebuildEnabled:** *boolean*

高速リビルドの有効/無効です。true だけ出力されます。

**id:** *string (uuid)*

プロテクションドメインの ID です。

**name:** *string (1~32 文字)*

プロテクションドメインの名前です。

**redundantPolicy:** *string*,  $x \in \{ "Mirroring", "HitachiPolyphaseErasureCoding" \}$

ユーザーデータの保護方式です。

**redundantType:** *string*,  $x \in \{ "Duplication", "4D+1P", "4D+2P" \}$

ユーザーデータの保護種別です。

**driveDataRelocationStatus:** *string*,  $x \in \{ "Stopped", "Running", "Error", "Suspended" \}$

ドライブデータ再配置の状態です。

- Stopped : ドライブデータ再配置の処理を実行していない状態です。
- Running : ドライブデータ再配置の処理実行中の状態です。
- Error : ドライブデータ再配置の処理がエラーで実行できない状態です。
- Suspended : ユーザーの指定によるドライブデータ再配置の処理の中断状態です。

**driveDataRelocationProgressRate:** *integer (int32)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 100 \}$  **nullable**

ドライブデータ再配置の処理の進捗率(単位 : %)です。

なお、driveDataRelocationStatus が "Stopped" の場合は、null が出力されます。

**rebuildStatus:** *string*,  $x \in \{ "Stopped", "Running", "Error" \}$

リビルドの状態です。

- Stopped : リビルドの処理を実行していない状態です。
- Running : リビルドの処理実行中の状態です。
- Error : リビルドの処理がエラーで実行できない状態です。

**rebuildProgressRate:** *integer (int32)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 100 \}$  **nullable**

リビルドの処理の進捗率(単位：%)です。

なお、`rebuildStatus` が "Stopped" の場合は、`null` が出力されます。

**memoryMode:** *string*,  $x \in \{ "VolatileMemory" \}$

使用しているメモリーの情報です。

- `VolatileMemory` : 揮発メモリーです。

**asyncProcessingResourceUsageRate:** *string*,  $x \in \{ "VeryHigh", "High", "Middle", "Low" \}$

内部処理 I/O リソース使用率を制御します。

**numberOfFaultDomains:** *integer (int32)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 1 \leq x \leq 1024 \}$

プロテクションドメイン内のフォールトドメインの総数です。

**storageControllerClusteringPolicy:** *string*,  $x \in \{ "OneRedundantStorageNode", "TwoRedundantStorageNodes" \}$

ストレージコントローラーのクラスターポリシーです。ストレージコントローラークラスターを構成する際に、何台のストレージノード上でスタンバイ側のストレージコントローラーノードが動作するかを示します。

- `OneRedundantStorageNode` : 1 台のストレージノード上でスタンバイ側のストレージコントローラーノードが動作します。
- `TwoRedundantStorageNodes` : 2 台のストレージノード上でスタンバイ側のストレージコントローラーノードが動作します。

**minimumMemorySize:** *integer (int64)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 268435456 \}$

プロテクションドメインに属する各ストレージノードの中で最小となるメモリーの値 (単位: MiB) です。

## B.164 protectionDomainSummary: *object*

### 説明

プロテクションドメインのサマリー情報です。

### プロパティ

**id:** *string (uuid)*

プロテクションドメインの ID です。

**name:** *string (1~32 文字)*

プロテクションドメインの名前です。

**redundantPolicy:** *string*,  $x \in \{ "Mirroring", "HitachiPolyphaseErasureCoding" \}$

ユーザーデータの保護方式です。

**redundantType:** *string*,  $x \in \{ "Duplication", "4D+1P", "4D+2P" \}$

ユーザーデータの保護種別です。

**driveDataRelocationStatus:** *string*,  $x \in \{ "Stopped", "Running", "Error", "Suspended" \}$

ドライブデータ再配置の状態です。

- `Stopped` : ドライブデータ再配置の処理を実行していない状態です。

- **Running** : ドライブデータ再配置の処理実行中の状態です。
- **Error** : ドライブデータ再配置の処理がエラーで実行できない状態です。
- **Suspended** : ユーザーの指定によるドライブデータ再配置の処理の中断状態です。

**driveDataRelocationProgressRate**: *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 100$  } **nullable**

ドライブデータ再配置の処理の進捗率(単位: %)です。

なお、driveDataRelocationStatus が "Stopped" の場合は、null が出力されます。

**rebuildStatus**: *string*,  $x \in \{ "Stopped", "Running", "Error" \}$

リビルドの状態です。

- **Stopped** : リビルドの処理を実行していない状態です。
- **Running** : リビルドの処理実行中の状態です。
- **Error** : リビルドの処理がエラーで実行できない状態です。

**rebuildProgressRate**: *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 100$  } **nullable**

リビルドの処理の進捗率(単位: %)です。

なお、rebuildStatus が "Stopped" の場合は、null が出力されます。

**memoryMode**: *string*,  $x \in \{ "VolatileMemory" \}$

使用しているメモリーの情報です。

- **VolatileMemory** : 揮発メモリーです。

**asyncProcessingResourceUsageRate**: *string*,  $x \in \{ "VeryHigh", "High", "Middle", "Low" \}$

内部処理 I/O リソース使用率を制御します。

**numberOfFaultDomains**: *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 1 \leq x \leq 1024$  }

プロテクションドメイン内のフォールトドメインの総数です。

**storageControllerClusteringPolicy**: *string*,  $x \in \{ "OneRedundantStorageNode", "TwoRedundantStorageNodes" \}$

ストレージコントローラーのクラスターポリシーです。ストレージコントローラークラスターを構成する際に、何台のストレージノード上でスタンバイ側のストレージコントローラーノードが動作するかを示します。

- **OneRedundantStorageNode** : 1 台のストレージノード上でスタンバイ側のストレージコントローラーノードが動作します。
- **TwoRedundantStorageNodes** : 2 台のストレージノード上でスタンバイ側のストレージコントローラーノードが動作します。

**minimumMemorySize**: *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 268435456$  }

プロテクションドメインに属する各ストレージノードの中で最小となるメモリーの値(単位: MiB)です。

## B.165 rebuildableResourcesOfPool: *object*

### 説明

リビルドが可能なリソースの情報です。

## プロパティ

**numberOfDrives:** *integer (int32)*, {x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 23} **nullable**

リビルドが可能なドライブ数です。

## B.166 rebuildableResourcesOfStorageNode: *object*

### 説明

リビルドが可能なリソースの情報です。

### プロパティ

**numberOfDrives:** *integer (int32)*, {x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 23} **nullable**

リビルドが可能なドライブ数です。

## B.167 rebuildCapacityResourceSettingParam: *object*

### 説明

リビルド領域のリソース種別、リソース数設定のパラメーターです。

### プロパティ

**numberOfTolerableDriveFailures:** *integer (int32)*, {x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 23}

許容されるドライブ障害数です。

## B.168 releaseFromServerVolumeParam: *object*

### 説明

複数のボリュームとコンピュータノードの接続解除のパラメーターです。volumeIds で指定したすべてのボリュームを、serverIds で指定したすべてのコンピュータノードから割り当て解除します。

### プロパティ

**volumeIds:** *string[]* (1~1000 項目) 必須

割り当て解除対象のボリューム ID の一覧です。

項目

*string (uuid)*

**vpsId:** *string*

操作対象とする仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。

VPS に所属しないリソースを指定する場合は"system"を設定します。

省略した場合は、実行したユーザーが所属する VPS を操作対象とします。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^system$|^([A-Fa-f0-9]{8}(-[A-Fa-f0-9]{4}){3}-[A-Fa-f0-9]{12})$/
```

**serverIds:** *string*[] (1~100 項目) 必須

ボリュームの割り当てを解除する対象の、コンピュータノード ID の一覧です。

項目

*string* (uuid)

## B.169 releaseFromSingleServerSingleVolumeParam: *object*

### 説明

ボリュームとコンピュータノードの接続解除のパラメーターです。

### プロパティ

**vpsId:** *string*

操作対象とする仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。

VPS に所属しないリソースを指定する場合は"system"を設定します。

省略した場合は、実行したユーザーが所属する VPS を操作対象とします。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^system$|^[A-Za-f0-9]{8}(-[A-Za-f0-9]{4}){3}-[A-Za-f0-9]{12}$/
```

## B.170 remotescsiPort: *object*

### 説明

リモート iSCSI ポート情報です。

### プロパティ

**id:** *string* (uuid)

リモート iSCSI ポートの ID です。

**localPortNumber:** *string* (5 文字)

ローカルストレージシステムの CLx-y 形式で表現されるポート番号です。

**remoteSerialNumber:** *string* (6 文字)

リモートストレージシステムのシリアル番号です。

**remoteStorageTypeId:** *string*,  $x \in \{ "R9" \}$

リモートストレージシステムのモデルを示す ID です。

- R9 : VSP 5000 シリーズです。

**remotePortNumber:** *string* (5 文字)

リモートストレージシステムの CLx-y 形式で表現されるポート番号です。

**remoteIpAddress:** *string* (2~39 文字)

リモートストレージシステムの iSCSI ポートの IP アドレス(IPv4/IPv6)です。

**remoteTcpPort:** *integer* (int32),  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 65535 \}$

リモートストレージシステムの iSCSI ターゲットの TCP ポート番号です。

## B.171 remotePathGroup: object

### 説明

リモートパスグループ情報です。

### プロパティ

**id:** *string* (uuid)

リモートパスグループの ID です。

**localStorageControllerId:** *string* (uuid)

ローカルストレージシステムのコントローラーの ID です。

**remoteSerialNumber:** *string* (6 文字)

リモートストレージシステムのシリアル番号です。

指定できる文字列は次の正規表現です。

`/^[0-9]{6}$/`

**remoteStorageTypeId:** *string*,  $x \in \{ "R9" \}$

リモートストレージシステムのモデルを示す ID です。

- R9 : VSP 5000 シリーズです。

**pathGroupId:** *integer* (int32),  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 1 \leq x \leq 255 \}$

パスグループ ID です。

**protocol:** *string*,  $x \in \{ "iSCSI" \}$

リモートパスのポートの接続プロトコルです。

- iSCSI : すべて iSCSI ポートです。  
現在 iSCSI に固定されています。

**cuType:** *string*,  $x \in \{ "Remote " \}$

リモートパスグループ種別です。

- Remote : ローカルストレージシステムからリモートストレージシステムにリモートパスを設定している場合です。

現在 Remote に固定されています。

**cuStatus:** *string*,  $x \in \{ "Normal", "Warning", "Error" \}$

リモートパスグループの状態です。

- Normal : 正常です。
- Warning : 警告状態です。
- Error : 障害状態です。

**numberOfPaths:** *integer* (int32),  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 1 \leq x \leq 8 \}$

設定されているリモートパスの数です。

**timeoutValueForRemoteIOInSeconds:** *integer* (int32),  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 10 \leq x \leq 80 \}$

ローカルストレージシステムとリモートストレージシステム間の RIO(リモート IO)設定のタイムアウト値(単位: 秒)です。

**remotePaths:** *object[]* (1~8 項目) **nullable**

リモートパスの一覧です。

項目

*object*

**説明**

リモートパスの情報です。

**プロパティ**

**protocol:** *string*,  $x \in \{ "iSCSI" \}$

リモートパスのポートの接続プロトコルです。

- **iSCSI** : iSCSI ポートです。  
現在 iSCSI に固定されています。

**localPortNumber:** *string* (5 文字)

ローカルストレージシステムの CLx-y 形式で表現されるポート番号です。

指定できる文字列は次の正規表現です。

`/^CL[1-9A-G]-[A-HJ-NP-R]$/`

**remotePortNumber:** *string* (5 文字)

リモートストレージシステムの CLx-y 形式で表現されるポート番号です。

指定できる文字列は次の正規表現です。

`/^CL[1-9A-G]-[A-HJ-NP-R]$/`

**pathStatus:** *string*,  $x \in \{ "Normal", "InitializationFailed", "CommunicationTimeout", "PathBlockage", "PortRejected", "SerialNumberMismatch", "InvalidPortMode", "PairPortNumberMismatch", "PairPortTypeMismatch", "CommunicationFailed", "InProgress" \}$

パスの状態です。

- **Normal** : 正常状態です。
- **InitializationFailed** : 初期化エラー状態です。
- **CommunicationTimeout** : 通信タイムアウト状態です。
- **PathBlockage** : 論理閉塞状態です。
- **PortRejected** : リソース不足状態です。
- **SerialNumberMismatch** : シリアル番号不適合状態です。
- **InvalidPortMode** : 無効なポート状態です。
- **PairPortNumberMismatch** : リモートストレージシステムのポート番号不適合状態です。
- **PairPortTypeMismatch** : リモートストレージシステム側のポート属性不適合状態です。
- **CommunicationFailed** : 通信失敗状態です。
- **InProgress** : パスが作成中または削除中の状態です。

## B.172 remotePathGroupSummary: object

### 説明

リモートパスグループのサマリー情報です。

### プロパティ

**id:** *string* (uuid)

リモートパスグループの ID です。

**localStorageControllerId:** *string* (uuid)

ローカルストレージシステムのコントローラーの ID です。

**remoteSerialNumber:** *string* (6 文字)

リモートストレージシステムのシリアル番号です。

指定できる文字列は次の正規表現です。

`/^[0-9]{6}$/`

**remoteStorageTypeId:** *string*,  $x \in \{ "R9" \}$

リモートストレージシステムのモデルを示す ID です。

- R9 : VSP 5000 シリーズです。

**pathGroupId:** *integer* (int32),  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 1 \leq x \leq 255 \}$

パスグループ ID です。

**protocol:** *string*,  $x \in \{ "iSCSI" \}$

リモートパスのポートの接続プロトコルです。

- iSCSI : すべて iSCSI ポートです。  
現在 iSCSI に固定されています。

**cuType:** *string*,  $x \in \{ "Remote " \}$

リモートパスグループ種別です。

- Remote : ローカルストレージシステムからリモートストレージシステムにリモートパスを設定している場合です。

現在 Remote に固定されています。

**cuStatus:** *string*,  $x \in \{ "Normal", "Warning", "Error" \}$

リモートパスグループの状態です。

- Normal : 正常です。
- Warning : 警告状態です。
- Error : 障害状態です。

**numberOfPaths:** *integer* (int32),  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 1 \leq x \leq 8 \}$

設定されているリモートパスの数です。

**timeoutValueForRemoteIOInSeconds:** *integer* (int32),  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 10 \leq x \leq 80 \}$

ローカルストレージシステムとリモートストレージシステム間の RIO(リモート IO)設定のタイムアウト値(単位: 秒)です。



## B.173 removeRemotePathParam: *object*

### 説明

リモートパス削除のパラメーターです。

### プロパティ

**localPortNumber:** *string* (5 文字) 必須

ローカルストレージシステムの CLx-y 形式で表現されるポート番号です。  
指定できる文字列は次の正規表現です。  
`/^CL[1-9A-G]-[A-HJ-NP-R]$/`

**remotePortNumber:** *string* (5 文字) 必須

リモートストレージシステムの CLx-y 形式で表現されるポート番号です。  
指定できる文字列は次の正規表現です。  
`/^CL[1-9A-G]-[A-HJ-NP-R]$/`

## B.174 replaceStorageNodeParam: *object*

### 説明

ストレージノード交換のパラメーターです。

### プロパティ

**setupUserPassword:** *string* (1~256 文字) 必須

セットアップユーザーのパスワードです。  
指定できる文字列は次の正規表現です。  
`/^[A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-./:;<>=?@[\]^_`{|}~]{1,256}$/`

## B.175 request: *object*

### 説明

リクエスト情報です。

### プロパティ

**requestUrl:** *string* (link)

非同期処理 API でリクエストされた URL です。文字列が 2048 バイトを超える場合、文字列は途中で省略されます。

**requestMethod:** *string*, x ∈ {"GET", "PATCH", "POST", "DELETE"}

非同期処理 API でリクエストされた HTTP メソッドです。

**requestBody:** *string* nullable

非同期処理 API でリクエストされた際のリクエストボディです。文字列が 1024 バイトを超える場合、文字列は途中で省略されます。

ユーザーが指定していないパラメーター、またはデフォルト値が指定されたパラメーターは出力されません。また、`application/json` 形式で指定されたパラメーターだけ出力されます。`multipart/form-data` 形式のパラメーターは出力されません。

## B.176 requestAuthenticationSettingOfEditSnmpSetting: object

### 説明

SNMP でのリクエスト許可設定編集のパラメーターです。

"requestAuthenticationSetting"を省略すると、requestAuthenticationSetting の設定のすべてを削除します。

### プロパティ

**snmpv2cSettings: object[] (1~3 項目) 必須**

SNMPv2c のリクエスト許可設定の一覧です。

項目

[snmpv2cSettingOfEditRequestAuthenticationSetting](#)

## B.177 requestAuthenticationSettingOfSnmpSetting: object

### 説明

SNMP でのリクエスト許可の設定です。

### プロパティ

**snmpv2cSettings: object[] (最大 3 項目)**

SNMPv2c のリクエスト許可の設定の一覧です。

項目

[snmpv2cSettingOfRequestAuthenticationSetting](#)

## B.178 resourceStatusOfHealthStatus: object

### 説明

ヘルスステータスでの各リソースのステータス情報です。

### プロパティ

**type: string**,  $x \in \{ "Storage", "StorageNode", "Pool", "Port", "Drive", "Volume", "License", "FaultDomain", "ControlPort", "InternodePort" \}$

リソースの種類です。

URI の `/v1/objects/<object>` 内のオブジェクトです。

- **Storage** : ストレージクラスターです。リソース情報は、"`GET /v1/objects/storage`"で取得できます。
- **StorageNode** : ストレージノードです。リソース情報は、"`GET /v1/objects/storage-nodes`"で取得できます。
- **Pool** : ストレージプールです。リソース情報は、"`GET /v1/objects/pools`"で取得できます。
- **Port** : コンピュートポートです。リソース情報は、"`GET /v1/objects/ports`"で取得できます。
- **Drive** : ドライブです。リソース情報は、"`GET /v1/objects/drives`"で取得できます。
- **Volume** : ボリュームです。リソース情報は、"`GET /v1/objects/volumes`"で取得できます。
- **License** : ライセンスです。リソース情報は、"`GET /v1/objects/licenses`"で取得できます。
- **FaultDomain** : フォールトドメインです。リソース情報は、"`GET /v1/objects/fault-domains`"で取得できます。
- **ControlPort** : 管理ポートです。リソース情報は、"`GET /v1/objects/control-ports`"で取得できます。
- **InternodePort** : ストレージノード間ポートです。リソース情報は、"`GET /v1/objects/internode-ports`"で取得できます。

**status**: *string* ,  $x \in \{ "Normal" , "Alerting" \}$

ヘルスステータスで、`protectionDomainId` のプロテクションドメインに属している、`type` のリソースのステータスです。

`protectionDomainId` が `null` の場合は、プロテクションドメイン単位ではなくストレージクラスター全体で管理する、"`type`"で示しているリソースのステータスです。

対象リソースの `statusSummary` が 1 つ以上、`Warning` または `Error` になっていた場合は、`Alerting` になります。

**protectionDomainId**: *string (uuid) nullable*

プロテクションドメインの ID です。

ただし、`type` がプロテクションドメイン単位ではなくストレージクラスター全体で管理するリソースの場合、`null` が出力されます。

具体的には、`type` が "`Storage`"、"`License`"、または "`FaultDomain`" の場合に `null` が出力されます。

## B.179 restoreSnapshotParam: *object*

### 説明

スナップショットリストアのパラメーターです。

### プロパティ

**snapshotVolumeId**: *string (uuid) 必須*

S-VOL のボリュームの ID です。当該パラメーター指定の S-VOL を P-VOL へリストアします。

**vpsId**: *string*

操作対象とする仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。

VPS に所属しないリソースを指定する場合は"system"を設定します。  
省略した場合は、実行したユーザーが所属する VPS を操作対象とします。  
指定できる文字列は次の正規表現です。  
`/^system$|^([A-Za-f0-9]{8})(-[A-Za-f0-9]{4}){3}-[A-Za-f0-9]{12}$/`

## B.180 resultOfLdapServerConnectionVerification: object

### 説明

LDAP サーバーとの接続確認の結果です。

### プロパティ

**primaryServer:** [primaryServerOfLdapServerConnectionVerificationResult](#) nullable

**secondaryServer:** [secondaryServerOfLdapServerConnectionVerificationResult](#) nullable

## B.181 savingEffectOfPool: object

### 説明

当該ストレージプールでの容量削減機能の効果です。

### プロパティ

**efficiencyDataReduction:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 2147483647$  } nullable

容量削減機能による削減前後のデータ容量の比率(単位: %)です。

-1 は値が無効なことを示します。

スナップショット機能による削減効果は含みません。

**preCapacityDataReduction:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 6871947674$  } nullable

容量削減機能によって削減される前のデータの容量(単位: MiB)です。

-1 は値が無効なことを示します。

**postCapacityDataReduction:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 6871947674$  } nullable

容量削減機能によって削減されたあとのデータの容量(単位: MiB)です。

-1 は値が無効なことを示します。

**totalEfficiencyStatus:** *string*,  $x \in \{ "Valid", "CalculationInProgress", "NoTargetData", "Unknown" \}$  nullable

合計効果の状態です。

- Valid: 有効です。
- CalculationInProgress: 集計中です。
- NoTargetData: 集計対象のデータがありません。
- Unknown: 集計値が無効であることを示します。ストレージプールの容量拡張が未実施の場合は本状態になります。全ストレージノードの配下にボリュームが作成され、ストレージプールの使用容量が 0 の場合は本状態になります。

**dataReductionWithoutSystemDataStatus:** *string*,  $x \in \{ "Valid", "NotSupported", "CalculationInProgress", "NoTargetData", "Unknown" \}$  **nullable**

容量削減機能の削減効果の状態です。

- Valid: 有効です。
- NotSupported: サポートしていません。
- CalculationInProgress: 集計中です。
- NoTargetData: 集計対象のデータがありません。
- Unknown: 集計値が無効であることを示します。ストレージプールの容量拡張が未実施の場合は本状態になります。

**totalEfficiency:** *integer (int64)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 9223372036854775807 \}$  **nullable**

ボリューム作成機能、スナップショット機能、および容量削減機能による、容量消費の節減効果を示します。

ストレージプールの使用容量(usedCapacity)に対する作成済みの合計ボリューム容量(totalVolumeCapacity)の比率をストレージコントローラーごとに算出して、各ストレージコントローラーの作成済みの合計ボリューム容量の大きさに応じて重みを付けた平均の比率(単位: %)です。

作成済みの合計ボリューム容量の大きいストレージコントローラーの容量消費の節減効果ほど、より totalEfficiency の値に反映されます。

例えば、各ストレージコントローラーにおいて、どれも作成済みの合計ボリューム容量が 1,000 で、ストレージプールの使用容量が 50 の場合は、2,000(単位: %)が出力されます。

**dataReductionWithoutSystemData:** *integer (int64)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 9223372036854775807 \}$  **nullable**

容量削減機能によって削減されたストレージプール全体の削減効果の比率(単位: %)です。

削減後の値を 100 とした場合の、削減前の値が出力されます。

例えば、削減前:削減後の比率が 138:100 の場合、138 が出力されます。

**preCapacityDataReductionWithoutSystemData:** *integer (int64)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 6871947674 \}$  **nullable**

容量削減機能によって削減される前のストレージプール全体の容量(単位: MiB)です。

ボリュームごとの容量削減機能の効果(dataReductionEffectOfVolume、

dataReductionEffectOfVolumeSummary)で表示される、同名の属性の総和と誤差が発生する可能性があります。

**postCapacityDataReductionWithoutSystemData:** *integer (int64)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 6871947674 \}$  **nullable**

容量削減機能によって削減されたあとのストレージプール全体の容量(単位: MiB)です。

**calculationStartTime:** *string (date-time)* **nullable**

計算を開始した日時です。

**calculationEndTime:** *string (date-time)* **nullable**

計算を終了した日時です。

## B.182 savingEffectOfStorage: *object*

### 説明

ストレージクラスター全体での容量削減機能の効果です。

## プロパティ

**efficiencyDataReduction:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 2147483647$  } **nullable**

容量削減機能による削減前後のデータ容量の比率(単位: %)です。

-1 は値が無効なことを示します。

スナップショット機能による削減効果は含みません。

**preCapacityDataReduction:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 6871947674$  } **nullable**

容量削減機能によって削減される前のデータの容量(単位: MiB)です。

-1 は値が無効なことを示します。

**postCapacityDataReduction:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 6871947674$  } **nullable**

容量削減機能によって削減されたあとのデータの容量(単位: MiB)です。

-1 は値が無効なことを示します。

**totalEfficiencyStatus:** *string*,  $x \in \{ "Valid", "CalculationInProgress", "NoTargetData", "Unknown" \}$  **nullable**

合計効果の状態です。

- Valid: 有効です。
- CalculationInProgress: 集計中です。
- NoTargetData: 集計対象のデータがありません。
- Unknown: 集計値が無効であることを示します。ストレージプールの容量拡張が未実施の場合は本状態になります。全ストレージノードの配下にボリュームが作成され、ストレージプールの使用容量が 0 の場合は本状態になります。

**dataReductionWithoutSystemDataStatus:** *string*,  $x \in \{ "Valid", "NotSupported", "CalculationInProgress", "NoTargetData", "Unknown" \}$  **nullable**

容量削減機能の削減効果の状態です。

- Valid: 有効です。
- NotSupported: サポートしていません。
- CalculationInProgress: 集計中です。
- NoTargetData: 集計対象のデータがありません。
- Unknown: 集計値が無効であることを示します。ストレージプールの容量拡張が未実施の場合は本状態になります。

**totalEfficiency:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 9223372036854775807$  } **nullable**

ボリューム作成機能、スナップショット機能、および容量削減機能による、容量消費の節減効果を示します。

ストレージプールの使用容量(usedCapacity)に対する作成済みの合計ボリューム容量(totalVolumeCapacity)の比率をストレージコントローラーごとに算出して、各ストレージコントローラーの作成済みの合計ボリューム容量の大きさに応じて重みを付けた平均の比率(単位: %)です。

作成済みの合計ボリューム容量の大きいストレージコントローラーの容量消費の節減効果ほど、より totalEfficiency の値に反映されます。

例えば、各ストレージコントローラーにおいて、どれも作成済みの合計ボリューム容量が 1,000 で、ストレージプールの使用容量が 50 の場合は、2,000(単位: %)が出力されます。

**dataReductionWithoutSystemData:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 9223372036854775807$  } **nullable**

容量削減機能によって削減されたストレージプール全体の削減効果の比率(単位：%)です。  
削減後の値を 100 とした場合の、削減前の値が出力されます。  
例えば、削減前:削減後の比率が 138:100 の場合、138 が出力されます。

**preCapacityDataReductionWithoutSystemData:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 6871947674$  } **nullable**

容量削減機能によって削減される前のストレージプール全体の容量(単位：MiB)です。  
ボリュームごとの容量削減機能の効果(*dataReductionEffectOfVolume*、*dataReductionEffectOfVolumeSummary*)で表示される、同名の属性の総和と誤差が発生する可能性があります。

**postCapacityDataReductionWithoutSystemData:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 6871947674$  } **nullable**

容量削減機能によって削減されたあとのストレージプール全体の容量(単位：MiB)です。

**calculationStartTime:** *string (date-time)* **nullable**

計算を開始した日時です。

**calculationEndTime:** *string (date-time)* **nullable**

計算を終了した日時です。

## B.183 secondaryServerOfLdapServerConnectionVerificationError: object

### 説明

セカンダリー LDAP サーバーでのエラー情報です。

セカンダリー LDAP サーバーが特にエラーを返却しなかった場合は、*secondaryServer* は当該オブジェクトの代わりに *null* を返します。

セカンダリー LDAP サーバーが未登録の場合についても、*secondaryServer* は *null* を返します。

### プロパティ

**code:** *integer (int32)*

セカンダリー LDAP サーバー接続時の LDAP プロトコルのエラーコードです。  
ただし LDAP サーバーと接続できない場合は-1 が出力されます。

**message:** *string*

セカンダリー LDAP サーバー接続時の LDAP プロトコルのエラーコードの説明です。

## B.184 secondaryServerOfLdapServerConnectionVerificationResult: object

### 説明

セカンダリー LDAP サーバーに対する接続の確認結果です。

セカンダリー LDAP サーバーに到達できなかったとき、または LDAP サーバーがエラーを返却したときは、secondaryServer は当該オブジェクトの代わりに null を返します。

セカンダリー LDAP サーバーが未登録の場合についても、secondaryServer は null を返します。

#### プロパティ

##### **numberOfExternalUsers: integer (int64)**

セカンダリー LDAP サーバー上で検索ができた、外部認証ができるユーザー数です。

0 の場合は、通信ができなかった、または DN の設定が正しくないためにユーザーが見つからなかったことが考えられます。

##### **numberOfExternalUserGroups: integer (int64)**

セカンダリー LDAP サーバー上で検索ができた、外部認証ができるユーザーグループ数です。

0 の場合は、通信ができなかった、または DN の設定が正しくないためにユーザーグループが見つからなかったことが考えられます。

## B.185 sendingTrapSettingOfEditSnmpSetting: object

#### 説明

SNMP トラップの送信先設定を編集するパラメーターです。

sendingTrapSetting 省略時は、sendingTrapSetting の設定すべてを削除します。

#### プロパティ

##### **snmpv2cSettings: object[] (1~3 項目) 必須**

SNMPv2c のトラップの送信先設定の一覧です。

項目

[snmpv2cSettingOfEditSendingTrapSetting](#)

## B.186 sendingTrapSettingOfSnmpSetting: object

#### 説明

SNMP トラップの送信先設定です。

#### プロパティ

##### **snmpv2cSettings: object[] (最大 3 項目)**

SNMPv2c のトラップの送信先設定の一覧です。

項目

[snmpv2cSettingOfSendingTrapSetting](#)



## B.187 server: *object*

### 説明

コンピュータノードの情報です。

### プロパティ

**numberOfVolumes:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 8192$  }

割り当て済みボリューム数です。

**paths:** *object[] nullable*

登録済みパス情報の一覧です。

項目

[pathOfServer](#)

**id:** *string (uuid)*

コンピュータノードの ID です。

**nickname:** *string (1~229 文字)*

コンピュータノードのニックネームです。複数のコンピュータノードで、同一のニックネームは設定できません。

**osType:** *string*,  $x \in \{ "Linux", "VMware", "Windows" \}$

コンピュータノードの OS 種別です。

**totalCapacity:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 2199023255552$  }

コンピュータノードに割り当てられた、ストレージプール上のボリュームの総容量(単位: MiB)です。

volumeType が "ExternalMigrationOrigin" のボリュームは含まれません。volumeType が "ExternalMigrationOrigin" のボリュームだけがコンピュータノードに割り当てられている場合は、0 が出力されます。

**usedCapacity:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 2199023255552$  } **nullable**

コンピュータノードに割り当てられた、ストレージプール上のボリュームの使用量(単位: MiB)です。

volumeType が "ExternalMigrationOrigin" のボリュームは含まれません。volumeType が "ExternalMigrationOrigin" のボリュームだけがコンピュータノードに割り当てられている場合は、0 が出力されます。

**numberOfPaths:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 8192$  }

登録済みのパス数です。

**vpsId:** *string*

取得するリソースが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。

VPS に所属しない場合は、ID ではなく所属しないことを示す予約語("system")が出力されます。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
 /^[^¥(system¥)$|[A-Fa-f0-9]{8}(-[A-Fa-f0-9]{4}){3}-[A-Fa-f0-9]{12}$/
```

**vpsName:** *string (1~32 文字)*

取得するリソースが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の名前です。  
VPS に所属しない場合は、所属しないことを示す予約語"(system)"が出力されます。  
次の正規表現に一致する文字列が出力されます。  
`/^¥(system¥)$|[¥-A-Za-z0-9,¥.:@_]{1,32}$`

## B.188 serverSummary: object

### 説明

コンピュータノードのサマリー情報です。

### プロパティ

#### **id:** *string* (uuid)

コンピュータノードの ID です。

#### **nickname:** *string* (1~229 文字)

コンピュータノードのニックネームです。複数のコンピュータノードで、同一のニックネームは設定できません。

#### **osType:** *string*, $x \in \{ "Linux", "VMware", "Windows" \}$

コンピュータノードの OS 種別です。

#### **totalCapacity:** *integer* (int64), $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 2199023255552 \}$

コンピュータノードに割り当てられた、ストレージプール上のボリュームの総容量(単位:MiB)です。

volumeType が "ExternalMigrationOrigin" のボリュームは含まれません。volumeType が "ExternalMigrationOrigin" のボリュームだけがコンピュータノードに割り当てられている場合は、0 が出力されます。

#### **usedCapacity:** *integer* (int64), $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 2199023255552 \}$ nullable

コンピュータノードに割り当てられた、ストレージプール上のボリュームの使用量(単位:MiB)です。

volumeType が "ExternalMigrationOrigin" のボリュームは含まれません。volumeType が "ExternalMigrationOrigin" のボリュームだけがコンピュータノードに割り当てられている場合は、0 が出力されます。

#### **numberOfPaths:** *integer* (int32), $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 8192 \}$

登録済みのパス数です。

#### **vpsId:** *string*

取得するリソースが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。

VPS に所属しない場合は、ID ではなく所属しないことを示す予約語"(system)"が出力されます。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

`/^¥(system¥)$|[A-Fa-f0-9]{8}(-[A-Fa-f0-9]{4}){3}-[A-Fa-f0-9]{12}$`

#### **vpsName:** *string* (1~32 文字)

取得するリソースが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の名前です。

VPS に所属しない場合は、所属しないことを示す予約語"(system)"が出力されます。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

`/^¥(system¥)$|[¥-A-Za-z0-9,¥.:@_]{1,32}$`

## B.189 session: *object*

### 説明

セッション情報です。

### プロパティ

**sessionId:** *string* (uuid)

セッション ID です。

**userId:** *string* (5~255 文字)

ユーザー ID です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
 /^[Y-A-Za-z0-9!#¥$%&'¥.@¥^_¥{¥}~]{5,255}$/
```

**userObjectId:** *string* (5~765 文字)

ユーザーのオブジェクト ID です。ユーザー ID が RFC3986 に定義された予約文字をパーセントエンコードした文字列が出力されます。

**expirationTime:** *string* (date-time)

セッションの有効期限です。当該時刻を過ぎると、セッションの期限切れとなります。

**createdTime:** *string* (date-time)

セッションが生成された日時です。

**lastAccessTime:** *string* (date-time)

セッションが最後に使用された日時です。

**roleNames:** *string[]*

当該セッションを保持するユーザーに割り当てられたロール一覧です。

項目

- システム管理者の場合 : (1~7 項目)  
*string* ,  $x \in \{ "Security", "Storage", "RemoteCopy", "Monitor", "Service", "Audit", "Resource" \}$
- VPS 管理者の場合 : (1~3 項目)  
*string* ,  $x \in \{ "VpsSecurity", "VpsStorage", "VpsMonitor" \}$

**vpsId:** *string*

ユーザーが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。

システム管理者の場合は"(system)"が表示されます。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
 /^(system¥)$|[A-Fa-f0-9]{8}(-[A-Fa-f0-9]{4}){3}-[A-Fa-f0-9]{12}$/
```

**privileges:** *object[]* (1~65 項目)

ユーザーがアクセス可能な仮想プライベートストレージ(VPS)情報の一覧です。

項目

[userPrivileges](#)

## B.190 sessionSettingOfEditUserAuthSetting: object

### 説明

セッション設定のパラメーターです。

### プロパティ

**maxLifetimeSeconds:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 1800 \leq x \leq 604800$  }

トークンの有効期間(単位:秒)です。認証後、この期間中は、認証トークンによる認証が可能です。

**maxIdleSeconds:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 300 \leq x \leq 86400$  }

セッションがタイムアウトするまでの時間(単位:秒)です。セッションを利用して REST API サーバーにアクセスしたあと、設定した時間に当該セッションで REST API サーバーにアクセスしなかった場合は、当該セッションは無効となります。

## B.191 sessionSettingOfUserAuthSetting: object

### 説明

セッションの設定です。

### プロパティ

**maxLifetimeSeconds:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 1800 \leq x \leq 604800$  }

トークンの有効期間(単位:秒)です。認証後、この期間中は、認証トークンによる認証が可能です。

**maxIdleSeconds:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 300 \leq x \leq 86400$  }

セッションがタイムアウトするまでの時間(単位:秒)です。セッションを利用して REST API サーバーにアクセスしたあと、設定した時間に当該セッションで REST API サーバーにアクセスしなかった場合は、当該セッションは無効となります。

## B.192 setWriteBackModeWithCacheProtectionParam: object

### 説明

キャッシュ保護付きライトバックモードを変更するパラメーターです。

### プロパティ

**isEnabled:** *boolean* 必須

キャッシュ保護付きライトバックモードの有効/無効を指定します。

無効にする場合は、force オプションに"true"を指定してください。指定しなかった場合は、HTTP ステータスコード 400 (Bad Request)を返します。

**force:** *boolean* (default: "false")

強制的に実行するかどうかを指定します。true を指定すると強制的に実行します。

## B.193 shrinkJournalParam: object

### 説明

ジャーナルボリューム削除のためのパラメーターです。

ジャーナルの状態 (status) によって以下の条件でジョブは失敗します。

- status が Normal および ShrinkFailed 以外の場合。このとき処理は実行されません。
- status が ShrinkFailed の場合に、volumeIds を指定したとき。volumeIds の指定はできません。  
(vpsId の指定は可能です。)

### プロパティ

**volumeIds:** *string*[] (1 項目)

ジャーナルから削除するボリュームの ID です。

#### 項目

*string* (uuid)

ジャーナルから削除するボリュームの ID です。

**vpsId:** *string*

操作対象とする仮想プライベートストレージ(VPS)ID です。

VPS に所属しないリソースを指定する場合は"system"を設定します。

省略した場合は、実行したユーザーが所属する VPS を操作対象とします。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^system$|^([A-Za-z0-9]{8}-[A-Za-z0-9]{4}){3}-[A-Za-z0-9]{12}$/
```

## B.194 shutdownStorageParam: object

### 説明

ストレージクラスター停止のパラメーターです。

force と reboot に対して同時に true を指定することはできません。同時に指定した場合は、HTTP ステータスコード 400 (Bad Request)を返します。

### プロパティ

**force:** *boolean* (default: "false")

当該パラメーターはマニュアルまたはサポートセンターから指示された場合にだけ、"true"を指定してください。

強制的に実行するかどうかを指定します。true を指定すると強制的に実行します。

reboot または configParameterSettingMode に true を指定した場合は、true を指定できません。

**reboot:** *boolean* (default: "false")

再起動するかどうかを指定します。false を指定すると停止だけ実行して、true を指定すると再起動まで実行します。

force に true を指定した場合は、true を指定できません。

**configParameterSettingMode:** *boolean* (default: "false")

当該パラメーターはマニュアルまたはサポートセンターから指示された場合にだけ、"true"を指定してください。

«Bare metal» «Cloud»

停止後の起動時に、構成パラメーター設定モードで起動するかどうかを指定します。true を指定すると構成パラメーター設定モードで起動します。

force に true を指定した場合は、true を指定できません。

«Virtual machine»本オプションを指定しても設定は無視されます。

## B.195 smtpSettingOfEditEventLogSetting: *object*

### 説明

イベントログ転送先の SMTP 設定を編集するパラメーターです。toAddress1、toAddress2、または toAddress3 のどれかの指定が必須です。どれも指定しなかった場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

### プロパティ

**index:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 1 ≤ x ≤ 1 } (default: "1") 必須

SMTP サーバーの識別番号です。

**isEnabled:** *boolean* 必須

当該 SMTP 設定を使用したイベントログ転送の有効/無効を示します。

**smtpServerName:** *string* (最大 253 文字) 必須

SMTP サーバーのホスト名、または IP アドレス(IPv4)です。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^$|^([a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9]{0,61}[a-zA-Z0-9])?)*([a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9]{0,61}[a-zA-Z0-9]))$/
```

**smtpAuthAccount:** *string* (最大 255 文字) 必須

SMTP 認証アカウントです。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^$|^[0-9a-zA-Z!¥$%¥(¥)¥-¥.~_@]+$/
```

**smtpAuthPassword:** *string* (最大 255 文字) 必須

SMTP 認証パスワードです。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^$|^[0-9a-zA-Z!¥$%¥(¥)¥-¥.~_@]+$/
```

**fromAddress:** *string* (最大 255 文字) 必須

送信元 Email アドレスです。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^$|^[0-9a-zA-Z@!#¥$%&`¥+¥-¥*¥/¥^¥{¥}_¥.]++$/
```

**toAddress1:** *string* (最大 255 文字) 必須

送信先 Email アドレス 1 です。  
指定できる文字列は次の正規表現です。  
`/^$|^([0-9a-zA-Z@!#$%&`¥+¥-¥*¥/¥^¥{¥}_¥.])+$/`

**toAddress2: string (最大 255 文字) 必須**

送信先 Email アドレス 2 です。  
指定できる文字列は次の正規表現です。  
`/^$|^([0-9a-zA-Z@!#$%&`¥+¥-¥*¥/¥^¥{¥}_¥.])+$/`

**toAddress3: string (最大 255 文字) 必須**

送信先 Email アドレス 3 です。  
指定できる文字列は次の正規表現です。  
`/^$|^([0-9a-zA-Z@!#$%&`¥+¥-¥*¥/¥^¥{¥}_¥.])+$/`

## B.196 smtpSettingOfEventLogSetting: object

### 説明

イベントログ転送先の SMTP 設定を編集するパラメーターです。

### プロパティ

**index: integer (int32)**, { x ∈ Z | 1 ≤ x ≤ 1 }

SMTP サーバーの識別番号です。

**isEnabled: boolean**

当該 SMTP 設定を使用したイベントログ転送の有効/無効を示します。

**smtpServerName: string (最大 253 文字)**

SMTP サーバーのホスト名、または IP アドレス(IPv4)です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

`/^$|^([a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9¥-]{0,61}[a-zA-Z0-9])¥)*([a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9¥-]{0,61}[a-zA-Z0-9]))$/`

**port: integer (int32)**, { x ∈ Z | 1 ≤ x ≤ 65535 }

SMTP サーバーのポート番号です。

**connectionEncryptionType: string**, x ∈ { "STARTTLS", "SMTPS", "None" }

SMTP サーバー接続時の暗号化方式です。

**isSmtplibAuthEnabled: boolean**

SMTP 認証の有効/無効を示します。

**smtpAuthAccount: string (最大 255 文字)**

SMTP 認証アカウントです。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

`/^$|^([0-9a-zA-Z!¥$%¥(¥)¥-¥.~_@])+$/`

**fromAddress: string (最大 255 文字)**

送信元 Email アドレスです。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

`/^$|^([0-9a-zA-Z@!#$%&`¥+¥-¥*¥/¥^¥{¥}_¥.])+$/`

**toAddress1:** *string* (最大 255 文字)

送信先 Email アドレス 1 です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^$|^([0-9a-zA-Z@!#$%&`'+-/*^_}{_~.])+$/
```

**toAddress2:** *string* (最大 255 文字)

送信先 Email アドレス 2 です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^$|^([0-9a-zA-Z@!#$%&`'+-/*^_}{_~.])+$/
```

**toAddress3:** *string* (最大 255 文字)

送信先 Email アドレス 3 です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^$|^([0-9a-zA-Z@!#$%&`'+-/*^_}{_~.])+$/
```

## B.197 snapshotVolume: object

### 説明

S-VOL の情報です。

### プロパティ

**snapshotVolumeId:** *string* (uuid)

S-VOL のボリュームの ID です。

**snapshotVolumeName:** *string* (1~32 文字)

S-VOL のボリュームの名前です。複数のボリュームで、同一の名前は設定できません。

**snapshotVolumeNickname:** *string* (1~32 文字)

S-VOL のボリュームのニックネームです。複数のボリュームで、同一のニックネームを設定できます。

**statusSummary:** *string*,  $x \in \{ "Normal", "Warning", "Error" \}$

当該 S-VOL の状態のサマリーです。

- Normal : ユーザー対処が不要な状態です。
- Warning : すぐにユーザー対処は不要ですが、対処が必要になるおそれがある状態です。
- Error : すぐにユーザー対処が必要な状態です。

**status:** *string*,  $x \in \{ "Normal", "Deleting", "Updating", "Expanding", "CreationFailed", "DeletionFailed", "UpdateFailed", "ExpansionFailed", "IOSuppressed", "MetaDataConsistencyError" \}$

ボリュームの状態です。

- Normal : 正常です。
- Deleting : 削除中です。
- Updating : 設定更新中です。
- Expanding : 容量拡張中です。
- CreationFailed : 作成異常終了です。



- DeletionFailed : 削除異常終了です。
- UpdateFailed : 設定更新異常終了です。
- ExpansionFailed : 容量拡張異常終了です。
- IOSuppressed : I/O 抑止状態です。
- MetadataConsistencyError : 容量削減機能で使用するメタデータの不整合が発生しています。

**snapshotStatus:** *string*,  $x \in \{ "Normal", "Deleting", "Restoring", "Empty", "Preparing", "Prepared", "Error" \}$

スナップショットの状態です。

- Normal : 正常です。
- Deleting : 削除中です。
- Restoring : リストア中です。
- Empty : スナップショットのメタデータがない空の状態です。S-VOL 作成時、または削除時の一時的な状態で、しばらく待つと S-VOL 作成時は Preparing に遷移し、S-VOL 削除時には当該ボリュームが削除されます。
- Preparing : スナップショット作成準備中です。
- Prepared : スナップショット作成準備完了です。
- Error : 異常です。

**snapshotProgressRate:** *integer (int32)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 100 \}$  **nullable**

当該 S-VOL の削除、リストアの進捗率(単位: %)です。snapshotStatus が、Preparing, Deleting, Restoring のどれかの場合だけ出力されます。snapshotStatus がそれ以外の場合は null が出力されます。

**snapshotTimestamp:** *string (date-time)* **nullable**

スナップショットを取得した時刻です。

snapshotStatus が Normal 以外の場合は、null が出力されます。

**snapshotType:** *string*,  $x \in \{ "Snapshot" \}$

スナップショット種別です。

**snapshotConcordanceRate:** *integer (int32)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 100 \}$  **nullable**

スナップショット作成元のボリューム(P-VOL)と当該ボリュームとの一致率(単位: %)です。

- snapshotAttribute が "S-VOL" または "P/S-VOL" のときにのみ出力します。
- snapshotStatus が、Normal、または Prepared の場合に出力します。それ以外の場合は、null を出力します。

**isWrittenInSvol:** *boolean* **nullable**

snapshotStatus が Normal の場合、コンピュータノードから当該ボリュームへの書き込み有無を出力します。

- true : 当該ボリュームへの書き込みあり。
- false : 当該ボリュームへの書き込みなし。

snapshotStatus が Normal 以外の場合は、null が出力されます。

**vpsId:** *string*

取得するリソースが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。

VPS に所属しない場合は、ID ではなく所属しないことを示す予約語"(system)"が出力されます。  
次の正規表現に一致する文字列が出力されます。  
`/^(system¥)$|[A-Fa-f0-9]{8}(-[A-Fa-f0-9]{4}){3}-[A-Fa-f0-9]{12}$/`

**vpsName:** *string* (1~32 文字)

取得するリソースが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の名前です。  
VPS に所属しない場合は、所属しないことを示す予約語"(system)"が出力されます。  
次の正規表現に一致する文字列が出力されます。  
`/^(system¥)$|[¥-A-Za-z0-9,¥.:@_]{1,32}$/`

**qosParam:** *object*

QoS に関するパラメーターです。

プロパティ

**upperLimitForIops:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 2147483647$  }

ボリューム性能上限(単位: IOPS)です。  
-1 はボリューム性能上限(IOPS)がないことを意味します。

**upperLimitForTransferRate:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 2097151$  }

ボリューム性能上限(単位: MiB/s)です。  
-1 はボリューム性能上限(MiB/s)がないことを意味します。

**upperAlertAllowableTime:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 600$  }

ボリューム性能上限に関するアラートしきい値(単位: 秒)です。  
-1 はアラートのイベントログ出力をしないことを意味します。  
VPS 管理者はボリューム作成、編集時に指定できません。

**upperAlertTime:** *string (date-time)* nullable

ボリュームの性能上限を継続して超過した場合に性能上限アラート条件に合致した最終時刻(UTC)です。

## B.198 snmpSetting: *object*

### 説明

SNMP の設定です。

### プロパティ

**isSNMPAgentEnabled:** *boolean*

SNMP の有効/無効を示します。

**snmpVersion:** *string*,  $x \in \{ "v2c" \}$

SNMP のバージョンです。

**sendingTrapSetting:** [sendingTrapSettingOfSnmpSetting](#)

**requestAuthenticationSetting:** [requestAuthenticationSettingOfSnmpSetting](#)

**systemGroupInformation:** [systemGroupInformationOfSnmpSetting](#)

## B.199 snmpv2cSettingOfEditRequestAuthenticationSetting: object

### 説明

SNMPv2c のリクエスト許可設定編集のパラメーターです。

### プロパティ

#### **community:** *string* (最大 180 文字) 必須

リクエストを受け付けるコミュニティ名です。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
^[A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-./:;<=>@_`{|}~]*$|^[A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-./:;<=>@_`{|}~][A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-./:;<=>@_`{|}~]{0,178}[A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-./:;<=>@_`{|}~]*$
```

#### **requestsPermitted:** *string[]* (1 項目) 必須

リクエストを受け付ける SNMP マネージャーの IP アドレス(IPv4)、またはホスト名です。空の配列の場合は、すべての SNMP マネージャーのリクエストを受け付けます。

項目

#### *string* (最大 253 文字)

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
^([a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9-]{0,61}[a-zA-Z0-9])?)*([a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9-]{0,61}[a-zA-Z0-9]))?$
```

## B.200 snmpv2cSettingOfEditSendingTrapSetting: object

### 説明

SNMPv2c のトラップの送信先設定編集のパラメーターです。

### プロパティ

#### **community:** *string* (最大 180 文字) 必須

SNMP トラップの報告に使用するコミュニティ名です。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
^[A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-./:;<=>@_`{|}~]*$|^[A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-./:;<=>@_`{|}~][A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-./:;<=>@_`{|}~]{0,178}[A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-./:;<=>@_`{|}~]*$
```

#### **sendTrapTo:** *string[]* (1 項目) 必須

SNMP トラップの送信先の IP アドレス(IPv4)、またはホスト名です。

項目

#### *string* (最大 253 文字)

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
^([a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9-]{0,61}[a-zA-Z0-9])?)*([a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9-]{0,61}[a-zA-Z0-9]))?$
```

## B.201 snmpv2cSettingOfRequestAuthenticationSetting: object

### 説明

SNMPv2c のリクエスト許可設定情報です。

### プロパティ

#### **community:** *string* (最大 180 文字)

リクエストを受け付けるコミュニティ名です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^$|^([A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-./:;@_`{|}~])$|^([A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-./:;@_`{|}~])([A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-./:;@_`{|}~]){0,178}([A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-./:;@_`{|}~])$/
```

#### **requestsPermitted:** *string[]* (1 項目)

リクエストを受け付ける SNMP マネージャーの IP アドレス(IPv4)、またはホスト名です。空の配列の場合は、すべての SNMP マネージャーのリクエストを受け付けます。

項目

#### *string* (最大 253 文字)

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^$|^([a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9-]{0,61}[a-zA-Z0-9])?)*([a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9-]{0,61}[a-zA-Z0-9]))$/
```

## B.202 snmpv2cSettingOfSendingTrapSetting: object

### 説明

SNMPv2c のトラップの送信先設定情報です。

### プロパティ

#### **community:** *string* (最大 180 文字)

SNMP トラップの報告に使用するコミュニティ名です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^$|^([A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-./:;@_`{|}~])$|^([A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-./:;@_`{|}~])([A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-./:;@_`{|}~]){0,178}([A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-./:;@_`{|}~])$/
```

#### **sendTrapTo:** *string[]* (1 項目)

SNMP トラップの送信先の IP アドレス(IPv4)、またはホスト名です。

項目

#### *string* (最大 253 文字)

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^$|^([a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9-]{0,61}[a-zA-Z0-9])?)*([a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9-]{0,61}[a-zA-Z0-9]))$/
```

## B.203 softwareUpdateFile: *object*

### 説明

ストレージクラスターに転送されたストレージソフトウェアのアップデートファイルの情報です。

### プロパティ

**version:** *string* (7~11 文字)

ストレージソフトウェアのアップデートファイルのバージョンです。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
 /^[0-9]{1,2}¥.[0-9]{1,2}¥.[0-9]{1,2}¥.[0-9]{1,2}¥/
```

## B.204 spareNode: *object*

### 説明

スペアノードの情報です。

### プロパティ

**id:** *string* (uuid)

スペアノードの ID です。

**name:** *string*

スペアノードの名前です。

**faultDomainId:** *string* (uuid)

所属するフォールトドメインの ID です。

**faultDomainName:** *string*

所属するフォールトドメインの名前です。

**controlPortIpv4Address:** *string* (7~15 文字)

管理ポートの IP アドレス(IPv4)です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
 / ^ ( ( [ 1 - 9 ] ? [ 0 - 9 ] | 1 [ 0 - 9 ] { 2 } | 2 [ 0 - 4 ] [ 0 - 9 ] | 2 5 [ 0 - 5 ] ) ¥ . ) { 3 } ( [ 1 - 9 ] ? [ 0 - 9 ] | 1 [ 0 - 9 ] { 2 } | 2 [ 0 - 4 ] [ 0 - 9 ] | 2 5 [ 0 - 5 ] ) ¥ /
```

**softwareVersion:** *string*

ストレージソフトウェアのバージョンです。

**biosUuid:** *string* (uuid)

BIOS の ID です。

**modelName:** *string*

スペアノードが動作しているサーバーのモデル名です。

**serialNumber:** *string*

スペアノードが動作しているサーバーのシリアルナンバーです。

**bmcName:** *string* (1~253 文字)

BMC のホスト名または IP アドレス(IPv4)です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
 /^[a-zA-Z0-9](|[a-zA-Z0-9]{0,61}[a-zA-Z0-9])\.(|[a-zA-Z0-9]{0,61}[a-zA-Z0-9])$/
```

**bmcUser:** *string* (1~512 文字)

BMC 接続用のユーザー名です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
 /^[a-zA-Z0-9!"#$%&'()*+,-./:;<=>?@[¥¥¥]¥^_¥{¥|¥}~]{1,512}$/
```

## B.205 spareNodeList: *object*

### 説明

スペアノードの情報の一覧です。

### プロパティ

**data:** *object[]*

項目

[spareNode](#)

## B.206 storage: *object*

### 説明

ストレージクラスターの情報です。

### プロパティ

**storageDeviceId:** *string* (12 文字)

ストレージ装置の種別を識別するための ID です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
 /^[0-9]{12}$/
```

**id:** *string* (**uuid**)

ストレージクラスターの UUID です。

**modelName:** *string* (3~23 文字)

製品モデル名です。

**internalId:** *string* (6 文字)

ストレージクラスターの内部で利用する ID です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
 /^(?!000000)([0-9]{6})$/
```

**nickname:** *string* (1~180 文字)

ストレージクラスターのニックネームです。

**numberOfTotalVolumes:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 32768 }

作成済みボリューム数です。

volumeType が "ExternalMigrationOrigin" のボリュームは含まれません。

**numberOfTotalServers:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 1024 }

登録済みコンピュータノード数です。

**numberOfTotalStorageNodes:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 1 ≤ x ≤ 64 }

ストレージクラスターを構成するストレージノードの総数です。

**numberOfReadyStorageNodes:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 1 ≤ x ≤ 64 }

ストレージクラスターでの、通常動作中のストレージノード数です。

**numberOfFaultDomains:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 1 ≤ x ≤ 64 }

ストレージクラスターを構成するフォールトドメインの総数です。

**totalPoolRawCapacity:** *integer (int64)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 9223372036854775807 }

ストレージクラスターを構成するすべてのストレージプールの有効物理容量の総和(単位 : MiB)です。

**totalPoolPhysicalCapacity:** *integer (int64)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 9223372036854775807 }

ストレージクラスターを構成するすべてのストレージプールの総物理容量(単位 : MiB)です。

**totalPoolCapacity:** *integer (int64)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 281474976710655 }

ストレージクラスターを構成するすべてのストレージプールの総論理容量(単位 : MiB)です。

**usedPoolCapacity:** *integer (int64)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 281474976710655 } **nullable**

ストレージクラスターを構成するすべてのストレージプールの総使用容量(単位 : MiB)です。

**freePoolCapacity:** *integer (int64)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 281474976710655 } **nullable**

ストレージクラスターを構成するすべてのストレージプールの総空き容量(単位 : MiB)です。

**savingEffects:** [savingEffectOfStorage](#)

**softwareVersion:** *string (7~11 文字)*

ストレージソフトウェアのバージョンです。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

$\wedge[0-9]\{1,2\}\%.[0-9]\{1,2\}\%.[0-9]\{1,2\}\%.[0-9]\{1,2\}\%\$$

**statusSummary:** *string*, x ∈ { "Normal", "Warning", "Error" }

ストレージクラスターの状態のサマリーです。

- Normal : ユーザー対処が不要な状態です。
- Warning : すぐにユーザー対処は不要ですが、対処が必要になるおそれがある状態です。
- Error : すぐにユーザー対処が必要な状態です。

**status:** *string*, x ∈ { "Installing", "Starting", "Ready", "NondisruptiveUpdating", "InstallationFailed", "StartFailed", "Stopping", "Stopped", "Blockage", "BlockageDueToFailuresExceedingRedundancyLimit" }

ストレージクラスターの管理状態です。

- Installing : 初期インストール中です。
- Starting : 起動中です。

- **Ready** : 通常状態です。ストレージクラスターの停止、またはストレージソフトウェアの更新ができます。
- **NondisruptiveUpdating** : ストレージソフトウェアは、I/O を停止しないで更新中です。
- **InstallationFailed** : インストール失敗です。
- **StartFailed** : 起動失敗です。
- **Stopping** : 計画停止処理中です。
- **Stopped** : 計画停止です。
- **Blockage** : 閉塞中です。
- **BlockageDueToFailuresExceedingRedundancyLimit** : 冗長度を超える多重障害が発生したことによって閉塞中です。

**writeBackModeWithCacheProtection**: *string*,  $x \in \{ "Enabled", "Disabled", "Enabling", "Disabling" \}$

当該ストレージクラスターのキャッシュ保護付きライトバックモードの状態です。

- **Enabled** : キャッシュ保護付きライトバックモードが有効な状態です。
- **Disabled** : キャッシュ保護付きライトバックモードが無効な状態です。
- **Enabling** : キャッシュ保護付きライトバックモードを有効に切り替え中の状態です。
- **Disabling** : キャッシュ保護付きライトバックモードが無効に切り替え中の状態です。

**metaDataRedundancyOfCacheProtectionSummary**: *integer (int32)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 2 \}$   
**nullable**

キャッシュ保護付きライトバックモードのキャッシュ保護用メタデータ冗長度のサマリーです。

各ストレージコントローラーのメタデータ冗長度のうち、最小の値が出力されます。

キャッシュ保護付きライトバックモードが無効の場合は **null** が出力されます。

- **2** : 2 冗長構成で冗長度あり(低下なし)です。
- **1** : 2 冗長構成で冗長度あり(1 つ低下)です。または 1 冗長構成で冗長度あり(低下なし)です。
- **0** : 冗長度なしです。
- **-1** : メタデータ損失状態です。

**installationMethod**: *string*,  $x \in \{ "Installer", "Marketplace" \}$

ストレージクラスターの構築方法です。

- **Installer** : インストーラーからストレージクラスターを構築しています。
- **Marketplace** : Marketplace からストレージクラスターを構築しています。

**systemRequirementsFileVersion**: *integer (int32)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 99991231 \}$

ストレージクラスターに登録されているシステム要件ファイルのバージョンです。

無効なシステム要件ファイルが登録されている場合は、-1 が返ります。

**serviceId**: *string nullable*

ストレージクラスターのサービス ID です。

当該属性には常に **null** が出力されます。

**deploymentType**: *string*,  $x \in \{ "Normal", "Multi-AZ" \}$

ストレージノードの配置種別です。



- Normal : Virtual machine モデル、Bare metal モデル、および Cloud モデルの Single-AZ 構成の場合
- Multi-AZ : Cloud モデルの Multi-AZ 構成の場合

## B.207 storageAutoRecoverySetting: object

### 説明

自動回復機能の有効/無効設定、および状態です。

### プロパティ

**isEnabled:** *boolean*

自動回復機能の有効/無効を示します。

**storageNodePersistentBlockingThresholdTime:** *integer (int32)*

過去に回復した履歴がある一時閉塞のストレージノードを、永続閉塞に遷移させるまでの判定時間(単位: 時間)です。

状態が一時閉塞のストレージノードでは、当該パラメーターに設定した時間だけ過去にさかのぼり、一度でも回復した履歴がある場合は、永続閉塞に遷移させます。この値が 0 の場合は、永続閉塞には遷移しません。

**status:** *string*,  $x \in \{ "Disabled", "Normal", "Conflict", "Error" \}$

自動回復機能の状態です。

- Disabled: 自動回復機能が無効の状態です。
- Normal: 自動回復機能が正常に動作している状態です。一時閉塞状態のストレージノードがない状態、または自動回復による保守回復ジョブが実行中の状態を含みます。
- Conflict: 競合する処理が実行中のため、自動回復機能が一時的に実行できない状態です。
- Error: 自動回復機能が実行できない状態です。

## B.208 storageController: object

### 説明

ストレージコントローラー情報です。

### プロパティ

**id:** *string (uuid)*

ストレージコントローラーの ID です。

**allocatableCapacity:** *integer (int64)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 6871947674 \}$

当該ストレージコントローラー上で管理できる最大の論理容量(単位: MiB)です。

**currentlyAllocatableCapacity:** *integer (int64)*

当該ストレージコントローラー上で管理している論理容量(単位: MiB)です。

**usedCapacity:** *integer (int64)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 6871947674 \}$  **nullable**

当該ストレージコントローラーで管理しているストレージプールの使用容量(単位: MiB)です。

**logicalLimit:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 6871947674$  }

当該ストレージコントローラー上で作成可能なボリュームの最大論理容量(単位: MiB)です。ボリュームの制御情報用領域を含みます。

**volumeMaximumCapacity:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 6871947674$  }

当該ストレージコントローラー上で作成可能な単一ボリュームの最大容量(単位: MiB)です。ボリュームの制御情報用領域を含みません。

単一のボリュームを作成する際に、ボリューム作成の API でパラメーター"capacity"に指定できる最大の値です。なお、複数ボリュームを作成する場合は、すべてのボリュームの制御用領域を含めた作成できるサイズで、"logicalLimit"よりも小さい値を"capacity"に指定してください。

**freeCapacity:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 6871947674$  } **nullable**

当該ストレージコントローラーで管理しているストレージプールの空き容量(単位: MiB)です。

**totalVolumeCapacity:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 9223372036854775807$  }

当該ストレージコントローラー上で作成済みのボリュームの総容量(単位: MiB)です。

**provisionedVolumeCapacity:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 9223372036854775807$  }

当該ストレージコントローラー上で作成済みのプロビジョンドボリュームの総容量(単位: MiB)です。

**otherVolumeCapacity:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 9223372036854775807$  }

当該ストレージコントローラー上で作成済みのアザーボリュームの総容量(単位: MiB)です。

**temporaryVolumeCapacity:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 9223372036854775807$  }

当該ストレージコントローラー上で作成済みの一時的なボリュームの総容量(単位: MiB)です。

**status:** *string*,  $x \in \{ "Normal", "OneNodeDown", "RecoveringOneNode", "Blockage", "Switching", "TwoNodesDown", "BlockageDueToNoActiveNodes" \}$

ストレージコントローラーの状態です。

- Normal : 正常です。
- OneNodeDown : ストレージコントローラーノードの 1 つが停止中です。
- RecoveringOneNode : ストレージコントローラーノードの 1 つを回復中です。
- Blockage : 閉塞中です。
- Switching : アクティブ、およびスタンバイのストレージコントローラーノードを交代中です。
- TwoNodesDown : ストレージコントローラーノードのうち 2 つが停止中です。
- BlockageDueToNoActiveNodes : standbyStorageNodeId、および secondaryStandbyStorageNodeId に示すストレージノードが、フェイルオーバーできず閉塞中です。

**metaDataRedundancyOfCacheProtection:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 2$  } **nullable**

ストレージコントローラーにおけるキャッシュ保護付きライトバックモードのキャッシュ保護用メタデータ冗長度です。キャッシュ保護付きライトバックモードが無効の場合は null が出力されます。

- 2 : 2 冗長構成で冗長度あり(低下なし)です。
- 1 : 2 冗長構成で冗長度あり(1 つ低下)です。または 1 冗長構成で冗長度あり(低下なし)です。

- 0 : 冗長さなしです。
- -1 : メタデータ損失状態です。

**activeStorageNodeId:** *string* (**uuid**)

アクティブ側のストレージコントローラーノードが動作しているストレージノードの ID です。

**standbyStorageNodeId:** *string* (**uuid**)

スタンバイ側のストレージコントローラーノードが動作しているストレージノードの ID です。

**secondaryStandbyStorageNodeId:** *string* (**uuid**) **nullable**

2 台目のスタンバイ側のストレージコントローラーノードが動作しているストレージノードの ID です。

当該ストレージコントローラーが動作するプロテクションドメインの `storageControllerClusteringPolicy` が `OneRedundantStorageNode` の場合は、`null` を出力します。

**isDetailedLoggingMode:** *boolean*

ログ詳細化モードの有効/無効の設定です。 `true` の場合、ログの詳細化モードは有効です。

**allocatableCapacityUsageRate:** *integer* (**int32**) , {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 100$  }

ストレージコントローラーの容量使用率(単位: %)です。

当該ストレージコントローラー上で管理できる最大の論理容量に対する使用率(単位: %)を示します。

**currentlyAllocatableCapacityUsageRate:** *integer* (**int32**) , {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 100$  }

当該ストレージコントローラー上で管理している論理容量に対する使用率(単位: %)です。

**capacityStatus:** *string* ,  $x \in \{ \text{"Normal"}, \text{"Warning"}, \text{"Error"} \}$

当該ストレージコントローラーが管理している容量の状態です。

- Normal : 正常です。
- Warning : 当該ストレージコントローラーの容量使用率が高くなっている状態です。
- Error : 当該ストレージコントローラーの容量使用率が高く、枯渇するおそれがある状態です。

**dataRebalanceStatus:** *string* ,  $x \in \{ \text{"Stopped"}, \text{"Running"}, \text{"Waiting"} \}$

ストレージコントローラー単位に管理するユーザーデータ容量に対する平準化処理の状態です。

- Stopped : 上記の処理を実行していない状態です。
- Running : 上記の処理を実行している状態です。
- Waiting : 上記の処理を実行待ちしている状態です。

**dataRebalanceProgressRate:** *integer* (**int32**) , {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 99$  }

ストレージコントローラー単位に管理するユーザーデータ容量に対する平準化処理の進捗率(単位: %)です。

なお、`dataRebalanceStatus` が `"Stopped"` と `"Waiting"` の場合は、`null` が出力されます。

**capacitiesExcludingSystemData:** [capacitiesExcludingSystemDataOfStorageController](#)

**udpPort:** *integer* (**int32**) , {  $x \in \mathbb{Z} \mid 52000 \leq x \leq 53023$  }

仮想コマンドデバイスの UDP 通信ポート番号です。

**pinInformation:** *object* // nullable

PIN が存在しない場合は null が出力されます。

項目

[pinInformationOfStorageController](#)

**primaryFaultDomainId:** *string* (uuid)

ストレージコントローラーの本来アクティブなストレージノードが属するプライマリーのフォールトドメインの ID です。

## B.209 storageMasterNodePrimaryFlag: *object*

### 説明

クラスターマスターノード(プライマリー)かどうかを示す情報です。

### プロパティ

**isStorageMasterNodePrimary:** *boolean*

対象の API リクエストを受領したストレージノードが、クラスターマスターノード(プライマリー)かどうかを示します。ただし、クラスターマスターノード(プライマリー)以外が当該 API リクエストを受領すると、HTTP ステータスコード 404(Not Found)を返すため、この属性は常に"true"になります。

## B.210 storageNetworkSetting: *object*

### 説明

ストレージクラスターのネットワーク設定です。

### プロパティ

**primaryDnsServerIpAddress:** *string*

1 つ目の名前解決リクエスト先 DNS サーバーの IP アドレスです。

**secondaryDnsServerIpAddress:** *string*

«Virtual machine» «Bare metal» 2 つ目の名前解決リクエスト先 DNS サーバーの IP アドレスです。

«Cloud» 常に空白文字列""が出力されます。

**virtualIpv4Address:** *string*

«Virtual machine» «Bare metal» ストレージクラスターの代表 IP アドレス(IPv4)です。仮想的な IP アドレスで、当該 IP アドレスが付与されているストレージノードに障害が発生した場合は、別のストレージノードに引き継がれる IP アドレスです。

すべてのストレージノードの管理ポートのサブネットが共通でない場合は、設定できません。

この場合、virtualIpv4Address には空白文字列("")が出力されます。

«Cloud» 常に空白文字列""が出力されます。

## B.211 storageNode: object

### 説明

ストレージノードの情報です。

### プロパティ

**id:** *string* (uuid)

ストレージノードの ID です。

**biosUuid:** *string* (uuid)

ストレージノードの UUID です。この UUID は、SMBIOS に登録されています。

**protectionDomainId:** *string* (uuid)

所属するプロテクションドメインの ID です。

**faultDomainId:** *string* (uuid)

所属するフォールトドメインの ID です。

**faultDomainName:** *string*

所属するフォールトドメインの名前です。

**name:** *string* (1~64 文字)

ストレージノードの名前です。

**clusterRole:** *string*,  $x \in \{ "Master", "Worker" \}$

ストレージクラスターのストレージノードのロールです。

**storageNodeAttributes:** *string*[] (最大 1 項目)

ストレージノードの属性です。空配列([])の場合は、属性を持たないストレージノードを示します。

- Initiator : イニシエーターノードです。
- Tiebreaker : タイブレーカーノードです。
- Unknown : 不明な属性 (属性の取得に失敗、またはダウングレードにより未サポートとなった属性)です。

項目

*string*,  $x \in \{ "Initiator", "Tiebreaker", "Unknown" \}$

**statusSummary:** *string*,  $x \in \{ "Normal", "Warning", "Error" \}$

ストレージノードの状態のサマリーです。

- Normal : ユーザー対処が不要な状態です。
- Warning : すぐにユーザー対処は不要ですが、対処が必要になるおそれがある状態です。
- Error : すぐにユーザー対処が必要な状態です。

**status:** *string*,  $x \in \{ "Installing", "Starting", "Ready", "NondisruptiveUpdating", "TemporaryBlockageProcessInProgress", "TemporaryBlockage", "PersistentBlockage", "TemporaryBlockageFailed", "MaintenanceBlockageProcessInProgress", "MaintenanceBlockage", "MaintenanceBlockageFailed", "Recovering", "InstallationFailed",$

"Removing", "BlockageAndRemoving", "Stopping", "Stopped",  
"RemovalFailedAndStarting", "RemovalFailed",  
"RemovalFailedAndNondisruptiveUpdating",  
"RemovalFailedAndTemporaryBlockageProcessInProgress",  
"RemovalFailedAndTemporaryBlockage", "RemovalFailedAndPersistentBlockage",  
"RemovalFailedAndMaintenanceBlockageProcessInProgress",  
"RemovalFailedAndMaintenanceBlockage", "RemovalFailedAndRecovering",  
"RemovalFailedAndStopping", "RemovalFailedAndStopped",  
"RemovalFailedAndMultipleFailures", "Unknown" }

ストレージノードの状態です。

- Installing : セットアップ中です。
- Starting : 起動中です。
- Ready : 通常稼働中です。
- NondisruptiveUpdating : 当該ストレージノードのストレージソフトウェアは、I/O を停止しないで更新中です。
- TemporaryBlockageProcessInProgress : 一時閉塞移行中です。
- TemporaryBlockage : 一時閉塞中です。当該ストレージノードは自動回復の対象です。自動回復が実行されるかどうかは自動回復機能の設定に依存します。
- PersistentBlockage : 閉塞中(回復失敗時含む)です。当該ストレージノードは自動回復の対象外です。
- TemporaryBlockageFailed : 一時閉塞失敗です。
- MaintenanceBlockageProcessInProgress : 保守閉塞移行中です。
- MaintenanceBlockage : 保守閉塞中です。
- MaintenanceBlockageFailed : 保守閉塞の失敗(回復失敗時を含みます)です。
- Recovering : ストレージノード閉塞から回復中です。
- InstallationFailed : セットアップの失敗です。
- Removing : 減設中です。
- BlockageAndRemoving : 減設中かつ当該ストレージノードが抜去できる状態です。
- Stopping : 停止処理中です。
- Stopped : 停止中です。
- RemovalFailedAndStarting : 減設失敗かつ起動中です。
- RemovalFailed : 減設失敗状態で稼働中です。
- RemovalFailedAndNondisruptiveUpdating : 減設失敗かつ当該ストレージノードのストレージソフトウェアは、I/O を停止しないで更新中です。
- RemovalFailedAndTemporaryBlockageProcessInProgress : 減設失敗かつ一時閉塞移行中です。
- RemovalFailedAndTemporaryBlockage : 減設失敗かつ一時閉塞中です。当該ストレージノードは自動回復の対象外です。
- RemovalFailedAndPersistentBlockage : 減設失敗かつ閉塞中です。当該ストレージノードは自動回復の対象外です。
- RemovalFailedAndMaintenanceBlockageProcessInProgress : 減設失敗かつ保守閉塞移行中です。
- RemovalFailedAndMaintenanceBlockage : 減設失敗かつ保守閉塞中です。

- `RemovalFailedAndRecovering` : 減設失敗状態でストレージノード閉塞から回復中です。
- `RemovalFailedAndStopping` : 減設失敗かつ停止処理中です。
- `RemovalFailedAndStopped` : 減設失敗かつ停止中です。
- `RemovalFailedAndMultipleFailures` : 減設失敗かつ多重障害発生です。
- `Unknown` : 不明です。

**driveDataRelocationStatus:** *string*,  $x \in \{ "Stopped", "Running" \}$

ドライブデータ再配置の状態です。

- `Stopped` : ドライブデータ再配置の処理を実行していない状態です。
- `Running` : ドライブデータ再配置の処理実行中の状態です。

**controlPortIpv4Address:** *string*

管理ポートの IP アドレス(IPv4)です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
^([1-9]?[0-9]|1[0-9]{2}|2[0-4][0-9]|25[0-5])\.[0-9]{3}([1-9]?[0-9]|1[0-9]{2}|2[0-4][0-9]|25[0-5])\.$/
```

**internodePortIpv4Address:** *string*

ストレージノード間ポートの IP アドレス(IPv4)です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
^([1-9]?[0-9]|1[0-9]{2}|2[0-4][0-9]|25[0-5])\.[0-9]{3}([1-9]?[0-9]|1[0-9]{2}|2[0-4][0-9]|25[0-5])\.$/
```

**softwareVersion:** *string* (7~11 文字)

ストレージソフトウェアのバージョンです。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
^[0-9]{1,2}\.[0-9]{1,2}\.[0-9]{1,2}\.[0-9]{1,2}\.$/
```

**modelName:** *string* (0~128 文字)

«Virtual machine» «Bare metal» ストレージノードが動作しているサーバーのモデル名です。

«Cloud» ストレージノードが動作している EC2 インスタンスのモデル名です。

**serialNumber:** *string* (0~128 文字)

«Virtual machine» «Bare metal» ストレージノードが動作しているサーバーのシリアルナンバーです。

«Cloud» ストレージノードが動作している EC2 インスタンスの ID です。

**memory:** *integer* (**int64**),  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 268435456 \}$

ストレージノードのメモリー量(単位: MiB)です。

«Virtual machine» VM のメモリー容量

«Bare metal» 物理サーバーに搭載されているメモリー容量

«Cloud» EC2 インスタンスのメモリー容量

**insufficientResourcesForRebuildCapacity:** *object*

プロパティ

**capacityOfDrive:** *integer* (**int32**),  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 256000 \}$  **nullable**

リビルド領域の不足ドライブ容量(単位: GB。1GB = 1,000,000,000 byte)です。

**numberOfDrives:** *integer* (**int32**),  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 23 \}$  **nullable**

リビルド領域の不足ドライブ数です。

**rebuildableResources:** [rebuildableResourcesOfStorageNode](#)

リビルドが可能なリソースです。

**availabilityZoneId:** *string* nullable

Cloud モデルの Multi-AZ 構成でフォールトドメインに対応する AZ の ID です。  
下記の条件を満たす場合は null を出力します。

- Cloud モデルかつ Single-AZ 構成
- Virtual machine または Bare metal モデル

## B.212 storageNodeBmcAccessSetting: object

### 説明

ストレージノードの BMC 接続情報です。

### プロパティ

**id:** *string* (uuid)

ストレージノードの ID です。

**bmcName:** *string* (最大 253 文字)

BMC のホスト名または IP アドレス(IPv4)です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^$|^([a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9]{0,61}[a-zA-Z0-9])?)*([a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9]{0,61}[a-zA-Z0-9]))$/
```

未設定の場合は、空白文字列("")が出力されます。

**bmcUser:** *string* (最大 512 文字)

BMC 接続用のユーザー名です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^$|^([a-zA-Z0-9!"#$%&'()*+,-./:;<=>?@[\\]^_`{|}~]{1,512})$/
```

未設定の場合は、空白文字列("")が出力されます。

## B.213 storageNodeBmcAccessSettingList: object

### 説明

ストレージノードの BMC 接続情報の一覧です。

### プロパティ

**data:** *object*[]

項目

[storageNodeBmcAccessSetting](#)



## B.214 storageNodeCapacitySetting: *object*

### 説明

ストレージノードの容量管理の設定です。

### プロパティ

**id:** *string* (uuid)

ストレージノードの ID です。

**capacityBalancingSetting:** [capacityBalancingSetting](#)

## B.215 storageNodeNetworkSetting: *object*

### 説明

ストレージノードのネットワーク設定です。

### プロパティ

**id:** *string* (uuid)

ストレージノードの ID です。

**ipv4Route:** *object*[]

項目

[ipv4RouteOfStorageNodeNetworkSetting](#)

## B.216 storageNodePerformance: *object*

### 説明

ストレージノードの性能情報(モニター情報)です。情報を収集できなかったものには `null` が入ります。なお、各種 `double` 型の値は無限値(Infinity)が出力されません。

### プロパティ

**id:** *string* (uuid)

ストレージノードの ID です。

**volumeReadIOPS:** *integer* (int32) nullable

ボリュームの 1 秒当たりのリード I/O 数(単位 : IOPS)です。

**volumeWriteIOPS:** *integer* (int32) nullable

ボリュームの 1 秒当たりのライト I/O 数(単位 : IOPS)です。

**volumeReadTransferRate:** *number* (double) nullable

ボリュームの 1 秒当たりのリード転送量(単位 : MiB/sec)です。

**volumeWriteTransferRate:** *number (double) nullable*

ボリュームの1秒当たりのライト転送量(単位: MiB/sec)です。

**driveReadIOPS:** *integer (int32) nullable*

ドライブの1秒当たりのリード I/O 数(単位: IOPS)です。

**driveWriteIOPS:** *integer (int32) nullable*

ドライブの1秒当たりのライト I/O 数(単位: IOPS)です。

**driveReadTransferRate:** *number (double) nullable*

ドライブの1秒当たりのリード転送量(単位: MiB/sec)です。

**driveWriteTransferRate:** *number (double) nullable*

ドライブの1秒当たりのライト転送量(単位: MiB/sec)です。

**cpu:** *object[]*

当該ストレージノードの CPU 性能情報の一覧です。特定の CPU コアの使用状況の情報が収集できなかった場合、その CPU コアの情報が含まれない配列として返却されます。すべての CPU コアの情報が収集できなかった場合は、空配列([])が返却されます。

項目

[cpuPerformance](#)

**cpuSummary:** *object[]*

当該ストレージノードの CPU 性能のサマリー情報です。属性が"cpu"のプロセスごとの使用状況の平均値を示します。使用状況の情報が収集できなかった CPU コアの情報は、平均値に含まれません。すべての CPU コアの情報が収集できなかった場合は、空配列([])が返却されます。

項目

[cpuSummaryPerformance](#)

**memory:** [memoryPerformance](#) *nullable*

## B.217 storageNodePerformanceListResponse: *object*

### 説明

指定した時刻でのストレージノードの性能情報(モニター情報)の一覧です。

### プロパティ

**data:** *object[]*

項目

[storageNodePerformanceListResponseData](#)

## B.218 storageNodePerformanceListResponseData: *object*

### 説明

収集した時刻でのストレージノードの性能情報(モニター情報)です。performanceObjects には、API 実行時点で存在するストレージノードに対し、性能情報が収集できたものを配列形式で出力しています。

### プロパティ

**timestamp:** *string* (date-time)

当該情報を収集した時刻です。

**performanceObjects:** *object*[]

timestamp の時刻に収集したストレージノードの性能情報(モニター情報)の一覧です。

項目

[storageNodePerformance](#)

## B.219 storagePerformance: *object*

### 説明

ストレージクラスター単位性能情報(モニター情報)です。なお、各種 double 型の値は無限値 (Infinity) が出力されません。

### プロパティ

**id:** *string* (uuid)

ストレージクラスターの UUID です。

**averageCpuUsage:** *number* (double)

全ストレージノードに対する平均 CPU 使用率(単位: %)です。

**averageMemoryUsage:** *number* (double)

全ストレージノードに対する平均メモリー使用率(単位: %)です。

## B.220 storagePerformanceListResponseData: *object*

### 説明

収集した時刻でのストレージクラスターの性能情報(モニター情報)です。performanceObjects には、API 実行時点で存在するストレージクラスターに対し、性能情報が収集できたものを配列形式で出力しています。

### プロパティ

**timestamp:** *string* (date-time)

当該情報を収集した時刻です。

**performanceObjects:** *object[]*

timestamp の時刻に収集したストレージクラスターの性能情報(モニター情報)の一覧です。

項目

[storagePerformance](#)

## B.221 storageTimeSetting: *object*

### 説明

ストレージクラスターの時刻設定です。

### プロパティ

**systemTime:** *string* (date-time)

ストレージクラスターの UTC 時刻です。

**ntpServerNames:** *string[]*

NTP サーバーの一覧です。優先度順に格納されます。

項目

*string*

### 説明

NTP サーバーのホスト名、または IP アドレス(IPv4)です。

**timezone:** *string*,  $x \in \{$  "Africa/Abidjan", "Africa/Accra", "Africa/Addis\_Ababa", "Africa/Algiers", "Africa/Asmara", "Africa/Bamako", "Africa/Bangui", "Africa/Banjul", "Africa/Bissau", "Africa/Blantyre", "Africa/Brazzaville", "Africa/Bujumbura", "Africa/Cairo", "Africa/Casablanca", "Africa/Ceuta", "Africa/Conakry", "Africa/Dakar", "Africa/Dar\_es\_Salaam", "Africa/Djibouti", "Africa/Douala", "Africa/El\_Aaiun", "Africa/Freetown", "Africa/Gaborone", "Africa/Harare", "Africa/Johannesburg", "Africa/Juba", "Africa/Kampala", "Africa/Khartoum", "Africa/Kigali", "Africa/Kinshasa", "Africa/Lagos", "Africa/Libreville", "Africa/Lome", "Africa/Luanda", "Africa/Lubumbashi", "Africa/Lusaka", "Africa/Malabo", "Africa/Maputo", "Africa/Maseru", "Africa/Mbabane", "Africa/Mogadishu", "Africa/Monrovia", "Africa/Nairobi", "Africa/Ndjamena", "Africa/Niamey", "Africa/Nouakchott", "Africa/Ouagadougou", "Africa/Porto-Novo", "Africa/Sao\_Tome", "Africa/Tripoli", "Africa/Tunis", "Africa/Windhoek", "America/Adak", "America/Anchorage", "America/Anguilla", "America/Antigua", "America/Araguaina", "America/Argentina/Buenos\_Aires", "America/Argentina/Catamarca", "America/Argentina/Cordoba", "America/Argentina/Jujuy", "America/Argentina/La\_Rioja", "America/Argentina/Mendoza", "America/Argentina/Rio\_Gallegos", "America/Argentina/Salta", "America/Argentina/San\_Juan", "America/Argentina/San\_Luis", "America/Argentina/Tucuman", "America/Argentina/Ushuaia", "America/Aruba", "America/Asuncion", "America/Atikokan", "America/Bahia", "America/Bahia\_Banderas", "America/Barbados", "America/Belem", "America/Belize", "America/Blanc-Sablon", "America/Boa\_Vista", "America/Bogota", "America/Boise", "America/Cambridge\_Bay", "America/Campo\_Grande", "America/Cancun", "America/Caracas", "America/Cayenne", "America/Cayman", "America/Chicago", "America/Chihuahua", "America/Costa\_Rica", "America/Creston", "America/Cuiaba", "America/Curacao", "America/Danmarkshavn", "America/Dawson", "America/Dawson\_Creek", "America/Denver", "America/Detroit", "America/Dominica", "America/Edmonton", "America/Eirunepe", "America/El\_Salvador", "America/Fort\_Nelson", "America/Fortaleza", "America/Glace\_Bay", "America/Godthab", "America/Goose\_Bay", "America/Grand\_Turk",

"America/Grenada", "America/Guadeloupe", "America/Guatemala", "America/Guayaquil",  
"America/Guyana", "America/Halifax", "America/Havana", "America/Hermosillo",  
"America/Indiana/Indianapolis", "America/Indiana/Knox", "America/Indiana/Marengo",  
"America/Indiana/Petersburg", "America/Indiana/Tell\_City", "America/Indiana/Vevay",  
"America/Indiana/Vincennes", "America/Indiana/Winamac", "America/Inuvik", "America/  
Iqaluit", "America/Jamaica", "America/Juneau", "America/Kentucky/Louisville", "America/  
Kentucky/Monticello", "America/Kralendijk", "America/La\_Paz", "America/Lima",  
"America/Los\_Angeles", "America/Lower\_Princes", "America/Maceio", "America/Managua",  
"America/Manaus", "America/Marigot", "America/Martinique", "America/Matamoros",  
"America/Mazatlan", "America/Menominee", "America/Merida", "America/Metlakatla",  
"America/Mexico\_City", "America/Miquelon", "America/Moncton", "America/Monterrey",  
"America/Montevideo", "America/Montserrat", "America/Nassau", "America/New\_York",  
"America/Nipigon", "America/Nome", "America/Noronha", "America/North\_Dakota/  
Beulah", "America/North\_Dakota/Center", "America/North\_Dakota/New\_Salem", "America/  
Ojinaga", "America/Panama", "America/Pangnirtung", "America/Paramaribo", "America/  
Phoenix", "America/Port-au-Prince", "America/Port\_of\_Spain", "America/Porto\_Velho",  
"America/Puerto\_Rico", "America/Punta\_Arenas", "America/Rainy\_River", "America/  
Rankin\_Inlet", "America/Recife", "America/Regina", "America/Resolute", "America/  
Rio\_Branco", "America/Santarem", "America/Santiago", "America/Santo\_Domingo",  
"America/Sao\_Paulo", "America/Scoresbysund", "America/Sitka", "America/  
St\_Barthelemy", "America/St\_Johns", "America/St\_Kitts", "America/St\_Lucia", "America/  
St\_Thomas", "America/St\_Vincent", "America/Swift\_Current", "America/Tegucigalpa",  
"America/Thule", "America/Thunder\_Bay", "America/Tijuana", "America/Toronto",  
"America/Tortola", "America/Vancouver", "America/Whitehorse", "America/Winnipeg",  
"America/Yakutat", "America/Yellowknife", "Antarctica/Casey", "Antarctica/Davis",  
"Antarctica/DumontDUrville", "Antarctica/Macquarie", "Antarctica/Mawson", "Antarctica/  
McMurdo", "Antarctica/Palmer", "Antarctica/Rothera", "Antarctica/Syowa", "Antarctica/  
Troll", "Antarctica/Vostok", "Arctic/Longyearbyen", "Asia/Aden", "Asia/Almaty", "Asia/  
Amman", "Asia/Anadyr", "Asia/Aqtou", "Asia/Aqtobe", "Asia/Ashgabat", "Asia/Atyrau",  
"Asia/Baghdad", "Asia/Bahrain", "Asia/Baku", "Asia/Bangkok", "Asia/Barnaul", "Asia/  
Beijing", "Asia/Beirut", "Asia/Bishkek", "Asia/Brunei", "Asia/Chita", "Asia/Choibalsan",  
"Asia/Colombo", "Asia/Damascus", "Asia/Dhaka", "Asia/Dili", "Asia/Dubai", "Asia/  
Dushanbe", "Asia/Famagusta", "Asia/Gaza", "Asia/Hebron", "Asia/Ho\_Chi\_Min", "Asia/  
Hong\_Kong", "Asia/Hovd", "Asia/Irkutsk", "Asia/Jakarta", "Asia/Jayapura", "Asia/  
Jerusalem", "Asia/Kabul", "Asia/Kamchatka", "Asia/Karachi", "Asia/Kathmandu", "Asia/  
Khandyga", "Asia/Kolkata", "Asia/Krasnoyarsk", "Asia/Kuala\_Lumpur", "Asia/Kuching",  
"Asia/Kuwait", "Asia/Macau", "Asia/Magadan", "Asia/Makassar", "Asia/Manila", "Asia/  
Muscat", "Asia/Nicosia", "Asia/Novokuznetsk", "Asia/Novosibirsk", "Asia/Omsk", "Asia/  
Oral", "Asia/Phnom\_Penh", "Asia/Pontianak", "Asia/Pyongyang", "Asia/Qatar", "Asia/  
Qyzylorda", "Asia/Riyadh", "Asia/Sakhalin", "Asia/Samarkand", "Asia/Seoul", "Asia/  
Shanghai", "Asia/Singapore", "Asia/Srednekolym", "Asia/Taipei", "Asia/Tashkent", "Asia/  
Tbilisi", "Asia/Tehran", "Asia/Thimphu", "Asia/Tokyo", "Asia/Tomsk", "Asia/Ulaanbaatar",  
"Asia/Urumqi", "Asia/Ust-Nera", "Asia/Vientiane", "Asia/Vladivostok", "Asia/Yakutsk",  
"Asia/Yangon", "Asia/Yekaterinburg", "Asia/Yerevan", "Atlantic/Azores", "Atlantic/  
Bermuda", "Atlantic/Canary", "Atlantic/Cape\_Verde", "Atlantic/Faroe", "Atlantic/Madeira",  
"Atlantic/Reykjavik", "Atlantic/South\_Georgia", "Atlantic/St\_Helena", "Atlantic/Stanley",  
"Australia/Adelaide", "Australia/Brisbane", "Australia/Broken\_Hill", "Australia/Currie",  
"Australia/Darwin", "Australia/Eucla", "Australia/Hobart", "Australia/Lindeman",  
"Australia/Lord\_Howe", "Australia/Melbourne", "Australia/Perth", "Australia/Sydney",  
"Europe/Amsterdam", "Europe/Andorra", "Europe/Astrakhan", "Europe/Athens", "Europe/  
Belgrade", "Europe/Berlin", "Europe/Bratislava", "Europe/Brussels", "Europe/Bucharest",  
"Europe/Budapest", "Europe/Busingen", "Europe/Chisinau", "Europe/Copenhagen",  
"Europe/Dublin", "Europe/Gibraltar", "Europe/Guernsey", "Europe/Helsinki", "Europe/  
Isle\_of\_Man", "Europe/Istanbul", "Europe/Jersey", "Europe/Kaliningrad", "Europe/Kiev",  
"Europe/Kirov", "Europe/Lisbon", "Europe/Ljubljana", "Europe/London", "Europe/  
Luxembourg", "Europe/Madrid", "Europe/Malta", "Europe/Mariehamn", "Europe/Minsk",  
"Europe/Monaco", "Europe/Moscow", "Europe/Oslo", "Europe/Paris", "Europe/Podgorica",

"Europe/Prague", "Europe/Riga", "Europe/Rome", "Europe/Samara", "Europe/San\_Marino", "Europe/Sarajevo", "Europe/Saratov", "Europe/Simferopol", "Europe/Skopje", "Europe/Sofia", "Europe/Stockholm", "Europe/Tallinn", "Europe/Tirane", "Europe/Ulyanovsk", "Europe/Uzhgorod", "Europe/Vaduz", "Europe/Vatican", "Europe/Vienna", "Europe/Vilnius", "Europe/Volgograd", "Europe/Warsaw", "Europe/Zagreb", "Europe/Zaporozhye", "Europe/Zurich", "Indian/Antananarivo", "Indian/Chagos", "Indian/Christmas", "Indian/Cocos", "Indian/Comoro", "Indian/Kerguelen", "Indian/Mahe", "Indian/Maldives", "Indian/Mauritius", "Indian/Mayotte", "Indian/Reunion", "Pacific/Apia", "Pacific/Auckland", "Pacific/Bougainville", "Pacific/Chatham", "Pacific/Chuuk", "Pacific/Easter", "Pacific/Efate", "Pacific/Enderbury", "Pacific/Fakaofu", "Pacific/Fiji", "Pacific/Funafuti", "Pacific/Galapagos", "Pacific/Gambier", "Pacific/Guadalcanal", "Pacific/Guam", "Pacific/Honolulu", "Pacific/Kiritimati", "Pacific/Kosrae", "Pacific/Kwajalein", "Pacific/Majuro", "Pacific/Marquesas", "Pacific/Midway", "Pacific/Nauru", "Pacific/Niue", "Pacific/Norfolk", "Pacific/Noumea", "Pacific/Pago\_Pago", "Pacific/Palau", "Pacific/Pitcairn", "Pacific/Pohnpei", "Pacific/Port\_Moresby", "Pacific/Rarotonga", "Pacific/Saipan", "Pacific/Tahiti", "Pacific/Tarawa", "Pacific/Tongatapu", "Pacific/Wake", "Pacific/Wallis", "UTC" }

ストレージクラスターのタイムゾーンです。

## B.222 syslogForwardingSettingOfAuditLogSetting: *object*

### 説明

監査ログの Syslog 転送設定です。

### プロパティ

**locationName:** *string* (最大 32 文字)

ロケーション情報です。任意の文字列を登録できます。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
^[A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-./:;<=>@[\\]^_`{|}~]{1,32}$
```

**syslogServers:** *object[]* (1~2 項目)

監査ログ転送先の Syslog サーバーです。2 つまで設定できます。

項目

[syslogServerSettingOfAuditLogSetting](#)

## B.223 syslogForwardingSettingOfEditAuditLogSetting: *object*

### 説明

監査ログの Syslog 転送設定を編集するパラメーターです。

### プロパティ

**locationName:** *string* (1~32 文字)

Syslog 転送のロケーション情報です。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
^[A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-./:;<=>@[\\]^_`{|}~]{1,32}$
```

**syslogServers:** *object[]* (1~2 項目) 必須

監査ログ転送先の Syslog サーバーです。2 つまで設定できます。3 つ以上指定した場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

項目

[syslogServerSettingOfEditAuditLogSetting](#)

## B.224 syslogForwardingSettingOfEditEventLogSetting: *object*

### 説明

イベントログの Syslog 転送設定を編集するパラメーターです。

### プロパティ

**locationName:** *string* (1~32 文字)

Syslog 転送でのロケーション情報です。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^[A-Za-z0-9!"#$%&'()*+,-.:/;<=>?@[\\]^_`{|}~]{1,32}$/
```

**syslogServers:** *object[]* (1~2 項目) 必須

イベントログ転送先の Syslog サーバーです。2 つまで設定できます。3 つ以上指定した場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

項目

[syslogServerSettingOfEditEventLogSetting](#)

## B.225 syslogForwardingSettingOfEventLogSetting: *object*

### 説明

イベントログの Syslog 転送設定です。

### プロパティ

**locationName:** *string* (最大 32 文字)

ロケーション情報です。任意の文字列を登録できます。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^$|^[A-Za-z0-9!"#$%&'()*+,-.:/;<=>?@[\\]^_`{|}~]{1,32}$/
```

**syslogServers:** *object[]* (1~2 項目)

イベントログ転送先の Syslog サーバーです。2 つまで設定できます。

項目

[syslogServerSettingOfEventLogSetting](#)

## B.226 syslogServerSettingOfAuditLogSetting: object

### 説明

監査ログの転送先の Syslog サーバー設定です。

### プロパティ

**index:** *integer (int32)*

Syslog サーバーの識別番号です。

**isEnabled:** *boolean*

serverName で指定された Syslog サーバーに監査ログを転送するかどうかを示します。

**serverName:** *string (最大 253 文字)*

Syslog サーバーのホスト名、または IP アドレス(IPv4)です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^$|^([a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9]{0,61}[a-zA-Z0-9])?)*([a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9]{0,61}[a-zA-Z0-9]))$/
```

**port:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 1 ≤ x ≤ 65535 }

Syslog サーバーのポート番号です。

**transportProtocol:** *string*, x ∈ { "UDP" }

通信プロトコルです。

## B.227 syslogServerSettingOfEditAuditLogSetting: object

### 説明

監査ログ転送先の Syslog サーバー設定を編集するパラメーターです。

なお、syslogServers での複数の要素で index を重複して指定した場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

### プロパティ

**index:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 1 ≤ x ≤ 2 } 必須

Syslog サーバーの識別番号です。

**isEnabled:** *boolean* 必須

serverName で指定された Syslog サーバーに監査ログを転送するかどうかを指定します。

**serverName:** *string (1~253 文字)* 必須

Syslog サーバーのホスト名、または IP アドレス(IPv4)です。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^([a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9]{0,61}[a-zA-Z0-9])?)*([a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9]{0,61}[a-zA-Z0-9]))$/
```

**port:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 1 ≤ x ≤ 65535 } 必須



Syslog サーバーのポート番号です。

**transportProtocol:** *string*,  $x \in \{ "UDP" \}$  必須

通信プロトコルです。

## B.228 syslogServerSettingOfEditEventLogSetting: object

### 説明

イベントログ転送先の Syslog サーバー設定を編集するパラメーターです。

なお、syslogServers での複数の要素で index を重複して指定した場合は、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

### プロパティ

**index:** *integer (int32)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 1 \leq x \leq 2 \}$  必須

Syslog サーバーの識別番号です。

**isEnabled:** *boolean* 必須

serverName で指定された Syslog サーバーにイベントログを転送するかどうかを指定します。

**serverName:** *string (1~253 文字)* 必須

Syslog サーバーのホスト名、または IP アドレス(IPv4)です。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
^[a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9]{0,61}[a-zA-Z0-9])?([a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9]{0,61}[a-zA-Z0-9]))?/
```

**port:** *integer (int32)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 1 \leq x \leq 65535 \}$  必須

Syslog サーバーのポート番号です。

**transportProtocol:** *string*,  $x \in \{ "UDP" \}$  必須

通信プロトコルです。

## B.229 syslogServerSettingOfEventLogSetting: object

### 説明

イベントログ転送先の Syslog サーバーの設定です。

### プロパティ

**index:** *integer (int32)*

Syslog サーバーの識別番号です。

**isEnabled:** *boolean*

serverName で指定された Syslog サーバーにイベントログを転送するかどうかを示します。

**serverName:** *string (最大 253 文字)*

Syslog サーバーのホスト名、または IP アドレス(IPv4)です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^$|^([a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9]{0,61}[a-zA-Z0-9])?.)*([a-zA-Z0-9]([a-zA-Z0-9]{0,61}[a-zA-Z0-9]))$/
```

**port:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 1 ≤ x ≤ 65535 }

Syslog サーバーのポート番号です。

**transportProtocol:** *string*, x ∈ { "UDP" }

通信プロトコルです。

## B.230 systemGroupInformationOfEditSnmpSetting: object

### 説明

システムグループ情報を編集するパラメーターです。

### プロパティ

**storageSystemName:** *string* (最大 180 文字) 必須

システム名です。SNMP エージェントの MIB の sysName として出力されます。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^[A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-./:;<=>@[_`~]*$|^[A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-./:;<=>@[_`~][A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-./:;<=>@[_`~]{0,178}[A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-./:;<=>@[_`~]*$/
```

**contact:** *string* (最大 180 文字) 必須

管理者名、または連絡先です。SNMP エージェントの MIB の sysContact として出力されます。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^[A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-./:;<=>@[_`~]*$|^[A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-./:;<=>@[_`~][A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-./:;<=>@[_`~]{0,178}[A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-./:;<=>@[_`~]*$/
```

**location:** *string* (最大 180 文字) 必須

設置場所です。SNMP エージェントの MIB の sysLocation として出力されます。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^[A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-./:;<=>@[_`~]*$|^[A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-./:;<=>@[_`~][A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-./:;<=>@[_`~]{0,178}[A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-./:;<=>@[_`~]*$/
```

## B.231 systemGroupInformationOfSnmpSetting: object

### 説明

システムグループ情報です。

### プロパティ

**storageSystemName:** *string* (最大 180 文字)

システム名です。SNMP エージェントの MIB の sysName として出力されます。未設定の場合は、ハイフン(-)が出力されます。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
^[A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-.:@[_`~]{0,178}[A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-.:@[_`~]}[A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-.:@[_`~]{0,178}[A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-.:@[_`~]}$
```

**contact:** *string* (最大 180 文字)

管理者名、または連絡先です。SNMP エージェントの MIB の sysContact として出力されます。未設定の場合は、ハイフン(-)が出力されます。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
^[A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-.:@[_`~]{0,178}[A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-.:@[_`~]}[A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-.:@[_`~]{0,178}[A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-.:@[_`~]}$
```

**location:** *string* (最大 180 文字)

設置場所です。SNMP エージェントの MIB の sysLocation として出力されます。未設定の場合は、ハイフン(-)が出力されます。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
^[A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-.:@[_`~]{0,178}[A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-.:@[_`~]}[A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-.:@[_`~]{0,178}[A-Za-z0-9!#$%&'()*+,-.:@[_`~]}$
```

## B.232 teamingOfControlPort: object

### 説明

管理ポートのチーミング情報です。チーミングが有効の場合のみ出力されます。

### プロパティ

**primaryMacAddress:** *string* (17 文字)

プライマリポートのチーミング情報の物理 MAC アドレスです。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
^[a-f0-9]{2:}{5}[a-f0-9]{2}$
```

**secondaryMacAddress:** *string* (17 文字)

セカンダリーポートのチーミング情報の物理 MAC アドレスです。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
^[a-f0-9]{2:}{5}[a-f0-9]{2}$
```

**primaryConfiguredPortSpeed:** *string*,  $x \in \{ "Auto", "1G", "10G", "25G", "40G", "100G" \}$

プライマリポートのリンク速度(単位:bps)の設定です。本設定を基に実際のリンク速度が決まります。

- Auto : スイッチや SFP の仕様に依存してスピードが設定されます。

**secondaryConfiguredPortSpeed:** *string*,  $x \in \{ "Auto", "1G", "10G", "25G", "40G", "100G" \}$

セカンダリーポートのリンク速度(単位:bps)の設定です。本設定を基に実際のリンク速度が決まります。

- Auto : スイッチや SFP の仕様に依存してスピードが設定されます。

**primaryPortSpeedDuplex:** *string*,  $x \in \{ "10Mbps Half", "10Mbps Full", "100Mbps Half", "100Mbps Full", "1Gbps Half", "1Gbps Full", "2.5Gbps Full", "5Gbps Full", "10Gbps Full", "20Gbps Full", "25Gbps Full", "40Gbps Full", "50Gbps Full", "56Gbps Full", "100Gbps Full", "200Gbps Full", "400Gbps Full", "Unknown", "LinkDown" \}$

プライマリポートの通信に使用している物理ポートの実際のリンク速度と Duplex です。

- Unknown : 不明な状態です。
- LinkDown : リンクダウンが発生している状態です。

**secondaryPortSpeedDuplex:** *string* ,  $x \in \{ "10Mbps Half" , "10Mbps Full" , "100Mbps Half" , "100Mbps Full" , "1Gbps Half" , "1Gbps Full" , "2.5Gbps Full" , "5Gbps Full" , "10Gbps Full" , "20Gbps Full" , "25Gbps Full" , "40Gbps Full" , "50Gbps Full" , "56Gbps Full" , "100Gbps Full" , "200Gbps Full" , "400Gbps Full" , "Unknown" , "LinkDown" \}$

セカンダリーポートの通信に使用している物理ポートの実際のリンク速度と Duplex です。

- Unknown : 不明な状態です。
- LinkDown : リンクダウンが発生している状態です。

**primaryDeviceName:** *string* (1~4096 文字)

プライマリーポートの NIC のデバイス名です。

**secondaryDeviceName:** *string* (1~4096 文字)

セカンダリーポートの NIC のデバイス名です。

**primaryInterfaceName:** *string*

プライマリーポートのインターフェイス名です。 コンピュータポート、管理ポート、およびストレージノード間ポートで、ストレージノード内で一意になる名称です。

**secondaryInterfaceName:** *string*

セカンダリーポートのインターフェイス名です。 コンピュータポート、管理ポート、およびストレージノード間ポートで、ストレージノード内で一意になる名称です。

**activePort:** *string* ,  $x \in \{ "primary" , "secondary" \}$

チーミングのアクティブポートの情報です。

- primary : プライマリーポートがアクティブポートです。
- secondary : セカンダリーポートがアクティブポートです。

**mode:** *string* ,  $x \in \{ "active-standby" \}$

チーミングのモードです。

- active-standby : Active-Standby 構成です。

**autoFailBackEnabled:** *boolean*

チーミングの自動フェイルバックの有効/無効を示します。

- true : 自動フェイルバックが有効です。
- false : 自動フェイルバックが無効です。

## B.233 teamingOfInternodePort: *object*

### 説明

ストレージノード間ポートのチーミング情報です。チーミングが有効の場合のみ出力されます。

### プロパティ

**primaryMacAddress:** *string* (17 文字)

プライマリーポートのチーミング情報の物理 MAC アドレスです。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
 /^[a-f0-9]{2:}{5}[a-f0-9]{2}$/
```

**secondaryMacAddress:** *string* (17 文字)

セカンダリーポートのチーミング情報の物理 MAC アドレスです。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
 /^[a-f0-9]{2:}{5}[a-f0-9]{2}$/
```

**primaryConfiguredPortSpeed:** *string*,  $x \in \{ "Auto", "1G", "10G", "25G", "40G", "100G" \}$

プライマリーポートのリンク速度(単位:bps)の設定です。本設定を基に実際のリンク速度が決まります。

- Auto : スイッチや SFP の仕様に依存してスピードが設定されます。

**secondaryConfiguredPortSpeed:** *string*,  $x \in \{ "Auto", "1G", "10G", "25G", "40G", "100G" \}$

セカンダリーポートのリンク速度(単位:bps)の設定です。本設定を基に実際のリンク速度が決まります。

- Auto : スイッチや SFP の仕様に依存してスピードが設定されます。

**primaryPortSpeedDuplex:** *string*,  $x \in \{ "10Mbps Half", "10Mbps Full", "100Mbps Half", "100Mbps Full", "1Gbps Half", "1Gbps Full", "2.5Gbps Full", "5Gbps Full", "10Gbps Full", "20Gbps Full", "25Gbps Full", "40Gbps Full", "50Gbps Full", "56Gbps Full", "100Gbps Full", "200Gbps Full", "400Gbps Full", "Unknown", "LinkDown" \}$

プライマリーポートの通信に使用している物理ポートの実際のリンク速度と Duplex です。

- Unknown : 不明な状態です。
- LinkDown : リンクダウンが発生している状態です。

**secondaryPortSpeedDuplex:** *string*,  $x \in \{ "10Mbps Half", "10Mbps Full", "100Mbps Half", "100Mbps Full", "1Gbps Half", "1Gbps Full", "2.5Gbps Full", "5Gbps Full", "10Gbps Full", "20Gbps Full", "25Gbps Full", "40Gbps Full", "50Gbps Full", "56Gbps Full", "100Gbps Full", "200Gbps Full", "400Gbps Full", "Unknown", "LinkDown" \}$

セカンダリーポートの通信に使用している物理ポートの実際のリンク速度と Duplex です。

- Unknown : 不明な状態です。
- LinkDown : リンクダウンが発生している状態です。

**primaryDeviceName:** *string* (1~4096 文字)

プライマリーポートの NIC のデバイス名です。

**secondaryDeviceName:** *string* (1~4096 文字)

セカンダリーポートの NIC のデバイス名です。

**primaryInterfaceName:** *string*

プライマリーポートのインターフェイス名です。 コンピュータポート、管理ポート、およびストレージノード間ポートで、ストレージノード内で一意になる名称です。

**secondaryInterfaceName:** *string*

セカンダリーポートのインターフェイス名です。 コンピュータポート、管理ポート、およびストレージノード間ポートで、ストレージノード内で一意になる名称です。

**activePort:** *string*,  $x \in \{ "primary", "secondary" \}$

チーミングのアクティブポートの情報です。

- primary : プライマリーポートがアクティブポートです。

- secondary : セカンダリーポートがアクティブポートです。

**mode:** *string* , x ∈ {"active-standby" }

チーミングのモードです。

- active-standby : Active-Standby 構成です。

**autoFailBackEnabled:** *boolean*

チーミングの自動フェイルバックの有効/無効を示します。

- true : 自動フェイルバックが有効です。
- false : 自動フェイルバックが無効です。

## B.234 ticket: *object*

### 説明

認証チケットの情報です。

### プロパティ

**ticket:** *string* (1~12288 文字)

認証チケットです。チケット認証を使用する場合は、当該情報を Authorization ヘッダーに指定します。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^[A-Za-z0-9!@#$%^&*+,-./:;<=>?~}{1,12288}$/
```

**expirationTime:** *string* (date-time)

認証チケットの有効期限です。有効期間の省略時は、チケット発行ユーザーのパスワード期限と同じ日時が有効期限です。

ただし、ユーザーのパスワードに有効期限がない場合は、チケットは、365 日間有効です。

## B.235 updateSoftwareParam: *object*

### 説明

ストレージソフトウェア更新のパラメーターです。

### プロパティ

**mode:** *string* , x ∈ {"Non-disruptive"} 必須

アップデートモードです。

- Non-disruptive : I/O は停止されません。

**downgrade:** *boolean* (default: "false")

ソフトウェアダウングレードを実施するかどうかを示します。

ソフトウェアダウングレードを実施する場合は、true を指定してください。

ソフトウェアダウングレードにならない場合は、本オプションの設定は無視されます。

## B.236 user: object

### 説明

ユーザー情報です。

次に示す属性は、(1)外部認証が有効、(2)mappingMode を Group に設定、(3)userId に"self"を指定してユーザー情報取得の API を実行、(4)(3)の実行時に外部認証サーバー上のユーザーで認証、の4つの条件を満たした場合にだけ、null を返します。

- `userId`
- `isEnabled`
- `userGroups`

### プロパティ

#### **userId: string (5~255 文字)**

ユーザー ID です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^[A-Za-z0-9!#$%&'@^_`{|}~]{5,255}$/
```

#### **userId: string (5~765 文字) nullable**

ユーザーのオブジェクト ID です。ユーザー ID が RFC3986 に定義された予約文字をパーセントエンコードした文字列が出力されます。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^[A-Za-z0-9%`{|}~]{5,765}$/
```

#### **passwordExpirationTime: string (date-time) nullable**

パスワードの有効期限です。当該時刻以降でパスワードの期限切れとなります。

authentication が external の場合は、null を返します。

#### **isEnabled: boolean nullable**

ユーザーの有効/無効を示します。

#### **userGroups: object[] (1~8 項目) nullable**

ユーザーが所属するユーザーグループ ID の一覧です。

項目

*object*

### プロパティ

#### **groupId: string (1~64 文字)**

ユーザーグループ ID です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^[a-zA-Z0-9!#$%&'@^_`{|}~]{1,64}$/
```

#### **groupObjectId: string (1~192 文字)**

ユーザーグループのオブジェクト ID です。ユーザーグループ ID が RFC3986 に定義された予約文字をパーセントエンコードした文字列が出力されます。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

/^[A-Za-z0-9%¥·~]{1,192}\$/

**isBuiltIn:** *boolean*

ビルトインユーザーかどうかを示します。

**authentication:** *string*,  $x \in \{ "local", "external" \}$

認証の種別です。

- local : ローカルで認証
- external : 外部認証サーバーで認証

**roleNames:** *string[]*

ユーザーグループのロールです。

項目

- システム管理者の場合 : (1~7 項目)  
*string*,  $x \in \{ "Security", "Storage", "RemoteCopy", "Monitor", "Service", "Audit", "Resource" \}$
- VPS 管理者の場合 : (1~3 項目)  
*string*,  $x \in \{ "VpsSecurity", "VpsStorage", "VpsMonitor" \}$

**isEnabledConsoleLogin:** *boolean nullable*

≪Bare metal≫≪Cloud≫コンソールインターフェイスの使用可否です。

- true : コンソールインターフェイスを使用できます。
  - false : コンソールインターフェイスを使用できません。
- ≪Virtual machine≫null を出力します。

**vpsId:** *string*

ユーザーが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。

システム管理者の場合は"(system)"が表示されます。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

/^(system¥\$|[A-Fa-f0-9]{8}(-[A-Fa-f0-9]{4}){3}-[A-Fa-f0-9]{12})\$/

**privileges:** *object[]* (1~65 項目)

ユーザーがアクセス可能な仮想プライベートストレージ(VPS)情報の一覧です。

項目

[userPrivileges](#)

## B.237 userAuthSetting: *object*

### 説明

ユーザー認証設定です。

### プロパティ

**passwordComplexitySetting:** [passwordComplexitySettingOfUserAuthSetting](#)

**passwordAgeSetting:** [passwordAgeSettingOfUserAuthSetting](#)



lockoutSetting: [lockoutSettingOfUserAuthSetting](#)

sessionSetting: [sessionSettingOfUserAuthSetting](#)

## B.238 userGroup: object

### 説明

ユーザーグループの情報です。

### プロパティ

#### memberUsers: object[] (1~32 項目)

ユーザーグループに所属するユーザーの一覧です。  
外部認可サーバー上のユーザーグループの場合、外部認可サーバー上のユーザーは出力されません。

項目

*object*

#### プロパティ

##### userId: string (5~255 文字)

ユーザー ID です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
 /^[Y-A-Za-z0-9!#¥$%&¥.¥^_¥{¥}~]{5,255}$/
```

##### userObjectId: string (5~765 文字)

ユーザーのオブジェクト ID です。ユーザー ID が RFC3986 に定義された予約文字をパーセントエンコードした文字列が出力されます。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
 /^[A-Za-z0-9%¥-¥._~]{5,765}$/
```

##### userGroupId: string (1~64 文字)

ユーザーグループ ID です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
 /^[a-zA-Z0-9!#¥$%&¥-¥.¥^_¥{¥}~]{1,64}$/
```

##### userGroupObjectId: string (1~192 文字)

ユーザーグループのオブジェクト ID です。ユーザーグループ ID が RFC3986 に定義された予約文字をパーセントエンコードした文字列が出力されます。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
 /^[A-Za-z0-9%¥-¥._~]{1,192}$/
```

##### roleNames: string[]

ユーザーグループのロールです。

項目

- システム管理者の場合 : (1~7 項目)  
*string* ,  $x \in \{ "Security", "Storage", "RemoteCopy", "Monitor", "Service", "Audit", "Resource" \}$

- VPS 管理者の場合 : (1~3 項目)  
`string , x ∈ { "VpsSecurity", "VpsStorage", "VpsMonitor" }`

**isBuiltIn:** *boolean*

ビルトインユーザーグループかどうかを示します。

**externalGroupName:** *string (1~4096 文字) nullable*

外部認可サーバー連携時に、外部認可サーバーに登録されたユーザーグループの名称です。  
 外部認可サーバー上ではなく、ストレージクラスター上のユーザーグループの場合は、`null` を返します。

**vpsId:** *string*

ユーザーグループが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。

システム管理者用グループの場合は"`system`"が出力されます。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^¥(system¥)$|[A-Fa-f0-9]{8}(-[A-Fa-f0-9]{4}){3}-[A-Fa-f0-9]{12}$
```

**scope:** *string[] (1~65 項目)*

ユーザーグループがアクセス可能な仮想プライベートストレージ(VPS)の ID の配列です。

項目

*string*

ユーザーグループがアクセス可能な VPS の ID です。

システム管理者用グループの場合は、ID ではなく"`system`"という文字列が出力されます。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^system$|^([A-Fa-f0-9]{8}(-[A-Fa-f0-9]{4}){3}-[A-Fa-f0-9]{12})$
```

## B.239 userGroupSummary: *object*

### 説明

ユーザーグループのサマリー情報です。

### プロパティ

**userGroupId:** *string (1~64 文字)*

ユーザーグループ ID です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^[a-zA-Z0-9!#$%&'¥¥.@¥^_¥{¥}~]{1,64}$
```

**userGroupObjectId:** *string (1~192 文字)*

ユーザーグループのオブジェクト ID です。ユーザーグループ ID が RFC3986 に定義された予約文字をパーセントエンコードした文字列が出力されます。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^[A-Za-z0-9%¥¥._~]{1,192}$
```

**roleNames:** *string[]*

ユーザーグループのロールです。

項目

- システム管理者の場合：(1～7 項目)  
*string* , *x* ∈ { "Security", "Storage", "RemoteCopy", "Monitor", "Service", "Audit", "Resource" }
- VPS 管理者の場合：(1～3 項目)  
*string* , *x* ∈ { "VpsSecurity", "VpsStorage", "VpsMonitor" }

**isBuiltIn:** *boolean*

ビルトインユーザーグループかどうかを示します。

**externalGroupName:** *string* (1～4096 文字) *nullable*

外部認可サーバー連携時に、外部認可サーバーに登録されたユーザーグループの名称です。  
外部認可サーバー上ではなく、ストレージクラスター上のユーザーグループの場合は、*null* を返します。

**vpsId:** *string*

ユーザーグループが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。

システム管理者用グループの場合は"*system*"が表示されます。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^¥(system¥)$|^([A-Fa-f0-9]{8}-[A-Fa-f0-9]{4}){3}-[A-Fa-f0-9]{12}$/
```

**scope:** *string*[] (1～65 項目)

ユーザーグループがアクセス可能な仮想プライベートストレージ(VPS)の ID の配列です。

項目

ユーザーグループがアクセス可能な VPS の ID です。

システム管理者用グループの場合は、ID ではなく"*system*"という文字列が表示されます。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^system$|^([A-Fa-f0-9]{8}-[A-Fa-f0-9]{4}){3}-[A-Fa-f0-9]{12}$/
```

## B.240 userPrivileges: *object*

### 説明

ユーザーがアクセス可能な仮想プライベートストレージ(VPS)情報です。

### プロパティ

**scope:** *string*

ユーザーがアクセス可能な仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^system$|^([A-Fa-f0-9]{8}-[A-Fa-f0-9]{4}){3}-[A-Fa-f0-9]{12}$/
```

**roleNames:** *string*[]

ユーザーがアクセス可能な仮想プライベートストレージ(VPS)に対するロールの一覧です。

項目

- システム管理者の場合：(1～7 項目)  
*string* , *x* ∈ { "Security", "Storage", "RemoteCopy", "Monitor", "Service", "Audit", "Resource" }
- VPS 管理者の場合：(1～3 項目)  
*string* , *x* ∈ { "VpsSecurity", "VpsStorage", "VpsMonitor" }

## B.241 version: *object*

### 説明

API のバージョン情報です。

### プロパティ

**apiVersion:** *string* (7~11 文字)

API バージョンです。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
 /^[0-9]{1,2}¥.[0-9]{1,2}¥.[0-9]{1,2}¥.[0-9]{1,2}¥/
```

**productName:** *string*

API 名称です。

## B.242 virtualPrivateStorage: *object*

### 説明

仮想プライベートストレージ(VPS)情報です。

### プロパティ

**id:** *string*

VPS の ID です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
 /^[A-Fa-f0-9]{8}(-[A-Fa-f0-9]{4}){3}-[A-Fa-f0-9]{12}$/
```

**name:** *string* (1~32 文字)

VPS の名前です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
 /^(?!system$)[¥A-Za-z0-9,¥.:@_]{1,32}$/
```

**upperLimitForNumberOfUserGroups:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 256$  }

VPS のユーザーグループ数の上限です。

**numberOfUserGroupsCreated:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 256$  }

VPS の作成済みユーザーグループ数です。

**upperLimitForNumberOfUsers:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 256$  }

VPS のユーザー数の上限です。

**numberOfUsersCreated:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 256$  }

VPS の作成済みユーザー数です。

**upperLimitForNumberOfSessions:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 436$  }

VPS のセッション数の上限です。

**numberOfSessionsCreated:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 436$  }

VPS の作成済みセッション数です。

**upperLimitForNumberOfServers:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 1024$  }

VPS のコンピュータノード数の上限です。

**numberOfServersCreated:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 1024$  }

VPS の作成済みコンピュータノード数です。

**upperLimitForNumberOfHbas:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 4096$  }

VPS のイニシエーター数の上限です。

**numberOfHbasCreated:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 4096$  }

VPS の作成済みイニシエーター数です。

**upperLimitForNumberOfVolumeServerConnections:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 65536$  }

VPS のボリュームとコンピュータノードの接続情報数の上限です。

**numberOfVolumeServerConnectionsCreated:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 65536$  }

VPS の作成済みボリュームとコンピュータノードの接続情報数です。

**volumeSettings:** *object*

VPS のボリュームに関する情報です。

プロパティ

**poolId:** *string* (uuid)

使用するストレージプールの ID です。

**upperLimitForNumberOfVolumes:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 32768$  }

VPS のボリューム数の上限です。

**numberOfVolumesCreated:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 32768$  }

VPS の作成済みボリューム数です。

**upperLimitForCapacityOfVolumes:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 9223372036854775807$  }

VPS のボリューム総容量(単位 : MiB)の上限です。

**capacityOfVolumesCreated:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 9223372036854775807$  }

VPS の作成済みボリューム総容量(単位 : MiB)です。

**upperLimitForCapacityOfSingleVolume:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 6871947674$  }

VPS の単一ボリューム容量(単位 : MiB)の上限です。

単一ボリューム容量を制限しない場合は-1 を表示します。

**savingSettingOfVolume:** *string*,  $x \in \{ "Disabled", "Compression" \}$

VPS に作成されるボリュームの容量削減機能の設定です。

- Disabled : VPS 内に作成されるボリュームの容量削減機能を無効にします。
- Compression : VPS 内に作成されるボリュームの容量削減機能(圧縮)を有効にします。

**savingModeOfVolume:** *string*,  $x \in \{ "Inline" \}$  **nullable**

VPS に作成されるボリュームの容量削減機能の処理モードです。

- **Inline** : ドライブに書き込む前に圧縮する処理モードです。  
**savingSettingOfVolume** が "Disabled" のときは **null** が出力されます。  
**savingSettingOfVolume** が "Disabled" の VPS に対して、 **savingSetting** に  
"Compression" を指定してボリュームを作成した場合は、 "Inline" が出力されます。

**qosParam**: *object*

プロパティ

**upperLimitForIopsOfVolume**: *integer (int64)* , {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 2147483647$  }

VPS のボリューム性能上限(単位 : IOPS)です。

VPS に作成されるボリュームの性能上限(IOPS)のデフォルト値です。 ボリューム性能上限(IOPS)が有効の場合は 100~2147483647 の値で表示され、 VPS 管理者はボリュームを作成する際に、 この値以下であればボリューム個別に性能上限(IOPS)を設定できます。 ボリューム性能上限(IOPS)が無効の場合は-1 が表示されます。

**upperLimitForTransferRateOfVolume**: *integer (int64)* , {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 2097151$  }

VPS のボリューム性能上限(単位 : MiB/s)です。

VPS に作成されるボリュームの性能上限(MiB/s)のデフォルト値です。 ボリューム性能上限(MiB/s)が有効の場合は 1~2097151 の値で表示され、 VPS 管理者はボリュームを作成する際に、 この値以下であればボリューム個別に性能上限(MiB/s)を設定できます。 ボリューム性能上限(MiB/s)が無効の場合は-1 が表示されます。

**upperAlertAllowableTimeOfVolume**: *integer (int32)* , {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 600$  }

VPS のボリューム性能上限に関するアラートしきい値(単位 : 秒)です。

VPS に作成されるボリューム性能上限に関するアラートしきい値のデフォルト値です。 ボリューム性能上限に関するアラートしきい値が有効の場合は 1~600 の値で表示され、 **upperLimitForIopsOfVolume** や **upperLimitForTransferRateOfVolume** で、性能上限のよる制限が指定時間継続した際に、イベントログが出力されます。 ボリューム性能上限に関するアラートしきい値が無効の場合は-1 が表示されます。

## B.243 VirtualPrivateStorageDefaultVolumeSettings: *object*

プロパティ

**poolId**: *string* (uuid) 必須

仮想プライベートストレージ(VPS)で利用するストレージプールの ID です。

**upperLimitForNumberOfVolumes**: *integer (int32)* , {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 32768$  } 必須

VPS のボリューム数の上限です。

指定する **upperLimitForNumberOfVolumes** の値については、「Hitachi Virtual Storage Platform One SDS Block オペレーションガイド」の「VPS に関する設定について」を参照してください。

**upperLimitForCapacityOfVolumes:** *integer (int64)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 9223372036854775807 }

必須

VPS のボリューム総容量(単位 : MiB)の上限です。

指定する **upperLimitForCapacityOfVolumes** の値については、「Hitachi Virtual Storage Platform One SDS Block オペレーションガイド」の「VPS に関する設定について」を参照してください。

**upperLimitForCapacityOfSingleVolume:** *integer (int64)*, { x ∈ Z | -1 ≤ x ≤ 6871947674 }

VPS の単一ボリューム容量(単位 : MiB)の上限です。

単一ボリューム容量を制限しない場合は-1 を指定します。

指定する **upperLimitForCapacityOfSingleVolume** の値については、「Hitachi Virtual Storage Platform One SDS Block オペレーションガイド」の「VPS に関する設定について」を参照してください。

**upperLimitForIopsOfVolume:** *integer (int64)*, { x ∈ Z | -1 ≤ x ≤ 2147483647 }

VPS のボリューム性能上限(単位 : IOPS)です。

VPS に作成されるボリュームの性能上限(IOPS)のデフォルト値です。ボリューム性能上限(IOPS)を有効にする場合は 100~2147483647 の値を指定し、無効にする場合は-1 を指定します。0~99 の値を指定した場合は、ジョブは失敗します。

VPS 管理者はボリュームを作成する際に、この値以下であればボリューム個別に性能上限(IOPS)を設定できます。**upperLimitForIopsOfVolume** と

**upperLimitForTransferRateOfVolume** の両方の設定を無効にした場合は、

**upperAlertAllowableTimeOfVolume** の設定も無効になります。省略した場合は、-1 が指定されます。

**upperLimitForTransferRateOfVolume:** *integer (int64)*, { x ∈ Z | -1 ≤ x ≤ 2097151 }

VPS のボリューム性能上限(単位 : MiB/s)です。

VPS に作成されるボリュームの性能上限(MiB/s)のデフォルト値です。ボリューム性能上限(MiB/s)を有効にする場合は 1~2097151 の値を指定し、無効にする場合は-1 を指定します。0 を指定した場合は、ジョブは失敗します。

VPS 管理者はボリュームを作成する際に、この値以下であればボリューム個別に性能上限(MiB/s)を設定できます。**upperLimitForIopsOfVolume** と

**upperLimitForTransferRateOfVolume** の両方の設定を無効にした場合は、

**upperAlertAllowableTimeOfVolume** の設定も無効になります。省略した場合は、-1 が指定されます。

**upperAlertAllowableTimeOfVolume:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | -1 ≤ x ≤ 600 }

VPS のボリューム性能上限に関するアラートしきい値(単位 : 秒)です。

VPS に作成されるボリューム性能上限に関するアラートしきい値のデフォルト値です。アラートしきい値を有効にする場合は 1~600 の値を指定し、無効にする場合は-1 を指定します。0 を指定した場合は、ジョブは失敗します。

**upperLimitForIopsOfVolume** または **upperLimitForTransferRateOfVolume** で、性能上限による制限が指定時間継続した際に、イベントログが出力されます。

**upperLimitForIopsOfVolume** と **upperLimitForTransferRateOfVolume** のどちらか、または両方が設定されている場合に指定できます。省略した場合は、-1 が指定されます。

**savingSettingOfVolume:** *string*, x ∈ { "Disabled", "Compression" }

VPS に作成されるボリュームの容量削減機能の設定です。

- Disabled (default) : VPS 内に作成されるボリュームの容量削減機能を無効にします。
- Compression : VPS 内に作成されるボリュームの容量削減機能(圧縮)を有効にします。

## B.244 virtualPrivateStorageList: *object*

### 説明

仮想プライベートストレージ(VPS)のサマリー情報の一覧および data に関する情報です。

### プロパティ

**data:** *object[]* (最大 64 項目)

仮想プライベートストレージ(VPS)のサマリー情報の一覧です。

項目

[virtualPrivateStorage](#)

**summaryInformation:** [virtualPrivateStorageSummaryInformation](#)

## B.245 virtualPrivateStorageSummaryInformation: *object*

### プロパティ

**totalCount:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 64$  }

作成済みの仮想プライベートストレージ(VPS)数です。

**totalUpperLimitForNumberOfUserGroups:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 16384$  }

作成済みの VPS に設定された upperLimitForNumberOfUserGroups の合計値です。

**totalUpperLimitForNumberOfUsers:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 16384$  }

作成済みの VPS に設定された upperLimitForNumberOfUsers の合計値です。

**totalUpperLimitForNumberOfSessions:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 16384$  }

作成済みの VPS に設定された upperLimitForNumberOfSessions の合計値です。

**totalUpperLimitForNumberOfVolumes:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 2097152$  }

作成済みの VPS に設定された upperLimitForNumberOfVolumes の合計値です。

**totalUpperLimitForCapacityOfVolumes:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 9223372036854775807$  }

作成済みの VPS に設定された upperLimitForCapacityOfVolumes の合計値(単位: MiB)です。

**totalUpperLimitForNumberOfServers:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 65536$  }

作成済みの VPS に設定された upperLimitForNumberOfServers の合計値です。

**totalUpperLimitForNumberOfHbas:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 262144$  }

作成済みの VPS に設定された upperLimitForNumberOfHbas の合計値です。

**totalUpperLimitForNumberOfVolumeServerConnections:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 4194304$  }

作成済みの VPS に設定された upperLimitForNumberOfVolumeServerConnections の合計値です。



## B.246 volume: *object*

### 説明

ボリューム情報です。

### プロパティ

**reservedCapacity:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 268435456$  }

予約(論理)容量(単位: MiB)です。

volumeType が "ExternalMigrationOrigin" の場合は、null が出力されます。

**freeCapacity:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 268435456$  } **nullable**

空き(論理)容量(単位: MiB)です。

volumeType が "ExternalMigrationOrigin" の場合は、null が出力されます。

**luns:** *object[]* **nullable**

ボリュームの LUN 一覧です。

コンピュータノードと NVMe/TCP で接続されている場合は、null が出力されます。

項目

*object*

プロパティ

**lun:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 8191$  }

LUN です。

**serverId:** *string (uuid)*

コンピュータノードの ID です。

**namespaceId:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 1 \leq x \leq 32768$  } **nullable**

Namespace です。

«Virtual machine» «Bare metal» FC 接続または iSCSI 接続の場合は、null が出力されます。

«Cloud» 常に null が出力されます。

**nvmSubSystemNqn:** *string (1~223 文字)* **nullable**

サブシステムの識別情報です。

«Virtual machine» «Bare metal» FC 接続または iSCSI 接続の場合は、null が出力されます。

«Cloud» 常に null が出力されます。

**snapshotProgressRate:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 100$  } **nullable**

スナップショットの削除、またはリストアの進捗率(単位: %)です。

- snapshotAttribute が "-" または "P-VOL" の場合は、null が出力されます。
- snapshotStatus が、Preparing、Deleting、または Restoring の場合だけ出力されます。snapshotStatus がそれ以外の場合は、null を出力します。

**snapshotTimestamp:** *string (date-time)* **nullable**

snapshotAttribute が"S-VOL"または"P/S-VOL"の場合、スナップショットを取得した時刻が出力されます。

snapshotStatus が Normal 以外の場合は、null が出力されます。

**snapshotType:** *string*,  $x \in \{ \text{"Snapshot"} \}$  **nullable**

スナップショット種別です。snapshotAttribute が "-" または "P-VOL" の場合は、null が出力されます。

**dataReductionEffects:** [dataReductionEffectOfVolume](#)

**snapshotConcordanceRate:** *integer (int32)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 100 \}$  **nullable**

スナップショット作成元のボリューム(P-VOL)と当該ボリュームとの一致率(単位: %)です。

- snapshotAttribute が "S-VOL"、または "P/S-VOL" の場合だけ出力します。snapshotAttribute が "-", または "P-VOL" の場合は、null が出力されます。
- snapshotStatus が、Normal、または Prepared の場合に出力します。それ以外の場合は、null を出力します。

**isWrittenInSvol:** *boolean* **nullable**

snapshotStatus が Normal の場合、コンピュータノードから当該ボリュームへの書き込み有無を出力します。

- true : 当該ボリュームへの書き込みあり。
- false : 当該ボリュームへの書き込みなし。

snapshotStatus が Normal 以外の場合は、null が出力されます。

**id:** *string (uuid)*

ボリュームの ID です。

**name:** *string (1~32 文字)*

ボリュームの名前です。複数のボリュームで、同一の名前を設定できません。

**nickname:** *string (1~32 文字)*

ボリュームのニックネームです。複数のボリュームで、同一のニックネームを設定できます。

**volumeNumber:** *integer (int32)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 131071 \}$

ボリューム番号です。

10000 台から始まることがあります。

**poolId:** *string (uuid)* **nullable**

ストレージプールの ID です。

volumeType が "ExternalMigrationOrigin" の場合は、null が出力されます。

**poolName:** *string (1~32 文字)* **nullable**

ストレージプールの名前です。

volumeType が "ExternalMigrationOrigin" の場合は、null が出力されます。

**totalCapacity:** *integer (int64)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 268435456 \}$

(論理)総容量(単位: MiB)です。

≪Virtual machine≫外部ボリューム、またはデータマイグレーション後のボリュームは、外部ボリュームの容量によって 1MiB 単位とならない場合があります。その場合、1MiB 以下は切り捨てた値が出力されます。

**usedCapacity:** *integer (int64)*,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 268435456 \}$  **nullable**

使用(論理)容量(単位 : MiB)です。

volumeType が "ExternalMigrationOrigin" の場合は、null が出力されます。

fullAllocated が true の場合は totalCapacity と等しくなります。

**numberOfConnectingServers:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 4096 }

接続コンピュータノード数です。

**numberOfSnapshots:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 1023 }

スナップショット数です。

**protectionDomainId:** *string (uuid)*

所属するプロテクションドメインの ID です。

**fullAllocated:** *boolean*

ユーザーデータが書き込まれる領域があらかじめすべて割り当てられているかどうかを示します。

fullAllocated は現在、false に固定されています。

- false : ユーザーデータの書き込み量に応じて割り当てられています。

**volumeType:** *string*, x ∈ { "Normal", "Snapshot", "MigrationDestination", "ExternalMigrationOrigin", "Journal", "FormerJournal" }

ボリューム種別(属性)の一覧です。

- Normal : 通常ボリュームです。
- Snapshot : スナップショットで利用中のボリュームです。
- MigrationDestination : マイグレーション先として利用中のボリュームです。
- «Virtual machine» ExternalMigrationOrigin : マイグレーション元のボリューム(仮想ボリューム)です。
- Journal : ジャーナルで利用中のボリュームです。
- FormerJournal : ジャーナルグループへの登録が解除されたボリュームです。

**universalReplicatorAttribute:** *string*, x ∈ { "-", "P-VOL", "P/S-VOL", "S-VOL" }

非同期リモートコピー属性です。 "-" は P-VOL, P/S-VOL, S-VOL のどれでもないボリュームであることを示します。

**isRemoteCopySupported:** *boolean*

非同期リモートコピーで利用可能なボリュームかどうかを示します。

- true : 非同期リモートコピーで利用可能なボリュームです。
- false : 非同期リモートコピーで利用不可能なボリューム。

**statusSummary:** *string*, x ∈ { "Normal", "Warning", "Error" }

ボリュームの状態のサマリーです。

- Normal : ユーザー対処が不要な状態です。
- Warning : すぐにユーザー対処は不要ですが、対処が必要になるおそれがある状態です。
- Error : すぐにユーザー対処が必要な状態です。

**status:** *string*, x ∈ { "Normal", "Deleting", "Updating", "Expanding", "CreationFailed", "DeletionFailed", "UpdateFailed", "ExpansionFailed", "IOSuppressed", "MetaDataConsistencyError" }

ボリュームの状態です。

- Normal : 正常です。
- Deleting : 削除中です。
- Updating : 設定更新中です。
- Expanding : 容量拡張中です。
- CreationFailed : 作成異常終了です。
- DeletionFailed : 削除異常終了です。
- UpdateFailed : 設定更新異常終了です。
- ExpansionFailed : 容量拡張異常終了です。
- IOSuppressed : I/O 抑止状態です。
- MetaDataConsistencyError : 容量削減機能で使用するメタデータの不整合が発生しています。

**storageControllerId:** *string* (uuid) nullable

当該ボリュームを管理するストレージコントローラーの ID です。  
volumeType が "ExternalMigrationOrigin" の場合は、null が出力されます。

**snapshotAttribute:** *string* , x ∈ { "-", "P-VOL", "P/S-VOL", "S-VOL" }

スナップショット属性です。 "-" は P-VOL、P/S-VOL、または S-VOL のどれでもないボリュームであることを示します。

**snapshotStatus:** *string* , x ∈ { "Normal", "Deleting", "Restoring", "Empty", "Preparing", "Prepared", "Error" } nullable

スナップショットの状態です。

- Normal : 正常です。
- Deleting : 削除中です。
- Restoring : リストア中です。
- Empty : メタデータのないスナップショットが、空の状態です。 S-VOL 作成時、または削除時の一時的な状態で、しばらく待つと S-VOL 作成時は Preparing に遷移し、S-VOL 削除時には当該ボリュームが削除されます。
- Preparing : スナップショット作成準備中です。
- Prepared : スナップショット作成準備完了です。
- Error : 異常です。

snapshotAttribute が "S-VOL"、または "P/S-VOL" の場合だけ出力されます。  
snapshotAttribute が "-"、または "P-VOL" の場合は、null が出力されます。

**savingSetting:** *string* , x ∈ { "Disabled", "Compression" }

容量削減機能の設定です。

- Disabled: 容量削減機能が無効です。
- Compression: 容量削減機能(圧縮)が有効です。

**savingMode:** *string* , x ∈ { "Inline" } nullable

容量削減機能の処理モードです。

- Inline: ドライブに書き込む前に圧縮するモードです。  
savingSetting が "Disabled" のときは null が出力されます。

**dataReductionStatus:** *string* , x ∈ { "Enabled", "Disabled", "Enabling", "Deleting", "Failed" }

容量削減状態です。

- Enabled: 容量削減機能が有効です。
- Disabled: 容量削減機能が無効です。
- Enabling: 容量削減機能を有効化中です。
- Deleting: 容量削減機能が有効なボリュームを削除中です。
- Failed: 容量削減機能で使用するメタデータの不整合が発生しました。

**dataReductionProgressRate: integer (int32)**, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 100$  } nullable

容量削減機能の進捗率(単位: %)です。

dataReductionStatus が "Deleting" 以外のときは null が出力されます。

**vpsId: string**

取得するリソースが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。

VPS に所属しない場合は、ID ではなく所属しないことを示す予約語("system")が出力されます。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^¥(system¥)$|[A-Fa-f0-9]{8}(-[A-Fa-f0-9]{4}){3}-[A-Fa-f0-9]{12}$/
```

**vpsName: string (1~32 文字)**

取得するリソースが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の名前です。

VPS に所属しない場合は、所属しないことを示す予約語("system")が出力されます。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^¥(system¥)$|[¥-A-Za-z0-9,¥.:@_]{1,32}$/
```

**qosParam: object**

QoS に関するパラメーターです。

プロパティ

**upperLimitForIops: integer (int64)**, {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 2147483647$  }

ボリューム性能上限(単位: IOPS)です。

-1 はボリューム性能上限(IOPS)がないことを意味します。

**upperLimitForTransferRate: integer (int64)**, {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 2097151$  }

ボリューム性能上限(単位: MiB/s)です。

-1 はボリューム性能上限(MiB/s)がないことを意味します。

**upperAlertAllowableTime: integer (int32)**, {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 600$  }

ボリューム性能上限に関するアラートしきい値(単位: 秒)です。

-1 はアラートのイベントログ出力をしないことを意味します。

VPS 管理者はボリューム作成、編集時に指定できません。

**upperAlertTime: string (date-time) nullable**

ボリュームの性能上限を継続して超過した場合に性能上限アラート条件に合致した最終時刻(UTC)です。

**naaId: string (最大 32 文字) nullable**

ボリュームの NAA ID です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^[0-9a-f]{32}$/
```

01.12.0x.xx より前のバージョンで作成したボリュームの場合、null が出力されます。

**primaryFaultDomainId: string (uuid)**

ボリュームを本来管理するプライマリーのフォールトドメインの ID です。

**secondaryFaultDomainId: string (uuid) nullable**

プライマリーのフォールトドメインからフェイルオーバーしたときにボリュームを管理するセカンダリーのフォールトドメインの ID です。

複数フォールトドメイン構成の場合にだけ出力します。それ以外の構成では null を出力します。

**tertiaryFaultDomainId: string (uuid) nullable**

セカンダリーのフォールトドメインから更にフェイルオーバーしたときにボリュームを管理するフォールトドメインの ID です。

複数フォールトドメイン構成かつ、ユーザーデータの保護方式が HPEC 4D+2P の場合にだけ出力します。それ以外の構成では null を出力します。

**currentFaultDomainId: string (uuid)**

ボリュームを現在管理するカレントのフォールトドメインの ID です。

**isPrimaryFaultDomain: boolean nullable**

プライマリーのフォールトドメインと同じフォールトドメインでボリュームが現在管理されているかどうかを示します。

- **true** : プライマリーのフォールトドメインで現在管理されています。
- **false** : プライマリーのフォールトドメインとは異なるフォールトドメインで現在管理されています。

複数フォールトドメイン構成の場合にだけ出力します。それ以外の構成では null を出力します。

## B.247 volumeCapacity: object

### 説明

ボリュームの容量情報(モニター情報)です。情報を収集できなかった場合は、null が設定されます。

### プロパティ

**id: string (uuid)**

ボリュームの ID です。

**vpsId: string**

取得するリソースが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。

VPS に所属しない場合は、ID ではなく所属しないことを示す予約語"(system)"が出力されます。

**capacityUsage: integer (int64) nullable**

使用量(単位 : MiB)です。

## B.248 volumeCapacityListResponseData: *object*

### 説明

収集した時刻でのボリュームの容量情報(モニター情報)です。performanceObjects には、API 実行時点で存在するボリュームに対し、容量情報が収集できたものを配列形式で出力しています。

### プロパティ

**timestamp:** *string* (date-time)

当該情報を収集した時刻です。

**performanceObjects:** *object*[]

timestamp の時刻に収集したボリュームの容量情報(モニター情報)の一覧です。

項目

[volumeCapacity](#)

## B.249 volumeNameParam: *object*

### 説明

名前を生成するパラメーターです。

name = baseName + <serial-number> (numberOfDigits で桁数を設定します)

名前の最大文字数は 32 文字です。

名前は、ボリューム全体で一意でなければなりません。上記の式に従った名前のボリュームがすでに存在する場合、すべてのボリュームの作成は失敗します。

### プロパティ

**baseName:** *string* (1~32 文字) 必須

ボリュームに設定する名前です。

指定できる文字列は次の正規表現です。

`/^[¥·A-Za-z0-9,¥.:@_]{1,32}$/`

**startNumber:** *integer* (int32), { x ∈ Z | 0 ≤ x ≤ 32767 }

名前の末尾に付ける通し番号の開始番号です。

number(作成するボリュームの個数のパラメーター)が 2 以上の場合は、当該パラメーターは必須です。

**numberOfDigits:** *integer* (int32), { x ∈ Z | 1 ≤ x ≤ 5 } (default: "1")

名前の末尾に付ける通し番号の桁数です。

## B.250 volumeNicknameParam: object

### 説明

ニックネームを生成するパラメーターです。

次に示す数式は、`startNumber` が設定されている場合にだけ有効です。`numberOfDigits` で桁数を指定します。

ニックネームの最大文字数は 32 文字です。

複数のボリュームで、同一のニックネームを設定できます。

`nickname = baseName + <serial-number>`

### プロパティ

**baseName:** *string* (1~32 文字) 必須

ボリュームに設定するニックネームです。

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
/^[¥·A·Za·z0·9,¥·:·@·_]{1,32}$/
```

**startNumber:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 32767$  }

ニックネーム末尾に付ける通し番号の開始番号です。省略した場合は、ニックネームに通し番号を付けません。

**numberOfDigits:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 1 \leq x \leq 5$  } (default: "1")

ニックネーム末尾に付ける通し番号の桁数です。`startNumber` を指定した場合だけ有効です。

## B.251 volumePath: object

### 説明

ボリュームとコンピュータノードの接続情報です。

### プロパティ

**id:** *string*

ボリュームとコンピュータノードの接続情報の ID です。

フォーマット: "`(volumeId),(serverId)`"

ボリュームの ID とコンピュータノードの ID をコンマ","でつないだ文字列です。

**serverId:** *string (uuid)*

コンピュータノードの ID です。

**volumeId:** *string (uuid)*

ボリュームの ID です。

**lun:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 8191$  } **nullable**

LUN です。

NVMe/TCP 接続の場合は、`null` が出力されます。



**nameSpaceId:** *integer (int32)*, { x ∈ Z | 1 ≤ x ≤ 32768 } **nullable**

Namespace です。

≪Virtual machine≫ ≪Bare metal≫ FC 接続または iSCSI 接続の場合は、null が出力されま  
す。

≪Cloud≫常に null が出力されます。

**nvmSubSystemNqn:** *string (1~223 文字)* **nullable**

サブシステムの識別情報です。

≪Virtual machine≫ ≪Bare metal≫ FC 接続または iSCSI 接続の場合は、null が出力されま  
す。

≪Cloud≫常に null が出力されます。

**vpsId:** *string*

取得するリソースが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。

VPS に所属しない場合は、ID ではなく所属しないことを示す予約語"(system)"が出力されま  
す。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^¥(system¥)$|[A-Fa-f0-9]{8}(-[A-Fa-f0-9]{4}){3}-[A-Fa-f0-9]{12}$/
```

**vpsName:** *string (1~32 文字)*

取得するリソースが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の名前です。

VPS に所属しない場合は、所属しないことを示す予約語"(system)"が出力されます。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^¥(system¥)$|[¥-A-Za-z0-9,¥.:@_]{1,32}$/
```

## B.252 volumePerformance: *object*

### 説明

ボリュームの性能情報(モニター情報)です。情報を収集できなかったものには null が入ります。な  
お、各種 double 型の値は無限値(Infinity)が出力されません。

### プロパティ

**id:** *string (uuid)*

ボリュームの ID です。

**vpsId:** *string*

取得するリソースが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。

VPS に所属しない場合は、ID ではなく所属しないことを示す予約語"(system)"が出力されま  
す。

**readIOPS:** *integer (int32)* **nullable**

1 秒当たりのリード I/O 数(単位 : IOPS)です。

**writeIOPS:** *integer (int32)* **nullable**

1 秒当たりのライト I/O 数(単位 : IOPS)です。

**readTransferRate:** *number (double)* **nullable**

1 秒当たりのリード転送量(単位 : MiB/sec)です。

**writeTransferRate:** *number (double) nullable*

1 秒当たりのライト転送量(単位 : MiB/sec)です。

**readResponseTime:** *number (double) nullable*

当該ボリュームのリード平均応答時間(単位 : msec)です。

**writeResponseTime:** *number (double) nullable*

当該ボリュームのライト平均応答時間(単位 : msec)です。

## B.253 volumePerformanceListResponse: *object*

### 説明

指定した時刻でのボリュームの性能情報(モニター情報)の一覧です。

### プロパティ

**data:** *object[]*

項目

[volumePerformanceListResponseData](#)

## B.254 volumePerformanceListResponseData: *object*

### 説明

収集した時刻でのボリュームの性能情報(モニター情報)です。performanceObjects には、API 実行時点で存在するボリュームに対し、性能情報が収集できたものを配列形式で出力しています。

### プロパティ

**timestamp:** *string (date-time)*

当該情報を収集した時刻です。

**performanceObjects:** *object[]*

timestamp の時刻に収集したボリュームの性能情報(モニター情報)の一覧です。

項目

[volumePerformance](#)

## B.255 volumeQosParam: *object*

### 説明

QoS に関するパラメーターです。

### プロパティ

**upperLimitForIops:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 2147483647$  }

ボリューム性能上限(IOPS)です。

ボリューム性能上限(IOPS)を有効にする場合は 100~2147483647 の値を指定し、無効にする場合は-1 を指定します。0~99 の値を指定した場合は、ジョブは失敗します。

`upperLimitForIops` と `upperLimitForTransferRate` の両方の設定を無効にした場合は、`upperAlertAllowableTime` の設定も無効になります。  
省略した場合は、以下の値が指定されます。

- どれかの仮想プライベートストレージ(VPS)に所属する場合は、VPS に設定されたデフォルト値。
- VPS に所属しない場合は-1。

**`upperLimitForTransferRate`**: *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 2097151$  }

ボリューム性能上限(MiB/s)です。

ボリューム性能上限(MiB/s)を有効にする場合は 1~2097151 の値を指定し、無効にする場合は-1 を指定します。0 を指定した場合は、ジョブは失敗します。

`upperLimitForIops` と `upperLimitForTransferRate` の両方の設定を無効にした場合は、`upperAlertAllowableTime` の設定も無効になります。  
省略した場合は、以下の値が指定されます。

- どれかの仮想プライベートストレージ(VPS)に所属する場合は、VPS に設定されたデフォルト値。
- VPS に所属しない場合は-1。

**`upperAlertAllowableTime`**: *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 600$  }

ボリューム性能上限に関するアラートしきい値(秒)です。

VPS 管理者は指定できません。

アラートしきい値を有効にする場合は 1~600 の値を指定し、無効にする場合は-1 を指定します。0 を指定した場合は、ジョブは失敗します。

`upperLimitForIops` または `upperLimitForTransferRate` で、性能上限による制限が指定時間継続した際に、イベントログが出力されます。

`upperLimitForIops` と `upperLimitForTransferRate` のどちらか、または両方が設定されている場合に指定できます。

省略した場合は、以下の値が指定されます。

- どれかの仮想プライベートストレージ(VPS)に所属する場合は、VPS に設定されたデフォルト値。
- VPS に所属しない場合は-1。

## B.256 volumeSummary: object

### 説明

ボリュームのサマリー情報です。

### プロパティ

**`dataReductionEffects`**: [dataReductionEffectOfVolumeSummary](#)

**`id`**: *string (uuid)*

ボリュームの ID です。

**name:** *string* (1~32 文字)

ボリュームの名前です。複数のボリュームで、同一の名前は設定できません。

**nickname:** *string* (1~32 文字)

ボリュームのニックネームです。複数のボリュームで、同一のニックネームを設定できます。

**volumeNumber:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 131071$  }

ボリューム番号です。

10000 台から始まることがあります。

**poolId:** *string (uuid)* nullable

ストレージプールの ID です。

volumeType が "ExternalMigrationOrigin" の場合は、null が出力されます。

**poolName:** *string* (1~32 文字) nullable

ストレージプールの名前です。

volumeType が "ExternalMigrationOrigin" の場合は、null が出力されます。

**totalCapacity:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 268435456$  }

(論理)総容量(単位: MiB)です。

≪Virtual machine≫外部ボリューム、またはデータマイグレーション後のボリュームは、外部ボリュームの容量によって 1MiB 単位とされない場合があります。その場合、1MiB 以下は切り捨てた値が出力されます。

**usedCapacity:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 268435456$  } nullable

使用(論理)容量(単位: MiB)です。

volumeType が "ExternalMigrationOrigin" の場合は、null が出力されます。

fullAllocated が true の場合は totalCapacity と等しくなります。

**numberOfConnectingServers:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 4096$  }

接続コンピュータノード数です。

**numberOfSnapshots:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 1023$  }

スナップショット数です。

**protectionDomainId:** *string (uuid)*

所属するプロテクションドメインの ID です。

**fullAllocated:** *boolean*

ユーザーデータが書き込まれる領域が、あらかじめすべて割り当てられているかどうかを示します。

fullAllocated は現在、false に固定されています。

- false : ユーザーデータの書き込み量に応じて割り当てられています。

**volumeType:** *string*,  $x \in \{ \text{"Normal"}, \text{"Snapshot"}, \text{"MigrationDestination"}, \text{"ExternalMigrationOrigin"}, \text{"Journal"}, \text{"FormerJournal"} \}$

ボリューム種別(属性)の一覧です。

- Normal : 通常ボリュームです。
- Snapshot : スナップショットで利用中のボリュームです。
- MigrationDestination : マイグレーション先として利用中のボリュームです。

- `«Virtual machine»ExternalMigrationOrigin` : マイグレーション元のボリューム(仮想ボリューム)です。
- `Journal` : ジャーナルで利用中のボリュームです。
- `FormerJournal` : ジャーナルグループへの登録が解除されたボリュームです。

**universalReplicatorAttribute**: *string* ,  $x \in \{ "-", "P-VOL", "P/S-VOL", "S-VOL" \}$

非同期リモートコピー属性です。 "-"は P-VOL, P/S-VOL, S-VOL のどれでもないボリュームであることを示します。

**isRemoteCopySupported**: *boolean*

非同期リモートコピーで利用可能なボリュームかどうかを示します。

- `true` : 非同期リモートコピーで利用可能なボリュームです。
- `false` : 非同期リモートコピーで利用不可能なボリューム。

**statusSummary**: *string* ,  $x \in \{ "Normal", "Warning", "Error" \}$

ボリュームの状態のサマリーです。

- `Normal` : ユーザー対処が不要な状態です。
- `Warning` : すぐにユーザー対処は不要ですが、対処が必要になるおそれがある状態です。
- `Error` : すぐにユーザー対処が必要な状態です。

**status**: *string* ,  $x \in \{ "Normal", "Deleting", "Updating", "Expanding", "CreationFailed", "DeletionFailed", "UpdateFailed", "ExpansionFailed", "IOSuppressed", "MetaDataConsistencyError" \}$

ボリュームの状態です。

- `Normal` : 正常です。
- `Deleting` : 削除中です。
- `Updating` : 設定更新中です。
- `Expanding` : 容量拡張中です。
- `CreationFailed` : 作成異常終了です。
- `DeletionFailed` : 削除異常終了です。
- `UpdateFailed` : 設定更新異常終了です。
- `ExpansionFailed` : 容量拡張異常終了です。
- `IOSuppressed` : I/O 抑止状態です。
- `MetaDataConsistencyError` : 容量削減機能で使用するメタデータの不整合が発生しています。

**storageControllerId**: *string (uuid) nullable*

当該ボリュームを管理するストレージコントローラーの ID です。

`volumeType` が "ExternalMigrationOrigin" の場合は、`null` が出力されます。

**snapshotAttribute**: *string* ,  $x \in \{ "-", "P-VOL", "P/S-VOL", "S-VOL" \}$

スナップショット属性です。 "-"は P-VOL, P/S-VOL、または S-VOL のどれでもないボリュームであることを示します。

**snapshotStatus**: *string* ,  $x \in \{ "Normal", "Deleting", "Restoring", "Empty", "Preparing", "Prepared", "Error" \}$  **nullable**

スナップショットの状態です。

- Normal : 正常です。
  - Deleting : 削除中です。
  - Restoring : リストア中です。
  - Empty : スナップショットのメタデータがない空の状態です。S-VOL 作成時、または削除時の一時的な状態で、しばらく待つと S-VOL 作成時は Preparing に遷移し、S-VOL 削除時には当該ボリュームが削除されます。
  - Preparing : スナップショット作成準備中です。
  - Prepared : スナップショット作成準備完了です。
  - Error : 異常です。
- snapshotAttribute が"S-VOL"、または"P/S-VOL"の場合だけ出力されます。  
snapshotAttribute が"-","または"P-VOL"の場合は、null が出力されます。

**savingSetting:** *string* ,  $x \in \{ "Disabled" , "Compression" \}$

容量削減機能の設定です。

- Disabled: 容量削減機能が無効です。
- Compression: 容量削減機能(圧縮)が有効です。

**savingMode:** *string* ,  $x \in \{ "Inline" \}$  **nullable**

容量削減機能の処理モードです。

- Inline: ドライブに書き込む前に圧縮するモードです。  
savingSetting が"Disabled"のときは null が出力されます。

**dataReductionStatus:** *string* ,  $x \in \{ "Enabled" , "Disabled" , "Enabling" , "Deleting" , "Failed" \}$

容量削減状態です。

- Enabled: 容量削減機能が有効です。
- Disabled: 容量削減機能が無効です。
- Enabling: 容量削減機能を有効化中です。
- Deleting: 容量削減機能が有効なボリュームを削除中です。
- Failed: 容量削減機能で使用するメタデータの不整合が発生しました。

**dataReductionProgressRate:** *integer (int32)* ,  $\{ x \in \mathbb{Z} \mid 0 \leq x \leq 100 \}$  **nullable**

容量削減機能の進捗率(単位: %)です。

dataReductionStatus が"Deleting"以外のときは null が出力されます。

**vpsId:** *string*

取得するリソースが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の ID です。

VPS に所属しない場合は、ID ではなく所属しないことを示す予約語"(system)"が出力されます。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^¥(system¥)$|[A-Fa-f0-9]{8}(-[A-Fa-f0-9]{4}){3}-[A-Fa-f0-9]{12}$/
```

**vpsName:** *string (1~32 文字)*

取得するリソースが所属する仮想プライベートストレージ(VPS)の名前です。

VPS に所属しない場合は、所属しないことを示す予約語"(system)"が出力されます。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
/^¥(system¥)$|[¥-A-Za-z0-9,¥:~@]{1,32}$/
```

**qosParam:** *object*

QoS に関するパラメーターです。

プロパティ

**upperLimitForIops:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 2147483647$  }

ボリューム性能上限(IOPS)です。

-1 はボリューム性能上限(IOPS)がないことを意味します。

**upperLimitForTransferRate:** *integer (int64)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 2097151$  }

ボリューム性能上限(MiB/s)です。

-1 はボリューム性能上限(MiB/s)がないことを意味します。

**upperAlertAllowableTime:** *integer (int32)*, {  $x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 600$  }

ボリューム性能上限に関するアラートしきい値(秒)です。

-1 はアラートのイベントログ出力をしないことを意味します。

VPS 管理者はボリューム作成、編集時に指定できません。

**upperAlertTime:** *string (date-time)* nullable

ボリュームの性能上限を継続して超過した場合に性能上限アラート条件に合致した最終時刻(UTC)です。

**naaId:** *string (最大 32 文字)* nullable

ボリュームの NAA ID です。

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

```
^[0-9a-f]{32}$
```

01.12.0x.xx より前のバージョンで作成したボリュームの場合、`null` が出力されます。

**primaryFaultDomainId:** *string (uuid)*

ボリュームを本来管理するプライマリーのフォールトドメインの ID です。

**secondaryFaultDomainId:** *string (uuid)* nullable

プライマリーのフォールトドメインからフェイルオーバーしたときにボリュームを管理するセカンダリーのフォールトドメインの ID です。

複数フォールトドメイン構成の場合にだけ出力します。それ以外の構成では `null` を出力します。

**tertiaryFaultDomainId:** *string (uuid)* nullable

セカンダリーのフォールトドメインから更にフェイルオーバーしたときにボリュームを管理するフォールトドメインの ID です。

複数フォールトドメイン構成かつ、ユーザーデータの保護方式が HPEC 4D+2P の場合にだけ出力します。それ以外の構成では `null` を出力します。

**currentFaultDomainId:** *string (uuid)*

ボリュームを現在管理するカレントのフォールトドメインの ID です。

**isPrimaryFaultDomain:** *boolean* nullable

プライマリーのフォールトドメインと同じフォールトドメインでボリュームが現在管理されているかどうかを示します。

- `true` : プライマリーのフォールトドメインで現在管理されています。
- `false` : プライマリーのフォールトドメインとは異なるフォールトドメインで現在管理されています。

複数フォールトドメイン構成の場合にだけ出力します。それ以外の構成では null を出力しません。

## B.257 warningThresholdSettingOfEditLicenseSetting: object

### 説明

ライセンスの警告しきい値を設定するパラメーターです。

### プロパティ

**remainingDays:** *integer (int32)*, {x ∈ Z | -1 ≤ x ≤ 60}

警告日数です。ライセンスの残り日数が指定日数以下になった場合に警告します。  
-1 は警告しないことを示します。

**totalPoolCapacityRate:** *integer (int32)*, {x ∈ Z | -1 ≤ x ≤ 100}

警告容量率(単位: %)です。ライセンスで許可されているすべてのストレージプールの総論理容量に対する、現在のすべてのストレージプールの総論理容量が、指定された容量率以上になった場合に、警告します。  
-1 は警告しないことを示します。

## B.258 warningThresholdSettingOfLicenseSetting: object

### 説明

ライセンスの警告しきい値の設定です。

### プロパティ

**remainingDays:** *integer (int32)*, {x ∈ Z | -1 ≤ x ≤ 60}

警告日数です。ライセンスの残り日数が指定日数以下になった場合に警告します。  
-1 は警告しないことを示します。

**totalPoolCapacityRate:** *integer (int32)*, {x ∈ Z | -1 ≤ x ≤ 100}

警告容量率(単位: %)です。ライセンスで許可されているすべてのストレージプールの総論理容量に対する、現在のすべてのストレージプールの総論理容量が、指定された容量率以上になった場合に警告します。  
-1 は警告しないことを示します。

## B.259 webServerAccessSetting: object

### 説明

Web サーバーアクセスの設定です。

### プロパティ

**whitelistSetting:** [whitelistSettingOfWebServerAccessSetting](#)



## B.260 whitelistSettingOfEditWebServerAccessSetting: object

### 説明

Web サーバーのホワイトリストを設定するパラメーターです。

ホワイトリスト機能を有効に設定した場合、または有効な状態でホワイトリストの送信元リストを設定した場合は、このリクエストを送信した送信元 IP アドレスがホワイトリストの送信元リストに含まれているかをチェックし、含まれていなければジョブは失敗します。

### プロパティ

**isEnabled:** *boolean*

Web サーバーのホワイトリスト機能の有効/無効を示します。  
true の場合は有効に設定し、false の場合は無効に設定します。

**clientNames:** *string[]* (1~10 項目)

Web サーバーのホワイトリストに設定された送信元リストです。  
各要素について、次のどれかの場合、HTTP ステータスコード 400(Bad Request)を返します。

- IPv4 アドレス形式でない文字列を指定している場合。
- ネットマスクを指定している場合。

当該パラメーターを指定すると、もともと設定されていた clientNames は上書きされます。

項目

*string*

指定できる文字列は次の正規表現です。

```
^(([1-9]?[0-9]|1[0-9]{2}|2[0-4][0-9]|25[0-5])\.)\{3\}([1-9]?[0-9]|1[0-9]{2}|2[0-4][0-9]|25[0-5])$/
```

## B.261 whitelistSettingOfWebServerAccessSetting: object

### 説明

Web サーバーのホワイトリスト設定です。

### プロパティ

**isEnabled:** *boolean*

Web サーバーのホワイトリスト機能の有効/無効を示します。

**clientNames:** *string[]* (最大 10 項目)

Web サーバーのホワイトリストに設定された送信元リストです。

項目

*string* (7~15 文字)

次の正規表現に一致する文字列が出力されます。

`/^(([1-9]?[0-9] | 1[0-9]{2} | 2[0-4][0-9] | 25[0-5])¥.){3}([1-9]?[0-9] | 1[0-9]{2} | 2[0-4][0-9] | 25[0-5])$`

# 用語解説

## (英字)

### BMC ネットワーク

ストレージノードの BMC とコントローラーノードを接続するネットワーク。BMC をコントローラーノードから操作するために使用される。

### BMC ポート

BMC ネットワークに接続するためのストレージノードのポート。

### Data At Rest Encryption

用語解説の「格納データ暗号化」を参照してください。

### host NQN(NVMe Qualified Name)

NVMe/TCP の通信プロトコルで、NVMe ホストを特定するための識別子。

### Multi-AZ 構成

リソースを複数のアベイラビリティゾーンに配置し、データセンター障害が発生してもシステム停止とならない構成。

### Namespace

NVM サブシステム上に作られるボリューム情報。

### NVM サブシステム

Namespace を共有する NVM デバイス制御システム。

### OVA

Open Virtualization Appliance/Application の略。以下を tar 形式でまとめたもの。

1. 仮想マシンの属性情報などを格納した OVF ファイル(.ovf)
2. 各仮想化ソフトで作成したディスクイメージや ISO イメージなどのファイル(ともにオプション)
3. 個々のファイルのハッシュ値などを格納したマニフェストファイル(.mf : オプション)
4. マニフェストファイルへの電子署名データなどを格納した「認証用ファイル」(.cert : オプション)

### OVF

Open Virtualization Format の略。OVF とは異なる仮想化ソフト同士で仮想マシンのイメージファイルを相互にやりとりできるようにするための標準フォーマット。

## PIN

ストレージコントローラーのキャッシュ上に障害が発生した状態。

## P/S-VOL

カスケード構成のスナップショットツリーにおいて、P-VOL であり、かつ S-VOL を持つ属性のボリューム。

## P-VOL

スナップショットでの、コピー元のボリューム。  
≪Cloud≫Universal Replicator では、リモートコピー元のボリューム。

## Single-AZ 構成

リソースを単一のアベイラビリティーゾーンに配置する構成。

## S-VOL

スナップショットでの、コピー先のボリューム。  
≪Cloud≫Universal Replicator では、リモートコピー先のボリューム。

## Universal Replicator

本来のデータセンター(正サイトのストレージシステム)とは別のデータセンター(副サイトのストレージシステム)を遠隔地に設置して、正サイトの P-VOL へのデータ書き込みとは非同期に、副サイトにある S-VOL にデータをコピーする機能。

## UR データボリューム

P-VOL、S-VOL、または P/S-VOL のうち、Universal Replicator のコピー対象になっているボリューム。

## VM

仮想マシン。

## VPS

Virtual Private Storage の略。用語解説の「仮想プライベートストレージ」を参照してください。

## VPS 管理者

マルチテナンシー構成において、仮想プライベートストレージ(VPS)を管理する管理者。

## (ア行)

### アザーボリューム容量

スナップショットボリューム(S-VOL、P/S-VOL)の総容量。

### 一時ボリューム容量

データマイグレーション、容量バランスで一時的に作成されるボリュームの総容量。

### イニシエーター

コンピュータノードからボリュームへアクセスするときのコンピュータノード側のエンドポイント。

### イベントログ

システムの動作を記録するファイル。VSP One SDS Block では、障害通知目的のログを指す。

## (カ行)

### 格納データ暗号化

ストレージシステム内のユーザーデータを暗号化する機能。

### 仮想コマンドデバイス

RAID Manager のコマンドを Out-of-band 方式で実行するためにストレージシステムに設定する論理デバイス。

### 仮想プライベートストレージ

マルチテナンシー構成において、ストレージクラスターから論理的に分割された仮想ストレージ。

### カレントフォールトドメイン

ボリュームを管理するストレージコントローラーが現在属するフォールトドメイン。

### 管理ネットワーク

≪Virtual machine≫コントローラーノードと、ストレージノード間、メンテナンスノード間のネットワーク。VSP One SDS Block の管理操作や SNMP、NTP などの外部サービスとの通信に使用する。

≪Bare metal≫コントローラーノードと、ストレージノード間のネットワーク。VSP One SDS Block の管理操作や SNMP、NTP などの外部サービスとの通信に使用する。

≪Cloud≫コントローラーノードと、ストレージノード間のネットワーク。VSP One SDS Block の管理操作や SNMP などの外部サービスとの通信に使用する。

### 管理ポート

≪Virtual machine≫≪Cloud≫管理ネットワークに接続するストレージノードの仮想ポート。

≪Bare metal≫管理ネットワークに接続するストレージノードのポート。

### クラスターマスターノード(セカンダリー)

クラスターマスターノード(プライマリー)に障害が発生した場合に、クラスターマスターノード(プライマリー)に代わって、ストレージクラスター全体を管理する役割を持つストレージクラスター内にあるストレージノード。

### クラスターマスターノード(プライマリー)

ストレージクラスター全体を管理する役割を持つストレージクラスター内にあるストレージノード。

### クラスターワーカーノード

ストレージクラスター全体を管理する役割を持たないストレージクラスター内にあるストレージノード。

### 形成コピー

ペア作成またはペア再同期の契機で実行されるコピー。

### 更新コピー

ジャーナルボリュームに格納された更新データを S-VOL に反映させるコピー。

### 構成バックアップファイル ≪Virtual machine≫ ≪Bare metal≫

ストレージクラスターの構成情報をバックアップしたファイル。

## 構成ファイル

≪Virtual machine≫ ≪Cloud≫ VSSB 構成ファイルと VM 構成ファイルの総称。  
≪Bare metal≫ VSSB 構成ファイルのこと。

## コンシステンシーグループ

データの一貫性を保ってコピーされるボリュームの集合。同一ジャーナルに属する UR データボリュームは、すべて同じコンシステンシーグループに属する。

## コンソールインターフェイス

ストレージノードのコンソール(BMC 経由の仮想コンソールなど)のインターフェイス。

## コントローラーノード

VSP One SDS Block の管理機能(ボリューム作成など)の指示に使われる管理用のノード。

## コンピュータネットワーク

コンピュータノードとストレージノードとの間のネットワーク。ユーザーデータの入出力に使用する。

## コンピュータノード

ユーザーのアプリケーションが動作し、ユーザーデータの入出力をストレージノードに指示するノード。コンピュータポートに接続しているホスト。

## コンピュータポート

≪Virtual machine≫ ≪Cloud≫ コンピュータネットワークに接続するストレージノードの仮想ポート。  
≪Bare metal≫ コンピュータネットワークに接続するストレージノードのポート。

## (サ行)

### システム管理者

ストレージクラスター全体を管理する管理者。

### システムコントローラー

ストレージノード自体の稼働やストレージノード間の連携、ストレージクラスターの運用や保守に必要な VSP One SDS Block の一部のプロセス。

### 自動回復

用語解説の「ストレージノード自動回復」を参照してください。

### ジャーナル

ジャーナルボリュームと UR データボリュームを関連付ける仕組み。

### ジャーナルボリューム

Universal Replicator で、P-VOL から S-VOL にコピーするデータと、制御用のメタデータを格納するボリューム。

### 障害ドライブ

障害が発生して、保守交換が必要なドライブ。

### シンプロビジョニング

最小容量の領域のみを最初に確保し、必要に応じて拡張していく仮想ストレージの作成方式。

## スケールアウト

ストレージノードの追加によって、CPU 数、メモリー容量、ドライブ数などを増加させ、システムの性能や容量を向上させる方式。

## スコープ

ユーザーが操作できるリソースの範囲。ユーザーグループに設定され、どのユーザーグループに属するかによって、ユーザーのスコープが決定する。

## ストレージクラスター

複数のストレージノードから構築される、仮想的なストレージシステム。

## ストレージコントローラー

ストレージノードの容量やボリュームを管理する VSP One SDS Block の一部のプロセス。

## ストレージコントローラー再配置

ストレージノードの増設や減設によってストレージノード間のストレージコントローラー数に偏りが生じるため、各ストレージノードのストレージコントローラー数を最適化する機能。

## ストレージソフトウェア

ストレージクラスターを実現する VSP One SDS Block のソフトウェア。

## ストレージノード

≪Virtual machine≫ ≪Bare metal≫ VSP One SDS Block を構成する CPU、メモリー、ドライブが割り当てられた物理サーバー。または、ストレージノード上で動作する VSP One SDS Block ソフトウェアのプロセスグループを指す。

≪Cloud≫ VSP One SDS Block を構成する CPU、メモリー、ドライブが割り当てられた仮想サーバー。または、ストレージノード上で動作する VSP One SDS Block ソフトウェアのプロセスグループを指す。

## ストレージノード間ネットワーク

ストレージノード間のネットワーク。ストレージノード間のユーザーデータのやりとりや、ストレージノード間の管理情報の通信に使用する。

## ストレージノード間ポート

≪Virtual machine≫ ≪Cloud≫ ストレージノード間のネットワークに接続するストレージノードの仮想ポート。

≪Bare metal≫ ストレージノード間のネットワークに接続するストレージノードのポート。

## ストレージノード減設

ストレージノードをストレージクラスターから取り除く処理。

## ストレージノード交換

閉塞しているストレージノードを手動で回復させる機能または処理。

以下を交換して、閉塞しているストレージノードを回復する。

≪Virtual machine≫ ≪Cloud≫ ストレージノード VM

≪Bare metal≫ 物理ノード

## ストレージノード自動回復

ソフトウェア要因(ファームウェア、ドライバーなど)によるサーバー障害、またはストレージノード間ネットワークの一時的な障害によるサーバー障害からストレージノードを復旧するために、ストレージノードの自己診断と自動復旧を行う機能。

## ストレージノード増設

ストレージノードをストレージクラスターに追加する処理。

## ストレージノード保守回復

手動または障害によって閉塞されたストレージノードを、再度使用可能な状態に戻す処理。

## ストレージノード保守閉塞

ストレージノードを一時的にストレージクラスターから切り離し、部品交換などの保守が可能な状態にする処理。

## ストレージプール

複数のドライブをまとめた論理的なユーザーデータ格納域。

## スナップショットボリューム

P-VOL、S-VOL、P/S-VOL のどれかであるボリューム。

## スペアノード

スペアノード機能で使用する待機用のノード。

## スペアノード機能

ストレージクラスターに、待機用のノードを登録し、障害発生ストレージノードが自動回復による保守回復で復旧できない場合に、障害発生ストレージノードから待機用のノードへ切り換えることで冗長性の回復を行う機能。

## セカンダリーフォールトドメイン

プライマリーフォールトドメインに切り替えが必要な障害が発生したときの、切り替え先のフォールトドメイン。ボリュームの管理は、切り替え先であるセカンダリーフォールトドメインに所属するストレージコントローラーに切り替わる。

## (タ行)

### 代表ストレージノード

Bare metal モデルのセットアップ手順において、ストレージクラスターの構築に使用する任意のストレージノード。クラスターマスターノード(プライマリー)とは異なる。

### タイブレーカーノード

Multi-AZ 構成において、分散合意でのスプリットブレイン問題を回避するために監視機能を動作させるストレージノード。ストレージコントローラー、ドライブ、コンピュータポートは持たない。

### ターゲット

コンピュータノードからボリュームへアクセスするときのストレージクラスター側のエンドポイント。

### ターシャリーフォールトドメイン

セカンダリーフォールトドメインに切り替えが必要な障害が発生したときの、切り替え先のフォールトドメイン。

### 通常ボリューム

ローカルコピー(スナップショット/データマイグレーション)の P-VOL、S-VOL、P/S-VOL のどれでもないボリューム。



## ディスクコントローラー

ドライブを利用するために必要なハードウェア。

## データマイグレーション

外部ストレージシステムから VSP One SDS Block 内にボリューム単位でデータを移行する機能。

## ドライブ

≪Virtual machine≫ ≪Bare metal≫ ユーザーデータや OS を格納する物理デバイス。SSD や HDD の一般名称。

≪Cloud≫ ユーザーデータや OS を格納する EBS ボリューム。

## ドライブ再組み入れ

閉塞しているドライブを再利用して回復させる機能または処理。

## ドライブ自動回復

障害が起きたドライブを自動で回復させる機能。

## ドライブデータ再配置

ストレージノードの増設や減設によってストレージノード間の容量に偏りが生じた場合、各ストレージノードの容量の使用効率を最適化するため、ストレージノード間のデータ容量を平準化する機能。

## (ハ行)

### フェイルオーバー

クラスターマスターノード(プライマリー)の障害時に、クラスターマスターノード(セカンダリー)をクラスターマスターノード(プライマリー)に切り替える機能。

### フォールトドメイン

電源系統やネットワークスイッチを共有しているストレージノードのグループ。グループ内のストレージノードがまとまって異常になってもストレージの運用を継続できるようにするための構成。

### 物理ノード

ストレージを利用する環境において、その環境に属する物理サーバー。

### プライマリーフォールトドメイン

ボリュームを管理するストレージコントローラーが本来属するフォールトドメイン。

### プログラムプロダクトライセンス

機能単位のライセンス。

### プロテクションドメイン

ストレージノードやストレージノード間ネットワークで障害が発生したときに、障害範囲を限定するための設定。

### プロビジョンドボリューム容量

通常ボリューム、スナップショットボリューム(P-VOL)、ジャーナルボリューム、元ジャーナルボリュームの総容量。

## 閉塞

ストレージやストレージを構成するリソースにおける状態の一種で、I/O ができない状態のこと。

## 閉塞ドライブ

閉塞状態にあるドライブ。保守交換が必要かどうかは未確定の状態。

## ベースライセンス

基本的な機能を提供するライセンス。

## 保守回復

用語解説の「ストレージノード保守回復」を参照してください。

## 保守閉塞

用語解説の「ストレージノード保守閉塞」を参照してください。

## ボリューム

コンピュータノードにマウントしてユーザーデータの読み書きを行う論理デバイス。

## ボリューム種別

通常ボリューム、スナップショットボリューム、マイグレーション先ボリューム、またはマイグレーション元ボリューム(仮想ボリューム)のどれに該当するかを示す情報。

≪Cloud≫Universal Replicator では、通常ボリューム、スナップショットボリューム、マイグレーション先ボリューム、マイグレーション元ボリューム(仮想ボリューム)、ジャーナルボリューム、または元ジャーナルボリュームのどれに該当するかを示す情報。

## ボリュームパス

コンピュータノードとボリュームの接続情報。コンピュータノードからボリュームを利用するために必要な設定情報の1つ。

## ボリュームマイグレーション

ストレージノードの減設時に、減設するストレージノードにあるボリュームを別のストレージノードに移動すること。

## (マ行)

### マスタージャーナルボリューム

P-VOL と関連付けられているジャーナルボリューム。

### マルチテナンシー機能

大規模ストレージシステムにおいて、1つのストレージのリソースを複数のテナント(会社や部署)で分配または共有利用できるようにする機能。分配された個々のストレージシステムが仮想プライベートストレージ(VPS)となる。

### ミラー

マスタージャーナルとリストアジャーナルのペア関係。

### ミラーユニット

ジャーナルを所属ミラーごとに細分化して管理する際の管理単位。1つのジャーナルが複数ミラーに属する場合は、属するミラーごとに状態や適用すべきオプションが異なる。これらの状態やオプションは(ジャーナルではなく)各ミラーユニットが保持する。

## メンテナンスノード

VSP One SDS Block の構築や管理をするために、一部のストレージノードの内部に構築される VM。

## (ヤ行)

### 容量バランス

ストレージコントローラー間の容量使用率が偏ると、自動的に使用率の高いストレージコントローラーから使用率の低いストレージコントローラーにボリュームを移動する機能。

## (ラ行)

### ライセンスキー

対応するライセンスを VSP One SDS Block で有効化するためのキー。

### リザーブジャーナルボリューム

予備のジャーナルボリューム。

### リストアジャーナルボリューム

S-VOL と関連付けられているジャーナルボリューム。

### リビルド

ドライブやストレージノードの障害の際に、低下したデータの冗長度を自動的に回復させる機能。

### リビルド領域

ストレージプールのうち、ドライブ障害時のデータリビルド用に確保されている領域。

### リモートストレージシステム

リモートパスグループおよびリモートパスを形成する 2 つのストレージシステムのうち、操作対象(ローカルストレージシステム)ではないストレージシステムのこと。

### リモートパス

リモートコピー実行時に、遠隔地にあるストレージシステム同士を接続するパス。

### リモートパスグループ

リモートパスを束ねたもの。

### ローカルストレージシステム

リモートパスグループおよびリモートパスに関する操作の対象となるストレージシステムのこと。





