HITACHI
Inspire the Next

SNMP Agent

ユーザガイド

Hitachi Virtual Storage Platform G100, G200, G400, G600, G800
Hitachi Virtual Storage Platform F400, F600, F800

Storage Navigator を使ってストレージシステムを操作する場合は、必ずこのマニュアルを読み、操作手順、および指示事項をよく理解してから操作してください。また、このマニュアルをいつでも利用できるよう、Storage Navigator を使用するコンピュータの近くに保管してください。

著作権
All Rights Reserved, Copyright (C) 2015, 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
Internet Explorer は，米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
Linux は，Linus Torvalds 氏の日本およびその他の国における登録商標または商標です。
Microsoft は，米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
UNIX は，The Open Group の米国ならびに他の国における登録商標です。
Windows は，米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
その他記載の会社名，製品名は，それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

輸出時の注意
本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制並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、弊社担当営業にお問い合わせください。

発行
2024 年 11 月（第 32 版）

目次

はじめに.....7
対象ストレージシステム.....8
マニュアルの参照と適合ファームウェアバージョン.....8
対象読者.....8
マニュアルで使用する記号について.....9
マニュアルに掲載されている画面図について.....9
変更履歴.....9

1.SNMP の概要.....13
1.1 SNMP マネージャの概要.....14
1.1.1 SNMP マネージャと SNMP エージェント間の相互作用.....14
1.1.2 管理情報ベース(MIB).....15
1.1.3 MIB 定義ファイル.....15
1.2 SNMP エージェントのシステム構成.....15
1.3 SNMP エージェントの機能.....16
1.3.1 SNMP トラップ.....17
(1) SNMP トラップを発行する事象一覧.....17
1.3.2 SNMP オペレーション.....17
1.3.3 REQUEST オペレーションに対して報告するエラー一覧.....18
1.4 SNMP マネージャの部品状態情報.....18

2.SNMP の操作.....21
2.1 障害を通知する SNMP の送信情報を設定する.....22
2.2 SNMP トラップの通知先を設定する.....22
2.2.1 SNMP トラップの通知先を設定する（SNMP v1 または SNMP v2c の場合）.....23
(1) SNMP トラップの通知先を追加する.....23
(2) SNMP トラップの通知先を変更する.....24
(3) SNMP トラップの通知先を削除する.....25
2.2.2 SNMP トラップの通知先を設定する（SNMP v3 の場合）.....26
(1) SNMP トラップの通知先を追加する.....26
(2) SNMP トラップの通知先を変更する.....27
(3) SNMP トラップの通知先を削除する.....28
2.3 リクエスト許可対象を設定する.....29
2.3.1 リクエスト許可対象を設定する（SNMP v1 または SNMP v2c の場合）.....29
(1) リクエスト許可対象を追加する.....29

(2) リクエスト許可対象を変更する 30
(3) リクエスト許可対象を削除する 31
2.3.2 リクエスト許可対象を設定する（SNMP v3 の場合） 32
(1) リクエスト許可対象を追加する 32
(2) リクエスト許可対象を変更する 33
(3) リクエスト許可対象を削除する 34
2.4 トラップ報告のテストを実施する 35
2.5 コミュニティ名またはユーザ名の入力規則 36
2.6 SNMP エンジン ID を確認する 36

3.SNMP サポート MIB 37
3.1 SNMP トラップ構成 38
3.1.1 障害報告 SNMP トラップ 38
3.1.2 拡張 SNMP トラップ種別 38
3.2 サポート MIB 仕様 39
3.2.1 SNMP サポート MIB 39
3.2.2 MIB のアクセスモード 40
3.2.3 オブジェクト識別子の体系 40
3.2.4 MIB 実装仕様 42
3.3 拡張 MIB 仕様 42
3.3.1 拡張 MIB の構成 43
3.3.2 製品名称（raidExMibName） 43
3.3.3 GUM ファームウェアバージョン（raidExMibVersion） 43
3.3.4 拡張 MIB 内部バージョン（raidExMibAgentVersion） 43
3.3.5 DKC 数（raidExMibDkcCount） 44
3.3.6 DKC リスト（raidExMibRaidListTable） 44
3.3.7 ディスク制御装置情報（raidExMibDKCHWTable） 45
3.3.8 ディスク装置情報（raidExMibDKUHWTable） 46
3.3.9 障害情報（raidExMibTrapListTable） 47
3.4 拡張 MIB ツリー 47

4.SNMP 障害 Trap リファレンス 51
4.1 SNMP 障害 Trap リファレンスコード 52
4.2 Drive Box 番号-CDEV 番号/RDEV 番号マトリクス 70

5.SNMP Agent のトラブルシューティング 145
5.1 SNMP 使用時に予期されるトラブルへの対処方法 146
5.2 お問い合わせ先 146

付録 A SNMP Agent GUI リファレンス 147
A.1 ［アラート通知］画面 148
A.2 ［アラート通知設定］画面 148
A.3 ［トラップ送信設定追加］画面 148
A.4 ［トラップ送信設定変更］画面 148
A.5 ［リクエスト許可設定追加］画面 148
A.6 ［リクエスト許可設定変更］画面 148

付録 B このマニュアルの参考情報 149
B.1 操作対象リソースについて 150
B.2 このマニュアルでの表記 150
B.3 このマニュアルで使用している略語 151
B.4 KB（キロバイト）などの単位表記について 151

用語解説 153

索引 167

はじめに

このマニュアルは、Hitachi Virtual Storage Platform G100, G200, G400, G600, G800（以下、VSP Gx00 モデルと略します）、Hitachi Virtual Storage Platform F400, F600, F800（以下、VSP Fx00 モデルと略します）用の『SNMP Agent ユーザガイド』です。このマニュアルでは、SNMP の概要と使用方法について説明しています。

- 対象ストレージシステム
- マニュアルの参照と適合ファームウェアバージョン
- 対象読者
- マニュアルで使用する記号について
- マニュアルに掲載されている画面図について
- 変更履歴

対象ストレージシステム

このマニュアルでは、次に示す VSP G100, G200, G400, G600, G800 および VSP F400, F600, F800 のストレージシステムに対応する製品（プログラムプロダクト）を対象として記述しています。

- Virtual Storage Platform G100
  HT-40SD-CBSS0/CBSL0
- Virtual Storage Platform G200
  HT-40SC-CBSS1/CBSL1
- Virtual Storage Platform G400
  HT-40SC-CBLM2
- Virtual Storage Platform G600
  HT-40SC-CBLM3
- Virtual Storage Platform G800
  HT-40SB-CBLH
- Virtual Storage Platform F400
  HT-40SC-F400
- Virtual Storage Platform F600
  HT-40SC-F600
- Virtual Storage Platform F800
  HT-40SB-F800

このマニュアルでは特に断りのない限り、VSP G100, G200, G400, G600, G800 および VSP F400, F600, F800 のストレージシステムを単に「ストレージシステム」と称することがあります。

マニュアルの参照と適合ファームウェアバージョン

マニュアルを参照されるときは、ご使用の「DKCMAIN」ファームウェアと同じ梱包内のマニュアル用のメディアに添付されているマニュアルを使用してください。このマニュアルは、DKCMAIN ファームウェアのバージョン「83-05-5X-XX/XX」以降（XX は規定外）に適合しています。

対象読者

このマニュアルは、次の方を対象読者として記述しています。

- ストレージシステムを運用管理する方
- UNIX®コンピュータまたは Windows®コンピュータを使い慣れている方
- Web ブラウザを使い慣れている方

使用する OS および Web ブラウザの種類については、『Hitachi Device Manager - Storage Navigator ユーザガイド』を参照してください。

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、注意書きや補足情報を、次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。

マニュアルに掲載されている画面図について

このマニュアルに掲載されている画面図はサンプルであり、実際に表示される画面と若干異なる場合があります。

また画面に表示される項目名はご利用環境により異なる場合があります。

このマニュアルでは、Windows コンピュータ上の画面を掲載しています。UNIX コンピュータ上でご使用の Storage Navigator の画面は、マニュアルに掲載されている画面の表示と異なる場合があります。Storage Navigator の画面や基本操作に関する注意事項については、『Hitachi Device Manager - Storage Navigator ユーザガイド』を参照してください。

変更履歴

版番号	発行年月	変更内容
初版	2015 年 3 月	新規（適合 DKCMAIN ファームウェアバージョン：「83-01-0X-XX/XX」以降）
第 2 版	2015 年 6 月	初版を改訂（適合 DKCMAIN ファームウェアバージョン：「83-01-2X-XX/XX」以降）
第 3 版	2015 年 10 月	第 2 版を改訂（適合 DKCMAIN ファームウェアバージョン：「83-02-0X-XX/XX」以降）
第 4 版	2016 年 1 月	第 3 版を改訂（適合 DKCMAIN ファームウェアバージョン：「83-03-0X-XX/XX」以降）
第 5 版	2016 年 2 月	第 4 版を改訂（適合 DKCMAIN ファームウェアバージョン：「83-03-0X-XX/XX」以降）
第 6 版	2016 年 4 月	第 5 版を改訂（適合 DKCMAIN ファームウェアバージョン：「83-03-2X-XX/XX」以降）
第 7 版	2016 年 8 月	第 6 版を改訂（適合 DKCMAIN ファームウェアバージョン：「83-03-2X-XX/XX」以降）
第 8 版	2016 年 9 月	第 7 版を改訂（適合 DKCMAIN ファームウェアバージョン：「83-04-0X-XX/XX」以降）
第 9 版	2016 年 11 月	第 8 版を改訂（適合 DKCMAIN ファームウェアバージョン：「83-04-0X-XX/XX」以降）

版番号	発行年月	変更内容
第 10 版	2017 年 2 月	第 9 版を改訂（適合 DKCMAIN ファームウェアバージョン：「83-04-2X-XX/XX」以降）
第 11 版	2017 年 6 月	第 10 版を改訂（適合 DKCMAIN ファームウェアバージョン：「83-04-4X-XX/XX」以降）
第 12 版	2017 年 9 月	第 11 版を改訂（適合 DKCMAIN ファームウェアバージョン：「83-04-4X-XX/XX」以降）
第 13 版	2017 年 9 月	第 12 版を改訂（適合 DKCMAIN ファームウェアバージョン：「83-04-6X-XX/XX」以降）
第 14 版	2017 年 12 月	第 13 版を改訂（適合 DKCMAIN ファームウェアバージョン：「83-05-0X-XX/XX」以降）
第 15 版	2018 年 5 月	第 14 版を改訂（適合 DKCMAIN ファームウェアバージョン：「83-05-2X-XX/XX」以降）
第 16 版	2018 年 9 月	第 15 版を改訂（適合 DKCMAIN ファームウェアバージョン：「83-05-2X-XX/XX」以降）
第 17 版	2018 年 11 月	第 16 版を改訂（適合 DKCMAIN ファームウェアバージョン：「83-05-2X-XX/XX」以降）
第 18 版	2019 年 3 月	第 17 版を改訂（適合 DKCMAIN ファームウェアバージョン：「83-05-3X-XX/XX」以降）
第 19 版	2019 年 9 月	第 18 版を改訂（適合 DKCMAIN ファームウェアバージョン：「83-05-3X-XX/XX」以降）
第 20 版	2019 年 12 月	第 19 版を改訂（適合 DKCMAIN ファームウェアバージョン：「83-05-3X-XX/XX」以降）
第 21 版	2020 年 2 月	第 20 版を改訂（適合 DKCMAIN ファームウェアバージョン：「83-05-3X-XX/XX」以降）
第 22 版	2020 年 7 月	第 21 版を改訂（適合 DKCMAIN ファームウェアバージョン：「83-05-3X-XX/XX」以降）
第 23 版	2020 年 9 月	第 22 版を改訂（適合 DKCMAIN ファームウェアバージョン：「83-05-3X-XX/XX」以降）
第 24 版	2021 年 1 月	第 23 版を改訂（適合 DKCMAIN ファームウェアバージョン：「83-05-4X-XX/XX」以降）
第 25 版	2021 年 4 月	第 24 版を改訂（適合 DKCMAIN ファームウェアバージョン：「83-05-4X-XX/XX」以降）
第 26 版	2022 年 2 月	第 25 版を改訂（適合 DKCMAIN ファームウェアバージョン：「83-05-4X-XX/XX」以降）
第 27 版	2022 年 5 月	第 26 版を改訂（適合 DKCMAIN ファームウェアバージョン：「83-05-4X-XX/XX」以降）
第 28 版	2022 年 12 月	第 27 版を改訂（適合 DKCMAIN ファームウェアバージョン：「83-05-4X-XX/XX」以降）
第 29 版	2023 年 6 月	第 28 版を改訂（適合 DKCMAIN ファームウェアバージョン：「83-05-4X-XX/XX」以降）
第 30 版	2023 年 10 月	第 29 版を改訂（適合 DKCMAIN ファームウェアバージョン：「83-05-5X-XX/XX」以降）
第 31 版	2024 年 7 月	第 30 版を改訂（適合 DKCMAIN ファームウェアバージョン：「83-05-5X-XX/XX」以降）

版番号	発行年月	変更内容
第 32 版	2024 年 11 月	• SIM リファレンスコード（cf88xx、cf8axx）のアラートレベルを修正した（4.1 SNMP 障害 Trap リファレンスコードを参照）。 第 31 版を改訂（適合 DKCMAIN ファームウェアバージョン：「83-05-5X-XX/XX」以降）

1

SNMP の概要

SNMP マネージャの概要、SNMP エージェントのシステム構成、SNMP エージェントの機能、および SNMP マネージャの部品状態情報について説明します。

- 1.1 SNMP マネージャの概要
- 1.2 SNMP エージェントのシステム構成
- 1.3 SNMP エージェントの機能
- 1.4 SNMP マネージャの部品状態情報

1.1 SNMP マネージャの概要

SNMP マネージャは、ネットワーク管理ステーションに実装され、複数のネットワーク管理対象機器の SNMP エージェントからの情報を収集し、管理します。

SNMP マネージャは、複数の SNMP エージェントから収集した情報をグラフィカルに表示したり、データベースに蓄積したり、蓄積した情報から問題点を解析したりする機能があります。

SNMP マネージャについての詳細については、ネットワーク管理ステーションに実装されている SNMP マネージャのマニュアルを参照してください。

関連概念

- 1.1.1 SNMP マネージャと SNMP エージェント間の相互作用
- 1.1.2 管理情報ベース(MIB)
- 1.1.3 MIB 定義ファイル

1.1.1 SNMP マネージャと SNMP エージェント間の相互作用

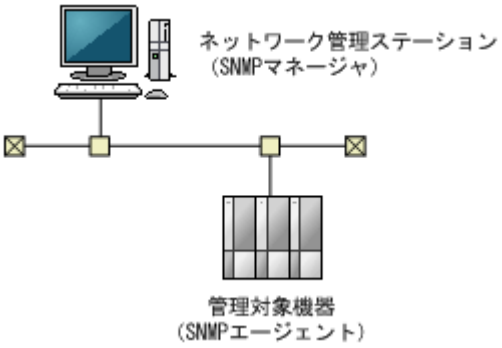
SNMP はネットワーク機器を管理（監視）するためのプロトコルです。ディスク装置、ルーター、ハブなどのネットワーク機器（管理対象機器）のネットワーク管理情報を管理システム（マネージャ）に送るための標準プロトコルとして採用されています。プロトコルは TCP/IP のゲートウェイを管理するための SGMP を基に開発されています。サポートしている SNMP プロトコルのバージョンは、SNMP v1、SNMP v2c、および SNMP v3 です。また、User-based Security Model（USM）による認証は、RFC 準拠の暗号アルゴリズムを採用しています。

プロトコルだけでなく、ネットワーク管理情報の構造とそのデータベースについても標準化されており、管理情報ベース MIB と呼ばれます。MIB は標準的な MIB のほかに管理対象機器やプロトコルごとに定義されています（拡張 MIB）。

管理対象機器はマネージャによって監視されますが、異常なイベントが発生したときは、トラップ（Trap）と呼ぶメッセージを使用して、マネージャからの要求がなくても情報をマネージャに送信できます。

管理対象機器を管理する側は「ネットワーク管理ステーション」などと呼ばれ、その上で動作する「ネットワーク管理アプリケーション」を「SNMP マネージャ」と呼びます。一方、管理対象機器は「管理対象ノード」と呼ばれています。管理対象ノードに組み込まれているネットワーク管理のためのモジュールを「SNMP エージェント（SNMP Agent）」と呼びます。

SNMP プロトコルを使うことで、ネットワーク管理ステーションは、自分が管理しているすべての管理対象ノードの状態（情報）を自分のもとに集めることができます。これらの情報をそれぞれ検査したり、相互関係を調べることで、管理対象ノードにトラブルがないかどうかを判断します。



関連概念

- 1.1 SNMP マネージャの概要

1.1.2 管理情報ベース(MIB)

それぞれの管理対象機器は、機能やオペレーションでの能力を規定する構成情報、機器の状態、統計情報などの情報を持っています。これらのデータ要素をまとめて、管理対象機器の管理情報ベース MIB（Management Information Base）と呼びます。それぞれの変数要素は管理対象オブジェクト（managed object）と呼ばれ、これらは変数名、1 つ以上の属性、そのオブジェクトで実行できるオペレーションの集合で構成されます。さらに、MIB は、管理対象機器から取得できる情報の型と、管理システムから制御できる機器の設定を定義します。

関連概念

- 1.1 SNMP マネージャの概要

1.1.3 MIB 定義ファイル

MIB 定義ファイル（VSPGx00MIB.txt）は、プログラムプロダクト用のメディアの program¥SNMP フォルダに格納されています。

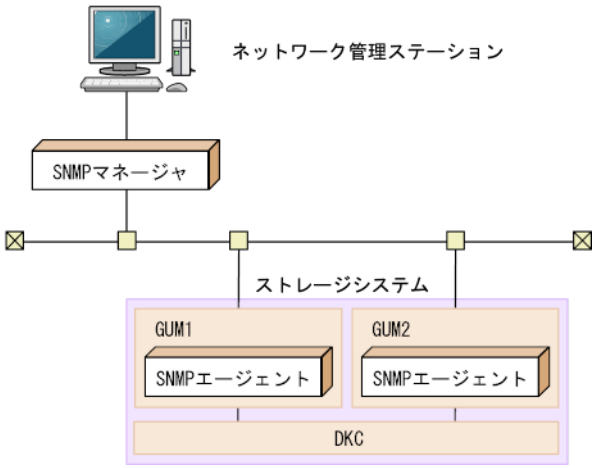
NAS モジュールの MIB 定義ファイルについては『Hitachi NAS Platform Server and Cluster Administration Guide』を参照してください。

関連概念

- 1.1 SNMP マネージャの概要

1.2 SNMP エージェントのシステム構成

VSP G100, G200, G400, G600, G800 および VSP F400, F600, F800 の SNMP エージェント（SNMP Agent）はストレージシステム上で動作します。SNMP マネージャと SNMP エージェントは、ストレージシステムとの間の LAN を経由して通信します。

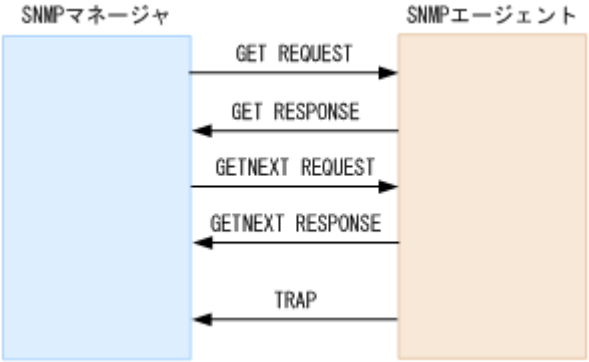


ネットワーク管理ステーションのハードウェア／ソフトウェア構成はそれぞれの SNMP マネージャで要求される構成に従ってください。

メモ

SNMP マネージャソフトウェアの仕様によって、複数の MIB 定義ファイル（SANRISE USP、USP V/VM、VSP、VSP G1000、VSP G1500、VSP F1500、VSP G100, G200, G400, G600, G800 および VSP F400, F600, F800 用）を使用できない場合は、VSP G100, G200, G400, G600, G800 および VSP F400, F600, F800 用で提供される MIB 定義ファイルを使用してください。装置の切り分けは、障害報告の中に装置ニックネームが表示されますので、これを基に SANRISE USP、USP V/VM、VSP、VSP G1000、VSP G1500、VSP F1500、VSP G100, G200, G400, G600, G800 および VSP F400, F600, F800 を切り分けてください。

SNMP マネージャからのオペレーションの実行例は次のようになります。



1.3 SNMP エージェントの機能

SNMP エージェントは、ネットワーク管理対象機器（ディスク装置など）に実装され、機器のエラー情報や使用状況などを収集し、SNMP マネージャに Trap 送信します。

本ストレージシステムでは、SNMP エージェントが各 CTL に実装されています。通常は CTL1 から Trap 送信し、CTL1 の障害発生時に CTL2 から Trap 送信します。SNMP v3 プロトコルを使用する場合は、各 CTL の SNMP エンジン ID を SNMP マネージャに登録することが必要です（「2.6 SNMP エンジン ID を確認する」を参照）。

関連概念

- 1.3.1 SNMP トラップ
- 1.3.2 SNMP オペレーション

- 1.3.3 REQUEST オペレーションに対して報告するエラー一覧

1.3.1 SNMP トラップ

障害が発生した場合、SNMP エージェントは SNMP マネージャに対して SNMP トラップを発行して障害を通知します。SNMP トラップ発行時の追加情報として、シリアル番号、ニックネーム、リファレンスコード、障害発生部位、障害発生日、障害発生時間、および障害の詳細情報を通知します。

関連概念

- 1.3 SNMP エージェントの機能
- (1) SNMP トラップを発行する事象一覧

関連タスク

- 2.1 障害を通知する SNMP の送信情報を設定する

(1) SNMP トラップを発行する事象一覧

事象	内容
Acute 障害検出	ストレージシステム全動作停止
Serious 障害検出	障害部位動作停止
Moderate 障害検出	部分障害
Service 障害検出	軽度障害

関連概念

- 1.3.1 SNMP トラップ

1.3.2 SNMP オペレーション

SNMP エージェントでサポートする SNMP オペレーションを次に示します。

オペレーション	内容
GET REQUEST	特定の MIB オブジェクトの値を取得するために SNMP マネージャが要求するオペレーションです。 SNMP マネージャから要求される GET REQUEST に対して、エージェントは GET RESPONSE を応答します。
GETNEXT REQUEST	MIB オブジェクトを連続して検索するために SNMP マネージャが要求するオペレーションです。 SNMP マネージャから要求される GETNEXT REQUEST に対して、エージェントは GET RESPONSE を応答します。
GETBULK REQUEST	MIB オブジェクトを指定した数だけ連続して検索するために SNMP マネージャが要求するオペレーションです。 SNMP マネージャから要求される GETBULK REQUEST に対して、エージェントは GET RESPONSE を応答します。
TRAP	イベント（障害）を SNMP マネージャに通知します。 イベント発生時にマネージャからの要求に関係なくエージェントから発行します。

NAS モジュールを搭載した Virtual Storage Platform G400, G600, G800 で SNMP v3 を使用する場合は、MIB 取得時のコンテキスト名には固定値として「VSPGx00」を指定してください。

NAS モジュールを搭載した Virtual Storage Platform G400, G600, G800 と NAS モジュールの MIB を取得する方法については「オブジェクト識別子の体系」を参照してください。

関連概念

- 1.3 SNMP エージェントの機能
- 3.2.3 オブジェクト識別子の体系

1.3.3 REQUEST オペレーションに対して報告するエラー一覧

GET REQUEST オペレーションに対して、RESPONSE で応答するエラーを次に示します。

エラー	内容	対応
noError(0)	正常	－
noSuchName(2)	• 要求された MIB オブジェクトがない（サポートしない）場合 • サポートする最後の MIB オブジェクト以降のオブジェクト識別子が指定された GETNEXT REQUEST を受信した場合	REQUEST 中のオブジェクト識別子を確認してください。
	SET REQUEST を受信した場合	SET オペレーションはサポートしていません。
genErr(5)	上記以外の理由で要求された動作を行えなかった場合	再操作してください。

関連概念

- 1.3 SNMP エージェントの機能

1.4 SNMP マネージャの部品状態情報

SNMP エージェントは、SNMP マネージャからストレージシステム構成部品の状態を取得できます。

部位	構成部品名
DKC	プロセッサ
	キャッシュ
	電源
	バッテリ
	ファン
	その他
DB	電源
	環境系
	ドライブ

それぞれの部品の状態には、次の状態が表示されます。

状態	内容
正常	正常に動作している状態
Acute 障害検出	ストレージシステム全面停止
Serious 障害検出	障害部位動作停止
Moderate 障害検出	部分障害
Service 障害検出	軽度障害

2

SNMP の操作

SNMP トラップおよび SNMP マネージャの操作、およびトラップ報告のテスト操作について説明します。

- 2.1 障害を通知する SNMP の送信情報を設定する
- 2.2 SNMP トラップの通知先を設定する
- 2.3 リクエスト許可対象を設定する
- 2.4 トラップ報告のテストを実施する
- 2.5 コミュニティ名またはユーザ名の入力規則
- 2.6 SNMP エンジン ID を確認する

2.1 障害を通知する SNMP の送信情報を設定する

ストレージシステムの障害を通知する SNMP の送信情報を設定します。

ストレージシステムに NAS モジュールを搭載している場合、Maintenance Utility と NAS Manager の両方で障害情報の通知設定をしてください。NAS Manager での設定方法については、『Hitachi Virtual Storage Platform G400, G600, Hitachi Virtual Storage Platform F400, F600 ユーザガイド』、または『Hitachi Virtual Storage Platform G800, Hitachi Virtual Storage Platform F800 ユーザガイド』を参照してください。

前提条件

- 必要なロール：ストレージ管理者(初期設定)ロール

操作手順

1. 次のどちらかの方法で、Maintenance Utility の［アラート通知］画面を表示します。

   Hitachi Command Suite を使用する場合：

   1. ［リソース］タブで［ストレージシステム］ツリーを展開します。ローカルストレージシステムの配下の［Maintenance Utility］を選択します。
   2. Maintenance Utility の［管理］ツリーから［アラート通知］を選択します。

   Storage Navigator を使用する場合：

   - ［Maintenance Utility］メニューから［アラート通知］を選択します。
2. ［設定］をクリックします。

   ［アラート通知設定］画面が表示されます。［アラート通知設定］画面については、『Hitachi Device Manager - Storage Navigator ユーザガイド』を参照してください。
3. ［SNMP］タブを選択します。
4. ［アラート通知］で、アラート通知する対象の SIM を［ホスト報告］または［全て］から選択します。
5. ［SNMP エージェント］で、［有効］を選択します。
6. ［システムグループ情報］で、ストレージシステム名、連絡先、および場所を入力します。

   ［システムグループ情報］を変更した場合、Storage Navigator および Maintenance Utility の［ストレージシステム］画面のストレージシステム名、連絡先、および場所も変更されます。
7. 設定内容を確認し［適用］をクリックします。

関連概念

- 1.3.1 SNMP トラップ
- 2.2 SNMP トラップの通知先を設定する
- 2.3 リクエスト許可対象を設定する
- 2.5 コミュニティ名またはユーザ名の入力規則

関連タスク

- 2.4 トラップ報告のテストを実施する

2.2 SNMP トラップの通知先を設定する

2.2.1 SNMP トラップの通知先を設定する（SNMP v1 または SNMP v2c の場合）

SNMP プロトコルのバージョンが SNMP v1 または SNMP v2c の場合に、SNMP トラップの通知先を設定する手順について説明します。

(1) SNMP トラップの通知先を追加する

前提条件

- 必要なロール：ストレージ管理者(初期設定)ロール

操作手順

1. 次のどちらかの方法で、Maintenance Utility の［アラート通知］画面を表示します。

   Hitachi Command Suite を使用する場合：

   1. ［リソース］タブで［ストレージシステム］ツリーを展開します。ローカルストレージシステムの配下の［Maintenance Utility］を選択します。
   2. Maintenance Utility の［管理］ツリーから［アラート通知］を選択します。

   Storage Navigator を使用する場合：

   - ［Maintenance Utility］メニューから［アラート通知］を選択します。
2. ［設定］をクリックします。

   ［アラート通知設定］画面が表示されます。
3. ［SNMP］タブを選択します。
4. ［SNMP エージェント］で［有効］を選択します。
5. ［SNMP バージョン］で［v1］または［v2c］を選択します。
6. ［登録したトラップ送信設定］の［追加］をクリックします。

   ［トラップ送信設定追加］画面が表示されます。［トラップ送信設定追加］画面については、『Hitachi Device Manager - Storage Navigator ユーザガイド』を参照してください。
7. ［コミュニティ］でコミュニティを新規に追加する場合は［新規］チェックボックスを選択し、テキストボックスにコミュニティ名を入力します。既存のコミュニティから選択する場合は［新規］チェックボックスの選択を解除し、プルダウンメニューからコミュニティを選択します。
8. ［トラップ送信先］で SNMP トラップを発行したい IP アドレスを入力します。

   - IP アドレスを新規入力する場合は、［新規］チェックボックスを選択します。入力する IP アドレスのバージョンを［IPv4］または［IPv6］から選択し、テキストボックスに IP アドレスを入力します。
   - 既存の IP アドレスから選択する場合は、［新規］チェックボックスの選択を解除し、プルダウンメニューから IP アドレスを選択します。
   - IP アドレスを複数追加する場合は、［IP アドレス追加］ボタンをクリックし、IP アドレス入力欄を追加します。
   - ［トラップ送信先］から IP アドレスを削除する場合は、IP アドレスの右側にある［-］ボタンをクリックし、IP アドレスを削除します。

メモ

IPv4 と IPv6 は、すべて 0 のアドレスは設定できません。

IPv6 アドレスを入力する場合は、コロンで区切られた最大 4 桁の 16 進数（0～FFFF）を 8 個入力してください。IPv6 アドレスの省略形も指定できます。

9. ［OK］をクリックします。
   入力したコミュニティと IP アドレスの組み合わせが［登録したトラップ送信設定］に追加されます。
10. 設定内容を確認し［適用］をクリックします。

関連概念

- 2.5 コミュニティ名またはユーザ名の入力規則

関連タスク

- 2.1 障害を通知する SNMP の送信情報を設定する

(2) SNMP トラップの通知先を変更する

前提条件

- 必要なロール：ストレージ管理者(初期設定)ロール

操作手順

1. 次のどちらかの方法で、Maintenance Utility の［アラート通知］画面を表示します。
   Hitachi Command Suite を使用する場合：
   1. ［リソース］タブで［ストレージシステム］ツリーを展開します。ローカルストレージシステムの配下の［Maintenance Utility］を選択します。
   2. Maintenance Utility の［管理］ツリーから［アラート通知］を選択します。

   Storage Navigator を使用する場合：
   - ［Maintenance Utility］メニューから［アラート通知］を選択します。
2. ［設定］をクリックします。
   ［アラート通知設定］画面が表示されます。
3. ［SNMP］タブを選択します。
4. ［SNMP エージェント］で［有効］を選択します。
5. ［SNMP バージョン］で［v1］または［v2c］を選択します。
6. ［登録したトラップ送信設定］で設定を変更したいトラップ送信先を選択し、［変更］をクリックします。
   ［トラップ送信設定変更］画面が表示されます。［トラップ送信設定変更］画面については、『Hitachi Device Manager - Storage Navigator ユーザガイド』を参照してください。
7. ［コミュニティ］にコミュニティ名を入力します。
8. ［トラップ送信先］で SNMP トラップを発行したい IP アドレスを入力します。
   - IP アドレスを新規入力する場合は、［IP アドレス追加］ボタンをクリックし、IP アドレス入力欄を追加します。［新規］チェックボックスを選択し、入力する IP アドレスのバージョンを［IPv4］または［IPv6］から選択します。テキストボックスに IP アドレスを入力します。
   - 既存の IP アドレスから選択する場合は、［新規］チェックボックスの選択を解除し、プルダウンメニューから IP アドレスを選択します。

- ［トラップ送信先］から IP アドレスを削除する場合は、IP アドレスの右側にある［-］ボタンをクリックし、IP アドレスを削除します。

メモ
IPv4 と IPv6 は、すべて 0 のアドレスは設定できません。
IPv6 アドレスを入力する場合は、コロンで区切られた最大 4 桁の 16 進数（0～FFFF）を 8 個入力してください。IPv6 アドレスの省略形も指定できます。

---

9. ［OK］をクリックします。
   入力したコミュニティと IP アドレスの組み合わせが［登録したトラップ送信設定］に反映されます。
10. 設定内容を確認し［適用］をクリックします。

関連概念

- 2.5 コミュニティ名またはユーザ名の入力規則

関連タスク

- 2.1 障害を通知する SNMP の送信情報を設定する

(3) SNMP トラップの通知先を削除する

前提条件

- 必要なロール：ストレージ管理者(初期設定)ロール

操作手順

1. 次のどちらかの方法で、Maintenance Utility の［アラート通知］画面を表示します。
   Hitachi Command Suite を使用する場合：
   1. ［リソース］タブで［ストレージシステム］ツリーを展開します。ローカルストレージシステムの配下の［Maintenance Utility］を選択します。
   2. Maintenance Utility の［管理］ツリーから［アラート通知］を選択します。

   Storage Navigator を使用する場合：
   - ［Maintenance Utility］メニューから［アラート通知］を選択します。
2. ［設定］をクリックします。
   ［アラート通知設定］画面が表示されます。［アラート通知設定］画面については、『Hitachi Device Manager - Storage Navigator ユーザガイド』を参照してください。
3. ［SNMP］タブを選択します。
4. ［SNMP エージェント］で［有効］を選択します。
5. ［SNMP バージョン］で［v1］または［v2c］を選択します。
6. ［登録したトラップ送信設定］で IP アドレスを削除したいコミュニティのチェックボックスを 1 つまたは複数選択して、［削除］をクリックします。
   選択したコミュニティと IP アドレスの組み合わせが［登録したトラップ送信設定］から削除されます。
7. 設定内容を確認し［適用］をクリックします。

関連タスク

- 2.1 障害を通知する SNMP の送信情報を設定する

2.2.2 SNMP トラップの通知先を設定する（SNMP v3 の場合）

SNMP プロトコルのバージョンが SNMP v3 の場合に、SNMP トラップの通知先を設定する手順について説明します。

メモ

保守作業に伴う SNMP マネージャの対応について次に示します。

SNMP v3 とトラップの認証/暗号化の有効化を併用して運用を行っている場合は、保守作業（コントローラボード交換）の後に以下の SNMP マネージャの対応が必要になります。保守員から依頼があった場合は、以下を実施してください。SNMP v3 の確認は、Maintenance Utility の［アラート通知］画面の［SNMP］タブにある「SNMP バージョン」で確認できます。また、トラップ認証の有効/無効、トラップ暗号化の有効/無効は、［アラート通知設定］画面の［SNMP］タブの［トラップ送信設定］で確認できます。

- SNMP マネージャを再起動、または SNMP マネージャ上の監視対象のストレージを再登録。
- 「2.4 トラップ報告のテストを実施する」を参照し、トラップ報告のテストを実施。
- SNMP マネージャ操作で MIB「raidExMibTrapListTable」にあるトラップ履歴を取得し、未確認のトラップに対し適切なストレージ管理を実施。トラップ履歴のフォーマットについては「3.3.9 障害情報（raidExMibTrapListTable）」を参照してください。

---

(1) SNMP トラップの通知先を追加する

前提条件

- 必要なロール：ストレージ管理者(初期設定)ロール

操作手順

1. 次のどちらかの方法で、Maintenance Utility の［アラート通知］画面を表示します。

   Hitachi Command Suite を使用する場合：

   1. ［リソース］タブで［ストレージシステム］ツリーを展開します。ローカルストレージシステムの配下の［Maintenance Utility］を選択します。
   2. Maintenance Utility の［管理］ツリーから［アラート通知］を選択します。

   Storage Navigator を使用する場合：

   - ［Maintenance Utility］メニューから［アラート通知］を選択します。
2. ［設定］をクリックします。

   ［アラート通知設定］画面が表示されます。
3. ［SNMP］タブを選択します。
4. ［SNMP エージェント］で［有効］を選択します。
5. ［SNMP バージョン］で［v3］を選択します。
6. ［登録したトラップ送信設定］の［追加］をクリックします。

   ［トラップ送信設定追加］画面が表示されます。［トラップ送信設定追加］画面については、『Hitachi Device Manager - Storage Navigator ユーザガイド』を参照してください。
7. ［トラップ送信先］で入力する IP アドレスのバージョンを［IPv4］または［IPv6］から選択し、SNMP トラップを発行したい IP アドレスを入力します。

   メモ

   IPv4 と IPv6 は、すべて 0 のアドレスは設定できません。

   IPv6 アドレスを入力する場合は、コロンで区切られた最大 4 桁の 16 進数（0～FFFF）を 8 個入力してください。IPv6 アドレスの省略形も指定できます。

   ---

8. ［ユーザ名］でユーザ名を入力します。

> **メモ**
> 設定済みのユーザ名を使用する場合は、［認証］、［認証 - プロトコル］、［認証 - パスワード］、［暗号化］、［暗号化 - プロトコル］、および［暗号化 - 鍵］に対して設定済みのユーザで設定したものと同じ内容を入力してください。異なる内容を入力すると、トラップが正しく送信されないおそれがあります。

9. ［認証］で認証を有効にするか無効にするかを選択します。
   ［認証］で［有効］を選択した場合は、［プロトコル］で認証方式を選択し、［パスワード］でパスワードを入力します。
10. ［暗号化］で暗号化を有効にするか無効にするかを選択します。
    ［暗号化］で［有効］を選択した場合は、［プロトコル］で暗号化方式を選択し、［鍵］で鍵を入力します。その後、［鍵再入力］で、確認用に再度鍵を入力します。
11. ［OK］をクリックします。
    入力したユーザ名と IP アドレスの組み合わせが［登録したトラップ送信設定］に追加されます。
12. 設定内容を確認し［適用］をクリックします。

関連概念

- 2.5 コミュニティ名またはユーザ名の入力規則

関連タスク

- 2.1 障害を通知する SNMP の送信情報を設定する

(2) SNMP トラップの通知先を変更する

前提条件

- 必要なロール：ストレージ管理者(初期設定)ロール

操作手順

1. 次のどちらかの方法で、Maintenance Utility の［アラート通知］画面を表示します。
   Hitachi Command Suite を使用する場合：
   1. ［リソース］タブで［ストレージシステム］ツリーを展開します。ローカルストレージシステムの配下の［Maintenance Utility］を選択します。
   2. Maintenance Utility の［管理］ツリーから［アラート通知］を選択します。

   Storage Navigator を使用する場合：
   - ［Maintenance Utility］メニューから［アラート通知］を選択します。
2. ［設定］をクリックします。
   ［アラート通知設定］画面が表示されます。
3. ［SNMP］タブを選択します。
4. ［SNMP エージェント］で［有効］を選択します。
5. ［SNMP バージョン］で［v3］を選択します。
6. ［登録したトラップ送信設定］で設定を変更したいトラップ送信先を選択し、［変更］をクリックします。
   ［トラップ送信設定変更］画面が表示されます。［トラップ送信設定変更］画面については、『Hitachi Device Manager - Storage Navigator ユーザガイド』を参照してください。

7. ［トラップ送信先］で入力する IP アドレスのバージョンを［IPv4］または［IPv6］から選択し、SNMP トラップを発行したい IP アドレスを入力します。

> **メモ**
> IPv4 と IPv6 は、すべて 0 のアドレスは設定できません。
> IPv6 アドレスを入力する場合は、コロンで区切られた最大 4 桁の 16 進数（0～FFFF）を 8 個入力してください。IPv6 アドレスの省略形も指定できます。

8. ［ユーザ名］でユーザ名を入力します。

> **メモ**
> 設定済みのユーザ名を使用する場合は、［認証］、［認証 - プロトコル］、［認証 - パスワード］、［暗号化］、［暗号化 - プロトコル］、および［暗号化 - 鍵］に対して設定済みのユーザで設定したものと同じ内容を入力してください。異なる内容を入力すると、トラップが正しく送信されないおそれがあります。

9. ［認証］で認証を有効にするか無効にするかを選択します。
   ［認証］で［有効］を選択した場合は、［プロトコル］で認証方式を選択します。パスワードを変更する場合は、［パスワードを変更する］チェックボックスを選択し、［パスワード］でパスワードを入力します。
10. ［暗号化］で暗号化を有効にするか無効にするかを選択します。
    ［暗号化］で［有効］を選択した場合は、［プロトコル］で暗号化方式を選択します。鍵を変更する場合は［鍵を変更する］チェックボックスを選択し、［鍵］で鍵を入力します。その後、［鍵再入力］で、確認用に再度鍵を入力します。
11. ［OK］をクリックします。
    入力したユーザ名と IP アドレスの組み合わせが［登録したトラップ送信設定］に反映されます。
12. 設定内容を確認し［適用］をクリックします。

関連概念

- 2.5 コミュニティ名またはユーザ名の入力規則

関連タスク

- 2.1 障害を通知する SNMP の送信情報を設定する

(3) SNMP トラップの通知先を削除する

前提条件

- 必要なロール：ストレージ管理者(初期設定)ロール

操作手順

1. 次のどちらかの方法で、Maintenance Utility の［アラート通知］画面を表示します。
   Hitachi Command Suite を使用する場合：
   1. ［リソース］タブで［ストレージシステム］ツリーを展開します。ローカルストレージシステムの配下の［Maintenance Utility］を選択します。
   2. Maintenance Utility の［管理］ツリーから［アラート通知］を選択します。

   Storage Navigator を使用する場合：
   - ［Maintenance Utility］メニューから［アラート通知］を選択します。

2. ［設定］をクリックします。

   ［アラート通知設定］画面が表示されます。［アラート通知設定］画面については、『Hitachi Device Manager - Storage Navigator ユーザガイド』を参照してください。

3. ［SNMP］タブを選択します。
4. ［SNMP エージェント］で［有効］を選択します。
5. ［SNMP バージョン］で［v3］を選択します。
6. ［登録したトラップ送信設定］で IP アドレスを削除したいユーザ名のチェックボックスを 1 つまたは複数選択して、［削除］をクリックします。

   選択したユーザ名と IP アドレスの組み合わせが［登録したトラップ送信設定］から削除されます。

7. 設定内容を確認し［適用］をクリックします。

関連タスク

- 2.1 障害を通知する SNMP の送信情報を設定する

2.3 リクエスト許可対象を設定する

2.3.1 リクエスト許可対象を設定する（SNMP v1 または SNMP v2c の場合）

SNMP プロトコルのバージョンが SNMP v1 または SNMP v2c の場合に、リクエスト許可対象を設定する手順について説明します。

(1) リクエスト許可対象を追加する

前提条件

- 必要なロール：ストレージ管理者(初期設定)ロール

操作手順

1. 次のどちらかの方法で、Maintenance Utility の［アラート通知］画面を表示します。

   Hitachi Command Suite を使用する場合：

   1. ［リソース］タブで［ストレージシステム］ツリーを展開します。ローカルストレージシステムの配下の［Maintenance Utility］を選択します。
   2. Maintenance Utility の［管理］ツリーから［アラート通知］を選択します。

   Storage Navigator を使用する場合：

   - ［Maintenance Utility］メニューから［アラート通知］を選択します。

2. ［設定］をクリックします。

   ［アラート通知設定］画面が表示されます。

3. ［SNMP］タブを選択します。
4. ［SNMP エージェント］で［有効］を選択します。
5. ［SNMP バージョン］で［v1］または［v2c］を選択します。
6. ［登録したリクエスト許可設定］の［追加］をクリックします。

   ［リクエスト許可設定追加］画面が表示されます。［リクエスト許可設定追加］画面については、『Hitachi Device Manager - Storage Navigator ユーザガイド』を参照してください。

7. ［コミュニティ］でコミュニティを新規に追加する場合は［新規］チェックボックスを選択し、テキストボックスにコミュニティ名を入力します。既存のコミュニティから選択する場合は

［新規］チェックボックスの選択を解除し、プルダウンメニューからコミュニティを選択します。

8. すべてのマネージャの REQUEST オペレーションを許可する場合は、［リクエスト許可対象］の［全て］のチェックボックスを選択します。REQUEST オペレーションを許可するマネージャを指定する場合は、［リクエスト許可対象］で IP アドレスを新規入力するか、IP アドレスを選択します。

   - ［リクエスト許可対象］で IP アドレスを新規入力する場合は、［新規］チェックボックスを選択します。入力する IP アドレスのバージョンを［IPv4］または［IPv6］から選択し、テキストボックスに IP アドレスを入力します。
   - 既存の IP アドレスから選択する場合は、［新規］チェックボックスの選択を解除し、プルダウンメニューから IP アドレスを選択します。
   - IP アドレスを複数追加する場合は、［IP アドレス追加］ボタンをクリックし、IP アドレス入力欄を追加します。
   - ［リクエスト許可対象］から IP アドレスを削除する場合は、IP アドレスの右側にある［-］ボタンをクリックし、IP アドレスを削除します。

メモ
IPv4 と IPv6 は、すべて 0 のアドレスは設定できません。
IPv6 アドレスを入力する場合は、コロンで区切られた最大 4 桁の 16 進数（0～FFFF）を 8 個入力してください。IPv6 アドレスの省略形も指定できます。

9. ［OK］をクリックします。
   入力したコミュニティと IP アドレスの組み合わせが、［登録したリクエスト許可設定］に追加されます
10. 設定内容を確認し［適用］をクリックします。

関連概念

- 2.5 コミュニティ名またはユーザ名の入力規則

関連タスク

- 2.1 障害を通知する SNMP の送信情報を設定する

(2) リクエスト許可対象を変更する

前提条件

- 必要なロール：ストレージ管理者(初期設定)ロール

操作手順

1. 次のどちらかの方法で、Maintenance Utility の［アラート通知］画面を表示します。
   Hitachi Command Suite を使用する場合：
   1. ［リソース］タブで［ストレージシステム］ツリーを展開します。ローカルストレージシステムの配下の［Maintenance Utility］を選択します。
   2. Maintenance Utility の［管理］ツリーから［アラート通知］を選択します。

   Storage Navigator を使用する場合：
   - ［Maintenance Utility］メニューから［アラート通知］を選択します。
2. ［設定］をクリックします。
   ［アラート通知設定］画面が表示されます。

3. ［SNMP］タブを選択します。
4. ［SNMP エージェント］で［有効］を選択します。
5. ［SNMP バージョン］で［v1］または［v2c］を選択します。
6. ［登録したリクエスト許可設定］で登録を変更したい設定を選択し、［変更］をクリックします。
   ［リクエスト許可設定変更］画面が表示されます。［リクエスト許可設定変更］画面については、『Hitachi Device Manager - Storage Navigator ユーザガイド』を参照してください。
7. ［コミュニティ］でコミュニティ名を入力します。
8. すべてのマネージャの REQUEST オペレーションを許可する場合は、［リクエスト許可対象］の［全て］のチェックボックスを選択します。REQUEST オペレーションを許可するマネージャを指定する場合は、［リクエスト許可対象］で IP アドレスを新規入力するか、IP アドレスを選択します。
   - ［リクエスト許可対象］で IP アドレスを新規入力する場合は、［IP アドレス追加］ボタンをクリックし、IP アドレス入力欄を追加します。［新規］チェックボックスを選択し、入力する IP アドレスのバージョンを［IPv4］または［IPv6］から選択します。テキストボックスに IP アドレスを入力します。
   - 既存の IP アドレスから選択する場合は、［新規］チェックボックスの選択を解除し、プルダウンメニューから IP アドレスを選択します。
   - ［リクエスト許可対象］から IP アドレスを削除する場合は、IP アドレスの右側にある［-］ボタンをクリックし、IP アドレスを削除します。

   メモ
   IPv4 と IPv6 は、すべて 0 のアドレスは設定できません。
   IPv6 アドレスを入力する場合は、コロンで区切られた最大 4 桁の 16 進数（0～FFFF）を 8 個入力してください。IPv6 アドレスの省略形も指定できます。

9. ［OK］をクリックします。
   入力したコミュニティと IP アドレスの組み合わせが、［登録したリクエスト許可設定］に反映されます
10. 設定内容を確認し［適用］をクリックします。

関連概念

- 2.5 コミュニティ名またはユーザ名の入力規則

関連タスク

- 2.1 障害を通知する SNMP の送信情報を設定する

(3) リクエスト許可対象を削除する

前提条件

- 必要なロール：ストレージ管理者(初期設定)ロール

操作手順

1. 次のどちらかの方法で、Maintenance Utility の［アラート通知］画面を表示します。
   Hitachi Command Suite を使用する場合：
   1. ［リソース］タブで［ストレージシステム］ツリーを展開します。ローカルストレージシステムの配下の［Maintenance Utility］を選択します。
   2. Maintenance Utility の［管理］ツリーから［アラート通知］を選択します。

Storage Navigator を使用する場合：

- ［Maintenance Utility］メニューから［アラート通知］を選択します。

2. ［設定］をクリックします。
   ［アラート通知設定］画面が表示されます。［アラート通知設定］画面については、『Hitachi Device Manager - Storage Navigator ユーザガイド』を参照してください。
3. ［SNMP］タブを選択します。
4. ［SNMP エージェント］で［有効］を選択します。
5. ［SNMP バージョン］で［v1］または［v2c］を選択します。
6. ［登録したリクエスト許可設定］で IP アドレスを削除したいコミュニティのチェックボックスを 1 つまたは複数選択して、［削除］をクリックします。
   選択したコミュニティと IP アドレスの組み合わせが［登録したリクエスト許可設定］から削除されます。
7. 設定内容を確認し［適用］をクリックします。

関連タスク

- 2.1 障害を通知する SNMP の送信情報を設定する

2.3.2 リクエスト許可対象を設定する（SNMP v3 の場合）

SNMP プロトコルのバージョンが SNMP v3 の場合に、リクエスト許可対象を設定する手順について説明します。

(1) リクエスト許可対象を追加する

前提条件

- 必要なロール：ストレージ管理者(初期設定)ロール

操作手順

1. 次のどちらかの方法で、Maintenance Utility の［アラート通知］画面を表示します。
   Hitachi Command Suite を使用する場合：
   1. ［リソース］タブで［ストレージシステム］ツリーを展開します。ローカルストレージシステムの配下の［Maintenance Utility］を選択します。
   2. Maintenance Utility の［管理］ツリーから［アラート通知］を選択します。

   Storage Navigator を使用する場合：
   - ［Maintenance Utility］メニューから［アラート通知］を選択します。
2. ［設定］をクリックします。
   ［アラート通知設定］画面が表示されます。
3. ［SNMP］タブを選択します。
4. ［SNMP エージェント］で［有効］を選択します。
5. ［SNMP バージョン］で［v3］を選択します。
6. ［登録したリクエスト許可設定］の［追加］をクリックします。
   ［リクエスト許可設定追加］画面が表示されます。［リクエスト許可設定追加］画面については、『Hitachi Device Manager - Storage Navigator ユーザガイド』を参照してください。
7. ［ユーザ名］でユーザ名を入力します。

メモ
トラップ送信設定に設定済みのユーザ名を使用する場合は、[認証]、[認証 - プロトコル]、[認証 - パスワード]、[暗号化]、[暗号化 - プロトコル]、および [暗号化 - 鍵] に対して設定済みのユーザで設定したものと同じ内容を入力してください。異なる内容を入力すると、トラップが正しく送信されません。

8. [認証] で認証を有効にするか無効にするかを選択します。
   [認証] で [有効] を選択した場合は、[プロトコル] で認証方式を選択し、[パスワード] でパスワードを入力します。その後、[パスワード再入力] で、確認用に再度パスワードを入力します。
9. [暗号化] で暗号化を有効にするか無効にするかを選択します。
   [暗号化] で [有効] を選択した場合は、[プロトコル] で暗号化方式を選択し、[鍵] で鍵を入力します。その後、[鍵再入力] で、確認用に再度鍵を入力します。
10. [OK] をクリックします。
    入力したユーザ名が [登録したリクエスト許可設定] に追加されます。
11. 設定内容を確認し [適用] をクリックします。

関連概念

- 2.5 コミュニティ名またはユーザ名の入力規則

関連タスク

- 2.1 障害を通知する SNMP の送信情報を設定する

(2) リクエスト許可対象を変更する

前提条件

- 必要なロール：ストレージ管理者(初期設定)ロール

操作手順

1. 次のどちらかの方法で、Maintenance Utility の [アラート通知] 画面を表示します。
   Hitachi Command Suite を使用する場合：
   1. [リソース] タブで [ストレージシステム] ツリーを展開します。ローカルストレージシステムの配下の [Maintenance Utility] を選択します。
   2. Maintenance Utility の [管理] ツリーから [アラート通知] を選択します。

   Storage Navigator を使用する場合：
   - [Maintenance Utility] メニューから [アラート通知] を選択します。
2. [設定] をクリックします。
   [アラート通知設定] 画面が表示されます。
3. [SNMP] タブを選択します。
4. [SNMP エージェント] で [有効] を選択します。
5. [SNMP バージョン] で [v3] を選択します。
6. [登録したリクエスト許可設定] で登録を変更したい設定を選択し、[変更] をクリックします。
   [リクエスト許可設定変更] 画面が表示されます。[リクエスト許可設定変更] 画面については、『Hitachi Device Manager - Storage Navigator ユーザガイド』を参照してください。
7. [ユーザ名] でユーザ名を入力します。

メモ
トラップ送信設定に設定済みのユーザ名を使用する場合は、［認証］、［認証 - プロトコル］、［認証 - パスワード］、［暗号化］、［暗号化 - プロトコル］、および［暗号化 - 鍵］に対して設定済みのユーザで設定したものと同じ内容を入力してください。異なる内容を入力すると、トラップが正しく送信されません。

8. ［認証］で認証を有効にするか無効にするかを選択します。
   ［認証］で［有効］を選択した場合は、［プロトコル］で認証方式を選択します。パスワードを変更する場合は、［パスワードを変更する］チェックボックスを選択し、［パスワード］でパスワードを入力します。その後、［パスワード再入力］で、確認用に再度パスワードを入力します。
9. ［暗号化］で暗号化を有効にするか無効にするかを選択します。
   ［暗号化］で［有効］を選択した場合は、［プロトコル］で暗号化方式を選択します。鍵を変更する場合は［鍵を変更する］チェックボックスを選択し、［鍵］で鍵を入力します。その後、［鍵再入力］で、確認用に再度鍵を入力します。
10. ［OK］をクリックします。
    入力したユーザ名が［登録したリクエスト許可設定］に反映されます。
11. 設定内容を確認し［適用］をクリックします。

関連概念

- 2.5 コミュニティ名またはユーザ名の入力規則

関連タスク

- 2.1 障害を通知する SNMP の送信情報を設定する

(3) リクエスト許可対象を削除する

前提条件

- 必要なロール：ストレージ管理者(初期設定)ロール

操作手順

1. 次のどちらかの方法で、Maintenance Utility の［アラート通知］画面を表示します。
   Hitachi Command Suite を使用する場合：
   1. ［リソース］タブで［ストレージシステム］ツリーを展開します。ローカルストレージシステムの配下の［Maintenance Utility］を選択します。
   2. Maintenance Utility の［管理］ツリーから［アラート通知］を選択します。

   Storage Navigator を使用する場合：
   - ［Maintenance Utility］メニューから［アラート通知］を選択します。
2. ［設定］をクリックします。
   ［アラート通知設定］画面が表示されます。［アラート通知設定］画面については、『Hitachi Device Manager - Storage Navigator ユーザガイド』を参照してください。
3. ［SNMP］タブを選択します。
4. ［SNMP エージェント］で［有効］を選択します。
5. ［SNMP バージョン］で［v3］を選択します。
6. ［登録したリクエスト許可設定］で削除したいユーザ名のチェックボックスを 1 つまたは複数選択して、［削除］をクリックします。

選択したユーザ名が［登録したリクエスト許可設定］から削除されます。

7. 設定内容を確認し［適用］をクリックします。

関連タスク

- 2.1 障害を通知する SNMP の送信情報を設定する

2.4 トラップ報告のテストを実施する

この操作を実施すると、テスト用の SNMP トラップ（リファレンスコード：7fffff）が［トラップ送信設定］に表示されている IP アドレスへ発行されます。

前提条件

- 必要なロール：ストレージ管理者(初期設定)ロール
- ［アラート通知設定］画面で IP アドレスおよびコミュニティの設定が完了していること。

操作手順

1. 次のどちらかの方法で、Maintenance Utility の［アラート通知］画面を表示します。

   Hitachi Command Suite を使用する場合：

   1. ［リソース］タブで［ストレージシステム］ツリーを展開します。ローカルストレージシステムの配下の［Maintenance Utility］を選択します。
   2. Maintenance Utility の［管理］ツリーから［アラート通知］を選択します。

   Storage Navigator を使用する場合：

   - ［Maintenance Utility］メニューから［アラート通知］を選択します。
2. ［SNMP］タブを選択します。
3. ［テスト SNMP トラップ送信］をクリックします。
4. ［トラップ送信設定］に表示されている IP アドレスを持つ SNMP マネージャ側で、SNMP トラップ（リファレンスコード：7fffff）が受信されているかを確認してください。

メモ

テスト SNMP トラップを受信できない場合は、次の項目を確認して不具合を訂正してください。

- 「(1)　リクエスト許可対象を追加する」で設定した内容
- 『Hitachi Virtual Storage Platform G100 ユーザガイド』、『Hitachi Virtual Storage Platform G200 ユーザガイド』、『Hitachi Virtual Storage Platform G400, G600, Hitachi Virtual Storage Platform F400, F600 ユーザガイド』、または『Hitachi Virtual Storage Platform G800, Hitachi Virtual Storage Platform F800 ユーザガイド』のトラブルシューティングに示す Maintenance Utility の操作時の障害内容と対処方法

［アラート通知］画面については、『Hitachi Device Manager - Storage Navigator ユーザガイド』を参照してください。

関連タスク

- 2.1 障害を通知する SNMP の送信情報を設定する

2.5 コミュニティ名またはユーザ名の入力規則

コミュニティ名として入力できるのは、一部の記号（¥ , / ; : * ? " < > | & % ^ '）を除く、180 文字までの半角英数字と記号です。先頭または末尾にスペースを入力しないでください。

ユーザ名として入力できるのは、一部の記号（¥ , / ; : * ? " < > | & % ^）を除く、32 文字までの半角英数字と記号です。先頭または末尾にスペースを入力しないでください。

［アラート通知設定］画面については、『Hitachi Device Manager - Storage Navigator ユーザガイド』を参照してください。

関連概念

- 2.2 SNMP トラップの通知先を設定する
- 2.3 リクエスト許可対象を設定する

関連タスク

- 2.1 障害を通知する SNMP の送信情報を設定する

2.6 SNMP エンジン ID を確認する

本ストレージシステムでは、SNMP エージェントが各 CTL に実装されています。SNMP v3 プロトコルを使用する場合は、各 CTL の SNMP エンジン ID を SNMP マネージャに登録してください。

次に示す手順で、各 CTL の SNMP エンジン ID を参照できます。

操作手順

1. Web ブラウザから、どちらか一方の CTL の IP アドレスを指定して、Maintenance Utility を起動します。

   ```
   http(s)://(CTL の IP アドレス)/MaintenanceUtility/
   ```

2. ［管理］ツリーから［アラート通知］を選択します。
   ［SNMP］タブの［SNMP エンジン ID］の値を確認します。
3. 手順 1 に戻って、もう一方の CTL の SNMP エンジン ID を確認します。

3

SNMP サポート MIB

トラップ構成、サポート MIB 仕様、および拡張 MIB ツリーについて説明します。

- 3.1 SNMP トラップ構成
- 3.2 サポート MIB 仕様
- 3.3 拡張 MIB 仕様
- 3.4 拡張 MIB ツリー

3.1 SNMP トラップ構成

関連概念

- 3.1.1 障害報告 SNMP トラップ
- 3.1.2 拡張 SNMP トラップ種別

3.1.1 障害報告 SNMP トラップ

障害報告トラップは、障害が発生した装置のシリアル番号、ニックネーム、リファレンスコードなどを拡張トラップ PDU に含みます。GetRequest で情報を取得する場合は、装置のシリアル番号をインデックスにして MIB にアクセスします。

名称	オブジェクト識別子	型	内容
eventTrapSerialNumber	.1.3.6.1.4.1.116.5.11.4.2.1	INTEGER	障害が発生した装置のシリアル番号
eventTrapNickname	.1.3.6.1.4.1.116.5.11.4.2.2	DisplayString	障害が発生した装置のニックネーム"HM800"が表示されます。
eventTrapREFCODE	.1.3.6.1.4.1.116.5.11.4.2.3	DisplayString	障害のリファレンスコード
eventTrapPartsID	.1.3.6.1.4.1.116.5.11.4.2.4	OBJECT IDENTIFIER	障害発生部位※
eventTrapDate	.1.3.6.1.4.1.116.5.11.4.2.5	DisplayString	障害発生日
eventTrapTime	.1.3.6.1.4.1.116.5.11.4.2.6	DisplayString	障害発生時間
eventTrapDescription	.1.3.6.1.4.1.116.5.11.4.2.7	DisplayString	障害の詳細情報

注※

障害が発生した部位のオブジェクト識別子（インデックスは含みません）。
例) DKC プロセッサ障害の場合: 1.3.6.1.4.1.116.5.11.4.1.1.6.1.2

SNMP トラップ情報は、NAS モジュールを搭載した Virtual Storage Platform G400, G600, G800 では、NAS モジュールを搭載していない Virtual Storage Platform G400, G600, G800 と異なるオブジェクト識別子のトラップを出力する場合があります。NAS モジュールの SNMP トラップについては『Hitachi NAS Platform Server and Cluster Administration Guide』を参照してください。

関連概念

- 3.1 SNMP トラップ構成

3.1.2 拡張 SNMP トラップ種別

SNMP エージェントがサポートするトラップ種別を次に示します。トラップ種別は重要度に応じて設定されています。トラップの「RaidEventUser」のあとに続く文字列が重要度を示しています。

専用拡張トラップコード	トラップ	オブジェクト識別子	内容
1	RaidEventUserAcute	1.3.6.1.4.1.116.3.11.4.1.1.0.1	ストレージシステム全動作停止

専用拡張トラップコード	トラップ	オブジェクト識別子	内容
2	RaidEventUserSerious	1.3.6.1.4.1.116.3.11.4.1.1.0.2	障害部位動作停止
3	RaidEventUserModerate	1.3.6.1.4.1.116.3.11.4.1.1.0.3	部分障害発生
4	RaidEventUserService	1.3.6.1.4.1.116.3.11.4.1.1.0.4	軽度障害発生

NAS モジュールのトラップ種別については『Hitachi NAS Platform Server and Cluster Administration Guide』を参照してください。

関連概念

- 3.1 SNMP トラップ構成

3.2 サポート MIB 仕様

関連概念

- 3.2.1 SNMP サポート MIB
- 3.2.2 MIB のアクセスモード
- 3.2.3 オブジェクト識別子の体系
- 3.2.4 MIB 実装仕様

3.2.1 SNMP サポート MIB

SNMP によってサポートされる MIB を次に示します。サポートされていないオブジェクト (MIB) に対しての GET 要求には NoSuchName の GET RESPONSE が応答されます。

MIB		NAS モジュールを搭載していない場合	NAS モジュールを搭載している場合
標準 MIB MIB-2	system グループ	サポートあり※1	サポートあり※1
	interface グループ	サポートなし	サポートあり※2
	at グループ		
	ip グループ		
	icmp グループ		
	tcp グループ		
	udp グループ		
	egp グループ		
	oim グループ		
	transmission グループ		
	snmp グループ		
拡張 MIB	hitachi(116)	サポートあり※1	サポートあり※1
	blueArc(11096)	サポートなし	サポートあり※2

注※1

GUM が応答します。

注※2

NAS ユニファイドファームウェアが応答します。

関連概念

- 3.2 サポート MIB 仕様

3.2.2 MIB のアクセスモード

すべてのコミュニティの MIB に対するアクセスモードは、読み取り専用です。SNMP マネージャからの書き込み要求（SET オペレーション）に対しては、noSuchName のレスポンスで応答されます。

関連概念

- 3.2 サポート MIB 仕様

3.2.3 オブジェクト識別子の体系

SNMP エージェントがサポートするオブジェクトの体系を次に示します。

NAS モジュールを搭載していない場合に、すべての MIB オブジェクトを取得する手順を示します。

1. オブジェクト識別子 1.3.6.1.2.1 を指定して snmpwalk を実行します。
   図中の 1 と 3 が取得されます。

NAS モジュールを搭載している場合に，すべての MIB オブジェクトを取得する手順を示します。

1. オブジェクト識別子 1.3.6.1.2.1 を指定して snmpwalk を実行します。
   図中の 1 と 2 が取得されます。
2. オブジェクト識別子 1.3.6.1.4.1.116 を指定して snmpwalk を実行します。
   図中の 3 が取得されます。
3. オブジェクト識別子 1.3.6.1.4.1.11096 を指定して snmpwalk を実行します。
   図中の 4 が取得されます。

```
root
|－iso(1)
  |－org(3)
    |－dod(6)
      |－internet(1)
          |－mgmt(2)
          |  |－mib-2(1)                                  標準 MIB  MIB-2   …1
          |    |－system(1)
          |
          |    |－interface(2)
          |    |－at(3)                                    標準 MIB  MIB-2   …2
          |    |－ip(4)                                    (NASモジュール搭載時)
          |    |－icmp(5)
          |    |－tcp(6)
          |    |－udp(7)
          |    |－egp(8)
          |    |－oim(9)
          |    |－transmission(10)
          |    |－snmp(11)
          |－private(4)
              |－enterprises(1)
                |－hitachi(116)
                |    |－systemExMib(5)
                |          |－storageExMib(11)
                |                |－raidExMib(4)
                |                     |－raidExMibDummy(1)
                |                          |－raidExMibRoot(1)            …3
                |                          VSP Gx00 SNMP 拡張 MIB
                |
                |－blueArc(11096)                                         …4
                          NASモジュール SNMP 拡張 MIB
                          (NASモジュール搭載時)
```

```
raidExMibRoot(1)
    |－raidExMibName(1)                 製品名称
    |－raidExMibVersion(2)              GUM ファームウェアバージョン
    |－raidExMibAgentVersion(3)         拡張 MIB 内部バージョン
    |－raidExMibDkcCount(4)             DKC 数
    |－raidExMibRaidListTable(5)        DKC リスト
    |－raidExMibDKCHWTable(6)           ディスク制御装置情報
    |－raidExMibDKUHWTable(7)           ディスク装置情報
    |－raidExMibTrapListTable(8)        障害情報リスト
```

関連概念

- 1.3.2 SNMP オペレーション
- 3.2 サポート MIB 仕様

3.2.4 MIB 実装仕様

SNMP エージェントでサポートされる MIB の実装仕様を次に示します。

MIB-2

- mgmt OBJECT IDENTIFIER ::= {iso(1) org(3) dod(6) internet(1) 2 }
- mib-2 OBJECT IDENTIFIER ::= {mgmt 1}

SNMP エージェントは、mib-2 の中で system グループだけを実装しています。

名称	内容	実装
sysObjectID {system 2}	製品識別番号を示すオブジェクト ID	固定値 1.3.6.1.4.1.116.3.11.4.1.1
sysUpTime {system 3}	SNMP エージェントが起動されてからの累積時間	単位：100ms
sysContact {system 4}	エージェントを管理している人、連絡先など	ASCII 文字列最大 180 文字※ ［アラート通知設定］画面でユーザ入力
sysName {system 5}	エージェント管理のために与えられた名前	ASCII 文字列最大 180 文字※ ［アラート通知設定］画面でユーザ入力
sysLocation {system 6}	エージェント設置場所	ASCII 文字列最大 180 文字※ ［アラート通知設定］画面でユーザ入力
sysService {system 7}	サービスを示す値	固定値 76（10 進数）

注※

一部の記号（¥ , / : ; * ? " < > | & % ^ ）は使用できません。

関連概念

- 3.2 サポート MIB 仕様

3.3 拡張 MIB 仕様

NAS モジュールの拡張 MIB については『Hitachi NAS Platform Server and Cluster Administration Guide』を参照してください。

関連概念

- 3.3.1 拡張 MIB の構成
- 3.3.2 製品名称（raidExMibName）
- 3.3.3 GUM ファームウェアバージョン（raidExMibVersion）
- 3.3.4 拡張 MIB 内部バージョン（raidExMibAgentVersion）
- 3.3.5 DKC 数（raidExMibDkcCount）
- 3.3.6 DKC リスト（raidExMibRaidListTable）
- 3.3.7 ディスク制御装置情報（raidExMibDKCHWTable）

- 3.3.8 ディスク装置情報（raidExMibDKUHWTable）
- 3.3.9 障害情報（raidExMibTrapListTable）

3.3.1 拡張 MIB の構成

拡張 MIB の構成を次に示します。

```
raidExMibRoot(1)
   ├─raidExMibName(1)                  製品名称
   ├─raidExMibVersion(2)               GUM ファームウェアバージョン
   ├─raidExMibAgentVersion(3)          拡張 MIB 内部バージョン
   ├─raidExMibDkcCount(4)              DKC 数
   ├─raidExMibRaidListTable(5)         DKC リスト
   ├─raidExMibDKCHWTable(6)            ディスク制御装置情報
   ├─raidExMibDKUHWTable(7)            ディスク装置情報
   ├─raidExMibTrapListTable(8)         障害情報リスト
```

関連概念

- 3.3 拡張 MIB 仕様

3.3.2 製品名称（raidExMibName）

製品名称を示します。

```
raidExMibName                   OBJECT-TYPE
      SYNTAX                    DisplayString
      ACCESS                    read-only
      STATUS                    mandatory
      DESCRIPTION               "Product name."
      ::= { raidExMibRoot 1 }
```

関連概念

- 3.3 拡張 MIB 仕様

3.3.3 GUM ファームウェアバージョン（raidExMibVersion）

GUM のファームウェアバージョンを示します。

```
raidExMibVersion                OBJECT-TYPE
      SYNTAX                    DisplayString
      ACCESS                    read-only
      STATUS                    mandatory
      DESCRIPTION               "GUM firmware version."
      ::= { raidExMibRoot 2 }
```

関連概念

- 3.3 拡張 MIB 仕様

3.3.4 拡張 MIB 内部バージョン（raidExMibAgentVersion）

拡張 MIB の内部バージョンを示します。

```
raidExMibAgentVersion           OBJECT-TYPE
      SYNTAX                    DisplayString
      ACCESS                    read-only
      STATUS                    mandatory
      DESCRIPTION               "Extension Agent version."
      ::= { raidExMibRoot 3 }
```

関連概念

- 3.3 拡張 MIB 仕様

3.3.5 DKC 数（raidExMibDkcCount）

DKC 数を示します。

```
raidExMibDkcCount          OBJECT-TYPE
      SYNTAX               INTEGER
      ACCESS               read-only
      STATUS               mandatory
      DESCRIPTION          "Number of DKC."
      ::= { raidExMibRoot 4 }
```

関連概念

- 3.3 拡張 MIB 仕様

3.3.6 DKC リスト（raidExMibRaidListTable）

DKC 情報を示します。

```
raidExMibRaidListTable     OBJECT-TYPE
     SYNTAX                SEQUENCE OF raidExMibRaidListEntry
     ACCESS                not-accessible
     STATUS                mandatory
     DESCRIPTION           "List of DKC."
     ::= { raidExMibRoot 5 }
```

```
raidExMibRaidListEntry     OBJECT-TYPE
     SYNTAX                RaidExMibRaidListEntry
     ACCESS                not-accessible
     STATUS                mandatory
     DESCRIPTION           "Entry of DKC list."
     INDEX
     { raidlistSerialNumber }
     ::= { raidExMibRaidListTable 1 }
```

名称	型	内容	実装	属性
raidlistSerialNumber ::=RaidExMibRaidListEntry(1)	INTEGER	DKC シリアル番号（インデックス）	1 - 999,999	read-only
raidlistMibNickName ::=RaidExMibRaidListEntry(2)	DisplayString	DKC ニックネーム	最大 18 文字	read-only
raidlistDKCMainVersion ::=RaidExMibRaidListEntry(3)	DisplayString	ファームウェアバージョン	最大 14 文字	read-only
raidlistDKCProductName ::=RaidExMibRaidListEntry(4)	DisplayString	DKC 製品種別	7 文字※	read-only

注※

DKC 製品種別（raidlistDKCProductName）は"HM800"が示されます。

関連概念

- 3.3 拡張 MIB 仕様

3.3.7 ディスク制御装置情報（raidExMibDKCHWTable）

ディスク制御装置構成部品の状態を示します。

```
raidExMibDKCHWTable             OBJECT-TYPE
      SYNTAX                    SEQUENCE OF RaidExMibDKCHWEntry
      ACCESS                    not-accessible
      STATUS                    mandatory
      DESCRIPTION               "Error information of the DKC."
      ::= { raidExMibRoot 6 }
```

```
raidExMibDKCHWEntry              OBJECT-TYPE
      SYNTAX                     RaidExMibDKCHWEntry
      ACCESS                     not-accessible
      STATUS                     mandatory
      DESCRIPTION                "Entry of DKC information."
      INDEX                      { dkcRaidListIndexSerialNumber }
      ::= { raidExMibDKCHWTable 1 }
```

名称	型	内容	実装	属性
dkcRaidListIndexSerialNumber ::=raidExMibDKCHWEntry(1)	INTEGER	DKC シリアル番号（インデックス）	1 - 999,999	read-only
dkcHWProcessor ::=raidExMibDKCHWEntry(2)	INTEGER	プロセッサ状態	1 桁※	read-only
dkcHWCSW ::=raidExMibDKCHWEntry(3)	INTEGER	未使用	1 桁※	read-only
dkcHWCache ::=raidExMibDKCHWEntry(4)	INTEGER	キャッシュ状態	1 桁※	read-only
dkcHWSM ::=raidExMibDKCHWEntry(5)	INTEGER	未使用	1 桁※	read-only
dkcHWPS ::=raidExMibDKCHWEntry(6)	INTEGER	電源状態	1 桁※	read-only
dkcHWBattery ::=raidExMibDKCHWEntry(7)	INTEGER	バッテリ状態	1 桁※	read-only
dkcHWFan ::=raidExMibDKCHWEntry(8)	INTEGER	ファン状態	1 桁※	read-only
dkcHWEnvironment ::=raidExMibDKCHWEntry(9)	INTEGER	動作環境の情報	1 桁※	read-only

注※

それぞれの構成部品の状態は次の値で示されます。

1:正常

2:Acute 障害検出

3:Serious 障害検出

4:Moderate 障害検出

5:Service 障害検出

関連概念

- 3.3 拡張 MIB 仕様

3.3.8 ディスク装置情報（raidExMibDKUHWTable）

ディスク装置構成部品の状態を示します。

```
raidExMibDKUHWTable             OBJECT-TYPE
      SYNTAX                    SEQUENCE OF RaidExMibDKUHWEntry
      ACCESS                    not-accessible
      STATUS                    mandatory
      DESCRIPTION               "Error information of the DKU."
      ::= { raidExMibRoot 7 }
```

```
raidExMibDKUHWEntry             OBJECT-TYPE
      SYNTAX                    RaidExMibDKUHWEntry
      ACCESS                    not-accessible
      STATUS                    mandatory
      DESCRIPTION               "Entry of DKU information."
      INDEX                     { dkuRaidListIndexSerialNumber }
      ::= { raidExMibDKUHWTable 1 }
```

名称	型	内容	実装	属性
dkuRaidListIndexSerialNumber ::=raidExMibDKUHWEntry(1)	INTEGER	DKC シリアル番号（インデックス）	1 - 999,999	read-only
dkuHWPS ::=raidExMibDKUHWEntry(2)	INTEGER	電源状態	1 桁※1	read-only
dkuHWFan ::=raidExMibDKUHWEntry(3)	INTEGER	未使用	1 桁※1	read-only
dkuHWEnvironment ::=raidExMibDKUHWEntry(4)	INTEGER	環境モニタ状態※2	1 桁※1	read-only
dkuHWDrive ::=raidExMibDKUHWEntry(5)	INTEGER	ドライブ状態※3	1 桁※1	read-only

注※1

それぞれの構成部品の状態は次の値で示されます。

1:正常

2:Acute 障害検出

3:Serious 障害検出

4:Moderate 障害検出

5:Service 障害検出

注※2

環境モニタ状態とは、ドライブボックス内の ENC とドライブの状態を示し、最も障害レベルが高い値を返却します。

注※3

DKC 部のドライブ状態を示します。

関連概念

- 3.3 拡張 MIB 仕様

3.3.9 障害情報（raidExMibTrapListTable）

過去に報告された障害トラップの履歴を示します。

```
raidExMibTrapListTable            OBJECT-TYPE
      SYNTAX                      SEQUENCE OF RaidExMibTrapListEntry
      ACCESS                      not-accessible
      STATUS                      mandatory
      DESCRIPTION                 "Trap list table."
      ::= { raidExMibRoot 8 }
```

```
raidExMibTrapListEntry            OBJECT-TYPE
      SYNTAX                      RaidExMibTrapListEntry
      ACCESS                      not-accessible
      STATUS                      mandatory
      DESCRIPTION                 "Trap list table index."
      INDEX                       {eventListIndexSerialNumber,
                                   eventListIndexRecordNo}
      ::= { raidExMibTrapListTable 1 }
```

名称	型	内容	実装	属性
eventListIndexSerialNumber ::=raidExMibTrapListEntry(1)	INTEGER	DKC シリアル番号（インデックス）	1 - 999,999	read-only
eventListNickname ::=raidExMibTrapListEntry(2)	DisplayString	DKC ニックネーム	最大 18 文字	read-only
eventListIndexRecordNo ::=raidExMibTrapListEntry(3)	Counter	レコード番号（インデックス）	1-256	read-only
eventListREFCODE ::=raidExMibTrapListEntry(4)	DisplayString	リファレンスコード	6 文字	read-only
eventListData ::=raidExMibTrapListEntry(5)	DisplayString	障害発生日付	yyyy/mm/dd（10 文字）	read-only
eventListTime ::=raidExMibTrapListEntry(6)	DisplayString	障害発生時刻	hh:mm:ss（8 文字）	read-only
eventListDescription ::=raidExMibTrapListEntry(7)	DisplayString	詳細情報	最大 256 文字	read-only

関連概念

- 3.3 拡張 MIB 仕様

3.4 拡張 MIB ツリー

SNMP エージェントがサポートする拡張 MIB の体系を次に示します。

ストレージから取得できる拡張 MIB をすべて記載しています。

NAS モジュールの拡張 MIB については『Hitachi NAS Platform Server and Cluster Administration Guide』を参照してください。

```
enterprises(1)
  |－hitachi(116)
      |
      |－systemExMib(5)
      |      |－storageExMib(11)
      |            |－raidExMib(4)
      |                 |－raidExMibDummy(1)
      |                       |－raidExMibRoot(1)   →1
```

```
1→    raidExMibRoot(1)
      |－raidExMibName(1)
      |－raidExMibVersion(2)
      |－raidExMibAgentVersion(3)
      |－raidExMibDkcCount(4)
      |－raidExMibRaidListTable(5)
      |    |－raidExMibRaidListEntry(1)
      |    |    |－raidlistSerialNumber(1)
      |    |    |－raidlistMibNickName(2)
      |    |    |－raidlistDKCMainVersion(3)
      |    |    |－raidlistDKCProductName(4)
      |－raidExMibDKCHWTable(6)
      |    |－raidExMibDKCHWEntry(1)
      |    |    |－dkcRaidListIndexSerialNumber(1)
      |    |    |－dkcHWProcessor(2)
      |    |    |－dkcHWCSW(3)
      |    |    |－dkcHWCache(4)
      |    |    |－dkcHWSM(5)
      |    |    |－dkcHWPS(6)
      |    |    |－dkcHWBattery(7)
      |    |    |－dkcHWFan(8)
      |    |    |－dkcHWEnvironment(9)
      |－raidExMibDKUHWTable(7)
      |    |－raidExMibDKUHWEntry(1)
      |    |    |－dkuRaidListIndexSerialNumber(1)
      |    |    |－dkuHWPS(2)
      |    |    |－dkuHWFan(3)
      |    |    |－dkuHWEnvironment(4)
      |    |    |－dkuHWDrive(5)
      |－raidExMibTrapListTable(8)
      |    |－raidExMibTrapListEntry(1)
      |    |    |－eventListIndexSerialNumber(1)
      |    |    |－eventListNickname(2)
      |    |    |－eventListIndexRecordNo(3)
      |    |    |－eventListREFCODE(4)
      |    |    |－eventListDate(5)
      |    |    |－eventListTime(6)
      |    |    |－eventListDescription(7)
```

4

SNMP 障害 Trap リファレンス

ストレージシステムで障害が発生したときに報告される SNMP 障害 Trap リファレンスコードについて説明します。

- 4.1 SNMP 障害 Trap リファレンスコード
- 4.2 Drive Box 番号-CDEV 番号/RDEV 番号マトリクス

4.1 SNMP 障害 Trap リファレンスコード

SIM リファレンスコードごとのアラートレベル、通報要因コード、通報レベル、ホスト報告、Log Dump の自動採取の有無を次に示します。Log Dump の自動採取の有無の詳細については、『Hitachi Virtual Storage Platform G100 ユーザガイド』、『Hitachi Virtual Storage Platform G200 ユーザガイド』、『Hitachi Virtual Storage Platform G400, G600, Hitachi Virtual Storage Platform F400, F600 ユーザガイド』、および『Hitachi Virtual Storage Platform G800, Hitachi Virtual Storage Platform F800 ユーザガイド』を参照してください。

Trap リファレンスコード			障害内容		アラートレベル（重要度）	ホスト報告 ※1	Log Dump の自動採取有無
SIM22	SIM23	SIM13					
14	20	*xx*	MP-GUM 間送信データ異常	プロセッサ	MODERATE	有	無
14	21	*xx*	MP-GUM 間通信障害	プロセッサ	MODERATE	有	無
18	00	00	監査ログ消失	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
1C	00	00	特定エラーコード SSB 検出	環境障害(DKC)	SERVICE	有	無
21	20	*xx*	チャネルポート閉塞	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
21	30	*xx*	CHB 閉塞	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
21	40	*xx*	DKB 閉塞	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
21	50	*xx*	ユニファイド NAS モジュール閉塞	環境障害(DKC)	MODERATE	無	有
21	51	*xy*	NAS SFP 種別不正	環境障害(DKC)	MODERATE	無	有
21	52	*xy*	NAS SFP 光モジュール障害	環境障害(DKC)	MODERATE	無	有
21	53	*xx*	PECB 閉塞	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
21	54	*xx*	SWPK 閉塞	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
21	57	*xx*	PECB ワーニング	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
21	80	*xx*	リモートコピー論理パス閉塞(障害状態のため)	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
21	90	*xx*	AL_PA 値衝突	環境障害(DKC)	SERVICE	有	無
21	93	*xx*	LINK 系データ転送エラー 1	環境障害(DKC)	SERIOUS	有	有

Trap リファレンスコード			障害内容		アラートレベル（重要度）	ホスト報告 ※1	Log Dump の自動採取有無
SIM22	SIM23	SIM13					
21	94	*xx*	LINK 系データ転送エラー 2	環境障害(DKC)	SERIOUS	有	有
21	a8	*xx*	SFP 種別不正	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
21	aa	*xx*	SFP 光モジュール障害	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
21	ab	*xx*	SFP ワーニング	プロセッサ	MODERATE	有	有
21	ac	*xx*	SFP アラーム	プロセッサ	MODERATE	有	有
21	d0	*xx*	外部ストレージシステム接続パス閉塞	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
21	d1	*xx*	外部ストレージシステム接続パス回復	環境障害(DKC)	SERVICE	有	無
21	d2	*xx*	外部ストレージシステム応答遅延	環境障害(DKC)	SERVICE	有	無
30	70	*xx*	CHK1A しきい値オーバ	プロセッサ障害	SERVICE	有	無
30	71	*xx*	CHK1B しきい値オーバ	プロセッサ障害	SERVICE	有	無
30	72	*xx*	CHK3 しきい値オーバ	プロセッサ障害	SERVICE	有	無
30	73	*xx*	プロセッサ閉塞	プロセッサ障害	MODERATE	有	有
30	75	*xx*	CFM 閉塞	キャッシュ障害	MODERATE	有	有
30	76	*xx*	FM SUM 値不正	プロセッサ障害	SERVICE	有	無
30	77	*xx*	プロセッサメモリ一時障害	プロセッサ障害	SERVICE	有	無
30	78	*xx*	BFM 異常	プロセッサ障害	SERIOUS	有	有
30	7b	0*x*	ユニファイドハイパバイザ閉塞	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
30	80	*xx*	WCHK1 dump	プロセッサ障害	MODERATE	有	有
38	8f	00	P/S OFF 不可	電源障害(DKC)	MODERATE	有	有
38	9f	00	P/S OFF 不可(デバイスリザーブ)	電源障害(DKC)	MODERATE	有	有
39	90	*xx*	未実装パッケージ検出	プロセッサ障害	MODERATE	有	有

Trap リファレンスコード			障害内容		アラートレベル（重要度）	ホスト報告 ※1	Log Dump の自動採取有無
SIM2 2	SIM2 3	SIM1 3					
39	91	*xx*	V-R または製番不一致	プロセッサ障害	MODERATE	有	有
39	93	*xx*	リプレース失敗	プロセッサ障害	MODERATE	有	有
39	9d	*xx*	不当 DC 電圧 CTL	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
39	9e	*xx*	不当 CEMODE	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
39	9f	*xx*	不当 CEDT	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
39	a0	00	上限温度超過	環境障害(DKC)	SERVICE	有	無
39	b0	*xx*	MP パトロールチェックエラー	環境障害(DKC)	SERVICE	有	無
3a	0*x*	*xx*	LDEV 閉塞(マイクロコード要因)	ドライブ障害	MODERATE	有	有
3c	95	00	CHB/DKB 種別不一致検出	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
3c	96	00	CHB 未実装	プロセッサ障害	MODERATE	有	有
3c	97	*xx*	iSCSI ファームウェアアップデートワーニング	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
41	00	00	フォーマット完了 (正常終了)	ドライブ障害	SERVICE	有	無
41	00	01	フォーマット完了 (異常終了)	ドライブ障害	SERVICE	有	無
41	00	02	フォーマット完了 (一部異常終了)	ドライブ障害	SERVICE	有	無
41	01	00	クイックフォーマット終了	ドライブ障害	SERVICE	有	無
41	02	00	パリティ整合性チェック完了	環境障害	SERVICE	無	無
41	02	01	パリティ整合性チェック中断	環境障害	SERVICE	無	無
41	03	00	パリティ整合性チェック異常検出	環境障害	MODERATE	無	有
43	4*x*	*xx*	ドライブメディア障害※2	ドライブ障害	SERVICE	有	無
43	b*x*	*xx*	ドライブ閉塞(メディア系)(冗長度あり)※2	ドライブ障害	SERIOUS	有	有
43	c*x*	*xx*	ドライブ閉塞(メディア系)(冗長度なし)※2	ドライブ障害	SERIOUS	有	有

Trap リファレンスコード			障害内容		アラートレベル（重要度）	ホスト報告 ※1	Log Dump の自動採取有無
SIM2 2	SIM2 3	SIM1 3					
45	1*x*	*xx*	コレクションコピー開始※2	ドライブ障害	SERVICE	有	無
45	2*x*	*xx*	コレクションコピー正常終了※2	ドライブ障害	SERVICE	有	無
45	3*x*	*xx*	コレクションコピー異常終了※2	ドライブ障害	SERIOUS	有	有
45	4*x*	*xx*	コレクションコピー中断※2	ドライブ障害	SERVICE	有	無
45	5*x*	*xx*	コレクションコピーワーニング終了(LDEV 閉塞または障害)※2	ドライブ障害	SERVICE	有	無
46	1*x*	*xx*	ダイナミックスペアリング開始(ドライブコピー)※2	ドライブ障害	SERVICE	有	無
46	2*x*	*xx*	ダイナミックスペアリング正常終了(ドライブコピー)※2	ドライブ障害	SERVICE	有	無
46	3*x*	*xx*	ダイナミックスペアリング異常終了(ドライブコピー)※2	ドライブ障害	MODERATE	有	有
46	4*x*	*xx*	ダイナミックスペアリング中断(ドライブコピー)※2	ドライブ障害	SERVICE	有	無
46	5*x*	*xx*	ダイナミックスペアリングワーニング終了(LDEV 閉塞または障害)(ドライブコピー)※2	ドライブ障害	SERVICE	有	無
46	8*x*	*xx*	コレクションコピー／コピーバック抑止(ドライブリプレース)	ドライブ障害	MODERATE	有	有
46	a*x*	*xx*	ドライブコピー／コレクションコピー遅延	ドライブ障害	MODERATE	有	有
47	d*x*	*xx*	ShadowImage コピー異常終了	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
47	e7	00	SM 揮発による強制ペアサスペンド	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
47	ec	00	SM 揮発による Thin Image オプション異常終了	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
47	f*x*	*xx*	階層制御 VOL 移動異常終了	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
49	10	00	キャッシュ過負荷	キャッシュ障害	SERVICE	有	無
49	3*x*	*xx*	Cache Write Pending 率警告閾値超過	キャッシュ状態	MODERATE	無	有
4a	80	*xx*	Expander マイクロ交換失敗	環境障害(DKU)	MODERATE	有	有
4b	3*x*	*xx*	Thin Image オプション異常終了	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有

Trap リファレンスコード			障害内容		アラートレベル（重要度）	ホスト報告 ※1	Log Dump の自動採取有無
SIM2 2	SIM2 3	SIM1 3					
4c	1*x*	*xx*	PDEV Erase Start	ドライブ障害	SERVICE	有	無
4c	2*x*	*xx*	PDEV Erase Normal End	ドライブ障害	SERVICE	有	無
4c	3*x*	*xx*	PDEV Erase Abnormal End	ドライブ障害	SERVICE	有	無
4c	4*x*	*xx*	Flash module drive 初期化失敗	ドライブ障害	MODERATE	有	有
4c	7*x*	*xx*	省電力ドライブスピンダウン失敗	ドライブ障害	MODERATE	有	有
4c	80	00	省電力ドライブ電源 OFF 失敗	Power Saving 障害	MODERATE	有	有
4d	1*x*	*xx*	差分エリア閉塞	ドライブ障害	SERIOUS	有	有
50	1*x*	*xx*	ドライブ一時障害	ドライブ障害	SERVICE	有	無
50	2*x*	*xx*	ドライブメディア障害	ドライブ障害	SERVICE	有	無
50	5*x*	*xx*	Flash module drive 内蔵バッテリ障害（ORM）※2	ドライブ障害	SERVICE	有	無
50	8*x*	*xx*	Flash module drive 内蔵バッテリ障害※2	ドライブ障害	MODERATE	有	有
50	b*x*	*xx*	Flash drive 寿命しきい値 over※2	ドライブ障害	SERVICE	有	無
50	c*x*	*xx*	Flash module drive 寿命しきい値 over※2	ドライブ障害	SERVICE	有	無
50	d*x*	*xx*	Flash module drive バッテリワーニング※2	ドライブ障害	SERVICE	有	無
50	e*x*	*xx*	Flash module drive バッテリ容量不足※2	ドライブ障害	MODERATE	有	有
50	f0	00	Flash module drive マイクロプログラムバージョン警告	ドライブ障害	MODERATE	有	有
60	1*x*	*xx*	Pool 使用率しきい値超過	環境障害(DKC)	MODERATE	有	無
60	2*x*	*xx*	Pool 閉塞	環境障害(DKC)	MODERATE	有	無
60	2f	fe	SM 揮発時の複数 Pool 閉塞	環境障害(DKC)	MODERATE	有	無
60	30	00	SM 空き容量警告	環境障害(DKC)	MODERATE	有	無
60	4*x*	*xx*	Pool 実使用率しきい値超過	環境障害(DKC)	MODERATE	有	無

Trap リファレンスコード			障害内容		アラートレベル（重要度）	ホスト報告 ※1	Log Dump の自動採取有無
SIM2 2	SIM2 3	SIM1 3					
60	5*x*	*xx*	Pool 実使用率満杯	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	有
60	6*x*	*xx*	Pool 実使用率固定枯渇しきい値超過	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	無
61	00	01	SM 情報退避回復失敗 (退避失敗)	共有メモリ障害	MODERATE	有	有
61	00	02	SM 情報退避回復失敗 (回復失敗)	共有メモリ障害	MODERATE	有	有
62	0*x*	*xx*	DP プール警告しきい値超過	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	無
62	2*x*	*xx*	DP プール満杯	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	無
62	3*x*	*xx*	DP プール障害検出	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	有
62	3f	fe	SM 揮発時の複数 Pool 閉塞	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	有
62	40	00	SM 空きなし	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	有
62	50	00	DP プール使用率しきい値超過状態継続	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	無
62	6*x*	*xx*	DP プール枯渇しきい値超過	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	無
62	7*x*	*xx*	DP プール VOL 閉塞	環境障害 (DKC)	SERIOUS	有	有
62	80	00	Data Retention Utility Protect 属性設定	環境障害 (DKC)	SERIOUS	有	有
62	9*x*	*xx*	DP プール実使用率警告しきい値超過	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	無
62	a*x*	*xx*	DP プール実使用率満杯	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	無
62	b0	00	DP プール実使用率しきい値超過状態継続	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	無
62	c*x*	*xx*	DP プール実使用率枯渇しきい値超過	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	無
62	d*x*	*xx*	DP プール実使用率固定枯渇しきい値超過	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	無
62	e*x*	*xx*	TI ペア DP 枯渇しきい値超過	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	無
64	1*x*	*xx*	階層再配置未完了	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
66	01	00	空き暗号化鍵無し	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	有

Trap リファレンスコード			障害内容		アラートレベル（重要度）	ホスト報告 ※1	Log Dump の自動採取有無
SIM2 2	SIM2 3	SIM1 3					
66	02	00	暗号化鍵しきい値警告	環境障害(DKC)	SERVICE	有	無
66	10	*xx*	鍵管理サーバからの暗号化鍵取得失敗	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
66	20	*xx*	暗号化鍵設定異常	環境障害(DKC)	SERIOUS	有	有
67	00	00	キャッシュ管理デバイス枯渇前警告	キャッシュ障害	MODERATE	有	無
67	01	00	Thin Image I/O 性能低下警告	Thin Image	MODERATE	有	有
68	00	*xx*	dedupe and compression 動作異常	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
76	00	00	CUDG 検出障害	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
79	00	*xx*	BOOT 検出障害	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
7c	10	00	パスワード期限切れ通知失敗※3	パスワード期限切れ通知(DKC)	MODERATE	有	無
7c	20	00	パスワード期限切れ通知失敗※4	パスワード期限切れ通知(DKC)	MODERATE	有	無
7d	00	0*x*	GUM 障害	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
7d	01	0*x*	LAN 障害 (Internal Network)	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
7d	02	0*x*	LAN 障害 (CTL1-CTL2)	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
7d	03	0*x*	GUM 監査ログ消失	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
7d	04	0*x*	GUM 監査ログ警告しきい値超過	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
7d	05	0*x*	アラート通知失敗	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
7d	06	*xx*	MP 障害	プロセッサ障害	MODERATE	有	有
7d	07	*xx*	GUM のセキュリティエラー検出	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
7d	08	*xx*	GUM 構成情報回復失敗	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
7d	09	00	DKC ワーニング	プロセッサ障害	SERIOUS	有	有

Trap リファレンスコード			障害内容		アラートレベル（重要度）	ホスト報告 ※1	Log Dump の自動採取有無
SIM2 2	SIM2 3	SIM1 3					
7d	0a	*xx*	GUM バージョンワーニング	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	有
7f	f1	02	SI	環境障害 (DKC)	SERVICE	無	無
7f	f1	04	TI	環境障害 (DKC)	SERVICE	無	無
7f	f1	06	Volume Migration Pair	環境障害 (DKC)	SERVICE	無	無
7f	f7	*xx*	有効期限切れ	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	有
7f	f8	*xx*	許可容量オーバ	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	有
7f	f9	*xx*	前提プログラムプロダクトの期限切れによるプログラムプロダクトの無効化	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	有
7f	fa	00	時刻合わせ失敗	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
ac	0*x*	*xx*	省電力設定強制解除	Power Saving 障害	MODERATE	有	有
ac	10	*xx*	省電力ドライブボックス電源 OFF 失敗	Power Saving 障害	MODERATE	有	無
ac	50	*xx*	DB 電源断検出	電源障害 (DKU)	MODERATE	有	有
ac	51	*xx*	DB 電源回復	電源障害 (DKU)	SERVICE	有	無
ac	6*x*	*xx*	省電力機能未サポートドライブ検出	ドライブ障害	MODERATE	有	有
ac	60	00	電源障害モード設定	電源障害 (DKC)	MODERATE	有	有
ac	61	00	電源障害モード解除	電源障害 (DKC)	SERVICE	有	無
ac	62	00	電源障害モード設定時緊急デステージ成功	電源障害 (DKC)	SERVICE	有	無
ac	63	00	電源障害モード設定時緊急デステージ失敗	電源障害 (DKC)	MODERATE	有	有
ac	80	0*x*	サーバ障害	環境障害 (DKC)	SERIOUS	有	有
ac	91	00	オープンホストリザベーション	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	有
af	00	*xx*	不当ジャンパワーニング	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	有

Trap リファレンスコード			障害内容		アラートレベル（重要度）	ホスト報告 ※1	Log Dump の自動採取有無
SIM2 2	SIM2 3	SIM1 3					
af	10	*xx*	MP 温度異常ワーニング	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	有
af	11	*xx*	外部温度ワーニング	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	有
af	12	*xx*	外部温度アラーム	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	有
af	13	*xx*	サーマルモニタワーニング	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	有
af	20	*xx*	DKCPS ワーニング	電源障害 (DKC)	MODERATE	有	有
af	21	*xx*	DKCPS 入力電圧異常	電源障害 (DKC)	MODERATE	有	有
af	30	*xx*	環境マイコンワーニング	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	有
af	31	*xx*	装置動作モードワーニング	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	有
af	32	*xx*	環境ファームウェアアップデートワーニング	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	有
af	33	*xx*	電圧変更設定ワーニング	電源障害 (DKC)	MODERATE	有	有
af	40	*xx*	BKM/BKMF ワーニング	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	有
af	41	*xx*	Battery 寿命ワーニング	バッテリ障害	MODERATE	有	有
af	42	*xx*	CHBB 環境マイコンワーニング	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	有
af	43	*xx*	SCM 環境マイコンワーニング	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	有
af	44	*xx*	CHBB 環境ファームウェアアップデートワーニング	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	有
af	45	*xx*	SCM 環境ファームウェアアップデートワーニング	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	有
af	46	*xx*	SWPK 温度ワーニング	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	有
af	48	*xx*	CHBB 電圧変更設定ワーニング	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	有
af	49	*xx*	SCM 電圧変更設定ワーニング	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	有
af	4a	*xx*	CHBBPS ワーニング	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	有
af	4b	*xx*	CHBBPS 入力電圧異常	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	有

Trap リファレンスコード			障害内容		アラートレベル（重要度）	ホスト報告 ※1	Log Dump の自動採取有無
SIM2 2	SIM2 3	SIM1 3					
af	4c	*xx*	CHBBFAN ワーニング	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	有
af	4d	*xx*	パネルスイッチワーニング	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	有
af	4e	*xx*	不正 PS ON ワーニング	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	有
af	50	*xx*	DBPS 障害	電源障害 (DKU)	MODERATE	有	有
af	60	*xx*	DBPS 入力電圧異常	電源障害 (DKU)	MODERATE	有	有
af	70	00	DB 外部温度ワーニング	環境障害 (DKU)	MODERATE	有	有
af	71	00	DB 外部温度アラーム	環境障害 (DKU)	MODERATE	有	有
af	80	*xx*	ENC 障害	環境障害 (DKU)	MODERATE	有	有
af	90	*xx*	SW-PDU DB 間接続異常	Power Saving 障害	MODERATE	有	有
af	91	*xx*	SW-PDU GUM 間接続異常	Power Saving 障害	MODERATE	有	有
af	e4	*xx*	DB エアフィルタ寿命警告	環境障害 (DKU)	SERVICE	有	無
af	f0	*xx*	UPS ワーニング	電源障害 (DKC)	MODERATE	有	有
af	f1	*xx*	GUM ワーニング	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	有
af	f2	*xx*	CFM 障害	キャッシュ障害	MODERATE	有	有
af	f3	*xx*	FAN ワーニング	ファン障害 (DKC)	MODERATE	有	有
af	f4	00	DKC エアフィルタ寿命警告	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
bf	c0	10	DKC ALARM LED 点灯	プロセッサ障害	SERIOUS	有	有
cf	10	*xx*	SAS CTL 閉塞	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	有
cf	11	*xx*	SAS Port 部分閉塞(WideLink 閉塞)	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
cf	12	*xx*	SAS PORT 閉塞※5	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	有
cf	13	*xx*	異常障害検出	環境障害 (DKC)	SERIOUS	有	有

Trap リファレンスコード			障害内容		アラートレベル（重要度）	ホスト報告 ※1	Log Dump の自動採取有無
SIM2 2	SIM2 3	SIM1 3					
cf	14	*xx*	ENC 一時障害回復※5	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
cf	88	*xx*	CTL 閉塞	環境障害 (DKC)	SERIOUS	有	有
cf	8a	*xx*	CTL 間接続パス障害による CTL 閉塞	環境障害 (DKC)	SERIOUS	有	有
d0	0*x*	*xx*	TC による使用中のボリュームのイニシャルコピーまたは差分コピーの開始	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
d0	1*x*	*xx*	TC による使用中のボリュームのイニシャルコピーの完了	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
d0	2*x*	*xx*	使用中のボリュームの TC が削除された	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
d1	0*x*	*xx*	MCU よりリモートコピーペア状態変更指示による状態変更 (シンプレックスからデュプレックスペンディングへ)	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
d1	1*x*	*xx*	MCU よりリモートコピーペア状態変更指示による状態変更 (シンプレックスからデュプレックスへ)	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
d1	2*x*	*xx*	MCU よりリモートコピーペア状態変更指示による状態変更 (ペンディングデュプレックスからデュプレックスへ)	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
d1	3*x*	*xx*	MCU よりリモートコピーペア状態変更指示による状態変更 (ペンディングデュプレックスからサスペンドへ)	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
d1	4*x*	*xx*	MCU よりリモートコピーペア状態変更指示による状態変更 (デュプレックスからサスペンドへ)	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
d1	5*x*	*xx*	MCU よりリモートコピーペア状態変更指示による状態変更 (デュプレックスからシンプレックスへ)	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
d1	6*x*	*xx*	MCU よりリモートコピーペア状態変更指示による状態変更 (ペンディングデュプレックスからシンプレックスへ)	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
d1	7*x*	*xx*	MCU よりリモートコピーペア状態変更指示による状態変更 (サスペンドからシンプレックスへ)	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
d1	8*x*	*xx*	MCU よりリモートコピーペア状態変更指示による状態変更 (サスペン	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無

Trap リファレンスコード			障害内容		アラートレベル（重要度）	ホスト報告 ※1	Log Dump の自動採取有無
SIM2 2	SIM2 3	SIM1 3					
			ドからデュプレックスペンディングへ)				
d1	9*x*	*xx*	MCU よりリモートコピーペア状態変更指示による状態変更 (ペンディングデュプレックスからサスペンド(continue)へ)	環境障害(DKC)	SERVICE	有	無
d1	a*x*	*xx*	MCU よりリモートコピーペア状態変更指示による状態変更 (ペンディングデュプレックスからサスペンド(complete)へ)	環境障害(DKC)	SERVICE	有	無
d1	b*x*	*xx*	MCU よりリモートコピーペア状態変更指示による状態変更 (サスペンド(continue)からサスペンドへ)	環境障害(DKC)	SERVICE	有	無
d4	0*x*	*xx*	TC にて使用中ボリュームがサスペンド(リモートコピー接続の回復不能障害)	環境障害(DKC)	SERIOUS	有	有
d4	1*x*	*xx*	TC にて使用中ボリュームがサスペンド(P-VOL またはリモートコピー接続での回復不能障害)	環境障害(DKC)	SERIOUS	有	有
d4	2*x*	*xx*	TC にて使用中ボリュームがサスペンド(S-VOL での回復不能障害)	環境障害(DKC)	SERIOUS	有	有
d4	4*x*	*xx*	TC にて使用中ボリュームがサスペンド (RCU による内部エラー状態の検出)	環境障害(DKC)	SERIOUS	有	有
d4	5*x*	*xx*	TC にて使用中ボリュームがサスペンド(S-VOL へのペア削除操作が発生)	環境障害(DKC)	SERIOUS	有	有
d4	6*x*	*xx*	S-VOL にて使用中のボリュームがサスペンド(リモートコピー接続の回復不能障害)	環境障害(DKC)	SERIOUS	有	有
d4	7*x*	*xx*	S-VOL にて使用中のボリュームがサスペンド(S-VOL での回復不能障害)	環境障害(DKC)	SERIOUS	有	有
d4	f*x*	*xx*	P-VOL の状態と S-VOL の状態が不一致	環境障害(DKC)	SERIOUS	有	有
d8	0*x*	*xx*	UR にて使用するボリュームが定義された	環境障害(DKC)	SERVICE	有	無
d8	1*x*	*xx*	UR にて使用中のボリュームがコピーを開始	環境障害(DKC)	SERVICE	有	無
d8	2*x*	*xx*	UR にて使用中のボリュームがコピーを完了	環境障害(DKC)	SERVICE	有	無
d8	3*x*	*xx*	UR にて使用中のボリュームがサスペンド要求を受領	環境障害(DKC)	SERVICE	有	無

Trap リファレンスコード			障害内容		アラートレベル（重要度）	ホスト報告 ※1	Log Dump の自動採取有無
SIM2 2	SIM2 3	SIM1 3					
d8	4*x*	*xx*	UR にて使用中のボリュームがサスペンド処理を完了	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
d8	5*x*	*xx*	UR にて使用中のボリュームが削除要求を受領	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
d8	6*x*	*xx*	UR にて使用中のボリュームが削除処理を完了	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
d8	7*x*	*xx*	UR にて使用するボリュームが定義された(即 PSUS)	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
d8	8*x*	*xx*	UR にて使用するデルタボリュームが定義された	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
d8	9*x*	*xx*	UR にて使用していた P-VOL がデルタボリュームとして再定義	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
d9	0*x*	*xx*	MCU 側から S-VOL への状態変更を受領 (シンプレックスからデュプレックスペンディングへ)	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
d9	1*x*	*xx*	MCU 側から S-VOL への状態変更を受領 (シンプレックスからデュプレックスへ)	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
d9	2*x*	*xx*	MCU 側から S-VOL への状態変更を受領 (デュプレックスペンディングからデュプレックスへ)	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
d9	3*x*	*xx*	MCU 側から S-VOL への状態変更を受領 (デュプレックスペンディングからサスペンドへ)	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
d9	4*x*	*xx*	MCU 側から S-VOL への状態変更を受領 (デュプレックスからサスペンドへ)	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
d9	5*x*	*xx*	MCU 側から S-VOL への状態変更を受領 (デュプレックスからシンプレックスへ)	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
d9	6*x*	*xx*	MCU 側から S-VOL への状態変更を受領 (デュプレックスペンディングからシンプレックスへ)	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
d9	7*x*	*xx*	MCU 側から S-VOL への状態変更を受領 (サスペンドからシンプレックスへ)	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
d9	8*x*	*xx*	MCU 側から S-VOL への状態変更を受領 (サスペンドからデュプレックスペンディングへ)	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
d9	9*x*	*xx*	MCU 側から S-VOL への状態変更を受領 (ホールドからデュプレックスへ)	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無

Trap リファレンスコード			障害内容		アラートレベル（重要度）	ホスト報告 ※1	Log Dump の自動採取有無
SIM22	SIM23	SIM13					
d9	a*x*	*xx*	MCU 側から S-VOL への状態変更を受領 (ホールドからデュプレックスペンディングへ)	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
d9	b*x*	*xx*	MCU 側から S-VOL への状態変更を受領 (ホールドからシンプレックスへ)	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
d9	c*x*	*xx*	MCU 側から S-VOL への状態変更を受領 (シンプレックスからサスペンドへ)	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
d9	d*x*	*xx*	MCU 側から S-VOL への状態変更を受領 (シンプレックスからホールドへ)	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
d9	e*x*	*xx*	MCU 側から S-VOL への状態変更を受領 (サスペンドからホールドへ)	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
d9	f*x*	*xx*	MCU 側から S-VOL への状態変更を受領 (デュプレックスからデュプレックスペンディングへ)	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
da	0*x*	*xx*	RCU 側から S-VOL への状態変更を受領 (サスペンド要求を受領)	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
da	1*x*	*xx*	RCU 側から S-VOL への状態変更を受領 (サスペンド処理完了)	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
da	2*x*	*xx*	RCU 側から S-VOL への状態変更を受領 (サスペンド状態でペア削除を受領)	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
da	3*x*	*xx*	RCU 側から S-VOL への状態変更を受領 (デュプレックスペンディング状態でペア削除を受領)	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
da	4*x*	*xx*	RCU 側から S-VOL への状態変更を受領 (デュプレックス状態でペア削除を受領)	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
da	5*x*	*xx*	RCU 側から S-VOL への状態変更を受領 (ペア削除処理完了)	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
da	6*x*	*xx*	RCU 側から S-VOL への状態変更を受領 (ホールド状態でペア削除を受領)	環境障害 (DKC)	SERVICE	有	無
dc	0*x*	*xx*	P-VOL にて使用中のボリュームがサスペンド(パス回復不能)	環境障害 (DKC)	SERIOUS	有	有
dc	1*x*	*xx*	P-VOL にて使用中のボリュームがサスペンド(MCU 側障害検出)	環境障害 (DKC)	SERIOUS	有	有
dc	2*x*	*xx*	P-VOL にて使用中のボリュームがサスペンド(S-VOL 障害サスペンド検出)	環境障害 (DKC)	SERIOUS	有	有

Trap リファレンスコード			障害内容		アラートレベル（重要度）	ホスト報告 ※1	Log Dump の自動採取有無
SIM2 2	SIM2 3	SIM1 3					
dc	4*x*	*xx*	P-VOL にて使用中のボリュームがサスペンド(S-VOL サスペンド検出)	環境障害(DKC)	SERIOUS	有	有
dc	5*x*	*xx*	P-VOL にて使用中のボリュームがサスペンド(S-VOL ペア削除検出)	環境障害(DKC)	SERIOUS	有	有
dc	6*x*	*xx*	S-VOL にて使用中のボリュームがサスペンド(パス回復不能)	環境障害(DKC)	SERIOUS	有	有
dc	7*x*	*xx*	S-VOL にて使用中のボリュームがサスペンド(RCU 側障害検出)	環境障害(DKC)	SERIOUS	有	有
dc	8*x*	*xx*	S-VOL にて使用中のボリュームがサスペンド(MCU 側の P/S OFF 検出)	環境障害(DKC)	SERVICE	有	無
dc	9*x*	*xx*	P-VOL にて使用中のデルタボリュームがサスペンド	環境障害(DKC)	SERIOUS	有	有
dc	a*x*	*xx*	他系列の障害による伝播サスペンド	環境障害(DKC)	SERIOUS	有	有
dc	e0	*xx*	UR M-JNL Meta 満杯ワーニング	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
dc	e1	*xx*	UR M-JNL Data 満杯ワーニング	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
dc	e2	*xx*	UR R-JNL Meta 満杯ワーニング	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
dc	e3	*xx*	UR R-JNL Data 満杯ワーニング	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
dc	f0	*xx*	UR Read JNL 1 分途絶(MCU 側障害検出)	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
dc	f1	*xx*	UR Read JNL 5 分途絶(MCU 側障害検出)	環境障害(DKC)	SERIOUS	有	有
dc	f2	*xx*	UR Read JNL 1 分途絶(RCU 側障害検出)	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
dc	f3	*xx*	UR Read JNL 5 分途絶(RCU 側障害検出)	環境障害(DKC)	SERIOUS	有	有
dc	f4	*xx*	URxUR M-JNL Meta 満杯ワーニング	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
dc	f5	*xx*	URxUR M-JNL Data 満杯ワーニング	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
dd	0*x*	*xx*	GAD にて使用中ボリュームがサスペンド（リモートコピー接続の回復不能障害）	ペアボリューム障害	SERIOUS	有	有
dd	1*x*	*xx*	GAD にて使用中ボリュームがサスペンド（ボリューム障害）	ペアボリューム障害	SERIOUS	有	有

Trap リファレンスコード			障害内容		アラートレベル（重要度）	ホスト報告 ※1	Log Dump の自動採取有無
SIM2 2	SIM2 3	SIM1 3					
dd	2*x*	*xx*	GAD にて使用中ボリュームがサスペンド（内部エラー障害）	ペアボリューム障害	SERIOUS	有	有
dd	3*x*	*xx*	P-VOL と S-VOL の状態が不一致	ペアボリューム障害	SERIOUS	有	有
de	e0	*xx*	Quorum ディスク回復	ドライブ	SERVICE	有	無
de	f0	*xx*	Quorum ディスク閉塞	ドライブ	SERIOUS	有	有
df	6*x*	*xx*	ドライブポート一時障害(パス 0 側)※2	ドライブ障害	SERVICE	有	無
df	7*x*	*xx*	ドライブポート一時障害(パス 1 側)※2	ドライブ障害	SERVICE	有	無
df	8*x*	*xx*	ドライブポート閉塞(パス 0 側)※2	ドライブ障害	MODERATE	有	有
df	9*x*	*xx*	ドライブポート閉塞(パス 1 側)※2	ドライブ障害	MODERATE	有	有
df	a*x*	*xx*	LDEV 閉塞(パス 0 側)(ドライブポート閉塞による)※2	ドライブ障害	SERIOUS	有	有
df	b*x*	*xx*	LDEV 閉塞(パス 1 側)(ドライブポート閉塞による)※2	ドライブ障害	SERIOUS	有	有
df	c*x*	*xx*	Drive Link rate 異常 (Path 0)※2	ドライブ障害	SERVICE	有	無
df	d*x*	*xx*	Drive Link rate 異常 (Path 1)※2	ドライブ障害	SERVICE	有	無
df	f*x*	*xx*	ドライブ応答遅延※2	ドライブ障害	SERVICE	有	無
e0	00	0*x*	ユニファイドハイパバイザ障害(S/W 障害)	環境障害(DKC)	SERIOUS	無	有
e0	01	*x*2	NASFW 障害(ユニファイドハイパバイザ障害)	環境障害(DKC)	SERIOUS	無	有
e0	02	0*x*	ハイパバイザネットワークモジュール障害	環境障害(DKC)	MODERATE	無	有
e0	04	0*x*	NASFW 障害(しきい値超過)	環境障害(DKC)	SERIOUS	無	有
e0	05	*x*2	NASFW 障害(S/W 障害)	環境障害(DKC)	SERIOUS	無	有
e0	06	0*x*	ユニファイドハイパバイザ部分障害(S/W 障害)	環境障害(DKC)	SERIOUS	無	有
e0	07	*x*2	NASFW 起動不可(MBR 不正)	環境障害(DKC)	SERIOUS	無	有

Trap リファレンスコード			障害内容		アラートレベル（重要度）	ホスト報告 ※1	Log Dump の自動採取有無
SIM22	SIM23	SIM13					
e0	08	*x*2	ユニファイドハイパバイザ障害(起動ディスクアクセス不可)	環境障害(DKC)	SERIOUS	無	有
e0	09	0*x*	NASFW 起動不可(S/W 障害)	環境障害(DKC)	SERIOUS	無	有
ef	0*x*	*xx*	ドライブ閉塞(ドライブ系)(冗長度あり)※2	ドライブ障害	SERIOUS	有	有
ef	1*x*	*xx*	ドライブ閉塞(ドライブ系)(冗長度なし)※2	ドライブ障害	SERIOUS	有	有
ef	2*x*	*xx*	ドライブ閉塞(ダイナミックスペアリング正常終了による)※2	ドライブ障害	SERVICE	有	無
ef	4*x*	*xx*	PIN スロット	ドライブ障害	MODERATE	有	有
ef	5*x*	*xx*	外部ストレージシステム Write 処理異常終了	ドライブ障害	MODERATE	有	有
ef	9*x*	*xx*	LDEV 閉塞(ドライブ閉塞による)※2	ドライブ障害	SERIOUS	有	有
ef	a*x*	*xx*	ドライブ一時障害※2	ドライブ障害	SERVICE	有	無
ef	c*x*	*xx*	コレクションアクセス発生※2	ドライブ障害	SERIOUS	有	有
ef	d0	00	外部ストレージシステム接続デバイス閉塞	ドライブ障害	SERIOUS	有	有
ef	fc	*xx*	PCI ケーブル接続異常	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
ef	e*x*	*xx*	ライトペンディングデータ過多によるリブート中断	ドライブ障害	SERVICE	有	無
ef	fd	*xx*	Expander 障害	環境障害(DKC)	SERIOUS	有	有
ef	fe	*xx*	筐体接続異常	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
fe	00	00	キャッシュバッテリ充電中	キャッシュ障害	SERIOUS	有	有
fe	01	00	装置起動時キャッシュライトスルー動作終了	キャッシュ障害	SERVICE	有	無
fe	02	00	装置起動時キャッシュライトスルー動作開始	キャッシュ障害	MODERATE	有	有
fe	03	0*x*	CFM 種別不正または CFM 台数不足	キャッシュ障害	SERIOUS	有	有
fe	04	0*x*	Battery 実装不足	バッテリ障害	SERIOUS	有	有
ff	21	*xx*	LANB 閉塞	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有

Trap リファレンスコード			障害内容		アラートレベル（重要度）	ホスト報告 ※1	Log Dump の自動採取有無
SIM2 2	SIM2 3	SIM1 3					
ff	4*x*	*xx*	PIN スロット	キャッシュ障害	MODERATE	有	有
ff	5*x*	*xx*	外部ストレージシステム Read 処理異常終了	ドライブ障害	MODERATE	有	有
ff	c3	0*x*	パッケージ閉塞処理完了	キャッシュ障害	SERVICE	有	無
ff	cc	*xy*	CFM パトロールチェックエラー	キャッシュ障害	MODERATE	有	有
ff	cd	0*x*	面揮発	キャッシュ障害	SERVICE	有	無
ff	cf	*xx*	モジュールグループ揮発	キャッシュ障害	SERVICE	有	無
ff	d4	00	構成定義外ハード実装検出	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
ff	e2	0*x*	SM 面閉塞	共有メモリ障害	SERIOUS	有	有
ff	e4	0*x*	リプレース失敗	共有メモリ障害	SERIOUS	有	有
ff	e7	00	SM 瞬停揮発立ち上げ	共有メモリ障害	SERIOUS	有	有
ff	e8	00	定義/実装不一致	キャッシュ障害	ACUTE	有	有
ff	ea	0*x*	一時閉塞後、回復完了	共有メモリ障害	SERVICE	有	無
ff	eb	00	バックアップ構成情報回復失敗	共有メモリ障害	SERIOUS	有	有
ff	ee	0*x*	面一時閉塞	共有メモリ障害	SERVICE	有	無
ff	ef	00	SM 瞬停不揮発立ち上げ	共有メモリ障害	SERVICE	有	無
ff	f0	*xx*	キャッシュコレクタブルエラー	キャッシュ障害	SERVICE	無	無
ff	f4	00	面閉塞	キャッシュ障害	SERIOUS	有	有
ff	f5	0*x*	両面障害	キャッシュ障害	MODERATE	有	有
ff	f7	*xx*	GUM 閉塞	環境障害(DKC)	MODERATE	有	有
ff	f9	0*x*	リプレース失敗	キャッシュ障害	SERVICE	有	無
ff	fa	*xx*	バッテリワーニング	バッテリ障害	MODERATE	有	有

Trap リファレンスコード			障害内容		アラートレベル（重要度）	ホスト報告 ※1	Log Dump の自動採取有無
SIM2 2	SIM2 3	SIM1 3					
ff	fe	*xx*	強制揮発ワーニング	環境障害 (DKC)	MODERATE	有	有

（凡例）

x：0 から f までの任意の 16 進数の文字を示します。
有：ホスト報告する
無：ホスト報告しない

注※1

ホスト報告する SIM は、［アラート通知設定］画面の［アラート通知］で［全て］および［ホスト報告］を選択した場合にアラート通知されます。ホスト報告しない SIM は、［アラート通知設定］画面の［アラート通知］で［全て］を選択した場合だけアラート通知されます。

注※2

SIM Byte23 の下位 1Byte および Byte13 の 2Byte で構成される *xxx* は、ドライブロケーションです。
CDEV#と RDEV#と Disk Drive Number 対応について、4.2 Drive Box 番号-CDEV 番号/RDEV 番号マトリクスを参照してください。

注※3

GUM のファームウェアバージョンにより、リファレンスコードが異なります。対応するバージョンを以下に示します。

- 83-05-で始まる場合：83-05-54/00 未満
- 83-06-で始まる場合：83-06-25/00 未満

注※4

GUM のファームウェアバージョンにより、リファレンスコードが異なります。対応するバージョンを以下に示します。

- 83-05-で始まる場合：83-05-54/00 以降
- 83-06-で始まる場合：83-06-25/00 以降

注※5

「ENC 一時障害回復（cf14*xx*）」は、ENC の一時的な障害により *xx* に示す SAS-PORT 番号に発生した「SAS-Port 閉塞（cf12*xx*）」を、自動的に回復したことを通知しています。このため、部品交換などの保守員による対応は必要ありません。ただし、*xx* に示す SAS-PORT 番号が異なる「SAS-Port 閉塞（cf12*xx*）」が通知されている場合は、保守員による対応が必要です。

4.2 Drive Box 番号-CDEV 番号/RDEV 番号マトリクス

次の表は、CDEV#/RDEV#と Disk Drive Number 対応を示したものです。

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-00	HDD00-00	00/00	000
DB-00	HDD00-01	00/01	001
DB-00	HDD00-02	00/02	002
DB-00	HDD00-03	00/03	003
DB-00	HDD00-04	00/04	004
DB-00	HDD00-05	00/05	005
DB-00	HDD00-06	00/06	006
DB-00	HDD00-07	00/07	007
DB-00	HDD00-08	00/08	008
DB-00	HDD00-09	00/09	009
DB-00	HDD00-10	00/0A	00A
DB-00	HDD00-11	00/0B	00B
DB-00	HDD00-12	00/0C	00C
DB-00	HDD00-13	00/0D	00D
DB-00	HDD00-14	00/0E	00E
DB-00	HDD00-15	00/0F	00F
DB-00	HDD00-16	00/10	010
DB-00	HDD00-17	00/11	011
DB-00	HDD00-18	00/12	012
DB-00	HDD00-19	00/13	013
DB-00	HDD00-20	00/14	014
DB-00	HDD00-21	00/15	015
DB-00	HDD00-22	00/16	016
DB-00	HDD00-23	00/17	017
DB-00	HDD00-24	00/18	018
DB-00	HDD00-25	00/19	019
DB-00	HDD00-26	00/1A	01A
DB-00	HDD00-27	00/1B	01B
DB-00	HDD00-28	00/1C	01C
DB-00	HDD00-29	00/1D	01D
DB-00	HDD00-30	00/1E	01E
DB-00	HDD00-31	00/1F	01F
DB-00	HDD00-32	00/20	020
DB-00	HDD00-33	00/21	021
DB-00	HDD00-34	00/22	022
DB-00	HDD00-35	00/23	023
DB-00	HDD00-36	00/24	024
DB-00	HDD00-37	00/25	025

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-00	HDD00-38	00/26	026
DB-00	HDD00-39	00/27	027
DB-00	HDD00-40	00/28	028
DB-00	HDD00-41	00/29	029
DB-00	HDD00-42	00/2A	02A
DB-00	HDD00-43	00/2B	02B
DB-00	HDD00-44	00/2C	02C
DB-00	HDD00-45	00/2D	02D
DB-00	HDD00-46	00/2E	02E
DB-00	HDD00-47	00/2F	02F
DB-00	HDD00-48	00/30	030
DB-00	HDD00-49	00/31	031
DB-00	HDD00-50	00/32	032
DB-00	HDD00-51	00/33	033
DB-00	HDD00-52	00/34	034
DB-00	HDD00-53	00/35	035
DB-00	HDD00-54	00/36	036
DB-00	HDD00-55	00/37	037
DB-00	HDD00-56	00/38	038
DB-00	HDD00-57	00/39	039
DB-00	HDD00-58	00/3A	03A
DB-00	HDD00-59	00/3B	03B
CBSS/CBSL/CBSSD/CBSLD の場合、DB-00 は CBSS/CBSSD、CBSL/CBSLD に含まれます。			
DB-01	HDD01-00	01/00	040
DB-01	HDD01-01	01/01	041
DB-01	HDD01-02	01/02	042
DB-01	HDD01-03	01/03	043
DB-01	HDD01-04	01/04	044
DB-01	HDD01-05	01/05	045
DB-01	HDD01-06	01/06	046
DB-01	HDD01-07	01/07	047
DB-01	HDD01-08	01/08	048
DB-01	HDD01-09	01/09	049
DB-01	HDD01-10	01/0A	04A
DB-01	HDD01-11	01/0B	04B
DB-01	HDD01-12	01/0C	04C
DB-01	HDD01-13	01/0D	04D
DB-01	HDD01-14	01/0E	04E
DB-01	HDD01-15	01/0F	04F

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-01	HDD01-16	01/10	050
DB-01	HDD01-17	01/11	051
DB-01	HDD01-18	01/12	052
DB-01	HDD01-19	01/13	053
DB-01	HDD01-20	01/14	054
DB-01	HDD01-21	01/15	055
DB-01	HDD01-22	01/16	056
DB-01	HDD01-23	01/17	057
DB-01	HDD01-24	01/18	058
DB-01	HDD01-25	01/19	059
DB-01	HDD01-26	01/1A	05A
DB-01	HDD01-27	01/1B	05B
DB-01	HDD01-28	01/1C	05C
DB-01	HDD01-29	01/1D	05D
DB-01	HDD01-30	01/1E	05E
DB-01	HDD01-31	01/1F	05F
DB-01	HDD01-32	01/20	060
DB-01	HDD01-33	01/21	061
DB-01	HDD01-34	01/22	062
DB-01	HDD01-35	01/23	063
DB-01	HDD01-36	01/24	064
DB-01	HDD01-37	01/25	065
DB-01	HDD01-38	01/26	066
DB-01	HDD01-39	01/27	067
DB-01	HDD01-40	01/28	068
DB-01	HDD01-41	01/29	069
DB-01	HDD01-42	01/2A	06A
DB-01	HDD01-43	01/2B	06B
DB-01	HDD01-44	01/2C	06C
DB-01	HDD01-45	01/2D	06D
DB-01	HDD01-46	01/2E	06E
DB-01	HDD01-47	01/2F	06F
DB-01	HDD01-48	01/30	070
DB-01	HDD01-49	01/31	071
DB-01	HDD01-50	01/32	072
DB-01	HDD01-51	01/33	073
DB-01	HDD01-52	01/34	074
DB-01	HDD01-53	01/35	075
DB-01	HDD01-54	01/36	076

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-01	HDD01-55	01/37	077
DB-01	HDD01-56	01/38	078
DB-01	HDD01-57	01/39	079
DB-01	HDD01-58	01/3A	07A
DB-01	HDD01-59	01/3B	07B
DB-02	HDD02-00	02/00	080
DB-02	HDD02-01	02/01	081
DB-02	HDD02-02	02/02	082
DB-02	HDD02-03	02/03	083
DB-02	HDD02-04	02/04	084
DB-02	HDD02-05	02/05	085
DB-02	HDD02-06	02/06	086
DB-02	HDD02-07	02/07	087
DB-02	HDD02-08	02/08	088
DB-02	HDD02-09	02/09	089
DB-02	HDD02-10	02/0A	08A
DB-02	HDD02-11	02/0B	08B
DB-02	HDD02-12	02/0C	08C
DB-02	HDD02-13	02/0D	08D
DB-02	HDD02-14	02/0E	08E
DB-02	HDD02-15	02/0F	08F
DB-02	HDD02-16	02/10	090
DB-02	HDD02-17	02/11	091
DB-02	HDD02-18	02/12	092
DB-02	HDD02-19	02/13	093
DB-02	HDD02-20	02/14	094
DB-02	HDD02-21	02/15	095
DB-02	HDD02-22	02/16	096
DB-02	HDD02-23	02/17	097
DB-02	HDD02-24	02/18	098
DB-02	HDD02-25	02/19	099
DB-02	HDD02-26	02/1A	09A
DB-02	HDD02-27	02/1B	09B
DB-02	HDD02-28	02/1C	09C
DB-02	HDD02-29	02/1D	09D
DB-02	HDD02-30	02/1E	09E
DB-02	HDD02-31	02/1F	09F
DB-02	HDD02-32	02/20	0A0
DB-02	HDD02-33	02/21	0A1

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-02	HDD02-34	02/22	0A2
DB-02	HDD02-35	02/23	0A3
DB-02	HDD02-36	02/24	0A4
DB-02	HDD02-37	02/25	0A5
DB-02	HDD02-38	02/26	0A6
DB-02	HDD02-39	02/27	0A7
DB-02	HDD02-40	02/28	0A8
DB-02	HDD02-41	02/29	0A9
DB-02	HDD02-42	02/2A	0AA
DB-02	HDD02-43	02/2B	0AB
DB-02	HDD02-44	02/2C	0AC
DB-02	HDD02-45	02/2D	0AD
DB-02	HDD02-46	02/2E	0AE
DB-02	HDD02-47	02/2F	0AF
DB-02	HDD02-48	02/30	0B0
DB-02	HDD02-49	02/31	0B1
DB-02	HDD02-50	02/32	0B2
DB-02	HDD02-51	02/33	0B3
DB-02	HDD02-52	02/34	0B4
DB-02	HDD02-53	02/35	0B5
DB-02	HDD02-54	02/36	0B6
DB-02	HDD02-55	02/37	0B7
DB-02	HDD02-56	02/38	0B8
DB-02	HDD02-57	02/39	0B9
DB-02	HDD02-58	02/3A	0BA
DB-02	HDD02-59	02/3B	0BB
DB-03	HDD03-00	03/00	0C0
DB-03	HDD03-01	03/01	0C1
DB-03	HDD03-02	03/02	0C2
DB-03	HDD03-03	03/03	0C3
DB-03	HDD03-04	03/04	0C4
DB-03	HDD03-05	03/05	0C5
DB-03	HDD03-06	03/06	0C6
DB-03	HDD03-07	03/07	0C7
DB-03	HDD03-08	03/08	0C8
DB-03	HDD03-09	03/09	0C9
DB-03	HDD03-10	03/0A	0CA
DB-03	HDD03-11	03/0B	0CB
DB-03	HDD03-12	03/0C	0CC

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-03	HDD03-13	03/0D	0CD
DB-03	HDD03-14	03/0E	0CE
DB-03	HDD03-15	03/0F	0CF
DB-03	HDD03-16	03/10	0D0
DB-03	HDD03-17	03/11	0D1
DB-03	HDD03-18	03/12	0D2
DB-03	HDD03-19	03/13	0D3
DB-03	HDD03-20	03/14	0D4
DB-03	HDD03-21	03/15	0D5
DB-03	HDD03-22	03/16	0D6
DB-03	HDD03-23	03/17	0D7
DB-03	HDD03-24	03/18	0D8
DB-03	HDD03-25	03/19	0D9
DB-03	HDD03-26	03/1A	0DA
DB-03	HDD03-27	03/1B	0DB
DB-03	HDD03-28	03/1C	0DC
DB-03	HDD03-29	03/1D	0DD
DB-03	HDD03-30	03/1E	0DE
DB-03	HDD03-31	03/1F	0DF
DB-03	HDD03-32	03/20	0E0
DB-03	HDD03-33	03/21	0E1
DB-03	HDD03-34	03/22	0E2
DB-03	HDD03-35	03/23	0E3
DB-03	HDD03-36	03/24	0E4
DB-03	HDD03-37	03/25	0E5
DB-03	HDD03-38	03/26	0E6
DB-03	HDD03-39	03/27	0E7
DB-03	HDD03-40	03/28	0E8
DB-03	HDD03-41	03/29	0E9
DB-03	HDD03-42	03/2A	0EA
DB-03	HDD03-43	03/2B	0EB
DB-03	HDD03-44	03/2C	0EC
DB-03	HDD03-45	03/2D	0ED
DB-03	HDD03-46	03/2E	0EE
DB-03	HDD03-47	03/2F	0EF
DB-03	HDD03-48	03/30	0F0
DB-03	HDD03-49	03/31	0F1
DB-03	HDD03-50	03/32	0F2
DB-03	HDD03-51	03/33	0F3

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-03	HDD03-52	03/34	0F4
DB-03	HDD03-53	03/35	0F5
DB-03	HDD03-54	03/36	0F6
DB-03	HDD03-55	03/37	0F7
DB-03	HDD03-56	03/38	0F8
DB-03	HDD03-57	03/39	0F9
DB-03	HDD03-58	03/3A	0FA
DB-03	HDD03-59	03/3B	0FB
DB-04	HDD04-00	04/00	100
DB-04	HDD04-01	04/01	101
DB-04	HDD04-02	04/02	102
DB-04	HDD04-03	04/03	103
DB-04	HDD04-04	04/04	104
DB-04	HDD04-05	04/05	105
DB-04	HDD04-06	04/06	106
DB-04	HDD04-07	04/07	107
DB-04	HDD04-08	04/08	108
DB-04	HDD04-09	04/09	109
DB-04	HDD04-10	04/0A	10A
DB-04	HDD04-11	04/0B	10B
DB-04	HDD04-12	04/0C	10C
DB-04	HDD04-13	04/0D	10D
DB-04	HDD04-14	04/0E	10E
DB-04	HDD04-15	04/0F	10F
DB-04	HDD04-16	04/10	110
DB-04	HDD04-17	04/11	111
DB-04	HDD04-18	04/12	112
DB-04	HDD04-19	04/13	113
DB-04	HDD04-20	04/14	114
DB-04	HDD04-21	04/15	115
DB-04	HDD04-22	04/16	116
DB-04	HDD04-23	04/17	117
DB-04	HDD04-24	04/18	118
DB-04	HDD04-25	04/19	119
DB-04	HDD04-26	04/1A	11A
DB-04	HDD04-27	04/1B	11B
DB-04	HDD04-28	04/1C	11C
DB-04	HDD04-29	04/1D	11D
DB-04	HDD04-30	04/1E	11E

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-04	HDD04-31	04/1F	11F
DB-04	HDD04-32	04/20	120
DB-04	HDD04-33	04/21	121
DB-04	HDD04-34	04/22	122
DB-04	HDD04-35	04/23	123
DB-04	HDD04-36	04/24	124
DB-04	HDD04-37	04/25	125
DB-04	HDD04-38	04/26	126
DB-04	HDD04-39	04/27	127
DB-04	HDD04-40	04/28	128
DB-04	HDD04-41	04/29	129
DB-04	HDD04-42	04/2A	12A
DB-04	HDD04-43	04/2B	12B
DB-04	HDD04-44	04/2C	12C
DB-04	HDD04-45	04/2D	12D
DB-04	HDD04-46	04/2E	12E
DB-04	HDD04-47	04/2F	12F
DB-04	HDD04-48	04/30	130
DB-04	HDD04-49	04/31	131
DB-04	HDD04-50	04/32	132
DB-04	HDD04-51	04/33	133
DB-04	HDD04-52	04/34	134
DB-04	HDD04-53	04/35	135
DB-04	HDD04-54	04/36	136
DB-04	HDD04-55	04/37	137
DB-04	HDD04-56	04/38	138
DB-04	HDD04-57	04/39	139
DB-04	HDD04-58	04/3A	13A
DB-04	HDD04-59	04/3B	13B
DB-05	HDD05-00	05/00	140
DB-05	HDD05-01	05/01	141
DB-05	HDD05-02	05/02	142
DB-05	HDD05-03	05/03	143
DB-05	HDD05-04	05/04	144
DB-05	HDD05-05	05/05	145
DB-05	HDD05-06	05/06	146
DB-05	HDD05-07	05/07	147
DB-05	HDD05-08	05/08	148
DB-05	HDD05-09	05/09	149

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-05	HDD05-10	05/0A	14A
DB-05	HDD05-11	05/0B	14B
DB-05	HDD05-12	05/0C	14C
DB-05	HDD05-13	05/0D	14D
DB-05	HDD05-14	05/0E	14E
DB-05	HDD05-15	05/0F	14F
DB-05	HDD05-16	05/10	150
DB-05	HDD05-17	05/11	151
DB-05	HDD05-18	05/12	152
DB-05	HDD05-19	05/13	153
DB-05	HDD05-20	05/14	154
DB-05	HDD05-21	05/15	155
DB-05	HDD05-22	05/16	156
DB-05	HDD05-23	05/17	157
DB-05	HDD05-24	05/18	158
DB-05	HDD05-25	05/19	159
DB-05	HDD05-26	05/1A	15A
DB-05	HDD05-27	05/1B	15B
DB-05	HDD05-28	05/1C	15C
DB-05	HDD05-29	05/1D	15D
DB-05	HDD05-30	05/1E	15E
DB-05	HDD05-31	05/1F	15F
DB-05	HDD05-32	05/20	160
DB-05	HDD05-33	05/21	161
DB-05	HDD05-34	05/22	162
DB-05	HDD05-35	05/23	163
DB-05	HDD05-36	05/24	164
DB-05	HDD05-37	05/25	165
DB-05	HDD05-38	05/26	166
DB-05	HDD05-39	05/27	167
DB-05	HDD05-40	05/28	168
DB-05	HDD05-41	05/29	169
DB-05	HDD05-42	05/2A	16A
DB-05	HDD05-43	05/2B	16B
DB-05	HDD05-44	05/2C	16C
DB-05	HDD05-45	05/2D	16D
DB-05	HDD05-46	05/2E	16E
DB-05	HDD05-47	05/2F	16F
DB-05	HDD05-48	05/30	170

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-05	HDD05-49	05/31	171
DB-05	HDD05-50	05/32	172
DB-05	HDD05-51	05/33	173
DB-05	HDD05-52	05/34	174
DB-05	HDD05-53	05/35	175
DB-05	HDD05-54	05/36	176
DB-05	HDD05-55	05/37	177
DB-05	HDD05-56	05/38	178
DB-05	HDD05-57	05/39	179
DB-05	HDD05-58	05/3A	17A
DB-05	HDD05-59	05/3B	17B
DB-06	HDD06-00	06/00	180
DB-06	HDD06-01	06/01	181
DB-06	HDD06-02	06/02	182
DB-06	HDD06-03	06/03	183
DB-06	HDD06-04	06/04	184
DB-06	HDD06-05	06/05	185
DB-06	HDD06-06	06/06	186
DB-06	HDD06-07	06/07	187
DB-06	HDD06-08	06/08	188
DB-06	HDD06-09	06/09	189
DB-06	HDD06-10	06/0A	18A
DB-06	HDD06-11	06/0B	18B
DB-06	HDD06-12	06/0C	18C
DB-06	HDD06-13	06/0D	18D
DB-06	HDD06-14	06/0E	18E
DB-06	HDD06-15	06/0F	18F
DB-06	HDD06-16	06/10	190
DB-06	HDD06-17	06/11	191
DB-06	HDD06-18	06/12	192
DB-06	HDD06-19	06/13	193
DB-06	HDD06-20	06/14	194
DB-06	HDD06-21	06/15	195
DB-06	HDD06-22	06/16	196
DB-06	HDD06-23	06/17	197
DB-06	HDD06-24	06/18	198
DB-06	HDD06-25	06/19	199
DB-06	HDD06-26	06/1A	19A
DB-06	HDD06-27	06/1B	19B

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-06	HDD06-28	06/1C	19C
DB-06	HDD06-29	06/1D	19D
DB-06	HDD06-30	06/1E	19E
DB-06	HDD06-31	06/1F	19F
DB-06	HDD06-32	06/20	1A0
DB-06	HDD06-33	06/21	1A1
DB-06	HDD06-34	06/22	1A2
DB-06	HDD06-35	06/23	1A3
DB-06	HDD06-36	06/24	1A4
DB-06	HDD06-37	06/25	1A5
DB-06	HDD06-38	06/26	1A6
DB-06	HDD06-39	06/27	1A7
DB-06	HDD06-40	06/28	1A8
DB-06	HDD06-41	06/29	1A9
DB-06	HDD06-42	06/2A	1AA
DB-06	HDD06-43	06/2B	1AB
DB-06	HDD06-44	06/2C	1AC
DB-06	HDD06-45	06/2D	1AD
DB-06	HDD06-46	06/2E	1AE
DB-06	HDD06-47	06/2F	1AF
DB-06	HDD06-48	06/30	1B0
DB-06	HDD06-49	06/31	1B1
DB-06	HDD06-50	06/32	1B2
DB-06	HDD06-51	06/33	1B3
DB-06	HDD06-52	06/34	1B4
DB-06	HDD06-53	06/35	1B5
DB-06	HDD06-54	06/36	1B6
DB-06	HDD06-55	06/37	1B7
DB-06	HDD06-56	06/38	1B8
DB-06	HDD06-57	06/39	1B9
DB-06	HDD06-58	06/3A	1BA
DB-06	HDD06-59	06/3B	1BB
DB-07	HDD07-00	07/00	1C0
DB-07	HDD07-01	07/01	1C1
DB-07	HDD07-02	07/02	1C2
DB-07	HDD07-03	07/03	1C3
DB-07	HDD07-04	07/04	1C4
DB-07	HDD07-05	07/05	1C5
DB-07	HDD07-06	07/06	1C6

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-07	HDD07-07	07/07	1C7
DB-07	HDD07-08	07/08	1C8
DB-07	HDD07-09	07/09	1C9
DB-07	HDD07-10	07/0A	1CA
DB-07	HDD07-11	07/0B	1CB
DB-07	HDD07-12	07/0C	1CC
DB-07	HDD07-13	07/0D	1CD
DB-07	HDD07-14	07/0E	1CE
DB-07	HDD07-15	07/0F	1CF
DB-07	HDD07-16	07/10	1D0
DB-07	HDD07-17	07/11	1D1
DB-07	HDD07-18	07/12	1D2
DB-07	HDD07-19	07/13	1D3
DB-07	HDD07-20	07/14	1D4
DB-07	HDD07-21	07/15	1D5
DB-07	HDD07-22	07/16	1D6
DB-07	HDD07-23	07/17	1D7
DB-07	HDD07-24	07/18	1D8
DB-07	HDD07-25	07/19	1D9
DB-07	HDD07-26	07/1A	1DA
DB-07	HDD07-27	07/1B	1DB
DB-07	HDD07-28	07/1C	1DC
DB-07	HDD07-29	07/1D	1DD
DB-07	HDD07-30	07/1E	1DE
DB-07	HDD07-31	07/1F	1DF
DB-07	HDD07-32	07/20	1E0
DB-07	HDD07-33	07/21	1E1
DB-07	HDD07-34	07/22	1E2
DB-07	HDD07-35	07/23	1E3
DB-07	HDD07-36	07/24	1E4
DB-07	HDD07-37	07/25	1E5
DB-07	HDD07-38	07/26	1E6
DB-07	HDD07-39	07/27	1E7
DB-07	HDD07-40	07/28	1E8
DB-07	HDD07-41	07/29	1E9
DB-07	HDD07-42	07/2A	1EA
DB-07	HDD07-43	07/2B	1EB
DB-07	HDD07-44	07/2C	1EC
DB-07	HDD07-45	07/2D	1ED

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-07	HDD07-46	07/2E	1EE
DB-07	HDD07-47	07/2F	1EF
DB-07	HDD07-48	07/30	1F0
DB-07	HDD07-49	07/31	1F1
DB-07	HDD07-50	07/32	1F2
DB-07	HDD07-51	07/33	1F3
DB-07	HDD07-52	07/34	1F4
DB-07	HDD07-53	07/35	1F5
DB-07	HDD07-54	07/36	1F6
DB-07	HDD07-55	07/37	1F7
DB-07	HDD07-56	07/38	1F8
DB-07	HDD07-57	07/39	1F9
DB-07	HDD07-58	07/3A	1FA
DB-07	HDD07-59	07/3B	1FB
DB-08	HDD08-00	08/00	200
DB-08	HDD08-01	08/01	201
DB-08	HDD08-02	08/02	202
DB-08	HDD08-03	08/03	203
DB-08	HDD08-04	08/04	204
DB-08	HDD08-05	08/05	205
DB-08	HDD08-06	08/06	206
DB-08	HDD08-07	08/07	207
DB-08	HDD08-08	08/08	208
DB-08	HDD08-09	08/09	209
DB-08	HDD08-10	08/0A	20A
DB-08	HDD08-11	08/0B	20B
DB-08	HDD08-12	08/0C	20C
DB-08	HDD08-13	08/0D	20D
DB-08	HDD08-14	08/0E	20E
DB-08	HDD08-15	08/0F	20F
DB-08	HDD08-16	08/10	210
DB-08	HDD08-17	08/11	211
DB-08	HDD08-18	08/12	212
DB-08	HDD08-19	08/13	213
DB-08	HDD08-20	08/14	214
DB-08	HDD08-21	08/15	215
DB-08	HDD08-22	08/16	216
DB-08	HDD08-23	08/17	217
DB-08	HDD08-24	08/18	218

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-08	HDD08-25	08/19	219
DB-08	HDD08-26	08/1A	21A
DB-08	HDD08-27	08/1B	21B
DB-08	HDD08-28	08/1C	21C
DB-08	HDD08-29	08/1D	21D
DB-08	HDD08-30	08/1E	21E
DB-08	HDD08-31	08/1F	21F
DB-08	HDD08-32	08/20	220
DB-08	HDD08-33	08/21	221
DB-08	HDD08-34	08/22	222
DB-08	HDD08-35	08/23	223
DB-08	HDD08-36	08/24	224
DB-08	HDD08-37	08/25	225
DB-08	HDD08-38	08/26	226
DB-08	HDD08-39	08/27	227
DB-08	HDD08-40	08/28	228
DB-08	HDD08-41	08/29	229
DB-08	HDD08-42	08/2A	22A
DB-08	HDD08-43	08/2B	22B
DB-08	HDD08-44	08/2C	22C
DB-08	HDD08-45	08/2D	22D
DB-08	HDD08-46	08/2E	22E
DB-08	HDD08-47	08/2F	22F
DB-08	HDD08-48	08/30	230
DB-08	HDD08-49	08/31	231
DB-08	HDD08-50	08/32	232
DB-08	HDD08-51	08/33	233
DB-08	HDD08-52	08/34	234
DB-08	HDD08-53	08/35	235
DB-08	HDD08-54	08/36	236
DB-08	HDD08-55	08/37	237
DB-08	HDD08-56	08/38	238
DB-08	HDD08-57	08/39	239
DB-08	HDD08-58	08/3A	23A
DB-08	HDD08-59	08/3B	23B
DB-09	HDD09-00	09/00	240
DB-09	HDD09-01	09/01	241
DB-09	HDD09-02	09/02	242
DB-09	HDD09-03	09/03	243

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-09	HDD09-04	09/04	244
DB-09	HDD09-05	09/05	245
DB-09	HDD09-06	09/06	246
DB-09	HDD09-07	09/07	247
DB-09	HDD09-08	09/08	248
DB-09	HDD09-09	09/09	249
DB-09	HDD09-10	09/0A	24A
DB-09	HDD09-11	09/0B	24B
DB-09	HDD09-12	09/0C	24C
DB-09	HDD09-13	09/0D	24D
DB-09	HDD09-14	09/0E	24E
DB-09	HDD09-15	09/0F	24F
DB-09	HDD09-16	09/10	250
DB-09	HDD09-17	09/11	251
DB-09	HDD09-18	09/12	252
DB-09	HDD09-19	09/13	253
DB-09	HDD09-20	09/14	254
DB-09	HDD09-21	09/15	255
DB-09	HDD09-22	09/16	256
DB-09	HDD09-23	09/17	257
DB-09	HDD09-24	09/18	258
DB-09	HDD09-25	09/19	259
DB-09	HDD09-26	09/1A	25A
DB-09	HDD09-27	09/1B	25B
DB-09	HDD09-28	09/1C	25C
DB-09	HDD09-29	09/1D	25D
DB-09	HDD09-30	09/1E	25E
DB-09	HDD09-31	09/1F	25F
DB-09	HDD09-32	09/20	260
DB-09	HDD09-33	09/21	261
DB-09	HDD09-34	09/22	262
DB-09	HDD09-35	09/23	263
DB-09	HDD09-36	09/24	264
DB-09	HDD09-37	09/25	265
DB-09	HDD09-38	09/26	266
DB-09	HDD09-39	09/27	267
DB-09	HDD09-40	09/28	268
DB-09	HDD09-41	09/29	269
DB-09	HDD09-42	09/2A	26A

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-09	HDD09-43	09/2B	26B
DB-09	HDD09-44	09/2C	26C
DB-09	HDD09-45	09/2D	26D
DB-09	HDD09-46	09/2E	26E
DB-09	HDD09-47	09/2F	26F
DB-09	HDD09-48	09/30	270
DB-09	HDD09-49	09/31	271
DB-09	HDD09-50	09/32	272
DB-09	HDD09-51	09/33	273
DB-09	HDD09-52	09/34	274
DB-09	HDD09-53	09/35	275
DB-09	HDD09-54	09/36	276
DB-09	HDD09-55	09/37	277
DB-09	HDD09-56	09/38	278
DB-09	HDD09-57	09/39	279
DB-09	HDD09-58	09/3A	27A
DB-09	HDD09-59	09/3B	27B
DB-10	HDD10-00	0A/00	280
DB-10	HDD10-01	0A/01	281
DB-10	HDD10-02	0A/02	282
DB-10	HDD10-03	0A/03	283
DB-10	HDD10-04	0A/04	284
DB-10	HDD10-05	0A/05	285
DB-10	HDD10-06	0A/06	286
DB-10	HDD10-07	0A/07	287
DB-10	HDD10-08	0A/08	288
DB-10	HDD10-09	0A/09	289
DB-10	HDD10-10	0A/0A	28A
DB-10	HDD10-11	0A/0B	28B
DB-10	HDD10-12	0A/0C	28C
DB-10	HDD10-13	0A/0D	28D
DB-10	HDD10-14	0A/0E	28E
DB-10	HDD10-15	0A/0F	28F
DB-10	HDD10-16	0A/10	290
DB-10	HDD10-17	0A/11	291
DB-10	HDD10-18	0A/12	292
DB-10	HDD10-19	0A/13	293
DB-10	HDD10-20	0A/14	294
DB-10	HDD10-21	0A/15	295

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-10	HDD10-22	0A/16	296
DB-10	HDD10-23	0A/17	297
DB-10	HDD10-24	0A/18	298
DB-10	HDD10-25	0A/19	299
DB-10	HDD10-26	0A/1A	29A
DB-10	HDD10-27	0A/1B	29B
DB-10	HDD10-28	0A/1C	29C
DB-10	HDD10-29	0A/1D	29D
DB-10	HDD10-30	0A/1E	29E
DB-10	HDD10-31	0A/1F	29F
DB-10	HDD10-32	0A/20	2A0
DB-10	HDD10-33	0A/21	2A1
DB-10	HDD10-34	0A/22	2A2
DB-10	HDD10-35	0A/23	2A3
DB-10	HDD10-36	0A/24	2A4
DB-10	HDD10-37	0A/25	2A5
DB-10	HDD10-38	0A/26	2A6
DB-10	HDD10-39	0A/27	2A7
DB-10	HDD10-40	0A/28	2A8
DB-10	HDD10-41	0A/29	2A9
DB-10	HDD10-42	0A/2A	2AA
DB-10	HDD10-43	0A/2B	2AB
DB-10	HDD10-44	0A/2C	2AC
DB-10	HDD10-45	0A/2D	2AD
DB-10	HDD10-46	0A/2E	2AE
DB-10	HDD10-47	0A/2F	2AF
DB-10	HDD10-48	0A/30	2B0
DB-10	HDD10-49	0A/31	2B1
DB-10	HDD10-50	0A/32	2B2
DB-10	HDD10-51	0A/33	2B3
DB-10	HDD10-52	0A/34	2B4
DB-10	HDD10-53	0A/35	2B5
DB-10	HDD10-54	0A/36	2B6
DB-10	HDD10-55	0A/37	2B7
DB-10	HDD10-56	0A/38	2B8
DB-10	HDD10-57	0A/39	2B9
DB-10	HDD10-58	0A/3A	2BA
DB-10	HDD10-59	0A/3B	2BB
DB-11	HDD11-00	0B/00	2C0

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-11	HDD11-01	0B/01	2C1
DB-11	HDD11-02	0B/02	2C2
DB-11	HDD11-03	0B/03	2C3
DB-11	HDD11-04	0B/04	2C4
DB-11	HDD11-05	0B/05	2C5
DB-11	HDD11-06	0B/06	2C6
DB-11	HDD11-07	0B/07	2C7
DB-11	HDD11-08	0B/08	2C8
DB-11	HDD11-09	0B/09	2C9
DB-11	HDD11-10	0B/0A	2CA
DB-11	HDD11-11	0B/0B	2CB
DB-11	HDD11-12	0B/0C	2CC
DB-11	HDD11-13	0B/0D	2CD
DB-11	HDD11-14	0B/0E	2CE
DB-11	HDD11-15	0B/0F	2CF
DB-11	HDD11-16	0B/10	2D0
DB-11	HDD11-17	0B/11	2D1
DB-11	HDD11-18	0B/12	2D2
DB-11	HDD11-19	0B/13	2D3
DB-11	HDD11-20	0B/14	2D4
DB-11	HDD11-21	0B/15	2D5
DB-11	HDD11-22	0B/16	2D6
DB-11	HDD11-23	0B/17	2D7
DB-11	HDD11-24	0B/18	2D8
DB-11	HDD11-25	0B/19	2D9
DB-11	HDD11-26	0B/1A	2DA
DB-11	HDD11-27	0B/1B	2DB
DB-11	HDD11-28	0B/1C	2DC
DB-11	HDD11-29	0B/1D	2DD
DB-11	HDD11-30	0B/1E	2DE
DB-11	HDD11-31	0B/1F	2DF
DB-11	HDD11-32	0B/20	2E0
DB-11	HDD11-33	0B/21	2E1
DB-11	HDD11-34	0B/22	2E2
DB-11	HDD11-35	0B/23	2E3
DB-11	HDD11-36	0B/24	2E4
DB-11	HDD11-37	0B/25	2E5
DB-11	HDD11-38	0B/26	2E6
DB-11	HDD11-39	0B/27	2E7

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-11	HDD11-40	0B/28	2E8
DB-11	HDD11-41	0B/29	2E9
DB-11	HDD11-42	0B/2A	2EA
DB-11	HDD11-43	0B/2B	2EB
DB-11	HDD11-44	0B/2C	2EC
DB-11	HDD11-45	0B/2D	2ED
DB-11	HDD11-46	0B/2E	2EE
DB-11	HDD11-47	0B/2F	2EF
DB-11	HDD11-48	0B/30	2F0
DB-11	HDD11-49	0B/31	2F1
DB-11	HDD11-50	0B/32	2F2
DB-11	HDD11-51	0B/33	2F3
DB-11	HDD11-52	0B/34	2F4
DB-11	HDD11-53	0B/35	2F5
DB-11	HDD11-54	0B/36	2F6
DB-11	HDD11-55	0B/37	2F7
DB-11	HDD11-56	0B/38	2F8
DB-11	HDD11-57	0B/39	2F9
DB-11	HDD11-58	0B/3A	2FA
DB-11	HDD11-59	0B/3B	2FB
DB-12	HDD12-00	0C/00	300
DB-12	HDD12-01	0C/01	301
DB-12	HDD12-02	0C/02	302
DB-12	HDD12-03	0C/03	303
DB-12	HDD12-04	0C/04	304
DB-12	HDD12-05	0C/05	305
DB-12	HDD12-06	0C/06	306
DB-12	HDD12-07	0C/07	307
DB-12	HDD12-08	0C/08	308
DB-12	HDD12-09	0C/09	309
DB-12	HDD12-10	0C/0A	30A
DB-12	HDD12-11	0C/0B	30B
DB-12	HDD12-12	0C/0C	30C
DB-12	HDD12-13	0C/0D	30D
DB-12	HDD12-14	0C/0E	30E
DB-12	HDD12-15	0C/0F	30F
DB-12	HDD12-16	0C/10	310
DB-12	HDD12-17	0C/11	311
DB-12	HDD12-18	0C/12	312

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-12	HDD12-19	0C/13	313
DB-12	HDD12-20	0C/14	314
DB-12	HDD12-21	0C/15	315
DB-12	HDD12-22	0C/16	316
DB-12	HDD12-23	0C/17	317
DB-12	HDD12-24	0C/18	318
DB-12	HDD12-25	0C/19	319
DB-12	HDD12-26	0C/1A	31A
DB-12	HDD12-27	0C/1B	31B
DB-12	HDD12-28	0C/1C	31C
DB-12	HDD12-29	0C/1D	31D
DB-12	HDD12-30	0C/1E	31E
DB-12	HDD12-31	0C/1F	31F
DB-12	HDD12-32	0C/20	320
DB-12	HDD12-33	0C/21	321
DB-12	HDD12-34	0C/22	322
DB-12	HDD12-35	0C/23	323
DB-12	HDD12-36	0C/24	324
DB-12	HDD12-37	0C/25	325
DB-12	HDD12-38	0C/26	326
DB-12	HDD12-39	0C/27	327
DB-12	HDD12-40	0C/28	328
DB-12	HDD12-41	0C/29	329
DB-12	HDD12-42	0C/2A	32A
DB-12	HDD12-43	0C/2B	32B
DB-12	HDD12-44	0C/2C	32C
DB-12	HDD12-45	0C/2D	32D
DB-12	HDD12-46	0C/2E	32E
DB-12	HDD12-47	0C/2F	32F
DB-12	HDD12-48	0C/30	330
DB-12	HDD12-49	0C/31	331
DB-12	HDD12-50	0C/32	332
DB-12	HDD12-51	0C/33	333
DB-12	HDD12-52	0C/34	334
DB-12	HDD12-53	0C/35	335
DB-12	HDD12-54	0C/36	336
DB-12	HDD12-55	0C/37	337
DB-12	HDD12-56	0C/38	338
DB-12	HDD12-57	0C/39	339

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-12	HDD12-58	0C/3A	33A
DB-12	HDD12-59	0C/3B	33B
DB-13	HDD13-00	0D/00	340
DB-13	HDD13-01	0D/01	341
DB-13	HDD13-02	0D/02	342
DB-13	HDD13-03	0D/03	343
DB-13	HDD13-04	0D/04	344
DB-13	HDD13-05	0D/05	345
DB-13	HDD13-06	0D/06	346
DB-13	HDD13-07	0D/07	347
DB-13	HDD13-08	0D/08	348
DB-13	HDD13-09	0D/09	349
DB-13	HDD13-10	0D/0A	34A
DB-13	HDD13-11	0D/0B	34B
DB-13	HDD13-12	0D/0C	34C
DB-13	HDD13-13	0D/0D	34D
DB-13	HDD13-14	0D/0E	34E
DB-13	HDD13-15	0D/0F	34F
DB-13	HDD13-16	0D/10	350
DB-13	HDD13-17	0D/11	351
DB-13	HDD13-18	0D/12	352
DB-13	HDD13-19	0D/13	353
DB-13	HDD13-20	0D/14	354
DB-13	HDD13-21	0D/15	355
DB-13	HDD13-22	0D/16	356
DB-13	HDD13-23	0D/17	357
DB-13	HDD13-24	0D/18	358
DB-13	HDD13-25	0D/19	359
DB-13	HDD13-26	0D/1A	35A
DB-13	HDD13-27	0D/1B	35B
DB-13	HDD13-28	0D/1C	35C
DB-13	HDD13-29	0D/1D	35D
DB-13	HDD13-30	0D/1E	35E
DB-13	HDD13-31	0D/1F	35F
DB-13	HDD13-32	0D/20	360
DB-13	HDD13-33	0D/21	361
DB-13	HDD13-34	0D/22	362
DB-13	HDD13-35	0D/23	363
DB-13	HDD13-36	0D/24	364

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-13	HDD13-37	0D/25	365
DB-13	HDD13-38	0D/26	366
DB-13	HDD13-39	0D/27	367
DB-13	HDD13-40	0D/28	368
DB-13	HDD13-41	0D/29	369
DB-13	HDD13-42	0D/2A	36A
DB-13	HDD13-43	0D/2B	36B
DB-13	HDD13-44	0D/2C	36C
DB-13	HDD13-45	0D/2D	36D
DB-13	HDD13-46	0D/2E	36E
DB-13	HDD13-47	0D/2F	36F
DB-13	HDD13-48	0D/30	370
DB-13	HDD13-49	0D/31	371
DB-13	HDD13-50	0D/32	372
DB-13	HDD13-51	0D/33	373
DB-13	HDD13-52	0D/34	374
DB-13	HDD13-53	0D/35	375
DB-13	HDD13-54	0D/36	376
DB-13	HDD13-55	0D/37	377
DB-13	HDD13-56	0D/38	378
DB-13	HDD13-57	0D/39	379
DB-13	HDD13-58	0D/3A	37A
DB-13	HDD13-59	0D/3B	37B
DB-14	HDD14-00	0E/00	380
DB-14	HDD14-01	0E/01	381
DB-14	HDD14-02	0E/02	382
DB-14	HDD14-03	0E/03	383
DB-14	HDD14-04	0E/04	384
DB-14	HDD14-05	0E/05	385
DB-14	HDD14-06	0E/06	386
DB-14	HDD14-07	0E/07	387
DB-14	HDD14-08	0E/08	388
DB-14	HDD14-09	0E/09	389
DB-14	HDD14-10	0E/0A	38A
DB-14	HDD14-11	0E/0B	38B
DB-14	HDD14-12	0E/0C	38C
DB-14	HDD14-13	0E/0D	38D
DB-14	HDD14-14	0E/0E	38E
DB-14	HDD14-15	0E/0F	38F

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-14	HDD14-16	0E/10	390
DB-14	HDD14-17	0E/11	391
DB-14	HDD14-18	0E/12	392
DB-14	HDD14-19	0E/13	393
DB-14	HDD14-20	0E/14	394
DB-14	HDD14-21	0E/15	395
DB-14	HDD14-22	0E/16	396
DB-14	HDD14-23	0E/17	397
DB-14	HDD14-24	0E/18	398
DB-14	HDD14-25	0E/19	399
DB-14	HDD14-26	0E/1A	39A
DB-14	HDD14-27	0E/1B	39B
DB-14	HDD14-28	0E/1C	39C
DB-14	HDD14-29	0E/1D	39D
DB-14	HDD14-30	0E/1E	39E
DB-14	HDD14-31	0E/1F	39F
DB-14	HDD14-32	0E/20	3A0
DB-14	HDD14-33	0E/21	3A1
DB-14	HDD14-34	0E/22	3A2
DB-14	HDD14-35	0E/23	3A3
DB-14	HDD14-36	0E/24	3A4
DB-14	HDD14-37	0E/25	3A5
DB-14	HDD14-38	0E/26	3A6
DB-14	HDD14-39	0E/27	3A7
DB-14	HDD14-40	0E/28	3A8
DB-14	HDD14-41	0E/29	3A9
DB-14	HDD14-42	0E/2A	3AA
DB-14	HDD14-43	0E/2B	3AB
DB-14	HDD14-44	0E/2C	3AC
DB-14	HDD14-45	0E/2D	3AD
DB-14	HDD14-46	0E/2E	3AE
DB-14	HDD14-47	0E/2F	3AF
DB-14	HDD14-48	0E/30	3B0
DB-14	HDD14-49	0E/31	3B1
DB-14	HDD14-50	0E/32	3B2
DB-14	HDD14-51	0E/33	3B3
DB-14	HDD14-52	0E/34	3B4
DB-14	HDD14-53	0E/35	3B5
DB-14	HDD14-54	0E/36	3B6

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-14	HDD14-55	0E/37	3B7
DB-14	HDD14-56	0E/38	3B8
DB-14	HDD14-57	0E/39	3B9
DB-14	HDD14-58	0E/3A	3BA
DB-14	HDD14-59	0E/3B	3BB
DB-15	HDD15-00	0F/00	3C0
DB-15	HDD15-01	0F/01	3C1
DB-15	HDD15-02	0F/02	3C2
DB-15	HDD15-03	0F/03	3C3
DB-15	HDD15-04	0F/04	3C4
DB-15	HDD15-05	0F/05	3C5
DB-15	HDD15-06	0F/06	3C6
DB-15	HDD15-07	0F/07	3C7
DB-15	HDD15-08	0F/08	3C8
DB-15	HDD15-09	0F/09	3C9
DB-15	HDD15-10	0F/0A	3CA
DB-15	HDD15-11	0F/0B	3CB
DB-15	HDD15-12	0F/0C	3CC
DB-15	HDD15-13	0F/0D	3CD
DB-15	HDD15-14	0F/0E	3CE
DB-15	HDD15-15	0F/0F	3CF
DB-15	HDD15-16	0F/10	3D0
DB-15	HDD15-17	0F/11	3D1
DB-15	HDD15-18	0F/12	3D2
DB-15	HDD15-19	0F/13	3D3
DB-15	HDD15-20	0F/14	3D4
DB-15	HDD15-21	0F/15	3D5
DB-15	HDD15-22	0F/16	3D6
DB-15	HDD15-23	0F/17	3D7
DB-15	HDD15-24	0F/18	3D8
DB-15	HDD15-25	0F/19	3D9
DB-15	HDD15-26	0F/1A	3DA
DB-15	HDD15-27	0F/1B	3DB
DB-15	HDD15-28	0F/1C	3DC
DB-15	HDD15-29	0F/1D	3DD
DB-15	HDD15-30	0F/1E	3DE
DB-15	HDD15-31	0F/1F	3DF
DB-15	HDD15-32	0F/20	3E0
DB-15	HDD15-33	0F/21	3E1

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-15	HDD15-34	0F/22	3E2
DB-15	HDD15-35	0F/23	3E3
DB-15	HDD15-36	0F/24	3E4
DB-15	HDD15-37	0F/25	3E5
DB-15	HDD15-38	0F/26	3E6
DB-15	HDD15-39	0F/27	3E7
DB-15	HDD15-40	0F/28	3E8
DB-15	HDD15-41	0F/29	3E9
DB-15	HDD15-42	0F/2A	3EA
DB-15	HDD15-43	0F/2B	3EB
DB-15	HDD15-44	0F/2C	3EC
DB-15	HDD15-45	0F/2D	3ED
DB-15	HDD15-46	0F/2E	3EE
DB-15	HDD15-47	0F/2F	3EF
DB-15	HDD15-48	0F/30	3F0
DB-15	HDD15-49	0F/31	3F1
DB-15	HDD15-50	0F/32	3F2
DB-15	HDD15-51	0F/33	3F3
DB-15	HDD15-52	0F/34	3F4
DB-15	HDD15-53	0F/35	3F5
DB-15	HDD15-54	0F/36	3F6
DB-15	HDD15-55	0F/37	3F7
DB-15	HDD15-56	0F/38	3F8
DB-15	HDD15-57	0F/39	3F9
DB-15	HDD15-58	0F/3A	3FA
DB-15	HDD15-59	0F/3B	3FB
DB-16	HDD16-00	10/00	400
DB-16	HDD16-01	10/01	401
DB-16	HDD16-02	10/02	402
DB-16	HDD16-03	10/03	403
DB-16	HDD16-04	10/04	404
DB-16	HDD16-05	10/05	405
DB-16	HDD16-06	10/06	406
DB-16	HDD16-07	10/07	407
DB-16	HDD16-08	10/08	408
DB-16	HDD16-09	10/09	409
DB-16	HDD16-10	10/0A	40A
DB-16	HDD16-11	10/0B	40B
DB-16	HDD16-12	10/0C	40C

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-16	HDD16-13	10/0D	40D
DB-16	HDD16-14	10/0E	40E
DB-16	HDD16-15	10/0F	40F
DB-16	HDD16-16	10/10	410
DB-16	HDD16-17	10/11	411
DB-16	HDD16-18	10/12	412
DB-16	HDD16-19	10/13	413
DB-16	HDD16-20	10/14	414
DB-16	HDD16-21	10/15	415
DB-16	HDD16-22	10/16	416
DB-16	HDD16-23	10/17	417
DB-16	HDD16-24	10/18	418
DB-16	HDD16-25	10/19	419
DB-16	HDD16-26	10/1A	41A
DB-16	HDD16-27	10/1B	41B
DB-16	HDD16-28	10/1C	41C
DB-16	HDD16-29	10/1D	41D
DB-16	HDD16-30	10/1E	41E
DB-16	HDD16-31	10/1F	41F
DB-16	HDD16-32	10/20	420
DB-16	HDD16-33	10/21	421
DB-16	HDD16-34	10/22	422
DB-16	HDD16-35	10/23	423
DB-16	HDD16-36	10/24	424
DB-16	HDD16-37	10/25	425
DB-16	HDD16-38	10/26	426
DB-16	HDD16-39	10/27	427
DB-16	HDD16-40	10/28	428
DB-16	HDD16-41	10/29	429
DB-16	HDD16-42	10/2A	42A
DB-16	HDD16-43	10/2B	42B
DB-16	HDD16-44	10/2C	42C
DB-16	HDD16-45	10/2D	42D
DB-16	HDD16-46	10/2E	42E
DB-16	HDD16-47	10/2F	42F
DB-16	HDD16-48	10/30	430
DB-16	HDD16-49	10/31	431
DB-16	HDD16-50	10/32	432
DB-16	HDD16-51	10/33	433

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-16	HDD16-52	10/34	434
DB-16	HDD16-53	10/35	435
DB-16	HDD16-54	10/36	436
DB-16	HDD16-55	10/37	437
DB-16	HDD16-56	10/38	438
DB-16	HDD16-57	10/39	439
DB-16	HDD16-58	10/3A	43A
DB-16	HDD16-59	10/3B	43B
DB-17	HDD17-00	11/00	440
DB-17	HDD17-01	11/01	441
DB-17	HDD17-02	11/02	442
DB-17	HDD17-03	11/03	443
DB-17	HDD17-04	11/04	444
DB-17	HDD17-05	11/05	445
DB-17	HDD17-06	11/06	446
DB-17	HDD17-07	11/07	447
DB-17	HDD17-08	11/08	448
DB-17	HDD17-09	11/09	449
DB-17	HDD17-10	11/0A	44A
DB-17	HDD17-11	11/0B	44B
DB-17	HDD17-12	11/0C	44C
DB-17	HDD17-13	11/0D	44D
DB-17	HDD17-14	11/0E	44E
DB-17	HDD17-15	11/0F	44F
DB-17	HDD17-16	11/10	450
DB-17	HDD17-17	11/11	451
DB-17	HDD17-18	11/12	452
DB-17	HDD17-19	11/13	453
DB-17	HDD17-20	11/14	454
DB-17	HDD17-21	11/15	455
DB-17	HDD17-22	11/16	456
DB-17	HDD17-23	11/17	457
DB-17	HDD17-24	11/18	458
DB-17	HDD17-25	11/19	459
DB-17	HDD17-26	11/1A	45A
DB-17	HDD17-27	11/1B	45B
DB-17	HDD17-28	11/1C	45C
DB-17	HDD17-29	11/1D	45D
DB-17	HDD17-30	11/1E	45E

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-17	HDD17-31	11/1F	45F
DB-17	HDD17-32	11/20	460
DB-17	HDD17-33	11/21	461
DB-17	HDD17-34	11/22	462
DB-17	HDD17-35	11/23	463
DB-17	HDD17-36	11/24	464
DB-17	HDD17-37	11/25	465
DB-17	HDD17-38	11/26	466
DB-17	HDD17-39	11/27	467
DB-17	HDD17-40	11/28	468
DB-17	HDD17-41	11/29	469
DB-17	HDD17-42	11/2A	46A
DB-17	HDD17-43	11/2B	46B
DB-17	HDD17-44	11/2C	46C
DB-17	HDD17-45	11/2D	46D
DB-17	HDD17-46	11/2E	46E
DB-17	HDD17-47	11/2F	46F
DB-17	HDD17-48	11/30	470
DB-17	HDD17-49	11/31	471
DB-17	HDD17-50	11/32	472
DB-17	HDD17-51	11/33	473
DB-17	HDD17-52	11/34	474
DB-17	HDD17-53	11/35	475
DB-17	HDD17-54	11/36	476
DB-17	HDD17-55	11/37	477
DB-17	HDD17-56	11/38	478
DB-17	HDD17-57	11/39	479
DB-17	HDD17-58	11/3A	47A
DB-17	HDD17-59	11/3B	47B
DB-18	HDD18-00	12/00	480
DB-18	HDD18-01	12/01	481
DB-18	HDD18-02	12/02	482
DB-18	HDD18-03	12/03	483
DB-18	HDD18-04	12/04	484
DB-18	HDD18-05	12/05	485
DB-18	HDD18-06	12/06	486
DB-18	HDD18-07	12/07	487
DB-18	HDD18-08	12/08	488
DB-18	HDD18-09	12/09	489

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-18	HDD18-10	12/0A	48A
DB-18	HDD18-11	12/0B	48B
DB-18	HDD18-12	12/0C	48C
DB-18	HDD18-13	12/0D	48D
DB-18	HDD18-14	12/0E	48E
DB-18	HDD18-15	12/0F	48F
DB-18	HDD18-16	12/10	490
DB-18	HDD18-17	12/11	491
DB-18	HDD18-18	12/12	492
DB-18	HDD18-19	12/13	493
DB-18	HDD18-20	12/14	494
DB-18	HDD18-21	12/15	495
DB-18	HDD18-22	12/16	496
DB-18	HDD18-23	12/17	497
DB-18	HDD18-24	12/18	498
DB-18	HDD18-25	12/19	499
DB-18	HDD18-26	12/1A	49A
DB-18	HDD18-27	12/1B	49B
DB-18	HDD18-28	12/1C	49C
DB-18	HDD18-29	12/1D	49D
DB-18	HDD18-30	12/1E	49E
DB-18	HDD18-31	12/1F	49F
DB-18	HDD18-32	12/20	4A0
DB-18	HDD18-33	12/21	4A1
DB-18	HDD18-34	12/22	4A2
DB-18	HDD18-35	12/23	4A3
DB-18	HDD18-36	12/24	4A4
DB-18	HDD18-37	12/25	4A5
DB-18	HDD18-38	12/26	4A6
DB-18	HDD18-39	12/27	4A7
DB-18	HDD18-40	12/28	4A8
DB-18	HDD18-41	12/29	4A9
DB-18	HDD18-42	12/2A	4AA
DB-18	HDD18-43	12/2B	4AB
DB-18	HDD18-44	12/2C	4AC
DB-18	HDD18-45	12/2D	4AD
DB-18	HDD18-46	12/2E	4AE
DB-18	HDD18-47	12/2F	4AF
DB-18	HDD18-48	12/30	4B0

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-18	HDD18-49	12/31	4B1
DB-18	HDD18-50	12/32	4B2
DB-18	HDD18-51	12/33	4B3
DB-18	HDD18-52	12/34	4B4
DB-18	HDD18-53	12/35	4B5
DB-18	HDD18-54	12/36	4B6
DB-18	HDD18-55	12/37	4B7
DB-18	HDD18-56	12/38	4B8
DB-18	HDD18-57	12/39	4B9
DB-18	HDD18-58	12/3A	4BA
DB-18	HDD18-59	12/3B	4BB
DB-19	HDD19-00	13/00	4C0
DB-19	HDD19-01	13/01	4C1
DB-19	HDD19-02	13/02	4C2
DB-19	HDD19-03	13/03	4C3
DB-19	HDD19-04	13/04	4C4
DB-19	HDD19-05	13/05	4C5
DB-19	HDD19-06	13/06	4C6
DB-19	HDD19-07	13/07	4C7
DB-19	HDD19-08	13/08	4C8
DB-19	HDD19-09	13/09	4C9
DB-19	HDD19-10	13/0A	4CA
DB-19	HDD19-11	13/0B	4CB
DB-19	HDD19-12	13/0C	4CC
DB-19	HDD19-13	13/0D	4CD
DB-19	HDD19-14	13/0E	4CE
DB-19	HDD19-15	13/0F	4CF
DB-19	HDD19-16	13/10	4D0
DB-19	HDD19-17	13/11	4D1
DB-19	HDD19-18	13/12	4D2
DB-19	HDD19-19	13/13	4D3
DB-19	HDD19-20	13/14	4D4
DB-19	HDD19-21	13/15	4D5
DB-19	HDD19-22	13/16	4D6
DB-19	HDD19-23	13/17	4D7
DB-19	HDD19-24	13/18	4D8
DB-19	HDD19-25	13/19	4D9
DB-19	HDD19-26	13/1A	4DA
DB-19	HDD19-27	13/1B	4DB

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-19	HDD19-28	13/1C	4DC
DB-19	HDD19-29	13/1D	4DD
DB-19	HDD19-30	13/1E	4DE
DB-19	HDD19-31	13/1F	4DF
DB-19	HDD19-32	13/20	4E0
DB-19	HDD19-33	13/21	4E1
DB-19	HDD19-34	13/22	4E2
DB-19	HDD19-35	13/23	4E3
DB-19	HDD19-36	13/24	4E4
DB-19	HDD19-37	13/25	4E5
DB-19	HDD19-38	13/26	4E6
DB-19	HDD19-39	13/27	4E7
DB-19	HDD19-40	13/28	4E8
DB-19	HDD19-41	13/29	4E9
DB-19	HDD19-42	13/2A	4EA
DB-19	HDD19-43	13/2B	4EB
DB-19	HDD19-44	13/2C	4EC
DB-19	HDD19-45	13/2D	4ED
DB-19	HDD19-46	13/2E	4EE
DB-19	HDD19-47	13/2F	4EF
DB-19	HDD19-48	13/30	4F0
DB-19	HDD19-49	13/31	4F1
DB-19	HDD19-50	13/32	4F2
DB-19	HDD19-51	13/33	4F3
DB-19	HDD19-52	13/34	4F4
DB-19	HDD19-53	13/35	4F5
DB-19	HDD19-54	13/36	4F6
DB-19	HDD19-55	13/37	4F7
DB-19	HDD19-56	13/38	4F8
DB-19	HDD19-57	13/39	4F9
DB-19	HDD19-58	13/3A	4FA
DB-19	HDD19-59	13/3B	4FB
DB-20	HDD20-00	14/00	500
DB-20	HDD20-01	14/01	501
DB-20	HDD20-02	14/02	502
DB-20	HDD20-03	14/03	503
DB-20	HDD20-04	14/04	504
DB-20	HDD20-05	14/05	505
DB-20	HDD20-06	14/06	506

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-20	HDD20-07	14/07	507
DB-20	HDD20-08	14/08	508
DB-20	HDD20-09	14/09	509
DB-20	HDD20-10	14/0A	50A
DB-20	HDD20-11	14/0B	50B
DB-20	HDD20-12	14/0C	50C
DB-20	HDD20-13	14/0D	50D
DB-20	HDD20-14	14/0E	50E
DB-20	HDD20-15	14/0F	50F
DB-20	HDD20-16	14/10	510
DB-20	HDD20-17	14/11	511
DB-20	HDD20-18	14/12	512
DB-20	HDD20-19	14/13	513
DB-20	HDD20-20	14/14	514
DB-20	HDD20-21	14/15	515
DB-20	HDD20-22	14/16	516
DB-20	HDD20-23	14/17	517
DB-20	HDD20-24	14/18	518
DB-20	HDD20-25	14/19	519
DB-20	HDD20-26	14/1A	51A
DB-20	HDD20-27	14/1B	51B
DB-20	HDD20-28	14/1C	51C
DB-20	HDD20-29	14/1D	51D
DB-20	HDD20-30	14/1E	51E
DB-20	HDD20-31	14/1F	51F
DB-20	HDD20-32	14/20	520
DB-20	HDD20-33	14/21	521
DB-20	HDD20-34	14/22	522
DB-20	HDD20-35	14/23	523
DB-20	HDD20-36	14/24	524
DB-20	HDD20-37	14/25	525
DB-20	HDD20-38	14/26	526
DB-20	HDD20-39	14/27	527
DB-20	HDD20-40	14/28	528
DB-20	HDD20-41	14/29	529
DB-20	HDD20-42	14/2A	52A
DB-20	HDD20-43	14/2B	52B
DB-20	HDD20-44	14/2C	52C
DB-20	HDD20-45	14/2D	52D

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-20	HDD20-46	14/2E	52E
DB-20	HDD20-47	14/2F	52F
DB-20	HDD20-48	14/30	530
DB-20	HDD20-49	14/31	531
DB-20	HDD20-50	14/32	532
DB-20	HDD20-51	14/33	533
DB-20	HDD20-52	14/34	534
DB-20	HDD20-53	14/35	535
DB-20	HDD20-54	14/36	536
DB-20	HDD20-55	14/37	537
DB-20	HDD20-56	14/38	538
DB-20	HDD20-57	14/39	539
DB-20	HDD20-58	14/3A	53A
DB-20	HDD20-59	14/3B	53B
DB-21	HDD21-00	15/00	540
DB-21	HDD21-01	15/01	541
DB-21	HDD21-02	15/02	542
DB-21	HDD21-03	15/03	543
DB-21	HDD21-04	15/04	544
DB-21	HDD21-05	15/05	545
DB-21	HDD21-06	15/06	546
DB-21	HDD21-07	15/07	547
DB-21	HDD21-08	15/08	548
DB-21	HDD21-09	15/09	549
DB-21	HDD21-10	15/0A	54A
DB-21	HDD21-11	15/0B	54B
DB-21	HDD21-12	15/0C	54C
DB-21	HDD21-13	15/0D	54D
DB-21	HDD21-14	15/0E	54E
DB-21	HDD21-15	15/0F	54F
DB-21	HDD21-16	15/10	550
DB-21	HDD21-17	15/11	551
DB-21	HDD21-18	15/12	552
DB-21	HDD21-19	15/13	553
DB-21	HDD21-20	15/14	554
DB-21	HDD21-21	15/15	555
DB-21	HDD21-22	15/16	556
DB-21	HDD21-23	15/17	557
DB-21	HDD21-24	15/18	558

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-21	HDD21-25	15/19	559
DB-21	HDD21-26	15/1A	55A
DB-21	HDD21-27	15/1B	55B
DB-21	HDD21-28	15/1C	55C
DB-21	HDD21-29	15/1D	55D
DB-21	HDD21-30	15/1E	55E
DB-21	HDD21-31	15/1F	55F
DB-21	HDD21-32	15/20	560
DB-21	HDD21-33	15/21	561
DB-21	HDD21-34	15/22	562
DB-21	HDD21-35	15/23	563
DB-21	HDD21-36	15/24	564
DB-21	HDD21-37	15/25	565
DB-21	HDD21-38	15/26	566
DB-21	HDD21-39	15/27	567
DB-21	HDD21-40	15/28	568
DB-21	HDD21-41	15/29	569
DB-21	HDD21-42	15/2A	56A
DB-21	HDD21-43	15/2B	56B
DB-21	HDD21-44	15/2C	56C
DB-21	HDD21-45	15/2D	56D
DB-21	HDD21-46	15/2E	56E
DB-21	HDD21-47	15/2F	56F
DB-21	HDD21-48	15/30	570
DB-21	HDD21-49	15/31	571
DB-21	HDD21-50	15/32	572
DB-21	HDD21-51	15/33	573
DB-21	HDD21-52	15/34	574
DB-21	HDD21-53	15/35	575
DB-21	HDD21-54	15/36	576
DB-21	HDD21-55	15/37	577
DB-21	HDD21-56	15/38	578
DB-21	HDD21-57	15/39	579
DB-21	HDD21-58	15/3A	57A
DB-21	HDD21-59	15/3B	57B
DB-22	HDD22-00	16/00	580
DB-22	HDD22-01	16/01	581
DB-22	HDD22-02	16/02	582
DB-22	HDD22-03	16/03	583

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-22	HDD22-04	16/04	584
DB-22	HDD22-05	16/05	585
DB-22	HDD22-06	16/06	586
DB-22	HDD22-07	16/07	587
DB-22	HDD22-08	16/08	588
DB-22	HDD22-09	16/09	589
DB-22	HDD22-10	16/0A	58A
DB-22	HDD22-11	16/0B	58B
DB-22	HDD22-12	16/0C	58C
DB-22	HDD22-13	16/0D	58D
DB-22	HDD22-14	16/0E	58E
DB-22	HDD22-15	16/0F	58F
DB-22	HDD22-16	16/10	590
DB-22	HDD22-17	16/11	591
DB-22	HDD22-18	16/12	592
DB-22	HDD22-19	16/13	593
DB-22	HDD22-20	16/14	594
DB-22	HDD22-21	16/15	595
DB-22	HDD22-22	16/16	596
DB-22	HDD22-23	16/17	597
DB-22	HDD22-24	16/18	598
DB-22	HDD22-25	16/19	599
DB-22	HDD22-26	16/1A	59A
DB-22	HDD22-27	16/1B	59B
DB-22	HDD22-28	16/1C	59C
DB-22	HDD22-29	16/1D	59D
DB-22	HDD22-30	16/1E	59E
DB-22	HDD22-31	16/1F	59F
DB-22	HDD22-32	16/20	5A0
DB-22	HDD22-33	16/21	5A1
DB-22	HDD22-34	16/22	5A2
DB-22	HDD22-35	16/23	5A3
DB-22	HDD22-36	16/24	5A4
DB-22	HDD22-37	16/25	5A5
DB-22	HDD22-38	16/26	5A6
DB-22	HDD22-39	16/27	5A7
DB-22	HDD22-40	16/28	5A8
DB-22	HDD22-41	16/29	5A9
DB-22	HDD22-42	16/2A	5AA

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-22	HDD22-43	16/2B	5AB
DB-22	HDD22-44	16/2C	5AC
DB-22	HDD22-45	16/2D	5AD
DB-22	HDD22-46	16/2E	5AE
DB-22	HDD22-47	16/2F	5AF
DB-22	HDD22-48	16/30	5B0
DB-22	HDD22-49	16/31	5B1
DB-22	HDD22-50	16/32	5B2
DB-22	HDD22-51	16/33	5B3
DB-22	HDD22-52	16/34	5B4
DB-22	HDD22-53	16/35	5B5
DB-22	HDD22-54	16/36	5B6
DB-22	HDD22-55	16/37	5B7
DB-22	HDD22-56	16/38	5B8
DB-22	HDD22-57	16/39	5B9
DB-22	HDD22-58	16/3A	5BA
DB-22	HDD22-59	16/3B	5BB
DB-23	HDD23-00	17/00	5C0
DB-23	HDD23-01	17/01	5C1
DB-23	HDD23-02	17/02	5C2
DB-23	HDD23-03	17/03	5C3
DB-23	HDD23-04	17/04	5C4
DB-23	HDD23-05	17/05	5C5
DB-23	HDD23-06	17/06	5C6
DB-23	HDD23-07	17/07	5C7
DB-23	HDD23-08	17/08	5C8
DB-23	HDD23-09	17/09	5C9
DB-23	HDD23-10	17/0A	5CA
DB-23	HDD23-11	17/0B	5CB
DB-23	HDD23-12	17/0C	5CC
DB-23	HDD23-13	17/0D	5CD
DB-23	HDD23-14	17/0E	5CE
DB-23	HDD23-15	17/0F	5CF
DB-23	HDD23-16	17/10	5D0
DB-23	HDD23-17	17/11	5D1
DB-23	HDD23-18	17/12	5D2
DB-23	HDD23-19	17/13	5D3
DB-23	HDD23-20	17/14	5D4
DB-23	HDD23-21	17/15	5D5

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-23	HDD23-22	17/16	5D6
DB-23	HDD23-23	17/17	5D7
DB-23	HDD23-24	17/18	5D8
DB-23	HDD23-25	17/19	5D9
DB-23	HDD23-26	17/1A	5DA
DB-23	HDD23-27	17/1B	5DB
DB-23	HDD23-28	17/1C	5DC
DB-23	HDD23-29	17/1D	5DD
DB-23	HDD23-30	17/1E	5DE
DB-23	HDD23-31	17/1F	5DF
DB-23	HDD23-32	17/20	5E0
DB-23	HDD23-33	17/21	5E1
DB-23	HDD23-34	17/22	5E2
DB-23	HDD23-35	17/23	5E3
DB-23	HDD23-36	17/24	5E4
DB-23	HDD23-37	17/25	5E5
DB-23	HDD23-38	17/26	5E6
DB-23	HDD23-39	17/27	5E7
DB-23	HDD23-40	17/28	5E8
DB-23	HDD23-41	17/29	5E9
DB-23	HDD23-42	17/2A	5EA
DB-23	HDD23-43	17/2B	5EB
DB-23	HDD23-44	17/2C	5EC
DB-23	HDD23-45	17/2D	5ED
DB-23	HDD23-46	17/2E	5EE
DB-23	HDD23-47	17/2F	5EF
DB-23	HDD23-48	17/30	5F0
DB-23	HDD23-49	17/31	5F1
DB-23	HDD23-50	17/32	5F2
DB-23	HDD23-51	17/33	5F3
DB-23	HDD23-52	17/34	5F4
DB-23	HDD23-53	17/35	5F5
DB-23	HDD23-54	17/36	5F6
DB-23	HDD23-55	17/37	5F7
DB-23	HDD23-56	17/38	5F8
DB-23	HDD23-57	17/39	5F9
DB-23	HDD23-58	17/3A	5FA
DB-23	HDD23-59	17/3B	5FB
DB-24	HDD24-00	18/00	600

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-24	HDD24-01	18/01	601
DB-24	HDD24-02	18/02	602
DB-24	HDD24-03	18/03	603
DB-24	HDD24-04	18/04	604
DB-24	HDD24-05	18/05	605
DB-24	HDD24-06	18/06	606
DB-24	HDD24-07	18/07	607
DB-24	HDD24-08	18/08	608
DB-24	HDD24-09	18/09	609
DB-24	HDD24-10	18/0A	60A
DB-24	HDD24-11	18/0B	60B
DB-24	HDD24-12	18/0C	60C
DB-24	HDD24-13	18/0D	60D
DB-24	HDD24-14	18/0E	60E
DB-24	HDD24-15	18/0F	60F
DB-24	HDD24-16	18/10	610
DB-24	HDD24-17	18/11	611
DB-24	HDD24-18	18/12	612
DB-24	HDD24-19	18/13	613
DB-24	HDD24-20	18/14	614
DB-24	HDD24-21	18/15	615
DB-24	HDD24-22	18/16	616
DB-24	HDD24-23	18/17	617
DB-24	HDD24-24	18/18	618
DB-24	HDD24-25	18/19	619
DB-24	HDD24-26	18/1A	61A
DB-24	HDD24-27	18/1B	61B
DB-24	HDD24-28	18/1C	61C
DB-24	HDD24-29	18/1D	61D
DB-24	HDD24-30	18/1E	61E
DB-24	HDD24-31	18/1F	61F
DB-24	HDD24-32	18/20	620
DB-24	HDD24-33	18/21	621
DB-24	HDD24-34	18/22	622
DB-24	HDD24-35	18/23	623
DB-24	HDD24-36	18/24	624
DB-24	HDD24-37	18/25	625
DB-24	HDD24-38	18/26	626
DB-24	HDD24-39	18/27	627

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-24	HDD24-40	18/28	628
DB-24	HDD24-41	18/29	629
DB-24	HDD24-42	18/2A	62A
DB-24	HDD24-43	18/2B	62B
DB-24	HDD24-44	18/2C	62C
DB-24	HDD24-45	18/2D	62D
DB-24	HDD24-46	18/2E	62E
DB-24	HDD24-47	18/2F	62F
DB-24	HDD24-48	18/30	630
DB-24	HDD24-49	18/31	631
DB-24	HDD24-50	18/32	632
DB-24	HDD24-51	18/33	633
DB-24	HDD24-52	18/34	634
DB-24	HDD24-53	18/35	635
DB-24	HDD24-54	18/36	636
DB-24	HDD24-55	18/37	637
DB-24	HDD24-56	18/38	638
DB-24	HDD24-57	18/39	639
DB-24	HDD24-58	18/3A	63A
DB-24	HDD24-59	18/3B	63B
DB-25	HDD25-00	19/00	640
DB-25	HDD25-01	19/01	641
DB-25	HDD25-02	19/02	642
DB-25	HDD25-03	19/03	643
DB-25	HDD25-04	19/04	644
DB-25	HDD25-05	19/05	645
DB-25	HDD25-06	19/06	646
DB-25	HDD25-07	19/07	647
DB-25	HDD25-08	19/08	648
DB-25	HDD25-09	19/09	649
DB-25	HDD25-10	19/0A	64A
DB-25	HDD25-11	19/0B	64B
DB-25	HDD25-12	19/0C	64C
DB-25	HDD25-13	19/0D	64D
DB-25	HDD25-14	19/0E	64E
DB-25	HDD25-15	19/0F	64F
DB-25	HDD25-16	19/10	650
DB-25	HDD25-17	19/11	651
DB-25	HDD25-18	19/12	652

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-25	HDD25-19	19/13	653
DB-25	HDD25-20	19/14	654
DB-25	HDD25-21	19/15	655
DB-25	HDD25-22	19/16	656
DB-25	HDD25-23	19/17	657
DB-25	HDD25-24	19/18	658
DB-25	HDD25-25	19/19	659
DB-25	HDD25-26	19/1A	65A
DB-25	HDD25-27	19/1B	65B
DB-25	HDD25-28	19/1C	65C
DB-25	HDD25-29	19/1D	65D
DB-25	HDD25-30	19/1E	65E
DB-25	HDD25-31	19/1F	65F
DB-25	HDD25-32	19/20	660
DB-25	HDD25-33	19/21	661
DB-25	HDD25-34	19/22	662
DB-25	HDD25-35	19/23	663
DB-25	HDD25-36	19/24	664
DB-25	HDD25-37	19/25	665
DB-25	HDD25-38	19/26	666
DB-25	HDD25-39	19/27	667
DB-25	HDD25-40	19/28	668
DB-25	HDD25-41	19/29	669
DB-25	HDD25-42	19/2A	66A
DB-25	HDD25-43	19/2B	66B
DB-25	HDD25-44	19/2C	66C
DB-25	HDD25-45	19/2D	66D
DB-25	HDD25-46	19/2E	66E
DB-25	HDD25-47	19/2F	66F
DB-25	HDD25-48	19/30	670
DB-25	HDD25-49	19/31	671
DB-25	HDD25-50	19/32	672
DB-25	HDD25-51	19/33	673
DB-25	HDD25-52	19/34	674
DB-25	HDD25-53	19/35	675
DB-25	HDD25-54	19/36	676
DB-25	HDD25-55	19/37	677
DB-25	HDD25-56	19/38	678
DB-25	HDD25-57	19/39	679

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-25	HDD25-58	19/3A	67A
DB-25	HDD25-59	19/3B	67B
DB-26	HDD26-00	1A/00	680
DB-26	HDD26-01	1A/01	681
DB-26	HDD26-02	1A/02	682
DB-26	HDD26-03	1A/03	683
DB-26	HDD26-04	1A/04	684
DB-26	HDD26-05	1A/05	685
DB-26	HDD26-06	1A/06	686
DB-26	HDD26-07	1A/07	687
DB-26	HDD26-08	1A/08	688
DB-26	HDD26-09	1A/09	689
DB-26	HDD26-10	1A/0A	68A
DB-26	HDD26-11	1A/0B	68B
DB-26	HDD26-12	1A/0C	68C
DB-26	HDD26-13	1A/0D	68D
DB-26	HDD26-14	1A/0E	68E
DB-26	HDD26-15	1A/0F	68F
DB-26	HDD26-16	1A/10	690
DB-26	HDD26-17	1A/11	691
DB-26	HDD26-18	1A/12	692
DB-26	HDD26-19	1A/13	693
DB-26	HDD26-20	1A/14	694
DB-26	HDD26-21	1A/15	695
DB-26	HDD26-22	1A/16	696
DB-26	HDD26-23	1A/17	697
DB-26	HDD26-24	1A/18	698
DB-26	HDD26-25	1A/19	699
DB-26	HDD26-26	1A/1A	69A
DB-26	HDD26-27	1A/1B	69B
DB-26	HDD26-28	1A/1C	69C
DB-26	HDD26-29	1A/1D	69D
DB-26	HDD26-30	1A/1E	69E
DB-26	HDD26-31	1A/1F	69F
DB-26	HDD26-32	1A/20	6A0
DB-26	HDD26-33	1A/21	6A1
DB-26	HDD26-34	1A/22	6A2
DB-26	HDD26-35	1A/23	6A3
DB-26	HDD26-36	1A/24	6A4

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-26	HDD26-37	1A/25	6A5
DB-26	HDD26-38	1A/26	6A6
DB-26	HDD26-39	1A/27	6A7
DB-26	HDD26-40	1A/28	6A8
DB-26	HDD26-41	1A/29	6A9
DB-26	HDD26-42	1A/2A	6AA
DB-26	HDD26-43	1A/2B	6AB
DB-26	HDD26-44	1A/2C	6AC
DB-26	HDD26-45	1A/2D	6AD
DB-26	HDD26-46	1A/2E	6AE
DB-26	HDD26-47	1A/2F	6AF
DB-26	HDD26-48	1A/30	6B0
DB-26	HDD26-49	1A/31	6B1
DB-26	HDD26-50	1A/32	6B2
DB-26	HDD26-51	1A/33	6B3
DB-26	HDD26-52	1A/34	6B4
DB-26	HDD26-53	1A/35	6B5
DB-26	HDD26-54	1A/36	6B6
DB-26	HDD26-55	1A/37	6B7
DB-26	HDD26-56	1A/38	6B8
DB-26	HDD26-57	1A/39	6B9
DB-26	HDD26-58	1A/3A	6BA
DB-26	HDD26-59	1A/3B	6BB
DB-27	HDD27-00	1B/00	6C0
DB-27	HDD27-01	1B/01	6C1
DB-27	HDD27-02	1B/02	6C2
DB-27	HDD27-03	1B/03	6C3
DB-27	HDD27-04	1B/04	6C4
DB-27	HDD27-05	1B/05	6C5
DB-27	HDD27-06	1B/06	6C6
DB-27	HDD27-07	1B/07	6C7
DB-27	HDD27-08	1B/08	6C8
DB-27	HDD27-09	1B/09	6C9
DB-27	HDD27-10	1B/0A	6CA
DB-27	HDD27-11	1B/0B	6CB
DB-27	HDD27-12	1B/0C	6CC
DB-27	HDD27-13	1B/0D	6CD
DB-27	HDD27-14	1B/0E	6CE
DB-27	HDD27-15	1B/0F	6CF

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-27	HDD27-16	1B/10	6D0
DB-27	HDD27-17	1B/11	6D1
DB-27	HDD27-18	1B/12	6D2
DB-27	HDD27-19	1B/13	6D3
DB-27	HDD27-20	1B/14	6D4
DB-27	HDD27-21	1B/15	6D5
DB-27	HDD27-22	1B/16	6D6
DB-27	HDD27-23	1B/17	6D7
DB-27	HDD27-24	1B/18	6D8
DB-27	HDD27-25	1B/19	6D9
DB-27	HDD27-26	1B/1A	6DA
DB-27	HDD27-27	1B/1B	6DB
DB-27	HDD27-28	1B/1C	6DC
DB-27	HDD27-29	1B/1D	6DD
DB-27	HDD27-30	1B/1E	6DE
DB-27	HDD27-31	1B/1F	6DF
DB-27	HDD27-32	1B/20	6E0
DB-27	HDD27-33	1B/21	6E1
DB-27	HDD27-34	1B/22	6E2
DB-27	HDD27-35	1B/23	6E3
DB-27	HDD27-36	1B/24	6E4
DB-27	HDD27-37	1B/25	6E5
DB-27	HDD27-38	1B/26	6E6
DB-27	HDD27-39	1B/27	6E7
DB-27	HDD27-40	1B/28	6E8
DB-27	HDD27-41	1B/29	6E9
DB-27	HDD27-42	1B/2A	6EA
DB-27	HDD27-43	1B/2B	6EB
DB-27	HDD27-44	1B/2C	6EC
DB-27	HDD27-45	1B/2D	6ED
DB-27	HDD27-46	1B/2E	6EE
DB-27	HDD27-47	1B/2F	6EF
DB-27	HDD27-48	1B/30	6F0
DB-27	HDD27-49	1B/31	6F1
DB-27	HDD27-50	1B/32	6F2
DB-27	HDD27-51	1B/33	6F3
DB-27	HDD27-52	1B/34	6F4
DB-27	HDD27-53	1B/35	6F5
DB-27	HDD27-54	1B/36	6F6

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-27	HDD27-55	1B/37	6F7
DB-27	HDD27-56	1B/38	6F8
DB-27	HDD27-57	1B/39	6F9
DB-27	HDD27-58	1B/3A	6FA
DB-27	HDD27-59	1B/3B	6FB
DB-28	HDD28-00	1C/00	700
DB-28	HDD28-01	1C/01	701
DB-28	HDD28-02	1C/02	702
DB-28	HDD28-03	1C/03	703
DB-28	HDD28-04	1C/04	704
DB-28	HDD28-05	1C/05	705
DB-28	HDD28-06	1C/06	706
DB-28	HDD28-07	1C/07	707
DB-28	HDD28-08	1C/08	708
DB-28	HDD28-09	1C/09	709
DB-28	HDD28-10	1C/0A	70A
DB-28	HDD28-11	1C/0B	70B
DB-28	HDD28-12	1C/0C	70C
DB-28	HDD28-13	1C/0D	70D
DB-28	HDD28-14	1C/0E	70E
DB-28	HDD28-15	1C/0F	70F
DB-28	HDD28-16	1C/10	710
DB-28	HDD28-17	1C/11	711
DB-28	HDD28-18	1C/12	712
DB-28	HDD28-19	1C/13	713
DB-28	HDD28-20	1C/14	714
DB-28	HDD28-21	1C/15	715
DB-28	HDD28-22	1C/16	716
DB-28	HDD28-23	1C/17	717
DB-28	HDD28-24	1C/18	718
DB-28	HDD28-25	1C/19	719
DB-28	HDD28-26	1C/1A	71A
DB-28	HDD28-27	1C/1B	71B
DB-28	HDD28-28	1C/1C	71C
DB-28	HDD28-29	1C/1D	71D
DB-28	HDD28-30	1C/1E	71E
DB-28	HDD28-31	1C/1F	71F
DB-28	HDD28-32	1C/20	720
DB-28	HDD28-33	1C/21	721

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-28	HDD28-34	1C/22	722
DB-28	HDD28-35	1C/23	723
DB-28	HDD28-36	1C/24	724
DB-28	HDD28-37	1C/25	725
DB-28	HDD28-38	1C/26	726
DB-28	HDD28-39	1C/27	727
DB-28	HDD28-40	1C/28	728
DB-28	HDD28-41	1C/29	729
DB-28	HDD28-42	1C/2A	72A
DB-28	HDD28-43	1C/2B	72B
DB-28	HDD28-44	1C/2C	72C
DB-28	HDD28-45	1C/2D	72D
DB-28	HDD28-46	1C/2E	72E
DB-28	HDD28-47	1C/2F	72F
DB-28	HDD28-48	1C/30	730
DB-28	HDD28-49	1C/31	731
DB-28	HDD28-50	1C/32	732
DB-28	HDD28-51	1C/33	733
DB-28	HDD28-52	1C/34	734
DB-28	HDD28-53	1C/35	735
DB-28	HDD28-54	1C/36	736
DB-28	HDD28-55	1C/37	737
DB-28	HDD28-56	1C/38	738
DB-28	HDD28-57	1C/39	739
DB-28	HDD28-58	1C/3A	73A
DB-28	HDD28-59	1C/3B	73B
DB-29	HDD29-00	1D/00	740
DB-29	HDD29-01	1D/01	741
DB-29	HDD29-02	1D/02	742
DB-29	HDD29-03	1D/03	743
DB-29	HDD29-04	1D/04	744
DB-29	HDD29-05	1D/05	745
DB-29	HDD29-06	1D/06	746
DB-29	HDD29-07	1D/07	747
DB-29	HDD29-08	1D/08	748
DB-29	HDD29-09	1D/09	749
DB-29	HDD29-10	1D/0A	74A
DB-29	HDD29-11	1D/0B	74B
DB-29	HDD29-12	1D/0C	74C

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-29	HDD29-13	1D/0D	74D
DB-29	HDD29-14	1D/0E	74E
DB-29	HDD29-15	1D/0F	74F
DB-29	HDD29-16	1D/10	750
DB-29	HDD29-17	1D/11	751
DB-29	HDD29-18	1D/12	752
DB-29	HDD29-19	1D/13	753
DB-29	HDD29-20	1D/14	754
DB-29	HDD29-21	1D/15	755
DB-29	HDD29-22	1D/16	756
DB-29	HDD29-23	1D/17	757
DB-29	HDD29-24	1D/18	758
DB-29	HDD29-25	1D/19	759
DB-29	HDD29-26	1D/1A	75A
DB-29	HDD29-27	1D/1B	75B
DB-29	HDD29-28	1D/1C	75C
DB-29	HDD29-29	1D/1D	75D
DB-29	HDD29-30	1D/1E	75E
DB-29	HDD29-31	1D/1F	75F
DB-29	HDD29-32	1D/20	760
DB-29	HDD29-33	1D/21	761
DB-29	HDD29-34	1D/22	762
DB-29	HDD29-35	1D/23	763
DB-29	HDD29-36	1D/24	764
DB-29	HDD29-37	1D/25	765
DB-29	HDD29-38	1D/26	766
DB-29	HDD29-39	1D/27	767
DB-29	HDD29-40	1D/28	768
DB-29	HDD29-41	1D/29	769
DB-29	HDD29-42	1D/2A	76A
DB-29	HDD29-43	1D/2B	76B
DB-29	HDD29-44	1D/2C	76C
DB-29	HDD29-45	1D/2D	76D
DB-29	HDD29-46	1D/2E	76E
DB-29	HDD29-47	1D/2F	76F
DB-29	HDD29-48	1D/30	770
DB-29	HDD29-49	1D/31	771
DB-29	HDD29-50	1D/32	772
DB-29	HDD29-51	1D/33	773

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-29	HDD29-52	1D/34	774
DB-29	HDD29-53	1D/35	775
DB-29	HDD29-54	1D/36	776
DB-29	HDD29-55	1D/37	777
DB-29	HDD29-56	1D/38	778
DB-29	HDD29-57	1D/39	779
DB-29	HDD29-58	1D/3A	77A
DB-29	HDD29-59	1D/3B	77B
DB-30	HDD30-00	1E/00	780
DB-30	HDD30-01	1E/01	781
DB-30	HDD30-02	1E/02	782
DB-30	HDD30-03	1E/03	783
DB-30	HDD30-04	1E/04	784
DB-30	HDD30-05	1E/05	785
DB-30	HDD30-06	1E/06	786
DB-30	HDD30-07	1E/07	787
DB-30	HDD30-08	1E/08	788
DB-30	HDD30-09	1E/09	789
DB-30	HDD30-10	1E/0A	78A
DB-30	HDD30-11	1E/0B	78B
DB-30	HDD30-12	1E/0C	78C
DB-30	HDD30-13	1E/0D	78D
DB-30	HDD30-14	1E/0E	78E
DB-30	HDD30-15	1E/0F	78F
DB-30	HDD30-16	1E/10	790
DB-30	HDD30-17	1E/11	791
DB-30	HDD30-18	1E/12	792
DB-30	HDD30-19	1E/13	793
DB-30	HDD30-20	1E/14	794
DB-30	HDD30-21	1E/15	795
DB-30	HDD30-22	1E/16	796
DB-30	HDD30-23	1E/17	797
DB-30	HDD30-24	1E/18	798
DB-30	HDD30-25	1E/19	799
DB-30	HDD30-26	1E/1A	79A
DB-30	HDD30-27	1E/1B	79B
DB-30	HDD30-28	1E/1C	79C
DB-30	HDD30-29	1E/1D	79D
DB-30	HDD30-30	1E/1E	79E

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-30	HDD30-31	1E/1F	79F
DB-30	HDD30-32	1E/20	7A0
DB-30	HDD30-33	1E/21	7A1
DB-30	HDD30-34	1E/22	7A2
DB-30	HDD30-35	1E/23	7A3
DB-30	HDD30-36	1E/24	7A4
DB-30	HDD30-37	1E/25	7A5
DB-30	HDD30-38	1E/26	7A6
DB-30	HDD30-39	1E/27	7A7
DB-30	HDD30-40	1E/28	7A8
DB-30	HDD30-41	1E/29	7A9
DB-30	HDD30-42	1E/2A	7AA
DB-30	HDD30-43	1E/2B	7AB
DB-30	HDD30-44	1E/2C	7AC
DB-30	HDD30-45	1E/2D	7AD
DB-30	HDD30-46	1E/2E	7AE
DB-30	HDD30-47	1E/2F	7AF
DB-30	HDD30-48	1E/30	7B0
DB-30	HDD30-49	1E/31	7B1
DB-30	HDD30-50	1E/32	7B2
DB-30	HDD30-51	1E/33	7B3
DB-30	HDD30-52	1E/34	7B4
DB-30	HDD30-53	1E/35	7B5
DB-30	HDD30-54	1E/36	7B6
DB-30	HDD30-55	1E/37	7B7
DB-30	HDD30-56	1E/38	7B8
DB-30	HDD30-57	1E/39	7B9
DB-30	HDD30-58	1E/3A	7BA
DB-30	HDD30-59	1E/3B	7BB
DB-31	HDD31-00	1F/00	7C0
DB-31	HDD31-01	1F/01	7C1
DB-31	HDD31-02	1F/02	7C2
DB-31	HDD31-03	1F/03	7C3
DB-31	HDD31-04	1F/04	7C4
DB-31	HDD31-05	1F/05	7C5
DB-31	HDD31-06	1F/06	7C6
DB-31	HDD31-07	1F/07	7C7
DB-31	HDD31-08	1F/08	7C8
DB-31	HDD31-09	1F/09	7C9

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-31	HDD31-10	1F/0A	7CA
DB-31	HDD31-11	1F/0B	7CB
DB-31	HDD31-12	1F/0C	7CC
DB-31	HDD31-13	1F/0D	7CD
DB-31	HDD31-14	1F/0E	7CE
DB-31	HDD31-15	1F/0F	7CF
DB-31	HDD31-16	1F/10	7D0
DB-31	HDD31-17	1F/11	7D1
DB-31	HDD31-18	1F/12	7D2
DB-31	HDD31-19	1F/13	7D3
DB-31	HDD31-20	1F/14	7D4
DB-31	HDD31-21	1F/15	7D5
DB-31	HDD31-22	1F/16	7D6
DB-31	HDD31-23	1F/17	7D7
DB-31	HDD31-24	1F/18	7D8
DB-31	HDD31-25	1F/19	7D9
DB-31	HDD31-26	1F/1A	7DA
DB-31	HDD31-27	1F/1B	7DB
DB-31	HDD31-28	1F/1C	7DC
DB-31	HDD31-29	1F/1D	7DD
DB-31	HDD31-30	1F/1E	7DE
DB-31	HDD31-31	1F/1F	7DF
DB-31	HDD31-32	1F/20	7E0
DB-31	HDD31-33	1F/21	7E1
DB-31	HDD31-34	1F/22	7E2
DB-31	HDD31-35	1F/23	7E3
DB-31	HDD31-36	1F/24	7E4
DB-31	HDD31-37	1F/25	7E5
DB-31	HDD31-38	1F/26	7E6
DB-31	HDD31-39	1F/27	7E7
DB-31	HDD31-40	1F/28	7E8
DB-31	HDD31-41	1F/29	7E9
DB-31	HDD31-42	1F/2A	7EA
DB-31	HDD31-43	1F/2B	7EB
DB-31	HDD31-44	1F/2C	7EC
DB-31	HDD31-45	1F/2D	7ED
DB-31	HDD31-46	1F/2E	7EE
DB-31	HDD31-47	1F/2F	7EF
DB-31	HDD31-48	1F/30	7F0

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-31	HDD31-49	1F/31	7F1
DB-31	HDD31-50	1F/32	7F2
DB-31	HDD31-51	1F/33	7F3
DB-31	HDD31-52	1F/34	7F4
DB-31	HDD31-53	1F/35	7F5
DB-31	HDD31-54	1F/36	7F6
DB-31	HDD31-55	1F/37	7F7
DB-31	HDD31-56	1F/38	7F8
DB-31	HDD31-57	1F/39	7F9
DB-31	HDD31-58	1F/3A	7FA
DB-31	HDD31-59	1F/3B	7FB
DB-32	HDD32-00	20/00	800
DB-32	HDD32-01	20/01	801
DB-32	HDD32-02	20/02	802
DB-32	HDD32-03	20/03	803
DB-32	HDD32-04	20/04	804
DB-32	HDD32-05	20/05	805
DB-32	HDD32-06	20/06	806
DB-32	HDD32-07	20/07	807
DB-32	HDD32-08	20/08	808
DB-32	HDD32-09	20/09	809
DB-32	HDD32-10	20/0A	80A
DB-32	HDD32-11	20/0B	80B
DB-32	HDD32-12	20/0C	80C
DB-32	HDD32-13	20/0D	80D
DB-32	HDD32-14	20/0E	80E
DB-32	HDD32-15	20/0F	80F
DB-32	HDD32-16	20/10	810
DB-32	HDD32-17	20/11	811
DB-32	HDD32-18	20/12	812
DB-32	HDD32-19	20/13	813
DB-32	HDD32-20	20/14	814
DB-32	HDD32-21	20/15	815
DB-32	HDD32-22	20/16	816
DB-32	HDD32-23	20/17	817
DB-32	HDD32-24	20/18	818
DB-32	HDD32-25	20/19	819
DB-32	HDD32-26	20/1A	81A
DB-32	HDD32-27	20/1B	81B

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-32	HDD32-28	20/1C	81C
DB-32	HDD32-29	20/1D	81D
DB-32	HDD32-30	20/1E	81E
DB-32	HDD32-31	20/1F	81F
DB-32	HDD32-32	20/20	820
DB-32	HDD32-33	20/21	821
DB-32	HDD32-34	20/22	822
DB-32	HDD32-35	20/23	823
DB-32	HDD32-36	20/24	824
DB-32	HDD32-37	20/25	825
DB-32	HDD32-38	20/26	826
DB-32	HDD32-39	20/27	827
DB-32	HDD32-40	20/28	828
DB-32	HDD32-41	20/29	829
DB-32	HDD32-42	20/2A	82A
DB-32	HDD32-43	20/2B	82B
DB-32	HDD32-44	20/2C	82C
DB-32	HDD32-45	20/2D	82D
DB-32	HDD32-46	20/2E	82E
DB-32	HDD32-47	20/2F	82F
DB-32	HDD32-48	20/30	830
DB-32	HDD32-49	20/31	831
DB-32	HDD32-50	20/32	832
DB-32	HDD32-51	20/33	833
DB-32	HDD32-52	20/34	834
DB-32	HDD32-53	20/35	835
DB-32	HDD32-54	20/36	836
DB-32	HDD32-55	20/37	837
DB-32	HDD32-56	20/38	838
DB-32	HDD32-57	20/39	839
DB-32	HDD32-58	20/3A	83A
DB-32	HDD32-59	20/3B	83B
DB-33	HDD33-00	21/00	840
DB-33	HDD33-01	21/01	841
DB-33	HDD33-02	21/02	842
DB-33	HDD33-03	21/03	843
DB-33	HDD33-04	21/04	844
DB-33	HDD33-05	21/05	845
DB-33	HDD33-06	21/06	846

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-33	HDD33-07	21/07	847
DB-33	HDD33-08	21/08	848
DB-33	HDD33-09	21/09	849
DB-33	HDD33-10	21/0A	84A
DB-33	HDD33-11	21/0B	84B
DB-33	HDD33-12	21/0C	84C
DB-33	HDD33-13	21/0D	84D
DB-33	HDD33-14	21/0E	84E
DB-33	HDD33-15	21/0F	84F
DB-33	HDD33-16	21/10	850
DB-33	HDD33-17	21/11	851
DB-33	HDD33-18	21/12	852
DB-33	HDD33-19	21/13	853
DB-33	HDD33-20	21/14	854
DB-33	HDD33-21	21/15	855
DB-33	HDD33-22	21/16	856
DB-33	HDD33-23	21/17	857
DB-33	HDD33-24	21/18	858
DB-33	HDD33-25	21/19	859
DB-33	HDD33-26	21/1A	85A
DB-33	HDD33-27	21/1B	85B
DB-33	HDD33-28	21/1C	85C
DB-33	HDD33-29	21/1D	85D
DB-33	HDD33-30	21/1E	85E
DB-33	HDD33-31	21/1F	85F
DB-33	HDD33-32	21/20	860
DB-33	HDD33-33	21/21	861
DB-33	HDD33-34	21/22	862
DB-33	HDD33-35	21/23	863
DB-33	HDD33-36	21/24	864
DB-33	HDD33-37	21/25	865
DB-33	HDD33-38	21/26	866
DB-33	HDD33-39	21/27	867
DB-33	HDD33-40	21/28	868
DB-33	HDD33-41	21/29	869
DB-33	HDD33-42	21/2A	86A
DB-33	HDD33-43	21/2B	86B
DB-33	HDD33-44	21/2C	86C
DB-33	HDD33-45	21/2D	86D

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-33	HDD33-46	21/2E	86E
DB-33	HDD33-47	21/2F	86F
DB-33	HDD33-48	21/30	870
DB-33	HDD33-49	21/31	871
DB-33	HDD33-50	21/32	872
DB-33	HDD33-51	21/33	873
DB-33	HDD33-52	21/34	874
DB-33	HDD33-53	21/35	875
DB-33	HDD33-54	21/36	876
DB-33	HDD33-55	21/37	877
DB-33	HDD33-56	21/38	878
DB-33	HDD33-57	21/39	879
DB-33	HDD33-58	21/3A	87A
DB-33	HDD33-59	21/3B	87B
DB-34	HDD34-00	22/00	880
DB-34	HDD34-01	22/01	881
DB-34	HDD34-02	22/02	882
DB-34	HDD34-03	22/03	883
DB-34	HDD34-04	22/04	884
DB-34	HDD34-05	22/05	885
DB-34	HDD34-06	22/06	886
DB-34	HDD34-07	22/07	887
DB-34	HDD34-08	22/08	888
DB-34	HDD34-09	22/09	889
DB-34	HDD34-10	22/0A	88A
DB-34	HDD34-11	22/0B	88B
DB-34	HDD34-12	22/0C	88C
DB-34	HDD34-13	22/0D	88D
DB-34	HDD34-14	22/0E	88E
DB-34	HDD34-15	22/0F	88F
DB-34	HDD34-16	22/10	890
DB-34	HDD34-17	22/11	891
DB-34	HDD34-18	22/12	892
DB-34	HDD34-19	22/13	893
DB-34	HDD34-20	22/14	894
DB-34	HDD34-21	22/15	895
DB-34	HDD34-22	22/16	896
DB-34	HDD34-23	22/17	897
DB-34	HDD34-24	22/18	898

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-34	HDD34-25	22/19	899
DB-34	HDD34-26	22/1A	89A
DB-34	HDD34-27	22/1B	89B
DB-34	HDD34-28	22/1C	89C
DB-34	HDD34-29	22/1D	89D
DB-34	HDD34-30	22/1E	89E
DB-34	HDD34-31	22/1F	89F
DB-34	HDD34-32	22/20	8A0
DB-34	HDD34-33	22/21	8A1
DB-34	HDD34-34	22/22	8A2
DB-34	HDD34-35	22/23	8A3
DB-34	HDD34-36	22/24	8A4
DB-34	HDD34-37	22/25	8A5
DB-34	HDD34-38	22/26	8A6
DB-34	HDD34-39	22/27	8A7
DB-34	HDD34-40	22/28	8A8
DB-34	HDD34-41	22/29	8A9
DB-34	HDD34-42	22/2A	8AA
DB-34	HDD34-43	22/2B	8AB
DB-34	HDD34-44	22/2C	8AC
DB-34	HDD34-45	22/2D	8AD
DB-34	HDD34-46	22/2E	8AE
DB-34	HDD34-47	22/2F	8AF
DB-34	HDD34-48	22/30	8B0
DB-34	HDD34-49	22/31	8B1
DB-34	HDD34-50	22/32	8B2
DB-34	HDD34-51	22/33	8B3
DB-34	HDD34-52	22/34	8B4
DB-34	HDD34-53	22/35	8B5
DB-34	HDD34-54	22/36	8B6
DB-34	HDD34-55	22/37	8B7
DB-34	HDD34-56	22/38	8B8
DB-34	HDD34-57	22/39	8B9
DB-34	HDD34-58	22/3A	8BA
DB-34	HDD34-59	22/3B	8BB
DB-35	HDD35-00	23/00	8C0
DB-35	HDD35-01	23/01	8C1
DB-35	HDD35-02	23/02	8C2
DB-35	HDD35-03	23/03	8C3

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-35	HDD35-04	23/04	8C4
DB-35	HDD35-05	23/05	8C5
DB-35	HDD35-06	23/06	8C6
DB-35	HDD35-07	23/07	8C7
DB-35	HDD35-08	23/08	8C8
DB-35	HDD35-09	23/09	8C9
DB-35	HDD35-10	23/0A	8CA
DB-35	HDD35-11	23/0B	8CB
DB-35	HDD35-12	23/0C	8CC
DB-35	HDD35-13	23/0D	8CD
DB-35	HDD35-14	23/0E	8CE
DB-35	HDD35-15	23/0F	8CF
DB-35	HDD35-16	23/10	8D0
DB-35	HDD35-17	23/11	8D1
DB-35	HDD35-18	23/12	8D2
DB-35	HDD35-19	23/13	8D3
DB-35	HDD35-20	23/14	8D4
DB-35	HDD35-21	23/15	8D5
DB-35	HDD35-22	23/16	8D6
DB-35	HDD35-23	23/17	8D7
DB-35	HDD35-24	23/18	8D8
DB-35	HDD35-25	23/19	8D9
DB-35	HDD35-26	23/1A	8DA
DB-35	HDD35-27	23/1B	8DB
DB-35	HDD35-28	23/1C	8DC
DB-35	HDD35-29	23/1D	8DD
DB-35	HDD35-30	23/1E	8DE
DB-35	HDD35-31	23/1F	8DF
DB-35	HDD35-32	23/20	8E0
DB-35	HDD35-33	23/21	8E1
DB-35	HDD35-34	23/22	8E2
DB-35	HDD35-35	23/23	8E3
DB-35	HDD35-36	23/24	8E4
DB-35	HDD35-37	23/25	8E5
DB-35	HDD35-38	23/26	8E6
DB-35	HDD35-39	23/27	8E7
DB-35	HDD35-40	23/28	8E8
DB-35	HDD35-41	23/29	8E9
DB-35	HDD35-42	23/2A	8EA

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-35	HDD35-43	23/2B	8EB
DB-35	HDD35-44	23/2C	8EC
DB-35	HDD35-45	23/2D	8ED
DB-35	HDD35-46	23/2E	8EE
DB-35	HDD35-47	23/2F	8EF
DB-35	HDD35-48	23/30	8F0
DB-35	HDD35-49	23/31	8F1
DB-35	HDD35-50	23/32	8F2
DB-35	HDD35-51	23/33	8F3
DB-35	HDD35-52	23/34	8F4
DB-35	HDD35-53	23/35	8F5
DB-35	HDD35-54	23/36	8F6
DB-35	HDD35-55	23/37	8F7
DB-35	HDD35-56	23/38	8F8
DB-35	HDD35-57	23/39	8F9
DB-35	HDD35-58	23/3A	8FA
DB-35	HDD35-59	23/3B	8FB
DB-36	HDD36-00	24/00	900
DB-36	HDD36-01	24/01	901
DB-36	HDD36-02	24/02	902
DB-36	HDD36-03	24/03	903
DB-36	HDD36-04	24/04	904
DB-36	HDD36-05	24/05	905
DB-36	HDD36-06	24/06	906
DB-36	HDD36-07	24/07	907
DB-36	HDD36-08	24/08	908
DB-36	HDD36-09	24/09	909
DB-36	HDD36-10	24/0A	90A
DB-36	HDD36-11	24/0B	90B
DB-36	HDD36-12	24/0C	90C
DB-36	HDD36-13	24/0D	90D
DB-36	HDD36-14	24/0E	90E
DB-36	HDD36-15	24/0F	90F
DB-36	HDD36-16	24/10	910
DB-36	HDD36-17	24/11	911
DB-36	HDD36-18	24/12	912
DB-36	HDD36-19	24/13	913
DB-36	HDD36-20	24/14	914
DB-36	HDD36-21	24/15	915

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-36	HDD36-22	24/16	916
DB-36	HDD36-23	24/17	917
DB-36	HDD36-24	24/18	918
DB-36	HDD36-25	24/19	919
DB-36	HDD36-26	24/1A	91A
DB-36	HDD36-27	24/1B	91B
DB-36	HDD36-28	24/1C	91C
DB-36	HDD36-29	24/1D	91D
DB-36	HDD36-30	24/1E	91E
DB-36	HDD36-31	24/1F	91F
DB-36	HDD36-32	24/20	920
DB-36	HDD36-33	24/21	921
DB-36	HDD36-34	24/22	922
DB-36	HDD36-35	24/23	923
DB-36	HDD36-36	24/24	924
DB-36	HDD36-37	24/25	925
DB-36	HDD36-38	24/26	926
DB-36	HDD36-39	24/27	927
DB-36	HDD36-40	24/28	928
DB-36	HDD36-41	24/29	929
DB-36	HDD36-42	24/2A	92A
DB-36	HDD36-43	24/2B	92B
DB-36	HDD36-44	24/2C	92C
DB-36	HDD36-45	24/2D	92D
DB-36	HDD36-46	24/2E	92E
DB-36	HDD36-47	24/2F	92F
DB-36	HDD36-48	24/30	930
DB-36	HDD36-49	24/31	931
DB-36	HDD36-50	24/32	932
DB-36	HDD36-51	24/33	933
DB-36	HDD36-52	24/34	934
DB-36	HDD36-53	24/35	935
DB-36	HDD36-54	24/36	936
DB-36	HDD36-55	24/37	937
DB-36	HDD36-56	24/38	938
DB-36	HDD36-57	24/39	939
DB-36	HDD36-58	24/3A	93A
DB-36	HDD36-59	24/3B	93B
DB-37	HDD37-00	25/00	940

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-37	HDD37-01	25/01	941
DB-37	HDD37-02	25/02	942
DB-37	HDD37-03	25/03	943
DB-37	HDD37-04	25/04	944
DB-37	HDD37-05	25/05	945
DB-37	HDD37-06	25/06	946
DB-37	HDD37-07	25/07	947
DB-37	HDD37-08	25/08	948
DB-37	HDD37-09	25/09	949
DB-37	HDD37-10	25/0A	94A
DB-37	HDD37-11	25/0B	94B
DB-37	HDD37-12	25/0C	94C
DB-37	HDD37-13	25/0D	94D
DB-37	HDD37-14	25/0E	94E
DB-37	HDD37-15	25/0F	94F
DB-37	HDD37-16	25/10	950
DB-37	HDD37-17	25/11	951
DB-37	HDD37-18	25/12	952
DB-37	HDD37-19	25/13	953
DB-37	HDD37-20	25/14	954
DB-37	HDD37-21	25/15	955
DB-37	HDD37-22	25/16	956
DB-37	HDD37-23	25/17	957
DB-37	HDD37-24	25/18	958
DB-37	HDD37-25	25/19	959
DB-37	HDD37-26	25/1A	95A
DB-37	HDD37-27	25/1B	95B
DB-37	HDD37-28	25/1C	95C
DB-37	HDD37-29	25/1D	95D
DB-37	HDD37-30	25/1E	95E
DB-37	HDD37-31	25/1F	95F
DB-37	HDD37-32	25/20	960
DB-37	HDD37-33	25/21	961
DB-37	HDD37-34	25/22	962
DB-37	HDD37-35	25/23	963
DB-37	HDD37-36	25/24	964
DB-37	HDD37-37	25/25	965
DB-37	HDD37-38	25/26	966
DB-37	HDD37-39	25/27	967

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-37	HDD37-40	25/28	968
DB-37	HDD37-41	25/29	969
DB-37	HDD37-42	25/2A	96A
DB-37	HDD37-43	25/2B	96B
DB-37	HDD37-44	25/2C	96C
DB-37	HDD37-45	25/2D	96D
DB-37	HDD37-46	25/2E	96E
DB-37	HDD37-47	25/2F	96F
DB-37	HDD37-48	25/30	970
DB-37	HDD37-49	25/31	971
DB-37	HDD37-50	25/32	972
DB-37	HDD37-51	25/33	973
DB-37	HDD37-52	25/34	974
DB-37	HDD37-53	25/35	975
DB-37	HDD37-54	25/36	976
DB-37	HDD37-55	25/37	977
DB-37	HDD37-56	25/38	978
DB-37	HDD37-57	25/39	979
DB-37	HDD37-58	25/3A	97A
DB-37	HDD37-59	25/3B	97B
DB-38	HDD38-00	26/00	980
DB-38	HDD38-01	26/01	981
DB-38	HDD38-02	26/02	982
DB-38	HDD38-03	26/03	983
DB-38	HDD38-04	26/04	984
DB-38	HDD38-05	26/05	985
DB-38	HDD38-06	26/06	986
DB-38	HDD38-07	26/07	987
DB-38	HDD38-08	26/08	988
DB-38	HDD38-09	26/09	989
DB-38	HDD38-10	26/0A	98A
DB-38	HDD38-11	26/0B	98B
DB-38	HDD38-12	26/0C	98C
DB-38	HDD38-13	26/0D	98D
DB-38	HDD38-14	26/0E	98E
DB-38	HDD38-15	26/0F	98F
DB-38	HDD38-16	26/10	990
DB-38	HDD38-17	26/11	991
DB-38	HDD38-18	26/12	992

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-38	HDD38-19	26/13	993
DB-38	HDD38-20	26/14	994
DB-38	HDD38-21	26/15	995
DB-38	HDD38-22	26/16	996
DB-38	HDD38-23	26/17	997
DB-38	HDD38-24	26/18	998
DB-38	HDD38-25	26/19	999
DB-38	HDD38-26	26/1A	99A
DB-38	HDD38-27	26/1B	99B
DB-38	HDD38-28	26/1C	99C
DB-38	HDD38-29	26/1D	99D
DB-38	HDD38-30	26/1E	99E
DB-38	HDD38-31	26/1F	99F
DB-38	HDD38-32	26/20	9A0
DB-38	HDD38-33	26/21	9A1
DB-38	HDD38-34	26/22	9A2
DB-38	HDD38-35	26/23	9A3
DB-38	HDD38-36	26/24	9A4
DB-38	HDD38-37	26/25	9A5
DB-38	HDD38-38	26/26	9A6
DB-38	HDD38-39	26/27	9A7
DB-38	HDD38-40	26/28	9A8
DB-38	HDD38-41	26/29	9A9
DB-38	HDD38-42	26/2A	9AA
DB-38	HDD38-43	26/2B	9AB
DB-38	HDD38-44	26/2C	9AC
DB-38	HDD38-45	26/2D	9AD
DB-38	HDD38-46	26/2E	9AE
DB-38	HDD38-47	26/2F	9AF
DB-38	HDD38-48	26/30	9B0
DB-38	HDD38-49	26/31	9B1
DB-38	HDD38-50	26/32	9B2
DB-38	HDD38-51	26/33	9B3
DB-38	HDD38-52	26/34	9B4
DB-38	HDD38-53	26/35	9B5
DB-38	HDD38-54	26/36	9B6
DB-38	HDD38-55	26/37	9B7
DB-38	HDD38-56	26/38	9B8
DB-38	HDD38-57	26/39	9B9

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-38	HDD38-58	26/3A	9BA
DB-38	HDD38-59	26/3B	9BB
DB-39	HDD39-00	27/00	9C0
DB-39	HDD39-01	27/01	9C1
DB-39	HDD39-02	27/02	9C2
DB-39	HDD39-03	27/03	9C3
DB-39	HDD39-04	27/04	9C4
DB-39	HDD39-05	27/05	9C5
DB-39	HDD39-06	27/06	9C6
DB-39	HDD39-07	27/07	9C7
DB-39	HDD39-08	27/08	9C8
DB-39	HDD39-09	27/09	9C9
DB-39	HDD39-10	27/0A	9CA
DB-39	HDD39-11	27/0B	9CB
DB-39	HDD39-12	27/0C	9CC
DB-39	HDD39-13	27/0D	9CD
DB-39	HDD39-14	27/0E	9CE
DB-39	HDD39-15	27/0F	9CF
DB-39	HDD39-16	27/10	9D0
DB-39	HDD39-17	27/11	9D1
DB-39	HDD39-18	27/12	9D2
DB-39	HDD39-19	27/13	9D3
DB-39	HDD39-20	27/14	9D4
DB-39	HDD39-21	27/15	9D5
DB-39	HDD39-22	27/16	9D6
DB-39	HDD39-23	27/17	9D7
DB-39	HDD39-24	27/18	9D8
DB-39	HDD39-25	27/19	9D9
DB-39	HDD39-26	27/1A	9DA
DB-39	HDD39-27	27/1B	9DB
DB-39	HDD39-28	27/1C	9DC
DB-39	HDD39-29	27/1D	9DD
DB-39	HDD39-30	27/1E	9DE
DB-39	HDD39-31	27/1F	9DF
DB-39	HDD39-32	27/20	9E0
DB-39	HDD39-33	27/21	9E1
DB-39	HDD39-34	27/22	9E2
DB-39	HDD39-35	27/23	9E3
DB-39	HDD39-36	27/24	9E4

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-39	HDD39-37	27/25	9E5
DB-39	HDD39-38	27/26	9E6
DB-39	HDD39-39	27/27	9E7
DB-39	HDD39-40	27/28	9E8
DB-39	HDD39-41	27/29	9E9
DB-39	HDD39-42	27/2A	9EA
DB-39	HDD39-43	27/2B	9EB
DB-39	HDD39-44	27/2C	9EC
DB-39	HDD39-45	27/2D	9ED
DB-39	HDD39-46	27/2E	9EE
DB-39	HDD39-47	27/2F	9EF
DB-39	HDD39-48	27/30	9F0
DB-39	HDD39-49	27/31	9F1
DB-39	HDD39-50	27/32	9F2
DB-39	HDD39-51	27/33	9F3
DB-39	HDD39-52	27/34	9F4
DB-39	HDD39-53	27/35	9F5
DB-39	HDD39-54	27/36	9F6
DB-39	HDD39-55	27/37	9F7
DB-39	HDD39-56	27/38	9F8
DB-39	HDD39-57	27/39	9F9
DB-39	HDD39-58	27/3A	9FA
DB-39	HDD39-59	27/3B	9FB
DB-40	HDD40-00	28/00	A00
DB-40	HDD40-01	28/01	A01
DB-40	HDD40-02	28/02	A02
DB-40	HDD40-03	28/03	A03
DB-40	HDD40-04	28/04	A04
DB-40	HDD40-05	28/05	A05
DB-40	HDD40-06	28/06	A06
DB-40	HDD40-07	28/07	A07
DB-40	HDD40-08	28/08	A08
DB-40	HDD40-09	28/09	A09
DB-40	HDD40-10	28/0A	A0A
DB-40	HDD40-11	28/0B	A0B
DB-40	HDD40-12	28/0C	A0C
DB-40	HDD40-13	28/0D	A0D
DB-40	HDD40-14	28/0E	A0E
DB-40	HDD40-15	28/0F	A0F

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-40	HDD40-16	28/10	A10
DB-40	HDD40-17	28/11	A11
DB-40	HDD40-18	28/12	A12
DB-40	HDD40-19	28/13	A13
DB-40	HDD40-20	28/14	A14
DB-40	HDD40-21	28/15	A15
DB-40	HDD40-22	28/16	A16
DB-40	HDD40-23	28/17	A17
DB-40	HDD40-24	28/18	A18
DB-40	HDD40-25	28/19	A19
DB-40	HDD40-26	28/1A	A1A
DB-40	HDD40-27	28/1B	A1B
DB-40	HDD40-28	28/1C	A1C
DB-40	HDD40-29	28/1D	A1D
DB-40	HDD40-30	28/1E	A1E
DB-40	HDD40-31	28/1F	A1F
DB-40	HDD40-32	28/20	A20
DB-40	HDD40-33	28/21	A21
DB-40	HDD40-34	28/22	A22
DB-40	HDD40-35	28/23	A23
DB-40	HDD40-36	28/24	A24
DB-40	HDD40-37	28/25	A25
DB-40	HDD40-38	28/26	A26
DB-40	HDD40-39	28/27	A27
DB-40	HDD40-40	28/28	A28
DB-40	HDD40-41	28/29	A29
DB-40	HDD40-42	28/2A	A2A
DB-40	HDD40-43	28/2B	A2B
DB-40	HDD40-44	28/2C	A2C
DB-40	HDD40-45	28/2D	A2D
DB-40	HDD40-46	28/2E	A2E
DB-40	HDD40-47	28/2F	A2F
DB-40	HDD40-48	28/30	A30
DB-40	HDD40-49	28/31	A31
DB-40	HDD40-50	28/32	A32
DB-40	HDD40-51	28/33	A33
DB-40	HDD40-52	28/34	A34
DB-40	HDD40-53	28/35	A35
DB-40	HDD40-54	28/36	A36

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-40	HDD40-55	28/37	A37
DB-40	HDD40-56	28/38	A38
DB-40	HDD40-57	28/39	A39
DB-40	HDD40-58	28/3A	A3A
DB-40	HDD40-59	28/3B	A3B
DB-41	HDD41-00	29/00	A40
DB-41	HDD41-01	29/01	A41
DB-41	HDD41-02	29/02	A42
DB-41	HDD41-03	29/03	A43
DB-41	HDD41-04	29/04	A44
DB-41	HDD41-05	29/05	A45
DB-41	HDD41-06	29/06	A46
DB-41	HDD41-07	29/07	A47
DB-41	HDD41-08	29/08	A48
DB-41	HDD41-09	29/09	A49
DB-41	HDD41-10	29/0A	A4A
DB-41	HDD41-11	29/0B	A4B
DB-41	HDD41-12	29/0C	A4C
DB-41	HDD41-13	29/0D	A4D
DB-41	HDD41-14	29/0E	A4E
DB-41	HDD41-15	29/0F	A4F
DB-41	HDD41-16	29/10	A50
DB-41	HDD41-17	29/11	A51
DB-41	HDD41-18	29/12	A52
DB-41	HDD41-19	29/13	A53
DB-41	HDD41-20	29/14	A54
DB-41	HDD41-21	29/15	A55
DB-41	HDD41-22	29/16	A56
DB-41	HDD41-23	29/17	A57
DB-41	HDD41-24	29/18	A58
DB-41	HDD41-25	29/19	A59
DB-41	HDD41-26	29/1A	A5A
DB-41	HDD41-27	29/1B	A5B
DB-41	HDD41-28	29/1C	A5C
DB-41	HDD41-29	29/1D	A5D
DB-41	HDD41-30	29/1E	A5E
DB-41	HDD41-31	29/1F	A5F
DB-41	HDD41-32	29/20	A60
DB-41	HDD41-33	29/21	A61

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-41	HDD41-34	29/22	A62
DB-41	HDD41-35	29/23	A63
DB-41	HDD41-36	29/24	A64
DB-41	HDD41-37	29/25	A65
DB-41	HDD41-38	29/26	A66
DB-41	HDD41-39	29/27	A67
DB-41	HDD41-40	29/28	A68
DB-41	HDD41-41	29/29	A69
DB-41	HDD41-42	29/2A	A6A
DB-41	HDD41-43	29/2B	A6B
DB-41	HDD41-44	29/2C	A6C
DB-41	HDD41-45	29/2D	A6D
DB-41	HDD41-46	29/2E	A6E
DB-41	HDD41-47	29/2F	A6F
DB-41	HDD41-48	29/30	A70
DB-41	HDD41-49	29/31	A71
DB-41	HDD41-50	29/32	A72
DB-41	HDD41-51	29/33	A73
DB-41	HDD41-52	29/34	A74
DB-41	HDD41-53	29/35	A75
DB-41	HDD41-54	29/36	A76
DB-41	HDD41-55	29/37	A77
DB-41	HDD41-56	29/38	A78
DB-41	HDD41-57	29/39	A79
DB-41	HDD41-58	29/3A	A7A
DB-41	HDD41-59	29/3B	A7B
DB-42	HDD42-00	2A/00	A80
DB-42	HDD42-01	2A/01	A81
DB-42	HDD42-02	2A/02	A82
DB-42	HDD42-03	2A/03	A83
DB-42	HDD42-04	2A/04	A84
DB-42	HDD42-05	2A/05	A85
DB-42	HDD42-06	2A/06	A86
DB-42	HDD42-07	2A/07	A87
DB-42	HDD42-08	2A/08	A88
DB-42	HDD42-09	2A/09	A89
DB-42	HDD42-10	2A/0A	A8A
DB-42	HDD42-11	2A/0B	A8B
DB-42	HDD42-12	2A/0C	A8C

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-42	HDD42-13	2A/0D	A8D
DB-42	HDD42-14	2A/0E	A8E
DB-42	HDD42-15	2A/0F	A8F
DB-42	HDD42-16	2A/10	A90
DB-42	HDD42-17	2A/11	A91
DB-42	HDD42-18	2A/12	A92
DB-42	HDD42-19	2A/13	A93
DB-42	HDD42-20	2A/14	A94
DB-42	HDD42-21	2A/15	A95
DB-42	HDD42-22	2A/16	A96
DB-42	HDD42-23	2A/17	A97
DB-42	HDD42-24	2A/18	A98
DB-42	HDD42-25	2A/19	A99
DB-42	HDD42-26	2A/1A	A9A
DB-42	HDD42-27	2A/1B	A9B
DB-42	HDD42-28	2A/1C	A9C
DB-42	HDD42-29	2A/1D	A9D
DB-42	HDD42-30	2A/1E	A9E
DB-42	HDD42-31	2A/1F	A9F
DB-42	HDD42-32	2A/20	AA0
DB-42	HDD42-33	2A/21	AA1
DB-42	HDD42-34	2A/22	AA2
DB-42	HDD42-35	2A/23	AA3
DB-42	HDD42-36	2A/24	AA4
DB-42	HDD42-37	2A/25	AA5
DB-42	HDD42-38	2A/26	AA6
DB-42	HDD42-39	2A/27	AA7
DB-42	HDD42-40	2A/28	AA8
DB-42	HDD42-41	2A/29	AA9
DB-42	HDD42-42	2A/2A	AAA
DB-42	HDD42-43	2A/2B	AAB
DB-42	HDD42-44	2A/2C	AAC
DB-42	HDD42-45	2A/2D	AAD
DB-42	HDD42-46	2A/2E	AAE
DB-42	HDD42-47	2A/2F	AAF
DB-42	HDD42-48	2A/30	AB0
DB-42	HDD42-49	2A/31	AB1
DB-42	HDD42-50	2A/32	AB2
DB-42	HDD42-51	2A/33	AB3

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-42	HDD42-52	2A/34	AB4
DB-42	HDD42-53	2A/35	AB5
DB-42	HDD42-54	2A/36	AB6
DB-42	HDD42-55	2A/37	AB7
DB-42	HDD42-56	2A/38	AB8
DB-42	HDD42-57	2A/39	AB9
DB-42	HDD42-58	2A/3A	ABA
DB-42	HDD42-59	2A/3B	ABB
DB-43	HDD43-00	2B/00	AC0
DB-43	HDD43-01	2B/01	AC1
DB-43	HDD43-02	2B/02	AC2
DB-43	HDD43-03	2B/03	AC3
DB-43	HDD43-04	2B/04	AC4
DB-43	HDD43-05	2B/05	AC5
DB-43	HDD43-06	2B/06	AC6
DB-43	HDD43-07	2B/07	AC7
DB-43	HDD43-08	2B/08	AC8
DB-43	HDD43-09	2B/09	AC9
DB-43	HDD43-10	2B/0A	ACA
DB-43	HDD43-11	2B/0B	ACB
DB-43	HDD43-12	2B/0C	ACC
DB-43	HDD43-13	2B/0D	ACD
DB-43	HDD43-14	2B/0E	ACE
DB-43	HDD43-15	2B/0F	ACF
DB-43	HDD43-16	2B/10	AD0
DB-43	HDD43-17	2B/11	AD1
DB-43	HDD43-18	2B/12	AD2
DB-43	HDD43-19	2B/13	AD3
DB-43	HDD43-20	2B/14	AD4
DB-43	HDD43-21	2B/15	AD5
DB-43	HDD43-22	2B/16	AD6
DB-43	HDD43-23	2B/17	AD7
DB-43	HDD43-24	2B/18	AD8
DB-43	HDD43-25	2B/19	AD9
DB-43	HDD43-26	2B/1A	ADA
DB-43	HDD43-27	2B/1B	ADB
DB-43	HDD43-28	2B/1C	ADC
DB-43	HDD43-29	2B/1D	ADD
DB-43	HDD43-30	2B/1E	ADE

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-43	HDD43-31	2B/1F	ADF
DB-43	HDD43-32	2B/20	AE0
DB-43	HDD43-33	2B/21	AE1
DB-43	HDD43-34	2B/22	AE2
DB-43	HDD43-35	2B/23	AE3
DB-43	HDD43-36	2B/24	AE4
DB-43	HDD43-37	2B/25	AE5
DB-43	HDD43-38	2B/26	AE6
DB-43	HDD43-39	2B/27	AE7
DB-43	HDD43-40	2B/28	AE8
DB-43	HDD43-41	2B/29	AE9
DB-43	HDD43-42	2B/2A	AEA
DB-43	HDD43-43	2B/2B	AEB
DB-43	HDD43-44	2B/2C	AEC
DB-43	HDD43-45	2B/2D	AED
DB-43	HDD43-46	2B/2E	AEE
DB-43	HDD43-47	2B/2F	AEF
DB-43	HDD43-48	2B/30	AF0
DB-43	HDD43-49	2B/31	AF1
DB-43	HDD43-50	2B/32	AF2
DB-43	HDD43-51	2B/33	AF3
DB-43	HDD43-52	2B/34	AF4
DB-43	HDD43-53	2B/35	AF5
DB-43	HDD43-54	2B/36	AF6
DB-43	HDD43-55	2B/37	AF7
DB-43	HDD43-56	2B/38	AF8
DB-43	HDD43-57	2B/39	AF9
DB-43	HDD43-58	2B/3A	AFA
DB-43	HDD43-59	2B/3B	AFB
DB-44	HDD44-00	2C/00	B00
DB-44	HDD44-01	2C/01	B01
DB-44	HDD44-02	2C/02	B02
DB-44	HDD44-03	2C/03	B03
DB-44	HDD44-04	2C/04	B04
DB-44	HDD44-05	2C/05	B05
DB-44	HDD44-06	2C/06	B06
DB-44	HDD44-07	2C/07	B07
DB-44	HDD44-08	2C/08	B08
DB-44	HDD44-09	2C/09	B09

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-44	HDD44-10	2C/0A	B0A
DB-44	HDD44-11	2C/0B	B0B
DB-44	HDD44-12	2C/0C	B0C
DB-44	HDD44-13	2C/0D	B0D
DB-44	HDD44-14	2C/0E	B0E
DB-44	HDD44-15	2C/0F	B0F
DB-44	HDD44-16	2C/10	B10
DB-44	HDD44-17	2C/11	B11
DB-44	HDD44-18	2C/12	B12
DB-44	HDD44-19	2C/13	B13
DB-44	HDD44-20	2C/14	B14
DB-44	HDD44-21	2C/15	B15
DB-44	HDD44-22	2C/16	B16
DB-44	HDD44-23	2C/17	B17
DB-44	HDD44-24	2C/18	B18
DB-44	HDD44-25	2C/19	B19
DB-44	HDD44-26	2C/1A	B1A
DB-44	HDD44-27	2C/1B	B1B
DB-44	HDD44-28	2C/1C	B1C
DB-44	HDD44-29	2C/1D	B1D
DB-44	HDD44-30	2C/1E	B1E
DB-44	HDD44-31	2C/1F	B1F
DB-44	HDD44-32	2C/20	B20
DB-44	HDD44-33	2C/21	B21
DB-44	HDD44-34	2C/22	B22
DB-44	HDD44-35	2C/23	B23
DB-44	HDD44-36	2C/24	B24
DB-44	HDD44-37	2C/25	B25
DB-44	HDD44-38	2C/26	B26
DB-44	HDD44-39	2C/27	B27
DB-44	HDD44-40	2C/28	B28
DB-44	HDD44-41	2C/29	B29
DB-44	HDD44-42	2C/2A	B2A
DB-44	HDD44-43	2C/2B	B2B
DB-44	HDD44-44	2C/2C	B2C
DB-44	HDD44-45	2C/2D	B2D
DB-44	HDD44-46	2C/2E	B2E
DB-44	HDD44-47	2C/2F	B2F
DB-44	HDD44-48	2C/30	B30

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-44	HDD44-49	2C/31	B31
DB-44	HDD44-50	2C/32	B32
DB-44	HDD44-51	2C/33	B33
DB-44	HDD44-52	2C/34	B34
DB-44	HDD44-53	2C/35	B35
DB-44	HDD44-54	2C/36	B36
DB-44	HDD44-55	2C/37	B37
DB-44	HDD44-56	2C/38	B38
DB-44	HDD44-57	2C/39	B39
DB-44	HDD44-58	2C/3A	B3A
DB-44	HDD44-59	2C/3B	B3B
DB-45	HDD45-00	2D/00	B40
DB-45	HDD45-01	2D/01	B41
DB-45	HDD45-02	2D/02	B42
DB-45	HDD45-03	2D/03	B43
DB-45	HDD45-04	2D/04	B44
DB-45	HDD45-05	2D/05	B45
DB-45	HDD45-06	2D/06	B46
DB-45	HDD45-07	2D/07	B47
DB-45	HDD45-08	2D/08	B48
DB-45	HDD45-09	2D/09	B49
DB-45	HDD45-10	2D/0A	B4A
DB-45	HDD45-11	2D/0B	B4B
DB-45	HDD45-12	2D/0C	B4C
DB-45	HDD45-13	2D/0D	B4D
DB-45	HDD45-14	2D/0E	B4E
DB-45	HDD45-15	2D/0F	B4F
DB-45	HDD45-16	2D/10	B50
DB-45	HDD45-17	2D/11	B51
DB-45	HDD45-18	2D/12	B52
DB-45	HDD45-19	2D/13	B53
DB-45	HDD45-20	2D/14	B54
DB-45	HDD45-21	2D/15	B55
DB-45	HDD45-22	2D/16	B56
DB-45	HDD45-23	2D/17	B57
DB-45	HDD45-24	2D/18	B58
DB-45	HDD45-25	2D/19	B59
DB-45	HDD45-26	2D/1A	B5A
DB-45	HDD45-27	2D/1B	B5B

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-45	HDD45-28	2D/1C	B5C
DB-45	HDD45-29	2D/1D	B5D
DB-45	HDD45-30	2D/1E	B5E
DB-45	HDD45-31	2D/1F	B5F
DB-45	HDD45-32	2D/20	B60
DB-45	HDD45-33	2D/21	B61
DB-45	HDD45-34	2D/22	B62
DB-45	HDD45-35	2D/23	B63
DB-45	HDD45-36	2D/24	B64
DB-45	HDD45-37	2D/25	B65
DB-45	HDD45-38	2D/26	B66
DB-45	HDD45-39	2D/27	B67
DB-45	HDD45-40	2D/28	B68
DB-45	HDD45-41	2D/29	B69
DB-45	HDD45-42	2D/2A	B6A
DB-45	HDD45-43	2D/2B	B6B
DB-45	HDD45-44	2D/2C	B6C
DB-45	HDD45-45	2D/2D	B6D
DB-45	HDD45-46	2D/2E	B6E
DB-45	HDD45-47	2D/2F	B6F
DB-45	HDD45-48	2D/30	B70
DB-45	HDD45-49	2D/31	B71
DB-45	HDD45-50	2D/32	B72
DB-45	HDD45-51	2D/33	B73
DB-45	HDD45-52	2D/34	B74
DB-45	HDD45-53	2D/35	B75
DB-45	HDD45-54	2D/36	B76
DB-45	HDD45-55	2D/37	B77
DB-45	HDD45-56	2D/38	B78
DB-45	HDD45-57	2D/39	B79
DB-45	HDD45-58	2D/3A	B7A
DB-45	HDD45-59	2D/3B	B7B
DB-46	HDD46-00	2E/00	B80
DB-46	HDD46-01	2E/01	B81
DB-46	HDD46-02	2E/02	B82
DB-46	HDD46-03	2E/03	B83
DB-46	HDD46-04	2E/04	B84
DB-46	HDD46-05	2E/05	B85
DB-46	HDD46-06	2E/06	B86

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-46	HDD46-07	2E/07	B87
DB-46	HDD46-08	2E/08	B88
DB-46	HDD46-09	2E/09	B89
DB-46	HDD46-10	2E/0A	B8A
DB-46	HDD46-11	2E/0B	B8B
DB-46	HDD46-12	2E/0C	B8C
DB-46	HDD46-13	2E/0D	B8D
DB-46	HDD46-14	2E/0E	B8E
DB-46	HDD46-15	2E/0F	B8F
DB-46	HDD46-16	2E/10	B90
DB-46	HDD46-17	2E/11	B91
DB-46	HDD46-18	2E/12	B92
DB-46	HDD46-19	2E/13	B93
DB-46	HDD46-20	2E/14	B94
DB-46	HDD46-21	2E/15	B95
DB-46	HDD46-22	2E/16	B96
DB-46	HDD46-23	2E/17	B97
DB-46	HDD46-24	2E/18	B98
DB-46	HDD46-25	2E/19	B99
DB-46	HDD46-26	2E/1A	B9A
DB-46	HDD46-27	2E/1B	B9B
DB-46	HDD46-28	2E/1C	B9C
DB-46	HDD46-29	2E/1D	B9D
DB-46	HDD46-30	2E/1E	B9E
DB-46	HDD46-31	2E/1F	B9F
DB-46	HDD46-32	2E/20	BA0
DB-46	HDD46-33	2E/21	BA1
DB-46	HDD46-34	2E/22	BA2
DB-46	HDD46-35	2E/23	BA3
DB-46	HDD46-36	2E/24	BA4
DB-46	HDD46-37	2E/25	BA5
DB-46	HDD46-38	2E/26	BA6
DB-46	HDD46-39	2E/27	BA7
DB-46	HDD46-40	2E/28	BA8
DB-46	HDD46-41	2E/29	BA9
DB-46	HDD46-42	2E/2A	BAA
DB-46	HDD46-43	2E/2B	BAB
DB-46	HDD46-44	2E/2C	BAC
DB-46	HDD46-45	2E/2D	BAD

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-46	HDD46-46	2E/2E	BAE
DB-46	HDD46-47	2E/2F	BAF
DB-46	HDD46-48	2E/30	BB0
DB-46	HDD46-49	2E/31	BB1
DB-46	HDD46-50	2E/32	BB2
DB-46	HDD46-51	2E/33	BB3
DB-46	HDD46-52	2E/34	BB4
DB-46	HDD46-53	2E/35	BB5
DB-46	HDD46-54	2E/36	BB6
DB-46	HDD46-55	2E/37	BB7
DB-46	HDD46-56	2E/38	BB8
DB-46	HDD46-57	2E/39	BB9
DB-46	HDD46-58	2E/3A	BBA
DB-46	HDD46-59	2E/3B	BBB
DB-47	HDD47-00	2F/00	BC0
DB-47	HDD47-01	2F/01	BC1
DB-47	HDD47-02	2F/02	BC2
DB-47	HDD47-03	2F/03	BC3
DB-47	HDD47-04	2F/04	BC4
DB-47	HDD47-05	2F/05	BC5
DB-47	HDD47-06	2F/06	BC6
DB-47	HDD47-07	2F/07	BC7
DB-47	HDD47-08	2F/08	BC8
DB-47	HDD47-09	2F/09	BC9
DB-47	HDD47-10	2F/0A	BCA
DB-47	HDD47-11	2F/0B	BCB
DB-47	HDD47-12	2F/0C	BCC
DB-47	HDD47-13	2F/0D	BCD
DB-47	HDD47-14	2F/0E	BCE
DB-47	HDD47-15	2F/0F	BCF
DB-47	HDD47-16	2F/10	BD0
DB-47	HDD47-17	2F/11	BD1
DB-47	HDD47-18	2F/12	BD2
DB-47	HDD47-19	2F/13	BD3
DB-47	HDD47-20	2F/14	BD4
DB-47	HDD47-21	2F/15	BD5
DB-47	HDD47-22	2F/16	BD6
DB-47	HDD47-23	2F/17	BD7
DB-47	HDD47-24	2F/18	BD8

Drive Box Number	Disk Drive Number	C#/R#	ドライブロケーション C#/R#3 桁表示
DB-47	HDD47-25	2F/19	BD9
DB-47	HDD47-26	2F/1A	BDA
DB-47	HDD47-27	2F/1B	BDB
DB-47	HDD47-28	2F/1C	BDC
DB-47	HDD47-29	2F/1D	BDD
DB-47	HDD47-30	2F/1E	BDE
DB-47	HDD47-31	2F/1F	BDF
DB-47	HDD47-32	2F/20	BE0
DB-47	HDD47-33	2F/21	BE1
DB-47	HDD47-34	2F/22	BE2
DB-47	HDD47-35	2F/23	BE3
DB-47	HDD47-36	2F/24	BE4
DB-47	HDD47-37	2F/25	BE5
DB-47	HDD47-38	2F/26	BE6
DB-47	HDD47-39	2F/27	BE7
DB-47	HDD47-40	2F/28	BE8
DB-47	HDD47-41	2F/29	BE9
DB-47	HDD47-42	2F/2A	BEA
DB-47	HDD47-43	2F/2B	BEB
DB-47	HDD47-44	2F/2C	BEC
DB-47	HDD47-45	2F/2D	BED
DB-47	HDD47-46	2F/2E	BEE
DB-47	HDD47-47	2F/2F	BEF
DB-47	HDD47-48	2F/30	BF0
DB-47	HDD47-49	2F/31	BF1
DB-47	HDD47-50	2F/32	BF2
DB-47	HDD47-51	2F/33	BF3
DB-47	HDD47-52	2F/34	BF4
DB-47	HDD47-53	2F/35	BF5
DB-47	HDD47-54	2F/36	BF6
DB-47	HDD47-55	2F/37	BF7
DB-47	HDD47-56	2F/38	BF8
DB-47	HDD47-57	2F/39	BF9
DB-47	HDD47-58	2F/3A	BFA
DB-47	HDD47-59	2F/3B	BFB

5

SNMP Agent のトラブルシューティング

SNMP 使用時のトラブルシューティングとお問い合わせ先について説明します。

- 5.1 SNMP 使用時に予期されるトラブルへの対処方法
- 5.2 お問い合わせ先

5.1 SNMP 使用時に予期されるトラブルへの対処方法

次の場合、トラップが報告されないなどの不都合が発生するおそれがあります。それぞれの説明を参照して対処するか、お問い合わせください。

トラブル	原因と対策
GET REQUEST、GETNEXT REQUEST、および GETBULK REQUEST で情報が取得できない。	次の原因が考えられます。 ・ SNMP マネージャの IP アドレス、コミュニティ、またはユーザが登録されていない。 ・ GUM に障害が発生した。 ・ ネットワーク環境に問題がある。 次の対策を実施してください。 ・ IP アドレス、コミュニティ、またはユーザを登録してください（「2.3 リクエスト許可対象を設定する」を参照）。 ・ GUM を回復してください。 ・ ネットワーク管理者にお問い合わせください。
トラップが受信できない。	次の原因が考えられます。 ・ ネットワーク環境に問題がある。 ・ トラップ通知先の IP アドレス、コミュニティ、またはユーザが登録されていない。 ・ ライセンスが無効。 ・ 障害や保守作業を経て GUM 状態に不具合が継続している。 次の対策を実施してください。 ・ ネットワーク環境を修正してください。 ・ トラップ通知先の IP アドレス、コミュニティ、またはユーザを登録してください（「2.2 SNMP トラップの通知先を設定する」を参照）。 ・ ライセンスを有効にしてください。 ・ GUM をリブートしてください。 下記の手順を実施してください。 ◦ SNMP マネージャの再起動、または SNMP マネージャ上の監視対象のストレージの再登録を実施してください。 ◦ 「2.4 トラップ報告のテストを実施する」を参照し、トラップが報告されるか確認してください。 ◦ SNMP マネージャ操作で MIB「raidExMibTrapListTable」にあるトラップ履歴を取得し、未確認のトラップに対し適切なストレージ管理を実施。トラップ履歴のフォーマットについては「3.3.9 障害情報（raidExMibTrapListTable）」を参照してください。

5.2 お問い合わせ先

- 保守契約をされているお客様は、以下の連絡先にお問い合わせください。
  日立サポートサービス：http://www.hitachi-support.com/
- 保守契約をされていないお客様は、担当営業窓口にお問い合わせください。

A

SNMP Agent GUI リファレンス

SNMP Agent の操作に必要な画面について説明します。

- A.1 ［アラート通知］画面
- A.2 ［アラート通知設定］画面
- A.3 ［トラップ送信設定追加］画面
- A.4 ［トラップ送信設定変更］画面
- A.5 ［リクエスト許可設定追加］画面
- A.6 ［リクエスト許可設定変更］画面

A.1 ［アラート通知］画面

『Hitachi Device Manager - Storage Navigator ユーザガイド』の［アラート通知］画面の説明を参照してください。

A.2 ［アラート通知設定］画面

『Hitachi Device Manager - Storage Navigator ユーザガイド』の［アラート通知設定］画面の説明を参照してください。

A.3 ［トラップ送信設定追加］画面

『Hitachi Device Manager - Storage Navigator ユーザガイド』の［トラップ送信設定追加］画面の説明を参照してください。

A.4 ［トラップ送信設定変更］画面

『Hitachi Device Manager - Storage Navigator ユーザガイド』の［トラップ送信設定変更］画面の説明を参照してください。

A.5 ［リクエスト許可設定追加］画面

『Hitachi Device Manager - Storage Navigator ユーザガイド』の［リクエスト許可設定追加］画面の説明を参照してください。

A.6 ［リクエスト許可設定変更］画面

『Hitachi Device Manager - Storage Navigator ユーザガイド』の［リクエスト許可設定変更］画面の説明を参照してください。

B

このマニュアルの参考情報

このマニュアルを読むに当たっての参考情報を示します。

- B.1 操作対象リソースについて
- B.2 このマニュアルでの表記
- B.3 このマニュアルで使用している略語
- B.4 KB（キロバイト）などの単位表記について

B.1 操作対象リソースについて

Storage Navigator のメイン画面には、ログインしているユーザ自身に割り当てられているリソースだけが表示されます。ただし、割り当てられているリソースの管理に必要とされる関連のリソースも表示される場合があります。

また、このマニュアルで説明している機能を使用するときには、各操作対象のリソースが特定の条件を満たしている必要があります。

各操作対象のリソースの条件については『システム構築ガイド』を参照してください。

B.2 このマニュアルでの表記

このマニュアルで使用している表記を次の表に示します。

表記	製品名
DP	Dynamic Provisioning
GAD	global-active device
SANRISE USP	SANRISE Universal Storage Platform
SI	ShadowImage
Storage Navigator	Hitachi Device Manager - Storage Navigator
TC	TrueCopy
TI	Thin Image
UR	Universal Replicator
USP V	Hitachi Universal Storage Platform V
USP VM	Hitachi Universal Storage Platform VM
Virtual Storage Platform F400, F600, F800	次の製品を区別する必要がない場合の表記です。 ・ Virtual Storage Platform F400 ・ Virtual Storage Platform F600 ・ Virtual Storage Platform F800
Virtual Storage Platform G100, G200, G400, G600, G800	次の製品を区別する必要がない場合の表記です。 ・ Virtual Storage Platform G100 ・ Virtual Storage Platform G200 ・ Virtual Storage Platform G400 ・ Virtual Storage Platform G600 ・ Virtual Storage Platform G800
VSP	Hitachi Virtual Storage Platform
VSP Fx00	Virtual Storage Platform F400, F600, F800
VSP F400	Virtual Storage Platform F400
VSP F600	Virtual Storage Platform F600
VSP F800	Virtual Storage Platform F800
VSP Gx00	Virtual Storage Platform G100, G200, G400, G600, G800
VSP G100	Virtual Storage Platform G100

表記	製品名
VSP G200	Virtual Storage Platform G200
VSP G400	Virtual Storage Platform G400
VSP G600	Virtual Storage Platform G600
VSP G800	Virtual Storage Platform G800

B.3 このマニュアルで使用している略語

このマニュアルで使用している略語を次の表に示します。

略語	フルスペル
CU	Control Unit
ID	IDentifier
LDEV	Logical DEVice
LDKC	Logical DKC
MCU	Main Control Unit
MIB	Management Information Base
ms	millisecond
OS	Operating System
RCU	Remote Control Unit
SAS	Serial Attached SCSI
SFP	Small Form factor Pluggable
SGMP	Simple Gateway Management Protocol
SIM	Service Information Message
SM	Shared Memory
SNMP	Simple Network Management Protocol
SSD	Solid-State Drive
SVP	SuperVisor PC

B.4 KB（キロバイト）などの単位表記について

1KB（キロバイト）は 1,024 バイト、1MB（メガバイト）は 1,024KB、1GB（ギガバイト）は 1,024MB、1TB（テラバイト）は 1,024GB、1PB（ペタバイト）は 1,024TB です。

1block（ブロック）は 512 バイトです。

用語解説

（英字）

ALU

（Administrative Logical Unit）
SCSI アーキテクチャモデルである Conglomerate LUN structure に使われる LU です。
Conglomerate LUN structure では、ホストからのアクセスはすべて ALU を介して行われ、ALU はバインドされた SLU に I/O を振り分けるゲートウェイとなります。
ホストは、ALU と ALU にバインドされた SLU を SCSI コマンドで指定して、I/O を発行します。
vSphere では、Protocol Endpoint（PE）と呼ばれます。

ALUA

（Asymmetric Logical Unit Access）
SCSI の非対称論理ユニットアクセス機能です。
ストレージ同士、またはサーバとストレージシステムを複数の冗長パスで接続している構成の場合に、どのパスを優先して使用するかをストレージシステムに定義して、I/O を発行できます。優先して使用するパスに障害が発生した場合は、他のパスに切り替わります。

CHB

（Channel Board）
詳しくは「チャネルボード」を参照してください。

CLPR

（Cache Logical Partition）
キャッシュメモリを論理的に分割すると作成されるパーティション（区画）です。

CM

（Cache Memory（キャッシュメモリ））
詳しくは「キャッシュ」を参照してください。

CSV

（Comma Separate Values）
データベースソフトや表計算ソフトのデータをファイルとして保存するフォーマットの 1 つで、主にアプリケーション間のファイルのやり取りに使われます。それぞれの値はコンマで区切られています。

CTG

（Consistency Group）
詳しくは「コンシステンシーグループ」を参照してください。

CU

（Control Unit（コントロールユニット））
主に磁気ディスク制御装置を指します。

CV

（Customized Volume）
任意のサイズが設定された可変ボリュームです。

DKC

（Disk Controller）
ストレージシステムを制御するコントローラが備わっているシャーシ（筐体）です。

DP-VOL

詳しくは「仮想ボリューム」を参照してください。

ECC

（Error Check and Correct）
ハードウェアで発生したデータの誤りを検出し、訂正することです。

ExG

（External Group）
外部ボリュームを任意にグループ分けしたものです。詳しくは「外部ボリュームグループ」を参照してください。

External MF

詳しくは「マイグレーションボリューム」を参照してください。

FM

（Flash Memory（フラッシュメモリ））
詳しくは「フラッシュメモリ」を参照してください。

FMC

（Flash Memory Compressed）
ストレージシステムにオプションの記憶媒体として搭載される大容量フラッシュモジュールです。従来の FMD に対して、書き込みデータ圧縮機能をサポートしています。FMC を利用するには FMD と同様の専用のドライブボックスが必要になります。FMC と専用のドライブボックスをあわせて HAF DC2（Hitachi Accelerated Flash DC2）と呼びます。

FMD

（Flash Module Drive）
ストレージシステムにオプションの記憶媒体として搭載される大容量フラッシュモジュールです。SSD よりも大容量のドライブです。FMD を利用するには専用のドライブボックスが必要になります。FMD と専用のドライブボックスをあわせて HAF（Hitachi Accelerated Flash）と呼びます。

GID

（Group ID）
ホストグループを作成するときに付けられる 2 桁の 16 進数の識別番号です。

HBA

（Host Bus Adapter）

詳しくは「ホストバスアダプタ」を参照してください。

HCS

（Hitachi Command Suite）
ストレージ管理ソフトウェアです。

HDEV

（Host Device）
ホストに提供されるボリュームです。

I/O モード

global-active device ペアのプライマリボリュームとセカンダリボリュームが、それぞれに持つ I/O の動作です。

I/O レート

ドライブへの入出力アクセスが 1 秒間に何回行われたかを示す数値です。単位は IOPS（I/Os per second）です。

In-Band 方式

RAID Manager のコマンド実行方式の 1 つです。コマンドを実行すると、クライアントまたはサーバから、ストレージシステムのコマンドデバイスにコマンドが転送されます。

Initiator

属性が RCU Target のポートと接続するポートが持つ属性です。

LCU

（Logical Control Unit）
主に磁気ディスク制御装置を指します。

LDEV

（Logical Device（論理デバイス））
RAID 技術では冗長性を高めるため、複数のドライブに分散してデータを保存します。この複数のドライブにまたがったデータ保存領域を論理デバイスまたは LDEV と呼びます。ストレージ内の LDEV は、LDKC 番号、CU 番号、LDEV 番号の組み合わせで区別します。LDEV に任意の名前を付けることもできます。
このマニュアルでは、LDEV（論理デバイス）を論理ボリュームまたはボリュームと呼ぶことがあります。

LDEV 名

LDEV 作成時に、LDEV に付けるニックネームです。あとから LDEV 名の変更もできます。

LDKC

（Logical Disk Controller）
複数の CU を管理するグループです。各 CU は 256 個の LDEV を管理しています。

LUN

（Logical Unit Number）
論理ユニット番号です。オープンシステム用のボリュームに割り当てられたアドレスです。オープンシステム用のボリューム自体を指すこともあります。

LUN セキュリティ

LUN に設定するセキュリティです。LUN セキュリティを有効にすると、あらかじめ決めておいたホストだけがボリュームにアクセスできるようになります。

LUN パス、LU パス

オープンシステム用ホストとオープンシステム用ボリュームの間を結ぶデータ入出力経路です。

LUSE ボリューム

オープンシステム用のボリュームが複数連結して構成されている、1 つの大きな拡張ボリュームのことです。ボリュームを拡張することで、ポート当たりのボリューム数が制限されているホストからもアクセスできるようになります。

MP ユニット

データ入出力を処理するプロセッサを含んだユニットです。データ入出力に関連するリソース（LDEV、外部ボリューム、ジャーナル）ごとに特定の MP ユニットを割り当てると、性能をチューニングできます。特定の MP ユニットを割り当てる方法と、ストレージシステムが自動的に選択した MP ユニットを割り当てる方法があります。MP ユニットに対して自動割り当ての設定を無効にすると、その MP ユニットがストレージシステムによって自動的にリソースに割り当てられることはないため、特定のリソース専用の MP ユニットとして使用できます。

MU

（Mirror Unit）
1 つのプライマリボリュームと 1 つのセカンダリボリュームを関連づける情報です。

Out-of-Band 方式

RAID Manager のコマンド実行方式の 1 つです。コマンドを実行すると、クライアントまたはサーバから LAN 経由で SVP/GUM/RAID Manager サーバの中にある仮想コマンドデバイスにコマンドが転送されます。仮想コマンドデバイスからストレージシステムに指示を出し、ストレージシステムで処理が実行されます。

PCB

（Printed Circuit Board）
プリント基盤です。このマニュアルでは、チャネルボードやディスクボードなどのボードを指しています。

PCIe チャネルボード

VSP G800 および VSP F800 の DKC に搭載され、チャネルボードボックスと DKC を接続する役割を持ちます。

Quorum ディスク

パスやストレージシステムに障害が発生したときに、global-active device ペアのどちらのボリュームでサーバからの I/O を継続するのかを決めるために使われます。外部ストレージシステムに設置します。

RAID

（Redundant Array of Independent Disks）
独立したディスクを冗長的に配列して管理する技術です。

RAID Manager

コマンドインタフェースでストレージシステムを操作するためのプログラムです。

RCU Target

属性が Initiator のポートと接続するポートが持つ属性です。

Read Hit 率

ストレージシステムの性能を測る指標の 1 つです。ホストがディスクから読み出そうとしていたデータが、どのくらいの頻度でキャッシュメモリに存在していたかを示します。単位はパーセントです。Read Hit 率が高くなるほど、ディスクとキャッシュメモリ間のデータ転送の回数が少なくなるため、処理速度は高くなります。

Real Time OS

RISC プロセッサを制御する基本 OS で、主に、メインタスクや通信タスクのタスクスイッチを制御します。

SIM

（Service Information Message）
ストレージシステムのコントローラがエラーやサービス要求を検出したときに生成されるメッセージです。

SLU

（Subsidiary Logical Unit）
SCSI アーキテクチャモデルである Conglomerate LUN structure に使われる LU です。
SLU は実データを格納した LU であり、DP-VOL またはスナップショットデータ（あるいはスナップショットデータに割り当てられた仮想ボリューム）を SLU として使用できます。
ホストから SLU へのアクセスは、すべて ALU を介して行われます。
vSphere では、Virtual Volume（VVol）と呼ばれます。

SM

（Shared Memory）
詳しくは「シェアドメモリ」を参照してください。

SSL

（Secure Sockets Layer）
インターネット上でデータを安全に転送するためのプロトコルであり、Netscape Communications 社によって最初に開発されました。SSL が有効になっている 2 つのピア（装置）は、秘密鍵と公開鍵を利用して安全な通信セッションを確立します。どちらのピア（装置）も、ランダムに生成された対称キーを利用して、転送されたデータを暗号化します。

SVP

（SuperVisor PC）
ストレージシステムを管理・運用するためのコンピュータです。SVP にインストールされている Storage Navigator からストレージシステムの設定や参照ができます。

T10 PI

（T10 Protection Information）
SCSI で定義された保証コード基準の一つです。T10 PI では、512 バイトごとに 8 バイトの保護情報（PI）を追加して、データの検証に使用します。T10 PI にアプリケーションおよび OS を含めたデータ保護を実現する DIX（Data Integrity Extension）を組み合わせることで、アプリケーションからディスクドライブまでのデータ保護を実現します。

Target

ホストと接続するポートが持つ属性です。

UUID

（User Definable LUN ID）
ホストから論理ボリュームを識別するために、ストレージシステム側で設定する任意の ID です。

VDEV

（Virtual Device）
パリティグループ内にある論理ボリュームのグループです。VDEV 内に任意のサイズのボリューム（CV）を作成することもできます。

VLAN

（Virtual LAN）
スイッチの内部で複数のネットワークに分割する機能です（IEEE802.1Q 規定）。

VOLSER

（Volume Serial Number）
個々のボリュームを識別するために割り当てられる番号です。VSN とも呼びます。LDEV 番号や LUN とは無関係です。

VSN

（Volume Serial Number）
個々のボリュームを識別するために割り当てられる番号です。VOLSER とも呼びます。

Write Hit 率

ストレージシステムの性能を測る指標の 1 つです。ホストがディスクへ書き込もうとしていたデータが、どのくらいの頻度でキャッシュメモリに存在していたかを示します。単位はパーセントです。Write Hit 率が高くなるほど、ディスクとキャッシュメモリ間のデータ転送の回数が少なくなるため、処理速度は高くなります。

WWN

（World Wide Name）
ホストバスアダプタの ID です。ストレージ装置を識別するためのもので、実体は 16 桁の 16 進数です。

（ア行）

アクセス属性

ボリュームが読み書き可能になっているか（Read/Write）、読み取り専用になっているか（Read Only）、それとも読み書き禁止になっているか（Protect）どうかを示す属性です。

アクセスパス

ストレージシステム内の、データとコマンドの転送経路です。

エミュレーション

あるハードウェアまたはソフトウェアのシステムが、ほかのハードウェアまたはソフトウェアのシステムと同じ動作をすること（または同等に見えるようにすること）です。一般的には、過去に蓄積されたソフトウェアの資産を役立てるためにエミュレーションの技術が使われます。

（カ行）

外部ストレージシステム

Virtual Storage Platform G100, G200, G400, G600, G800 および Virtual Storage Platform F400, F600, F800 に接続されているストレージシステムです。

外部パス

Virtual Storage Platform G100, G200, G400, G600, G800 および Virtual Storage Platform F400, F600, F800 と外部ストレージシステムを接続するパスです。外部パスは、外部ボリュームを内部ボリュームとしてマッピングしたときに設定します。複数の外部パスを設定することで、障害やオンラインの保守作業にも対応できます。

外部ボリューム

Virtual Storage Platform G100, G200, G400, G600, G800 および Virtual Storage Platform F400, F600, F800 のボリュームとしてマッピングされた、外部ストレージシステム内のボリュームです。

外部ボリュームグループ

マッピングされた外部ボリュームのグループです。外部ボリュームをマッピングするときに、ユーザが外部ボリュームを任意の外部ボリュームグループに登録します。
外部ボリュームグループは、外部ボリュームを管理しやすくするためのグループで、パリティ情報は含みませんが、管理上はパリティグループと同じように取り扱います。

鍵管理サーバ

暗号化鍵を管理するサーバです。Virtual Storage Platform G100, G200, G400, G600, G800 および Virtual Storage Platform F400, F600, F800 では、暗号化鍵を管理するための規格である KMIP（Key Management Interoperability Protocol）に準じた鍵管理サーバに暗号化鍵をバックアップでき、また、鍵管理サーバにバックアップした暗号化鍵から暗号化鍵をリストアできます。

書き込み待ち率

ストレージシステムの性能を測る指標の 1 つです。キャッシュメモリに占める書き込み待ちデータの割合を示します。

鍵ペア

秘密鍵と公開鍵の組み合わせです。この 2 つの暗号鍵は、数学的関係に基づいて決められます。

仮想ボリューム

実体を持たない、仮想的なボリュームです。Dynamic Provisioning、Dynamic Tiering、または active flash で使用する仮想ボリュームを DP-VOL とも呼びます。Thin Image では、仮想ボリュームをセカンダリボリュームとして使用します。

監査ログ

ストレージシステムに対して行われた操作や、受け取ったコマンドの記録です。Syslog サーバへの転送設定をすると、監査ログは常時 Syslog サーバへ転送され、Syslog サーバから監査ログを取得・参照できます。

管理クライアント

Storage Navigator を操作するためのコンピュータです。

キャッシュ

チャネルとドライブの間にあるメモリです。中間バッファとしての役割があります。キャッシュメモリとも呼ばれます。

共用メモリ

詳しくは「シェアドメモリ」を参照してください。

形成コピー

ホスト I/O プロセスとは別に、プライマリボリュームとセカンダリボリュームを同期させるプロセスです。

更新コピー

形成コピー（または初期コピー）が完了したあとで、プライマリボリュームの更新内容をセカンダリボリュームにコピーして、プライマリボリュームとセカンダリボリュームの同期を保持するコピー処理です。

コピー系プログラムプロダクト

このストレージシステムに備わっているプログラムのうち、データをコピーするものを指します。ストレージシステム内のボリューム間でコピーするローカルコピーと、異なるストレージシステム間でコピーするリモートコピーがあります。

コマンドデバイス

ホストから RAID Manager コマンドを実行するために、ストレージシステムに設定する論理デバイスです。コマンドデバイスは、ホストから RAID Manager コマンドを受け取り、実行対象の論理デバイスに転送します。
RAID Manager 用のコマンドデバイスは Storage Navigator から設定します。

コマンドデバイスセキュリティ

コマンドデバイスに適用されるセキュリティです。

コンシステンシーグループ

コピー系プログラムプロダクトで作成したペアの集まりです。コンシステンシーグループ ID を指定すれば、コンシステンシーグループに属するすべてのペアに対して、データの整合性を保ちながら、特定の操作を同時に実行できます。

（サ行）

サーバ証明書

サーバと鍵ペアを結び付けるものです。サーバ証明書によって、サーバは自分がサーバであることをクライアントに証明します。これによってサーバとクライアントは SSL を利用して通信できるようになります。サーバ証明書には、自己署名付きの証明書と署名付きの信頼できる証明書の 2 つの種類があります。

サブ画面

Java 実行環境（JRE）で動作する画面で、メイン画面のメニューを選択して起動します。

差分テーブル

コピー系プログラムプロダクトおよび Volume Migration で共有するリソースです。Volume Migration 以外のプログラムプロダクトでは、ペアのプライマリボリュームとセカンダリボリュームのデータに差分があるかどうかを管理するために使用します。Volume Migration では、ボリュームの移動中に、ソースボリュームとターゲットボリュームの差分を管理するために使用します。

シェアドメモリ

キャッシュ上に論理的に存在するメモリです。共用メモリとも呼びます。ストレージシステムの共通情報や、キャッシュの管理情報（ディレクトリ）などを記憶します。これらの情報を基に、ストレージシステムは排他制御を行います。また、差分テーブルの情報もシェアドメモリで管理されており、コピーペアを作成する場合にシェアドメモリを利用します。なお、シェアドメモリは 2 面管理になっていて、停電等の障害時にはバッテリを利用してシェアドメモリの情報を SSD へ退避します。

自己署名付きの証明書

自分自身で自分用の証明書を生成します。この場合、証明の対象は証明書の発行者と同じになります。ファイアウォールに守られた内部 LAN 上でクライアントとサーバ間の通信が行われている場合は、この証明書でも十分なセキュリティを確保できるかもしれません。

システム LU

NAS の動作を制御するためのファームウェア用のボリュームです。

システムプール VOL

プールを構成するプール VOL のうち、1 つのプール VOL がシステムプール VOL として定義されます。システムプール VOL は、プールを作成したとき、またはシステムプール VOL を削除したときに、優先順位に従って自動的に設定されます。なお、システムプール VOL で使用可能な容量は、管理領域の容量を差し引いた容量になります。管理領域とは、プールを使用するプログラムプロダクトの制御情報を格納する領域です。

システムプールボリューム

プールを構成するプールボリュームのうち、1 つのプールボリュームがシステムプールボリュームとして定義されます。システムプールボリュームは、プールを作成したとき、またはシステムプールボリュームを削除したときに、優先順位に従って自動的に設定されます。なお、システムプールボリュームで使用可能な容量は、管理領域の容量を差し引いた容量になります。管理領域とは、プールを使用するプログラムプロダクトの制御情報を格納する領域です。

ジャーナルボリューム

Universal Replicator の用語で、プライマリボリュームからセカンダリボリュームにコピーするデータを一時的に格納しておくためのボリュームのことです。ジャーナルボリュームには、プライマリボリュームと関連づけられているマスタジャーナルボリューム、およびセカンダリボリュームと関連づけられているリストアジャーナルボリュームとがあります。

シュレッディング

ダミーデータを繰り返し上書きすることで、ボリューム内のデータを消去する処理です。

冗長パス

チャネルプロセッサの故障などによって LUN パスが利用できなくなったときに、その LUN パスに代わってホスト I/O を引き継ぐ LUN パスです。交替パスとも言います。

初期コピー

新規にコピーペアを作成すると、初期コピーが開始されます。初期コピーでは、プライマリボリュームのデータがすべて相手のセカンダリボリュームにコピーされます。初期コピー中も、ホストサーバからプライマリボリュームに対する Read／Write などの I/O 操作は続行できます。

署名付きの信頼できる証明書

証明書発行要求を生成したあとで、信頼できる CA 局に送付して署名してもらいます。CA 局の例としては VeriSign 社があります。

シリアル番号

ストレージシステムに一意に付けられたシリアル番号（装置製番）です。

スナップショットグループ

Thin Image で作成した複数のペアの集まりです。複数のペアに対して同じ操作を実行できます。

スナップショットデータ

Thin Image の用語で、更新直前のプライマリボリュームのデータを指します。Thin Image を使用すると、プライマリボリュームに格納されているデータのうち、更新される部分の更新前のデータだけが、スナップショットデータとしてプールにコピーされます。

正 VOL、正ボリューム

詳しくは「プライマリボリューム」を参照してください。

正サイト

通常時に、業務（アプリケーション）を実行するサイトを指します。

セカンダリボリューム

ペアとして設定された 2 つのボリュームのうち、コピー先のボリュームを指します。なお、プライマリボリュームとペアを組んでいるボリュームをセカンダリボリュームと呼びますが、Thin Image では、セカンダリボリューム（仮想ボリューム）ではなく、プールにデータがコピーされます。

センス情報

エラーの検出によってペアがサスペンドされた場合に、正サイトまたは副サイトのストレージシステムが、適切なホストに送信する情報です。ユニットチェックの状況が含まれ、災害復旧に使用されます。

ソースボリューム

Volume Migration の用語で、別のパリティグループへと移動するボリュームを指します。

（タ行）

ターゲットボリューム

Volume Migration の用語で、ボリュームの移動先となる領域を指します。

ダンプツール

SVP 上で使用するツール（ダンプ採取用バッチファイル）です。障害が発生した場合は、SVP に障害解析用のダンプファイルをダウンロードできます。

チャネルボード

ストレージシステムに内蔵されているアダプタの一種で、ホストコマンドを処理してデータ転送を制御します。

チャネルボードボックス

VSP G800 および VSP F800 の DKC に接続されるチャネルボードの搭載数を拡張する筐体です。

重複排除用システムデータボリューム

同一プール内の重複データを検索するための検索テーブルを格納するボリュームです。プールに重複排除用システムデータボリュームを割り当てれば、重複排除が利用できます。

ディスクボード

ストレージシステムに内蔵されているアダプタの一種で、キャッシュとドライブの間のデータ転送を制御します。

デジタル証明書

詳しくは「サーバ証明書」を参照してください。

転送レート

ストレージシステムの性能を測る指標の 1 つです。1 秒間にディスクへ転送されたデータの大きさを示します。

同期コピー

ホストからプライマリボリュームに書き込みがあった場合に、リアルタイムにセカンダリボリュームにデータを反映する方式のコピーです。ボリューム単位のリアルタイムデータバックアップができます。優先度の高いデータのバックアップ、複写、および移動業務に適しています。

トポロジ

デバイスの接続形態です。Fabric、FC-AL、および Point-to-point の 3 種類があります。

ドライブボックス

各種ドライブを搭載するためのシャーシ（筐体）です。

（ナ行）

内部ボリューム

Virtual Storage Platform G100, G200, G400, G600, G800 および Virtual Storage Platform F400, F600, F800 が管理するボリュームを指します。

（ハ行）

パリティグループ

同じ容量を持ち、1 つのデータグループとして扱われる一連のドライブを指します。パリティグループには、ユーザデータとパリティ情報の両方が格納されているため、そのグループ内の 1 つまたは複数のドライブが利用できない場合にも、ユーザデータにはアクセスできます。
場合によっては、パリティグループを RAID グループ、ECC グループ、またはディスクアレイグループと呼ぶことがあります。

非対称アクセス

global-active device でのクロスパス構成など、サーバとストレージシステムを複数の冗長パスで接続している場合で、ALUA が有効のときに、優先して I/O を受け付けるパスを定義する方法です。

非同期コピー

ホストから書き込み要求があった場合に、プライマリボリュームへの書き込み処理とは非同期に、セカンダリボリュームにデータを反映する方式のコピーです。複数のボリュームや複数のストレージシステムにわたる大量のデータに対して、災害リカバリを可能にします。

ピントラック

（pinned track）
物理ドライブ障害などによって読み込みや書き込みができないトラックです。固定トラックとも呼びます。

ファイバチャネル

光ケーブルまたは銅線ケーブルによるシリアル伝送です。ファイバチャネルで接続されたRAID のディスクは、ホストからは SCSI のディスクとして認識されます。

ファイバチャネルアダプタ

（Fibre Channel Adapter）
ファイバチャネルを制御します。

プール

プールボリューム（プール VOL）を登録する領域です。Dynamic Provisioning、Dynamic Tiering、active flash、および Thin Image がプールを使用します。

プールボリューム、プール VOL

プールに登録されているボリュームです。Dynamic Provisioning、Dynamic Tiering、および active flash ではプールボリュームに通常のデータを格納し、Thin Image ではスナップショットデータをプールボリュームに格納します。

副 VOL、副ボリューム

詳しくは「セカンダリボリューム」を参照してください。

副サイト

主に障害時に、業務（アプリケーション）を正サイトから切り替えて実行するサイトを指します。

プライマリボリューム

ペアとして設定された 2 つのボリュームのうち、コピー元のボリュームを指します。

フラッシュメモリ

各プロセッサに搭載され、ソフトウェアを格納している不揮発性のメモリです。

分散パリティグループ

複数のパリティグループを連結させた集合体です。分散パリティグループを利用すると、ボリュームが複数のドライブにわたるようになるので、データのアクセス（特にシーケンシャルアクセス）にかかる時間が短縮されます。

ペアテーブル

ペアまたは移動プランを管理するための制御情報を格納するテーブルです。

ページ

DP の領域を管理する単位です。1 ページは 42MB です。

ホストグループ

ストレージシステムの同じポートに接続し、同じプラットフォーム上で稼働しているホストの集まりのことです。あるホストからストレージシステムに接続するには、ホストをホストグループに登録し、ホストグループを LDEV に結び付けます。この結び付ける操作のことを、LUN パスを追加するとも呼びます。

ホストグループ 0（ゼロ）

「00」という番号が付いているホストグループを指します。

ホストバスアダプタ

オープンシステム用ホストに内蔵されているアダプタで、ホストとストレージシステムを接続するポートの役割を果たします。それぞれのホストバスアダプタには、16 桁の 16 進数による ID が付いています。ホストバスアダプタに付いている ID を WWN（Worldwide Name）と呼びます。

ホストモード

オープンシステム用ホストのプラットフォーム（通常は OS）を示すモードです。

（マ行）

マイグレーションボリューム

HUS VM などの異なる機種のストレージシステムからデータを移行させる場合に使用するボリュームです。

マッピング

Virtual Storage Platform G100, G200, G400, G600, G800 および Virtual Storage Platform F400, F600, F800 から外部ボリュームを操作するために必要な管理番号を、外部ボリュームに割り当てることです。

メイン画面

Storage Navigator にログイン後、最初に表示される画面です。

（ヤ行）

ユーザ LU

NAS のユーザデータを保存するためのボリュームです。

（ラ行）

リザーブボリューム

ShadowImage のセカンダリボリュームに使用するために確保されているボリューム、または Volume Migration の移動プランの移動先として確保されているボリュームを指します。

リソースグループ

ストレージシステムのリソースを割り当てたグループを指します。リソースグループに割り当てられるリソースは、LDEV 番号、パリティグループ、外部ボリューム、ポートおよびホストグループ番号です。

リモートコマンドデバイス

外部ストレージシステムのコマンドデバイスを、Virtual Storage Platform G100, G200, G400, G600, G800 および Virtual Storage Platform F400, F600, F800 の内部ボリュームとしてマッピングしたものです。リモートコマンドデバイスに対して RAID Manager コマンドを発行すると、外部ストレージシステムのコマンドデバイスに RAID Manager コマンドを発行でき、外部ストレージシステムのペアなどを操作できます。

リモートストレージシステム

ローカルストレージシステムと接続しているストレージシステムを指します。

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です。

レスポンスタイム

モニタリング期間内での平均の応答時間。または、エクスポートツールで指定した期間内でのサンプリング期間ごとの平均の応答時間。単位は、各モニタリング項目によって異なります。

ローカルストレージシステム

管理クライアントを接続しているストレージシステムを指します。

索引

M

MIB 14, 15, 39, 42
MIB-2 42

R

REQUEST 18

S

SGMP 14
SNMP
　概要 13
　トラブル対処方法 146
SNMP Agent 14
SNMP エージェント 14, 15
SNMP オペレーション 17
　GET REQUEST 17
　GETBULK REQUEST 17
　GETNEXT REQUEST 17
　TRAP 17
SNMP サポート MIB 37
SNMP 障害トラップリファレンス 51
SNMP の操作 21
SNMP プロトコル 14
SNMP マネージャ 14, 15

T

TCP/IP 14
Trap 14

あ

アラートレベル 52–70

え

エラー報告 18

お

オブジェクト識別子 40

か

拡張 MIB 14, 42, 47
管理情報ベース 15
管理情報ベース MIB 14
管理対象ノード 14

さ

サポート MIB 仕様 39

し

システム構成 15
障害報告トラップ 38

と

トラップ 14
トラップ構成 38
トラップリファレンスコード 52–70

ね

ネットワーク管理アプリケーション 14
ネットワーク管理ステーション 14, 16

株式会社 日立製作所