

HA8000 シリーズ

BladeSymphony

Hitachi Server Navigator ユーザーズガイド
Log Monitor Logger 機能

FASTFIND LINKS

[ドキュメント構成](#)

[お問い合わせ先](#)

[目次](#)

Hitachi, Ltd.

ソフトウェア使用上の注意

お客様各位

株式会社 日立製作所

このたびは BladeSymphony または日立アドバンストサーバをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

下記の「ソフトウェアの使用条件」を必ずお読みいただきご理解いただきますようお願いいたします。

ソフトウェアの使用条件

1. ソフトウェアの使用

このソフトウェアは、特定の 1 台の BladeSymphony サーバブレードまたは日立アドバンストサーバシステムでのみ使用することができます。

2. 複製

お客様は、このソフトウェアの一部または全部の複製を行わないでください。ただし、下記に該当する場合に限り複製することができます。

お客様がご自身のバックアップ用、保守用として、1 項に定める 1 台の BladeSymphony サーバブレードまたは日立アドバンストサーバシステムで使用する場合に限り複製することができます。

3. 改造・変更

お客様によるこのソフトウェアの改造・変更は行わないでください。万一、お客様によりこのソフトウェアの改造・変更が行われた場合、弊社は該当ソフトウェアについてのいかなる責任も負いません。

4. 第三者の使用

このソフトウェアを譲渡、貸出、移転その他の方法で、第三者に使用させないでください。

5. 保証の範囲

(1) 万一、媒体不良のために、ご購入時に正常に機能しない場合には、無償で交換いたします。

(2) このソフトウェアの使用により、万一お客様に損害が生じたとしても、弊社は責任を負いません。あらかじめご了承ください。

以上

目次

目次	iii
お使いになる前に	v
重要なお知らせ	vi
規制・対策などについて	vi
登録商標・商標	vi
著作権について	vi
文書来歴	vii
ドキュメント構成	viii
オペレーティングシステム(OS)の略称について	x
凡例	xii
障害回避・予防のお願い	xiii
お問い合わせ先	xiii
安全にお使いいただくために	xvii
Logger の概要	1-1
概要	1-2
用語	1-2
機能	1-2
動作に必要なシステム環境	1-6
要求リソース	1-8
前提ソフトウェア	1-8
制限事項	1-10
使用上の注意事項	1-11
Logger のインストール	2-1
インストール	2-2
アップグレード	2-10

アンインストール	2-10
Logger の操作方法	3-1
バージョン確認方法	3-2
動作確認方法	3-3
環境設定画面の説明	3-4
CLI コマンドの説明(Linux)	3-8
CLI コマンドの操作(Linux)	3-13
付録	A-1
アラート一覧	A-2
メッセージ一覧	A-5
サービス一覧	A-10
インストールフォルダ構成	A-11
アラート再通知発生時の対応	A-12
Linux 環境でのプロセス監視について	A-14
OS 標準 IPMI サービスを使用するための BIOS 設定	A-15
OS 標準 IPMI サービスの動作確認方法	A-16
頭字語と略語	1

お使いになる前に

このマニュアルは、弊社サーバ製品を使用する前に、知っておいていただきたい内容について説明しています。製品を使用する前に、安全上の指示をよく読み十分理解してください。このマニュアルは、いつでも参照できるよう、手近な所に保管してください。

この章の内容は以下の通りとなっています：

- ☐ [重要なお知らせ](#)
- ☐ [規制・対策などについて](#)
- ☐ [登録商標・商標](#)
- ☐ [著作権について](#)
- ☐ [文書来歴](#)
- ☐ [ドキュメント構成](#)
- ☐ [オペレーティングシステム\(OS\)の略称について](#)
- ☐ [凡例](#)
- ☐ [お問い合わせ先](#)
- ☐ [安全にお使いいただくために](#)



弊社サーバ製品の使用は、弊社とのお客様の契約の条件によって決定されます。

重要なお知らせ

- 本書の内容の一部、または全部を無断で転載したり、複写することは固くお断わりします。
- 本書の内容について、改良のため予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容については万全を期しておりますが、万一ご不審な点や誤りなど、お気づきのことがありましたら、お買い求め先へご一報くださいますようお願いいたします。
- 本書に準じないで本製品を運用した結果については責任を負いません。あらかじめご了承ください。

規制・対策などについて

輸出規制について

本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法並びに米国の輸出管理関連法規などの規制をご確認の上、必要な手続きをお取りください。なお、ご不明の場合は弊社担当営業にお問い合わせください。

海外での使用について

本製品は日本国内専用です。国外では使用しないでください。なお、他国には各々の国で必要となる法律、規格等が定められており、本製品は適合していません。

登録商標・商標

Microsoft、Windows、Windows Server、Hyper-V 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。

Red Hat は、米国およびその他の国における Red Hat Inc.の商標または登録商標です。

その他、本マニュアル中の製品名および会社名は、各社の商標または登録商標です。

著作権について

このマニュアルの内容はすべて著作権によって保護されています。このマニュアルの内容の一部または全部を、無断で記載することは禁じられています。

Copyright © Hitachi, Ltd. 2014, 2016. All rights reserved.

文書来歴

改訂	年月日	説明
SNV-2-LO_1	2014 年 9 月	初版
SNV-2-LO_2	2014 年 12 月	サポート OS に Windows Server 2008 を追加 サポート機種を HA8000xM モデル以降（RS440xM を除く）に変更 JP1/ServerConductor/Agent に関する制限事項、注意事項を追加 ディスク占有量を変更
SNV-2-LO_3	2015 年 6 月	サポート OS に Red Hat Enterprise Linux Server を追加
SNV-2-LO_4	2015 年 9 月	サポート機種に BladeSymphony を追加
SNV-2-LO_5	2016 年 1 月	サポート OS に Red Hat Enterprise Linux 7.2 を追加 OS 標準 IPMI サービスの動作確認方法を追加
SNV-2-LO_6	2016 年 4 月	サポート OS に Red Hat Enterprise Linux 6.7 を追加 サポート機種を BS500 520H サーバブレード x2 モデル以降に変更
SNV-2-LO_7	2016 年 9 月	サポート OS に Red Hat Enterprise Linux 6.8 を追加 syslog に出力するアラート ID に対する補足を追記
SNV-2-LO_8	2016 年 12 月	サポート OS に Windows Server 2016 を追加

ドキュメント構成

関連ドキュメント

	HA8000 シリーズ/BladeSymphony Hitachi Server Navigator OS セットアップガイド
	HA8000 シリーズ/BladeSymphony Hitachi Server Navigator ユーザーズガイド Update Manager 機能 Log Collect 機能
	HA8000 シリーズ/BladeSymphony Hitachi Server Navigator ユーザーズガイド Log Monitor 機能
	HA8000 シリーズ/BladeSymphony Hitachi Server Navigator ユーザーズガイド Log Monitor 機能 VMware vMA 版
	HA8000 シリーズ/BladeSymphony Hitachi Server Navigator ユーザーズガイド Log Monitor Logger 機能[本書]
	HA8000 シリーズ/BladeSymphony Hitachi Server Navigator ユーザーズガイド Alive Monitor 機能
	HA8000 シリーズ/BladeSymphony Hitachi Server Navigator ユーザーズガイド RAID 管理機能
	HA8000 シリーズ HCSM アラート一覧
	HA8000 シリーズ SEL Manager 取扱説明書
	BladeSymphony BS500 マネジメントモジュールセットアップガイド
	BladeSymphony BS2500 マネジメントモジュールユーザーズガイド

本ドキュメントの構成

このドキュメントの内容と構成の概要を下記表に示します。各章のタイトルをクリックすることで、各章を参照することができます。

章/付録	説明
Chapter 1, Logger の概要	この章では、Hitachi Server Navigator – Log Monitor Logger の概要について説明します。
Chapter 2, Logger のインストール	この章では、Hitachi Server Navigator – Log Monitor Logger のインストール方法およびアンインストール方法について説明します。
Chapter 3, Logger の操作方法	この章では、Hitachi Server Navigator – Log Monitor Logger の操作方法について説明します。
Appendix, 付録	この付録では、メッセージなどについて説明します。

オペレーティングシステム(OS)の略称について

本マニュアルでは、次の OS 名称を省略して表記します。

- Microsoft® Windows Server® 2016 Datacenter 日本語版
(以下 Windows Server 2016 Datacenter または Windows Server 2016)
- Microsoft® Windows Server® 2016 Standard 日本語版
(以下 Windows Server 2016 Standard または Windows Server 2016)
- Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Datacenter 日本語版
(以下 Windows Server 2012 R2 Datacenter または Windows Server 2012 R2)
- Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Standard 日本語版
(以下 Windows Server 2012 R2 Standard または Windows Server 2012 R2)
- Microsoft® Windows Server® 2012 Datacenter 日本語版
(以下 Windows Server 2012 Datacenter または Windows Server 2012)
- Microsoft® Windows Server® 2012 Standard 日本語版
(以下 Windows Server 2012 Standard または Windows Server 2012)
- Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Standard 日本語版
(以下 Windows Server 2008 R2 Standard または Windows Server 2008 R2)
- Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Enterprise 日本語版
(以下 Windows Server 2008 R2 Enterprise または Windows Server 2008 R2)
- Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Datacenter 日本語版
(以下 Windows Server 2008 R2 Datacenter または Windows Server 2008 R2)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Standard 32-bit 日本語版
(以下 Windows Server 2008 Standard x86 または Windows Server 2008)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise 32-bit 日本語版
(以下 Windows Server 2008 Enterprise x86 または Windows Server 2008)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Datacenter 32-bit 日本語版
(以下 Windows Server 2008 Datacenter x86 または Windows Server 2008)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Standard 日本語版
(以下 Windows Server 2008 Standard x64 または Windows Server 2008)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise 日本語版
(以下 Windows Server 2008 Enterprise x64 または Windows Server 2008)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Datacenter 日本語版
(以下 Windows Server 2008 Datacenter x64 または Windows Server 2008)
- Red Hat® Enterprise Linux® Server 7.2
(以下 Red Hat Enterprise Linux Server 7.2 または Red Hat Enterprise Linux 7、Linux)

- Red Hat® Enterprise Linux® Server 7.1
(以下 Red Hat Enterprise Linux Server 7.1 または Red Hat Enterprise Linux 7 、Linux)
- Red Hat® Enterprise Linux® Server 6.8
(以下 Red Hat Enterprise Linux Server 6.8 または Red Hat Enterprise Linux 6 、Linux)
- Red Hat® Enterprise Linux® Server 6.7
(以下 Red Hat Enterprise Linux Server 6.7 または Red Hat Enterprise Linux 6 、Linux)
- Red Hat® Enterprise Linux® Server 6.6
(以下 Red Hat Enterprise Linux Server 6.6 または Red Hat Enterprise Linux 6 、Linux)
- Red Hat® Enterprise Linux® Server 6.5
(以下 Red Hat Enterprise Linux Server 6.5 または Red Hat Enterprise Linux 6 、Linux)
- Red Hat® Enterprise Linux® Server 6.4
(以下 Red Hat Enterprise Linux Server 6.4 または Red Hat Enterprise Linux 6 、Linux)
- Red Hat® Enterprise Linux® Server 6.2
(以下 Red Hat Enterprise Linux Server 6.2 または Red Hat Enterprise Linux 6 、Linux)
- Red Hat® Enterprise Linux® 5.9
(以下 Red Hat Enterprise Linux 5.9 または Red Hat Enterprise Linux 5 、Linux)
- Red Hat® Enterprise Linux® 5.7
(以下 Red Hat Enterprise Linux 5.7 または Red Hat Enterprise Linux 5 、Linux)

凡例

弊社サーバ製品の用語は特に明記がない場合、弊社サーバ製品すべてのモデルで使用されています。このドキュメントで使用されている記号は以下の通りです。

記号	説明
太字	メニュー、オプション、ボタン、フィールドおよびラベルを含めて、ウィンドウ・タイトル以外に表示される内容を示します。 例: Click OK .
イタリック体	ユーザまたはシステムによって提供される変数を示します。 例: copy <i>source-file target-file</i> 通知: "<>" も変数を示すために使用されます。
画面/コマンドライン	画面に表示またはユーザによって入力する内容を示します。 例: # pairedisplay -g oradb
< >	ユーザまたはシステムによって提供される変数を示します。 例: # pairedisplay -g <group> 通知: イタリック体のフォントも変数を示すために使用されます。
[]	オプションの値を示します。 例: [a b] a、b または入力なしのどれかを選択することを示します。
{ }	必要な値あるいは予期された値を示します。 例: { a b } a または b のどちらかを選択することを示します。
	2 つ以上のオプションあるいは引数から選択できることを示します。 例: [a b] a、b または入力なしのどれかを選択することを示します。 { a b } a または b のどちらかを選択することを示します。
アンダーライン	デフォルト値を示します。例: [<u>a</u> b]

このドキュメントは、注意すべき情報に対して次のアイコンを使用しています:

アイコン	意味	記述
 警告	警告	死亡または重大な傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。
 注意	注意	軽度の傷害、あるいは中程度の傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。
通知	通知	人身傷害とは関係のない損害を引き起こすおそれのある場合に用います。
 制限	制限	本製品の故障や障害の発生を防止し、正常に動作させるための事項を示します。
 補足	補足	本製品を活用するためのアドバイスを示します。

障害回避・予防のお願い

Hitachi Server Navigator シリーズの問題およびその回避・予防策と改良情報をご提供しております。

- ホームページアドレス：

<http://www.hitachi.co.jp/products/it/server/portal/pcserver/hsn/prevent.html>

お問い合わせ先

HA8000 にて使用時のお問い合わせ先

技術情報、アップデートプログラムについて

HA8000 ホームページで、技術情報、ドライバやユーティリティ、BIOS/EFI、ファームウェアなどのアップデートプログラムを提供しております。本ユーティリティでアップデートに対応していない場合やトラブルシューティングが必要となります。[ダウンロード]をクリックしてください。

- HA8000 ホームページアドレス：<http://www.hitachi.co.jp/ha8000>

各アップデートプログラムの適用はお客様責任にて実施していただきますが、システム装置を安全にご使用いただくためにも、定期的にホームページにアクセスして、本ユーティリティを使用して最新のドライバやユーティリティ、BIOS/EFI、ファームウェアへ更新していただくことをお勧めいたします。

障害等の保守作業で部品を交換した場合、交換した部品の BIOS/EFI、ファームウェアは原則として最新のものが適用されます。また保守作業時、交換していない部品の BIOS/EFI、ファームウェアも最新のものへ更新する場合があります。

なお、お客様による BIOS/EFI、ファームウェアアップデート作業が困難な場合は、有償でアップデート作業を代行するサービスを提供いたします。詳細はお買い求め先にお問い合わせください。

操作や使いこなしについて

本製品のハードウェアについての機能や操作方法に関するお問い合わせは、HCA センタ（HITAC カスタマ・アンサ・センタ）でご回答いたしますので、次のフリーダイヤルにおかけください。受付担当がお問い合わせ内容を承り、専門エンジニアが折り返し電話でお答えするコールバック方式をとらせていただきます。

HCA センタ（HITAC カスタマ・アンサ・センタ）

 0120-2580-91

受付時間

9:00～12:00/13:00～17:00（土・日・祝日、年末年始を除く）

お願い

- お問い合わせになる際に次の内容をメモし、お伝えください。お問い合わせ内容の確認をスムーズに行なうため、ご協力をお願いいたします。

形名（TYPE）／製造番号（S/N）／インストール OS／サービス ID（SID）

「形名」、「製造番号」および「サービス ID」は、システム装置前面に貼り付けられている機器ラベルにてご確認ください。

- 質問内容を FAX でお送りいただくこともありますので、ご協力をお願いいたします。
- HITAC カスタマ・アンサ・センタでお答えできるのは、製品のハードウェアの機能や操作方法などです。ハードウェアに関する技術支援や、OS や各言語によるユーザープログラムの技術支援は除きます。

ハードウェアや OS の技術的なお問い合わせについては有償サポートサービスにて承ります。詳細は、「[技術支援サービスについて](#)」(P.xv)をご参照ください。

- 明らかにハードウェア障害と思われる場合は、販売会社または保守会社にご連絡ください。

欠品・初期不良・故障について

本製品の納入時の欠品や初期不良および修理に関するお問い合わせは日立コールセンタにご連絡ください。

日立コールセンタ

 0120-921-789

受付時間

9:00～18:00（土・日・祝日、年末年始を除く）

お願い

- お電話の際には、製品同梱の保証書をご用意ください。

- Web によるお問い合わせは次へお願いします。

https://e-biz.hitachi.co.jp/cgi-shell/qa/rep_form.pl?TXT_MACTYPE=1

技術支援サービスについて

ハードウェアやソフトウェアの技術的なお問い合わせについては、技術支援サービスによる有償サポートとなります。

日立統合サポートサービス「日立サポート 360」

ハードウェアと、Windows や Linux などの OS を一体化したサポートサービスをご提供いたします。

詳細は次の URL で紹介しています。

- ホームページアドレス

<http://www.hitachi.co.jp/soft/symphony/>

インストールや運用時のお問い合わせや問題解決など、システムの円滑な運用のためにサービスのご契約をお勧めします。

HA8000 問題切分支援・情報提供サービス

ハードウェアとソフトウェアの問題切り分け支援により、システム管理者の負担を軽減します。

詳細は次の URL で紹介しています。

- ホームページアドレス

<http://www.hitachi.co.jp/soft/HA8000/>

運用時の問題解決をスムーズに行なうためにサービスのご契約をお勧めします。

なお、本サービスには OS の技術支援サービスは含まれません。OS の技術支援サービスを必要とされる場合は「日立サポート 360」のご契約をお勧めします。

BladeSymphony にて使用時のお問い合わせ先

最新情報・Q&A・ダウンロードは

「BladeSymphony ホームページ」で、重要なお知らせ、Q&A やダウンロードなどの最新情報を提供しております。各アップデートプログラムの適用はお客様責任にて実施していただきますが、システム装置を安全にご使用いただくためにも、定期的にホームページにアクセスして、最新のドライバやユーティリティ、BIOS、ファームウェアへ更新していただくことをお勧めいたします。

- ホームページアドレス : <http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/>

- ・ 重要なお知らせ

BladeSymphony の使用における重要なお知らせを掲載しています。

- ・ Q & A (よくあるご質問)

BladeSymphony に関するよくあるご質問とその回答を掲載しています。

[製品] タブをクリックし、画面右の [Q&A よくあるご質問] をクリックしてください。

- ・ ドライバ・ユーティリティ ダウンロード

修正モジュール/ ドライバ/ ファームウェア/ ユーティリティなどの最新情報を提供しています。[ダウンロード] タブをクリックし、「ドライバ・ユーティリティ ダウンロード」の [詳細はこちら] をクリックし、検索してください。

- ・ マニュアル

製品添付マニュアル(ユーザーズガイド)の最新情報を提供しています。

[ダウンロード] タブをクリックし、「マニュアル」の [製品マニュアル (ドキュメントポータルサイト ドキュメント一覧 BladeSymphony 最新へ)] または [製品マニュアル (ドキュメントポータルサイト トップページへ)] をクリックし、検索してください。

困ったときは

1. マニュアルを参照してください。製品同梱の他の紙マニュアルも利用してください。
2. 電話でお問い合わせください。
 - ・ 販売会社からご購入いただいた場合
販売会社で修理を承ることがございます。お買い求め先へ修理の窓口を確認してください。
 - ・ 上記以外の場合
日立ソリューションサポートセンタまでお問い合わせください。

日立ソリューションサポートセンタ

- ・ BladeSymphony サポートセンタ

フリーダイヤル : サポートサービス契約の締結後、別途ご連絡いたします。

詳細は担当営業までお問い合わせください。

受付時間 : 8:00~19:00

(土・日・祝日・年末年始を除く)

安全にお使いいただくために

安全に関する注意事項は、下に示す見出しによって表示されます。これは安全警告記号と「警告」、「注意」および「通知」という見出し語を組み合わせたものです。



これは、安全警告記号です。人への危害を引き起こす潜在的な危険に注意を喚起するために用います。起こりうる傷害または死を回避するために、このシンボルのあとに続く安全に関するメッセージに従ってください。



警告

これは、死亡または重大な傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。



注意

これは、軽度の傷害、あるいは中程度の傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。

通知

これは、人身傷害とは関係のない損害を引き起こすおそれのある場合に用います。



【表記例 1】感電注意

▲の図記号は注意していただきたいことを示し、▲の中に「感電注意」などの注意事項の絵が描かれています。



【表記例 2】分解禁止

○の図記号は行なってはいけないことを示し、○の中に「分解禁止」などの禁止事項の絵が描かれています。

なお、○の中に絵がないものは、一般的な禁止事項を示します。



【表記例 3】電源プラグをコンセントから抜け

●の図記号は行なっていただきたいことを示し、●の中に「電源プラグをコンセントから抜け」などの強制事項の絵が描かれています。

なお、! は一般的に行なっていただきたい事項を示します。

安全に関する共通的な注意について

次に述べられている安全上の説明をよく読み、十分理解してください。

- 操作は、このマニュアル内の指示、手順に従って行なってください。
- 本製品やマニュアルに表示されている注意事項は必ず守ってください。
- 本ソフトウェアをインストールするシステム装置のマニュアルを参照し、記載されている注意事項は必ず守ってください。

これを怠ると、人身上の傷害やシステムを含む財産の破損を引き起こすおそれがあります。

安全にお使いいただくために（続き）

操作や動作は

マニュアルに記載されている以外の操作や動作は行なわないでください。
本製品について何か問題がある場合は、お買い求め先にご連絡ください。

自分自身でもご注意を

本製品やマニュアルに表示されている注意事項は、十分検討されたものです。それでも、予測を超えた事態が起こることが考えられます。操作に当たっては、指示に従うだけでなく、常に自分自身でも注意するようにしてください。

製品の損害を防ぐための注意

本製品の取り扱いにあたり次の注意事項を常に守ってください。



本製品のインストールについて

本製品は、本製品の動作をサポートしているシステム装置でご使用ください。それ以外のシステム装置にインストールすると、システム装置の仕様の違いにより故障の原因となります。サポート有無については、システム装置のマニュアルなどでご確認ください。

本マニュアル内の警告表示



警告

本マニュアル内にはありません。



注意

本マニュアル内にはありません。

通知

本マニュアル内にはありません。

Logger の概要

この章では、Hitachi Server Navigator - Log Monitor Logger (以後、Logger と表記)の概要について説明します。

- ☐ [概要](#)
- ☐ [用語](#)
- ☐ [機能](#)
- ☐ [動作に必要なシステム環境](#)
- ☐ [要求リソース](#)
- ☐ [前提ソフトウェア](#)
- ☐ [制限事項](#)
- ☐ [使用上の注意事項](#)

概要

Logger は Hitachi Server Navigator の一つの機能で、システム装置の障害などを OS ログ (イベントログ(Windows)または syslog(Linux))に記録し、HA8000/BladeSymphony の運用を支援するアプリケーションです。

用語

本ドキュメントでは、各用語を次のように定義します。

- アラート :
システム装置で発生したエラーなどの情報です。Logger が、アラートを検知することで、システム装置の障害を早期に対処できます。
- OS ログ :
Windows のイベントログまたは Linux の syslog を示す。Logger は検知したアラートを OS ログに記録します。

機能

Logger は、システム装置で発生した障害を検出した場合、またはハードウェア資源の使用率がしきい値を超過した場合に OS ログに出力する機能を持つユーティリティソフトウェアです。

システム装置の障害検出

Logger は、システム装置(BMC)を定期監視し、障害を検出した場合に OS ログにイベントを出力します。

- [システム装置の障害検出](#) (P.1-3)

ハードウェア資源の使用率超過検出

Logger は、ハードウェア資源(CPU、メモリ、ディスク)の使用率を監視し、ある一定のしきい値に到達したときに、OS ログにイベントを出力します。

- [ハードウェア資源の使用率超過検出](#) (P.1-5)

Logger は、インストール時点では無効に設定されています。Logger を使用するときには有効に設定する必要があります。

<Windows の場合>

設定方法は「[環境設定画面の説明](#)」(P.3-4)を参照してください。

<Linux の場合>

設定方法は「[CLI コマンドの説明\(Linux\)](#)」(P.3-8)を参照してください。

システム装置の障害検出

Logger はシステム装置で発生した障害（アラート）を検出し、OS ログにイベントを記録することでシステム管理者にアラートを通知します。

<Windows の場合>

システム装置で発生したアラートは、イベントログにアプリケーションログとして記録します。記録したアプリケーションログは、ほかのアプリケーションで利用できます。

アプリケーションログに記録される情報

この機能では、アラートが発生するとアプリケーションログに次の情報が記録されます。

ソース

プログラム名 SM_AgtSvc が記録されます。この値は固定です。

イベント ID

Logger のアラート ID が記録されます。表示は 10 進数となります。

レベル

アラートのレベルが記録されます。記録されるイベントのレベル表示は、次のようになります。

記録されるイベントレベル	Logger のアラートレベル
情報	情報
警告	警告
エラー	障害

ユーザー

未使用を意味する N/A が記録されます。

分類（カテゴリ）

イベントビューアには項目がありますが、Logger ではこの情報は記録されません。

説明

アラート発生日時、アラートレベル、アラートのメッセージが記録されます。

<Linux の場合>

システム装置で発生したアラートは、syslog に記録します。

syslog に記録される情報

この機能では、アラートが発生すると syslog に次の情報が記録されます。

Feb 14 00:00:01 localhost <タグ名称>[xxxx]: <メッセージ ID> <メッセージ>

タグ名称

プログラム名 smhagt が記録されます。この値は固定です。

メッセージ ID

Logger を識別するメッセージ ID が記録されます。

表示は XXXXXnnnnn-Y です。

XXXXX (プリフィックス)

Logger が出力したメッセージであることを表す SNVLG の固有文字が付いています。

nnnnn (メッセージ番号)

Logger が管理するメッセージ番号を表します。

それぞれのメッセージには、4 桁または 5 桁の固有番号が付いています。

Y (レベル)

メッセージのレベルを表します。レベルは、英字 1 文字で示します。

記録されるレベル	Logger のアラートレベル
I	Information(情報)
W	Warning(警告)
E	Error(障害)

メッセージ

メッセージが記録されます。

メッセージのフォーマットについては、「[syslog に出力するアラート ID とメッセージ](#)」(P.A-3)を参照してください。

・・・
補 足

Logger がアラートを syslog に出力するときのファシリティは「user」です。

ハードウェア資源の使用率超過検出

Logger はシステム装置の CPU、メモリ、ディスクの使用率がある一定のしきい値に到達したとき、次の使用率の算出方法にて OS ログにアラートを通知します。

使用率の算出方法

この機能では、使用率のチェック間隔とサンプリング回数から、使用率が求められます。まず、指定したチェック間隔で使用率を取得します。その平均値がしきい値に到達した場合、アラートを通知します。

平均値は、サンプリングを開始した基点からチェック間隔の時間毎に採取した回数分の使用率から算出します。一度平均値が算出されると、サンプリングの基点は次の使用率取得時点に更新され、次回は新しい基点から回数分の使用率で平均値を算出します。

例えば、CPU の使用率について、次の条件でアラートを通知する設定とします。

- ・ アラートを通知する使用率の値：50%
- ・ 使用率のチェック間隔：10 秒
- ・ 使用率算出のためのサンプリング回数：3 回

この場合、10 秒間隔で使用率を 3 回取得し、その直近 3 回の平均値が 50%に到達した場合にアラートが通知されます。

動作に必要なシステム環境

サポート機種／サポート OS

Logger は、以下の条件を満たす環境で動作します。

項目	仕様
サポート機種	BS2500 全モデル BS500 520H サーバブレード x2 モデル以降、520X サーバブレード 全モデル HA8000/xM モデル以降 (RS440xM を除く)
サポート OS	Windows Server 2016 Standard Windows Server 2016 Datacenter Windows Server 2012 R2 Standard Windows Server 2012 R2 Datacenter Windows Server 2012 Standard Windows Server 2012 Datacenter Windows Server 2008 R2 Standard Windows Server 2008 R2 Enterprise Windows Server 2008 R2 Datacenter Windows Server 2008 Standard x86 Windows Server 2008 Enterprise x86 Windows Server 2008 Datacenter x86 Windows Server 2008 Standard x64 Windows Server 2008 Enterprise x64 Windows Server 2008 Datacenter x64 Red Hat Enterprise Linux 7.2 Red Hat Enterprise Linux 7.1 Red Hat Enterprise Linux 6.8 Red Hat Enterprise Linux 6.7 Red Hat Enterprise Linux 6.6 Red Hat Enterprise Linux 6.5 Red Hat Enterprise Linux 6.4 Red Hat Enterprise Linux 6.2 Red Hat Enterprise Linux 5.9 Red Hat Enterprise Linux 5.7

…
補 足

システム装置(BMC)と通信するためには、OS 標準 IPMI サービスを起動する必要があります。

<Windows の場合> : OS 標準 IPMI ドライバ(IPMIDRV)

<Linux の場合> : OpenIPMI パッケージ([前提ソフトウェア](#)を参照)



Red Hat Enterprise Linux 7.2 環境に Logger をインストールする場合は、バージョン "040300" 以降を使用してください。



Windows Hyper-V 環境のゲスト OS、または RHEL KVM 環境のゲスト OS 上での使用は未サポートです。
ホスト OS 上でご使用ください。

要求リソース

Logger のメモリ所要量およびディスク占有量について説明します。

項目	仕様
メモリ所要量	Windows : 約 86MB Linux : 約 211MB
ディスク占有量(※1)	Windows : 約 6MB(インストール容量) + 約 39MB(最大ログ容量) Linux : 約 11MB(インストール容量) + 約 68MB(最大ログ容量)

※1 Logger のインストールフォルダについては、「付録 [インストールフォルダ構成](#)」(P.A-11)を参照してください。

前提ソフトウェア

Logger の動作に必要なソフトウェアは次の通りです。

<Windows の場合>

なし。

・・・
補足

- パッケージ名の[]内に記載している RPM パッケージが必要です。Logger のインストール前に、パッケージがインストールされていることを確認してください。

例 : "OpenIPMI[i686]パッケージ(RPM)"と記載されている場合に必要なパッケージ

OpenIPMI-*.*.*.i686 ※[]内と下線部が一致することを確認してください。

- Hitachi Server Navigator -Update Manager/Log Collect は、Linux 環境で Logger の環境設定をするために必要なソフトウェアです。
インストール手順については、『Hitachi Server Navigator ユーザーズガイド Update Manager 機能 Log Collect 機能』(別冊)を参照してください。

<RHEL 5.x(x86)の場合>

Hitachi Server Navigator - Update Manager/Log Collect (パッケージ : 2.4.x.x 以降)
OpenIPMI[i386]パッケージ(RPM)
OpenIPMI-libs[i386]パッケージ(RPM)
OpenIPMI-tools[i386]パッケージ(RPM)
ncurses[i386]パッケージ(RPM)
glibc[i686]パッケージ(RPM)
libstdc++[i386]パッケージ(RPM)
libgcc[i386]パッケージ(RPM)
dmidecode[i386]パッケージ(RPM)

<RHEL 5.x(AMD/Intel 64)の場合>

Hitachi Server Navigator - Update Manager/Log Collect (パッケージ : 2.4.x.x 以降)
OpenIPMI[x86_64]パッケージ(RPM)
OpenIPMI-libs[i386]パッケージ(RPM)
OpenIPMI-libs[x86_64]パッケージ(RPM)
OpenIPMI-tools[x86_64]パッケージ(RPM)
ncurses[i386]パッケージ(RPM)
glibc[i686]パッケージ(RPM)
libstdc++[i386]パッケージ(RPM)
libgcc[i386]パッケージ(RPM)
dmidecode[x86_64]パッケージ(RPM)

<RHEL 6.x(32-bit x86)の場合>

Hitachi Server Navigator - Update Manager/Log Collect (パッケージ : 2.4.x.x 以降)
OpenIPMI[i686]パッケージ(RPM)
OpenIPMI-libs[i686]パッケージ(RPM)
ipmitool[i686]パッケージ(RPM)
ncurses[i686]パッケージ(RPM)
glibc[i686]パッケージ(RPM)
libstdc++[i686]パッケージ(RPM)
libgcc[i686]パッケージ(RPM)
dmidecode[i686]パッケージ(RPM)

<RHEL 6.x(64-bit x86_64)の場合>

Hitachi Server Navigator - Update Manager/Log Collect (パッケージ : 2.4.x.x 以降)
OpenIPMI[x86_64]パッケージ(RPM)
OpenIPMI-libs[i686]パッケージ(RPM)
OpenIPMI-libs[x86_64]パッケージ(RPM)
ipmitool[x86_64]パッケージ(RPM)
ncurses[x86_64]パッケージ(RPM)
glibc[i686]パッケージ(RPM)
libstdc++[i686]パッケージ(RPM)
libgcc[i686]パッケージ(RPM)
dmidecode[x86_64]パッケージ(RPM)

<RHEL 7.x の場合>

Hitachi Server Navigator - Update Manager/Log Collect (パッケージ : 2.4.x.x 以降)
OpenIPMI[x86_64]パッケージ(RPM)
OpenIPMI-libs[i686]パッケージ(RPM)
OpenIPMI-libs[x86_64]パッケージ(RPM)
ipmitool[x86_64]パッケージ(RPM)
ncurses[x86_64]パッケージ(RPM)
glibc[i686]パッケージ(RPM)
libstdc++[i686]パッケージ(RPM)
libgcc[i686]パッケージ(RPM)
dmidecode[x86_64]パッケージ(RPM)

制限事項

ここでは、Logger を使用する前に知っておいていただきたい制限事項を説明します。

- 【Windows の場合】 Logger は、JP1/ServerConductor 製品と機能が競合するため、JP1/ServerConductor 製品と同一装置内にインストールしないでください。以下の JP1/ServerConductor 製品が排他製品の対象に該当します。
 - JP1/ServerConductor/Blade Server Manager (以後、BSM と表記)
 - JP1/ServerConductor/Agent (以後、Agent と表記)

Logger がインストールされている環境に、後から BSM をインストールしてしまった場合、Logger、BSM の順でアンインストールを実施し、再度環境を構築してください。

なお、後から Agent を同一装置内にインストールすることはできません。次のメッセージが表示されますので、下線部を Logger に読み替えてください。

”JP1/ServerConductor のインストールを行うには System Manager または ServerConductor 製品 のアンインストールと、コンピュータの再起動が必要です。”

- 【Windows の場合】 Logger のアンインストールは、インストール時に指定したフォルダ (初期設定は、64bit OS の場合、“C:\Program Files (x86)\Hitachi”、32bit OS の場合、“C:\Program Files\Hitachi”) 下に作成した Logger フォルダ以下のすべてを削除します。本製品をアンインストールする場合は、予めフォルダ内のファイルが削除されても支障がないことを確認してください。
- 【Linux の場合】 Logger は、JP1/ServerConductor 製品と機能が競合するため、JP1/ServerConductor 製品と同一装置内にインストールしないでください。以下の JP1/ServerConductor 製品が排他製品の対象に該当します。
 - JP1/ServerConductor/AgentLogger がインストールされている環境に、後から Agent をインストールしてしまった場合、Agent のアンインストールを実施した後、再度 Logger をインストールしてください。
- 【Linux の場合】 Logger のサービスが完全に終了するまでに 5 分以上の時間がかかる場合があります。

使用上の注意事項

ここでは、Logger を使用する場合の注意事項を説明します。

<Windows の場合>

- Logger と JP1/ServerConductor/Agent は、インストールフォルダ構成やサービス名称が類似しているため、Logger がインストールされていることを区別するためには、「[バージョン確認方法](#)」(P.3-2)を参照してください。
- 環境設定ユーティリティを起動し OK 応答した場合、Logger の各サービスが再起動します。このため、環境設定ユーティリティの起動を連続して実行せず、起動までに 5 分程時間をあけてください。
- OS をアップデートする場合は、いったん Logger をアンインストールして OS のアップデート後に再インストールするか、または OS のアップデート後に Logger を更新インストールしてください。
- スタートメニューに登録されていないプログラムを「エクスプローラ」や「ファイル名を指定して実行」から実行しないでください。
実行した場合、各ユーザの VirtualStore フォルダ
([SystemVolume]:\Users\[UserName]\AppData\Local\VirtualStore\)以下に、フォルダおよびファイルが生成される場合があります。これらのファイルは、本製品の動作には影響しません。ファイルが生成された場合は、実行したプログラムを終了させたあとに VirtualStore 以下に生成された\Program Files\HITACHI\Logger 以下のフォルダおよびファイルを削除してください。
- ハードウェア資源の使用率超過検出機能で CPU、ドライブまたはメモリの使用率を監視する場合、使用率がしきい値を超過したままの状態が継続すると、イベントログに記録するアラートが蓄積され、以下のプロセスのメモリ所要量が増加することがあります。
- SmAgent.exe
- SmAgtProvider.exe
また、この状態が長時間継続することでメモリ不足となり、上記のプロセスが異常終了することがあります。使用率超過のアラートが断続して通知されないように運用してください。
- インストール実行中にインストーラのウィンドウ画面を移動すると、インストーラのダイアログが画面の外に表示され、操作できなくなる場合があります。インストール実行中は、インストーラのウィンドウ画面を移動しないでください。
- インストール実行中に mfc42.dll 等共通モジュールの上書き確認メッセージが表示される場合があります。この場合、「いいえ」で応答してください。
インストールが終了しマシンを再起動させた後、再インストールしてください。

- インストール実行時、ファイルコピーのダイアログが表示された以降に「キャンセル」ボタンを押してインストールを中止するとインストール先にコピーしたファイルが残る場合があります。
ファイルコピー開始後は、「キャンセル」ボタンを押すことなくインストールを完了させてください。また、ファイルコピーのダイアログが表示された以降に「キャンセル」ボタンを押してしまった場合は、再度インストーラを実行してインストールを完了させてください。
- インストール先フォルダは、170 バイト以内の長さで指定してください。
- インストール実行時、新規にインストール先フォルダを作成したあと、インストール先フォルダを変更してインストールすると、前回作成したフォルダが残ります。空のフォルダが残りますが、動作上問題ありません。不要な場合は、空のフォルダは削除してください。
- インストール時に、システム環境変数 Path に 1024 バイト以上の文字列が設定されている、またはインストール後にシステム環境変数 Path が 1024 バイト以上の文字列が設定されると、環境変数に 1024 文字以上の文字列を設定できるバージョンの OS であっても、本製品のインストール時に必要なパスがシステム環境 変数 Path に追加されず、インストールが正常終了します。
[対処方法]
本製品をインストールした後、システム環境変数 Path に次のパスが設定されているかどうかを確認し、設定されていない場合には追加してください。
<Logger インストール先フォルダ (※)>\PROGRAM
※デフォルトのインストールフォルダは、
64bit OS の場合、"C:\Program Files (x86)\Hitachi\Logger"
32bit OS の場合、"C:\Program Files\Hitachi\Logger"
です。

- 本製品は、システム時刻の変更に対応しておりません。
時刻変更が必要な場合、別途 NTP サービスの slew モードで時刻調整をしていただくか、次の手順を実施してください。
(a) 時刻が進む場合
 1. 次の順にサービスを停止する。
 - ・ SM_AgtSvc
 - ・ SM_AgtProvider
 2. 時刻を修正する。
 3. 次の順にサービスを開始する。
 - ・ SM_AgtProvider
 - ・ SM_AgtSvc
- (b) 時刻が戻る場合
本製品使用中に時刻を戻されると、プログラムが内部のデータ管理を正しくできない場合があります。
時刻を戻す必要がある場合は、本製品のアンインストールおよび再インストールをしてください。
※時刻を戻すことによって以下の事象が発生する場合があります。
 - ・ 通信エラーが発生する
 - ・ 不正なデータ(更新されてないデータ)が表示される
 - ・ 機能実行中にエラーが発生する
- タイムゾーンを変更する場合、サマータイムの有無によって次の注意事項があります。
サマータイムが有効の場合、本製品は対応しておりません。サマータイムが無効の場合は、上記のシステム時刻の変更手順を参考にタイムゾーン、およびシステム時刻を変更してください。
- 本製品は、slew モードで運用されている NTP サービス(1 秒未満の時刻補正を繰り返すことで、少しずつ時刻を調整するサービス)の時刻調整に対応しています。(slew モード以外の NTP サービスには対応していません。)
- 本製品は、閏秒、閏年に対応しています。
- Logger を起動する際に、障害情報読み込み処理でエラーが発生し、ハードウェアの障害監視ができない状態になる場合があります。この事象が発生するとハードウェアの障害がイベントログに記録されません。この状態を放置しないためには、イベントログに出力されるアラート ID" 64022(0xFA16)"をイベントログで監視してください。このアラートが発生した場合の対処は、[イベントログに出力するアラート ID とメッセージ](#)(P.A-2)を参照してください。

<Linux の場合>

- Logger と JP1/ServerConductor/Agent は、インストールフォルダ構成やサービス名称が類似しているため、Logger がインストールされていることを区別するためには、「[バージョン確認方法](#)」(P.3-2)を参照してください。
- OS をアップデートする場合は、いったん Logger をアンインストールして OS のアップデート後に再インストールするか、または OS のアップデート後に Logger を更新インストールしてください。

- 本製品でサポートしている日本語の文字コードは、EUC コード、SJIS コード、および UTF-8 コードです。環境変数 LANG に日本語の文字コードを設定する場合、ja_JP.eucJP、ja_JP.SJIS または ja_JP.UTF-8 を指定してください。
- 制限事項にも記載している通り、Logger のサービスが完全に停止するまでに 5 分以上を必要とする場合があります。このような場合でも終了処理は継続されていますので、Logger のサービス（プロセス）を強制的に終了しないでください。
- /var/opt/hitachi/system_manager/log を含むファイルシステムを構成するディスクに障害が発生した場合、過去に通知済のアラートが再通知される場合があります。
- SELinux の機能が有効になっている場合、Logger 起動時に syslog に、次のような SELinux のアクセス拒否メッセージ(AVC[Access Vector Cache]メッセージ)が出力される場合がありますが、特に対処する必要はありません。

(アクセス拒否ログメッセージの例)

(例 1) 「avc: denied」とメッセージに出力されます。

```
type=1400 audit(XXXX.XXX:XX): avc: denied { read append }
for pid=XXXX comm="XXXX" path="XXXX" dev=XXXX ino=XXXX ~
```

(例 2) 「SELinux is preventing」とメッセージに出力されます。

```
setroubleshoot: SELinux is preventing ~ to ~ . For
complete SELinux messages. run sealert □ |
XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXX XXXXX
```

- パーティションを暗号化した環境での動作は、未サポートです。
- 本製品は、閏秒、閏年に対応しています。

Logger のインストール

この章では、Logger のインストール方法およびアンインストール方法について説明します。

- [インストール](#)
- [アップグレード](#)
- [アンインストール](#)

インストール

Logger のインストール方法について説明します。

- [Windows 版 Logger をインストールする](#) (P.2-2)
- [Linux 版 Logger をインストールする](#) (P.2-8)

Windows 版 Logger をインストールする

Windows 版 Logger のインストール方法について説明します。



本製品は、JP1/ServerConductor/Agent、HITACHI SEL Manager と共存できません。HITACHI SEL Manager がインストールされている場合、本製品のインストール時に HITACHI SEL Manager を停止します。また、本製品をインストール後に HITACHI SEL Manager をインストールしないでください。

JP1/ServerConductor/Agent がインストールされている場合、Logger のインストール時にエラーとなります。Logger を使用する場合は、JP1/ServerConductor/Agent をアンインストール後に実行してください。

1. Windows を立ち上げ、"Administrator" でログオンします。
2. インストーラパッケージを日立ダウンロードサイトまたは、機器添付の"Hitachi Server Navigator DVD"から入手してください。

最新のインストーラパッケージは、下記の日立ダウンロードサイトから入手してください。

<http://www.hitachi.co.jp/products/it/server/portal/pcserver/hsn/index.html>

機器添付の Hitachi Server Navigator DVD のインストーラパッケージを使用する場合、メディア内の「Support.html」を参照して格納フォルダをご確認ください。

「Support.html」に記載がない場合は、日立ダウンロードサイトからインストーラパッケージを入手してください。

3. 「Logger」をインストールします。

インストーラパッケージ内の次のファイルを実行してください。

\\DISK1\\setup.exe

4. "ようこそ" 画面が表示されたら「次へ」ボタンをクリックします。



5. "ユーザーの情報" 画面が表示されたら、名前と会社名を指定し、「次へ」ボタンをクリックします。



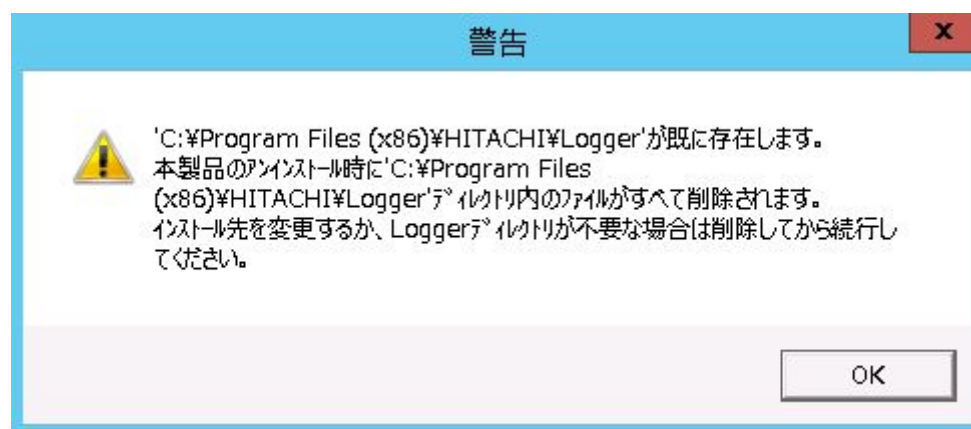
6. "インストール先の選択" 画面が表示されたら、インストール先ディレクトリを指定し、「次へ」ボタンをクリックします。



・・・
補 足

実際にインストールされるフォルダは、指定したフォルダの下に作られる"Logger"です。インストール時に"Logger"が存在する場合、次のダイアログが表示されますので、「OK」ボタンをクリックします。

メッセージに従って、対処の上、再度インストール先の選択を実施してください。



7. "プログラムフォルダの選択"画面が表示されたら、プログラム フォルダを指定し、「次へ」ボタンをクリックします。



8. "ファイルコピーの開始" 画面が表示されたら「次へ」ボタンをクリックします。



9. インストールが完了すると "環境設定" 画面が表示されますので、Logger の環境設定を実行し、「OK」ボタンをクリックします。

環境設定

☐ ハードウェア障害と使用率超過をイベントログに記録する

通知レベル

☐ 情報 ☒ 警告 ☒ 障害

使用率監視の設定

☐ CPUの使用率を監視する

しきい値 30 % (10~100)

サンプリング間隔 10 秒 (1~86400)

サンプリング回数 10 回 (1~1000)

☐ メモリの使用率を監視する

しきい値 80 % (40~100)

サンプリング間隔 10 秒 (1~86400)

サンプリング回数 10 回 (1~1000)

☐ ディスクの使用率を監視する

しきい値 詳細設定...

サンプリング間隔 60 秒 (1~86400)

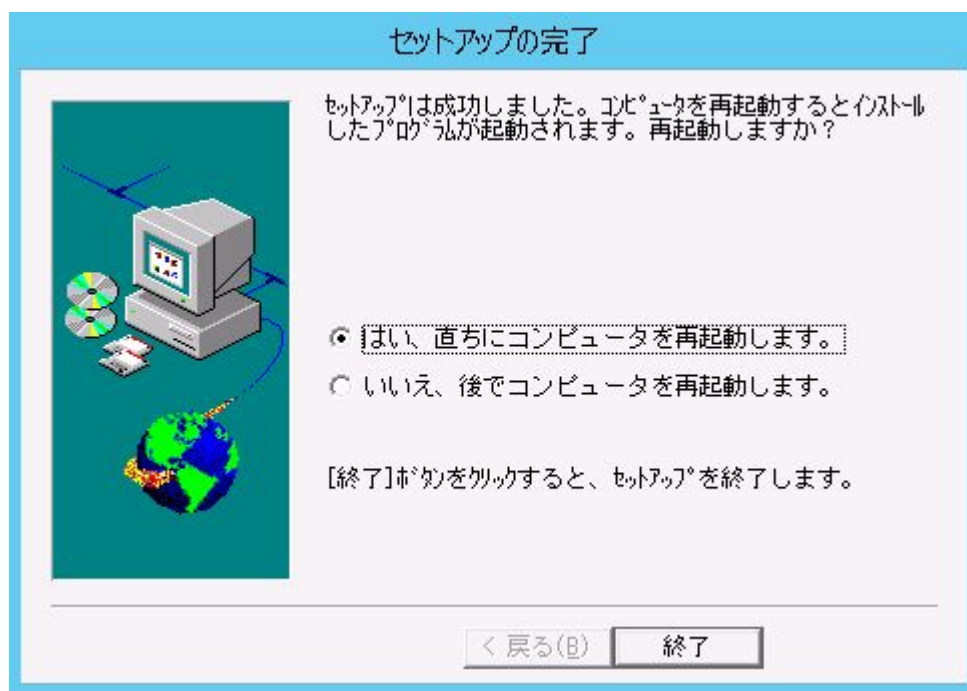
サンプリング回数 10 回 (1~1000)

OK キャンセル

・・・
補足

Logger の環境設定は、インストール終了後にも実施することができます。
"環境設定"の起動や画面の設定内容については、「[環境設定画面の説明](#)」(P.3-4)を参照してください。

10. 次のダイアログが表示されたら「はい」を選択し、「終了」ボタンをクリックします。



…
補足

Logger のインストール終了時は、必ず再起動を実行してください。

以上で Logger のインストールは終了です。

Linux 版 Logger をインストールする

Linux 版 Logger のインストール方法について説明します。



本製品は、JP1/ServerConductor/Agent、HITACHI SEL Manager と共存できません。HITACHI SEL Manager がインストールされている場合、本製品のインストール時に HITACHI SEL Manager を停止します。また、本製品をインストール後に HITACHI SEL Manager をインストールしないでください。
JP1/ServerConductor/Agent がインストールされている場合、Logger のインストール時にエラーとなります。Logger を使用する場合は、JP1/ServerConductor/Agent をアンインストール後に実行してください。



Logger を使用する場合、[前提ソフトウェア](#) (P.1-8) に記載しているパッケージが必要になります。Logger のインストールを実行する前に前提ソフトウェアを確認し、不足しているパッケージをインストールしてください。

1. Linux を立ち上げ、"root" でログオンします。
2. インストーラパッケージを日立ダウンロードサイトまたは、機器添付の "Hitachi Server Navigator DVD" から入手してください。

最新のインストーラパッケージは、下記の日立ダウンロードサイトから入手してください。

<http://www.hitachi.co.jp/products/it/server/portal/pcserver/hsn/index.html>

機器添付の Hitachi Server Navigator DVD のインストーラパッケージを使用する場合、メディア内の「Support.html」を参照して格納フォルダをご確認ください。
「Support.html」に記載がない場合は、日立ダウンロードサイトからインストーラパッケージを入手してください。

3. インストーラパッケージ内の "logger-**-**.tgz" ファイルを適当なディレクトリに解凍します。ここでは、"/tmp/snv_logger" を解凍先のディレクトリとして示します。



日立ダウンロードサイトからインストーラパッケージを入手した場合、"logger-**-**.tgz" ファイルの部分を "lin_lmlog_****.zip" ファイルに読み替えて実行してください。

```
# mkdir /tmp/snv_logger
# cd /tmp/snv_logger
# cp <インストーラパッケージ内の"logger-**-**.tgz"> /tmp/snv_logger
```


<"logger-**-**.tgz"ファイルの解凍方法>

```
# tar -zxvf logger-**-**.tgz
```

<"lin_lmlog_****.zip"ファイルの解凍方法>

```
# unzip lin_lmlog_****.zip
```

4. 日立 PP インストーラを起動します。

日立 PP インストーラがインストールされていない場合は、次のコマンドを実行して日立 PP インストーラを起動します。

```
# /tmp/snv_logger/LINUX/setup /tmp/snv_logger/
```

このコマンドを実行すると、日立 PP インストーラがハードディスクにインストールされ、同時に日立 PP インストーラが起動します。

すでに日立 PP インストーラがインストールされている場合は、ハードディスクから日立 PP インストーラを起動します。

```
# /etc/hitachi_setup -i /tmp/snv_logger/
```

日立 PP インストーラが起動すると、次に示すメインメニューが表示されます。

L) List Installed Software.

I) Install Software.

D) Delete Software.

Q) Quit.

Select Procedure ==>

5. メインメニューで [I) Install Software.] を選択します。

[I] キーまたは [i] キーを押すと、プログラムの一覧が表示されます。

6. 「Log Monitor Logger」にカーソルを移動させ、スペースキーを押します。

選択したプログラムの先頭に<@>が表示されます。

PP-No.	VR	PP-NAME
<@>001 P-8218-DU11	VVRR	Log Monitor Logger

7. [I) Install] を選択します

[I] キーまたは [i] キーを押すと、インストールを開始するかどうかのメッセージが表示されます。

Install PP? (y: install, n: cancel)==>

8. [y: install] を選択します

[Y] キーまたは [y] キーを押すと、インストールが開始されます。

インストールが終了したら [Q] キーまたは [q] キーを押して日立 PP インストーラを終了します。

以上で Logger のインストールは終了です。

アップグレード

Logger のアップグレード方法について説明します。



Logger のダウングレードはできません。ダウングレードをしたい場合は、一旦アンインストールの上、インストールして下さい。

- [Windows 版 Logger をアップグレードする](#) (P.2-10)
- [Linux 版 Logger をアップグレードする](#) (P.2-10)

Windows 版 Logger をアップグレードする

Windows 版 Logger のアップグレードは、「[Windows 版 Logger をインストールする](#)」(P.2-2)と同じ手順を実行してください。



アップグレードを実施した場合、プログラムフォルダの選択を求めるダイアログが表示される場合があります。この場合、プログラムフォルダには前回インストール時と同じプログラムフォルダを選択してください。

Linux 版 Logger をアップグレードする

Linux 版 Logger のアップグレードは、「[Linux 版 Logger をインストールする](#)」(P.2-8)と同じ手順を実行してください。

アンインストール

Logger のアンインストール方法について説明します。

- [Windows 版 Logger をアンインストールする](#) (P.2-11)
- [Linux 版 Logger をアンインストールする](#) (P.2-13)

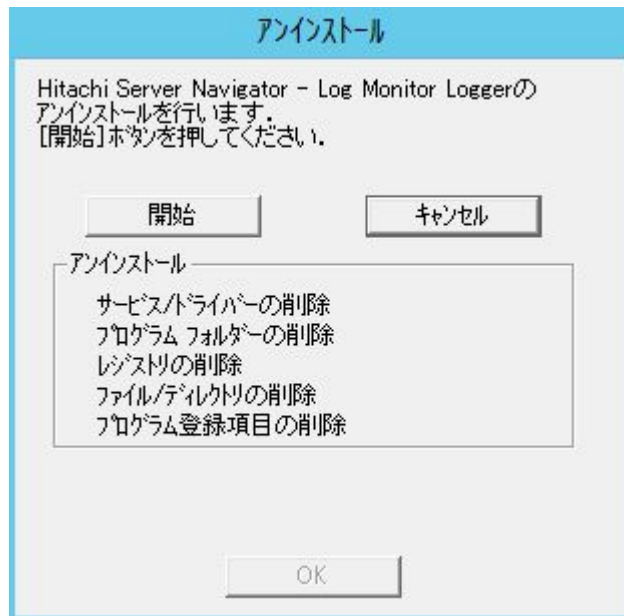
Windows 版 Logger をアンインストールする

Windows 版 Logger のアンインストール方法について説明します。

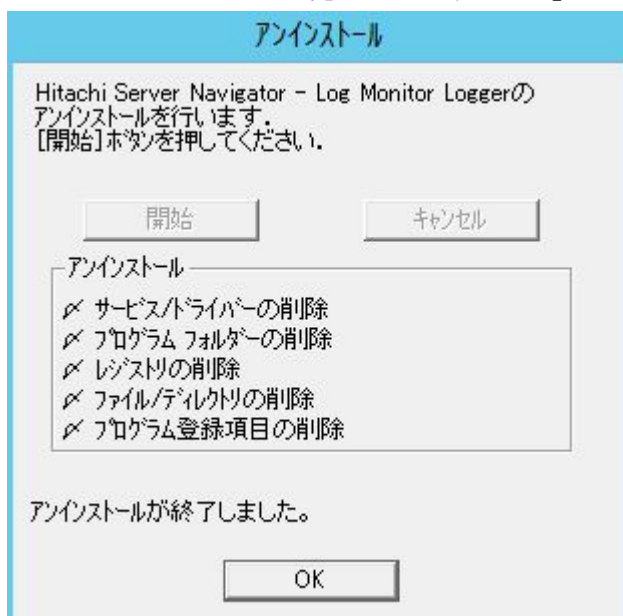


Windows の「プログラムと機能」には「log monitor logger」が表示されます。

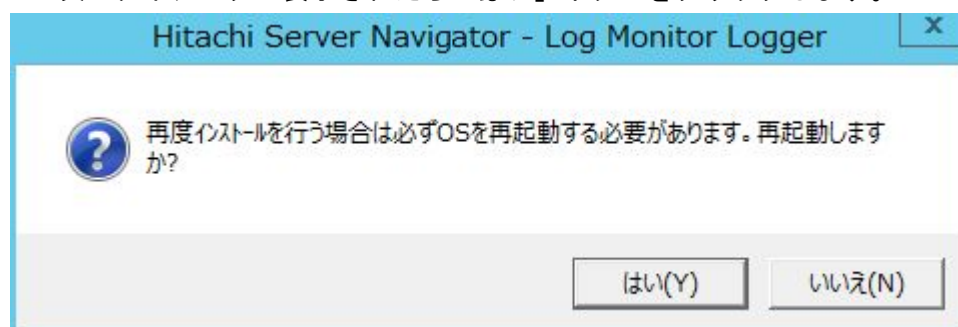
1. Windows を立ち上げ、"Administrator" でログオンします。
2. コントロールパネルの「プログラムと機能」を開きます。
3. 「log monitor logger」を選択して、ダブルクリックします。
4. 次のダイアログが表示されたら「開始」ボタンをクリックします。



5. アンインストールが完了したら、「OK」ボタンをクリックします。



6. 次のダイアログが表示されたら「はい」ボタンをクリックします。



以上で Logger のアンインストールは終了です。

補足

アンインストール後、"[Logger インストールフォルダ]\program"フォルダにファイルが残ることがあります。
この場合、システム再起動後に手動でファイルを削除してください。

Linux 版 Logger をアンインストールする

Linux 版 Logger のアンインストール方法について説明します。

1. Linux を立ち上げ、"root" でログオンします。
2. コマンドラインから次のコマンドを入力します。

```
# /etc/hitachi_setup
```

日立 PP インストーラが起動され、次に示すメインメニューが表示されます。

- L) List Installed Software.
- I) Install Software.
- D) Delete Software.
- Q) Quit.

Select Procedure ==>

ここで、日立 PP インストーラが起動しない場合は、<[日立 PP インストーラを使用しないアンインストール手順](#)>を実行してください。(以降の手順を実施する必要はありません。)

3. メインメニューで [D) Delete Software.] を選択します。
[D] キーまたは [d] キーを押すと、プログラムの一覧が表示されます。
4. 「Log Monitor Logger」にカーソルを移動させ、スペースキーを押します。
選択したプログラムの先頭に<@>が表示されます。

PP-No.	VR	PP-NAME
<@>001 P-8218-DU11	VVRR	Log Monitor Logger

5. [D) Delete] を選択します。
[D] キーまたは [d] キーを押すと、アンインストールを開始するかどうかのメッセージが表示されます。

Delete PP? (y: delete, n: cancel) ==>

6. [Y] キーを押します。
[Y] キーまたは [y] キーを押すと、アンインストールが開始されます。
アンインストールが終了したら [Q] キーまたは [q] キーを押して日立 PP インストーラを終了します。

以上で Logger のアンインストールは終了です。

<日立 PP インストーラを使用しないアンインストール手順>

1. Linux を立ち上げ、"root" でログオンします。
2. コマンドラインから次のコマンドを入力します。

```
# /etc/.hitachi/remove/remove_14A0
```

以上で Logger のアンインストールは終了です。

Logger の操作方法

この章では、Logger の操作方法について説明します。

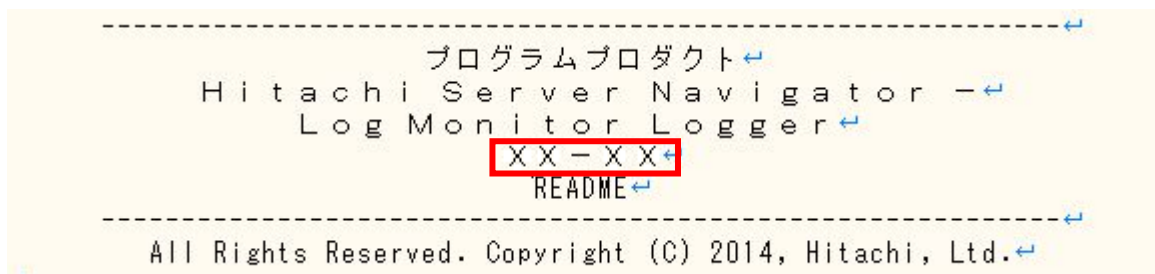
- [バージョン確認方法](#)
- [動作確認方法](#)
- [環境設定画面の説明](#)
- [CLI コマンドの説明\(Linux\)](#)
- [CLI コマンドの操作\(Linux\)](#)

バージョン確認方法

Logger のバージョン確認方法について説明します。

<Windows の場合>

1. エクスプローラを開きます。
2. インストール先フォルダに移動します。
インストール先フォルダは、インストール時に指定したフォルダの下に"Logger"を付与した場所です。(デフォルト設定では、64bit OS の場合"C:\Program Files (x86)\Hitachi\Logger"、32bit OS の場合"C:\Program Files\Hitachi\Logger"となります。)
3. 移動したフォルダに存在する README ファイルを開きます。
README ファイルに記載されている赤枠部分がバージョン情報です。



<Linux の場合>

1. 次のコマンドを実行してバージョン情報を確認します。
cat /opt/hitachi/system_manager/install/version.server_agent
"Logger_version VVRRSS"と表示される VVRRSS 部分がバージョン情報です。

動作確認方法

Logger をインストール後の動作確認方法について説明します。

<Windows の場合>

1. サービスのプロパティを開きます。
2. サービスの一覧から次のサービスの状態が”実行中”であることを確認します。
 - SM_AgtSvc
 - SM_AgtProvider

<Linux の場合>

1. 次のコマンドを実行します。
/etc/init.d/hsysmgr status
実行結果が、“Log Monitor Logger is running.”であることを確認します。

補 足

Linux の場合、Logger をインストールした直後は、プロセスが自動的に起動されません。CLI コマンドによる環境設定をしたあと、次のコマンドを実行してください。

/etc/init.d/hsysmgr start

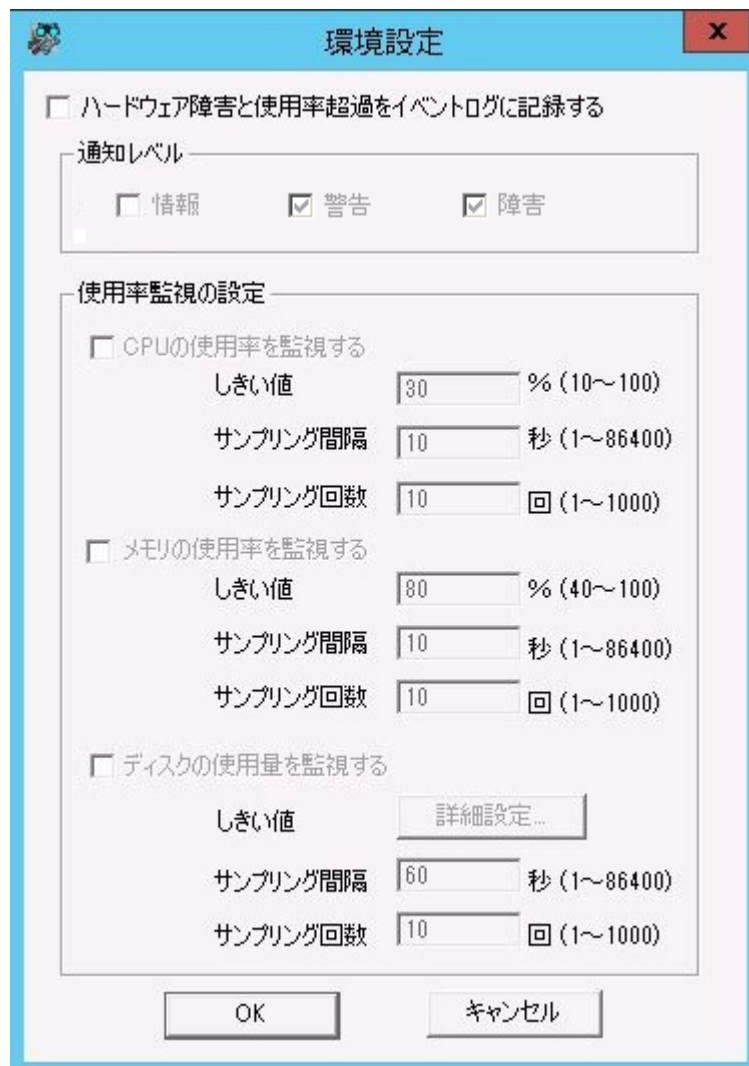
環境設定画面の説明

環境設定の起動

Windows 版での環境設定を起動するには、「スタート」メニューに作成された「Logger」の「環境設定ユーティリティ」ショートカットを実行してください。

環境設定画面

環境設定の画面について説明します。



ハードウェア障害と使用率超過をイベントログに記録する チェックボックス

Logger の機能を有効または無効にする設定項目です。

チェックが入っている状態では、システム装置(BMC)の定期監視による障害検出、ハードウェア資源の使用率超過検出を行ない、アラートをイベントログへ記録します。初期設定は、チェックが入っていない状態です。

通知レベル エリア

イベントログにアラートを記録する対象となるアラートレベルを設定するエリアです。ハードウェア障害と使用率超過をイベントログに記録するチェックボックスにチェックが入っている場合のみ、設定できます。

項目	説明
情報チェックボックス	情報レベルのアラート検出時に、イベントログに記録するための設定項目です。情報レベルのアラートをイベントログに記録する場合は、チェックを入れてください。初期設定はチェックが入っていない状態です。
警告チェックボックス	警告レベルのアラート検出時に、イベントログに記録するための設定項目です。警告レベルのアラートをイベントログに記録する場合は、チェックを入れてください。初期設定はチェックが入っている状態です。
障害チェックボックス	障害レベルのアラート検出時に、イベントログに記録するための設定項目です。障害レベルのアラートをイベントログに記録する場合は、チェックを入れてください。初期設定はチェックが入っている状態です。

・・・
補 足

使用率監視の設定エリアで CPU、メモリ、ディスクに対して使用率監視を有効にする場合、警告チェックボックスは必ずチェックが入っている状態にしてください。

使用率監視の設定 エリア

CPU、メモリ、ディスクに対して使用率監視の設定をするエリアです。ハードウェア障害と使用率超過をイベントログに記録するチェックボックスにチェックが入っている場合のみ、設定できます。

項目	説明
CPU の使用率を監視するチェックボックス	CPU の使用率を監視するための機能を有効または無効にする設定項目です。チェックが入っている状態では、CPU の使用率を監視するためのしきい値、サンプリング間隔、サンプリング回数の各テキストボックスを設定できます。初期設定はチェックが入っていない状態です。チェックが入っていない場合は、CPU の使用率を監視しません。
しきい値テキストボックス (CPU)	CPU の使用率超過を判定するしきい値を設定します。CPU の使用率を監視するチェックボックスにチェックが入っている場合のみ、設定できます。10～100(%)の値が設定可能です。初期設定は 30(%)です。

項目	説明
サンプリング間隔テキストボックス(CPU)	CPUの使用率をチェックする間隔を設定します。 CPUの使用率を監視する チェックボックスにチェックが入っている場合のみ、設定できます。 1～86400(秒)の値が設定可能です。初期設定は 10(秒)です。
サンプリング回数テキストボックス(CPU)	CPUの使用率をチェックする回数を設定します。 CPUの使用率を監視する チェックボックスにチェックが入っている場合のみ、設定できます。 1～1000(回)の値が設定可能です。初期設定は 10(回)です。
メモリの使用率を監視するチェックボックス	メモリの使用率を監視するための機能を有効または無効にする設定項目です。チェックが入っている状態では、メモリの使用率を監視するためのしきい値、サンプリング間隔、サンプリング回数の各テキストボックスを設定できます。 初期設定はチェックが入っていない状態です。チェックが入っていない場合は、メモリの使用率を監視しません。
しきい値テキストボックス(メモリ)	メモリの使用率超過を判定するしきい値を設定します。 メモリの使用率を監視する チェックボックスにチェックが入っている場合のみ、設定できます。 40～100(%)の値が設定可能です。初期状態は 80(%)です。
サンプリング間隔テキストボックス(メモリ)	メモリの使用率をチェックする間隔を設定します。 メモリの使用率を監視する チェックボックスにチェックが入っている場合のみ、設定できます。 1～86400(秒)の値が設定可能です。初期状態は 10(秒)です。
サンプリング回数テキストボックス(メモリ)	メモリの使用率をチェックする回数を設定します。 メモリの使用率を監視する チェックボックスにチェックが入っている場合のみ、設定できます。 1～1000(回)の値が設定可能です。初期設定は 10(回)です。
ディスクの使用率を監視するチェックボックス	ディスクの使用率を監視するための機能を有効または無効にする設定項目です。チェックが入っている状態では、ディスクの使用率を監視するためのしきい値詳細設定ボタンとサンプリング間隔、サンプリング回数の各テキストボックスを設定できます。 初期設定はチェックが入っていない状態です。チェックが入っていない場合は、ディスクの使用率を監視しません。
しきい値詳細設定 ボタン	ディスクの使用率超過を判定するしきい値を設定します。 ディスクの使用率を監視する チェックボックスにチェックが入っている場合のみ、設定できます。詳細設定ボタンをクリックすると ディスク使用率監視のしきい値設定画面 (P.3-7)が表示されます。
サンプリング間隔テキストボックス(ディスク)	ディスクの使用率をチェックする間隔を設定します。 ディスクの使用率を監視する チェックボックスにチェックが入っている場合のみ、設定できます。 1～86400(秒)の値が設定可能です。初期状態は 60(秒)です。
サンプリング回数テキストボックス(ディスク)	ディスクの使用率をチェックする回数を設定します。 ディスクの使用率を監視する チェックボックスにチェックが入っている場合のみ、設定できます。 1～1000(回)の値が設定可能です。初期設定は 10(回)です。
OK ボタン	各項目の設定値を保存にする場合、このボタンをクリックして終了します。OK ボタンをクリックして環境設定を終了すると Logger の各サービスが再起動します。
キャンセルボタン	設定した内容をキャンセルする場合、このボタンをクリックして終了します。

ディスク使用率監視のしきい値設定画面

項目	説明
ドライブ リストボックス	使用率を監視するドライブを選択します(複数選択はできません)。ドライブを選択後、 使用率を監視する チェックボックス、 しきい値 テキストボックスの設定を変更して、ドライブの使用率監視を有効にします。初期状態はすべてのドライブに対してチェックが入っていない状態です。また、任意のドライブをダブルクリックすると、 しきい値 テキストボックスが初期状態 80(%)で 使用率を監視する チェックボックスにチェックが入ります。
使用率を監視するチェックボックス	選択したドライブの使用率を監視するために有効または無効にする設定項目です。初期状態はチェックが入っていない状態です。
しきい値テキストボックス	選択したドライブの使用率超過を判定するしきい値を設定します。 使用率を監視する チェックボックスにチェックが入っている場合のみ、設定できます。40~100(%)の値が設定可能です。初期状態は 80(%)です。
設定するボタン	各ドライブの使用率を監視するため、 使用率を監視する チェックボックスやしきい値テキストボックスの設定を変更した場合は、このボタンをクリックして設定を有効にします。
OK ボタン	各ドライブの使用率を監視するための設定項目を保存する場合、このボタンをクリックして終了します。設定を変更したドライブに対して、 設定する ボタンをクリックしていない場合、 OK ボタンをクリックしても有効になります。
キャンセルボタン	各ドライブの使用率を監視するための設定した項目をキャンセルする場合、このボタンをクリックして終了します。複数のドライブに対して使用率監視の設定をしても、 キャンセル ボタンをクリックするとすべての設定が無効になります。

CLI コマンドの説明(Linux)

Linux 版での環境設定は、CLI コマンドを実行します。
CLI コマンドについて説明します。

…
補 足

- CLI コマンドを使用するためには、Hitachi Server Navigator -Update Manager/Log Collect をインストールする必要があります。
インストール手順については、『Hitachi Server Navigator ユーザーズガイド Update Manager 機能 Log Collect 機能』(別冊)を参照してください。
- CLI コマンドは、"/opt/hitachi/snv/bin/" 以下にインストールされます。
環境変数\$PATH に"/opt/hitachi/snv/bin/"を追加するか、絶対パスでコマンドを実行してください。

コマンド一覧

以下に Logger の設定に使用するコマンドの一覧を表記します。

コマンド名称	概要 (上段)
	コマンド (下段)
SyslogOutput 設定	Logger を使用したシステム装置の障害とハードウェア資源の使用率超過を検出し、syslog に記録する機能の有効/無効を設定する。
	snvcli -logger -syslogoutput on off
AlertLevel 設定	システム装置で発生したエラーなどの情報(アラート)を syslog に記録するレベルの有効/無効をそれぞれのレベル毎に設定する。
	snvcli -logger -alert inf wrn err -setting on off
しきい値設定	CPU、メモリの使用率を監視する設定の有効/無効としきい値を、またはディスクの使用率を監視する設定の有効/無効を設定する。
	snvcli -logger -device cpu mem disk -setting on off [-interval INTERVAL] [-count COUNT] [-threshold THRESHOLD]
ディスクのしきい値設定	ディスクの使用率を監視する場合に、対象とするマウントポイントとしきい値を設定する。
	snvcli -logger -mp MOUNTPOINT -setting on off -threshold THRESHOLD
保存	Logger 機能設定に関する、編集中の設定内容を保存する。
	snvcli -logger -save [-nochk]
破棄	Logger 機能設定に関する、編集中の設定内容を破棄する。
	snvcli -logger -discard [-nochk]
設定確認	Logger 機能設定に関する、現在の設定内容と編集中の設定内容を表示する。
	snvcli -logger -confirm [cur edit]

コマンド詳細

SyslogOutput 設定

概要	Log Monitor Logger を使用したシステム装置の障害とハードウェア資源の使用率超過を検出し syslog に記録する機能の有効/無効を設定する。	
形式	snvcli -logger -syslogoutput on off	
	on:有効、off:無効を指定する。(初期値:off)	
出力内容		説明
The configuration information was edited.		設定情報を保持しました。

AlertLevel 設定

概要	システム装置で発生したエラーなどの情報(アラート)を syslog に記録するレベルの有効/無効をそれぞれのレベル毎に設定する。	
形式	snvcli -logger -alert inf wrn err -setting on off	
	アラートのレベル毎(inf,wrn,err)に on:有効、off:無効を指定する。 inf : 情報 (初期値:off) wrn : 警告(初期値:on) err : 障害 (初期値:on)	
出力内容		説明
The configuration information was edited.		設定情報を保持しました。

しきい値設定

概要	CPU、メモリの使用率を監視する設定の有効/無効としきい値を、またはディスクの使用率を監視する設定の有効/無効を設定する。	
形式	snvcli -logger -device cpu mem disk -setting on off [-interval INTERVAL] [-count COUNT] [-threshold THRESHOLD]	
	監視対象のハードウェア資源(cpu:CPU, mem:メモリ, disk:ディスク)を指定する。 on:有効、off:無効 を指定する。(初期値:off) INTERVAL: サンプルング間隔 (初期値:10) (cpu:1~86400, mem:1~86400, disk:1~86400)(秒) COUNT: サンプルング回数 (初期値:10) (cpu:1~1000, mem:1~1000, disk:1~1000)(回) THRESHOLD: しきい値 (初期値 cpu:30, mem:80) (cpu:10~100, mem:40~100, disk:入力不可)(%) ※監視対象が disk の場合、「ディスクのしきい値設定」コマンドでしきい値を設定してください。	
出力内容		説明
The configuration information was edited.		設定情報を保持しました。

ディスクのしきい値設定

概要	ディスクの使用率を監視する場合に、対象とするマウントポイントとしきい値を設定する。	
形式	snvcli -logger -mp MOUNTPOINT -setting on off -threshold THRESHOLD	
	MOUNTPOINT: ディスクのマウントポイント	
	on:有効、off:無効 を指定する。(初期値:off)	
	THRESHOLD: しきい値(40~100) (%)	
出力内容		説明
The configuration information was edited.		設定情報を保持しました。

保存

概要	編集中の設定を保存する。	
形式	snvcli -logger -save [-nochk]	
	-nochk : 確認なしオプション	
出力内容		説明
Save configuration. (Y/N)		実行確認メッセージを表示する。
↓		"Y"を入力した場合は、保存を実施する。
		"N"を入力した場合はキャンセル。
Configuration has been saved.		設定が完了した場合は、完了メッセージを表示する。

破棄

概要	編集中の設定を破棄する。	
形式	snvcli -logger -discard [-nochk]	
	-nochk : 確認なしオプション	
出力内容		説明
The configuration information of editing is deleted. Is it all right. (Y/N)		実行確認メッセージを表示する。
↓		"Y"を入力した場合は、破棄を実施する。
		"N"を入力した場合はキャンセル。
The configuration information of editing was deleted.		破棄が完了した場合は、完了メッセージを表示する。

設定確認

概要	現在の設定内容を表示する。	
形式	snvcli -logger -confirm [cur edit]	
	cur : 現在の設定内容を表示する。 edit : 現在の設定内容と編集中の内容をマージして、保存コマンドで設定する内容を表示する。	
備考	パラメータが省略された場合は、edit にて動作する。	
出力内容		説明
<< Logger Setting >> [Syslog Output On Off] Information Alert : On Off Warning Alert : On Off Error Alert : On Off [CPU Monitoring On Off] Sampling Interval : 10 sec Sampling Count : 10 Threshold : 99 % [Memory Monitoring On Off] Sampling Interval : 10 sec Sampling Count : 10 Threshold : 99 % [File system Monitoring On Off] Sampling Interval : 10 sec Sampling Count : 10 Threshold / : 90 % /boot : 90 % /home : 90 %		syslogoutput/alert サブコマンドで設定された内容が表示される。 syslogoutput で off が指定された場合は表題部と [SyslogOutput Off] 以外は表示されない。 しきい値設定で設定された内容が表示される。

コマンドメッセージ一覧

以下に CLI コマンド実行時に出力されるメッセージの一覧を表記します。

メッセージ	説明
There is a possibility that other users are editing it. If you are forced to edit, please start work after deleting the data by discard command.	他のユーザが編集中の可能性があります。編集情報を強制的に破棄する場合は、discard コマンドで編集情報を破棄してから作業を開始してください。
Don't install target tool.	Log Monitor Logger がインストールされていません。
Can't execute this command because the mount point or the threshold of the disk isn't specified.	マウントポイントが存在しないか、ディスクのしきい値が設定されていません。
Can't execute this command because the specified mount point isn't included in the filesystem.	指定したマウントポイントは存在しません。
Save configuration. (Y/N)	設定を保存します。よろしいですか。(Y/N)
Configuration has been saved.	設定を保存しました。
The configuration information of editing is deleted. Is it all right. (Y/N)	編集中の設定を破棄します。よろしいですか。(Y/N)
The configuration information of editing was deleted.	編集中の設定を破棄しました。

CLI コマンドの操作(Linux)

CLI コマンドの操作について説明します。

次の手順で、Logger の設定を行なうことが可能です。

1. CLI コマンドで設定中の情報があるか次のコマンドで確認します。

```
# snvcli -logger -confirm
<< Logger Setting >>
[Syslog Output      On|Off]
  Information Alert  : On|Off
  Warning Alert     : On|Off
  Error Alert       : On|Off

[CPU Monitoring     On|Off]
  Sampling Interval : 10 sec
  Sampling Count    : 10
  Threshold         : 99 %

[Memory Monitoring  On|Off]
  Sampling Interval : 10 sec
  Sampling Count    : 10
  Threshold         : 99 %

[File system Monitoring On|Off]
  Sampling Interval : 10 sec
  Sampling Count    : 10
  Threshold
    /                : 90 %
    /boot            : 90 %
    /home            : 90 %

#
```

2. 編集集中の設定がある場合は次の破棄コマンドを実行します。

```
# snvcli -logger -discard
The configuration information of editing is deleted. Is it
all right. (Y/N) —— Yを入力してください
The configuration information of editing was deleted.The configuration information was saved.
#
```

3. Logger を有効にするには、SyslogOutput 設定を有効にする必要があります。
SyslogOutput 設定を有効にする場合は、次のコマンドを実行します。

```
# snvcli -logger -syslogoutput on
The configuration information was edited.
#
```

4. AlertLevel 設定コマンドで syslog へ出力するアラートレベルを設定します。例えば、情報レベルのアラートを出力する場合、次のようにコマンドを実行します。

```
# snvcli -logger -alert inf -setting on
The configuration information was edited.
#
```

変更するレベルに対して on|off を入力してください

5. しきい値設定コマンドで、使用率監視を実施するハードウェア資源に対してしきい値を設定します。

```
# snvcli -logger -device cpu -setting on -interval 60 -count 10 -threshold 80
The configuration information was edited.
#
```

変更するハードウェア資源に対して各設定値を入力してください

6. 保存コマンドを実行すると 3.~5.で変更した設定が保存されます。

```
# snvcli -logger save
Save configuration. (Y/N)
Configuration has been saved.
#
```

Y を入力してください

付録

- [アラート一覧](#)
- [メッセージ一覧](#)
- [サービス一覧](#)
- [インストールフォルダ構成](#)
- [アラート再通知発生時の対応](#)
- [Linux 環境でのプロセス監視について](#)

アラート一覧

Logger が OS ログに出力するアラートと対処方法について説明します。

イベントログに出力するアラート ID とメッセージ

Window のイベントログに出力するメッセージの一覧を次に表記します。

システム装置の機種に依存するアラートについては、次のドキュメントを参照してください。

<HA8000 シリーズ>

HCSM アラート一覧表(別冊)

<BladeSymphony>

BladeSymphony BS500 マネジメントモジュールセットアップガイド(別冊)

BladeSymphony BS2500 マネジメントモジュールユーザズガイド(別冊)

アラート ID (16 進表記)	アラート レベル	アラートメッセージ	対処
64000 (0xFA00)	警告	CPU< d >の使用率がしきい値< d >%に達しました。現在< d >%です。	システム構成、またはしきい値の設定内容を見直してください。
64001 (0xFA01)	警告	メモリの使用率がしきい値< d >% (< d >Kbyte/< d >Kbyte)に達しました。現在< d >%(< d >Kbyte/< d >Kbyte)です。	システム構成、またはしきい値の設定内容を見直してください。
64002 (0xFA02)	警告	< s > ドライブの使用率がしきい値< d >%(< d >Kbyte/< d >Kbyte) に達しました。現在< d >%(< d >Kbyte/< d >Kbyte)です。	システム構成、またはしきい値の設定内容を見直してください。
64016 (0xFA10)	警告	SEL データベースファイルへのアクセス中にエラーが発生しました。通知済みの障害情報が再度通知される可能性があります。	付録の アラート再通知発生時の対応 (P.A-12)を参照して対処してください。
64017 (0xFA11)	警告	< s >機能が動作していません。	メッセージに出力された< s >機能のサービスが動作しているか確認してください。サービスが動作していない場合はサービスを再起動してください。 再発する場合は、お問い合わせ窓口に連絡してください。※0xFA12 のアラートが本アラートの後に通知されている場合は回復しているので対処の必要はありません。
64018 (0xFA12)	情報	< s >機能が回復しました。	対処は必要ありません。
64019 (0xFA13)	障害	< s >サービスの再起動に失敗しました。(< d >)	SM_AgtSvc および SM_AgtProvider サービスを再起動してください。
64020 (0xFA14)	警告	SelManager サービス、Pltfdrv ドライバが起動中または無効でないためサービスを停止します。	SEL Manager サービス、Pltfdrv ドライバを停止および無効化したあとに Logger を再起動してください。
64021 (0xFA15)	情報	処理済みのシステムイベントログを再検出しました。	保守用のメッセージです。対処の必要はありません。

アラート ID (16 進表記)	アラート レベル	アラートメッセージ	対処
64022 (0xFA16)	警告	障害情報読み込み処理でエラーが発生したため、ハードウェア障害監視ができない状態にあります。	システム装置を再起動してください。再起動後も現象が発生する場合は、お問合せ先までご連絡ください。
64023 (0xFA17)	警告	IPMI ドライバのアクセスに失敗しました。	IPMIDRV ドライバが動作しているか確認してください。ドライバが動作していない場合はドライバ起動後に Logger を再起動してください。

syslog に出力するアラート ID とメッセージ

Linux の syslog には、次のフォーマットでアラートが出力されます。

<メッセージID> An alert occurred at agent. (ID= アラート ID:LEVEL= アラートレベル:MSG= アラートメッセージ)

メッセージ ID には、出力されるアラートレベルに応じて、次のどれかが表示されます。

レベル	メッセージ番号
Information	SNVLG0905A-I
Warning	SNVLG0906A-W
Error	SNVLG0907A-E

メッセージの括弧内に出力されるアラート ID、アラートレベル、アラートメッセージの一覧を次に表記します。

システム装置の機種に依存するアラートについては、次のドキュメントを参照してください。

…
補足

メッセージ中のアラート ID は、英小文字で出力されます。syslog に出力されたログをアラート ID で検索する場合は注意してください。

<HA8000 シリーズ>

HCSM アラート一覧表(別冊)

<BladeSymphony>

BladeSymphony BS500 マネジメントモジュールセットアップガイド(別冊)

BladeSymphony BS2500 マネジメントモジュールユーザーズガイド(別冊)

アラート ID	アラート レベル	アラートメッセージ	対処
0xFA00	Warning	The usage rate of the CPU<d> has exceeded threshold <d>%. The current value is <d>%.	システム構成、またはしきい値の設定内容を見直してください。
0xFA01	Warning	The usage rate of the memory has exceeded threshold <d>% (<d> KBytes/<d>KBytes). The current value is <d>% (<d>KBytes/<d>KBytes).	システム構成、またはしきい値の設定内容を見直してください。

アラート ID	アラート レベル	アラートメッセージ	対処
0xFA03	Warning	The usage rate of the <s> filesystem has exceeded threshold <d>% (<d>KBytes/<d>KBytes). The current value is <d>% (<d>KBytes/<d>KBytes).	システム構成、またはしきい値の設定内容を見直してください。
0xFA10	Warning	An error occurred while accessing the SEL database file. Reported error information might be reported again.	付録の アラート再通知発生時の対応 (P.A-12)を参照して対処してください。
0xFA15	Information	The processed system event log was detected again.	保守用のメッセージです。対処の必要はありません。
0xFA18	Error	An error occurred during access to the IPMI driver. The function that the hardware fault information detects does not work.	システム装置を再起動してください。再起動後も現象が発生する場合は、お問合せ先までご連絡ください。

メッセージ一覧

Logger が出力するメッセージ一覧について説明します。

インストーラのメッセージ一覧

Logger のインストーラが出力するメッセージの一覧です。

<Windows の場合>

インストーラが画面上に出力するメッセージの一覧を次に表記します。

メッセージ	意味	対処
セットアップは、インストールを実行するために必要な、ファイル<s>を見つけることができません。	必要な DLL ファイルをロードできない。	再実行してください。再度現象が発生する場合は、お問合せ先までご連絡ください。
<s>以下に、ディレクトリを作成できません。このディレクトリに対する書き込みアクセス権をチェックしてください。	インストール実行中にディレクトリの作成に失敗した。	再実行してください。再度現象が発生する場合は、お問合せ先までご連絡ください。
ファイル転送エラー。インストール先位置を確認し、再度実行してください。 エラー番号:<d>	インストール実行中にディスクへのアクセスに失敗した。	再実行してください。再度現象が発生する場合は、お問合せ先までご連絡ください。
ファイル <s> の アクセス 中にエラーが発生しました。	ファイルのアクセス（シーク）に失敗した。	再実行してください。再度現象が発生する場合は、お問合せ先までご連絡ください。
ファイル <s> の リード 中にエラーが発生しました。	ファイルの読み出しに失敗した。	再実行してください。再度現象が発生する場合は、お問合せ先までご連絡ください。
ファイル <s> の クローズ 中にエラーが発生しました。	ファイルのクローズでエラーが発生した。	再実行してください。再度現象が発生する場合は、お問合せ先までご連絡ください。
<s> には、インストールに必要な <d> バイトの空き領域がありません。空き領域を確保するか、インストール先ディスク(ドライブ)を変更してください。	指定されたインストール先のドライブの空き容量が不足している。	インストール先の空き容量を増やすか、インストール先のドライブを変更して再実行してください。
指定のインストール先ドライブが見つかりません。セットアップを中止します。	指定されたインストール先のドライブが見つからない。	インストール先のドライブを変更して再実行してください。
インストール先ドライブの容量が不足しています。セットアップを中止します。	アップデート時に指定されたインストール先のドライブの空き容量が不足している。	インストール先の空き容量を増やすか、インストール先のドライブを変更して再実行してください。
ファイル<s> の オープン 中にエラーが発生しました。	ファイルがオープンできない。	再実行してください。再度現象が発生する場合は、お問合せ先までご連絡ください。
アドミニストレータ権限のあるユーザでインストールしてください。	アドミニストレータ権限のないユーザでインストーラを起動した。	アドミニストレータ権限のあるユーザで再度実行してください。
本プログラムは<s>では動作しません。	未対応の OS でインストーラを起動した。	サポート OS でインストーラを実行してください。

メッセージ	意味	対処
更新インストール時にインストール先ディレクトリを変更することはできません。	更新インストール時にインストールフォルダを変更した。	更新インストール時は、インストール先を変更しないでください。
更新インストール時にプログラム フォルダを変更することはできません。	更新インストール時にプログラム フォルダを変更した。	更新インストール時は、プログラムフォルダを変更しないでください。
インストール先ディレクトリは 170 バイト以内にしてください。	インストールするパスが長すぎる。	インストールするパス長を 170 バイト以内に設定してください。
<s>が既に存在します。 本製品のアンインストール時に<s>ディレクトリ内のファイルがすべて削除されます。 インストール先を変更するか、Logger ディレクトリが不要な場合は削除してから続行してください。	インストール先に指定したパス<s>が既に存在している。	インストール先を変更するか、Logger ディレクトリが不要な場合は削除してから続行してください。
JP1/ServerConcutor/Blade Server Manager または JP1/ServerConcutor/Agent がインストールされているため本製品をインストールできません。 インストールを終了します。	JP1/ServerConductor 製品がインストールされているため、インストールできない。	Logger をインストールする場合は、JP1/ServerConductor 製品をアンインストールしてください。

<Linux の場合>

日立 PP インストーラの画面でインストール時にエラーが出力された場合、次のファイルを参照してください。

/etc/.hitachi/.install.log

インストーラがログファイルに出力するメッセージの一覧を次に表記します。

メッセージ	意味	対処
JP1/ServerConductor/Agent is installed. Please install after JP1/ServerConductor/Agent is uninstalled.	排他製品である JP1/ServerConductor/Agent がインストールされている。	JP1/ServerConductor/Agent をアンインストールしてから本製品をインストールしてください。
The <s> package is not installed. Please install <s> package.	前提となる<s>のパッケージがインストールされていない。	<s>のパッケージをインストールしてから本製品をインストールしてください。
The new version is installed.(VVRSS) Setup will now stop.	インストールする製品よりも、新しいバージョンの製品がすでにインストールされている。	インストール済みの製品をアンインストールしてから再度インストールするか、インストール済みの製品と同じバージョン、または新しいバージョンの製品をインストールしてください。
It is a model off the subject for the support.	本製品の未サポート機種にインストールしている。	サポートしている機種にインストールしてください。
It failed in the acquisition of model information.	機種情報の取得に失敗した。	システム装置を再起動(主電源を OFF 後、ON)してください。再度エラーが発生した場合、システム装置のユーザーズガイドに記述されているお問い合わせ先まで連絡してください。

インストーラが syslog に出力するメッセージの一覧を次に表記します。

メッセージ	意味	対処
SNVLG-10006A-W The Log Monitor Logger installer could not change SEL Manager service status. Please check it later.(target=SelManager obj= スクリプト名 Action= 失敗した操作)	競合する SEL Manager サービスの状態を無効にできなかった。	次のコマンドを実行して SEL Manager サービスを停止およびスタートアップを off に変更してください。 メッセージ内の Action が status の場合 # /etc/init.d/SelManager stop メッセージ内の Action が chkconfig の場合 # chkconfig SelManager off
SNVLG-10007A-W The Log Monitor Logger installer could not store SEL Manager service status. Please note the service status when uninstall the product.(target=SelManager obj= スクリプト名 Action= 失敗した操作)	Logger インストール時の SEL Manager サービスの状態を保存できなかった。	本製品のアンインストール時に、SEL Manager サービスの状態をインストール前の状態に戻すことができません。 本製品をアンインストール後に SEL Manager サービスを使用する場合、次のコマンドを実行して SEL Manager サービスの状態を回復してください。 メッセージ内の Action が status の場合 # /etc/init.d/SelManager start メッセージ内の Action が chkconfig の場合 # chkconfig SelManager on

アンインストーラのメッセージ一覧

Logger のアンインストーラが出力するメッセージの一覧です。

<Winodows の場合>

アンインストーラが画面上に出力するメッセージの一覧を次に表記します。

メッセージ	意味	対処
アドミニストレータの権限のあるユーザで実行してください。	アドミニストレータ権限のないユーザでアンインストーラを起動した。	アドミニストレータ権限のあるユーザで再度実行してください。
JP1/ServerConductor/Blade Server Manager がインストールされています。本製品をアンインストールすると JP1/ServerConductor 製品も同時にアンインストールされます。アンインストールを続行しますか？	同一装置に JP1/ServerConductor 製品がインストールされている。	JP1/ServerConductor 製品も含めてアンインストールして構わなければ、処理を続行してください。現状のまま JP1/ServerConductor 製品をご使用になる場合は、アンインストールせずにそのままご使用ください。
Pltfdrv ドライバ、SelManager サービスの設定変更に失敗しました。Pltfdrv ドライバと SelManager サービスを手動で起動してください。	インストール時に記憶した Pltfdrv ドライバ、SelManager サービスの動作設定を元に戻すことができない。	SEL Manager 取扱説明書を参照して、ドライバおよび、サービスを起動してください。

<Linux の場合>

アンインストーラが syslog に出力するメッセージの一覧を次に表記します。

メッセージ	意味	対処
SNVLG-1000DA-W The Log Monitor Logger Uninstaller could not store SEL Manager service status. Please note the service status.(target=SelManager obj=スクリプト名 Action=失敗した操作)	アンインストール時に、SEL Manager サービスの状態を元に戻せなかった。	SEL Manager サービスを使用する場合、次のコマンドを実行して SEL Manager サービスの状態を回復してください。 メッセージ内の Action が status の場合 # /etc/init.d/SelManager start メッセージ内の Action が chkconfig の場合 # chkconfig SelManager on
SNVLG-1000FA-W The Log Monitor Logger Uninstaller could not change SEL Manager service status. Please check it later.(target=SelManager obj=スクリプト名 Action=失敗した操作)	アンインストール時に、SEL Manager サービスの状態を元に戻せなかった。	SEL Manager サービスを使用する場合、次のコマンドを実行して SEL Manager サービスの状態を回復してください。 メッセージ内の Action が status の場合 # /etc/init.d/SelManager start メッセージ内の Action が chkconfig の場合 # chkconfig SelManager on

起動スクリプトのメッセージ一覧

Logger の起動スクリプトが出力するメッセージの一覧です。

Linux 環境で動作する起動スクリプトが syslog に出力するメッセージの一覧を次に表記します。

メッセージ	意味	対処
SNVLG-10008A-E SEL Manager is running. smhagt could not be started. Please change the service status.(target= SelManager obj=hsysmgr)	SEL Manager サービスの自動起動設定が有効になっている。	Logger を使用する場合は、次のコマンドを実行して SEL Manager サービスの自動起動設定を無効にしてください。 # chkconfig SelManager off
SNVLG-10009A-E SEL Manager is running. smhagt could not be started. Please stop the service.(target= SelManager obj=hsysmgr)	SEL Manager サービスの停止に失敗した。	次のコマンドを実施してサービスを停止してください。SEL Manager サービスを停止した後に Logger を再起動してください。 # /etc/init.d/SelManager stop コマンドを実施してもサービスが停止しない場合、システム管理者に連絡してください。

環境設定のメッセージ一覧

Logger の環境設定が出力するメッセージの一覧です。

<Windows の場合>

環境設定が画面上に出力するメッセージの一覧を次に表記します。

メッセージ	意味	対処
アドミニストレータ権限のあるユーザで実行してください。	環境設定を起動したユーザがアドミニストレータ権限を持っていません。	アドミニストレータ権限のあるユーザで再度実行してください。
レジストリのオープンに失敗しました。 (Err=<d>, <d>)	設定情報の読み込みまたは書き込みのためのレジストリキーのオープンに失敗した。	再実行してください。再度現象が発生する場合は、お問合せ先までご連絡ください。
レジストリ情報の取得に失敗しました。 (Err=<d>, <d>)	レジストリから設定情報の読み込みに失敗した。読み込みに失敗した項目についてはデフォルト値が表示されます。	以前にデフォルト以外の値を設定していた場合は、設定値の再入力を実施してください。デフォルト値のまま運用している場合は、対処の必要はありません。
レジストリ情報の書き込みに失敗しました。 (Err=<d>, <d>)	設定内容のレジストリへの書き込みに失敗した。	再実行してください。再度現象が発生する場合は、お問合せ先までご連絡ください。
以下の項目で範囲外の値が設定されています。 ・ CPU 使用率：しきい値 ・ CPU 使用率：サンプリング間隔 ・ CPU 使用率：サンプリング回数 ・ メモリ使用率：しきい値 ・ メモリ使用率：サンプリング間隔 ・ メモリ使用率：サンプリング回数 ・ ディスク使用率：サンプリング間隔 ・ 使用率：サンプリング回数 (実際は、設定に誤りがある項目のみ表示されます。)	表示された項目に範囲外の値が設定された。	表示された項目に対して、有効範囲内の値を設定してください。
ディスクの使用率監視でしきい値が設定されているドライブがひとつもありません。現在の設定内容を適用しますか？	ディスクの使用率を監視する チェックボックスのチェックを入れているが、しきい値設定しているドライブがひとつもないため、この設定を適用してもディスクの使用率監視は動作しない。	ディスクの使用率監視をする場合は、 しきい値詳細設定 ボタンを押して、使用率監視を実施するドライブにしきい値を設定してください。
しきい値には 40 から 100 までの値を指定してください。	ディスク使用率のしきい値に範囲外の値が設定された。	ディスク使用率のしきい値に対して、有効範囲内の値を設定してください。

サービス一覧

Logger に関するサービスの一覧です。

<Windows の場合>

サービス名	プロセス名(子プロセス名)	機能
SM_AgtSvc	Smsvc.exe(SmAgent.exe)	サーバ状態の監視
SM_AgtProvider	SmAgtProvider.exe(なし)	ハードウェア状態の監視
SM_GetCpuSvc	SmGetCpu.exe(なし)	CPU 使用率超過の監視

<Linux の場合>

プロセス名	機能
smhagt	サーバ状態の監視
smhtraced	トレース情報収集
smhelper.sh	smhagt のプロセス監視



Logger の smhagt プロセスが運用中に停止してしまうと、サーバ状態の監視が正常に行えなくなる恐れがあります。
本製品が提供する smhelper.sh は、この smhagt プロセスの状態を監視し、smhagt の停止を検知すると自動的に再開させます。詳細は、[Linux 環境でのプロセス監視について](#) (P.A-14)を参照してください。

インストールフォルダ構成

Logger のフォルダ構成について説明します。

<Windows の場合>

<Logger のインストール先フォルダ>

- +--Data
 - | +--Maps
 - | +--SSMP
- +--Log
- +--MainteTool
 - | +--bin
- +--PROGRAM
- +--tool
 - +--HsmBin
 - +--ipmicmd
 - +--Others
 - +--Results
 - +--UsrBin

<Linux の場合>

</opt/hitachi/system_manager>

- +--bin
- +--install
- +--lib
- +--maps
- +--mibs
- +--newconfig
- +--rc
- +--sbin

</etc/opt/hitachi/system_manager>

</var/opt/hitachi/system_manager>

- +--log

アラート再通知発生時の対応

過去に発生したハードウェア障害をアラート通知することがあります。

アラート ID : 64016(0xFA10)が OS ログに通知された場合は、次の手順を実行して再通知の発生を防止する対応をしてください。

<Windows の場合>

1. SM_AgtSvc、SM_AgtProvider の各サービスを停止します。

次の方法でサービスプログラムを停止してください。

- ・ コマンドラインで次のコマンドを実行する。

```
# net stop sm_agtsvc  
# net stop sm_agtprovider
```

2. SM_AgtSvc、SM_AgtProvider の各サービスが停止状態であることを確認します。

次の方法でサービスプログラムが停止状態であることを確認してください。

- ・ コマンドラインで下記のコマンドを実行し、出力結果に"SM_AgtSvc"、
"SM_AgtProvider"がないことを確認します。

```
# net start
```

3. Windows エクスプローラで以下の SEL データベースファイルを削除します。

< Logger インストール先フォルダ (※)>\Log\SEL *.db

※デフォルトのインストールフォルダは、64bit OS の場合、"C:\Program Files (x86)\Hitachi\Logger"、32bit OS の場合、"C:\Program Files\Hitachi\Logger"です。
SEL *.db の"*"部分は、16 進数文字列の可変値を表します。

4. SM_AgtSvc、SM_AgtProvider の各サービスを開始します。

次の方法でサービスプログラムを開始してください。

- ・ コマンドラインで次のコマンドを実行する。

```
# net start sm_agtprovider  
# net start sm_agtsvc
```

5. SM_AgtSvc、SM_AgtProvider の各サービスが開始状態であることを確認します。

手順 2.と同じ方法で、出力結果に"SM_AgtSvc"、"SM_AgtProvider"があることを確認してください。

<Linux の場合>

1. Logger のサービスを停止します。

次の方法でサービスプログラムを停止してください。

- ・ コマンドラインで次のコマンドを実行します。

```
# /etc/init.d/hsysmgr stop
```

2. サービスが停止状態であることを確認します。

次の方法でサービスプログラムが停止状態であることを確認してください。

- ・ コマンドラインで次のコマンドを実行します。

```
# /etc/init.d/hsysmgr status
```

"Log Monitor Logger was stopped."のメッセージが出力されたら停止中です。

3. SEL データベースファイルを削除します。

次の SEL データベースファイルを削除してください。

```
/var/opt/hitachi/system_manager/log/ipmi_sel_*.db
```

※ipmi_sel_*.db の"*"部分は、16 進数文字列の可変値を表します。

4. Logger のサービスを開始します。

次の方法でサービスプログラムを開始してください。

- ・ コマンドラインで次のコマンドを実行します。

```
# /etc/init.d/hsysmgr start
```

5. サービスが開始状態であることを確認します。

手順 2.と同じ方法で、出力結果が"Log Monitor Logger is running."であることを確認してください。

Linux 環境でのプロセス監視について

Logger の smhagt プロセスが運用中に停止してしまうとサーバ状態の監視が正常に行なえなくなる恐れがあります。

本製品が提供する smhelper.sh は、この smhagt プロセスの状態を監視し、smhagt の停止を検知すると自動的に再開させます。

サービスのプロセス状態を監視するようなソフトウェアを使用する場合は、smhagt ではなく、smhelper.sh プロセスを監視してください。

もし、意図しない smhelper.sh プロセスの停止を検出した場合は、次のコマンドを実行してプロセスを再起動してください。

```
# /etc/init.d/hsysmgr restart
```

また、smhelper.sh が有効な場合、/etc/init.d/hsysmgr に restart または stop のオプションを指定して実行した際に次のメッセージが出力されます。

```
stop smhelper. wait(max 60sec)
```

smhelper.sh の無効化について

smhelper.sh による smhagt プロセスの監視を無効化する場合は、次の手順を実施してください。

1. Logger のサービスを停止します。
/etc/init.d/hsysmgr stop
2. smhelper.sh ファイルの名称を変更します。
(例)smhelper.sh を smhelper.sh.org に変更する場合
mv /opt/hitachi/system_manager/rc/smhelper.sh
/opt/hitachi/system_manager/rc/smhelper.sh.org
3. Logger のサービスを開始します。
/etc/init.d/hsysmgr start

smhelper.sh の有効化について

smhelper.sh による smhagt プロセスの監視を無効化した後、再度有効化する場合は次の手順を実施してください。

1. Logger のサービスを停止します。
/etc/init.d/hsysmgr stop
2. 無効化した時に変更した smhelper.sh ファイルを元の名称に戻します。
(例)smhelper.sh.org を smhelper.sh に変更する場合
mv /opt/hitachi/system_manager/rc/smhelper.sh.org
/opt/hitachi/system_manager/rc/smhelper.sh

3. Logger のサービスを開始します。

```
# /etc/init.d/hsysmgr start
```

上書きインストールについて

smhelper.sh を無効化した状態で、本製品をアップグレードまたは上書きインストールすると smhelper.sh は有効な状態に戻ります。

必要に応じて、smhelper.sh の無効化手順を再実施してください。

OS 標準 IPMI サービスを使用するための BIOS 設定

BIOS 設定

次の機種で Logger を使用するには、BIOS 設定で、Server Mgmt メニューの IPMI Object を Enabled にしてください。

次の機種では、IPMI Object の初期値が Disabled のため、Enabled への変更が必要です。

【該当機種一覧】

- ・ HA8000/RS220 M/M1 モデル
- ・ HA8000/RS220-h M/M1 モデル
- ・ HA8000/RS220-s M/M1 モデル
- ・ HA8000/RS210 M/M1 モデル
- ・ HA8000/RS210-h M/M1 モデル
- ・ HA8000/RS110-h M/M1 モデル
- ・ HA8000/TS20 M/M1 モデル
- ・ HA8000/TS10-h M/M1 モデル

…
補 足

該当機種一覧に記載されていない機種では、BIOS 設定を変更する必要はありません。

OS 標準 IPMI サービスの動作確認方法

<Windows の場合>

各コマンドは管理者権限で実行してください。

1. コマンドプロンプトを開き、次のコマンドで IPMI サービスが起動する設定であることを確認してください。
`sc qc IPMIDRV`
START_TYPE の値が「3 DEMAND_START」であることを確認してください。
2. START_TYPE の値が「3 DEMAND_START」以外の場合は次のコマンドを実行してください。
`sc config IPMIDRV start= demand`
※等号(=)と demand の間にはスペースが必要です。
3. 次のコマンドを入力します。
`sc query IPMIDRV`
標準 IPMI サービスが起動していれば STATE の値が「4 RUNNING」と表示されます。
4. IPMI サービスが停止している場合は次のコマンドで起動してください。
`sc start IPMIDRV`

<RHEL 5.x および RHEL 6.x の場合>

各コマンドは root 権限で実行してください。

1. 次のコマンドで OS 起動時に IPMI サービスが起動する設定であることを確認してください。
`# /sbin/chkconfig --list ipmi`
2. 自動起動が有効になっていない場合は次のコマンドを実行してください。
`# /sbin/chkconfig ipmi on`
3. 次のコマンドで現在の IPMI サービスの状態を確認してください。
`# /sbin/service ipmi status`
IPMI サービスが起動している場合、「/dev/ipmi0 exists.」のメッセージが表示されます。
4. IPMI サービスが停止している場合は次のコマンドで起動してください。
`# /sbin/service ipmi start`

<RHEL 7.x の場合>

各コマンドは root 権限で実行してください。

1. 次のコマンドで OS 起動時に IPMI サービスが起動する設定であることを確認してください。
/usr/bin/systemctl list-unit-files | grep ipmi.service
自動起動が有効の場合 enabled と表示されます。
2. 自動起動が有効になっていない場合は次のコマンドを実行してください。
/usr/bin/systemctl enable ipmi.service
3. 次のコマンドで現在の IPMI サービスの状態を確認してください。
systemctl is-active ipmi.service
IPMI サービスが起動している場合、active と表示されます。
4. IPMI サービスが停止している場合は次のコマンドで起動してください。
/usr/bin/systemctl start ipmi.service



頭字語と略語

BIOS	Basic Input/Output System
BMC	Baseboard management controller
EFI	extensible firmware interface
IPMI	Intelligent Platform Management Interface
OS	Operating System
RHEL	Red Hat Enterprise Linux
URL	Uniform Resource Locator

 株式会社 日立製作所
ICT事業統括本部

〒259-1392 神奈川県秦野市堀山下1番地

<http://www.hitachi.co.jp>