

HA8000 シリーズ

Hitachi Server Navigator 取扱説明書

FASTFIND LINKS

[ドキュメント構成](#)

[お問い合わせ先](#)

[目次](#)

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了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
規制対応について	vi
文書来歴	xii
ドキュメント構成	xii
凡例	xiii
お問い合わせ先	xiv
Server Navigatorの概要	1-1
概要	1-2
機能と動作に必要なシステム環境	1-5
制限事項	1-13
Server Navigatorのインストール	2-1
インストール	2-2
アップグレード	2-8
アンインストール	2-10
Server NavigatorのGUI画面の説明	3-1
トップ画面の共通部	3-2
デバイス情報画面	3-4
ダウンロード設定画面	3-9
アップデート設定画面	3-12
トレースログ画面	3-14

Server Navigatorの操作の説明.....	4-1
自動ダウンロード設定.....	4-2
手動ダウンロード実施.....	4-7
自動アップデート設定.....	4-12
手動アップデート実施.....	4-16
手動ロールバック実施.....	4-21
アップデート媒体作成.....	4-27
トラブルシューティング	5-1
トラブルシュートのフロー	5-2
エラーの確認方法	5-3
ダウンロード処理でエラー発生の場合の対処.....	5-12
アップデート処理でエラー発生の場合の対処.....	5-13
付録.....	6-1
メッセージ一覧	6-2
インストールファイル一覧.....	6-25
トラブルシューティング用シート	6-27
頭字語と略語	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](#)
- [規制対応について](#)
- [文書来歴](#)
- [ドキュメント構成](#)
- [凡例](#)
- [お問い合わせ先](#)



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。

規制対応について

Federal Communications Commission (FCC) compliance (U.S.A.)

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

The user is cautioned that changes or modifications not expressly approved by the manufacturer could void the user's authority to operate the equipment.

Canadian compliance statement (Canada)

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

European Union notice (EU)

Products with the CE Marking comply with both the EMC Directive (2004/108/EC) and the Low Voltage Directive (2006/95/EC) issued by the Commission of the European Community.

Compliance with these directives implies conformity to the following European Norms (the equivalent international standards are in parenthesis):

- EN55022 Class A Limit-Electromagnetic Interference
- EN55024 (EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11)-Electromagnetic Immunity
- EN61000-3-2, 12-Power Line Harmonics
- EN61000-3-3-Power Line Flicker
- EN60950-1 (IEC60950-1)-Product Safety

Warning: This is a class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

Acoustics noise (Germany)

Maschinenlärminformations-Verordnung - 3. GPSGV, der höchste Schalldruckpegel beträgt 70 dB(A) oder weniger gemäss EN ISO 7779.

Product recycling and disposal (EU and Norway) (Waste Electrical and Electronic Equipment Directive 2002/96/EC [WEEE])

The following mark on Products indicates that these Products are to be collected separately and to be recycled or discarded according to applicable local and national regulations. For further information regarding return, collection, recycle or disposal, please contact your sales company where you purchased the Products.



Note: The above regulation / marking applies only to countries within the European Union (EU) and Norway.

Chinese RoHS

有毒有害物质和元素的名称及含量

零件名称	有毒有害物质和元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
伺服器底座	×	○	○	○	○	○
刀鋒型伺服器	×	○	○	○	○	○
管理模块	×	○	○	○	○	○
局域网交换机模块	×	○	○	○	○	○
光纤交换机模块	×	○	○	○	○	○
网络路径模块	×	○	○	○	○	○
电源模块	×	○	○	○	○	○
分电盘	×	○	×	○	○	○
<p>○：表示该零件的所有均质材料中的有毒有害物质的含量在 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量范围内。</p> <p>×：表示该零件的某一均质材料中的有毒有害物质的含量超出 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量范围。</p>						

電波障害自主規制 (Japan)

本製品は、クラス A 情報技術装置です。本製品を家庭環境で使用すると電波障害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

Class A emission statement (Korea)

이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Applicant / 상호명 : LG Hitachi Ltd. / LG히다찌(주)
 Manufacturer / 제조자 : HITACHI, LTD.
 Origin / 제조국 : Japan / 일본

BSMI compliance (Taiwan)

法規遵循公告




警告使用者：









此為甲類資訊技術設備，於居住環境中使用時，可能會造成射頻擾動，在此種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

Laser compliance notice

This product may be provided with an optical storage device (that is, CD or DVD drive) and/or fiber optic transceiver. Each of these devices contains a laser that is classified as a Class 1 Laser Product.

International compliance

No	Standard / Marking	Classification	Country
1	UL 60950-1 	Safety	U.S.A.
2	FCC 47 CFR Part 15 Class A Limit <div>This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.</div>	EMC	
3	CSA C22.2 No.60950-1 	Safety	Canada
4	ICES-003 Class A Limit <div>This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.</div>	EMC	
5	EMC Directive (2004/108/EC, formerly 89/336/EEC) EN55022 Class A Limit EN55024 EN61000-3-2, EN61000-3-12 EN61000-3-3 Low Voltage Directive (2006/95/EC, formerly 73/23/EEC) EN60950-1 	Safety / EMC	Europe

No	Standard / Marking	Classification	Country
6	EMC Directive (2004/108/EC, formerly 89/336/EEC) EN55022 Class A Limit EN55024 EN61000-3-2, EN61000-3-12 EN61000-3-3 Low Voltage Directive (2006/95/EC, formerly 73/23/EEC) EN60950-1 Noise Emission Decree (3rd decree to the GPSG) WEEE Directive (2002/96/EC) RoHS Directive (2002/95/EC)  	Safety / EMC/ Other	Germany
7	KC KN22 Class A Limit KC KN24 	EMC	Korea
8	C-Tick AS/NZ CISPR 22 (EN55022 Class A Limit) 	EMC	Australia / New Zealand
9	IRAM IEC60950-1  	Safety	Argentina
10	GOST GOST-R: IEC60950-1 GOST GOST-R: 51318-22 Class A Limit GOST GOST-R: 51318-24 GOST GOST-R: 51317-3.2 GOST GOST-R: 51317-3.3 	Safety / EMC	Russia
11	BSMI CNS14336 BSMI CNS13438 Class A Limit 	Safety / EMC	Taiwan
12	CB IEC 60950-1	Safety	International

文書来歴

改訂	年月日	説明
SNV-1	2012 年 5 月	初版
SNV-1_3	2012 年 7 月	第 3 版

ドキュメント構成

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	説明
Chapter 1, Server Navigator の概要	この章では Server Navigator の概要について説明します。
Chapter 2, Server Navigator のインストール	この章では、Server Navigator 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, Server Navigator のGUI画面の説明	この章では、Server Navigator の GUI 画面について説明します。
Chapter 4, Server Navigator の操作の説明	この章では、Server Navigator を使用した各種ユースケースにおける作業手順について説明します。
Chapter 5, トラブルシューティング	この章では、Server Navigator のトラブルシューティングについて説明します。
Chapter 6, 付録	この章では、メッセージ一覧とインストールファイル一覧について説明します。

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: <i>copy 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: # <code>pairdisplay -g oradb</code>
< >	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: # <code>pairdisplay -g <group></code> 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
	WARNING	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。
	CAUTION	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。
NOTICE	NOTICE	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。
	Note	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。
	Tip	本製品を活用するためのアドバイスを示します。

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。[技術情報&ダウンロード]をクリックしてください。

- 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、本ユティリティを使用して最新のドライバやユティリティ、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。

Server Navigatorの概要

この章では Server Navigator の概要について説明します。

- [概要](#)
- [機能と動作に必要なシステム環境](#)
- [制限事項](#)

概要

Server Navigator は、Windows Server 2008 または Windows Server 2008R2 上で動作する、HA8000 の簡単運用を支援するアプリケーションです。

Server Navigator は、自動ダウンロード機能、一括ダウンロード機能、自動アップデート機能、一括アップデート機能、一括ロールバック機能、トレースログ機能を備えており、以下のような簡単運用が可能です。

簡単自動運用

自動ダウンロード機能、および、自動アップデート機能を使用することにより、スケジュール設定後は操作不要な運用が可能です。結果を確認する場合は自動アップデート完了後、トレースログ画面で確認してください。スケジュール日時に到達後は、再スケジューリングを行ってください。

即日一括アップデート

一括ダウンロード機能、および、一括アップデート機能を使用することにより、即日アップデートが可能です。一括ダウンロード機能でダウンロードモジュールを入手後、一括アップデート機能を開始することで一旦作業は完了します。結果を確認する場合はアップデート完了後、トレースログ画面で確認してください。

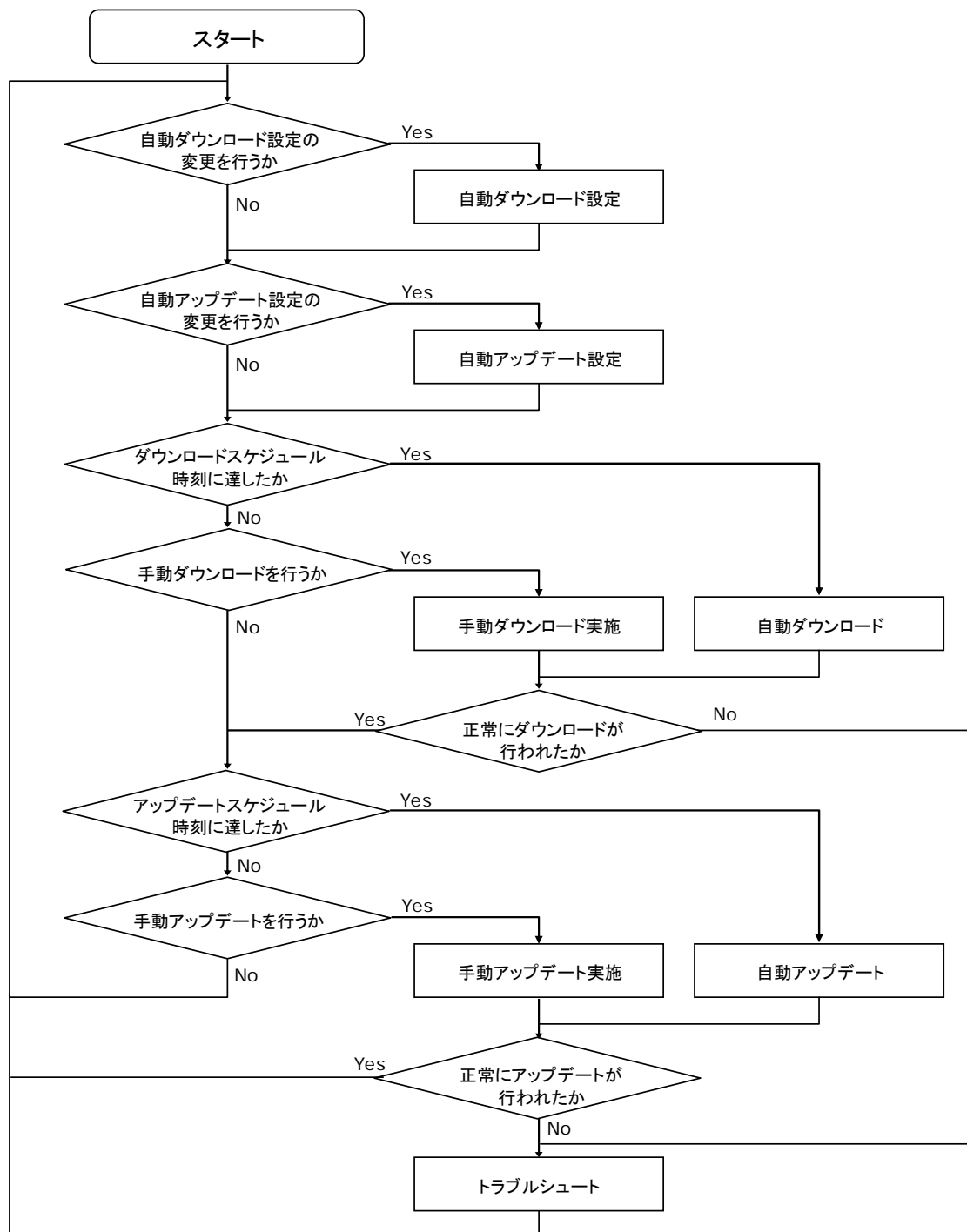


本ドキュメントでは、各用語を次のように定義します。

- ダウンロード :
Server Navigator で保管するリポジトリへアップデートモジュールを格納すること
- ロールバック :
適用したアップデートを元に戻すアップデートを行うこと
- ダウングレード :
バージョンダウンとなるアップデートまたはロールバックを行うこと
- コンポーネント :
管理対象である、FW、ドライバ、ユティリティ
- リポジトリ :
ダウンロードしたアップデートモジュールを保管する場所
- CIM :
CIM は管理対象となるデバイスやソフトウェアを抽象化して表現するモデルで、Windows では WMI
- CIM Provider/プロバイダ :
CIM で抽象化したデバイスやソフトウェアへのアクセスを提供するソフトウェア

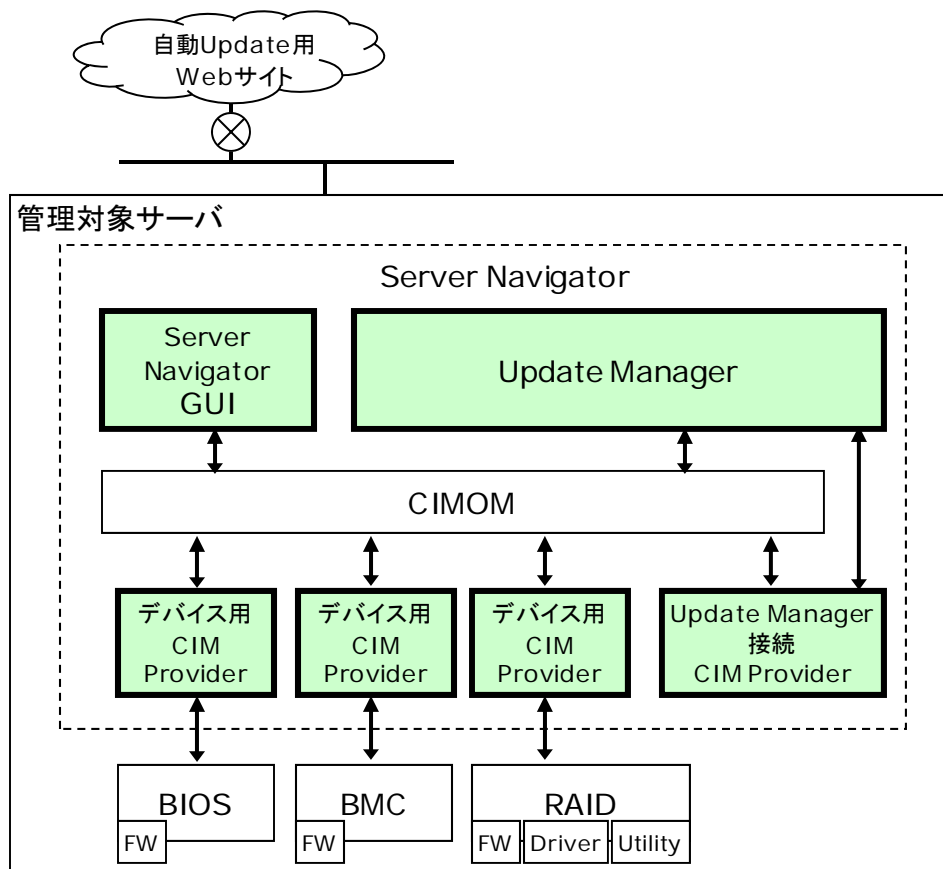
運用フロー

Server Navigator の簡略化した運用フローは以下になります。



構成

Server Navigator の構成は以下になります。



以下に、構成図の各部の概要を説明します。

部位	概要
Update Manager	ダウンロードおよびアップデートの管理を行います。OS 上でサービスとして提供され、ログオンしない状態でもバックグラウンドで動作します。
Update Manager 接続 CIM Provider	管理対象デバイスおよび Update Manager を CIM 基盤により抽象化します。インタフェースとして機能します。
デバイス用 CIM Provider	要求に従い接続デバイスの状態管理およびアップデートを行います。
CIMOM	CIM Provider と管理アプリケーション間のコミュニケーションを管理します。
Server Navigator GUI	管理対象サーバ上で動作する、本ユーティリティの GUI です。操作には管理者権限が必要です。
BIOS/EFI、BMC、RAID	管理対象デバイスです。
FW、Driver、Utility	管理対象デバイスの部位です。

機能と動作に必要なシステム環境

Server Navigator の機能と動作に必要なシステム環境は次の通りです。

Server Navigatorの機能

Server Navigator では、管理対象コンポーネントに対して次の機能を GUI 操作で提供します。
以降、対象コンポーネントとは、管理対象サーバ上の管理対象デバイスの部位である FW、Driver、Utility と、Server Navigator 自身を指します。

自動ダウンロード機能

設定した自動ダウンロードスケジュールに従い、Server Navigator に対応する Web サイトに接続して、全対象コンポーネントの未適用アップデートモジュールを自動ダウンロードする機能です。

スケジュールは一週間以内の曜日指定、または、一ヶ月以内の日付指定が可能です。

対象コンポーネント毎にダウンロード優先度を設定することにより、フィルタリングが可能です。

一括ダウンロード機能

Server Navigator に対応する Web サイト、または、Server Navigator に対応するアップデートモジュールを格納した USB メモリ等のパスを指定して、全対象コンポーネントの未適用アップデートモジュールを自動ダウンロードする機能です。

ダウンロードパス選択機能

一括ダウンロード機能では、アップデートモジュールが格納された Web サイトまたは媒体等のパスを選択可能です。

スケジュールは一週間以内の曜日指定、または、一ヶ月以内の日付指定が可能です。

対象コンポーネント毎にダウンロード優先度を設定することにより、フィルタリングが可能です。



アップデートモジュールが格納された媒体の作成手順は、「[アップデート媒体作成](#)」(P.4-27)を参照してください。



アップデートモジュールが格納された媒体の使用は、次のケースで本ユーティリティを使用してシステムのアップデートをすることを想定しています。

- 直接、日立 Web サイトに LAN で接続することができないお客様のシステム構成
 - ダウンロード機能によるネットワーク負荷の集中を防ぎたいお客様のシステム構成
-

自動アップデート機能

設定した自動アップデートスケジュールに従い、Server Navigator で保持するリポジトリに格納されたアップデートモジュールを使用して、対応する全対象コンポーネントのアップデートを行う機能です。

スケジュールは一週間以内の曜日指定、または一ヶ月以内の日付指定が可能です。

アップデート処理中は、必要に応じ自動的にシステムリブートを行います。

一括アップデート機能

Server Navigator で保持するリポジトリに格納されたアップデートモジュールを使用して、全対象コンポーネントを一括してアップデートする機能です。

アップデート処理中は、必要に応じ自動的にシステムリブートを行います。

一括ロールバック機能

自動アップデート機能、または、一括アップデート機能を使用してアップデートを行った状態から、アップデート直前のバージョンに一括して戻す機能です。

Server Navigator で保持するリポジトリに格納された、一つ前のアップデートモジュールを使用してアップデートを行うことにより実現します。

一括ロールバック完了後、自動アップデート機能、または、一括アップデート機能を使用してアップデートを行うとロールバック前の状態に戻ります。

ロールバック処理中は、必要に応じ自動的にシステムリブートを行います。



アップデート処理およびロールバック処理は、以下の工程を順番に行います。なお、各工程の名称はアップデート処理とロールバック処理で共通です。

- バックアップ工程：
アップデート対象コンポーネントの設定を保存します。不要な場合は何も行いません。
- アップデート前処理工程：
ユーティリティのアンインストールを行います。不要な場合は何も行いません。
- アップデート工程：
ファームウェアの更新書き込み、ドライバのインストール、ユーティリティのインストールを行います。
- リストア工程：
バックアップ工程で保存した設定をアップデート後の対象コンポーネントに書き戻します。不要な場合は何も行いません。
- 適用判定工程：
アップデート対象コンポーネントのバージョンを確認し、アップデートが成功したかを判定します。

トレースログ機能

自動ダウンロード機能、一括ダウンロード機能、自動アップデート機能、一括アップデート機能、一括ロールバック機能のトレースログを採取する機能です。

Server Navigator GUI

直感的なユーザインタフェースで、Server Navigator が備える機能を使用することができます。
ダウンロードまたはアップデートまたはロールバック中は進行状況の確認が行えます。

トレースログを閲覧することにより、各機能の実行結果の確認および問題発生時のトラブルシューティングが可能です。



アップデート処理、ロールバック処理中は、必要に応じ自動的にシステムリブートを行うため、以下の注意が必要です。

- ping 等で本ユーティリティの動作するサーバの生死を監視している場合は、障害検知される場合があります。
- Hyper-V 環境ではゲスト OS が停止します。
- システムがリブートされても問題ないか、十分にお客様で事前確認を行ってください。(特に、クラスタ構成時など)



Server Navigator の本バージョンではアップデートおよびロールバックは個別ではできません。今後のエンハンスで、個別アップデートおよび個別ロールバックをサポート予定です。



自動ダウンロードや自動アップデートをスケジュール設定した時刻に OS が停止していた場合、設定時刻より 2 時間以内に OS を起動した場合のみスケジュールが動作します。

また、自動ダウンロードと自動アップデートのスケジュールが重複する場合は、自動ダウンロードを実行後、自動アップデートが実行されます。

各種処理時間の目安



「[各種処理時間の目安](#)」(P.1-8)や「[要求リソース](#)」(1-10)に記載している評価データは下記構成で測定しております。

サーバ装置：HA-8000/RS-210

CPU：Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2430 2.2GHz

メモリ：4GB

OS：Windows Server 2008 R2 Enterprise

システム装置が無負荷の状態における Server Navigator のダウンロードおよびアップデートの処理時間の目安を以下に表記します。

機能	対象コンポーネント	処理時間 *
自動ダウンロードまたは一括ダウンロード	共通	ダウンロードするモジュールの種類 × 1 分が目安ですが、モジュールの大きさや回線状況によっては数十分かかる場合もあります。
アップデートまたは一括アップデートまたは一括ロールバック	BIOS/EFI FW	約 70 秒+リブート時間
	BMC FW	約 750 秒+リブート時間 *
	LSI MegaRAID SAS FW	約 180 秒+リブート時間
	LSI MegaRAID SAS Driver	約 40 秒+リブート時間
	RAID Utility(MSM)	約 120 秒+リブート時間
	RAID Utility(HRN)	約 40 秒+リブート時間
	Server Navigator	約 40 秒+リブート時間
* システムリブート中、BMC FW のアップデート反映処理による BMC 再起動が実行されるため、通常より約 140 秒リブート時間が長くなります。		

システムリブート回数を目安

アップデートまたは一括アップデートまたは一括ロールバック実行時のシステムリブート回数の目安を以下に表記します。

対象コンポーネント	リブート回数 *		
	プレアップデート工程	アップデート工程	合計
BIOS/EFI	0 回	1 回	1 回
BMC	0 回	1 回	1 回
LSI MegaRAID SAS FW	0 回	1 回	1 回
LSI MegaRAID SAS Driver	0 回	1 回	1 回
Soft RAID Driver	0 回	1 回	1 回
RAID Utility(MSM)	1 回	1 回	2 回
RAID Utility(HRN)	0/1 回 **	1 回	1 回
Server Navigator	0 回	0/1 回	0 回
* アップデート処理およびロールバック処理では、プレアップデート工程、アップデート工程の完了時に必要に応じシステムリブートを行います。複数コンポーネントの場合でも、同時に各工程を進めるため、システムリブート回数は最大 3 回です。ただし、Server Navigator のアップデートはデバイスのアップデートに先行して行うため、この場合最大 4 回となります。			
** ダウングレード時のみシステムリブートを行います。			

動作に必要なシステム環境

要求スペック

Server Navigator は、以下の条件を満たす環境で動作します。

項目	仕様
OS	Windows Server 2008 R2 Standard Windows Server 2008 R2 Enterprise Windows Server 2008 Standard 32 bit Windows Server 2008 Enterprise 32 bit Windows Server 2008 Standard without Hyper-V 32bit Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V 32bit Windows Server 2008 Standard 64 bit Windows Server 2008 Enterprise 64 bit
CPU	動作クロック: 2 GHz 以上推奨
メモリ	512 MB 以上: 2 GB 以上推奨
ネットワークインタフェース	100Mbps 以上 (Web サイトからダウンロードを行う場合)
HDD 等	2GB 以上の空き容量
画面出力	解像度: 1024 x 768 以上

要求リソース

Server Navigator は常駐型アプリケーションです。以下に、無負荷時、ダウンロード時、アップデート時における要求リソースの目安を表記します。

項目	無負荷時	ダウンロード時 *	アップデート時 **
CPU 負荷率	0%	8%	75%
メモリ使用量	約 40MB	約 40MB	約 90MB
* ダウンロード時とは、自動ダウンロード機能、一括ダウンロード機能によりダウンロード処理を行っている場合を示します。 ** アップデート時とは、自動アップデート機能、一括アップデート機能、一括ロールバック機能によりアップデート処理を行っている場合を示します。CPU 負荷率は最大値で、その場合システムが一時的に遅くなる場合がありますが仕様です。			

Server Navigator は以下のサービスが常駐します。

サービス名称	説明
UpdateManagerService	Server Navigator のダウンロード機能およびアップデート機能を提供します。起動時間は約 120 秒です。* UpdateManagerService と依存性のあるサービスは WMI サービス (Winmgmt) です。



UpdateManagerService は WMI サービス (Winmgmt) と依存性があります。WMI サービス開始前に UpdateManagerService を開始しないでください。

UpdateManagerService は起動に約 2 分かかります。OS 標準サービスに UpdateManagerService と依存関係を持たせると OS 標準サービスの開始が UpdateManagerService の起動を待たされることになり、OS の動作が不安定になる場合があります。OS 標準サービスに対して UpdateManagerService との依存関係を持たせる設定を行わないようにしてください。

Server Navigator は以下のポートを使用します。

ポート番号	説明
50000	ソケット



ファイアウォール機能でポート制限をしている場合は、Server Navigator で使用するポートを開放する必要があります。

サポート範囲

以下に Server Navigator の FW、Driver、Utility アップデート機能でサポートするデバイスの一覧を表記します。

デバイス	FW	Driver	Utility	備考
BIOS/EFI	OK	-	-	ダウングレードは未サポートです。
BMC	OK	-	-	
LSI 社製 SAS 2108 *	OK	OK	OK ***	
LSI 社製 SAS 2208 **	OK	OK	OK ***	
* ディスクアレイコントローラボード(外付け用) SAS RAID (LSI SAS2108) MegaRAID SAS 9280-8e ** ディスクアレイコントローラボード(内蔵用)(標準搭載) SAS RAID (LSI SAS2208) MegaRAID SAS 9267-8i, MegaRAID SAS 9266-8i *** LSI 社製 SAS 2108/SAS2208 用 Utility として HRN と MSM をサポートしております。ただし、HRN と MSM を両方インストールした構成は未サポートです。				

以下に Server Navigator のアップデート機能でサポートするアプリケーションの一覧を表記します。

アプリケーション	備考
Server Navigator	



Server Navigator 自身のアップデートは自動アップデートまたは手動アップデート実行時に先行して行います。また、ロールバックは未サポートです。

制限事項

Server Navigator における制限

ここでは、Server Navigator 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。

- アップデートを行う場合、アップデート前の設定を引き継ぐ仕様となっていますが、引継ぎ不可能な場合は、本ユーティリティでは以後のアップデートに対しダウンロードもアップデートも行いません。



設定引継ぎ不可のアップデートを検出した場合、HA8000 サポート Web サイトから該当するアップデートモジュールを入手して、アップデートモジュールに添付された手順に従い、個別に適用してください。適用後は、以後のアップデートを本ユーティリティで適用可能な状態に戻ります。

- ロールバックは、自動アップデートまたは手動アップデート後に使用可能です。
- ロールバック完了後は、さらにロールバックを行うことはできません。
- アップデート後、対象コンポーネントに対するダウンロードが行われた場合、そのコンポーネントのロールバックを行うことはできません。
- BIOS/EFI はバージョンダウンとなるアップデートは未サポートのため、ロールバックも未サポートです。
- BMC のアップデート中は、BMC ファームウェアのバージョンによって、BMC の Web コンソールが正常に動作しない場合があります。また、Web コンソール以外の BMC の機能についても、処理速度が遅くなることがあります。
- HRN(弊社製ディスクアレイ管理ユーティリティ)は、リポジトリに稼動バージョンのデータが存在しない場合は、稼動バージョンより古いバージョンにアップデートできません。(主な例は、新バージョンにアップデート後にロールバックを行うことです。)
- 誤操作を防ぐため、手動ダウンロード、手動アップデート、手動ロールバック中は、他の操作を行うことはできません。
- Hyper-V のゲスト OS での Server Navigator の使用は未サポートです。
- 仮想ドライブを割り当てるため、ドライブ C～Z まで使用している環境では使用できません。
- 100 個を超える多数のディスクドライブがシステム装置に存在する場合には正常に動作しない場合があります。
- Server Navigator のバージョンは、OS の「コントロールパネル - プログラムの追加と削除」からは確認できません。Server Navigator GUI の「[Version ボタン](#)」(P.3-3)で確認可能です。



自動ダウンロード、自動アップデートでは、現在時刻から 1 時間以内にスケジュールの日時を設定不可能とする仕様のため、直近で行いたい場合は、それぞれ、手動ダウンロード、手動アップデートを行ってください。

Server Navigatorのインストール

この章では、Server Navigator 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](#)



Hitachi Server Navigator は SystemInstaller 構成マネージャではインストールできません。SystemInstaller 構成マネージャを使用せず、以降の手順に従ってインストールしてください。



Server Navigator のインストールは GUI で操作を行う通常インストールと、操作の必要ないサイレントインストールがあります。サイレントインストールはバッチ処理などで自動でインストールを行うのに有効です。アップグレードおよびアンインストールも同様です。

インストール

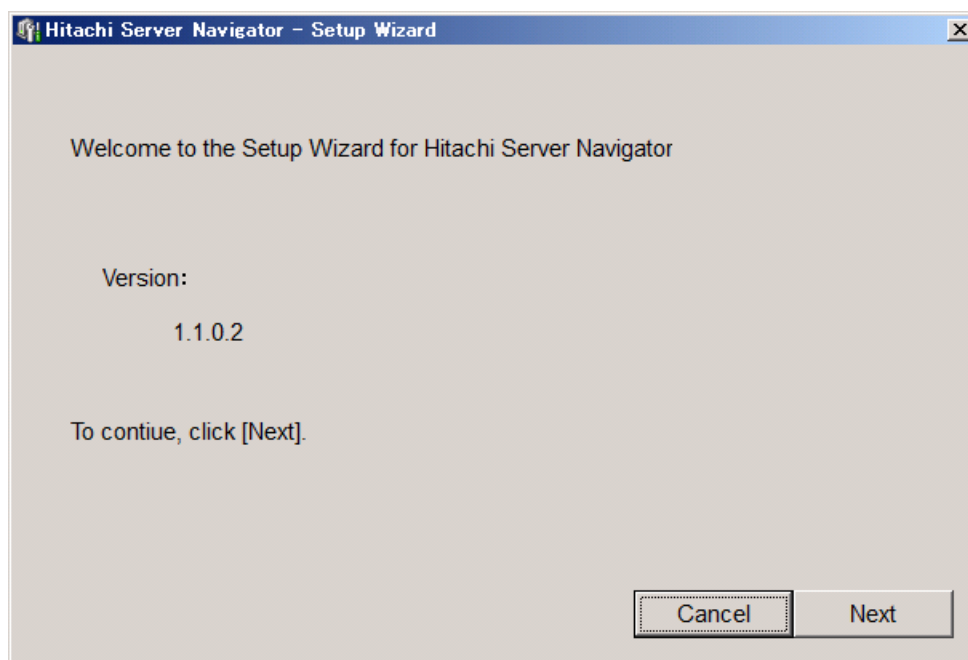
Server Navigator のインストール方法について説明します。

- [Windows版Server Navigatorをインストールする場合](#) (P.2-2)
- [Windows版Server Navigatorをサイレントインストールする場合](#) (P.2-6)

Windows版Server Navigatorをインストールする場合

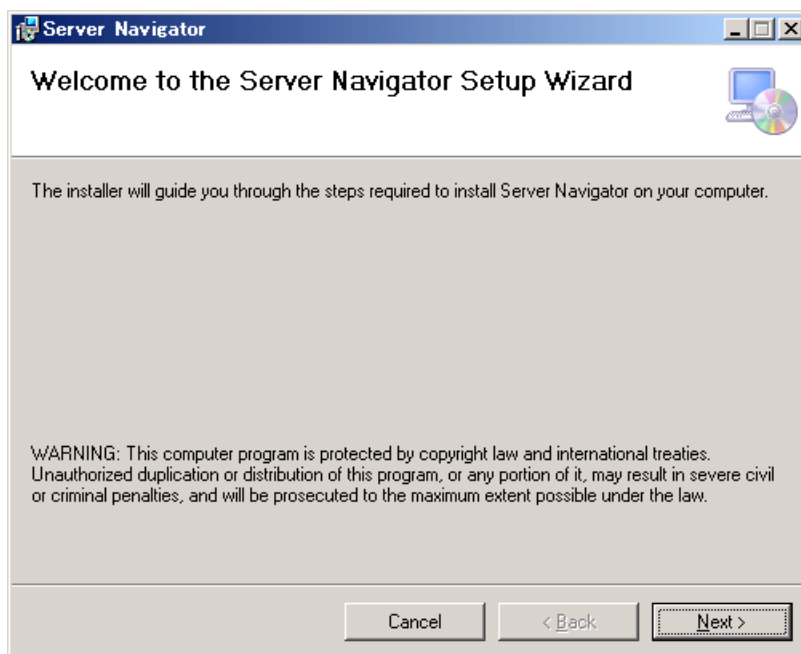
Windows 版 Server Navigator のインストール方法について説明します。

1. Windows を立ち上げ、"Administrator" でログオンします。
2. CD/DVD ドライブに "Hitachi Server Navigator" CD-ROM を入れます。
3. 次の画面が表示されたら「**Next**」ボタンをクリックします。

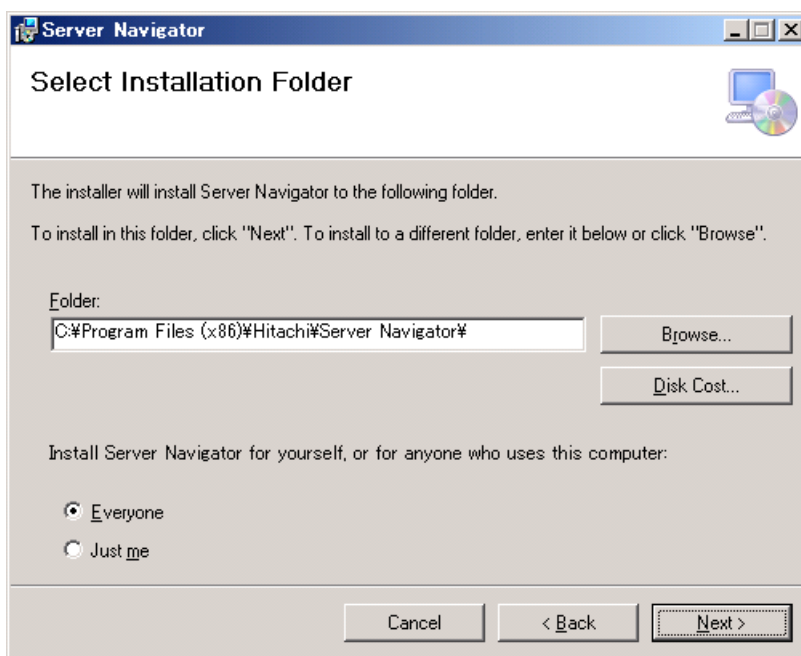


画面が表示されなかった場合は、コマンドプロンプトから下記コマンドを入力してください。
"Welcome to the Setup Wizard for Hitachi Server Navigator" 画面が表示されます。
d: は CD/DVD ドライブです。ご使用の環境に置き換えてください。
"d:¥setup.exe"

4. "Welcome to the Server Navigator Setup Wizard" 画面が表示されたら「**Next**」ボタンをクリックします。



5. "Select Installation Folder" 画面が表示されたら、インストールフォルダを選択し、「**Everyone**」にチェックして、「**Next**」ボタンをクリックします。

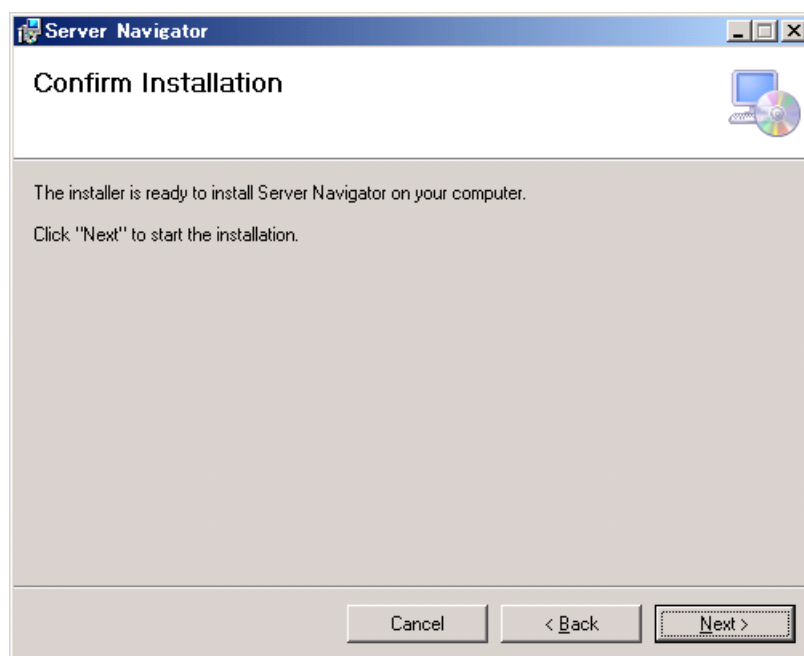




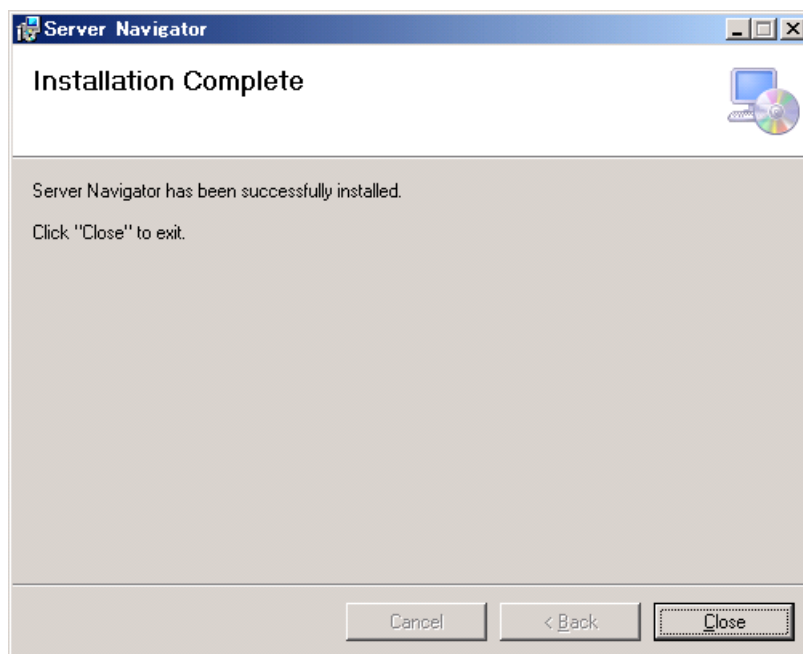
標準インストール先ディレクトリは、32 ビット版 OS では C:\Program Files\Hitachi\Server Navigator、64 ビット版 OS では C:\Program Files (x86)\Hitachi\Server Navigator です。

本ユーティリティは 32 ビットアプリケーションであり、64 ビット版 OS で C:\Program Files\以下にインストールすることはできません。

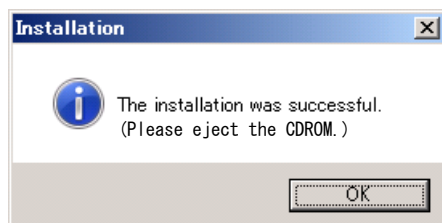
6. "Confirm Installation" の画面が表示されたら「**Next**」ボタンをクリックします。



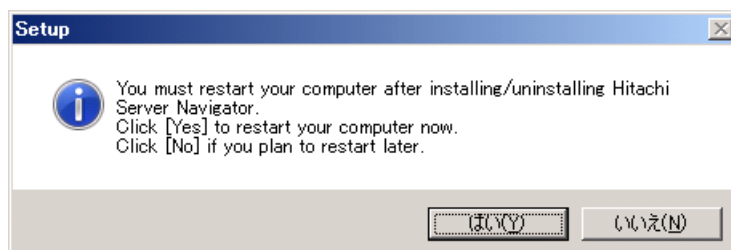
7. インストールが完了すると "Installation Complete" 画面が表示されますので、「Close」ボタンをクリックします。



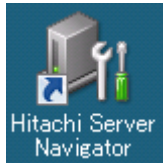
8. 次の画面が表示されるので CD-ROM を取り出し、「OK」ボタンをクリックします。



9. 次の画面が表示されるので「はい」ボタンをクリックします。すぐにシステム装置が再起動します。



10. Hitachi Server Navigator がインストールされると、デスクトップに下記ショートカットが作成されます。

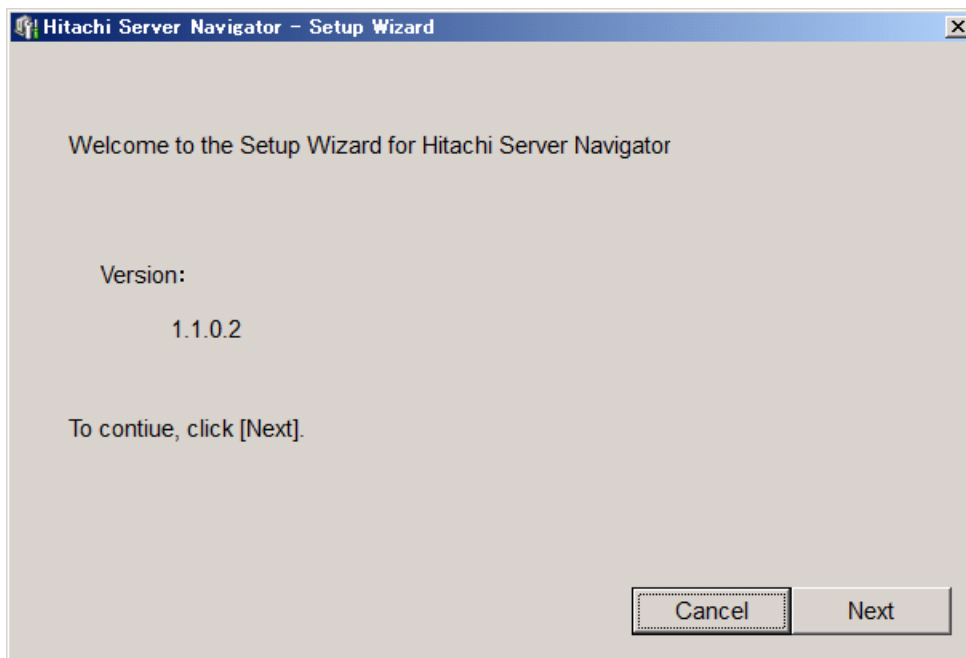


以上で Hitachi Server Navigator のインストールは終了です。

Windows版Server Navigatorをサイレントインストールする場合

Windows 版 Server Navigator のサイレントインストール方法について説明します。

1. Windows を立ち上げ、"Administrator" でログオンします。
2. CD/DVD ドライブに "Hitachi Server Navigator" CD-ROM を入れます。次の画面が表示された場合は「**Cancel**」ボタンをクリックしてください。



3. コマンドプロンプトから下記コマンドを入力して、Hitachi Server Navigator をサイレントインストールします。d: は CD/DVD ドライブです。ご使用の環境に置き換えてください。
"d:¥snvsetup.exe -install"

4. Hitachi Server Navigator は下記のフォルダにインストールされます。

- 32 ビット版 OS : C:\Program Files\Hitachi\Server Navigator
- 64 ビット版 OS : C:\Program Files (x86)\Hitachi\Server Navigator

「The installation was successful. (Please eject the CDROM.)」が表示されると、Hitachi Server Navigator のインストールは終了です。CD-ROM を取り出してください。

```
D:\>d:\snvsetup.exe -install  
The installation was successful. (Please eject the CDROM.)  
D:\>
```



Hitachi Server Navigator の構成を有効にするために、インストール後は必ずシステムを再起動してください。

アップグレード

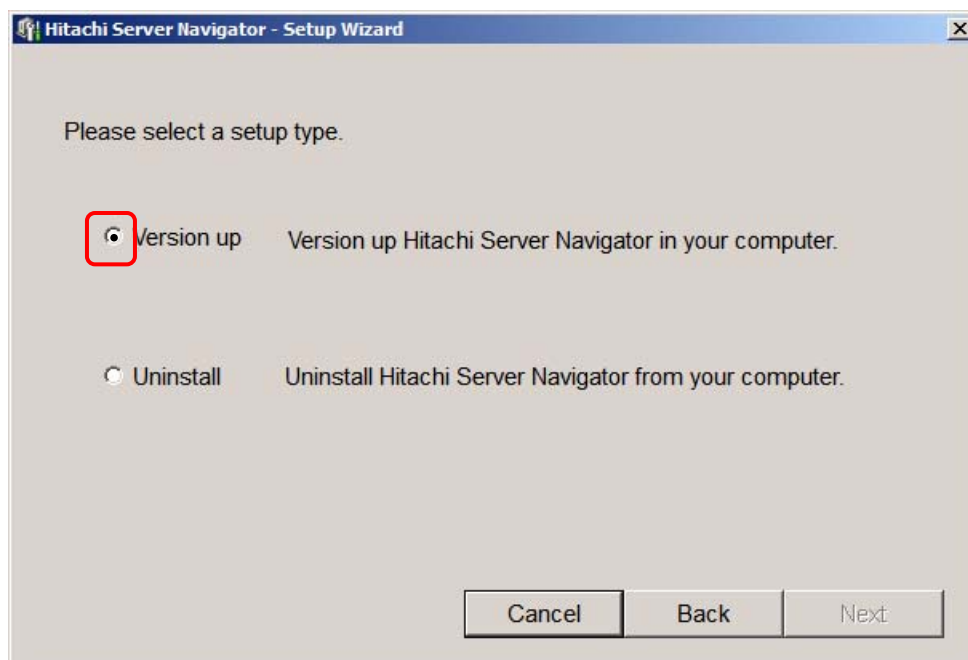
Server Navigator のアップグレード方法について説明します。

- [Windows版Server Navigatorをアップグレードする場合](#) (P.2-8)
- [Windows版Server Navigatorをサイレントインストールでアップグレードする場合](#) (P.2-9)

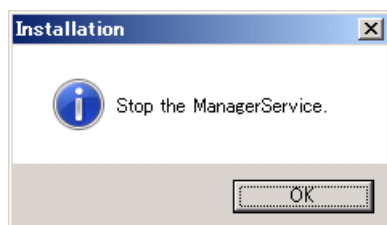
Windows版Server Navigatorをアップグレードする場合

Windows版Hitachi Server Navigatorのアップグレードは、「[Windows版Server Navigatorをインストールする場合](#)」(P.2-2)と同様の手順を実行してください。

ただし、手順 3 の後に次の画面が表示されたら「**Version up**」を選択し、「**Next**」ボタンをクリックしてください。



また、手順 5 の後に次の画面が表示されたら「**OK**」ボタンをクリックし、以降のインストール手順を引き続き実行してください。



以上で Hitachi Server Navigator のアップグレードは終了です。

Windows版Server Navigatorをサイレントインストールでアップグレードする場合

「[Windows版Server Navigatorをサイレントインストールする場合](#)」(P.2-6)と同様の手順で、サイレントインストールします。



Hitachi Server Navigator のダウングレードはできません。

アンインストール

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

- [Windows版Server Navigatorをアンインストールする場合](#) (P.2-11)
- [Windows版Server Navigatorをサイレントアンインストールする場合](#) (P.2-14)



Windows の「プログラムと機能」では正常にアンインストールできません。必ず、"Hitachi Server Navigator" CD-ROM を使用したアンインストールを実行してください。

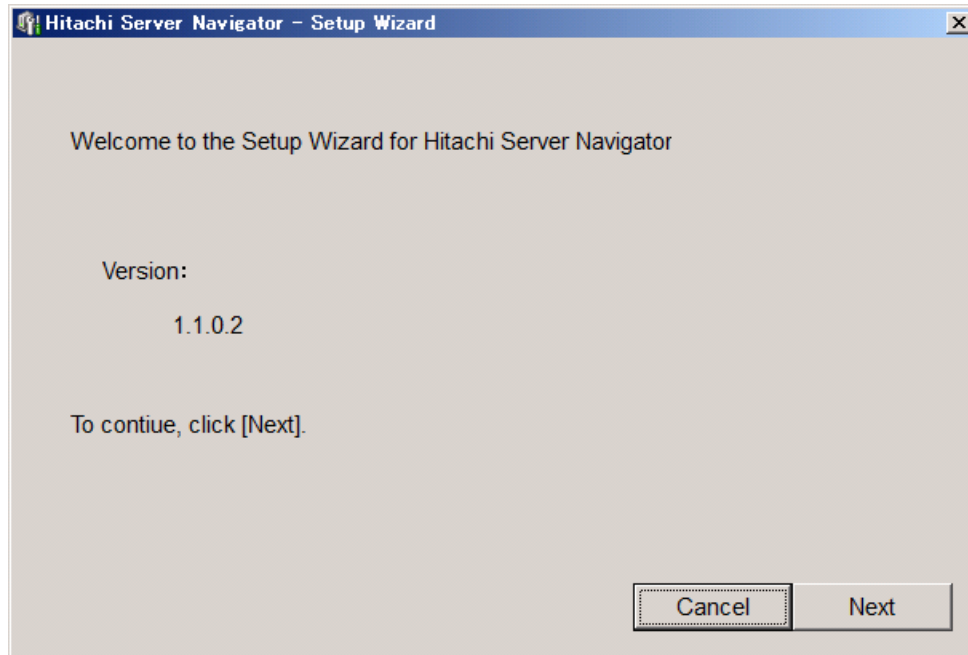


アンインストールには、インストールバージョンもしくは新しいバージョンのCD-ROMが必要です。作業前に Server Navigator GUIの「[Versionボタン](#)」(P.3-3)で導入しているVersionを確認してください。

Windows版Server Navigatorをアンインストールする場合

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

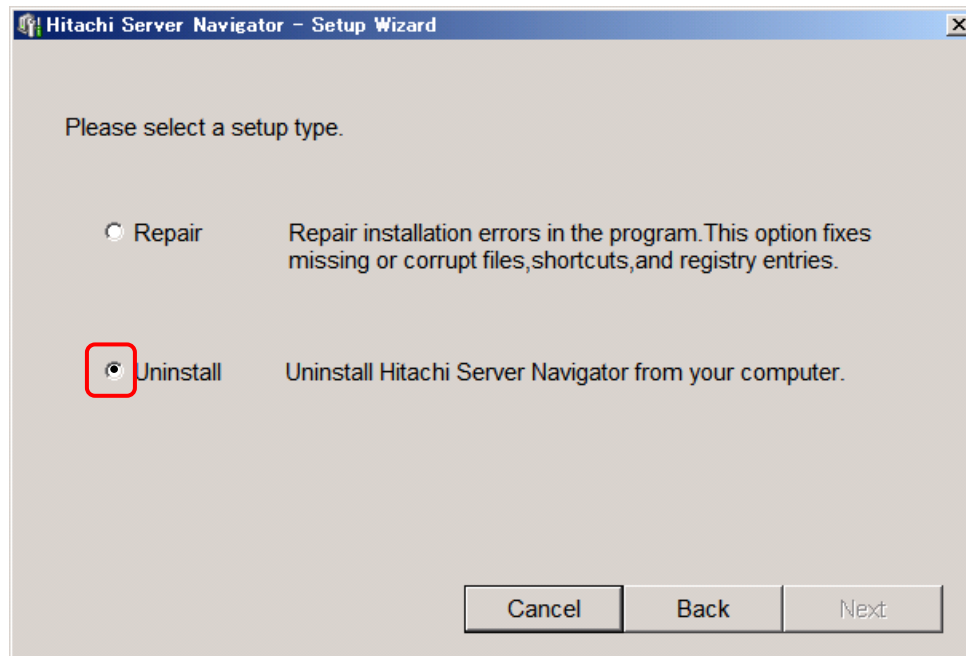
1. Windows を立ち上げ、"Administrator" でログオンします。
2. CD/DVD ドライブに "Hitachi Server Navigator" CD-ROM を入れます。
3. 次の画面が表示されたら「**Next**」ボタンをクリックします。



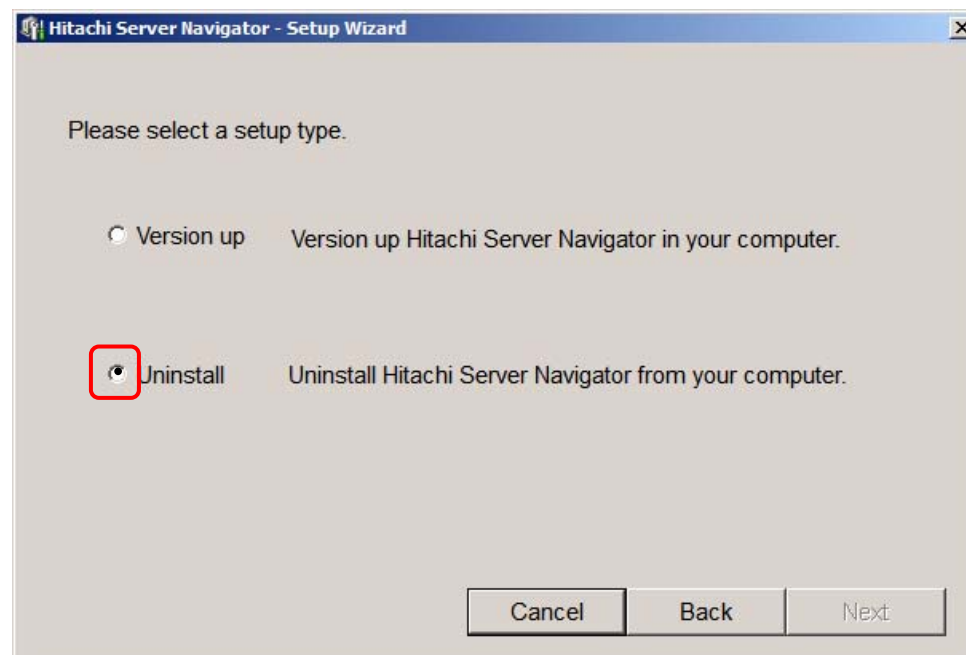
画面が表示されなかった場合は、画面が表示されなかった場合は、コマンドプロンプトから下記コマンドを入力してください。"Welcome to the Setup Wizard for Hitachi Server Navigator" 画面が表示されます。d:はCD/DVDドライブです。ご使用の環境に置き換えてください。

"d:¥setup.exe"

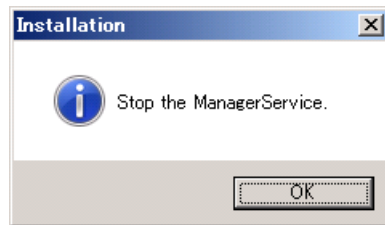
4. 「Please select a setup type.」の画面が表示されたら「**Uninstall**」を選択し、「**Next**」ボタンをクリックします。なお、画面は状況により異なります。
- ・ インストールバージョンと同じバージョンの "Hitachi Server Navigator" CD-ROM を使用した場合



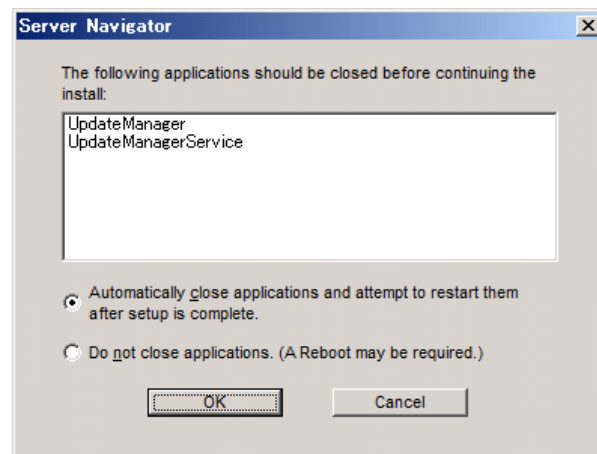
- ・ インストールバージョンより新しいバージョンの "Hitachi Server Navigator" CD-ROM を使用した場合



5. 次の画面が表示されたら「OK」ボタンをクリックします。

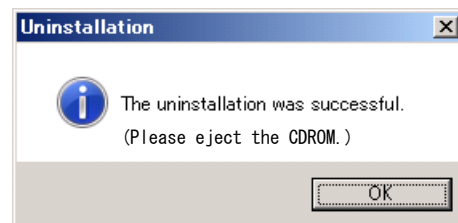


6. 次の画面が表示されたら「OK」ボタンをクリックします。

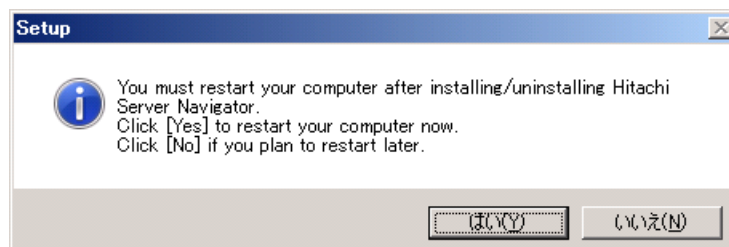


「Do not close applications.～」を選択した場合は、正常にアンインストールできない場合があります。必ず、デフォルト選択のまま「OK」ボタンをクリックしてください。

7. 次の画面が表示されたら CD-ROM を取り出し、「OK」ボタンをクリックします。



8. 次の画面が表示されるので「はい」ボタンをクリックします。すぐにシステム装置が再起動します。

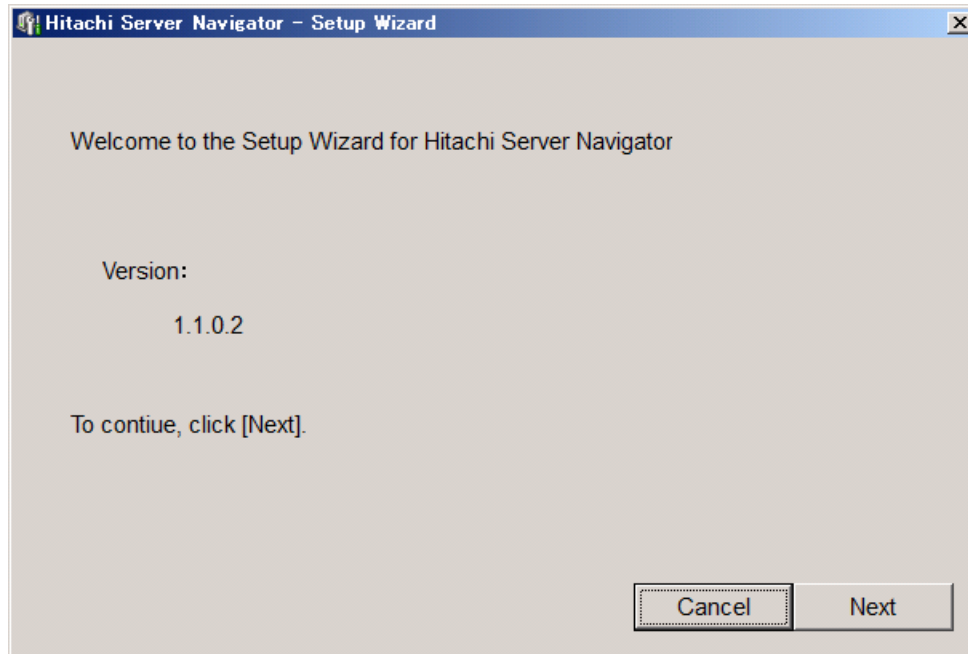


以上で Hitachi Server Navigator のアンインストールは終了です。

Windows版Server Navigatorをサイレントアンインストールする場合

Windows 版 Server Navigator のサイレントアンインストール方法について説明します。

1. Windows を立ち上げ、"Administrator" でログオンします。
2. CD/DVD ドライブに "Hitachi Server Navigator" CD-ROM を入れます。次の画面が表示された場合は「**Cancel**」ボタンをクリックしてください。



3. コマンドプロンプトから下記コマンドを入力して、Hitachi Server Navigator をサイレントアンインストールします。d: は CD/DVD ドライブです。ご使用の環境に置き換えてください。

```
"d:¥snvsetup.exe -uninstall"
```

「The uninstallation was successful. (Please eject the CDROM.)」が表示されると、Hitachi Server Navigator のアンインストールは終了です。CD-ROM を取り出してください。

```
D:¥>d:¥snvsetup.exe -uninstall
The uninstallation was successful. (Please eject the CDROM.)
D:¥>
```

4. システムを再起動してください。

Server NavigatorのGUI画面の説明

この章では、Server Navigator の GUI 画面について説明します。

- [トップ画面の共通部](#)
- [デバイス情報画面](#)
- [ダウンロード設定画面](#)
- [アップデート設定画面](#)
- [トレースログ画面](#)

トップ画面の共通部

Server Navigator GUI を起動するには、デスクトップ上に作成された「Hitachi Server Navigator」のショートカットを実行してください。



自動ダウンロードの開始時刻は、現在時刻から 1 時間以内に設定できません。Server Navigator GUIの起動は、OS起動後 2 分以上たってからにしてください。
「[UpdateManagerService](#)」(P.1-11)が開始(起動完了)していないと Server Navigator GUIが起動できません



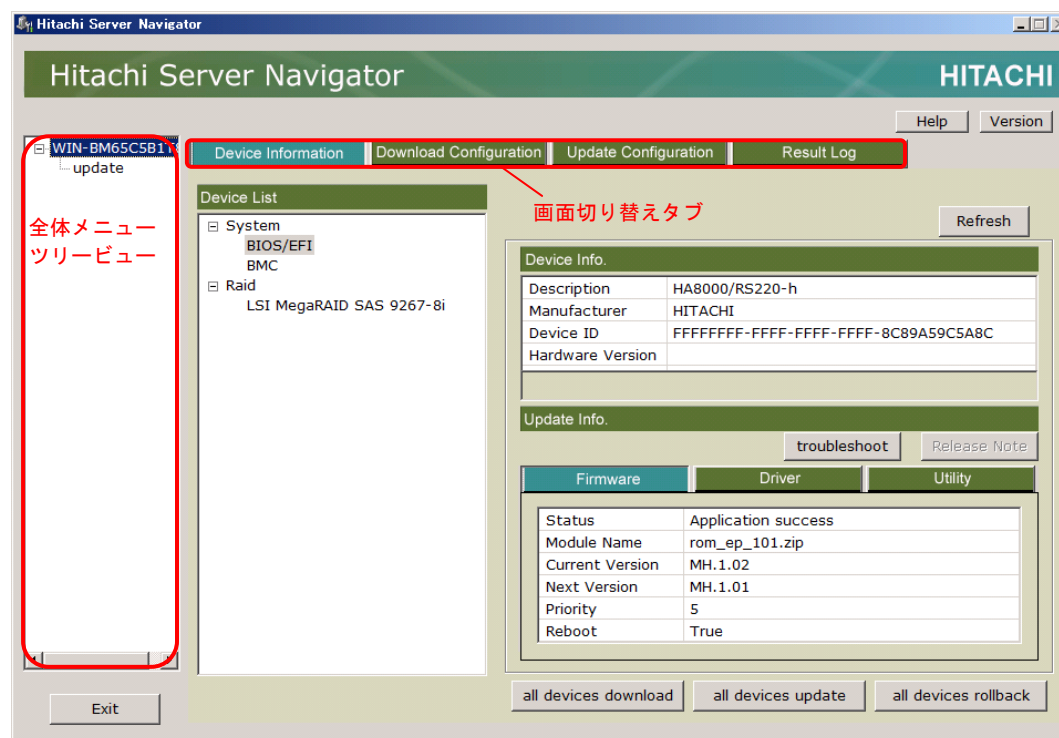
アップデートを安定的に行うため、自動アップデート動作中は、Server Navigator GUI を起動しないで下さい。

Server Navigator GUI のトップ画面の共通部について説明します。

全体メニューによる各機能の切り替え、各画面の切り替え、本ユーティリティのバージョン表示、GUI 画面の終了を行うことが可能です。

トップ画面の共通部の説明

デバイス情報画面を例にトップ画面の共通部について詳細を説明します。



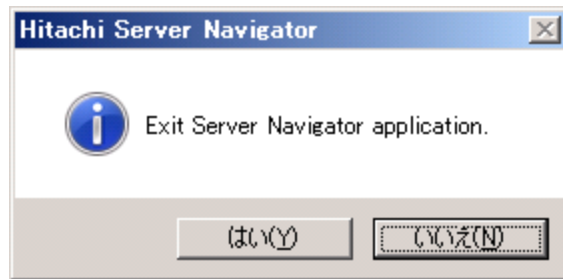
全体メニューツリービュー

コンピュータ名称と本ユーティリティ(update)が表示されます。

Exit ボタン

Server Navigator GUI を終了します。「ESC」キーで代替可能です。

確認ダイアログが表示され、「はい」を選択することにより、Server Navigator GUI を終了します。「いいえ」を選択すると元の画面に戻ります。



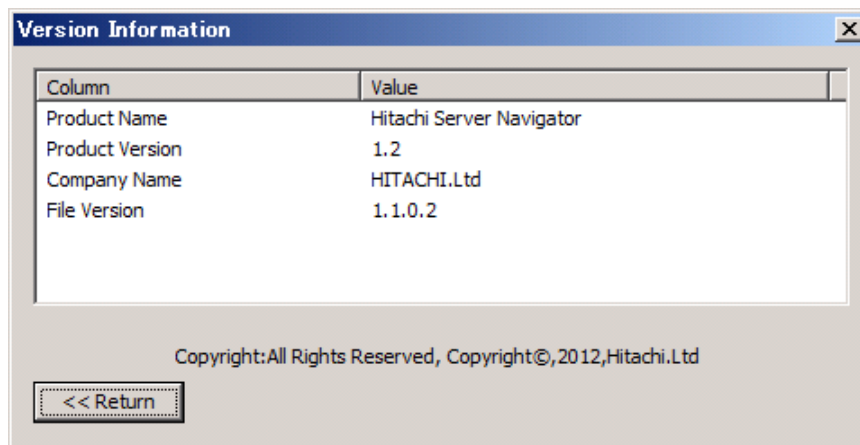
画面切り替えタブ

Server Navigator の各画面の切り替えを行うためのタブです。

Version ボタン

バージョン情報ダイアログ画面を表示します。

本ダイアログ画面に Server Navigator のバージョン情報を表示します。「Return」ボタンまたは「ESC」キーで元の画面に戻ります。



Help ボタン

Server Navigator 取扱説明書(本ドキュメント)を Adobe Reader を使用して表示します。

デバイス情報画面

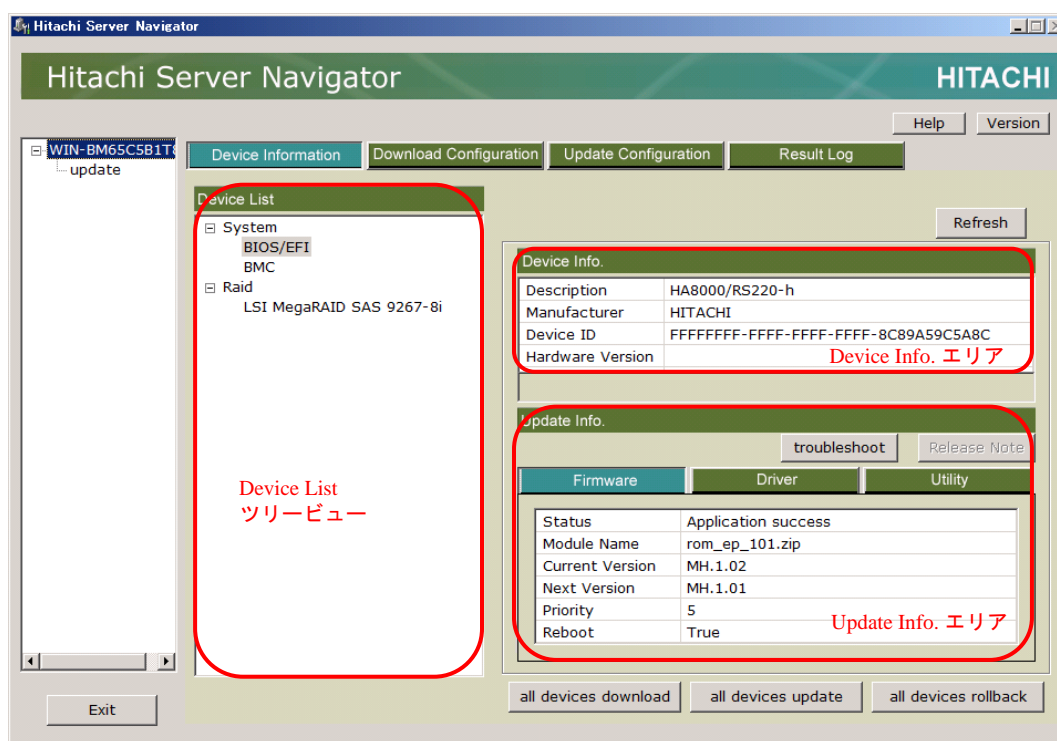
Server Navigator GUI を起動すると、デバイス情報画面を表示します。

Device Information タブに対応している画面です。

サーバに接続されたデバイスの一覧およびバージョンの確認と、アップデートモジュールの情報の確認を行うことが可能です。また、一括ダウンロード、一括アップデート、一括ロールバックの開始を行うことが可能です。

デバイス情報画面の説明

デバイス情報画面について詳細を説明します。



Device List ツリービュー

接続されているデバイスの一覧をツリービューで表示します。Device Info. エリアおよび Update Info. エリアに情報を表示するデバイスの選択を行います。

Refresh ボタン

Device Info. エリアのデバイス詳細情報を各デバイス管理部から再取得し表示します。「ENTER」キーで代替可能です。

Device Info. エリア

OS から取得したデバイスの詳細情報を表示します。

項目	説明
Description	デバイスの詳細説明情報を表示します。
Manufacturer	デバイスの製造元情報を表示します。
Device ID	デバイスを識別する文字列を表示します。
Hardware Version	ハードウェアのバージョンを表示します。
補足情報	デバイスに依存する補足情報を表示します。

Update Info. エリア

Server Navigator の各デバイス管理部から取得したアップデート関連の情報を表示します。ファームウェア、ドライバ、ユティリティに表示内容を切り替えるタブと、リカバリマニュアルとリリースノート表示するボタンを備えます。

項目	説明
FW タブ	デバイスのファームウェアの情報に切り替えます。
Driver タブ	デバイスのドライバの情報に切り替えます。
Utility タブ	デバイスのユティリティの情報に切り替えます。
troubleshoot ボタン	リカバリマニュアルを表示します。
Release Note ボタン	リリースノートを表示します。
Status	更新モジュールの適用状態を表示します。
Module Name	適用モジュールの物理ファイル名称を表示します。
Current Version	現在稼動しているベンダバージョンを表示します。稼動バージョンとも表記します。
Next Version	アップデート予定のベンダバージョンを表示します。以下の条件で空白表示します。 <ul style="list-style-type: none">- Server Navigator をインストール後、ダウンロードを一回も行っていない場合- ダウンロードを行ったが、ダウンロードパスが間違っていた場合- 更新重要度がダウンロードを許可する重要度より低くダウンロードしなかった場合- 稼動バージョンと同じバージョンをダウンロードした場合- アップデートまたはロールバックが成功した場合
Priority	更新重要度(1~5)を表示します。 1 : (reserved) 2 : 軽微。マイナーな問題の修正を意味します。 3 : 注意。最先の便宜を図ってインストールしてください。影響力が中または小の問題の修正を意味します。 4 : 重要。最先の便宜を図ってインストールしてください。影響力が高い問題の修正を意味します。 5 : 必須。可能な限り早くインストールしてください。
Reboot	アップデート後にリブートが必要か否かを表示します。 <ul style="list-style-type: none">- True : 必要- False : 不要

以下に Status の一覧を表記します。

Status	意味
"There is no update history."	アップデート履歴なし。アイドル状態
"Executing backup"	バックアップ中
"Backup completion"	バックアップ完了
"Backup failure" (文字色赤)	バックアップ失敗
"Executing update preprocessing"	アップデート前処理中
"Waiting for reboot.(Update preprocessing)"	アップデート前処理完了／リブート待ち
"Update preprocessing completion."	アップデート前処理完了
"Update preprocessing failure" (文字色赤)	アップデート前処理失敗
"Executing update"	アップデート中
"Waiting for reboot.(Update)"	アップデート完了／リブート待ち
"Update completion"	アップデート完了
"Update failure" (文字色赤)	アップデート失敗
"Executing restore"	リストア中
"Waiting for reboot.(Restore)"	リストア完了／リブート待ち
"Restore completion"	リストア完了
"Restore failure" (文字色赤)	リストア失敗
"Executing an application"	適用判定中
"Application success"	適用成功
"Application failure" (文字色赤)	適用失敗

troubleshoot ボタン

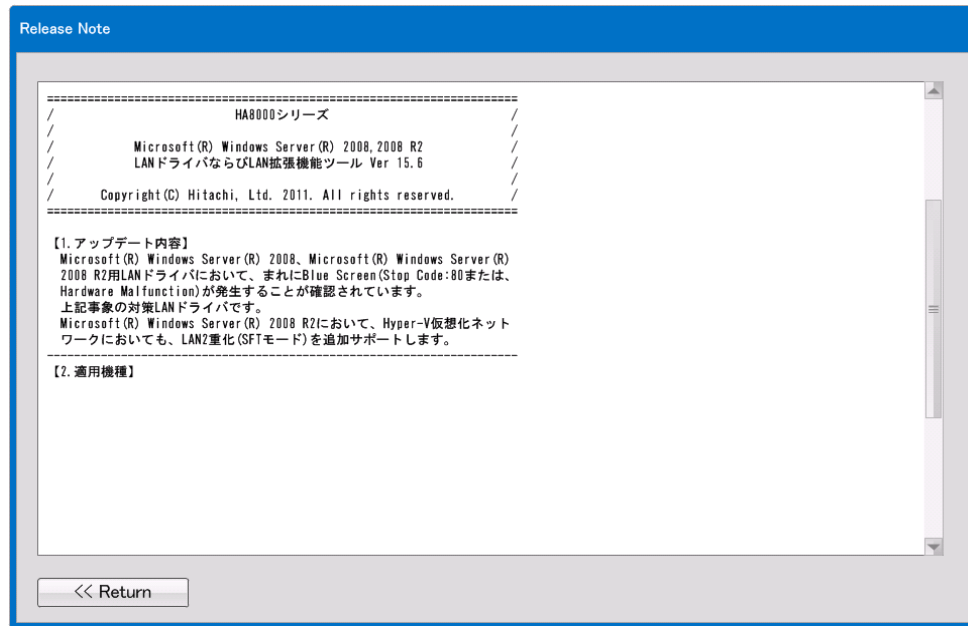
Device Info. エリアに表示中のアップデートモジュールに対応するリカバリマニュアルを Adobe Reader を使用して表示します。

対応するマニュアルが存在しない場合は、本ボタンは不活性状態となります。

Release Note ボタン

Device Info. エリアに表示中のアップデートモジュールに対応するリリースノートダイアログ画面を表示します。Return ボタンをクリックすることにより、デバイス情報画面に戻ります。

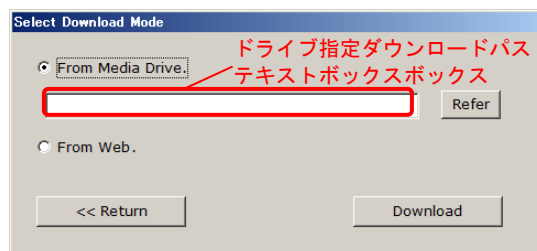
対応するリリースノートが存在しない場合は、本ボタンは不活性状態となります。



all devices download ボタン

全デバイスの全部位のアップデートモジュールを指定の方法でダウンロードします。

Select Download Mode 画面が開きますので、ダウンロード接続先を選択します。



項目	説明
From Media Drive.ラジオボタン	アクティブにすると、ドライブ指定ダウンロードパステキストボックスに設定されたパスをダウンロード接続先として選択します。 From Web. ラジオボタンと二者択一でアクティブに設定可能で、初期状態では From Media Drive. ラジオボタンがアクティブです。
From Web.ラジオボタン	アクティブにすると、ダウンロード設定で設定した Web サイトをダウンロード接続先として選択します。
ドライブ指定ダウンロードパステキストボックス	一括ダウンロードで使用するダウンロード元のドライブ、パスを指定します。 「 アップデート媒体作成 」(P.4-27)で作成したフォルダを指定してください。 最大入力桁数: 128 桁(半角全角混在)
Refer ボタン	フォルダ参照ダイアログが表示されます。
Download ボタン	一括ダウンロードを実行します。
Return ボタン	本画面を閉じて、前の画面に戻ります。

Refer ボタン

フォルダ参照ダイアログが表示されます。選択したパスがドライブ指定ダウンロードパステキストボックスに入力されます。



all devices Update ボタン

全デバイスの全部位の一括アップデートを開始します。ダウンロード済みのアップデートモジュールを全て適用します。



システム装置やアップデート対象となるコンポーネントに障害が発生していると、正常にアップデートすることはできません。エラーランプの確認や OS イベントログの確認等の障害検知を事前に行ってください。障害検知の方法については、システム装置の製品ユーザーズガイドを参照してください。

all devices rollback ボタン

全デバイスの全部位の一括ロールバックを開始します。一つ前のアップデート適用前の稼働バージョン用のアップデートモジュールを適用します。



システム装置やロールバック対象となるコンポーネントに障害が発生していると、正常にロールバックすることはできません。エラーランプの確認や OS イベントログの確認等の障害検知を事前に行ってください。障害検知の方法については、システム装置の製品ユーザーズガイドを参照してください。

ダウンロード設定画面

Download Configuration タブに対応している画面です。

自動ダウンロードの有効化と、自動ダウンロードのスケジュール設定が可能です。また、自動または一括ダウンロードを行うための接続設定が設定可能です。

ダウンロード設定画面の説明

ダウンロード設定画面について詳細を説明します。

Hitachi Server Navigator

WIN-BM65C5B1T4
update

Device Information Download Configuration Update Configuration Result Log

automatic download チェックボックス

Schedule エリア

Day : 27 Time : 11 : 45 Repeat

Day of the week : Mon

Download Setting エリア

Web URL : Proxy Path : Port : User : Password :

Cache Server Path : One time Drive letter : U: User : Password :

Download Priority : 1

Exit Save

全体メニューツリービュー

Server Navigator の全体メニューをツリービューで表示します。

automatic download チェックボックス

自動ダウンロードの可否を設定します。チェックが入っている状態では、スケジュールに従い自動ダウンロードを開始します。初期状態はチェックが入っていない状態です。



スケジュールに従い自動ダウンロードが行われた場合、automatic download チェックボックスのチェックは解除され、以後自動ダウンロードは行いません。再度自動実行が必要な場合は、自動ダウンロード設定を再設定してください。

Schedule エリア

以下の項目のダウンロードスケジュールを表示および設定します。

項目	説明
Day ラジオボタン	アクティブにすると日付指定でのスケジュールが有効となります。 Day ドロップダウンリストの設定が有効となります。 Day of the week ラジオボタンと二者択一でアクティブに設定可能で、初期状態では Day ラジオボタンがアクティブです。
Day of the week ラジオボタン	アクティブにすると曜日指定でのスケジュールが有効となります。 Day of the week ドロップダウンリストの設定が有効となります。
Day ドロップダウンリスト	日付を指定します。翌日から一ヶ月以内の設定となります。 未選択、01～31 の候補リストから設定可能です。 入力日が当日以下の場合、翌月の設定となります。31 日が存在しない月やうるう年を考慮して存在しない日付の場合、その翌月の 1 日の設定となります。
Day of the week ドロップダウンリスト	曜日を指定します。当日から一週間以内の設定となります。 未選択、Sun～Sat の候補リストから設定可能です。
Hour ドロップダウンリスト	時刻(時)を指定します。(24 時間指定) * 未選択、00～23 の候補リストから設定可能です。
Minutes ドロップダウンリスト	時刻(分)を指定します。 * 未選択、00～59 の候補リストから設定可能です。
* 時刻設定は、各ダウンロードスケジュールで共通です。	



自動ダウンロードの開始時刻は、現在時刻から 1 時間以内に設定できません。

Download Setting エリア

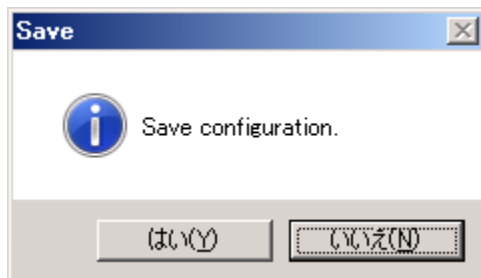
以下の項目のダウンロード設定を表示および設定します。

項目			説明
Accept チェックボックス			ダウンロードに関する使用条件に同意を指定します。 初期状態はチェックが入っていない状態です。
terms of download ボタン			使用許諾画面を表示します。
Web エリア	URL テキストボックス		URL を指定します。初期値は "http://www2.hitachi.co.jp/ubs/pc/ha/download/snv/" です。 (Server Navigator 対応日立 Web サイトです。なお、本 URL を直接 アクセスすることはできません。) 最大入力桁数: 128 桁(半角英数記号)
	Proxy エリア	Path テキストボックス	プロキシサーバのアドレスを指定します。初期値は ""(空)です。 最大入力桁数: 128 桁(半角英数記号)
		Port テキストボックス	プロキシサーバのポート番号を指定します。初期値は ""(空)です。 最大入力桁数: 5 桁(半角数字)
		User テキストボックス	プロキシサーバに接続するためのユーザ名を指定します。初期値は ""(空)です。 最大入力桁数: 32 桁(半角英数記号)
		Pass テキストボックス	プロキシサーバに接続するためのパスワードを指定します。初期値は ""(空)です。 最大入力桁数: 32 桁(半角英数記号)
Download Priority ドロップダウンリスト			ダウンロードを許可する重要度(1~5)を設定します。 アップデートモジュールの重要度(GUI画面のDevice Informationタ ブのUpdate Info. エリアの「 Priority 」(P.3-5)参照)の値が本設定値以 上の場合ダウンロードを行います。 1: すべてダウンロード 2: 重要度が 2 以上のアップデートモジュールをダウンロード 3: 重要度が 3 以上のアップデートモジュールをダウンロード 4: 重要度が 4 以上のアップデートモジュールをダウンロード 5: 重要度が 5 のアップデートモジュールのみダウンロード

Save ボタン

ダウンロード設定を保存します。「ENTER」キーで代替可能です。

確認ダイアログが表示され、「はい」を選択することにより、ダウンロード設定が保存されま
す。「いいえ」を選択するとダウンロード設定画面に戻ります。



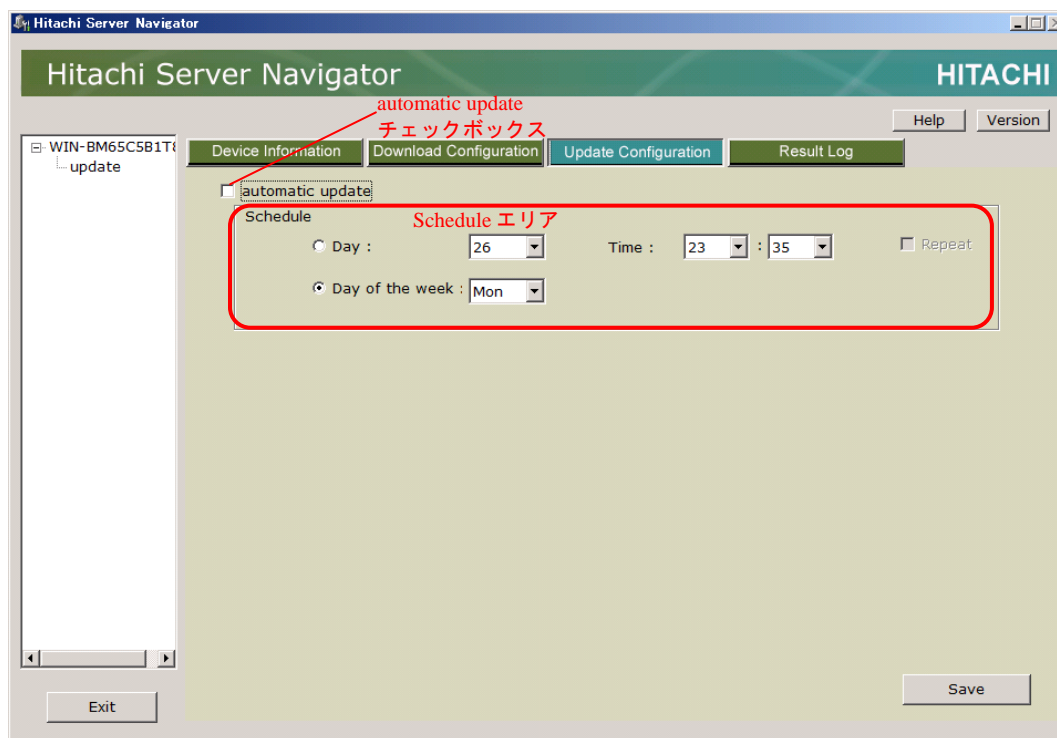
アップデート設定画面

Update Configuration タブに対応している画面です。

自動アップデートの有効化と、自動アップデートのスケジュール設定が可能です。

アップデート設定画面の説明

アップデート設定画面について詳細を説明します。



automatic update チェックボックス

自動アップデートの可否を設定します。チェックが入っている状態では、スケジュールに従い自動アップデートを開始します。初期状態はチェックが入っていない状態です。



スケジュールに従い自動アップデートが行われた場合、automatic update チェックボックスのチェックは解除され、以後自動アップデートは行いません。再度自動実行が必要な場合は、自動アップデート設定を再設定してください。

Schedule エリア

以下の項目のアップデートスケジュールを表示および設定します。

項目	説明
Day ラジオボタン	アクティブにすると日付指定でのスケジュールが有効となります。 Day、Hour、Minutes ドロップダウンリストが設定可能となります。 Day of the week ラジオボタンと二者択一でアクティブに設定可能で、初期状態では Day ラジオボタンがアクティブです。
Day of the week ラジオボタン	アクティブにすると曜日指定でのスケジュールが有効となります。 Day of the week ドロップダウンリストが設定可能となります。
Day ドロップダウンリスト	日付を指定します。 未選択、01～31 の候補リストから設定可能です。 入力日が当日以下の場合、翌月の設定となります。31 日が存在しない月やうるう年を考慮して存在しない日付の場合、その翌月の 1 日の設定となります。
Day of the week ドロップダウンリスト	曜日を指定します。 未選択、Sun～Sat の候補リストから設定可能です。
Hour ドロップダウンリスト	時刻(時)を指定します。(24 時間指定) * 未選択、00～23 の候補リストから設定可能です。
Minutes ドロップダウンリスト	時刻(分)を指定します。 * 未選択、00～59 の候補リストから設定可能です。
* 時刻設定は、各アップデートスケジュールで共通です。	



自動アップデートの開始時刻は、現在時刻から 1 時間以内に設定できません。

Save ボタン

アップデート設定を保存します。「ENTER」キーで代替可能です。

確認ダイアログが表示され、「はい」を選択することにより、アップデート設定が保存されます。「いいえ」を選択するとアップデート設定画面に戻ります。



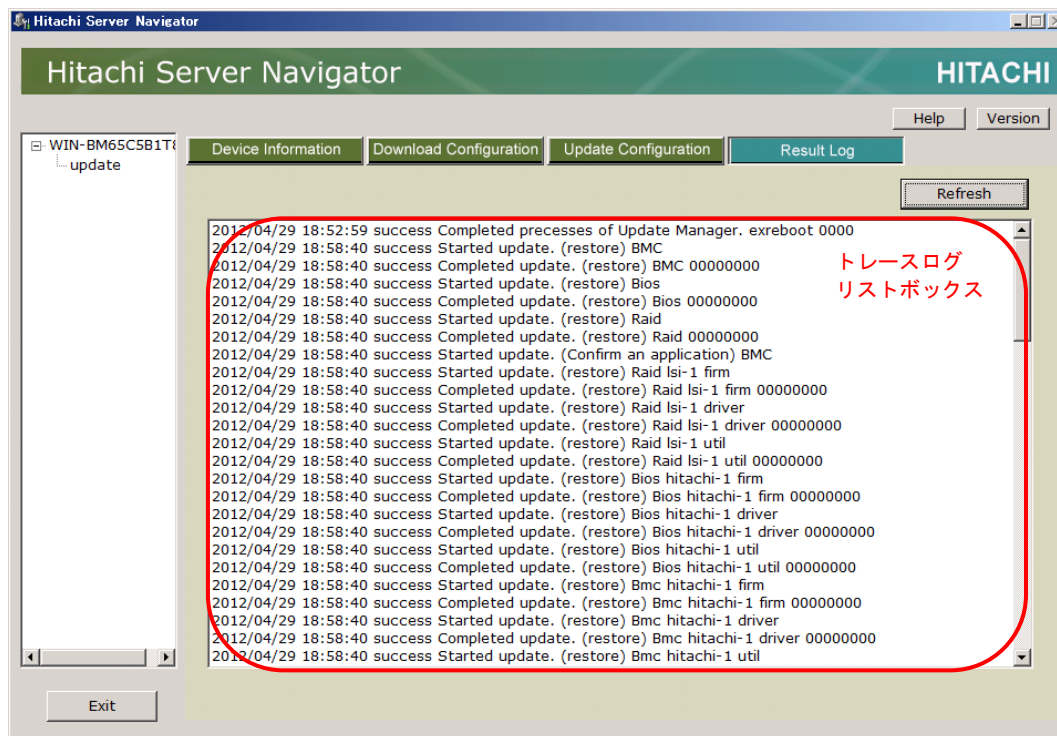
トレースログ画面

Result Log タブに対応している画面です。

Server Navigator のトレースログの参照が可能です。

トレースログ画面の説明

トレースログ表示画面について詳細を説明します。



Refresh ボタン

トレースログ表示エリアの内容を再表示します。「ENTER」キーで代替可能です。

トレースログリストボックス

Server Navigatorのトレースログを表示します。表示内容の詳細は、「[トレースログの表示内容の詳細](#)」(P.6-2)を参照してください。



トレースログ画面の表示内容は自動更新しません。最新の情報を表示するには再表示を行ってください。

Server Navigatorの操作の説明

この章では、Server Navigator を使用した各種ユースケースにおける作業手順について説明します。なお、以下のダウンロード/アップデート/ロールバック処理は全てのコンポーネントでの一括処理となります。

- ☐ [自動ダウンロード設定](#)
- ☐ [手動ダウンロード実施](#)
- ☐ [自動アップデート設定](#)
- ☐ [手動アップデート実施](#)
- ☐ [手動ロールバック実施](#)
- ☐ [アップデート媒体作成](#)



BMC のアップデート行う場合は、JP/SC Agent または SEL Manager のインストールが必要です。インストールしていない場合は、何れかをインストールしてください。

自動ダウンロード設定

自動ダウンロードの設定手順について説明します。

自動ダウンロードは、ダウンロード設定画面にて設定を行います。ダウンロード設定画面以外の画面を表示している場合は、Download Configuration タブをクリックして、ダウンロード設定画面に切り替えてください。

The screenshot displays the 'Hitachi Server Navigator' application window. The 'Download Configuration' tab is active and highlighted with a red box. The left sidebar shows a tree view with 'WIN-BM65C5B1T4' and 'update'. The main content area contains the following sections:

- automatic download**: A checkbox that is currently unchecked.
- Schedule**: Includes radio buttons for 'Day' (set to 27) and 'Day of the week' (set to Mon). Time is set to 11:45. A 'Repeat' checkbox is present.
- Download Setting**: Includes an 'Accept' checkbox and a 'terms of download' button.
- Web**: A radio button option that is selected. It includes fields for 'URL', 'Proxy' (Path, Port, User, Password), and 'Cache Server' (Path, User, Password, One time Drive letter).
- Cache Server**: A radio button option that is not selected.
- Download Priority**: A dropdown menu set to 1.
- Exit** and **Save** buttons are located at the bottom of the window.



自動ダウンロード機能を使用するには、本ユーティリティに対応している Web サイトと LAN 等で HTTP 接続可能である必要があります。

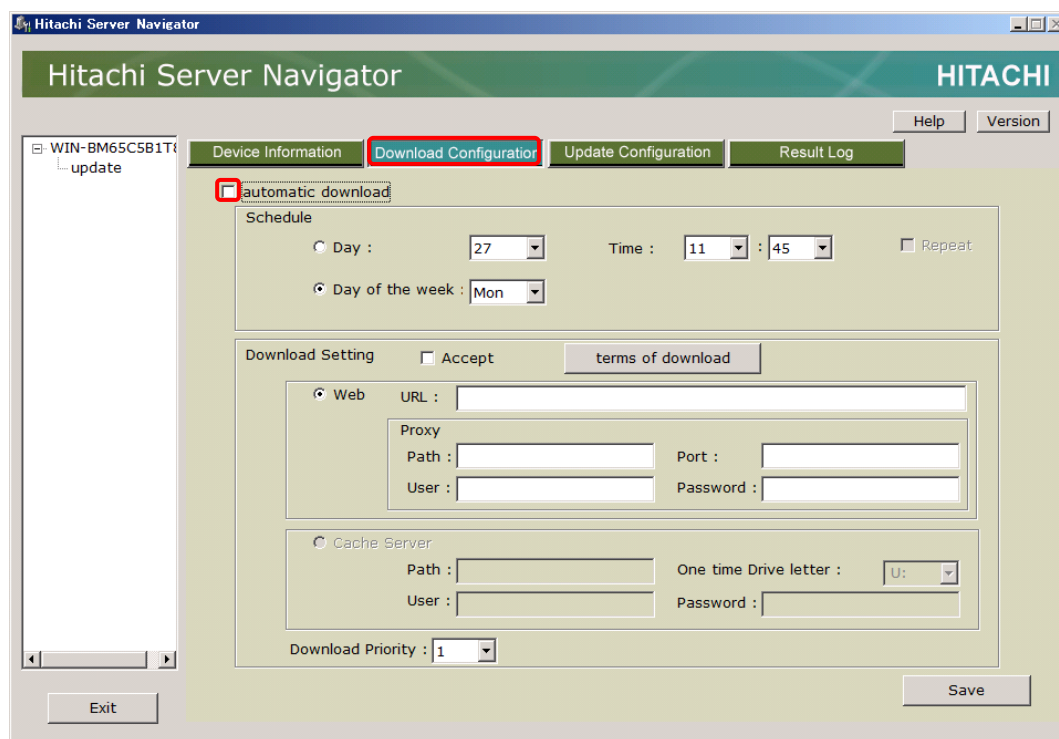


自動ダウンロード機能で設定する日時は、ダウンロード動作と他のアプリケーションとの競合を防ぐため、他のアプリケーションが動作していない状態を設定してください。また、管理ソフトなどによるシャットダウン時間から余裕を持った時間を設定してください。

自動ダウンロードの設定手順

自動ダウンロードの有効化

自動ダウンロードを有効にするには、automatic download チェックボックスにチェックマークが付いている必要があります。チェックマークが付いていない場合は、チェックボックスをクリックしてチェックマークを付けてください。



スケジュールの設定

次に自動ダウンロードを行うスケジュールを設定します。スケジュールは、日付設定による一ヶ月以内実行、または、曜日設定による一週間以内実行が設定可能です。日付設定と曜日設定手順について説明します。

- 自動ダウンロードを一ヶ月以内の特定の日付に行いたい場合
 - 1a. **Day** ラジオボタンをクリックしてください。
 - 2a. Day ドロップダウンリストから日付を選択してください。
 3. 開始時刻をドロップダウンリストから設定してください。
- 自動ダウンロードを一週間以内の特定の曜日に行いたい場合
 - 1b. **Day of the week** ラジオボタンをクリックしてください。
 - 2b. Day of the week ドロップダウンリストから曜日を選択してください。
 3. 開始時刻をドロップダウンリストから設定してください。



自動ダウンロードの開始時刻は、現在時刻から 1 時間以内に設定することはできません。

ダウンロードの設定

次にダウンロードの設定を行います。次の手順で、ダウンロード接続先の設定、プロキシサーバの設定、ダウンロードを許可する重要度の設定、使用許諾の確認、ダウンロード設定画面で行った設定の保存を行います。

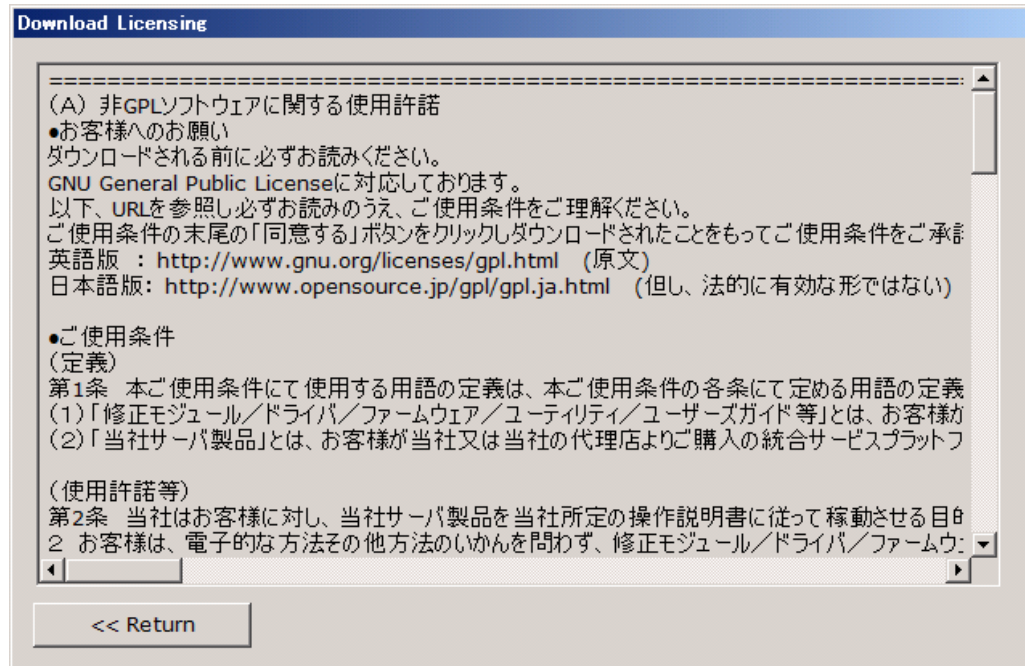
The screenshot shows the 'Hitachi Server Navigator' application window with the 'Download Configuration' tab selected. The 'Download Setting' section is active, showing options for 'Web' and 'Cache Server'. The 'Web' section is highlighted with a red box. Inside this box, the 'URL' field is labeled with a red '1.', the 'Proxy' field with a red '2.', and the 'Download Priority' dropdown is labeled with a red '3.'. The 'terms of download' button is labeled with a red '4.', and the 'Accept' checkbox is labeled with a red '5.'. The 'Save' button is also highlighted with a red box.

1. URL テキストボックスに本ユーティリティで接続する Web サイトの URL を入力してください。



接続する Web サイトは本ユーティリティに対応している必要があります。通常はデフォルトの設定のまま使用してください。

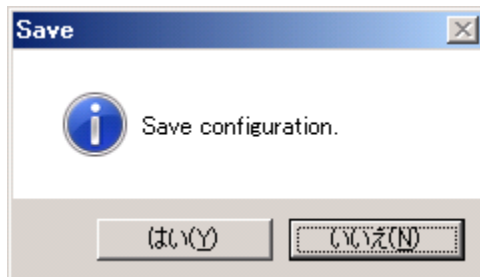
2. プロキシサーバを経由して Web サイトに接続する場合、Proxy エリアの Path、Port、User、Password テキストボックスに、プロキシサーバに接続するための URL、ポート番号、アカウント ID、パスワードを入力してください。プロキシサーバに接続しない場合は空欄にしてください。
3. ダウンロードを許可する重要度をドロップダウンリストから選択してください。設定値については「[Download Priority ドロップダウンリスト](#)」(P.3-11)を参照してください。
4. 「**terms of download**」ボタンをクリックしてください。使用許諾が表示されます。内容に問題なければ、「**Return**」ボタンを押してください。



5. 許諾に同意する場合のみ、Accept チェックボックスにチェックを入れてください。同意しない場合は、ダウンロード設定を保存することはできません。

ダウンロードの設定の保存

最後にダウンロード設定を保存します。「Save」ボタンをクリックすると確認ダイアログが表示されます。「はい」を選択することにより、ダウンロード設定が保存されます。「いいえ」を選択するとダウンロード設定画面に戻ります。



以上で、自動ダウンロード設定は完了です。

手動ダウンロード実施

一括ダウンロード機能を使用した、手動ダウンロード手順について説明します。

ダウンロード接続先として、ダウンロード設定画面で設定したダウンロード設定を使用する場合は、先に「自動ダウンロード設定」の「[ダウンロードの設定](#)」(P.4-5)を参照して、ダウンロードの設定を行ってください。



手動ダウンロード実施で Web サイトからダウンロードを行うには、本ユティリティに対応している Web サイトと LAN 等で HTTP 接続可能である必要があります。



手動ダウンロード実施でUSBメモリ等のパスを指定してダウンロードを行うには、本ユティリティに対応している形式でアップデートモジュールが格納されている必要があります。詳細は、「[アップデート媒体作成](#)」(P.4-27)を参照してください。

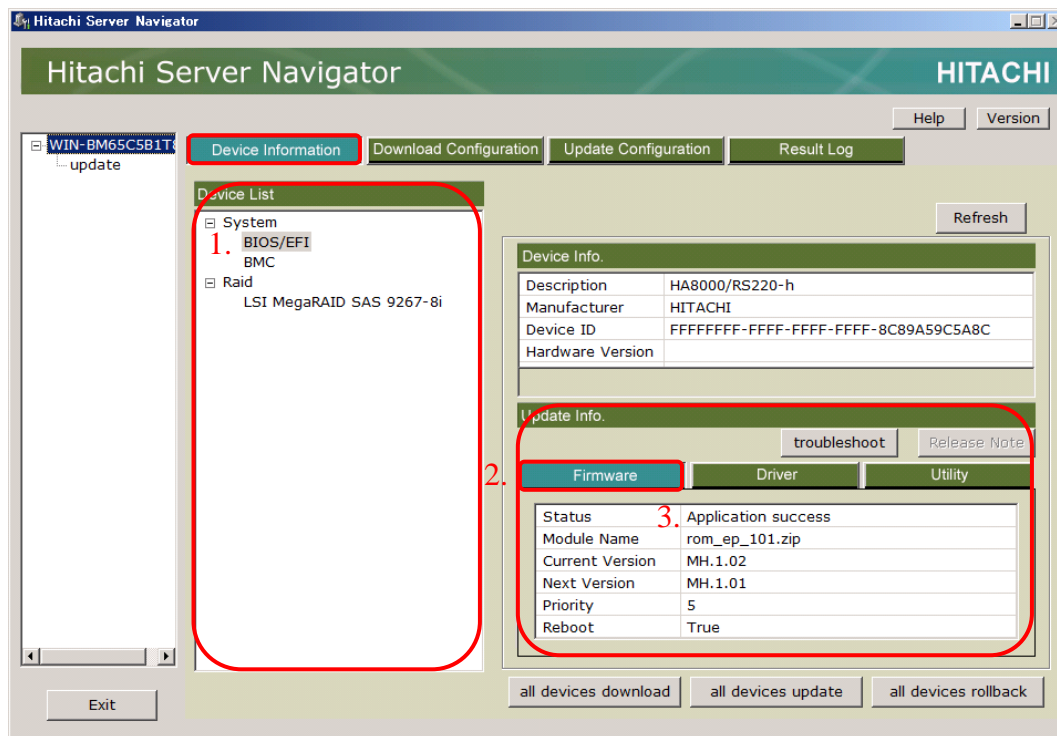


手動ダウンロード実施を行う場合は、ダウンロード動作と他のアプリケーションとの競合を防ぐため、他のアプリケーションが動作していない状態で行ってください。

手動ダウンロードの実施手順

手動ダウンロード準備

Device Information タブをクリックして、デバイス情報画面に切り替えてください。



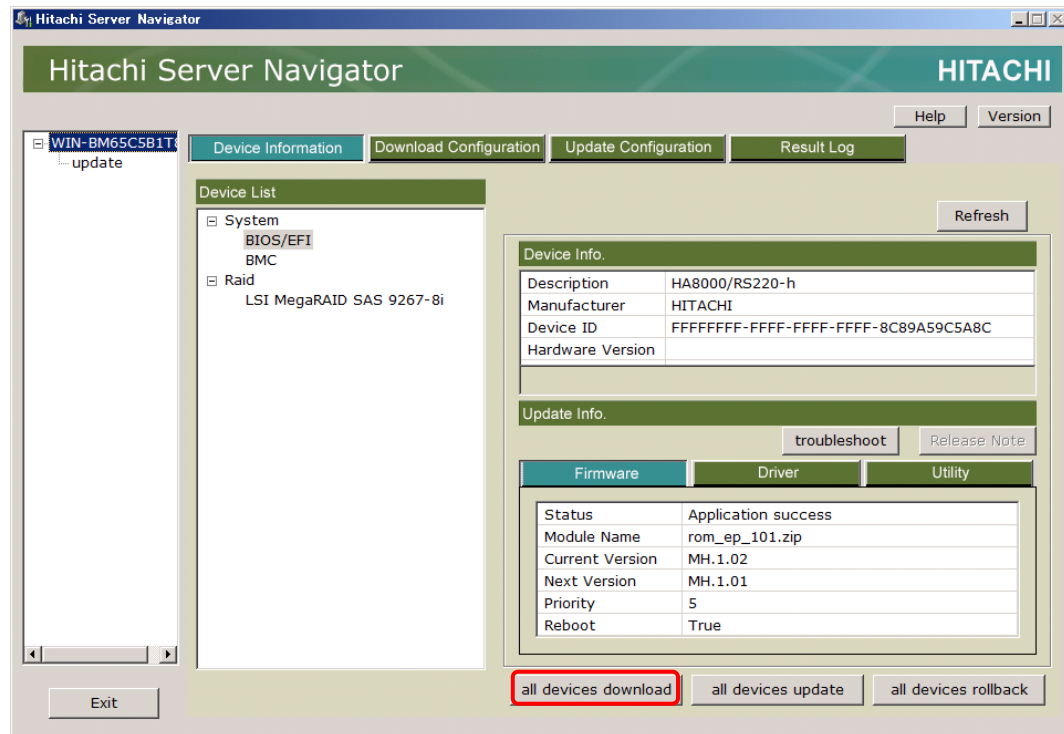
すべてのデバイスとコンポーネントに対し、下記 1. から 3. を行ってください。

1. Device List ツリービューから Update Info. エリアに表示するデバイスを選択してください。
2. Update Info. エリアに詳細情報を表示するコンポーネントに対応するタブをクリックしてください。
3. Status の表示が正常状態 ("There are no update history." または "Application success") であることを確認してください。

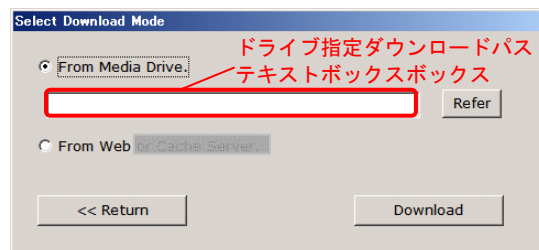


Status の表示が正常状態以外の場合は、手動ダウンロードを含む、ダウンロード機能、アップデート機能、ロールバック機能は使用できません。「[トラブルシューティング](#)」(P.5-1) を参照して、状態の確認および必要に応じ回復を行ってください。

手動ダウンロード開始



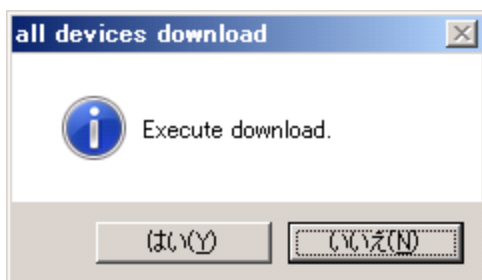
1. 「all devices download」 ボタンをクリックすると、Select Download Mode画面が開きます。ダウンロード設定を使用してWebサイトからダウンロードを行う場合は、「From web」を選択して、3.に進んでください。



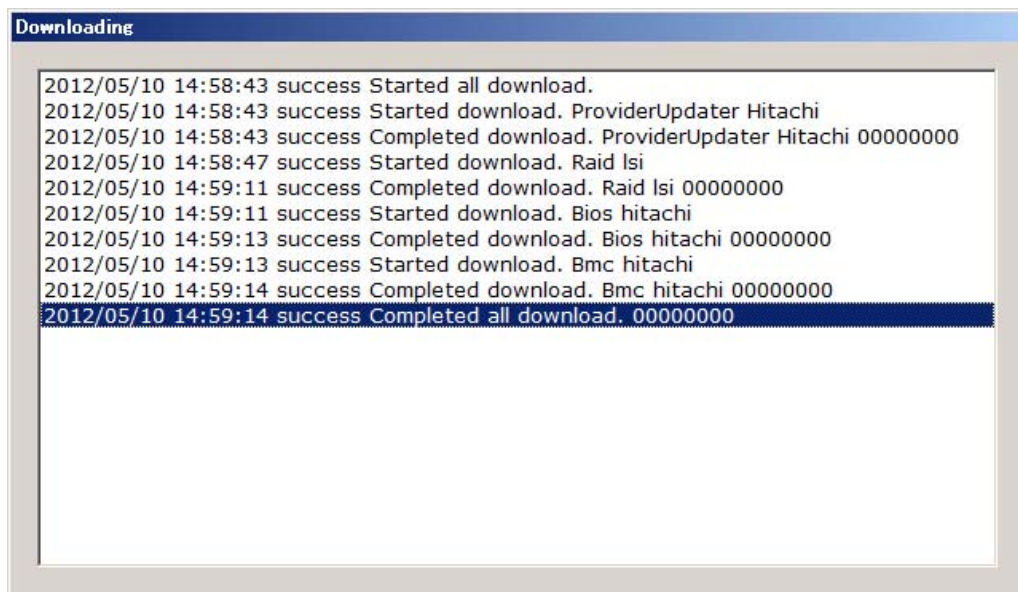
2. 「From Media Drive.」を選択した場合は、ドライブ指定ダウンロードパステキストボックスに設定されたパスからダウンロードを行います。ドライブ指定ダウンロードパステキストボックスに直接パスを入力するか、Refer ボタンを押してフォルダ参照ダイアログからパスを選択します。



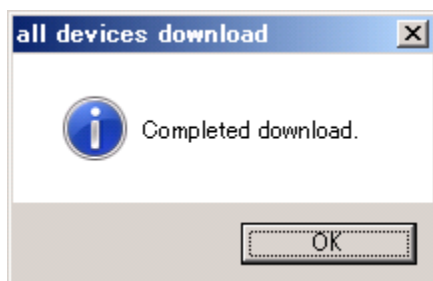
3. **Download** ボタンをクリックすると、誤動作防止のための確認ダイアログ画面が表示されます。



4. 「はい」を選択すると全デバイスの全部位の一括ダウンロード処理を開始します。「いいえ」を選択すると Select Download Mode 画面に戻ります。
5. 一括ダウンロード実行中は、ダウンロード実行中画面を表示し、ダウンロード状況を画面上に表示します。ダウンロード実行中画面を表示中は全ての操作を行うことができません。



6. 一括ダウンロードが完了した場合、ダウンロード実行中画面は消え、ダウンロード完了ダイアログが表示されます。「OK」を選択するとデバイス情報画面に戻ります。



以上で、手動ダウンロード実施は完了です。

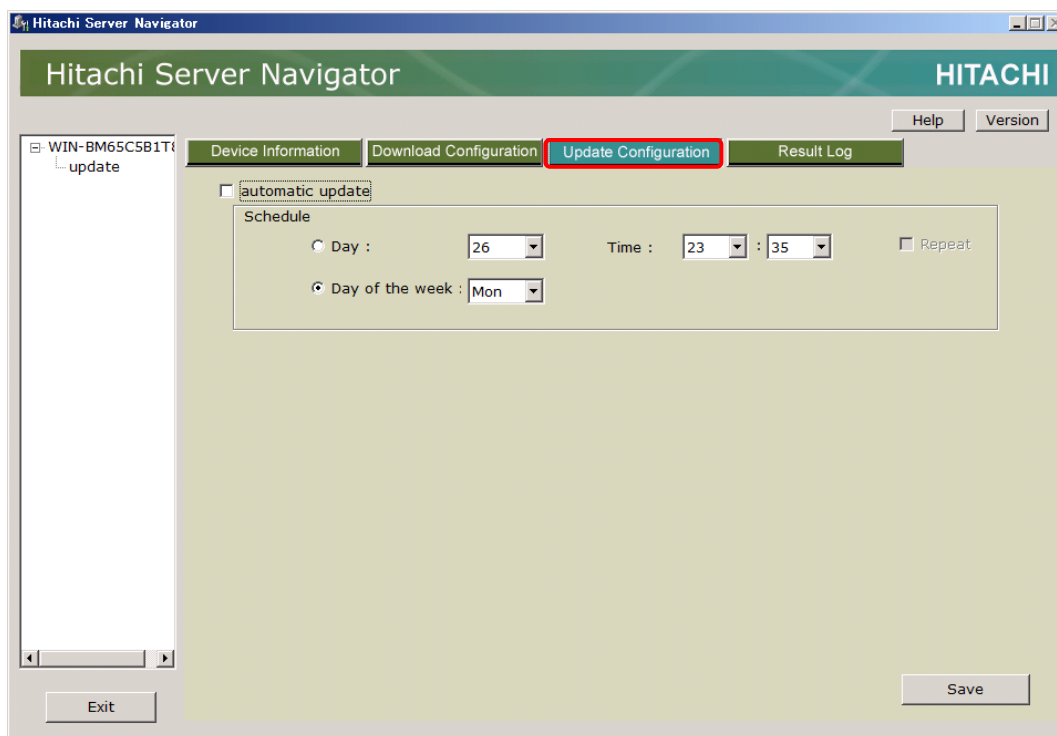


ダウンロード先と接続失敗しない限り、実際にモジュールのダウンロードが行われたかに依存せず、「Completed download.」のダイアログが表示されます。接続失敗時のメッセージについては、「[ダイアログメッセージ一覧](#)」(P.6-18)を参照してください。

自動アップデート設定

自動アップデートの設定手順について説明します。

自動アップデートは、アップデート設定画面にて設定を行います。アップデート設定画面以外の画面を表示している場合は、Update Configuration タブをクリックして、アップデート設定画面に切り替えてください。



アップデート実行時は必要に応じシステムリブートを行うため、自動アップデート機能で設定する日時は、他のアプリケーションが動作していない状態を設定してください。また、管理ソフトなどによるシャットダウン時間から余裕を持った時間を設定してください。



アップデート実行時のシステムリブートの有無は、自動ダウンロードまたは一括ダウンロードでダウンロードが実行済みの場合、「[デバイス情報画面](#)」(P.3-4)で確認可能です。また、「[システムリブート回数の目安](#)」(P.1-9)で確認可能です。



BIOS/EFI のダウングレードは未サポートのため、ダウングレードとなるアップデートは行いません。エラーとはなりません処理をスキップします。



BMC のアップデート中は、BMC ファームウェアのバージョンによって、BMC の Web コンソールが正常に動作しない場合があります。また、Web コンソール以外の BMC の機能についても、処理速度が遅くなることがあります。

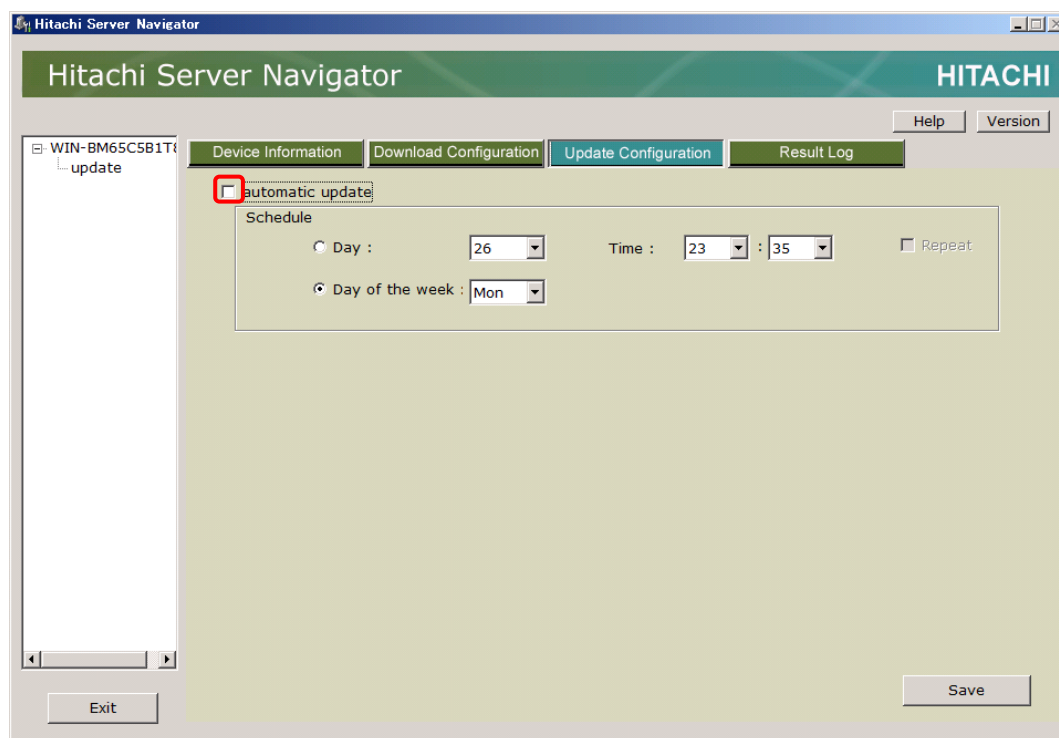
BMC ファームウェアのアップデート中には、できるだけ BMC の機能の使用は控え、BMC ファームウェアのアップデートが完了後、システムを再起動した後で、ご使用いただくようにお願いします。

万一、Web コンソールからの設定操作を実施中などに、BMC ファームウェアの更新が実行された場合には、BMC ファームウェアのアップデート完了後に、設定内容をご確認いただくようにお願い致します。

自動アップデートの設定手順

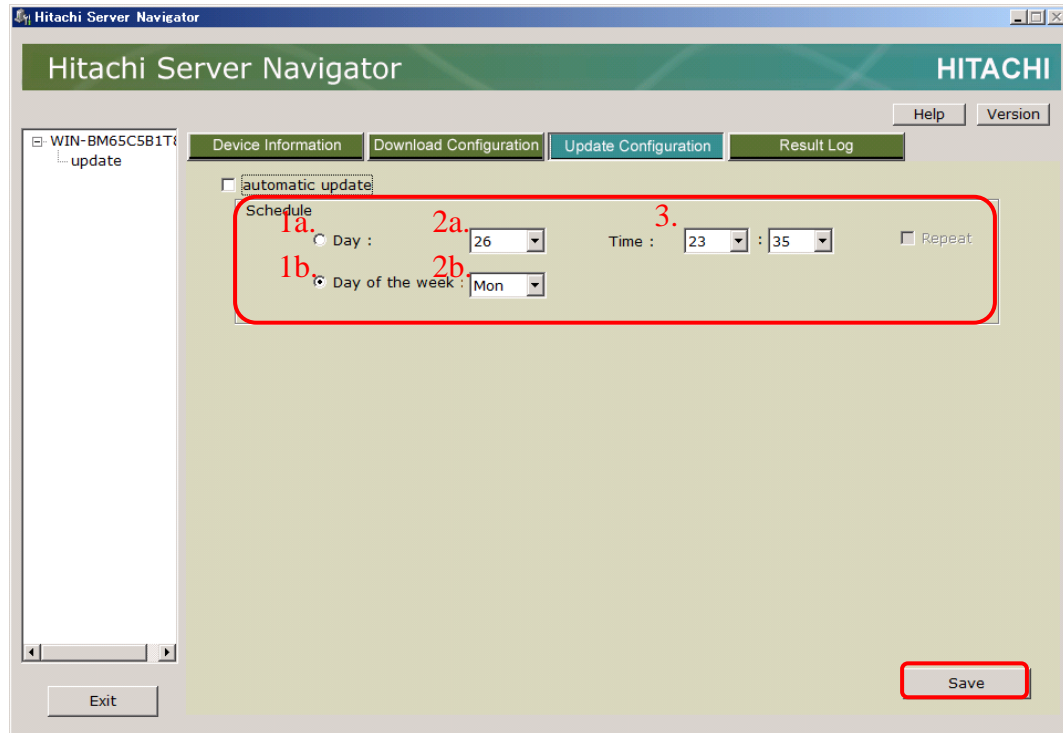
自動アップデートの有効化

自動アップデートを有効にするには、automatic update チェックボックスにチェックマークが付いている必要があります。チェックマークが付いていない場合は、チェックボックスをクリックしてチェックマークを付けてください。



スケジュールの設定

次に自動アップデートを行うスケジュールを設定します。日付設定または曜日設定の設定手順について説明します。



- 自動アップデートを一ヶ月以内の特定の日付に行いたい場合
 - 1a. **Day** ラジオボタンをクリックしてください。
 - 2a. Day ドロップダウンリストから日付を選択してください。
 3. 開始時刻をドロップダウンリストから設定してください。

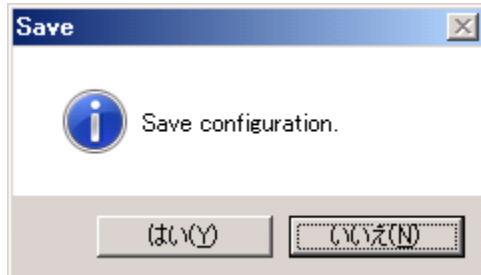
- 自動アップデートを一週間以内の特定の曜日に行いたい場合
 - 1b. **Day of the week** ラジオボタンをクリックしてください。
 - 2b. Day of the week ドロップダウンリストから曜日を選択してください。
 3. 開始時刻をドロップダウンリストから設定してください。



仕様により、開始時刻は現在時刻から 1 時間以内に設定することはできません。

アップデートの設定の保存

最後にアップデート設定を保存します。Save ボタンをクリックすると確認ダイアログが表示されます。「はい」を選択することにより、アップデート設定が保存されます。「いいえ」を選択するとアップデート設定画面に戻ります。



以上で、自動アップデート設定は完了です。



自動アップデートの実行状況の確認は、OSのイベントログで確認可能です。"Started automatic update." が開始を示し、"Completed automatic update." が完了を示します。イベントログの詳細は「[イベントログ一覧](#)」(P.6-20)を参照してください。



自動アップデート実行中は、Server Navigator GUI を起動しないでください。アップデート処理が異常終了する場合があります。



自動アップデートが正常に行われたかの確認は、トレースログ画面で確認可能です。トレースログの内容については、「[トレースログの表示内容の詳細](#)」(P.6-2)を参照してください。

手動アップデート実施

一括アップデート機能を使用した、手動アップデート手順について説明します。



アップデート実行時は必要に応じシステムリブートを行うため、手動アップデート実施を行う場合は、他のアプリケーションが動作していない状態で行ってください。



アップデート実行時のシステムリブートの有無は、自動ダウンロードまたは一括ダウンロードでダウンロードが実行済みの場合、「[デバイス情報画面](#)」(P.3-4)で確認可能です。また、「[システムリブート回数の目安](#)」(P.1-9)で確認可能です。



アップデート中はアップデート実行中画面を表示し操作不可となりますが、プロセス強制終了等で中断しないでください。中断するとシステムが正常に起動しなくなる可能性があります。



BIOS/EFI のダウングレードは未サポートのため、ダウングレードとなるアップデートは行いません。エラーとはなりません処理をスキップします。



BMC のアップデート中は、BMC ファームウェアのバージョンによって、BMC の Web コンソールが正常に動作しない場合があります。また、Web コンソール以外の BMC の機能についても、処理速度が遅くなることがあります。

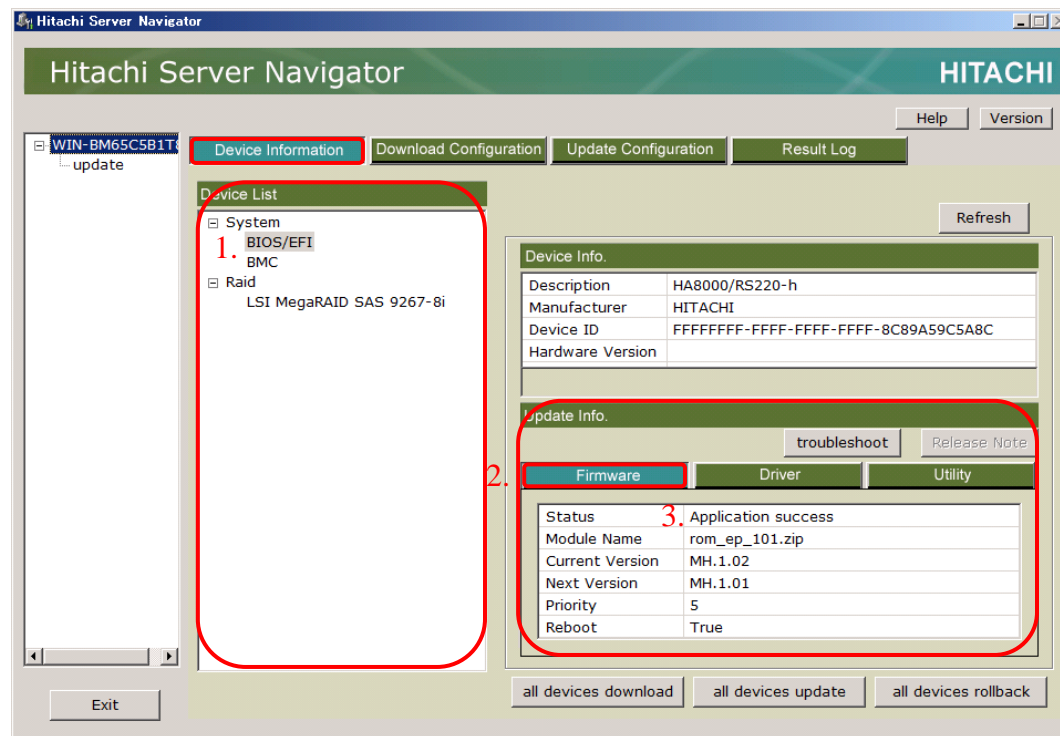
BMC ファームウェアのアップデート中には、できるだけ BMC の機能の使用は控え、BMC ファームウェアのアップデートが完了後、システムを再起動した後で、ご使用いただくようにお願いします。

万一、Web コンソールからの設定操作を実施中などに、BMC ファームウェアの更新が実行された場合には、BMC ファームウェアのアップデート完了後に、設定内容をご確認いただくようお願い致します。

手動アップデートの実施手順

手動アップデートの準備

Device Information タブをクリックして、デバイス情報画面に切り替えてください。



すべてのデバイスとコンポーネントに対し 1. から 3. を行ってください。

1. Device List ツリービューから Update Info. エリアに表示するデバイスを選択してください。
2. Update Info. エリアに詳細情報を表示するコンポーネントに対応するタブをクリックしてください。
3. Status の表示が正常状態("There are no update history." または "Application success")であることを確認してください。

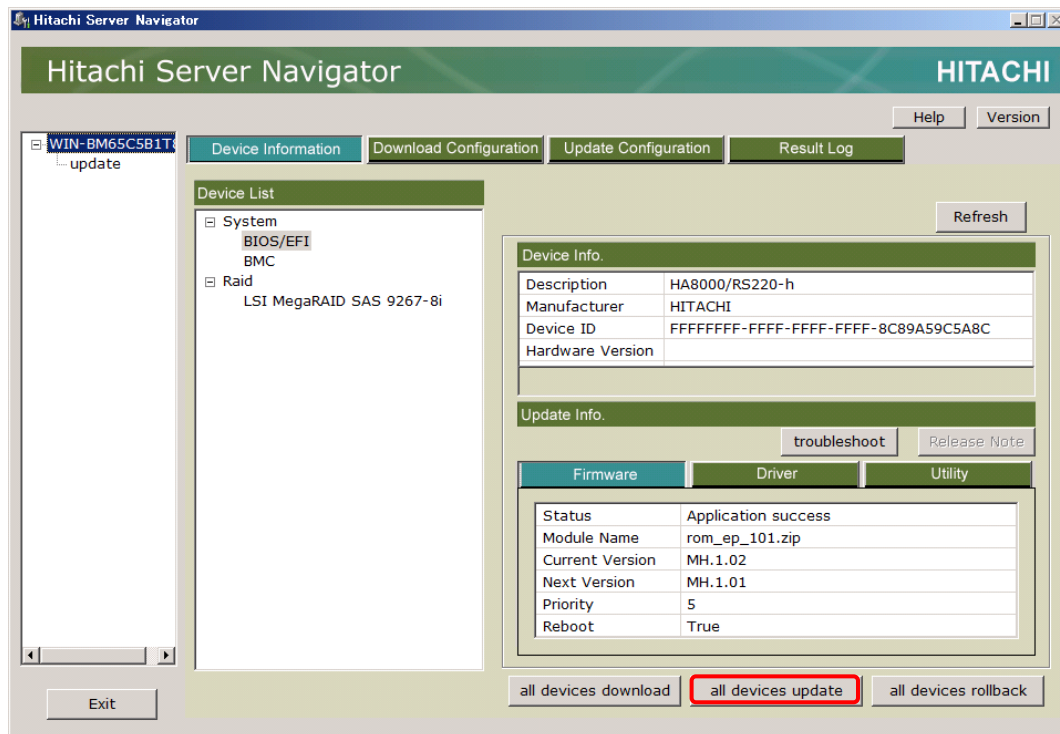


Status の表示が正常状態以外の場合は、手動アップデートを含む、ダウンロード機能、アップデート機能、ロールバック機能は使用できません。「[トラブルシューティング](#)」(P.5-1)を参照して、状態の確認および必要に応じ回復を行ってください。

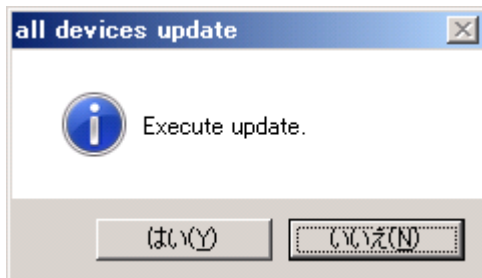


各コンポーネントの Reboot の値を確認することにより、アップデート処理中に OS のリブートが発生するかどうかを確認できます。1 つでも True の値があった場合、リブートが発生します。

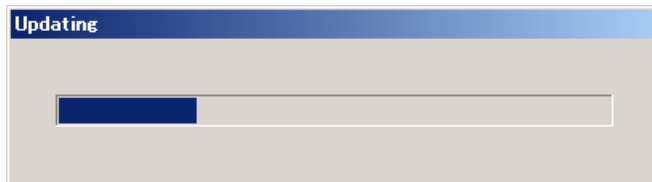
手動アップデート開始



1. 「all devices Update」ボタンをクリックすると、誤動作防止のための確認ダイアログ画面が表示されます。



2. 「はい」を選択すると全デバイスの全部位の一括アップデート処理を開始します。「いいえ」を選択するとデバイス情報画面に戻ります。
3. 一括アップデート実行中は、アップデート実行中画面を表示し、アップデート状況を画面上に表示します。アップデート実行中画面を表示中は全ての操作を行うことができません。

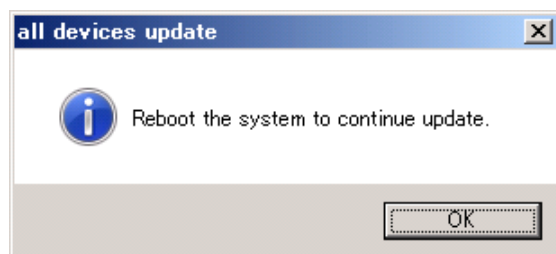




アップデート処理の実行中は、一時的に応答が遅くなる場合がありますが問題ございません。



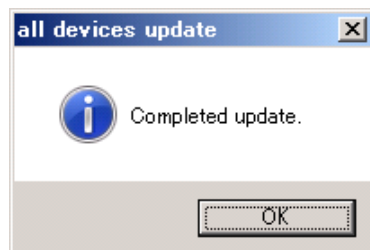
アップデート実施後、リブートが必須なアップデートモジュールを含む場合、システムは最大3回、自動でリブートを行います。ただし、1回目は下記画面を表示します。OK を選択することによりシステムリブートを開始します。



以後、アップデートが完了するまで操作を行わないでください。BMC のアップデートを含む場合、数十秒間のサーバ電源 OFF 期間がありますが、自動で再起動されますので、電源ボタンによる電源 ON など行なわないようお願いします。

手動アップデート実施手順はこれで終了となります。アップデート結果は GUI を起動後、トレースログ画面で確認してください。

- 一括アップデートが正常終了した場合、アップデート実行中画面は消え、アップデート完了ダイアログが表示されます。OK を選択するとデバイス情報画面に戻ります。



以上で、手動アップデート実施は完了です。



手動アップデートの実行状況の確認は、OSのイベントログで確認可能です。"Started all update." が開始を示し、"Completed all update." が完了を示します。イベントログの詳細は「[イベントログ一覧](#)」(P.6-20)を参照してください。



手動アップデート実行中は、Server Navigator GUI を起動しないでください。アップデート処理が異常終了する場合があります。



手動アップデートが正常に行われたかの確認は、トレースログ画面で確認可能です。トレースログの内容については、「[トレースログの表示内容の詳細](#)」(P.6-2)を参照してください。

手動ロールバック実施

手動ロールバックを行うと一つ前のアップデート状態に戻ります。一括ロールバック機能を使用した、手動ロールバック手順について説明します。



手動ロールバック実施はアップデート後、システムが不安定となった場合の回復手段としての使用を想定しています。必要ない場合は行わないで下さい。



ロールバックはアップデート前の稼動バージョンのアップデートモジュールを使用して行います。そのため、アップデートする前にアップデート前の稼動バージョンのアップデートモジュールをダウンロードしておく必要があります。



手動ロールバック実施では、直前にアップデートしたコンポーネントのみではなく、全てのコンポーネントに対して、保存されている過去バージョンに戻します。このため、ロールバックは、過去のアップデート来歴を事前に確認の上で行ってください。



手動ロールバック実施前のアップデート状態に戻すには、手動アップデート実施を行ってください。



ロールバック実行時は必要に応じシステムリブートを行うため、手動ロールバック実施を行う場合は、他のアプリケーションが動作していない状態で行ってください。RAID をロールバックする場合は I/O の少ない状態で行ってください。



ロールバック実行時のシステムリブートの有無は、「[デバイス情報画面](#)」(P.3-4)で確認可能です。また、「[システムリブート回数の目安](#)」(P.1-9)で確認可能です。



リブート有りの場合で、システムの運用上システムリブートができない状態の場合は、手動ロールバック実施を行わないで下さい。



BIOS/EFI のダウングレードは未サポートのため、ダウングレードとなるロールバックは行いません。エラーとはなりません処理をスキップします。



BMC のアップデート中は、BMC ファームウェアのバージョンによって、BMC の Web コンソールが正常に動作しない場合があります。また、Web コンソール以外の BMC の機能についても、処理速度が遅くなることがあります。

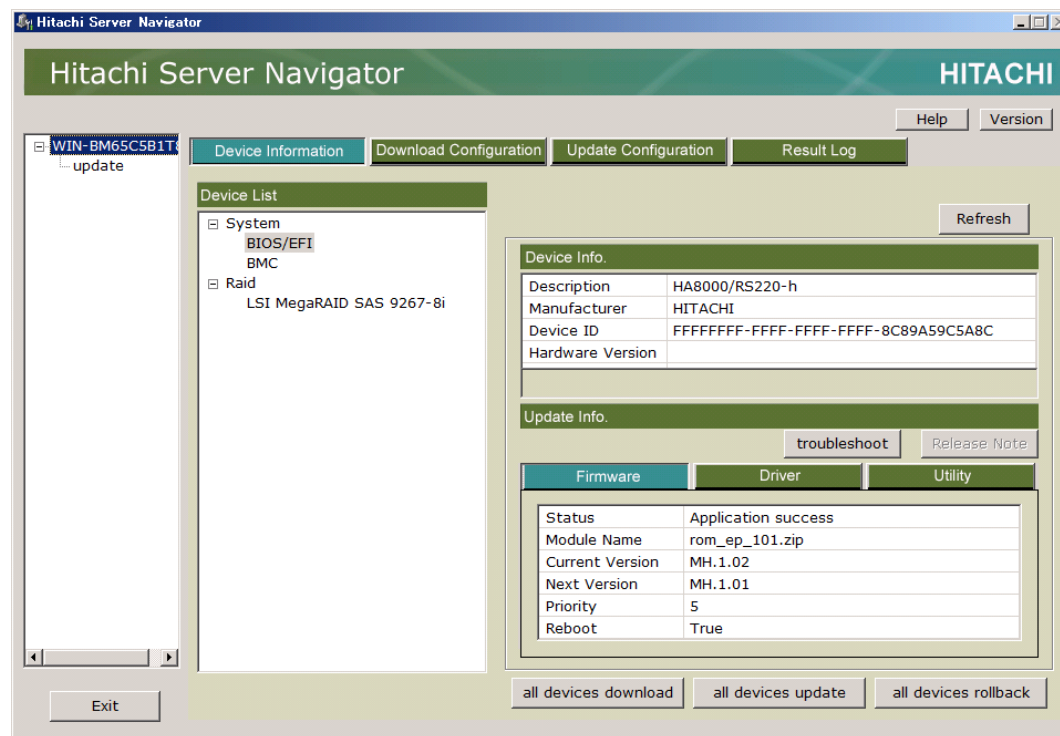
BMC ファームウェアのアップデート中には、できるだけ BMC の機能の使用は控え、BMC ファームウェアのアップデートが完了後、システムを再起動した後で、ご使用いただくようお願いします。

万一、Web コンソールからの設定操作を実施中などに、BMC ファームウェアの更新が実行された場合には、BMC ファームウェアのアップデート完了後に、設定内容をご確認いただくようお願い致します。

手動ロールバックの実施手順

手動ロールバックの準備

Device Information タブをクリックして、デバイス情報画面に切り替えてください。



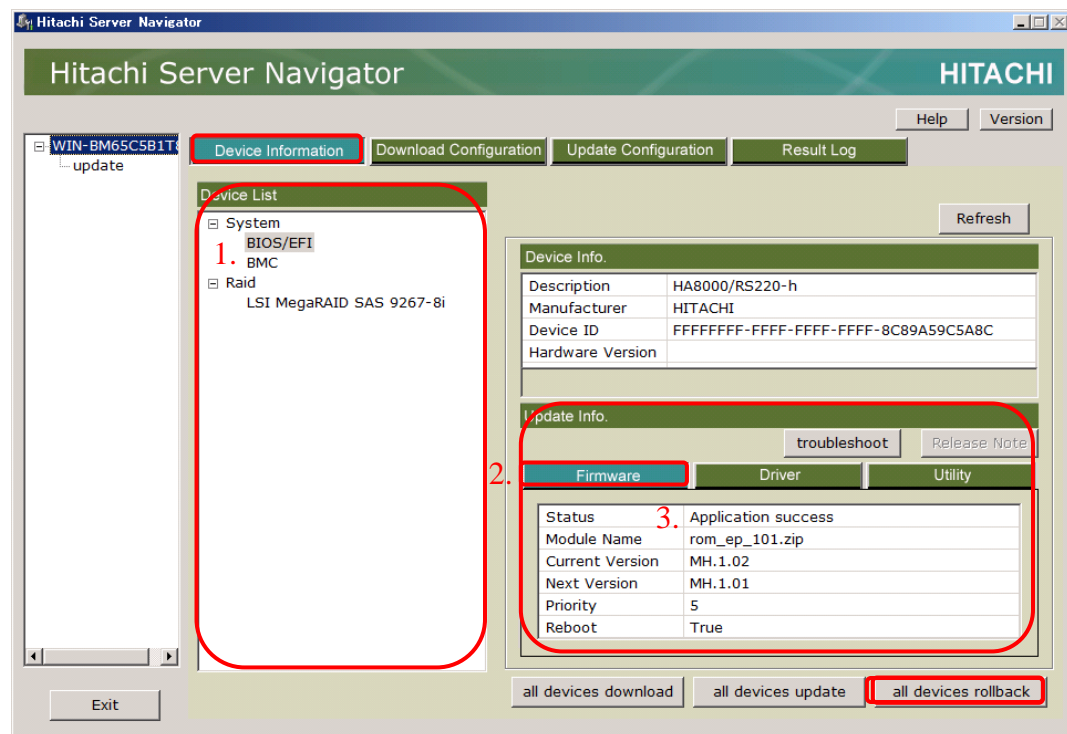
すべてのデバイスとコンポーネントに対し 1. から 3. を行ってください。

1. Device List ツリービューから Update Info. エリアに表示するデバイスを選択してください。
2. Update Info. エリアに詳細情報を表示するコンポーネントに対応するタブをクリックしてください。
3. Status の表示が正常状態("There are no update history." または "Application success")であることを確認してください。

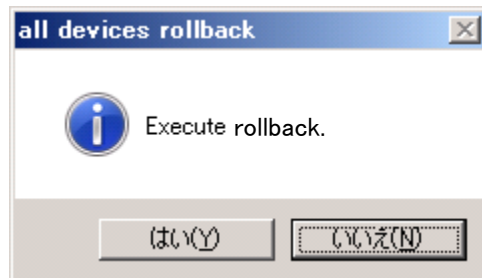


Status の表示が正常状態以外の場合は、手動ロールバックを含む、ダウンロード機能、アップデート機能、ロールバック機能は使用できません。「[トラブルシューティング](#)」(P.5-1)を参照して、状態の確認および必要に応じ回復を行ってください。

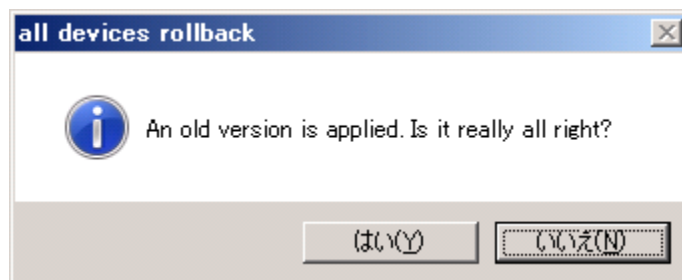
手動ロールバックの開始



1. 「all devices rollback」ボタンをクリックすると、誤動作防止のための確認ダイアログ画面が表示されます。



2. 「はい」を選択すると、再度誤動作防止のための確認ダイアログ画面が表示されます。「いいえ」を選択するとデバイス情報画面に戻ります。



3. 「はい」を選択すると全デバイスの全部位の一括ロールバック処理を開始します。「いいえ」を選択するとデバイス情報画面に戻ります。
4. 一括ロールバック実行中は、アップデート実行中画面を表示し、ロールバック状況を画面上に表示します。アップデート実行中画面を表示中は全ての操作を行うことができません。



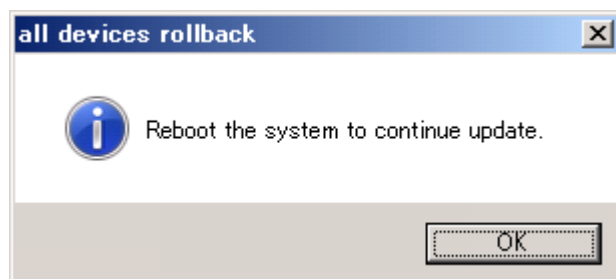
ロールバックでもデバイスに対する処理は共通のため、アップデート実行中画面が表示されます。



ロールバック処理の実行中は、一時的に応答が遅くなる場合がありますが問題ございません。



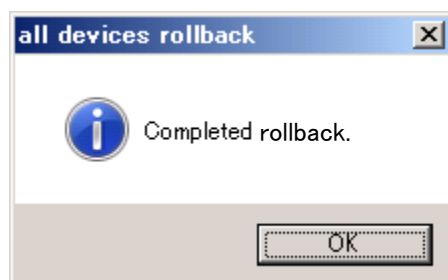
ロールバック後、リブートが必須なアップデートモジュールを含む場合、システムは最大3回、自動でリブートを行います。ただし、1回目は下記画面を表示しますので、OKを選択してください。



以後、ロールバックが完了するまで操作を行わないで下さい。BMC のアップデートを含む場合、数十秒間のサーバ電源 OFF 期間がありますが、自動で再起動されますので、電源ボタンによる電源 ON など行なわないようお願いします。

手動ロールバック実施手順はこれで終了となります。ロールバック結果は GUI を起動後、トレースログ画面で確認してください。

- 一括ロールバックが正常終了した場合、アップデート実行中画面は消え、ロールバック完了ダイアログが表示されます。「OK」を選択するとデバイス情報画面に戻ります。



以上で、手動ロールバック実施は完了です。



手動ロールバックの実行状況の確認は、OSのイベントログで確認可能です。"Started all rollback." が開始を示し、"Completed all rollback." が完了を示します。イベントログの詳細は「[イベントログ一覧](#)」(P.6-20)を参照してください。



手動ロールバック実行中は、Server Navigator GUI を起動しないでください。ロールバック処理が異常終了する場合があります。



手動ロールバックが正常に行われたかの確認は、トレースログ画面で確認可能です。トレースログの内容については、「[トレースログの表示内容の詳細](#)」(P.6-2)を参照してください。

アップデート媒体作成

本ユーティリティを使用するサーバ製品がインターネットに直接接続できないシステム構成の場合、他のインターネットに直接接続可能なサーバまたはPCから日立アップデートWebサイト (<http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/OSD/pc/ha/download/index.html>) に接続して、一括ダウンロード機能用アップデートモジュールを入手し、一括ダウンロード機能で読み込ませることにより適用可能です。



本サイトのアップデートデータは、必ず最新版のServer Navigatorに更新後に使用してください。または下記手順3でServer Navigatorのアップデートデータの最新版もダウンロードして使用してください。

以下に一括ダウンロード機能用アップデートモジュールの準備の手順を説明します。

1. インターネットに直接接続可能なサーバまたはPCから日立アップデートWebサイトに接続します。

The screenshot shows the Hitachi website's download section for the HA8000 series. The browser is Internet Explorer. The page title is '日立アドバンスサーバHA8000シリーズ'. The navigation bar includes links for '製品', 'サポート', 'ダウンロード', '事例紹介', and 'ビジネスソリューション'. The 'ダウンロード' link is selected. The main content area is titled 'ドライバ・ユーティリティ 新着情報'. Below this, there are links for 'ダウンロード検索', 'ファイル一覧', and 'Server Navigator対応ファイル一覧' (which is highlighted with a red box). A sidebar on the right contains 'アップデート作業代行サービス' and '輸出管理に関するお願い'.

No.	タイトル	Rev.	対象機種	対応OS/ Firmware	日付

2. 「**Server Navigator対応ファイル一覧**」をクリックして、Server Navigator対応アップデートモジュールのダウンロードページ (<http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/OSD/pc/ha/download/snv/index.html>) に移動します。
3. アップデートするコンポーネントのアップデートモジュールをダウンロードします。なお、ダウンロードをするにはダウンロード許諾への同意が必要です。
4. ダウンロードしたアップデートモジュールを解凍して解凍後のファイルをすべて同一フォルダに格納してください。このとき xml ファイルが存在する階層から全てのファイルを選択してコピーしてください。

例:

Server Navigator 対応アップデートモジュールのダウンロードページより、最新 BIOS/EFI および最新 BMC に対応するファイルをダウンロードすると bios_0001.zip と bmc_0002.zip がダウンロードできます。なお、bios_0001.zip および bmc_0002.zip は例です。

bios_0001.zip を解凍すると下記ファイルが作成されます。

```
snbep104.zip
snbep104_release_note.txt
bios_hitachi.xml
```

bmc_0002.zip を解凍すると下記ファイルが作成されます。

```
rom_ha8000xm_09_15_00.zip
rs220xm_02.txt
bmc_hitachi.xml
```

解凍したファイルを格納先フォルダ「E:\Updata0000」にコピーします。

格納先フォルダに下記ファイルが格納されます。なお、「E:\Updata0000」は例です。

snbep104.zip	rom_ha8000xm_09_15_00.zip
snbep104_release_note.txt	rs220xm_02.txt
bios_hitachi.xml	bmc_hitachi.xml

5. 格納先フォルダを USB メモリ等の媒体に格納してください。



本手順で作成した USBメモリ等の媒体はダウンロード機能で使用可能です。USBメモリ等の媒体を本ユーティリティを使用するサーバ製品に接続するか、参照可能なパスに格納し、「[手動ダウンロード実施](#)」(P.4-7)の手動ダウンロード実施手順のダウンロードパス指定で格納フォルダを指定してダウンロードを行ってください。

USBメモリ等の媒体からダウンロードを行った場合も、アップデート手順に違いはありません。実際の手順については、「[自動アップデート設定](#)」(P.4-12)、「[手動アップデート実施](#)」(P.4-16)を参照してください。

トラブルシューティング

この章では、Server Navigator のトラブルシューティングについて説明します。

- [トラブルシュートのフロー](#)
- [エラーの確認方法](#)
- [ダウンロード処理でエラー発生の場合の対処](#)
- [アップデート処理でエラー発生の場合の対処](#)



トラブルシューティング中に予期せぬ動作をすることを防ぐため、自動ダウンロードおよび自動アップデートが行われないようにしてください。

- 「[ダウンロード設定画面の説明](#)」(P.3-9)を参照して「automatic download」のチェックをはずしてください。
- 「[アップデート設定画面の説明](#)」(P.3-12)を参照して「automatic update」のチェックをはずしてください。



障害解析用ログファイルについて：

障害発生時、サポートを依頼する場合は、①下記フォルダ以下に格納されたファイル、②OS イベントログ(システムログ、アプリケーションログ)、③OS のシステム情報(systeminfo コマンドの実行結果)を採取し、提供してください。

- "<Server Navigator インストールフォルダ>%GUI%Log"
- "<Server Navigator インストールフォルダ>%Provider%Log"
- "<Server Navigator インストールフォルダ>%UpdateManager%Log"

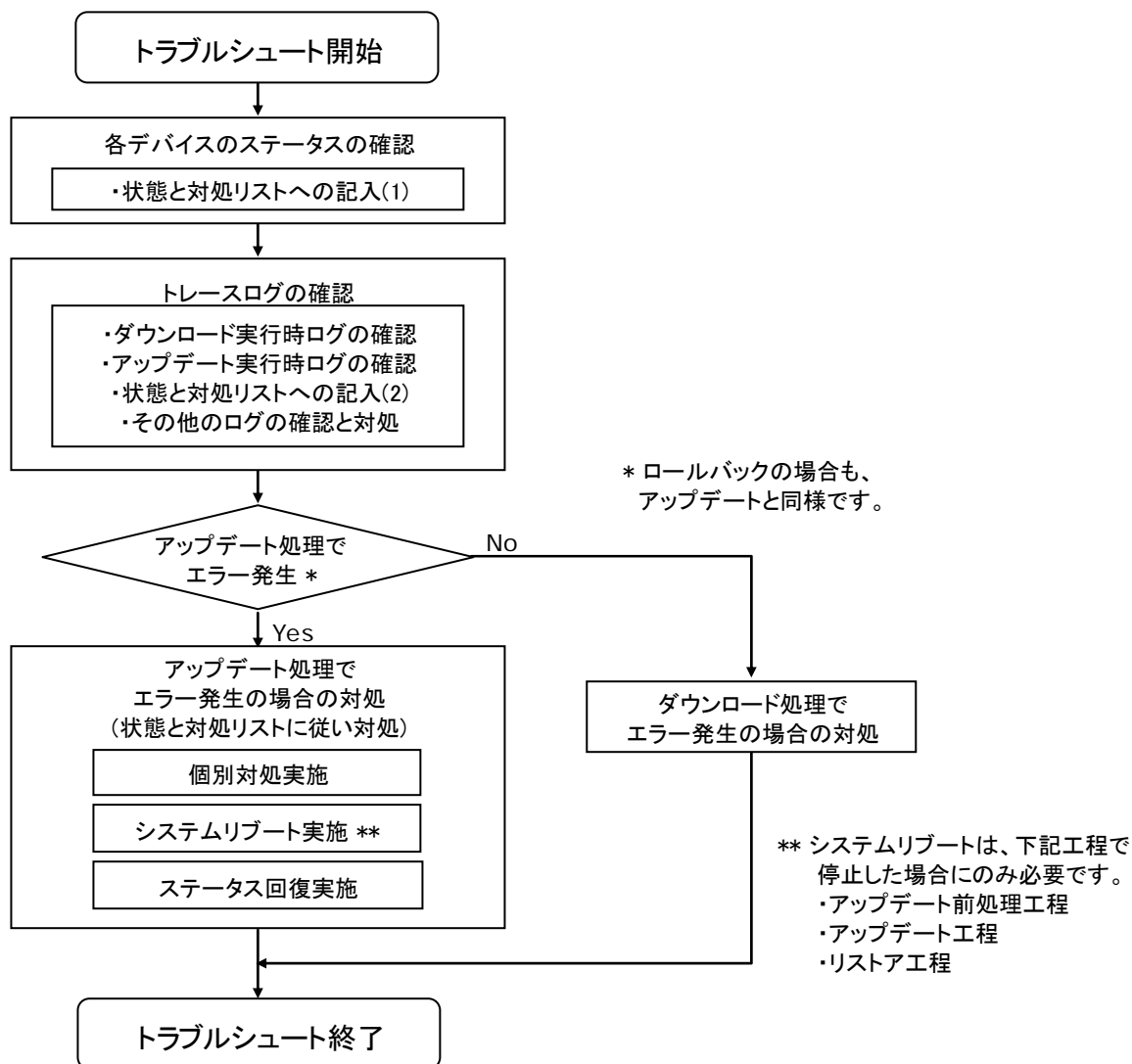
<Server Navigatorインストールフォルダ>は、「[Windows版ServerNavigatorをインストールする場合](#)」(P.2-2)で設定したフォルダです。デフォルト設定は下記の通りです。

32 ビット版 OS ： "C:\Program Files\Hitachi\Server Navigator"

64 ビット版 OS ： "C:\Program Files (x86)\Hitachi\Server Navigator"

トラブルシューティングのフロー

トラブルシューティングのフローは以下になります。

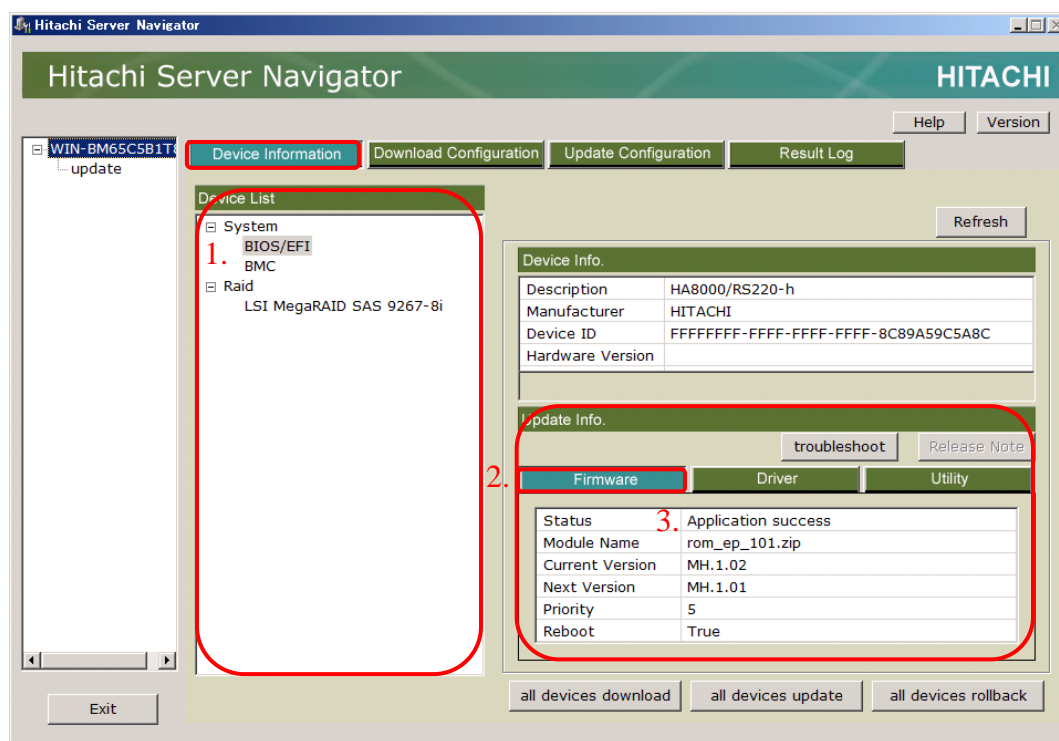


エラーの確認方法

まず、「[各デバイスのステータスの確認](#)」(P.5-3)と、「[トレースログの確認](#)」(P.5-6)を行い、各デバイスの対処方法を「付録」の「[状態と対処リスト](#)」(P.6-27)に記入して整理します。

各デバイスのステータスの確認

各デバイスのステータス確認は、デバイス情報画面で行います。デバイス情報画面以外の画面を表示している場合は、Device Information タブをクリックして、デバイス情報画面に切り替えてください。



状態と対処リストへの記入(1)

全てのデバイスの全ての部位について、下記 1.~4.を行ってください。

1. デバイス Device List ツリービューから状態を確認するデバイスを選択してください。
2. Update Info. エリアで確認する部位(FW、Driver、Utility)に対応するタブをクリックして、情報を切り替えてください。
3. Update Info. エリアのStatusを確認し、表 5-1 から状態を分類して「Status」と「Status」に対応する「個別対処」と「リブート必要」と「ステータス回復方法」の値を「[状態と対処リスト](#)」(P.6-27)に記入してください。

表 5-1 Status 分類表

Status	コンポーネントの状態	分類		
		個別対処	リポート 必要	ステータス 回復方法
There is no update history.	対処不要です。	不要	No	(ステータス回復-1) (P.5-15)
Executing backup	バックアップ中または開始前の待ち状態です。 Status が変化するまでお待ちください。*	(対処 2)	No	(ステータス回復-2) (P.5-15)
Backup completion	バックアップ成功です。	不要		
Backup failure	バックアップ失敗です。	(対処 2)		
Executing update preprocessing	アップデート前処理中または開始前の待ち状態です。 Status が変化するまでお待ちください。*	(対処 2)	Yes	(ステータス回復-2) (P.5-15) HRN/MSM の場合は (対処 1)
Waiting for reboot. (Update preprocessing)	アップデート前処理成功です。	不要 HRN/MSM の場合は (対処 1)		
Update preprocessing completion.				
Update preprocessing failure	アップデート前処理失敗です。	(対処 2)		
Executing update	アップデート中または開始前の待ち状態です。 Status が変化するまでお待ちください。*	(対処 2)	Yes/Yes(BMC) **	(ステータス回復-3) (P.5-15)
Waiting for reboot. (Update)	アップデート成功です。	不要		
Update completion			Yes	
Update failure	アップデート失敗です。	(対処 2)	Yes	(ステータス回復-2) (P.5-15)
Executing restore	リストア中または開始前の待ち状態です。Status が変化するまでお待ちください。*	(対処 2)		(ステータス回復-4) (P.5-15)
Waiting for reboot. (Restore)	リストア成功です。	不要		
Restore completion				
Restore failure	リストア失敗です。	(対処 2)	No	(ステータス回復-2) (P.5-15)
Executing an application	アップデート適用判定中または開始前の待ち状態 です。Status が変化するまでお待ちください。*	(対処 2)		不要 ***
Application success	アップデート適用成功です。			
Application failure	アップデート適用失敗です。			

Status	コンポーネントの状態	分類		
		個別対処	リブート 必要	ステータス 回復方法
<p>* トレースログに 30 分間何も追加されない場合は、4.に進んでください。</p> <p>** BMC の場合はリブート手順が異なるため "Yes(BMC)"、それ以外は "Yes" と記入して判別できるようにしてください。</p> <p>*** トラブルシューティング完了後に目的のバージョンになっていない場合は、アップデート(ロールバックならロールバック)を再実行してください。</p> <p>(対処 1)</p> <p>HRNの場合：「HRNの場合」(6-15)を参照して対処を行ってください。HRNがアンインストールされていた場合は、ステータス回復方法は、(ステータス回復-3) (P.5-15)です。HRNがアンインストールされていなかった場合は(ステータス回復-2) (P.5-15)です。</p> <p>MSMの場合：「MSMの場合」(P.6-16)を参照して対処を行ってください。MSMがアンインストールされていた場合は、ステータス回復方法は、(ステータス回復-3) (P.5-15)です。MSMがアンインストールされていなかった場合は(ステータス回復-2) (P.5-15)です。</p> <p>(対処 2)</p> <p>4.に進んでください。(「トラブルシュートのフロー」(P.5-2)の「トレースログの確認」(P.5-6)で記入します。)</p>				

4. 「[トラブルシュートのフロー](#)」(P.5-2)に戻り処理を続けてください。



アップデートとロールバックの Status 表示は共通となっています。そのため、ロールバックの場合は、update(アップデート)を rollback(ロールバック)に置き換えて判断してください。

各デバイスのステータス確認による状態と対処リストへの記入例

以下の条件で状態と対処リストへの記入例を説明します。

- ディスクアレイコントローラボード(内蔵用)(LSI MegaRAID SAS 9267-8i)を 1 枚搭載するシステム構成 (本ボードを以降 RAID と略します。)
- 手動アップデートを実行(アップデート対象は BIOS /EFI、BMC、RAID)
- 手動アップデートを実行後の各コンポーネントの Status 値が次の表の通り

コンポーネント	Status
BIOS/EFI FW	Waiting for reboot.(Update)
BMC FW	Waiting for reboot.(Update)
RAID FW	Update failure
RAID Driver	Executing update
RAID Utility	Update preprocessing completion.

1. 「[状態と対処リスト](#)」(P.6-27)に各コンポーネントのStatusを記入例します。
2. "BIOS/EFI FW" のStatusの値は "Waiting for reboot.(Update)" なので、Status分類表(表 5-1)から、「個別対処」に "不要"、「リブート必要」に "Yes"、「ステータス回復方法」に "([ステータス回復-3](#))(P.5-15)" を記入します。

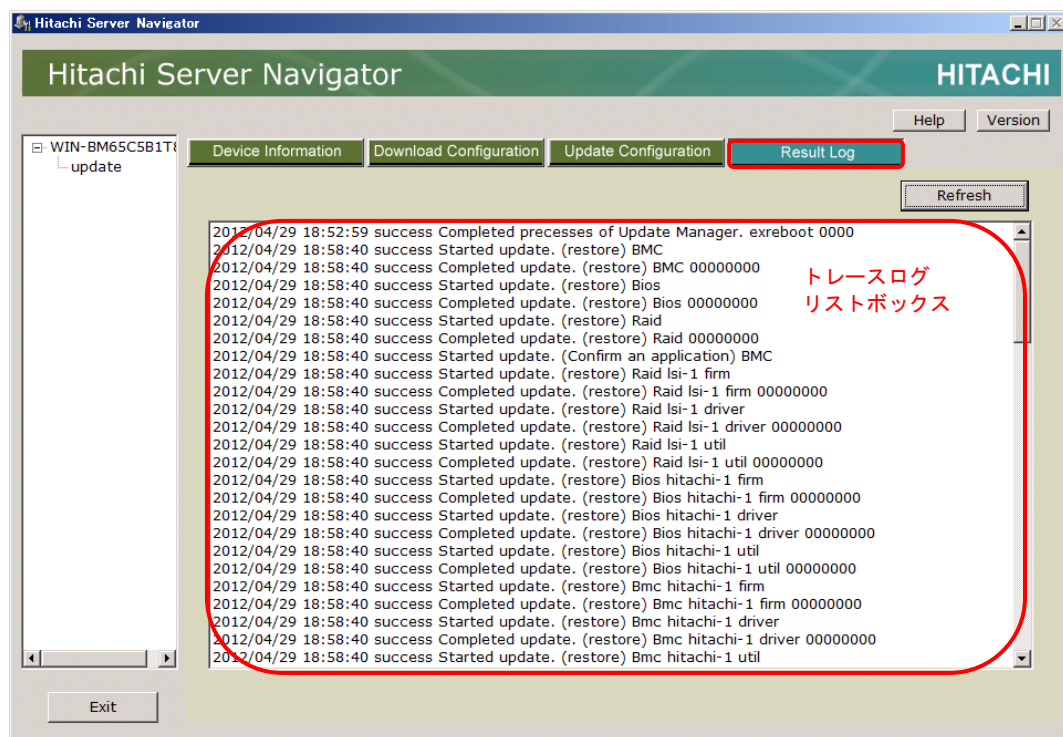
3. 同様にして、残りのコンポーネントを状態と対処リストに記入結果します。

状態と対処リストへの記入結果を以下に示します。太線で囲んだ部分が記入した部分です。

コンポーネント	Status	分類		
		個別対処	リポート必要	ステータス回復方法
ProviderUpdater	- 1.	- 2.	-	-
BIOS/EFI FW	Waiting for reboot.(Update)	不要	Yes	(ステータス回復-3) (P.5-15)
BMC FW	Waiting for reboot.(Update)	不要 3.	Yes(BMC)	(ステータス回復-3) (P.5-15)
RAID FW	Update failure		Yes	(ステータス回復-3) (P.5-15)
RAID Driver	Executing update		Yes	(ステータス回復-2) (P.5-15)
RAID Utility	Update preprocessing completion.	不要	Yes	(ステータス回復-2) (P.5-15)

トレースログの確認

トレースログの確認は、トレースログ画面で行います。トレースログ画面以外の画面を表示している場合は、Result Log タブをクリックして、デバイス情報画面に切り替えてください。



トレースログリストボックス内には各々のトレースログが "<yyyy/mm/dd> <hh:mm:ss> <result> <message>" の形式で表示されます。以下に各項目の説明を表記します。

項目	項目の説明
<yyyy/mm/dd>	処理を実行したときのシステムの日付を表示します。
<hh:mm:ss>	処理を実行したときのシステムの時刻を表示します。
<result>	実行結果を表示します。 正常ログ : success 異常ログ : fail 情報ログ : info
<message>	トレースログのメッセージを表示します。

確認を行う処理を行った時間帯のトレースログについて、ダウンロード実行時のログとアップデートまたはロールバック実行時のログを次の手順で抽出します。

1. "Started automatic download." または "Started all download." を含むメッセージのログから始まり、"update" を含むログが始まる前までのログは、ダウンロード実行時のログです。「[ダウンロード実行時のログの確認](#)」(P.5-8)を行ってください。
2. "Started automatic update." または "Started all update." または "Started all rollback." を含むメッセージのログから始まるログは、アップデート実行時のログです。「[アップデート実行時のログの確認](#)」(P.5-9)を行ってください。
3. 2.でエラーコンポーネントがあった場合は、「[アップデート処理でエラー発生の場合の対処](#)」(P.5-13)を行ってください。
4. 1.でエラー(fail)があった場合は、「[ダウンロード処理でエラー発生の場合の対処](#)」(P.5-12)を行ってください。
5. 1.、2.以外のログは、その他のログです。「[その他のログの確認と対処](#)」(P.5-12)を行ってください。



アップデート実行時のログがある場合は、ダウンロード処理のエラーやその他のエラーより先に対処を行ってください。

ダウンロード実行時のログの確認

1. "success Completed download. <PN> <BN> <rc>" のメッセージがある場合、<PN> のデバイスでダウンロード処理が成功したことを示しています。「[トレースログの確認](#)」(P.5-6)に戻り以降のログを確認してください。
2. "fail Completed download. <PN> <BN> <rc>" のメッセージがある場合、<PN> のデバイスでダウンロード処理中にエラーが発生したことを示しています。また、その一つ前のメッセージが fail の場合、<PN>のデバイスの詳細メッセージであることを示しています。
3. ダウンロード結果が "fail" のデバイスについて、デバイスの詳細メッセージを「[トレースログの表示内容の詳細](#)」(p.6-2)の出力部位がデバイス<PN>のCIM Providerの項目を参照し、対処方法を確認します。ただし、アップデート実行時のログの確認でアップデートに対する対処が必要な場合は、アップデートに対する対処が完了後に対処を行ってください。
4. 「[トレースログの確認](#)」(P.5-6)の 1.に戻り処理を続けてください。

ダウンロード実行時のログの確認例

ダウンロード実行時のトレースログの例を以下に示します。

2012/05/20 22:00:01	success Started automatic download.
2012/05/20 22:00:02	success Started download. ProviderUpdater Hitachi
2012/05/20 22:00:05	success Completed download. ProviderUpdater Hitachi 00000000
2012/05/20 22:00:06	success Started download. Bios Hitachi
2012/05/20 22:00:20	success Completed download. Bios Hitachi 00000000
2012/05/20 22:00:20	success Started download. Bmc hitachi
2012/05/20 22:00:33	fail Failed to check vender version. 03
2012/05/20 22:00:33	fail Completed download. Bmc hitachi 00005002
2012/05/20 22:00:01	success Started download. Raid Isi
2012/05/20 22:00:04	success Completed download. Raid Isi 00000000
2012/05/20 22:00:34	fail Completed automatic download. 00005008

この例でのトレースログの確認結果は以下となります。

- "success Completed download. ProviderUpdater Hitachi" から、Server Navigator 自身のアップデートのダウンロードが成功(ProviderUpdater は担当プロバイダ)
- "success Completed download. Bios Hitachi" から、BIOS/EFI のダウンロードが成功
- "fail Completed download. Bmc hitachi" とその直前の行の "fail Failed to check vender version. 03" から、BMC のダウンロードが失敗
"Failed to check vender version. 03" のメッセージを「[トレースログの表示内容の詳細](#)」(p.6-2)の出力部位BMCのCIM Providerの項目を参照し、「[本システム装置環境が動作に必要なシステム環境](#)(P.1-10)を満たしているかどうか確認してください。」の対処が必要
- "success Completed download. Raid Isi" から、RAID ダウンロードが成功

アップデート実行時のログの確認

1. ログを最後から見て、各コンポーネントのアップデートの進捗を調べます。
2. "Start update <UBN> <PN> <BN>-<An> <MK>" のメッセージがある場合、<PN>のデバイスで<BN>ベンダの<An>番目のデバイスの部位<MK>のアップデート処理の<UBN>の工程を開始したことを示しています。本メッセージが無い場合、当該コンポーネントのアップデート処理の<UBN>の工程が未実行で、実行前に何らかの異常が発生したことを示します。
3. "Completed update <UBN> <PN> <BN>-<An> <MK> <rc>" のメッセージがある場合、<PN>のデバイスで<BN>ベンダの<An>番目のデバイスの部位<MK>のアップデート処理の<UBN>の工程を終了したことを示しています。2.のメッセージの後、本メッセージが無い場合は当該コンポーネントのアップデート処理の<UBN>の工程が終了前に何らかの異常が発生したことを示します。この場合、2.のメッセージの後、"fail" のメッセージがない場合は「[状態と対処リスト](#)」(P.6-27)の当該コンポーネントの「個別対処」に"不要"を記入します。
4. 開始、完了を意味するメッセージ以外で、"fail" のメッセージがある場合は、前後の開始、終了のメッセージからデバイスを特定し、「[トレースログの表示内容の詳細](#)」(p.6-2)の出力部位がデバイス<PN>のCIM Providerの項目を参照し、対処方法を「[状態と対処リスト](#)」(P.6-27)の当該コンポーネントの「個別対処」に記入します。
5. 「[状態と対処リストへの記入\(2\)](#)」(P.5-11)に進み処理を続けてください。

アップデート実行時のトレースログの例を以下に示します。

```
2012/05/20 23:00:00 success Started automatic update.
:
2012/05/20 23:06:10 success Started update. (preprocessing) Raid
2012/05/20 23:06:48 success Started update. (preprocessing) Raid lsi-1 firm
2012/05/20 23:06:48 success Completed update. (preprocessing) Raid lsi-1 firm 00000000
2012/05/20 23:06:48 success Started update. (preprocessing) Raid lsi-1 driver
2012/05/20 23:06:48 success Completed update. (preprocessing) Raid lsi-1 driver 00000000
2012/05/20 23:06:48 success Started update. (preprocessing) Raid lsi-1 util
2012/05/20 23:06:48 success Completed update. (preprocessing) Raid lsi-1 util 00000000
2012/05/20 23:07:15 success Completed update. (preprocessing) Raid 00000000
2012/05/20 23:07:15 success Started update. BMC
2012/05/20 23:07:48 success Started update. Bmc hitachi-1 firm
2012/05/20 23:07:48 info Update to 09-08 from 09-09. Bmc hitachi-1 firm
2012/05/20 23:07:55 success Completed update. Bmc hitachi-1 firm 00000022
2012/05/20 23:08:21 success Completed update. BMC 00000022
```

2012/05/20 23:08:21	success	Started update. Bios
2012/05/20 23:09:55	success	Started update. Bios hitachi-1 firm
2012/05/20 23:09:55	success	Completed update. Bios hitachi-1 firm 00000000
2012/05/20 23:10:22	success	Completed update. Bios 00000000
2012/05/20 23:10:22	success	Started update. Raid
2012/05/20 23:10:55	success	Started update. Raid lsi-1 firm
2012/05/20 23:10:55	fail	Failed to update. ModuleKind=firm CtrNo=1 1B
2012/05/20 23:10:55	fail	Completed update. Raid lsi-1 firm 1B
2012/05/20 23:10:56	success	Started update. Raid lsi-1 driver

この例でのトレースログの確認結果は以下となります。

- "success Completed update. BMC" より BMC のアップデート処理のアップデート工程が成功
- "success Completed update. Bios" より BIOS/EFI のアップデート処理のアップデート工程が成功
- "fail Failed to update. ModuleKind=firm CtrNo=1 1B" より RAID の FW のアップデート処理のアップデート工程が失敗

本メッセージは「[トレースログの表示内容の詳細](#)」(p.6-2)の出力部位RAIDのCIM Provider の "Failed to update. ModuleKind=<MK> CtrNo=<AN> <rv>" のメッセージの項目に該当し、rv=1Bから原因コード=1Bとなり、「[原因コード一覧](#)」(P.6-10)を参照して、アップデートコマンドを実行し失敗したことが分かります。

- "success Started update. Raid lsi-1 driver" の後に "Completed update. Raid lsi-1 driver" のログがないことから、アップデート処理のアップデート工程で異常終了
"fail" のメッセージがないことから個別対処は "不要"に分類します。
- "success Completed update. (preprocessing) Raid lsi-1 util" つまりアップデート前処理成功の後に "success Started update. Raid lsi-1 util" のログがないことから、RAID の Utility のアップデートは未実行(アップデート前処理まで成功)

状態と対処リストへの記入(2)

1. 「[アップデート実行時のログの確認](#)」(P.5-9)の結果を「[状態と対処リストへの記入\(1\)](#)」(P.5-3)で記入した「[状態と対処リスト](#)」(P.6-27)に反映してください。
2. 「[状態と対処リスト](#)」(P.6-27)のProviderUpdaterに対し、「個別対処」に"不要"、「リブート必要」に"No"、「ステータス回復方法」に"[\(ステータス回復-2\)](#) (P.5-15)"を記入してください。
3. 「[トラブルシューティングのフロー](#)」(P.5-2)に戻り処理を続けてください。

トレースログの確認による状態と対処リストへの記入例

各コンポーネントの状態の分類の例と、アップデート実行時のログの確認の例が同一の例として、分類した結果を以下に示します。RAID FWに対し原因コード=1B の対処が必要のため、「[原因コード一覧](#)」(P.6-10)を参照して、対処を記入します。太線で囲んだ部分が記入した部分です。

コンポーネント	Status	分類		
		個別対処	リブート 必要	ステータス 回復方法
ProviderUpdater	-	不要	No	(ステータス回復-2) (P.5-15)
BIOS/EFI FW	Waiting for reboot.(Update)	不要	Yes	(ステータス回復-3) (P.5-15)
BMC FW	Waiting for reboot.(Update)	不要	Yes (BMC)	(ステータス回復-3) (P.5-15)
RAID FW	Update failure	RAID の原因コード=1B 本ユーティリティを使用した RAID カードの FW アップデートに失敗しました。「技術情報、アップデートプログラムについて」(P.xi)を参照し、ご使用のシステム装置に適合する RAID カードの FW アップデートプログラムを使用してアップデートを行ってください。 システム装置が起動できない場合は、RAID カードが故障している可能性がありますので。お問い合わせ先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。	Yes	(ステータス回復-3) (P.5-15)
RAID Driver	Executing update	不要	Yes	(ステータス回復-2) (P.5-15)
RAID Utility	Update preprocessing completion.	不要	Yes	(ステータス回復-2) (P.5-15)

その他のログの確認と対処

ダウンロード実行時およびアップデートおよびロールバック実行時以外のログを確認します。

1. "fail" となっているメッセージがあれば「[トレースログの表示内容の詳細](#)」(p.6-2)の出力部位が "Update Manager" および "CIM Provider" の項目を参照し、対処してください。
2. 「[トラブルシュートのフロー](#)」(P.5-2)に戻り処理を続けてください。

その他のログの例を以下に示します。

2012/05/21 19:00:01	fail	Received illegal message.:xxxxxxx
---------------------	------	-----------------------------------

この例では "xxxxxxx" という不正なメッセージを受信したことを意味し、対処は、単発なら対処の必要はありませんが、繰り返されるようなら「[ソケット](#)」(P.1-11)で使用するポートのセキュリティの確認が必要となります。

ダウンロード処理でエラー発生の場合の対処

ダウンロードでエラーが発生した場合は、以下を確認してください。

- 「[アップデート媒体作成](#)」(P.4-27)で作成した媒体から手動ダウンロードを行った場合は、アップデートモジュールに不足または破損している可能性があります。作成手順を確認してください。
- 「[ダウンロード設定画面](#)」(P.3-9)でDownload Settingエリアのダウンロード設定を見直してください。
- 本システム装置環境が「[動作に必要なシステム環境](#)」(P.1-10)を満たしているかどうか確認してください。
- システムディスクの空き容量が十分か確認してください。
- システム装置が正常動作しているか確認してください。(ハードウェアエラーが発生していないか)
- すべてのデバイスとProviderUpdaterに対し、([ステータス回復-2](#)) (P.5-15)を行ってください。

確認結果に問題なく、ダウンロードを再実行しても繰り返し同じエラーが発生する場合は、「[障害解析用ログファイル](#)」(P.5-1)を採取し、「[日立サポート 360](#)」(P.xv)へお問い合わせください。

問題ある場合は対処をした後、「[トラブルシュートのフロー](#)」(P.5-2)に戻り処理を続けてください。

アップデート処理でエラー発生の場合の対処

「[各デバイスのステータスの確認](#)」(P.5-3)でと「[トレースログの確認](#)」(P.5-6)作成した「[状態と対処リスト](#)」(P.6-27)に記入した分類が全体的な対処となります。下記の順番で対処を行ってください。

1. 「[個別対処実施](#)」(P.5-13)
2. 「[システムリブート実施](#)」(P.5-13)
3. 「[ステータス回復実施](#)」(P.5-14)

すべての対処をした後、「[トラブルシュートのフロー](#)」(P.5-2)に戻り処理を続けてください。

個別対処実施

すべてのコンポーネントに対し、「[状態と対処リスト](#)」(P.6-27)の「個別対処」に記入した対処を行ってください。"不要" となっている場合は対処不要です。

個別対処で「お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。」となっている場合は、「[障害解析用ログファイル](#)」(P.5-1)を採取し、「[日立サポート 360](#)」(P.xv)へお問い合わせください。

システムリブート実施

「[状態と対処リスト](#)」(P.6-27)のすべてのコンポーネントの「リブート必要」の内容を確認し、すべて "No" の場合はシステムリブートは不要です。

"Yes(BMC)" がない場合は、OS からシステムリブートを行ってください。

"Yes(BMC)" がある場合は、下記手順でシステムリブートを行ってください。

1. "Yes(BMC)" がある場合は、BMC のアップデートを行った可能性があり、システムリブートではなくシステムシャットダウンしてください。
2. 2.の後、BMC アップデートの進行状況によっては自動でシステム装置が電源 ON します。この場合はこれでシステムリブート実施は完了です。
3. 2.の後、1 分待ってもシステム装置の LED が電源 OFF 状態な場合は、AC 電源の抜き差し後、電源 ON してください。これでシステムリブート実施は完了です。

ステータス回復実施

Server Navigator でエラー発生後、再びダウンロードやアップデートやロールバックを行うには、Server Navigator のステータスの回復が必要です。下記手順ですべてのコンポーネントに対しステータス回復を行ってください。

1. 「[状態と対処リスト](#)」(P.6-27)を参照して、これから対処するコンポーネントの「ステータス回復方法」を確認します。
2. 「[ステータスの回復方法一覧](#)」(P.5-15)を参照して、1.で確認したステータス回復を行ってください。



ステータス回復スクリプトで書き込んだステータスが本ユーティリティにより上書きされることを防ぐため、ステータス回復は、**GUI 画面が起動していない状態で実行**してください。また GUI を終了後、2 分以上経過してから実行してください。



アップデート/ロールバック中にエラーが発生した場合、Server Navigator は二重障害を防ぐために①ダウンロードの設定、②アップデートの設定、③ダウンロードの実行、④アップデートの実行はすべて行えない状態となります。その状態から回復するためにステータス回復が必要です。

ステータスの回復方法一覧

本ユーティリティのステータスの回復方法の一覧を以下に表記します。該当するステータス回復方法を行ってください。

ステータス回復方法	ステータス回復方法詳細
ステータス回復-1	「 ステータス回復スクリプトの起動 」(P.5-16)を行い、「 ステータス回復スクリプト：操作権限クリア 」(P.5-22)を実行してください。
ステータス回復-2	以下を順番に実行してください。 1. 「 ステータス回復スクリプトの起動 」(P.5-16)を行い、「 ステータス回復スクリプト：ステータスクリア 」(P.5-21)を実行してください。 2. 「 ステータス回復スクリプトの起動 」(P.5-16)を行い、「 ステータス回復スクリプト：操作権限クリア 」(P.5-22)を実行してください。
ステータス回復-3	以下を順番に実行してください。 1. 「 ステータス回復スクリプトの起動 」(P.5-16)を行い、「 ステータス回復スクリプト：リストア 」(P.5-17)を実行してください。 2. 「 ステータス回復スクリプトの起動 」(P.5-16)を行い、「 ステータス回復スクリプト：適用判定 」(P.5-19)を実行してください。 3. 「 ステータス回復スクリプトの起動 」(P.5-16)を行い、「 ステータス回復スクリプト：ステータスクリア 」(P.5-21)を実行してください。 4. 「 ステータス回復スクリプトの起動 」(P.5-16)を行い、「 ステータス回復スクリプト：操作権限クリア 」(P.5-22)を実行してください。
ステータス回復-4	以下を順番に実行してください。 1. 「 ステータス回復スクリプトの起動 」(P.5-16)を行い、「 ステータス回復スクリプト：適用判定 」(P.5-19)を実行してください。 2. 「 ステータス回復スクリプトの起動 」(P.5-16)を行い、「 ステータス回復スクリプト：ステータスクリア 」(P.5-21)を実行してください。 3. 「 ステータス回復スクリプトの起動 」(P.5-16)を行い、「 ステータス回復スクリプト：操作権限クリア 」(P.5-22)を実行してください。

ステータス回復スクリプト

ステータス回復スクリプトの操作方法を説明します。

ステータス回復スクリプトの起動

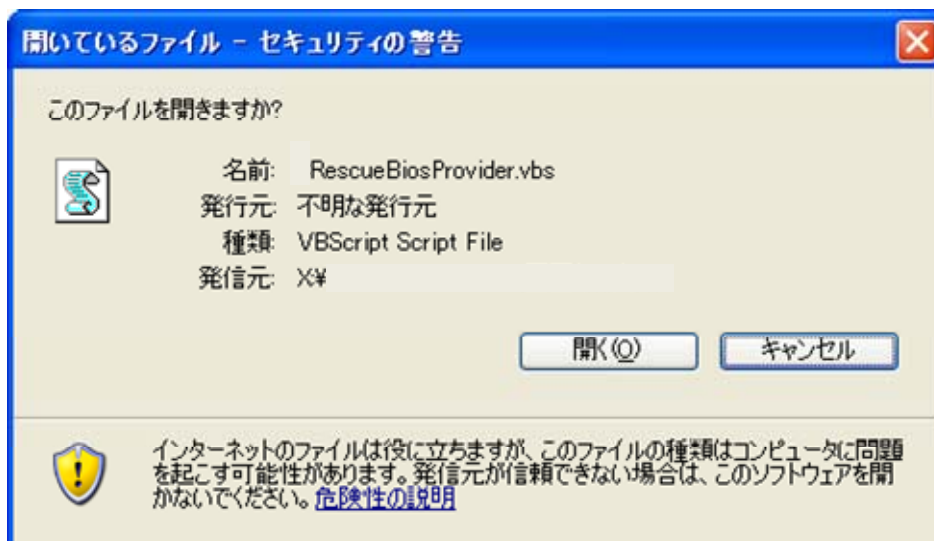
ステータス回復スクリプトの起動方法について説明します。

1. ステータス回復スクリプトは対処デバイス毎に異なります。次の表から対応するデバイスのステータス回復スクリプトをエクスプローラから「開く」を選択やコマンドシェルから実行等により起動してください。

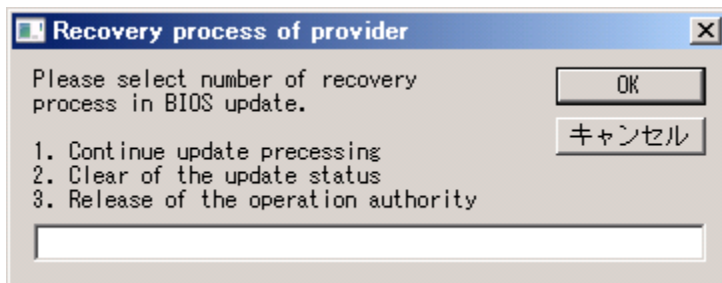
対処デバイス	ステータス回復スクリプト
プロバイダアップデート	<インストールパス>%Provider%RescueProviderUpdater.vbs
BIOS/EFI	<インストールパス>%Provider%RescueBiosProvider.vbs
BMC	<インストールパス>%Provider%RescueBmcProvider.vbs
RAID	<インストールパス>%Provider%RescueRaidProvider.vbs

2. 下記のような画面が表示された場合は、「開く」を選択してください。

以下、画面は BIOS/EFI の場合の例です。



3. ステータス回復スクリプトを起動すると次の画面が表示されます。



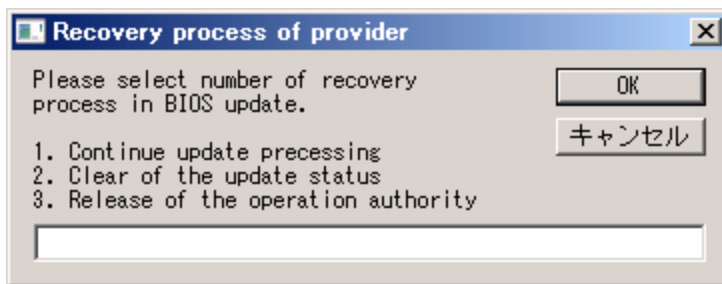
以下に、ステータス回復スクリプトの各機能の実行手順を説明します。

ステータス回復スクリプト：リストア

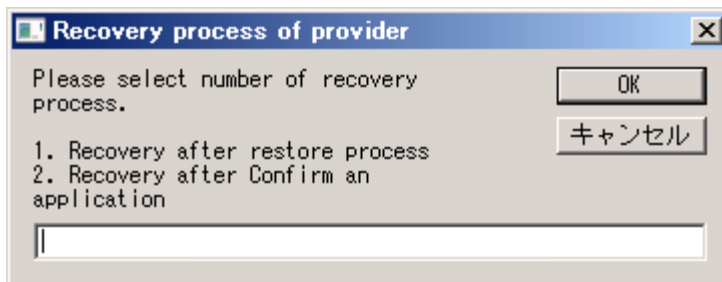
アップデート処理のリストア工程を実行します。

1. ステータス回復スクリプトを起動後の画面で「1」を入力し、「OK」を選択します。

以下、画面は BIOS/EFI の場合の例です。



2. 次の画面で、「1」を入力して「OK」を選択してください。



3. 復旧処理の結果により、以下の画面が表示されます。

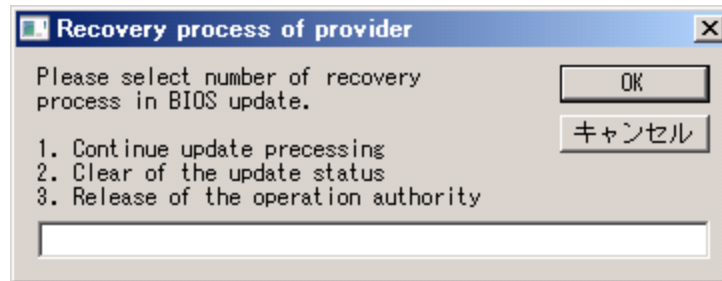
画面	条件
	<p>正常終了したことを示します。「OK」を選択してスクリプトを終了してください。</p> <p>復旧成否の確認は、すべてのコンポーネントのすべての対処が完了後に</p>
	<p>正常終了したがリブートが必要なことを示します。「OK」を選択してスクリプトを終了してください。</p> <p>リブートは他のデバイスの回復スクリプトを実行後にまとめて行ってください。</p>
	<p>入力値が不正です。「OK」を選択してスクリプトを終了してください。操作間違いなら、「ステータス回復スクリプトの起動」(P.5-16)からやり直してください。</p>
	<p>復旧のための操作権限の取得に失敗したことを示します。「OK」を選択してスクリプトを終了してください。</p> <p>対処が間違っていないか、「各デバイスのステータスの確認」(P.5-3)から再確認してください。</p> <p>対処が間違っていない場合は、「ステータス回復スクリプト: 操作権限クリア」(P.5-22)を実行以後、やり直してください。</p>
	<p>復旧のための操作権限の解放に失敗したことを示します。「OK」を選択してスクリプトを終了してください。</p> <p>対処が間違っていないか、「各デバイスのステータスの確認」(P.5-3)から再確認してください。</p> <p>対処が間違っていない場合は、「ステータス回復スクリプト: 操作権限クリア」(P.5-22)を実行以後、やり直してください。</p>

ステータス回復スクリプト：適用判定

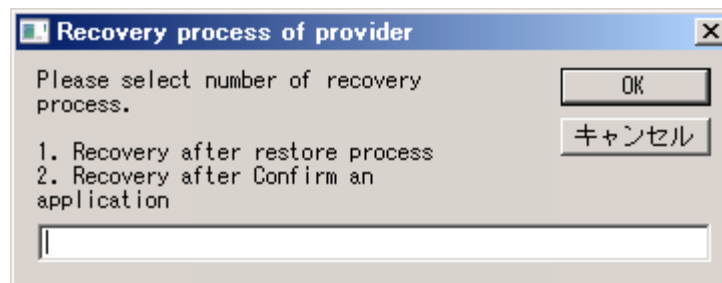
アップデート処理のアップデート適用判定工程を実行します。

1. ステータス回復スクリプトを起動後の画面で「1」を入力し、「OK」を選択します。

以下、画面は BIOS/EFI の場合の例です。



2. 次の画面で、「2」を入力して「OK」を選択してください。



3. 復旧処理の結果により、以下の画面が表示されます。

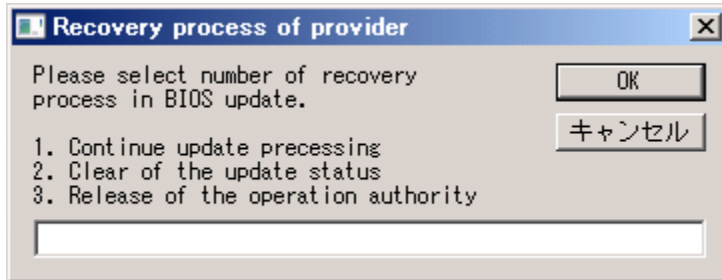
画面	条件
	<p>正常終了したことを示します。「OK」を選択してスクリプトを終了してください。</p> <p>復旧成否の確認は、すべてのコンポーネントのすべての対処が完了後にまとめて行ってください。</p>
	<p>入力値が不正です。「OK」を選択してスクリプトを終了してください。操作間違いなら、「ステータス回復スクリプトの起動」(P.5-16)からやり直してください。</p>
	<p>復旧のための操作権限の取得に失敗したことを示します。「OK」を選択してスクリプトを終了してください。</p> <p>対処が間違っていないか、「各デバイスのステータスの確認」(P.5-3)から再確認してください。</p> <p>対処が間違っていない場合は、「ステータス回復スクリプト: 操作権限クリア」(P.5-22)を実行以後、やり直してください。</p>
	<p>復旧のための操作権限の解放に失敗したことを示します。「OK」を選択してスクリプトを終了してください。</p> <p>対処が間違っていないか、「各デバイスのステータスの確認」(P.5-3)から再確認してください。</p> <p>対処が間違っていない場合は、「ステータス回復スクリプト: 操作権限クリア」(P.5-22)を実行以後、やり直してください。</p>
	<p>アップデートの適用判定が失敗したことを示します。「OK」を選択してスクリプトを終了してください。</p> <p>対処が間違っていないか、「各デバイスのステータスの確認」(P.5-3)から再確認してください。</p> <p>対処が間違っていない場合は、他の対処をすべて行った後、アップデート(ロールバックの場合はロールバック)を再実行してください。</p>

ステータス回復スクリプト：ステータスクリア

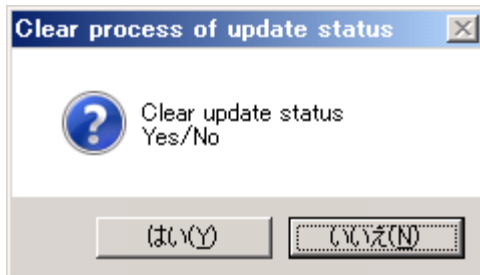
アップデート処理を中止してアイドル状態に戻します。以下の手順でアップデートステータスをクリアします。

1. ステータス回復スクリプトを起動後の画面で「2」を入力し、「OK」を選択します。

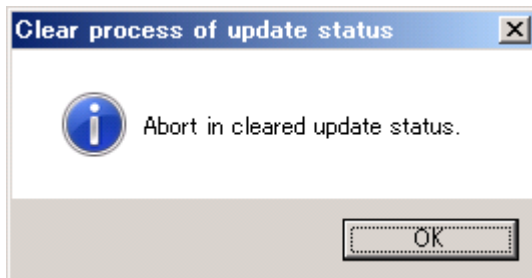
以下、画面は BIOS/EFI の場合の例です。



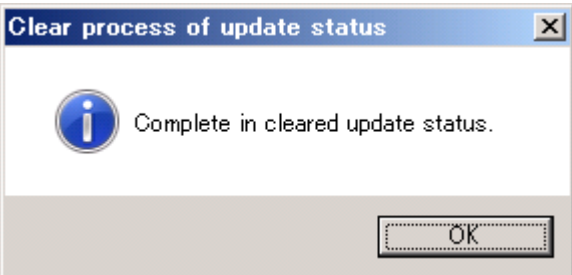
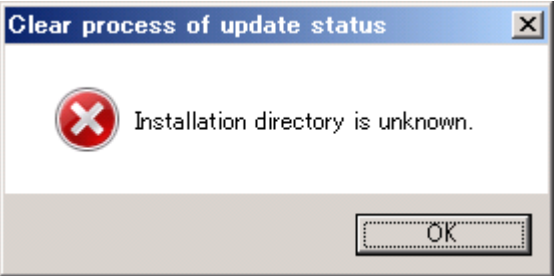
2. 次の画面で、「はい」を選択してください。



「いいえ」を選択した場合は次の画面が表示されますので、「OK」を選択してスクリプトを終了してください。



3. 実行結果により、以下の画面が表示されます。

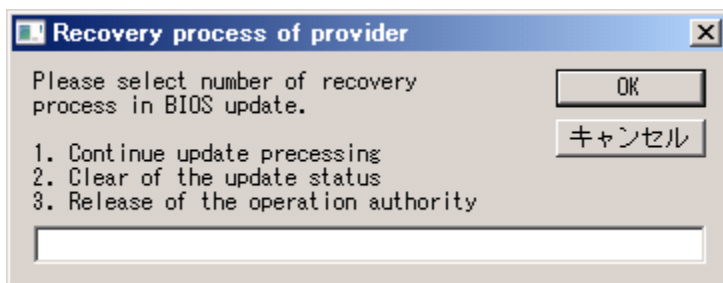
画面	条件
	正常終了したことを示します。「OK」を選択してスクリプトを終了してください。
	<p>復旧が失敗したことを示します。「OK」を選択してスクリプトを終了してください。</p> <p>対処が間違っていないか、「各デバイスのステータスの確認」(P.5-3)から再確認してください。</p> <p>対処が間違っていない場合は、本ユーティリティの環境が破壊された状態と推定します。他の対処をすべて行った後、本ユーティリティを再インストールしてください。</p>

ステータス回復スクリプト：操作権限クリア

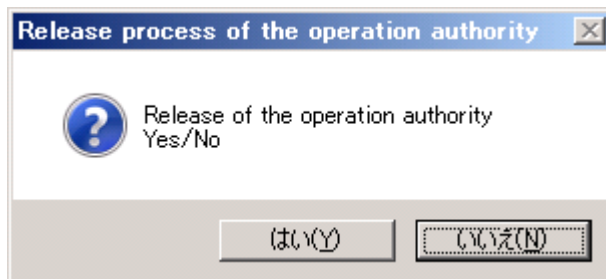
権限取得状態とは二重障害を防ぐためにダウンロードの設定、アップデートの設定、ダウンロードの実行、アップデートの実行は行えないようにしているステータスです。以下の手順で権限取得状態をクリアします。

1. ステータス回復スクリプトを起動後の画面で「3」を入力し、「OK」を選択します。

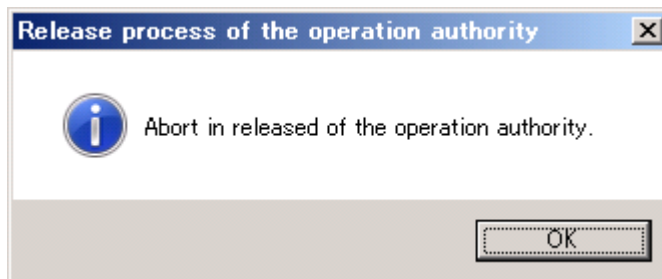
以下、画面は BIOS/EFI の場合です。



2. 次の画面で、「はい」を選択してください。



「いいえ」を選択した場合は次の画面が表示されますので、「OK」を選択してスクリプトを終了してください。



3. 実行結果により、以下の画面が表示されます。

画面	条件
	<p>正常終了したことを示します。「OK」を選択してスクリプトを終了してください。</p>
	<p>復旧が失敗したことを示します。「OK」を選択してスクリプトを終了してください。</p> <p>対処が間違っていないか、「各デバイスのステータスの確認」(P.5-3)から再確認してください。</p> <p>対処が間違っていない場合は、本ユーティリティの環境が破壊された状態と推定します。他の対処をすべて行った後、本ユーティリティを再インストールしてください。</p>

付録

この章では、メッセージ一覧とインストールファイル一覧について説明します。

- [メッセージ一覧](#)
- [インストールファイル一覧](#)
- [トラブルシューティング用シート](#)

メッセージ一覧

以下に Server Navigator のトレースログとダイアログと、OS に出力するイベントログのメッセージ一覧について説明します。

判別不明のログが発生した場合は、「[障害解析用ログファイル](#)」(P.5-1)を採取し、「[日立サポート 360](#)」(P.xv)へお問い合わせください。

トレースログの表示内容の詳細

以下に Server Navigator が採取するトレースログ表示形式とログ内容一覧を示します。

トレースログの表示形式

トレースログは以下の形式で出力されます。

<yyyy/mm/dd> <hh:mm:ss> <result> <message>

項目	内容	詳細
<yyyy/mm/dd>	処理実行日時	システム日時(日付)
<hh:mm:ss>	処理実行日時	システム日時(時刻)
<result>	ログ識別	正常ログ : success 異常ログ : fail 情報ログ : info
<message>	メッセージ	(「 トレースログのメッセージ一覧 」参照)

トレースログのメッセージ一覧

トレースログのメッセージ中で使用する記法を以下に表記します。

記法	詳細
<PN>	モジュールのプロバイダ名が表示されます。ログの出力部位を表します。 ProviderUpdater : Server Navigator 自身のアップデート用プロバイダ BMC : BMC 用プロバイダ BIOS : BIOS/EFI 用プロバイダ RAID : LSI MegaRAID
<BN>	モジュールのベンダ名が表示されます。 例: Hitachi
<rc>	メッセージの終了コードが 0 詰めの 8 桁の 16 進数で表示されます。 終了コードはデバッグ用の情報です。
<UBN>	アップデート処理の処理工程が表示されます。 (backup) : バックアップ (update preprocessing) : アップデート前処理 ""(空文字) : アップデート (restore) : リストア (Confirm an application) : 適用判定
<folder>	フォルダのパスが表示されます。
<mes>	送受信メッセージ種別が表示されます。8 桁の文字列でデバッグに利用する情報です。
<mrc>	メッセージの終了コードが 0 詰めの 4 桁の 16 進数で表示されます。 終了コードはデバッグ用の情報です。
<An>	管理アダプタの通し番号 が 1 以上の整数で表示されます。 例: 1
<MK>	アップデートするデバイスの部位(コンポーネント)の種別が以下の 3 種から表示されます。 firm : ファームウェア driver : ドライバ util : ユティリティ
<rv>	2 x N 桁(N: 自然数)の 16 進数で表示され、2 桁毎に 1 組の原因コードを現します。 原因コード "00" は対処不要です。"00" 以外のすべての組の原因コードについて、 「原因コード一覧」 (P.6-10)を参照して対処を行ってください。 例: 「出力部位」が BIOS CIM Provider で<rv>="0102" の場合 「出力 CIM Provider」が BIOS で原因コードが "01" と "02" の項目に対応する対処を行います。
<PsV>	現在稼働しているバージョンが表示されます。
<UpV>	更新するバージョンが表示されます。
<class>	WMI のクラス名が表示されます。
<file>	ファイル名が表示されます。

トレースログのログ内容一覧を以下に表記します。

出力部位	項番	メッセージ	意味	対処
Update Manager	1	Started automatic download.	自動ダウンロードを開始しました。	対処の必要はありません。
Update Manager	2	Started all download.	一括ダウンロードを開始しました。	対処の必要はありません。
Update Manager	3	Started download. <PN> <BN>	<PN>プロバイダの<BN>ベンダのモジュールのダウンロードを開始しました。	対処の必要はありません。
Update Manager	4	Completed automatic download. <rc>	自動ダウンロードを終了しました。終了コードは<rc>です。	対処の必要はありません。
Update Manager	5	Completed all download. <rc>	一括ダウンロードを終了しました。終了コードは<rc>です。	対処の必要はありません。
Update Manager	6	Completed download. <PN> <BN> <rc>	<PN>プロバイダの<BN>ベンダのモジュールのダウンロードを終了しました。終了コードは<rc>です。 直前のメッセージがベンダ<BN>のデバイス<PN>のダウンロード実行時に発生したことを示しています。	対処の必要はありません。
Update Manager	7	Started automatic update.	自動アップデートを開始しました。	対処の必要はありません。
Update Manager	8	Started all update.	一括アップデートを開始しました。	対処の必要はありません。
Update Manager	9	Started all rollback.	一括ロールバックを開始しました。	対処の必要はありません。
Update Manager	10	Started update. <UBN> <PN>	<PN>プロバイダのアップデート(処理ブロック名称:<UBN>)を開始しました。	対処の必要はありません。
Update Manager	11	Completed automatic update. <rc>	自動アップデートを終了しました。終了コードは<rc>です。 直前のメッセージがアップデート実行時に発生したことを示しています。	対処の必要はありません。
Update Manager	12	Completed all update. <rc>	一括アップデートを終了しました。終了コードは<rc>です。 直前のメッセージがアップデート実行時に発生したことを示しています。	対処の必要はありません。
Update Manager	13	Completed all rollback. <rc>	一括ロールバックを終了しました。終了コードは<rc>です。 直前のメッセージがロールバック実行時に発生したことを示しています。	対処の必要はありません。

出力部位	項番	メッセージ	意味	対処
Update Manager	14	Completed update. <PN> <BN> <rc>	<PN> プロバイダの<BN>ベンダの モジュールのアップデートを終了し ました。終了コードは<rc>です。 直前のメッセージがベンダ<BN>の デバイス<PN>のアップデート実行 時に発生したことを示しています。	対処の必要はありません。
Update Manager	15	Failed to remove of the repository. Please remove repository by manual process. API Error Code: <rc> Folder: <folder>	モジュールリポジトリの削除に失敗 しました。リポジトリ(<folder> フ ォルダ)を削除してください。登録実 行エラー時の API 戻りコードは <rv>です。	<folder> フォルダを削除 してください。
Update Manager	16	Failed to make of the repository. The download data are not saved by repository. API Error Code: <rc> Folder: <folder>	モジュールリポジトリの作成に失敗 しました。<folder> フォルダにダウ ンロードデータは保管されません。 登録実行エラー時の API 戻りコード は<rv>です。	システムディスクの空き 容量が十分を確認してく ださい。
Update Manager	17	Executed system reboot to apply the update modules.	最新モジュールを適用する為、リブ ートを行いました。	対処の必要はありません。
Update Manager	18	Executed system shutdown to apply the update modules.	最新モジュールを適用する為、シャ ットダウンを行いました。	対処の必要はありません。
Update Manager	19	Received illegal message.: <mes>	不正なメッセージ<mes>を受信し ました。	単発なら対処の必要はあ りませんが、繰り返される ようなら「 ソケット 」 (P.1-11)で使用するポー トのセキュリティを確認 してください。
Update Manager	20	Started update. <UBN> <PN>	アップデートの<UBN>工程を開始 しました。	対処の必要はありません。
Update Manager	21	Completed update. <UBN> <PN> <rc>	アップデートの<UBN>工程が完了 しました。	対処の必要はありません。
Update Manager	22	Failed in http connection.	ダウンロードサイトへの HTTP 接続 に失敗しました。	システム装置のネットワ ーク設定または、「 ダウン ロード設定画面 」(P.3-9) でDownload Settingエリ アのダウンロード設定を 見直してください。
CIM Provider	1	Started download. <PN> <BN>	ダウンロードを開始しました。	対処の必要はありません。
CIM Provider	2	Completed download. <PN> <BN>	ダウンロードが完了しました。	対処の必要はありません。
CIM Provider	3	Requested Update Manager for a processes. <mes>	Update Manager に処理を依頼しま した。	対処の必要はありません。
CIM Provider	4	Completed processes of Update Manager. <mes> <mrc>	Update Manager の処理が完了しま した。戻りコードは<mrc>です。	対処の必要はありません。

出力部位	項番	メッセージ	意味	対処
CIM Provider	5	Started update. <UBN> <PN> <BN>-<An> <MK>	<PN> プロバイダの<BN>ベンダの <An>番目のデバイスの部位<MK> のアップデート(処理ブロック名 称:<UBN>)を開始しました。	対処の必要はありません。
CIM Provider	6	Completed update. <UBN> <PN> <BN>-<An> <MK> <rc>	<PN> プロバイダの<BN>ベンダの <An>番目のデバイスの部位<MK> のアップデート(処理ブロック名 称:<UBN>)を終了しました。戻りコ ードは<rc>です。 直前のメッセージが<An>番目のベン ダ<BN>のデバイス<PN>の、デ バイスの部位<MK>のアップデート の<UBN>のステージを実行時に発 生したことを示しています。	対処の必要はありません。
CIM Provider	7	Update to <UpV> from <PsV>. <PN> <BN>-<An> <MK>	<PN> プロバイダの<BN>ベンダの <An>番目のデバイスの部位<MK> をバージョン<UpV> からバージョ ン<PsV> にアップデートします。	対処の必要はありません。
BIOS CIM Provider	1	Failed to initialize management module. <rv>	管理モジュールの初期化に失敗しま した。	「 原因コード一覧 」 (P.6-10)のBIOSの原因コ ードを参照し対処してく ださい。
BIOS CIM Provider	2	Failed to get hardware version. <rv>	ハードウェアバージョン取得に失敗 しました。	「 原因コード一覧 」 (P.6-10)のBIOSの原因コ ードを参照し対処してく ださい。
BIOS CIM Provider	3	Failed to check hardware version. <rv>	ハードウェアバージョン判定に失敗 しました。	「 原因コード一覧 」 (P.6-10)のBIOSの原因コ ードを参照し対処してく ださい。
BIOS CIM Provider	4	Failed to create instance. <rv>	インスタンス生成に失敗しました。	「 原因コード一覧 」 (P.6-10)のBIOSの原因コ ードを参照し対処してく ださい。
BIOS CIM Provider	5	Check update condition is false.	アップデート条件は false です。	アップデート条件を満た していないという情報メ ッセージであり、対処の必 要はありません。
BIOS CIM Provider	6	Failed to check update condition. <rv>	ベンダ個別条件チェックに失敗しま した。	「 原因コード一覧 」 (P.6-10)のBIOSの原因コ ードを参照し対処してく ださい。
BIOS CIM Provider	7	Failed to get operating version. <rv>	稼動バージョン取得に失敗しまし た。	「 原因コード一覧 」 (P.6-10)のBIOSの原因コ ードを参照し対処してく ださい。
BIOS CIM Provider	8	Failed to check vendor version. <rv>	ベンダバージョン判定に失敗しまし た。	「 原因コード一覧 」 (P.6-10)のBIOSの原因コ ードを参照し対処してく ださい。

出力部位	項番	メッセージ	意味	対処
BIOS CIM Provider	9	Failed to update. <rv>	アップデートに失敗しました。	「 原因コード一覧 」(P.6-10)のBIOSの原因コードを参照し対処してください。
BIOS CIM Provider	10	Failed to check update apply. <rv>	アップデート適用判定に失敗しました。	「 原因コード一覧 」(P.6-10)のBIOSの原因コードを参照し対処してください。
BIOS CIM Provider	11	Operating version(<PsV>) and Update version(<UpV>) are mismatched.	稼働バージョン(<PsV>)と更新バージョン(<UpV>)は不一致です。	対処の必要はありません。
BMC CIM Provider	1	Failed to initialize management module. <rv>	管理モジュールの初期化に失敗しました。	「 原因コード一覧 」(P.6-10)のBMCの原因コードを参照し対処してください。
BMC CIM Provider	2	Failed to get hardware version. <rv>	ハードウェアバージョン取得に失敗しました。	「 原因コード一覧 」(P.6-10)のBMCの原因コードを参照し対処してください。
BMC CIM Provider	3	Failed to check hardware version. <rv>	ハードウェアバージョン判定に失敗しました。	「 原因コード一覧 」(P.6-10)のBMCの原因コードを参照し対処してください。
BMC CIM Provider	4	Failed to create instance. <rv>	インスタンス生成に失敗しました。	「 原因コード一覧 」(P.6-10)のBMCの原因コードを参照し対処してください。
BMC CIM Provider	5	Failed to execute vendor method. <rv>	ベンダ個別実装メソッドの実行に失敗しました。	「 原因コード一覧 」(P.6-10)のBMCの原因コードを参照し対処してください。
BMC CIM Provider	6	Failed to get operating version. <rv>	稼働バージョン取得に失敗しました。	「 原因コード一覧 」(P.6-10)のBMCの原因コードを参照し対処してください。
BMC CIM Provider	7	Failed to check vendor version. <rv>	ベンダバージョン判定に失敗しました。	「 原因コード一覧 」(P.6-10)のBMCの原因コードを参照し対処してください。
BMC CIM Provider	8	Failed to update. <rv>	アップデートに失敗しました。	「 原因コード一覧 」(P.6-10)のBMCの原因コードを参照し対処してください。
BMC CIM Provider	9	Failed to apply update. <rv>	アップデート適用に失敗しました。	「 原因コード一覧 」(P.6-10)のBMCの原因コードを参照し対処してください。

出力部位	項番	メッセージ	意味	対処
BMC CIM Provider	10	Failed to check update apply. <rv>	アップデート適用判定に失敗しました。	「 原因コード一覧 」(P.6-10)のBMCの原因コードを参照し対処してください。
BMC CIM Provider	11	Operating version(<PsV>) and update version(<UpV>) are mismatched.	稼動バージョン(<PsV>)と更新バージョン(<UpV>)は不一致です。	対処の必要はありません。
RAID CIM Provider	1	Failed to initialize management module. ModuleKind=<MK> <rv>	管理モジュールの初期化に失敗しました。モジュール種別=<MK>	「 原因コード一覧 」(P.6-10)のRAIDの原因コードを参照し対処してください。
RAID CIM Provider	2	Failed to create instance(<IN>). ModuleKind=<MK> CtrNo=<AN> <rv>	インスタンス(<IN>)生成に失敗しました。モジュール種別=<MK> コントローラ番号=<AN>	「 原因コード一覧 」(P.6-10)のRAIDの原因コードを参照し対処してください。
RAID CIM Provider	3	Check update condition is false. TargetModule=<TM> ModuleKind=<MK> CtrNo=<AN>	アップデート条件は false です。対象モジュール=<TM> モジュール種別=<MK> コントローラ番号=<AN>	アップデート条件を満たしていないという情報メッセージであり、対処の必要はありません。
RAID CIM Provider	4	Failed to check update condition. TargetModule=<TM> ModuleKind=<MK> CtrNo=<AN> <rv>	ベンダ個別条件チェックに失敗しました。対象モジュール=<TM> モジュール種別=<MK> コントローラ番号=<AN>	「 原因コード一覧 」(P.6-10)のRAIDの原因コードを参照し対処してください。
RAID CIM Provider	5	Failed to get operating version. ModuleKind=<MK> CtrNo=<AN> <rv>	稼動バージョン取得に失敗しました。モジュール種別=<MK> コントローラ番号=<AN>	「 原因コード一覧 」(P.6-10)のRAIDの原因コードを参照し対処してください。
RAID CIM Provider	6	Failed to get operating version. ModuleKind=<MK> <rv>	稼動バージョン取得に失敗しました。モジュール種別=<MK>	「 原因コード一覧 」(P.6-10)のRAIDの原因コードを参照し対処してください。
RAID CIM Provider	7	Failed to check vendor version. ModuleKind=<MK> CtrNo=<AN> <rv>	ベンダバージョン判定に失敗しました。モジュール種別=<MK> コントローラ番号=<AN>	「 原因コード一覧 」(P.6-10)のRAIDの原因コードを参照し対処してください。
RAID CIM Provider	8	Failed to check vendor version. ModuleKind=<MK> <rv>	ベンダバージョン判定に失敗しました。モジュール種別=<MK>	「 原因コード一覧 」(P.6-10)のRAIDの原因コードを参照し対処してください。
RAID CIM Provider	9	Failed to backup. ModuleKind=<MK> CtrNo=<AN> <rv>	アップデートバックアップ処理に失敗しました。モジュール種別=<MK> コントローラ番号=<AN>	「 原因コード一覧 」(P.6-10)のRAIDの原因コードを参照し対処してください。
RAID CIM Provider	10	Failed to backup. ModuleKind=<MK> <rv>	アップデートバックアップ処理に失敗しました。モジュール種別=<MK>	「 原因コード一覧 」(P.6-10)のRAIDの原因コードを参照し対処してください。

出力部位	項番	メッセージ	意味	対処
RAID CIM Provider	11	Failed to preupdate. ModuleKind=<MK> CtrNo=<AN> <rv>	アップデート前処理に失敗しました。モジュール種別=<MK> コントローラ番号=<AN>	「 原因コード一覧 」(P.6-10)のRAIDの原因コードを参照し対処してください。
RAID CIM Provider	12	Failed to preupdate. ModuleKind=<MK> <rv>	アップデート前処理に失敗しました。モジュール種別=<MK>	「 原因コード一覧 」(P.6-10)のRAIDの原因コードを参照し対処してください。
RAID CIM Provider	13	Failed to update. ModuleKind=<MK> CtrNo=<AN> <rv>	アップデートに失敗しました。モジュール種別=<MK> コントローラ番号=<AN>	「 原因コード一覧 」(P.6-10)のRAIDの原因コードを参照し対処してください。
RAID CIM Provider	14	Failed to update. ModuleKind=<MK> <rv>	アップデートに失敗しました。モジュール種別=<MK>	「 原因コード一覧 」(P.6-10)のRAIDの原因コードを参照し対処してください。
RAID CIM Provider	15	Failed to restore. ModuleKind=<MK> CtrNo=<AN> <rv>	アップデートリストアに失敗しました。モジュール種別=<MK> コントローラ番号=<AN>	「 原因コード一覧 」(P.6-10)のRAIDの原因コードを参照し対処してください。
RAID CIM Provider	16	Failed to restore. ModuleKind=<MK> <rv>	アップデートリストアに失敗しました。モジュール種別=<MK>	「 原因コード一覧 」(P.6-10)のRAIDの原因コードを参照し対処してください。
RAID CIM Provider	17	Failed to check update apply. ModuleKind=<MK> CtrNo=<AN> <rv>	アップデート適用判定に失敗しました。モジュール種別=<MK> コントローラ番号=<AN>	「 原因コード一覧 」(P.6-10)のRAIDの原因コードを参照し対処してください。
RAID CIM Provider	18	Failed to check update apply. ModuleKind=<MK> <rv>	アップデート適用判定に失敗しました。モジュール種別=<MK>	「 原因コード一覧 」(P.6-10)のRAIDの原因コードを参照し対処してください。
RAID CIM Provider	19	Operating version(<PsV>) and Update version(<UpV>) are mismatched. ModuleKind=<MK> CtrNo=<AN>	稼働バージョン(<PsV>)と更新バージョン(<UpV>)は不一致です。モジュール種別=<MK> コントローラ番号=<AN>	対処の必要はありません。
RAID CIM Provider	20	Operating version(<PsV>) and Update version(<UpV>) are mismatched. ModuleKind=<MK>	稼働バージョン(<PsV>)と更新バージョン(<UpV>)は不一致です。モジュール種別=<MK>	対処の必要はありません。

原因コード一覧

<rv>は 2 x N 桁(N: 自然数)の 16 進数で表示され、2 桁毎に 1 組の原因コードを現します。すべての原因コードを参照して対処を行ってください。

以下にトレースログの原因コードの一覧を表記します。

出力 CIM Provider	原因コード	意味	対処
BIOS	01	WMI プロパティ (Win32_ComputersystemProduct)の情報取得に失敗しました。	本システム装置環境が「 動作に必要なシステム環境 」(P.1-10)を満たしているかどうか確認してください。
BIOS	02	ハードウェアバージョンのフォーマットが不正です。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *
BIOS	03	稼動バージョンが正しくありません。	本システム装置環境が「 動作に必要なシステム環境 」(P.1-10)を満たしているかどうか確認してください。
BIOS	04	適用可能バージョンリストのフォーマットが不正です。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *
BIOS	05	インストールパスの取得に失敗しました。	本システム装置環境が「 動作に必要なシステム環境 」(P.1-10)を満たしているかどうか確認してください。
BIOS	06	作業用フォルダの作成に失敗しました。	システムディスクの空き容量が十分か確認してください。
BIOS	07	HA8KBIOS フォルダの作成に失敗しました。	システムディスクの空き容量が十分か確認してください。
BIOS	08	FWのインスタンスを生成していません。	本システム装置環境が「 動作に必要なシステム環境 」(P.1-10)を満たしているかどうか確認してください。
BIOS	09	稼動バージョン取得に失敗しました。	本システム装置環境が「 動作に必要なシステム環境 」(P.1-10)を満たしているかどうか確認してください。
BIOS	0A	モジュール付帯情報のフォーマットに誤りがあります。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *
BIOS	0B	稼動バージョンがアップデート可能バージョンに含まれません。	他のすべてのトラブルシュートを行った後、ダウンロード Web サイトから、エラーとなったアップデートモジュールを入手し、アップデートモジュールに付属するドキュメントに従いアップデートを行ってください。
BIOS	0C	WMI プロパティ (Win32_BIOS)の情報取得に失敗しました。	本システム装置環境が「 動作に必要なシステム環境 」(P.1-10)を満たしているかどうか確認してください。
BIOS	0D	ベンダバージョンのフォーマットが不正です。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *
BIOS	0E	ダウングレードを行おうとしました。	ダウングレードは未サポートです。ダウングレードは行いませんが、対処の必要はありません。
BIOS	0F	上書きアップデートは行いません。	適用前に再度アップデートを行うことはできません。 <rv>に同時に原因コード "1C" が出力されている場合は、" <code><Server Navigator インストールフォルダ>%Provider%tmp\HA8KBIOS\OverWrite.txt</code> " を削除してください。そうでない場合は対処の必要はありません。

出力 CIM Provider	原因コード	意味	対処
BIOS	10	WMI プロパティ (Win32_BaseBoard) の情報取得に失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *
BIOS	11	WMI プロパティから入手した Product 情報フォーマットが不正です。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *
BIOS	12	WMI プロパティ (Win32_OperatingSystem) の情報取得に失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *
BIOS	13	WMI プロパティから入手した OSArchitecture のデータが不正です。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *
BIOS	14	zip ファイルがありません。	トレースログを参照して、ダウンロードが正常に行われているか確認してください。 システムディスクの空き容量が十分か確認してください。
BIOS	15	アップデートモジュール格納フォルダの削除に失敗しました。	該当フォルダをユーザが使用していないか確認してください。
BIOS	16	zip ファイルが解凍失敗しました。	システムディスクの空き容量が十分か確認してください。
BIOS	17	アップデートモジュールがありません。	トレースログを参照して、ダウンロードが正常に行われているか確認してください。 システムディスクの空き容量が十分か確認してください。
BIOS	18	ディレクトリの変更に失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *
BIOS	19	アップデートコマンド実行に失敗しました。	本ユーティリティを使用した BIOS/EFI の FW アップデートに失敗しました。 「 技術情報、アップデートプログラムについて 」(P.xii)を参照し、ご使用のシステム装置に適合する BIOS/EFI の FW アップデートプログラムを使用してアップデートを行ってください。 システム装置が起動できない場合は、BIOS/EFI の FW を格納する FLASH ROM が故障している可能性がありますので、お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。
BIOS	1A	アップデートコマンドでタイムアウトが発生しました。	本ユーティリティを使用した BIOS/EFI の FW アップデートに失敗しました。 「 技術情報、アップデートプログラムについて 」(P.xii)を参照し、ご使用のシステム装置に適合する BIOS/EFI の FW アップデートプログラムを使用してアップデートを行ってください。 システム装置が起動できない場合は、BIOS/EFI の FW を格納する FLASH ROM が故障している可能性がありますので、お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。
BIOS	1B	アップデート一時ファイルのオープンに失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *
BIOS	1C	アップデート一時ファイルの削除に失敗しました。	"<Server Navigator インストールフォルダ>%Provider%tmp %HA8KBIOS%OverWrite.txt" を削除してください。

出力 CIM Provider	原因コード	意味	対処
BIOS	1D	適用バージョン取得に失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *
BMC	01	WMI プロパティ (Win32_ComputersystemProduct) の情報取得に失敗しました。	本システム装置環境が「 動作に必要なシステム環境 」(P.1-10)を満たしているかどうか確認してください。
BMC	02	ハードウェアバージョンのフォーマットが不正です。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *
BMC	03	稼動バージョンが空文字です。	本システム装置環境が「 動作に必要なシステム環境 」(P.1-10)を満たしているかどうか確認してください。
BMC	04	バージョンリストのフォーマットが不正です。	システム装置が正常動作しているか確認してください。(ハードウェアエラーが発生していないか) *
BMC	05	インストールパスの取得に失敗しました。	本システム装置環境が「 動作に必要なシステム環境 」(P.1-10)を満たしているかどうか確認してください。
BMC	06	tmp フォルダの作成に失敗しました。	システムディスクの空き容量が十分か確認してください。
BMC	07	HA8KBMC フォルダの作成に失敗しました。	システムディスクの空き容量が十分か確認してください。
BMC	08	FW のインスタンスを生成していません。	本システム装置環境が「 動作に必要なシステム環境 」(P.1-10)を満たしているかどうか確認してください。
BMC	09	バージョン(1)のフォーマットが不正です。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *
BMC	0A	バージョン(2)のフォーマットが不正です。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *
BMC	0B	IPMI ツール取得に失敗しました。	BMC のアップデートには JP/SC Agent または SEL Manager のインストールが必要です。インストールしていなければ何れかをインストールしてください。
BMC	0C	カレントディレクトリ変更に失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *
BMC	0D	稼動バージョン取得コマンド発行に失敗しました。	本システム装置環境が「 動作に必要なシステム環境 」(P.1-10)を満たしているかどうか確認してください。
BMC	0E	zip ファイルがありません。	トレースログを参照して、ダウンロードが正常に行われているか確認してください。 システムディスクの空き容量が十分か確認してください。
BMC	0F	解凍先フォルダの削除に失敗しました。	該当フォルダをユーザが使用していないか確認してください。
BMC	10	zip ファイルが解凍失敗しました。	システムディスクの空き容量が十分か確認してください。
BMC	11	アップデートモジュール無し。	トレースログを参照して、ダウンロードが正常に行われているか確認してください。 システムディスクの空き容量が十分か確認してください。
BMC	12	アップデート適用に失敗しました。	対処は、同時に出力される原因コードで行うため対処不要です。 単独だった場合は、システム装置が正常動作しているか確認してください。(ハードウェアエラーが発生していないか) *

出力 CIM Provider	原因コード	意味	対処
BMC	13	書き込みモード変更コマンド発行に失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *
BMC	14	仮想デバイス接続コマンド発行に失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *
BMC	15	アップデートコマンドでタイムアウトが発生しました。	<p>本ユーティリティを使用した BMC の FW アップデートに失敗しました。</p> <p>「技術情報、アップデートプログラムについて」(P.xii)を参照し、ご使用のシステム装置に適合するBMCのFWアップデートプログラムを使用してアップデートを行ってください。</p> <p>システム装置が起動できない場合は、BMC の FW を格納する FLASH ROM が故障している可能性がありますので、お問い合わせ先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。</p>
BMC	16	アップデートコマンド実行に失敗しました。	<p>本ユーティリティを使用した BMC の FW アップデートに失敗しました。</p> <p>「技術情報、アップデートプログラムについて」(P.xii)を参照し、ご使用のシステム装置に適合するBMCのFWアップデートプログラムを使用してアップデートを行ってください。</p> <p>システム装置が起動できない場合は、BMC の FW を格納する FLASH ROM が故障している可能性がありますので、お問い合わせ先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。</p>
BMC	17	BMC アップデート有無判定用ファイルの作成に失敗しました。	<p>BMC のアップデート適用を行うため、OS シャットダウンと電源ケーブル抜き差し後、電源 ON してください。</p> <p>システム装置が正常動作しているか確認してください。 *</p>
BMC	18	リブートフラグセットコマンド発行に失敗しました。	<p>BMC のアップデート適用を行うため、OS シャットダウンと電源ケーブル抜き差し後、電源 ON してください。</p> <p>システム装置が正常動作しているか確認してください。 *</p>
BMC	19	シャットダウンに失敗しました。	<p>BMC のアップデート適用を行うため、OS シャットダウンを行ってください。BMC アップデートの進行状況によっては自動でシステム装置が電源 ON します。シャットダウン完了後、1 分待ってもシステム装置の LED が電源 OFF 状態な場合は、AC 電源の抜き差し後、電源 ON してください。</p> <p>システム装置が正常動作しているか確認してください。 *</p>
BMC	1A	リブート失敗しました。	<p>BMC のアップデート適用を行うため、OS シャットダウンを行ってください。BMC アップデートの進行状況によっては自動でシステム装置が電源 ON します。シャットダウン完了後、1 分待ってもシステム装置の LED が電源 OFF 状態な場合は、AC 電源の抜き差し後、電源 ON してください。</p> <p>システム装置が正常動作しているか確認してください。 *</p>
BMC	1B	アップデートモジュールのバージョン取得に失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *
BMC	1C	稼働バージョン取得に失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *
BMC	1D	一時ファイルの削除に失敗しました。	"<Server Navigator インストールフォルダ>%Provider%\tmp\HA8KBMC\ExistUpdate.txt" を削除してください。
RAID	01	FW のインスタンスを生成していません。	サポート対象の RAID コントローラが搭載されているか確認してください。

出力 CIM Provider	原因コード	意味	対処
RAID	02	モジュール付帯情報のフォーマットに誤りがあります。	サポート対象の RAID コントローラが搭載されているか確認してください。
RAID	03	稼動バージョンと適用バージョンが同一です。	対処は必要ありません。
RAID	05	WMI プロパティ (Win32_Product) の情報取得に失敗しました。	本システム装置環境が「 動作に必要なシステム環境 」(P.1-10)を満たしているかどうか確認してください。
RAID	06	WMI プロパティ (Win32_OperatingSystem) の情報取得に失敗しました。	本システム装置環境が「 動作に必要なシステム環境 」(P.1-10)を満たしているかどうか確認してください。
RAID	07	CIM プロバイダのインストール先パスの取得に失敗しました。	本システム装置環境が「 動作に必要なシステム環境 」(P.1-10)を満たしているかどうか確認してください。
RAID	08	インストールユーティリティの判定に失敗しました。	本システム装置環境が「 動作に必要なシステム環境 」(P.1-10)を満たしているかどうか確認してください。
RAID	09	MSM と HRN がインストールされています。この構成はサポートしていません。	HRN は MSM との共存をサポートしない仕様なので、他のすべてのトラブルシュートを行った後、MSM または HRN をアンインストールしてください。アンインストール方法は、それぞれのマニュアルを参照してください。
RAID	0A	解凍に失敗しました。	システムディスクの空き容量が十分か確認してください。
RAID	0B	inf ファイルがありませんでした。	システムディスクの空き容量が十分か確認してください。
RAID	0C	inf ファイルのオープンに失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *
RAID	0D	アップデート実行結果ファイルのオープンに失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *
RAID	0E	アップデーター時ファイルのオープンに失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *
RAID	0F	RAID コントローラの PCI 情報ファイルのオープンに失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *
RAID	10	RAID コントローラの LD と PD の情報ファイルのオープンに失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *
RAID	11	RAID コントローラ情報ファイルのオープンに失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *
RAID	12	アップデート前処理一時ファイルのオープンに失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *
RAID	13	アンインストール実行結果ファイルのオープンに失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *

出力 CIM Provider	原因コード	意味	対処
RAID	14	インストール設定ファイルのオープンに失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 * MSM がアンインストールされている場合は、他のすべてのトラブルシュートを行った後、手動で最新の MSM をインストールしてください。 MSM がアンインストールされていない場合は、ステータスを戻し再度アップデートを実行してください。
RAID	15	デフォルトインストール用パッチファイルのオープンに失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 * MSM がアンインストールされた状態なので、他のすべてのトラブルシュートを行った後、手動で最新の MSM をインストールしてください。
RAID	16	インストール設定引継ぎパッチファイルのオープンに失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 * MSM がアンインストールされた状態なので、他のすべてのトラブルシュートを行った後、手動で最新の MSM をインストールしてください。
RAID	17	適用する inf ファイルがありませんでした。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *
RAID	18	この OS のアーキテクチャはサポートしていません。	本システム装置環境が「 動作に必要なシステム環境 」(P.1-10)を満たしているかどうか確認してください。
RAID	19	適用バージョンの取得に失敗しました。	本システム装置環境が「 動作に必要なシステム環境 」(P.1-10)を満たしているかどうか確認してください。
RAID	1A	Rom ファイルがありませんでした。	システムディスクの空き容量が十分に確認してください。
RAID	1B	アップデートコマンドを実行し、失敗しました。	コンポーネントに対応した対処を行ってください。
			LSI SAS 2108 FW または LSI SAS 2208 FW の場合 本ユーティリティを使用した RAID カードの FW アップデートに失敗しました。 「 技術情報、アップデートプログラムについて 」(P.xii)を参照し、ご使用のシステム装置に適合する RAID カードの FW アップデートプログラムを使用してアップデートを行ってください。 システム装置が起動できない場合は、RAID カードが故障している可能性がありますので、お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。
			ドライバの場合 本ユーティリティを使用した RAID カードの FW アップデートに失敗しました。 「 技術情報、アップデートプログラムについて 」(P.xii)を参照し、ご使用のシステム装置に適合する RAID カードのドライバアップデートプログラムを使用してアップデートを行ってください。 システム装置が起動できない場合は、RAID カードのコントローラが故障している可能性がありますので、お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。
			HRN の場合 HRN のマニュアルを参照して、HRN の状態の確認を行ってください。HRN がアンインストールされている場合は、HRN のインストールを行ってください。

出力 CIM Provider	原因コード	意味	対処	
			MSM の場合	MSM のマニュアルを参照して、MSM の状態の確認を行ってください。MSM がアンインストールされている場合は、MSM のインストールを行ってください。
RAID	1C	アンインストールコマンドに失敗しました。	対処は必要ありません。	
RAID	1D	インストールオプションの取得に失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *	
RAID	1E	コントローラ番号の取得に失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *	
RAID	1F	RAID 状態判定に失敗しました。	本システム装置環境が「 動作に必要なシステム環境 」(P.1-10)を満たしているかどうか確認してください。	
RAID	20	RAID 状態が正常ではありません。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 * HRN/MSM のうちインストールされているソフトウェアのマニュアルを参照して RAID の状態を確認してください。	
RAID	21	アップデートモジュール格納フォルダの削除に失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *	
RAID	22	MSM インストール先フォルダの削除に失敗しました。	該当フォルダをユーザが使用していないか確認してください。	
RAID	23	アップデート一時ファイルの削除に失敗しました。	該当フォルダをユーザが使用していないか確認してください。	
RAID	24	アップデート前処理一時ファイルの削除に失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *	
RAID	25	インストール設定ファイルの削除に失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *	
RAID	26	アンインストール実行結果ファイルの削除に失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *	
RAID	27	デフォルトインストール用パッチファイルの削除に失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *	
RAID	28	アップデート実行結果ファイルの削除に失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *	
RAID	29	RAID コントローラ情報ファイルの削除に失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *	
RAID	2A	RAID コントローラの PCI 情報ファイルの削除に失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *	
RAID	2B	RAID コントローラの LD と PD の情報ファイルの削除に失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *	
RAID	2C	ユーティリティのインストールパスが空です。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *	

出力 CIM Provider	原因コード	意味	対処
RAID	2D	RAID コントローラのドライババージョン情報ファイルのオープンに失敗しました。	本システム装置環境が「 動作に必要なシステム環境 」(P.1-10)を満たしているかどうか確認してください。
RAID	2E	RAID コントローラのドライババージョン情報ファイルの削除に失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *
RAID	2F	hrncli のインストールパス取得に失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *
RAID	30	HRN のバージョン情報ファイルのオープンに失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *
RAID	31	HRN のバージョン情報ファイルの削除に失敗しました。	システム装置が正常動作しているか確認してください。 *
<p>* ハードウェアエラーが発生していないか(エラーランプが点灯していないか)を確認お願いします。</p> <p>問題無い場合は一旦対処不要として「トラブルシュートのフロー」(P.5-2)を進め、対処終了後再実行して下さい。</p>			

ダイアログメッセージ一覧

以下に Server Navigator の GUI 画面で表示されるダイアログメッセージの一覧を表記します。

ダイアログメッセージのレベル一覧

トレースログのメッセージ中で使用する記法を以下に表記します。

レベル	詳細
Information	情報表示です。対処は不要です。
Exclamation	操作や設定に関する警告表示です。指定された対処を行ってください。
Caution	続行不能なエラーが発生しました。「 トラブルシューティング 」(P.5-1)を参照して、問題の確認と対処を行ってください。

ダイアログメッセージ一覧

以下に Server Navigator の GUI 画面で表示されるダイアログメッセージの一覧を表記します。

項番	レベル	タイトル	メッセージ	意味/対処
1	Exclamation	Initialize	Permission denied! Please start in administrator role.	起動する権限がありません。 管理者権限で実行してください。
2	Information	Download All	Execute download. OK/Cancel	ダウンロードを実行します。よろしいですか。
3	Information	Download All	Completed download.	ダウンロードが完了しました。
4	Information	Download All	Can't execute download. Because other processes are executing.	他の動作が実行中の為、ダウンロードが実行されませんでした。
5	Exclamation	Download All	An error occurred in download processes. Please confirm network connection.	ダウンロード中にエラーが発生しました。 接続環境を確認し、再度実行してください。
6	Information	Update All	Execute update. OK/Cancel	アップデートを実行します。よろしいですか。
7	Information	Update All	Completed update.	アップデートが完了しました。
8	Information	Rollback All	Execute rollback. OK/Cancel	ロールバックを実行します。よろしいですか。
9	Information	Rollback All	An old version is applied. Is it really all right?	バージョンが古くなります。本当によろしいですか。
10	Information	Rollback All	Completed rollback	ロールバックが完了しました。
11	Exclamation	Update All	Can't execute update. Because other processes are executing.	他の動作が実行中の為、アップデートが実行されませんでした。 再度実行してください。

項番	レベル	タイトル	メッセージ	意味/対処
12	Exclamation	Update All	An error occurred in update processes. Please confirm network connection.	アップデート中にエラーが発生しました。接続環境を確認し、再度実行してください。
13	Information	Update All	Reboot the system to continue update.	アップデート処理でシステムリブートが必要な更新が行われました。システムリブートを行います。
14	Information	Update All	The reboot of the system is necessary to continue update. Please execute system reboot.	アップデート処理でシステムリブートが必要な更新が行われました。システムリブートを行なって下さい。システムは自動的にリブートを行いません。
15	Information	Save	Save configuration. OK/Cancel	設定を保存します。よろしいですか。
16	Exclamation	Manual	Can't find the application to display help.	マニュアルを表示するアプリケーションが見つかりません。 Adobe Reader をインストールしてください。
17	Information	Exit	Exit Server Navigator application. OK/Cancel	ユティリティを終了します。よろしいですか。
18	Caution	Application Error	Error Code [xxxxxxxxxx] System error occurred.	システム障害が発生しました。 WMI サービス開始前に UpdateManagerService を開始した場合にも本エラーが発生します。 UpdateManagerService を停止後、もう一度開始してください。 それでも発生する場合は、GUIを再起動した後「 トラブルシューティング 」(P.5-1)を参照して、問題の確認と対処を行ってください。
19	Exclamation	Save	Invalid character is input. Please input again.	設定出来ない文字が含まれています。再入力してください。
20	Exclamation	Save	Invalid character is input. Please input again.	設定出来ないセミコロン文字が含まれています。再入力してください。
21	Exclamation	Save	You must accept to License Agreement. Please confirm and accept to License Agreement.	使用同意が行われていません。同意頂けない場合は、ダウンロード設定を行えませ
22	Exclamation	Save	Invalid time is set. Please set a former time more than one hour.	指定された時刻が直前です。1 時間以上先の日時を指定してください。
23	Exclamation	Download	Download information is not set. Please set download information.	ダウンロード情報が設定されていません。ダウンロード情報を設定して下さい。
24	Exclamation	Save	Can't save configuration. Because other processes are executing.	自動ダウンロード中または自動アップデート中に、ダウンロード設定またはアップデート設定を変更することはできません。

イベントログ一覧

OS のイベントログには Update Manager のダウンロードおよびアップデートの実行履歴が出力されます。

イベントビューアの表示画面のフォーマットを以下に示します。



イベントビューアの表示項目一覧を以下に示します。

項目	説明
日付	イベントログの出力日付です。
時刻	イベントログの出力時刻です。
種類	イベントログの種類を表します。 正常終了：情報 異常終了：エラー
ユーザ	ユーザ名称です。
コンピュータ	コンピュータ名です。
ソース	ログ出力処理を行ったアプリケーション名です。
分類	メッセージ種別です。
イベント ID	ソースと合わせて表示する説明を決定する ID です。値は 1 に固定です。
説明	イベントログの説明文です。Update Manager のトレースログのメッセージと同内容です。
データ	ログ出力時に保持したデータです。

イベントログのメッセージ一覧

イベントログのメッセージ中で使用する記法を以下に表記します。

記法	詳細
<rc>	終了コードが 0 詰めの 8 桁の 16 進数で表示されます。 デバッグ用の情報です。
<folder>	フォルダのパスが表示されます。
<mes>	送受信メッセージ種別が表示されます。8 桁の文字列でデバッグに利用する情報です。

イベントログのログ内容一覧を以下に表記します。

メッセージ	意味	対処
Started automatic download.	自動ダウンロードを開始しました。	対処の必要はありません。
Started all download.	一括ダウンロードを開始しました。	対処の必要はありません。
Started download. <PN> <BN>	<PN> プロバイダの <BN> ベンダのモジュールのダウンロードを開始しました。	対処の必要はありません。
Completed automatic download. <rc>	自動ダウンロードを終了しました。終了コードは<rc>です。	"success"のメッセージの場合は、対処の必要はありません。 "fail"のメッセージの場合は、「 トラブルシューティング 」(P.5-1)を参照し対処を行ってください。
Completed all download. <rc>	一括ダウンロードを終了しました。終了コードは<rc>です。	"success"のメッセージの場合は、対処の必要はありません。 "fail"のメッセージの場合は、「 トラブルシューティング 」(P.5-1)を参照し対処を行ってください。
Completed download. <PN> <BN> <rc>	<PN> プロバイダの <BN> ベンダのモジュールのダウンロードを終了しました。終了コードは<rc>です。 直前のメッセージがベンダ<BN>のデバイス<PN>のダウンロード実行時に発生したことを示しています。	"success"のメッセージの場合は、対処の必要はありません。 "fail"のメッセージの場合は、「 トラブルシューティング 」(P.5-1)を参照し対処を行ってください。
Started automatic update.	自動アップデートを開始しました。	対処の必要はありません。
Started all update.	一括アップデートを開始しました。	対処の必要はありません。
Started all rollback.	一括ロールバックを開始しました。	対処の必要はありません。
Started update. <UBN> <PN>	<PN> プロバイダのアップデート(処理ブロック名称: <UBN>)を開始しました。	対処の必要はありません。
Completed automatic update. <rc>	自動アップデートを終了しました。終了コードは<rc>です。 直前のメッセージがアップデート実行時に発生したことを示しています。	"success"のメッセージの場合は、対処の必要はありません。 "fail"のメッセージの場合は、「 トラブルシューティング 」(P.5-1)を参照し対処を行ってください。

メッセージ	意味	対処
Completed all update. <rc>	一括アップデートを終了しました。終了コードは<rc>です。 直前のメッセージがアップデート実行時に発生したことを示しています。	"success"のメッセージの場合は、対処の必要はありません。 "fail"のメッセージの場合は、「 トラブルシューティング 」(P.5-1)を参照し対処を行ってください。
Completed all rollback. <rc>	一括ロールバックを終了しました。終了コードは<rc>です。 直前のメッセージがロールバック実行時に発生したことを示しています。	"success"のメッセージの場合は、対処の必要はありません。 "fail"のメッセージの場合は、「 トラブルシューティング 」(P.5-1)を参照し対処を行ってください。
Completed update. <PN> <BN> <rc>	<PN>プロバイダの<BN>ベンダのモジュールのアップデートを終了しました。終了コードは<rc>です。 直前のメッセージがベンダ<BN>のデバイス<PN>のアップデート実行時に発生したことを示しています。	"success"のメッセージの場合は、対処の必要はありません。 "fail"のメッセージの場合は、「 トラブルシューティング 」(P.5-1)を参照し対処を行ってください。
Failed to remove of the repository. Please remove repository by manual process. API Error Code: <rc> Folder: <folder>	モジュールリポジトリの削除に失敗しました。リポジトリ(<folder>フォルダ)を削除してください。登録実行エラー時のAPI 戻りコードは<rc>です。	"success"のメッセージの場合は、対処の必要はありません。 "fail"のメッセージの場合は、「 トラブルシューティング 」(P.5-1)を参照し対処を行ってください。
Failed to make of the repository. The download data are not saved by repository. API Error Code: <rc> Folder: <folder>	モジュールリポジトリの作成に失敗しました。<folder>フォルダにダウンロードデータは保管されません。登録実行エラー時のAPI 戻りコードは<rc>です。	"success"のメッセージの場合は、対処の必要はありません。 "fail"のメッセージの場合は、「 トラブルシューティング 」(P.5-1)を参照し対処を行ってください。
Executed system reboot to apply the update modules.	最新モジュールを適用する為、リブートを行いました。	対処の必要はありません。
Executed system shutdown to apply the update modules.	最新モジュールを適用する為、シャットダウンを行いました。	対処の必要はありません。
Received illegal message.: <mes>	不正なメッセージ<mes>を受信しました。	単発なら対処の必要はありませんが、繰り返されるようなら「 ソケット 」(P.1-11)で使用するポートのセキュリティを確認してください。
Started update. <UBN> <PN>	アップデートの<UBN>工程を開始しました。	対処の必要はありません。
Completed update. <UBN> <PN> <rc>	アップデートの<UBN>工程が完了しました。	"success"のメッセージの場合は、対処の必要はありません。 "fail"のメッセージの場合は、「 トラブルシューティング 」(P.5-1)を参照し対処を行ってください。
Failed in http connection.	ダウンロードサイトへのHTTP 接続に失敗しました。	システム装置のネットワーク設定または、「 ダウンロード設定画面 」(P.3-9)でDownload Settingエリアのダウンロード設定を見直してください。

インストール/アンインストール時のメッセージ一覧

Hitachi Server Navigator インストール/アンインストール時の出力メッセージと対処方法について、以下に示します。

サーバナビゲータから Hitachi Server Navigator をインストール/アンインストールする場合は、「サイレント版」の出力メッセージになります。

種類の「I」は Information(情報表示)であり、対処不要です。「W」は Warning(警告表示)であり不完全な状態なので、対処に従ってください。「E」は Error であり、対処が必要です。

種類	インストーラ		タイミング			出力 メッセージ	内容/対処
	サイレント版	通常版	Setup	Installation	Uninstallation		
I	○			○		The installation was successful. (Please eject the CDROM.)	インストールが正常終了しました。(CD-ROM を取り出してください。)
I	○				○	The uninstallation was successful. (Please eject the CDROM.)	アンインストールが正常終了しました。(CD-ROM を取り出してください。)
E	○			○		The installation failed. (Please eject the CDROM.)	インストールが異常終了しました。(CD-ROM を取り出してください。) システム装置が正常動作しているか確認してください。(ハードウェアエラーが発生していないか)
E	○				○	The uninstallation failed. (Please eject the CDROM.)	アンインストールが異常終了しました。(CD-ROM を取り出してください。) システム装置が正常動作しているか確認してください。(ハードウェアエラーが発生していないか)
E		○	○			The setup failed. (Please eject the CDROM.) This OS is not supported.	サポート外 OS でインストーラを実行しました。(CD-ROM を取り出してください。) 本システム装置環境が「 動作に必要なシステム環境 」(P.1-10)を満たしているかどうか確認してください。

種類	インストーラ		タイミング			出力 メッセージ	内容/対処
	サイレント版	通常版	Setup	Installation	Uninstallation		
E	○	○	○			The setup failed. (Please eject the CDROM.) DLL initialization error!	DLL の初期化 (レジストリ登録) 失敗によって、セットアップが異常終了しました。(CD-ROM を取り出してください。) 本システム装置環境が「 動作に必要なシステム環境 」(P.1-10)を満たしているかどうか確認してください。
E	○	○	○			The setup failed. (Please eject the CDROM.) A later version of the product is already installed on your computer. The setup cannot continue.	新しいバージョンがインストールされた状態で、セットアップを実行しました。(CD-ROM を取り出してください。) ダウングレードはサポートしません。
E	○		○			The setup failed. (Please eject the CDROM.) Getting Version Information error!	バージョン情報取得失敗によって、セットアップが異常終了しました。(CD-ROM を取り出してください。)
E	○	○		○		The installation failed. (Please eject the CDROM.) Backup error in configuration information!	引継ぎ情報保存失敗によって、インストールが異常終了しました。(CD-ROM を取り出してください。) アンインストール後、再インストールしてください。
W	○	○		○		The installation was successful. (Please eject the CDROM.) However, it is necessary to set it again by the customer because it was not able to migrate it.	インストールは完了しました。(CD-ROM を取り出してください。) ただし、引継ぎ情報設定、ダウンロード接続 WebSite の設定に失敗したため、再設定が必要です。
I		○	○			You must restart your computer after updating Hitachi Server Navigator. Click [Yes] to restart your computer now. Click [No] if you plan to restart later.	セットアップが完了したため、再起動が必要。
I		○		○		Stop the Update ManagerService.	UpdateManagerService を停止します。

インストールファイル一覧

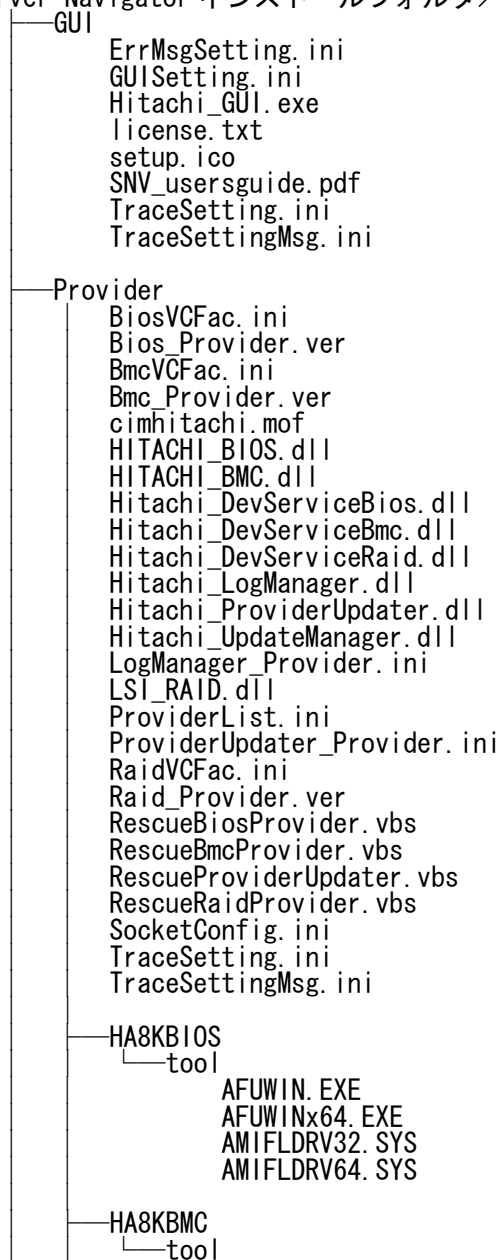
Server Navigator のインストールファイル一覧は以下の通りです。

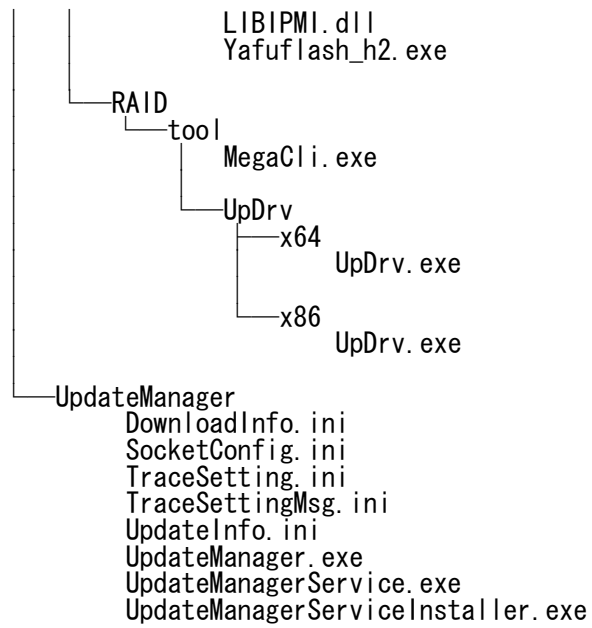
〈Server Navigator インストールフォルダ〉は、「[Windows版ServerNavigatorをインストールする場合](#)」(P.2-2)で設定したフォルダです。デフォルト設定は下記の通りです。

32 ビット版 OS : "C:\Program Files\Hitachi\Server Navigator"

64 ビット版 OS : "C:\Program Files (x86)\Hitachi\Server Navigator"

〈Server Navigator インストールフォルダ〉





トラブルシューティング用シート

以下に「[トラブルシューティング](#)」(P.5-1)で使用する、状態と対処リストの白紙を示します。

状態と対処リスト

各コンポーネントの状態を分類し、対処方法をまとめるために使用してください。

障害の発生日時: _____ システムのモデル名: _____ Server Navigator Ver.: _____

障害の発生状況: _____

コンポーネント	Status	分類		
		個別対処	リポート 必要	ステータス 回復方法
ProviderUpdater				
BIOS/EFI FW				
BMC FW				
RAID FW				
RAID Driver				
RAID Utility				



頭字語と略語

BIOS	Basic Input/Output System
BMC	Baseboard management controller
CIM	Common Information Model
CIMOM	Common Information Model Object Manager
CLI	Command Line Interface
EFI	extensible firmware interface
GB	gigabyte
GUI	Graphical User Interface
HRN	Hitachi RAID Navigator
Hz	Hertz
KB	Kilobyte
LAN	local area network
MSM	MegaRAID Storage Manager
OS	operating system
RAID	Redundant Arrays of Inexpensive Disks
SAS	Serial Attached SCSI
URL	Uniform Resource Locator
USB	Universal serial bus
VGA	video graphics array
VM	virtual machine
WMI	Windows Management Instrumentation

◎株式会社 日立製作所
ITプラットフォーム事業本部

〒259-1392 神奈川県秦野市堀山下1番地

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