

BladeSymphony
Virtage Navigator ユーザーズガイド
導入編

Revision 3.76

HITACHI

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、複製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かねますので、あらかじめご了承ください。
- 他社ソフトウェアのインストール作業は、お客様責任で行っていただきますようお願いいたします。ただし、弊社が止むを得ないと判断する理由により、お客様から事前の書面によるインストール作業の代行依頼がある場合のみ、弊社が了承することを条件として作業を代行いたします。

登録商標と商標について

Adobe、Adobeのロゴは、Adobe Systems Incorporated(アドビ システムズ社)の米国ならびに他の国における登録商標または商標です。

Microsoft、Windows、Windows Server は米国Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Intel、Pentium、Xeon は アメリカ合衆国および/またはその他の国におけるIntel Corporationの商標です。

Java、JRE およびその他の Java を含む商標は、Oracle Corporation およびその子会社、関連会社の米国およびその他の国における登録商標です。

Linuxは、Linus Torvalds氏の日本およびその他の国における登録商標または商標です。

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

著作権について

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

All Rights Reserved, Copyright (C) 2010, 2018, Hitachi, Ltd.

BladeSymphony Virtage Navigator

本資料は、BladeSymphony Virtage Navigator V03-07/A に対応している導入編です。

なお、本資料での「」は参照を表しています。

目次

1 Virtage Navigator の概要	4
2 Virtage Navigator のライセンス	6
3 動作条件	7
3.1 使用環境別サポート機能	9
3.2 サポート HVM ファームウェアとサポート機能	10
3.3 Virtage Navigator のネットワーク構成	22
4 Virtage Navigator ユーザーズガイド一覧	24
5 Virtage Navigator の入手	26
5.1 Virtage Navigator Essential の入手	27
5.1.1 BladeSymphony ホームページより入手する場合	27
5.1.2 BladeSymphony 2000/320 Virtage HVM Utility CD より入手する場合	28
5.1.3 BladeSymphony for Xeon Server Blade Virtage CD より入手する場合	28
5.2 Virtage Navigator Standard/Advanced の入手	28
6 前提アプリケーションの入手	29
6.1 Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1(full package)の入手	30
6.2 Microsoft Chart Controls for Microsoft .NET Framework 3.5 の入手	31
6.3 JRE(Java Runtime Environment) 8 版の入手	31
6.4 Plink Release 版の入手	32
6.5 Tera Term(Version 4.XX 以降)の入手	33
6.6 リモートコンソールアプリケーション(Version 04-02 以降)の入手	33
6.7 Adobe Flash Player の入手	33
6.8 JP1 Version 9 JP1/ServerConductor/Blade Server Manager の入手	34
6.9 Hitachi Storage Navigator Modular 2 CLI (バージョン 11.50 以降)の入手	34
7 インストール	35
7.1 Virtage Navigator のインストール	35
7.2 前提アプリケーションのインストール	36
7.3 再起動	37
8 Virtage Navigator の起動	38
9 Virtage Navigator 機能の開始	41
9.1 HVM の登録	42
9.1.1 セキュリティ設定をしていない HVM を登録する場合	42
9.1.2 セキュリティ設定済みの HVM を登録する場合	48
9.2 LPAR 設定	52
9.3 モニタリング	53
9.4 構成ビューア	54
9.5 LPAR マイグレーション	55

9.6	ファームウェア更新	57
9.7	Remote LPAR Control	58
9.8	ソリューション	59
9.8.1	Easy Start	59
10	オプション機能	60
10.1	HVM 通信タイムアウト時間の設定	60
10.2	管理サーバの IP アドレスの設定	61
10.3	SVP 通信タイムアウト時間の設定	63
10.4	Virtage Navigator へのプロセッサ割り当て	64
10.5	HVM 情報の更新	67
10.6	HVM の削除	69
10.7	通信セキュリティ設定	71
10.8	Virtage Navigator の技術情報の採取	74
10.9	HVM 統計情報、HVM ダンプ、および通信パケットの採取	76
10.9.1	1HVM の HVM 統計情報と HVM ダンプの採取	76
10.9.2	複数 HVM の HVM 統計情報と HVM ダンプの採取	78
10.9.3	通信パケットのキャプチャ	80
10.10	LPAR 設定のオプション設定	83
10.10.1	Tera Term の登録	83
10.10.2	リモートコンソールアプリケーション情報の表示	86
10.10.3	認証情報ファイルの登録	88
10.11	LPAR マイグレーションのオプション設定	91
10.11.1	リモートシャットダウンのタイムアウト時間の設定	91
10.11.2	FC ログインタイムアウト時間の設定	93
10.11.3	FC ログイン前の待機時間の設定	95
10.11.4	FC ログアウト後の待機時間の設定	97
10.11.5	SCSI コマンドのリトライ回数の設定	99
10.11.6	SCSI コマンドのリトライ間隔の設定	101
10.11.7	メモリ転送タイムアウト時間の設定	103
10.11.8	VRAM データの転送設定	105
10.11.9	Hitachi Storage Navigator Modular 2 CLI の設定	107
10.11.10	TCP ポートの設定	110
10.11.11	前提アプリケーションの登録	111
11	Virtage Navigator のバージョン表示	114
12	Virtage Navigator の終了	115
13	Virtage Navigator のバージョンアップ	116
14	Virtage Navigator のライセンスアップグレード	117
15	Virtage Navigator のアンインストール	117
16	注意事項	118
16.1	クローズボタンについて	118
16.2	Update 操作に時間が掛かる場合の対応について	118
16.3	シャーシ ID を変更した場合	118

16.4	HVM の構成・登録台数と処理時間について	119
16.5	同梱アプリケーションの扱いについて	120
16.6	ツリー表示で同一ブレード番号の HVM が複数表示される現象について	120
16.7	Virtage Navigator を利用する際の OS 言語設定について	121
16.8	BS2000 用リモートコンソールを使用する場合	121
16.9	Configuration Registration で設定するタイムアウト値について	122
17	トラブルシュート	123
17.1	Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1 がインストールできない場合には？	123
17.2	Virtage Navigator が起動しない場合	125
17.2.1	VNavigator.exe をダブルクリックしたのにログインウィンドウが表示されない場合には？	125
17.2.2	Virtage Navigator 起動時に、VNavigator.exe - アプリケーションエラーが表示された場合には？	125
17.2.3	Virtage Navigator 起動時に、.NET Framework Initialization Error が表示された場合には？	125
17.2.4	Virtage Navigator 起動時に、" Unexpected Internal Error Occurred" が表示された場合には？	126
17.2.5	Virtage Navigator 起動時に、Code : 10000300 のエラーが表示された場合には？	126
17.2.6	Virtage Navigator 起動時に、Virtage Navigator is already started ! が表示された場合には？	127
17.2.7	Virtage Navigator へのログイン後、Could not execute the Virtage Navigator が表示された場合には？	127
17.2.8	Virtage Navigator へのログイン後、Different version of a bundled component was detected. が表示された場合には？	128
17.2.9	Virtage Navigator へのログイン後、Failed to read boot file. Contact Hitachi. が表示された場合には？	128
17.2.10	Virtage Navigator へのログイン後、Damage of data file is detected. が表示された場合には？	129
17.3	Virtage Navigator 起動時に、Damage of data file is detected. Data on "Option Setting" return to default settings. が表示された場合には？	129
17.4	Virtage Navigator 起動時に、Damage of data file is detected. Data on "Migration History" is cleared. が表示された場合には？	129
17.5	Search Error が表示された場合には？	130
17.6	Update Fail ウィンドウが表示された場合には？	131
17.7	登録 HVM のアイコンに×印がついた場合には？	132
17.8	Insufficient memory error occurred. が表示された場合には？	133
17.9	登録した HVM 情報が表示されない場合には？	133
17.10	"Chassis Unknown" 以外の HVM が "Chassis Unknown" で表示された場合には？	135
17.11	Necessary Component Not Found が表示された場合には？	136
17.12	Migration Service Status が Stop の場合には？	136
17.13	LPAR Name duplication ウィンドウが表示された場合には？	137
18	障害時の対応について	138
19	Virtage Navigator のコントローラー一覧	140
20	サポートサービスについて	143
21	変更来歴	144

1 Virtage Navigator の概要

Virtage Navigator は、Virtage プラットフォームを対象とした GUI ベースの構築・運用支援ツールです。Virtage Navigator の主な機能には、Virtage や LPAR の構築・構成変更をする「LPAR 設定」、CPU 使用率と CPU 不足率を表示する「モニタリング」、Virtage や LPAR の構成をリストや図で表示する「構成ビューア」、サーバブレード間で LPAR を移動する「LPAR マイグレーション」、ファームウェアのバージョンを更新する「ファームウェア更新」、LPAR を他者に提供する環境で、提供される側である LPAR 利用者が誤ってゲスト OS をシャットダウンした場合や、ゲスト OS がハングアップした場合に、LPAR 利用者自身が Web サーバを介して当該 LPAR の復旧をする「Remote LPAR Control」、およびソリューションサービスの一環として、サービス担当部署より提供される HVM 設定ファイルを Virtage Navigator に読み込ませて HVM の初期設定・LPAR の構築・構成変更を行う「Easy Start」があります。
(以後、Virtage のことを HVM(Hitachi Virtualization Manager)と表記することがあります。)

表 1-1 Virtage Navigator の主要機能一覧

主要機能		機能概要
LPAR 設定		
HVM 起動		HVM の初期設定や HVM 起動を行うことができます。
LPAR 作成・変更		LPAR を作成し、その LPAR にリソースを割り当てることができます。
HVM コンソール		HVM や LPAR の構成変更ができます。
ブート設定		LPAR ごとにブートデバイスの設定ができます。
モニタリング		
リアルタイムモニタ	CPU	指定した時間間隔で、HVM と LPAR の CPU の使用量または使用率をリアルタイムでグラフ表示します。また、CPU 不足量または CPU 不足率をリアルタイムでグラフ表示します。
	NIC	指定した時間間隔で、共有モードに割り当てている NIC(物理 NIC(共有)、共有 NIC)の使用量または使用率をリアルタイムでグラフ表示します。
	HBA	指定した時間間隔で、共有モードに割り当てている HBA(物理 HBA(共有)、共有 HBA)の使用量または使用率をリアルタイムでグラフ表示します。
履歴モニタ		モニタリングした結果をファイルに保存し、保存したファイルを読み込んでグラフ表示します。
メール通報		モニタリング実行中の CPU 使用率または CPU 不足率が、指定したしきい値を超えたときにメールで通知します。
構成ビューア		
構成一覧表示		HVM と LPAR の構成を表形式で表示し、表示データを CSV ファイルに出力します。
構成図表示		HVM と LPAR の構成図を表示します。
LPAR マイグレーション		
マイグレーション	シャットダウン	サーバブレード間で LPAR を移動します。 (移動の際にはゲスト OS のリブートが伴います。)
	コンカレントメンテナンス	サーバブレード間で LPAR を移動します。 (ゲスト OS を稼働させたまま移動します。)
ポリシーマイグレーション		1 つ以上の LPAR 移動を登録し、順次 LPAR を移動します。
ファームウェア更新		
HVM ファームウェア更新		複数サーバブレードの HVM ファームウェアのバージョンを一括で更新できます。
Remote LPAR Control		
Remote LPAR Control		Virtage プラットフォームで稼働する LPAR を提供する環境において、提供される側である LPAR 利用者が誤ってゲスト OS をシャットダウンした場合や、ゲスト OS がハングアップした場合に、LPAR 利用者自身がクライアント PC から Web サーバを通じて当該 LPAR を復旧できます。
ソリューション		
Easy Start		サービス担当部署より提供される HVM 設定ファイルを Virtage Navigator に読み込ませて、HVM の初期設定・LPAR の構築・構成変更を行います。

Virtage Navigator は、以下の使用環境をサポートします。

表 1-2 Virtage Navigator の使用環境

使用環境	特徴
管理サーバ環境	<p>管理サーバの IP アドレスを Virtage に登録しておく※1 ことで、管理サーバ上の Virtage Navigator からリアルタイムに Virtage プラットフォームにアクセスできます。</p> <div data-bbox="504 461 1382 954" data-label="Diagram"> </div> <p>※1：対象 HVM の System Configuration スクリーンの BSM1 IP Address～BSM4 IP Address または HVM CLI1 IP Address～HVM CLI8 IP Address に管理サーバの IP アドレスを登録します。</p>
スタンドアロン環境	<p>管理サーバ環境の Virtage Navigator で採取した情報をファイルで保存し、その後で、クライアント PC 上の Virtage Navigator に読み込ませて使用します。Virtage プラットフォームからのリアルタイムなデータ採取が不要なため、Virtage プラットフォームへの負担が軽いのが特長です。</p> <div data-bbox="472 1393 1350 1899" data-label="Diagram"> </div> <p>点線に囲んだ部分がスタンドアロン環境</p> <p>スタンドアロン環境におけるモニタリング機能の利用方法につきましては、「Virtage Navigator ユーザーズガイド モニタリング編」をご参照ください。</p>

2 Virtage Navigator のライセンス

Virtage Navigator のライセンスは以下のとおりです。

表 2-1 Virtage Navigator のライセンス

項目		Virtage Navigator のライセンス		
		Essential	Standard	Advanced
主要機能	LPAR 設定	○	○	○
	モニタリング	○	○	○
	構成ビューア	—	○	○
	LPAR マイグレーション	—	○	○
	ファームウェア更新	○	○	○
	Remote LPAR Control	—	○	○
	ソリューション	○	○	○
登録可能な Virtage 数		4	4	256

○ : 利用可能、 — : 利用不可能

3 動作条件

Virtage Navigator の動作条件を以下に示します。

表 3-1 Virtage Navigator の動作条件

項目	使用環境		
	スタンドアロン環境	管理サーバ環境	
PC 条件	OS※1	Windows Server 2003 R2 SP2 Windows Server 2008 Windows Server 2008 SP2 Windows Server 2008 R2 Windows Server 2008 R2 SP1 Windows Server 2012 Windows Server 2012 R2 Windows Server 2016 Windows Vista Windows 7 Windows 7 SP1 Windows 8 Windows 8.1	Windows Server 2003 R2 SP2 Windows Server 2008 Windows Server 2008 SP2 Windows Server 2008 R2 Windows Server 2008 R2 SP1 Windows Server 2012 Windows Server 2012 R2 Windows Server 2016
	アプリケーション※2※3	Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1(full package)	Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1 (full package)
		Microsoft Chart Controls for Microsoft .NET Framework 3.5	Microsoft Chart Controls for Microsoft .NET Framework 3.5
			JRE(Java Runtime Environment) 8 (JRE(Java Runtime Environment) 6、 JRE(Java Runtime Environment) 7 もサポート)※4
			Plink Release 0.67 (Plink Release 0.60~0.64、0.66 もサポート)※5
			Tera Term(Version 4. XX 以降)
			Adobe Flash Player (Version 10 以降)※6
			リモートコンソールアプリケーション (Version 04-02 以降)
			JP1 Version 9 JP1/ServerConductor/Blade Server Manager※7
		Hitachi Storage Navigator Modular 2 CLI (バージョン 11.50 以降)※8	
CPU 周波数(推奨※9)	3.0GHz 以上	3.0GHz 以上	
メモリ容量(推奨※9)	1GB 以上	1GB 以上	
ディスク容量(推奨※9)	20GB 以上	20GB 以上	
最大ユーザ数	1	1	
ユーザ権限	管理者権限のみ	管理者権限のみ	
Virtage 条件	Virtage プラットフォーム	BS1000 BS2000 BS320 BS500 BS2500	BS1000 BS2000 BS320 BS500 BS2500
	Virtage バージョン	※10	
	接続可能なシャーシの最大数	制限なし	
	接続可能な Virtage の最大数	接続しない	256

※1 : DPI の設定は、既定の値にてご使用ください。

既定の値を変更した場合、Virtage Navigator の表示がおかしくなることがあります。

(DPI は、テキストサイズ、フォントサイズなどと表記されることもあります。)

※2：以下のアプリケーションをダウンロードし、インストールする必要があります。

- ・ Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1(full package)
- ・ Microsoft Chart Controls for Microsoft .NET Framework 3.5
- ・ JRE(Java Runtime Environment) 8
- ・ Plink Release 0.67
- ・ Tera Term(Version 4.XX 以降)
- ・ Adobe Flash Player(Version 10 以降)
- ・ リモートコンソールアプリケーション
- ・ JP1 Version 9 JP1/ServerConductor/Blade Server Manager
- ・ Hitachi Storage Navigator Modular 2 CLI (バージョン 11.50 以降)

なお、PuTTY のライセンスに従って、オープンソースソフトウェア Plink Release 0.60~0.64、0.66、および 0.67 を利用しております。

PuTTY ライセンス: <http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/licence.html>

※3：Virtage Navigator のライセンスが、Standard および Advanced の場合のみ、Nevron 社の Nevron.NET Vision を同梱しております。

Nevron.NET Vision のご使用については Virtage Navigator の機能として使用する場合のみ利用を許されています。ユーザは以下の定めに従うものとします。また Nevron.NET Vision の著作権及び権利は Nevron が有しています。

- ・ Nevron 社に対し、クレームや損害要求を行わないこと。
- ・ 転売、再配布、リースなど、第三者への提供を行わないこと。
- ・ 同梱ソフトウェアを使用した開発を行わないこと。
- ・ 逆アセンブル、逆コンパイルその他方法のいかんを問わず変換しないこと。
- ・ 同じ機能性を提供する製品を開発する基礎として、全体または一部を使用しないこと。

※4：LPAR マイグレーション、リモートコンソールアプリケーション(Java)を使用する場合に JRE(Java Runtime Environment)が必要となります。JRE8 をインストールすることを推奨します。

リモートコンソールアプリケーション(Java)を利用するには JRE6 Update 29 からサポートしています。

LPAR マイグレーションを利用するには JRE 6 からサポートしています。

Windows 64 ビット版で、JRE6 または JRE7 を使用して LPAR マイグレーションを行う場合、JRE(Java Runtime Environment) 32 ビット版と 64 ビット版が必要となりますので、ご注意ください。

※5：LPAR マイグレーションで Linux サーバのリモートシャットダウンを使用する場合に、Plink Release 0.60~0.64、0.66 または 0.67 のいずれかが必要となります。

※6：BS1000/BS2000/BS320 の場合には不要です。

※7：LPAR マイグレーションの前に、HVM 構成情報を保存し、HVM 構成情報をバックアップする場合に必要になります。また、LPAR マイグレーションの後に、HVM 構成情報をリストアする場合に必要になります。

なお、BS520X サーバブレードでは、JP1 Version 9 JP1/ServerConductor/Blade Server Manager はご利用いただけません。Web コンソールで HVM 構成情報の保存や HVM 構成情報のバックアップを実施してください。

※8：Virtage Navigator を利用して、マイグレーション WWPN を登録する場合に必要になります。なお、マイグレーション WWPN は、コンカレントメンテナンスモードの LPAR マイグレーションを実施する場合に必要になります。

※9：本要件を満たさない場合、Virtage Navigator の動作が遅くなることがあります。

※10：Virtage のバージョンは、「3.2 サポート HVM ファームウェアとサポート機能」をご参照ください。

3.1 使用環境別サポート機能

使用環境別のサポート機能は以下のとおりです。

表 3-2 使用環境別サポート機能

項目			使用環境	
			スタンドアロン環境	管理サーバ環境
機能	LPAR 設定		×	○
	モニタリング	履歴モニタ	○	○
		その他	×	○
	構成ビューア		×	○
	LPAR マイグレーション		×	○
	ファームウェア更新		×	○
	Remote LPAR Control		×	○
	ソリューション	Easy Start	×	○

○：使用可 ×：使用不可

3.2 サポート HVM ファームウェアとサポート機能

本節では、サーバブレード種ごとに以下のサポートマトリクスを記します。

- 各バージョンの Virtage Navigator で管理可能な HVM ファームウェアバージョン
- Virtage Navigator の各機能をご利用いただける HVM ファームウェアバージョン

【BS1000】

各バージョンの Virtage Navigator で管理可能な BS1000 用の HVM ファームウェアバージョンは、以下のとおりです。

表 3-3 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS1000)

Virtage Navigator バージョン	BS1000
	Xeon サーバブレード
	55-xx~
V01-00~	○

○ : サポート

【BS1000】

Virtage Navigator の各機能をご利用いただける BS1000 用の HVM ファームウェアバージョンは、以下のとおりです。

表 3-4 Virtage Navigator 機能のサポート HVM FW バージョン一覧表 (BS1000)

Virtage Navigator 機能		Virtage Navigator ※1	BS1000	
			Xeon サーバブレード ※1 55-xx~	
LPAR 設定	HVM 起動	V02-00	—	
	LPAR 設定	V02-00	—	
	HVM コンソール	ブート設定	V02-01	—
		HVM 時刻設定	V02-04/A	—
		関連コンソール起動	V02-01	—
	モニタリング	CPU 使用率	V01-00	○
CPU 不足率		V01-00	—	
NIC 使用量/使用率		V02-00	—	
HBA 使用量/使用率		V03-00/A	—	
LPAR 番号上限		1~16	V01-00	○
		1~60	V01-01	—
プロセッサグループ表示		V01-01	—	
構成ビューア ※2		V01-00	—	
LPAR マイグレーション ※2	シャットダウン	V01-00	—	
	コンカレントメンテナンス	V03-00/E	—	
	マイグレーション WWN 登録	V03-01	—	
	プロセッサグループ指定	V01-01	—	
	LPAR 番号上限	1~16	V01-00	—
		1~60	V01-01	—
ファームウェア更新		V02-01	—	
Remote LPAR Control ※2		V03-02	—	
ソリューション	Easy Start	HVM 起動	V02-03	—
		LPAR 設定	V02-03	—

○：サポート

—：未サポート

※1:本表は、中央列の Virtage Navigator のバージョンと右列の HVM ファームウェアバージョンのサポート関係を示したものではありません。

※2: 構成ビューア、LPAR マイグレーション、および Remote LPAR Control をご利用の場合には、Standard もしくは Advanced のライセンスが必要です。

【BS2000 標準サーバブレード】

Virtage Navigator で管理可能な BS2000 標準サーバブレード用の HVM ファームウェアバージョンは、以下のとおりです。

表 3-5 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS2000 標準サーバブレード)

Virtage Navigator バージョン	BS2000										
	標準サーバブレード										
	57-1x ~	58-4x ~	58-7x ~	59-0x ~	59-1x ~	59-21 ~	59-51 ~	59-61 ~	59-71 ~	59-73 ~	59-77 ~
V01-00	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V01-01	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V02-00	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V02-00/A	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V02-01	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V02-02	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—
V02-03	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—
V02-04/A	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—
V03-00/A	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—
V03-00/B	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—
V03-00/D	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—
V03-00/E	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—
V03-01	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—
V03-02	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—
V03-02/A	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—
V03-03	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—
V03-04	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—
V03-04/A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—
V03-05	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—
V03-06	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—
V03-07	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—
V03-07/A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○：サポート

—：弊社営業にお問い合わせの上、ご利用いただけるかご確認ください。

【BS2000 標準サーバブレード】

Virtage Navigator の各機能をご利用いただける BS2000 標準サーバブレード用の HVM ファームウェアバージョンは、以下のとおりです。

表 3-6 Virtage Navigator 機能のサポート HVM FW バージョン一覧表 (BS2000 標準サーバブレード)

Virtage Navigator 機能		Virtage Navigator ※1	BS2000 標準サーバブレード ※1									
			57-1x ~	57-3x ~	58-1x ~	58-4x ~	58-5x ~	58-6x ~	58-8x ~	59-0x ~	59-1x ~	
LPAR 設定	HVM 起動	V02-00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	LPAR 設定	V02-00	—	—	—	—	—	※2	○	○	○	
	HVM コンソール		V02-00	—	—	—	—	—	※2	○	○	○
		ブート設定	V02-01	—	—	—	—	—	—	○	○	○
		HVM 時刻設定	V02-04/A	—	—	—	—	—	—	○	○	○
	関連コンソール起動	V02-01	—	—	○	○	○	○	○	○	○	
モニタリング	CPU 使用率	V01-00	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	CPU 不足率	V01-00	—	○	○	○	○	○	○	○	○	
	NIC 使用量/使用率	V02-00	—	—	—	—	○	○	○	○	○	
	HBA 使用量/使用率	V03-00/A	—	—	—	—	—	—	—	○	○	
	LPAR 番号上限	1~16	V01-00	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		1~60	V01-01	—	—	—	—	—	—	○	○	○
プロセッサグループ表示	V01-01	—	—	—	○	○	○	○	○	○		
構成ビューア ※4		V01-00	—	—	○	○	○	○	○	○	○	
LPAR マイグレーション ※4	シャットダウン	V01-00	—	—	○	○	○	○	○	○	○	
	コンカレントメンテナン		V03-00/E	—	—	—	—	—	—	—	○	
		マイグレーション WWN 登録	V03-01	—	—	—	—	—	—	—	—	○
	プロセッサグループ指定	V01-01	—	—	—	○	○	○	○	○	○	
	LPAR 番号上限	1~16	V01-00	—	—	○	○	○	○	○	○	○
		1~60	V01-01	—	—	—	—	—	—	○	○	○
ファームウェア更新		V02-01	—	—	○	○	○	○	○	○	○	
Remote LPAR Control ※4		V03-02	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ソリューション	Easy Start	HVM 起動	V02-03	—	—	—	—	—	—	—	—	
		LPAR 設定	V02-03	—	—	—	—	—	○	○	○	

○：サポート

—：未サポート

※1:本表は、中央列の Virtage Navigator のバージョンと右列の HVM ファームウェアバージョンのサポート関係を示したものではありません。

※2：機能の動作抑止は行っておりませんが、本機能をサポートしていません。

※3：定義できる LPAR 番号は 1~30 です。

※4：構成ビューア、LPAR マイグレーション、および Remote LPAR Control をご利用の場合には、Standard もしくは Advanced のライセンスが必要です。

【BS2000 高性能サーバブレード】

Virtage Navigator で管理可能な BS2000 高性能サーバブレード用の HVM ファームウェアバージョンは、以下のとおりです。

表 3-7 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS2000 高性能サーバブレード)

Virtage Navigator バージョン	BS2000										
	高性能サーバブレード										
	78-1x ~	78-4x ~	78-7x ~	79-0x ~	79-1x ~	79-21 ~	79-51 ~	79-61 ~	79-71 ~	79-73 ~	79-77 ~
V01-00	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V01-01	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V02-00	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V02-00/A	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V02-01	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V02-02	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—
V02-03	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—
V02-04/A	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—
V03-00/A	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—
V03-00/B	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—
V03-00/D	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—
V03-00/E	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—
V03-01	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—
V03-02	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—
V03-02/A	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—
V03-03	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—
V03-04	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—
V03-04/A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—
V03-05	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—
V03-06	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—
V03-07	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—
V03-07/A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○：サポート

—：弊社営業にお問い合わせの上、ご利用いただけるかご確認ください。

【BS2000 高性能サーバブレード】

Virtage Navigator の各機能をご利用いただける BS2000 高性能サーバブレード用の HVM ファームウェアバージョンは、以下のとおりです。

表 3-8 Virtage Navigator 機能のサポート HVM FW バージョン一覧表 (BS2000 高性能サーバブレード)

Virtage Navigator 機能		Virtage Navigator ※1	BS2000 高性能サーバブレード ※1						
			78-1x ~	78-4x ~	78-5x ~	78-6x ~	79-0x ~	79-1x ~	
LPAR 設定	HVM 起動	V02-00	—	—	—	—	—	—	
	LPAR 設定	V02-00	—	—	※2	○	○	○	
	HVM コンソール		V02-00	—	—	※2	○	○	○
		ブート設定	V02-01	—	—	—	○	○	○
		HVM 時刻設定	V02-04/A	—	—	—	○	○	○
	関連コンソール起動		V02-01	○	○	○	○	○	○
モニタリング	CPU 使用率	V01-00	○	○	○	○	○	○	
	CPU 不足率	V01-00	○	○	○	○	○	○	
	NIC 使用量/使用率		V02-00	—	—	○	○	○	○
	HBA 使用量/使用率		V03-00/A	—	—	—	—	○	○
	LPAR 番号上限	1~16	V01-00	○	○	○	○	○	○
		1~60	V01-01	—	○	○	○	○	○
	プロセッサグループ表示		V01-01	—	○	○	○	○	○
構成ビューア ※3		V01-00	○	○	○	○	○	○	
LPAR マイグレーション ※3	シャットダウン		V01-00	○	○	○	○	○	
	コンカレント メンテナンス		V03-00/E	—	—	—	—	○	
	マイグレーション WWN の登録		V03-01	—	—	—	—	○	
	プロセッサグループ指定		V01-01	—	○	○	○	○	
	LPAR 番号上限	1~16	V01-00	○	○	○	○	○	
1~60		V01-01	—	○	○	○	○		
ファームウェア更新		V02-01	○	○	○	○	○		
Remote LPAR Control ※3		V03-02	○	○	○	○	○		
ソリューション	Easy Start	HVM 起動	V02-03	—	—	—	—	—	
		LPAR 設定	V02-03	—	—	—	○	○	

○ : サポート

— : 未サポート

※1: 本表は、中央列の Virtage Navigator のバージョンと右列の HVM ファームウェアバージョンのサポート関係を示したものではありません。

※2: 機能の動作抑止は行っておりませんが、本機能をサポートしていません。

※3: 構成ビューア、LPAR マイグレーション、および Remote LPAR Control をご利用の場合には、Standard もしくは Advanced のライセンスが必要です。

【BS320】

Virtage Navigator で管理可能な BS320 用の HVM ファームウェアバージョンは、以下のとおりです。

表 3-9 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS320)

Virtage Navigator バージョン	BS320								
	17-2x ~	17-6x ~	17-8x ~	17-86 ~	17-88 ~	17-91	17-92	17-93	17-94 ~
V01-00	○	—	—	—	—	—	—	—	—
V01-01	○	○	—	—	—	—	—	—	—
V02-00	○	○	—	—	—	—	—	—	—
V02-00/A	○	○	—	—	—	—	—	—	—
V02-01	○	○	—	—	—	—	—	—	—
V02-02	○	○	○	—	—	—	—	—	—
V02-03	○	○	○	—	—	—	—	—	—
V02-04/A	○	○	○	—	—	—	—	—	—
V03-00/A	○	○	○	—	—	—	—	—	—
V03-00/B	○	○	○	—	—	—	—	—	—
V03-00/D	○	○	○	—	—	—	—	—	—
V03-00/E	○	○	○	○	—	—	—	—	—
V03-01	○	○	○	○	—	—	—	—	—
V03-02	○	○	○	○	○	—	—	—	—
V03-02/A	○	○	○	○	○	—	—	—	—
V03-03	○	○	○	○	○	○	—	—	—
V03-04	○	○	○	○	○	○	—	—	—
V03-04/A	○	○	○	○	○	○	○	—	—
V03-05	○	○	○	○	○	○	○	○	—
V03-06	○	○	○	○	○	○	○	○	—
V03-07	○	○	○	○	○	○	○	○	○
V03-07/A	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○：サポート

—：弊社営業にお問い合わせの上、ご利用いただけるかご確認ください。

【BS320】

Virtage Navigator の各機能をご利用いただける BS320 用の HVM ファームウェアバージョンは、以下のとおりです。

表 3-10 Virtage Navigator 機能のサポート HVM FW バージョン一覧表 (BS320)

Virtage Navigator 機能		Virtage Navigator ※1	BS320 ※1					
			17-2x ~	17-4x ~	17-6x ~	17-7x ~	17-86 ~	
LPAR 設定	HVM 起動	V02-00	—	—	○	○	○	
	LPAR 設定	V02-00	—	—	○	○	○	
	HVM コンソール	ブート設定	V02-01	—	—	—	○	○
		HVM 時刻設定	V02-04/A	—	—	○	○	○
		関連コンソール起動	V02-01	—	○	○	○	○
	モニタリング	CPU 使用率	V01-00	○	○	○	○	○
CPU 不足率		V01-00	—	○	○	○	○	
NIC 使用量/使用率		V02-00	—	○	○	○	○	
HBA 使用量/使用率		V03-00/A	—	—	—	—	○	
LPAR 番号上限		1~16	V01-00	○	○	○	○	○
		1~60	V01-01	—	—	—	—	—
プロセッサグループ表示		V01-01	—	—	○	○	○	
構成ビューア ※2		V01-00	—	○	○	○	○	
LPAR マイグレーション ※2	シャットダウン		V01-00	—	—	○	○	○
	コンカレントメンテナンス		V03-00/E	—	—	—	—	—
	マイグレーション WWN の 登録		V03-01	—	—	—	—	—
	プロセッサグループ指定		V01-01	—	—	○	○	○
	LPAR 番号上限	1~16	V01-00	—	—	○	○	○
		1~60	V01-01	—	—	—	—	—
ファームウェア更新		V02-01	—	○	○	○	○	
Remote LPAR Control ※2		V03-02	○	○	○	○	○	
ソリューション	Easy Start	HVM 起動	V02-03	—	—	○	○	○
		LPAR 設定	V02-03	—	—	○	○	○

○：サポート

—：未サポート

※1:本表は、中央列の Virtage Navigator のバージョンと右列の HVM ファームウェアバージョンのサポート関係を示したものではありません。

※2：構成ビューア、LPAR マイグレーション、および Remote LPAR Control をご利用の場合には、Standard もしくは Advanced のライセンスが必要です。

【BS500】

Virtage Navigator で管理可能な BS500 用の HVM ファームウェアバージョンは、以下のとおりです。

表 3-11 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS500)

Virtage Navigator バージョン	BS500												
	01-0x ~	01-1x ~	01-2x ~	01-3x ~	01-4x ~	01-6x ~	01-70 ~	01-81 ~	01-90 ~	02-01 ~	02-05 ~	02-10 ~	02-50 ~
V01-00 ~ V02-03	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V02-04/A	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V03-00/A	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V03-00/B	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V03-00/D	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V03-00/E	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V03-01	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—
V03-02	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—
V03-02/A	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—
V03-03	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—
V03-04	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—
V03-04/A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—
V03-05	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—
V03-06	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—
V03-07	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—
V03-07/A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○：サポート

—：弊社営業にお問い合わせの上、ご利用いただけるかご確認ください。

ただし、サポートされている組み合わせでも、V03-07のVirtage Navigator をご使用の場合は、BS520X サーバブレード B2 モデルの 4 ブレード SMP 構成は非サポートです。

【BS500】

Virtage Navigator の各機能をご利用いただける BS500 用の HVM ファームウェアバージョンは、以下のとおりです。

表 3-12 Virtage Navigator 機能のサポート HVM FW バージョン一覧表 (BS500)

Virtage Navigator 機能		Virtage Navigator ※1	BS500 ※1			
			01-0x ~	01-3x ~	02-0x ~	
LPAR 設定	HVM 起動	V02-04/A	—	—	—	
	LPAR 設定	V02-04/A	○	○	○	
	HVM コンソール	HVM コンソール	V02-04/A	○	○	○
		ブート設定	V02-04/A	○	○	○
		HVM 時刻設定	V02-04/A	○	○	○
	関連コンソール起動	V02-04/A	○	○	○	
モニタリング	CPU 使用率	V02-04/A	○	○	○	
	CPU 不足率	V02-04/A	○	○	○	
	NIC 使用量/使用率	V02-04/A	○	○	○	
	HBA 使用量/使用率	V03-00/A	○	○	○	
	LPAR 番号上限	1~16	V02-04/A	○	○	○
		1~60	V02-04/A	○ ※3	○ ※3	○
	プロセッサグループ表示	V02-04/A	○	○	○	
構成ビューア ※2		V02-04/A	○	○	○	
LPAR マイグレーション ※2	シャットダウン	V02-04/A	○	○	○	
	コンカレントメンテナンス	コンカレントメンテナンス	V03-00/E	—	○	○
		マイグレーション WWN の登録	V03-01	—	○	○
	プロセッサグループ指定	V02-04/A	○	○	○	
	LPAR 番号上限	1~16	V02-04/A	○	○	○
		1~60	V02-04/A	○ ※3	○ ※3	○
ファームウェア更新		V02-04/A	— ※4	— ※4	— ※4	
Remote LPAR Control ※2		V03-02	○	○	○	
ソリューション	Easy Start	HVM 起動	V02-04/A	—	—	
		LPAR 設定	V02-04/A	○ ※5	○ ※5	○ ※5

○：サポート

—：未サポート

※1: 本表は、中央列の Virtage Navigator のバージョンと右列の HVM ファームウェアバージョンのサポート関係を示したものではありません。

※2: 構成ビューア、LPAR マイグレーション、および Remote LPAR Control をご利用の場合には、Standard もしくは Advanced のライセンスが必要です。

※3: 定義できる LPAR 番号は 1~30 です。

※4: Web コンソールでサポートしています。

※5: BS520H サーバブレード A1/A2/B1/B2、または BS520A サーバブレードでご利用いただけます。

BS520H サーバブレード B3、BS520H サーバブレード B4、BS540A サーバブレード、および BS520X サーバブレードではご利用いただけませんので、ご注意ください。

【BS2500】

Virtage Navigator で管理可能な BS2500 用の HVM ファームウェアバージョンは、以下のとおりです。

表 3-13 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS2500)

Virtage Navigator バージョン	BS2500			
	02-01 ~	02-05 ~	02-10 ~	02-50 ~
V01-00 ~ V03-04/A	—	—	—	—
V03-05	○	—	—	—
V03-06	○	○	—	—
V03-07	○	○	○	—
V03-07/A	○	○	○	○

○：サポート

—：弊社営業にお問い合わせの上、ご利用いただけるかご確認ください。

ただし、サポートされている組み合わせでも、V03-07のVirtage Navigatorをご使用の場合は、BS2500 高性能サーバブレード A2/E2 モデルの 4 ブレード SMP 構成は非サポートです。

【BS2500】

Virtage Navigator の各機能をご利用いただける BS2500 用の HVM ファームウェアバージョンは、以下のとおりです。

表 3-14 Virtage Navigator 機能のサポート HVM FW バージョン一覧表 (BS2500)

Virtage Navigator 機能		Virtage Navigator ※1	BS2500 ※1	
			02-0x ~	
LPAR 設定	HVM 起動	V03-05	—	
	LPAR 設定	V03-05	○	
	HVM コンソール	HVM コンソール	V03-05	○
		ブート設定	V03-05	○
		HVM 時刻設定	V03-05	○
	関連コンソール起動	V03-05	○	
モニタリング	CPU 使用率	V03-05	○	
	CPU 不足率	V03-05	○	
	NIC 使用量/使用率	V03-05	○	
	HBA 使用量/使用率	V03-05	○	
	LPAR 番号上限	1~16	V03-05	○
		1~60	V03-05	○
プロセッサグループ表示	V03-05	○		
構成ビューア ※2		V03-05	○	
LPAR マイグレーション ※2	シャットダウン	V03-05	○	
	コンカレントメンテナンス	V03-05	○	
	マイグレーション WWN の登録	V03-05	○	
	プロセッサグループ指定	V03-05	○	
	LPAR 番号上限	1~16	V03-05	○
		1~60	V03-05	○
ファームウェア更新		V03-05	— ※3	
Remote LPAR Control ※2		V03-05	○	
ソリューション	Easy Start	HVM 起動	V03-05	—
		LPAR 設定	V03-05	—

○ : サポート

— : 未サポート

※1:本表は、中央列の Virtage Navigator のバージョンと右列の HVM ファームウェアバージョンのサポート関係を示したものではありません。

※2 : 構成ビューア、LPAR マイグレーション、および Remote LPAR Control をご利用の場合には、Standard もしくは Advanced のライセンスが必要です。

※3 : Web コンソールでサポートしています。

3.3 Virtage Navigator のネットワーク構成

Virtage Navigator のネットワーク構成は以下のとおりです。

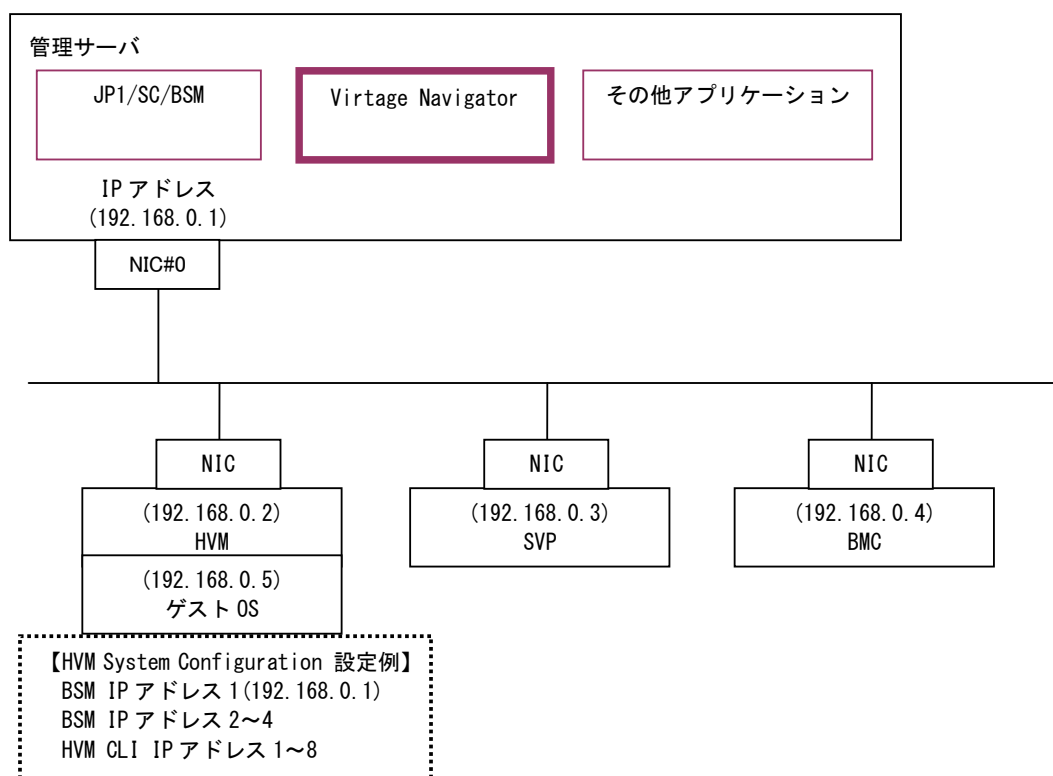


図 3-1 Virtage Navigator のネットワーク構成例

Virtage Navigator は、必要に応じ HVM、SVP、BMC、およびゲスト OS と通信を行います。

Virtage Navigator と HVM の通信は、HVM の System Configuration スクリーンの BSM1 IP Address~BSM4 IP Address または HVM CLI1 IP Address~HVM CLI8 IP Address に登録されている IP アドレスが設定されている管理サーバから行うことができます。

HVM の BSM/HVM CLI IP アドレスの設定方法については、以下のユーザーズガイドをご参照ください。

なお、BS2500 では、HVM CLI IP アドレスの設定のみサポートされています。

- ・ BladeSymphony BS1000 ユーザーズガイド
- ・ BladeSymphony BS2000 ユーザーズガイド
- ・ BladeSymphony BS320 Virtage ユーザーズガイド 運用編
- ・ BladeSymphony BS500 HVM ユーザーズガイド
- ・ BladeSymphony BS2500 HVM ユーザーズガイド

また、Virtage Navigator の HVM 起動から設定する事もできます。

管理サーバが複数セグメントに接続されるネットワーク構成では、「10.2 管理サーバの IP アドレスの設定」をご参照ください。

管理サーバで使用するポート番号は以下のとおりです。

表 3-15 管理サーバ使用ポート番号一覧

ポート番号※1	通信方向	使用機能	
623 (udp)	管理サーバ → HVM	Virtage Navigator 機能全般	
23401 (tcp)	管理サーバ → HVM	LPAR マイグレーション	
22 (tcp)	管理サーバ → ゲスト OS	LPAR マイグレーション	Linux シャットダウン機能
135 (tcp)	管理サーバ → ゲスト OS	LPAR マイグレーション	Windows シャットダウン機能
22 (tcp)	管理サーバ → SVP	LPAR 設定	HVM 起動
23 (tcp)	管理サーバ → SVP	LPAR 設定	HVM 起動 (telnet 機能) 関連コンソール起動 (telnet 機能)
23 (tcp)	管理サーバ → SVP/BMC	LPAR 設定	HVM コンソール (Screen 機能)
80 (tcp)	管理サーバ → SVP	LPAR 設定	HVM 起動 (Web 機能) 関連コンソール起動 (Web 機能)
5001 (tcp)	管理サーバ → BMC	LPAR 設定	HVM 起動 (R-KVM 機能) HVM コンソール (R-KVM 機能)
443 (tcp)	管理サーバ → HVM	ファームウェア更新	
20660 (tcp)	Web サーバ → 管理サーバ	Remote LPAR Control	

※1 ポート番号は、デフォルトの番号を示しています。ポート番号を変更した場合、変更後のポート番号に合わせてファイアウォールを設定する必要があります。

4 Virtage Navigator ユーザーズガイド一覧

Virtage Navigator のユーザーズガイド一覧は以下のとおりです。

表 4-1 Virtage Navigator ユーザーズガイド一覧

ユーザーズガイド	用途
Virtage Navigator ユーザーズガイド 導入編 (本書)	Virtage Navigator の導入
Virtage Navigator ユーザーズガイド LPAR 設定編	LPAR 設定機能の利用
Virtage Navigator ユーザーズガイド モニタリング編	モニタリング機能の利用
Virtage Navigator ユーザーズガイド 構成ビューア編	構成ビューア機能の利用
Virtage Navigator ユーザーズガイド LPAR マイグレーション編	LPAR マイグレーション機能の利用
LPAR マイグレーションガイド※1	LPAR マイグレーション機能の利用
BladeSymphony BS2000/BS320 Virtage バージョンアップ手順書 Virtage リビジョンアップ手順書※2	ファームウェア更新機能の利用
Virtage Navigator ユーザーズガイド Remote LPAR Control 編	Remote LPAR Control 機能の利用
Virtage Navigator ユーザーズガイド Easy Start 編	Easy Start 機能の利用
Virtage Navigator ユーザーズガイド 操作リファレンス編	Virtage Navigator の利用
Virtage Navigator インストール手順書	Virtage Navigator および 前提アプリケーションのインストール

※1 本ガイドには、LPAR マイグレーションの使用環境の要件、注意事項、およびトラブル対応フローなどが記載されています。BS2000 59-77/79-77、または BS500/BS2500 02-55 より新しい HVM ファームウェアの LPAR をマイグレーションする際は、こちらをご参照ください。

※2 本ユーザーズガイドには、Virtage Navigator を利用したバージョンアップ、またはリビジョンアップの手順が記載されています。Virtage Navigator のユーザーズガイドではありませんが、ファームウェア更新機能をご利用の際は、こちらをご参照ください。

なお、BladeSymphonyホームページから最新版のユーザーズガイドを入手する場合には、以下のURLから入手してください。

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

(1) 本ホームページを以下のとおりに進みます。

(ユーザーズガイドの入手方法はすべて同一手順となります。また、以下の名称は変更されることがあります。)

Virtage Navigator ユーザーズガイドの入手

[ダウンロード]をクリックします。

↓

[マニュアル]の[製品マニュアル (ドキュメントポータルサイト ドキュメント一覧 BladeSymphony 最新へ)]をクリックします。

↓

[Virtage]をクリックします。

↓

以下のユーザーズガイドのうち、必要なユーザーズガイドのリンクをクリックします。

- ・ Virtage Navigator ユーザーズガイド 導入編 [BS2500/BS500/BS2000/BS320/BS1000 共通]
- ・ Virtage Navigator ユーザーズガイド インストール手順書 [BS2500/BS500/BS2000/BS320/BS1000 共通]
- ・ Virtage Navigator ユーザーズガイド LPAR 設定編 [BS2500/BS500/BS2000/BS320 共通]
- ・ Virtage Navigator ユーザーズガイド モニタリング編 [BS2500/BS500/BS2000/BS320/BS1000 共通]
- ・ Virtage Navigator ユーザーズガイド 構成ビューア編 [BS2500/BS500/BS2000/BS320 共通]
- ・ Virtage Navigator ユーザーズガイド LPAR マイグレーション編 [BS2500/BS500/BS2000/BS320 共通]
- ・ Virtage Navigator ユーザーズガイド Remote LPAR Control 編 [BS2500/BS500/BS2000/BS320 共通]
- ・ Virtage Navigator ユーザーズガイド Easy Start 編 [BS2500/BS500/BS2000/BS320 共通]
- ・ Virtage Navigator ユーザーズガイド 操作リファレンス編 [BS2500/BS500/BS2000/BS320/BS1000 共通]
- ・ Virtage バージョンアップ手順書/Virtage リビジョンアップ手順書 [BS2000/BS320 共通]

(2) PDF ファイルをダウンロードします。

5 Virtage Navigator の入手

Virtage Navigator は以下の方法より入手できます。

- ・ BladeSymphony ホームページ

- ・ 製品添付 CD 内に同梱

(BladeSymphony 2000/320 Virtage HVM Utility CD (Ver. 5.0.0J 以降))

(BladeSymphony for Xeon Server Blade Virtage CD (Ver. 56-26 以降))

※各バージョンの CD には、それぞれ異なるバージョンの Virtage Navigator が同梱されています。

(古いバージョンの Virtage Navigator が同梱されていることがあります。)

最新の Virtage Navigator を入手する場合は、BladeSymphony ホームページをご利用ください。

詳しくは、「5.1.1 BladeSymphony ホームページより入手する場合」をご参照ください。

- ・ 弊社営業、サポートサービスに問合せ

詳しくは弊社営業にご相談ください。

5.1 Virtage Navigator Essential の入手

5.1.1 BladeSymphony ホームページより入手する場合

BladeSymphony ホームページから入手します。

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

(1) 本ホームページを以下のとおりに進みます。(以下の名称は変更されることがあります。)

[ダウンロード]をクリックします。

↓

[ドライバ・ユーティリティ ダウンロード]の[詳細はこちら]をクリックします。

↓

[キーワードで検索]の[装置]で“BladeSymphony”を選択します。

↓

[キーワードを入力してください]に“Virtage Navigator”と入力し、[キーワードで検索する>>>]をクリックします。

↓

対象のリンクをクリックします。

↓

[ファイルのダウンロード]の<ユーティリティ>にある[同意する]をクリックします。

↓

ファイル名を“VirNavi-[バージョン]_Ess.exe”に指定し、ダウンロードします。

(2) VirNavi-[バージョン]_Ess.exe を実行します。

以下のファイルが生成されます。

- ・ VirNavi-[バージョン]_Ess.zip (Virtage Navigator のアーカイブファイル)
- ・ ReadMe.txt

5.1.2 BladeSymphony 2000/320 Virtage HVM Utility CD より入手する場合

BS2000 および BS320 は、製品添付の BladeSymphony 2000/320 Virtage HVM Utility CD (Ver. 5.0.0J 以降) に、Virtage Navigator のアーカイブファイルである VirNavi-[バージョン]_Ess.zip が格納されています。

5.1.3 BladeSymphony for Xeon Server Blade Virtage CD より入手する場合

BS1000 Xeon は、Virtage モデルのサーバブレードに添付の BladeSymphony for Xeon Server Blade Virtage CD (Ver. 56-26 以降) に、Virtage Navigator のアーカイブファイルである VirNavi-[バージョン]_Ess.zip が格納されています。

5.2 Virtage Navigator Standard/Advanced の入手

(1) Virtage Navigator Standard を入手するには、以下のソフトウェアを購入します。

- ・Virtage Navigator Standard
(形名 : GVS-ESU9PVN1N1)

Virtage Navigator アーカイブファイルの VirNavi-[バージョン]_Std.zip が CD に格納されています。

(2) Virtage Navigator Advanced を入手するには、以下のソフトウェアを購入します。

- ・Virtage Navigator Advanced
(形名 : GVS-ESU9PVN2N1)

Virtage Navigator アーカイブファイルの VirNavi-[バージョン]_Adv.zip が CD に格納されています。

(3) Standard をお持ちのお客様が Advanced へのアップグレードをご希望される場合は、以下アップグレードライセンスをお求めください。

- ・Virtage Navigator アップグレードライセンス (Standard→Advanced)
(形名 : GVS-ESU9PVN3N1)

Virtage Navigator アーカイブファイルの VirNavi-[バージョン]_Adv.zip が CD に格納されています。

Virtage Navigator をライセンスアップグレードする方法につきましては、「14 Virtage Navigator のライセンスアップグレード」をご参照ください。

※Virtage Navigator Essential を既に使用していて Virtage Navigator Standard/Advanced を入手した場合には、「14 Virtage Navigator のライセンスアップグレード」をご参照し、アップグレードを実施してください。

6 前提アプリケーションの入手

以下のアプリケーションを入手してください。なお、他社ソフトウェアの入手は弊社では行いませんので、ご準備をお願いします。

表 6-1 Virtage Navigator 前提アプリケーションの入手先

	ソフトウェア (※1)	入手先 (※2)	備考
必須	Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1 (full package)	マイクロソフトホームページ： http://www.microsoft.com/ja/jp/default.aspx	ファイル名：dotnetfx35.exe バージョン：SP1 ダウンロードサイズ：231.5MB
	Microsoft Chart Controls for Microsoft .NET Framework 3.5	マイクロソフトホームページ： http://www.microsoft.com/ja/jp/default.aspx	ファイル名：MSChart.exe バージョン：3.5.0.0 ダウンロードサイズ：1.8MB
LPAR 設定	Tera Term (Version 4.XX 以降)	Web ページ	—
	リモートコンソールアプリケーション (Version 04-02 以降) ※3	BladeSymphony ホームページ： http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/	BS500/BS2500/BS2000 標準サーバブレード R3、S3、R4、および S4 では不要 ※4
	JRE (Java Runtime Environment) 8	ORACLE ダウンロードページ： http://java.com/ja/download/	BS1000/BS320 では不要 ※4
	Adobe Flash Player (Version 10 以降)	Adobe ダウンロードページ： http://get.adobe.com/jp/flashplayer/otherversions/	BS1000/BS2000/BS320 では不要
LPAR マイグレーション	JRE (Java Runtime Environment) 8	ORACLE ダウンロードページ： http://java.com/ja/download/	BS1000 では不要
	Plink Release 版 ※6※7	PuTTY Download Page： http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/download.html	ファイル名：plink.exe
	JP1 Version 9 JP1/ServerConductor/Blade Server Manager	弊社営業にお問い合わせください。	—
	Hitachi Storage Navigator Modular 2 CLI (バージョン 11.50 以降) ※8	弊社営業にお問い合わせください。	BS1000/BS320 では不要

—:なし

※1:前提アプリケーションのサポートバージョンは、Virtage Navigator の動作確認の際に使用したバージョン以降としています。

※2:入手先アドレスは、2016年9月に確認したものです。変更されることがあるので、ご注意ください。

※3:リモートコンソールアプリケーションを R-KVM と表記することがあります。

※4:プラットフォームの種類により、リモートコンソールを開くために必要となるアプリケーションが異なります。リモートコンソールアプリケーション (Version 04-02 以降) または JRE (Java Runtime Environment) 8 のどちらをインストールする必要があるかは、「BladeSymphony Virtage Navigator ユーザーズガイド LPAR 設定編」でご確認ください。

- ※6:2016年9月現在、PuTTY Download Page では Plink Release 0.60~0.64、または0.66はダウンロードできません。
Plink Release 0.67をダウンロードしてください。
- ※7:plink.exeの動作確認はRelease版で行っているため、必ずRelease版をダウンロードしてください。
開発中のバージョン(Development snapshot版)は、動作が不安定な場合があります。
LPARマイグレーションのLinuxサーバのリモートシャットダウンを使用する場合は、必ずダウンロードする必要があります。
- ※8:Virtage Navigatorを使用して、マイグレーションWWPNをストレージのホストグループに登録する場合に必要となります。

6.1 Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1(full package)の入手

- (1) マイクロソフトのホームページで、以下の文字列を使って検索します。
Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1(full package)
- (2) 検索結果から、“Microsoft .NET Framework 3.5 Service pack 1 (Full Package) - 日本語”を選択します。
- (3) 「表 6-1 Virtage Navigator 前提アプリケーションの入手先」の備考欄の内容と、このページに表示されている“バージョン”、“ファイル名”、“公開日”および“ファイルサイズ”が一致していることを確認し、ダウンロードボタンをクリックします。
- (4) ポップアップしたファイルのダウンロードウインドウで、保存(S)ボタンをクリックし、“dotnetfx35.exe”を任意の場所に保存します。

6.2 Microsoft Chart Controls for Microsoft .NET Framework 3.5 の入手

(1) マイクロソフトのホームページで、以下の文字列を使って検索します。

Chart Controls

(2) 検索結果から、“Microsoft Chart Controls for Microsoft .NET Framework 3.5”を選択します。

(3) 「表 6-1 Virtage Navigator 前提アプリケーションの入手先」の備考欄の内容とこのページに表示されている“バージョン”、“ファイル名”、“公開日”および“ファイルサイズ”が一致していることを確認し、ダウンロードボタンをクリックします。

(4) ポップアップしたファイルのダウンロードウィンドウで、保存(S) ボタンをクリックし、“MSChart.exe”を任意の場所に保存します。

6.3 JRE (Java Runtime Environment) 8 版の入手

(1) ORACLE ダウンロードページで、[無料 Java のダウンロード]をクリックします。

(2) [同意して無料ダウンロードを開始]をクリックします。

(3) ポップアップしたファイルのダウンロードウィンドウで、保存(S) ボタンをクリックし、任意の場所に保存します。

6.4 Plink Release 版の入手

- (1) PuTTY Download Page で、[Binaries]の[For Windows on Intel x86]より[plink.exe]をクリックします。
(plink.exe の動作確認は Release 版で行っているため、必ず Release 版をダウンロードしてください。)

Binaries

The latest release version (beta 0.67)

This will generally be a version we think is reasonably likely to work well. If you have a problem with the release version, it might be worth trying out the latest development snapshot (below) to see if we've already fixed it. Please report any problems you find.

For Windows on Intel x86

PuTTY:	putty.exe	(or by FTP)	(signature)
PuTTYtel:	puttytel.exe	(or by FTP)	(signature)
PSCP:	pscp.exe	(or by FTP)	(signature)
PSFTP:	psftp.exe	(or by FTP)	(signature)
Plink:	plink.exe	(or by FTP)	(signature)
Pageant:	pageant.exe	(or by FTP)	(signature)
PuTTYgen:	puttygen.exe	(or by FTP)	(signature)

A .ZIP file containing all the binaries (except PuTTYtel), and also the help files

Zip file:	putty.zip	(or by FTP)	(signature)
-----------	---------------------------	-------------	-------------

A Windows MSI installer package for everything except PuTTYtel

Installer:	putty-0.67-installer.msi	(or by FTP)	(signature)
------------	--	-------------	-------------

Legacy Inno Setup installer. Reportedly insecure! Use with caution, if the MSI fails.

Legacy installer:	putty-0.67-installer.exe	(or by FTP)	(signature)
-------------------	--	-------------	-------------

Checksums for all the above files

MD5:	md5sums	(or by FTP)	(signature)
SHA-1:	sha1sums	(or by FTP)	(signature)
SHA-256:	sha256sums	(or by FTP)	(signature)
SHA-512:	sha512sums	(or by FTP)	(signature)

The latest development snapshot

This will be built every day, automatically, from the current development code - in *whatever* state it's currently in. If you need a fix for a particularly inconvenient bug, you may well be able to find a fixed PuTTY here well before the fix makes it into the release version above. On the other hand, these snapshots might sometimes be unusable.

(The filename of the development snapshot installer contains the snapshot date, so you can tell how old it is.)

For Windows on Intel x86

PuTTY:	putty.exe	(signature)
PuTTYtel:	puttytel.exe	(signature)
PSCP:	pscp.exe	(signature)
PSFTP:	psftp.exe	(signature)
Plink:	plink.exe	(signature)
Pageant:	pageant.exe	(signature)
PuTTYgen:	puttygen.exe	(signature)

図 6-1 PuTTY Download Page (Plink Release 版の入手)

(2016年9月現在、本ページにはコピーライトの記載がないため、引用しています。)

- (2) ポップアップしたファイルのダウンロードウィンドウで、保存(S)ボタンをクリックし、“plink.exe”を任意の場所に保存します。

6.5 Tera Term (Version 4. XX 以降) の入手

Web から Tera Term (Version 4. XX 以降) を入手します。

6.6 リモートコンソールアプリケーション (Version 04-02 以降) の入手

BladeSymphony ホームページから入手します。

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

- (1) 本ホームページを以下のとおりに進みます。(以下の名称は変更されることがあります。)

[ダウンロード] をクリックします。

↓

[ドライバ・ユーティリティ ダウンロード] の [詳細はこちら] をクリックします。

↓

[キーワードで検索] の [装置] で “BladeSymphony” を選択します。

↓

[キーワードを入力してください] に “リモートコンソールアプリケーション” と入力し、[キーワードで検索する>>] をクリックします。

↓

対象のリンクをクリックします。

↓

ファイル名を “rkvm[バージョン]_JP.exe” に指定し、ダウンロードします。

- (2) rkvmXX-XX_JP.exe をダウンロードします。(XX-XX はバージョンを示す)

6.7 Adobe Flash Player の入手

Adobe ダウンロードページで、以下のとおり進みます。

- (1) 手順 1 のコンボボックスで、Virtage Navigator を操作している OS を選択します。
- (2) 手順 2 のコンボボックスで、Adobe Flash Player のバージョンを選択します。
- (3) [今すぐダウンロード] をクリックします。
- (4) ポップアップしたファイルのダウンロードウィンドウで、保存(S) ボタンをクリックし、任意の場所に保存します。

6.8 JP1 Version 9 JP1/ServerConductor/Blade Server Manager の入手

弊社営業にお問い合わせください。

6.9 Hitachi Storage Navigator Modular 2 CLI (バージョン 11.50 以降)の 入手

弊社営業にお問い合わせください。

7 インストール

7.1 Virtage Navigator のインストール

Virtage Navigator のアーカイブファイルは、VirNavi-[バージョン]_[ライセンス].zip という名前がついています。

(例) VirNavi-1.0.4.19_Adv.zip

- ・“1.0.4.19” は、Virtage Navigator のバージョンです。
- ・“Adv” は、Virtage Navigator のライセンスです。

アーカイブファイルの表記とライセンスの関係は、以下のとおりです。

表 7-1 アーカイブファイルの表記とライセンスの関係

アーカイブファイルの表記	ライセンス
Ess	Essential
Std	Standard
Adv	Advanced

インストール手順については、「BladeSymphony Virtage Navigator インストール手順書」をご参照ください。
インストール時の Virtage Navigator のフォルダ構成は、以下のとおりです。

表 7-2 Virtage Navigator フォルダ構成

No.	フォルダ名	用途
1	VirNavi	—
2	AppData	アプリケーションファイル格納先
3	bin	Virtage Navigator 本体
4	mms	マイグレーション関連格納先
5	Regist	管理ファイル格納先
6	FWUpdateFiles	ファームウェア更新
7	HVM	HVM ファームウェア更新
8	BS2000DP	BS2000 標準サーバブレード HVM ファームウェア更新
9	BS2000MP	BS2000 高性能サーバブレード HVM ファームウェア更新
10	BS320	BS320 HVM ファームウェア更新
11	RemoteLPARControl	Remote LPAR Control 用の CGI プログラム

7.2 前提アプリケーションのインストール

以下のアプリケーションをインストールしてください。なお、他社ソフトウェアのインストールは弊社では行いませんので、ご準備をお願いします。

- i. 以下のアプリケーションのインストール手順については、「BladeSymphony Virtage Navigator インストール手順書」をご参照ください。
 - (1) Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1(full package) ※1
 - (2) Microsoft Chart Controls for Microsoft .NET Framework 3.5
 - (3) JRE(Java Runtime Environment) ※2
 - (4) Plink Release 版 ※3、 ※4

- ii. 以下のアプリケーションはダウンロードしたファイルを実行し、案内に従いインストールしてください。
 - (5) Tera Term(Version 4.XX 以降)
 - (6) Adobe Flash Player(Version 10 以降)

- iii. 以下のアプリケーションのインストール手順については、「リモートコンソールアプリケーションユーザーズガイド」をご参照ください。 ※5
 - (7) リモートコンソールアプリケーション(Version 04-02 以降)

- iv. 以下のアプリケーションのインストール手順については、附属のマニュアルをご参照ください。
 - (8) JP1 Version 9 JP1/ServerConductor/Blade Server Manager
 - (9) Hitachi Storage Navigator Modular 2 CLI (バージョン 11.50 以降)

※1:Microsoft .NET Framework 4.0 は、サポートしていません。

※2:LPAR マイグレーション、リモートコンソールアプリケーション(Java)を使用する場合に JRE(Java Runtime Environment)が必要となります。JRE8 をインストールすることを推奨します。

リモートコンソールアプリケーション(Java)を利用するには JRE6 Update 29 からサポートしています。

LPAR マイグレーションを利用するには JRE 6 からサポートしています。

Windows 64 ビット版で JRE6 または JRE7 をご使用して LPAR マイグレーションを行う場合、JRE(Java Runtime Environment) 32 ビット版と 64 ビット版が必要となりますので、ご注意ください。

※3:plink.exe の動作確認は Release 版で行っているため、必ず Release 版をインストールしてください。

開発中のバージョン(Development snapshot 版)は、動作が不安定な場合がありますので、使用しないでください。

なお、Plink.exe のサポートバージョンにつきましては、「表 3-1 Virtage Navigator の動作条件」でご確認ください。

LPAR マイグレーションの Linux サーバのリモートシャットダウンを使用する場合は、必ずインストールしてください。

※4:plink.exe は、Virtage Navigator インストールフォルダ¥VirNavi¥bin に格納してください。

plink.exe を他のフォルダに格納する場合は、「10.11.11 前提アプリケーションの登録」に示す手順に従って、インストール先のフォルダを Virtage Navigator に登録してください。

※5:「リモートコンソールアプリケーションユーザズガイド」は、BladeSymphony ホームページから入手します。

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

(1) 本ホームページを以下のとおりに進みます。(以下の名称は変更されることがあります。)

[サポート&ダウンロード]をクリックします。

↓

[マニュアル]の[製品マニュアル (ドキュメントポータルサイト ドキュメント一覧 BladeSymphony 最新へ)]をクリックします。

↓

[リファレンス(ブレードサーバ)]の[リモートコンソールアプリケーション ユーザズガイド]欄にあるリンクをクリックします。

(2) PDF ファイルをダウンロードします。

7.3 再起動

前提アプリケーションをインストール後、Virtage Navigator を起動する前に、必ずインストール先 PC またはサーバの再起動をしてください。再起動をしないと、Virtage Navigator が正常に動作できない場合があります。

8 Virtage Navigator の起動

(1) Virtage Navigator を起動するには、VNavigator.exe を実行します。

VNavigator.exe は Virtage Navigator インストールフォルダ¥VirNavi¥bin に格納されています。

Virtage Navigator を起動すると Login ウィンドウが開きます。

(Virtage Navigator のコントロールにつきましては、「19 Virtage Navigator のコントロール一覧」をご参照ください。)

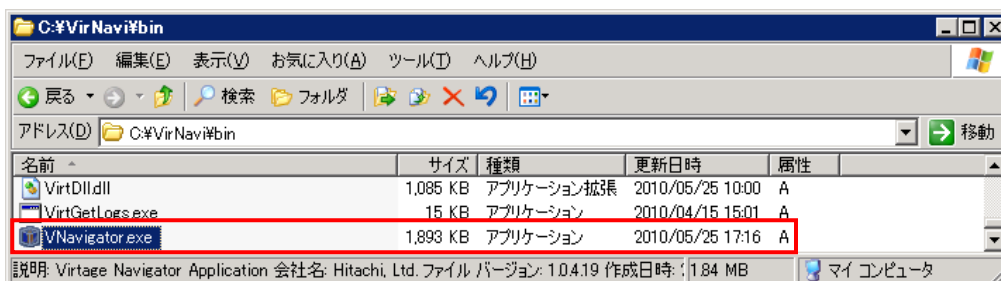


図 8-1 Virtage Navigator の起動

(2) Virtage Navigator へのログイン

ユーザ ID、パスワードを入力し、Login ボタンをクリックすることで Virtage Navigator の Main ウィンドウを開くことができます。

ログイン可能なユーザ ID は以下のとおりです。

表 8-1 ログイン可能なユーザ ID

ユーザ ID	パスワード
user00	pass00

※現在、ユーザ ID、パスワードの登録は未サポートですので、固定のユーザ ID、パスワードでご使用ください。

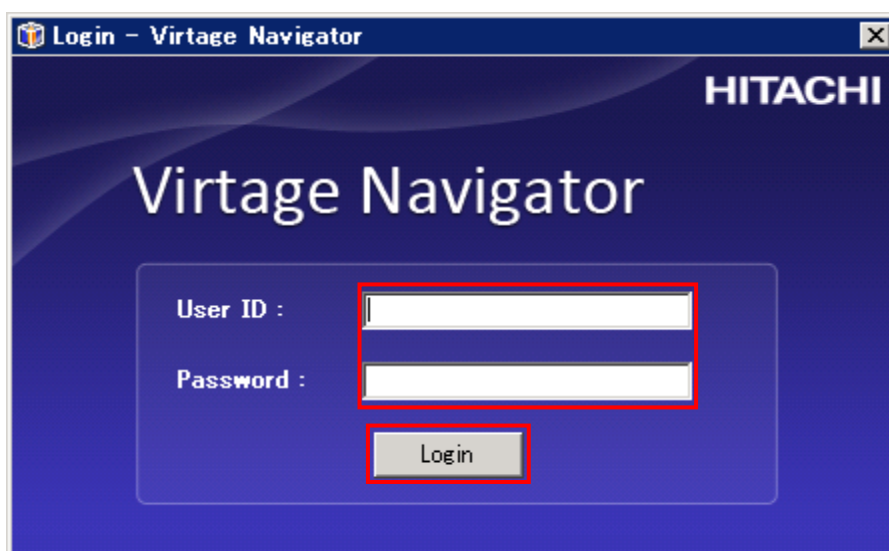


図 8-2 Login ウィンドウ(ユーザ ID、パスワード入力)

Virtage Navigator を起動する際に必要なデータを読み込みます。

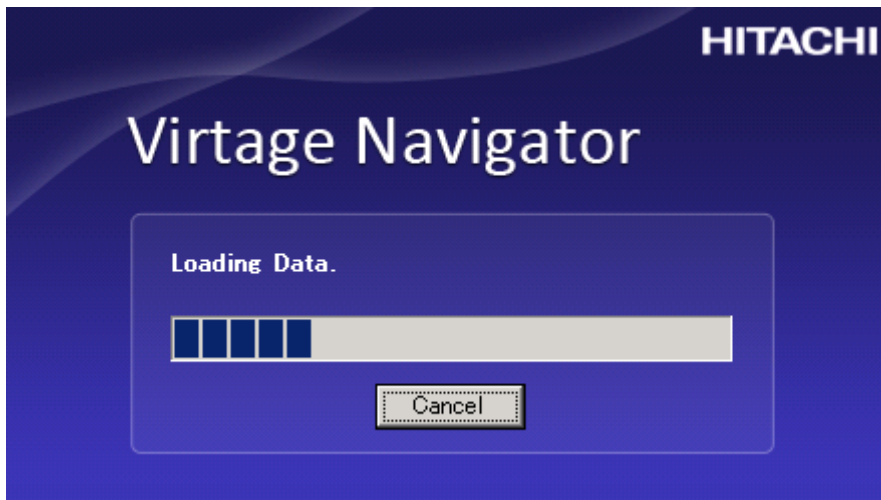


図 8-3 Login ウィンドウ(データ読み込み中)

ログインすると Main ウィンドウを開きます。
このとき、Virtage Navigator のライセンスを確認してください。

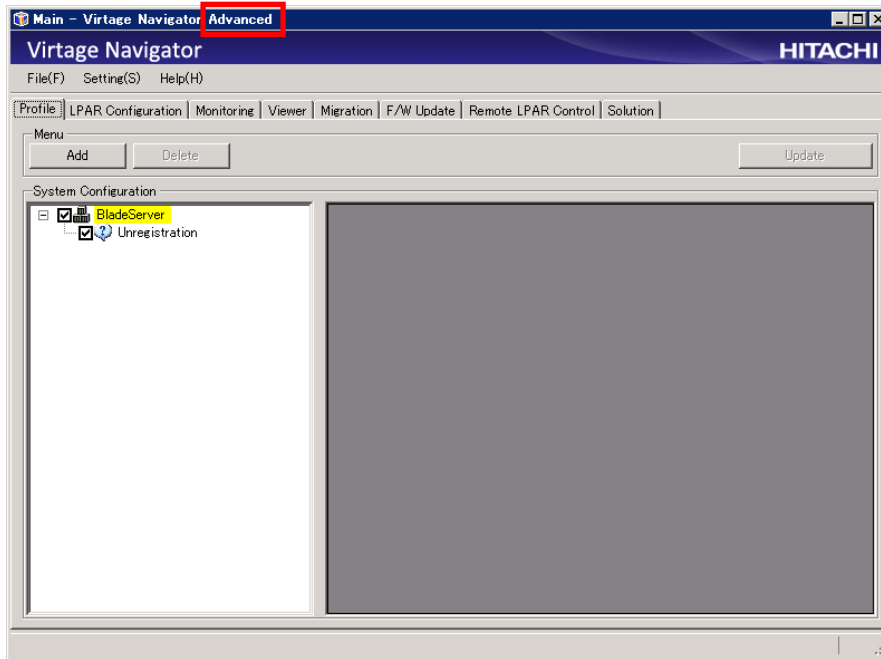


図 8-4 Main ウィンドウ(ログイン直後)



注意

Virtage Navigator を利用する上で、以下の 2 点をご注意ください。

- (1) 複数の管理サーバから同一 HVM に対して、同時に表 8-2 に示す機能を利用した場合、エラーが生じる可能性があります。これらの機能を利用する際は、他の管理サーバから表 8-2 に示す機能を利用していないことを確認してください。
- (2) Virtage Navigator の設定内容や実行記録について
2 つ以上の Virtage Navigator を使用した場合、現在使用している Virtage Navigator に別の Virtage Navigator で設定した内容を反映することはできません。
また、別の Virtage Navigator で実行した LPAR マイグレーションの実行記録
ファームウェア更新の実行記録などは表示できません。

表 8-2 同時利用でエラーが生じる可能性のある機能

No.	機能
1	LPAR 設定
2	Initial Setup
3	Make LPAR
4	HVM Console
5	LPAR マイグレーション
6	シャットダウンモードのマイグレーション
7	コンカレントメンテナンスモードのマイグレーション
8	ポリシーマイグレーション
9	ファームウェア更新
10	バージョンアップ、リビジョンアップ
11	Remote LPAR Control
12	ソリューション
13	Easy Start

9 Virtage Navigator 機能の開始

Virtage Navigator の機能は、Virtage Navigator の Main ウィンドウに設けられたタブメニューを選択することで実行します。

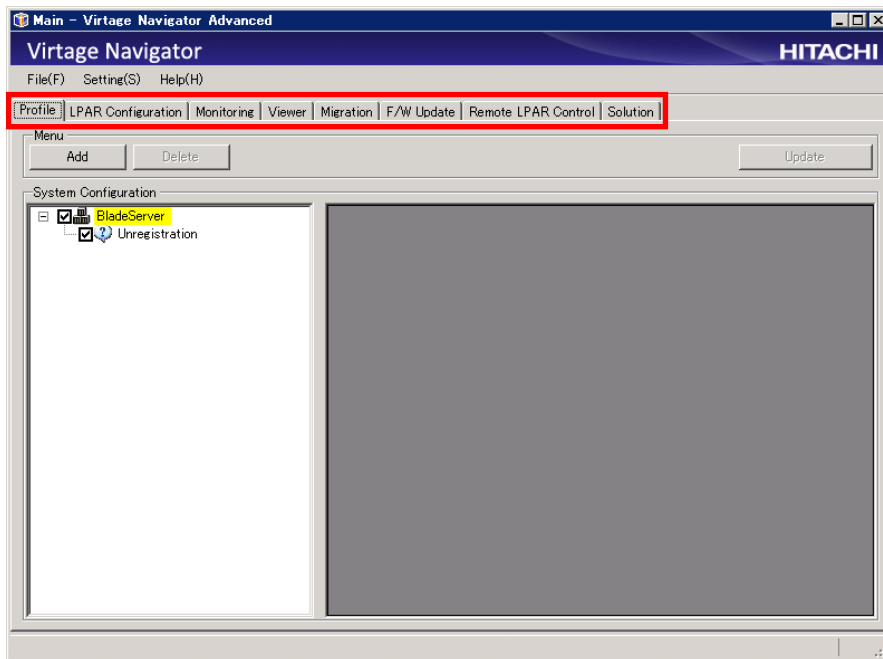


図 9-1 Main ウィンドウ(タブメニュー説明)

タブメニューは、以下の機能を実行します。

表 9-1 タブメニュー

タブメニュー	説明	備考
Profile	接続する HVM を登録します	—
LPAR Configuration	LPAR 設定機能を実行します	—
Monitoring	モニタリング機能を実行します	—
Viewer	構成ビューア機能を実行します	Essential では表示されません
Migration	LPAR マイグレーション機能を実行します	Essential では表示されません
F/W Update	ファームウェア更新機能を実行します	—
Remote LPAR Control	Remote LPAR Control 機能を実行します	Essential では表示されません
Solution	ソリューション機能を実行します	本機能を利用するためには、別途サービスをご契約いただく必要があります。 サービス詳細については、日立営業窓口までお問合せください。

— : 項目なし

9.1 HVM の登録

管理サーバ環境で使用する際には、あらかじめ接続対象の HVM を登録しておく必要があります。

HVM の登録操作は、以下の手順か Initial Setup 機能で登録することができます。

Initial Setup 機能での HVM の登録は「BladeSymphony Virtage Navigator ユーザーズガイド LPAR 設定編」の HVM 導入時の初期起動をご参照ください。

なお、HVM の登録について、以下の点をご確認ください。

- ・登録対象の HVM に対し、IPv4 の HVM IP アドレスを割り当てる必要があります。
(IPv4 の HVM IP アドレスが割り当たっていない HVM を登録することはできません。)
- ・セキュリティ設定をしていない HVM を登録する場合と、セキュリティ設定済みの HVM を登録する場合で、HVM 登録操作が異なります。

9.1.1 セキュリティ設定をしていない HVM を登録する場合

セキュリティ設定をしていない HVM を登録するための操作手順は、以下のとおりです。

- (1) Main ウィンドウで Profile タブを選択します。
- (2) Profile タブの Menu フレーム内にある Add ボタンをクリックします。
Configuration Registration ウィンドウが表示されます。

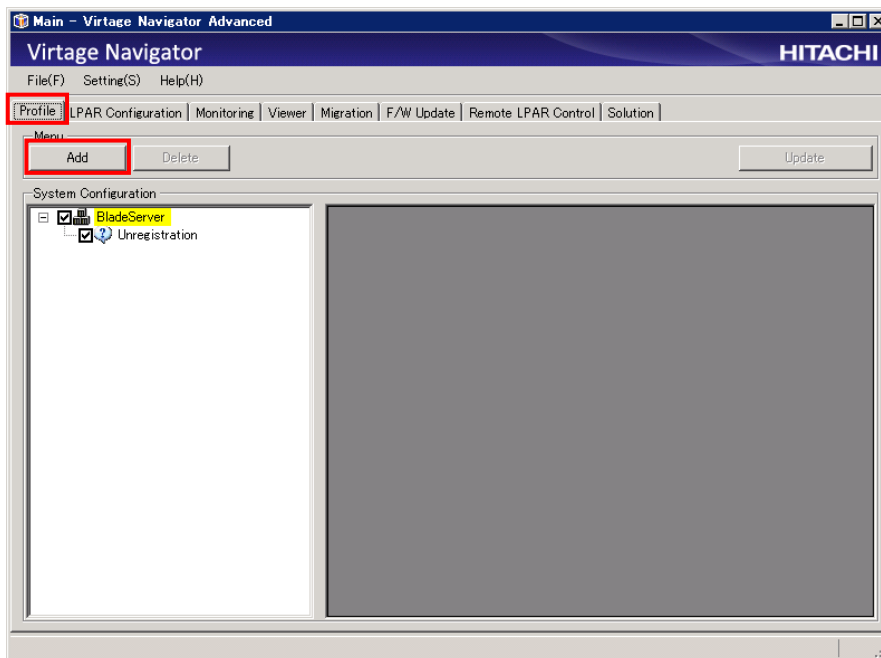


図 9-2 Main ウィンドウ (HVM 登録前)

- (3) 「図 9-3 Configuration Registration ウィンドウ」のように値を入力し Search ボタンをクリックします。

(例) 172.16.63.20~172.16.63.29 の間で登録する HVM を探します。

Configuration Registration - Virtage Navigator

Machinery Choice
Machinery: HVM

Target Information

IP Address
 Range of Targets
From: 172 . 16 . 63 . 20
To: 172 . 16 . 63 . 29

Protocol
 TLS TCP UDP Verification

Login
 User Authentication
User Name : Password :

Timeout Limit : 10 (1-999 sec. Def:10) Search

Machinery List(Machinery Count: 0)

<input checked="" type="checkbox"/>	HVMIP	HVMID	SupportFunction	ProductName
-------------------------------------	-------	-------	-----------------	-------------

Add Close

図 9-3 Configuration Registration ウィンドウ (HVM 探索)

- (4) HVM が検知された場合、Machinery List に HVM が表示されます。
追加する HVM にチェックが入っていることを確認し、Add ボタンをクリックします。

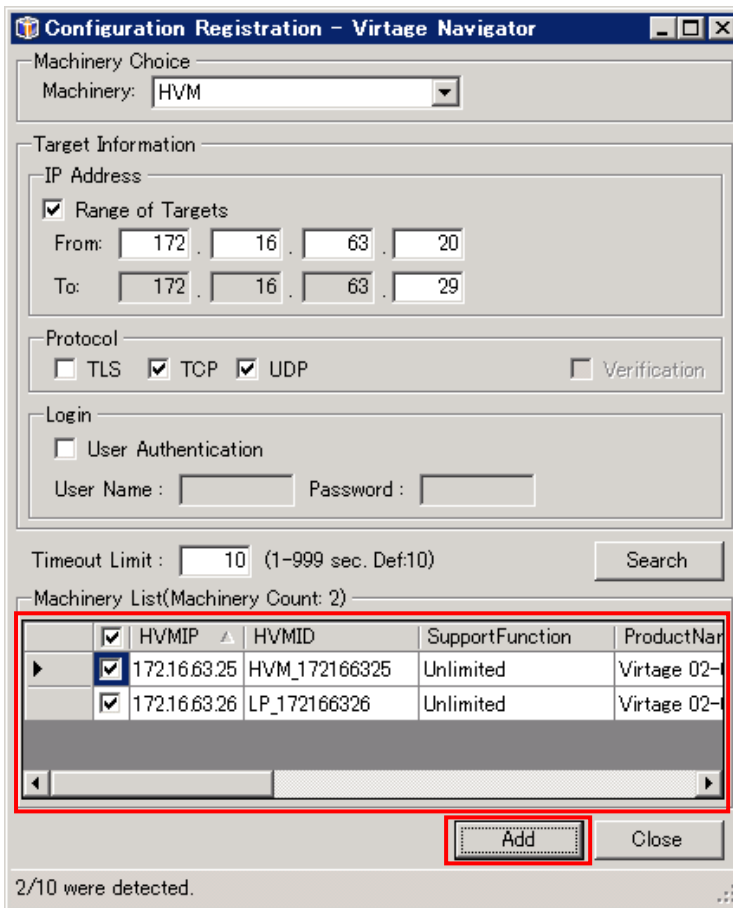


図 9-4 Configuration Registration ウィンドウ (HVM 登録)

- (5) OK ボタンをクリックします。

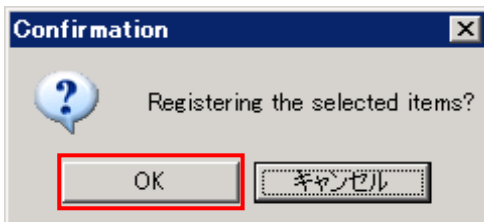


図 9-5 Confirmation ウィンドウ (HVM 登録)

登録した HVM は、System Configuration フレーム内のツリービューに表示されます。

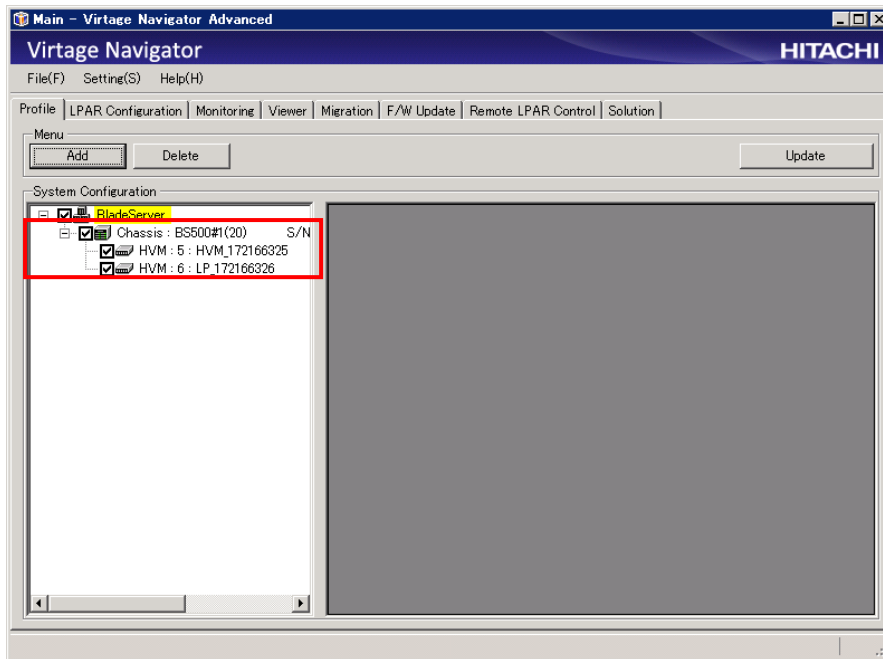


図 9-6 Main ウィンドウ (HVM 登録後)

なお、IP アドレス探索の結果、下図赤枠内のように SupportFunction に Monitor Only と表示される HVM が検知された場合、その HVM を登録しても、構成ビューア機能と LPAR マイグレーション機能はご利用いただけません。(詳しくは、「3.2 サポート HVM ファームウェアとサポート機能」をご確認ください。)

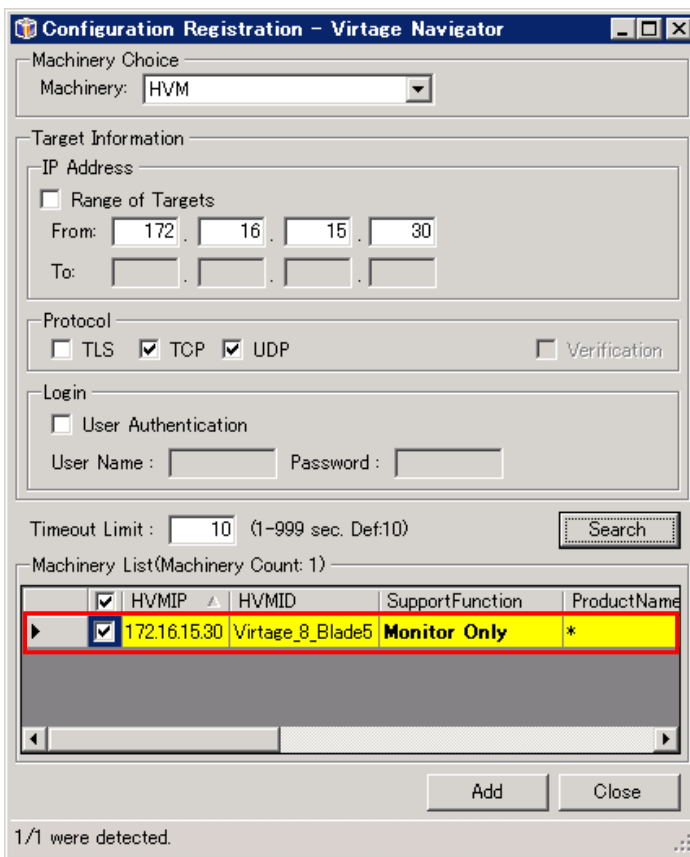


図 9-7 Configuration Registration ウィンドウ (Monitor Only HVM の登録)

Monitor Only の HVM を登録すると、System Configuration フレーム内のツリービューには、シャーシが “Chassis Unknown”、ブレード番号が “*” と表示されます。

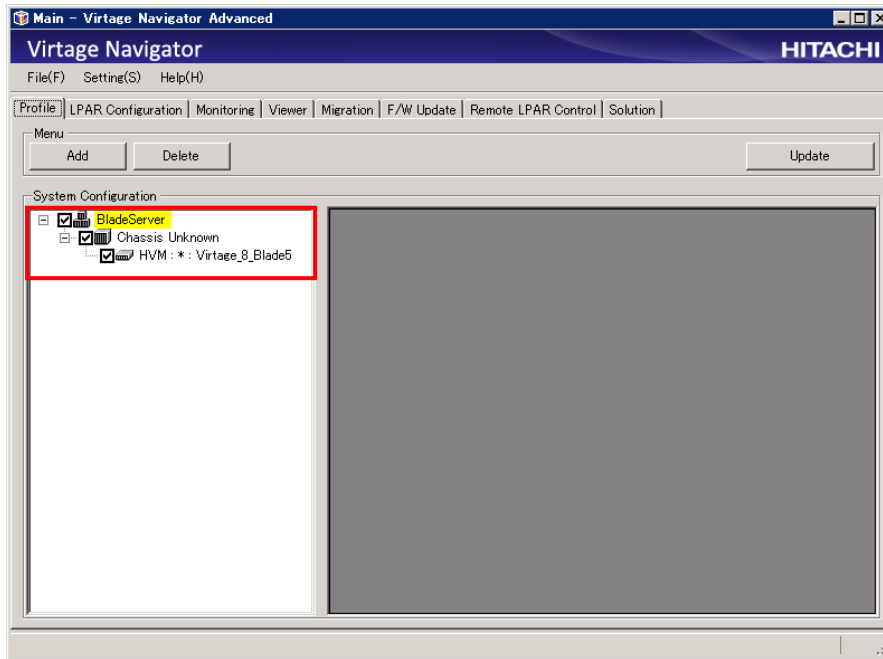


図 9-8 Main ウィンドウ (Chassis Unknown 表示)

9.1.2 セキュリティ設定済みの HVM を登録する場合

セキュリティ設定済みの HVM を登録するための操作手順は、以下のとおりです。

- (1) Main ウィンドウで Profile タブを選択します。
- (2) Profile タブの Menu フレーム内にある Add ボタンをクリックします。
Configuration Registration ウィンドウが表示されます。

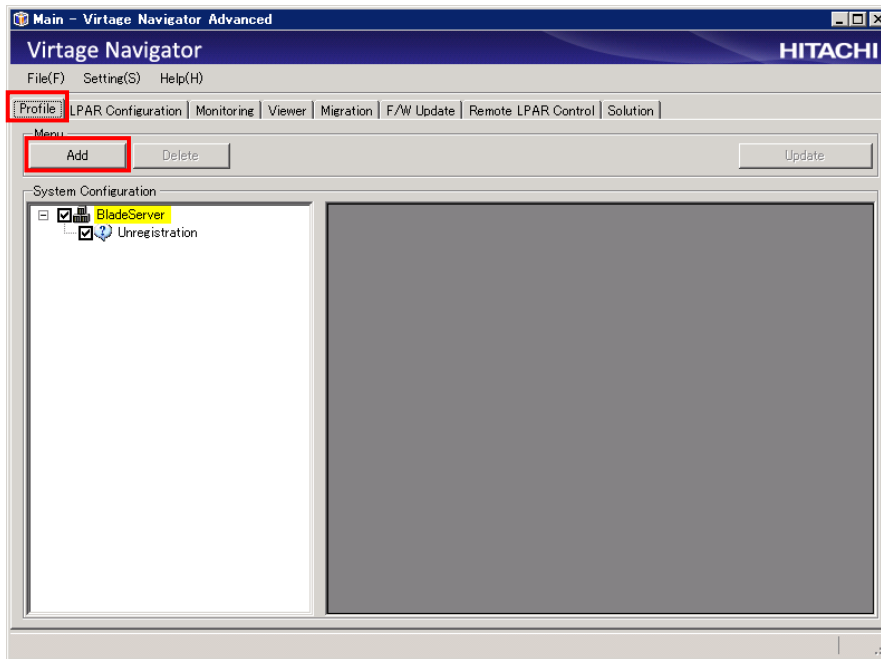


図 9-9 Main ウィンドウ (HVM 登録前)

(3) 「図 9-10 Configuration Registration ウィンドウ (TLS での HVM 探索)」のように値を入力し、Search ボタンをクリックします。

- (a) IP Address グループボックス内の From: テキストボックスに IP Address を入力します。
- (b) Protocol グループボックス内の TLS チェックボックスにチェックをつけます。
- (c) 証明書の検証を実施する場合は、Verification チェックボックスにもチェックをつけます。

なお、証明書の検証を実施する場合は、HvmSh を使用して、登録する HVM のサーバ証明書を事前に設定しておく必要があります。サーバ証明書の設定方法につきましては、「HVM 管理コマンド (HvmSh) ユーザーズガイド」をご参照ください。

- (d) ユーザ認証を実施する場合は、Login グループボックスの User Authentication チェックボックスにチェックをつけます。

さらに、User Name: テキストボックスにユーザ名を入力し、Password: テキストボックスにパスワードを入力します。

(例) 172.16.63.120 の IP アドレスを持つ HVM を探します。

図 9-10 Configuration Registration ウィンドウ (TLS での HVM 探索)

- (4) HVM が検知された場合、Machinery List に HVM が表示されます。
追加する HVM にチェックが入っていることを確認し、Add ボタンをクリックします。

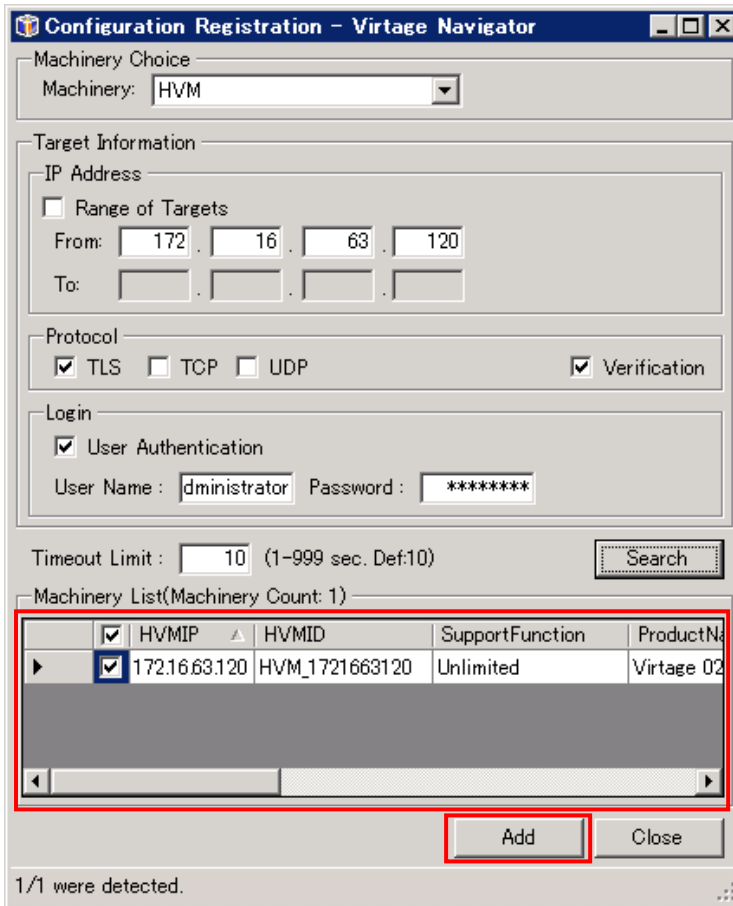


図 9-11 Configuration Registration ウィンドウ (HVM 登録)

- (5) OK ボタンをクリックします。

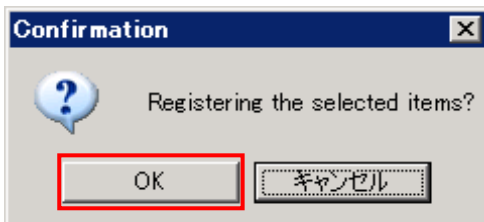


図 9-12 Confirmation ウィンドウ (HVM 登録)

登録した HVM は、System Configuration フレーム内のツリービューに表示されます。

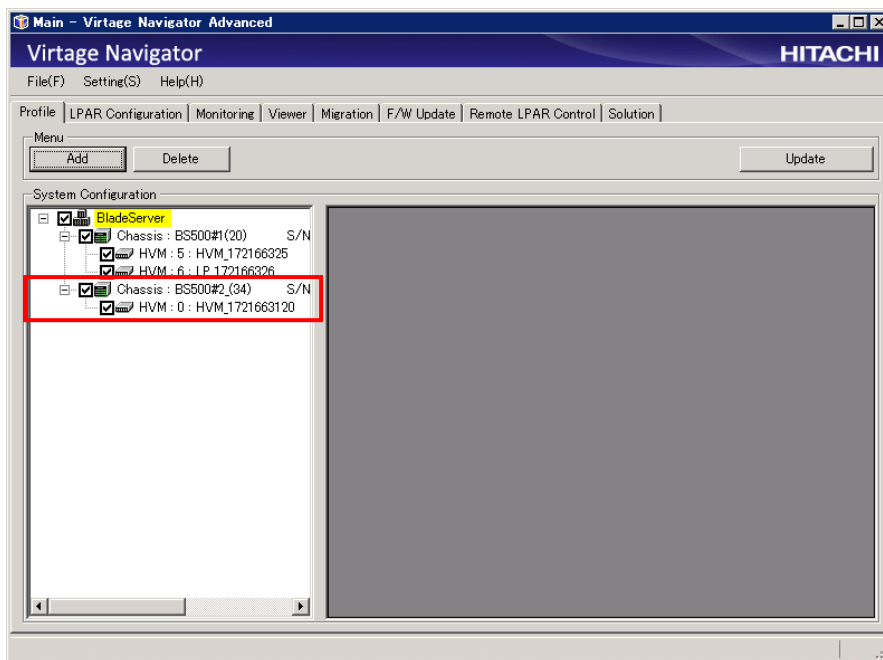


図 9-13 Main ウィンドウ (HVM 登録後)

9.2 LPAR 設定

Main ウィンドウで LPAR Configuration タブを選択します。

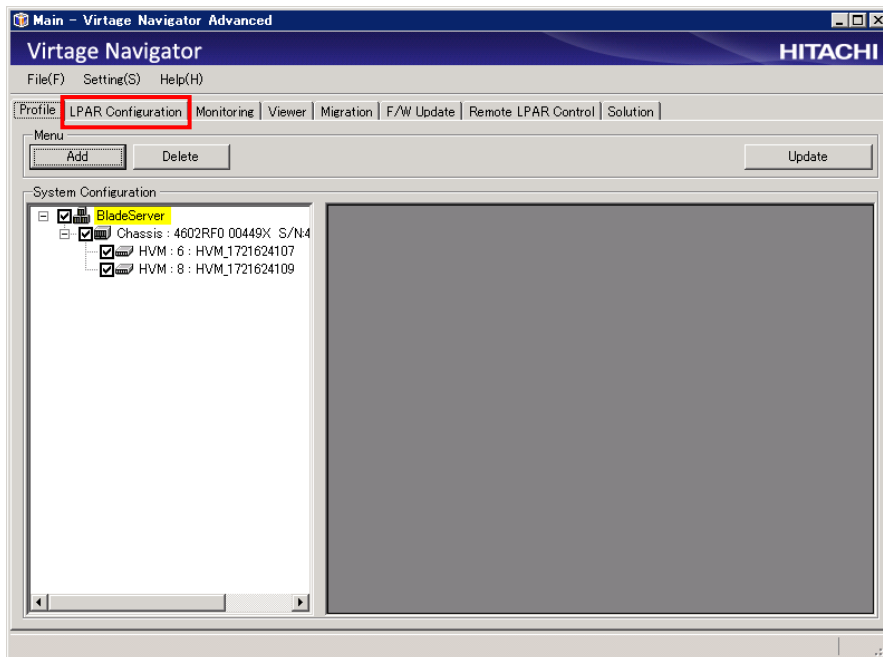


図 9-14 Main ウィンドウ (LPAR Configuration タブの選択)

LPAR Configuration タブに移動します。



図 9-15 Main ウィンドウ (LPAR Configuration タブの表示)

以降の操作は、「BladeSymphony Virtage Navigator ユーザーズガイド LPAR 設定編」をご覧ください。

9.3 モニタリング

Main ウィンドウで Monitoring タブを選択します。

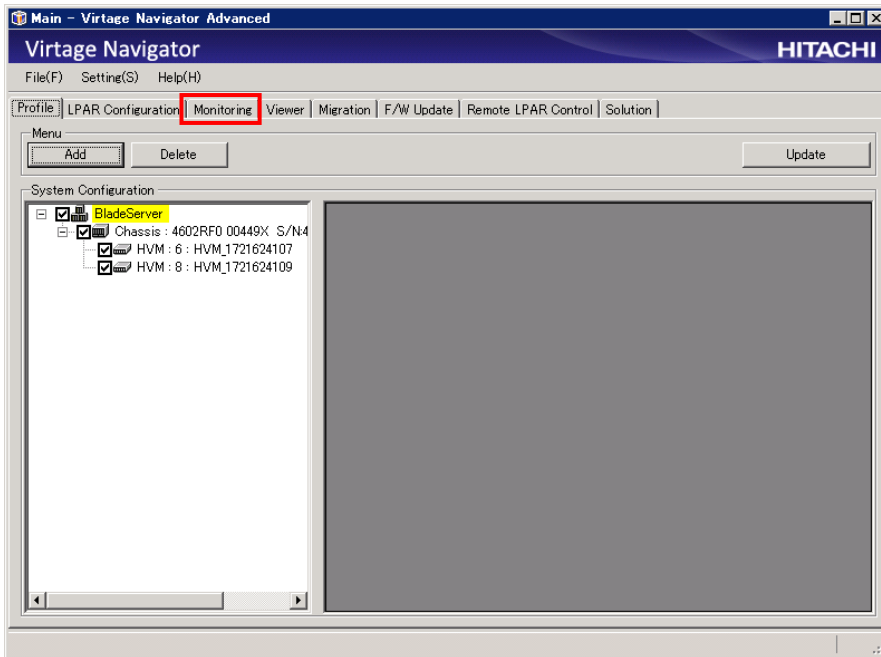


図 9-16 Main ウィンドウ (Monitoring タブの選択)

Monitoring タブに移動します。

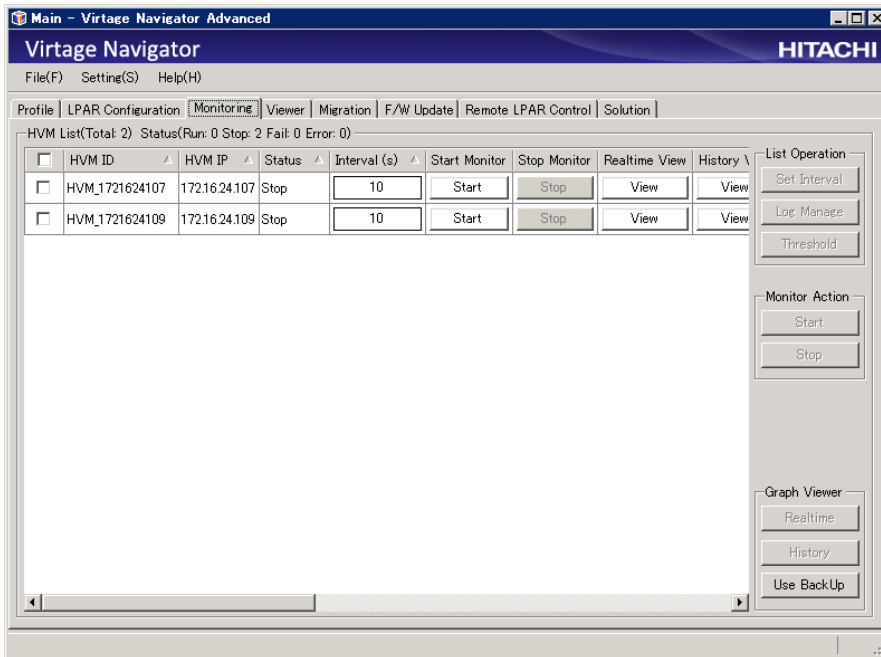


図 9-17 Main ウィンドウ (Monitoring タブの表示)

以降の操作は、「BladeSymphony Virtage Navigator ユーザーズガイド モニタリング編」をご覧ください。

9.4 構成ビューア

Main ウィンドウで Viewer タブを選択します。

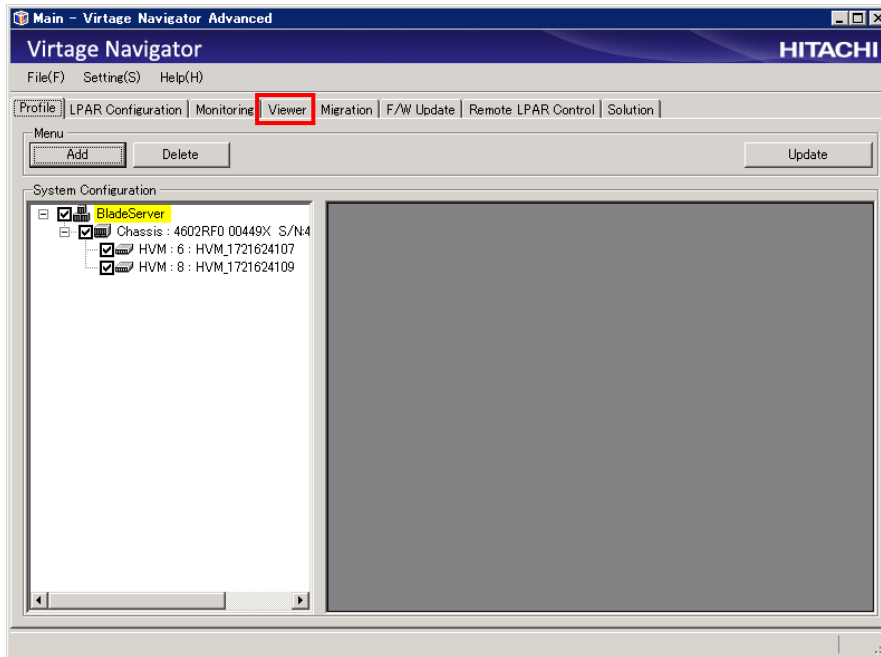


図 9-18 Main ウィンドウ (Viewer タブの選択)

Viewer タブに移動します。

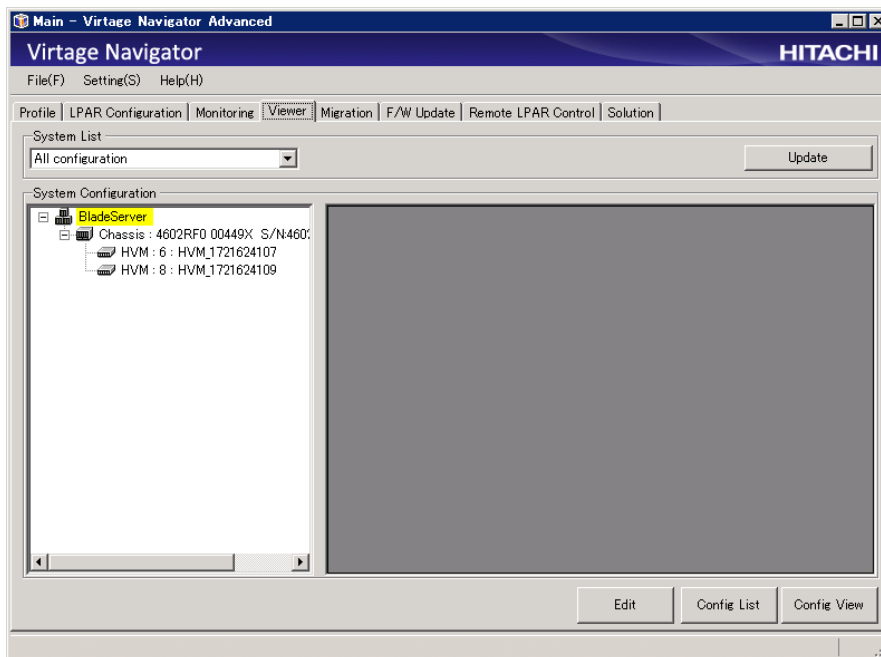


図 9-19 Main ウィンドウ (Viewer タブの表示)

以降の操作は、「BladeSymphony Virtage Navigator ユーザーズガイド 構成ビューア編」をご覧ください。

9.5 LPAR マイグレーション

Main ウィンドウで Migration タブを選択します。

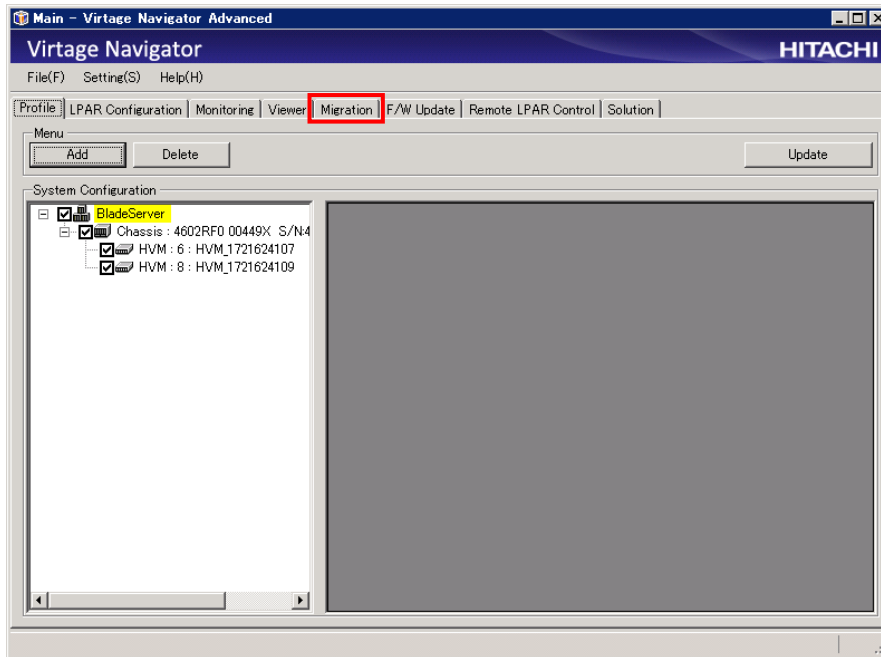


図 9-20 Main ウィンドウ (Migration タブの選択)

Migration タブに移動します。

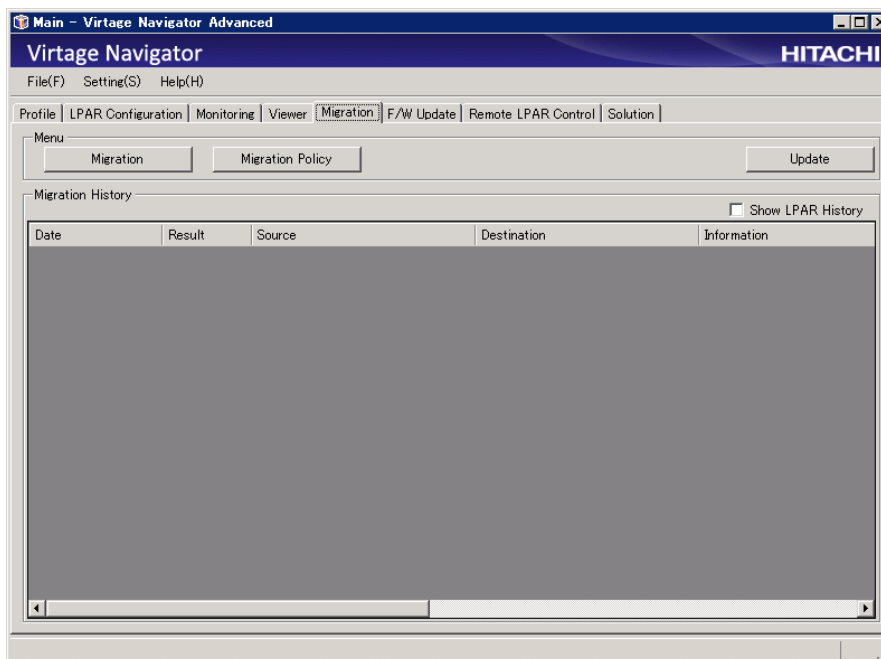


図 9-21 Main ウィンドウ (Migration タブの表示)

以降の操作は、「Blade Symphony Virtage Navigator ユーザーズガイド LPAR マイグレーション編」をご覧ください。

JRE (Java Runtime Environment) をインストールしていない場合、Main ウィンドウで Migration タブを選択すると、ウィンドウ中央に” Warning: Java Not Found” と表示されます。

LPAR マイグレーションを使用する場合は、「BladeSymphony Virtage Navigator インストール手順書」にしたがって、JRE (Java Runtime Environment) をインストールしてください。

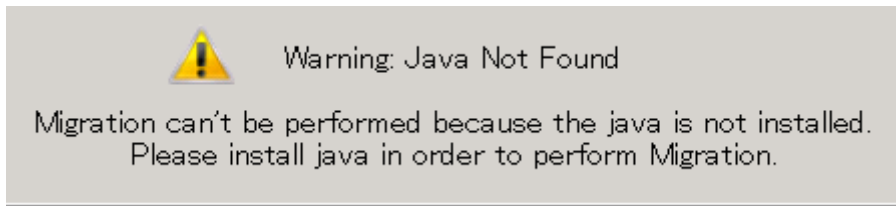


図 9-22 JRE (Java Runtime Environment) がインストールされていない

9.6 ファームウェア更新

Main ウィンドウで F/W Update タブを選択します。

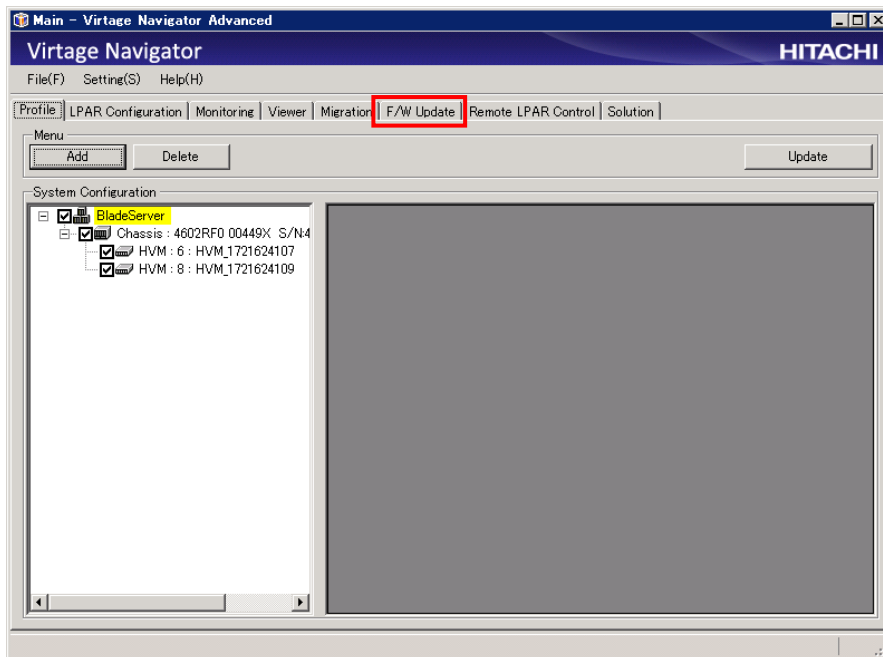


図 9-23 Main ウィンドウ (F/W Update タブの選択)

F/W Update タブに移動します。

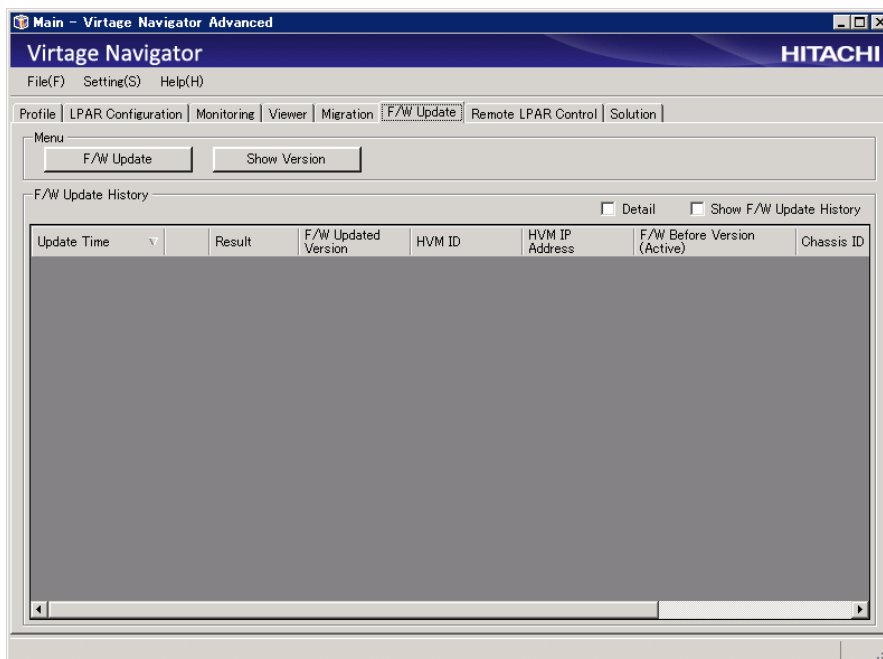


図 9-24 Main ウィンドウ (F/W Update タブの表示)

以降の操作は、「BladeSymphony BS2000/BS320 Virtage バージョンアップ手順書 Virtage リビジョンアップ手順書」をご覧ください。

9.7 Remote LPAR Control

Main ウィンドウで Remote LPAR Control タブを選択します。

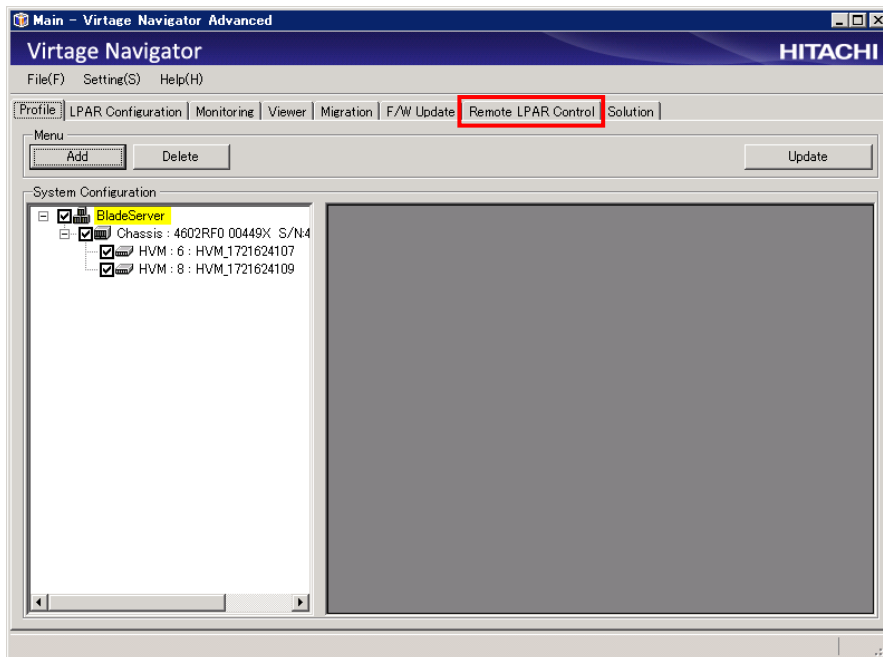


図 9-25 Main ウィンドウ (Remote LPAR Control タブの選択)

Remote LPAR Control タブに移動します。

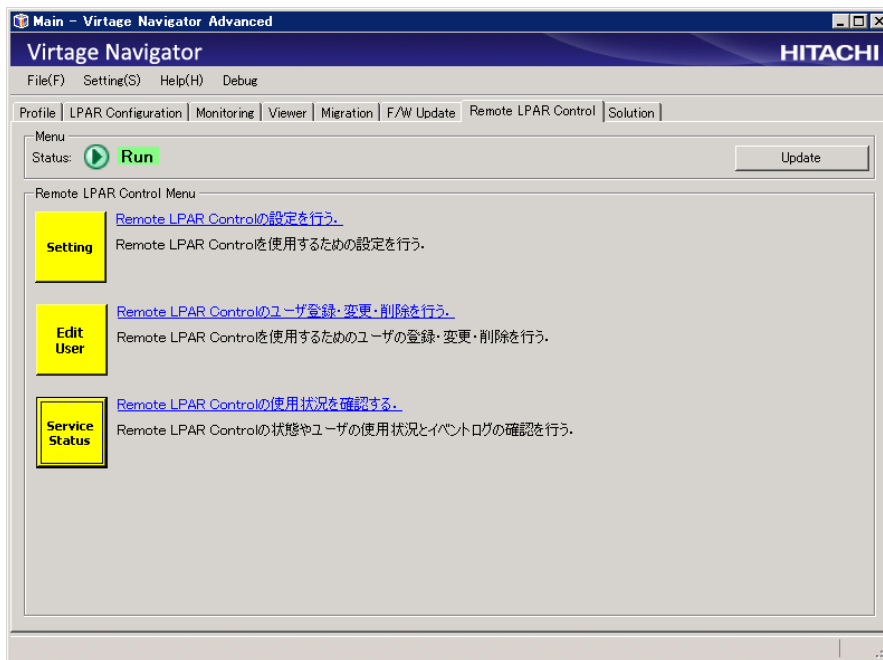


図 9-26 Main ウィンドウ (Remote LPAR Control タブの表示)

以降の操作は、「Blade Symphony Virtage Navigator ユーザーズガイド Remote LPAR Control 編」をご覧ください。

9.8 ソリューション

9.8.1 Easy Start

Main ウィンドウで Solution タブを選択します。

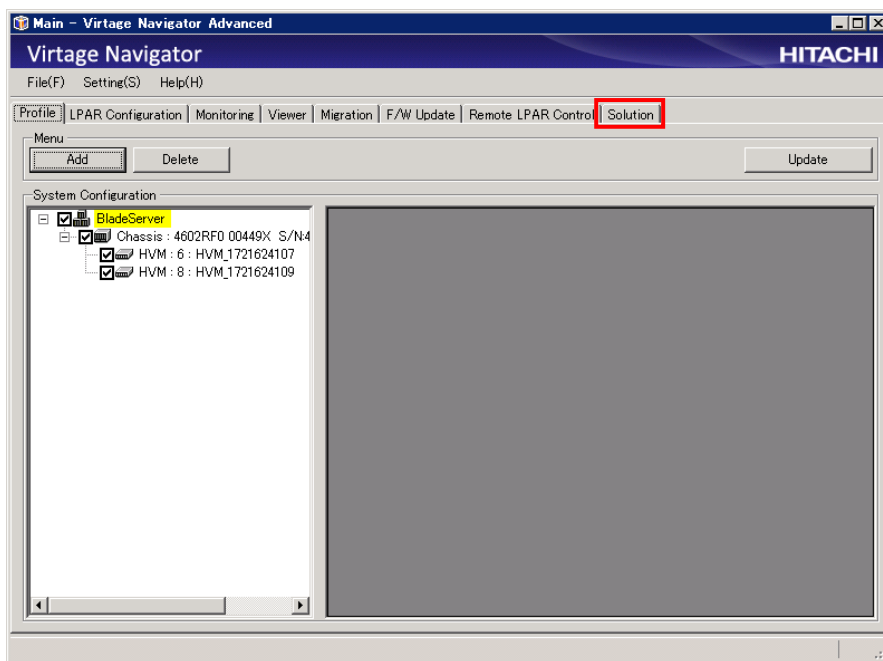


図 9-27 Main ウィンドウ (Solution タブの選択)

Solution タブに移動します。

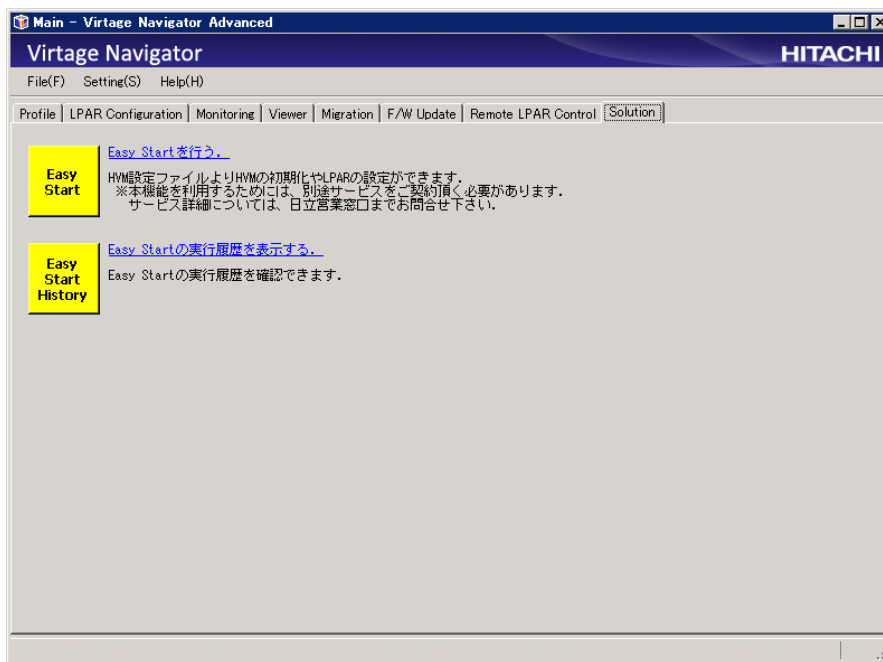


図 9-28 Main ウィンドウ (Solution タブの表示)

以降の操作は、「Blade Symphony Virtage Navigator ユーザーズガイド Easy Start 編」をご覧ください。

10 オプション機能

10.1 HVM 通信タイムアウト時間の設定

Virtage Navigator が HVM と通信を行う際のタイムアウト時間を設定できます。

なお、以下の場合、本設定は適用されません。

- ・ Profile タブでの HVM 登録
- ・ Monitoring でのパフォーマンスデータ取得

設定手順は以下のとおりです。

- (1) Main ウィンドウのメニューより、[Setting(S)]-[Option(O) Alt+0]と選択します。

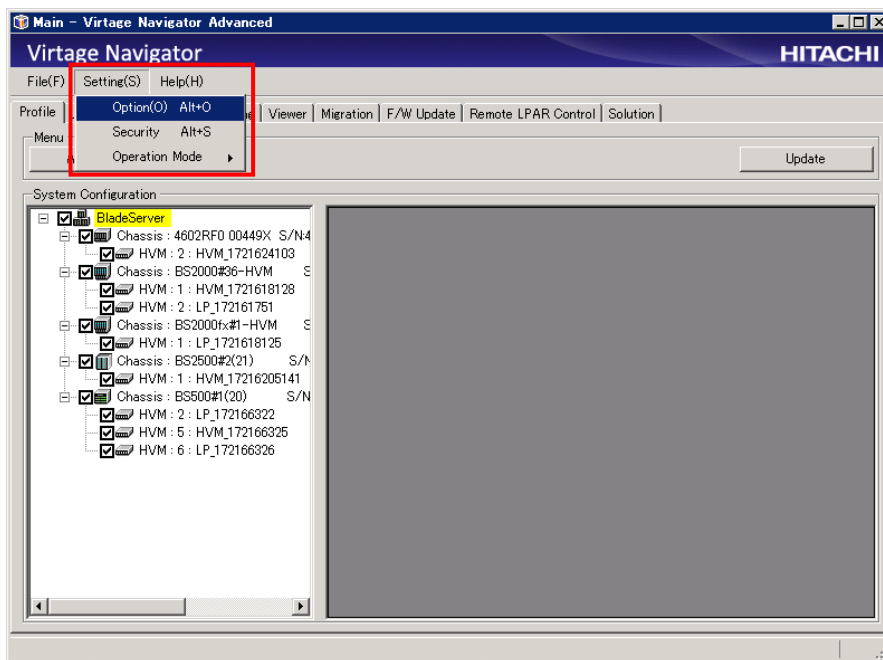


図 10-1 Main ウィンドウ (HVM 接続タイムアウト時間の設定)

- (2) Option メニューから HVM を選択します。
- (3) TimeOut Limit テキストボックスにタイムアウト時間を入力します。
デフォルトでは 15 秒に設定されています。
- (4) Apply ボタンまたは OK ボタンをクリックします。

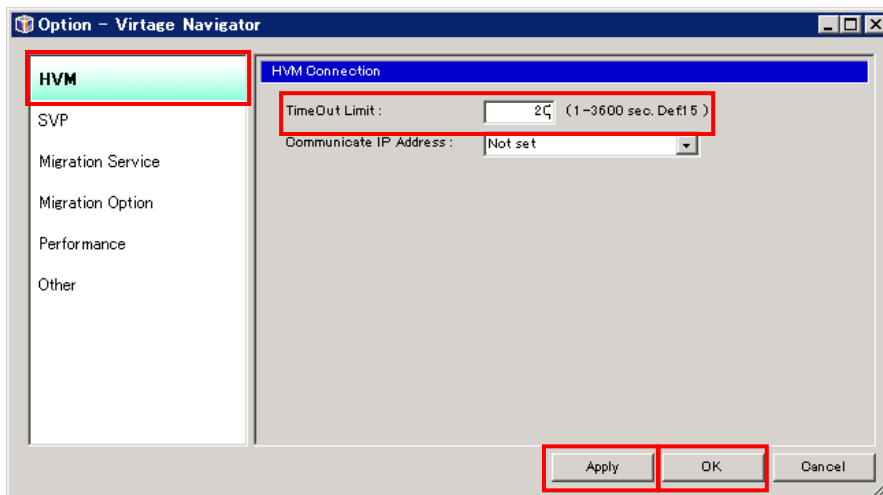


図 10-2 Option ウィンドウ (TimeOut Limit 設定)

10.2 管理サーバの IP アドレスの設定

管理サーバに複数の IP アドレスが設定されている環境では、本設定により Virtage Navigator が HVM との通信に使用する管理サーバ側の IP アドレスを指定することができます。

“Not set”を指定した場合、OS のルーティング設定により通信する IP アドレスが自動的に選択されます。(管理サーバに設定されている IP アドレスが一つだけの場合は本設定を変更する必要はありません。)

操作手順は以下のとおりです。

- (1) Main ウィンドウのメニューより、[Setting(S)]-[Option(O) Alt+0]と選択します。

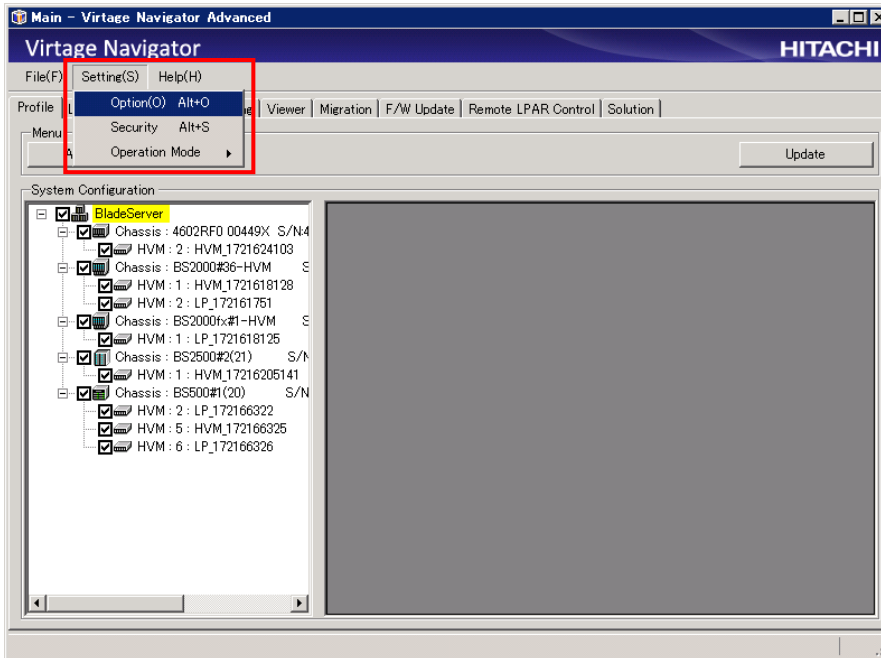


図 10-3 Main ウィンドウ (管理サーバの IP アドレスの設定)

- (2) Option メニューから HVM を選択します。
- (3) Communicate IP Address コンボボックスから IP アドレスを選択します。

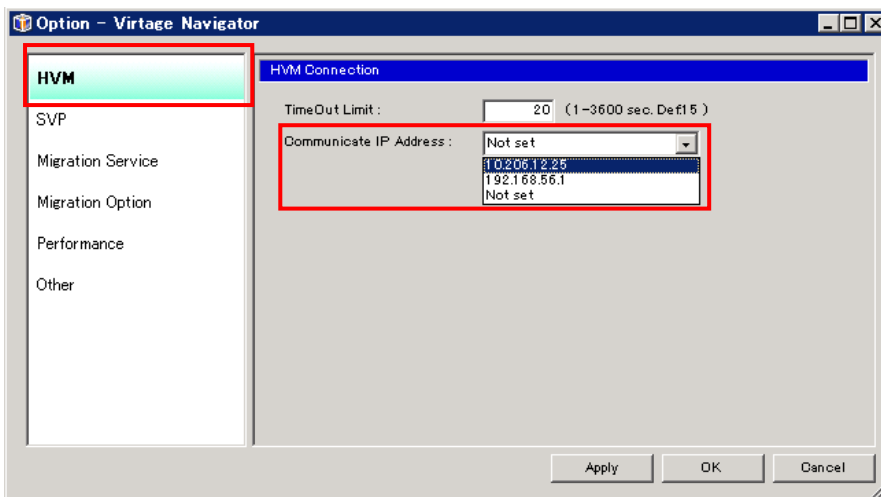


図 10-4 Option ウィンドウ (Communicate IP Address の選択)

(4) Apply ボタンまたは OK ボタンをクリックします。

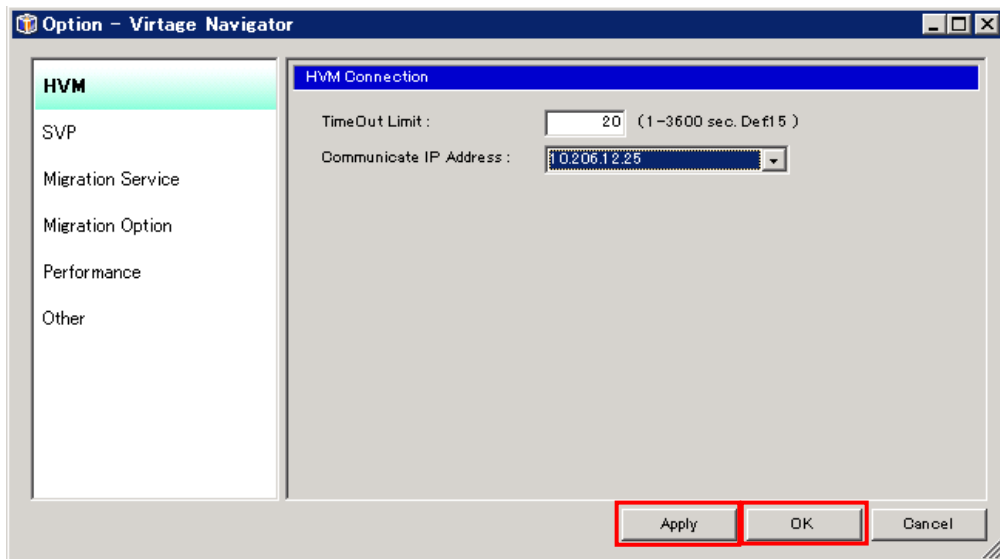


図 10-5 Option ウィンドウ (Communicate IP Address 選択の保存)

10.3 SVP 通信タイムアウト時間の設定

Virtage Navigator が SVP と通信を行う際のタイムアウト時間を設定できます。

設定手順は以下のとおりです。

- (1) Main ウィンドウのメニューより、[Setting(S)]-[Option(O) Alt+O]と選択します。

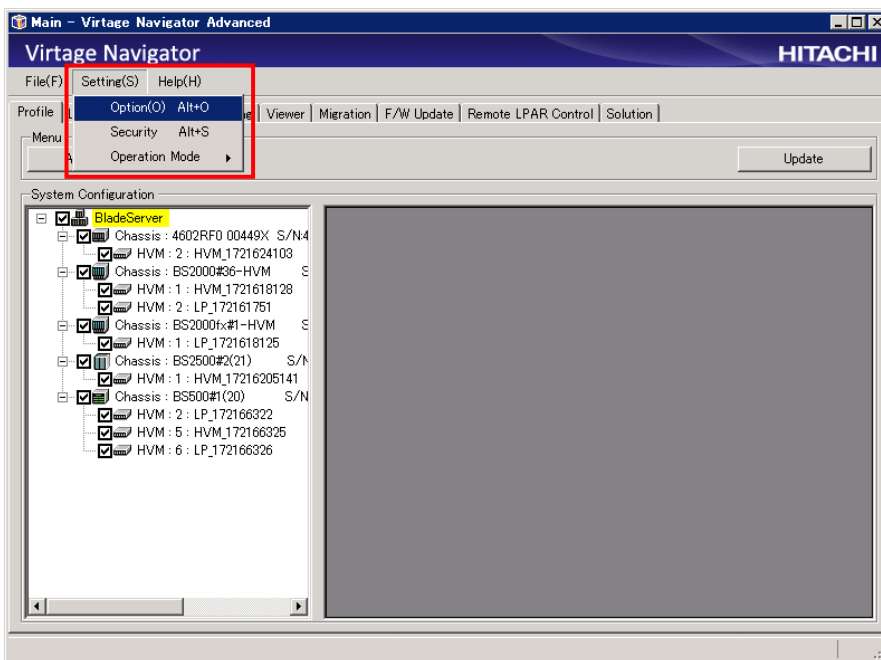


図 10-6 Main ウィンドウ (SVP 接続タイムアウト時間の設定)

- (2) Option メニューから SVP を選択します。
- (3) TimeOut Limit テキストボックスにタイムアウト時間を入力します。
デフォルトでは 15 秒に設定されています。
- (4) Apply ボタンまたは OK ボタンをクリックします。

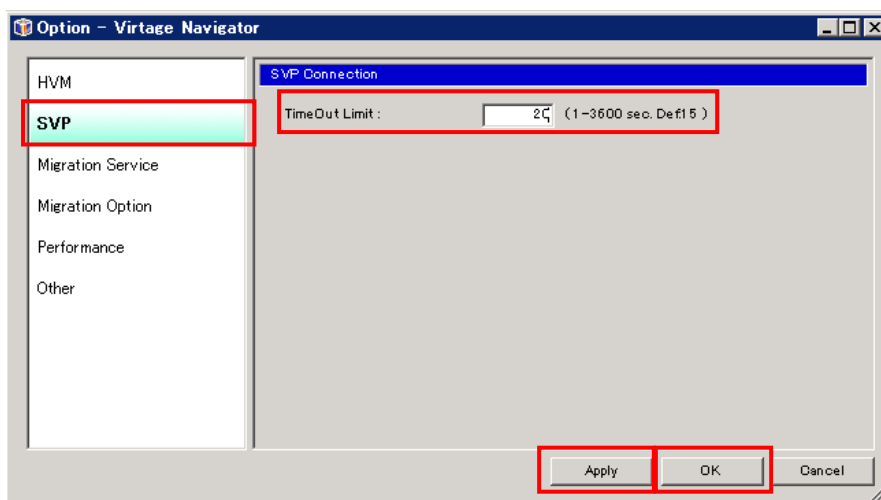


図 10-7 Option ウィンドウ (TimeOut Limit 設定)

10.4 Virtage Navigator へのプロセッサ割り当て

Virtage Navigator が使用するプロセッサのリソースを指定することができます。

操作手順は以下のとおりです。

- (1) Main ウィンドウのメニューより、[Setting(S)]-[Option(O) Alt+O]と選択します。

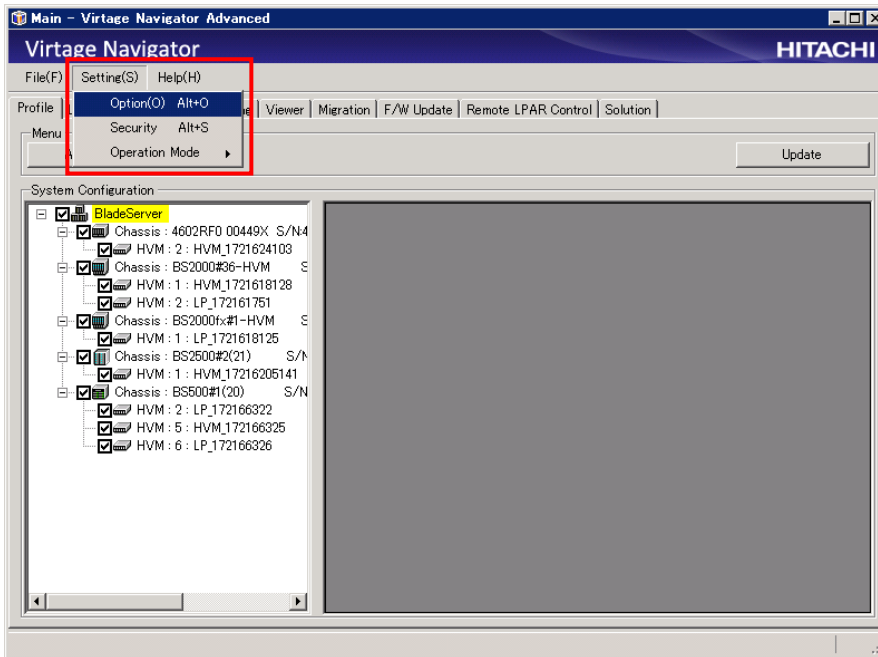


図 10-8 Main ウィンドウ (Virtage Navigator へのプロセッサ割り当て)

- (2) Option メニューから Performance を選択します。
- (3) Processor Resources のラジオボタンからプロセッサ割り当て方法を選択します。

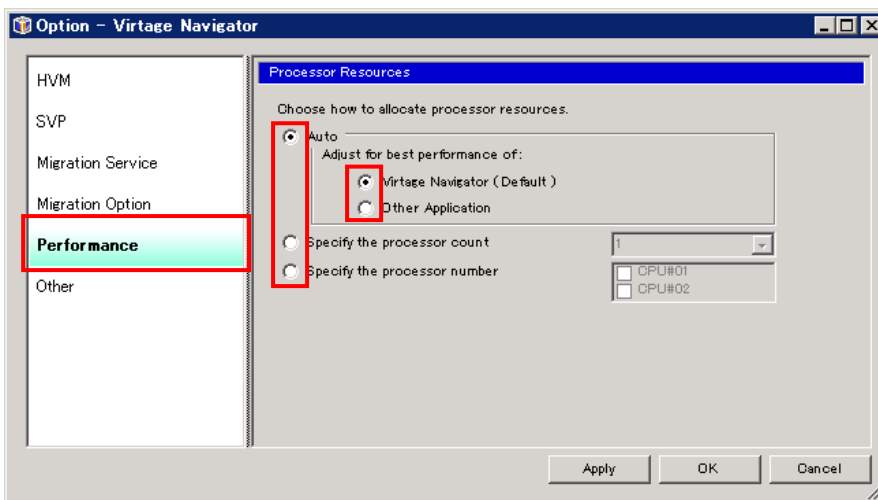


図 10-9 Option ウィンドウ (プロセッサ割り当て方法の選択)

選択肢は以下のとおりです。

表 10-1 プロセッサ割り当て方法

選択肢	説明
Auto	
Virtage Navigator (Default)	使用するプロセッサを制限せずに Windows のプロセススケジュールに従い使用する。
Other Application	他のアプリケーションのプロセッサ利用状態により、Virtage Navigator で使用するプロセッサ数を制御する。 プロセッサ使用率を定期的に監視し、条件を満たした場合には以下の動作を行う。 条件 1: PC のプロセッサ使用率が 4 秒間連続で 80%を上回る場合、使用するプロセッサ数を減らす。 条件 2: PC のプロセッサ使用率が 10 秒間連続で 80%を下回る場合、使用するプロセッサ数を増やす。 条件 1 によりプロセッサ数を減らした場合には、10 秒後に、再度条件を満たしているかを監視する。
Specify the processor count	指定したプロセッサ数で Virtage Navigator を制御する。 (特定のプロセッサに負荷が集中しないよう、2 秒ごとに使用可能なプロセッサを切り替える)
Specify the processor number	指定した番号のプロセッサで Virtage Navigator を制御する。

なお、Specify the processor count チェックボックス、または Specify the processor number を選択した場合は、以下の設定をしてください。

- (a) Specify the processor count チェックボックスを選択した場合
コンボボックスから、Virtage Navigator が使用するプロセッサ数を選択します。

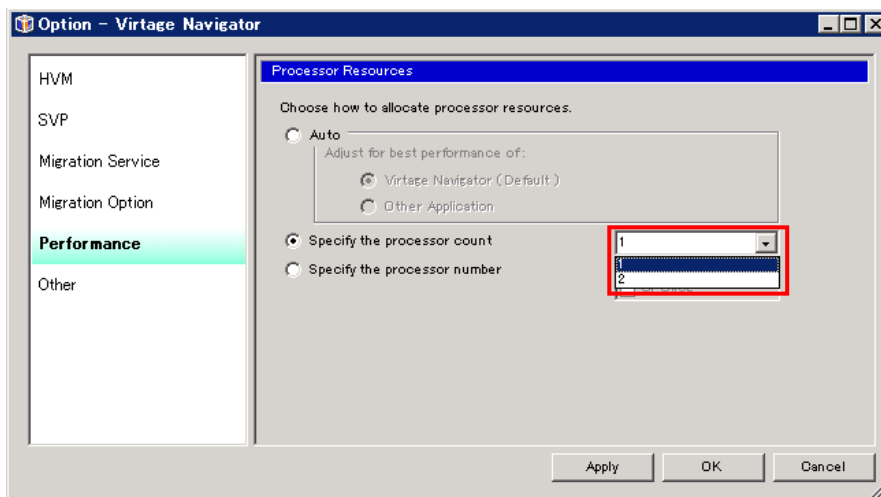


図 10-10 Option ウィンドウ (Specify the processor count の選択)

(b) Specify the processor number を選択した場合

リストボックス内のチェックボックスから、Virtage Navigator が使用するプロセッサ番号を選択します。

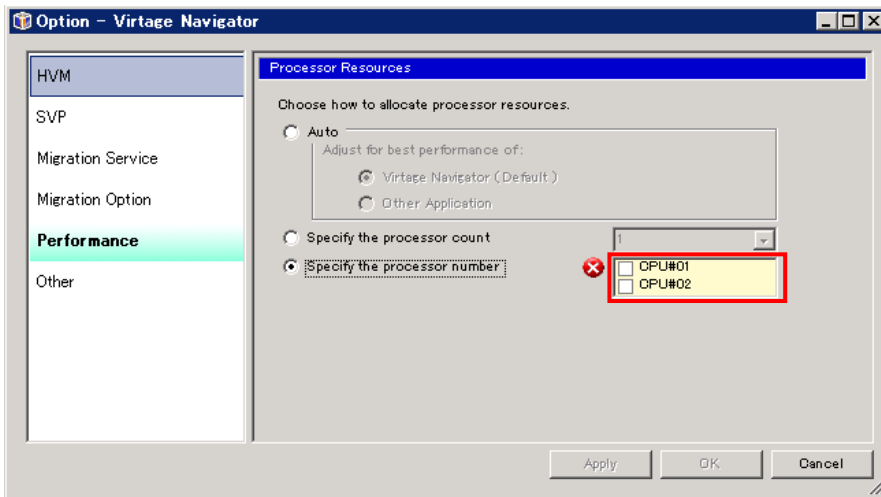


図 10-11 Option ウィンドウ (Specify the processor number の選択)

(4) Apply ボタンまたは OK ボタンをクリックします。

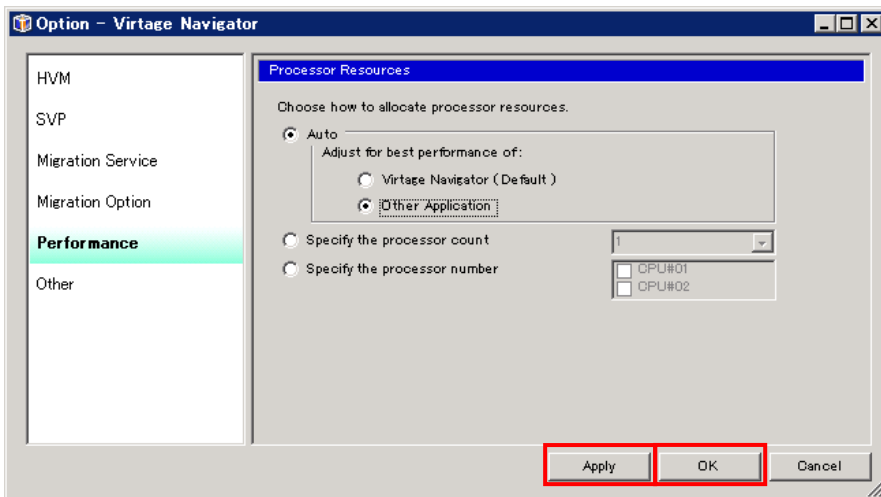


図 10-12 Option ウィンドウ (プロセッサ割り当て方法選択の保存)

10.5 HVM 情報の更新

Update ボタンは、Profile タブの Add 操作で登録した HVM について、最新状態に更新します。

HVM スクリーン、JP1/SG/BSM、ゲスト OS 操作などで、HVM/LPAR の状態が変化した場合は、その状態を Virtage Navigator に認識させる為に Update 操作が必要となります。

操作手順は以下のとおりです。

- (1) Main ウィンドウより、Profile タブを選択します。

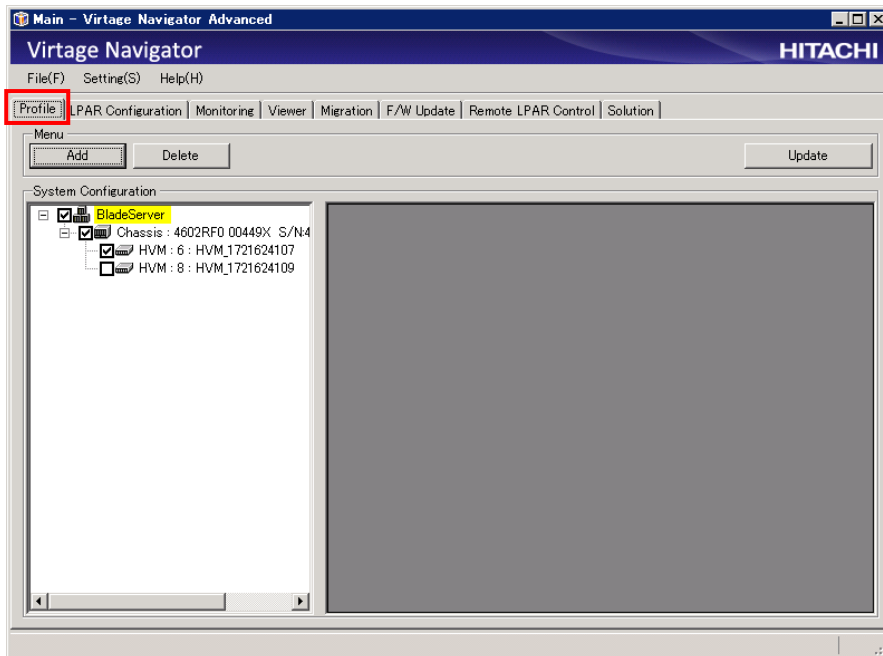


図 10-13 Main ウィンドウ (HVM 情報の更新)

- (2) チェックボックスにチェックをつけた HVM が更新対象となりますので、Update が不要な HVM についてはチェックボックスのチェックを外します。
- (3) Update ボタンをクリックします。

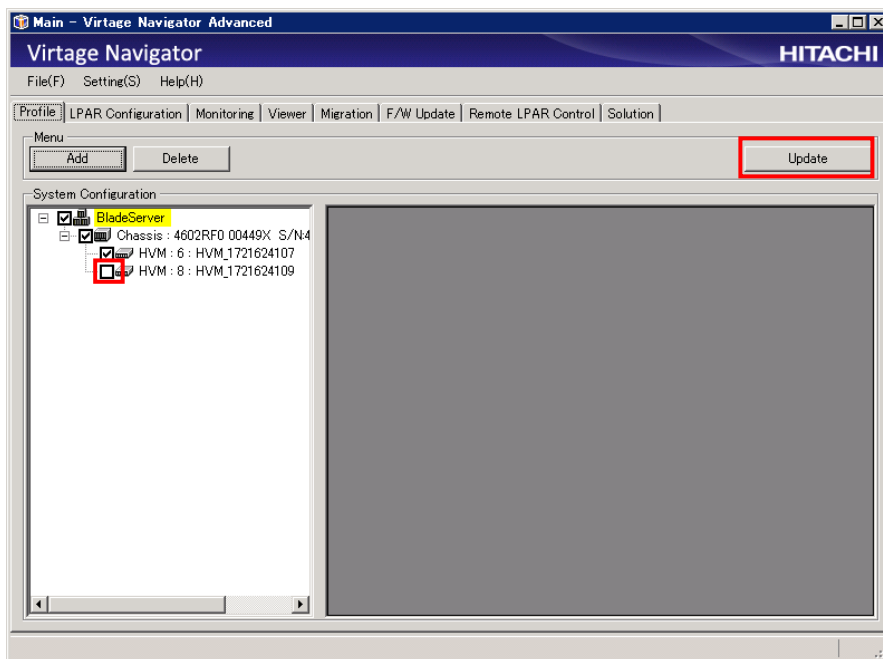


図 10-14 Main ウィンドウ (Update する HVM の選択)

- (4) Update 中は Main ウィンドウ左下のステータスバーに Update の進捗状況を表示します。
また、Update を中止するには、Update Cancel ボタンをクリックします。

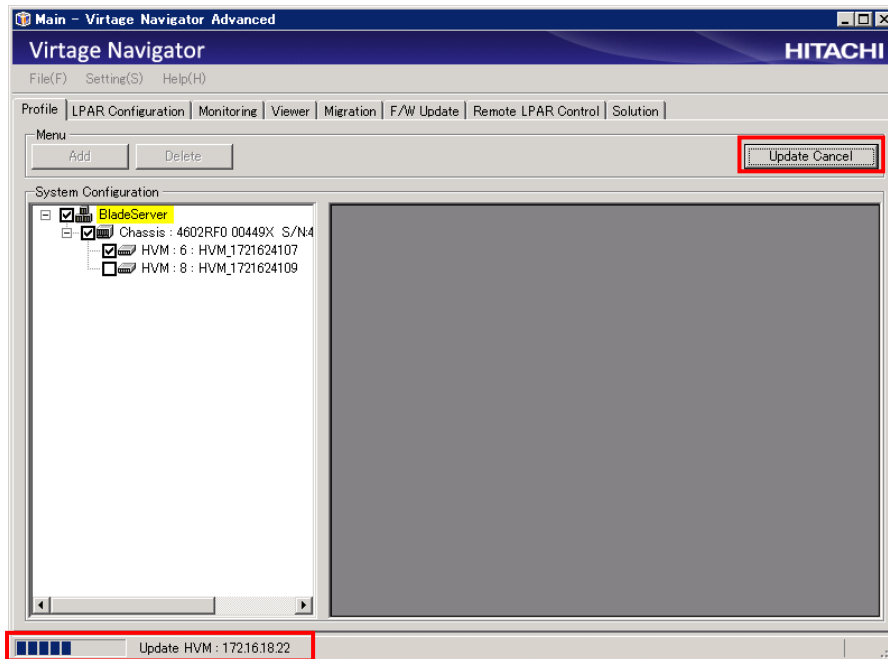


図 10-15 Main ウィンドウ (HVM 情報更新中)

⚠ 注意

- (1) Update 中に以下の操作をすると、ツリービューに登録した HVM 情報が表示されない場合や “Chassis Unknown” 以外の HVM が “Chassis Unknown” で表示される場合があります。
- ・情報の更新中に Main ウィンドウのメニュータブを選択した場合
 - ・ Update Cancel ボタンをクリックして、更新を中止した場合

この現象が発生した場合、「17.9 登録した HVM 情報が表示されない場合」、または「17.10 “Chassis Unknown” 以外の HVM が “Chassis Unknown” で表示された場合」をご参照ください。

- (2) “Chassis Unknown” と表記されたシャーシに含まれる HVM は、Update ボタンをクリックしても情報を更新することができません。

10.6 HVM の削除

Virtage Navigator に登録した HVM を削除するには、以下の操作をします。

- (1) Main ウィンドウより、Profile タブを選択します。

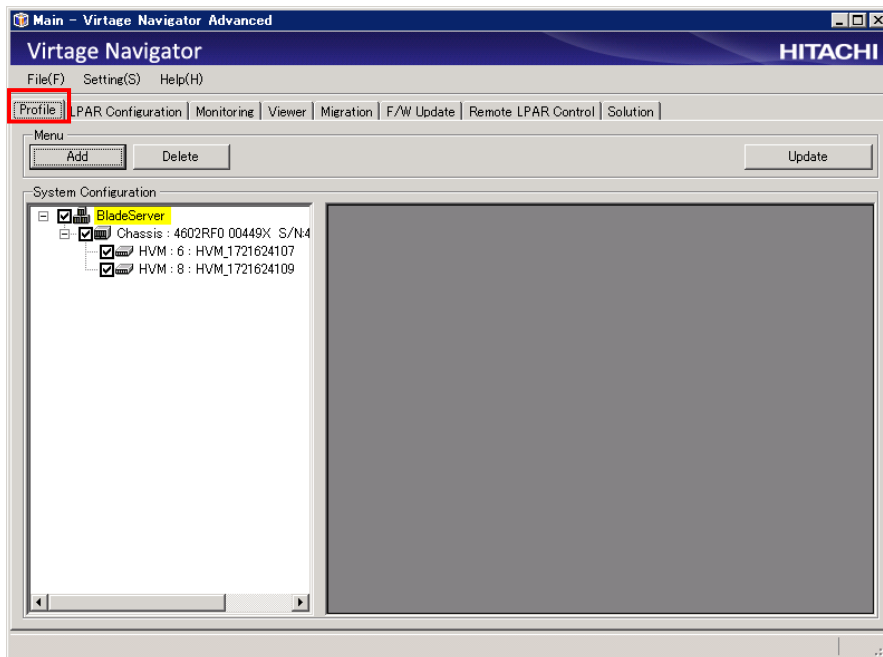


図 10-16 Main ウィンドウ (HVM の削除)

- (2) System Configuration フレーム内のツリービューから削除する HVM、または Chassis を選択します。
(Chassis を選択すると、その Chassis に含まれる HVM もすべて選択されます。)
- (3) Delete ボタンをクリックします。

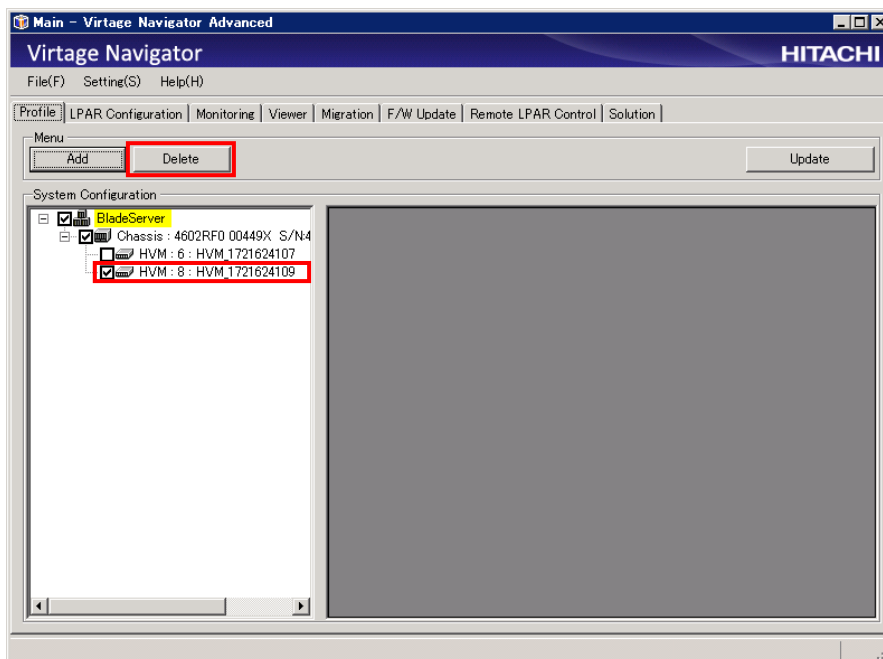


図 10-17 Main ウィンドウ (削除する Chassis/HVM の選択)

(4) OK ボタンをクリックします。

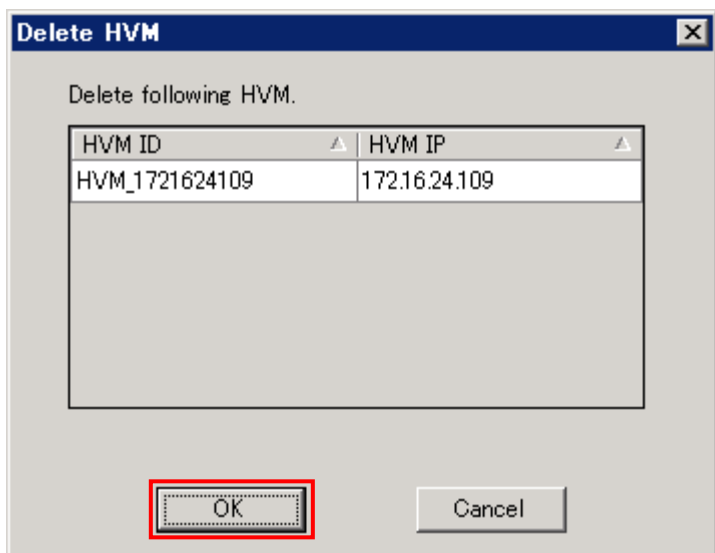


図 10-18 Delete HVM ウィンドウ (削除する HVM の確認)

(5) OK ボタンをクリックします。

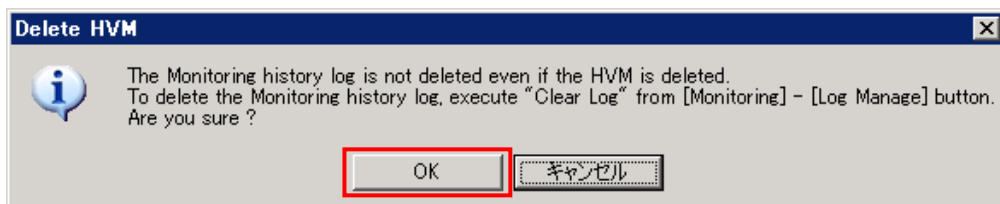


図 10-19 Delete HVM ウィンドウ (選択した HVM の削除)

System Configuration フレーム内のツリービューから HVM が削除されます。

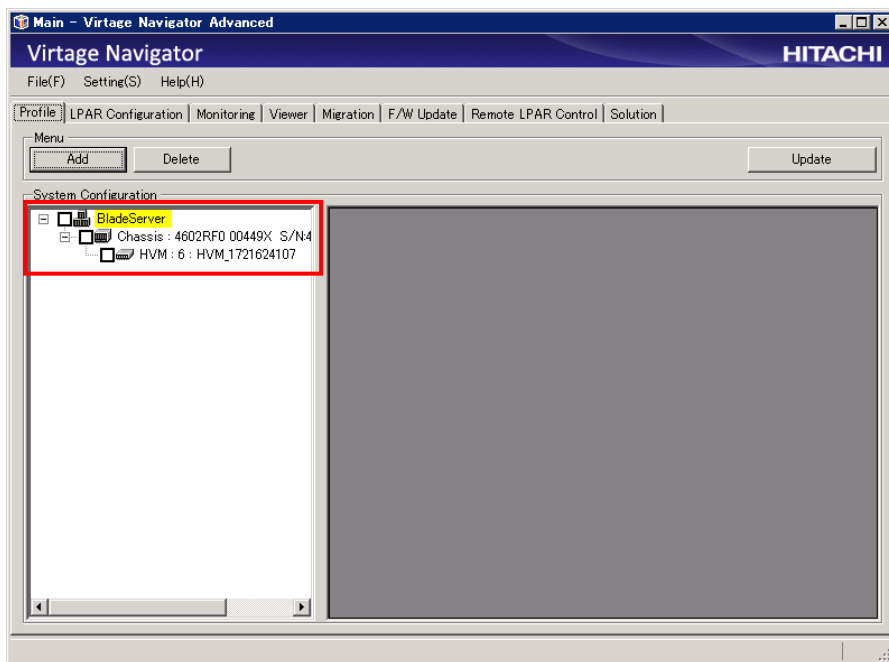


図 10-20 Main ウィンドウ (HVM 削除後)

10.7 通信セキュリティ設定

Virtage Navigator と HVM の通信におけるセキュリティ設定を実施するには、以下の操作をします。

- (1) Main ウィンドウのメニューより、[Setting(S)]-[Security Alt+S]と選択します。

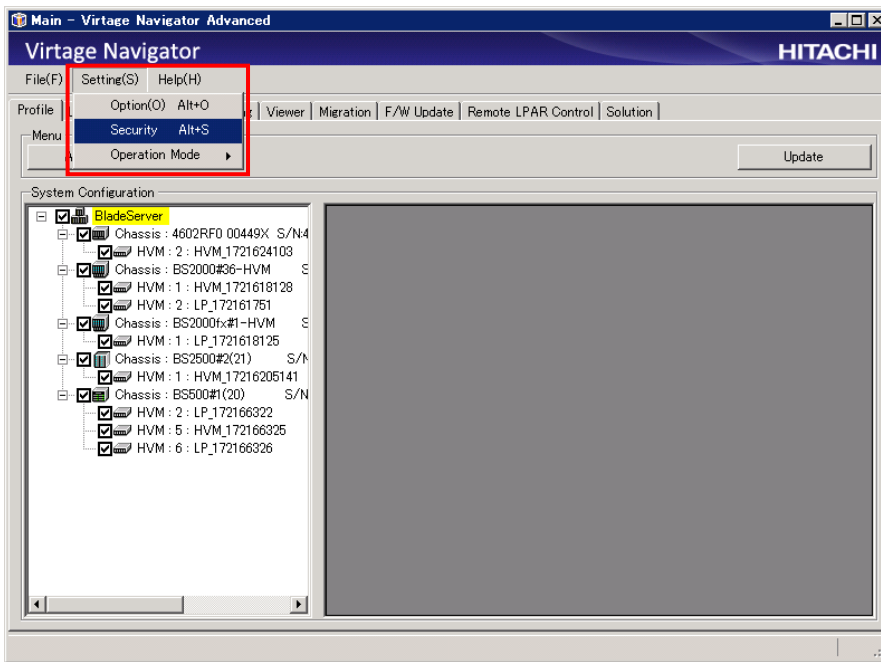


図 10-21 Main ウィンドウ (Virtage Navigator のセキュリティ設定)

- (2) 設定対象の HVM を選択後、HVM との通信に使用するプロトコル、サーバ証明書の検証の有無、認証時のログインユーザ名、およびログインパスワードを設定し、通信テストを実施するために Connection Test 列の Execute ボタンをクリックします。ログインユーザ名とログインパスワードは、事前に対象 HVM に設定されたものを設定する必要があります。

なお、サーバ証明書の検証を ON に設定する場合は、HvmSh を使用して、登録する HVM のサーバ証明書を事前に設定しておく必要があります。サーバ証明書の設定方法につきましては、「HVM 管理コマンド (HvmSh) ユーザーズガイド」をご参照ください。

V03-05 以前の HVM Navigator を使用している際に登録した HVM では、Protocol 列に TCP/UDP (AUTO) が表示されます。ただし、Protocol 列で TCP/UDS (AUTO) を選択することはできません。

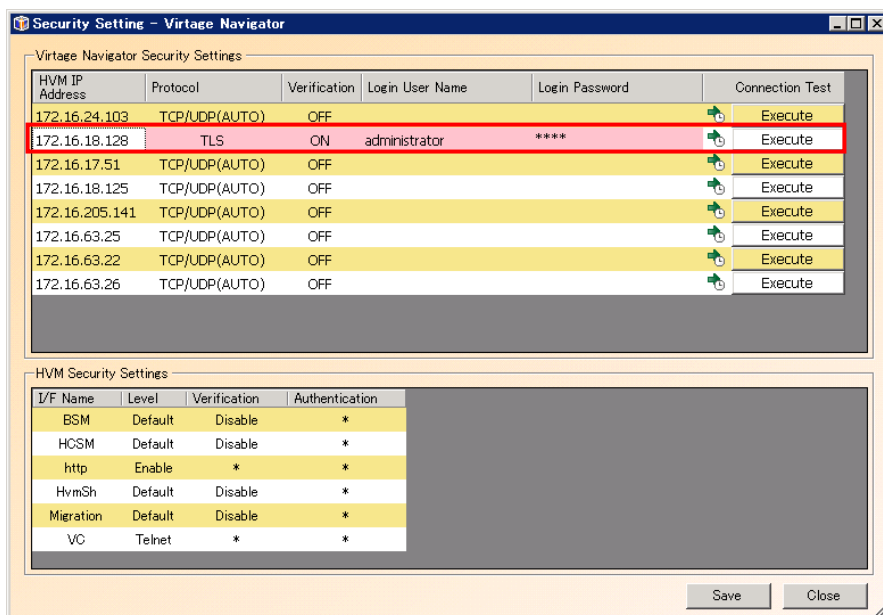


図 10-22 Security Setting ウィンドウ(通信セキュリティ設定)

(3) 通信テストが完了したことを確認し、Save ボタンをクリックします。

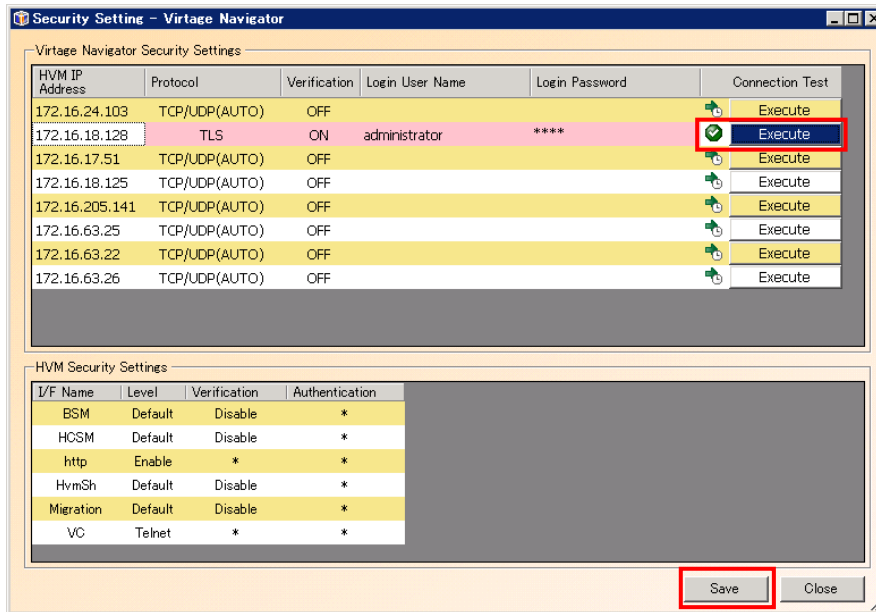


図 10-23 Security Setting ウィンドウ(通信セキュリティ設定の保存)

(4) OK ボタンをクリックします。

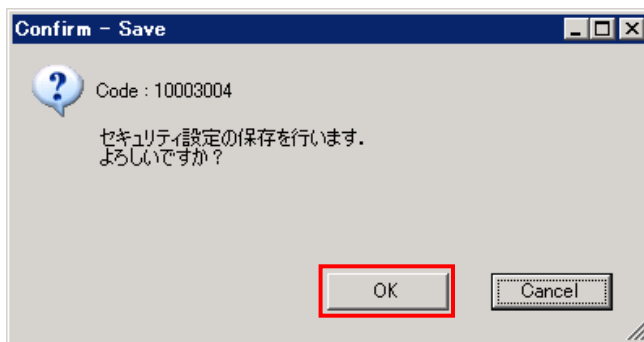


図 10-24 Confirm ウィンドウ(OK ボタンのクリック)

(5) OK ボタンをクリックします。

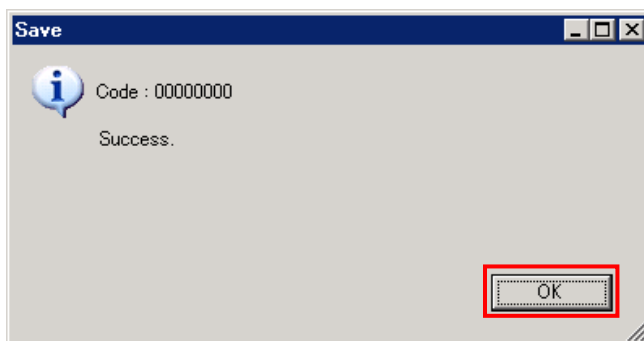


図 10-25 Save ウィンドウ(OK ボタンのクリック)

10.8 Virtage Navigator の技術情報の採取

Virtage Navigator の技術情報を採取するには、以下の操作をします。

- (1) Main ウィンドウのメニューより、[Help(H)]-[Get Technical Information(T) Alt+T]と選択します。

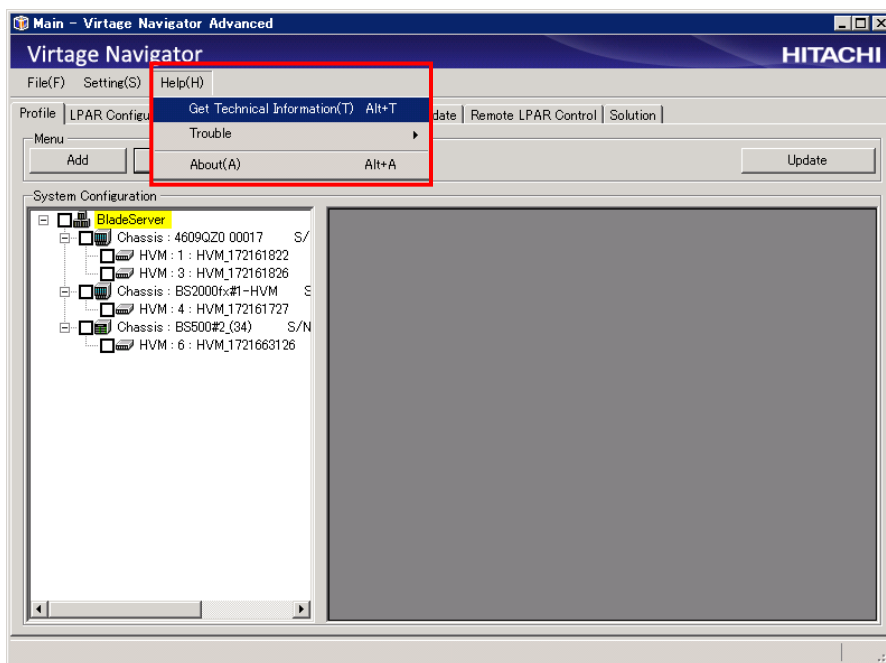


図 10-26 Main ウィンドウ (技術情報の採取)

- (2) 出力先フォルダを選択し、OK ボタンをクリックします。

出力先フォルダはローカルディスクを選択することを推奨します。



図 10-27 フォルダの参照ウィンドウ (出力先フォルダの選択)

出力フォルダ名は `VirtGetLog_[yyyyMMdd]_[hhmmss]` となります。

yyyy : 採取した年 MM : 採取した月 dd : 採取した日

hh : 採取した時間 mm : 採取した分 ss : 採取した秒

技術情報の採取中のプログレスバーが表示されます。

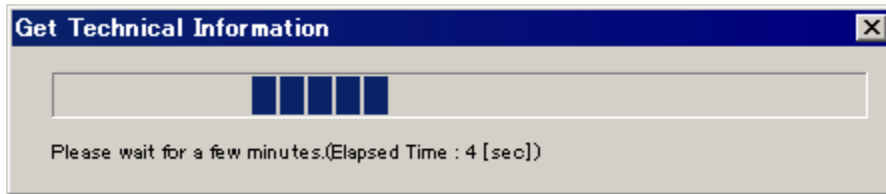


図 10-28 Get Technical Information ウィンドウ (技術情報の採取中のプログレスバー表示)

1分経過すると、Close ボタンが表示されます。

(技術情報採取を中止する場合は、Close ボタンをクリックします。)

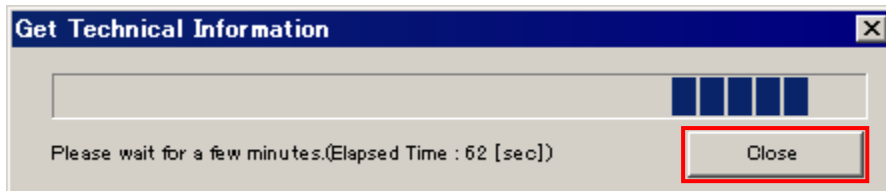


図 10-29 Get Technical Information ウィンドウ (技術情報のプログレスバーの Close ボタン表示)

(3) 確認メッセージが表示されます。OK ボタンをクリックします。

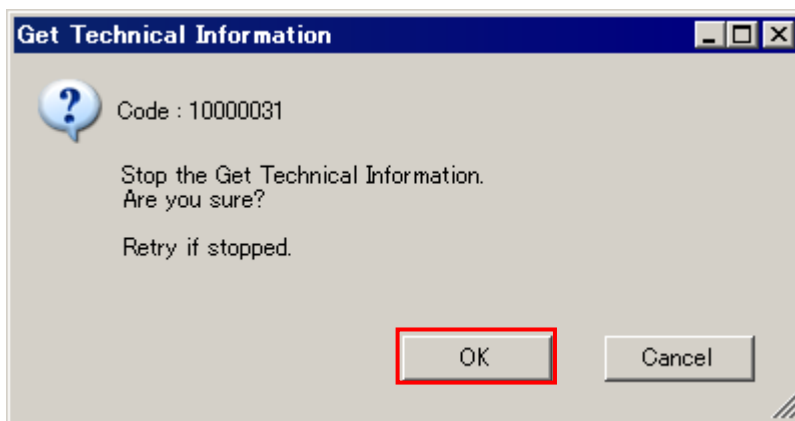


図 10-30 Get Technical Information ウィンドウ (技術情報の採取の中断)

(4) 確認メッセージが表示されます。OK ボタンをクリックします。

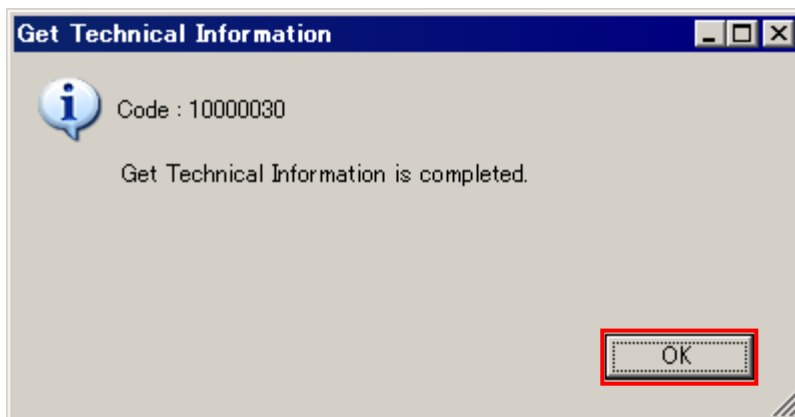


図 10-31 Main ウィンドウ (技術情報の採取の完了)

10.9 HVM 統計情報、HVM ダンプ、および通信パケットの採取

これらの機能はお買い求め先または、保守員から指示を受けた場合にのみ行うようにしてください。

10.9.1 1HVM の HVM 統計情報と HVM ダンプの採取

1HVM の HVM 統計情報と HVM ダンプを採取するには、以下の操作をします。

- (1) Main ウィンドウのメニューより、[Help(H)]-[Trouble]-[Single(D) Alt+D]と選択します。

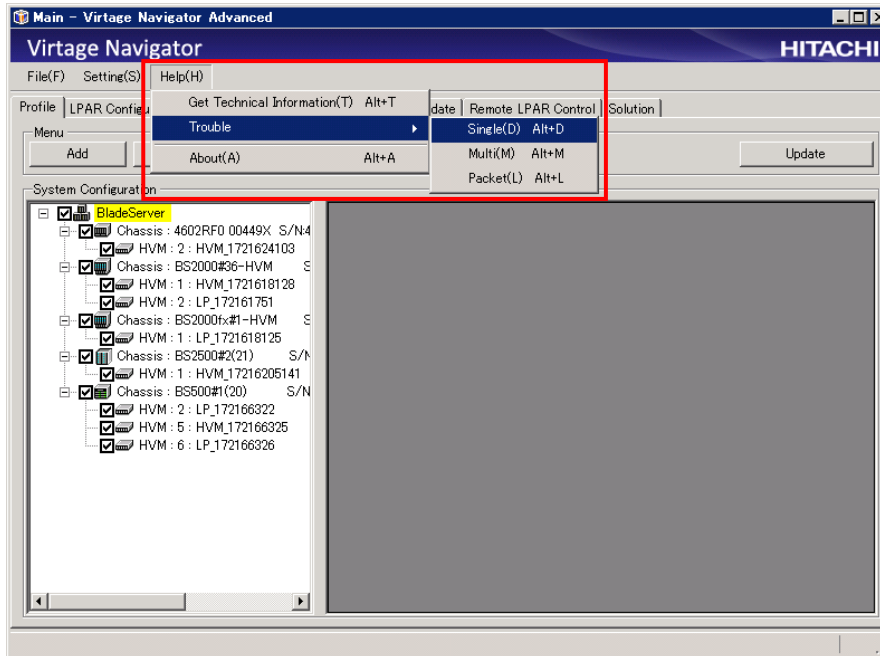


図 10-32 Main ウィンドウ(1HVM の HVM 統計情報と HVM ダンプの採取)

(2) 指定されたパラメータを設定し Start ボタンをクリックします。

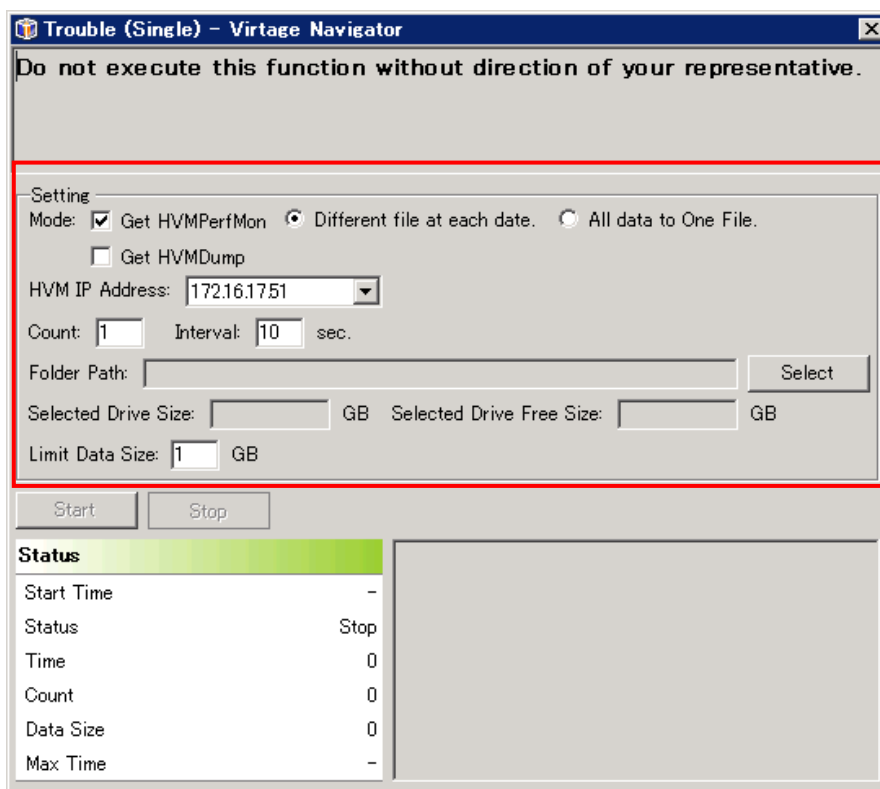


図 10-33 Trouble (Single) ウィンドウ (1HVM の HVM 統計情報と HVM ダンプの採取)

表 10-2 1HVM の HVM 統計情報と HVM ダンプ採取のパラメータ

設定値	説明
Mode	HVM 統計情報と HVM ダンプの実行可否を設定します。 また、HVM 統計情報の保存方法を選択します。
HVM IP Address	対象の HVM IP Address を設定します。
Count	実行回数を設定します。
Interval	実行間隔を設定します。
Folder Path	データの出力先を設定します。
Selected Device Size	出力先のディスクサイズを表示します。
Selected Device Free Size	出力先のディスクの空きサイズを表示します。
Limit Data Size	データの上限サイズを設定します。

10.9.2 複数 HVM の HVM 統計情報と HVM ダンプの採取

複数 HVM の HVM 統計情報と HVM ダンプを採取するには、以下の操作をします。

- (1) Main ウィンドウのメニューより、[Help(H)]-[Trouble]-[Multi(M) Alt+M]と選択します。

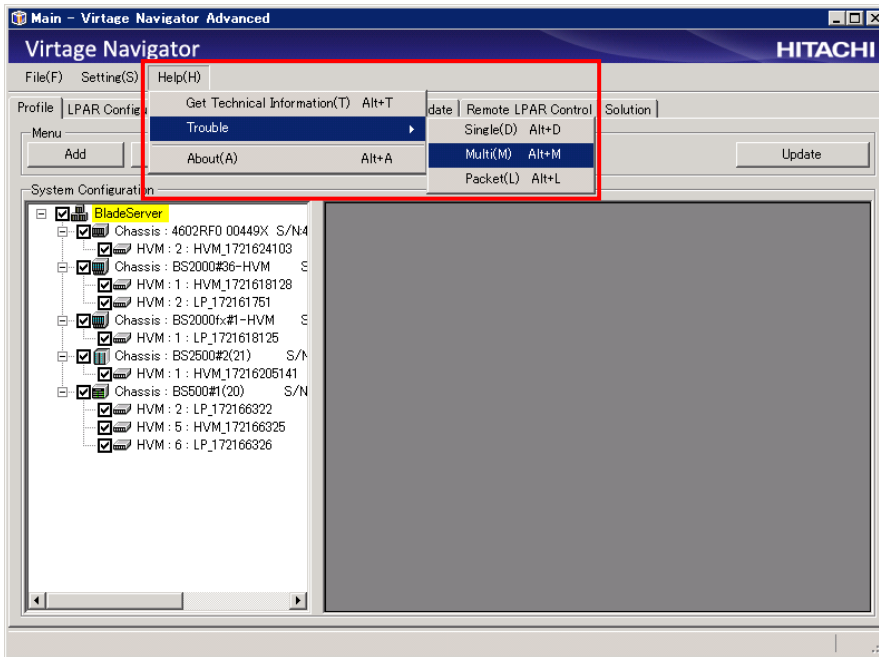


図 10-34 Trouble ウィンドウ(複数 HVM の HVM 統計情報と HVM ダンプの採取)

- (2) 指定されたパラメータを設定し Start ボタンをクリックします。

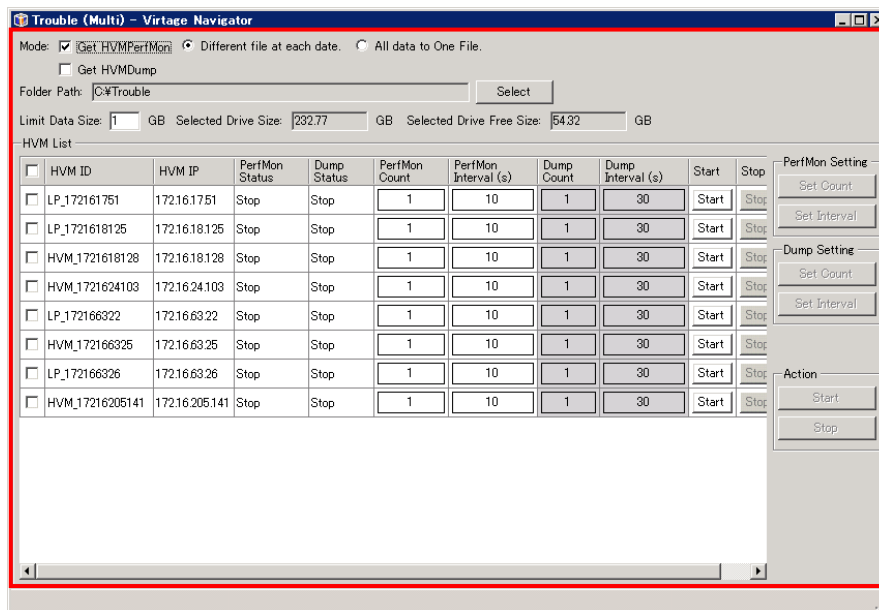


図 10-35 Trouble (Multi) ウィンドウ(複数 HVM の HVM 統計情報と HVM ダンプの採取)

表 10-3 複数 HVM の HVM 統計情報と HVM ダンプ採取のパラメータ

設定値	説明
Mode	HVM 統計情報と HVM ダンプの実行可否を設定します。 また、HVM 統計情報の保存方法を選択します。
Folder Path	データの出力先を設定します。
Limit Data Size	データの上限サイズを設定します。
Selected Device Size	出力先のディスクサイズを表示します。
Selected Device Free Size	出力先のディスクの空きサイズを表示します。
HVM List	
チェックボックス	PerfMon Setting グループボックス、Dump Setting グループボックス、Action グループボックスの操作の対象 HVM を選択します。 チェックあり: 操作対象 HVM チェックなし: 操作対象外 HVM
HVM ID	対象 HVM の HVM ID を表示します。
HVM IP	対象 HVM の HVM IP アドレスを表示します。
PerfMon Status	HVM 統計情報採取の状態を表示します。
Dump Status	HVM ダンプ採取の状態を表示します。
PerfMon Count	HVM 統計情報を採取する回数を設定します。
PerfMon Interval (s)	HVM 統計情報を採取する間隔を設定します。
Dump Count	HVM ダンプを採取する回数を設定します。
Dump Interval (s)	HVM ダンプを採取する間隔を設定します。
Start	HVM 統計情報と HVM ダンプ、またはそのどちらかの採取を始めます。
Stop	HVM 統計情報と HVM ダンプ、またはそのどちらかの採取を止めます。
PerfMon Setting	HVM List 内のチェックボックスにチェックがついている HVM に対し、以下の操作を実施します。
Set Count	HVM 統計情報を採取する回数を設定します。
Set Interval	HVM 統計情報を採取する間隔を設定します。
Dump Setting	HVM List 内のチェックボックスにチェックがついている HVM に対し、以下の操作を実施します。
Set Count	HVM ダンプを採取する回数を設定します。
Set Interval	HVM ダンプを採取する間隔を設定します。
Action	HVM List 内のチェックボックスにチェックがついている HVM に対し、以下の操作を実施します。
Start	HVM 統計情報と HVM ダンプ、またはそのどちらかの採取を始めます。
Stop	HVM 統計情報と HVM ダンプ、またはそのどちらかの採取を止めます。

10.9.3 通信パケットのキャプチャ

対象のネットワークセグメントやVirtual NIC Number を指定することによって、指定されたネットワークインタフェースの通信パケットを採取することができます。

操作手順は以下のとおりです。

- (1) Main ウィンドウのメニューより、[Help(H)]-[Trouble]-[Packet(L) Alt+L]と選択します。

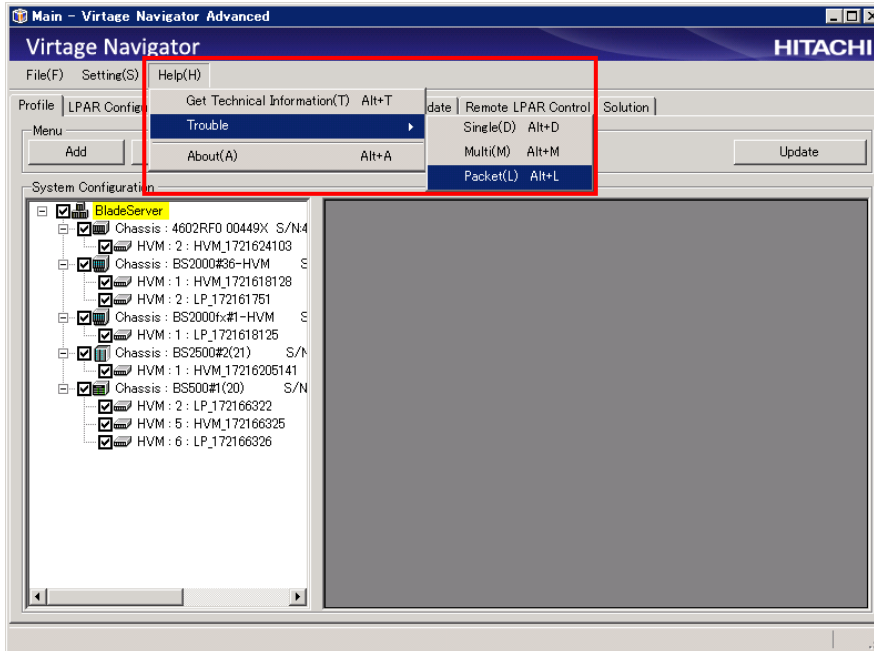


図 10-36 Main ウィンドウ(通信パケットのキャプチャ)

(2) 指定されたパラメータを設定し Start ボタンをクリックします。

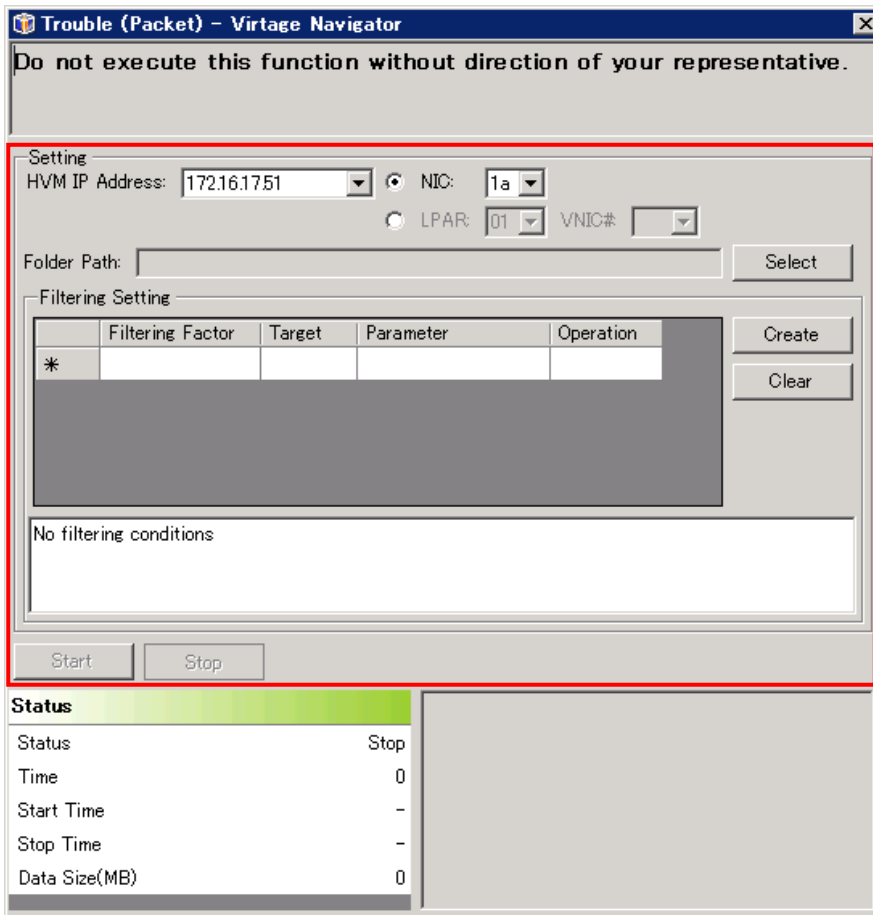


図 10-37 Trouble (Packet) ウィンドウ (通信パケットのキャプチャ)

表 10-4 通信パケットキャプチャのパラメータ

設定値	説明
Setting	
HVM IP Address:	パケットキャプチャの対象 HVM の IP アドレスを選択します。
NIC:	パケットキャプチャの対象ネットワークセグメントを選択します。
LPAR:	パケットキャプチャの対象 LPAR 番号を選択します。
VNIC#:	パケットキャプチャの対象 VNIC System No. を選択します。
Folder Path:	パケットキャプチャしたデータの格納フォルダを表示します。
Select ボタン	パケットキャプチャしたデータの格納フォルダを選択します。
Filtering Setting	
データグリッドビュー	
Filtering Factor	フィルタリング要素を選択します。
Target	送信元データと送信先データのどちらのパケットをキャプチャするかを指定します。
Value	フィルタリング要素の値を入力します。
Operation	論理演算子を選択します。
Create ボタン	フィルタリング条件を作成します。
Clear ボタン	作成済、作成中のすべてのフィルタリング条件を削除します。
テキストボックス	作成済のフィルタリング条件を表示します。
Start ボタン	パケットキャプチャを開始します。
Stop ボタン	パケットキャプチャを停止します。
Status メニュー	
Status	ステータスを表示します。 Run: 実行中 Stop: 停止中 Error: 採取失敗
Time	パケットキャプチャを開始してからの経過時間を表示します。
Start Time	パケットキャプチャを開始した時間を表示します。
Stop Time	パケットキャプチャを終了した時間を表示します。
Data Size	採取サイズを表示します。

10.10 LPAR 設定のオプション設定

10.10.1 Tera Term の登録

SVP のシステムコンソールや LPAR の仮想 COM スクリーンを表示するには、使用する Tera Term の格納先を登録する必要があります。

Tera Term の設定については「BladeSymphony BS1000 ユーザーズガイド」、「BladeSymphony BS2000 ユーザーズガイド」、「BladeSymphony BS320 Virtage ユーザーズガイド 運用編」、「BladeSymphony BS500 HVM ユーザーズガイド」、および「BladeSymphony BS2500 HVM ユーザーズガイド」をご参照ください。

操作手順は以下のとおりです。

- (1) Main ウィンドウのメニューより、[Setting(S)]-[Option(O) Alt+O]と選択します。

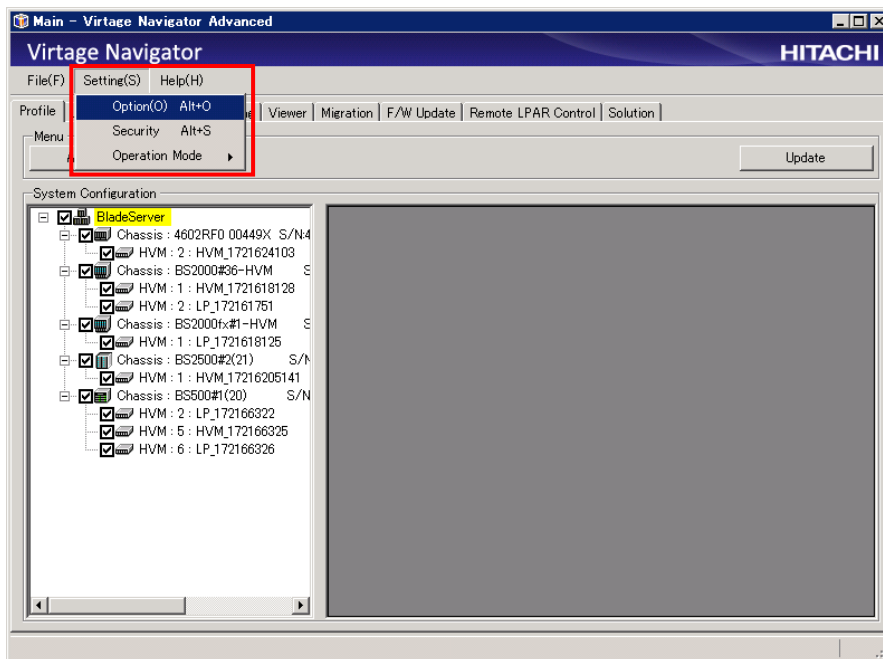


図 10-38 Main ウィンドウ(Tera Term の登録)

- (2) Optionメニューから Other を選択します。
- (3) Terminal Application Setting の Open をクリックします。

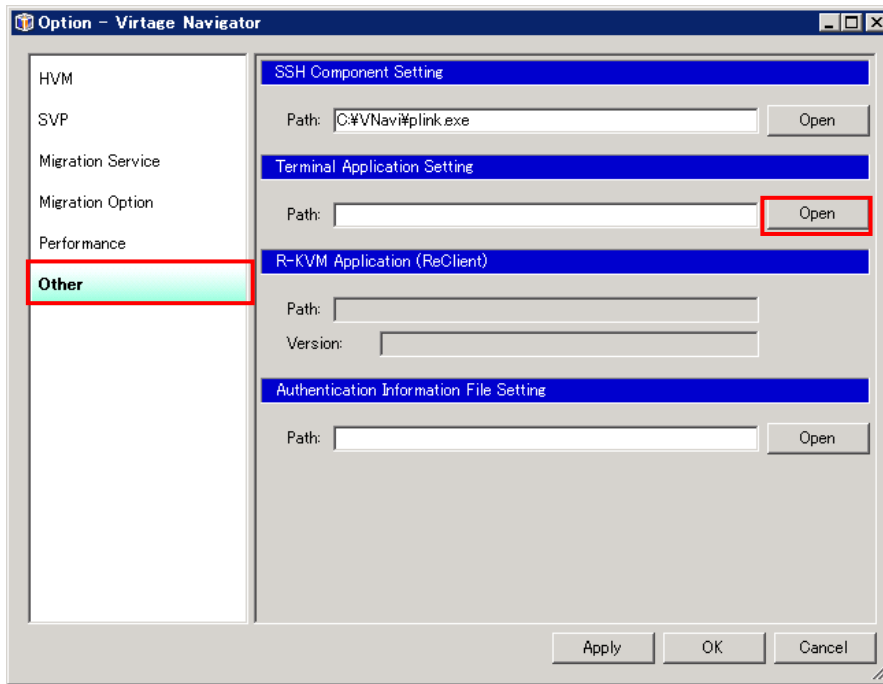


図 10-39 Option ウィンドウ (Tera Term のパス指定)

- (4) ttermpro.exe を選択し、開くボタンをクリックします。

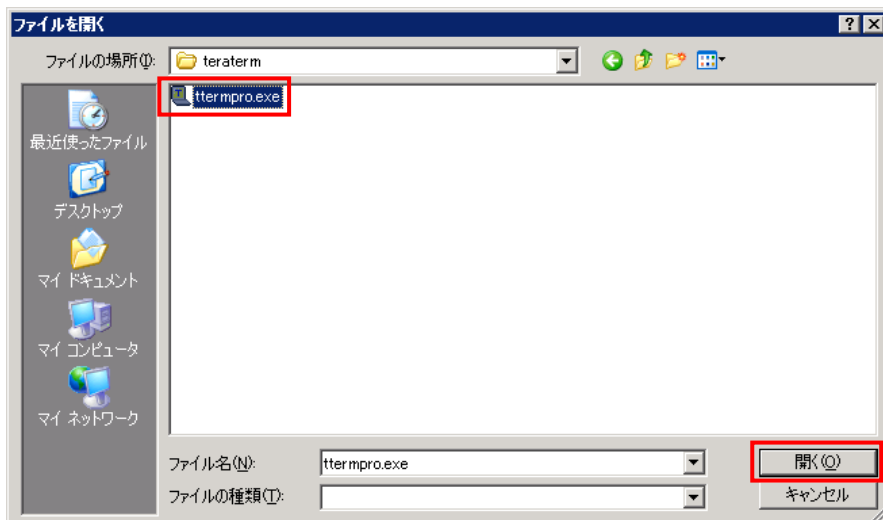


図 10-40 ファイルを開くウィンドウ (Tera Term のパス指定)

(5) Apply ボタンまたは OK ボタンをクリックします。

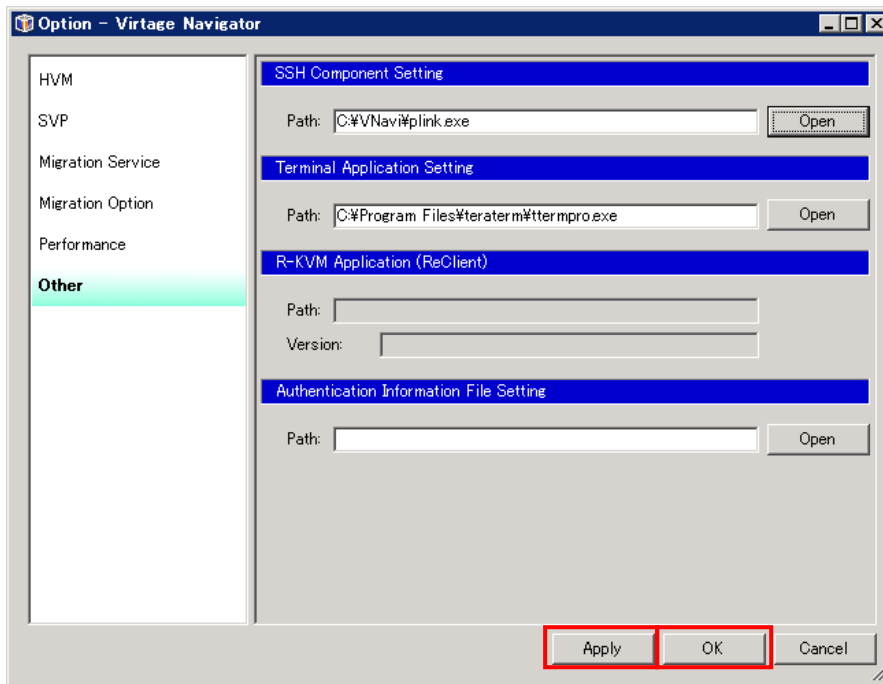


図 10-41 Option ウィンドウ (Tera Term のパス保存)

10.10.2 リモートコンソールアプリケーション情報の表示

リモートコンソールアプリケーションのインストールパスとバージョンを表示します。

(リモートコンソールアプリケーションがインストールされていない場合、インストールパスとバージョンは表示されません。)

操作手順は以下のとおりです。

- (1) Main ウィンドウのメニューより、[Setting(S)]-[Option(O) Alt+O]と選択します。

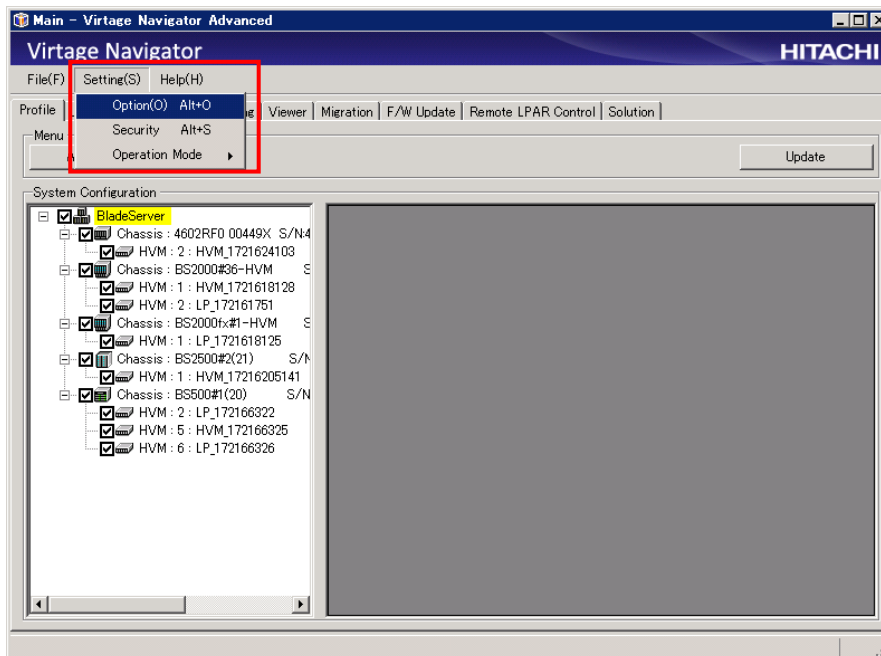


図 10-42 Main ウィンドウ(リモートコンソールアプリケーション情報の表示)

(2) Option メニューから Other を選択します。

(3) R-KVM Application (ReClient) に、リモートコンソールアプリケーションのインストールパスとバージョンを表示します。

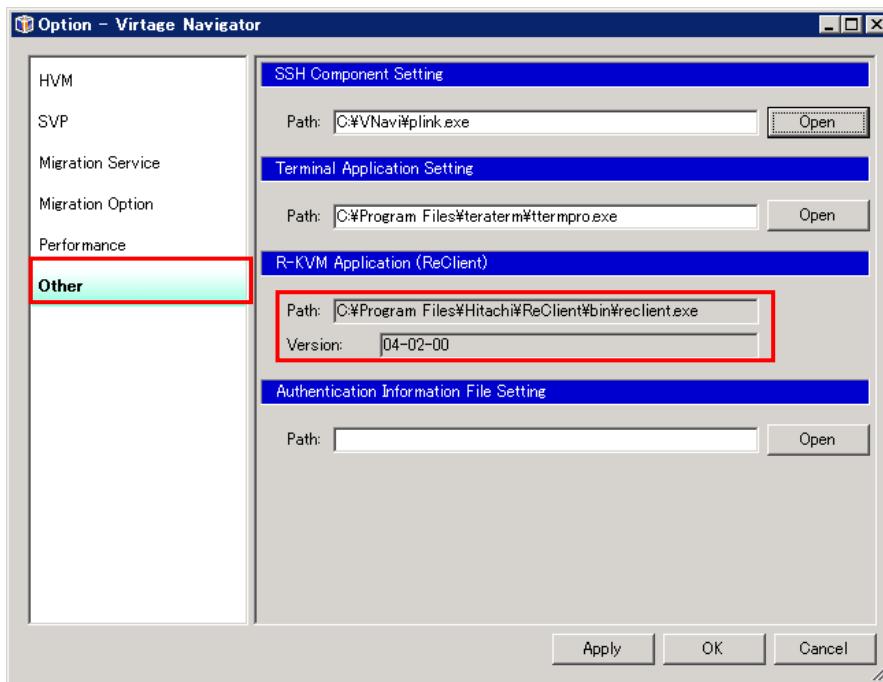


図 10-43 Option ウィンドウ(リモートコンソールアプリケーション情報の表示)

10.10.3 認証情報ファイルの登録

ユーザ認証機能を利用するには、HvmSh が使用する認証情報ファイルの格納先を登録する必要があります。

なお、環境変数 HVMSH_HOME を定義し、HvmShUser.dat を認証情報ファイルとして指定した場合、本登録操作を実施しないでユーザ認証機能を利用してください。

操作手順は以下のとおりです。

- (1) Main ウィンドウのメニューより、[Setting(S)]-[Option(O) Alt+O]と選択します。

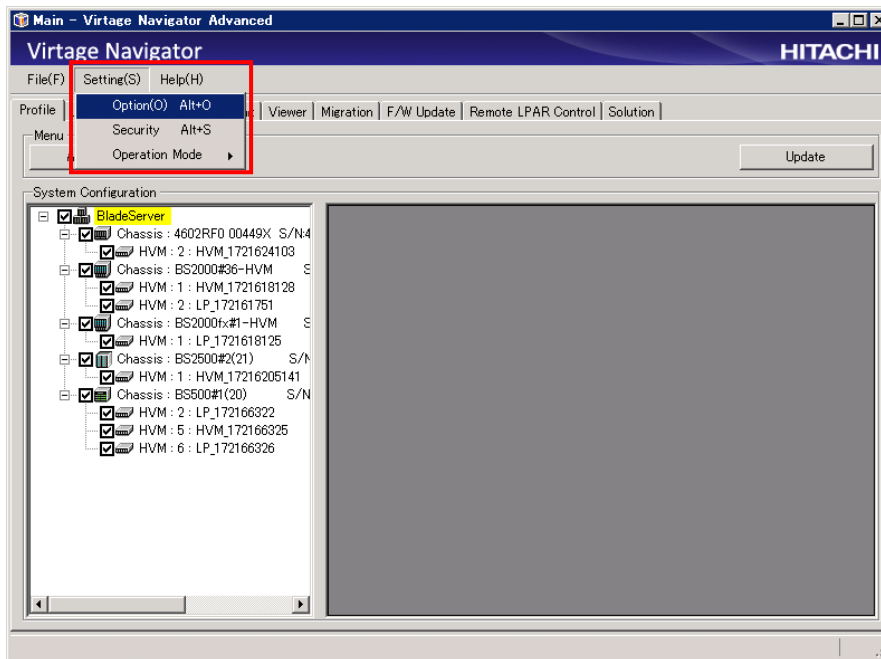


図 10-44 Main ウィンドウ(認証情報ファイルの格納フォルダの登録)

- (2) Option メニューから Other を選択します。
- (3) Authentication Information File Setting の Open ボタンをクリックします。

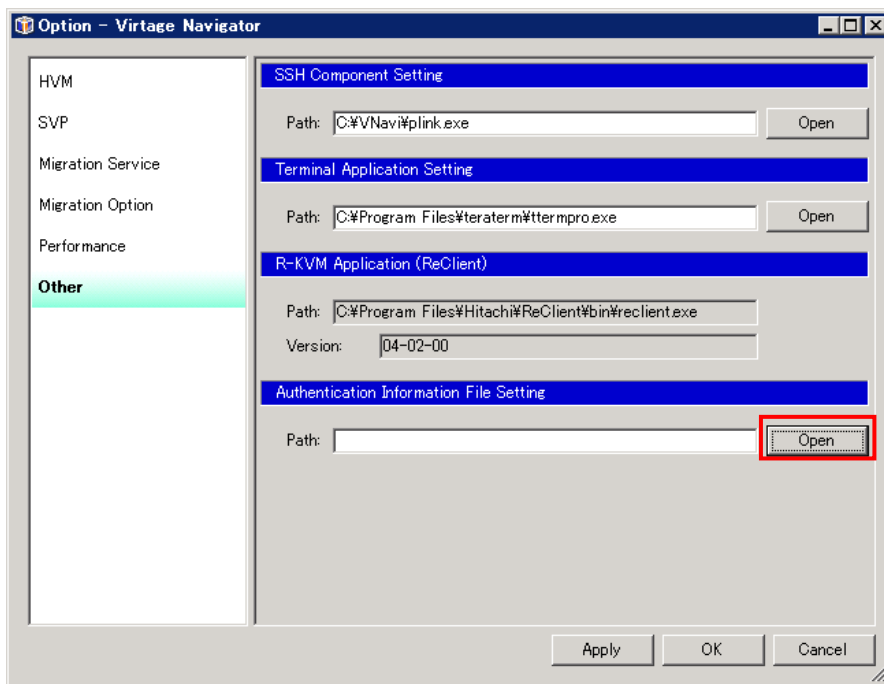


図 10-45 Option ウィンドウ (認証情報ファイルの格納フォルダの登録)

- (4) ファイルの場所を指定後、ファイル名を入力し、開くボタンをクリックします。

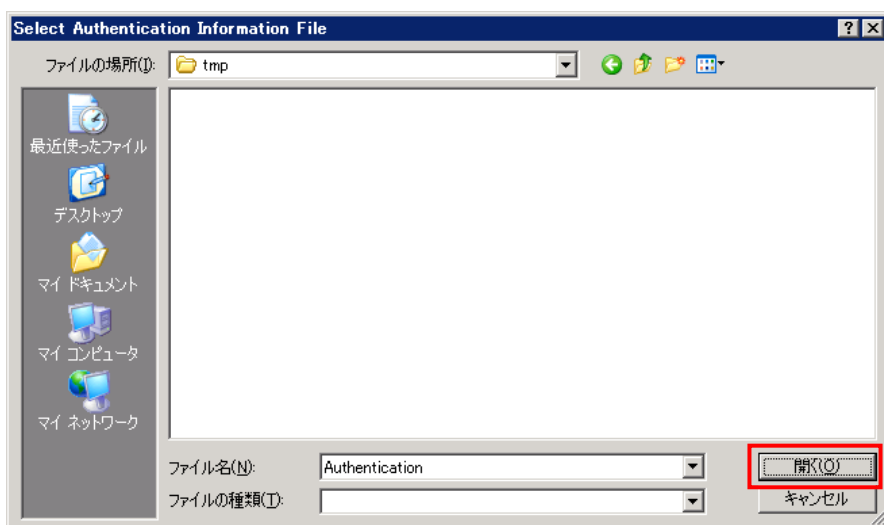


図 10-46 Select Authentication Information File ウィンドウ (認証情報ファイルの格納フォルダの登録)

(5) Apply ボタンまたは OK ボタンをクリックします。

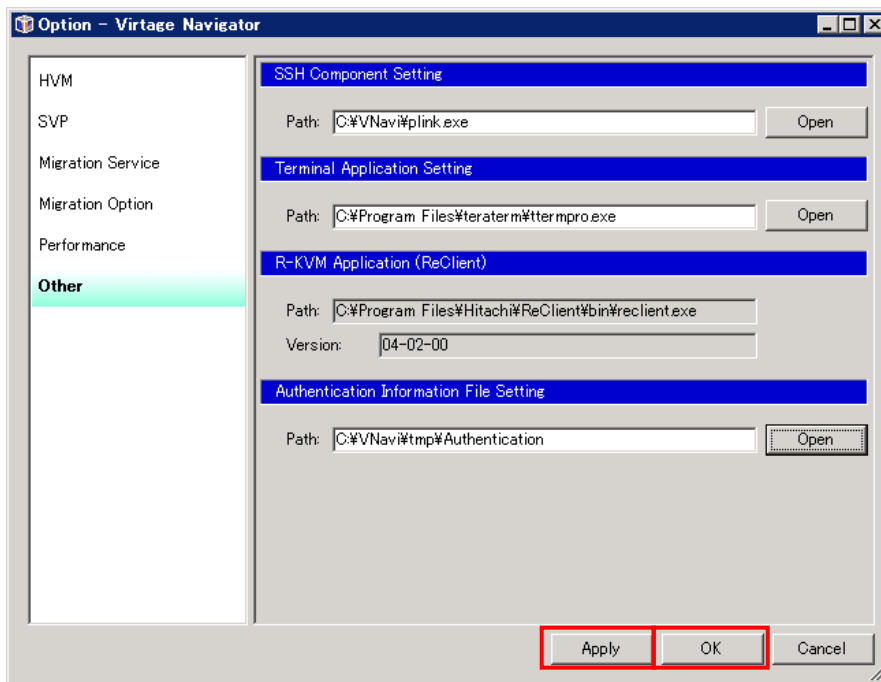


図 10-47 Option ウィンドウ (認証情報ファイルの格納フォルダの登録)

10.11 LPAR マイグレーションのオプション設定

10.11.1 リモートシャットダウンのタイムアウト時間の設定

LPAR マイグレーションのオプション機能であるリモートシャットダウン機能を選択した際のシャットダウンタイムアウト時間を設定できます。

操作手順は以下のとおりです。

- (1) Main ウィンドウのメニューより、[Setting(S)]-[Option(O) Alt+O]と選択します。

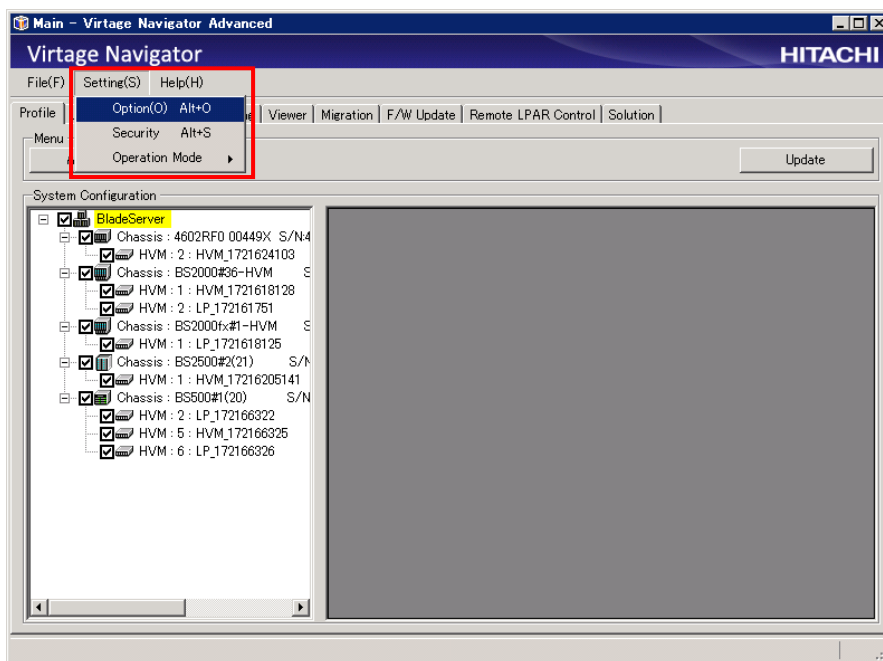


図 10-48 Main ウィンドウ(リモートシャットダウンのタイムアウト時間の設定)

- (2) Optionメニューから Migration Option を選択します。
- (3) OS Shutdown Setting 欄の TimeOut Limit:テキストボックスにシャットダウンタイムアウト時間を入力します。
デフォルトでは、5分に設定されています。
- (4) Apply ボタンまたは OK ボタンをクリックします。

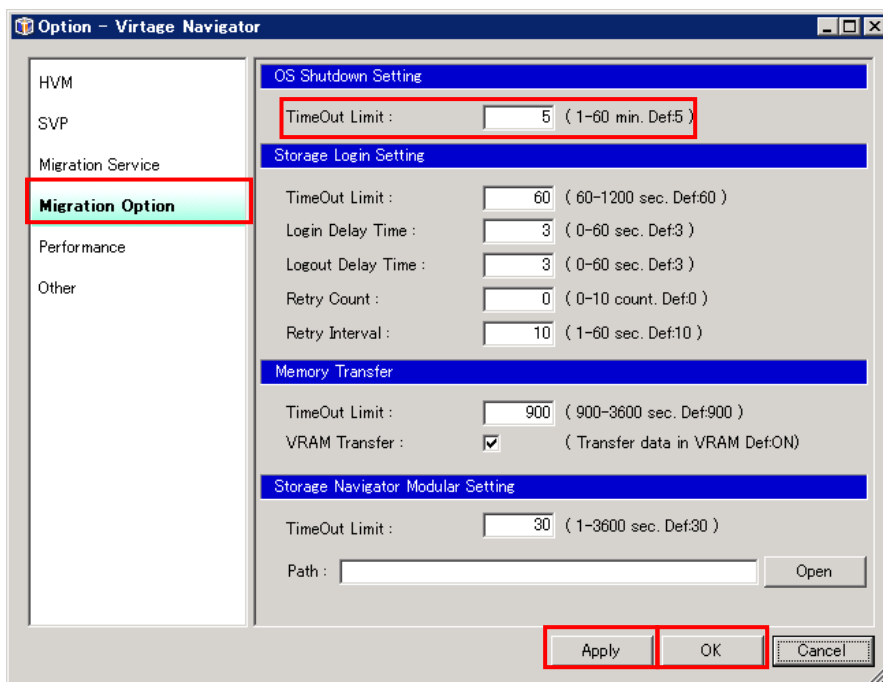


図 10-49 Option ウィンドウ (Waiting TimeOut Limit の入力)

10.11.2 FC ログインタイムアウト時間の設定

本項では、コンカレントメンテナンスモードの LPAR マイグレーションにおける WWPN とマイグレーション WWPN の FC ログイン処理におけるタイムアウト時間を変更する手順を説明します。



FC ログインタイムアウト時間は、以下の値に設定してください。

FC ログインタイムアウト時間

= (Option ウィンドウ Storage Login Setting 欄の Login Delay Time に設定した時間) × 2 + 5 (秒)

この値よりも小さな値を設定した場合、コンカレントメンテナンスモードの LPAR マイグレーションがエラー終了する可能性があります。

なお、Login Delay Time の設定につきましては、「10.11.3 FC ログイン前の待機時間の設定」をご参照ください。

操作手順は以下のとおりです。

- (1) Main ウィンドウのメニューより、[Setting(S)]-[Option(O) Alt+O]と選択します。

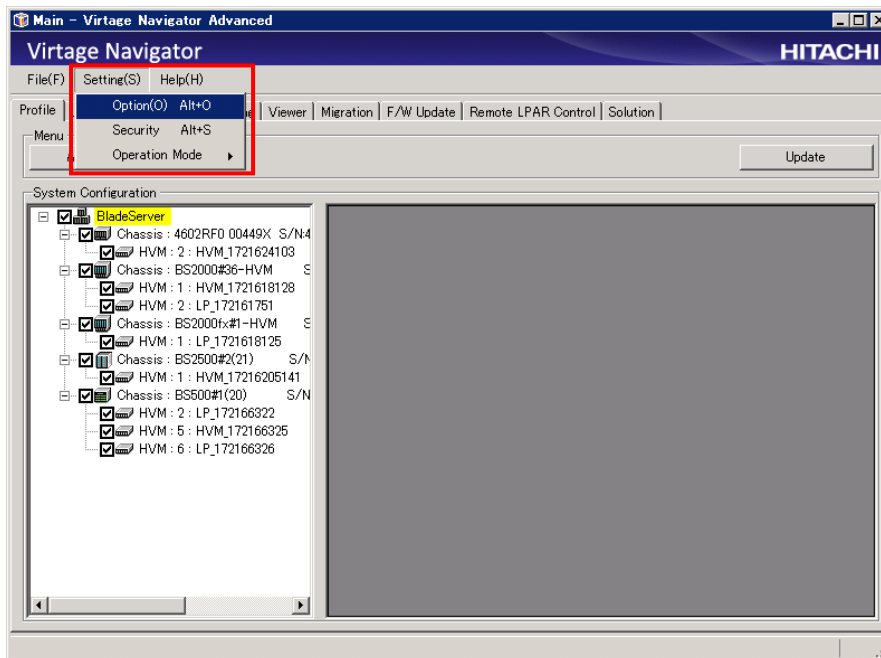


図 10-50 Main ウィンドウ (FC ログインタイムアウト時間の設定)

- (2) Optionメニューから Migration Option を選択します。
- (3) Storage Login Setting 欄の TimeOut Limit: テキストボックスに FC ログインタイムアウト時間を入力します。
デフォルトでは、60 秒に設定されています。
- (4) Apply ボタンまたは OK ボタンをクリックします。

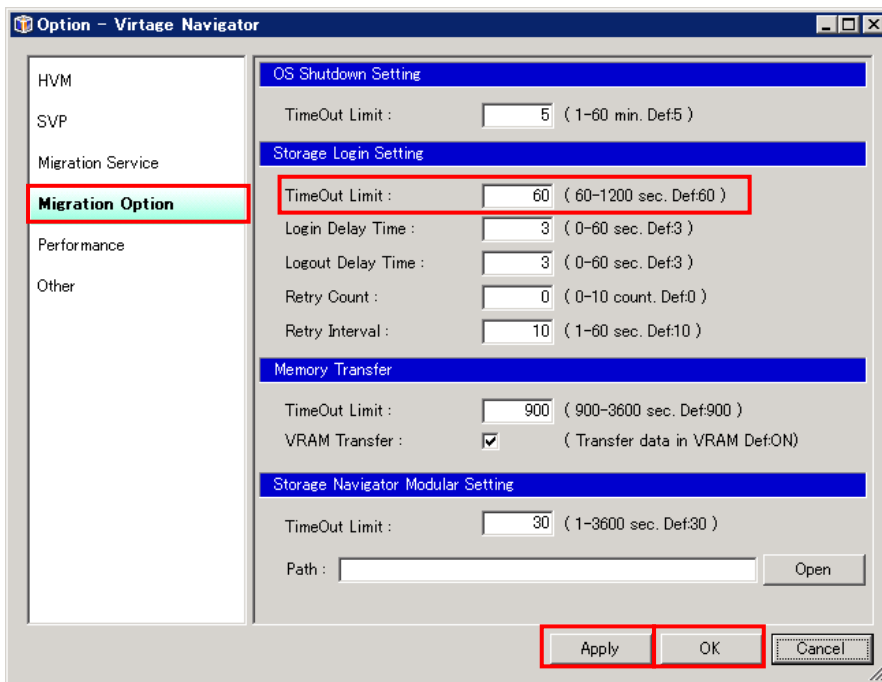


図 10-51 Option ウィンドウ (FC ログインタイムアウト時間の設定)

10.11.3 FC ログイン前の待機時間の設定

本項では、WWPN とマイグレーション WWPN のそれぞれの FC ログイン前の待機時間を変更する手順を説明します。FC ログイン前の待機時間は、コンカレントメンテナンスモードの LPAR マイグレーション実施の際に影響するパラメータです。FC スイッチを介してカスケード接続された構成などでは、FC ログイン前の待機時間を延ばしてからコンカレントメンテナンスモードの LPAR マイグレーションを実施してください。

操作手順は以下のとおりです。

- (1) Main ウィンドウのメニューより、[Setting(S)]-[Option(O) Alt+O]と選択します。

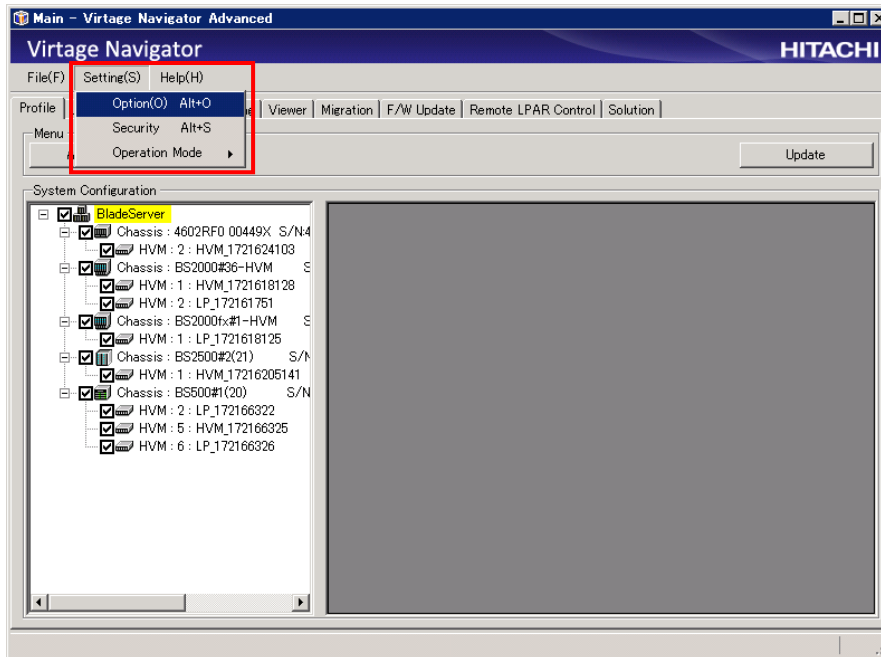


図 10-52 Main ウィンドウ (FC ログイン前の待機時間の設定)

- (2) Optionメニューから Migration Option を選択します。
- (3) Storage Login Setting 欄の Login Delay Time:テキストボックスに FC ログイン前の待機時間を入力します。
デフォルトでは、3 秒に設定されています。
- (4) Apply ボタンまたは OK ボタンをクリックします。

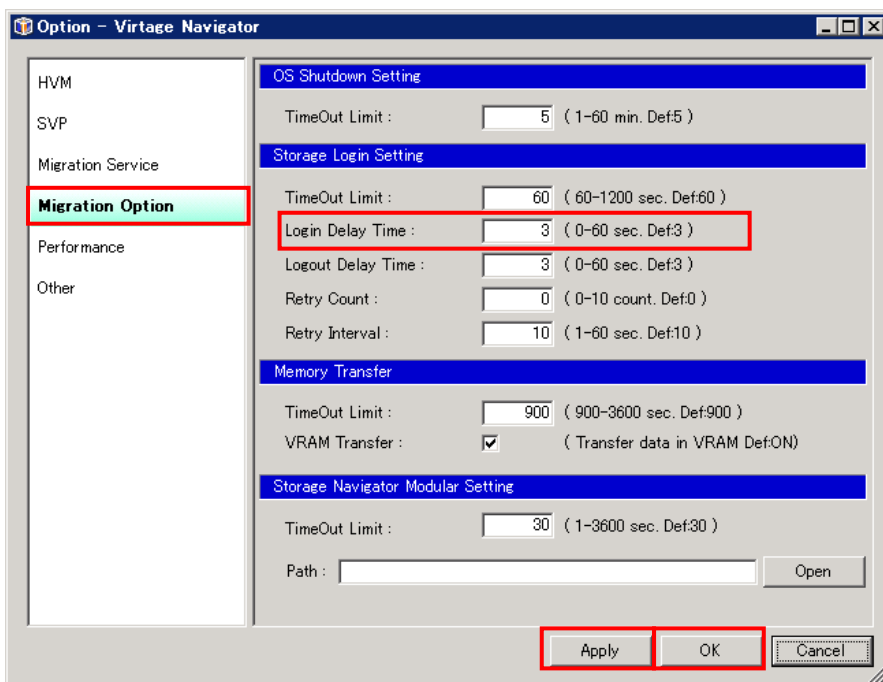


図 10-53 Option ウィンドウ (FC ログイン前の待機時間の設定)

10.11.4 FC ログアウト後の待機時間の設定

本項では、FC ログアウト後の待機時間を変更する手順を説明します。FC ログアウト後の待機時間は、コンカレントメンテナンスモードの LPAR マイグレーション実施の際に影響するパラメータです。FC スイッチを介してカスケード接続された構成などでは、FC ログアウト後の待機時間を延ばしてからコンカレントメンテナンスモードの LPAR マイグレーションを実施してください。

操作手順は以下のとおりです。

- (1) Main ウィンドウのメニューより、[Setting(S)]-[Option(O) Alt+O]と選択します。

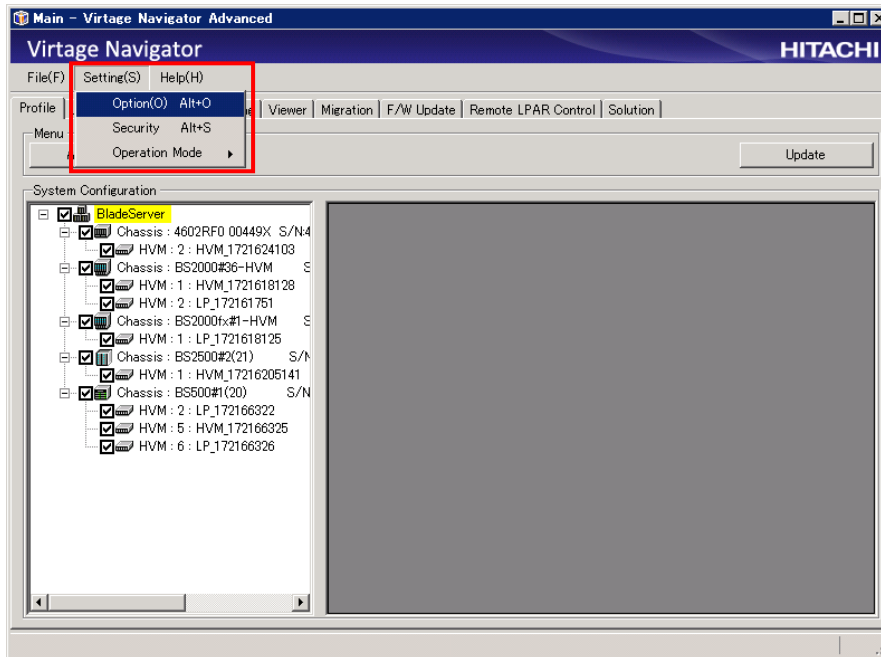


図 10-54 Main ウィンドウ (FC ログアウト後の待機時間の設定)

- (2) Optionメニューから Migration Option を選択します。
- (3) Storage Login Setting 欄の TimeOut Limit: テキストボックスに FC ログアウト後の待機時間を入力します。
デフォルトでは、3 秒に設定されています。
- (4) Apply ボタンまたは OK ボタンをクリックします。

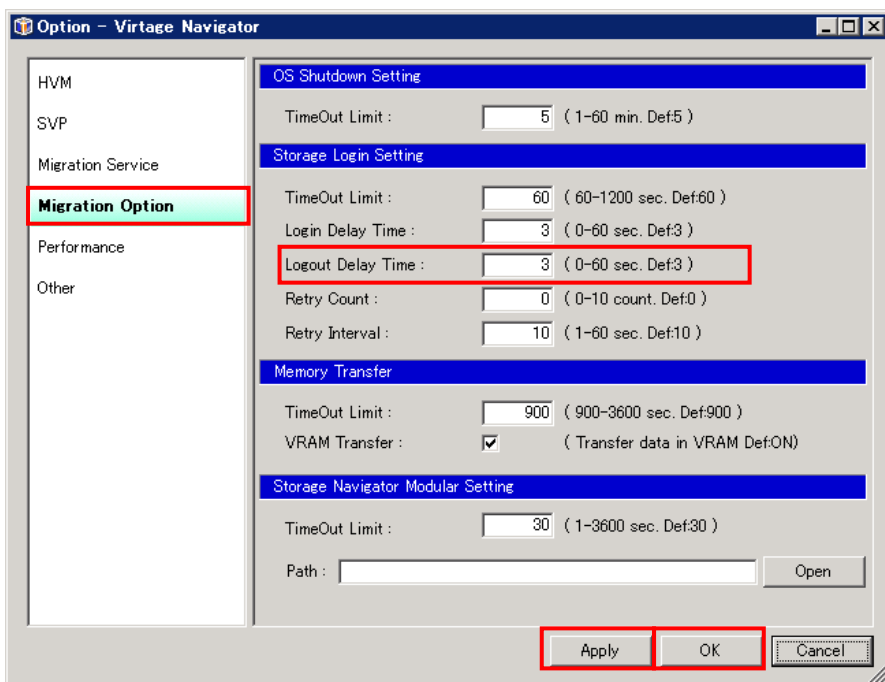


図 10-55 Option ウィンドウ (FC ログアウト後の待機時間の設定)

10.11.5 SCSI コマンドのリトライ回数の設定

本項では、SCSI コマンドのリトライ回数を変更する手順を説明します。SCSI コマンドは、FC ログインや FC ログアウト時に発行されます。SCSI コマンドのリトライ回数は、コンカレントメンテナンスモードの LPAR マイグレーション実施の際に影響するパラメータです。

操作手順は以下のとおりです。

- (1) Main ウィンドウのメニューより、[Setting(S)]-[Option(O) Alt+O]と選択します。

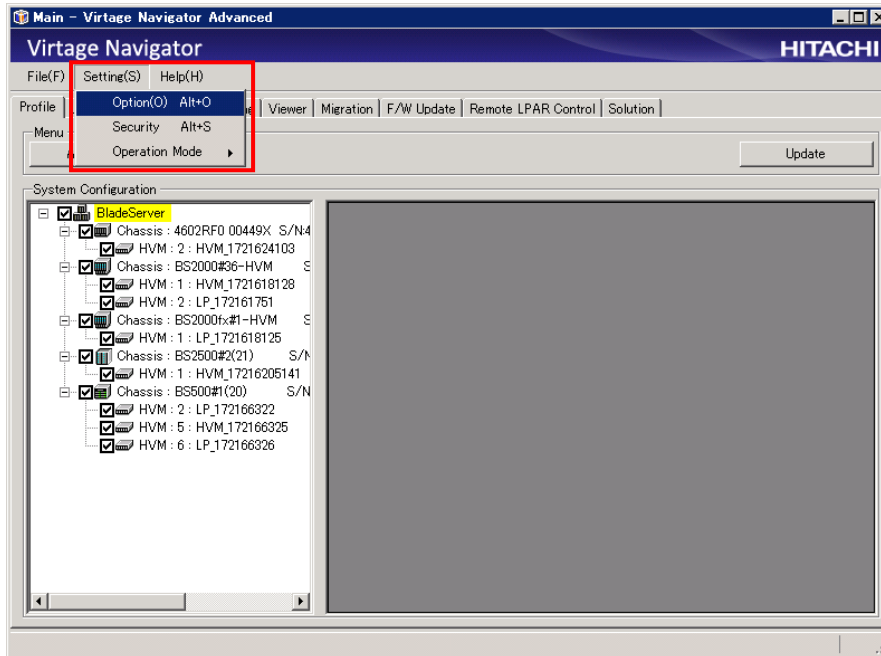


図 10-56 Main ウィンドウ (SCSI コマンドのリトライ回数の設定)

- (2) Option メニューから Migration Option を選択します。
- (3) Storage Login Setting 欄の Retry Count: テキストボックスに SCSI コマンドのリトライ回数を入力します。
デフォルトでは、0 回に設定されています。
- (4) Apply ボタンまたは OK ボタンをクリックします。

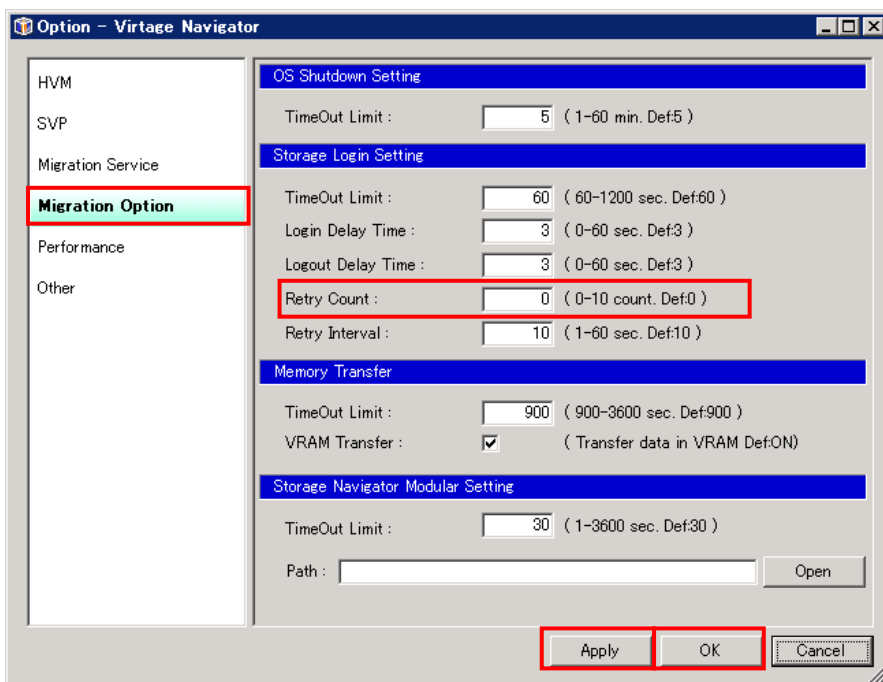


図 10-57 Option ウィンドウ (SCSI コマンドのリトライ回数の設定)

10.11.6 SCSI コマンドのリトライ間隔の設定

本項では、SCSI コマンドのリトライ間隔を変更する手順を説明します。SCSI コマンドは、FC ログインや FC ログアウト時に発行されます。SCSI コマンドのリトライ間隔は、コンカレントメンテナンスモードの LPAR マイグレーション実施の際に影響するパラメータです。

操作手順は以下のとおりです。

- (1) Main ウィンドウのメニューより、[Setting(S)]-[Option(O) Alt+O]と選択します。

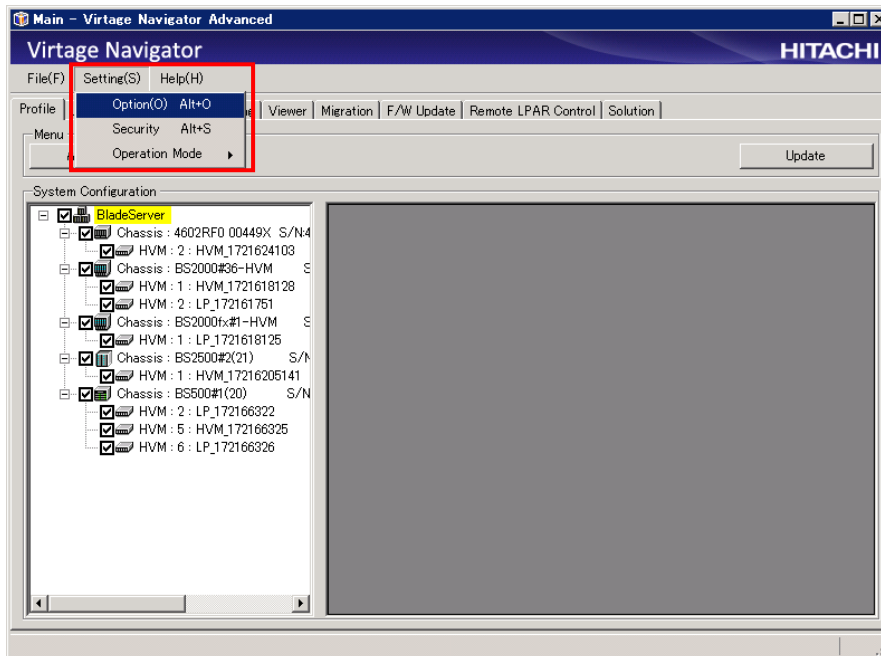


図 10-58 Main ウィンドウ (SCSI コマンドのリトライ間隔の設定)

- (2) Optionメニューから Migration Option を選択します。
- (3) Storage Login Setting 欄の Retry Interval:テキストボックスに SCSI コマンドのリトライ間隔を入力します。
デフォルトでは、0 回に設定されています。
- (4) Apply ボタンまたは OK ボタンをクリックします。

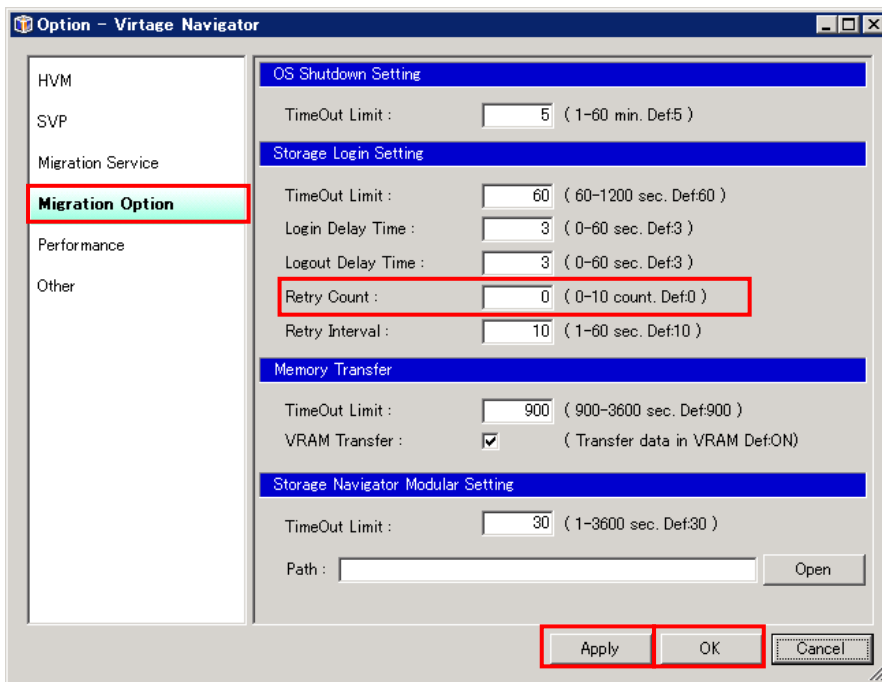


図 10-59 Option ウィンドウ (SCSI コマンドのリトライ間隔の設定)

10.11.7 メモリ転送タイムアウト時間の設定

本項では、メモリ転送タイムアウト時間を変更する手順を説明します。メモリタイムアウト時間は、コンカレントメンテナンスモードの LPAR マイグレーション実施の際に影響するパラメータです。

操作手順は以下のとおりです。

- (1) Main ウィンドウのメニューより、[Setting(S)]-[Option(O) Alt+O]と選択します。

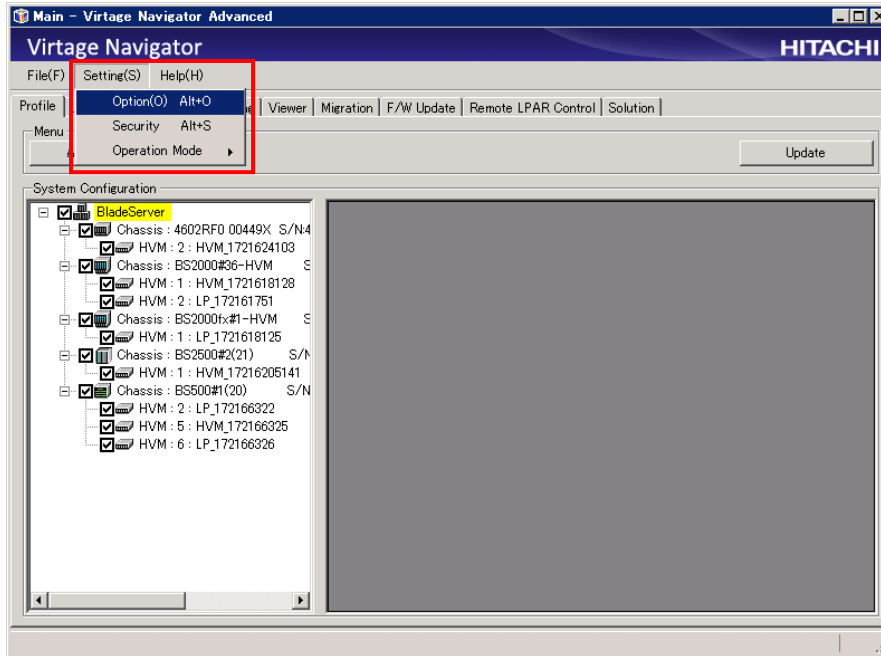


図 10-60 Main ウィンドウ(メモリ転送タイムアウト時間の設定)

- (2) Optionメニューから Migration Option を選択します。
- (3) Memory Transfer 欄の TimeOut Limit: テキストボックスにメモリ転送タイムアウト時間を入力します。
デフォルトでは、900 秒に設定されています。
- (4) Apply ボタンまたは OK ボタンをクリックします。

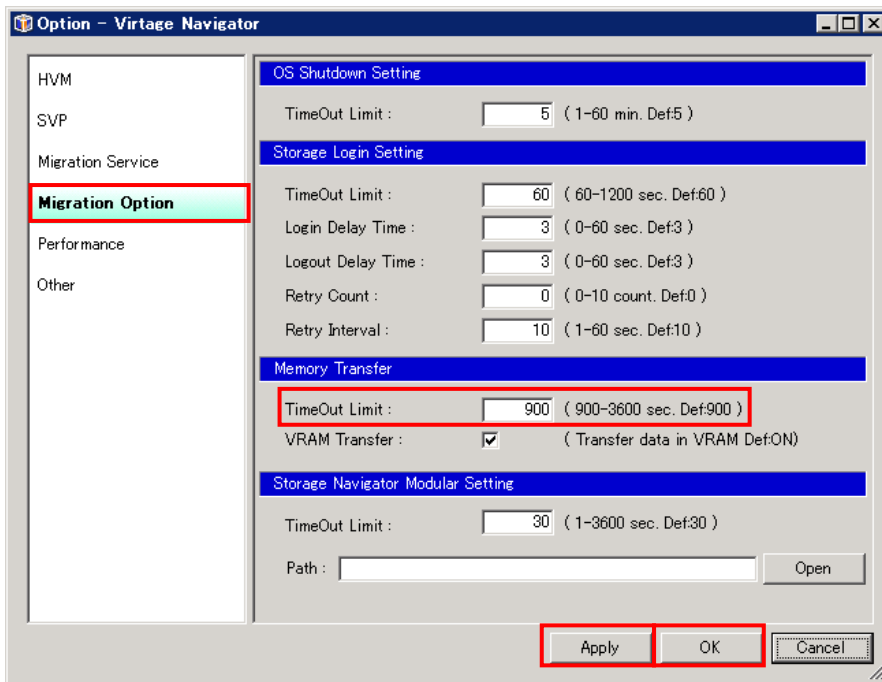


図 10-61 Option ウィンドウ(メモリ転送タイムアウト時間の設定)

10.11.8 VRAM データの転送設定

本項では、コンカレントメンテナンスモードの LPAR マイグレーション実施時において、VRAM データを転送するように、または転送しないように設定する手順を説明します。

VRAM データを転送すると、コンカレントメンテナンスモードの LPAR マイグレーション実施後に、移動前の論理 VGA スナップショット画面が移動先 HVM で表示されます。

一方、VRAM データを転送しないと、コンカレントメンテナンスモードの LPAR マイグレーション実施後に、移動前の論理 VGA スナップショット画面が移動先 HVM で表示されません。コンカレントメンテナンスモードの LPAR マイグレーション実施後に、移動先 HVM で論理 VGA スナップショット画面が更新されるのを待つ必要があります。

操作手順は以下のとおりです。

- (1) Main ウィンドウのメニューより、[Setting(S)]-[Option(O) Alt+O]と選択します。

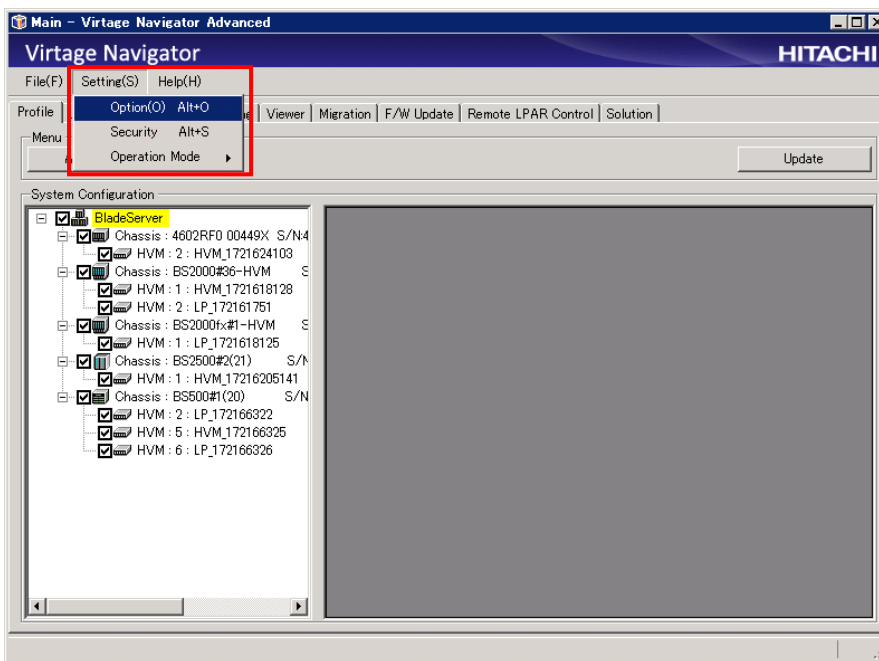


図 10-62 Main ウィンドウ (VRAM データの転送設定)

- (2) Optionメニューから Migration Option を選択します。
- (3) VRAM データを転送するように設定する場合は、Memory Transfer 欄の VRAM Transfer:チェックボックスにチェックをつけます。
VRAM データを転送しないように設定する場合は、Memory Transfer 欄の VRAM Transfer:チェックボックスからチェックを外します。
- (4) Apply ボタンまたは OK ボタンをクリックします。

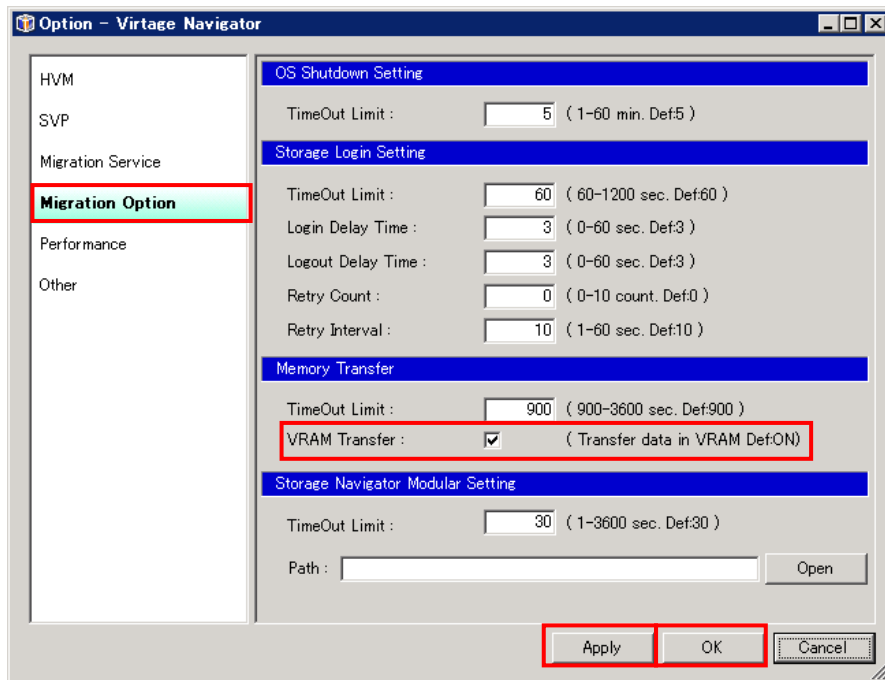


図 10-63 Option ウィンドウ (VRAM データの転送設定)

10.11.9 Hitachi Storage Navigator Modular 2 CLI の設定

Hitachi Storage Navigator Modular 2 CLI との接続タイムアウト時間の設定と Hitachi Storage Navigator Modular 2 CLI の格納先を登録します。

Hitachi Storage Navigator Modular 2 CLI との接続タイムアウト時間は、デフォルトで 30 秒に設定されています。Hitachi Storage Navigator Modular 2 CLI との通信で問題が発生しないかぎり、設定を変更する必要はありません。

なお、Virtage Navigator を使用したマイグレーション WWPN の登録操作においては、Hitachi Storage Navigator Modular 2 CLI version 11.50 以降をサポートしています。それより前のバージョンをインストールしないでください。

Storage Navigator Modular 2 CLI のインストールにつきましては、Hitachi Storage Navigator Modular 2 (for CLI) ユーザーズガイドをご参照ください。

操作手順は以下のとおりです。

- (1) Main ウィンドウのメニューより、[Setting(S)]-[Option(O) Alt+O]と選択します。

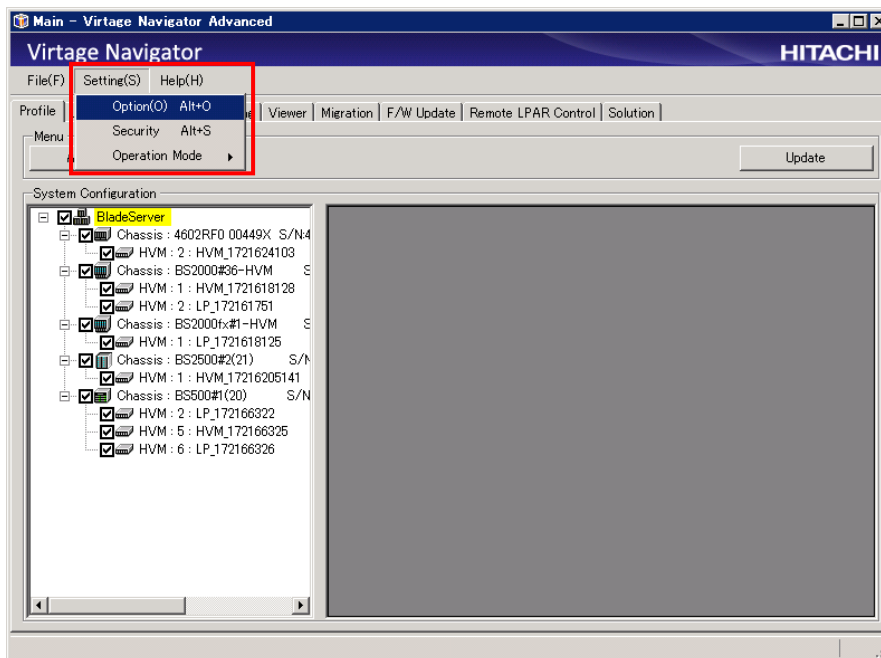


図 10-64 Main ウィンドウ(Hitachi Storage Navigator Modular 2 CLI の設定)

- (2) Optionメニューから Migration Option を選択します。
- (3) Storage Navigator Modular Setting 欄の TimeOut Limit: テキストボックスに Hitachi Storage Navigator Modular 2 CLI との接続タイムアウト時間を入力します。
デフォルトでは、30 秒に設定されています。

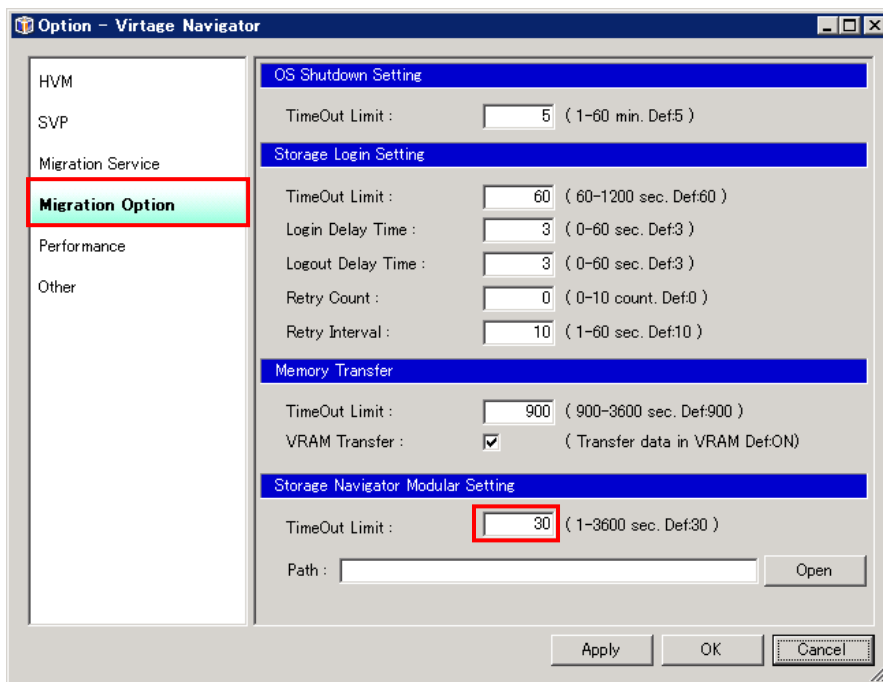


図 10-65 Main ウィンドウ(Hitachi Storage Navigator Modular 2 CLI との接続タイムアウト時間の設定)

- (4) Storage Navigator Setting 欄の Open ボタンをクリックします。

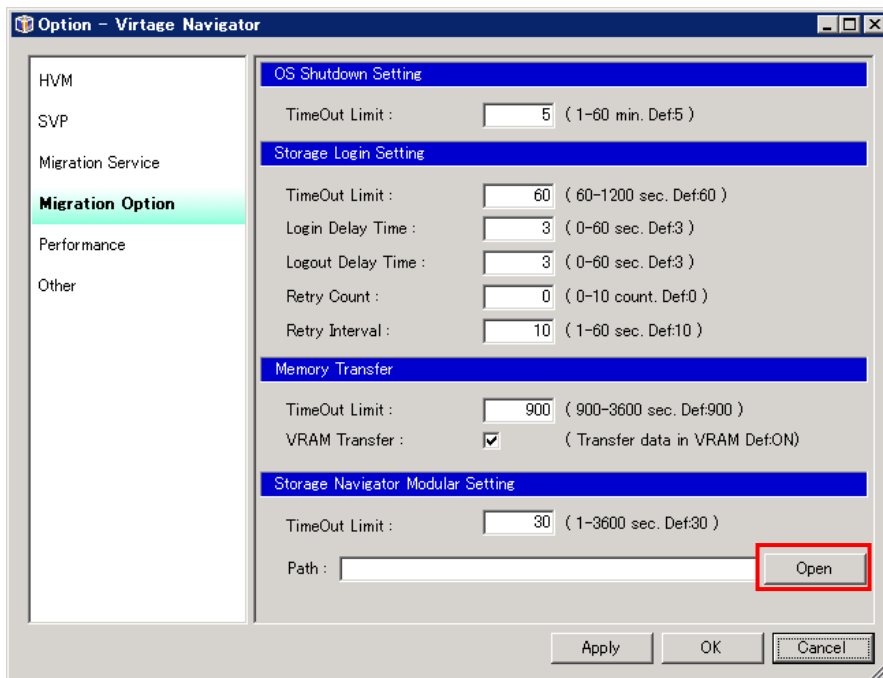


図 10-66 Main ウィンドウ(Hitachi Storage Navigator Modular 2 CLI の登録)

(5) Storage Navigator Modular 2 CLI フォルダを選択し、OK ボタンをクリックします。

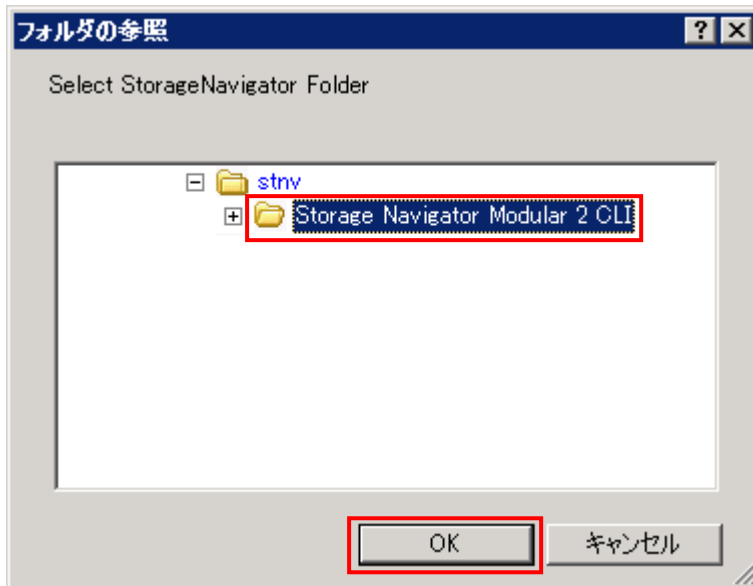


図 10-67 Main ウィンドウ (Storage Navigator Modular 2 CLI フォルダの選択)

(6) Apply ボタンまたは OK ボタンをクリックします。

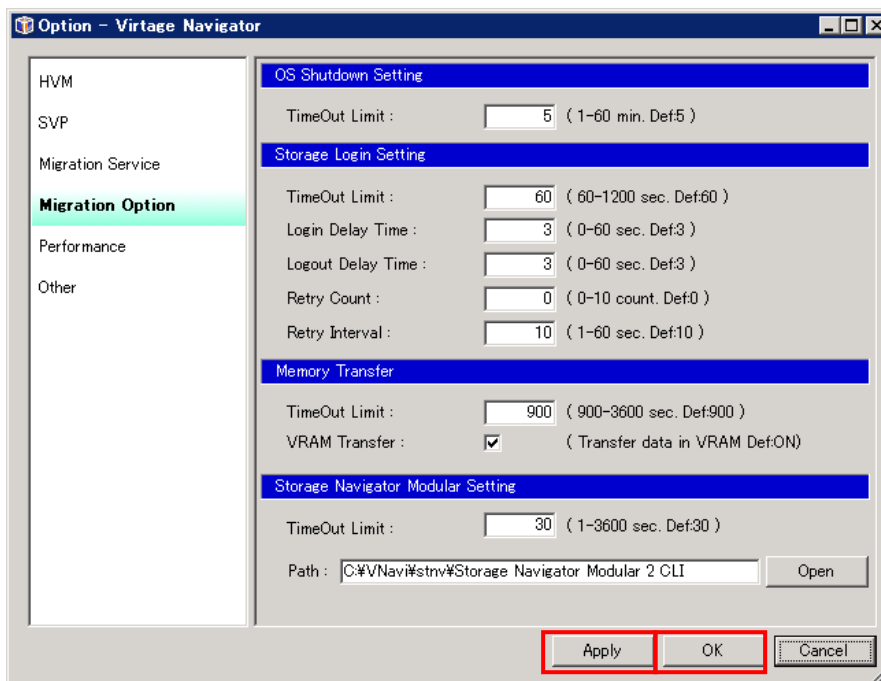


図 10-68 Option ウィンドウ (Hitachi Storage Navigator Modular 2 CLI の設定保存)

10.11.10 TCP ポートの設定

マイグレーションサービスでは、TCP ポートを使用しています。

TCP ポートが他のアプリケーションと競合してしまい、マイグレーションサービスの起動に失敗してしまう場合、Migration Service Port を変更することで、マイグレーションサービスが使用する TCP ポートを変更することができます。

変更後、Apply ボタンまたは OK ボタンをクリックすることにより、自動的にマイグレーションサービスの再起動を行います。

操作手順は以下のとおりです。

- (1) Main ウィンドウのメニューより、[Setting(S)]-[Option(O) Alt+O]と選択します。

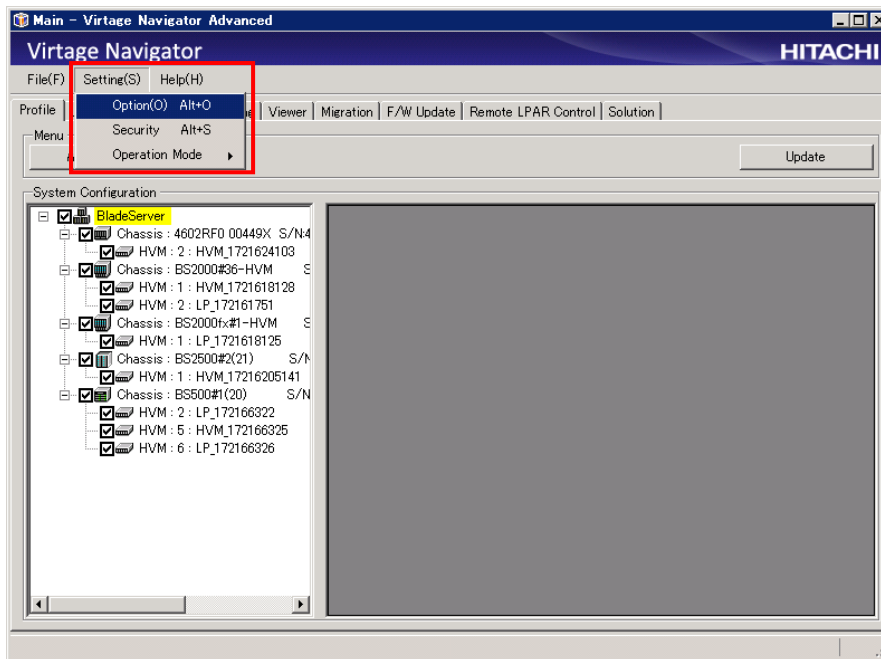


図 10-69 Main ウィンドウ (TCP ポートの設定)

- (2) Option メニューから Migration Service を選択します。
- (3) Migration Service Port に設定する TCP ポートを入力します。
- (4) Apply ボタンまたは OK ボタンをクリックします。

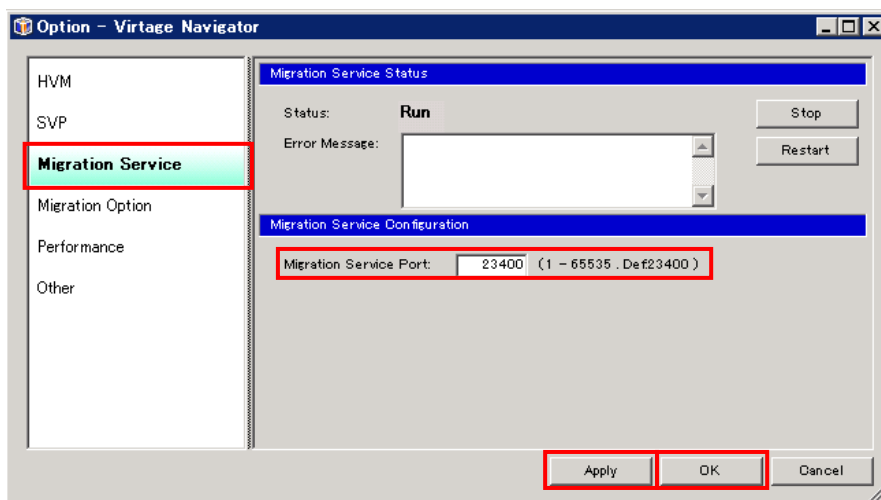


図 10-70 Option ウィンドウ (Migration Service Port の設定)

10.11.11 前提アプリケーションの登録

リモートシャットダウン機能を、ゲストOSがLinuxのLPARに対して使用するには、plink.exeの格納先フォルダを登録します。

(plink.exeをVirtage Navigatorインストールフォルダ¥VirNavi¥bin に格納している場合は、本設定を行う必要はありません。)

操作手順は以下のとおりです。

- (1) Main ウィンドウのメニューより、[Setting(S)]-[Option(O) Alt+O]と選択します。

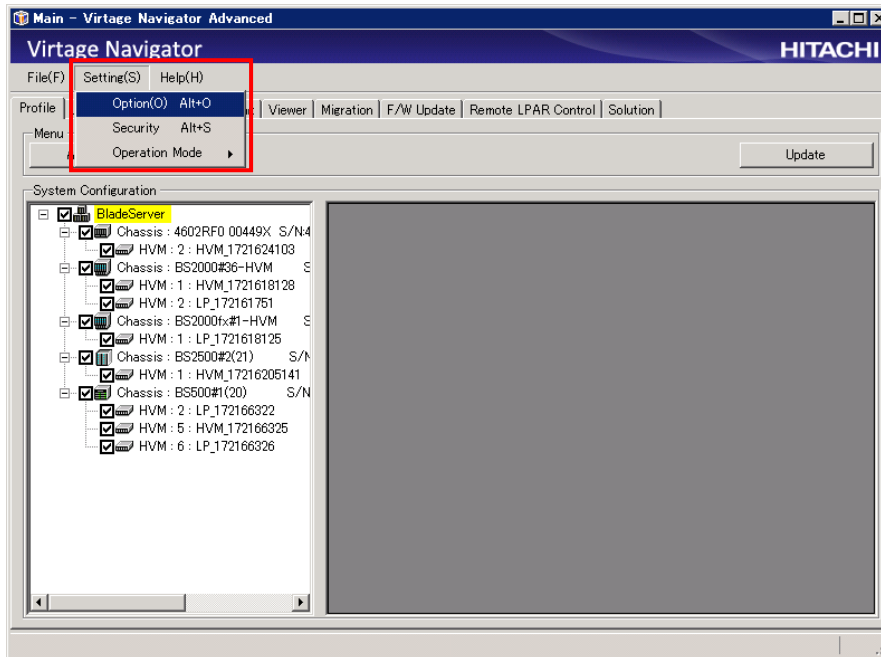


図 10-71 Main ウィンドウ(前提アプリケーションの格納フォルダの登録)

- (2) Option メニューから Other を選択します。
- (3) SSH Component Setting の Open ボタンをクリックします。

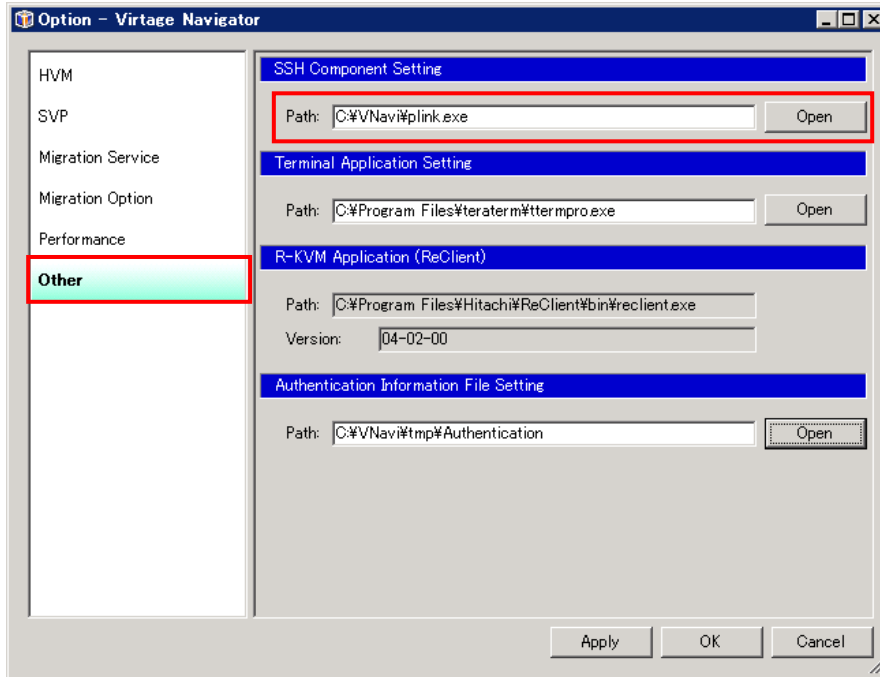


図 10-72 Option ウィンドウ (前提アプリケーションのパス指定)

- (4) plink.exe を選択し、開くボタンをクリックします。

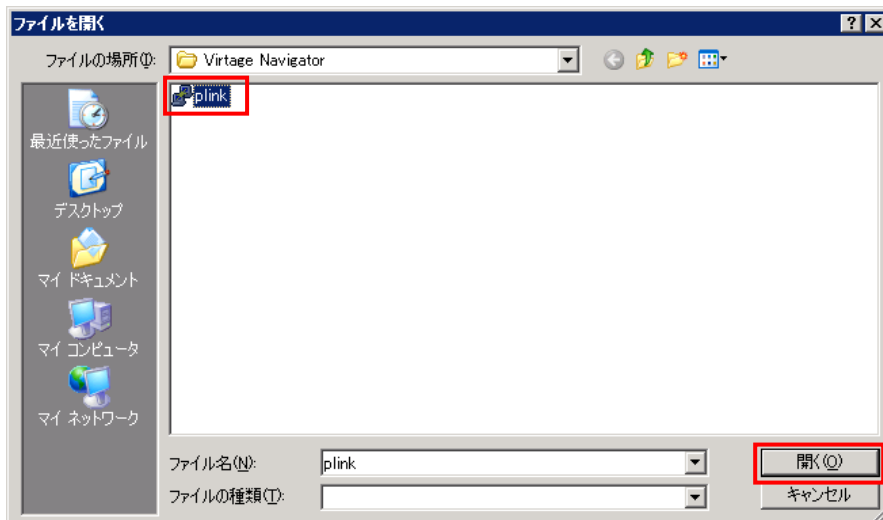


図 10-73 ファイルを開くウィンドウ (前提アプリケーションのパス指定)

(5) Apply ボタンまたは OK ボタンをクリックします。

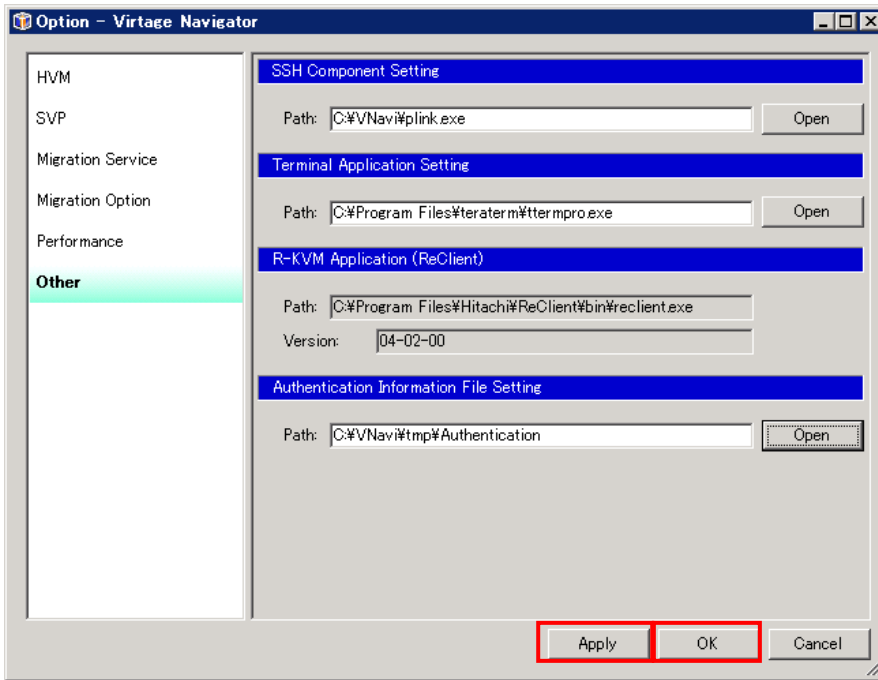


図 10-74 Option ウィンドウ (前提アプリケーションのパス保存)

11 Virtage Navigator のバージョン表示

Main ウィンドウのメニューより、[Help(H)]-[About(A) Alt+A]と選択します。

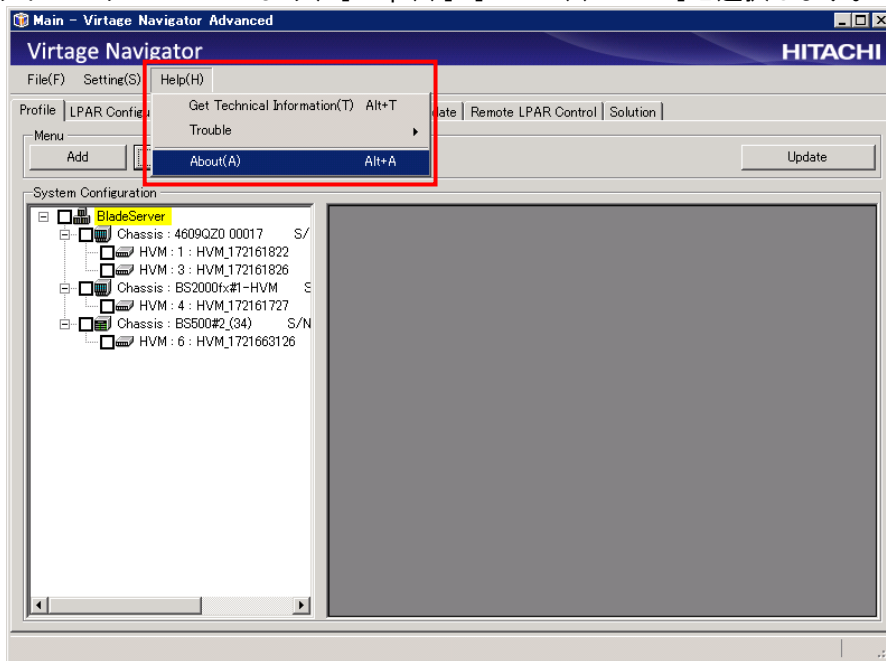


図 11-1 Main ウィンドウ (バージョン表示)

Version Information ウィンドウが表示されます。

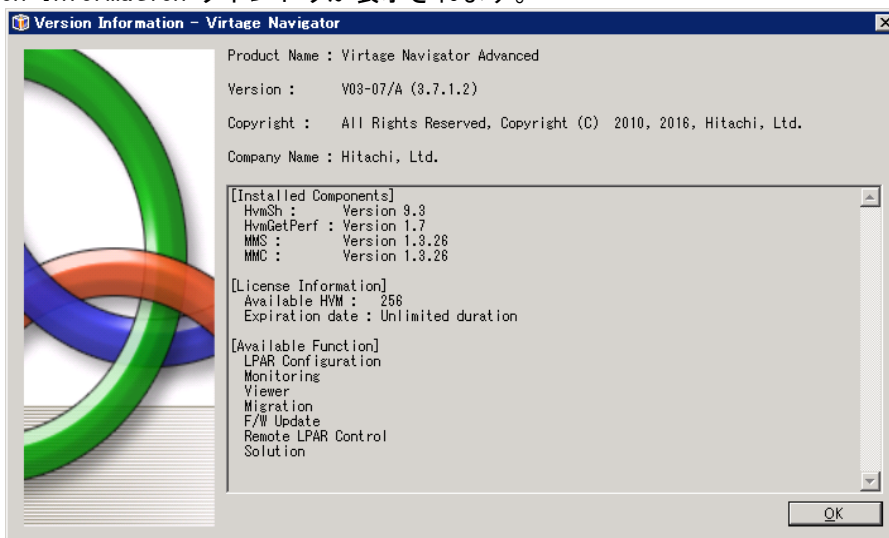


図 11-2 Version Information ウィンドウ (バージョン表示)

12 Virtage Navigator の終了

(1) Main ウィンドウのメニューより、[File(F)]-[Exit(X) Alt+X]と選択します。

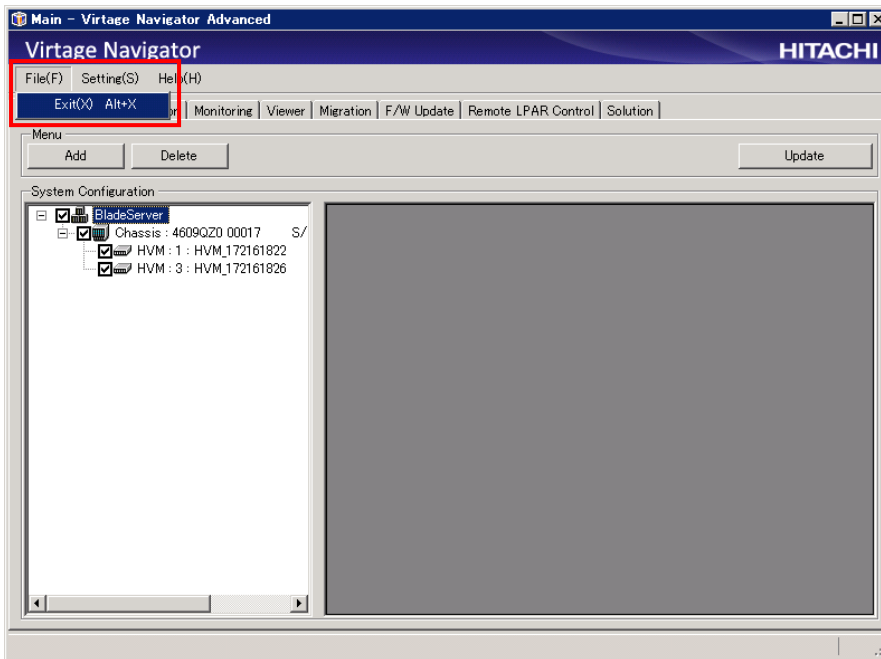


図 12-1 Main ウィンドウ (Virtage Navigator の終了)

(2) OK ボタンをクリックします。

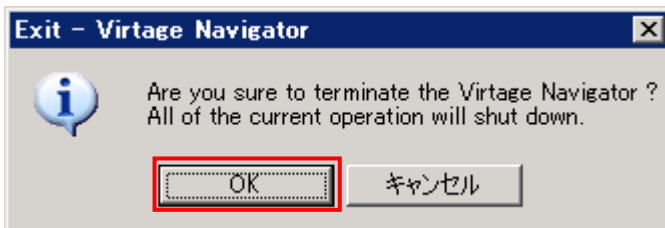


図 12-2 Main ウィンドウ (Virtage Navigator の終了)

13 Virtage Navigator のバージョンアップ

Virtage Navigatorのバージョンアップは、以下の手順で行います。



これまでVirtage Navigatorに一度もログインしたことがない場合には、バージョンアップを行う前にログインを行ってください。

ログインにつきましては、「8 Virtage Navigatorの起動」をご参照ください。

- (1) 既存の VirNavi フォルダを一時的にバックアップしておくことを推奨します。
上書きコピーに失敗した場合に、バックアップした既存のVirNaviフォルダで元の状態に復旧させることができます。
※VirNaviフォルダをバックアップする前に、Virtage Navigatorを終了させてください。
終了せずにバックアップした場合、データが正しくコピーされない可能性があります。
- (2) VirNavi-[バージョン]_Ess.zip を用意します。
入手方法につきましては、「5. 1. 1 BladeSymphonyホームページより入手する場合」をご参照ください。
- (3) VirNavi-[バージョン]_Ess.zip を解凍します。
(解凍後に生成するフォルダが、既存VirNaviフォルダと異なるパスに生成するようにしてください。)
zipファイルと同じ名称のフォルダ、もしくはVirNaviフォルダが生成されます。
**※バージョンアップが完了するまで、生成したフォルダのVirtage Navigatorを実行しないでください。
実行してバージョンアップした場合、既存の設定が正しく引き継がれません。**
- (4) 解凍された VirNavi フォルダを PC または管理サーバ上の任意のフォルダにコピーしてください。
(解凍した際、zipファイル名と同じ名称のフォルダが生成された場合、その生成されたフォルダ内に含まれるVirNaviフォルダをPCまたは管理サーバ上の任意のフォルダにコピーしてください。)
- (5) 生成された VirNavi フォルダを既存の VirNavi フォルダに上書きコピーします。

14 Virtage Navigator のライセンスアップグレード

Virtage Navigatorのライセンスアップグレードは、以下の手順で行います。

- (1) 既存の VirNavi フォルダを一時的にバックアップしておくことを推奨します。
上書きコピーに失敗した場合に、バックアップした既存のVirNaviフォルダで元の状態に復旧させることができます。
※VirNaviフォルダをバックアップする前に、Virtage Navigatorを終了させてください。終了せずにバックアップした場合、データが正しくコピーされない可能性があります。
- (2) VirNavi-[バージョン]_[ライセンス].zip を解凍します。
(解凍後に生成するフォルダが、既存VirNaviフォルダと異なるパスに生成するようにしてください。)
zipファイルと同じ名称のフォルダ、もしくはVirNaviフォルダが生成されます。
**※バージョンアップが完了するまで、生成したフォルダのVirtage Navigatorを実行しないでください。
実行してバージョンアップした場合、既存の設定が正しく引き継がれません。**

ライセンスアップグレード版のフォルダ構成は、以下のとおりです。

表 14-1 Virtage Navigator フォルダ構成

No.	フォルダ名
1	VirNavi
2	AppData
3	bin
4	FWUpdateFiles
5	HVM
6	BS320
7	BS2000DP
8	BS2000MP
9	mms
10	Regist
11	RemoteLPARControl
12	modules
13	Samples

なお、zipファイル名と同じ名称のフォルダが生成された場合、VirNaviフォルダは、その生成されたフォルダ内に含まれます。

- (3) 生成された VirNavi フォルダを既存の VirNavi フォルダに上書きコピーします。

15 Virtage Navigator のアンインストール

Virtage Navigator をアンインストールする場合は、VirNavi フォルダ、およびフォルダ内のすべてのファイルを削除します。

16 注意事項

16.1 クローズボタンについて

タイトルバーにある[閉じるボタン](×ボタン)をクリックして、Virtage Navigator を終了した場合、以下の現象が起こります。

(1) Main ウィンドウの場合

Exit ウィンドウが表示されます。このウィンドウの OK ボタンをクリックすると、実行中の操作はすべて中断されます。

(2) その他のウィンドウの場合

保存していない設定があった場合、その設定内容は破棄されます。

なお、一部のウィンドウでは、確認ウィンドウが表示される場合があります。

16.2 Update 操作に時間が掛かる場合の対応について

Update 操作は、Profile タブで登録したすべての HVM について、最新情報を再取得します。

Profile タブで登録済みの HVM の中で、停止している HVM、IP アドレスを変更したなどで存在しない HVM などが登録されていますと、情報取得におけるタイムアウト処理の為、時間がかかる、遅いと感じられる場合があります。快適にお使いいただくために、System Configuration の登録内容を見直し、Virtage Navigator の機能を使用しない HVM、特に長期の間停止している HVM、存在しない HVM などは、System Configuration の登録から外して使用いただくことを推奨します。

HVM を System Configuration の登録から外す方法については、「10.6 HVM の削除」をご参照ください。

なお、最新情報を再取得する HVM を限定することで、Update 時間を短縮できます。

(「10.5 HVM 情報の更新」をご参照ください。)

16.3 シャーシ ID を変更した場合

HVM 稼動中にシャーシ ID を変更した場合、HVM 再起動を行わないと HVM に反映されません。

Virtage Navigator で最新の状態を表示するには、HVM 再起動後 Update 処理を実行してください。

16.4 HVM の構成・登録台数と処理時間について

Virtage Navigator は、登録 HVM 台数と HVM 構成 (LPAR 数、I/O カード/ポート数など) により、処理時間が変動します。

処理時間にストレスを感じるようであれば、登録 HVM 数を調整して対応ください。

実例 1) ログインしてから Main ウィンドウが起動するまで

以下に、ログインしてから Main ウィンドウが起動するまでの登録 HVM 数と処理時間の実測値を示します。(Virtage Navigator V03-00/B で測定した値を示しています。)

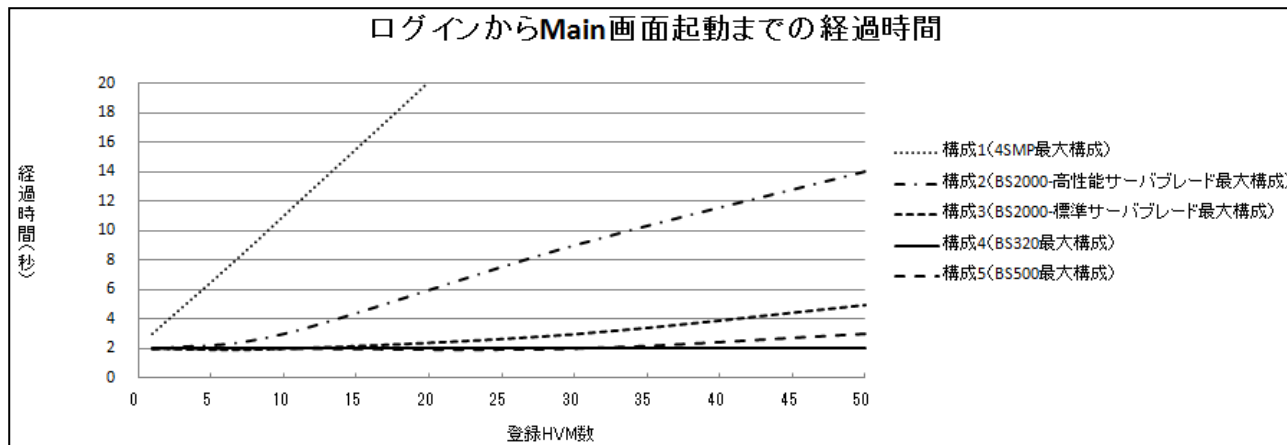


図 16-1 ログインから Main ウィンドウ起動までの処理時間

表 16-1 各構成の説明

構成	定義 LPAR 数	搭載 I/O カード数	ブレード構成詳細
1	60	76	BS2000 高性能サーバブレード (4 ブレード SMP 最大構成)
2	60	19	BS2000 高性能サーバブレード (1 ブレード最大構成)
3	30	19	BS2000 標準サーバブレード
4	16	3	BS320(最大構成)
5	60	2	BS500(最大構成)

表 16-2 動作環境

OS	Windows Server 2008 R2
CPU	Intel®Core™ i5-3570 CPU @ 3.40GHz
メモリ	4.00GB

実例 2) 構成ビューアで、Chassis Configuration Image ウィンドウの Show Detail ボタンをクリックしてから、HVM Configuration Image ウィンドウが表示されるまで

構成ビューアの HVM Configuration Image ウィンドウ表示の所要時間は、以下のとおりです。

表 16-3 HVM Configuration Image ウィンドウ表示の所要時間

HVM 構成		表示時間(秒)	ブレード構成詳細
LPAR 数	I/O 数		
60	19	33	BS2000 高性能サーバブレード 1 ブレード
16	5	2	標準構成 1 ブレード

動作環境は、「表 16-2 動作環境」に示すとおりです。

また、以下のケースでも同様に処理時間が変動します。

表 16-4 上記実例以外で処理時間が変動する操作

No.	機能	操作
1	構成ビューア	System Configuration List 表示
2	マイグレーション	Migration 画面表示

処理時間にストレスを感じるようであれば登録 HVM 数を調整して対応ください。

16.5 同梱アプリケーションの扱いについて

VirNavi フォルダ内の bin フォルダに含まれる HvmSh.exe、HvmGetPerf.exe、および VirNavi フォルダ内の mms フォルダに含まれる MMS ファイルは、必ず提供時に同梱しているファイルをお使いください。

(提供時に同梱しているファイルとバージョンが異なるファイルに置き換えられていた場合、Virtage Navigator は起動しません。)

16.6 ツリー表示で同一ブレード番号の HVM が複数表示される現象について

以下の操作を行った後に HVM 情報を更新した場合、Virtage Navigator に登録された HVM のツリー表示において、1つのシャーシに同一ブレード番号の HVM が複数表示される場合があります。

- (1) サーバブレードの移動(搭載位置の変更)
- (2) N+M 切り替え時の HVM の移動

本現象は、上記操作後の更新によって取得した HVM の位置情報と、過去に取得した別の HVM の位置情報が重複する場合に発生します。

なお、本現象は「装置に登録されているシャーシのシリアル番号が重複しているケース」にも発生します。

本現象が発生した場合、System Configuration の HVM 登録内容を見直し、System Configuration の登録から外していただくことを推奨します。

16.7 Virtage Navigator を利用する際の OS 言語設定について

Virtage Navigator は、ピリオド(.)を小数点として認識します。

そのため、ピリオド(.)を小数点の記号に設定し、小数点以外の数値に関する記号に対してピリオド(.)以外の記号を設定した OS 上でのみ、採取したデータを正常に表示します。

小数点以外の数値に関する記号に対してピリオド(.)を設定した OS 上では、採取したデータを正常に表示することができません。

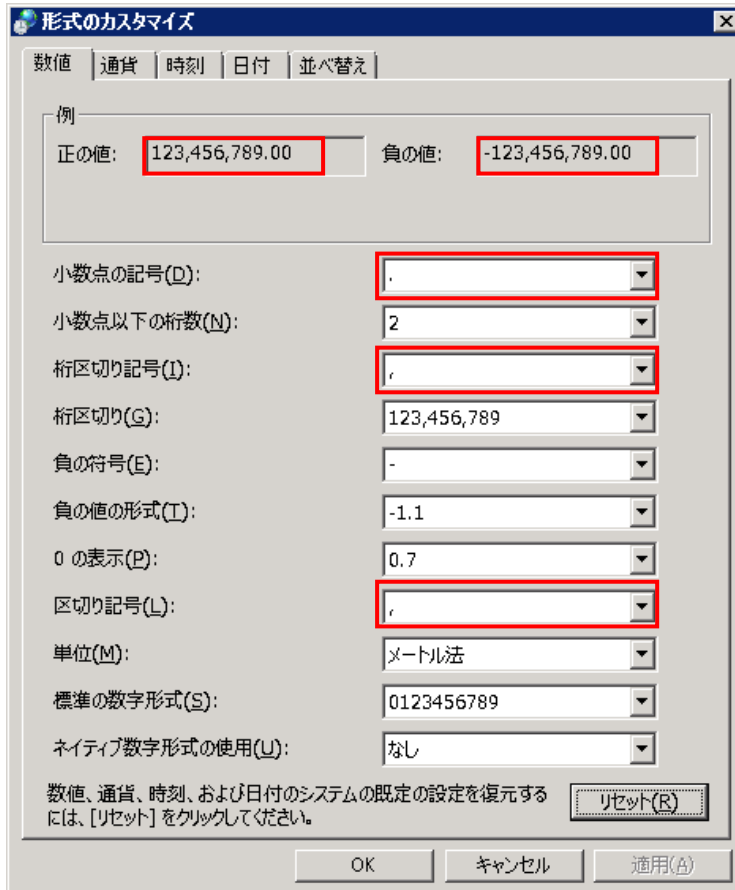


図 16-2 採取したデータを正常に表示できる例

「図 16-2 採取したデータを正常に表示できる例」では、ピリオド(.)を小数点の記号に設定し、桁区切り記号や区切り記号に対してはカンマ(,)を設定しています。

Virtage Navigator を利用する OS では、「図 16-2 採取したデータを正常に表示できる例」のように、小数点の記号に対してピリオド(.)を設定し、小数点以外の数値に関する記号に対してピリオド(.)以外の記号を設定してください。

16.8 BS2000 用リモートコンソールを使用する場合

Windows 64 ビット版の OS 上で BS2000 用リモートコンソールをする場合は、JRE (Java Runtime Environment) 32 ビット版をインストールし、環境変数に JRE (Java Runtime Environment) 32 ビット版をインストールしたフォルダのパスを設定する必要があります。また、同 OS に JRE (Java Runtime Environment) 64 ビット版をインストールしてしまうと、BS2000 用リモートコンソールを使用することができなくなってしまいます。

16.9 Configuration Registration で設定するタイムアウト値について

Configuration Registration ウィンドウで設定する Timeout Limit: テキストボックスの値は、HVM に発行する 1 つのコマンドに対して設定されるタイムアウト時間です。また、本ウィンドウの Search ボタンをクリックすると、Protocol グループボックス内のチェックのついたプロトコルにつき、最大 3 コマンドが発行されます。そのため、例えば TLS、TCP、および UDP のすべてのチェックボックスにチェックをつけ、Timeout Limit: チェックボックスに 10 と入力した場合は、1 つの IP アドレスの探索につき最大 90 秒 (10 秒 × 3 コマンド × 3 プロトコル) を要します。

Configuration Registration - Virtage Navigator

Machinery Choice
Machinery: HVM

Target Information
IP Address
 Range of Targets
From: 172 . 16 . 63 . 20
To: 172 . 16 . 63 . 29

Protocol
 TLS TCP UDP Verification

Login
 User Authentication
User Name : Password :

Timeout Limit : 10 (1-999 sec. Def:10) Search

Machinery List(Machinery Count: 0)

<input checked="" type="checkbox"/>	HVMIP	HVMID	SupportFunction	ProductName
-------------------------------------	-------	-------	-----------------	-------------

Add Close

図 16-3 Configuration Registration ウィンドウ (Timeout Limit: の入力値)

17 トラブルシュート

17.1 Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1 がインストールできない場合には？

お使いのサーバ OS をご確認ください。

Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1 (full package) は、Microsoft Windows Me、Windows NT 4.0、Windows 2000、またはそれ以前のオペレーティング システムにはインストールできません。Virtage Navigator もこれらのオペレーティング システムをサポートしません。

(「3 動作条件」をご参照ください。)

Windows Server 2003、Windows XP、Windows XP SP1、および Windows XP SP2 をお使いの場合、Windows Installer 3.1 (3.1 以上のバージョンも含む) をインストールする必要があります。

Windows Installer 3.1 (3.1 以上のバージョンも含む) がインストールされているか確認してください。確認方法は、以下のとおりです。

- (1) コマンドプロンプトで、msiexec コマンドを実行します。

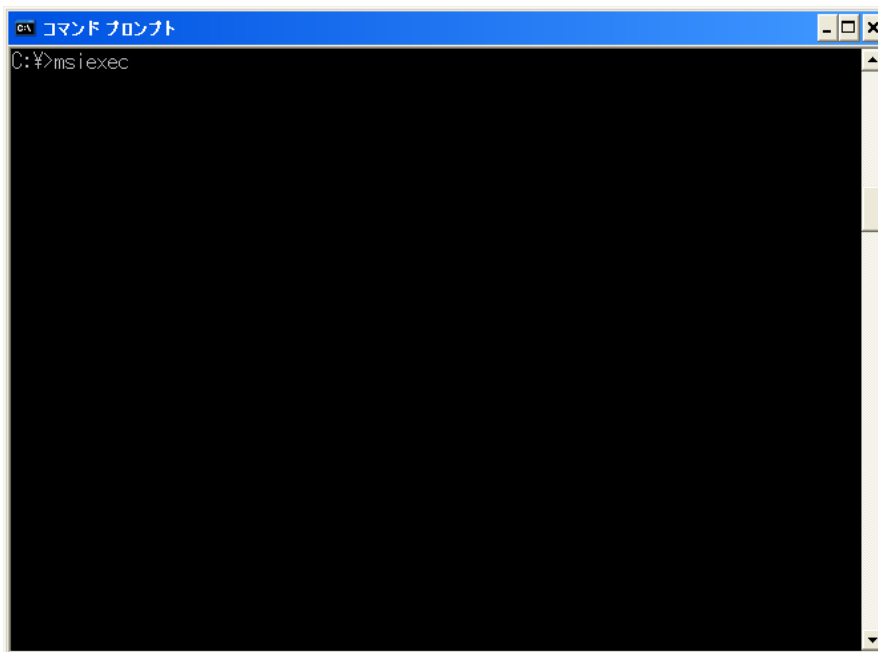


図 17-1 コマンドプロンプト (msiexec コマンドの実行)

(2) ポップアップした Windows インストーラウインドウで、バージョンを確認します。

「図 17-2 Windows インストーラウインドウ (Installer のバージョン確認)」の赤枠内を確認します。

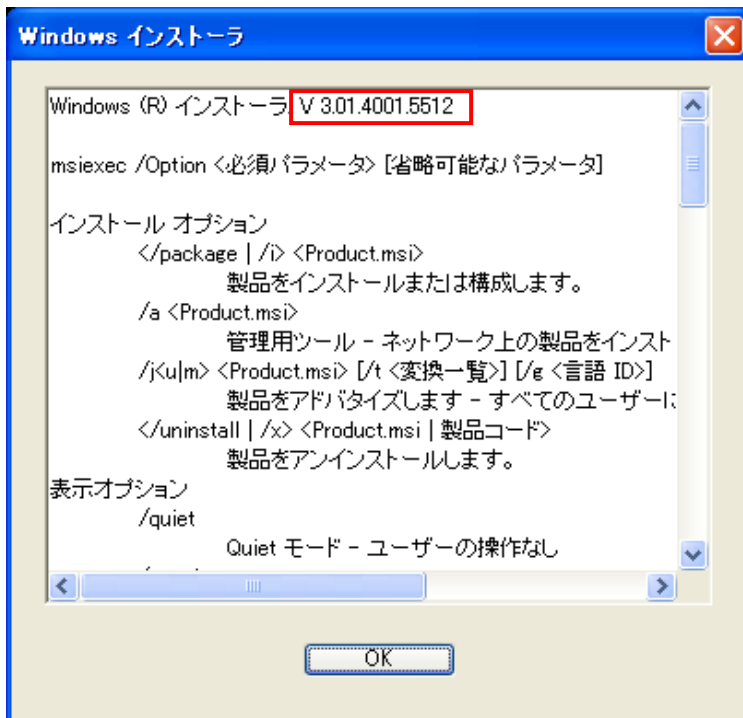


図 17-2 Windows インストーラウインドウ (Installer のバージョン確認)

図 17-2 Windows インストーラウインドウ (Installer のバージョン確認) 「図 17-2 Windows インストーラウインドウ (Installer のバージョン確認)」の場合

“V 3.01. xxxx. xxxx”という表記になっており、バージョンが 3.1 であることが確認できます。

Windows Installer 3.1 (3.1 以上のバージョンも含む) がインストールされていない場合、マイクロソフトダウンロードセンターより WindowsInstaller-KB893803-v2-x86.exe を入手し、インストールしてください。

マイクロソフトダウンロードセンター：

<http://www.microsoft.com/downloads/ja-jp/default.aspx>

WindowsInstaller-KB893803-v2-x86.exe の入手、インストールの手順は、以下のとおりです。

(1) マイクロソフトダウンロードセンターで、以下の文字列を使って検索します。

Windows Installer 3.1 Redistributable

(2) 検索結果から、“Windows Installer 3.1 Redistributable (v2) - 日本語”を選択します。

(3) “WindowsInstaller-KB893803-v2-x86.exe”のダウンロードボタンをクリックします。

(4) ポップアップしたファイルのダウンロードウインドウで、保存(S) ボタンをクリックし、“WindowsInstaller-KB893803-v2-x86.exe”を任意の場所に保存します。

(5) “WindowsInstaller-KB893803-v2-x86.exe”をダブルクリックします。

(6) ポップアップした開いているファイルウインドウで、実行(R) ボタンをクリックします。

17.2 Virtage Navigator が起動しない場合

17.2.1 VNavigator.exe をダブルクリックしたのにログインウィンドウが表示されない場合には？

Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1(full package)がインストールされていない可能性があります。

Virtage Navigator のインストール先サーバに、Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1(full package)がインストールされていることを確認してください。

Virtage Navigator の実行は、Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1(full package)が必要です。
(「7.2 前提アプリケーションのインストール」をご参照ください。)

17.2.2 Virtage Navigator 起動時に、VNavigator.exe - アプリケーションエラーが表示された場合には？

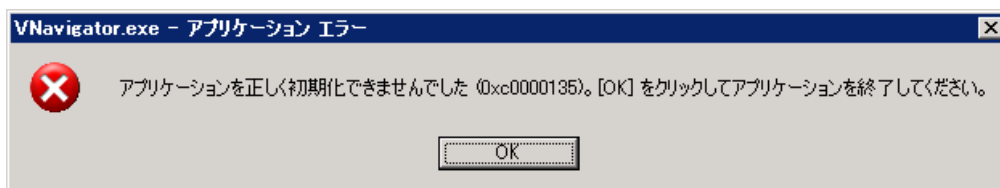


図 17-3 VNavigator.exe - アプリケーションエラーウィンドウ

起動時に、VNavigator.exe - アプリケーションエラーと表示された場合には、Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1(full package)がインストールされていない可能性があります。

Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1(full package)がインストールされているか確認してください。

17.2.3 Virtage Navigator 起動時に、.NET Framework Initialization Error が表示された場合には？

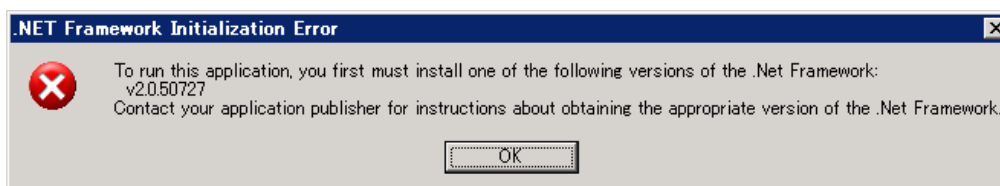


図 17-4 .NET Framework Initialization Error ウィンドウ

起動時に、.NET Framework Initialization Error と表示された場合には、Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1(full package)がインストールされていない可能性があります。

Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1(full package)がインストールされているか確認してください。

17.2.4 Virtage Navigator 起動時に、“Unexpected Internal Error Occurred” が表示された場合には？

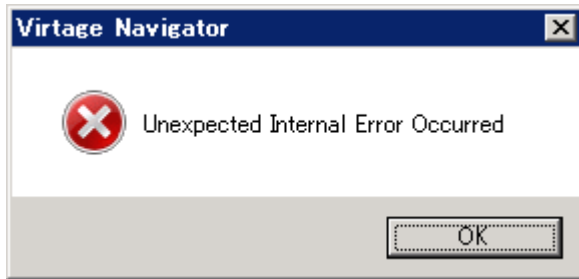


図 17-5 Virtage Navigator ウィンドウ(Unexpected Internal Error Occurred)

起動時に、.NET Framework Initialization Error と表示された場合には、Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1(full package)がインストールされていない可能性があります。

Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1(full package)がインストールされているか確認してください。

17.2.5 Virtage Navigator 起動時に、Code : 10000300 のエラーが表示された場合には？

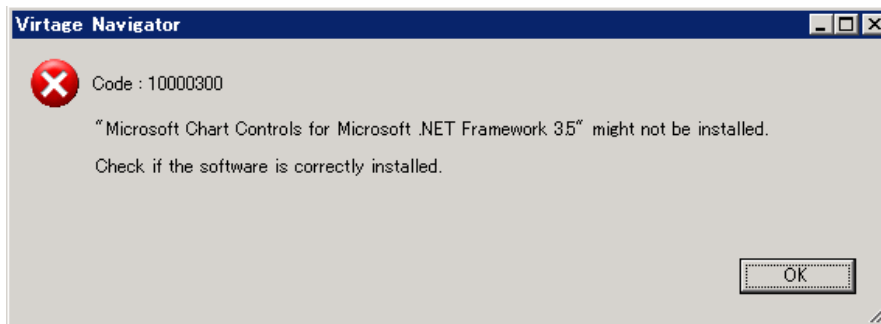


図 17-6 Virtage Navigator ウィンドウ

(Microsoft Chart Controls for Microsoft .NET Framework 3.5 がインストールされていない場合)

起動時に、Code : 10000300 のエラーが表示された場合には、Microsoft Chart Controls for Microsoft .NET Framework 3.5 がインストールされていません。

Microsoft Chart Controls for Microsoft .NET Framework 3.5 をインストールしてください。

Virtage Navigator 実行は、Microsoft Chart Controls for Microsoft .NET Framework 3.5 が必要です。

(「7.2 前提アプリケーションのインストール」をご参照ください。)

17.2.6 Virtage Navigator 起動時に、Virtage Navigator is already started ! が表示された場合には ?



図 17-7 Virtage Navigator ウィンドウ(Virtage Navigator の複数起動を試みた場合)

起動時に、Virtage Navigator is already started ! が表示された場合には、Virtage Navigator の起動を試みた PC または管理サーバ上で、すでに Virtage Navigator が起動しています。

17.2.7 Virtage Navigator へのログイン後、Could not execute the Virtage Navigator が表示された場合には ?

以下のウィンドウが表示された場合、使用しているユーザに管理者権限があるか確認してください。



図 17-8 Could not execute the Virtage Navigator ウィンドウ

管理者権限がない場合、管理者権限のユーザでログインし直すか、現在使用しているユーザに管理者権限を追加し、Virtage Navigator を起動してください。

17.2.8 Virtage Navigator へのログイン後、Different version of a bundled component was detected. が表示された場合には？

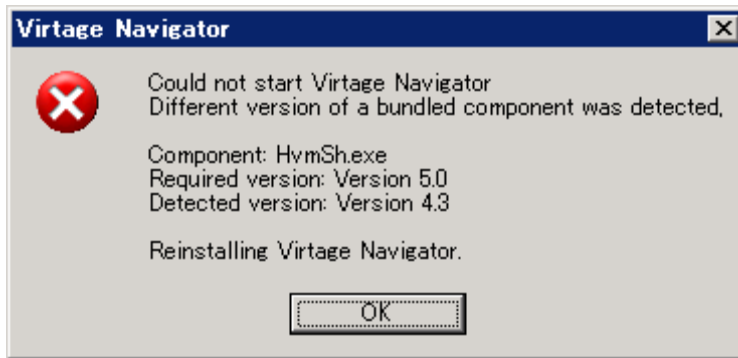


図 17-9 Virtage Navigator ウィンドウ

(提供時またはダウンロード時のファイルと異なるバージョンのファイルを検知した場合)

VirNavi フォルダ内の bin フォルダに含まれる HvmSh.exe、HvmGetPerf.exe、および VirNavi フォルダ内の mms フォルダに含まれる MMS ファイルのバージョンが、提供時またはダウンロード時の同梱ファイルのバージョンと異なります。

現在使用している VirNavi フォルダに、提供時またはダウンロード時の VirNavi フォルダを上書きコピーしてください。

17.2.9 Virtage Navigator へのログイン後、Failed to read boot file. Contact Hitachi. が表示された場合には？

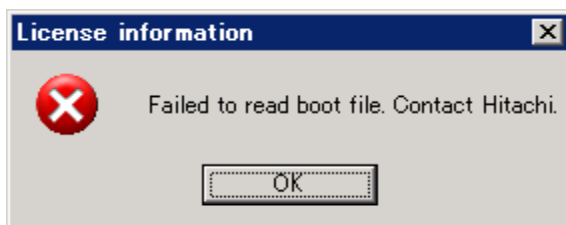


図 17-10 License information ウィンドウ(ファイル読み込み失敗)

ログイン後に、Failed to read boot file. Contact Hitachi. が表示された場合には、Virtage Navigator の実行に必要なファイルの読み込みに失敗しています。

「18 障害時の対応について」を参照の上、弊社サポートサービスへお問い合わせください。

17.2.10 Virtage Navigator へのログイン後、Damage of data file is detected. が表示された場合には？

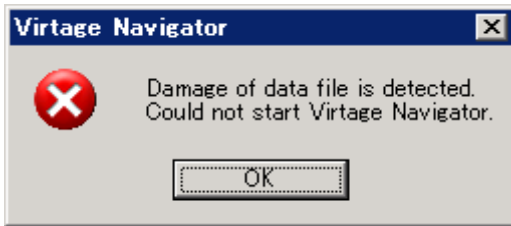


図 17-11 Virtage Navigator ウィンドウ

(Virtage Navigator の起動に必要な構成ファイルが破損している場合)

Virtage Navigator の起動に必要な構成ファイルが破損しています。

「18 障害時の対応について」を参照の上、弊社サポートサービスへお問い合わせください。

17.3 Virtage Navigator 起動時に、Damage of data file is detected. Data on "Option Setting" return to default settings. が表示された場合には？

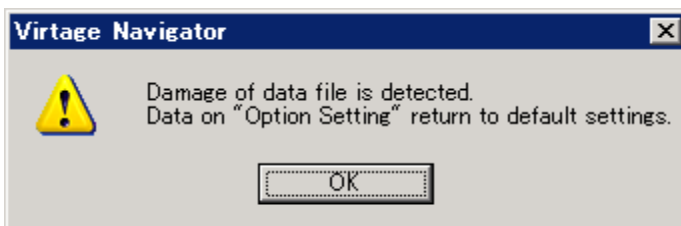


図 17-12 Virtage Navigator ウィンドウ (Option 設定ファイルが破損している場合)

Option メニューで設定した内容を保存しているファイルが破損しているため、設定内容はすべてデフォルト値になります。再度設定し直してください。

17.4 Virtage Navigator 起動時に、Damage of data file is detected. Data on "Migration History" is cleared. が表示された場合には？

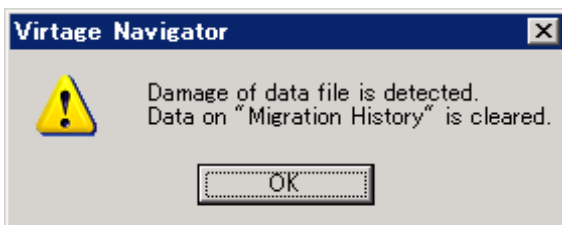


図 17-13 Virtage Navigator ウィンドウ

(Migration History 用ファイルが破損している場合)

Migration 操作の履歴を保存しているファイルが破損しているため、Migration History に Migration 操作の履歴が表示されません。

「18 障害時の対応について」を参照の上、弊社サポートサービスへお問い合わせください。

17.5 Search Error が表示された場合には？

以下のウィンドウが表示された場合、(1)～(6)の確認、対策をしてください。

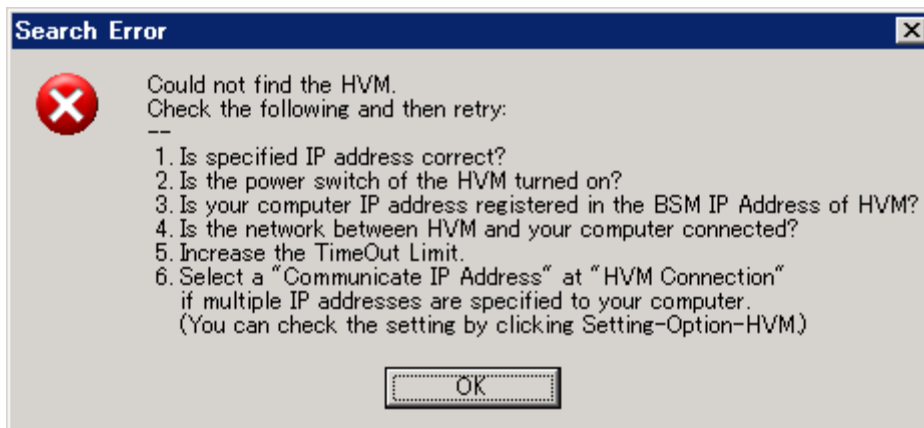


図 17-14 Search Error ウィンドウ

- (1) 指定した IP アドレスが正しいことを確認してください。
- (2) HVM の電源が ON になっていることを確認してください。
- (3) HVM に管理サーバの IP アドレスが登録されていることを確認してください。
- (4) 管理サーバと HVM 間のネットワーク接続を確認してください。
- (5) タイムアウト時間を増やしてください。
- (6) HVM との通信に使用する IP アドレスを指定してください。
(「10.2 管理サーバの IP アドレスの設定」をご参照ください。)

17.6 Update Fail ウィンドウが表示された場合には？

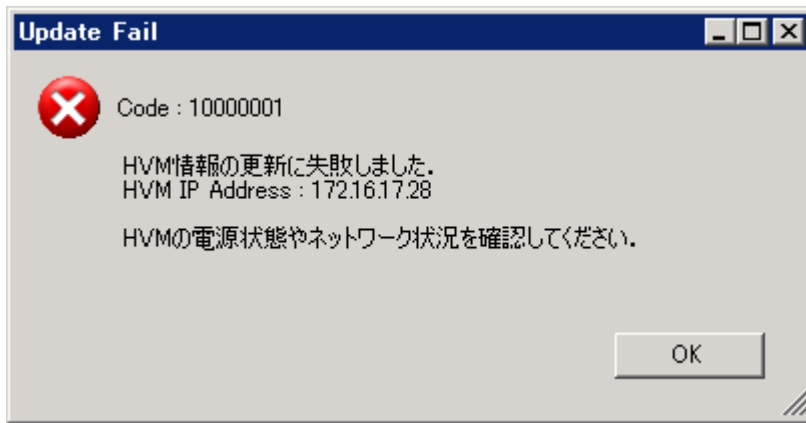


図 17-15 Update Fail ウィンドウ

HVM が稼働している状態で本メッセージが表示された場合は、「10.1 HVM 通信タイムアウト時間の設定」に従い HVM 通信タイムアウト時間を延長し、対象 HVM と管理サーバ間のネットワーク環境をチェックしてください。ネットワーク環境に問題がないことを確認し、本メッセージが表示される原因となった操作を再度実施してください。

17.7 登録 HVM のアイコンに×印がついた場合には？

Update 操作を実施した際に、登録済みの HVM のアイコンに×印がついた場合は、当該 HVM 情報の Update が失敗したことを示しています。

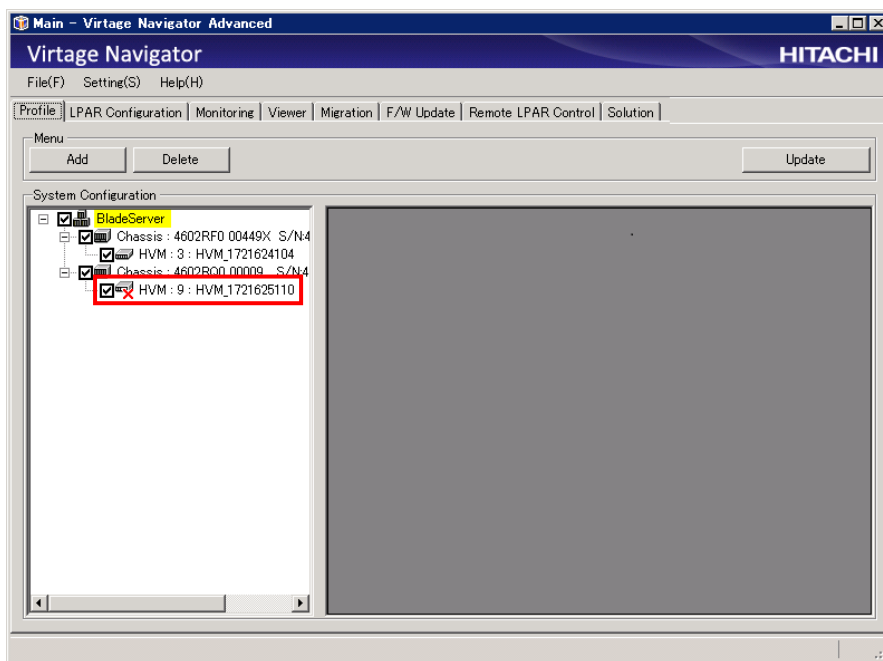


図 17-16 Main ウィンドウ(登録 HVM の Update 失敗)

この場合は、(1)～(6)の確認、対策をしてください。

- (1) 指定した IP アドレスが正しいことを確認してください。
- (2) HVM の電源が ON になっていることを確認してください。
- (3) HVM に管理サーバの IP アドレスが登録されていることを確認してください。
- (4) 管理サーバと HVM 間のネットワーク接続を確認してください。
- (5) タイムアウト時間を増やしてください。
- (6) HVM との通信に使用する IP アドレスを指定してください。
(「10.2 管理サーバの IP アドレスの設定」をご参照ください。)

17.8 Insufficient memory error occurred.が表示された場合には？



図 17-17 Configuration Save ウィンドウ(メモリ不足による HVM 登録失敗)

お使いの管理サーバのメモリが不足しており、HVM を登録することができません。

以下のいずれかの対策をすると、HVM を登録できることがあります。

- (1) 開いている Virtage Navigator のウィンドウを閉じる
- (2) Virtage Navigator を再起動する
- (3) Virtage Navigator に登録している HVM 数を減らす

17.9 登録した HVM 情報が表示されない場合には？

Update 処理を実行中、またはキャンセル(「Update Cancel」ボタンをクリック)すると、次に示す現象が発生する可能性があります。

- (1) Main ウィンドウ Viewer タブのツリービューに登録した HVM 情報が表示されない

この現象が発生した場合、しばらくしてから Main ウィンドウのメニュータブの選択を行い、ウィンドウを再描画してください。

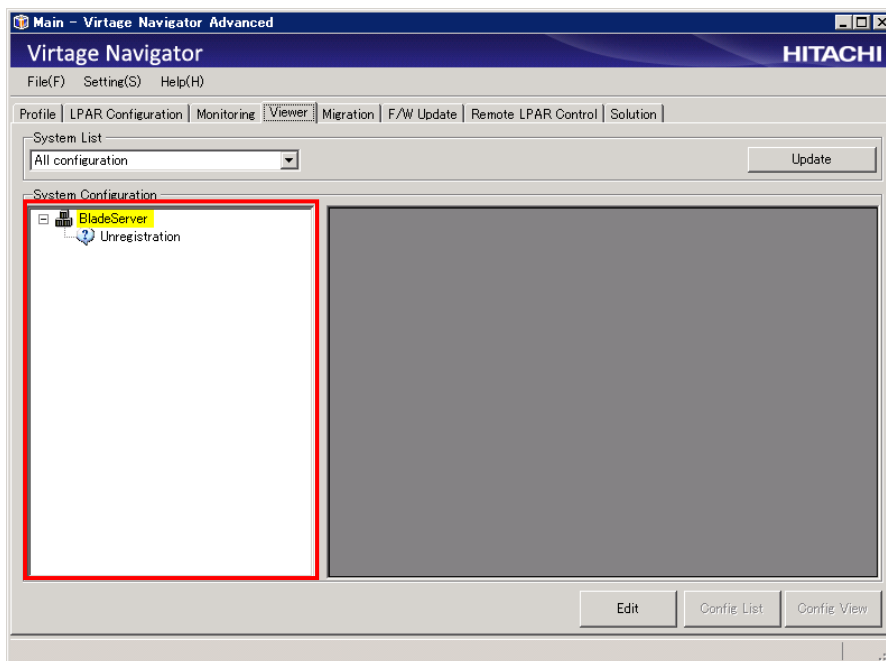


図 17-18 Main ウィンドウ Viewer タブ(登録した HVM が表示されない)

- (2) Migration[Shutdown]ウインドウまたは Migration[Concurrent Maintenance]ウインドウのツリービューに登録した HVM が表示されない
一度 Migration ウインドウを閉じ、しばらくしてから開きなおしてください。

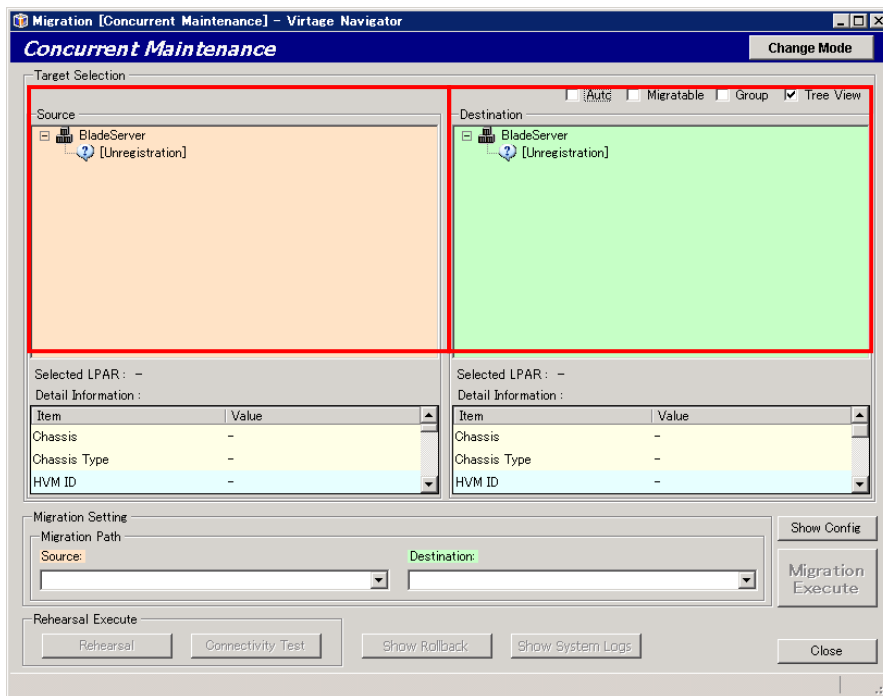


図 17-19 Migration[Concurrent Maintenance]ウインドウ(登録した HVM が表示されない)

- ※ この現象は、登録している HVM の台数が多い場合、あるいは Virtage Navigator を起動している管理サーバの負荷が高い場合に発生します。より快適にお使いいただくためには、System Configuration の HVM 登録内容を見直し、Virtage Navigator の機能を使用しない HVM、HVM IP アドレスを変更したなどで存在しない HVM は、System Configuration の登録から外していただくことを推奨します。

17.10 “Chassis Unknown” 以外の HVM が “Chassis Unknown” で表示された場合には？

Update 処理を実行中、またはキャンセル（「Update Cancel」ボタンをクリック）すると、Main ウィンドウ Profile タブのツリービューの “Chassis Unknown” 以外の HVM が “Chassis Unknown” で表示される場合があります。

この現象が発生した場合、しばらくしてから Main ウィンドウのメニュータブの選択を行い、ウィンドウを再描画してください。

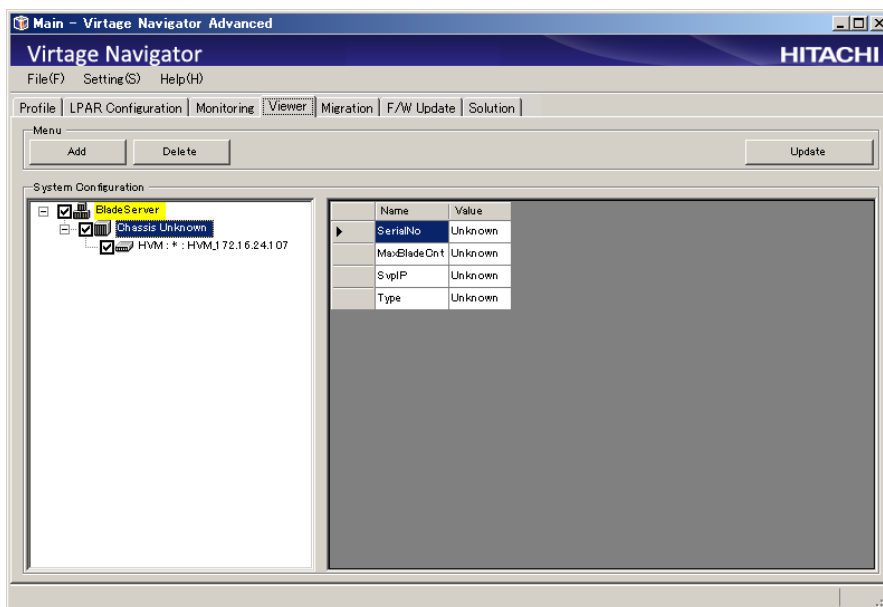


図 17-20 Main ウィンドウ Profile タブ

（ “Chassis Unknown” 以外の HVM が “Chassis Unknown” で表示された）

※ この現象は、登録している HVM の台数が多い場合、あるいは Virtage Navigator を起動している管理サーバの負荷が高い場合に発生します。より快適にお使いいただくためには、System Configuration の HVM 登録内容を見直し、Virtage Navigator の機能を使用しない HVM、HVM IP アドレスを変更したなどで存在しない HVM は、System Configuration の登録から外していただくことを推奨します。

17.11 Necessary Component Not Found が表示された場合には？

VirNavi フォルダに必要なファイルがありません。

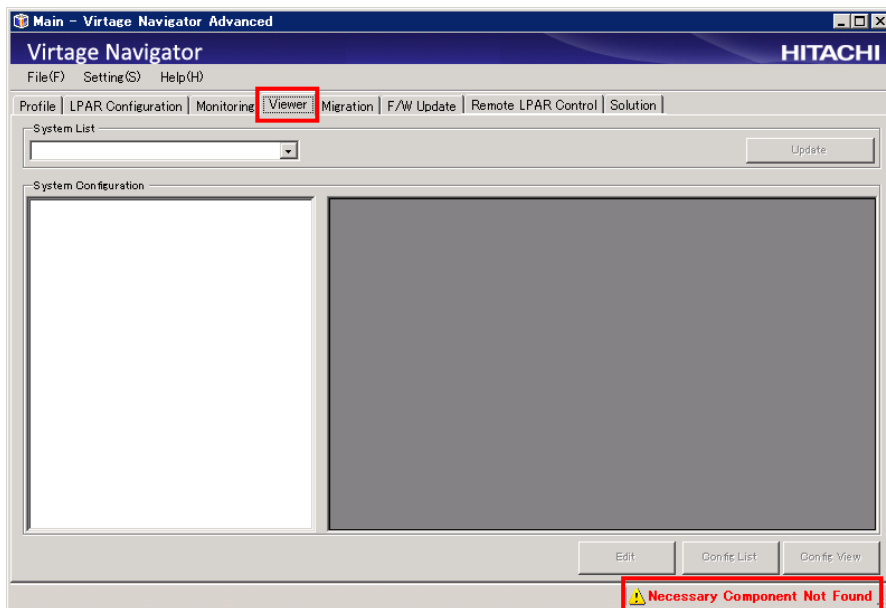


図 17-21 Main ウィンドウ (必要ファイルが VirNavi フォルダに存在しない場合)

本メッセージが表示された場合は、以下の対応をして Virtage Navigator を起動ください。

- (1) 現在使用している VirNavi フォルダに、提供時の VirNavi フォルダ(※)を上書きコピーしてください。
※提供時の VirNavi フォルダは、Standard または Advanced 版の VirNavi フォルダです。
- (2) 提供時の VirNavi フォルダが古いバージョンであり、バージョンアップを希望される場合は、(1)の VirNavi フォルダをバージョンアップします。
バージョンアップの方法は、「13 Virtage Navigator のバージョンアップ」をご参照ください。

17.12 Migration Service Status が Stop の場合には？

Migration Service Status が Stop の場合、Apply ボタンまたは OK ボタンのクリックでは再起動されません。
Restart ボタンにより、再起動してください。

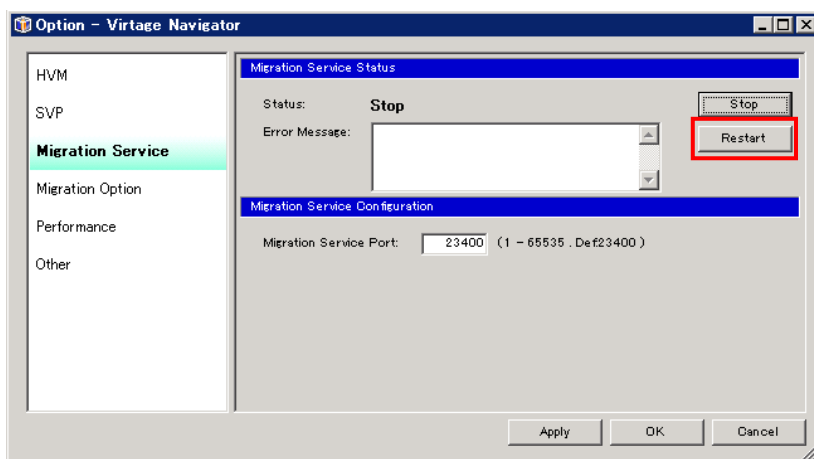


図 17-22 Option ウィンドウ (Migration Service の再起動)

17.13 LPAR Name duplication ウィンドウが表示された場合には？

LPAR Name duplication ウィンドウに表示された LPAR は、LPAR 名称が重複しています。LPAR 名称が重複したままでは、Remote LPAR Control において当該 LPAR を利用することができません。Remote LPAR Control を利用する場合は、LPAR 名称をユニークな名称にしてください。

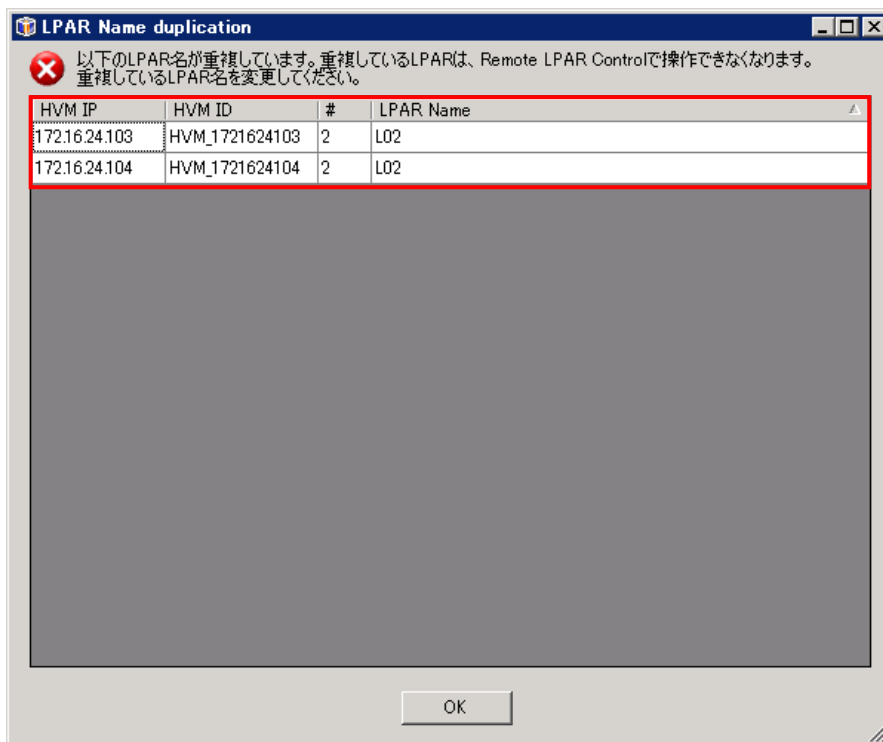


図 17-23 LPAR Name duplication ウィンドウ (LPAR 名称の重複)

18 障害時の対応について

Virtage Navigator で発生した障害が解決しない場合は、可能な限り以下に示す情報やデータを採取してください。採取した情報やデータをご提供される場合は、弊社サポートサービスにご送付いただくか、お買い求め先にお問い合わせください。

なお、採取するデータは、圧縮しても数 M バイトにおよぶことがあります。

(1) トラブルの内容とトラブルが発生した経緯

発生したトラブルの内容と発生した経緯を確認してください。

- ・ トラブルの内容
発生している状況（環境構築中、システム運用中、過去の使用での実績、間欠的・固定的など）と、問題の内容
- ・ トラブルが発生したシステムの情報（ブレードモデル、HVM のバージョン、Virtage Navigator のバージョン、および管理サーバや PC の OS バージョンなど）
- ・ トラブル発生時刻
- ・ トラブルが発生した際、発生する前に行っていたオペレーション内容
- ・ Virtage Navigator と同時に動作させていたプログラムなど

(2) 画面表示内容の確認で採取する資料

エラーコードなどのエラー情報が表示されている場合、画面のハードコピーを採取してください。

(3) ログファイル

以下のログファイルを採取してください。

- ・ Virtage Navigator の技術情報

Virtage Navigator の技術情報の採取方法は、「10.8 Virtage Navigator の技術情報の採取」をご参照ください。

「10.8 Virtage Navigator の技術情報の採取」に従って採取できない場合は、インストールフォルダ¥VirNavi¥bin 内の VirtGetLogs.exe を実行してください。

VirtGetLogs.exe の実行により、ログデータが VirtGetLog_yyyymmdd_hhmmss フォルダに収集されます。VirtGetLog_yyyymmdd_hhmmss フォルダは、¥VirNavi¥bin 内に生成されます。このフォルダを採取してください。

- ・ 管理サーバ上の OS のイベントログ

管理サーバの「コンピュータの管理」-「イベントビューア」-「システム」に表示されるイベント（トラブル発生時刻付近の前後）を採取してください。

(4) ネットワーク情報

Virtage Navigator で、HVM が登録できない、HVM との通信が間欠的に切れる様な場合は、ネットワークの問題である可能性があります。

- ・ ファイアウォール設定、ネットワークスイッチの設定に誤りがないこと、およびネットワーク構成に誤りがないことを確認してください。
- ・ ネットワーク構成図があると解決の手助けとなります。差し支えなければ、ご提供ください。

(5) システム構成情報

Virtage Navigator の内部エラーなどでない場合、制御対象の HVM 側情報が必要となります。HVM スクリーンから HVM の稼動時ダンプを採取し、マネジメントモジュールから装置のログを採取ください。採取方法につきましては、使用機種により、以下に示すユーザーズガイドをご参照ください。

BS1000 の場合 : 「BladeSymphony BS1000 ユーザーズガイド」

BS2000 の場合 : 「BladeSymphony BS2000 ユーザーズガイド」

BS320 の場合 : 「BladeSymphony BS320 Virtage ユーザーズガイド 運用編」

「BladeSymphony BS320 セットアップガイド 基本構成編」

BS500 の場合 : 「BladeSymphony BS500 HVM ユーザーズガイド」の「HVM ダンプ」

BS2500 の場合 : 「BladeSymphony BS2500 HVM ユーザーズガイド」の「2.16 HVM ダンプの採取」

19 Virtage Navigator のコントロール一覧

Virtage Navigator で使用しているコントロールの名称を説明します。

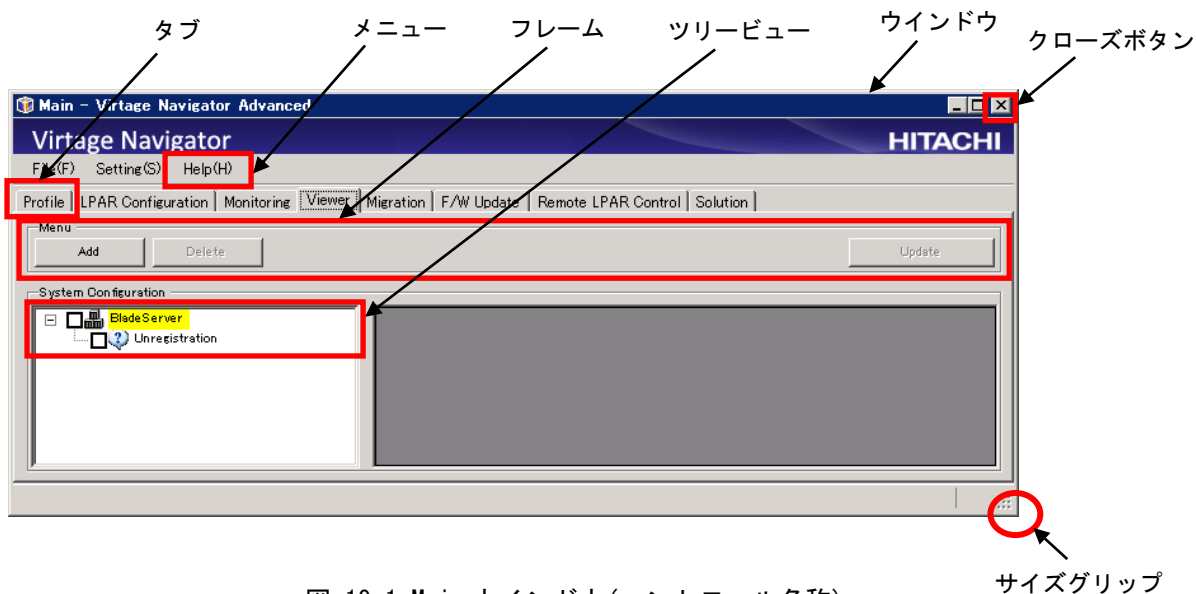


図 19-1 Main ウィンドウ(コントロール名称)

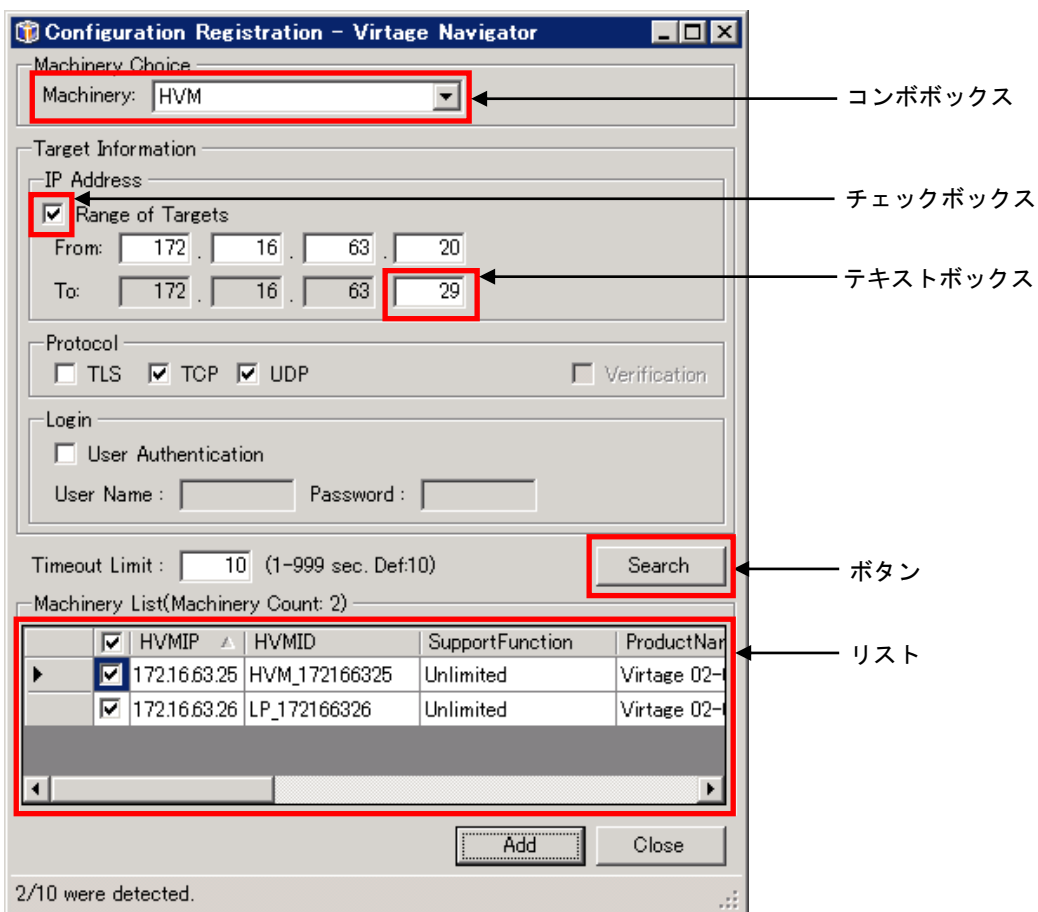


図 19-2 Configuration Registration ウィンドウ(コントロール名称)

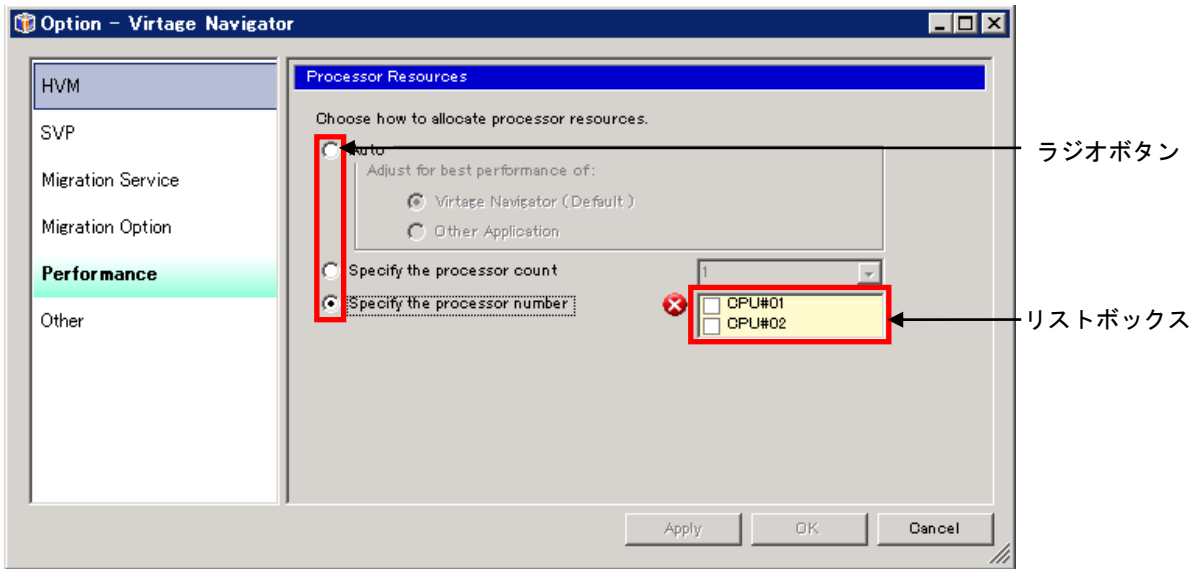


図 19-3 Option ウィンドウ(コントロール名称)

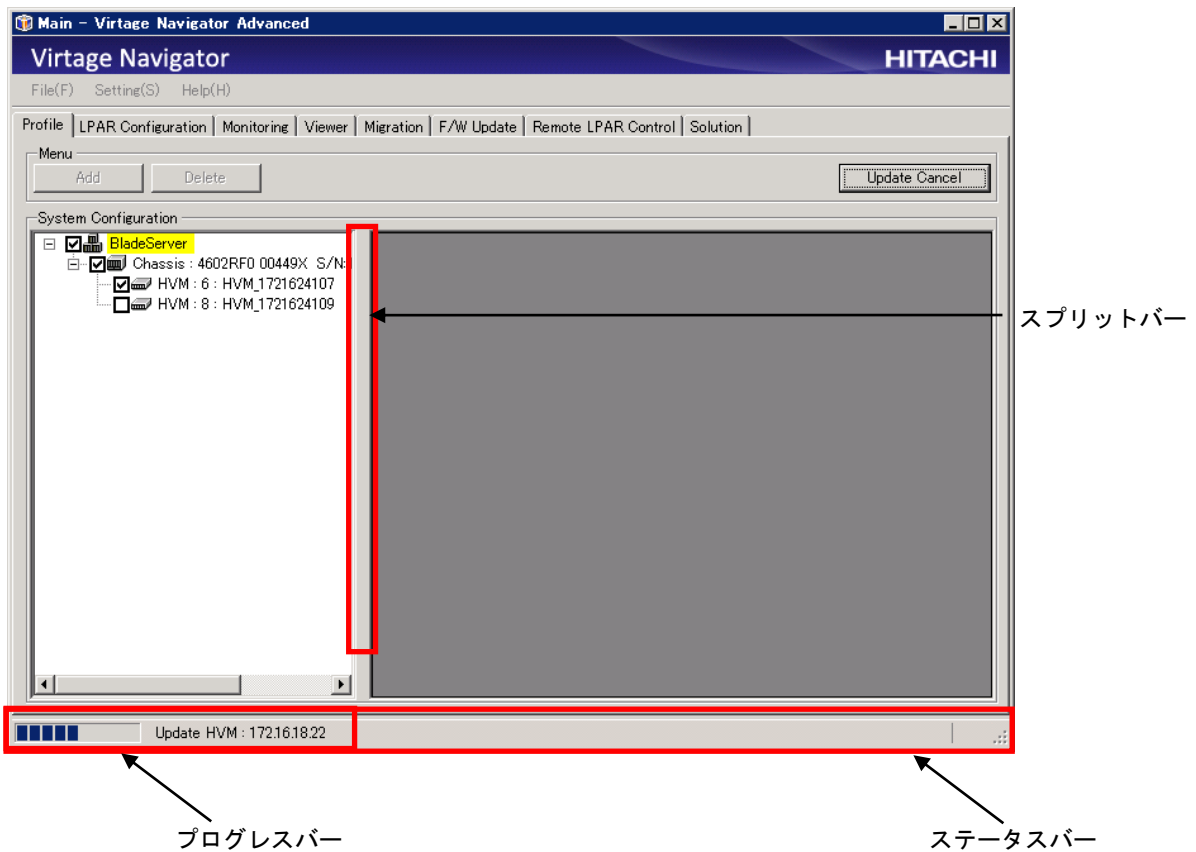


図 19-4 Main ウィンドウ(コントロール名称)

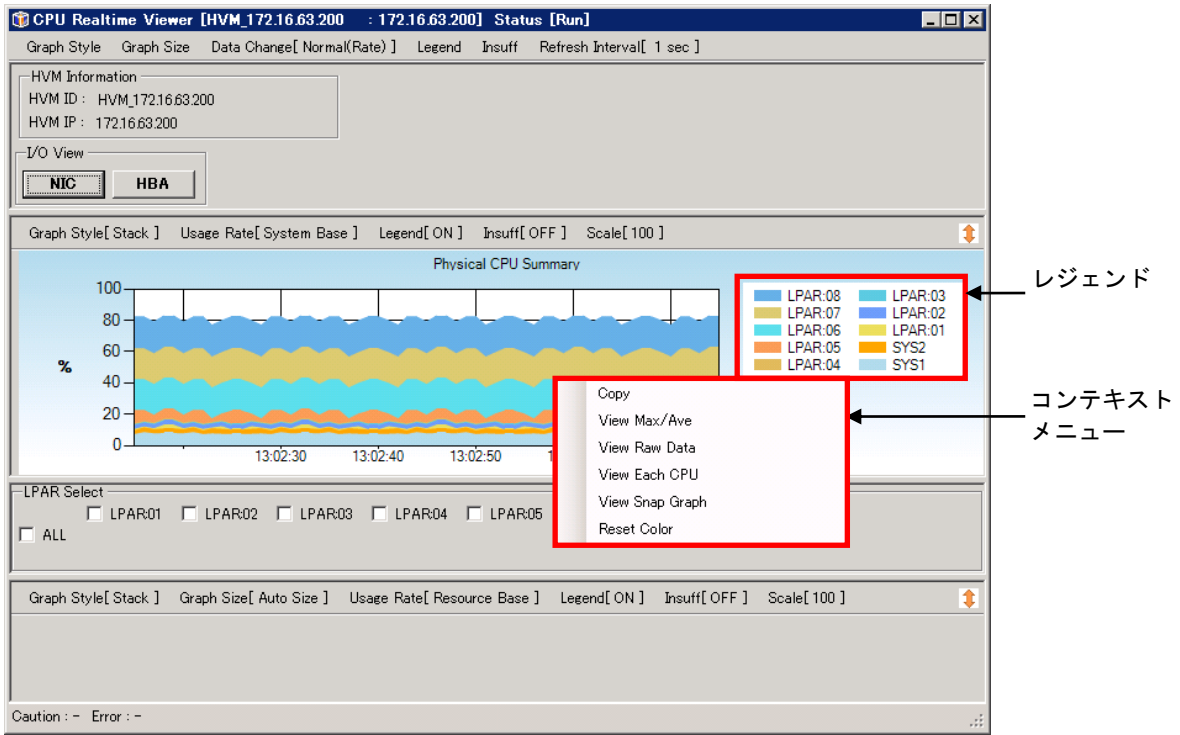


図 19-5 NIC Realtime Viewer ウィンドウ(コントロール名称)

20 サポートサービスについて

Virtage サポートサービスにご契約いただくと、Virtage Navigator のサポートを受けられます。

ただし、2010/6/13 以前にご契約いただいたお客様が Virtage Navigator のサポートを受けるには、サポートオプション(Virtage Navigator サポート)の契約が必要です。

表 20-1 Virtage Navigator のサポートメニュー

Virtage サポートサービス	サポートオプション (Virtage Navigator サポート)	Virtage Navigator サポート		
		Essential	Standard	Advanced
2010/6/14 以降の契約	—	○	○	○
2010/6/13 以前の契約	契約	○	○	○
	未契約	○	×	×
未契約	—	×	×	×

— : 契約不要 ○ : サポート受けられる × : サポート受けられない

詳しくは弊社営業にご相談ください。

21 変更来歴

Virtage Navigator ユーザーズガイド 導入編の変更来歴を以下に示します。

表 21-1 Virtage Navigator ユーザーズガイド 導入編 変更来歴

Version	Revision	章	変更内容
V01-00	1.01	—	初版
	1.03	5	Virtage Navigator の入手方法を記載しました。
		6	前提アプリケーションの入手方法を記載しました。
V01-01	1.10	20	Virtage Navigator のサポートについての記述を記載しました。
		3	Virtage Navigator の対象 OS に「Windows Server 2008 SP2」を追加しました。
		16.4	Virtage Navigator で管理・運用を行う HVM 台数及び構成での処理時間の目安を記載しました。
		16.5	同梱アプリケーションについての注意事項を記載しました。
		17.2.9	Virtage Navigator が起動しない場合の対処方法を追加しました。
		17.3	Virtage Navigator 起動時に警告メッセージが表示された場合の注意・対処方法を追加しました。
		17.4	Virtage Navigator 起動時に警告メッセージが表示された場合の注意・対処方法を追加しました。
		17.8	Virtage Navigator に HVM を登録できない場合の対処方法を追加しました。
	17.11	Viewer タブ選択時に警告メッセージが表示された場合の対処方法を追加しました。	
	1.11	3.2	Virtage Navigator 機能のサポート HVM FW バージョン一覧に BS320 の新しいバージョンを追加しました。
V02-00	2.00	1	NIC のモニタリング機能をサポートしました。
		3	Virtage Navigator のスタンドアロン環境での対象 OS に「Windows 7」を追加しました。
		6	Tera Term とリモートコンソールアプリケーションの入手について記載しました。
		7.2	Tera Term とリモートコンソールアプリケーションのインストールについて記載しました。
		7.2	Microsoft .NET Framework 4.0 の扱いについて記載しました。
		9.2	LPAR 設定機能をサポートしました。
		10.8	Virtage Navigator の技術情報の採取機能をサポートしました。
		10.8	Virtage Navigator の技術情報の採取機能をサポートしました。
V02-01	2.10	1	ブート設定機能、ファームウェア更新機能をサポートしました。
		2	Virtage Navigator のライセンスの主要機能にファームウェア更新機能を追加しました。
		3	Virtage Navigator の対象 OS に「Windows Server 2008 R2 SP1」を追加しました。
		3.1	使用環境別サポート機能に関連コンソール起動機能を追加しました。
		3.1	使用環境別サポート機能にファームウェア更新機能を追加しました。
		3.2	Virtage Navigator 機能のサポート HVM FW バージョン一覧にブート設定機能、ファームウェア更新機能を追加しました。 Virtage Navigator 機能のサポート HVM FW バージョン一覧に BS1000、BS2000 および BS320 の新しいバージョンを追加しました。
		4	「表 4-1 Virtage Navigator ユーザーズガイド一覧」に BladeSymphony BS320 Virtage バージョンアップ手順書 Virtage リビジョンアップ手順書を追加しました。
		6	前提アプリケーションの入手先を変更しました。
		7.1	「表 7-2 Virtage Navigator フォルダ構成」を変更しました。
		8	Virtage Navigator を使用する上での注意を記載しました。
		9	タブメニューに F/W Update を追加しました。
		9.6	Virtage Navigator 機能の開始にファームウェア更新機能を追加しました。
		9.7	ファームウェア更新時に必要なファイルのフォルダ構成を追加しました。
		14	「表 14-1 Virtage Navigator フォルダ構成」を変更しました。

Version	Revision	章	変更内容	
V02-02	2.20	—	Revision 2.10 の 9.7 を削除しました。	
		1	「表 1-1 Virtage Navigator の主要機能一覧」の共有物理 NIC と共有 VNIC の名称を変更しました。 共有物理 NIC⇒物理 NIC(共有)、共有 VNIC⇒共有 NIC	
		1	「表 1-1 Virtage Navigator の主要機能一覧」のブート設定の説明を変更しました。	
		1	「表 1-2 Virtage Navigator の使用環境」の管理サーバ環境の特徴欄の説明を変更しました。	
		3	JRE(Java Runtime Environment) 6 を x86 版に限定し、注釈に説明を追加しました。	
		3.3	HVM の BSM/HVM CLI IP アドレスの設定方法についての参照先を変更しました。	
		4	BladeSymphony BS2000/BS320 Virtage バージョンアップ手順書 Virtage リビジョンアップ手順書の入手先を変更しました。	
		6	JRE(Java Runtime Environment) 6 を x86 版に限定し、注釈に説明を追加しました。	
		6.3	JRE(Java Runtime Environment) 6 を x86 版に限定し、入手方法を変更しました。	
		7.2	JRE(Java Runtime Environment) 6 を x86 版に限定し、注釈に説明を追加しました。	
		9.5	JRE(Java Runtime Environment) 6 を JRE(Java Runtime Environment) 6 x86 版に変更しました。	
		10.10.1	・「ターミナルアプリケーション」を「Tera Term」に変更しました。 ・Tera Term の設定についての参照先を変更しました。	
		18	「障害時のデータ採取」から「障害時の対応について」に改題し、障害時の対応について追記・変更しました。	
		19	コントローラ一覧にレジェンドを追加しました。	
		2.21	3.2	「表 3-6 Virtage Navigator 機能のサポート HVM FW バージョン一覧表 (BS2000 標準サーバブレード)」に 58-8x 列を追加しました。
		3.2	「表 3-3 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン」に 58-8x、78-8x、および 17-8x を追加しました。	
		17.7	登録 HVM のアイコンに × 印が付きした場合の対策を追加しました。	

Version	Revision	章	変更内容
V02-03	2.30	1	Easy Start 機能についての記述を追加しました。
		2	「表 2-1 Virtage Navigator のライセンス」にソリューションを追加しました。
		3	「表 3-1 Virtage Navigator の動作条件」にソリューションを追加しました。
		3	管理サーバの動作条件アプリケーションの「Plink Release 0.60」を「Plink Release 0.60 または Plink Release 0.61」に変更しました。
		3.1	「表 3-2 使用環境別サポート機能」にソリューション Easy Start を追加しました。
		3.2	「表 3-4 Virtage Navigator 機能のサポート HVM FW バージョン一覧表 (BS1000)」、「表 3-6 Virtage Navigator 機能のサポート HVM FW バージョン一覧表 (BS2000 標準サーバブレード)」、および「表 3-10 Virtage Navigator 機能のサポート HVM FW バージョン一覧表 (BS320)」の Virtage Navigator 機能のサポート HVM FW バージョン一覧表を更新しました。
		3.2	「表 3-3 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン」を更新しました。
		4	「表 4-1 Virtage Navigator ユーザーズガイド一覧」に Virtage Navigator ユーザーズガイド Easy Start 編を追加し、本編の入手方法を追加しました。
		6	入手するアプリケーションを「Plink Release 0.60」から「Plink Release 版」に変更しました。
		6.2	「Microsoft Chart Controls for Microsoft .NET Framework 3.5」の入手方法を変更しました。
		6.4	本節のタイトルを「Plink Release 0.60」から「Plink Release 版」に変更しました。
		7.2	インストールする前提アプリケーションを「Plink Release 0.60」から「Plink Release 版」に変更しました。
		8	「表 8-2 同時利用でエラーが生じる可能性のある機能」に Easy Start を追加しました。
		9	「表 9-1 タブメニュー」に Solution タブを追加しました。
		9.8	Virtage Navigator 機能の開始にソリューション機能を追加しました。
		17.12	Migration Service Status が Stop の場合の対処方法を追加しました。
		2.31	—
	3		「表 3-1 Virtage Navigator の動作条件」のサポート OS に「Windows 7 SP1」を追加し、一部記述を修正しました。
	3		「表 3-1 Virtage Navigator の動作条件」のサポート OS 欄に注釈をつけ、DPI 設定についての注意を追加しました。
	3.2		Revision2.30 の表 3-4 Virtage Navigator 機能のサポート HVM FW バージョン一覧表 (BS2000) を標準サーバブレード用と高性能サーバブレード用に分けました。
	6		入手先アドレスの確認月を変更しました。
	8		操作手順の表記を一部変更しました。
		8	「表 8-2 同時利用でエラーが生じる可能性のある機能」を修正しました。

Version	Revision	章	変更内容
V02-04/A	2.40	3	「表 3-1 Virtage Navigator の動作条件」のアプリケーションの「Plink Release」のバージョンを修正しました。 また注釈の※2 と※5 についても、同様の変更をしました。
		3	「表 3-1 Virtage Navigator の動作条件」の Virtage プラットフォームに「BS500」を追加しました。
		3	「表 3-1 Virtage Navigator の動作条件」の接続可能なシャーシ最大数を追加しました。
		3.2	「表 3-4 Virtage Navigator 機能のサポート HVM FW バージョン一覧表 (BS1000)」、 「表 3-6 Virtage Navigator 機能のサポート HVM FW バージョン一覧表 (BS2000 標準サーバブレード)」、および「表 3-10 Virtage Navigator 機能のサポート HVM FW バージョン一覧表 (BS320)」の Virtage Navigator 機能のサポート HVM FW バージョン一覧表に「HVM 時刻設定」を追加しました。
		3.2	「表 3-12 Virtage Navigator 機能のサポート HVM FW バージョン一覧表 (BS500)」を追加しました。
		3.2	「表 3-3 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン」に「BS500」と「V02-04/A」を追加しました。
		3.3	HVM の BSM/HVM CLI IP アドレスの設定方法で参照するユーザーズガイドに「BladeSymphony BS500 セットアップガイド HVM セットアップ編」を追加しました。
		6	入手先アドレスの確認月を変更しました。
		6	注釈※4 の「Plink Release」のバージョンを修正しました。
		6.1	「Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1 (full package)」の入手方法を変更しました。
		6.3	「JRE (Java Runtime Environment) 6x86 版」の入手方法を変更しました。
		7.2	「リモートコンソールアプリケーションユーザーズガイド」の入手方法を変更しました。
		9.5	JRE (Java Runtime Environment) 6 x86 版をインストールしていない場合の表示方法が変わりました。
		10.9	HVM 統計情報と HVM ダンプ採取を追加しました。
		10.10.1	Tera Term の設定について参照するユーザーズガイドに、「BladeSymphony BS500 セットアップガイド HVM セットアップ編」を追加しました。
		16.3	シャーシ ID を変更した場合の注意事項を追加しました。
		17.1	WindowsInstaller-KB893803-v2-x86.exe の入手方法を変更しました。
		17.2.5	本項のタイトルを「Unexpected Internal Error Occurred」から「Code : 10000300 のエラー」に変更し、内容を修正しました。
		18	(5) の内容に「BS500 の場合」を追加しました。
		V03-00/A	3.01
3.2	「表 3-3 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン」に「59-0x」、「79-0x」、「V03-00」を追加しました。		
3	JRE 7 の記載を追加しました。		
6			
7.2			
6	入手先アドレスの確認月を変更しました。		
V03-00/B	3.02	3.2	「表 3-3 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン」に「01-1x」と「V03-00/B」を追加しました。
		6	入手先アドレスの確認月を変更しました。
		6	リモートコンソールを開くために必要となるアプリケーションについての記述を追加しました。
		6.1	入手方法の記述を一部変更しました。
		6.2	入手方法の記述を一部変更しました。
		6.7	入手方法の記述を追加しました。
		16.4	HVM の構成・登録台数と処理時間に関するデータを V03-00/B で測定した値に差し替えました。

Version	Revision	章	変更内容
V03-00/D	3.04	-	BS500 BS540A サーブレードをサポートしました。
		3.2	「表 3-3 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン」に「01-2x」と「V03-00/D」を追加しました。
		6	入手先アドレスの確認月を変更しました。
V03-00/E	3.05	1	「表 1-1 Virtage Navigator の主要機能一覧」に「コンカレントメンテナンス」を追加しました。
		1	「表 1-2 Virtage Navigator の使用環境」にスタンドアロン環境についての記述を追加しました。
		3	管理サーバ環境のアプリケーションに「JP1 Version 9 JP1/ServerConductor/Blade Server Manager」を追加しました。
		3.2	Virtage Navigator 機能のサポート HVM FW バージョン一覧表に「コンカレントメンテナンス」を追加しました。
		3.2	「表 3-10 Virtage Navigator 機能のサポート HVM FW バージョン一覧表 (BS320)」に「17-86」を追加しました。
		3.2	「表 3-12 Virtage Navigator 機能のサポート HVM FW バージョン一覧表 (BS500)」で、「Easy Start」の「LPAR 設定」欄を○にしました。
		3.2	「表 3-3 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン」に「59-1x」、「79-1x」、「17-86」、「V03-00/E」を追加しました。
		6	「表 6-1 Virtage Navigator 前提アプリケーションの入手先」を変更しました。
		6	入手先アドレスの確認月を変更しました。
		6	LPAR マイグレーションを使うために必要となるアプリケーションについての記述を追加しました。
		6.8	LPAR マイグレーションを使うために必要となるアプリケーションの入手方法を追加しました。
		7.2	JP1 Version 9 JP1/ServerConductor/Blade Server Manager のインストール手順についての記述を追加しました。
	8	「表 8-2 同時利用でエラーが生じる可能性のある機能」を変更しました。	
	3.05/A	3.2	「表 3-12 Virtage Navigator 機能のサポート HVM FW バージョン一覧表 (BS500)」に「01-3x」を追加しました。
		3.2	「表 3-9 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS320)」に「01-3x」を追加しました。
6		入手先アドレスの確認月を変更しました。	
V03-01	3.10	3	「表 3-1 Virtage Navigator の動作条件」のアプリケーション欄に「Hitachi Storage Navigator Modular 2 CLI (バージョン 11.50 以降)」を追加しました。
		3.2	「表 3-4 Virtage Navigator 機能のサポート HVM FW バージョン一覧表 (BS1000)」～「表 3-12 Virtage Navigator 機能のサポート HVM FW バージョン一覧表 (BS500)」に「マイグレーション WWN の登録」を追加しました。
		3.2	「表 3-3 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS1000)」に「59-2x～」、「79-2x～」を追加しました。
		6	Hitachi Storage Navigator Modular 2 CLI (バージョン 11.50 以降)の入手方法についての記載を追加しました。
		6	入手先アドレスの確認月を変更しました。
		6.3	JRE (Java Runtime Environment) 7 版の入手についての記載を変更しました。
		7.2	インストールする前提アプリケーションに Hitachi Storage Navigator Modular 2 CLI を追加しました。
		10.11.2	ストレージマシンへのログインタイムアウト時間の設定についての記載を追加しました。
		10.11.9	Hitachi Storage Navigator Modular 2 CLI の設定についての記載を追加しました。

Version	Revision	章	変更内容	
V03-02	3. 20	-	「重要なお知らせ」に他社ソフトウェアのインストールについての記載を追加しました。	
		1	Remote LPAR Control に関する説明を追加しました。	
		1	「表 1-1 Virtage Navigator の主要機能一覧」の「ブート設定」欄に記載を追加しました。	
		2	「表 2-1 Virtage Navigator のライセンス」に「Remote LPAR Control」を追加しました。	
		3	「表 3-1 Virtage Navigator の動作条件」の OS 欄に「Windows Server 2012」と「Windows 8」を追加しました。	
		3	「表 3-1 Virtage Navigator の動作条件」の「JRE (Java Runtime Environment)」についての注釈の表記を変更しました。	
		3.1	「表 3-2 使用環境別サポート機能」に「Remote LPAR Control」を追加しました。	
		3.2	「表 3-4 Virtage Navigator 機能のサポート HVM FW バージョン一覧表 (BS1000)」～「表 3-12 Virtage Navigator 機能のサポート HVM FW バージョン一覧表 (BS500)」に「Remote LPAR Control」を追加しました。	
		3.2	「表 3-3 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS1000)」に「59-21～」と「79-21～」を追加しました。	
		3.2	「表 3-9 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS320)」に「17-88～」と「01-40～」を追加しました。	
		3.3	「表 3-15 管理サーバ使用ポート番号一覧」に「20660」を追加しました。	
		3.3	Hitachi Compute Systems Manager (HCSM) を利用している管理サーバでの Virtage Navigator の仕様についての記載を追加しました。	
		4	Virtage Navigator ユーザーズガイド Remote LPAR Control 編についての説明を追加しました。	
		6	他社アプリケーションの入手についての記載を追加しました。	
		6	入手先アドレスの確認月を変更しました。	
		6	「表 6-1 Virtage Navigator 前提アプリケーションの入手先」の「JRE (Java Runtime Environment)」についての注釈の表記を変更しました。	
		7.1	「表 7-2 Virtage Navigator フォルダ構成」に「Remote LPAR Control」を追加しました。	
		7.2	「JRE (Java Runtime Environment)」についての注釈の表記を変更しました。	
		7.2	他社アプリケーションのインストールについての記載を追加しました。	
		8	「表 8-2 同時利用でエラーが生じる可能性のある機能」に「Remote LPAR Control」を追加しました。	
		9	「表 9-1 タブメニュー」に「Remote LPAR Control」を追加しました。	
		9.7	Virtage Navigator 機能の開始に Remote LPAR Control 機能を追加しました。	
		10.11.2	タイトルを変更し、FC ログインタイムアウト時間の設定についての注意を追加しました。	
		10.11.3	FC ログインタイムアウト時間の設定についての注意を追加しました。	
		10.11.4	FC ログアウトタイムアウト時間の設定についての注意を追加しました。	
		10.11.5	SCSI コマンドのリトライ回数の設定についての注意を追加しました。	
		10.11.6	SCSI コマンドのリトライ間隔の設定についての注意を追加しました。	
		10.11.7	メモリ転送タイムアウト時間の設定についての記載を追加しました。	
		10.11.8	VRAM データの転送設定についての記載を追加しました。	
		14	「表 14-1 Virtage Navigator フォルダ構成」を変更しました。	
		17.2.4	Virtage Navigator 起動時に、「Unexpected Internal Error Occurred」と表示された場合についての記載を追加しました。	
		17.13	LPAR Name duplication ウィンドウが表示された場合についての記載を追加しました。	
		3. 20/A	6	入手先アドレスの確認月を変更しました。

Version	Revision	章	変更内容
V03-02/A	3. 20/B	3	動作条件に Plink Release 0. 63 を追加しました。
		3. 2	「表 3-8 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS1000、BS2000)」で、「V03-00/E」と「59-20～」、「V03-00/E」と「79-20～」、「V03-01」と「59-21～」、「V03-01」と「79-21～」の組み合わせをサポートしました。
		3. 2	「表 3-9 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS320)」で、「V03-01」と「01-4X～」の組み合わせをサポートしました。
		3. 2	「表 3-9 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS320)」で、「V03-02/A」と「01-6X～」を追加しました。
		6	入手先アドレスの確認月を変更しました。
		6	「表 6-1 Virtage Navigator 前提アプリケーションの入手先」に、Windows 64 ビット版を使用して LPAR マイグレーションを行う場合の JRE (Java Runtime Environment) 7 のインストールに関する注意の記載を変更しました。
		6	ダウンロードするプログラムを Plink Release 0. 63 に変更しました。
		7. 2	Windows 64 ビット版を使用して LPAR マイグレーションを行う場合の JRE (Java Runtime Environment) 7 のインストールに関する注意の記載を変更しました。
V03-03	3. 30	3	「表 3-1 Virtage Navigator の動作条件」の OS 欄に「Windows Server 2012 R2」と「Windows 8.1」を追加しました。
		3. 2	「表 3-5 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS2000 標準サーバブレード)」で、「V03-03」と、「59-51～」と「79-51～」を追加しました。
		3. 2	「表 3-9 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS320)」で、「V03-03」と、「17-91～」と「01-70～」を追加しました。
		6	「表 6-1 Virtage Navigator 前提アプリケーションの入手先」で、リモートコンソールアプリケーション (Version 04-02 以降) が BS500/BS2000 標準サーバブレード R3、S3、R4、および S4 では不要であることを記載しました。
		6	入手先アドレスの確認月を変更しました。
		16. 7	Virtage Navigator を利用する際の OS 言語設定の利用について記載しました。
		17. 6	Update Fail ウィンドウが表示された場合の対処方法について記載しました。
V03-04	3. 40	3	Windows XP の製品サポート終了に伴い、「表 3-1 Virtage Navigator の動作条件」のスタンドアロン環境のサポート OS から、Windows XP を削除しました。
		3. 2	「表 3-5 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS2000 標準サーバブレード)」で、「V03-04」と、「59-61～」を追加しました。
		3. 2	「表 3-7 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS2000 高性能サーバブレード)」で、「V03-04」と、「79-61～」を追加しました。
		3. 2	「表 3-9 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS320)」で、「V03-04」と、「01-81～」を追加しました。
		5. 1. 1	BladeSymphony ホームページから Virtage Navigator Essential を入手する方法を変更しました。
		6	入手先アドレスの確認月を変更しました。
		6. 6	BladeSymphony ホームページからリモートコンソールアプリケーション (Version 04-02 以降) を入手する方法を変更しました。
		10. 9	HVM 統計情報と HVM ダンプ採取の記載を 1HVM と複数 HVM の場合に分けて記載しました。

Version	Revision	章	変更内容
V03-04/A	3.41	3.2	「表 3-5 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS2000 標準サーバブレード)」で、「V03-04/A」と、「59-71～」を追加しました。
		3.2	「表 3-7 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS2000 高性能サーバブレード)」で、「V03-04/A」と、「79-71～」を追加しました。
		3.2	「表 3-9 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS320)」で、「V03-04/A」と、「17-92～」と「01-90～」を追加しました。
		4	Virtage Navigator ユーザーズガイドの入手方法を変更しました。
		5.1.1	Blade Symphony ホームページより Virtage Navigator Essential を入手する方法を変更しました。
		6	「表 6-1 Virtage Navigator 前提アプリケーションの入手先」に、本ユーザーズガイドで示している前提アプリケーションのサポートバージョンについての記載を追加しました。
		6	「表 6-1 Virtage Navigator 前提アプリケーションの入手先」で、入手先アドレスの確認月を変更しました。
		6.6	リモートコンソールアプリケーション (Version 04-02 以降) の入手方法を変更しました。
		7.2	リモートコンソールアプリケーションユーザーズガイドの入手方法を変更しました。
		16.8	BS2000 用リモートコンソールを使用する場合の注意を追加しました。
V03-05	3.50	1	「表 1-2 Virtage Navigator の使用環境」の図に BS2500 の図を追加しました。
		3	「表 3-1 Virtage Navigator の動作条件」の Virtage プラットフォーム欄に「BS2500」を追加しました。
		3	「表 3-1 Virtage Navigator の動作条件」の※7 の記載を変更しました。
		3.2	「表 3-12 Virtage Navigator 機能のサポート HVM FW バージョン一覧表 (BS500)」で、「02-0x～」を追加しました。
		3.2	「表 3-12 Virtage Navigator 機能のサポート HVM FW バージョン一覧表 (BS500)」に、Logical EFI (X64.UEFI) をご使用の場合の注意を追加しました。
		3.2	「表 3-14 Virtage Navigator 機能のサポート HVM FW バージョン一覧表 (BS2500)」を追加しました。
		3.2	「表 3-5 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS2000 標準サーバブレード)」～「表 3-11 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS500)」に「V03-05」を追加しました。 また、「表 3-11 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS500)」には、「V02-0x～」を追加しました。
		3.2	「表 3-13 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS2500)」を追加しました。
		3.3	Virtage Navigator のネットワーク構成に関する記載を変更しました。
		6	「表 6-1 Virtage Navigator 前提アプリケーションの入手先」のリモートコンソールアプリケーション (Version 04-02 以降) の備考欄に、BS2500 には本アプリケーションが不要であることを示しました。
		6	「表 6-1 Virtage Navigator 前提アプリケーションの入手先」で、入手先アドレスの確認月を変更しました。
		10.10.1	Tera Term の設定について参照するユーザーズガイドに、BS2500 のユーザーズガイドを追加しました。
		16.4	HVM の構成・登録台数と処理時間に関するデータを V03-05 で測定した値に差し替えました。
18	システム構成情報の採取方法について参照するユーザーズガイドに、BS2500 用のユーザーズガイドを追加しました。		

Version	Revision	章	変更内容
V03-06	3. 60	3. 2	「表 3-5 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS2000 標準サーバブレード)」で、「V03-06」を追加しました。
		3. 2	「表 3-7 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS2000 高性能サーバブレード)」で、「V03-06」を追加しました。
		3. 2	「表 3-9 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS320)」で、「V03-06」と、「V17-93～」を追加しました。
		3. 2	「表 3-11 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS500)」で、「V03-06」と、「V02-05～」を追加しました。
		3. 2	「表 3-13 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS2500)」で、「V03-06」と、「V02-05～」を追加しました。
		5. 1. 1	BladeSymphony ホームページより Virtage Navigator Essential を入手する方法の記載を変更しました。
		6	「表 6-1 Virtage Navigator 前提アプリケーションの入手先」で、入手先アドレスの確認月を変更しました。
		6. 3	JRE (Java Runtime Environment) 7 版を入手する方法の記載を変更しました。
		6. 6	リモートコンソールアプリケーション (Version 04-02 以降) を入手する方法の記載を変更しました。
		9. 1. 2	セキュリティ設定済みの HVM を登録するための操作手順を追加しました。
		10. 7	通信セキュリティ設定に関する記述を追加しました。
		10. 9. 3	通信パケットのキャプチャに関する記述を追加しました。
		10. 10. 3	認証情報ファイルの登録に関する記述を追加しました。
		16. 9	Configuration Registration で設定するタイムアウト値についての説明を追加しました。
V03-07	3. 70	3	動作条件に Plink Release 0. 64 を追加しました。
		3. 2	「3. 2 サポート HVM ファームウェアとサポート機能」の記載を変更しました。
		3. 2	「表 3-5 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS2000 標準サーバブレード)」で、新たに HVM ファームウェアバージョン「59-51～」と Virtage Navigator 「V03-02」以降の組み合わせを新規サポートしたことについて記載しました。
		3. 2	「表 3-7 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS2000 高性能サーバブレード)」で、HVM ファームウェアバージョン「79-51～」と Virtage Navigator 「V03-02」以降の組み合わせを新規サポートしたことについて記載しました。
		6	「表 6-1 Virtage Navigator 前提アプリケーションの入手先」で、入手先アドレスの確認月を変更しました。
		6	ダウンロードするプログラムを Plink Release 0. 64 に変更しました。
	3. 71	3. 2	「表 3-11 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS500)」に、BS520X サーバブレード B2 モデルの 4 ブレード SMP 構成は非サポートであることを記載しました。
		3. 2	「表 3-13 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS2500)」に、BS2500 高性能サーバブレード A2/E2 モデルの 4 ブレード SMP 構成は非サポートであることを記載しました。
		6	「表 6-1 Virtage Navigator 前提アプリケーションの入手先」で、入手先アドレスの確認月を変更しました。
		9. 1	IPv4 の HVM IP アドレスが割り当たっていない HVM を登録できないことを記載しました。
	3. 72	3	動作条件に Plink Release 0. 66 を追加しました。
		6	ダウンロードするプログラムを Plink Release 0. 66 に変更しました。
	3. 73	6	「表 6-1 Virtage Navigator 前提アプリケーションの入手先」で、入手先アドレスの確認月を変更しました。

Version	Revision	章	変更内容
	3.74	3	動作条件に JRE (Java Runtime Environment) 8 と Plinck Release 0.67 を追加しました。
		3.2	「表 3-5 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS2000 標準サーバブレード)」で、「V03-07/A」と、「V59-77～」を追加しました。
		3.2	「表 3-7 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS2000 高性能サーバブレード)」で、「V03-07/A」と、「V79-77～」を追加しました。
		3.2	「表 3-9 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS320)」で、「V03-07/A」を追加しました。
		3.2	「表 3-11 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS500)」で、「V03-07/A」と、「V02-50～」を追加しました。
		3.2	「表 3-12 Virtage Navigator 機能のサポート HVM FW バージョン一覧表 (BS500)」で、ソリューションに関する注意書きの対象に BS520H サーバブレード B4 を追加しました。
		3.2	「表 3-13 Virtage Navigator のサポート HVM FW バージョン (BS2500)」で、「V03-07/A」と、「V02-50～」を追加しました。
		4	Virtage Navigator ユーザーズガイドの入手方法を変更しました。
		6	「表 6-1 Virtage Navigator 前提アプリケーションの入手先」で、JRE (Java Runtime Environment) 8 の入手先の記載を追加しました。
		6	「表 6-1 Virtage Navigator 前提アプリケーションの入手先」で、入手先アドレスの確認月を変更しました。
		6	Plinck Release のダウンロード対象バージョンを 0.66 から 0.67 に変更しました。
		6.1	Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1 (full package) を入手する方法の記載を変更しました。
		6.2	Microsoft Chart Controls for Microsoft .NET Framework 3.5 を入手する方法の記載を変更しました。
		6.3	JRE (Java Runtime Environment) 8 版を入手する方法を記載しました。
		6.6	リモートコンソールアプリケーション (Version 04-02 以降) を入手する方法の記載を変更しました。
		7.2	JRE (Java Runtime Environment) についての注意事項の記載を変更しました。
		7.2	リモートコンソールアプリケーションユーザーズガイドを入手する方法の記載を変更しました。
	3.75	4	「表 4-1 Virtage Navigator ユーザーズガイド一覧」に LPAR マイグレーションガイドを追加しました。
		6	「表 6-1 Virtage Navigator 前提アプリケーションの入手先」で、入手先アドレスの確認月を変更しました。
	3.76	3	「表 3-1 Virtage Navigator の動作条件」の OS 欄に「Windows Server 2016」を追加しました。
		-	裏表紙を追加しました。

Virtage Navigatorユーザーズガイド 導入編

株式会社 日立製作所
〒100-8280 東京都千代田区丸の内一丁目6番6号

無断転載を禁止します。
<http://www.hitachi.co.jp>