

BladeSymphony

BS1000/BS2000/BS320

Virtage Navigator ユーザーズガイド
導入編

Revision 1.01

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、複写することは固くお断わりします。
- 本書の内容について、改良のため予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容については万全を期しておりますが、万一ご不審な点や誤りなど、お気づきのことがありましたら、お問い合わせ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。

登録商標・商標について

Adobe、Adobeロゴは、Adobe Systems Incorporated (アドビシステムズ社) の商標です。

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。

Pentium, Xeon は Intel Corporation の登録商標および商標です。

Java, JREおよびその他のJavaを含む商標は、米国 Sun Microsystems, Inc. の登録商標または商標です。

Linuxは、Linus Torvaldsの登録商標です。

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

版權について

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。

Copyright© Hitachi, Ltd. 2010. All rights reserved.

BladeSymphony Virtage Navigator

本資料は、BladeSymphony Virtage Navigator の操作方法について説明します。

目次

1. Virtage Navigator の概要	3
2. Virtage Navigator のライセンス	5
3. 動作条件	6
3.1 使用環境別サポート機能	8
3.2 Virtage バージョン別サポート機能	8
4. Virtage Navigator ユーザーズガイド一覧	10
5. インストール	10
5.1 Virtage Navigator のインストール	10
5.2 前提アプリケーションのインストール	12
5.3 再起動	12
6. Virtage Navigator の起動	13
7. Virtage Navigator 機能の開始	15
7.1 HVM の登録	16
7.2 モニタリング	20
7.3 構成ビューア	20
7.4 LPAR マイグレーション	21
8. オプション機能	22
8.1 HVM 通信タイムアウト時間の設定	22
8.2 管理サーバの IP アドレスの設定	24
8.3 Virtage Navigator へのプロセッサ割り当て	26
8.4 HVM 情報の更新	30
8.5 HVM の削除	33
8.6 LPAR マイグレーションオプション設定	37
8.6.1 リモートシャットダウンのタイムアウト時間の設定	37
8.6.2 TCP ポートの設定	39
8.6.3 前提アプリケーションの登録	42
9. Virtage Navigator の終了	45
10. Virtage Navigator のバージョン表示	46
11. Virtage Navigator のバージョンアップ	47
12. Virtage Navigator のライセンスアップグレード	48
13. Virtage Navigator のアンインストール	48
14. 注意事項	49
14.1 クローズボタンについて	49
14.2 Update 操作に時間が掛かる場合の対応について	49
15. トラブルシューティング	49
15.1 Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1 がインストールできない場合	49

15.2 Virtage Navigator が起動しない場合	50
15.3 Could not execute the Virtage Navigator と表示された場合	50
15.4 Search Error と表示された場合	51
15.5 登録した HVM 情報が表示されない場合	52
15.6 “Chassis Unknown”以外の HVM が “Chassis Unknown”で表示された場合	54
16. 障害時のデータ採取	55
17. Virtage Navigator のコントロール一覧	57

1. Virtage Navigator の概要

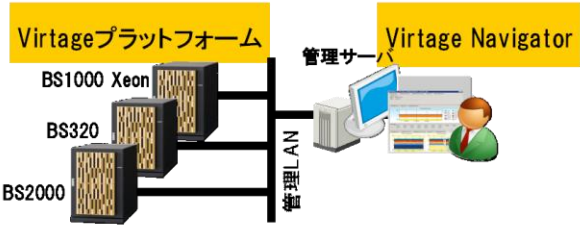
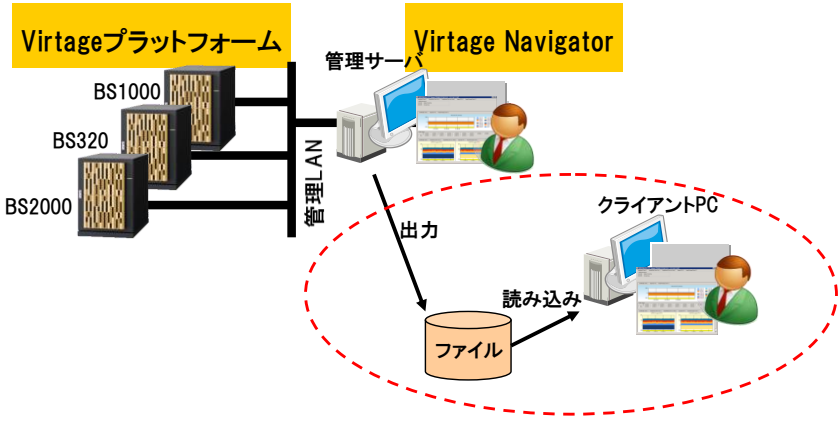
Virtage Navigator は、Virtage プラットフォームを対象とした GUI ベースの構築・運用支援ツールです。Virtage Navigator の主な機能として、CPU 使用率と CPU 不足率を表示する「モニタリング」、Virtage や LPAR の構成をリストや図で表示する「構成ビューア」、サーバブレード間で LPAR を移動する「LPAR マイグレーション」があります。

表 1-1 Virtage Navigator の主要機能一覧

主要機能		機能概要
モニタリング		
	リアルタイムモニタ	指定した時間間隔で、Virtage と LPAR の CPU 使用率と CPU 不足率をリアルタイムでグラフ表示する
	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する
	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、指定した閾値を超えたときにメールで通知する
構成ビューア		
	構成一覧表示	Virtage と LPAR の構成を表形式で表示し、表示データを CSV ファイルに出力する
	構成図表示	Virtage と LPAR の構成を図で表示する
LPAR マイグレーション		
	マイグレーション	サーバブレード間で LPAR を移動する (移動の際には OS のリブートが伴う)
	ポリシーマイグレーション	1 つ以上の LPAR 移動を登録し、まとめて LPAR を移動する

Virtage Navigator は、以下の利用環境をサポートします。

表 1-2 Virtage Navigator の利用環境

利用環境	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>  <p>※1: 対象 HVM の System Configuration スクリーンの BSM1 IP Address～BSM4 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>  <p>点線に囲んだ部分がスタンドアロン環境</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	モニタリング	○	○	○
	構成ビューア	—	○	○
	LPAR マイグレーション	—	○	○
接続可能な Virtage の最大数		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 動作条件

項目		利用環境	
		スタンドアロン環境	管理サーバ環境
PC 条件	OS	Windows 2003 R2 SP2 Windows 2008 SP1 Windows 2008 R2 Windows XP Windows Vista	Windows 2003 R2 SP2 Windows 2008 SP1 Windows 2008 R2
	アプリケーション※1※2	・Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1 ・Microsoft Chart Controls for Microsoft .NET Framework 3.5	・Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1 ・Microsoft Chart Controls for Microsoft .NET Framework 3.5 ・JRE(Java Runtime Environment) 6 ※3 ・plink.exe Release 0.60 ※4
	CPU 周波数(推奨※5)	3.0GHz 以上	3.0GHz 以上
	メモリ容量(推奨※5)	1GB 以上	1GB 以上
	ディスク容量(推奨※5)	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	BS1000 BS2000 BS320
	Virtage バージョン	※6	
	接続可能な Virtage の最大数	接続しない	256

※1: Virtage Navigator は以下のフリーソフトウェアを別途ダウンロードし、インストールする必要があります。

- ・Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1
- ・Microsoft Chart Controls for Microsoft .NET Framework 3.5
- ・JRE(Java Runtime Environment) 6
- ・plink.exe Release 0.60

なお、オープンソースソフトウェア plink.exe Release 0.60 を PuTTY のライセンスに従って利用しております。

PuTTY ライセンス:

<http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/licence.html>

※2: Virtage Navigator では、Nevron 社の Nevron.NET Vision を同梱しており、Virtage Navigator の機能として使用する場合のみ利用を許可します。

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、リース等、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、全体又は一部を使用 しないこと。

※3: LPAR マイグレーションを使用する場合に JRE(Java Runtime Environment) 6 が必要となります。

※4: 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.exe Release 0.60 が必要となります。

※5: 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。

※6: Virtage のバージョンについては、表 3-3 Virtage バージョン別サポート、表 3-4 Virtage バージョンによるサポート表示項目(モニタリング)をご参照下さい。

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		機能			
		モニタリング		構成ビューア	LPAR マイグレーション
		履歴モニタ	その他		
環境	スタンドアロン	○	×	×	×
	管理サーバ	○	○	○	○

○:使用可, ×:使用不可

3.2 Virtage バージョン別サポート機能

管理サーバ環境で接続可能な Virtage のバージョンは以下のとおりです。

表 3-3 Virtage バージョン別サポート機能

項目			機能		
Virtage バージョン			モニタリング	構成ビューア	LPAR マイグレーション
BS1000 (Xeon サーバブレード)		54-xx	×	×	×
		55-xx	○	×	×
		56-xx	○	×	×
BS2000	標準サーバブレード	57-0x	×	×	×
		57-1x	○	×	×
		57-2x	○	×	×
		57-3x	○	×	×
		58-xx	○	○	○
	高性能サーバブレード	78-xx	○	○	○
BS320		17-2x	○	×	×
		17-4x	○	○	×

○:サポート, ×:未サポート

モニタリングにおける Virtage バージョン別サポート表示項目は以下のとおりです。

表 3-4 Virtage バージョンによるサポート表示項目(モニタリング)

HVM FW			表示項目	
			CPU 使用率	CPU 不足率
BS1000 (Xeon サーバブレード)		54-xx	×	×
		55-xx	○	×
		56-xx	○	×
BS2000	標準サーバブレード	57-0x	×	×
		57-1x	○	×
		57-2x	○	×
		57-3x	○	○
		58-xx	○	○
	高性能サーバブレード	78-xx	○	○
BS320		17-2x	○	×
		17-4x	○	○

○:サポート, ×:未サポート

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 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
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

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から入手して下さい。

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

5. インストール

5.1 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名の関係は、以下のとおりです。

表 5-1 アーカイブファイルの表記とライセンス名の関係

アーカイブファイルの表記	ライセンス名
Ess	Essential
Std	Standard
Adv	Advanced
Vup	—(※1)

—: ライセンス対象外

※1: Virtage Navigator のバージョンアップ時にリリースされるアーカイブファイル

インストール手順については、「Virtage Navigator インストール手順書」をご参照下さい。

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 5-2 Virtage Navigator フォルダ構成

No.	フォルダ名
1	VirNavi
2	AppData
3	bin
4	mms
5	Regist

5.2 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入手し、インストールして下さい。

インストール手順については、「Virtage Navigator インストール手順書」をご参照下さい。

表 5-3 前提アプリケーション

ソフトウェア	入手先
Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1	http://www.microsoft.com/downloads
Microsoft Chart Controls for Microsoft .NET Framework 3.5	http://www.microsoft.com/downloads
JRE(Java Runtime Environment) 6※1	http://developers.sun.com/downloads/
plink.exe Release 0.60※2※3	http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/download.html

※1: Windows X64 版では、環境変数のパスの設定に Java のインストール先ディレクトリを追加して下さい。

設定方法については、「BS1000/BS2000/BS320 Virtage Navigator インストール手順書」をご参照下さい。

LPAR マイグレーション機能を使用する場合は、必ずインストールして下さい。

※2: plink.exe の動作確認は Release 版で行っているため、必ず Release 版(0.60)をダウンロードして下さい。

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、使用しないで下さい。

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下さい。

※3: plink.exe は、Virtage Navigator インストールフォルダ¥VirNavi¥bin に格納して下さい。plink.exe を他のフォルダに格納する場合は、8.6.3 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 に登録して下さい。

5.3 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下さい。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。

6. 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。

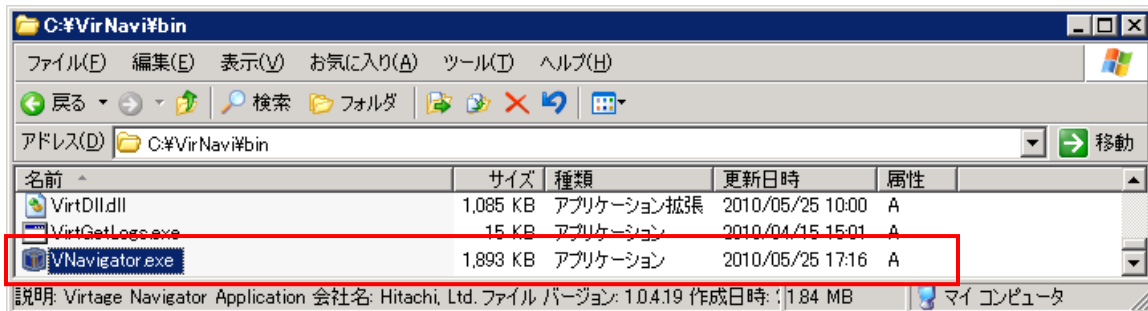


図 6-1 Virtage Navigator の起動

- (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 6-1 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下さい。

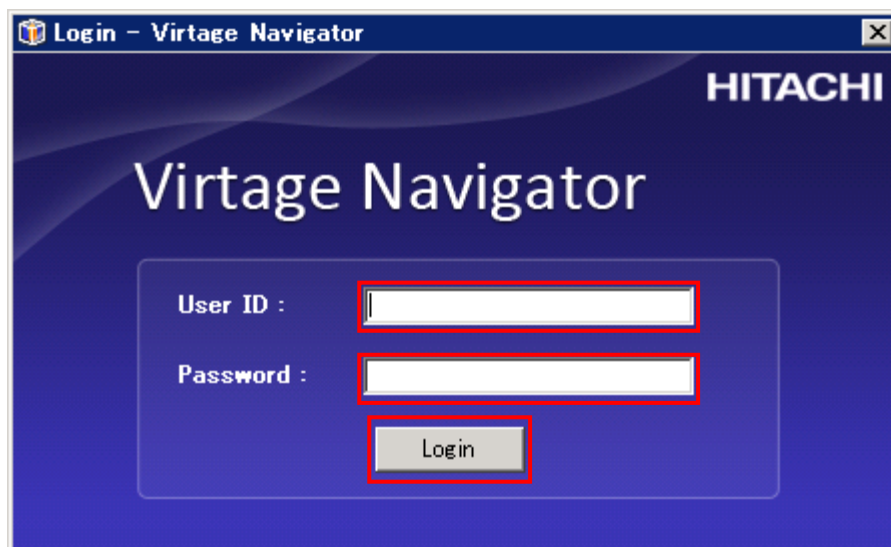


図 6-2 Login ウィンドウ

ログインすると Main ウィンドウを開きます。

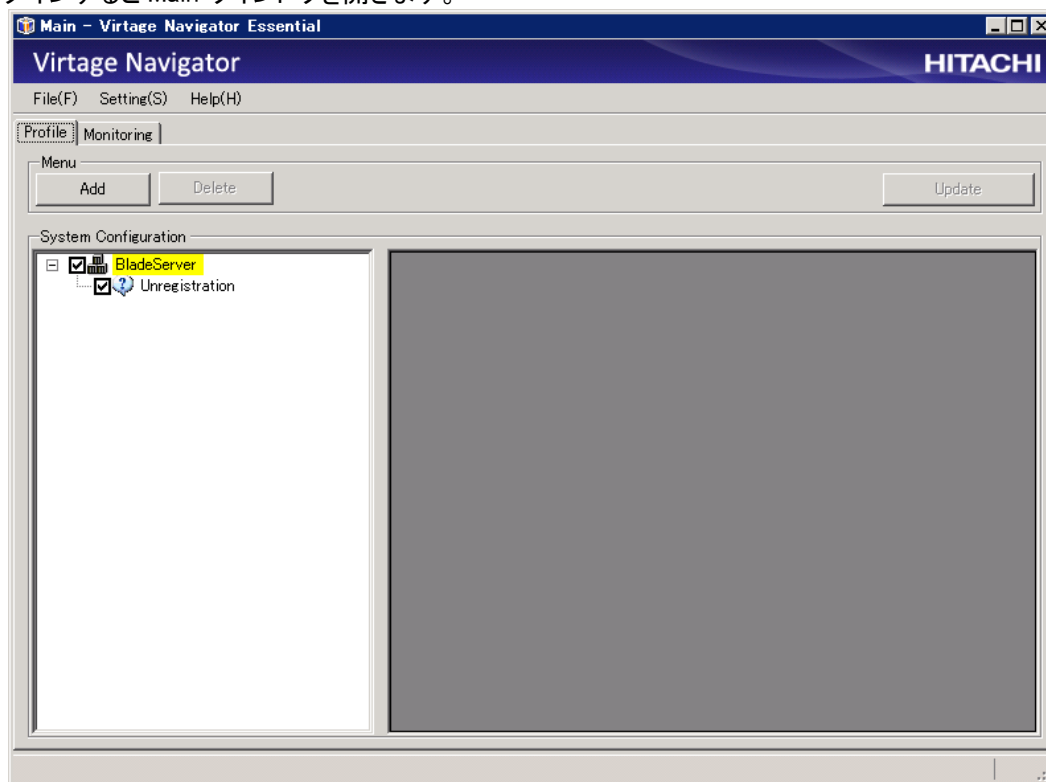


図 6-3 Main ウィンドウ(ログイン直後)

(3) Virtage Navigator のライセンスを確認して下さい。

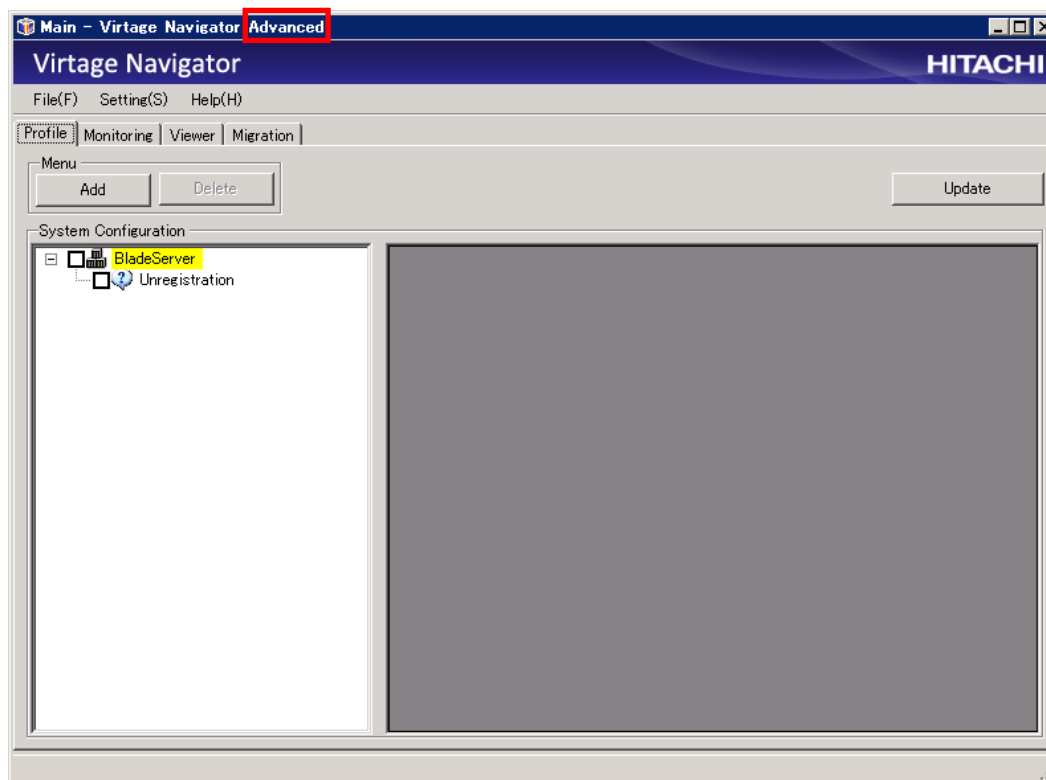


図 6-4 Main ウィンドウ(ライセンスモデル説明)

7. 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 4 つのタブメニューを選択することで実行します。

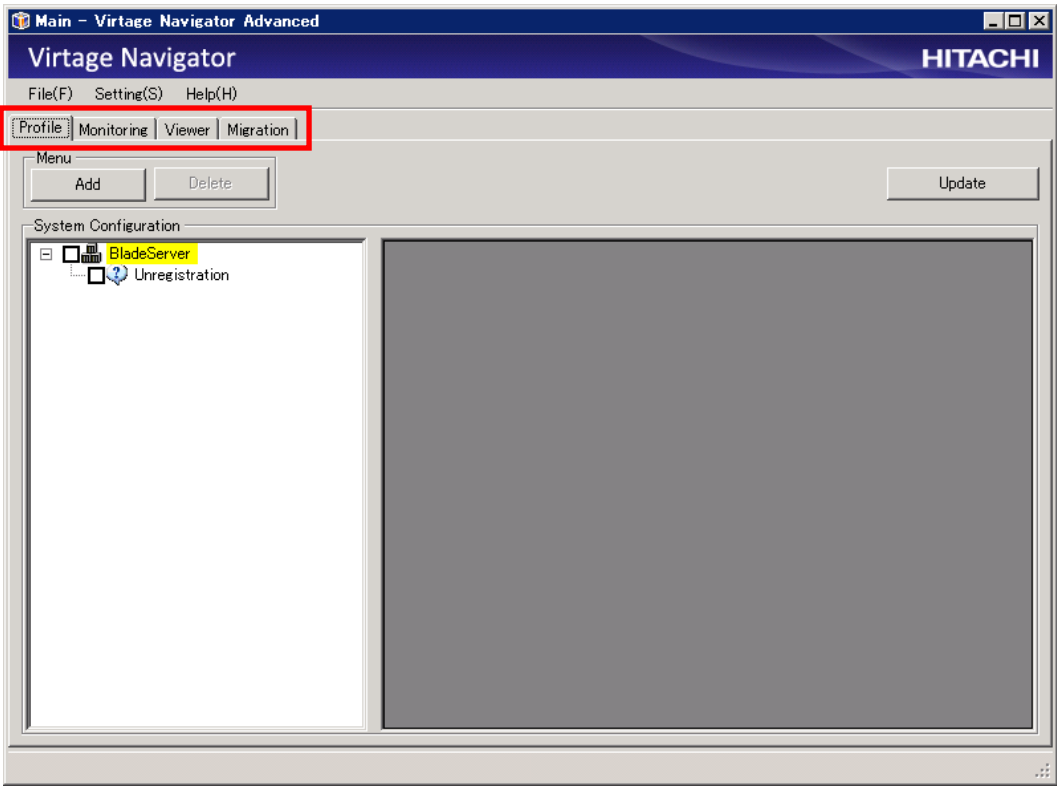


図 7-1 Main ウィンドウ(タブメニュー説明)

タブメニューは、以下の機能を実行します。

表 7-1 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	—
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

—: 項目なし

7.1 HVM の登録

管理サーバ環境で使用する際には、予め、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。

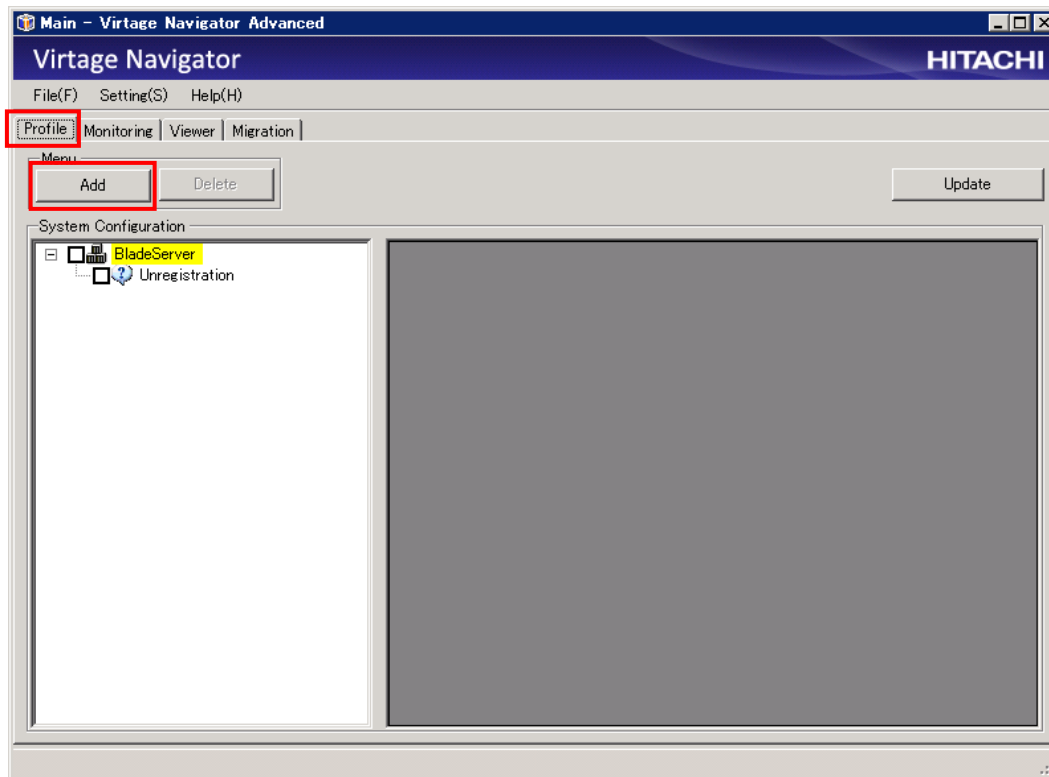


図 7-2 Main ウィンドウ(HVM 登録前)

- (3) 図 7-3 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) 172.16.24.105～172.16.24.109 の間で登録する HVM を探します。

Configuration Registration - Virtage N...

Machinery Choice
Machinery
HVM

Input Condition
☒ IP Range Specification
From: 172 . 16 . 24 . 105
To : 172 . 16 . 24 . 109
TimeOut Limit : 10 (1-999 sec. Def:10)

Search

Machinery List

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

Add Close

図 7-3 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。

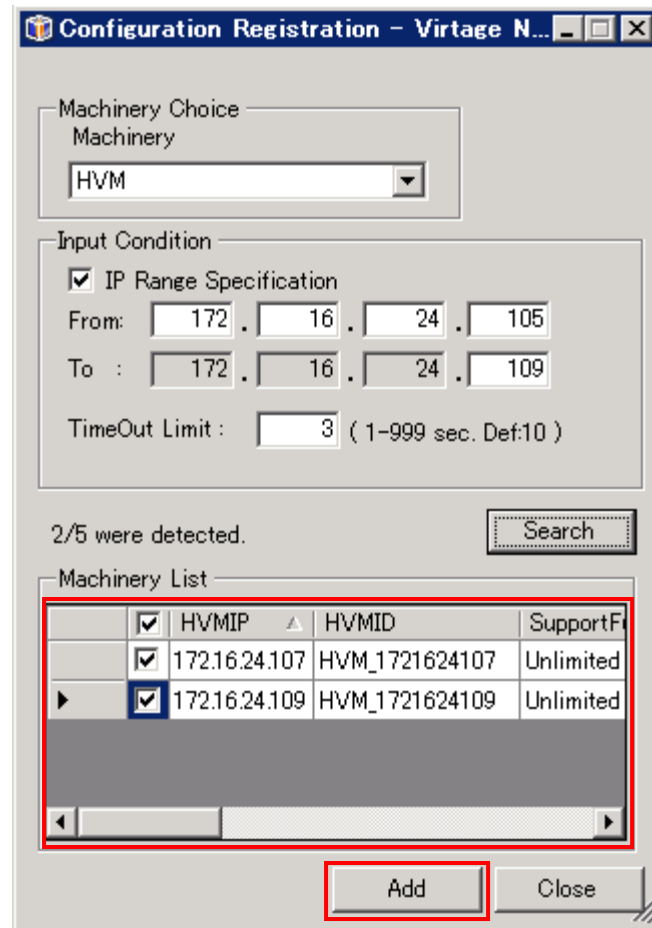


図 7-4 Configuration Registration ウィンドウ(HVM 登録)

- (5) OK ボタンをクリックします。

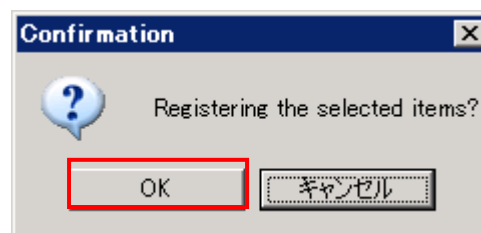


図 7-5 Confirmation ウィンドウ(HVM 登録)

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。

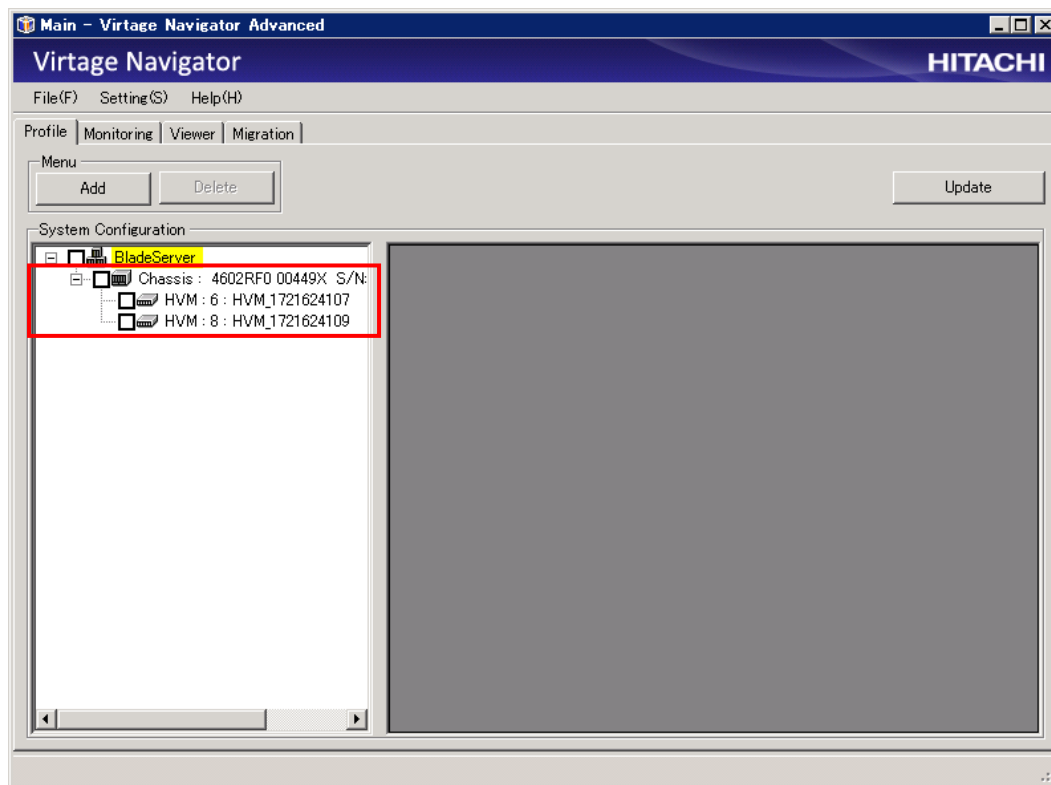


図 7-6 Main ウィンドウ(HVM 登録後)

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 Virtage バージョン別サポート機能をご確認下さい。)

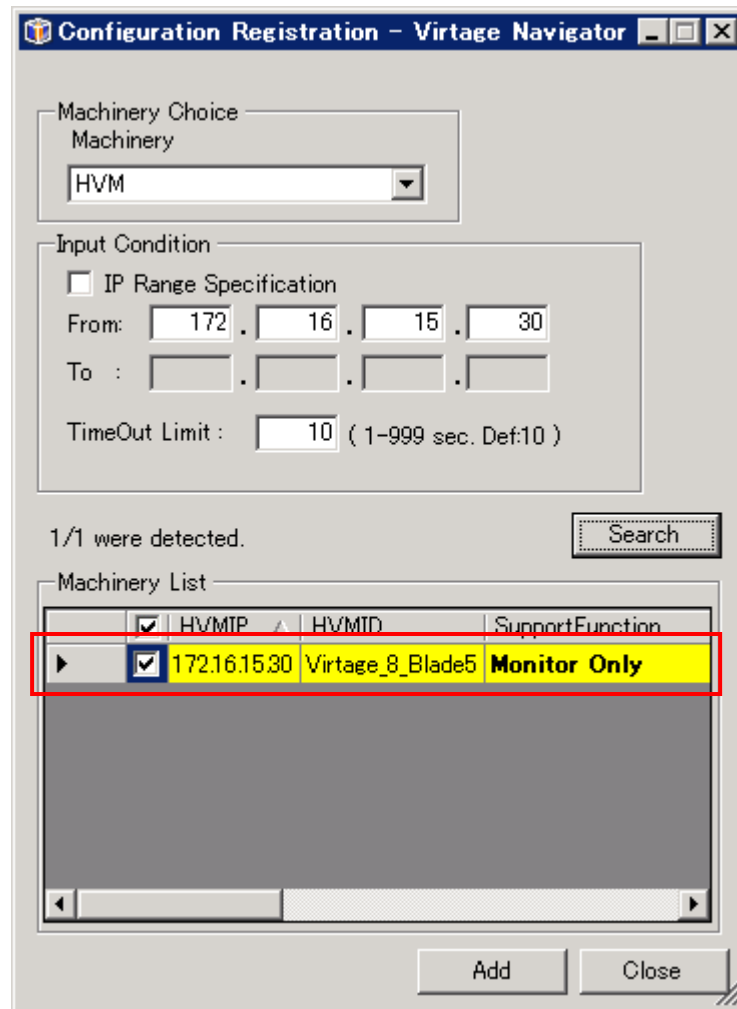


図 7-7 Configuration registration ウィンドウ(Monitor Only HVM の登録)

7.2 モニタリング

Main ウィンドウで Monitoring タブを選択します。

以降の操作は、「BladeSymphony BS1000/BS2000/BS320 Virtage Navigator ユーザーズガイド モニタリング編」をご覧ください。

7.3 構成ビューア

Main ウィンドウで Viewer タブを選択します。

以降の操作は、「BladeSymphony BS2000/BS320 Virtage Navigator ユーザーズガイド 構成ビューア編」をご覧ください。

7.4 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。

以降の操作は、「Blade Symphony BS2000 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) 6 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、ウィンドウ右下に "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、「BS1000/BS2000/BS320 Virtage Navigator インストール手順書」にしたがって、JRE(Java Runtime Environment) 6 をインストールして下さい。

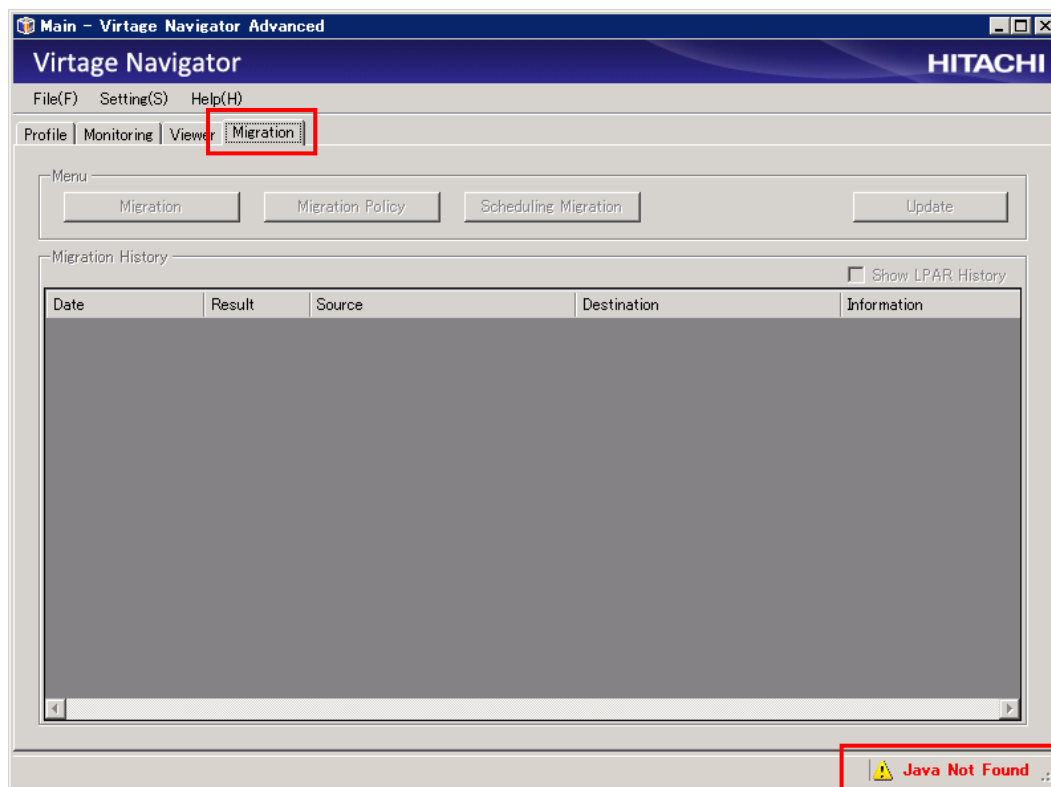


図 7-8 Main ウィンドウ(JRE(Java Runtime Environment) 6 がインストールされていない場合)

8. オプション機能

8.1 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)]と選択します。
- (2) Option メニューから HVM を選択します。

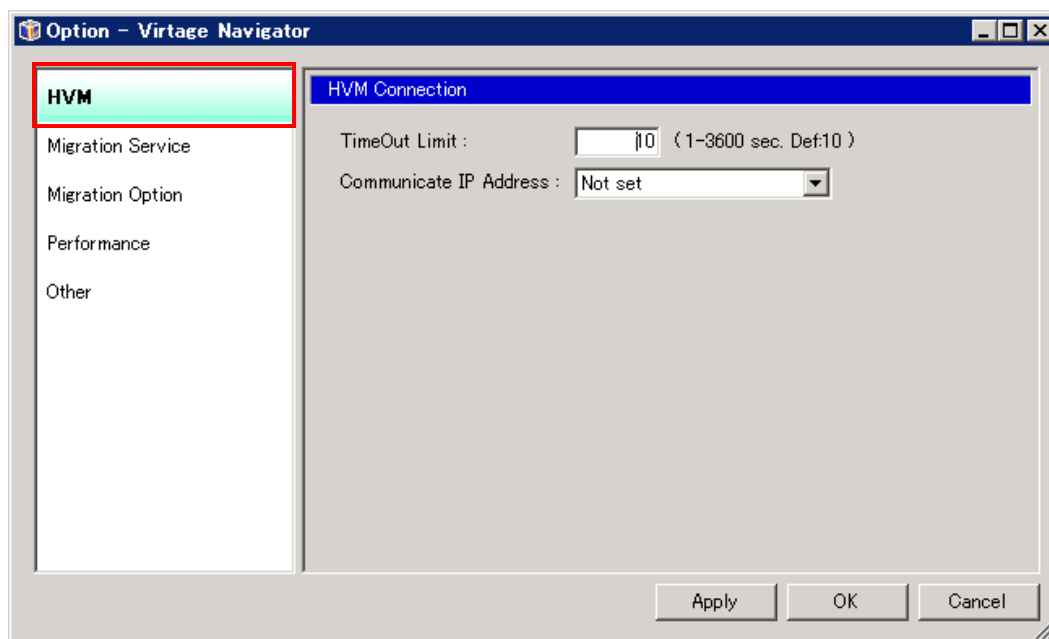


図 8-1 Option ウィンドウ(HVM 接続タイムアウト時間の設定)

- (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 10 秒に設定されています。

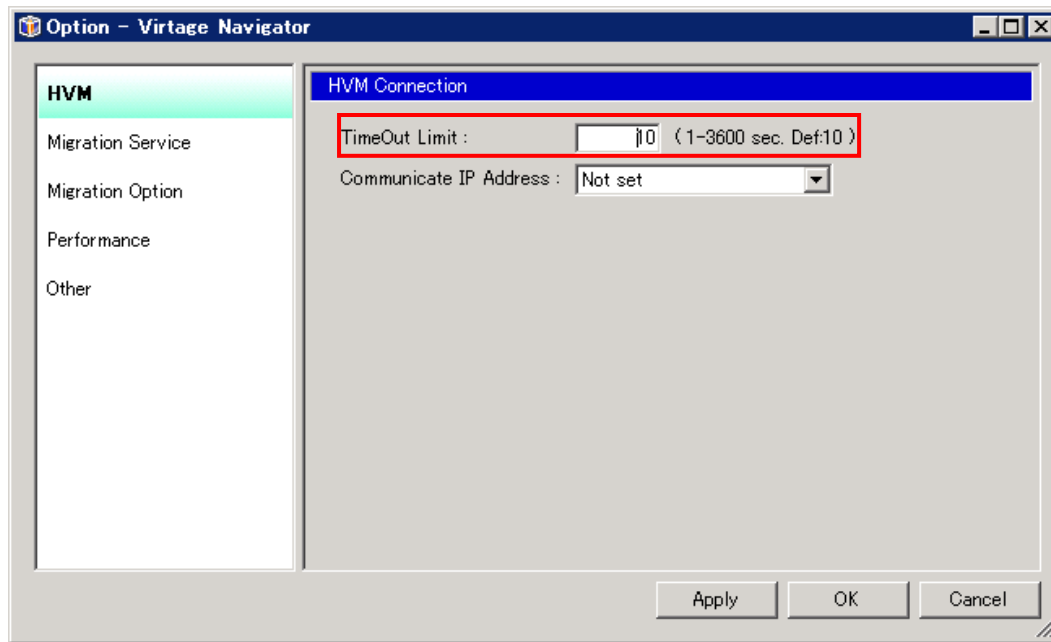


図 8-2 Option ウィンドウ(TimeOut Limit の設定)

- (4) Apply ボタンまたは OK ボタンをクリックします。

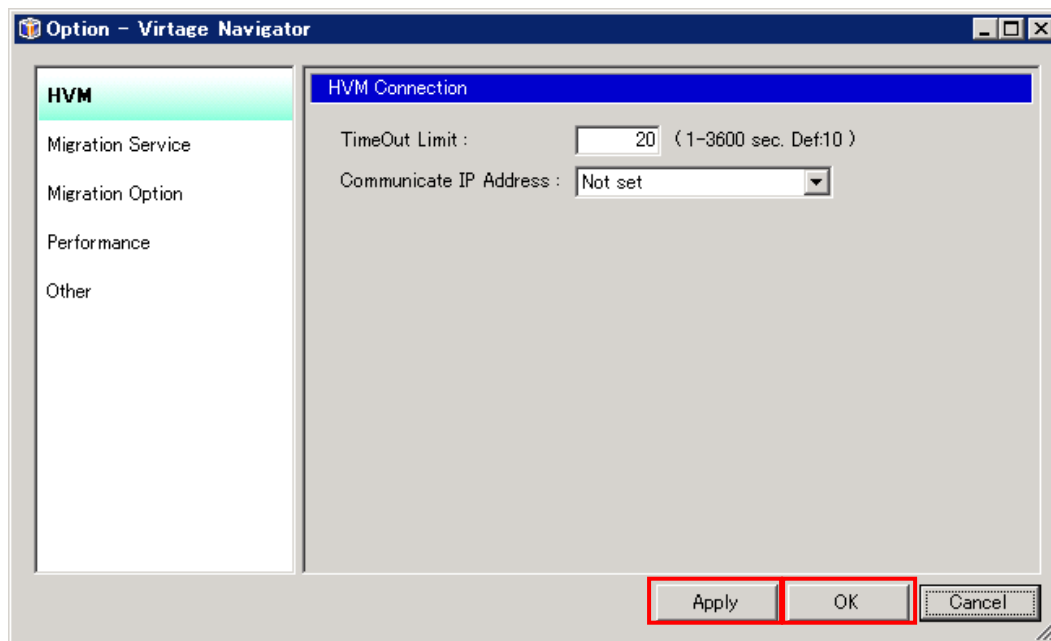


図 8-3 Option ウィンドウ(TimeOut Limit 設定の保存)

8.2 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。

なお、“Not set”を指定した場合は、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。
(本設定は、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)]と選択します。
- (2) Option メニューから HVM を選択します。

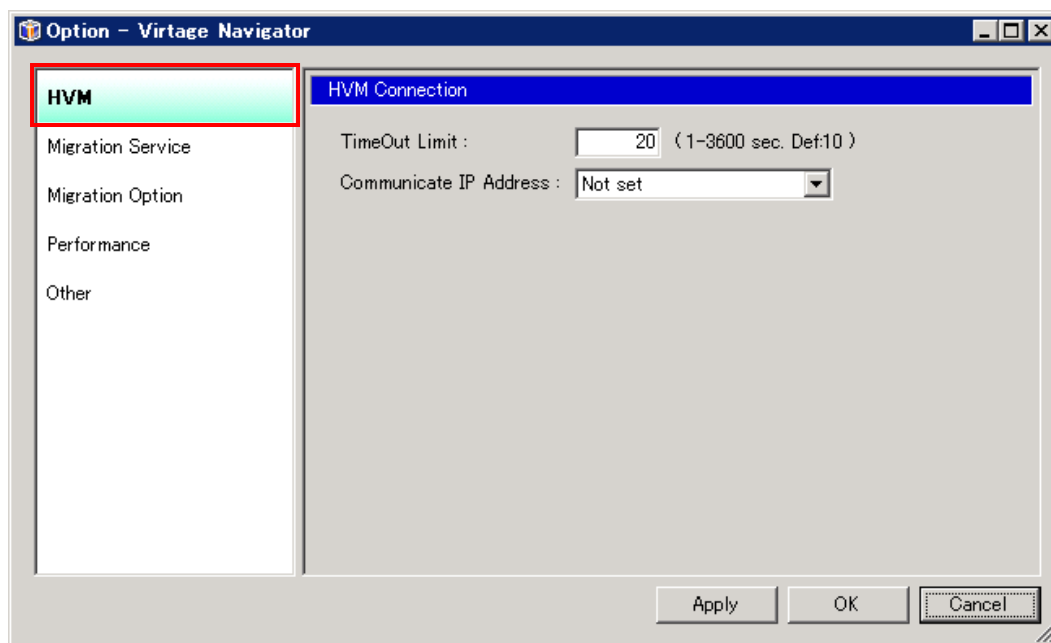


図 8-4 Option ウィンドウ(HVM の選択)

(2) Communication IP Address コンボボックスから IP アドレスを選択します。

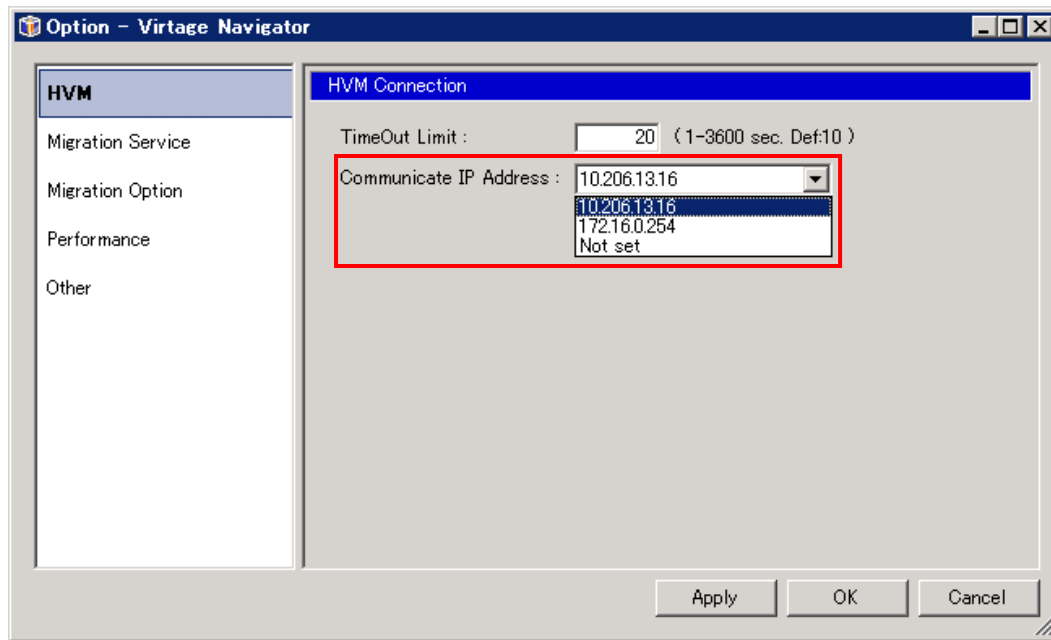


図 8-5 Option ウィンドウ(Communicate IP Address の選択)

(3) Apply ボタンまたは OK ボタンをクリックします。

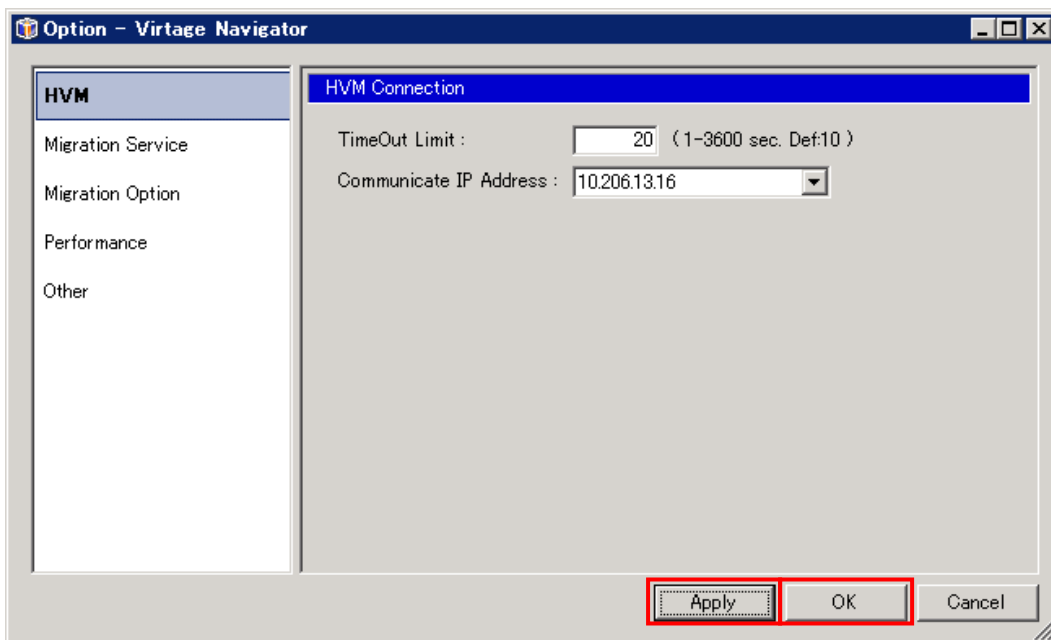


図 8-6 Option ウィンドウ(Communicate IP Address 選択の保存)

8.3 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)]と選択します。
- (2) Option メニューから Performance を選択します。

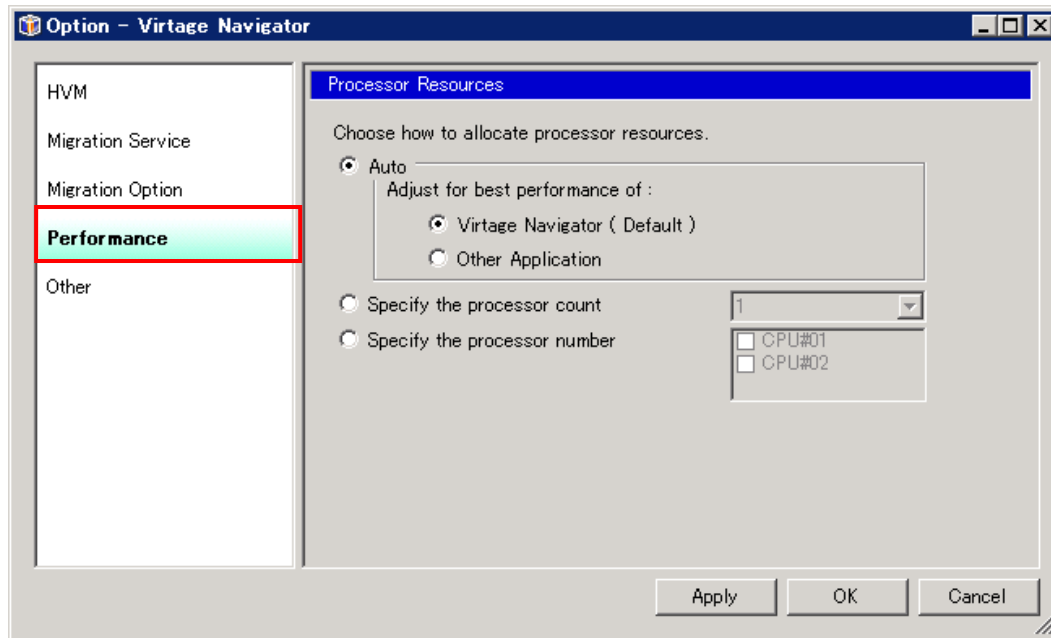


図 8-7 Option ウィンドウ(Performance の選択)

(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。

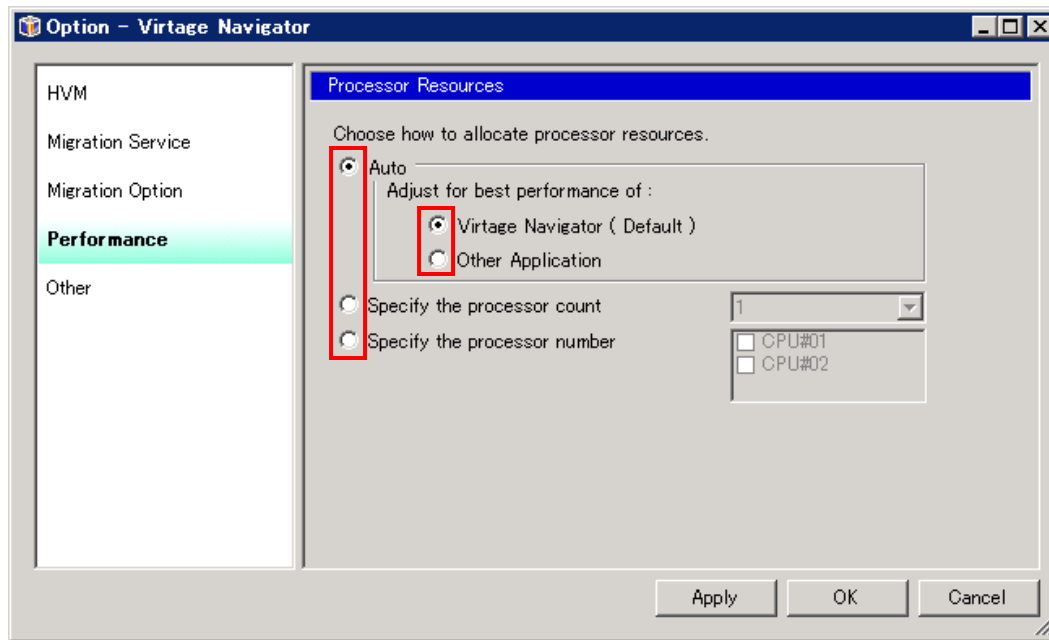


図 8-8 Option ウィンドウ(プロセッサ割り当て方法の選択)

選択肢は以下のとおりです。

表 8-1 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を従い使用する
	Other Application	<p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p>
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、以下の設定をして下さい。

(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。

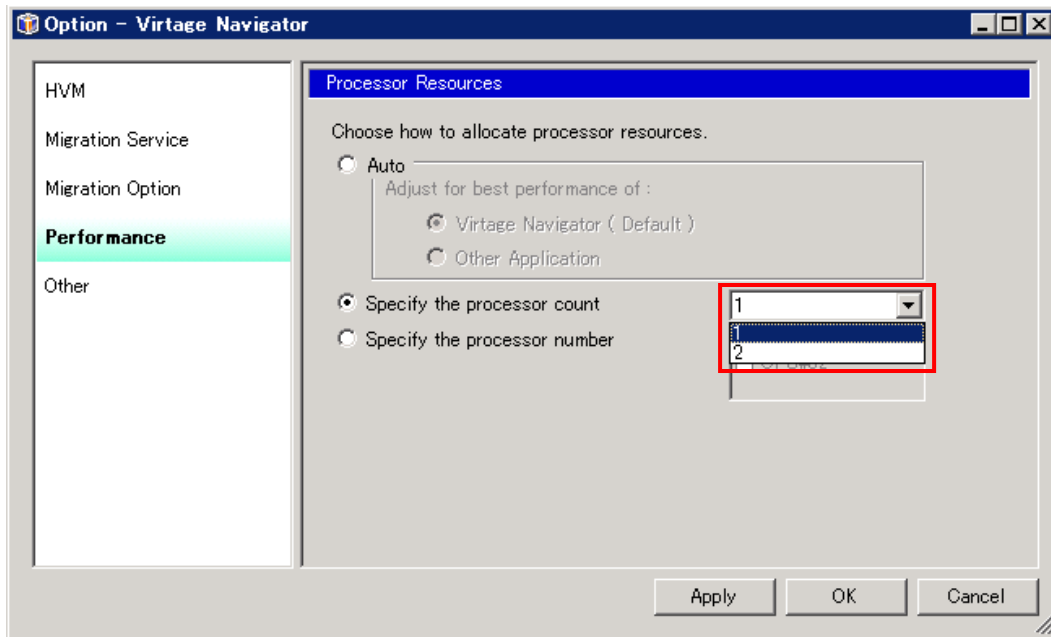


図 8-9 Option ウィンドウ(Specify the processor count の選択)

(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。

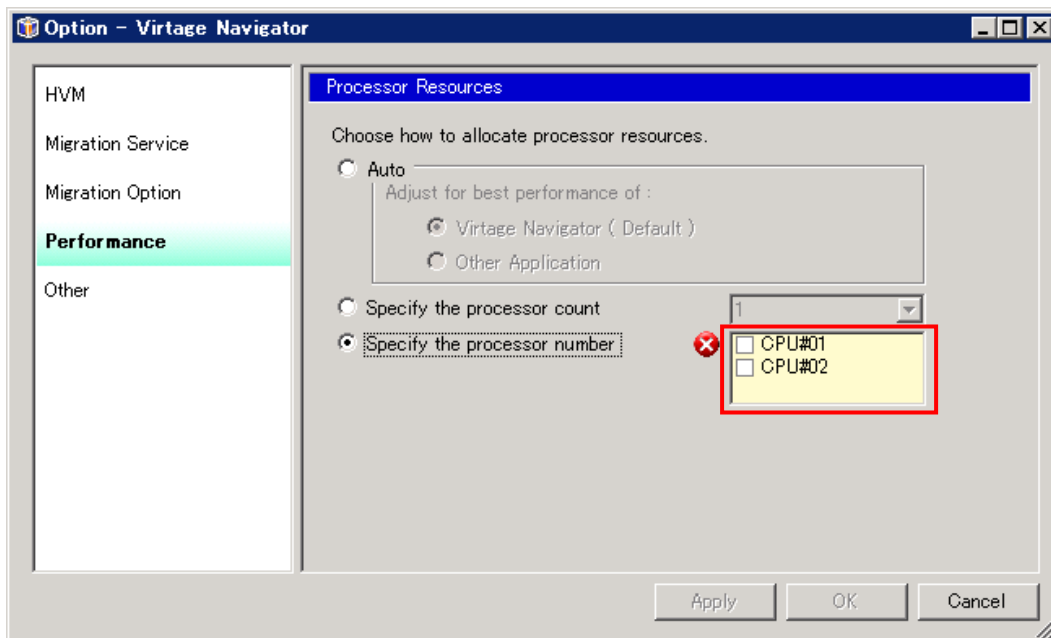


図 8-10 Option ウィンドウ(Specify the processor number の選択)

(4) Apply ボタンまたは OK ボタンをクリックします。

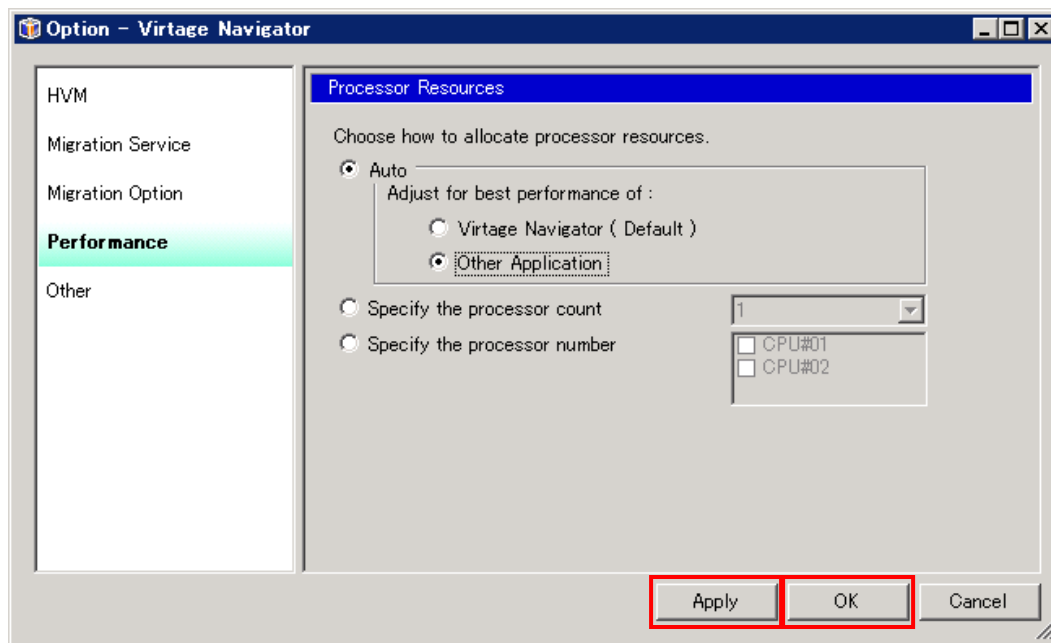


図 8-11 Option ウィンドウ(プロセッサ割り当て方法選択の保存)

8.4 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/SC/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。

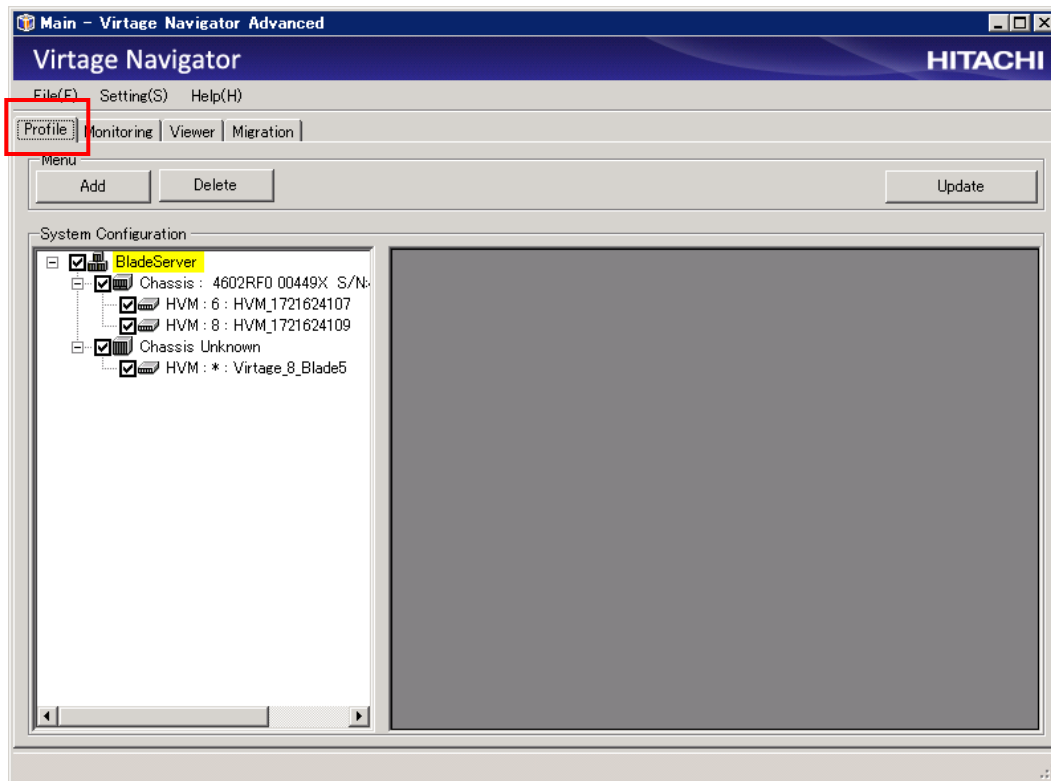


図 8-12 Main ウィンドウ(HVM 情報の更新)

- (2) チェックボックスにチェックをつけた HVM が更新対象になるので、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。

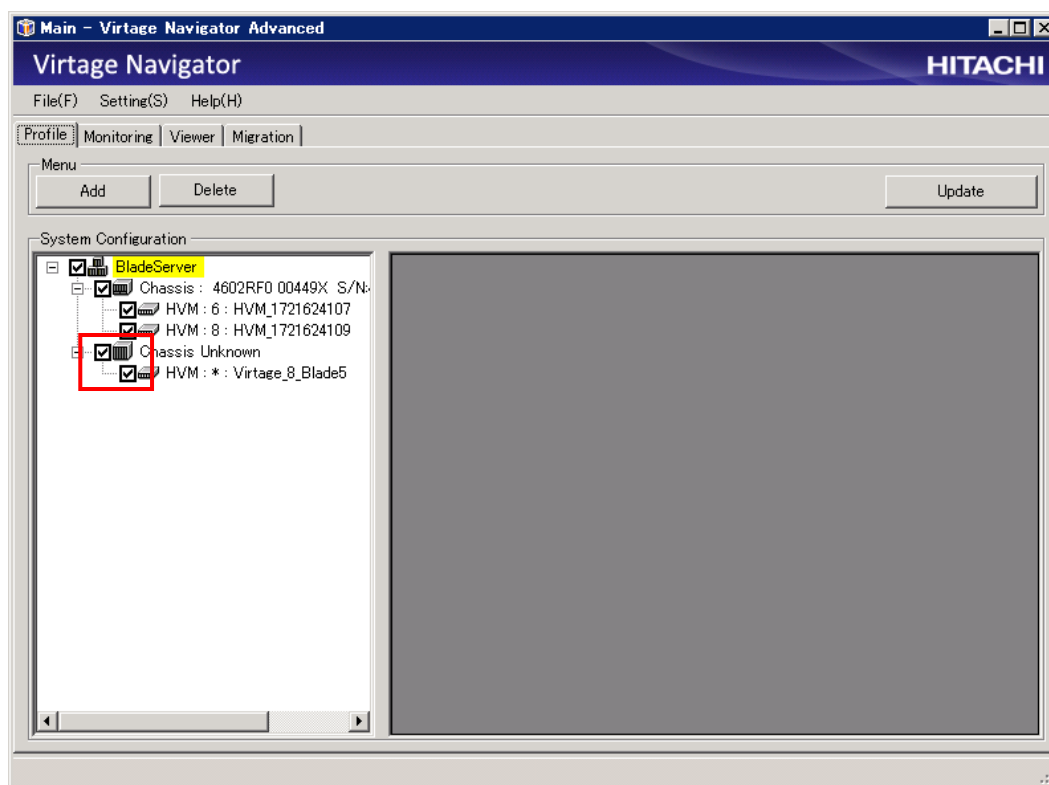


図 8-13 Main ウィンドウ(Update する HVM の選択)

- (3) Update ボタンをクリックします。

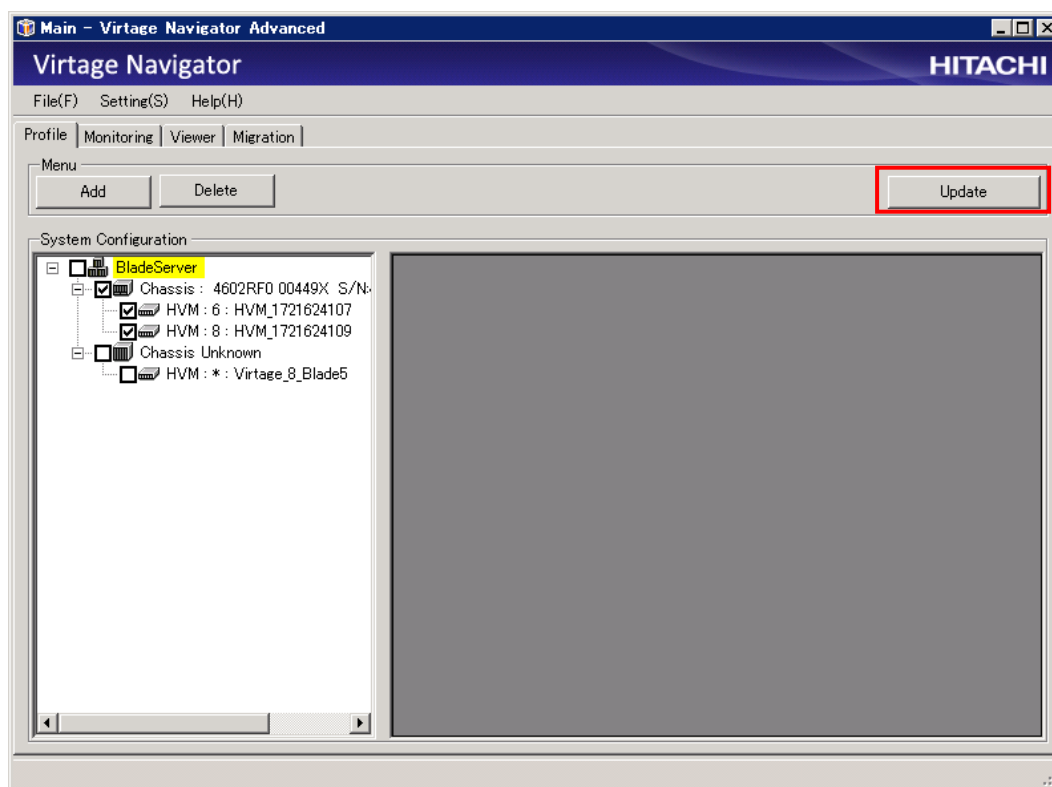


図 8-14 Main ウィンドウ(HVM 情報更新開始)

- (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。

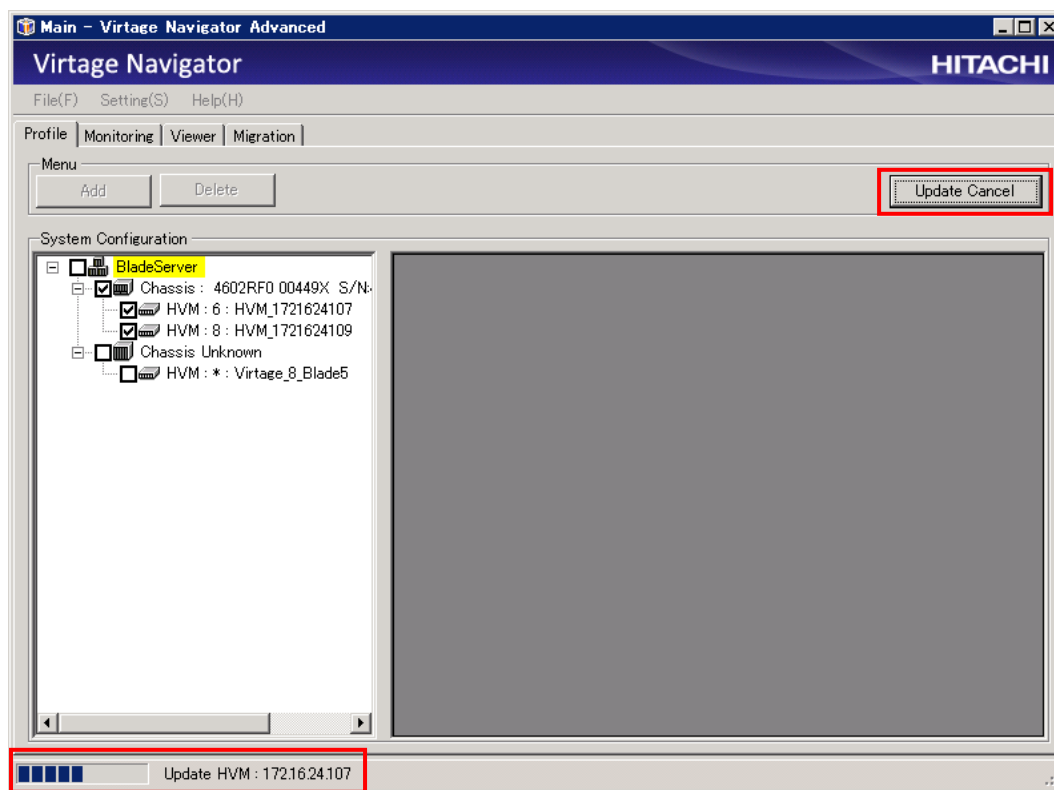


図 8-15 Main ウィンドウ(HVM 情報更新中)

なお、Update 中に以下の操作をすると、ツリービューに登録した HVM 情報が表示されなかったり、“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は、15.5 登録した HVM 情報が表示されない場合、もしくは 15.6 “Chassis Unknown”以外の HVM が“Chassis Unknown”で表示された場合をご参照下さい。

8.5 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。

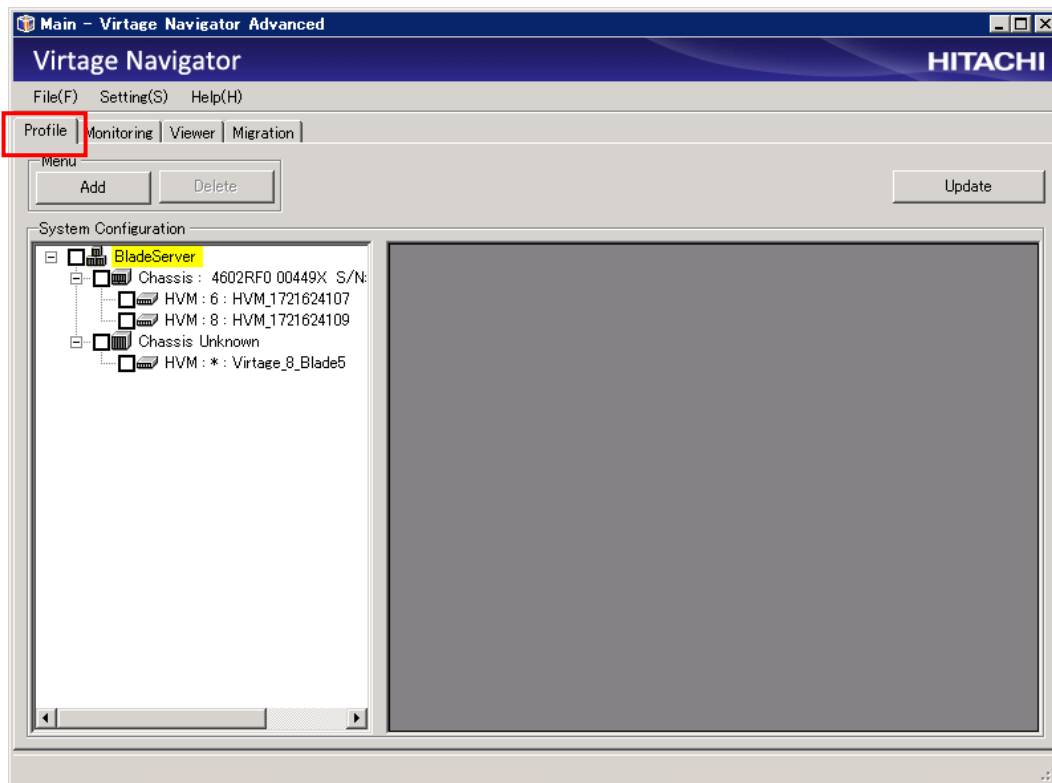


図 8-16 Main ウィンドウ(HVM の削除)

- (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。)

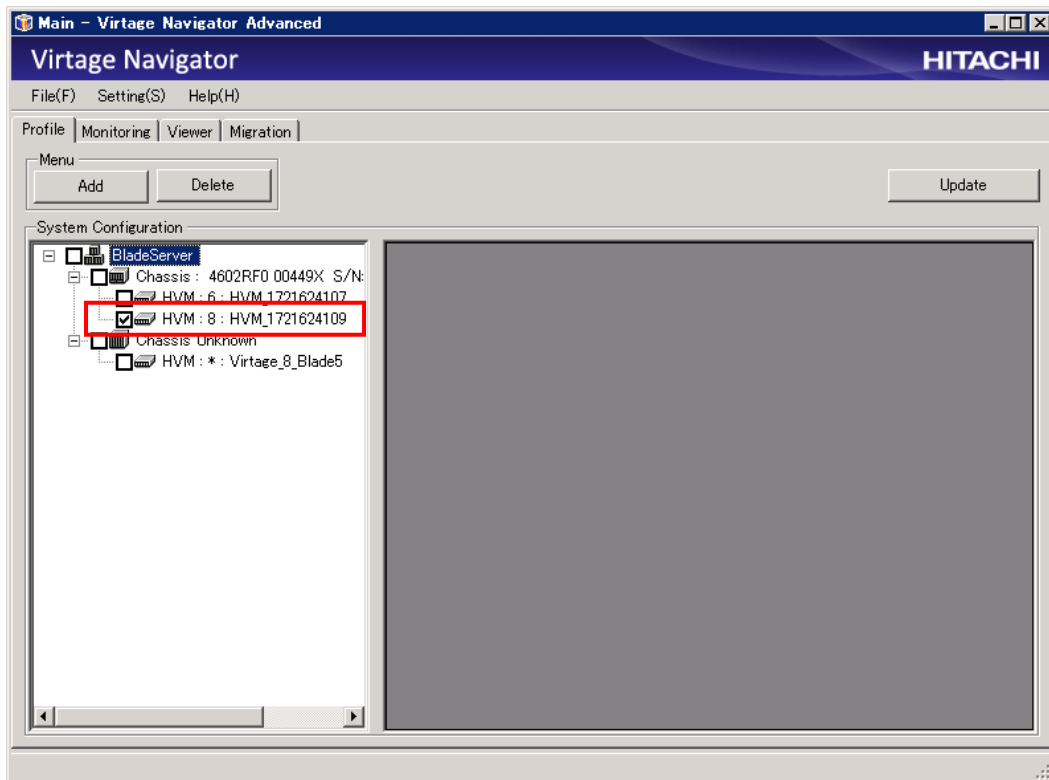


図 8-17 Main ウィンドウ(削除する Chassis/HVM の選択)

- (3) Delete ボタンをクリックします。

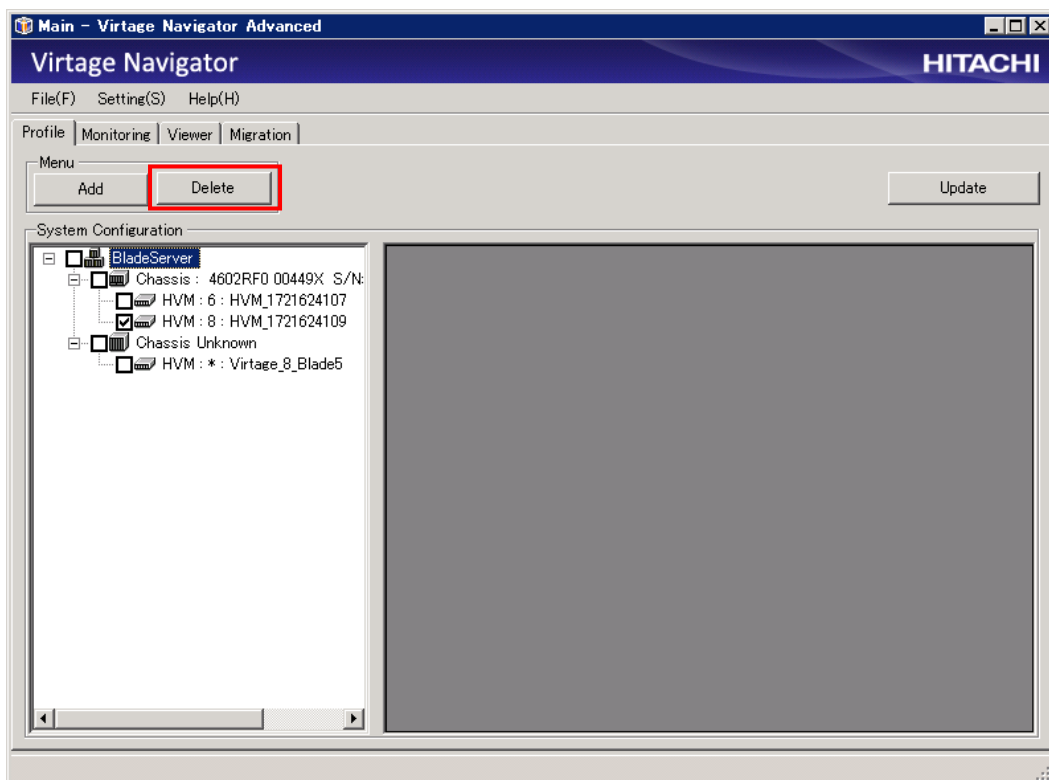


図 8-18 Main ウィンドウ(選択した HVM の削除)

(4) OK ボタンをクリックします。

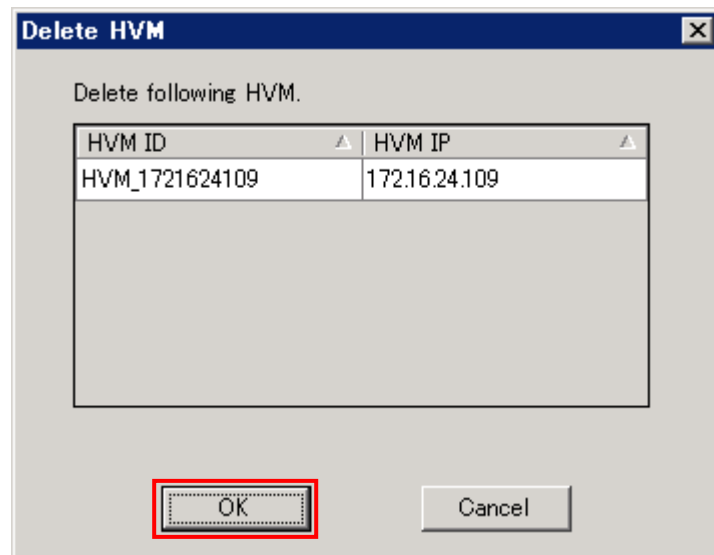


図 8-19 Delete HVM ウィンドウ(削除する HVM の確認)

(5) OK ボタンをクリックします。

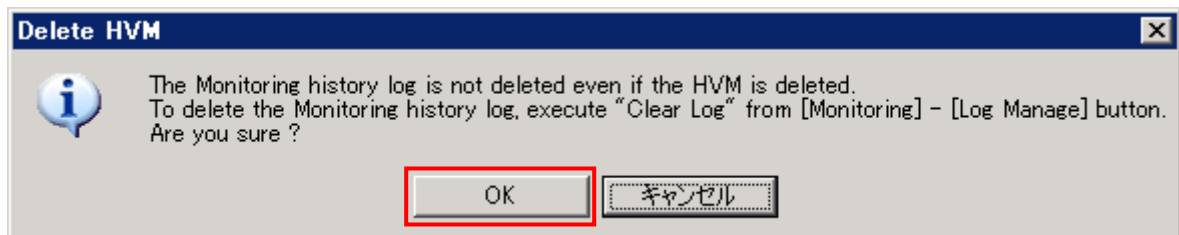


図 8-20 Delete HVM ウィンドウ(選択した HVM の削除)

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

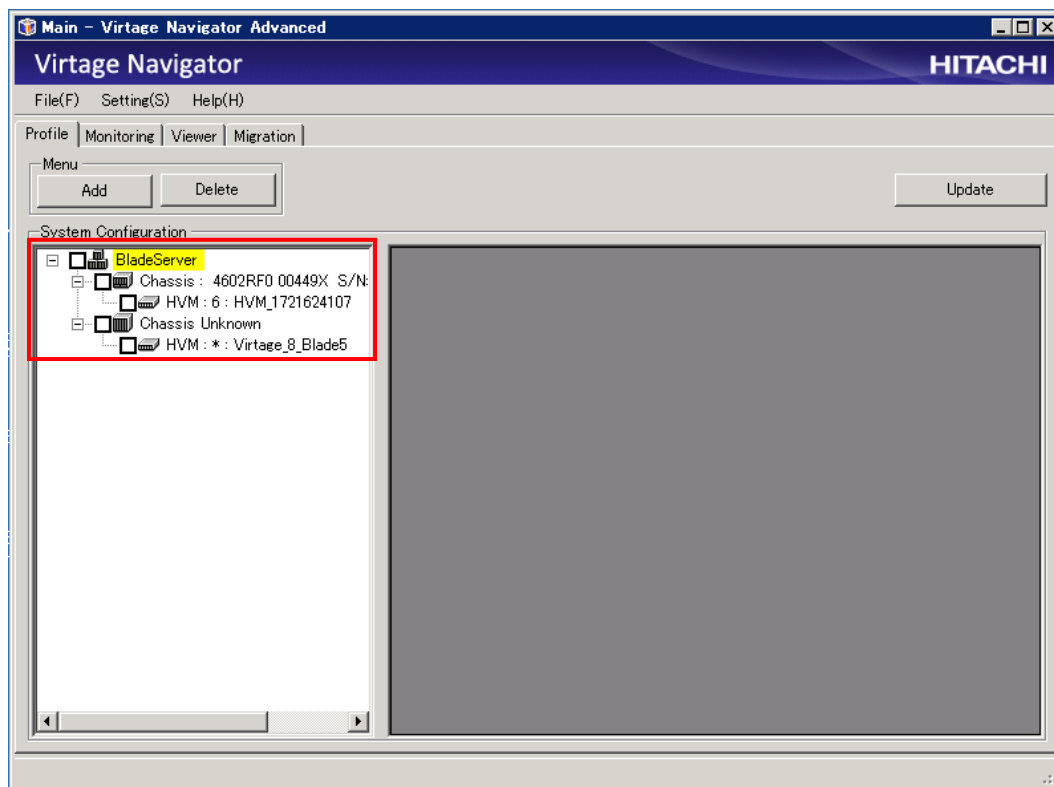


図 8-21 Main ウィンドウ(HVM 削除後)

8.6 LPAR マイグレーションオプション設定

8.6.1 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)]と選択します。
- (2) Option メニューから Migration Service を選択します。

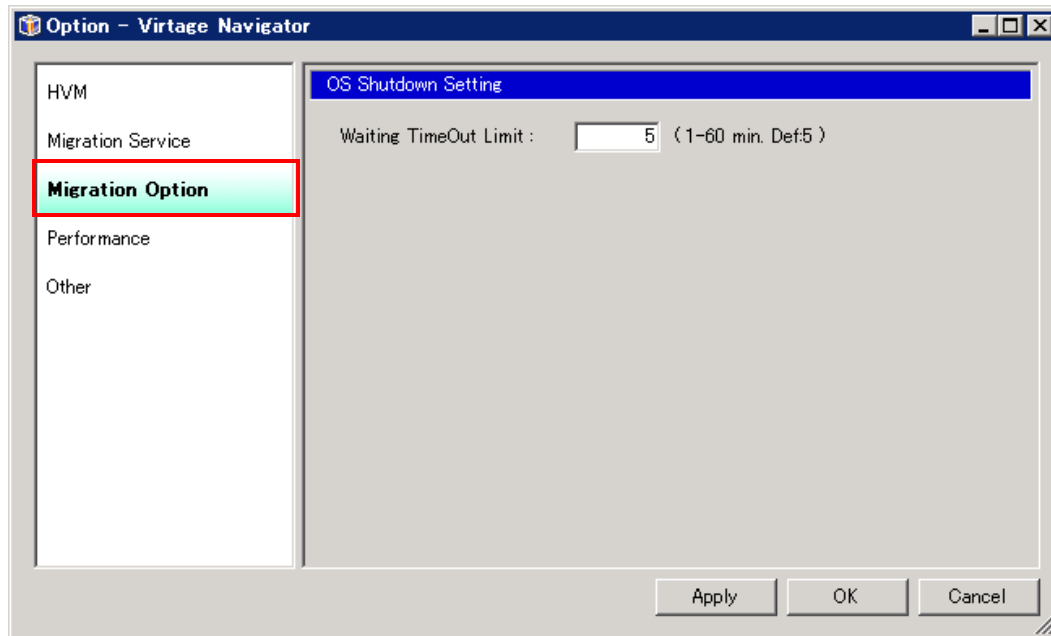


図 8-22 Option ウィンドウ(Migration Option の選択)

- (3) Waiting 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。

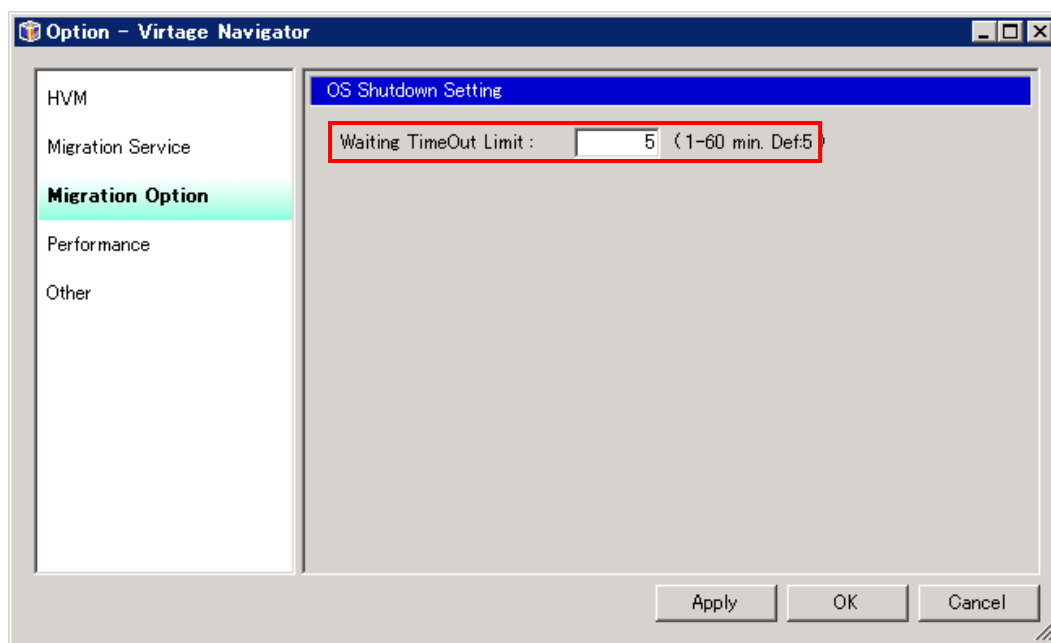


図 8-23 Option ウィンドウ(Waiting TimeOut Limit の入力)

- (4) Apply ボタンまたは OK ボタンをクリックします。

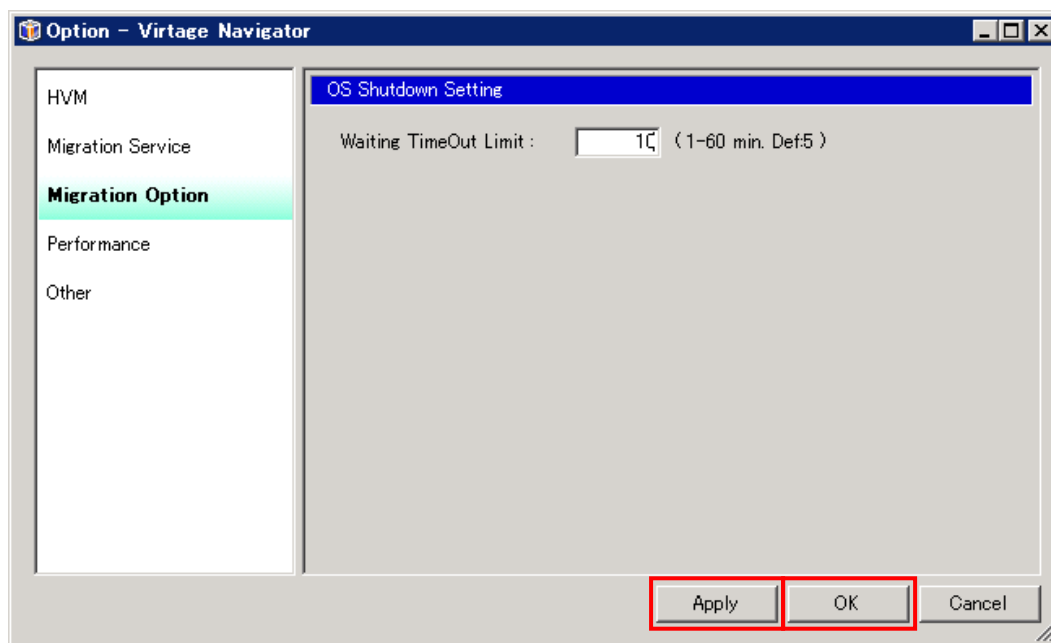


図 8-24 Option ウィンドウ(Waiting TimeOut Limit 設定の保存)

8.6.2 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)]と選択します。
- (2) Option メニューから Migration Service を選択します。

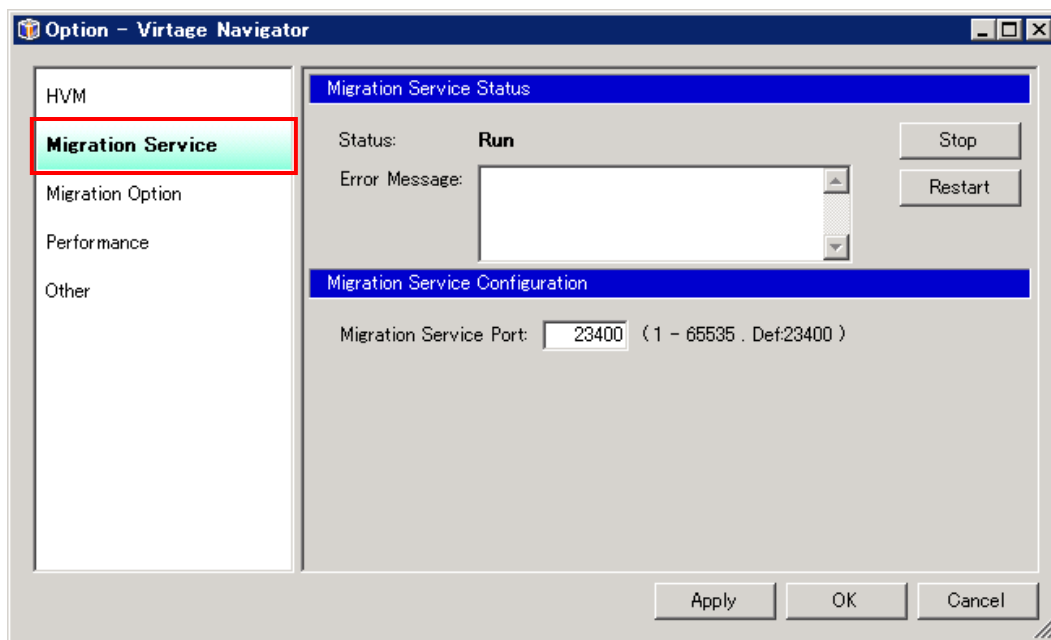


図 8-25 Option ウィンドウ(Migration Service の選択)

(3) Migration Service Port に設定する TCP ポートを入力します。

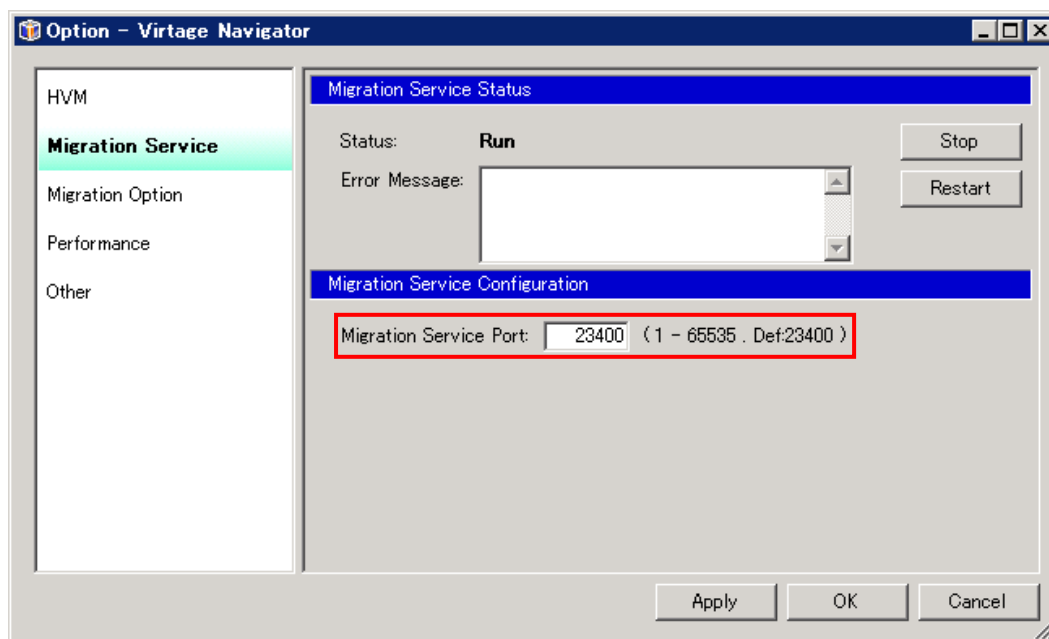


図 8-26 Option ウィンドウ(Migration Service Port の設定)

(4) Apply ボタンまたは OK ボタンをクリックします。

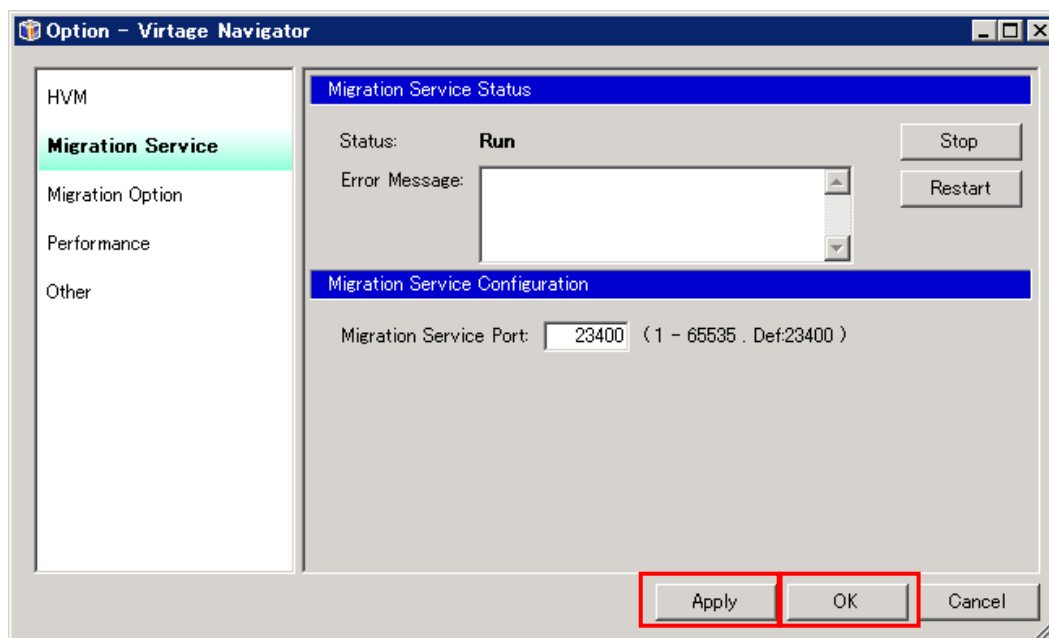


図 8-27 Option ウィンドウ(Migration Service Port 設定の保存)

※Migration Service Status が Stop の状態の場合には、Apply ボタンまたは OK ボタンをクリックしても再起動は行われません。Restart ボタンにより、手動で再起動を実施して下さい。

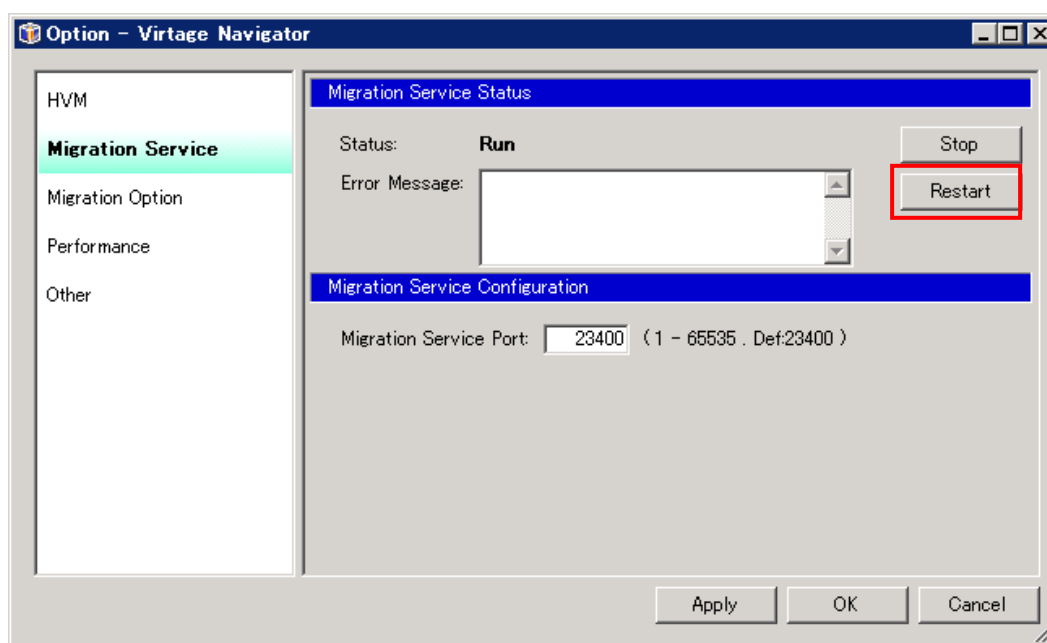


図 8-28 Option ウィンドウ(Migration Service の再起動)

8.6.3 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。

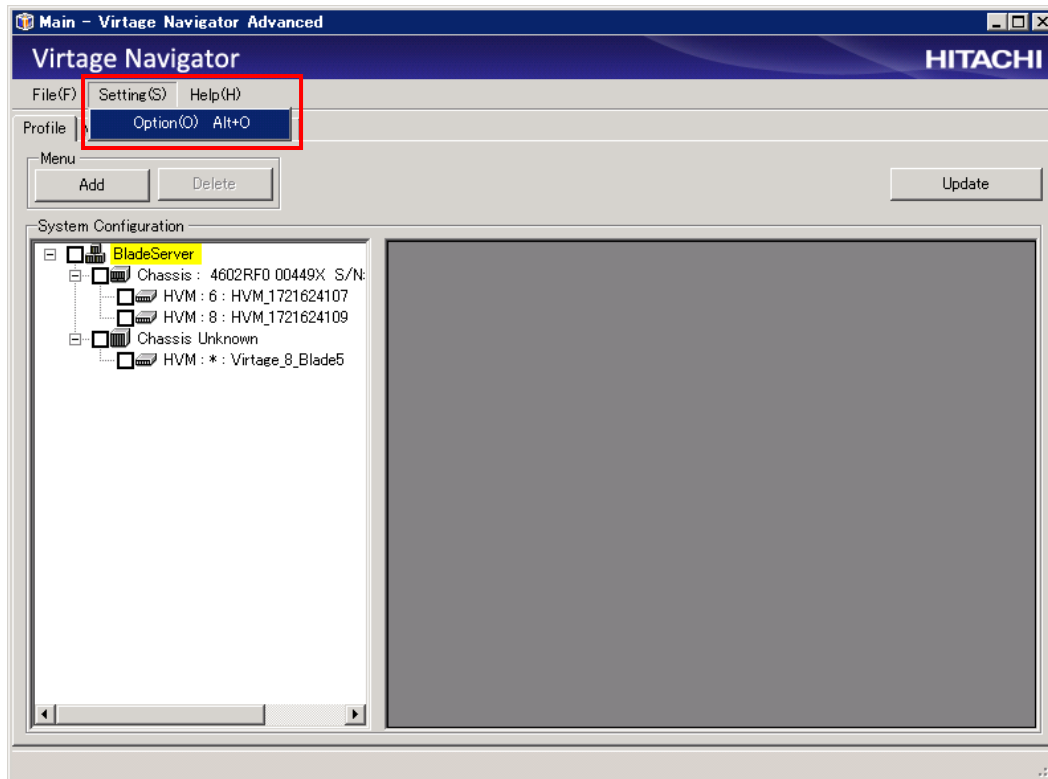


図 8-29 Main ウィンドウ(前提アプリケーションの格納フォルダの登録)

(2) Option メニューから Other を選択します。

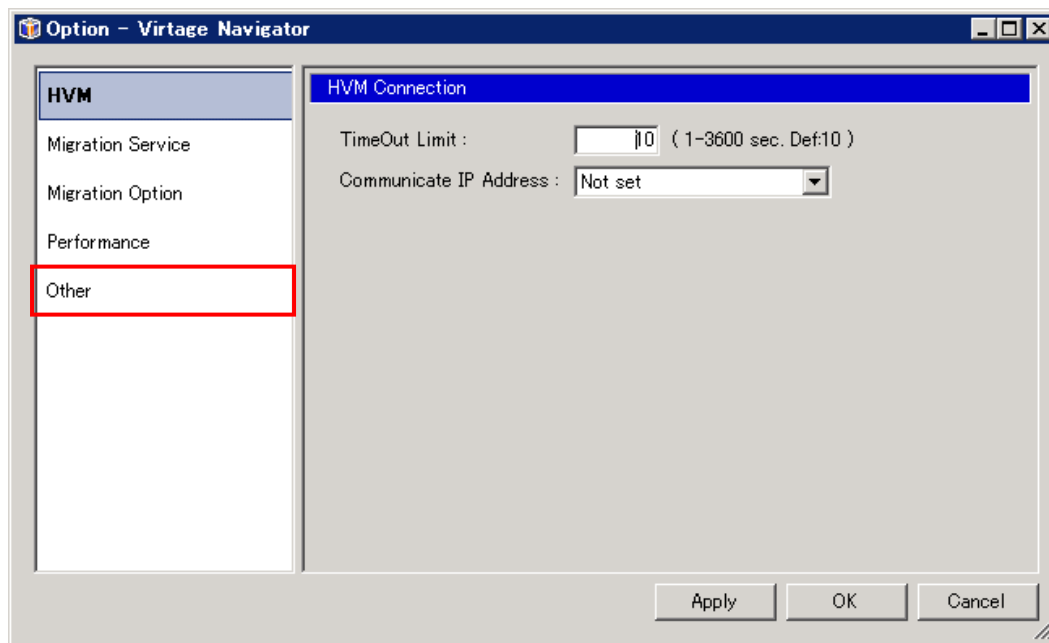


図 8-30 Option ウィンドウ(Other の選択)

(3) Open ボタンをクリックします。

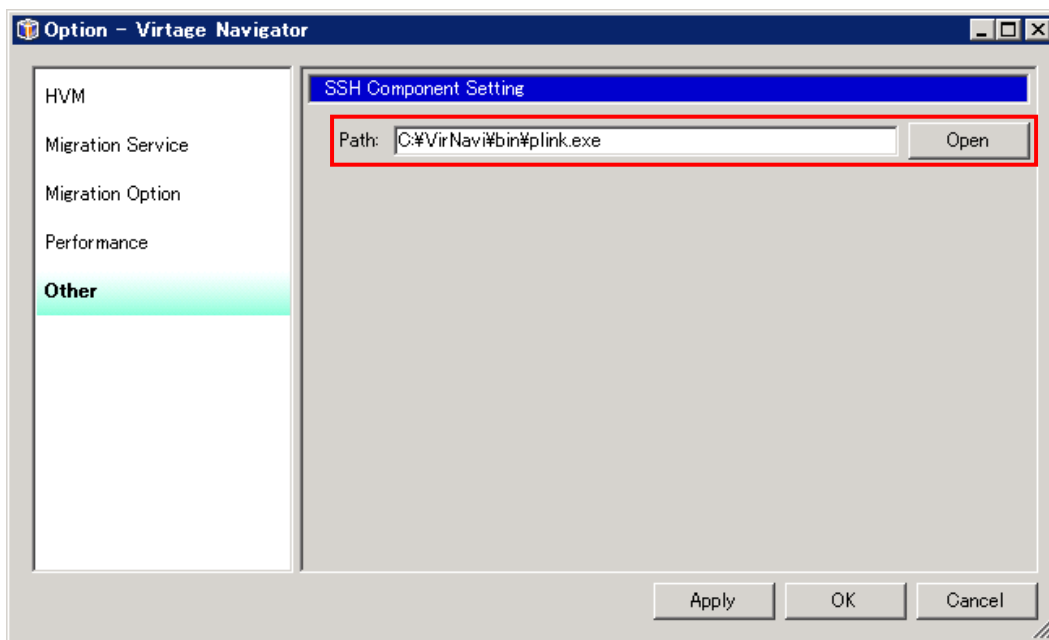


図 8-31 Option ウィンドウ(Path 指定)

(4) plink.exe を選択し、開くボタンをクリックします。

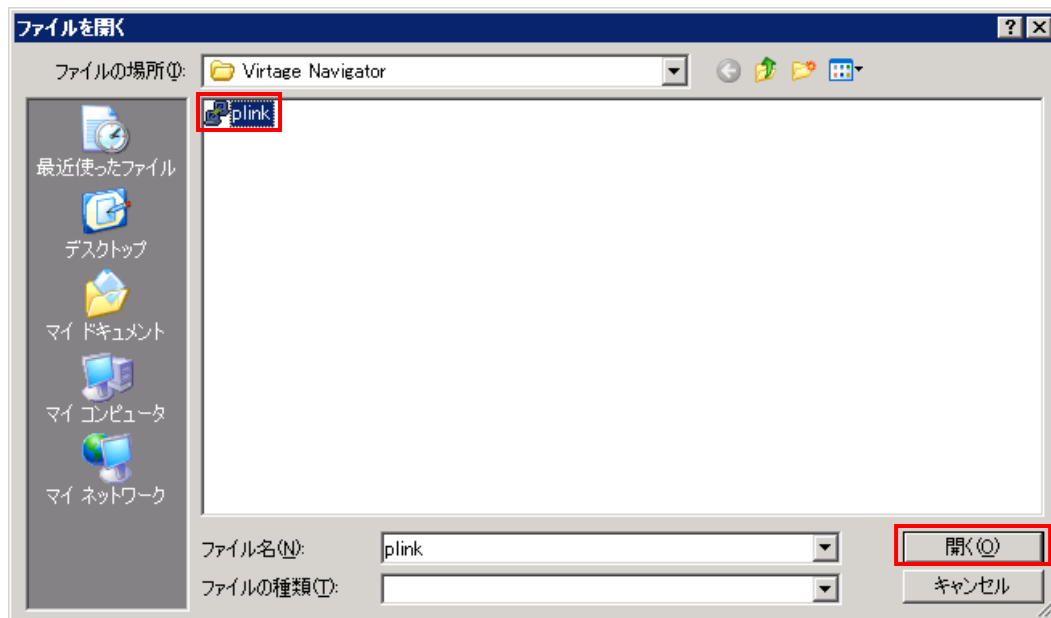


図 8-32 ファイルを開くウインドウ(Path 指定)

(5) Apply ボタンまたは OK ボタンをクリックします。

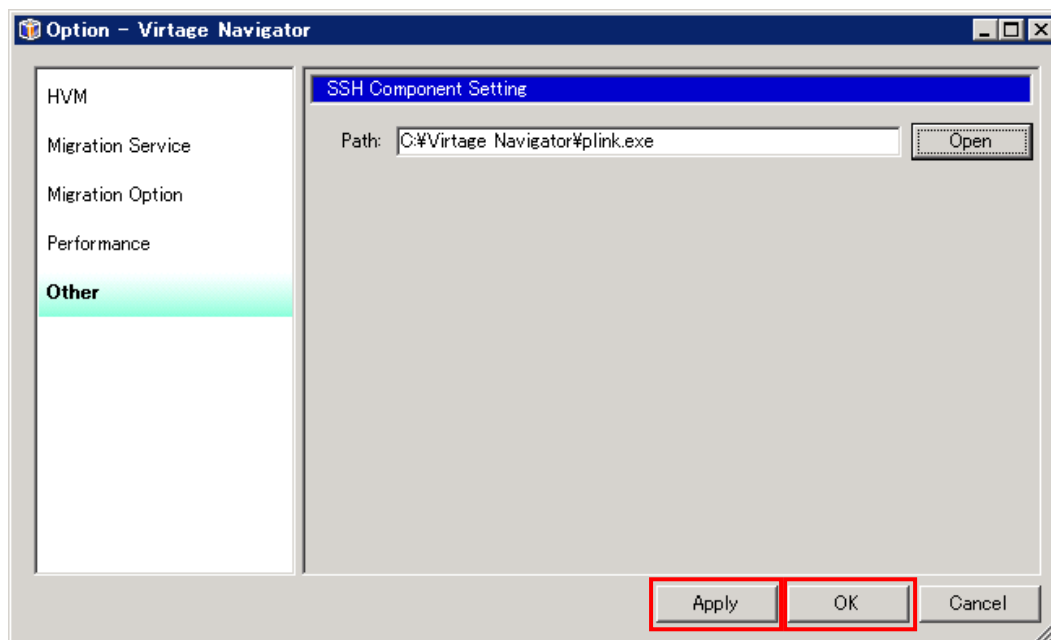


図 8-33 Option ウインドウ(Path 指定の保存)

9. Virtage Navigator の終了

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

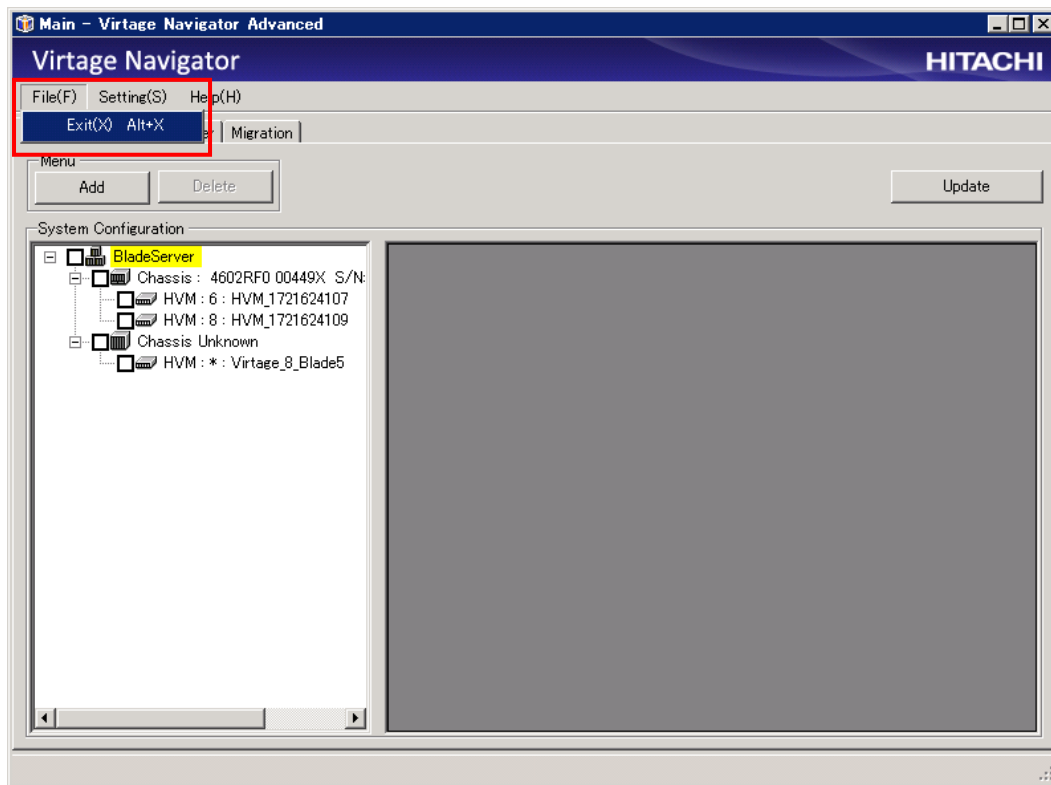


図 9-1 Main ウィンドウ(Virtage Navigator の終了)

10. 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。

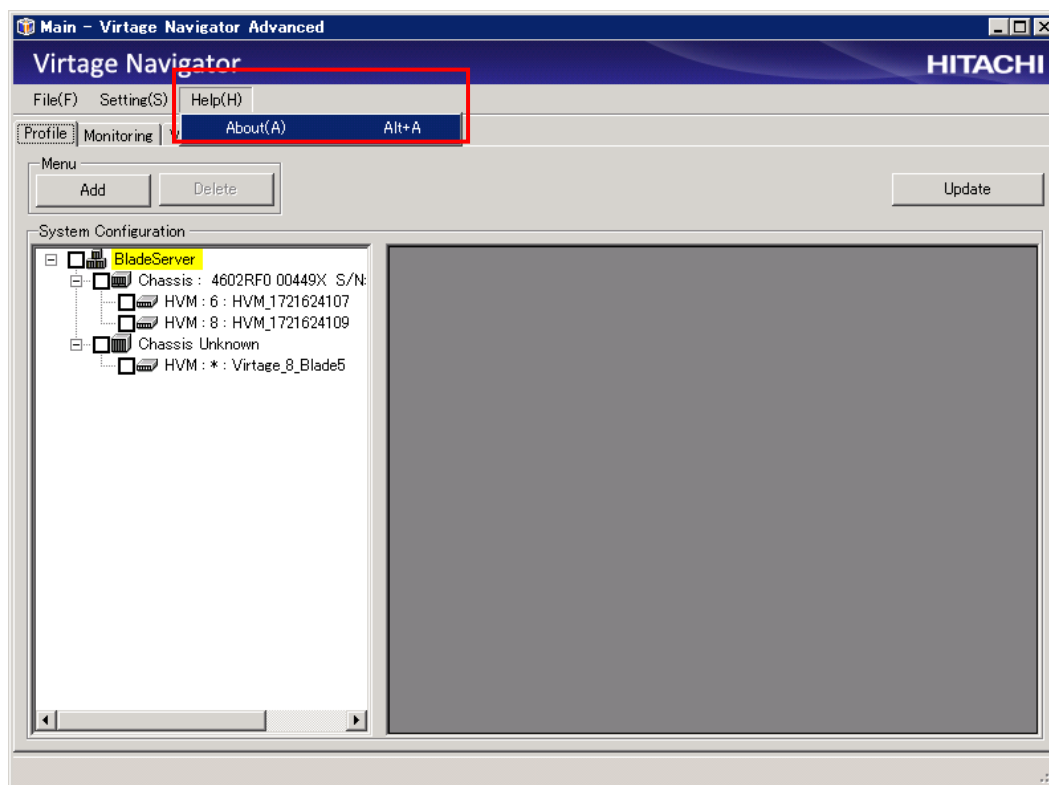


図 10-1 Main ウィンドウ(バージョン表示)

Version Information ウィンドウが表示されます。

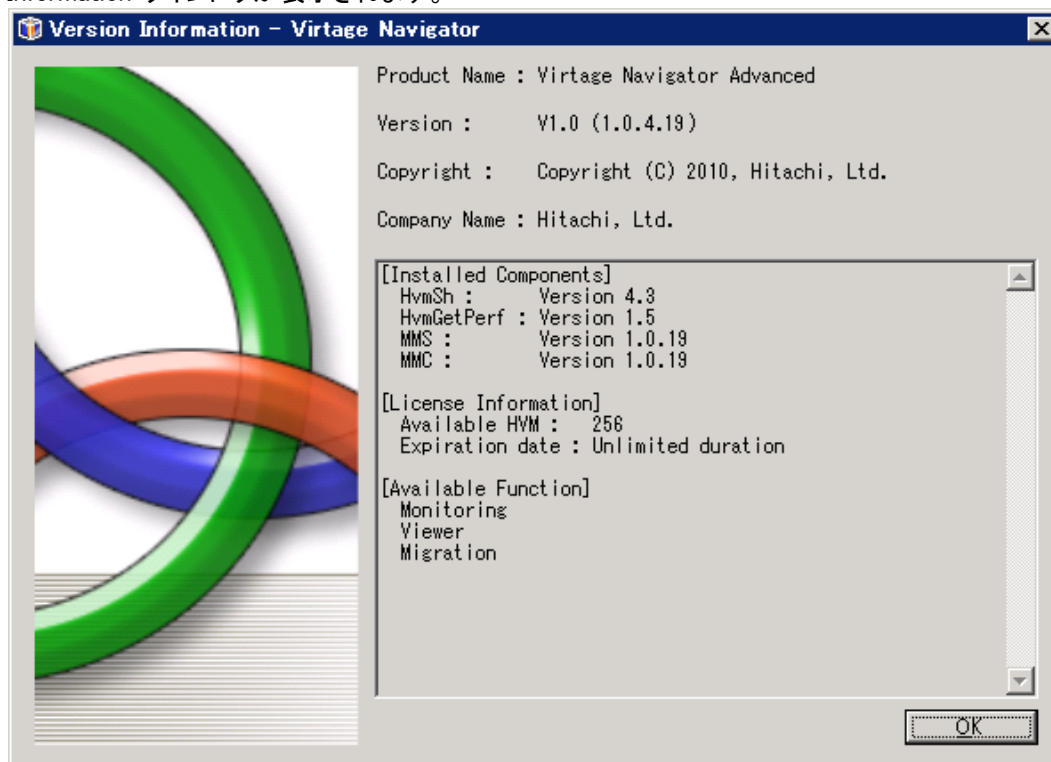


図 10-2 Version Information ウィンドウ(バージョン表示)

11. 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。

- (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を終了させて下さい。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].Vup.zipを用意します。

なお、BladeSymphonyホームページからVirtage Navigatorを入手する場合には、以下のURLから入手して下さい。

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

- (3) VirNavi-[バージョン].Vup.zipを解凍します。VirNaviフォルダが生成します。

バージョンアップ時のフォルダ構成は、以下のとおりです。

表 11-1 Virtage Navigator フォルダ構成

No.	フォルダ名
1	VirNavi
2	AppData
3	bin
4	mms

- (4) 生成した更新版VirNaviフォルダを既存のVirNaviフォルダに上書きコピーします。

12. 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を終了させて下さい。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。VirNaviフォルダが生成します。

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 12-1 Virtage Navigator フォルダ構成

No.	フォルダ名
1	VirNavi
2	AppData
3	bin
4	mms
5	Regist

- (3) ライセンスアップグレード版 VirNavi フォルダを既存の VirNavi フォルダに上書きコピーします。

13. 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全てのファイルを削除します。

14. 注意事項

14.1 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。

14.2 Update 操作に時間が掛かる場合の対応について

Update 操作は、Profile タブで登録した全ての 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、P-off されている 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。快適にお使い頂くために、System Configuration の登録内容を見直し、Virtage Navigator の機能を使用しない HVM、特に長期的間 P-off の HVM、存在しない HVM などは、System Configuration の登録から外して使用頂くことを推奨します。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。(8.4 HVM 情報の更新をご参照下さい。)

15. トラブルシュート

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

お使いのサーバ OS をご確認ください。

Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1 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. 動作条件をご参照下さい。)

15.2 Virtage Navigator が起動しない場合

(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 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 がインストールされていることを確認して下さい。Virtage Navigator の実行には、Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1 が必要です。(5.2 前提アプリケーションのインストールをご参照下さい。)

(2) Virtage Navigator 起動時に、Unexpected Internal Error Occurred が表示された場合には？

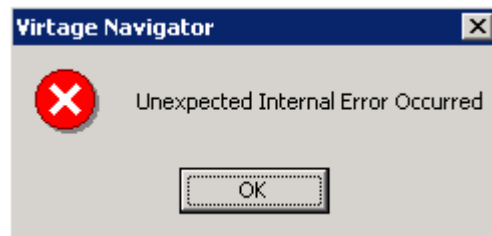


図 15-1 Virtage Navigator ウィンドウ

起動時に、Unexpected Internal Error Occurred と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ない可能性があります。

Microsoft Chart Controls for Microsoft .NET Framework 3.5 がインストールされているか確認して下さい。

15.3 Could not execute the Virtage Navigator と表示された場合

以下のウィンドウが表示された場合には、使用しているユーザに管理者権限があるかどうか確認して下さい。



図 15-2 Could not execute the Virtage Navigator ウィンドウ

管理者権限がない場合には、管理者権限のユーザでログインし直るか、現在使用しているユーザに管理者権限を追加し、Virtage Navigator を起動して下さい。

15.4 Search Error と表示された場合

以下のウインドウが表示された場合、(1)～(6)の確認、対策をして下さい。

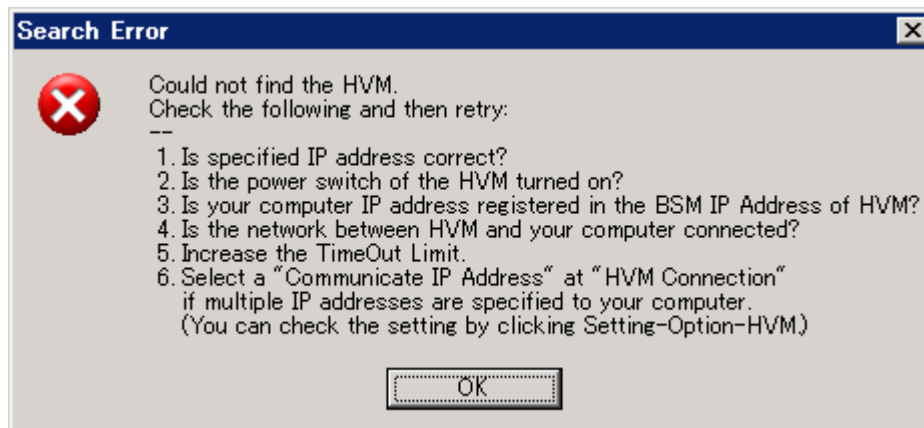


図 15-3 Search Error ウインドウ

- (1) 指定した IP アドレスが正しいことを確認して下さい。
- (2) HVM の電源が ON になっていることを確認して下さい。
- (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下さい。
- (4) 管理サーバと HVM 間のネットワーク接続を確認して下さい。
- (5) タイムアウト時間を増やして下さい。
- (6) HVM との通信に使用する IP アドレスを指定して下さい。(8.2 管理サーバの IP アドレスの設定をご参照下さい。)

15.5 登録した HVM 情報が表示されない場合

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下さい。

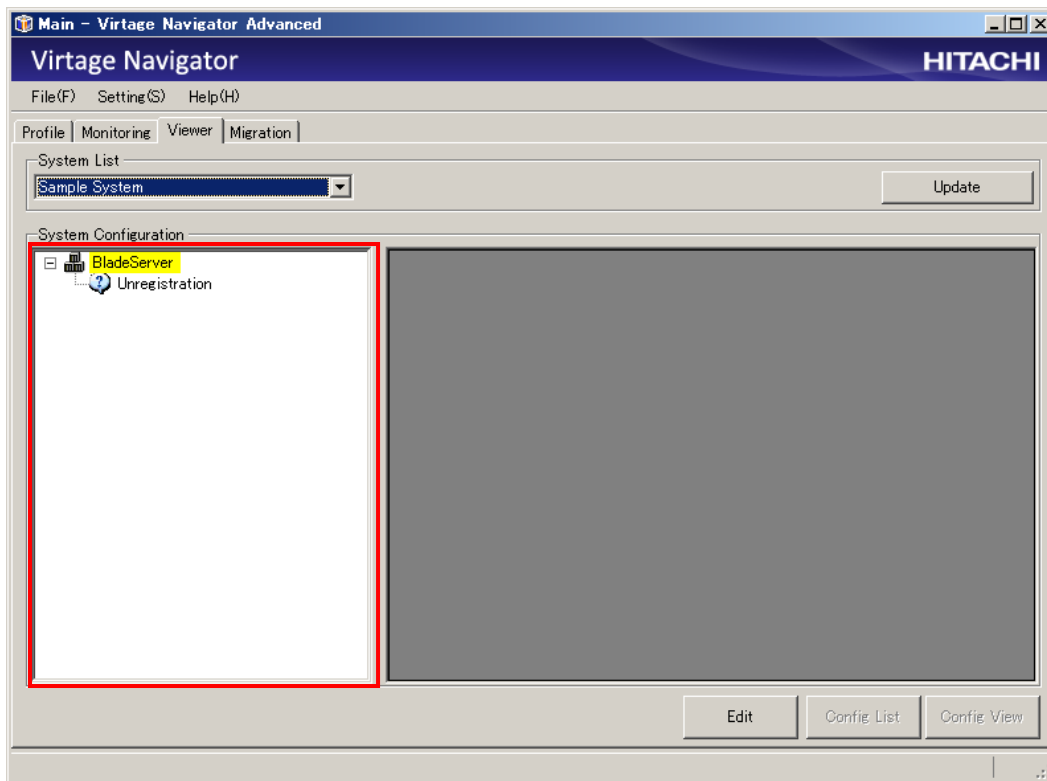


図 15-4 Main ウィンドウ Viewer タブ(登録した HVM が表示されない)

- (2) Migration ウィ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 ウィンドウを閉じ、しばらくしてから開きなおして下さい。

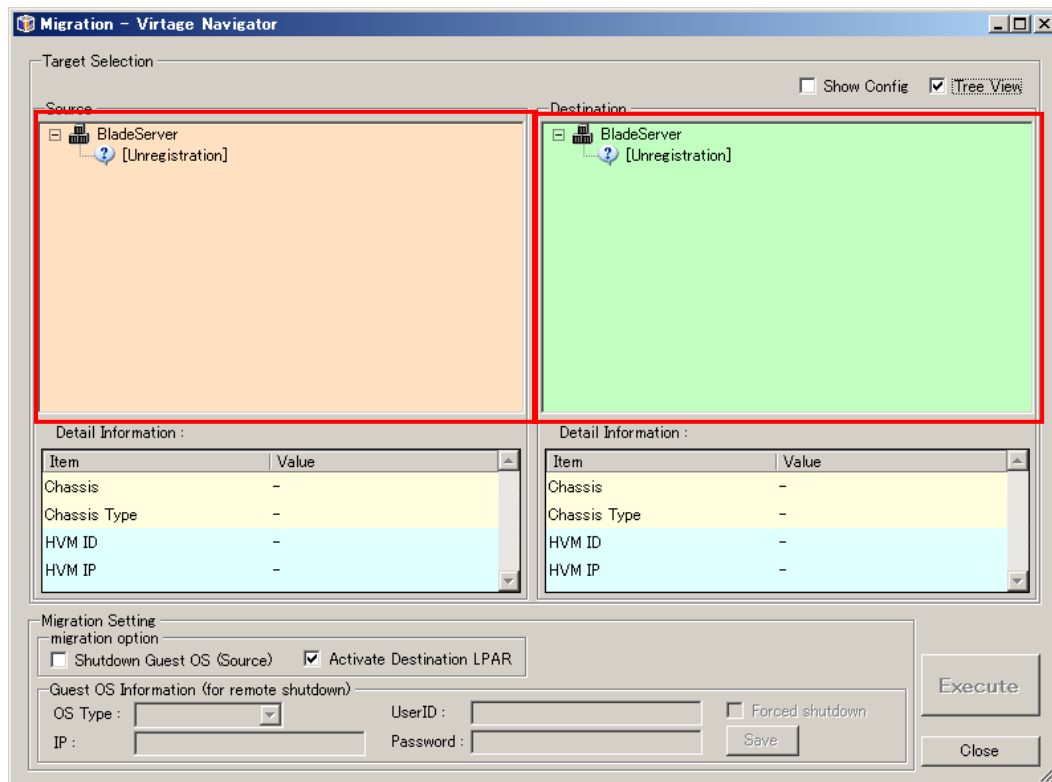


図 15-5 Migration ウィンドウ(登録した HVM が表示されない)

- ※ 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。より快適にお使い頂くためには、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 などは、System Configuration の登録から外して頂くことを推奨します。

15.6 “Chassis Unknown”以外の HVM が “Chassis Unknown”で表示された場合

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下さい。

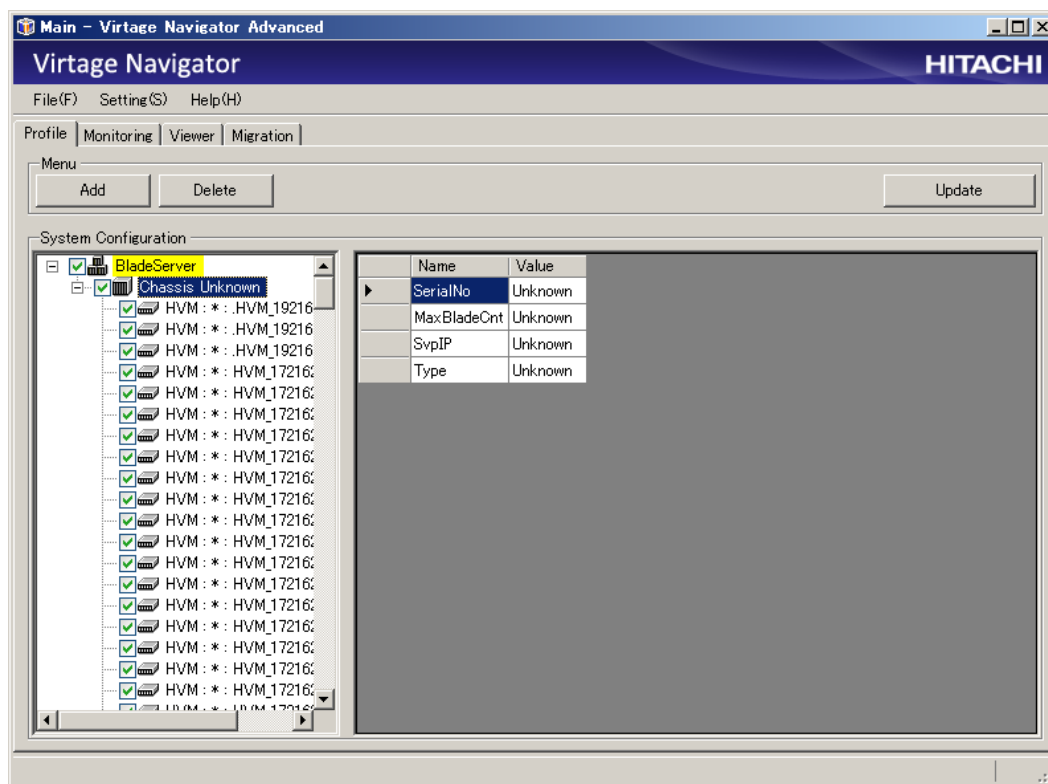


図 15-6 Main ウィンドウ Profile タブ(“Chassis Unknown”以外の HVM が “Chassis Unknown”で表示された)

※ 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。より快適にお使い頂くためには、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 などは、System Configuration の登録から外して頂くことを推奨します。

16. 障害時のデータ採取

Virtage Navigator に障害が発生し、解決しない場合は、以下のデータを採取し、操作内容・現象とともに送付下さい。
なお、採取されるデータは、圧縮後のサイズが数 M バイトに及ぶことがあります。

(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下さい。

・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

エラーコード等のエラー情報が画面上に表示されている場合、画面のハードコピーを採取して下さい。

(3) ログファイル

下記のログファイルを採取して下さい。

・インストールフォルダ¥VirNavi¥bin 内の VirtGetLogs.exe を実行して下さい。

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下さい。

・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）を採取して下さい。

(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下さい。

・ネットワーク構成図があると解決の手助けとなります。

(5) システム構成情報

Virtage Navigator の内部エラー等でない場合、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 の稼働時ダンプを採取し、マネージメントモジュールから装置のログを採取下さい。

採取方法は、「BladeSymphony BS1000 ユーザーズガイド」、「BladeSymphony BS2000 ユーザーズガイド」、および「BladeSymphony BS320 ユーザーズガイド」をご参照下さい。

17. 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。

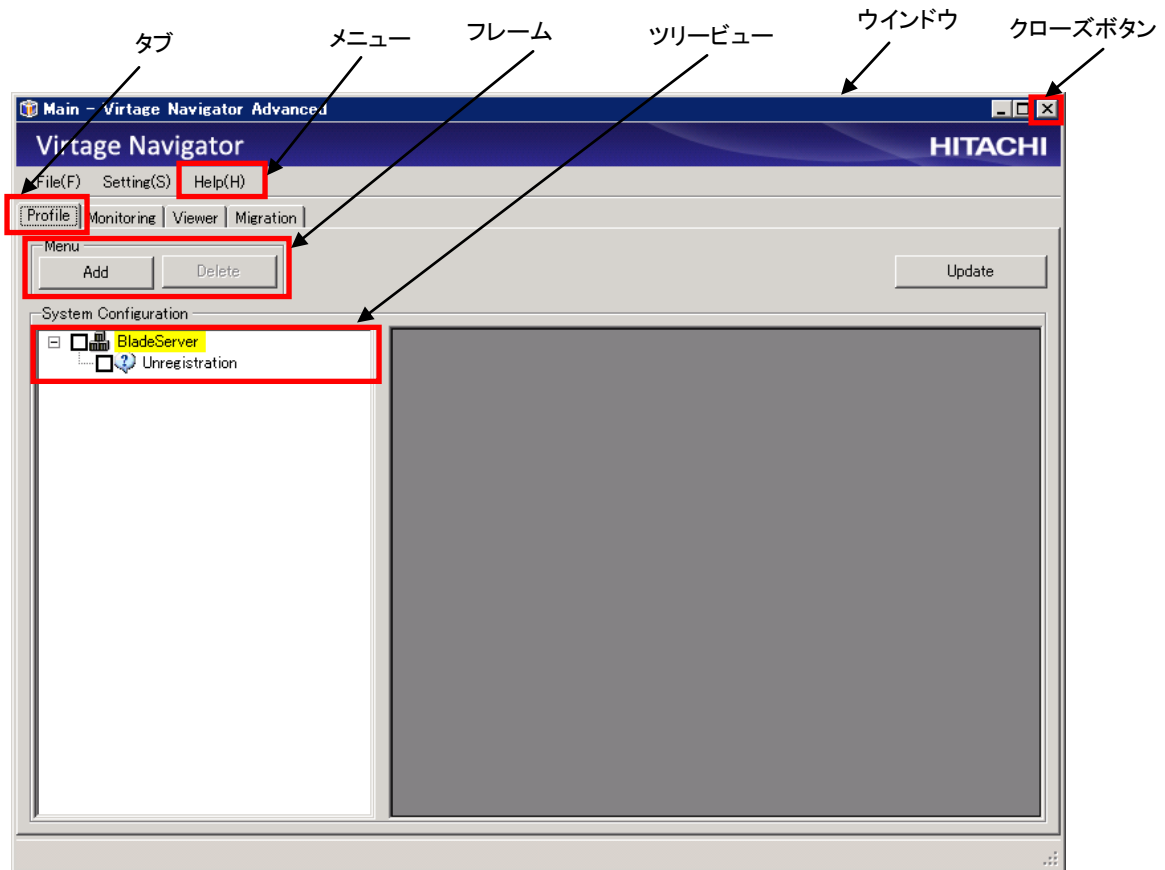


図 17-1 Main ウィンドウ(コントロール名称)

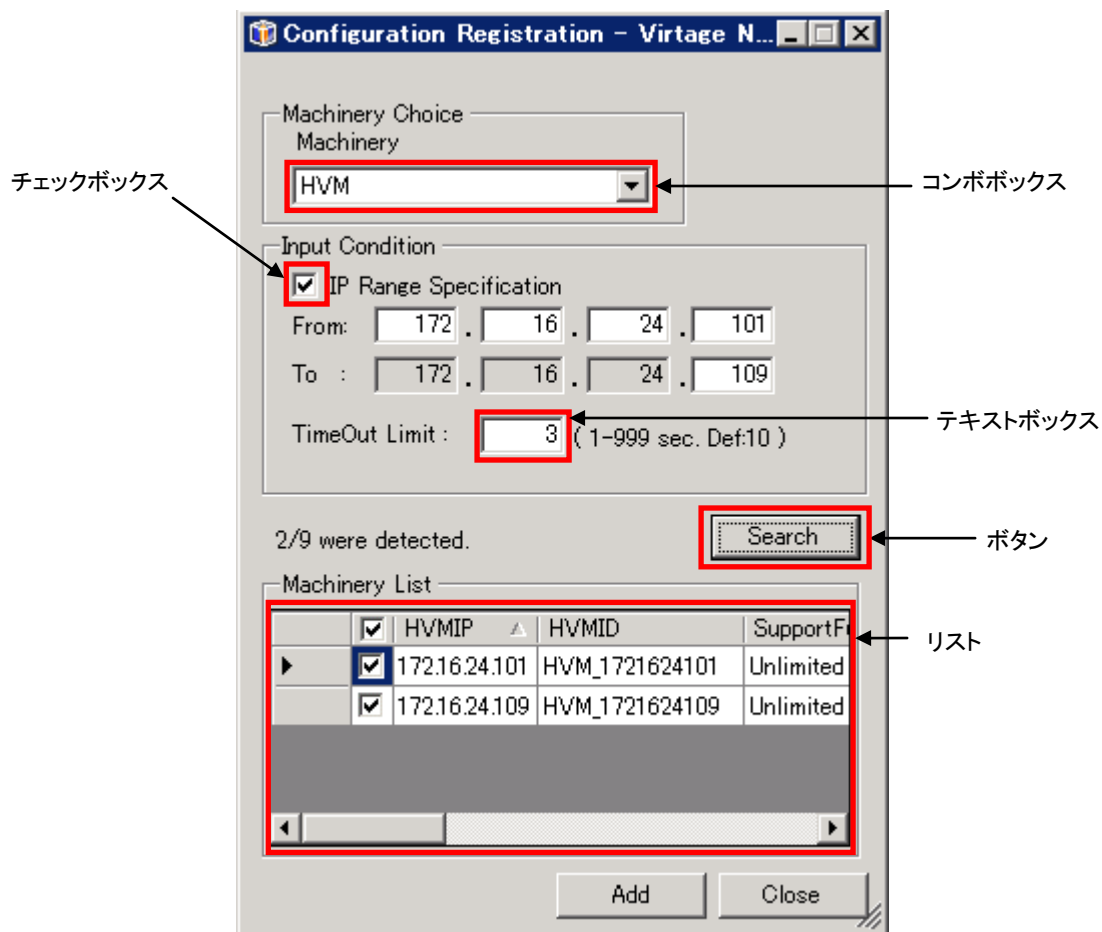


図 17-2 Configuration Registration ウィンドウ(コントロール名称)

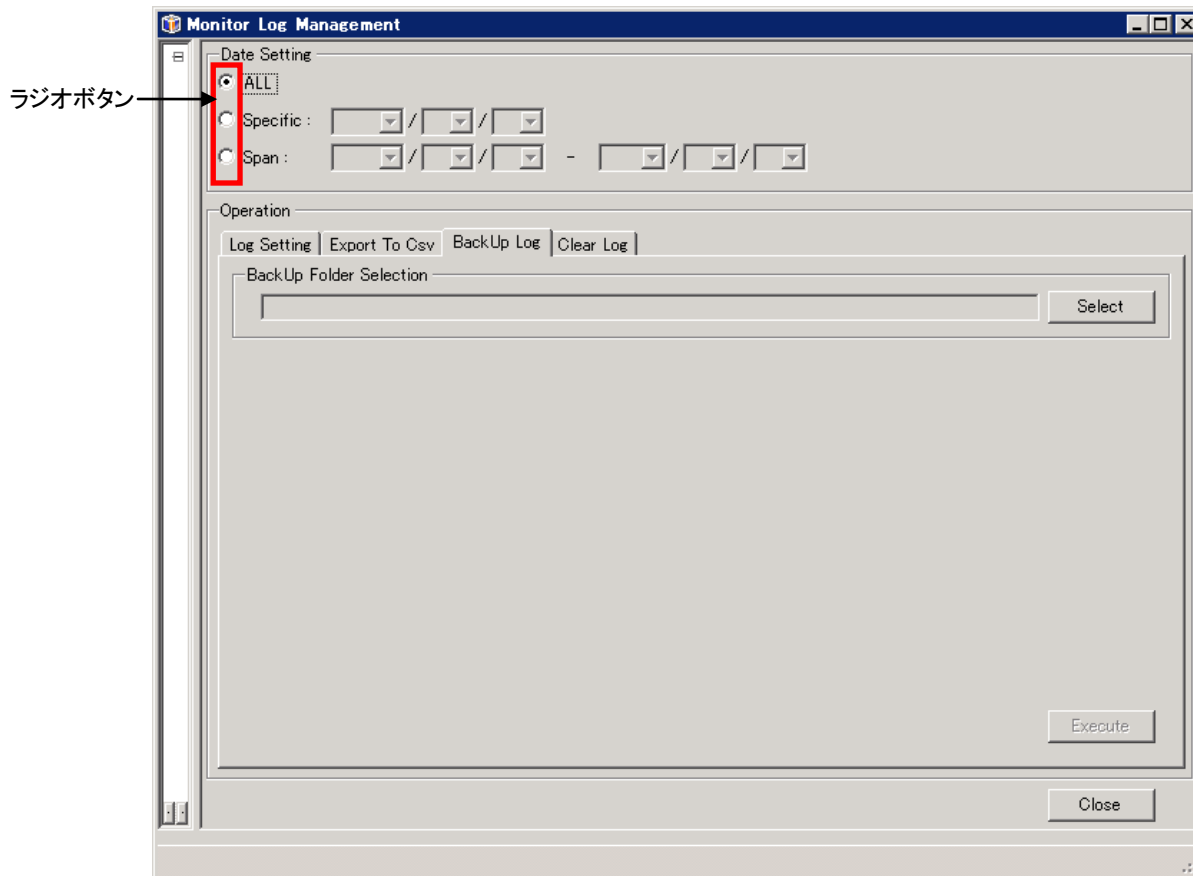


図 17-3 Monitor Log Management ウィンドウ(コントロール名称)

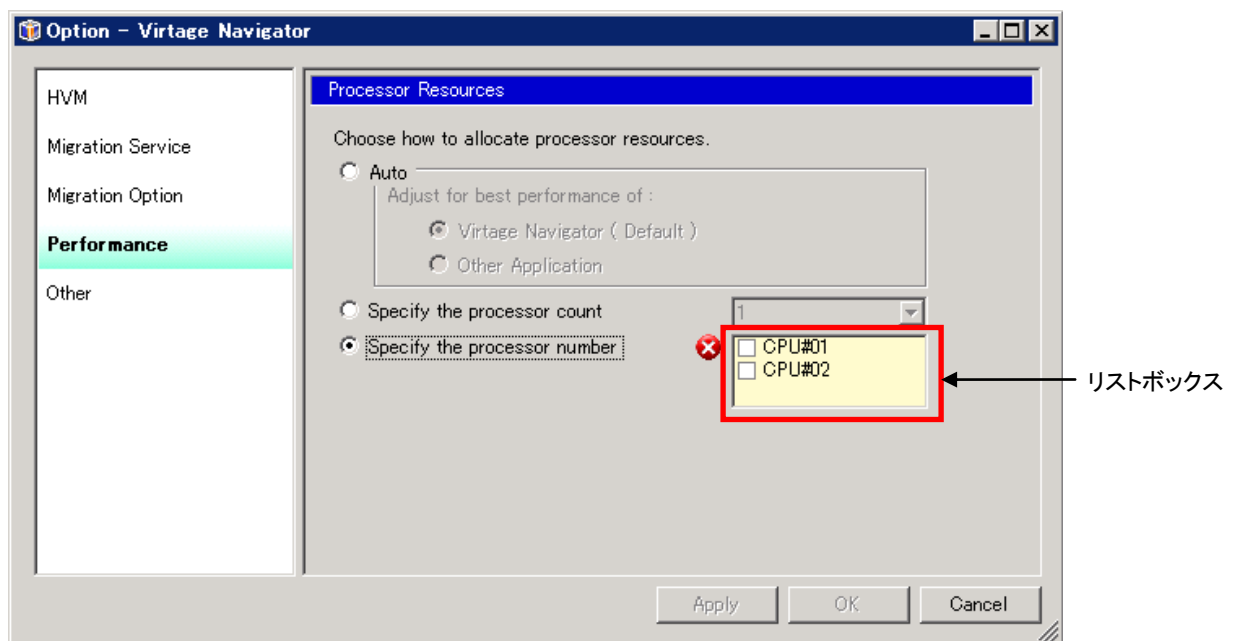
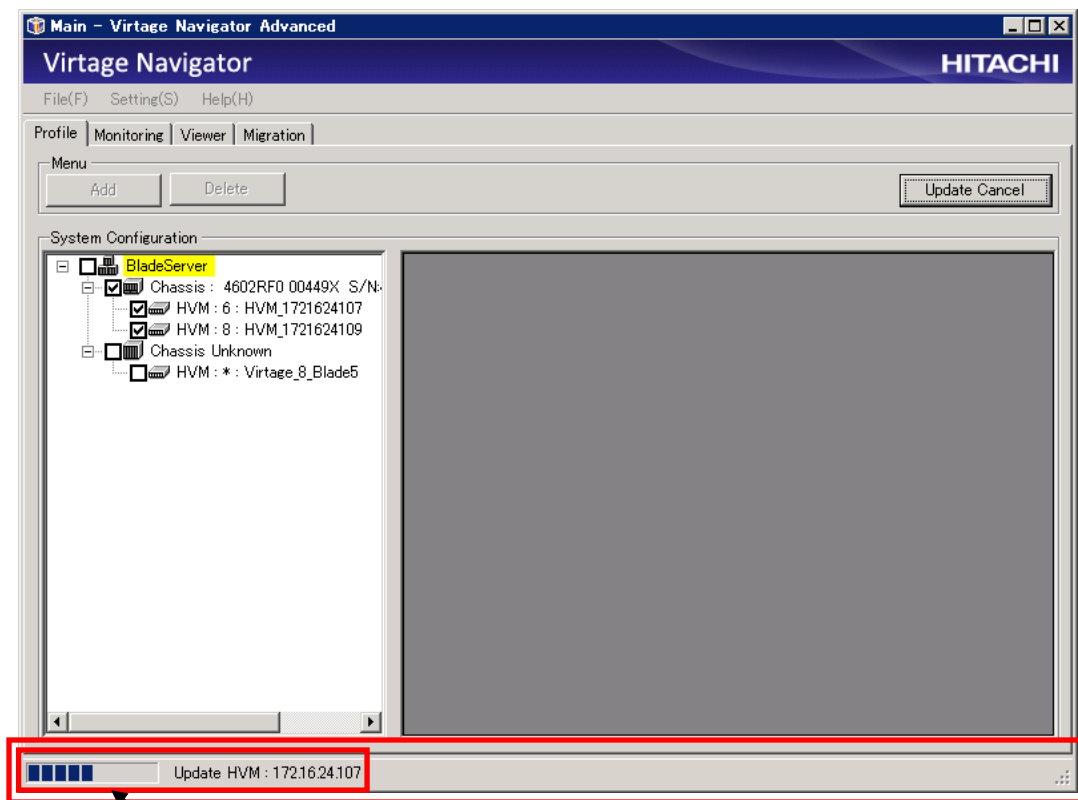


図 17-4 Option ウィンドウ(コントロール名称)



プログレスバー

図 17-5 Main ウィンドウ(コントロール名称)

ステータスバー