

BladeSymphony

BS1000/BS2000/BS320

Virtage Navigator ユーザーズガイド

モニタリング編

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。

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。

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

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. 使用環境について	2
2. 操作	4
2.1 リアルタイムモニタリング実行	4
2.2 履歴情報ログ採取	10
2.3 履歴情報表示	12
2.4 履歴情報の CSV ファイル出力	14
2.5 閾値監視	19
2.5.1 閾値監視時間間隔の設定	20
2.5.2 閾値の設定	21
2.5.3 閾値監視の活性化/非活性化	30
2.6 閾値超過のメール通報	31
2.6.1 メール設定	31
2.6.2 メール通報の活性化/非活性化	35
2.6.3 メール文面	36
2.6.3.1 閾値超過メール文面	36
2.6.3.2 テストメール文面	37
3. オプション機能	38
3.1 モニタリングデータ採取時間間隔の設定	38
3.2 モニタリングモードの変更	40
3.3 モニタリングエラーの確認	42
3.4 履歴情報ログの集計時間間隔の設定	43
3.5 履歴情報自動削除	45
3.6 履歴情報自動バックアップ	47
3.7 履歴情報手動バックアップ	51
3.8 履歴情報の手動削除	55
3.9 バックアップした履歴情報表示	58
4. 注意事項	59
4.1 リアルタイムビューの表示について	59
4.2 モニタリングで使用しているファイルについて	59
5. トラブルシュート	59
5.1 モニタリング Status が Run(Fail)の場合	59
5.2 モニタリング Status が Stop(Error)の場合	59
5.3 リアルタイムビュー表示で以下のメッセージが表示された場合	60
5.4 複数リアルタイムビュー表示で以下のメッセージが表示された場合	60
5.5 モニタリング履歴表示で以下のメッセージが表示された場合	60
6. 障害時のデータ採取	60

1. 使用環境について

モニタリングは Virtage 環境で稼働状況を監視するもので、LPAR 単位のリソース不足等を診断するために使用します。ネットワーク上の複数の Virtage に対して稼働状況を集計し、サンプリングしたモニタリング履歴情報を様々な視点で把握することが可能です。モニタリングを行うと、任意のモニタリングインターバル時間で性能データ採取を行い、採取したモニタリング履歴情報を固定時間、及びユーザ指定の時間間隔で自動集計されます。インターバル時間で採取した履歴情報は保存日数を指定することで自動的に削除でき、管理サーバのディスク容量を圧迫せずモニタリングすることが可能です。

モニタリングを利用するには、Virtage 管理サーバ環境を使用します。サポート対象の HVM のバージョンは、「BladeSymphony BS1000/BS2000/BS320 Virtage Navigator ユーザーズガイド 導入編」の Virtage バージョン別サポート機能 をご参照下さい。

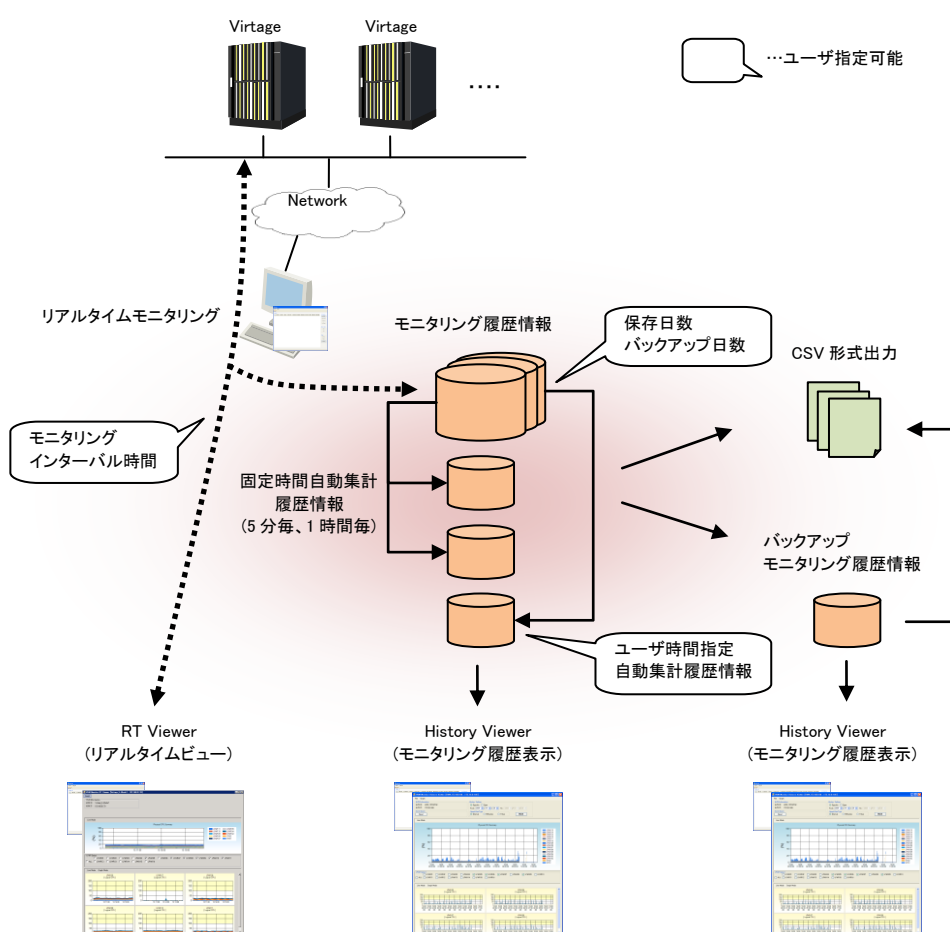


図 1-1 モニタリング概要図

モニタリング対象となる情報を次に示します。

表 1-1 モニタリング対象

対象情報		表示単位
CPU 使用率		
	LPAR 全体	ブレード
	LPAR 個別	LPAR
	LPAR 内の CPU	論理 CPU
CPU 不足率		
	LPAR 全体	ブレード
	LPAR 個別	LPAR
	LPAR 内の CPU	論理 CPU

スタンドアロン環境では、管理サーバでバックアップしたモニタリング履歴情報のグラフ表示を行うことができます。スタンドアロン環境で履歴情報表示を行う場合は、管理サーバ上で外部記憶媒体(USB メモリ等)を用いて、モニタリング履歴情報をスタンドアロン環境に移す必要があります。

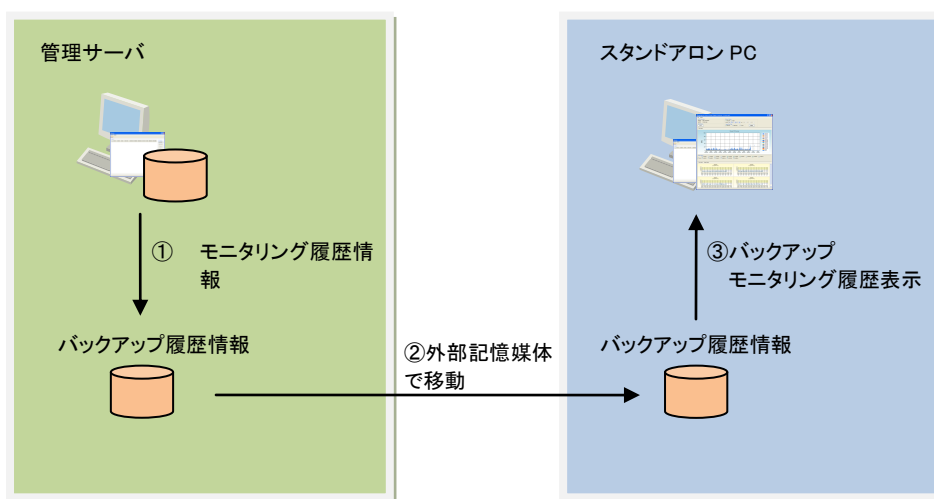


図 1-2 スタンドアロン環境でのモニタリング履歴表示操作手順

2. 操作

2.1 リアルタイムモニタリング実行

(1) Main ウィンドウで Monitoring タブを選択します。

HVM List には、モニタリング対象の HVM が表示されます。(HVM List に HVM を表示するには、Virtage Navigator に HVM を登録する必要があります。

(詳しくは、「BladeSymphony BS1000/BS2000/BS320 Virtage Navigator ユーザーズガイド 導入編」をご参照下さい。)

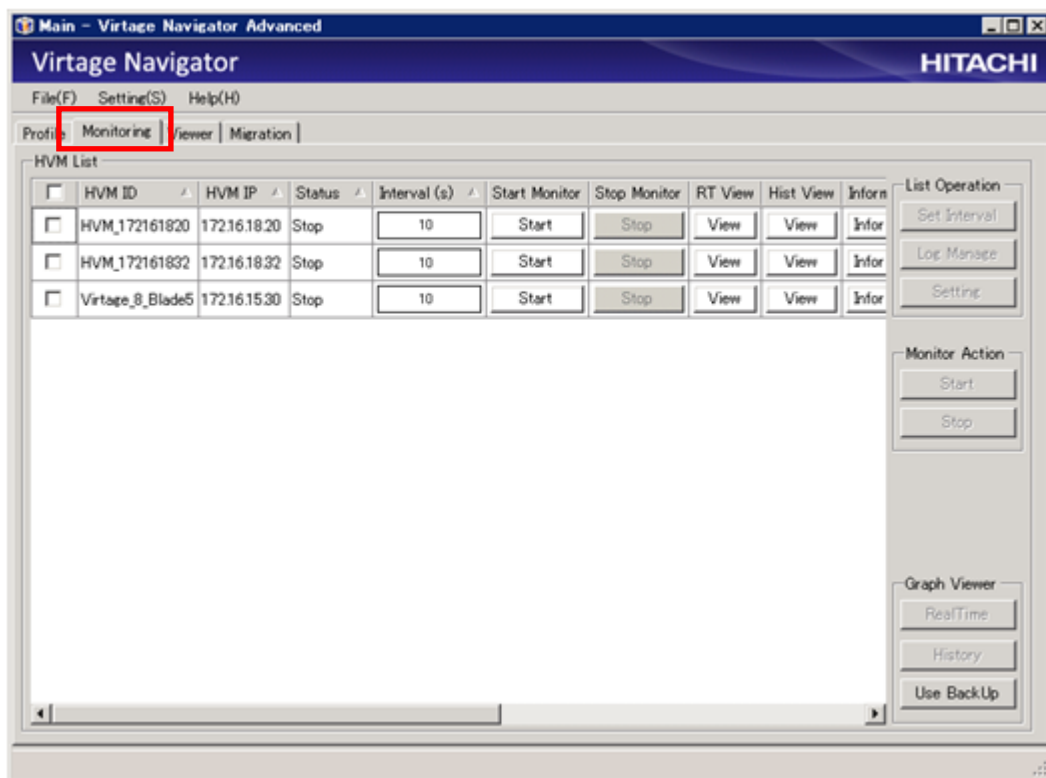


図 2-1 Main ウィンドウ(Monitoring タブの選択)

(2) HVM List フレーム内で、モニタリングを開始する HVM の Start ボタンをクリックします。

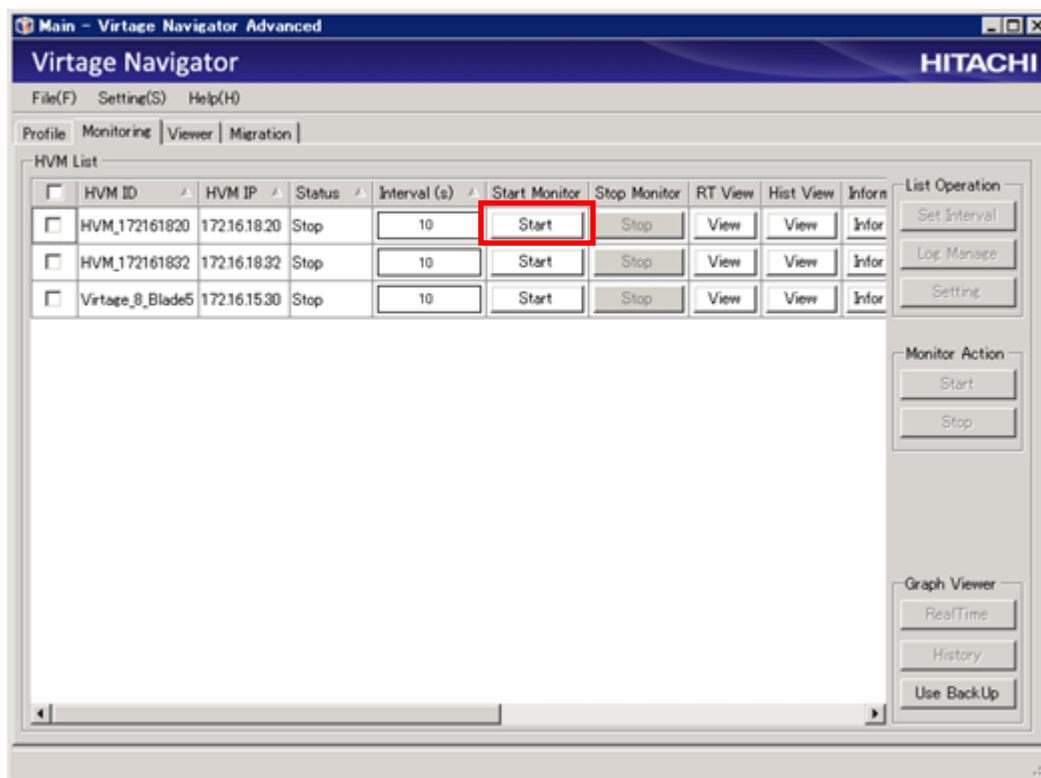


図 2-2 Main ウィンドウ(モニタリングの開始)

対象 HVM の Status 列の表示が”Run”となり、モニタリングを開始します。

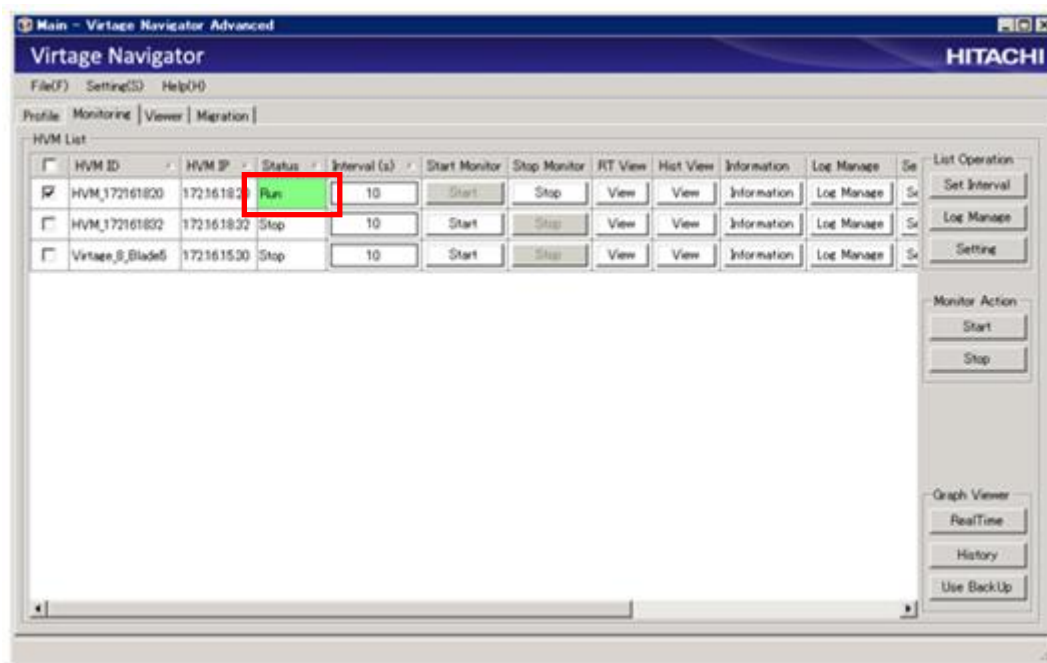


図 2-3 Main ウィンドウ(モニタリングステータス更新)

(3) HVM List フレームで、対象 HVM の RT View 列の View ボタンをクリックします。



図 2-4 Main ウィンドウ(RT View 表示)

HVM Monitor RT Viewer[HVM ID : HVM IP]ウィンドウを表示します。

本ウィンドウの Physical CPU Summary グラフには、HVM 全体の CPU 使用率を表示します。

(CPU 使用率は全 CPU ベースで表示します。)

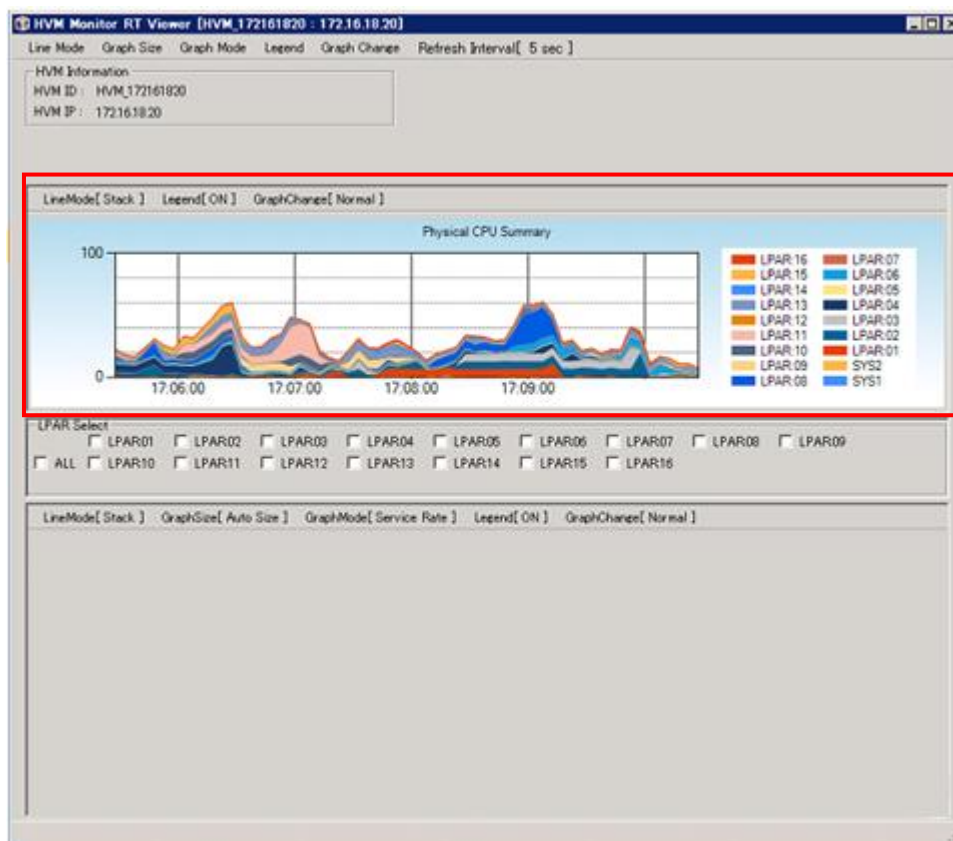


図 2-5 HVM Monitor RT Viewer[HVM ID : HVM IP]ウィンドウ(Physical CPU Summary グラフの表示)

また、本ウインドウ下部に、LPAR の CPU 使用率を表示することができます。
(CPU 使用率はサービス率ベースで表示します。)

(4) LPAR Select フレーム内で、CPU 使用率を表示する LPAR のチェックボックスにチェックをつけます。

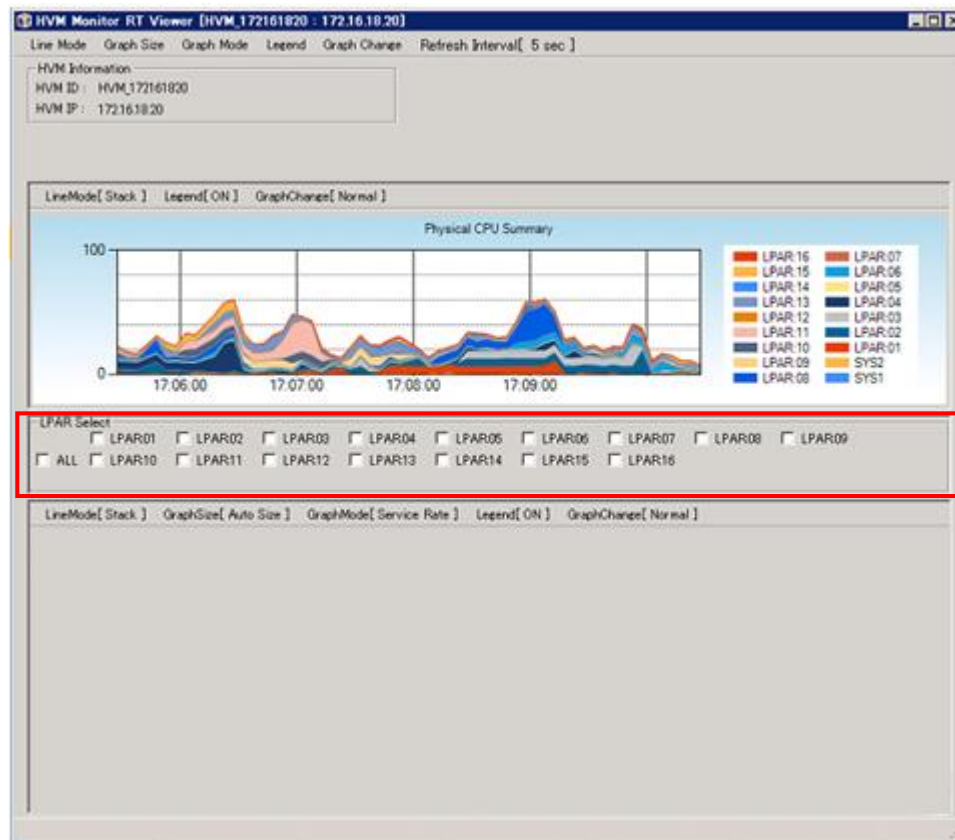


図 2-6 HVM Monitor RT Viewer[HVM ID : HVM IP]ウインドウ(CPU 使用率を表示する LPAR の選択)

チェックをつけた LPAR の CPU 使用率は、以下のように表示されます。

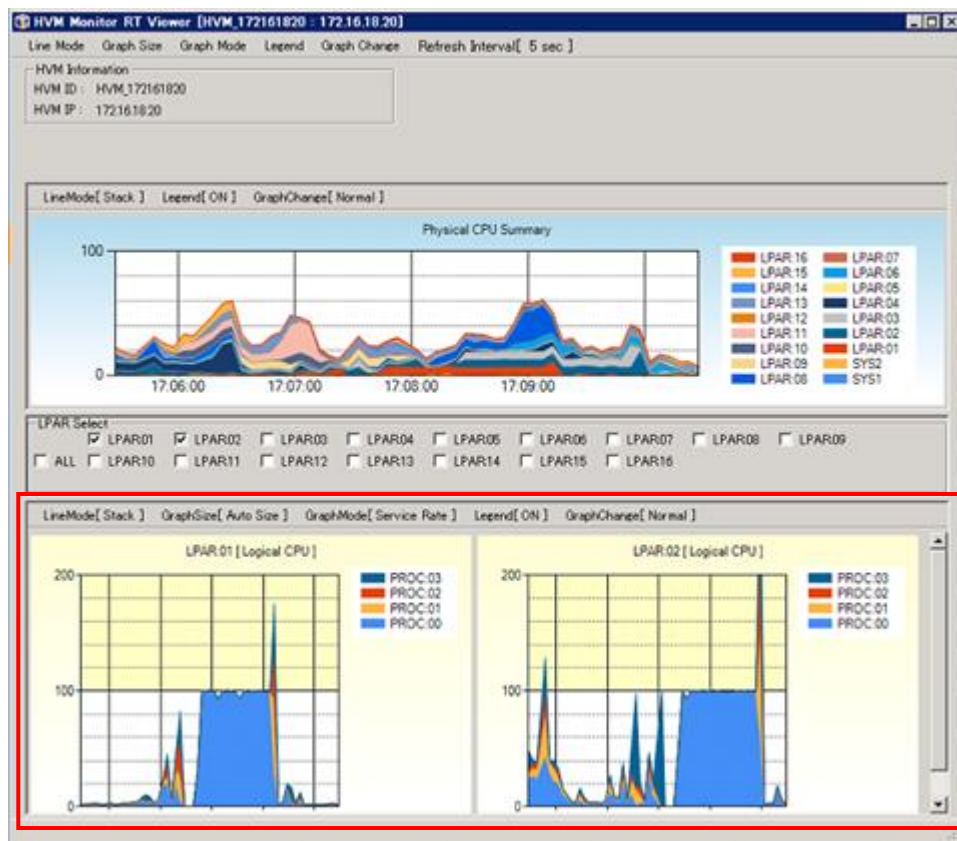


図 2-7 HVM Monitor RT Viewer[HVM ID : HVM IP]ウインドウ(Logical CPU グラフの表示)

なお、複数 HVM のリアルタイムビューを表示するには、以下の操作をします。

- (5) HVM List フレーム内で、表示する HVM のチェックボックスにチェックをつけます。

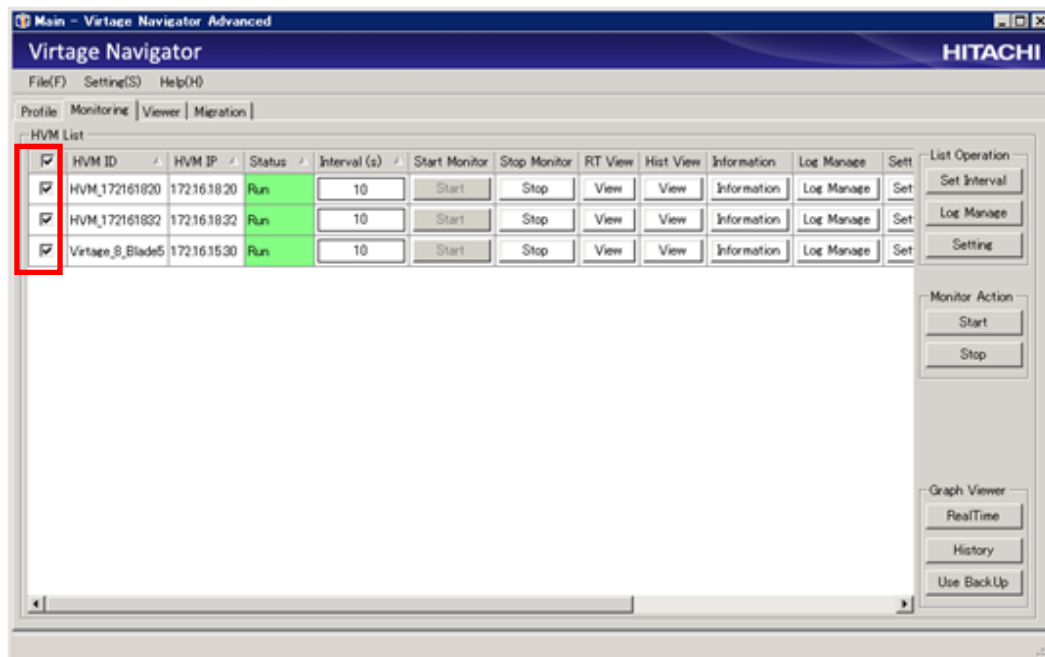


図 2-8 Main ウインドウ(リアルタイムビュー表示対象 HVM の選択)

(6) Graph Viewer フレーム内の History ボタンをクリックします。

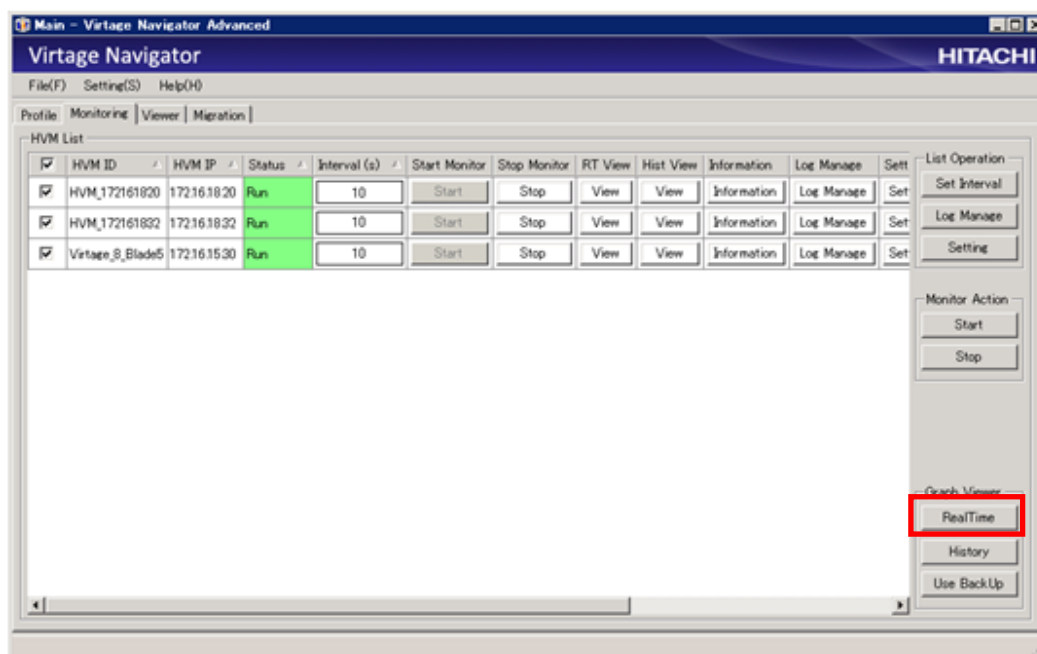


図 2-9 Main ウィンドウ(HVM Monitor RT Viewer[Multi]ウィンドウの表示)

HVM Monitor RT Viewer[Multi]ウィンドウを表示します。

選択した HVM の Physical CPU グラフが一覧表示されます

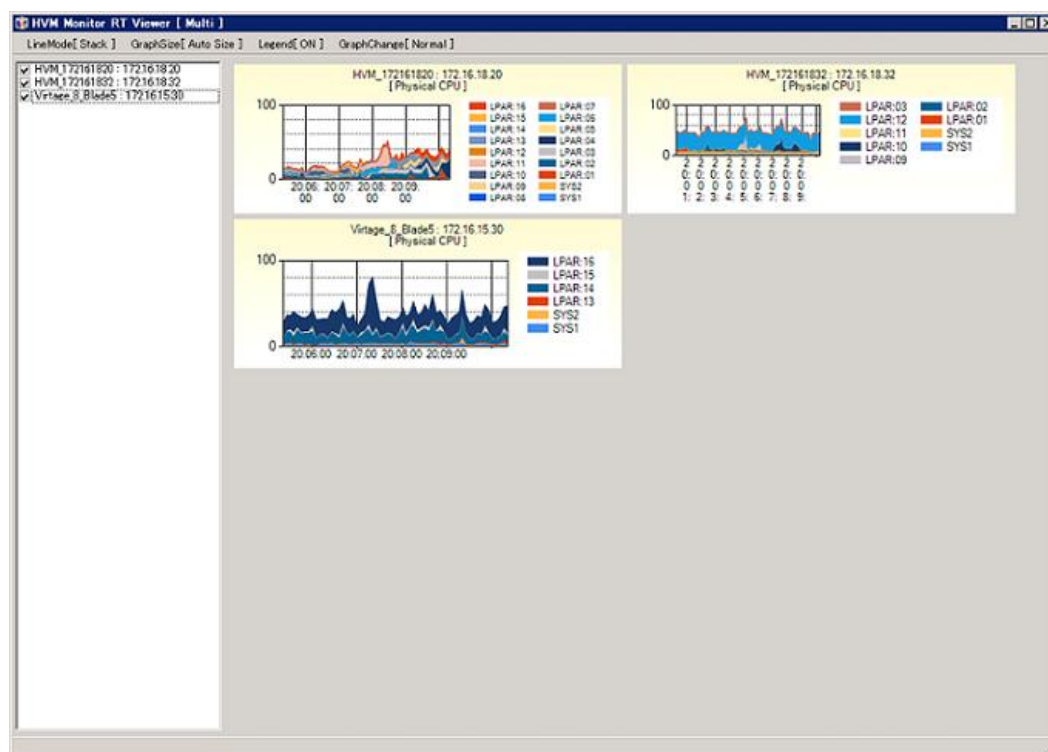


図 2-10 HVM Monitor RT Viewer[Multi]ウィンドウ(複数 HVM の Physical CPU グラフ表示)

HVM Monitor RT Viewer[HVM ID : HVM IP]ウィンドウ、HVM Monitor RT Viewer[Multi]ウィンドウのメニュー詳細については、「BladeSymphony BS1000/BS2000/BS320 Virtage Navigator ユーザーズガイド 操作リファレンス編」をご参照下さい。

2.2 履歴情報ログ採取

モニタリングの履歴情報ログを出力するフォルダを指定するには、以下の操作をします。

- (1) HVM List フレーム内で、設定する HVM の Log Manage ボタンをクリックします。
クリックすると、Monitor Log Management ウィンドウが表示されます。

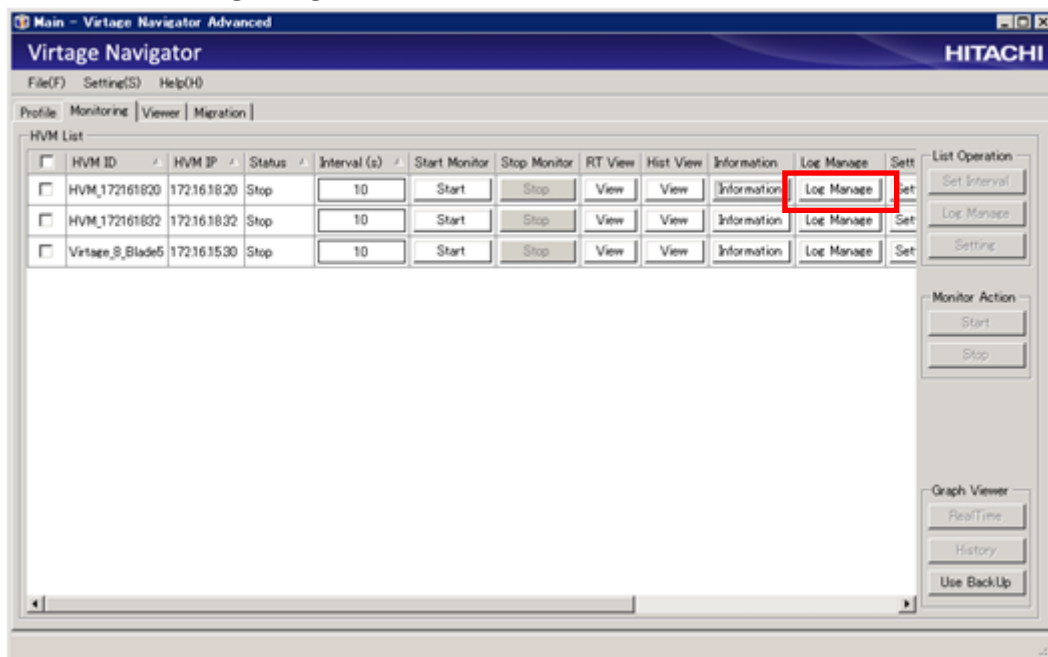


図 2-11 Main ウィンドウ(Monitor Log Management 表示)

- (2) Log Setting タブの Output Folder Selection フレーム内で、Select ボタンをクリックします。
クリックすると、フォルダの参照ウィンドウが表示されます。

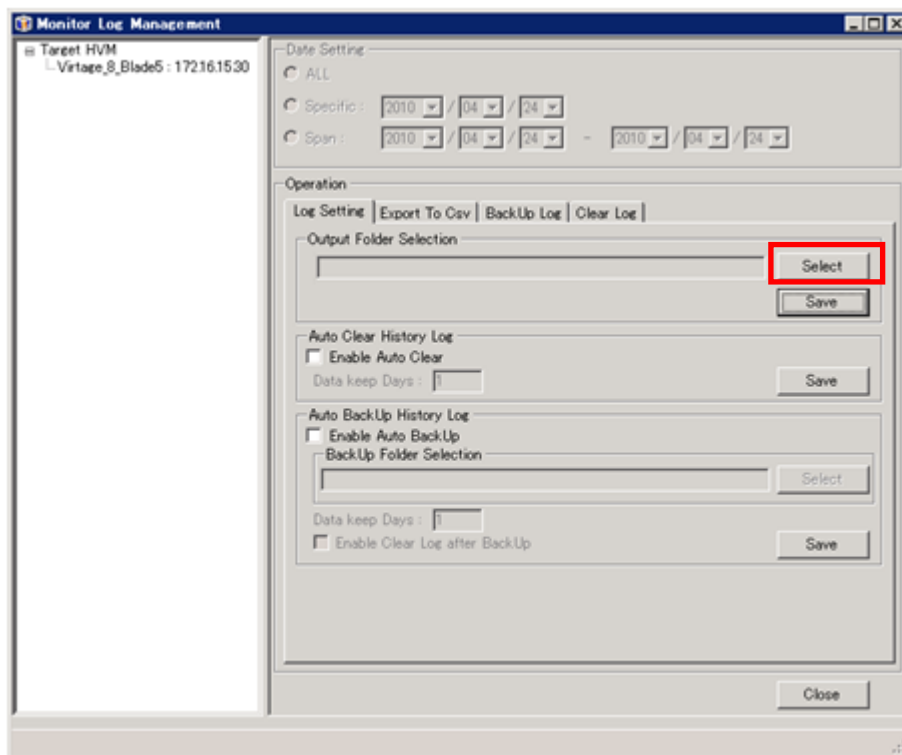


図 2-12 Monitor Log Management ウィンドウ(履歴情報ログ出力フォルダの指定)

(3) 履歴情報を出力するフォルダを選択し、OK ボタンをクリックします。

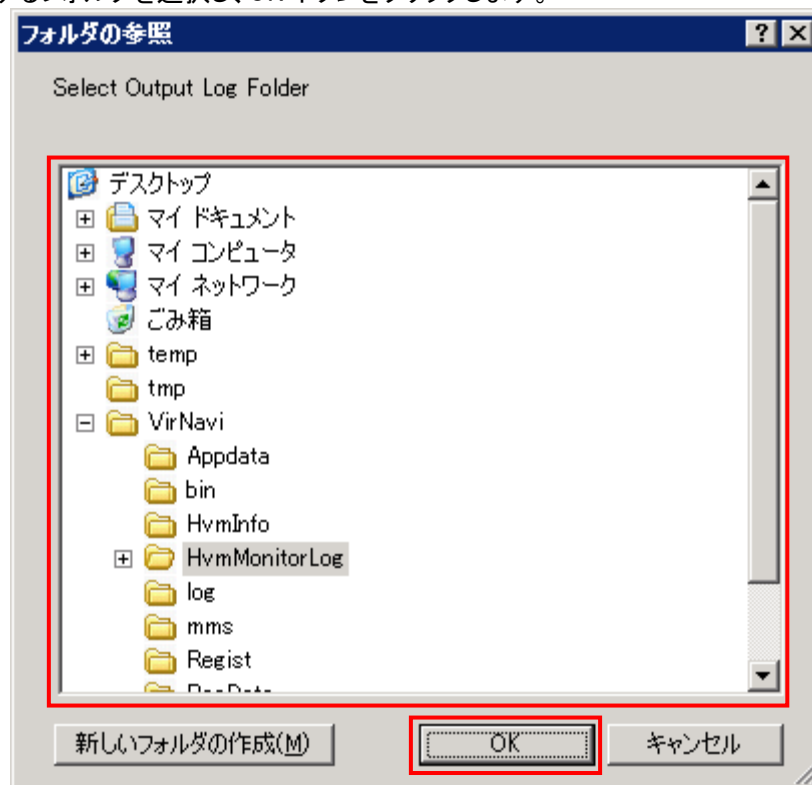


図 2-13 フォルダの参照ウインドウ(履歴情報ログ出力フォルダの指定)

(4) Output Folder Selection フレーム内のテキストボックスを確認し、Save ボタンをクリックします。

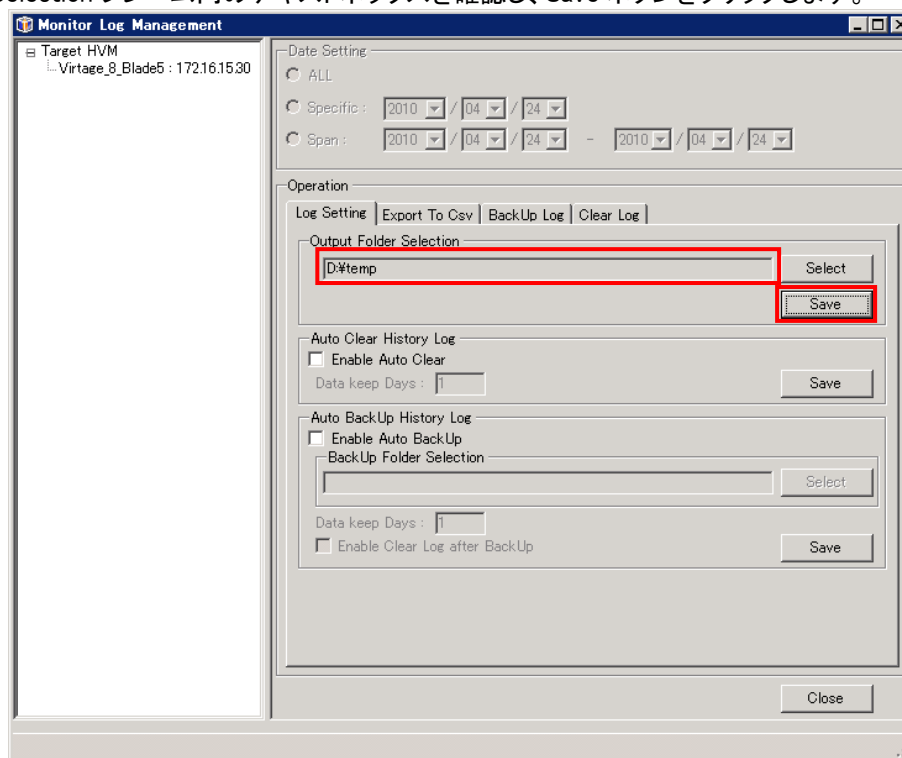


図 2-14 Monitor Log Management ウインドウ(履歴情報ログ出力フォルダ指定の保存)

2.3 履歴情報表示

モニタリング情報は、HVM ごとに 2.2 履歴情報で設定したフォルダに保存され、リアルモニタリング中及び停止後の再表示も可能です。

- (1) モニタリング履歴表示を行うには、HVM List フレーム内の HVM の View ボタンをクリックします。

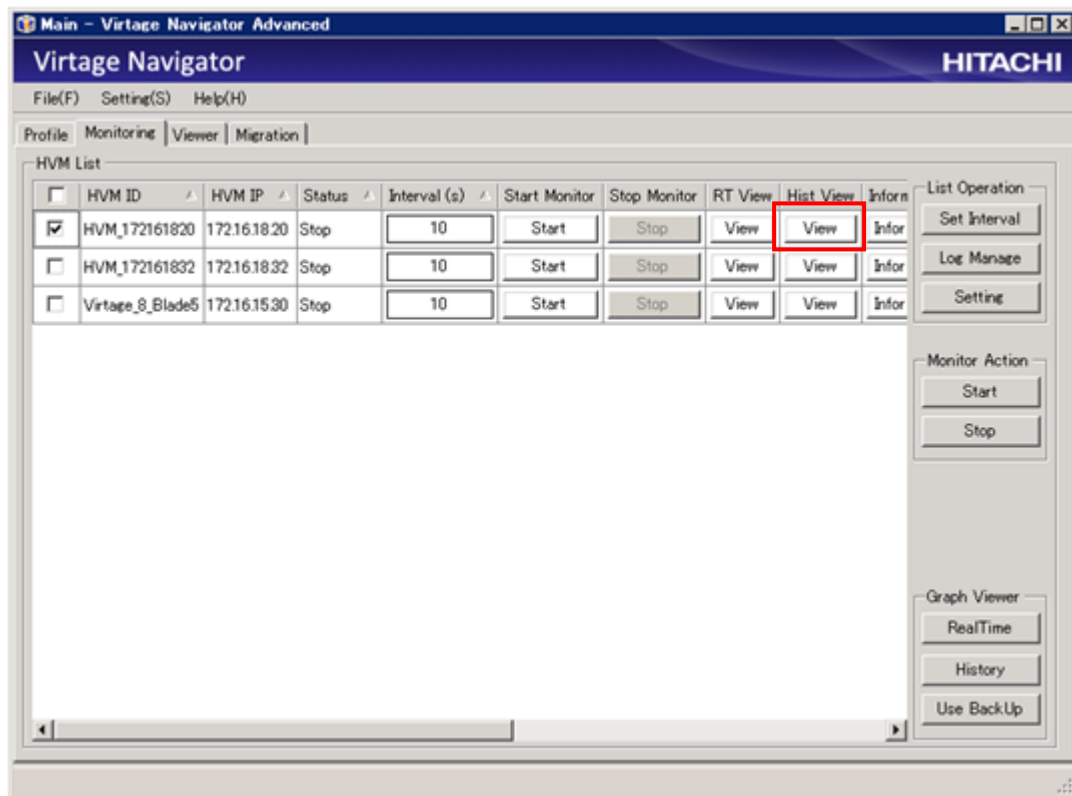


図 2-15 Main ウィンドウ(履歴情報の表示)

モニタリングデータの読み込みが開始されます。

この処理時間はデータ量により異なりますが、目安として、5LPAR、5秒間隔で1日分採取したデータの読み込みで、約1分程度掛かります。

なお、Suspend ボタンをクリックすると、途中で中断できます。

再開するには、[Suspend]が[Resume]表示に切り替わっていますので Resume ボタンをクリックします。

モニタリングデータの読み込みが完了している場合には、Suspend ボタンをクリックしても Resume ボタンは表示されません。

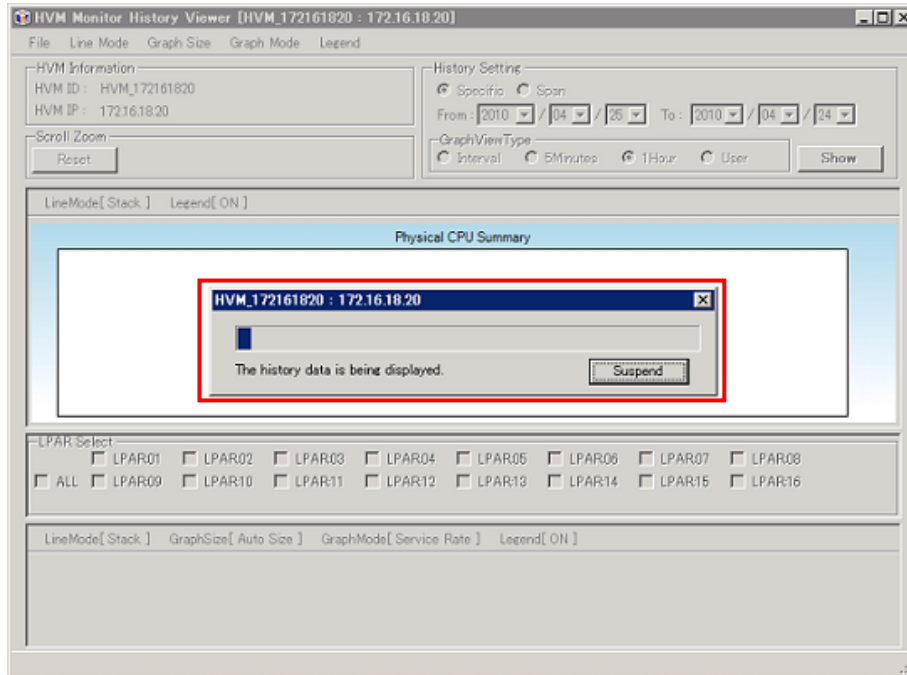


図 2-16 HVM Monitor History Viewer [HVM_ID : HVM_IP]ウインドウ(HVM Monitor History Viewer[HVM_ID : HVM_IP]ウインドウ表示中)

HVM Monitor History Viewer [HVM_ID : HVM_IP]ウインドウのメニュー詳細については、「BladeSymphony BS1000/BS2000/BS320 Virtage Navigator ユーザーズガイド 操作リファレンス編」をご参照下さい。

2.4 履歴情報の CSV ファイル出力

モニタリング履歴情報を CSV ファイルに出力する場合は、Operation フレーム Export To Csv タブを選択します。
 なお、出力される履歴情報は、Physical CPU Summary 情報のみにになります。

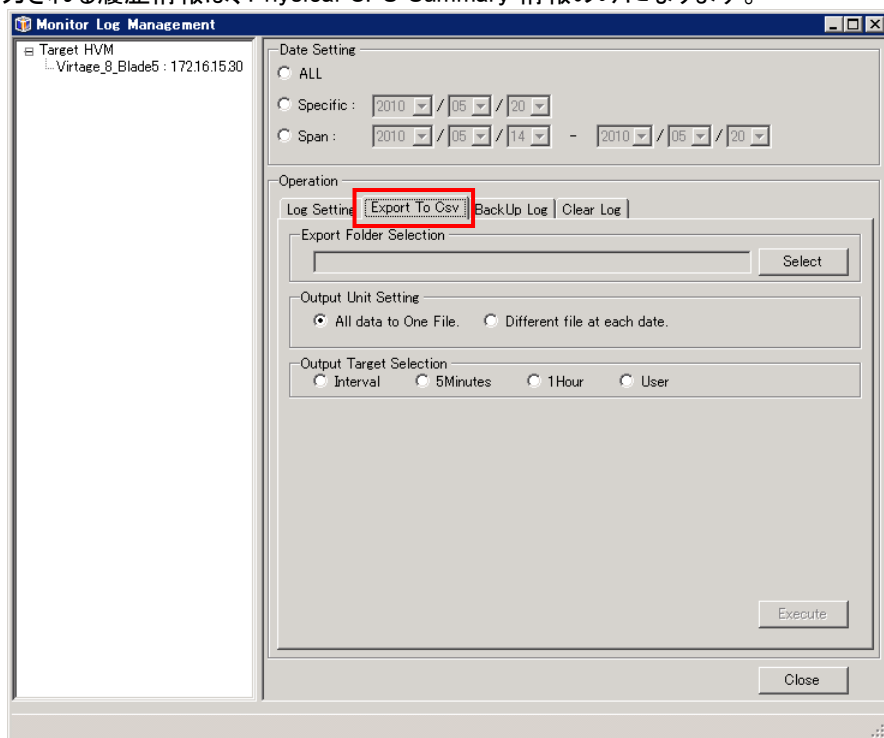


図 2-17 Monitor Log Management ウィンドウ (Export To Csv タブの選択)

履歴情報の CSV ファイルの出力の設定項目は以下のとおりです。

表 2-1 履歴情報設定情報(Export To Csv)

項目		説明
Date Setting フレーム		
	ALL ラジオボタン	全ての期間を出力対象とする
	Specific ラジオボタン	特定の日付の履歴情報を出力対象とする
	Span ラジオボタン	範囲指定した期間の履歴情報を出力対象とする
Export Folder Selection フレーム		
	Text ボックス	履歴情報出力対象フォルダを示す
	Select ボタン	履歴情報出力対象フォルダを選択する (表示されるダイアログボックスで出力先を指定)
Output Unit Setting フレーム		
	ALL data to One File.	複数日の範囲の履歴情報を対象とした場合、一つの CSV ファイルにまとめて出力する
	Different file at each date.	複数日の範囲の履歴情報を対象とした場合、日付毎に CSV ファイルを分けて出力する
Output Target Selection フレーム		
	Interval ラジオボタン	Interval で設定した時間間隔の履歴情報を出力する
	5Minutes ラジオボタン	5 分間平均自動集計の履歴情報を出力する
	1Hour ラジオボタン	1 時間平均自動集計の履歴情報を出力する
	User ラジオボタン	ユーザ指定時間平均自動集計の履歴情報を出力する
その他		
	Execute ボタン	指定した条件で実行する(各フレームの設定後に活性化)

履歴情報の CSV ファイルの出力の実行は、以下のとおりです。

- (1) 履歴情報の CSV ファイル出力の出力期間を選択します。

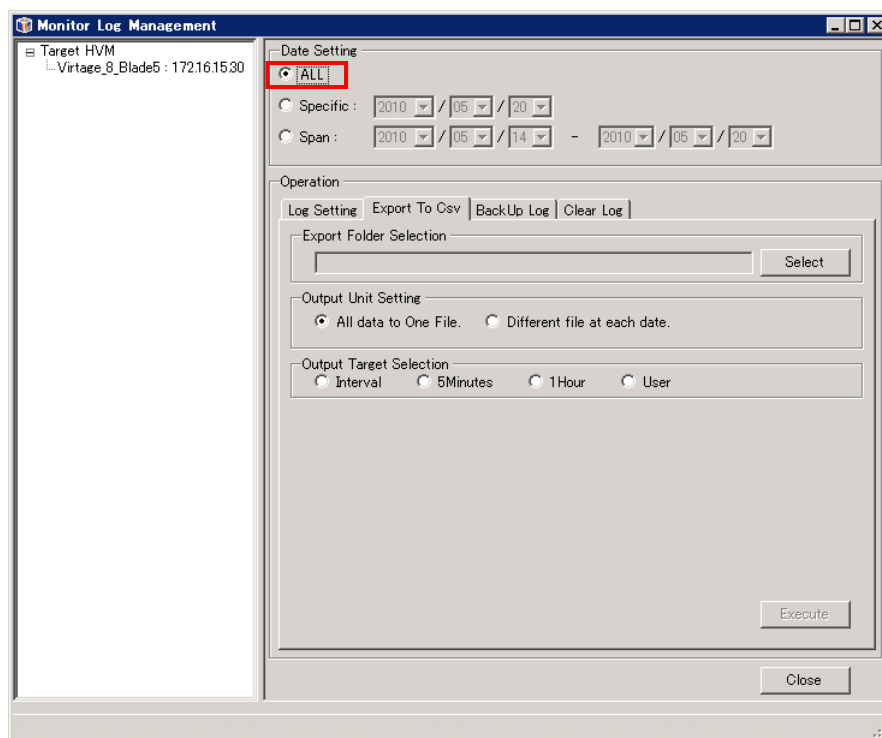


図 2-18 Monitor Log Management ウィンドウ(期間の選択)

図 2-18 Monitor Log Management ウィンドウ(期間の選択)では、ALL を選択しました。

- (2) 履歴情報の CSV ファイルの出力先を設定します。

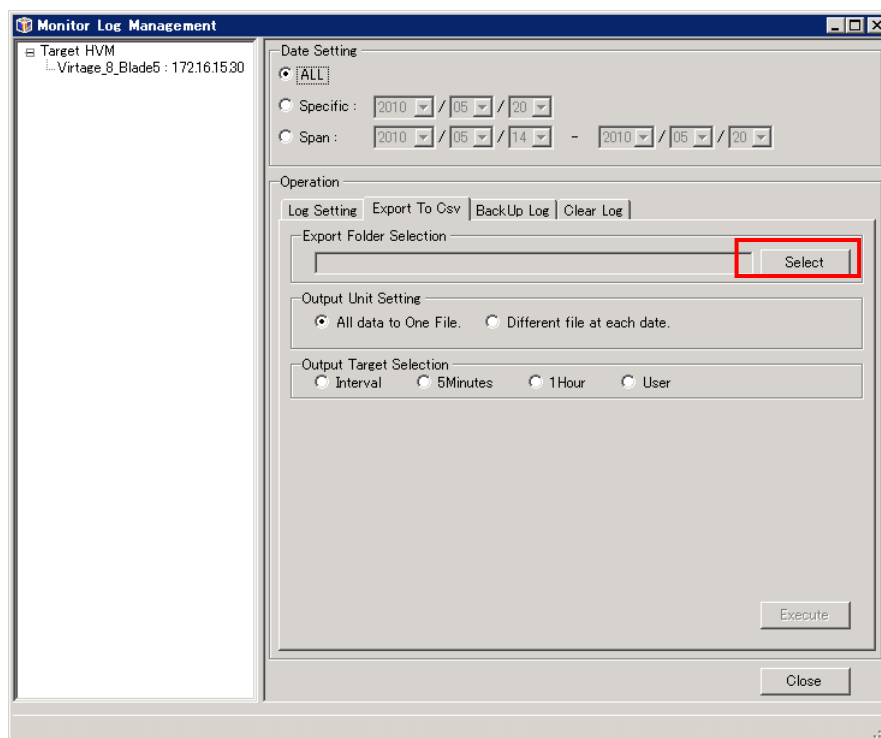


図 2-19 Monitor Log Management ウィンドウ(履歴情報の CSV ファイル出力先設定)

(3) 出力先フォルダを選択し、OKボタンをクリックします。

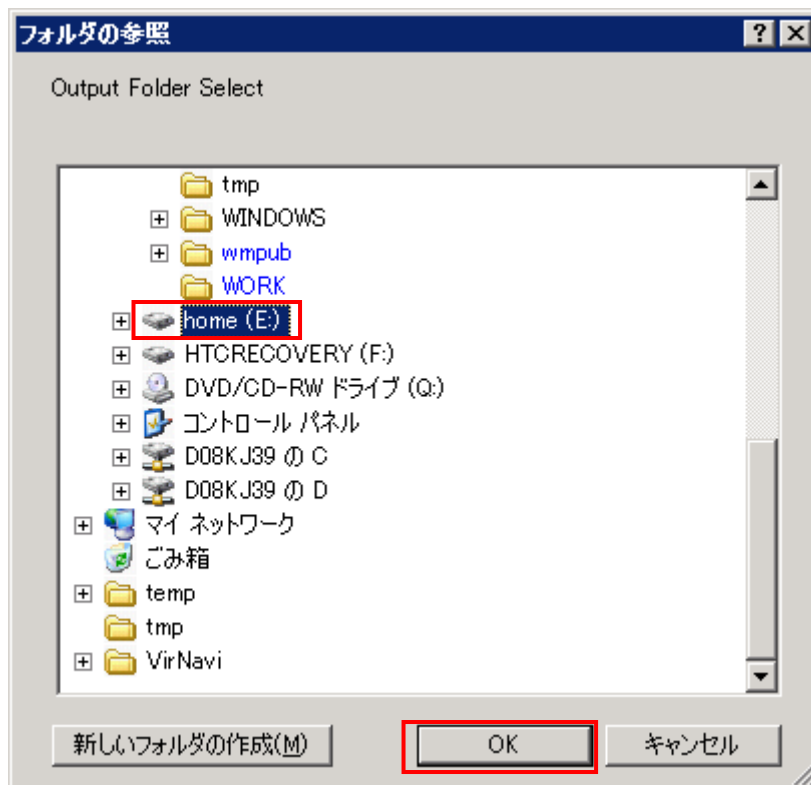


図 2-20 フォルダの参照ウインドウ(出力先フォルダの選択)

(4) 出力する履歴情報を選択します。

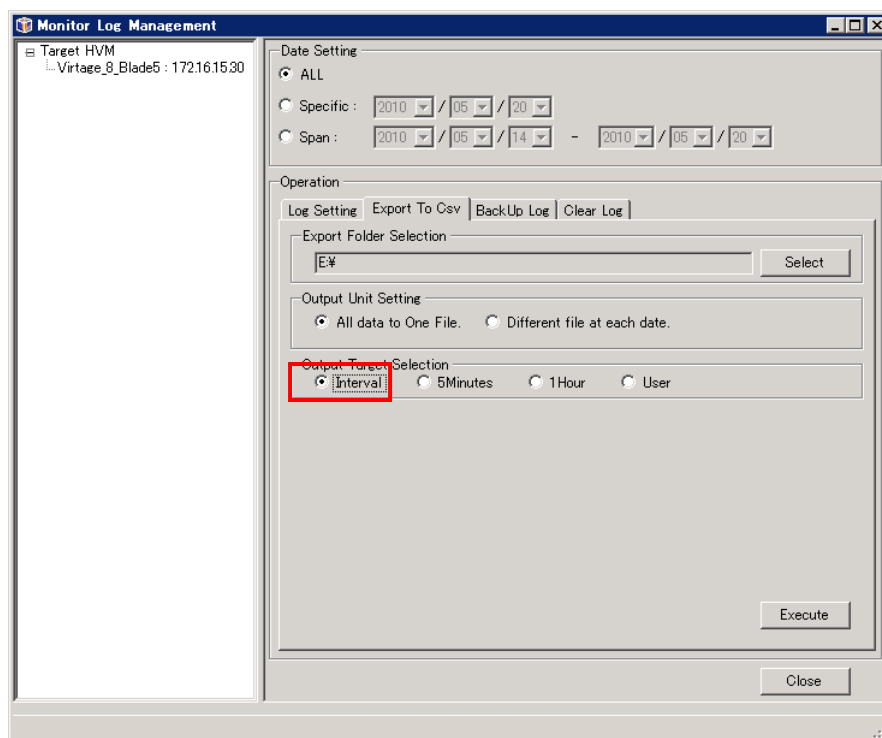


図 2-21 Monitor Log Management ウインドウ(出力する履歴情報の選択)

図 2-21 Monitor Log Management ウインドウ(出力する履歴情報の選択)では、Interval を選択しました。

(5) Execute ボタンをクリックします。

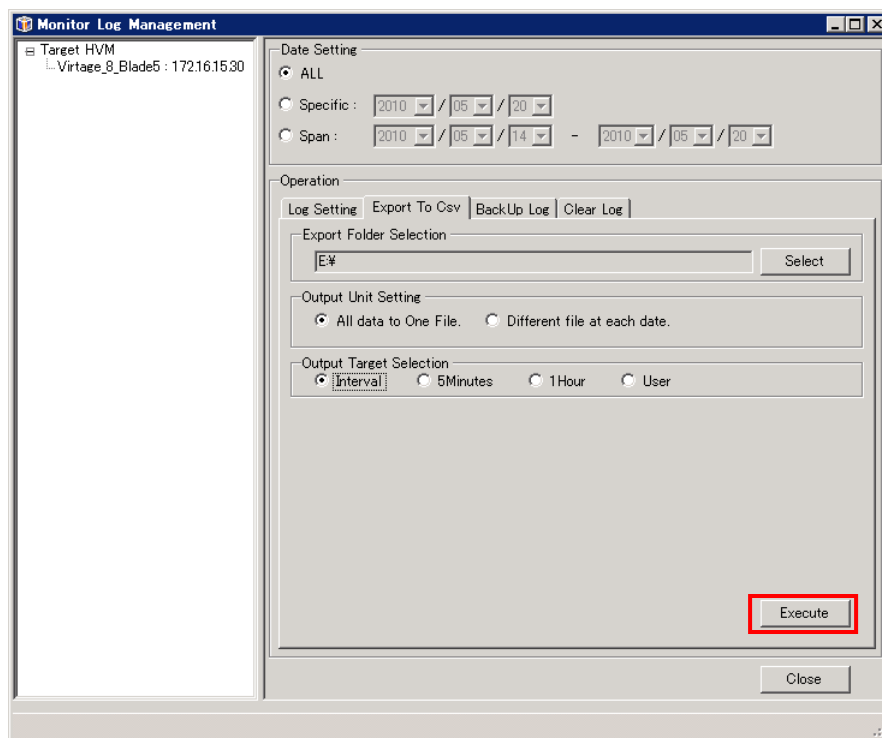


図 2-22 Monitor Log Management ウィンドウ(履歴情報の CSV ファイル出力実行)

同名のファイルが存在する場合は以下メッセージが表示されます。
そのまま OK ボタンを選択すると上書きされますのでご確認のうえ、よろしければ実行して下さい。

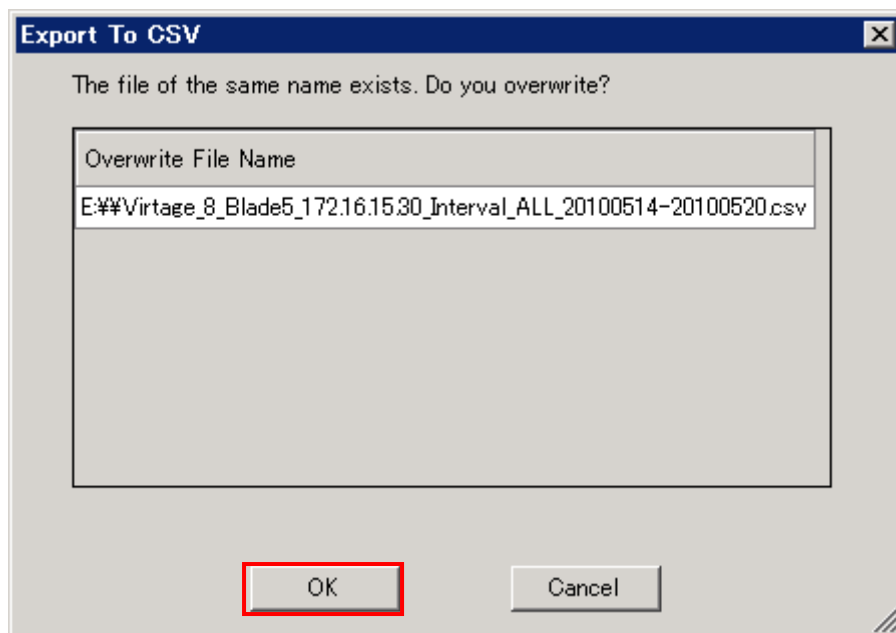


図 2-23 Export To CSV ウィンドウ(上書き確認)

(6) 履歴情報の CSV ファイル出力が実行されます。

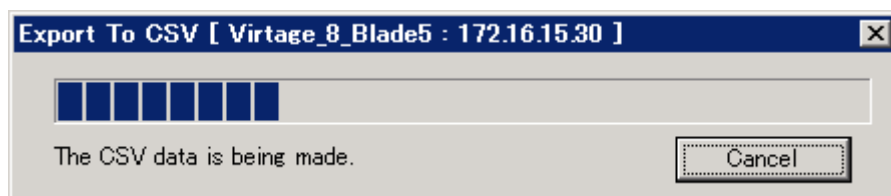


図 2-24 Export To CSV ウィンドウ(履歴情報の CSV ファイル出力実行)

出力ファイル名は ALL data to One File 指定の場合

HVMID_HVMIP_[Output Target Selection の選択項目]_[Date Setting の選択項目]

From の日付- To の日付.csv

Different file at each date 指定の場合

HVMID_HVMIP_[Output Target Selection の選択項目]_[Date Setting の選択項目]_日付.csv

となります。

CSV フォーマットは以下のように採取日時、HVM の CPU 使用率、LPAR の CPU 使用率の順にまとめられます。(Microsoft Excel 表示)

	A	B	C	D	E	F	G
1	Date	Time	SYS1	SYS2	LPAR:01	LPAR:02	LPAR:03
2	2009/12/7	15:18:11	0	0	0	0	0
3	2009/12/7	15:18:12	0	0	0	0	0
4	2009/12/7	15:18:17	1	0.2	0.26	1.48	0.01
5	2009/12/7	15:18:22	1	0.1	0.24	1.49	0.01
6	2009/12/7	15:18:31	1	0.1	0.23	1.49	0.01
7	2009/12/7	15:18:41	1	0.1	0.43	1.55	0.01
8	2009/12/7	15:18:49	1	3.6	0.26	1.54	0.01

図 2-25 履歴情報の CSV ファイル出力 (CSV 出力フォーマット)

(7) OKボタンをクリックします。

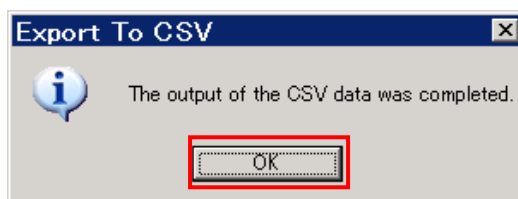


図 2-26Export To CSV ウィンドウ(履歴情報の CSV ファイル出力実行)

出力対象に履歴情報が存在しない場合、以下メッセージが表示されます。

出力対象を再確認のうえ、再度実行して下さい。

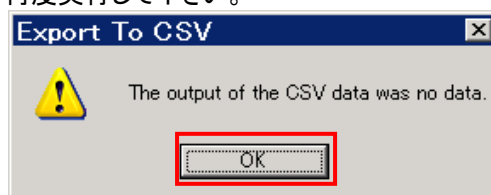


図 2-27 Export To CSV ウィンドウ(履歴情報の CSV ファイル出力実行)

2.5 閾値監視

モニタリング実行中の HVM の CPU 使用率または CPU 不足率の値が、指定した回数だけ閾値を超えた場合に、その旨をイベントログに出力することができます。

- (1) 閾値監視を利用するには、HVM List フレームより設定する HVM の Setting ボタンをクリックします。

複数同時に設定する場合は HVM チェックリストボックスで対象を選び、List Operation フレームの Setting ボタンをクリックします。

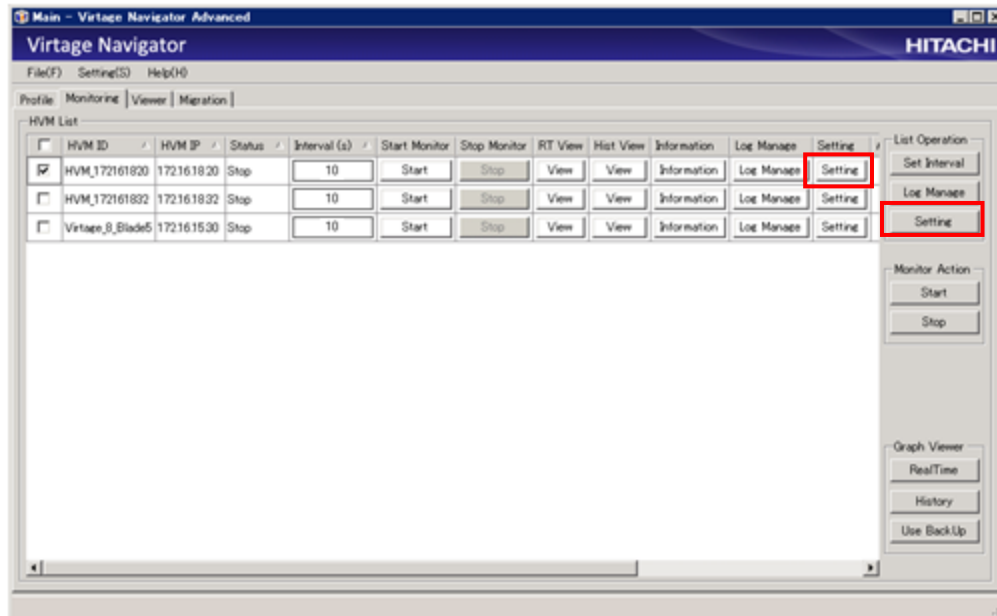


図 2-28 Main ウィンドウ(閾値監視の設定)

2.5.1 閾値監視時間間隔の設定

インターバル時間でモニタリングした履歴情報は、5 分間平均、1 時間平均で自動集計されます。これらの集計とは別に、閾値監視の時間間隔を設定することができます。

設定方法は、以下のとおりです。

- (1) Auto Average History Log フレーム内の Enable Auto Average History Log チェックボックスにチェックをつけます。
- (2) Setting Time For Average コンボボックスから閾値監視時間間隔を選択します。
- (3) Save ボタンをクリックします。

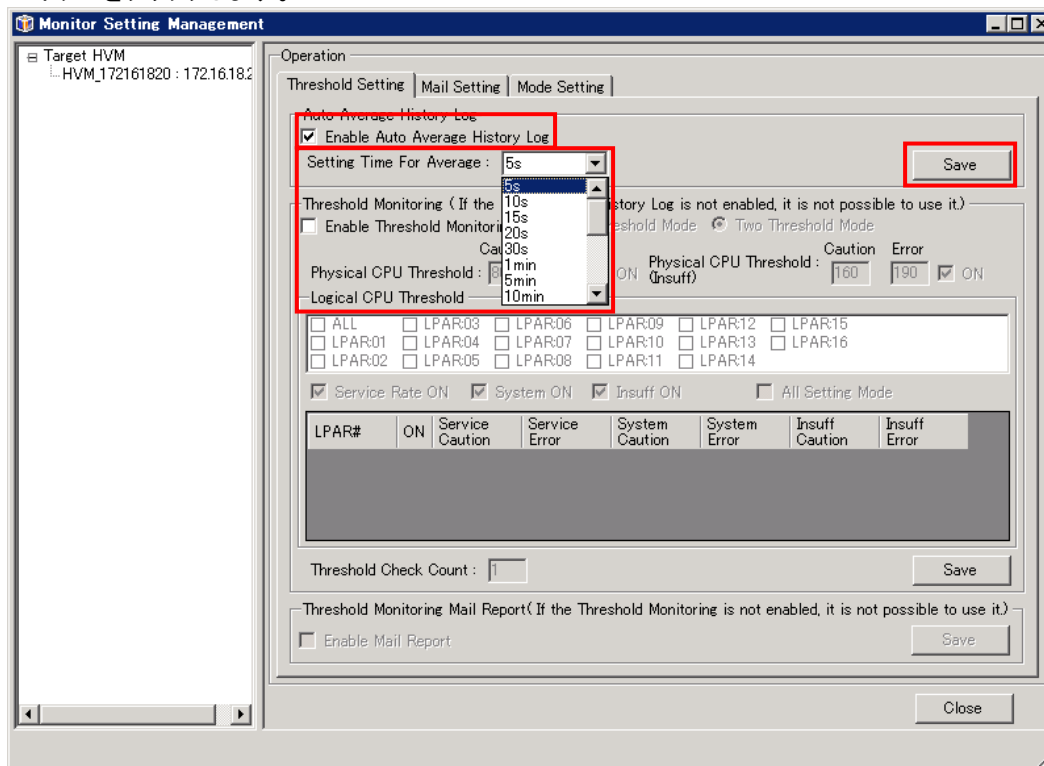


図 2-29 Monitor Setting Management ウィンドウ(履歴情報自動集計ユーザ時間の設定)

2.5.2 閾値の設定

HVM の CPU と LPAR の論理 CPU(LPAR ごとに割り当てられた CPU リソース)に対して、閾値を設定できます。

設定方法は、以下のとおりです。

- (1) Threshold Monitoring フレーム内の Enable Threshold Monitoring チェックボックスにチェックをつけます。

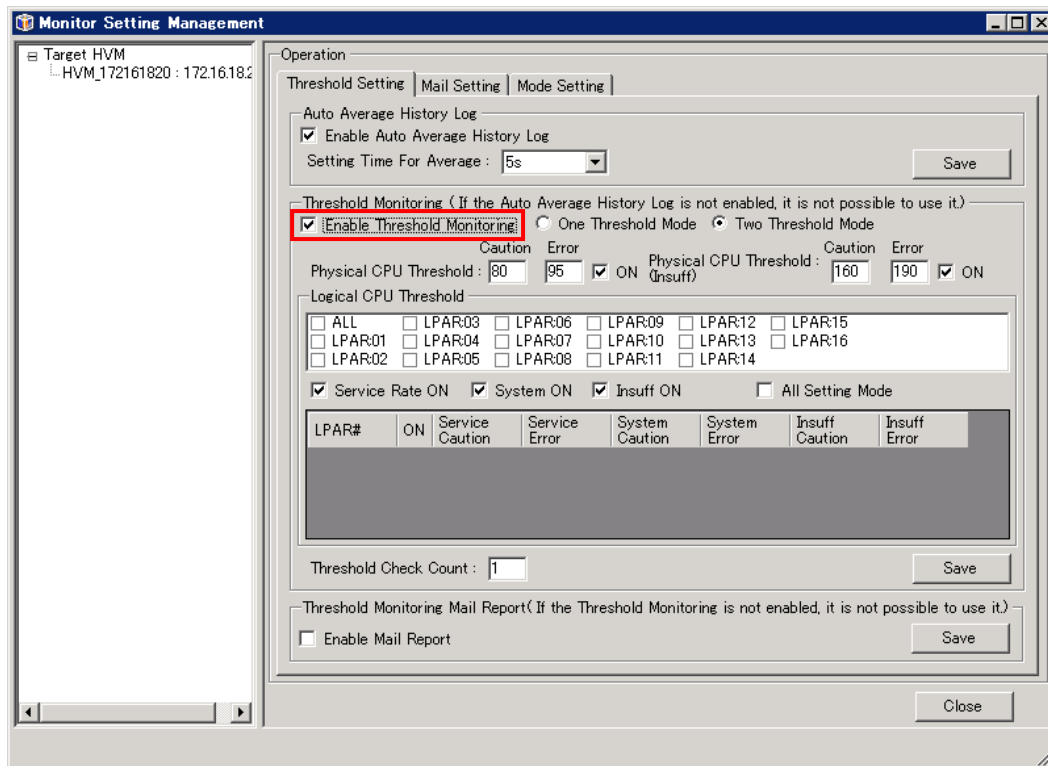


図 2-30 Monitor Setting Management ウィンドウ(閾値機能有効)

(2) 閾値は Caution 値と Error 値の2つを設定できます。

以下のいずれかのラジオボタンを選択して下さい。

- ・One Threshold Mode: 閾値を 1 つ設定
- ・Two Threshold Mode: 閾値を 2 つ設定(デフォルト)

※1: One Threshold Mode を選択した場合、Error 値のみ設定可能

※2: Two Threshold Mode を選択し、Caution 値と Error 値に同じ値を設定した場合、その閾値は Error 値として扱われます。

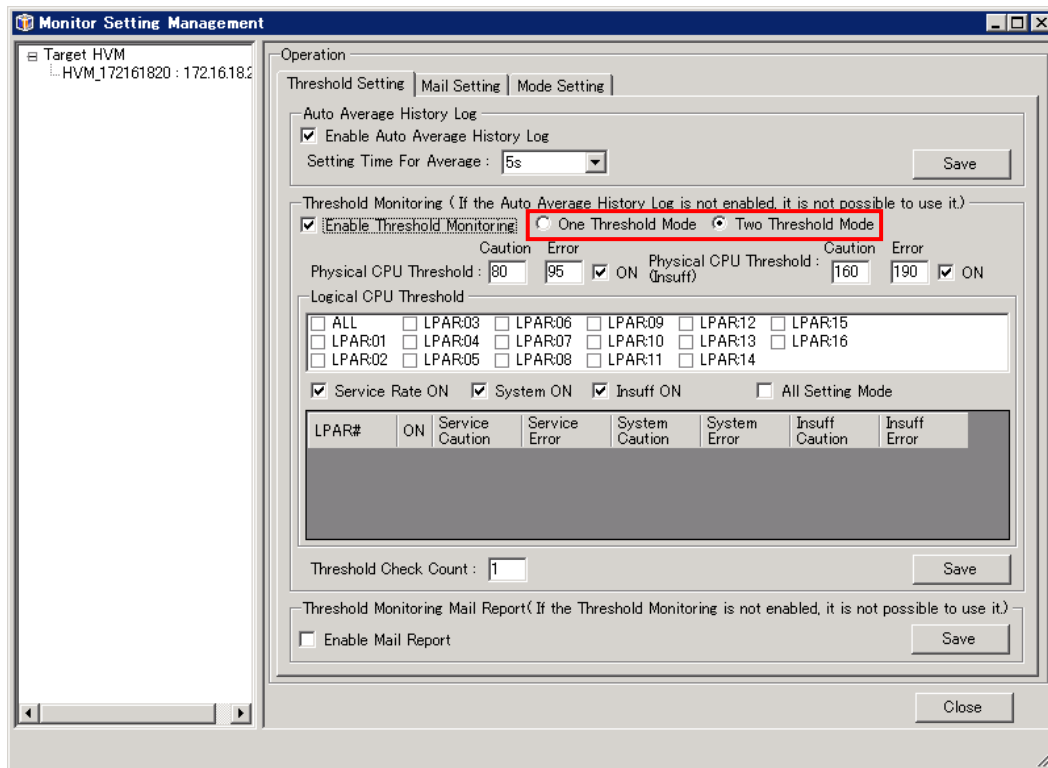


図 2-31 Monitor Setting Management ウィンドウ(閾値数設定)

(3) 閾値を設定します。

(a) HVM の CPU 使用率, CPU 不足率の設定

【CPU 使用率の設定】

Physical CPU Threshold の OK チェックボックスにチェックをつけ、Caution テキストボックスと Error テキストボックスに閾値を入力します。閾値は 1～100 まで指定可能。100 より上の場合にはエラーとなります。

[デフォルト値] Caution: 80

Error: 95

【CPU 不足率の設定】

Physical CPU Threshold(Insuff)の OK チェックボックスにチェックをつけ、Caution テキストボックスと Error テキストボックスに閾値を入力します。閾値は 1～999 まで指定可能。

[デフォルト値] Caution: 160

Error: 190

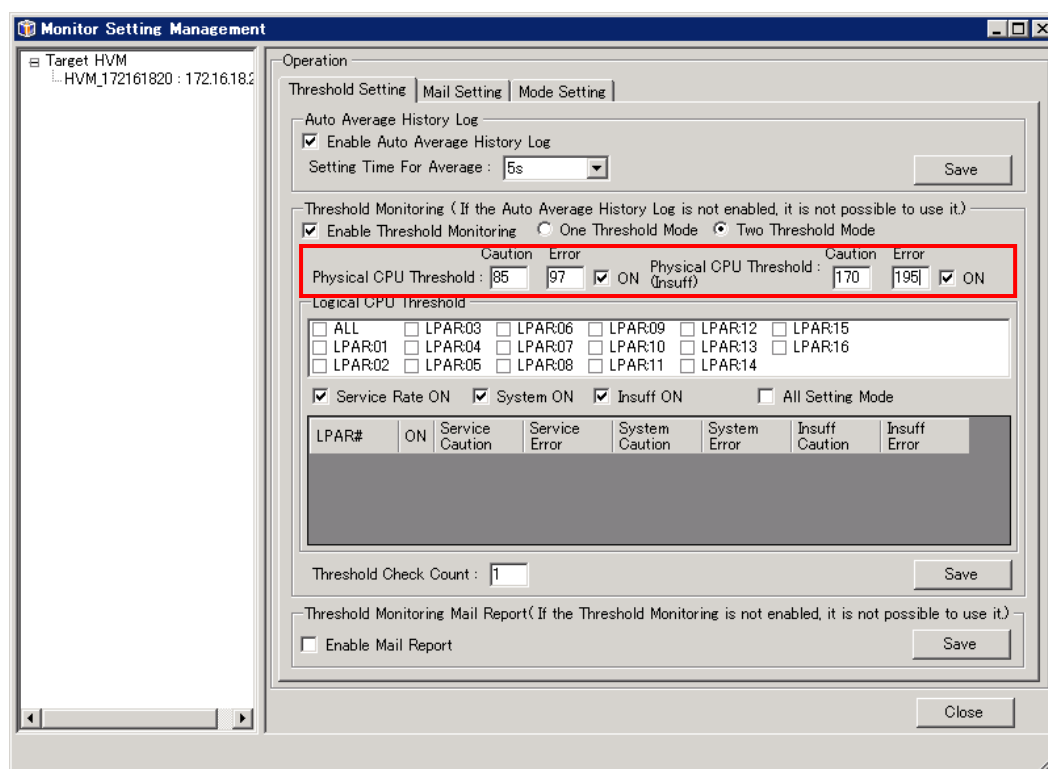


図 2-32 Monitor Setting Management ウィンドウ(Physical CPU の閾値設定)

図 2-32 Monitor Setting Management ウィンドウ(Physical CPU の閾値設定)では、以下のように変更しました。

CPU 使用率 Caution: 85

Error: 97

CPU 不足率 Caution: 170

Error: 195

(b) 論理 CPU の設定

Logical CPU Threshold フレーム内のチェックボックスリストから閾値を設定する LPAR を選択します。

下のリストに選択した LPAR が表示されます。

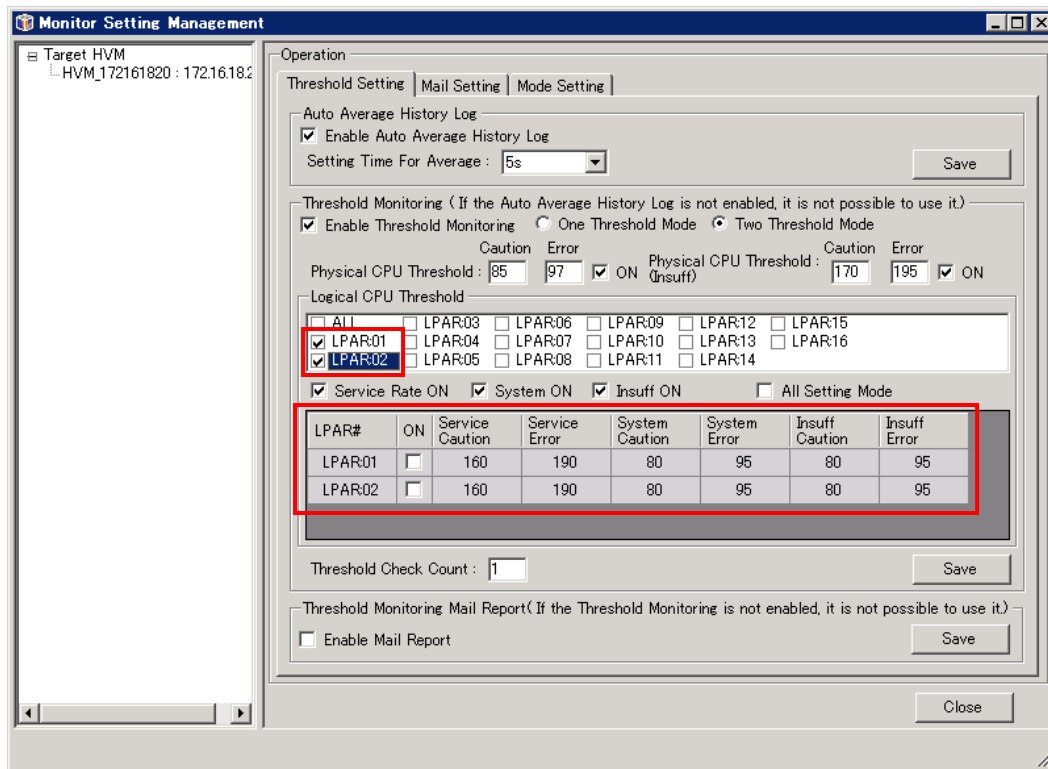


図 2-33 Monitor Setting Management ウィンドウ(LPAR の選択)

図 2-33 Monitor Setting Management ウィンドウ(LPAR の選択)では、LPAR1 と LPAR2 を選択しました。

閾値はサービス率ベースの使用率、全 CPU ベースの使用率、不足率で設定できます。

設定する項目のチェックボックスにチェックをつけて下さい。

(デフォルトでは、すべてのチェックボックスにチェックがついています。)

- Service Rate ON: サービス率ベースの使用率(閾値は 1～999 まで指定可能。)
- System ON: 全 CPU ベースの使用率(閾値は 1～100 まで指定可能。100 より上の場合にはエラーとなります。)
- Insuff ON: 不足率 (閾値は 1～100 まで指定可能。100 より上の場合にはエラーとなります。)

下のリストから設定を変更する LPAR を選択して下さい。

リストの ON 列チェックボックスにチェックをつけると、選択した LPAR の設定変更ができます。

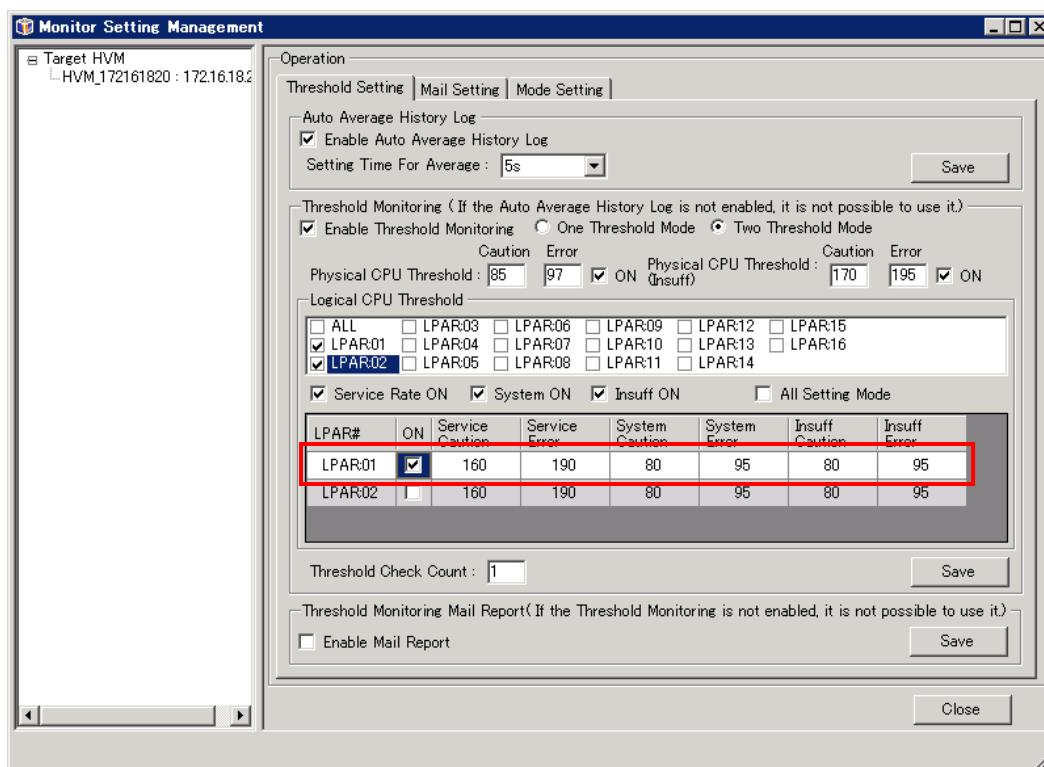


図 2-34 Monitor Setting Management ウィンドウ(LPAR 閾値機能有効)

図 2-34 Monitor Setting Management ウィンドウ(LPAR 閾値機能有効)では、LPAR1 のチェックボックスにチェックをつけました。

設定変更する項目のセル内で、マウスをクリックします。

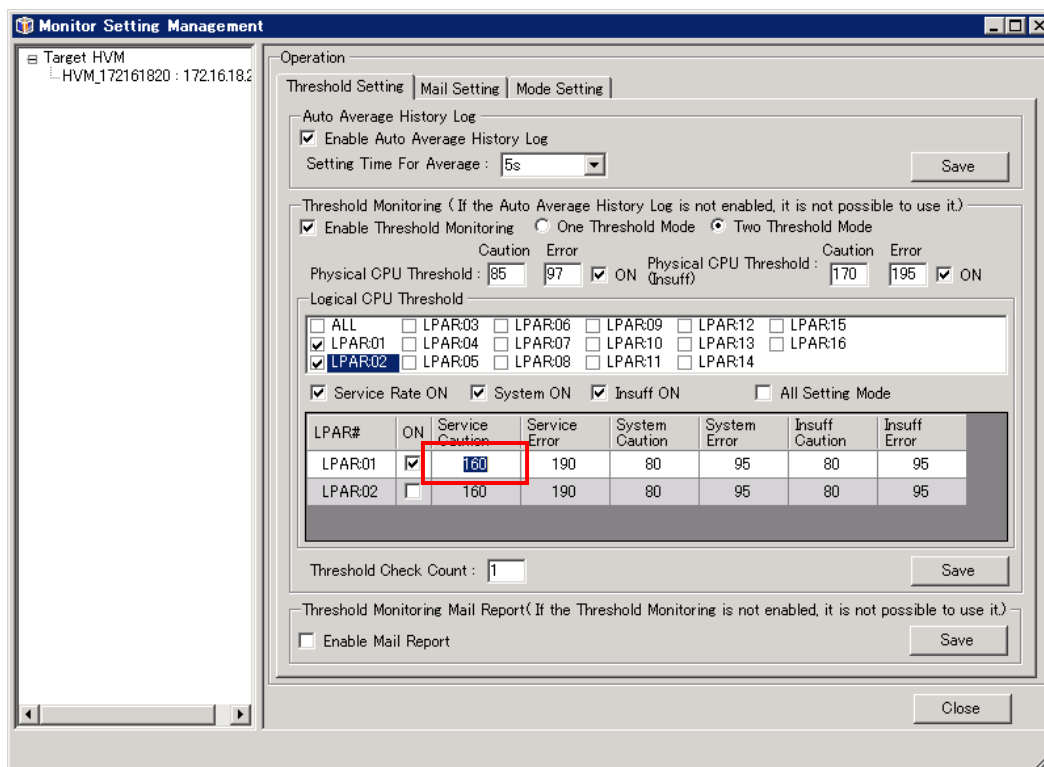


図 2-35 Monitor Setting Management ウィンドウ(LPAR 閾値の設定対象の選択)

図 2-35 Monitor Setting Management ウィンドウ(LPAR 閾値の設定対象の選択)では、Service Caution (サービス率ベースの Caution 値)を変更対象にしました。

設定する値を入力します。

Monitor Setting Management

Target HVM
HVM_172161820 : 172.16.18.2

Operation
Threshold Setting | Mail Setting | Mode Setting

Auto Average History Log
☒ Enable Auto Average History Log
Setting Time For Average : 5s [Save]

Threshold Monitoring (If the Auto Average History Log is not enabled, it is not possible to use it.)
☒ Enable Threshold Monitoring ☐ One Threshold Mode ☒ Two Threshold Mode

Physical CPU Threshold : Caution Error
85 97 ☒ ON
Physical CPU Threshold (Insuff) : Caution Error
170 195 ☒ ON

Logical CPU Threshold
☐ ALL ☐ LPAR03 ☐ LPAR06 ☐ LPAR09 ☐ LPAR12 ☐ LPAR15
☒ LPAR01 ☐ LPAR04 ☐ LPAR07 ☐ LPAR10 ☐ LPAR13 ☐ LPAR16
☒ LPAR02 ☐ LPAR05 ☐ LPAR08 ☐ LPAR11 ☐ LPAR14

☒ Service Rate ON ☒ System ON ☒ Insuff ON ☐ All Setting Mode

LPAR#	ON	Service Caution	Service Error	System Caution	System Error	Insuff Caution	Insuff Error
LPAR01	<input checked="" type="checkbox"/>	140	190	80	95	80	95
LPAR02	<input type="checkbox"/>	160	190	80	95	80	95

Threshold Check Count : 1 [Save]

Threshold Monitoring Mail Report (If the Threshold Monitoring is not enabled, it is not possible to use it.)
☐ Enable Mail Report [Save]

[Close]

図 2-36 Monitor Setting Management ウィンドウ(LPAR 閾値設定)

図 2-36 Monitor Setting Management ウィンドウ(LPAR 閾値設定)では、140 に設定しました。

(4) CPU 使用率または不足率が設定した回数だけ連続で閾値を超えた場合にイベントログが出力されます。

Threshold Check Count テキストボックスに回数を入力して下さい。

[デフォルト設定] Threshold Check Count : 1

入力後、Save ボタンをクリックし、設定を保存します。

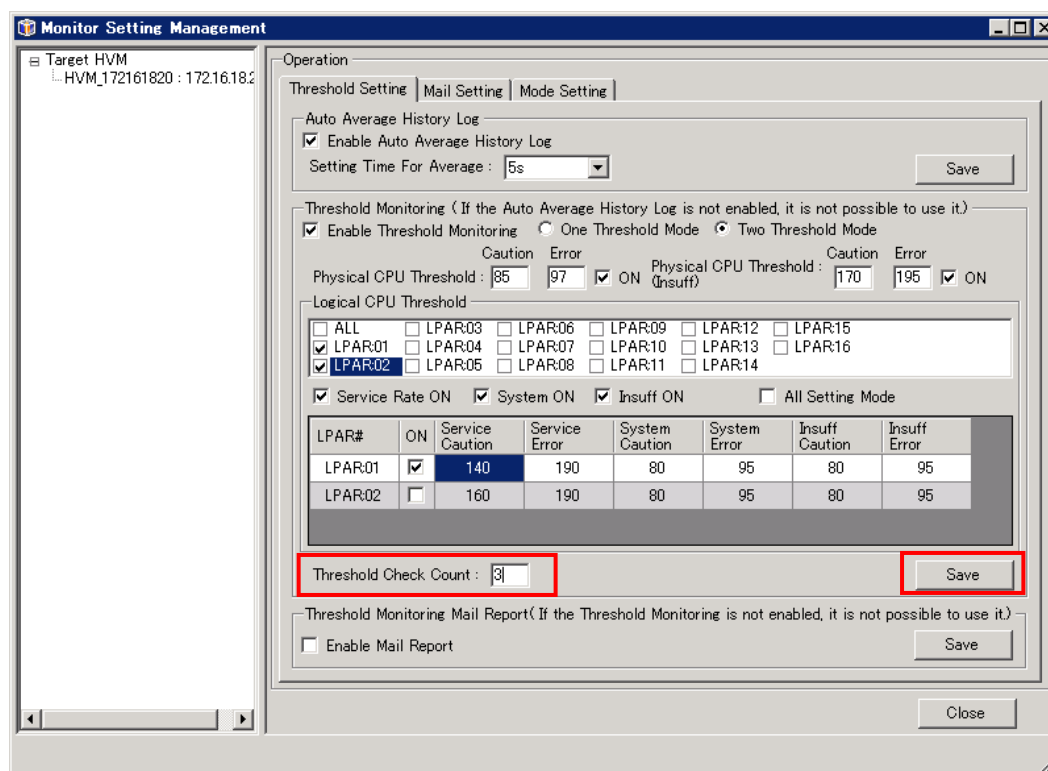


図 2-37 Monitor Setting Management ウィンドウ(閾値連続超過回数設定)

図 2-37 Monitor Setting Management ウィンドウ(閾値連続超過回数設定)では、3 に設定しました。

設定した閾値は、HVM Monitor RT Viewer ウィンドウで確認することができます。

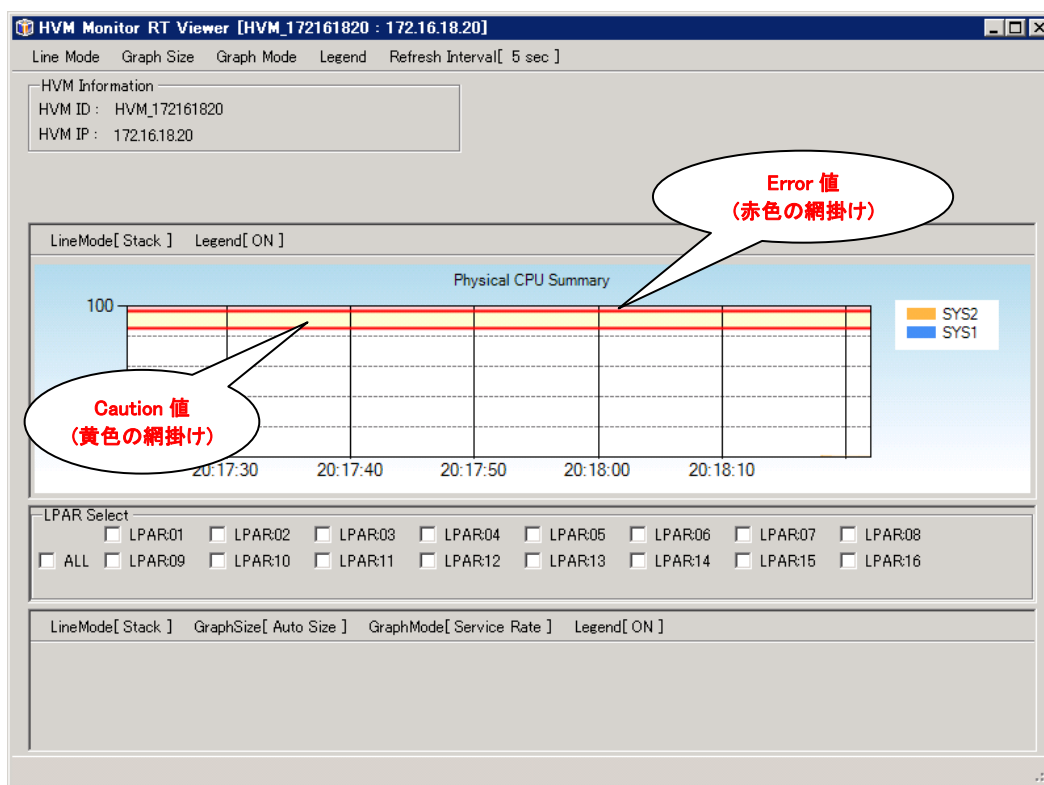


図 2-38 HVM Monitor RT Viewer[HVM ID : HVM IP]ウィンドウ(閾値表示)

2.5.3 閾値監視の活性化/非活性化

Threshold Monitoring フレーム内の Save ボタンをクリックすることで、自動的に閾値監視機能が活性化されます。閾値監視を非活性化するには、Threshold Monitoring フレーム内の Enable Threshold Monitoring チェックボックスのチェックをはずし、Save ボタンをクリックして下さい。このチェックボックスのチェックを付けて Save ボタンをクリックすることで、閾値監視は活性化します。

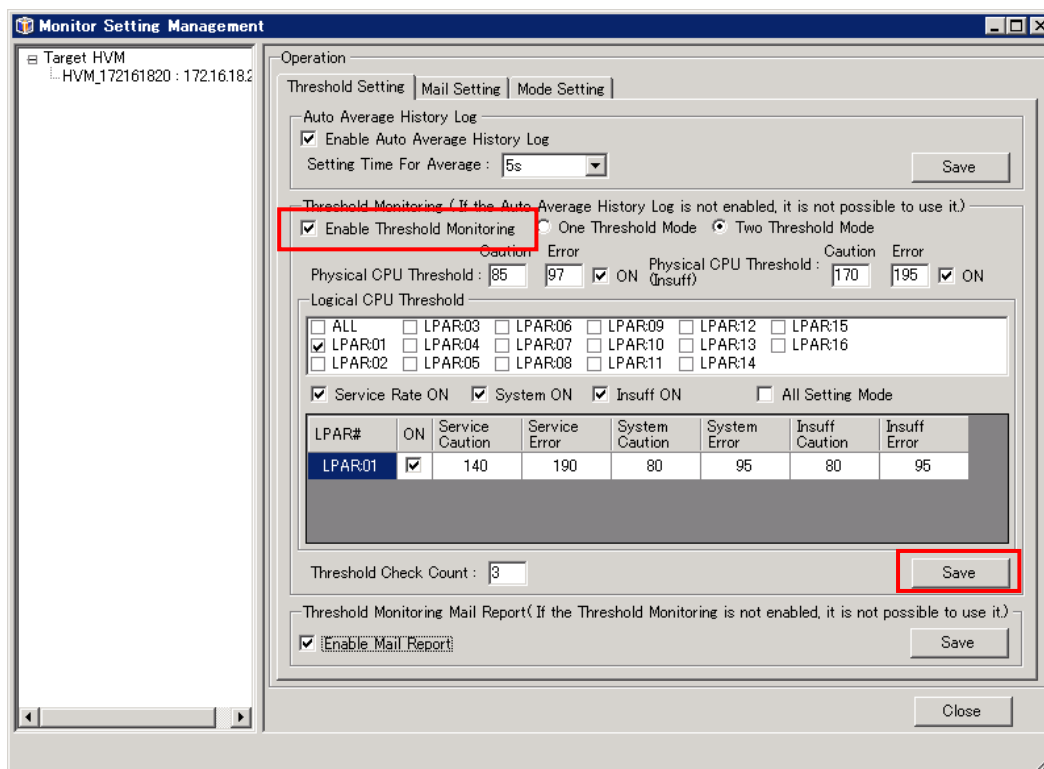


図 2-39 Monitor Setting Management ウィンドウ(閾値監視の活性化/非活性化)

2.6 閾値超過のメール通報

モニタリング実行中の HVM の CPU 使用率または CPU 不足率の値が、指定した回数だけ閾値を超えた場合に、その旨をメールで通知することができます。

2.6.1 メール設定

メール設定の操作手順は以下のとおりです。

- (1) Threshold Monitoring Mail Setting フレーム内の項目を入力します。

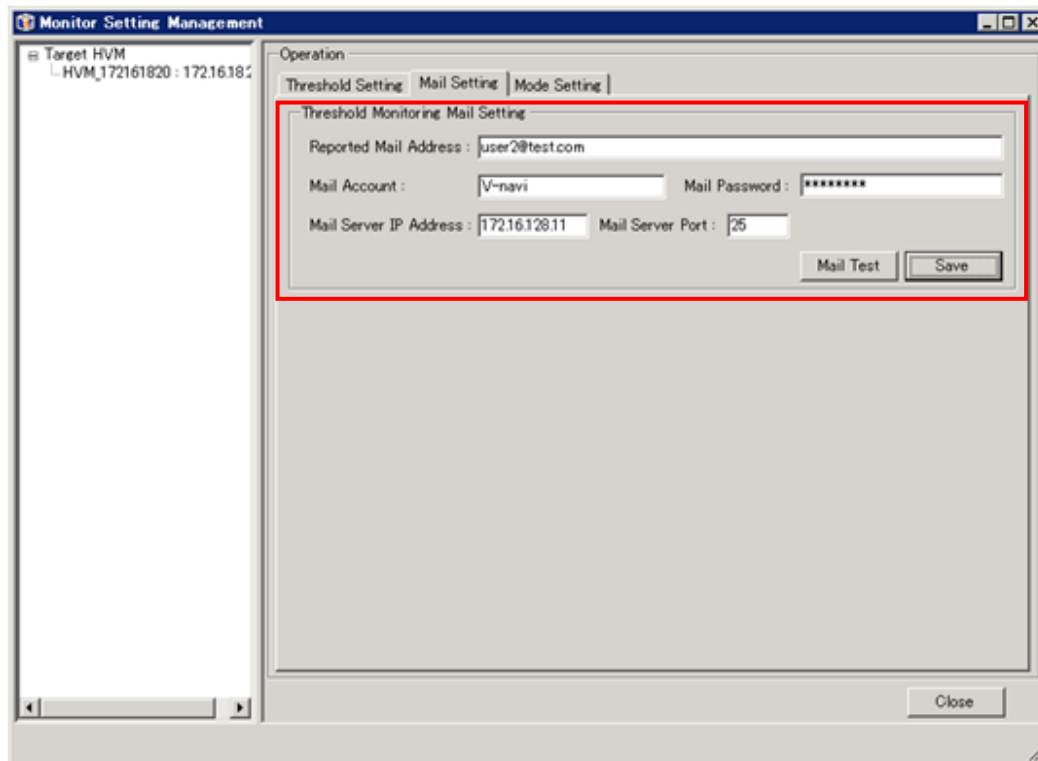


図 2-40 Monitor Setting Management ウィンドウ(メール通報宛先設定)

メール通報宛先設定の設定項目は以下のとおりです。

表 2-2 メール設定の設定項目

項目	入力内容
Reported Mail Address テキストボックス	通報先メールアドレス
Mail Account テキストボックス	メールアカウント
Mail Password テキストボックス	メールパスワード
Mail Server IP Address テキストボックス	メールサーバの IP アドレス
Mail Server Port テキストボックス	メールサーバのポート番号

(2) 入力後、Save ボタンを押して設定を保存します。

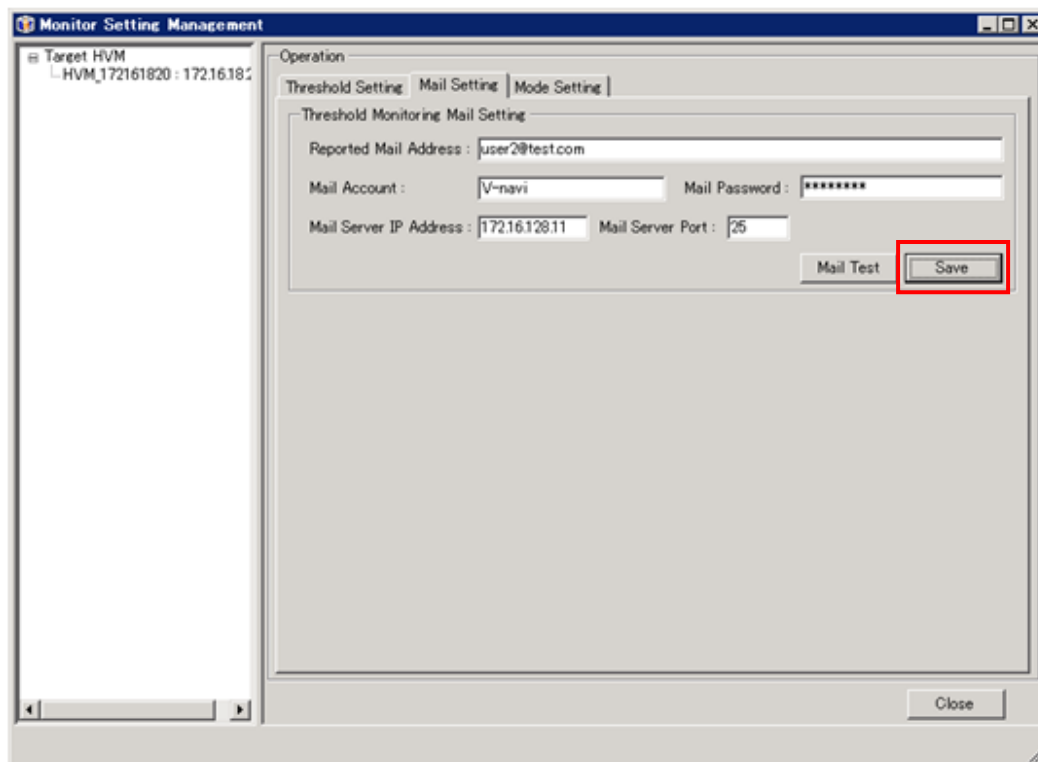


図 2-41 Monitor Setting Management ウィンドウ(メール通報宛先設定の保存)

メール設定の設定内容を確認するために、テストメールを送信することができます。

テストメールを送信する操作手順は、以下のとおりです。

- (1) Threshold Monitoring Mail Report フレーム内の Mail Test ボタンをクリックします。

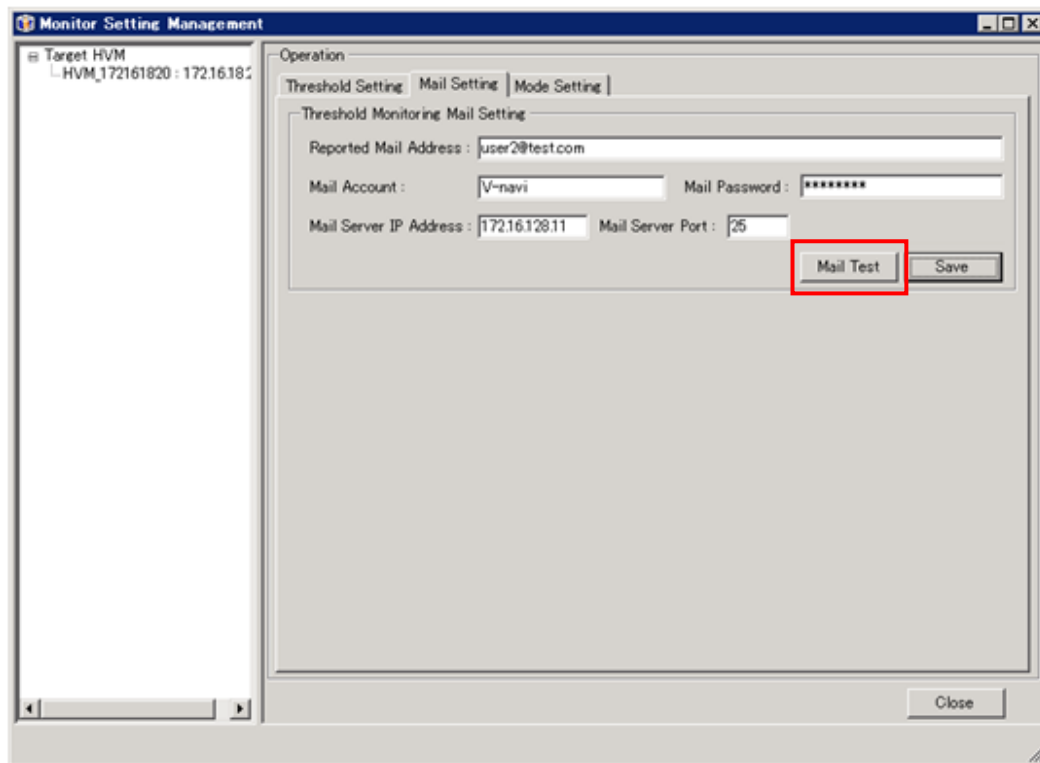


図 2-42 Monitor Setting Management ウィンドウ(テストメール送信)

- (2) OK ボタンをクリックします。



図 2-43 Test Mail Sending ウィンドウ(テストメール送信)

正常に送信されると、Mail sending success ウィンドウが表示されます。

(3) OK ボタンをクリックします。



図 2-44 Mail sending success ウィンドウ(テストメール送信)

テストメールの文面については、2.6.3 メール文面をご参照下さい。

2.6.2 メール通報の活性化/非活性化

メール通報を活性化するには、Threshold Monitoring Mail Report フレーム内の Enable Mail Report チェックボックスにチェックをつけ、Save ボタンをクリックして下さい。メール通報を非活性化するには、Threshold Monitoring Mail Report フレーム内の Enable Mail Report チェックボックスのチェックをはずし、Save ボタンをクリックして下さい。

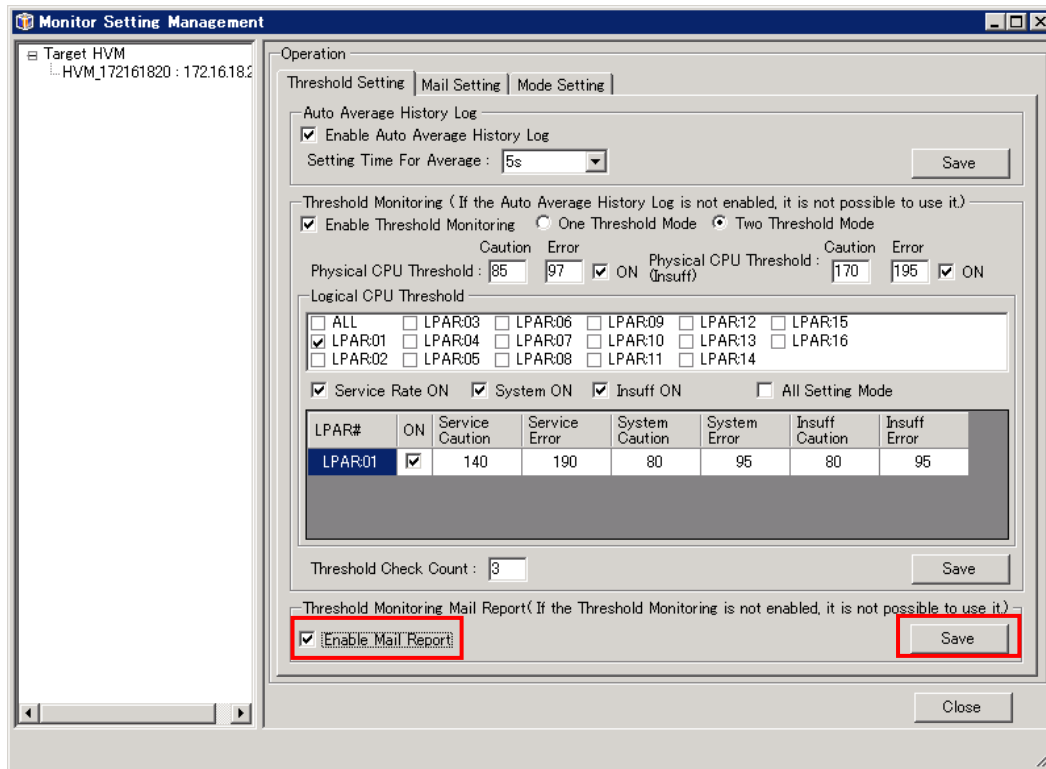


図 2-45 Monitor Setting Management ウィンドウ(メール通報機能有効)

2.6.3 メール文面

2.6.3.1 閾値超過メール文面

A value exceeded a threshold.

The situation is as follows.

DATE: 2010/04/24 19:30:50

HVM NAME: HVM_172161834

HVM IP Address: 172.16.18.34

Threshold check count: 1

メール通報設定内容※1

閾値超過詳細情報※2

Details of the threshold excess are as follows.

LPAR1:L1_W2K8R2

Value of logical CPU usage ratio (service base) exceeded the threshold. <<ERROR>>

caution threshold: 100 % error threshold: 190 %

performance: 303.08 %

Threshold Check Count を 1 に設定した場合の表示

LPAR2:L2_W2K8R2

Value of logical CPU usage ratio (service base) exceeded the threshold. <<CAUTION>>

caution threshold: 100 % error threshold: 190 %

performance: 140.20 %

All information on the threshold check is as follows;

Value of physical CPU usage ratio is normal.

caution threshold: 75 % error threshold: 90 %

performance: 50.37 %

Value of physical CPU shortage ratio is normal.

caution threshold: 50 % error threshold: 80 %

performance: 0.00 %

<略>

全閾値詳細情報※3

※1: 以下が表示内容です。

DATE: 2010/04/24 19:30:50・・・メール通報条件に満たした時刻
HVM NAME: HVM_172161834・・・メール通報条件に満たした HVM 名
HVM IP Address: 172.16.18.34・・・メール通報条件に満たした HVM の IP アドレス
Threshold check count: 1・・・メール通報条件に設定した閾値連続超過回数

※2: 以下が表示内容です。

LPAR1:L1_W2K8R2・・・閾値超過項目

Value of logical CPU usage ratio (service base) exceeded the threshold. <<ERROR>>・・・閾値超過項目の詳細

caution threshold: 100 % error threshold: 190 %・・・設定した caution 値, error 値
performance: 303.08 %・・・メール通報条件に達した際の CPU 使用率または不足率

※3: 以下が表示内容です。

Value of physical CPU usage ratio is normal. ...項目とその状態

caution threshold: 75 % error threshold: 90 %・・・設定した caution 値, error 値
performance: 0.00 %・・・メール通報条件に達した時点での CPU 使用率または不足率

2.6.3.2 テストメール文面

【送信者】VirtageNavigator@hitachi.com

【件名】[Virtage Navigator Monitoring] Threshold excess report test.

【メール本文】

The Mail Sending test succeeded because of the following settings.

メール通報設定内容※4

MachineName: R2SP2-X64-0067

Mail Address: user2@test.com

Mail Account: V-navi

Mail Server IP Address: 172.16.128.11 Mail Server Port: 25

※4: 以下が表示内容です。

MachineName: R2SP2-X64-0067・・・メール送信元マシン名
Mail Address: user2@test.com・・・メール送信先アドレス
Mail Account: V-navi・・・メール送信先アカウント
Mail Server IP Address: 172.16.128.11・・・メール送信先サーバの IP アドレス
Mail Server Port: 25・・・メール送信先サーバのポート番号

3. オプション機能

3.1 モニタリングデータ採取時間間隔の設定

モニタリングデータの採取間隔を短くすると、単位時間当たりのモニタリングデータが増加し、下記に示す現象が発生する場合があります。

- (1) 管理サーバ(JP1/SC/BSM など)の処理がタイムアウトする、あるいはグラフ描画処理で、タイムアウトのエラーが発生しやすくなる
- (2) ディスクを圧迫する

この現象を回避するために、以下のインターバル時間で運用する事を推奨します。

表 3-1 モニタリング推奨インターバル時間

モニタリング実行 HVM 数	推奨インターバル時間
8	10 秒以上
16	15 秒以上
24	20 秒以上
32	25 秒以上
64	50 秒以上
128	100 秒以上
256	200 秒以上

インターバル時間の設定方法は、以下のとおりです。

- (1) HVM List フレーム内で、設定する HVM の Interval(s)列、または List Operation フレーム内の Set Interval をクリックします。

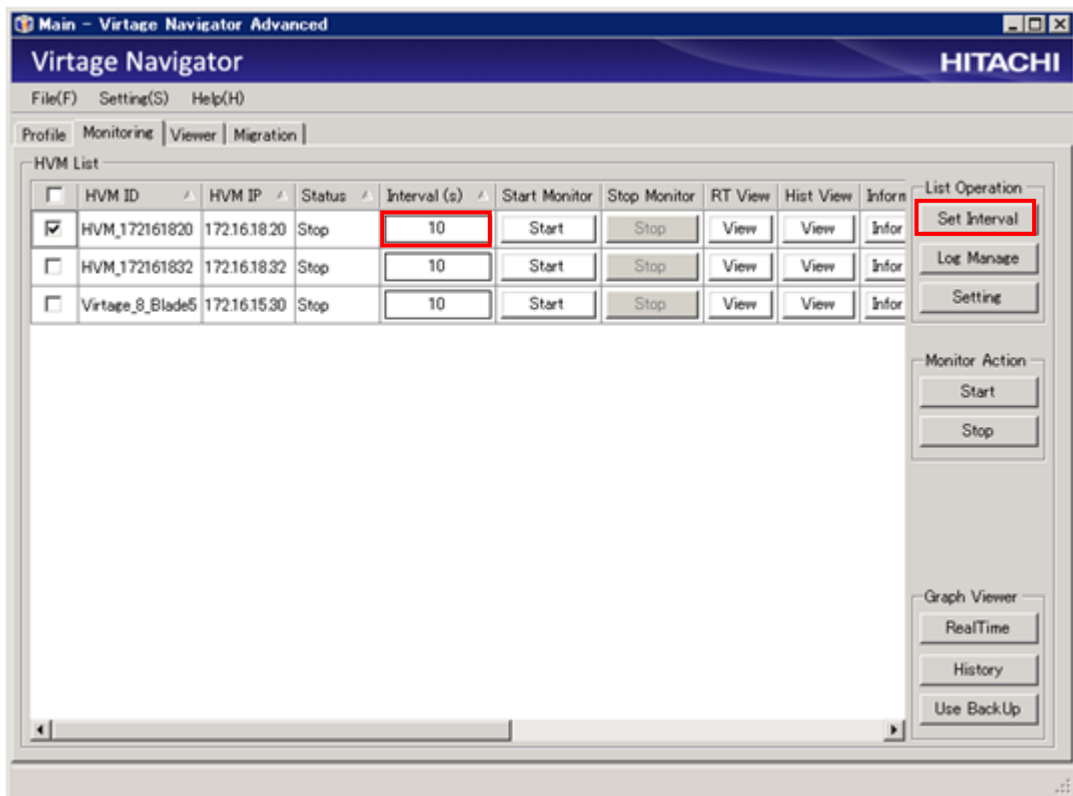


図 3-1 Main ウィンドウ(Interval の設定)

- (2) 採取間隔を 1～300(単位:秒)で指定し、OK ボタンをクリックします。

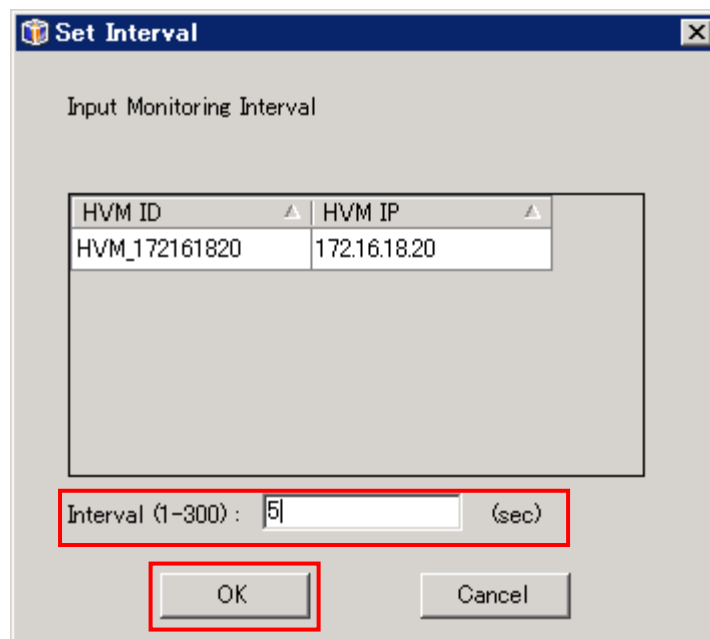


図 3-2 Set Interval ウィンドウ(Interval の設定)

3.2 モニタリングモードの変更

Virtage Navigator では、性能データの採取について、2 つの採取モードを用意しています。それぞれの特長に合わせて設定して下さい。

表 3-2 モニタリングモード

モード	特長
HvmShMode	CPU 不足率表示が可能になる
HvmGetPerfMode	履歴情報ログファイルの容量を少なくできる 管理サーバの負荷を低くできる

BS1000 では、HvmSh モードを選択しないで下さい。

選択すると、Staus が Stop(Error)となり、モニタリングができなくなります

- (1) HVM List フレーム内で、設定する HVM の Interval(s)列、または List Operation フレーム内の Setting をクリックします。

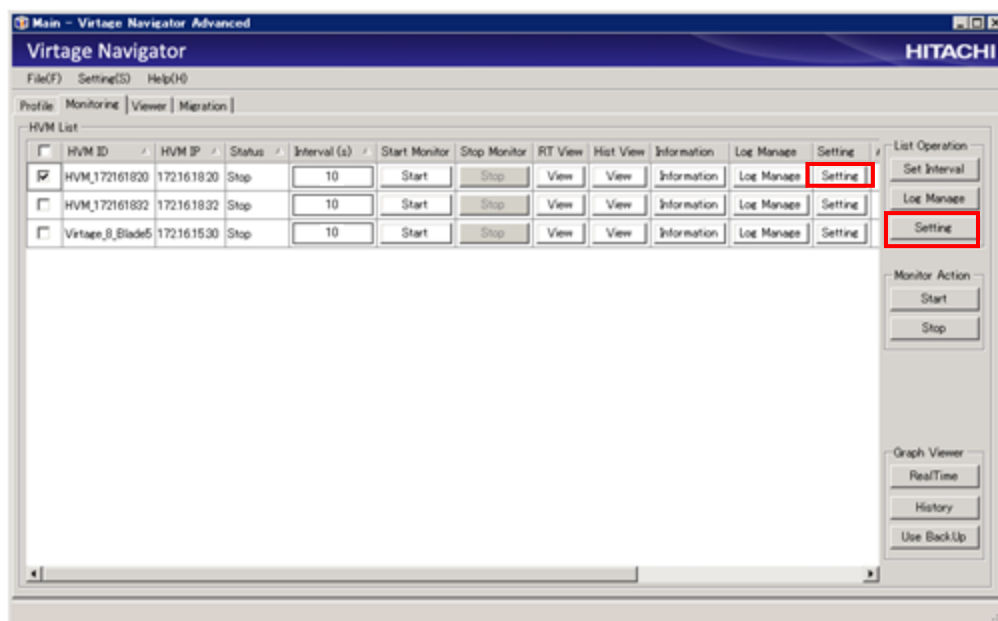


図 3-3 Main ウィンドウ(Interval の設定)

- (2) Monitor Setting Management ウィンドウの Monitoring Mode フレーム内で HvmGetPerfMode をクリックし、Save ボタンをクリックします。

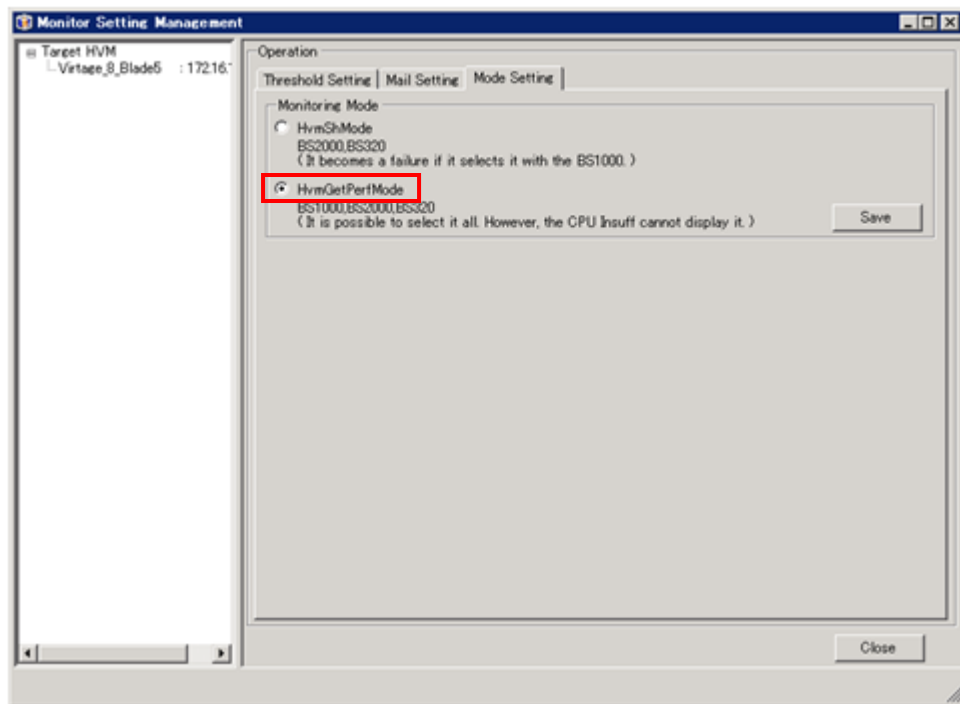


図 3-4 Monitor Setting Management ウィンドウ(モニタリングモードの変更)

3.3 モニタリングエラーの確認

(1) HVM List フレーム内で、エラー確認をする HVM の Information ボタンをクリックします。

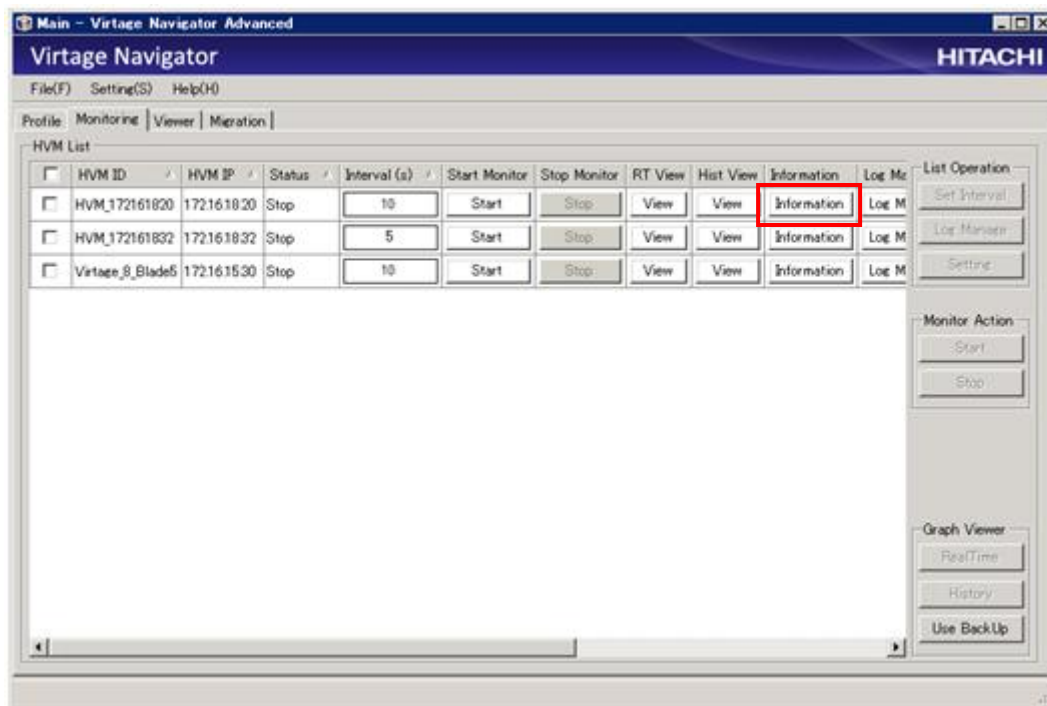


図 3-5 Main ウィンドウ(モニタリングエラーの確認)

(2) Monitor Information フレーム内の Last Error Message: テキストボックスにエラー内容が表示されます。

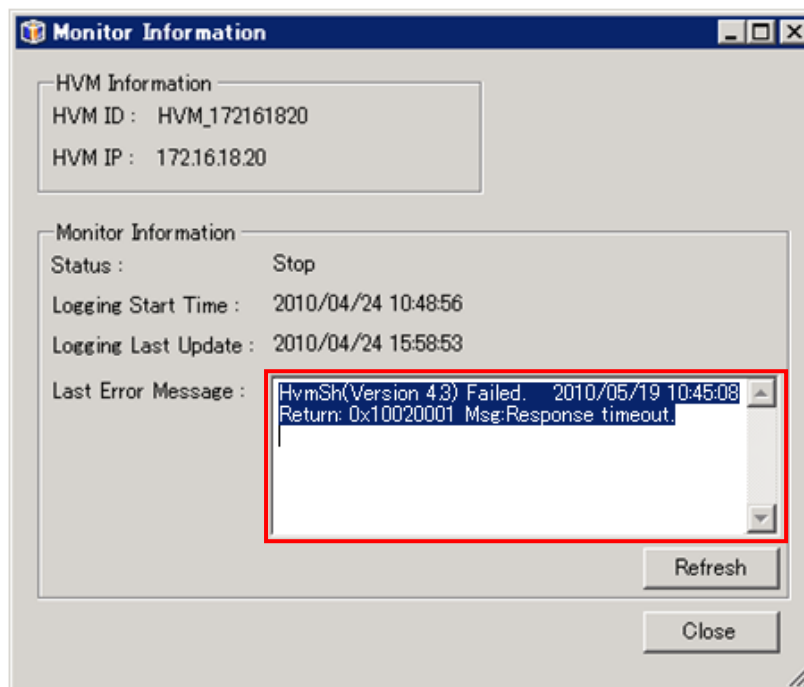


図 3-6 Monitor Information ウィンドウ(モニタリングエラーの確認)

3.4 履歴情報ログの集計時間間隔の設定

インターバル時間でモニタリングした履歴情報は、5 分間平均、1 時間平均で自動集計されます。これらの集計とは別に、ユーザが集計時間間隔を設定することができます。

設定方法は、以下のとおりです。

- (1) HVM List フレームより、設定する HVM の Setting ボタンをクリックします。複数同時に設定する場合は HVM チェックリストボックスで対象を選び、List Operation フレームの Setting ボタンをクリックします。

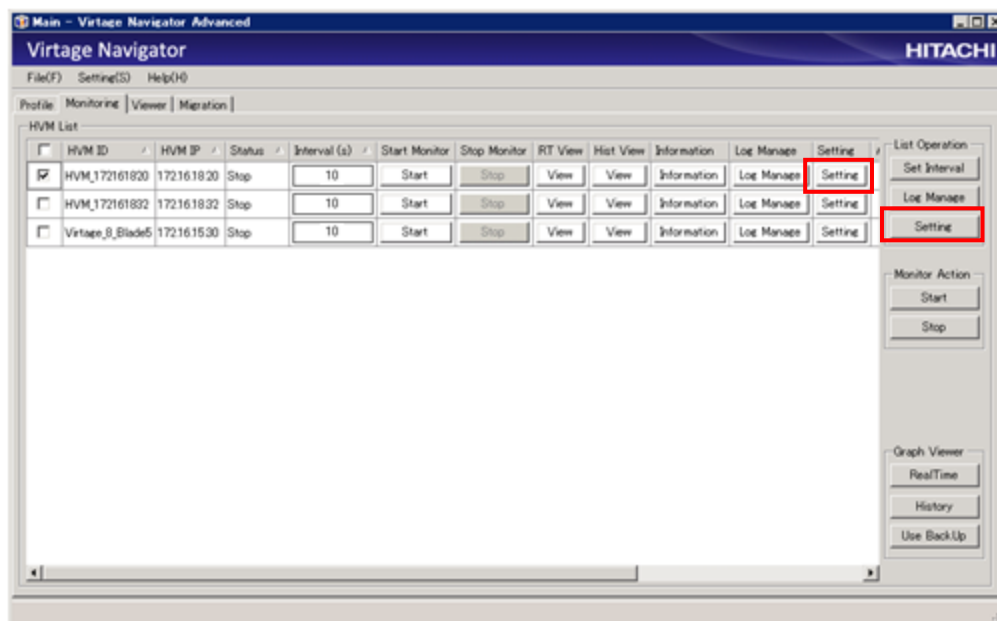


図 3-7 Main ウィンドウ(履歴情報自動集計ユーザ時間の設定)

Monitor Setting Management ウィンドウが開きます。

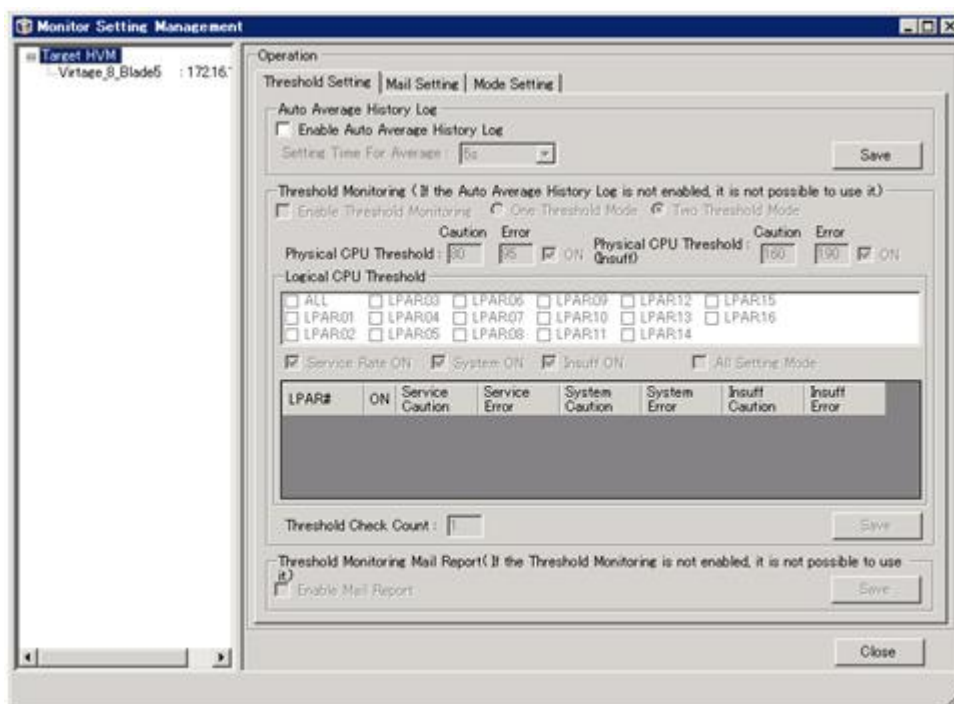


図 3-8 Monitor Setting Management ウィンドウ(履歴情報自動集計ユーザ時間の設定)

- (2) Auto Average History Log フレーム内の Enable Auto Average History Log チェックボックスにチェックをつけます。
- (3) Setting Time For Average コンボボックスから閾値監視時間間隔を選択します。
- (4) Save ボタンをクリックします。

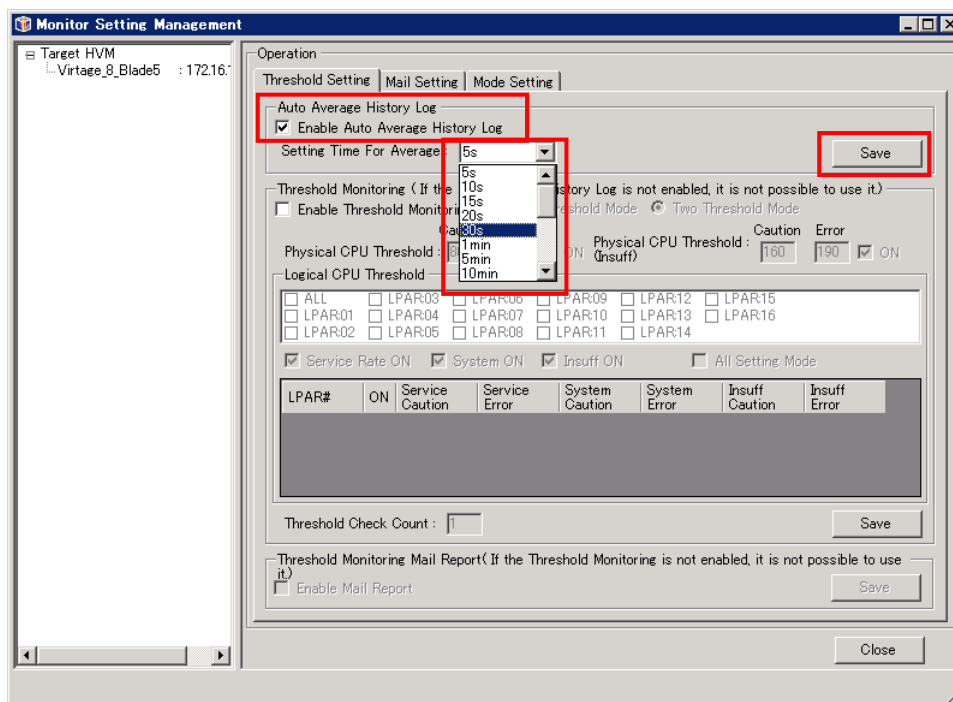


図 3-9 Monitor Setting Management ウィンドウ(履歴情報自動集計ユーザ時間の選択)

3.5 履歴情報自動削除

履歴情報自動削除は、現在の日付から Data Keep Days で指定した日数分の履歴情報を確保し、それ以前の履歴情報を自動で削除します。

設定方法は、以下のとおりです。

- (1) Log Setting タブの Auto Clear History Log フレーム内の Enable Auto Clear チェックボックスにチェックをつけます。
- (2) Data keep Days テキストボックスに日数を入力します。
- (3) Save ボタンをクリックします。

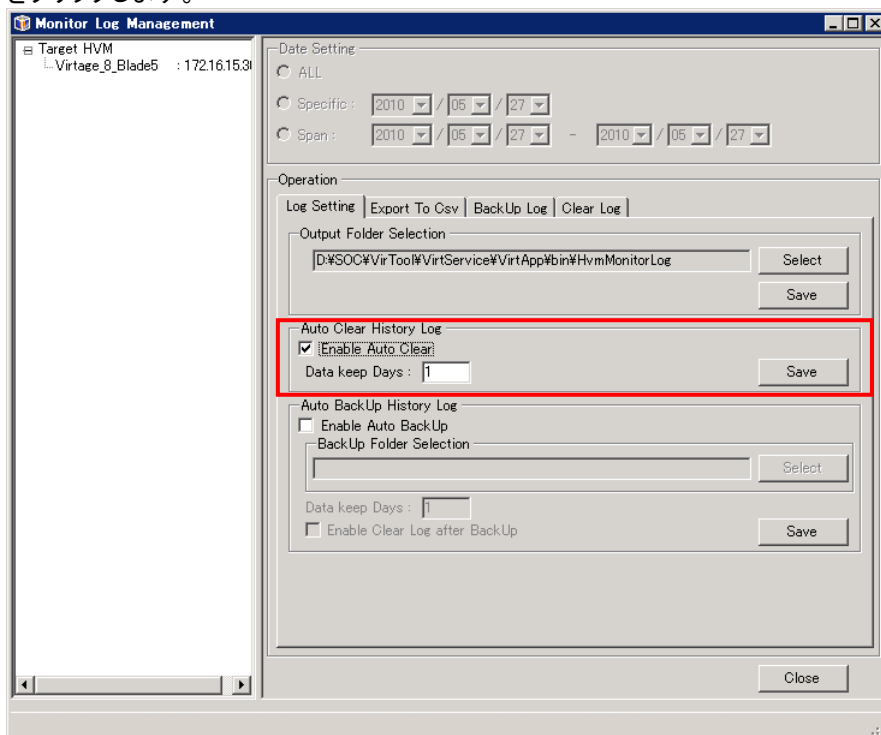


図 3-10 Monitor Log Management ウィンドウ(履歴情報自動削除設定)

Data Keep Days を 2 に設定してモニタリングを開始した場合、設定した日から 2 日分の履歴情報は確保されますが、それ以前の履歴情報は自動的に削除されていきます。削除するタイミングは設定日のモニタリング開始時刻と同じ時刻となります。例えば 11/28 の午前 9 時に開始した場合、12/1 の午前 9 時に 11/28 の履歴情報が削除されます。なお、削除対象となるのはインターバル時間で採取される履歴情報のみで、自動集計の履歴情報は削除されません。

■Auto Clear History Log
Data Keep Days : 2 に設定

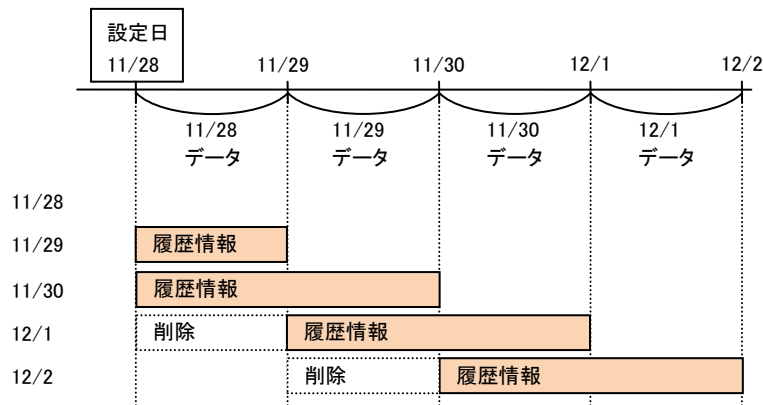


図 3-11 Auto Clear History Log(履歴情報自動削除機能概要)

3.6 履歴情報自動バックアップ

履歴情報自動バックアップは、現在の日付から Data Keep Days で指定した日数分の履歴情報を自動でバックアップします。

設定方法は、以下のとおりです。

- (1) Log Setting タブの Auto BackUp History Log フレーム内の Enable Auto BackUp チェックボックスにチェックをつけます。

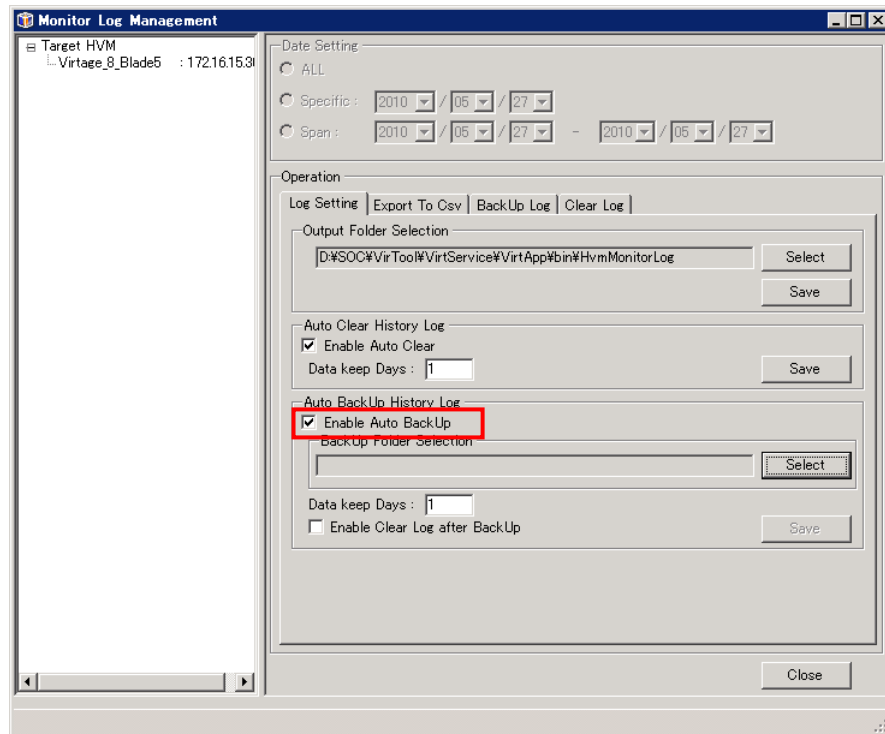


図 3-12 Monitor Log Management ウィンドウ(履歴情報自動バックアップ有効)

- (2) Auto BackUp History Log フレーム内の Select ボタンをクリックします。

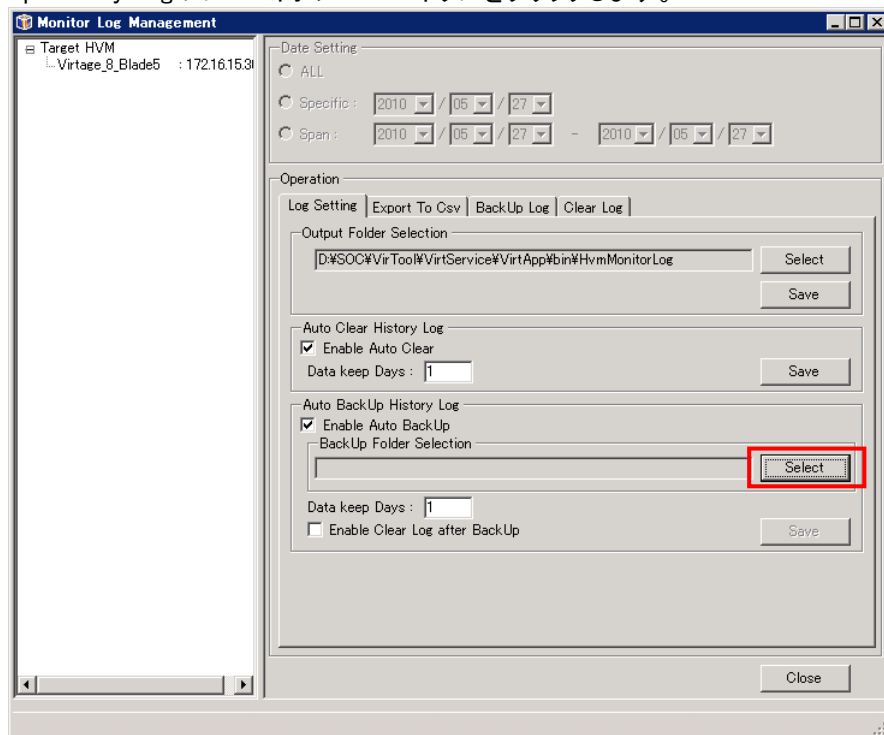


図 3-13 Monitor Log Management ウィンドウ(履歴情報自動バックアップ先設定)

(3) 履歴情報自動バックアップ先フォルダを選択し、OK ボタンをクリックします。

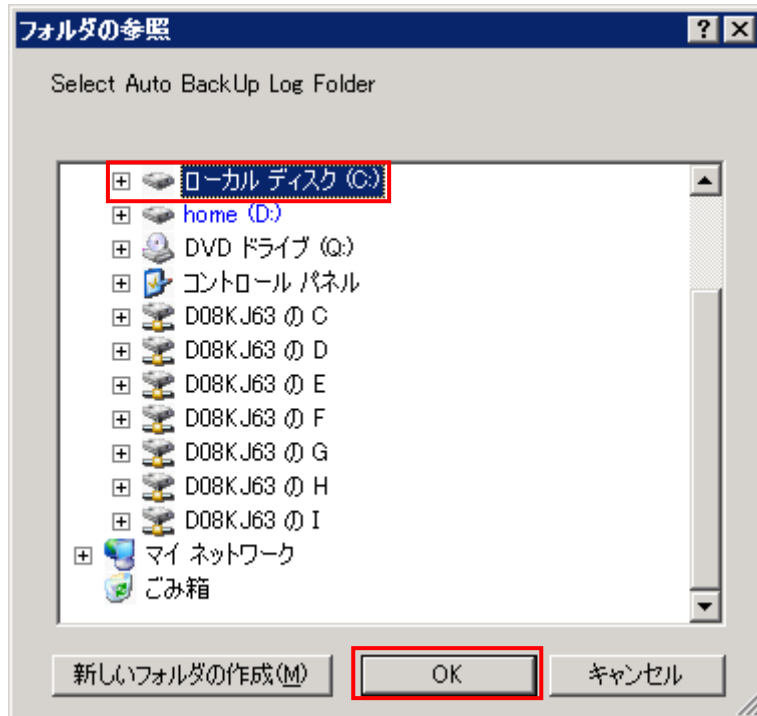


図 3-14 フォルダの参照ウインドウ(履歴情報自動バックアップ先フォルダの選択)

(4) Data Keep Days テキストボックスに日数を設定し Save ボタンをクリックします。

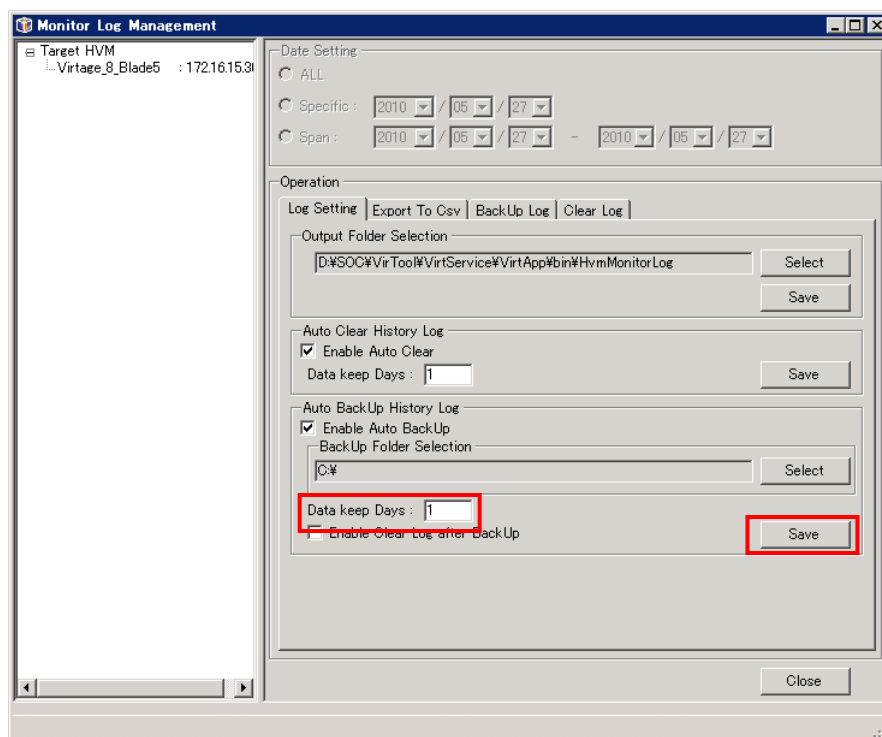


図 3-15 Monitor Log Management ウインドウ(履歴情報自動バックアップ設定の保存)

履歴情報自動バックアップ実行後、履歴情報を削除する場合には、Enable Clear Log after BackUp チェックボックスにチェックをつけ、保存して下さい。

Data Keep Days を 2 に設定してモニタリングを開始した場合、設定した日から 2 日分以前の履歴情報をバックアップします。バックアップするタイミングは設定日のモニタリング開始時刻と同じ時刻となります。例えば 11/28 の午前 9 時に開始した場合、12/1 の午前 9 時に 11/28 の履歴情報がバックアップされます。Enable Clear Log after BackUp が有効の場合、2 日分以前にバックアップした履歴情報を削除しますが、無効の場合はバックアップし続け、有効にした時点で Data Keep Days に設定した日付以前のバックアップ履歴情報を削除します。バックアップ及び削除の対象はインターバル時間と自動集計の履歴情報となります。

■Auto BackUp History Log

Data Keep Days : 2 に設定

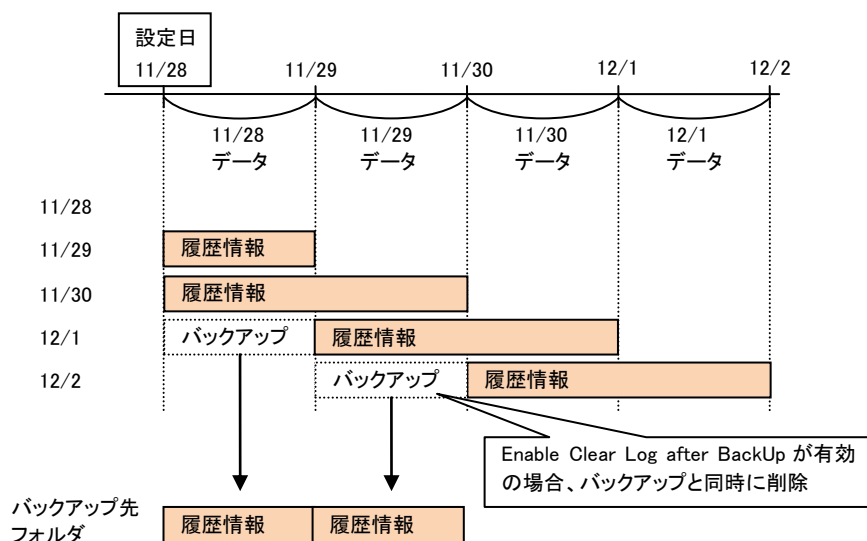


図 3-16 Auto BackUp History Log(履歴情報自動バックアップ機能概要)

バックアップ指定先のフォルダ配下には対象 HVM の「HVMID_HVMIP」フォルダが作成され、その中に日付フォルダが作成されます。この情報をグラフ化するには、3.9 バックアップした履歴情報表示 をご参照下さい。

なお、フォルダ名称はバックアップしたモニタリング履歴情報に登録されており、不一致の場合モニタリング履歴の表示ができませんので、変更せずそのままの名称でお使い下さい。

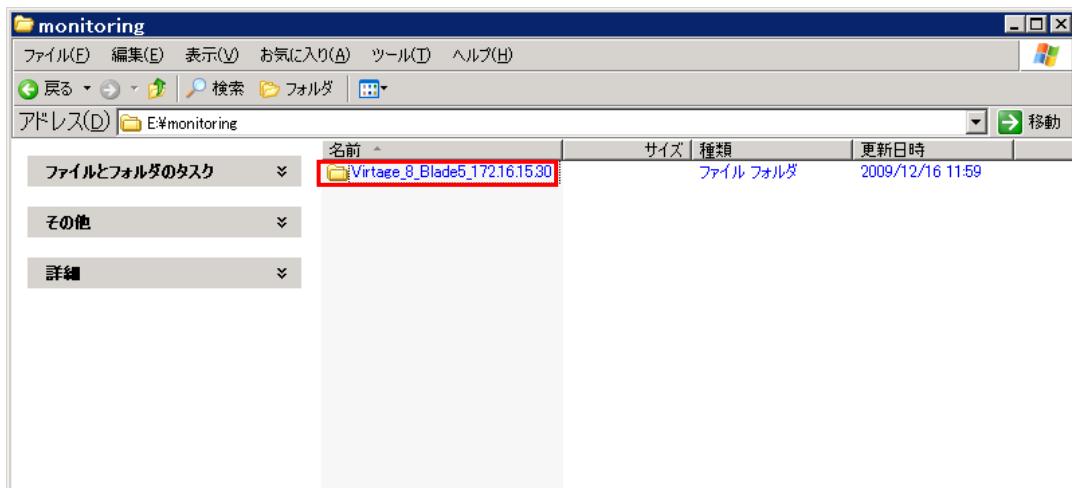


図 3-17 Auto BackUp History Log(バックアップ履歴情報フォルダ形態 1)

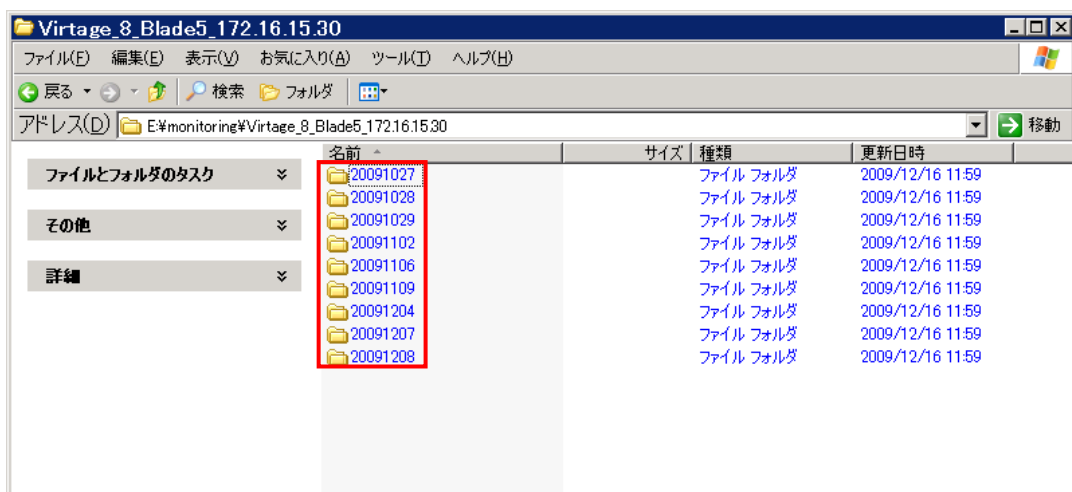


図 3-18 Auto BackUp History Log(バックアップ履歴情報フォルダ形態 2)

3.7 履歴情報手動バックアップ

モニタリング履歴情報のバックアップを行う場合は、Operation フレーム BackUp Log タブを選択します。モニタリング実行中でもバックアップを行うことができます。

設定方法は、以下のとおりです。

- (1) BackUp Log タブを選択します。

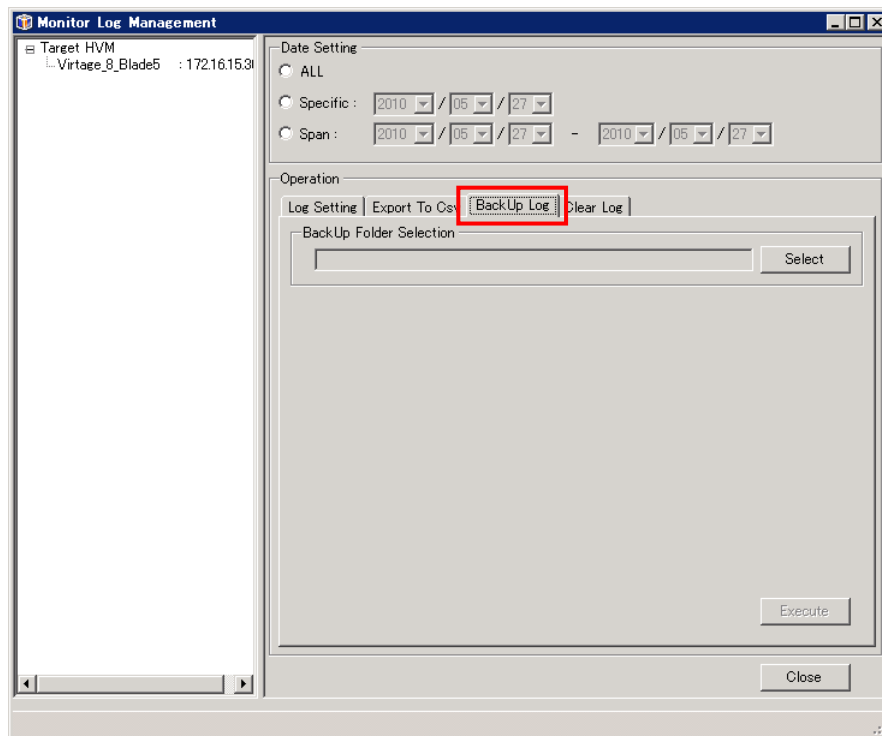


図 3-19 Monitor Log Management ウィンドウ(BackUp Log タブ選択)

表 3-3 履歴情報設定情報(BackUp Log)

項目	説明
Date Setting フレーム	
ALL ラジオボタン	全ての期間をバックアップ対象とする
Specific ラジオボタン	特定の日付の履歴情報をバックアップ対象とする
Span ラジオボタン	範囲指定した期間の履歴情報をバックアップ対象とする
BackUp Folder Selection フレーム	
Text ボックス	履歴情報出力対象フォルダを示す
Select ボタン	履歴情報出力対象フォルダを選択する (表示されるダイアログボックスで出力先を指定)
その他	
Execute ボタン	指定した条件で実行する(各フレームの設定後に活性化)

(2) Date Setting フレーム内でバックアップ対象期間をクリックします。

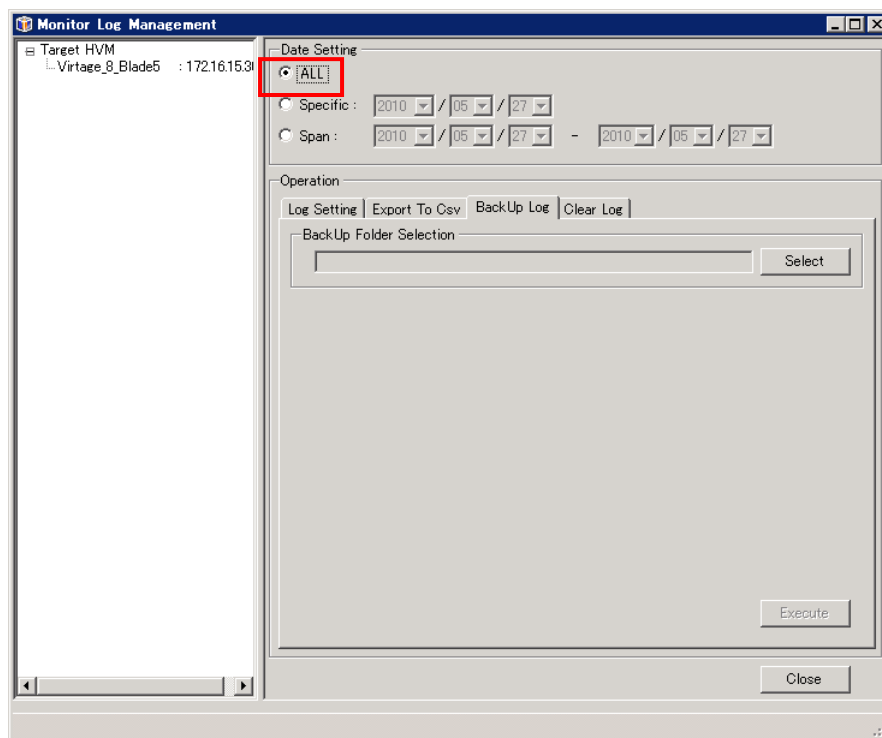


図 3-20 Monitor Log Management ウィンドウ(履歴情報手動バックアップ期間の選択)

図 3-20 Monitor Log Management ウィンドウ(履歴情報手動バックアップ期間の選択) では、ALL を選択しました。

(3) BackUp Folder Selection フレーム内で Select ボタンをクリックします。

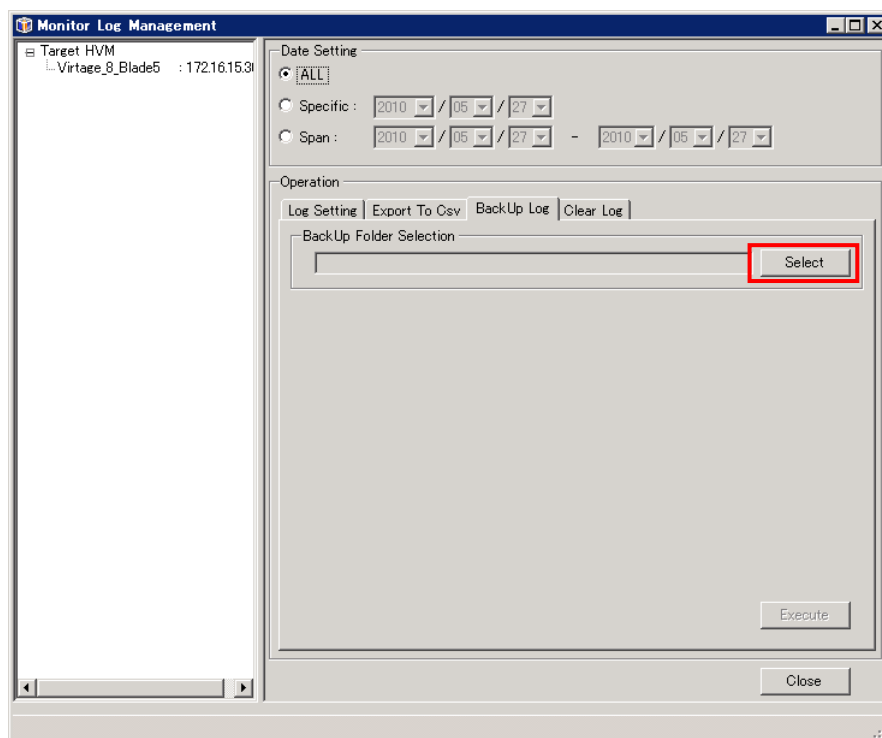


図 3-21 Monitor Log Management ウィンドウ(履歴情報手動バックアップ先フォルダの設定)

(4) バックアップ先フォルダを選択し、OK ボタンをクリックします。

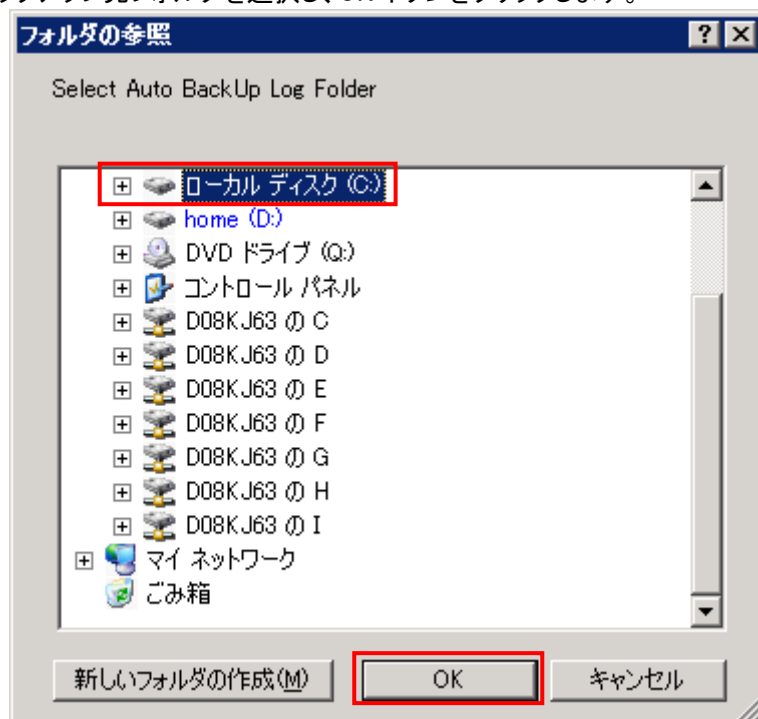


図 3-22 フォルダの参照ウインドウ(履歴情報手動バックアップ先フォルダの選択)

(5) Execute ボタンをクリックします。

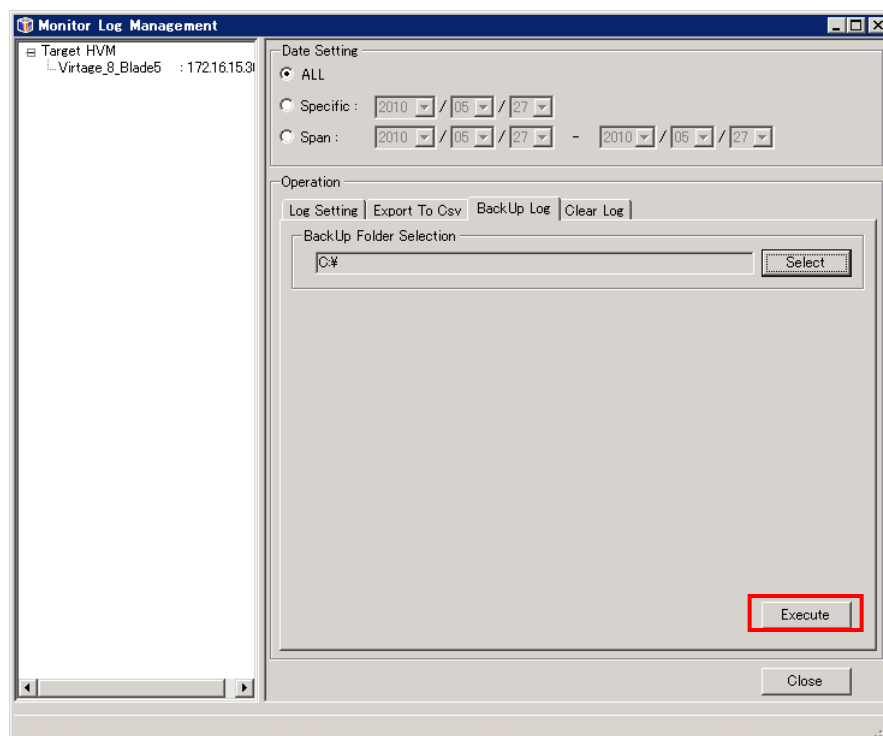


図 3-23 Monitor Log Management ウインドウ(履歴情報手動バックアップ実行)

(5) OK ボタンをクリックします。

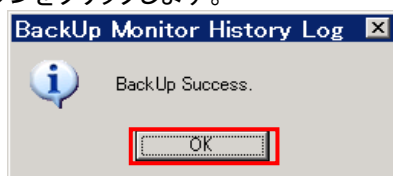


図 3-24 BackUp Monitor History Log ウィンドウ(履歴情報手動バックアップ完了)

3.8 履歴情報の手動削除

モニタリング履歴情報を手動で削除を行う場合は、Operation フレームの Clear Log タブを選択します。インターバル時間で採取した履歴情報の削除と、自動集計の履歴情報を含めた全てのログの削除が行えます。

(1) Clear Log タブを選択します。

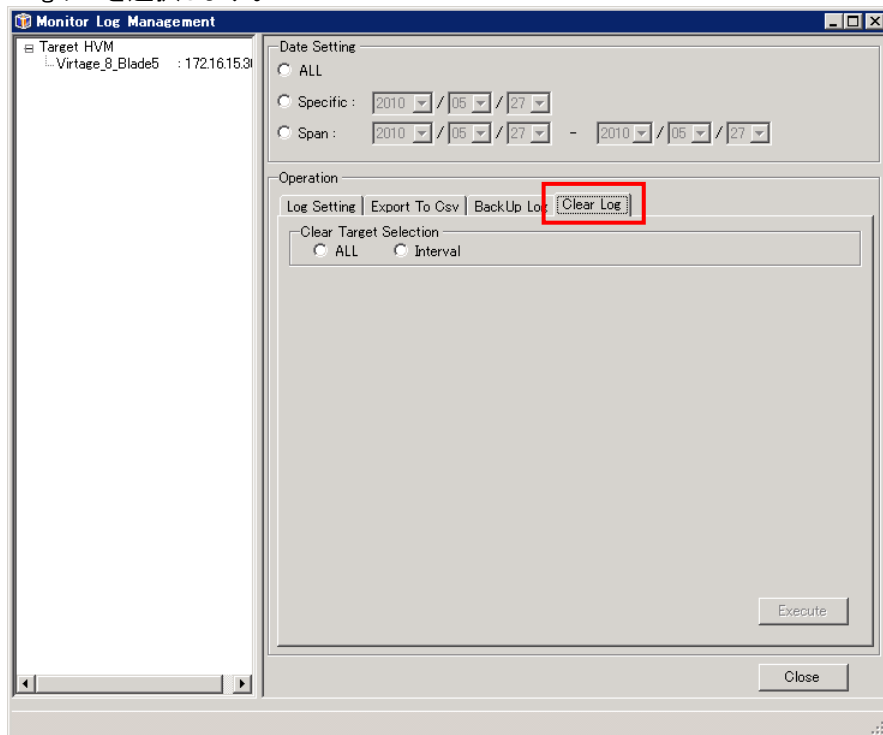


図 3-25 Monitor Log Management ウィンドウ(Clear Log タブ選択)

表 3-4 履歴情報設定情報(Clear Log)

項目		説明
Date Setting フレーム		
	ALL ラジオボタン	全ての期間を削除対象とする
	Specific ラジオボタン	特定の日付の履歴情報を削除対象とする
	Span ラジオボタン	範囲指定した期間の履歴情報を削除対象とする
Clear Target Selection フレーム		
	ALL ラジオボタン	全ての集計時間の履歴情報を対象とする
	Interval ラジオボタン	Interval で設定した履歴情報を削除対象とする
その他		
	Execute ボタン	指定した条件で実行する(各フレームの設定後に活性化)

(2) Date Setting フレーム内で削除対象期間をクリックします。

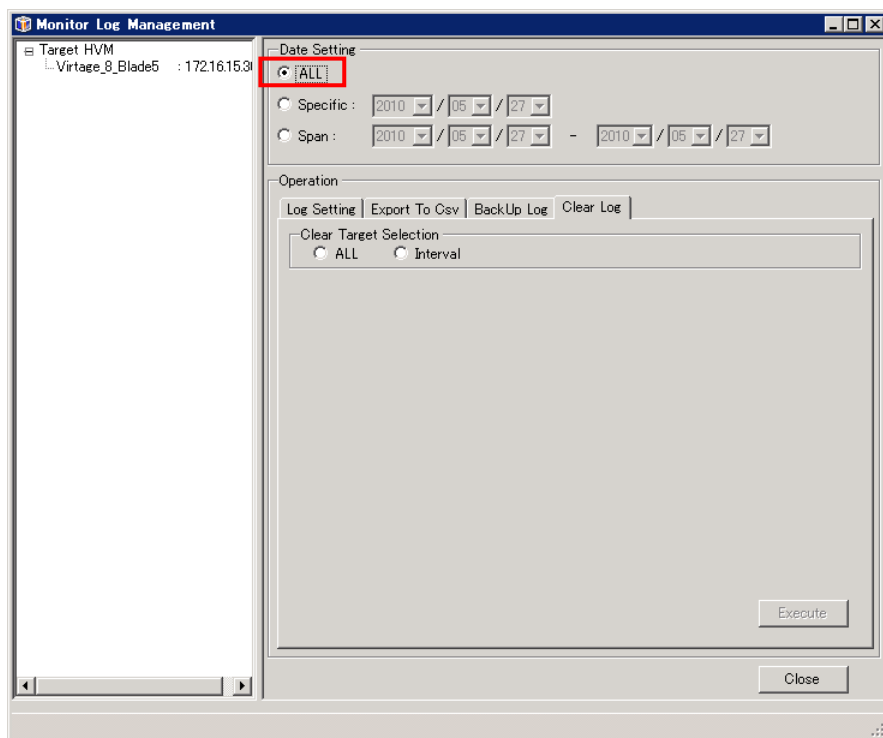


図 3-26 Monitor Log Management ウィンドウ(履歴情報手動削除期間設定)

図 3-26 Monitor Log Management ウィンドウ(履歴情報手動削除期間設定)では、ALL を選択しました。

(3) Clear Target Selection フレーム内で削除対象をクリックします。

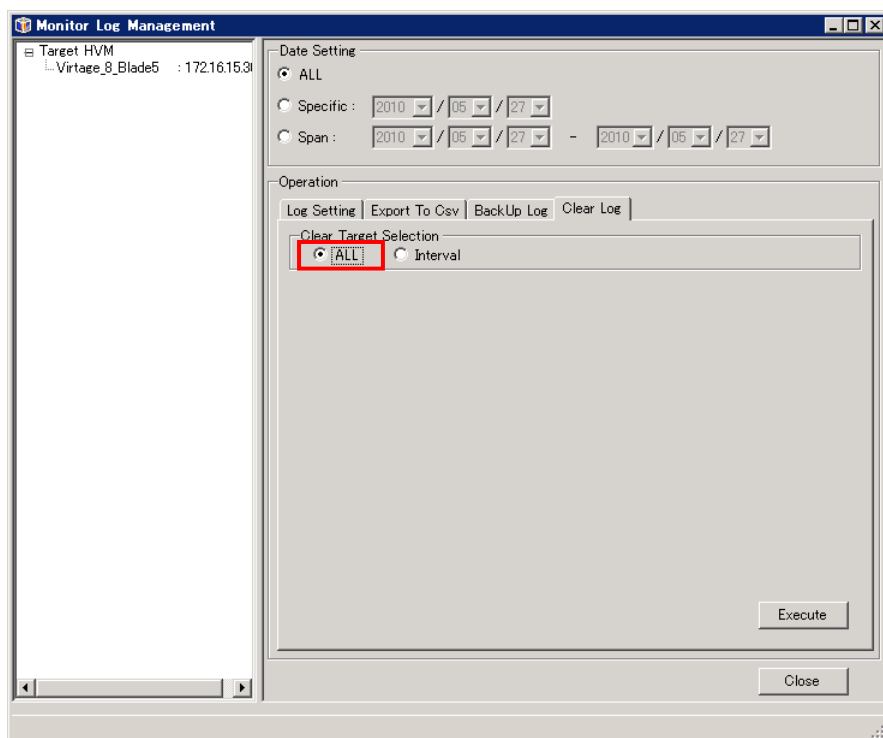


図 3-27 Monitor Log Management ウィンドウ(履歴情報手動削除対象設定)

図 3-27 Monitor Log Management ウィンドウ(履歴情報手動削除対象設定)では、ALL を選択しました。

(4) Execute ボタンをクリックします。

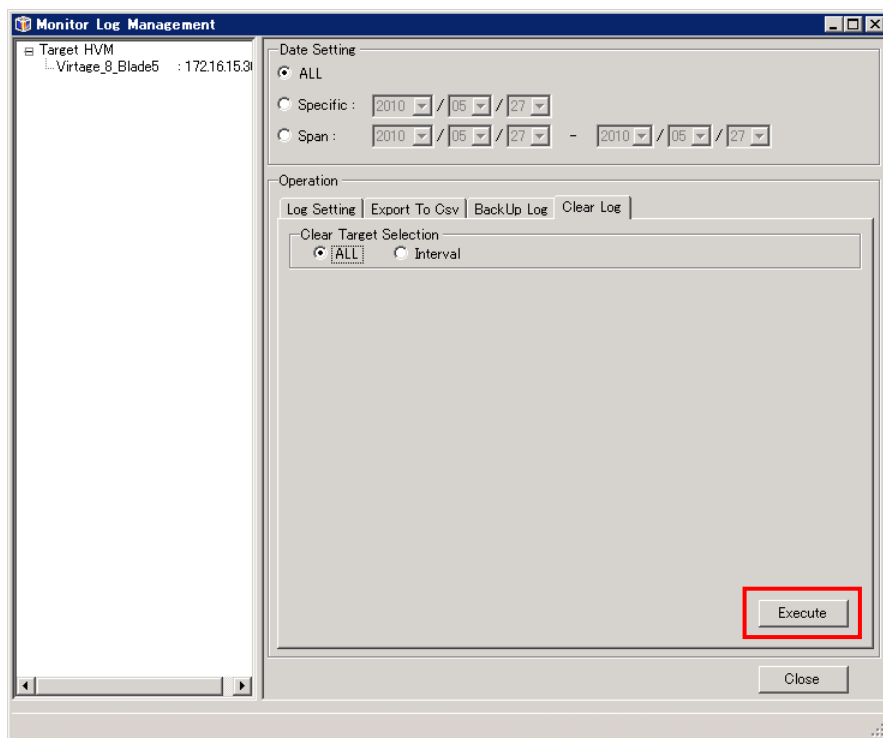


図 3-28 Monitor Log Management ウィンドウ(履歴情報手動削除実行)

(5) OK ボタンをクリックします。



図 3-29 Clear Monitor History Log ウィンドウ(履歴情報手動削除実行)

3.9 バックアップした履歴情報表示

外部にバックアップされている履歴情報は、Main ウィンドウの Use BackUp ボタンをクリックし、バックアップ履歴情報フォルダを指定して表示させることができます。

(1) Main ウィンドウから Use BackUp ボタンをクリックします。

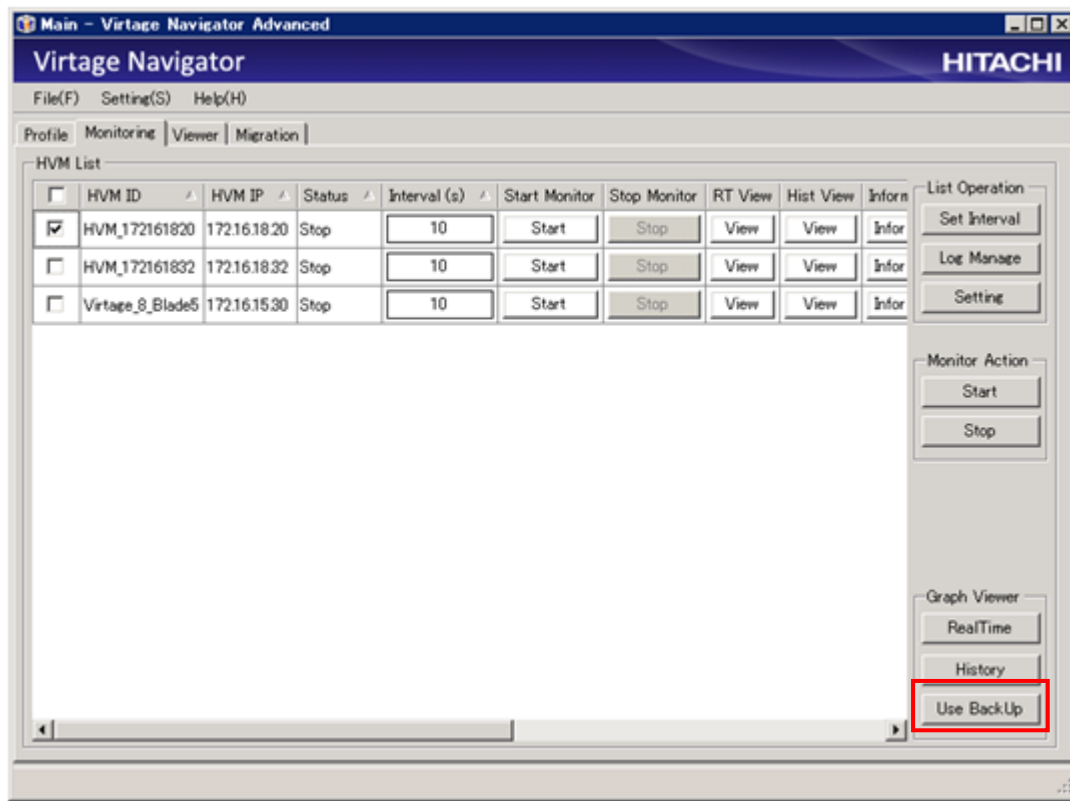


図 3-30 Main ウィンドウ(バックアップ履歴情報 View 閲覧)

(2) バックアップ履歴情報フォルダを選択し、OK ボタンをクリックします。

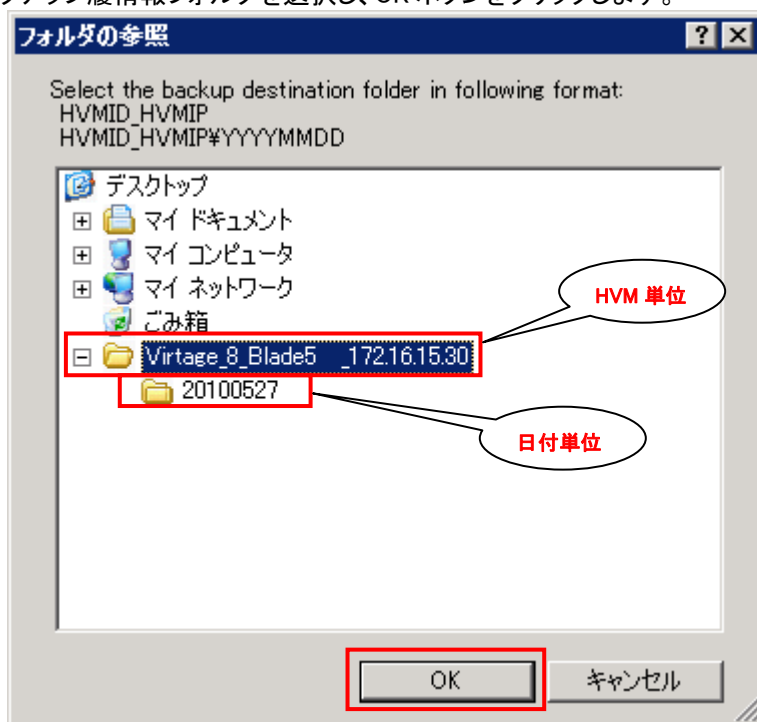


図 3-31 フォルダの参照ウィンドウ(バックアップ履歴情報フォルダ参照)

4. 注意事項

4.1 リアルタイムビューの表示について

リアルタイムビューを表示すると、グラフを描画するための CPU 処理によって、ご使用の PC またはサーバの CPU 負荷が高くなります。

この影響により、他のアプリケーションでタイムアウトになるなどの現象が発生する可能性があるため、長時間の表示や複数ウインドウの同時表示はお控え下さい。

4.2 モニタリングで使用しているファイルについて

モニタリング開始時やモニタリング実行中に、履歴情報を出力するフォルダ内のファイルを Virtage Navigator 以外から操作されると、モニタリングが Stop(Error)になることがあります。履歴情報を出力するフォルダ内のファイルはモニタリング実行時には操作しないで下さい。

5. トラブルシュート

5.1 モニタリング Status が Run(Fail)の場合

以下の原因が考えられます。

- (1) マシン上の CPU 使用率が高い
- (2) HVM との接続不可

以下の対策をして下さい。

- (1) リアルタイムビューの表示ウインドウ数を減らして下さい。
- (2) インターバル時間を長くして下さい。
- (3) モニタリング実行中の HVM 数を減らして下さい。
- (4) ご使用の管理サーバのネットワーク構成をご確認下さい。

5.2 モニタリング Status が Stop(Error)の場合

VirtGetLogs.exe の実行により生成される「VirtGetLog_yyyymmdd_hhmmss」フォルダをお送り下さい。(6. 障害時のデータ採取をご参照下さい。)

5.3 リアルタイムビュー表示で以下のメッセージが表示された場合



図 5-1 Could not open RealTime Viewer ウィンドウ(RealTime Viewer ウィンドウ表示制限超過)

リアルタイムビュー表示は最大で 5 画面までしか表示できません。

現在表示しているリアルタイムビュー画面を閉じてから表示して下さい。

5.4 複数リアルタイムビュー表示で以下のメッセージが表示された場合

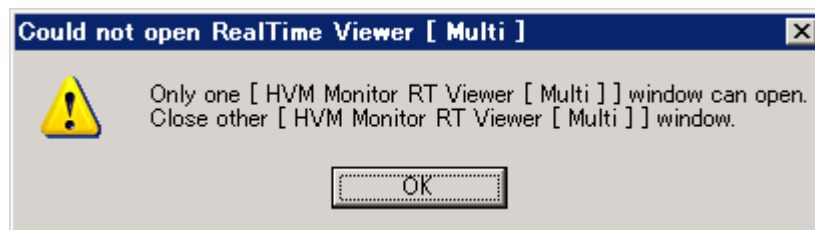


図 5-2 Could not open RealTime Viewer [Multi]ウィンドウ(RealTime Viewer[Multi]ウィンドウ表示制限超過)

複数リアルタイムビュー表示は最大で1画面しか表示できません。

現在表示している複数リアルタイムビュー画面を閉じてから表示して下さい。

5.5 モニタリング履歴表示で以下のメッセージが表示された場合

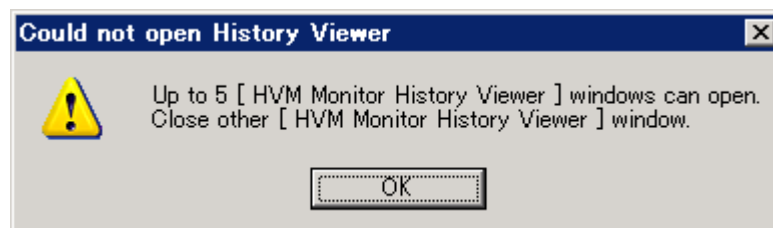


図 5-3 Could not open History Viewer ウィンドウ(History Viewer ウィンドウ表示制限超過)

モニタリング履歴表示は最大で 5 画面までしか表示できません。

現在表示しているモニタリング履歴表示画面を閉じてから表示して下さい。

6. 障害時のデータ採取

「BladeSymphony BS1000/BS2000/BS320 Virtage Navigator ユーザーズガイド 導入編」の 障害時のデータ採取をご参照して下さい。