

## お詫びと訂正(Virtage)

このたびは、BladeSymphony BS320(以下 システム装置)をお買い求めいただき、誠にありがとうございます。システム装置に添付のマニュアルに訂正箇所があります。謹んでお詫び申し上げます。

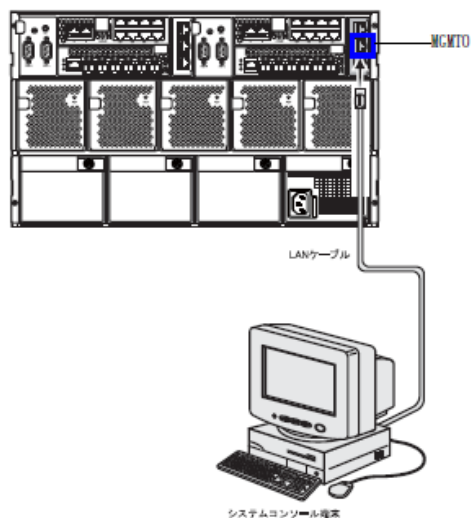
### ■ Virtage ユーザーズガイド 導入編(第2版)

「2 HVM の導入」「2.1 導入前の準備」「2.1.1 システム装置へのケーブル接続」(p.13)

誤

システム装置背面の SVP コネクタモジュール MGMT0 ポートと、システムコンソール端末を LAN ケーブルで接続してください。

マネジメントモジュールが2台搭載されている時はプライマリ/エラーランプが緑色に点灯している側の SVP コネクタモジュールに接続してください。

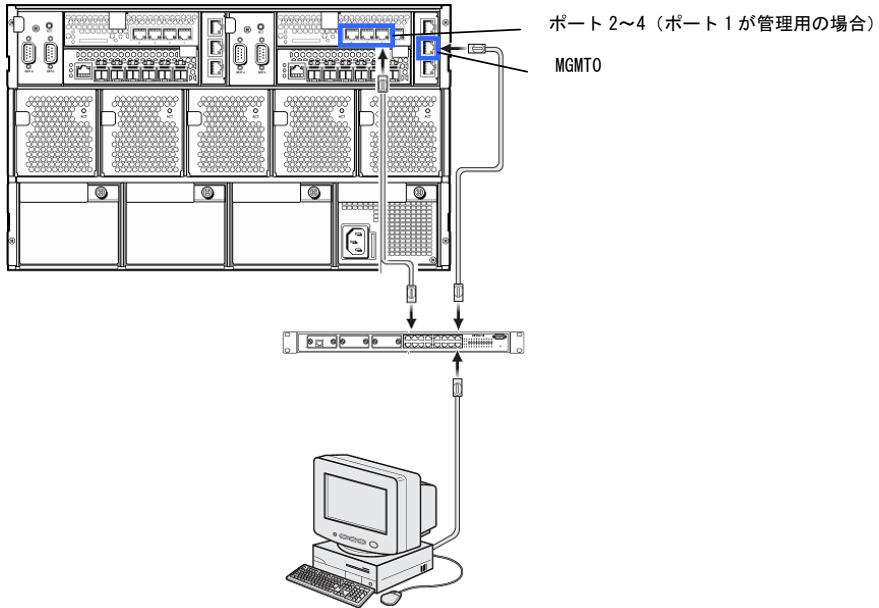


\*EMA0008985-C\*

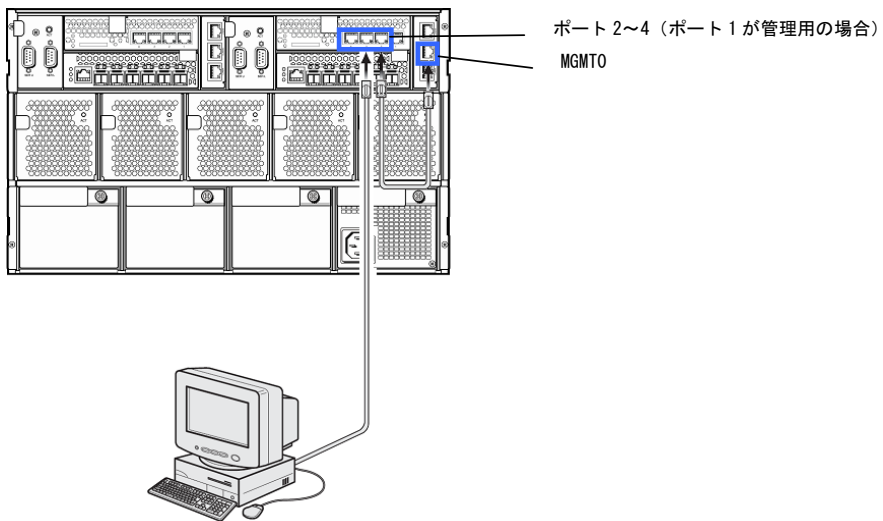
正

HVM の導入前に、管理パス用のネットワークケーブルの接続を行っていただく必要があります。  
LAN スイッチを使用しない場合(例 1)、LAN スイッチを使用する場合(例 2)のネットワーク接続の形態を以下に示します。

### LANスイッチを使用する場合(例1)



### LANスイッチを使用しない場合(例2)



「付録」付録 A 製品仕様「付録 A.3 HVM がサポートする機能」(p.22)

項目		HVM ファームウェアバージョン				
		17-2X~	17-4X~	17-6X~	17-7X~	17-8X~
ゲスト OS	:					
	Red Hat Enterprise Linux 6.1 *2	x	x	x	x	○
:						
メモリ	最小分割単位(MB)	256	256	256	256	256
	割り当て可能な最大メモリ量(GB) *3					
	HVM 標準モード	96-1.25	96-1.25	96-1.25	96-1.25	96-1.25
	HVM 拡張モード*	x	x	x	x	96-1.5
NIC	共有 NIC					
	:					
	WOL	x	x	x	x	x
	:					
	PXE ブート	x	x	x	x	x
	:					
	仮想 NIC					
	:					
	WOL	○	○	○	○	○
	:					
PXE ブート	○	○	○	○	○	
:						

項目		HVM ファームウェアバージョン				
		17-2X~	17-4X~	17-6X~	17-7X~	17-8X~
ゲスト OS	:					
	Red Hat Enterprise Linux 6.1 *2 *4	x	x	x	x	○
:						
メモリ	最小分割単位(MB)	256	256	256	256	256
	割り当て可能な最大メモリ量(GB) *3 *5					
	HVM 標準モード	96-1.25	96-1.25	96-1.25	96-1.25	192-1.25
	HVM 拡張モード*	x	x	x	x	192-1.5
NIC	共有 NIC					
	:					
	WOL *6 *7	○	○	○	○	○
	:					
	PXE ブート *6	○	○	○	○	○
	:					
	仮想 NIC					
	:					
	WOL	x	x	x	x	x
	:					
PXE ブート	x	x	x	x	x	
:						

(中略)

\*4 サーバブレード(P4 モデル)ではサポートしていません。  
 \*5 割り当て可能な最大メモリ量 192GB については、HVM ファームウェアバージョン 17-82 以降サポートします。  
 \*6 サーバブレード搭載のオンボード LAN コントローラでのみ対応しています。拡張カード、PCI カードでは対応していません。  
 \*7 JP1/SC/BSM、JP1/SC/DPM による WOL 経由の電源制御のみ対応しています。  
 HVM ファームウェアバージョン 17-80 以前は、共有 NIC#0~7 を使用してください。

## ■ Virtage ユーザーズガイド 機能解説編・構成構築編(第 2 版)

「2 システム運用機能」「2.7 時刻設定」(p.41)

誤				
部位	時刻 タイマカウンタ	精度	ユーザ変更手段	ユーザ保存手段
:				
ゲスト	タイムゾーン	—	ゲスト OS コマンドなど	—
	OS システム時刻	±2 秒/日	ゲスト OS コマンドなど	—

正				
部位	時刻 タイマカウンタ	精度	ユーザ変更手段	ユーザ保存手段
:				
ゲスト	タイムゾーン	—	ゲスト OS コマンドなど	—
	OS システム時刻	±2 秒/日 ※3 ※4	ゲスト OS コマンドなど	—

(中略)

※3:HVM が推奨しないカーネルパラメータの場合、OS システム時刻が大きすぎる、ブートに失敗するなどの現象が発生する場合があります。

※4:Red Hat Enterprise Linux 5.3 (AMD/Intel 64)では、スケジューリングモードが共有モードでサービス時間が極端に低い場合に、10 秒/日程度までずれが大きくなることがあります。この場合は、サービス率やプロセスグループの設定を見直してください。

## ■ Virtage ユーザーズガイド 運用編(第 2 版)

「2 HVM スクリーンによる運用」「2.1 HVM スクリーン操作」「2.1.2 HVM スクリーン」(p.41)

**追加** 「(1) 論理プロセッサに物理プロセッサを割り当てるには?」の下に追加



**注意**

- 本機能を使用している場合で、物理プロセッサ数が減少する構成変更(ハイパースレッドの有効から無効への変更など)や、HVMファームウェアの特定バージョンへのアップデートを行った場合は、本構成情報の再設定が必要となります。  
本構成情報の再設定が必要となる状況と対応内容について以下に示します。

HVM ファームウェアバージョン		物理プロセッサ数の減少	対策内容
(1)現在使用中のバージョン		有	設定がそのまま引き継がれますので、存在しない物理プロセッサ番号が設定されたままとなります。 Logical Partition Configuration スクリーンで、本機能を使用している LPAR の論理プロセッサ数の再設定を行います。 その後、論理プロセッサへの物理プロセッサ番号の設定が必要な場合は、Logical Processor Configuration スクリーンで再設定を行い、HVM 構成情報の保存を行います。 再設定を行わない場合、JP1/SC/BSM からの LPAR 構成情報作成、更新がエラーとなります。
17-20~17-42			
17-60~		有	設定が初期化されます。 論理プロセッサへの物理プロセッサ番号の設定が必要な場合は、Logical Processor Configuration スクリーンで再設定を行い、HVM 構成情報の保存を行います。 再設定を行わない場合、物理プロセッサは HVM が自動的に割り当てます。
(2)特定バージョンへのアップデート		有	設定が初期化されますが、内部的に情報を持ったままとなります。 Logical Partition Configuration スクリーンで、本機能を使用している LPAR の論理プロセッサ数の再設定を行います。 その後、論理プロセッサへの物理プロセッサ番号の設定が必要な場合は、Logical Processor Configuration スクリーンで再設定を行い、HVM 構成情報の保存を行います。 再設定を行わない場合、JP1/SC/BSM からの LPAR 構成情報作成、更新がエラーとなります。
アップデート前	アップデート後		
17-20~17-42	17-60~17-7X	無	

「2 HVM スクリーンによる運用」 「2.1 HVM スクリーン操作」 「2.1.2 HVM スクリーン」 「PCI Device Assignment」 (p.47)

```

誤
-----
|+-- PCI Device Assignment -----+
||
|| ④ PCI Device#: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 ||
|| ⑤ Type: U U N N F N ||
|| ⑥ Schd: E E S S+ S+ S+ ||
|| # Name Sta ||
|| 1 LPAR1 Act R R - - - - ||
|| 2 LPAR2 Act A A - - - - ||
|| 3 ② ③ ⑦ ||
|| 4 ||
|| 5 ||
|| 6 ||
|| 7 ||
|| 8 ||
|| 9 ||
|| 10 ||
|| ① ⑧ [PageUp]:Page Up / [PageDown]:Page Down ||
|+-----+
|⑨ Selected PCI Device Information-----+
|| # Vendor Device Name Slot# Bus# Dev# Func# ||
|| 0 Intel Corp. USB Controller UK8 0 1a 0 ||
|+-----+
|⑩ F5:Attach/Detach F10:Update PCI Dev Schd F11:Left F12:Right Esc:Menu |
+-----

```

```

正
-----
|+-- PCI Device Assignment -----+
||
|| ④ PCI Device#: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 ||
|| ⑤ Type: U U N N F N ||
|| ⑥ Schd: E E S S+ S+ S+ ||
|| # Name Sta ||
|| 1 LPAR1 Act R #R - - - - ||
|| 2 LPAR2 Act A A - - - - ||
|| 3 ② ③ ⑦ ||
|| 4 ||
|| 5 ||
|| 6 ||
|| 7 ||
|| 8 ||
|| 9 ||
|| 10 ||
|| ① ⑧ [PageUp]:Page Up / [PageDown]:Page Down ||
|+-----+
|⑨ Selected PCI Device Information-----+
|| # Vendor Device Name Slot# Bus# Dev# Func# ||
|| 0 Intel Corp. USB Controller UK8 0 1a 0 ||
|+-----+
|⑩ F5:Attach/Detach F6:Set/Reset F10:Update Schd F11:Left F12:Right Esc:Menu |
+-----

```

「2 HVM スクリーンによる運用」 「2.1 HVM スクリーン操作」 「2.1.2 HVM スクリーン」 「PCI Device Assignment」 (p.47)

誤				
No.	項目	説明	初期値	サポートバージョン
:				
⑦	PCI Device Assignment	PCI デバイスの割り当てを設定します。 * : 未割り当て状態 A : 割り当て(未使用)状態 R : 割り当て(使用中)状態 - : 割り当て不可	-	17-2X~
:				
⑩	Function Key	本スクリーンで使用できるファンクションキーを表示します。 F5 : PCI デバイスの割り当て先を変更する際に使用します。 F10 : PCI デバイスのスケジューリングモードを変更したとき、その内容を HVM に反映させる際に使用します。 F11 : ページを左へスクロールしてスクリーンを表示します。 F12 : ページを右へスクロールしてスクリーンを表示します。	-	17-2X~
正				
No.	項目	説明	初期値	サポートバージョン
:				
⑦	PCI Device Assignment	PCI デバイスの割り当てを設定します。 * : 未割り当て状態 A : 割り当て(未使用)状態 R : 割り当て(使用中)状態 - : 割り当て不可  <b>【HVM ファームウェアバージョン 17-82 以降】</b> ※USB の自動 Attach が設定されている USB デバイスは、割り当て状態(「A」または「R」)の左側に「#」が表示されます。	-	17-2X~
:				
⑩	Function Key	本スクリーンで使用できるファンクションキーを表示します。 F5 : PCI デバイスの割り当て先を変更する際に使用します。 F10 : PCI デバイスのスケジューリングモードを変更したとき、その内容を HVM に反映させる際に使用します。 F11 : ページを左へスクロールしてスクリーンを表示します。 F12 : ページを右へスクロールしてスクリーンを表示します。  <b>【HVM ファームウェアバージョン 17-82 以降】</b> F6 : USB の自動 Attach 設定を変更する際に使用します。	-	17-2X~

**追加** 「(3) PCI デバイスの使用先を変更するには？」の下に追加

#### (4) USB の自動 Attach 設定を変更するには？

【HVMファームウェアバージョン 17-82以降】



- 本機能を使用する場合は、HVM OptionsスクリーンのUSB Auto Allocation to LPARをDisableに設定する必要があります。
- USBの割り当て状態が「#A」のLPARをActivateした場合、状態表示は「#R」に変更となります。この時、既に他のLPARにAttachされていた場合、自動でDetach/Attachすることはありません。
- USBの割り当て状態を未割り当てに変更した場合、USBの自動Attach設定は解除されます。

USBの自動Attach設定の変更は、ActivateまたはDeactivate状態のLPARに対して実行できます。

USBの割り当て状態が「A」または「R」の位置にカーソルを合わせて[F6] (Set/Reset)を押すと、Set/Resetが切り替わります。本設定は排他であるため、他のLPARに設定されていた場合は設定が移動します。

Setを設定した場合、「A」または「R」の表示を、「#A」または「#R」に変更します。このとき、USBデバイスのAttach/Detachは行いません。

Resetを設定した場合、「#A」または「#R」の表示を、「A」または「R」に変更します。このとき、USBデバイスのAttach/Detachは行いません。

LPARのActivate時、USBの割り当て状態が「#A」であるLPARのみUSBの自動Attachをします。USBの割り当て状態が「#A」でなければ、USBの自動Attachはしません。「#A」のLPARがひとつもない場合は、どのLPARにもUSBの自動Attachはしません。





「2 HVM スクリーンによる運用」 「2.1 HVM スクリーン操作」 「2.1.2 HVM スクリーン」 「HVM Options」 (p.79)

<b>追加</b>	「PhyCPU C-State (>= C3)」の下に追加し、以降は繰り返し下げて読み替えてください。													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>項目</th> <th>説明</th> <th>初期値</th> <th>サポートバージョン</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>⑥</td> <td>USB Auto Allocation to LPAR</td> <td>USB の自動 Attach を有効にするかを設定します。 Enable : LPAR の Activate 時に USB の自動 Attach をします。 Disable : 指定した LPAR にのみ USB の自動 Attach をします。</td> <td>Enable</td> <td>17-82~</td> </tr> </tbody> </table>	No.	項目	説明	初期値	サポートバージョン	⑥	USB Auto Allocation to LPAR	USB の自動 Attach を有効にするかを設定します。 Enable : LPAR の Activate 時に USB の自動 Attach をします。 Disable : 指定した LPAR にのみ USB の自動 Attach をします。	Enable	17-82~			
No.	項目	説明	初期値	サポートバージョン										
⑥	USB Auto Allocation to LPAR	USB の自動 Attach を有効にするかを設定します。 Enable : LPAR の Activate 時に USB の自動 Attach をします。 Disable : 指定した LPAR にのみ USB の自動 Attach をします。	Enable	17-82~										

「2 HVM スクリーンによる運用」 「2.1 HVM スクリーン操作」 「2.1.2 HVM スクリーン」 「HVM Options」 (p.81)

<b>追加</b>	「(6) 省電力機能を変更するには？」の下に追加し、以降は繰り返し下げて読み替えてください。
	<p>(7) USB の自動 Attach 制御オプションを変更するには？ 【HVMファームウェアバージョン 17-82以降】</p> <div style="border: 2px solid blue; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;"><b>⚠ 注意</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ USBの自動Attach制御オプションに対応していないファームウェアで、USBの自動Attach制御オプションに対応した構成情報を引き継いだ場合、USBの自動Attach制御オプション、および「#」状態が引き継がれません。</li> </ul> </div> <p>USB Auto Allocation to LPARにカーソルを合わせて[Enter]を押すと、サブスクリーンが表示されます。 Enable/Disableを選択して[Enter]を押します。</p> <p>USBの自動Attach設定については、PCI Device Assignmentスクリーンを参照してください。</p>

「2 HVM スクリーンによる運用」 「2.4 注意事項」 (p.114)

<b>追加</b>	「2.4.1 HVM 起動時の前提条件について」の下に追加し、以降は繰り返し下げて読み替えてください。											
	<h2 style="text-align: center;">2.4.2 最大解像度について</h2> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ リモートデスクトップ、リモートコンソール、JP1/NETM/Remote Control使用時の最大解像度を以下に示します。</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>アプリケーション</th> <th>最大解像度</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>リモートデスクトップ</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>最大解像度まで指定可能です。(例 1280 × 1024)</td> </tr> <tr> <td>リモートコンソール</td> <td style="text-align: center;">1024 × 768</td> <td rowspan="2">ゲスト OS の解像度を 1024 × 768 にすることを推奨します。 ゲスト OS の解像度を 1024 × 768 以上にした場合、コンソール端末では画面の中の 1024 × 768 分だけ表示されます。画面はスクロールバーの操作によりスクロールできます。</td> </tr> <tr> <td>JP1/NETM/Remote Control</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	アプリケーション	最大解像度	備考	リモートデスクトップ	-	最大解像度まで指定可能です。(例 1280 × 1024)	リモートコンソール	1024 × 768	ゲスト OS の解像度を 1024 × 768 にすることを推奨します。 ゲスト OS の解像度を 1024 × 768 以上にした場合、コンソール端末では画面の中の 1024 × 768 分だけ表示されます。画面はスクロールバーの操作によりスクロールできます。	JP1/NETM/Remote Control	
アプリケーション	最大解像度	備考										
リモートデスクトップ	-	最大解像度まで指定可能です。(例 1280 × 1024)										
リモートコンソール	1024 × 768	ゲスト OS の解像度を 1024 × 768 にすることを推奨します。 ゲスト OS の解像度を 1024 × 768 以上にした場合、コンソール端末では画面の中の 1024 × 768 分だけ表示されます。画面はスクロールバーの操作によりスクロールできます。										
JP1/NETM/Remote Control												

**追加** 「2.4.19 N+1 切り替え時の時刻ずれについて」の下に追加

## 2.4.20 N+1 コールドスタンバイでの HVM ファームウェアバージョン不一致について

- N+1コールドスタンバイを組んでいるシステムの各サーバブレードのHVMファームウェアバージョンは、基本的には一致で運用することを前提とします。  
ただし、N+1コールドスタンバイを組んでいるシステムで、一度にすべてのサーバブレードのHVMファームウェアを更新できないケースにおいては、予備サーバブレードのHVMファームウェアが、現用サーバブレードのHVMファームウェアよりも上位のバージョンである場合に限り、HVMファームウェアバージョン不一致でご使用になれます

### ⚠ 注意

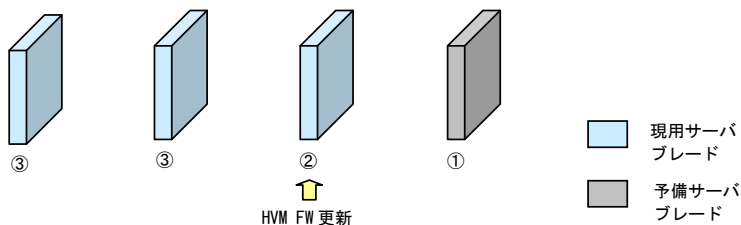
HVM ファームウェアバージョン不一致の運用においてサーバブレード障害により予備サーバブレードへ N+1 切り替えが発生した場合、現用サーバブレードへ復帰させる際には、復帰先の現用サーバブレードを予備サーバブレードと同一の HVM ファームウェアバージョンへ更新する必要があります。

HVM ファームウェアバージョン不一致の運用として、以下の 3 つのケースがあります。

- 1.HVM ファームウェア更新
- 2.新規増設
- 3.保守交換(フラッシュメモリ障害)

それぞれ対応が必要な項目を以下に示します。

### 1.HVM ファームウェア更新



条件 (*1)	必要な対応	備考
バージョンアップの場合	①予備サーバブレードの HVM ファームウェアをアップ ②当該サーバブレードの HVM ファームウェアをアップ ③他サーバブレードは同時アップ不要(計画的にアップ)	サポートサービス契約が必須です
リビジョンアップの場合	①予備サーバブレードの HVM ファームウェアをアップ ②当該サーバブレードの HVM ファームウェアをアップ ③他サーバブレードは同時アップ不要(計画的にアップ)	サポートサービス契約が必須ではありません

(\*1) HVM ファームウェアバージョンは VV-RR 形式で示されます。  
(VV の更新:バージョンアップ、RR の更新:リビジョンアップ)

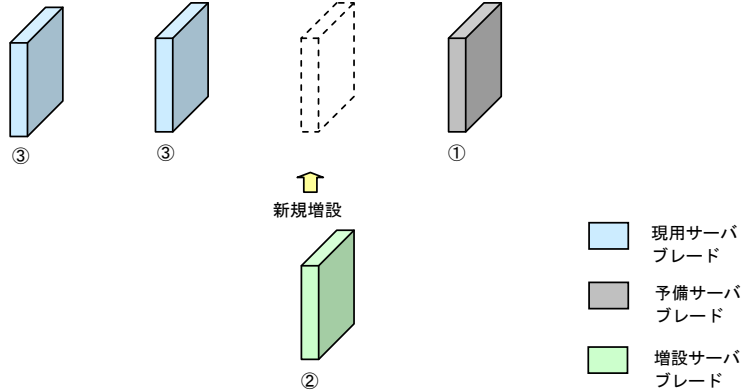
次ページへ続く

(前ページからの続き)

## 2.新規増設

新規サーバブレードを増設する場合、以下のいずれかの対応が必要です。

- ・新規増設サーバブレードの HVM ファームウェアをダウン
- ・新規増設サーバブレード以外の HVM ファームウェアをアップ



条件 1	条件 2 (*1)	条件 3	必要な対応	備考
新規増設サーバブレードと N+1 コールドスタンバイ環境の HVM ファームウェアバージョンが一致している	—	—	①—(操作不要) ②—(操作不要) ③—(操作不要)	—
新規増設サーバブレードと N+1 コールドスタンバイ環境の HVM ファームウェアバージョンが一致していない	バージョン違いの場合	新規増設サーバブレードをバージョンダウン (*2)	①—(操作不要) ②HVM ファームウェアを他サーバブレードと同一バージョンへダウン ③—(操作不要)	—
		新規増設サーバブレード以外をバージョンアップ	①新規増設サーバブレードの HVM ファームウェアと同一バージョンへアップ ②—(操作不要) ③他サーバブレードは同時アップ不要(計画的にアップ)	サポートサービス契約が必須です
リビジョン違いの場合	リビジョン違いの場合	新規増設サーバブレードをリビジョンダウン (*2)	①—(操作不要) ②HVM ファームウェアを他サーバブレードと同一バージョンへダウン ③—(操作不要)	—
		新規増設サーバブレード以外をリビジョンアップ	①新規増設サーバブレードの HVM ファームウェアと同一バージョンへアップ ②—(操作不要) ③他サーバブレードは同時アップ不要(計画的にアップ)	サポートサービス契約が必須ではありません

(\*1) HVM ファームウェアバージョンは VV-RR 形式で示されます。

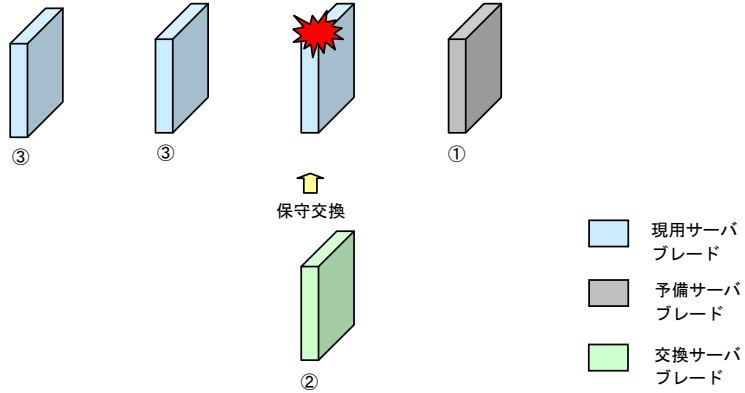
(VV の更新: バージョンアップ、RR の更新: リビジョンアップ)

(\*2) バージョンダウン、リビジョンダウン手順については、「[BladeSymphony Virtage バージョンアップ手順書](#)」/[Virtage リビジョンアップ手順書](#)」を参照してください。

次ページへ続く

(前ページからの続き)

### 3.保守交換(フラッシュメモリ障害)



条件 1	条件 2	必要な対応	備考
保守交換サーバブレードとN+1 コールドスタンバイ環境のHVM ファームウェアバージョンが一致している	—	①—(操作不要) ②—(操作不要) ③—(操作不要)	—
保守交換サーバブレードとN+1 コールドスタンバイ環境のHVM ファームウェアバージョンが一致していない	保守交換サーバブレードをリビジョンダウン (*1)	①—(操作不要) ②HVM ファームウェアを他サーバブレードと同一バージョンへダウン ③—(操作不要)	—
	保守交換サーバブレード以外をリビジョンアップ	①保守交換サーバブレードの HVM ファームウェアと同一バージョンへアップ ②—(操作不要) ③他サーバブレードは同時アップ不要(計画的にアップ)	サポートサービス契約が必須ではありません

(\*1) バージョンダウン、リビジョンダウン手順については、「[BladeSymphony Virtage バージョンアップ手順書/Virtage リビジョンアップ手順書](#)」を参照してください。

