

HA8000/Red Hat Enterprise Linux ご使用にあたっての注意事項

1 Red Hat Enterprise Linux 7 制限事項

- 1.1 RHEL7.3, RHEL7.4, RHEL7.5, RHEL7.6, RHEL7.7, RHEL7.8, RHEL7.9インストール時のブートオプション追加について
- 1.2 RHEL7 起動時のブートオプション追加について
- 1.3 xHCIの設定について
- 1.4 Hitachi Server Navigator - Update Manager/Log Collect のサポート機能について
- 1.5 システムクロックの設定について
- 1.6 RHEL7.3 インストール時の2.5型 PCIe SSD 使用上のご注意
- 1.7 Emulex製8G/16G Fibre ChannelボードのRHEL7.5サポートについて
- 1.8 Emulex製Fibre ChannelボードのRHEL7.7サポートについて

2 Red Hat Enterprise Linux 7 注意事項

- 2.1 RHEL7.1インストール時の『Hitachi Server Navigator』DVD について
- 2.2 RHEL7.2インストール時の『Hitachi Server Navigator』DVD について
- 2.3 RHEL7.3インストール時の『Hitachi Server Navigator』DVD について
- 2.4 RHEL7.4インストール時の『Hitachi Server Navigator』DVD について
- 2.5 RHEL7.5, RHEL7.6, RHEL7.7, RHEL7.8, RHEL7.9インストール時の『Hitachi Server Navigator』DVD について
- 2.6 TCP Checksum Offload 機能の無効設定
- 2.7 RHEL7.9インストール時のドライバインストールについて
- 2.8 ユーザーズガイドのRHEL7に関する記載事項について

3 Red Hat Enterprise Linux 6 制限事項

- 3.1 xHCIの設定について
- 3.2 X2APICおよびBoot Modeの設定について
- 3.3 Emulex製8G/16G Fibre ChannelボードのRHEL6.10サポートについて

4 Red Hat Enterprise Linux 6 注意事項

- 4.1 ユーザーズガイドのRHEL6に関する記載事項について

1 Red Hat Enterprise Linux 7 制限事項

1.1 RHEL7.3, RHEL7.4, RHEL7.5, RHEL7.6, RHEL7.7, RHEL7.8, RHEL7.9インストール時のブートオプション追加について

以下に示すシステム構成において、Server Navigatorを使用せずに手動インストールでRHEL7.3, RHEL7.4, RHEL7.5, RHEL7.6, RHEL7.7, RHEL7.8またはRHEL7.9をインストールする場合は、インストール時のブートメニューにおいて、下記の手順でブートオプションの追加設定をしてください。ブートオプションの追加設定をしない場合、CPU IERRIによりハングアップする場合があります。

【対象システム構成】

HA8000/RS210 N2, RS220 N2, RS440 N1モデルで以下のCPUを搭載したシステム

- ・インテル(R)Xeon(R) プロセッサ E5-2637v4
- ・インテル(R)Xeon(R) プロセッサ E5-2643v4
- ・インテル(R)Xeon(R) プロセッサ E5-2667v4
- ・インテル(R)Xeon(R) プロセッサ E7-8893v4

※ただし、BIOS Ver.5.0.6018以降を適用したHA8000/RS210 N2, RS220 N2モデル、およびBIOS Ver.5.6.0382以降を適用したHA8000/RS440 N1モデルは対象外。

ハングアップを回避するために、以下の手順でブートオプションの追加設定をしてください。

【UEFIブートの場合】

1. インストールディスクを使用して、ブートメニューを表示させます。
2. 「Install Red Hat Enterprise Linux 7.x」が選択された状態で「e」キーを押してください。
3. 以下に示すオプションをコマンドラインの最後尾に追加してください。
dis_ucose_ldr
4. 「Ctrl」+「x」キーを押してください。
5. 以降、通常のインストールを実施ください。

【Legacy BIOSブートの場合】

1. インストールディスクを使用して、ブートメニューを表示させます。
2. 「Install Red Hat Enterprise Linux 7.x」が選択された状態で「Tab」キーを押してください。
3. 以下に示すオプションをコマンドラインの最後尾に追加してください。
dis_ucose_ldr
4. 「Enter」キーを押してください。
5. 以降、通常のインストールを実施ください。

次頁へ続く

1.2 RHEL7 起動時のブートオプション追加について

以下に示すシステム構成においてRHEL起動時に
microcode_ctlパッケージがインストールされているとハングアップする場合があります。

[対象システム構成]

HA8000/RS210 N2, RS220 N2, RS440 N1モデルで以下のCPUを搭載したシステム

- ・インテル(R)Xeon(R) プロセッサ E5-2637v4
- ・インテル(R)Xeon(R) プロセッサ E5-2643v4
- ・インテル(R)Xeon(R) プロセッサ E5-2667v4
- ・インテル(R)Xeon(R) プロセッサ E7-8893v4

※ただし、BIOS Ver.5.0.6018以降を適用したHA8000/RS210 N2, RS220 N2モデル、
およびBIOS Ver.5.6.0382以降を適用したHA8000/RS440 N1モデルは対象外。

ハングアップを回避するため、以下の手順で設定を変更してください。

【手順】

1. viなどのエディタを起動し、/etc/default/grubを開きます。
(例)
vi /etc/default/grub
2. GRUB_CMDLINE_LINUXの行に dis_ucode_ldr を追加します。
(例)
GRUB_CMDLINE_LINUX="rd.lvm.lv=rhel/root vconsole.keymap=jp106 rd.lvm.lv=rhel/swap
vconsole.font=latarcyrheb-sun16 crashkernel=512M dis_ucode_ldr"
3. 設定ファイルに変更を反映させます。
[UEFIブートの場合]
grub2-mkconfig -o /boot/efi/EFI/redhat/grub.cfg
[Legacy BIOSブートの場合]
grub2-mkconfig -o /boot/grub2/grub.cfg
4. システムを再起動してください。

1.3 xHCIの設定について

以下の表にあてはまる装置において、
RHEL7 をインストールする場合は、事前に下記の手順にてxHCIを無効に設定してください。
当該装置にて、xHCIが有効の場合、まれにCPUエラーやハングアップが発生する場合があります。
また、本設定により本システム装置のUSB 3.0はUSB 2.0相当になります。

インストールするRHEL	インストールするシステム装置	システム装置のBIOS Ver
RHEL7.9 RHEL7.8 RHEL7.7 RHEL7.6 RHEL7.5 RHEL7.4 RHEL7.3	RS220 N1(2015年4月～販売モデル) RS210 N1(2015年4月～販売モデル) RS220 N(2014年9月～販売モデル) RS210 N(2014年9月～販売モデル)	5.0.A026より古いバージョン
	TS20 N(2015年4月～販売モデル)	5.0.4009より古いバージョン
RHEL7.2	RS220 N2(2016年4月～販売モデル) RS210 N2(2016年4月～販売モデル) TS20 N2(2016年6月～販売モデル) RS220 N1(2015年4月～販売モデル) RS210 N1(2015年4月～販売モデル) TS20 N(2015年4月～販売モデル) RS210 N(2014年9月～販売モデル) RS220 N(2014年9月～販売モデル)	全てのバージョン
RHEL7.1	RS220 N1(2015年4月～販売モデル) RS210 N1(2015年4月～販売モデル) TS20 N(2015年4月～販売モデル) RS210 N(2014年9月～販売モデル) RS220 N(2014年9月～販売モデル)	

【手順】

1. システム装置の電源を入れます。
2. システム装置の起動中、画面左下に「Press <F2> SETUP, <F4> ROM Utility,<F12> Network」と表示されたら、
[F2]キーを押します。しばらくしてセットアップメニューが起動し、Main(メインメニュー)が表示されます。
3. [←][→]キーを使用してメニューバーのカーソルを移動し、「Advanced」を選択します。
Advanced (拡張メニュー)が表示されます。
4. [↑][↓]キーを使用して「USB Configuration」にカーソルを移動し、[Enter]キーを押します。
USB Configuration(USB 設定サブメニュー)が表示されます。
5. [↑][↓]キーを使用して「XHCI Mode」にカーソルを移動し、[Enter]キーを押します。
6. [↑][↓]キーを使用して「Disabled」にカーソルを移動し、[Enter]キーを押します。
7. [F4]キーを押します。
8. 「Save Configuration and exit?」と表示されたら、「Yes」を選択し[Enter]キーを押します。
設定が保存され、システム装置が再起動します。

次頁へ続く

1.4 Hitachi Server Navigator - Update Manager/Log Collect のサポート機能について

Hitachi Server Navigator - Update Manager/Log CollectはVer. 2.4.1.4 以降より、RHEL 7.1において、アップデート機能、ログコレクト機能、情報表示機能をすべてサポートしました。詳細は以下URLをご参照ください。

<http://www.hitachi.co.jp/products/it/server/portal/pcserver/hsn/prevent/ud/SNV-UD-150901.html>

Hitachi Server Navigator - Update Manager/Log Collect Ver. 2.4.0.5

(『Hitachi Server Navigator』DVD Ver 03-30-A、03-10-D、03-10-E (*1)に格納)には、下記の制限事項があります。

*1: 『Hitachi Server Navigator』03-10-D、03-10-E において、RHEL7.1をサポートしている装置は、RS110xM1、TS10xM1のみです。

【制限事項】

アップデート機能、ログコレクト機能、情報表示機能のサポート範囲は下記の【サポート範囲】の通りです。【サポート範囲】以外の機能をサポートした更新版については、下記サイトより、最新版をダウンロードして、ダウンロードページに記載の手順にて、適用してください。

<http://www.hitachi.co.jp/products/it/server/portal/pcserver/hsn/#04>

【サポート範囲】

対象機能	サポート範囲	備考
アップデート機能	Update Managerのみ	
ログコレクト機能	BIOS、BMC、AliveMonitor、LogMonitorのみ	※1
情報表示機能	BIOS、BMC、AliveMonitor、LogMonitorのみ	※2

※1: BIOS、BMC、AliveMonitor、LogMonitorおよびLAN以外のファームウェア、ドライバ、ユーティリティのログを採取する場合は、各デバイスのマニュアルを参照してください。
LANのエラーログは/var/log/messagesおよびdmesgに出力されます。

※2: 各ファームウェア、ドライバ、ユーティリティのバージョン情報を表示する方法は、下記Webサイトより、対応するデバイスのマニュアルを参照ください。
http://itdoc.hitachi.co.jp/Pages/document_list/manuals/ha8000.html

1.5 システムクロックの設定について

RHEL7はシステムBIOSの時刻がUTC(協定世界時)に設定されていることを前提に動作しています。このため、RHEL7をインストールするシステム装置は、システムBIOSの時刻をUTCに設定する必要があります。インストール時にシステムBIOSの時刻をUTCに設定しなかった場合、OSで表示される時刻がJST(Japan Standard Time: 日本標準時)より9時間進みます。
■ UTCは、JSTから9 時間遅れた時間です。

なお、RHEL7の運用時、システムBIOSの時刻がJSTではなくUTCとなるため、次のイベントの発生日時もUTCで表示されます。運用時に注意してください。

- BMC(SVP)で管理する時刻
- SVP ログのイベント
- JP1/ServerConductor のSVP 直接通知アラート
- 「Hitachi Compute Systems Manager」に通知されるアラートの発生日時
- Web コンソール上で表示または取得されるログ(システムイベントログなど)
- SNMP 通報およびメール通報(送信時刻)

また、Web コンソール上の設定でBMCの時刻をNTPサーバと同期する場合、NTP時刻はUTCで運用してください。

なお、装置に添付されているユーザーズガイドの次の内容は下記の訂正内容の通り読み替えてください。

■対象ユーザーズガイド

ユーザーズガイド ~運用編~ HA8000/RS220 AN/BN
ユーザーズガイド ~運用編~ HA8000/RS210 AN/BN
・1.2.5 UTC 設定の注意

ユーザーズガイド ~運用編~ HA8000/RS110 AM1/BM1/CM1/EM1
ユーザーズガイド ~運用編~ HA8000/TS10 AM1/BM1/CM1/EM1
ユーザーズガイド ~運用編~ HA8000/RS220-h HM2/LM2
ユーザーズガイド ~運用編~ HA8000/RS210-h HM2/LM2
ユーザーズガイド ~運用編~ HA8000/RS220 AM2 HA8000/RS220-s SM2/TM2
ユーザーズガイド ~運用編~ HA8000/RS210 AM2/BM2 HA8000/RS110-h HM2/KM2
ユーザーズガイド ~運用編~ HA8000/TS20 AM2/CM2 HA8000/TS10-h HM2/KM2
・4.3.1 UTC 設定の注意事項について

次頁へ続く

■訂正内容

次の内容に変更	
誤	(1) Linuxの場合 Linux はシステムクロックにUTC を使用することができますが、 次のような問題が発生する場合があります。
正	(1) RHEL6の場合 RHEL6 はシステムクロックにUTC を使用することができますが、 次のような問題が発生する場合があります。

1.6 RHEL7.3 インストール時の2.5型 PCIe SSD 使用上のご注意

2.5 型PCIe SSDを搭載し、Hitachi Server Navigator Ver 03-51以降を使用して Red Hat Enterprise Linux 7.3をインストールした場合、初回再起動時にSSDコントローラのタイムアウトが発生し、OSインストールが完了しない場合があります。

タイムアウト発生時のメッセージ [***] A start job is running for Monitoring of LVM2 mirrors, snap...using dmeventd or progress polling (**min **s / no limit)
--

■対象形名

UH7800CSB1/UH71600CSB1/UH73200CSB1/UH7800CP1W/UH71600CP1W
/UH73200CP1W/UH7800CP1N/UH71600CP1N/UH73200CP1N

■対策方法

タイムアウト発生時のメッセージが出力された際に、システム装置の電源をOFF/ONすることで本現象が回避され、引き続きOSインストールが再開されます。
システム装置の電源操作は、装置前面の電源ボタンより行ってください。
リモートコンソールアプリケーションをご使用の場合は、メニューの「電源制御」項目から「強制電源オフ」、「電源オン」より操作を行ってください。

1.7 Emulex製8G/16G Fibre ChannelボードのRHEL7.5サポートについて

以下に記載のEmulex製Fibre ChannelボードをRHEL7.5環境でご使用になる場合は、以下のバージョンのファームウェアを適用してください。

Emulex製Fibre Channelボードのファームウェアは、下記Webサイトより入手してください。
<http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/OSD/pc/ha/prod/catalog/index.html>

名称	形名	適用ファームウェアバージョン
Emulex製8G Fibre Channelボード(1port)	GQ-CC7811 GQ-CC7811EX GQ-CC7812 GQ-CC7812EX	2.01a12
Emulex製8G Fibre Channelボード(2port)	GQ-CC7821 GQ-CC7821EX GQ-CC7822 GQ-CC7822EX	2.01a12
Emulex製16G Fibre Channelボード(1port)	GQ-CC7A11 GQ-CC7A11EX GQ-CC7A12 GQ-CC7A12EX	12.0.261.12
Emulex製16G Fibre Channelボード(2port)	GQ-CC7A21 GQ-CC7A21EX GQ-CC7A22 GQ-CC7A22EX	12.0.261.12

次頁へ続く

1.8 Emulex製Fibre ChannelボードのRHEL7.7サポートについて

以下に記載のEmulex製Fibre ChannelボードはRHEL7.7環境ではご使用できません。

名称	形名
Emulex製8G Fibre Channelボード(1port)	GQ-CC7811
	GQ-CC7811EX
	GQ-CC7812
	GQ-CC7812EX
Emulex製8G Fibre Channelボード(2port)	GQ-CC7821
	GQ-CC7821EX
	GQ-CC7822
	GQ-CC7822EX
Emulex製16G Fibre Channelボード(1port)	GQ-CC7A11
	GQ-CC7A11EX
	GQ-CC7A12
	GQ-CC7A12EX
Emulex製16G Fibre Channelボード(2port)	GQ-CC7A21
	GQ-CC7A21EX
	GQ-CC7A22
	GQ-CC7A22EX

2 Red Hat Enterprise Linux 7 注意事項

2.1 RHEL7.1インストール時の『Hitachi Server Navigator』DVD について

RHEL7.1をインストールする際、『Hitachi Server Navigator』DVD は次の条件を満たすものをお使いください。

なお、複数のバージョンの『Hitachi Server Navigator』DVD がお手元にある場合、

対象モデルに適合する最新バージョンをお使いください。

表中に記載がない装置では、『Hitachi Server Navigator』はRHEL7.1のインストールをサポートしていません。

装置	Hitachi Server Navigatorバージョン
RS220 N1(2015年5月～販売モデル)	03-30-A 以降
RS210 N1(2015年5月～販売モデル)	
TS20 N(2015年5月～販売モデル)	03-30-A 以降
RS110 M1(2014年6月～販売モデル)	03-10-D 以降
TS10 M1(2014年6月～販売モデル)	

※各モデルに対応するHitachi Server Navigatorの後継バージョンは下記ページを参照ください。

<http://www.hitachi.co.jp/products/it/server/portal/pcserver/hsn/>

2.2 RHEL7.2インストール時の『Hitachi Server Navigator』DVD について

RHEL7.2をインストールする際、『Hitachi Server Navigator』DVD は次の条件を満たすものをお使いください。

なお、複数のバージョンの『Hitachi Server Navigator』DVD がお手元にある場合、

対象モデルに適合する最新バージョンをお使いください。

表中に記載された装置よりも以前の時期に販売を開始したモデルでは、

『Hitachi Server Navigator』はRHEL7.2のインストールをサポートしていません。

装置	Hitachi Server Navigatorバージョン
RS220 N2(2016年4月～販売モデル)	03-33 以降
RS210 N2(2016年4月～販売モデル)	
RS440 N(2015年9月～販売モデル)	
TS20 N(2015年5月～販売モデル)	03-34以降
RS110 N(2016年6月～販売モデル)	
TS10 N(2016年6月～販売モデル)	
RS440xN1(2016年12月～販売モデル)	

※対応するHitachi Server Navigatorの後継バージョンは下記ページを参照ください。

<http://www.hitachi.co.jp/products/it/server/portal/pcserver/hsn/>

2.3 RHEL7.3インストール時の『Hitachi Server Navigator』DVD について

RHEL7.3をインストールする際、『Hitachi Server Navigator』DVD は次の条件を満たすものをお使いください。

なお、複数のバージョンの『Hitachi Server Navigator』DVD がお手元にある場合、

対象モデルに適合する最新バージョンをお使いください。

表中に記載された装置よりも以前の時期に販売を開始したモデルでは、

『Hitachi Server Navigator』はRHEL7.3のインストールをサポートしていません。

装置	Hitachi Server Navigatorバージョン
RS440 N1(2016年12月～販売モデル)	03-51 以降
TS20 N2(2016年6月～販売モデル)	
RS110 N(2016年6月～販売モデル)	
TS10 N(2016年6月～販売モデル)	
RS220 N2(2016年4月～販売モデル)	
RS210 N2(2016年4月～販売モデル)	

※対応するHitachi Server Navigatorの後継バージョンは下記ページを参照ください。

<http://www.hitachi.co.jp/products/it/server/portal/pcserver/hsn/>

次頁へ続く

2.4 RHEL7.4インストール時の『Hitachi Server Navigator』DVD について

RHEL7.4をインストールする際、『Hitachi Server Navigator』DVD は次の条件を満たすものをお使いください。
なお、複数のバージョンの『Hitachi Server Navigator』DVD がお手元にある場合、
対象モデルに適合する最新バージョンをお使いください。
表中に記載がない装置では、『Hitachi Server Navigator』はRHEL7.4のインストールをサポートしていません。

装置	Hitachi Server Navigatorバージョン
RS110 N1(2017年6月～販売モデル)	03-54 以降
TS10 N1(2017年6月～販売モデル)	
TS20 N2(2016年6月～販売モデル)	
RS220 N2(2016年4月～販売モデル)	
RS210 N2(2016年4月～販売モデル)	

※対応するHitachi Server Navigatorの後継バージョンは下記ページを参照ください。
<http://www.hitachi.co.jp/products/it/server/portal/pcserver/hsn/>

2.5 RHEL7.5, RHEL7.6, RHEL7.7, RHEL7.8, RHEL7.9インストール時の『Hitachi Server Navigator』DVD について

『Hitachi Server Navigator』はRHEL7.5, RHEL7.6, RHEL7.7, RHEL7.8およびRHEL7.9のインストールをサポートしていません。

2.6 TCP Checksum Offload 機能の無効設定

RHEL7において、tg3 Broadcom 1G LANボードを使用する場合、LANボード上のTCP Checksum Offload 機能を無効にすることを推奨します。
下記手順により、OS 側で標準的に備えているTCP/IP のチェックサム計算機能を使用する設定にすることで、OS のプロトコル処理の最終段階で、ネットワークから受信したパケットデータの整合性確認が行われることになり、より信頼性の高いシステムを構築いただけます。

■対象形名LANボード

CN7723/CN7724/CN7729/CN7730/CN7733/CN7734/CN7741/CN7742/CN7743/CN7744/CN7M0T/CN7N0T/
RS440 N(2015年9月～販売モデル)標準LANボード

手順は以下の通りです。

1. 下記の内容でルールファイル /etc/udev/rules.d/80-hitachi-net-dev.rules を作成します。

```
ACTION=="add",SUBSYSTEM=="net",DRIVERS=="tg3",RUN="/usr/sbin/ethtool -K %k rx off tx off"
```

※tg3 Broadcom 1G LAN ドライバ以外で設定は不要です。

2. システムを再起動します。

2.7 RHEL7.9インストール時のドライバインストールについて

カーネルバージョンが3.10.0-1160.83.1.el7以降のRHEL7.9をインストールする場合、
下記製品のドライバは、カーネルバージョン3.10.0-1160.83.1.el7以降をサポートしたものを適用してください。
また、カーネルバージョン3.10.0-1160.83.1.el7以降をサポートしたドライバは、3.10.0-1160.83.1.el7より古い
カーネルバージョンには適用できません。カーネルを3.10.0-1160.83.1.el7以降にアップデートした後に適用してください。
なお、弊社サポートサービスが提供するメディアを使用してインストールする場合は、
ドキュメント「Red Hat Enterprise Linux 7.9 Server ご使用の手引き」の手順に従ってください。

対象ドライバ	対象製品	対象形名
bnx2x	PCI-Express10GigabitDualPortLANボード	GQ-CN7821, GQ-CN7821EX, GQ-CN7822, GQ-CN7822EX, GQ-CN7823, GQ-CN7823EX, GQ-CN7824, GQ-CN7824EX, GQ-CN7825, GQ-CN7825EX, GQ-CN7826, GQ-CN7826EX, GQ-CN7841, GQ-CN7841EX, GQ-CN7842, GQ-CN7842EX, GQ-CN7843, GQ-CN7843EX, GQ-CN7844, GQ-CN7844EX, GQ-CN7845, GQ-CN7845EX, GQ-CN7846, GQ-CN7846EX, GQ-CN7847, GQ-CN7847EX, GQ-CN7848, GQ-CN7848EX, GQ-CN7M1SEX, GQ-CN7M1TEX
bnx2x	LAN拡張カード (1000BASE-T(2port)+10GBASE-SR(2port))	GQ-CN7N0SEX, GQ-CN7N1SEX
ixgbe	PCI-Express10GigabitDualPortLANボード	GQ-CN7652, GQ-CN7652EX, GQ-CN7653, GQ-CN7653EX
lpfc	Emulex製8GFibreChannelボード(1port)	GQ-CC7811, GQ-CC7811EX, GQ-CC7812, GQ-CC7812EX
	Emulex製8GFibreChannelボード(2port)	GQ-CC7821, GQ-CC7821EX, GQ-CC7822, GQ-CC7822EX
	Emulex製16GFibreChannelボード(1port)	GQ-CC7A11, GQ-CC7A11EX, GQ-CC7A12, GQ-CC7A12EX
	Emulex製16GFibreChannelボード(2port)	GQ-CC7A21, GQ-CC7A21EX, GQ-CC7A22, GQ-CC7A22EX

2.8 ユーザーズガイドのRHEL7に関する記載事項について

本紙に記載しているRHEL7制限事項および注意事項以外については、
装置に添付されているユーザーズガイド記載のRHEL7を対象とする記載事項を
ご使用のRHEL7バージョンに読み替えて適用してください。

次頁へ続く

3 Red Hat Enterprise Linux 6 制限事項

3.1 xHCIの設定について

以下の表にあてはまる装置において、RHEL6 をインストールする場合は、事前に下記の手順にてxHCI を無効に設定してください。当該装置にて、xHCIが有効の場合、まれにCPUエラーやハングアップが発生する場合があります。また、本設定により本システム装置のUSB 3.0はUSB 2.0相当になります。

インストールするRHEL	インストールするシステム装置	システム装置のBIOS Ver
RHEL6.10 RHEL6.9 RHEL6.8	RS220 N1(2015年4月～販売モデル) RS210 N1(2015年4月～販売モデル) RS220 N(2014年9月～販売モデル) RS210 N(2014年9月～販売モデル) TS20 N(2015年4月～販売モデル)	5.0.A026より古いバージョン 5.0.4009より古いバージョン
RHEL6.7	RS220 N2(2016年4月～販売モデル) RS210 N2(2016年4月～販売モデル) TS20 N2(2016年6月～販売モデル)	
RHEL6.6	RS220 N1(2015年4月～販売モデル) RS210 N1(2015年4月～販売モデル) TS20 N(2015年4月～販売モデル) RS210 N(2014年9月～販売モデル) RS220 N(2014年9月～販売モデル)	全てのバージョン
RHEL6.5	RS210 N(2014年9月～販売モデル) RS220 N(2014年9月～販売モデル)	

【手順】

1. システム装置の電源を入れます。
2. システム装置の起動中、画面左下に「Press <F2> SETUP, <F4> ROM Utility, <F12> Network」と表示されたら、[F2]キーを押します。しばらくしてセットアップメニューが起動し、Main(メインメニュー)が表示されます。
3. [←][→]キーを使用してメニューバーのカーソルを移動し、「Advanced」を選択します。Advanced(拡張メニュー)が表示されます。
4. [↑][↓]キーを使用して「USB Configuration」にカーソルを移動し、[Enter]キーを押します。USB Configuration(USB 設定サブメニュー)が表示されます。
5. [↑][↓]キーを使用して「XHCI Mode」にカーソルを移動し、[Enter]キーを押します。
6. [↑][↓]キーを使用して「Disabled」にカーソルを移動し、[Enter]キーを押します。
7. [F4]キーを押します。
8. 「Save Configuration and exit?」と表示されたら、「Yes」を選択し[Enter]キーを押します。設定が保存され、システム装置が再起動します。

次頁へ続く

3.2 X2APICおよびBoot Modeの設定について

以下の表に当てはまる装置において、RHEL6 のインストールおよびブートを行う場合、OSによってはX2APICおよびBoot Modeの設定を工場出荷時設定値から変更する必要があります。使用するOSに合わせてX2APICおよびBoot Modeを設定してください。

インストールするシステム装置	インストールするRHEL	X2APIC	Boot Mode
RS220 N1(2015年4月～販売モデル) RS210 N1(2015年4月～販売モデル) TS20 N(2015年4月～販売モデル)	RHEL6.10 (64-bit x86_64)	Enabled	UEFI
	RHEL6.9 (64-bit x86_64)		
	RHEL6.8 (64-bit x86_64)		
	RHEL6.6 (64-bit x86_64)		
	RHEL6.10 (32-bit x86)	【Disabled】*1	【Legacy】*1
	RHEL6.9 (32-bit x86)		
	RHEL6.8 (32-bit x86)		
	RHEL6.6 (32-bit x86)		
RS210 N(2014年9月～販売モデル) RS220 N(2014年9月～販売モデル)	RHEL6.10 (64-bit x86_64)	Enabled	UEFI
	RHEL6.9 (64-bit x86_64)		
	RHEL6.8 (64-bit x86_64)		
	RHEL6.6 (64-bit x86_64)		
	RHEL6.10 (32-bit x86)	【Disabled】*1	【Legacy】*1
	RHEL6.9 (32-bit x86)		
	RHEL6.8 (32-bit x86)		
	RHEL6.6 (32-bit x86)		

*1 工場出荷時設定値から変更する必要があります。

【X2APIC設定手順】

1. システム装置の電源を入れます。
2. システム装置の起動中、画面左下に「Press <F2> SETUP, <F4> ROM Utility,<F12> Network」と表示されたら、[F2]キーを押します。しばらくしてセットアップメニューが起動し、Main(メインメニュー)が表示されます。
3. [←][→]キーを使用してメニューバーのカーソルを移動し、「Advanced」を選択します。Advanced(拡張メニュー)が表示されます。
4. [↑][↓]キーを使用して「Processor Configuration」にカーソルを移動し、[Enter]キーを押します。Processor Configuration(プロセッサ設定サブメニュー)が表示されます。
5. [↑][↓]キーを使用して「X2APIC」にカーソルを移動し、[Enter]キーを押します。
6. [↑][↓]キーを使用して「Disabled」にカーソルを移動し、[Enter]キーを押します。
7. [F4]キーを押します。
8. 「Save Configuration and exit?」と表示されたら、「Yes」を選択し[Enter]キーを押します。設定が保存され、システム装置が再起動します。

【Boot Mode設定手順】

1. システム装置の電源を入れます。
2. システム装置の起動中、画面左下に「Press <F2> SETUP, <F4> ROM Utility,<F12> Network」と表示されたら、[F2]キーを押します。しばらくしてセットアップメニューが起動し、Main(メインメニュー)が表示されます。
3. [←][→]キーを使用してメニューバーのカーソルを移動し、「Boot」を選択します。Boot(ブートメニュー)が表示されます。
4. [↑][↓]キーを使用して「Boot Mode」にカーソルを移動し、[Enter]キーを押します。
5. [↑][↓]キーを使用して「Legacy」にカーソルを移動し、[Enter]キーを押します。
6. [F4]キーを押します。
7. 「Save Configuration and exit?」と表示されたら、「Yes」を選択し[Enter]キーを押します。設定が保存され、システム装置が再起動します。

次頁へ続く

3.3 Emulex製8G/16G Fibre ChannelボードのRHEL6.10サポートについて

以下に記載のEmulex製Fibre ChannelボードをRHEL6.10環境でご使用になる場合は、以下のバージョンのファームウェアを適用してください。

Emulex製Fibre Channelボードのファームウェアは、下記Webサイトより入手してください。
<http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/OSD/pc/ha/prod/catalog/index.html>

名称	形名	適用ファームウェアバージョン
Emulex製8G Fibre Channelボード(1port)	GQ-CC7811 GQ-CC7811EX GQ-CC7812 GQ-CC7812EX	2.01a12
Emulex製8G Fibre Channelボード(2port)	GQ-CC7821 GQ-CC7821EX GQ-CC7822 GQ-CC7822EX	2.01a12
Emulex製16G Fibre Channelボード(1port)	GQ-CC7A11 GQ-CC7A11EX GQ-CC7A12 GQ-CC7A12EX	12.0.261.12
Emulex製16G Fibre Channelボード(2port)	GQ-CC7A21 GQ-CC7A21EX GQ-CC7A22 GQ-CC7A22EX	12.0.261.12

4 Red Hat Enterprise Linux 6 注意事項

4.1 ユーザーズガイドのRHEL6に関する記載事項について

本紙に記載しているRHEL6制限事項および注意事項以外については、装置に添付されているユーザーズガイド記載のRHEL6を対象とする記載事項をご使用のRHEL6バージョンに読み替えて適用してください。