CA92276-5110

PRIMERGY RX100 使用上の注意

このたびは、弊社の PRIMERGY RX100 をお買い求めいただきまして、誠にありがとうございます。本サーバをご使用になる上での注意事項がございますので、本書をよくお読みの上ご使用願います。

平成 16 年 7 月
富士通株式会社

1. Red Hat Linux 9 のご使用時における、Hyper-Threading Technology 機能について

本サーバに基本 CPU 変換機構を適用して、Pentium®4 3.06GHz を搭載されている場合、Hyper-Threading Technology 機能をご使用になる事が出来ますが、OS に Red Hat Linux 9 をご使用の場合、まれにシステムハングアップが発生する場合があります。
Red Hat Linux 9 をご使用のお客様は、BIOS セットアップメニュー(ユーザーズマニュアル p.301)の「Advanced Option」内、「CPU Frequency」内の「Hyper-Threading Technology」の設定値を、「Disabled」に変更してご使用願います。

2. Linux サービスバンドルタイプ(PGR1013DL, PGR1013HL)ご購入のお客様へ

Linux サービスバンドルタイプ(PGR1013DL, PGR1013HL)に基本 CPU 変換機構を適用して、Pentium®4 3.06GHz を搭載されている場合、BIOS セットアップメニュー(ユーザーズマニュアル p.301)の, 「Advanced Option」内、「CPU Frequency」内の「Hyper-Threading Technology」の設定値を、「Disabled」に変更して出荷しております。
本設定を、「Disabled」のまま、ご使用願います。

3. Red Hat Linux 8.0 及び、Turbolinux 8 Server をご使用のお客様へ

Red Hat Linux 9 と同様な問題はございませんので、基本 CPU 変換機構を適用して Pentium®4 3.06GHz を搭載されている場合には、Hyper-Threading-Technology 機能をご使用になる事が出来ます。
BIOS セットアップメニュー(ユーザーズマニュアル p.301)の
「Advanced Option」内、「CPU Frequency」内の「Hyper-Threading Technology」の設定値を、「Enabled」に変更する事で、本機能をご使用になる事が出来ます。

4. Red Hat Enterprise Linux ES (v.3)について

本装置は、Red Hat Enterprise Linux ES (v .3)をサポートいたします。

5. PRIMERGY RX100 新規モデルの追加について

PRIMERGY RX100 に新規モデル(2004 年 5 月出荷 Linux モデル／2004 年 7 月出荷 エンハンスモデル) が追加されました。これに伴い、下記のとおりの変更点・追加事項がございますので、ご注意願います。

(1) PRIMERGY RX100 はじめにお読みくださいの「1 梱包物を確認する」にあるカスタムメイド型番 ”① CPU” の内容は下記のとおり変更となります。

【変更前】

① CPU

0：Celeron® プロセッサ 2.2GHz（標準搭載）

3：Pentium® 4 プロセッサ 3.06GHz

5：Pentium® 4 プロセッサ 2.66GHz

【変更後】

① CPU

0：Celeron® プロセッサ 2.2GHz ／ 2.6GHz（標準搭載）

3：Pentium® 4 プロセッサ 3.06GHz

5：Pentium® 4 プロセッサ 2.66GHz

※ 標準搭載の CPU の種類はモデルによって異なります。

(2) PRIMERGY RX100 ユーザーズガイドの「付録:A.1 本体仕様」に下記の追加事項も合わせてお読みくださるようお願いします。

●2004 年 5 月出荷 Linux モデル

タイプ		Linux タイプ	Linux アレイタイプ
型名		PGR1013HL2	PGR1013DL2
CPU	周波数／2 次キャッシュ	インテル® Celeron ® プロセッサ 2.20GHz / 128KB	
	マルチ数	1 (最大 1)	
メモリ	標準	256MB （256MB PC2100-DIMM × 1 枚）	
	増設単位	256MB / 512MB / 1GB	
	最大容量	3 スロット 3GB （1GB DIMM × 3 枚）	
ビデオ RAM 容量		8MB	
グラフィックス		VGA チップ： ATI RAGE XL 640 × 480、 800 × 600、 1024 × 768、 1280 × 1024 表示色：解像度、OS などによって異なる	
内蔵 CD-ROM ベイ		1 ベイ （オプション） 種類：24 倍速 CD-ROM ユニット	
3.5 インチストレージベイ		2 ベイ （標準搭載ハードディスクユニットを含む）	
	標準	IDE 80.0GB × 1	IDE 80.0GB × 2
	増設単位	80.0GB/120.0GB（7200rpm,EIDE）	増設不可(全ベイ標準搭載済み)
	内蔵最大	120.0GB × 2 = 240.0GB	
ディスクアレイ		-	標準
拡張スロット		PCI スロット×2 (64bit/33MHz/3.3V) 1 スロットは LowProfile PCI カード専用 (*1)	
フロッピーディスクドライブ		3.5 インチ （2 モード 1.44MB / 720KB） 標準搭載	
ネットワーク		LAN(100BASE-TX /10BASE-T),LAN(1000BASE-T/100BASE-TX / 10BASE-T)	
インターフェース		シリアル×1、キーボード、マウス、モニタ、USB× 3	
キーボード／マウス		オプション	
外形寸法 横幅×奥行き×高さ[mm]		430 × 420 × 43 (占有ユニット 1U)	
質量		最大 9.0kg	
内蔵時計精度		誤差 2〜3 分／月	
消費電力		最大 203W （最大 731kJ / h）	
電源		AC100V（50/60Hz） ／ 二極接地型	
電源ユニット		標準で 1 台、最大 1 台 (冗長電源なし)	
システムファン		5 個 (Housing ファン×2、CPU 用ファン×2、電源用ファン×1：冗長ファンなし)	
エネルギー消費効率 (*2)		インテル® Celeron® プロセッサ 2.20GHz：K 区分 0.013 インテル® Pentium® 4 プロセッサ 2.66GHz：K 区分 0.011 インテル® Pentium® 4 プロセッサ 3.06GHz：K 区分 0.011	
サポート OS		Windows 2000 Server Windwos Server 2003 Linux (Turbolinux 8 Server, Red Hat Linux 8.0, Red Hat Linux 9, Red Hat Enterprise Linux ES (v. 3))	

*1) Extension スロットカバーを取り付けることにより、LowProfile PCI カードを Standard PCI スロットに取り付けることができます。突起部を含んだ場合

*2) エネルギー消費効率とは、省エネ法で定める測定方法により、測定した消費電力を省エネ法で定める複合理論性能で除したものです。

本サーバの仕様は、改善のため予告なしに変更することがあります。あらかじめ、ご了承ください。

●2004 年 7 月出荷 エンハンスモデル

タイプ		HD タイプ (80GB × 1)	Windows 2000 Server アレイタイプ	Windwos Server 2003 アレイタイプ	Linux アレイタイプ
型名		PGR1015HA	PGR1015DK	PGR1015DS	PGR1015DL
CPU	周波数／2 次ｷｬｯｼｭ	インテル® Celeron ® プロセッサ 2.60GHz / 128KB			
	マルチ数	1 (最大 1)			
メモリ	標準	256MB (256MB PC2100-DIMM × 1 枚)			
	増設単位	256MB / 512MB / 1GB			
	最大容量	3 スロット 3GB (1GB DIMM × 3 枚)			
ビデオ RAM 容量		8MB			
グラフィックス		VGA チップ： ATI RAGE XL 640 × 480、 800 × 600、 1024 × 768、 1280 × 1024 表示色：解像度、OS などによって異なる			
内蔵 CD-ROM ベイ		1 ベイ (オプション) 種類：24 倍速 CD-ROM ユニット			
3.5 インチストレージベイ		2 ベイ (標準搭載ハードディスクユニットを含む)			
	標準	IDE 80.0GB×1	IDE 80.0GB × 2		
	増設単位	80.0GB/120.0GB (7200rpm,EIDE)	増設不可(全ベイ標準搭載済み)		
	内蔵最大	120.0GB × 2 = 240.0GB			
ディスクアレイ		-	標準		
拡張スロット		PCI スロット×2 (64bit/33MHz/3.3V) 1 スロットは LowProfile PCI カード専用 (*1)			
フロッピーディスクドライブ		3.5 インチ (2 モード 1.44MB / 720KB) 標準搭載			
ネットワーク		LAN(100BASE-TX /10BASE-T),LAN(1000BASE-T/100BASE-TX / 10BASE-T)			
インターフェース		シリアル×1、キーボード、マウス、モニタ、USB× 3			
キーボード／マウス		オプション			
外形寸法 横幅×奥行き×高さ[mm]		430 × 420 × 43 (占有ユニット 1U)			
質量		最大 9.0kg			
内蔵時計精度		誤差 2～3 分／月			
消費電力		最大 203W (最大 731kJ / h)			
電源		AC100V (50/60Hz) ／ 二極接地型			
電源ユニット		標準で 1 台、最大 1 台 (冗長電源なし)			
システムファン		5 個 (Housing ファン×2、CPU 用ファン×2、電源用ファン×1：冗長ファンなし)			
エネルギー消費効率 (*2)		インテル® Celeron® プロセッサ 2.60GHz：K 区分 0.011 インテル® Pentium® 4 プロセッサ 3.06GHz：K 区分 0.011			
サポート OS		Windows 2000 Server Windwos Server 2003 Linux (Turbolinux 8 Server, Red Hat Linux 8.0, Red Hat Linux 9 Red Hat Enterprise Linux ES (v. 3))			

*1) Extension スロットカバーを取り付けることにより、LowProfile PCI カードを Standard PCI スロットに取り付けることができます。
突起部を含んだ場合

*2) エネルギー消費効率とは、省エネ法で定める測定方法により、測定した消費電力を省エネ法で定める複合理論性能で除したものです。

本サーバの仕様は、改善のため予告なしに変更することがあります。あらかじめ、ご了承ください。

(3) PRIMERGY RX100 梱包物一覧について、下記のとおり追加・変更事項がございますので、ご注意願います。

・下記型名(タイプ)が追加となります。

型名の表記	タイプ
□ PGR1015HA	HD **タイプ**
□ PGR1015DS	Windows Server™ 2003 IDE-RAID1 **アレイタイプ**
□ PGR1015DK	Windows® 2000 Server IDE-RAID1 **アレイタイプ**
□ PGR1015DL	Linux **サービスバンドルタイプ** IDE-RAID1 **アレイタイプ** (Red Hat Enterprise Linux ES (v. 3))

・下記のとおり各添付品が変更となります。

ハードウェア

●：添付されています　－：添付されていません

添付品の名称	3HA	3DS	3DK	3HL	HL2	3DL	DL2	5HA	5DS	5DK	5DL
□ 本体	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
□ ラックマウントキット(一式)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
□ ゴム足 (4 個)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
□ 電源ｹｰﾌﾞﾙ (サーバ本体用 2 本)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

ソフトウェア

●：添付されています　－：添付されていません

添付品の名称	3HA	3DS	3DK	3HL	HL2	3DL	DL2	5HA	5DS	5DK	5DL
□ 保証書	●	●	●	－	●	－	●	●	●	●	●
□ 「SupportDesk Product 基本サービス」証書	－	－	－	●	－	●	－	－	－	－	－
□ 『梱包物一覧』(本紙)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
□ 『安全上のご注意』	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
□ 『はじめにお読みください』	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
□ PRIMERGY ドキュメント&ツール CD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
□ ServerStart V5.309 CD-ROM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
□ ServerStart フロッピーディスク	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
□ ﾊｰﾄﾞｳｪｱ構成ﾂｰﾙ起動用ﾌﾛｯﾋﾟｰﾃﾞｨｽｸ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
□ Server Management Tools ﾌﾛｯﾋﾟｰﾃﾞｨｽｸ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
□ Windows Server 2003 (一式) (*)	－	●	－	－	－	－	－	－	●	－	－
□ Windows 2000 Server (一式) (*)	－	－	●	－	－	－	－	－	－	●	－
□ Linux (一式) (*)	－	－	－	●	●	●	●	－	－	－	●
□ Update Advisor CD-ROM	－	－	－	－	－	－	－	●	●	●	●

＊) ご購入時に選択された OS が添付されています。

6. 新規 LAN カードのサポートついて

LAN カード 3 種(PG-1862/PG-1882L/PG-1892L) を新規サポートいたします。
これに伴い、下記のとおりの変更点・注意事項がございますので、ご注意願います。
なお、Linuxのインストールに関する注意事項は、「7. Linuxにおけるリリースノート(CA91200-P691)の変更について」を参照してください。

(1) PRIMERGY RX100 ユーザーズガイドの「8.6.2 搭載可能な拡張カードと搭載時の注意事項」にある「■ 搭載可能な拡張カード」および「■拡張カードの搭載位置および搭載順」を下記の表に読み替えていただくようお願いします。

■ 搭載可能な拡張カード
本サーバには、以下の拡張カードを最大 2 枚搭載できます

<table>
<tr><th>搭載可能な拡張カード (型名)</th><th colspan="3">搭載枚数</th><th>備考</th></tr>
<tr><td>リモートサービスボード
(PG-RSB101)</td><td colspan="2">1</td><td rowspan="6">1</td><td rowspan="10">2</td><td></td></tr>
<tr><td>通信カード V/X (PG-1631)</td><td colspan="2">1</td><td></td></tr>
<tr><td>ISDN カード (PG-1651)</td><td colspan="2">1</td><td></td></tr>
<tr><td>RS232C カード(GP5-162)</td><td colspan="2">1</td><td></td></tr>
<tr><td>LAN カード (PG-1861)</td><td colspan="2">1</td><td>100BASE-TX, Dual Port, IPSec</td></tr>
<tr><td>LAN カード (PG-1862) ※1</td><td colspan="2">1</td><td>1000BASE-T, Dual Port</td></tr>
<tr><td>SCSI カード (PG-130L)</td><td colspan="2">2</td><td rowspan="4">2</td><td>外部 SCSI オプション用
(Ultra160SCSI, LowProfile)</td></tr>
<tr><td>LAN カード (PG-1881L)</td><td>1</td><td rowspan="4">1</td><td>1000BASE-SX, LowProfile</td></tr>
<tr><td>LAN カード (PG-1882L) ※1</td><td>1</td><td>1000BASE-SX, LowProfile</td></tr>
<tr><td>LAN カード (PG-1891L)</td><td>1</td><td>1000BASE-T, LowProfile</td></tr>
<tr><td>LAN カード (PG-1892L) ※1</td><td>1</td><td>1000BASE-T, LowProfile</td></tr>
<tr><td>LAN カード (PG-1871L)</td><td colspan="2">2</td><td>100BASE-TX, IPSec, LowProfile</td></tr>
</table>

※1: 新規サポートカード
ただし、Linux **につきましては、**Red Hat Enterprise Linux ES (v. 3)**のみサポートいたします。**

■ 拡張カードの搭載位置および搭載順

搭載可能な拡張カード (型名)	PCI スロット		搭載優先順位
	1	2	
リモートサービスボード(PG-RSB101)	1	-	1
通信カード V/X (PG-1631)	1	-	2
ISDN カード (PG-1651)	1	-	3
RS232C カード(GP5-162)	1	-	4
LAN カード (PG-1861)	1	-	5
LAN カード (PG-1862) ※1	1	-	6
SCSI カード (PG-130L)	2	1	7
LAN カード (PG-1881L)	2	1	8
LAN カード (PG-1882L) ※1	2	1	9
LAN カード (PG-1891L)	2	1	10
LAN カード (PG-1892L) ※1	2	1	11
LAN カード (PG-1871L)	2	1	12

※1: 新規サポートカード
ただし、Linux **につきましては、**Red Hat Enterprise Linux ES (v. 3)**のみサポートいたします。**

(2) PRIMERGY RX100 ユーザーズガイドの「8.6.2 搭載可能な拡張カードと搭載時の注意事項」にある「■拡張カードの搭載時の留意事項」に下記追加事項もあわせてお読みくださるようお願いいたします。

●LAN カード(PG-1862/PG-1882L/PG-1892L)について ※2

・本 LAN カードは、ServerStart のドライバ自動インストールに未対応となっております。従って、「OS インストールタイプの開封」および「ServerStart による OS のインストール」を行う際は、本 LAN カードをサーバに搭載しないようご注意願います。 各処理が完了した後に、本 LAN カードをサーバに搭載してください。
・本 LAN カードのドライバは、各 LAN カードに添付のドライバをご使用ください。
・インストール手順については、各 LAN カードに添付のマニュアルを参照ください。
※2: Linuxについては、「7. Linuxにおけるリリースノート(CA91200-P691)の変更について」を参照してください。

7. Linux におけるリリースノート(CA91200-P691)の変更について

Red Hat Enterprise Linux ES (v. 3) リリースノート(CA91200-P691)(以降リリースノートと呼ぶ)の修正記事は、以下があります。詳細は、(1)～(3)を参照してください。

- システムをインストールした後の LAN カード増設について
- LAN カードを搭載後にシステムをインストールする場合について
- CPU の追加に伴う修正について

(1) システムをインストールした後の LAN カード増設について

LAN カード(PG-1862/PG-1882L/PG-1892L)を搭載した場合、LAN カードを自動認識いたしません。また、ネットワークインターフェース名が変更されますので、すべてのネットワーク設定が必要になります。従って、リリースノートの「2.2 カードの増設について」で記述している手順を以下の手順に置き換えて行ってください。

・システム起動時に kudzu が自動起動されますので、すべて「ignore」を選択します。

・システム起動後に root にてログインします。

・/etc/modules.conf の修正をします。

増設した LAN カードを eth0 と eth1 の間に追加します。以下に PG-1882L を搭載した場合の例を記載いたします。（搭載した LAN カード(PG-1862/PG-1882L/PG-1892L)分を追加します）

```
# vi   /etc/modules.conf
[修正前]
      alias   scsi_hostadapter   ft
      alias   eth0   e1000
      alias   eth1   e100
      alias   usb-controller   usb-ohci
[修正後]
      alias   scsi_hostadapter   ft
      alias   eth0   e1000
      alias   eth1   e1000    ←  追加
      alias   eth2   e100     ←  変更
      alias   usb-controller usb-ohci
```

・ifconfig-eth**N** ファイルを以下のコマンドを行い、すべてを削除します。

```
# rm   -f   /etc/sysconfig/network-scripts/ifconfig-eth*
```

・上記で LAN の設定ファイル(ifconfig-eth**N**)を削除したので、ネットワークの再設定を LAN すべてに対して行います。画面の指示に従って、「ネットワークの設定」を行ってください。

```
# netconfig   -d   eth**N**
```

・mkinitrd コマンドにより initrd を作成します。

ご使用のカーネルに合わせて、mkinitrd コマンドにより initrd を作成してください。

※ ご使用のカーネルを確認する場合は、以下のコマンドを実施してください。

```
# uname   -r
```

以下に、コマンドの実行例を示します。

[2.4.21-4.0.1.EL (シングル CPU 向けのカーネル)]

```
# cp   /boot/initrd-2.4.21-4.0.1.EL.img   /boot/initrd-2.4.21-4.0.1.EL.img.bak
# mkinitrd   -f   /boot/initrd-2.4.21-4.0.1.EL.img   2.4.21-4.0.1.EL
```

[2.4.21-4.0.1.ELsmp (マルチ CPU 向けのカーネル)]

```
# cp   /boot/initrd-2.4.21-4.0.1.ELsmp.img   /boot/initrd-2.4.21-4.0.1.ELsmp.img.bak
# mkinitrd   -f   /boot/initrd-2.4.21-4.0.1.ELsmp.img   2.4.21-4.0.1.ELsmp
```

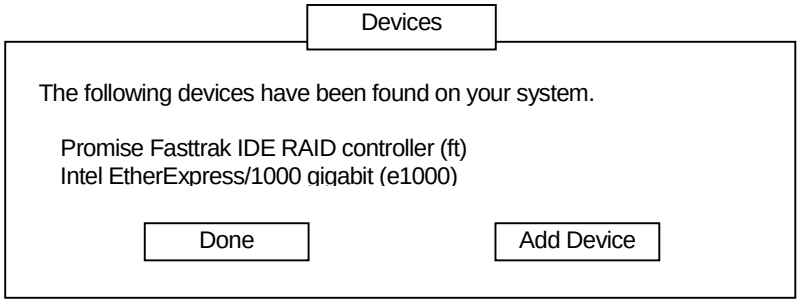
・システムを再起動します。
以下の操作にて、システムを再起動します。
shutdown -r now

(2) LAN カードを搭載後にシステムをインストールする場合について

a) リリースノートの「添付資料 RX100 用インストール作業手順について」の「3.3 LANドライバ選択」の(3)を以下の手順に読み替えていただくようお願いします。

(3) 以下の画面にて、選択したドライバが表示されていることを確認してください。
続けて「Add Device」を選択し、ドライバの選択を繰り返します。選択するドライバは以下を参考にしてください。すべての LAN ドライバの追加が完了した時点で、「Done」を選択します。

「Intel EtherExpress/100 driver (e100)」



※ LAN カード搭載時の選択は以下のとおりです。

[PG-1881L/PG-1891L の場合]
オンボード LAN と同様のドライバを使用します。
3.3 (2)にて選択済のため、操作は不要です。

[PG-1871L の場合]
オンボード LAN と同様のドライバを使用します。
3.3 (3)にて選択済のため、操作は不要です。

[PG-1862/PG-1882L/PG-1892L の場合]
ここではドライバの選択をしません。次の“4. Red Hat Enterprise Linux ES (v. 3)のインストールについて”を実施してください。

b) リリースノートの「添付資料 RX100 用インストール作業手順について」の「5.6 システムの再起動」の後に LAN カードを認識させるため、「7. Linux における LAN カード搭載時のインストールについて」の(1)の手順を追加実施してください。

(3) CPU の追加に伴う修正について

リリースノートの「5.4 使用できるカーネルについて」を以下に読み替えていただくようお願いします。

5.4 使用できるカーネルについて

ハード条件により、使用できるカーネルが決まります。
使用できるカーネルについては、下表を参考にしてください。
ただし、ミドルウェア仕様により選択するカーネルの指定がされている場合があります。
ミドルウェアの仕様書に従ってカーネルを選択してください。
なお、Hyper Threadingの詳細につきましては、本体に添付されているPRIMERGYドキュメント&ツールCD内のユーザーズガイドの第9章ハードウェアの設定/各種ユーティリティに記述されている“9.2 BIOSセットアップユーティリティ”を参照してください。

ハード条件		選択カーネル
搭載メモリ	論理 CPU 数(※)	
～4GB	1CPU	シングル CPU 向けのカーネル
	2CPU～	マルチ CPU 向けのカーネル
4GB 超～8GB	条件なし	マルチ CPU 向けのカーネル

※ 実搭載 CPU 数が 1 個でも、Hyper Threading = Enabled の場合は、論理 CPU 数は 2 個となります。

※ 出荷時の Hyper Threading の設定内容は、機種によって以下のようになります。

・TX150/RX100：Hyper Threading = 設定不可
(Pentium4 2.66GHz/Celeron 2.2GHz/Celeron 2.6GHz 搭載時)
・その他：Hyper Threading = Enabled