

Red Hat Enterprise Linux AS (v. 2.1) RX800 用 使用上の留意事項

(旧称:Red Hat Linux Advanced Server 2.1 使用上の留意事項)

本書は PRIMERGY に Linux をインストールしてご使用いただく時の留意事項について記載したものです。Linux をご使用の際には必ずご覧くださいますようお願い申し上げます。

本書に記載されている内容は、弊社にて動作を確認したものですが、予告なしに変更される場合もございますので、あらかじめご了承ください。

なお、弊社では、お客さまに安心して Linux をご使用していただくために、**有償サポート・サービス(SupportDesk Product 基本サービス)**をご用意しております。ご契約いただきましたお客さまには、本書に関するご質問、インストールや運用の際に発生する疑問やトラブルなどについても対応させていただいておりますので、是非ご検討ください。

目次

1. ご使用の前に.....	2
1.1 SupportDesk契約をされているお客様または、SupportDesk契約を検討されているお客様へ.....	2
1.2 インストールモジュール一覧について.....	2
1.3 SCSI-RAIDカード(PG-142D)を搭載してシステムをインストールする場合の留意事項.....	2
1.3.1 BIOSの設定について.....	3
1.3.2 ブートローダについて.....	3
1.4 SCSI-RAIDカード(PG-142D)を増設する場合の留意事項.....	3
1.5 SCSI-RAIDカード(PG-142E)を搭載してシステムをインストールする場合の留意事項.....	3
1.5.1 BIOSの設定について.....	3
1.5.2 ハードウェアプラウザ表示について.....	4
1.6 SCSI-RAIDカード(PG-142E)を増設する場合の留意事項.....	4
2. インストールについて.....	4
2.1 ルートパーティションの設定について.....	4
2.2 インストール作業手順について.....	4
3. 運用時の留意事項.....	4
3.1 パッケージインストールについて.....	4
3.2 シャットダウン時の電源切断について.....	4
3.3 StorageManager のインストール方法.....	5
3.4 Global Array Manager(以降GAM)のインストール方法.....	5
3.5 デバイス名の割り当てについて.....	7
4. 周辺装置・カード増設について.....	8
4.1 SCSIディスクの増設について.....	8
4.2 SCSIカード(PG-128)の増設について.....	8
4.3 SCSI-RAIDカード(PG-142D)の増設について.....	9
4.4 SCSI-RAIDカード(PG-142E)の増設について.....	10
4.5 LANカード(PG-1881/PG-1862)増設時のLANカード認識について.....	11
4.6 カラー液晶ディスプレイ(VL-151VA)での日本語表示について.....	12
4.7 無停電電源装置(NetpowerProtectシリーズ)を使用する場合について.....	12
5. その他.....	13
5.1 サウンド機能について.....	13
5.2 USBについて.....	13
5.3 PCIホットプラグ機能について.....	13
5.4 PCIカードのIRQの設定について.....	13
5.5 Hyper Threading 機能について.....	13
5.6 ディストリビューションの制限値について.....	13

添付資料 RX800 用 インストール作業手順について

1. インストール作業手順概要	14
2. 拡張機能CD作成	14
3. ドライバディスクの作成	14
3.1 オンボードSCSIドライバディスク作成	15
3.2 SCSIカードドライバディスク作成	15
3.3 オンボードLANドライバディスク作成	16
3.4 SCSI-RAIDカード(PG-142D)ドライバディスク作成	16
3.5 SCSI-RAIDカード(PG-142E)ドライバディスク作成	17
4. アップデートドライバキットCDの作成	17
5. パッチ適用パッケージの収集	17
6. ドライバの組み込み	17
6.1 システムインストール先のSCSIドライバ選択	18
6.2 システムインストール先以外のSCSIドライバ選択	19
6.3 LANドライバ選択	20
7. Red Hat Enterprise Linux AS (v.2.1) のインストールについて	20
8. 「最新の企業向け機能」のインストールについて	20
9. ドライバのアップデート	21
10. 環境設定	21
11. 拡張LANカードの認識	25
添付資料 パッチの適用方法	26
添付資料 Red Hat Enterprise Linux AS (v. 2.1) インストール手順概要	29
添付資料 パッチ適用パッケージ一覧	34
添付資料 Global Array Manager-Clientのインストール手順概要	36
添付資料 パッケージモジュール一覧(RX800 用)	37

1. ご使用の前に

1.1 SupportDesk 契約をされているお客様または、SupportDesk 契約を検討されているお客様へ
システム異常時の根本原因を素早く解明でき、同様な障害の再発防止に向けダンプを取得する
環境が必要となります。また、システムの運用中にダンプを取得する環境が必要となった場合
に、ダンプ取得環境が作成されていないときは、再インストールを行っていただきます。従つ
て、初期導入時にダンプを取得する環境を作成していただくことをお薦めします。

- ・ダンプ取得の設定方法

SupportDesk Web (以下の URL)より SupportDesk ご契約者様向け専用ページにログインしてい
ただき、Linux ページに記載されている手順に従って、ダンプ取得の環境設定を行ってください。
<https://www.fujitsu-osc.ne.jp>

1.2 インストールモジュール一覧について

弊社が動作確認した環境のパッケージ一覧は以下の添付資料を参照してください。

添付資料 パッケージモジュール一覧(RX800 用)

1.3 SCSI-RAID カード(PG-142D) を搭載してシステムをインストールする場合の留意事項

PRIMERGY RX800 において SCSI-RAID カード(PG-142D)を搭載してシステムをインストール
する場合、以下に示す手順を必ず実施してください。

RX800(型名 PGR8012AA/PGR8014AA)のみ搭載可能です。

RX800(型名 PGR8018AA)は搭載できません。

1.3.1 BIOS の設定について

システムインストール前に、以下の手順に従って BIOS の設定を行ってください。

- (1) 起動画面より「F1」キーを押下し、BIOS 設定画面に入ります。
- (2) メインメニューより、Advanced Setup を選択します。
- (3) Advanced Setup 画面にて PCI Slot/Device Information を選択します。
- (4) PCI Slot Information 画面にて SCSI-RAID カード(PG-142D)を搭載している Slot を選択します。
- (5) PCI Device Information 画面に移りますので、Function #: の値が 00 であることを確認してください。00 でない場合は、カーソルを画面上部の Next Device Select: に移行後 Enter キーを押下し、Function # の値が 00 に変更されたことを確認してください。
- (6) IRQ New Value Select の値を「IRQ5」に変更します。
- (7) 「Esc」を押下し、設定を保存して BIOS の設定を終了してください。

1.3.2 ブートローダについて

PRIMERGY RX800 において SCSI-RAID カード(PG-142D)を搭載してシステムをインストールする場合、ブートローダとして LILO を指定してください。

システムインストール時に参照する以下の資料に、SCSI-RAID カード(PG-142D)搭載時の作業手順が記載されておりますので、手順に従ってブートローダに LILO を指定してください。

- (1) 添付資料 “Red Hat Enterprise Linux AS (v. 2.1) インストール手順概要” の
[“7. ブートローダの設定”](#)
- (2) 添付資料 “RX800 用インストール作業手順について” の “2.11 環境設定
[\(4\) ブートローダの定義ファイルの変更](#)”

1.4 SCSI-RAID カード(PG-142D)を増設する場合の留意事項

PRIMERGY RX800 において SCSI-RAID カード(PG-142D)を増設する場合、“[4.3 SCSI-RAID カード\(PG-142D\)の増設について](#)”に従って環境を設定してください。

RX800(型名 PGR8012AA/PGR8014AA)のみ搭載可能です。

RX800(型名 PGR8018AA)は搭載できません。

1.5 SCSI-RAID カード(PG-142E)を搭載してシステムをインストールする場合の留意事項

PRIMERGY RX800(型名 PGR8012AA/PGR8014AA)において SCSI-RAID カード(PG-142E)を搭載してシステムをインストールする場合、以下に示す手順を必ず実施してください。

PRIMERGY RX800(型名 PGR8018AA)をご使用の場合、本設定は不要です。

1.5.1 BIOS の設定について

システムインストール前に、以下の手順に従って BIOS の設定を行ってください。

- (1) 起動画面より「F1」キーを押下し、BIOS 設定画面に入ります。
- (2) メインメニューより、Advanced Setup を選択します。
- (3) Advanced Setup 画面にて PCI Slot/Device Information を選択します。
- (4) PCI Slot Information 画面にて SCSI-RAID カード(PG-142E)を搭載している Slot を選択します。
- (5) PCI Device Information 画面に移りますので、Function #: の値が 00 であることを確認してください。00 でない場合は、カーソルを画面上部の Next Device Select: に移行後 Enter キーを押下し、Function # の値が 00 に変更されたことを確認してください。
- (6) IRQ New Value Select の値を「IRQ3」に変更します。
- (7) 「Esc」を押下し、設定を保存して BIOS の設定を終了してください。

1.5.2 ハードウェアプラウザ表示について

SCSI-RAID カード(PG-142E)に接続したハードディスクドライブにパーティションを作成していない場合、ハードウェアプラウザが表示されません。

表示されない場合は、root でログインして、FDISK コマンドにて SCSI-RAID カード(PG-142E)に接続したハードディスクドライブにパーティションを作成してください。

1.6 SCSI-RAID カード(PG-142E)を増設する場合の留意事項

PRIMERGY RX800 において SCSI-RAID カード(PG-142E)を増設する場合、“[4.4 SCSI-RAID カード\(PG-142E\)の増設について](#)”に従って環境を設定してください。

2. インストールについて

2.1 ルートパーティションの設定について

ハードディスクドライブの先頭にルートパーティション(/)を 1GB 以上設定すると 1024 シリンダを超えることがあります。

GRUB を利用してカーネルをブートする場合、カーネルが 1024 シリンダ以内にないとブートすることができません。インストーラでパーティションを設定する際、ハードディスクドライブの先頭に 128MB 程度のブートパーティション(/boot)を作成することにより問題なくブートすることができます。

2.2 インストール作業手順について

システムをインストールするためには、以下の作業が必要となります。

なお、インストール作業手順は以下の添付資料を参照してください。

添付資料 “[RX800 用 インストール作業手順について](#)”

3. 運用時の留意事項

3.1 パッケージインストールについて

Red Hat Linux は使用目的に応じて最適なシステムを構築するためインストールタイプが用意されています。このため、インストールタイプによってはお客様の必要とするパッケージがインストールされていない場合があります。必要とするパッケージがインストールされていない場合、以下の手順でインストールしてください。

```
# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
# cd /mnt/cdrom/RedHat/RPMS
# rpm -ivh <package_file>
```

例) make のパッケージをインストールする場合

```
# rpm -ivh make-3.79.1-8.i386.rpm
```

3.2 シャットダウン時の電源切断について

シャットダウン時、自動的に電源が切断されません。

コンソール画面に「Power down.」と表示されてから、電源スイッチを押して電源を切断してください。

なお、ServerView をインストールした環境でのシャットダウン時は、自動的に電源が切断されます。

3.3 StorageManager のインストール方法

SCSI-RAID カード(PG-142D)が搭載されている構成でシステムを使用する場合、RAID 管理ツールとして、StorageManager を使用してください。

[弊社ホームページ](#)から、他のシステムにてドライバキットをダウンロードして展開し、インストールします。

例としてドライバキットを /var/tmp/RHEL-AS に展開した場合のインストール手順を記載します。root にてログインし、以下の操作を実施してください。

(1) rpm ファイルをシステムに適用します。

```
# cd /var/tmp/RHEL-AS/INST_KIT
# rpm -ivh dptapps-3.23-2.i386.rpm
# rpm -ivh dptsnmp-3.23-2.i386.rpm
```

dptsnmp-3.23-2.i386.rpm の適用を実施すると以下のメッセージが表示されますが、StorageManager としての機能に問題はありません。

```
This packge requires the NET/UCD SNMP package version 4.1 or greater
with SMUX support enabled (which is not usually the default).
```

```
Detected a correct version of NET/UCD SNMP pakkage installed ,but cannot
detect whether or not SMUX support is enabled.
```

```
Please insure that SMUX support is enabled in the NET/UCD SNMP package.
```

```
警告: user autobuild does'not exist - using root
```

```
--- Starting AdaptecRAID SNMP subagent daemon ---
```

```
Incorrectly built binary which accesses errno or h_errno directly. Needs to be fixed.
smux_simple_open:systemError[join_tcp_server failed:Connection refused]
```

(2) システムを再起動します。

```
# shutdown -r now
```

3.4 Global Array Manager(以降 GAM)のインストール方法

SCSI-RAID カード(PG-142E)が搭載されている構成でシステムを使用する場合、RAID 管理ツールとして、Global Array Manager を使用してください。

インストールの際は、[弊社ホームページ](#)から他のシステムにてドライバキットをダウンロードして展開し、インストールします。

GAM をインストールする場合、以下に示す 2 種類のインストール作業が必要となります。

- GAM-Server(Linux)
- GAM-Client(Windows)

GAM-Client(Windows)のインストール方法については、SCSI-RAIDカード(PG-142E)に「[SCSI アレイコントローラーカードPG-142Eご使用前に](#)」が添付されている場合、SCSI-RAIDカード(PG-142E)に添付されている手順を参照してください。SCSI-RAIDカード(PG-142E)に「[SCSI アレイコントローラーカードPG-142Eご使用前に](#)」が添付されていない場合は、「[添付資料 Global Array Manager-Clientのインストール手順概要](#)」を参照してください。

例としてドライバキットを /var/tmp/RHEL-AS に展開した場合のインストール手順を記載します。root にてログインし、以下の操作を実施してください。

(1) GAM-Server(Linux)をインストールする場合は、以下の操作を行ってください。

```
# cd /var/tmp/RHEL-AS/INST_KIT
# rpm -ivh gam-agent-6.00-01.i386.rpm      1
# rpm -ivh gam-server-6.00-01.i386.rpm     2
```

1 gam-agent-6.00-01.i386.rpm の適用を実施すると以下のメッセージが表示されますが、GAM としての機能に問題はありません。

```
* Installing files .... done
Adding GAM startingup scripts ....
Starting gamagent services ...
Starting gamagent : gamagent : Connection refused
Gamagent connect failure
```

2 gam- server -6.00-01.i386.rpm の適用を実施すると以下のメッセージが表示されますが、GAM としての機能に問題はありません。

```
* Verifying /proc/devices/DAC960 running....FAILED
WARNING: DAC960 support is required in the kernel.
Verifying inetd/xinetd running....OKAY
Stopping existing GAM services...
1:gam-server # # # . . .
* Installing files .... done
* Modifying /etc/services
Original will be saved as /etc/services.mylex.old
* Modifying /etc/xinetd.d/gamserv
Original will be saved as /etc/xinetd.d/gamserv/mylex.old
Adding GAM startup scripts ....
Restarting xinetd ....
Starting GAM services ...
```

(2) Linux のユーザー アカウントとして、GAM の管理者権限用の「gamroot」というユーザー アカウントとユーザー 権限用の任意のユーザー アカウント(例：gamuser)を作成してください。
(既にユーザー 権限用の任意のユーザー アカウントが作成されている場合は、作成する必要はありません)

```
# adduser gamroot
# passwd gamroot
Changing password for user gamroot
New password:          パスワードを入力します。
Retype new password:  確認のため上記で指定したパスワードを
                      再度入力します。
passwd: all authentication tokens updated successfully
```

ユーザー 権限用の任意のユーザー アカウントも上記と同じように実施してください。

- (3) /etc/rc.d/init.d/gam ファイルの以下に示す 2 行の編集を行います。本編集により、各イベントが GAM-Client に通知されるようになります。

[修正前]

```
# gameevent -h host1 -h host2 -h host3 &
```

[修正後]

```
gameevent -h IPアドレス &      先頭のコメントを外し、GAM-Clientがインストールさ  
れている管理用 Windows システムの IP アドレスを設定  
します。
```

[修正前]

```
#gamevlog -f $EVENTLOGFILE &
```

[修正後]

```
gamevlog -f $EVENTLOGFILE &      先頭のコメントを外します。
```

- (4) システムを再起動します。

```
# shutdown -r now
```

3.5 デバイス名の割り当てについて

Linux はハードディスクドライブ等の各種デバイスに対して、システム起動時に認識した順にデバイス名を割り当てます。このため、ハードディスクドライブやコントローラ等の故障発生後にシステムを再起動すると、当該ハードディスクドライブが認識できないために、デバイス名が変わることがあります。

例) SCSI ID=1, 2, 3 におのおのハードディスクドライブが接続されている場合、デバイス名はおのおの/dev/sda, /dev/sdb, /dev/sdc が割り当てられます。この状態で/dev/sdb が故障すると、再起動後には/dev/sdc が繰り上がり、/dev/sdb と認識されます。

デバイス名の思わぬ変更により、システムが起動できなくなる事や、最悪の場合には、お客様のデータが破壊される恐れもあります。デバイスの故障検出時には、再起動を行う前に、レスキュー モードで立ち上げてハード故障の有無を確認することをお薦めします()。その後、ハード故障を修復し、バックアップ テープ等からシステムを復元した上でシステムを再起動してください。

Red Hat Enterprise Linux AS (v. 2.1)のインストール CD では、レスキュー モードの機能に不足があります。以下の手順により、レスキュー モード用インストール CD を作成してください。

- (1) RED HAT NETWORK(以下、RHN)への登録

RHN の登録は、「Red Hat サービス登録カード」の記載内容に従い、「新規 Account の作成」および「製品の Activate」を行います。

- (2) Red Hat Enterprise Linux AS (v. 3 for x86) の ISO images をダウンロード

- RHN(<https://rhn.redhat.com>)にログイン
- 「Channels」 「Easy ISOs」 「Red Hat Enterprise Linux AS (v. 3 for x86)」
Binary Disc 1 140M 96201535b20c743428d12eddf05f04b1

- (3) 作成したインストール CD を使用して、レスキュー モードで起動
例) boot:linux rescue

起動後、fdisk で当該ハードディスクドライブが認識できるか否かを確認し、/var/log/messages 内のハードエラーメッセージの確認等を行ってください。

4. 周辺装置・カード増設について

4.1 SCSI ディスクの増設について

LUN 数のデフォルト値は 1 に設定されています。SCSI ディスクや共有ディスク等を増設する場合、root でログインして、以下の手順で LUN 数を定義する必要があります。次回のシステム再起動から複数 LUN 参照が有効になります。

- (1) /etc/modules.conf に以下の行を追加します。

```
options scsi_mod max_scsi_luns=N
```

N は LUN 数です。適切な数字を定義してください。

- (2) バックアップを作成します。

```
# cp /boot/initrd-2.4.9-e.25summit.img /boot/initrd-2.4.9-e.25summit.img.bak
```

- (3) mkinitrd コマンドにより initrd を作成します。

```
# mkinitrd -f /boot/initrd-2.4.9-e.25summit.img 2.4.9-e.25summit
```

4.2 SCSI カード(PG-128)の増設について

システムをインストールした後、SCSI カード(PG-128)を増設すると、増設した SCSI カードが認識されない場合があります。認識されない場合は、root にてログインし、以下の手順で設定を行ってください。次回のシステム再起動時から SCSI カード(PG-128)が自動的に認識されるようになります。

- (1) /etc/modules.conf に以下の行を追加します。

```
alias scsi_hostadapter aic7xxx_mod
```

すでに scsi_hostadapter がある場合には、最後に「1,2,...」と数字をつけてください。

"aic7xxx" の行が存在した場合は、その行を削除してください。

以下に修正例を示します。

[修正前]

```
alias scsi_hostadapter mptbase
alias scsi_hostadapter1 mptscsih
alias scsi_hostadapter2 aic7xxx ..... 削除
```

[修正後]

```
alias scsi_hostadapter mptbase
alias scsi_hostadapter1 mptscsih
alias scsi_hostadapter2 aic7xxx_mod ..... 追加
```

- (2) バックアップを作成します。

```
# cp /boot/initrd-2.4.9-e.25summit.img /boot/initrd-2.4.9-e.25summit.img.bak
```

- (3) mkinitrd コマンドにより initrd を作成します。

```
# mkinitrd -f /boot/initrd-2.4.9-e.25summit.img 2.4.9-e.25summit
```

- (4) システムを再起動します。

```
# shutdown -r now
```

4.3 SCSI-RAID カード(PG-142D)の増設について

システムをインストールした後、SCSI-RAID カード(PG-142D)を増設する場合は、以下の手順で設定を行ってください。

RX800(型名 PGR8012AA/PGR8014AA)のみ搭載可能です。

RX800(型名 PGR8018AA)は搭載できません。

(1) ブートローダとして GRUB を指定している場合、LILO に変更します。

root にてログインし、/etc/lilo.conf.anaconda ファイルを元に /etc/lilo.conf を作成してください。
/etc/lilo.conf ファイル作成後、/sbin/lilo を実行してください。以下に手順を示します。

```
# cp  /etc/lilo.conf.anaconda  /etc/lilo.conf  
# vi  /etc/lilo.conf
```

以下に修正内容を示します。

[修正前]

```
prompt  
timeout=50  
default=linux  
boot=/dev/sda  
map=/boot/map  
install=/boot/boot.b  
message=/boot/message  
linear  
image=/boot/vmlinuz-2.4.9-e.3smp ..... 変更  
label=linux  
initrd=/boot/initrd-2.4.9-e.3smp.img ... 変更  
read-only  
root=/dev/sda3  
image=/boot/vmlinuz-2.4.9-e.3 ..... 削除  
label=linux-up ..... 削除  
initrd=/boot/initrd-2.4.9-e.3.img .. 削除  
read-only ..... 削除  
root=/dev/sda3 ..... 削除
```

[修正後]

```
prompt  
timeout=50  
default=linux  
boot=/dev/sda  
map=/boot/map  
install=/boot/boot.b  
message=/boot/message  
linear  
image=/boot/vmlinuz-2.4.9-e.25summit  
label=linux  
initrd=/boot/initrd-2.4.9-e.25summit.img  
read-only  
root=/dev/sda3
```

ファイル修正完了後、以下のコマンドを実行してください。

```
# /sbin/lilo  
# shutdown -h now
```

- (2) 本体の電源を切り SCSI-RAID カード(PG-142D)を増設します。
- (3) 本体の電源を入れ、システムを起動します。
- (4) “[1.3.1 BIOSの設定について](#)” の(1)から(6)の手順に従ってBIOSの設定を行ってください。
- (5) BIOS 設定完了後、システム起動時に kudzu が自動起動されますので、「configure」を選択してください。
- (6) 起動後、増設したカードが認識されない場合は、(7)の手順を実施してください。認識された場合は、(8)へお進みください。
- (7) root にてログインし、/etc/modules.conf に以下の行を追加します。次回のシステム再起動時から SCSI-RAID カード(PG-142D)が自動的に認識されるようになります。
alias scsi_hostadapter dpt_i2o
すでに scsi_hostadapter がある場合には、最後に「1,2, 」と数字をつけてください。

以下に修正例を示します。

[修正前]

```
alias scsi_hostadapter mptbase  
alias scsi_hostadapter1 mptscsih
```

[修正後]

```
alias scsi_hostadapter mptbase  
alias scsi_hostadapter1 mptscsih  
alias scsi_hostadapter2 dpt_i2o ..... 追加
```

- (8) バックアップを作成します。
cp /boot/initrd-2.4.9-e.25summit.img /boot/initrd-2.4.9-e.25summit.img.bak
- (9) mkinitrd コマンドにより initrd を作成します。
mkinitrd -f /boot/initrd-2.4.9-e.25summit.img 2.4.9-e.25summit
- (10) /sbin/lilo を実行し、システムを再起動します。
/sbin/lilo
shutdown -r now

4.4 SCSI-RAID カード(PG-142E)の増設について

システムをインストールした後、SCSI-RAID カード(PG-142E)を増設する場合は、以下の手順で設定を行ってください。

- (1) 本体の電源を切り SCSI-RAID カード(PG-142E)を増設します。
- (2) 本体の電源を入れ、システムを起動します。
- (3) “[1.5.1 BIOSの設定について](#)” の(1)から(6)の手順に従ってBIOSの設定を行ってください。
- (4) BIOS 設定完了後、システム起動時に kudzu が自動起動されますので、「configure」を選択してください。
- (5) 起動後、増設したカードが認識されない場合は、(6)の手順を実施してください。認識された場合は、(7)へお進みください。
- (6) root にてログインし、/etc/modules.conf に以下の行を追加します。次回のシステム再起動時から SCSI-RAID カード(PG-142E)が自動的に認識されるようになります。
alias scsi_hostadapter megaraid
すでに scsi_hostadapter がある場合には、最後に「1,2, 」と数字をつけてください。

以下に修正例を示します。

[修正前]

```
alias scsi_hostadapter mptbase
alias scsi_hostadapter1 mptscsih
```

[修正後]

```
alias scsi_hostadapter mptbase
alias scsi_hostadapter1 mptscsih
alias scsi_hostadapter2 megaraid ..... 追加
```

(7) バックアップを作成します。

```
# cp /boot/initrd-2.4.9-e.25summit.img /boot/initrd-2.4.9-e.25summit.img.bak
```

(8) mkinitrd コマンドにより initrd を作成します。

```
# mkinitrd -f /boot/initrd-2.4.9-e.25summit.img 2.4.9-e.25summit
```

(9) システムを再起動します。

```
# shutdown -r now
```

4.5 LAN カード(PG-1881/PG-1862)増設時の LAN カード認識について

システムをインストールした後、LAN カード(PG-1881/PG-1862)を増設した場合、root にてログインし、以下の手順でドライバを組み込んでください。次回のシステム再起動時から LAN カード(PG-1881/PG-1862)が自動的に認識されるようになります。

(1) 次のコマンドを実行します。

```
# insmod e1000
```

(2) netconfig を使用してネットワークの設定を行ってください。

(3) /etc/modules.conf に以下の記述を追加します。(N は設定したネットワークデバイス番号)

```
alias ethN e1000
```

以下の行が追加されていることがあります。不要なので削除してください。

```
alias ethN tg3
```

(4) バックアップを作成します。

```
# cp /boot/initrd-2.4.9-e.25summit.img /boot/initrd-2.4.9-e.25summit.img.bak
```

(5) mkinitrd コマンドにより initrd を作成します。

```
# mkinitrd -f /boot/initrd-2.4.9-e.25summit.img 2.4.9-e.25summit
```

(6) システムを再起動します。

```
# shutdown -r now
```

4.6 カラー液晶ディスプレイ(VL-151VA)での日本語表示について

カラー液晶ディスプレイ(VL-151VA)を使用し、コンソール画面上で kon コマンドを実行した場合、ディスプレイ装置のサポート外の周波数で表示が行われるため、「UNSUPPORTED MODE SEE USER'S MANUAL」という警告メッセージがディスプレイ装置より表示されます。正常な周波数での表示を行うには kon コマンドの設定ファイルを修正する必要があります。

(1) /etc/kon.cfg ファイルを次のように修正します。

“VGA:Normal”の記述を基準として、次のふたつを変更してください。

- 4 行目の値を “1” から “0”
- 5 行目の値を “29” から “30”

[修正前]

```
VGA:Normal
VGA
640 680 768 800 480 491 493 525
1 ..... 修正
79 29 ..... 修正
```

[修正後]

```
VGA:Normal
VGA
640 680 768 800 480 491 493 525
0 ..... 修正
79 30 ..... 修正
```

(2) kon コマンドを実行します。

```
# /usr/bin/kon
```

4.7 無停電電源装置(NetpowerProtect シリーズ)を使用する場合について

Red Hat Enterprise Linux AS (v.2.1) 用 UPS管理ソフトウェア NetpowerView Fは、以下の[弊社ホームページ](#)からダウンロードしたものをお使いください。

FMWORLD.NET - PRIMERGY(IA サーバ) - サポート&サービス
- ダウンロード(UPS 管理ソフト(NetpowerView F))

5. その他

5.1 サウンド機能について

サウンド機能はサポートしていません。

5.2 USB について

USB はサポートしていません。

5.3 PCI ホットプラグ機能について

PCI ホットプラグ機能はサポートしていません。

5.4 PCI カードの IRQ の設定について

PCI カードの IRQ は共有しないでください。PCI カードの増設により IRQ が不足した場合、BIOS 設定ユーティリティで未使用のシリアルあるいはパラレルポートを「Disabled」に設定し、IRQ を流用してください。

5.5 Hyper Threading 機能について

Hyper Threading の設定は、BIOS のメニューから設定変更することが可能です。

なお、詳細につきましては、本体に添付されている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(CPU Settings サブメニュー)”を参照してください。

5.6 ディストリビューションの制限値について

以下に示すCPU/メモリ/ファイルシステムの制限値を超えた場合、動作は保証できません。

CPU：最大 8 個

メモリ：最大 12GB

ファイルシステム：1TB 未満

- 以上 -

添付資料 RX800 用 インストール作業手順について

1. インストール作業手順概要

手順	作業概要
1	拡張機能CD作成 (“ 2. ”参照)
2	ドライバディスク作成 (“ 3. ”参照)
3	アップデートドライバキットCD作成 (“ 4. ”参照)
4	パッチ適用パッケージの収集 (“ 5. ”参照)
5	ドライバの組み込み (“ 6. ”参照)
6	システムのインストール (“ 7. ”参照)
7	「最新の企業向け機能」インストール (“ 8. ”参照)
8	ドライバのアップデート (“ 9. ”参照)
9	環境設定 (“ 10. ”参照)
10	システム再起動
11	オンボードLANカード認識 (“ 11. ”参照)
12	システム再起動

2. 拡張機能 CD 作成

レッドハット株式会社のホームページ(<http://www.jp.redhat.com/partners/fujitsu/2.1AS/>)から以下のカーネル版数の「[最新の企業向け機能](#)」のCDイメージをダウンロードして、拡張機能CDを作成してください。

RX800 : 2.4.9-e.25summit

3. ドライバディスクの作成

インストール時に使用する以下のドライバディスクを作成します。作成条件に該当しない場合は、ドライバディスクの作成は必要ありません。

作成したドライバディスクには作成ドライバディスク名を記入してください。

機種	作成条件	作成ドライバディスク
RX800	オンボード SCSI	オンボードSCSIドライバディスク(“ 3.1 ”参照)
	SCSI カード(PG-128)搭載	SCSIカードドライバディスク(“ 3.2 ”参照)
	オンボード LAN	オンボードLANドライバディスク(“ 3.3 ”参照)
	SCSI-RAID カード(PG-142D)搭載	SCSI-RAIDカード(PG-142D)ドライバディスク(“ 3.4 ”参照)
	SCSI-RAID カード(PG-142E)搭載	SCSI-RAIDカード(PG-142E)ドライバディスク(“ 3.5 ”参照)

Windows システムまたは DOS システム環境でドライバディスクを作成するためのツール(rawrite.exe / rawwritewin.exe)は、以下から入手してください。

以降の例では、rawrite.exe または、rawwritewin.exe を C ドライブにコピー後使用しています。
(Windows XP でツールを使用する場合は、rawwritewin.exe の使用をお薦めします。)

rawrite.exe : Red Hat Enterprise Linux AS (v. 2.1)のインストール CD1 に収録されています。
rawwritewin.exe : レッドハット株式会社の Web サイト(以下の URL 参照)より
ダウンロードしてください。
<http://ftp.redhat.com/pub/redhat/linux/9/en/os/i386/dosutils/rawwritewin/>

RX800(型名 PGR8012AA/PGR8014AA)のみ搭載可能です。

RX800(型名 PGR8018AA)は搭載できません。

3.1 オンボード SCSI ドライバディスク作成

以下の手順でドライバディスクを作成してください。

- (1) [弊社ホームページ](#)から他のマシンでドライバキットをダウンロードして展開します。
- (2) 展開したドライバディスクイメージとフォーマット済みのフロッピィディスクを用意し、以下のコマンドを実行します。

- Linux システムでの作成方法

例として展開したドライバディスクイメージを /var/tmp/AS21 に格納した場合を説明します。

```
# dd if=/var/tmp/AS21/INST_KIT/mpt.bim of=/dev/fd0 bs=1440k count=1
```

- Windows システムまたは DOS システムでの作成方法

例として展開したドライバディスクイメージを c:¥AS21 に格納した場合を説明します。

[rawrite の場合]

```
C:>rawrite -f c:¥AS21¥mpt.bim -d a
```

[rawwriteln の場合]

```
C:>rawwriteln
```

GUI が表示されるので、c:¥AS21¥mpt.bim を選択し、“Write ボタン”をクリックします。

“Image successfully written.”が表示されれば終了です。

3.2 SCSI カードドライバディスク作成

以下の手順でドライバディスクを作成してください。

- (1) [弊社ホームページ](#)から他のマシンでドライバキットをダウンロードして展開します。
- (2) 展開したドライバディスクイメージとフォーマット済みのフロッピィディスクを用意し、以下のコマンドを実行します。

- Linux システムでの作成方法

例として展開したドライバディスクイメージを /var/tmp/AS21 に格納した場合を説明します。

```
# dd if=/var/tmp/AS21/INST_KIT/aic7xxx_.bim of=/dev/fd0 bs=1440k count=1
```

- Windows システムまたは DOS システムでの作成方法

例として展開したドライバディスクイメージを c:¥AS21 に格納した場合を説明します。

[rawrite の場合]

```
C:>rawrite -f c:¥AS21¥ aic7xxx_.bim -d a
```

[rawwriteln の場合]

```
C:>rawwriteln
```

GUI が表示されるので、c:¥AS21¥aic7xxx_.bim を選択し、“Write ボタン”をクリックします。

“Image successfully written.”が表示されれば終了です。

3.3 オンボード LAN ドライバディスク作成

以下の手順でドライバディスクを作成してください。

- (1) [弊社ホームページ](#)から他のマシンでドライバキットをダウンロードして展開します。
- (2) 展開したドライバディスクイメージとフォーマット済みのフロッピィディスクを用意し、以下のコマンドを実行します。

- Linux システムでの作成方法

例として展開したドライバディスクイメージを /var/tmp/AS21 に格納した場合を説明します。

```
# dd if=/var/tmp/AS21/INST_KIT/ftbcm5.bim of=/dev/fd0 bs=1440k count=1
```

- Windows システムまたは DOS システムでの作成方法

例として展開したドライバディスクイメージを c:¥AS21 に格納した場合を説明します。

[rawrite の場合]

```
C:>rawrite -f c:¥AS21¥ftbcm5.bim -d a
```

[rawwriteln の場合]

```
C:>rawwriteln
```

GUI が表示されるので、c:¥AS21¥ftbcm5.bim を選択し、“Write ボタン”をクリックします。

“Image successfully written.”が表示されれば終了です。

3.4 SCSI-RAID カード(PG-142D)ドライバディスク作成

以下の手順でドライバディスクを作成してください。

- (1) [弊社ホームページ](#)から他のマシンでドライバキットをダウンロードして展開します。
- (2) 展開したドライバディスクイメージとフォーマット済みのフロッピィディスクを用意し、以下のコマンドを実行します。

- Linux システムでの作成方法

例として展開したドライバディスクイメージを /var/tmp/AS21 に格納した場合を説明します。

```
# dd if=/var/tmp/AS21/dpt_i2o.bim of=/dev/fd0 bs=1440k count=1
```

- Windows システムまたは DOS システムでの作成方法

例として展開したドライバディスクイメージを c:¥AS21 に格納した場合を説明します。

[rawrite の場合]

```
C:>rawrite -f c:¥AS21¥dpt_i2o.bim -d a
```

[rawwriteln の場合]

```
C:>rawwriteln
```

GUI が表示されるので、c:¥AS21¥dpt_i2o.bim を選択し、“Write ボタン”をクリックします。

“Image successfully written.”が表示されれば終了です。

SCSI-RAIDカード(PG-142D)を使用する場合は、StorageManagerでハードディスクドライブの管理をすることを推奨します。StorageManagerのインストールについては、“Red Hat Enterprise Linux AS (v. 2.1) RX800 用 使用上の留意事項”の “[3.3 StorageManagerのインストール方法](#)”を参照してください。

3.5 SCSI-RAID カード(PG-142E)ドライバディスク作成

以下の手順でドライバディスクを作成してください。

- (1) [弊社ホームページ](#)から他のマシンでドライバキットをダウンロードして展開します。
- (2) 展開したドライバディスクイメージとフォーマット済みのフロッピディスクを用意し、以下のコマンドを実行します。

- Linux システムでの作成方法

例として展開したドライバディスクイメージを /var/tmp/AS21 に格納した場合を説明します。

```
# dd if=/var/tmp/AS21/INST_KIT/megaraid.bim of=/dev/fd0 bs=1440k count=1
```

- Windows システムまたは DOS システムでの作成方法

例として展開したドライバディスクイメージを c:\AS21 に格納した場合を説明します。

[rawrite の場合]

```
C:\>rawrite -f c:\AS21\megaraid.bim -d a
```

[rawwritewin の場合]

```
C:\>rawwritewin
```

GUI が表示されるので、c:\AS21\megaraid.bim を選択し、“Write ボタン”をクリックします。

“Image successfully written.”が表示されれば終了です。

SCSI-RAID カード(PG-142E)を使用する場合は、Global Array Manager でハードディスクドライブの管理をすることを推奨します。Global Array Manager のインストールについては、“Red Hat Enterprise Linux AS (v. 2.1) RX800 用 使用上の留意事項”の “[3.4 Global Array Manager のインストール方法](#)”を参照してください。

4. アップデートドライバキット CD の作成

システムインストール後、ドライバのアップデートが必要になります。以下の手順でアップデートドライバキット CD を作成してください。

[弊社ホームページ](#)から他のマシンでドライバキットをダウンロードして展開し、アップデートドライバキットの中にある CD イメージ(iso イメージ形式)からアップデートドライバキット CD を作成してください。

5. パッチ適用パッケージの収集

レッドハット株式会社のホームページ(Red Hat Network)から添付資料 “[パッチ適用パッケージ一覧](#)”に掲載しているパッケージを全てダウンロードしてください。

ダウンロードしたパッケージは Linux 上で展開できる形式で圧縮してください。

また、圧縮後のファイル名は半角英数字で拡張子を含めて 11 文字(8.3 形式)以内でつけてください。(例えば AS_PATCH.tgz)

6. ドライバの組み込み

以下の手順でドライバの組み込みをしてください。

手順	作業概要
1	システムインストール先のデバイスドライバ選択 (“ 6.1 ”参照)
2	システムインストール先以外のSCSI ドライバ選択 (“ 6.2 ”参照)
3	LAN ドライバ選択 (“ 6.3 ”参照)
4	システムのインストールへ

6.1 システムインストール先の SCSI ドライバ選択

以下の操作を行ってください。

- (1) インストール CD から起動し、以下のように入力してインストールを開始します。

```
boot: linux  noprobe  dd
```

- (2) 以下のメッセージが表示されるので、「Yes」を選択します。

Do you have a driver disk ?

- (3) ドライバディスク挿入指示のメッセージが表示されるので、以下のドライバディスクをフロッピィディスクドライブに挿入し「OK」を選択します。

[オンボード SCSI の場合]

“[3.1](#)” で作成したオンボードSCSIドライバディスク

[SCSI-RAID カード(PG-142D)の場合]

“[3.4](#)” で作成したSCSI-RAIDカード(PG-142D)ドライバディスク

[SCSI-RAID カード(PG-142E)の場合]

“[3.5](#)” で作成したSCSI-RAIDカード(PG-142E)ドライバディスク

Insert Driver Disk

Insert your driver disk and

press "OK" to continue.

- (4) Device 選択画面が表示されるので、「Add Device」を選択します。

- (5) Add Device 画面で「SCSI」を選択します。

- (6) ドライバー一覧が表示されるので、システムをインストールするデバイスで使用するドライバを選択し「OK」を選択します。選択するドライバは以下を参考にしてください。

[オンボード SCSI の場合]

ふたつのドライバを選択する必要があります。以下の手順でドライバの選択を実施してください。

- (a) ドライバー一覧が表示されるので、以下のドライバを選択し「OK」を選択します。

「Fusion MPT base driver (mptbase)」

- (b) Device 選択画面が表示されるので、「Add Device」を選択します。

- (c) Add Device 画面で「SCSI」を選択します。

- (d) ドライバー一覧が表示されるので、以下のドライバを選択し「OK」を選択します。

「Fusion MPT scsi host driver (mptscsih)」

[SCSI-RAID(PG-142D)の場合]

「Adaptec DPT I2O RAID controller (dpt_i2o)」

[SCSI-RAID(PG-142E)の場合]

「LSI MegaRAID controller (megaraid)」

- (7) Device 選択画面が表示されるので、「Add Device」を選択します。

6.2 システムインストール先以外の SCSI ドライバ選択

システムインストール先以外のデバイスを使用する場合は、Add Device 画面で「SCSI」を選択し以下の操作を行ってください。

システムインストール先以外のデバイスを使用しない場合は、“6.3 LAN ドライバ選択”へお進みください。

- (1) ドライバー一覧が表示された画面にて F2 キーを押下します。
- (2) ドライバディスク挿入指示のメッセージが表示されるので、以下のドライバディスクをフロッピィディスクドライブに挿入し「OK」を選択します。

[オンボード SCSI の場合]

“[3.1](#)” で作成したオンボードSCSIドライバディスク

[SCSI カード(PG-128)を搭載している場合]

“[3.2](#)” で作成したSCSIカード(PG-128)ドライバディスク

[SCSI-RAID カード(PG-142D)の場合]

“[3.4](#)” で作成したSCSI-RAIDカード(PG-142D)ドライバディスク

[SCSI-RAID カード(PG-142E)の場合]

“[3.5](#)” で作成したSCSI-RAIDカード(PG-142E)ドライバディスク

Insert Driver Disk

Insert your driver disk and
press "OK" to continue.

- (3) ドライバー一覧が表示されるので、デバイスを使用するドライバを選択し「OK」を選択します。選択するドライバは下表を参考にしてください。

[オンボード SCSI の場合]

ふたつのドライバを選択する必要があります。以下の手順でドライバの選択を実施してください。

(a) ドライバー一覧が表示されるので、以下のドライバを選択し「OK」を選択します。

「Fusion MPT base driver (mptbase)」

(b) Device 選択画面が表示されるので、「Add Device」を選択します。

(c) Add Device 画面で「SCSI」を選択します。

(d) ドライバー一覧が表示されるので、以下のドライバを選択し「OK」を選択します。

「Fusion MPT scsi host driver (mptscsih)」

[SCSI カード(PG-128)の場合]

「Adaptec 28xx, 29xx, 39xxx SCSI(new driver) (aic7xxx_mod)」

[SCSI-RAID(PG-142D)の場合]

「Adaptec DPT I2O RAID controller (dpt_i2o)」

[SCSI-RAID(PG-142E)の場合]

「LSI MegaRAID controller (megaraid)」

- (4) Device 選択画面が表示されるので、「Add Device」を選択します。

6.3 LAN ドライバ選択

以下の操作を行ってください。

- (1) Add Device 画面で「Network」を選択します。
- (2) ドライバー一覧が表示された画面にて F2 キーを押下します。
- (3) ドライバディスク挿入指示のメッセージが表示されるので、“[3.3](#)” で作成したオンボード LAN ドライバディスクをフロッピィディスクドライブに挿入し「OK」を選択します。

Insert Driver Disk

Insert your driver disk and
press "OK" to continue.

- (4) ドライバー一覧が表示されるので、以下のオンボード LAN 用ドライバを選択し「OK」を選択します。
[オンボード LAN の場合]
「Broadcom NetXtreme BCM 570X Gigabit Ethernet adapter (bcm5700)」

[PG-1881/PG-1862 搭載の場合]

選択は不要です。システムインストール後に手動で組み込むようになります。

- (5) Device 選択画面が表示されるので、「Done」を選択します。

7. Red Hat Enterprise Linux AS (v.2.1) のインストールについて

システムのインストールは、添付資料 “[Red Hat Enterprise Linux AS \(v. 2.1\) インストール手順概要](#)” を参考に実施してください。資料では、PRIMERGYで動作確認を実施した環境と同じ（出荷時と同じ）パッケージをインストールする方法を示しています。

8. 「最新の企業向け機能」のインストールについて

Red Hat Enterprise Linux AS (v.2.1) のインストール後、“[2. 拡張機能CD作成](#)”で作成した拡張機能CDより以下の手順でインストールしてください。

- (1) Red Hat Enterprise Linux AS (v.2.1) オリジナルのインストール完了の画面が表示されたら、
[Ctrl]+[Alt]+[F2] で、コマンド入力画面に移行します。

- (2) 「最新の企業向け機能」のインストールをします。以下を実行してください。

```
# touch /etc/fstab
# umount /mnt/source
# /mnt/sysimage/usr/bin/eject /tmp/cdrom
      インストール CD を取り出し、拡張機能 CD をセットします。
# mount -t iso9660 /tmp/cdrom /mnt/sysimage/mnt/cdrom
# chroot /mnt/sysimage
# cd /mnt/cdrom
# sh ./INSTALL.sh
# cd /
# umount /mnt/cdrom
# exit
```

9. ドライバのアップデート

“4. アップデートドライバキットCDの作成”で作成したアップデートドライバキットCDより以下の手順でドライバをアップデートします。

(1) ドライバをアップデートするためのユーティリティをインストールします。

```
# /mnt/sysimage/usr/bin/eject /tmp/cdrom
    拡張機能 CD を取り出し、アップデートドライバキット CD をセットしてください。
# mount -t iso9660 /tmp/cdrom /mnt/sysimage/mnt/cdrom
# chroot /mnt/sysimage
# cd /mnt/cdrom
# rpm -ivh fsc-utils-0.3-12.i386.rpm
```

(2) ドライバをアップデートします。

```
# primesetup -b --allmodules -r /mnt/cdrom
# cd /
# umount /mnt/cdrom
# exit
# /mnt/sysimage/usr/bin/eject /tmp/cdrom
    アップデートドライバキット CD を取り出してください。
```

10. 環境設定

以下の環境設定を実施します。

- パッチ適用
- /etc/modules.conf 変更
- mkinitrd の実施
- ブートローダ(GRUB)の定義ファイルの変更
- システムパラメーターファイルの変更

以下の手順で実施してください。

(1) パッチ適用

“5. パッチ適用パッケージの収集”でダウンロードしたパッケージを適用してください。
適用方法については、添付資料 “[パッチの適用方法](#)” を参照してください。

(2) /etc/modules.conf 変更

vi コマンドにより /etc/modules.conf ファイルを修正してください。

```
# chroot /mnt/sysimage
# vi /etc/modules.conf
# exit
```

修正内容は以下のとおりです。

[修正前]

```
alias parport_lowlevel parport_pc
alias scsi_hostadapter mptbase
alias scsi_hostadapter1 mptscsih
alias scsi_hostadapter2 aic7xxx_mod
alias eth0 bcm5700
alias eth1 bcm5700
alias scsi_hostadapter3 mptscsih ..... 削除
alias scsi_hostadapter4 mptscsih ..... 削除
alias scsi_hostadapter5 aic7xxx ..... 削除
alias usb-controller usb-uhci
```

[修正後]

```
alias parport_lowlevel parport_pc
alias scsi_hostadapter mptbase
alias scsi_hostadapter1 mptscsih
alias scsi_hostadapter2 aic7xxx_mod
alias eth0 bcm5700
alias eth1 bcm5700
alias usb-controller usb-uhci
```

(3) mkinitrd の実施

```
# chroot /mnt/sysimage
# cd /boot
# /sbin/mkinitrd -f initrd-2.4.9-e.25summit.img 2.4.9-e.25summit
# exit
```

(4) ブートローダの定義ファイルの変更

以下の手順で vi コマンドにより、ブートローダの定義ファイルを変更してください。
なお、SCSI-RAID カード(PG-142D)を搭載している場合、ブートローダは LILO となり、
搭載していない場合、ブートローダは GRUB となります。以下にそれぞれの定義ファイルの変更手順を示しますので、お客様の環境に従って実施してください。

[SCSI-RAID カード(PG-142D)を搭載している場合(LILO)]

vi コマンドにて /etc/lilo.conf ファイルを修正後、/sbin/lilo を実行してください。

```
# chroot /mnt/sysimage
# vi /etc/lilo.conf
```

以下に示す内容でファイルを修正してください。

[修正前]

```
prompt
timeout=50
default=linux
boot=/dev/sda
map=/boot/map
install=/boot/boot.b
message=/boot/message
linear
image=/boot/vmlinuz-2.4.9-e.3smp ..... 变更
    label=linux
    initrd=/boot/initrd-2.4.9-e.3smp.img ..... 变更
    read-only
    root=/dev/sda3
image=/boot/vmlinuz-2.4.9-e.3 ..... 削除
    label=linux-up ..... 削除
    initrd=/boot/initrd-2.4.9-e.3.img ..... 削除
    read-only ..... 削除
    root=/dev/sda3 .....
```

[修正後]

```
prompt
timeout=50
default=linux
boot=/dev/sda
map=/boot/map
install=/boot/boot.b
message=/boot/message
linear
image=/boot/vmlinuz-2.4.9-e.25summit
    label=linux
    initrd=/boot/initrd-2.4.9-e.25summit.img
    read-only
    root=/dev/sda3
```

ファイル修正完了後、以下のコマンドを実行してください。

```
# /sbin/lilo
# exit
```

[SCSI-RAID カード(PG-142D)を搭載しない場合(GRUB)]

以下の手順で vi コマンドにて /boot/grub/grub.conf ファイルを修正してください。

```
# chroot  /mnt/sysimage
# vi  /boot/grub/grub.conf
# exit
```

修正内容は以下のとおりです。(使用しないカーネルの定義をコメントアウトします)

[修正前]

```
default=0
timeout=10
splashimage=(hd0,0)/grub/splash.xpm.gz
password --md5 $1$6CW50fyU$BYVMFwC/Lq64NdMzOTQ4b/
title Red Hat Linux (2.4.9-e.25summit)
    root (hd0,0)
    kernel /vmlinuz-2.4.9-e.25summit ro root=/dev/sda3
    initrd /initrd-2.4.9-e.25summit.img
title Red Hat Linux Advanced Server (2.4.9-e.3smp)
    root (hd0,0)
    kernel /vmlinuz-2.4.9-e.3smp ro root=/dev/sda3
    initrd /initrd-2.4.9-e.3smp.img
title Red Hat Linux Advanced Server-up (2.4.9-e.3)
    root (hd0,0)
    kernel /vmlinuz-2.4.9-e.3 ro root=/dev/sda3
    initrd /initrd-2.4.9-e.3.img
```

[修正後]

```
default=0
timeout=10
splashimage=(hd0,0)/grub/splash.xpm.gz
password --md5 $1$6CW50fyU$BYVMFwC/Lq64NdMzOTQ4b/
title Red Hat Linux (2.4.9-e.25summit)
    root (hd0,0)
    kernel /vmlinuz-2.4.9-e.25summit ro root=/dev/sda3
    initrd /initrd-2.4.9-e.25summit.img
#title Red Hat Linux Advanced Server (2.4.9-e.3smp)
#    root (hd0,0)
#    kernel /vmlinuz-2.4.9-e.3smp ro root=/dev/sda3
#    initrd /initrd-2.4.9-e.3smp.img
#title Red Hat Linux Advanced Server-up (2.4.9-e.3)
#    root (hd0,0)
#    kernel /vmlinuz-2.4.9-e.3 ro root=/dev/sda3
#    initrd /initrd-2.4.9-e.3.img
```

(5) システムパラメーターファイルの変更

以下の手順で vi コマンドにより /etc/sysctl.conf ファイルを修正してください。

```
# chroot /mnt/sysimage
# vi /etc/sysctl.conf
# exit
```

修正内容は以下のとおりです。

[修正前]

```
# Disables packet forwarding
net.ipv4.ip_forward = 0
# Enables source route verification
net.ipv4.conf.default.rp_filter = 1
# Disables the magic-sysrq key
kernel.sysrq = 0
```

[修正後]

```
# Disables packet forwarding
net.ipv4.ip_forward = 0
# Enables source route verification
net.ipv4.conf.default.rp_filter = 1
# Disables the magic-sysrq key
kernel.sysrq = 1 ..... 変更
kernel.shmmmax=4000000000 ..... 追加
kernel.sem=1100 35406 200 800 ..... 追加
kernel.msgmax=32768 ..... 追加
kernel.msgmni=4670 ..... 追加
kernel.threads-max=4096 ..... 追加
kernel.shmmni=4315 ..... 追加
kernel.msgmnb=4194304 ..... 追加
```

(6) [Ctrl]+[Alt]+[F7] で、インストール完了の画面に移行して終了を選択します。

選択すると、自動的に再起動します。

11. 拡張 LAN カードの認識

この手順は PG-1881/PG-1862 を搭載時のみ行います。

root でログインした後、以下の手順でドライバの組み込みをしてください。次のシステム再起動時から LAN カードが認識されるようになります。

- (1) PG-1881/PG-1862 を搭載時は/etc/modules.conf に以下の行を追加します。

(N は設定したネットワークデバイス番号)

```
alias ethN e1000
```

- (2) netconfig を使用してネットワークの設定を行ってください。

- (3) バックアップを作成します。

```
# cp /boot/initrd-2.4.9-e.25summit.img /boot/initrd-2.4.9-e.25summit.img.bak
```

- (4) mkinitrd コマンドにより initrd を作成します。

```
# mkinitrd -f /boot/initrd-2.4.9-e.25summit.img 2.4.9-e.25summit
```

- (5) システムを再起動してください。

```
# shutdown -r now
```

システム再起動時、kudzu が自動起動される場合があります。

kudzu が自動起動された場合は「ignore」を選択してください。

添付資料 パッチの適用方法

(1) 以下の手順によりパッチを適用してください。

例として、“添付資料 RX800 用 インストール作業手順について”の“[5. パッチ適用パッケージの収集](#)”で圧縮したファイルをAS_PATCH.tgzとし/tmp/var/RHEL-ASに展開し、適用を行う場合を記載します。

“¥”は継続行を意味します。入力は不要です。

```
# chroot /mnt/sysimage
# cd /tmp/var/RHEL-AS
# tar zxvf AS_PATCH.tgz
# rpm -Fvh rpmdb-redhat-2.1AS-0.20020618.i386.rpm
# rpm --rebuilddb
# rpm -Fvh XFree86-libs-4.1.0-46.i386.rpm ¥
    XFree86-4.1.0-46.i386.rpm ¥
    XFree86-devel-4.1.0-46.i386.rpm ¥
    XFree86-doc-4.1.0-46.i386.rpm ¥
    XFree86-tools-4.1.0-46.i386.rpm ¥
    XFree86-twm-4.1.0-46.i386.rpm ¥
    XFree86-xdm-4.1.0-46.i386.rpm ¥
    XFree86-Xnest-4.1.0-46.i386.rpm ¥
    XFree86-Xvfb-4.1.0-46.i386.rpm ¥
    XFree86-xf86cfg-4.1.0-46.i386.rpm ¥
    XFree86-xfs-4.1.0-46.i386.rpm ¥
    XFree86-100dpi-fonts-4.1.0-46.i386.rpm ¥
    XFree86-75dpi-fonts-4.1.0-46.i386.rpm ¥
    XFree86-ISO8859-15-100dpi-fonts-4.1.0-46.i386.rpm ¥
    XFree86-ISO8859-15-75dpi-fonts-4.1.0-46.i386.rpm ¥
    XFree86-ISO8859-2-100dpi-fonts-4.1.0-46.i386.rpm ¥
    XFree86-ISO8859-2-75dpi-fonts-4.1.0-46.i386.rpm ¥
    XFree86-ISO8859-9-100dpi-fonts-4.1.0-46.i386.rpm ¥
    XFree86-ISO8859-9-75dpi-fonts-4.1.0-46.i386.rpm ¥
    XFree86-cyrillic-fonts-4.1.0-46.i386.rpm
# rpm -Fvh mm-1.1.3-8.i386.rpm ¥
    mm-devel-1.1.3-8.i386.rpm
# rpm -Fvh apache-1.3.27-2.i386.rpm ¥
    apache-devel-1.3.27-2.i386.rpm ¥
    apache-manual-1.3.27-2.i386.rpm ¥
    mod_ssl-2.8.12-2.i386.rpm ¥
    openssl-0.9.6b-28.i686.rpm ¥
    openssl-devel-0.9.6b-28.i386.rpm ¥
    openssl-perl-0.9.6b-28.i386.rpm ¥
    openssl095a-0.9.5a-18.i386.rpm ¥
    openssl096-0.9.6-13.i386.rpm
# rpm -Fvh openssh-3.1p1-6.i386.rpm ¥
    openssh-clients-3.1p1-6.i386.rpm ¥
    openssh-server-3.1p1-6.i386.rpm ¥
    openssh-askpass-3.1p1-6.i386.rpm ¥
    openssh-askpass-gnome-3.1p1-6.i386.rpm
# rpm -Fvh squid-2.4.STABLE6-6.7.3.i386.rpm
# rpm -Fvh bind-9.2.1-1.7x.2.i386.rpm ¥
    bind-devel-9.2.1-1.7x.2.i386.rpm ¥
    bind-utils-9.2.1-1.7x.2.i386.rpm
# rpm -Fvh util-linux-2.11f-20.i386.rpm
# rpm -Fvh xchat-1.8.9-1.21as.1.i386.rpm
# rpm -Fvh ftp-0.17-12.1.1.i386.rpm
```

```

# rpm -Fvh libpng-1.0.14-0.7x.4.i386.rpm
      libpng-devel-1.0.14-0.7x.4.i386.rpm
# rpm -Fvh php-4.1.2-2.1.6.i386.rpm ¥
      php-devel-4.1.2-2.1.6.i386.rpm ¥
      php-imap-4.1.2-2.1.6.i386.rpm ¥
      php-ldap-4.1.2-2.1.6.i386.rpm ¥
      php-manual-4.1.2-2.1.6.i386.rpm ¥
      php-mysql-4.1.2-2.1.6.i386.rpm ¥
      php-odbc-4.1.2-2.1.6.i386.rpm ¥
      php-pgsql-4.1.2-2.1.6.i386.rpm
# rpm -Fvh LPRng-3.7.4-28.1.i386.rpm
# rpm -Fvh ghostscript-6.51-16.2.i386.rpm
# rpm -Fvh unzip-5.50-2.i386.rpm
# rpm -Fvh tar-1.13.25-4.AS21.0.i386.rpm
# rpm -Fvh nss_ldap-189-4.i386.rpm
# rpm -Fvh arts-2.2.2-6.i386.rpm
# rpm -Fvh ypserv-1.3.12-2.AS21.i386.rpm
# rpm -Fvh krb5-libs-1.2.2-16.i386.rpm ¥
      krb5-devel-1.2.2-16.i386.rpm ¥
      krb5-server-1.2.2-16.i386.rpm ¥
      krb5-workstation-1.2.2-16.i386.rpm
# rpm -Fvh webalizer-2.01_09-1.72.i386.rpm
# rpm -Fvh wget-1.8.2-4.72.i386.rpm
# rpm -Fvh Canna-libs-3.5b2-50.as21.1.i386.rpm ¥
      Canna-3.5b2-50.as21.1.i386.rpm ¥
      Canna-devel-3.5b2-50.as21.1.i386.rpm
# rpm -Fvh libstdc++-2.96-116.7.2.i386.rpm ¥
      libstdc++-devel-2.96-116.7.2.i386.rpm ¥
      cpp-2.96-116.7.2.i386.rpm ¥
      gcc-2.96-116.7.2.i386.rpm ¥
      gcc-c++-2.96-116.7.2.i386.rpm ¥
      gcc-chill-2.96-116.7.2.i386.rpm ¥
      gcc-g77-2.96-116.7.2.i386.rpm ¥
      gcc-java-2.96-116.7.2.i386.rpm ¥
      gcc-objc-2.96-116.7.2.i386.rpm
# rpm -Fvh openldap-2.0.27-2.7.3.i386.rpm ¥
      openldap-clients-2.0.27-2.7.3.i386.rpm ¥
      openldap-devel-2.0.27-2.7.3.i386.rpm ¥
      openldap-servers-2.0.27-2.7.3.i386.rpm
# rpm -Fvh vnc-server-3.3.3r2-18.6.i386.rpm ¥
      vnc-3.3.3r2-18.6.i386.rpm ¥
      vnc-doc-3.3.3r2-18.6.i386.rpm
# rpm -Fvh sendmail-8.11.6-9.72.4.i386.rpm ¥
      sendmail-cf-8.11.6-9.72.4.i386.rpm ¥
      sendmail-devel-8.11.6-9.72.4.i386.rpm ¥
      sendmail-doc-8.11.6-9.72.4.i386.rpm
# rpm -Fvh vim-common-6.0-7.15.i386.rpm ¥
      vim-minimal-6.0-7.15.i386.rpm ¥
      vim-enhanced-6.0-7.15.i386.rpm ¥
      vim-X11-6.0-7.15.i386.rpm

```

```

# rpm -Fvh mozilla-1.0.1-2.2.1.i386.rpm ¥
mozilla-chat-1.0.1-2.2.1.i386.rpm ¥
mozilla-devel-1.0.1-2.2.1.i386.rpm ¥
mozilla-dom-inspector-1.0.1-2.2.1.i386.rpm ¥
mozilla-js-debugger-1.0.1-2.2.1.i386.rpm ¥
mozilla-mail-1.0.1-2.2.1.i386.rpm ¥
mozilla-nspr-1.0.1-2.2.1.i386.rpm ¥
mozilla-nspr-devel-1.0.1-2.2.1.i386.rpm ¥
mozilla-nss-1.0.1-2.2.1.i386.rpm ¥
mozilla-nss-devel-1.0.1-2.2.1.i386.rpm ¥
mozilla-psm-1.0.1-2.2.1.i386.rpm ¥
galeon-1.2.6-0.2.1.i386.rpm ¥
gdk-pixbuf-0.14.0-0.2.1.i386.rpm ¥
gdk-pixbuf-devel-0.14.0-0.2.1.i386.rpm ¥
gdk-pixbuf-gnome-0.14.0-0.2.1.i386.rpm

# rpm -Uvh db3-utils-3.3.11-5.i386.rpm
# rpm -Uvh db3x-3.2.9-3.i386.rpm
# rpm -Fvh tkinter-1.5.2-43.72.i386.rpm ¥
python-1.5.2-43.72.i386.rpm ¥
python-devel-1.5.2-43.72.i386.rpm ¥
python-docs-1.5.2-43.72.i386.rpm ¥
python-tools-1.5.2-43.72.i386.rpm

# rpm -Fvh samba-common-2.2.7-1.21as.i386.rpm ¥
samba-2.2.7-1.21as.i386.rpm ¥
samba-client-2.2.7-1.21as.i386.rpm ¥
samba-swat-2.2.7-1.21as.i386.rpm

# rpm -Fvh fileutils-4.1-10.1.i386.rpm
# rpm -Fvh passwd-0.68-1.2.1.i386.rpm ¥
pwdb-0.62-1.i386.rpm ¥
shadow-utils-20000902-9.7.i386.rpm

# rpm -Fvh authconfig-4.1.19.2-1.i386.rpm
# rpm -Fvh ntsysv-1.3.5-3.i386.rpm ¥
chkconfig-1.3.5-3.i386.rpm

# rpm -Fvh iputils-20001110-6.AS21.2.i386.rpm
# rpm -Fvh modutils-2.4.13-13.i386.rpm ¥
modutils-devel-2.4.13-13.i386.rpm

# rpm -Fvh ntp-4.1.0b-2.AS21.4.i386.rpm
# rpm -Fvh rusers-0.17-20.AS21.2.i386.rpm ¥
rusers-server-0.17-20.AS21.2.i386.rpm

# rpm -Uvh iptables-1.2.5-3.i386.rpm ¥
iptables-ipv6-1.2.5-3.i386.rpm

# rpm -Fvh kudzu-0.99.42.3-8.i386.rpm ¥
kudzu-devel-0.99.42.3-8.i386.rpm

# rpm -Fvh printconf-0.3.61-4.1.i386.rpm ¥
printconf-gui-0.3.61-4.1.i386.rpm

# rpm -Fvh libpcap-0.6.2-12.2.1AS.1.i386.rpm
# rpm -Fvh losetup-2.11g-6.i386.rpm
# rpm -Uvh sysreport-1.2-1.noarch.rpm

# exit

```

添付資料 Red Hat Enterprise Linux AS (v. 2.1) インストール手順概要

PRIMERGY に、弊社が動作確認を実施した環境と同じパッケージをインストールする手順を以下に示します。以下はグラフィカルなインストールプログラムを起動した時点からの手順になります。

1. Language Selection : 言語の選択

ここではインストール中に使用し、システムのデフォルトとして設定する言語を選択します。

『Japanese』を選択し、[Next] をクリックしてください。

2. キーボードの設定

ここでは使用するキーボードを選択します。現在使用しているキーボードに最も適したモデルを選択してください。

同一タイプのキーボードが一覧にない場合は、最も近い Generic タイプを選択してください。

選択後、[次] をクリックしてください。

3. マウスの設定

ここでは使用するマウスを選択します。現在使用しているマウスに最も適したモデルを選択してください。

選択後、[次] をクリックしてください。

4. ようこそ

ここでは何も入力を要求しません。[次] をクリックしてください。

5. インストールの種類

ここではシステムにインストールするクラスを選択します。

『カスタム』を選択し、[次] をクリックしてください。

6. パーティション設定

ここではハードディスクドライブのパーティションを設定します。

以下のいずれかを選択し、パーティションを設定してください。

設定後、[次] をクリックしてください。

- 『Disk Druid を使用して手動でパーティション設定』

- 『fdisk を使用して手動でパーティション設定する [上級者のみ]』

パーティションは次のように設定してください。

尚、下記表の内容について、予告なしに変更される場合がありますのでご了承ください。

また、デバイス名の割り当てについて注意事項があります。[“3.5 デバイス名の割り当てについて”](#)を参照してください。

デバイス (1)	容量	タイプ	マウントポイント
/dev/sda1	約 128 MB	ext3	/boot
/dev/sda2	約 1,024 MB	ext3	/var
/dev/sda3	約 512 MB	ext3	/
/dev/sda4	-----	none	-----
/dev/sda5	約 4,304 MB	ext3	/opt
/dev/sda6	約 3,488 MB	ext3	/var/crash
/dev/sda7	約 2,048 MB	swap	
/dev/sda8	約 1,568 MB	ext3	/usr
/dev/sda9	約 1,040 MB	ext3	/home
/dev/sda10	約 1,024 MB	ext3	/var/opt
/dev/sda11	約 576 MB	ext3	/etc/opt
/dev/sda12	約 416 MB	ext3	/tmp
空き (2)			

1 : デバイスは、PRIMERGY に搭載しているハードディスクドライブのタイプにより異なります。表記の /dev/sda* は、SCSI タイプの場合です。

2 : 空きは、お客様の必要に応じてパーティションやマウントポイントを設定してお使いください。なお、インストール後に設定することも可能です。

7. ブートローダの設定

ここではブートローダを選択します。

SCSI-RAID カード(PG-142D)を搭載している場合『LILO』を、それ以外の場合は『GRUB』をブートローダとして選択してください。(弊社が動作確認した設定です。)

また、ブートローダのインストール場所は、デフォルトの MBR(/dev/sda)を選択してください。選択後、[次] をクリックしてください。

8. ブートローダパスワード設定

本画面は、ブートローダに『GRUB』を指定した場合のみ表示されます。

ブートローダのパスワードを設定します。

『GRUB パスワードを使用しますか?』を選択後、パスワードを入力してください。

入力後、[次] をクリックしてください。

9. ネットワークの設定

ここではネットワークの設定を行います。

お客様の環境に合わせたネットワーク設定を行ってください。

入力後、[次] をクリックしてください。

10. ファイアウォールの設定

ここではセキュリティレベルを設定します。

デフォルトで『中』が選択されます。(弊社が動作確認した設定です。)

[次] をクリックしてください。

11. 追加言語サポート

ここではシステムで使用する言語を指定します。

『Japanese』が選択されていることを確認し、[次] をクリックしてください。

12. タイムゾーンの選択

ここではタイムゾーンを設定します。

『アジア/東京』が選択されていることを確認して、[次] をクリックしてください。

13. アカウントの設定

ここではシステムの root(管理者)のパスワードを設定します。(必須)

また、必要に応じて root(管理者)以外のユーザーアカウントを設定します。

入力後、[次] をクリックしてください。

14. 認証設定

ここでは認証の設定を行います。必要に応じて設定を行います。

(弊社は、デフォルトの設定で動作確認を行っています。)

[次] をクリックしてください。

15. パッケージグループの設定

ここではパッケージグループを選択します。以下を選択してください。

- X Window System
- GNOME
- ネットワークサポート
- NFS ファイルサーバ
- Windows ファイルサーバ
- Anonymous(匿名)FTP サーバ
- Web サーバ
- DNS ネームサーバ

また、画面の下部の『個々のパッケージを選択』を選択して、[次] をクリックしてください。

16. 個々のパッケージ選択

ここでは、更に詳細なパッケージの選択を行います。『個々のパッケージの選択』で『フラット表示』をチェック後、以下のパッケージを追加選択してください(すでに選択されているパッケージのチェックは消さないでください)。

- Distutils
- bc, binutils, byacc
- cpp
- dhcp, dump
- ethtool, expect
- gcc, gcc-c++, glibc-devel, glibc-profile, guile
- imap
- kernel-headers, kernel-source
- libelf, libstdc++-devel
- man-pages, man-pages-ja, mozilla-mail, mozilla-nss, mozilla-psm, mt-st
- ncurses4, netscape-common, netscape-communicator
- patch, pdksh, pstack, pump, pygname-applet, pygname-gtkhtml
- ruby, ruby-libs, rxvt
- stat
- unzip

選択後、[次]をクリックしてください。

17. グラフィカルインターフェース(X)の設定

ここではビデオカードを設定します。

インストーラが検出したビデオカードが選択されているため、特に変更の必要性はありません。
[次]をクリックしてください。

18. インストールの準備完了

ここで、[次]をクリックすると、ハードディスクドライブへの書き込みが始まります。

[次]をクリックするまで、前に戻って設定を変更することや、インストールを中止することができます。

[次]をクリックすると、ハードディスクドライブへの書き込みが行なわれるため、インストール前の状態には戻りません。

ここで、インストールプロセスをキャンセルするには、[Ctrl]+[Alt]+[Delete] のキーを押してシステムを再起動します。

弊社が動作確認したパッケージをインストールするには、インストール CD2 が必要になります。
画面の指示にしたがって、インストール CD をセットしてください。

完了するまで、しばらく待ちます。

19. 起動ディスクの作成

ここでは非常用の起動ディスクを作成します。

フォーマット済みのフロッピィディスクをフロッピィディスクドライブに挿入します。

[次] をクリックしてください。しばらく待つと起動ディスクが作成されます。

作成された起動ディスクを取り出し、[次] をクリックしてください。

20. モニタの設定

ここではモニタの選択を行います。

自動的に検出したモニタが選択されます。

お客様がお使いのモニタが選択されていることを確認してください。

なお、モニタが検出されなかった場合は、汎用を選択し最も近いモニタを選択してください。

[次] をクリックしてください。

21. X 設定のカスタマイズ

ここでは X Window System の設定を行います。

適正なカラー設定と解像度を選択します。

[設定のテスト]をクリックして選択した設定をテストしてください。

画面が切り替わり、表示に問題が無ければ、[はい] を選択しテストを完了させてください。

ログインの種類については、『テキスト』を選択してください。（弊社が動作確認した設定です。）

選択後、[次] をクリックしてください。

22. インストール完了

以上で、Red Hat Enterprise Linux AS (v.2.1) オリジナルのインストールが完了です。

拡張機能のインストールを行います。インストール完了の画面が表示されたら、終了せずに [Ctrl]+[Alt]+[F2] で、コマンド入力画面に移行してください。“Red Hat Enterprise Linux AS (v.2.1) RX800用使用上の留意事項” の “[7. Red Hat Enterprise Linux AS \(v. 2.1\) のインストールについて](#)” 以降の処理を実施する必要があります。

以上

添付資料 パッチ適用パッケージ一覧

Canna-3.5b2-50.as21.1.i386.rpm
Canna-devel-3.5b2-50.as21.1.i386.rpm
Canna-libs-3.5b2-50.as21.1.i386.rpm
LPRng-3.7.4-28.1.i386.rpm
XFree86-100dpi-fonts-4.1.0-46.i386.rpm
XFree86-4.1.0-46.i386.rpm
XFree86-75dpi-fonts-4.1.0-46.i386.rpm
XFree86-ISO8859-15-100dpi-fonts-4.1.0-46.i386.rpm
XFree86-ISO8859-15-75dpi-fonts-4.1.0-46.i386.rpm
XFree86-ISO8859-2-100dpi-fonts-4.1.0-46.i386.rpm
XFree86-ISO8859-2-75dpi-fonts-4.1.0-46.i386.rpm
XFree86-ISO8859-9-100dpi-fonts-4.1.0-46.i386.rpm
XFree86-ISO8859-9-75dpi-fonts-4.1.0-46.i386.rpm
XFree86-Xnest-4.1.0-46.i386.rpm
XFree86-Xvfb-4.1.0-46.i386.rpm
XFree86-cyrillic-fonts-4.1.0-46.i386.rpm
XFree86-devel-4.1.0-46.i386.rpm
XFree86-doc-4.1.0-46.i386.rpm
XFree86-libs-4.1.0-46.i386.rpm
XFree86-tools-4.1.0-46.i386.rpm
XFree86-twm-4.1.0-46.i386.rpm
XFree86-xdm-4.1.0-46.i386.rpm
XFree86-xf86cfg-4.1.0-46.i386.rpm
XFree86-xfs-4.1.0-46.i386.rpm
apache-1.3.27-2.i386.rpm
apache-devel-1.3.27-2.i386.rpm
apache-manual-1.3.27-2.i386.rpm
arts-2.2.2-6.i386.rpm
authconfig-4.1.19.2-1.i386.rpm
bind-9.2.1-1.7x.2.i386.rpm
bind-devel-9.2.1-1.7x.2.i386.rpm
bind-utils-9.2.1-1.7x.2.i386.rpm
chkconfig-1.3.5-3.i386.rpm
cpp-2.96-116.7.2.i386.rpm
db3-utils-3.3.11-5.i386.rpm
db3x-3.2.9-3.i386.rpm
fileutils-4.1-10.1.i386.rpm
ftp-0.17-12.1.1.i386.rpm
galeon-1.2.6-0.2.1.i386.rpm
gcc-2.96-116.7.2.i386.rpm
gcc-c++-2.96-116.7.2.i386.rpm
gcc-chill-2.96-116.7.2.i386.rpm
gcc-g77-2.96-116.7.2.i386.rpm
gcc-java-2.96-116.7.2.i386.rpm
gcc-objc-2.96-116.7.2.i386.rpm
gdk-pixbuf-0.14.0-0.2.1.i386.rpm
gdk-pixbuf-devel-0.14.0-0.2.1.i386.rpm
gdk-pixbuf-gnome-0.14.0-0.2.1.i386.rpm
ghostscript-6.51-16.2.i386.rpm
iptables-1.2.5-3.i386.rpm
iptables-ipv6-1.2.5-3.i386.rpm
iputils-20001110-6.AS21.2.i386.rpm
krb5-devel-1.2.2-16.i386.rpm
krb5-libs-1.2.2-16.i386.rpm
krb5-server-1.2.2-16.i386.rpm
krb5-workstation-1.2.2-16.i386.rpm
kudzu-0.99.42.3-8.i386.rpm
kudzu-devel-0.99.42.3-8.i386.rpm
libpcap-0.6.2-12.2.1AS.1.i386.rpm
libpng-1.0.14-0.7x.4.i386.rpm
libpng-devel-1.0.14-0.7x.4.i386.rpm
libstdc++-2.96-116.7.2.i386.rpm
libstdc++-devel-2.96-116.7.2.i386.rpm
losetup-2.11g-6.i386.rpm
mm-1.1.3-8.i386.rpm
mm-devel-1.1.3-8.i386.rpm
mod_ssl-2.8.12-2.i386.rpm
modutils-2.4.13-13.i386.rpm
modutils-devel-2.4.13-13.i386.rpm
mozilla-1.0.1-2.2.1.i386.rpm
mozilla-chat-1.0.1-2.2.1.i386.rpm
mozilla-devel-1.0.1-2.2.1.i386.rpm
mozilla-dom-inspector-1.0.1-2.2.1.i386.rpm
mozilla-js-debugger-1.0.1-2.2.1.i386.rpm
mozilla-mail-1.0.1-2.2.1.i386.rpm
mozilla-nspr-1.0.1-2.2.1.i386.rpm
mozilla-nspr-devel-1.0.1-2.2.1.i386.rpm
mozilla-nss-1.0.1-2.2.1.i386.rpm
mozilla-nss-devel-1.0.1-2.2.1.i386.rpm
mozilla-psm-1.0.1-2.2.1.i386.rpm
nss_ldap-189-4.i386.rpm
ntp-4.1.0b-2.AS21.4.i386.rpm
ntsysv-1.3.5-3.i386.rpm
openldap-2.0.27-2.7.3.i386.rpm
openldap-clients-2.0.27-2.7.3.i386.rpm
openldap-devel-2.0.27-2.7.3.i386.rpm
openldap-servers-2.0.27-2.7.3.i386.rpm
openssh-3.1p1-6.i386.rpm
openssh-askpass-3.1p1-6.i386.rpm
openssh-askpass-gnome-3.1p1-6.i386.rpm
openssh-clients-3.1p1-6.i386.rpm
openssh-server-3.1p1-6.i386.rpm
openssl-0.9.6b-28.i386.rpm
openssl-0.9.6b-28.i686.rpm
openssl-devel-0.9.6b-28.i386.rpm
openssl-perl-0.9.6b-28.i386.rpm
openssl095a-0.9.5a-18.i386.rpm
openssl096-0.9.6-13.i386.rpm
passwd-0.68-1.2.1.i386.rpm
php-4.1.2-2.1.6.i386.rpm
php-devel-4.1.2-2.1.6.i386.rpm
php-imap-4.1.2-2.1.6.i386.rpm
php-ldap-4.1.2-2.1.6.i386.rpm
php-manual-4.1.2-2.1.6.i386.rpm
php-mysql-4.1.2-2.1.6.i386.rpm
php-odbc-4.1.2-2.1.6.i386.rpm
php-pgsql-4.1.2-2.1.6.i386.rpm
printconf-0.3.61-4.1.i386.rpm
printconf-gui-0.3.61-4.1.i386.rpm
pwdb-0.62-1.i386.rpm
python-1.5.2-43.72.i386.rpm
python-devel-1.5.2-43.72.i386.rpm
python-docs-1.5.2-43.72.i386.rpm
python-tools-1.5.2-43.72.i386.rpm

rusers-0.17-20.AS21.2.i386.rpm
rusers-server-0.17-20.AS21.2.i386.rpm
samba-2.2.7-1.21as.i386.rpm
samba-client-2.2.7-1.21as.i386.rpm
samba-common-2.2.7-1.21as.i386.rpm
samba-swat-2.2.7-1.21as.i386.rpm
sendmail-8.11.6-9.72.4.i386.rpm
sendmail-cf-8.11.6-9.72.4.i386.rpm
sendmail-devel-8.11.6-9.72.4.i386.rpm
sendmail-doc-8.11.6-9.72.4.i386.rpm
shadow-utils-20000902-9.7.i386.rpm
squid-2.4.STABLE6-6.7.3.i386.rpm
tar-1.13.25-4.AS21.0.i386.rpm
tkinter-1.5.2-43.72.i386.rpm
unzip-5.50-2.i386.rpm

util-linux-2.11f-20.i386.rpm
vim-X11-6.0-7.15.i386.rpm
vim-common-6.0-7.15.i386.rpm
vim-enhanced-6.0-7.15.i386.rpm
vim-minimal-6.0-7.15.i386.rpm
vnc-3.3.3r2-18.6.i386.rpm
vnc-doc-3.3.3r2-18.6.i386.rpm
vnc-server-3.3.3r2-18.6.i386.rpm
webalizer-2.01_09-1.72.i386.rpm
wget-1.8.2-4.72.i386.rpm
xchat-1.8.9-1.21as.1.i386.rpm
ypserv-1.3.12-2.AS21.i386.rpm
sysreport-1.2-1.noarch.rpm

以上

添付資料 Global Array Manager-Client のインストール手順概要

GAM-Client は Windows2000/2003 上で動作します。
管理用 Windows システムを用意してください。

1. [弊社ホームページ](#)からドライバキットをダウンロードして展開します。
2. 展開したユーティリティキット内の UTILITY.EXE を実行し展開してください。
UTILITY フォルダが作成されます。
3. UTILITY フォルダ内にある setup.exe を実行してください。
4. 「Welcome」ウィンドウが表示されたら、「Next」をクリックしてください。次に「Software License Agreement」画面が表示されるので、内容をお読み頂き同意される場合は「Yes」をクリックしてください。
5. 「Select Components」ウィンドウ(図 1)が表示されます。「Global Array Manager Client」の横にある ボックスがチェックされていることを確認してください。また、「Global Array Manager Server」および「SANArray Manager Client」のチェックは外してください。



図 1

「SANArray Manager Client」は未サポートです。インストールは行わないでください。

6. 「Choose Destination Location」ウィンドウが表示されます。「Next」をクリックしてください。
GAM Client が既にインストールされている場合には、上書きを確認するメッセージが表示されます。「OK」をクリックして続行してください。
7. GAM のインストール先が表示されます。確認を行ったら、「Next」をクリックしファイルのコピーを開始します。
8. 「Setup Complete」画面が表示されます。「Finish」を押して GAM のインストレーションウィザードを終了します。

以上

添付資料 パッケージモジュール一覧(RX800 用)

4Suite-0.11-2
Canna-3.5b2-50.as21.1
Canna-libs-3.5b2-50.as21.1
Distutils-1.0.2-2
FreeWnn-1.11-19
FreeWnn-common-1.11-19
GConf-1.0.4-3
ImageMagick-5.3.8-3
LPRng-3.7.4-28.1
MAKEDEV-3.3-1
Mesa-3.4.2-10
ORBit-0.5.8-4
Omni-0.5.0-4
Omni-foomatic-0.5.0-4
PyXML-0.6.5-4
SysVinit-2.78-19
VFlib2-2.25.1-20
Wnn6-SDK-1.0-14
XFree86-100dpi-fonts-4.1.0-46
XFree86-4.1.0-46
XFree86-75dpi-fonts-4.1.0-46
XFree86-ISO8859-15-100dpi-fonts-4.1.0-46
XFree86-ISO8859-15-75dpi-fonts-4.1.0-46
XFree86-jpfonts-2.1-24
XFree86-libs-4.1.0-46
XFree86-tools-4.1.0-46
XFree86-twm-4.1.0-46
XFree86-xdm-4.1.0-46
XFree86-xfs-4.1.0-46
Xaw3d-1.5-10
Xconfigurator-4.9.39-2
a2ps-4.13b-15
abiword-0.7.14-7
alchemist-1.0.18-1
anacron-2.3-17
anonftp-4.0-9
apache-1.3.27-2
apacheconf-0.8.1-1
apmd-3.0final-34
arts-2.2.2-6
ash-0.3.7-2
asp2php-0.75.17-1
asp2php-gtk-0.75.17-1
aspell-0.33.7-1
at-3.1.8-23
audiofile-0.2.1-2
aumix-2.7-5
authconfig-4.1.19.2-1
autofs-3.1.7-21
basesystem-7.0-2
bash-2.05-8
bc-1.06-5
bcm5820-1.17-6
bdfflush-1.5-17
bind-9.2.1-1.7x.2
bind-utils-9.2.1-1.7x.2
bindconf-1.6.1-1
binutils-2.11.90.0.8-12
bonobo-1.0.7-2
bug-buddy-2.0.6-4
byacc-1.9-19
bzip2-1.0.1-4
bzip2-libs-1.0.1-4
caching-nameserver-7.2-1
chkconfig-1.3.5-3
chkfontpath-1.9.5-2
cipe-1.4.5-6
compat-libstdc++-6.2-2.9.0.16
console-tools-19990829-36
control-center-1.4.0.1-18
cpio-2.4.2-23
cpp-2.96-116.7.2
cracklib-2.7-12
cracklib-dicts-2.7-12
crontabs-1.10-1
curl-7.8-1
cyrus-sasl-1.5.24-24
cyrus-sasl-md5-1.5.24-24
cyrus-sasl-plain-1.5.24-24
dateconfig-0.7.4-7
db1-1.85-7
db2-2.4.14-9
db3-3.3.11-5
db3-utils-3.3.11-5
db3x-3.2.9-3
desktop-backgrounds-1.1-4
dev-3.3-1
dhcp-2.0pl5-8
dhcpcd-1.3.18pl8-13
dia-0.88.1-3
diffutils-2.7.2-2
dosfstools-2.7-1
dump-0.4b25-1.72.0
e2fsprogs-1.26-1.72
ed-0.2-21
ee-0.3.12-5
eel-1.0.2-2
eject-2.0.9-2
esound-0.2.22-5
ethtool-1.2-1
expat-1.95.1-7
expect-5.32.2-65
extace-1.5.1-3
fam-2.6.4-11
file-3.35-2
filesystem-2.1.6-2
fileutils-4.1-10.1
findutils-4.1.7-1
finger-0.17-9
finger-server-0.17-9
foomatic-1.1-0.20011218.3
fortune-mod-1.0-16
freetype-2.0.3-7
fsc-utils-0.3-12

ftp-0.17-12.1.1	iptables-1.2.5-3
gal-0.8-6	iptables-ipv6-1.2.5-3
gawk-3.1.0-3	iputils-20001110-6.AS21.2
gcc-2.96-116.7.2	jcode.pl-2.13-2
gcc-c++-2.96-116.7.2	jisksp14-0.1-6
gcore-0.4.4-1	jisksp16-1990-0.1-6
gd-1.8.4-4	kakasi-2.3.2-4
gdbm-1.8.0-11	kappa20-0.3-7
gdk-pixbuf-0.14.0-0.2.1	kbdconfig-1.9.14-1
gdk-pixbuf-gnome-0.14.0-0.2.1	kcc-2.3-10
gdm-2.2.3.1-20	kernel-2.4.9-e.3
gedit-0.9.4-6	kernel-headers-2.4.9-e.25
gftp-2.0.8-2	kernel-smp-2.4.9-e.3
ghostscript-6.51-16.2	kernel-source-2.4.9-e.25
ghostscript-fonts-5.50-3	kernel-summit-2.4.9-e.25
glib-1.2.10-5	kinput2-canna-wnn6-v3-14
glibc-2.2.4-31.7.fj1	knm_new-1.1-5
glibc-common-2.2.4-31.7.fj1	kon2-0.3.9b-7
glibc-devel-2.2.4-31.7.fj1	kon2-fonts-0.3.9b-7
glibc-profile-2.2.4-31.7.fj1	krb5-libs-1.2.2-16
gmc-4.5.51-36	krbafs-1.0.9-2
gmp-3.1.1-4	ksconfig-1.9.8-4
gnome-applets-1.4.0.1-6	ksymoops-2.4.1-2
gnome-audio-1.4.0-1	kterm-6.2.0-22
gnome-audio-extra-1.4.0-1	kudzu-0.99.42.3-8
gnome-core-1.4.0.4-39	less-358-21
gnome-libs-1.2.13-16	lessif-0.93.15-3
gnome-pim-1.2.0-13	libaio-0.3.13-3
gnome-print-0.29-6	libcap-1.10-6
gnome-user-docs-1.4.1-1	libelf-0.7.0-1
gnome-utils-1.4.0-4	libgal7-0.8-6
gnome-vfs-1.0.1-18	libghttp-1.0.9-2
gnome-vfs-extras-0.1.3-1	libglade-0.16-4
gnorpm-0.96-12.7x	libgnomeprint15-0.29-6
gnupg-1.0.6-3	libgtop-1.0.12-5
gpm-1.19.3-20	libjpeg-6b-16
gq-0.4.0-3	libmng-1.0.2-1
gqview-0.8.1-5	libole2-0.2.3-1
grep-2.4.2-7	libpcap-0.6.2-12.2.1AS.1
groff-1.17.2-7.0.2	libpng-1.0.14-0.7x.4
groff-perl-1.17.2-7.0.2	librep-0.13.6-5
grub-0.90-11	librsvg-1.0.0-7
gtk+-1.2.10-11	libstdc++-2.96-116.7.2
gtk-engines-0.11-3	libstdc++-devel-2.96-116.7.2
gtkhtml-0.9.2-9	libtermcap-2.0.8-28
gtop-1.0.13-4	libtiff-3.5.5-13
guile-1.3.4-16	libtool-libs-1.4-8
gzip-1.3-15	libungif-4.1.0-9.1
hdparm-4.1-2	libunicode-0.4-6
hotplug-2001_04_24-11	libuser-0.32-1
hwbrowser-0.3.5-2	libxml-1.8.14-2
imap-2001a-10.0as	libxml2-2.4.19-2
imlib-1.9.13-3.7.x	libxslt-1.0.15-2
imlib-cfgeditor-1.9.13-3.7.x	lilo-21.4.4-14
indexhtml-7.2-1	lkcdutils-4.1-2fj2.2
info-4.0b-3	locale_config-0.3.2-1
initscripts-6.47.2-1.1fj2.1	logrotate-3.5.9-1
ipchains-1.3.10-10	logwatch-2.6-1
iproute-2.2.4-14	lokkit-0.50-6

losetup-2.11g-6	openssh-askpass-gnome-3.1p1-6
m4-1.4.1-5	openssh-clients-3.1p1-6
mailcap-2.1.6-1	openssh-server-3.1p1-6
mailx-8.1.1-22	openssl-0.9.6b-28
make-3.79.1-8	pam-0.75-29
man-1.5i2-6	pam_krb5-1.47-1
man-pages-1.39-2	parted-1.4.16-8
man-pages-ja-0.5-1.nif3	passwd-0.68-1.2.1
mc-4.5.51-36	patch-2.5.4-10
memtool-0.0.1-1	pciutils-2.1.8-25
micq-0.4.6.p1-2	pcre-3.4-2
mingetty-0.9.4-18	pdksh-5.2.14-13
mkbootdisk-1.4.2-3	perl-5.6.1-26.72.4
mkinitrd-3.2.6-1	perl-CGI-2.752-26.72.4
mktemp-1.5-11	perl-CPAN-1.59_54-26.72.4
mkxauth-1.7-16	perl-DB_File-1.75-26.72.4
mm-1.1.3-8	perl-DateManip-5.39-5
mod_dav-1.0.3-4	perl-Digest-MD5-2.13-1
mod_perl-1.26-2	perl-File-MMagic-1.06-2
mod_ssl-2.8.12-2	perl-HTML-Parser-3.25-2
modutils-2.4.13-13	perl-HTML-Tagset-3.03-3
mount-2.11g-6fj2	perl-MIME-Base64-2.12-6
mouseconfig-4.23-1	perl-NDBM_File-1.75-26.72.4
mozilla-1.0.1-2.2.1	perl-NKF-1.71-2
mozilla-mail-1.0.1-2.2.1	perl-Parse-Yapp-1.04-3
mozilla-nspr-1.0.1-2.2.1	perl-Storable-0.6.11-6
mozilla-nss-1.0.1-2.2.1	perl-Text-Kakasi-1.04-4
mozilla-psm-1.0.1-2.2.1	perl-URI-1.12-5
mpage-2.5.1-9	perl-XML-Dumper-0.4-5
mrtg-2.9.6-6	perl-XML-Encoding-1.01-2
mt-st-0.6-1	perl-XML-Grove-0.46alpha-3
nautilus-1.0.4-46.1	perl-XML-Parser-2.30-7
nautilus-mozilla-1.0.4-46.1	perl-XML-Twig-2.02-2
ncftp-3.0.3-6	perl-libnet-1.0703-6
ncurses-5.2-12	perl-libwww-perl-5.53-3
ncurses4-5.0-5	perl-libxml-enno-1.02-5
net-tools-1.60-3.nif2	perl-libxml-perl-0.07-5
netconfig-0.8.11-7	php-4.1.2-2.1.6
netpbm-9.14-2	php-ldap-4.1.2-2.1.6
netpbm-progs-9.14-2	pidentd-3.0.14-1
netscape-common-4.79-2	pnm2ppa-1.04-2
netscape-communicator-4.79-2	popt-1.6.4-7x.20
newt-0.50.33-1	portmap-4.0-38
nfs-utils-0.3.3-4	printconf-0.3.61-4.1
nkf-1.92-6	printconf-gui-0.3.61-4.1
nmap-2.54BETA22-3	procmail-3.21-1
nmap-frontend-2.54BETA22-3	procps-2.0.7-11
nscd-2.2.4-31.7.fj1	psmisc-20.1-2
nss_ldap-189-4	pspell-0.12.2-3
ntp-4.1.0b-2.AS21.4	pstack-1.1-1
ntsysv-1.3.5-3	psutils-1.17-13
nvi-m17n-1.79-19991117.9	pump-0.8.11-7
nvi-m17n-canna-1.79-19991117.9	pwdb-0.62-1
oaf-0.6.5-10	pygnome-1.4.1-3
openldap-2.0.27-2.7.3	pygnome-applet-1.4.1-3
openldap-clients-2.0.27-2.7.3	pygnome-gtkhtml-1.4.1-3
openmotif-2.1.30-11	pygnome-libglade-1.4.1-3
openssh-3.1p1-6	pygtk-0.6.8-3
openssh-askpass-3.1p1-6	pygtk-libglade-0.6.8-3

python-1.5.2-43.72
 python-popt-0.8-7.x.2
 python-xmlrpc-1.5.1-7.x.3
 qt-2.3.1-5
 quota-3.01pre9-3
 radvd-0.6.2pl4-1
 raidtools-1.00.2-1.2
 rdate-1.0-8
 readline-4.2-2
 redhat-config-network-0.9.10-2.1
 redhat-config-users-0.9.2-6
 redhat-logos-1.1.3-1
 redhat-release-as-2.1AS-4
 reiserfs-utils-3.x.0j-3
 rep-gtk-0.15-6
 rep-gtk-gnome-0.15-6
 rep-gtk-libglade-0.15-6
 rhn_register-2.7.9-7.x.2
 rhn_register-gnome-2.7.9-7.x.2
 rmt-0.4b25-1.72.0
 rootfiles-7.2-1
 rpm-4.0.4-7x.20
 rpm-python-4.0.4-7x.20
 rsh-0.17-5
 rsh-server-0.17-5
 ruby-1.6.4-2
 ruby-libs-1.6.4-2
 rusers-0.17-20.AS21.2
 rusers-server-0.17-20.AS21.2
 rwall-server-0.17-10
 rwho-0.17-11
 rxvt-2.7.8-3
 samba-2.2.7-1.21as
 samba-client-2.2.7-1.21as
 samba-common-2.2.7-1.21as
 sawfish-0.38-11
 scrollkeeper-0.2-6
 sed-3.02-10
 sendmail-8.11.6-9.72.4
 sendmail-cf-8.11.6-9.72.4
 serviceconf-0.6.6-1
 setserial-2.17-4
 setup-2.5.7-1
 setuptool-1.8-2
 sh-utils-2.0.11-5
 shadow-utils-20000902-9.7
 skkdic-20010617-1
 skkinput-2.03-7
 slang-1.4.4-4
 slocate-2.6-1
 specspo-7.2AS-0.1
 squid-2.4.STABLE6-6.7.3
 stat-2.5-3
 strace-4.4-8fj2
 stunnel-3.22-1
 switchdesk-3.9.7-1
 switchdesk-gnome-3.9.7-1
 syscalltrace-0.2.6-1
 sysklogd-1.4.1-4
 syslinux-1.52-2
 sysreport-1.2-1
 sysstat-4.0.3-1.nif5
 talk-0.17-12
 talk-server-0.17-12
 tar-1.13.25-4.AS21.0
 tcl-8.3.3-65
 tcp_wrappers-7.6-19
 tcsh-6.10-6
 telnet-0.17-20
 telnet-server-0.17-20
 termcap-11.0.1-10
 textutils-2.0.14-2
 time-1.7-14
 timeconfig-3.2.2-1
 tix-8.2.0b1-65
 tk-8.3.3-65
 tkinter-1.5.2-43.72
 tmpwatch-2.8.1-1
 traceroute-1.4a12-1
 ttffonts-1.0-4
 ttffonts-ja-1.0-8
 tux-2.2.4-1
 ucd-snmp-4.2.4-1
 umb-scheme-3.2-21
 unzip-5.50-2
 up2date-2.7.61-7.x.2
 up2date-gnome-2.7.61-7.x.2
 urw-fonts-2.0-12
 usermode-1.46-1
 utempter-0.5.2-6
 util-linux-2.11f-20
 vim-common-6.0-7.15
 vim-minimal-6.0-7.15
 vixie-cron-3.0.1-63
 vnc-3.3.3r2-18.6
 vnc-server-3.3.3r2-18.6
 watanabe-vf-1.0-5
 webalizer-2.01_09-1.72
 wget-1.8.2-4.72
 which-2.12-3
 whois-1.0.9-1
 words-2-17
 wu-ftp-2.6.1-20
 xchat-1.8.9-1.21as.1
 xinetd-2.3.3-1
 xinitrc-3.20-1
 xloadimage-4.1-21
 xscreensaver-3.33-4
 xsri-2.0.3-1
 yp-tools-2.5-1
 ypbnd-1.8-1
 ypserv-1.3.12-2.AS21
 zlib-1.1.3-25.7

以上