

Red Hat Enterprise Linux AS (v.3 for x86) 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あります。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、弊社にて整合性検証したものですが、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解決支援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.....	3
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.....	3
1.2 インストールモジュール一覧について	3
1.3 サポートカーネル版数について	4
1.4 インストールドライバキット/アップデートドライバキットのバージョンについて	4
1.5 PRIMERGY RX800 をご使用の場合について	4
1.6 PRIMERGY RX800(型名 : PGR8018AA)をご使用の場合について	5
2. インストールについて	7
2.1 システムのインストール手順について	7
2.1.1 インストールの事前準備について	7
2.1.2 インストール手順について	7
3. 運用時の留意事項.....	8
3.1 デバイス名の割り当てについて	8
3.2 Red Hat Enterprise Linux AS (v.3 for x86) のパッケージインストールについて	8
3.3 シャットダウン時の電源切断について	8
3.4 StorageManager のインストール方法	9
3.5 Global Array Manager(以降 GAM)のインストール方法	9
3.6 レスキュー モードを使用したシステムの起動方法	12
4. 周辺装置・オプションカード増設時について	15
4.1 SCSI ディスクの増設について	15
4.2 オプションカードの増設について	16
5. その他	18
5.1 サウンド機能について	18
5.2 USB について	18
5.3 PCI ホットプラグ機能について	18
5.4 使用できるカーネルについて	18
5.5 ディストリビューションの制限値について	18

添付資料 TX600 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	19
2. ドライバディスクの作成	19
2.1 オンボード LAN ドライバディスク作成	20
3. ドライバの組み込み	20
3.1 システムインストール先の SCSI ドライバ選択	21

3.2 システムインストール先以外の SCSI ドライバ選択.....	22
3.3 LAN ドライバ選択	23
4. Red Hat Enterprise Linux AS (v.3 for x86) のインストールについて	25
5. 環境設定.....	26
5.1 カーネルのアップデート.....	26
5.2 /etc/modules.conf の編集	26
5.3 ドライバのアップデート	27
5.4 mkinitrd の実施.....	27
5.5 システムパラメーターファイルの編集.....	28
5.6 追加パッケージのインストール.....	29
5.7 PCITABLE の置き換え	29
5.8 システムの再起動.....	29

添付資料 TX200/RX300 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.....	30
2. ドライバディスクの作成.....	30
2.1 オンボード LAN ドライバディスク作成.....	31
3. ドライバの組み込み.....	31
3.1 システムインストール先の SCSI ドライバ選択.....	32
3.2 システムインストール先以外の SCSI ドライバ選択.....	33
3.3 LAN ドライバ選択	35
4. Red Hat Enterprise Linux AS (v.3 for x86) のインストールについて	37
5. 環境設定.....	37
5.1 カーネルのアップデート.....	37
5.2 システムパラメーターファイルの編集	38
5.3 追加パッケージのインストール.....	39
5.4 PCITABLE の置き換え	39
5.5 システムの再起動.....	40
5.6 拡張 LAN カードの認識.....	40

添付資料 RX200 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.....	41
2. ドライバディスクの作成.....	41
3. ドライバの組み込み.....	41
3.1 システムインストール先の SCSI ドライバ選択.....	41
3.2 システムインストール先以外の SCSI ドライバ選択.....	43
3.3 LAN ドライバ選択	44
4. Red Hat Enterprise Linux AS (v.3 for x86) のインストールについて	45
5. 環境設定.....	45
5.1 カーネルのアップデート.....	45
5.2 システムパラメーターファイルの編集	46
5.3 追加パッケージのインストール.....	47
5.4 システムの再起動.....	47
5.5 拡張 LAN カードの認識.....	48

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.....	49
2. ドライバディスクの作成.....	49
2.1 オンボード LAN ドライバディスク作成.....	50

3. ドライバの組み込み.....	50
3.1 システムインストール先の SCSI ドライバ選択.....	51
3.2 システムインストール先以外の SCSI ドライバ選択.....	53
3.3 LAN ドライバ選択	54
4. Red Hat Enterprise Linux AS (v.3 for x86) のインストールについて	56
5. 環境設定.....	56
5.1 ドライバのアップデート	56
5.2 mkinitrd の実施.....	57
5.3 システムパラメーターファイルの編集.....	57
5.4 追加パッケージのインストール.....	58
5.5 ディスプレイドライバの変更(型名 : PGR8018AA の場合のみ実施).....	59
5.6 システムの再起動.....	60
 添付資料 Red Hat Enterprise Linux AS (v.3 for x86) インストール手順	61
添付資料 アップデートドライバキット適用手順	65
添付資料 Global Array Manager-Client のインストール手順概要	66
添付資料 修正カーネルご請求フォーマット	67
添付資料 TX200/TX600/RX200/RX300 用パッケージモジュール一覧	68
添付資料 RX800 用パッケージモジュール一覧.....	76

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早期解明するための支援ができ、同様な障害の再発防止を図るための対策として、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。従って、SupportDesk 契約をされている、または検討されているお客様は、初期導入時にダンプを取得する環境を作成することをお薦めします。

- ・ダンプ取得の設定方法

ダンプ機能には、Netdump と diskdump の 2 種類があります。

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 Netdump および diskdump の手順に従って、ダンプ取得の環境設定を行ってください。

<https://www.fujitsu-osc.jp>

1.2 インストールモジュール一覧について

弊社が整合性検証した環境のパッケージ一覧は、機種別のパッケージモジュール一覧を参照してください。

[TX200/TX600/RX200/RX300 の場合]

“[添付資料 TX200/TX600/RX200/RX300 用パッケージモジュール一覧](#)” を参照してください。

[RX800 の場合]

“[添付資料 RX800 用パッケージモジュール一覧](#)” を参照してください。

1.3 サポートカーネル版数について

Red Hat Enterprise Linux AS (v.3 for x86)でサポートするカーネル版数は以下のとあります。
なお、使用できるカーネルについては、“[5.4 使用できるカーネルについて](#)”を参照してください。

機種名	カーネル版数
TX200/TX600/RX200/RX300	2.4.21-4.0.1.EL
RX800	2.4.21-15EL

1.4 インストールドライバキット/アップデートドライバキットのバージョンについて

[弊社ホームページ](#)では2004年6月現在下表に掲載しているインストールドライバキット/アップデートドライバキットのバージョンを提供しています。
表中のバージョンより古いバージョンをご使用の場合は、アップデートドライバキットを使用して最新のバージョンへアップデートしてください。
アップデート手順は、“[添付資料 アップデートドライバキット適用手順](#)”を参照してください。

機種名	ドライバキット
TX200	v1.0l40
TX600	v1.0l30
RX200	v1.0l30
RX300	v1.0l40
RX800	v1.0l20

1.5 PRIMERGY RX800 をご使用の場合について

PRIMERGY RX800においてSCSI-RAIDカード(PG-142D/PG-142E)を搭載している場合、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/Device Information画面にてSCSI-RAIDカード(PG-142D/PG-142E)を搭載しているSlotを選択します。
- (5) PCI Slot Information画面に移りますので、IRQ New Value Selectの値を以下のように変更します。
SCSI-RAIDカード(PG-142D)の場合 : IRQ 5
SCSI-RAIDカード(PG-142E)の場合 : IRQ 3
- (6) [Esc]キーを押下し、設定を保存してBIOSの設定を終了してください。

1.6 PRIMERGY RX800(型名 : PGR8018AA)をご使用の場合について

ディスプレイドライバに VESA ドライバを使用する必要があります。VESA ドライバを使用しない場合、X-Window を起動しても解像度 1024x768 で表示することができなくなりますのでご注意ください。

ただし、VESA モード時に kon を起動すると画面が真っ暗になり、操作不能になります。間違えて起動した場合は「Ctrl+d」で kon を exit してください。日本語を入力したい場合は、X-Windows 上で行ってください。

具体的な設定方法は次に示す通りです。

1) /boot/grub/grub.conf の編集

/boot/grub/grub.conf のカーネルのコマンドラインに「vga=番号」を設定します。
編集内容は、以下のとおりです。

[編集前]

```
default=0
timeout=10
splashimage=(hd0,0)/grub/splash.xpm.gz
password --md5 $1$Wcyyp6lC$aXyYlwjgKkcnhJFlJ7VS1
title Red Hat Enterprise Linux AS (2.4.21-15.ELsmp)
    root (hd0,0)
    kernel /vmlinuz-2.4.21-15.ELsmp ro root=LABEL=/
    initrd /initrd-2.4.21-15.ELsmp.img
title Red Hat Enterprise Linux AS-up (2.4.21-15.EL)
    root (hd0,0)
    kernel /vmlinuz-2.4.21-15.EL ro root=LABEL=/
    initrd /initrd-2.4.21-15.EL.img
```

[編集後]

```
default=0
timeout=10
splashimage=(hd0,0)/grub/splash.xpm.gz
password --md5 $1$Wcyyp6lC$aXyYlwjgKkcnhJFlJ7VS1
title Red Hat Enterprise Linux AS (2.4.21-15.ELsmp)
    root (hd0,0)
    kernel /vmlinuz-2.4.21-15.ELsmp ro root=LABEL=/ vga=791 下線部を追加
    initrd /initrd-2.4.21-15.ELsmp.img
title Red Hat Enterprise Linux AS-up (2.4.21-15.EL)
    root (hd0,0)
    kernel /vmlinuz-2.4.21-15.EL ro root=LABEL=/
    initrd /initrd-2.4.21-15.EL.img
```

：vga=791 は、解像度 1024 × 768 色 6 万 5000 色 の設定値です。

- 2) /etc/X11/XF86Config ファイルの編集
/etc/X11/XF86Config ファイルに「Driver “vesa”」を設定します。
編集内容は、以下のとおりです。

[編集前]

```
Section "Device"
    Identifier "Videocard0"
    Driver "radeon"
    "Videocard vendor"
    BoardName "ATI Radeon 7000"
EndSection
```

[編集後]

```
Section "Device"
    Identifier "Videocard0"
    Driver "vesa"          "vesa"に変更
    "Videocard vendor"
    BoardName "ATI Radeon 7000"
EndSection
```

2. インストールについて

2.1 システムのインストール手順について

2.1.1 インストールの事前準備について

システムをインストールする場合、事前に以下を準備してください。

- (1) [弊社ホームページ](#)から、他のシステムにてインストールドライバキット/アップデート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 CD を作成してください。

(2) 修正カーネルの入手

以下の対象機種をご使用の場合は、“[添付資料 修正カーネルご請求フォーマット](#)”を参照して、修正カーネルの請求をしてください。請求後、弊社より案内が送付されますので、案内をもとに他のシステムにて OS の障害を修正したファイルを入手し、修正カーネルアップデート CD を作成してください。

対象機種：RX300/TX200/RX200/TX600

- (3) 以下の対象機種をご使用の場合は、システムインストール時の事前準備として、レッドハット株式会社のホームページ(RED HAT NETWORK)より、他のシステムにて Red Hat Enterprise Linux 3 AS (x86) Update 2 をダウンロードし、インストール CD1～4 を作成してください。
(<http://rhn.redhat.com>)

以下に、Red Hat Enterprise Linux 3 AS (x86) Update 2 のダウンロード手順概要を示します。

- (1) RED HAT NETWORK(以下、RHN)への登録完了後、RHN にログインします。
- (2) Red Hat Enterprise Linux AS (v. 3 for x86) の CD イメージ(ISO 形式)公開サイトへ移動し、Update2 の ISO image(Binary Disc1～4) をダウンロードしてください。

「Channels」 「Easy ISOs」 「Red Hat Enterprise Linux AS (v. 3 for x86)」

対象機種：RX800

2.1.2 インストール手順について

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、インストール作業は機種別のインストール作業手順を参照してください。

[TX600 の場合]

“[添付資料 TX600 用インストール作業手順について](#)” を参照してください。

[TX200/RX300 の場合]

“[添付資料 TX200/RX300 用インストール作業手順について](#)” を参照してください。

[RX200 の場合]

“[添付資料 RX200 用インストール作業手順について](#)” を参照してください。

[RX800 の場合]

“[添付資料 RX800 用インストール作業手順について](#)” を参照してください。

3. 運用時の留意事項

3.1 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ー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 モードで起動し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。

インストール CD の 1 枚目(RX800 の場合は、“[2.1.1 インストールの事前準備について](#)”の(3)でダウンロードした Red Hat Enterprise Linux 3 AS (x86) Update 2 のインストール CD1)を使用して、レスキュー モードで起動します。

例) boot:linux rescue

起動後、fdisk にて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。

3.2 Red Hat Enterprise Linux AS (v.3 for x86) のパッケージインストールについて

Red Hat Enterprise 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、root にてログインし、以下の手順でインストールしてください。

インストール CD(1-4)を使用して、必要なパッケージをインストールします。

```
# mount -r /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-3.79.1-17.i386.rpm
# cd /
# umount /mnt/cdrom
# eject
```

3.3 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シャットダウン時は、自動的に電源が切断されます。

3.4 StorageManager のインストール方法

SCSI-RAID カード(PG-140C/PG-140CL/PG-142B/PG-142C/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、他のシステムにてインストール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/RHEL3 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/RHEL3/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
```

3.5 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、他のシステムにてインストールドライバキットをダウンロードしてください。

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、展開したファイルを /var/tmp/RHEL3 配下に格納した場合のインストール方法を記載します。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、以下の操作を実施してください。

[TX200/RX200/TX600 の場合]

```
# cd /var/tmp/RHEL3/INST_KIT  
# rpm -ivh gam-agent-6.00-07.i386.rpm 1  
# rpm -ivh gam-server-6.00-07.i386.rpm 2
```

1 gam-agent-6.00-07.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 startup scripts ....  
Starting gamagent services ...  
Starting gamagent : gamagent : Connection refused  
Gamagent connect failure
```

2 gam-server-6.00-07.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-Server 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  
Adding GAM startup scripts ....  
Restarting xinetd ....  
Starting GAM services ...
```

[RX800 の場合]

```
# cd /var/tmp/RHEL3/INST_KIT  
# rpm -ivh gam-agent-6.01-10.i386.rpm 1  
# rpm -ivh gam-server-6.01-10.i386.rpm 2
```

1 gam-agent-6.01-10.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 startup scripts ....  
Starting gamagent services ...  
Starting gamagent gamagent : Connection refused  
gamagent connect failure
```

2 gam-server-6.01-10.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-Server 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。(既にユーザー用の任意の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。

[編集前]

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

[編集後]

```
gamevent -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。
```

[編集前]

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

[編集後]

```
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
```

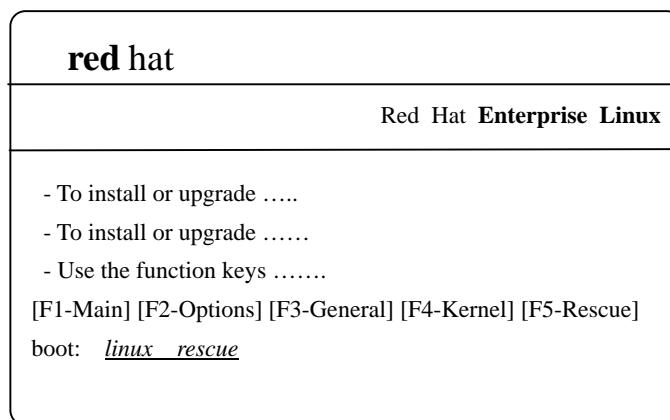
3.6 レスキュー モードを使用したシステムの起動方法

インストール CD をレスキュー モードで起動することにより、CD だけでシステムを起動する事ができます。これを使用することにより、トラブルが発生して起動しなくなったシステムを復旧できる可能性があります。

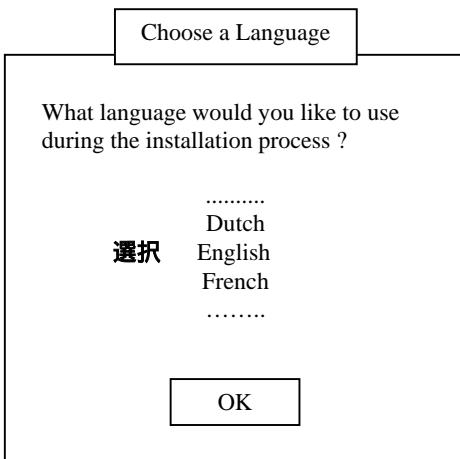
以下に、レスキュー モードを使用したシステムの起動方法を示します。

- (1) インストール CD1 から起動し、以下の画面にて `linux rescue` を入力しシステムを起動します。

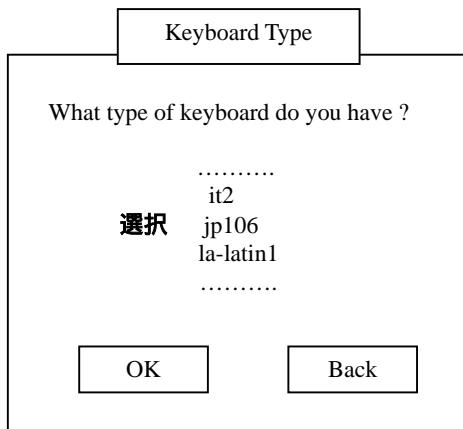
RX800 の場合は、“[2.1.1 インストールの事前準備について](#)”の(3)で作成した Red Hat Enterprise Linux 3 AS (x86) Update 2 のインストール CD1 から起動し、以下の画面にて `linux rescue` を入力しシステムを起動します。



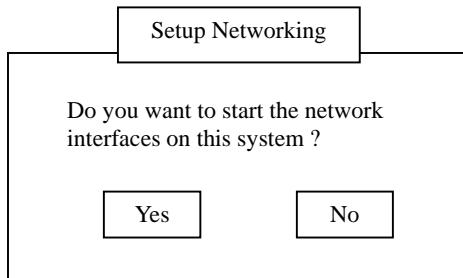
- (2) Choose a Language 画面にて、「English」を選択し、「OK」を選択します。



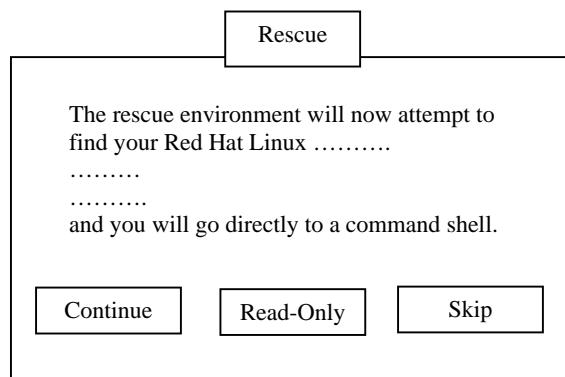
- (3) Keyboard Type 画面にて、「jp106」を選択し、「OK」を選択します。
フラットディスプレイ(PG-R1DP3)などの付属キー ボードを使用する場合には、
ここで「us」を選択してください。



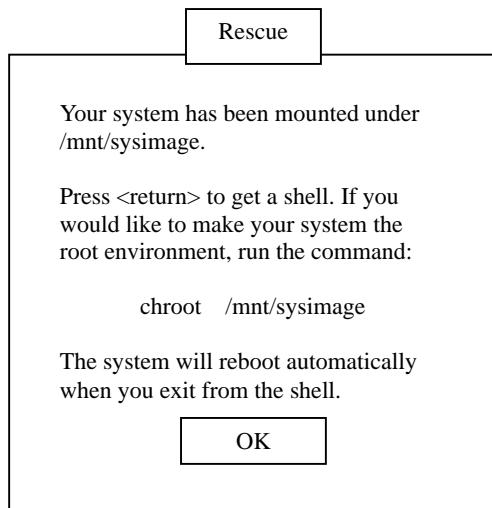
- (4) Setup Networking 画面にてネットワークの設定を行います。設定する場合には「Yes」を、
設定しない場合には「No」を選択してください。「Yes」を選択した場合、現在 eth0 として
認識されている LAN カードの IP アドレスの設定画面に移行します。画面の指示に従
って IP アドレスを設定してください。



- (5) Rescue 画面にて、「Continue」を選択します。



- (6) 既存のLinuxシステムのルートパーティション(/)が、/mnt/sysimage にマウントできた場合、その結果が Rescue 画面にて表示されるので、「OK」を選択します。



- (7) プロンプトが表示されたら、chroot コマンドにて、ルートパスをハードディスクに変更します。

```
sh-2.05b# chroot /mnt/sysimage
```

- (8) 以上で、レスキュー モードでの起動が完了します。なお、レスキュー モードを終了するには、exit コマンドを 2 回実行してください。

```
sh-2.05b# exit      chroot 環境から抜ける  
sh-2.05b# exit      レスキュー モードから抜ける
```

4. 周辺装置・オプションカード増設時について

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、テープライブラリ装置等を増設する場合、root にてログインした後、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) 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
```

[2.4.21-15.EL (シングル CPU 向けのカーネル)]

```
# cp /boot/initrd-2.4.21-15.EL.img /boot/initrd-2.4.21-15.EL.img.bak  
# mkinitrd -f /boot/initrd-2.4.21-15.EL.img 2.4.21-15.EL
```

[2.4.21-15.ELsmp (マルチ CPU 向けのカーネル)]

```
# cp /boot/initrd-2.4.21-15.ELsmp.img /boot/initrd-2.4.21-15.ELsmp.img.bak  
# mkinitrd -f /boot/initrd-2.4.21-15.ELsmp.img 2.4.21-15.ELsmp
```

- (3) 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
```

4.2 オプションカードの増設について

システムをインストールした後に下表のカードを増設した場合、システム起動時に kudzu が自動起動されますので、すべて「configure」を選択してください。また、LAN カードを増設した場合には、画面の表示に従ってネットワークの設定を行ってください。

システム起動後に root にてログインし、以下の手順で mkinitrd コマンドを実行してください。次回のシステム起動時から、増設したカードが自動的に認識されるようになります。

RX200において PG-1862 の増設を行った場合、LAN のネットワークインターフェース名は PG-1862 が eth0,eth1、オンボード LAN が eth2,eth3 となります。

この場合、オンボード LAN に設定していた IP アドレスが PG-1862 へ割り振られるので netconfig を使用して再度ネットワークの設定を行ってください。

	TX200	TX600	RX200	RX300	RX800
SCSI カード					
PG-128	○			○	○
PG-130L				○	
SCSI-RAID カード					
PG-142B			○		
PG-142C	○	-	-	○	
PG-142D	-	-	-		○ 2
PG-142E	○	○	○		○
LAN カード					
PG-1851	○			-	-
PG-1862	1	○	1	1	
PG-1871	○	-	○	○	-
PG-1871L				○	-
PG-1881	○	○	○	○	○
PG-1881L				○	-
PG-1891	○		○	○	-
PG-1891L				○	-
PG-1852	○		○	○	
PG-1882	○		○	○	
PG-1882L				○	
PG-1892	○		○	○	
PG-1892L				○	-

1 2004 年 6 月以前に TX200/RX200/RX300 をご購入されたお客さまで PG-1862 を増設する場合は、“[1.4 インストールドライバキット/アップデートドライバキットのバージョンについて](#)”で掲載しているアップデートドライバキットを使用して LAN ドライバのアップデートが必要になりますので、手順に従ってドライバのアップデートを実施してください。

アップデート手順は、“[添付資料 アップデートドライバキット適用手順](#)”を参照してください。

2 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) /etc/modules.conf の編集を行います。

- LAN カード(PG-1882/PG-1882L/PG-1892/PG-1892L)を使用している場合または、RX800 にて SCSI-RAID カード(PG-142E)を使用している場合は、以下の編集が必要となります。

```
PG-142E : alias scsi_hostadapterN megaraid      alias scsi_hostadapterN megaraid2  
PG-1882/PG-1882L/PG-1892/PG-1892L : alias ethN e1000 (N は整数)
```

[編集前]

```
alias scsi_hostadapter dpt_i2o  
alias scsi_hostadapter1 mptbase  
alias scsi_hostadapter2 mptscsih  
alias eth0 bcm5700  
alias eth1 bcm5700  
alias usb-controller usb-ohci  
alias scsi_hostadapter3 megaraid
```

[編集後]

```
alias scsi_hostadapter dpt_i2o  
alias scsi_hostadapter1 mptbase  
alias scsi_hostadapter2 mptscsih  
alias eth0 bcm5700  
alias eth1 bcm5700  
alias usb-controller usb-ohci  
alias scsi_hostadapter3 megaraid2      ここを修正  
alias eth2 e1000      ここを追加
```

(2) LAN カードのネットワーク設定を行います。

```
# netconfig -d ethN
```

(3) 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
```

[2.4.21-15.EL (シングル CPU 向けのカーネル)]

```
# cp /boot/initrd-2.4.21-15.EL.img /boot/initrd-2.4.21-15.EL.img.bak  
# mkinitrd -f /boot/initrd-2.4.21-15.EL.img 2.4.21-15.EL
```

[2.4.21-15.ELsmp (マルチ CPU 向けのカーネル)]

```
# cp /boot/initrd-2.4.21-15.ELsmp.img /boot/initrd-2.4.21-15.ELsmp.img.bak  
# mkinitrd -f /boot/initrd-2.4.21-15.ELsmp.img 2.4.21-15.ELsmp
```

(4) 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
```

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 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。

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~	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。

5.5 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。

最大論理CPU数 16個

最大メモリ容量 64 GB()

ファイルシステム 1 TB未満

機種毎の最大メモリ容量を示します。

	TX200	TX600	RX200	RX300	RX800
最大メモリ容量	6 GB	12 GB	6 GB	6 GB	12 GB

以上 -

添付資料 TX600 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	ドライバディスクの作成（“ 2 ” 参照）
2	ドライバの組み込み（“ 3 ” 参照）
3	システムのインストール（“ 4 ” 参照）
4	環境設定（“ 5 ” 参照）
5	システム再起動

2. ドライバディスクの作成

インストール時に使用するドライバディスクを作成します。以下の表にしたがって、必要なデバイスのドライバディスクを作成してください。

作成したドライバディスクにはドライバディスク名を記入してください。

機種	対応するデバイス	ドライバディスク作成の 要(○)/不要(×)
TX600	オンボード SCSI	×
	オンボード LAN	○
	SCSI カード (PG-128)	×
	SCSI-RAID カード (PG-142E)	×
	LAN カード (PG-1862/PG-1881)	×

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、Red Hat Enterprise Linux AS (v. 3) のインストール CD1 に収録されています。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。)

2.1 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](#)から他のシステムにてインストールドライバキットをダウンロードします。
- (2) 入手したインストールドライバキットを展開し、ドライバディスクを作成します。フォーマット済みフロッピディスクを用意し、以下のコマンドを実行してください。

- 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ファイルを /var/tmp/RHEL3/INST_KIT に格納した場合の手順を示します。フォーマット済みのフロッピディスクをフロッピディスクドライブにセットし、以下のコマンドを実行します。

```
# dd if=/var/tmp/RHEL3/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ファイルを c:\RHEL3\INST_KIT に格納した場合の手順を示します。フォーマット済みのフロッピディスクをフロッピディスクドライブにセットし、以下のコマンドを実行します。

[rawrite の場合]

```
C> rawrite -f c:\RHEL3\INST_KIT\ftbcm5.bim -d a
```

[rawritewin の場合]

```
C> rawritewin
```

GUI が表示されるので、c:\RHEL3\INST_KIT\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。

フロッピディスクを取り出してください。

3. ドライバの組み込み

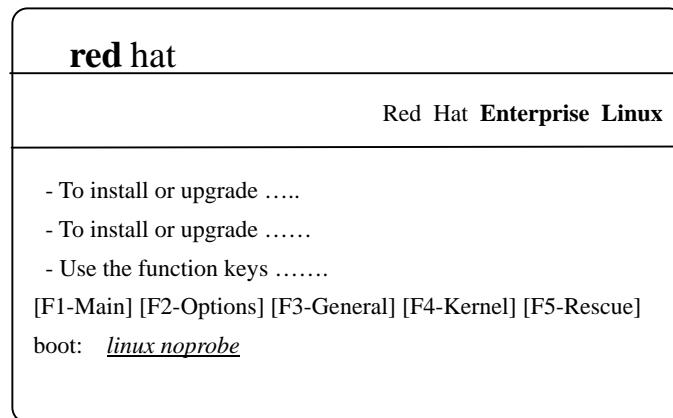
以下の手順でドライバを組み込んでください。

順序	作業概要
1	システムインストール先の SCSI ドライバ選択 (“ 3.1 ” 参照)
2	システムインストール先以外の SCSI ドライバ選択 (“ 3.2 ” 参照)
3	LAN ドライバ選択 (“ 3.3 ” 参照)
4	システムのインストール (“ 4 ” 参照)

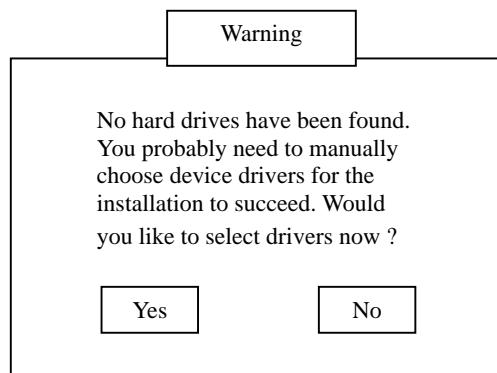
3.1 システムインストール先の SCSI ドライバ選択

以下の操作を行ってください。

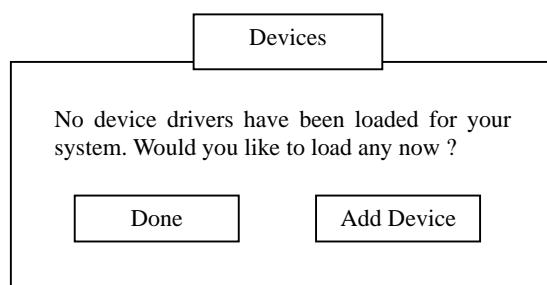
- (1) インストール CD から起動し、以下の画面にて `linux noprobe` を入力しインストールを開始します。



- (2) 以下の画面にて、「Yes」を選択します。



- (3) 以下の画面にて、「Add Device」を選択します。



- (4) ドライバー一覧が表示された画面にて、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。

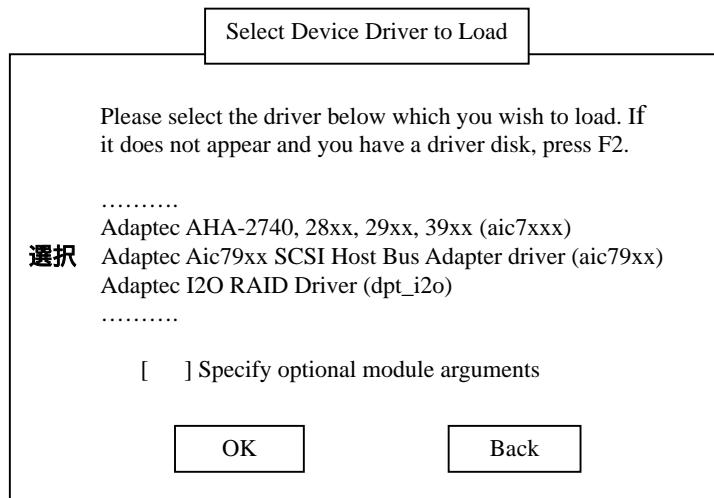
[オンボード SCSI の場合]

「Adaptec Aic79xx SCSI Host Bus Adapter driver (aic79xx)」

[SCSI-RAID カード(PG-142E) の場合]

「MegaRAID 418, 428, 438, 466, 762 (megaraid)」

以下に、オンボード SCSI の場合の例を示します。



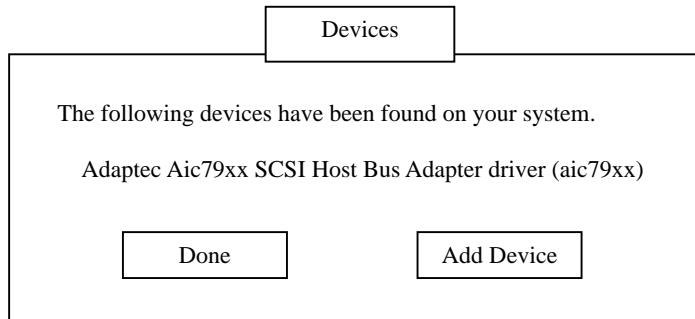
3.2 システムインストール先以外の SCSI ドライバ選択

システムインストール先以外の SCSI デバイスを使用する場合は、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 SCSI デバイスを使用しない場合は、”[3.3 LAN ドライバ選択](#)”の操作を行ってください。

- (1) 以下の画面にて、「Add Device」を選択します。

なお、画面上では既に選択済みのドライバが表示されています。



- (2) ドライバー一覧が表示された画面にて、SCSI デバイスで使用するドライバを選択し、「OK」を選択します。なお、複数のドライバを追加する場合は、(1)の画面で再度「Add Device」を選択し、ドライバの選択を繰り返します。すべての SCSI ドライバの追加が完了した点で、“[3.3 LAN ドライバ選択](#)”の操作を行ってください。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]

「Adaptec Aic79xx SCSI Host Bus Adapter driver (aic79xx)」

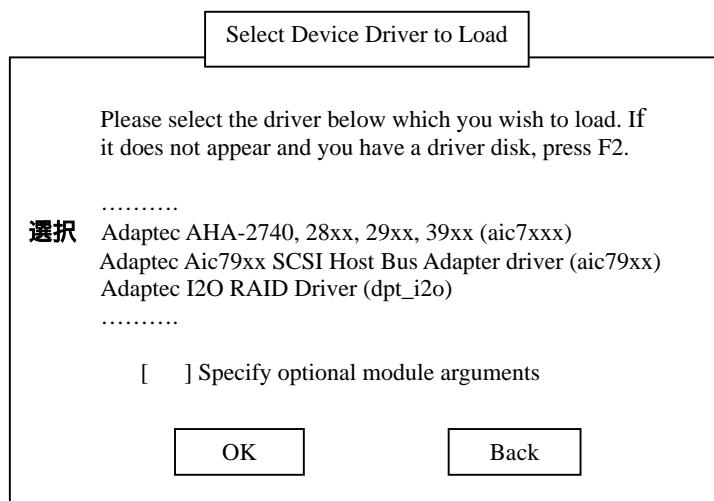
[SCSI カード(PG-128)の場合]

「Adaptec AHA-2740, 28xx, 29xx, 39xx (aic7xxx)」

[SCSI-RAID カード(PG-142E)の場合]

「MegaRAID 418, 428, 438, 466, 762 (megaraid)」

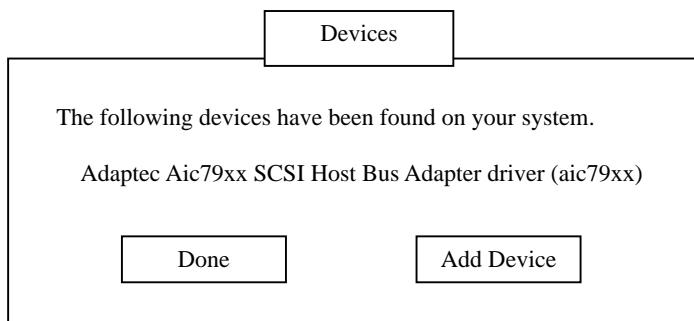
以下に、SCSI カード(PG-128)の場合の例を示します。



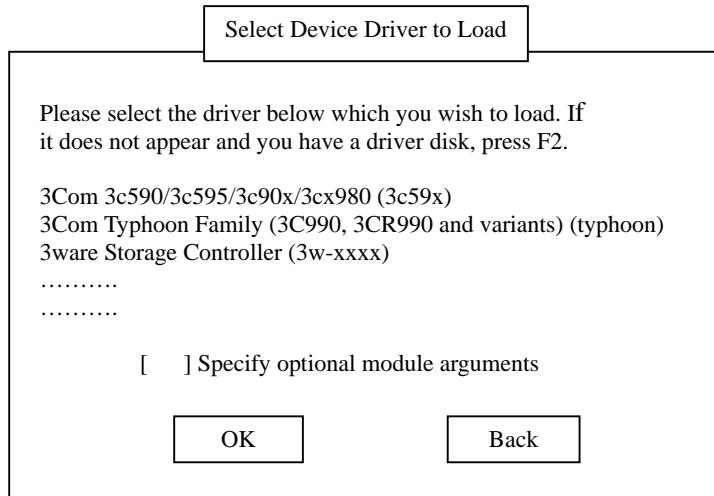
3.3 LAN ドライバ選択

以下の操作を行ってください。

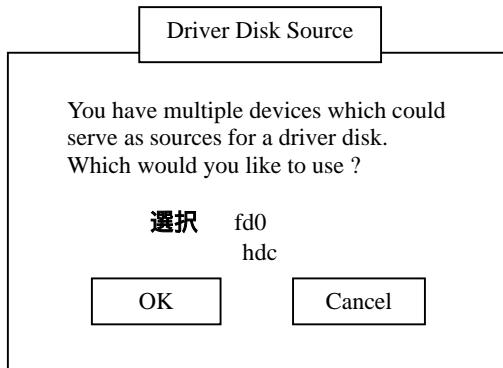
- (1) 以下の画面にて、「Add Device」を選択します。
なお、画面上では既に選択済みのドライバが表示されています。



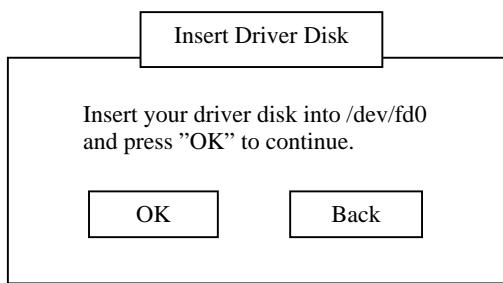
(2) ドライバー一覧が表示された画面にて、[F2]キーを押下します。



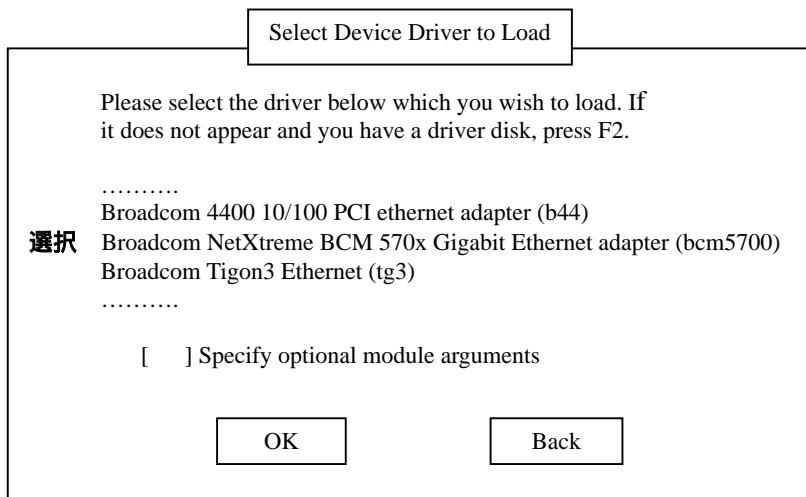
(3) 以下の画面にて、「fd0」を選択し、「OK」を選択します。



(4) フロッピィディスク挿入指示画面が表示されるので、“[2.ドライバディスクの作成](#)”で作成したドライバディスクを挿入し、「OK」を選択します。

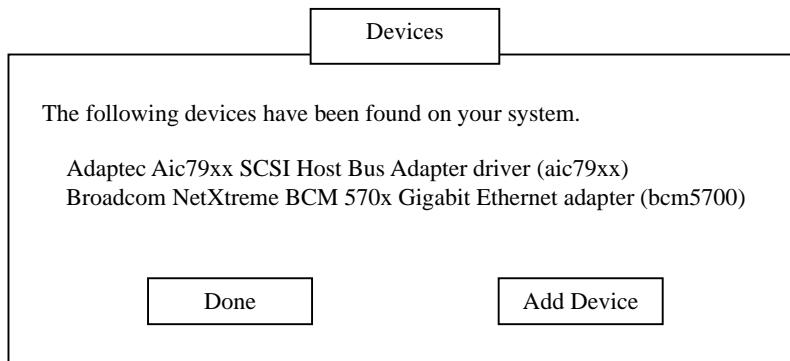


- (5) ドライバー一覧が表示された画面にて、以下のドライバを選択し、「OK」を選択します。
「Broadcom NetXtreme BCM 570x Gigabit Ethernet adapter (bcm5700)」



- (6) 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。
他の LAN ドライバを追加する場合は、「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。

[PG-1862/PG-1881 の場合]
「Intel EtherExpress/1000 gigabit (e1000)」



4. Red Hat Enterprise Linux AS (v.3 for x86) 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 \(v.3 for x86\) インストール手順](#)”を参考に実施してください。資料では、例として PRIMERGY で弊社が整合性検証を実施した環境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。

インストール完了後は、“[5. 環境設定](#)”へお進みください。

5. 環境設定

以下に、システムインストール後に必要な環境設定について説明します。
すべての操作は、root にてログインし実施してください。

5.1 カーネルのアップデート

以下の手順で修正カーネルのアップデートを実施してください。

(1) ログイン画面にて、root でログインします。

(2) 修正カーネルをアップデートします。

修正カーネルアップデート CD を CD-ROM ドライブにセットします。

```
# mount -r -t iso9660 /dev/cdrom /mnt/cdrom  
# cd /mnt/cdrom  
# sh ./INSTALL.sh
```

(3) 適用確認をします。

以下のメッセージが表示されていることを確認してください。

Update(rpm) Terminated : Thu Jan 22 20:51:31 JST 2004

メッセージ : シェルを実施した日時

(4) 修正カーネルアップデート CD を取り出します。

```
# cd /  
# umount /mnt/cdrom  
# eject
```

以上で、カーネルのアップデートは完了です。

5.2 /etc/modules.conf の編集

以下の操作にて、/etc/modules.conf を編集します。

vi コマンドにより /etc/modules.conf ファイルを編集してください。

```
# vi /etc/modules.conf
```

編集内容は以下の通りです。(下線部分を修正してください)

全ての tg3 を bcm5700 に変更します。以下に編集例を示します。

[編集前]

```
alias scsi_hostadapter aic79xx  
alias eth0 tg3  
alias eth1 tg3  
alias usb-controller usb-ohci
```

[編集後]

```
alias scsi_hostadapter aic79xx  
alias eth0 bcm5700      ここを修正  
alias eth1 bcm5700      ここを修正  
alias usb-controller usb-ohci
```

5.3 ドライバのアップデート

[弊社ホームページ](#)から、他のシステムにてアップデート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CDを作成します。
作成したアップデートドライバキットCDにて以下の手順でドライバをアップデートしてください。

アップデートドライバキットCDをセットします。

```
# mount -r /dev/cdrom /mnt/cdrom  
# primesetup -b --allmodules -r /mnt/cdrom  
# cd /  
# umount /mnt/cdrom  
# eject
```

アップデートドライバキットCDを取り出します。

5.4 mkinitrd の実施

mkinitrdコマンドによりinitrdを作成します。以下の手順で、mkinitrdコマンドを実施してください。

```
# mkinitrd -f /boot/initrd-カーネル版数.img カーネル版数
```

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
```

5.5 システムパラメーターファイルの編集

以下の手順で vi コマンドにより、/etc/sysctl.conf ファイルを編集してください。

```
# vi /etc/sysctl.conf
```

編集内容は、以下のとあります。

[編集前]

```
# Controls IP packet forwarding  
net.ipv4.ip_forward = 0  
# Controls source route verification  
net.ipv4.conf.default.rp_filter = 1  
# Controls the System Request debugging functionality of the kernel  
kernel.sysrq = 0  
# Controls whether core dumps will append the PID to the core filename.  
# Useful for debugging multi-threaded applications.  
kernel.core_uses_pid = 1
```

[編集後]

```
# Disables packet forwarding  
# Controls IP packet forwarding  
net.ipv4.ip_forward = 0  
# Controls source route verification  
net.ipv4.conf.default.rp_filter = 1  
# Controls the System Request debugging functionality of the kernel  
kernel.sysrq = 1.....変更  
# Controls whether core dumps will append the PID to the core filename.  
# Useful for debugging multi-threaded applications.  
kernel.core_uses_pid = 1  
kernel.shmmmax = 4000000000 .....追加  
kernel.sem = 1100 35406 200 800 .....追加  
kernel.msgmax = 32768 .....追加  
kernel.msgmni = 8199 .....追加  
kernel.threads-max = 8192 .....追加  
kernel.shmmni = 4315 .....追加  
kernel.msgmnb = 4194304 .....追加  
fs.file-max = 65536 .....追加  
net.ipv4.ip_local_port_range = 1024 65000 ..追加
```

5.6 追加パッケージのインストール

インストール CD に問題(破損、改ざんなど)が無いか検証するために署名を取り込みます。なお、このチェックは一度実行すればよく、重複して実行する必要はありません。

```
# rpm --import /usr/share/doc/rpm-4.2.1/RPM-GPG-KEY  
# rpm -qa gpg-pubkey* (gpg-pubkey-db42a60e-37ea5438 であることを確認します。)
```

以下の操作にて、追加パッケージのインストールを行います。

(1) インストール CD2 をセットし、以下のコマンドを実行します。

```
# mount -r /dev/cdrom /mnt/cdrom  
# cd /mnt/cdrom/RedHat/RPMS  
# rpm -ivh perl-CGI-2.81-88.4.i386.rpm  
# cd /  
# umount /mnt/cdrom  
# eject
```

インストール CD2 を取り出してください。

(2) インストール CD3 をセットし、以下のコマンドを実行します。

```
# mount -r /dev/cdrom /mnt/cdrom  
# cd /mnt/cdrom/RedHat/RPMS  
# rpm -ivh compat-db-4.0.14-5.i386.rpm  
# rpm -ivh openmotif21-2.1.30-8.i386.rpm  
# cd /  
# umount /mnt/cdrom  
# eject
```

インストール CD3 を取り出してください。

(3) インストール CD4 をセットし、以下のコマンドを実行します。

```
# mount -r /dev/cdrom /mnt/cdrom  
# cd /mnt/cdrom/RedHat/RPMS  
# rpm -ivh umb-scheme-3.2-31.i386.rpm  
# rpm -ivh guile-1.6.4-8.i386.rpm  
# cd /  
# umount /mnt/cdrom  
# eject
```

インストール CD4 を取り出してください。

5.7 PCITABLE の置き換え

以下の手順で PCITABLE の置き換えを行います。

[弊社ホームページ](#)から、他のシステムにてアップデートドライバキットをダウンロードして展開します。例として、ドライバキットを /var/tmp/RHEL3 に展開した場合を説明します。

ドライバアップデート CD 内に格納されている pcitable は使用しないでください。

```
# kon  
# cd /var/tmp/RHEL3/UPDATE_KIT  
# cp pcitable /usr/share/hwdata  
上書き確認のメッセージが表示されるので、“y” を入力して“Enter”  
を押下してください。  
# exit
```

5.8 システムの再起動

以下の操作にて、システムを再起動します。

```
# shutdown -r now
```

以上で環境設定は完了です。

添付資料 TX200/RX300 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	ドライバディスクの作成（“ 2 ” 参照）
2	ドライバの組み込み（“ 3 ” 参照）
3	システムのインストール（“ 4 ” 参照）
4	環境設定（“ 5 ” 参照）
5	システム再起動

2. ドライバディスクの作成

インストール時に使用するドライバディスクを作成します。以下の表にしたがって、必要なデバイスのドライバディスクを作成してください。

作成したドライバディスクにはドライバディスク名を記入してください。

機種	対応するデバイス	ドライバディスク作成の 要(○)/不要(×)
TX200	オンボード SCSI	×
	オンボード LAN	○
	SCSI カード (PG-128)	×
	SCSI-RAID カード (PG-140C/PG-142C)	×
	SCSI-RAID カード (PG-142E)	×
	LAN カード (PG-1851/PG-1862/PG-1871/ PG-1881/PG-1891/PG-1852/PG-1882/PG-1892)	×
RX300	オンボード SCSI	×
	オンボード LAN	○
	SCSI カード (PG-128/PG-130L)	×
	SCSI-RAID カード (PG-140CL/PG-142C)	×
	LAN カード (PG-1862/PG-1871/PG-1871L/ PG-1881/PG-1881L/PG-1891/PG-1891L/ PG-1852/PG-1882/PG-1882L/PG-1892/PG-1892L)	×

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、Red Hat Enterprise Linux AS (v. 3) のインストール CD1 に収録されています。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。)

2.1 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](#)から他のシステムにてインストールドライバキットをダウンロードします。

(2) 入手したインストールドライバキットを展開し、ドライバディスクを作成します。フォーマット済みフロッピィディスクを用意し、以下のコマンドを実行してください。

- 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ファイルを /var/tmp/RHEL3/INST_KIT に格納した場合の手順を示します。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セットし、以下のコマンドを実行します。

```
# dd if=/var/tmp/RHEL3/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ファイルを c:\RHEL3\INST_KIT に格納した場合の手順を示します。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セットし、以下のコマンドを実行します。

[rawrite の場合]

```
C> rawrite -f c:\RHEL3\INST_KIT\ftbcm5.bim -d a
```

[rawwriteln の場合]

```
C> rawwriteln
```

GUI が表示されるので、c:\RHEL3\INST_KIT\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。

フロッピィディスクを取り出してください。

3. ドライバの組み込み

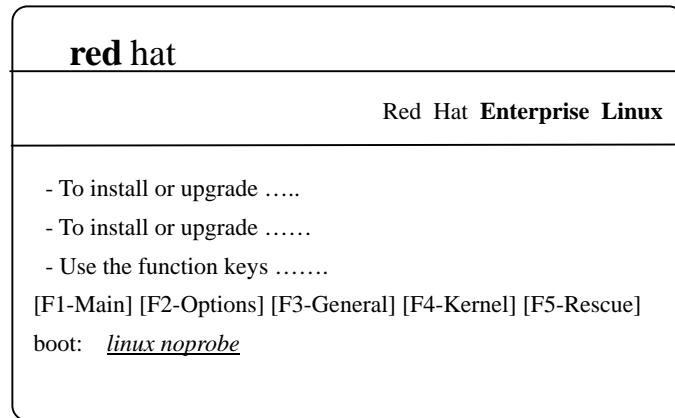
以下の手順でドライバを組み込んでください。

順序	作業概要
1	システムインストール先の SCSI ドライバ選択 (“ 3.1 ” 参照)
2	システムインストール先以外の SCSI ドライバ選択 (“ 3.2 ” 参照)
3	LAN ドライバ選択 (“ 3.3 ” 参照)
4	システムのインストール (“ 4 ” 参照)

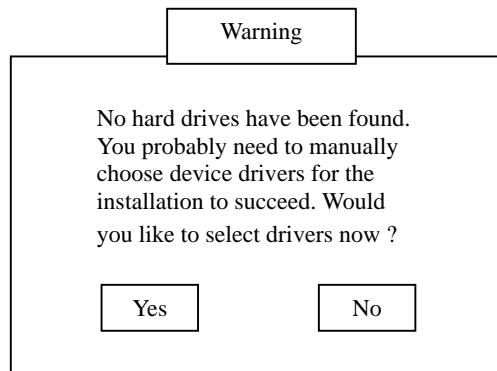
3.1 システムインストール先の SCSI ドライバ選択

以下の操作を行ってください。

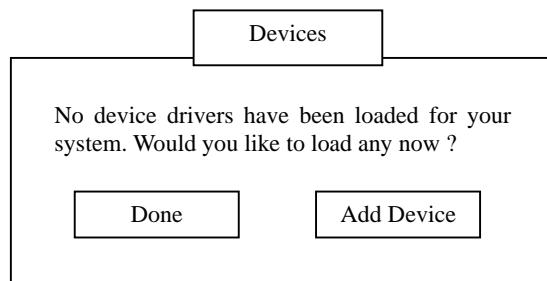
- (1) インストール CD から起動し、以下の画面にて `linux noprobe` を入力しインストールを開始します。



- (2) 以下の画面にて、「Yes」を選択します。



- (3) 以下の画面にて、「Add Device」を選択します。



- (4) ドライバー一覧が表示された画面にて、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]

「Adaptec Aic79xx SCSI Host Bus Adapter driver (aic79xx)」

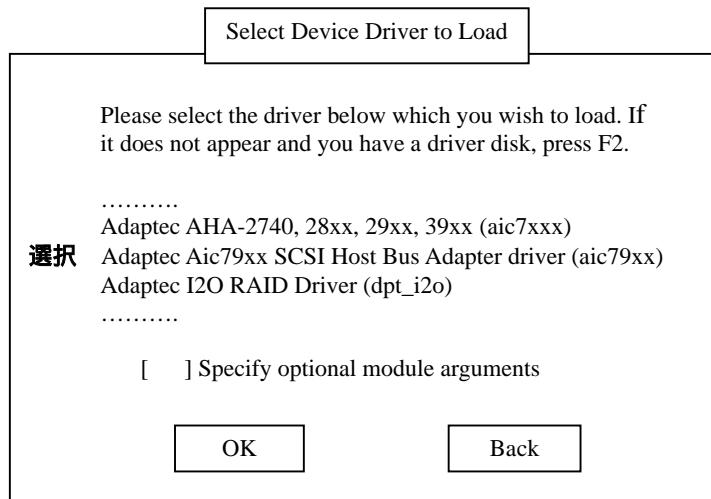
[SCSI-RAID カード(PG-140C/PG-140CL) の場合]

「Adaptec I2O RAID Driver (dpt_i2o)」

[SCSI-RAID カード(PG-142E) の場合] (TX200 のみ)

「MegaRAID 418, 428, 438, 466, 762 (megaraid)」

以下に、オンボード SCSI の場合の例を示します。

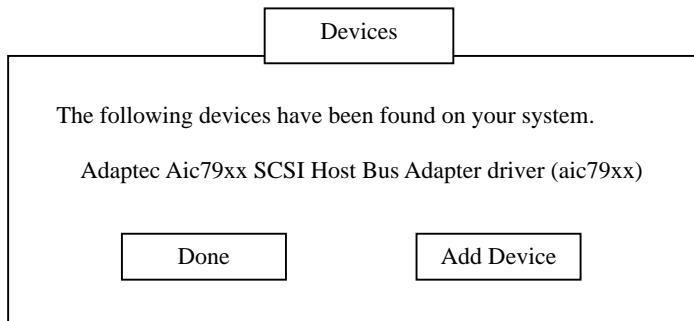


3.2 システムインストール先以外の SCSI ドライバ選択

システムインストール先以外の SCSI デバイスを使用する場合は、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 SCSI デバイスを使用しない場合は、“[3.3 LAN ドライバ選択](#)”の操作を行ってください。

- (1) 以下の画面にて、「Add Device」を選択します。

なお、画面上では既に選択済みのドライバが表示されています。



- (2) ドライバー一覧が表示された画面にて、SCSI デバイスで使用するドライバを選択し、「OK」を選択します。なお、複数のドライバを追加する場合は、(1)の画面で再度「Add Device」を選択し、ドライバの選択を繰り返します。すべての SCSI ドライバの追加が完了した時点で、[“3.3 LAN ドライバ選択”](#)の操作を行ってください。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]

「Adaptec Aic79xx SCSI Host Bus Adapter driver (aic79xx)」()

システムインストール先の SCSI ドライバに SCSI-RAID カード(PG-140C/PG-140CL)を選択した場合は、オンボード SCSI コントローラーを SCSI-RAID ドライバで使用するため、上記のドライバ選択は必要ありません。

[SCSI カード(PG-128/PG-130L)の場合]

「Adaptec AHA-2740, 28xx, 29xx, 39xx (aic7xxx)」

[SCSI-RAID カード(PG-142C)の場合(TX200 のみ)]

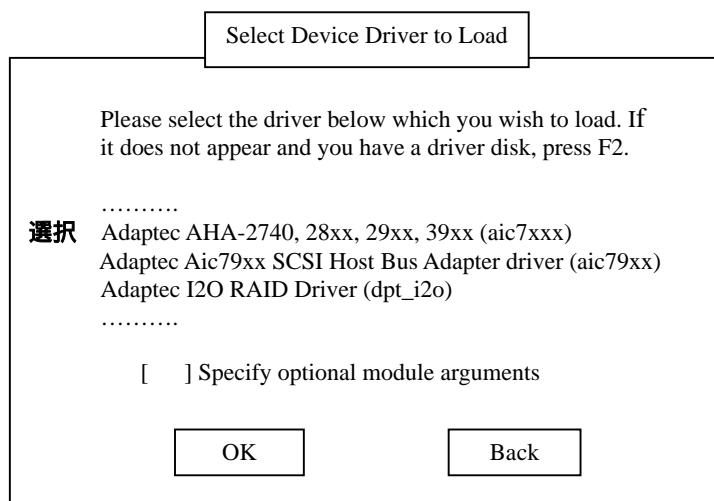
「Adaptec I2O RAID Driver (dpt_i2o)」()

システムインストール先の SCSI ドライバに SCSI-RAID カード (PG-140C/PG-140CL)を選択した場合は、既に上記のドライバは選択済みですので、選択の必要はありません。

[SCSI-RAID カード(PG-142E)の場合](TX200 のみ)

「MegaRAID 418, 428, 438, 466, 762 (megaraid)」

以下に、SCSI カード(PG-128/PG-130L)の場合の例を示します。

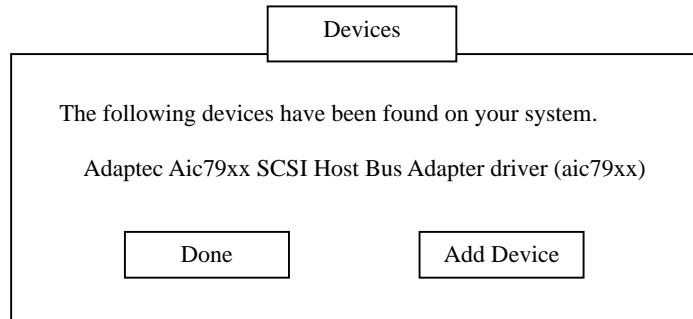


3.3 LAN ドライバ選択

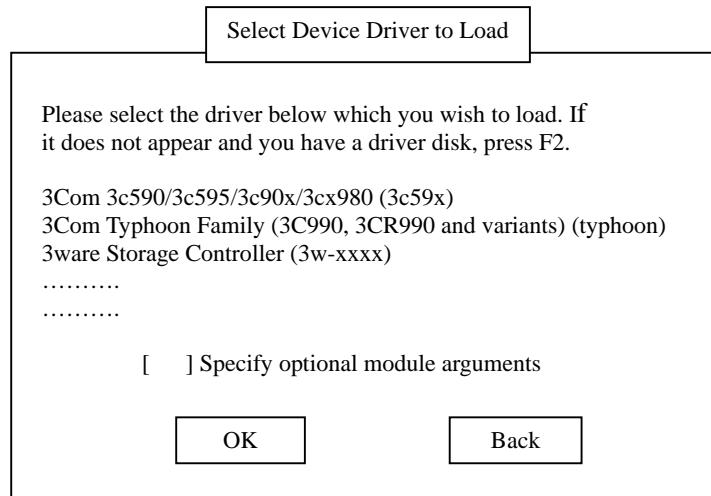
以下の操作を行ってください。

- (1) 以下の画面にて、「Add Device」を選択します。

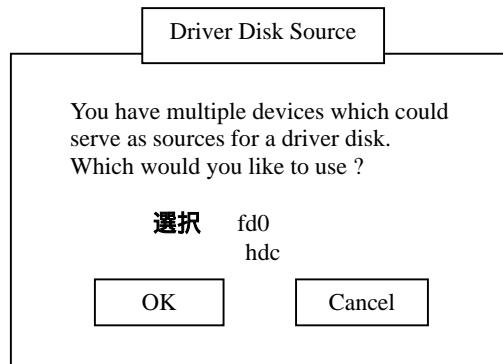
なお、画面上では既に選択済みのドライバが表示されています。



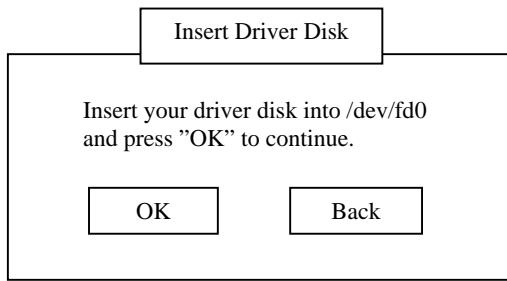
- (2) ドライバー一覧が表示された画面にて、[F2]キーを押下します。



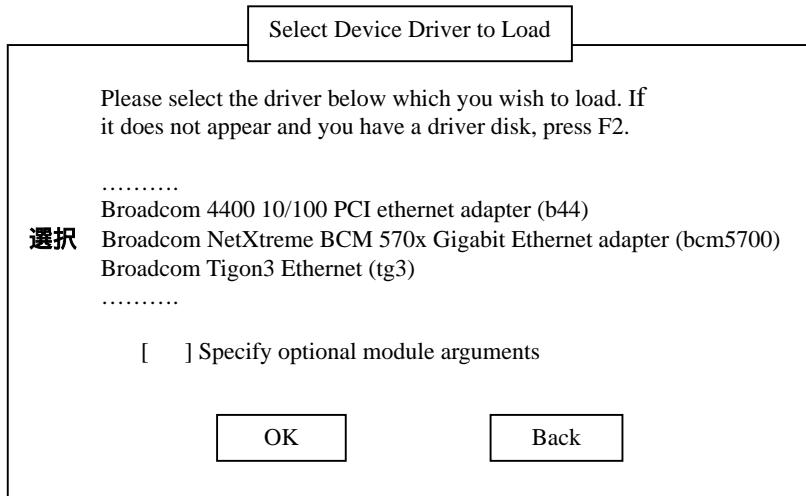
- (3) 以下の画面にて、「fd0」を選択し、「OK」を選択します。



- (4) フロッピィディスク挿入指示画面が表示されるので、“[2.ドライバディスクの作成](#)”で作成したドライバディスクを挿入し、「OK」を選択します。



- (5) ドライバー一覧が表示された画面にて、以下のドライバを選択し、「OK」を選択します。
「Broadcom NetXtreme BCM 570x Gigabit Ethernet adapter (bcm5700)」



- (6) 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。
他の LAN ドライバを追加する場合は、「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。

[PG-1851/PG-1871/PG-1871L の場合]

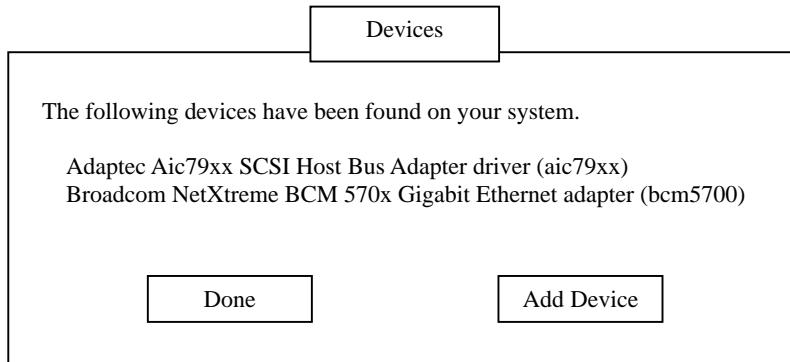
「Intel EtherExpress/100 driver (e100)」

[PG-1862/PG-1881/ PG-1881L/PG-1891/ PG-1891L の場合]

「Intel EtherExpress/1000 gigabit (e1000)」

[PG-1852/PG-1882/PG-1882L/PG-1892/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 AS \(v.3 for x86\)のインストールについて](#)”を実施してください。



4. Red Hat Enterprise Linux AS (v.3 for x86) 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 \(v.3 for x86\) インストール手順](#)”を参考に実施してください。資料では、例として PRIMERGY で弊社が整合性検証を実施した環境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。

インストール完了後は、“[5. 環境設定](#)”へお進みください。

5. 環境設定

以下に、システムインストール後に必要な環境設定について説明します。
すべての操作は、root にてログインし実施してください。

5.1 カーネルのアップデート

以下の手順で修正カーネルのアップデートを実施してください。

“[2.1.1 インストールの事前準備について](#)”の(3)で入手したファイルから
修正カーネルアップデート CD を作成してください。

(1) ログイン画面にて、root でログインします。

(2) 修正カーネルをアップデートします。

修正カーネルアップデート CD を CD-ROM ドライブにセットします。

```
# mount -r -t iso9660 /dev/cdrom /mnt/cdrom  
# cd /mnt/cdrom  
# sh ./INSTALL.sh
```

mount コマンド実行時、以下のメッセージが表示される場合がありますが、CD
アタッチ時のインフォメーションメッセージであり、特に問題はありません。

hdc: attached ide-cdrom driver.

(3) 適用確認をします。

以下のメッセージが表示されていることを確認してください。

Update(rpm) Terminated : Thu Jan 22 20:51:31 JST 2004

メッセージ : シェルを実施した日時

(4) 修正カーネルアップデート CD を取り出します。

```
# cd /  
# umount /mnt/cdrom  
# eject
```

以上で、カーネルのアップデートは完了です。

5.2 システムパラメーターファイルの編集

以下の手順で vi コマンドにより、/etc/sysctl.conf ファイルを編集してください。

```
# vi /etc/sysctl.conf
```

編集内容は、以下のとおりです。

[編集前]

```
# Controls IP packet forwarding
net.ipv4.ip_forward = 0
# Controls source route verification
net.ipv4.conf.default.rp_filter = 1
# Controls the System Request debugging functionality of the kernel
kernel.sysrq = 0
# Controls whether core dumps will append the PID to the core filename.
# Useful for debugging multi-threaded applications.
kernel.core_uses_pid = 1
```

[編集後]

```
# Disables packet forwarding
# Controls IP packet forwarding
net.ipv4.ip_forward = 0
# Controls source route verification
net.ipv4.conf.default.rp_filter = 1
# Controls the System Request debugging functionality of the kernel
kernel.sysrq = 1.....变更
# Controls whether core dumps will append the PID to the core filename.
# Useful for debugging multi-threaded applications.
kernel.core_uses_pid = 1
kernel.shmmmax = 4000000000 ..追加
kernel.sem = 1100 35406 200 800 ..追加
kernel.msgmax = 32768 ..追加
kernel.msgmni = 8199 ..追加
kernel.threads-max = 8192 ..追加
kernel.shmmni = 4315 ..追加
kernel.msgmnb = 4194304..追加
fs.file-max = 65536 ..追加
net.ipv4.ip_local_port_range = 1024 65000..追加
```

5.3 追加パッケージのインストール

インストール CD に問題(破損、改ざんなど)が無いか検証するために署名を取り込みます。なお、このチェックは一度実行すればよく、重複して実行する必要はありません。

```
# rpm --import /usr/share/doc/rpm-4.2.1/RPM-GPG-KEY  
# rpm -qa gpg-pubkey* (gpg-pubkey-db42a60e-37ea5438 であることを確認します。)
```

以下の操作にて、追加パッケージのインストールを行います。

- (1) インストール CD2 をセットし、以下のコマンドを実行します。

```
# mount -r /dev/cdrom /mnt/cdrom  
# cd /mnt/cdrom/RedHat/RPMS  
# rpm -ivh perl-CGI-2.81-88.4.i386.rpm  
# cd /  
# umount /mnt/cdrom  
# eject
```

インストール CD2 を取り出してください。

- (2) インストール CD3 をセットし、以下のコマンドを実行します。

```
# mount -r /dev/cdrom /mnt/cdrom  
# cd /mnt/cdrom/RedHat/RPMS  
# rpm -ivh compat-db-4.0.14-5.i386.rpm  
# rpm -ivh openmotif21-2.1.30-8.i386.rpm  
# cd /  
# umount /mnt/cdrom  
# eject
```

インストール CD3 を取り出してください。

- (3) インストール CD4 をセットし、以下のコマンドを実行します。

```
# mount -r /dev/cdrom /mnt/cdrom  
# cd /mnt/cdrom/RedHat/RPMS  
# rpm -ivh umb-scheme-3.2-31.i386.rpm  
# rpm -ivh guile-1.6.4-8.i386.rpm  
# cd /  
# umount /mnt/cdrom  
# eject
```

インストール CD4 を取り出してください。

5.4 PCITABLE の置き換え

以下の手順で PCITABLE の置き換えを行います。

[弊社ホームページ](#)から、他のシステムにてアップデートドライバキットをダウンロードして展開します。例として、ドライバキットを /var/tmp/RHEL3 に展開した場合を説明します。

ドライバアップデート CD 内に格納されている pcitable は使用しないでください。

```
# kon  
# cd /var/tmp/RHEL3/UPDATE_KIT  
# cp pcitable /usr/share/hwdata  
上書き確認のメッセージが表示されるので、“y” を入力して“Enter”  
を押下してください。  
# exit
```

5.5 システムの再起動

以下の操作にて、システムを再起動します。

```
# shutdown -r now
```

システム起動時に kudzu が自動起動されますので、PG-1882L/PG-1882/PG-1892/PG-1892L を搭載している場合はすべて「ignore」を選択します。

5.6 拡張 LAN カードの認識

PG-1852/PG-1882/PG-1882L/PG-1892/PG-1892L を搭載時は、以下の手順でドライバの組み込みをしてください。

- (1) root にてログインした後、以下の手順で/etc/modules.conf の編集を行ってください。

```
# vi /etc/modules.conf
```

[編集前]

```
alias scsi_hostadapter aic79xx
alias eth0 bcm5700
alias eth1 bcm5700
alias usb-controller usb-ohci
```

[編集後]

```
alias scsi_hostadapter aic79xx
alias eth0 bcm5700
alias eth1 bcm5700
alias usb-controller usb-ohci
alias eth2 e1000    追加
```

- (2) LAN カードのネットワークの設定を行います。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 ethN
```

- (3) 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
```

- (4) 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
```

以上で環境設定は完了です。

添付資料 RX200 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	ドライバディスクの作成 (“ 2 ” 参照)
2	ドライバの組み込み (“ 3 ” 参照)
3	システムのインストール (“ 4 ” 参照)
4	環境設定 (“ 5 ” 参照)
5	システム再起動

2. ドライバディスクの作成

インストール時に使用するドライバディスクの作成は不要です。

3. ドライバの組み込み

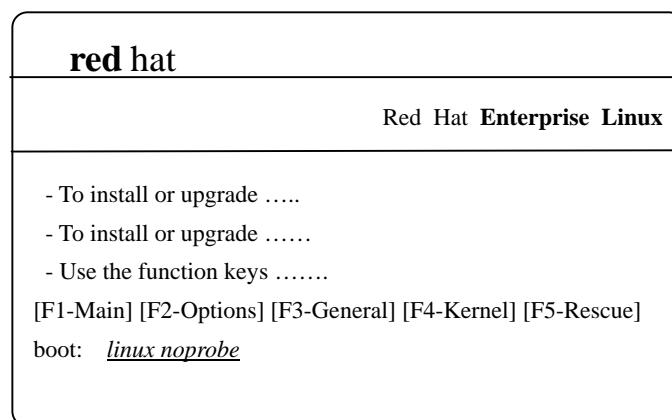
以下の手順でドライバを組み込んでください。

順序	作業概要
1	システムインストール先の SCSI ドライバ選択 (“ 3.1 ” 参照)
2	システムインストール先以外の SCSI ドライバ選択 (“ 3.2 ” 参照)
3	LAN ドライバ選択 (“ 3.3 ” 参照)
4	システムのインストール (“ 4 ” 参照)

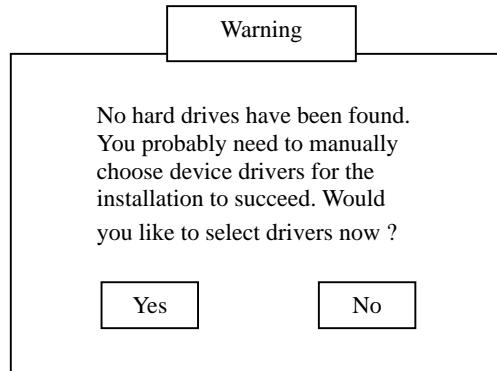
3.1 システムインストール先の SCSI ドライバ選択

以下の操作を行ってください。

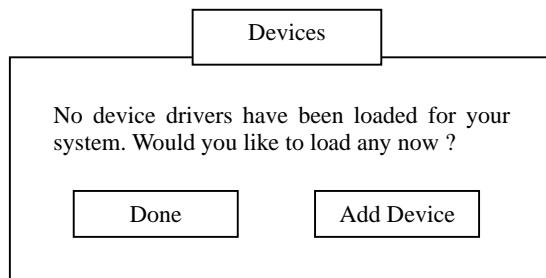
- (1) インストール CD から起動し、以下の画面にて linux noprobe を入力しインストールを開始します。



(2) 以下の画面にて、「Yes」を選択します。



(3) 以下の画面にて、「Add Device」を選択します。



(4) ドライバー一覧が表示された画面にて、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。

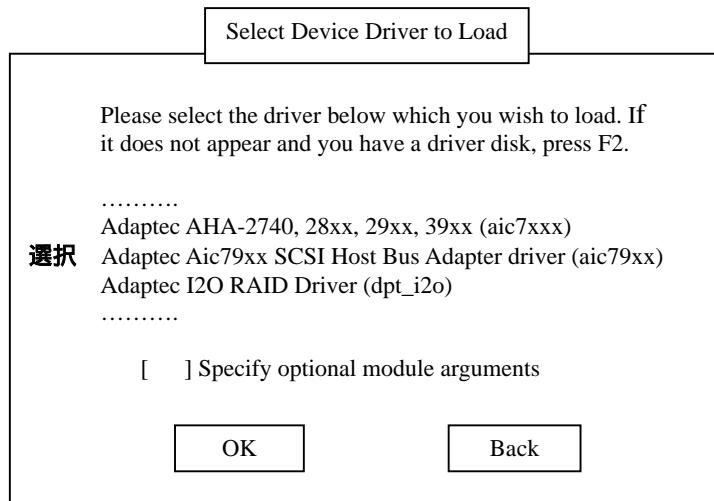
[オンボード SCSI の場合]

「Adaptec Aic79xx SCSI Host Bus Adapter driver (aic79xx)」

[SCSI-RAID カード(PG-140CL) の場合]

「Adaptec I2O RAID Driver (dpt_i2o)」

以下に、オンボード SCSI の場合の例を示します。



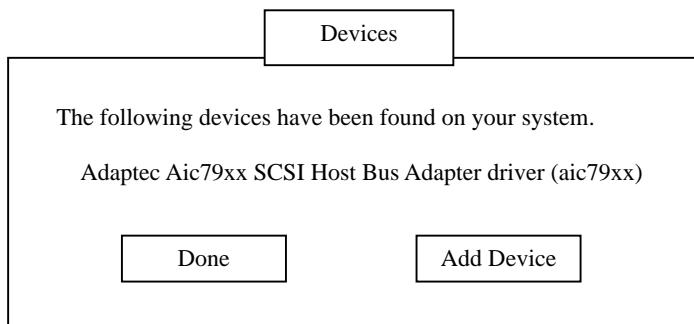
3.2 システムインストール先以外の SCSI ドライバ選択

システムインストール先以外の SCSI デバイスを使用する場合は、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 SCSI デバイスを使用しない場合は、“[3.3 LAN ドライバ選択](#)”の操作を行ってください。

- (1) 以下の画面にて、「Add Device」を選択します。

なお、画面上では既に選択済みのドライバが表示されています。



- (2) ドライバー一覧が表示された画面にて、SCSI デバイスで使用するドライバを選択し、「OK」を選択します。なお、複数のドライバを追加する場合は、(1)の画面で再度「Add Device」を選択し、ドライバの選択を繰り返します。すべての SCSI ドライバの追加が完了した時点で、“[3.3 LAN ドライバ選択](#)”の操作を行ってください。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]

「Adaptec Aic79xx SCSI Host Bus Adapter driver (aic79xx)」()

システムインストール先の SCSI ドライバに SCSI-RAID カード(PG-140CL)を選択した場合は、オンボード SCSI コントローラーを SCSI-RAID ドライバで使用するため、上記のドライバ選択は必要ありません。

[SCSI カード(PG-128)の場合]

「Adaptec AHA-2740, 28xx, 29xx, 39xx (aic7xxx)」

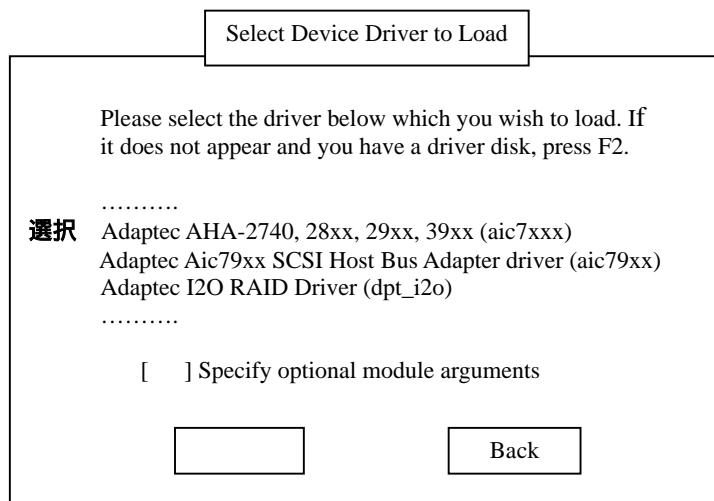
[SCSI-RAID カード(PG-142B)の場合]

「Adaptec I2O RAID Driver (dpt_i2o)」

[SCSI-RAID カード(PG-142E)の場合]

「MegaRAID 418, 428, 438, 466, 762 (megaraid)」

以下に、SCSI カード(PG-128)の場合の例を示します

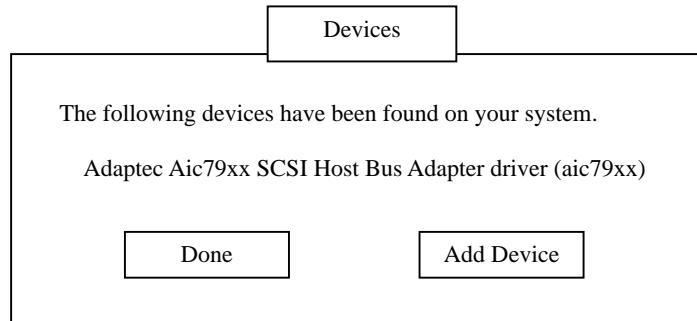


3.3 LAN ドライバ選択

以下の操作を行ってください。

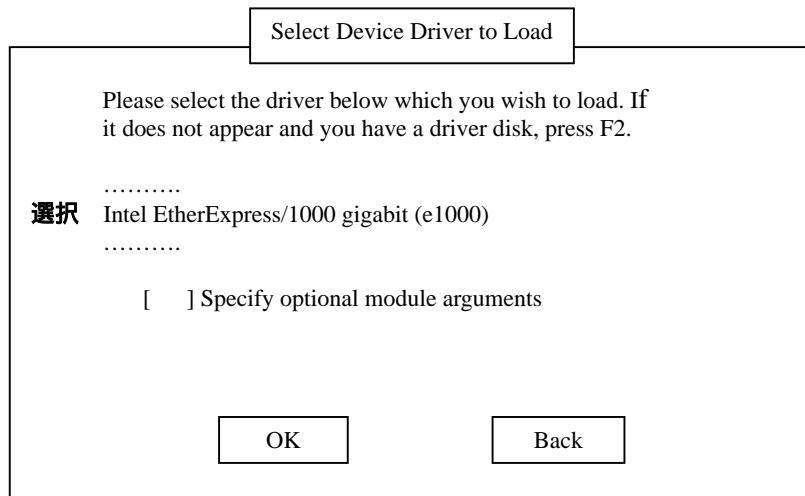
- (1) 以下の画面にて、「Add Device」を選択します。

なお、画面上では既に選択済みのドライバが表示されています。



- (2) ドライバー一覧が表示された画面にて、以下のオンボード LAN ドライバを選択し、「OK」を選択します。

「Intel EtherExpress/1000 gigabit (e1000)」



- (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。
他の LAN ドライバを追加する場合は、「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。

[PG-1871 の場合]

「Intel EtherExpress/100 driver (e100)」

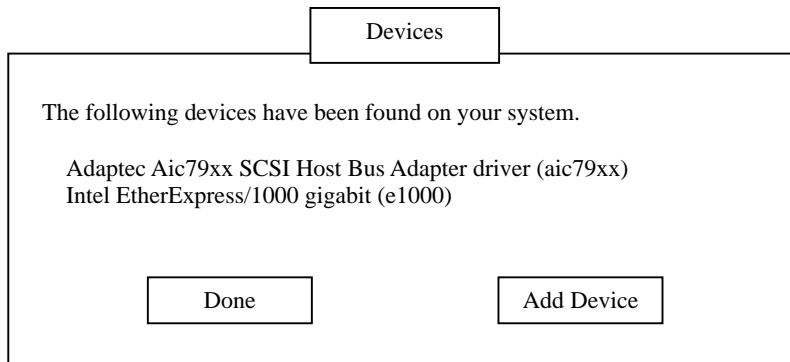
[PG-1862/PG-1881/PG-1891 の場合]

オンボード LAN と同様のドライバを使用します。

3.3 (2)にて選択済みのため、操作は不要です。

[PG-1852/PG-1882/PG-1892 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 AS \(v.3 for x86\) のインストールについて](#)”を実施してください。



4. Red Hat Enterprise Linux AS (v.3 for x86) 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 \(v.3 for x86\) インストール手順](#)”を参考に実施してください。資料では、例として PRIMERGY で弊社が整合性検証を実施した環境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。

インストール完了後は、“[5. 環境設定](#)”へお進みください。

5. 環境設定

以下に、システムインストール後に必要な環境設定について説明します。
すべての操作は、root にてログインし実施してください。

5.1 カーネルのアップデート

以下の手順で修正カーネルのアップデートを実施してください。

(1) ログイン画面にて、root でログインします。

(2) 修正カーネルをアップデートします。

修正カーネルアップデート CD を CD-ROM ドライブにセットします。

```
# mount -r -t iso9660 /dev/cdrom /mnt/cdrom
# cd /mnt/cdrom
# sh ./INSTALL.sh
```

mount コマンド実行時、以下のメッセージが表示される場合がありますが、CD アタッチ時のインフォメーションメッセージであり、特に問題はありません。

```
hdc: attached ide-cdrom driver.
```

(3) 適用確認をします。

以下のメッセージが表示されていることを確認してください。

Update(rpm) Terminated : Thu Jan 22 20:51:31 JST 2004

メッセージ : シェルを実施した日時

(4) 修正カーネルアップデート CD を取り出します。

```
# cd /
# umount /mnt/cdrom
# eject
```

以上で、カーネルのアップデートは完了です。

5.2 システムパラメーターファイルの編集

以下の手順で vi コマンドにより、/etc/sysctl.conf ファイルを編集してください。

```
# vi /etc/sysctl.conf
```

編集内容は、以下のとおりです。

[編集前]

```
# Controls IP packet forwarding
net.ipv4.ip_forward = 0
# Controls source route verification
net.ipv4.conf.default.rp_filter = 1
# Controls the System Request debugging functionality of the kernel
kernel.sysrq = 0
# Controls whether core dumps will append the PID to the core filename.
# Useful for debugging multi-threaded applications.
kernel.core_uses_pid = 1
```

[編集後]

```
# Disables packet forwarding
# Controls IP packet forwarding
net.ipv4.ip_forward = 0
# Controls source route verification
net.ipv4.conf.default.rp_filter = 1
# Controls the System Request debugging functionality of the kernel
kernel.sysrq = 1····· 变更
# Controls whether core dumps will append the PID to the core filename.
# Useful for debugging multi-threaded applications.
kernel.core_uses_pid = 1
kernel.shmmmax = 4000000000 ······ 追加
kernel.sem = 1100 35406 200 800 ······ 追加
kernel.msgmax = 32768 ······ 追加
kernel.msgmni = 8199 ······ 追加
kernel.threads-max = 8192 ······ 追加
kernel.shmmnmi = 4315 ······ 追加
kernel.msgmnb = 4194304····· 追加
fs.file-max = 65536 ······ 追加
net.ipv4.ip_local_port_range = 1024 65000··· 追加
```

5.3 追加パッケージのインストール

インストール CD に問題(破損、改ざんなど)が無いか検証するために署名を取り込みます。なお、このチェックは一度実行すればよく、重複して実行する必要はありません。

```
# rpm --import /usr/share/doc/rpm-4.2.1/RPM-GPG-KEY  
# rpm -qa gpg-pubkey* (gpg-pubkey-db42a60e-37ea5438 であることを確認します。)
```

以下の操作にて、追加パッケージのインストールを行います。

- (1) インストール CD2 をセットし、以下のコマンドを実行します。

```
# mount -r /dev/cdrom /mnt/cdrom  
# cd /mnt/cdrom/RedHat/RPMS  
# rpm -ivh perl-CGI-2.81-88.4.i386.rpm  
# cd /  
# umount /mnt/cdrom  
# eject
```

インストール CD2 を取り出してください。

- (2) インストール CD3 をセットし、以下のコマンドを実行します。

```
# mount -r /dev/cdrom /mnt/cdrom  
# cd /mnt/cdrom/RedHat/RPMS  
# rpm -ivh compat-db-4.0.14-5.i386.rpm  
# rpm -ivh openmotif21-2.1.30-8.i386.rpm  
# cd /  
# umount /mnt/cdrom  
# eject
```

インストール CD3 を取り出してください。

- (3) インストール CD4 をセットし、以下のコマンドを実行します。

```
# mount -r /dev/cdrom /mnt/cdrom  
# cd /mnt/cdrom/RedHat/RPMS  
# rpm -ivh umb-scheme-3.2-31.i386.rpm  
# rpm -ivh guile-1.6.4-8.i386.rpm  
# cd /  
# umount /mnt/cdrom  
# eject
```

インストール CD4 を取り出してください。

5.4 システムの再起動

以下の操作にて、システムを再起動します。

```
# shutdown -r now
```

システム起動時に kudzu が自動起動されますので、PG-1852/PG-1882/PG-1892 を搭載している場合はすべて「ignore」を選択します。

5.5 拡張 LAN カードの認識

PG-1852/PG-1882/PG-1892 を搭載時は、以下の手順でドライバの組み込みをしてください。

- (1) root にてログインした後、以下の手順で/etc/modules.conf の編集を行ってください。

```
# vi /etc/modules.conf
```

[編集前]

```
alias scsi_hostadapter aic79xx
alias eth0 e1000
alias eth1 e1000
alias usb-controller usb-ohci
```

[編集後]

```
alias scsi_hostadapter aic79xx
alias eth0 e1000
alias eth1 e1000
alias usb-controller usb-ohci
alias eth2 e1000      追加
```

- (2) LAN カードのネットワークの設定を行います。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 ethN
```

- (3) 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
```

- (4) 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
```

以上で環境設定は完了です。

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	ドライバディスクの作成（“ 2 ” 参照）
2	ドライバの組み込み（“ 3 ” 参照）
3	システムのインストール（“ 4 ” 参照）
4	環境設定（“ 5 ” 参照）
5	システム再起動

2. ドライバディスクの作成

インストール時に使用するドライバディスクを作成します。以下の表にしたがって、必要なデバイスのドライバディスクを作成してください。

作成したドライバディスクにはドライバディスク名を記入してください。

機種	対応するデバイス	ドライバディスク作成の 要(○)/不要(×)
RX800	オンボード SCSI	×
	オンボード LAN	○
	SCSI カード (PG-128)	×
	SCSI-RAID カード (PG-142D)	×
	SCSI-RAID カード (PG-142E)	×
	LAN カード (PG-1862/PG-1881)	×

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、Red Hat Enterprise Linux AS (v. 3) のインストール CD1 に収録されています。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。)

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。

2.1 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](#)から他のシステムにてインストールドライバキットをダウンロードします。

(2) 入手したインストールドライバキットを展開し、ドライバディスクを作成します。フォーマット済みフロッピィディスクを用意し、以下のコマンドを実行してください。

- 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ファイルを /var/tmp/RHEL3/INST_KIT に格納した場合の手順を示します。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セットし、以下のコマンドを実行します。

```
# dd if=/var/tmp/RHEL3/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ファイルを c:\var\tmp\RHEL3\INST_KIT に格納した場合の手順を示します。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セットし、以下のコマンドを実行します。

[rawrite の場合]

```
C> rawrite -f c:\var\tmp\RHEL3\INST_KIT\ftbcm5.bim -d a
```

[rawwriteln の場合]

```
C> rawwriteln
```

GUI が表示されるので、c:\var\tmp\RHEL3\INST_KIT\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。

フロッピィディスクを取り出してください。

3. ドライバの組み込み

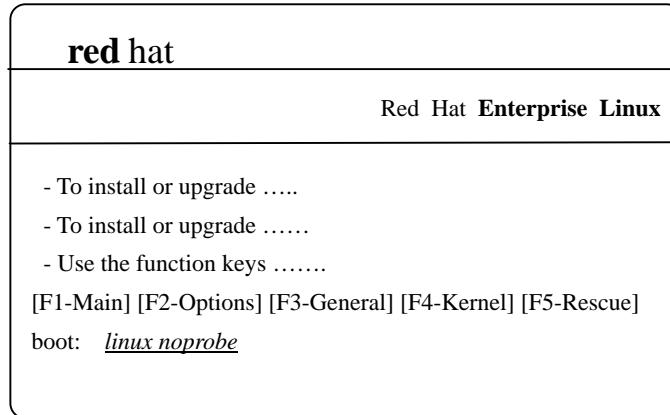
以下の手順でドライバを組み込んでください。

順序	作業概要	
1	システムインストール先の SCSI ドライバ選択	(“ 3.1 ” 参照)
2	システムインストール先以外の SCSI ドライバ選択	(“ 3.2 ” 参照)
3	LAN ドライバ選択	(“ 3.3 ” 参照)
4	システムのインストール	(“ 4 ” 参照)

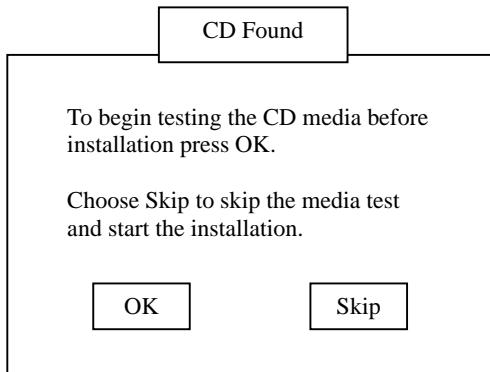
3.1 システムインストール先の SCSI ドライバ選択

以下の操作を行ってください。

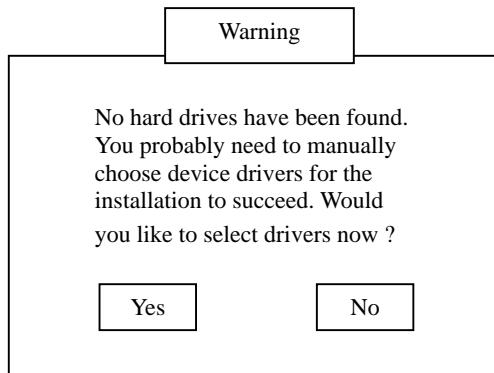
- (1) “Red Hat Enterprise Linux AS (v.3 for x86) 使用上の留意事項”の“[2.1.1 インストールの事前準備について](#)”の(3)で作成した Red Hat Enterprise Linux 3 AS (x86) Update 2 のインストール CD1 から起動し、以下の画面にて `linux noprobe` を入力しインストールを開始します。



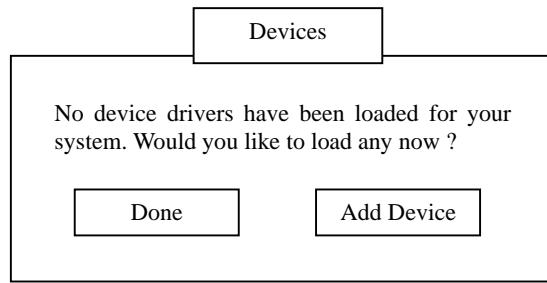
- (2) 以下の画面にて、「Skip」を選択します。



- (3) 以下の画面にて、「Yes」を選択します。



(4) 以下の画面にて、「Add Device」を選択します。



(5) ドライバー一覧が表示された画面にて、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。なお、複数のドライバを追加する場合は、(4)の画面で再度「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。

[オンボード SCSI の場合]

「LSI Logic Fusion MPT Base Driver (mptbase)」を選択した後、

「LSI Logic Fusion MPT SCSI Driver (mptscsih)」を選択します。

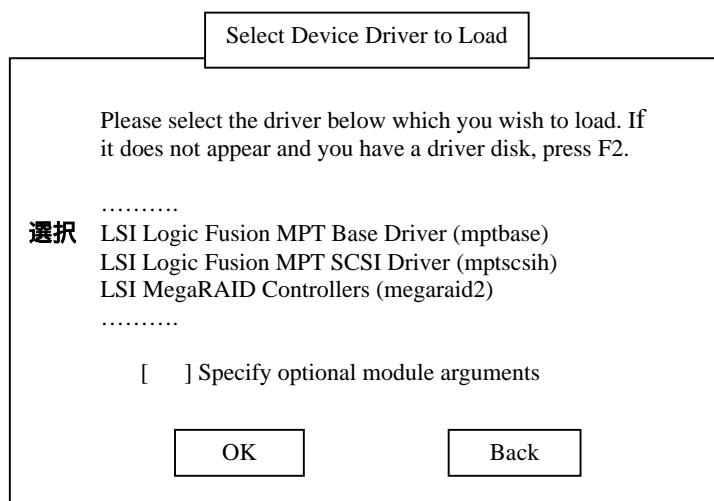
[SCSI-RAID カード(PG-142D)の場合]

「Adaptec I2O RAID Driver (dpt_i2o)」

[SCSI-RAID カード(PG-142E)の場合]

「LSI MegaRAID Controllers (megaraid2)」

以下に、オンボード SCSI の場合の例を示します。



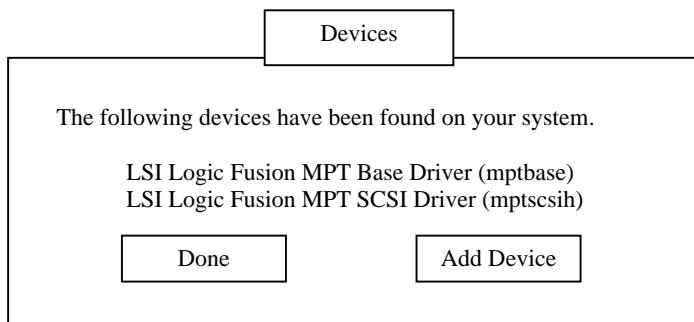
3.2 システムインストール先以外の SCSI ドライバ選択

システムインストール先以外の SCSI デバイスを使用する場合は、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 SCSI デバイスを使用しない場合は、“[3.3 LAN ドライバ選択](#)”の操作を行ってください。

- (1) 以下の画面にて、「Add Device」を選択します。

なお、画面上では既に選択済みのドライバが表示されています。



- (2) ドライバー一覧が表示された画面にて、SCSI デバイスで使用するドライバを選択し、「OK」を選択します。なお、複数のドライバを追加する場合は、(1)の画面で再度「Add Device」を選択し、[Enter]キーを押下し、ドライバの選択を繰り返します。すべての SCSI ドライバの追加が完了した時点で、“[3.3 LAN ドライバ選択](#)”の操作を行ってください。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]

「LSI Logic Fusion MPT Base Driver (mptbase)」を選択した後、
「LSI Logic Fusion MPT SCSI Driver (mptscsih)」を選択します。

[SCSI カード(PG-128)の場合]

「Adaptec AHA-2740, 28xx, 29xx, 39xx (aic7xxx)」

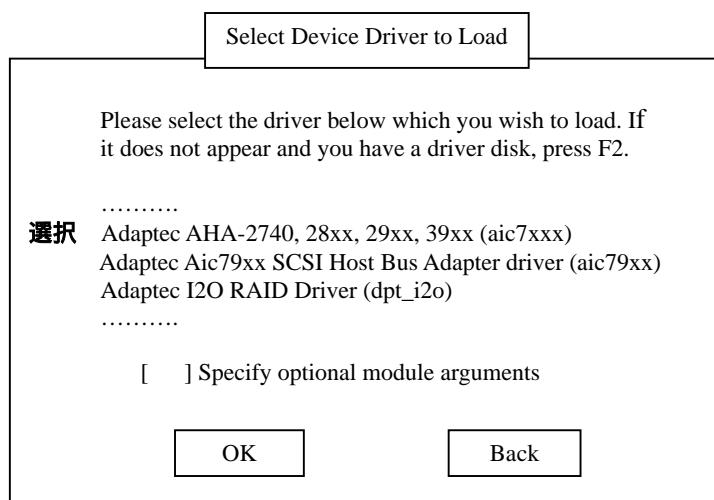
[SCSI-RAID カード(PG-142D)の場合]

「Adaptec I2O RAID Driver (dpt_i2o)」

[SCSI-RAID カード(PG-142E)の場合]

「LSI MegaRAID Controllers (megaraid2)」

以下に、SCSI カード(PG-128)の場合の例を示します

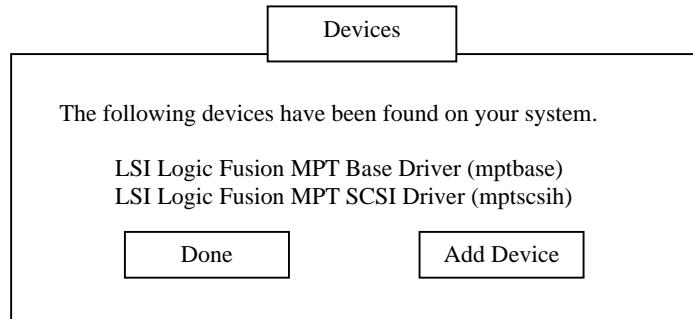


3.3 LAN ドライバ選択

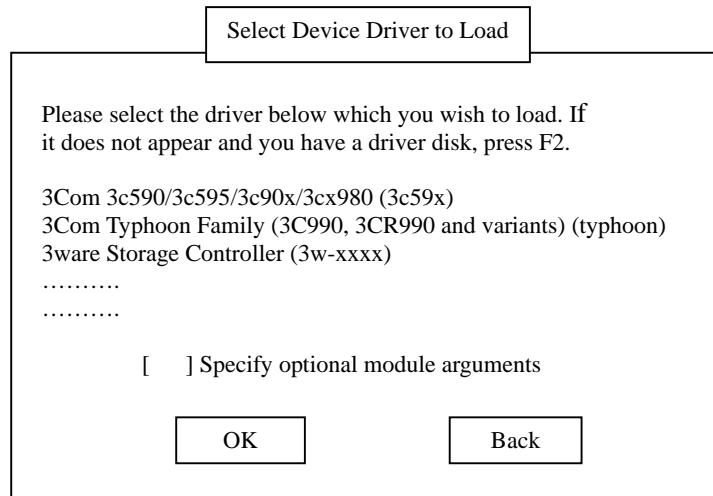
以下の操作を行ってください。

- (1) 以下の画面にて、「Add Device」を選択します。

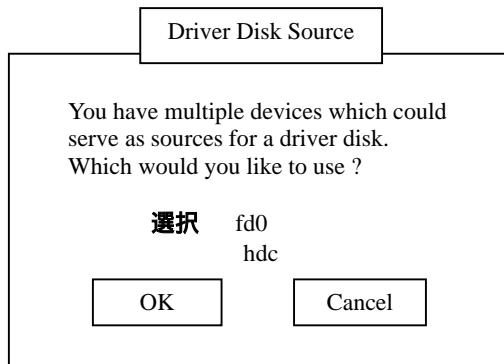
なお、画面上では既に選択済みのドライバが表示されています。



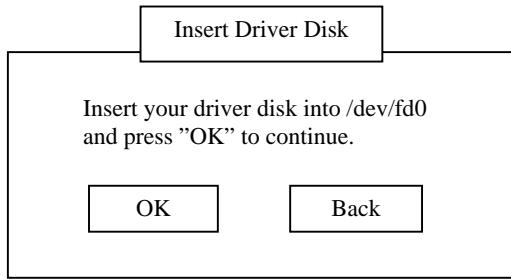
- (2) ドライバー一覧が表示された画面にて、[F2]キーを押下します。



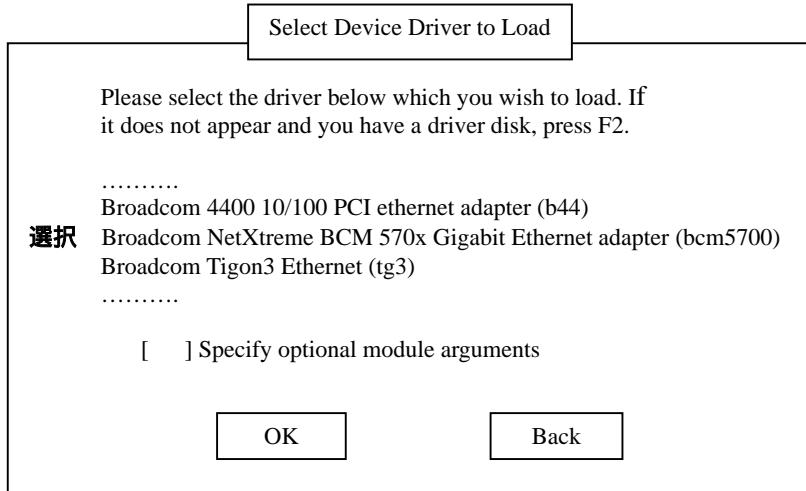
- (3) 以下の画面にて、「fd0」を選択し、「OK」を選択します。



- (4) フロッピィディスク挿入指示画面が表示されるので、“[2.ドライバディスクの作成](#)”で作成したドライバディスクを挿入し、「OK」を選択します。

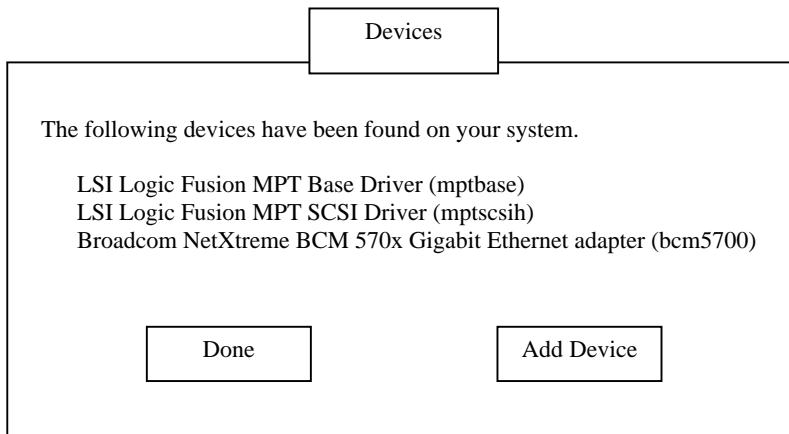


- (5) ドライバー一覧が表示された画面にて、以下のドライバを選択し、「OK」を選択します。
「Broadcom NetXtreme BCM 570x Gigabit Ethernet adapter (bcm5700)」



- (6) 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。
他の LAN ドライバを追加する場合は、「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。

[PG-1862/PG-1881 の場合]
「Intel EtherExpress/1000 gigabit (e1000)」



4. Red Hat Enterprise Linux AS (v.3 for x86) 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 \(v.3 for x86\) インストール手順](#)”を参考に実施してください。資料では、例として PRIMERGY で弊社が整合性検証を実施した環境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。

インストール完了後は、“[5. 環境設定](#)”へお進みください。

5. 環境設定

以下に、システムインストール後に必要な環境設定について説明します。
すべての操作は、root にてログインし実施してください。

5.1 ドライバのアップデート

“Red Hat Enterprise Linux AS (v.3 for x86) 使用上の留意事項”の“[2.1.1 インストールの事前準備について](#)”の(1)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てください。

(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。

アップデート CD をセットしてください。

```
# mount -r /dev/cdrom /mnt/cdrom
# cd /mnt/cdrom/
# rpm --import /usr/share/doc/rpm-4.2.2/RPM-GPG-KEY
# rpm -K fsc-utils-0.4-3.i386.rpm ("OK"と表示されていることを確認します。)
# rpm -ivh fsc-utils-0.4-3.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
# eject
```

アップデート CD を取り出してください。

(3) /etc/modules.conf の編集を行います。

- 不要な alias scsi_hostadapterN の記述がある行を削除します。(megaraid)
- オンボード LAN を使用している場合は、以下の編集が必要となります。

```
alias ethN tg3      alias ethN bcm5700
```

[編集前]

```
alias scsi_hostadapter megaraid2
alias scsi_hostadapter1 mptbase
alias scsi_hostadapter2 mptscsih
alias eth0 tg3
alias eth1 tg3
alias scsi_hostadapter3 megaraid    ここを削除
alias usb-controller usb-ohci
```

[編集後]

```
alias scsi_hostadapter megaraid2
alias scsi_hostadapter1 mptbase
alias scsi_hostadapter2 mptscsih
alias eth0 bcm5700          ここを修正
alias eth1 bcm5700          ここを修正
alias usb-controller usb-ohci
```

5.2 mkinitrd の実施

mkinitrd コマンドにより initrd を作成します。以下の手順で、mkinitrd コマンドを実施してください。

```
# mkinitrd -f /boot/initrd-カーネル版数.img カーネル版数
```

以下に、コマンドの実行例を示します。

[2.4.21-15.EL (シングル CPU 向けのカーネル)]

```
# cp /boot/initrd-2.4.21-15.EL.img /boot/initrd-2.4.21-15.EL.img.bak  
# mkinitrd -f /boot/initrd-2.4.21-15.EL.img 2.4.21-15.EL
```

[2.4.21-15.ELsmp (マルチ CPU 向けのカーネル)]

```
# cp /boot/initrd-2.4.21-15.ELsmp.img /boot/initrd-2.4.21-15.ELsmp.img.bak  
# mkinitrd -f /boot/initrd-2.4.21-15.ELsmp.img 2.4.21-15.ELsmp
```

5.3 システムパラメータファイルの編集

以下の手順で vi コマンドにより、/etc/sysctl.conf ファイルを編集してください。

```
# vi /etc/sysctl.conf
```

編集内容は、以下のとおりです。

[編集前]

```
# Controls IP packet forwarding  
net.ipv4.ip_forward = 0  
# Controls source route verification  
net.ipv4.conf.default.rp_filter = 1  
# Controls the System Request debugging functionality of the kernel  
kernel.sysrq = 0  
# Controls whether core dumps will append the PID to the core filename.  
# Useful for debugging multi-threaded applications.  
kernel.core_uses_pid = 1
```

[編集後]

```
# Disables packet forwarding  
# Controls IP packet forwarding  
net.ipv4.ip_forward = 0  
# Controls source route verification  
net.ipv4.conf.default.rp_filter = 1  
# Controls the System Request debugging functionality of the kernel  
kernel.sysrq = 1····· 变更  
# Controls whether core dumps will append the PID to the core filename.  
# Useful for debugging multi-threaded applications.  
kernel.core_uses_pid = 1  
kernel.shmmmax = 4000000000 ······ 追加  
kernel.sem = 1100 35406 200 800 ······ 追加  
kernel.msgmax = 32768 ······ 追加  
kernel.msgmni = 8199 ······ 追加  
kernel.threads-max = 8192 ······ 追加  
kernel.shmmnmi = 4315 ······ 追加  
kernel.msgmnb = 4194304····· 追加  
fs.file-max = 65536 ······ 追加  
net.ipv4.ip_local_port_range = 1024 65000··· 追加
```

5.4 追加パッケージのインストール

以下の操作にて、追加パッケージのインストールを行います。

- (1) インストール CD2 をセットし、以下のコマンドを実行します。

```
# mount -r /dev/cdrom /mnt/cdrom
# cd /mnt/cdrom/RedHat/RPMS
# rpm -ivh perl-CGI-2.81-88.4.i386.rpm
# cd /
# umount /mnt/cdrom
# eject
```

インストール CD2 を取り出してください。

- (2) インストール CD3 をセットし、以下のコマンドを実行します。

```
# mount -r /dev/cdrom /mnt/cdrom
# cd /mnt/cdrom/RedHat/RPMS
# rpm -ivh compat-db-4.0.14-5.i386.rpm
# rpm -ivh openmotif21-2.1.30-8.i386.rpm
# rpm -ivh umb-scheme-3.2-31.i386.rpm
# rpm -ivh guile-1.6.4-8.i386.rpm
# cd /
# umount /mnt/cdrom
# eject
```

インストール CD3 を取り出してください。

5.5 ディスプレイドライバの変更(型名：PGR8018AA の場合のみ実施)

以下の操作にて、ディスプレイドライバの変更を行います。

(1) /boot/grub/grub.conf の編集

/boot/grub/grub.conf のカーネルのコマンドラインに「vga=番号」を設定します。
編集内容は、以下のとおりです。

[編集前]

```
default=0
timeout=10
splashimage=(hd0,0)/grub/splash.xpm.gz
password --md5 $1$Wcyyp6lC$aXyYlwjgKkcnhJFlJ7VS1
title Red Hat Enterprise Linux AS (2.4.21-15.ELsmp)
    root (hd0,0)
    kernel /vmlinuz-2.4.21-15.ELsmp ro root=LABEL=/
        initrd /initrd-2.4.21-15.ELsmp.img
title Red Hat Enterprise Linux AS-up (2.4.21-15.EL)
    root (hd0,0)
    kernel /vmlinuz-2.4.21-15.EL ro root=LABEL=/
        initrd /initrd-2.4.21-15.EL.img
```

[編集後]

```
default=0
timeout=10
splashimage=(hd0,0)/grub/splash.xpm.gz
password --md5 $1$Wcyyp6lC$aXyYlwjgKkcnhJFlJ7VS1
title Red Hat Enterprise Linux AS (2.4.21-15.ELsmp)
    root (hd0,0)
    kernel /vmlinuz-2.4.21-15.ELsmp ro root=LABEL=/ vga=791 下線部を追加
        initrd /initrd-2.4.21-15.ELsmp.img
title Red Hat Enterprise Linux AS-up (2.4.21-15.EL)
    root (hd0,0)
    kernel /vmlinuz-2.4.21-15.EL ro root=LABEL=/
        initrd /initrd-2.4.21-15.EL.img
```

：vga=791 は、解像度 1024 × 768 色 6 万 5000 色 の設定値です。

(2) /etc/X11/XF86Config ファイルの編集

/etc/X11/XF86Config ファイルに「Driver “vesa”」を設定します。

編集内容は、以下のとおりです。

[編集前]

```
Section "Device"
    Identifier "Videocard0"
    Driver "radeon"
    "Videocard vendor"
    BoardName "ATI Radeon 7000"
EndSection
```

[編集後]

```
Section "Device"
    Identifier "Videocard0"
    Driver "vesa" "vesa"に変更
    "Videocard vendor"
    BoardName "ATI Radeon 7000"
EndSection
```

5.6 システムの再起動

以下の操作にて、システムを再起動します。

```
# shutdown -r now
```

以上で環境設定は完了です。

添付資料 Red Hat Enterprise Linux AS (v.3 for x86) インストール手順

1. Welcome

ここでは何も入力を要求しません。
[Next]をクリックしてください。

インストール時、次節の“Language Selection”までが英文で表示されることがあります。
“Language Selection”で、『Japanese(日本語)』を選択し[Next]をクリックすると、その次の“キー^ーボード”から日本語で表示されます。

2. Language Selection

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(日本語)』を選択し、[Next]をクリックしてください。

3. キー^ーボード

ここでは使用するキー^ーボードを選択します。
『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。

4. 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。

5. ディスク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する方法を選択します。
『Disk Druid を使用して手動パーティション設定』を選択してください。
選択後、[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。
なお、パーティションテーブルが壊れている場合、もしくはハードディスクが初期状態の場合、警告メッセージが表示されますが、特に問題はありませんので、[はい]をクリックしてください。

パーティションは次のように設定してください。

なお、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。

パーティション名	容量	タイプ	マウントポイント
/dev/sda1	256 MB	ext3	/boot
/dev/sda2	10240 MB	ext3	/
/dev/sda3	2048 MB	swap	
空き ()			

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ご使用ください。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。
『ブートローダパスワードを使用』を選択し、ブートローダパスワードを設定してください。
設定後、[次]をクリックしてください。
 8. 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。
- RX200においてPG-1862を搭載した場合、LANのネットワークインターフェース名はPG-1862がeth0,eth1、オンボードLANがeth2,eth3となります。
ネットワークインターフェース名に注意してネットワークの設定を行ってください。
9. ファイアウォール
ここではセキュリティレベルを設定します。
お客様の環境に合わせたファイアウォールの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. 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。
 11. 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。
 12. root パスワードを設定
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)
入力後、[次]をクリックしてください。
 13. パッケージデフォルト
ここではインストールするパッケージの選択方法を選択します。
『インストールするパッケージセットをカスタマイズ』を選択します。
選択後、[次]をクリックしてください。
 14. パッケージグループの選択
ここではパッケージグループを選択します。
下表の選択欄に○印付いているパッケージグループを選択してください。
また、()内のパッケージについては、各パッケージグループの[詳細]をクリックし、追加選択してください。([詳細]内で既にチェックされている項目については変更しないでください。)
選択後、[次]をクリックしてください。

なお、追加パッケージのインストールが必要となりますので、システムのインストールが終了し、再起動後に、各機種の追加パッケージのインストール操作を実施してください。

[TX600 の場合]

“添付資料 TX600 用インストール作業手順について”の“[5.6 追加パッケージのインストール](#)”

[TX200/RX300 の場合]

“添付資料 TX200/RX300 用インストール作業手順について”の“[5.3 追加パッケージのインストール](#)”

[RX200 の場合]

“添付資料 RX200 用インストール作業手順について”の“[5.3 追加パッケージのインストール](#)”

[RX800 の場合]

“添付資料 RX800 用インストール作業手順について”の“[5.4 追加パッケージのインストール](#)”

項目名	パッケージグループ名	選択
デスクトップ	X Window System	<input type="radio"/> (tkinter)
	GNOME デスクトップ環境	<input checked="" type="radio"/>
	KDE デスクトップ環境	
アプリケーション	エディタ	<input checked="" type="radio"/>
	技術系と科学系	
	グラフィカルインターネット	<input type="radio"/>
	テキストベースのインターネット	
	Office/生産性	
	サウンドとビデオ	
	著作と発行	
	グラフィクス	
	ゲームと娯楽	
サーバ	サーバ設定ツール	<input checked="" type="radio"/>
	Web サーバ	<input checked="" type="radio"/>
	メールサーバ	<input checked="" type="radio"/>
	Windows ファイルサーバ	<input checked="" type="radio"/>
	DNS ネームサーバ	<input checked="" type="radio"/>
	FTP サーバ	<input checked="" type="radio"/>
	SQL データベース	
	MySQL データベース	
	ニュースサーバ	
	ネットワークサーバ	<input type="radio"/> (openldap-servers, quagga, radvd)
開発	レガシーなネットワークサーバー	<input type="radio"/> (rsusers-server, telnet-server)
	開発ツール	<input checked="" type="radio"/> (Ruby)
	カーネル開発	<input checked="" type="radio"/>
	X ソフトウェア開発	
	GNOME ソフトウェア開発	<input checked="" type="radio"/>
	KDE ソフトウェア開発	
システム	レガシーソフトウェアの開発	<input checked="" type="radio"/>
	管理ツール	
	システムツール	<input type="radio"/> (net-snmp-utils, sysstat)
その他	印刷サポート	
	すべて	
	最小	

15. インストール準備完了

ここで、[次]をクリックすると、ハードディスク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] のキーを同時に押下してシステムを再起動します。

弊社が整合性検証したパッケージをインストールするには、インストール CD1 ~ 4(RX800 の場合はインストール CD1 ~ 3)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。

16. 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、下表のビデオカードと一致していることを確認し、[次]をクリックしてください。

異なっている場合は、表と同じものを手動にて選択してください。

機種名	ビデオカード	メモリ
TX600/TX200/RX300/RX200/ RX800(型名 PGR8012AA/PGR8014AA)	ATI Mach64	8MB
RX800(型名 PGR8018AA)	ATI Radeon 7000	16MB

17. 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。

お客様の使用している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。

18. グラフィカル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。

また、システムの起動環境(ログインの種別)を選択します。特に必要のない限り『テキスト』を選択しての起動をお薦めします。

選択後、[次]をクリックしてください。

19. おめでとうございます

インストール CD が排出されます。

以上で、Red Hat Enterprise Linux AS (v.3 for x86) のインストールが完了です。

フロッピィディスクが挿入されていないことを確認後、[終了]をクリックし、システムを再起動してください。

- 以上 -

添付資料 アップデートドライバキット適用手順

1. アップデートドライバキット CD の作成

[弊社ホームページ](#)より、Red Hat Enterprise Linux AS (v.3 for x86)用ドライバキットを入手します。
展開したドライバキットの中(UPDATE_KIT 配下)にあるアップデート CD イメージを元に
アップデートドライバキット CD を作成してください。

2. ドライバのアップデート

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。

- (4) 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。
アップデートドライバキット CD をセットします。

```
# mount -r /dev/cdrom /mnt/cdrom  
# cd /mnt/cdrom  
# rpm -Uvh fsc-utils-0.3-20.i386.rpm
```

- (5) ドライバをアップデートします。

```
# primesetup -b --allmodules -r /mnt/cdrom  
# cd /  
# umount /mnt/cdrom  
# eject
```

アップデートドライバキット CD を取り出します。

- (6) mkinitrd コマンドにより initrd を作成します。

[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
```

- (7) システムの再起動を行います。

```
# shutdown -r now
```

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

この作業は、SCSI-RAID カード(PG-142E)を搭載している場合のみに実施してください。
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](#)からインストールドライバキットをダウンロードして展開します。
2. 展開したインストールドライバキット内の 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。
5. 「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。
6. 「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。
なお、下図(図 1)が実際の表示と異なることがあります。

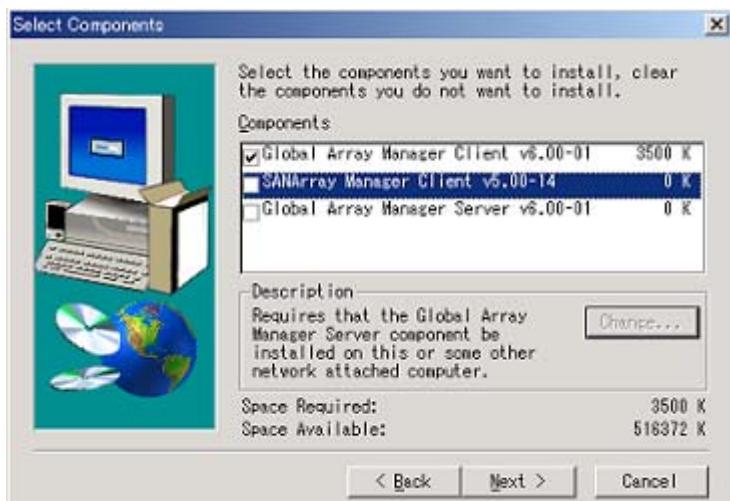


図 1

「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。

7. 「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。

8. GAM-Client のインストール先が表示されます。任意の格納先を指定して、「Next」をクリックしフ
ァイルのコピーを開始します。
9. 「Setup Complete」画面が表示されます。「Finish」をクリックして GAM-Client 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 修正カーネルご請求フォーマット

修正カーネルのご請求は必要事項をご記入の上、下記の「窓口」までメールをご送付ください。

「窓口：お問い合わせ先」

E-mail : linux-rdk@ml.soft.fujitsu.com

[お問合せ時に必要となる情報]

件名 : 修正カーネル請求

(フリガナ)

会社名 :

(フリガナ)

部署名 :

(フリガナ)

担当者名 :

(フリガナ)

住所 : 〒 -

電話番号 :

[修正カーネル 提供情報]

OS (*1) :

モデル (*2) : PRIMERGY

Product ID(*3) :

*1 : 以下のディストリビューションのどちらかをご記入ください。

- Red Hat Enterprise Linux AS (v. 3)
- Red Hat Enterprise Linux ES (v. 3)

*2 : ご使用の機種をご記入ください。

*3 : ディストリビューション製品に同梱されている"Red Hat サービス登録カード"に掲載
されている Product ID をご記入ください。

添付資料 TX200/TX600/RX200/RX300 用パッケージモジュール一覧

Suite-0.11.1-14	ant-libs-1.5.2-20
Canna-3.6-20	apmd-3.0.2-18
Canna-libs-3.6-20	arpTables_jf-0.0.5-0.3E
ElectricFence-2.2.2-15	arts-1.1.3-2.2
FreeWnn-1.11-36	ash-0.3.8-16
FreeWnn-common-1.11-36	aspell-0.33.7.1-25
GConf2-2.2.1-1	aspell-devel-0.33.7.1-25
GConf2-devel-2.2.1-1	at-3.1.8-46
Glide3-20010520-25	at-spi-1.1.9-1
MAKEDEV-3.3.8-1	at-spi-devel-1.1.9-1
ORBit-0.5.17-10.4	atk-1.2.4-3.0
ORBit-devel-0.5.17-10.4	atk-devel-1.2.4-3.0
ORBit2-2.6.2-1	attr-2.2.0-1
ORBit2-devel-2.6.2-1	audiofile-0.2.3-7.1
Omni-0.7.2-4	audiofile-devel-0.2.3-7.1
Omni-foomatic-0.7.2-4	authconfig-4.3.7-1
PyXML-0.7.1-9	authconfig-gtk-4.3.7-1
SDL-1.2.5-6	autoconf-2.57-3
SDL-devel-1.2.5-6	autoconf213-2.13-6
SysVinit-2.85-4	autofs-3.1.7-41
VFlib2-2.25.6-17	automake-1.6.3-5
Wnn6-SDK-1.0-25	automake14-1.4p6-6
Wnn6-SDK-devel-1.0-25	automake15-1.5-7
XFree86-100dpi-fonts-4.3.0-35.EL	basesystem-8.0-2
XFree86-4.3.0-35.EL	bash-2.05b-29
XFree86-75dpi-fonts-4.3.0-35.EL	bc-1.06-15
XFree86-Ma-libGL-4.3.0-35.EL	bcel-5.0-10
XFree86-Mesa-libGLU-4.3.0-35.EL	beecrypt-3.0.1-0.20030630
XFree86-Xnest-4.3.0-35.EL	bind-9.2.2-21
XFree86-Xvfb-4.3.0-35.EL	bind-utils-9.2.2-21
XFree86-base-fonts-4.3.0-35.EL	binutils-2.14.90.0.4-26
XFree86-devel-4.3.0-35.EL	bison-1.875-4
XFree86-doc-4.3.0-35.EL	bitmap-fonts-0.3-2
XFree86-font-utils-4.3.0-35.EL	bonobo-activation-2.2.2-1
XFree86-libs-4.3.0-35.EL	bonobo-activation-devel-2.2.2-1
XFree86-libs-data-4.3.0-35.EL	bug-buddy-2.2.106-1
XFree86-tools-4.3.0-35.EL	byacc-1.9-25
XFree86-truetype-fonts-4.3.0-35.EL	bzip2-1.0.2-11
XFree86-twm-4.3.0-35.EL	bzip2-devel-1.0.2-11
XFree86-xauth-4.3.0-35.EL	bzip2-libs-1.0.2-11
XFree86-xdm-4.3.0-35.EL	caching-nameserver-7.2-7
XFree86-xfs-4.3.0-35.EL	cdecl-2.5-27
Xaw3d-1.5-18	cdparanoia-libs-alpha9.8-15
a2ps-4.13b-28	cdrecord-2.0-11
acl-2.2.3-1	chkconfig-1.3.8-3
alchemist-1.0.27-1	chkfontpath-1.9.10-1.RHEL
ant-1.5.2-20	commons-beanutils-1.6.1-10

commons-collections-2.1.9
commons-digester-1.4.1-10
commons-logging-1.0.2-12
commons-modeler-1.0-5
compat-db-4.0.14-5
compat-gcc-7.3-2.96.122
compat-gcc-c++-7.3-2.96.122
compat-glibc-7.x-2.2.4.32.5
compat-libstdc++-7.3-2.96.122
compat-libstdc++-devel-7.3-2.96.122
comps-3as-0.20031007
comps-extras-9.0.4-1
control-center-2.2.0.1-10
coreutils-4.5.3-26
cpio-2.5-3
cpp-3.2.3-20
cproto-4.6-16
cracklib-2.7-22
cracklib-dicts-2.7-22
crash-3.7-5
crontabs-1.10-5
crypto-utils-2.0-4
ctags-5.4-2
cup-v10k-10
cups-1.1.17-13.3.6
cups-libs-1.1.17-13.3.6
curl-7.10.6-4.1
curl-devel-7.10.6-4.1
cvs-1.11.2-10
cyrus-sasl-2.1.15-3
cyrus-sasl-devel-2.1.15-3
cyrus-sasl-gssapi-2.1.15-3
cyrus-sasl-md5-2.1.15-3
cyrus-sasl-plain-2.1.15-3
db4-4.1.25-8
db4-devel-4.1.25-8
db4-utils-4.1.25-8
dbskkd-cdb-1.01-18
ddd-3.3.1-23
dejagnu-1.4.2-10
desktop-backgrounds-basic-2.0-14
desktop-backgrounds-extra-2.0-14
desktop-file-utils-0.3-10
desktop-printing-0.1.10-15.1
dev-3.3.8-1
dev86-0.16.3-8
devlabel-0.41.01-1
dhclient-3.0pl2-6.14
dhcp-3.0pl2-6.14
dialog-0.9b-20020814.6
diffstat-1.31-2
diffutils-2.8.1-8
distcache-0.4.2-3
distcache-devel-0.4.2-3
docbook-dtds-1.0-17.2
docbook-style-dssl-1.76-8
docbook-style-xsl-1.61.2-2
docbook-utils-0.6.13-5
dos2unix-3.1-15
dosfstools-2.8-10
doxygen-1.2.18-4.2
dump-0.4b28-7
e2fsprogs-1.32-15
e2fsprogs-devel-1.32-15
ed-0.2-33
eel2-2.2.4-3.E
eel2-devel-2.2.4-3.E
eject-2.0.13-2
elfutils-0.89-1
elfutils-devel-0.89-1
elfutils-libelf-0.89-1
elinks-0.4.2-7
emacs-21.3-4
emacs-leim-21.3-4
enscript-1.6.1-24
eog-2.2.2-1
esound-0.2.28-5.1
esound-devel-0.2.28-5.1
ethereal-0.9.13-4
ethtool-1.8-2
evolution-1.4.5-1
expat-1.95.5-6
expat-devel-1.95.5-6
expect-5.38.0-92
fam-2.6.8-9
fam-devel-2.6.8-9
fbset-2.1-13
file-3.39-9
file-roller-2.2.3-4.E
filesystem-2.2.1-3
findutils-4.1.7-9
finger-0.17-18
firstboot-1.1.19-1
flex-2.5.4a-29
fontconfig-2.2.1-6.0
fontconfig-devel-2.2.1-6.0
fontilus-0.3-4
fonts-ja-8.0-8

foomatic-2.0.2-15.1.1
freetype-2.1.4-4.0
freetype-devel-2.1.4-4.0
fsc-utils-0.3-20
ftp-0.17-17
gail-1.2.2-1
gail-devel-1.2.2-1
gaim-0.66-3.0.2
gawk-3.1.1-9
gcc-3.2.3-20
gcc-c++-3.2.3-20
gcc-c++-ssa-3.5ssa-0.20030801.41
gcc-g77-3.2.3-20
gcc-g77-ssa-3.5ssa-0.20030801.41
gcc-gnat-3.2.3-20
gcc-java-3.2.3-20
gcc-java-ssa-3.5ssa-0.20030801.41
gcc-objc-3.2.3-20
gcc-objc-ssa-3.5ssa-0.20030801.41
gcc-ssa-3.5ssa-0.20030801.41
gconf-editor-0.5.0-1
gd-1.8.4-12
gd-devel-1.8.4-12
gdb-5.3.90-0.20030710.40
gdbm-1.8.0-20
gdbm-devel-1.8.0-20
gdk-pixbuf-0.18.0-8.1
gdk-pixbuf-devel-0.18.0-8.1
gdk-pixbuf-gnome-0.18.0-8.1
gdm-2.4.1.6-2
gedit-2.2.2-1
gettext-0.11.4-7
gftp-2.0.14-2
ggv-2.0.1-4
ghostscript-7.05-32.1.8
ghostscript-fonts-5.50-9
gimp-print-4.2.4-5
gimp-print-utils-4.2.4-5
glade2-2.0.0-1
glib-1.2.10-11.1
glib-devel-1.2.10-11.1
glib2-2.2.3-2.0
glib2-devel-2.2.3-2.0
glibc-2.3.2-95.3
glibc-common-2.3.2-95.3
glibc-devel-2.3.2-95.3
glibc-headers-2.3.2-95.3
glibc-kernheaders-2.4-8.34
glibc-profile-2.3.2-95.3
glibc-utils-2.3.2-95.3
gmp-4.1.2-5
gmp-devel-4.1.2-5
gnome-applets-2.2.2-2
gnome-audio-1.4.0-6
gnome-desktop-2.2.2-1
gnome-desktop-devel-2.2.2-1
gnome-icon-theme-1.0.5-1.E
gnome-libs-1.4.1.2.90-34.1
gnome-libs-devel-1.4.1.2.90-34.1
gnome-media-2.2.1.1-4
gnome-mime-data-2.2.0-1
gnome-panel-2.2.2.1-4
gnome-pilot-2.0.10-1
gnome-python2-1.99.14-5
gnome-python2-bonobo-1.99.14-5
gnome-python2-canvas-1.99.14-5
gnome-python2-gtkhtml2-1.99.14-5
gnome-session-2.2.2-3
gnome-spell-1.0.5-1
gnome-system-monitor-2.0.5-2
gnome-terminal-2.2.2-1
gnome-themes-2.2-3.1
gnome-user-docs-2.0.1-3
gnome-utils-2.2.3-1
gnome-vfs2-2.2.5-2.E
gnome-vfs2-devel-2.2.5-2.E
gnome-vfs2-extras-0.99.10-3
gnomemeeting-0.96.0-4
gnupg-1.2.1-4
gperf-2.7.2-9
gpg-pubkey-db42a60e-37ea5438
gpm-1.19.3-27.2
gpm-devel-1.19.3-27.2
grep-2.5.1-16
groff-1.18.1-27
grub-0.93-4
gstreamer-0.6.0-5
gstreamer-plugins-0.6.0-14
gstreamer-tools-0.6.0-5
gtk+-1.2.10-27.1
gtk+-devel-1.2.10-27.1
gtk-doc-1.1-3.0
gtk-engines-0.12-2.0
gtk2-2.2.4-4.0
gtk2-devel-2.2.4-4.0
gtk2-engines-2.2.0-2
gtkhtml2-2.2.0-6
gtkhtml2-devel-2.2.0-6

gtkhtml3-3.0.9-4	kon2-fonts-0.3.9b-18.1
guile-1.6.4-8	krb5-devel-1.2.7-19
gzip-1.3.3-9	krb5-libs-1.2.7-19
hdparm-5.4-1	krb5-workstation-1.2.7-19
hesiod-3.0.2-28	krbafs-1.1.1-11
hesiod-devel-3.0.2-28	krbafs-devel-1.1.1-11
hotplug-2002_04_01-20	krbafs-utils-1.1.1-11
hpipijs-1.3-32.1.8	kudzu-1.1.21-1
hpoj-0.90-14	kudzu-devel-1.1.21-1
htmlview-2.0.0-10	less-378-11
httpd-2.0.46-25.ent	lftp-2.6.3-3
hwbrowser-0.11-1	lha-1.14i-10
hwcrypto-1.0-14	libIDL-0.8.0-9
hwdata-0.98-1	libIDL-devel-0.8.0-9
im-sdk-20030118-6	libacl-2.2.3-1
imap-2002d-2	libacl-devel-2.2.3-1
imlib-1.9.13-12	libaio-0.3.96-3
imlib-devel-1.9.13-12	libaio-devel-0.3.96-3
indent-2.2.9-2	libao-0.8.3-3
indexhtml-3-1	libao-devel-0.8.3-3
info-4.5-3	libart_lgpl-2.3.11-2
initscripts-7.31.6.EL-1	libart_lgpl-devel-2.3.11-2
intltool-0.26-1	libattr-2.2.0-1
iproute-2.4.7-10	libattr-devel-2.2.0-1
ipsec-tools-0.2.2-7	libbonobo-2.2.3-1
iptables-1.2.8-12	libbonobo-devel-2.2.3-1
iptables-ipv6-1.2.8-12	libbonoboui-2.2.2-1
iutils-20020927-11	libbonoboui-devel-2.2.2-1
irda-utils-0.9.15-1	libcap-1.10-15
isdn4k-utils-3.1-76	libcap-devel-1.10-15
itcl-3.2-92	libf2c-3.2.3-20
jakarta-regexp-1.2-12	libgail-gnome-1.0.2-1
jfsutils-1.1.2-2	libgal2-1.99.10-1
jisksp14-0.1-11	libgcc-3.2.3-20
jisksp16-1990-0.1-11	libgcc-ssa-3.5ssa-0.20030801.41
jwhois-3.2.2-1	libgcj-3.2.3-20
kappa20-0.3-12	libgcj-devel-3.2.3-20
kbd-1.08-10.1	libgcj-ssa-3.5ssa-0.20030801.41
kde-i18n-Japanese-3.1.3-1	libgcj-ssa-devel-3.5ssa-0.20030801.41
kdebase-3.1.3-5.2	libghttp-1.0.9-8.1
kdelibs-3.1.3-6.2	libglade2-2.0.1-3
kernel-2.4.21-4.0.1.EL	libglade2-devel-2.0.1-3
kernel-pcmcia-cs-3.1.31-13	libgnat-3.2.3-20
kernel-smp-2.4.21-4.0.1.EL	libgnome-2.2.2-6
kernel-source-2.4.21-4.0.1.EL	libgnome-devel-2.2.2-6
kernel-utils-2.4-8.37	libgnomecanvas-2.2.0.2-2
kinput2-canna-wnn6-v3.1-9	libgnomecanvas-devel-2.2.0.2-2
knm_new-1.1-10.1	libgnomeprint22-2.2.1.3-5
kon2-0.3.9b-18.1	libgnomeprint22-devel-2.2.1.3-5

libgnomeprintui22-2.2.1.3-2.0	libxslt-devel-1.0.33-1
libgnomeprintui22-devel-2.2.1.3-2.0	linc-1.0.3-1
libgnomeui-2.2.1-1	linc-devel-1.0.3-1
libgnomeui-devel-2.2.1-1	lm_sensors-2.6.5-6
libgsf-1.6.0-4	lockdev-1.0.1-1.2
libgtop2-2.0.2-1	lockdev-devel-1.0.1-1.2
libjpeg-6b-30	logrotate-3.6.9-1
libjpeg-devel-6b-30	logwatch-4.3.2-2
libmng-1.0.4-3	losetup-2.11y-31.1
libmng-devel-1.0.4-3	lslk-1.29-8
libmudflap-3.5ssa-0.20030801.41	lsof-4.63-4
libmudflap-devel-3.5ssa-0.20030801.41	ltrace-0.3.29-1
libobjc-3.2.3-20	lvm-1.0.3-15
libogg-1.0-5.1	m4-1.4.1-13
libogg-devel-1.0-5.1	magicdev-1.1.4-8.0
libole2-0.2.4-6	mailcap-2.1.14-1
libole2-devel-0.2.4-6	mailx-8.1.1-31
libpcap-0.7.2-7	make-3.79.1-17
libpng-1.2.2-16	man-1.5k-10
libpng-devel-1.2.2-16	man-pages-1.60-4.1
libpng10-1.0.13-8	man-pages-ja-20030525-3.ent
libraw1394-0.9.0-9	mdadm-1.0.1-1
librsvg2-2.2.3-2	memprof-0.5.1-3
librsvg2-devel-2.2.3-2	metacity-2.4.55-6
libsoup-1.99.26-1	mgetty-1.1.30-3
libstdc++-3.2.3-20	mikmod-3.1.6-20
libstdc++-devel-3.2.3-20	mingetty-1.06-1
libstdc++-ssa-3.5ssa-0.20030801.41	minicom-2.00.0-17.1
libstdc++-ssa-devel-3.5ssa-0.20030801.41	mkbootdisk-1.5.1-1
libtermcap-2.0.8-35	mkinitrd-3.5.13-1
libtermcap-devel-2.0.8-35	mkisofs-2.0-11
libtiff-3.5.7-13	mktemp-1.5-18
libtiff-devel-3.5.7-13	mod_authz_ldap-0.22-3
libtool-1.4.3-6	mod_perl-1.99_09-10.ent
libtool-libs-1.4.3-6	mod_python-3.0.3-2.ent
libungif-4.1.0-15	mod_ssl-2.0.46-25.ent
libungif-devel-4.1.0-15	modutils-2.4.25-9.EL
libusb-0.1.6-3	modutils-devel-2.4.25-9.EL
libusb-devel-0.1.6-3	mount-2.11y-31.1
libuser-0.51.7-1	mozilla-1.4-3.0.18
libuser-devel-0.51.7-1	mozilla-chat-1.4-3.0.18
libvorbis-1.0-7	mozilla-mail-1.4-3.0.18
libvorbis-devel-1.0-7	mozilla-nspr-1.4-3.0.18
libwnck-2.2.1-3	mozilla-nss-1.4-3.0.18
libwvstreams-3.70-10	mozilla-psm-1.4-3.0.18
libxml2-2.5.10-5	mpage-2.5.3-3
libxml2-devel-2.5.10-5	mt-st-0.7-11
libxml2-python-2.5.10-5	mtools-3.9.8-8
libxslt-1.0.33-1	mtr-0.52-2

mx4j-1.1.1-6	pam-0.75-51
nano-1.2.1-4	pam-devel-0.75-51
nautilus-2.2.4-4.E	pam_krb5-1.70-1
nautilus-cd-burner-0.3.2-2E	pam_smb-1.1.7-1
nautilus-media-0.2.1-5.1E	pango-1.2.5-2.0
nc-1.10-18	pango-devel-1.2.5-2.0
ncompress-4.2.4-33	parted-1.6.3-29
ncurses-5.3-9.3	passwd-0.68-3
ncurses-devel-5.3-9.3	patch-2.5.4-16
nedit-5.3-4	patchutils-0.2.23-1
net-snmp-5.0.8-11	pax-3.0-6
net-snmp-devel-5.0.8-11	pciutils-2.1.10-7
net-snmp-utils-5.0.8-11	pciconf-2.1.10-7
net-tools-1.60-20	pcre-3.9-10
netconfig-0.8.19-1	pdksh-5.2.14-21
netdump-0.6.10-2	perl-5.8.0-88.4
netdump-server-0.6.10-2	perl-CGI-2.81-88.4
netpbm-9.24-11	perl-CPAN-1.61-88.4
netpbm-devel-9.24-11	perl-DateManip-5.40-30
newt-0.51.5-1	perl-Digest-HMAC-1.01-11.1
newt-devel-0.51.5-1	perl-Digest-SHA1-2.01-15.1
newt-perl-1.08-4	perl-Filter-1.29-3
nfs-utils-1.0.5-3	perl-HTML-Parser-3.26-17
nmap-3.00-4.1	perl-HTML-Tagset-3.03-28
nptl-devel-2.3.2-95.3	perl-Net-DNS-0.31-3.1
nscd-2.3.2-95.3	perl-Parse-Yapp-1.05-30
nss_ldap-207-2	perl-SGMLSPM-1.03ii-11
ntp-4.1.2-4	perl-Time-HiRes-1.38-3
ntsysv-1.3.8-3	perl-URI-1.21-7
open-1.4-18	perl-XML-Dumper-0.4-25
openh323-1.11.2-4.1E	perl-XML-Encoding-1.01-23
openjade-1.3.1-12	perl-XML-Grove-0.46alpha-25
openldap-2.0.27-11	perl-XML-Parser-2.31-15
openldap-clients-2.0.27-11	perl-XML-Twig-3.09-3
openldap-devel-2.0.27-11	perl-libwww-perl-5.65-6
openldap-servers-2.0.27-11	perl-libxml-enno-1.02-29
openmotif-2.2.2-16	perl-libxml-perl-0.07-28
openmotif-devel-2.2.2-16	php-4.3.2-8.ent
openmotif21-2.1.30-8	php-imap-4.3.2-8.ent
openoffice-libs-1.0.2-8	php-ldap-4.3.2-8.ent
openssh-3.6.1p2-18	pilot-link-0.11.7-1.1
openssh-askpass-3.6.1p2-18	pinfo-0.6.6-4
openssh-askpass-gnome-3.6.1p2-18	pkgconfig-0.14.0-5
openssh-clients-3.6.1p2-18	pnm2ppa-1.04-7
openssh-server-3.6.1p2-18	popt-1.8.1-4.2
openssl-0.9.7a-22.1	portmap-4.0-56
openssl-devel-0.9.7a-22.1	postfix-2.0.11-4
oprofile-0.5.4-12	ppp-2.4.1-14
oprofile-devel-0.5.4-12	prelink-0.3.0-6

printman-0.0.1-0.20021202.13
procmail-3.22-9
procps-2.0.13-9.2E
psacct-6.3.2-27
psgml-1.2.3-7
psmisc-21.3-1.RHEL.0
pspell-0.12.2-16.1
pspell-devel-0.12.2-16.1
pstack-1.1-7
psutils-1.17-21
pwlib-1.4.7-6.EL
pyOpenSSL-0.5.1-8
pygtk2-1.99.16-8
pygtk2-devel-1.99.16-8
pygtk2-libglade-1.99.16-8
pyorbit-1.99.3-5
python-2.2.3-5
python-devel-2.2.3-5
python-optik-1.4.1-2
pyxf86config-0.3.5-1
qt-3.1.2-13
quagga-0.96.2-4.3E
quota-3.09-1
radvd-0.7.2-4
raidtools-1.00.3-7
rcs-5.7-20
rdate-1.3-2
rdist-6.1.5-30
readline-4.3-5
readline-devel-4.3-5
redhat-artwork-0.73.2-1E
redhat-config-bind-2.0.0-14
redhat-config-date-1.5.22-1
redhat-config-httpd-1.1.0-4
redhat-config-keyboard-1.1.4-1
redhat-config-language-1.0.14-2
redhat-config-mouse-1.0.13-1
redhat-config-netboot-0.1.1-19
redhat-config-network-1.2.58-1
redhat-config-network-tui-1.2.58-1
redhat-config-nfs-1.0.13-1
redhat-config-packages-1.2.5-1
redhat-config-printer-0.6.47.3.13-1
redhat-config-printer-gui-0.6.47.3.13-1
redhat-config-rootpassword-1.0.6-1
redhat-config-samba-1.0.16-1
redhat-config-securitylevel-1.2.9-1
redhat-config-securitylevel-tui-1.2.9-1
redhat-config-services-0.8.5-19
redhat-config-soundcard-1.0.8-1
redhat-config-users-1.1.18-1
redhat-config-xfree86-0.7.6-2
redhat-java-rpm-scripts-1.0.2-2
redhat-logos-1.1.14.3-1
redhat-logviewer-0.9.3-5
redhat-lsb-1.3-3
redhat-menus-0.39-1
redhat-release-3AS-1
redhat-rpm-config-8.0.28-1
redhat-switch-mail-0.5.20-1
redhat-switch-mail-gnome-0.5.20-1
rh-postgresql-devel-7.3.4-8
rh-postgresql-libs-7.3.4-8
rhn-applet-2.0.12-1
rhnlib-1.3-12
rhpl-0.110-1
rmt-0.4b28-7
rootfiles-7.2-6
rp-pppoe-3.5-4
rpm-4.2.1-4.2
rpm-build-4.2.1-4.2
rpm-devel-4.2.1-4.2
rpm-python-4.2.1-4.2
rpmdb-redhat-3-0.20031007
rsh-0.17-17
rsync-2.5.6-20
ruby-1.6.8-9
ruby-devel-1.6.8-9
ruby-libs-1.6.8-9
ruby-mode-1.6.8-9
rusers-0.17-31.1
rusers-server-0.17-31.1
rwho-0.17-18
samba-3.0.0-14.3E
samba-client-3.0.0-14.3E
samba-common-3.0.0-14.3E
schedutils-1.3.0-3
screen-3.9.15-10
scrollkeeper-0.3.11-7E
sed-4.0.7-3
sendmail-8.12.10-1
sendmail-cf-8.12.10-1
setarch-1.3-1
setserial-2.17-12
setup-2.5.27-1
setupool-1.13-1
sgml-common-0.6.3-14
shadow-utils-4.0.3-7

sharutils-4.2.1-16	tux-3.2.14-1
skkinput-2.06.3-3	tzdata-2003c-1
slang-1.4.5-18	umb-scheme-3.2-31
slang-devel-1.4.5-18	unix2dos-2.2-19
slocate-2.6-9	unzip-5.50-34
sox-12.17.3-11	up2date-4.0.1-1
spamassassin-2.55-3.1	up2date-gnome-4.0.1-1
specspo-3EL-1	urw-fonts-2.1-5.0
splint-3.0.1.7-0.20030123	usbutils-0.11-1
squid-2.5.STABLE3-3.3E	usermode-1.68-5
squirrelmail-1.2.11-1	usermode-gtk-1.68-5
star-1.5a08-4	utempter-0.5.2-16
startup-notification-0.5-1	util-linux-2.11y-31.1
startup-notification-devel-0.5-1	vconfig-1.6-2
strace-4.5-3	vim-common-6.2.98-1
stunnel-4.04-4	vim-enhanced-6.2.98-1
sudo-1.6.7p5-1	vim-minimal-6.2.98-1
swig-1.1p5-22	vixie-cron-3.0.1-74
switchdesk-3.9.8-17	vnc-server-4.0-0.beta4.1.1
switchdesk-gnome-3.9.8-17	vsftpd-1.2.0-4
symlinks-1.2-18	vte-0.11.10-3
sysklogd-1.4.1-12	vte-devel-0.11.10-3
syslinux-2.06-0.3E	webalizer-2.01_10-15.ent
sysreport-1.3.7-1	wget-1.8.2-15
sysstat-4.0.7-4	which-2.14-7
talk-0.17-20	wireless-tools-26-2
tar-1.13.25-13	words-2-21
tcl-8.3.5-92	wvdial-1.53-11
tcp_wrappers-7.6-34	xalan-j-2.4.1-11
tcpdump-3.7.2-7	xchat-2.0.4-3.EL
tcsh-6.12-4	xdelta-1.1.3-11
telnet-0.17-26	xerces-j-2.2.1-11
telnet-server-0.17-26	xinetd-2.3.12-2.3E
termcap-11.0.1-17.1	xinitrc-3.32-1
tetex-1.0.7-66	xloadimage-4.1-27
tetex-dvips-1.0.7-66	xml-common-0.6.3-14
tetex-fonts-1.0.7-66	xscreensaver-4.10-4
texinfo-4.5-3	xsri-2.1.0-5
tftp-0.32-4	xterm-179-5.EL
tftp-server-0.32-4	yelp-2.2.3-1.E
time-1.7-23	yp-tools-2.8-1
tix-8.1.4-92	ypbind-1.12-1
tk-8.3.5-92	ypserv-2.8-1
tkinter-2.2.3-5	zip-2.3-16
tmpwatch-2.8.4-5	zlib-1.1.4-8.1
traceroute-1.4a12-20	zlib-devel-1.1.4-8.1
ttfonts-ja-1.2-26.ent.3	zsh-4.0.7-1
ttfprint-0.9-8	以上 -
ttmkmdir-3.0.9-6	

添付資料 RX800 用パッケージモジュール一覧

4Suite-0.11.1-14	apmd-3.0.2-18
Canna-3.6-20	arptables_jf-0.0.7-0.3E
Canna-libs-3.6-20	arts-1.1.3-2.2
ElectricFence-2.2.2-15	ash-0.3.8-16
FreeWnn-1.11-36	aspell-0.33.7.1-25
FreeWnn-common-1.11-36	aspell-devel-0.33.7.1-25
GConf2-2.2.1-4	at-3.1.8-47.ent
GConf2-devel-2.2.1-4	at-spi-1.1.9-1
MAKEDEV-3.3.12-1	at-spi-devel-1.1.9-1
ORBit-0.5.17-10.4	atk-1.2.4-3.0
ORBit-devel-0.5.17-10.4	atk-devel-1.2.4-3.0
ORBit2-2.6.2-1	attr-2.2.0-1
ORBit2-devel-2.6.2-1	audiofile-0.2.3-7.1
Omni-0.7.2-4	audiofile-devel-0.2.3-7.1
Omni-foomatic-0.7.2-4	authconfig-4.3.7-1
PyXML-0.7.1-9	authconfig-gtk-4.3.7-1
SDL-1.2.5-6	autoconf-2.57-3
SDL-devel-1.2.5-6	autoconf213-2.13-6
SysVinit-2.85-4.2	autofs-3.1.7-41
VFlib2-2.25.6-17	automake-1.6.3-5
Wnn6-SDK-1.0-25	automake14-1.4p6-6
Wnn6-SDK-devel-1.0-25	automake15-1.5-7
XFree86-100dpi-fonts-4.3.0-62.EL	basesystem-8.0-2
XFree86-4.3.0-62.EL	bash-2.05b-29
XFree86-75dpi-fonts-4.3.0-62.EL	bc-1.06-15
XFree86-Mesa-libGL-4.3.0-62.EL	bcel-5.0-10
XFree86-Mesa-libGLU-4.3.0-62.EL	beecrypt-3.0.1-0.20030630
XFree86-Xnest-4.3.0-62.EL	bind-9.2.2-21
XFree86-Xvfb-4.3.0-62.EL	bind-utils-9.2.2-21
XFree86-base-fonts-4.3.0-62.EL	binutils-2.14.90.0.4-35
XFree86-devel-4.3.0-62.EL	bison-1.875-4
XFree86-doc-4.3.0-62.EL	bitmap-fonts-0.3-2
XFree86-font-utils-4.3.0-62.EL	bonobo-activation-2.2.2-1
XFree86-libs-4.3.0-62.EL	bonobo-activation-devel-2.2.2-1
XFree86-libs-data-4.3.0-62.EL	bug-buddy-2.2.106-1
XFree86-tools-4.3.0-62.EL	byacc-1.9-25
XFree86-truetype-fonts-4.3.0-62.EL	bzip2-1.0.2-11
XFree86-twm-4.3.0-62.EL	bzip2-devel-1.0.2-11
XFree86-xauth-4.3.0-62.EL	bzip2-libs-1.0.2-11
XFree86-xdm-4.3.0-62.EL	caching-nameserver-7.2-7
XFree86-xfs-4.3.0-62.EL	cdecl-2.5-27
Xaw3d-1.5-18	cdparanoia-libs-alpha9.8-15
a2ps-4.13b-28	cdrecord-2.0-11
acl-2.2.3-1	chkconfig-1.3.8-3
alchemist-1.0.27-1	chkfontpath-1.9.10-1.RHEL
ant-1.5.2-23	commons-beanutils-1.6.1-10
ant-libs-1.5.2-23	commons-collections-2.1-9

commons-digester-1.4.1-10
commons-logging-1.0.2-12
commons-modeler-1.0-5
compat-db-4.0.14-5
compat-gcc-7.3-2.96.128
compat-gcc-c++-7.3-2.96.128
compat-glibc-7.x-2.2.4.32.6
compat-libstdc++-7.3-2.96.128
compat-libstdc++-devel-7.3-2.96.128
comps-3AS-0.20040505
comps-extras-9.0.4-1
control-center-2.2.0.1-10
coreutils-4.5.3-26
cpio-2.5-3
cpp-3.2.3-34
cproto-4.6-16
cracklib-2.7-22
cracklib-dicts-2.7-22
crash-3.7-5
crontabs-1.10-5
crypto-utils-2.0-4
ctags-5.4-2
cup-v10k-10
cups-1.1.17-13.3.6
cups-libs-1.1.17-13.3.6
curl-7.10.6-4.1
curl-devel-7.10.6-4.1
cvs-1.11.2-18
cyrus-sasl-2.1.15-8
cyrus-sasl-devel-2.1.15-8
cyrus-sasl-gssapi-2.1.15-8
cyrus-sasl-md5-2.1.15-8
cyrus-sasl-plain-2.1.15-8
db4-4.1.25-8
db4-devel-4.1.25-8
db4-utils-4.1.25-8
dbskkd-cdb-1.01-18
ddd-3.3.1-23
dejagnu-1.4.2-10
desktop-backgrounds-basic-2.0-14
desktop-backgrounds-extra-2.0-14
desktop-file-utils-0.3-10
desktop-printing-0.1.10-15.1
dev-3.3.12-1
dev86-0.16.3-8
devlabel-0.42.05-2.1
dhclient-3.0pl2-6.14
dhcp-3.0pl2-6.14
dialog-0.9b-20020814.6
diffstat-1.31-2
diffutils-2.8.1-8
distcache-0.4.2-9.3
distcache-devel-0.4.2-9.3
docbook-dtds-1.0-17.2
docbook-style-dssl-1.76-8
docbook-style-xsl-1.61.2-2
docbook-utils-0.6.13-5
dos2unix-3.1-15
dosfstools-2.8-10
doxygen-1.2.18-4.2
dump-0.4b28-7
e2fsprogs-1.32-15
e2fsprogs-devel-1.32-15
ed-0.2-33
eel2-2.2.4-3.E
eel2-devel-2.2.4-3.E
eject-2.0.13-2
elfutils-0.91-3
elfutils-devel-0.91-3
elfutils-libelf-0.91-3
elfutils-libelf-devel-0.91-3
elinks-0.4.2-7
emacs-21.3-4
emacs-leim-21.3-4
enscript-1.6.1-24
eog-2.2.2-1
esound-0.2.28-5.1
esound-devel-0.2.28-5.1
ethereal-0.10.3-0.30E.1
ethtool-1.8-2
evolution-1.4.5-1
expat-1.95.5-6
expat-devel-1.95.5-6
expect-5.38.0-92
fam-2.6.8-9
fam-devel-2.6.8-9
fbset-2.1-13
file-3.39-9
file-roller-2.2.3-4.E
filesystem-2.2.1-3
findutils-4.1.7-9
finger-0.17-18
firstboot-1.1.19-2
flex-2.5.4a-29
fontconfig-2.2.1-8.0
fontconfig-devel-2.2.1-8.0
fontilus-0.3-4
fonts-ja-8.0-8

foomatic-2.0.2-15.1.1	glibc-utils-2.3.2-95.20
freetype-2.1.4-4.0	gmp-4.1.2-5
freetype-devel-2.1.4-4.0	gmp-devel-4.1.2-5
fsc-utils-0.4-3	gnome-applets-2.2.2-2
ftp-0.17-17	gnome-audio-1.4.0-6
gail-1.2.2-1	gnome-desktop-2.2.2-1
gail-devel-1.2.2-1	gnome-desktop-devel-2.2.2-1
gaim-0.75-3.2.0	gnome-icon-theme-1.0.5-1.E
gawk-3.1.1-9	gnome-libs-1.4.1.2.90-34.1
gcc-3.2.3-34	gnome-libs-devel-1.4.1.2.90-34.1
gcc-c++-3.2.3-34	gnome-media-2.2.1.1-4
gcc-c++-ssa-3.5ssa-0.20030801.47	gnome-mime-data-2.2.0-3
gcc-g77-3.2.3-34	gnome-panel-2.2.2.1-6
gcc-g77-ssa-3.5ssa-0.20030801.47	gnome-pilot-2.0.10-1
gcc-gnat-3.2.3-34	gnome-python2-1.99.14-5
gcc-java-3.2.3-34	gnome-python2-bonobo-1.99.14-5
gcc-java-ssa-3.5ssa-0.20030801.47	gnome-python2-canvas-1.99.14-5
gcc-objc-3.2.3-34	gnome-python2-gtkhtml2-1.99.14-5
gcc-objc-ssa-3.5ssa-0.20030801.47	gnome-session-2.2.2-3
gcc-ssa-3.5ssa-0.20030801.47	gnome-spell-1.0.5-1
gconf-editor-0.5.0-1	gnome-system-monitor-2.0.5-2
gd-1.8.4-12	gnome-terminal-2.2.2-1
gd-devel-1.8.4-12	gnome-themes-2.2-3.1
gdb-6.0post-0.20040223.17	gnome-user-docs-2.0.1-3
gdbm-1.8.0-20	gnome-utils-2.2.3-1
gdbm-devel-1.8.0-20	gnome-vfs2-2.2.5-2.E
gdk-pixbuf-0.22.0-6.1.1	gnome-vfs2-devel-2.2.5-2.E
gdk-pixbuf-devel-0.22.0-6.1.1	gnome-vfs2-extras-0.99.10-3
gdk-pixbuf-gnome-0.22.0-6.1.1	gnomemeeting-0.96.0-4
gdm-2.4.1.6-5	gnupg-1.2.1-10
gedit-2.2.2-1	gperf-2.7.2-9
gettext-0.11.4-7	gpg-pubkey-db42a60e-37ea5438
gftp-2.0.14-2	gpm-1.19.3-27.2
ggv-2.0.1-4	gpm-devel-1.19.3-27.2
ghostscript-7.05-32.1.8	grep-2.5.1-16
ghostscript-fonts-5.50-9	groff-1.18.1-27
gimp-print-4.2.4-5	grub-0.93-4
gimp-print-utils-4.2.4-5	gstreamer-0.6.0-5
glade2-2.0.0-1	gstreamer-plugins-0.6.0-14
glib-1.2.10-11.1	gstreamer-tools-0.6.0-5
glib-devel-1.2.10-11.1	gtk+-1.2.10-27.1
glib2-2.2.3-2.0	gtk+-devel-1.2.10-27.1
glib2-devel-2.2.3-2.0	gtk-doc-1.1-3.0
glibc-2.3.2-95.20	gtk-engines-0.12-2.0
glibc-common-2.3.2-95.20	gtk2-2.2.4-4.0
glibc-devel-2.3.2-95.20	gtk2-devel-2.2.4-4.0
glibc-headers-2.3.2-95.20	gtk2-engines-2.2.0-2
glibc-kernheaders-2.4-8.34	gtkhtml2-2.2.0-6
glibc-profile-2.3.2-95.20	gtkhtml2-devel-2.2.0-6

gtkhtml3-3.0.9-4	kernel-source-2.4.21-15.EL
guile-1.6.4-8	kernel-utils-2.4-8.37.3
gzip-1.3.3-9	kinput2-canna-wnn6-v3.1-12.EL
hdparm-5.4-1	knm_new-1.1-10.1
hesiod-3.0.2-28	kon2-0.3.9b-18.1
hesiod-devel-3.0.2-28	kon2-fonts-0.3.9b-18.1
hotplug-2002_04_01-20.2	krb5-devel-1.2.7-21
hpijs-1.3-32.1.8	krb5-libs-1.2.7-21
hpoj-0.90-14	krb5-workstation-1.2.7-21
htmlview-2.0.0-10	krbafs-1.1.1-11
httpd-2.0.46-32.ent	krbafs-devel-1.1.1-11
hwbrowser-0.11-1	krbafs-utils-1.1.1-11
hwcrypto-1.0-14	kudzu-1.1.22.2-1
hwdata-0.101.8-1	kudzu-devel-1.1.22.2-1
im-sdk-20030118-6	laus-0.1-54RHEL3
imap-2002d-8	less-378-11
imlib-1.9.13-12	lftp-2.6.3-5
imlib-devel-1.9.13-12	lha-1.14i-10
indent-2.2.9-2	libIDL-0.8.0-9
indexhtml-3-1	libIDL-devel-0.8.0-9
info-4.5-3	libacl-2.2.3-1
initscripts-7.31.13.EL-1	libacl-devel-2.2.3-1
intltool-0.26-1	libaio-0.3.96-3
iproute-2.4.7-11.30E.1	libaio-devel-0.3.96-3
ipsec-tools-0.2.5-0.4	libao-0.8.3-3
iptables-1.2.8-12.3	libao-devel-0.8.3-3
iptables-ipv6-1.2.8-12.3	libart_lgpl-2.3.11-2
iutils-20020927-11	libart_lgpl-devel-2.3.11-2
irda-utils-0.9.15-1	libattr-2.2.0-1
isdn4k-utils-3.1-76	libattr-devel-2.2.0-1
itcl-3.2-92	libbonobo-2.2.3-1
jaf-20030319-1	libbonobo-devel-2.2.3-1
jakarta-regexp-1.2-12	libbonoboui-2.2.2-1
javamail-20031006-1	libbonoboui-devel-2.2.2-1
jfsutils-1.1.2-2	libcap-1.10-15
jisksp14-0.1-11	libcap-devel-1.10-15
jisksp16-1990-0.1-11	libf2c-3.2.3-34
jpackage-utils-1.5.33-1jpp_4rh	libgail-gnome-1.0.2-1
junit-3.8.1-1	libgal2-1.99.10-1
jwhois-3.2.2-1	libgcc-3.2.3-34
kappa20-0.3-12	libgcc-ssa-3.5ssa-0.20030801.47
kbd-1.08-10.2	libgcj-3.2.3-34
kde-i18n-Japanese-3.1.3-1	libgcj-devel-3.2.3-34
kdebase-3.1.3-5.2	libgcj-ssa-3.5ssa-0.20030801.47
kdelibs-3.1.3-6.2	libgcj-ssa-devel-3.5ssa-0.20030801.47
kernel-2.4.21-15.EL	libghttp-1.0.9-8.1
kernel-doc-2.4.21-15.EL	libglade2-2.0.1-3
kernel-pcmcia-cs-3.1.31-13	libglade2-devel-2.0.1-3
kernel-smp-2.4.21-15.EL	libgnat-3.2.3-34

libgnome-2.2.2-6	libwnck-2.2.1-3
libgnome-devel-2.2.2-6	libwvstreams-3.70-10
libgnomecanvas-2.2.0.2-2	libxml2-2.5.10-6
libgnomecanvas-devel-2.2.0.2-2	libxml2-devel-2.5.10-6
libgnomeprint22-2.2.1.3-5	libxml2-python-2.5.10-6
libgnomeprint22-devel-2.2.1.3-5	libxslt-1.0.33-1
libgnomeprintui22-2.2.1.3-2.0	libxslt-devel-1.0.33-1
libgnomeprintui22-devel-2.2.1.3-2.0	linc-1.0.3-1
libgnomeui-2.2.1-1	linc-devel-1.0.3-1
libgnomeui-devel-2.2.1-1	lm_sensors-2.6.5-6
libgsf-1.6.0-4	lockdev-1.0.1-1.2
libgtop2-2.0.2-1	lockdev-devel-1.0.1-1.2
libjpeg-6b-30	logrotate-3.6.9-1
libjpeg-devel-6b-30	logwatch-4.3.2-2
libmng-1.0.4-3	losetup-2.11y-31.1
libmng-devel-1.0.4-3	lslk-1.29-8
libmudflap-3.5ssa-0.20030801.47	lsof-4.63-4
libmudflap-devel-3.5ssa-0.20030801.47	ltrace-0.3.29-1
libobjc-3.2.3-34	lvm-1.0.3-15
libogg-1.0-5.1	m4-1.4.1-13
libogg-devel-1.0-5.1	magicdev-1.1.4-8.0
libole2-0.2.4-6	mailcap-2.1.14-1
libole2-devel-0.2.4-6	mailx-8.1.1-31
libpcap-0.7.2-7.E3.1	make-3.79.1-17
libpng-1.2.2-16	man-1.5k-10
libpng-devel-1.2.2-16	man-pages-1.60-4.1
libpng10-1.0.13-8	man-pages-ja-20030525-3.ent
libraw1394-0.9.0-9	mdadm-1.5.0-3
librsvg2-2.2.3-2	memprof-0.5.1-3
librsvg2-devel-2.2.3-2	metacity-2.4.55-6
libsoup-1.99.26-1	mgetty-1.1.30-3
libstdc++-3.2.3-34	mikmod-3.1.6-20
libstdc++-devel-3.2.3-34	mingetty-1.06-1
libstdc++-ssa-3.5ssa-0.20030801.47	minicom-2.00.0-17.1
libstdc++-ssa-devel-3.5ssa-0.20030801.47	mkbootdisk-1.5.1-1
libtermcap-2.0.8-35	mkinitrd-3.5.13-1
libtermcap-devel-2.0.8-35	mkisofs-2.0-11
libtiff-3.5.7-13	mktemp-1.5-18
libtiff-devel-3.5.7-13	mod_authz_ldap-0.22-3
libtool-1.4.3-6	mod_perl-1.99_09-10.ent
libtool-libs-1.4.3-6	mod_python-3.0.3-3.ent
libungif-4.1.0-15	mod_ssl-2.0.46-32.ent
libungif-devel-4.1.0-15	modutils-2.4.25-12.EL
libusb-0.1.6-3	modutils-devel-2.4.25-12.EL
libusb-devel-0.1.6-3	mount-2.11y-31.1
libuser-0.51.7-1	mozilla-1.4.2-3.0.2
libuser-devel-0.51.7-1	mozilla-chat-1.4.2-3.0.2
libvorbis-1.0-7	mozilla-mail-1.4.2-3.0.2
libvorbis-devel-1.0-7	mozilla-nspr-1.4.2-3.0.2

mozilla-nss-1.4.2-3.0.2
mpage-2.5.3-3
mt-st-0.7-11
mtools-3.9.8-8
mtr-0.52-2
mx4j-1.1.1-6
nano-1.2.1-4
nautilus-2.2.4-4.E
nautilus-cd-burner-0.3.2-2E
nautilus-media-0.2.1-5.1E
nc-1.10-18
ncompress-4.2.4-33
ncurses-5.3-9.3
ncurses-devel-5.3-9.3
nedit-5.3-4
net-snmp-5.0.9-2.30E.3
net-snmp-devel-5.0.9-2.30E.3
net-snmp-utils-5.0.9-2.30E.3
net-tools-1.60-20
netconfig-0.8.19-1
netdump-0.6.11-3
netdump-server-0.6.11-3
netpbm-9.24-11.30.1
netpbm-devel-9.24-11.30.1
newt-0.51.5-1
newt-devel-0.51.5-1
newt-perl-1.08-4
nfs-utils-1.0.6-8.EL
nmap-3.00-4.1
nptl-devel-2.3.2-95.20
nscd-2.3.2-95.20
NSS_ldap-207-10
ntp-4.1.2-4
ntsysv-1.3.8-3
open-1.4-18
openh323-1.11.2-4.1E
openjade-1.3.1-12
openldap-2.0.27-11
openldap-clients-2.0.27-11
openldap-devel-2.0.27-11
openldap-servers-2.0.27-11
openmotif-2.2.2-16
openmotif-devel-2.2.2-16
openmotif21-2.1.30-8
openssh-3.6.1p2-33.30.1
openssh-askpass-3.6.1p2-33.30.1
openssh-askpass-gnome-3.6.1p2-33.30.1
openssh-clients-3.6.1p2-33.30.1
openssh-server-3.6.1p2-33.30.1
openssl-0.9.7a-33.4
openssl-devel-0.9.7a-33.4
oprofile-0.5.4-22
oprofile-devel-0.5.4-22
pam-0.75-54
pam-devel-0.75-54
pam_krb5-1.73-1
pam_passwdqc-0.7.5-1
pam_smb-1.1.7-1
pango-1.2.5-2.0
pango-devel-1.2.5-2.0
parted-1.6.3-29
passwd-0.68-3
patch-2.5.4-16
patchutils-0.2.23-1
pax-3.0-6
pciutils-2.1.10-7
pciutils-devel-2.1.10-7
pcre-3.9-10
pdksh-5.2.14-21
perl-5.8.0-88.4
perl-CGI-2.81-88.4
perl-CPAN-1.61-88.4
perl-DateManip-5.40-30
perl-Digest-HMAC-1.01-11.1
perl-Digest-SHA1-2.01-15.1
perl-Filter-1.29-3
perl-HTML-Parser-3.26-17
perl-HTML-Tagset-3.03-28
perl-Net-DNS-0.31-3.1
perl-Parse-Yapp-1.05-30
perl-SGMLSPM-1.03ii-11
perl-Time-HiRes-1.38-3
perl-URI-1.21-7
perl-XML-Dumper-0.4-25
perl-XML-Encoding-1.01-23
perl-XML-Grove-0.46alpha-25
perl-XML-Parser-2.31-15
perl-XML-Twig-3.09-3
perl-libwww-perl-5.65-6
perl-libxml-enno-1.02-29
perl-libxml-perl-0.07-28
php-4.3.2-11.ent
php-imap-4.3.2-11.ent
php-ldap-4.3.2-11.ent
pilot-link-0.11.7-1.1
pinfo-0.6.6-4
pkgconfig-0.14.0-5
pnm2ppa-1.04-7

popt-1.8.2-0.14	redhat-config-rootpassword-1.0.6-1
portmap-4.0-56	redhat-config-samba-1.0.16-1
postfix-2.0.16-13.RHEL3	redhat-config-securitylevel-1.2.9-1
ppp-2.4.1-14	redhat-config-securitylevel-tui-1.2.9-1
prelink-0.3.0-6	redhat-config-services-0.8.5-19
printman-0.0.1-0.20021202.13	redhat-config-soundcard-1.0.8-1
procmail-3.22-9	redhat-config-users-1.1.18-1
procps-2.0.13-9.2E	redhat-config-xfree86-0.7.7-1
psacct-6.3.2-27	redhat-java-rpm-scripts-1.0.2-2
psgml-1.2.3-7	redhat-logos-1.1.14.3-1
psmisc-21.3-1.RHEL.0	redhat-logviewer-0.9.3-5
pspell-0.12.2-16.1	redhat-lsb-1.3-3
pspell-devel-0.12.2-16.1	redhat-menus-0.39-1
pstack-1.2-3.EL.1	redhat-release-3AS-7.2
psutils-1.17-21	redhat-rpm-config-8.0.28-2
pwlib-1.4.7-7.EL	redhat-switch-mail-0.5.20-1
pyOpenSSL-0.5.1-8	redhat-switch-mail-gnome-0.5.20-1
pygtk2-1.99.16-8	rh-postgresql-devel-7.3.6-1
pygtk2-devel-1.99.16-8	rh-postgresql-libs-7.3.6-1
pygtk2-libglade-1.99.16-8	rhgb-0.11.2-4
pyorbit-1.99.3-5	rhn-applet-2.0.12-1
python-2.2.3-5	rhnlib-1.3-12
python-devel-2.2.3-5	rhpl-0.110.4-1
python-optik-1.4.1-2	rmt-0.4b28-7
pyxf86config-0.3.5-1	rootfiles-7.2-6
qt-3.1.2-13	rp-pppoe-3.5-4
quagga-0.96.2-10.3E	rpm-4.2.2-0.14
quota-3.09-1	rpm-build-4.2.2-0.14
radvd-0.7.2-4	rpm-devel-4.2.2-0.14
raidtools-1.00.3-7	rpm-python-4.2.2-0.14
rcs-5.7-20	rpmdb-redhat-3-0.20040505
rdate-1.3-2	rsh-0.17-17
rdist-6.1.5-34.30.1	rsync-2.5.7-1
readline-4.3-5	ruby-1.6.8-9
readline-devel-4.3-5	ruby-devel-1.6.8-9
redhat-artwork-0.73.2-1E	ruby-libs-1.6.8-9
redhat-config-bind-2.0.0-14	ruby-mode-1.6.8-9
redhat-config-date-1.5.22-1	rusers-0.17-31.1
redhat-config-httpd-1.1.0-4	rusers-server-0.17-31.1
redhat-config-keyboard-1.1.4-1	rwho-0.17-18
redhat-config-language-1.0.14-2	samba-3.0.2-6.3E
redhat-config-mouse-1.0.13-1	samba-client-3.0.2-6.3E
redhat-config-netboot-0.1.1-19	samba-common-3.0.2-6.3E
redhat-config-network-1.2.59-1	schedutils-1.3.0-3
redhat-config-network-tui-1.2.59-1	screen-3.9.15-10
redhat-config-nfs-1.0.13-1	scrollkeeper-0.3.11-7E
redhat-config-packages-1.2.9.2-1	sed-4.0.7-3
redhat-config-printer-0.6.47.3.19-1	sendmail-8.12.11-3
redhat-config-printer-gui-0.6.47.3.19-1	sendmail-cf-8.12.11-3

setarch-1.3-1
setserial-2.17-12
setup-2.5.27-1
setuptool-1.13-1
sgml-common-0.6.3-14
shadow-utils-4.0.3-20
sharutils-4.2.1-16
skkinput-2.06.3-3
slang-1.4.5-18
slang-devel-1.4.5-18
slocate-2.7-3
sox-12.17.3-11
spamassassin-2.55-3.1
specspo-3EL-1
splint-3.0.1.7-0.20030123
squid-2.5.STABLE3-5.3E
squirrelmail-1.2.11-1
star-1.5a08-4
startup-notification-0.5-1
startup-notification-devel-0.5-1
strace-4.5.1-1.EL.1
stunnel-4.04-4
sudo-1.6.7p5-1
swig-1.1p5-22
switchdesk-3.9.8-17
switchdesk-gnome-3.9.8-17
symlinks-1.2-18
sysklogd-1.4.1-12.1
syslinux-2.06-0.3E
sysreport-1.3.7-1
sysstat-4.0.7-4.EL3.2
talk-0.17-20
tar-1.13.25-13
tcl-8.3.5-92
tclx-8.3-92
tcp_wrappers-7.6-34
tcpdump-3.7.2-7.E3.1
tcsh-6.12-4
telnet-0.17-26
telnet-server-0.17-26
termcap-11.0.1-17.1
tetex-1.0.7-66
tetex-dvips-1.0.7-66
tetex-fonts-1.0.7-66
texinfo-4.5-3
ftfp-0.32-4
ftfp-server-0.32-4
time-1.7-23
tix-8.1.4-92
tk-8.3.5-92
tkinter-2.2.3-5
tmpwatch-2.8.4-5
traceroute-1.4a12-20
ttfonts-ja-1.2-26.ent.3
ttfprint-0.9-8
ttmkfd-3.0.9-6
tux-3.2.14-1
tzdata-2003c-1
umb-scheme-3.2-31
unix2dos-2.2-19
unzip-5.50-34
up2date-4.2.14-1
up2date-gnome-4.2.14-1
urw-fonts-2.1-5.0
usbutils-0.11-1
usermode-1.68-5
usermode-gtk-1.68-5
utempter-0.5.2-16
util-linux-2.11y-31.1
vconfig-1.6-2
vim-common-6.2.98-1
vim-enhanced-6.2.98-1
vim-minimal-6.2.98-1
vixie-cron-3.0.1-74
vnc-server-4.0-0.beta4.1.1
vsftpd-1.2.1-3
vte-0.11.10-3
vte-devel-0.11.10-3
webalizer-2.01_10-15.ent
wget-1.8.2-15
which-2.14-7
wireless-tools-26-2
words-2-21
wvdial-1.53-11
xalan-j-2.4.1-11
xchat-2.0.4-3.EL
xdelta-1.1.3-11
xerces-j-2.2.1-11
xinetd-2.3.12-2.3E
xinitrc-3.32-1
xloadimage-4.1-27
xml-common-0.6.3-14
xscreensaver-4.10-4
xsri-2.1.0-5
xterm-179-5.EL
yelp-2.2.3-1.E
yp-tools-2.8-1
ypbind-1.12-5

ypserv-2.8-6
zip-2.3-16
zlib-1.1.4-8.1
zlib-devel-1.1.4-8.1
zsh-4.0.7-1

以上 -