

Red Hat Enterprise Linux AS v.3 for the Itanium[®] Processor on HP Integrity Servers

サポート・ノート

2004 年 7 月，第 2 版

ソフトウェア・バージョン: Red Hat Enterprise Linux AS v.3 for the Itanium[®] Processor on
HP Integrity Servers

このドキュメントでは，HP Integrity サーバ上で Red Hat Enterprise Linux AS v.3 for the Itanium Processor を使用する際の注意事項について説明しています。

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

本書に記載した内容は、予告なしに変更することがあります。

当社では、本書に関して特殊目的に対する市場性、適合性などについては、一切の保証をいたしかねます。当社では、本書の誤り、あるいは備品、パフォーマンス、または本書の使用に関連する一切の損害について責任を負いかねます。

保証：お使いの Hewlett-Packard 製品および交換部品に適用される特定の保証条項の書面は、お近くの支店/営業所から入手可能です。

Restricted Rights Legend. Use, duplication or disclosure by the U.S. Government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c) (1) (ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause at DFARS 252.227-7013 for DOD agencies, and subparagraphs (c) (1) and (c) (2) of the Commercial Computer Software Restricted Rights clause at FAR 52.227-19 for other agencies.

HEWLETT-PACKARD COMPANY
3000 Hanover Street
Palo Alto, California 94304
U.S.A.

Rights for non-DOD U.S. Government Departments and Agencies are as set forth in FAR 52.227-19 (c) (1, 2).

All rights reserved.

本書の内容の一部または全部を著作者の許諾なしに複製、改変、および翻訳することは、著作権法下での許可事項を除き、禁止されています。

Linux® は、Linus Torvalds 氏の登録商標です。

Itanium® は、Intel Corporation の登録商標です。

Red Hat®, RPM, Maximum RPM, RPM ロゴ, Linux Library, および Red Hat によるすべての商標とロゴは、米国およびその他の国々における Red Hat Inc. の商標または登録商標です。

原典: Support Note for Red Hat Enterprise Linux AS v.3 for the
Itanium® Processor on HP Integrity Servers, Edition 2
© 2004 Hewlett-Packard Company.

1 Red Hat Enterprise Linux AS v.3 for the Itanium® Processor on HP Integrity Servers サポート・ノート

1.1	はじめに	1-1
1.2	HP Integrity サーバでサポートされているディストリビューション ..	1-1
1.2.1	HP Enablement Kit によるオペレーティング・システムのインストール準備	1-1
1.2.2	ドキュメント	1-2
1.3	オペレーティング・システムのインストール	1-2
1.4	ソフトウェアの登録と Red Hat Network からのアップデートの取得	1-4
1.5	管理機能	1-5
1.5.1	監視ツール	1-5
1.5.1.1	HP Insight Manager 7	1-5
1.5.1.2	HP Systems Insight Manager	1-5
1.5.2	HP Insight Management Agent	1-6
1.5.2.1	Red Hat Enterprise Linux AS v.3 用の HP Insight Management Agent パッケージのインストール	1-6
1.5.3	HP Insight Management Agent パッケージの設定	1-7
1.5.3.1	インストール・プロンプトの種類	1-7
1.5.3.2	設定の終了	1-7
1.5.4	System Management Web Agent	1-8
1.5.4.1	System Management Web Agent のインストール	1-8
1.5.5	Health デーモンと Open IPMI	1-9
1.5.6	管理機能のアップデート	1-9
1.6	既知の問題点	1-10

Red Hat Enterprise Linux AS v.3 for the Itanium[®] Processor on HP Integrity Servers

サポート・ノート

1.1 はじめに

Hewlett-Packard は、HP Integrity サーバ上で Red Hat Enterprise Linux AS v.3 Update 2 for the Itanium Processor (kernel 2.4.21-15.EL, glibc-2.3.2-95.20) が動作することを確認しています。HP Enablement Kit for Linux を使って、お使いのサーバにオペレーティング・システムをインストールするための準備を行ってください。システムの準備ができれば、Red Hat Enterprise Linux 3 のインストール CD の挿入を求めるプロンプトが表示されます。

本書では、HP Enablement Kit for Linux の使用手順を示し、Red Hat Network からアップデートを取得する方法を説明するとともに、利用可能なツール、ファームウェアの要件、および HP Integrity サーバ上での Red Hat Enterprise Linux AS v.3 for the Itanium Processor の既知の問題点を列挙します。

1.2 HP Integrity サーバでサポートされているディストリビューション

Hewlett-Packard は、Red Hat Enterprise Linux AS v.3 Update 2 for the Itanium Processor (kernel 2.4.21-15.EL, glibc-2.3.2-95.20) が Integrity サーバ上で動作することを確認しています。

重要

Red Hat CD に同梱されている Red Hat 登録カードは大切に保管してください。Red Hat アップデートを取得し、HP のサポート要件を満たすためには、カードに記載されているシリアル番号を Red Hat Network に登録する必要があります。詳細は 1.4 節を参照してください。

1.2.1 HP Enablement Kit によるオペレーティング・システムのインストール準備

HP Enablement Kit for Linux はハードウェアとともに出荷されます。また、<http://www.software.hp.com> の Linux リンクから無料でダウンロードするこ

ともできます。Enablement Kit は、お使いのシステムにオペレーティング・システムをインストールするための準備が整うとプロンプトを表示し、オペレーティング・システムの CD を挿入することを求めます。手順の詳細は、本書の 1.3 節および HP Enablement Kit for Linux CD ブックレット¹ を参照してください。

1.2.2 ドキュメント

オペレーティング・システムのインストールについてのドキュメントは Red Hat 社から提供されています。

HP Enablement Kit for Linux には、CD ブックレットおよびリリース・ノートが含まれています。これらのドキュメントは、SystemImager マニュアルとともに <http://www.docs.hp.com> でも入手できます。

1.3 オペレーティング・システムのインストール

お使いの Integrity サーバに Red Hat Enterprise Linux AS v.3 for the Itanium[®] Processor をインストールする前に、HP Enablement Kit for Linux CD を使用して準備作業を行います。HP Enablement Kit は以下の処理を自動化します。

- ストレージ・コントローラの設定
- ディスク・パーティションの設定
- ディストリビューション・メディア (つまり CD-ROM) からの Linux のインストール
- プリインストールされているオペレーティング・システムの復元

複数の I/O シャーシを備えたミッドレンジ・システムあるいはハイエンド・システムで Linux を実行する際の注意事項については、1.6 節を参照してください。

重要

rx7620 あるいは rx8620 サーバに Red Hat Enterprise Linux AS v.3 Update 2 をインストールする前に、システム・ファームウェアを 1.9.0 以上にアップデートしてください。

Integrity Superdome サーバに Red Hat Enterprise Linux AS v.3 Update 2 をインストールする前に、システム・ファームウェアを 2.20 以上にアップデートしてください。

¹ このドキュメントは『hp Itanium 2 ベース・サーバおよびワークステーションへの Linux のインストール』として翻訳されています。

お使いのシステムに Linux がプリインストールされている場合は、サーバに電源を入れ、プロンプトに従って設定を行います。Enablement Kit によって提供される機能は、プリインストール・システムにはすでに適用されています。

注意

HP Enablement Kit for Linux CD ブックレットは、Enablement Kit CD を使用する際の疑問に答える、分かりやすく役に立つガイドです。システムのセットアップの際には、必ずこのドキュメントを参照してください。このブックレットは Enablement Kit CD-ROM に同梱されています。また、このブックレットは CD の `/docs` ディレクトリにも含まれており、カーネルのブート後にアクセスできます。ドキュメントのアップデートは、<http://www.docs.hp.com> から入手できます。

CD ブックレットでは、ハードウェアの検出、ディスク・パーティションの設定、およびストレージ・システムのオプションなど、各メニュー・オプションで行われる自動化された処理について説明されています。また、お使いのシステムのディスプレイとしてシリアル・コンソールをセットアップする手順、Enablement Kit に関するよくある質問とトラブルシューティングのヒント、SmartArray の構成方法や、rx7620、rx8620 あるいは Integrity Superdome サーバにおける ParCLI ソフトウェアの入手方法も含まれています。

Enablement Kit のメニューには次のオプションがあります：

1. 工場設定イメージの復元
2. ディストリビューション・メディアからの Linux のインストール
3. ネットワーク経由でのゴールデン・イメージのインストール
4. リカバリ・シェル (上級ユーザ向け)
5. Debian GNU/Linux インストーラ

オペレーティング・システムは次の手順でインストールします。

1. HP Enablement Kit for Linux CD ブックレットに記載されている手順に従って、Enablement Kit CD をブートします。
2. Enablement Kit のメイン・メニューでオプションの「2」を選択します。
3. 示される手順を実行します (ターゲット・ディスクの選択も含まれます)。
4. プロンプトが表示されたら、オペレーティング・システムの CD を挿入します。
5. オペレーティング・システムの指示に従って、インストールを完了させます。

オペレーティング・システムの復元:

1. Enablement Kit のメイン・メニューでオプションの「1」を選択します。
2. 示される手順を実行します (リストからターゲット・ディスクを選択することも含まれます)。
3. System Recovery CD を挿入します。
4. インストールの完了後、プロンプトが表示されたらシステムをリブートします。
5. プロンプトに従ってシステムを設定します。

HP Enablement Kit for Linux CD は Integrity サーバと共に出荷されますが、Enablement Kit を別途入手したい場合は、HP の営業担当者にご連絡ください。HP Enablement Kit for Linux とそのアップデートは、<http://www.software.hp.com> の *Linux* リンクから無料でダウンロードすることもできます。

1.4 ソフトウェアの登録と Red Hat Network からのアップデートの取得

ソフトウェアの最新バージョンを入手するには、次の手順で Red Hat Network からアップデートを取得します。システムにプリインストールされているソフトウェアのバージョンは最新でない場合があります。

1. お使いのシステムに Red Hat Enterprise Linux をインストールしてリブートします。
2. コンソールに root としてログインします。
3. Red Hat Enterprise Linux CD に同梱されている登録カードの番号を使い、`rhn_register` コマンドを実行してお使いのシステムを Red Hat Network に登録し、アカウントを作成します。
4. お使いのシステムと Red Hat Network サーバ間の通信は、インストールされているソフトウェア・パッケージの確認から始まります。オプションで、ハードウェアの確認も行われます。
5. Red Hat Network を使用してお使いのシステムを更新するには、コンソール上で `up2date` コマンドを実行します。

注意

Red Hat 社は、転送されるすべての情報を機密情報として扱います。デフォルトでは、ネットワーク経由のすべてのデータ送受信にセキュア・ソケット・レイヤ (SSL) が使用されます。

Red Hat 社は、更新処理についてより詳細に説明したドキュメントを提供しています。

1.5 管理機能

HP Insight Manager 7 や HP Systems Insight Manager などのツールを使用して、HP Insight Management Agents for Red Hat Enterprise Linux AS v.3 または System Management Web Agent がインストールされている Integrity サーバ上のシステム情報をリモート監視できます。

注意

System Management Web Agent は、HP Insight Management Agent によって集められた情報を収集し、表示します。System Management Web Agent を使用するためには、まず HP Insight Management Agent をインストールします。

この節では、HP Insight Manager 7 と HP Systems Insight Manager についての概要とともに、HP Insight Management Agent および System Management Web Agent パッケージのインストールと構成の手順を示します。

1.5.1 監視ツール

1.5.1.1 HP Insight Manager 7

HP Insight Manager 7 (IM7) は、HP Insight Management Agent が稼動するプラットフォームを管理するための Web ベースのツールです。IM7 集中管理サーバは、Windows NT 4.0 または Windows 2000 が稼動する IA-32 システムでなければなりません。集中管理サーバとして機能する IA-32 Windows システムを使用して、IM7 は IA-32 および Itanium 2 ベースのプラットフォームにインストールされた HP Insight Management Agent を監視します。

IA-32 Windows システム用の IM7 は <http://www.hp.com/servers/IM7> からダウンロードします。

1.5.1.2 HP Systems Insight Manager

HP Systems Insight Manager は、Windows、Linux、または HP-UX 環境で HP Insight Management Agent を実行する Proliant、Integrity、および HP 9000 システムを管理するためのマルチ OS アプリケーションです。すべての HP プラットフォームを管理するために必要な機能を提供しており、カスタム・デバイス管理を行うための拡張も可能です。詳細については、<http://www.hp.com/go/hpsim> を参照してください。

1.5.2 HP Insight Management Agent

Simple Network Management Protocol (SNMP) に基づき、HP Insight Management Agent は、お使いの Integrity サーバの設定情報とシステム・ステータスを任意の SNMP ブラウザからリモート監視できるようにします。HP Insight Manager 7 (IM7) または HP Systems Insight Manager を使用する集中管理サーバは、ブラウザから未加工のエージェント情報を収集し、レポート表示やシステムの使用状況の監視、トラブルシューティングを行えるようにします。

HP Insight Management Agent は、<http://www.software.hp.com> の *Linux* リンクから入手できます。SNMP プロトコルの詳細については、<http://www.net-snmp.net> を参照してください。

1.5.2.1 Red Hat Enterprise Linux AS v.3 用の HP Insight Management Agent パッケージのインストール

1. <http://www.software.hp.com> の *Linux* リンクから、インターネット・ブラウザのプロンプトに従って、HP Insight Management Agent for Integrity Servers を任意のディレクトリにダウンロードします。
2. tar パッケージをダウンロードしたサーバに root としてログインします。
3. HP から入手したバイナリを次のように解凍します。
 - a. `tar -xvf hpima1.1*tar` とタイプし **Enter** キーを押します。
 - b. `cd hpima1.1` とタイプし **Enter** キーを押します。

注意

HP が提供する net-snmp パッケージをインストールしていなければ、すでにシステムにインストールされているパッケージは HP が提供するものよりも新しいバージョンになります。この場合、現在の net-snmp rpm を `rpm -e` で削除し、HP のパッケージをインストールします。

net-snmp rpm を削除できない場合、net-snmp パッケージに依存する kernel-utils, ethereal, あるいは ethereal-gnome パッケージなどがシステムにインストールされる場合があります。まず、net-snmp パッケージに依存するパッケージを削除し、その後 net-snmp パッケージを削除し、HP が提供するパッケージと置き換えます。

Red Hat インストレーション・メディアを使用して、あるいは Red Hat Network にアクセスして、kernel-utils, ethereal, および ethereal-gnome パッケージを置き換えます。

4. 次の手順に従って rpm パッケージをインストールします。
 - a. `rpm -Uvh net-snmp*.rpm` とタイプし `Enter` キーを押します。
 - b. `rpm -Uvh hpima-1.1*rpm` とタイプし `Enter` キーを押します。

1.5.3 HP Insight Management Agent パッケージの設定

HP Insight Management Agent パッケージのインストール時に、お使いのシステムの SNMP 設定ファイルが自動的に検索され、不足している情報の入力や、現在の設定を変更するためのプロンプトが表示されます。

要求された情報を入力してください。なお、ほとんどのインストール・プロンプトでは、何も入力しなければ現在の設定に対する変更がないものと解釈されるか、適切なデフォルト値が使用されます。ユーザの入力が必須のプロンプトでは、求められた情報を入力しなければ先に進めません。

1.5.3.1 インストール・プロンプトの種類

1. *localhost* - このインストール・プロンプトで入力するデータは、ローカルホストから実行される SNMP GET および SET 処理で使用されます。HP Web Agent パッケージ (オプション) は、処理を行うために、localhost プロンプトでユーザが入力するデータを必要とします。
2. *Central Management Server* - Central Management Server インストール・プロンプトは、単一のリモート・サーバに対するコミュニティの文字列データを要求します。このリモート・サーバは通常は Insight Manager Console です。コミュニティ文字列データは他のアプリケーションでも使用できます。

1.5.3.2 設定の終了

プロンプトで要求された情報を入力すると、HP Insight Management Agent パッケージが起動する時、SNMP デーモンが起動されます。

注意

設定中にトラップの行き先を指定しなければ、各ピア・デーモンは問題を `/var/opt/hpima/agents.log` に記録します。エージェントは実行されますが、トラップは送信されません。

HP Insight Management Agent パッケージを削除すると、以前の SNMP デーモンの設定が復元されます。

インストール・プロンプトに対して提供したデータは、SNMP 設定ファイルから集められた情報とともに、`/etc/snmp/snmpd.conf` に格納されます。SNMP エージェントの手作業での設定に慣れていれば、このファイルを変更して SNMP

デーモンを再起動することもできます。プロンプトへの回答が完了すると、次のような出力が生成されます。

```
=====
The following file(s) contained the prior snmpd configuration:
    /etc/snmp/snmpd.conf
They have been saved and will be restored when hpima is removed.
New configuration is stored in /etc/snmp/snmpd.conf
=====

(Re)starting the SNMP daemon, configured to support the HP Insight Management
Agents for Red Hat Enterprise Linux AS v.3

Please read the License Agreement for this software at
    /opt/hp/hpima/hpima.license

By installing this package, you are accepting the terms of the 'License for HP
Value Added Software'.

Start Foundation Peer Daemon 'hpimafdtmpeerd'      [OK]
Start Foundation Host Agent 'hpimahostd'           [OK]
Start Foundation Threshold Agent 'hpimathreshd'    [OK]
Start Server Peer Daemon 'hpimasvrpeerd'          [OK]
Start Server Health Agent 'hpimahealthd'          [OK]
Start Server Standard Equipment Agent 'hpimastdeqd' [OK]
HP Insight Management Agents for Red Hat Linux are enabled
The hpima RPM has installed successfully.
```

HP Insight Management Agent のステータスを確認するには、`service hpima status` と入力して `Enter` を押します。

1.5.4 System Management Web Agent

System Management Web Agent は IM7 と HP Systems Insight Manager の機能を統合し、SNMP データを見やすいテーブルに編成する Web インタフェースを提供します。System Management Web Agent は <http://www.software.hp.com> の *Linux* リンクから入手できます。System Management Web Agent についての詳細は、IM7 あるいは HP Systems Insight Manager のドキュメントを参照してください。

1.5.4.1 System Management Web Agent のインストール

1. <http://www.software.hp.com> の *Linux* リンクから、インターネット・ブラウザのプロンプトに対して選択したディレクトリに Integrity サーバ用の System Management Web Agent パッケージをダウンロードします。ダウンロードしたファイルには、rpm パッケージとともに、構成方法が説明された ReadMe ファイルが含まれています。
2. rpm パッケージをダウンロードしたサーバに root としてログインします。

3. System Management Web Agent をインストールして、IM7 と HP Systems Insight Manager の機能を統合します。

`rpm -Uvh hpsmwa-1.1-rhel13.ia64.rpm` とタイプして `[Enter]` キーを押します。

4. 設定方法の詳細は ReadMe ファイルを参照してください。

1.5.5 Health デーモンと Open IPMI

HP Insight Management Agent パッケージは、温度、ファンの速度、インベントリ・リスト、ディスクの状態、電圧、イベント・ログなどの、システムの状態や運用に関する情報を提供する Health デーモンを含んでいます。このデーモンは Open IPMI を必要とします。Red Hat Enterprise Linux AS v.3 は、Open IPMI 用の適切なドライバを備えています。インストール・プロセスによってドライバの検証が行われます。

注意

IPMI (Intelligent Platform Management Interface) の詳細については、<http://developer.intel.com/design/servers/ipmi/index.htm> を参照してください。

お使いのシステムと互換性のある IPMI モジュールがない場合には、次のようなメッセージが表示されます。

```
-----Notice-----
This package does not supply Open IPMI drivers that match your kernel
version (<output from uname -r>). /opt/hp/hpsa/OpenIPMI/README.ipmi has
instructions to patch your kernel and generate IPMI modules that are
compatible.

The Health daemon will not run without Open IPMI.
-----End Notice-----
```

残りの HP Server Agent は Open IPMI なしで実行されます。上記のメッセージの中で参照されている ReadMe の手順に従ってモジュールの構築とインストールが行われている場合、次の手順で Health デーモンを起動してください。

1. `service hpima restart` とタイプします。
2. `[Enter]` キーを押します。

1.5.6 管理機能のアップデート

管理機能のアップデートのために以下の操作を行ってください。

1. 下記の Web ページで「Support & Drivers」をクリックしてください。

<http://www.hp.com>

2. 「Support & Drivers」ページの「Support for your products」のセクションで次のような操作を実行してください。
 - a. 「Download drivers and software」ラジオ・ボタンをクリックしてください。
 - b. 「for product」テキスト・フィールドに文字列 "Integrity" とサーバ番号を入力し、Enter キーを押します。
3. 「Specify Operating System」ページに表示されるリストから適切なオペレーティング・システムをクリックしてください。
4. 「Download Drivers and Software」ページの「System Management Agents」のカテゴリから必要な項目を選択してください。

1.6 既知の問題点

1. 動作確認されていない .rpm パッケージはサポートされません。

動作確認されていない .rpm をオペレーティング・システムに追加した場合、そのオペレーティング・システムは Red Hat によりサポートされません。Red Hat は、サポートされている Integrity サーバ用 Linux ディストリビューションに含まれている .rpm と、それらのディストリビューション用の正式な Red Hat アップデートのみをサポートします。
2. カーネルが再コンパイルされているシステムはサポートされません。

設定パラメータを変更するためにカーネルを再コンパイルすることはできますが、HP は他の理由 (たとえば、カーネルのソース・コードの変更) でカーネルが再コンパイルされているシステムはサポートしません。

サポートされるカスタマイズは次のとおりです：

 - a. `/usr/src/linux-version-versionnumber/configs` 内の設定オプションを変更して値を設定すること、またはモジュールを静的にあるいは動的にロードできるようにすること。
 - b. `/usr/share/doc/kernel-doc-2.4.21/kernel-parameters.txt` (kernel-doc rpm に含まれる) 内または `/usr/src/linux-2.4/Documentation/kernel-parameters.txt` (kernel-source rpm に含まれる) 内に記述されているブート時のパラメータを変更すること。
3. HP が提供する Red Hat Enterprise Linux AS v.3 Update 2 CD セットには、Update 1 に含まれていた商用ライセンス・ソフトウェアを含んだ CD が

あります。このソフトウェアの Update 2 CD を入手するには、次の操作を行ってください。

- a. Red Hat Network にログインします。
 - b. ページの先頭の「Software」タブをクリックします。
 - c. 「Software Overview」ページから、Red Hat Enterprise Linux AS (for Itanium) の下のリンクを探し、適切なソフトウェアをダウンロードします。
4. 負荷の高いシステムで HP Procurve 4108gl スイッチを使用している場合、ネットワーク経由の FTP 転送で断続的なデータの切り捨てが発生することがあります。
 5. Virtual Network Computer (VNC) インストール方式による Red Hat Enterprise Linux AS v.3 のインストールはお勧めしません。
 6. 2 つ以上のネットワーク・インタフェースがある場合、Red Hat の KickStart スクリプト機能は最初の 2 つのインタフェースに対してのみ機能します (たとえば eth0 と eth1)。
 7. HP がサポートする A6826A カード用のドライバは、以下の手順で入手してください。
 - a. <http://www.hp.com> ページから「Support & Drivers」リンクをクリックします。
 - b. 「Support & Drivers」ページの「Download drivers and software」ラジオ・ボタンをクリックし、テキスト・フィールドに A6826A と入力して Enter キーを押します。
 - c. 「specify operating system」ページが表示されたら、「select operating system」の下「Red Hat Enterprise Linux 3 (Itanium)」をクリックします。
 - d. 「download drivers and storage for HP PCI-X Dual Channel HBA-Red Hat Enterprise Linux 3 (Itanium)」ページが表示されたら、「Red Hat Enterprise 3.0 RPMs」と「Fibre Channel Utilities」のダウンロード・ボタンをクリックします。
 8. rx7620 および rx8620 サーバでは、最初の I/O シャーシのみに A6826A I/O カードを使用してください。この問題の修正するためには、Red Hat Network で Red Hat Enterprise Linux AS v.3 Update 3 が利用可能になったらシステムのアップグレードを行ってください。
 9. 「Red Hat Enterprise Linux AS v.3 Update 2」では、Integrity Superdome サーバの nPartition ごとに 1 つの I/O シャーシのみサポートします。

10. Fibre Channel ストレージに対する工場設定イメージの復元はサポートしていませんが、この機能は将来利用可能になる予定です。
11. nPartition 上の Cell Local Memory (CLM) に対するデフォルト設定は 1 パーセント以下で、Red Hat Enterprise Linux AS v. 3 Update 2 は、nPartition 対応の Integrity サーバ (rx7620, rx8620, Integrity Superdome サーバなど) でこのデフォルト値以上はサポートしません。特に、1 パーセントを超える CLM は、システム・ブートの大幅な遅れや、メモリ・ホットスポットによるいくつかのアプリケーションでの異常な性能低下の原因となります。

HP-UX あるいは Windows 上の nPartition は、より高いパーセンテージの CLM を構成できます。以前にそれらのオペレーティング・システムで構成されたことのある nPartition 上で Linux をブートする場合、efi シェルから `info mem` コマンドを実行して、CLM が 1 パーセント以下であることを確認してください。

注意

以下の説明に出てくる各コマンドは、管理プロセッサの `MP:CM>rr` コマンドを使用して再設定のためにパーティションがリセットされていることを想定して実行しています。

CLM が、システムに装備されているメモリの 1 パーセントを超える場合、`-m` パラメータで CLM 値を指定して `parmodify` コマンドを実行してください。Linux パーティションでは、CLM 値は 0 にすべきです。別の方法としては、`parremove` コマンドで nPartition を削除した後、`parcreate` コマンドで CLM ゼロ・パーセントの新しい nPartition パーティションを作成する方法があります。nPartition の構成方法についての詳細は『HP System Partitions Guide』を参照してください。

12. rx7620, rx8620, あるいは Integrity Superdome サーバの nPartition 上で Red Hat Enterprise Linux AS v.3 Update 2 のインストールあるいはブートを行う前に、ACPI 設定値を `single-pci-domain acpi` フラグに設定し、衝突するバス・アドレスを無くして、すべての I/O スロットがユニークなアドレスを持つように設定します。

rx7620 および rx8620 サーバの場合は以下のように設定します。

- a. EFI シェルから `default` とタイプして Enter キーを押します。
- b. `acpiconfig default` とタイプして Enter キーを押します。
- c. `acpiconfig enable single_pci_domain` とタイプして Enter キーを押します。
- d. `reset` とタイプして Enter キーを押します。

Integrity Superdome サーバの場合は以下のように設定します。

- a. EFI シェルから `acpiconfig single-pci-domain` とタイプして Enter キーを押します。
 - b. 次に `reset` コマンドを実行して nPartition をリセットします。別の方法として、EFI Boot Manager メニューから「Cold Reset」を選択することもできます。
13. rx7620 あるいは rx8620 サーバで `shutdown -h` コマンドあるいは `poweroff` コマンドを実行したときにハードウェアの電源を切りたい場合は、EFI シェルから `acpiconfig enable softpowerdown` コマンドを実行します。そして、nPartition パーティションをリセットして、ACPI の設定を有効にします。

rx7620 および rx8620 サーバの通常の動作では、Red Hat Linux コマンド・ラインから `shutdown -h` あるいは `poweroff` を実行した場合、nPartition は非アクティブ状態 (すべてのセルが `boot-is-blocked` 状態) になります。この動作は、`single-pci-domain` ACPI 構成の通常の設定である "`acpiconfig disable powerdown`" 設定により行われます。

HP Integrity Superdome サーバでは、オペレーティング・システムを停止させた場合 (たとえば `shutdown -h` を実行した後など) nPartition は常に非アクティブとなり、この動作は変更できません。

rx7620 あるいは rx8620 サーバで `softpowerdown` が有効な場合、そのサーバで定義されている nPartition が 1 つだけであれば、オペレーティング・システムを停止させると、サーバ本体の電源が落されます (すべてのセルおよび I/O シャーシを含む)。複数の nPartition を持つ rx7620 あるいは rx8620 サーバの場合は、`softpowerdown` が有効となっている nPartition 上のオペレーティング・システムを停止させると、その nPartition のリソースのみ電源が落されます。

引数を指定せずに `acpiconfig` コマンドを実行すると、現在の設定と `softpowerdown` の設定を確認することができます。ただし、`softpowerdown` 情報は、通常の動作と異なる場合のみ表示されます。

電源が落されたハードウェアの電源を入れる場合は、管理プロセッサ・コマンド・メニューで `PE` コマンドを使用してください。非アクティブ状態の nPartition をアクティブにする場合は、管理プロセッサの `BO` コマンドを使用して、`boot-is-blocked` 状態が終了した nPartition をブートします。

14. Red Hat Enterprise Linux AS v.3 Update 2 カーネルにおける制限事項のため、サポートされる最大メモリ容量は 96 GB に制限されます。サポートされるメモリ容量は将来のリリースではさらに増える予定です。
15. シングル・ビット・メモリ・エラーなどの訂正可能なプラットフォーム・イベントは自動的に NVRAM に記録されます。Red Hat オペレーティング・

システムは、こうしたイベントについての診断メッセージを、システム・コンソールとファイル `/var/log/messages` の両方に、イベントがクリアされるまで出力し続けます。

イベントのクリアは、`root` として `echo clear 0 > /proc/sal/cpe/data` と入力し `Enter` キーを押すことにより行います。

16. CD を焼くために `cdrecord` コマンドを使用する場合、マウントする前に一旦 CD を取り出して入れ直す必要があります。

17. 新しいディスクを追加するとシステムをブートできなくなる。

新しいディスクを追加した場合、システムは次のいずれかのメッセージを表示して停止してしまうことがあります。

```
init=
```

または

```
VFS root not found
```

この問題を解決するには、次の手順を実行します。

- a. お使いのシステムを最後にブートした後に追加したディスクをすべて取り外します。
- b. `parted /dev/sdX` を実行します。ここで `sdX` は `root` パーティションが存在するディスクです。
- c. `name` コマンドを使用して `root` ファイル・システムに `LABEL` として `"/` を割り当てます。 `parted` の中から `help name` を実行すると、使用すべき構文が示されます (たとえば `name 1 /`)。
- d. `/boot/efi/efi/redhat/elilo.conf` ファイルの各イメージ・セクションで `root=LABEL=/"` と定義されていることを手動で確認します。

例：

```
==== sample elilo.conf for mounting root partition by label ====
prompt
timeout=50
default=linux
```

```
image=vmlinuz-2.4.18-e.Nsmp
    label=linux
    initrd=initrd-2.4.18-e.Nsmp.img
    read-only
    root="LABEL=/"
    append="console=ttyS0,115200n8 hdd=ide-scsi"
```

```
image=vmlinuz-2.4.18-e.N
    label=linux-up
    initrd=initrd-2.4.18-e.N.img
    read-only
```

```

root="LABEL=/"
append="console=ttyS0,115200n8 hdd=ide-scsi"
==== sample elilo.conf for mounting root partition by label ====

```

- e. /etc/fstab の中に "LABEL=/" エントリがあることを、手動で確認します。

```

===== sample fstab for mounting root device by label =====
LABEL=/ / ext2 defaults,errors=remount-ro 1 1
/dev/hda1 /boot/efi vfat defaults 0 0
none /dev/pts devpts gid=5,mode=620 0 0
none /proc proc defaults 0 0
none /dev/shm tmpfs defaults 0 0
/dev/hda3 swap swap defaults 0 0
/dev/hda5 /home ext2 defaults,errors=remount-ro 0 2
/dev/cdrom /mnt/cdrom iso9660 noauto,owner,kudzu,ro 0 0
/dev/cdrom1 /mnt/cdrom1 iso9660 noauto,owner,kudzu,ro 0 0
===== sample fstab for mounting root device by label =====

```

18. SCSI エラーおよびリセットでシステム障害が発生します。

いかなる原因であっても、SCSI エラーおよびリセットが発生すると、システム障害が発生します。たとえば、ディスクにパリティ・エラーまたはディスク・エラーのような SCSI リセットを引き起こす問題があれば、システムに障害が発生します。Seagate のドライブと ds2100 ディスク・キャリアを組み合わせると、SCSI バス上に電気的問題が生じ、以降はリセットを行おうとして、システム障害が発生します。このディスク・キャリアでは Seagate のドライブを使用してはいけません。

19. /etc/fstab の編集に関する man ページの記述の間違い。

/etc/fstab ファイルを手作業で編集して、デバイスのパーティションを変え、スワップ・スペースとしてマウントしようとする場合には、fstab の man ページの記述に従います。swapon man ページの、/etc/fstab のスワップ・ファイルシステム・エントリの記述は正しくありません。本来は "swap" というラベルでなければならないところが "sw" になっています。swapon は /etc/fstab に無効なスワップ・エントリがあっても、エラーを発行しません。