



Express 5800

NEC Express サーバ Express5800/100 シリーズ Express5800/140Rf-4 MIRACLE LINUX V4.0 インストレーションサプリメントガイド

> 2007年12月2版 LinuxONL-00016-B

商標について

- Linux は Linus Torvalds 氏の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- MIRACLE LINUX の名称およびロゴは、ミラクル・リナックス株式会社が使用権許諾を受けている登録商標です。
- LSI および LSI ロゴ・デザインは LSI 社の商標または登録商標です。
- EXPRESSBUILDER、ESMPROは日本電気株式会社の登録商標です。

記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

オペレーティングシステムの表記について

MIRACLE LINUX V4.0 は、MIRACLE LINUX V4.0 - Asianux Inside および MIRACLE LINUX V4.0 - Asianux Inside for x86-64 の総称です。

ご注意

- (1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- (2) 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- (3) 本書に記載されている内容は 2007 年 12 月時点のものです。変更されている場合は適宜読み替えてください。
- (4) 弊社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。
- (5) 本書の内容について万全を期して作成しておりますが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
- (6) 運用した結果の影響については(5)項に関わらず責任を負いかねますのでご了承ください。

はじめに

本書では、Express5800/100 シリーズ「Express5800/140Rf-4」に以下のオペレーティングシステム(以降、 OS と略す)をインストールする方法について記述しています。

• MIRACLE LINUX V4.0

また、以下のアーキテクチャを対象としています。

- x86
- x86-64

Express5800/100 シリーズに上記 OS をインストールするためには、以下の2つの方法があります。

■シームレスセットアップ

「Linux サービスセット」をご購入されたお客様向けに提供する Linux 簡易インストーラを使用するインストール方法です。

「EXPRESSBUILDER」DVD-ROM を使用し、RAID の構築や OS、各種アプリケーションのイ ンストールに必要な情報を選択・入力すると、後は簡易的な操作でインストールできます。 「シームレスセットアップ」については「ユーザーズガイド」を参照してください。

■マニュアルセットアップ

OS や各種アプリケーションのインストール、初期設定などをひとつひとつ手作業で行うインストール方法です。

「マニュアルセットアップ」の手順については、本書に記載しています。

「Linux サービスセット」をご購入されたお客様は、簡易的な操作でインストールできる「シームレスセットアップ」を推奨します。詳細な設定が必要な場合は、「マニュアルセットアップ」を行ってください。

ご利用前に

本書は、Linuxの基本的な取り扱いについて十分な知識を持ったユーザを対象としています。

また、Linuxを弊社以外からご購入されたお客様が本書をご利用になる場合は、以下のことをご了承の上、 ご利用ください。

- インストール時のヘルプデスク対応、およびトラブル対応などに関するお問い合わせにはお答えできません。
- 導入・運用を行ったことにより損害が生じた場合でも、弊社ではその損害について責任を負いません。

ただし、ディストリビューション、カーネル、ドライバに依存しないハードウェアサポートは、 ExpressSupportPackなどの各種保守サービスにてご提供いたします。

本書で使用する記号について

本書では、以下の記号を使用します。それぞれの記号の意味は以下のとおりです。

🎢 💽 重要	インストールを行う際に守らなければならない事柄や 特に注意が必要な点を示します。
	知っておくと役に立つ情報などを示します。

コマンドについて

本書に記載されている"#"は、コマンドプロンプトを示しています。記載されているコマンドは root ユーザで 実行してください。

コンソール端末では、言語設定が英語になっていますので、メッセージは英語表記で表示されます。 日本語表記で表示する場合には、X Window System の KDE 端末などを使用するか、リモートから UTF-8 に対応した端末エミュレータを使用してください。

参考資料

本書に記載している資料は以下のとおりです。

- ■ミラクル・リナックス株式会社公開資料およびパッケージに含まれる資料
 - •「MIRACLE LINUX V4.0 インストレーションガイド」
 - •「MIRACLE LINUX 使用権許諾書」

インストレーションガイドは、MIRACLE LINUX V4.0のパッケージに製本された状態で添付されています。

お客様の手元にない場合は、以下の手順で入手できます。

(1)ミラクル・リナックス株式会社(http://www.miraclelinux.com/)にアクセスしてください。

(2)上段メニューの"技術フォーラム"をクリックしてください。

(3) 画面右側メニューの"インストレーションガイド"をクリックしてください。

(4) "インストレーションガイド"ページ内の"MIRACLE LINUX V4.0 製品版 インストレーショ

ンガイド"をクリックし、"installation_guide.pdf"をダウンロードしてください。

■本体装置添付の「EXPRESSBUILDER」DVD-ROM に格納されている資料

- 「README_LINUX.HTM」、「README_LINUX」("/001/lnx/os"配下) … 関連情報および初 期設定スクリプトについて記載しています。
- 「ユーザーズガイド」…シームレスセットアップやハードウェア、アプリケーションなどの情報について記載しています。
- •「ESMPRO/ServerAgent(Linux 版)インストレーションガイド」… ESMPRO/ServerAgent とサ ーバマネージメントドライバのインストール手順について記載しています。
- 「Universal RAID Utility ユーザーズガイド」… Universal RAID Utility のインストールおよ び操作方法、機能について記載しています。

増設オプションボード/外付けディスクアレイ装置のドライバについて

増設オプションボード/外付けディスクアレイ装置をご使用になる場合は、別途カーネルバージョンに対応し たドライバが必要になる場合があります。

NEC8番街のウェブサイトで公開しているドライバは、以下の手順で入手することができます。

「Linuxサービスセット」をご購入のお客様の場合

- ※BTO 時の構成以外で増設オプションボード/外付けディスクアレイ装置をご使用になる場合、 NEC 8 番街のウェブサイトで公開しているドライバは以下の手順で入手できます。
- (1) NEC 8 番街(<u>http://www.express.nec.co.jp/linux/index.html</u>)へアクセスしてください。
- (2) ページ左側メニューより"Supported Linux"を選択してください。
- (3) ページ左側メニューより、ご購入された"Linux サービスセット"をクリックしてください。
- (4) 「■サポート対象オプション装置」の"拡張ボード/外付けディスクアレイ装置"をクリックしてください。
- (5) 表示されたページ内の表から、ご使用の増設オプションボード/外付けディスクアレイ装置のモデルと OS の"〇"印をクリックしてください。
- (6) "ドライバの適用方法"をクリックしてください。
- (7) カーネルバージョンに対応したドライバをダウンロードしてください。

「Linuxサービスセット」を未購入のお客様の場合

- (1) NEC 8 番街(<u>http://www.express.nec.co.jp/linux/index.html</u>)へアクセスしてください。
- (2) ページ左側メニューより"Linux Distributions"を選択してください。
- (3) ページ左側メニューより、"Linux 動作確認情報"をクリックしてください。
- (4) 「■動作確認情報」の"拡張ボード/外付けディスクアレイ装置"をクリックしてください。
- (5) 表示されたページ内の表から、ご使用の増設オプションボード/外付けディスクアレイ装置のモデルと OS の"詳細"をクリックしてください。
- (6) "ドライバの適用方法"をクリックしてください。
- (7) カーネルバージョンに対応したドライバをダウンロードしてください。

工場組み込み出荷時の初期設定および関連情報

「Linux サービスセット」をご購入のお客様は、「Linux サービスセット」に添付される「初期設定および関連 情報について」に工場組み込み出荷(以降、BTO と略す)時の初期設定およびサポートについての関連情報 を記載しています。

本書を利用し、インストールする場合にも「初期設定および関連情報について」は、「4 インストール後の設定」において必要になりますので大切に保管してください。

【目次】

<u>1</u> 概要	1
<u> 2 事前検討・注意事項</u>	2
2.1 事前検討	2
2.1.1 パーティションレイアウトについて	2
2.1.2 バッケージグループについて	4
2.2 注息争項 201 インストールCDについて	4
2.2.2 本体装置の構成について	4
<u>3 インストール</u>	5
3.1 事前準備	5
3.1.1 インストールに必要なもの	5
3.1.2 インストールCD作成方法	6
3.1.3 ドライバディスクについて 3.2 インストール	7 8
<u>4 インストール後の設定</u>	12
4.1 初期設定スクリプトの適用	13
4.2 kernel-hugememパッケージのインストール	14
4.3 アプリケーションについて	16
4.3.1 ESMPRO/ServerAgentについて	16
4.3.2 サーバマネージメントドライバについて	16
4.3.3 Universal RAID Utilityについて	16
<u>5</u> 付録	17



各章では、以下の内容を記載します。

2 事前検討·注意事項

この章では、事前に検討が必要な事項および注意が必要な事項について記載しています。

パーティションレイアウトでは、インストール時に割り当てることが可能なマウントポイントや最低限必要 なパーティションサイズについて記載しています。特にパーティションレイアウトについては、インストール 後の変更が難しいため、今後のシステムの運用を考慮し、事前に検討することをお勧めします。

パッケージグループでは、インストール時に選択できるパッケージグループについて記載しています。 システムの運用に必要なパッケージを事前に検討することをお勧めします。

注意事項では、インストール時に注意が必要な事項について説明しています。

3 インストール

この章では、OS のインストールに際して事前に準備が必要な内容、および基本的なインストール手順について記載しています。

インストールに際して事前に準備が必要な内容として、インストール CD の作成方法およびドライバディ スクの作成方法について記載しています。MIRACLE LINUX V4.0 をインストールする時に使用するイ ンストール CD については、装置により異なる場合があります。必ずインストール CD を確認の上、インスト ールを実施してください。

また、インストールでは基本的なインストール手順について記載しています。システムの目的により、インストール手順は異なりますので、システムの目的に合った設定でインストールを実施してください。

4 インストール後の設定

この章では、初期設定スクリプトの適用、カーネルの追加インストールおよびアプリケーションについて 記載しています。

初期設定スクリプトの適用では、カーネルドライバの組み込み、およびシステムの各種設定を行います。 システムを安定稼働させるため、必ず初期設定スクリプトを適用してください。

本体装置の構成により追加でカーネルをインストールする必要がある場合があります。追加でインスト ールが必要になる条件を確認の上、必要に応じてカーネルを追加インストールしてください。

また、システム運用に必要なアプリケーションの情報についても記載しています。

5 付録

この章では、kernel-largesmpパッケージのインストール手順およびインストール時に発生する可能性があるトラブルへの対処やユーザサポートについて記載しています。

インストール時に障害が発生した場合、該当する項目がないか確認してください。

2 事前検討·注意事項

事前に検討が必要な事項および注意が必要な事項を説明します。インストール前に必ずお読みください。

2.1 事前検討

OS のインストール前にいくつかの項目を検討しておく必要があります。特にパーティションレイアウトについては、インストール後の変更が難しいため、今後のシステムの運用を考慮し、事前に検討することをお勧めします。

2.1.1 パーティションレイアウトについて

インストール時には、以下のマウントポイントに対して、パーティションを割り当てることができます。

マウントポイント	概要
/boot	カーネルおよび起動に必要なファイルが含まれます。
/	ルートディレクトリです。他のマウントポイントにパーティショ
	ンが割り当てられない場合、"/"と同じパーティションに格納さ
	れます。
/home	ユーザのホームディレクトリ用の領域です。
/tmp	ー時ファイル用の領域です。
/usr	各種プログラム用の領域です。
/var	ログやスプールファイルなど、頻繁に更新されるデータ用の
	領域です。
/usr/local	ソースからコンパイルしたプログラム用の領域です。
/opt	パッケージ管理されたプログラム用の領域です。

すべてのマウントポイントに対し、パーティションを割り当てる必要はありませんが、システムの目的、 負荷およびメンテナンスなどを考慮し、パーティションを割り当ててください。

例えば、ウェブサーバとしてシステムを運用する場合、"/var"にログが大量に格納される可能性があります。"/"と同じパーティションを使用すると、大量のログによりパーティションに空き容量がなくなりシステムが正常に運用できなくなる可能性があります。このような場合、"/var"を別パーティションとして割り当てることをお勧めします。

前述のマウントポイントに割り当てるパーティション以外に swap パーティションが必要です。swap パーティションは仮想メモリのサポートに使用されます。システムが処理しているデータを格納するメ モリが不足した場合にデータは swap パーティションに書き込まれます。

/boot パーティション、swap パーティションのサイズは、以下の情報を目安に確保してください。

/boot パーティション(100MB 以上)

システムを継続して使用する場合、セキュリティ修正やバグ修正された最新のカーネルを追加イン ストールする場合がありますので、/bootパーティションは200MB~300MB程度のパーティションサ イズを確保することをお勧めします。

また、/boot パーティションはディスクの先頭に作成することをお勧めします。

/boot パーティションの空き容量が不足した場合、使用していない古いカーネルは削除することが可能です。

swap パーティション(256MB 以上)

本体装置に搭載されているメモリ容量より、以下の算出式から swap パーティションサイズを求め てください。搭載されているメモリ容量が大きい場合、swap をほとんど使用しないことも考えられます。 システムの目的および負荷などにより、適切なサイズを確保するようにしてください。

また、システムの運用中に free コマンドで swap の使用状況を確認することができます。 swap の 使用率が高い場合は、 swap パーティションの拡張やメモリの増設を検討してください。

搭載メモリ容量	swap パーティションサイズ
2GB 未満の場合	搭載メモリ容量の2倍
2GB 以上 32GB 未満の場合	搭載メモリ容量 + 2GB
32GB 以上の場合	搭載メモリ容量

🎢 🕗 重要

搭載メモリ容量と比較しディスク容量が少ない場合、上記算出式で求めた swap パーティションサイズが確保できない可能性があります。また、swap パーティションサイズが大きい場合、他のパーティションを圧迫してしまうことや、パフォーマンスが低下する恐れがあります。上記算出式は目安ですので、システムの運用に合わせ swap パーティションサイズを決定してください。

BTO時に設定しているパーティションレイアウトは、以下のとおりです。

	マウントポイント	サイズ	
パタ	レーン 1		
	swap	$500 MB \sim 2 GB$	(*1)
	/boot	200MB	
	/	10GB	
	未確保領域	残りすべて	
	Linux Recovery パーティション	約 5GB	(*2)
パタ	ーン2		
	swap	$500 MB \sim 2 GB$	(*1)
	/boot	200MB	
	/	10GB	
	/var	10GB	
	/home	残りすべて	
	Linux Recovery パーティション	約 5GB	(*2)
パタ	リーン 3		
	swap	500MB~2GB	(*1)
	/boot	200MB	
	/	残りすべて	
	Linux Recovery パーティション	約 5GB	(*2)

*1 BTO 時での swap パーティションサイズは搭載メモリ容量の2倍(最大 2GB)で作成しています。

*2 BTO 時に「シームレスセットアップ」で使用するパーティションを作成しています。

🥂 🛛 ヒント

・LVM 機能について

LVM 機能はシステム安定性向上のため、必要な場合のみ使用することをお勧めします。BTO時には、LVM 機能は使用しておりません。

diskdump 機能について

diskdump 機能を使用する場合には、diskdump 専用のパーティションが必要です。 「Linux 拡張サービスセット」をご購入のお客様は、「Linux 拡張サービスセット」に添 付されている「初期設定および関連情報について」を参照してください。

2.1.2 パッケージグループについて

MIRACLE LINUX V4.0 のインストール時に選択できるパッケージグループは以下のとおりです。 システムの目的に合わせて、パッケージを選択してください。また、BTO時は、"すべて"を選択し、 出荷しています。

パッケージグループ			
server	Chinese-support		
system-tools	database-tools		
base-x	development		
kde-desktop	others		
web-browsers	Korean-support		
printing	legacy-software-development		
Japanese-support	すべて(*1)		

*1 "すべて"のパッケージグループを選択すると、他のパッケージグループは 選択できません。

2.2 注意事項

インストール時に注意が必要な事項を説明します。事前に確認を行ってください。

2.2.1 インストールCDについて

インストール時には必ず MIRACLE LINUX V4.0 SP2 のインストール CD を使用してください。 「Linux サービスセット」をご購入のお客様は、「MIRACLE LINUX V4.0 インストレーションガイ ド」およびインストール CD が添付されています。

パロヒント

MIRACLE LINUX V4.0 SP2 は、MIRACLE LINUX V4.0 の性能向上と機能向上 を実現させた、マイナーバージョンアップ版です。

2.2.2 本体装置の構成について

BTO で装置を購入後にオプションの追加接続を行っている場合は、事前に BTO 時の構成に戻してインストールを実施してください。

インストール後にオプションを再度取り付ける場合は、必要に応じてドライバのインストールを行ってください。

3 インストール

Express5800/100 シリーズに MIRACLE LINUX V4.0 を「マニュアルセットアップ」でインストールする手順を説明します。なお、インストールには、MIRACLE LINUX V4.0 SP2 のインストール CD を使用します。

月 コヒント

「Linux サービスセット」をご購入されたお客様は、簡易的な操作でインストールできる「シーム レスセットアップ」を推奨します。

「シームレスセットアップ」でインストールを行う場合は「ユーザーズガイド」を参照してください。

3.1 事前準備

インストール前にご準備いただくものについて説明します。

3.1.1 インストールに必要なもの

インストール時に以下のものが必要です。事前に準備してください。

■ミラクル・リナックス株式会社から入手するもの

- •「MIRACLE LINUX V4.0 インストレーションガイド」
- インストールCD(作成方法は、「3.1.2 インストールCD作成方法」を参照してください。)
 <u>x86 の場合</u>

MIRACLE LINUX V4.0 SP2 インストール CD (1 of 2) MIRACLE LINUX V4.0 SP2 インストール CD (2 of 2)

<u>x86-64 の場合</u>

MIRACLE LINUX V4.0 for x86-64 SP2 インストール CD (1 of 3) MIRACLE LINUX V4.0 for x86-64 SP2 インストール CD (2 of 3) MIRACLE LINUX V4.0 for x86-64 SP2 インストール CD (3 of 3)

■本体装置に添付されているもの

- •「インストレーションサプリメントガイド」(本書)
- 「EXPRESSBUILDER」DVD-ROM

■お客様にご準備いただくもの

- ディスプレイ
- キーボード
- マウス
- フロッピーディスク 1 枚(ドライバディスク用)
- USB フロッピーディスクドライブ(ドライバディスク用)

インストール CD を作成する場合は別途以下のものが必要になります。

- 空の CD-R 媒体(インストール CD 用)
 上記、「ミラクル・リナックス株式会社から入手するもの」の「インストール CD」を参照し、
 必要な枚数をご準備ください。
- CD-R への書き込みが可能な装置
- MIRACLE LINUX 使用権許諾書

必要に応じて、ネットワーク設定情報(ホスト名、ドメイン名、IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、DNS サーバアドレスなど)も準備してください。

3.1.2 インストールCD作成方法

MIRACLE LINUX V4.0 SP2 のインストール CD は、以下の手順に従い、作成してください。

- **1.** Webブラウザを使用し、ミラクル・リナックス株式会社(<u>http://www.miraclelinux.com/</u>)に アクセスしてください。
- 2. ページ上部のメニューより"アップデート"を選択してください。
- 3. "アップデート"ページの「リナックス製品」から"アップデート情報"を選択してください。
- **4.** "アップデート情報"ページの"アップデートキット"タブを選択し、アップデートキットの一覧 を表示してください。
- 5. 表の「タイトル」欄から"MIRACLE LINUX V4.0 SP2 のリリース"を選択してください。
- 6. "MIRACLE LINUX V4.0 SP2 のリリース"ページの「ダウンロード」の項目から対象アー キテクチャの"製品のシリアル番号チェックが必要です。"を選択してください。

「MIRACLE LINUX 使用権許諾書」の右上に記載されている「シリアル番号」を入力してください。

<u>x86 の場合</u>

"シリアル番号チェック"の「製品名」から"MIRACLE LINUX V4.0 - Asianux Inside" を選択し、シリアル番号を入力し、[シリアル No.チェック]を押してください。

<u>x86-64 の場合</u>

"シリアル番号チェック"の「製品名」から"MIRACLE LINUX V4.0 - Asianux Inside for x86-64"を選択し、シリアル番号を入力し、[シリアル No.チェック]を押してください。

 *MIRACLE LINUX V4.0 SP2 のリリース"から、以下の ISO フォーマットイメージファイ ルをダウンロードしてください。ダウンロードする際は画面の指示に従って進めてください。 x86 の場合

Asianux-20-SP2-IA32-disc1-200701101644.iso Asianux-20-SP2-IA32-disc2-200701101644.iso <u>x86-64 の場合</u> Asianux-20-SP2-x86_64-disc1-200701101429.iso Asianux-20-SP2-x86_64-disc2-200701101429.iso

Asianux-20-SP2-x86_64-disc3-200701101429.iso

ダウンロードした ISO フォーマットイメージファイルの md5sum がダウンロードページに記載されている md5sum と一致することを確認してください。

 一致していない場合は、再度 7.の手順を繰り返しダウンロードしてください。
 以下のコマンドで md5sum を表示することができます。

md5sum "ISOフォーマットイメージファイル名"

9. ダウンロードした ISO フォーマットイメージファイルを CD-R に書き込み、インストール CD を作成してください。

10. 各インストール CD に以下のように記入してください。 <u>x86 の場合</u> 「MIRACLE LINUX V4.0 SP2 インストール CD (N of 2)」(N は 1~2) <u>x86-64 の場合</u> 「MIRACLE LINUX V4.0 for x86-64 SP2 インストール CD (N of 3)」(N は 1~3)

3.1.3 ドライバディスクについて

インストール時には、MIRACLE LINUX V4.0 SP2 用のドライバディスクが必要となります。 以下の手順に従い、ドライバディスクを作成してください。

- 1. 本体装置の電源を ON にしてください。
- **2.** DVD-ROM ドライブに「EXPRESSBUILDER」DVD-ROM を挿入してください。
- 3. リセット(<Ctrl>+<Alt>+<Delete>キーを押す)または、電源を OFF/ON し、本体装置を再 起動してください。
- **4.** EXPRESSBUILDER の TOP メニューが表示されます。
- 5. "Linux 用ドライバディスクを作成する"を選択し、[次へ]を押してください。
- 6. フロッピーディスクドライブにフロッピーディスクを挿入してください。
- インストールするディストリビューションを選択し、[実行する]を押してください。
 <u>x86 の場合</u> "MIRACLE LINUX V4.0"
 <u>x86-64 の場合</u> "MIRACLE LINUX V4.0 for x86-64"
- 8. [戻る]を押してください。
- DVD-ROM ドライブから「EXPRESSBUILDER」DVD-ROM を、フロッピーディスクドラ イブからフロッピーディスクを取り出し、"EXPRESSBUILDER を終了する"を選択し、[次 へ]を押してください。
- **10.** 確認のダイアログが表示されるので、再起動をする場合は[再起動]を、電源を切る場合は [シャットダウン]を押してください。
- **11.** 画面に表示されたタイトルをフロッピーディスクのラベルに記入してください。 以降、「ドライバディスク」と呼びます。

「EXPRESSBUILDER」DVD-ROMのバージョンにより「ドライバディスク」の内容が異なりますので、注意して保管してください。

3.2 インストール

MIRACLE LINUX V4.0 をインストールするための基本的な手順を説明します。インストールの詳細 については、「MIRACLE LINUX V4.0 インストレーションガイド」を参照してください。

BTO時の設定については、「2.1 事前検討」に記載しています。必要に応じて参照してください。

- 1. 本体装置の電源を ON にしてください。
- インストーラを起動するため、DVD-ROMドライブに以下のインストール CD を挿入してください。
 <u>x86 の場合</u> 「MIRACLE LINUX V4.0 SP2 インストール CD (1 of 2)」
 x86-64 の場合

「MIRACLE LINUX V4.0 for x86-64 SP2 インストール CD (1 of 3)」

- 3. リセット(<Ctrl>+<Alt>+<Delete>キーを押す)または、電源を OFF/ON し、本体装置を再起動してく ださい。
- **4.** boot 画面が表示されます。

<u>x86 の場合</u>

boot プロンプトに"linux dd apic=bigsmp usb-handoff"と 入力し、<Enter>キーを押してください。

<u>x86-64 の場合</u>

boot プロンプトに"linux dd usb-handoff"と入力し、 <Enter>キーを押してください。



🎢 🕑 ヒント

この画面での入力は英語キーボードとして認識されるため、 (Marching of Conversion of C

- **5.** ドライバディスクの有無を確認するメッセージ("Do you have a driver disk?")が表示されます。 [Yes]を押してください。
- フロッピーディスクドライブを指定するメッセージ("You have multiple devices ...")が表示されます。
 "sda"を選択し、[OK]を押してください。
- 7. ドライバディスクの挿入を要求するメッセージ("Insert your driver disk into …")が表示されます。 フロッピーディスクドライブに「ドライバディスク」を挿入し、[OK]を押してください。
- 8. 他のドライバディスクの有無を確認するメッセージ("Do you wish to load …")が表示されます。 [No]を押してください。
- 9. スタート画面が表示されます。[<u>N</u>ext]を押してください。
- 10. 言語の選択画面が表示されます。"Japanese(日本語)"を選択し、[Next]を押してください。
- **11.** 使用権許諾画面が表示されます。使用権許諾契約書をお読みになり、同意の上"同意する"を選択し、[次へ(<u>N</u>)]を押してください。

- 12. キーボードの設定画面が表示されます。"日本語 106 キーボード"を選択し、[次へ(<u>N</u>)]を押してくだ さい。
- 13. インストール方法についての画面が表示されます。
 "インストール(!) Asianux"を選択し、[次へ(<u>N</u>)]を押してください。
 パシレト インストール時のシステム構成により、この画面が表示されない場合があります。



 パーティションの設定画面が表示されます。
 "Disk Druidを使用して手動パーティション設定(D)"を 選択し、[次へ(N)]を押してください。



Disk Druidを使用したパーティション設定画面が表示されます。
 必要に応じてパーティションを設定し、[次へ(<u>N</u>)]を押してください。



パーティションレイアウトについては、「2.1.1 パーティションレイアウトについて」を参照してください。

- 16. ブートローダの設定画面が表示されます。設定を確認後、[次へ(N)]を押してください。
- **17.** ネットワークの設定画面が表示されます。事前に準備したネットワーク情報を設定し、[次へ(<u>N</u>)]を押してください。
- 18. タイムゾーンの設定画面が表示されます。タイムゾーンを確認後、[次へ(N)]を押してください。
- **19.** rootパスワードの設定画面が表示されます。rootパスワードを入力し、[次へ(N)]を押してください。
- インストールパッケージの選択画面が表示されます。システムの目的に合わせてパッケージグループをカスタマイズする場合は、"インストールするソフトウェアパッケージをカスタマイズ"を選択し、 [次へ(N)]を押してください。

	Asianux
 予約 パーティション 注意 インストール 第7 	インストールの種類を選択してください ④ 厳小(パックージ: 278億、含計サイズ: 583M) ④ すべて(パックージ: 1840億、含計サイズ: 337AM) ④ インストールするソフトウェアパックージをカスタマイズ
http://www.asianux.com	(B)

21. インストールの最終確認画面が表示されます。[次へ(<u>N</u>)] を押すとインストールが開始されます。 インストール状況により、インストールCDが要求されます ので、必要に応じてインストールCDを交換してくださ い。



22. X Window Systemの設定とログイン方法の選択画面が表示されます。設定を確認後、[次へ(<u>N</u>)]を 押してください。ただし、X Window Systemをインストールしなかった場合は、この画面は表示され ません。





23. インストールの完了画面が表示されます。DVD-ROMドライブからインストールCDを、フロッピーディスクドライブから「ドライバディスク」を取り出し、[再起動(<u>T</u>)]を押し、システムを再起動してください。



以上で、インストールは完了です。

引き続き、初期設定を行う必要があります。「4 インストール後の設定」を参照し、設定を行ってください。

4 インストール後の設定

MIRACLE LINUX V4.0 インストール後に設定が必要な内容について記載しています。 以下の流れに従い、設定を行ってください。

🎢 🕑 重要

「Linuxサービスセット」をご購入のお客様は、「4 インストール後の設定」の設定完了後、「Linux サービスセット」に添付されている「初期設定および関連情報について」を参照してください。



*1 hugemem カーネルはプロセス毎に 4GB のユーザースペース(ユーザがアプリケーションを実行する領域)をサポートします。 up・smp カーネルがサポートするユーザースペースは 3GB です。搭載メモリ容量が 16GB 未満のシステムでも、プロセス毎の ユーザースペースが大きいアプリケーションを実行する場合など、システムの利用状況を考慮し、必要と判断した場合は kernel-hugemem パッケージをインストールしてください。

🎢 🕑 重要

カーネル起動時に、キーボード/マウスの操作を行うと起動途中でストールする場合があります。 ストールする場合は、「トラブルシューティング」の「インストーラ起動およびカーネル起動のごく 初期の段階で、キーボード/マウスの操作を行うと、起動途中でストールする。」の項を参照して ください。

4.1 初期設定スクリプトの適用

初期設定スクリプトは、カーネルドライバの組み込み、および安定動作のための各種設定を行います。 システムを安定稼動させるため、以下の手順に従い、必ず初期設定スクリプトを適用してください。 初期設定スクリプトの処理内容については、「README_LINUX.HTM」または 「README_LINUX」ファイルを参照してください。

以下の手順は、DVD-ROM ドライブのマウント先を"/media/cdrecorder"として説明しています。 マウント先が異なる場合は、以下の手順を適宜読み替えて作業を行ってください。

■作業に必要なもの

- 「EXPRESSBUILDER」DVD-ROM
- 1. DVD-ROMドライブに「EXPRESSBUILDER」DVD-ROMを挿入してください。
- 2. 以下のコマンドを実行し、「EXPRESSBUILDER」DVD-ROM をマウントしてください。 # mount /media/cdrecorder



- 以下のコマンドを実行し、初期設定スクリプトを適用してください。
 # sh /media/cdrecorder/001/lnx/os/nec setup.sh
- 4. 以下のコマンドを実行し、DVD-ROMドライブから「EXPRESSBUILDER」DVD-ROMを取り出してください。
 # eject
- 以下のコマンドを実行し、システムを再起動してください。
 # reboot

以上で、初期設定スクリプトの適用は完了です。

引き続き、「4.2 kernel-hugememパッケージのインストール」の手順にお進みください。

4.2 kernel-hugememパッケージのインストール

kernel-hugemem パッケージを追加インストールする場合の手順を説明します。

x86 環境では、kernel-hugemem パッケージをインストールすることによって、16GB 以上のメモリを使用してシステムを稼動させることができます。kernel-hugemem パッケージを使用するためには、以下の手順に従い、インストールしてください。

カーネルの追加インストールを行う前に、必要なデータのバックアップを取ることをお勧めします。 以下の手順は、DVD-ROM ドライブのマウント先を"/media/cdrecorder"として説明しています。 マウント先が異なる場合は、以下の手順を適宜読み替えて作業を行ってください。 また、環境によっては DVD-ROM ドライブが自動マウントされる場合があります。その場合はマウ ントの必要はありません。

hugemem カーネルはプロセス毎に 4GB のユーザースペースをサポートします。メモリ空間の使用方法が変更となるため、使用するシステムによってはオーバーヘッドが発生する場合がありますので、注意してください。

■作業に必要なもの

- •「MIRACLE LINUX V4.0 SP2 インストール CD (1 of 2)」
- 「EXPRESSBUILDER」DVD-ROM
- 以下のコマンドを実行し、"/tmp/kernel"ディレクトリを作成してください。
 # mkdir /tmp/kernel
- 2. DVD-ROM ドライブに「MIRACLE LINUX V4.0 SP2 インストール CD (1 of 2)」を挿入 してください。
- 3. 以下のコマンドを実行し、「MIRACLE LINUX V4.0 SP2 インストール CD (1 of 2)」をマウントしてください。

 # mount /media/cdrecorder
- 4. 以下のコマンドを実行し、「MIRACLE LINUX V4.0 SP2 インストール CD (1 of 2)」に 格納されている kernel-hugemem-2.6.9-42.7AX.i686.rpm を"/tmp/kernel"ディレクトリ ヘコピーしてください。
 # cp /media/cdrecorder/Asianux/RPMS/kernel-hugemem-2.6.9-42.7AX.i686.rpm /tmp/kernel
- 5. 以下のコマンドを実行し、DVD-ROMドライブから「MIRACLE LINUX V4.0 SP2 インストール CD (1 of 2)」を取り出してください。
 # eject
- 6. DVD-ROM ドライブに「EXPRESSBUILDER」DVD-ROM を挿入してください。
- 7. 以下のコマンドを実行し、「EXPRESSBUILDER」DVD-ROM をマウントしてください。
 # mount /media/cdrecorder
- 8. 以下のコマンドを実行し、kernel-hugemem をインストールしてください。
 # sh /media/cdrecorder/001/lnx/os/ML4_x86/inst_hugemem_ml4_sp2.sh

- 9. 以下のコマンドを実行し、DVD-ROM ドライブから「EXPRESSBUILDER」DVD-ROM を取り出してください。
 # eject
- 以下のコマンドを実行し、システムを再起動してください。
 # reboot
- 年起動後、以下のコマンドを実行し、kernel-hugemem(2.6.9-42.7AXhugemem)で起
 動していることを確認してください。

 # uname -r

 2.6.9-42.7AXhugemem
- 以上で、kernel-hugemem パッケージのインストールは完了です。

引き続き、「4.3 アプリケーションについて」の手順にお進みください。

4.3 アプリケーションについて

システム運用に必要なアプリケーションの情報について記載します。

4.3.1 ESMPRO/ServerAgentについて

ESMPRO/ServerAgent とは、本装置にインストールするサーバ監視用アプリケーションです。 ESMPRO/ServerAgent によるハードウェア監視機能を使用する場合は、 「ESMPRO/ServerAgent(Linux版)インストレーションガイド」を参照し、ESMPRO/ServerAgent をインストールしてください。

4.3.2 サーバマネージメントドライバについて

ESMPRO/ServerAgent を使用するためには、サーバマネージメントドライバをインストールする 必要があります。

「ESMPRO/ServerAgent(Linux版)インストレーションガイド」を参照し、サーバマネージメントドライバをインストールしてください。

4.3.3 Universal RAID Utilityについて

Universal RAID Utility は、「LSI Logic MegaRAID[™] SAS PCI EXPRESS[™] ROMB」、 「N8103-90 ディスクアレイコントローラ(外付け SAS HDD 用)」の管理、監視を行うアプリケーション です。

「Universal RAID Utility ユーザーズガイド」を参照し、Universal RAID Utility をインストールしてください。



kernel-largesmp パッケージのインストール

x86・64 環境で kernel-largesmp パッケージ以外をご使用の場合は、kernel-largesmp パッケージをイン ストールすることによって、9 個以上の論理 CPU がサポートされます。通常 MIRACLE LINUX V4.0 では、 インストール時に論理 CPU 数を判断し、kernel-largesmp パッケージをインストールします。その場合、 kernel-smp パッケージはインストールされません。

MIRACLE LINUX V4.0 をインストール後に、システム構成を変更し論理 CPU が 9 個以上となり kernel-largesmp パッケージが必要となった場合、以下の手順に従い、kernel-largesmp パッケージをイン ストールしてください。

パロヒント

kernel-largesmp パッケージのインストールを行う前に、必要なデータのバックアップを取ることをお勧めします。

以下の手順は、DVD-ROM ドライブのマウント先を"/media/cdrecorder"として説明しています。 マウント先が異なる場合は、以下の手順を適宜読み替えて作業を行ってください。

■作業に必要なもの

- 「MIRACLE LINUX V4.0 for x86-64 SP2 インストール CD (1 of 3)」
- 「EXPRESSBUILDER」DVD-ROM



以下のコマンドを実行し、"/tmp/kernel"ディレクトリを作成してください。
 # mkdir /tmp/kernel

- 2. DVD-ROM ドライブに「MIRACLE LINUX V4.0 for x86-64 SP2 インストール CD (1 of 3)」 を挿入してください。
- 3. 以下のコマンドを実行し、「MIRACLE LINUX V4.0 for x86-64 SP2 インストール CD (1 of 3)」をマウントしてください。
 # mount /media/cdrecorder
- 以下のコマンドを実行し、「MIRACLE LINUX V4.0 for x86-64 SP2 インストール CD (1 of 3)」に格納されている kernel-largesmp-2.6.9-42.7AX.x86_64.rpm を"/tmp/kernel"ディレクトリ ヘコピーしてください。

cp /media/cdrecorder/Asianux/RPMS/kernel-largesmp-2.6.9-42.7AX.x86_64.rpm /tmp/kernel

5. 以下のコマンドを実行し、DVD-ROMドライブから「MIRACLE LINUX V4.0 for x86-64 SP2 インストール CD (1 of 3)」を取り出してください。
 # eject

- 6. DVD-ROM ドライブに「EXPRESSBUILDER」DVD-ROM を挿入してください。
- 7. 以下のコマンドを実行し、「EXPRESSBUILDER」DVD-ROM をマウントしてください。
 # mount /media/cdrecorder
- 8. 以下のコマンドを実行し、kernel-largesmpをインストールしてください。
 # sh /media/cdrecorder/001/lnx/os/ML4_EM64T/inst_largesmp_ml4_sp2.sh
- 9. 以下のコマンドを実行し、DVD-ROMドライブから「EXPRESSBUILDER」DVD-ROMを取り出してください。
 # eject
- **10.** 以下のコマンドを実行し、システムを再起動してください。 # reboot
- **11.** 再起動後、以下のコマンドを実行し、kernel-largesmp(2.6.9-42.7AXlargesmp)で起動していることを確認してください。

uname -r
2.6.9-42.7AXlargesmp

以上で kernel-largesmp パッケージのインストールは完了です。

トラブルシューティング

MIRACLE LINUX V4.0 をインストールする時に障害が発生した場合、以下に該当する項目がないか確認してください。該当する項目がある場合は、説明内容を確認の上、対応を行ってください。 メッセージの内容は、システムの構成によって異なります。

MIRACLE LINUX V4.0 SP2 以外のインストールディスクを使用し、「マニュアルセットアップ」を実施できますか?

➡ いいえ。実施できません。

必ず MIRACLE LINUX V4.0 SP2 のインストールディスクを使用し、「マニュアルセットアップ」を実施してください。

インストール時、ハードディスクを認識できない。

原因として以下のいずれかの項目に該当する可能性があります。

- MIRACLE LINUX V4.0 SP2 のインストールディスクを使用していない。
- MIRACLE LINUX V4.0 SP2 用のドライバディスクを使用していない。
- ドライバディスクを使用せずにインストールを行っている。
- 該当装置に添付の「EXPRESSBUILDER」DVD-ROM 以外を使用し、ドライバディスクを作成している。
- RAID 構成で論理ディスクを作成していない。
- ➡「2.2.1 インストールCDについて」、「3 インストール」を参照し、正しい媒体・手順でインストールを行っているかを確認してください。

また、RAID構成で論理ディスクを作成していない場合は「ユーザーズガイド」を参照し、論理ディスクの作成を行ってください。

差x86 環境でインストーラの起動時にカーネルオプション「apic=bigsmp」を付け忘れたため、smp カーネル の起動に失敗する。

カーネルオプション「apic=bigsmp」を付けなかった場合、システム構成によっては smp カーネルの起動に失敗する場合があります。

➡ 以下の手順に従い、作業を行ってください。

- (1) grub のカーネル選択画面で smp カーネル(Asianux 2.0 SP2(2.6.9-42.7AXsmp))を選択し、
 <a>キーを押してください。
- (2) "・・・root=LABEL=/"の末尾にスペースを入れ、続いて"apic=bigsmp"を入力し<Enter>キー を押してください。
- (3) smpカーネルで起動しますので、「4 インストール後の設定」の手順へお進みください。「4.1 初期 設定スクリプトの適用」の手順完了後は、smpカーネルで起動できるようになります。

インストーラ起動およびカーネル起動のごく初期の段階で、キーボード/マウスの操作を行うと、起動途中でストールする。

カーネルオプション「usb-handoff」を付けなかった場合、インストーラ起動およびカーネル起動の ごく初期の段階で、キーボード/マウスの操作を行うと、起動途中でストールする場合があります。

➡ 以下の手順に従い、作業を行ってください。

インストーラ起動の場合

インストーラの起動途中でストールしてしまった場合には、本体装置の電源ボタンを押し、システム を終了させてください。再度起動し、「3.2 インストール」の手順に従い、インストールを行ってください。

カーネル起動の場合

カーネルの起動途中でストールしてしまった場合には、本体装置の電源ボタンを押し、システムを 終了させてください。再度起動し、以下の手順に従い設定を行ってください。

- (1) grub のカーネル選択画面で任意のカーネルを選択し、<a>キーを押してください。
- (2) "・・・root=LABEL=/"の末尾にスペースを入れ、続いて"usb-handoff"を入力し<Enter>キーを押してください。
- (3) 選択したカーネルで起動します。
- (4)「4.1 初期設定スクリプトの適用」の手順に従い、初期設定スクリプトの適用を行ってください。

ディスク増設後、インストールまたは起動ができない。

インストール時に、複数の増設オプションボードなどにディスクを接続している場合、システム BIOSとLinuxのディスク認識の仕組みの違いにより、ブートローダが正常にインストールできないこ とがあります。

また、運用中のシステムに新たに増設オプションボードなどを接続した場合、システム BIOS のブ ートディスクの順序が変更され、ブートローダが起動できなくなることがあります。

➡ 以下の手順に従い、システム BIOS でブートディスクを確認し、ブートディスクへのブートローダのインストールまたはブートディスクの変更を行ってください。

■システム BIOS でのブートディスクの設定、確認方法

- (1) 本体装置の電源を ON にしてください。
- (2)「NEC」のロゴが表示されている間に、<F2>キーを押してください。
- (3) システム BIOS が表示されます。
- (4) "Boot" にカーソルを移動してください。
- (5) システムに接続されているディスクが一覧で表示されます。ブートするディスクを最上位にしてください。
- (6) "Exit" にカーソルを移動してください。

- (7) "Exit Saving Changes"を選択し、設定を保存してください。
- (8) 確認画面が表示されるので、[Yes]を押し、システム BIOS を終了し、システムを再起動してください。

🎢 🕑 重要

装置により設定方法が異なる場合があります。「ユーザーズガイド」を参照し、ブートディスクの設定確認および変更を行ってください。

■ブートローダのインストール先

(1) インストール時に、ブートローダの設定画面において[ドライバ順の変更(C)]を押してください。

- (2) システム BIOS で確認および変更したブートディスクを最上位にしてください。
- (3) [OK(O)]を押してください。
- (4) インストールを継続してください。

길 ディスク増設後、アプリケーションが実行できない。

ディスク増設を行った場合、デバイス名が変わりデバイス名を直接指定しているアプリケーションなどが動作しないことがあります。

🎢 🕑 重要

ディスクを増設する場合、Linuxの再インストールを推奨いたします。

- ➡ ディスクのパーティション情報と現在のマウント状況を確認します。また、パーティションがマウントされている場合は、正しいデバイス名でマウントされているか確認してください。 マウントされていないパーティションがある場合は、一時的にマウントするなどを行い、パーティション を確認の上、正しいマウントポイントにマウントされるよう変更してください。
 - 以下のいずれかのコマンドで、パーティション情報およびマウントポイントの情報が確認できます。

fdisk -1

df

mount

ディスク増設後、swap パーティションがマウントできない。

ディスク増設を行った場合、デバイス名が変わり swap パーティションがマウントできなくなることがあります。

🎢 🕗 重要

ディスクを増設する場合、Linuxの再インストールを推奨いたします。再インストールができない場合、以下の手順を試みてください。ただし、すべてのケースで正常に動作するとは限りませんので、ご注意ください。

- ➡ 以下の手順に従い設定を変更してください。手順では、swap パーティションが/dev/sda2 から /dev/sdb2 に変わった場合を示しています。運用中のシステムのデバイス名と読み替えてください。
 - (1) 以下のコマンドを実行し、swap パーティションがマウントされているか確認してください。 # swapon -s
 - (2) パーティションがマウントされていない場合は、以下のコマンドを実行し、swap パーティションの デバイス名を確認してください。

#fdisk -l					
デバイス ブート	始点	終点	ブロック	ID	システム
/dev/sdb1 *	1	13	104391	83	Linux
/dev/sdb2	14	274	2096482+	82	Linux スワップ
/dev/sdb3	275	2210	15550920	83	Linux

(Linux スワップの行が swap パーティションです。)

(3) /etc/fstab をエディタで開き、2 列目が"swap"になっている行を探し、1 列目を(2)で調べたデバ イス名に修正してください。

修正前

LABEL=/	/	ext3	defaults	1 1	
LABEL=/boot	/boot	ext3	defaults	1 2	
<u>/dev/sda2</u>	<u>swap</u>	swap	defaults	0 0	
修正後					
LABEL=/	/	ext3	defaults	1 1	
LABEL=/boot	/boot	ext3	defaults	1 2	
<u>/dev/sdb2</u>	<u>swap</u>	swap	defaults	0 0	

(4) 以下のコマンドを実行し、システムを再起動してください。

reboot

「こころ」 LAN ポート(コネクタ)の番号と、OS の認識する NIC の順序が異なる。

LAN ポートの番号とOS が認識する NIC の順序が異なります。システム BIOS の NIC の認識順 とOS の NIC の認識順が異なるため、本体装置の LAN ポートは以下の順序で認識され、デバイス 名が付与されます。

デバイス名	LAN ポートの番号
eth0	3
eth1	4
eth2	1
eth3	2

➡ LAN による通信ができない場合は、LAN ポートの番号とOS が認識している NIC のデバイス名を 上記の表で確認し、正しい LAN ポートに接続してください。 A wake on Lan(WOL)機能が使用できない。

MIRACLE LINUX V4.0 で使用する LAN ポート#3/#4 の制御ドライバは、Wake on Lan 機能 をLAN ポート#3 のみに制限しています。

➡ Wake on Lan 機能を使用する場合は、LAN ポート#3 に LAN ケーブルを接続してください。(本体 装置の LAN ポートを確認するには「ユーザーズガイド」の「2 ハードウェア編」の「各部の名称と機 能」に記載されている「装置背面」を参照してください)

🦉 kernel-hugemem パッケージ、または kernel-largesmp パッケージの追加インストール時にエラーが発生 する。

お客様が追加したドライバが"/etc/modprobe.conf"に登録されている場合、カーネルの追加イン ストール時にエラーになります。

➡ kernel-hugemem、または kernel-largesmp でお客様が追加したドライバをご使用になる場合は、 カーネルバージョン 2.6.9-42.7AX に対応したドライバが必要になります。

カーネルの追加インストール後、システムを再起動する前に、別途用意したカーネルバージョン 2.6.9-42.7AX に対応したドライバを用いて起動に必要になるドライバの組み込みおよび設定の変 更を行ってください。

🎢 🚺 重要

記動に必要なドライバの組み込みを行っていない場合、システムが起動できないことがあります。

🍟 🕜 ヒント

その他のドライバについては、再起動後に組み込むこともできます。 BTO以外の増設ボード/外付けディスクアレイ装置のドライバについてはNEC8番街のウェブサイ トで公開しています。 「増設オプションボード/外付けディスクアレイ装置のドライバについて」を参照してください。





MIRACLE LINUX V4.0 をインストールするとログファイルに以下のようなメッセージが記録される場合 がある。

ログファイル:	/var/log/messages
	/var/log/dmesg
メッセージ:	"SELinux: Initializing."
	"SELinux: Starting in permissive mode"
	"There is already a security framework initialized, register_security failed."
	"selinux_register_security: Registering secondary module capability"
	"Capability LSM initialized as secondary"
説明:	このメッセージは、SELinuxの起動時において、複数のセキュリティ関連モジュールを登
	録する際に、起動済みの SELinux に対して出力されています。セキュリティ関連モジュ
	ールの登録には特に影響はありません。

メッセージの抑制方法はありません。

MIRACLE LINUX V4.0 をインストールするとログファイルに以下のようなメッセージが記録される場合

がある。

ログファイル: /var/log/messages

/var/log/dmesg

メッセージ: "i8042.c: Warning: Keylock active."

説明: このメッセージは、キーボードやマウスが USB 接続であり、PS/2 で接続された機器がないため、表示されます。接続されていない PS/2 のドライバを使わないことを通知しています。

→ システム運用上、問題ありません。

メッセージの抑制方法はありません。

MIRACLE LINUX V4.0 をインストールするとログファイルに以下のようなメッセージが記録される場合がある。

ログファイル: /var/log/messages

/var/log/dmesg

- メッヤージ: ACPI-0352: *** Error: Looking up [¥PLED] in namespace, AE_NOT_FOUND *** ACPI-1134: Error: Method execution failed [¥_SB_.PCI0.LPC0.MBRD.BMC0._STA] (Node f7f589c0), AE_NOT_FOUND shpchp: acpi_shpchprm:¥_SB_.PCI0.P0P2.BMD0.BPD0.PXUP.PXD9 HPP fail=0x5 shpchp: acpi pciehprm:¥ SB .PCI0.P0P2.BMD0.BPD0.PXUP.PXD9 OSHP fails=0x5 shpchp: acpi_shpchprm:¥_SB_.PCI0.P0P4_HPP fail=0x5 shpchp: acpi_pciehprm:¥_SB_.PCI0.P0P4 OSHP fails=0x5 説明: このメッセージは、システム BIOS に実装されていない機能に対して表示されているもの で、特に機能的な問題は発生しません。
- ➡ システム運用上、問題ありません。 メッセージの抑制方法はありません。

MIRACLE LINUX V4.0 をインストールするとログファイルに以下のようなメッセージが記録される場合がある。

ログファイル: /var/log/messages

/var/log/dmesg

メッセージ: NR_CPUS limit of 8 reached. Processor ignored.

説明: このメッセージは、(物理/論理)CPU がカーネルが認識できる CPU 数の上限を超えた場合に表示されます。

smpカーネルの認識できる CPU 数の上限が 8 個のため、9 個以上の論理 CPU を実装 している場合、当該メッセージが表示されますが動作に問題はありません。

➡ システム運用上、問題ありません。 メッセージの抑制方法はありません。

Linux サービスセットについて

「Linux サービスセット」とは、Linux (ディストリビューション)とサポートサービスなどを組み合わせた製品です。

一般的に、Linux を使用する場合には、障害が発生した場合の問題解決はお客様自身が行わなければなりません。また使用するハードウェアの対応情報やドライバなども、お客様自身が調達する必要があります。

「Linux サービスセット」は、サポートサービスや評価済みの動作環境への BTO インストール、サーバ稼動 監視ツールを提供し、これら Linux を使用する上でのリスクを軽減します。

「Linux サービスセット」の詳細については、以下のウェブサイトをご覧ください。

http://www.ace.comp.nec.co.jp/linux/

Linux をより安心して使っていただくために、「Linux サービスセット」の購入をお勧めいたします。

索引

A

apic=bigsmp8, 1	9
-----------------	---

В

/boot	2
boot 画面	8
/boot パーティション	2
boot プロンプト	8
BTOii, a	8,4

D

Disk Druid	9
diskdump 機能	3

\overline{H}

/home	2
hugemem カーネル	
(kernel-hugemem)12, 1	4

L

Linux サービスセット	25
LVM 機能	. 3

M

md5sum				6
--------	--	--	--	---

0

/opt2

R

/(root)......2

S

smp カーネル(kernel-smp) 12, 19 swap パーティション2, 3

T

/tmp.....2

U

V

/var2

X

X Window System.....10

6)

ر۲

コマンド......ii

L

シームレスセットアップ	i
使用権許諾書	6
初期設定スクリプト	1, 13
シリアル番号	6

た

タイムゾーン		10
14/ 1	••••••	10

は

パーティション	9
パーティションレイアウト	
パッケージ	4
パッケージグループ	4, 10

ま

マウントポイント	2, 3
マニュアルセットアップ	i

Ø

ユーザーズガイド......ii

NEC Express サーバ Express5800/100 シリーズ

MIRACLE LINUX V4.0 インストレーションサプリメントガイド 2007 年 12 月 2 版

日本電気株式会社

©NEC Corporation 2007 日本電気株式会社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。