

NEC Expressサーバ
Express5800シリーズ

Express5800/B120d Express5800/B110d メンテナンスガイド

型番（B120d）： N8400-131Y/134Y/135Y
型番（B110d）： N8400-137Y

1章 保 守

2章 便利な機能

3章 付 録

本製品のドキュメント

本製品のドキュメントは、次のように、冊子として添付されているもの(📖)、EXPRESSBUILDER 内(🔍)に電子マニュアル(📄)として格納されているものがあります。



使用上のご注意

本機を安全に使うために注意すべきことを説明しています。**本機を取り扱う前に必ずお読みください。**



スタートアップガイド

本機の開梱から運用までを順を追って説明しています。はじめにこのガイドを参照して、本機の概要を把握してください。



EXPRESSBUILDER



ユーザーズガイド

| | |
|------------|---|
| 1 章 概要 | 本機の概要、各部の名称、および機能について説明しています。 |
| 2 章 準備 | オプションの増設、周辺機器との接続、および適切な設置場所について説明しています。 |
| 3 章 セットアップ | システム BIOS の設定と EXPRESSBUILDER の概要について説明しています。 |
| 4 章 付録 | 本機の仕様などを記載しています。 |



インストレーションガイド (Windows 編)

| | |
|-----------------------|---|
| 1 章 Windows のインストール | Windows、ドライバのインストール、およびインストール時に知っていただきたいことについて説明しています。 |
| 2 章 バンドルソフトウェアのインストール | ESMPRO、Universal RAID Utility など、標準添付されているソフトウェアのインストールについて説明しています。 |



インストレーションガイド (Linux 編)

| | |
|-----------------------|---|
| 1 章 Linux のインストール | Linux のインストール、およびインストール時に知っていただきたいことについて説明しています。 |
| 2 章 バンドルソフトウェアのインストール | ESMPRO、Universal RAID Utility など、標準添付されているソフトウェアのインストールについて説明しています。 |



メンテナンスガイド

| | |
|-----------|--|
| 1 章 保守 | 本機の保守とトラブルシューティングについて説明しています。 |
| 2 章 便利な機能 | 便利な機能の紹介、システム BIOS、RAID コンフィグレーションユーティリティ、および EXPRESSBUILDER の詳細について説明しています。 |
| 3 章 付録 | エラーメッセージ、Windows イベントログ一覧などを記載しています。 |



その他のドキュメント

ESMPRO、Universal RAID Utility の操作方法など、詳細な情報を提供しています。

目次

| | |
|--|----|
| 本製品のドキュメント | 2 |
| 目次 | 3 |
| 本書で使う表記 | 6 |
| 本文中の記号 | 6 |
| 「光ディスクドライブ」の表記 | 6 |
| 「ハードディスクドライブ」の表記 | 6 |
| 「リムーバブルメディア」の表記 | 6 |
| オペレーティングシステムの表記(Windows) | 7 |
| オペレーティングシステムの表記(Linux) | 8 |
| 商 標 | 9 |
| 本書についての注意、補足 | 10 |
| 製本版・最新版 | 10 |
| I 章 保 守 | 11 |
| 1. 譲渡・移動・廃棄 | 12 |
| 1.1 第三者への譲渡 | 12 |
| 1.2 消耗品・本機の廃棄 | 13 |
| 1.3 航空・海上輸送上の注意 | 13 |
| 1.4 移動と保管 | 13 |
| 2. 日常の保守 | 15 |
| 2.1 アップデートの確認・適用 | 15 |
| 2.2 アラートの確認 | 15 |
| 2.3 STATUS ランプの確認 | 16 |
| 2.4 バックアップ | 16 |
| 2.5 クリーニング | 16 |
| 2.5.1 本機のクリーニング | 17 |
| 2.5.2 テープドライブのクリーニング | 17 |
| 2.5.3 キーボード／マウスのクリーニング | 17 |
| 3. ユーザーサポート | 18 |
| 3.1 製品の保証 | 18 |
| 3.2 保守サービス | 19 |
| 3.3 修理に出される前に | 19 |
| 3.4 修理に出されるときは | 20 |
| 3.5 補修用部品 | 20 |
| 3.6 情報サービス | 21 |
| 4. 障害情報の採取 | 22 |
| 4.1 イベントログの採取 | 22 |
| 4.1.1 Windows Server 2008 R2 / Windows Server 2008 | 22 |
| 4.1.2 Windows Server 2003 R2 x64 Edition / Windows Server 2003 | 23 |
| 4.2 構成情報の採取 | 24 |
| 4.3 ユーザーモードプロセスダンプ(ワトソン博士の診断情報)の採取 | 24 |
| 4.4 メモリダンプの採取 | 25 |
| 5. トラブルシューティング | 26 |
| 5.1 電源 ON から POST 終了にかけてのトラブル | 26 |
| 5.2 EXPRESSBUILDER 起動時のトラブル | 29 |




| | |
|---|-----|
| 5.3 OS インストール時のトラブル | 30 |
| 5.4 OS 起動時のトラブル | 33 |
| 5.5 STOP エラー発生時のトラブル | 36 |
| 5.6 RAID システム運用時のトラブル | 36 |
| 5.7 内蔵デバイス、その他ハードウェア使用時のトラブル | 37 |
| 5.8 OS 運用時のトラブル | 40 |
| 5.9 Windows 上で EXPRESSBUILDER を動作させたときのトラブル | 42 |
| 5.10 バンドルソフトウェアのトラブル | 42 |
| 5.11 光ディスクドライブのトラブル | 43 |
| 5.12 電源 OFF 時のトラブル | 44 |
| 6. Windows システムの修復 | 45 |
| 6.1 Windows Server 2008 R2, Windows Server 2008 の修復 | 45 |
| 6.2 Windows Server 2003 R2 x64 Edition, Windows Server 2003 の修復 | 45 |
| 7. リセットとクリア | 46 |
| 7.1 ソフトリセット | 46 |
| 7.2 BMC リセット | 47 |
| 7.3 強制電源 OFF | 48 |
| 8. システム診断 | 49 |
| 8.1 システム診断の内容 | 49 |
| 8.2 システム診断の起動と終了 | 49 |
| 9. オフラインツール | 52 |
| 9.1 オフラインツールの起動方法 | 52 |
| 9.2 オフラインツールの機能 | 53 |
| 9.3 コンソールレス | 54 |
| 9.3.1 遠隔操作方法 | 54 |
| 2 章 便利な機能 | 55 |
| 1. システム BIOS の詳細 | 56 |
| 1.1 SETUP の起動 | 56 |
| 1.2 パラメータと説明 | 56 |
| 1.2.1 Main | 56 |
| 1.2.2 Advanced | 58 |
| 1.2.3 Security | 75 |
| 1.2.4 Server | 79 |
| 1.2.5 Boot | 83 |
| 1.2.6 Save & Exit | 86 |
| 2. Flash FDD | 87 |
| 2.1 注意事項 | 87 |
| 2.1.1 記録データの補償 | 87 |
| 2.1.2 Flash FDD の取り扱い | 87 |
| 2.1.3 EXPRESSBUILDER で使う上での注意 | 88 |
| 3. 電力制御機能 | 89 |
| 3.1 Windows Server 2008 使用時の留意点 | 89 |
| 4. RAID システムのコンフィグレーション | 90 |
| 4.1 LSI Software RAID Configuration Utility の起動 | 90 |
| 4.1.1 LSI Software RAID Configuration Utility の終了 | 91 |
| 4.2 メニューツリー | 92 |
| 4.3 LSI Software RAID Configuration Utility 操作手順 | 94 |
| 4.3.1 Configuration の新規作成/追加作成 | 94 |
| 4.3.2 マニュアルリビルド | 99 |
| 4.3.3 ホットスペアの設定 | 100 |
| 4.3.4 整合性チェック | 102 |
| 4.3.5 その他 | 103 |

| | |
|---|-----|
| 4.4 LSI Software RAID Configuration Utility と Universal RAID Utility | 104 |
| 4.5 WebBIOS と Universal RAID Utility | 106 |
| 5. EXPRESSBUILDER の詳細 | 108 |
| 5.1 格納メディア | 108 |
| 5.2 メニュー | 109 |
| 5.3 EXPRESSBUILDER が提供するユーティリティ | 112 |
| 5.4 EXPRESSBUILDER の動作環境を設定する | 113 |
| 6. EXPRESSSCOPE エンジン 3 | 114 |
| 7. ESMPRO | 115 |
| 7.1 ESMPRO/ServerAgent (Windows 版) | 115 |
| 7.2 ESMPRO/ServerAgent (Linux 版) | 115 |
| 7.3 ESMPRO/ServerManager | 116 |
| 7.4 ESMPRO/ServerAgent Extension | 117 |
| 7.5 BMC Configuration | 117 |
| 7.6 ExpressUpdate Agent | 117 |
| 8. 装置情報収集ユーティリティ | 118 |
| 8.1 使用方法 (Windows 版) | 118 |
| 8.2 使用方法 (Linux 版) | 118 |
| 9. Universal RAID Utility | 119 |
| 9.1 イージーコンフィグレーション機能 | 119 |
| 9.2 RAID レベル 6 の論理ドライブの作成 | 119 |
| 10. エクスプレス通報サービス/エクスプレス通報サービス(HTTPS) | 120 |
| 11. エクスプレス通報サービス(MG) | 121 |
| 3 章 付 録 | 122 |
| 1. POST、仮想 LCD のエラーメッセージ | 123 |
| 2. Windows イベントログ一覧 | 133 |
| 3. 保守サービス会社網一覧 | 145 |
| 4. 索 引 | 146 |

本書で使う表記

本文中の記号

本書では安全にかかわる注意記号のほかに 3 種類の記号を使用しています。これらの記号は、次のような意味があります。

| | |
|---|--|
|  | ハードウェアの取り扱い、ソフトウェアの操作などにおいて、守らなければならないことについて示しています。記載の手順に従わないときは、ハードウェアの故障、データの損失など、 <u>重大な不具合が起きるおそれがあります。</u> |
|  | ハードウェアの取り扱い、ソフトウェアの操作などにおいて、確認しておかなければならないことについて示しています。 |
|  | 知っておくと役に立つ情報、便利なことについて示しています。 |

「光ディスクドライブ」の表記

本機は、購入時のオーダーによって以下のいずれかのドライブを装備できます。本書では、これらのドライブを「光ディスクドライブ」と記載しています。

- DVD-ROM ドライブ
- DVD Super MULTI ドライブ

「ハードディスクドライブ」の表記

本書で記載のハードディスクドライブとは、特に記載のない限り以下の両方を意味します。

- ハードディスクドライブ(HDD)
- ソリッドステートドライブ(SSD)

「リムーバブルメディア」の表記

本書で記載のリムーバブルメディアとは、特に記載のない限り以下の両方を意味します。

- USB メモリ
- Flash FDD

オペレーティングシステムの表記(Windows)

本書では、Windows オペレーティングシステムを次のように表記します。

本機でサポートしている OS の詳細は、インストールガイドの「1 章(1.2 インストール可能な Windows OS)」を参照してください。

| 本書の表記 | Windows OSの名称 |
|------------------------------------|---|
| Windows Server 2008 R2 | Windows Server 2008 R2 Standard |
| | Windows Server 2008 R2 Enterprise |
| Windows Server 2008 ※1 | Windows Server 2008 Standard |
| | Windows Server 2008 Enterprise |
| Windows Server 2003 R2 x64 Edition | Windows Server 2003 R2 Standard x64 Edition |
| | Windows Server 2003 R2 Enterprise x64 Edition |
| Windows Server 2003 R2 ※2 | Windows Server 2003 R2 Standard |
| | Windows Server 2003 R2 Enterprise |
| Windows Server 2003 ※2 | Windows Server 2003 Standard |
| | Windows Server 2003 Enterprise |
| Windows 7 | Windows 7 Professional 64-bit(x64) Edition |
| | Windows 7 Professional 32-bit(x86) Edition |
| Windows Vista | Windows Vista Business 64-bit(x64) Edition |
| | Windows Vista Business 32-bit(x86) Edition |
| Windows XP | Windows XP Professional x64 Edition |
| | Windows XP Professional |
| Windows PE ※3 | Windows Preinstallation Environment |

※1 本書では、特に記載がない限り64ビット版/32ビット版を含みます。

EXPRESSBUILDERでは次のように表示します。

- Windows Server 2008 64 ビット版 : 「Windows Server 2008 x64」
- Windows Server 2008 32 ビット版 : 「Windows Server 2008 x86」

※2 本書では、特に記載のない限りWindows Server 2003 R2/Windows Server 2003を統一して「Windows Server 2003」と呼びます。

※3 インストール用のプラットフォームとして使用

オペレーティングシステムの表記(Linux)

本書では、Linux オペレーティングシステムを次のように表記します。

本機でサポートしている Linux OS の詳細は、「インストールガイド(Linux 編)」の「1 章(1.3 インストール可能な Linux OS)」を参照してください。

| 本書の表記 | Linux OSの名称 |
|---|---|
| Red Hat Enterprise Linux 6 Server、または Red Hat Enterprise Linux 6 | Red Hat Enterprise Linux 6 Server (x86) Red Hat Enterprise Linux 6 Server (x86_64) |
| Red Hat Enterprise Linux 5 Server、または Red Hat Enterprise Linux 5 | Red Hat Enterprise Linux 5 Server (x86) Red Hat Enterprise Linux 5 Server (EM64T) |

商 標

EXPRESSBUILDERとESMPRO、EXPRESSSCOPEは日本電気株式会社の登録商標です。Microsoft、Windows、Windows Server、Windows Vista、MS-DOSは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。Intel、Pentium、Xeonは米国Intel Corporationの登録商標です。ATは米国International Business Machines Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。Adaptecとそのロゴ、SCSI *Select*は米国Adaptec, Inc.の登録商標または商標です。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。Adobe、Adobeロゴ、Acrobatは、Adobe Systems Incorporated(アドビ システムズ社)の商標です。DLTとDLTtapeは米国Quantum Corporationの商標です。PCI EXPRESSはPeripheral Component Interconnect Special Interest Groupの商標です。Linux[®]は、Linus Torvalds氏の日本およびその他の国における商標または登録商標です。Red Hat[®]、Red Hat Enterprise Linuxは、米国Red Hat, Inc.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。

その他、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。

本書についての注意、補足

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じられています。
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. 弊社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。
4. 本書は内容について万全を期して作成いたしましたが、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。
5. 運用した結果の影響については、4 項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。
6. 本書の説明で用いられているサンプル値は、すべて架空のものです。

この説明書は、必要なときすぐに参照できるよう、お手元に置いておくようにしてください。

製本版・最新版

製本された説明書が必要なときは、最寄りの販売店またはお買い求めの販売店にご相談ください。

本書は作成日時点の情報をもとに作られており、画面イメージ、メッセージ、または手順などが実際のものと異なる場合があります。変更されているときは適宜読み替えてください。

また、ユーザーズガイドをはじめとするドキュメントは、次の Web サイトから最新版をダウンロードすることができます。

<http://www.nec.co.jp/>

NEC Express5800 シリーズ

Express5800/B120d

Express5800/B110d

1

保 守

本機の運用などにおいて、点検、保守、またはトラブルが起きたときの対処について説明します。

1. 譲渡・移動・廃棄

第三者への譲渡、廃棄、移動、および保管について説明しています。

2. 日常の保守

日常使う上で確認しなければならない点、ファイルの管理、およびクリーニングについて説明しています。

3. ユーザーサポート

本製品に関するさまざまなサービスについて説明しています。サービスは、弊社、および弊社が認定した保守サービス会社が提供します。

4. 障害情報の採取

本機が故障したとき、故障の箇所、原因について、情報を採取する方法を説明しています。故障が起きたときに参照してください。

5. トラブルシューティング

故障かな？と思ったときに参照してください。トラブルの原因とその対処について説明しています。

6. Windowsシステムの修復

Windowsを修復させるための手順について説明しています。Windowsが破損したときに参照してください。

7. リセットとクリア

本機のリセットとクリアについて説明しています。本機が動作しなくなったとき、またはBIOSの設定を出荷時に戻すときに参照してください。

8. システム診断

本機のハードウェア診断と接続チェックについて説明しています。

9. オフラインツール

本機を予防保守するツールについて説明しています。

1. 譲渡・移動・廃棄

1.1 第三者への譲渡

本製品、または本製品に添付されているものを第三者に譲渡(または売却)するときは、次の注意を守ってください。

● 本機について

第三者へ譲渡(または売却)するときは、添付されている説明書一式(電子マニュアルも含む)を一緒にお渡しください。

● ハードディスクドライブ内のデータについて

ハードディスクドライブに保存されている大切なデータ(例えば顧客情報や企業の経理情報など)が第三者へ漏洩することのないよう、お客様の責任において確実にデータを消去してください。



データの消去をしないまま、譲渡(または売却)し、大切なデータが漏洩したとき、弊社ではその責任は負いかねます。

「ゴミ箱を空にする」操作や「フォーマット」コマンドによってファイルを消去しても、実際のデータがハードディスクドライブに残っていることがあります。完全に消去されていないデータは、特殊なソフトウェアによって復元されるおそれがあります。



市販のソフトウェア(有償)またはサービス(有償)を利用し、確実にデータを消去することをお勧めします。データ消去についての詳細は、お買い求めの販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。

● バンドルソフトウェアについて

バンドルソフトウェアを第三者に譲渡(売却)するときは、次の注意事項を守ってください。

- 本機とともにお渡しください。
- 添付されたすべてのものを譲渡し、譲渡した側は、それらの複製物を持たないでください。
- 各ソフトウェアに添付されている「ソフトウェアのご使用条件」の譲渡、移転に関する条件を守ってください。
- 本機以外の PC にインストールしたソフトウェアは、削除(アンインストール)してください。

1.2 消耗品・本機の廃棄

- 本機、ハードディスクドライブ、オプションボード、バッテリー(電池)などの廃棄については、各自治体の廃棄ルールに従ってください。詳しくは、各自治体へお問い合わせください。なお、添付の電源ケーブルにつきましても、他の製品への誤用を防ぐため、本製品と一緒に廃棄してください。



- マザーボード上にあるバッテリー(電池)の廃棄(または交換)については、お買い求めの販売店または保守サービス会社までお問い合わせください。
- ハードディスクドライブ、バックアップデータカートリッジ、その他書き込み可能なメディア(CD-R/CD-RW など)に保存されているデータは、第三者によって復元、再生、再利用されないようお客様の責任において確実に消去してから廃棄してください。









- 部品の中には、寿命により交換が必要なものがあります(冷却ファン、内蔵のバッテリー、光ディスクドライブなど)。安定して稼働させるために、これらの部品を定期的に交換することをお勧めします。交換や寿命については、お買い求めの販売店、または保守サービス会社へお問い合わせください。

1.3 航空・海上輸送上の注意

本機と一部のオプションは、リチウム金属電池またはリチウムイオン電池を使っています。**リチウム電池の輸送は、航空・海上輸送規制が適用されます**。本機またはオプションを航空機、船舶などで輸送するときは、お買い求めの販売店、または保守サービス会社へお問い合わせください。

1.4 移動と保管

本機を移動・保管するときは次の手順に従ってください。

|  警告 | |
|---|---|
|        | <p>装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。詳しくは、「ユーザーズガイド」の「使用上のご注意」をご覧ください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 自分で分解・修理・改造はしない ● リチウムバッテリーやニッケル水素バッテリー、リチウムイオンバッテリーを取り外さない ● 電源プラグを差し込んだまま取り扱わない |

⚠ 注意



装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、「ユーザーズガイド」の「使用上のご注意」をご覧ください。

- 中途半端に取り付けない
- 指を挟まない
- 高温注意



- フロアのレイアウト変更など大掛かりな作業のときは、お買い上げの販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。
- ハードディスクドライブを内蔵しているときは、ハードディスクドライブに衝撃を与えないように注意してください。
- 本機を保管するときは、保管環境条件(温度：-10℃～55℃、湿度：20%～80%、ただし、結露しないこと)を守ってください。



ハードディスクドライブに保存されている大切なデータはバックアップをとっておくことをお勧めします。

1. 光ディスクドライブからメディアを取り出しておきます。
2. 電源を OFF (POWER ランプ消灯) にします。
3. 電源コードをコンセントから抜きます。
4. 接続されているケーブルをすべて取り外します。
5. 傷がついたり、衝撃や振動を受けたりしないようしっかりと梱包します。



本機と内蔵型のオプション機器は、寒い場所から暖かい場所に急に持ち込むと結露が発生し、そのまま使用すると誤作動や故障の原因になります。移動後や保管後、再び運用するときは、使用環境に十分なじませてからお使いください。



- 輸送後や保管後、本機を再び運用するときは、運用の前にシステム時計の確認・調整をしてください。
- システム時計を調整しても時間の経過と共に著しい遅れや進みが生じるときは、お買い求めの販売店、または保守サービス会社に保守を依頼してください。

2. 日常の保守

本機を常にベストな状態でお使いになるために、次のように定期的に確認、保守してください。万一、異常が見られたときは、無理な操作をせずに保守サービス会社へ保守を依頼してください。

2.1 アップデートの確認・適用

Express5800 シリーズでは、本機および周辺機器の BIOS、FW(ファームウェア)、ドライバなどのアップデート情報を弊社 Web サイトに掲載しています。システムの安定稼働のため、常に最新のアップデートを適用することをお勧めします。

NEC コーポレートサイト：<http://www.nec.co.jp/>

[サポート・ダウンロード]—[PC サーバ]

なお、本機の BIOS、FW(ファームウェア)につきましては、アップデートの検出・ダウンロード・適用をサポートするツール「ExpressUpdate」を提供しています。

ExpressUpdate は、EXPRESSBUILDER に格納しています。



- 最新アップデートのダウンロードおよび適用は、お客様自身で実施ください。
- 万一の場合に備えて、アップデート適用前にデータをバックアップすることをお勧めいたします。

2.2 アラートの確認

ESMPRO/ServerManager (Windows 版)を使い、監視対象サーバに異常がないこと、アラートが通報されていないことを常に確認してください。

ESMPRO/ServerManager の画面例



ESMPRO/ServerManager

アラートビュー

2.3 STATUSランプの確認

本機の電源をONにした後、シャットダウンして電源をOFFにする前に、前面にあるSTATUSランプの表示を確認してください。ランプの機能と表示については「ユーザーズガイド」の「1章(5. 各部の名称と機能)」を参照してください。万一、表示が異常を示したときは、保守サービス会社まで連絡してください。







2.4 バックアップ

定期的にハードディスクドライブ内のデータをバックアップすることをお勧めします。最適なバックアップ用ストレージデバイスやバックアップツールについてはお買い求めの販売店にお問い合わせください。

RAIDシステムを構築しているときは、コンフィグレーション情報のバックアップをとってください。また、ハードディスクドライブが故障してリビルドした後も、コンフィグレーション情報のバックアップをとっておくことをお勧めします。コンフィグレーション情報のバックアップについては、本書の「2章(5. EXPRESSBUILDERの詳細)」のEXPRESSBUILDERが提供するユーティリティを参照してください。

2.5 クリーニング

本機を良い状態に保つため、定期的にクリーニングしてください。

|  警告 | |
|---|---|
|      | <p>装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。詳しくは、「ユーザーズガイド」の「使用上のご注意」をご覧ください。</p> <ul style="list-style-type: none">● 自分で分解・修理・改造はしない● 電源プラグを差し込んだまま取り扱わない |

2.5.1 本機のクリーニング

外観の汚れは、柔らかい乾いた布で拭き取ってください。汚れが落ちにくいときは、次のような方法できれいになります。



- シンナー、ペンジンなどの揮発性の溶剤は使わないでください。材質のいたみや変色の原因になります。
- コンセント、ケーブル、コネクタ、および装置内部は絶対に水などでぬらさないでください。

1. 電源が OFF (POWER ランプ消灯) になっていることを確認します。
2. 電源コードをコンセントから抜きます。
3. 電源コードの電源プラグ部分に付いているほこりを乾いた布でふき取ります。
4. 中性洗剤をぬるま湯または水で薄めて柔らかい布を浸し、よく絞ります。
5. 汚れた部分は、手順 4 の布で少し強めにこすって取ります。
6. 真水でぬらしてよく絞った布でもう一度ふきます。
7. 乾いた布でふきます。

2.5.2 テープドライブのクリーニング

テープドライブのヘッドの汚れは、バックアップの失敗やテープカートリッジの損傷の原因となります。定期的に専用のクリーニングテープを使ってクリーニングしてください。

クリーニングの時期、方法、およびテープカートリッジの使用期間、寿命については、テープドライブに添付の説明書を参照してください。

2.5.3 キーボード／マウスのクリーニング

キーボードは、本機と周辺機器を含むシステム全体の電源が OFF (POWER ランプ消灯) になっていることを確認した後、キーボードの表面を乾いた布で拭いてください。

マウスは光センサ部が汚れていると正常に機能しません。光センサ部に付いた汚れは、乾いた布で拭き取ってください。

3. ユーザーサポート

アフターサービスをお受けになる前に、保証とサービスの内容について確認してください。

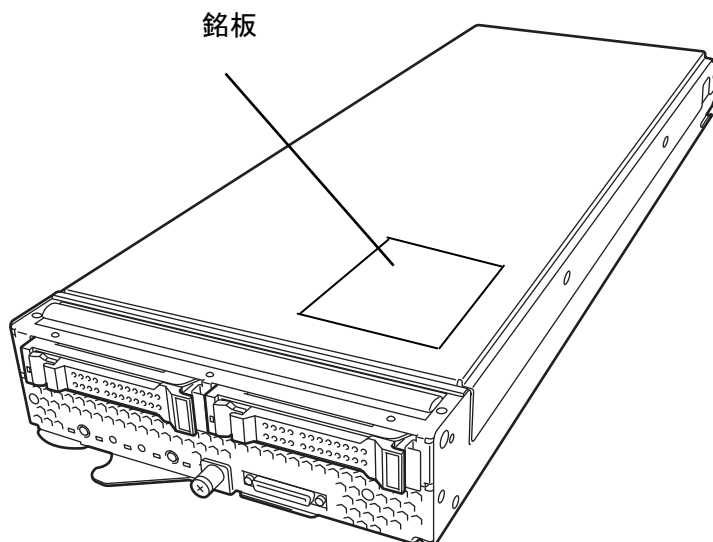
3.1 製品の保証

本製品には「保証書」が添付されています。「保証書」は、販売店で所定事項を記入してお渡ししますので、記載内容を確認の上、大切に保管してください。保証期間中に故障が起きたときは、「保証書」の内容にもとづき無償修理いたします。詳しくは、「保証書」と本書の「1 章(3.2 保守サービス)」を参照してください。保証期間後の修理については、お買い求めの販売店または保守サービス会社まで連絡してください。



弊社製以外(サードパーティ)の製品、または弊社が認定していない装置やケーブルを使ったために起きた故障については、無償期間中であっても有償での対応となります。

本機には、製品の製造番号などが記載された銘板や、保守ラベルが貼ってあります。**銘板に記載の製造番号と保証書の番号が一致しているか確認してください。**これらが一致していませんと、保証期間内に故障したときでも保証を受けられないことがあります。万一違うときは、販売店まで連絡してください。



3.2 保守サービス

保守は、弊社の保守サービス会社、および弊社が認定した保守サービス会社によって実施され、サービス契約の有無によって、次のような違いがあります。

| | |
|----------|---|
| 契約保守サービス | サービスごとに契約していただき、契約期間中は、サービス内容に応じて保守するものです。さまざまな保守サービスメニューを用意しておりますので、弊社営業または販売店へ問い合わせてください。 |
| 未契約修理 | 保守または修理料金はその都度精算する方式で、作業の内容によって異なります。 |

「契約保守サービス」の詳細は、次のサイトの「有償保守サービス」を参照してください。

<http://support.express.nec.co.jp/pcserver/>

3.3 修理に出される前に

「故障かな？」と思ったら、次の確認をしてください。

1. 電源コードおよび他の製品と接続しているケーブルが正しく接続されているか確認します。
2. 本書の「1 章(5. トラブルシューティング)」を参照してください。該当する症状があれば、記載されているように対処してください。
3. ソフトウェアが正しくインストールされているか確認してください。
4. 市販のウィルス検出プログラムなどでウィルスチェックしてください。

以上の確認をしてもなお異常があるときは、無理な操作をせず、お買い求めの販売店、最寄りの弊社または保守サービス会社まで連絡してください。なお、故障時のランプ表示、画面表示は、修理のときに有用な情報となりますので記録しておいてください。保守サービス会社の連絡先については、本書の「3 章(4.保守サービス会社一覧)」を参照してください。

なお、保証期間中の修理は、必ず保証書を添えてお申し込みください。



本製品は日本国内仕様のため、弊社の海外拠点で修理することはできません。

3.4 修理に出されるときは

修理に出されるときは、次のものを用意してください。

- ☐ 保証書
- ☐ ディスプレイに表示されたメッセージのメモ
- ☐ 障害情報

(本書の「1章(4. 障害情報の採取)」に記載している情報などが該当します。障害情報は保守サービス会社から指示があったときのみ用意してください)

- ☐ 銘板に記載の情報(製品名、型番、製造番号(SERIAL No.))

3.5 補修用部品

本製品の補修用部品の最低保有期間は、製造打ち切り後 5 年です。

3.6 情報サービス

本製品に関するご質問・ご相談は「ファーストコンタクトセンター」でお受けしています。

※ 電話番号のかけ間違いが増えております。番号をよくお確かめの上、おかけください。

ファーストコンタクトセンター

TEL. 03-3455-5800(代表)

受付時間／9:00～12:00、13:00～17:00 月曜日～金曜日(祝祭日を除く)

「エクスプレス通報サービス/エクスプレス通報サービス(HTTPS) /エクスプレス通報サービス(MG)」のお申し込みに関するご質問・ご相談は「エクスプレス受付センター」でお受けしています。

※ 電話番号のかけ間違いが増えております。番号をよくお確かめの上、おかけください。

エクスプレス受付センター

TEL. 0120-22-3042

受付時間／9:00～17:00 月曜日～金曜日(祝祭日を除く)

インターネットでも情報を提供しています。

[NEC コーポレートサイト]

<http://www.nec.co.jp/>

製品情報やサポート情報など、本製品に関する最新情報を掲載しています。

[NEC フィールディング]

<http://www.fielding.co.jp/>

メンテナンス、ソリューション、用品、施設工事などの情報をご紹介します。

4. 障害情報の採取

本機が故障したとき、次のような方法で障害情報を採取することができます。

以降で説明する障害情報の採取については、保守サービス会社の保守員から情報採取の依頼があったときのみ採取してください。



故障が起きた後に再起動すると、仮想メモリが不足していることを示すメッセージが表示されることがありますが、そのまま起動してください。途中でリセットすると、障害情報が正しく保存できないことがあります。

4.1 イベントログの採取

本機に起きたさまざまな事象(イベント)のログを採取します。



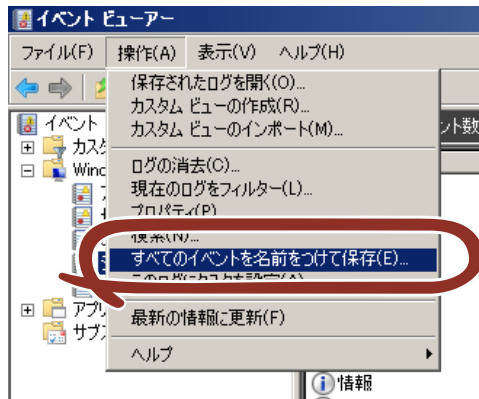
- STOP エラー、システムエラー、またはストールしているときは、いったん再起動してから作業を始めます。
- オプションの CPU は、異なるレビジョン(ステッピング)が含まれていることがあります。CPU のレビジョンが混在する場合、Windows のイベントビューアで、システムログに以下のようなログが表示されますが、動作には問題ありません。



4.1.1 Windows Server 2008 R2 / Windows Server 2008

1. コントロールパネルから[管理ツール]－[イベントビューア]をクリックします。
(Windows Server 2008 R2 の場合は[イベントビューアー]をクリックします)
2. [Windows ログ]の配下にあるログの種類を選択します。
[アプリケーション]には起動していたアプリケーションに関連するイベントが記録されています。
[セキュリティ]にはセキュリティに関連するイベントが記録されています。
[システム]には Windows のシステム構成要素で発生したイベントが記録されています。

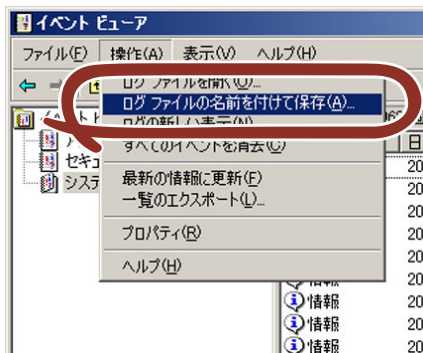
3. [操作]メニューの[すべてのイベントを名前をつけて保存]をクリックします。



4. [ファイル名]に保存するアーカイブログファイルの名前を入力します。
5. [ファイルの種類]で保存するログファイルの形式を選択し[保存]をクリックします。

4.1.2 Windows Server 2003 R2 x64 Edition / Windows Server 2003

1. コントロールパネルから[管理ツール]－[イベントビューア]をクリックします。
2. 採取するログの種類を選択します。
[アプリケーション ログ]には起動していたアプリケーションに関連するイベントが記録されています。
[セキュリティ ログ]にはセキュリティに関連するイベントが記録されています。
[システム ログ]には Windows のシステム構成要素で発生したイベントが記録されています。
3. [操作]メニューの[ログファイルの名前を付けて保存]をクリックします。



4. [ファイル名]に保存するアーカイブログファイルの名前を入力します。
5. [ファイルの種類]で保存するログファイルの形式を選択し[保存]をクリックします。

詳細については Windows のオンラインヘルプを参照してください。

4.2 構成情報の採取

ハードウェア構成や内部設定情報などを採取します。



STOP エラー、システムエラー、またはストールしているときは、いったん再起動してから作業を始めます。

1. スタートメニューから[ファイル名を指定して実行]をクリックします。
2. 名前に「msinfo32.exe」と入力し[OK]をクリックします。
3. [システム情報]が起動します。
4. [ファイル]メニューの[エクスポート]をクリックします。
5. [ファイル名]に保存するファイルの名前を入力し[保存]をクリックします。

4.3 ユーザーモードプロセスダンプ(ワトソン博士の診断情報)の採取

アプリケーションエラーに関連する診断情報を採取します。

詳しくは「インストレーションガイド(Windows 編)」の「1章(7.2 ユーザーモードプロセスダンプの取得方法)」を参照してください。

4.4 メモリダンプの採取

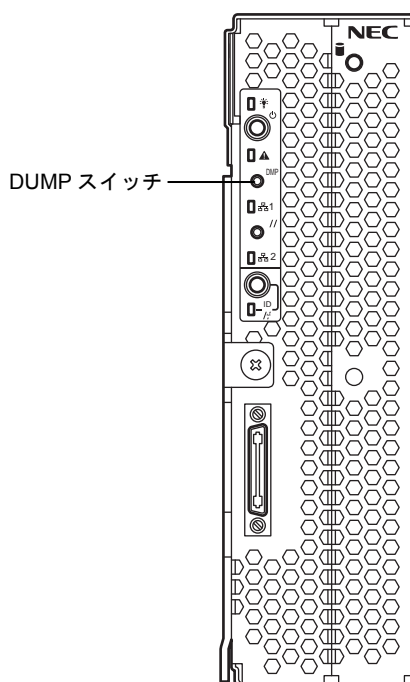
エラーが起きたときのメモリの内容をダンプし、採取します。診断情報の保存先は任意で設定できます。詳しくは「インストレーションガイド(Windows 編)」の「1 章(7.1 メモリダンプ(デバッグ情報)の設定)」を参照してください。

メモリダンプは、保守サービス会社の保守員と相談した上で採取してください。正常に動作しているときに操作するとシステムの運用に支障をきたすおそれがあります。



- エラーが起きた後に再起動すると、仮想メモリが不足していることを示すメッセージが表示されることがありますが、そのまま起動してください。途中でリセットすると、メモリダンプが正しく保存できないことがあります。
- ディスクアレイを使用している場合、作成したアレイを起動可能に設定していないとダンプを採取できないことがあります。

故障が起き、メモリダンプを採取したいときに DUMP スイッチを押してください。スイッチを押すときには金属製のピン(太めのゼムクリップを引き伸ばして代用可)をスイッチ穴に差し込んでスイッチを押します。スイッチを押すと、メモリダンプは設定されている保存先に保存されます(CPU がストールした場合などではメモリダンプを採取できないことがあります)。



5. トラブルシューティング

本機が思ったように動作しないときは、修理に出す前に、次のチェックリストを参照して本機をチェックしてください。リストに該当するような項目があるときは、記載の対処方法を試してみてください。

それでも正常に動作しないときは、ディスプレイに表示されたメッセージを記録してから、保守サービス会社に連絡してください。

5.1 電源ONからPOST終了にかけてのトラブル

[?] 電源がONにならない

- ☐ 電源が本機に正しく供給されていますか？
 - 電源コードがブレード収納ユニットの電源規格に合ったコンセント(またはUPS)に接続されているか確認してください。
 - ブレード収納ユニットの電源コードをご使用ください。また、電源コードの被覆が破れていたり、プラグ部分が折れていたりしていないことを確認してください。
 - 接続したコンセントのブレーカがONになっていることを確認してください。
 - UPSに接続しているときは、UPSの電源がONになっていること、およびUPSから電力が出力されていることを確認してください。詳しくはUPSに添付の説明書を参照してください。
 - 本機が正しく取り付けられていることを確認してください。また、本機のBIOSセットアップユーティリティでUPSとの電源連動機能の設定ができます。
<確認するメニュー: 「Server」メニューにある「AC-LINK」>
- ☐ 必要な数の電源ユニットがブレード収納ユニットに搭載されていますか？
 - 必要な電源ユニット数についてはブレード収納ユニットに添付のユーザーズガイドを参照してください。
- ☐ EMカードの初期化は完了していますか？
 - EMカードの初期化が完了していないと、電源ユニットから本機への電源供給は行われません。
- ☐ ブレード収納ユニットのファンが、必要な数量・正しい位置に実装されていますか？
 - 必要な数量・実装位置については、ブレード収納ユニットのユーザーズガイドを参照してください。
- ☐ ブレード収納ユニット内に、本機(含むメザニンカード)とスイッチモジュールが正しい位置関係で実装されていますか？
 - 正しい位置関係については、ブレード収納ユニットのユーザーズガイドを参照してください。
- ☐ 本機への電源供給開始後、60秒以内に電源ON操作を行っていませんか？
 - 本機への電源供給開始後、BMC初期化を約60秒間行います。本機への電源供給を確認後(本機のPOWERランプがアンバー色に点灯後)、60秒以上経過してから、POWERスイッチにて電源ONを行ってください。

- 本機への電源供給開始直後は、スロット番号の大きな本機ほど、電源ONが遅くなります。
 - 本機への電源供給開始後、BMC初期化を約60秒間行います。この直後に、電源ONを行う場合、(スロット番号-1)*2秒の待機時間が挿入される為、スロット番号の大きな本機ほど、電源ONが遅くなります。
- 本機への電源ON操作から電源がONするまで、時間がかかる場合があります。
 - 本機の電源ON操作を行うと本機はEMカードと通信し、電源ONの許可を得てから、電源ONを行います。EMカードが他の処理でビジーの為に、通信に時間がかかる場合、電源ONが遅くなります。
- BIOSセットアップにてWake On RingがEnable設定されておりませんか？
 - 本設定を行なっていると、リモートからの電源ON操作が制限され、本体装置にあるPowerスイッチ操作のみとなります。また、本設定を行った状態で、AC Link設定を変更した場合、装置立ち上げのためには、Powerスイッチを2回押す必要があります。

[?] ネットワークを介したリモートパワーオンが機能しない (Wake On LANが機能しない)

- 強制電源OFFをしていませんか？
 - 強制電源OFF（本機のPOWERスイッチを4秒以上押し続けて本機を強制的に電源OFFにする機能）の後には、Wake On LANは機能しません。いったん本機を起動した後、通常のシャットダウン処理を行ってください。

[?] POSTが複数回実行される

- システム構成やEMカードのブート制御機能の設定により、POSTが複数回実行されることがありますが、問題ありません。

[?] 「System Configuration Data Read Error」が表示され、画面が停止する

- POST中に以下の行為をしましたか？
 - ・ 本機のPOWERボタンを押し、本機を強制電源OFFした。
 - ・ 本機のRESETボタンを押し、ハードウェアリセットを行った。
 - ・ 本機をブレード収納ユニットから取り外した。
 - ・ ブレード収納ユニットの電源コードを抜く。
- 保守サービス会社に連絡してください。

[?] 本機に標準装備のLANのMACアドレスがわからない

- 本機のMP接続用コネクタ付近に貼られているラベルで確認できます。詳しくは、本書の2章(2.2.1 MACアドレスの確認)を参照してください。

[?] POSTが終わらない

- メモリを正しく搭載していますか？
 - メモリを正しく搭載しているか確認してください。
- 大容量のメモリを搭載していますか？
 - 搭載メモリのサイズが大きいと、メモリチェックで時間がかかります。チェックが終わるまでお待ちください。
- 起動直後にキーボードやマウスを操作していませんか？

- 起動直後にキーボードやマウスを操作すると、POSTは誤ってキーボードコントローラの異常を検出し、処理を停止してしまうことがあります。そのときは本機を再起動してください。また、再起動直後は、BIOSの起動メッセージなどを表示するまでキーボードやマウスの操作をしないよう注意してください。
- 本機で利用できるメモリ・PCIデバイスを搭載していますか？
 - 弊社が指定する機器以外は動作の保証ができません。

5.2 EXPRESSBUILDER起動時のトラブル

[?] EXPRESSBUILDERが起動しない

- POSTの実行中にEXPRESSBUILDERをセットし、再起動しましたか？
 - POSTが終わる前にEXPRESSBUILDERをセットし、再起動しないと、エラーメッセージが表示されたり、OSが起動したりします。
- BIOSのセットアップを間違えていませんか？
 - EXPRESSBUILDERを起動するときは、BIOSセットアップユーティリティで光ディスクドライブが最初に起動するよう設定してください。
 <確認するメニュー: 「Boot」 >
- エラーメッセージが表示されましたか？
 - 表のように対処してください。

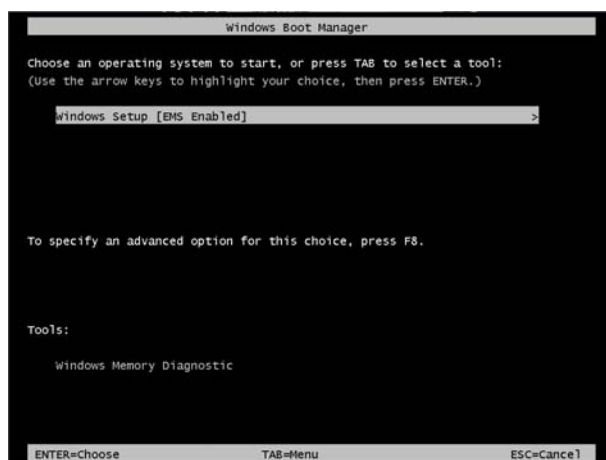
| メッセージ | 原 因 | 対 処 |
|---|--|--|
| EXPRESSBUILDER は、このコンピュータを動作対象としていません。 正しいバージョンをセットして、[OK]をクリックしてください。 | EXPRESSBUILDER の対象マシンではありません。 | 本機に添付されたEXPRESSBUILDER を使用してください。正しいバージョンをセットしても同じエラーが出るときは、保守サービス会社へ連絡してください。 |
| マザーボード上のハードウェアに関する情報を取得できませんでした。 対象外の機種、またはマザーボードが故障している可能性があります。 | EXPRESSBUILDER が、マザーボード上の装置固有情報を見つけられない場合に表示します。 | 保守サービス会社へ連絡してください。 |
| 処理対象のファイルが見つかりません。 | EXPRESSBUILDER 内のファイル、フォルダの読み込みに失敗しました。 | メディア不良、光ディスクドライブの故障の可能性があります。保守サービス会社へ連絡してください。 |
| 処理対象のファイルを開くことができません。 | | |
| 定義ファイルのパラメータが取得できません。 | | |
| 予期せぬエラーが発生しました。 | EXPRESSBUILDER の内部エラーが発生しました。 | |

[?] 内蔵フラッシュメモリからEXPRESSBUILDERが起動できない

- POSTの実行中に<F3>キーを押して内蔵フラッシュメモリからの起動を指示しましたか？
 - 起動後、画面に「Press <F2> Setup, <F3> Internal Flash Memory, <F4> ROM Utility, <F12> Network」と表示されましたら、<F3>キーを押して内蔵フラッシュメモリからの起動を指示してください。
- POSTのメッセージに「<F3> Internal Flash Memory」の表示がありますか？
 - 表示がないときは、「2章(5. EXPRESSBUILDERの詳細)」の手順に従って、内蔵フラッシュメモリの接続を確認してください。

- 「EXPRESSBUILDER組込みキット」をBTO(工場組込み出荷)で購入しましたか？
 - BTO購入でないときは、「2章(5. EXPRESSBUILDERの詳細)」に記載の手順に従って、あらかじめEXPRESSBUILDERの内容をコピーしてください。

[?] EXPRESSBUILDER 起動時に次のメッセージが表示されて起動しない



- 「Os installation *** default ***」を選択するときに<Enter>キーを2回以上連続で押しましたか？
 - <Enter>キーを短い間隔で2回以上押すと発生します。
「Windows Setup [EMS Enabled]」を選択した状態で<Enter>キーを押してください。
EXPRESSBUILDER が起動します。

5.3 OSインストール時のトラブル

[?] OSをインストールできない

- ハードディスクドライブを正しく取り付けられていますか？
 - ハードディスクドライブの取り付け状態やケーブルの接続状態を確認してください。
- RAIDコントローラをコンフィグレーションしましたか？
 - RAIDシステムのときは、EXPRESSBUILDERを使うか、RAID コンフィグレーションユーティリティ (LSI Software RAID Configuration Utility やWebBIOS)を使って正しくコンフィグレーションしてから、OSをインストールしてください。
- 論理ドライブを作成しましたか？
 - RAIDシステムのときは、EXPRESSBUILDERを使うか、RAIDコンフォグレーションユーティリティ (LSI Software RAID Configuration Utility やWebBIOS)を使って論理ドライブを作成してから、OSをインストールしてください。

[?] Windowsのインストールを正しくできない

- インストール時の注意事項を確認していますか？
 - 「インストレーションガイド(Windows編)」を参照してください。

[?] Windowsのインストール中、テキストベースのセットアップ画面で、文字化けしたメッセージが表示され、インストールが続行できない

- 複数のストレージデバイスを接続したり、複数の論理ドライブを作成してインストールしているませんか？

- OSをインストールするストレージデバイス以外のストレージデバイスをいったん取り外した状態でインストールしてください。
- RAIDシステムを構築してOSをインストールするときは、EXPRESSBUILDERを使ってインストールしてください。論理ドライブに重要データが残っているときには、インストールの前にバックアップをとるようにしてください。複数の論理ドライブを作成するときは、インストール完了後、RAIDシステムのコンフィギュレーションユーティリティを使用して追加作成してください。

[?] ソリッドステートドライブまたはハードディスクドライブの先頭に未使用領域がある

- インストールしたOSはWindows Server 2003ですか？
 - Windows Server 2003でEXPRESSBUILDERを使ったセットアップを実行した場合、ソリッドステートドライブまたはハードディスクドライブの先頭8MBが未使用領域となる場合がありますが、システム運用上、問題ありません。

[?] プロダクトキーを入力するタイミングがない

- インストールOSは、Windows Server 2008 R2/Windows Server 2008ですか？
 - バックアップDVD-ROMを使ってインストールするとき、プロダクトキーを入力する必要はありません。バックアップDVD-ROM以外のOSメディアを使っているときは、プロダクトキーの入力画面が、「OSセットアップ中」と「OSインストール後に表示される[マイクロソフトソフトウェアライセンス条項]前」に2回現れますので、メッセージに従ってプロダクトキーを入力してください。

[?] 複数ディスクを接続した環境で再インストール後、以前作成していたパーティションにアクセスできなくなる

- 詳細については次のMicrosoft社のWebサイトを参照してください。

<http://support.microsoft.com/kb/2497048/ja>

[?] 複数ディスクを接続した環境でWindows Server 2008 R2 をインストールすると、システムパーティションとブートパーティション(100MBの先頭領域)が別のディスクに作成されるときがある

- 詳細については次のMicrosoft社のWebサイトを参照してください。

<http://support.microsoft.com/kb/2530901/ja>

[?] Windows Server 2008 R2 環境で「Starter Pack」を実行すると、シャットダウン時に以下のメッセージが一瞬表示されることがある

[表示メッセージ]

1 個のプログラムが閉じられていません :
(待機中)Task Host Window

- 運用上問題はありません。
詳細については次のMicrosoft 社のWeb サイトを参照してください。
<http://support.microsoft.com/kb/975777/ja-jp>

[?] Windows Server 2003 サービスパックを適用後、Windows Server 2003 R2 DISC 2をインストールした

- サービスパックを再適用してください。なお、Windows Server 2003 R2 DISC 2をインストール後に一度でもサービスパックを適用しているときは、サービスパックを再適用する必要はありません。
- * インストール時の適用順序が不明なときは、サービスパックの再適用を推奨します。

[?] ドメインに参加するように設定したのに、ワークグループでインストールされている

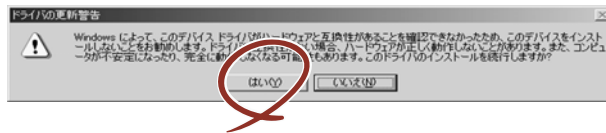
- ☐ LANケーブルは接続されていますか？
- LANケーブルを接続していないとき、ドメイン参加設定ではなく、ワークグループ設定でインストールします。OS起動後に、ドメインへ参加してください。

[?] Windows Server 2008 R2/Windows Server 2008 環境でEXPRESSBUILDERを使ったセットアップでIISをインストールしたとき、以下の機能をインストールしている

- ☐ Windows プロセスアクティブ化サービス
 - プロセスモデル
 - 構成 API
- ☐ リモートサーバ管理ツール
 - 役割管理ツール
 - Web サーバ(IIS)ツール
- IISの基本機能をインストールする場合は、上記の機能をインストールする必要があるため、有効になります。

[?] Windowsのインストール後にデバイス マネージャで日本語106/109 キーボードが英語101/102 キーボードと認識される

- デバイス マネージャでは英語101/102キーボードと認識していますが、キーボードの入力は日本語106/109キーボードの配列で行えます。日本語106/109キーボードに変更したいときは、以下の手順で変更してください。
- (1) スタートメニューから「設定」を選択し、「コントロールパネル」を起動する。
- (2) 「管理ツール」内の「コンピュータの管理」を起動し、「デバイスマネージャ」をクリックする。
- (3) 「キーボード」をクリックし、以下のプロパティを開く。
101/102 英語キーボードまたは、Microsoft Natural PS/2 キーボード
- (4) 「ドライバ」タブの「ドライバの更新」をクリックし、「このデバイスの既知のドライバを表示してその一覧から選択する」を選択する。
- (5) 「このデバイス クラスのハードウェアをすべて表示」を選択し、日本語 PS/2 キーボード (106/109 キー)を選択して「次へ」をクリックする。
- (6) ウィザードに従ってドライバを更新してコンピュータを再起動する。
- (7) 以下のメッセージが表示された場合は、「はい」をクリックして操作を続行する。



[?] Telnetサービスがインストールされていない

- コンピュータ名を14文字以下にして、<Telnetサービスのインストール手順>に従ってTelnetサービスをインストールしてください。

<Telnet サービスのインストール手順>

- (1) スタートメニューから [ファイル名を指定して実行] をクリックする。
 - (2) [名前] ボックスに「tntsvr /service」と入力し、[OK] をクリックする。
 - (3) スタートメニューから [コントロールパネル] - [管理ツール] - [サービス] を開き、サービスの一覧に Telnet サービスが登録されていることを確認する。
- * Telnet サービスのインストール後は、コンピュータ名を 15 文字以上に設定しても問題ありません。

[?] 「Windows OSパラメータファイルの作成」が実行できない

- ☐ 関連付けが正しいですか？

- 「Microsoft HTML Application host」が関連付けられていないと、「Windows OSパラメータファイルの作成」を起動することができません。次の手順に従って関連付けしてください。

- (1) Windows のスタートメニューから [ファイル名を指定して実行] を選択する。
- (2) 「%windir%\system32\mshta.exe /register」と入力する。

5.4 OS起動時のトラブル

[?] OSを起動できない

- ☐ RAIDコントローラのBIOS設定を変更していませんか？

- RAID コンフィグレーションユーティリティ(LSI Software RAID Configuration Utility や WebBIOS)を使って正しく設定してください。

- ☐ POSTでRAIDコントローラを認識していますか？

- RAIDコントローラを正しく接続していることを認識してから電源をonにしてください。
- 正しく接続していても認識しない場合は、RAIDコントローラの故障が考えられます。契約されている保守サービス会社、または購入された販売店へ連絡してください。

- ☐ RAIDコントローラをまっすぐ奥までPCIスロットに実装していますか？

- 正しく実装してください。

- ☐ RAIDコントローラを実装制限があるPCIスロットに実装していませんか？

- 本機の実装制限を確認後、正しいスロットに実装してください。

上記の処置を実施しても認識しない場合は、RAIDコントローラの故障が考えられます。契約されている保守サービス会社、または購入された販売店へ連絡してください。

- ☐ ハードディスクドライブを正しく実装していますか？

- 正しく実装してください。

- ☐ ハードディスク接続ケーブルを正しく接続していますか？(ハードディスクドライブとの接続)

→ 正しく接続してください。

上記の処置を実施しても認識しない場合は、ハードディスクドライブの故障が考えられます。

契約されている保守サービス会社、または購入された販売店へ連絡してください。

☐ 「EXPRESSBUILDER」DVDをセットしていませんか？

→ 「EXPRESSBUILDER」DVDを取り出して再起動してください。

☐ BIOSで正しく設定されていますか？

→ 本機のBIOSセットアップユーティリティで起動デバイスの設定を確認してください。

<確認するメニュー: 「Boot」>

☐ フロッピーディスクをセットしていませんか？

→ フロッピーディスクを取り出して再起動してください。

☐ OSが破損していませんか？

→ 修復プロセスを使って修復を試してください（353ページ）。

[?] プロセッサ（CPU）を増設後、起動するたびにイベントログが表示される

→ オプションのCPUの中には異なるレビジョンのものが含まれている場合があります。異なるレビジョンのCPUを混在して取り付けした場合、Windowsではイベントビューアのシステムログに以下のようなログが表示されますが、動作には問題ありません。



[?] /3GBスイッチ使用時、OSが起動しない

→ Windows Server 2003 x86において、/3GBスイッチ使用時、OSが起動しなくなることがあります。その場合は以下のURLを参照し、/uservaスイッチを使用してユーザーモードの領域を適切な値に調整してください。

<http://support.microsoft.com/kb/316739/ja>

[?] 以下のメッセージが表示されログインできなくなった

Windows 製品のライセンス認証

続行する前に Windows のライセンス認証の手続きを実行してください。

手続きが完了するまでログオンすることはできません。

今すぐ手続きを実行しますか？

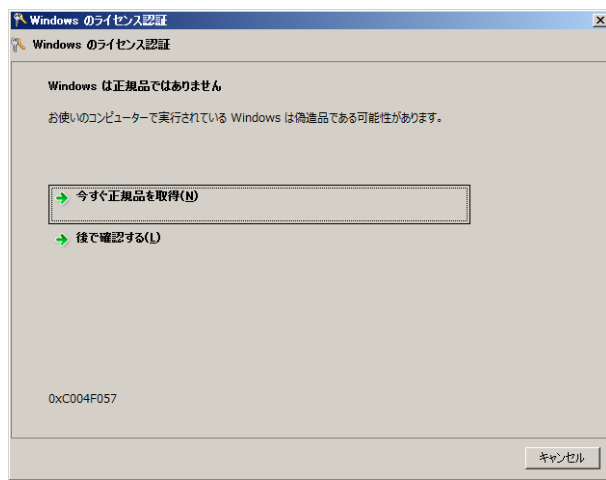
コンピュータをシャットダウンするには [キャンセル] をクリックして

ください。

□ Windows製品のライセンス認証手続きを完了していますか？

→ Windows Server 2003では、Windows製品のライセンス認証手続きを完了しないまま使用していると、上記のメッセージを表示します。[はい]を選んでWindowsのライセンス認証の手続きを実行してください。

[?] Windows Server 2008 R2、Windows Server 2008でログインするとき、以下のメッセージが表示されるようになった



□ Windows製品のライセンス認証手続きを完了していますか？

→ Windows Server 2008 R2、Windows Server 2008では、Windows 製品のライセンス認証手続きを完了しないまま使用していると、上記のメッセージを表示します。
[今すぐ正規品を取得]を選んでWindowsのライセンス認証の手続きを行ってください。

なお、上記メッセージはライセンス認証要求メッセージの一例であり、ライセンスによって表示されるメッセージは異なります。

メッセージが表示される詳細な条件については、以下のURLを参照してください。

<http://support.express.nec.co.jp/os/w2008r2/activation.html>

5.5 STOPエラー発生時のトラブル

[?] ブルー画面(STOPエラー画面)で電源OFFができない

- ブルー画面で電源をOFFにする時は、強制電源OFF(POWERスイッチを4秒間押し続ける)を行ってください。一度押しでは電源はOFFになりません。

5.6 RAIDシステム運用時のトラブル

[?] リビルドができない

- ☐ リビルドするハードディスクドライブの容量が少なくありませんか？
 - 故障したハードディスクドライブと同じ容量のハードディスクドライブを使用してください。
- ☐ 論理ドライブが、RAID0ではありませんか？
 - RAID0には冗長性がないため、リビルドはできません。故障したハードディスクドライブを交換し、再度コンフィグレーション情報を作成してください。コンフィグレーション情報作成後、初期化を行ってからバックアップデータを使って復旧してください。

[?] オートリビルドができない

- ☐ ハードディスクドライブを交換(ホットスワップ)するときに十分な時間をあけましたか？
 - オートリビルドを機能させるためには、ハードディスクドライブを取り出してから取り付けるまでの間に90秒以上の時間をあけてください。

[?] ハードディスクドライブが故障した

- 契約されている保守サービス会社、または購入された販売店へ連絡してください。

[?] 整合性チェックが実行できない

- ☐ 論理ドライブが「Critical」または「Degraded」になっていませんか？
 - 故障しているハードディスクドライブを交換し、リビルドを実施してください。
- ☐ 論理ドライブのRAIDレベルが、RAID0ではありませんか？
 - RAID0 は冗長性がないため整合性チェックができません。

[?] Universal RAID Utilityの物理デバイスの情報が一部正しく表示されない

- LSI Embedded MegaRAIDをご使用の場合、Universal RAID Utilityの物理デバイスの情報が一部正しく表示されない場合があります。

[?] キャッシュモードをライトバックに設定できない

- Web BIOSのVirtual Disks－Properties画面のPolicies欄の『Write』は、RAIDコントローラのキャッシュモード(現在値)を表示します。そのため、増設バッテリーが接続されていない構成や、増設バッテリーが異常な場合、充電が十分ではない場合は、『WBack(Write Back)』に設定しても、すぐに『WThru(Write Through)』に表示が切り替わります。
キャッシュモードについての説明は、本書の「RAIDシステムのコンフィグレーション」を参照してください。

[?] イベントID129について

以下のメッセージがWindows のイベントログに登録される。

イベントソース : msas2k3

イベント ID : 129

種類 : 警告

説明 : イベント ID(129)(ソース:msas2k3 内)に関する説明が見つかりませんでした。

(以降省略)

- 本メッセージがログに登録されても、OSでリトライに成功しているため問題はありません。そのままご使用ください。

[?] DISKランプが点滅する

□ 使用していないのに、頻繁にDISKランプが点滅する。

- パトロールリードが動作した場合、特に使用していない状態でもDISKランプが点滅します。なお、SATAのハードディスクドライブを使用している場合、DISKランプが点灯状態となる場合があります。

[?] N8403-018/034 Fibre Channelコントローラをご使用の場合、デバイスマネージャでのコントローラ名がコントローラごとに異なって表示される場合がある

- Windows Server 2008 R2/Windows Server 2008でN8403-018/034をご使用の場合、デバイスマネージャでのコントローラ名がコントローラごとに異なって表示される場合がありますが、動作上、問題はありません。

また、EXPRESSBUILDERに格納されている以下のファイルを実行し再起動することで、正しいコントローラ名が表示されます。

[Windows Server 2008 R2/Windows Server 2008 x64 Edition 共通]

<「EXPRESSBUILDER」DVD>:¥005¥win¥winnt¥ws2008x64¥elxstor¥friendlyname.exe

[Windows Server 2008]

<「EXPRESSBUILDER」DVD>:¥005¥win¥winnt¥ws2008¥elxstor¥friendlyname.exe

5.7 内蔵デバイス、その他ハードウェア使用時のトラブル

[?] 内蔵デバイスや外付けデバイスにアクセスできない(または正しく動作しない)

□ ケーブルを正しく接続していますか？

- インタフェースケーブルや電源ケーブル(コード)を確実に接続していることを確認してください。また接続順序が正しいかどうか確認してください。

- 電源ONの順番を間違っていないですか？
 - 外付けデバイスを接続しているときは、外付けデバイス、本機の順に電源をONにします。
- ドライバをインストールしていますか？
 - 接続したオプションのデバイスによっては専用のデバイスドライバが必要です。デバイスに添付の説明書を参照してドライバをインストールしてください。
- BIOSの設定を間違えていませんか？
 - PCIデバイスを接続している場合は、本機のBIOSセットアップユーティリティでPCIデバイスの割り込みやその他の詳細な設定をしてください。
(PCIデバイスについては通常、特に設定を変更する必要はありませんが、ボードによっては特別な設定が必要なものもあります。詳しくはボードに添付の説明書を参照して正しく設定してください。)
 - <確認するメニュー: 「Advanced」 → 「PCI Device」 → 「PCI IRQ xx」、
「Advanced」 → 「PCI Configuration」 → 「PCI Slot 1 Option ROM」 >
 - シリアルポートやUSBポートに接続しているデバイスについては、I/Oポートアドレスや動作モードの設定が必要なものもあります。デバイスに添付の説明書を参照して正しく設定してください。
 - <確認するメニュー: 「Advanced」 → 「Peripheral Configuration」、
「Server」 → 「Console Redirection」 >
- オプションボードの設定を間違えていませんか？
 - PCIデバイスについては通常、特に設定を変更する必要はありませんが、ボードによっては特別な設定が必要なものもあります。詳しくはボードに添付の説明書を参照して正しく設定してください。
 - シリアルポートやパラレルポート、USBポートに接続しているデバイスについては、I/Oポートアドレスや動作モードの設定が必要なものもあります。デバイスに添付の説明書を参照して正しく設定してください。

[?] キーボードやマウスが正しく機能しない

- ケーブルを正しく接続していますか？
 - 本機背面や前面にあるコネクタに正しく接続していることを確認してください。
- BIOSの設定を間違えていませんか？
 - BIOSセットアップユーティリティでキーボードの機能を変更できます。BIOSセットアップユーティリティで設定を確認してください。
 - <確認するメニュー: 「Advanced」 → 「Peripheral Configuration」、
「Advanced」 → 「NumLock」 >
- ドライバをインストールしていますか？
 - ご使用のOSに添付の説明書を参照してキーボードやマウスのドライバをインストールしていることを確認してください(これらはOSのインストールの際に標準でインストールします)。また、OSによってはキーボードやマウスの設定を変更できます。ご使用のOSに添付の説明書を参照して正しく設定しているかどうか確認してください。
- OSが起動していない状態で使用していますか？

→ USBキーボードとUSBフロッピーディスクドライブを使用した以下の状態においては、USBフロッピーディスクドライブのアクセスランプが消灯しているとき（フロッピーディスクへアクセスしていないとき）にキー入力をしてください。

- ・サポートディスクを使ってインストールする時に<F6>、<S>、<Enter>キーを入力する場合
- ・ROM-DOS システムディスクを起動し、コマンドを入力する場合

□ SSU経由で106キーボードを接続していませんか？

→ SSU経由で106キーボードを接続し、システムのインストールを行うと106キーボードが101キーボードとして認識され、システムに登録されることがあります。本書の2章(2.2.2 SSU(サーバスイッチユニット)経由 106キーボード使用設定)を参照して、アップデートを行ってください。

[?] フロッピーディスクを外付フロッピーディスクドライブ（USB接続）にセットしているのに、「フロッピーディスクの準備ができていません」というメッセージが表示される

[?] ライトプロテクトをしていないフロッピーディスクを外付フロッピーディスクドライブ（USB接続）にセットしているのに、「フロッピーディスクが書き込み禁止状態です」というメッセージが表示される

□ 故障ではありません。

→ リトライしてください（何度かリトライが必要な場合もあります）。

[?] ハードディスクドライブが故障した

→ 契約されている保守サービス会社、または購入された販売店へ連絡してください。

[?] ハードディスクドライブにアクセスできない

□ 本機で利用できるハードディスクドライブですか？

→ NECが指定する機器以外は動作の保証はできません。

□ ハードディスクドライブは正しく取り付けられていますか？

→ 取り付けが不完全な状態では、内部のコネクタに接続されません。

[?] ブートデバイスの優先順位が勝手に変わった

→ ブートデバイスの接続が切れた場合や新たに接続を行った場合、ブートデバイスの優先順位が変更されることがあります。

ブートデバイスの接続が切れた場合や新たに接続を行った場合は、ブートデバイスの優先順位を再設定してください。

[?] SCSI機器(内蔵・外付け)にアクセスできない

□ 本機で利用できるSCSI機器ですか？

→ 弊社が指定する機器以外は動作の保証はできません。

□ SCSIコントローラの設定を間違えていませんか？

→ オプションのSCSIコントローラボードを搭載し、SCSI機器を接続している場合は、SCSIコントローラボードが持つBIOSセットアップユーティリティで正しく設定してください。詳しくはSCSIコントローラボードに添付の説明書を参照してください。

□ SCSI機器の設定を間違えていませんか？

→ 外付けSCSI機器を接続している場合は、SCSI IDやSCSIターミネータなどの設定が必要です。詳しくはSCSI機器に添付の説明書を参照してください。

5.8 OS運用時のトラブル

[?] Windowsの動作が不安定

- ☐ Starter Packを適用しましたか？

→ OSをインストールした後にネットワークドライバをインストールすると動作が不安定になることがあります。「インストレーションガイド(Windows編)」の「Starter Packの適用」を参照してStarter Packを適用してください。

[?] バックアップツールからシステムをリストア後、動作がおかしい

→ EXPRESSBUILDERを使ってシステムをアップデートしてください(「インストレーションガイド(Windows編)」の「2章(バンドルソフトウェアのインストール)」を参照)。

[?] システム時刻がずれる

→ Windows Server 2008において、NTP(Network Time Protocol)サーバなど時刻を調整するサーバを利用しない場合、実時刻に対してシステム時刻がずれることがあります。この場合は、NTPサーバを利用するか、Windows Timeサービスを無効に設定してください。

[?] ネットワーク上で認識されない

- ☐ ケーブルを接続していますか？

→ ネットワークケーブルの接続状況を確認してください。また、使用するケーブルがネットワークインタフェースの規格に準拠したものであることを確認してください。

- ☐ BIOSの設定を間違えていませんか？

→ BIOSセットアップユーティリティで内蔵のLANコントローラを無効にできます。BIOSセットアップユーティリティで設定を確認してください。

<確認するメニュー: 「Advanced」 → 「PCI Configuration」 → 「Embedded NIC(Dual Gbit)」
→ 「LAN #1 Option ROM Scan」、→ 「LAN #2 Option ROM Scan」 >

- ☐ プロトコルやサービスのセットアップを済ませていますか？

→ 本体ネットワークコントローラ用のネットワークドライバをインストールしてください。また、TCP/IPなどのプロトコルのセットアップや各種サービスが確実に設定されていることを確認してください。

- ☐ 転送速度の設定を間違えていませんか？

→ 本機に標準で装備されている内蔵のLANコントローラは、転送速度が1Gbpsか100Mbps、10Mbpsのいずれかのネットワークで使用することができます。この転送速度の切り替え、または設定はOS上から行えますが、「自動検出」という機能は使用せず、運用しようとしている転送速度に設定してください。また、接続しているHubと転送速度やデュプレックスモードが同じであることを確認してください。

ただし、Wake On LAN機能を使用する場合は、リンク速度とデュプレックスモードの設定を[自動検出(Auto)]に設定する必要があります。

[?] Webブラウザからリモートマネジメント機能を利用する際のログイン名/パスワードを忘れてしまった

→ ログイン名やパスワード設定を忘れてしまった場合には、以下の手順でパスワードを含む各設定を工場出荷時の状態に戻すことができます。



本体装置にバンドルされている管理ソフト ESMPRO/ServerAgent Extension を使用している場合は、ESMPRO/ServerAgent Extension で設定したリモートマネジメント機能の設定項目も本操作を行うとクリアされます。

本操作を行う前に、ESMPRO/ServerAgent Extension もしくは EXPRESSBUILDER のツールメニューにあるシステムマネジメントで、リモートマネジメント機能の設定情報のバックアップを行ってください。

- (1) 本機から「EXPRESSBUILDER」DVD を起動する。
- (2) 「Tool menu (Normal mode)」－「Japanese」を選択する。
- (3) 「System Management」を選択する。
- (4) 「BMC 設定の初期化」を選択する。
- (5) 本機の電源を OFF する。
- (6) 本機をブレード収納ユニットから取り外す。
- (7) 30秒以上経過した後、本機を取り付ける。

5.9 Windows上でEXPRESSBUILDERを動作させたときのトラブル

[?] ドキュメントが読めない

- ☐ Adobe Readerを正しくインストールしていますか？
 - ドキュメントは、PDFファイル形式で提供しています。あらかじめAdobe Readerをインストールしてください。
- ☐ ご使用のブラウザは、Internet Explorerですか？
 - Internet Explorer は、セキュリティ強化のため情報バーを表示することがあります。このとき、情報バーをクリックしてドキュメント表示を許可してください。

[?] メニューが表示されない

- ☐ <Shift>キーを押していませんか？
 - <Shift>キーを押しながらディスクをセットすると、オートラン機能をキャンセルします。
- ☐ OSの状態は問題ありませんか？
 - レジストリ設定やディスクをセットするタイミングによっては、メニューが起動しないときがあります。そのようなときは、エクスプローラから「マイコンピュータ」を選択し、セットしたDVDドライブのアイコンをダブルクリックしてください。

[?] メニュー項目がグレイアウトされている

- ☐ ご使用の環境は正しいですか？
 - 実行するソフトウェアによっては、管理者権限(Administrator)が必要だったり、本機上で動作することが必要だったりします。適切な環境にて実行してください。

[?] メニューが英語で表示される

- ☐ ご使用の環境は正しいですか？
 - オペレーティングシステムが英語バージョンのとき、メニューは英語で表示されます。日本語メニューを起動したいときは、日本語バージョンのオペレーティングシステムにて動作してください。

5.10 バンドルソフトウェアのトラブル

[?] ESMPRO/ServerAgent (Windows版)について

- ESMPRO/ServerAgent (Windows版)の注意事項、設定の詳細などについては、EXPRESSBUILDER内の「ESMPRO/ServerAgent インストレーションガイド (Windows編)」、またはESMPROのオンラインヘルプを参照してください。

[?] ESMPRO/ServerAgent (Linux版)について

- ESMPRO/ServerAgent (Linux版)の注意事項、設定の詳細などについては、EXPRESSBUILDER内の「ESMPRO/ServerAgent ユーザーズガイド (Linux編)」を参照してください。

[?] ESMPRO/ServerManagerについて

- ESMPRO/ServerManagerの注意事項、設定の詳細などについては、EXPRESSBUILDER内の「ESMPRO/ServerManager インストレーションガイド」、またはESMPROのオンラインヘルプを参照してください。

5.11 光ディスクドライブのトラブル

[?] CD-ROMなどの光磁気ディスクにアクセスできない・正しく再生できない

- ☐ 光ディスクドライブのトレイに確実にセットしていますか？
 - トレーにはディスクを保持するホルダーがあります。ホルダーで確実に保持されていることを確認してください。

[?] 正しいDVD/CD-ROMを挿入したのに以下のメッセージが表示される

DVD/CD-ROM が挿入されていないか、誤った DVD/CD-ROM が挿入されています。
正しい DVD/CD-ROM を挿入してください。

OK

- ☐ DVD/CD-ROMのデータ面が汚れていたり、傷ついていたいたりしていませんか？
 - 光ディスクドライブからDVD/CD-ROMを取り出し、よごれや傷などがいないことを確認してから、再度DVD/CD-ROMをセットし、[OK]をクリックしてください。

[?] DVD/CD-ROMにアクセスできない・正しく再生できない

- ☐ 本機で使えるディスクですか？
 - CD規格に準拠しない「コピーガード付きCD」などのディスクにつきましては、CD再生機器における再生の保証はできません。
 - Macintosh専用のディスクは使えません。
- ☐ DVD/CD-ROMディスクの表裏を間違えてセットしていませんか？
 - トレイからDVD/CD-ROMディスクを取り出し、DVD/CD-ROMディスクのトップレーベルを上にして、セットし直してください。
- ☐ DVD/CD-ROMディスクに汚れやキズがありませんか？
 - DVD/CD-ROMディスクの表面に指紋などの汚れやキズがないことを確認してください。汚れがある場合は、DVD/CD-ROMディスクの表面をクリーニングしてください。それでも読み込みができない場合は、アクセスが可能だった別のDVD/CD-ROMディスクに入れ替えて、再度、読み込みができるかどうか確認してください。
- ☐ DVD/CD-ROMディスクがクローズされた状態になっていますか？
 - セッションをクローズした状態にするかディスクを閉じた状態にして再度、読めるかどうか確認してください。
- ☐ 書き込みドライブに適合した書き込みソフトで書き込みしましたか？

- 書き込みドライブ、書き込みソフトの組み合わせが正しくない場合は、Express5800シリーズに搭載の光ディスクドライブで読み込めないことがあります。

5.12 電源OFF時のトラブル

[?] 電源がOFFにならない

- ☐ POWERスイッチの抑止機能を有効にしていますか？
 - いったんシステムを再起動して、BIOSセットアップユーティリティを起動してください。
<確認するメニュー: 「Server」 → 「Power Switch Inhibit」 >

6. Windows システムの修復

Windows を動作させるために必要なファイルが破損したときは、次の手順にしたがって Windows システムを修復してください。



- 修復後、「インストレーションガイド(Windows 編)」の「デバイスドライバのセットアップ」、「Starter Pack の適用」を参照して各種ドライバおよび Starter Pack を適用してください。
- CPU ブレードにキーボード・ディスプレイ装置・光ディスクドライブ・フロッピーディスクドライブが接続されていない場合は、必ず正しい構成で接続してください。
- ストレージデバイスが認識できない場合は、システムの修復はできません。
- USB フロッピーディスクドライブのアクセスランプが消灯しているとき(フロッピーディスクへのアクセスがないとき)にキー入力をしてください。
- 本機の構成によっては、リムーバブルメディアへ OEM ドライバをコピーすることがあります。

6.1 Windows Server 2008 R2, Windows Server 2008 の修復

何らかの原因で Windows が起動できなくなったときは、システム回復オプションを使って修復することができます。この方法は、詳しい知識のあるユーザーや管理者のもとで実施してください。

詳細については、Windows のヘルプを参照してください。

OEM ドライバが必要なときは、EXPRESSBUILDER の下記フォルダ配下のファイルをリムーバブルメディアにコピーしてください。

| | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Windows Server 2008 R2 : | ¥005¥win¥winnt¥oemfd¥ws2008r2 |
| Windows Server 2008 64 ビット版 : | ¥005¥win¥winnt¥oemfd¥ws2008x64 |
| Windows Server 2008 32 ビット版 : | ¥005¥win¥winnt¥oemfd¥ws2008 |

6.2 Windows Server 2003 R2 x64 Edition, Windows Server 2003 の修復

何らかの原因で Windows が起動できなくなったときは、回復コンソールを使って修復することができます。

この方法は、詳しい知識のあるユーザーや管理者のもとで実施してください。

詳細については、Windows のヘルプを参照してください。

OEM ドライバが必要なときは、EXPRESSBUILDER の下記フォルダ配下のファイルを Flash FDD にコピーしてください。

| | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| Windows Server 2003 R2 x64 Edition : | ¥005¥win¥winnt¥oemfd¥w2k3amd |
| Windows Server 2003 : | ¥005¥win¥winnt¥oemfd¥dotnet |

7. リセットとクリア

本機が動作しなくなったとき、または BIOS 設定を出荷時に戻したいとき、以下を参照してください。

7.1 ソフトリセット

OS 起動前に動作しなくなったときは、<Ctrl>キーと<Alt>キーを押しながら<Delete>キーを押してください。
メモリに記憶されている処理中のデータをすべてクリアした上で再起動します。



チェック

ストールを除き、本機が何も処理していないことを確認した上でリセットしてください。

7.2 BMC リセット

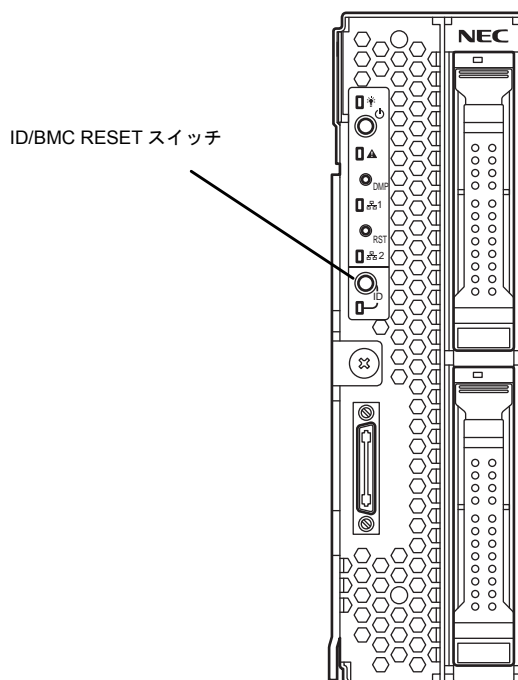
BMC リセットは、EXPRESSSCOPE エンジン 3(BMC)に問題が起きているときのみ行ってください。通常の運用では、BMC リセットは行わないでください。



BMC リセットは、BMC のみをリセットします。本機そのものはリブートしません。

以下の手順で、BMC リセットを行ってください。

1. ID/BMC RESET スイッチを 8 秒間以上押し続けると、ID ランプが点滅を始めます。
2. ID/BMC RESET スイッチを放すと、ID ランプの点滅速度が遅くなるので、4 秒以内に再度 ID/BMC RESET スイッチを押す。
3. BMC リセットが開始されます。BMC リセットの実行中は、STATUS ランプが赤色に点灯します。完了後は電源 ON 時の場合は STATUS ランプが緑色点灯状態、電源 OFF 時の場合は STATUS ランプが消灯状態となりますので、この間は他の操作をしないようにしてください。



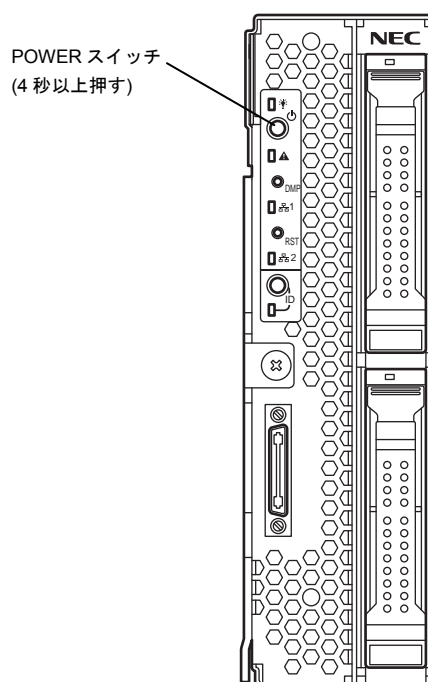
7.3 強制電源 OFF

OS からシャットダウンできなくなったとき、POWER スイッチを押しても電源を OFF にできなくなったとき、またはソフトリセットが機能しないときなどで使います。

本機の POWER スイッチを 4 秒ほど押し続けてください。電源が強制的に OFF になります(電源を再び ON にするときは、電源 OFF から 30 秒以上待ってから電源を ON にしてください)。



リモートパワーオン機能を使っている場合、強制電源 OFF したときは、強制電源 OFF 後に一度 OS を起動させ、OS からのシャットダウンにて電源を OFF にしてください。



8. システム診断

「システム診断」は、本機が正常に動作しているか確認するための各種テストを行います。

8.1 システム診断の内容

システム診断には、次の項目があります。

- 本機に取り付けられているメモリのチェック
- CPU キャッシュメモリのチェック
- ハードディスクドライブのチェック



実行前に、本機に接続している LAN ケーブルを外してください。接続したままシステム診断を行うと、ネットワークに影響を及ぼすおそれがあります。



ハードディスクドライブのチェックでは、ディスクへの書き込みは行いません。

8.2 システム診断の起動と終了

次の手順でシステム診断を起動します(本機が運用中のときは、いったんシャットダウンしてください)。

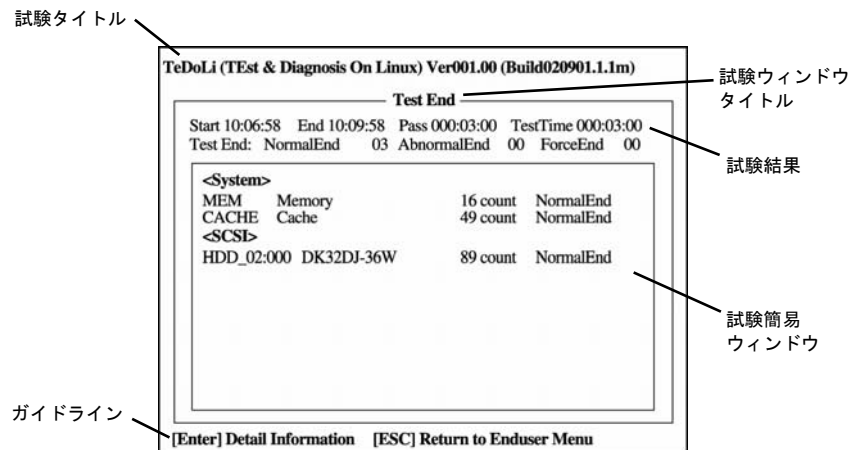
1. EXPRESSBUILDER を起動し、ブートメニューから[Tool menu]を選択します。

EXPRESSBUILDER の起動に関しては、本書の「2 章(5. EXPRESSBUILDER の詳細)」を参照してください。



[Language selection]メニューが表示されることがあります。その場合、[Japanese]を選択します。

2. [Test and diagnostics]を選択します。
3. [End-User Mode]を選択するとシステム診断が始まり、約 3 分で診断は終了します。
診断を終了すると画面が次のような表示に変わります。



試験タイトル

診断ツールの名称およびバージョン情報を表示します。

試験ウィンドウタイトル

診断状態を表示します。試験終了時には Test End と表示します。

試験結果

診断開始、終了、経過時間、および終了時の状態を表示します。

ガイドライン

ウィンドウを操作するキーの説明を表示します。

試験簡易ウィンドウ

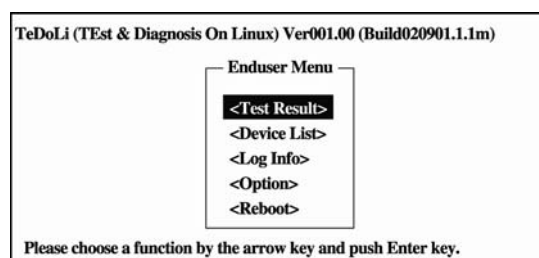
各試験の結果を表示します。カーソル行で<Enter>キーを押すと試験の詳細を表示します。

システム診断でエラーを検出した場合、試験簡易ウィンドウの該当する試験結果が赤く反転表示し、右側の結果に「Abnormal End」を表示します。

エラーを検出した試験にカーソルを移動し<Enter>キーを押してください。出力されたエラーメッセージは、内容を記録し、お買い求めの販売店、または保守サービス会社に連絡してください。

- 画面最下段の「ガイドライン」に従い<Esc>キーを押します。

以下のエンドユーザーメニューを表示します。



<Test Result>

手順 3 の画面を表示します。

<Device List>

接続されているデバイス一覧を表示します。

<Log Info>

試験ログを表示します。試験ログを保存することができます。試験ログを保存する場合、FAT フォーマット済みのリムーバブルメディアをセットし、[Save(F)]を選択してください。

<Option>

オプション機能が利用できます。

<Reboot>

ハードウェアを再起動します。

5. 手順 4 のエンドユーザーメニューで[Reboot]を選択します。
本機が再起動しますので、EXPRESSBUILDER を取り出してください。

以上でシステム診断は終了です。

9. オフラインツール

オフラインツールは、本機の予防保守、障害解析、設定等を行うためのツールです。

9.1 オフラインツールの起動方法

次の手順に従ってオフラインツールを起動します。

1. 周辺機器(ディスプレイなど)、本機の順に電源を ON にします。
2. POST で、次の表示があるときに<F4> キーを押します。

Press <F2> SETUP, <F3> Internal Flash Memory, <F4> ROM Utility, <F12> Network

3. POST 終了後、キーボード選択のメニューが現れます。
キーボードを選択すると、次のようなメニューを表示します。

| |
|---------------------|
| Off-line TOOL MENU |
| Maintenance Utility |
| BMC Configuration |
| Exit |

4. メニューから各機能を選択します。
詳細は、次項「9.2 オフラインツールの機能」を参照してください。

9.2 オフラインツールの機能

オフラインツールには次のような機能があります。



RDX が接続されている状態でオフラインツールを起動するときは、起動前に RDX を休止モードに設定し無効化しておいてください。

● Off-line Maintenance Utility

[Maintenance Utility]を選択するとオフライン保守ユーティリティを起動します。オフライン保守ユーティリティは、本機の予防保守、障害解析を行うためのユーティリティです。ESMPRO が起動できないような問題が起きたときは、オフライン保守ユーティリティを使って原因を確認できます。



オフライン保守ユーティリティは、保守員向けのユーティリティです。オフライン保守ユーティリティを使わなければならないような問題が起きたときは、保守サービス会社に連絡して、保守員の指示に従ってください。

オフライン保守ユーティリティを起動すると、以下の機能が実行できます。

— IPMI Information Viewer

IPMI(Intelligent Platform Management Interface)におけるシステムイベントログ(SEL)、センサ装置情報(SDR)、保守交換部品情報(FRU)を表示し、また、これらの情報をバックアップします。

本機能により、本機で起こった障害や各種イベントを調査し、交換部品を特定することができます。その他、SEL 領域のクリアや、SEL 領域に空きがなくなった場合の動作を設定できます。

— System Information Viewer

プロセッサ(CPU)、BIOS などに関する情報を表示します。

また、これらの情報をテキストファイルへ出力します。

— System Information Management

お客様の装置固有情報(製品情報)を設定します。

● BMC Configuration

- BMC(Baseboard Management Controller)による通報機能や、管理 PC からのリモート制御機能を使うための設定をします。

9.3 コンソールレス

オフラインツールは、本機にキーボードなどのコンソールが接続されていなくても管理用コンピュータ(管理 PC)から遠隔操作することができます。

9.3.1 遠隔操作方法

LAN 接続された管理 PC から EXPRESSSCOPE エンジン 3 のリモート KVM を用いて操作します。

リモート KVM については、EXPRESSBUILDER 内の「EXPRESSSCOPE エンジン 3 ユーザーズガイド」を参照してください。



チェック

LAN 接続はマネージメント専用 LAN コネクタに接続してください。 Shared BMC LAN 機能使用時は、これに対応した LAN コネクタに接続してください。

NEC Express5800 シリーズ

Express5800/B120d

Express5800/B110d

2

便利な機能

本製品を使う上で便利な機能について説明します。お客様の目的や必要に応じてこの章を参照してください。

1. システム BIOS の詳細

BIOS の設定方法、パラメータについて説明します。

2. Flash FDD

Flash FDD について説明します。

3. 電力制御機能

電力制御機能について説明します。

4. RAID システムのコンフィグレーション

本機に組み込まれている RAID コンフィグレーションユーティリティについて説明します。

5. EXPRESSBUILDER の詳細

本製品に添付の EXPRESSBUILDER について説明します。

6. EXPRESSSCOPE エンジン 3

EXPRESSSCOPE エンジン 3 について説明します。

7. ESMPRO

管理／監視用アプリケーション ESMPRO /ServerAgent、ESMPRO/ServerManager について説明します。

8. 装置情報収集ユーティリティ

装置情報収集ユーティリティについて説明します。

9. Universal RAID Utility

RAID コントローラの管理／監視用アプリケーション Universal RAID Utility について説明します。

10. エクスプレス通報サービス/エクスプレス通報サービス(HTTPS)

本機の障害情報を自動通報するエクスプレス通報サービス/エクスプレス通報サービス(HTTPS)について説明します。

1. システム BIOS の詳細

システム BIOS は、BIOS セットアップユーティリティ(SETUP)を使ってパラメータの確認と変更ができます。

1.1 SETUPの起動

本機の電源を ON にして、POST を進めます。

しばらくすると、次のメッセージが画面左下に表示されます。

Press <F2> SETUP, ... (※環境によってメッセージが変わります)

ここで<F2>キーを押すと、POST 終了後に SETUP が起動して Main メニューを表示します(NEC ロゴが表示中に<F2>キーを押しても Main メニューが表示されます)。

1.2 パラメータと説明

SETUP には大きく 6 種類のメニューがあります。

- Main メニュー
- Advanced メニュー
- Security メニュー
- Server メニュー
- Boot メニュー
- Save & Exit メニュー

このメニューの中からサブメニューを選択することによって、さらに詳細な機能の設定ができます。

次に、メニュー別に設定できる機能やパラメータ、出荷時の設定について説明します。

1.2.1 Main

SETUP を起動すると、はじめに Main メニューが表示されます。



Main メニューで設定できる項目とその機能は次のとおりです。

| 項 目 | パラメータ | 説 明 |
|--------------------|-------------------------|--|
| BIOS Information | — | — |
| BIOS Version | — | BIOSのバージョンを表示します。(表示のみ) |
| Build Date | MM/DD/YYYY | BIOSの作成日の日付を表示します。(表示のみ) |
| Access Level | [Administrator] User | 現在、Administrator/Userのどちらでアクセスしているかを表示します。(表示のみ) パスワードが設定されていないときは[Administrator]と表示されます。 |
| Memory Information | — | — |
| Total Memory | — | 搭載されたメモリの容量を表示します。(表示のみ) |
| System Date | WWW MM/DD/YYYY | 日付を設定します。 |
| System Time | HH:MM:SS | 時刻を設定します。 |

[]: 出荷時の設定



BIOS のパラメータで時刻や日付の設定が正しく設定されているか確認してください。次の条件に当てはまるときは、運用の前にシステム時計の確認・調整をしてください。

- 輸送後
- 保管後
- 動作保証の環境条件(温度：10℃～35℃・湿度：20%～80%)から外れた条件下で休止状態にした後

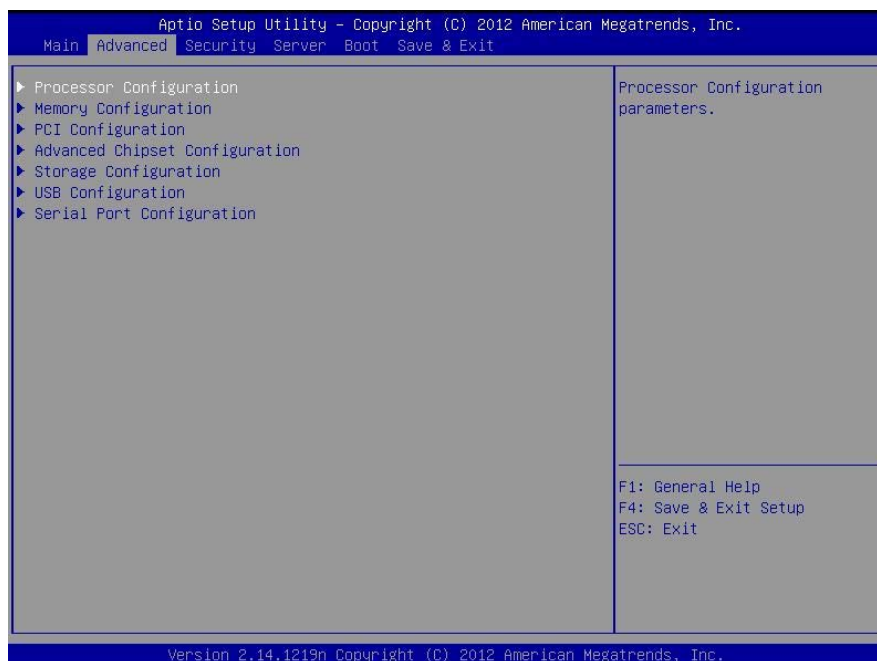
システム時計は毎月1回程度の割合で確認してください。また、高精度で運用したいときは、タイムサーバ(NTP サーバ)などを利用することをお勧めします。

システム時計を調整しても時間の経過と共に著しい遅れや進みが生じるときは、お買い求めの販売店、または保守サービス会社にお問い合わせください。

1.2.2 Advanced

カーソルを[Advanced]の位置に移動させると、Advanced メニューが表示されます。

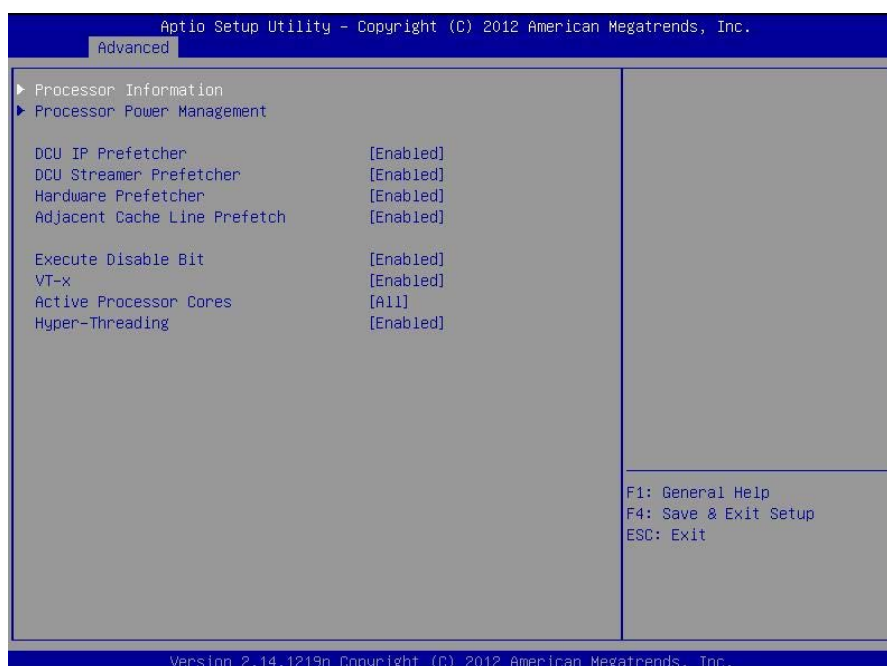
「▶」が付いている項目(ここではすべて)は、選択後<Enter>キーを押してサブメニューを表示させてから設定します。



(1) Processor Configuration サブメニュー

Advanced メニューで[Processor Configuration]を選択して<Enter>キーを押すと、次の画面が表示されます。

「▶」が付いている項目は、選択して<Enter>キーを押すとサブメニューが表示されます。



各項目については次の表を参照してください。

| 項 目 | パラメータ | 説 明 |
|-----------------------------|-----------------------|---|
| Processor Information | — | — |
| Processor Power Management | — | — |
| DCU IP Prefetcher | Disabled [Enabled] | プロセッサのDCU(Data Cache Unit) IP プリフェッチャの有効／無効を設定します。 |
| DCU Streamer Prefetcher | Disabled [Enabled] | プロセッサのDCU Streamerプリフェッチャの有効／無効を設定します。 |
| Hardware Prefetcher | Disabled [Enabled] | ハードウェアのプリフェッチャの有効／無効を設定します。 |
| Adjacent Cache Line Prefech | Disabled [Enabled] | メモリからキャッシュへのアクセスの最適化の有効／無効を設定します。 |
| Execute Disabled Bit | Disabled [Enabled] | Execute Disable Bit機能をサポートしているCPUのみ表示されます。この機能を使用するかどうかを設定します。 |
| VT-x | Disabled [Enabled] | インテルプロセッサが提供する「仮想化技術」機能の有効／無効を設定します。 |
| Active Processor Cores | [All] 1-8 | プロセッサ内部の有効なCore数を設定します。搭載するプロセッサによって選択できるCore数が変わります。 |
| Hyper-Threading | Disabled [Enabled] | 1つの物理CPUを2つの論理CPUとして見せて動作する機能です。本機能をサポートしたプロセッサが搭載されたときのみ表示され、設定できます。 |

[]: 出荷時の設定

(a) Processor Information サブメニュー

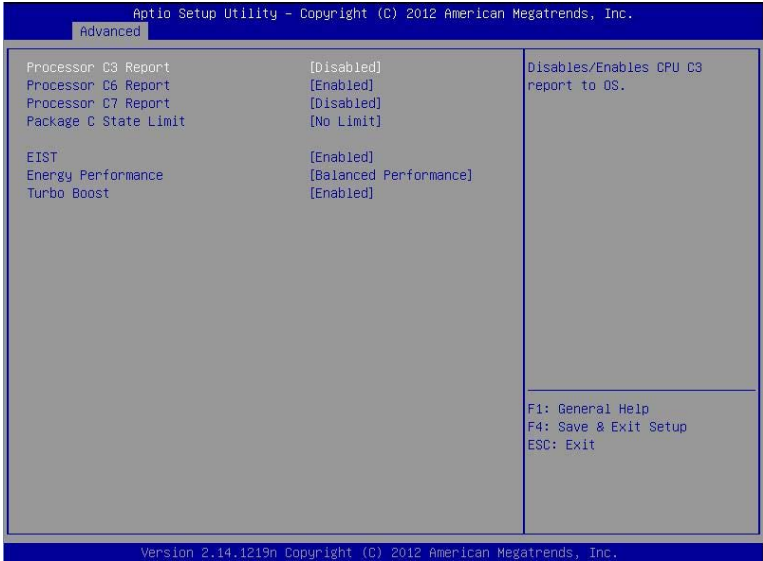
| Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc. | | |
|--|--------------------|--|
| Advanced | | |
| Processor 1 CPUID | 206d2 | |
| Processor Type | Genuine Intel(R) ® | |
| Processor Speed | 2300 MHz | |
| Processor Cores | 8 | |
| L2 Cache RAM | 2048 kB | |
| L3 Cache RAM | 20480 kB | |
| Microcode Revision | 8000020c | |
| EMT64 | Supported | |
| Hyper-Threading | Supported | |
| Processor 2 CPUID | 206d2 | |
| Processor Type | Genuine Intel(R) ® | |
| Processor Speed | 2300 MHz | |
| Processor Cores | 8 | |
| L2 Cache RAM | 2048 kB | |
| L3 Cache RAM | 20480 kB | |
| Microcode Revision | 8000020c | |
| EMT64 | Supported | |
| Hyper-Threading | Supported | |
| | | F1: General Help F4: Save & Exit Setup ESC: Exit |
| Version 2.14.1219n Copyright (C) 2011 American Megatrends, Inc. | | |

各項目については次の表を参照してください(表示のみ)。

| 項 目 | パラメータ | 説 明 |
|--------------------|----------------------------|--|
| Processor 1 CPUID | 数値 | プロセッサ1のIDを数値で表示します。 |
| Processor Type | — | プロセッサ1のタイプを表示します。 |
| Processor Speed | — | プロセッサ1のクロック速度を表示します。 |
| Processor Cores | — | プロセッサ1の内部Core数を表示します。 |
| Active Cores | — | プロセッサ1の内部の有効なコア数が表示されます。 |
| Max Cores | — | プロセッサ1の最大Core数を表示します。 |
| L2 Cache RAM | — | プロセッサ1の二次キャッシュサイズを表示します。 |
| L3 Cache RAM | — | プロセッサ1の三次キャッシュサイズを表示します。 |
| Microcode Revision | — | プロセッサ1に適用されているマイクロコードのレビジョンを表示します。 |
| EMT64 | Supported Not Supported | プロセッサ1がインテル64アーキテクチャをサポートしているかどうかを表示します。 |
| Hyper-Threading | Supported Not Supported | プロセッサ1がHyper-Threading機能をサポートしているかどうかを表示します。 |
| Processor 2 CPUID | 数値 Not Installed | プロセッサ2のIDを数値で表示します。 「Not Installed」表示は、取り付けられていないことを示します。 B110dの場合は、本メニューは表示されません。 |
| Processor Type | — | プロセッサ2のタイプを表示します。 B110dの場合は、本メニューは表示されません。 |
| Processor Speed | — | プロセッサ2のクロック速度を表示します。 B110dの場合は、本メニューは表示されません。 |
| Processor Cores | — | プロセッサ2の内部Core数を表示します。 B110dの場合は、本メニューは表示されません。 |
| Active Cores | — | プロセッサ2の内部の有効なコア数が表示されます。 B110dの場合は、本メニューは表示されません。 |
| Max Cores | — | プロセッサ2の内部の最大コア数が表示されます。 B110dの場合は、本メニューは表示されません。 |
| L2 Cache RAM | — | プロセッサ2の二次キャッシュサイズを表示します。 B110dの場合は、本メニューは表示されません。 |
| L3 Cache RAM | — | プロセッサ2の三次キャッシュサイズを表示します。 B110dの場合は、本メニューは表示されません。 |
| Microcode Revision | — | プロセッサ2に適用されているマイクロコードのレビジョンを表示します。 B110dの場合は、本メニューは表示されません。 |
| EMT64 | Supported | プロセッサ2がインテル64アーキテクチャをサポートしているかどうかを表示します。 B110dの場合は、本メニューは表示されません。 |
| Hyper-Threading | Supported | プロセッサ2がHyper-Threading機能をサポートしているかどうかを表示します。 B110dの場合は、本メニューは表示されません。 |

[]: 出荷時の設定

(b) Processor Power Management サブメニュー



各項目については次の表を参照してください。

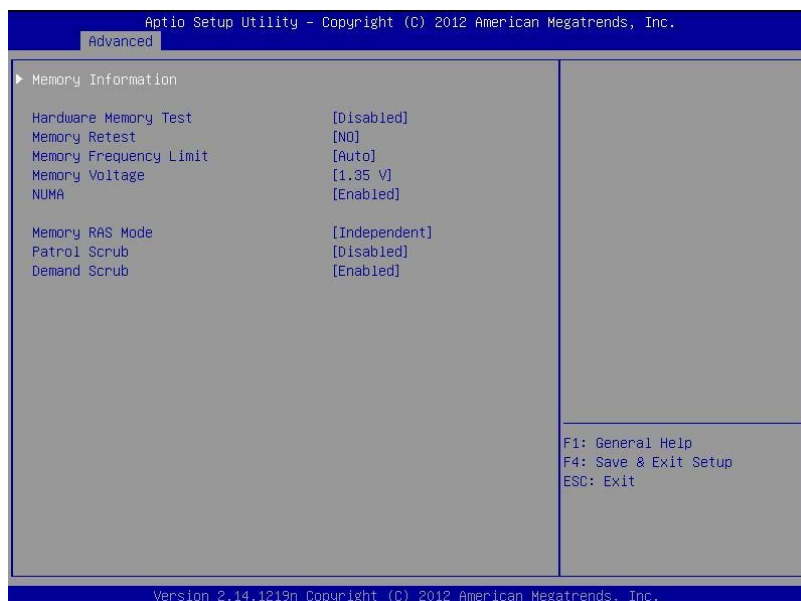
| 項 目 | パラメータ | 説 明 |
|-----------------------|--|--|
| Processor C3 Report | [Disabled] Enabled | プロセッサC3ステートをOSに通知する機能の有効／無効を設定します。 |
| Processor C6 Report | Disabled [Enabled] | プロセッサC6ステートをOSに通知する機能の有効／無効を設定します。 |
| Processor C7 Report | [Disabled] Enabled | プロセッサC7ステートをOSに通知する機能の有効／無効を設定します。 |
| Package C state Limit | C0 C2 C6 [No Limit] | プロセッサのパッケージCステートの上限を設定します。 |
| EIST | Disabled [Enabled] | Enhanced Intel SpeedStep Technology機能の有効／無効を設定します。本機能をサポートしたプロセッサが搭載されたときのみ表示されます。 |
| Energy Performance | Performance [Balanced Performance] Balanced Energy Energy Efficient | プロセッサの動作を性能優先もしくは省電力優先とする割合を設定します。本項目はEISTを[Enabled]に設定すると表示されます。 |
| Turbo Boost | Disabled [Enabled] | Turbo Boost Technology機能の有効／無効を設定します。本項目はEISTを[Enabled]に設定すると表示されます。 |

[]: 出荷時の設定

(2) Memory Configuration サブメニュー

Advanced メニューで[Memory Configuration]を選択して<Enter>キーを押すと、次の画面が表示されます。

「▶」が付いている項目は、選択して<Enter>キーを押すとサブメニューが表示されます。



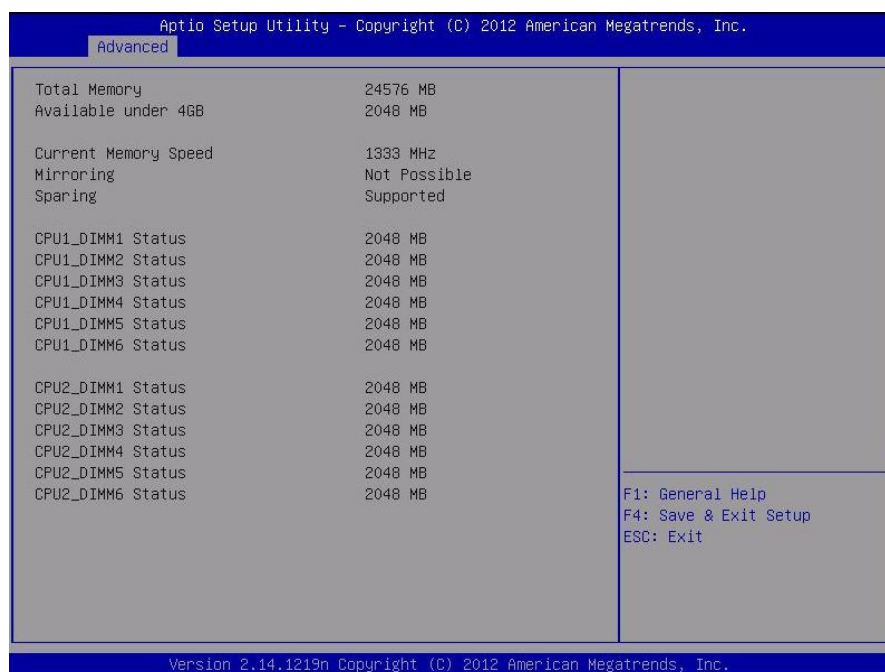
各項目については次の表を参照してください。

| 項 目 | パラメータ | 説 明 |
|------------------------|---|--|
| Memory Information | — | — |
| Hardware Memory Test | [Disabled] Enabled | POST中のメモリ診断の有効／無効を設定します。 [Enabled]のとき、メモリ試験中にエラーを検出すると、該当するメモリリソースを縮退します。 |
| Memory Retest | [No] Yes | OST時にすべてのメモリを再構成します。このパラメータは、メモリ再構成後に自動的に[No]に戻ります。 |
| Memory Frequency Limit | [Auto] 800 MHz 1066 MHz 1333 MHz 1600 MHz | メモリの動作周波数の上限を設定します。メモリの構成により、設定された上限値より低い動作周波数になる場合があります。 |
| Memory Voltage | 1.5 V [1.35 V] | メモリの動作電圧を設定します。メモリの構成により、安全な設定に自動で変更することがあるため、設定されたパラメータと異なる電圧になる場合があります。 |
| Memory Voltage | Normal [Low] | メモリが動作する電圧を設定します。Normalを選択すると消費電力が増えますがメモリの動作クロックがあがります。 |
| NUMA | Disabled [Enabled] | Non-Uniform Memory Access機能の有効/無効を設定します。 (2CPU構成の場合のみ表示されます。) |
| Memory RAS Mode | [Independent] Mirroring Lock Step Sparing | メモリのRASモードを設定します。 |
| Patrol Scrub | [Disabled] Enabled | メモリRAS機能(パトロールスクラビング)の有効／無効を設定します。 |

| | | |
|--------------|-----------------------|-------------------------------------|
| Demand Scrub | Disabled 「Enabled」 | メモリ RAS 機能(デマンドスクラビング)の有効／無効を設定します。 |
|--------------|-----------------------|-------------------------------------|

[]: 出荷時の設定

(a) Memory Information サブメニュー



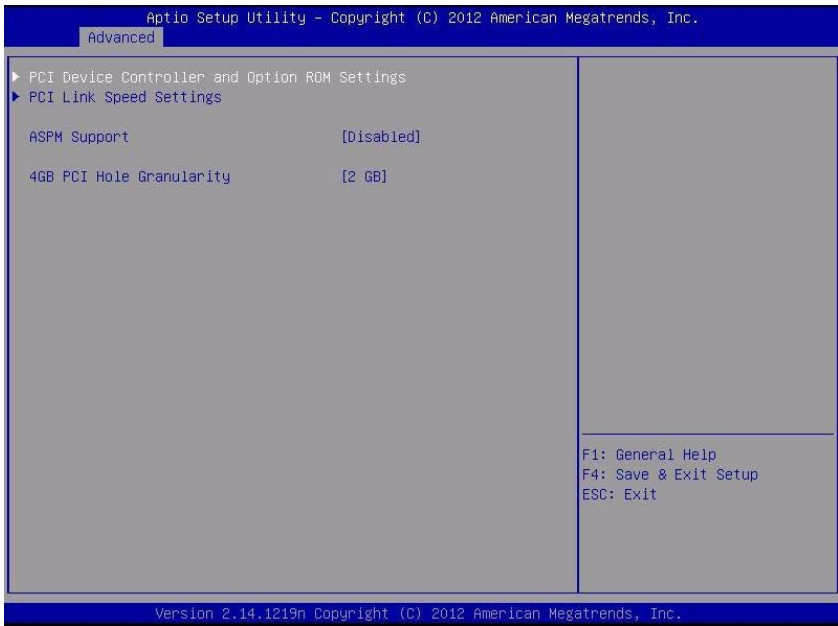
各項目については次の表を参照してください(表示のみ)。

| 項 目 | パラメータ | 説 明 |
|--|---|--|
| Total Memory | — | 基本メモリの容量を表示します。 |
| Available under 4GB | — | 4GB以下の領域で使用可能なメモリ容量を表示します。 |
| Current Memory Speed | — | 現在のメモリの動作周波数が表示されます。 |
| Mirroring | Supported Not Possible | 現在のメモリ構成でミラーリング機能が利用可能なとき、[Supported]が表示されます。 |
| Sparing | Supported Not Possible | 現在のメモリ構成でスペアリング機能が利用可能なとき、[Supported]が表示されます。 |
| CPU1_DIMM1-6 Status CPU2_DIMM1-6 Status | 数値 Disabled Not Present Error Mirrored Lock Step Spared | メモリの現在の状態を表示します。 数値のときは、メモリが正常であり、そのメモリの容量を意味します。その他の意味は次のとおりです。 Disabled: 故障している Not Present: メモリが取り付けられていない Error: メモリの強制起動 また、「Memory RAS Mode」の設定がMirror/Lock Step/Sparingに設定されている場合には、各設定として使用されているDIMMはMirrored/Lock Step/Sparedと表示されます。 B110dの場合は、CPU DIMM1-6 Statusは表示されません。 |

[]: 出荷時の設定

(3) PCI Configuration サブメニュー

Advanced メニューで[PCI Configuration]を選択して<Enter>キーを押すと、次の画面が表示されます。



各項目については次の表を参照してください。

| 項 目 | パラメータ | 説 明 |
|---|----------------------------------|--|
| PCI Device Controller and Option ROM Settings | — | — |
| PCI Link Speed Settings | — | — |
| ASPM Support | [Disabled] Auto Force L0s | Active State Power Managementの省電力レベルを設定します。[Auto]を選択すると、適切なレベルに自動的に設定します。[Force L0s]を選択すると、省電力レベルをL0sに設定します。 |
| 4GB PCI Hole Granularity | 3 GB [2 GB] 1.5 GB 1 GB | PCIデバイス用アドレス空間のサイズを設定します。 |

[]: 出荷時の設定

(a) PCI Device Controller and Option ROM Settings サブメニュー



各項目については次の表を参照してください。

| 項 目 | パラメータ | 説 明 |
|---|-----------------------|---|
| LAN1 Option ROM Scan | Disabled [Enabled] | オンボードLAN1のオプションROM展開の有効／無効を設定します。 |
| LAN2 Option ROM Scan | [Disabled] Enabled | オンボードLAN2のオプションROM展開の有効／無効を設定します。 |
| Mezzanine Slot 1 Option ROM Scan Slot 2 Port 1 Option ROM Scan Slot 2 Port 2 Option ROM Scan | [Disabled] Enabled | 各Mezzanine Slot上のオプションROMの展開を有効にするか無効にするかを設定します。 B110dの場合は、Slot2 Option ROMは表示されません。 |
| PCI Slot Option ROM Scan | Disabled [Enabled] | N85403-059が搭載された場合のみ表示されます。 N85403-059のBIOS展開の有効/無効を設定します。 |

[]: 出荷時の設定

ー I/O Blade

本項目については、次ページを参照してください。

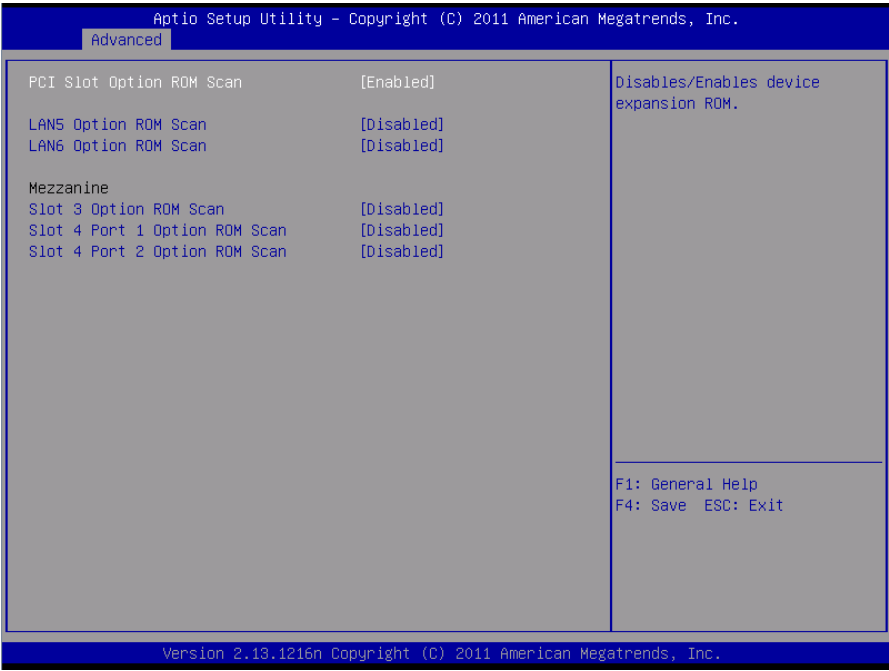
本項目は N8404-001 増設 HDD ブレード搭載時に表示されます。



RAID コントローラや LAN ボード(ネットワークブート)、Fibre Channel コントローラで、OS がインストールされたハードディスクドライブを接続しないときは、オプション ROM 展開を[Disabled]に設定してください。

(b) I/O Blade サブメニュー

PCI Configuration サブメニューで「I/O Blade」を選択すると、下記のメニューが表示されます。

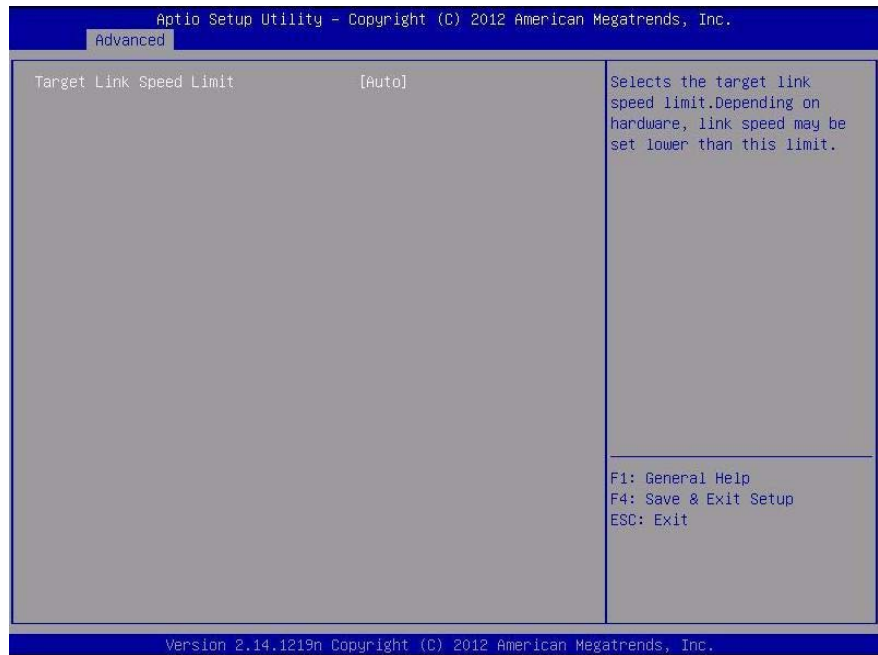


各項目については次の表を参照してください。

| 項 目 | パラメータ | 説 明 |
|---|-----------------------|--|
| PCI Slot Option ROM Scan | Disabled [Enabled] | 増設HDDブレード上のSCSIコントローラのBIOS展開の有効/無効を設定します。 |
| LAN5 Option ROM Scan | Disabled [Enabled] | オンボードのLAN5のオプションROMの展開を有効にするか無効にするか設定します。 |
| LAN6 Option ROM Scan | Disabled [Enabled] | オンボードのLAN6のオプションROMの展開を有効にするか無効にするか設定します。 |
| Mezzanine Slot 3 Option ROM Scan Slot 4 Port1 Option ROM Scan Slot 4 Port2 Option ROM Scan | [Disabled] Enabled | 各Mezzanine Slot上のオプションROMの展開を有効にするか無効にするかを設定します。 |

[]: 出荷時の設定

(c) PCI Link Speed Settings サブメニュー

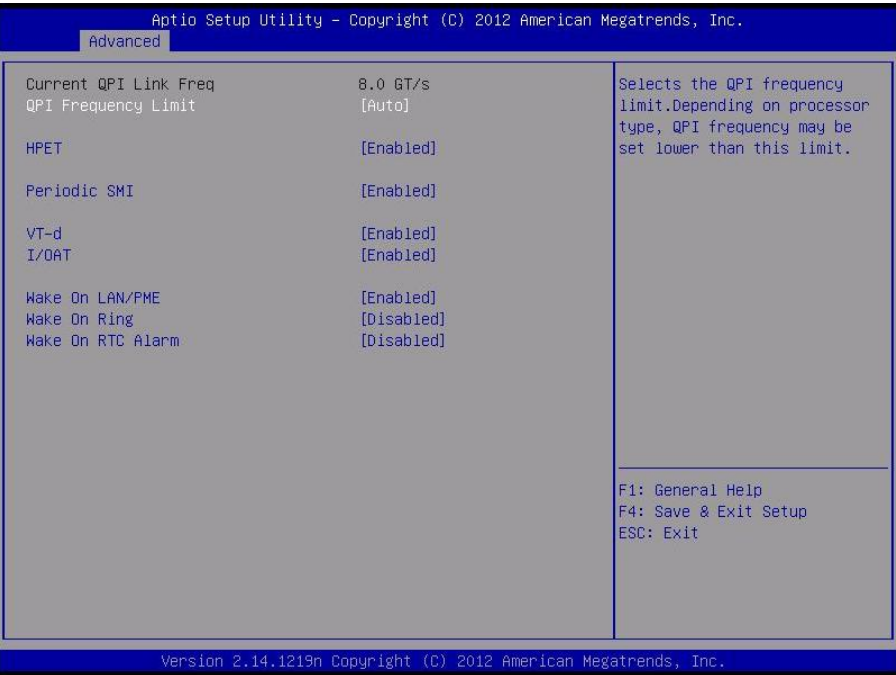


各項目については次の表を参照してください。

| 項 目 | パラメータ | 説 明 |
|-------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Target Link Speed Limit | [Auto] 2.5 GT/s 5.0 GT/s | オンボードPCIデバイスのLinkスピードの上限値を設定します |

(4) Advanced Chipset Configuration サブメニュー

Advanced メニューで[Advanced Chipset Configuration]を選択して<Enter>キーを押すと、次の画面が表示されます。



各項目については次の表を参照してください。

| 項 目 | パラメータ | 説 明 |
|-----------------------|--|---|
| Current QPI Link Freq | 数値 | QPI Linkスピードを表示します。(表示のみ) 複数プロセッサ構成の場合のみ表示されます。 |
| QPI Frequency Limit | [Auto] 6.4 GT/s 7.2 GT/s 8.0 GT/s | QPI Linkスピードの上限値を設定します。 |
| HPET | Disabled [Enabled] | マルチメディアに対応するためのタイマーの有効/無効を設定します。 |
| Periodic SMI | Disabled [Enabled] | 定期的なSMI割り込みの有効/無効を設定します。 |
| VT-d | Disabled [Enabled] | ntel(R)Virtualization Technology for Directed I/O機能(I/Oの仮想化支援機能)の有効/無効を設定します。本機能をサポートしたプロセッサが搭載されたときのみ表示されます。 |
| I/OAT | Disabled [Enabled] | Intel I/O Acceleration Technology機能の有効/無効を設定します。 |
| Wake On LAN/PME | Disabled [Enabled] | ネットワークを介したリモートパワーオン機能の有効/無効を設定します。 |
| Wake On Ring | [Disabled] Enabled | シリアルポート(モデム)を介したリモートパワーオン機能の有効/無効を設定します。 |
| Wake On RTC Alarm | [Disabled] Enabled | リアルタイムクロックのアラーム機能を使ったリモートパワーオン機能の有効/無効を設定します。 |

[]: 出荷時の設定

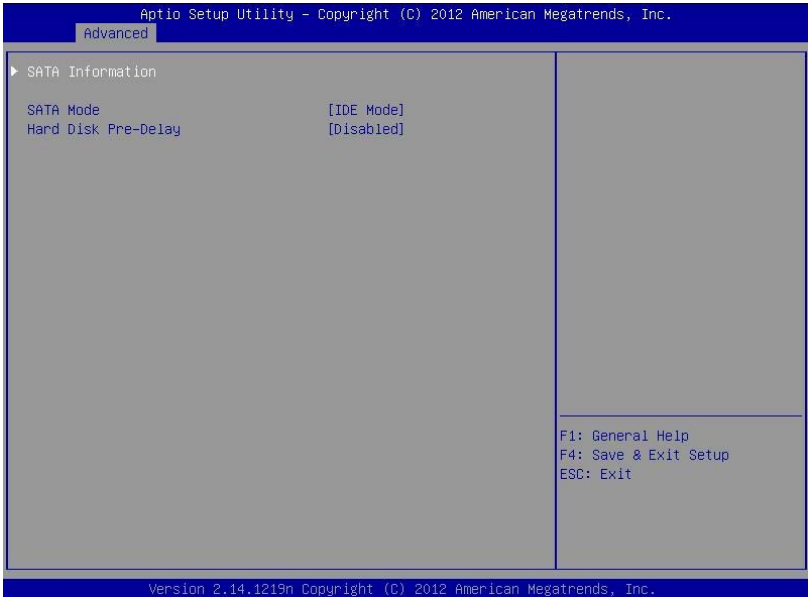


チェック

本機の AC 電源を OFF にしたとき、AC 電源供給後の最初の起動は Wake On Ring を使うことができません。Power スイッチを押して起動してください。

(5) Storage Configuration サブメニュー

Advanced メニューで[SATA Configuration]を選択して<Enter>キーを押すと、次の画面が表示されます。
「▶」が付いている項目は、選択して<Enter>キーを押すとサブメニューが表示されます。

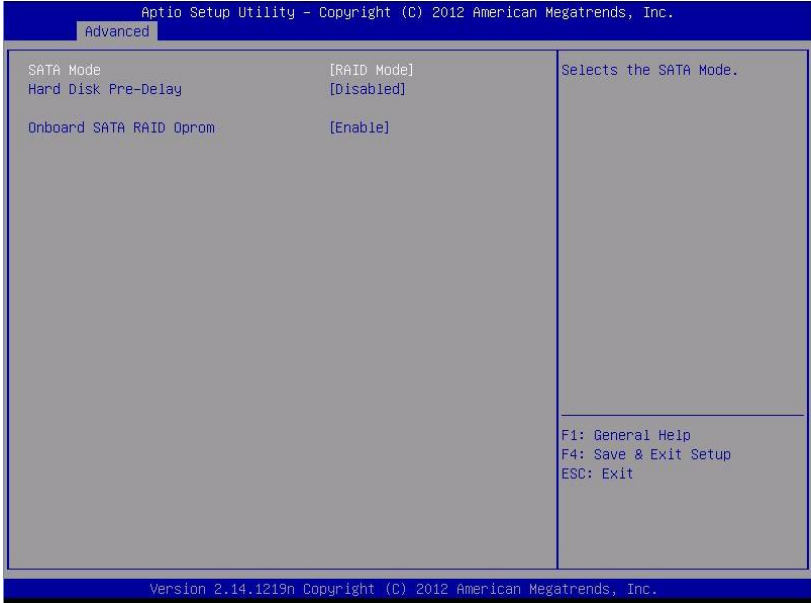


各項目については次の表を参照してください。

| 項 目 | パラメータ | 説 明 |
|---------------------|--|---------------------------------|
| SATA Information | — | SATA ModeがRAID Mode以外の場合表示されます。 |
| SATA Mode | Disabled IDE Mode AHCI Mode [RAID Mode] | SATA Modeを設定します。 |
| Hard Disk Pre-Delay | [Disable] 3 Seconds 6 Seconds 9 Seconds 12 Seconds 15 Seconds 21 Seconds 30 Seconds | POST中のHDDアクセスの遅延時間を設定します。 |

[]: 出荷時の設定

SATA Mode が RAID Mode である場合、次の画面が表示されます。



| 項 目 | パラメータ | 説 明 |
|-------------------------|--|---|
| SATA Mode | Disabled IDE Mode AHCI Mode [RAID Mode] | SATA Modeを設定します。 |
| Hard Disk Pre-Delay | [Disable] 3 Seconds 6 Seconds 9 Seconds 12 Seconds 15 Seconds 21 Seconds 30 Seconds | POST中のHDDアクセスの遅延時間を設定します。 |
| Onboard SATA RAID Oprom | Disable [Enable] | オンボードのSATAのオプションROMの展開を有効にするか無効にするか設定します。 |

[]: 出荷時の設定



弊社では、AHCI ドライバは動作検証していません。

(a) SATA Information サブメニュー



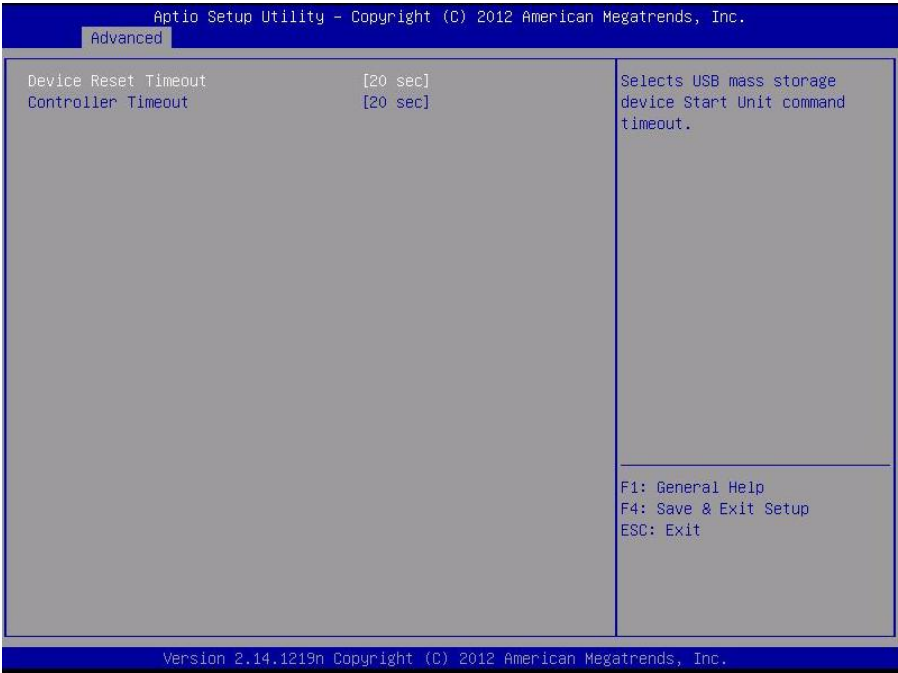
各項目については次の表を参照してください(表示のみ)。

| 項 目 | パラメータ | 説 明 |
|------------|-------|-------------------------------|
| SATA Port0 | — | それぞれのチャンネルに接続されているデバイスを表示します。 |
| SATA Port1 | | |

[]: 出荷時の設定

(6) USB Configuration サブメニュー

Advanced メニューで[USB Configuration]を選択して<Enter>キーを押すと、次の画面が表示されます。



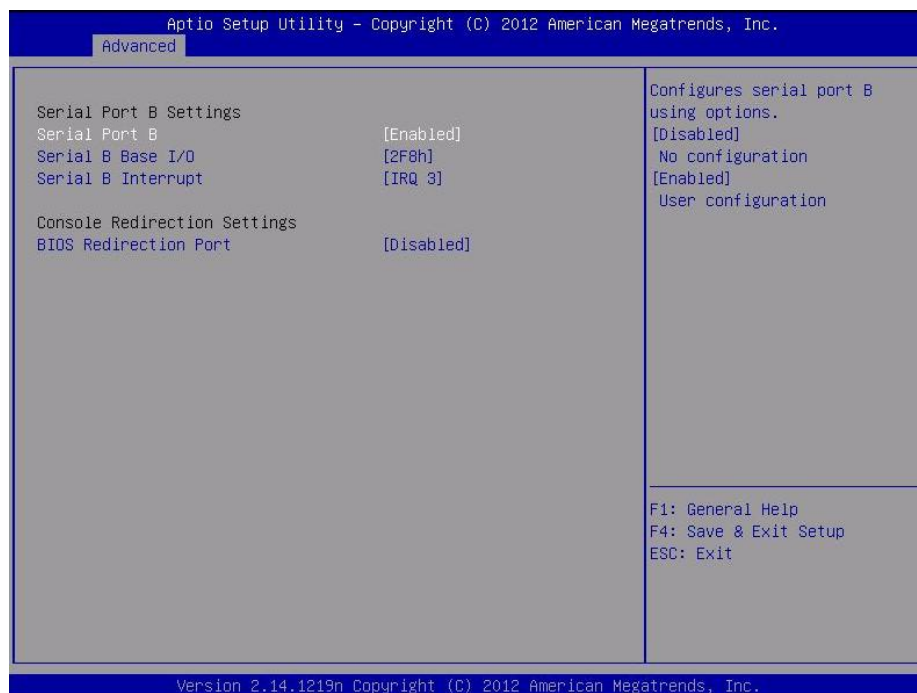
各項目については次の表を参照してください。

| 項 目 | パラメータ | 説 明 |
|----------------------|--|---|
| Device Reset Timeout | 10 sec [20 sec] 30 sec 40 sec | USB Mass storage deviceへStart Unitコマンドを発行したときのタイムアウトまでの時間を設定します。 |
| Controller Timeout | 1 sec 5 sec 10 sec [20 sec] | USB ControllerへControl, BulkおよびInterrupt Transferコマンドを発行したときのタイムアウトまでの時間を設定します。 |

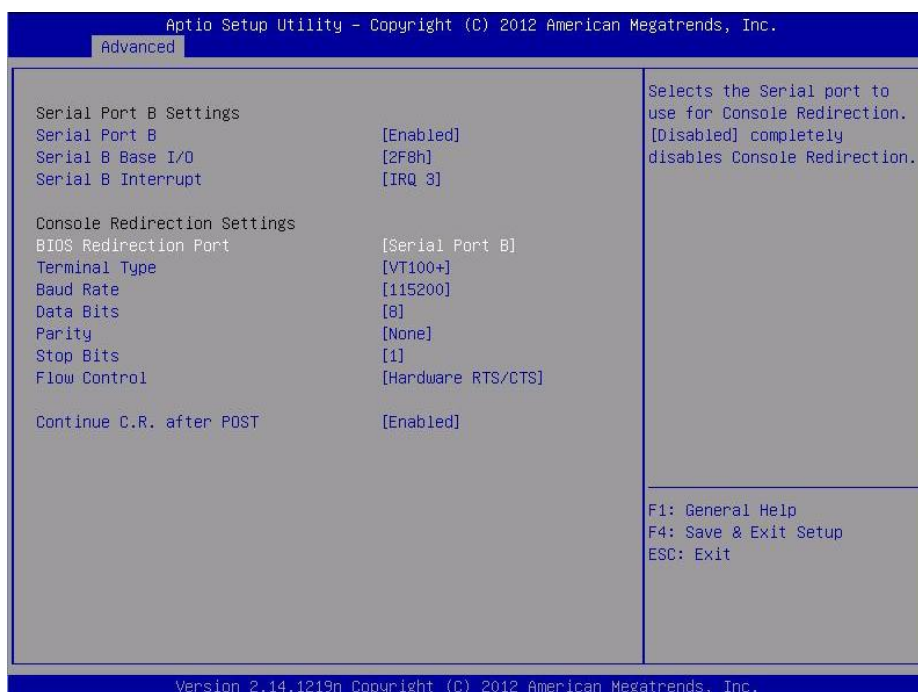
[]: 出荷時の設定

(7) Serial Port Configuration サブメニュー

Advanced メニューで[Serial Port Configuration]を選択して<Enter>キーを押すと、次の画面が表示されます。



「BIOS Redirection Port」で[Serial Port B]を選択して<Enter>キーを押すと、次の画面が表示されます。



各項目については次の表を参照してください。

| 項 目 | パラメータ | 説 明 |
|------------------------------|------------------------------------|---|
| Serial Port B Settings | — | — |
| Serial Port B | Disabled [Enabled] | シリアルポートBの有効/無効を設定します。 |
| Serial B Base I/O | 3F8h [2F8h] 3E8h 2E8h | シリアルポートBのためのベースI/Oアドレスを設定します。 |
| Serial B Interrupt | [IRQ 3] IRQ 4 | シリアルポートBのための割り込みを設定します。 |
| Console Redirection Settings | — | — |
| BIOS Redirection Port | [Disabled] Serial Port B | [Disabled]以外に設定すると、指定したシリアルポートからESMPRO/ServerManagerやハイパーターミナルを使ったダイレクト接続が有効になります。有効にすると、次項からの接続の設定項目が表示されます。 |
| Terminal Type | [VT100+] VT-UTF8 PC-ANSI | ターミナル端末の種別を選択します。 |
| Baud Rate | 9600 19200 57600 [115200] | 接続するハードウェアコンソールとのインタフェースに使用するボーレートを設定します。 |
| Data Bits | 7 [8] | データのbit幅を設定します。 |
| Parity | [None] Even Odd | パリティbitの設定をします。 |
| Stop Bits | [1] 2 | Stop bitの設定をします。 |
| Flow Control | None [Hardware RTS/CTS] | フロー制御の方法を設定します。 |
| Continue C.R. after POST | Disabled [Enabled] | POSTが終了してもコンソールリダイレクション機能が継続するか設定します。 |

[]: 出荷時の設定



ESMPRO/ServerManager、Online BMC Configuration Tool、EXPRESSSCOPE エンジン 3 に、シリアルポート A および B の設定項目が存在しますが、本機はシリアルポート A を持たないため、シリアルポート A の設定は反映されません。

1.2.3 Security

カーソルを[Security]の位置に移動させると、Security メニューが表示されます。

「▶」が付いている項目は、選択後<Enter>キーを押してサブメニューを表示させてから設定します。



「Administrator Password」または「User Password」のどちらかで<Enter>キーを押すと、パスワードの登録/変更画面が表示されます。



- 「User Password」は、「Administrator Password」を設定していないと設定できません。
- OS のインストール前にパスワードを設定しないでください。
- パスワードを忘れてしまったときは、お買い求めの販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。

各項目については次の表を参照してください。

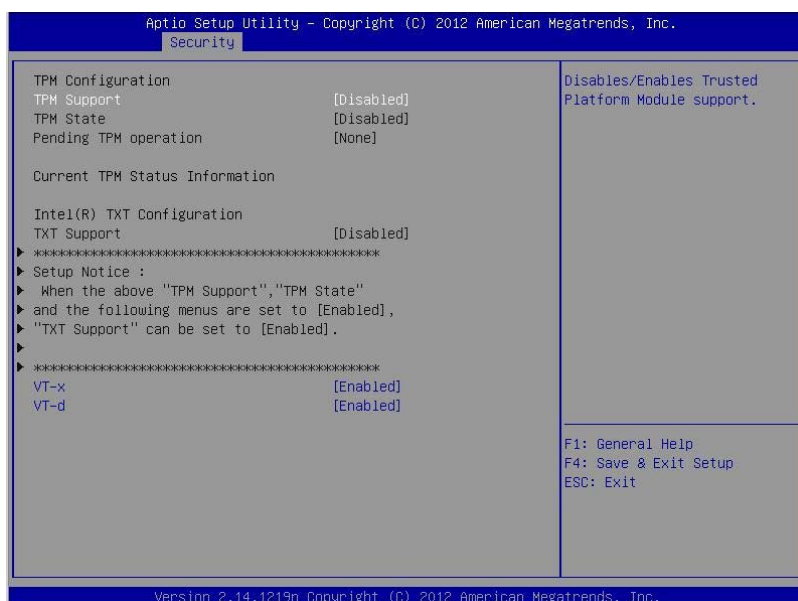
| 項 目 | パラメータ | 説 明 |
|------------------------|------------|---|
| Password Configuration | — | — |
| Administrator Password | 20文字までの英数字 | <Enter>キーを押すと管理者権限を設定できるパスワード入力画面が表示されます。 管理者権限ではすべてのSETUPメニューを設定できます。パスワードは管理者権限でSETUPを起動したとき設定できます。 パスワードを設定していないときは管理者権限になります。 |
| User Password | 20文字までの英数字 | <Enter>キーを押すとユーザー権限を設定するパスワード入力画面が表示されます。 ユーザー権限ではSETUPメニューの設定範囲に制限があります。パスワードは管理者権限またはユーザー権限でSETUPを起動したとき設定できます。 |
| Security Configuration | — | — |

| 項 目 | パラメータ | 説 明 |
|--------------------------------|-----------------------|---|
| Password On Boot | [Disabled] Enabled | 起動時にパスワードの入力を行う/行わないを設定します。先に「Administrator Password」を設定する必要があります。もし、「Administrator Password」が設定されていて、このオプションが無効のときは、BIOSは「User Password」で起動していると判断します。 |
| Disable Remote Media USB Ports | [Disabled] Enabled | Remote Mediaが使用するUSBポートの有効/無効を設定します。 本メニューはWindows2003のインストール時のみEnabled設定としてください。 |
| Remote Keyboard and Mouse | Disabled [Enabled] | BMCがサポートするリモートキーボード、およびリモートマウス機能の有効無効を設定します。 |
| Trusted Computing | | 本項目はオプションのTPMキットが搭載されたときのみ表示されます。「Administrator Password」を設定すると選択できます。 |

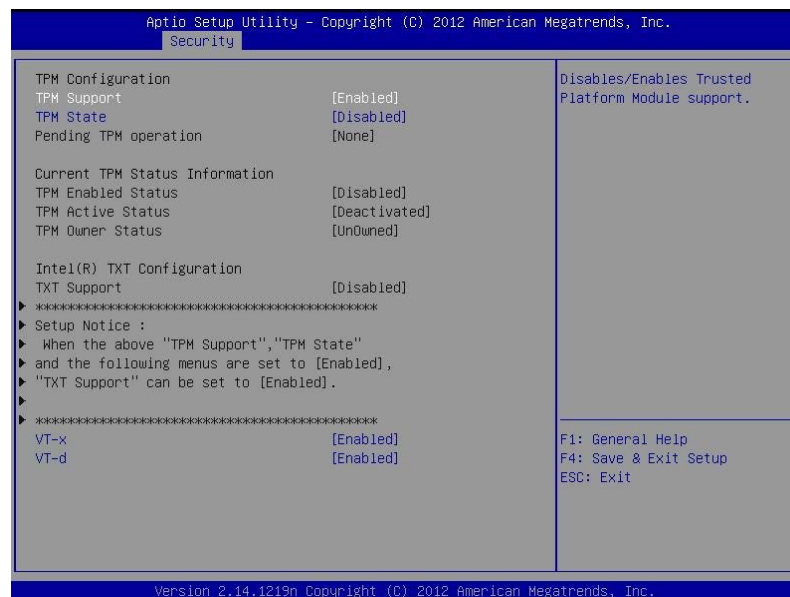
[]: 出荷時の設定

(1) Trusted Computing サブメニュー

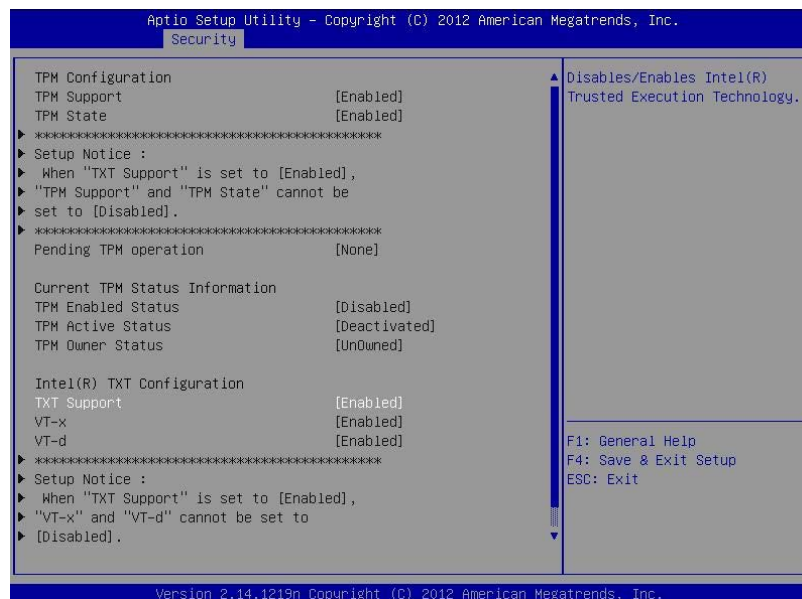
Security メニューで[Trusted Computing]を選択して<Enter>キーを押すと、次の画面が表示されます。



「TPM Support」を[Enabled]に設定すると、次の画面が表示されます。



「TXT Support」を[Enabled]に設定すると、次の画面が表示されます。



各項目については次の表を参照してください。

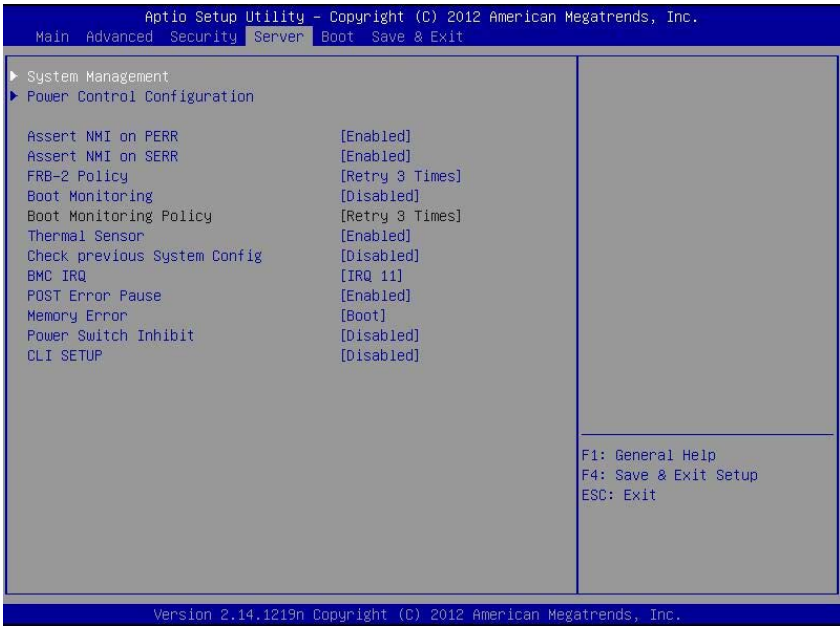
| 項 目 | パラメータ | 説 明 |
|--------------------------------|--|--|
| TPM Configuration | — | — |
| TPM Support | [Disabled] Enabled | Trusted Platform Module機能の有効／無効を設定します。 [Enabled]にすると、Current TPM Status Informationが表示されます。 |
| TPM State | [Disabled] Enabled | TPM機能の状態の有効／無効を設定します。本項目はTPM Supportを[Enabled]に設定すると選択できます。 |
| Pending TPM operation | [None] Enable Take Ownership Disable Take Ownership TPM Clear | TPMオペレーションを設定します。本項目はTPM Stateを[Enabled]に設定すると選択できます。 |
| Current TPM Status Information | — | — |
| TPM Enabled Status | Enabled Disabled | TPM機能の状態を表示します。(表示のみ) |
| TPM Active Status | Activated Deactivated | |
| TPM Owner Status | Owmed UnOwned | |
| Intel(R) TXT Configuration | — | — |
| TXT Support | [Disabled] Enabled | Trusted Execution Technology機能の有効／無効を設定します。VT-x、VT-dおよびTPM Stateメニューを[Enabled]に設定すると選択できます。 |
| VT-x | Disabled [Enabled] | Intel(R)Virtualization Technology機能(プロセッサの仮想化支援機能)の有効／無効を設定します。 |
| VT-d | Disabled [Enabled] | Intel(R)Virtualization Technology for Directed I/O機能(I/Oの仮想化支援機能)の有効／無効を設定します。本機能をサポートしたプロセッサが搭載されたときのみ表示されます。 |

[]: 出荷時の設定

1.2.4 Server

カーソルを[Server]の位置に移動させると、Server メニューが表示されます。

「▶」が付いている項目は、選択して<Enter>キーを押すとサブメニューが表示されます。



Server メニューで設定できる項目とその機能は次のとおりです。「System Management」は、選択後、<Enter>キーを押してサブメニューを表示させてから設定します。

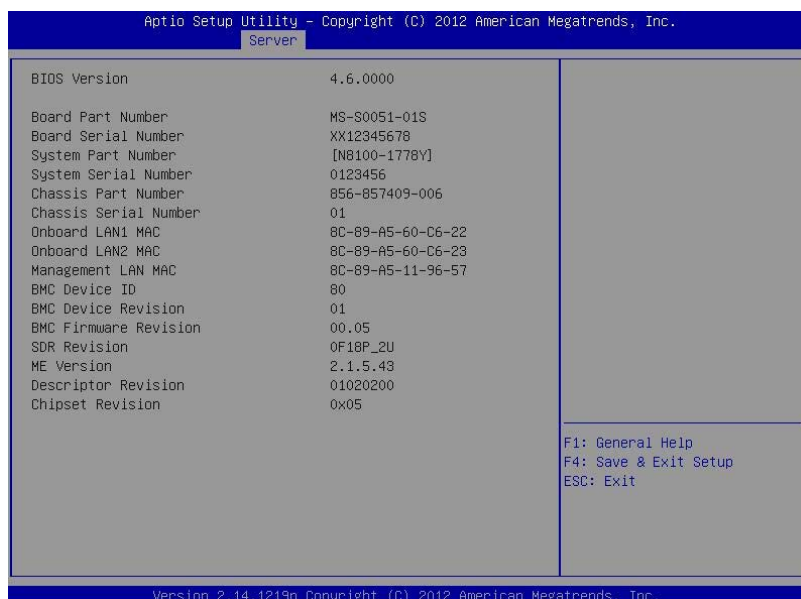
| 項 目 | パラメータ | 説 明 |
|-----------------------------|---|--|
| System Management | — | — |
| Power Control Configuraiton | — | — |
| Assert NMI on PERR | Disabled [Enabled] | PCI PERRのサポートを設定します。 |
| Assert NMI on SERR | Disabled [Enabled] | PCI SERRのサポートを設定します。 |
| FRB-2 Policy | [Retry 3 Times] Disable FRB2 Timer Always Reset | FRBレベル2のエラーが発生したときのシステムの動作を設定します。 |
| Boot Monitoring | [Disabled] 5-60 minutes | 起動監視機能の有効/無効とタイムアウトまでの時間を設定します。この機能を使うときは、本機のWindows上へESMPRO/ServerAgentをインストールしてください。ESMPRO/ServerAgentをインストールしていないOSを起動するときは、この機能を無効にしてください。 |
| Boot Monitoring Policy | [Retry 3 times] Always Reset | 起動監視時にタイムアウトが発生したときの処理を設定します。「Boot Monitoring」を有効にすると設定できるようになります。 [Retry 3times]に設定すると、タイムアウトの発生後に本機をリセットし、OS起動を3回まで試みます。 [Always Reset]に設定すると、タイムアウト発生後にOS起動を常に試みます。 |

| 項 目 | パラメータ | 説 明 |
|------------------------------|-----------------------|--|
| Thermal Sensor | Disabled [Enabled] | 温度センサ監視機能の有効／無効を設定します。 [Enabled]にすると、温度の異常を検出したときにPOSTの終わりで停止し、温度が正常に戻るのを待ちます。 |
| Check previous System Config | [Disabled] Enabled | 構成変更の検出を確認する機能の有効／無効を設定します。 [Enabled]にすると、本機の構成が前回起動時と異なるとき、OSを起動する前に停止し、このままOS起動を進めるかの確認メッセージを表示します。このとき、ユーザー入力があるまでPOSTは停止し続けます。 |
| BMC IRQ | Disabled [IRQ 11] | BMC(ベースボードマネジメントコントローラ)に割り込みラインを割り当てるかどうかを選択します。 |
| Post Error Pause | Disabled [Enabled] | POST中にエラーを検出したとき、ユーザー入力があるまでOSの起動を抑止する機能の有効／無効を設定します。[Disabled]に設定すると、POSTエラーを検出しても、ユーザーの指示を待つことなくOS起動を試みます。 |
| Memory Error | Halt [Boot] | POST中、メモリリソースにおいて縮退エラーが発生しているときに、POSTの終わりでいったん停止するかどうかを設定します。Serverメニューの「POST Error Pause」が[Enabled]に設定されているときに有効となります。 [Boot]に設定していても、すべてのリソースで縮退しているときは、POSTの終わりで停止します。 |
| Power Switch Inhibit | [Disabled] Enabled | パワースイッチの抑止機能を有効にするか無効にするかを設定します。 |
| CLI SETUP | [Disabled] Enabled | [Enabled]にすると、BIOSセットアップユーティリティをメニュー形式での操作から、コマンドライン(CLI)による操作へ変更します。再度メニュー形式の操作に戻すときは、CLI SETUPから本項目を[Disabled]に変更してください。 |

[]: 出荷時の設定

(1) System Management サブメニュー

Server メニューで[System Management]を選択して<Enter>キーを押すと、次の画面が表示されます。

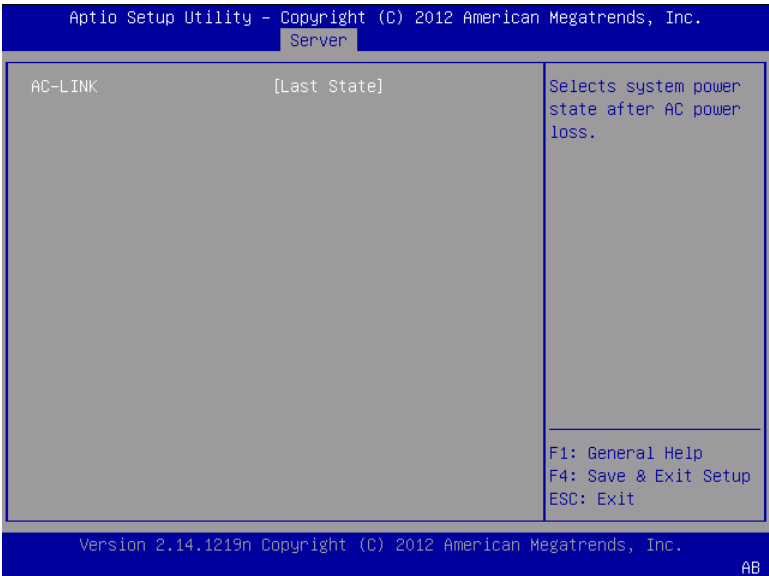


各項目については次の表を参照してください(表示のみ)。

| 項 目 | パラメータ | 説 明 |
|-----------------------|-------|---|
| BIOS Version | — | BIOSのバージョンを表示します。 |
| Board Part Number | — | マザーボードの部品番号を表示します。 |
| Board Serial Number | — | マザーボードのシリアル番号を表示します。 |
| System Part Number | — | システムの部品番号を表示します。 |
| System Serial Number | — | システムのシリアル番号を表示します。 |
| Chassis Part Number | — | 筐体の部品番号を表示します。 |
| Chassis Serial Number | — | 筐体のシリアル番号を表示します。 |
| Onboard LAN1 MAC | — | 標準装備のLANコネクタ1のMACアドレスを表示します。 |
| Onboard LAN2 MAC | — | 標準装備のLANコネクタ2のMACアドレスを表示します。 |
| Management LAN MAC | — | マネージメント専用LANコネクタのMACアドレスを表示します。 |
| BMC Device ID | — | BMCのデバイスIDを表示します。 |
| BMC Device Revision | — | BMCのレビジョンを表示します。 |
| BMC Firmware Revision | — | BMCのファームウェアレビジョンを表示します。 |
| SDR Revision | — | センサデータレコードのレビジョンを表示します。 |
| ME Version | — | 「Management Engine」のファームウェアバージョンを表示します。 |
| Descriptor Revision | — | Descriptorのレビジョンを表示します。 |
| Chipset Revision | — | Chipsetのレビジョンを表示します。 |

(2) Power Control Configuration サブメニュー

Server メニューで[Power Control Configuration]を選択して<Enter>キーを押すと、次の画面が表示されます。



各項目については次の表を参照してください。

| 項 目 | パラメータ | 説 明 |
|---------|--------------------------------------|--|
| AC-LINK | Stay Off [Last State] Power On | ACリンク機能を設定できます。AC電源OFF後、AC電源が再供給されたときのDC電源の状態を設定します(別表参照)。 |

「AC-LINK」の設定と、AC 電源が OFF になってから再度電源が供給されたときの動作は、次のとおりです。

| AC電源OFFの前の状態 | 設 定 | | |
|------------------|----------|------------|----------|
| | Stay Off | Last State | Power On |
| 動作中 | Off | On | On |
| 停止中(DC電源もOffのとき) | Off | Off | On |
| 強制電源OFF* | Off | On | On |

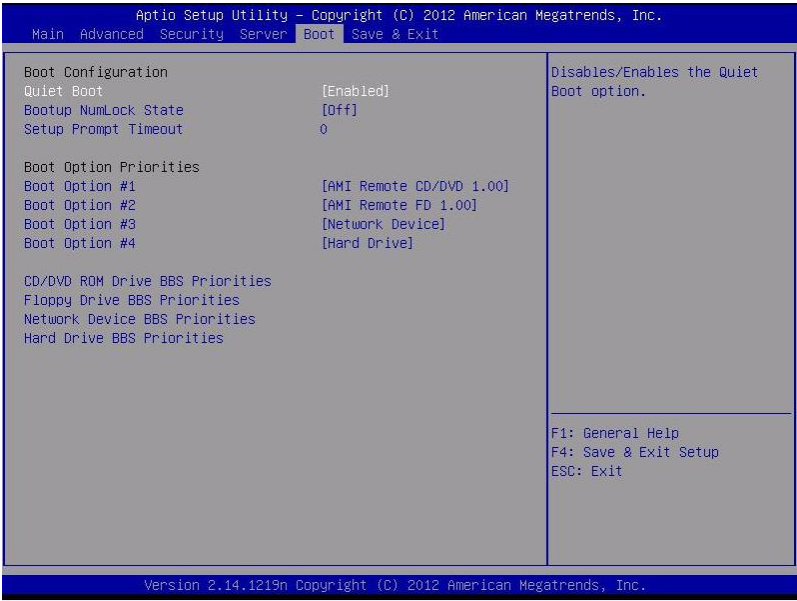
* POWERスイッチを4秒以上押し続ける操作です。強制的に電源をOFFにします。



無停電電源装置(UPS)を使って自動運転するときは、「AC-LINK」の設定を「Power On」にしてください。

1.2.5 Boot

カーソルを[Boot]の位置に移動させると、起動順位を設定する Boot メニューが表示されます。



各項目については次の表を参照してください。

| 項 目 | パラメータ | 説 明 |
|---------------------------------|-----------------------|--|
| Boot Configuration | — | — |
| Quiet Boot | Disabled [Enabled] | [Disabled]に設定すると、電源ON後のディスプレイに NECロゴではなくPOSTの実行内容が表示されます。 「BIOS Redirection Port」が有効なときは、「Unavailable」と表示され、設定を変更することができません(強制的に [Disabled]で動作します)。。。 |
| Bootup Numlock State | On [Off] | Numlockの有効/無効を設定します |
| Setup Prompt Timeout | 数値 | SETUPを起動するための<F2>キーの入力待ち時間を設定します。 |
| Boot Option Priorities | — | — |
| Boot Option #1 | — | 起動デバイスの優先順位を表示します。 全てのBoot Optionを[Disabled]に設定すると、POST終了時にSETUPが起動します。 |
| Boot Option #2 | — | |
| Boot Option #3 | — | |
| Boot Option #4 | — | |
| CD/DVD ROM Drive BBS Priorities | — | 各BBSでの起動優先順位を設定します。 |
| Floppy Drive BBS Priorities | — | |
| Network Drive BBS Priorities | — | |
| Hard Drive BBS Priorities | — | |

[]: 出荷時の設定

1. BIOS は起動可能なデバイスを検出すると、該当する表示項目にそのデバイスの情報を表示します。

2. <↑>キー／<↓>キーと<+>キー／<->キーで登録した起動デバイスの優先順位(1 位から 4 位)を変更できます。
- 各デバイスの位置へ<↑>キー／<↓>キーで移動させ、<+>キー／<->キーで優先順位を変更できます。



チェック

SATA ハードディスクドライブを IDE モードで使っているとき、Hard Drive BBS Priorities 内の起動優先順位は、デフォルトでは以下になります。

ハードディスクドライブスロット 0
ハードディスクドライブスロット 2
ハードディスクドライブスロット 1
ハードディスクドライブスロット 3

ここで、例えば、ハードディスクドライブスロット 0 とハードディスクドライブスロット 1 に搭載されている HDD を入れ替えると、HDD の起動優先順位が変更されることがあります。このような変更をしたとき、Save & Exit メニューの[Load Setup Defaults]を実行し、HDD の起動優先順位をいったん初期状態に戻してから設定してください。

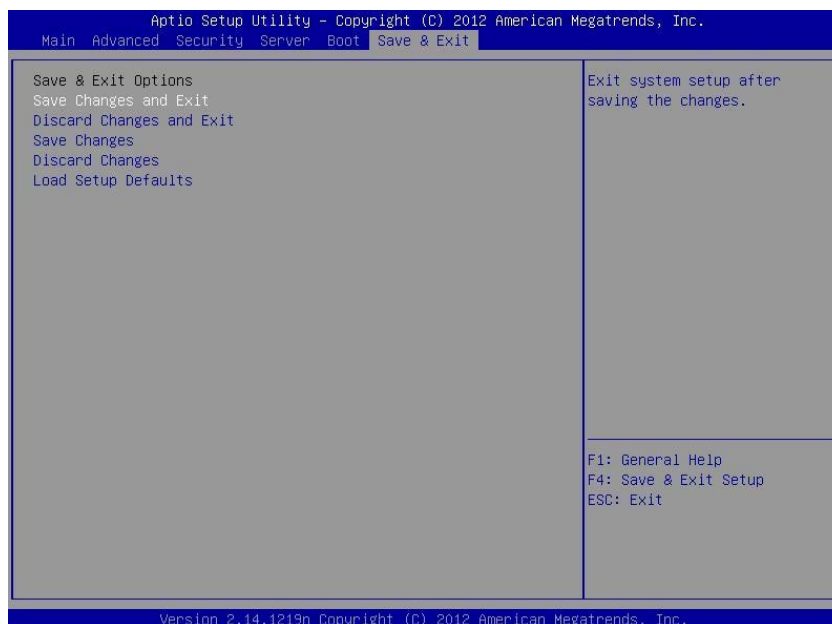
また、SATA HDD を IDE モードで使用しているときは、同一型番の HDD の起動優先順位を変更することはできません。



- 新たに起動可能なデバイスを接続すると、追加したデバイスは各 BBS Priorities で最も優先順位の低いデバイスとして登録します。
- 装置から起動可能なデバイスを取り外すと、対象のデバイスを BBS Priorities から削除します。
- Save & Exit メニューの[Load Setup Defaults]を実行すると、Boot Option と BBS Priorities は以下になります。
 - Boot Option の優先順位は次のようになります。
 - ◇ Boot Option #1 : CD/DVD ROM Drive
 - ◇ Boot Option #2 : Floppy Drive
 - ◇ Boot Option #3 : Hard Drive
 - ◇ Boot Option #4 : Network Device
 - BBS Priorities 内の起動可能なデバイスの優先順位は、USB 以外のデバイス（SATA デバイス、RAID など）の優先順位が高くなり、それらのデバイスの次に USB デバイスを登録します。
 - 起動可能なデバイスを Disabled 設定にしていた場合、Disabled の状態を解除し BBS Priorities に再登録します。
- リモートマネジメント拡張ライセンス(*1)を登録すると、起動可能なデバイスにリモートメディアが追加になります。リモートメディアは以下の動作になります。
 - AMI Remote CD/DVD デバイスは、CD/DVD ROM Drive BBS Priorities 内で最も優先順位の高いデバイスとして登録します。
 - Save & Exit メニューの[Load Setup Defaults]を実行すると、AMI Remote CD/DVD デバイスを CD/DVD ROM Drive BBS Priorities 内で最も優先順位の高いデバイスとして登録します。

1.2.6 Save & Exit

カーソルを[Save & Exit]の位置に移動させると、Save & Exit メニューが表示されます。



各項目の機能は次のとおりです。

(a) Save Changes and Exit

設定した内容を NVRAM(不揮発性メモリ)に保存してユーティリティを終了します。

終了後、本機は自動的に再起動します。

(b) Discard Changes and Exit

設定した内容を保存せずにユーティリティを終了します。BIOS の設定は、以前の設定が引き継がれます。

終了後、本機は自動的に再起動します。

(c) Save Changes

設定した内容を NVRAM に保存します。

(d) Discard Changes

設定した内容を破棄して、以前の設定に戻します。

(e) Load Setup Defaults

すべての値をデフォルト値に戻します。



モデルによっては、出荷時の設定とデフォルト値が異なることがあります。各項目の設定一覧を参照して、使用する環境に合わせた設定に直してください。

2. Flash FDD

Flash FDD は、フロッピーディスクドライブと互換性があるデバイスです。

Flash FDD は、本機の USB コネクタへ 1 台のみ接続することができます。他の USB フロッピーディスクドライブなどが接続されているときは取り外してください。

⚠ 注意



Flash FDDの紛失・盗難等には十分ご注意ください

Flash FDDの紛失・盗難・横領・詐取等により、第三者に個人情報が漏洩するおそれがあります。個人情報が第三者に漏洩したために損害が生じた場合、弊社はその責任を負いかねますので予めご了承ください。

Flash FDD のライトプロテクトスイッチは、本機へ接続する前の状態が反映されます。ライトプロテクトスイッチを変更するときは、Flash FDD を本機から取り外し、ライトプロテクトスイッチを変更した後、再び接続してください。



取り付け、取り外しのとき、Flash FDD のライトプロテクトスイッチを誤ってスライドさせないように注意してください。

2.1 注意事項

Flash FDD は、ドライバの一時的な記録などで使用し、データのバックアップ用として使わないでください。

2.1.1 記録データの補償

Flash FDD に記録したデータの補償につきましては、弊社はいかなる責任も負いかねますので、ご了承ください。

2.1.2 Flash FDDの取り扱い

- Flash FDD は消耗品です。
 - エラーが起きた Flash FDD は使い続けず、新しい Flash FDD を使ってください。
- Flash FDD のアクセス LED が点滅しているときに本機の電源を OFF にしないでください。
 - 故障、およびデータ破損の原因となります。
- Flash FDD は、USB ハブを経由した接続はできません。
 - 本機の USB コネクタへ直接接続してください。
- Flash FDD に触れる前に、身近な金属(ドアノブやアルミサッシなど)に手を触れて、身体の静電気を取り除くようにしてください。
- 分解しないでください。
- 強い衝撃を与えないでください。
- 直射日光や暖房器具の近くには置かないでください。

- 飲食や喫煙をしながらの取り扱いは避けてください。また、シンナーやアルコールなどを付着させないように注意してください。
- 本機への取り付けは、ていねいに行ってください。
- Flash FDD を本機の USB コネクタに挿入したまま移動しないでください。
- Flash FDD の使用後は、本機から取り外してください。

2.1.3 EXPRESSBUILDERで使う上での注意

- Flash FDD は、トップメニューが表示された後に取り付けてください。
- EXPRESSBUILDER を終了するときは、本機から Flash FDD を取り外してから終了してください。
- メニュー右下の[取り外す]をクリックして、Flash FDD の動作を停止させた後に取り外してください。

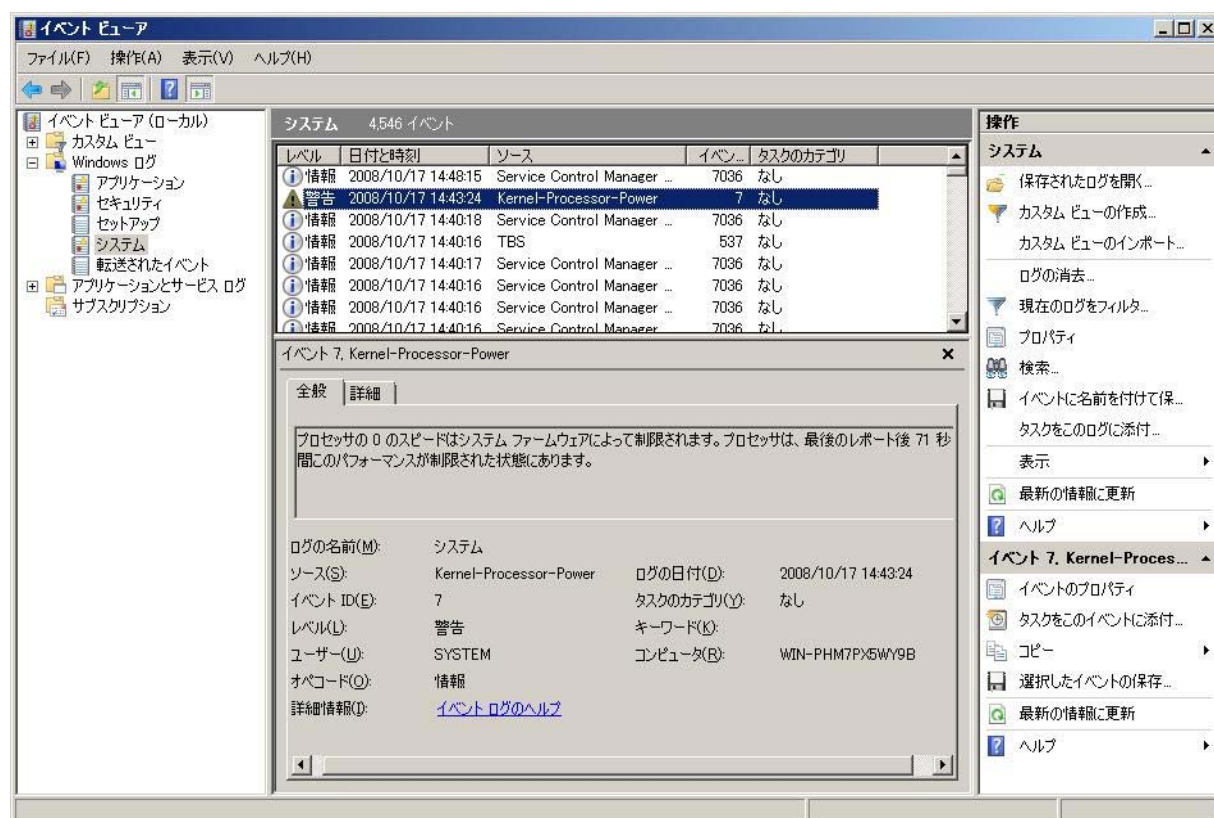


3. 電力制御機能

本機を含む、ブレード収納ユニット全体の消費電力は、EM が制御します。EM の消費電力制御の設定については、EM カードのユーザズガイドを参照ください。

3.1 Windows Server 2008 使用時の留意点

Windows Server 2008 において、イベントビューアに次のようなイベントログが登録される場合があります。これは、本機で電力制御しているために登録されるイベントログであり、正常な動作です。



4. RAID システムのコンフィグレーション

ここでは、RAID コンフィグレーションユーティリティ、LSI Software RAID Configuration Utility について説明します。

このユーティリティは、LSI Embedded MegaRAID に常駐するため、その操作は OS からは独立しています。

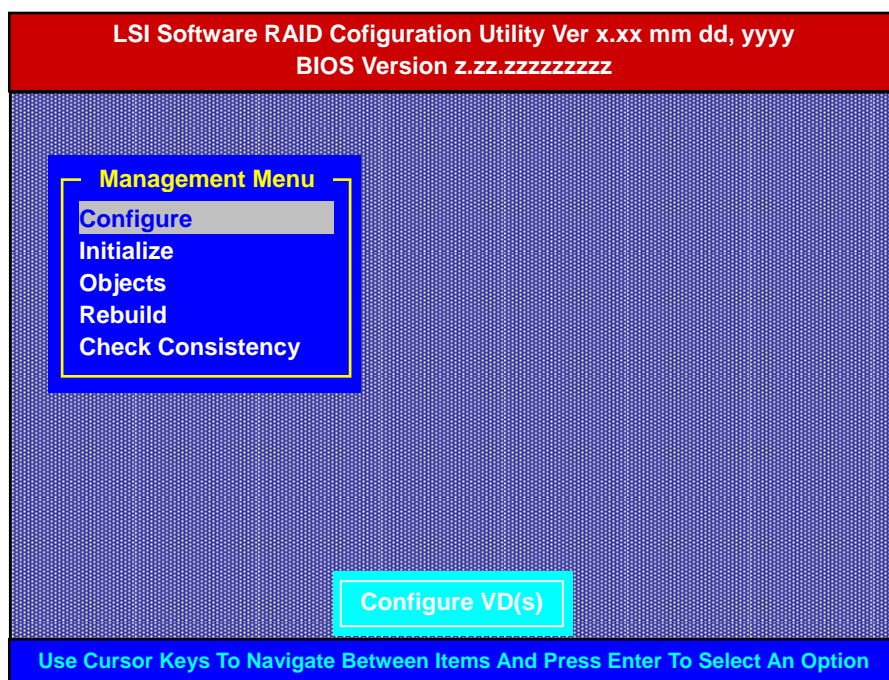
4.1 LSI Software RAID Configuration Utilityの起動

本機の電源投入後、POST 画面で次のメッセージが表示されたとき、<Ctrl>+<M>キーまたは<Enter>キーを押してください。LSI Software RAID Configuration Utility が起動します。

Press Ctrl-M or Enter to run LSI Software RAID Configuration Utility



キー操作が間に合わず、次の画面が表示されなかったときは、再起動して<Ctrl>+<M>キーを押してください。



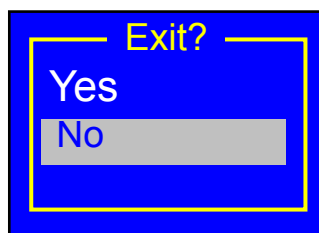
*1: LSI Software RAID Configuration Utility Verx.xx の x は、Utility のバージョンが表示されます。

*2: mm dd, yyy は、Utility の作成日付が表示されます。

*3: BIOS Version z.zz.zzzzzzzzz の z は、LSI Software RAID BIOS のバージョンが表示されます。

4.1.1 LSI Software RAID Configuration Utility の終了

LSI Software RAID Configuration Utility の TOP メニューで<Esc>キーを押します。



確認のメッセージが表示されたときは、[Yes]を選択します。

Press<CTRL><ALT> To Reboot The System

上記メッセージが表示されたときは、<Ctrl>+<Alt>+キーを押します。本機が再起動します。

4.2 メニューツリー

◇ : 選択・実行パラメータ ● : 設定パラメータ ・ : 情報表示

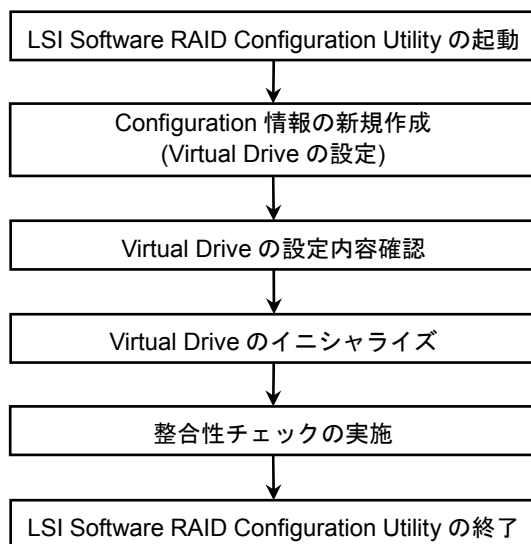
◆ : Virtual Drive 生成後設定（変更）可能

| メニュー | 説明 |
|-------------------------|---|
| ◇Configure | Configurationの設定 |
| ◇Easy Configuration | Configurationの設定(固定値使用) |
| ◇New Configuration | Configurationの新規設定 |
| ◇View/Add Configuration | Configurationの追加設定、表示 |
| ◇Clear Configuration | Configurationのクリア |
| ◇Select Boot Drive | 起動するVirtual Driveの選択 |
| ◇Initialize | Virtual Driveの初期化 |
| ◇Objects | 各種設定 |
| ◇Adapter | RAIDコントローラの設定 |
| ◇Sel. Adapter | アダプタの選択 |
| ●Rebuild Rate | 30（RebuildのIOの割合） |
| ●Chk Const Rate | 30（整合性チェックのIOの割合） |
| ●FGI Rate | 30（Foreground InitializeのIOの割合） |
| ●BGI Rate | 30（Background InitializeのIOの割合） |
| ●Disk WC | Off（AdapterのWrite Cashの使用有無の設定、LSI Software RAIDでは使用しません） |
| ●Read Ahead | On（HDDのRead Aheadの使用有無の設定） |
| ●Bios State | Enable（LSI Software RAID BIOSの有効/無効の設定） |
| ●Cont on Error | Yes（LSI Software RAID BIOSでエラーを検出した時、POSTで停止するか/しないかの設定） |
| ●Fast Init | Enable（Fast Initializeの有効/無効の設定） |
| ●Auto Rebuild | On（自動Rebuildの有効/無効の設定） |
| ●Auto Resume | Enable（リビルド中、整合性チェック中にシステムを再起動した時、再起動後に自動で継続するかの設定） |
| ●Disk Coercion | 1GB（異なるHDDのサイズを強制的に丸める設定） |
| ●Factory Default | デフォルト値に設定 |

| | |
|--------------------------------|---|
| ◇Virtual Drive | Virtual Driveの操作 |
| ◇Virtual Drives | Virtual Driveの選択(Virtual Driveが複数存在する場合は選択する) |
| ◇Initialize | Virtual Driveの初期化 |
| ◇Check Consistency | Virtual Driveの整合性チェック |
| ◇View/Update Parameters | Virtual Driveの情報表示 |
| ・ RAID | RAIDレベルの表示 |
| ・ SIZE | Virtual Driveの容量表示 |
| ・ Stripe SIZE | ストライプサイズの表示 |
| ・ #Stripes | Virtual Driveを構成しているハードディスクドライブ数の表示 |
| ・ State | Virtual Driveの状態表示 |
| ・ Spans | Virtual Driveのスパンの設定表示 |
| ・ Disk WC | Virtual Driveのライトキャッシュの設定表示 |
| ・ Read Ahead | Virtual Driveのリードアヘッドの設定表示 |
| ◇Physical Drive | 物理ドライブの操作 |
| ◇Physical Drive Selection Menu | 物理ドライブの選択 |
| ◇Make HotSpare | オートリビルド用ホットスペアディスクの設定 |
| ◇Force Online | ハードディスクドライブを強制的にオンラインにする |
| ◇Change Drv State | Virtual Driveを構成しているハードディスクドライブの場合は、強制的にオフラインにする ホットスペアに設定されているハードディスクドライブの場合は、設定を解除する |
| ◇Device Properties | ハードディスクドライブ情報の表示 |
| ・ Device Type | デバイス種類 |
| ・ Capacity | 容量 |
| ・ Product ID | 型番 |
| ・ Revision No. | レビジョン |
| ・ Link Speed | 転送速度 |
| ◇Rebuild | リビルドの実行 |
| ◇Check Consistency | Virtual Driveの整合性チェック |

4.3 LSI Software RAID Configuration Utility 操作手順

4.3.1 Configuration の新規作成/追加作成



1. LSI Software RAID Configuration Utility を起動します。
2. TOP メニュー(Management Menu)より、[Configure]→[New Configuration]を選択します。
追加作成の場合は、[View/add Configuration]を選択します。

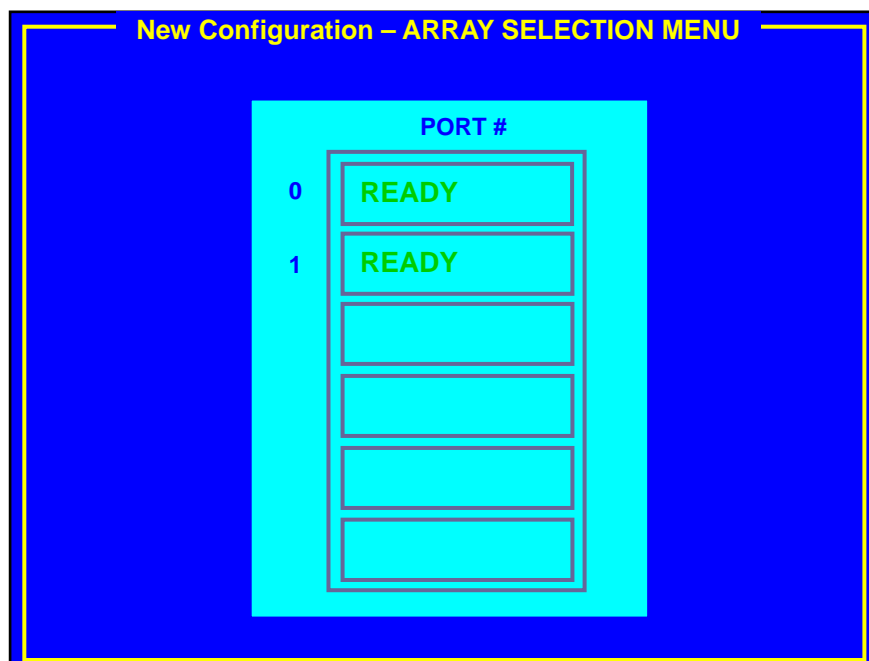
**重要**

「New Configuration」で Configuration を作成すると、既存のコンフィグレーション情報をクリアします。既存のコンフィグレーション情報に追加するときは、「View/Add Configuration」を選択してください。

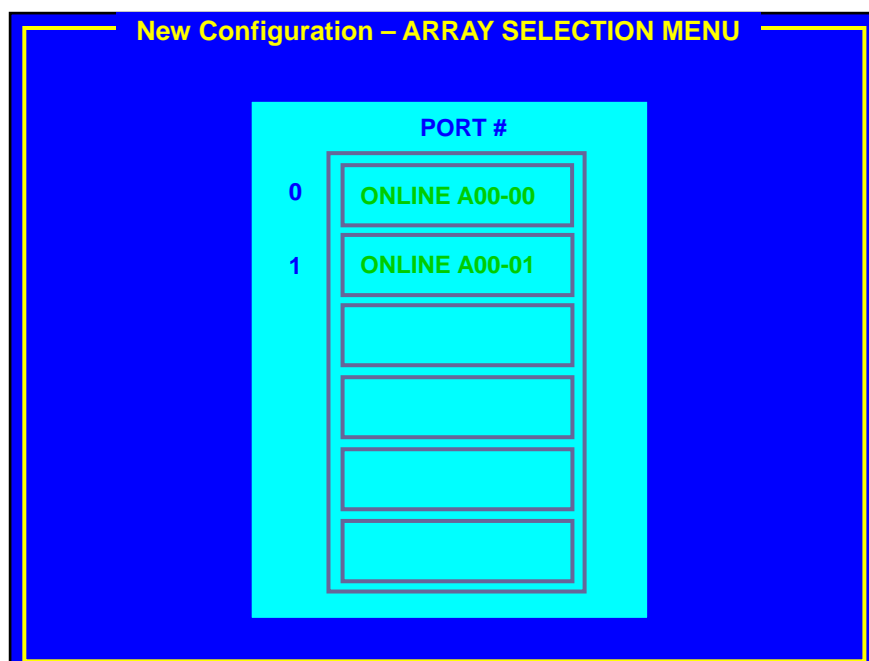
**チェック**

- 「Easy Configuration」は Virtual Drive の容量を指定できません。容量を指定するときは、「New Configuration」または「View/Add Configuration」で作成します。
- RAID0 の場合は、「整合性のチェックの実施」はスキップしてください。

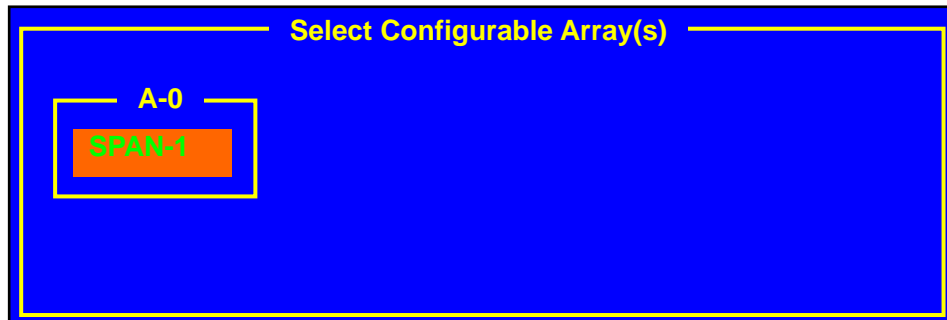
3. 確認のメッセージ(Proceed?)が表示されますので、[Yes]を選択します。
- 「New Configuration - ARRAY SELECTION MENU」画面が表示されます。



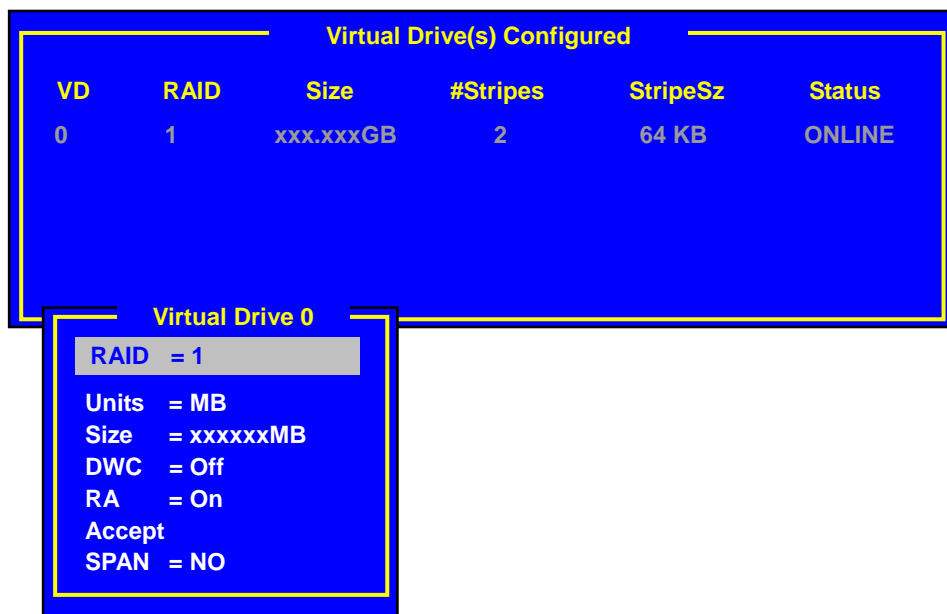
4. ディスクアレイに参加させたいハードディスクドライブにカーソルを合わせ、スペースキーを押します。
- ハードディスクドライブが選択されます（選択ハードディスクドライブの表示が「READY」から「ONLINE」になります）。



5. <F10>キーを押して、Select Configurable Array(s)を設定し、スペースキーを押します。
SPAN-1 が設定されます。



6. <F10>キーを押して Virtual Drive を作成します。
「Virtual Drives Configure」画面が表示されます。(下図は、ハードディスクドライブ 2 台、RAID1 の例です。xxx.xxxGB には容量が表示されます。)



7. カーソルキーで「RAID」、「Size」、「DWC」、「RA」および「Span」を選択し、<Enter>キーで確定させ、各項目を設定します。
(1) 「RAID」：RAID レベルを設定します。

| パラメータ | 備考 |
|-------|-------|
| 0 | RAID0 |
| 1 | RAID1 |

ディスクアレイに参加するハードディスクドライブの数によって、選択可能な RAID レベルが変わります。



[RAID5]の選択画面が表示されることがありますが、本機では[RAID5]をサポートしていません。

- (2) 「Units」：「Size」で指定する単位（MB、GB または TB）を設定します。
- (3) 「Size」：Virtual Drive の容量を指定します。Virtual Drive は最大 8 個まで作成できます。
- (4) 「DWC」：Disk Write Cache を設定します。

| パラメータ | 備 考 |
|-------|--------|
| Off | ライトスルー |
| On* | ライトバック |

* 推奨設定

※ 本機では性能を考慮し推奨設定は「On」にしています。「On」設定の場合、突然の電源断でキャッシュデータが消失する可能性がありますのでご注意ください。

なお「Off」へ変更した場合、性能が「On」の場合と比較しておよそ50%以下に低下します。

- (5) 「RA」：Read Ahead を設定します。

| パラメータ | 備 考 |
|-------|----------|
| Off | 先読みを行わない |
| On* | 先読みを行う |

* 推奨設定

- (6) 「Span」：Span を設定します。

本機では使用しません。

8. すべての設定が完了しましたら、[Accept]を選択して、<Enter>キーを押します。
9. <ESC>キーを押して画面を抜け、「Save Configuration?」で[Yes]を選択します。
Configuration がセーブされます。
10. <Esc>キーで TOP メニューまで戻ります。
11. TOP メニューより[Objects]→[Virtual Drive]→[View/Update Parameters]を選択して Virtual Drive の情報を確認します。
12. <Esc>キーで TOP メニューまで戻り、[Initialize]を選択します。
13. 「Virtual Drives」画面から、イニシャライズする Virtual Drive にカーソルを合わせ、スペースキーを押します。
Virtual Drive が選択されます。
14. <F10>キーを押します。
15. 確認画面にて、[Yes]を選択します。

イニシャライズが実行されます。

「Init Of VD Is In Progress」画面の Completed 表示が 100%になったらイニシャライズは完了です。

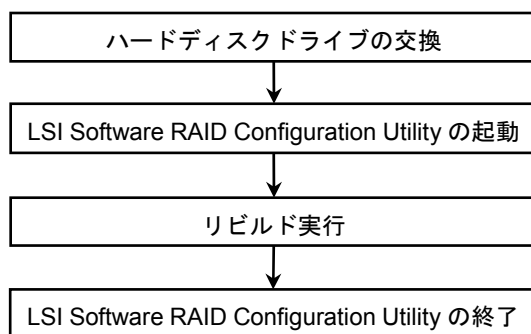
<Esc>キーで TOP メニューまで戻ります。

16. RAID1 のときは、イニシャライズ完了後に Virtual Drive に対して、整合性チェックを実行します。
詳細な実行方法は、本書の「2 章(3.3.4 整合性チェック)」を参照してください。
17. <Esc>キーで TOP メニューまで戻って、ユーティリティを終了します。



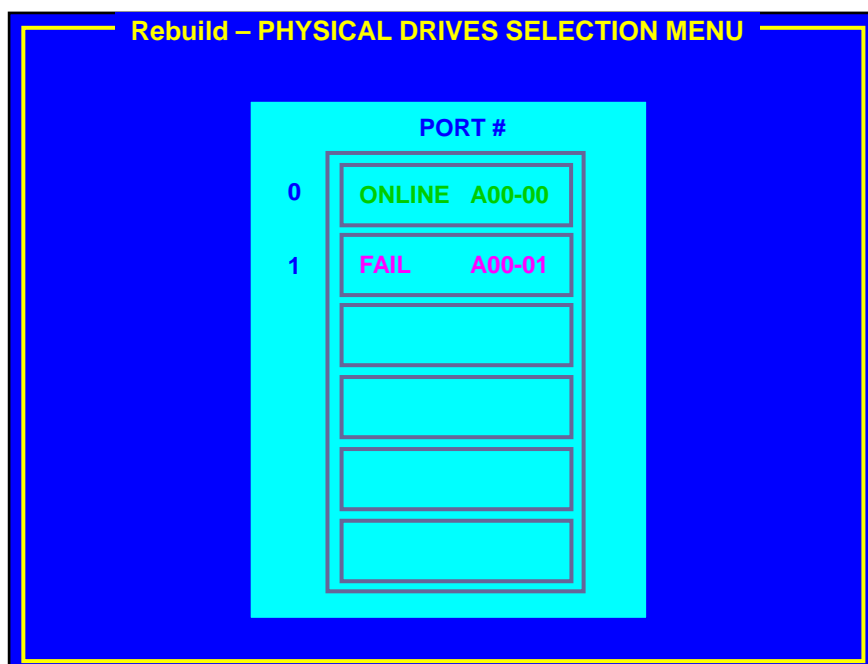
コンフィグレーションを作成した場合は、整合性チェックを実行してください。

4.3.2 マニュアルリビルド



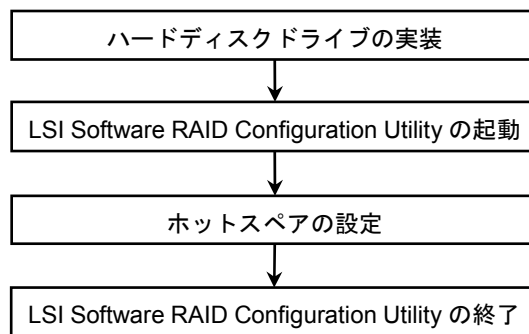
1. ハードディスクドライブを交換し、本機を起動します。
2. LSI Software RAID Configuration Utility を起動します。
3. TOP メニューより、[Rebuild]を選択します。

「Rebuild -PHYSICAL DRIVES SELECTION MENU」画面が表示されます。



4. 「FAIL」のハードディスクにカーソルを合わせ、スペースキーで選択します。
ハードディスクドライブが選択されると、「FAIL」の表示がピンク色に変わります。
5. ハードディスクドライブを選択後、<F10>キーを押してリビルドを実行します。
6. 確認の画面が表示されますので、[Yes]を選択します。
リビルドがスタートします。
「REBUILDING」画面の Completed 表示が 100%になったらリビルドは完了です。
7. <Esc>キーで TOP メニューまで戻って、LSI Software RAID Configuration Utility を終了します。

4.3.3 ホットスペアの設定



1. ホットスペア用のハードディスクドライブを実装し、本機を起動します。
2. LSI Software RAID Configuration Utility を起動します。
3. TOP メニューより、[Objects]→[Physical Drive]を選択します。

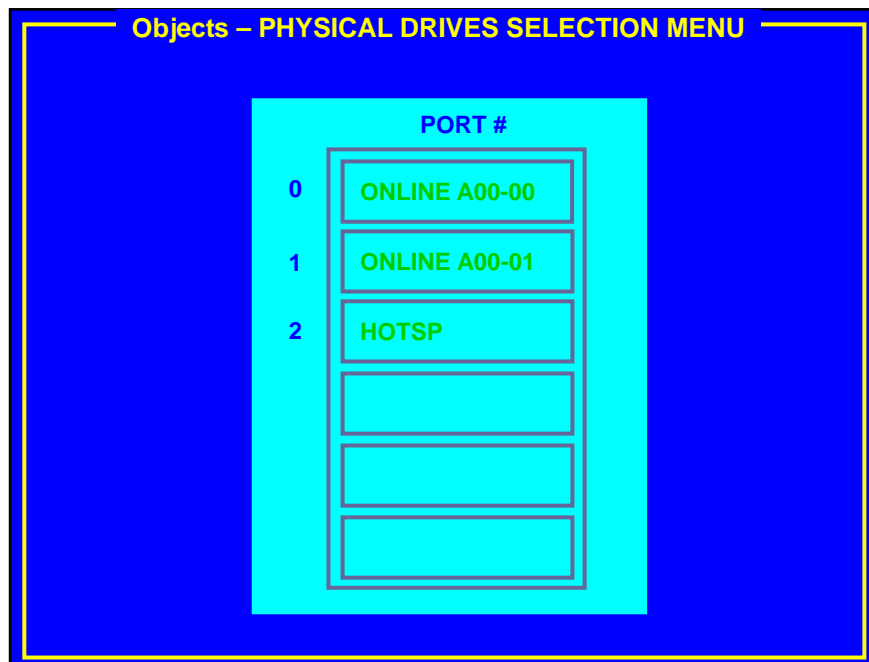
「Objects - PHYSICAL DRIVE SELECTION MENU」画面が表示されます。



4. ホットスペアに設定するハードディスクドライブにカーソルを合わせて、<Enter>キーを押します。
5. 選択の画面を表示しますので、[Make Hot Spare]を選択します。
6. 確認の画面を表示しますので、[Yes]を選択します。

ハードディスクドライブの表示が、「HOTSP」に変更されます。

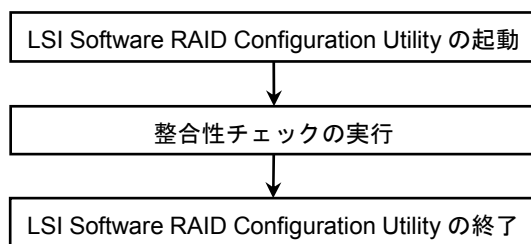
7. <Esc>キーで TOP メニューまで戻って、LSI Software RAID Configuration Utility を終了します。



チェック

- ホットスペアの設定を取り消す場合は、[Objects]→[Physical Drive]→ホットスペアを解除するハードディスクドライブにカーソルを合わせて<Enter>キーを押す→[Change Drv State]を選択します。
- ホットスペア設定のハードディスクドライブが複数(同一容量)ある場合は、Port# が小さいハードディスクドライブから順にリビルドが実行されます。

4.3.4 整合性チェック



1. LSI Software RAID Configuration Utility を起動します。
2. TOP メニューより、[Check Consistency]を選択します。
「Virtual Drives」の画面が表示されます。
3. 整合性チェックを行う Virtual Drive にカーソルを合わせ、スペースキーを押します。
Virtual Drive が選択されます。
4. <F10>キーを押します。
5. 確認画面が表示されますので、[Yes]を選択します。
整合性チェックが実行されます。
「CC Under Progress」画面の Completed 表示が 100%になったら整合性チェックは完了です。
6. <Esc>キーで TOP メニューまで戻って、LSI Software RAID Configuration Utility を終了します。



- コンフィグレーションを作成した場合は、整合性チェックを実行してください。
- RAID0 の場合は、整合性チェックを実行しないでください。

4.3.5 その他

(1) Clear Configuration

コンフィグレーション情報をクリアします。TOP メニューより、[Configure]→[Clear Configuration]を選択します。「Clear Configuration」を実行すると、すべてのコンフィグレーション情報がクリアされます。

ハードディスクドライブに、以前使用していたコンフィグレーション情報が残っている場合、コンフィグレーションを正常に作成できないことがあります。その場合、「Clear Configuration」を実行してください。



チェック

Virtual Drive 単位の削除は、[Objects]→[Virtual Drive]→削除する Virtual Drive にカーソルを合わせて<Delete>キーを押します。[Want To Delete A VD?]の確認メッセージが表示されますので、[Yes]を選択します。

(2) Force Online

FAIL 状態のハードディスクドライブを強制的にオンラインにします。

TOP メニューより、[Objects]→[Physical Drive]→ハードディスクドライブ選択→[Force Online]を選択します。

(3) Rebuild Rate

Rebuild Rate を設定します。

TOP メニューより、[Objects]→[Adapter]→[Rebuild Rate]を選択します。

0%~100%の範囲で設定します。デフォルト値は(設定推奨値) 30%です。

(4) ハードディスクドライブ情報

ハードディスクドライブの情報を表示します。

TOP メニューより、[Objects]→[Physical Drive]→ハードディスクドライブ選択→[Drive Properties]を選択します。

4.4 LSI Software RAID Configuration Utility と Universal RAID Utility

オペレーティングシステム起動後、LSI Embedded MegaRAID のコンフィグレーション、管理、および監視を行うユーティリティとして Universal RAID Utility があります。

LSI Software RAID Configuration Utility と Universal RAID Utility を併用する上で留意すべき点について説明します。

(1) 用語の差分について

LSI Software RAID Configuration Utility と Universal RAID Utility は、使う用語に差分があります。LSI Software RAID Configuration Utility と Universal RAID Utility を併用するときは、以下の表を元に用語を読み替えてください。

| LSI Software RAID Configuration Utilityの 使用用語 | Universal RAID Utilityの使用用語 | |
|--|-----------------------------|-----------------|
| | RAIDビューア | raidcmd |
| Adapter | RAIDコントローラ | RAID Controller |
| Virtual Drive | 論理ドライブ | Logical Drive |
| Array | ディスクアレイ | Disk Array |
| Physical Drive | 物理デバイス | Physical Device |



raidcmd は Universal RAID Utility が提供するコマンドです。詳細については「Universal RAID Utility ユーザーズガイド」を参照してください。

(2) 管理番号の差分について

RAID コントローラの各情報の番号は、LSI Software RAID Configuration Utility と Universal RAID Utility では表示が異なります。以下の表を参照してください。

詳細については「Universal RAID Utility ユーザーズガイド」を参照してください。

| 項 目 | 管理番号 | |
|-------------------------|--|--|
| | LSI Software RAID Configuration Utility | Universal RAID Utility |
| Adapter (RAIDコントローラ) | 0から始まる数字 | 1から始まる数字 |
| Virtual Drive (論理ドライブ) | 0から始まる数字 | 1から始まる数字 |
| Array (ディスクアレイ) | 0から始まる数字 | 1から始まる数字 |
| Physical Drive (物理デバイス) | 0から始まる数字 | 物理デバイスを収納する エンクロージャと、ス ロットの番号を元に割り 当て |

優先度の設定

LSI Software RAID Configuration Utility では、RAID コントローラのリビルド優先度、整合性チェック優先度の設定項目を数値で表示/設定しますが、Universal RAID Utility は、高/中/低の 3 つのレベルにまとめて表示/設定します。それぞれの項目ごとの数値とレベルの対応については、以下の表を参照してください。

LSI Software RAID Configuration Utility での設定値と Universal RAID Utility の表示レベル

| 項 目 | LSI Software RAID Configuration Utility の設定値 | Universal RAID Utility 表示レベル |
|--|---|---------------------------------|
| リビルド優先度 LSI Software RAID Configuration Utilityの Rebuild Rate | 15～100 | 高(High) |
| | 8～14 | 中(Middle) |
| | 0～7 | 低(Low) |
| 整合性チェック優先度 LSI Software RAID Configuration Utilityの Chk Const Rate | 15～100 | 高(High) |
| | 8～14 | 中(Middle) |
| | 0～7 | 低(Low) |

Universal RAID Utility でレベル変更時に設定する値

| 項 目 | Universal RAID Utility 選択レベル | 設定値 |
|--|---------------------------------|-----|
| リビルド優先度 LSI Software RAID Configuration Utilityの Rebuild Rate | 高(High) | 20 |
| | 中(Middle) | 10 |
| | 低(Low) | 5 |
| 整合性チェック優先度 LSI Software RAID Configuration Utilityの Chk Const Rate | 高(High) | 20 |
| | 中(Middle) | 10 |
| | 低(Low) | 5 |



- LSI Software RAID Configuration Utility では、FGI（フォアグラウンドイニシャライズ）、BGI Rate（バックグラウンドイニシャライズの優先度）を設定できますが、Universal RAID Utility ではバックグラウンドイニシャライズの優先度は設定できません。
- Universal RAID Utility は、初期化優先度を設定できますが、「LSI Embedded MegaRAID」に対して、初期化優先度を設定できません。そのため、RAID ビューアのプロパティの［オプション］タブに［初期化優先度］の項目を表示しません。

4.5 WebBIOSとUniversal RAID Utility

オペレーティングシステム起動後、RAID システムのコンフィグレーション、管理、および監視を行うユーティリティとして Universal RAID Utility があります。WebBIOS と Universal RAID Utility を併用する上で留意すべき点について説明します。

(1) 用語の差分について

WebBIOS と Universal RAID Utility は、使う用語に差分があります。WebBIOS と Universal RAID Utility を併用するときは、以下の表をもとに用語を読み替えてください。

| WebBIOSの使用用語 | Universal RAID Utilityの使用用語 | |
|---------------|-----------------------------|-----------------|
| | RAIDビューア | raidcmd |
| Adapter | RAIDコントローラ | RAID Controller |
| Virtual Drive | 論理ドライブ | Logical Drive |
| Drive Group | ディスクアレイ | Disk Array |
| Drive | 物理デバイス | Physical Device |



raidcmd は Universal RAID Utility が提供するコマンドです。詳細については「Universal RAID Utility ユーザーズガイド」を参照してください。

(2) 管理番号の差分について

RAID コントローラの各情報の番号は、WebBIOS と Universal RAID Utility では表示が異なります。以下の表を参照してください。

詳細については「Universal RAID Utility ユーザーズガイド」を参照してください。

| 項 目 | 管理番号 | |
|-----------------------|----------|------------------------------------|
| | WebBIOS | Universal RAID Utility |
| Adapter(RAIDコントローラ) | 0から始まる数字 | 1から始まる数字 |
| Virtual Drive(論理ドライブ) | 0から始まる数字 | 1から始まる数字 |
| Drive Group(ディスクアレイ) | 0から始まる数字 | 1から始まる数字 |
| Drive(物理デバイス) | 0から始まる数字 | 物理デバイスを収納するエンクロージャと、スロットの番号を元に割り当て |

(3) 優先度の設定

WebBIOS では、RAID コントローラのバックグラウンドタスク(リビルド、パトロールリード、整合性チェック)の優先度を数値で設定、表示しますが、Universal RAID Utility は、高、中、低の 3 つのレベルで設定、表示します。それぞれの項目ごとの数値とレベルの対応については、以下の対応表を参照してください。優先度とは RAID コントローラが処理中のプロセスに対してバックグラウンドタスクの処理が占める割合を示したものです。

● WebBIOS での設定値と Universal RAID Utility の表示レベル

| 項 目 | WebBIOS の設定値 | Universal RAID Utility 表示レベル |
|-------------|-----------------|---------------------------------|
| リビルド優先度 | 80～100 | 高(High) |
| | 31～79 | 中(Middle) |
| | 0～30 | 低(Low) |
| パトロールリード優先度 | 80～100 | 高(High) |
| | 31～79 | 中(Middle) |
| | 0～30 | 低(Low) |
| 整合性チェック優先度 | 80～100 | 高(High) |
| | 31～79 | 中(Middle) |
| | 0～30 | 低(Low) |

● Universal RAID Utility でレベル変更時に設定する値

| 項 目 | Universal RAID Utility 選択レベル | 設定値 |
|-------------|---------------------------------|-----|
| リビルド優先度 | 高(High) | 90 |
| | 中(Middle) | 50 |
| | 低(Low) | 10 |
| パトロールリード優先度 | 高(High) | 90 |
| | 中(Middle) | 50 |
| | 低(Low) | 10 |
| 整合性チェック優先度 | 高(High) | 90 |
| | 中(Middle) | 50 |
| | 低(Low) | 10 |



- WebBIOS では、バックグラウンドイニシャライズの優先度が設定できますが、Universal RAID Utility では設定できません。
- Universal RAID Utility は、初期化処理(Slow Initialize)の優先度が設定できますが、本製品では未サポートのため設定できません。

5. EXPRESSBUILDER の詳細

「EXPRESSBUILDER」を使うと、簡単に OS がセットアップできたり、本機の接続チェックなどができたりします。また、バンドルソフトウェア、ドキュメントについてもこのメディアで提供しています。

5.1 格納メディア

EXPRESSBUILDER は、次の 2 種類のメディアから動作することができ、それぞれ起動方法が異なります。



EXPRESSBUILDER を起動するときは、あらかじめ他のリムーバブルメディアを取り外しておいてください。

DVD :

標準添付されています。次の 2 通りの方法で使うことができます。

- (1) DVD を本機の光ディスクドライブにセットし、再起動します(電源の OFF→ON、または <Ctrl>+<Alt>+<Delete>キーを押します)。

本書の「2 章(5.2 メニュー)」の(1)ブートメニューが起動します。

- (2) Windows が動作しているコンピュータへ DVD をセットします。

本書の「2 章(5.2 メニュー)」の(4)オートランメニューが起動します。

内蔵フラッシュメモリ :

本機に「N8115-05 EXPRESSBUILDER 組込みキット」が実装されていると、内蔵フラッシュメモリから起動することができます。



BTO(工場組込み出荷)以外で「N8115-05 EXPRESSBUILDER 組込みキット」をオプション購入したとき、はじめに本書の「2 章(5.4 EXPRESSBUILDER の動作環境を設定する)」の「(2) 内蔵フラッシュメモリを管理する」に記載の方法を使って、EXPRESSBUILDER を内蔵フラッシュメモリへコピーしておいてください。

POST で、次のメッセージが表示されているとき、<F3>キーを押します。このとき、光ディスクドライブからメディアを取り出しておいてください。

Press <F2> SETUP, <F3> Internal Flash Memory, <F4> ROM Utility, <F12> Network

「<F3> Internal Flash Memory」の表示がないときは、本書の「2 章(5.4 EXPRESSBUILDER の動作環境を設定する)」の(2-a)の方法を使って内蔵フラッシュメモリの接続を確認してください。

内蔵フラッシュメモリが起動すると、本書の「2 章(5.2 メニュー)」の(1)ブートメニューが現れます。

5.2 メニュー

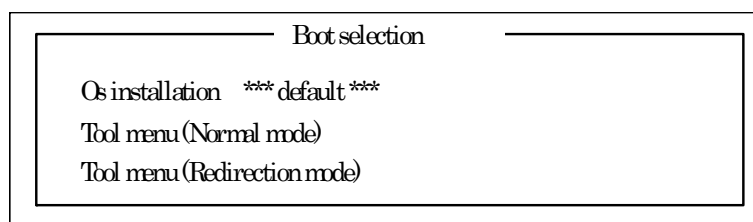
EXPRESSBUILDER は、画面上のメニューから操作します。

(1) ブートメニュー

DVD または内蔵フラッシュメモリを起動すると、次のようなメニューが現れます。

キーボードの矢印キー(<↑>、<↓>)で項目を選択し、<Enter>キーで決定してください。

何もキー入力がないと、デフォルトの[Os installation]が選択されます。



[Os installation]を選択すると、Windows PE のソフトウェア使用許諾について確認した後、(2)トップメニューが現れます。

[Tool Menu (Normal mode)]を選択すると、(3)ツールメニューが起動します。画面は、ディスプレイに表示されます。通常はこちらのモードを選択してください。

[Tool Menu (Redirection mode)]を選択すると、BIOS コンソールリダイレクション機能を使用してリモートで操作することができます。なお、メニューの構成、起動できるツールについては、Normal mode と同じです。



リモート KVM 機能を使用するときは、Normal mode を選択してください。

(2) トップメニュー



本ツールは Configuration Tool であり、Windows PE を使用しています。72 時間継続して使用すると、自動的に再起動しますのでご注意ください。

トップメニューでは、マウスまたはキーボードを使って操作します。

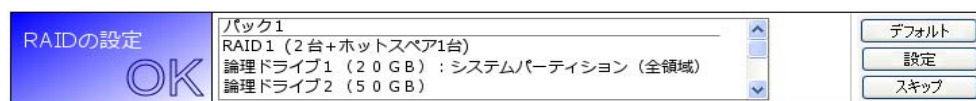
トップメニューには、次のような項目があります。

a) セットアップする

RAID の構築、Windows のインストールなどができます。インストールの詳細は「インストレーションガイド(Windows 編)」を参照してください。

RAID 構築のみ実施する

「RAID 構築のみ実施する」を選択すると、RAID システムの作成、変更のみ実施します。OS はインストールしませんので、RAID 構築後、個別にインストールしてください。



- ・ [デフォルト]をクリックすると、RAID の設定がデフォルト値になります。
- ・ [設定]をクリックするとウィザードが起動しますので、画面の指示に従って RAID を設定してください。
- ・ [スキップ]をクリックすると、RAID 構築しない設定となります。

b) 各種ユーティリティを起動する

EXPRESSBUILDER に格納されているユーティリティを起動します。

詳細は、本書の「2 章(5.3 EXPRESSBUILDER が提供するユーティリティ)」を参照してください。

c) EXPRESSBUILDER を設定する

EXPRESSBUILDER に対する設定をします。詳細は、本書の「2 章(5.4 EXPRESSBUILDER の動作環境を設定する)」を参照してください。

d) EXPRESSBUILDER を終了する

EXPRESSBUILDER を終了させるときは、この項目を選択してください。

また、右下の[取り外す]アイコンをクリックすると、本機に接続している USB デバイスを安全に取り外すことができます。

(3) ツールメニュー

| TOOLMENU |
|---|
| Test and diagnostics Return to previous menu |

ツールメニューからは、本機の診断と接続チェックをする「システム診断」を起動することができます。システム診断の詳細については、本書の「1 章(8. システム診断)」を参照してください。

(4) オートランメニュー



オートランメニューからは、ドキュメントを読んだり、バンドルソフトウェアのインストールができたりします。ドキュメントは PDF 形式の文書で提供されているため、あらかじめ Adobe システムズ社製の Adobe Reader をインストールしてください。

メニューが自動的に起動しないときは、いったんドライブからメディアをイジェクトし、再度セットしてください。また、メニューを再表示させたいときは、エクスプローラから「コンピューター」(XP/2003 の場合はマイコンピュータ)を選択し、メディアをセットした光ディスクドライブのアイコンをダブルクリックしてください。



「ドライバディスク(Windows 向け)を作成する」は、本バージョンでは提供していません。ドライバディスク(Windows 向け)は、必要に応じて、(2) トップメニューの「セットアップする」のステップで作成します。

5.3 EXPRESSBUILDER が提供するユーティリティ

本書の「2 章(5.2 メニュー)」の(2)トップメニューから[各種ユーティリティを起動する]を選択すると、次のようなユーティリティを起動することができます。

(1) Windows へ Starter Pack を適用する

インストール済みの Windows へ、Starter Pack を適用します。Starter Pack は、本機用にカスタマイズされたドライバなどが含まれています。本機を運用する前に、Starter Pack を適用してください。



チェック

DVD から EXPRESSBUILDER を起動しているとき本機能は使用できません。この場合、本書の「2 章(5.2 メニュー)」の(4)オートランメニューから Starter Pack を適用することができます。



「EXPRESSBUILDER を使ったセットアップ」で Windows をインストールすると、Starter Pack が自動的に適用されます。また、BTO でプリインストール出荷された製品も Starter Pack が適用済みです。

(2) RAID コンフィグレーション情報をセーブ／リストアする

RAID コントローラ上のコンフィグレーション情報をセーブ、またはリストアしす。

内蔵フラッシュメモリが実装されているときは、内蔵フラッシュメモリに保存できます。

(3) ファイル名を指定して実行する

リムーバブルメディアなどに記録されている外部ユーティリティを起動します。弊社より、外部ユーティリティが提供されているときのみ利用してください。



チェック

弊社が提供していない外部ユーティリティの起動は、その動作について保証しません。

5.4 EXPRESSBUILDER の動作環境を設定する

本書の「2 章(5.2 メニュー)」の(2)トップメニューから[EXPRESSBUILDER を設定する]を選択すると、次のように、EXPRESSBUILDER の動作環境を設定することができます。

(1) EXPRESSBUILDER にドライバをロードする

リムーバブルメディアなどに記録されているドライバをロードします。弊社より、ドライバが提供されているときのみ利用してください。



弊社が提供していないドライバの動作は保証しません。

(2) 内蔵フラッシュメモリを管理する

次のようなコマンドを使って、内蔵フラッシュメモリを管理します。



内蔵フラッシュメモリから EXPRESSBUILDER を起動しているとき、本機能は使用できません。

a) 内蔵フラッシュメモリの接続を確認する

内蔵フラッシュメモリが実装されているか、アクセスできるかを確認します。

本コマンドの実行結果に応じて、**POST 時のメッセージが変わることがあります。**

また、「接続あり」が確認できると、**以降、(2-b)、(2-c)のコマンドが実行できるようになります。**

接続あり： <F3>キーによる起動が有効(<F3> Internal Flash Memory の表示あり)

接続なし： <F3>キーによる起動が無効(<F3> Internal Flash Memory の表示なし)

b) 内蔵フラッシュメモリを初期化する

内蔵フラッシュメモリをクリアして初期化(フォーマット)します。

内蔵フラッシュメモリ内の**データはすべて消去されます**のでご注意ください。

c) 内蔵フラッシュメモリをアップデートする

EXPRESSBUILDER、または弊社より提供されたメディアなどから、内蔵フラッシュメモリへコピーします。

データは上書きされますので、**以前の内容はすべて消去されます。**



パラメータファイル、RAID コンフィグレーション情報は保持します。

6. EXPRESSSCOPE エンジン 3

EXPRESSSCOPE エンジン 3 は、システム管理用 LSI である BMC(ベースボードマネージメントコントローラ) を使ってさまざまな機能を実現しています。

EXPRESSSCOPE エンジン 3 は、本機内の温度、電圧などの状態を監視することができます。また、マネージメント専用 LAN をネットワーク接続することにより、Web ブラウザや SSH クライアントなどを使って遠隔地から次のような制御が可能となります。

- 本機の管理
- 遠隔地からキーボード、ビデオ、マウス (KVM) の操作 (*)
- 遠隔地の CD/DVD/フロッピーディスク/ISO イメージ/USB メモリへアクセス (*)

*本機能を実現するために、仮想 USB マスストレージデバイス(Remote FD,Remote CD/DVD,Remote USB Memory, Vritual Flash) が CPU ブレードの USB マスストレージデバイスとして常に接続された状態になります。

7. ESMPRO

7.1 ESMPRO/ServerAgent (Windows版)

ESMPRO/ServerAgent (Windows 版)の注意事項、設定の詳細などについては、EXPRESSBUILDER 内の「ESMPRO/ServerAgent インストレーションガイド (Windows 編)」、または ESMPRO のオンラインヘルプを参照してください。

7.2 ESMPRO/ServerAgent (Linux版)

ESMPRO/ServerAgent (Linux 版)の注意事項、設定の詳細などについては、EXPRESSBUILDER 内の「ESMPRO/ServerAgent ユーザーズガイド (Linux 編)」を参照してください。

7.3 ESMPRO/ServerManager

ESMPRO/ServerManager は、本機のハードウェア、および RAID システムをリモートから管理・監視することができます。

これらの機能を使うには、本機へ ESMPRO/ServerAgent など、本機用バンドルソフトウェアをインストールしてください。

ESMPRO/ServerManager の動作環境、使用にあたっての注意事項、設定の詳細については、EXPRESSBUILDER 内の「ESMPRO/ServerManager インストレーションガイド」、または ESMPRO のオンラインヘルプを参照してください。

7.4 ESMPRO/ServerAgent Extension

ESMPRO/ServerManager と連携し、BMC を使って本機をリモート管理できます。

ESMPRO/ServerAgent Extension の注意事項、設定についての詳細は、EXPRESSBUILDER 内の「ESMPRO/ServerAgent Extension インストレーションガイド」を参照してください。

7.5 BMC Configuration

本機の BMC にコンフィグレーション情報を設定できます。

BMC Configuration の注意事項、設定についての詳細は、EXPRESSBUILDER 内の「BMC Configuration ユーザーズガイド」を参照してください。

7.6 ExpressUpdate Agent

管理対象サーバのファームウェア、ソフトウェアなどのバージョン管理および更新ができます。

ExpressUpdate を使うと、ESMPRO/ServerManager によって自動的にダウンロードした更新パッケージを簡単に適用できます。

ExpressUpdate Agent の注意事項、設定についての詳細は、EXPRESSBUILDER 内の「ExpressUpdate Agent インストレーションガイド」を参照してください。



ExpressUpdate に未対応のファームウェアまたはソフトウェアの更新パッケージが提供されることがあります。

これらの更新パッケージの適用に関しては以下のページに掲載しています。

NECコーポレートサイト(<http://www.nec.co.jp/>)

[サポート・ダウンロード] – [PC サーバ/ブレードサーバ]

8. 装置情報収集ユーティリティ

装置情報収集ユーティリティは、本機に関するさまざまな情報をまとめて採取するユーティリティです。
採取した情報は、保守などの目的で使われます。

8.1 使用方法 (Windows版)

本ユーティリティをインストールしたフォルダ内の¥stdclct¥collect.exe を実行してください。
(デフォルトでは、「C:¥ezclct」フォルダにインストールします)
stdclct フォルダ内に log フォルダが作成され、各種情報が圧縮ファイル(zip 形式)で格納されます。



- 管理者(Administrator)権限を持ったアカウントでログオンしてください。
- インストール先ドライブの空き容量が「2.5GB」以上必要です。

8.2 使用方法 (Linux版)

本ユーティリティをインストールしたディレクトリ内の/stdclct/collectsa.sh を実行してください。
stdclct ディレクトリ内に各種情報が圧縮ファイル(collectsa.tgz)で格納されます。

```
# cd /hoge/ezclct/stdclct
# ls
collectsa.sh
# ./collectsa.sh
# ls
collectsa.sh  collectsa.tgz
               ↑ 採取情報圧縮ファイル
```



- 管理者(root)権限を持ったユーザでログインしてください。
- インストール先ドライブの空き容量が「3.5GB」以上必要です。

9. Universal RAID Utility

Universal RAID Utility は、以下の RAID コントローラの管理、監視を行うアプリケーションです。

- オンボードの RAID コントローラ(LSI Embedded MegaRAID)
- N8403-059 RAID コントローラキット(512MB, RAID 0/1)
- N8404-003 増設 HDD ブレード AD106b

Universal RAID Utility のインストールについては、「インストレーションガイド(Windows 編)」に記載の「Universal RAID Utility」を参照してください。

Universal RAID Utility の操作方法と機能の詳細については、添付の EXPRESSBUILDER に収録している「Universal RAID Utility ユーザーズガイド」を参照してください。

9.1 イージーコンフィグレーション機能

Universal RAID Utility の「イージーコンフィグレーション」機能は、LSI Embedded MegaRAID では使えません。

9.2 RAIDレベル 6 の論理ドライブの作成

Universal RAID Utility で、RAID レベル 6 の論理ドライブを作成するには、4 台以上の物理デバイスが必要です。
3 台の物理デバイスで RAID レベル 6 の論理ドライブを作成するには、WebBIOS をお使いください。

10. エクスプレス通報サービス/エクスプレス通報サービス(HTTPS)

エクスプレス通報サービス/エクスプレス通報サービス(HTTPS) の注意事項、設定の詳細などについては、EXPRESSBUILDER 内の「エクスプレス通報サービス/エクスプレス通報サービス(HTTPS) インストラクションガイド」を参照してください。

***11*. エクスプレス通報サービス(MG)**

エクスプレス通報サービス(MG) の注意事項、設定の詳細などについては、EXPRESSBUILDER 内の「エクスプレス通報サービス(MG) インストレーションガイド」を参照してください。

NEC Express5800 シリーズ

Express5800/B120d

Express5800/B110d

3

付 録

1. POST、仮想 LCD のエラーメッセージ

自己診断機能「POST」で検出するエラーメッセージおよび、EXPRESSSCOPE エンジン 3 (BMC) の仮想 LCD のエラーメッセージの一覧です。

2. Windows イベントログ一覧

Windows イベントログの一覧です。

3. 保守サービス会社一覧

保守サービス会社の一覧です。

4. 索 引

1. POST、仮想 LCD のエラーメッセージ

「POST」で何らかの異常を検出すると、ディスプレイにエラーメッセージを表示します。

メモリの故障を示すメッセージ (この例では、DIMM1 と DIMM2 が故障し、DIMM1 を強制的に立ち上げたことを意味します)

System Monitoring Check

... Passed

ERROR

AE81: DIMM1 with error is enabled.

AE02: DIMM2 has been disabled.

Press <F1> to resume, <F2> to setup

次に、エラーメッセージ、原因、およびその対処方法を説明します。



- 保守サービス会社に連絡するときは、ディスプレイの表示内容をメモしておいてください。
- 以下のメッセージ一覧は、オプションが出力するものは含まれていません。オプションのエラーについては、オプションの説明書を参照してください。

(1) POST のエラーメッセージ一覧

(1/3)

| エラーメッセージ | | 意 味 | 対処方法 |
|----------|---|---------------------------------|---|
| 8000 | System variable is corrupted. | BIOS セットアップ情報の不正。 | SETUP を起動して、「Load Setup Defaults」の実行、および、必要な設定を行ってください。設定し直しても同じエラーが続いて起きるときは保守サービス会社に連絡してください。 |
| 8001 | Real time clock error | リアルタイムクロックエラーが起きた。 | SETUP を起動して、時刻や日付を設定し直してください。設定し直しても同じエラーが続いて起きるときは保守サービス会社に連絡してください。 |
| 8002 | Check date and time settings | リアルタイムクロックの時刻設定の誤り。 | |
| 8003 | System battery is dead - Replace and run SETUP | システム情報を保持するための電池が切れている。 | 保守サービス会社に連絡して電池を交換してください。(交換後、SETUP を起動して設定し直してください) |
| 8005 | Previous boot incomplete - Default configuration used | 前回の起動時、POST が完了しなかった。 | SETUP で設定し直してください。 |
| 8006 | System configuration data cleared by Jumper. | ジャンパによって SETUP の設定がクリアされた。 | 「1章(7.リセットとクリア)」の手順に従ってください。 |
| 8007 | SETUP Menu Password cleared by Jumper. | ジャンパによって SETUP のパスワードがクリアされた。 | |
| 8020 | BIOS update error. | BIOS アップデートが失敗した。 | BIOS アップデートを再実行してください。それでも直らないときは、保守サービス会社に連絡してください。 |
| 8800 | DXE_NB_ERROR | Chip Set の初期化でエラーが起きた。 | 保守サービス会社に連絡してください。 |
| 8801 | DXE_NO_CON_IN | Console の初期化でエラーが起きた。 | |
| 8802 | DXE_NO_CON_OUT | | |
| 8803 | PEI_DXE_CORE_NOT_FOUND | Flash ROM が故障した。 | |
| 8804 | PEI_DXEIPL_NOT_FOUND | | |
| 8805 | DXE_ARCH_PROTOCOL_NOT_AVAILABLE | | |
| 8806 | PEI_RESET_NOT_AVAILABLE | 正しくリセットできなかった。 | |
| 8807 | DXE_RESET_NOT_AVAILABLE | | |
| 8808 | DXE_FLASH_UPDATE_FAILED | Flash ROM へ正しく書き込めなかった。 | |
| 8830 | PEI_RECOVERY_NO_CAPSULE | Flash ROM のリカバリが正しくできなかった。 | |
| 8831 | PEI_RECOVERY_PPI_NOT_FOUND | | |
| 8832 | PEI_RECOVERY_FAILED | | |
| 9000 | Unsupported CPU detected | 未サポートの CPU を検出した。 | |
| 9E80 | Forced to use CPU with error. | CPU のエラーが起きた。 | |
| AE01 | CPU1_DIMM1 has been disabled. | メモリエラーを検出した。CPU1_DIMM1 が縮退している。 | |
| AE02 | CPU1_DIMM2 has been disabled. | メモリエラーを検出した。CPU1_DIMM2 が縮退している。 | |
| AE03 | CPU1_DIMM3 has been disabled. | メモリエラーを検出した。CPU1_DIMM3 が縮退している。 | |
| AE04 | CPU1_DIMM4 has been disabled. | メモリエラーを検出した。CPU1_DIMM4 が縮退している。 | |
| AE05 | CPU1_DIMM5 has been disabled. | メモリエラーを検出した。CPU1_DIMM5 が縮退している。 | |
| AE06 | CPU1_DIMM6 has been disabled. | メモリエラーを検出した。CPU1_DIMM6 が縮退している。 | |
| AE0D | CPU2_DIMM1 has been disabled. | メモリエラーを検出した。CPU2_DIMM1 が縮退している。 | |
| AE0E | CPU2_DIMM2 has been disabled. | メモリエラーを検出した。CPU2_DIMM2 が縮退している。 | |
| AE0F | CPU2_DIMM3 has been disabled. | メモリエラーを検出した。CPU2_DIMM3 が縮退している。 | |
| AE10 | CPU2_DIMM4 has been disabled. | メモリエラーを検出した。CPU2_DIMM4 が縮退している。 | |
| AE11 | CPU2_DIMM5 has been disabled. | メモリエラーを検出した。 | |

| | | | |
|------|-----------------------------------|---|--|
| | disabled. | CPU2_DIMM5が縮退している。 | |
| AE12 | CPU2_DIMM6 has been disabled. | メモリエラーを検出した。 CPU2_DIMM6が縮退している。 | |
| AE81 | CPU1_DIMM1 with error is enabled. | CPU1_DIMM1でエラーを検出したが、すべてのメモリが縮退中のため強制的に有効にした。 | |
| AE82 | CPU1_DIMM2 with error is enabled. | CPU1_DIMM2でエラーを検出したが、すべてのメモリが縮退中のため強制的に有効にした。 | |
| AE83 | CPU1_DIMM3 with error is enabled. | CPU1_DIMM3でエラーを検出したが、すべてのメモリが縮退中のため強制的に有効にした。 | |
| AE84 | CPU1_DIMM4 with error is enabled. | CPU1_DIMM4でエラーを検出したが、すべてのメモリが縮退中のため強制的に有効にした。 | |
| AE85 | CPU1_DIMM5 with error is enabled. | CPU1_DIMM5でエラーを検出したが、すべてのメモリが縮退中のため強制的に有効にした。 | |
| AE86 | CPU1_DIMM6 with error is enabled. | CPU1_DIMM6でエラーを検出したが、すべてのメモリが縮退中のため強制的に有効にした。 | |
| AE8D | CPU2_DIMM1 with error is enabled. | CPU2_DIMM1でエラーを検出したが、すべてのメモリが縮退中のため強制的に有効にした。 | |
| AE8E | CPU2_DIMM2 with error is enabled. | CPU2_DIMM2でエラーを検出したが、すべてのメモリが縮退中のため強制的に有効にした。 | |
| AE8F | CPU2_DIMM3 with error is enabled. | CPU2_DIMM3でエラーを検出したが、すべてのメモリが縮退中のため強制的に有効にした。 | |
| AE90 | CPU2_DIMM4 with error is enabled. | CPU2_DIMM4でエラーを検出したが、すべてのメモリが縮退中のため強制的に有効にした。 | |
| AE91 | CPU2_DIMM5 with error is enabled. | CPU2_DIMM5でエラーを検出したが、すべてのメモリが縮退中のため強制的に有効にした。 | |
| AE92 | CPU2_DIMM6 with error is enabled. | CPU2_DIMM6でエラーを検出したが、すべてのメモリが縮退中のため強制的に有効にした。 | |

(2/3)

| エラーメッセージ | | 意 味 | 対処方法 |
|----------|--|--|---|
| B000 | Expansion ROM not initialized | オプションROMの展開エリアがない。 | BootさせないボードのオプションROM展開を無効にしてください。 |
| B301 | Expansion ROM not initialized - Mezzanine Slot 1 | Mezzanine スロット1のオプションROMが展開できなかった。 | そのボードからBootさせないときは、そのボードのオプションROMの展開を無効にしてください。 |
| B302 | Expansion ROM not initialized - Mezzanine Slot 2 | Mezzanine スロット2のオプションROMが展開できなかった。 | |
| B303 | Expansion ROM not initialized - Mezzanine Slot 3 | Mezzanine スロット3のオプションROMが展開できなかった。 | |
| B304 | Expansion ROM not initialized - Mezzanine Slot 4 | Mezzanine スロット4のオプションROMが展開できなかった。 | |
| B30A | Expansion ROM not initialized - I/O Blade PCI Slot | I/O Blade PCI スロットのオプションROMが展開できなかった。 | |
| B311 | IOV-SW Module 1 Slot 1 | IOV-SW Module 1 スロット1のオプションROMが展開できなかった。 | |
| B312 | IOV-SW Module 1 Slot 2 | IOV-SW Module 1 スロット2のオプションROMが展開できなかった。 | |
| B313 | IOV-SW Module 1 Slot 3 | IOV-SW Module 1 スロット3のオプションROMが展開できなかった。 | |
| B314 | IOV-SW Module 1 Slot 4 | IOV-SW Module 1 スロット4のオプションROMが展開できなかった。 | |
| B321 | IOV-SW Module 2 Slot 1 | IOV-SW Module 2 スロット1のオプションROMが展開できなかった。 | |
| B322 | IOV-SW Module 2 Slot 2 | IOV-SW Module 2 スロット2のオプションROMが展開できなかった。 | SETUP を起動して、Advanced メニューの[Serial Port Configuration]を選択し、[Serial Port A]と[Serial Port B]のBase I/O、またはInterruptの設定が同じ値にならないように設定してください。 |
| B323 | IOV-SW Module 2 Slot 3 | IOV-SW Module 2 スロット3のオプションROMが展開できなかった。 | |
| B324 | IOV-SW Module 2 Slot 4 | IOV-SW Module 2 スロット4のオプションROMが展開できなかった。 | 保守サービス会社に連絡してください。 |
| B022 | Serial Port Configuration Overlapped. | シリアルポート設定の二重登録を検出した。 | |
| C010 | The error occurred during temperature sensor reading | 温度センサの読み出し中にエラーが起きた。 | |
| C011 | System Temperature out of the range. | 温度異常を検出した。 | ファンの故障、またはファンの目詰まりが考えられます。保守サービス会社に連絡して保守を依頼してください。 |

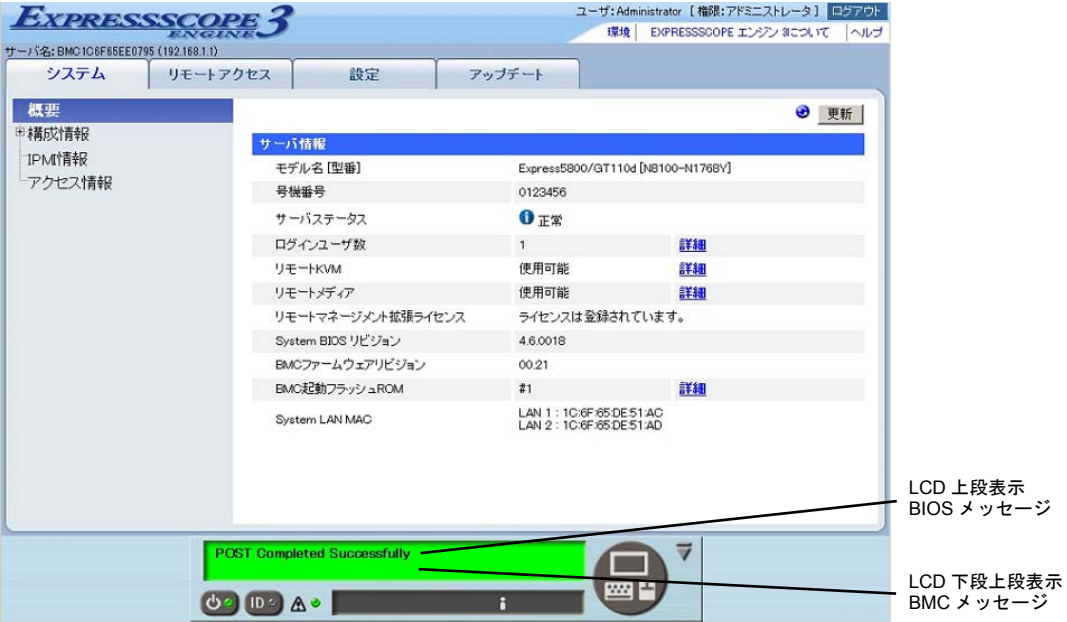
(3/3)

| エラーメッセージ | | 意 味 | 対処方法 |
|----------|--|--|--|
| C020 | The error occurred during voltage sensor reading. | 電圧センサの読み出し中にエラーが起きた。 | 保守サービス会社に連絡してください。 |
| C021 | System Voltage out of the range. | 電圧の異常を検出した。 | |
| C040 | SR0M data read error | SR0M のデータリードエラー。 | |
| C061 | 1st SMBus device Error detected. | 1st SM Bus でエラーが起きた。 | |
| C062 | 2nd SMBus device Error detected. | 2nd SM Bus でエラーが起きた。 | |
| C063 | 3rd SMBus device Error detected. | 3rd SM Bus でエラーが起きた。 | |
| C064 | 4th SMBus device Error detected. | 4th SM Bus でエラーが起きた。 | |
| C065 | 5th SMBus device Error detected. | 5th SM Bus でエラーが起きた。 | |
| C066 | 6th SMBus device Error detected. | 6th SM Bus でエラーが起きた。 | |
| C067 | 7th SMBus device Error detected. | 7th SM Bus でエラーが起きた。 | |
| C068 | 8th SMBus device Error detected. | 8th SM Bus でエラーが起きた。 | |
| C103 | BMC core hardware failure. | BMC デバイス(チップ)のエラー。 | いったん電源コードを抜いて、30 秒くらい待ってから起動し直してください。それでも直らないときは、保守サービス会社に連絡してください。 |
| C104 | BMC IBF or OBF check failed. | BMC のアドレスへのアクセスに失敗した。 | |
| C105 | BMC SEL area full. | システムイベントログを書き込める容量がない。 | オフラインツールを起動してイベントログを消去してください。 |
| C10C | BMC update firmware corrupted. | BMC デバイス(チップ)エラー。 | いったん電源コードを抜いて、30 秒くらい待ってから起動し直してください。それでも直らないときは、保守サービス会社に連絡してください。 |
| C10D | Internal Use Area of BMC FRU corrupted. | Chassis 情報を格納した SR0M の故障。 | |
| C10E | BMC SDR Repository empty. | BMC デバイス(チップ)エラー。 | |
| C10F | IPMB signal lines do not respond. | SMC(Sattelite Management Controller)の故障。 | |
| C110 | BMC FRU device failure. | Chassis 情報を格納した SR0M の故障。 | |
| C111 | BMC SDR Repository failure. | センサデータレコード情報を格納した SR0M の故障。 | |
| C112 | BMC SEL device failure. | BMC デバイス(チップ)の故障。 | |
| C113 | BMC RAM test error. | BMC RAM のエラー。 | |
| C114 | BMC Fatal hardware error. | BMC のエラー。 | |
| C11B | BMC Mezzanine card is not found. | BMC メザニンカードが搭載されていない。 | 保守サービス会社に連絡してください。 |
| C11C | BMC Mezzanine partition is invalid. | BMC メザニンカードのフォーマットが不正。 | |
| C301 | SDR mismatch error. | センサデータレコードのハードウェア情報が不一致。 | 保守サービス会社に連絡してください。 |
| C310 | Hardware configuration of cooling is insufficient. | 冷却不足となる構成であることが検出した。 | |
| C320 | Unmatched PSUs. | 不適切な電源ユニット構成を検出した。 | |
| C321 | System power consumption is out-of-range in PSUs. | システム電力容量の電源出力容量オーバーを検出した。 | |
| C322 | No information for system power consumption check. | システム電力容量チェックの情報取得異常を検出した。 | |
| C501 | ME is in Recovery Mode. | NodeManager が Recovery Mode になっていることを検出した。 | 電源コードを抜いて、30 秒待ってから再起動してください。その時マザーボード上のジャンパ設定を確認してください。同じエラーが続いて検出されるときは、保守サービス会社に連絡してください。 |

(2) 仮想 LCD 上のエラーメッセージ

EXPRESSSCOPE エンジン 3(BMC)の Web ブラウザ画面上で、仮想 LCD のエラーメッセージが確認できます (仮想 LCD については、「EXPRESSSCOPE エンジン 3 ユーザーズガイド」を参照してください)。

上段と下段それぞれのエラーメッセージ、その意味、およびその対処方法は、次の表のとおりです。



● LCD 上段表示メッセージ

(1/2)

| LCD上段表示 BIOSメッセージ | 意 味 | 対処方法 |
|---|--------------------------|--|
| XX BIOS Rev XXXX | POST 実行中の表示。 | POST が完了するまでお待ちください。 |
| POST Completed Successfully | POST 完了時の表示(正常)。 | Boot が完了するまでお待ちください。 |
| No Available Memory in System | 有効なメモリが実装されていない。 | メモリが正しく実装されているか確認してください。 |
| Error Pause in POST | POST 中エラーを検出した。 | 「画面に表示されるエラーメッセージ」を確認し、各エラーに対処してください。 |
| Entering BIOS SETUP MENU | BIOS SETUP MENU を起動している。 | SETUP の操作を終了したとき、このメッセージは消えます。 |
| Waiting for normal temperature | 装置内部で温度異常が検出された。 | 室温を下げる、または、電源をいったん OFF にして常温に戻してから起動してください。異常が続くようでしたら、ファンに異常がないか確認してください。それでも直らないときは、保守サービス会社に連絡してください。 |
| BIOS Updater Running | BIOS アップデートを実行中。 | BIOS アップデートが完了するまでお待ちください。 |
| System Configuration change is detected | CPU またはメモリの構成変更を検出した。 | お客様自らが行った構成変更でないときは、保守サービス会社に連絡してください。 |

(2/2)

| LCD上段表示 BIOSメッセージ | 意 味 | 対処方法 |
|--|---|---------------------------|
| PCI Bus System Error X (X は数字) | PCI バスのシステムエラーが起きた。 | 保守サービス会社に連絡してください。 |
| PCI Bus Parity Error X (X は数字) | PCI バスのパリティエラーが起きた。 | |
| CPU1_DIMMX Uncorrectable Error (X は数字) | CPU#1 のメモリで修復可能エラーが起きた。X はエラーが起きた DIMM 番号を 1 オリジンで示す。 | エラーは修復されました。そのまま運用してください。 |
| CPU2_DIMMX Uncorrectable Error (X は数字) | CPU#2 のメモリで修復可能エラーが起きた。X はエラーが起きた DIMM 番号を 1 オリジンで示す。 | エラーは修復されました。そのまま運用してください。 |

● LCD 下段表示メッセージ

(1/3)

| LCD下段表示 BMCメッセージ | 意 味 | 対処方法 |
|--|------------|---|
| ProcessorX Voltage Lower Non-Critical (X は 1 または 2) | 電圧異常を検出した。 | 保守サービス会社に連絡してください。 |
| ProcessorX Voltage Upper Non-Critical (X は 1 または 2) | | |
| ProcessorX Voltage Lower Critical (X は 1 または 2) | | |
| ProcessorX Voltage Upper Critical (X は 1 または 2) | | |
| BaseBoard Voltage Lower Non-Critical | | |
| BaseBoard Voltage Upper Non-Critical | | |
| BaseBoard Voltage Lower Critical | | |
| BaseBoard Voltage Upper Critical | | |
| VBAT Lower Non-Critical | | |
| VBAT Upper Non-Critical | | |
| VBAT Lower Critical | | |
| VBAT Upper Critical | | |
| Baseboard Temperature1 Lower Non-Critical | 温度異常を検出した。 | ブレード収納ユニットのファンが正常に回転しているか確認してください。また、ブレード収納ユニットのユーザーズガイドを参照し、ファンユニットの搭載数量、CPU ブレードおよびファンユニットの実装位置関係を確認してください。CPU ブレードのヒートシンクの取り付け状態を確認してください。設置環境が動作保証温度を満たしているか確認してください。それでも表示が変わらない場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| Baseboard Temperature1 Upper Non-Critical | | |
| Baseboard Temperature1 Lower Critical | | |
| Baseboard Temperature1 Upper Critical | | |
| CPUX_DIMM Area Temperature Upper Non-Critical (X は 1 または 2) | | |
| CPUX_DIMM Area Temperature Upper Critical (X は 1 または 2) | | |

(2/3)

| LCD下段表示 BMCメッセージ | 意 味 | 対処方法 |
|--|--|---|
| ProcessorX Thermal Control Upper Non-Critical (Xは1または2) | 温度異常を検出した。 | ブレード収納ユニットのファンが正 常に回転しているか確認してくださ い。また、ブレード収納ユニットの ユーザーズガイドを参照し、ファンユ ニットの搭載数量、CPU ブレードお よびファンユニットの実装位置関係 を確認してください。CPU ブレード のヒートシンクの取り付け状態を確 認してください。設置環境が動作保証 温度を満たしているか確認してくだ さい。それでも表示が変わらない場合 は、保守サービス会社に連絡してくだ さい。 |
| ProcessorX Thermal Control Upper Critical (Xは1または2) | | |
| ProcessorX Thermal Trip (Xは1ま たは2) | CPU の温度異常により強制的に 電源を OFF にした。 | |
| Insufficient Cooling Error (Not Power ON) | ブレード収納ユニットへのファ ン実装数量の不足、またはファン 異常により、冷却能力が不足し、 電源 ON に失敗。 | |
| DUMP Request ! | ダンプボタンが押された。 | メモリダンプが採取し終わるまでお 待ちください。 |
| Processor Missing | CPU#1 が実装されていない。 | CPU の取り付け状態を確認してくだ さい。それでも表示が変わらない場合 は、保守サービス会社に連絡してくだ さい。 |
| CPU1_DIMMX Uncorrectable Error (X は数字) | CPU#1 のメモリで修復不能エ ラーが起きた。X はエラーが起き た DIMM 番号を 1 オリジンで示 す。 | 保守サービス会社に連絡してくださ い。 |
| CPU2_DIMMX Uncorrectable Error (X は数字) | CPU#2 のメモリで修復不能エ ラーが起きた。X はエラーが起き た DIMM 番号を 1 オリジンで示 す。 | |
| ProcessorX Internal Error (X は 1 または 2) | CPU の内部エラー(IERR)が起き た。 | |
| Sensor Failure Detected. | センサ異常を検出した。 | |
| SMI timeout | システム管理割り込み処理中に タイムアウトが起きた。 | |
| IPMI Watchdog timer pre-timeout | ウォッチドックタイマタイムア ウトが起きた。 | |
| IPMI Watchdog timer timeout (Power off) | | |

(3/3)

| LCD下段表示 BMCメッセージ | 意 味 | 対処方法 |
|--|--|--|
| Mezzanine Card1 Power Fault | CPU ブレードのタイプ1スロットに実装されているメザニンカード上の、電源回路の異常を検出した。 | メザニンカードの取り付け状態を確認してください。それでも表示が変わらない場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| Mezzanine Card2 Power Fault | CPU ブレードのタイプ2スロットに実装されているメザニンカード上の、電源回路の異常を検出した。 | |
| Drive X Falut (X は数字) | CPU ブレードに実装されているディスクドライブの異常を検出した。X は異常を検出したディスクドライブのベイ番号を0オリジンで示す。 | 保守サービス会社に連絡してください。 |
| E-Keying inconsistency Error (Not Power ON) | ブレード収納ユニット内において、CPU ブレード／メザニンカードとスイッチモジュールの実装位置関係の不正により、インターフェース信号の不整合が検出され、電源 ON に失敗。 | ブレード収納ユニットのユーザーズガイドを参照し、CPU ブレードおよびスイッチモジュールの実装状態を確認してください。それでも表示が変わらない場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| Location Error (Not Power ON) | ブレード収納ユニットへの、CPU ブレードの実装位置不正、またはファンと CPU ブレードの実装位置関係の不正により、電源 ON に失敗。 | ブレード収納ユニットのユーザーズガイドを参照し、正しい位置に CPU ブレードが実装されているか確認してください。また、ファンユニットおよび CPU ブレードの実装位置関係が正しいか確認してください。それでも表示が変わらない場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| Node Manager Firmware Image execution Failed | Node Managerで異常が起きた。 | CPUブレードを電源OFFした後、ブレード収納ユニットから取外し、30秒以上待ってから、再実装してください。それでも直らないときは、保守サービス会社に連絡してください。 |
| Node Manager Firmware Flash Erase Error | | |
| Node Manager Firmware Flash Corrupted | | |
| Node Manager Internal Error | | |
| Node Manager can't communicate BMC | | |
| Node Manager Manufacturing Error | | |
| Node Manager Persistent Storage Integrity Error | | |

2. Windows イベントログ一覧

| ID | ソース | 種類 | メッセージ(説明) |
|----|-------|----|-----------|
| | タイミング | | 対応 |

| Windows OS 共通「システムイベントログ」 | | | |
|---------------------------|--------------|----|---|
| 11 | iANSMiniport | 警告 | 次のアダプタリンクは接続されていません。: Intel(R)~ |
| | システム起動時 | | Intel(R) PROSet にてチームングの設定をした場合、システム起動時に記録されますが、システム動作上問題ありません。 |
| 13 | iANSMiniport | 警告 | Intel(R)~ がチームで無効化されました。 |
| | システム起動時 | | Intel(R) PROSet にてチームングの設定をした場合、システム起動時に記録されますが、システム動作上問題ありません。 |
| 16 | iANSMiniport | 警告 | チーム#0: 最後のアダプタはリンクを失いました。ネットワークの接続が失われました。 |
| | システム起動時 | | Intel(R) PROSet にてチームングの設定をした場合、システム起動時に記録されますが、システム動作上問題ありません。 |
| 22 | iANSMiniport | 警告 | プライマリアダプタは次のプローブを検出しませんでした。Intel(R)~ 原因: チームが分割されている可能性があります。 |
| | システム起動時 | | チームングの設定をした場合、システム起動時に上記のイベントログが記録されますが、LAN ドライバの動作上問題ありません。 |
| 51 | Cdrom | 警告 | ページング操作中にデバイス¥Device¥CdRom0 上でエラーが検出されました。 |
| | OS インストール時 | | イベントビューアに本イベントが登録される場合がありますが、システムに問題ありません。 |

| ID | ソース | 種類 | メッセージ(説明) |
|----|-------|----|-----------|
| | タイミング | | 対応 |

Windows Server 2008 R2 「システムイベントログ」

| | | | |
|----|--|-----|--|
| 1 | iScsiPrt | エラー | イニシエーターはターゲットへの接続に失敗しました。ダンプデータにターゲット IP アドレスと TCP ポート番号が示されています。 |
| | iSCSI を認識している状態で OS を再起動した場合 | | 詳細については次の Microsoft 社の Web サイトを参照してください。 http://support.microsoft.com/kb/976072/ja |
| 4 | l2nd | 警告 | Broadcom BCM57810 #xx: The network link is down. Check to make sure the network cable is properly connected. |
| | システム起動時、Starter Pack 適用時 | | システム起動時または Starter Pack 適用時に記録される場合、システム動作上問題ありません。 |
| 11 | Disk | エラー | ドライバは ¥Device¥HarddiskX(※)¥DRX(※) でコントローラエラーを検出しました。 (※)X は数字が入りますが、ディスクの接続状況により異なります。 |
| | USB デバイス、リモートメディア、Virtual Flash USB Device 接続時 | | イベントログの詳細→表示で以下の値が 00 となっている場合は、システム運用上問題ありません。 <Word 形式> 0000: 0068030E 00000001 00000000 C004000B 0008: 00000103 00000000 00000000 002D0800 0010: 00000000 00000000 000427B7 00000000 0018: FFFFFFFF 00000006 00000040 00000000 0020: 12060000 10000008 00000000 0000003C 0028: 00000000 86BAA280 00000000 86BDB008 0030: 00000000 00000000 00000000 00000000 0038: 00000000 00000000 00000000 00000000 0040: 00000000 00000000 00000000 00000000 0048: 00000000 00000000 00000000 00000000 0050: 00000000 00000000 <バイト形式> 0000: 0E 03 68 00 01 00 00 00 ...h.... 0008: 00 00 00 00 00 0B 00 04 C0A 0010: 03 01 00 00 00 00 00 00 0018: 00 00 00 00 00 08 2D 00-. 0020: 00 00 00 00 00 00 00 00 0028: B7 27 04 00 00 00 00 00 ...'..... 0030: FF FF FF FF 06 00 00 00 yyy.... 0038: 40 00 00 00 00 00 00 00 @..... 0040: 00 00 06 12 08 00 00 10 0048: 00 00 00 00 3C 00 00 00<... 0050: 00 00 00 00 80 A2 BA 86? ¢ o? 0058: 00 00 00 00 08 B0 BD 86°?? 0060: 00 00 00 00 00 00 00 00 0068: 00 00 00 00 00 00 00 00 0070: 00 00 00 00 00 00 00 00 0078: 00 00 00 00 00 00 00 00 0080: 00 00 00 00 00 00 00 00 0088: 00 00 00 00 00 00 00 00 |
| 27 | e1qexpress | 警告 | Intel(R) 82576 Gigabit Dual Port Server Network... Network link has been disconnected. |
| | システム起動時、N8404-002/003/005 の標準ネットワークアダプタの LAN ドライバ適用時 | | システム起動時または N8404-002/003/005 の標準ネットワークアダプタの LAN ドライバ適用時に記録される場合、システム動作上問題ありません。 |

| | | | |
|------|----------------------------------|----|--|
| 27 | ixgbn | 警告 | Intel(R) 82599 10 Gigabit Dual Port Backplane Co... ネットワークリンクが切断されました。 |
| | システム起動時、N8403-035 の LAN ドライバを適用時 | | システム起動時または Intel 社製 LAN ドライバ適用時に記録される場合、システム動作上問題ありません。 |
| 129 | Megasr1 | 警告 | デバイス ¥Device¥RaidPort0 にリセットが発行されました。 |
| | 整合性チェック中 | | システム運用上問題ありません。 |
| 134 | Microsoft-Windows-Time-Service | 警告 | " " での DNS 解決エラーのため、NtpClient でタイムソースとして使う手動ピアを設定できませんでした。3473457 分後に再試行し、それ以降は 2 倍の間隔で再試行します。 |
| | OS インストール時 | | システム運用上問題ありません。 |
| 1004 | IPMIDRV | 警告 | IPMI デバイス ドライバーは、通常の動作状態で IPMI BMC デバイスと通信しようとしたましたが、タイムアウトしたために通信に失敗しました。 IPMI デバイス ドライバーに関連付けられたタイムアウト時間は長くすることができます。 |
| | システム使用時 | | 上記イベントログが記録されることがありますが、通常は、IPMI コマンドのリトライ処理が行われるため、運用上の支障はありません。 |

[illegible]

| ID | ソース | 種類 | メッセージ(説明) |
|----|-------|----|-----------|
| | タイミング | | 対応 |

Windows Server 2008 R2「アプリケーションとサービスログ」

Microsoft-Windows-Kernel-EventTracing/Admin

| | | | |
|---|---------------------------------------|-----|---|
| 2 | Microsoft-Windows-Kernel-EventTracing | エラー | 次のエラーのため、セッション "" を開始できませんでした: 0xC000000D |
| | OS 初回起動時 | | システム運用上問題ありません。 |
| 3 | Microsoft-Windows-Kernel-EventTracing | エラー | セッション "Microsoft-Windows-Setup" が次のエラーで停止しました: 0xC000000D |
| | OS 初回起動時 | | システム運用上問題ありません。 |

Microsoft-Windows-Dhcp-Client/Admin

| | | | |
|------|--------------------------------------|-----|---|
| 1001 | Microsoft-Windows-Dhcp-Client | エラー | ネットワーク アドレスが <MAC アドレス> のネットワークカードに対するアドレスをネットワーク (DHCP サーバー) からこのコンピューターに割り当てることができませんでした。次のエラーが発生しました: 0x79。ネットワーク アドレス (DHCP) サーバーから引き続き、アドレスの取得を試みます。 |
| | OS インストール時、OS 初回起動時、Starter Pack 適用時 | | OS インストール時、OS 初回起動時または Starter Pack 適用中に登録される場合は、問題ありません。 |

| ID | ソース | 種類 | メッセージ(説明) |
|----|-------|----|-----------|
| | タイミング | | 対応 |

| Windows Server 2008 「システムイベントログ」 | | | |
|----------------------------------|--|-----|---|
| 4 | l2nd | 警告 | Broadcom BCM57810 #xx: The network link is down. Check to make sure the network cable is properly connected. |
| | システム起動時、Starter Pack 適用時 | | システム起動時または Starter Pack 適用時に記録される場合、システム動作上問題ありません。 |
| 5 | storflt | 警告 | The Virtual Storage Filter Driver is disabled through the registry. It is inactive for all disk drives. |
| | OS インストール時 | | システム運用上、問題ありません。 |
| 10 | VDS Dynamic Provider | エラー | ドライバからの通知を格納するが、プロバイダに失敗しました。仮想ディスクサービスを再起動する必要があります。hr = 80042505 |
| | OS インストール時 | | 詳細については次の Microsoft 社の Web サイトを参照してください。 http://support.microsoft.com/kb/948275/ja |
| 27 | e1qexpress | 警告 | Intel(R) 82576 Gigabit Dual Port Server Network... Network link has been disconnected. |
| | システム起動時、N8404-002/003/005 の標準ネットワークアダプタの LAN ドライバ適用時 | | システム起動時または N8404-002/003/005 の標準ネットワークアダプタの LAN ドライバ適用時に記録される場合、システム動作上問題ありません。 |
| 27 | ixgbn | 警告 | Intel(R) 82599 10 Gigabit Dual Port Backplane Co... ネットワークリンクが切断されました。 |
| | システム起動時、N8403-035 の LAN ドライバ適用時 | | システム起動時または N8403-035 の LAN ドライバを適用時に記録される場合、システム動作上問題ありません。 |
| 129 | Megasr1 | 警告 | デバイス ¥Device¥RaidPort0 にリセットが発行されました。 |
| | 整合性チェック中 | | システム運用上、問題ありません。 |
| 134 | Microsoft-Windows-Time-Service | 警告 | time.windows.com,0x9' での DNS 解決エラーのため、NtpClient でタイムソースとして使う手動ピアを設定できませんでした。15 分後に再試行し、それ以降は再試行間隔を 2 倍にします。エラー: Hote inconnu. (0x80072AF9) |
| | OS インストール時 | | システム運用上、問題ありません。 |
| 263 | PlugPlayManager | 警告 | サービス'ShellHWDetection' は停止する前に、デバイスイベント通知の登録解除を行っていない可能性があります。 |
| | OS インストール時 | | システム運用上、問題ありません。 |
| 1004 | IPMIDRV | 警告 | IPMI デバイスドライバーは、通常の動作状態で IPMI BMC デバイスと通信しようとしたましたが、タイムアウトしたために通信に失敗しました。IPMI デバイスドライバーに関連付けられたタイムアウト時間は長くすることができます。 |
| | システム使用時 | | 上記イベントログが記録されることがありますが、通常は、IPMI コマンドのリトライ処理が行われるため、運用上の支障はありません。 |
| 1021 | Microsoft-Windows-Security-Licensing-SLC | 警告 | SLUINotify サービスを開始できませんでした。hr=0x80070424 |
| | OS インストール時 | | ライセンス認証画面より、ライセンス認証を行ってください。 |
| 1534 | Microsoft-Windows-User Profiles Service | 警告 | コンポーネント{56EA1054-1959-467f-BE3B-A2A787C4B6EA} のイベント Create のプロファイル通知は失敗しました。エラーコードは-2147023591 です。 |
| | OS インストール時 | | ログオン時一度登録される場合がありますが、システム運用上問題ありません。 |

| | | | |
|-------|-----------------------------|-----|--|
| 2505 | Server | エラー | ネットワークの別のコンピュータが同じ名前を使用しているため、サーバーはトランスポート¥Device¥NetBT_Tcpip_{7A71FB4F-0E8F-4E19-9B14-A6845259AAD6}にバインドできませんでした。サーバーを起動できませんでした。 |
| | OS インストール時 | | システムの運用上、問題ありません。 |
| 4307 | NetBT | エラー | トランスポートが初期アドレスのオープンを拒否したため、初期化に失敗しました。 |
| | OS インストール時 | | このイベントログが頻発して発生するような状況でない限り、システムの運用上問題ありません。 |
| 7000 | Service Control Manager | エラー | Parallel port driver サービスを、次のエラーが原因で開始できませんでした: '指定されたサービスは無効であるか、または有効なデバイスが関連付けられていないため、開始できません。 |
| | OS インストール時 | | システム運用上、問題ありません。 |
| 15016 | Microsoft-Windows-HttpEvent | エラー | サーバー側認証用のセキュリティパッケージ Kerberos を初期化できません。データフィールドにはエラー番号が格納されています。 |
| | OS インストール時 | | システム運用上、問題ありません。 |

| ID | ソース | 種類 | メッセージ(説明) |
|----|-------|----|-----------|
| | タイミング | | 対応 |

Windows Server 2008 「アプリケーションイベントログ」

| | | | |
|------|----------------------------|-----|--|
| 63 | Microsoft-Windows-WMI | 警告 | <p>プロバイダ IntelEthernetDiag は LocalSystem アカウントを使うために Windows Management Instrumentation 名前空間 Root¥CIMv2 に登録されました。このアカウントには特権があり、プロバイダがユーザー要求を正しく偽装しない場合はセキュリティ違反が起こる可能性があります。</p> <p>プロバイダ WmiPerfClass は LocalSystem アカウントを使うために Windows Management Instrumentation 名前空間 root¥cimv2 に登録されました。このアカウントには特権があり、プロバイダがユーザー要求を正しく偽装しない場合はセキュリティ違反が起こる可能性があります。</p> |
| | OS インストール時 | | システム運用上、問題ありません。 |
| 1020 | EvntAgnt | エラー | レジストリパラメータの処理中にエラーが発生しました。拡張エージェントは終了中です。 |
| | OS インストール時 | | システム運用上、問題ありません。 |
| 1054 | Security-Licensing-SLC | 警告 | コンポーネントエラーです。 hr=0x80049E00, [4, 3] |
| | OS インストール時 | | システム運用上、問題ありません。 |
| 1500 | SNMP | エラー | レジストリキー SYSTEM¥CurrentControlSet¥Services¥SNMP¥Parameters¥PermittedManagers をアクセスしているときに SNMP サービスはエラーを検出しました。 |
| | OS インストール時 | | システム運用上、問題ありません。 |
| 2019 | EvntAgnt | エラー | SNMP Event Log Extension Agent が正しく初期化されませんでした。 |
| | OS インストール時 | | システム運用上、問題ありません。 |
| 3001 | EvntAgnt | 警告 | ログファイルは末尾に配置されませんでした。 |
| | OS インストール時 | | システム運用上、問題ありません。 |
| 3003 | EvntAgnt | 警告 | ログファイルの終わりの配置エラー 一番古いログレコードを取得できません。指定されたハンドルは 17891340 です。 GetOldestEventLogRecord からのリターンコードは 223 です。 |
| | OS インストール時 | | システム運用上、問題ありません。 |
| 6000 | Microsoft-Windows-Winlogon | 警告 | 通知イベントを処理する winlogon 通知サブスクライバ <GPCClient> を使用できませんでした。 |
| | OS インストール時 | | システム運用上、問題ありません。 |
| 6001 | Microsoft-Windows-Winlogon | 警告 | winlogon 通知サブスクライバ <GPCClient> で通知イベントに失敗しました。 |
| | OS インストール時 | | システム運用上、問題ありません。 |

| ID | ソース | 種類 | メッセージ(説明) |
|----|-------|----|-----------|
| | タイミング | | 対応 |

Windows Server 2003 R2 x64 「システムイベントログ」

| | | | |
|-------|--|-----|---|
| 4 | l2nd | 警告 | Broadcom BCM57810 #xx: The network link is down. Check to make sure the network cable is properly connected. |
| | システム起動時、Starter Pack 適用時 | | システム起動時または Starter Pack 適用時に記録される場合、システム動作上問題ありません。 |
| 9 | Megasr | エラー | デバイス ¥Device¥Scsi¥MegaSR1 はタイムアウト期間内に応答しませんでした。 |
| | 整合性チェック中 | | システム運用上問題ありません。 |
| 27 | e1qexpress | 警告 | Intel(R) 82576 Gigabit Dual Port Server Network... Network link has been disconnected. |
| | システム起動時、N8404-002/003/005 の標準ネットワークアダプタの LAN ドライバ適用時 | | システム起動時または N8404-002/003/005 の標準ネットワークアダプタの LAN ドライバを適用時に記録される場合、システム動作上問題ありません。 |
| 27 | ixgbn | 警告 | Intel(R) 82599 10 Gigabit Dual Port Backplane Co... ネットワークリンクが切断されました。 |
| | システム起動時、N8403-035 の LAN ドライバを適用時 | | システム起動時または N8403-035 の LAN ドライバを適用時に記録される場合、システム動作上問題ありません。 |
| 7011 | Service Control Manager | エラー | Dfs サービスからのトランザクション応答の待機中にタイムアウト(30000 ミリ秒) になりました。 |
| | OS インストール時 | | 再起動後にこのイベントが登録されていない場合、問題ありません。 |
| 10016 | DCOM | エラー | コンピュータ既定権限の設定では、CLSID {555F3418-D99E-4E51-800A-6E89CFD8B1D7} をもつ COM サーバーアプリケーションに対するローカルアクティブ化アクセス許可をユーザーNT AUTHORITY¥LOCAL SERVICE SID (S-1-5-19) に与えることはできません。このセキュリティのアクセス許可は、コンポーネントサービス管理ツールを使って変更できます。 |
| | OS インストール時 | | システム運用上、問題ありません。 |

| ID | ソース | 種類 | メッセージ(説明) |
|----|-------|----|-----------|
| | タイミング | | 対応 |

Windows Server 2003 R2 x64 「アプリケーションイベントログ」

| | | | |
|------|---------------------------|-----|--|
| 63 | WinMgmt | 警告 | <p>プロバイダ HiPerfCooker_v1 は LocalSystem アカウントを使うために WMI 名前空間 Root¥WMI に登録されました。このアカウントには特権があり、プロバイダがユーザー要求を正しく偽装しない場合はセキュリティ違反が起こる可能性があります。</p> <p>プロバイダ WMIProv は LocalSystem アカウントを使うために WMI 名前空間 Root¥WMI に登録されました。このアカウントには特権があり、プロバイダがユーザー要求を正しく偽装しない場合はセキュリティ違反が起こる可能性があります。</p> |
| | OS インストール時 | | システム運用上、問題ありません。 |
| 3009 | LoadPerf | エラー | サービス C:¥WINDOWS¥syswow64¥ipsecprf.ini (C:¥WINDOWS¥syswow64¥ipsecprf.ini) のパフォーマンスカウンタの文字列をインストールできませんでした。エラーコードはデータセクションの最初の DWORD です。 |
| | OS インストール時 | | システム運用上、問題ありません。 |
| 5603 | WinMgmt | 警告 | <p>プロバイダ Rsop Planning Mode Provider は WMI 名前空間 root¥RSOP に登録されましたが、HostingModel プロパティが指定されませんでした。</p> <p>このプロバイダは LocalSystem アカウントで実行されます。このアカウントには特権があり、プロバイダがユーザー要求を正しく偽装しない場合はセキュリティ違反が起こる可能性があります。</p> <p>プロバイダのセキュリティの動作を確認し、プロバイダ登録の HostingModel プロパティを、必要な機能が実行可能な最小限の権限を持つアカウントに更新してください。</p> |
| | OS インストール時 | | システム運用上問題ありません。 |
| 5603 | WinMgmt | 警告 | <p>プロバイダ Ncs2 は WMI 名前空間 Root¥IntelNCS2 内で登録されましたが、HostingModel プロパティを指定しませんでした。</p> <p>このプロバイダは、LocalSystem アカウントを使って実行されます。このアカウントは特権を与えられているため、プロバイダが正しくユーザー要求を偽装できない場合、セキュリティ違反を起こす可能性があります。</p> |
| | Intel 社製 LAN ドライバをインストール時 | | システム動作上問題ありません。 |

| ID | ソース | 種類 | メッセージ(説明) |
|----|-------|----|-----------|
| | タイミング | | 対応 |

| Windows Server 2003 R2 「システムイベントログ」 | | | |
|-------------------------------------|--|-----|--|
| 4 | l2nd | 警告 | Broadcom BCM57810 #xx: The network link is down. Check to make sure the network cable is properly connected. |
| | システム起動時、Starter Pack 適用時 | | システム起動時または Starter Pack 適用時に記録される場合、システム動作上問題ありません。 |
| 9 | Megasr | エラー | デバイス ¥Device¥Scsi¥MegaSR1 はタイムアウト期間内に 応答しませんでした。 |
| | 整合性チェック中 | | システム運用上、問題ありません。 |
| 27 | e1qexpress | 警告 | Intel(R) 82576 Gigabit Dual Port Server Network... Network link has been disconnected. |
| | システム起動時、N8404-002/003/005 の 標準ネットワークアダプタの LAN ドラ イバ適用時 | | システム起動時または N8404-002/003/005 の標準ネットワー クアダプタの LAN ドライバインストール時に記録される場合、 システム動作上問題ありません。 |
| 27 | ixgbn | 警告 | Intel(R) 82599 10 Gigabit Dual Port Backplane Co... ネットワークリンクが切断されました。 |
| | システム起動時、N8403-035 の LAN ド ライバを適用時 | | システム起動時または N8403-035 の LAN ドライバを適用時に 記録される場合、システム動作上問題ありません。 |
| 1001 | IPMIDRV | エラー | IPMI デバイスドライバは、IPMI BMC デバイスがシステムでサ ポートされているかどうか判断しようとしてしました。このドライ バは、SMBIOS の Type38 レコードを検索できることで IPMI BMC を検出しようとしてしましたが、レコードが見つからないか、 レコードにデバイスドライバのバージョンとの互換性があり ませんでした。SMBIOS の Type 38 レコードが見つかってい る場合は、イベントの Dump Date フィールドにこのレコード がバイナリ表示されます。 |
| | 運用中 | | Windows Server 2003 R2において提供されている「ハードウェ アの管理」を利用している場合、上記のイベントログが登録さ れます。 詳細な内容については、下記の「Windows Server 2003 R2 で 提供される「ハードウェアの管理」利用の手引き」を参照して ください。 http://support.express.nec.co.jp/care/techinfo/w2k3r2_wm.pdf |

| ID | ソース | 種類 | メッセージ(説明) |
|----|-------|----|-----------|
| | タイミング | | 対応 |

Windows Server 2003 R2 「アプリケーションイベントログ」

| | | | |
|------|--------------------------|----|---|
| 1003 | EvtntAgnt | 警告 | TraceFileName パラメータがレジストリにありません。 使用した既定のトレースファイルは です。 |
| | 運用中 | | システム運用上、問題ありません。 |
| 1015 | EvtntAgnt | 警告 | TraceLevel パラメータがレジストリにありません。 使用した既定のトレースレベルは 32 です。 |
| | 運用中 | | システム運用上、問題ありません。 |
| 5603 | WinMgmt | 警告 | プロバイダ Rsop Planning Mode Provider は WMI 名前空間 root¥RSOP に登録されましたが、HostingModel プロパティが指定されませんでした。このプロバイダは LocalSystem アカウントで実行されます。このアカウントには特権があり、プロバイダがユーザー要求を正しく偽装しない場合はセキュリティ違反が起こる可能性があります。プロバイダのセキュリティの動作を確認し、プロバイダ登録の HostingModel プロパティを、必要な機能が実行可能な最小限の権限を持つアカウントに更新してください。 |
| | OS インストール時 | | システム運用上、問題ありません。 |
| 5603 | WinMgmt | 警告 | プロバイダ Ncs2 は WMI 名前空間 Root¥IntelNCS2 内で登録されましたが、HostingModel プロパティを指定しませんでした。このプロバイダは、LocalSystem アカウントを使って実行されます。このアカウントは特権を与えられているため、プロバイダが正しくユーザー要求を偽装できない場合、セキュリティ違反を起こす可能性があります。 |
| | Intel 社製 LAN ドライバインストール時 | | システム動作上問題ありません。 |

3. 保守サービス会社網一覧

Express5800 シリーズ、および関連製品のアフターサービスは、お買い上げの弊社販売店、最寄りの弊社、または NEC フィールディング株式会社までお問い合わせください。以下 Web サイトにサービス拠点一覧を記載しております。

<http://www.fielding.co.jp/>

このほか、弊社販売店のサービス網がございます。お買い上げの販売店にお問い合わせください。

トラブル等についてのご連絡は、下記の電話番号へおかけください（電話番号のおかけ間違いにご注意ください）。なお、保守契約をされている装置のトラブルにつきましては、契約時にお知らせしております契約専用電話(年中無休 24 時間受付)へおかけください。

【IT 機器の修理窓口】

修理受付センター(全国共通) 0120-536-111 (フリーダイヤル)

携帯電話をご利用のお客様 0570-064-211 (通話料お客さま負担)

受付時間：AM9:00～PM5:00 土曜日、日曜日、祝祭日を除く

4. 索 引

A

AC リンク … 82

B

BIOS … 46, 53, 81, 90
BIOS セットアップユーティリ
ティ … 56
BMC Configuration … 117
BMC RESET … 47

C

CPU キャッシュメモリ … 49

E

ESMPRO/ServerAgent … 116
ESMPRO/ServerAgent (Linux 版) …
115
ESMPRO/ServerAgent (Windows
版) … 115
ESMPRO/ServerAgent
Extension … 117
ESMPRO/ServerManager … 15,
116, 117
EXPRESSBUILDER … 15, 29, 45,
49, 88, 108, 116, 117, 119, 120, 121
 オートランメニュー … 111
 ツールメニュー … 111
 トップメニュー … 49, 110
 ブートメニュー … 109
EXPRESSSCOPE エンジン 3 …
114, 128
ExpressUpdate … 15
ExpressUpdate Agent … 117

F

Flash FDD … 45, 87

I

Intel TXT … 78
Intel Virtualization Technology for
Direct I/O … 78

L

LSI Embedded MegaRAID … 90,
104, 105, 119
LSI Software RAID Configuration

Utility … 90, 91, 94, 99, 100, 101,
102, 104, 105

M

MAC アドレス … 81

N

NEC コーポレートサイト … 117

O

OEM ドライバ … 45
Off-line Maintenance Utility … 53

P

PCI ボード … 65, 66
POST … 52, 56, 80, 90
POST 中のエラーメッセージ …
123
POWER スイッチ … 48

R

RAID コントローラ … 92, 103, 104,
105, 106, 107, 119
RAID コンフィグレーションユーティ
リティ … 90
RAID コンフィグレーション情報 …
112, 113

S

SETUP … 56
 Advanced Chipset Configuration
 サブメニュー … 67
 Advanced メニュー … 58
 Boot メニュー … 83
 Main メニュー … 56
 Memory Configuration サブメ
 ニュー … 62
 Memory Information サブメ
 ニュー … 63, 67
 PCI Configuration サブメ
 ニュー … 64, 67
 Processor Configuration サブメ
 ニュー … 58
 Processor Information サブメ
 ニュー … 59, 61
 SATA Configuration サブメ
 ニュー … 69
 SATA Information サブメ

ニュー … 71
Save & Exit メニュー … 86
Security メニュー … 75
Serial Port Configuration サブメ
ニュー … 73
Server メニュー … 79
System Management サブメ
ニュー … 81, 82
Trusted Computing サブメ
ニュー … 76
USB Configuration サブメ
ニュー … 72
保存 … 86

Starter pack … 112
STATUS ランプ … 16

T

TPM 機能 … 78

U

Universal RAID Utility … 90, 104,
105, 106, 107, 119
UPS … 82

W

WebBIOS … 90, 106, 107, 119
Windows イベントログ … 133

あ

アップデート … 15
アラート … 15
移動と保管 … 13
イベントログ … 22
エクスプレス通報サービス(MG) …
121
エクスプレス通報サービス/エクスブ
レス通報サービス(HTTPS) … 21,
120
エラーメッセージ
 仮想 LCD … 128
 画面 … 124
オートリビルド … 93
オフラインツール … 52

か

起動順位 … 83
強制電源 OFF … 48
クリーニング … 16

航空・海上輸送 … 13
構成情報 … 24
コンソールレス … 54
コンフィグレーション情報 … 94,
103

さ

システム BIOS … 56
システム診断 … 49
システムの修復
 Windows Server 2003 … 45
 Windows Server 2003 R2 x64
 Edition … 45
 Windows Server 2008 … 45
 Windows Server 2008 R2 …
 45
修理 … 19, 20
障害情報 … 20, 22
譲渡 … 12
情報サービス … 21
整合性チェック … 93, 98, 102,
105, 107
装置情報収集ユーティリティ …
118
ソフトリセット … 46

た

ディスクアレイ … 104, 106
電力制御機能 … 89
トラブルシューティング

EXPRESSBUILDER 起動時 …
29
OS インストール時 … 30
OS 運用時 … 40
OS 起動時 … 33
RAID システム運用時 … 36
Windows STOP エラー発生
時 … 36
Windows 上で
EXPRESSBUILDER を動作させ
たとき … 42
電源 OFF 時 … 44
電源 ON から POST 終了 … 26
内蔵デバイス、その他ハード
ウェア使用時 … 37
バンドルソフトウェア … 42
光ディスクドライブ … 43

な

内蔵フラッシュメモリ … 108, 113

は

バーチャルドライブ … 92, 93, 94,
96, 97, 98, 102, 103
ハードディスクドライブ … 49, 93,
95, 96, 99, 100, 101, 103
廃棄 … 13
パスワード … 75
バックアップ … 16
パトロールリード … 107

パラメータファイル … 113
バンドルソフトウェア … 108
物理デバイス … 104, 106
物理ドライブ … 93
保守 … 15
補修用部品 … 20
保守サービス … 19
保守サービス会社 … 145, 26
保証 … 18
保証書 … 18, 19, 20
ホットスペア … 93, 100, 101

ま

マザーボード … 81
マニュアルリビルド … 99
メモリダンプ … 25

や

ユーザーサポート … 18
ユーザーモードプロセスダンプ …
24

ら

リビルド … 93, 99, 101, 105, 107
リモートパワーオン機能 … 48
論理ドライブ … 104, 106

わ

ワトソン博士 … 24

[メモ]

NEC Express サーバ

Express5800/B120d

Express5800/B110d

メンテナンスガイド

2018 年 9 月 3 版

日 本 電 気 株 式 会 社

東京都港区芝五丁目 7 番 1 号

TEL (03) 3454-1111 (大代表)

落丁、乱丁はお取り替えいたします

©NEC Corporation 2018

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。

<本装置の利用目的について>

本製品は、高速処理が可能であるため、高性能コンピュータの平和的利用に関する日本政府の指導対象になっております。

ご使用に際しましては、下記の点につきご注意ください。よろしくお願いいたします。

1. 本製品は不法侵入、盗難等の危険がない場所に設置してください。
2. パスワード等により適切なアクセス管理をお願いいたします。
3. 大量破壊兵器およびミサイルの開発、ならびに製造等に関わる不正なアクセスが行われるおそれがある場合には、事前に弊社相談窓口までご連絡ください。
4. 不正使用が発覚した場合には、速やかに弊社相談窓口までご連絡ください。

弊社相談窓口 ファーストコンタクトセンター

電話番号 03-3455-5800

注 意

この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

高調波適合品

この装置は、高調波電流規格 JIS C 61000-3-2適合品です。

：JIS C 61000-3-2適合品とは、日本工業規格「電磁両立性—第3-2部：限度値—高調波電流発生限度値（1相当たりの入力電流が20A以下の機器）」に基づき、商用電力系統の高調波環境目標レベルに適合して設計・製造した製品です。

回線への接続について

本体を公衆回線や専用線に接続する場合は、本体に直接接続せず、技術基準に適合し認定されたボードまたはモデム等の通信端末機器を介して使用してください。

電源の瞬時電圧低下対策について

この装置は、落雷等による電源の瞬時電圧低下に対し不都合が生じることがあります。電源の瞬時電圧低下対策としては、交流無停電電源装置（UPS）等を使用されることをお勧めします。

レーザー安全基準について

この装置にオプションで搭載される光学ドライブは、レーザーに関する安全基準（JIS C-6802、IEC 60825-1）クラス1に適合しています。

日本国外でのご使用について

この装置は、日本国内での使用を前提としているため、海外各国での安全規格等の適用を受けておりません。したがって、この装置を輸出した場合に当該国での輸入通関および使用に対し罰金、事故による補償等の問題が発生することがあっても、弊社は直接・間接を問わず一切の責任を免除させていただきます。