



NEC Expressサーバ
Express5800シリーズ

Express5800/GT110d メンテナンスガイド

型番 : N8100-1767Y/1768Y

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。



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

エラーメッセージ一覧、保守サービス会社一覧などを記載しています。



その他ドキュメント

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
商 標	8
本書についての注意、補足	9
製本版・最新版	9
I 章 保 守	10
1. 譲渡・移動・廃棄	11
1.1 第三者への譲渡	11
1.2 消耗品・本機の廃棄	12
1.3 航空・海上輸送上の注意	12
1.4 移動と保管	12
2. 日常の保守	14
2.1 アップデートの確認・適用	14
2.2 アラートの確認	14
2.3 STATUS ランプの確認	15
2.4 バックアップ	15
2.5 クリーニング	15
2.5.1 本機のクリーニング	16
2.5.2 テープドライブのクリーニング	16
2.5.3 キーボード / マウスのクリーニング	16
3. ユーザーサポート	17
3.1 製品の保証	17
3.2 保守サービス	18
3.3 修理に出される前に	18
3.4 修理に出されるときは	19
3.5 補修用部品	19
3.6 情報サービス	20
4. 障害情報の採取	21
4.1 イベントログの採取	21
4.1.1 Windows Server 2008 R2 / Windows Server 2008	21
4.1.2 Windows Server 2003 R2 x64 Edition / Windows Server 2003	22
4.2 構成情報の採取	23
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	23
4.4 メモリダンプの採取	23
5. トラブルシューティング	24
5.1 電源 ON から POST 終了にかけてのトラブル	24
5.2 EXPRESSBUILDER 起動時のトラブル	25




5.3 OS インストール時のトラブル	26
5.4 OS 起動時のトラブル	29
5.5 STOP エラー発生時のトラブル	30
5.6 RAID システム運用時のトラブル	30
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	33
5.8 OS 運用時のトラブル	35
5.9 Windows 上で EXPRESSBUILDER を動作させたときのトラブル	36
5.10 バンドルソフトウェアのトラブル	36
5.11 光ディスクドライブのトラブル	39
5.12 電源 OFF 時のトラブル	40
6. Windows システムの修復	41
6.1 Windows Server 2008 R2, Windows Server 2008 の修復	41
6.2 Windows Server 2003 R2 x64 Edition, Windows Server 2003 R2, Windows Server 2003 の修復	41
7. リセットとクリア	42
7.1 ソフトリセット	42
7.2 BMC リセット(M リセット)	42
7.3 強制電源 OFF	43
7.4 BIOS 設定情報(CMOS メモリ)のクリア	44
8. システム診断	47
8.1 システム診断の内容	47
8.2 システム診断の起動と終了	47
9. オフラインツール	50
9.1 オフラインツールの起動方法	50
9.2 オフラインツールの機能	51
9.3 コンソールレス	52
9.3.1 遠隔操作方法	52
2 章 便利な機能	53
1. システム BIOS の詳細	54
1.1 SETUP の起動	54
1.2 パラメータと説明	54
1.2.1 Main	54
1.2.2 Advanced	56
1.2.3 Security	68
1.2.4 Server	72
1.2.5 Boot	75
1.2.6 Save & Exit	77
2. Flash FDD	78
2.1 注意事項	78
2.1.1 記録データの補償	78
2.1.2 Flash FDD の取り扱い	78
2.1.3 EXPRESSBUILDER で使う上での注意	79
3. 電力制御機能	80
3.1 対応 OS	80
3.2 Windows Server 2008 使用時の留意点	81
4. RAID システムのコンフィグレーション	82
4.1 LSI Software RAID Configuration Utility の起動	82
4.1.1 LSI Software RAID Configuration Utility の終了	83
4.2 メニューツリー	84
4.3 LSI Software RAID Configuration Utility 操作手順	86
4.3.1 Configuration の新規作成/追加作成	86
4.3.2 マニュアルリビルド	90

4.3.3 ホットスペアの設定	92
4.3.4 整合性チェック	94
4.3.5 その他	95
4.4 LSI Software RAID Configuration Utility と Universal RAID Utility	96
4.5 WebBIOS と Universal RAID Utility	98
4.6 SuperBuild Utility と Universal RAID Utility	100
5. EXPRESSBUILDER の詳細	101
5.1 格納メディア	101
5.2 メニュー	102
5.3 EXPRESSBUILDER が提供するユーティリティ	105
5.4 EXPRESSBUILDER の動作環境を設定する	106
6. EXPRESSSCOPE エンジン 3	107
7. ESMPRO	108
7.1 ESMPRO/ServerAgent (Windows 版)	108
7.2 ESMPRO/ServerManager	109
7.3 ESMPRO/ServerAgent Extension	110
7.4 BMC Configuration	110
7.5 ExpressUpdate Agent	110
8. 装置情報収集ユーティリティ	111
8.1 使用方法	111
9. Universal RAID Utility	112
9.1 イージーコンフィグレーション機能	112
9.2 RAID レベル6 の論理ドライブの作成	112
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)	113
3章 付 録	114
1. POST 中のエラーメッセージ	115
2. Windows イベントログ一覧	125
3. 電力、温度、プロセッサ利用率のデータへのアクセス方法	132
3.1 Windows	132
3.1.1 消費電力	132
3.1.2 吸気温度	133
3.1.3 プロセッサ使用率	136
3.2 Linux	137
3.2.1 消費電力	137
3.2.2 吸気温度	137
3.2.3 プロセッサ使用率	138
4. 保守サービス会社網一覧	139
5. 索 引	144
6. 改版履歴	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。

	装置の取り扱い、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、装置の故障、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>
	装置の取り扱い、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

本機には、購入時のオーダーによって以下のいずれかのドライブが標準で装備されています。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(HDD)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 R2 Foundation
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 PE	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の画面では次のように表示されます。

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。

本製品はモデルによってサポートOSが異なります。詳細については以下の表を参照してください。

サポートOS	GT110d
Windows Server 2008 R2 Standard	○
Windows Server 2008 R2 Enterprise	○
Windows Server 2008 R2 Foundation	○
Windows Server 2008 Standard	○
Windows Server 2008 Enterprise	○
Windows Server 2003 R2 Standard x64 Edition ※1	○
Windows Server 2003 R2 Enterprise x64 Edition ※1	—
Windows Server 2003 R2 Standard ※1	○
Windows Server 2003 R2 Enterprise ※1	—
Windows Server 2003 Standard ※1	○
Windows Server 2003 Enterprise ※1	—
Windows PE	— ※2

... サポート対象

- ... サポート対象外

1 ... SP2以降

2 ... インストール用のプラットフォームとして使用

商 標

EXPRESSBUILDERとESMPRO、CLUSTERPRO、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、SCSISelect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

製本された本機の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/GT110d

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応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ています。

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方法について説明します。

6. Windowsシステムの修復

Windowsの修復セットアップについて説明します。OS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ます。本機が動作しなくなったとき、またはBIOSで設定した内容を出荷時の設定に戻すときに参照してください。

8. システム診断

本機の診断と接続チェックについて説明します。

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。



Windows の「ゴミ箱を空にする」操作やオペレーティングシステムの「フォーマット」コマンドでは、見た目は消去されたように見えますが、実際のデータはハードディスクドライブに書き込まれたままの状態にあります。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り復元され、予期せぬ用途に転用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強くお勧めします。データの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。

添付のソフトウェアについて

添付の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。

添付されている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満たしてください。

譲渡、移転が認められていないソフトウェアについては、アンインストールしてから譲渡してください。

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の廃棄(および交換)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にご連絡ください。

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> <p>自分で分解・修理・改造はしない</p> <p>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</p> <p>電源プラグを差し込んだまま取り扱わない</p>

⚠ 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。

フロントベゼルやエアダクトに手をかけて持ち上げない

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動作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いただくことをお勧めいたします。

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 に格納されています。



- 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。
- 最新アップデートの適用にあたっては、万一の場合に備えて、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「ユーザズガイド」の「1章(5. 各部の名称と機能)」をご覧ください。万一、表示が異常を示したときは、保守サービス会社に連絡してください。







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、「ユーザズガイド」の「使用上のご注意」をご覧ください。</p> <p>自分で分解・修理・改造はしない</p> <p>電源プラグを差し込んだまま取り扱わない</p>

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、ベ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、装置背面のコネクタ、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

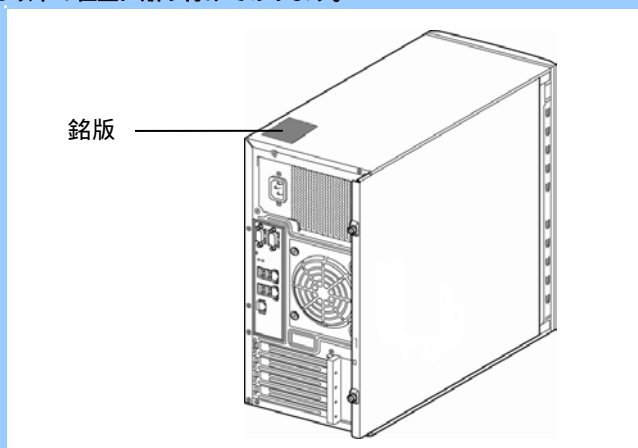
本製品には「保証書」が添付されています。「保証書」は販売店で所定事項を記入してお渡ししますので、記載内容を確認の上、大切に保管してください。保証期間中に故障が起きたときは、「保証書」の記載内容にもとづき無償修理いたします。詳しくは、「保証書」と本書の「1 章(3.2 保守サービス)」をご覧ください。

保証期間後の修理についてはお買い求めの販売店、最寄りの弊社または保守サービス会社に連絡してください。



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インターフェースケーブルを使ったために起きた故障については、その責任を負いかねます。本機には、製品の製造番号などが記載された銘板、および保守ラベルが貼ってあります。製品の製造番号と保証書の保証番号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のでご確認ください。万一違うときは、販売店にご連絡ください。

銘板は以下の位置に貼り付けてあります。



3.2 保守サービス

保守サービスは、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ます。お客様が保守サービスをお受けになるときのご相談は、弊社営業担当または代理店で承っておりますのでご利用ください。保守サービスは、お客様に合わせて2種類用意しております。

保守サービスメニュー

契約保守サービス	お客様の障害コールにより優先的に技術者を派遣し、修理にあたります。この保守方式は、製品に応じた一定料金で保守サービスを実施させていただくもので、お客様との間に維持保守契約を結ばせていただきます。
未契約修理	お客様の障害コールにより技術者を派遣し、修理にあたります。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」の詳細につきましては、次のサイトの「有償保守サービス」をご覧ください。

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



サービスを受けるには、事前に契約を済ませてください。
サービス料金は契約する日数/時間帯により異なります。

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にご連絡ください。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. 保守サービス会社網一覧)」をご覧ください。

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。

電話番号のかけまちが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)」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。

電話番号のかけまちが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したとき、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、そのままシステムを起動してください。途中でリセットし、もう一度起動すると、障害情報を正しく保存できない場合があります。

4.1 イベントログの採取

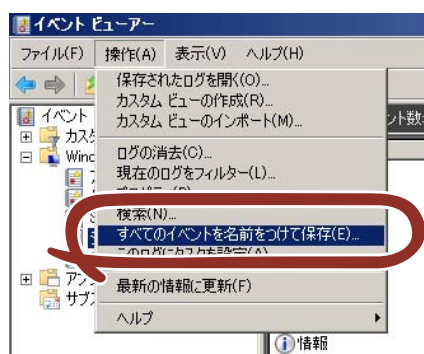
本機に起きたさまざまな事象(イベント)のログを採取します。



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。

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。

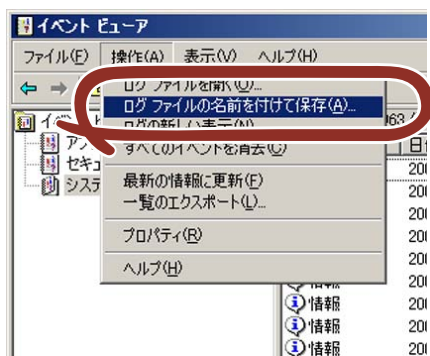
2. 採取するログの種類を選択します。

[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。



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したとき、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。途中でリセットし、もう一度起動すると、メモリダンプを正しく保存できない場合があります。

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

【?】電源ケーブルを接続すると、POWERランプが点灯する

- AC電源が供給された直後、POWERランプが点灯しますが故障ではありません。
POWERスイッチをON/OFFすると消灯します。

【?】電源がONにならない

電源が正しく供給されていますか？

- 電源コードが本機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。
- 添付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。
- また、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。

POWERスイッチを押しましたか？

- 前面にあるPOWERスイッチを押して電源をON(POWERランプ点灯)にしてください。
- 電源コードを接続すると、管理コントローラの初期化が始まります。初期化中は、Powerスイッチを押しても電源がONにはなりません。十分時間を空けてから、POWERスイッチを押してください。

BIOSセットアップにてStandby Power SaveがEnable設定されておريませんか？

- 本設定を行っていると、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。

【?】POSTが終わらない

メモリを正しく搭載していますか？

- 最低1枚のDIMMを搭載していないと動作しません。

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？

メッセージ	原因
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。	本機をサポートしていない EXPRESSBUILDER で起動しようとしてしました。 本機に添付された EXPRESSBUILDER で起動してください。
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。	マザーボード上の情報が取得できませんでした。 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 を読み込むことができません。 メディア不良、または光ディスクドライブの不具合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。	

【？】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。

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

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、WebBIOSやSuperBuild Utility)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、LSI Software RAID Configuration Utility、WebBIOSやSuperBuild Utility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のインストールが正しくできない

インストール時の注意事項を確認していますか？

→ 「インストールガイド(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

複数のハードディスクドライブを接続したり、複数の論理ドライブを作成してインストールしていませんか？

→ OSをインストールするハードディスクドライブ以外のハードディスクドライブ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グ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。

【？】Windows Server 2003 x64 EditionまたはWindows Server 2003でOSインストール中、OEMドライバのドライバリストが表示されない

Flash FDDのブート順位を変えましたか？

→ BIOSセットアップユーティリティを起動し、次のようにFlash FDDのブート順位を変えてください。

[Boot]-[Floppy Drive BBS priorities]-[Boot Option #1]-[Flash FDDを選択する]

【？】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。

【？】Windows Server 2008 R2 ServerCore インストール環境で[問題のあるデバイス]に以下が表示される。

- ・ SM バスコントローラ
 - ・ PCI シンプル通信コントローラ
 - ・ PCI シンプル通信コントローラ
- 運用上問題ありません。

【？】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

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。

【？】Windowsのインストール時に、DMIイベントログに「PCI Express Correctable」のメッセージが登録される

- Windowsインストール時に本メッセージを登録するときがありますが、運用上問題ありません。

【?】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をEXPRESSBUILDERを使ってセットアップしたとき、IISをインストールすると以下の機能がインストールされている

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

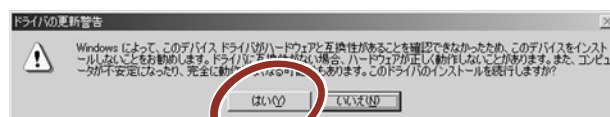
Web サーバ(IIS)ツール

- 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キーボードと認識されていますが、キーボードの入力は日本語106/109キーボードの配列で行うことができます。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起動まで時間がかかる・OSが起動しない

PCIボードのROM展開やネットワークブート(PXEブート)を有効にしていますか？

→ SCSIコントローラで、OSをインストールしているハードディスクドライブを接続しないときは、そのボードのROM展開を無効にしてください。また、ネットワークインタフェースカード(NIC)を介したネットワークブート(PXEブート)をしないときも、NICに搭載しているROMの展開を無効にすることによりメモリの消費を防ぎ、起動時間を短縮できます。

<確認するメニュー: 「Advanced」 「PCI Configuration」 各種コントローラのサブメニュー>

OSがインストールされているハードディスクドライブを接続しないときは、そのボードのROM展開を「Disabled」にしてください。

【?】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、WebBIOSやSuperBuild Utility)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コントローラがまっすぐ奥までPCIスロットに実装されていますか？

→ 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奥まで、しっかり実装していますか？

→ 正しく実装してください。

SAS ケーブルを正しく接続していますか？(本製品との接続, ハードディスクドライブとの接続, 増設用HDDケージとの接続)

→ 正しく接続してください。

上記の処置を実施しても認識されない場合は、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。

OSが破損していませんか？

→ Windowsの修復プロセスを使って修復を試してください。

【？】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、上記のメッセージが表示されます。[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。

【？】/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スイッチを使っ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>

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ご使用ください。

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て、再度コンフィグレーション情報を作成し、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。
- 設定を間違えていませんか？
- LSI Software RAID Configuration Utilityを使って、オートリビルドの設定を確認してください。
TOPメニュー 「Objects」 「Adapter」 「Auto Rebuild」
* WebBIOSにはオートリビルドの設定はありません。

【?】ハードディスクドライブがFailになった

- 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「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の一部が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の一部が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

- WebBIOS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、増設バッテリーを接続していない構成や、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。

【?】N8103-121またはN8103-141増設バッテリーが認識されない、またはPOSTにて下記のメッセージが表示される

The battery hardware is missing or malfunctioning, or the battery is unplugged, or the battery could be fully discharged. If you continue to boot the system, the battery-backed cache will not function.

If battery is connected and has been allowed to charge for 30 minutes and this message continues to appear, then contact technical support for assistance.

Press 'D' to disable this warning(if your controller does not have a battery).

- バッテリーバックとバッテリーボードを接続するケーブル、バッテリーボードおよびバッテリーコネクタとバッテリー制御ケーブル、それぞれを正しく接続していますか？

- 正しく接続してください。

バッテリーを接続した直後ではありませんか？

- バッテリーの充電状態が低いときに、バッテリーが認識できない場合があります。24時間経過しても認識しない場合は一度システムを再起動してください。

上記の処置を実施しても認識しないときは、増設バッテリー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。

【?】イベントID505について

N8103-121 または N8103-141 増設バッテリーを搭載している場合、Universal RAID Utility の RAID ログ、および OS ログ(Windows のイベントログ、Linux の syslog)に以下のメッセージが登録される場合があります。

イベントソース: raidsrv

イベント ID : 505

種類 : 警告

説明 : <RU0505> [CTRL: RAID コントローラ番号] バッテリーの温度が高くなりました。

上記のイベントが登録された場合は、Universal RAID UtilityよりRAIDコントローラのキャッシュモード(現在値)を確認してください。

- キャッシュモード(現在値)が『Write Back』の場合、問題はありませんのでそのままご使用ください。
- キャッシュモード(現在値)が『Write Through』の場合、バッテリーのリフレッシュ動作により一時的にバッテリーの温度が上昇しています。本イベントにより、リフレッシュ動作は一時停止します。バッテリーの温度が下がると、リフレッシュ動作を再開しますが、温度が下がるまでに時間が掛かる場合があります。リフレッシュ動作の完了後、キャッシュモード(現在値)が『Write Back』に変わります。24時間経過しても『Write Back』に変わらない場合、バッテリーの不良が考えられます。バッテリーを交換してください。

【?】イベントID508について

N8103-121 または N8103-141 増設バッテリー搭載時に、Universal RAID Utility の RAID ログ、および OS ログ(Windows のイベントログ、Linux の syslog)に以下のメッセージが登録される。

イベントソース : Raidsrv

イベント ID : 508 (800001FC)

種類 : 警告

説明 : <RU0508> [CTRL: RAID コントローラ番号] バッテリーの状態が不安定です。

バッテリーを増設した直後ではありませんか？

- バッテリー増設直後はバッテリーのリフレッシュ動作が完了するまで、本イベントが登録されることがあります。

本メッセージが登録された場合は、15分ほど経過してからRAIDコントローラのキャッシュモード(現在値)を確認してください。キャッシュモード(現在値)が『Write Back』であれば問題ありませんのでそのままご使用ください。

- キャッシュモード(現在値)が『Write Through』の場合、バッテリーのリフレッシュ動作が必要となります。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。なお、実施のためのツールならびに手順書は弊社Webサイトの以下のページにあります。

[PCサーバ サポート情報] <http://support.express.nec.co.jp/pcserver/>

なお、本ツールはあくまでもバッテリーのリフレッシュ動作のみにご使用ください。リフレッシュ動作開始から約9時間後を目処に、まだ『Write Back』に切り替わらない場合にはバッテリーの不良が考えられます。

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、装置の順に電源を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。

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。
- 本機の電源がONになっている間に接続すると正しく機能しません(USBデバイスを除く)。いったん本機の電源をOFFにしてから正しく接続してください。

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。
- ドライバをインストールしていますか？
- 使用しているOSに添付のマニュアル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を設定を変更できる場合があります。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。

【?】ハードディスクドライブにアクセスできない

本機で使えるハードディスクドライブですか？

- 弊社が指定する機器以外は動作の保証はできません。

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。また、ハードディスクドライブを固定するネジはハードディスクドライブに添付されているネジを使用してください。

[?] DISKアクセスランプが緑色に点灯する

- ハードディスクドライブにアクセスしているときに緑色に点灯します。このランプの緑色表示は故障を意味するものではありません。

[?] 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や終端抵抗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。

Starter Packの適用手順は、EXPRESSBUILDERに格納されているインストレーションガイドを参照してください。

【?】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Starter Packを適用してください。

【?】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とき、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？

- 本機背面にあるネットワークポートに確実に接続してください。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ネットワーク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。

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？

- 装置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を確実に設定し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？

- 接続しているハブ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。

【?】BACSのHELPが表示できない

- 本BACSでは、HELP画面を表示できません。
ネットワーク通信としての品質や動作に問題はありません。

【?】オプションのLANボードの通信性能が低下する

- オプションのLANボード[N8104-134]でFlow Controlの設定がDisabled以外のときは、Jumbo Packetの値を7000byte以下に設定することを推奨します。

オプションのLANボードのJumbo Packetを推奨値より大きな値に設定すると、通信性能が低下することがあります。

【?】Linux環境でシステム起動時に、RX dropped packetが発生する

- システム起動時にRX dropped packetが発生する場合がありますが、運用には問題ありません。運用中もしくは通信不通時にRX dropped packetが発生した場合は、システムおよびネットワーク環境を確認してください。

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

ご使用のOSは、Windows XP以降、またはWindows Server 2003以降ですか？

- 本プログラムは、Windows XP以降またはWindows Server 2003以降のオペレーティングシステムにて動作させてください。
- Windows Server 2008 Server Core環境には対応していません。
- <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

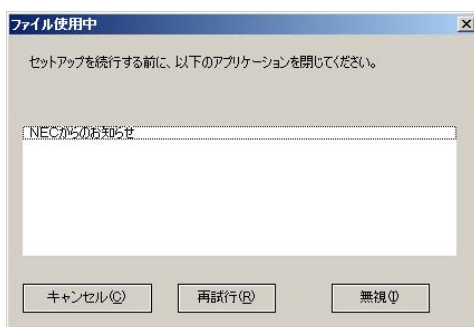
- ESMPRO/ServerAgent (Windows版)の注意事項、設定の詳細などについては、本製品に添付の「EXPRESSBUILDER」内のドキュメント「ESMPRO/ServerAgent インストレーションガイド (Windows編)」、またはESMPROのオンラインヘルプを参照してください。

【 ? 】 ESMPRO/ServerManagerについて

- ESMPRO/ServerManagerの注意事項、設定の詳細などについては、本製品に添付の「EXPRESSBUILDER」内のドキュメント「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。

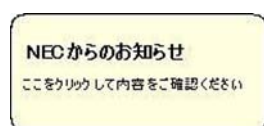
【 ? 】 .NET Framework Version 2.0 以降のインストール時に、情報提供ツール(NECからのお知らせ)を終了させる旨のメッセージが表示される

- 情報提供ツール(NECからのお知らせ)をインストールしている環境で.NET Framework Version 2.0 以降をインストールする場合、事前に情報提供ツール(NECからのお知らせ)を終了する必要があります。情報提供ツール(NECからのお知らせ)を終了させた後、改めて.NET Frameworkをインストール開始してください。.NET Framework インストール終了後、情報提供ツール(NECからのお知らせ)を起動してください。修復・削除時も同様です。



【 情報提供ツール(NEC からのお知らせ)終了手順 】

- (1) デスクトップに表示されている次の画面をクリックする。



(2) 次の画面が表示されたら [キャンセル] をクリックする。



以下のメッセージが表示される場合がありますが、[キャンセル] をクリックしてください。



(3) 次の画面が表示されたら [いいえ] をクリックする。



画面右下のタスクトレイに情報提供ツール(NEC からのお知らせ)のアイコンのみ表示されている場合は、アイコンをクリックして手順 2、手順 3 を実施してください。

以上で、【情報提供ツール(NEC からのお知らせ)終了手順】は完了です。

.NET Framework Version 2.0 以降のインストール後や修正・削除後、スタートメニューから [プログラム] をポイントし、[NEC からのお知らせ] から [NEC からのお知らせ] をクリックし、再度情報提供ツール(NEC からのお知らせ)の実行、設定を実施してください。

5.11 光ディスクドライブのトラブル

【?】DVD/CD-ROM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ーに確実にセットしていますか？

→ トレーにはDVD/CD-ROMを保持するホルダーがあります。ホルダーで確実に保持していることを確認してください。

本機で利用できるDVD/CD-ROMですか？

→ DVD/CD規格に準拠しない「コピーガード付きDVD/CD」などのディスクにつきましては、DVD/CD再生機器における再生の保証はいたしかねます。

→ Macintosh専用のDVD/CD-ROMは使えません。

【?】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

CD-ROM が挿入されていないか、誤った
CD-ROM が挿入されています。
正しい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。

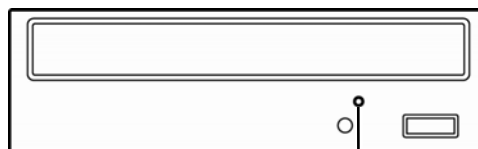
【?】ディスクが取り出せない場合の手順

→ トレイジェクトボタンを押してもディスクを取り出せない場合は、次の手順に従って取り出します。

1. POWER スイッチを押して本機の電源を OFF(POWER ランプ消灯)にする。

2. 直径約 1.2mm、長さ約 100mm の金属製のピン
(太めのゼムクリップを引き伸ばして代用可能)
を光ディスクドライブのフロントパネルにある
強制イジェクトホールに差し込んで、トレーが
出てくるまでゆっくりと押す。

強制イジェクトホールの位置はドライブのタイプによって異なる場合があります。



強制イジェクトホール



つま楊枝やプラスチックなど折れやすいものを使用しないでください。
上記の手順を行ってもディスクが取り出せない場合は、保守サービス会社に連絡してください。

3. トレーを持って引き出す。

4. ディスクを取り出す。

5. トレーを押して元に戻す。

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、次の手順に従って 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。

ハードディスクドライブが認識できないときは、Windows システムの修復はできません。

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、オンライン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 :	¥020¥win¥winnt¥oemfd¥ws2008r2
Windows Server 2008 64 ビット版 :	¥020¥win¥winnt¥oemfd¥ws2008x64
Windows Server 2008 32 ビット版 :	¥020¥win¥winnt¥oemfd¥ws2008

6.2 Windows Server 2003 R2 x64 Edition, Windows Server 2003 R2, 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 のオンライン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 :	¥020¥win¥winnt¥oemfd¥w2k3amd
Windows Server 2003 R2, Windows Server 2003 :	¥020¥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 で設定した内容を出荷時の設定に戻すときに参照してください。



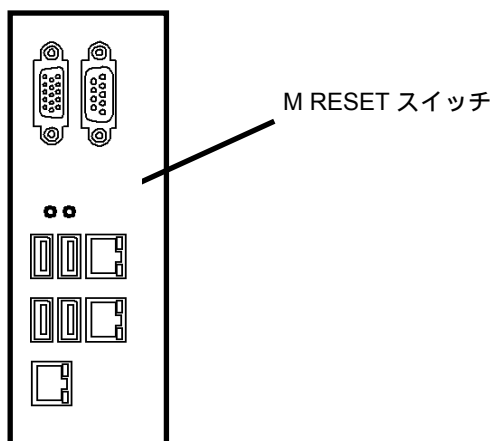
リセットは、本機のメモリに記憶されている処理中のデータをすべてクリアします。ストールしたとき以外でリセットするときは、本機がなにも処理していないことを確認してください。

7.1 ソフトリセット

OS が起動する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。

7.2 BMC リセット(M リセット)

EXPRESSSCOPE エンジン 3(BMC)に問題が発生している場合のみ背面にある M RESET スイッチを押してください。



通常運用時は使用しないでください。

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 10 秒ほど待ってから電源を ON にしてください)。



チェック

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。

7.4 BIOS 設定情報(CMOS メモリ)のクリア

BIOS の設定を出荷時に戻す(CMOS メモリのクリア)ときは、内部のジャンプスイッチを操作します。

また、BIOS セットアップユーティリティ(SETUP)で設定したパスワードについても、同様の操作でクリアすることができます。



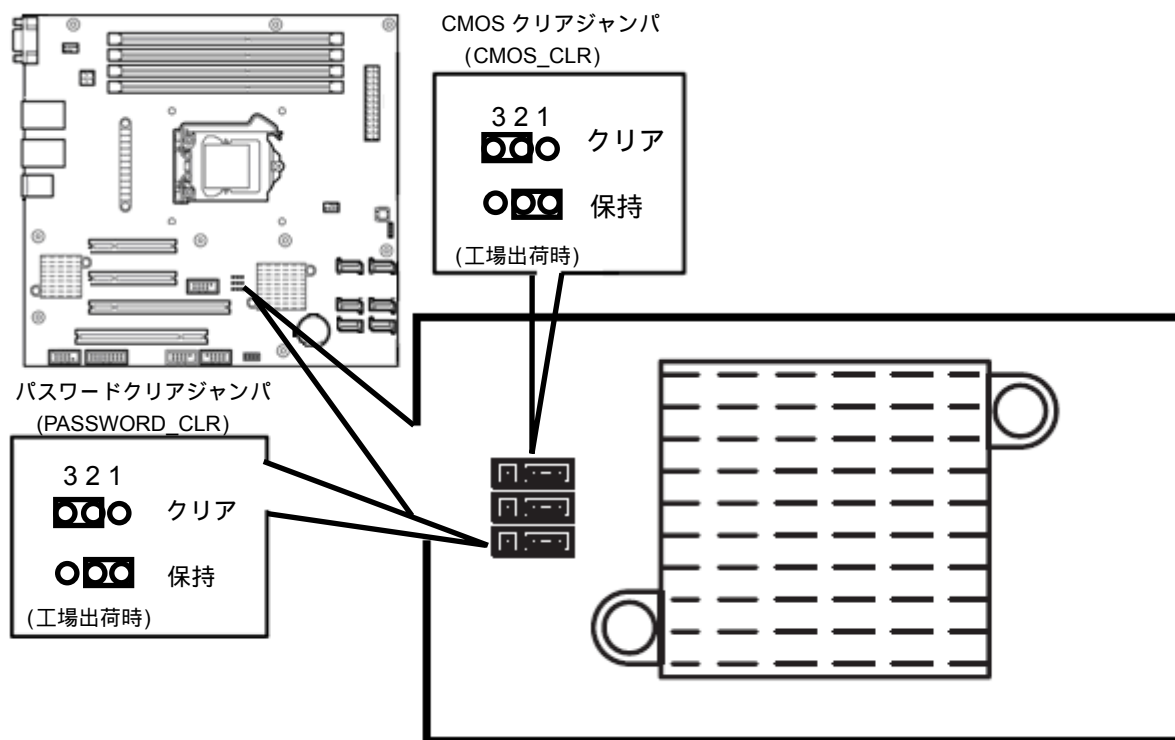
本機能は、本機が動作しなくなったときに、BIOS の設定内容を出荷時の設定に戻す方法として使用してください。

本機が動作するときは、BIOS セットアップユーティリティ(SETUP)を使って出荷時の設定に戻すようにしてください。









パスワード/CMOS メモリのクリアは、下図のジャンプスイッチを操作します。








その他のジャンプ設定は変更しないでください。本機が故障したり、誤動作したりする原因となります。



次に、クリアする方法について説明します。

 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> <p>自分で分解・修理・改造はしない</p> <p>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</p> <p>電源プラグを差し込んだまま取り扱わない</p>

 注意	
   	<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。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。</p> <p>中途半端に取り付けない</p> <p>指を挟まない</p> <p>高温注意</p>



静電気への対策をした上で操作してください。静電気に関する説明は、「ユーザーズガイド」の「2章(1.2 静電気対策)」で詳しく説明しています。

CMOS メモリのクリア

1. 本機に添付の「スタートアップガイド」または「ユーザーズガイド」の「2章(1. 内蔵オプションの取り付け)」を参照してサイドカバーを取り外します。
2. CMOS クリアジャンパの位置を確認します。
3. ジャンパスイッチの設定を「保持(1-2)」から「クリア(2-3)」に変更します。



本機のジャンパピン 1-2 に付いているクリップを使ってください。
クリップをなくさないよう注意してください。

4. 5 秒ほど待つて、ジャンパスイッチの設定を「クリア(2-3)」から「保持(1-2)」に戻します。
5. サイドカバーを取り付けます。
6. 元どおりに組み立て、電源コードを接続し、POWER スイッチを押します。
7. POST で<F2>キーを押して BIOS セットアップユーティリティを起動します。

8. [Save & Exit]メニューから[Load Setup Default]を実行した後、必要に応じて各種設定を行い、内容を保存します。

パスワードのクリア

1. 本機に添付の「スタートアップガイド」または「ユーザズガイド」の「2 章(1. 内蔵オプションの取り付け)」を参照してサイドカバーを取り外します。
2. パスワードクリアジャンパの位置を確認します。
3. ジャンパスイッチの設定を「保持(1-2)」から「クリア(2-3)」に変更します。
4. 電源コード、キーボード、マウス、およびディスプレイを接続して本機の電源を ON にします。
以下のエラーメッセージで POST が停止します。

ERROR

8007: Password Cleared By Jumper.

Press<F1> to resume, <F2> to Setup.

5. <F2>キーを押して BIOS セットアップユーティリティを起動します。
6. パスワードを設定し直して[Save Changes and Exit]を実行します。
7. 電源を OFF にして、いったん電源コードを取り外し、再び手順 1,2 に従って準備します。
8. ジャンパスイッチの設定を「クリア(2-3)」から「保持(1-2)」に戻します。
9. サイドカバーを取り付け、周辺機器のケーブル、および電源コードを接続します。

8. システム診断

システム診断は装置に対して各種テストを行います。

EXPRESSBUILDER の「Tool menu」から[Test and diagnostics]を選択して診断してください。

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



システム診断を行うときは、必ず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およ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(本機が運用中の場合はシャットダウンし、再起動できる状態にした後で手順 1. ~ 4. を行ってください)。

1. EXPRESSBUILDER を起動し、[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。

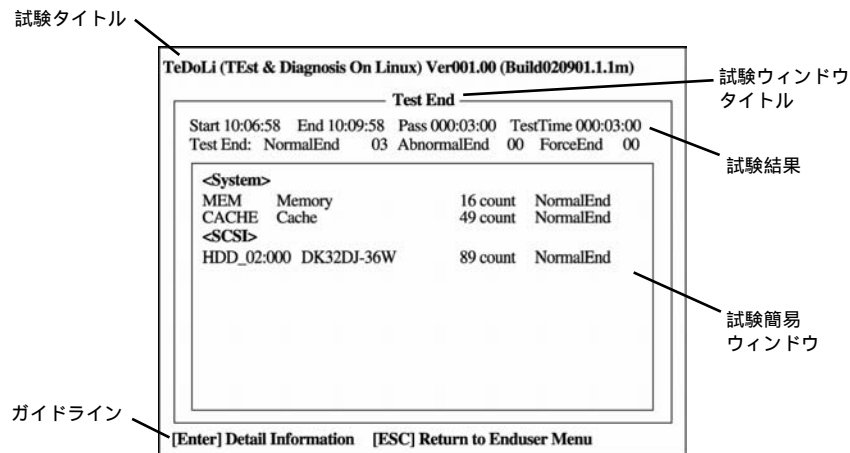


Language selection メニューが表示される場合があります。Language selection メニューが表示された場合は[Japanese]を選択します。

2. TOOL MENU の[Test and diagnostics]を選択します。

Test and diagnostics の[End-User Mode]を選択してシステム診断を開始します。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

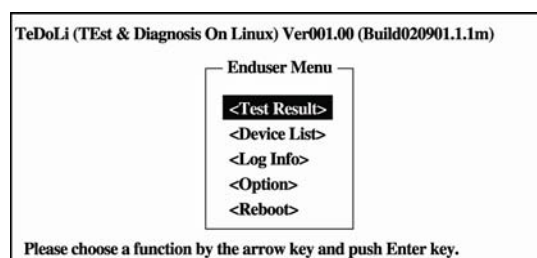
診断を実行した各試験の結果を表示します。カーソル行で<Enter>キーを押すと試験の詳細を表示します。

システム診断でエラーを検出した場合は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、試験詳細表示に出力されたエラーメッセージを記録して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>

前述の診断終了時の画面を表示します。

<Device List>

接続されているデバイス一覧情報を表示します。

<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は、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。

4. 上記エンドユーザーメニューで[Reboot]を選択します。

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、本製品の予防保守、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、本機の順に電源を ON にします。
2. POST 画面表示中に<F4> キーを押します。

POST 画面表示中に次のメッセージが画面下に表示されます。

Press <F2> SETUP, <F3> Internal flash memory, <F4> ROM Utility, <F12> Network

ここで<F4>キーを押すと、POST 画面終了後にキーボード選択画面が表示され、キーボード選択後以下のメニュー画面を表示します。

Off-line TOOL MENU
Maintenance Utility BMC Configuration Exit

3. オフラインツールメニューより[Maintenance Utility]または[BMC Configuration]を選択することにより各ツールを起動します。

9.2 オフラインツールの機能

オフラインツールでは以下の機能を実行できます。



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場合は起動前に RDX を休止モードに設定し無効化しておいてください。



Test and diagnostics に関しては本書の「1 章(8. システム診断)」を参照してください。

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、本製品の予防保守、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障害が本製品に起きた場合は、オフライン保守ユーティリティを使って障害原因の確認ができます。



オフライン保守ユーティリティは通常、保守員が使用するプログラムです。オフライン保守ユーティリティを起動するとメニュー中にヘルプ(機能や操作方法を示す説明)がありますが、無理な操作をせずにオフライン保守ユーティリティの操作を熟知している保守サービス会社に連絡して、保守員の指示に従って操作してください。

オフライン保守ユーティリティを起動すると、以下の機能を実行できます。

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)を表示します。

また、これらの情報をバックアップします。

本機能により、本製品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。

System Information Viewer

プロセッサ(CPU)、BIOS などに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、筐体情報)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用する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、本体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、「EXPRESSSCOPE エンジン 3 ユーザーズガイド」オンラインドキュメント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/GT110d

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

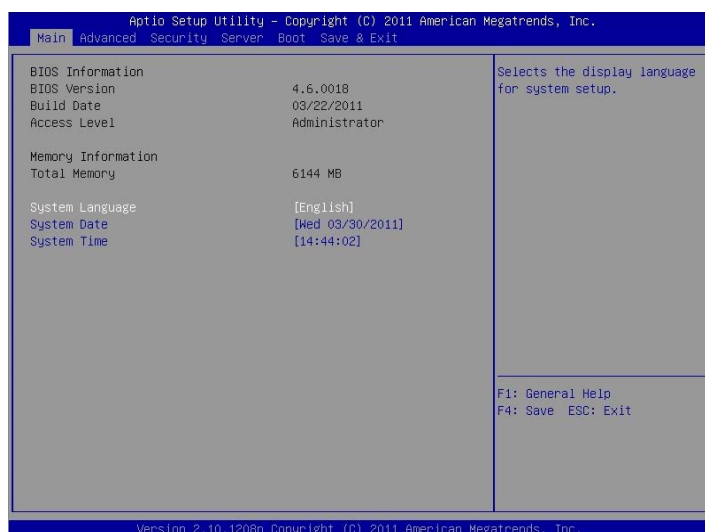
Save & Exit メニュー

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 のビルド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) Password が設定されていないときは[Administrator]と表示されます。
Memory Information	-	-
Total Memory	-	基本メモリの容量を表示します。(表示のみ)
System Language	[English] Français Español Deutsch Italiano	SETUP で表示する言語を選択します。 「BIOS Redirection Port」が有効([Disabled]でない)な状態で SETUP を起動したとき、強制的に英語表示になります。また、このとき System Language の設定を変更することはできません。 「BIOS Redirection Port」を[Disabled]に変更すると、次の SETUP 起動時に、この項目で設定した言語で表示され、設定を変更することができます。
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 °C・湿度: 20% ~ 80%)から外れた条件下で休止状態にした後

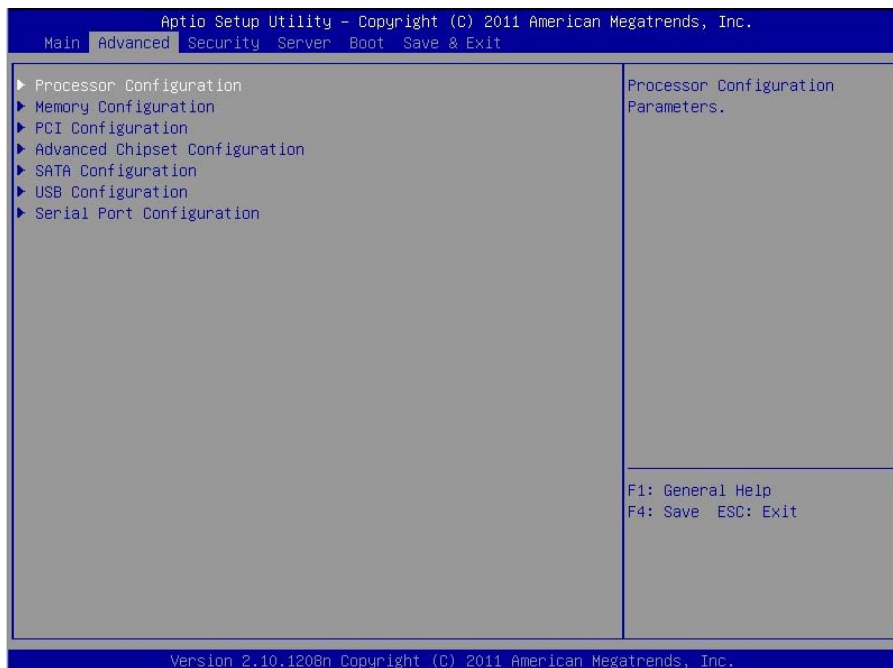
システム時計は毎月 1 回程度の割合で確認してください。また、高精度で運用したいときは、タイムサーバ(NTP サーバ)などを利用することをお勧めします。

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。

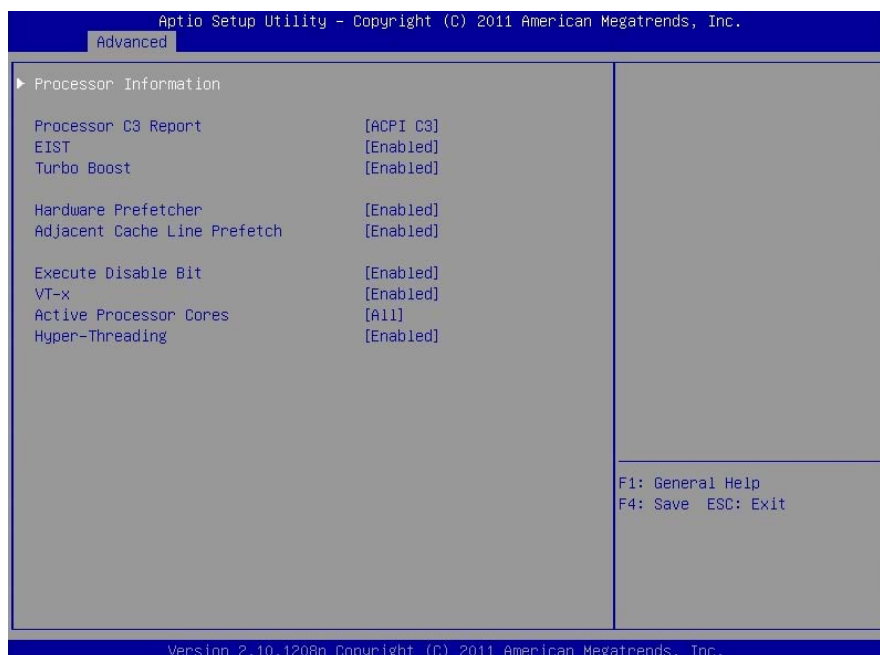
「▶」が付いている項目(ここではすべて)は、選択後<Enter>キーを押してサブメニューを表示させてから設定します。



(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 C3 Report	Disabled ACPI C2 [ACPI C3]	プロセッサの C3 ステートを設定します。
EIST	Disabled [Enabled]	インテルプロセッサが提供する SpeedStep 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、設定できます。
Turbo Boost	Disabled [Enabled]	インテルプロセッサが提供する Turbo Boost 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、設定できます。
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 2 3	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



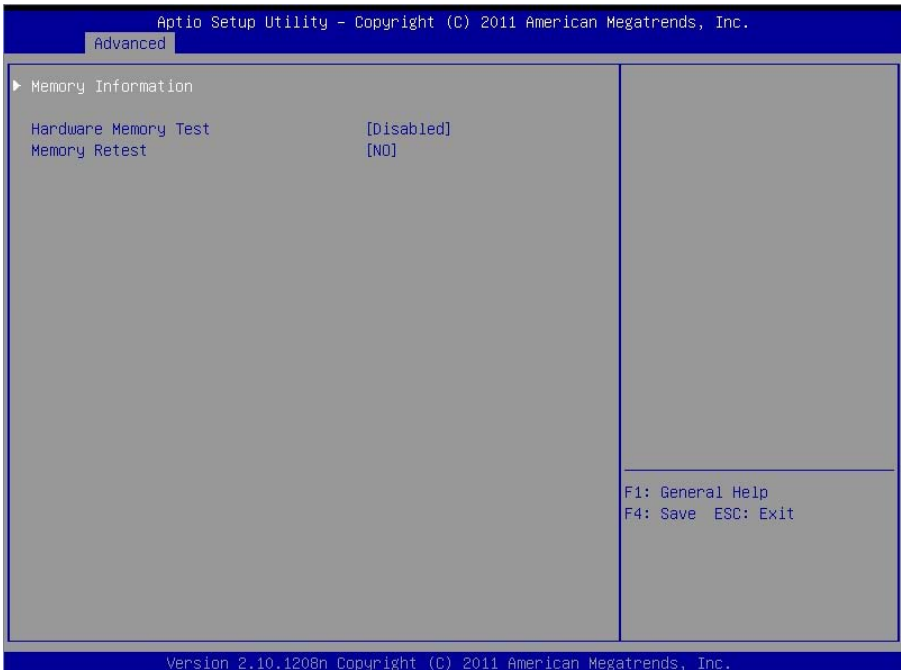
各項目については次の表を参照してください(表示のみ)。

項 目	パラメータ	説 明
Processor 1 CPUID	数値 Error	プロセッサ 1 の ID を数値で表示します。 「Error」表示は、POST でプロセッサのエラーを検出したことを意味します。
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。
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	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	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。

[]: 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。

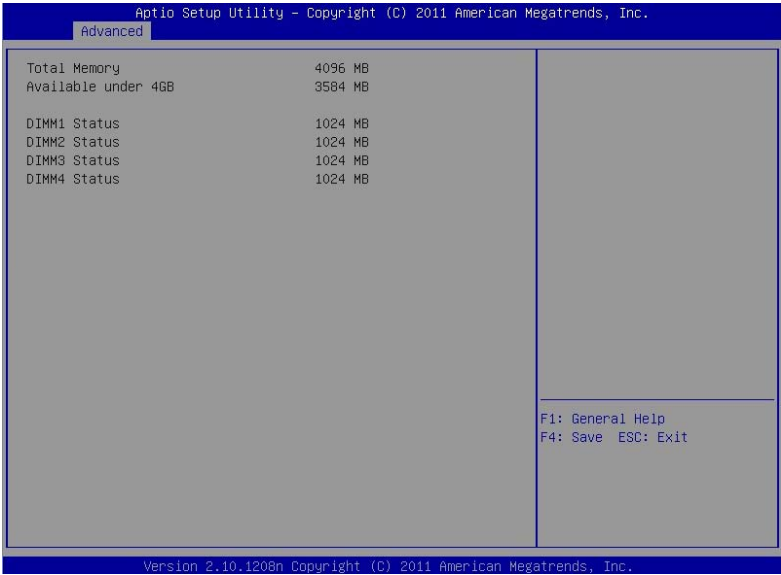


各項目については次の表を参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
Memory Information	-	-
Hardware Memory Test	[Disabled] Enabled	メモリ試験を行うかどうかを設定します。 [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	[Yes]に設定すると、メモリのエラー情報をクリアし、次回起動時にすべてのメモリを再構成します。このオプションは、次回起動後に自動的に[No]に切り替わります。

[]: 出荷時の設定

(a) Memory Information サブメニュー



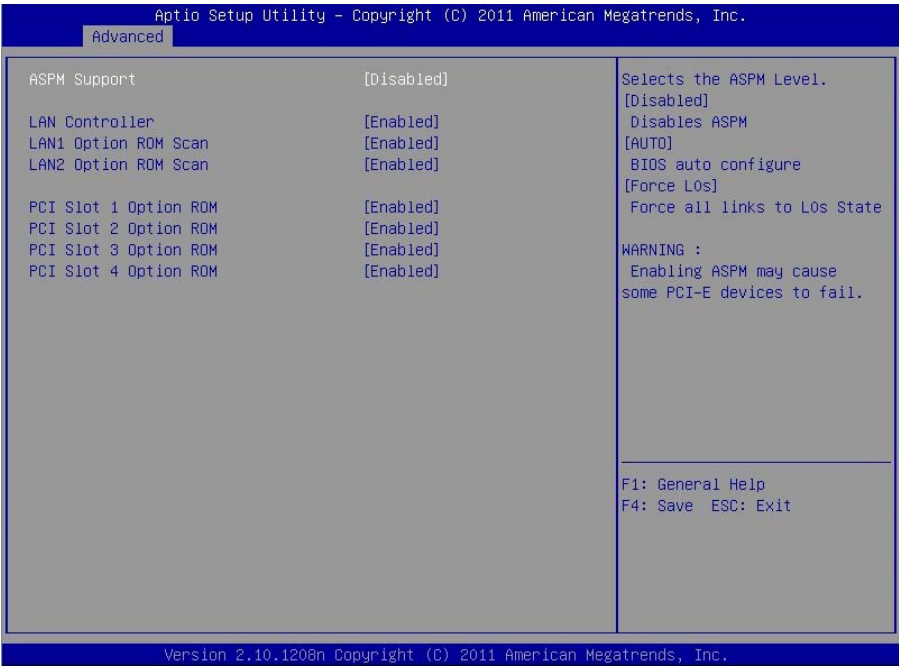
各項目については次の表を参照してください(表示のみ)。

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。
DIMM1 Status DIMM2 Status DIMM3 Status DIMM4 Status	数値 Disabled Not Present Error	メモリの現在の状態を表示します。 項目名の数字は、DIMM スロット番号に該当します。 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

[]: 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
ASPM Support	[Disabled] Auto Force L0s	Active State Power Management のレベルを設定します。 [Auto]を選択すると、システムでサポートされているレベルに自動的に設定します。[Force L0s]を選択すると、強制的にすべてのリンクを L0s に設定します。
LAN Controller	Disabled [Enabled]	オンボードの LAN コントローラの有効/無効を設定します。
LAN1 Option ROM Scan LAN2 Option ROM Scan	Disabled [Enabled]	オンボードの LAN1 または LAN2 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。
PCI Slot 1 Option ROM PCI Slot 2 Option ROM PCI Slot 3 Option ROM PCI Slot 4 Option ROM	Disabled [Enabled]	各 PCI ボード上のオプション ROM の展開を有効にするか無効にするかを設定します。

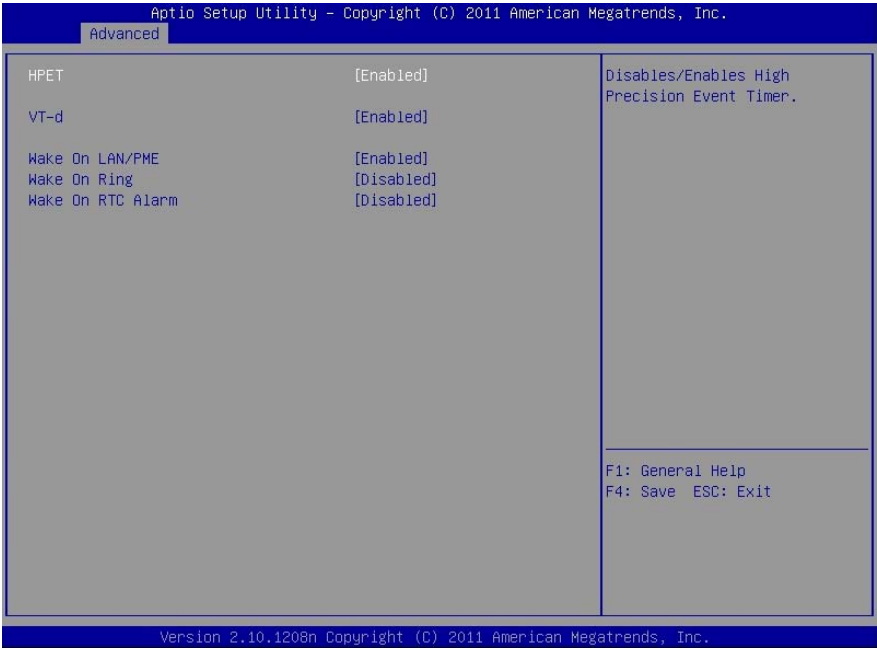
[]: 出荷時の設定



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、その PCI スロットのオプション ROM 展開を[Disabled]に設定してください。

(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
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。
VT-d	Disabled [Enabled]	インテルチップセットが提供する「Intel(R)Virtualization Technology for Directed I/O」の有効/無効を設定します。この機能に対応しているプロセッサを搭載したときのみ表示されます。
Wake On LAN/PME	Disabled [Enabled]	ネットワークを介したり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)を介したり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りモートパワーオン機能の有効/無効を設定します。

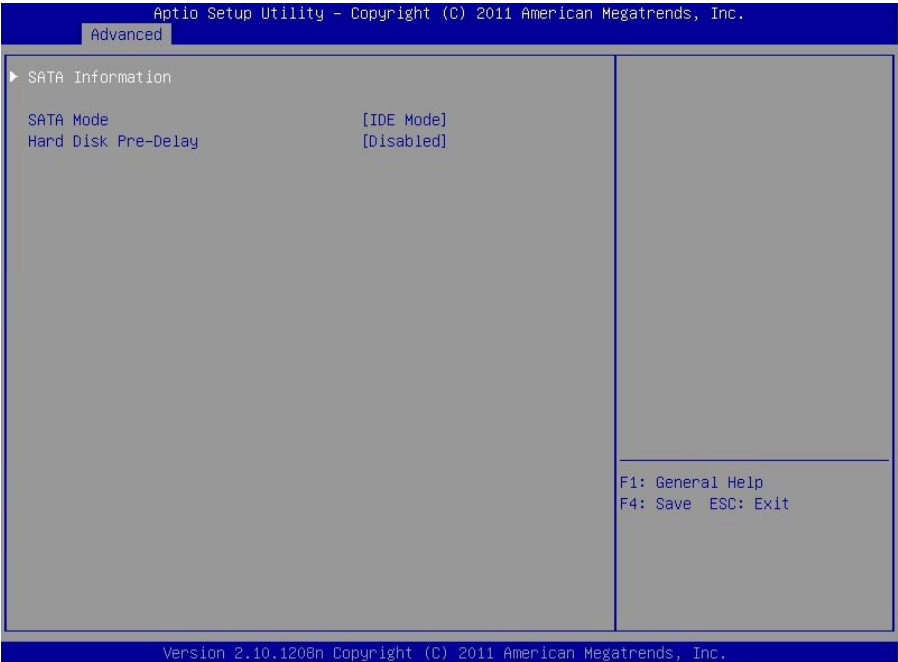
[]: 出荷時の設定



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) SATA 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。

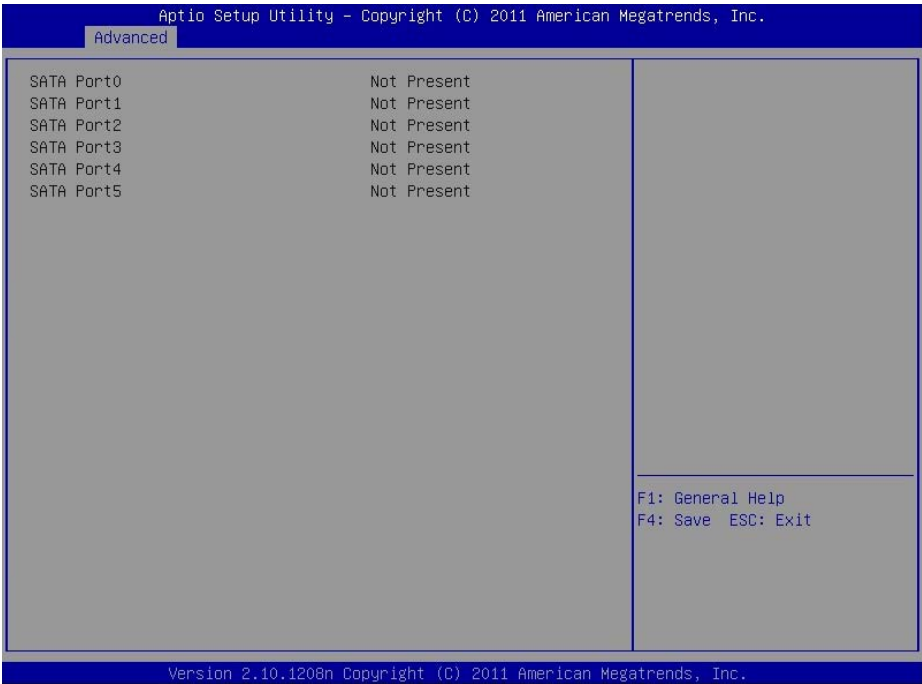
項 目	パラメータ	説 明
SATA Information	-	SATA Mode が「RAID Mode」のときは表示されません。
SATA Mode	Disabled [IDE Mode] AHCI Mode RAID Mode	SATA Mode を設定します。 「RAID Mode」が表示されるモデルでは、表示のみとなります。
Hard Disk Pre-Delay	[Disable] 3 Seconds 6 Seconds 9 Seconds 12 Seconds 15 Seconds 21 Seconds 30 Seconds	秒数を指定すると、POST の動作時、指定された時間だけ待ってから HDD へアクセスします。

[]: 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



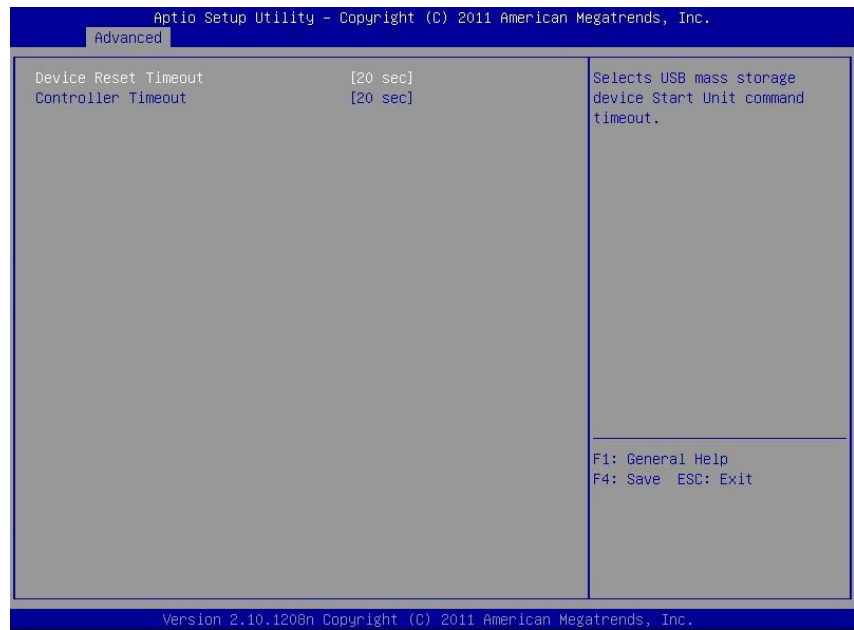
各項目については次の表を参照してください(表示のみ)。

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		
SATA Port2		
SATA Port3		
SATA Port4		
SATA Port5		

[]: 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。



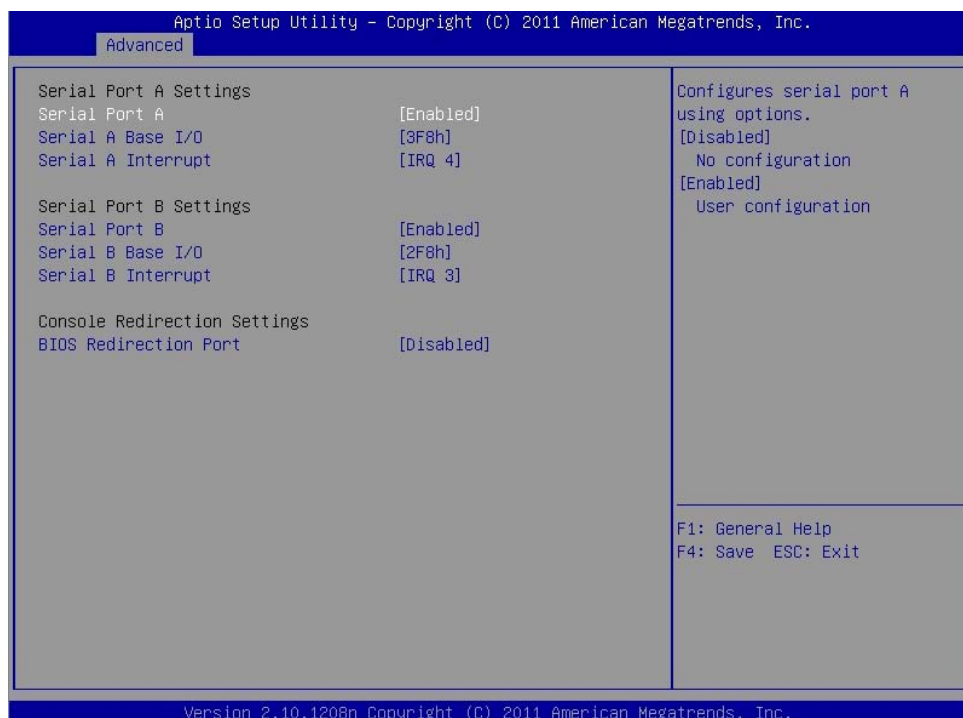
各項目については次の表を参照してください。

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。

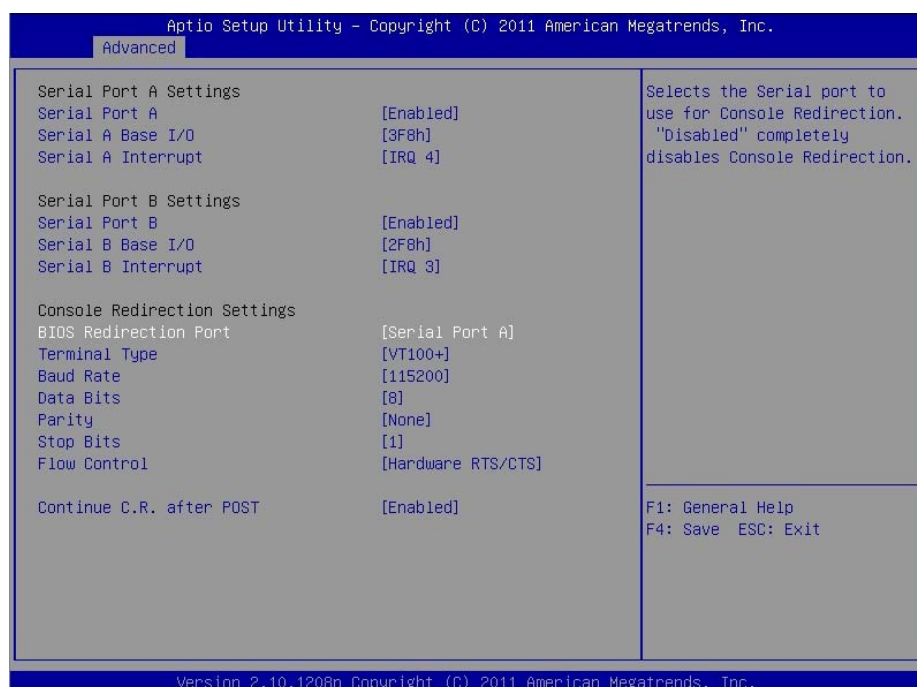
[]: 出荷時の設定

(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 A]、または[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。



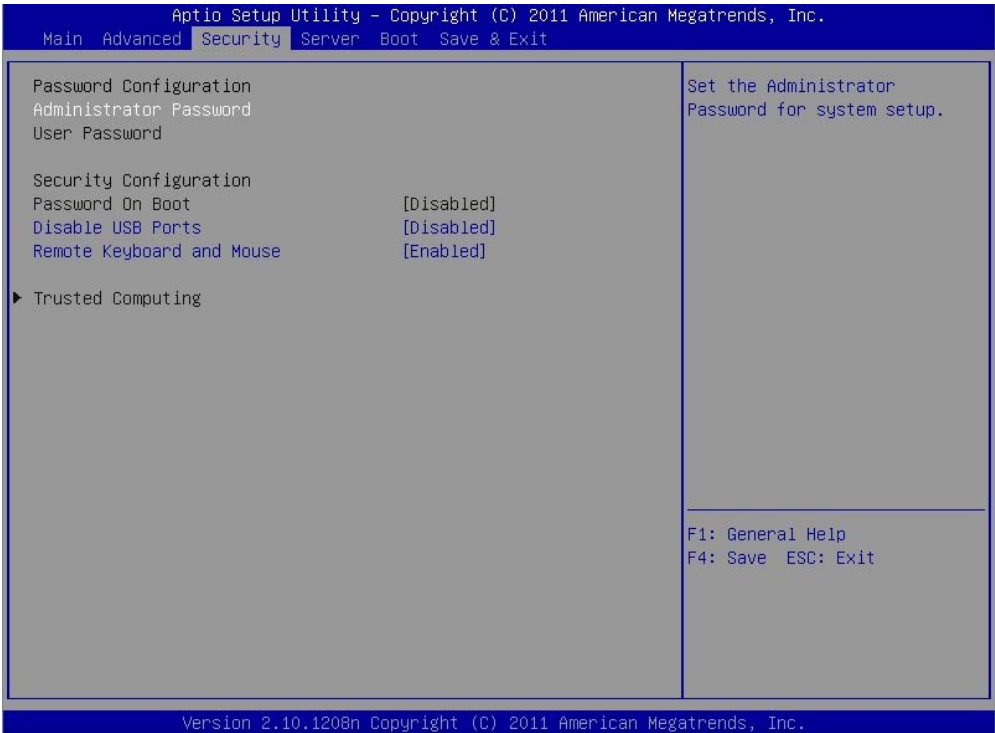
各項目については次の表を参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
Serial Port A Settings	-	-
Serial Port A	Disabled [Enabled]	シリアルポート A の有効/無効を設定します。
Serial A Base I/O	[3F8h] 2F8h 3E8h 2E8h	シリアルポート A のためのベース I/O アドレスを設定します。
Serial A Interrupt	[IRQ 4] IRQ 3	シリアルポート A のための割り込みを設定します。
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 4 [IRQ 3]	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 A 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 ESMPTRO/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 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

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。

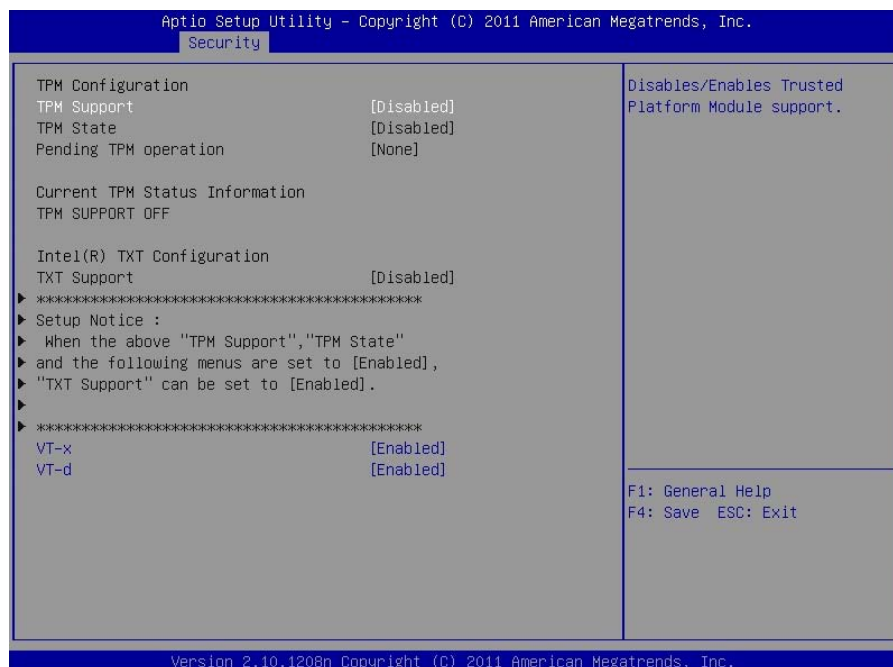
項 目	パラメータ	説 明
Password Configuration	-	-
Administrator Password	20 文字までの英数字	<Enter>キーを押すとアドミニストレータのパスワード入力画面になります。 このパスワードですべての SETUP メニューにアクセスできます。パスワードは、「Administrator」でログインしたときのみ設定できます。
User Password	20 文字までの英数字	<Enter>キーを押すとユーザーのパスワード入力画面になります。このパスワードでは SETUP メニューのアクセスに制限があります。パスワードは、「Administrator」でログインしたときのみ設定できます。

項 目	パラメータ	説 明
Security Configuration	-	-
Password On Boot	[Disabled] Enabled	起動時にパスワード入力を行う/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 USB Ports	[Disabled] Front Rear Internal Front + Rear Front + Internal Rear + Internal Front + Rear + Internal	USB ポートの有効/無効を設定します。
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		このサブメニューは「Administrator Password」を設定しているときに操作できます。

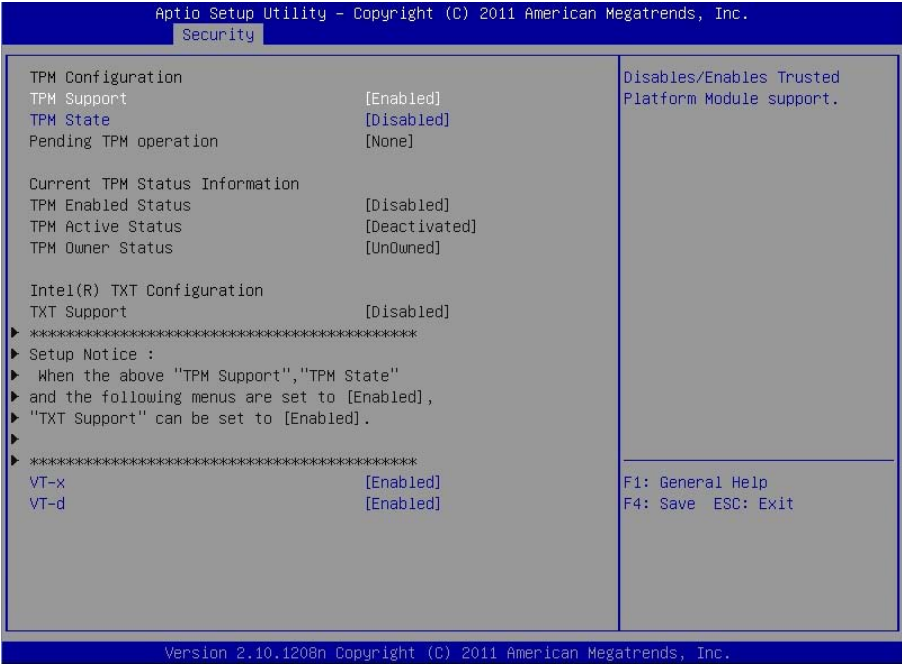
[]: 出荷時の設定

(1) Trusted Computing サブメニュー

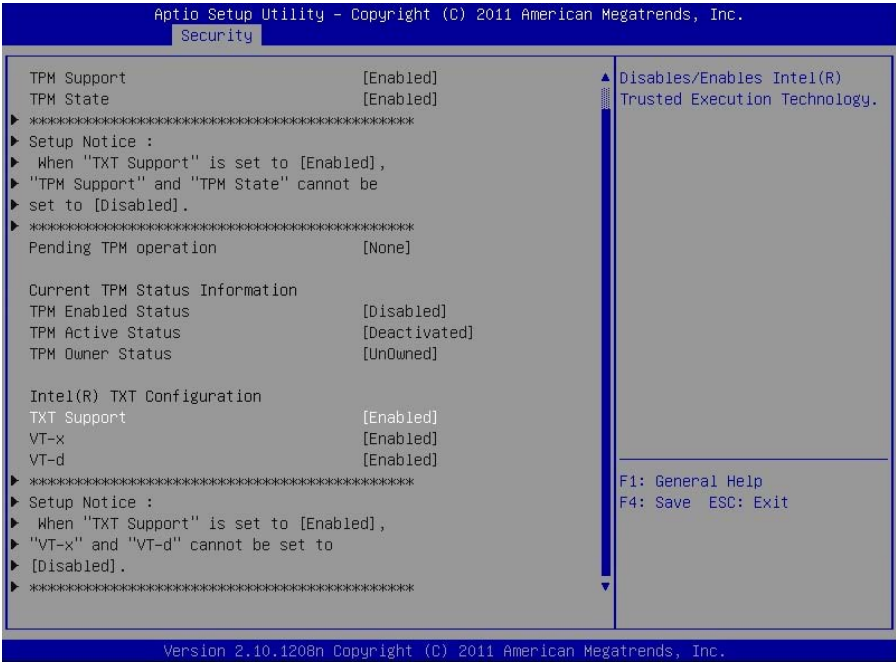
Security メニューで[Trusted Computing]を選択して<Enter>キーを押すと、次の画面が表示されます。



「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。

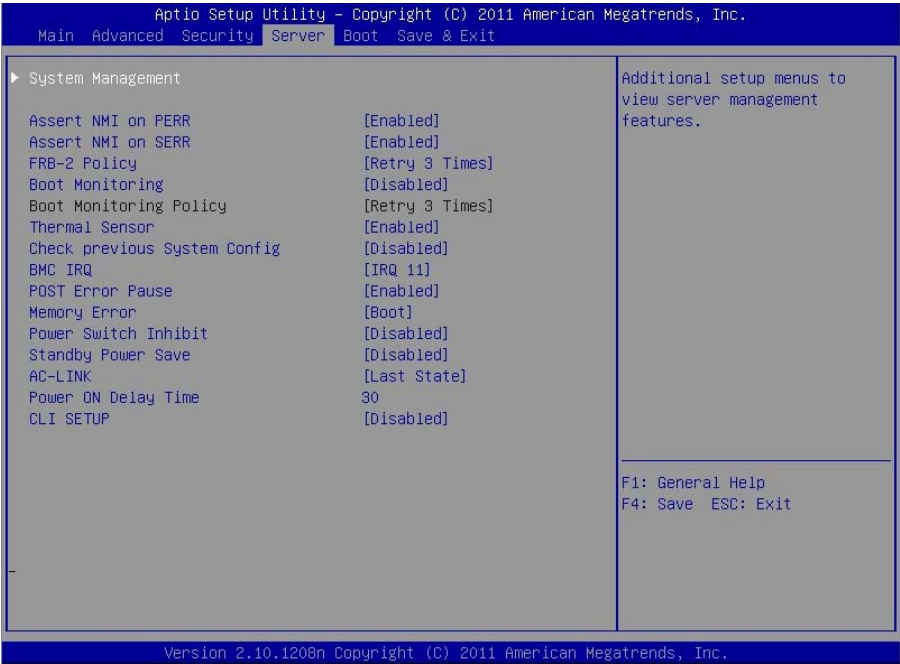
項 目	パラメータ	説 明
TPM Configuration	-	-
TPM Support	[Disabled] Enabled	TPM 機能サポートについて設定します。 [Enabled]にすると、Current TPM Status Information を表示します。
TPM State	[Disabled] Enabled	TPM 機能の有効無効を設定します。TPM Support が [Enabled]のときに変更できます。
Pending TPM operation	[None] Enable Take Ownership Disable Take Ownership TPM Clear	TPM オペレーションを設定します。 TPM State が[Enabled]のとき、設定できるようになります。
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	TXT 機能サポートについて設定します。[Enabled]にすると、「VT-x」および「VT-d」が[Enabled]に設定され、変更できなくなります。TPM State が[Enabled]のとき、設定できるようになります。
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。
VT-d	Disabled [Enabled]	インテルチップセットが提供する「Intel(R)Virtualization Technology for Directed I/O」の有効/無効を設定します。この機能に対応している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	-	-
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 の終わりでいったん停止します。
Check previous System Config	[Disabled] Enabled	[Enabled]にすると、本機の構成が前回起動時と異なるとき、Boot 前にユーザーの入力を待ちます。
BMC IRQ	[IRQ 11] Disabled	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 でエラーが発生したとき、POST の終わりでいったん停止するかどうかを設定します。
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。
Standby Power Save	[Disabled] Enabled	AC ON/DC OFFの待機時の電力を減少させる機能の有効無効を設定します。 [Enabled]にすると、AC-LINKは[Power On]に固定され、設定変更できません。 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フロントの電源ボタンを2回押す必要があります。 本設定を行った場合、リモートからのサーバ管理・監視ができなくなります(AC電源OFFの状態)。また、リモートからの電源ON操作はできなくなります。 本機の電源 ON は、本体装置にある Power スイッチ操作のみに制限されます。
AC-LINK	Stay Off [Last State] Power On	AC リンク機能を設定します。AC 電源が OFF になり、AC 電源が再供給されたときの電源の状態を設定します(別表参照)。
Power ON Delay Time	[xx]- 600	DC 電源を ON にするまでのディレイ時間を「xx」秒から 600 秒の間で設定します。AC-LINK で[Last State]または[Power On]に設定しているときに有効となります。「xx」は、設定できる最小時間を示しており、[Load Setup Defaults]を実行すると表示されます。この値よりも短い時間を設定して[Save Changes and Exit]を選択したときは、自動的に最小時間に設定されます。
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

「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

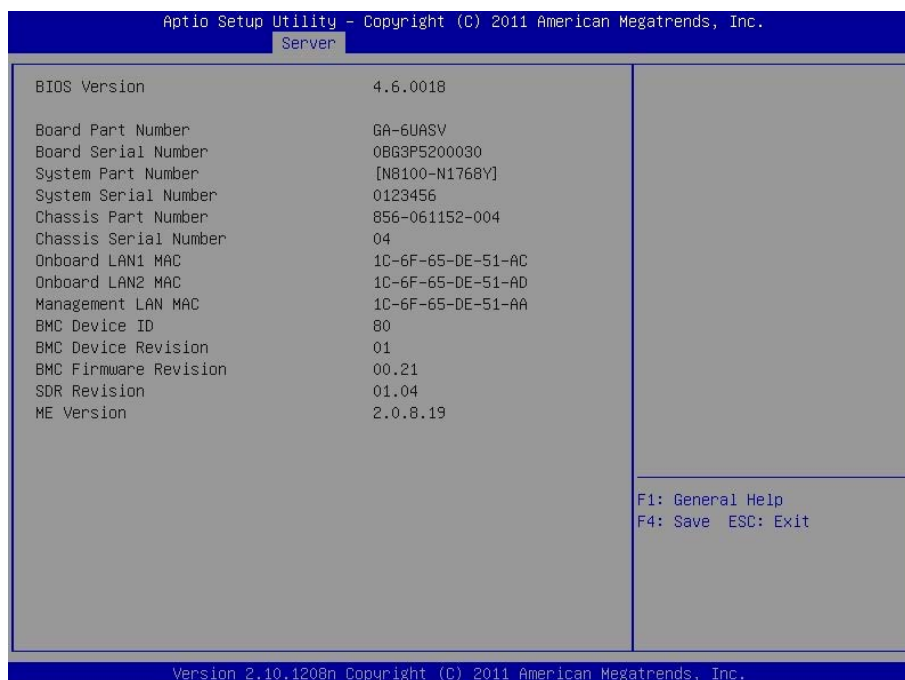
* POWER スイッチを 4 秒以上押し続ける操作です。強制的に電源を OFF にします。



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) System Management

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。

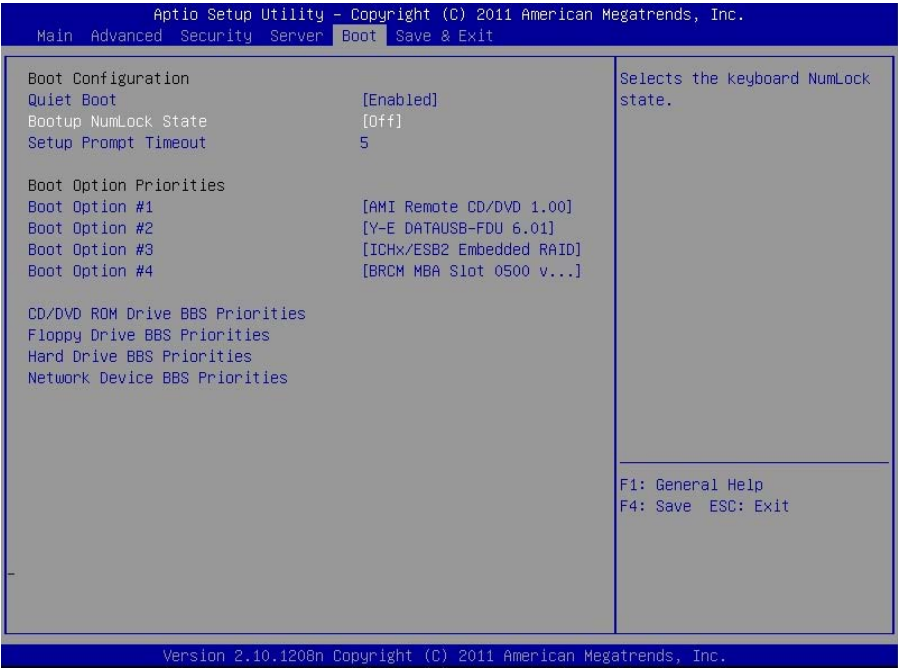


各項目については次の表を参照してください(表示のみ)。

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。

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 ログではなく 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。 すべての 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	-	
Hard Drive BBS Priorities	-	
Network 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。

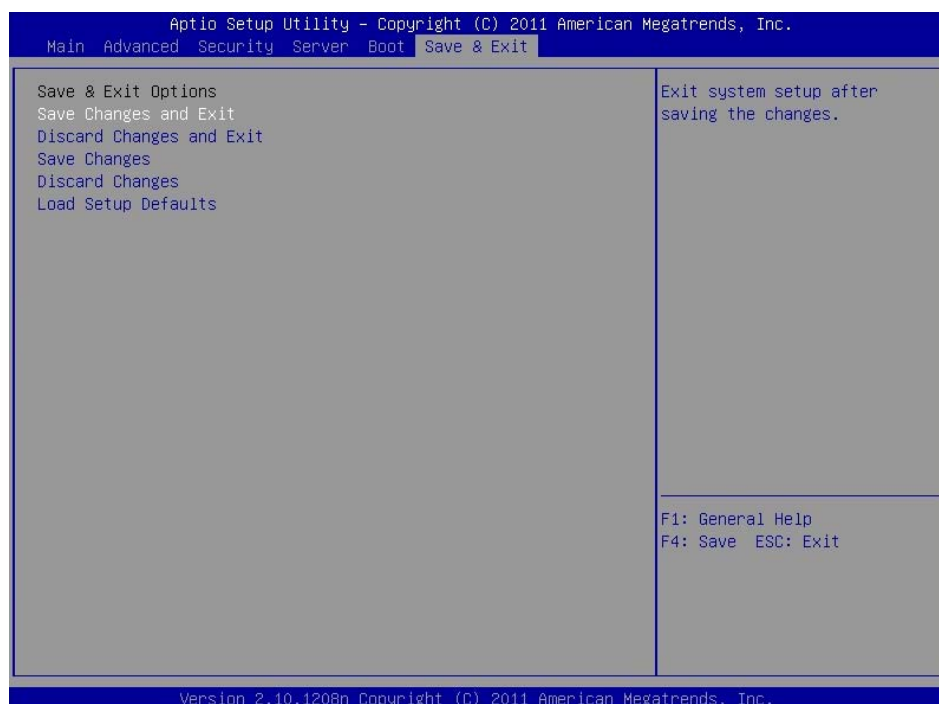
ハードディスクドライブスロット 0
ハードディスクドライブスロット 2
ハードディスクドライブスロット 1
ハードディスクドライブスロット 3

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。

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 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 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 の故障の原因となります。

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

Xeon プロセッサを搭載した装置では、EXPRESSSCOPE エンジン 3(BMC)の Web コンや ESMPRO/ServerManager から、本機の消費電力を制御することができます。本機能を使うことで消費電力の上限を低く抑えることができ、電力許容量が限られている環境で、より多くのサーバを実装することができます。

設定方法については、EXPRESSBUILDER に格納されている「EXPRESSSCOPE エンジン 3 ユーザーズガイド」、または ESMPRO/ServerManager のオンラインヘルプを参照してください。

3.1 対応 OS

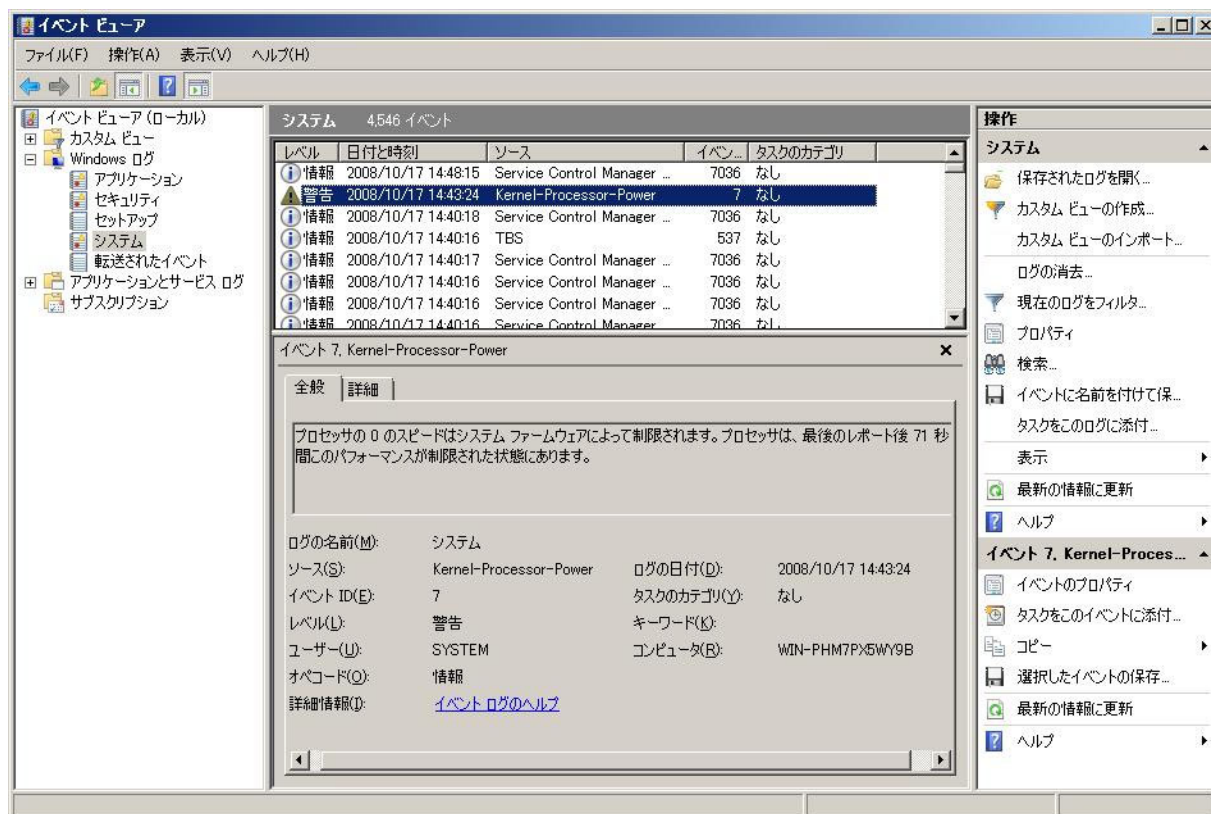
本機のサポート OS のうち、次の OS にて電力制御機能を利用することができます。

電力制御機能対応 OS

- Windows Server 2003 R2 Standard(SP2 以降)
- Windows Server 2003 R2 Standard x64 Edition(SP2 以降)
- Windows Server 2008 Standard
- Windows Server 2008 Enterprise
- Windows Server 2008 Standard(x64)
- Windows Server 2008 Enterprise(x64)
- Windows Server 2008 R2 Standard(x64)
- Windows Server 2008 R2 Enterprise(x64)
- Red Hat Enterprise Linux 5.6 以降(x86)
- Red Hat Enterprise Linux 5.6 以降(EM64T)
- Red Hat Enterprise Linux 6.1 以降(x86)
- Red Hat Enterprise Linux 6.1 以降(x86_64)

3.2 Windows Server 2008 使用時の留意点

Windows Server 2008 で電力制御機能を利用すると、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。

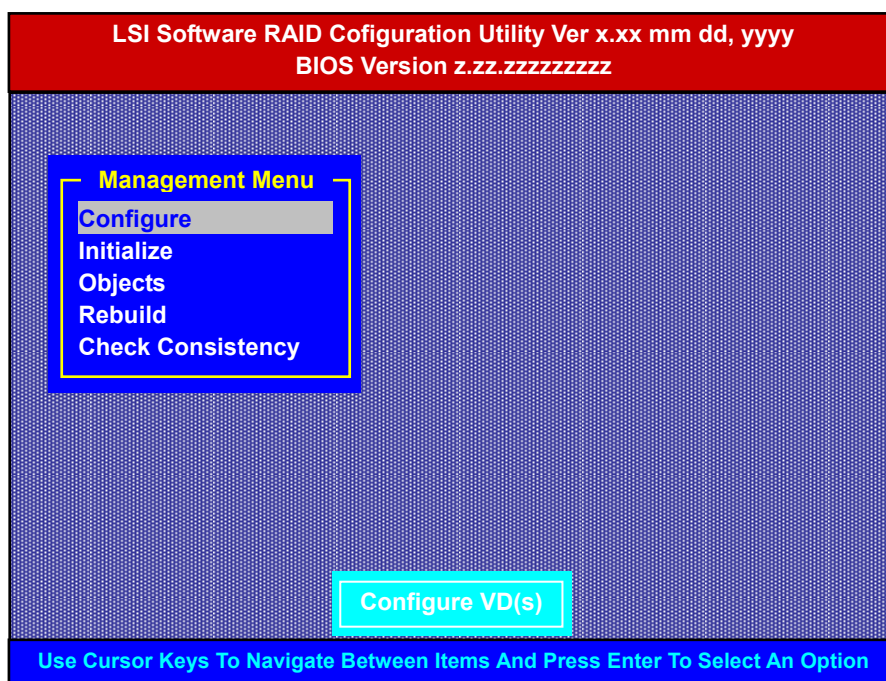
4.1 LSI Software RAID Configuration Utility の起動

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。



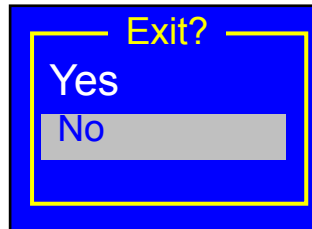
*1: LSI Software RAID Configuration Utility Verx.xx の x は、Utility のバージョンが表示されます。

*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 Sftware 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>+<Delete>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

：バーチャルドライブ生成後設定(変更)可能

(1/2)

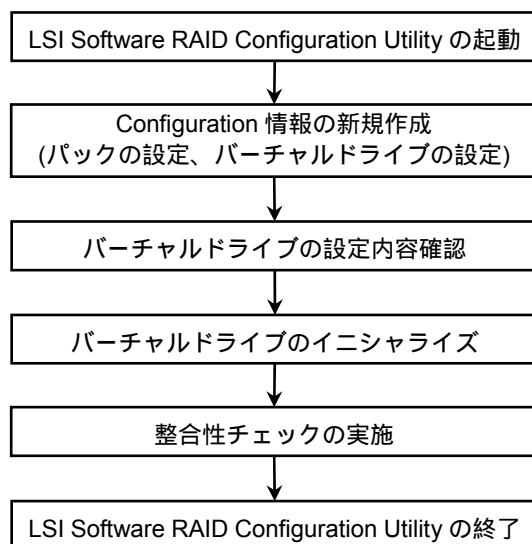
メニュー	説明
Configure	Configurationの設定
Easy Configuration	Configurationの設定(固定値使用)
New Configuration	Configurationの新規設定
View/Add Configuration	Configurationの追加設定、表示
Clear Configuration	Configurationのクリア
Select Boot Drive	起動するバーチャルドライブの選択
Initialize	バーチャルドライブの初期化
Objects	各種設定
Adapter	RAIDコントローラの設定
Sel. Adapter	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 (リピルド中、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

(2/2)

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

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。追加作成のときは、[View/add Configuration]を選択します。

**重要**

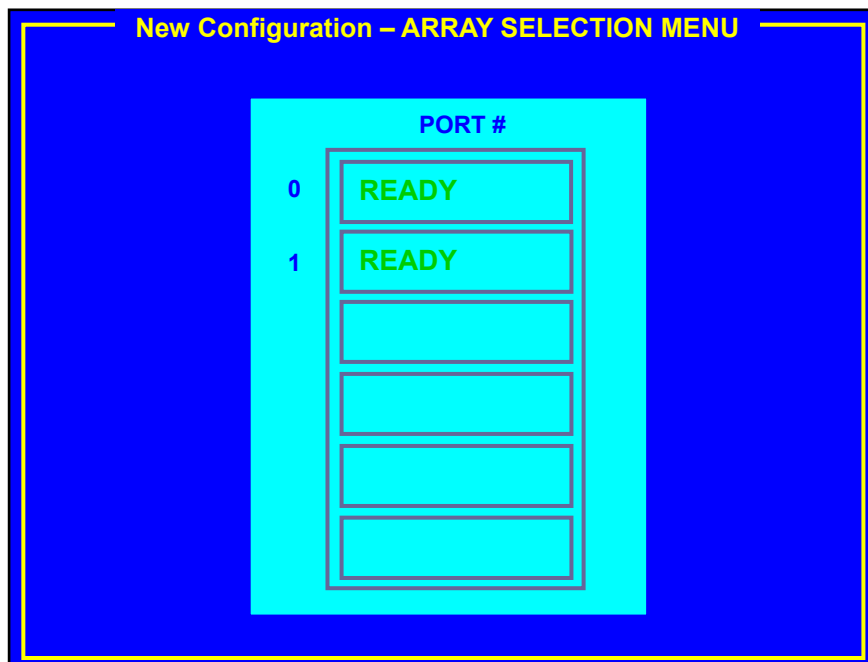
「New Configuration」で Configuration を作成するとき、既存のコンフィグレーション情報をクリアします。既存のコンフィグレーション情報に追加するときは、「View/Add Configuration」を選択してください。

**チェック**

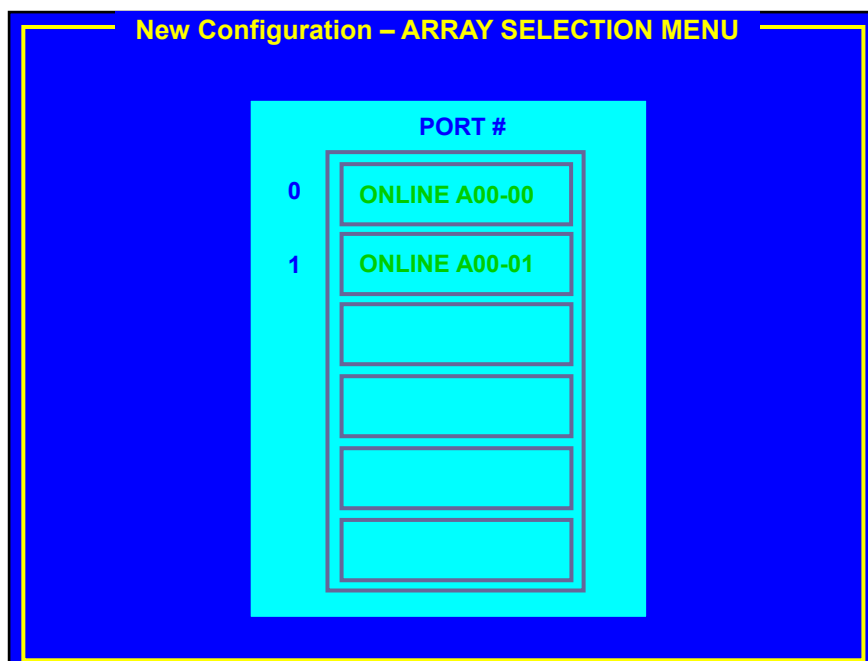
「Easy Configuration」はバーチャルドライブの容量を指定できません。容量を指定するときは、「New Configuration」または「View/Add Configuration」で作成します。RAID10 の場合、バーチャルドライブの容量は最大容量で設定されます。容量は指定できません。

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。

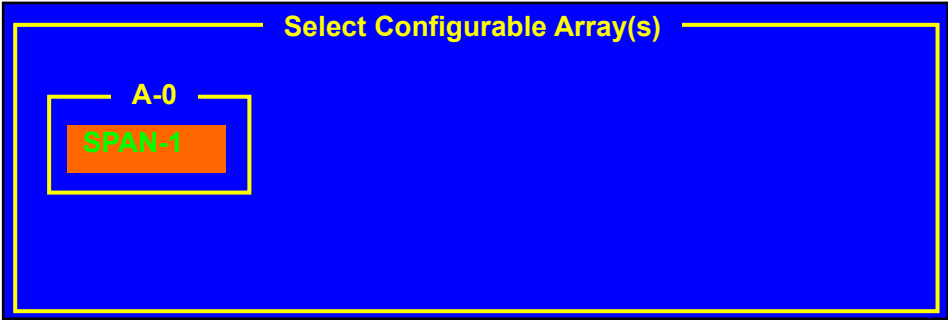
3. 確認のメッセージ(Proceed?)が表示されますので、[Yes]を選択します。
「New Configuration - ARRAY SELECTION MENU」画面が表示されます。



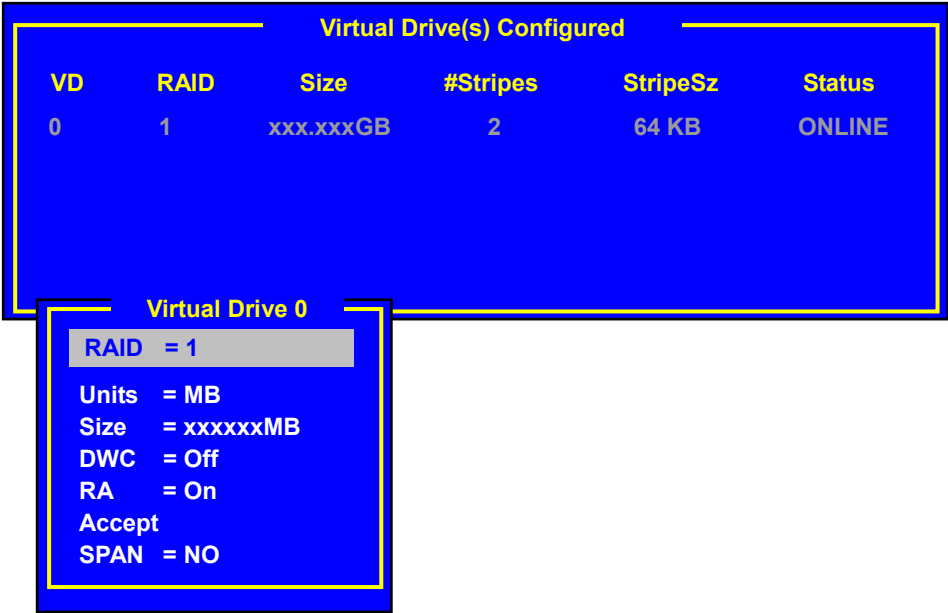
4. カーソルキーでバックしたいハードディスクドライブにカーソルを合わせ、スペースキーを押します。
ハードディスクドライブが選択されます(選択ハードディスクドライブの表示が「READY」から「ONLINE」に変わります)。



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>キーを押してバーチャルドライブを作成します。
「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」を選択します。<Enter>キーで確定し、各種パラメータを設定します。

- (1) 「RAID」：RAID レベルを設定します。

パラメータ	備 考
0	RAID0
1	RAID1
10	RAID10

バックを組んだ HDD の数によって選択可能な RAID レベルが変わります。



Disk を 3 台以上バックした場合、[RAID5]の選択画面を表示しますが、本機では[RAID5]をサポートしておりません。

- (2) 「Units」：「Size」で指定する単位(MB、GB または TB)を設定します。
 (3) 「Size」：バーチャルドライブの容量を指定します。バーチャルドライブは最大 8 個まで作成できます。RAID10 の場合は、容量を指定できません。
 (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」のときと比較しておよそ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. バーチャルドライブが表示されますので、<ESC>キーを押して画面を抜け、「Save Configuration?」画面で[Yes]を選択します。
Configuration がセーブされます。
10. Configuration のセーブ完了メッセージが表示されますので、<Esc>キーで TOP メニュー画面まで戻ります。
11. TOP メニュー画面より[Objects] [Virtual Drive] [View/Update Parameters]を選択してバーチャルドライブの情報を確認します。
12. <ESC>キーで TOP メニュー画面まで戻り、[Initialize]を選択します。
13. 「Virtual Drives」の画面が表示されますので、イニシャライズするバーチャルドライブにカーソルを合わせ、スペースキーを押します。
バーチャルドライブが選択されます。
14. バーチャルドライブを選択しましたら、<F10>キーを押します。
実行確認画面が表示されますので、[Yes]を選択します。
イニシャライズが実行されます。

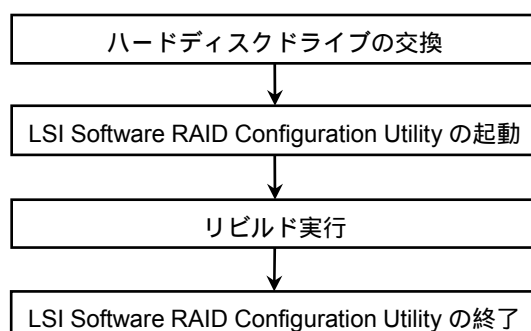
「Init Of VD Is In Progress」画面の Completed 表示が 100%になりましたら、イニシャライズは完了です。<ESC>キーで TOP メニュー画面まで戻ります。
15. RAID1、RAID10 のときは、イニシャライズ完了後にバーチャルドライブに対して、整合性チェックを実行します。

詳細な実行方法は、本書の「2 章(4.3.4 整合性チェック)」を参照してください。
16. <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。

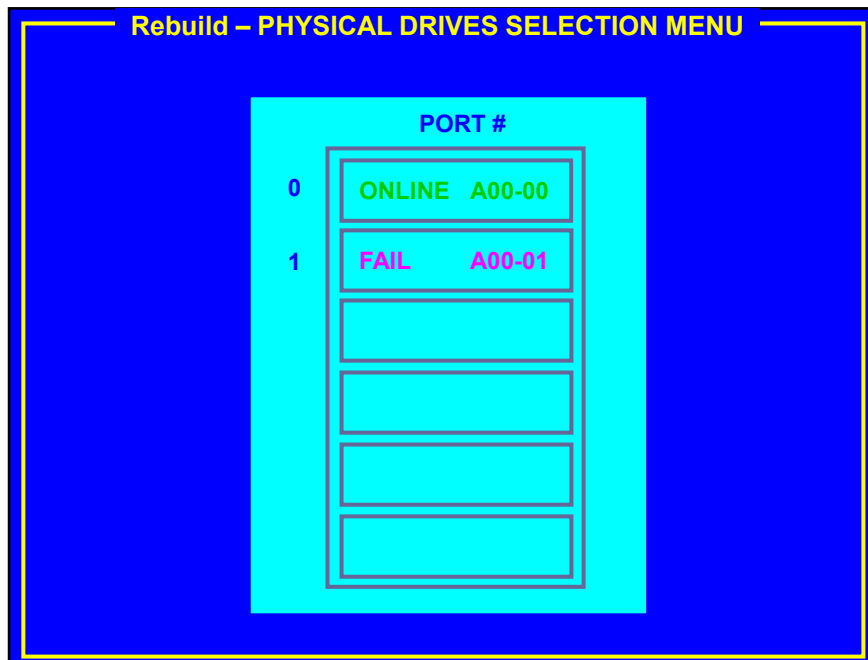


コンフィグレーションを作成した場合は、整合性チェックを実行してください。

4.3.2 マニュアルリビルド

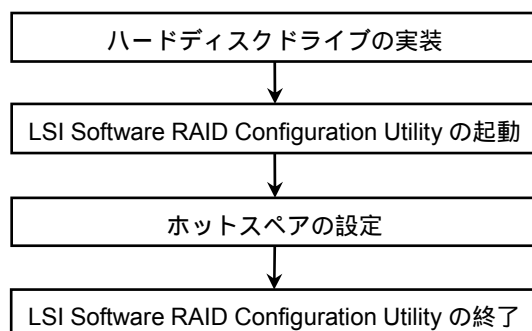


1. ハードディスクドライブを交換し、本機を起動します。
2. LSI Software RAID Configuration Utility を起動します。
3. TOP メニューより、[Rebuild]を選択します。
「Rebuild -PHYSICAL DRIVES SELECTION MENU」画面が表示されます。



4. 「FAIL」のハードディスクドライブ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」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. 確認の画面を表示しますので、[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%になりましたら、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。

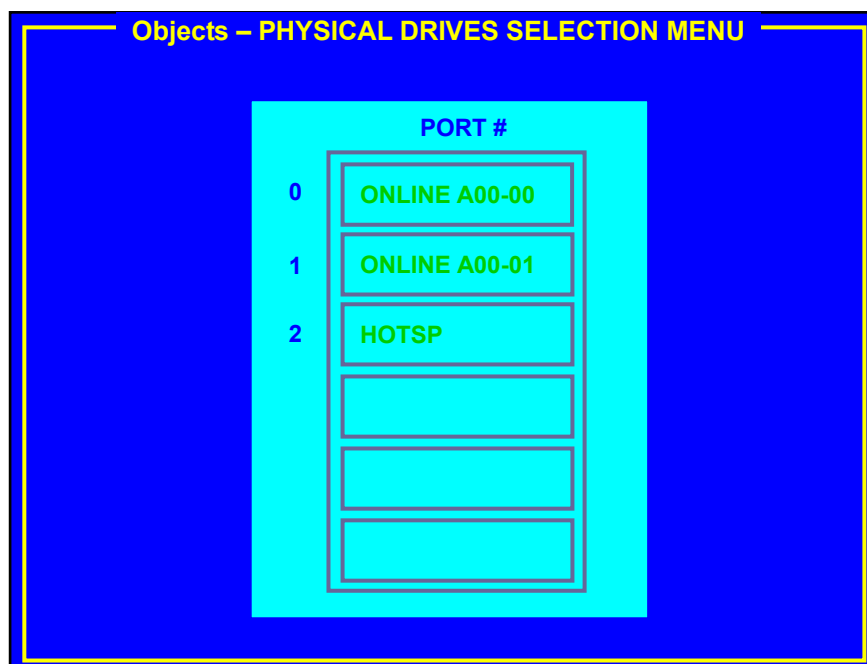
4.3.3 ホットスペアの設定



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。



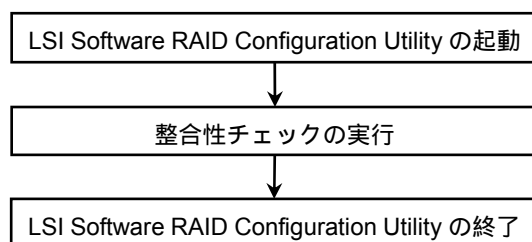
4. ホットスペアに設定するハードディスクドライブにカーソルを合わせて、<Enter>キーを押します。
5. 選択の画面を表示しますので、[Make HotSpare]を選択します。
6. 確認の画面を表示しますので、[Yes]を選択します。
ハードディスクドライブの表示が、「HOTSP」に変わります。
7. <Esc>キーで TOP メニューまで戻って、LSI Software RAID Configuration Utility を終了します。



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)あるときは、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バーチャルドライブにカーソルを合わせ、スペースキーを押します。バーチャルドライブが選択されます。
4. バーチャルドライブを選択しましたら、<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%になりましたら、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に使用していたシステムのコンフィグレーション情報が残っていた場合、コンフィグレーションを正常に作成できない場合があります。その場合は、「Clear Configuration」を実行して、再度コンフィグレーションを作成してください。

バーチャルドライブ単位の削除は、[Objects] [Virtual Drive] 削除するバーチャルドライブにカーソルを合わせて <Delete> キーを押します。「Want To Delete A VD?」の確認メッセージを表示しますので、[Yes]を選択してください。

(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 Disk	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 の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	1から始まる数字

(3) 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 の表示レベル
リビルド優先度	15 ~ 100	高(High)
LSI Software RAID Configuration Utility の Rebuild Rate	8 ~ 14	中(Middle)
	0 ~ 7	低(Low)
整合性チェック優先度	15 ~ 100	高(High)
LSI Software RAID Configuration Utility の Chk Const Rate	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 の選択レベル	設定値
リビルド優先度	高(High)	20
LSI Software RAID Configuration Utility の Rebuild Rate	中(Middle)	10
	低(Low)	5
整合性チェック優先度	高(High)	20
LSI Software RAID Configuration Utility の Chk Const Rate	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	1から始まる数字

(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。

4.6 SuperBuild Utility 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。SuperBuild 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

SuperBuild Utility と Universal RAID Utility は、使う用語に差分があります。SuperBuild Utility 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。

SuperBuild Utilityの使用用語	Universal RAID Utilityの使用用語	
	RAIDビューア	raidcmd
Controller	RAIDコントローラ	RAID Controller
Logical Drive	論理ドライブ	Logical Drive
Disk 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、SuperBuild 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	
	SuperBuild Utility	Universal RAID Utility
Controller (RAIDコントローラ)	1から始まる数字	1から始まる数字
Logical Drive (論理ドライブ)	0から始まる数字	1から始まる数字
Disk 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)	1から始まる数字	1から始まる数字

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 時、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

POST で「<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)ブートメニューが起動します。

5.2 メニュー

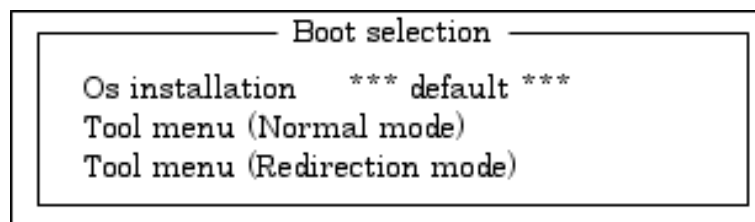
EXPRESSBUILDER は、画面上のメニューを使って操作します。

(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。

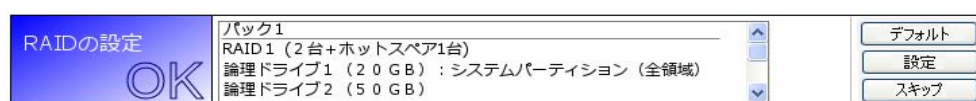
トップメニューには、次のような項目があります。

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



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。

メディアをセットしたタイミングによっては、自動的に起動しないときがあります。そのようなときは、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「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、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

「EXPRESSBUILDER」DVD から EXPRESSBUILDER を起動しているとき、本機能は使用できません。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。



ヒント

「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についても、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、またはリストアすることができます。

内蔵フラッシュメモリが実装されているとき、情報の保存先を内蔵フラッシュメモリにすることができます。

(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することができます。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、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することができます。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することができます。



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することができます。

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、本機内の電源ユニット、ファン、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 (*)

*オプションの「リモートマネージメント拡張ライセンス(N8115-04)」が必要です。

また本機能を実現するために、USB マスストレージデバイス(Remote FD,Remote CD/DVD Remote USB Memory, Vritual Flash)が仮想的に接続されます。

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、本製品に添付の「EXPRESSBUILDER」内のドキュメント「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/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、本製品に添付の「EXPRESSBUILDER」内のドキュメント「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。

7.3 ESMPRO/ServerAgent Extension

ESMPRO/ServerManager と連携して BMC を使った本機のリモート管理ができます。

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。

7.4 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。

7.5 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。

ESMPRO/ServerManager によって、自動的にダウンロードした装置の更新パッケージを、システムを停止せずに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]

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連する種々の情報を一括で採取するユーティリティです。
保守の場合または不具合のときなどにサーバの各種情報を採取することができます。

8.1 使用方法

本ユーティリティのインストールフォルダ内の¥stdclct¥collect.exe を実行してください。
(デフォルトでは、「システムドライブ:¥ezclct」フォルダにインストールされています。)
stdclct フォルダ内に log フォルダが作成され、本機の各種情報が圧縮ファイル(zip 形式)で格納されます。



アドミニストレータの権限を持ったアカウントで Windows に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。

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)

N8103-128 RAID コントローラ(128MB, RAID 0/1)

N8103-G128 RAID コントローラ(128MB, RAID 0/1)

N8103-129 RAID コントローラ(256MB, RAID 0/1)

N8103-130 RAID コントローラ(256MB, RAID 0/1/5/6)

N8103-134 RAID コントローラ(512MB, RAID 0/1/5/6)

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 をご使用ください。

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、本製品に添付の「EXPRESSBUILDER」内のドキュメント「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) インストレーションガイド」を参照してください。

NEC Express5800 シリーズ Express5800/GT110d

3

付 録

1. POST 中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. 電力、温度、プロセッサ利用率のデータへのアクセス方法

本機において、消費電力、吸気温度、および論理プロセッサの使用率を調べる方法について説明します。

4. 保守サービス会社一覧

保守サービス会社の一覧です。

5. 索 引

本書の索引です。

6. 改版履歴

本書の改版履歴です。

1. POST 中のエラーメッセージ

本機の電源を ON にした後に実行する「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。また、エラーの内容によっては、ビープ音でエラーが起きたことを通知します。

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とビープ音のパターンをメモしておいてください。

一覧表は、本機のみのもので、オプションのエラーメッセージとその対処方法については、オプションに添付の説明書を参照してください。

(1) 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	DIMM1 has been disabled.	メモリエラーが起きた。 DIMM1 が縮退している。	
AE02	DIMM2 has been disabled.	メモリエラーが起きた。 DIMM2 が縮退している。	
AE03	DIMM3 has been disabled.	メモリエラーが起きた。 DIMM3 が縮退している。	
AE04	DIMM4 has been disabled.	メモリエラーが起きた。 DIMM4 が縮退している。	
AE81	DIMM1 with error is enabled.	DIMM1 でエラーが起きたが、すべてのメモリが縮退中のため強制的に有効とした。	
AE82	DIMM2 with error is enabled.	DIMM2 でエラーが起きたが、すべてのメモリが縮退中のため強制的に有効とした。	

(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。
B001	Expansion ROM not initialized - PCI Slot 1	PCI 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。
B002	Expansion ROM not initialized - PCI Slot 2	PCI スロット 2 のオプション ROM が展開できなかった。	
B003	Expansion ROM not initialized - PCI Slot 3	PCI スロット 3 のオプション ROM が展開できなかった。	
B004	Expansion ROM not initialized - PCI Slot 4	PCI スロット 4 のオプション ROM が展開できなかった。	
B022	Serial Port Configuration Overlapped.	シリアルポート設定の二重登録を検出した。	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。
C000	The error occurred during fan sensor reading.	ファンセンサで読み込みエラーが起きた。	保守サービス会社に連絡してください
C001	Fan 1 Alarm occurred.	ファン 1 で異常が起きた。	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。
C002	Fan 2 Alarm occurred.	ファン 2 で異常が起きた。	
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。	保守サービス会社に連絡してください。
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。
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。	

(3/3)

エラーメッセージ		意 味	対処方法
C112	BMC SEL device failure.	BMC デバイス(チップ)の故障。	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。
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。	
C200	The error occurred during memory configuration check.	Memory の情報が正しく取得できなかった。	いったん電源を OFF にして、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。
C201	Memory Configuration change is detected.	前回の起動から Memory の構成に変化があった。	SETUP の Server メニューの[Check previous System Config]が有効なとき、前回の起動からメモリの構成が変更された場合に表示されます。構成が変更されていないときに表示された場合には保守サービス会社に連絡してください。
C202	The error occurred during CPU configuration check.	CPU の情報が正しく取得できなかった。	いったん電源を OFF にして、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。
C203	CPU Configuration change is detected.	前回の起動から CPU の構成に変化があった。	SETUP の Server メニューの[Check previous System Config]が有効なとき、前回の起動から CPU の構成が変更された場合に表示されます。構成が変更されていないときに表示された場合には保守サービス会社に連絡してください。
C300	Out-of-band setup configuration failure	BMC メザニンカードへのアクセスが不正。	保守サービス会社に連絡してください。
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。

(2) ビープ音によるエラー通知

POST でエラーを検出しても、ディスプレイにエラーメッセージが表示できないことがあります。このようなときは、ビープ音でエラーが発生したことを通知します。

例えば、ビープ音が 1 回、連続して 3 回、3 回、1 回の組み合わせで鳴った(ビープコード: 1-3-3-1)ときは、メモリの容量チェック中にエラーが起きたことを意味します。

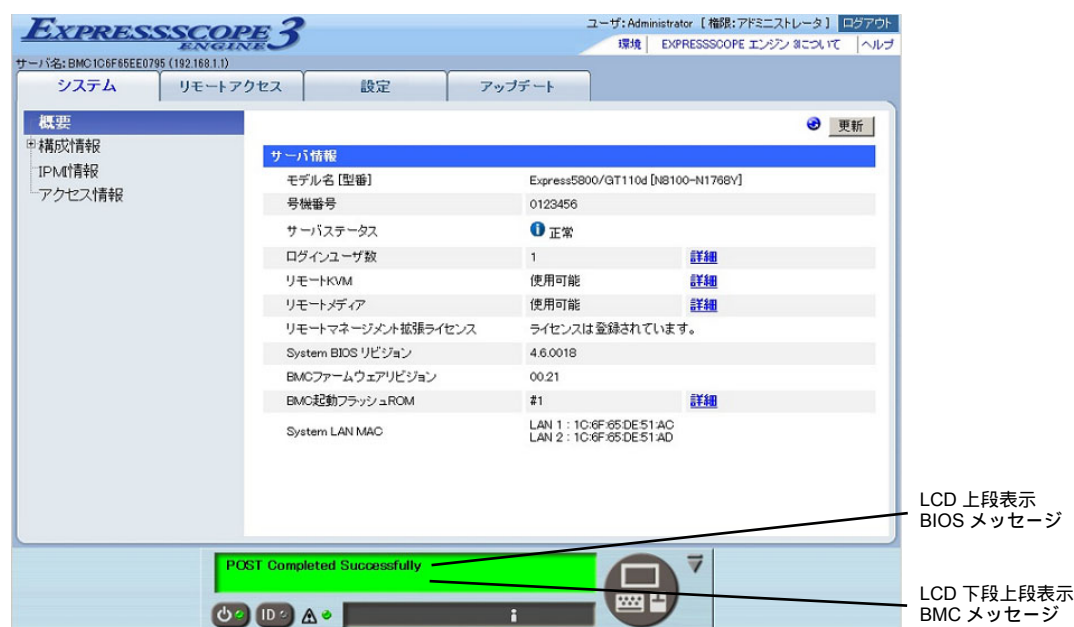
ビープコード、その意味、および対処方法は次の表のとおりです。

ビープコード	意 味	対処方法
1-3-3-1	メモリが検出できない メモリの容量チェック中のエラー。	DIMM の取り付け状態を確認してください。 それでも直らないときは、保守サービス会社に連絡して DIMM、またはマザーボードを交換してください。
1-5-2-1	プロセッサが搭載されていない。	プロセッサの取り付け状態を確認してください。それでも直らないときは、保守サービス会社に連絡してプロセッサ、またはマザーボードを交換してください。
1-1	グラフィックコントローラが検出できない。	保守サービス会社に連絡してマザーボードを交換してください。
1	POST でエラーが起きた。	保守サービス会社に連絡してマザーボードを交換してください。
3	BIOS の実行部分の読み込みができない。 または、BIOS の実行部分がない。	保守サービス会社に連絡してマザーボードを交換してください。
4	BIOS の実行部分の初期化ができない。	保守サービス会社に連絡してマザーボードを交換してください。
7	システムがリセットできない。	保守サービス会社に連絡してマザーボードを交換してください。

(3) 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を確認できます (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、および対処方法は、次の表のとおりです。



LCD 上段表示
BIOS メッセージ

LCD 下段上段表示
BMC メッセージ

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: 1-7)	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: 1-7)	PCI バスのパリティエラーが起きた。	
PCI Slot #x Correctable Error (x: 1-4)	PCI スロットの修復可能エラーが起きた。	エラーは修復されました。そのまま運用してください。
PCI Slot #x Uncorrectable Error (x: 1-4)	PCI スロットの修復不可能エラーが起きた。	保守サービス会社に連絡してください。
PCI-Express Correctable Error x (x: 1-2)	PCI Express デバイスの修復可能エラーが 起きた。	エラーは修復されました。そのまま運用してください。
PCI-Express Uncorrectable Error x (x: 1-2)	PCI Express デバイスの修復不可能エラー が起きた。	保守サービス会社に連絡してください。
DIMM #x Correctable Error (x: 1-4)	メモリの修復可能エラーが起きた。	エラーは修復されました。そのまま運用してください。
DIMM #x Uncorrectable Error (x: 1-4)	メモリの修復不可能エラーが起きた。	保守サービス会社に連絡してください。

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
Processor Voltage Lower Non-Critical	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。
Processor Voltage Upper Non-Critical		
Processor Voltage Lower Critical		
Processor Voltage Upper Critical		
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。	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。
Baseboard Temperature1 Upper Non-Critical		
Baseboard Temperature1 Lower Critical		
Baseboard Temperature1 Upper Critical		
Baseboard Temperature2 Lower Non-Critical		
Baseboard Temperature2 Upper Non-Critical		
Baseboard Temperature2 Lower Critical		
Baseboard Temperature2 Upper Critical		
DIMM Area Temperature Lower Non-Critical		
DIMM Area Temperature Upper Non-Critical		
DIMM Area Temperature Lower Critical		

(2/3)

LCD下段表示 BMCメッセージ	意 味	対処方法
DIMM Area Temperature Upper Critical	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。
Processor Thermal Control Upper Non-Critical		
Processor Thermal Control Upper Critical		
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。
OS shutdown Alm	OS の STOP エラーが起きた。	画面に表示されたメッセージを記録し、メモリダンプが採取し終わるまでお待ちください。採取後、保守サービス会社に連絡し保守を依頼してください。
Power Supply Failure detected	電源ユニットで異常が起きた。	電源コードが接続されているか確認し、それでも直らないときは、保守サービス会社に連絡して保守を依頼してください。
Processor Missing	CPU が実装されていない。	保守サービス会社に連絡し、CPU またはマザーボードを交換してください。
Processor Thermal Trip	CPU の温度異常により強制的に電源を OFF にした。	保守サービス会社に連絡してください。
DIMM1 Uncorrectable Error	メモリ 1 で修復不能エラーが起きた。	
DIMM2 Uncorrectable Error	メモリ 2 で修復不能エラーが起きた。	
DIMM3 Uncorrectable Error	メモリ 3 で修復不能エラーが起きた。	
DIMM4 Uncorrectable Error	メモリ 4 で修復不能エラーが起きた。	
Processor Internal Error	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 timeout (Power off)	ウォッチドックタイマタイムアウトが起きた。	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。
Node Manager Firmware Image execution Failed	Node Manage で異常が起きた。	
Node Manager Firmware Flash Erase Error		
Node Manager Firmware Flash Corrupted		
Node Manager Firmware Flash Corrupted		
Node Manager Internal Error		
Node Manager can't communicate BMC		

(3/3)

LCD下段表示 BMCメッセージ	意 味	対処方法
Node Manager Firmware Image execution Failed	Node Managerで異常が起きた。	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。
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		
System FAN1 Lower Non-Critical	ファンアラームを検出した。	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。
System FAN2 Lower Non-Critical		

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」

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。

Windows Server 2008 R2「システムイベントログ」

4	b57nd60a	警告	Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet #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

			<p><バイト形式></p> <pre> 0000: 0E 03 68 00 01 00 00 00 ...h..... 0008: 00 00 00 00 0B 00 04 C0 A..... 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 yyyY.... 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 ?øø? 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 </pre>
24	l2nd	エラー	Broadcom BCM5709C: Network controller failed to exchange exchange interface with the bus driver.
	<ul style="list-style-type: none"> ● LAN ドライバのインストール後に N8104-134 を接続したとき ● N8104-134 を接続した状態で LAN ドライバをインストールしたとき 		システム運用上、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 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。
7031	Service Control Manager	エラー	Server Infrastructure License Service サービスは予期せぬ原因により終了しました。このサービスの終了は 1 回目です。次の修正操作が 16 ミリ秒以内に実行されます。
	Windows Server 2008 R2 Foundation をインストール		OS インストール中に複数回登録される場合がありますが、システムの運用上問題ありません。

Windows Server 2008 R2「アプリケーションイベントログ」

Windows Server 2008「システムイベントログ」			
4	<ul style="list-style-type: none"> Windows Server 2008 64 ビット版の場合: b57nd60a Windows Server 2008 32 ビット版の場合: b57nd60x 	警告	Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet #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 サイトを参照ください。 http://support.microsoft.com/kb/948275/ja
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' 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。
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。

Windows Server 2008「アプリケーションイベントログ」

63	Microsoft-Windows-WMI	警告	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。 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。
	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 通知サブスクリバ <GPClient>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 通知サブスクリバ<GPClient> 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。

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

4	b57nd	警告	Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet #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。
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NTAUTHORITY¥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。

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

63	WinMgmt	警告	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。 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。
	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	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。

Windows Server 2003 R2「システムイベントログ」			
4	b57w2k	警告	Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet #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。
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 レコードが見つまっている場合は、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

Windows Server 2003 R2「アプリケーションイベントログ」			
1003	EvntAgnt	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	EvntAgnt	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。

3. 電力、温度、プロセッサ利用率のデータへのアクセス方法

ENERGY STAR®プログラムに適合するための要件に基づき、Express サーバにおいて、通常動作時におけるワット単位による入力消費電力、吸気温度および、すべての論理プロセッサの使用率に関するデータへアクセスする方法を以下に記載します。

3.1 Windows

以下に示す例は、Windows Server 2008 で実行できることを確認しています。

3.1.1 消費電力

BMC(Baseboard Management Controller)に対して IPMI(Intelligent Platform Management Interface)経由で以下のコマンドを実行して消費電力を取得します。

Network Function Code : 3Eh(Controller-specific OEM)

Command Code : 0Bh(Get Current Sensor Data)

以下に Visual Basic Script(e.g. Power.vbs)を使用した実行例を示します。

```
' Start Script
Option Explicit

' Prepare for IPMI Driver
Dim osv, oclass
Dim oinstance, oipmi
set osv = getobject("winmgmts:root\wmi")
set oclass = osv.get("microsoft_ipmi")
for each oinstance in osv.instancesof("microsoft_ipmi")
    set oipmi = oinstance
next

'Format the IPMI command request
Dim oinparams
set oinparams = oclass.methods_("requestresponse").inparameters
oinparams.networkfunction = &h3e 'OEM NetworkFunction
oinparams.lun = 0
oinparams.responderaddress = &h20
oinparams.command = &h0b 'Get Current Sensor Data Command
oinparams.requestdatasize = 0

'call the driver
Dim outparams
set outparams = oipmi.execmethod_("requestresponse",oinparams)

WScript.Echo " Completion Code = 0x" & hex(outparams.Completioncode)
If outparams.Completioncode <> 0 Then
    WScript.Echo " Not supported"
Else
    WScript.Echo " Data LS Byte = 0x" & hex(outparams.ResponseData(1))
    WScript.Echo " Data MS Byte = 0x" & hex(outparams.ResponseData(2))
    WScript.Echo " Power Consumption = " & outparams.ResponseData(2)*256 + _
        outparams.ResponseData(1) & " watts"
End If
' End Script
```

実行例

```
C:\VBS> cscript //nologo Power.vbs
```

実行結果例

```
Completion Code = 0x0
Power Consumption = 76 watts
```

この場合の消費電力は 76 ワットになります。



装置の電源構成によっては消費電力を取得できないことがあります。
その場合は、Completion Code は 0xC1 または 0xCB となります。

3.1.2 吸気温度

BMC に対して IPMI に準拠した以下の標準コマンドを実行することにより、SDR(Sensor Data Record)情報から温度センサを検索し、吸気温度を取得します。

- Get SDR Repository Info
- Reserve SDR Repository
- Get SDR
- Get Sensor Reading

以下に Visual Basic Script (e.g. Sensor.vbs)を使用した実行例を示します。

```
'Start Script
Option Explicit

' Prepare for MS IPMI Driver
Dim osv, oclass
Dim oinstance, oipmi
set osv = getobject("winmgmts:root\wmi")
set oclass = osv.get("microsoft_ipmi")
for each oinstance in osv.instancesof("microsoft_ipmi")
    set oipmi = oinstance
next

' (Get SDR Repository Info)
Dim oinparams
set oinparams = oclass.methods_("requestresponse").inparameters
' (Get SDR Repository Info)
oinparams.networkfunction = &h1
oinparams.lun = 0
oinparams.responderaddress = &h20
oinparams.command = &h20
oinparams.requestdatasize = 0
' Fire IPMI Command
Dim outparams
Dim i, RecordCount
set outparams = oipmi.execmethod_("requestresponse",oinparams)
RecordCount = outparams.ResponseData(3)*256 + outparams.ResponseData(2)

' (Reserve SDR Repository)
oinparams.networkfunction = &h1
oinparams.lun = 0
oinparams.responderaddress = &h20
oinparams.command = &h22
oinparams.requestdatasize = 0
Dim Reserve_LS, Reserve_MS
set outparams = oipmi.execmethod_("requestresponse",oinparams)
Reserve_LS = outparams.ResponseData(1)
Reserve_MS = outparams.ResponseData(2)

' (Get SDR) for each record
Dim Record_LS,Record_MS, Offset, Length
Dim cnt, sensorNum, sensorType
' First Record
Record_LS = 0
Record_MS = 0
For cnt = 0 to RecordCount-1
    Offset = 0
    Length = 9
    oinparams.networkfunction = &h1
    oinparams.lun = 0
```

```

oinparams.responderaddress = &h20
oinparams.command = &h23
oinparams.requestdata = array(Reserve_LS, Reserve_MS, Record_LS, Record_MS, Offset, Length)
oinparams.requestdatasize = 6
set outparams = oipmi.execmethod_("requestresponse",oinparams)
If outparams.Completioncode = 0 Then
    If outparams.ResponseData(6) = 1 Then
        ' Full Sensor Record
        call GetSensorType(Reserve_LS, Reserve_MS, Record_LS, Record_MS, sensorType)
        If sensorType = 1 Then
            ' Temperature
            WScript.Echo "=====
            call GetIDString(Reserve_LS, Reserve_MS, Record_LS, Record_MS)
            WScript.Echo " Sensor Type = Temperature"
            sensorNum = outparams.ResponseData(10)
            call GetSensor(Reserve_LS, Reserve_MS, Record_LS, Record_MS,sensorNum)
        End If
    End If
    Record_LS = outparams.ResponseData(1)
    Record_MS = outparams.ResponseData(2)
    If Record_LS = &hff And Record_MS = &hff Then
        exit For
    End If
End If
Next

Sub GetSensorType(rv_ls, rv_ms, rc_ls, rc_ms, sensorType)
    Dim outtmp
    oinparams.networkfunction = &ha
    oinparams.lun = 0
    oinparams.responderaddress = &h20
    oinparams.command = &h23
    oinparams.requestdata = array(rv_ls, rv_ms, rc_ls, rc_ms, 12, 2)
    oinparams.requestdatasize = 6
    set outtmp = oipmi.execmethod_("requestresponse",oinparams)
    sensorType = outtmp.ResponseData(3)
End Sub

Sub GetSensor(rv_ls, rv_ms, rc_ls, rc_ms, sensorNum)
    Dim outtmp, units1, units2, sensortype
    oinparams.networkfunction = &ha
    oinparams.lun = 0
    oinparams.responderaddress = &h20
    oinparams.command = &h23
    oinparams.requestdata = array(rv_ls, rv_ms, rc_ls, rc_ms, 20, 14)
    oinparams.requestdatasize = 6
    set outtmp = oipmi.execmethod_("requestresponse",oinparams)

    units1 = outtmp.ResponseData(3)
    Select Case outtmp.ResponseData(4)
        case 0: units2 = "unspecified"
        case 1: units2 = "degrees C"
        case 6: units2 = "Watts"
        case else: units2 = "Refer to IPMI Specification: Type=0x" _
            & hex(outtmp.ResponseData(4))
    End Select

    ' (Get Sendor Reading)
    Dim sensorData, rawData, currentValue
    oinparams.networkfunction = &h4
    oinparams.lun = 0
    oinparams.responderaddress = &h20
    oinparams.command = &h2d
    oinparams.requestdata = array(sensorNum)
    oinparams.requestdatasize = 1
    set sensorData = oipmi.execmethod_("requestresponse",oinparams)
    If sensorData.Completioncode <> 0 Then
        'WScript.Echo " Sensor Not Available"
        exit Sub
    End If
    rawData = sensorData.ResponseData(1)
    If units1 and &h40 Then
        If rawData And &h80 Then
            rawData = rawData Xor &hff
        End If
    ElseIf units1 and &h80 Then
        call get2complement(rawData, rawData, 8)
    End If
    If (sensorData.ResponseData(2) And &h80) = 0 Or _
        (sensorData.ResponseData(2) And &h40) = 0 Or _
        (sensorData.ResponseData(2) And &h20) Then
        WScript.Echo " Event Status: Unavailable"
    Else
        'WScript.Echo " Event Status: ok"
        Dim M,B,k1,k2
        Dim ret
        M = (outtmp.ResponseData(8) And &hc0) * 4 + outtmp.ResponseData(7)
        B = (outtmp.ResponseData(10) And &hc0) * 4 + outtmp.ResponseData(9)
        call get2complement(M, M, 10)
        call get2complement(B, B, 10)
        call get2complement(outtmp.ResponseData(12) And &h0f, k1, 4)

```

```

        call get2complement((outtmp.ResponseData(12) And &hf0)/16, k2, 4)
        currentValue = Cdbl (((M * rawData) + (B * (10 ^ k1))) * (10 ^ k2))
        WScript.Echo " Current Value = " & currentValue & " " & units2
    End If
End Sub

Sub get2complement(raw, rv, bit)
    Select Case bit
        case 4:
            If raw And &h8 Then
                rv = 0 - ((&h10 - raw) and &h0f)
            Else
                rv = raw
            End If
        case 8:
            If raw And &h80 Then
                rv = 0 - ((&h100 - raw) and &h0ff)
            Else
                rv = raw
            End If
        case 10:
            If raw And &h200 Then
                rv = 0 - ((&h400 - raw) and &h3ff)
            Else
                rv = raw
            End If
        End Select
    End Sub

Sub GetIDString(rv_ls, rv_ms, rc_ls, rc_ms)
    Dim tmpMessage
    Dim outsdridstringtype
    oinparams.networkfunction = &ha
    oinparams.lun = 0
    oinparams.responderaddress = &h20
    oinparams.command = &h23
    oinparams.requestdata = array(rv_ls, rv_ms, rc_ls, rc_ms, 47, 1)
    oinparams.requestdatasize = 6
    set outsdridstringtype = oipmi.execmethod_("requestresponse",oinparams)

    Dim outsdridstring
    Dim idlength, j
    idlength = outsdridstringtype.ResponseData(3) and 31
    oinparams.networkfunction = &ha
    oinparams.lun = 0
    oinparams.responderaddress = &h20
    oinparams.command = &h23
    oinparams.requestdata = array(rv_ls, rv_ms, rc_ls, rc_ms, 48, idlength)
    oinparams.requestdatasize = 6
    set outsdridstring = oipmi.execmethod_("requestresponse",oinparams)
    tmpMessage = " ID String = "
    For j = 3 to idlength + 2
        tmpMessage = tmpMessage & Chr(outsdridstring.ResponseData(j))
    Next
    WScript.Echo tmpMessage
End Sub
'End Script

```

実行例

```
C:\VBS> cscript //nologo Sensor.vbs
```

実行結果例

```

=====
ID String = Baseboard Temp4
Sensor Type = Temperature
Current Value = 45 degrees C
=====
ID String = Fnt Pnl Temp
Sensor Type = Temperature
Current Value = 27 degrees C
=====
ID String = CPU1_DIMM1 Temp
Sensor Type = Temperature
Current Value = 35 degrees C
=====
ID String = CPU1_DIMM2 Temp
Sensor Type = Temperature
Event Status: Unavailable
=====

```

吸気温度は、ID String に “ Amb ”、“ Ambient ”または “ Front Panel ”の文字列を含むセンサから取得します。
上記例では、“ Fnt Pnl Temp ”のセンサが該当します。

上記実行例の場合、吸気温度は 27 度(摂氏)となります。

3.1.3 プロセッサ使用率

すべての論理プロセッサの使用率は、Windows OS が標準提供する

Win32_PerfFormattedData_PerfOS_Processor クラスを使用して取得します。以下に Visual Basic Script (e.g. Proc.vbs)を使用した実行例を示します。本スクリプトでは、30 秒毎にプロセッサ使用率を出力します。

```
' Start Script
strComputer = "."
Set objWMIService = GetObject("winmgmts:" _
    & "{impersonationLevel=impersonate}!\\\\" & strComputer & "\\root\\cimv2")
set objRefresher = CreateObject("WbemScripting.Swbemrefresher")
Set objProcessor = objRefresher.AddEnum _
    (objWMIService, "Win32_PerfFormattedData_PerfOS_Processor").objectSet
objRefresher.Refresh
Dim first
first = true
Do
    For each intProcessorUse in objProcessor
        If first Then
            If intProcessorUse.Name = "_Total" Then
                first = false
            End If
        else
            Wscript.Echo "Proc" & intProcessorUse.Name & " : " & _
                "PercentProcessorTime=" & _
                intProcessorUse.PercentProcessorTime
        End If
    Next
    Wscript.Sleep 30*1000 'sleep 30 * 1000ms
    objRefresher.Refresh
Loop
' End Script
```

実行例

```
C:\VBS> cscript //nologo Proc.vbs
```

実行結果例

```
Proc0 : PercentProcessorTime=0
Proc1 : PercentProcessorTime=0
Proc2 : PercentProcessorTime=0
Proc3 : PercentProcessorTime=0
Proc4 : PercentProcessorTime=76
Proc5 : PercentProcessorTime=0
Proc6 : PercentProcessorTime=0
Proc7 : PercentProcessorTime=0
Proc_Total : PercentProcessorTime=9
```

Proc0 - 7 は各プロセッサの使用率、Proc_Total はプロセッサ全体の使用率を示します。

3.2 Linux

以下に示す例は、Red Hat Enterprise Linux 5 および Red Hat Enterprise Linux 6 で実行できることを確認しています。

3.2.1 消費電力

BMC に対して IPMI 経由で以下のコマンドを実行することにより、消費電力を取得します。

Network Function Code : 3Eh (Controller-specific OEM)

Command Code : 0Bh (Get Current Sensor Data)

以下の例では、オープンソースソフトウェアである OpenIPMI ドライバ、および IPMITool を使用しています。

Red Hat Enterprise Linux 5 の場合、OpenIPMI ドライバは Inbox ドライバに含まれています。IPMITool は、OpenIPMI-tools-[version].rpm に含まれています。

実行例

```
# ipmitool raw 0x3e 0x0b
```

実行結果例

```
4C 00
```

出力された値の 2byte(16bit)から消費電力が得られます。

2 番目の値 0x00 [15:8]

1 番目の値 0x4C [7:0]

上記実行例の場合、消費電力 = 0x004C(16 進数)= 76(10 進数)ワット となります。



装置の電源構成によっては消費電力を取得できないことがあります。
その場合は、以下のようなメッセージが表示されます。

```
Unable to send RAW command (channel=0x0 netfn=0x3e Lun=0x0 cmd=0xb rsp=0xc1): Invalid Command
```

または

```
Unable to send RAW command (channel=0x0 netfn=0x3e Lun=0x0 cmd=0xb rsp=0xcb): Requested sensor, data, or record not found
```

3.2.2 吸気温度

BMC に対して IPMI の標準コマンドを実行することにより、吸気温度を取得します。

以下の例では、オープンソースソフトウェアである OpenIPMI ドライバ、および IPMITool を使用しています。

Red Hat Enterprise Linux 5 の場合、OpenIPMI ドライバは Inbox ドライバに含まれています。IPMITool は、OpenIPMI-tools-[version].rpm に含まれています。

実行例

```
# ipmitool sdr type Temperature
```

実行結果例

```
Baseboard Temp4 | 31h | ok | 45 degrees C
Fnt Pnl Temp | 35h | ok | 27 degrees C
CPU1_DIMM1 Temp | 40h | ok | 48 degrees C
CPU1_DIMM2 Temp | 41h | ok | 46 degrees C
CPU1_DIMM3 Temp | 42h | ok | 49 degrees C
CPU1_DIMM4 Temp | 43h | ns | No Reading
```

```
CPU1_DIMM5 Temp | 44h | ns | No Reading
CPU1_DIMM6 Temp | 45h | ns | No Reading
P1 Therm Ctrl % | A0h | ok | 0 unspecified
```

上記出力は、順に以下の状態を表しています。

- 1 列目: センサ名
- 2 列目: センサナンバー
- 3 列目: センサの正常/異常
- 4 列目: センサ監視位置情報
- 5 列目: センサの現在値

“ ok ” はセンサの状態が警告または危険を示す閾値に達していない事を示します。

吸気温度を表すセンサは、センサ名に “ Amb ”、“ Ambient ”、または “ Fnt Pnl Temp ” の文字列を含んでいます。

上記の実行結果例の場合は “ Fnt Pnl Temp ” が該当し、吸気温度は 27 度(摂氏)となります。

3.2.3 プロセッサ使用率

すべての論理プロセッサの使用率は、Linux ディストリビューションに含まれている mpstat コマンドを使用して取得します。

Red Hat Enterprise Linux 5 の場合、sysstat-[version].rpm に含まれています。

実行例

```
# mpstat -P ALL
```

実行結果例

```
Linux 2.6.18-164.el5 (localhost.localdomain) 11/17/09

17:59:30 CPU %user %nice %sys %iowait %irq %soft %steal %idle intr/s
17:59:30 all 1.23 0.04 0.42 2.69 0.03 0.10 0.00 95.49 1086.42
17:59:30 0 0.42 0.00 0.58 0.76 0.00 0.00 0.00 98.24 666.34
17:59:30 1 0.41 0.00 0.29 1.09 0.00 0.00 0.00 98.21 0.00
17:59:30 2 2.17 0.00 0.33 2.30 0.00 0.00 0.00 95.21 0.00
17:59:30 3 1.85 0.08 0.68 8.55 0.00 0.60 0.00 88.24 379.87
17:59:30 4 0.87 0.00 0.19 0.42 0.00 0.00 0.00 98.53 0.00
17:59:30 5 2.42 0.01 0.35 1.31 0.08 0.00 0.00 95.83 6.63
17:59:30 6 0.30 0.01 0.17 1.39 0.00 0.00 0.00 98.13 0.02
17:59:30 7 1.36 0.20 0.74 5.72 0.12 0.20 0.00 91.66 33.54
```

プロセッサの使用率は、100% から “ %idle ” の値を引いた値になります。

4. 保守サービス会社網一覧

NEC 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。下記に NEC フィールディングのサービス拠点所在地一覧を示します。

(受付時間：AM9:00～PM5:00 土曜日、日曜日、祝祭日を除く)

次のホームページにも最新の情報が記載されています。

<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。

トラブルなどについてのお問い合わせは下記までご連絡ください(電話番号のおかけ間違いにご注意ください)。

その他のお問い合わせについては、下表を参照してください。

【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(通話料お客様負担)

2011 年 8 月現在

都道府県名	拠点名	電話番号	郵便番号	所在地
北海道	札幌支店	011-221-3705	060-0042	札幌市中央区大通西 4-1 新大通ビル 9F
	東札幌支店	011-833-8640	003-0001	札幌市白石区東札幌 1 条 1-6-33
	釧路営業所	0154-32-7100	085-0016	釧路市錦町 5-3 三ッ輪ビル 2F
	旭川支店	0166-24-2098	070-0033	旭川市三条通 9 丁目左 1 号 明治安田生命旭川ビル 1F
	オホーツク営業所	0157-25-7520	090-0024	北見市北四条東 3-1-1 富士火災北見ビル 3F
	苫小牧営業所	0144-36-3846	053-0027	苫小牧市王子町 3-2-23 朝日生命苫小牧ビル 2F
	室蘭営業所	0143-46-3180	050-0083	室蘭市東町 2-24-4 石井第 5 ビル 3F
	函館支店	0138-54-5642	040-0001	函館市五稜郭町 1-14 五稜郭 114 ビル 3F
	道東支店	0155-25-4892	080-0013	帯広市西三条南 10-32 日本生命帯広駅前ビル 5F
	小樽営業所	0134-24-5685	047-0036	小樽市長橋 3-4-14
青森	青森支店	017-735-8501	030-0802	青森市本町 1-2-20 青森柳町ビル 3F
	八戸営業所	0178-44-4354	031-0081	八戸市柏崎 1-10-2 八戸第一生命ビル 1F
	弘前営業所	0172-34-9083	036-8002	弘前市駅前 2-2-2 弘前第一生命ビル 1F
岩手	盛岡支店	019-635-3011	020-0866	盛岡市本宮 3-13-20
	一関営業所	0191-25-6531	021-0041	一関市赤荻字月町 218-2
宮城	仙台支店	022-292-1900	984-0051	仙台市若林区新寺 1-3-45 AI.Premium 7F
秋田	秋田支店	018-863-7938	010-0951	秋田市山王 1-3-29
山形	山形支店	023-631-3502	990-2445	山形市南栄町 3-6-34
	鶴岡営業所	0235-25-8386	997-0013	鶴岡市道形町 23-31 山庄ビル 1 階
	米沢営業所	0238-24-1418	992-0027	米沢市駅前 3-5-22 かなつビル 1F

都道府県名	拠点名	電話番号	郵便番号	所在地
福島	郡山支店	024-938-5209	963-8022	郡山市西ノ内 1-22-13
	福島営業所	024-536-3703	960-8074	福島市西中央五丁目 6 番 1 号
	いわき営業所	0246-28-8371	970-8034	いわき市平上荒川字桜町 34-1
	会津若松営業所	0242-28-7624	965-0818	会津若松市東千石 2-1-45
茨城	鹿島営業所	0299-82-4860	314-0014	鹿嶋市光 3 住友金属構内
	茨城支店	029-860-2000	305-0821	つくば市春日 3-22-8
	水戸営業所	029-257-1860	310-0911	水戸市見和 3-575-3
栃木	宇都宮支店	028-632-8140	321-0954	宇都宮市元今泉 2-7-6
	小山営業所	0285-21-1495	323-0807	小山市城東 1-14-12 ウエルストン 1 ビル 1F
群馬	群馬支店	027-255-5461	371-0855	前橋市問屋町 2-4-3 アルファビル 4F
	太田営業所	0276-45-0666	373-0853	太田市浜町 58-24
埼玉	さいたま北支店	048-660-1881	331-0812	さいたま市北区宮原町 2-85-5
	熊谷営業所	048-527-0597	360-0036	熊谷市桜木町 1-1-1 秩父鉄道熊谷ビル 4F
	さいたま南支店	048-859-7360	338-0832	さいたま市桜区西堀 8-21-35 カタヤマビル 3F
	川越営業所	04-2955-7695	350-1331	狭山市新狭山 2-11-10
	越谷営業所	048-978-9500	343-0042	越谷市千間台東 1-7-25 エムケービル 1F
千葉	千葉支店	043-221-7660	260-0843	千葉市中央区末広 1-12-15
	成田営業所	0476-22-5390	286-0033	成田市花崎町 807-1 センチュリー成田ビル
	君津営業所	0439-55-7278	299-1144	君津市東坂田 1-3-2 京葉君津ビル 3F
	船橋営業所	047-434-1615	273-0005	船橋市本町 2-10-14 船橋サウスビル 8F
	柏支店	04-7165-2100	270-1168	我孫子市根戸 1740
	印西営業所	0476-46-4250	270-1352	印西市大塚 1-9 千葉ニュータウンエネルギーセンター1 階
東京	東京中央支店	03-6436-5155	108-0023	港区芝浦 4-9-25 芝浦スクエアビル 8F
	渋谷支店	03-5458-3341	150-0032	渋谷区鶯谷町 2-3 COMS(コムス)2F
	新宿支店	03-5155-7810	169-0072	新宿区大久保 1-3-21 新宿 TX ビル 6F
	江東支店	03-3649-3230	135-0016	江東区東陽 2-2-20 住友不動産東陽駅前ビル 1F
	秋葉原支店	03-5821-2474	111-0052	台東区柳橋 2-19-6 柳橋ファーストビル 8F
	神田支店	03-3233-2411	101-0064	千代田区猿楽町 2-7-8 住友水道橋ビル 8F
	流通サービス部	03-5806-3801	110-0014	台東区北上野 2-23-5 住友不動産上野ビル 2 号館 3 階
	立川支店	042-527-2527	190-0022	立川市錦町 2-4-6 住友生命立川ビル 3F
	小金井支店	042-385-7666	184-0013	小金井市前原町 5-9-7

都道府県名	拠点名	電話番号	郵便番号	所在地
神奈川	神奈川支店	045-314-7625	220-0004	横浜市西区北幸 2-8-4 横浜西口 KN ビル 17F
	横須賀営業所	046-827-3188	238-0004	横須賀市小川町 14-1 ニッセイ横須賀センタービル 1F
	川崎営業所	044-244-1083	210-0011	川崎市川崎区富士見 1-6-3 TOKICO 事務棟ビル 3F
	相模支店	042-746-6111	252-0303	相模原市南区相模大野 7-1-6 相模大野第一生命ビル 4F
	厚木営業所	046-225-0411	243-0018	厚木市中町 4-16-21 プロミティあつぎビル 5 階
	湘南支店	0463-21-4777	254-0035	平塚市宮の前 1-2 あいおいニッセイ同和損保平塚駅前ビル 2F
	藤沢営業所	0466-22-0204	251-0055	藤沢市南藤沢 17-10 コア湘南田村ビル 1F
	玉川支店	044-814-1551	213-0002	川崎市高津区二子 5-1-1 高津パークプラザビル 4F
	小田原営業所	0465-24-7103	250-0011	小田原市栄町一丁目 14-52 MANAX ビル 6 階
山梨	甲府支店	055-226-7564	400-0858	甲府市相生 2-3-16 三井住友海上甲府ビル 3F
	富士吉田営業所	0555-23-9515	403-0007	富士吉田市中曽根 3-2-43 ヤマナシ文具センター 1F
長野	松本営業所	0263-34-3320	390-0815	松本市深志 1-4-25 松本フコク生命駅前ビル 4F
	長野支店	026-224-0050	380-0824	長野市南石堂町 1293 長栄南石堂ビル 5F
	上田営業所	0268-27-6336	386-0032	上田市諏訪形 5-1 豊成ビル 5F
	駒ヶ根営業所	0265-83-1711	399-4117	駒ヶ根市赤穂 1298-2 サンポー本社ビル 2 階
新潟	新潟支店	025-243-2315	950-0986	新潟市中央区神道寺南 2-4-15
	長岡営業所	0258-35-5217	940-0034	長岡市福住 2-3-6 小林石油ビル
富山	富山支店	076-442-2605	930-0004	富山市桜橋通り 1-18 住友生命富山ビル 1F
	黒部営業所	0765-54-0447	938-0031	黒部市三日市字新光寺 1880-1
	高岡営業所	0766-25-4212	933-0912	高岡市丸の内 1-40 高岡商工ビル 8F
石川	金沢支店	076-223-3188	920-0919	金沢市南町 4-55 住友生命金沢ビル 1F
	小松営業所	0761-24-3782	923-0926	小松市竜助町 36 小松東京海上日動ビルディング 3F
福井	福井支店	0776-54-6637	918-8206	福井市北四ツ居町 518
岐阜	東濃営業所	0572-55-4578	509-5132	土岐市泉町大富 261-8
	岐阜支店	058-275-8801	500-8367	岐阜市宇佐南 3-4-7
静岡	静岡支店	054-264-6812	422-8004	静岡市駿河区国吉田 2-1-20
	富士営業所	0545-64-6735	416-0944	富士市横割 1-17-24 FC ビル 2F
	沼津支店	055-973-6001	411-0906	駿東郡清水町八幡 88-1
	浜松支店	053-466-0205	435-0047	浜松市東区原島町 111
	掛川営業所	0537-23-2181	436-0222	掛川市下垂木 2417 株式会社新開トランスポートシステムズ静岡営業所内 2 階

都道府県名	拠点名	電話番号	郵便番号	所在地
愛知	名古屋支店	052-264-7581	460-0007	名古屋市中区新栄 2-28-22 NEC 名古屋ビル 5F
	名古屋南支店	052-694-1031	457-0862	名古屋市南区内田橋 1-8-5 アートライフ・タケセイ 1F
	半田営業所	0569-22-2762	475-0903	半田市出口町 1-130-1 森田ビル 4F
	小牧支店	0568-75-5594	485-0029	小牧市中央 1-271 大垣共立銀行小牧支店ビル 4F
	岡崎営業所	0564-23-5020	444-0044	岡崎市康生通南 3-5 住友生命岡崎第二ビル 1F
	豊橋営業所	0532-55-3063	440-0084	豊橋市下地町瀬上 83
	三河支店	0565-34-1168	471-0034	豊田市小坂本町 1-5-3 朝日生命新豊田ビル 3F
三重	三重支店	059-227-1622	514-0042	津市新町 3-2-1
	四日市営業所	0593-51-0425	510-0075	四日市市安島 1-5-10 KOSCO 四日市西浦ビル 2F
滋賀	滋賀支店	077-525-3156	520-0043	大津市中央 4-5-4 BK ビル
京都	京都支店	075-812-5800	604-8804	京都市中京区壬生坊城町 24-1 古川勘ビル 4F
	京都南営業所	075-642-8021	612-8414	京都市伏見区竹田段ノ川原町 28-1 竹田駅前第一ビル 3F
	福知山営業所	0773-23-6287	620-0940	福知山市駅南町 3-6 竹下駅南ビル 2F
大阪	本町支店	06-6264-2810	541-0053	大阪市中央区本町 2-1-6 堺筋本町センタービル 6F
	大阪支店	06-6264-2828	541-0053	大阪市中央区本町 2-1-6 堺筋本町センタービル 6F
	北大阪支店	06-6835-0017	560-0083	豊中市新千里西町 1-2-2 住友商事千里ビル南館 2F
	東大阪支店	072-924-6780	581-0803	八尾市光町 1-61 嶋野・住友生命ビル 7F
	南大阪支店	072-223-8595	590-0075	堺市堺区南花田口町 2-3-20 住友生命堺東ビル南館 4F
兵庫	豊岡営業所	0796-24-0331	668-0043	豊岡市桜町 15-1 幸栄ビル 1F
	神戸支店	078-332-5431	650-0031	神戸市中央区東町 126 神戸シルクセンタービル 3F
	姫路支店	079-289-2684	670-0948	姫路市北条宮の町 113
奈良	奈良支店	0742-36-1161	630-8001	奈良市法華寺町 219-1
和歌山	和歌山支店	073-428-3222	640-8106	和歌山県和歌山市三木町中ノ丁 15 和歌山フコク生命ビル7階
鳥取	鳥取営業所	0857-25-6322	680-0845	鳥取市富安 2-159 久本ビル 4F
	米子営業所	0859-22-8280	683-0805	米子市西福原 2-1-1 YNT 第 10 ビル 2 階
島根	山陰支店	0852-21-0988	690-0049	松江市袖師町 2-38 NKT ビル 7F
	浜田営業所	0855-22-6092	697-0033	浜田市朝日町 70-5 朝日第 2 ビル 1F
岡山	岡山支店	086-246-9606	700-0986	岡山市北区新屋敷町 1-1-18 新聞製作センター4 階
	倉敷営業所	086-426-1371	710-0057	倉敷市老松町 4-6-11
	津山営業所	0868-31-2821	708-0023	津山市大手町 6-8 城南ビル 4F
広島	広島支店	082-248-4222	730-0042	広島市中区国泰寺町 2-5-11 西橋屋ビル 4F
	呉営業所	0823-21-5129	737-0051	呉市中央 1-6-9 センタービル呉駅前 6F
	東広島営業所	0824-22-6411	739-0015	東広島市西条栄町 10-27 栄町ビル 2F
	福山営業所	084-931-8907	720-0973	福山市延広町 1-25 明治安田生命福山駅前ビル 8F

都道府県名	拠点名	電話番号	郵便番号	所在地
山口	山口支店	083-973-1858	754-0011	山口市小郡御幸町 4-9 山陽ビル小郡 1F
	山口周防営業所	0833-44-1621	744-0011	下松市西豊井 1375-3
	岩国営業所	0827-22-9534	740-0012	岩国市元町 1-1-17 デミオ元町 3F
	下関営業所	083-257-2939	751-0877	下関市秋根東町 8-10 トワムールエクビル 3F
徳島	徳島支店	088-622-1270	770-0852	徳島市徳島町 2-19-1 あいおいニッセイ同和損保徳島ビル 4F
香川	高松支店	087-833-1708	760-0008	高松市中野町 29-2 高松パークビル 7F
	丸亀営業所	0877-23-8563	763-0034	丸亀市大手町 3-5-18 ジブラルタ生命丸亀ビル 7F
愛媛	松山支店	089-945-4145	790-0878	松山市勝山町 1-19-3 青木第一ビル 5F
	八幡浜営業所	0894-23-0173	796-0010	八幡浜市江戸岡一丁目 4-6 江戸岡ビル 2F
	宇和島営業所	0895-24-1471	798-0032	宇和島市恵美須町 2-4-14 井上ビル
	今治営業所	0898-31-5741	794-0063	今治市片山 1-2-20
	新居浜営業所	0897-34-4772	792-0003	新居浜市新田町 3-2 新居浜ビル 5F
	川之江営業所	0896-58-6208	799-0113	四国中央市妻鳥町 1010 番地 8 共和ビル 102 号室
高知	高知支店	088-873-8851	780-0870	高知市本町 4-2-40 ニッセイ高知ビル 3F
福岡	福岡支店	092-472-2853	812-0004	福岡市博多区榎田 2-3-27 STS 第二ビル 3F
	北九州支店	093-522-0581	802-0014	北九州市小倉北区砂津 1-5-34 小倉興産 23 号館 4F
	飯塚営業所	0948-24-0919	820-0066	飯塚市大字幸袋 526-1 福岡ソフトウェアセンター 2F
	久留米営業所	0942-44-5298	839-0809	久留米市東合川 2-4-29
	大牟田営業所	0944-51-2655	836-0843	大牟田市不知火町 2-7-1 中島物産ビル 5F
佐賀	佐賀支店	0952-31-9301	849-0937	佐賀市鍋島 3-2-19
	佐賀西営業所	0955-21-0990	848-0045	伊万里市松島 916 カルフル 101
長崎	長崎支店	095-820-0525	850-0032	長崎市興善町 6-5 興善町イーストビル 4F
	佐世保営業所	0956-34-3811	857-1161	佐世保市大塔町 1266-24
	諫早営業所	0957-23-0471	854-0016	諫早市高城町 5-10 諫早商工会館 5F
	五島営業所	0959-75-0876	853-0033	五島市木場町 252 番地 8 F ビル 1F
熊本	熊本支店	096-383-6777	862-0925	熊本市保田窪本町 1-40
大分	大分支店	097-503-2555	870-0921	大分市萩原 4-9-65
	中津営業所	0979-23-1182	871-0058	中津市豊田町 2-423-10 6 BILL 5F
宮崎	宮崎支店	0985-27-4477	880-0806	宮崎市広島 1-18-7 大同生命宮崎ビル 9F
	延岡営業所	0982-35-7545	882-0847	延岡市旭町 3-1-1 旭化成ネットワークス(株)本社棟 1F
	都城営業所	0986-27-1702	885-0071	都城市中町 1-7 BTV IT 産業ビル 7F
鹿児島	鹿児島支店	099-285-2266	890-0062	鹿児島市与次郎 2-4-35 KSC 鴨池ビル 1F
	出水営業所	0996-62-8922	899-0202	出水市昭和町 13-1 第二丸久ビル 2F
沖縄	沖縄支店	098-876-2788	901-2112	浦添市沢岬 2-17-1

5. 索 引

A

AC リンク … 73

B

BIOS … 24, 25, 26, 29, 33, 35, 42, 44, 51, 53, 54, 55, 66, 67, 69, 74, 75, 76, 77, 82

BIOS セットアップユーティリティ … 24, 25, 26, 33, 34, 35, 40, 44, 45, 54, 73

BMC Configuration … 51, 110

BMC リセット … 42

BTO … 26, 105

C

CPU キャッシュメモリ … 47

E

ESMPRO/ServerAgent … 53, 72, 109

ESMPRO/ServerAgent (Windows 版) … 36, 108

ESMPRO/ServerAgent

Extension … 110

ESMPRO/ServerManager … 14, 37, 80, 109, 110

EXPRESSBUILDER … 14, 25, 26, 28, 30, 35, 36, 37, 41, 47, 79, 80, 101, 108, 109, 110, 112, 113

オートランメニュー … 104

ツールメニュー … 104

トップメニュー … 47, 103

ブートメニュー … 102

「EXPRESSBUILDER」DVD … 101

EXPRESSSCOPE エンジン 3 … 42, 52, 80, 107, 120

ExpressUpdate … 14

ExpressUpdate Agent … 110

F

Flash FDD … 26, 41, 78

I

Intel TXT … 71

Intel Virtualization Technology for

Direct I/O … 71

L

LAN コントローラ … 61

LSI Embedded MegaRAID … 96, 97, 112

LSI Software RAID Configuration Utility … 26, 29, 31, 82, 83, 86, 91, 92, 94, 96, 97

M

MAC アドレス … 74

O

OEM ドライバ … 41

Off-line Maintenance Utility … 51

P

PCI ボード … 61

POST … 24, 25, 26, 29, 31, 50, 54, 58, 63, 67, 73, 75, 82, 101, 106, 115, 116, 119, 120

POST 中のエラーメッセージ … 115

POWER スイッチ … 24, 30, 39, 40, 43, 62

POWER ランプ … 24, 39

R

RAID コントローラ … 26, 29, 31, 32, 84, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 112

RAID コンフィグレーションユーティリティ … 82

RAID コンフィグレーション情報 … 105, 106

RAID システム … 26, 30, 31, 103

S

SETUP … 54, 116, 117, 118, 120

Advanced Chipset Configuration サブメニュー … 62

Advanced メニュー … 56, 67

Boot メニュー … 75

Main メニュー … 54

Memory Configuration サブメニュー … 59

Memory Information サブメ

ニュー … 60

PCI Configuration サブメ

ニュー … 61

Processor Configuration サブメ

ニュー … 56

Processor Information サブメ

ニュー … 58

SATA Configuration サブメ

ニュー … 63

SATA Information サブメ

ニュー … 64

Save & Exit メニュー … 77

Security メニュー … 68

Serial Port Configuration サブメ

ニュー … 66

Server メニュー … 72

System Management サブメ

ニュー … 74

Trusted Computing サブメ

ニュー … 69

USB Configuration サブメ

ニュー … 65

保存 … 77

Starter Pack … 27, 35, 105

STATUS ランプ … 15

SuperBuild Utility … 26, 29, 100

T

Telnet サービス … 28, 29

TPM 機能 … 71

U

Universal RAID Utility … 96, 97, 98, 99, 100, 112

UPS … 24, 73

W

WebBIOS … 26, 29, 31, 98, 99, 112

Windows イベントログ … 125

あ

アップデート … 14

アラート … 14

移動と保管 … 12

イベントログ … 21
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) … 20, 113
エラーメッセージ
 仮想 LCD … 120
 画面 … 116
オートリビルド … 31, 85
オフラインツール … 50

か

起動順位 … 75
吸気温度 … 133, 137
強制電源 OFF … 43
クリーニング … 15
航空・海上輸送 … 12
構成情報 … 23
コンソールレス … 52
コンフィグレーション情報 … 86, 95

さ

システム BIOS … 54
システム診断 … 47
システムの修復
 Windows Server 2003 … 41
 Windows Server 2003 R2 … 41
 Windows Server 2003 R2 x64 Edition … 41
 Windows Server 2008 … 41
 Windows Server 2008 R2 … 41
ジャンパススイッチ … 44, 45, 46
修理 … 18, 19
障害情報 … 19, 21
譲渡 … 11
消費電力 … 132, 137
情報サービス … 20
シリアルポート … 62, 67

整合性チェック … 85, 86, 90, 94, 97, 99
装置情報収集ユーティリティ … 111
ソフトリセット … 42

た

ディスクアレイ … 96, 98, 100
電力制御機能 … 80
トラブルシューティング
 EXPRESSBUILDER 起動時 … 25
 OS インストール時 … 26
 OS 運用時 … 35
 OS 起動時 … 29
 RAID システム運用時 … 30
 Windows STOP エラー発生時 … 30
 Windows 上で
 EXPRESSBUILDER を動作させたとき … 36
 電源 OFF 時 … 40
 電源 ON から POST 終了 … 24
 内蔵デバイス、その他ハードウェア使用時 … 33
 バンドルソフトウェア … 36
 光ディスクドライブ … 39

な

内蔵フラッシュメモリ … 25, 26, 101, 102, 105, 106

は

バーチャルドライブ … 84, 85, 86, 88, 89, 90, 94, 95
ハードディスクドライブ … 11, 12, 13, 15, 26, 29, 30, 31, 33, 34, 47, 61, 76, 85, 87, 88, 91, 92, 93, 95
廃棄 … 12
パスワード … 68
バックアップ … 15
パトロールリード … 99

パラメータファイル … 29, 106
バンドルソフトウェア … 101
ピープ音 … 119
光ディスクドライブ … 25, 39, 101, 104
物理デバイス … 96, 98, 100
物理ドライブ … 85
プロセッサ使用率 … 136, 138
プロダクトキー … 27
保守 … 14
補修用部品 … 19
保守サービス … 18
保守サービス会社 … 24, 25, 29, 30, 31, 32, 39, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 139
保証 … 17
保証書 … 17, 18, 19
ホットスペア … 85, 92, 93

ま

マザーボード … 74
マネージメント専用 LAN コネクタ … 74
メモリダンプ … 23

や

ユーザーサポート … 17
ユーザーモードプロセスダンプ … 23

ら

リビルド … 85, 91, 93, 97, 99
リモートパワーオン機能 … 43
論理ドライブ … 26, 30, 31, 96, 98, 100

わ

ワトソン博士 … 23

6. 改版履歴

版数(ドキュメント番号)	発行年月	改版内容
初版(10.020.02-004.01)	2011年6月	新規作成
2版(10.020.02-004.02)	2011年8月	EXPRESSBUILDERの画面メッセージの変更に伴い、以下の章の記載を変更 ・1章(保守) ・2章(便利な機能) ・3章(付録)

NEC Express サーバ

Express5800/GT110d

メンテナンスガイド

2011 年 8 月 2 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 2011

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。