

NEC Expressサーバ
Express5800シリーズ

Express5800/HR120b-1 メンテナンスガイド

型番： HR120b-1 NE3700-004Y/005Y/006Y/007Y/008Y

- 1章 保 守
- 2章 便利な機能
- 3章 リモートマネジメント機能
- 4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 (Linux 編)

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



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 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 リモートマネジメント機能	BMC のリモートマネジメント機能について説明しています。
4章 付録	POST ビープコードなどを記載しています。



その他のドキュメント

ESMPRO、Universal RAID Utility の操作方法などの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	7
本文中の記号	7
「光ディスクドライブ」の表記	7
「ハードディスクドライブ」の表記	7
「リムーバブルメディア」の表記	7
オペレーティングシステムの表記(Linux)	8
オペレーティングシステムの表記(Windows)	8
商標	9
本書についての注意、補足	10
最新版	10
1章 保守	11
1. 譲渡・移動・廃棄	12
1.1 第三者への譲渡	12
1.2 消耗品・本機の廃棄	13
1.3 航空・海上輸送上の注意	13
1.4 移動と保管	13
2. 日常の保守	15
2.1 アップデートの確認・適用	15
2.2 アラートの確認	15
2.3 INFO ランプの確認	16
2.4 バックアップ	16
2.5 クリーニング	16
2.5.1 本機のクリーニング	17
2.5.2 テープドライブのクリーニング	17
2.5.3 キーボード/マウスのクリーニング	17
3. ユーザーサポート	18
3.1 製品の保証	18
3.2 保守サービス	19
3.3 修理に出す前に	19
3.4 修理に出すときは	20
3.5 補修用部品	20
3.6 情報サービス	21
4. 障害情報の採取	22
4.1 システムログの採取	22
4.1.1 Red Hat Enterprise Linux 6 Server	22
4.1.2 Windows Server 2008 R2	22
4.2 構成情報の採取	23
4.2.1 Red Hat Enterprise Linux 6 Server	23
4.2.2 Windows Server 2008 R2	23
4.3 ユーザーモードプロセスダンプの採取 (Window Server 2008 R2)	24
4.4 メモリダンプの採取	24

5. トラブルシューティング	25
5.1 電源 ON から POST 終了にかけてのトラブル.....	25
5.2 EXPRESSBUILDER 起動時のトラブル.....	26
5.3 OS インストール時のトラブル.....	27
5.4 OS 起動時のトラブル.....	30
5.5 STOP エラー発生時のトラブル (Windows Server 2008 R2)	31
5.6 RAID システム運用時のトラブル.....	32
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.....	34
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
6. Linux システムの修復.....	37
7. Windows システムの修復.....	38
7.1 Windows Server 2008 R2 の修復.....	38
8. リセットとクリア.....	39
8.1 ソフトリセット.....	39
8.2 強制電源 OFF.....	39
8.3 BIOS 設定情報(CMOS メモリ)のクリア.....	40
9. システム診断.....	41
2章 便利な機能.....	42
1. システム BIOS.....	43
1.1 SETUP の起動.....	43
1.2 パラメーターと説明.....	43
1.2.1 Main.....	44
1.2.2 Advanced.....	45
1.2.3 Event Logs.....	73
1.2.4 IPMI.....	75
1.2.5 Boot.....	78
1.2.6 Security.....	83
1.2.7 Save & Exit.....	84
2. Flash FDD.....	85
2.1 注意事項.....	85
2.1.1 記録データの補償.....	85
2.1.2 Flash FDD の取り扱い.....	85
3. RAID システムのコンフィグレーション.....	87
3.1 WebBIOS と Universal RAID Utility.....	87
4. EXPRESSBUILDER の詳細.....	89
4.1 EXPRESSBUILDER の使い方.....	89
4.2 EXPRESSBUILDER のメニュー.....	89
4.3 EXPRESSBUILDER が提供するユーティリティー.....	92
5. BMC.....	93
6. ESMPRO.....	94
6.1 ESMPRO/ServerAgent (Linux 版).....	94
6.2 ESMPRO/ServerAgent (Windows 版).....	94
6.3 ESMPRO/ServerManager.....	94
6.4 BMC Configuration.....	94
7. 装置情報収集ユーティリティー.....	95
7.1 使用方法(Windows 版).....	95
7.2 使用方法(Linux 版).....	95




8. Universal RAID Utility	96
9. 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)	97
10. エクスプレス通報サービス(MG)	98
3章 リモートマネージメント機能	99
1. リモートマネージメント機能の概要	100
2. 本体装置側の設定	101
2.1 ネットワークデフォルト設定値	101
2.2 BMC のネットワーク設定	101
3. 管理 PC 側の設定	102
3.1 ブラウザーの設定	102
3.2 動作対応ブラウザ	102
3.3 J2SE Runtime Environment	103
4. ネットワーク環境	104
4.1 利用ポート番号	104
5. Web UI	105
5.1 接続方法	105
5.2 ログイン・ログアウト・表示言語変更	106
5.2.1 ログイン	106
5.2.2 ログアウト	106
5.2.3 表示言語変更	107
5.3 Host Identification	107
5.4 メニュー	108
5.5 System	109
5.5.1 System サブメニュー	110
5.5.2 System Information サブメニュー	110
5.5.3 FRU Reading サブメニュー	110
5.6 Server Health	111
5.6.1 Server Health サブメニュー	111
5.6.2 Sensor Readings サブメニュー	111
5.6.3 Event Log サブメニュー	111
5.7 Configuration	112
5.7.1 Configuration サブメニュー	112
5.7.2 Alerts サブメニュー	113
5.7.3 Date and Time サブメニュー	113
5.7.4 LDAP サブメニュー	113
5.7.5 Active Directory サブメニュー	113
5.7.6 RADIUS サブメニュー	114
5.7.7 Mouse Mode サブメニュー	114
5.7.8 Network サブメニュー	114
5.7.9 Dynamic DNS サブメニュー	115
5.7.10 Remote Session サブメニュー	115
5.7.11 SMTP サブメニュー	115
5.7.12 SSL Certification サブメニュー	115
5.7.13 Users サブメニュー	116
5.7.14 Port サブメニュー	116
5.7.15 IP Access Control サブメニュー	116
5.7.16 Fan Mode サブメニュー	116
5.8 Remote Control	117
5.8.1 Remote Control サブメニュー	117
5.8.2 Console Redirection サブメニュー	117
5.8.3 Power Control サブメニュー	117
5.8.4 Launch SOL サブメニュー	117
5.9 Virtual Media	118

5.9.1 Virtual Media サブメニュー	118
5.9.2 Floppy Disk サブメニュー	118
5.9.3 CD-ROM Image サブメニュー	118
5.10 Maintenance	121
5.10.1 Maintenance サブメニュー.....	121
5.10.2 Firmware Update サブメニュー	121
5.10.3 Unit Reset サブメニュー.....	122
5.10.4 iKVM Reset サブメニュー	122
5.10.5 Factory Default サブメニュー.....	122
5.10.6 IPMI Configuration サブメニュー.....	122
5.10.7 System Event Log サブメニュー	122
5.11 Miscellaneous	123
5.11.1 Miscellaneous サブメニュー.....	123
5.11.2 Post Snooping サブメニュー	123
5.11.3 UID Control サブメニュー.....	123
5.11.4 Power Monitoring サブメニュー	123
5.11.5 Power Configuration サブメニュー	123
4章 付 録	124
1. POST ビープコード	125
2. Windows イベントログ一覧	126
3. 保守サービス会社について.....	131
4. 索 引.....	132
5. 改版履歴	134

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。

 重要	ハードウェアの取り扱い、ソフトウェアの操作などにおいて、守らなければならないことについて示しています。記載の手順に従わないときは、ハードウェアの故障、データの損失など、 重大な不具合が起きるおそれがあります。
 チェック	ハードウェアの取り扱い、ソフトウェアの操作などにおいて、確認しておかなければならないことについて示しています。
 ヒント	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

本書では、以下のドライブを「光ディスクドライブ」と記載しています。

- リモートメディア(リモートマネージメント機能)
- 外付け DVD ドライブ(USB 接続)

リモートメディアは、標準オプションとして使用可能です。外付け DVD ドライブは装置購入時のオーダーで選択できます。

「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(Linux)

本書では、Linux オペレーティングシステムを次のように表記します。

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

本書の表記	Linux OSの名称
Red Hat Enterprise Linux 6 Server	Red Hat Enterprise Linux 6 Server (x86_64)

オペレーティングシステムの表記(Windows)

本書では、Windows オペレーティングシステムを次のように表記します。

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

本書の表記	Windows OSの名称
Windows Server 2008 R2	Windows Server 2008 R2 Standard
	Windows Server 2008 R2 Enterprise

商 標

EXPRESSBUILDERとESMPRO、EXPRESSSCOPEは日本電気株式会社の登録商標です。Microsoft、Windows、Windows Server、Windows Vista、MS-DOSは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。Intel、インテル、Intel Xeon、Xeon Phiは米国Intel Corporationの登録商標です。ATは米国International Business Machines Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。Adaptecとそのロゴ、SCSI Selectは米国Adaptec, Inc.の登録商標または商標です。LSIおよびLSIロゴ・デザインはLSI社の商標または登録商標です。Adobe、Adobeロゴ、Acrobatは、Adobe Systems Incorporated(アドビ システムズ社)の商標です。DLTとDLTtapeは米国Quantum Corporationの商標です。PCI EXPRESSはPeripheral Component Interconnect Special Interest Groupの商標です。InfiniBandは、InfiniBand Trade Associationの商標またはサービスマークです。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。Firefoxは Mozilla Foundation の登録商標です。Javaは、Oracle Corporationおよびその子会社、関連会社の米国およびその他の国における登録商標です。

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あります。

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なっています。

最新版

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

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

<http://www.nec.co.jp/products/pcserver/manycore/support/index.shtml>

NEC Express5800 シリーズ Express5800/HR120b-1

1

保 守

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

1. 譲渡・移動・廃棄

第三者への譲渡、廃棄、移動、および保管について説明しています。

2. 日常の保守

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

3. ユーザーサポート

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

4. 障害情報の採取

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

5. トラブルシューティング

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

6. Linuxシステムの修復

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

7. Windowsシステムの修復

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

8. リセットとクリア

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

9. システム診断

本機のハードウェア診断と接続チェックについて説明しています。

1. 譲渡・移動・廃棄

1.1 第三者への譲渡

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

● 本機について

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

● ハードディスクドライブ内のデータについて

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



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

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



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

● バンドルソフトウェアについて

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

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

1.2 消耗品・本機の廃棄

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



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

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

1.3 航空・海上輸送上の注意

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

1.4 移動と保管

本機を移動・保管するときは次の手順に従ってください。

警告

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。

- 自分で分解・修理・改造はしない
- リチウムバッテリーやニッケル水素バッテリー、リチウムイオンバッテリーを取り外さない
- 電源プラグを差し込んだまま取り扱わない

 **注意**


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

- 中途半端に取り付けない
- 指を挟まない
- 高温注意



チェック

- 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。



ヒント

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。



重要

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



チェック

- 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)、ドライバーなどのアップデート情報を弊社 Web サイトに掲載しています。システムの安定稼働のため、常に最新のアップデートを適用することをお勧めします。

<http://www.nec.co.jp/products/pcserver/manycore/support/index.shtml>



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

2.2 アラートの確認

ESMPRO/ServerManager を使い、監視対象サーバーに異常がないこと、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



アラートビューアー

2.3 INFO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INFOランプの表示を確認してください。ランプの機能と表示については「ユーザーズガイド」の「1章(5. 各部の名称と機能)」を参照してください。万一、表示が異常を示したときは、保守サービス会社まで連絡してください。






2.4 バックアップ

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

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**

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。

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

2.5.1 本機のクリーニング

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



- シンナー、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、コネクタ、および装置内部は絶対に水などでぬらさないでください。

1. 電源が OFF(POWER ランプ消灯)になっていることを確認します。
2. 電源コードをコンセントから抜きます。
3. 電源コードの電源プラグ部分に付いているほこりを乾いた布で拭き取ります。
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拭きます。
7. 乾いた布で拭きます。

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。

マウスは光センサー部分が汚れていると正常に機能しません。光センサー部に付いた汚れは、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

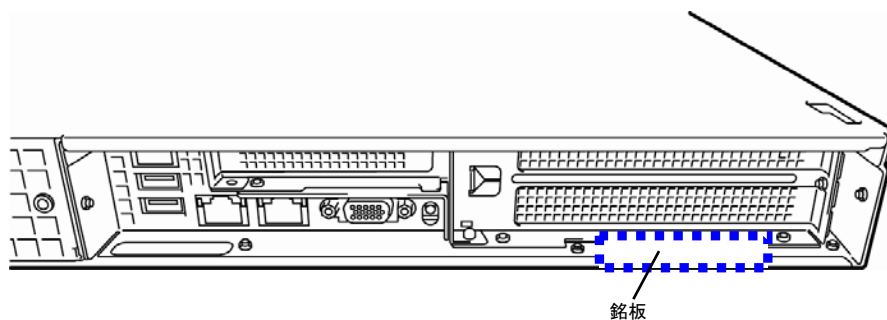
本製品には「保証書」が添付されています。「保証書」は、販売店で所定事項を記入してお渡しますので、記載内容を確認の上、大切に保管してください。保証期間中に故障が起きたときは、「保証書」の内容にもとづき無償修理いたします。詳しくは「保証書」と本書の「1章(3.2 保守サービス)」を参照してください。保証期間後の修理については、お買い求めの販売店または保守サービス会社まで連絡してください。



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

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

[HR120b-1]



3.2 保守サービス

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

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

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

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

3.3 修理に出す前に

「故障かな？」と思ったら、次の確認をしてください。

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

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

なお、保証期間中の修理は、必ず保証書を添えてお申し込みください。



本製品は日本国内仕様のため、弊社の海外拠点で修理することはできません。

3.4 修理に出すときは

修理に出すときは、次のものを用意してください。

- 保証書
- ディスプレイに表示されたメッセージのメモ
- 障害情報

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

- 銘板に記載の情報(製品名、型番、製造番号(SERIAL No.))

3.5 補修用部品

本製品の補修用部品の最低保有期間は、製造打ち切り後5年です。

3.6 情報サービス

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

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

ファーストコンタクトセンター

TEL. 03-3455-5800(代表)

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

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

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

エクスプレス受付センター

TEL. 0120-22-3042

受付時間／9:00～17:00 月曜日～金曜日(祝祭日を除く)

インターネットでも情報を提供しています。

[NEC コーポレートサイト]

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

製品情報やサポート情報など、本製品に関する最新情報を掲載しています。

[NEC フィールディング]

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

メンテナンス、ソリューション、用品、施設工事などの情報をご紹介します。

4. 障害情報の採取

本機が故障したとき、次のような方法で障害情報を採取することができます。

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



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

4.1 システムログの採取

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。
- 管理者(root)権限を持ったユーザーでログインしてください。

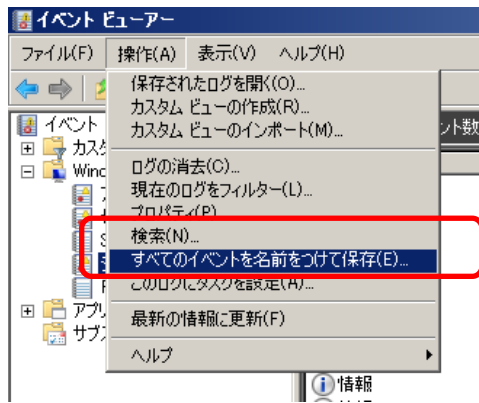
4.1.1 Red Hat Enterprise Linux 6 Server

OSにログインして、下記コマンドにてログを採取します。

```
# cat /var/log/message > /tmp/<ログファイル名>
```

4.1.2 Windows Server 2008 R2

1. コントロールパネルから[管理ツール]–[イベントビューアー]をクリックします。
2. [Windows ログ]内でログの種類を選択します。
[アプリケーション]には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]にはセキュリティー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。

4.2 構成情報の採取

ハードウェア構成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。

4.2.1 Red Hat Enterprise Linux 6 Server

OS にログインして、下記コマンドにてログを採取します。

```
# lspci -vt > /tmp/<ログファイル名>
```

4.2.2 Windows Server 2008 R2

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]から[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の採取 (Window Server 2008 R2)

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)」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(Linux 編)」または「インストレーションガイド(Windows 編)」を参照してください。

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

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

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チェックしてください。リストに該当するような項目があるときは、記載の対処方法を試してみてください。

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

5.1 電源ONからPOST終了にかけてのトラブル

[?] 電源がONにならない

- 電源が本機に正しく供給されていますか？
 - 電源コードが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使用してください。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ーが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ランプ緑色点灯)してください。

[?] 画面がONにならない

- NECのロゴが出るまで時間がかかります。ONになるまでお待ちください。

[?] POSTが終わらない

- メモリを正しく搭載していますか？
 - 保守サービス会社、または購入された販売店に連絡してください。
- 大容量のメモリを搭載していますか？
 - 搭載メモリのサイズが大きいと、メモリチェックで時間がかかります。チェックが終わるまでお待ちください。
- 起動直後にキーボードやマウスを操作していませんか？
 - 起動直後にキーボードやマウスを操作すると、POSTは誤ってキーボードコントローラーの異常を検出し、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。
- 本機で使用できるメモリ・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

- EXPRESSBUILDERをセットし、起動しましたか？
 - EXPRESSBUILDERがセットされていることを確認した後、本機を再起動させてリトライしてください。
- 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ーで、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」 >
- グラフィック画面表示後にエラーメッセージが表示されましたか？
 - 表示されたメッセージに応じて、次のように対処してください。

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

5.3 OSインストール時のトラブル

[?] OSをインストールできない

- ハードディスクドライブを正しく取り付けていますか？
→ ハードディスクドライブの取り付け状態を確認してください。
- RAIDコントローラーをコンフィグレーションしましたか？
→ RAIDシステムの場合は、RAIDコンフィグレーションユーティリティ (WebBIOS)を使って正しくコンフィグレーションしてから、OSをインストールしてください。
- 論理ドライブを作成しましたか？
→ RAIDシステムの場合は、RAIDコンフィグレーションユーティリティ(WebBIOS)を使って論理ドライブを作成してから、OSをインストールしてください。

[?] Windowsのインストールを正しくできない

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

[?] プロダクトキーを入力するタイミングがない

- バックアップDVD-ROMを使ってインストールするとき、プロダクトキーを入力する必要はありません。

[?] 複数ディスクを接続した環境でWindows Server 2008 R2 を再インストール後、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を適用すると、シャットダウン時に以下のメッセージが一瞬表示することがある

[表示メッセージ]

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

- 運用上問題はありません。
詳細については次のMicrosoft 社のWeb サイトを参照してください。

<http://support.microsoft.com/kb/975777/ja-jp>

[?] 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においてEXPRESSBUILDERを使ったセットアップでIISをインストールしたとき、以下の機能をインストールしている

Windows プロセスアクティブ化サービス

- ・ プロセスモデル
- ・ 構成 API

リモートサーバー管理ツール

- ・ 役割管理ツール
- ・ Web サーバー(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 Server 2008 R2でTelnetサービスがインストールされていない

→ コンピューター名を14文字以下にし、<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] をクリックします。

(2) [名前] に「tlntsvr /service」と入力し、[OK] をクリックします。

(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します。

※ Telnet サービスのインストール後は、コンピューター名を 15 文字以上に設定しても問題ありません。

[?] Windowsのインストール後にデバイスマネージャーで日本語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ーでは英語101/102キーボードと認識していますが、キーボードの入力は日本語106/109キーボードの配列で行えます。日本語106/109キーボードに変更したいときは、以下の手順で変更してください。

(1) スタートメニューから [設定] を選択し、[コントロールパネル] を起動します。

(2) [管理ツール] 内の [コンピューターの管理] を起動し、[デバイスマネージャー] をクリックします。

(3) [キーボード] をクリックし、以下のプロパティを開きます。

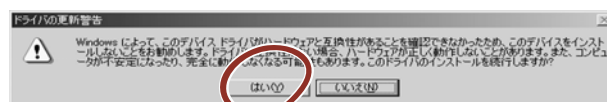
101/102 英語キーボードまたは、Microsoft Natural PS/2 キーボード

(4) [ドライバー] タブの [ドライバーの更新] をクリックし、[このデバイスの既知のドライバーを表示してその一覧から選択する] を選択します。

(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] をクリックします。

(6) ウィザードに従ってドライバーを更新してコンピューターを再起動します。

(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します。



[?] 「Windows OSパラメーターファイルの作成」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パラメーターファイルの作成」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。

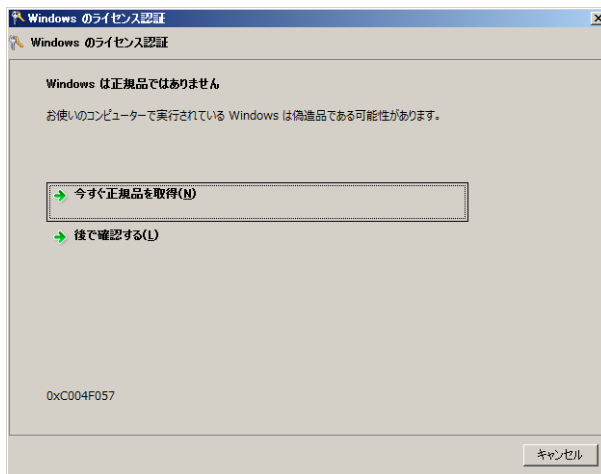
- (1) Windows のスタートメニューから [ファイル名を指定して実行] を選択します。
- (2) 「%windir%\system32\mshta.exe /register」と入力します。

5.4 OS起動時のトラブル

[?] OSを起動できない

- RAIDコントローラーの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(WebBIOS)を使って正しく設定してください。
- POSTでRAIDコントローラーを認識していますか？
→ 認識しない場合は、RAIDコントローラーの故障が考えられます。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。
- PCIカードにディスクアレイ装置が接続されていますか？
→ BIOS SetupのBootメニューのHard Disk Drive BBS Prioritiesでブートデバイスの設定を変えてください。
- 「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。

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



- Windows製品のライセンス認証手続きを完了していますか？
Windows Server 2008 R2、Windows Server 2008 では、Windows 製品のライセンス認証手続きを完了しないまま使用していると、上記のメッセージを表示します。
[今すぐ正規品を取得]を選んでWindows のライセンス認証の手続きを行ってください。
なお、上記メッセージはライセンス認証要求メッセージの一例であり、ライセンスによって表示されるメッセージは異なります。

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

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

5.5 STOPエラー発生時のトラブル (Windows Server 2008 R2)

[?] ブルー画面(STOPエラー画面)で電源OFFができない

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

5.6 RAIDシステム運用時のトラブル

[?] リビルドができない

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

[?] オートリビルドができない

- ハードディスクドライブを交換(ホットスワップ)するときに十分な時間をあげましたか？
 - 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90秒以上の時間をあげてください。

[?] ハードディスクドライブが故障した

- 保守サービス会社、または購入された販売店へ連絡してください。

[?] 整合性チェックが実行できない

- 論理ドライブが「Critical」または「Degraded」になっていませんか？
 - 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。故障しているハードディスクドライブを交換し、リビルドを実施します。
- 論理ドライブが、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。

[?] キャッシュモードをライトバックに設定できない

- Web BIOSのVirtual Disks—Properties画面のPolicies欄の『Default Write』は、RAIDコントローラーのキャッシュモードの設定値を表示しており、『Current Write』が現在値を示しています。そのため、増設バッテリーが接続されていない構成や、増設バッテリーが異常な場合、充電が十分ではない場合は、『Default Write』を『Write Back with BBU』に設定しても、『Current Write』の表示が『Write Through』に切り替わります。

Reason for Diff in Write表示	対処
BBU not installed	(1) バッテリー制御ケーブル(本 RAID コントローラーとバッテリーを接続するケーブル)が正しく接続されていない可能性があります。 → 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。 (2) 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場合に、バッテリーが認識できない場合があります。約 24 時間経過しても認識しない場合は一度本体装置を再起動してください。
BBU is failed	バッテリーが故障している場合に表示されます。 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。
BBU is discharged	バッテリーの電圧が低い場合に表示されます。 約 12 時間後を目安に再度キャッシュモード(現在値)を確認してください。

Reason for Diff in Write表示	対処
BBU in re-learn cycle	バッテリーがリフレッシュ動作中の場合に表示されます。 約 12 時間後を目安に再度キャッシュモード(現在値)を確認してください。
Reconstruction	リコンストラクション中に表示されます。 リコンストラクション完了後、再度キャッシュモード(現在値)を確認してください。

- 上記の処置を実施しても認識されない場合は、バッテリーの故障が考えられます。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。

[?] 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).

- 増設バッテリーの故障が考えられます。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ID510について

RAID コントローラーの増設バッテリー使用開始後、1 年程度リフレッシュを実行しなかった場合、以下のようなバッテリーのリフレッシュを促すログが登録される(W, Y は RAID コントローラーを示す数字)。

イベントソース : raidsrv

イベント ID : 510

種類 : 情報

説明 : [CTRL : W(ID=X)] バッテリーリフレッシュが必要です。

- RAIDコントローラーの増設バッテリーのリフレッシュは、初回以降自動的に実行されることはありませんが、バッテリーの安定稼働のために、定期的のリフレッシュすることを推奨します。実行間隔は1年に1回を目安としてください。リフレッシュは自動で行われないため、Universal RAID Utilityを使用し、手動で実行してください。詳細な方法については、本体装置添付のEXPRESSBUILDERに収められている「Universal RAID Utility ユーザーズガイド」を参照してください。

[?] DISKランプが点滅する

□ 使用していないのに、頻繁にDISKランプが点滅する。

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

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)

- 電源ONの順番を間違っていないですか？
 - 外付けデバイスを接続しているときは、外付けデバイス、本機の順に電源をONにします。
- ドライバー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ーが必要です。デバイスに添付の説明書を参照してドライバーをインストールしてください。

[?] 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？
 - 本機背面にあるUSBコネクタに正しく接続していることを確認してください。
- BIOSの設定を間違えていませんか？
 - BIOSセットアップユーティリティでキーボードの機能を変更できます。BIOSセットアップユーティリティで設定を確認してください。
- ドライバーをインストールしていますか？
 - ご使用のOSに添付の説明書を参照してキーボードやマウスのドライバーをインストールしていることを確認してください(これらはOSのインストールの際に標準でインストールします)。また、OSによってはキーボードやマウスの設定を変更できます。ご使用のOSに添付の説明書を参照して正しく設定しているかどうか確認してください。

[?] ハードディスクドライブにアクセスできない

- 本機で使用でき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ていますか？
 - ハードディスクドライブの取り付け状態を確認してください。

[?] SCSI機器(内蔵・外付け)にアクセスできない

- 本機で使用できる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コントローラーの設定を間違えていませんか？
 - オプションのSCSIコントローラーボードを搭載し、SCSI機器を接続している場合は、SCSIコントローラーボードが持つ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コントローラーボード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ーをインストールすると動作が不安定になることがあります。
「インストールガイド(Windows編)」の「Starter Packの適用」を参照してStarter Packを適用してください

[?] 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もしくはオプションのLANボードの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。
- ケーブルの接続先は正しいですか？
 - 本機背面にあるネットワークポートは、1CPU構成では使用できません。1CPU構成の場合、オプションのLANボードのネットワークポートに接続してください。
- 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？
 - 本機背面にあるネットワークポートを使用する場合は、本体ネットワークコントローラー用のネットワークドライバーをインストールしてください。オプションLANボードを使用する場合は、オプションLANボード用のネットワークドライバーをインストールしてください。また、TCP/IPなどのプロトコルのセットアップや各種サービスが確実に設定されていることを確認してください。
- 転送速度の設定を間違えていませんか？
 - 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。

[?] 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[NE3703-111]でFlow Controlの設定がDisabled以外の場合は、Jumbo Packetの値をNE3703-111は4000byte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場合があります。

[?] 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。

[?] 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(「インストールガイド(Windows編)」の「Starter Pack の適用」を参照)。

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

[?] ドキュメントが読めない

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

[?] メニューが表示されない

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

[?] メニュー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させてください。

5.10 バンドルソフトウェアのトラブル

[?] ESMPRO/ServerAgent (Windows版)について

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

[?] ESMPRO/ServerAgent (Linux版)について

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

[?] ESMPRO/ServerManagerについて

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

[?] Universal RAID Utilityについて

- Universal RAID Utilityの注意事項、設定の詳細などについては、EXPRESSBUILDER内の「Universal RAID Utility ユーザーズガイド」を参照してください。

6. Linux システムの修復

Linux を動作させるために必要なファイルが破損したときは、OS 製品に添付、または OS 製品媒体に収録されているセットアップ関連の手順書を参照してください。

7. 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「デバイスドライバーのセットアップ」および「Starter Pack の適用」を参照し、各種ドライバーおよび 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 ドライバーをコピーすることがあります。

7.1 Windows Server 2008 R2 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できます。この方法は、詳しい知識のあるユーザーや管理者のもとで実施してください。詳細については、Windows のヘルプを参照してください。

OEM ドライバーが必要なときは、EXPRESSBUILDER の下記フォルダー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

: ¥001¥win¥winnt¥oemfd¥ws2008r2

8. リセットとクリア

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

8.1 ソフトリセット

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



チェック

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

8.2 強制電源OFF

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

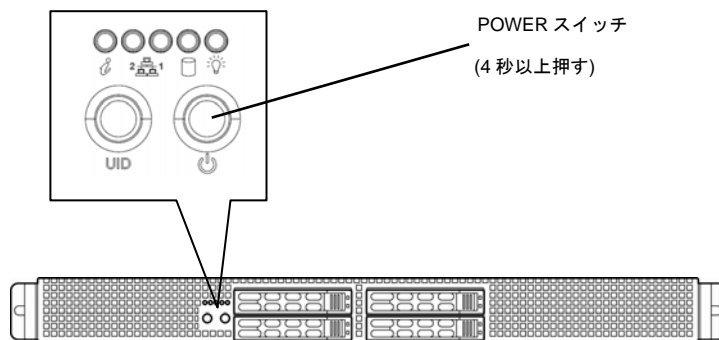
本機の POWER スイッチを 4 秒ほど押し続けてください。電源が強制的に OFF になります(電源を再び ON にするときは、電源 OFF から 30 秒以上待ってから電源を ON にしてください)。



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。

HR120b-1



8.3 BIOS設定情報(CMOSメモリ)のクリア

下記の操作を実施する場合は、装置内部のジャンプスイッチ操作が必要ですので、保守サービス会社へ作業をご連絡ください。

- BIOS の設定を出荷時に戻す(CMOS メモリのクリア)。
- 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のクリア。



BIOS セットアップユーティリティが起動できるときは、ユーティリティを使って出荷時の設定に戻してください。

9. システム診断

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

EXPRESSBUILDER には、システム診断のためのプログラムが収録されており、保守員が、定期保守や障害保守の際に、実行します。

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



EXPRESSBUILDER は、システム診断のために必要ですので、紛失しないように大切に保管ください。



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



システム稼働中には、システム診断を実行することはできません。

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

システム BIOS の設定方法、パラメーターについて説明しています。

2. Flash FDD

Flash FDD について説明しています。

3. 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ています。

4. EXPRESSBUILDER の詳細

本製品に添付の EXPRESSBUILDER について説明しています。

5. BMC

BMC について説明しています。

6. ESMPRO

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

7. 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ています。

8. 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 について説明しています。

9. 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)について説明しています。

10. エクスプレス通報サービス(MG)

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(MG)について説明しています。

1. システム BIOS

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ー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、ロゴ表示とともに次のメッセージが画面下に表示されます。

Press DEL to run Setup

ここでキーを押すと、POST 終了後に SETUP が起動して Main メニューが表示されます(オプション ROM の展開中にキーを押しても SETUP が起動します)。

1.2 パラメーターと説明

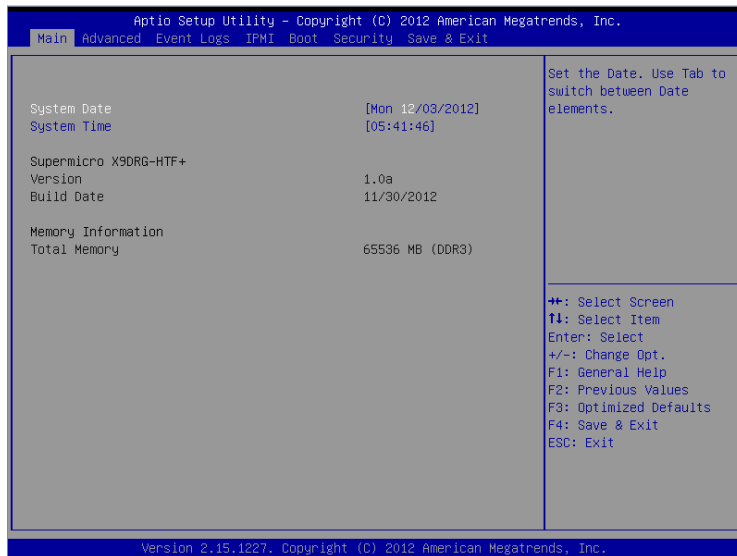
SETUP には大きく 7 種類のメニューがあります。

- Main メニュー
- Advanced メニュー
- Event Logs メニュー
- IPMI メニュー
- Boot メニュー
- Security メニュー
- Save & Exit メニュー

これらのメニューには、関連する項目ごとにサブメニューがあります。サブメニューを選択することで、多くのパラメーターを設定できます。

1.2.1 Main

SETUP を起動すると、初めに Main 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	パラメーター	説明
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。
Supermicro X9DRG-HTF+	—	—
Version	—	BIOSのバージョンが表示されます。(表示のみ)
Build Date	MM/DD/YYYY	BIOSの作成日が表示されます。(表示のみ)
Memory Information	—	—
Total Memory	—	搭載されたメモリの容量と種類が表示されます。(表示のみ)

[]: 出荷時の設定



時刻や日付が正しいか確認してください。

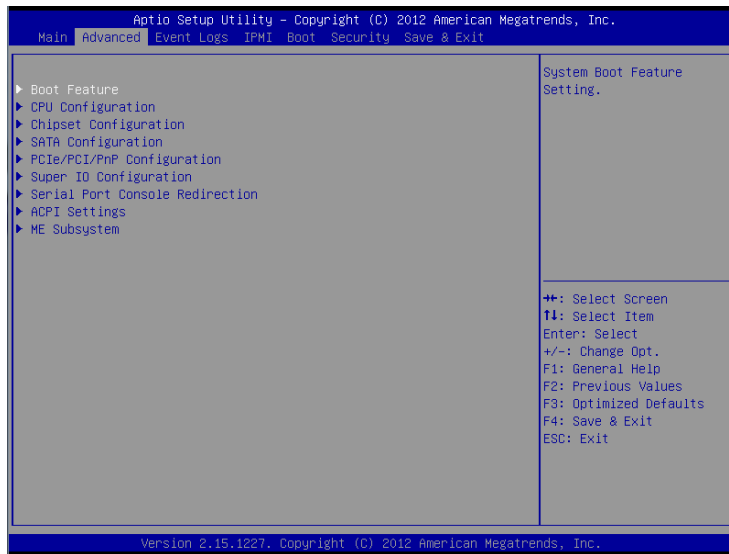
システム時計は毎月1回程度の割合で確認してください。また、高精度で運用したいときは、タイムサーバー(NTPサーバー)などを利用することをお勧めします。

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。



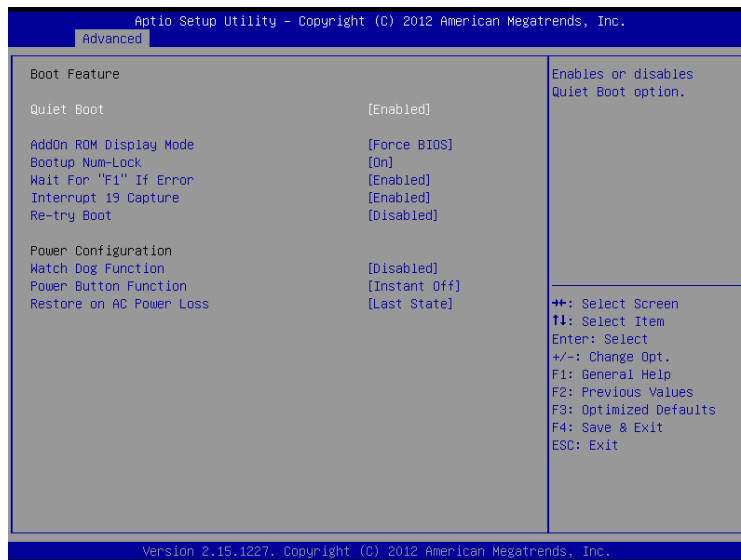
各項目については次の表を参照してください。

項目	パラメーター	説明
▶Boot Feature	—	—
▶CPU Configuration	—	—
▶Chipset Configuration	—	—
▶SATA Configuration	—	—
▶PCIe/PCI/PnP Configuration	—	—
▶Super IO Configuration	—	—
▶Serial Port Console Redirection	—	—
▶ACPI Settings	—	—
▶ME Subsystem	—	—

[]: 出荷時の設定

(1) Boot Featureサブメニュー

Advanced メニューで[Boot Feature]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	パラメーター	説明
Quiet Boot	Disabled [Enabled]	POST 中のロゴ表示機能を有効/無効に設定します。 [Disabled]に設定すると、ロゴではなく POST の実行内容が表示されます。
AddOn ROM Display Mode	Keep Current [Force BIOS]	Quiet Boot が[Enabled]のときのオプション ROM の表示について設定します。 Force BIOS に設定すると、オプション ROM に表示時にロゴの表示を消します。Keep Current にすると、オプション ROM により明示的に消さない限り、ロゴが表示され続けます。
Bootup Num-Lock	Off [On]	起動時におけるキーボードのNumlockのOn/Offを設定します
Wait For "F1" If Error	Disabled [Enabled]	POST中にエラーを検出したとき、<F1>キーが押されるまで起動を停止する機能の有効/無効を設定します。
Interrupt 19 Capture	Disabled [Enabled]	ブートディスクへのBIOSサービスに使用される割り込み番号0x19の割り込みをオプションROMがフックする機能の有効/無効を設定します。
Re-try Boot	[Disabled] Legacy Boot EFI Boot	ブートに失敗した場合のリトライ機能の有効/無効およびリトライ時に使用するオプションROMを設定します。
Power Configuration	—	—
Watch Dog Function	[Disabled] Enabled	ウォッチドッグ機能の有効/無効を設定します。

Power Button Function	[Instant Off] 4 Seconds Override	レガシーOSにおける、パワーボタンを押したときの挙動を設定します。 Instant Offに設定すると、パワーボタンを押すとすぐにOSシャットダウンとなります。 4 Seconds Overrideに設定すると、パワーボタンを4秒以上押しとOSシャットダウンとなります。
Restore on AC Power Loss	Stay Off Power On [Last State]	AC電源OFF後、AC電源が再供給されたときのDC電源の状態を設定します。 Stay Offに設定すると、DC電源はOff状態のままとなります。 Power Onに設定すると、DC電源はOn状態となります。 Last Stateに設定すると、AC電源がOffとなったタイミングでのDC電源の状態に戻ります。

[]: 出荷時の設定

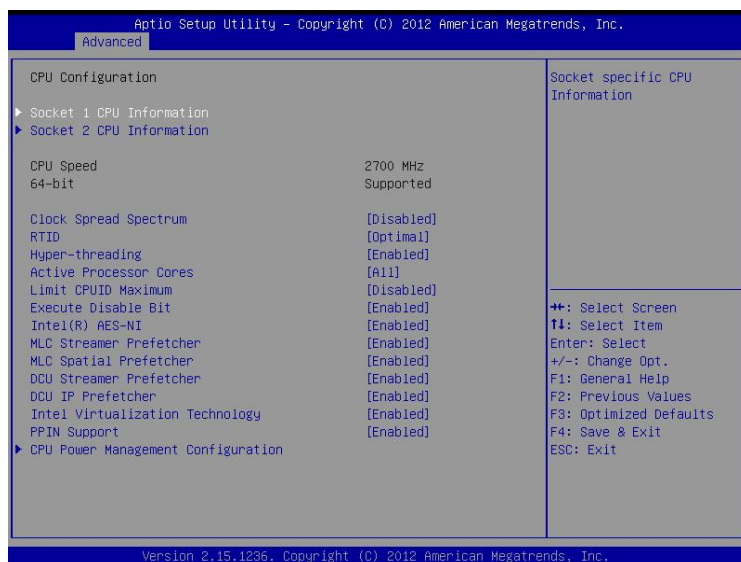


- 無停電電源装置(UPS)を利用して自動運転するときは、Restore on AC Power Lossの設定を[Power On]に設定してください。
- Wait For "F1" If Error の設定を[Enabled]に設定しているとき、POST中にエラーを検出すると<F1>キーが押されるまで起動が停止します。BMCのリモートコンソール(コンソールリダイレクション)を使って操作している場合、出荷時の設定では別の操作が割り当てられているためキーボードの<F1>キーを押しても起動は再開しません。その場合、バーチャルキーボードの<F1>キーを押してください。

(2) CPU Configurationサブメニュー

Advancedメニューで[CPU 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。

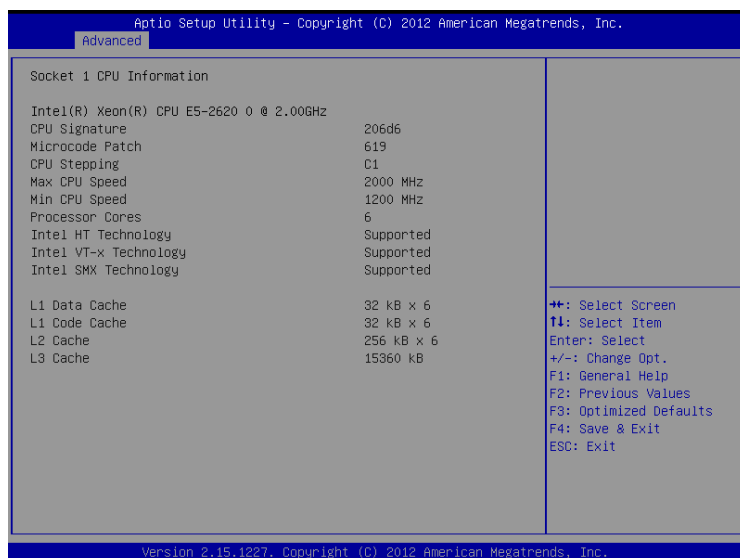
項目	パラメーター	説明
▶Socket 1 CPU Information	—	—
▶Socket 2 CPU Information	—	—
CPU Speed	—	CPUの動作周波数が表示されます。(表示のみ)
64-bit	—	CPUが64bit対応かどうか表示されます。(表示のみ)
Clock Spread Spectrum	[Disabled] Enabled	Clock Spread Spectrum機能の有効/無効を設定します。
RTID	[Optimal] Alternate	Record Type IDsの割り当てモードを設定します。
Hyper-threading	Disabled [Enabled]	1つのコアで2つのスレッドを同時に実行する機能の有効/無効を設定します。
Active Processor Cores	[All] 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10, 11	CPU内部の有効なコア数を設定します。搭載するプロセッサによって選択できるコア数が変わります。
Limit CPUID Maximum	[Disabled] Enabled	拡張されたCPUIDをサポートしていないOSのための機能であり、CPUIDの値を制限する機能の有効/無効を設定します。
Execute Disable Bit	Disabled [Enabled]	Execute Disable Bit機能の有効/無効を設定します。
Intel(R) AES-NI	Disabled [Enabled]	Advanced Encryption Standard New Instruction機能の有効/無効を設定します。
MLC Streamer Prefetcher	Disabled [Enabled]	CPUのMCU Streamerプリフェッチャーの有効/無効を設定します。
MLC Spatial Prefetcher	Disabled [Enabled]	CPUのMLC Spatialプリフェッチャーの有効/無効を設定します。
DCU Streamer Prefetcher	Disabled [Enabled]	CPUのDCU Streamerプリフェッチャーの有効/無効を設定します。
DCU IP Prefetcher	Disabled [Enabled]	CPUのDCU IPプリフェッチャーの有効/無効を設定します。
Intel Virtualization Technology	[Disabled] Enabled	Virtualization Technology機能(CPUの仮想化支援機能)の有効/無効を設定します。
PPIN Support	Disabled [Enabled]	Protected Processor Inventory Number(PPIN)機能の有効/無効を設定します。
▶CPU Power Management Configuration	—	—

[]: 出荷時の設定

(a) Socket 1 CPU Informationサブメニュー

CPU Configuration サブメニューで[Socket 1 CPU Information]を選択して<Enter>キーを押すと、次の画面が表示されます。

CPU Socket 1 に搭載されている CPU についての情報を表示します。



各項目については次の表を参照してください(表示のみ)。

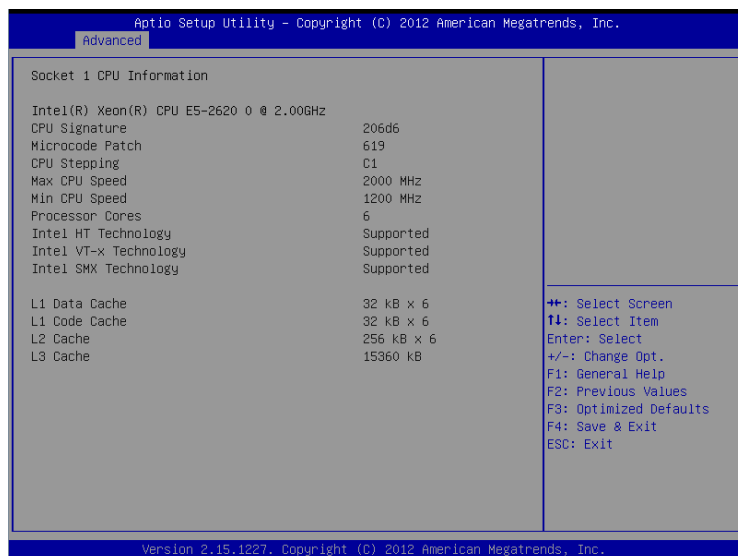
項目	パラメーター	説明
Socket 1 CPU Information	—	—
Intel(R) Xeon(R) CPU ...	—	CPU の種類を表示します。(表示のみ)
CPU Signature	—	CPU Signature を表示します。(表示のみ)
Microcode Patch	—	適用されているマイクロコードのレビジョンを表示します。(表示のみ)
CPU Stepping	—	CPU のステッピングを表示します。(表示のみ)
Max CPU Speed	—	最大動作周波数を表示します。(表示のみ)
Min CPU Speed	—	最小動作周波数を表示します。(表示のみ)
Processor Cores	—	CPU 内部のコア数を表示します。(表示のみ)
Intel HT Technology	—	Hyper-Threading Technology 機能のサポート状態を表示します。(表示のみ)
Intel VT-x Technology	—	Virtualization Technology 機能(プロセッサの仮想化支援機能)のサポート状態を表示します。(表示のみ)
Intel SMX Technology	—	Safer Mode eXtention Technology 機能のサポート状態を表示します。(表示のみ)
L1 Data Cache	—	1 次データキャッシュサイズが表示されます。(表示のみ)
L1 Code Cache	—	1 次命令キャッシュサイズが表示されます。(表示のみ)
L2 Cache	—	2 次キャッシュサイズが表示されます。(表示のみ)
L3 Cache	—	3 次キャッシュサイズが表示されます。(表示のみ)

[]: 出荷時の設定

(b) Socket 2 CPU Informationサブメニュー

CPU Configuration サブメニューで[Socket 2 CPU Information]を選択して<Enter>キーを押すと、次の画面が表示されます。

CPU Socket 2 に搭載されている CPU についての情報を表示します。



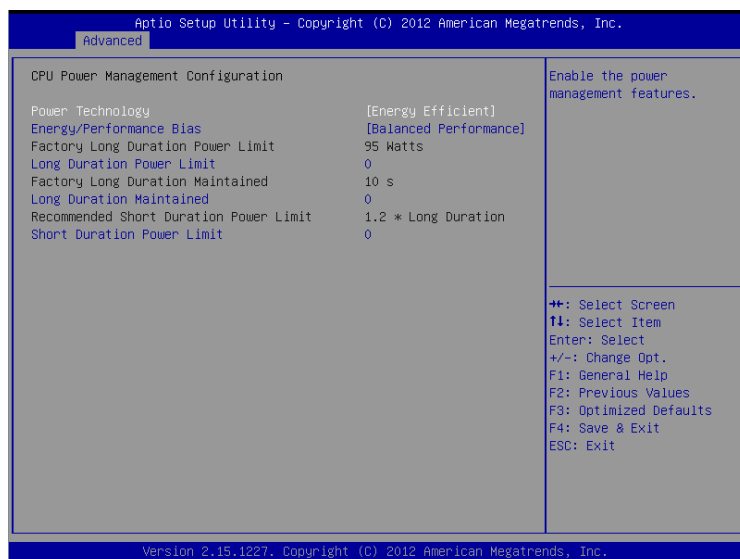
各項目については次の表を参照してください(表示のみ)。

項目	パラメーター	説明
Socket 2 CPU Information	—	—
Intel(R) Xeon(R) CPU ...	—	CPU の種類を表示します。(表示のみ)
CPU Signature	—	CPU Signature を表示します。(表示のみ)
Microcode Patch	—	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。(表示のみ)
CPU Stepping	—	CPU のステッピングを表示します。(表示のみ)
Max CPU Speed	—	最大動作周波数を表示します。(表示のみ)
Min CPU Speed	—	最小動作周波数を表示します。(表示のみ)
Processor Cores	—	CPU 内部のコア数を表示します。(表示のみ)
Intel HT Technology	—	Hyper-Threading Technology 機能のサポート状態を表示します。(表示のみ)
Intel VT-x Technology	—	Virtualization Technology 機能(プロセッサの仮想化支援機能)のサポート状態を表示します。(表示のみ)
Intel SMX Technology	—	Safer Mode eXtention Technology 機能のサポート状態を表示します。(表示のみ)
L1 Data Cache	—	1 次データキャッシュサイズが表示されます。(表示のみ)
L1 Code Cache	—	1 次命令キャッシュサイズが表示されます。(表示のみ)
L2 Cache	—	2 次キャッシュサイズが表示されます。(表示のみ)
L3 Cache	—	3 次キャッシュサイズが表示されます。(表示のみ)

[]: 出荷時の設定

(c) CPU Power Management Configurationサブメニュー

CPU Configuration サブメニューで[CPU Power Management 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。

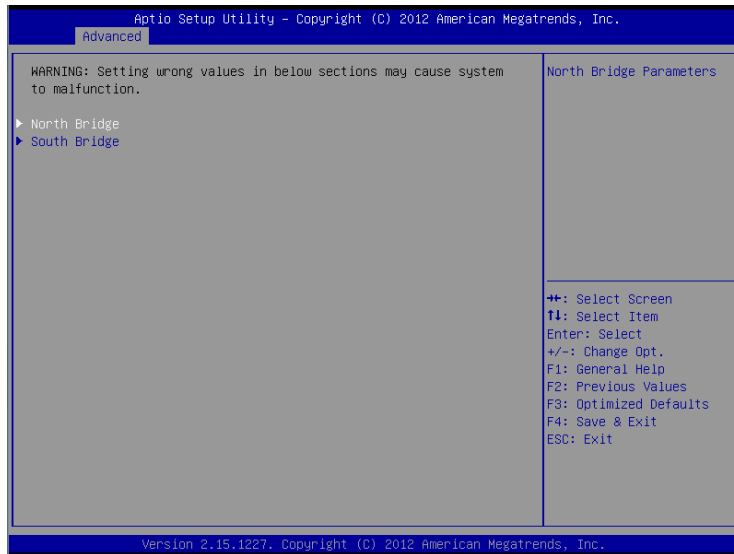
項目	パラメーター	説明
CPU Power Management Configuration	—	—
Power Technology	Disable Energy Efficient [Custom] MAX Performance	CPU のパワーマネジメント機能を設定します。
EIST	Disabled [Enabled]	Enhanced Intel SpeedStep Technology 機能の有効/無効を設定します。 本項目は Power Technology を[Custom]に設定すると表示されます。
Turbo Mode	Disabled [Enabled]	Turbo Boost Technology 機能の有効/無効を設定します。 本項目は Power Technology を[Custom]、EIST を[Enabled]に設定すると表示されます。
C1E Support	Disabled [Enabled]	エンハンスド C1 パワーステート機能の有効/無効を設定します。 本項目は Power Technology を[Custom]に設定すると表示されます。
CPU C3 Report	[Disabled] Enabled	CPU C3 ステートを OS に通知する機能の有効/無効を設定します。 本項目は Power Technology を[Custom]に設定すると表示されます。
CPU C6 Report	Disabled [Enabled]	CPU C6 ステートを OS に通知する機能の有効/無効を設定します。 本項目は Power Technology を[Custom]に設定すると表示されます。

CPU C7 Report	Disabled [Enabled]	CPU C7 ステートを OS に通知する機能の有効/無効を設定します。 本項目は Power Technology を[Custom]に設定すると表示されます。
Package C State Limit	[C0] C2 C6 No Limit	CPU のパッケージ C ステートの上限を設定します。 本項目は Power Technology を[Custom]に設定すると表示されます。
Energy/Performance Bias	Performance [Balanced Performance] Balanced Energy Energy Efficient	プロセッサの動作を性能優先もしくは省電力優先とする割合を設定します。
Factory Long Duration Power Limit	—	Long Duration Power Limit の電力制限値の工場出荷値を表示します。(表示のみ)
Long Duration Power Limit	[0]~255	Long Duration Power Limit の電力制限値を Watt 単位で設定します。
Factory Long Duration Maintained	—	Long Duration Power Limit の Time Window の工場出荷値を表示します。(表示のみ)
Lung Duration Maintained	[0]~255	Long Duration Power Limit の Time Window を秒単位で設定します。
Recommended Short Duration Power Limit	—	Short Duration Power Limit の電力制限値の推奨値を表示します。(表示のみ)
Short Duration Power Limit	[0]~255	Short Duration Power Limit の電力制限値を Watt 単位で設定します。

[]: 出荷時の設定

(3) Chipset Configurationサブメニュー

Advanced メニューで[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。
「▶」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。



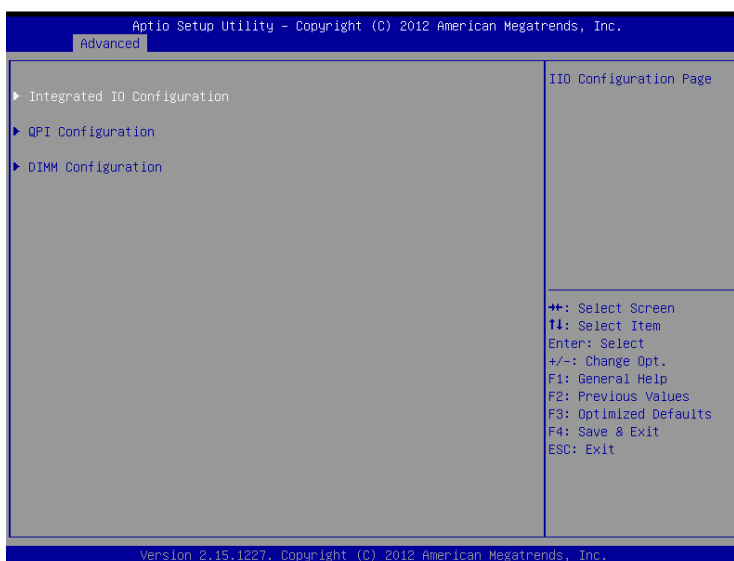
各項目については次の表を参照してください。

項目	パラメーター	説明
▶North Bridge	—	—
▶South Bridge	—	—

[]: 出荷時の設定

(a) North Bridgeサブメニュー

Chipset Configuration サブメニューで[North Bridge]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。



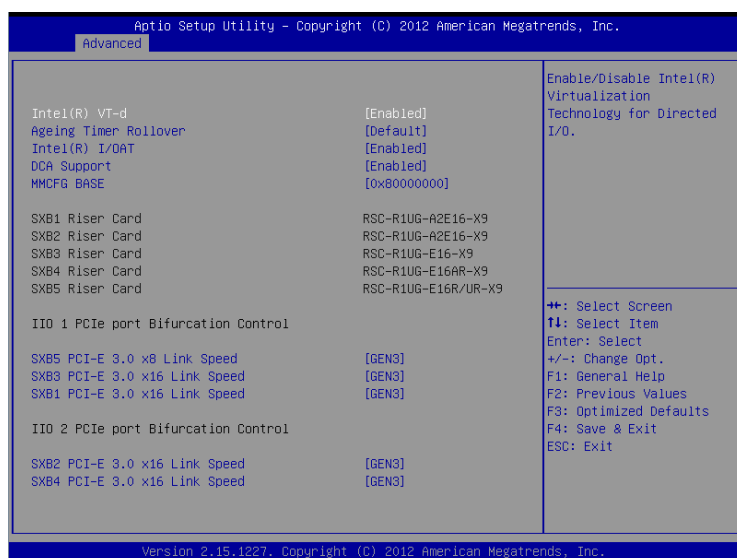
各項目については次の表を参照してください。

項目	パラメーター	説明
▶Integrated IO Configuration	—	—
▶QPI Configuration	—	—
▶DIMM Configuration	—	—

[]: 出荷時の設定

①. Integrated IO Configurationサブメニュー

North Bridge サブメニューで[Integrated IO 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。

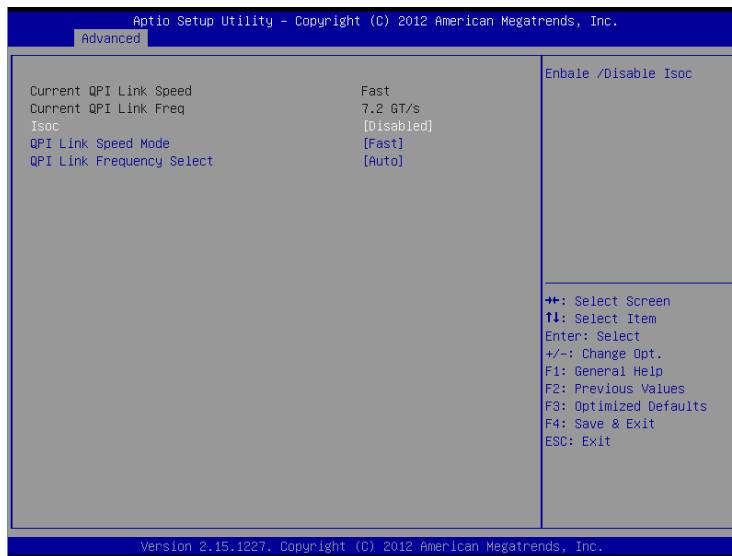
項目	パラメーター	説明
Intel(R) VT-d	[Disabled] Enabled	Intel(R)Virtualization Technology for Directed I/O機能(I/Oの仮想化支援機能)の有効/無効を設定します。
Ageing Timer Rollover	Default Disabled 32 us [128 us] 512 us	Ageing Timer Rollover 機能の有効/無効および有効時のタイマーの値を設定します。
Intel(R) I/OAT	[Disabled] Enabled	Intel I/O Acceleration Technology 機能の有効/無効を設定します。
DCA Support	Disabled [Enabled]	Intel Direct Cache Access 機能の有効/無効を設定します。
MMCFG BASE	[0x80000000] 0xA0000000 0xC0000000	メモリマップドコンフィグレーション空間のベースアドレスを設定します。

SXB1 Riser Card	—	ライザーカードの情報を表示します。(表示のみ)
SXB2 Riser Card		
SXB3 Riser Card		
SXB4 Riser Card		
SXB5 Riser Card		
IIO 1 PCIe port Bifurcation Control	—	—
SXB5 PCI-E 3.0 x8 Link Speed	GEN1	各 PCI スロットの Link の動作周波数の上限(PCIe 仕様の Generation)を設定します。
SXB3 PCI-E 3.0 x16 Link Speed	GEN2	
SXB1 PCI-E 3.0 x16 Link Speed	[GEN3]	
IIO 2 PCIe port Bifurcation Control	—	—
SXB2 PCI-E 3.0 x16 Link Speed	GEN1	各 PCI スロットの Link の動作周波数の上限(PCIe 仕様の Generation)を設定します。
SXB4 PCI-E 3.0 x16 Link Speed	GEN2 [GEN3]	

[]: 出荷時の設定

②. QPI Configurationサブメニュー

North Bridge サブメニューで[QPI 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	パラメーター	説明
Current QPI Link Speed	—	現在のQPI Linkのスピードモードを表示します。(表示のみ)
Current QPI Link Freq	—	現在のQPI Linkの動作周波数を表示します。(表示のみ)
Isoc	[Disabled] Enabled	Isochronous 転送機能の有効/無効を設定します。

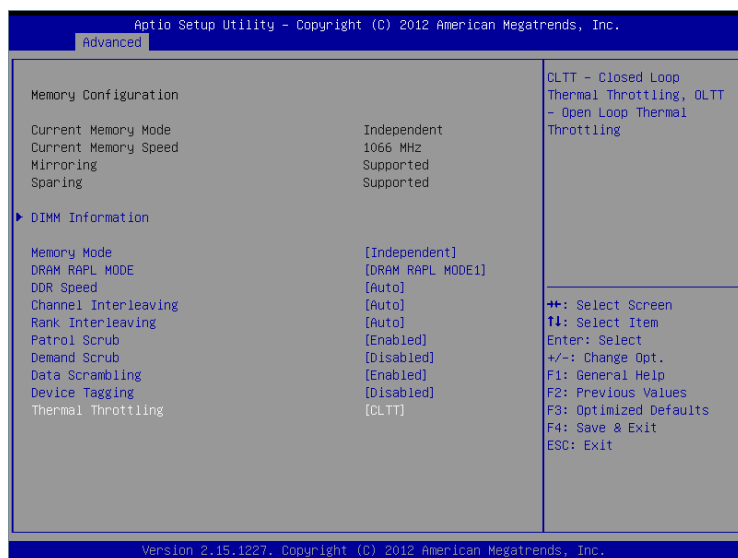
QPI Link Speed Mode	Slow [Fast]	QPI Link のスピードモードを設定します。
QPI Link Frequency Select	[Auto] 6.4 GT/s 7.2 GT/s 8.0 GT/s	QPI Link の動作周波数を設定します。設定した動作周波数を CPU がサポートしていない場合、動作可能な周波数で動作します。

[]: 出荷時の設定

③. DIMM Configurationサブメニュー

North Bridge サブメニューで[DIMM 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	パラメーター	説明
Memory Configuration	—	—
Current Memory Mode	—	現在のメモリモードを表示します。(表示のみ)
Current Memory Speed	—	現在のメモリの動作周波数を表示します。(表示のみ)
Mirroring	—	メモリミラーリング機能をサポートしているかどうかを表示します。(表示のみ)
Sparing	—	メモリスペアリング機能をサポートしているかどうかを表示します。(表示のみ)
▶DIMM Information	—	—
Memory Mode	[Independent] Mirroring Lock Step Sparing	メモリの RAS モードを設定します。機能の詳細については、ユーザズガイドの「2章(1.8.6 メモリ機能の利用)」を参照してください。
Spare Err Threshold	1-[15]	メモリスペアリングにおける閾値を設定します。本項目は Memory Mode を[Sparing]に設定すると表示されます。

DRAM RAPL MODE	Disabled DRAM RAPL MODE0 [DRAM RAPL MODE1]	DRAM RAPL(Running Average Power Limit)機能の有効/無効および動作モードを設定します。
DDR Speed	[Auto] Force DDR3 800 Force DDR3 1066 Force DDR3 1033 Force DDR3 1600 Force DDR3 1866 Force SPD	メモリの動作周波数を設定します。設定した動作周波数を CPU/メモリ DIMM がサポートしていない場合、動作可能な周波数で動作します。
Channel Interleaving	[Auto] 1 Way 2 Way 3 Way 4 Way	チャネルインターリーブの Way 数を設定します。
Rank Interleaving	[Auto] 1 Way 2 Way 4 Way 8 Way	ランクインターリーブの Way 数を設定します。
Patrol Scrub	[Disabled] Enabled	メモリ RAS 機能(パトロールスクラビング)の有効/無効を設定します。
Demand Scrub	Disabled [Enabled]	メモリ RAS 機能(デマンドスクラビング)の有効/無効を設定します。
Data Scrambling	Disabled [Enabled]	メモリ RAS 機能(データスクランプリング)の有効/無効を設定します。
Device Tagging	[Disabled] Enabled	メモリ RAS 機能(デバイスタグging)の有効/無効を設定します。
Thermal Throttling	Disabled [CLTT]	サーマルスロットリング機能の有効/無効を設定します。 [CLTT](Closed Loop Thermal Throttling)に設定すると、サーマルスロットリング機能が有効になります。
Double Refresh	Disabled [Auto] Enabled	ダブルリフレッシュモードの設定をします。

[]: 出荷時の設定



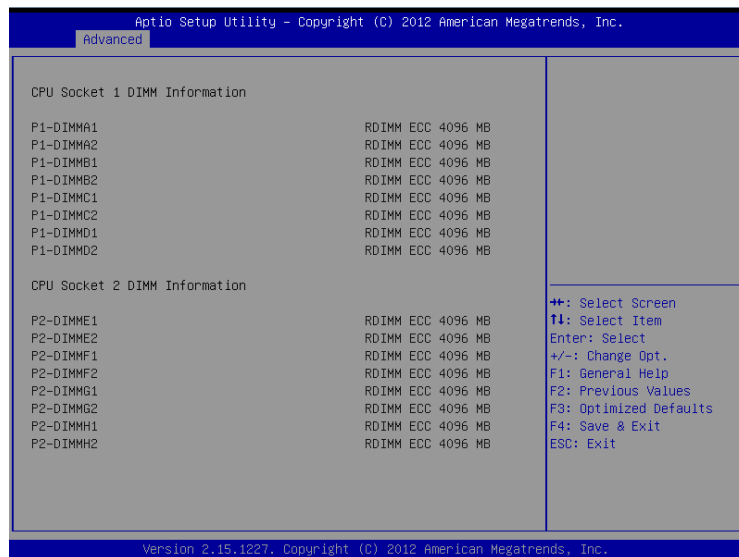
チェック

弊社では、Memory Mode の Mirroring と Sparing は動作検証していません。

③-1 DIMM Informationサブメニュー

DIMM Configuration サブメニューで[DIMM Information]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。



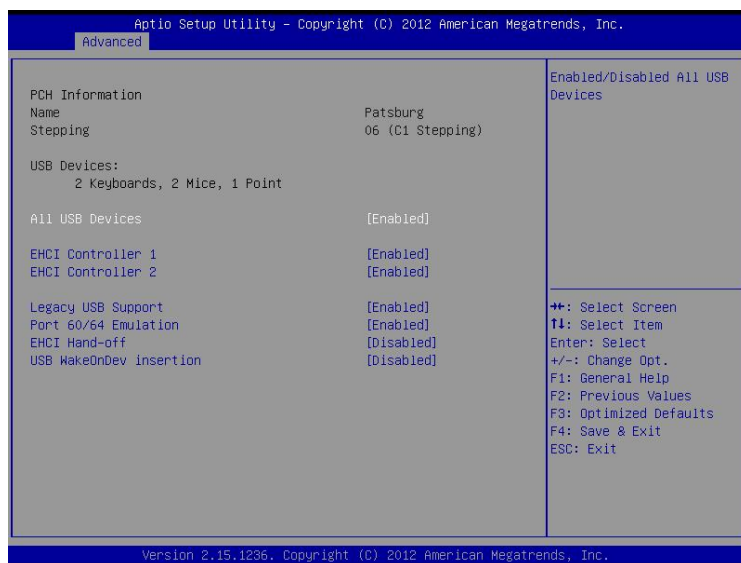
各項目については次の表を参照してください(表示のみ)。

項目	パラメーター	説明
CPU Socket 1 DIMM Information	—	—
P1-DIMMA1	—	各メモリ DIMMの種類や容量が表示されます。(表示のみ) [Not Present]はメモリが搭載されていないことを意味します。
P1-DIMMA2		
P1-DIMMB1		
P1-DIMMB2		
P1-DIMMC1		
P1-DIMMC2		
P1-DIMMD1		
P1-DIMMD2		
CPU Socket 2 DIMM Information	—	—
P2-DIMME1	—	各メモリ DIMMの種類や容量が表示されます。(表示のみ) [Not Present]はメモリが搭載されていないことを意味します。
P2-DIMME2		
P2-DIMMF1		
P2-DIMMF2		
P2-DIMMG1		
P2-DIMMG2		
P2-DIMMH1		
P2-DIMMH2		

[]: 出荷時の設定

(b) South Bridgeサブメニュー

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



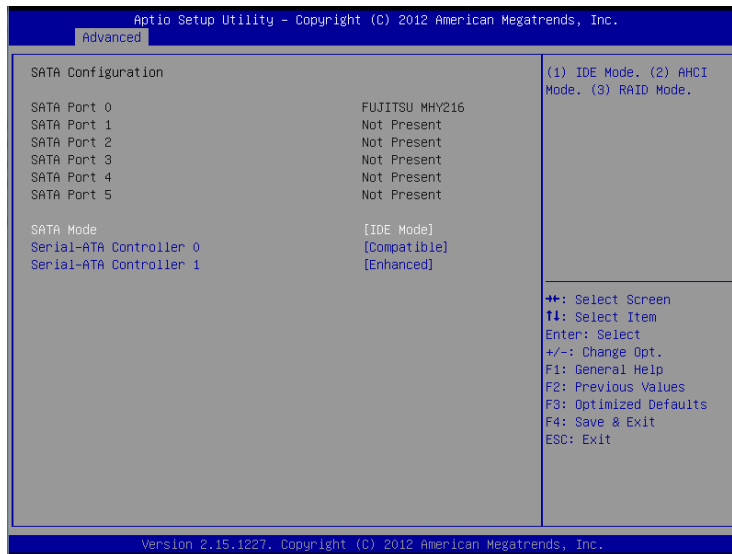
各項目については次の表を参照してください。

項目	パラメーター	説明
PCH Information	—	—
Name	—	PCH チップの名称を表示します。(表示のみ)
Stepping	—	PCH チップのステッピングを表示します。(表示のみ)
USB Devices:	—	BIOS が検出した USB デバイスを表示します。(表示のみ)
All USB Devices	Disabled [Enabled]	全ての USB ポート/デバイスの有効/無効を設定します。
EHCI Controller 1	Disabled	各 EHCI(Enhanced Host Controller Interface)コントローラの有効/無効を設定します。
EHCI Controller 2	[Enabled]	
Legacy USB Support	[Enabled] Disabled Auto	レガシーUSB デバイスのサポート機能の有効/無効を設定します。 [Auto]に設定すると、レガシーUSB デバイスが検出されない場合、無効にします。
Port 60/64 Emulation	Disabled [Enabled]	USB キーボードをサポートしていない OS のための項目であり、USB キーボードの I/O ポート 60h/64h エミュレーション機能の有効/無効を設定します。
EHCI Hand-off	[Disabled] Enabled	EHCI ハンドオフをサポートしていない OS のための項目であり、BIOS での EHCI ハンドオフ機能の有効/無効を設定します。
USB WakeOnDev Insertion	[Disabled] Enabled	USB Wake On Device insertion 機能の有効/無効を設定します。 この設定を有効にすると、USB デバイスを差し込むことでシステムがスタンバイから復帰します。

[]: 出荷時の設定

(4) 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。



各項目については次の表を参照してください。

項目	パラメーター	説明
SATA Configuration	—	—
SATA Port 0	—	各ポートに接続されているデバイスが表示されます。
SATA Port 1	—	
SATA Port 2	—	
SATA Port 3	—	
SATA Port 4	—	
SATA Port 5	—	
SATA Mode	Disabled [IDE Mode] AHCI Mode RAID Mode	SATA Mode を設定します。
Serial-ATA Controller 0	Disabled [Enhanced] Compatible	SATA コントローラ-0 の有効/無効および Compatibility mode を設定します。 本項目は SATA Mode を [IDE Mode] に設定すると表示されます。
Serial-ATA Controller 1	Disabled [Enhanced]	SATA コントローラ-1 の有効/無効を設定します。 本項目は SATA Mode を [IDE Mode] に設定すると表示されます。
Aggressive Link Power Management	Disabled [Enabled]	SATA リンクの省電力機能の有効/無効を設定します。 本項目は SATA Mode を [AHCI Mode] に設定すると表示されます。

Port 0 Hot Plug	Disabled [Enabled]	各ポートにおけるホットプラグの有効/無効を設定します。 本項目は SATA Mode を[AHCI Mode]または[RAID Mode]に設定すると表示されます
Port 1 Hot Plug		
Port 2 Hot Plug		
Port 3 Hot Plug		
Port 4 Hot Plug		
Port 5 Hot Plug		
Port 0 Staggered Spin-up	[Disabled] Enabled	同時に HDD がスピニングアップすることによる過度の電力消費を避ける機能の有効/無効を設定します。 本項目は SATA Mode を[AHCI Mode]に設定すると表示されます
Port 1 Staggered Spin-up		
Port 2 Staggered Spin-up		
Port 3 Staggered Spin-up		
Port 4 Staggered Spin-up		
Port 5 Staggered Spin-up		
SATA RAID Option ROM/UEFI Driver	Disabled [Enabled]	オンボード SATA オプション ROM / EFI ドライバーの有効/無効を設定します。 本項目は SATA Mode を[RAID Mode]に設定すると表示されます

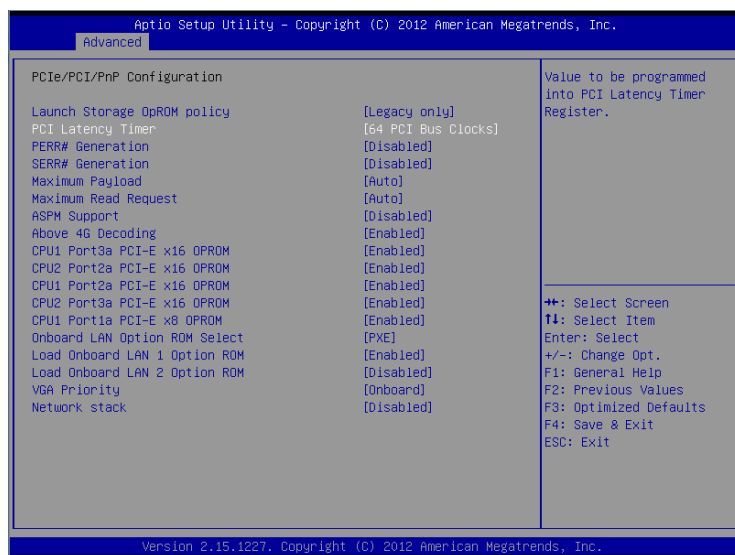
[]: 出荷時の設定



弊社では、AHCI ドライバーは動作検証していません。

(5) PCIe/PCI/PnP Configurationサブメニュー

Advanced メニューで[PCIe/PCI/PnP 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	パラメーター	説明
PCIe/PCI/PnP Configuration	—	—
Launch Storage OpROM policy	UEFI only [Legacy only]	マルチブルオプション ROM が利用できる場合に、使用するオプション ROM を選択します。
PCI Latency Timer	32 PCI Bus Clocks [64 PCI Bus Clocks] 96 PCI Bus Clocks 128 PCI Bus Clocks 160 PCI Bus Clocks 192 PCI Bus Clocks 224 PCI Bus Clocks 248 PCI Bus Clocks	PCI レイテンシタイマーの値を設定します。
PERR# Generation	Disabled [Enabled]	PCI PERR 通知の有効/無効を設定します。
SERR# Generation	Disabled [Enabled]	PCI SERR 通知の有効/無効を設定します。
Maximum Payload	[Auto] 128 Bytes 256 Bytes	Maximum Payload Size を設定します。
Maximum Read Request	[Auto] 128 Bytes 256 Bytes 512 Bytes 1024 Bytes 2048 Bytes 4096 Bytes	Maximum Read Request Size を設定します。

ASPM Support	[Disabled] Auto	PCIe デバイスにおける Active State Power Management の省電力レベルを設定します。[Auto]を選択すると、適切なレベルに自動的に設定します。
Above 4G Decoding	Disabled [Enabled]	4GByte 超のメモリマップド I/O 空間の有効/無効を設定します。
CPU1 Port3a PCI-E x16 OPROM	Disabled [Enabled]	SXB1 スロットのオプション ROM 展開の有効/無効を設定します。
CPU2 Port2a PCI-E x16 OPROM	Disabled [Enabled]	SXB2 スロットのオプション ROM 展開の有効/無効を設定します。
CPU1 Port2a PCI-E x16 OPROM	Disabled [Enabled]	SXB3 スロットのオプション ROM 展開の有効/無効を設定します。
CPU2 Port3a PCI-E x16 OPROM	Disabled [Enabled]	SXB4 スロットのオプション ROM 展開の有効/無効を設定します。
CPU1 Port1a PCI-E x8 OPROM	Disabled [Enabled]	SXB5 スロットのオプション ROM 展開の有効/無効を設定します。
Onboard LAN Option ROM Select	[PXE] iSCSI FCoE	ネットワークブートに使用するオプション ROM の種類を設定します。
Load Onboard LAN 1 Option ROM	Disabled [Enabled]	オンボード LAN1 のオプション ROM 展開の有効/無効を設定します。 本項目は Network Stack を [Disabled] に設定すると表示されます。
Load Onboard LAN 2 Option ROM	[Disabled] Enabled	オンボード LAN2 のオプション ROM 展開の有効/無効を設定します。 本項目は Network Stack を [Disabled] に設定すると表示されます。
VGA Priority	[Onboard] Offboard	グラフィックアダプターの優先順位を設定します。
Network stack	[Disabled] Enabled	ネットワークスタック (PXE または UEFI) の有効/無効を設定します。
IPv4 PXE Support	Disabled [Enabled]	IPv4 PXE 機能の有効/無効を設定します。 本項目は Network stack を [Enabled] に設定すると表示されます。

[]: 出荷時の設定

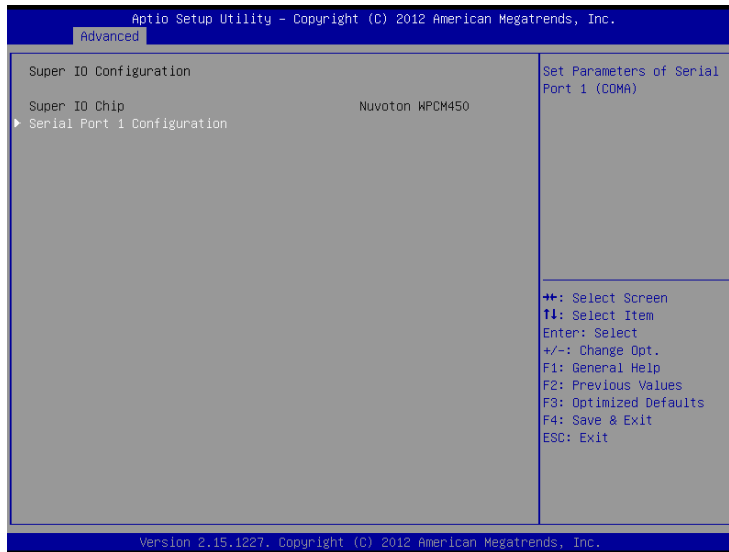


チェック

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。

(6) Super IO Configurationサブメニュー

Advanced メニューで[Super IO 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。

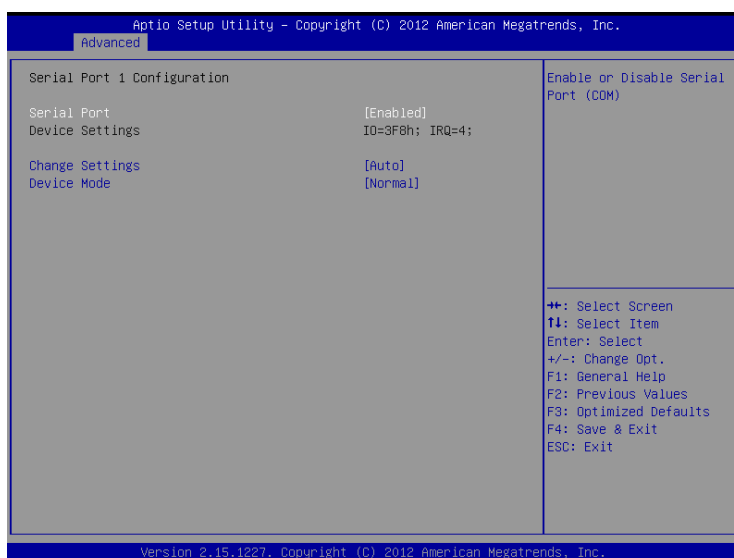


各項目については次の表を参照してください。

項目	パラメーター	説明
Super IO Configuration	—	—
Super IO Chip	—	Super IO Chip のメーカー名/型番を表示します。(表示のみ)
▶Serial Port 1 Configuration	—	—

[]: 出荷時の設定

(a) Serial Port 1 Configurationサブメニュー



各項目については次の表を参照してください。

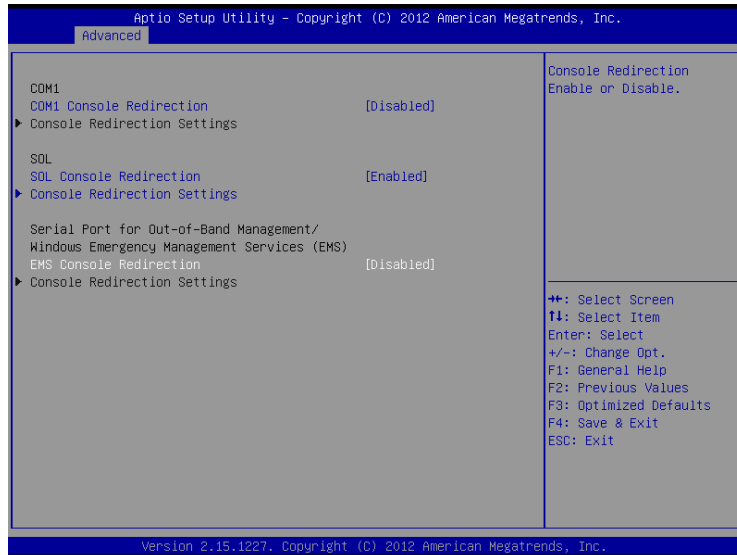
項目	パラメーター	説明
Serial Port 1 Configuration	—	—
Serial Port	Disabled [Enabled]	シリアルポート1の有効/無効を設定します。
Device Settings	—	シリアルポート1のベース I/O アドレスと割り込みの設定を表示します。(表示のみ)
Change Settings	[Auto] IO=3F8h; IRQ=4; IO=3F8h; IRQ=3; IO=2F8h; IRQ=3; IO=3E8h; IRQ=5; IO=2E8h; IRQ=7; IO=3F8h; IRQ=3,4,5,6,7,10,11,12 IO=2F8h; IRQ=3,4,5,6,7,10,11,12 IO=3E8h; IRQ=3,4,5,6,7,10,11,12 IO=2E8h; IRQ=3,4,5,6,7,10,11,12	シリアルポート1のベース I/O アドレスと割り込みを設定します。
Device Mode	[Normal] High Speed	シリアルポート1のモードを設定します。

[]: 出荷時の設定

(7) Serial Port Console Redirectionサブメニュー

Advanced メニューで[Serial Port Console Redirection]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。



各項目については次の表を参照してください。

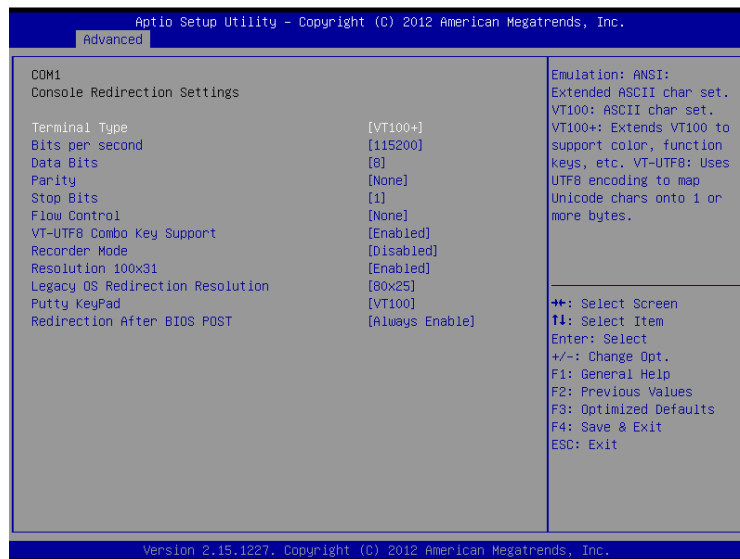
項目	パラメーター	説明
COM1	—	—
COM1 Console Redirection	[Disabled] Enabled	COM1 ポートのコンソールリダイレクションの有効/無効を設定します。
▶Console Redirection Settings	—	—
SOL	—	—
SOL Console Redirections	Disabled [Enabled]	SOL(Serial Over LAN)ポートのコンソールリダイレクションの有効/無効を設定します。
▶Console Redirection Settings	—	—
Serial Port for Out-of-Band Management / Windows Emergency Management Service (EMS)	—	—
EMS Console Redirection	[Disabled] Enabled	EMS(Emergency Management Service)のコンソールリダイレクションの有効/無効を設定します。
▶Console Redirection Settings	—	—

[]: 出荷時の設定

(a) Console Redirection Settingサブメニュー(COM1)

Serial Port Console Redirection サブメニューで COM1 配下の[Console Redirection Settings]を選択して<Enter>キーを押すと、次の画面が表示されます。

COM1 Console Redirection を[Enabled]に設定すると選択できます。



各項目については次の表を参照してください。

項目	パラメーター	説明
COM1	—	—
Console Redirection Settings	—	—
Terminal Type	VT100 [VT100+] VT-UTF8 ANSI	ターミナル端末の種別を設定します。
Bits per second	9600 19200 38400 57600 [115200]	ボーレートを設定します。
Data Bits	7 [8]	データのビットの幅を設定します。
Parity	[None] Even Odd Mark Space	パリティの種別を設定します。
Stop Bits	[1] 2	ストップビットを設定します。
Flow Control	[None] Hardware RTS/CTS	フロー制御の方法を設定します。

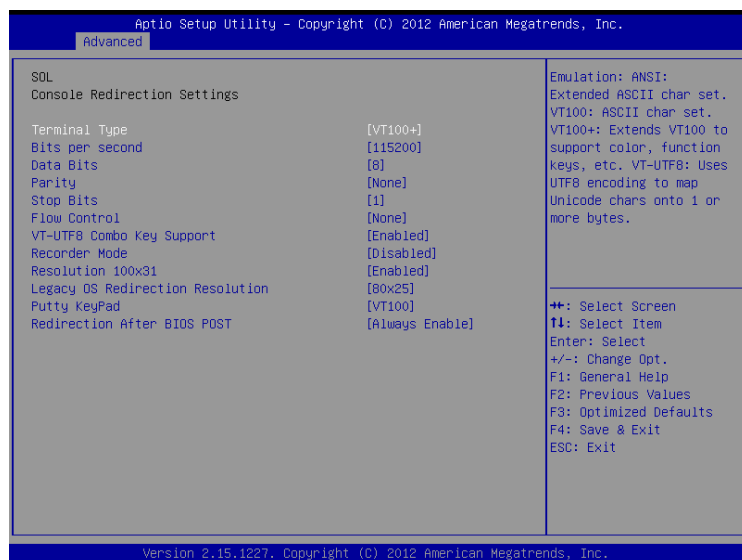
VT-UTF8 Combo Key Support	Disabled [Enabled]	ANSI/VT100 ターミナル端末における VT-UTF8 コンボキー機能のサポートの有効/無効を設定します。
Recorder Mode	[Disabled] Enabled	ターミナル端末に表示されたデータを取り込み、リモートサーバーにテキストメッセージを送る機能の有効/無効を設定します。
Resolution 100x31	Disabled [Enabled]	ターミナルの拡張解像度のサポートの有効/無効を設定します。
Legacy OS Redirection Resolution	80x24 [80x25]	レガシーOS リダイレクションにおける解像度を設定します。
Putty Keypad	[VT100] LINUX XTERMR6 SCO ESCN VT400	PuTTY におけるファンクションキーとキーパッドの設定を選択します。
Redirection After BIOS POST	[Always Enable] BootLoader	POST 終了後もレガシーコンソールリダイレクションを継続するかどうかを設定します。 BootLoader に設定すると、POST 終了後レガシーコンソールリダイレクションを無効にします。

[]: 出荷時の設定

(b) Console Redirection Settingサブメニュー(SOL)

Serial Port Console Redirection サブメニューで SOL 配下の[Console Redirection Settings]を選択して<Enter>キーを押すと、次の画面が表示されます。

SOL Console Redirection を[Enabled]に設定すると選択できます。



各項目については次の表を参照してください。

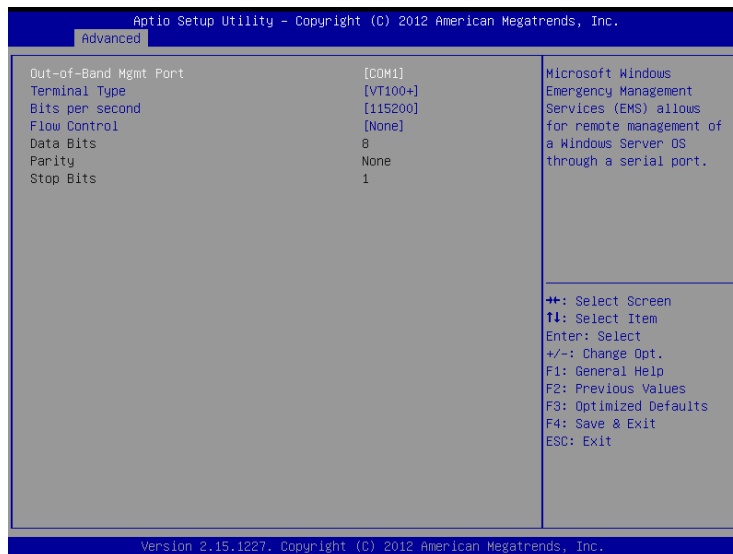
項目	パラメーター	説明
SOL	—	—
Console Redirection Settings	—	—
Terminal Type	VT100 [VT100+] VT-UTF8 ANSI	ターミナル端末の種別を設定します。
Bits per second	9600 19200 38400 57600 [115200]	ボーレートを設定します。
Data Bits	7 [8]	データのビットの幅を設定します。
Parity	[None] Even Odd Mark Space	パリティの種別を設定します。
Stop Bits	[1] 2	ストップビットを設定します。
Flow Control	[None] Hardware RTS/CTS	フロー制御の方法を設定します。
VT-UTF8 Combo Key Support	Disabled [Enabled]	ANSI/VT100 ターミナル端末における VT-UTF8 コンボキー機能のサポートの有効/無効を設定します。
Recorder Mode	[Disabled] Enabled	ターミナル端末に表示されたデータを取り込み、リモートサーバーにテキストメッセージを送る機能の有効/無効を設定します。
Resolution 100x31	Disabled [Enabled]	ターミナルの拡張解像度のサポートの有効/無効を設定します。
Legacy OS Redirection Resolution	80x24 [80x25]	レガシーOS リダイレクションにおける解像度を設定します。
Putty KeyPad	[VT100] LINUX XTERMR6 SCO ESCN VT400	PuTTY におけるファンクションキーとキーパッドの設定を選択します。
Redirection After BIOS POST	[Always Enable] BootLoader	POST 終了後もレガシーコンソールリダイレクションを継続するかどうかを設定します。 BootLoader に設定すると、POST 終了後レガシーコンソールリダイレクションを無効にします。

[]: 出荷時の設定

(c) Console Redirection Settingサブメニュー(EMS)

Serial Port Console Redirection サブメニューで EMS 配下の[Console Redirection Settings]を選択して<Enter>キーを押すと、次の画面が表示されます。

EMS Console Redirection を[Enabled]に設定すると選択できます。



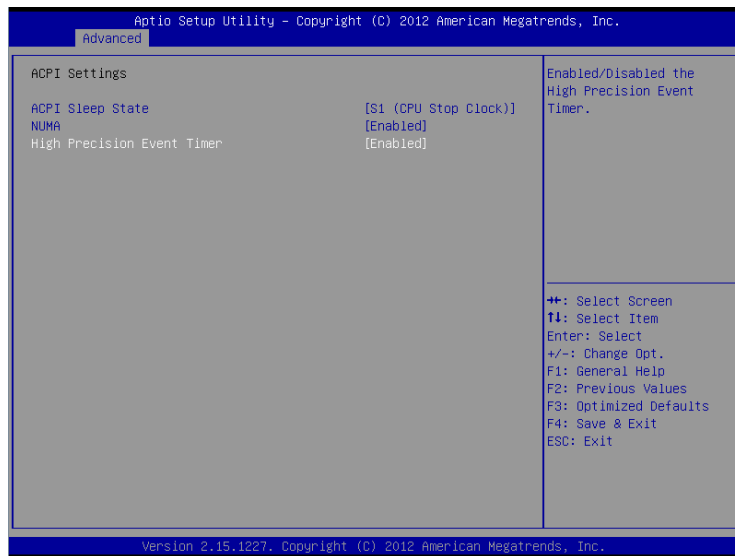
各項目については次の表を参照してください。

項目	パラメーター	説明
Out-of-Band Mgmt Port	[COM1] SOL	EMS のコンソールリダイレクションに使用するポートを設定します。
Terminal Type	VT100 [VT100+] VT-UTF8 ANSI	ターミナル端末の種別を設定します。
Bits per second	9600 19200 57600 [115200]	ボーレートを設定します。
Flow Control	[None] Hardware RTS/CTS Software Xon/Xoff	フロー制御の方法を設定します。
Data Bits	—	データのビットの幅を表示します。(表示のみ)
Parity	—	パリティの種別を表示します。(表示のみ)
Stop Bits	—	ストップビットを表示します。(表示のみ)

[]: 出荷時の設定

(8) ACPI Settingsサブメニュー

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



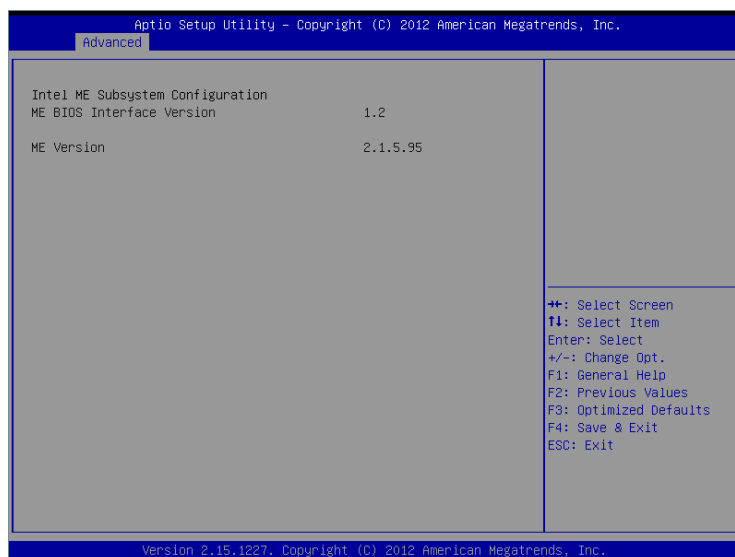
各項目については次の表を参照してください。

項目	パラメーター	説明
ACPI Settings	—	—
ACPI Sleep State	Suspend Disabled [S1 (CPU Stop Clock)]	システムがスリープモードに入るときの ACPI ステートを設定します。 S1 (CPU Stop Clock)に設定すると、全ての CPU キャッシュをクリアし命令実行を止め低電力状態となるが、CPU や RAM への電力は供給され続けます。Suspend Disable に設定すると、RAM 等一部のコンポーネントのみ電力が供給されます。
NUMA	Disabled [Enabled]	Non-Uniform Memory Access 機能の有効/無効を設定します。
High Precision Event Timer	Disabled [Enabled]	高精度イベントタイマーの有効/無効を設定します。一部の OS ではサポートされていません。

[]: 出荷時の設定

(9) ME Subsystemサブメニュー

Advanced メニューで[ME Subsystem]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。

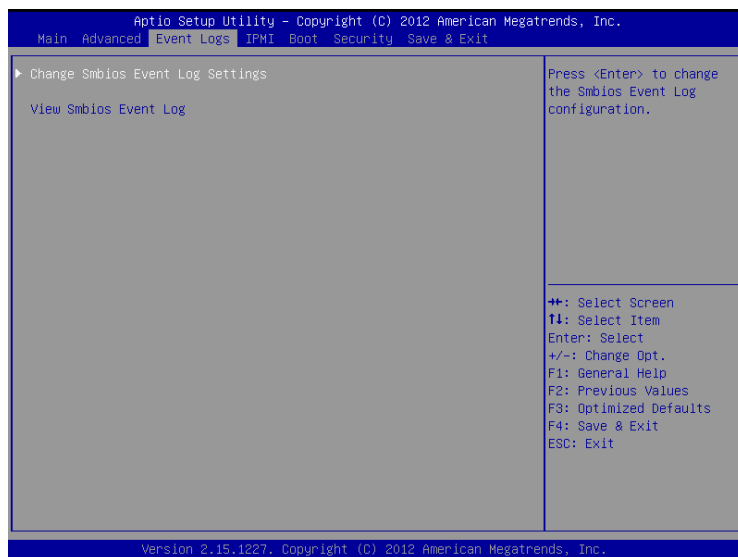
項目	パラメーター	説明
Intel ME Subsystem Configuration	—	—
ME BIOS Interface Version	—	Management Engine - BIOS インタフェースのバージョンが表示されます。(表示のみ)
ME Version	—	Management Engine のファームウェアバージョンが表示されます。(表示のみ)

[]: 出荷時の設定

1.2.3 Event Logs

カーソルを[Event Logs]の位置に移動させると、Event Logs 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。



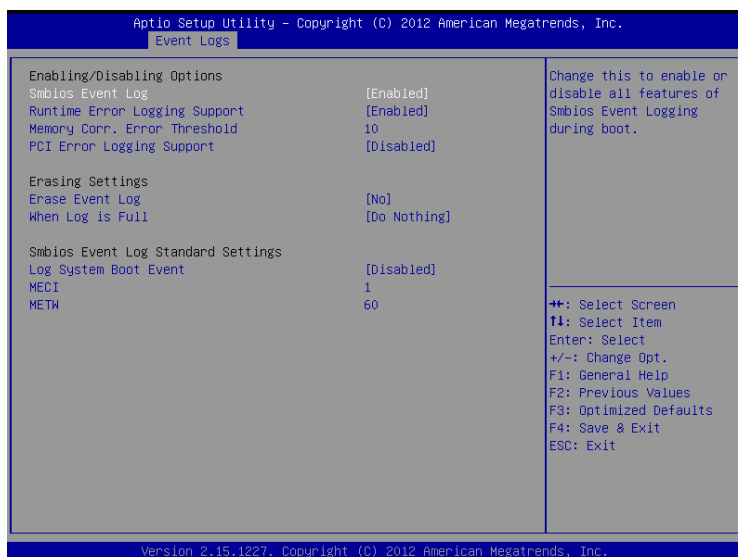
各項目については次の表を参照してください。

項目	パラメーター	説明
▶Change Smbios Event Log Settings	—	—
View Smbios Event Log	—	「View Smbios Event Log」で<Enter>キーを押すと、登録されているSmbios Event Logが表示されます。

[]: 出荷時の設定

(1) Change Smbios Event Log Settingsサブメニュー

Event Logs メニューで[Change Smbios Event Log Settings]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。

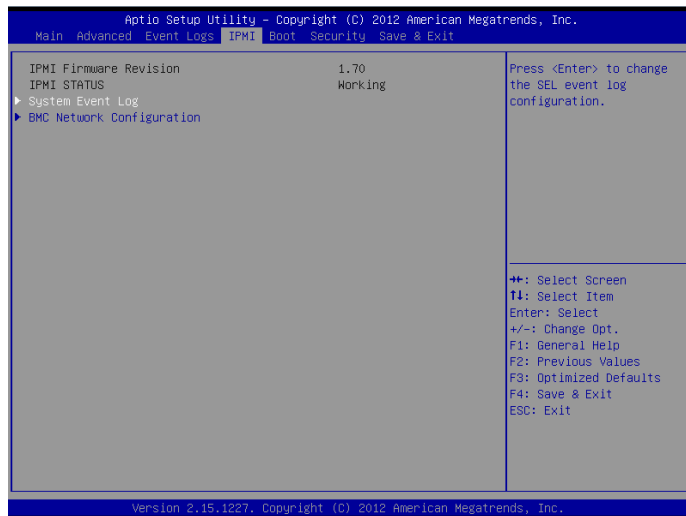
項目	パラメーター	説明
Enabling/Disabling Options	—	—
Smbios Event Log	Disabled [Enabled]	ブート時の Smbios イベントログを登録する機能の有効/無効を設定します。
Runtime Error Logging Support	Disabled [Enabled]	ランタイム中のエラーのログ機能の有効/無効を設定します。
Memory Corr. Error Threshold	1 ~[10]~15	メモリの訂正可能エラーのスレッシュホールド値を設定します。
PCI Error Logging Support	Disabled [Enabled]	PCI スロットにおけるエラーイベントのログ機能の有効/無効を設定します。
Erasing Setting	—	—
Erase Event Log	[No] Yes, Next reset Yes, Every reset	Yes, Next reset に設定すると、次回の起動時に全ての Smbios イベントログをクリアします。Yes, On every reset に設定すると、毎回起動時に全ての Smbios イベントログをクリアします。No に設定すると、起動時に Smbios イベントログをクリアしません。
When Log is Full	[Do Nothing] Erase Immediately	Smbios イベントログがいっぱいになったときの動作を設定します。
Smbios Event Log Standard Settings	—	—
Log System Boot Event	Enabled [Disabled]	システムブートイベントのログ機能の有効/無効を設定します。
MECI	[1]~255	マルチイベントカウンターのインクリメント値を設定します。
METW	0~[60]~99	マルチイベントカウンターのタイムウインドウを秒単位で設定します。

[]: 出荷時の設定

1.2.4 IPMI

カーソルを[IPMI]の位置に移動させると、IPMI 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。



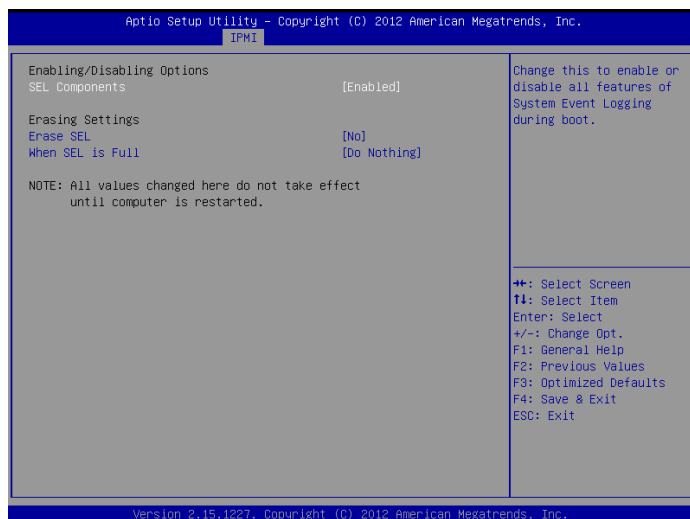
各項目については次の表を参照してください。

項目	パラメーター	説明
IPMI Firmware Revision	—	IPMIファームウェアのバージョンが表示されます。(表示のみ)
IPMI STATUS	—	IPMIファームウェアのステータスが表示されます。(表示のみ)
▶System Event Log	—	—
▶BMC Network Configuration	—	—

[]: 出荷時の設定

(1) System Event Logサブメニュー

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



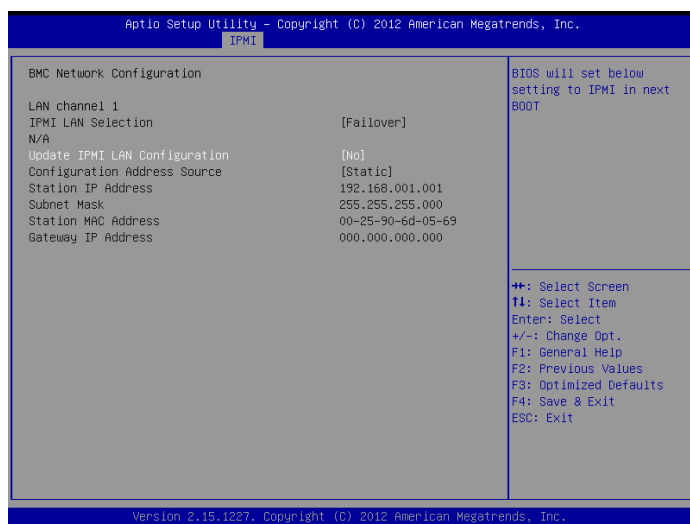
各項目については次の表を参照してください。

項目	パラメーター	説明
Enabling/Disabling Options	—	—
SEL Components	Disabled [Enabled]	ブート時の全てのシステムイベントログを登録する機能の有効/無効を設定します。
Erasing Settings	—	—
Erase SEL	[No] Yes, On next reset Yes, On every reset	Yes, On next reset に設定すると、次回の起動時に全てのシステムイベントログをクリアします。Yes, On every reset に設定すると、毎回起動時に全てのシステムイベントログをクリアします。No に設定すると、起動時にシステムイベントログをクリアしません。
When SEL in Full	[Do Nothing] Erase Immediately	システムイベントログがいっぱいになったときの動作を設定します。

[]: 出荷時の設定

(2) BMC Network Configurationサブメニュー

IPMI メニューで[BMC Network 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	パラメーター	説明
BMC Network Configuration	—	—
LAN Channel 1	—	—
IPMI LAN Selection	[Dedicated] Share LAN Failover	オンボード LAN ポートを、マネージメント LAN ポートとして使用するかの設定が表示されます。(表示のみ)
Update IPMI LAN Configuration	[No] Yes	マネージメント専用 LAN ポートの設定変更機能の有効/無効を設定します。

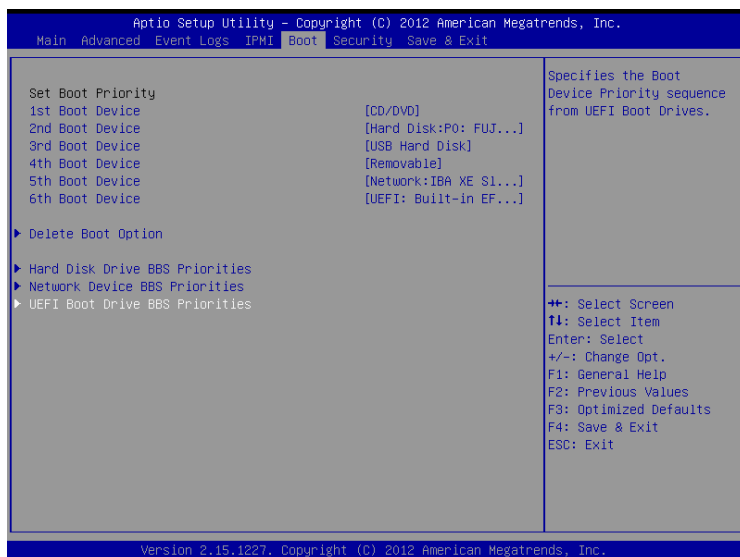
Configuration Address Source	[Static] DHCP	DHCP に設定すると、DHCP サーバーから IP アドレス等を自動的に取得します。手動で IP アドレス等を設定する場合には、Static に設定します。 本項目は Update IPMI LAN Configuration を [Yes] に設定すると選択できます。
Station IP Address	192.168.001.001	マネージメント LAN ポートの IP アドレスを設定します。 本項目は Update IPMI LAN Configuration を [Yes]、Configuration Address Source を [Static] に設定すると選択できます。
Subnet Mask	255.255.255.000	マネージメント LAN ポートのサブネットマスクを設定します。 本項目は Update IPMI LAN Configuration を [Yes]、Configuration Address Source を [Static] に設定すると選択できます
Station MAC Address	XX-XX-XX-XX-XX-XX	マネージメント LAN ポートの MAC アドレスの値が表示されます。(表示のみ)
Gateway IP Address	000.000.000.000	マネージメント LAN ポートのゲートウェイを設定します。 本項目は Update IPMI LAN Configuration を [Yes]、Configuration Address Source を [Static] に設定すると選択できます

[]: 出荷時の設定

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。

「▶」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	パラメーター	説明
Set Boot Priority	—	—
1st Boot Device	デバイス名	起動デバイスの優先順位を指定します。 BIOSは1st Boot Deviceから順番に起動を試みます。 優先順位を変更するには、変更対象のBoot Deviceで<Enter>キーを押し、表示されたメニューから起動デバイスを選択します。例えば"UEFI: Built-in EFI Shell"を最優先に起動したい場合は、1st Boot Deviceを選択して<Enter>キーを押し、表示されるサブメニューから"UEFI: Built-in EFI Shell"を選択してください。
2nd Boot Device		
3rd Boot Device		
4th Boot Device		
5th Boot Device		
6th Boot Device		
▶Delete Boot Option	—	—
▶Hard Disk Drive BBS Priorities	—	各BBS(BIOS Boot Specification)での起動優先順位を設定します。
▶Network Device BBS Priorities	—	
▶UEFI Boot Drive BBS Priorities	—	

[]: 出荷時の設定



- 新たに起動可能なデバイスを接続すると、追加したデバイスは各 BBS Priorities で最も優先順位の低いデバイスとして登録します。
- 装置から起動可能なデバイスを取り外すと、対象のデバイスを BBS Priorities から削除します。
- Save & Exit メニューの[Restore Optimized Default]を実行すると、Boot Device と BBS Priorities は以下になります。
 - Boot Device の優先順位は次のようになります。
 - ◇ 1st Boot Device : CD/DVD
 - ◇ 2nd Boot Device : Hard Disk
 - ◇ 3rd Boot Device : USB Hard Disk
 - ◇ 4th Boot Device : Removable
 - ◇ 5th Boot Device : Network
 - ◇ 6th Boot Device : UEFI

(1) Delete Boot Optionサブメニュー

Boot メニューで[Delete Boot Option]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	パラメーター	説明
Delete Boot Option	—	—
Delete Boot Option	デバイス名	選択したデバイスを、ブートプライオリティリストから削除します。

[]: 出荷時の設定

(2) Hard Disk Drive BBS Prioritiesサブメニュー

Bootメニューで[Hard Disk Drive BBS Priorities]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	パラメーター	説明
Hard Disk Drive BBS Priorities	—	—
1st Device	デバイス名	Hard Disk Drive BBS(BIOS Boot Specification)での起動優先順位を設定します。 該BBSに属するDeviceの数だけ表示されます。1つしか存在しない場合は、1st Deviceのみ表示されます。 優先順位を変更するには、変更対象のDeviceで<Enter>キーを押し、表示されたメニューから起動デバイスを選択します。
2nd Device		
...		

[]: 出荷時の設定

(3) Network Device BBS Prioritiesサブメニュー

Bootメニューで[Network Device BBS Priorities]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	パラメーター	説明
Network Device BBS Priorities	—	—
1st Device	デバイス名	Network Device BBS(BIOS Boot Specification)での起動優先順位を設定します。 該BBSに属するDeviceの数だけ表示されます。1つしか存在しない場合は、1st Deviceのみ表示されます。 優先順位を変更するには、変更対象のDeviceで<Enter>キーを押し、表示されたメニューから起動デバイスを選択します。
2nd Device		
...		

[]: 出荷時の設定

(4) UEFI Boot Drive BBS Prioritiesサブメニュー

Bootメニューで[UEFI Boot Drive BBS Priorities]を選択して<Enter>キーを押すと、次の画面が表示されます。



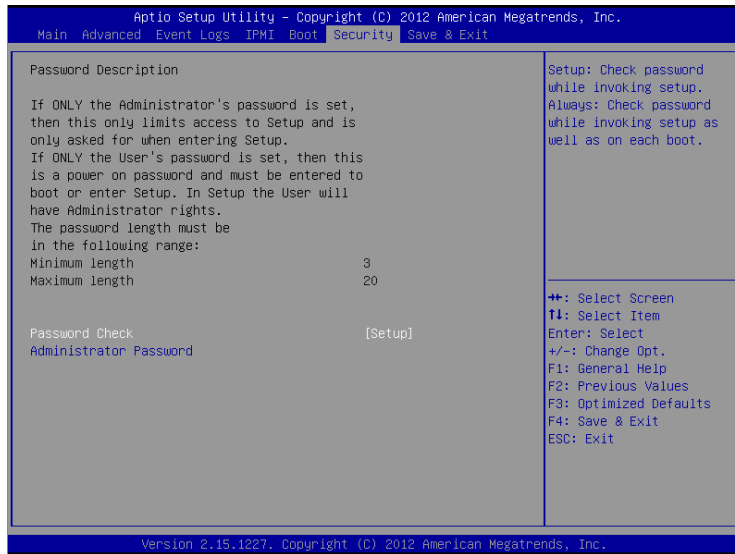
各項目については次の表を参照してください。

項目	パラメーター	説明
UEFI Boot Drive BBS Priorities	—	—
1st Device	デバイス名	UEFI Boot Drive BBS(BIOS Boot Specification)での起動優先順位を設定します。 該BBSに属するDeviceの数だけ表示されます。1つしか存在しない場合は、1st Deviceのみ表示されます。 優先順位を変更するには、変更対象のDeviceで<Enter>キーを押し、表示されたメニューから起動デバイスを選択します。
2nd Device		
...		

[]: 出荷時の設定

1.2.6 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。



各項目については次の表を参照してください。

項目	パラメーター	説明
Password Check	[Setup] Always	パスワードチェックを実施するタイミングを、SETUPの起動時のみにするか、SETUPの起動時とブート時の両方にするかを設定します。 「Administrator Password」を設定しているときのみ有効になります。
Administrator Password	3文字から20文字までの英数字	<Enter>キーを押すと管理者権限を設定できるパスワード入力画面が表示されます。 管理者権限ではすべてのSETUPメニューを設定できます。パスワードは管理者権限でSETUPを起動したとき設定できます。 パスワードを設定していないときは管理者権限になります。
User Password	3文字から20文字までの英数字	<Enter>キーを押すとユーザー権限を設定できるパスワード入力画面が表示されます。 ユーザー権限ではSETUPメニューの設定範囲に制限があります。パスワードは管理者権限またはユーザー権限でSETUPを起動したとき設定できます。 本項目は「Administrator Password」を設定すると表示されます。

1.2.7 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。



各項目については次の表を参照してください。

項目	パラメーター	説明
Discard Changes and Exit	—	「Discard Changes and Exit」で<Enter>キーを押すと、設定した内容を不揮発メモリに保存せずにSETUPを終了します。SETUP起動時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。
Save Changes and Reset	—	「Save Changes and Exit」で<Enter>キーを押すと、設定した内容を不揮発性メモリに保存してSETUPを終了します。終了後、本機は自動的に再起動します。
Save Options	—	—
Save Changes	—	「Save Changes」で<Enter>キーを押すと、設定した内容を不揮発性メモリに保存します。
Discard Changes	—	「Discard Changes」で<Enter>キーを押すと、設定した内容を破棄して、SETUPを起動したときの設定に戻します。
Restore Optimized Defaults	—	「Restore Optimized Defaults」で<Enter>キーを押すと、すべての値をデフォルト値に戻します。
Save as User Defaults	—	「Save as User Defaults」で<Enter>キーを押すと、現在の値をユーザーデフォルト値としてセーブします。
Restore User Defaults	—	「Restore User Defaults」で<Enter>キーを押すと、全ての値をユーザーデフォルト値に戻します。
Boot Override	—	「Boot Override」の下には、起動可能なデバイスが1つ以上表示されます。それらのうちの1つを選択して<Enter>キーを押すと、Bootメニューの設定を無視して、指定したデバイスが起動します。



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て再設定してください。

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、ドライバー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

- (1) 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。
- (2) 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。
- (3) Flash FDD は、USB ハブを経由して接続できません。
→ 本機の USB コネクタへ直接接続してください。
- (4) 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。
- (5) 分解しないでください。
- (6) 強い衝撃を与えないでください。
- (7) 直射日光や暖房器具の近くには置かないでください。

- (8) 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。
- (9) 本機への取り付けは、ていねいに行ってください。
- (10) 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。
- (11) Flash FDD の使用後は、本機から取り外してください。

3. RAID システムのコンフィグレーション

3.1 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の用語	Universal RAID Utilityの用語	
	RAIDビューアー	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-の各情報で使われる番号は、WebBIOS と Universal RAID Utility で表示が異なります。以下の表を参照してください。

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

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

(3) 優先度の設定

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

[WebBIOS 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. 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、説明書(電子マニュアル)についてもこのメディアで提供しています。

4.1 EXPRESSBUILDERの使い方

EXPRESSBUILDER は、次のようにして起動させます。



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)。
 - 「2章(4.2 EXPRESSBUILDER のメニュー)」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ーへ DVD をセットします。
 - 「2章(4.2 EXPRESSBUILDER のメニュー)」の(4)オートランメニューが起動します。

4.2 EXPRESSBUILDERのメニュー

EXPRESSBUILDER は、画面上のメニューから操作します。

(1) ブートメニュー

DVD 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。

Boot selection	
OS installation	*** default ***
Tool menu	

[OS installation]を選択すると、(2)ホームメニューが現れます。

[Tool menu]を選択すると、(3)ツールメニューが起動します。



リモート KVM 機能を使用するときは、BMC から、Configuration -> Mouse Mode の設定を、「Set Mode to Relative (Rest of the Linux)」に変更してください。

(2) ホームメニュー



ホームメニューでは、マウスまたはキーボードを使って操作します。

ホームメニューには、次のような項目があります。

a) セットアップ

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

OS をインストールせず RAID 構築のみ実施するときは、Step1 で「手動設定」を選択します。

b) ユーティリティ

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「2章(4.3 EXPRESSBUILDER が提供するユーティリティ)」を参照してください。

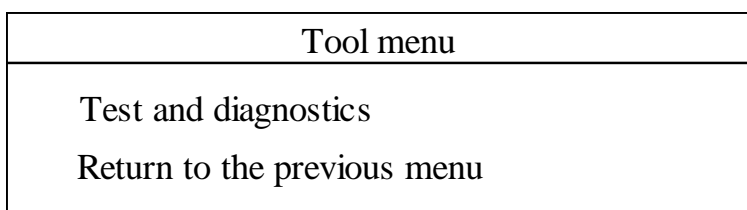
c) バージョン情報

EXPRESSBUILDER に格納しているドライバー、ソフトウェアのバージョンなどを表示します。

d) 終了

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

(3) ツールメニュー



ツールメニューからは、本機の診断、接続チェックをする「システム診断」を起動できます。

詳細については、本書の「1章(9. 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、説明書を参照したり、バンドルソフトウェアをインストールしたりします。説明書は PDF 形式のため、あらかじめ Adobe Reader をインストールしてください。

「統合インストール」を使うと、Starter Pack や ESMPRO を簡単にインストールすることができます。この機能を使うときは、本機に対し Administrator 権限のあるアカウントでログオンしてください。

4.3 EXPRESSBUILDERが提供するユーティリティー

「2章(4.2 EXPRESSBUILDER のメニュー)」の(2)ホームメニューから[ユーティリティー]を選択すると、次のようなユーティリティーが起動できます。

(1) RAID 設定のセーブ／ロード

RAID コントローラー上のコンフィグレーション情報をセーブ、またはロードします。

(2) ファイルの起動

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ーを起動します。弊社より、外部ユーティリティー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ーは、その動作について保証しません。

5. BMC

システム管理用 LSI である BMC(ベースボードマネジメントコントローラ-)は、さまざまな機能を実現しています。

BMC 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、マネジメント LAN をネットワーク接続することにより、Web ブラウザー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 イメージへのアクセス

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)が仮想的に接続されます。

BMC のリモートマネジメント機能については、本書の「3 章(1.リモートマネジメント機能の概要)」を参照してください。

6. ESMPRO

6.1 ESMPRO/ServerAgent (Linux版)

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

6.2 ESMPRO/ServerAgent (Windows版)

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

6.3 ESMPRO/ServerManager

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

6.4 BMC Configuration

ESMPRO/ServerManager が本機の BMC へ接続するための認証キーを設定します。
詳細については、EXPRESSBUILDER 内の「BMC Configuration ユーザーズガイド」を参照してください。

7. 装置情報収集ユーティリティ

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

7.1 使用方法(Windows版)

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



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

7.2 使用方法(Linux版)

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

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



- 管理者(root)権限を持ったユーザーでログインしてください。
- インストール先ドライブの空き容量が以下のサイズ以上あるか確認してください。
 - ・Linux の場合「3.5GB」以上

8. 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。

- NE3703-001A RAID コントローラ- (6Gbps/1GB) (内蔵)

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(Linux 編)」または「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. 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の注意事項、設定の詳細などについては、以下の手順で表示されるウェブサイト「エクスプレス通報サービス 開局マニュアル」を参照してください。

開局マニュアルは、下記 URL 「NEC ビジネス PC-PC サーバ お客様登録」の左側メニューの「お客様登録ガイド」にある「●エクスプレス通報サービス」の「登録申し込み」右側にある「(開局マニュアル)」をクリックします。

<http://club.express.nec.co.jp/>

10. エクスプレス通報サービス(MG)

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

リモートマネージメント機能

BMCのリモートマネージメント機能について説明します。

1. リモートマネージメント機能の概要

リモートマネージメント機能の概要について説明しています。

2. 本体装置側の設定

リモートマネージメント機能を使用するにあたり、本体装置側で実施しなければならない内容について説明します。

3. 管理 PC 側の設定

リモートマネージメント機能を使用するにあたり、管理 PC 側で実施しなければならない内容について説明します。

4. ネットワーク環境

リモートマネージメント機能が利用するポート番号等について説明しています。

5. Web UI

Web ブラウザーから本体装置のリモート制御を行う方法について説明しています。

1. リモートマネージメント機能の概要

本装置は、システム管理用 LSI である BMC(Baseboard Management Controller)と BMC 専用のマネージメント専用 LAN ポートを標準で搭載しております。マネージメント専用 LAN ポートをネットワークに接続することにより、遠隔地から Web ブラウザーや SSH クライアントを使用して BMC 経由での本体装置の管理が可能となります。

また、遠隔地から本装置のキーボード・ビデオ・マウス(KVM)の操作や、遠隔地の CD・DVD-ROM/フロッピーディスクドライブ ISO イメージに本装置からアクセスすることが可能となります。

2. 本体装置側の設定

本章では、リモートマネジメント機能を使用するにあたり、本体装置側で実施しなければならない内容について説明します。

2.1 ネットワークデフォルト設定値

BMC をネットワークに接続する場合のデフォルト設定値を以下に記載します。

IP アドレス	: 192.168.1.1
ユーザー名	: ADMIN
パスワード	: ADMIN

DHCP サーバーを使用せずに接続する場合は、上記デフォルトの IP アドレス “192.168.1.1” が使用可能なローカルなネットワーク内で、このアドレスにアクセスしてください。デフォルトで設定されている IP アドレス “192.168.1.1” が使用できない環境では、BIOS メニューから、マネジメント用 LAN の IP アドレスを設定してください。設定方法については「BMC のネットワーク設定」を参照してください。



セキュリティ上の理由から、お客様の環境に合わせたユーザー名・パスワードに設定し直してください。Configuration メニューの Users サブメニューで設定可能です。

2.2 BMCのネットワーク設定

リモートマネジメント機能を使用するために必要な BMC のネットワーク設定を、システム BIOS の BIOS セットアップユーティリティ (SETUP) の IPMI メニューの BIOS Network Configuration サブメニューから行うことができます。BIOS セットアップユーティリティ (SETUP) については、本書の「2 章(1.システム BIOS)」を参照してください。

また、既に BMC の Web サーバー機能にアクセス可能な状態であれば、Web UI の Configuration メニューの Network サブメニューから行うこともできます。Web UI については、本章の「3 章(5.Web UI)」を参照してください。

3. 管理 PC 側の設定

本章では、リモートマネージメント機能を使用するにあたり、管理 PC 側で考慮しなければならない内容について説明します。

3.1 ブラウザーの設定

以下の設定を行ってください。

- SSL/TLS を有効にしてください。
- JavaScript の実行を許可してください。
- Java の実行を許可してください。
- Active-X の実行を許可してください。
- Cookie の利用を許可してください。
- ポップアップを許可してください。
- スタイルシートを有効にしてください。

※Microsoft Internet Explorer をご利用の場合、以下の設定が必要です。

- BMC のアドレスを信頼済みサイトに登録してください。
- 信頼済みサイトのセキュリティーレベルは「中」にしてください。

3.2 動作対応ブラウザ

Windows XP(SP3)、Windows Vista(SP1 以上)、Windows 7、Windows Server 2003 R2 (SP2) および Windows Server 2008 上の以下のブラウザで動作します。

- Microsoft Internet Explorer 7.0
- Microsoft Internet Explorer 8.0

Red Hat Enterprise Linux WS(version4)、Red Hat Desktop(version 4)、Red Hat Enterprise Linux WS(version5)、Red Hat Desktop(version 5)上の以下のブラウザで動作します。

- Firefox 3.6 以降

※ブラウザは最新のサービスパックおよびセキュリティーパッチを適用した環境でご利用になることをお勧めします。

3.3 J2SE Runtime Environment

J2SE Runtime Environment, Standard Edition 7.0 が必要です。

※脆弱性などの対策により Java Runtime がアップデートされる可能性がありますので、最新 Update 版のご利用をお勧めします。



管理 PC の OS が Windows XP の場合、最新の Service Pack を適用せずにご利用になると、リモートメディア機能が正常に動作しない場合がありますので、必ず適用してください。

4. ネットワーク環境

4.1 利用ポート番号

本機能では、以下のポートを使用しますので、ファイヤーウォールを設置されているネットワーク環境では、ファイヤーウォールでの対応が必要となります。

モジュール名	ポート番号	プロトコル	備考
バーチャルメディア	623 (*1)	TCP	
Web ブラウザー(暗号化無効時)	80 (*1)	TCP	
Web ブラウザー(暗号化有効時)	443 (*1)	TCP	
リモートコンソール(IKVM)	5900 (*1)	TCP	
IPMI	623 (*4)	UDP	RMCP
SMASH	22	TCP	
WS-MAN	8889	TCP	
SMTP サーバー	25 (*2)	TCP	
LDAP サーバー(TLS/SSL 未使用時)	389	TCP	
LDAP サーバー(TLS/SSL 使用時)	636	TCP	
SNMP サーバー	162	UDP	
RADIUS サーバー	未設定(*3)	UDP	

*1: Configuration メニューの Port サブメニューで変更可能。

*2: Configuration メニューの SMTP サブメニューで変更可能。

*3: Configuration メニューの RADIUS サブメニューで変更可能。

*4: Configuration メニューの Network サブメニューで変更可能。

5. Web UI

BMC の Web サーバー機能を使用し、Web ブラウザーから本体装置の電源制御やリモート KVM コンソールがご利用いただけます。

本機能の一部は Java Applet で実現しております。

5.1 接続方法

管理 PC 上の Web ブラウザーから下記の URL にアクセスしてください。

http://BMC_HostPort または https://BMC_HostPort



- “BMC_HostPort”は、BMCのIPアドレスもしくはホスト名の後に、コロンとhttp、httpsのポート番号を加えたものです。(例: 192.168.1.1:80)
httpのポート番号が80、httpsのポート番号が443(デフォルト)の場合は、ポート番号は省略可能です。
- セキュリティーのため、SSLを使用したhttpsでの接続を推奨します。
性能を重視される場合は、セキュリティが確保されたネットワークで、httpでの接続をご利用下さい。
- SSLで接続を行った場合は、SSLのためのサーバー証明書に関する「セキュリティの警告」が表示される場合があります。
- Internet Explorer 7(または8)をご利用の場合、HTTPS接続の際に次のようなページが表示されて接続がブロックされますが、「このサイトの閲覧を続行する」を選択してください。



この Web サイトのセキュリティ証明書には問題があります。

この Web サイトで提示されたセキュリティ証明書は、信頼された証明機関から発行されたものではありません。
この Web サイトで提示されたセキュリティ証明書は、別の Web サイトのアドレス用に発行されたものです。

セキュリティ証明書の問題によって、詐欺や、お使いのコンピューターからサーバーに送信される情報を盗み取る意図が示唆されている場合があります。

このページを閉じて、この Web サイトの閲覧を続行しないことを推奨します。

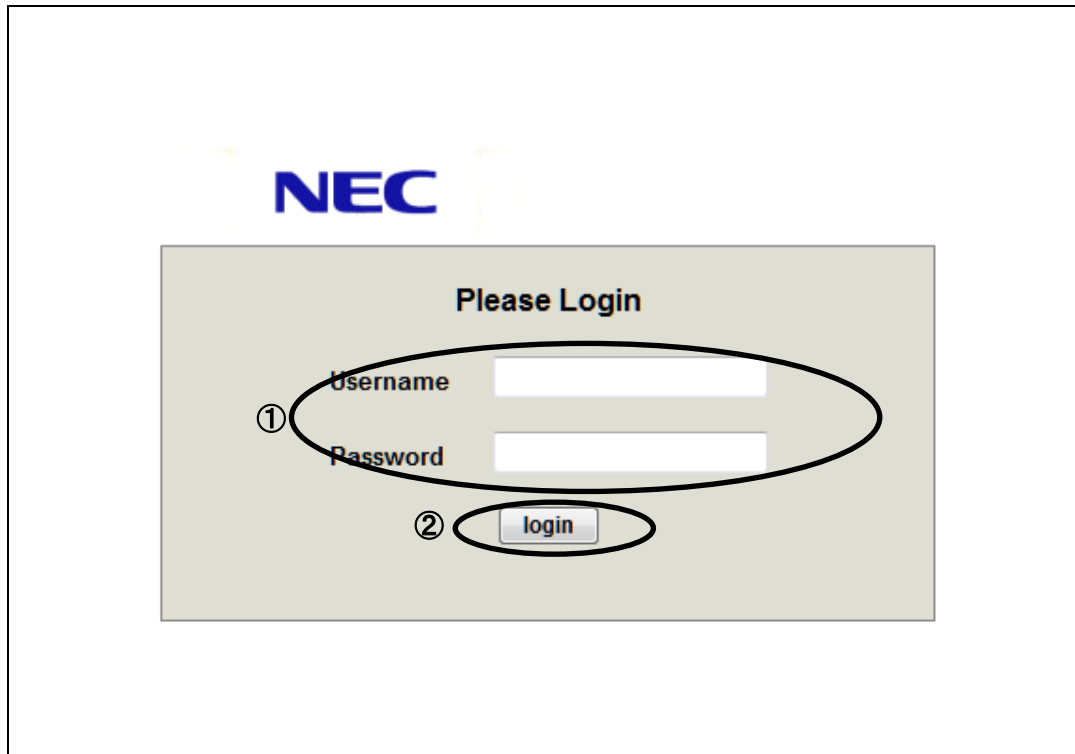
ここをクリックしてこの Web ページを開じる。

このサイトの閲覧を続行する (推奨されません)。

詳細情報

5.2 ログイン・ログアウト・表示言語変更

5.2.1 ログイン



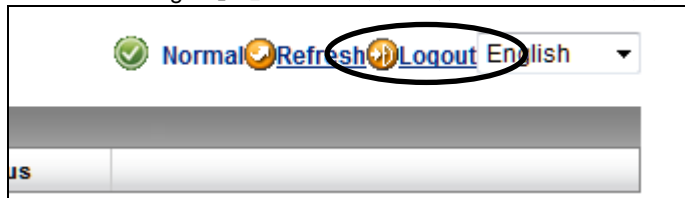
- ① ユーザー名とパスワードを入力します。
- ② 「login」 ボタンを押下してログインします。



ログイン後はブラウザ機能の進む、戻る、およびリロードボタンは利用しないで下さい。

5.2.2 ログアウト

画面右上の「logout」をクリックすると、ログアウトします。



ログアウトすると、ログインページに戻ります。また、ログイン中に起動していたコンソールリダイレクション機能などのウィンドウも閉じられます。



ログイン中にブラウザ動作が遅くなった場合、一度ブラウザの再起動、またはログアウトを行って下さい。

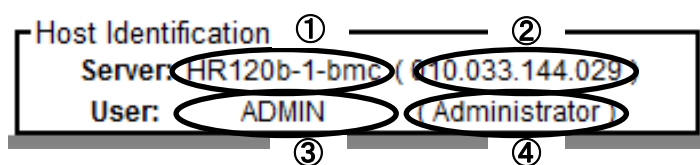
5.2.3 表示言語変更

画面右上のプルダウンメニューにより、表示言語を英語または日本語に切り替えることができます。



5.3 Host Identification

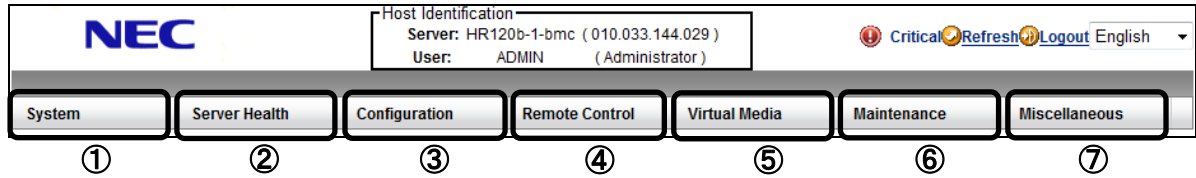
画面中央上に、ホスト名等を表示する、Host Identification が表示されています。



- ① ホスト名を表示します。
- ② IP アドレスを表示します。
- ③ ログインユーザー名を表示します。
- ④ ログインユーザーの権限を表示します。

5.4 メニュー

Web UIには、大きく7種類のメニューがあります。画面上部のタブを選択することにより、対応するメニューが表示されます。



- ① System
- ② Server Health
- ③ Configuration
- ④ Remote Control
- ⑤ Virtual Media
- ⑥ Maintenance
- ⑦ Miscellaneous

これらのメニューには、関連する項目ごとにサブメニューが表示されます。サブメニューを選択することで、より多くのパラメーターを設定/表示できます。

5.5 System

The screenshot displays the NEC iDRAC Web UI interface. At the top, the 'Host Identification' section shows the server name 'HR120b-1-bmc' and the user 'ADMIN'. The main navigation bar includes tabs for System, Server Health, Configuration, Remote Control, Virtual Media, Maintenance, and Miscellaneous. On the left, a sidebar menu (labeled 1) lists 'System', 'System Information', and 'FRU Reading'. The main content area (labeled 2) is titled 'Summary' and provides system details: Firmware Revision: 02.04, Firmware Build Time: 2013-06-26, Bios Version: 3.00, Bios Build Time: 06/25/2013, Hostname: HR120b-1-bmc, UID Status: OFF, IP address: 010.033.144.029, BMC MAC address: 00:25:90:6d:06:36, System LAN1 MAC address: 00:25:90:9c:1c:44, and System LAN2 MAC address: 00:25:90:9c:1c:45. Below the summary is a 'Remote Console Preview' section with a 'Refresh Preview Image' button and a screenshot of the BIOS setup utility. At the bottom, the 'Power Control via IPMI' section shows the host status as 'Host is currently on' and includes 'Power On', 'Power Down', and 'Reset' buttons.

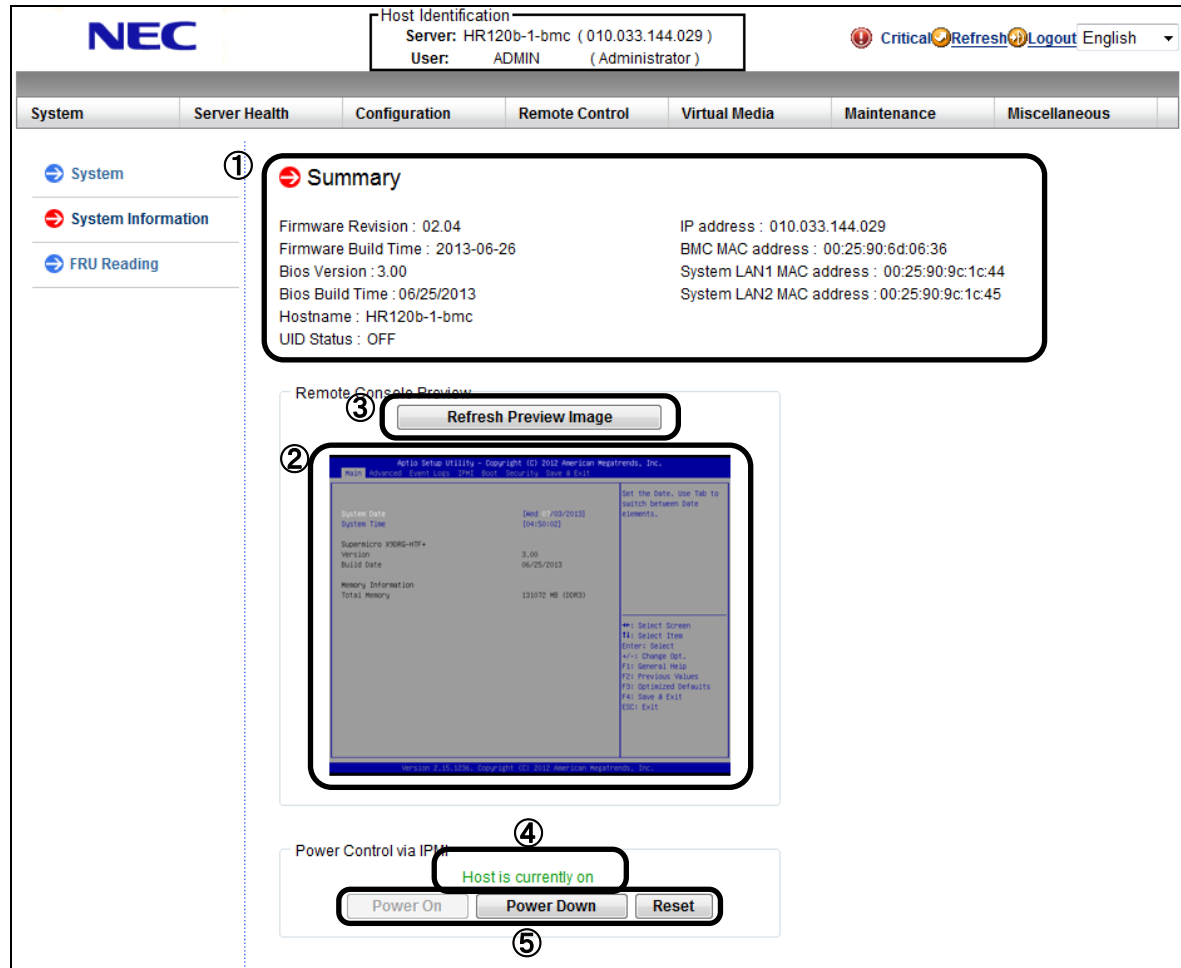
① Systemメニューで選択可能なサブメニューを表示します。

② ①で選択された情報を表示します。上記の例では「System」サブメニューの画面を表示しています。

5.5.1 Systemサブメニュー

Systemメニューを選択すると、最初に System サブメニューが表示されます。

ここでは、本体装置の情報のサマリーやリモートコンソールのプレビュー、電源状態が表示されます。また、電源の On/Off および Reset を行います。



① 本体装置の情報のサマリーが表示されます。

※1CPU 構成時、System LAN1 MAC address および System LAN2 MAC address に本来の値は表示されません。

② リモートコンソールのプレビューが表示されます。

③ リモートコンソールのプレビューの更新ボタンです。

④ 本体装置の電源状態が表示されます。

⑤ 本体装置の電源 On/電源 Off/リセットボタンです。

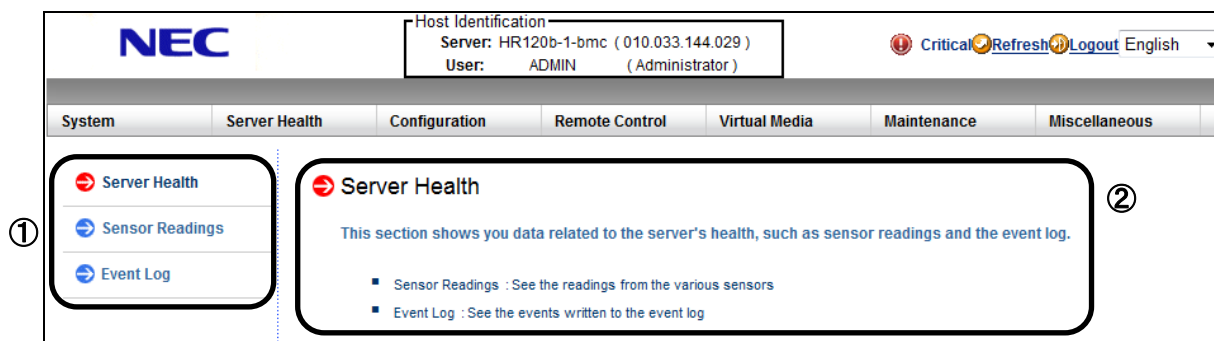
5.5.2 System Informationサブメニュー

表示内容は、System サブメニューと同じです。

5.5.3 FRU Readingサブメニュー

FRU 情報が表示されます。

5.6 Server Health



① Server Health メニューで選択可能なサブメニューを表示します。

② ①で選択された情報を表示します。上記の例では「Server Health」サブメニューの画面を表示しています。

5.6.1 Server Healthサブメニュー

Server Health メニューを選択すると、最初に Server Health サブメニューが表示されます。

ここでは、Server Health メニューの概要が表示されます。

5.6.2 Sensor Readingsサブメニュー

センサー情報が表示されます。

5.6.3 Event Logサブメニュー

イベントログが表示されます。

5.7 Configuration

The screenshot displays the NEC web management interface. At the top, the NEC logo is on the left, and host identification information (Server: HR120b-1-bmc (010.033.144.029), User: ADMIN (Administrator)) is in the center. On the right, there are status indicators (Critical), Refresh, Logout, and a language dropdown (English). Below this is a navigation bar with tabs: System, Server Health, Configuration, Remote Control, Virtual Media, Maintenance, and Miscellaneous. The main content area is divided into two parts. On the left, a sidebar menu (labeled ①) lists various configuration options: Configuration, Alerts, Date and Time, LDAP, Active Directory, RADIUS, Mouse Mode, Network, Dynamic DNS, Remote Session, SMTP, SSL Certification, Users, Port, IP Access Control, and Fan Mode. On the right, the main content area (labeled ②) shows the 'Configuration' sub-menu, which includes a list of configuration options with brief descriptions: Alerts, Date and Time, LDAP, Active Directory, RADIUS, Mouse mode, Network, Dynamic DNS, Remote Session, SMTP, SSL Certificate, Users, Port, IP Access Control, and Fan Mode.

① Configuration メニューで選択可能なサブメニューを表示します。

② ①で選択された情報を表示します。上記の例では「Configuration」サブメニューの画面を表示しています。

5.7.1 Configurationサブメニュー

Configuration メニューを選択すると、最初に Configuration サブメニューが表示されます。

ここでは、Configuration メニューの概要が表示されます。

5.7.2 Alertsサブメニュー

アラートに関する設定を行います。

設定変更対象のエントリーを選択して「Modify」ボタンを押下すると、モディファイアラート画面が表示されます。モディファイアラート画面で設定変更を行った後は、「Save」ボタンを押下してください。

【モディファイアラート画面】

- ① 通知するアラートのセベリティを指定します。
- ② SNMP トラップの送り先の IP アドレスを指定します。
- ③ Email の送り先のメールアドレスやサブジェクト等を指定します。サブジェクトの設定が未設定("NULL")の場合、送信されるメールのサブジェクトは"BMC alert"となります。

5.7.3 Date and Timeサブメニュー

日付や時刻、NTP(Network Time Protocol)サーバーに関する設定を行います。設定変更を行った後は、「Save」ボタンを押下してください。



- "NTP Disable"の場合、"Time Zone"や"Primary NTP Server"、"Secondary NTP Server"は設定できません。
- "NTP Enable"の場合、"Date"や"Time"は設定できません。

5.7.4 LDAPサブメニュー

LDAP(Light-Weight Directory Access Protocol)に関する設定を行います。設定変更を行った後は、「Save」ボタンを押下してください。

5.7.5 Active Directoryサブメニュー

Active Directory に関する設定を行います。

5.7.6 RADIUSサブメニュー

RADIUS(Remote Authentication Dial-In User Service)に関する設定を行います。設定変更を行った後は、「Save」ボタンを押下してください。

5.7.7 Mouse Modeサブメニュー

現在の Mouse Mode を表示します。また、Mouse Mode の設定を行います。設定変更を行った後は、「Save」ボタンを押下してください。

デフォルト値は"Set Mode to Absolute (Windows, Ubuntu, RH6.x later)"です。



別途指定のない限り、デフォルト値である"Set Mode to Absolute"で使用してください。

5.7.8 Networkサブメニュー

管理用 LAN ポートに関する設定(IP アドレス等)を行います。設定変更を行った後は、「Save」ボタンを押下してください。

Network Settings

You can view and modify the network settings on this page. Select whether to obtain an IP address automatically or manually configure one.

- ①
- ②
- ③ Obtain an IP address automatically (use DHCP)
 Use the following IP address
- ④ **IPv4 Setting**
- ⑤ **IPv6 Setting**

 Add IP Delete IP Auto Configuration
 DHCPv6 Stateless DHCPv6 Stateful
- ⑥ VLAN enable disable
- ⑦
- ⑧

- ① MAC アドレスを表示します。
- ② BMC のホスト名の設定を行います。
- ③ DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol)を使用するか、手動で IP アドレス等を設定するかを選択します。
- ④ IPv4 フォーマットの IP アドレス等の設定を行います。
- ⑤ IPv6 フォーマットの IP アドレス等の設定を行います。
- ⑥ VLAN(Virtual LAN)に関する設定を行います。
- ⑦ オンボード LAN ポートをマネージメント LAN ポートとして使用するかの設定を行います。
 - Failover: オンボード LAN ポートとマネージメント専用 LAN ポートの両方をマネージメント LAN ポートとして使用します。マネージメント専用 LAN ポートの方を優先して使用します。
 - Share: オンボード LAN ポートをマネージメント LAN ポートとして使用します。
 - Dedicate: マネージメント専用 LAN ポートをマネージメント LAN ポートとして使用します。
- ⑧ RMCP(Remote Mail Checking Protocol)ポートのポート番号の設定を行います。

5.7.9 Dynamic DNSサブメニュー

ダイナミック DNS(Domain Name System)に関する設定を行います。設定変更を行った後は、「Save」ボタンを押下してください。

5.7.10 Remote Sessionサブメニュー

現在のバーチャルメディアアタッチモードの設定が表示されます。また、バーチャルメディアアタッチモードの設定変更を行います。設定変更を行った後は、「Save」ボタンを押下してください。

- Auto Attach: イメージファイルがマウントされた時 OS や BIOS からデバイスが存在するように見え、アンマウントするとデバイスが存在しないように見えるモード。
- Attach: マウント/アンマウントに関わらず、OS や BIOS からデバイスが存在するように見えるモード。
- Detach: マウント/アンマウントに関わらず、OS や BIOS からデバイスが存在しないように見えるモード。

5.7.11 SMTPサブメニュー

SMTP(Simple Mail Transfer Protocol)に関する設定を行います。設定変更を行った後は、「Save」ボタンを押下してください。

5.7.12 SSL Certificationサブメニュー

SSL(Secure Sockets Layer)サーバー証明書の情報が表示されます。また、新しい SSL サーバー証明書のアップロードを行います。



SHA2 および RSA 2048bit をサポートしています。

5.7.13 Usersサブメニュー

現在のユーザー設定が表示されます。また、ユーザーの追加/変更/削除を行います。

「Operator」権限では、表示/設定範囲に制限があります。「User」権限では「Operator」権限に増して表示範囲に制限があり、設定はできません(リモートコンソールや電源 On/Off の指示等もできません)。

5.7.14 Portサブメニュー

Web ポートや Web SSL ポート、リモートコンソール(コンソールリダイレクション、IKVM)ポート、バーチャルメディアポートのポート番号の設定を行います。設定変更を行った後は、「Save」ボタンを押下してください。

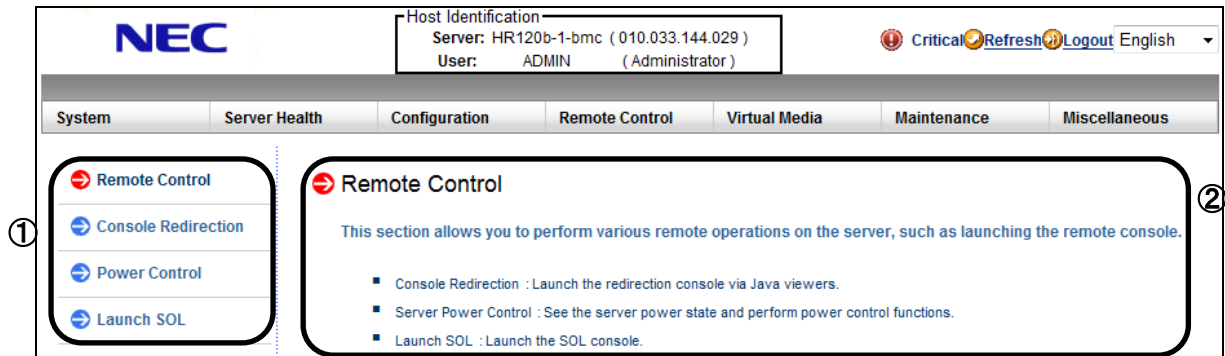
5.7.15 IP Access Controlサブメニュー

IP アドレスに基づいたアクセス制御の設定を行います。

5.7.16 Fan Modeサブメニュー

現在のファンモードが表示されます。また、ファンモードの設定を行います。ファンモードの設定変更を行った後は、「Save」ボタンを押下してください。

5.8 Remote Control



- ① Remote Control メニューで選択可能なサブメニューを表示します。
- ② ①で選択された情報を表示します。上記の例では「Remote Control」サブメニューの画面を表示しています。

5.8.1 Remote Controlサブメニュー

Remote Control メニューを選択すると、最初に Remote Control サブメニューが表示されます。
ここでは、Remote Control メニューの概要が表示されます。

5.8.2 Console Redirectionサブメニュー

リモートコンソール(コンソールリダイレクション)の実行を指示します。

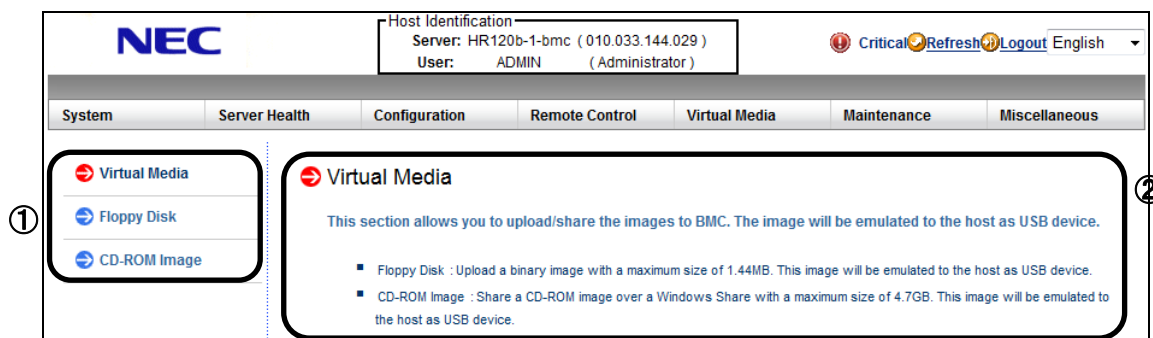
5.8.3 Power Controlサブメニュー

本体装置の電源 On/Off や Reset、Power Cycle、NMI ダンプを指示します。

5.8.4 Launch SOLサブメニュー

SOL(Serial over LAN)によるリモートコンソールの実行を指示します。

5.9 Virtual Media



- ① Virtual Media メニューで選択可能なサブメニューを表示します。
- ② ①で選択された情報を表示します。上記の例では「Virtual Media」サブメニューの画面を表示しています。

5.9.1 Virtual Mediaサブメニュー

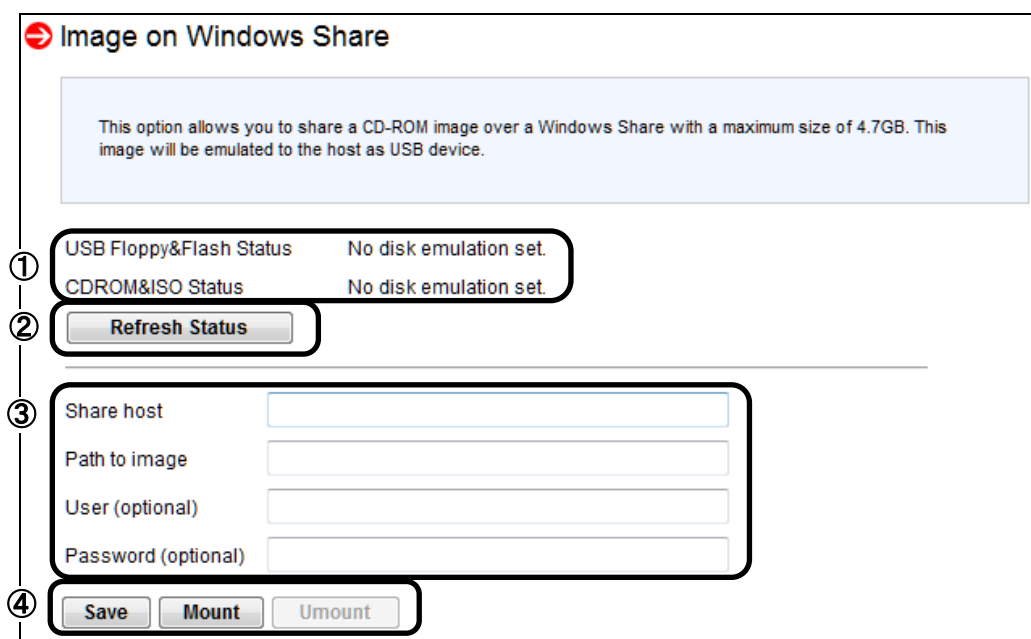
Virtual Media メニューを選択すると、最初に Virtual Media サブメニューが表示されます。ここでは、Virtual Media メニューの概要が表示されます。

5.9.2 Floppy Diskサブメニュー

バーチャルメディアの状態が表示されます。また、フロッピーディスクイメージファイルの指定やアップロード/アンマウント指示を行います。

5.9.3 CD-ROM Imageサブメニュー

バーチャルメディアの状態が表示されます。また、共有対象の CD/DVD イメージファイルが存在するマシンやファイル等の指定、マウント/アンマウント指示を行います。



- ① バーチャルメディアの状態が表示されます。
- ② バーチャルメディアの状態表示の更新ボタンです。
- ③ 共有対象の CD/DVD イメージファイルが存在するマシンやファイル等の指定を行います。
- ④ セーブ/マウント/アンマウントを指示します。

【マウント】

1. 共有対象の CD/DVD イメージファイルが存在するマシンやファイル等の指定を行います

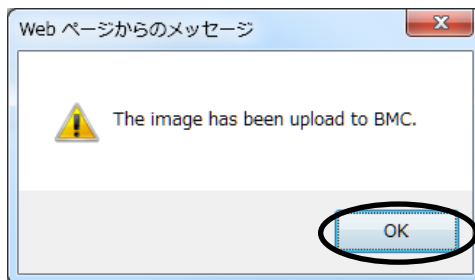
①	Share host	10.32.144.107
②	Path to image	\\tmp\test.iso
③	User (optional)	
	Password (optional)	

- ① 対象の CD/DVD イメージファイルのファイル共有を行っている Windows マシンを指定します。
- ② CD/DVD イメージファイルを指定します。
- ③ 必要に応じて、対象のファイルにアクセス可能なユーザー名とパスワードを指定します。

2. 「Save」 ボタンを押します。



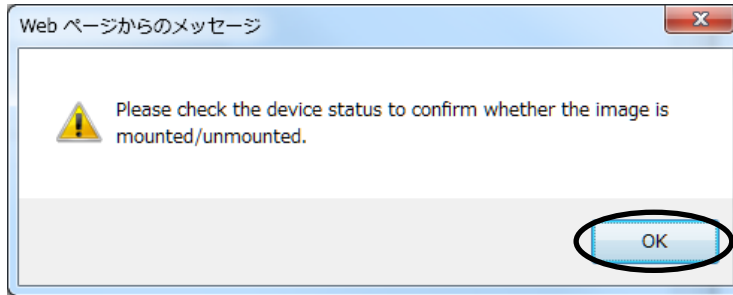
3. メッセージが表示されます。「OK」 ボタンを押下します。



4. 「Mount」 ボタンを押します。



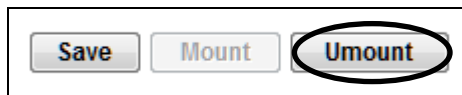
5. メッセージが表示されます。「OK」ボタンを押下します。



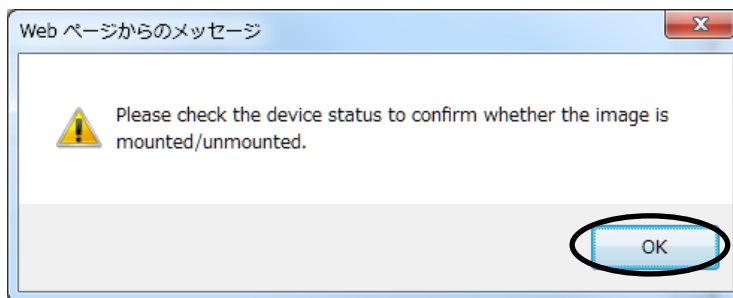
6. 状態表示の"CDROM&ISO Status"に、"There is a disk mounted."と表示されます。

【アンマウント】

1. 「umount」ボタンを押下します。



2. メッセージが表示されます。「OK」ボタンを押下します。

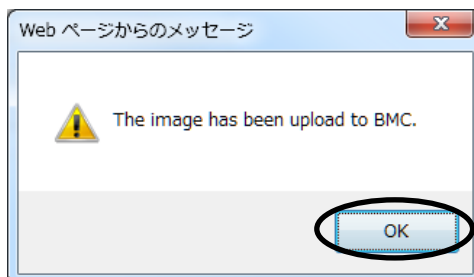


3. 状態表示の"CDROM&ISO Status"に、"No disk emulation set."と表示されます。

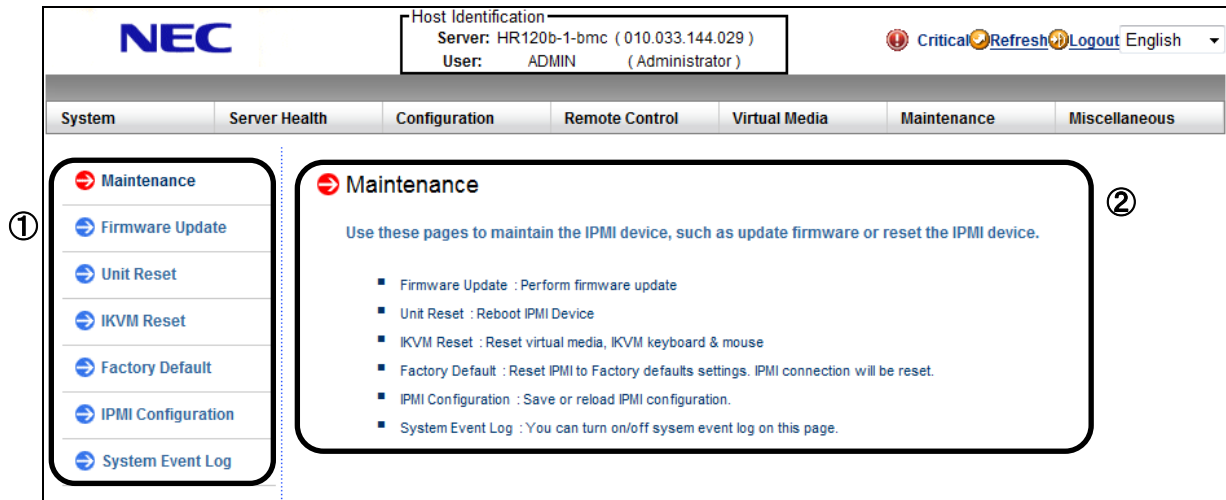
4. 「Save」ボタンを押下します。



5. メッセージが表示されます。「OK」ボタンを押下します。



5.10 Maintenance



① Maintenance メニューで選択可能なサブメニューを表示します。

② ①で選択された情報を表示します。上記の例では「Maintenance」サブメニューの画面を表示しています。

5.10.1 Maintenanceサブメニュー

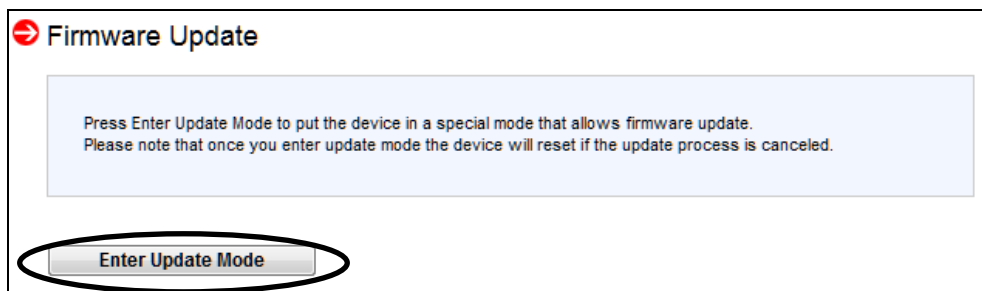
Maintenance メニューを選択すると、最初に Maintenance サブメニューが表示されます。

ここでは、Maintenance メニューの概要が表示されます。

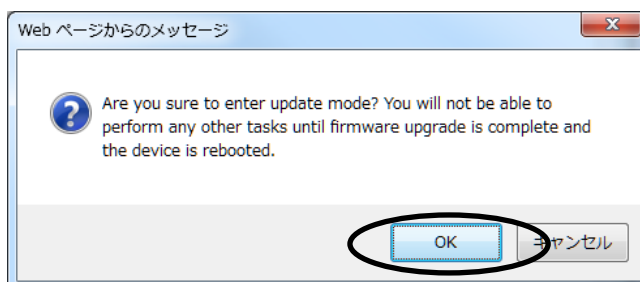
5.10.2 Firmware Updateサブメニュー

BMC ファームウェアのアップデートを行います。

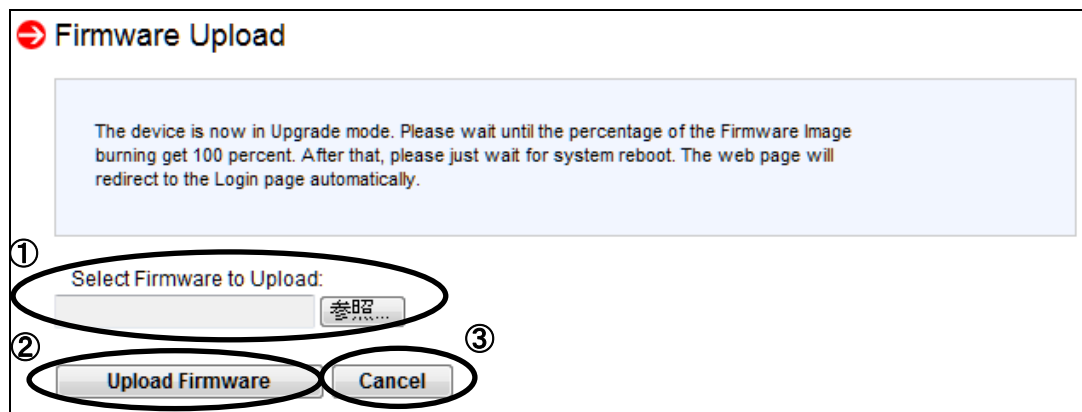
1. 「Enter Update Mode」ボタンを押下します。



2. Warning メッセージ表示されます。「OK」ボタンを押下します。



3. ファームウェアアップロード画面が表示されます。



- ① アップロードするファイルを指定します。
 ② アップロードを実行します。
 ③ アップロードをキャンセルします。



- ファームウェアアップロード画面まで進むと、たとえアップロードをキャンセルしても、BMC のリセットが行われます。
- ファームウェアアップロードを途中で止めないでください。
- アップロードが完了すると、自動的に BMC のリセットが行われ、ログイン画面が表示されます。

5.10.3 Unit Resetサブメニュー

BMC をリセットします。

5.10.4 IKVM Resetサブメニュー

バーチャルメディアやリモートコンソール(コンソールリダイレクション)をリセットします。

5.10.5 Factory Defaultサブメニュー

BMC 設定情報をデフォルト値に戻します。

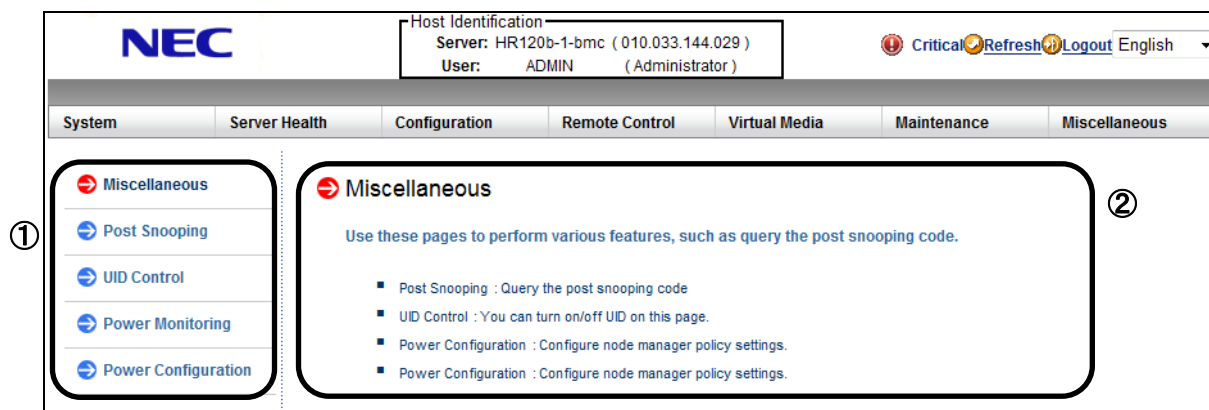
5.10.6 IPMI Configurationサブメニュー

BMC 設定情報の保存と復元を行います。

5.10.7 System Event Logサブメニュー

システムイベントログが表示されます。

5.11 Miscellaneous



① メニューで選択可能なサブメニューを表示します。

② ①で選択された情報を表示します。上記の例では「」サブメニューの画面を表示しています。

5.11.1 Miscellaneousサブメニュー

Miscellaneous メニューを選択すると、最初に Miscellaneous サブメニューが表示されます。

ここでは、Miscellaneous メニューの概要が表示されます。

5.11.2 Post Snoopingサブメニュー

現在の BIOS POST コードを表示します。

5.11.3 UID Controlサブメニュー

UID ランプの On/Off を行います。

5.11.4 Power Monitoringサブメニュー

消費電力を表示します。

5.11.5 Power Configurationサブメニュー

パワーマネジメントの設定を行います。

NEC Express5800 シリーズ Express5800/HR120b-1

4

付 録

1. POST ビープコード

システム BIOS の自己診断機能「POST」でのビープ音(ビープコード)についてです。

2. Windows イベントログ一覧

Windows イベントログの一覧です。

3. 保守サービス会社について

保守サービス会社への連絡方法についてです。

4. 索 引

本書の索引です。

5. 改版履歴

本書の改版履歴です。

1. POST ビープコード

「POST」中、ディスプレイの右下にステータスコード(POST コード)を表示します。「POST」で何らかの異常を検出すると、ディスプレイにメッセージを表示します。

「POST」で異常を検出しても、ディスプレイにメッセージを表示できないことがあります。このような場合は、ビープ音で異常を検出したことを通知します。例えば、ビープ音が連続して短く 8 回(ビープコード: 8short beeps)鳴ったときは、PCI のリソース設定中に異常を検出したことを示します。

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 continuous beep	システムオーバーヒートを検出した。	環境温度が動作保証範囲内であることを確認してください。同じエラーが検出されるときは、保守サービス会社に連絡してください。
1 short beep	パスワード不正。	正しいパスワードを入力してください。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のクリアは、保守サービス会社に依頼してください。
3 short beeps	BIOS の読み込みができない。 または、BIOS が実行できない。	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。
4 short beeps	BIOS の初期化ができない。 または、S3 ステートからの復帰ができない。	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。
5 short beeps	コンソール入力/出力が検出できない	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。
5 short beeps + 1 long beep	メモリが搭載されていない。 または、メモリが検出できない。	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。
6 short beeps	フラッシュ ROM のアップデートができない。	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 short beeps	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。
8 short beeps	PCI のリソース設定で異常を検出した。	システム BIOS の設定変更を行った場合は、元の値に戻してください。同じエラーが検出される場合は、保守サービス会社に連絡して PCI カードまたはマザーボード、ライザーカードを交換してください。



- 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組み合わせ(ビープコード)をメモしておいてください。

2. Windows イベントローグー覧

OS

■ ログ

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ーグ

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

1	iScsiPrt	エラー	イニシエーターはターゲットへの接続に失敗しました。ダンプデータにターゲットIPアドレスとTCPポート番号が示されています。
	iSCSIを認識している状態でOSを再起動した場合		詳細は、次のMicrosoft社のWebサイトを参照してください。 http://support.microsoft.com/kb/976072/ja
4	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。
4	l2nd	警告	Broadcom BCM57711 #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		<p>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。</p> <p><Word形式></p> <pre>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</pre> <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 C0A 0010: 03 01 00 00 00 00 00 00 0018: 00 00 00 00 00 08 2D 00- 0020: 00 00 00 00 00 00 00 00 0028: B7 27 04 00 00 00 00 00 *'..... 0030: FF FF FF FF 06 00 00 00 yyy..... 0038: 40 00 00 00 00 00 00 00 @..... 0040: 00 00 06 12 08 00 00 10 0048: 00 00 00 00 3C 00 00 00<... 0050: 00 00 00 00 80 A2 BA 86? ¢o? 0058: 00 00 00 00 08 B0 BD 86°?? 0060: 00 00 00 00 00 00 00 00 0068: 00 00 00 00 00 00 00 00 0070: 00 00 00 00 00 00 00 00 0078: 00 00 00 00 00 00 00 00 0080: 00 00 00 00 00 00 00 00 0088: 00 00 00 00 00 00 00 00</pre>

27	e1repress	警告	Intel(R) Ethernet Server Adapter I340-T2 #xx ネットワークリンクが切断されました。
	システム起動時、Starter Pack適用時		システム起動時またはStarter Pack適用時に記録されたときは、システム動作上問題はありません。
27	ixgbt	警告	Intel(R) Ethernet Controller X540-AT2 ネットワークリンクが切断されました。
	システム起動時、Starter Pack 適用時		システム起動時またはStarter Pack適用時に記録されたときは、システム動作上問題はありません。
129	megasas2	警告	デバイス¥Device¥RaidPort(x)にリセットが発行されました。 (以降省略)
	システム運用中		本メッセージがログに登録されても、OSでリトライに成功しているため問題はありません。そのままご使用ください。
134	Microsoft-Windows-Time-Service	警告	" のDNS解決エラーのため、NtpClientでタイムソースとして使う手動ピアを設定できませんでした。3473457分後に再試行し、それ以降は2倍の間隔で再試行します。
	OSインストール時		システム運用上、問題ありません。
1004	IPMIDRV	警告	IPMIデバイスドライバーは、通常の動作状態でIPMI BMCデバイスと通信しようとしたのですが、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。

■ アプリケーションイベントログ

11	iANSMiniport	警告	次のアダプタリンクは接続されていません。: Intel(R)~
	システム起動時		Intel(R) PROSetにてチームingの設定をした場合、システム起動時に記録されますが、システム動作上問題ありません。
13	iANSMiniport	警告	Intel(R)~がチームで無効化されました。
	システム起動時		Intel(R) PROSetにてチームingの設定をした場合、システム起動時に記録されますが、システム動作上問題ありません。
16	iANSMiniport	警告	チーム#0: 最後のアダプタはリンクを失いました。ネットワークの接続が失われました。
	システム起動時		Intel(R) PROSetにてチームingの設定をした場合、システム起動時に記録されますが、システム動作上問題ありません。
22	iANSMiniport	警告	プライマリアダプタは次のプローブを検出しませんでした。 Intel(R)~原因: チームが分割されている可能性があります。
	システム起動時		Intel(R) PROSetにてチームingの設定をした場合、システム起動時に記録されますが、システム動作上問題ありません。

63	Microsoft-Windows-WMI	警告	プロバイダBnxWmiProviderはLocalSystemアカウントを使うためにWindows Management Instrumentation名前空間ROOT¥BrcmBnxNS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。
	Starter Pack適用時		システム運用上、問題ありません。
63	Microsoft-Windows-WMI	警告	プロバイダBnxWmiProviderはLocalSystemアカウントを使うためにWindows Management Instrumentation名前空間ROOT¥InterOp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。
	Starter Pack適用時		システム動作上、問題はありません。
1015	Microsoft-Windows-Security-SPP	警告	HRESULTの詳細情報。 返されたhr = 0xC004F022、元のhr = 0x80049E00
	OSインストール時		ライセンス認証後に登録されていない場合は、システム運用上問題ありません。
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。
	OSインストール時		システム運用上、問題ありません。
8193	VSS	エラー	ボリュームシャドウコピーサービスエラー: ルーチンIOCTL_DISK_GET_DRIVE_LAYOUT_EX(¥¥?¥mpio#disk&ven_nec&prod_istorage_1000&rev_1000#1&7f6ac24&0&30303030303030303030303032383030304636#{ GUID })- BuildLunInfoForDriveの呼び出し中に予期しないエラーが発生しました。 hr = 0x80070013,このメディアは書き込み禁止になっています。
	運用中、書き込み禁止ボリュームを有するサーバヘシャドウコピーインポートを行った場合		詳細は、次のMicrosoft社のWebサイトを参照してください。 http://support.microsoft.com/kb/2003016/ja
12289	VSS	エラー	予期しないエラー DeviceIoControl(¥¥?¥storage#volume#_??_mpio#disk&ven_nec&prod_istorage_1000&rev_1000#1&7f6ac24&0&30303030303030303030303032383030304636#{ GUID})#0000000000000007e00#{ GUID }-000000000000002B8, x00560000,0000000000000000,0,00000000004866D0,4096,[0])です。 Hr = 0x80070013,このメディアは書き込み禁止になっています。
	運用中、書き込み禁止ボリュームを有するサーバヘシャドウコピーインポートを行った場合		詳細は、次のMicrosoft社のWebサイトを参照してください。 http://support.microsoft.com/kb/2003016/ja
12289	VSS	エラー	ボリュームシャドウコピーサービスエラー:予期しないエラー DeviceIoControl(¥¥?¥fdc#generic_floppy_drive#6&6a032c4&0&0#{ GUID }-00000000000002B0,0x00560000, 0000000000000000,0,0000000001EC0E0,4096,[0])です。 hr = 0x80070001, ファンクションが間違っています。
	運用中、フロッピードライブを有するサーバヘシャドウコピーインポートを行った場合		詳細は、次のMicrosoft社のWebサイトを参照してください。 http://support.microsoft.com/kb/2003968/ja

■ アプリケーションとサービスログ

Microsoft-Windows-Kernel-EventTracing/Admin			
2	Microsoft-Windows-Kernel-EventTracing	エラー	次のエラーのため、セッション""を開始できませんでした: 0xC000000D
	OS初回起動時		システム運用上、問題ありません。
3	Microsoft-Windows-Kernel-EventTracing	エラー	セッション"Microsoft-Windows-Setup"が次のエラーで停止しました: 0xC000000D
	OS初回起動時		システム運用上、問題ありません。
Microsoft-Windows-Dhcp-Client/Admin			
1001	Microsoft-Windows-Dhcp-Client	エラー	ネットワークアドレスが<MACアドレス>のネットワークカードに対するアドレスをネットワーク(DHCP サーバー)からこのコンピューターに割り当てることができませんでした。次のエラーが発生しました: 0x79。ネットワークアドレス(DHCP)サーバーから引き続き、アドレスの取得を試みます。
	OSインストール時、OS初回起動時、Starter Pack適用時		OSインストール時、OS初回起動時またはStarter Pack適用中に登録される場合は、問題ありません。
Microsoft-Windows-Hyper-V-VMMS/Admin			
12520	Microsoft-Windows-Hyper-V-VMMS	警告	サーバー認証用の自己署名証明書を自動生成しています。
	システム運用中		Windows Server 2008 R2 Hyper-V有効化時のシャットダウンで登録されますが、運用上問題ありません。
14098	Microsoft-Windows-Hyper-V-VMMS	エラー	仮想マシン管理サービスが必要とする 'ハイパーバイザー' ドライバーがインストールされていないか、無効になっています。設定をチェックするか、Hyper-Vの役割の再インストールを試してください。
	システム運用中		Windows Server 2008 R2 Hyper-V有効化時のシャットダウンで登録されますが、運用上問題ありません。
14100	Microsoft-Windows-Hyper-V-VMMS	警告	物理コンピューターをシャットダウンします。すべての仮想マシンを停止および保存しています。
	システム運用中		Windows Server 2008 R2 Hyper-V有効化時のシャットダウンで登録されますが、運用上問題ありません。

3. 保守サービス会社について

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。以下 Web サイトにサービス拠点一覧を記載しております。

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

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

トラブル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)。なお、保守契約をされている装置のトラブルにつきましては、契約時にお知らせしております契約専用電話(年中無休 24 時間受付)へおかけください。

【IT 機器の修理窓口】

修理受付センター(全国共通) 0120-536-111 (フリーダイヤル)

携帯電話をご利用のお客様 0570-064-211(通話料お客様負担)

受付時間 : AM9:00~PM5:00 土曜日、日曜日、祝祭日を除く

4. 索引

B

BIOS … 39, 40
 BIOS セットアップユーティリティ … 40, 43
 BMC … 93
 BMC のネットワーク設定 … 101
 J2SE Runtime Environment … 103
 動作対応ブラウザ … 102
 ネットワークデフォルト設定値 … 101
 ブラウザの設定 … 102
 利用ポート番号 … 104
 BMC Configuration … 94

C

CPU キャッシュメモリ … 41

E

ESMPRO/ServerAgent (Linux 版) … 94
 ESMPRO/ServerManager … 15, 94
 EXPRESSBUILDER … 26, 38, 89, 94, 96, 98
 オートランメニュー … 91
 ツールメニュー … 90
 トップメニュー … 90
 ブートメニュー … 89
 「EXPRESSBUILDER」DVD … 89

F

Flash FDD … 85

I

INFO ランプ … 16

O

OEM ドライバ … 38

P

POST … 43
 POST ビープコード … 125
 POWER スイッチ … 39

R

RAID コントローラ … 87, 88, 96

S

Serial Port 1 Configuration サブメニュー … 64
 SETUP … 43
 ACPI Settings サブメニュー … 71
 Advanced メニュー … 45
 BMC Network Configuration サブメニュー … 76
 Boot Feature サブメニュー … 46
 Boot メニュー … 78
 Change Smbios Event Log Settings サブメニュー … 73
 Chipset Configuration サブメニュー … 53
 Console Redirection Setting サブメニュー (COM1) … 67
 Console Redirection Setting サブメニュー (EMS) … 70
 Console Redirection Setting サブメニュー (SOL) … 68
 CPU Configuration サブメニュー … 47
 CPU Power Management Configuration サブメニュー … 51
 Delete Boot Option サブメニュー … 79
 DIMM Configuration サブメニュー … 56
 DIMM Information サブメニュー … 58
 Event Logs メニュー … 73
 Hard Disk Drive BBS Priorities サブメニュー … 80
 Integrated IO Configuration サブメニュー … 54
 IPMI メニュー … 75
 Main メニュー … 44
 ME Subsystem サブメニュー … 72
 Network Device BBS Priorities サブメニュー … 81

North Bridge サブメニュー … 53
 PCIe/PCI/PnP Configuration サブメニュー … 62
 QPI Configuration サブメニュー … 55
 SATA Configuration サブメニュー … 60
 Save & Exit メニュー … 84
 Security メニュー … 83
 Serial Port Console Redirection サブメニュー … 66
 Socket 1 CPU Information サブメニュー … 49
 Socket 2 CPU Information サブメニュー … 50
 South Bridge サブメニュー … 59
 Super IO Configuration サブメニュー … 64
 System Event Log サブメニュー … 75
 UEFI Boot Drive BBS Priorities サブメニュー … 82

U

Universal RAID Utility … 87, 88, 96
 UPS … 47

W

Web UI … 105
 Configuration … 112
 Host Identification … 107
 Maintenance … 121
 Miscellaneous … 123
 Remote Control … 117
 Server Health … 111
 System … 109
 Virtual Media … 118
 接続方法 … 105
 メニュー … 108
 ログイン・ログアウト・表示言語変更 … 106
 WebBIOS … 87, 88
 Windows イベントログ … 126

あ

アップデート … 15
アラート … 15
移動と保管 … 13
エクスプレス通報サービス … 21, 97
エクスプレス通報サービス (MG) … 98
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) … 97

か

カーネルダンプ … 24
管理 PC 側の設定 … 102
起動順位 … 78
強制電源 OFF … 39
クリーニング … 16
航空・海上輸送 … 13
構成情報 … 23

さ

システム BIOS … 43
システム診断 … 41
システムログ … 22
修理 … 19, 20

障害情報 … 20, 22
譲渡 … 12
情報サービス … 21
整合性チェック … 88
装置情報収集ユーティリティ … 95
ソフトリセット … 39

た

ディスクアレイ … 87
トラブルシューティング
EXPRESSBUILDER 起動時 … 26
OS インストール時 … 27
OS 運用時 … 35
OS 起動時 … 30
RAID システム運用時 … 32
Windows 上で
EXPRESSBUILDER を動作させたとき … 36
電源 ON から POST 終了 … 25
内蔵デバイス、その他ハードウェア使用時 … 34
バンドルソフトウェア … 36

な

ネットワーク環境 … 104

は

ハードディスクドライブ … 41
廃棄 … 13
バックアップ … 16
パトロールリード … 88
バンドルソフトウェア … 89
物理デバイス … 87
保守 … 15
補修用部品 … 20
保守サービス … 19
保守サービス会社 … 25, 131
保証 … 18
保証書 … 18, 19, 20
本体装置側の設定 … 101

や

ユーザーサポート … 18

ら

リビルド … 88
リモートパワーオン機能 … 39
リモートマネージメント機能の概要 … 100
論理ドライブ … 87

5. 改版履歴

版数(ドキュメント番号)	発行年月	改版内容
初版(80.101.01-004.01)	2013年8月	初版

NEC Express サーバ

Express5800/HR120b-1

メンテナンスガイド

2013 年 8 月 初版

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 2013

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ーの平和的利用に関する日本政府の指導対象になっております。

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

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

弊社相談窓口 ファーストコンタクトセンター
電話番号 03-3455-5800

注 意

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

VCCI-A

高調波適合品

この装置は、高調波電流規格 JIS C 61000-3-2適合品です。

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

回線への接続について

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

電源の瞬時電圧低下対策について

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

レーザー安全基準について

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

日本国外でのご使用について

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