

# PRIMERGY CX250 S2 用 D3196 BIOS セットアップユーティリティ

リファレンスマニュアル

# DIN EN ISO 9001:2008 に準拠した 認証を取得

高い品質とお客様の使いやすさが常に確保されるように、  
このマニュアルは、DIN EN ISO 9001:2008  
基準の要件に準拠した品質管理システムの規定を  
満たすように作成されました。

cognitas. Gesellschaft für Technik-Dokumentation mbH  
[www.cognitas.de](http://www.cognitas.de)

## 著作権および商標

Copyright © 2013 Fujitsu Technology Solutions GmbH.

All rights reserved.

お届けまでの日数は在庫状況によって異なります。技術的修正の権利を有します。

使用されているハードウェア名およびソフトウェア名は、各社の商標です。

- 本書の内容は、改善のため事前連絡なしに変更することがあります。
- 本書に記載されたデータの使用に起因する、第三者の特許権およびその他の権利の侵害については、当社はその責を負いません。
- 無断転載を禁じます。

Microsoft、Windows、Windows Server、および Hyper V は、米国およびその他の国における Microsoft Corporation の商標または登録商標です。

Intel、インテルおよび Xeon は、米国およびその他の国における Intel Corporation またはその子会社の商標または登録商標です。

---

## 本書をお読みになる前に

### 安全にお使いいただくために

本書には、本製品を安全に正しくお使いいただくための重要な情報が記載されています。

本製品をお使いになる前に、本書を熟読してください。特に、添付の『安全上のご注意』をよくお読みになり、理解されたうえで本製品をお使いください。また、『安全上のご注意』および当マニュアルは、本製品の使用中にいつでもご覧になれるよう大切に保管してください。

### 電波障害対策について

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

### アルミ電解コンデンサについて

本製品のプリント板ユニットやマウス、キーボードに使用しているアルミ電解コンデンサは寿命部品であり、寿命が尽きた状態で使用し続けると、電解液の漏れや枯渇が生じ、異臭の発生や発煙の原因になる場合があります。

目安として、通常のオフィス環境（25℃）で使用された場合には、保守サポート期間内（5年）には寿命に至らないものと想定していますが、高温環境下での稼働等、お客様のご使用環境によっては、より短期間で寿命に至る場合があります。寿命を超えた部品について、交換が可能な場合は、有償にて対応させていただきます。なお、上記はあくまで目安であり、保守サポート期間内に故障しないことをお約束するものではありません。

### ハイセイフティ用途での使用について

本製品は、一般事務用、パーソナル用、家庭用、通常の産業用等の一般的な用途を想定して設計・製造されているものであり、原子力施設における核反応制御、航空機自動飛行制御、航空交通管制、大量輸送システムにおける運行制御、生命維持のための医療器具、兵器システムにおけるミサイル発射制御など、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途（以下「ハイセイフティ用途」という）に使用されるよう設計・製造されたものではありません。お客様は、当該ハイセイフティ用途に要する安全性を確保する措置を施すことなく、本製品を使用しないでください。ハイセイフティ用途に使用される場合は、弊社の担当営業までご相談ください。

---

## 瞬時電圧低下対策について

本製品は、落雷など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などを使用されることをお勧めします。

(社団法人電子情報技術産業協会 (JEITA) のパーソナルコンピュータの瞬時電圧低下対策ガイドラインに基づく表示)

## 外国為替及び外国貿易法に基づく特定技術について

当社のドキュメントには「外国為替及び外国貿易法」に基づく特定技術が含まれていることがあります。特定技術が含まれている場合は、当該ドキュメントを輸出または非居住者に提供するとき、同法に基づく許可が必要となります。

## 高調波電流規格について

本製品は、高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品です。

## 日本市場の場合のみ：

### SATA ハードディスクドライブについて

このサーバの SATA バージョンは、SATA/BC-SATA ストレージインタフェースを搭載したハードディスクドライブをサポートしています。ご使用のハードディスクドライブのタイプによって使用方法と動作条件が異なりますので、ご注意ください。

使用できるタイプのハードディスクドライブの使用方法と動作条件の詳細は、以下の Web サイトを参照してください。

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/harddisk/>

---

# 目次

<b>1</b>	<b>はじめに</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>BIOS セットアップユーティリティの操作方法</b>	<b>9</b>
2.1	BIOS セットアップユーティリティを開く	9
2.2	Boot メニューを直ちに開く	9
2.3	画面設計	10
2.4	BIOS セットアップユーティリティを終了する	11
<b>3</b>	<b>Main メニュー</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>アドバンスメニュー</b>	<b>15</b>
4.1	Legacy OpROM Support	15
4.2	PCI Subsystem Settings	17
4.2.1	PCI Express Settings	18
4.3	WHEA Configuration	19
4.4	CPU Configuration	19
4.4.1	CPU Power Management Configuration	23
4.5	SATA Configuration	26
4.6	Info Report Configuration	27
4.7	USB Configuration	28
4.8	Super IO Configuration	28
4.8.1	Serial Port A Configuration	28
4.9	Serial Port Console Redirection	29
4.9.1	Console Redirection Settings	30
4.9.2	Serial Port for Out-of-Band Management/Windows Emergency Management Services (EMS)	32
4.9.2.1	Console Redirection	32
4.9.2.2	Console Redirection Settings	32

## 目次

---

<b>5</b>	<b>Chipset メニュー</b>	<b>35</b>
<b>5.1</b>	<b>North Bridge</b>	<b>36</b>
5.1.1	IOH Configuration	38
5.1.2	DIMM Configuration	39
5.1.3	QPI Configuration	40
<b>5.2</b>	<b>South Bridge</b>	<b>41</b>
5.2.1	USB Configuration	41
<b>5.3</b>	<b>ME Subsystem</b>	<b>41</b>
<b>6</b>	<b>Server Mgmt メニュー</b>	<b>43</b>
<b>6.1</b>	<b>Restore AC Power Loss</b>	<b>46</b>
<b>6.2</b>	<b>System Event Log</b>	<b>46</b>
<b>6.3</b>	<b>BMC Network Configuration</b>	<b>47</b>
<b>7</b>	<b>Boot メニュー</b>	<b>51</b>
<b>8</b>	<b>Security メニュー</b>	<b>55</b>
<b>8.1</b>	<b>Secure Boot menu</b>	<b>56</b>
<b>9</b>	<b>Save &amp; Exit メニュー</b>	<b>59</b>
<b>10</b>	<b>Flash BIOS アップデート</b>	<b>61</b>
<b>10.1</b>	<b>Flash Memory Recovery Mode</b>	<b>63</b>
<b>索引</b>		<b>67</b>

---

# 1 はじめに

BIOS セットアップユーティリティでは、ご使用のシステムのシステム機能とハードウェア構成を設定します。行った変更は、設定を保存して BIOS セットアップユーティリティを終了すると有効になります。

BIOS セットアップユーティリティの各メニューで、以下の項目の設定を行います。

- *Main* – システム機能
- *Advanced* – 内蔵デバイスのシステム構成
- *Chipset* – 複数のオプションを設定するためのアクセスポイント
- *Server Mgmt* – サーバ管理
- *Boot* – 起動順位の設定
- *Security* – セキュリティ機能
- *Save & Exit* – 保存と終了

設定オプションは、システムのハードウェア構成によって異なります。


そのため、ご使用のシステムの BIOS セットアップユーティリティでは、メニューや特定の設定オプションが使用できない場合や、BIOS バージョンによってメニューの場所が異なる場合があります。

## はじめに

---

### 表記規定

このマニュアルで使用されているフォントや記号の意味は、以下のとおりです。

イタリック	コマンド、メニュー項目、パス名、およびファイル名
fixed font (固定幅フォント)	システム アウトプット
semi-bold fixed font (セミボールド固定幅フォント)	キーボードで入力する必要があるテキスト
かぎ括弧 (「 」)	章の名前や強調されている用語
二重かぎ括弧 (『 』)	他のマニュアル名など
▶	記載されている順序で行う必要がある作業
Abc	キーボードのキー
i	追加情報、注記、ヒント
 <b>注意！</b>	守らなかった場合にお客様の安全、システムの操作性、データのセキュリティを害する事柄



---

## 2 BIOS セットアップユーティリティの操作方法

### 2.1 BIOS セットアップユーティリティを開く

- ▶ システムを起動して、画面に出力が表示されるまで待ちます。
- ▶ ファンクションキー **[F2]** を押します。
- ▶ パスワードが割り当てられている場合は、そのパスワードを入力し、**[Enter]** キーを押して確定します。

BIOS セットアップユーティリティの *Main* メニューが画面に表示されません。

*Main* メニューが表示されない場合

- ファンクションキー **[F2]** を押しても *Main* メニューが表示されない場合は、**[Ctrl] + [Alt] + [Delete]** キーを同時に押してシステムを再起動してから、BIOS セットアップユーティリティを起動します。

### 2.2 Boot メニューを直ちに開く

「*Boot Option Priorities*」メニュー項目の「*Boot*」メニューで設定した最初のドライブからシステムを起動しない場合に、この機能を使用します。

- ▶ システムを起動して、画面に出力が表示されるまで待ちます。
- ▶ ファンクションキー **[F11]** を押します。  
*Boot* メニューが、ポップアップウィンドウとして表示されます。
- ▶ カーソルキー **[↑]** または **[↓]** を使用して OS を起動するドライブを選択し、**[Enter]** キーを押して確定します。選択オプションは、*Boot* メニューと同じです。



選択したオプションは、現在のシステムの起動に適用されます。次のシステム起動時には、*Boot* メニューで行った設定が再び適用されます。

- ▶ BIOS セットアップユーティリティを起動するには、「*Enter Setup*」パラメータを選択し、**[Enter]** キーを押して確定します。

### 2.3 画面設計

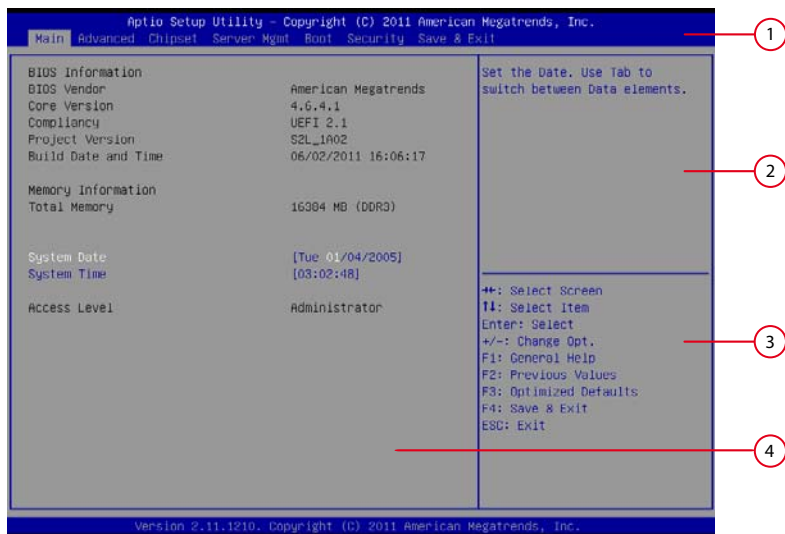


図 1: BIOS セットアップユーティリティの画面の例

BIOS セットアップユーティリティの画面は、以下の領域に分かれています。

#### 1 メニューバー

さまざまな BIOS セットアップユーティリティメニューの選択に使用します。

#### 2 ヘルプ領域

ヘルプ領域には、簡単な情報が表示されます。

#### 3 操作領域

操作領域には、BIOS セットアップユーティリティで利用できるキーがリストアップされます。

#### 4 作業領域

作業領域には、選択したメニューのパラメータが現在の値と共に表示されます。パラメータ値は要件に従って変更できます（適切なフィールドがグレー表示されていない場合）。

- ▶ サブメニューがあるパラメータを示します。

## 2.4 BIOS セットアップユーティリティを終了する

- ▶ 「*Save & Exit*」メニューで、必要なパラメータを選択して **Enter** キーを押します。



### 3 Main メニュー

このメニューでは、以下のパラメータを設定できます。一部、特定の条件でのみ使用できる設定があります。

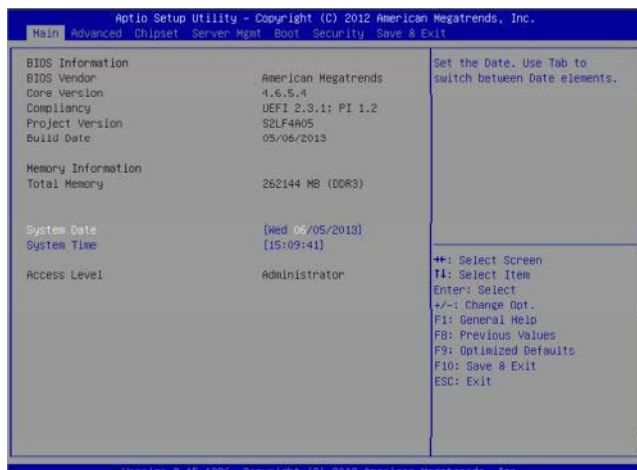


図 2: 「Main」メニューの例

#### BIOS Information

「BIOS Information」ウィンドウに、BIOS に関する概要が表示されます。メモリ構成のデータも表示されます。

#### System Time / System Date

システムに設定されている現在の日付 / 時刻が表示されます。

システム時刻の形式は *HH:MM:SS* で、システム日付の形式は *DOW (day of week)/MM/DD/YYYY* です。

現在の時刻 / 日付設定を変更するには、「System Time」 / 「System Date」フィールドに、それぞれ新しい時刻と日付を入力します。「System Time」および「System Date」フィールド内のカーソル移動には **Tab** キーを使用します。



システムの電源を切ってから再度投入した後、システム時刻および日付が失われる場合は、リチウムバッテリーが切れていまずので交換が必要です。

リチウムバッテリーの交換方法については、『PRIMERGY CX250 S2 Server アップグレード&メンテナンスマニュアル』を参照してください。

### *Access Level*

BIOS セットアップユーティリティの現行のアクセスレベルを表示します。

### *Administrator*

システムがパスワード保護されていない場合、または Administrator パスワードが入力された場合、*Access Level* は Administrator です。

### *User*

User パスワードのみが設定されている場合、ユーザには *User* レベルが付与されます。

Administrator および User パスワードが割り当てられている場合、「*Access Level*」は BIOS セットアップユーティリティの起動に使用されたパスワードに依存します。

## 4 アドバンスメニュー



### 注意！

デフォルト設定を変更するのは、特別な目的で変更が必要な場合だけにしてください。このメニューの設定が正しくないと、コンピュータが誤動作する場合があります！

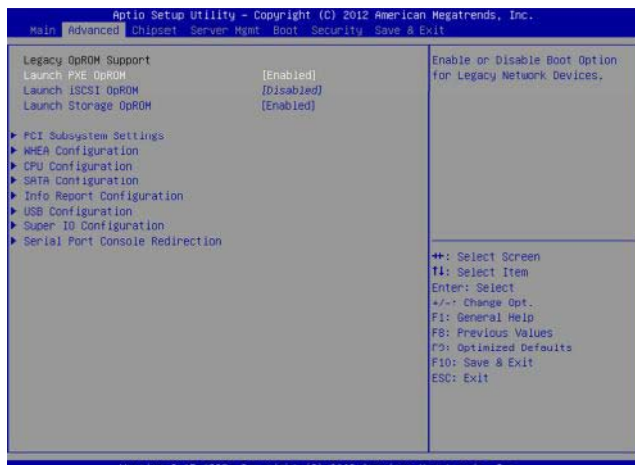


図 3: 「Advanced」メニューの例

### 4.1 Legacy OpROM Support

#### *Launch PXE OpROM[Launch PXE OpROM]*

Preboot eXecution Environment (PXE) では、Option ROM を使用して接続されているシステムデバイスに関係なく、ネットワークインターフェースを使用してシステムをブートできます。

#### *Disabled*

いかなる PXE Option ROM も起動しません。

#### *Enabled*

PXE を使用したブート機能を提供するために、PXE Option ROM を起動します。



PXE を使用してブートするには、**[F12]** キーを押して Boot メニューを起動するか、「Boot Menu」の「Boot Option Priorities」の設定を変更します。

### *Launch iSCSI OpROM*

BIOS POST 中に適切な Option ROM が起動する場合は、ブートデバイスとして LAN コントローラを使用できます。このパラメータは、Option ROM を LAN 1 に対して起動するかどうかを指定し、起動する場合は Option ROM のタイプを指定します。

#### *Disabled*

いかなる Option ROM も起動しません。

#### *iSCSI*

iSCSI Option ROM を起動して、iSCSI 経由のブート機能を提供します。

### *Launch Storage OpROM*

「Legacy Mass Storage Devices with Option ROM」の「Boot Option」を有効または無効にします。

#### *Disabled*

「Boot Option」が無効になります。

#### *Enabled*

「Boot Option」が有効になります。

### *PCI Subsystem Settings*

システムボードの PCI スロットおよび PCI コンポーネントの設定に使用するサブメニューを呼び出します（[17 ページの「PCI Subsystem Settings」](#)を参照）。

### *WHEA configuration*

「General WHEA Configuration」を設定するサブメニューを呼び出します（[「WHEA Configuration」の項](#)を参照）。

### *CPU Configuration*

プロセッサの追加設定に使用するサブメニューを呼び出します（[19 ページの「CPU Configuration」](#)を参照）。

このサブメニューで使用できる設定は、ご使用のプロセッサによって異なります。

### *SATA Configuration*

該当する SATA コントローラの設定が表示されるサブメニューを呼び出します（[26 ページの「SATA Configuration」](#)を参照）。

### *Info Report Configuration*

「Info Report」を設定するサブメニューを呼び出します（[「Info Report Configuration」の項](#)を参照）。



### USB Configuration

システムボードの USB コンポーネントの設定に使用するサブメニューを呼び出します（28 ページの「USB Configuration」を参照）。

### Super IO Configuration

システムスーパー IO チップパラメータの設定に使用するサブメニューを呼び出します（28 ページの「Super IO Configuration」を参照）。

### Serial Port Console Redirection

シリアルポートコンソールリダイレクションによる端末通信のパラメータを表示および設定するために使用するサブメニューを呼び出します。一部、特定の条件でのみ使用できる設定があります（29 ページの「Serial Port Console Redirection」を参照）。

## 4.2 PCI Subsystem Settings

このメニューでは、以下のパラメータを設定できます。一部、特定の条件でのみ使用できる設定があります。

### Above 4G Decoding

4 GB のアドレス境界を超えるメモリリソースを PCI デバイスに割り当てることができるかどうかを指定します。選択肢は、オペレーティングシステムと取り付けられているアダプタカードによって決まります。

#### Disabled

4 GB のアドレス境界未満のメモリリソースのみ、PCI デバイスに割り当てられます。この選択肢は、32 ビットオペレーティングシステムを使用している場合に必須ですが、64 ビットオペレーティングシステムでもサポートされます。

#### Enabled

4 GB のアドレス境界を超えるメモリリソースを PCI デバイスに割り当てることができ、64 ビットのアドレスデコーディングが可能です。この選択肢は、64 ビットオペレーティングシステムでのみサポートされます。取り付けられた PCI Express デバイス（コプロセッサアダプタカード）が大容量のメモリリソースを要求している場合に必要場合があります、4 GB のアドレス境界未満のアドレス空間に適合しなくなります。



32 ビットオペレーティングシステムの PCI アドレスデコーディングは、使用可能な PCI デバイスが 64 ビットのアドレスデコーディングをサポートしていても、4 GB のアドレス境界による制限を受けます。

### 4.2.1 PCI Express Settings

#### *Maximum Payload*

PCI Express デバイスの「*Maximum Payload*」を設定するか、システム BIOS が値を選択できるようにします。

*128, 256, 512, 1024, 2048, 4096 bytes*

最大ペイロードに適切な値が設定されます。

#### *Auto*

最大ペイロードの値がシステム BIOS によって選択されます。

#### *ASPM Support*

PCI Express リンクの電源管理に Active State Power Management (ASPM) が使用されます。ASPM はこの設定によって全般的に有効になっていても、該当する PCI Express 拡張カードまたはオンボードコントローラも ASPM をサポートしている場合にのみ特定のリンクに対して有効になります。

#### *Disabled*

ASPM が無効になります。PCI Express リンクの消費電力は低下しません。互換性は最大です。

#### *Auto*

省電力を最大化されるように設定しようとします。PCI Express リンクの低電力モードは L0s (単方向) または L1 (双方向) に設定されます。

#### *Limit to L0s*

PCI Express リンクの低電力モードは L0s (単方向) に設定されます。互換性は低下しますが、省電力機能は高まります。



ASPM が無効になっていない場合、PCI Express デバイスのレイテンシが長くなることがあります。複数の拡張カードを使用した場合、この機能は正しくサポートされず、未定義のシステム動作が発生することがあります。

## 4.3 WHEA Configuration

このメニューでは、以下のパラメータを設定できます。一部、特定の条件でのみ使用できる設定があります。

### *WHEA support*

「Windows Hardware Error Architecture」を有効または無効にします。

### *Disabled*

WHEA サポートが無効になります。

### *Enabled*

WHEA サポートが有効になります。

## 4.4 CPU Configuration

このメニューでは、以下のパラメータを設定できます。一部、特定の条件でのみ使用できる設定があります。

### *Socket x CPU Information*

ソケット固有の CPU 情報を表示します。

### *Hyper-Threading*

Hyper-threading Technology は、シングルコアの物理プロセッサを複数の論理プロセッサであるかのように見せかけることができます。このテクノロジーにより、OS によるプロセッサ内部資源の効率的な利用が可能になり、結果的にパフォーマンスが向上します。このテクノロジーの利点を使用できるのは、ACPI をサポートしている OS だけです。この設定は、ACPI をサポートしていない OS には影響を与えません。

### *Disabled*

ACPI OS は、プロセッサコアの最初の論理プロセッサのみを使用できます。この設定は、Hyper-threading Technology が ACPI OS に正しくインプリメントされなかった場合のみ使用してください。

### *Enabled*

ACPI OS は、物理プロセッサ内のすべての論理プロセッサを使用できます。

### *Active Processor Cores*

複数のプロセッサコアが含まれているプロセッサの場合は、有効なプロセッサコアの数を制限できます。有効でないプロセッサコアは使用されず、OS から隠蔽されます。

#### *All*

使用可能なすべてのプロセッサコアが有効になり、使用できます。

#### *1...n*

選択した数のプロセッサコアのみが有効になります。残りのプロセッサコアは無効になります。



この選択を行うことで、特定のソフトウェアパッケージやシステムライセンスに関する問題が解決される場合があります。

### *Limit CPUID Maximum*

プロセッサで呼び出すことができる CPUID 機能の数を指定します。OS によっては、4 つ以上の機能をサポートする新しい CPUID コマンドを処理できないものもあります。これらの OS については、このパラメータを有効にする必要があります。

#### *Disabled*

すべての CPUID 機能がサポートされます。

#### *Enabled*

OS との互換性の理由から、プロセッサでサポートされる CPUID 機能の数が減ります。

### *Execute Disable Bit*

実行可能メモリ領域の保護（ウイルス対策保護）を指定します。この機能は、OS がサポートしている場合のみ有効です。eXecute Disable ビット（XD ビット）は、NX（No eXecute）ビットとも呼ばれます。

#### *Disabled*

OS の *Execute Disable* 機能を有効にできないようにします。

#### *Enabled*

OS の *Execute Disable* 機能を有効にできるようにします。

### *Hardware Prefetcher*

有効になっている場合、メモリバスが非アクティブになったときに、必要になる可能性のあるメモリ内容が自動的にキャッシュにプリロードされます。メモリではなくキャッシュから内容を読み出すことによって、特にデータへのリニアアクセスを使用するアプリケーションの場合にレイテンシが短縮されます。



このパラメータを使用して、非標準アプリケーションのパフォーマンス設定を変更できます。標準アプリケーションのデフォルト設定に従うことをお勧めします。

*Disabled*

CPU のハードウェアプリフェッチを無効にします。

*Enabled*

CPU のハードウェアプリフェッチを有効にします。

*Adjacent Cache Line Prefetch*

プロセッサのキャッシュ要求時に追加の隣接する 64 バイトキャッシュラインをロードするためのメカニズムがプロセッサに備わっている場合に、このパラメータを使用できます。これによって、空間局所性の高いアプリケーションのキャッシュヒット率が高まります。



このパラメータを使用して、非標準アプリケーションのパフォーマンス設定を変更できます。標準アプリケーションのデフォルト設定に従うことをお勧めします。

*Disabled*

プロセッサは、要求されたキャッシュラインをロードします。

*Enabled*

プロセッサは、要求されたキャッシュラインと隣接キャッシュラインをロードします。

*DCU Streamer Prefetcher*

有効になっている場合、メモリバスが非アクティブになったときに、必要になる可能性のあるデータ内容が自動的に L1 データキャッシュにプリロードされます。メモリではなくキャッシュから内容を読み出すことによって、特にデータへのリニアアクセスを使用するアプリケーションの場合にレイテンシが短縮されます。



このパラメータを使用して、非標準アプリケーションのパフォーマンス設定を変更できます。標準アプリケーションのデフォルト設定に従うことをお勧めします。

*Disabled*

CPU の DCU Streamer Prefetcher を無効にします。

*Enabled*

CPU の DCU Streamer Prefetcher を有効にします。

*DCU IP Prefetcher*

コードがシーケンシャルに編成され、メモリに連続的に格納される場合、パフォーマンスの向上が期待されます。



このパラメータを使用して、非標準アプリケーションのパフォーマンス設定を変更できます。標準アプリケーションのデフォルト設定に従うことをお勧めします。

*Disabled*

CPU の *DCU IP Prefetch* を無効にします。

*Enabled*

CPU の *DCU IP Prefetch* を有効にします。

### *Intel Virtualization Technology*

仮想コンピュータを使用して複数のソフトウェア環境の使用をサポートするための VMX (Virtual Machine Extensions) に基づいて、プラットフォームのハードウェア環境および複数のソフトウェア環境の仮想化をサポートします。仮想化テクノロジーにより、16 ビット /32 ビット保護モード、および EM64T (インテル® Extended Memory 64 Technology) モードでの仮想化を目的としてプロセッササポートを拡張します。

*Disabled*

VMM (Virtual Machine Monitor : 仮想マシンモニタ) で、追加のハードウェア機能は使用できません。

*Enabled*

VMM で、追加のハードウェア機能を使用できます。

## 4.4.1 CPU Power Management Configuration

このメニューでは、以下のパラメータを設定できます。一部、特定の条件でのみ使用できる設定があります。

### *Power Technology*

CPU 電源管理機能を設定します。

#### *Disabled*

CPU 電源管理機能が無効になります。

#### *Energy Efficient*

CPU 電源管理機能が省電力のために最適化されます。

#### *Custom*

CPU 電源管理を設定する追加のセットアップ項目。

### *Energy Performance*

非レガシーオペレーティングシステムでのプロセッサのエネルギー効率ポリシー。これは、電力消費とパフォーマンスを調整するためのプロセッサへの入力です。

#### *Performance*

エネルギー効率を犠牲にしても、パフォーマンスを得る方向に強く最適化します。

#### *Balanced Performance*

エネルギーを節約しながら、パフォーマンスを得る方向にウェイトを置きます。

#### *Balanced Energy*

良好なパフォーマンスを得ながら、エネルギーを節約する方向にウェイトを置きます。

#### *Energy Efficient*

パフォーマンスを犠牲にしても、エネルギー効率を得る方向に強く最適化します。



この電力ポリシーによっても、動作によってこのモードを使用しないように決定されることがあります。これは、セットアップで選択されます。また、セットアップが上書きされ、代わりに他のモードのいずれかが選択されることもあります。

### *EIST*

Intel SpeedStep を有効または無効にします。

### *Enabled*

Intel SpeedStep が有効になります。

### *Disabled*

Intel SpeedStep が無効になります。

### *Turbo Mode*

最高のパフォーマンス状態（P0）が OS によって要求される場合に、プロセッサの動作周波数を上げることができます。この機能は、インテル® Turbo Boost Technology と呼ばれています。

### *Disabled*

Turbo Mode が無効になります。

### *Enabled*

Turbo Mode が有効になります。

### *P-STATE Coordination*

OS Power Management（OSPM）に渡されるプロセッサパフォーマンス調整モデル。

### *HW\_ALL*

プロセッサハードウェアが、すべての論理プロセッサ間のパフォーマンス状態を調整します（推奨）。

### *SW\_ALL*

OSPM が、すべての論理プロセッサ間のパフォーマンス状態を調整します。パフォーマンスの推移は、すべての論理プロセッサで開始される必要があります（推奨しません）。

### *SW\_ANY*

OSPM が、すべての論理プロセッサ間のパフォーマンス状態を調整します。パフォーマンスの推移は、いずれかの論理プロセッサで開始できます。

### *CPU C3 Report*

使用中の該当する Legacy OS でサポートされている場合、プロセッサの C-3 状態を ACPI C-2 / C-3 状態として OS Power Management（OSPM）に提供します。

### *Disabled*

CPU C3 は ACPI C-2 状態として OSPM に提供されません。

### *Enabled*

CPU C3 は ACPI C-2 状態として OSPM に提供されます。



*CPU C6 Report*

プロセッサの C6 状態を ACPI C-3 状態として OSPM に提供し、プロセッサの Deep Power Down Technology を有効にします。

*Disabled*

CPU C6 は ACPI C-3 状態として OSPM に提供されません。

*Enabled*

CPU C6 は ACPI C-3 状態として OSPM に提供されます。

*Package C State limit*

プロセッサの Package C State を制限します。

*C0*

C0 に制限します。

*C2*

C2 に制限します。

*C6*

C6 に制限します。

*C7*

C7 に制限します。

*No limit*

Package C State 制限を行いません。

*Energy Performance*

非レガシーオペレーティングシステムでのプロセッサのエネルギー効率ポリシー。これは、電力消費とパフォーマンスを調整するためのプロセッサへの入力です。

*Performance*

エネルギー効率を犠牲にしても、パフォーマンスを得る方向に強く最適化します。

*Balanced Performance*

エネルギーを節約しながら、パフォーマンスを得る方向にウェイトを置きます。

*Balanced Energy*

良好なパフォーマンスを得ながら、エネルギーを節約する方向にウェイトを置きます。

*Energy Efficient*

パフォーマンスを犠牲にしても、エネルギー効率を得る方向に強く最適化します。



この電力ポリシーによっても、動作によってこのモードを使用しないように決定されることがあります。これは、セットアップで選択されます。また、セットアップが上書きされ、代わりに他のモードのいずれかが選択されることもあります。

## 4.5 SATA Configuration

このメニューでは、以下のパラメータを設定できます。一部、特定の条件でのみ使用できる設定があります。

### *SATA Port*

これらのメニューには、SATA デバイスのパラメータが表示されます。

SATA ポートが空いているか (Not present)、どのドライブが SATA ポートに接続されているかが SATA ポートについて表示されます。

### *SATA Mode*

SATA ポートが動作するモードを定義します。

#### *Disabled*

SATA インタフェースは無効です。

#### *IDE Mode*

SATA インタフェースは IDE モードです。

#### *AHCI Mode*

SATA インタフェースは AHCI モードです。

### *Serial-ATA Controller 0*

IDE モードで、SATA コントローラ 0 が動作するモードを定義できるようにします。

#### *Disabled*

SATA コントローラ 0 は無効です。

#### *Enhanced*

SATA コントローラ 0 に割り当てられるリソースがレガシーリソースに限定されません。OS によっては、Compatible Mode よりもパフォーマンスが向上する場合があります。

#### *Compatible*

事前に定義されたレガシーリソース (I/O ポート、IRQ) のみが SATA コントローラ 0 に割り当てられます。このモードは、Enhanced Mode、AHCI Mode のどちらもサポートしていない古い OS の場合に使用します。

## 4.6 Info Report Configuration

### *Post Report*

Post Report サポートを有効にするかどうかを指定します。

#### *Disabled*

*Post Report* が無効になります。

#### *Enabled*

*Post Report* が有効になります。

### *Delay Time*

Post Report の待ち時間を指定します。

#### *0 ~ 10*

Post Report が表示されるまで 0 ~ 10 秒待つ必要があります。

### *Until press ESC*

ESC キーを押すと Post Report が表示されます。

## 4.7 USB Configuration

### *USB Devices*

使用できる USB デバイス、USB キーボード、USB マウス、USB ハブの数を表示します。

### *Legacy USB Support*

USB レガシーサポートを利用できるかどうかを指定します。この機能は、OS を USB デバイスから起動する必要がある場合には、有効にするか「Auto」に設定する必要があります。

#### *Disabled*

USB レガシーサポートは利用できません。USB キーボードまたは USB マウスは、OS でサポートされている場合にのみ使用できます。OS を USB デバイスから起動することはできません。

#### *Enabled*

USB レガシーサポートを利用できます。USB キーボードまたは USB マウスも、USB をサポートしない OS で使用できます。OS を USB デバイスから起動できます。

#### *Auto*

USB レガシーサポートは、USB デバイスが接続されていない場合は無効になります。



USB レガシーサポート機能は、OS が USB をサポートし、OS を USB デバイスから起動しない場合には、無効にしてください。

## 4.8 Super IO Configuration

システムスーパー IO チップのパラメータを表示します。

### *Super IO Chip*

スーパー IO チップの情報を表示します。

### 4.8.1 Serial Port A Configuration

シリアルポート A (COMA) のパラメータを設定します。

#### *Serial Port A*

シリアルポートを使用できるかどうかを指定します。

*Disabled*

シリアルポートは使用できません。

*Enabled*

シリアルポートは使用できます。

*Device Settings*

該当のシリアルポートへのアクセスに使用するベース I/O アドレスと割り込みを表示します。IO=3F8h; IRQ=4 などです。

## 4.9 Serial Port Console Redirection

*Console Redirection*

コンソールリダイレクションを有効または無効にします。

*Disabled*

コンソールリダイレクションが無効になります。

*Enabled*

コンソールリダイレクションが有効になります。

## 4.9.1 Console Redirection Settings

ホストシステムとリモートシステムが COM1 経由でデータを交換する方法を指定します。



両方のシステムが同一または互換設定である必要があります。

### *Terminal Type*

端末タイプを指定します。

指定できる値は以下のとおりです。

*VT100, VT100+, VT-UTF8, ANSI*



割り当てられている端末タイプが、ホストへのデータ転送に使用されます。

### *Bits per Second*

ホストとの通信に使用する転送速度を指定します。

指定できる値は以下のとおりです。

*9600, 19200, 38400, 57600, 115200*



データは、設定した速度でホストに転送されます。

### *Data Bits*

ホストとの通信に使用するデータビット数を指定します。

7      通信に 7 データビット使用します。

8      通信に 8 データビット使用します。

*Parity*

ホストとの通信におけるパリティビットの使用方法を指定します。エラー検出にパリティビットを使用します。

*None*

パリティビットを使用しません。エラー検出を使用できません。

*Even*

データビットの 1S の数が偶数の場合、パリティビットは 0 です。

*Odd*

データビットの 1S の数が奇数の場合、パリティビットは 0 です。

*Mark*

パリティビットは常に 1 です。

*Space*

パリティビットは常に 0 です。

*Stop Bits*

シリアルデータパケットの最後を表すために使用されるストップビットの数を指定します。低速デバイスとの通信のストップビットは 1 より大きい必要がある場合があります。

1 1 ストップビットを使用します。

2 2 ストップビットを使用します。

*Flow Control*

この設定は、インタフェースを介した転送の制御方法を指定します。この設定は、端末とサーバで同一である必要があります。

*None*

転送をコントロールせずにインタフェースを動作させます。

*CTS/RTS*

転送コントロールは、ハードウェアで行います。このモードが、ケーブルでもサポートされている必要があります。

### *VT-UTF8 Combo Key Support*

VT-UTF8 は、Out-of-Band Management の優先される端末タイプです。

#### *Disabled*

ANSI/VT100 端末の *VT-UTF8 Combination Key Support* が無効になります。

#### *Enabled*

ANSI/VT100 端末の *VT-UTF8 Combination Key Support* が有効になります。

### *Putty KeyPad*

Putty でファンクションキーとキーパッドを選択します。

### *Redirection after BIOS POST*

この設定では、レガシー OS を起動する前にレガシーコンソールリダイレクションを無効にするときに、ブートローダを選択するかどうかを指定します。デフォルト値は「Always Enable」で、レガシーコンソールリダイレクションはレガシー OS で有効です。

## 4.9.2 Serial Port for Out-of-Band Management/Windows Emergency Management Services (EMS)

### 4.9.2.1 Console Redirection

#### *Console Redirection*

「Serial Port for Out-of-Band Management / Windows Emergency Management Services (EMS)」を有効にするかどうかを指定します。

#### *Disabled*

EMS を無効にします。

#### *Enabled*

EMS を有効にします。

### 4.9.2.2 Console Redirection Settings

ホストシステムとリモートシステムが Out-of-Band Management/EMS を使用してデータを交換する方法を指定します。



両方のシステムが同一または互換設定である必要があります。



*Out-of-Band Mgmt Port*

Out-of-Band Management にシリアルポートを割り当てます。

*COM1*

COM1 ポートを Out-of-Band Management に使用します。

*Terminal Type*

端末タイプを指定します。

指定できる値は以下のとおりです。

*VT100, VT100+, VT-UTF8, ANSI*



割り当てられている端末タイプが、ホストへのデータ転送に使用されます。

*Bits per Second*

ホストとの通信に使用する転送速度を指定します。

指定できる値は以下のとおりです。

*9600, 19200, 38400, 57600, 115200*



データは、設定した速度でホストに転送されます。

*Flow Control*

この設定は、インタフェースを介した転送の制御方法を指定します。

この設定は、端末とサーバで同一である必要があります。

*None*

転送をコントロールせずにインタフェースを動作させます。

*CTS/RTS*

転送コントロールは、ハードウェアで行います。このモードが、ケーブルでもサポートされている必要があります。

*Data Bits*

ホストとの通信に使用するデータビット数を表示します。

*Parity*

ホストとの通信におけるパリティビットの使用方法を表示します。

*Stop Bits*

使用するストップビット数を表示します。



## 5 Chipset メニュー

「Chipset」画面には、複数のオプションを設定するアクセスポイントが表示されます。この画面で設定するオプションを選択します。設定は、「Chipset」画面で直接行うのではなく、選択した画面で行います。



### 注意！

デフォルト設定を変更するのは、特別な目的で変更が必要な場合だけにしてください。このメニューの設定が正しくないと、コンピュータが誤動作する場合があります！



図 4: 「Chipset」メニューの例

## 5.1 North Bridge

このメニューでは、以下のパラメータを設定できます。一部、特定の条件でのみ使用できる設定があります。

### *IOH Configuration*

仮想コンピュータを使用して複数のソフトウェア環境の使用をサポートするための VMX (Virtual Machine Extensions) に基づいて、プラットフォームのハードウェア環境および複数のソフトウェア環境の仮想化を設定するサブメニューを呼び出します (38 ページの「[IOH Configuration](#)」を参照)。

### *QPI Configuration*

配線メカニズムの設定に使用するサブメニューを呼び出します (40 ページの「[QPI Configuration](#)」を参照)。

### *Memory Mode*

発生しうるエラーへの対処に使用するメモリ容量を予約できます。手順の詳細は、『PRIMERGY CX250 S2 サーバアップグレード&メンテナンスマニュアル』を参照してください。

### *Independent*

エラー処理に追加のメモリ容量を予約しません。

### *Mirroring*

BIOS によって、システムメモリが半分に分割され、メモリ内のすべてのデータが 2 つ分保持されます。これにより、修正不可能なエラーが発生したときに、システムのクラッシュを防止できます。修正不可能なエラーが発生したまれな状況では、データは 1 つ目から収集できないため、そのデータは 2 つ目から直ちに呼び出されます。同時に、メモリエラーが管理者に報告されます。

### *Sparing*

あるメモリアンクで修正可能なエラーが発生しすぎるというケースに備えて、BIOS から予備として別のメモリアンクが使用されます。修正不可能なエラーが発生する前に、このメモリアンクの内容がスペアアンクに転送されます。潜在的に故障しているメモリアンクは以後、使用されません。この手順は動作中に実行されます。同時に、メモリエラーが管理者に報告されます。

*Spare Err Threshold*

Spare Err Threshold を設定します。

[1...15]

しきい値を必要な値に設定します。

*NUMA*

NUMA (Non Uniform Memory Access) を有効または無効にします。

*DDR Voltage*

DIMM 速度を設定します。

*Auto*

Force DIMM を自動的に設定します。

*Force 1.5 V*

1.5 V で Force DIMM を実行するために、この設定で LVDIMM を高速で実行し、メモリパフォーマンスをより向上させることができます。

*DDR speed*

DDR 速度を上げます。指定できるエントリーは以下のとおりです。

*Auto, Force DDR3 800, Force DDR3 1066, Force DDR3 1333, Force DDR3 1600.*

*Patrol Scrub*

全メモリをバックグラウンドで定期的にスクリーニングするかどうかを指定します。修正可能なメモリエラーが蓄積して修正不可能なメモリエラーになる前に、修正可能なメモリエラーが検出され、修正されます。

*Disabled*

バックグラウンドメモリスクリーニングが実行されないため、パフォーマンスが向上します。

*Enabled*

バックグラウンドメモリスクリーニングが実行されるため、信頼性が向上します。



修正可能なメモリエラーの原因としては、使用環境（高温など）が不適切であることが考えられます。

*Demand Scrub*

Demand Scrubbing 機能を有効／無効にします。

### *Fast Patrol Scrub*

Patrol Scrub 速度を選択します。Patrol Scrub 速度を高くするとメモリの信頼性が高くなりますが、消費電力が増加してパフォーマンスが低下します。

#### *Disabled*

システムメモリ全体のバックグラウンドメモリスクリーニングサイクルは最長丸一日かかることがあり、その結果、パフォーマンスが向上し、消費電力が低減します。

#### *Enabled*

システムメモリ全体のバックグラウンドメモリスクリーニングサイクルはほんの数分しかかからず、その結果、信頼性が高くなります。

### *Refresh Rate Multiplier*

標準の DRAM Refresh Rate の乗数を選択します。乗数値を高くするとメモリの信頼性が高くなりますが、消費電力が増加してパフォーマンスが低下します。

#### *1x*

標準の DRAM Refresh Rate です。パフォーマンスが向上し、消費電力が低減します。

#### *2x...4x*

標準の DRAM Refresh Rate の乗数値です。信頼性が高くなります。

例：「2x」を選択すると、DRAM が同じ期間内に標準の DRAM Refresh Rate の 2 倍の頻度で更新されます。

### *DIMM Enable/Disable*

DIMM モジュールを有効／無効にします。

## 5.1.1 IOH Configuration

### *Intel® I/OAT*

インテル® I/OAT (I/O Acceleration Technology) を有効または無効にします。

#### *Disabled*

インテル® I/OAT (I/O Acceleration Technology) を無効にします。

*Enabled*

インテル® I/OAT (I/O Acceleration Technology) を有効にします。

*Intel VT-d*

VT-d で、複数の仮想マシン間の共有 I/O デバイスに対してハードウェアサポートを提供します。VMM (Virtual Machine Monitor) で VT-d を使用して、同じ物理 I/O デバイスにアクセスする複数の仮想マシンを管理することができます。

*Disabled*

VT-d が無効になり、VMM で使用できません。

*Enabled*

VT-d が有効になります。

*Coherency Support*

VT-d エンジンコヒーレンスのサポートを有効または無効にします。

*Disabled*

VT-d エンジンコヒーレンスが無効になります。

*Enabled*

VT-d エンジンコヒーレンスが有効になります。

*ATS Support*

ATS サポート : VT-d Engine ATS (Address Translation Services) のサポートを有効または無効にします。

*Disabled*

ATS が無効になります。

*Enabled*

ATS が有効になります。

## 5.1.2 DIMM Configuration

*DIMM-xx*

メモリモジュールの現在のステータスを設定します。

*Disabled*

システムはメモリモジュールを使用しません。手動で無効になっています。

*Enabled*

システムはメモリモジュールを使用します。

### 5.1.3 QPI Configuration

QPI (QuickPath Interconnect) は、複数プロセッサからの受信データパッケージが適切なプロセッサへ送信されるようにする配線メカニズムです。

*Current QPI Link Freq*

適切な QPI リンク周波数を表示します。

*QPI Link Frequency*

QPI 周波数を、CPU の共通してサポートされる周波数に設定できます。

*Auto*

BIOS から、システムに存在する CPU とチップセットに基づいて最大速度が検出されます。

*6.4 GT/s, 7.2 GT/s 8.0 GT/s*

(CPU に依存)

使用可能な速度設定は CPU とチップセットによってさまざまであるため、システムによって異なる値が表示されます。いずれかの値を選択して、QPI リンクが動作する速度を明示的に設定します。



## 5.2 South Bridge

### *Disable SCU devices*

Patsburg SCU デバイスを有効または無効にします。

#### *Disabled*

Patsburg SCU デバイスが無効になります。

#### *Enabled*

Patsburg SCU デバイスが有効になります。

### *Onboard SAS Oprom*

Onboard SCU (SAS Controller) へロードする OpROM を選択します。

#### *Disabled*

Option ROM はロードされません。

#### *Intel RSTe*

インテル RSTe Option ROM がロードされます。

#### *LSI MegaRAID*

LSI MegaRAID Option ROM がロードされます。

## 5.2.1 USB Configuration

### *EHCI Controller 1*

オンボード USB EHCI コントローラを有効または無効にします。

#### *Disabled*

EHCI コントローラによってすべての USB ポートが無効になります。

#### *Enabled*

USB EHCI コントローラが有効になります。

## 5.3 ME Subsystem

「*Intel ME Subsystem Configuration*」に ME に関するさまざまな情報が表示されます。

### *ME subsystem*

ME は Management Engine の略語です。

*Disabled*

ME サブシステムが無効になります。

*Enabled*

ME サブシステムが有効になります。

## 6 Server Mgmt メニュー

このメニューでは、以下のパラメータを設定できます。一部、特定の条件でのみ使用できる設定があります。

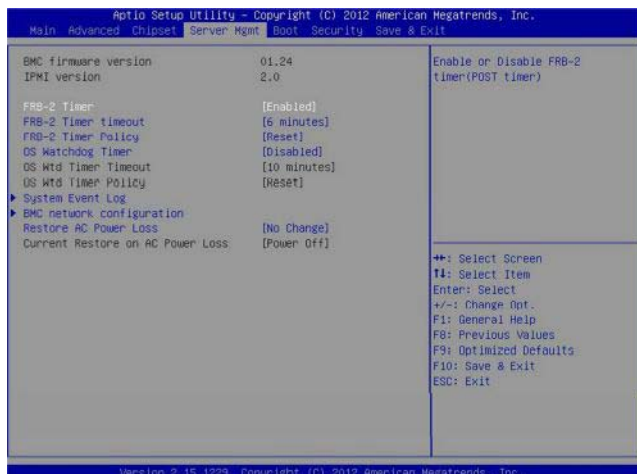


図 5: Server Mgmt メニューの例

### *BMC firmware version*

BMC ファームウェアバージョンを表示します。

### *IPMI version*

IPMI のバージョンを表示します。

### *FRB-2 Timer*

FRB-2 タイマ（POST タイマ）を有効または無効にします。

電源投入時に CPU が故障した場合、FRB（Fault Resilient Boot）によって動作が処理されます。

### *Disabled*

FRB-2 タイマが無効になります。

### *Enabled*

FRB-2 タイマが有効になります。

### *FRB-2 Timer timeout*

FRB-2 タイマの期限を設定します。

3 分

3 分後に FRB-2 タイマが切れます。

4 分

4 分後に FRB-2 タイマが切れます。

5 分

5 分後に FRB-2 タイマが切れます。

6 分

6 分後に FRB-2 タイマが切れます。

### *FRB-2 Timer Policy*

「FRB-2 Timer」の期限が切れたときに、システムがどのように反応するを設定します。

*Do Nothing*

FRB-2 タイマが切れたときにシステムは反応しません。

*Reset*

FRB-2 タイマが切れるとシステムがリセットされます。

*Power Down*

FRB-2 タイマが切れるとシステムはシャットダウンします。

### *OS Watchdog Timer*

有効な場合、OS がロードされた後にインテルの管理ソフトウェアによってのみシャットオフ可能な BIOS タイマを起動します。OS のロードが成功したことを特定したり、O/S Boot Watchdog タイマのポリシーに従う場合に役立ちます。

*Disabled*

O/S Watchdog タイマが無効になります。

*Enabled*

O/S Watchdog タイマが有効になります。

*OS Wld Timer Timeout*

有効な場合、OS がロードされた後にインテルの管理ソフトウェアによってのみシャットオフ可能な BIOS タイマを起動します。OS のロードが成功したことを特定したり、O/S Boot Watchdog タイマのポリシーに従う場合に役立ちます。

*5 minutes*

5 分後に O/S Watchdog タイマが切れます。

*10 minutes*

10 分後に O/S Watchdog タイマが切れます。

*15 minutes*

15 分後に O/S Watchdog タイマが切れます。

*20 minutes*

20 分後に O/S Watchdog タイマが切れます。

*OS Wld Timer Policy*

O/S Boot Watchdog タイマの長さを設定します。

*Do Nothing*

O/S Watchdog タイマが切れたときにシステムは反応しません。

*Reset*

O/S Watchdog タイマが切れるとシステムがリセットされます。

*Power Down*

O/S Watchdog タイマが切れるとシステムはシャットダウンします。

*System Event Log*

システムイベントログの表示と設定を行うサブメニューを呼び出します。一部、特定の条件でのみ使用できるパラメータがあります (46 ページの「System Event Log」を参照)。

*BMC network configuration*

BMC ネットワークの表示と設定を行うサブメニューを呼び出します。一部、特定の条件でのみ使用できるパラメータがあります (47 ページの「BMC Network Configuration」を参照)。

## 6.1 Restore AC Power Loss

### *Restore AC Power Loss*

停電（G3 状態）後に再び電力が印加されたときに、どのような状態になるかを指定します。

#### *Power Off*

システムは、ステータスチェックを行ってから電源を切ります。

#### *Power On*

システムは、ステータスチェックを行ってから電源を入れます。

#### *Last State*

システムは、ステータスチェックを行ってから、停電発生前のモード（On または Off）を返します。

#### *No change*

変更は発生しません。

## 6.2 System Event Log

このメニューでは、以下のパラメータを設定できます。一部、特定の条件でのみ使用できる設定があります。

### *Erase SEL*

SEL の消去に関するオプションを選択します。

#### *No*

システムイベントログは消去されません。

#### *Yes, on next reset*

次回リセット時にシステムイベントログが消去されます。

#### *Yes, on every reset*

リセットするたびにシステムイベントログが消去されます。

## 6.3 BMC Network Configuration

BMC (Baseboard Management Controller) の設定情報を表示します。

### *Current BMC LAN port configuration*

切り替える BMC LAN スイッチが Dedicated-NIC か Shared-NIC かを選択します。

#### *Dedicated-NIC*

切り替える BMC LAN スイッチは Dedicated-NIC です。

#### *Shared-NIC*

切り替える BMC LAN スイッチは Shared-NIC です。

#### *No change*

切り替える BMC LAN スイッチは変更されません。

### *Configuration Address source*

LAN チャンネルパラメータを静的に設定するか動的に設定するかを選択します (DHCP)。

#### *Static on next reset*

次回リセット時に LAN チャンネルパラメータが静的に設定されます。

#### *Dynamic on next reset*

次回リセット時に LAN チャンネルパラメータが動的に設定されます。

#### *Do nothing*

BIOS フェーズ中に BMC ネットワークパラメータは変更されません。

### *Station IP address*

この項目は、「*Configuration Address source*」を「*Static on next reset*」に設定する場合のみ使用できます。

ステーション IP アドレスを入力します。

### *SubnetMask*

この項目は、「*Configuration Address source*」を「*Static on next reset*」に設定する場合のみ使用できます。

サブネットマスクを入力します。

### *Station MAC Address*

情報のみ。MAC アドレスを表示します。

### *Router IP address*

この項目は、「*Configuration Address source*」を「*Static on next reset*」に設定する場合のみ使用できます。

ルート IP アドレスを入力します。

### *IPv6 Mode*

IPv6 BMC LAN チャネル機能を無効／有効にします。

#### *No change*

IPv6 BMC LAN チャネル機能は変更されません。

#### *Enabled*

BIOS フェーズ中に BMC ネットワークは変更されます。

#### *Disabled*

BIOS フェーズ中に BMC ネットワークは変更されません。

### *IPv6 IP Address Source*

LAN チャネルパラメータを静的に設定するか動的に設定するかを選択します。

#### *Static on next reset*

次回リセット時に LAN チャネルパラメータが静的に設定されます。

#### *Dynamic on next reset*

次回リセット時に LAN チャネルパラメータが動的に設定されます。

#### *Do nothing*

BIOS フェーズ中に LAN チャネルパラメータは変更されません。

### *IPv6 IP Address*

この項目は、「*IPv6 Mode*」を「*Enabled*」に設定する場合のみ使用できます。

IPv6 BMC LAN IP アドレスを入力します。

### *IPv6 Prefix Length*

この項目は、「*IPv6 Mode*」を「*Enabled*」に設定する場合のみ使用できます。

IPv6 BMC LAN IP Prefix Length を入力します。



*IPv6 Gateway Address*

この項目は、「IPv6 Mode」を「Enabled」に設定する場合のみ使用できます。

IPv6 BMC LAN Default Gateway を入力します。



## 7 Boot メニュー

このメニューでは、以下のパラメータを設定できます。一部、特定の条件でのみ使用できる設定があります。



図 6: 「Boot」メニューの例

このメニューを使用して、システムを起動するドライブのシーケンスを定義できます。最大 8 つのドライブ（および USB インターフェースなども）をリストできます。

操作については、このメニューのヘルプ領域を参照してください。

### Setup Prompt Timeout

セットアップアクティベーションキーをの待ち時間（秒）を表示します。



値 65535 (0xFFFF) は待ち時間が無期限であることを意味します。

### Bootup NumLock State

システムが起動したときに NumLock 機能の設定を指定します。  
NumLock はキーボードのテンキーの使用方法を制御します。

#### On

NumLock は有効で、キーボードのテンキーを使用できます。

#### Off

NumLock は無効で、キーボードのテンキーのカーソル機能を使用できます。



キーボードの Num 表示ランプは現在の「Bootup NumLock State」を報告します。キーボードの **[Num]** キーで、On / Off の切り替えができます。

### Quiet Boot

POST 起動時の情報ではなく、ブートロゴが画面に表示されます。

#### Disabled

POST 起動時の情報が画面に表示されます。

#### Enabled

ブートロゴ表示されます。

### UEFI Boot

UEFI デバイスからのブートが可能かどうかを指定します。

#### Auto

最初のブート HDD が GPT の場合、UEFI ブートオプションが有効になり、そうでない場合は無効になります。

#### Disabled

UEFI ブートはできません。

#### Enabled

UEFI ブートが可能です。

### Boot Option Priorities

現在のブート順位が表示されます。

- ▶ ブート順位を変更するデバイスを選択するには、カーソルキー **[↑]** または **[↓]** を押します。
- ▶ **[Enter]** キーを押して、ブート順位を変更するデバイスを選択します。
- ▶ 選択したデバイスをブート順位から削除するには、**[Enter]** キーを押して「Disabled」を選択します。

*Boot Option #n*

システムのブート順位を設定します。

*Network Device BBS Priorities*

このグループのレガシーデバイスの順序を設定します。

*Hard Drive BBS Priorities*

このグループのレガシーデバイスの順序を設定します。



## 8 Security メニュー

このメニューでは、以下のパラメータを設定できます。一部、特定の条件でのみ使用できる設定があります。

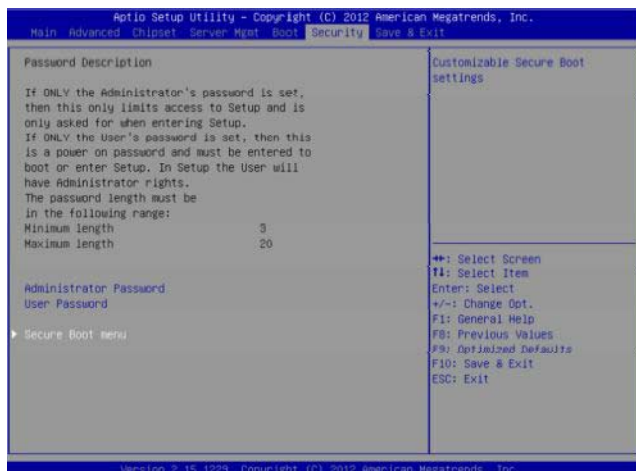


図 7: 「Security」メニューの例

### Administrator パスワードのみが割り当てられている

Administrator パスワードのみが割り当てられている場合、BIOS セットアップユーティリティは保護されます。システムの起動は制限されません。BIOS セットアップユーティリティを Administrator パスワードで起動する場合、Administrator レベルになり、BIOS セットアップユーティリティへのフルアクセスが得られます。パスワードなしで BIOS セットアップユーティリティを起動すると、User レベルのみが得られるため、BIOS セットアップユーティリティへのアクセスは制限されます。

### User パスワードのみが割り当てられている

User パスワードのみが割り当てられている場合、BIOS セットアップユーティリティおよびシステムの起動は User パスワードによって保護されます。User パスワードで BIOS セットアップユーティリティを起動する場合、User は Administrator レベルになり、BIOS セットアップユーティリティへのフルアクセスが得られます。パスワードなしで BIOS セットアップユーティリティを起動することはできません。



Administrator パスワードを削除すると、User パスワードも消去されます。

このシステムは、3 回パスワード入力を行うとシャットダウンします。この場合、サーバの電源を入れ直して、正しいパスワードを入力します。

### *Administrator Password*

**[Enter]** キーを押すとウィンドウが開き、Administrator パスワードを設定することができます。文字列を入力して、パスワードを設定します。パスワードフィールドに何も入力しないで確定すると、パスワードは削除されます。



完全な BIOS セットアップユーティリティを呼び出すには、Administrator のアクセスレベルが必要です。Administrator パスワードが割り当てられている場合、User パスワードには BIOS セットアップユーティリティへの非常に限定的なアクセスのみ許可されます。

### *User Password*

**[Enter]** キーを押すとウィンドウが開き、User パスワードを定義することができます。文字列を入力して、パスワードを設定します。ユーザーパスワードは、システムへの不正アクセスを防止します。

## 8.1 Secure Boot menu

### *Secure Boot control*

Secure Boot のフローを制御します。Secure Boot は、システムが「*User Mode*」で動作している場合のみ有効です。

#### *Disabled*

Secure Boot 制御が無効になります。

#### *Enabled*

Secure Boot 制御が有効になります。

### *Secure Boot Mode*

Secure Boot モードセクタ。

#### *Standard*

「*Image Execution policy*」および「*Secure Boot Key*」の管理の変更はできません。



*Custom*

Custom モードでは、「Image Execution policy」および「Secure Boot Key」管理をより柔軟に変更できます。

*Image Execution Policy*

この項目は、「Secure Boot Mode」が「Custom」に設定されている場合のみ使用できます。

**[Enter]** を押して、Security Violation に関する Image Execution Policy を管理します。

*Key Management*

この項目は、「Secure Boot Mode」が「Custom」に設定されている場合のみ使用できます。

**[Enter]** を押して、Secure Boot 変数の内容を変更します。

*Internal FV*

Security Violation に関する Image Execution Policy。イメージロードデバイスパス。

*Always execute*

Security Violation に関する Image Execution Policy。イメージロードデバイスパス。

*Option ROM*

Security Violation に関する Image Execution Policy。イメージロードデバイスパス。

指定できるエントリーは以下のとおりです。

*Always execute*、*Always Deny*、*Allow execute*、*Defer execute*、*Deny execute*、*Query User*。

*Removable Media*

Security Violation に関する Image Execution Policy。イメージロードデバイスパス。

指定できるエントリーは以下のとおりです。

*Always execute*、*Always Deny*、*Allow execute*、*Defer execute*、*Deny execute*、*Query User*。

*Fixed Media*

Security Violation に関する Image Execution Policy。イメージロードデバイスパス。

指定できるエントリーは以下のとおりです。

*Always execute*、*Always Deny*、*Allow execute*、*Defer execute*、*Deny execute*、*Query User*。

### *Default Key Provisioning*

システムが「*Setup Mode*」の場合に、OEM の Secure Boot キーを使用します。

#### *Disabled*

Default Key Provisioning が無効になります。

#### *Enabled*

Default Key Provisioning が有効になります。

## 9 Save & Exit メニュー

このメニューでは、以下のパラメータを設定できます。

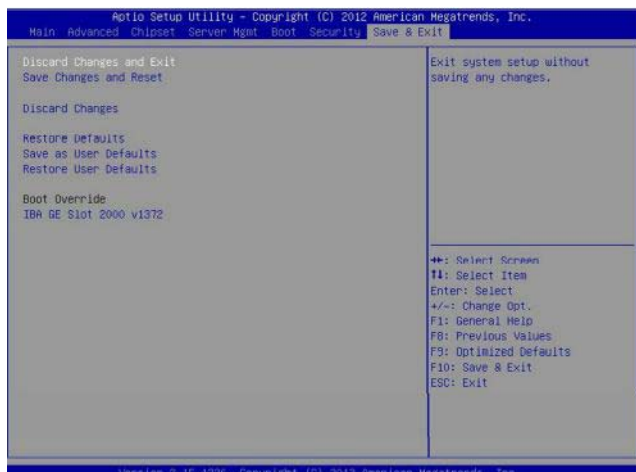


図 8: 「Save & Exit」メニューの例

### *Discard Changes and Exit*

「*Discard Changes and Exit*」を選択し、「Yes」を選択すると、BIOS セットアップユーティリティの起動後、または「*Save Changes*」の呼び出し後に行った変更が破棄されます。

BIOS セットアップユーティリティが閉じられ、POST が続きます。

### *Save Changes and Reset*

現在のメニューエントリを保存し、BIOS セットアップユーティリティを終了するには、「*Save Changes and Reset*」を選択し、「Yes」を選択します。

リセットが開始され、新しい設定が有効になります。

### *Discard Changes*

行った変更を破棄するには、「*Discard Changes*」を選択します。

BIOS セットアップユーティリティを開いたときに使用した設定が、有効なままとなります。BIOS セットアップユーティリティが閉じ、システムの起動が再開されます。

### *Restore Defaults*

すべての BIOS セットアップユーティリティメニューをリセットしてデフォルト値を使用するには、「*Restore Defaults*」を選択し、「*Yes*」を選択します。

これらの設定で BIOS セットアップユーティリティを終了するには、「*Save Changes and Exit*」を選択し、「*Yes*」を選択します。




### *Save as User Defaults*

「*Save as User Defaults*」を選択した後「*Yes*」を選択して、これまで行った変更をデフォルトとして保存します。

### *Restore User Defaults*

すべての BIOS セットアップユーティリティメニューをリセットしてユーザデフォルト値を使用するには、「*Restore User Defaults*」を選択し、「*Yes*」を選択します。これらの設定で BIOS セットアップユーティリティを終了するには、「*Save Changes and Exit*」を選択し、「*Yes*」を選択します。

### *Boot Override*

カーソルキー  または  を使用して OS を起動するドライブを選択します。 を押して、選択したドライブからブートを開始します。

## 10 Flash BIOS アップデート

Flash BIOS アップデートを実行するには、最初に、必要なファイルをインターネットからダウンロードする必要があります。



### 注意！

BIOS はフラッシュメモリデバイスに保存されます。Flash BIOS アップデート手順でエラーが発生すると、フラッシュメモリ内の BIOS イメージが破壊される場合があります。破壊された場合の BIOS の復元は、「Flash Memory Recovery Mode」を使用する以外に方法はありません（63 ページの「Flash Memory Recovery Mode」を参照）。これでもできない場合は、フラッシュメモリデバイスを交換する必要があります。カスタマサポート「Service Desk」にお問い合わせください。詳細は、「Service Desk」リーフレットを参照してください。



日本市場の場合は「サポート&サービス」を参照してください。

- ▶ 万が一に備えて、BIOS セットアップユーティリティの設定を書き留めておきます。  
通常、Flash BIOS アップデートは、BIOS セットアップユーティリティの設定に影響を与えません。
- ▶ 次のインターネットページを呼び出します：<http://support.ts.fujitsu.com/>
- ▶ システムを「Select Product」から選択するか、または「Product Search by Serial-/Identnumber」からシステムを探します。
- ▶ 「Driver & Downloads」をクリックして、OS を選択します。
- ▶ *Flash-BIOS* を選択します。



日本市場の場合は以下の URL をご使用ください。

<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/bios/>

### Flash BIOS Update - Desk Flash Instant

- ▶ Flash BIOS アップデートの「Flash BIOS Update - Desk Flash Instant」ファイルを Windows にダウンロードします。

### Admin package - Compressed Flash Files

- ▶ 使用している OS を選択できない場合、任意の OS を選択して、Flash BIOS アップデート用の「*Admin package - Compressed Flash Files*」ファイルを USB スティックにダウンロードします。

### Windows 上の Flash BIOS アップデート

- ▶ OS を起動します。



*Desk Flash Instant* の実行は Administrator 権限に限定されます。

- ▶ Windows エクスプローラを開いて、ダウンロードした「*Flash BIOS Update - Desk Flash Instant*」を選択し、ダブルクリックして Flash BIOS アップデートを開始します。画面に表示される手順に従います。
- ▶ Flash BIOS アップデートの後、システムは自動的に再起動します。新しい BIOS バージョンで起動します。
- ▶ BIOS セットアップユーティリティの設定を確認します。必要に応じて、設定をし直します。

### USB スティック内の Flash BIOS アップデート

- ▶ 起動可能な USB スティックがあることを確認してください。



USB スティックが起動可能ではない場合、次の手順に従います。

- ▶ 「*Admin package - Compressed Flash Files*」からメニュー項目「*Installation Description - More information*」を選択します。
- ▶ 次の手順に従います。

BIOS アップデートファイルを保存する USB メモリが必要です。  
USB スティック状のデータは完全に消去され、上書きされます。

あらかじめ、すべてのデータを保存したことを確認します。
- ▶ 「*Admin package - Compressed Flash Files*」からダウンロードした zip ファイルを展開して、すべてのファイルとディレクトリを起動可能な USB スティックにコピーします。
- ▶ 挿入した起動可能な USB スティックからシステムをブートします。
- ▶ 画面に出力が表示されるまで待ちます。
- ▶ ファンクションキー **[F12]** を押して、矢印キー **[↑]** と **[↓]** を使用して起動可能な USB スティックを選択します。

- ▶ cd DOS でディレクトリを変更して、コマンド `DosFlash` で Flash BIOS アップデートを開始します。画面に表示される手順に従います。
- ▶ Flash BIOS アップデートの後、システムは自動的に再起動します。システムは、新しい BIOS リビジョンでブートされます。
- ▶ BIOS セットアップユーティリティの設定を確認します。必要に応じて、設定をし直します。

## 10.1 Flash Memory Recovery Mode

- ▶ 「*USB メモリ内の Flash BIOS アップデート*」の項に記載したように、起動可能な USB メモリまたは USB CDRROM を用意します。
- ▶ システムの電源を切ります。
- ▶ シャーシからサーバノードを取り出して、ジャンパをシステムボードの「リカバリ」(RCV) ジャンパに置きます。



システムボードのジャンパ設定の詳細は、『アップグレード&メンテナンスマニュアル』を参照してください。

- シャーシにサーバノードを取り付けます。
- ルートディレクトリで BIOS イメージ (S2LFBIOS.ROM) がある USB メモリまたは USB CDRROM をシステムユニットに接続します。
- システムを起動します。

システムはリカバリモードを自動的に起動します。



USB メモリまたは CDRROM に S2LBIOS.ROM イメージがない場合、システムは黒い画面を示します。

次の *Recovery* 画面が BIOS セットアップで示します。

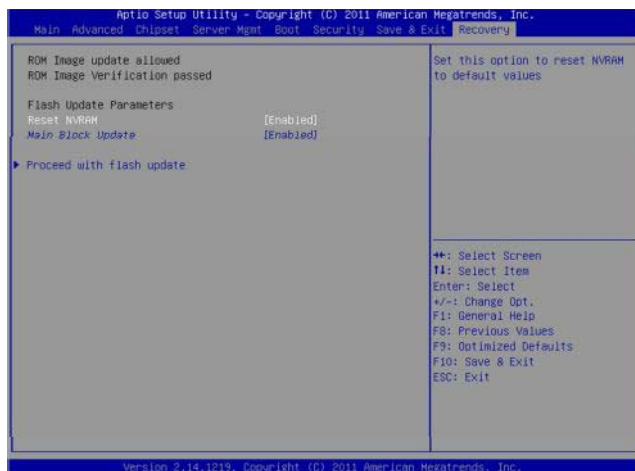


図 9: リカバリ画面

### *Reset NVRAM*

ユーザが BIOS 設定をデフォルトに設定するためには、*Enabled* を選択します。多くの場合、この設定にする必要があります。異なる BIOS バージョン間のアップデートの場合、S2LBIOS は BIOS 設定値の保持をサポートしていません。

#### *Enabled*

このオプションは NVRAM をデフォルト値にリセットします。

#### *Disabled*

同じバージョンで BIOS を復元すると、BIOS 設定が保持されます。

### *Proceed with flash update*

*Proceed with flash update* を選択した場合は、アップデートが起動します。

- 画面上でアップデート処理が完了するのを確認します。リカバリアップデートには、数分かかることがあります。



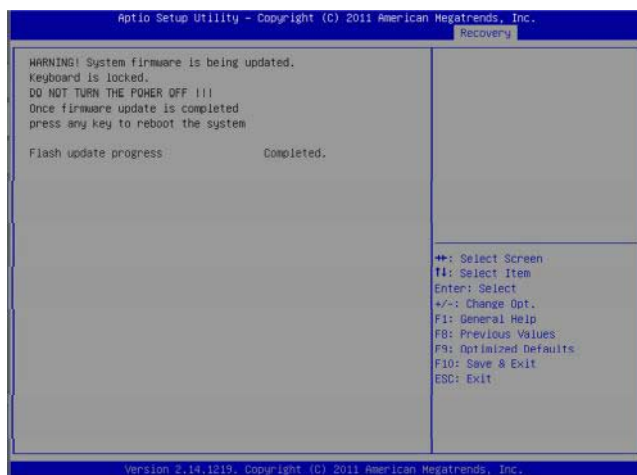


図 10: リカバリが完了

- USB メモリを取り外します。
- システムの電源を切ります。
- シャーシからサーバノードを取り出して、「リカバリ」(RCV) ジャンパを取り出します。
- シャーシにサーバノードを取り付けます。
- システムの電源を入れます。  
システムは、新しい BIOS リビジョンでブートされます。
- BIOS セットアップユーティリティの設定を確認します。必要に応じて、設定をし直します。



---

# 索引

## A

Above 4G Decoding 17  
Access Level 14  
Active Processor Cores 20  
Adjacent Cache Line Prefetch 21  
Administrator Password 56  
ASPM 18  
ASPM Support 18  
ATS Support 39

## B

BIOS Information 13  
BIOS セットアップ  
    メニューの概要 7  
    終了する 11  
    開く 9  
Boot メニュー  
    直ちに開く 9  
Bits per Second 30, 33  
BMC firmware version 43  
Boot option # 53  
Boot Option Priorities 52  
Boot Override 60  
Bootup NumLock State 52

## C

Coherency Support 39  
Configuration source 47  
Console Redirection 32, 29  
CPU C3 Report 24  
CPU C6 Report 25  
Current BMC LAN port  
    configuration 47  
Current QPI Link Freq 40

## D

Data Bits 30, 33  
DCU IP Prefetcher 21  
DCU Streamer Prefetcher 21  
DDR speed 37  
DDR Voltage 37

Default Key Provisioning 58  
Delay Time 27  
Demand Scrub 37  
Device Settings 29  
DIMM Enable/Disable 38  
DIMM ステータス 39  
Disable SCU devices 41  
Discard Changes 59  
Discard Changes and Exit 59

## E

EHCI Controller 1 41  
Energy Performance 23, 25  
Erase SEL 46  
Execute Disable Bit 20

## F

Fast Patrol Scrub 38  
Fixed Media 57  
Flow Control 31, 32, 33  
FRB-2 Timer 43  
FRB-2 Timer Policy 44  
FRB-2 Timer timeout 44

## H

Hard Drive BBS Priorities 53  
Hardware Prefetcher 20  
Hyper-Threading 19

## I

Image Execution Policy 57  
Intel® I/OAT 38  
Intel VT-d 39  
Internal FV 57  
IPMI version 43  
IPv6 Gateway Address 49  
IPv6 IP Address 48  
IPv6 IP Address Source 48  
IPv6 Mode 48  
IPv6 Prefix Length 48

## K

Key Management 57

## L

Launch iSCSI OpROM 16  
Launch PXE OpROM 15  
Legacy OpROM Support 16  
Limit CPUID Maximum 20

## M

ME subsystem 41  
Memory Mode 36

## N

Network Device BBS Priorities 53  
NUMA 37

## O

O/S Watchdog Timer 44  
O/S Watchdog Timer Policy 45  
O/S Watchdog Timer Timeout 45  
Onboard SAS Oprom 41  
Option ROM 57  
Out-of-Band Mgmt Port 33

## P

P-STATE Coordination 24  
Package C State limit 25  
Parity 31, 33  
Patrol Scrub 37  
Post Report 27  
Power Technology 23  
Proceed with flash update 64  
Putty KeyPad 32

## Q

QPI Link Frequency 40  
Quiet Boot 52

## R

Redirection after BIOS POST 32  
Refresh Rate Multiplier 38  
Removable Media 57  
Reset NVRAM 64  
Restore AC Power Loss 46

Restore Defaults 60

Restore User Defaults 60

## S

SATA Mode 26  
SATA Port 26  
Save as User Defaults 60  
Save Changes and Reset 59  
Secure Boot control 56  
Secure Boot Mode 56  
Serial-ATA Controller 0 26  
Serial Port A 28  
Setup Prompt Timeout 51  
Spare Err Threshold 37  
Station IP address 47, 48  
Station MAC Address 48  
Stop Bits 31, 33  
Super IO Chip 28  
System Time 13  
System Date 13

## T

Terminal Type 30, 33  
Turbo Mode 24

## U

UEFI Boot 52  
USB Legacy Support 28  
USB Devices 28  
User Password 56

## W

WHEA support 19

## い

インテル Virtualization  
Technology 22