



3 システム設定の変更

システムを設定する方法について説明します。システムの設定変更には、BIOS Setupユーティリティや装置に添付のCD-ROM「EXPRESSBUILDER」にある専用のユーティリティを使います。

- EFI Bootマネージャ(→80ページ) EFI Shell、およびPOST終了後のBoot選択画面の運用について説明します。
- システムコンフィグレーション - SETUP -(→89ページ) システムの基本入出力システムのセットアップをするためのユーティリティ「SETUP」の使用方法和各種パラメータについて説明します。
- SCSIコンフィグレーション(→107ページ) オンボードSCSIコントローラのセットアップをするためのユーティリティの使用方法和各種パラメータについて説明します。

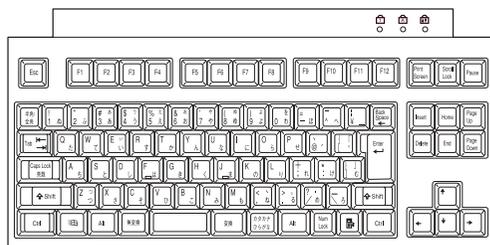
EFI Bootマネージャ

EFI Bootマネージャは、EFI Shellの起動、OSのブート(OSがインストールされると項目として表示されます)、EFIデバイス、ブートオプションメンテナンスメニューから構成されています。



- 操作は、システム管理者(アドミニストレータ)が行ってください。
- ここで説明していないメニューについては操作したり、起動したりしないでください。システムが起動できなくなるおそれがあります。また、BIOSのアップデートについては、保守サービス会社にご相談ください。
- Expressサーバには、最新バージョンのEFI Bootマネージャがインストールされています。このため設定画面が本書で説明している内容と異なる場合があります。設定項目については、オンラインヘルプを参照するか、保守サービス会社に問い合わせてください。
- 必要なときに参照できるように、現在の設定を書き留めておいてください。設定を変更した場合は、新しい設定を新たに書き留めておいてください。
- EFIコマンドラインへの入力は、104キーボードとして扱われるため、オプションのラックマウント用キーボードで入力されるキーコードと異なります。ラックマウント用キーボードでキーコードが異なる文字は以下のとおりです。

<shift>+0 →)
<shift>+9 → (
<shift>+8 → *
<shift>+7 → &
<shift>+6 → ^
<shift>+2 → @
<shift>+→ → _
<shift>+@ → {
<shift>+[→ }
<shift>+] → |
<shift>+^ → +
<shift>+: → ”
@ → [
[→]
] → \
^ → =
: → ’



EFI Shell [Built-in]

EFI (Extensible Firmware Interface)は、従来のIA-32の時に「BIOS」と呼ばれていたもので、ファームウェアの階層上位に位置するものです。各種OSは、このEFIによりシステム上のメモリにロードされ、システムを制御することができます。

EFI Shellを立ち上げるには、「EFI Shell [Built-in]」を選択します。起動すると、以下のプロンプトが表示されます。

Shell>

Shellコマンドについては、「?」を入力すると表示されるヘルプを参照してください。Shellコマンドにより、EFI上でファイルシステムのファイル操作ができます。

ブートオプションメンテナンスメニュー

ブートオプションメンテナンスメニューでは、各オプションによりシステムの起動方法を設定することができます。

ブートオプションメンテナンスメニューは電源ONの後のEFI Bootマネージャの画面から [Boot option maintenance menu] を選択すると起動します。

```
EFI Boot Manager ver 1.10 [14.59]

Please select a boot option

Floppy/Pci(1F|1)/Ata(Primary,Slave)
CD/DVD ROM/Pci(1F|1)/Ata(Primary,Master)
Hard Drive/Pci(6|2|0)/Scsi(Pun0,Lun0)/HD(Part1,Sig348FCA00-B8C2-
Network Boot/Pci(1|0|0)/Mac(0007E993FC08)
EFI Shell [Built-in]
Boot option maintenance menu

Use and to change option(s). Use Enter to select an option
```

ブートオプションメンテナンスメニューを構成するオプションの概要については、以下を参照してください。

Main Menu

```
Main Menu. Select an Operation

Boot from a File
Add a Boot Option
Delete Boot Option(s)
Change Boot Order

Manage BootNext setting
Set Auto Boot TimeOut

Cold Reset
Exit

Timeout-->[30] sec
SystemGuid-->[494F74AE-BEB5-D611-B56A-0060B0C40EC7]
SerialNumber-->[g000000          ]
```

- **Boot from a File**
起動ファイルを参照できます。
- **Add Boot Option**
新たに起動オプションファイルを選択 Boot Optionメニュー追加します。
- **Delete Boot Option(s)**
Select Boot Optionメニューから起動オプションファイルを削除します。
- **Change Boot Order**
Select Boot Optionメニュー内のオプションの並び方を変更できます。
- **Manage BootNext Setting**
次の再起動でシステムがどのオプションを自動起動させるかを設定または解除できます。
- **Set Auto Boot Time Out**
システムがBootNextオプションで選択された項目を自動的に起動させるまでの時間を設定することができます。
- **Cold Reset**
システムのコールドリブートを実行します。
- **Exit**
EFI Select Boot Option Menuモードに戻ります。

Boot from a File

各デバイスのファイルを確認しながら実行ファイルを起動させたいときは、Main Menuで [Boot from a File] から選択してください。

Boot From a File. Select a Volume

```
NO VOLUME LABEL [Acpi(PNP0A03,0)/Pci(1F|1)/Ata(Primary,Slave)]
NO VOLUME LABEL [Acpi(PNP0A03,0)/Pci(1F|1)/Ata(Primary,Master)/C
NO VOLUME LABEL [Acpi(PNP0A03,1)/Pci(1F|0)/Pci(2|0)/Scsi(Pun0,Lu
Removable Media Boot [Acpi(PNP0A03,0)/Pci(1F|1)/Ata(Primary,Slav
Removable Media Boot [Acpi(PNP0A03,0)/Pci(1F|1)/Ata(Primary,Mast
Load File [VenHw(6D9FEEB1-E585-11D3-BC22-0080C73C8881)]
Load File [VenHw(6D9FEEB1-E585-22D3-BC22-0080C73C8881)]
Load File [EFI Shell [Built-in]]
Load File [Acpi(PNP0A03,0)/Pci(1E|0)/Pci(0|0)/Mac(0007E993FC08)]
Legacy Boot
Exit
```

Add a Boot Option

EFI Shellに新しい起動オプション情報を追加したいときは、Main Menuで[Add a Boot Option]を選択してください。起動オプション情報の追加は次の手順で行ってください。

1. 起動ファイルのあるデバイスを選択する。
2. デバイス内のファイルを選択する。

Add a Boot Option. Select a Volume

```
NO VOLUME LABEL [Acpi(PNP0A03,1)/Pci(1F|0)/Pci(2|0)/Scsi(Pun0,Lu
Removable Media Boot [Acpi(PNP0A03,0)/Pci(1F|1)/Ata(Primary,Slav
Removable Media Boot [Acpi(PNP0A03,0)/Pci(1F|1)/Ata(Primary,Mast
Load File [VenHw(6D9FEEB1-E585-11D3-BC22-0080C73C8881)]
Load File [VenHw(6D9FEEB1-E585-22D3-BC22-0080C73C8881)]
Load File [EFI Shell [Built-in]]
Load File [Acpi(PNP0A03,0)/Pci(1E|0)/Pci(0|0)/Mac(0007E993FC08)]
Legacy Boot
Exit
```

HDDを選択すると、階層を表示します。ディレクトリを選択して実行プログラムを登録できます。

3. ファイル名を入力する。
4. <u>または<U>キーを押してUnicodeを選択し、<Enter>キーで確定する。
5. 新しい起動オプションが追加されたことを確認し、設定を保存する。

登録したプログラムのディレクトリが表示されます。

```
Filename: ¥EFI¥Microsoft¥WINNT5¥ia64ldr.efi
DevicePath: [Acpi(PNP0A03,1)/Pci(1F|0)/Pci(2|0)/Scsi(Pun0,Lun0)/HD(Part1,Sig348FCA00-B8C2-01C2-507B-9E5F8078F531)/¥EFI¥Microsoft¥WINNT5¥ia64ldr.efi]
IA-64 EFI Application 07/25/02 12:00p 744,960 bytes
```

メニュー画面に表示される名前を登録します。

```
Enter New Description: os
New BootOption Data. ASCII/Unicode strings only, with max of 80 characters
Enter BootOption Data Type [A-Ascii U-Unicode N-No BootOption] : Unicode
Enter BootOption Data [Data will be stored as Unicode string]:
```

```
Save changes to NVRAM [Y-Yes N-No]:y
```

設定を保存するにはy、取り消すときはnを入力します。

Delete Boot Option(s)

起動オプションを削除したいときは、Main Menuで[Delete Boot Option(s)]を選択してください。起動オプションを削除するには、カーソルキー(↑、↓)で削除したいオプションをハイライトさせて、<Enter>キーを押してください。削除したいオプションをハイライトさせて、<d>または<D>キーを押しても削除することができます。オプション選択時に確認のためのメッセージ「Delete selected Boot option[Y-Yes N-No]:」が表示されます。削除してよい場合は<Y>キーを、取り消す場合は<N>キーを押してください。起動オプションをまとめて削除する場合は、メニューから[Delete All Boot Options]を選択してください。画面の[Save Settings to NVRAM]を選択して新しい設定を保存してから、終了してください。

Delete Boot Option(s). Select an Option

```
Microsoft Windows .NET Enterprise Server
EFI Shell [Built-in]
Floppy/Pci(1F|1)/Ata(Primary,Slave)
CD/DVD ROM/Pci(1F|1)/Ata(Primary,Master)
Hard Drive/Pci(6|2|0)/Scsi(Pun0,Lun0)/HD(Part1,Sig0580A920-A506-
Network Boot/Pci(1|0|0)/Mac(0007E993FC08)
Delete All Boot Options
Save Settings to NVRAM
Help
Exit

HD(Part1,Sig348FCA00-B8C2-01C2-507B-9E5F8078F531)/\EFI\Microsoft\WINNT50\ia64ldr
Boot0005
WINDOWS
```

Changing the Boot Order

画面上の起動オプションの順序を変更したいときは、[Main MenuでChange Boot Order]を選択してください。Change Boot Order画面で、カーソルキー(↑、↓)を使って、移動させたい起動オプションを選択します。<U>または<u>キーを押すごとに選択された起動オプションは一段上に移動します。<d>または<D>キーを押すごとに選択された起動オプションは、一段下に移動します。画面の[Save Settings to NVRAM]を選択して新しい設定を保存してから、終了してください。デフォルトでは、EFI Bootマネージャ画面の一番上にある項目を30秒後に自動起動を行います。

Change boot order. Select an Operation

```
Floppy/Pci(1F|1)/Ata(Primary,Slave)
CD/DVD ROM/Pci(1F|1)/Ata(Primary,Master)
Hard Drive/Pci(6|2|0)/Scsi(Pun0,Lun0)/HD(Part1,Sig348FCA00-B8C2-
Network Boot/Pci(1|0|0)/Mac(0007E993FC08)
EFI Shell [Built-in]
Save Settings to NVRAM
Help
Exit

Acpi(PNP0A03,0)/Pci(1F|1)/Ata(Primary,Slave)
Boot0000
```

Manage the BootNext Setting

次のシステムの再起動での自動起動の方法を設定または解除したいときは、Main Menuの Manage BootNext Settingを選択してください。Manage BootNext Setting画面で、カーソルキー(↑、↓)を起動オプションを選択します。またはキーを押して選択した起動オプションを次に起動する項目(BootNext)として登録します。設定を解除するときは、Reset BootNext Settingを選択してください。設定を解除するオプションを選択し、<R>または<r>キーを押してください。画面の[Save Settings to NVRAM]を選択して新しい設定を保存してから、終了してください。

Manage BootNext setting. Select an Operation

```
Floppy/Pci(1F|1)/Ata(Primary,Slave)
CD/DVD ROM/Pci(1F|1)/Ata(Primary,Master)
Hard Drive/Pci(6|2|0)/Scsi(Pun0,Lun0)/HD(Part1,Sig348FCA00-B8C2-
Network Boot/Pci(1|0|0)/Mac(0007E993FC08)
EFI Shell [Built-in]
Reset BootNext Setting
Save Settings to NVRAM
Help
Exit

Acpi(PNPOA03,0)/Pci(1F|1)/Ata(Primary,Slave)
Boot0000
```

Set Auto Boot Timeout

OSが自動起動するまでの時間(TimeValue)を設定したいときは、Main Menuから[Set Auto Boot Timeout]を選択してください。Set Timeout ValueオプションでOSが起動するまでの時間(秒)を設定します。時間に0(ゼロ)を指定すると待ち時間無しですぐにOSが起動されます。また、OSが自動起動しないようにするには、次の3つの方法があります。

- Delete/Disable Timeoutメニューで設定する。
- タイムアウト値を65535<0xFFFF>と設定する。
- EFIが起動中にどれかキーを押して、タイムアウトまでのカウントを無効にする。

タイムアウト値は、Set Timeout Valueメニューで選択されたものが保存されています。

Set Auto Boot Timeout. Select an Option

Set Timeout Value
Delete/Disable Timeout
Help
Exit

システムコンフィグレーション – SETUP –

SETUPはサーバの基本ハードウェアの設定を行うためのユーティリティツールです。このユーティリティはサーバ内のフラッシュメモリに標準でインストールされているため、専用のユーティリティなどがなくても実行できます。

SETUPで設定される内容は、出荷時にサーバにとって最も標準で最適な状態に設定していますのでほとんどの場合においてSETUPを使用する必要はありませんが、この後に説明するような場合など必要に応じて使用してください。



重要

- SETUPの操作は、システム管理者(アドミニストレータ)が行ってください。
- OS(オペレーティングシステム)をインストールする前にパスワードを設定しないでください。
- ここでは特に説明していない項目(メニュー)があります。これらの項目は、出荷時の設定以外の値(パラメータ)に変更しないでください。これらの項目の値を変更すると、装置の動作が保証できなくなるばかりでなく、装置が故障するおそれがあります。
- サーバには、最新のバージョンのSETUPユーティリティがインストールされています。このため設定画面が本書で説明している内容と異なる場合があります。設定項目については、オンラインヘルプを参照するか、保守サービス会社に問い合わせてください。

起 動

Expressサーバの電源をONにするとディスプレイ装置の画面にPOST (Power On Self-Test)の実行内容が表示されます。

しばらくすると次のメッセージが画面左下に表示されます。

Hit <F2> if You want to run SETUP

ここで<F2>キーを押すと、SETUPが起動してMainメニュー画面を表示します。

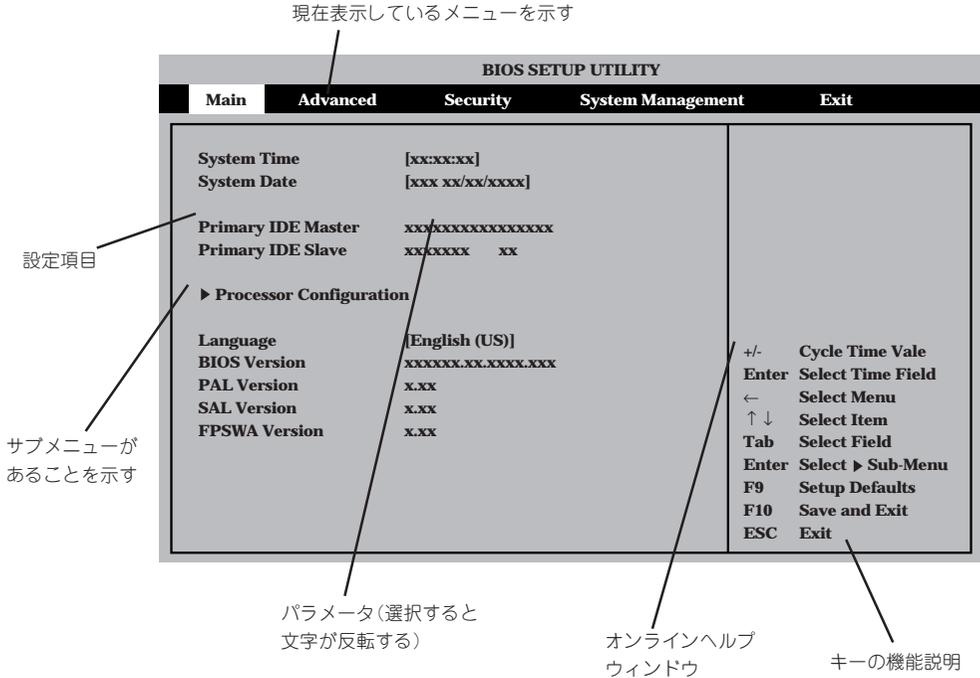
以前にSETUPを起動してパスワードを設定している場合は、パスワードを入力する画面が表示されます。パスワードを入力してください。

Enter password:[]

パスワードの入力は、3回まで行えます。3回とも誤ったパスワードを入力すると、Expressサーバは動作を停止します(これより先の操作を行えません)。電源をOFFにしてください。

キーと画面の説明

キーボード上の次のキーを使ってSETUPを操作します(キーの機能については、画面下にも表示されています)。



- カーソルキー(↑、↓) 画面に表示されている項目を選択します。文字の表示が反転している項目が現在選択されています。
- カーソルキー(←、→) MainやAdvanced、Security、System Management、Exitなどのメニューを選択します。
- <Enter>キー 選択したパラメータの決定を行うときに押します。
- <Esc>キー ひとつ前の画面に戻ります。
- <F9>キー 現在表示している項目のパラメータをデフォルトのパラメータに戻します。
- <F10>キー 新たに選択した内容を保存し、SETUPを終了します。
- <->キー / <+>キー 選択している項目の値(パラメータ)を変更します。サブメニュー(項目の前に「▶」がついているもの)を選択している場合、このキーは無効です。

設定例

次にソフトウェアと連携した機能や、システムとして運用するときに必要な機能の設定例を示します。

起動関連

HWコンソールから制御する

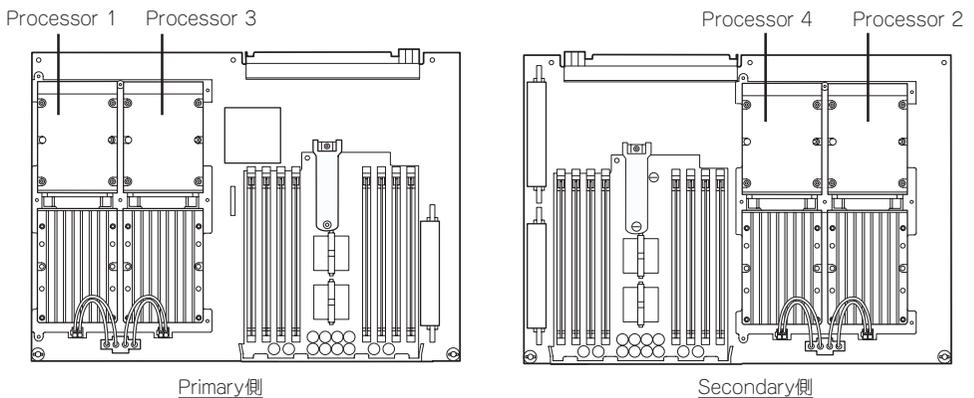
「System Management」→「Console Redirection」→「Enabled」

プロセッサ関連

搭載しているプロセッサの状態を確認する

「Main」→「Processor Configuration」→表示を確認する

画面に表示されているプロセッサ番号とプロセッサボード上のソケットの位置は下図のように対応しています。



プロセッサのエラーを解除する

「Main」→「Processor Configuration」→「Processor Retest」→「Enabled」

セキュリティ関連

管理者パスワード(Administrator)を設定する

「Security」→「Set Admin Password」→パスワードを入力する(半角英数字7文字以内)

外付けデバイス関連

外付けデバイス(シリアルポートやUSBポート)に対する設定をする

「Advanced」→「Peripheral Configuration」→それぞれのデバイスに対して設定をする

PCIデバイス関連

PCIスロットやオンボードSCSIコントローラのオプションROMに対する設定をする

「Advanced」→「Option ROM Configuration」→それぞれを設定する

設定内容のセーブ関連

BIOSの設定内容を保存する

「Exit」→「Exit Saving Changes」または<F10>キーから「Save and Exit」

変更したBIOSの設定を破棄する

「Exit」→「Exit Discarding Changes」または「Discarding Changes」

BIOSの設定をデフォルトの設定に戻す

「Exit」→「Load Setup Defaults」または<F9>キーから「Setup Defaults」

パラメータと説明

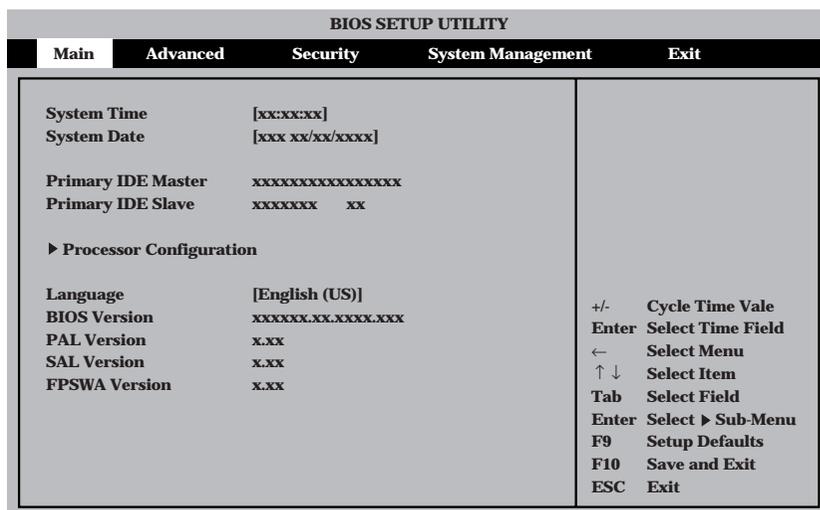
SETUPには大きく5種類のメニューがあります。

- Mainメニュー
- Advancedメニュー
- Securityメニュー
- System Managementメニュー
- Exitメニュー

このメニューの中からサブメニューを選択することによって、さらに詳細な機能の設定ができます。次に画面に表示されるメニュー別に設定できる機能やパラメータ、出荷時の設定を説明をします。項目の前に「▶」がついているメニューは、選択して<Enter>キーを押すと、サブメニューが表示されます。

Main

SETUPを起動すると、はじめに「Main」メニューが表示されます。



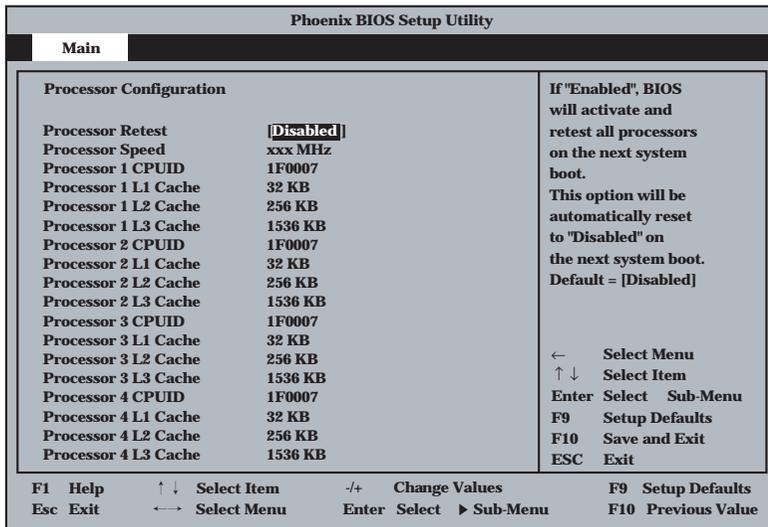
各項目の機能は次のとおりです。

項目	パラメータ	説明
System Time	HH:MM:SS	時刻の設定をします。
System Date	曜日 MM/DD/YYYY	日付の設定をします。曜日は自動に表示されます。
Primary IDE Master	—	内蔵のIDEデバイス(マスタ)のタイプを表示します。
Primary IDE Slave	—	内蔵のIDEデバイス(スレーブ)のタイプを表示します。
Processor Configuration	—	Processor Configurationサブメニューを表示します。
Language	[English(US)] Español(SP) Deutsch(DE) Italiano(IT) Français(FR)	SETUPで表示する言語を選択します。
BIOS Version	—	システムBIOSのバージョンを表示します(表示のみ)。
PAL Version	—	PALのバージョンを表示します(表示のみ)。
SAL Version	—	SALのバージョンを表示します(表示のみ)。
FPSWA Version	—	FPSWAのバージョンを表示します(表示のみ)。

[]: 出荷時の設定

Processor Configuration

Mainメニューで「Processor Configuration」を選択すると、以下の画面が表示されます。



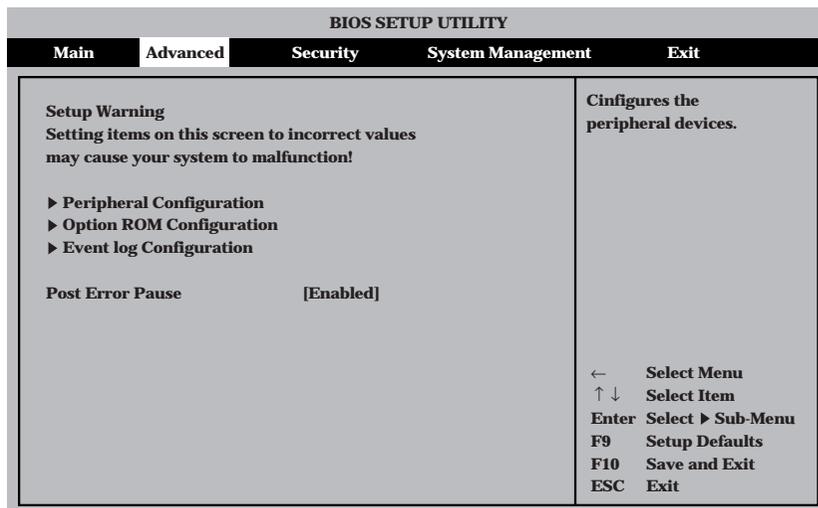
項目については次の表を参照してください。

項目	パラメータ	説明
Processor Retest	[Disabled] Enabled	「Enabled」に設定するとCPUエラー情報をクリアします。故障したCPUを交換したいときは、エラー情報をクリアしてください。
Processor Speed	—	搭載しているCPUのクロック速度を表示します(表示のみ)。
Processor 1 CPUID Processor 2 CPUID Processor 3 CPUID Processor 4 CPUID	—	プロセッサが正常な場合には、搭載しているプロセッサのIDを表示します(表示のみ)。プロセッサが実装されていない場合は、「Not Installed」と表示されます。またBMCによって無効にされている場合には「Disabled」と表示されます。
Processor 1 L1 Cache Processor 2 L1 Cache Processor 3 L1 Cache Processor 4 L1 Cache	—	搭載しているプロセッサのL1キャッシュサイズを表示します(表示のみ)。
Processor 1 L2 Cache Processor 2 L2 Cache Processor 3 L2 Cache Processor 4 L2 Cache	—	搭載しているプロセッサのL2キャッシュサイズを表示します(表示のみ)。
Processor 1 L3 Cache Processor 2 L3 Cache Processor 3 L3 Cache Processor 4 L3 Cache	—	搭載しているプロセッサのL3キャッシュサイズを表示します(表示のみ)。

[]: 出荷時の設定

Advanced

カーソルを「Advanced」に合わせると「Advanced」メニューが表示されます。



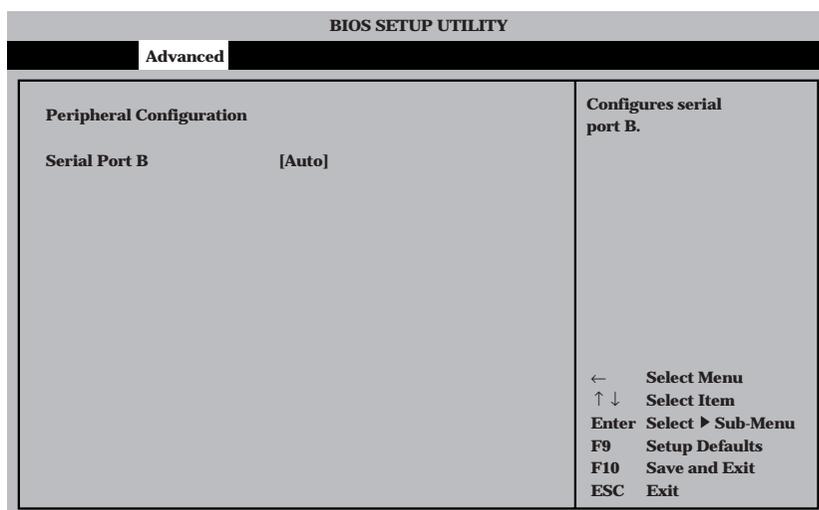
各項目の機能は次のとおりです。

項目	パラメータ	説明
Peripheral Configuration	—	選択すると、Peripheral Configurationサブメニューを表示します。
Option ROM Configuration	—	選択すると、Option ROM Configurationサブメニューを表示します。
Event Log Configuration	—	選択すると、Event Log Configurationサブメニューを表示します。
POST Error Pause	[Enabled] Disabled	POSTの実行中にエラーが発生した際に、POSTの終わりでPOSTをいったん停止させるかどうかを設定します。

[]: 出荷時の設定

Peripheral Configuration

Advancedメニューの「Peripheral Configuration」を選択して<Enter>キーを押すとサブメニューが表示されます。



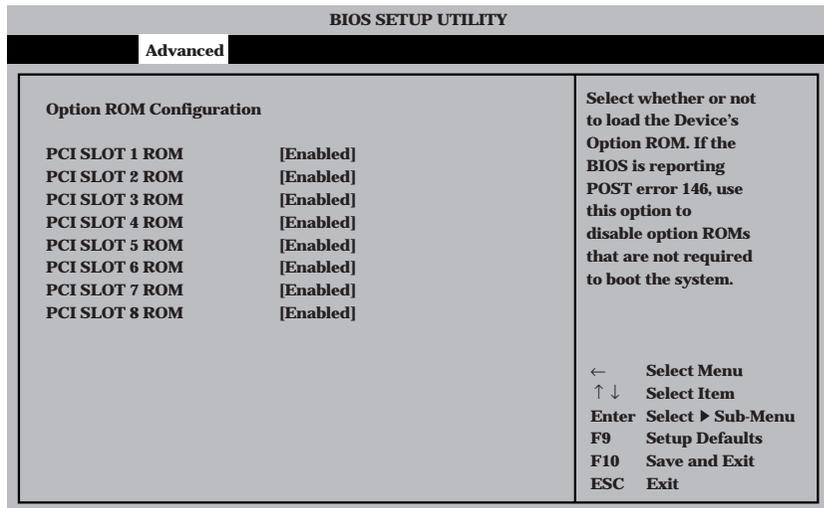
各項目の機能は次のとおりです。

項目	パラメータ	説明
Serial Port B	Disabled Enabled [Auto]	シリアルポートBの有効/無効を設定します。
Base I/O Address	3F8 [2F8] 3E8 2E8	シリアルポートのI/Oアドレスを設定します。Serial Port Bを「Enabled」に設定しているときにのみ表示されます。
Interrupt	IRQ3 [IRQ4]	シリアルポートの割り込みを設定します。Serial Port Bを「Enabled」に設定しているときにのみ表示されます。

[]: 出荷時の設定

Option ROM Configuration

Advancedメニューの「Option ROM Configuration」を選択して<Enter>キーを押すとサブメニューが表示されます。



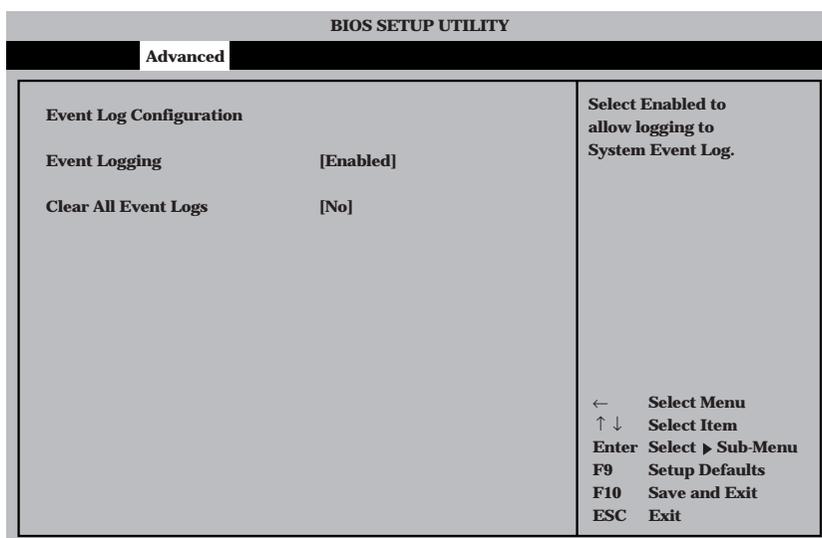
各項目の機能は次のとおりです。

項目	パラメータ	説明
PCI SLOT 1 ROM	[Enabled]	PCIスロットに接続されているデバイス(ボード)に搭載されているOption ROM BIOSの有効/無効を設定します。
PCI SLOT 2 ROM	Disabled	
PCI SLOT 3 ROM		
PCI SLOT 4 ROM		
PCI SLOT 5 ROM		
PCI SLOT 6 ROM		
PCI SLOT 7 ROM		
PCI SLOT 8 ROM		

[]: 出荷時の設定

Event Log Configuration

Advancedメニューの「Event Log Configuration」を選択して<Enter>キーを押すとサブメニューが表示されます。



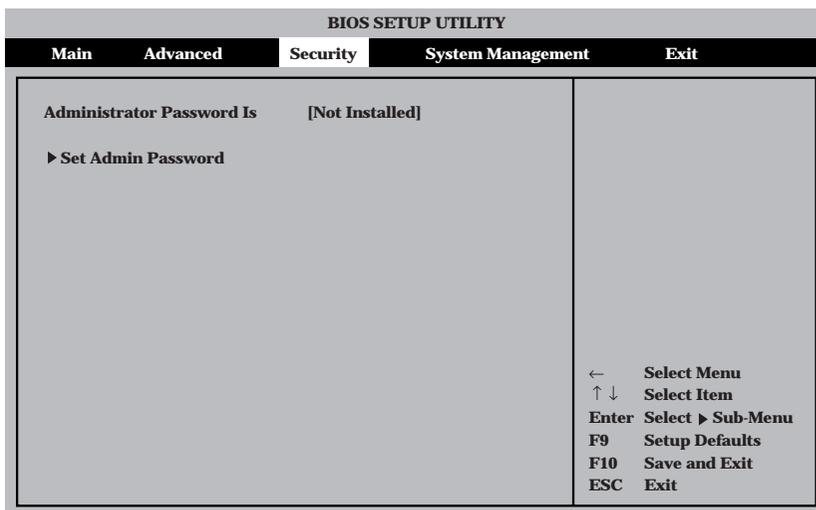
各項目の機能は次のとおりです。

項目	パラメータ	説明
Event Logging	Disabled [Enabled]	イベントログの採取の有効/無効を設定します。「Enabled」に設定してください。
Clear All Event Logs	[No] Yes	「Yes」に設定するとシステムの起動後にすべてのイベントログをクリアします。

[]: 出荷時の設定

Security

カーソルを「Security」に合わせると「Security」メニューが表示されます。



各項目の機能は次のとおりです。

項目	パラメータ	説明
Administrator Password is	[Not Installed] Installed	アドミニストレータパスワードの設定状態を表示します(表示のみ)。
Set Admin Password	7文字までの 英数字	<Enter>キーを押すとシステム管理者のパスワード入力画面になります。

[]: 出荷時の設定

System Management

カーソルを「System Management」に合わせると「System Management」メニューが表示されます。

BIOS SETUP UTILITY				
Main	Advanced	Security	System Management	Exit
Quiet Boot		[Disabled]		Disabled, displays normal POST messages. Enabled, displays OEM Logo instead of POST messages. Enabling this option disables Serial Redirection.
OS Boot Timeout		[Disabled]		
Service Boot		[Disabled]		
▶ Console Redirection				
BMC Revision:		[0020]		
HSC Revision:		[0103]		
				← Select Menu ↑↓ Select Item Enter Select ▶ Sub-Menu F9 Setup Defaults F10 Save and Exit ESC Exit

各項目の機能は次のとおりです。

項目	パラメータ	説明
Quiet Boot	[Disabled] Enabled	「Disabled」に設定してください。
OS Boot Timeout	[Disabled] 5 Min 10 Min 15 Min 20 Min	「Disabled」に設定してください。
Service Boot	[Disabled] Enabled	「Disabled」に設定してください。
Console Redirection	—	選択するとConsole Redirectionサブメニューが表示されます。
BMC Revision:	—	BMCのレビジョンを表示します(表示のみ)。
HSC Revision:	—	HSCのレビジョンを表示します(表示のみ)。

[]: 出荷時の設定

Console Redirection

System Managementメニューの「Console Redirection」を選択して<Enter>キーを押すとサブメニューが表示されます。

BIOS SETUP UTILITY				
Main	Advanced	Security	System Management	Exit
Console Redirection Serial Console Redirection [Disabled] Serial Port [COM2 2F8 IRQ3] Baud Rate [19.2K] Flow Control [CTS/RTS] Terminal Type [PC-ANSI] Remote Console Reset [Disabled] ACPI OS Headless Operation [Disabled] ACPI OS Baud Rate [19.2K] ACPI OS Flow Control [CTS/RTS] ACPI OS Terminal Type [PC-ANSI]			If enabled, BIOS uses the specified serial port to redirect the console to a remote ANSI terminal. Enabling this option disables Quiet Boot. ← Select Menu ↑↓ Select Item Enter Select ▸ Sub-Menu F9 Setup Defaults F10 Save and Exit ESC Exit	

各項目の機能は次のとおりです。

項目	パラメータ	説明
Serial Console Redirection	[Disabled] Enabled	COM2ポートからのコンソールリダイレクション機能の有効/無効を設定します。
Serial Port	[COM2 2F8 IRQ3]	接続するHWコンソールとのベースI/Oアドレスを設定します。Serial Console Redirectionの設定を「Enabled」に設定した場合のみ有効となります。
Baud Rate	9600 [19.2K] 38.4K 57.6K 115.2K	接続するHWコンソールとのボーレートを設定します。Serial Console Redirectionの設定を「Enabled」に設定した場合のみ有効となります。
Flow Control	No Flow Control [CTS/RTS] XON/XOFF CTS/RTS + CD	接続するHWコンソールとのフロー制御方式を設定します。Serial Console Redirectionの設定を「Enabled」に設定した場合のみ有効となります。
Terminal Type	[PC-ANSI] VT100+ VT-UTF8	接続するHWコンソールのタイプを選択します。Serial Console Redirectionの設定を「Enabled」に設定した場合のみ有効となります。
Remote Console Reset	[Disabled] Enabled	エスケープシーケンス(ESC R ESC r ESC R)によるリモートリセットの有効/無効を設定します。

[]: 出荷時の設定



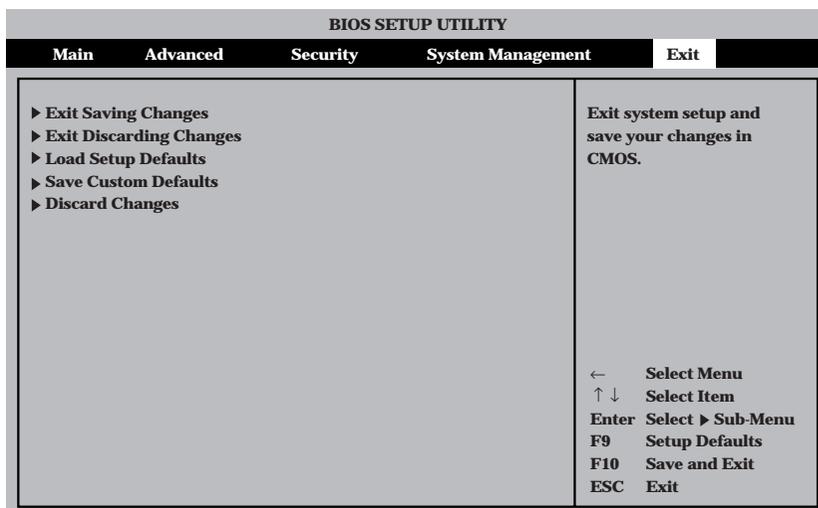
EXPRESSBUILDERを起動する場合は、「Serial Console Redirection」の設定を [Disabled] にしてください。

項目	パラメータ	説明
ACPI OS Headless Operation	[Disabled] Same as BIOS Serial Port	ACPI OSでのヘッドレスコンソールリダイレクション機能を設定します。「Same as BIOS」に設定するとSerial Console Redirectionで設定(前ページ)された内容が反映されます。「Serial Port」に設定するところのメニュー以降のメニューでの設定が有効になります。
ACPI OS Baud Rate	9600 [19.2K] 57.6K 115.2K	ACPI OSでのヘッドレスコンソールリダイレクションにおいて、接続するHWコンソールとのボーレートを設定します。ACPI OS Headless Operationの設定を「Serial Port」に設定した場合のみ有効となります。
ACPI OS Flow Control	No Flow Control [CTS/RTS] XON/XOFF CTS/RTS + CD	ACPI OSでのヘッドレスコンソールリダイレクションにおいて、接続するHWコンソールとのフロー制御方式を設定します。ACPI OS Headless Operationの設定を「Serial Port」に設定した場合のみ有効となります。
ACPI OS Terminal Type	[PC-ANSI] VT 100+ VT-UTF8	ACPI OSでのヘッドレスコンソールリダイレクションにおいて、接続するHWコンソールのタイプを選択します。ACPI OS Headless Operationの設定を「Serial Port」に設定した場合のみ有効となります。

[]: 出荷時の設定

Exit

カーソルを「Exit」に合わせると「Exit」メニューが表示されます。変更した内容を保存したり、破棄したりデフォルト値や起動前に設定されていた値に戻したりすることができます。



各項目の機能は次のとおりです。

項目	説明
Exit Saving Changes	新たに設定した内容をCMOS(不揮発性メモリ)内に保存してSETUPを終わらせる時に、この項目を選択します。確認メッセージの画面で「Yes」を選ぶと新たに設定した内容をCMOS内に保存してSETUPを終了し、サーバは自動的にシステムを再起動します。
Exit Discarding Changes	新たに選択した内容をCMOS(不揮発性メモリ)内に保存しないでSETUPを終わらせたい時に、この項目を選択します。確認メッセージの画面で「Yes」を選択すると変更した内容をCMOS内に保存しないでSETUPを終了します。
Load Setup Defaults	SETUPのすべての値をデフォルト値に戻したい場合にこの項目を選択します。確認メッセージの画面で「Yes」を選択するとデフォルト値に戻ります。
Save Custom Defaults	SETUPで変更した内容をカスタムデフォルト値として保存しておきたい場合にこの項目を選択します。CMOSの内容をクリアした後でも再びカスタムデフォルト値の設定に戻すことができます。
Discard Changes	CMOSに値を保存する前に変更した内容を以前の値に戻したい場合は、この項目を選択します。確認メッセージの画面で「Yes」を選択すると新たに設定された内容が破棄され、以前の値に戻ります。

CMOS・パスワードのクリア

Expressサーバ自身が持つセットアップユーティリティ「SETUP」では、Expressサーバ内部のデータを第三者から保護するために独自のパスワードを設定することができます。

万一、パスワードを忘れてしまったときなどは、ここで説明する方法でパスワードをクリアすることができます。

また、ExpressサーバのCMOSに保存されている内容をクリアする場合も同様の手順で行います。



CMOSの内容をクリアするとSETUPの設定内容がすべてデフォルトの設定に戻ります。

CMOSの内容はフロントパネル上のPOWERスイッチとRESETスイッチを操作して行います。I/Oライザーボード上のDIPスイッチを操作して行うこともできます。

パスワードのクリアはI/Oライザーボード上のDIPスイッチを操作して行います。それぞれの内容をクリアする方法を次に示します。



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。指示を守らないと、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、iii ページ以降の説明をご覧ください。

- 自分で分解・修理・改造はしない

RESETスイッチとPOWERスイッチによるCMOSのクリア

RESETスイッチとPOWERスイッチによるCMOSのクリアは、以下の手順で行います。

1. 現在のパラメータ値をメモする。
2. Expressサーバの電源をOFFにする。
3. RESETスイッチを4秒間押しながらPOWERスイッチを押し、同時にスイッチから手を放す。
Expressサーバの電源がONになります。
4. しばらくすると画面に以下のメッセージが表示され、CMOSの内容がクリアされる。

ERROR:

0122: NVRAM cleared By Front Panel

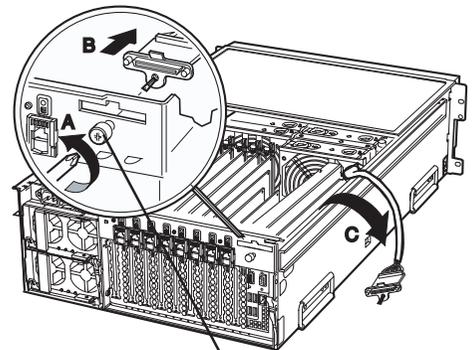
press <F1> to Resume, press <F2> to Run SETUP

5. <F2>キーを押してBIOS SETUPユーティリティを起動し、手順1で控えたパラメータ値に戻す。
6. 変更内容を保存してExpressサーバを再起動させる。

I/Oライザーボード上のDIPスイッチによるCMOS/パスワードのクリア

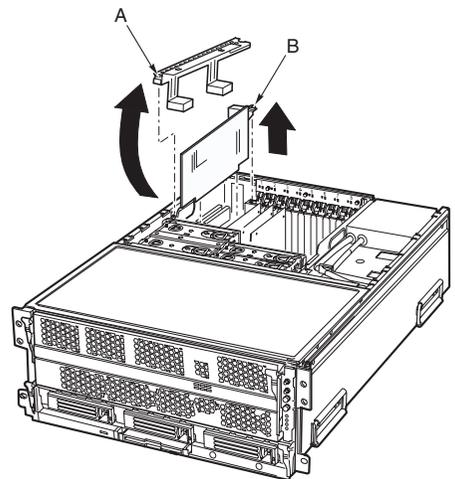
I/Oライザーボード上のDIPスイッチによるCMOS/パスワードのクリアは、以下の手順で行います。

1. CMOSをクリアする場合は、現在のパラメータ値をメモする。
2. 155ページを参照してExpressサーバの電源をOFFにし、電源コードをコンセントから抜く。
3. 156ページを参照してExpressサーバをラックから引き出す。
4. 158ページを参照してトップカバーを開ける。
5. 外部SCSIコネクタ接続ケーブルを固定しているキャプティブスクリューを緩めてケーブルをシャーシ背面から取り外し、装置の外側に一旦、出しておく。



キャプティブスクリュー

6. キャプティブスクリュー(右図A)を緩めて、I/Oライザーボードブラケットを取り外し、更にキャプティブスクリュー(右図B)を緩めてI/OライザーボードをExpressサーバから取り外す。

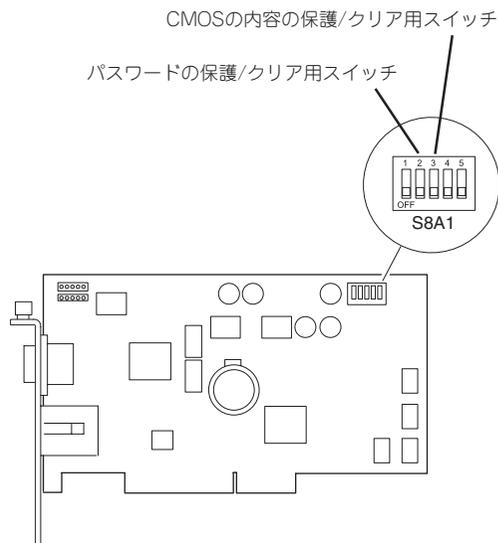


7. I/Oライザーボード上のクリアしたい機能のDIPスイッチの設定を変更する。

重要

その他のジャンパの設定は変更しないでください。Expressサーバの故障や誤動作の原因となります。

DIPスイッチは右図の位置にあります。



- パスワードの保護/クリア用スイッチ
 - スイッチ2をON : パスワードをクリアする
 - スイッチ2をOFF : パスワードを保護する(出荷時の設定)
 - CMOSの内容の保護/クリア用スイッチ
 - スイッチ3をON : CMOSの内容をクリアする
 - スイッチ3をOFF : CMOSの内容を保護する(出荷時の設定)
8. Expressサーバを元どりに組み立ててPOWERスイッチを押す。
- しばらくすると画面に以下のメッセージが表示され、CMOSまたはパスワードの内容がクリアされます。
- CMOSクリアの場合
- ERROR:**
0120: NVRAM cleared By jumper
press <F1> to Resume, press <F2> to Run SETUP
- パスワードクリアの場合
- ERROR:**
0121: Password cleared By jumper
press <F1> to Resume, press <F2> to Run SETUP
9. Expressサーバの電源をOFFにして、電源コードをコンセントから抜く。
10. I/Oライザーボード上のDIPスイッチの設定を元に戻す。
11. 電源コードをコンセントに差し込み、Expressサーバの電源をONにする。
12. CMOSをクリアした場合は、BIOSのSETUPユーティリティを起動して、手順1で控えたパラメータ値に戻す。
- パスワードをクリアした場合は、必要に応じてパスワードを設定し直してください。
13. 変更した内容を保存してSETUPを終了する。

SCSIコンフィグレーション

本ユーティリティは、システムに内蔵しているSCSI コントローラの2つのチャンネルについて、特別に転送速度やデータ幅などを変更したい時に実行します。本ユーティリティを立ち上げ構成変更したいチャンネルを選択すると各チャンネルに接続されているデバイスをスキャンし、各デバイスの特性(転送速度、データ幅など)を確認および変更することができます。またその他機能として、「Format」、「Verify」、「Restore Defaults」などができます。



サーバには、最新のバージョンのユーティリティがインストールされています。このため設定画面が本書で説明している内容と異なる場合があります。本書と異なる設定項目については、オンラインヘルプを参照するか、保守サービス会社に問い合わせてください。



本ユーティリティはシステムに内蔵しているSCSIコントローラのみについて使用します。オプションのSCSIコントローラおよびに接続したSCSI装置に対する設定については、「オプションボードのコントローラに対する設定」を参照してください。

ユーティリティの起動と設定変更

ユーティリティの起動方法を次に示します。

1. 周辺装置、サーバの順に電源をONにする。
2. サーバのDVD-ROMドライブへCD-ROM「EXPRESSBUILDER」をセットする。
3. EFI Bootマネージャの画面で、EFI Shell[Built-in]を選択し、EFIを起動する。
EFI Shell上から、「exit」と入力し<Enter>キーを押すと、EFI Bootマネージャ画面に戻ります。
Shell > exit
装置上のファイルシステムを認識しますので、EXPRESSBUILDERの運用終了までファイルシステムの構成を変更しないでください。
4. EFI Bootマネージャの画面からCD/DVD ROMからのBootを選択する。
DVD-ROMドライブからシステムが立ち上がり、EXPRESSBUILDERが起動します。
5. EXPRESSBUILDERトップメニューで[Tools]を選択する。
「ツールメニュー」が表示されます。
6. ツールメニューから「内蔵SCSI コンフィグレーションユーティリティ」を選択する。
以下の画面が表示されます。

```
#### Memory Manager started
#### LOGGER:The Handle=0
1. LSI Logic Ultra320 SCSI Controller Acpi(PNP0A03,1)/Pci(1F10)/Pci(210)
2. LSI Logic Ultra320 SCSI Controller Acpi(PNP0A03,1)/Pci(1F10)/Pci(211)
Please enter a Controller number (Enter 0 to Exit):
```

7. 設定を変更したいチャンネルの番号を入力する。

I/OベースボードのSCSI コントローラにはチャンネルが2つあります。チャンネル1 (Acpi (PNP0A03, 1)/Pci(1F;0)/Pci(2;0))はUltra320 SCSIコネクタ(ハードディスク用)を、チャンネル2 (Acpi(PNP0A03, 1)/Pci(1F;0)/Pci(2;1))はUltra320 SCSIコネクタ(外部SCSIコネクタ用)を示します。

選択すると、「LSI Logic Host Bus Adapters」の画面が表示されます。

LSI Logic MPT SCSI Setup Utility Version v1.00.04.00										
LSI Logic Host Bus Adapters										
Adapter	PCI Bus	PCI Dev	PCI Fnc	MPI Rev	Product	LSI Control	Mirror Status	NVM	IRQ	
<53C1030	06	02	00>	0102	Basic	Enabled	--	Yes	11	

F1/Shift+1 =Help	ArrowKeys/H,J,K,L =Select Item	-/+ =Change [Item]
Esc=Abort/Exit	Home(I)/End(O) =Select Item	Enter=Execute <Item>

次のキーを使って操作します。

- F1/Shift+1----- ユーティリティに関するオンラインヘルプウィンドウを表示します。
- カーソルキー/H/J/K/L ----- 項目を選択するためにカーソルを移動させます。
- -/+ ----- 選択している項目の値(パラメータ)を変更します。
- Esc ----- 設定をキャンセルします。また、1つ前の画面に戻ったり、ユーティリティを終了したりするときに押します。
- Home (I)/End (O) ----- 項目を選択するためにカーソルを移動させます。
- Enter ----- 項目を選択します。

Adapter Properties

設定したいチャネルを選択後に表示される「LSI Logic Host Bus Adapters」画面で、<53C1030 06 02 00>を選択すると「Adapter Properties」の画面が表示されます。

LSI Logic MPT SCSI Setup Utility Version v1.00.04.00			
Adapter	PCI Bus	PCI Dev	PCI Fnc
53C1030	06	02	00
<Device Properties> <Mirroring Properties> <Synchronize Whole Mirror>			
Driver Support		[Enabled BIOS & OS]	
Host SCSI ID		[7]	
Spinup Delay (Secs)		[2]	
Secondary Cluster Server		[No]	
Termination Control		[Auto]	
<Restors Defaults>			
F1/Shift+1 =Help ArrowKeys/H,J,K,L =Select Item -/+ =Change [Item] Esc=Abort/Exit Home(l)/End(0) =Select Item Enter=Execute <Item>			

メニューと機能および選択できるパラメータは次のとおりです。

項目	パラメータ	説明
Device Properties	—	選択するとDevice Propertiesサブメニューが表示されます。
Mirroring Properties	—	選択できません。
Synchronize Whole Mirror	—	選択できません。
Driver Support	[Enabled BIOS & OS] Enabled OS Only Enabled BIOS only Disabled	選択できません。
Host SCSI ID	1 ~ [7] ~ 15	コントローラのSCSI IDを設定します。「7」に設定してください。
Spinup Delay (Secs)	1 ~ [2] ~ 15	ハードディスクのスピンアップ待ち時間を設定します。
Secondary Cluster Server	[No] Yes	「No」に設定してください
Termination Control	[Auto]	SCSIバスの終端の設定を行います。設定の変更はできません。
Restore Defaults	—	<Enter>キーを押すと、設定値をDefaultの値に戻します。

[]: 出荷時の設定

Device Properties

カーソルを「Device Properties」にあわせて<Enter>キーを押すと、サブメニューが表示されます。サブメニューにある項目はキーボードのカーソル(<↓>キー/<↑>キー)で項目を選択してから、<Enter>キーを押して変更する項目を決定します。パラメータの選択はカーソル(<↓>キー/<↑>キー)を使用します。

LSI Logic MPT SCSI Setup Utility Version v1.00.04.00							
Device Properties							
SCSI ID	Device	Identifier	MB/Sec	MT/Sec	Data Width	Scan ID	Scan LUNs > 0
0	SEAGATE	ST336732LC 0022	320	[160]	[16]	[Yes]	[Yes]
1	-		320	[160]	[16]	[Yes]	[Yes]
2	-		320	[160]	[16]	[Yes]	[Yes]
3	-		320	[160]	[16]	[Yes]	[Yes]
4	-		320	[160]	[16]	[Yes]	[Yes]
5	-		320	[160]	[16]	[Yes]	[Yes]
6	ESG-SHV		320	[160]	[16]	[Yes]	[Yes]
7	53C1030		320	[160]	[16]	[Yes]	[Yes]
8	-		320	[160]	[16]	[Yes]	[Yes]
9	-		320	[160]	[16]	[Yes]	[Yes]
10	-		320	[160]	[16]	[Yes]	[Yes]
11	-		320	[160]	[16]	[Yes]	[Yes]
12	-		320	[160]	[16]	[Yes]	[Yes]
13	-		320	[160]	[16]	[Yes]	[Yes]
14	-		320	[160]	[16]	[Yes]	[Yes]
15	-		320	[160]	[16]	[Yes]	[Yes]

F1/Shift+1 =Help	ArrowKeys/H,J,K,L =Select Item	-/+ =Change [Item]
Esc=Abort/Exit	Home(l)/End(0) =Select Item	Enter=Execute <Item>

メニュー内の機能とパラメータは次の表のとおりです。

項目	パラメータ	説明
MB/Sec	[320] 160 80 40 20 20 0	最大同期データ転送速度(MB/Sec)を設定します。この領域はユーザーが設定をすることはできません。MT/Sec、Data Widthの設定を変更すると、この領域の値も変更されます。
MT/Sec	160 80 40 20 10 5 0	最大同期データ転送速度(MT/Sec)を設定します。
Data Width	[16] 8	データ転送幅を設定します。接続したSCSI機器がWide SCSIに対応しているときは「16」に設定してください。対応していないときは、「8」に設定してください。
Scan ID	[Yes] No	起動時に選択したIDをScanする/しないを設定します。
Scan LUNs >0	[Yes] No	「Yes」に設定してください。
Disconnect	[Off] On	運用中に選択したIDのSCSIデバイスが論理的に切り離されます。
SCSI Timeout	0 ~ [10] ~ 255 On	SCSIバスタイムアウトの設定を行います。「10」に設定してください
Queue Tags	[On] Off	「On」に設定してください。
Format	<Format>	選択したデバイスをローレベルでフォーマットします。(ハードディスクの場合のみ有効)
Verify	<Verify>	選択したデバイスのすべてのセクタを比較(ベリファイ)し、不良なセクタがあればアサインし直します。(ハードディスクの場合のみ有効)
Restore Defaults	<Restore Defaults>	<Enter>キーを押すと、設定値をDefaultの値に戻します。

[]: 出荷時の設定

設定した内容の保存

Adapter Propertiesまたは、Device Propertiesの画面において各項目の設定を変更した場合は、以下の手順で設定した内容を保存します。

<Esc>キーを押すと以下の画面が表示されます。

LSI Logic MPT SCSI Setup Utility Version v1.00.04.00		
<p>Adapter and/or device property changes have been made. <Cancel Exit> <Save changes then exit this menu> <Discard changes then exit this menu> Exit the Configuraiton Utility</p>		
F1/Shift+1 =Help Esc=Abort/Exit	ArrowKeys/H,J,K,L =Select Item Home(I)/End(O) =Select Item	-/+ =Change [Item] Enter=Execute <Item>

カーソルキー(<↓>キー/<↑>キー)で各項目を選択してから、<Enter>キーを押します。

■ Cancel Exit

選択すると、ユーティリティの終了をキャンセルし、Adapter Propertiesまたは、Device Propertiesの画面に戻ります。

■ Save changes then exit this menu

選択すると、変更した内容を保存してLSI Logic Host Bus Adaptersの画面に戻ります。

■ Discard changes then exit this menu

選択すると、変更した内容を破棄してLSI Logic Host Bus Adaptersの画面に戻ります。

ユーティリティの終了

LSI Logic Host Bus Adaptersの画面において、<Esc>キーを押すと以下の画面が表示されます。

LSI Logic MPT SCSI Setup Utility Version v1.00.04.00		
<p>Are you sure you want to exit? <Cancel Exit> Save changes then exit this menu Discard changes then exit this menu <Exit the Configuraiton Utility></p>		
F1/Shift+1 =Help	ArrowKeys/H,J,K,L =Select Item	-/+ =Change [Item]
Esc=Abort/Exit	Home(I)/End(O) =Select Item	Enter=Execute <Item>

カーソルキー(<↓>キー/<↑>キー)で各項目を選択してから、<Enter>キーを押します

■ Cancel Exit

選択すると、ユーティリティの終了をキャンセルし、LSI Logic Host Bus Adaptersの画面に戻ります。

■ Exit the Configuration Utility

選択すると、ユーティリティを終了し、チャンネル選択画面に戻ります。

```
#### Memory Manager started
#### LOGGER:The Handle=0
1. LSI Logic Ultra320 SCSI Controller Acpi(PNP0A03,1)/Pci(1F10)/Pci(210)
2. LSI Logic Ultra320 SCSI Controller Acpi(PNP0A03,1)/Pci(1F10)/Pci(211)
Please enter a Controller number (Enter 0 to Exit):
```

再度設定の変更を行う場合は、変更したいチャンネルの番号を入力して<Enter>キーを押してください。

ユーティリティを終了したい場合は「0」を入力して<Enter>キーを押してください。

オプションボードのコントローラに対する設定

オプションのSCSIコントローラボードに接続したSCSI装置に関する設定はオプションのSCSIコントローラボードに搭載されているSCSI BIOSユーティリティを使います。詳しくはオプションのSCSIコントローラボードに添付のマニュアルを参照してください。

複数のSCSIコントローラボードを増設しているときは、POST実行中に増設したSCSIコントローラの数だけユーティリティの起動メッセージを表示します。起動メッセージはPCI#2→PCI#3→PCI#1→PCI#6→PCI#4→PCI#5→PCI#8→PCI#7の順に表示されます。オプションによっては、画面の表示が異なる場合があります。詳しくは、SCSIコントローラに添付の説明書を参照してください。