# BIOSのセットアップ

Basic Input Output System(BIOS)の設定方法について説明します。

Expressサーバを導入したときやオプションの増設/取り外しをするときはここで説明する内容をよく理解して、正しく設定してください。

# システムBIOS ~SETUP~

SETUPはExpress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Express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Express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。



- 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。
- SETUPでは、パスワードを設定することができます。パスワードには、 「Administrator」と「User」の2つのレベルがあります。「Administrator」レベルのパ スワードでSETUPにアクセスした場合、すべての項目の変更ができます。 「Administrator」のパスワードが設定されている場合、「User」レベルのパスワードで は、設定内容を変更できる項目が限られます。
  - 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。
  - Express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。

Press <F2> to enter SETUP or Press

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:[ ]

sX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。



パスワードには、「Administrator」と「User」の2種類のパスワードがあります。 「Administrator」では、SETUPでのすべての設定の状態を確認したり、それらを変更したり することができます。「User」では、確認できる設定や、変更できる設定に制限があります。

## 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 Hardware、Boot、Exitなどのメニューを選択します。
<->‡-/<+>‡-	選択している項目の値(パラメータ)を変更します(スペースパーでも変更できます)。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。
<enter>+—</enter>	選択したパラメータの決定を行うときに押します。
<esc>+-</esc>	ひとつ前の画面に戻ります。
<f1>‡—</f1>	SETUPの操作でわからないことがあったときはこのキーを押してください。SETUPの 操作についてのヘルプ画面が表示されます。 <esc>キーを押すと、元の画面に戻りま す。</esc>
<f9>‡—</f9>	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(出荷時の設定 と異なる場合があります)。
<f10>+-</f10>	新たに選択した内容をCMOS(不揮発性メモリ)に保存してSETUPを終了し、再起動します。

## 設定例

次にソフトウェアと連係した機能や、システムとして運用するときに必要となる機能の設 定例を示します。

#### 起動関連

#### Expressサーバに接続している起動デバイスの順番を変える

「Boot」→「Boot Device Priority」→起動順序を設定する

<b>1</b>
<b>T</b>
ヒント

EXPRESSBUILDERを起動する場合は、「1. ATAPI CD-ROM Drive」、「2. Removable Devices」、「3. Hard Drive」の順にしてください。

#### HWコンソールから制御する

「Server」→「Console Redirection」→それぞれの設定をする

#### CPU関連

#### 搭載しているCPUの内容を確認する

「Main」→「Processor Information」→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メザニン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。



装置前面

#### CPUのエラー情報をクリアする

「Server」→「Processor Retest」→「Yes」

#### Numlockやキーリピートを設定する

「Main」→「Keyboard Features」→それぞれを設定する

#### セキュリティ関連

#### 管理者パスワード(Administrator)を設定する

「Security」→「Set Administrator Password」→パスワードを入力する

#### ユーザーパスワード(User)を設定する

「Security」→「Set Supervisor Password」→パスワードを入力する

管理者パスワード(Administrator)、ユーザパスワード(User)の順に設定します。

#### POWERスイッチ/SLEEPスイッチやRESETスイッチの機能を有効/無効にする

「Security」→「Front Panel Locked」→「Disabled」(有効) 「Security」→「Front Panel Locked」→「Enabled」(無効)



POWERスイッチをマスクするとPOWERスイッチによるON/OFF操作に加え、「強制 シャットダウン(198ページ参照)」も機能しなくなります。

#### セキュアモードに設定する

[Security]→[Secure Mode Boot]

#### 外付けデバイス関連

#### 外付けデバイスに対する設定をする

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

#### 内蔵デバイス関連

#### Expressサーバ内蔵のPCIデバイスに対する設定をする

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

#### ハードウェアの構成情報をクリアする(内蔵デバイスの取り付け/取り外しの後)

[Advanced]→[Reset Configuration Data]→[Yes]

#### PCIホットプラグ関連

#### PCIホットプラグをする

「Advanced」→「Hot-plug PCI Master Control」→「Enabled」 「Advanced」→「Hot-plug PCI Allocation Level」→「Disabled」以外\*

\* この設定を「Disable」以外に設定すると実際に搭載しているメモリ容量より少なくなります。

N型番	ボード名	設定値
N8503-31A	SCSIコントローラ	Minimum
N8504-75	100BASE-TX 接続ボード	Minimum

ホットプラグを行うPCIボードにより設定が異なります。

PCIボードスロット#7~#10でホットプラグをする場合は、取り付けるボードに合わせて あらかじめスロットのスピードを設定しておいてください。

「Advanced」→「PCI Configuration」→「PCI Bus Speed Default」→取り付けるボードのスピード

#### 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「Save Changes」

#### 変更したBIOSの設定を破棄する

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

#### BIOSの設定をデフォルトの設定に戻す(出荷時の設定とは異なる場合があります)

「Exit」→「Load Setup Defaults」

### パラメータと説明

SETUPには大きく6種類のメニューがあります。

- Mainメニュー
- Advancedメニュー
- Securityメニュー
- Serverメニュー
- Bootメニュー
- 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。

#### Main

SETUPを起動すると、 はじめに「Main」メ ニューが表示されます。

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。

	Pheenix BIOS Se	etup Utility		
Main Advanced	Security	Server	Boot Exit	
			Item Specific Help	
BIOS Release :	RELEASE 20			
BIOS Version :	SABR1. 86B. 0020. P20		Tab> Shift Tab> or	
System Time :	[21:18:29]		< Finter> selects field	
System Date :	[11/20/2000]		Cliffer > Screets field.	
Legacy Diskette A :	[1.44/1.25 MB 3 <sup>1/2</sup> "]			
Legacy Diskette B :	[Disabled]			
Primary Master	[CD-ROM]			
Primary Slave	[None]			
▶ Processor Information				
▶ Keyboard Features				
Language	[English (US)]			
F1 Help $\uparrow \downarrow$ Select	Item -/+ Change V	alues	F9 Setup Defaults	
$\textbf{Esc Exit} \qquad \leftarrow \rightarrow \textbf{Select}$	Menu Enter Select	Sub-Menu	F10 Save and Exit	

項目	パラメータ	説 明
BIOS Release	(BIOSのリリース No.)	システムBIOSのリリースNo.を表示します (表示のみ)。
BIOS Version	(BIOSのバージョ ン)	システムBIOSのバージョンを表示します(表 示のみ)。
System Time	HH:MM:SS	時刻の設定をします。
System Date	MM/DD/YYYY	日付の設定をします。
Legacy Diskette A	Disabled 360Kb, 5 <sup>1</sup> /4" 1.2Mb, 5 <sup>1</sup> /4" 720Kb, 3 <sup>1</sup> /2" [1.44/1.25Mb, 3 <sup>1</sup> /2"] 2.88Mb, 3 <sup>1</sup> /2"	フロッピーディスクドライブA(標準装備)の タイプを選択します。 通常は[1.44/1.25 MB 3 <sup>1</sup> /2""」を選択して ください。
Legacy Diskette B	[Disabled] 360Kb, 5 <sup>1</sup> /4" 1.2Mb, 5 <sup>1</sup> /4" 720Kb, 3 <sup>1</sup> /2" [1.44/1.25Mb, 3 <sup>1</sup> /2"] 2.88Mb, 3 <sup>1</sup> /2"	フロッピーディスクドライブBのタイプを選 択します。 フロッピーディスクドライブBはサポートし ませんので、「Disabled」に設定してくださ い。
Primary Master	_	選択するとIDEサブメニューが表示されま す。
Primary Slave		選択するとIDEサブメニューが表示されま す。
Processor Information	_	選択するとProcessor Informationサブメ ニューが表示されます。
Keyboard Features	—	選択するとKeyboard featuresサブメニュー が表示されます。
Language	[English] French German Italian Spanish	SETUPで表示する言語を選択します。

ハードウェア編

#### Primary Master/Primary Slave

M a i n メニューの 「Primary Master」または 「Primary Slave」を選択 して<Enter>キーを押す とそれぞれのサブメ ニューが表示されます。

Phoenix BIOS Setup Utility			
Main			
Main Primary M Type : Multi-Sector Transfers : LBA Mode Control : 32 Bit I/O : Transfer Mode : Ultra DMA Mode :	aster [CD-ROM] [Auto] [Disabled] [Disabled] [Disabled] [Standard] [Disabled]	Item Specific Help User = you enter parameter of hard-disk drive installed at this connection. Auto = autotypes hard-disk drive installed here. 1-39 = you select pre-determined type of	
		hard-disk drive installed here. CD-ROM = a CD-ROM drive is installed here. ATAPI Removable = removable disk drive is installed here.	
F1Help $\downarrow \downarrow$ Select ItemEsc Exit $\leftarrow \rightarrow$ Select Menu	-/+ Change Values Enter Select ▶ Sub-Menu	F9 Setup Defaults F10 Save and Exit	

		Phoenix BIOS Setup Utility	
Main			
	Primary	Slave [None]	Item Specific Help
Type : 32 Bit I/O Transfer Ultra DM	: Mode : A Mode :	[Auto] [Disabled] [Standard] [Disabled]	User = you enter parameter of hard-disk drive installed at this connection. Auto = autotypes hard-disk drive installed here. 1-39 = you select pre-determined type of hard-disk drive installed here. CD-ROM = a CD-ROM drive is installed here. ATAPI Removable = removable disk drive is installed here.
F1 Help Esc Exit	$ \begin{array}{l} \uparrow \downarrow \   \textbf{Select Item} \\ \leftarrow  \rightarrow  \textbf{Select Menu} \end{array} $	-/+ Change Values Enter Select ▶ Sub-Menu	F9 Setup Defaults F10 Save and Exit

項目	パラメータ	説明
Туре	None CD-ROM IDE Removable ATAPI Removable User [Auto]	MasterとなるIDEデバイスの設定をします。 Autoに選択するとPOST実行中に自動的に デバイスが検出されます。 [Auto]に設定してください。
Cylinders	_	シリンダー数を表示します(表示のみ)。
Heads	_	リード/ライト ヘッド数を表示します(表示のみ)*。
Sectores	_	各トラックのセクタ数を表示します(表示の み)*。
Maximum Capacity	_	ドライブの容量を表示します(表示のみ)*。
Multisector Transfers	Disabled 2 Sectors 4 Sectors 8 Sectors 16 Sectors	BIOSによって制御されるマルチセクタ転送 の状態を表示します。(表示のみ)
LBA Mode Control	Disabled Enabled	BIOSによって制御されるLBA(Logical Block Access)の状態を表示します。(表示 のみ)
32 Bit I/O	[Disabled] Enabled	32bit IDEデータ転送の有効/無効を設定しま す。
Transfer Mode	Standard Fast PIO 1 Fast PIO 2 Fast PIO 3 Fast PIO 4	BIOSによって制御されるドライプ間のデー タ転送方法を表示します。(表示のみ)
Ultra-DMA Mode	Disabled Mode 0 Mode 1 Mode 2	BIOSによって制御されるドライブ間のデー タ転送のUltra-DMA Mode表示します。(表 示のみ)

\* Typeを「User」に設定した時のみ表示します。

ハードウェア編

#### **Processor Information**

M a i n メニューの 「P r o c e s s o r Information」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。

	Phoenix BIOS Setup Utility	
Main		
Process	or Information	Item Specific Help
Left Processor 1 CPU ID : Left Processor 2 CPU ID : Left Processor 2 CPU ID : Left Processor 3 CPU ID : Left Processor 3 Cache Size : Left Processor 4 CPU ID : Left Processor 4 CPU ID : Right Processor 1 Cache Size Right Processor 2 CPU ID : Right Processor 2 CPU ID : Right Processor 3 CPU ID :	6A0 2 MB 6A8 2 MB	All items on this menu cannot be modified in user mode. If any items require changes, please consult your system Administrator.
F1 Help $\uparrow \downarrow$ Select ItemEsc Exit $\leftarrow \rightarrow$ Select Mem	-/+ Change Values ☐ ■ Enter Select ▶ Sub-Menu	F9 Setup Defaults F10 Save and Exit

項目	パラメータ	説 明
Left Processor 1 Stepping ID	_	Left Processor 1のステッピングを表示しま す(表示のみ)。
Left Processor 1 L2 Cache Size	_	Left Processor 1のキャッシュサイズを表示 します(表示のみ)。
Left Processor 2 Stepping ID	—	Left Processor 2のステッピングを表示しま す(表示のみ)。
Left Processor 2 L2 Cache Size	_	Left Processor 2のキャッシュサイズを表示 します(表示のみ)。
Left Processor 3 Stepping ID	—	Left Processor 3のステッピングを表示しま す(表示のみ)。
Left Processor 3 L2 Cache Size	_	Left Processor 3のキャッシュサイズを表示 します(表示のみ)。
Left Processor 4 Stepping ID	_	Left Processor 4のステッピングを表示しま す(表示のみ)。
Left Processor 4 L2 Cache Size	_	Left Processor 4のキャッシュサイズを表示 します(表示のみ)。
Right Processor 1 Stepping ID	_	Right Processor 1のステッピングを表示します(表示のみ)。
Right Processor 1 L2 Cache Size	_	Right Processor 1のキャッシュサイズを表 示します(表示のみ)。
Right Processor 2 Stepping ID	_	Right Processor 2のステッピングを表示します(表示のみ)。
Right Processor 2 L2 Cache Size	_	Right Processor 2のキャッシュサイズを表示します(表示のみ)。
Right Processor 3 Stepping ID	_	Right Processor 3のステッピングを表示します(表示のみ)。
Right Processor 3 L2 Cache Size	—	Right Processor 3のキャッシュサイズを表示します(表示のみ)。
Right Processor 4 Stepping ID	_	Right Processor 4のステッピングを表示します(表示のみ)。
Right Processor 4 L2 Cache Size	_	Right Processor 4のキャッシュサイズを表示します(表示のみ)。

#### Keyboard Features

M a i n メニューの 「Keyboard Features」 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。

Phoenix BIOS Setup Utility			
Main			
Keyboar	d Features	Item Specific Help	
NumLock : Key Click : Keyboard auto-repeat rate : Keyboard auto-repeat delay :	[Auto] [Disabled] [38/sec] [1/2 sec]	Selects power-on state for NumLock.	
F1 Help $\uparrow \downarrow$ Select ItemEsc Exit $\leftarrow \rightarrow$ Select Menu	-/+ Change Values Enter Select ▶ Sub-Menu	F9 Setup Defaults F10 Save and Exit	

#### 各項目の機能は次のとおりです。

項目	パラメータ	説明
Numlock	[Auto] On Off	システム起動時にNumlockの有効/無効を設 定します。「Auto」では、テンキーからの入 力を検出したときに有効にします。
Key Click	[Disabled] Enabled	キークリック音の有効/無効を設定します。
Keyboard auto-repeat rate	[30/sec] 26.7/sec 21.8/sec 18.5/sec 13.3/sec 10/sec 6/sec 2/sec	キーリピート時、1秒間に出力される文字の 数を設定します。
Keyboard auto-repeat delay	1/4 sec [1/2 sec] 3/4 sec 1 sec	キーリピートが開始されるまでの時間を設定 します。

### 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。

Pł	oenix BIOS Setup Utility	
Advanced		
		Item Specific Help
Setup Warni Setting items on this menu to incorr may cause yuor system to malfuncti	ing rect values ion.	Processor serial number control.
Processor Serial Number : Reset Configuration Data : Use Multiprocessor Specification : Large Disk Access Mode : Pause Before Boot : Hot-plug PCI Master Control : Hot-plug PCI Allocation Level : Timeout on POST Errors : > PCI Configuration > 1/0 Device Configuration > Advanced Chipset Control	[Enabled] [No] [1.4] [LBA] [Disabled] [Disabled] [Minimum] [Disabled]	
F1 Help $\uparrow \downarrow$ Select ItemEsc Exit $\leftarrow \rightarrow$ Select Menu	-/+ Change Values Enter Select ▶ Sub-Menu	F9 Setup Defaults F10 Save and Exit

項目	パラメータ	説 明
Processor Serial Number	Disabled [Enabled]	プロセッサシリアル番号機能の有効/無効を 設定します。
Reset Configuration Data	[No] Yes	コンフィグレーションデータ(POSTで記憶 しているシステム情報)をクリアするときは 「Yes」に設定します。装置の起動後にこのパ ラメータは「No」に切り替わります。
Use Multiprocessor Data	1.1 [1.4]	MPスペックのバージョンを選択します。 [1.4]に設定してください。
Large Disk Access Mode	CHS [LBA]	IDEドライブへのアクセス方法を選択しま す。[LBA](Logical Block Addressing)に設 定してください。
Pause Before Boot	[Disabled] Enabled	OS起動前にシステムを5秒間ポーズさせるか どうかを設定します。
Hot-plug PCI Master Control	[Disabled] Enabled	各PCIスロットに対してホットプラグPCIリ ソーステーブルを作成し、リソースを確保し ます。PCIホットプラグを行う場合は必ず 「Enabled」に設定してください。 Windows2000が出荷時にインストールされ たモデルでシステム診断を実行する場合は、 「Disabled」に設定してから行ってください。 また、システム診断終了後は設定を元に戻し てください。
Hot-plug PCI Allocation Level	Disabled: [Min] [Max]	PCIボードを搭載していないスロットに対し てPCIホットプラグのために予約するメモリ サイズを割り当てます。
Timeout on POST Errors	[Disabled] Enabled	POSTを実行中、POSTエラーが発生した際 にPOSTの終わりでPOSTをいったん停止す るかどうかを設定します。
PCI Configuration	_	選択するとPCI Configurationサブメニュー が表示されます。
I/O Device Configuration	_	選択するとI/O Device Configurationサブメ ニューが表示されます。
Advanced Chip Set Control	_	選択するとAdvanced Chip Set Controlサブ メニューが表示されます。

#### PCI Configuration

Advancedメニューの 「PCI 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。

Phoenix BIOS Setup Utility				
Adva	nced			
	PCI Configurati	ion	Item Specific Help	
Processor Bus : PCI Slots 1-2 :	10	00 MHz 3 MHz	If no cards are present in a 66MHz capable PCI bus, this will select the speed (33 or	
PCI Slots 3-6 : PCI Slots 7-8 :	33	3 MHz 8 MHz	66MHz) of that empty	
PCI Slots 9-10 :	33	3 MHz	bus. If cards are present, this option is	
PCI Bus Speed De	efault : [3	33 MHz]	ignored and the slot speed is automatically	
▶ PCI Device, Embe	dded SCSI		determined.	
▶ PCI Device, Slot #	1			
▶ PCI Device, Slot #	2			
PCI Device, Slot #	3			
PCI Device, Slot #	4			
PCI Device, Slot #	5			
F1 Help $\uparrow \downarrow$ sEsc Exit $\leftarrow \rightarrow$ s	Select Item -/+ Select Menu Ente	Change Values r Select ▶ Sub-Menu	F9 Setup Defaults F10 Save and Exit	

項目	パラメータ	説 明
Processor Bus	100 MHz	プロセッサBusのクロックスピードを表示し ます(表示のみ)。
PCI Slots 1-2	33 MHz	PCIスロット1-2のクロックスピードを表示 します(表示のみ)。
PCI Slots 3-6	33 MHz	PCIスロット3-6のクロックスピードを表示 します(表示のみ)。
PCI Slots 7-8	33 MHz 66 MHz	PCIスロット7-8のクロックスピードを表示 します(表示のみ)。
PCI Slots 9-10	33 MHz 66 MHz	PCIスロット9-10のクロックスピードを表示 します(表示のみ)。
PCI Bus Speed Default	[33 MHz] 66 MHz	PCIスロット7-10に対して、あらかじめス ロットのスピードを設定します。ボードを取 り付けてから電源ONするとボードに対応し たスピードが自動設定されて、この値は無視 されます。 ホットプラグで電源ON中にボードを取り付 ける場合はあらかじめホットプラグしたい ボードのスピードに設定しておく必要があり ます。
PCI Device, Embedded SCSI	_	選択すると、内蔵のSCSIコントローラのPCI Modeサブメニューが表示されます。
PCI Slot 1	_	選択すると、このPCIスロットのPCI Mode サブメニューが表示されます。
PCI Slot 2	_	選択すると、このPCIスロットのPCI Mode サブメニューが表示されます。
PCI Slot 3	_	選択すると、このPCIスロットのPCI Mode サブメニューが表示されます。
PCI Slot 4	_	選択すると、このPCIスロットのPCI Mode サブメニューが表示されます。
PCI Slot 5	_	選択すると、このPCIスロットのPCI Mode サブメニューが表示されます。
PCI Slot 6	_	選択すると、このPCIスロットのPCI Mode サブメニューが表示されます。
PCI Slot 7	_	選択すると、このPCIスロットのPCI Mode サブメニューが表示されます。
PCI Slot 8	_	選択すると、このPCIスロットのPCI Mode サブメニューが表示されます。
PCI Slot 9	_	選択すると、このPCIスロットのPCI Mode サブメニューが表示されます。
PCI Slot 10	_	選択すると、このPCIスロットのPCI Mode サブメニューが表示されます。

#### PCI Device, Embedded SCSI

Advancedメニューの 「PCI Configuration」か ら「PCI Device, Embedded SCSI」を選 択して<Enter>キーを押 すとサプメニューが表示 されます。I/Oキャリア 上のSCSIコントローラ のPCIバスに対する設定 をします。

Phoenix BIOS Setup Utility			
Advanced			
PCI Device, Embedded SCSI	Item Specific Help		
Option ROM Scan : [Enabled] Enable Master : [Enabled] Latency Timer : [0080h]	Initialize device expansion ROM		
F1     Help     ↑↓     Select Item     -/+     Change Values     F       Esc Exit     ← → Select Menu     Enter Select     ▶ Sub-Menu     F	'9 Setup Defaults '10 Save and Exit		

各項目の機能は次のとおりです。

項目	パラメータ	説明
Option ROM Scan	Disabled [Enabled]	内蔵のSCSIコントローラのBIOSの有効/無 効を設定します。グラフィックアクセラレー タボードやディスクアレイコントローラボ- ドを取り付ける際は必ず「Enabled」に設定し てください。
Enabled Master	Disabled [Enabled]	内蔵のSCSIコントローラをPCIパスマスタに するかどうかを設定します。
Latency Timer	Default 0020h 0040h 0060h (0080h) 00A0h 00C0h 00C0h	レーテンシータイマーの値を設定します。

#### PCI Device, Slot #n

Advancedメニューの 「PCI Configuration」か ら「PCI Device, Slot #n」 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。

Phoenix BIOS Setup Utility			
Advanced			
PCI Device, Slot #1	Item Specific Help		
Option ROM Scan : [Enabled] Enable Master : [Enabled] Latency Timer : [0080h]	Initialize device expansion ROM		
F1 Help ↑↓ Select Item -/+ Change Values I Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu I	79 Setup Defaults 710 Save and Exit		



nはPCIスロットの番号を示します。設定したいボードが取り付けられているスロット番号 を確認してからサブメニューに進んでください。

各項目の機能は次のとおりです。

項目	パラメータ	説明
Option ROM Scan	Disabled [Enabled]	PCIボードに搭載されているBIOSの有効/無 効を設定します。グラフィックアクセラレー タボードやディスクアレイコントローラボ- ドを取り付ける際は必ず「Enabled」に設定し てください。
Enabled Master	Disabled [Enabled]	PCIボードに取り付けたデバイスをPCIバス マスタにするかどうかを設定します。
Latency Timer	Default 0020h 0040h 0060h [0080h] 00A0h 00C0h 00E0h	レーテンシータイマーの値を設定します。

#### I/O Device Configuration

Advancedメニューの「I/ O Device 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。

Phoenix BIOS Setup Utility				
Advanced				
I/O Device	Configuration	Item Specific Help		
Serial port A : [E Base I/O address : [3] Interrapt : [H Serial port B : [E Base I/O address : [2] Interrapt : [H Parallel port : [E Mode : [B Base I/O address : [3] Interrapt : [H Floppy disk controller : [E	inabled] F8] RQ 4] inabled] F8] RQ 3] inabled] i-directional] 78] RQ 7] inabled]	Configure serial port A using options : [Disabled] No Configuration [Enabled] User configuration [Auto] BIOS or OS chooses configuration		
F1 Help $\uparrow \downarrow$ Select ItemEsc Exit $\leftarrow \rightarrow$ Select Menu	-/+ Change Values F Enter Select ▶ Sub-Menu F	9 Setup Defaults 10 Save and Exit		

項目	パラメータ	説 明
Serial Port A	Disabled [Enabled] Auto	シリアルポート1の有効/無効を設定します。
Base I/O Address	[3F8h] 2F8h 3E8h 2E8h	シリアルポート1のベースI/Oアドレスを設定 します。
Interrupt	IRQ 3 [IRQ 4]	シリアルポート1の割り込みを設定します。
Serial Port B	Disabled [Enabled] Auto	シリアルポート2の有効/無効を設定しま す。
Base I/O Address	3F8h [2F8h] 3E8h 2E8h	シリアルポート2のベースI/Oアドレスを設定 します。
Interrupt	[IRQ 3] IRQ 4	シリアルポート2の割り込みを設定します。
Parallel Port	Disabled [Enabled] Auto	パラレルポートの有効/無効を設定します。
Mode	Output only [Bidirectional] EPP ECP	パラレルポートの動作モードを選択します。 パラレルポートがDisabledの時には表示され ません。
Base I/O Address	[378h] 278h 178h 3BCh	パラレルポートのベースI/Oアドレスを設定 します。
Interrupt	IRQ 5 [IRQ 7]	パラレルポートの割り込みを設定します。
DMA channel	DMA 1 (DMA 3)	パラレルポートのDMAチャネルを設定しま す。ECPモードに設定されているときのみ有 効です。
Floppy disk controller	Disabled [Enabled] Auto	内蔵のフロッピーディスクコントローラの有 効/無効を設定します。

#### Advanced Chipset Control

Advancedメニューの 「Advanced Chipset Control」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。

Phoenix BIOS Setup Utility			
Ad	lvanced		
	Advanced Chij	pset Control	Item Specific Help
Extended RAM L2 Cache : Multi-Boot Sup Dverride PHP S 2 GB Memory L	(Step : port : Switches : .imit :	[1 MB] [Enabled] [Disabled] [Disabled] [Disabled]	Tests extended memory - Once per KB, or - Once per MB, or - Every location.
F1 Help ↑↓ Esc Exit ←-	→ Select Item	-/+ Change Values I Enter Select ▶ Sub-Menu	F9 Setup Defaults F10 Save and Exit

各項目の機能は次のとおりです。

項目	パラメータ	説明
Extended RAM Step	[1 MB] 1 KB Every location	POSTの増設メモリテスト領域を設定する。 1MBアドレス境界/1KBアドレス境界/す べてのエリアのいずれかに設定可能。
L2 Cache	Disabled [Enabled]	セカンドキャッシュの有効/無効を設定しま す。「Enabled」に設定してください。
Multiboot Support	[Disabled] Enabled	Multiboot機能の有効/無効を設定します。 「Enabled」に設定するとハードディスクが複 数取り付けられている場合、ブートの優先順 位を設定できます。また、LANコントローラ からのブートが選択可能となります。POST 中に <esc>キーを押すと、POST終了後ブー トデバイス選択画面が表示され任意のデバイ スよりブートできます。</esc>
Override PHP Switches	[Disabled] Enabled	PCIスロットのタブによるスロットの電源Off の有効/無効を設定します。
2 GB Memory Limit	[Disabled] Enabled	増設したメモリを2GBまで有効とします。 2GB以上のメモリ領域は無効になります。

### 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。

	Phoenix BIOS	Setup Utility	
Main Advanced	Security	Server	Boot Exit
Vian Advanced User Password is : Administrator Password is : Set User Passward Set Administrative Password Password on boot : Secure Mode Timer : Secure Mode Hot Key : Secure Mode Boot : Video Blanking : Floppy Write Protect : Front Panel Lockout :	Clear Clear [Enter] [Disabled] [] [Disabled] [Disabled] [Disabled] [Disabled]		Item Specific Help User Password controls access to the system at boot.
F1 Help $\uparrow \downarrow$ Select Item       Esc Exit $\leftarrow \rightarrow$ Select Menu	-/+ Chang Enter Select	e Values ▶ Sub-Menu	F9 Setup Defaults F10 Save and Exit

各項目の機能は次のとおりです。

項目	パラメータ	説明
User Password is	Set Clear	ユーザーパスワードの設定状態を表示しま す。 設定: Set、未設定: Clear
Administrator Password is	Set Clear	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。 設定: Set、未設定: Clear
Set User Password	7文字までの 英数字	<enter>キーを押すとユーザのパスワード入 力画面になります。このパスワードでは SETUPメニューへのアクセスが制限されま す。あらかじめ「Administrator Password」 を設定しておかないと設定できません。パス ワードをクリアする場合は、パスワードをブ ランクで設定するか、I/Oキャリア上のジャ ンパのスイッチの設定を変更することで実行 できます。</enter>
Set Administrative Password	7文字までの 英数字	<enter>キーを押すとアドミニストレータの パスワード入力画面になります。このパス ワードですべてのSETUPメニューにアクセ スできます。この設定はSETUPを起動した ときのパスワードの入力で「アドミニスト レータ」でログインしたときのみ設定できま す。パスワードをクリアする場合は、パス ワードをブランクで設定するか、I/Oキャリ ア上のジャンパのスイッチの設定を変更する ことで実行できます。</enter>



OSのインストール前にパスワードを設定しないでください。

Password on boot[Disabled] Enabledブート時にパスワードの入力を行う/行わな いの設定をします。先にアドミニストレータ のパスワードを設定する必要があります。も し、アドミニストレータのパスワードが設定 されていて、このオブションが無効の場合は BIOSはユーザがプートしていると判断します。Secure Mode Timer[Disabled] 1 min 2 min 5 min 10 min 1 hr 2 hrキーボードやマウスからの入力が注絶えてか 5 Secure Modeに入るまでの時間を設定し ます。「Disabled]のときはSecure Modeに なりません。Secure Mode Hot Key[Disabled] (A, B,, Z)Secure Modeを起動させるキーを設定しま す。くCtrl>キーを押しながら設 定したい任意のキーを押すとSecure Modeで が起動します。Secure Mode Boot[Disabled] (A, B,, Z)Secure Modeを起動させるキーを設定しま す。くCtrl>キーを利しながら設 定したい任意のキーを押すとSecure Modeで が起動します。Video Blanking[Disabled] EnabledSecure Modeで起動させた際、画面表示を する/しないについての設定をします。本機 能を解除する場合はパスワード入力が必要です。Floppy Write Protect[Disabled] EnabledSecure Modeで起動させた際、フロッビー ディスクへの書も込みを許可するか禁止する か設定します。本機能を解除する場合はパス ワード入力が必要です。Front Panel Lockout[Disabled] EnabledSecure Modeで起動させた際、パワー/ス リーブスイッチやリセットスイッチの有効/ 無効を設定します。本機能を解除する場合は パス ワード入力が必要です。	項目	パラメータ	説 明
Secure Mode Timer[Disabled] 1 min 2 min 5 min 10 min 20 min 1 hr 2 hrキーボードやマウスからの入力が途絶えてか らSecure Modeに入るまでの時間を設定し ます。「Disabled]のときはSecure Modeに なりません。Secure Mode Hot Key[Disabled] (A, B,, Z)Secure Modeを起動させるキーを設定しま す。 <ctrl>キーと<alt>キーを押しながら設 定したい任意のキーを押すとSecure Modeで 起動させるかどうかを設定します。Secure Mode BootSecure Mode Boot[Disabled] EnabledExpressサーバの起動時にSecure Modeで 起動させるかどうかを設定します。Secure modeを解除する場合はパスワード入力が必要です。Video Blanking[Disabled] EnabledSecure Modeで起動させた際、画面表示を する/しないについての設定をします。本機 能を解除する場合はパスワード入力が必要です。Floppy Write Protect[Disabled] EnabledSecure Modeで起動させた際、フロッピー ディスクドライブへセットしたフロッピー ディスクへの書を込みを許可するが禁止する か設定します。本機能を解除する場合はパスワード入力が必要です。Front Panel Lockout[Disabled] EnabledSecure Modeで起動させた際、パワー/ス リーブスイッチやリセットスイッチの有効/ 無効を設定します。本機能を解除する場合は</alt></ctrl>	Password on boot	[Disabled] Enabled	プート時にパスワードの入力を行う/行わな いの設定をします。先にアドミニストレータ のパスワードを設定する必要があります。も し、アドミニストレータのパスワードが設定 されていて、このオプションが無効の場合は BIOSはユーザがブートしていると判断しま す。
Secure Mode Hot Key[Disabled] (A, B,, Z)Secure Modeを起動させるキーを設定しま す。 <ctrl>キーと<alt>キーを押すとSecure Mode が起動します。Secure Mode Boot[Disabled] EnabledExpressサーバの起動時にSecure Modeで 起動させるかどうかを設定します。Secure modeを解除する場合はパスワード入力が必要です。Video Blanking[Disabled] EnabledSecure Modeで起動させた際、画面表示を する/しないについての設定をします。本機 能を解除する場合はパスワード入力が必要で す。Floppy Write Protect[Disabled] EnabledSecure Modeで起動させた際、フロッピー ディスクドライブへセットしたフロッピー ディスクへの書き込みを許可するか禁止する か設定します。本機能を解除する場合はパスワード入力が必要です。Front Panel Lockout[Disabled] EnabledSecure Modeで起動させた際、パワー/ス リーブスイッチやリセットスイッチの有効/ 無効を設定します。本機能を解除する場合は</alt></ctrl>	Secure Mode Timer	[Disabled] 1 min 2 min 5 min 10 min 20 min 1 hr 2 hr	キーボードやマウスからの入力が途絶えてか らSecure Modeに入るまでの時間を設定し ます。「Disabled」のときはSecure Modeに なりません。
Secure Mode Boot[Disabled] EnabledExpressサーバの起動時にSecure Modeで 起動させるかどうかを設定します。Secure modeを解除する場合はパスワード入力が必 要です。Video Blanking[Disabled] EnabledSecure Modeで起動させた際、画面表示を する/しないについての設定をします。本機 能を解除する場合はパスワード入力が必要で す。Floppy Write Protect[Disabled] EnabledSecure Modeで起動させた際、フロッピー ディスクドライブへセットしたフロッピー ディスクへの書き込みを許可するか禁止する か設定します。本機能を解除する場合はパス ワード入力が必要です。Front Panel Lockout[Disabled] EnabledSecure Modeで起動させた際、パワー/ス リープスイッチやリセットスイッチの有効/ 無機能を解除する場合は いってのういの方法 ビース ビース ビース ビース ビース ビース ビース ビーンチャージンチャージー	Secure Mode Hot Key	[Disabled] (A, B, …, Z)	Secure Modeを起動させるキーを設定しま す。 <ctrl>キーと<alt>キーを押しながら設 定したい任意のキーを押すとSecure Mode が起動します。</alt></ctrl>
Video Blanking[Disabled] EnabledSecure Modeで起動させた際、画面表示を する/しないについての設定をします。本機 能を解除する場合はパスワード入力が必要で す。Floppy Write Protect[Disabled] EnabledSecure Modeで起動させた際、フロッピー ディスクドライブへセットしたフロッピー ディスクへの書き込みを許可するか禁止する か設定します。本機能を解除する場合はパス ワード入力が必要です。Front Panel Lockout[Disabled] EnabledSecure Modeで起動させた際、パワー/ス リープスイッチやリセットスイッチの有効/ 無効を設定します。本機能を解除する場合は 	Secure Mode Boot	[Disabled] Enabled	Expressサーバの起動時にSecure Modeで 起動させるかどうかを設定します。Secure modeを解除する場合はパスワード入力が必 要です。
Floppy Write Protect[Disabled] EnabledSecure Modeで起動させた際、フロッピー ディスクドライブへセットしたフロッピー ディスクへの書き込みを許可するか禁止する か設定します。本機能を解除する場合はパス ワード入力が必要です。Front Panel Lockout[Disabled] EnabledSecure Modeで起動させた際、パワー/ス リープスイッチやリセットスイッチの有効/ 無効を設定します。本機能を解除する場合は いっていたいです。	Video Blanking	[Disabled] Enabled	Secure Modeで起動させた際、画面表示を する/しないについての設定をします。本機 能を解除する場合はパスワード入力が必要で す。
Front Panel Lockout     [Disabled]     Secure Modeで起動させた際、パワー/ス       Enabled     リープスイッチやリセットスイッチの有効/       無効を設定します。本機能を解除する場合は	Floppy Write Protect	[Disabled] Enabled	Secure Modeで起動させた際、フロッピー ディスクドライブへセットしたフロッピー ディスクへの書き込みを許可するか禁止する か設定します。本機能を解除する場合はパス ワード入力が必要です。
バスワード人力が必要です。	Front Panel Lockout	(Disabled) Enabled	Secure Modeで起動させた際、パワー/ス リープスイッチやリセットスイッチの有効/ 無効を設定します。本機能を解除する場合は パスワード入力が必要です。

]: 出荷時の設定

#### Server

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

		Bhaanin BIOS Sa	***** T 142324**	
Main	Advanced	Security	Server	Boot Exit
Main System M Console R Processor EMP Pass EMP ESC EMP Han, Modem In High Mod EMP Acce EMP Rest EMP Dire	Advanced anagement ledirection • Retest : sword Switch : • Sequence : gup Line String : it String : them Init String : esss Mode : rricted Mode Acce ext Connect/Mode	[No] [Disabled] [+++ ] [ATH ] [AT&F0S0=15 [0 ] [Disabled] m Mode : [Disabled] m Mode : [Disabled]	Server []	Boot     Exit       Item Specific Help       Additional setup       menu to change the       server management       features.
F1 Help Esc Exit	$ \begin{array}{c} \uparrow \downarrow  \mathbf{Select Iter} \\ \leftarrow \rightarrow \mathbf{Select Mer} \end{array} $	n -/+ Change V nu Enter Select I	alues ▶ Sub-Menu	F9 Setup Defaults F10 Save and Exit

項目	パラメータ	説明
System Management	—	選択するとSystem Managementサブメ ニューが表示されます。
Console Redirection	_	選択するとConsole Redirectionサブメ ニューが表示されます。
Processor Retest	[No] Yes	プロセッサがPOSTでエラーした場合、 「Yes」に設定するとプロセッサのエラー情報 をクリアし、次の起動時に再テストします。 故障したプロセッサを交換した後は必ず 「Yes」に設定して再起動してください。
EMP Password Switch	(Disabled) Enabled	EMPパスワードの有効/無効を設定しま す。
EMP Password	8文字までの 英数字	EMP Password Switchの設定が[Enabled] のとき、設定が有効となります。
EMP ESC Sequence	_	フロントパネルコントローラのファームウェ アによって更新される領域です(表示のみ)。
EMP Hangup Line String	_	フロントパネルコントローラのファームウェ アによって更新される領域です(表示のみ)。
Modem Init String	—	フロントパネルコントローラのファームウェ アによって更新される領域です(表示のみ)。
High Modem Init String	_	フロントパネルコントローラのファームウェ アによって更新される領域です(表示のみ)。
EMP Access Mode	Pre-Boot Only Always Active [Disabled]	EMPを[Enabled]に設定したとき、本設定を 「Always」に設定するとEMP機能は常に有効 となります。「Pre-Boot Only」に設定すると EMP機能はPOST中か電源OFF中のみ有効と なります。「Disabled」に設定するとEMP機 能は無効となります。"
EMP Restricted Mode Access	[Disabled] Enabled	Restricted Modeの有効/無効を設定しま す。「Enabled」に設定するとEMPからの電源 OFF、フロントパネルNMI、リセットが無効 となります。
EMP Direct Connect/ Modem Mode	[Direct Connect] Modem Mode	HWコンソールとの接続方法を設定します。 WAN接続の場合は必ず「Modem Mode」に設 定してください。

ハードウェア編

#### System Management

Serverメニューの 「System Management」 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。

	Phoenix BIOS Setup Utility				
		Server			
Sys	tem Management		Item Specific Help		
Firmware SMIs : System Event Log : Clear Event Log : Memory Scrubbing : AERR Enable : Assert NMI on BERR : Assert NMI on BERR : Enable Host Bus Error : FPC Error Check : HSC Error Check : Server Management Info	[Enabled] [Enabled] [Enabled] [Enabled] [Enabled] [Enabled] [Enabled] [Enabled] [Disabled] [Disabled]		If disabled, SMIs generated by system management firmware will be turned off.		
F1 Help $\uparrow \downarrow$ Select IteEsc Exit $\leftarrow \rightarrow$ Select Me	em -/+ Change enu Enter Select	Values F ▶ Sub-Menu	79 Setup Defaults 710 Save and Exit		

#### 各項目の機能は次のとおりです。

項目	パラメータ	説明
Firmware SMIs	Disabled [Enabled]	IPMB上のエージェントからのSMIの生成の 有効/無効を設定します。
System Event Logging	Disabled [Enabled]	システムイベントログ採取の有効/無効を設 定します。
Clear Event Log	[Disabled] Enabled	「Enabled」に設定して再起動するとイベント ログがクリアされます。
Memory Scrubbing	Disabled [Enabled]	メインメモリにおいてECC Correctable Errorが発生した場合、修正データの書き戻 し機能の有効・無効を設定します。
AERR Enable	Disabled [Enabled]	プロセッサホストバスのAERRの検出の有効 /無効を設定します。
Assert NMI on BERR	Disabled [Enabled]	NMIによるBERRの通知が有効/無効かを設 定します。SERRを[Enabled]に設定したと き有効となります。
Assert NMI on PERR	Disabled [Enabled]	NMIによるPERRの通知が有効/無効かを設 定します。SERRを[Enabled]に設定したと き有効となります。
Assert NMI on SERR	Disabled [Enabled]	NMIによるSERRの通知が有効/無効かを設 定します。
Enable Host Bus Error	Disabled [Enabled]	プロセッサバスのECCチェックの有効/無効 を設定します。
FPC Error Check	[Disabled] Enabled	FPC(Front Panel Controller)のチェックの 有効/無効を設定します。
HSC Error Check	[Disabled] Enabled	HSC(Hot-Swap Controller)のチェックの有 効/無効を設定します。
Server Management Info	_	選択すると、Server Management Infoサブ メニューが表示されます。

#### Server Management Info

Serverメニューの 「Server Management」 から「Server r Management Info」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。

Phoenix BIOS Setup Utility			
	Server		
Server	Management Info	Item Specific Help	
Board Part Number : Board Serial Number : System Part Number : Chassis Part Number : Chassis Part Number : Chassis Serial Number : BMC Revision : FPC Revision : Hotswap Revision :	702647-606 ABSA03104642 SPMCBT Z01231499 SPMCBT Z01231499 05010026 01010018 02010005	All items on this menu cannot be modified in user mode. If any items rewuire changes, please consult your system Administrator.	
F1 Help $\uparrow \downarrow$ Select IteEsc Exit $\leftarrow \rightarrow$ Select Me	m -/+ Change Values F nu Enter Select ▶ Sub-Menu F	9 Setup Defaults 10 Save and Exit	

項目	パラメータ	説明
Board Part Number	_	I/Oキャリアの部品番号を表示します(表示のみ)。
Board Serial Number	_	I/Oキャリアのシリアル番号を表示します(表 示のみ)。
System Part Number	—	ExpressサーバのNコードを表示します(表示 のみ)。
System Serial Number	—	Expressサーバのシリアル番号を表示します (表示のみ)。
Chassis Part Number	_	シャーシの部品番号を表示します(表示の み)。
Chassis Serial Number	_	シャーシのシリアル番号を表示します(表示 のみ)。
BMC Revision	_	I/Oキャリア上のBMC(Baseboard Management Controller)のレビジョンを表 示します(表示のみ)。
FPC Revision	_	フロントパネルボード上のFPC(Front Panel Controller)のレビジョンを表示します(表示 のみ)。
HSC Revision	_	ホットスワップHDDバックプレーン上の HSC(Hot-swap Controller)のレビジョンを 表示します(表示のみ)。

#### **Console Redirection**

Server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。

Γ		Phoenix BIOS	Setup Utility	
			Server	
	Conso	le Redirection		Item Specific Help
	Com Port Address : [Dis IRQ n : Non Baud Rate : [193] Flow Control : [CT	iabled] ie EK] S/RTS + CD]		If enabled, the system will use the specified COM port and IRQ for console redirection. Make sure these values are identical to those of Scrial Port A and B in the Peripheral Confifuration setup menu.
	F1 Help $\uparrow \downarrow$ Select IteEsc Exit $\leftarrow \rightarrow$ Select Me	em -/+ Change enu Enter Select	Values H ▶ Sub-Menu H	79 Setup Defaults 710 Save and Exit

各項目の機能は次のとおりです。

項目	パラメータ	説 明
COM Port Address	[Disabled] 3F8 2F8 3E8	HWコンソールを接続するシリアルポートの アドレスを設定します。
IRQ#	[3] 4	HWコンソールを接続するシリアルポートの 割り込みを設定します。COM Port Address を「Disabled」に設定すると「None」と表示さ れます
COM Port Baud Rate	[9600] 19.2K 38.4K 115.2K	接続するHWコンソールとのインターフェー スに使用するボーレートを設定します。 EMPからは最大で19.2Kをサポートします。
Flow Control	No Flow Control CTS/RTS XON/XOFF [CTS/RTS + CD]	フロー制御の方法を設定します。

#### Boot

カーソルを「Boot」に合 わせると「Boot」メ ニューが表示されます。 ここで接続しているデバ イスからのブート順位を 選択することができま す。

Phoenix BIOS Setup Utility						
Main Advand	ed Security	Server	Boot	Exit		
Floppy check :	[Disabled]		Item Specif	ic Help		
<ul> <li>Boot Device Priority</li> <li>Hard Drive</li> <li>Removable Devices</li> <li>Maximum Number - Message Timeout M Pause During POST</li> </ul>	y of 120 Drives : [1] ultiplier : [1] `: [Disabled]		If enabled, the s verifies the flop type on boot. If option is disable boot process tak time.	ystem py this rd, the ees less		
F1 Help $\uparrow \downarrow$ SetEsc Exit $\leftarrow \rightarrow$ Set	lect Item -/+ Chang lect Menu Enter Select	ge Values I ► Sub-Menu F	79 Setup Defaults 10 Save and Exit			

各項目の機能は次のとおりです。

項目	パラメータ	説明
Floppy Check	[Disabled] Enabled	「Enabled」に設定すると、フロッピーディス クからの起動時にフロッピーディスクのタイ プをチェックします。
Boot Device Priority	_	選択するとBoot Device Priorityサブメ ニューが表示されます。
Hard Drive	_	選択するとHard Driveサブメニューが表示さ れます。
Removable Devices	_	選択するとRemovable Devicesサブメ ニューが表示されます。
Maximum Number of I2O Drives	[1] 4	DOSドライブに割り当てられるI2O (Intelligent I/O)ドライブの最大数を設定しま す。
Massage Timeout Multiplier	[1] 2 4 8 10 50 100 1000	すべてのI2Oメッセージタイムアウトの値を 設定します。
Pause During POST	[Disabled] Enabled	IRTOS(I2O Real-time Operating System)を 手動で起動する場合は <enabled>に設定しま す。POSTが中断すると、3回ビープ音が鳴 ります。任意のキーを押してPOSTを再開し ます。</enabled>

#### **Boot Device Priority**

Bootメニューの「Boot Device Priority」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。

Phoenix BIOS Setup Utility	
	Boot
Boot Device Priority	Item Specific Help
1. [Removable Devices] 2. [ATAPI CD-ROM Drive] 3. [Hard Drive]	Use <^> or <↓> to select a device, then press <+> to move it up the list, or <-> to move it down the list. Press <esc> to exit this menu.</esc>
F1 Help         ↑↓         Select Item         -/+         Change Values         I           Esc Exit         ← → Select Menu         Enter Select         > Sub-Menu         F	F9 Setup Defaults 710 Save and Exit

システム起動時にこのメニューで設定した順番にデバイスをサーチし、起動ソフトウェアを 見つけるとそのソフトウェアで起動します。EXPRESSBUILDERを起動する場合は以下の順 番に設定してください。

- 1. ATAPI CD-ROM Drive
- 2. Removable Devices
- 3. Hard Drive

「Advanced」メニューの「Advanced Chipset Control」の「Multi-Boot Support」を 「Enabled」に設定すると、オプションROM BIOSを搭載したLANコントローラが項目に追加 されます。

#### Hard Drive

Bootメニューの「Hard Drive」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。

Ph	oenix BIOS Setup Utility	
		Boot
Hard Driv	re	Item Specific Help
1. [Bootable Add-in Card]		Use <1> or <↓> to select a device, then press <+> to move it up the list, or <-> to move it down the list. Press <esc> to exit this menu.</esc>
F1     Help $\uparrow \downarrow$ Select Item       Esc     Esc $\leftarrow \rightarrow$ Select Menu	/+ Change Values ] nter Select ▶ Sub-Menu F	F9 Setup Defaults F10 Save and Exit

Bootさせるハードディスクドライブの優先順位を設定します。「Advanced」メニューの 「Advanced Chipset Control」の「Multi-Boot Support」を「Enabled」に設定するとハード ディスクが複数取り付けられている場合、Bootさせたいハードディスクの優先順位を設定す ることができます。

#### Removable Devices

B o o t メニューの 「Removable Devices」 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。

Bootさせるフロッピー ディスクドライブの優先 順位を設定します。

Phoenix BIOS Setup Utility	
	Boot
Removable Devices	Item Specific Help
1. [Legacy Floppy Drives]	Use <1> or <4> to select a device, then press <+> to move it up the list, or <> to move it down the list. Press <esc> to exit this menu.</esc>
F1     Help     ↑↓     Select Item     ·/+     Change Values     H       Esc Exit     ← → Select Menu     Enter Select     > Sub-Menu     F	79 Setup Defaults 10 Save and Exit

#### 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 したり出荷時のデフォル 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。

			Phoer	nix BIOS	Setup Utility			
М	lain	Advanced	Security	/	Server		Boot	Exit
Ex Ex Lo Sa Dii Sa	dt Savi dt Disc ad Setu ad Cus ve Cus scard ( ve Cha	ng Changes arding Changes ap Defaults tom Defaults tom Defaults hanges nges					Item Specific I Exit System Setup save your chanes t CMOS.	Help and o
F1 H Esc H	Help Exit	$ \begin{array}{l} \uparrow \downarrow \   \textbf{Select Item} \\ \leftarrow \rightarrow \textbf{Select Menu} \end{array} $	-/+ Enter	Change Select	Values Sub-Menu	F	9 Setup Defaults 10 Save and Exit	

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、Express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。
Loar 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。
Load Custom Defaults	SETUPのすべての値をカスタムデフォルト値に設定したい場合に 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 とカスタムデフォルト値に設定されます。
Save Custom Defaults	SETUPを終了せず、新たに設定した内容をカスタムデフォルト値 としてCMOS内に保存するとき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カスタム デフォルト値としてCMOS内に保存します。万一CMOSの内容が 破壊されてもカスタムデフォルト値が設定されていれば、この値で 起動します。カスタムデフォルトが設定されていないと出荷時の設 定で起動します。
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。
Save Changes	SETUPを終了せず、新たに設定した内容をCMOS内に保存すると き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内に保存します。

# SCSI BIOS ~SCSI Configuration Utility ~

SCSI BIOSセットアップユーティリティには、ExpressサーバのI/Oキャリア上のSCSIコントローラ用とオプションのSCSIコントローラボード用の2つがあります。

- ExpressサーバのI/Oキャリア上のSCSIコントローラ用: SCSI Configuration Utility
- オプションのSCSIコントローラボード用: SCSI*Select* Utilityなど

ここでは、SCSI Configuration Utilityの操作方法について説明します。オプションのボードに搭載されているSCSI BIOSセットアップユーティリティの操作方法については、SCSI コントローラボードに添付の説明書を参照してください。

Expressサーバがサポートしている以下のオプションのSCSI機器を接続するときは、それぞれのユーティリティを使って次の表のとおりに設定を変更してください。

デバイス	型名	Maximum Sync Transfer Rate	Width (bits)
DLT集合型(ラックマウント用)	N8560-30	20	16
Upgrade型DLTライブラリ (ラックマウント型)	N8560-26	20	16

### SCSI Configuration Utilityの用途

SCSI Configuration UtilityはI/Oキャリア上のSCSIコントローラに対して各種設定を行うためのユーティリティで、起動には特殊な起動ディスクなどを使用せずに、POSTの実行中に 簡単なキー操作から起動することができます。

SCSI Configuration Utilityは、Expressサーバに接続したSCSIバックアップデバイス(DAT やAITなど。ハードディスクを除く)の転送速度やネゴシエーション等の設定を行うために使用します。

■● SCSIのコンフィグレーションはSCSIコントローラ単位に個別にユーティリティを起動し て設定しなければなりません。I/Oキャリア上にはSCSIコントローラが1つ搭載されてい ます。このコントローラに対する設定は「SCSI Configuration Utility」を使用します。 オプションのSCSIコントローラボードを増設した場合は、Expressサーバ内蔵のSCSIコ ントローラに加え増設した枚数分のSCSIコントローラの設定が必要です。また、設定を変 更するために使用するユーティリティも異なります。詳しくはオプションに添付の説明書を 参照してください。

# 起 動

SCSI Configuration Utilityの起動方法を次に示します。



Express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。

1. Expressサーバの電源をONにする。

POST実行中の画面の途中で次のメッセージを表示します。

LSI logic SDMS(TM) Vx.x PCI SCSI BIOS, PCI Rev.x.x,x.x Copyright 1995, 1998 Symbios Inc. PCI-x.xx.xx

Press Ctrl-C to start Symbios Configuration Utility...

2. <Ctrl>キーを押しながら<C>キーを押す。

SCSI Configuration Utilityユーティリティが起動し、メインメニューを表示します。



「Searching for Device …」が表示され、SCSIデバイスの検出を開始する前にキーを入力してください。SCSIデバイスの検出をはじめた後ではキー入力を受け付けません。

```
<表示例>
```

IAIN MENU					
	Port	Irq		Status	- NvRAM
SVM52C806	Num 1000	Level	Current	Next-Boot	Found
YM53C896 Change Adap Idapter Boot Idditional Ad Display Mode Mono/Color Language Heln	1100 ter Status Order lapter Con =Verbose	11 figuration	On n	On	Yes

MAIN MENUにある項目は次のとおりです。

•	SYM53C896	-I/Oキャリア上のSCSIコネクタ(アダプタ)です。内蔵 ハードディスク用(ch:A)と外付けSCSIデバイス用 (ch:B)の2種類あります。アダプタを選択して、 <enter>キーを押すと「Utilities」メニューが表示されま す。</enter>
•	Change Adapter Status	-I/Oキャリア上のSCSIコネクタ(アダプタ)のステータス を変更します。
•	Adapter Boot Order	-I/Oキャリア上のSCSIコネクタ(アダプタ)の中でのブー ト順位を設定します。
•	Additional Adapter Configuration -	- アダプタがオプションを含めて複数存在するときに有 効になります。表示するアダプタを選択できます。
•	Display Mode	- 表示モードを設定します。
•	Mono/Color	- 表示色がカラーかモノクロかを設定します。
•	Language	- 表示する言語を設定します。
•	Help	- ヘルプを表示します。
•	Quit	- ユーティリティを終了します。

# Utilitiesメニュー

UtilitiesメニューはMAIN MENUでアダプタを選択後、<Enter>キーを押すと表示されます。 ここで、選択したアダプタおよびアダプタに接続されているSCSI機器の設定を変更できま す。

	Symbios Logic SCSI Configuration Utility Version 1.10	1
- SYM53C896 -		
	Adapter Setup Device Selections Help Exit This Menu	
	Use arrow keys to select from menu Then press ENTER BIOS Code Segment : C980	

#### Adapter Setup

Utilitiesメニューの「Adapter Setup」を選択し、<Enter>キーを押すと「Adapter Setup」メ ニューが表示されます。

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
SCAM Support	[Off] On	SCAM(SCSI Configured Automatically protocol)はSCSIの Plug&Playの有効/無効を設定します。
Parity	[On] Off	パリティチェックを行います。
Host SCSI ID	0~[7]~15	SCSIホストIDを選択します。通常は、「7」に 設定してください。
Scan Order	[Low to High (0Max)] High to Low (Max0)	SCSI IDのスキャン順序を設定します。
Removable Media Support	[None] Boot Drive Only With Media Installed	「None」に設定してください。
CHS Mapping	SCSI Plug and Play Mapping [Alternate CHS Mapping]	出荷時の設定のままにしておいてください。
Spin Up Delay	1~[2]~10	各ハードディスクのスピンアップする間隔を 秒単位で設定します。
Secondary Cluster Serber	[No] Yes	アダプタに接続されたSCSIデバイスを他の アダプタと共有(シェアリング)させるかどう か選択します。
Termination	Auto	終端制御の方法を表示します(表示のみ)。
Help		Helpを表示します。
Restore Default Setup		出荷時の設定に戻します。
Exit this menu		1つ前のメニューへ戻ります。

ハードウェア編

#### **Device Selections**

Utilitiesメニューの「Device Selections」を選択し、<Enter>キーを押すと「Device Selections」メニューが表示されます。ここには、アダプタに接続されているSCSI機器が一覧で表示されます。

\* 内蔵の3.5"デバイスベイのID:0にN8550-133を取り付けた場合の例

Device Selections 0 to 7	Sync Rate	Data Width	Disc	Time Out	So Bus	can LUNS	Queue Tags	Init Boot
SEAGATE ST318404LC 0006	80	16	On	10	Yes	Yes	On	No
Dev1 N/A	80	16	On	10	Yes	Yes	On	No
Dev2 N/A	80	16	On	10	Yes	Yes	On	No
Dev3 N/A	80	16	On	10	Yes	Yes	On	No
Dev4 N/A	80	16	On	10	Yes	Yes	On	No
Dev5 N/A	80	16	On	10	Yes	Yes	On	No
ESG-SHV SCA HSBP M8 0.05	80	16	On	10	Yes	Yes	On	No
SYM53C896	80	16	On	10	Yes	Yes	On	No
Device Selections 8 to 15								
Help								
Exit this menu								
Use arr	ow key	ys to se	elect fr	om me	nu			
	The	n pres	s ENT	ER				
BI	OS Co	de Seg	ment :	C980				

SCSI機器を選択し、<Enter>キーを押すと、選択したSCSI機器に関する設定内容が表示されます。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。

SEAGATE ST318404LC 0006	Setup
Sync Rate (MBytes/sec)	80
Width (bits)	16
Disconnect	On
Read/Write I/O Timeout (secs)	10
Scan for Device at Boot Time	Yes
Scan for SCSI LUNS	Yes
Queue Tags	On
Initial Boot Device	No
Format	
Verify	
Help	
Restore Default Setup	
Exit This Menu	

項目	パラメ-	-タ	説明
Sync Rate (MBytes/sec)	A*         B*           Off         Off           10         10           20         20           40         [40]           [80]         80	C* Off 5 10 [20] 40	転送レートの最大値を設定します(MBytes/ sec.)。ホストとデバイス間の最小値を設定するこ とをお勧めします。 Ultra2 Wide SCSIは「80」に設定してください。 Ultra Wide SCSIは「40」に設定してください。 Narrow SCSIは「20」に設定してください。
Width (bits)	A* B* 8 8 [16] [16]	C* [8] 16	転送時のビット幅を設定します。 Ultra2 Wide SCSIは「16」に設定してください。 Ultra Wide SCSIは「16」に設定してください。 Narrow SCSIは「8」に設定してください。
Disconnect	Off [On]		デバイスディスコネクトの許可を設定します。 「On」に設定してください。
Read/Write I/O Timeout (Sec)	0~[10]~9999		リードライトのタイムアウトを秒単位に設定しま す。「0」以上に設定してください。
Scan for Device at Boot Time	No [Yes	]	ブート時にスキャンさせたくないときは「No」に 設定してください。
Scan for SCSI LUNS	No [Yes	]	論理ユニット(LUN)をスキャンさせたくない場合に 「No」を選択します。
Queue Tag	Off [On]		デバイスがキューを発行できる場合、I/Oリクエス トの間のキューの発行を設定します。
Initial Boot Device	[No] Yes		選択したデバイスを最初に起動するデバイスに設定 します。
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。
Verify			選択したデバイスのすべてのセクタをベリファイし ます。不良セクタが存在したときはアサインし直し ます。
Help			Helpを表示します。
Restore Default Setup			出荷時の設定に戻します。
Exit this menu			1つ前のメニューに戻ります。

\* A: Ultra2 Wide SCSI B: Ultra Wide SCSI C: Narrow SCSI [ ]: 推奨値

#### Utilitiesメニューの終了と設定の保存

Utilitiesメニューで「Exit this menu」を選択し、<Enter>キーを押すと変更内容を保存するか どうかを確認するメッセージが表示されます。

「Save Changes」を選択し、<Enter>キーを押します。変更内容を保存して、「MAIN MENU」に戻ります。

	Symbios Logic SCSI Configuration Utility Version 1.10
SYM53C896 -	
	Adapter Setup Device Se Help Exit this r Cancel Changes Cancel Exit
	Use arrow keys to select from menu Then press ENTER
	BIOS Code Segment : C980

# SCSI Configuration Utilityの終了

MAIN MENUで「Quit」を選択し、<Enter>キーを押します。 SCSI Configuration Utilityを終了します。

# リセットとクリア

Expressサーバが動作しなくなったときやBIOSで設定した内容を出荷時の設定に戻すときに参照してください。

# リセット

Expressサーバは高い信頼性をほこる装置ですが、誤ったハードウェア構成やネットワーク 環境で使用したり、不正なソフトウェアやプログラムを実行したりすると、ストールするこ とがあります。いったんストールすると、それ以上処理を進めることができなくなりネット ワーク環境などでは大きな影響を与えることになります。

この状態から、Expressサーバを元の正常な状態に戻すには、リセットを行ってください。 Expressサーバのリセットにはキーボードから操作する「ソフトリセット」とExpressサーバ 前面にあるRESETスイッチによる「ハードウェアリセット」、POWERスイッチを使った 「コールドリセット」の3つの方法があります。



リセットは、ExpressサーバのDIMM内のメモリや処理中のデータをすべてクリアしてし まいます。ハングアップしたとき以外でリセットを行うときは、Expressサーバがなにも 処理していないことを確認してください。

# ソフトリセット

OSが起動する前にExpressサーバが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。Expressサーバがリセットされます。

# ハードウェアリセット

ソフトリセットが機能しないときにこの方法でリセットします。 Expressサーバ前面にあるRESETスイッチを押します。



RESETスイッチ

# コールドリセット

ハードウェアリセットしても正常に動作しないときはこの方法でリセットします。 ExpressサーバのPOWERスイッチを押して、電源をOFFにした後、約10秒ほど待ってから 再びPOWERスイッチを押して電源をONにします。



POWERスイッチ

# 強制シャットダウン

OSからExpressサーバをシャットダウンできなくなったときや、POWERスイッチを押して も電源をOFFにできなくなったとき、リセットが機能しないときなどに使用します。

Expressサーバの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(強制シャットダウン)から約10秒ほど待ってから電源をONにしてください。)



リモートパワーオン機能を使用している場合は、一度、電源をONにし直して、Windows 2000/Windows NT 4.0を起動させ、正常な方法で電源をOFFにしてください。



POWERスイッチ (4秒以上押し続ける)

# 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出荷時の設定に戻ります。



設定しているパスワードをクリアしてパスワードを無効にしたい場合は、SETUPメニュー からでも行えます。

[SETUP]→[Set User Password]→ブランクに設定 [Security]→[Set Administrator Password]→ブランクに設定

パスワード/CMOSのクリアはI/Oキャリア上のスイッチを操作して行います。スイッチは 下図の位置にあります。



その他のスイッチ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。



パスワードの保護/クリア用スイッチ

スイッチ6をON: パスワードをクリアする スイッチ6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5をON:	CMOSの内容をクリアする
スイッチ5をOFF:	CMOSの内容を保護する(出荷時の設定)



- 1. 105ページを参照して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。
- 2. 120ページを参照してExpressサーバをラックから引き出す。
- 3. 126ページを参照してExpressサーバのPCIスロットカバーを取り外す。
- 4. クリアしたい機能のスイッチの設定を変更する。
- 5. Expressサーバを元どおりに組み立ててPOWERスイッチを押す。
- 6. POSTを終了したら、電源をOFFにする。
- 7. スイッチの設定を元に戻した後、もう一度電源をONにして設定し直す。

# I/Oポートアドレス

Expressサーバでは、I/Oポートアドレスを次のように割り当てています。

I/0アドレス	リソース
0000 - 001F	DMAコントローラ
0020 - 0021	割り込みコントローラ1
0022 - 0040	未使用
0040 - 005F	プログラマブルタイマ
0060 & 0064	キーボードコントローラ
0061	NMIステータス/コントロールレジスタ
0070	NMIマスクビットとリアルタイムクロックインデックスアドレス
0071	リアルタイムクロック
0072	リアルタイムクロック拡張インデックスレジスタ
0073	リアルタイムクロック拡張データレジスタ
0080 - 008F	DMA ローページレジスタ
0092	ポート92レジスタ
00A0 - 00A1	割り込みコントローラ2
00B2	アドバンスド電源管理制御
00B3	アドバンスド電源管理ステータス
00C0 - 00DF	DMAコントローラ
00F0	コプロセッサエラー
0170 - 0177	セカンダリIDEコントローラ
01F0 - 01F7	プライマリIDEコントローラ
0278 - 027F	パラレルポート2(再配置可能)
02E8 - 02EF	シリアルポート4(再配置可能)
02F8 - 02FF	シリアルポート2(再配置可能)
0370 - 0377	セカンダリフロッピーディスク
0378 - 037F	シリアルポート1(再配置可能)
03BC - 03BF	パラレルポート3
03E8 - 03EF	シリアルポート2(再配置可能)
03F8 - 03FF	シリアルポート1(再配置可能)
0CF8	PCI構成アドレスレジスタ
OCFC	PCIデータアドレスレジスタ
0CF9	リセットコントロール
04D0 - 04D1	INTCエッジ/レベルレジスタ
0C00 - 0C7F	電源管理ベースアドレス
0CA8 - 0CAF	SMICデコーダ
0CC0 - 0CCF	SMベースアドレス
2000 - FFFF	PCIデバイス割り当て用

\*1 16進数で表記しています。

~Memo~