

システムのコンフィグレーション

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

Express5800/ft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Express5800/ft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Express5800/ft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Express5800/ft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。

東 画要

- 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。
- 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、「Supervisor」と「User」の2つのレベルがあります。「Supervisor」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。「Supervisor」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。
- Express5800/ft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

Express5800/ft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。「NEC」ロゴが表示された場合は、<Esc>キーを押してください。

しばらくすると、起動を促すメッセージが画面左下に表示されます。メッセージはSETUP の設定によって次のような表示をします。

Press <F2> to enter SETUP

Press <F2> to enter SETUP or Press <F12> to Network

また、POSTの終了後にも起動を促すメッセージが画面左下に表示される場合もあります。 この場合も前述と同様にSETUPの設定によって表示内容が異なります。

Press <F1> to resume, <F2> to SETUP

Press <F1> to resume, <F2> SETUP, <F12> Network

起動メッセージが表示されたところで<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:[

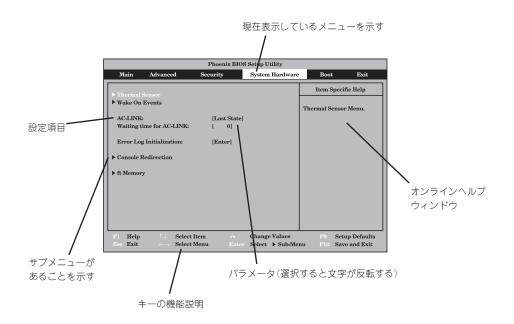
パスワードの入力は、3回まで行えます。3回とも誤ったパスワードを入力すると、Express5800/ftサーバは動作を停止します(これより先の操作を行えません)。電源をOFFにしてください。



パスワードには、「Supervisor」と「User」の2種類のパスワードがあります。「Supervisor」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 <->‡-/<+>‡-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。 <Enter>+-選択したパラメータの決定を行うときに押します。 <Esc> +-ひとつ前の画面に戻ります。 <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 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 <F9>+-

と異なる場合があります)。 <F10>キー 現在の設定値を保存し、メニューを終了します。

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となる機能の設定例を示します。

管理ソフトウェアとの連携関連

[ESMPRO/ServerManager]を使ってネットワーク経由でExpress5800/ftサーバの電源を制御する

[System Hardware]→[Wake On Event]→[Wake On LAN]→[Enabled]

「MWA」をインストールしている管理PCからリモート操作する

- LAN経由でリモート操作をする 「Advanced」→「RomPilot Support」→「Enabled」
- ダイレクト(クロスケーブル)経由でリモート操作をする「System Hardware」→「Console Redirection」→「Console Connection」→「Direct」
- WAN経由でリモート操作をする
 「System Hardware」→「Console Redirection」→「Console Connection」→「via Modem」

UPS関連

UPSと電源連動させる

- UPSから電源が供給されたら常に電源をONさせる 「System Hardware」→「AC-LINK」→「Power On」
- POWERスイッチを使ってOFFにしたときは、UPSから電源が供給されても電源をOFF のままにする
 - 「System Hardware I→ 「AC-LINK I→ 「Last State I
- UPSから電源が供給されても電源をOFFのままにする 「System Hardware」→「AC-LINK」→「StayOff」

キーボード関連

NumLockやキーリピートを設定する

「Advanced」→「Keyboard Features」→それぞれを設定する

セキュリティ関連

BIOSレベルでのパスワードを設定する

「Security」→「Set Supervisor Password」→パスワードを入力する 管理者パスワード(Supervisor)、ユーザパスワード(User)の順に設定します。

POWERスイッチの機能を有効/無効にする

「Security」→「Power Switch Mask」→「Unmasked」(有効)
「Security I→「Power Switch Mask I→「Masked」(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(4-38ページ参照)」も機能しなくなります。

シリアルデバイス

シリアルデバイスに対する設定をする

「Advanced」→「Peripheral Configuration」→それぞれのCOMポートに対して設定をする

オプションPCI関連

オプションPCIボードなどを取り付ける

「Advanced I→「Option ROM I→「PCI Slot n I→「Enabled I n: 取り付けたスロット番号

起動関連

Express5800/ftサーバに接続している起動デバイスの順番を変える

「Boot」→起動順序を設定する

POSTの実行内容を表示する

「Advanced」→「Advanced」→「Boot-time Diagnostic Screen」→「Enabled」
「NEC」ロゴの表示中に<Esc>キーを押しても表示させることができます。

HWコンソールから制御する

- LAN経由でリモート操作をする 「Advanced」→「RomPilot Support」→「Enabled」
- WAN経由でリモート操作をする 「System Hardware」→「Console Redirection」→それぞれの設定をする

メモリ関連

搭載しているメモリ(DIMM)の容量やスピードを確認する

「Advanced」→「Memory Information」→表示を確認する

設定内容のセーブ関連

BIOSの設定内容を保存する

「Exit」→「Save Changes & Exit」または「Save Changes」

変更したBIOSの設定を破棄する

「Exit」→「Exit Without Saving Changes」または「Load Previous Value」

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」→「Get Default Value」

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。

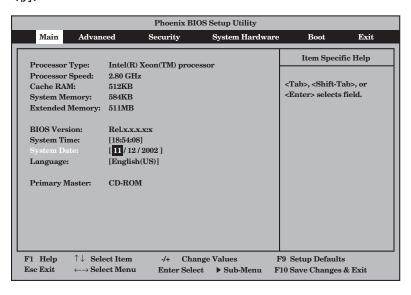
- Mainメニュー
- Advancedメニュー
- Securityメニュー
- System Hardwareメニュー
- Bootメニュー
- Exitメニュー

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。

<例>



Mainメニューの画面上で設定できる項目とその機能を示します。

項目	パラメータ	説明
Processor Type	Intel®Xeon TM Processor	搭載しているCPUのタイプを表示します(表示のみ)。
Processor Speed	2.80GHz	搭載しているCPUのクロックスピードを表示します(表示のみ)。
Cache RAM	512KB	キャッシュRAMの容量を表示します(表示のみ)。
System Memory	584KB	基本メモリの総量を表示します(表示のみ)。
Extended Memory	(拡張メモリ容量)	拡張メモリの総量を表示します(表示のみ)。
BIOS Version	(BIOSのパージョン)	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。
Language	[English (US)] Français Deutsch Italiano Español	SETUPで表示する言語を選択します。現在はEnglish(US)のみサポートしております。
Primary Master	CD-ROM	IDE(プライマリのマスタ)に接続しているデ パイスのタイプを表示します(表示のみ)。

[]: 出荷時の設定

次の条件に当てはまる場合は、運用の前にシステム時計の確認・調整をしてください。

- 装置の輸送後
- 装置の保管後
- 装置の動作を保証する環境条件(温度:10~35°C、湿度:20~80%)から外れた条件で休止状態にした後

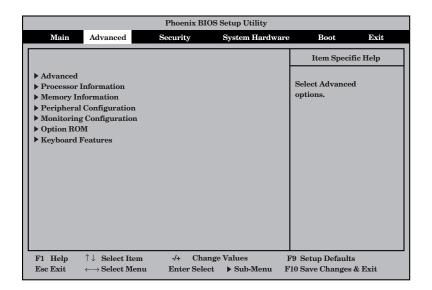
システム時計は毎月1回程度の頻度で確認してください。また、時刻に関して高い頻度を要求するようなシステムに組み込む場合は、タイムサーバ(NTPサーバ)などを利用して運用することをお勧めします。

システム時計を調整しても時間の経過と共に著しい遅れや進みが生じる場合は、お買い求めの販売店、または保守サービス会社に保守を依頼してください。

Advanced

カーソルを「Advanced」の位置に移動させると、Advancedメニューが表示されます。

下図に示すAdvancedメニューの画面上では設定できる項目はありません。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。それぞれのサブメニューを表示させて、サブメニュー上の画面で設定します。



Advanced

Advancedメニューで「Advanced」を選択すると、次の画面が表示されます。

Phoenix BIOS Setup Utility			
Advanced			
Advanced	Item Specific Help		
Boot-time Diagnostic Screen: [Disabled] RomPilot Support: [Disabled] POST Error Pause: [Enabled]	Display the diagnostic screen during POST instead of the Logo. The boot-time diagnostic screen is automatically enabled if redirection or rompilot is enabled.		
_	F9 Setup Defaults 10 Save Changes & Exit		

項目については次の表を参照してください。

項目	パラメータ	説明
Boot-time Diagnostic Screen	[Disabled] Enabled	起動時の自己診断(POST)の実行画面を表示させるか、表示させないかを設定します。「Disabled」に設定すると、POSTの間、「NEC」ロゴが表示されます。(ここで <esc>キーを押すとPOSTの実行画面に切り替わります。) 「RomPilot Support」が「Enabled」、または「Console Redirection」が設定されている場合は、無条件に「Enabled」に設定されます。</esc>
RomPilot Support	(Disabled) Enabled	RomPilot(OS起動中のリモートコンソール機能、リモートドライブ機能)の有効/無効を設定します。「Enabled」に設定すると「Boottime Diagnostic Screen」が無条件に「Enabled」に設定されます。
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をいったん停止する かどうかを設定します。

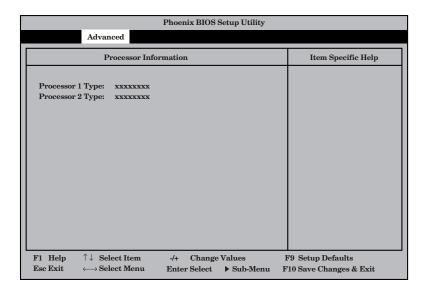
[]: 出荷時の設定



「RomPilot」とは、「MWA (Management Workstation Application)」と通信するためのBIOSの機能です。MWAを使用して、Express5800/ftサーバを管理する場合は、「RomPilot Support」を「Enable」に設定してください。なお、RomPilotの機能を使用するときは、5章の「Management Workstation Application」を参照して、設定をしておく必要があります。

Processor Information

Advancedメニューで「Processor Information」を選択すると、次の画面が表示されます。

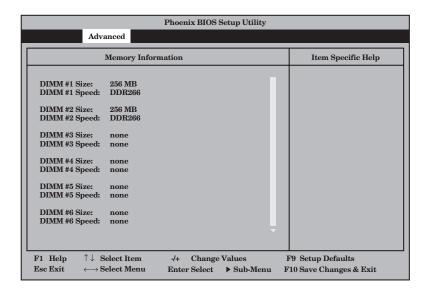


項目については次の表を参照してください。

項目	パラメータ	説明
Processor 1 Type Processor 2 Type	_	Processor 1またはProcessor 2に搭載して いるプロセッサのタイプを表示します。(表 示のみ)

Memory Information

Advancedメニューで「Memory Information」を選択すると、次の画面が表示されます。

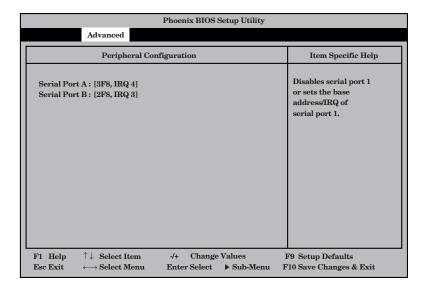


項目については次の表を参照してください。

項目	パラメータ	説 明
DIMM #1 - #6 Size	_	DIMM1(#1)~DIMM6(#6)に搭載している DIMMのメモリサイズを表示します。(表示 のみ)未実装時は「none」と表示されます。
DIMM #1 - #6 Speed	-	DIMM1(#1)~DIMM6(#6)に搭載している DIMMのタイプ(DDR200/DDR266)を表示 します(表示のみ)。未実装時は「none」と表 示されます。

Peripheral Configuration

Advancedメニューで「Peripheral Configuration」を選択すると、次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。

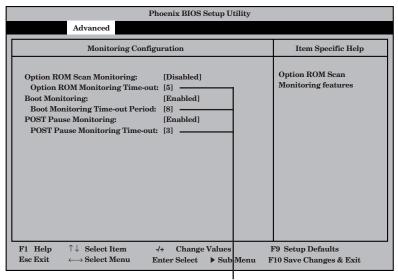
割り込みやベースI/Oアドレスが他と重複しないように注意してください。

項目	パラメータ	説明
Serial Port A Serial Port B	Disabled 3F8, IRQ 3 [3F8, IRQ 4]*1 [2F8, IRQ 3]*2 2F8, IRQ 4 3E8, IRQ 3 3E8, IRQ 4 2E8, IRQ 3 2E8, IRQ 4 Auto	シリアルポートA、Bの無効またはベースアドレス、および割り込みを設定します。 *1 シリアルポートAの出荷時の設定 *2 シリアルポートBの出荷時の設定

]: 出荷時の設定

Monitoring Configuration

Advancedメニューで「Monitoring Configuration」を選択すると、次の画面が表示されます。



Option ROM Scan Monitoring、Boot Monitoring、POST Pause Monitoringを「Enabled」にしたときのみ表示する

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
Option ROM Scan Monitoring	Disabled [Enabled]	オプションROMスキャンを監視する機能の 有効/無効を設定します。
Option ROM Monitoring Time-out	1~[5]~20	オプションROMスキャン時のタイムアウト を設定します。「Option ROM Scan Monitoring」を「Enabled」に設定したときに 表示されます。
Boot Monitoring	Disabled [Enabled]	起動時のプート監視の機能の有効/無効を設定します。Express5800/ftサーバ特有の機能で、OSがプートするまでの障害を検出し、障害検出時は速やかにリプートします(詳しくは2章「エラー発生時の動作」参照)。ESMPRO/ServerAgentがインストールされたOSでの運用中は「Enabled」で使用してください。ESMPRO/ServerAgentをインストールしていないOSからの起動またはOSのインストール時は「起動時のタイムアウト設定」時間後にリプートしてしまうため、この機能を使用しないでください。
Boot Monitoring Time-out Period	1~[10]~20	起動時のタイムアウトを設定します。「Boot Monitoring」を「Enabled」に設定したときに 設定できます。
POST Pause Monitoring	Disabled (Enabled)	ブート抑止中のPOST監視機能の有効/無効 を設定します。
POST Pause Monitoring Time-out	1~[3]~20	ブート抑止中のPOST監視時間を設定します。

]: 出荷時の設定



- 『Boot Monitoring Time-out Period』の設定時間を短くすると、再起動するまでの時間を短縮できる利点があります。時間設定は外付け機器がないときには短くできますが、推奨としては3分以上に設定してください。お客様の環境によって変わるため、設定を変更する場合は環境構築後、十分な評価をしてください。
- Fibre Channelディスクアレイ装置を接続する場合は、「Boot Monitoring Time-out Period」の設定値を、接続するFibre Channelディスクアレイ装置の初期化完了の待ち合わせ時間に応じて適宜変更してください。
 - 例: Fibre Channelディスクアレイ装置の初期化完了待ち合わせ時間が4分の場合、「Boot Monitoring Time-out Period」は、初期値10分から14分に変更してください。

Option ROM

Advancedメニューで「Option ROM」を選択すると、次の画面が表示されます。PCIバス上のOption Rom BIOSの展開を設定します。

Phoenix BIOS Setup Utility			
Advanced			
Option ROM	Item Specific Help		
On Board SCSI: [Enabled] On Board LAN 1: [Enabled] On Board LAN 2: [Enabled] PCI Slot 1: [Enabled] PCI Slot 2: [Enabled] PCI Slot 3: [Enabled]	Disables/enables the mapping of the on-board SCSI BIOS.		
	F9 Setup Defaults F10 Save Changes & Exit		

項目については次の表を参照してください。

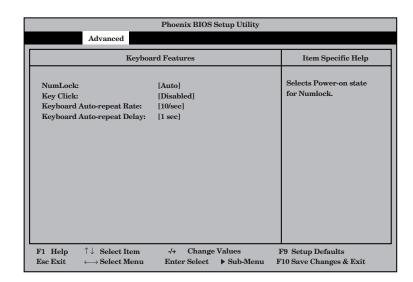
項目	パラメータ	説明
On Board SCSI	Disabled (Enabled)	マザーボード上のSCSI BIOSの展開の有効/ 無効を設定します。
On Board LAN 1、2	Disabled [Enabled]	LAN1:マザーボード上の10/100BASE LANコントローラの有効/無効を設 定します。 LAN 2:マザーボード上の1000BASE LAN コントローラの有効/無効を設定し ます。
PCI Slot 1 - PCI Slot 3	Disabled (Enabled)	PCIバスに接続されているデバイス(ボード) に搭載されているBIOSの有効/無効を設定します。グラフィックアクセラレータボードを取り付ける際にはそのスロットを「Enabled」 に設定してください。オプションROM BIOSを搭載したLANコントローラボードを使用していて、このボードからネットワークブートをしないときは「Disabled」にしてください。



グラフィックアクセラレータボードを取り付けたスロットは「Disabled」には設定しないでください。

Keyboard Features

Advancedメニューで「Keyboard Features」を選択すると、次の画面が表示されます。
「NumLock」では、キーボード関連の設定を行います。

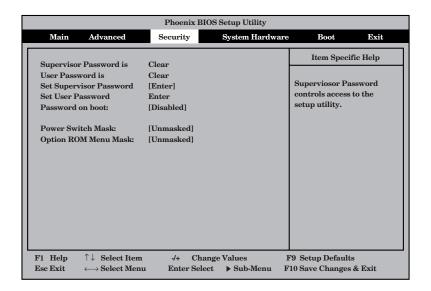


各項目については次の表を参照してください。

項目	パラメータ	説 明
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	Enabled (Disabled)	キークリックの音の有効/無効を設定します。
Keyboard Auto-repeat Rate	[10/sec] 2/sec 6/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	0.25 sec 0.5 sec 0.75 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。

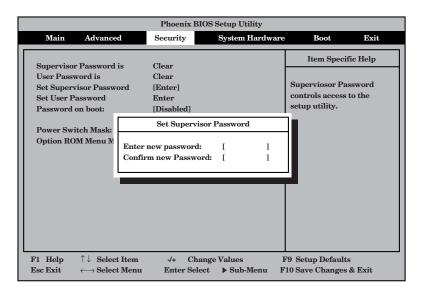
Security

カーソルを「Security」の位置に移動させると、Securityメニューが表示されます。



Set Supervisor PasswordもしくはSet User Passwordのどちらかで<Enter>キーを押すと次のような画面が表示されます(画面は「Set Supervisor Password」を選択したときの画面です)。

ここでパスワードの設定を行います。パスワードは7文字以内の英数字、および記号でキーボードから直接入力します。





- 「User Password」は、「Supervisor Password」を設定していないと設定できません。
- OSのインストール前にパスワードを設定しないでください。

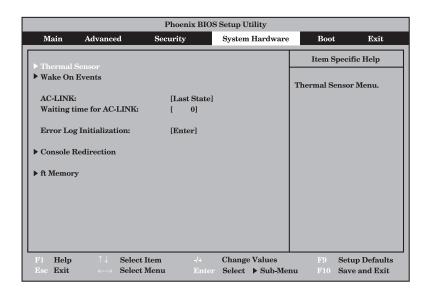
各項目については次の表を参照してください。

項目	パラメータ	説明
Supervisor Password is	[Clear] Set	スーパバイザのパスワード設定状況(表示のみ)。
User Password is	[Clear] Set	ユーザーパスワード設定状況(表示のみ)。
Set Supervisor Password	7文字までの英数字	<enter>キーを押すとスーパバイザ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「Supervisor」でログインしたときのみ設定できます。</enter>
Set User Password	7文字までの英数字	<enter>キーを押すとユーザーのパスワード 入力画面になります。このパスワードでは SETUPメニューへのアクセスが制限されま す。あらかじめ「Supervisor Password」を 設定しておかないと設定できません。</enter>
Password on boot	Enabled [Disabled]	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。先にスーパバイザのパスワードを設定する必要があります。もし、スーパバイザ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はユーザーがブートしていると判断します。
Power Switch Mask	[Unmasked] Masked	POWERスイッチの機能の有効/無効を設定します。「Masked」に設定すると、OSの起動後はPOWERスイッチで電源をOFFできなくなります。(強制シャットダウン(POWERスイッチを4秒以上押して強制的にシャットダウンさせる機能)も含む。)
Option ROM Menu Mask	[Unmasked] Masked	オプションROM展開中のキー入力の有効/ 無効を設定します。

System Hardware

カーソルを「System Hardware」の位置に移動させると、System Hardwareメニューが表示されます。

System Hardwareメニューで設定できる項目とその機能を示します。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。



各項目については次の表を参照してください。

項目	パラメータ	説 明
AC-LINK	Stay Off [Last State] Power On	AC-LINK機能を設定します。AC電源が再度 供給されたときのExpress5800/ftサーバの 電源の状態を設定します(次ページの表を 参照)。
Waiting time for AC-LINK	[0] 10~3600	AC電源が片系だけに供給されたときの待ち時間を10~3600(秒単位)の範囲で設定します。設定された時間内に両系のAC電源が供給されなかった場合は、Simplexモードで立ち上がります。「0」を設定した場合は、両系にAC電源が供給されるまで待ち続けます。
Error Log Initialization	Enter	<enter>キーを押すとエラーログが初期化されます。クリアすると「Error Log Cleared」のメッセージが表示されます。クリアに失敗すると「Error Log Not Cleared!」のメッセージが表示されます。</enter>

]: 出荷時の設定

UPSを冗長構成でご使用になる場合、「Waiting time for AC-LINK」の設定値を「3600」とすることを推奨します。

「AC-LINK」の設定と本装置のAC電源がOFFになってから再度電源が供給されたときの動作を次の表に示します。

AC電源OFFの前の状態	設定				
AC電源UT の前の状态	Stay Off	Last State	Power On		
動作中	Off	On	On		
停止中(DC電源もOffのとき)	Off	Off	On		
強制シャットダウン*	Off	Off	On		

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

Thermal Sensor

System Hardwareメニューで「Thermal Sensor」を選択し<Enter>キーを押すと、次の画面が表示されます。

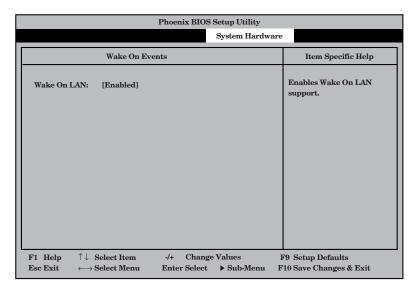
Phoenix BIOS	Setup Utility
	System Hardware
Thermal Sensor	Item Specific Help
Thermal Sensor: [Enabled] Upper Limit: [48] Lower Limit: [5]	Determines if BIOS will disable boot, if the temperature is not within safe range.
F1 Help $\uparrow \downarrow$ Select Item -/+ Chang Esc Exit \longleftrightarrow Select Menu Enter Select	Pe Values F9 Setup Defaults ▶ Sub-Menu F10 Save Changes & Exit

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
Thermal Sensor	Disabled (Enabled)	温度センサ監視機能の有効/無効を設定します。
Upper Limit	7~[48]~80	ブート抑止を行う上限値を設定します(単位は「℃」)。「Lower Limit」の設定値に「7」を加えた値より大きい値を<+>キーと<->キーを使って設定してください。
Lower Limit	0~[5]~73	ブート抑止を行う下限値を設定します(単位は「℃」)。4℃以下に設定しないでください。「Upper Limit」の設定値から「7」を引いた値より小さい値を<+>キーと<->キーを使って設定してください。

Wake On Events

System Hardwareメニューで「Wake On Events」を選択し<Enter>キーを押すと、次の画面が表示されます。

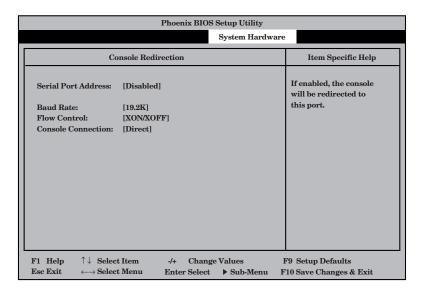


項目については次の表を参照してください。

項目	パラメータ	説 明
Wake On LAN	Disabled [Enabled]	ネットワークを介したリモートパワーオン機 能の有効/無効を設定します。

Console Redirection

System Hardwareメニューで「Console Redirection」を選択し<Enter>キーを押すと、次の画面が表示されます。



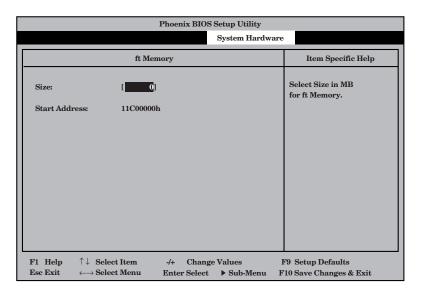
項目については次の表を参照してください。

項目	パラメータ	説 明
Serial Port Address	(Disabled) On-board COM B	HWコンソールを接続するシリアルポートを 設定します。 「On-board COM B」を設定すると「Boot- time Diagnostic Screen」が「Enabled」にな ります。
Baud Rate	[19.2K] 57.6K	接続するHWコンソールとのインタフェース に使用するボーレートを設定します。
Flow Control	[None] XON/XOFF	フロー制御の方法を設定します。
Console Connection	(Direct) Via modem	HWコンソールとの接続方法を設定します。

]: 出荷時の設定

ft Memory

System Hardwareメニューで「ft Memory」を選択し<Enter>キーを押すと、次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
Size	[0]	ft Memory容量のサイズを設定します。 (MB)
Start Address	_	ft Memoryのスタートアドレスを表示します。(表示のみ)

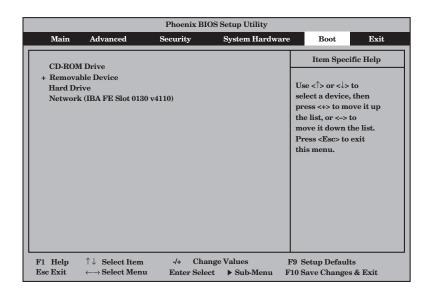
]: 出荷時の設定



- ft Memory機能を使用しない時は、出荷時設定のままご使用ください。
- ft Memory機能を使用する時は、別途「ft Memory RAM Disk」が必要となります。
- ft Memory容量は、このメニューでは設定/変更せず、必ず「ft Memory RAM Disk」での設定が自動的に反映されます。
- ft Memory機能の詳細は、「ft Memory RAM Disk」に添付のマニュアル等を参照してください。

Boot

カーソルを「Boot」の位置に移動させると、Bootメニューが表示されます。 Express5800/ftサーバは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。



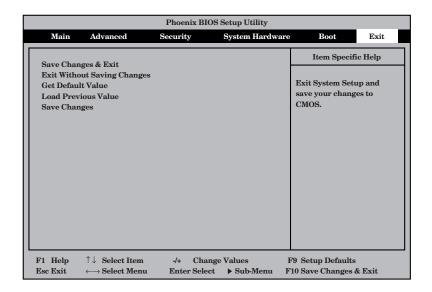
<↑>キー/<↓>キー、<+>キー/<->キーでブートデバイスの優先順位を変更できます。 各デバイスの位置へ<↑>キー/<↓>キーで移動させ、<+>キー/<->キーで優先順位を変 更できます。

重要

EXPRESSBUILDERを起動する場合は、上図に示す順番に設定してください。

Exit

カーソルをExitの位置に移動させると、Exitメニューが表示されます。

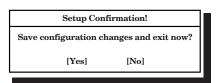


このメニューの各オプションについて以下に説明します。

Save Changes & Exit

新たに選択した内容を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。Save Changes & Exitを選択すると、右の画面が表示されます。

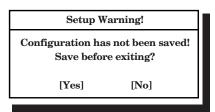
ここで、「Yes」を選ぶと新たに選択した内容をCMOS(不揮発性メモリ)内に保存してSETUPを終了し、Express5800/ftサーバは自動的にシステムを再起動します。



Exit Without Saving 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。

ここで、「No」を選択すると、変更した内容を保存しないでSETUPを終わらせることができます。「Yes」を選択すると変更した内容をCMOS内に保存してSETUPを終了し、Express5800/ftサーバは自動的にシステムを再起動します。



Get Default Value

SETUPのすべての値をデフォルト値に戻したい時に、この項目を選択します。Get Default Valueを選択すると、右の画面が表示されます。

ここで、「Yes」を選択すると、デフォルト値に戻ります。「No」を選択するとExitメニューの画面に戻ります。

	Setup Confirmation!		
Load default configuration now?			
[Yes] [No]			
?			

デフォルト値と工場出荷時の設定値は、一部異なります。デフォルト値に戻したい場合は、 すべての設定値を確認してください。

Load Previous Value

CMOSに値を保存する前に今回の変更を以前の値に戻したい場合は、この項目を選択します。Load Previous Valueを選択すると右の画面が表示されます。

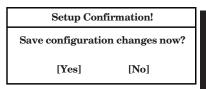
ここで、「Yes」を選ぶと新たに選択した内容が破棄されて、以前の内容に戻ります。

Setup Confirmation! Load previous configuration now? [Yes] [No]

Save Changes

SETUPを終了せず、新たに選択した内容をCMOS(不揮発性メモリ)内に保存する時に、この項目を選択します。Save Changesを選択すると、右の画面が表示されます。

ここで、「Yes」を選ぶと新たに選択した内容をCMOS(不揮発性メモリ)内に保存します。



SCSI BIOS ~Fast!UTIL~

マザーボード上のSCSIコントローラに対する各種設定はSCSI BIOSユーティリティ「Fast!UTIL」を使用します。

SCSI BIOSユーティリティの起動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。

Express5800/ftサーバ内蔵のSCSI BIOSの設定は、出荷時に最適な設定にしているので、このユーティリティを使用して設定を変更する必要は特にありません。

- 内蔵ハードディスクドライブを接続しているSCSIコントローラに対する設定は出荷時の設定のままにしておいてください。 なお、SCSIコントローラの設定は、片系ずつ設定が必要です。
- Express5800/ftサーバには、最新のバージョンのFast!UTIL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。

起動

Fast!UTLの起動方法を次に示します。

注意事項

Fast!UTILを起動する前に次の点について注意してください。

● 内蔵ハードディスクドライブ用の設定について

内蔵ハードディスクドライブ用の設定は、出荷時のままにしてください。内蔵用のホストアダプタはアダプタの選択(Select Host Adapter)で「QLA12160 Ultra3 2000」と表示されます。

- 各グループに搭載した内蔵SCSIコントローラの設定について
 - 設定を確認したい内蔵SCSIコントローラを搭載しているPCIモジュールのみを本体 に取り付けてからFast!UTILを起動して設定してください。もう一方のPCIモジュー ルは本体から取り外しておいてください。
 - 内蔵SCSIコントローラの設定は出荷時のままにしてください。
 - テープデバイスなどのマニュアルによっては、ホストアダプタのSCSI BIOSを設定 しなければならないような記述がありますが、本装置では設定を変更する必要はありません。設定は変更しないでください。

起動方法

次の手順に従って起動します。

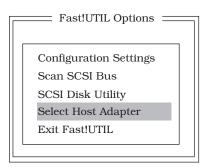
- Express5800/ftサーバの電源をONにする。
 POST実行中の画面の途中で起動メッセージを表示します。
- <Ctrl>キーを押しながら<Q>キーを押す。
 Fast!UTILが起動します。

用〇重要

「QLogic Adapter using IRQ number x」以降の表示がでる前にキーを押してください。

QLogic Corporation QLA 1216x PCI SCSI ROM BIOS Version X.XX Copyright (C) QLogic Corporation 1993-2001 All rights reserved. www.qlogic.com Press <CTRL-Q> for Fast!UTIL ISP12160 Firmware Version xx.xx.xx QLogic Adapter using IRQ number X Device Device Adapter SCSI SCSI Vendor Product Product Number Type Number ID LUN ID ID Revision Disk 0 0 SEAGATE ST32550 7394 81 0

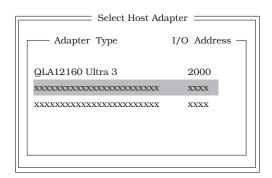
3. カーソルキーを使って「Select Host Adapter」をハイライトさせて<Enter>キーを押す。



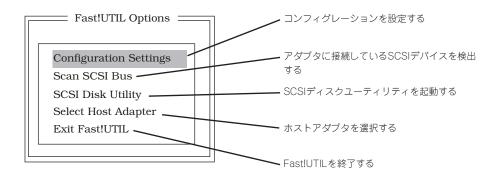
4. アダプタを選択する。

「QLA12160 Ultra3 2000」は、内蔵ハードディスク用のアダプタです。選択しないでください。

カーソルキーを使って表示された項目をハイライトさせて<Enter>キーを押してください。

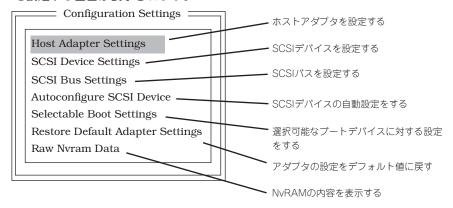


 $\lceil Fast! UTIL \ Options \rfloor$ に戻ります。画面の左上には、選択したホストアダプタ名が表示されます。



Configuration Settings

「Fast!UTIL Options」メニューから「Configuration Settings」を選択するとコンフィグレーションを設定する画面が表示されます。



Host Adapter Settings

「Configuration Settings」メニューから、キーボードのカーソル(<↓>キー/<↑>キー)で「Host Adapter Settings」にカーソルを合わせて<Enter>キーを押すとホストアダプタに関する設定をする画面が表示されます。

それぞれのパラメータと出荷時の設定は次の表のとおりです。

項目	パラメータ	説 明
BIOS Address	_	表示のみ
BIOS Revision	_	表示のみ
Adapter Serial Number	_	表示のみ
Interrupt level	_	表示のみ
Host Adapter BIOS	[Enabled] Disabled	ホストアダプタのBIOSの展開を有効にするか無 効にするかを設定します。
PCI Bus DMA Burst	[Enabled] Disabled	PCIバスでのDMAバースト転送を有効にするか 無効にするかを設定します。
CDROM Boot	Enabled [Disabled]	CD-ROMからの起動を有効にするか無効にする かを設定します。
Adapter Configuration	(Auto) Manual Safe	アダプタのコンフィグレーションをBIOSによる 自動設定するか、マニュアルで設定するかSafe に設定するかを選択します。
Drivers Load RISC code	(Enabled) Disabled	RISCコードのロードを有効にするか無効にする かを設定します。
>4GByte Addressing	Enabled [Disabled]	BIOSレベルで4GB以上のハードディスクドラ イブを使用するかどうかを設定します。
Fast Command Porting	[Enabled] Disabled	出荷時の設定のままにしておいてください。

SCSI Device Settings

「Configuration Settings」メニューから、キーボードのカーソル(< \downarrow >キー/< \uparrow >キー)で「SCSI Device Settings」にカーソルを合わせて<Enter>キーを押すとホストアダプタに接続しているデバイスに関する設定をする画面が表示されます。

それぞれのパラメータと出荷時の設定は次の表のとおりです。

₩O 重要

設定はSCSIバス単位に行えます。

TE 0	パラメータ			= 4 □		
項目 	SCSI Bus0		SCSI Bus1		説明	
Disconnects OK	[Yes] No*		[Yes] No		SCSIデバイスをSCSIバスから切り離すことを許可するか、禁止するかを設定します。 * SCSI Bus 0のID8は「No」に設定してください。	
Check Parity	[Yes] No		[Yes] No		パリティチェックをするかどうかを設定 します。	
Enable LUNs	[Yes] No		[Yes] No		SCSI IDに対して複数のLUN番号を持たせる かどうかを設定します。	
Enable PPR	[Yes] No		[Yes] No		出荷時の設定のままにしておいてください。	
Enable Device	[Yes] No		[Yes] No		出荷時の設定のままにしておいてください。	
Negotiate Wide	[Yes] No		[Yes] No		Wide (32ピット)転送を許可するか、禁止するかを設定します。	
Negotiate Synchronous	[Yes] No		[Yes] No		同期転送を許可するか、禁止するかを設定し ます。	
Tagged Queuing	[Yes] [Yes] No			出荷時の設定のままにしておいてください。		
Sync Offset)2, 04, 06, 08, 10, 14, 16, 18, 20, 22,	00, 02, 04, 06, [08], 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24		同期転送でのオフセット値を選択します。	
Sync Period		Transfer Rate (Mbytes/sec)		Transfer Rate (Mbytes/sec)	同期転送速度を選択します。	
	[9]	160 (Ultra3 SCSI)	9	160 (Ultra3 SCSI)		
	10	80 (Ultra2 SCSI)	[10]	80 (Ultra2 SCSI)		
	12	40 (Ultra SCSI)	12	40 (Ultra SCSI)		
	25	20 (Fast SCSI)	25	20 (Fast SCSI)		
	40	12.5	40	12.5		
Exec Throttle	1, 4, 8 255	3, [16], 32, 64, 128, 255		3, [16], 32, 64, 128,	出荷時の設定のままにしておいてください。	

SCSI Bus Settings

「Configuration Settings」メニューから、キーボードのカーソル(<↓>キー/<↑>キー)で「SCSI Bus Settings」にカーソルを合わせて<Enter>キーを押すと選択したホストアダプタのSCSIバスに関する設定をする画面が表示されます。

それぞれのパラメータと出荷時の設定は次の表のとおりです。

設定はSCSIバス単位に行えます。

項目	パラン	メータ	説明	
- 現 日 -	SCSI Bus0	SCSI Bus 1	דעי אה	
SCSI Bus SCSI ID	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, [7], 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, [7], 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	SCSIパスに与えるSCSI IDを選択します。	
SCSI Bus Reset	(Enabled) Disabled	(Enabled) Disabled	SCSIバス単位でのリセットの有効/無効を 選択します。	
SCSI Bus Reset Delay		0, 1, 2, 3, 4, [5], 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15		
SCSI Bus Termination	Auto High only Disabled [Enabled]	(Auto) High only Disabled Enabled	SCSIバスの終端抵抗を設定します。	

[]: 出荷時の設定

Autoconfigure SCSI Device

「Configuration Settings」メニューから、キーボードのカーソル(<↓>キー/<↑>キー)で「Autoconfigure SCSI Device」にカーソルを合わせて<Enter>キーを押すとホストアダプタに接続しているデバイスに関する設定をする画面が表示されます。

それぞれのパラメータと出荷時の設定は「SCSI Device Setting」で示す表と同じです。

Ħ-O 画要

- 設定はSCSIバス単位、およびSCSI ID単位に行えます。ターゲットとなる装置の SCSI IDを確認してから設定を変更してください。
- 出荷時の設定はSCSI Bus O、SCSI Bus 1とも同じです。
- 次の項目は、「Autoconfigure SCSI Device」の「Adapter Configuration」を 「Manual」にすることで変更できます。
 - Enable Device
 - Enable LUNs
 - Negotiate Wide
 - Negotiate Sync
 - Tagged Queuing
 - Sync Offset
 - Svnc Period
 - Exec Throttle

Selectable Boot Settings

「Configuration Settings」メニューから、キーボードのカーソル($<\downarrow>$ キー/ $<\uparrow>$ キー)で「Selectable Boot Settings」にカーソルを合わせて<Enter>キーを押すと選択したホストアダプタに接続したデバイスからの起動に関する設定をする画面が表示されます。

項目	パラメータ	説 明
Selectable SCSI Boot	Enabled [Disabled]	SCSIデバイスからのブートを選択できる か、できないようにするかを設定します。
SCSI Bus	[O] 1	起動するSCSIデバイスが接続されているバスを選択します。
SCSI Boot ID	[0], 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	起動するSCSIデバイスのSCSI IDを設定します。
SCSI Boot Lun	[0], 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	起動するSCSIデバイスがバインドされているLUN番号を選択します。

[]: 出荷時の設定

Restore Default Settings

「Configuration Settings」メニューから、キーボードのカーソル(<↓>キー/<↑>+ー)で「Restore Default Settings」にカーソルを合わせて<Enter>キーを押すと設定値をデフォルト値に戻す画面に切り替わります。



デフォルト値のリストアは各SCSIバス単位に行えます。

Raw Nvram Data

「Configuration Settings」メニューから、キーボードのカーソル(<↓>キー/<↑>キー)で 「Raw Nvram Data」にカーソルを合わせて<Enter>キーを押すとホストアダプタに搭載しているNvRAMの内容を16進数形式で表示します。

この機能はトラブルを解決するためのツールです。データを編集することはできません。

Scan SCSI Bus

「Fast!UTIL Options」メニューから「Scan SCSI Bus」を選択すると各SCSIバスに接続されているデバイスの一覧をSCSI ID順に表示します。表示される内容は、デバイスの製造メーカー名、製品名、ファームウェアレビジョンです。

SCSI Disk Utility

「Fast!UTIL Options」メニューから「SCSI Disk Utility」を選択すると接続しているSCSIデバイスのフォーマットやベリファイをするユーティリティメニューが表示されます。

- デバイスはSCSIバス単位、およびSCSI ID単位に行えます。選択したバスやIDを間違 えないよう注意してください。
- Low-Level Formatを行う際は、BIOSセットアップユーティリティの「Advanced」 → [Monitoring Configuration] → [Option ROM Scan Monitoring]を「Disabled」 にしてください。設定方法については、4章の「システムBIOS」を参照してください。
- 「Low-Level Format」で「Continue With Format」を選択するとディスク内のすべてのデータを失います。

Low-Level Format

「Continue With Format」で選択したデバイスを物理フォーマットします。「Do Not Format Disk」を選択すると1つ前のメニューに戻ります。

Verify Disk Media

「Continue With Verify」で選択したデバイスに対してベリファイを実行します。「Do Not Verify Media」を選択すると1つ前のメニューに戻ります。

Select Different Disk

同一SCSIバス上の別のSCSIデバイスを選択します。

Select Host Adapter

「Fast!UTIL Options」メニューから「Select Host Adapter」を選択すると本体に搭載しているホストアダプタのリストを表示します。リストから設定を変更したアダプタを選択してください。

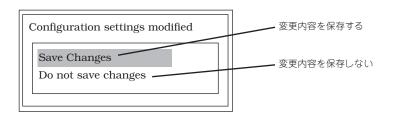
「QLA12160 Ultra3 2000」は、内蔵ハードディスク用のアダプタです。選択しないでください。

接続しているSCSIデバイスのフォーマットやベリファイをするユーティリティメニューが 表示されます。

Exit Fast!UTIL ~Fast!UTILの終了と保存~

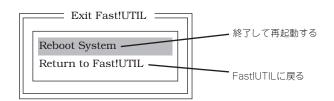
それぞれの設定を変更後、<Esc>キーを何度か押すと「Fast!UTIL Option」メニューが表示されます。メニューから「Exit Fast!UTIL」を選択するとFast!UTILを終了する画面が表示されます。

ただし、起動前と設定内容が異なる場合は、終了する画面を表示する前に設定内容の保存を確認する画面が表示されます。



カーソル(< \downarrow >キー/< \uparrow >キー)で保存(Save Changes)、または保存しない(Do not save changes)を選択して<Enter>キーを押してください。

<Enter>キーを押すとFast!UTILを終了する画面が表示されます。



カーソル(<↓>キー/<↑>キー)で終了(Reboot System)または終了しない(Return to Fast! UTIL)を選択して<Enter>キーを押してください。

オプションSCSI機器用設定リスト

オプションSCSI機器を増設するときは、内蔵SCSIコントローラの出荷時の設定のまま使用してください。

Express5800/ftサーバに最適なオプションSCSI機器についてはお買い求めの販売店にお問い合わせください。

強制シャットダウンとクリア

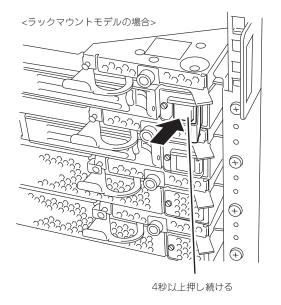
Express5800/ftサーバが動作しなくなったときやBIOSで設定した内容を出荷時の設定に戻すときに参照してください。

強制シャットダウン

OSからExpress5800/ft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。

Express5800/ft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30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、OSを起動させ、正常な方法で電源をOFFにしてください。



CMOS・パスワードのクリア

Express5800/ftサーバ自身が持つセットアップユーティリティ「SETUP」では、Express5800/ft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。

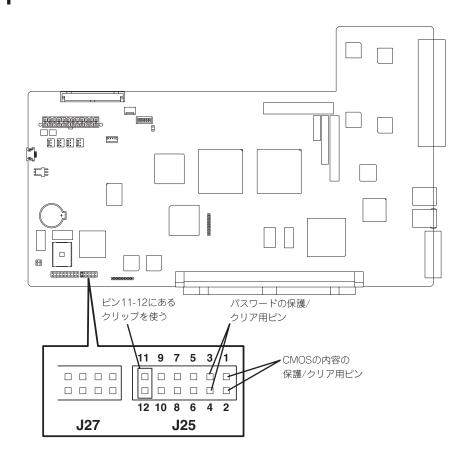
また、Express5800/ftサーバのCMOSに保存されている内容をクリアする場合も同様の手順で行います。

重要

- 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。
- CMOSの内容やパスワードをクリアするには、Express5800/ftサーバを停止し、電源をOFFにしなければなりません。

パスワード/CMOSのクリアはExpress5800/ftサーバ内部のコンフィグレーションジャンパピン(ジャンパスイッチ)を操作して行います。ジャンパスイッチはPCIモジュール内のPCIモジュールボード上にあります。次の図を参照してください。

TO 重要 その他のジャンパの設定は変更しないでください。Express5800/ft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/クリア用ピン

2つのピンをショート: パスワードをクリアする

2つのピンをオープン: パスワードを保護する(出荷時の設定)

● CMOSの内容の保護/クリア用ピン

2つのピンをショート: CMOSの内容をクリアする

2つのピンをオープン: CMOSの内容を保護する(出荷時の設定)

それぞれの内容をクリアする方法を次に示します。

承警告



装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。詳しくは、1-7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

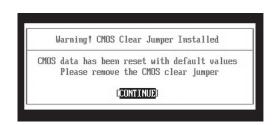
CMOSのクリアについて

- 1. Express5800/ftサーバの電源をOFFにして、両方の電源コードをコンセントから抜く。
- 2. 8-29ページの「取り外し」を参照して両PCIモジュール(PCIモジュール#1、#2)をExpress5800/ftサーバから取り外す。
- 3. PCIモジュール#1のトップカバーを開ける。
- 4. CMOSクリア用のジャンパスイッチを設定する。PCIモジュール#1のジャンパピン11-12を取り外し、ジャンパピン1-2に取り付けます。
- 8-31ページの「取り付け」を参照して、PCIモジュール#1のみをExpress5800/ftサーバに取り付ける。
- 6. 両方の電源コードを接続し、POWERスイッチのランプが点灯したらPOWERスイッチを押して電源をONにする。
- **7.** 起動後、右のメッセージが表示されたら、「CONTINUE」を押す。



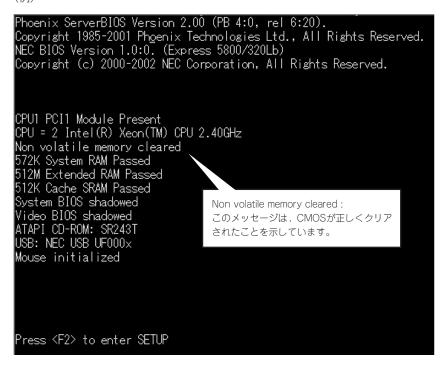
CMOSクリアが完了し、ジャンパを外すように促すメッセージは、約10秒表示されます。

何も操作しない場合でも、10秒後に処理が進み、自動的に再起動されますのでご注意ください。



8. 再起動後、POST中に[Non volatile memory cleared]が表示されたら、POWERスイッチを押下して電源をOFFし、両方の電源コードをコンセントから抜く。

(例)



★○重要

通常の起動時に[Non volatile memory cleared]のメッセージが表示される場合は、CMOS クリアの設定のままになっているのでジャンパスイッチの設定を元に戻してください。

- 9. 8-29ページの「取り外し」を参照してPCIモジュール#1をExpress5800/ftサーバから取り外す。
- 10. CMOSクリアジャンパスイッチの設定を元に戻す。

PCIモジュール#1のジャンパピン1-2を取り外してジャンパピン11-12に取り付けます。

その他のジャンパピンに差し込むと誤動作をするおそれがあります。

11. 8-31ページの「取り付け」を参照して再びPCIモジュール#1をExpress5800/ftサーバに取り付け、ACインレットB(グループ1用)に電源コードを接続する。

POWERスイッチのランプが点灯します。

12. 同様に、PCIモジュール#2をExpress5800/ftサーバに取り付け、ACインレットA(グループ2用) に電源コードを接続する。

13. 両方の電源コードを接続後、しばらくするとPCIモジュール#2上のBMCステータスランプの点滅が始まることを確認する。

BMCステータスランプが点滅から消灯に変わるとPCIモジュール#1のクリア情報がPCIモジュール#2に反映されます。



このBMCステータスランプの点滅は、両PCIモジュール間の同期処理を示していますので、 点滅が終了するまでそのままお待ちください。この同期処理が完了することにより、PCI モジュール#2もCMOSクリアを実施した状態と同じになります。

- ACインレットA、ACインレットBの位置については2-6ページの「各部の名称と機能」を参照してください。
- BMCステータスランプの位置については、2-6ページの「各部の名称と機能」を参照してください。
- BMCステータスランプの内容については、2-15ページ「ランプ」を参照してください。

パスワードのクリアについて

- 1. Express5800/ftサーバの電源をOFFにして、両方の電源コードをコンセントから抜く。
- 2. 8-29ページの「取り外し」を参照して両PCIモジュール(PCIモジュール#1、#2)をExpress5800/ftサーバから取り外す。
- 3. PCIモジュール#1のトップカバーを開ける。
- 4. パスワードクリア用のジャンパスイッチを設定する。PCIモジュール#1のジャンパピン11-12を取り外し、ジャンパピン3-4に取り付けます。
- 8-31ページの「取り付け」を参照して、PCIモジュール#1のみをExpress5800/ftサーバに取り付ける。
- 6. 両方の電源コードを接続し、POWERスイッチのランプが点灯したらPOWERスイッチを押して電源をONにする。
- 7. 起動後、以下のPOST画面が表示されたら、POWERスイッチを押下して電源をOFFする。

- 8. 両方の電源コードをコンセントから抜く。
- 9. 8-29ページの「取り外し」を参照してPCIモジュール#1をExpress5800/ftサーバから取り外す。
- 10. パスワードクリアジャンパスイッチの設定を元に戻す。 PCIモジュール#1のジャンパピン3-4を取り外し、ジャンパピン11-12に取り付けます。

その他のジャンパピンに差し込むと誤動作をするおそれがあります。

- 11. 8-31ページの「取り付け」を参照して再びPCIモジュール#1をExpress5800/ftサーバに取り付け、ACインレットB(グループ1用)に電源コードを接続する。
 POWERスイッチのランプが点灯します。
- 12. 同様に、PCIモジュール#2をExpress5800/ftサーバに取り付け、ACインレットA(グループ2用) に電源コードを接続する。

13. 両方の電源コードを接続後、しばらくするとPCIモジュール#2上のBMCステータスランプの点滅が始まることを確認する。

BMCステータスランプが点滅から消灯に変わるとパスワードクリア処理が完了します。



このBMCステータスランプの点滅は、両PCIモジュール間の同期処理を示していますので、 点滅が終了するまでそのままお待ちください。この同期処理が完了することにより、PCI モジュール#2もパスワードクリアを実施した状態と同じになります。

- ACインレットA、ACインレットBの位置については2-6ページの「各部の名称と機能」を参照してください。
- BMCステータスランプの位置については、2-6ページの「各部の名称と機能」を参照してください。
- BMCステータスランプの内容については、2-15ページ[ランプ]を参照してください。