



# 4 システムの コンフィギュレーション

---

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は本装置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本装置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、出荷時に本装置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「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。
- 本装置には、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、オンラインドキュメントを参照するか、保守サービス会社に問い合わせてください。

# 起 動

本装置の電源を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 boot from 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。

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

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:[ ]

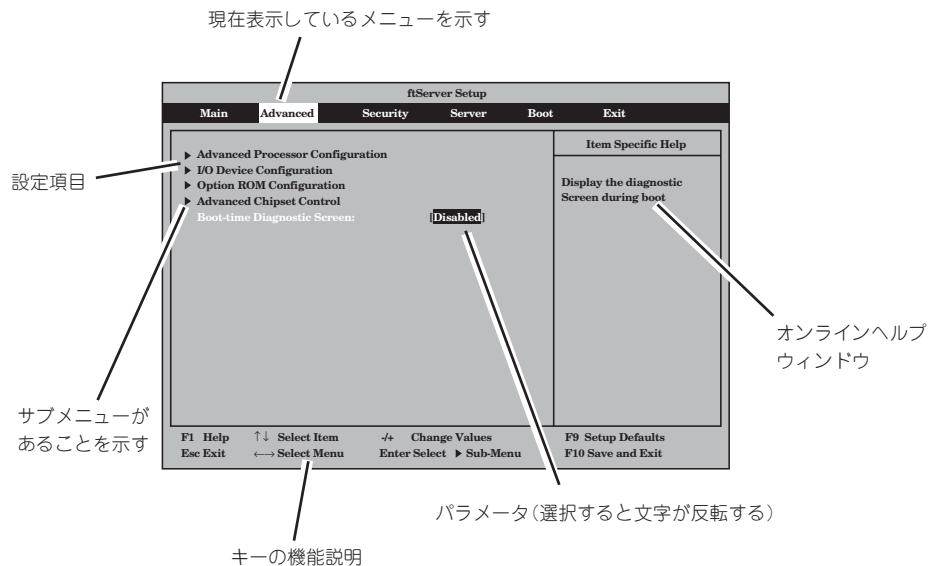
パスワードの入力は、3回まで行えます。3回とも誤ったパスワードを入力すると、本装置は動作を停止します(これより先の操作を行えません)。電源をOFFにしてください。



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、Server、Boot、Exitなどのメニューを選択します。 |
| <←>キー       | 選択している項目の現在の設定値をひとつ前の設定値に変更します。                       |
| <+>キー       | 選択している項目の現在の設定値をひとつ次の設定値に変更します。                       |
| <Enter>キー   | サブメニューを表示させたり、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     | 一つ前の画面に戻ります。  |
| <F1>キー      | Setupの操作についてのヘルプ画面を表示。<ESC>キーが押されることにより元の画面に戻ります。     |
| <F9>キー      | F9 キーを押下しますと、次の表示がされます。                               |

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

- “Yes”を選択し、<Enter>キーを押しますと、セットアップのすべての項目がデフォルト値に設定されます。“No”を選択し、<Enter>キーを押す、または、<ESC>キーを押しますと、セットアップのすべての項目に影響なく、<F9>キーを押す前の状態に戻ります。
- <F10>キー
- F10 キーを押下しますと、次の表示がされます。

Setup Confirmation  
Save Configuration changes and exit now?  
[Yes]      [No]

“Yes”を選択し、<Enter>キーを押しますと、すべての変更を保存し、セットアップを終了します。“No”を選択し、<Enter>キーを押す、または、<ESC>キーを押しますと、セットアップのすべての項目に影響なく、<F10>キーを押す前の状態に戻ります。

# 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な機能の設定例を示します。

## 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  
「Server」→「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  
「Server」→「AC-LINK」→「Last State」
- － UPSから電源が供給されても電源をOFFのままにする  
「Server」→「AC-LINK」→「StayOff」

## キーボード関連

### NumLockを設定する

「Advanced」→「I/O Device Configuration」→「NumLock」

## 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」→管理者パスワードを入力する  
「Security」→「Set User Password」→ユーザ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。

## オプションPCI関連

### 装置に取り付けたPCIカード(オプション)のOption ROMを有効にする

「Advanced」→「Option ROM Configuration」→「PCI Slot n( .... )」→「Enabled」  
n: 取り付けたスロット番号

## 起動関連

### 本装置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」→「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

- Serial経由でリモート操作をする  
「Server」→「Console Redirection」→それぞれの設定をする

## リモートウェイクアップ機能を利用する

LANから：「Advanced」→「Advanced Chipset Control」→「Wake on LAN」→「Enabled」

### メモリ関連

#### 搭載しているメモリ(DIMM)の容量を確認する

「Main」→「System Memory」および「Extended Memory」→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」→「Exit Saving Changes」

#### 変更したBIOSの設定を破棄する

「Exit」→「Exit Discarding 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>を押すと、サブメニューが表示されます。

<例>

ftServer Setup					
Main	Advanced	Security	Server	Boot	Exit
<div>System Time: 18:411</div> <div>System Date: 06/22/2009</div> <div>CPU Speed 2930 MHz</div> <div>Physical CPUs 1</div> <div>Logical CPUs 8</div> <div>System Memory 633 KB</div> <div>Extended Memory 2047 MB</div> <div>Cache Ram 1024 KB</div> <div>L3 Cache 8192 KB</div>					<div>Item Specific Help</div> <div>&lt;Tab&gt;, &lt;Shift-Tab&gt;, or &lt;Enter&gt; selects field.</div>
F1 Help	F11 Select Item	-/+ Change Values	F9 Setup Defaults		
Esc Exit	↔ Select Menu	Enter Select ▶ Sub-Menu	F10 Save and Exit		

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
System Time	HH:MM:SS	システム時刻を設定します
System Date	MM/DD/YYYY	システム日時を設定します。
CPU Speed	XXXX MHz	プロセッサの動作周波数を表示します。
Physical CPUs	X	プロセッサの実装数を表示します。
Logical CPUs	X	プロセッサの論理数を表示します。
System Memory	XXXX KB	システムメモリのサイズを表示します。
Extended Memory	XXXX MB	拡張メモリのサイズを表示します。
Cache Ram	XXXX KB	L2キャッシュの容量を表示します。
L3 Cache	XXXX KB	L3キャッシュの容量を表示します。

[     ]: 出荷時の設定



**重要**

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℃・湿度:20%～80%)から外れた条件下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、時刻に関して高い精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。

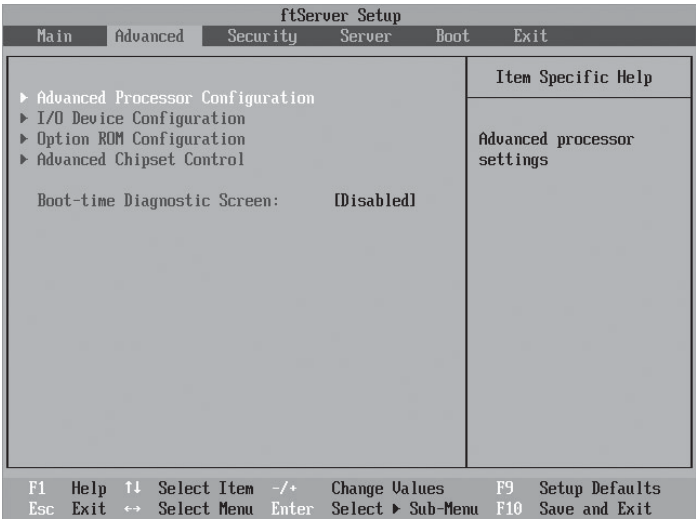
システム時計を調整しても時間の経過と共に著しい遅れや進みが生じる場合は、お買い求めの販売店、または保守サービス会社に保守を依頼してください。



# 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。

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。



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。Disable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。)

[     ]: 出荷時の設定

## Advanced Processor Configuration

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

ftServer Setup	
Advanced	
Advanced Processor Configuration	Item Specific Help
Hyper-Threading Technology: [Enabled] Execute Disable Bit: [Enabled] Virtualization Technology: [Enabled] Hardware Prefetcher: [Enabled] Adjacent Cache Line Prefetch: [Enabled]	Disables/enables Intel (R) Hyper-Threading Technology.
F1 Help ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults Esc Exit ↔ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F10 Save and 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
Hyper-Threading Technology	Disabled [Enabled]	1つの物理プロセッサを2つの論理プロセッサとしてみせて動作する機能です。 本機能をサポートしたプロセッサが搭載された場合にのみ表示され、設定できます。
Execute Disable Bit	Disabled [Enabled]	Execute Disable Bit機能の有効／無効を設定します。
Virtualization Technology	Disabled [Enabled]	インテルプロセッサが提供する「仮想化技術」の機能の有効／無効を設定します。
Hardware Prefetcher	Disabled [Enabled]	ハードウェアのプリフェッチャの有効／無効を設定します。
Adjacent Cache Line Prefetch	Disabled [Enabled]	メモリからキャッシュへのアクセスの最適化の有効／無効を設定します。

[     ]: 出荷時の設定

## I/O Device Configuration

Advancedメニューで「I/O Device Configuration」を選択すると、次の画面が表示されます。項目の前に「▶」がついているメニューは、選択して<Enter>を押すと、サブメニューが表示されます。

ftServer Setup		
Advanced		
I/O Device Configuration		Item Specific Help
Serial Port 1:	[Enabled]	Configure Serial Port 1 using options:  [Disabled] No configuration [Enabled] User configuration [Auto] BIOS or OS chooses configuration
Base I/O address:	[3F8/IRQ 4]	
Serial Port 1 Connection:	[Serial Connector]	
Serial Port 2:	[Enabled]	
Base I/O address:	[2F8/IRQ 3]	
Keyboard Features:		
NumLock:	[Off]	
F1 Help    ↑↓ Select Item    -/+ Change Values    F9 Setup Defaults Esc Exit    ↔ Select Menu    Enter Select ▶ Sub-Menu    F10 Save and 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
Serial Port 1	Disabled [Enabled] Auto	Serial Port 1の有効／無効を設定します。
Base I/O address	[3F8/IRQ4] 2F8/IRQ3 3E8/IRQ4 2E8/IRQ3	Serial Port 1の I/Oアドレス、IRQを設定します。
Serial Port 1 Connection	[Serial Connector] Internal Modem	Serial Port 1の接続を Serialコネクタか内部モデムのどちらにするか設定します。
Serial Port 2	Disabled [Enabled] Auto	Serial Port 2の有効／無効を設定します。
Base I/O address	3F8/IRQ4 [2F8/IRQ3] 3E8/IRQ4 2E8/IRQ3	Serial Port 2の I/Oアドレス、IRQを設定します。
Keyboard Features	—	表示のみ。
NumLock	AUTO On [Off]	システム起動時に NumLock の有効／無効を設定します。

[    ]: 出荷時の設定

## Option ROM Configuration

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

ftServer Setup	
Advanced	
Option ROM Configuration	Item Specific Help
Embedded SAS Option ROM: [Enabled] Embedded PXE#1 Option ROM: [Enabled] Embedded PXE#2 Option ROM: [Enabled]	Enables Embedded SAS Option ROM to boot from the device. Default state: ENABLED

F1 Help ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults  
Esc Exit ↔ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F10 Save and Exit

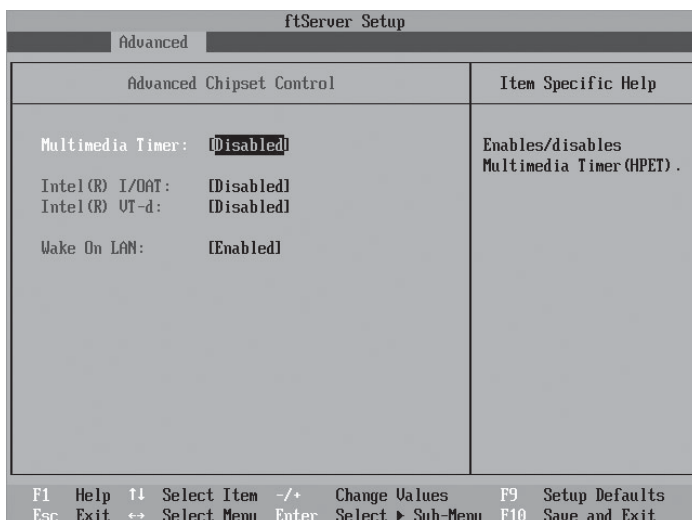
項目については次の表を参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
PCI Slot 1 Option Rom	Enabled [Disabled]	「Enabled」の場合、PCI Slot 1 に実装された PCI cardの拡張ROMを初期化します。 注)PCI Card実装時のみ表示。
PCI Slot 2 Option Rom	Enabled [Disabled]	「Enabled」の場合、PCI Slot2 に実装された PCI cardの拡張ROMを初期化します。 注)PCI Card実装時のみ表示。
PCI Slot 3 Option Rom	Enabled [Disabled]	「Enabled」の場合、PCI Slot3 に実装された PCI cardの拡張ROMを初期化します。 注)ライザカードにPCI Cardを実装時のみ表示。
PCI Slot 4 Option Rom	Enabled [Disabled]	「Enabled」の場合、PCI Slot4 に実装された PCI cardの拡張ROMを初期化します。 注)ライザカードにPCI Cardを実装時のみ表示。
Embedded SAS Option ROM	[Enabled] Disabled	「Enabled」の場合、マザーボードに組み込まれているSASの拡張ROMを初期化します。
Embedded PXE#1 Option ROM	[Enabled] Disabled	「Enabled」の場合、マザーボードに組み込まれているLAN #1の拡張ROMを初期化します。
Embedded PXE#2 Option ROM	[Enabled] Disabled	「Enabled」の場合、マザーボードに組み込まれているLAN #2の拡張ROMを初期化します。

[    ]: 出荷時の設定

## Advanced Chipset Control

Advancedメニューで「Advanced Chipset Control」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
Multimedia Timer	[Disabled] Enabled	マルチメディアに対応するためのタイマーの有効／無効を設定します。
Intel(R) I/OAT	[Disabled] Enabled	Intel I/Oアクセラレーションテクノロジー機能の有効／無効を設定します。
Intel(R) VT-d	[Disabled] Enabled	インテルチップセットが提供する「INTEL (R) Virtualization Technology for Directed I/O」の有効／無効を設定します。
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。

[    ]: 出荷時の設定



### Wake On LAN機能のご利用環境において

OS上で[スタート] → [管理ツール] → [コンピュータの管理]からデバイスマネージャを選択し、Onboardのネットワークアダプタをダブルクリックし、[Power Management]のタブから以下を選択してください。

#### Wake On Magic Packet from power off state

どちらか片方のCPU/IOモジュールのMACアドレスに対応したMagic Packetを発行すればシステムを起動することが可能ですが、両方のCPU/IOモジュールに対してMagic Packetを発行すれば、片方のCPU/IOモジュールが故障時でもシステムの起動が可能となります。



Wake On Magic Packetはチェックしても利用できません。

## 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。

The screenshot shows the 'ftServer Setup' utility with the 'Security' tab selected. The menu options are: Main, Advanced, Security (highlighted), Server, Boot, and Exit. The main content area displays the following settings:

Supervisor Password Is:	Unset
User Password Is:	Unset
Set Supervisor Password	[Enter]
Set User Password	[Enter]
Password on boot:	[Disabled]
▶ Security Chip Configuration	

On the right, the 'Item Specific Help' section states: 'Supervisor Password controls access to the setup utility.'

At the bottom, a function key legend is provided:

F1	Help	↑↓	Select Item	-/+	Change Values	F9	Setup Defaults
Esc	Exit	↔	Select Menu	Enter	Select ▶ Sub-Menu	F10	Save and Exit

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。

This screenshot shows the 'Set Supervisor Password' dialog box overlaid on the main setup screen. The dialog box contains the following fields:

Set Supervisor Password	
Enter New Password	[ ]
Confirm New Password	[ ]

At the bottom of the dialog box, a legend indicates: 'Enter Accepts' and 'Esc Clears'.



- 「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。
- パスワードを忘れてしまった場合は、お買い求めの販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。

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	[Unset] Set	スーパーバイザのパスワード設定状況 (表示のみ)。
User Password Is	[Unset] Set	ユーザパスワード設定状況(表示のみ)。
Set Supervisor Password	[Enter]	<Enter>キーを押すとスーパーバイザのパスワード入力画面になります。 この設定は、SETUPを起動したときのパスワードの入力で「Supervisor」でログインした時のみ設定できます。
Set User Password	[Enter]	<Enter>キーを押すとユーザパスワードの入力画面となります。 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。
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。パスワードを設定する必要があります。

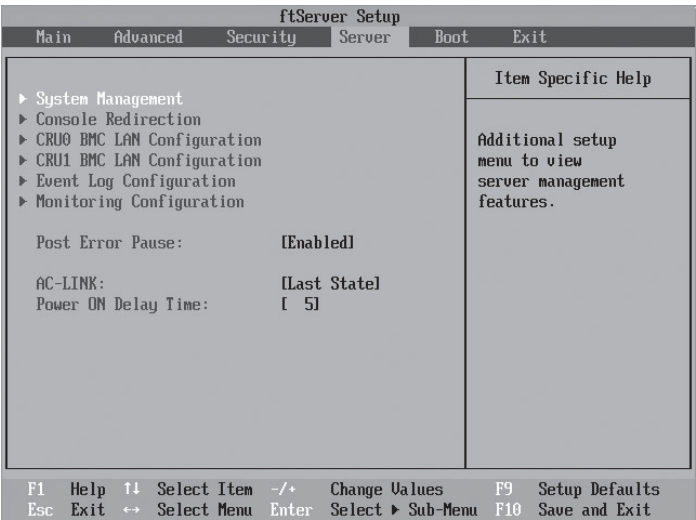
[     ]: 出荷時の設定



Supervisor PasswordでSETUPに入った場合は、すべての設定の状態確認、設定変更ができますが、User PasswordでSETUPに入った場合、MainのSystem Time, System DateおよびUser Passwordを除き、設定変更はできません(表示のみ)。

# Server

カーソルを「Server」の位置に移動させると、Serverメニューが表示されます。  
Server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
Post Error Pause	Disabled [Enabled]	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。
AC-LINK	Stay Off [Last State] Power On	AC-LINK機能を設定します。AC電源が一度、切断され、再度供給された時の本装置の電源状態を設定します(下の表参照)。 「Power On」および「Last State」に設定したときには、Power On Delay Timeの遅延時間に加えて、最大180秒間、両系のCPU/IOモジュールが実装されるのを待って起動します。
Power ON Delay Time	[5]-255(s)	AC-LINKの設定が「Power On」または「Last State」の場合に、DC-ONの遅延時間を設定します(単位：秒)。

[     ]: 出荷時の設定

「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。

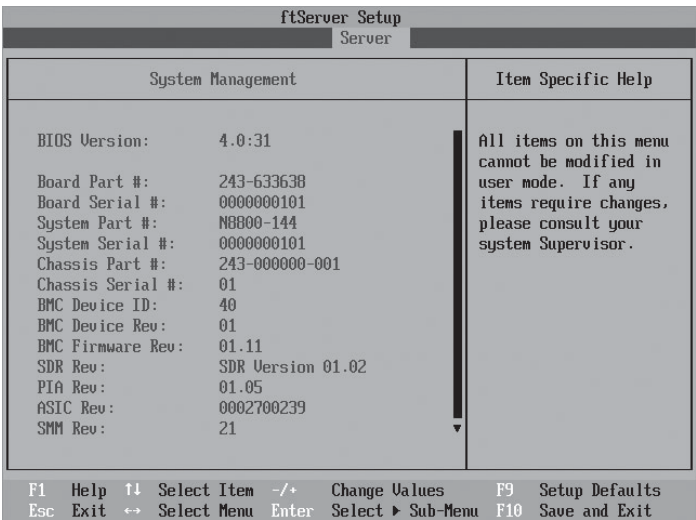
AC電源OFFの前の状態	設 定		
	Stay Off	Last State	Power On
動作中	Off	On	On
停止中(DC電源もOffのとき)	Off	Off	On
強制シャットダウン*	Off	Off	On

\* 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。



# System Management

Serverメニューで「System Management」を選択して<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
BIOS Version	—	BIOS のレビジョンを表示します。
Board Part #	—	ボード情報を表示します。
Board Serial #	—	ボード情報を表示します。
System Part #	—	システム情報を表示します。
System Serial #	—	システム情報を表示します。
Chassis Part #	—	筐体情報を表示します。
Chassis Serial #	—	筐体情報を表示します。
BMC Device ID	—	BMCの情報を表示します。
BMC Device Rev	—	BMCの情報を表示します。
BMC Firmware Rev	—	BMCの情報を表示します。
SDR Rev	—	SDR (センサ装置情報)のレビジョンを表示します。
PIA Rev	—	PIA (プラットフォーム情報)のレビジョンを表示します。
ASIC Rev		Fault-tolerant chipsetのファームウェアの情報を表示します。
SMM Rev		System Managementのファームウェアの情報を示します。
System MAC Address	—	システムのMAC Addressを示します。

[     ]: 出荷時の設定

## Console Redirection

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

ftServer Setup	
Server	
Console Redirection	Item Specific Help
Com Port Address: [Disabled]	If enabled, it will use a port on the motherboard.
Baud Rate: [19.2K]	
Console Type: [PC ANSI]	
Flow Control: [CTS/RTS]	
Console connection: [Direct]	
Continue C.R. after POST: [Off]	
F1 Help ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults Esc Exit ↔ Select Menu Enter Select ► Sub-Menu F10 Save and 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
Com Port Address	[Disabled] Serial Port1 Serial Port2	使用するSerial Portを設定します。
Baud Rate	9600 [19.2K] 38.4K 57.6K 115.2K	Serial Port の通信速度を設定します。
Console Type	VT100 VT100,8bit PC-ANSI,7bit [PC ANSI] VT100+ VT-UTF8	Console のタイプを設定します。
Flow Control	None XON/XOFF [CTS/RTS]	フロー制御の設定をします。
Console Connection	[Direct] Via modem	使用するコネクタを指定します。
Continue C.R. after POST	[Off] On	OS ロード後も、コンソールリダイレクションを続けるかどうかを設定します。

[    ]: 出荷時の設定

## CRUx BMC LAN Configurationサブメニュー

Serverメニューで「CRUx BMC LAN Configuration」を選択し、<Enter>キーを押すと、以下の画面が表示されます。

```

ftServer Setup
Server

CRUx BMC LAN Configuration

LAN Connection Type: [Auto Negotiation]
IP Address: [192.168.001.001]
Subnet Mask: [255.255.255.000]
Default Gateway: [000.000.000.000]
DHCP: [Disabled]

Web Interface
HTTP: [Disabled]
HTTP Port Number: [ 80]
HTTPS: [Disabled]
HTTPS Port Number: [ 443]

Command Line Interface
Telnet: [Disabled]
Telnet Port Number: [ 23]

Item Specific Help
Set a LAN connection
type on your
management LAN.

F1 Help  F2 Select Item  F5 Change Values  F9 Setup Defaults
Esc Exit  F4 Select Menu  Enter Select Sub-Menu  F10 Save and 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
LAN Connection Type	[Auto Negotiation] 100Mbps Full Duplex 100Mbps Half Duplex 10Mbps Full Duplex 10Mbps Half Duplex	管理用LANのコネクションタイプを設定します。
IP Address	[192.168.001.001]	管理用LANのIPアドレスを設定します。
Subnet Mask	[255.255.255.000]	管理用LANのサブネットマスクを設定します。
Default Gateway	[000.000.000.000]	管理用LANのゲートウェイを設定します。
DHCP	[Disabled] Enabled	「Enabled」に設定すると、DHCPサーバからIPアドレスを自動的に取得します。IPアドレスを設定する場合には、「Disabled」に設定します。
Web Interface	—	—
HTTP	[Disabled] Enabled	WebインタフェースのHTTPによる通信を使用する場合には、「Enabled」に設定してください。
HTTP Port Number	[80]	管理用LANがHTTPによる通信の際に使用するTCPポートナンバーを設定します。

項 目	パラメータ	説 明
HTTPS	[Disabled] Enabled	WebインタフェースのHTTPSによる通信を使用する場合には、「Enabled」に設定してください。
HTTPS Port Number	[443]	管理用LANがHTTPSによる通信の際に使用するTCPポートナンバーを設定します。
Command Port Number	—	—
Telnet	[Disabled] Enabled	コマンドラインインタフェースとしてTelnet接続による通信を使用する場合には、「Enabled」に設定してください。
Telnet Port Number	[23]	Telnet接続による通信の際に使用するTCPポートナンバーを設定します。
SSH	[Disabled] Enabled	コマンドラインインタフェースとしてSSH接続による通信を使用する場合には、「Enabled」に設定してください。
SSH Port Number	[22]	SSH接続による通信の際に使用するTCPポートナンバーを設定します。
Clear BMC Configuration	[Enter]	「Enter」を押し、「Yes」を選択すると、BMC Configurationを初期化します。

[     ]: 出荷時の設定

## Event Log Configuration

Serverメニューで「Event Log Configuration」を選択して<Enter>キーを押すと、次の画面が表示されます。

ftServer Setup	
Server	
Event Log Configuration	Item Specific Help
Clear Online Event Logs: [Press Enter]	The system event log will be cleared if selecting "YES".
Clear Offline Event Logs: [Press Enter]	

F1	Help	↑↓	Select Item	-/+	Change Values	F9	Setup Defaults
Esc	Exit	↔	Select Menu	Enter	Execute Command	F10	Save and 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
Clear Online Event Logs	[Press Enter]	<Enter>キーを押し、「Yes」を選択すると動作中のモジュールのイベントログをクリアします。
Clear Offline Event Logs	[Press Enter]	<Enter>キーを押し、「Yes」を選択すると待機中のモジュールのイベントログをクリアします。

## Monitoring Configuration

Serverメニューで「Monitoring Configuration」を選択して<Enter>キーを押すと、次の画面が表示されます。

ftServer Setup		Server
Monitoring Configuration		Item Specific Help
FRB-2 Timer:	[Enabled]	Disables/enables the FRB-2 Timer.
PCI Enumeration Monitoring:	[Enabled]	
PCI Enumeration Monitoring Timeout:	[ 180]	
Option ROM Scan Monitoring:	[Enabled]	
Option ROM Scan Monitoring Timeout:	[ 300]	
OS Boot Monitoring:	[Enabled]	
OS Boot Monitoring Timeout:	[ 600]	
POST Pause Monitoring:	[Enabled]	
POST Pause Monitoring Time-out:	[ 180]	
F1 Help ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults Esc Exit ↔ Select Menu Enter Select ► Sub-Menu F10 Save and Exit		

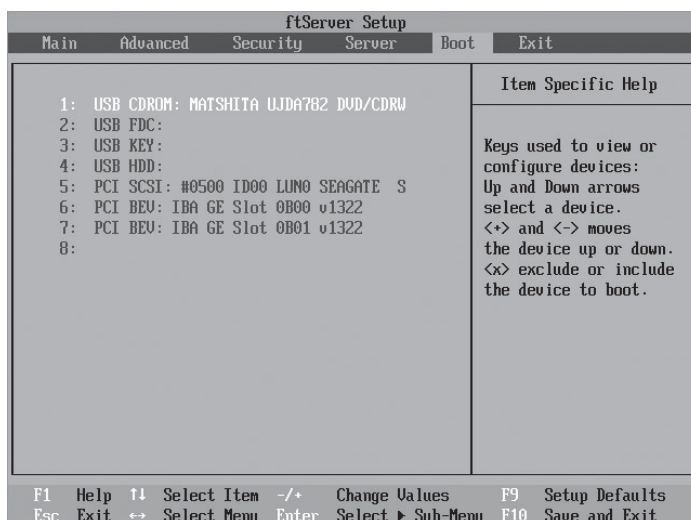
項目については次の表を参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
FRB-2 Timer	Disabled [Enabled]	FRB-2タイマの有効／無効を設定します。
PCI Enumeration Monitoring	Disabled [Enabled]	PCI Device スキャンを監視する機能の有効／無効を設定します。
PCI Enumeration Monitoring Timeout	60-[180]-1200	PCI Device スキャンのタイムアウトを設定します(単位：秒)。
Option ROM Scan Monitoring	Disabled [Enabled]	拡張 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 Scan Monitoring Timeout	60-[300]-1200	拡張 ROM スキャン時のタイムアウトを設定します(単位：秒)。
OS Boot Monitoring	Disabled [Enabled]	OS起動を監視する機能の有効／無効を設定します。ESMPRO/ServerAgentをインストールしていないOSから起動する場合には、この機能を無効にしてください。
OS Boot Monitoring Timeout	60-[600]-1200	OS起動時のタイムアウトを設定します(単位：秒)。
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(単位：秒)
POST Pause Monitoring Time-out	60-[180]-1200	ブート抑止中の POST 監視のタイムアウトを設定します(単位：秒)。

[ ]: 出荷時の設定

## 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。  
本装置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。



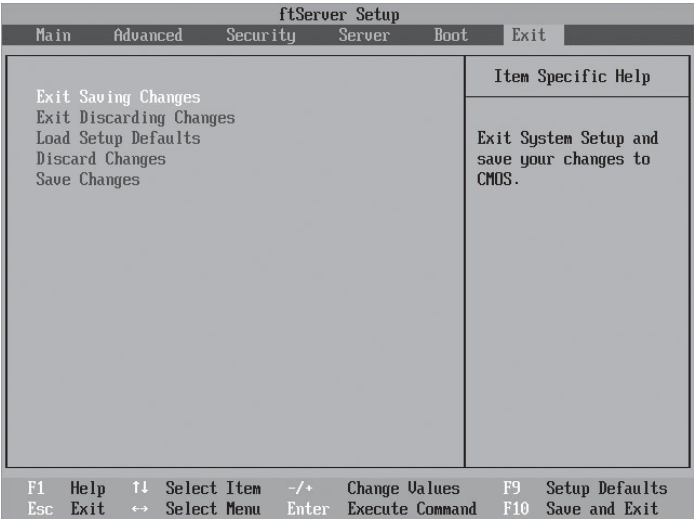
項目については次の表を参照してください。

表示項目	デバイス
USB CDROM	USB CD-ROMドライブ
USB FDC	USBフロッピーディスクドライブ
USB KEY	USBフラッシュメモリなど
USB HDD	USBハードディスクドライブ
PCI SCSI	本体標準装備のハードディスクドライブ
PCI BEV	IBA GE Slot xxxx：本体標準装備のLAN。

1. BIOSは起動可能なデバイスを検出すると、該当する表示項目にそのデバイスの情報を表示します。メニューに表示されている任意のデバイスから起動させるためにはそのデバイスを起動デバイスとして登録する必要があります(最大8台まで)。
2. デバイスを選択後して<X>キーを押すと、選択したデバイスを起動デバイスとして登録／解除することができます。最大8台の起動デバイスを登録済みの場合は<X>キーを押しても登録することはできません。現在の登録済みのデバイスから起動しないものを解除してから登録してください。
3. <+>キー／<↓>キーと<+>キー／<->キーで登録した起動デバイスの優先順位(1位から8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。

# 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。



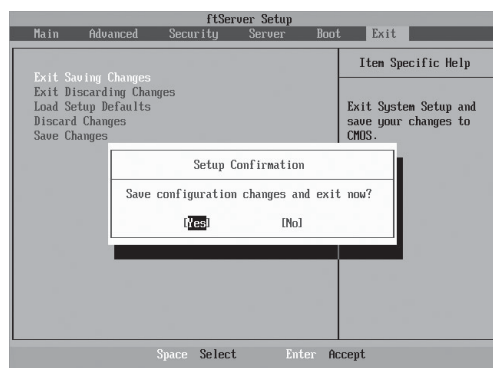


このメニューの各オプションについて以下に説明します。

## Exit Saving Changes

新たに選択した内容をCMOS(不揮発性メモリ)内に保存してSETUPを終わらせる時に、この項目を選択します。Exit Saving 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)内に保存してSETUPを終了し、本装置は自動的にシステムを再起動します。

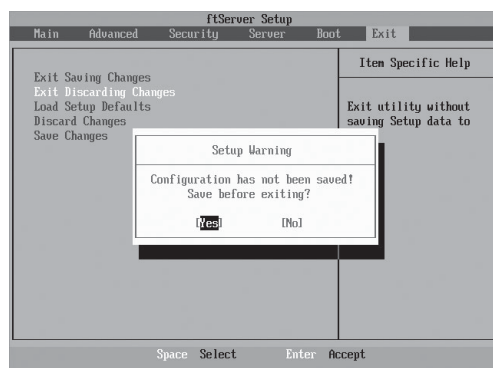


## Exit Discarding Changes

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を終わりたい時に、この項目を選択します。

ここで、「Yes」を選択すると、「SETUP Warning」画面が表示されます。

「SETUP Warning」画面で、「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、本装置は自動的にシステムを再起動します。



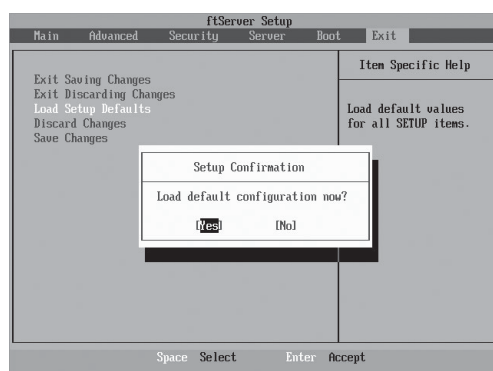
## Load Setup Defaults

SETUPのすべての値をデフォルト値(出荷時の設定)に戻したい時に、この項目を選択します。Load Setup Defaults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。

### 重要

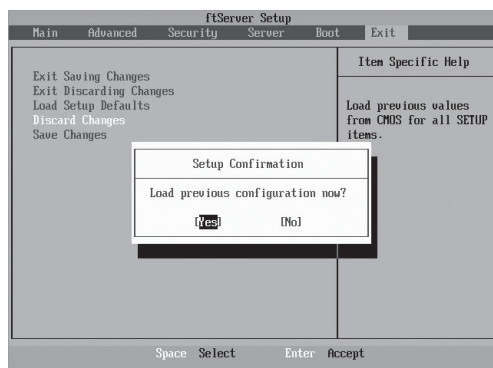
デフォルト値と工場出荷時の設定値は、一部異なります。デフォルト値に戻たい場合は、すべての設定値を確認してください。



## Discard Changes

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。Discard Changesを選択すると右の画面が表示されます。

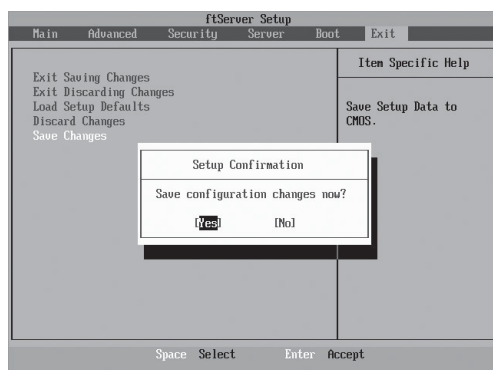
ここで、「Yes」を選ぶと新たに選択した内容が破棄されて、以前の内容に戻ります。



## 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。



# SAS BIOS ~SAS Configuration Utility~

SAS Configurationユーティリティは内蔵SAS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、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。



- 本装置には、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。
- 本ユーティリティを起動する場合には、Setupの「Server」-「Monitoring Configuration」-「Option ROM Scan Monitoring」を「Disabled」にしてください。「Enabled」のままですと、作業中にシステムのリポートがかかる場合があります。なお、作業終了後は設定を元に戻してください。
- 本ユーティリティは、プライマリ側のCPU/IOモジュールに対して設定されます。他方のCPU/IOモジュールについて設定するには、本装置をDC-OFFした後、プライマリ側のACコードをいったん抜き差しした後、起動してください。
- 本ユーティリティの各メニューの設定は変更しないでください。本装置の故障や誤動作の原因となります。

## ユーティリティの起動

SAS Configurationユーティリティの起動方法を次に示します。

1. 本装置の電源をONにする。

POST実行中の画面に次のメッセージが表示されます。

```
LSI Corporation MPT SAS BIOS
MPTBIOS-6.28.00.00 (2009.02.03)
Copyright 2000-2009 LSI Corporation.

Press Ctrl-C to start LSI Corp Configuration Utility...
```



# ユーティリティの終了

SAS Configurationユーティリティの終了方法を次に示します。

1. 「Adapter List」メニューが表示されるまで<ESC>キーを押す。

「SAS Configuration Utility」の各メニューの設定を変更した場合は、各メニューを終了する前に変更を保存するかを確認するメッセージが表示されます。

確認のメッセージが表示されたら、希望する項目を選択して<Enter>キーを押します。

```
xxxxxxx xxxxxxxx changes have been made
Cancel Exit
Save changes then exit this menu
Discard changes then exit this menu
Exit the Configuration Utility and Reboot
```

2. 「Adapter List」メニューにおいて、<ESC>キーを押す。

「SAS Configuration Utility」を終了して良いかを確認するメッセージが表示されます。

```
Are you sure you want to exit?
Cancel Exit
Save changes and reboot.
Discard changes and reboot.
Exit the Configuration Utility and Reboot
```

3. 確認のメッセージが表示されたら、希望する項目を選択して<Enter>キーを押す。

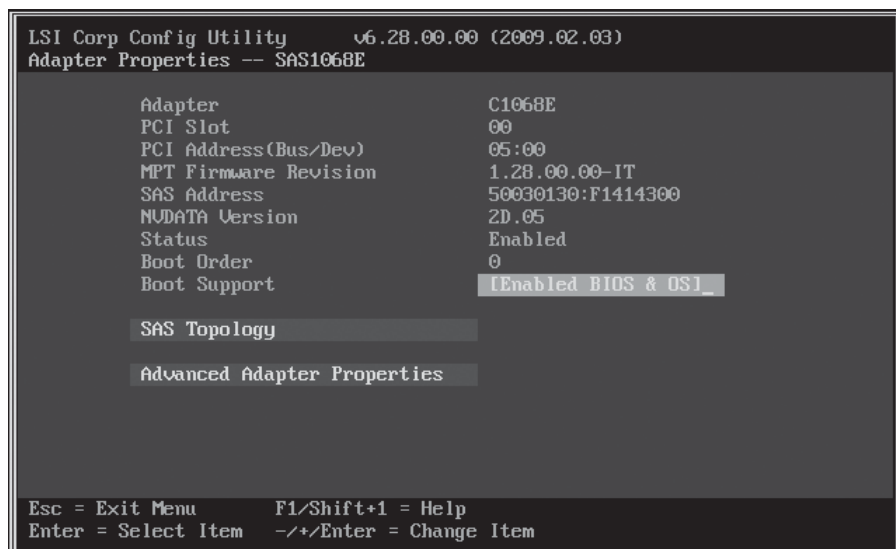
「SAS Configuration Utility」で行った変更は、本装置が再起動された後に有効になります。

# ハードディスクドライブの物理フォーマット

ハードディスクドライブの物理フォーマットの実行方法を次に示します。

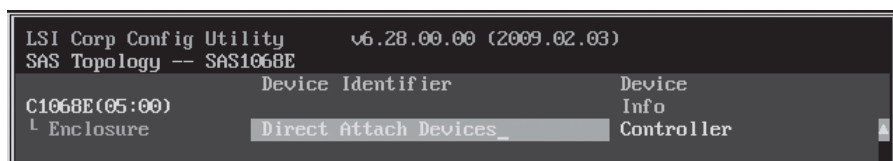
1. 「Adapter List」メニューにて<Enter>キーを押す。

しばらくすると、「Adapter Properties」メニューが表示されます。



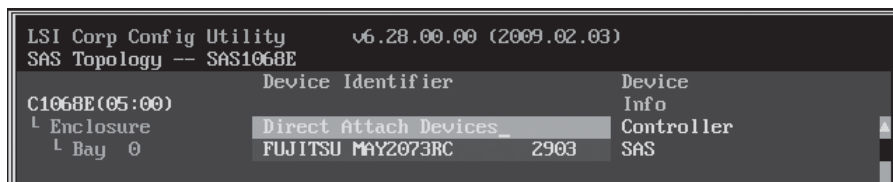
2. 「SAS Topology」を選択して<Enter>キーを押す。

しばらくすると、「SAS Topology」メニューが表示されます。



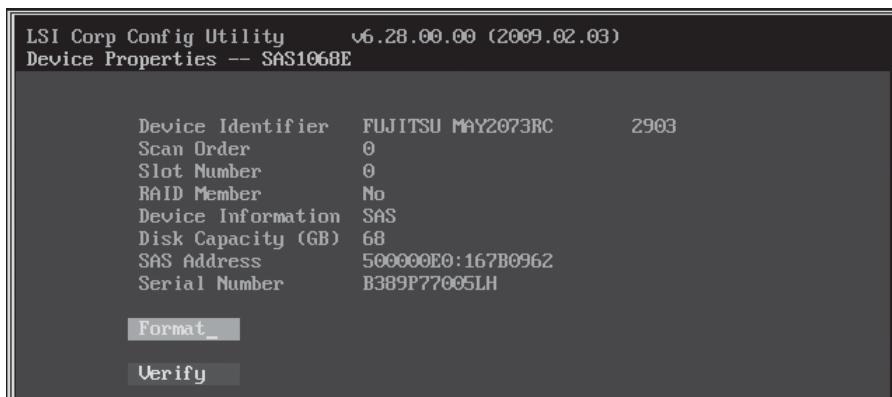
3. 「Direct Attach Device」を選択して<Enter>キーを押す。

しばらくすると、プライマリ側のCPU/IOモジュールに実装されたディスクドライブが表示されます。



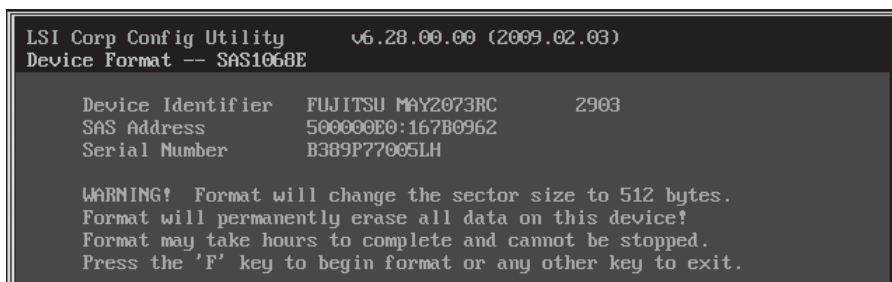
- 物理フォーマットを行うハードディスクドライブを選択して<Alt>キーを押しながら<D>キーを押す。

しばらくすると、「Device Properties」メニューが表示されます。



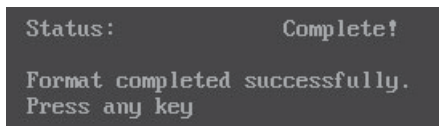
- 「Format」を選択して<Enter>キーを押す。

しばらくすると、「Device Format」メニューが表示されます。



<F>キーを押すと、フォーマットが開始されます。

フォーマット完了後、次のメッセージが表示されます。



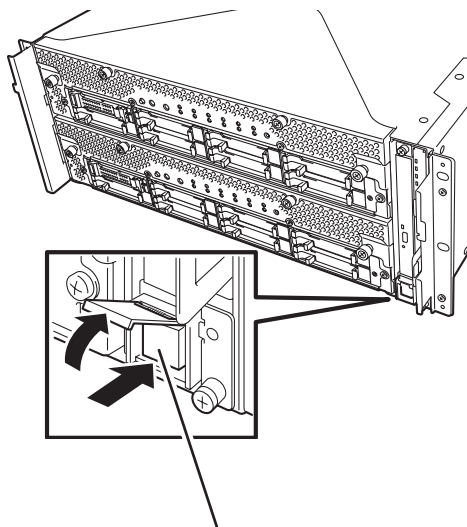
キーを押すと、「Device Properties」メニューが表示されます。

# 強制シャットダウン

本装置が動作しなくなったときに参照してください。

OSから本装置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。

本装置の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。)



4秒以上押し続ける



# リモートマネージメント機能

本装置は、リモートマネージメント機能を本体内に内蔵しております。

管理用LANポートをネットワークに接続することによって、システム管理用LSIであるBMC(Baseboard Management Controller)を用いてリモートからのキーボード、ビデオ、マウス(KVM)制御など、遠隔地から本装置の監視制御が可能となります。

リモートマネージメント機能や設定方法についての詳細は、「EXPRESSBUILDER」内のEXPRESSSCOPEエンジン2ユーザズガイド(ft-Server版)を参照してください。

～Memo～