

## NEC iStorageシリーズ iStorage NS27P

# 5

# マザーボードのコンフィグレーション

マザーボードの入力システムの設定方法について説明します。

本装置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)のセットアップ (106ページ)

本装置の基本入出力システムのセットアップをするためのユーティリティ「SETUP」の使用方法と各種パラメータについて説明します。また、内蔵のCMOSに保存されたSETUPの設定値をクリアするジャンパピンの設定についても併せて説明します。

### 割り込みライン (139ページ)

マザーボードの割り込みの設定について説明しています。

# システムBIOS(SETUP)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。

本装置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。

## 概 要

SETUPはハードウェアの基本設定をする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体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。
- SETUPユーティリティは、最新のバージョン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

本体の電源を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、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 <F12> to boot  
from Network**

ここで<F2>キーを押すと、SETUPが起動してMainメニュー画面を表示します。  
以前にSETUPを起動してパスワードを設定している場合は、パスワードを入力する画面が表示されます。パスワードを入力してください。

**Enter password[ ]**

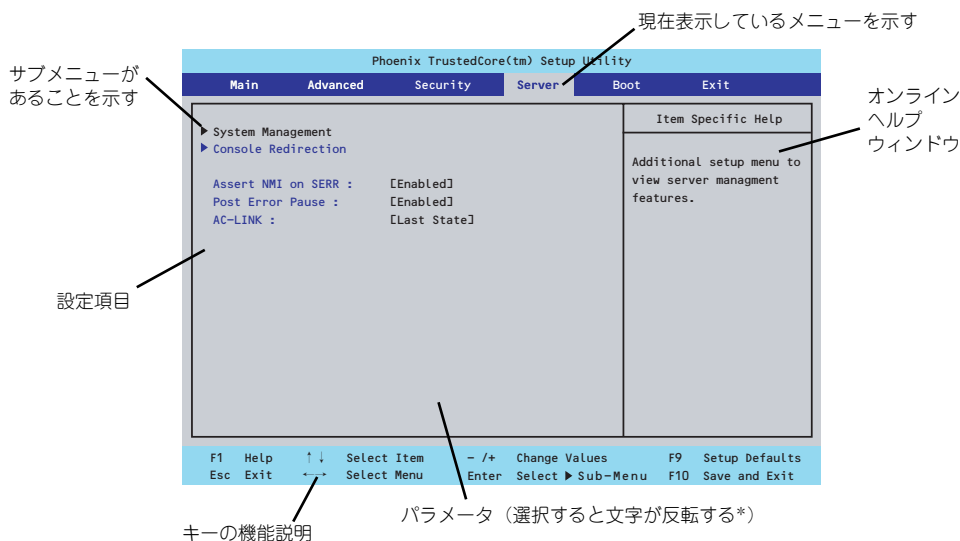
パスワードの入力は、3回まで行えます。3回とも誤ったパスワードを入力すると、本装置は動作を停止します（これより先の操作を行えません）。電源をOFFにしてください。



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）。



\* 自動的にコンフィグレーションされたものや検出されたもの、情報の表示のみやパスワードの設定により変更が許可されていない項目はグレースアウトされた表示になります。

- ☐ 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／<+>キー  
選択している項目の値（パラメータ）を変更します。サブメニュー（項目の前に「▶」がついているもの）を選択している場合、このキーは無効です。
- ☐ <Enter>キー  
選択したパラメータの決定を行うときに押します。
- ☐ <Esc>キー  
ひとつ前の画面に戻ります。また値を保存せずにSETUPを終了します。
- ☐ <F1>キー  
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。
- ☐ <F9>キー  
現在表示している項目のパラメータをデフォルトのパラメータに戻します（出荷時のパラメータと異なる場合があります）。
- ☐ <F10>キー  
SETUPの設定内容を保存し、SETUP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な機能の設定例を示します。

### 日付・時刻関連

日付や時間の設定は、オペレーティングシステム上でもできます。

「Main」→「System Time」（時刻の設定）

「Main」→「System Date」（日付の設定）

### 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装置の電源を制御する

「Advanced」→「Advanced Chipset Control」→「Wake On LAN/PME」→「Enabled」

「Server」→「AC-LINK」→「Stay Off」

### ハードディスクドライブ関連

ハードディスクドライブの状態を確認する

「Main」→「SATA Port 1/2/3/4/5/6」→ 表示を確認する

### UPS関連

UPSと電源連動（リンク）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/SLEEP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」→「Stay Off」

シリアル接続のUPSを使用する

- 「Server」→「Console Redirection」→「BIOS Redirection Port」の設定を「Disabled」にする（出荷時の設定は「Disabled」です）。

### HWコンソール端末を使用する場合

- 「Server」→「Console Redirection」の「BIOS Redirection Port」、「Baud Rate」、「Flow Control」、「Terminal Type」の設定を使用する環境に合わせて設定する。

**起動関連****起動デバイスの順番を確認する**

「Boot」→起動順序を確認する

**装置に接続している起動デバイスの順番を変える、起動デバイスを登録する**

「Boot」→起動順序を設定する

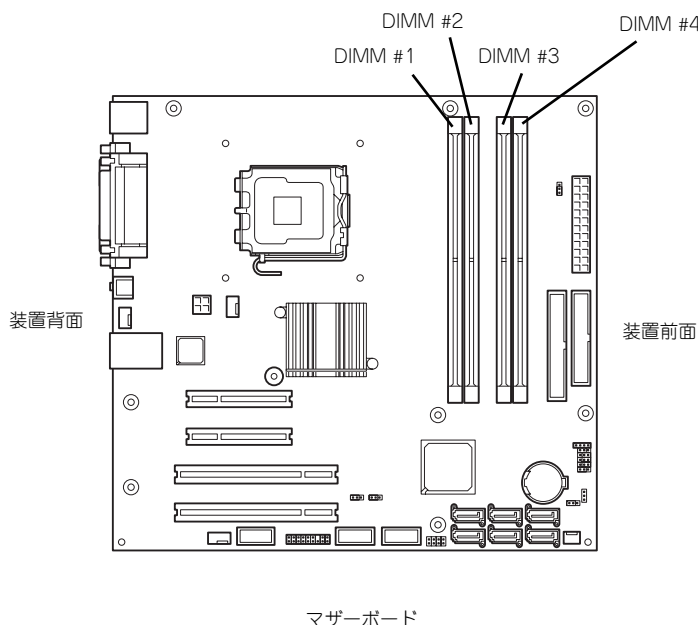


起動可能な外付け周辺機器または内蔵デバイスを取り付けた後、必ずBootメニューのBoot Priority Orderを確認してください。起動可能なデバイスがExcluded from boot orderに表示されている場合には、そのデバイスにカーソルを合わせ<x>キーを押してBoot priority orderへ移動します。

**メモリ関連****搭載しているメモリ(DIMM) の状態を確認する**

「Advanced」→「Memory Configuration」→「DIMM Group #n Status」→表示を確認する

画面に表示されているDIMMグループとマザー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。

**メモリ(DIMM) のエラー情報をクリアする**

「Advanced」→「Memory Configuration」→「Memory Retest」→「Yes」→再起動するとクリアされる

**メモリ(DIMM) の詳細テストを実行する**

「Advanced」→「Memory Configuration」→「Extended RAM Step」→「1MB」→再起動すると詳細テストを実行する

### CPU関連

#### 搭載しているCPUの状態を確認する

「Main」→「Processor Settings」→「Processor CPUID」→表示を確認する

#### CPUのエラー情報をクリアする

「Main」→「Processor Settings」→「Processor Retest」→「Yes」→再起動するとクリアされる

### キーボード関連

#### Numlockを設定する

「Advanced」→「NumLock」→「On」（有効）/「Off」（無効：初期値）

### 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

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

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

### 外付けデバイス関連

#### IOポートに対する設定をする

「Advanced」→「Peripheral Configuration」→それぞれの機器に対して設定をする

### 内蔵デバイス関連

#### RAIDコントローラまたはSCSIコントローラなどを取り付ける

「Advanced」→「PCI Configuration」→「PCI Slot n Option ROM(n:スロット番号)」→「Enabled」

#### ハードウェアの構成情報をクリアする（内蔵機器の取り付け/取り外しの後）

「Advanced」→「Reset Configuration Data」→「Yes」→再起動するとクリアされる。

**設定内容のセーブ関連**

**BIOSの設定内容を保存して終了する**

「Exit」 → 「Exit Saving Changes」

**変更したBIOSの設定を破棄して終了する**

「Exit」 → 「Exit Discarding Changes」

**BIOSの設定をデフォルトの設定に戻す**

「Exit」 → 「Load Setup Defaults」

**変更したBIOSの設定を破棄する**

「Exit」 → 「Discard Changes」

**現在の設定内容を保存する**

「Exit」 → 「Save Changes」



## パラメータと説明

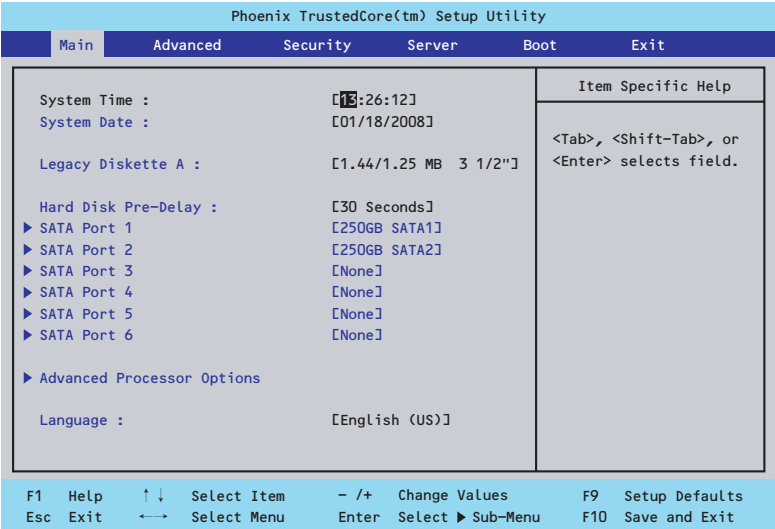
SETUPには大きく6種類のメニューがあります。

- Mainメニュー (→114ページ)
- Advancedメニュー (→117ページ)
- Securityメニュー (→125ページ)
- Serverメニュー (→129ページ)
- Bootメニュー (→132ページ)
- Exitメニュー (→134ページ)

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。



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	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] 360 Kb 5 1/4" 1.2 MB 5 1/4" 720 Kb 3 1/2" 1.44/1.25MB 3 1/2" 2.88 MB 3 1/2"	フロッピーディスクドライブ（オプション）の設定をします。 オプションの内蔵フロッピーディスクを搭載した場合は1.44/1.25MB 3 1/2"に設定してください。内蔵フロッピーディスクを内蔵バックアップ装置に置き換えた構成で、OS再インストールや保守時にフロッピーディスク（外付けUSB FDD）を使用する場合は、「Disabled」に設定してください。
Hard Disk Pre-Delay	Disabled 3 Seconds 6 Seconds 9 Seconds 12 Seconds 15 Seconds 21 Seconds [30 Seconds]	POST中に初めて内蔵のSATAハードディスクドライブにアクセスする際にハードディスクドライブの準備のための待ち時間を設定します。
SATA Port 1～6	—	それぞれのポートに接続されているデバイスのタイプを表示します。 一部設定を変更できる項目がありますが、出荷時の設定のままにしておいてください。
Advanced Processor Options	—	サブメニューを表示します。115ページを参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
Language	[English(US)] Français Deutsch Español Italiano	SETUPで表示する言語を選択します。

[ ]: 出荷時の設定



BIOSのパラメータで時刻や日付の設定が正しく設定されているか必ず確認してください。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。

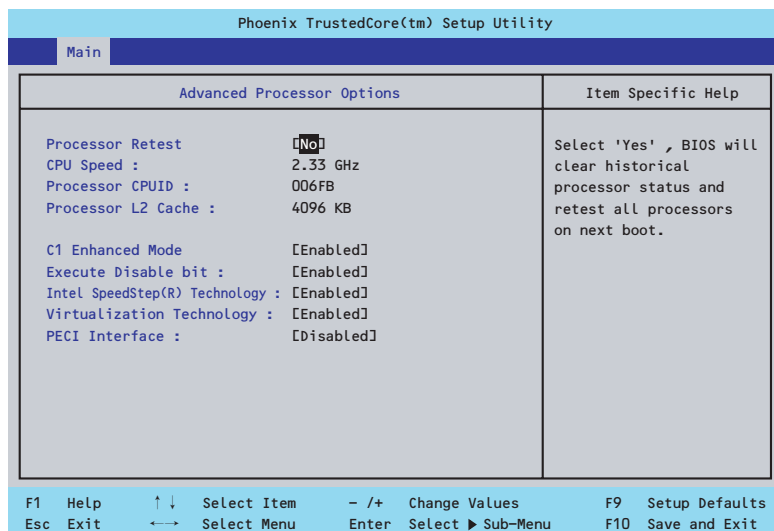
- 装置の輸送後
- 装置の保管後
- 装置の動作を保証する環境条件（温度：10℃～35℃・湿度：20%～80%）から外れた条件下で休止状態にした後

システム時計は毎月1回程度の割合で確認してください。また、高い時刻の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 Processor Options

Mainメニューで「Advanced Processor Options」を選択すると、以下の画面が表示されます。（搭載CPUによってメニュー表示が異なります。）



項目については次の表を参照してください。

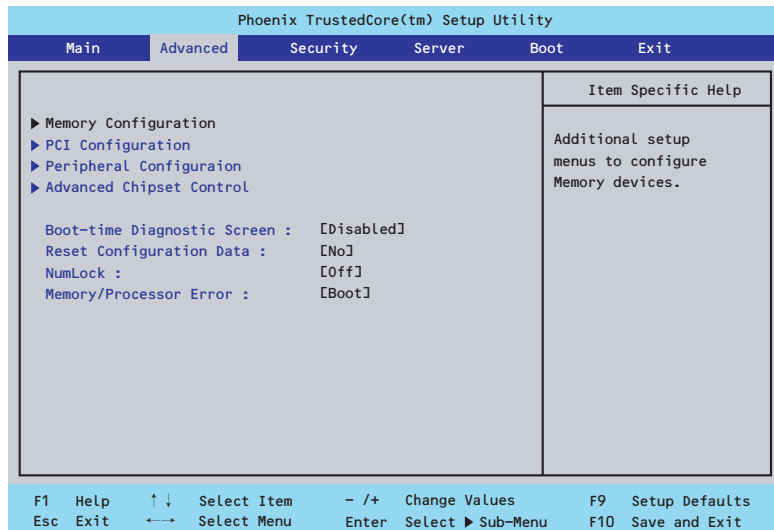
項 目	パラメータ	説 明
Processor Retest	[No] Yes	[Yes] に設定するとプロセッサのエラー情報をクリアし、次回起動時にすべてのプロセッサに対してテストを行います。このオプションは次回起動時に自動的に「No」に切り替わります。

項 目	パラメータ	説 明
CPU Speed	nnn GHz	プロセッサの動作周波数を表示します（表示のみ）。
Processor CPUID	数値(xxxxx) Error	数値の場合はプロセッサのIDを示します。 「Error」はプロセッサの故障を示します（表示のみ）。
Processor L2 Cache	nnn KB	プロセッサのセカンド（二次）キャッシュサイズを表示します（表示のみ）。
C1 Enhanced Mode	[Enabled] Disabled	インテルプロセッサが提供する「Enhanced Halt State(C1)」機能の有効／無効を設定します。本項目はプロセッサが対応している場合のみ表示されます。
Execute Disable Bit	[Enabled] Disabled	XDビット機能の有効／無効を設定します。本項目は対応するプロセッサを搭載した場合のみ、表示されます。
Intel SpeedStep(R) Technology	[Enabled] Disabled	インテルプロセッサが提供する「拡張版インテルSpeed Stepテクノロジー」の有効／無効を設定します。本項目は対応するプロセッサを搭載した場合のみ、表示されます。
Virtualization Technology	[Enabled] Disabled	インテルプロセッサが提供する「仮想化技術」の有効／無効を設定します。本項目は対応するプロセッサを搭載した場合のみ、表示されます。
PECI Interface	Enabled [Disabled]	本装置ではPECIをサポートしていません。 [Disabled] から変更しないでください。

[ ]: 出荷時の設定

## 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。



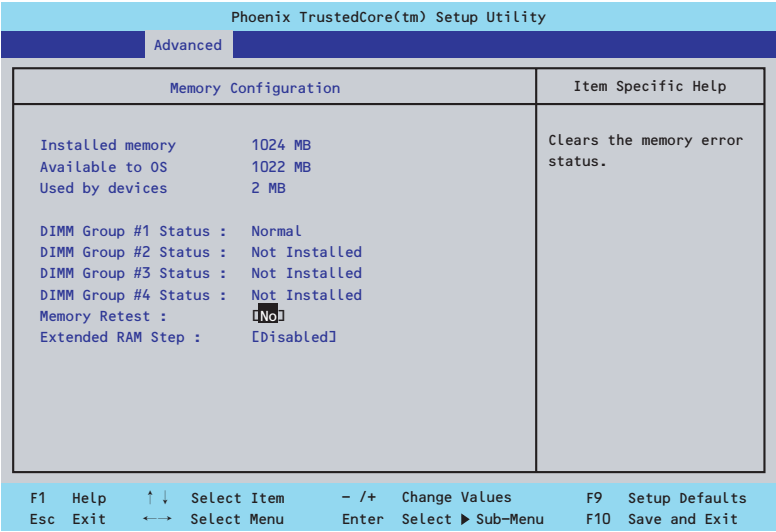
項目については次の表を参照してください。

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。（「NEC」ロゴ表示中に<Esc>キーを押すとPOSTの実行画面に切り替わります。）
Reset Configuration Data	[No] Yes	Configuration Data（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。システムの起動後にこのパラメータは「No」に切り替わります。
NumLock	[Off] On	システム起動時にNumlockの有効/無効を設定します。
Memory/Processor Error	[Boot] Halt	POST中にメモリやCPUのエラーを検出したときにPOSTを中断するかどうかを設定します。

[ ]: 出荷時の設定

Memory Configuration

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



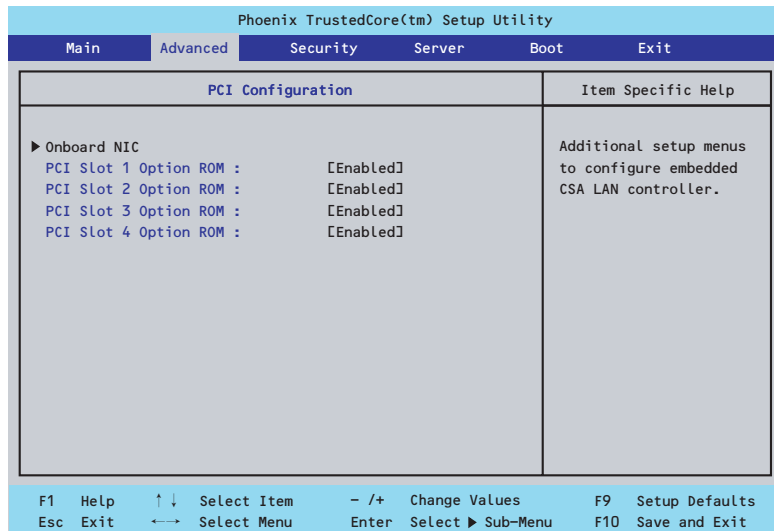
項目については次の表を参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
Installed memory	—	装置内蔵の基本メモリ容量を表示します（表示のみ）。
Available to OS	—	OSで使用可能なメモリの総容量を表示します（表示のみ）。
Used by devices	—	装置内蔵の基本メモリ容量において各デバイスにより使用されているメモリの総容量を表示します（表示のみ）。
DIMM Group #1 - #4 Status	Normal Not Installed Disabled	メモリの現在の状態を表示します（表示のみ）。「Normal」はメモリが取り付けられていて正常であることを、「Not Installed」はメモリが取り付けられていないことを示します。「Disabled」はDIMMが故障していることを示します。
Memory Retest	[No] Yes	[Yes] に設定すると、メモリのエラー情報をクリアします。故障した（「Disabled」と表示された）メモリを交換したときは、エラー情報をクリアしてください。
Extended RAM Step	1MB [Disabled]	拡張メモリに対するテストを実行するかどうか、および実行する際のブロックサイズを設定します。

[ ]: 出荷時の設定

## PCI Configuration

Advancedメニューで「PCI Configuration」を選択すると、以下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>キーを押すとサブメニューが表示されます。



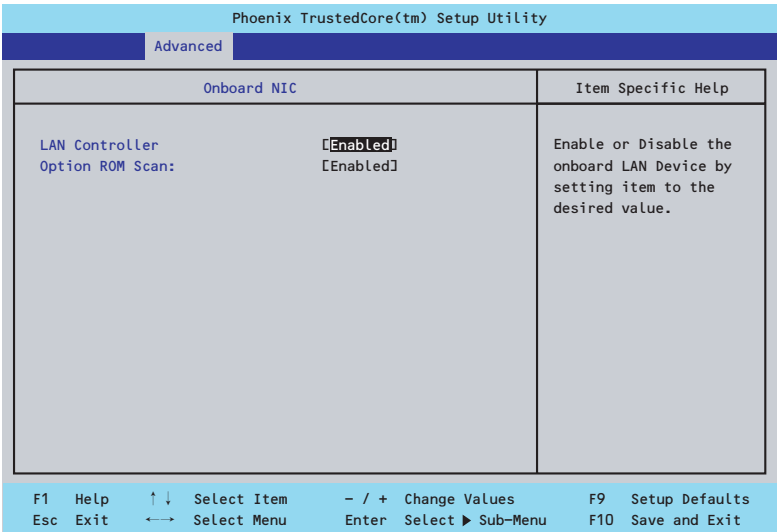
項目については次の表を参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
PCI Slot 1-4 Option ROM	[Enabled] Disabled	PCIスロットに接続されているデバイス（ボード）に搭載されているBIOSの有効/無効を設定するサブメニューを表示します。取り付けようとしているRAIDコントローラおよびSCSIコントローラなどにOSがインストールされているハードディスクドライブを接続する際にはそのスロットを「Enabled」に設定してください。OSがインストールされていないハードディスクを接続する際、またはバックアップデバイスを接続する際はそのスロットを「Disabled」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。オプションROMの展開を無効にすることにより、メモリの消費を防ぎ、起動時間を短縮させることができます。

[ ]: 出荷時の設定

Onboard NIC

AdvancedメニューのPCI ConfigurationでOnboard NICを選択すると以下の画面が表示されます。



項目については次の表を参照してください。

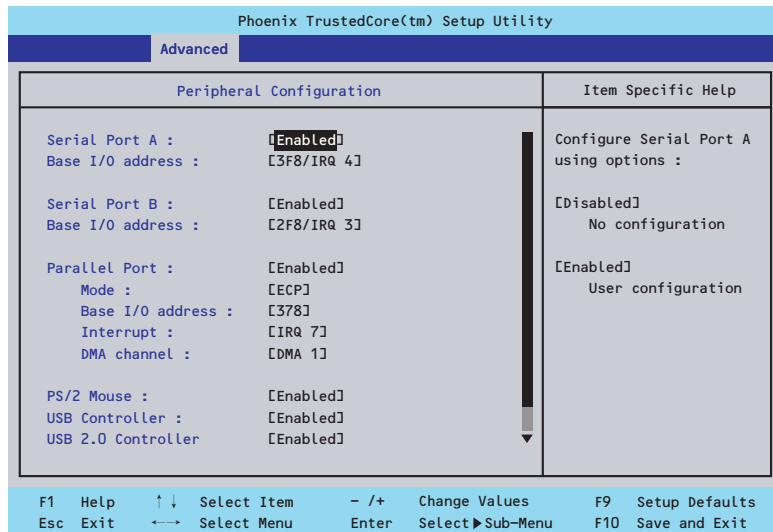
項 目	パラメータ	説 明
LAN Controller	Disabled [Enabled]	オンボードのネットワークコントローラの有効/無効を設定します。
Option ROM Scan	Disabled [Enabled]	オンボードのネットワークコントローラのBIOSの展開の有効/無効を設定します。

[    ]: 出荷時の設定



## Peripheral Configuration

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



項目については次の表を参照してください。



割り込みベース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。設定した値が他のリソースで使用されている場合は黄色の「\*」が表示されます。黄色の「\*」が表示されている項目は設定し直してください。

項 目	パラメータ	説 明
Serial Port A	Disabled [Enabled]	シリアルポートAの有効／無効を設定します。
Base I/O address	[3F8/IRQ 4] 2F8/IRQ 3 3E8/IRQ 4 2E8/IRQ 3	シリアルポートAに割り当てるI/Oアドレスと割り込みを指定します。
Serial Port B	[Enabled] Disabled	シリアルポートBの有効／無効を設定します。 オプションのRS232Cコネクタキットを増設した場合は、Enabledに設定してください。
Base I/O address	3F8/IRQ 4 [2F8/IRQ 3] 3E8/IRQ 4 2E8/IRQ 3	シリアルポートBに割り当てるI/Oアドレスと割り込みを指定します。
Parallel Port	Disabled [Enabled]	パラレルポートを使用するかどうかを指定します。

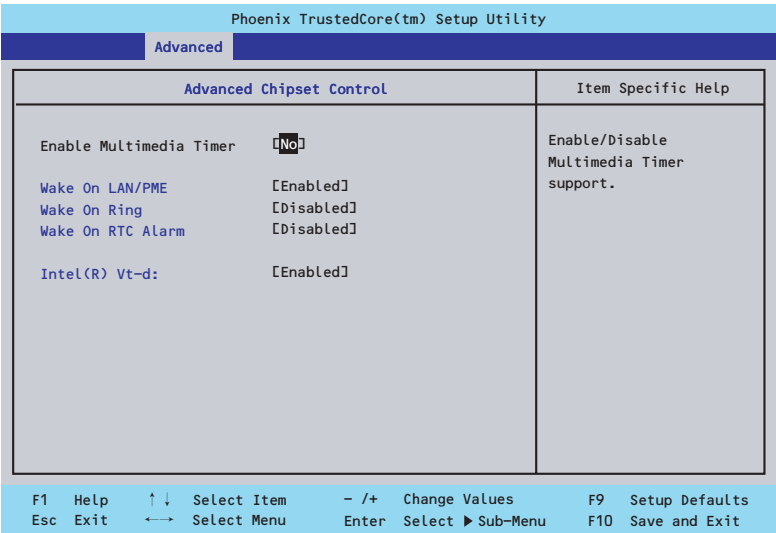
項 目	パラメータ	説 明
Mode	Bi-directional EPP [ECP]	パラレルポートに割り当てるモードを指定します。Bi-directionalは双方向で通常動作スピードで通信します。EPPは拡張パラレルポート規格で最大25MB/秒での双方向DMA-圧縮伸長による高速モード通信です。ECPは拡張パラレルポート規格で最大2MB/秒での双方向DMA圧縮伸長による高速モード通信です。
Base I/O address	[378] 278	パラレルポートに割り当てるI/Oアドレスを指定します。
Interrupt	IRQ 5 [IRQ 7]	パラレルポートに割り当てる割り込みを指定します。
DMA channel	[DMA 1] DMA 3	パラレルポートのDMA設定を選択します。
PS/2 Mouse	Disabled [Enabled]	PS/2マウスの有効/無効を設定します。
USB Controller	Disabled [Enabled]	USB機器の有効/無効を設定します。
USB 2.0 Controller	Disabled [Enabled]	USB 2.0機器の有効/無効を設定します。
Legacy USB Support	Disabled [Enabled]	USBを正式にサポートしていないOSでもUSBキーボードが使用できるようにするかどうかを設定します。
Serial ATA	Disabled [Enabled]	シリアルATAの有効/無効を設定します。
Native Mode Operation	Auto [Serial ATA]	ATAのNative Modeを選択します。Autoを選択するとレガシー IDE 互換としてI/Oポートを割り当てます。Serial ATAを選択するとPCIデバイスとしてI/Oポートを割り当てます。 注意： 特定のOSはNative Modeをサポートしていません。
SATA RAID Enable	[Disabled] Enabled	オンボードSATAインタフェースを使ったハードディスクドライブのRAIDシステムの有効/無効を表示します（表示のみ）。RAIDシステムの有効/無効の設定は、マザーボード上のジャンパにより設定します。
SATA AHCI Enable	Disabled [Enabled]	SATAのネイティブインタフェース仕様であるAHCI（Advanced Host Controller Interface）の有効/無効を設定します。この設定を変更した場合、Bootメニューの「Boot priority order」を必ず確認してください（Boot（132ページ）参照）。 注意： オンボードのSATAコントローラを使用する場合、OSによってサポートするモードが異なります。

項 目	パラメータ	説 明
SATA AHCI Legacy Enable	[Disabled] Enabled	SATA AHCI Enable項目を「Enable」に設定すると表示されます。 AHCI Legacyモードの有効／無効を設定します。

[ ]: 出荷時の設定

Advanced Chipset Control

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



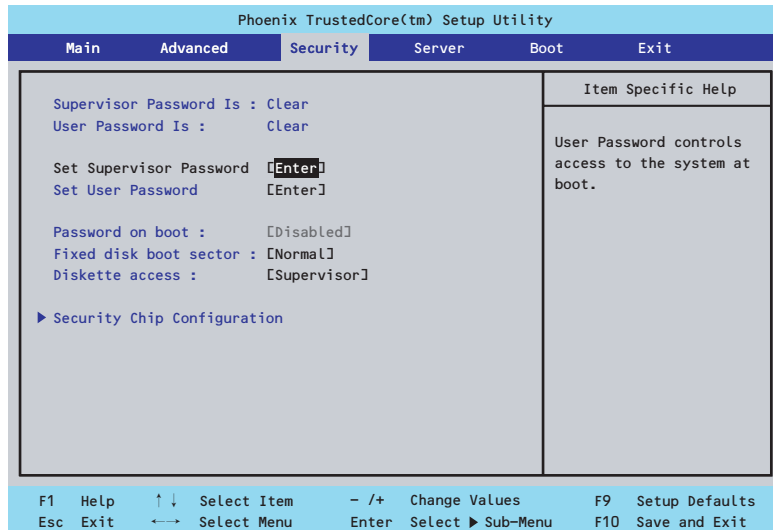
項目については次の表を参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
Enable Multimedia Timer	[No] Yes	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。
Wake On LAN/PME	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。
Wake On Ring	[Disabled] Enabled	シリアルポート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。
Wake On RTC Alarm	[Disabled] Enabled	リアルタイムクロックを利用したスケジューリングパワーオン機能の有効/無効を設定します。
Intel(R) Vt-d	[Enabled] Disabled	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。 この機能に対応しているプロセッサの場合に表示されます。

[ ]: 出荷時の設定

## 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。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。



Set Supervisor PasswordもしくはSet User Passwordのどちらかで<Enter>キーを押すとパスワードの登録/変更画面が表示されます。ここでパスワードの設定を行います。



- 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	Clear Set	パスワードの設定状態を示します。
User Password Is	Clear Set	パスワードの設定状態を示します。
Set Supervisor Password	8文字までの英数字	<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。
Set User Password	8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。

項 目	パラメータ	説 明
Password on boot*	[Disabled] Enabled	起動時にパスワードの入力を行う/行わないの設定をします。先にスーパーバイザのパスワードを設定する必要があります。もし、スーパー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。
Fixed disk boot sector	[Normal] Write Protect	ハードディスクドライブのブートセクタへの書き込みを許可するか禁止するかどうかを設定します。
Diskette access*	User [Supervisor]	フロッピーディスクドライブにセットしたフロッピーディスクへのアクセス許可を設定します。

\* パスワードを登録したときに指定できます。

[ ]: 出荷時の設定

## Security Chip Configuration

Securityメニューで「Security Chip Configuration」を選択すると、以下の画面が表示されます。なお、下記の画面は「TPM Support」を [Enabled] に設定したときの画面です。

Phoenix TrustedCore(tm) Setup Utility	
Security	
Security Chip Configuration	Item Specific Help
TPM Support: [Enabled]	
Current TPM State: Enables and Deactivated	
Change TPM State: [No Change]	

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
TPM Support	[Disabled] Enabled	Trusted Platform Module (TPM) の有効/ 無効を設定します。
Current TPM State	—	TPM Supportを [Enabled] に設定した場 合に、この項目が表示されます。 現在設定されているTPM Stateを表示しま す (表示のみ)。
Change TPM State	[No Change] Enable and Activate Deactivate and Disable Clear	TPM Supportを [Enabled] に設定した場 合に、この項目が表示されます。TPMの機 能を動作させるためには [Enabled & Active] に設定します。 なお、パラメータ変更後に本装置を再起動 したときにPOSTの終わりで確認画面が表示 されます。ここでExecuteを選択してくださ い。

[ ]: 出荷時の設定



「Change TPM State」で [No Change] 以外のパラメータを選択し、TPM Stateの変更を行う場合、本装置再起動後のPOSTの終わりに以下のメッセージが表示されます。

設定変更を行うためにはExecuteを選択してください。

**Enable & Activateが選択された場合：**

Physical Presence operations

TPM configuration change was requested to  
State: Enable & Activate

Note:  
This action will switch on the TPM

Reject  
Execute

**Deactivate & Disableが選択された場合：**

Physical Presence operations

TPM configuration change was requested to  
State: Deactivate & Disable

Note:  
This action will switch off the TPM

WARNING!!!  
Doing so might prevent security applications  
that rely on the TPM from functioning  
as expected

Reject  
Execute

**Clearが選択された場合：**

Physical Presence operations

TPM configuration change was requested to  
State: Clear

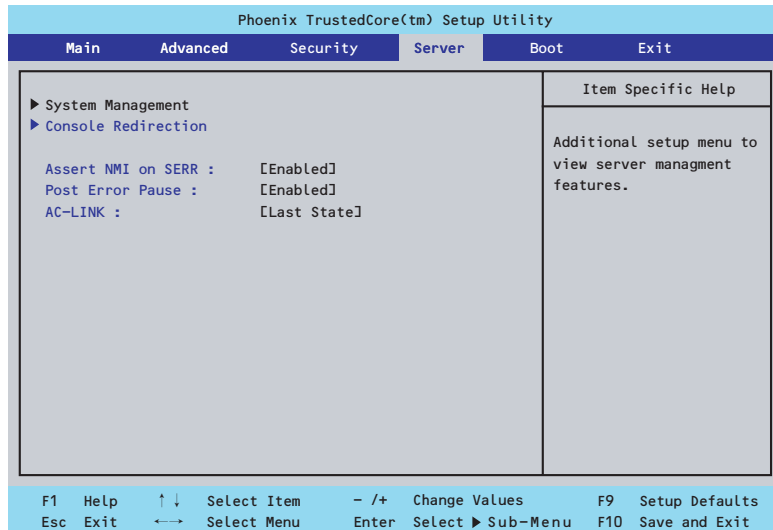
WARNING!!!  
Clearing erases information stored on the TPM.  
You will lose all created keys and access to  
data encrypted by these keys.

Reject  
Execute



## 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
Assert NMI on SERR	Disabled [Enabled]	PCI SERRのサポートを設定します。
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が設定します。
AC-LINK	Stay Off [Last State] Power On	ACリンク機能を設定します。AC電源が再度供給されたときのシステムの電源の状態を設定します（下記参照）。

[ ]: 出荷時の設定

「AC-LINK」の設定と本体の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下の表に示します。

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
強制電源OFF*	Off	Off	On

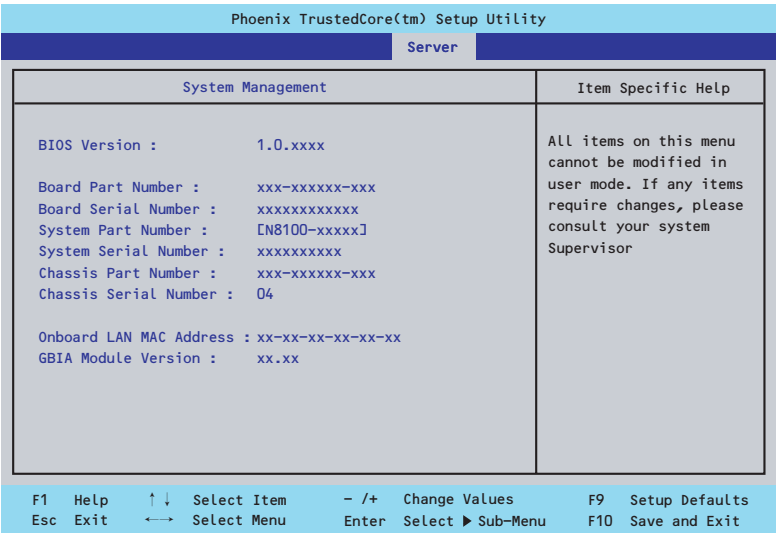
\* POWER/SLEEPスイッチを4秒以上押し続ける操作です。強制的に電源をOFFにします。



UPSを接続している場合は「Power On」に設定します。  
UPSに接続している場合も10秒以上経過してからONになるようにスケジュールリングの設定をしてください。

System Management

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



項目については次の表を参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
BIOS Version	—	BIOSのバージョンを表示します。
Board Part Number	—	マザーボードの部品番号を表示します。
Board Serial Number	—	マザーボードのシリアル番号を表示します。
System Part Number	—	装置のコードを表示します。
System Serial Number	—	装置のシリアル番号を表示します。
Chassis Part Number	—	シャーシの部品番号を表示します。
Chassis Serial Number	—	シャーシのシリアル番号を表示します。
Onboard LAN MAC Address	—	LANコントローラのMACアドレスを表示します。
GBIA Module Version	—	GBIAのバージョンを表示します。

## Console Redirection

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

Phoenix TrustedCore(tm) Setup Utility	
Server	
<b>Console Redirection</b>	Item Specific Help
BIOS Redirection Port : [Disabled] Baud Rate [19.2K] Flow Control [CTS/RTS] Terminal Type : [VT100+] Continue Redirection after POST : [Enabled] Remote Console Reset : [Disabled]	If enabled, it will use a port on the motherboard.
F1 Help    ↑ ↓ Select Item    - /+ Change Values    F9 Setup Defaults Esc Exit    ← → Select Menu    Enter Select ► Sub-Menu    F10 Save and Exit	

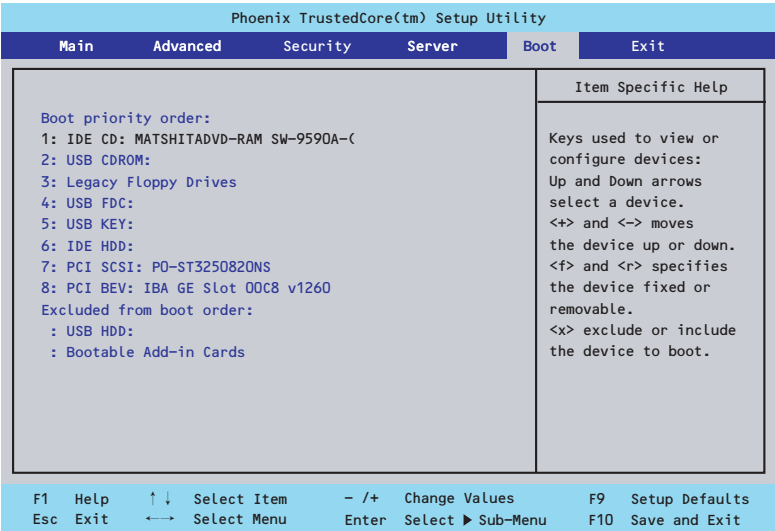
項目については次の表を参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
BIOS Redirection Port	[Disabled] Serial Port A Serial Port B	コンソール端末が接続されているコムポートのアドレスを設定します。
Baud Rate	9600 [19.2k] 38.4k 57.6k 115.2k	コンソール端末との通信速度（ボーレート）を設定します。
Flow Control	None XON/XOFF [CTS/RTS] CTS/RTS + CD	フロー制御の方法を設定します。
Terminal Type	PC ANSI [VT100+] VT-UTF8	コンソール端末の種類を選択します。
Continue Redirection after POST	[Enabled] Disabled	コンソールリダイレクションをPOST終了後に継続して実行する機能の有効／無効を設定します。
Remote Console Reset	[Disabled] Enabled	リモートコンソールからのリセットの有効／無効を設定します。

[ ]: 出荷時の設定

# Boot

カーソルを「Boot」の位置に移動させると、起動順位を設定するBootメニューが表示されます。



システム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。

表示項目	デバイス
IDE CD	ATAPIのCD-ROMドライブ（本体標準装備の光ディスクドライブなども含む）
USB CDROM	USB CD-ROMドライブ
Legacy Floppy Drives	内蔵フロッピーディスクドライブ
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
IDE HDD	本体標準装備のハードディスクドライブ (BIOSセットアップでNative Mode Operation [Auto]またはSATA AHCI Enable [Disabled]に設定した場合)
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。 その他の表示： オプションのPCIボード。

- 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）。
- 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。

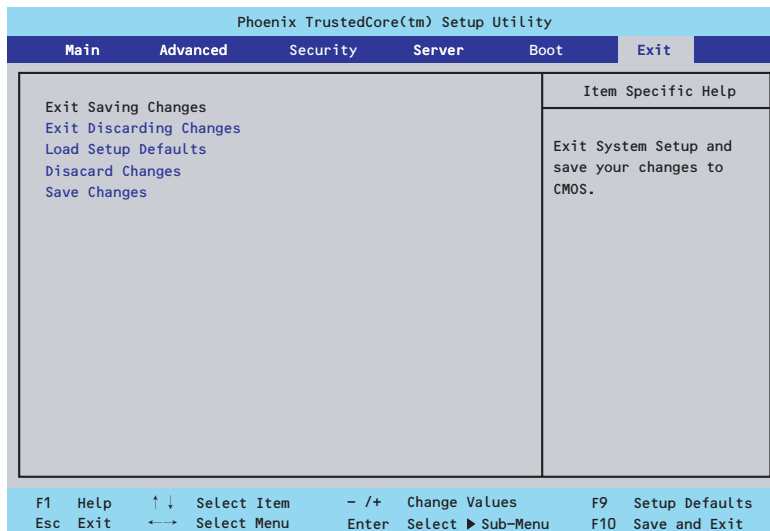
3. <↑>キー／<↓>キーと<+>キー／<->キーで登録した起動デバイスの優先順位（1位から8位）を変更できます。  
各デバイスの位置へ<↑>キー／<↓>キーで移動させ、<+>キー／<->キーで優先順位を変更できます。



- 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。
- デバイスを追加した場合や、デバイスの設定を変更した場合には「Boot」メニュー起動順位の確認が必要です。

## 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メモリ（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、確認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メモリ（不揮発性メモリ）内に保存してSETUPを終了し、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メモリ（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。

次に「Save before exiting?」の確認画面が表示され、ここで、「No」を選択すると、変更した内容をCMOSメモリ内に保存しないでSETUPを終了し、ブートへと進みます。「Yes」を選択すると変更した内容をCMOSメモリ内に保存してSETUPを終了し、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、確認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。

### Discard Changes

今まで変更した内容を破棄し、SETUPを起動する以前の設定に戻します。

### Save Changes

今まで変更した内容を保存し、SETUPを続けます。

# リセットとクリア

本装置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

OSが起動する前に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。リセットを実行します。



リセットは、本体の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、本装置がなにも処理していないことを確認してください。

## CMOSメモリ・パスワードのクリア

本装置が持つセットアップユーティリティ「SETUP」では、本装置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、本装置のCMOSメモリ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。

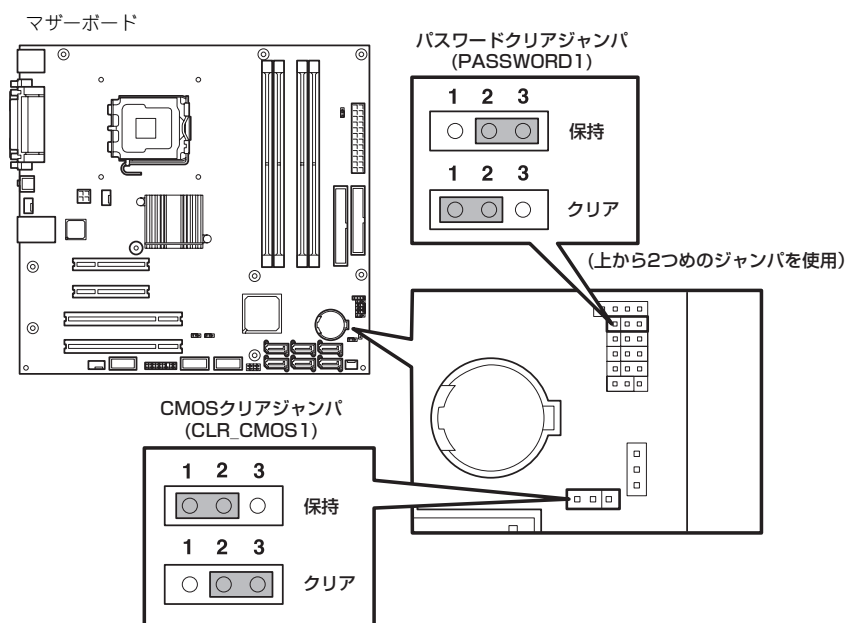


CMOSメモリの内容をクリアするとSETUPの設定内容がすべてデフォルトの設定に戻ります。

パスワード/CMOSメモリのクリアはマザーボード上のコンフィグレーションジャンプスイッチを操作して行います。ジャンプスイッチは下図の位置にあります。





その他のジャンパ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。






それぞれの内容をクリアする方法を次に示します。



**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、iii ページ以降の説明をご覧ください。

- 自分で分解・修理・改造はしない
- リチウムバッテリーを取り外さない
- プラグを差し込んだまま取り扱わない


**注意**



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。火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。

- 中途半端に取り付けない
- 指を挟まない
- 高温注意
- 感電注意

**重要**

本体内部の部品は大変静電気に弱い電子部品です。本体の金属フレーム部分などに触れて身体の静電気を逃がしてから取り扱ってください。内部の部品や部品の端子部分を素手で触らないでください。静電気に関する説明は75ページで詳しく説明しています。

- CMOSのクリア

1. 76ページを参照して準備をする。
2. 78ページを参照してサイドカバーを取り外す。
3. ジャンプスイッチの設定を「保持」から「クリア」に変更する。

**重要**

- 本体のジャンパピン1-2に付いているクリップを使用してください。
- クリップをなくさないよう注意してください。

- 3秒ほど待ってジャンパススイッチの設定を元に戻す。
- 本体を元どおりに組み立ててPOWER/SLEEPスイッチを押す。
- POST中に<F2>キーを押してBIOSセットアップユーティリティを起動して設定し直す。

- パスワードのクリア

1. 76ページを参照して準備をする。
2. 78ページを参照してサイドカバーを取り外す。
3. クリアしたい機能のジャンパススイッチの位置を確認する。
4. ジャンパススイッチの設定を「保持」から「クリア」に変更する。  
136ページの図を参照してください。
5. 電源コード、キーボード、マウス、ディスプレイを接続して装置の電源をONにする。
6. 以下のエラーメッセージでPOSTが停止します。  
ERROR  
8151: Password Cleared By Jumper.  
Press <F1> to resume, <F2> to Setup.
7. 電源をOFFにしていったん電源コードを取り外し、手順4で変更したジャンパススイッチの位置を元に戻す。
8. サイドカバーを取り付け、周辺機器のケーブルと電源コードを接続する。

# 割り込みライン

割り込みラインは、出荷時に次のように割り当てられています。オプションを増設するときなどに参考にしてください。

IRQ	周辺機器（コントローラ）	IRQ	周辺機器（コントローラ）
0	システムタイマ	8	リアルタイムクロック
1	キーボード	9	Microsoft ACPI-Compliant System
2	カスケード接続	10	PCI
3	COM 2シリアルポート	11	PCI
4	COM 1シリアルポート	12	マウス
5	PCI	13	数値演算プロセッサ
6	フロッピーディスク	14	プライマリIDE
7	パラレル	15	セカンダリIDE

