

4

**NEC Express5800シリーズ
InterSec
Express5800/VC400h, CS400h, LB400h, MW400h**

システムの拡張とコンフィグレーション

本装置用に用意されている各種オプションの取り付け・取り外しの手順や作業を行う際の注意事項について説明します。システムの拡張後にシステムBIOSの設定を変更する必要がある場合があります。この章でシステムBIOSのユーティリティについて操作方法や注意事項を説明します。

内蔵オプションの取り付け (60ページ)

オプションデバイスの取り付け（または取り外し）の準備ができるまでの手順およびオプションデバイスの取り付け（または取り外し）の手順について説明しています。

システムBIOSコンフィグレーション (SETUP) (93ページ)

BIOS SETUPユーティリティを使った本体の入出力に関するコンフィグレーションについて説明しています。

リセットとクリア (123ページ)

リセットする方法と内部メモリ(CMOS)のクリア方法について説明します。

内蔵オプションの取り付け

本体に取り付けられるオプションの取り付け方法および注意事項について記載しています。



重要

- オプションの取り付け/取り外しはユーザー個人でも行えますが、この場合の本体および部品の破損または運用した結果の影響についてはその責任を負いかねますのでご了承ください。本装置について詳しく、専門的な知識を持った保守サービス会社の保守員に取り付け/取り外しを行わせるようお勧めします。
- オプションおよびケーブルは弊社が指定する部品を使用してください。指定以外の部品を取り付けた結果起きた装置の誤動作または故障・破損についての修理は有料となります

安全上の注意

安全に正しくオプションの取り付け/取り外しをするために次の注意事項を必ず守ってください。



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やニッケル水素バッテリー、リチウムイオンバッテリーを取り外さない
- 電源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。

- 落下注意
- 装置を引き出した状態にしない
- 中途半端に取り付けない
- カバーを外したまま取り付けない
- 指を挟まない
- 高温注意

静電気対策について

本体内部の部品は静電気に弱い電子部品で構成されています。取り付け/取り外しの際は静電気による製品の故障に十分注意してください。

- **リストストラップ（アームバンドや静電気防止手袋など）の着用**

リスト接地ストラップを手首に巻き付けてください。手に入らない場合は部品に触る前に筐体の塗装されていない金属表面に触れて身体に蓄積された静電気を放電します。また、作業中は定期的に金属表面に触れて静電気を放電するようにしてください。

- **作業場所の確認**

- ー 静電気防止処理が施された床、またはコンクリートの上で作業を行います。
- ー カーペットなど静電気の発生しやすい場所で作業を行う場合は、静電気防止処理を行った上で作業を行ってください。

- **作業台の使用**

静電気防止マットの上に本体を置き、その上で作業を行ってください。

- **着衣**

- ー ウールや化学繊維でできた服を身につけて作業を行わないでください。
- ー 静電気防止靴を履いて作業を行ってください。
- ー 取り付け前に貴金属（指輪や腕輪、時計など）を外してください。

- **部品の取り扱い**

- ー 取り付ける部品は本体に組み込むまで静電気防止用の袋に入れておいてください。
- ー 各部品の縁の部分を持ち、端子や実装部品に触れないでください。
- ー 部品を保管・運搬する場合は、静電気防止用の袋などに入れてください。

取り付け/取り外しの準備

部品の取り付け/取り外しの作業をする前に準備をします。ラックからの取り外しは1人でもできますが、なるべく複数名で行うことをお勧めします。

⚠ 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。

- 落下注意
- 装置を引き出した状態にしない
- カバーを外したまま取り付けない
- 指を挟まない



- 電源コードを本体から取り外した後、約5秒ほど待ってから作業を続けてください。電源コードを取り外してから3～4秒ほどの間、マザーボード上の部品は動作を続けている場合があります。動作が完全に停止してから作業を続けてください。

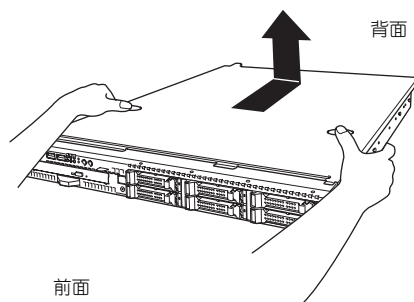
1. フロントベセルを取り付けている場合はフロントベセルを取り外す（29ページ参照）。
2. 8ページの「取り付け/取り外しの手順」を参照して本体をラックから取り外し、じょうぶで平らな机の上に置く。



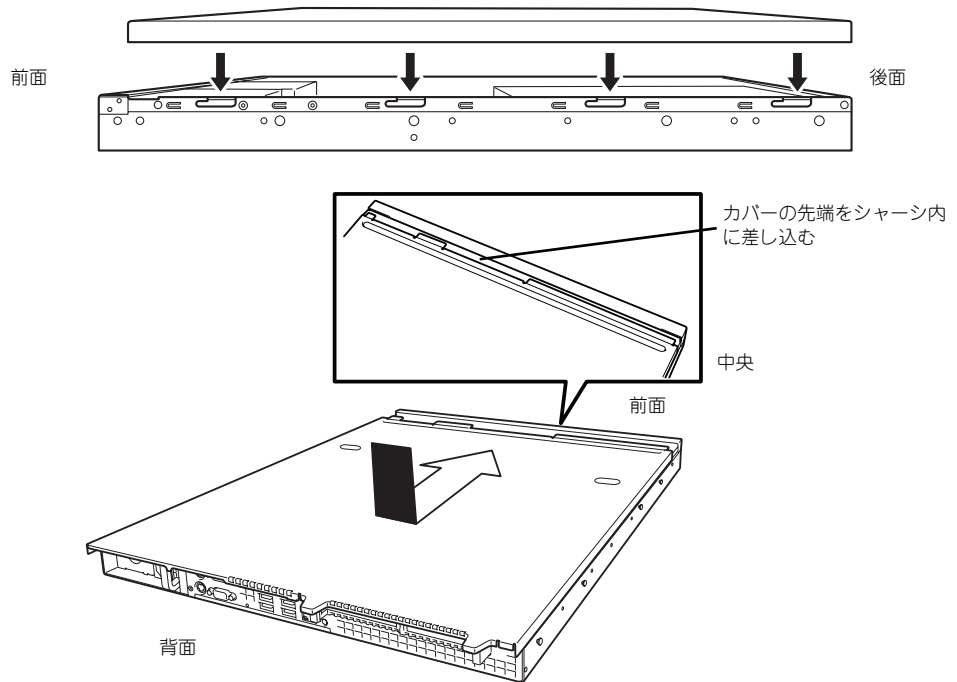
本体を引き出したまま放置しないでください。必ずラックから取り外してください。

3. トップカバーを取り外す。

くぼみの部分に指をかけて背面へ向けてスライドさせてから持ち上げてください。



トップカバーを取り付けるときは、トップカバーにあるフックと本体のフレームにある穴をあわせていねいに本体に置いた後、前面へ向けてスライドさせてください。



取り付け/取り外し後の確認

オプションの増設や部品の取り外しをした後は、次の点について確認してください。

- **取り外した部品を元どおりに取り付ける**

増設や取り外しの際に取り外した部品やケーブルは元どおりに取り付けてください。取り付けを忘れたり、ケーブルを引き抜いたままにして組み立てると誤動作の原因となります。また、部品やケーブルは中途半端に取り付けず、確実に取り付けてください。

- **装置内部に部品やネジを置き忘れていないか確認する**

特にネジなどの導電性の部品を置き忘れていないことを確認してください。導電性の部品がマザーボード上やケーブル端子部分に置かれたまま電源をONにすると誤動作の原因となります。

- **装置内部の冷却効果について確認する**

内部に配線したケーブルが冷却用の穴をふさいでいないことを確認してください。冷却効果を失うと装置内部の温度の上昇により誤動作を引き起こします。

- **ツールを使って動作の確認をする**

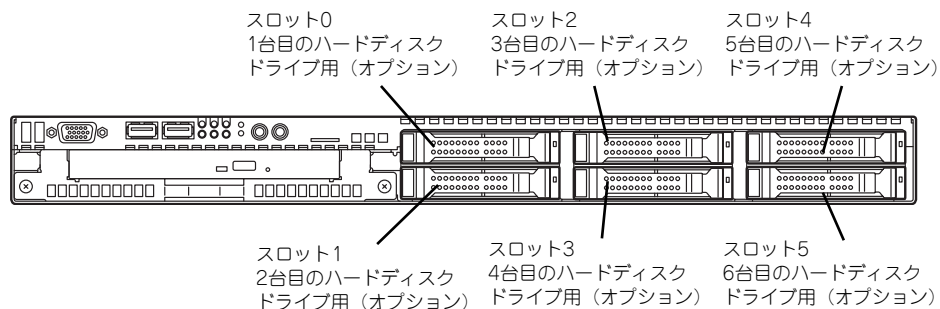
増設したデバイスによっては、診断ユーティリティやBIOSセットアップユーティリティなどのツールを使って正しく取り付けられていることを確認しなければいけないものがあります。それぞれのデバイスの増設手順で詳しく説明しています。参照してください。

取り付け/取り外しの手順

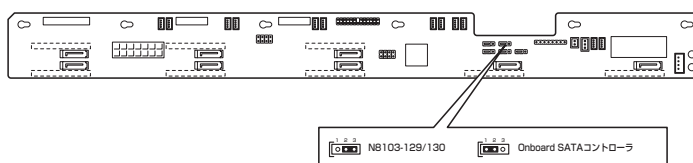
次の手順に従って部品の取り付け/取り外しをします。

ハードディスクドライブ

本体には、最大6台のハードディスクドライブを搭載することができます。



- 弊社で指定していないハードディスクドライブを使用しないでください。サードパーティのハードディスクドライブなどを取り付けると、ハードディスクドライブだけでなく本体が故障するおそれがあります。
- 異なるインターフェースのハードディスクドライブを混在して搭載することはできません。
- 搭載するハードディスクドライブの種類によって、バックプレーンボード上のジャンパの設定を変更する必要があります。下図を参考にジャンパの設定を変更してください。設定が異なりますと正しくハードディスクドライブが動作しなくなります。



取り付け

次に示す手順でハードディスクドライブを取り付けます。

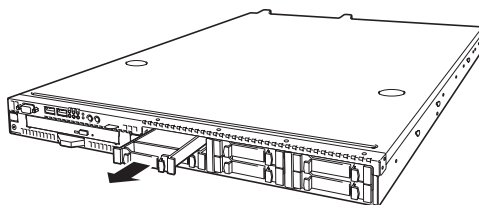


RAIDシステム構成にする場合、容量などの仕様が同じハードディスクドライブを使用して、論理ドライブを作成してください。



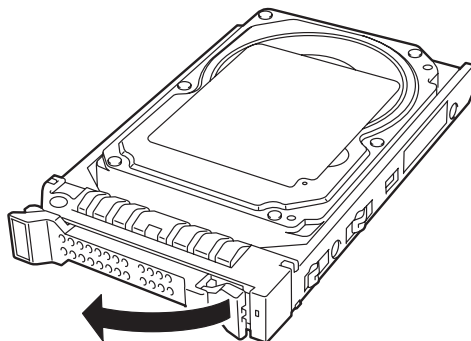
ハードディスクドライブは、フロントベゼルを取り外すだけで取り付け/取り外しを行うことができます。

1. 62ページを参照して準備をする。
2. ハードディスクドライブを取り付けるスロットを確認する。
スロットは本装置に6つあります。左上のスロットから順に取り付けてください。
スロット番号は65ページを参照してください。
3. ハードディスクドライブベイを取り付ける場合は、ダミートレーを取り外す。
ダミートレーは全てのハードディスクドライブベイに入っています。

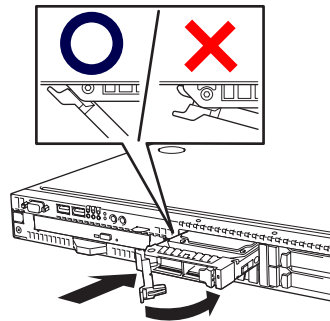


ダミートレーは大切に保存しておいてください。

4. ドライブキャリアのハンドルのロックを解除する。



5. ドライブキャリアとハンドルをしっかりと持ってスロットへ挿入する。



- ハンドルのフックがフレームに当たるまで押し込んでください。
- ドライブキャリアは両手でしっかりとていねいに持ってください。



ハードディスクドライブベイ0とPOWERスイッチは近接しています。ハードディスクドライブの取り付け/取り外しの際に誤ってPOWERスイッチを押さないように注意してください。誤ってPOWERスイッチを押してしまうとシャットダウン処理をされてしまいます。

6. ハンドルをゆっくりと閉じる。

「カチッ」と音がしてロックされます。



ハンドルとトレーに指を挟まないように注意してください。さらにしっかり入っているか、再度押し込んでください。



押し込むときにハンドルのフックがフレームに引っかかっていることを確認してください。

7. 本装置の電源をONにして、ESMPRO/ServerManagerを使って管理PCから本装置のBIOSセットアップユーティリティを起動して「Boot」メニュー（120ページ）で起動順位の設定をする。

ハードディスクドライブを増設するとそれまで記憶されていた起動順位の設定がクリアされるためです。

8. 取り外したフロントベゼルを取り付ける。

フロントベゼル左側のタブが本体のフレームに引っかかるようにしてから取り付けてセキュリティキーでロックします。

取り外し

次の手順でハードディスクドライブを取り外します。



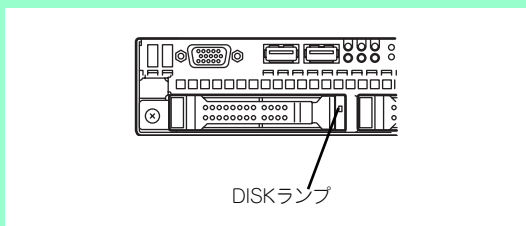
- **ハードディスクドライブ内のデータについて**
取り外したハードディスクドライブに保存されている大切なデータ（例えば顧客情報や企業の経理情報など）が第三者へ漏洩することのないようお客様の責任において確実に処分してください。

Windowsの「ゴミ箱を空にする」操作やオペレーティングシステムの「フォーマット」コマンドでは見た目は消去されたように見えますが、実際のデータはハードディスクドライブに書き込まれたままの状態にあります。完全に消去されていないデータは、特殊なソフトウェアにより復元され、予期せぬ用途に転用されるおそれがあります。

このようなトラブルを回避するために市販の消去用ソフトウェア（有償）またはサービス（有償）を利用し、確実にデータを処分することを強くお勧めします。データの消去についての詳細は、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。
- **電源ケーブルを取り外すときは、次の注意を守ってください。**
 - － ケーブルをねじらない。
 - － ケーブル部分を持って引っ張らない。
 - － コネクタ部分を持ってまっすぐに引き抜く。



ハードディスクドライブが故障したためにディスクを取り外す場合は、ハードディスクドライブのDISKランプがアンバー色に点灯しているスロットをあらかじめ確認してください。

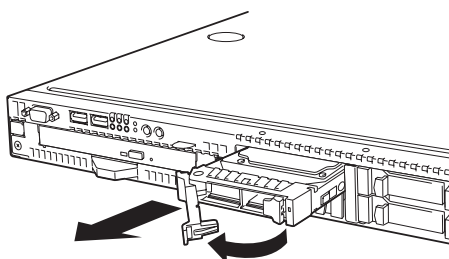


1. 62ページを参照して準備をする。
2. レバーを押してロックを解除し、ハンドルを開く。



ハードディスクドライブベイ1とPOWERスイッチは近接しています。ハードディスクドライブの取り付け/取り外しの際に誤ってPOWERスイッチを押さないように注意してください。誤ってPOWERスイッチを押してしまうとシャットダウン処理をされてしまいます。

3. ハンドルとドライブキャリアをしっかりと持って手前に引き出す。



4. ハードディスクドライブを取り外したまま本装置を使用する場合は、空いているスロットにダミートレーを取り付ける。
5. 本装置の電源をONにして、ESMPRO/ServerManagerを使って管理PCから本装置のBIOSセットアップユーティリティを起動して「Boot」メニューで起動順位の設定をする。

ハードディスクドライブを増設するとそれまで記憶されていた起動順位の設定がクリアされるためです。

6. 取り外したフロントベゼルを取り付ける。

DIMM

DIMM (Dual In-line Memory Module) は、マザーボード上のDIMMコネクタに取り付けます。マザーボード上にはDIMMを取り付けるコネクタが6個あります。



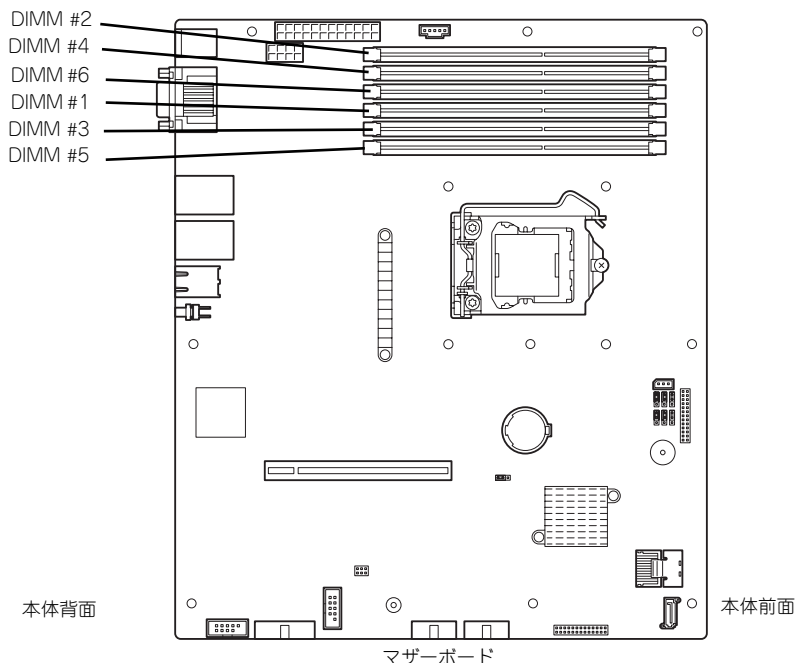
重要

- DIMMは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DIMMを取り扱ってください。また、ボードの端子部分や部品を素手で触ったり、DIMMを直接机の上に置いたりしないでください。静電気に対する注意については61ページで詳しく説明しています。
- 弊社で指定していないDIMMを使用しないでください。サードパーティのDIMMなどを取り付けると、DIMMだけでなく本体が故障するおそれがあります。(これらの製品が原因となった故障や破損についての修理は保証期間中でも有料となります。)
次に示すモデルをお買い求めください(2009年12月現在)。
 - － N8102-361 Xeonプロセッサモデル用
Registered1GB増設メモリボード
 - － N8102-362 Xeonプロセッサモデル用
Registered2GB増設メモリボード
 - － N8102-363 Xeonプロセッサモデル用
Registered4GB増設メモリボード
 - － N8102-364 Xeonプロセッサモデル用
Registered8GB増設メモリボード



ヒント

- Xeonプロセッサモデルでは、メモリはRegistered DIMM最大6枚16GBまで増設できます。
(Registered8GB DIMM搭載の場合には最大4枚までの増設となります)



増設順序

DIMMは、Dual Channel（2wayインタリーブ）メモリモードを使用する場合と使用しない場合で増設順序や増設単位が異なります。



- 本装置ではメモリのDual Channel（2wayインタリーブ）メモリモードをサポートしています。
DIMM#1と#2、DIMM#3と#4、DIMM#5と#6に同一容量のDIMMを搭載した場合、Dual Channel（2wayインタリーブ）メモリモードで動作しメモリのデータ転送速度が早くなります。

- **Dual Channel（2wayインタリーブ）メモリモードを使用しない場合**

増設はスロット番号の小さい順に行ってください。

- **Dual Channel（2wayインタリーブ）メモリモードを使用する場合**

次の条件を守ってください。

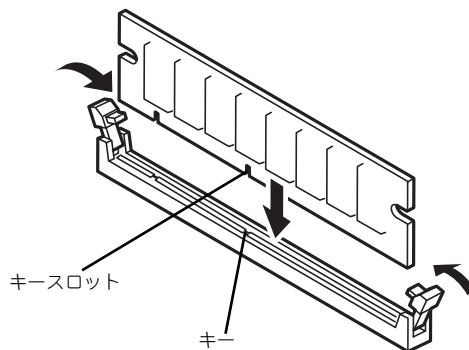
- ー 2枚単位で取り付けてください。
- ー 取り付ける2枚のメモリは同じ容量で同じ仕様のものを使ってください。
- ー 取り付けるスロットはスロット1と2、3と4、5と6を一組としてください。

搭載例：Xeon モデル Registered DIMM	DIMM#1	DIMM#2	DIMM#3	DIMM#4	DIMM#5	DIMM#6	合計
例 1	1GB	—	—	—	—	—	1GB
例 2	1GB	1GB	—	—	—	—	2GB
例 3	2GB	2GB	2GB	2GB	2GB	2GB	12GB
例 4	4GB	4GB	4GB	4GB	—	—	16GB

取り付け

次の手順に従ってDIMMを取り付けます。

1. 62ページを参照して準備をする。
2. 取り付けるDIMMソケットの両端にあるレバーを左右に広げ、DIMMをソケットにまっすぐ押し込む。



チェック

DIMMの向きに注意してください。DIMMの端子側には誤挿入を防止するための切り欠きがあります。

DIMMがDIMMソケットに差し込まれるとレバーが自動的に閉じます。

3. 手順1で取り外した部品を取り付ける。
4. ESMPRO/ServerManagerを使って管理PCから本装置のBIOSセットアップユーティリティを起動して「Advanced」メニューの「Memory Configuration」で増設したDIMMがBIOSから認識されていること（画面に表示されていること）を確認する（104ページ参照）。

「ESMPRO/ServerManager」については「EXPRESSBUILDER」DVD内のオンラインドキュメントを参照してください。

5. 「Advanced」メニューの「Reset Configuration Data」を「Yes」にする。
ハードウェアの構成情報を更新するためです。詳しくは103ページをご覧ください。
6. ESMPRO/ServerManagerを終了する。

取り外し

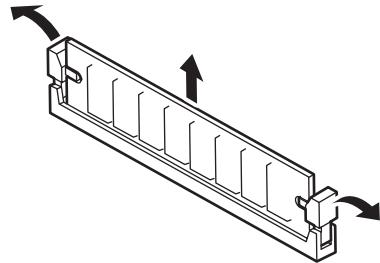
次の手順に従ってDIMMを取り外します。



- 故障したDIMMを取り外す場合は、POSTやESMPROで表示されるエラーメッセージを確認して、取り付けられているDIMMソケットを確認してください。
- Dual Channelメモリモードを使用する場合、DIMMは最低2枚1組搭載されていないと本装置は動作しません。

1. 62ページを参照して準備をする。
2. 取り外すDIMMのソケットの両側にあるレバーを左右にひろげる。

ロックが解除されDIMMを取り外せます。



3. 手順1で取り外した部品を取り付ける。
4. ESMPRO/ServerManagerを使って管理PCから本装置のBIOSセットアップユーティリティを起動して「Advanced」メニューの「Memory Configuration」で増設したDIMMがBIOSから認識されていること（画面に表示されていること）を確認する（104ページ参照）。

「ESMPRO/ServerManager」については「EXPRESSBUILDER」DVD内のオンラインドキュメントを参照してください。

5. 「Advanced」メニューの「Reset Configuration Data」を「Yes」にする。
ハードウェアの構成情報を更新するためです。詳しくは103ページをご覧ください。
6. 故障したDIMMを交換した場合は、BIOSセットアップユーティリティを起動して、「Advanced」メニューの「Memory Configuration」で、「Memory Retest」を「Yes」にして再起動する。

エラー情報をクリアするためです。104ページをご覧ください。

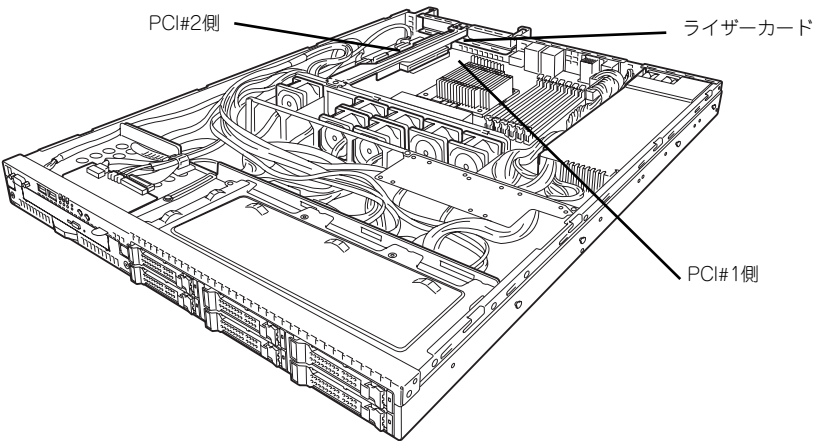
7. BIOSセットアップユーティリティの設定を保存して終了する。
8. ESMPRO/ServerManagerを終了する。

PCIボード

本体のマザーボード上にはライザーカードが搭載されています。ライザーカードには、PCI EXPRESSボードを取り付けることのできるスロットが2個あります。



PCIボードおよびライザーカードは大変静電気に弱い電子部品です。サーバ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PCIボードを取り扱ってください。また、PCIボードおよびライザーカードの端子部分や部品を素手で触ったり、PCIボードおよびライザーカードを直接机の上に置いたりしないでください。静電気に関する説明は61ページで詳しく説明しています。



オプションデバイスと取り付けスロット一覧

型名	製品名	スロット番号	PCIe 2.0 #1	PCIe 2.0 #2	備考
		PCI スロット性能	× 8 レーン	× 8 レーン	
		スロットサイズ	Low Profile	Low Profile	
		PCI ボードタイプ	x16 ソケット	× 8 ソケット	
		搭載可能なボードサイズ	200mm 以下	200mm 以下	
N8103-129	RAID コントローラ (256MB, RAID 1) (カード性能: PCI EXPRESS 2.0 (x8))	—	○		増設バッテリー [N8103-123] 接続可
N8103-130	RAID コントローラ (256 MB, RAID 5/6) (カード性能: PCI EXPRESS 2.0 (x8))	—	○		増設バッテリー [N8103-123] 接続可
N8117-01A	増設RS-232C コネクタ	○	○		シリアル (RS-232C) ポート増設用
N8104-122*1	1000BASE-T 接続ボード (2ch) (カード性能: PCI EXPRESS(x4))	○	○		10BASE-T は未サポート オンボード LAN とのチーミングを 組むことが可能 最大一枚まで搭載可能

*1 Express5800/CS400h、MW400h、LB400hのみ接続対象

取り付け

次の手順に従ってライザーカードにボードを取り付けます。

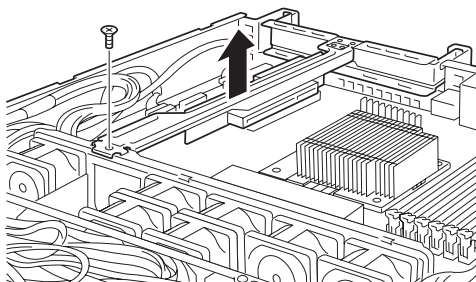


- PCIボードを取り付けるときは、ボードの接続部の形状とPCIボードスロットのコネクタ形状が合っていることを確認してください。
- オプションのRAIDコントローラは形状に関係なく、ライザーカードのPCIe#2に取り付けてください。

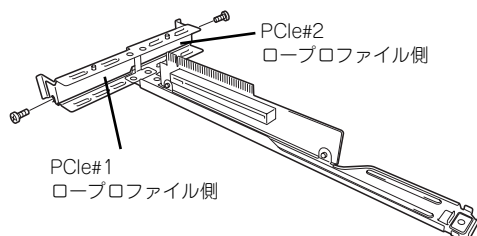


本装置に取り付けることのできるPCIボードはショートタイプのみです。ロングタイプは取り付けることができません。

1. 62ページを参照して準備をする。
2. ライザーカードを固定しているネジ1個を外して、ライザーカードの両端を持ってまっすぐ持ち上げて本体から取り外す。



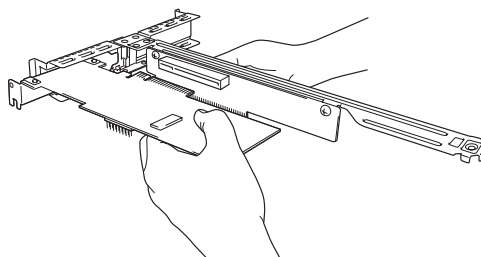
3. ライザーカードからネジ1本を外し、増設スロットカバーを取り外す。



取り外した増設スロットカバーは、大切に保管しておいてください。

4. ライザーカードにPCIボードを取り付ける。

ライザーカードのスロット部分とPCIボードの端子部分を合わせて、確実に差し込みます。



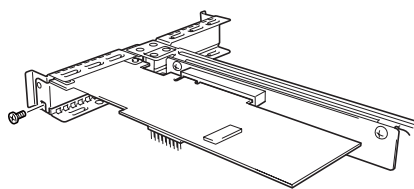
- ライザーカードやPCIボードの端子部分およびボードに実装されている電子部品の信号ピンには触れないでください。汚れや油が付いた状態で取り付けると誤動作の原因となります。
- うまくボードを取り付けられないときは、ボードをいったん取り外してから取り付け直してください。ボードに過度の力を加えるとPCIボードやライザーカードを破損するおそれがありますので注意してください。



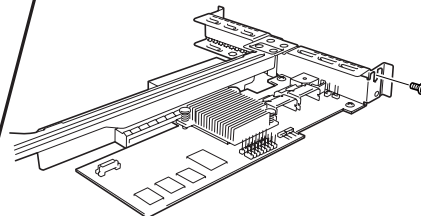
PCIボードのブラケットの端が、ライザーカードのフレーム穴に差し込まれていることを確認してください。

5. PCIボードを手順3で外したネジで固定する。

PCIe#2 ロープロファイル側

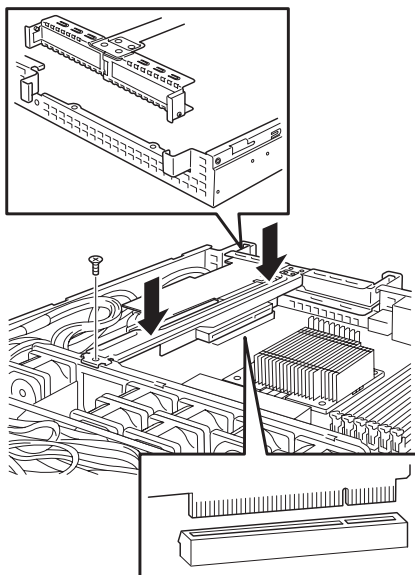


PCIe#1 ロープロファイル側



6. ライザーカードをマザーボードのスロットに接続して、手順2で取り外したネジ（1本）でライザーカードを固定する。

ライザーカードの端子部分とマザーボード上のスロット部分を合わせて、確実に差し込みます。





チェック

差し込む際にライザーカードのフレームにある、筐体フレームに引っかけるためのツメが正しく勘合していることを確認してください。また、差し込んだ後、図のようにライザーカードのフレームを指で押し、ライザーカードの端子部分が完全に見えなくなるまで押し込んでください。

7. 取り外した部品を取り付ける
8. ESM/PRO/ServerManagerを使って管理PCから本装置のBIOSセットアップユーティリティを起動して「Advanced」メニューの「Reset Configuration Data」を「Yes」にする。

ハードウェアの構成情報を更新するためです。詳しくは103ページをご覧ください。また、必要に応じて搭載したボードが持つオプションROMの展開をするかどうかを確認してください。

取り外し

ボードの取り外しは、取り付けの逆の手順を行ってください。
ボードをしっかりと持って取り外してください。また、取り外しの際に本体が動かないよう別の人に本体を押さえてもらいながら取り外しを行ってください。



重要

PCIスロットに搭載したオプションのLANボードに接続したケーブルを抜くときは、コネクタのツメが手では押しにくくなっているため、マイナスドライバなどを使用してツメを押して抜いてください。その際に、マイナスドライバなどがLANポートやその他のポートを破損しないよう十分に注意してください。

ボードを取り外したまま運用する場合は、ライザーカードに取り付けられていた増設スロットカバーを必ず取り付けてください。増設スロットカバーはネジで固定してください。



重要

ボードの取り外しや交換・取り付けスロットの変更をした場合はBIOSセットアップユーティリティを起動して、「Advanced」メニューの「Reset Configuration Data」を「Yes」にして、ハードウェアの構成情報を更新してください。

RAIDシステムを内蔵のハードディスクドライブを使用して構築する場合

本体前面にあるハードディスクドライブベイに搭載したハードディスクドライブをRAIDシステムで利用したい場合の方法について説明します。



- RAIDシステム構成に変更する場合や、RAIDレベルを変更する場合は、ハードディスクドライブを初期化します。RAIDシステムとして使用するハードディスクドライブに大切なデータがある場合は、バックアップを別のハードディスクドライブにとってからボードの取り付けやRAIDシステムの構築を行ってください。
- 論理ドライブは、1台の物理デバイスでも作成できます。
- RAIDシステムでは、ディスクアレイごとと同じ容量、性能(ディスク回転数など)のハードディスクドライブを使用してください。

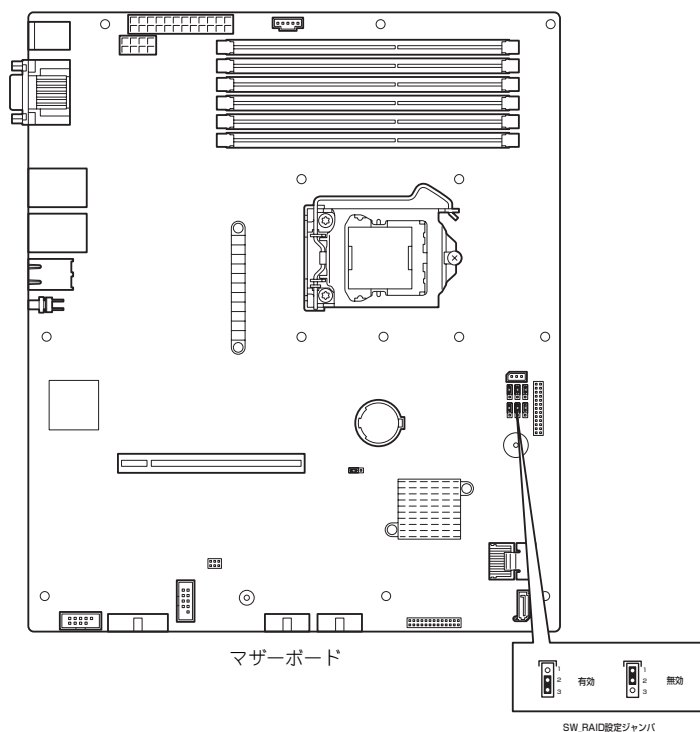


- 使用できるRAIDレベルやハードディスクドライブなど、それぞれのRAIDコントローラの特徴を理解し、目的にあったRAIDコントローラを使用してください。
- RAID0以外の論理ドライブは、ディスクの信頼性が向上するかわりに論理ドライブを構成するハードディスクドライブの総容量に比べ、実際に使用できる容量が小さくなります。

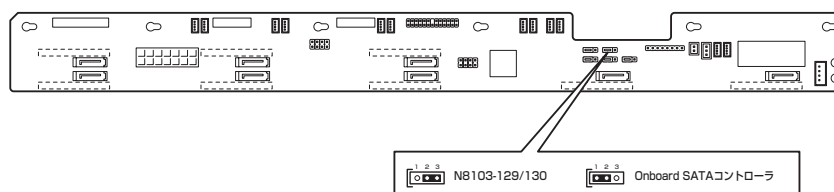
RAIDシステムの構築には、RAIDコントローラ（N8103-129/130）を利用する方法があります。

このRAIDシステムを利用する場合には、マザーボードとバックプレーンボードにあるジャンパを設定する必要があります。

ジャンパの場所および設定方法について以下に説明します。
オプションのRAIDコントローラ（N8103-129/130）使用時に設定するマザーボードおよびバックプレーンボードのジャンパ位置は下図の通りです。



バックプレーンボード



* バックプレーンボードは背面側からのイラストです。

RAIDコントローラ(N8103-129/130)

オプションのRAIDコントローラ(N8103-129/130)を取り付けると、本体内蔵のハードディスクドライブやオプションのハードディスクドライブベイに搭載したハードディスクドライブを「RAIDシステム構成」で使用することができます。



重要

- RAIDコントローラ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RAIDコントローラを取り扱ってください。また、RAIDコントローラの端子部分や部品を素手で触ったり、RAIDコントローラを直接机の上に置いたりしないでください。静電気に関する説明は61ページで詳しく説明しています。
- RAIDシステム構成に変更する場合や、RAIDを変更する場合は、ハードディスクドライブを初期化します。RAIDシステムとして使用するハードディスクドライブに大切なデータがある場合は、バックアップを別のハードディスクドライブにとってからボードの取り付けやRAIDシステムの構築を行ってください。
- RAIDシステムを構築するには2台以上のハードディスクドライブが必要です。
- ハードディスクドライブはバックごとに同じ容量・性能を持ったものにしてください。



チェック

RAIDコントローラを取り付ける場合は、ESMPRO/ServerManagerを使ってBIOS セットアップユーティリティの「Advanced」メニューの「PCI Configuration」で「PCI Slot n Option ROM」(n: スロット番号)のパラメータが「Enabled」になっていることを確認してください。



ヒント

RAID0以外の論理ドライブは、ディスクの信頼性が向上するかわりに論理ドライブを構成するハードディスクドライブの総容量に比べ、実際に使用できる容量が小さくなります。

オプションのRAIDコントローラ(N8103-129/130)を取り付けた本装置で、内蔵のハードディスクドライブをRAIDシステム構成にする場合は、マザーボード上のハードディスクドライブインタフェースケーブルの接続先を変更します。出荷時の内蔵ハードディスクドライブのインタフェースは、マザーボード上のSATAコネクタに接続されています。詳細な説明は、オプションのRAIDコントローラ(N8103-129/130)に添付の説明書を参照してください。



チェック

オプションのRAIDコントローラを取り付ける場合は、BIOS SETUP ユーティリティの「Advanced」メニューの「PCI Configuration」→「PCI Slot xx ROM(xxはPCIスロット番号)」のパラメータが「Enabled」になっていることを確認してください。

取り付け

RAIDコントローラ（N8103-129/130）の取り付けは「PCIボード」を参照してください。



RAIDコントローラを接続する場合、BIOSのSETUP ユーティリティのBootメニューにおける優先順位を8番目以内に設定してください。設定が9番目以降となっている場合、RAIDコントローラのコンフィグレーションメニューを起動できません。

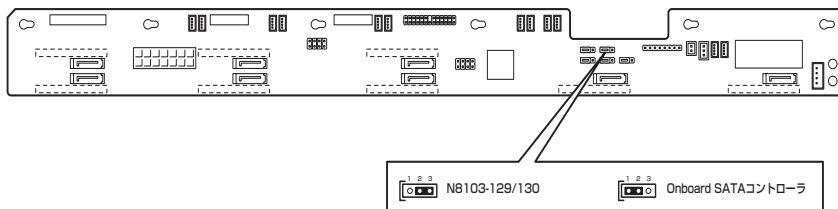
マザーボードおよびバックプレーンのジャンパ設定

RAIDコントローラ（N8103-129/130）を利用する場合はバックプレーンのジャンパを変更してください。

マザーボード上のジャンパピン(SATA RAID)

Enable : 1-2（デフォルト値） / Disable : 2-3

バックプレーンボード（J3）



取り外し

オプションのRAIDコントローラ（N8103-129/130）の取り外しは、取り付けの逆の手順を行ってください。

また、ボードを取り外したまま運用する場合は、ライザーカードに取り付けられていた増設スロットカバーを必ず取り付けてください。増設スロットカバーはネジで固定してください。

ケーブルの接続

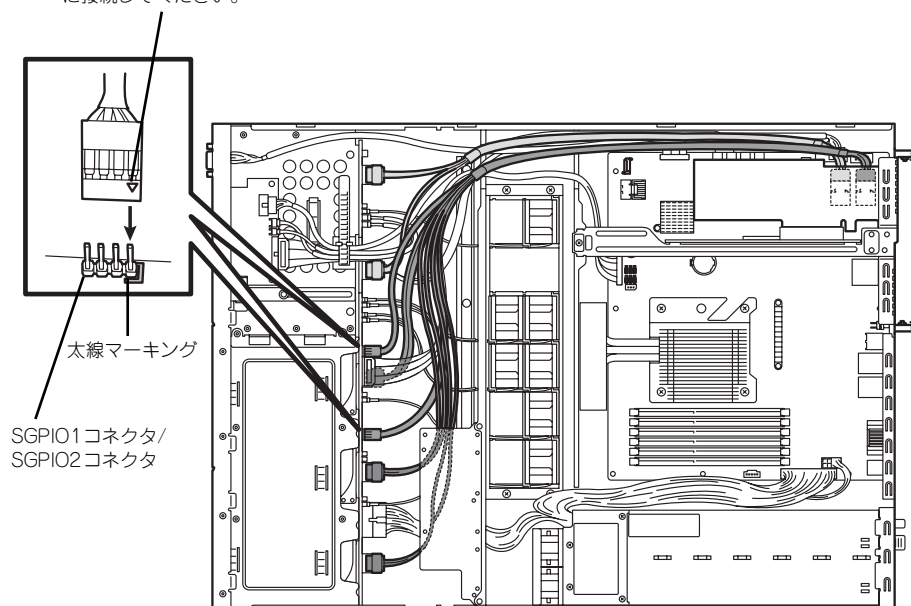
オプションのRAIDコントローラにインタフェースケーブルを取り付ける場合、ケーブルの接続が必要です。以下の図を参考にケーブル接続をしてください。

<RAIDコントローラを使用する場合/ハードディスクドライブ6台搭載モデル> (1～6台)

- RAIDコントローラは、N8103-129/130のいずれかをお求めください。

RAID コントローラ	ハードディスクドライブ	バックプレーンボード
SAS1 コネクタ	スロット 0	SATA2
	スロット 1	SATA3
	スロット 2	SATA4
	スロット 3	SATA5
SAS 2 コネクタ	スロット 4	SATA6
	スロット 5	SATA7
	—	—
	—	—

ケーブルの1番ピン (△マークのあるピン) をバックプレーンボード上のSGPIO1/2コネクタの1番ピン (太線マーキング側) に接続してください。



RAIDシステム構築時の注意事項

RAIDシステムを構築するときは、次の点について注意してください。

- 同じ容量、同じ回転速度のSAS/SATAハードディスクドライブどちらかを、構築したいRAIDレベルの最小必要台数以上を搭載していること（RAIDの構成によってハードディスクドライブの最小必要台数は異なります）。

シームレスセットアップを使ってRAIDを構築する場合は、「オペレーティングシステムの選択」で［その他］を選択してください。

マニュアルでセットアップする場合は、ボード上のチップに搭載されているRAIDコンフィグレーションユーティリティを使用します。ユーティリティは本装置の電源をONにした直後に起動するPOSTの途中で起動することができます。データ転送速度やRAID、論理ドライブの構成についての詳細な説明は、オプションのRAIDコントローラ(N8103-129/130)に添付の説明書を参照してください。

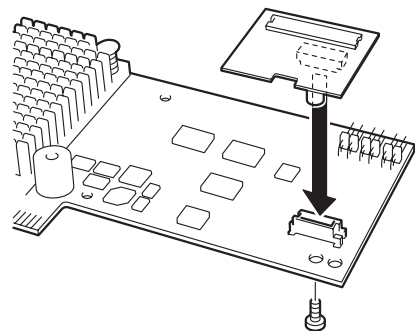
増設バッテリーの取り付け

RAIDコントローラ（N8103-129/130）に増設バッテリーを増設する場合、以下の手順に従って取り付けてください。

N8103-123（N8103-129/130用バッテリー）の場合

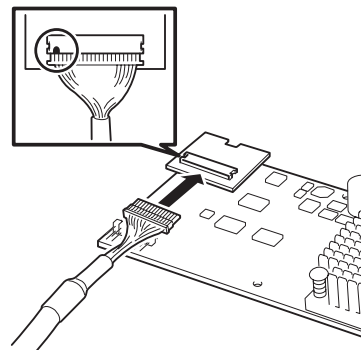
取り付け

1. 62ページを参照して取り外しの準備をする。
2. RAIDコントローラを取り外し、増設バッテリーに添付されているバッテリー接続ボードをRAIDコントローラに取り付ける。

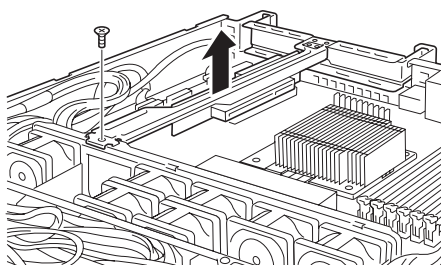


3. バッテリー接続ボードにケーブルを接続する。

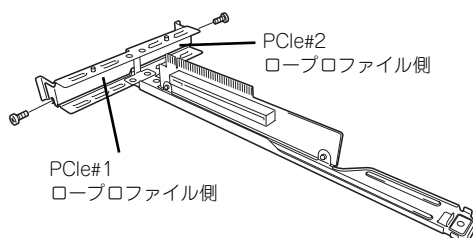
コネクタとケーブルのマーキングを合わせて接続してください。



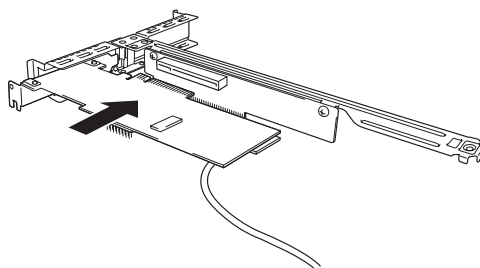
4. ライザーカードを固定しているネジ1個を外して、ライザーカードの両端を持ってまっすぐ持ち上げて本体から取り外す。



5. ライザーカードからネジ1本を外し、増設スロットカバーを取り外す。

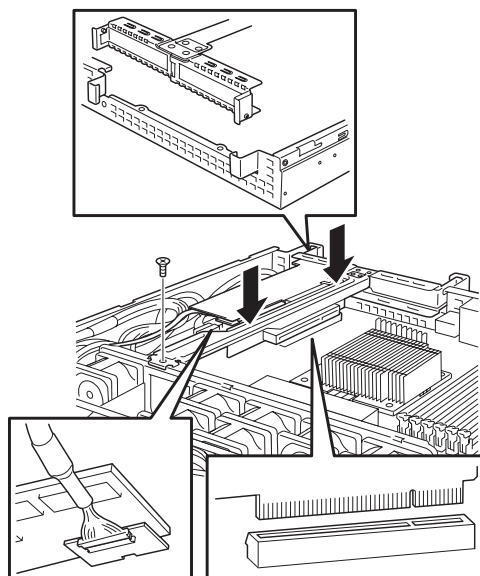


6. ライザーカードにRAIDコントローラを取り付ける。

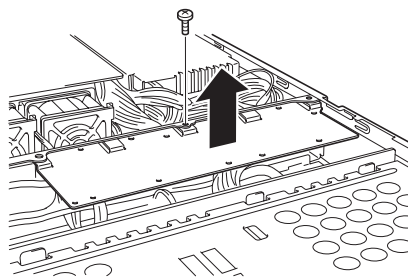


7. ライザーカードをマザーボードのスロットに差し込み、手順4で取り外したネジ（1本）でライザーカードを固定する。

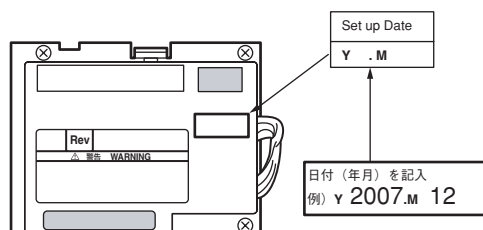
ライザーカードの端子部分とマザーボード上のスロット部分を合わせて、確実に差し込みます。



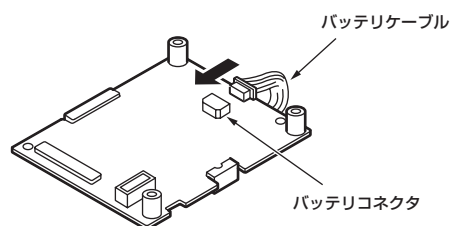
8. 固定ネジ（1本）を外してバッテリー取り付け用シャーシを取り外す。



9. SET UP DATE LABELに実装した日付（年月）を記入し、右図の位置に貼り付ける。

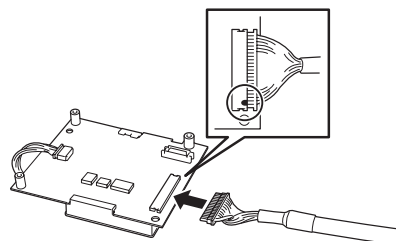


10. バッテリコネクタにバッテリーケーブルを接続する。



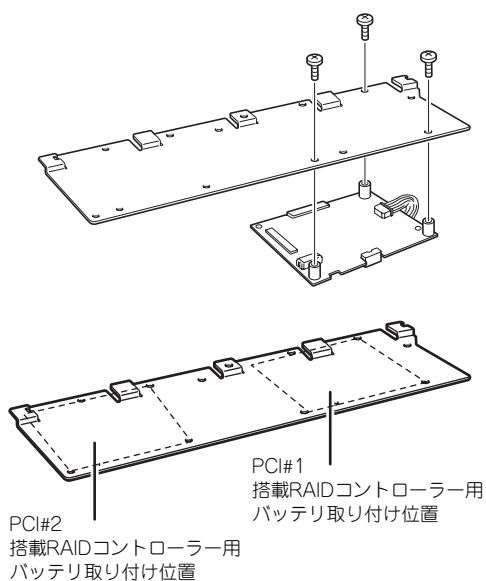
11. 増設バッテリーにケーブルを取り付ける。

コネクタとケーブルのマーキングを合わせて接続してください。

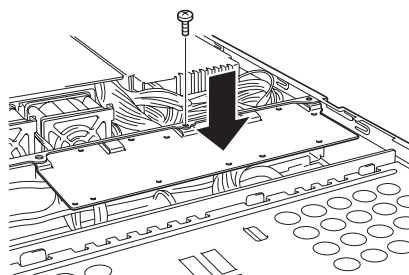


12. 増設バッテリーをバッテリー取り付け用シャーシにネジ3本で取り付ける。

増設バッテリーの取り付け位置はPCI#1、PCI#2で場所が異なります。右図を参照してください。



13. 手順8で外したバッテリー取り付け用シャーシを固定ネジ1本で取り付ける。



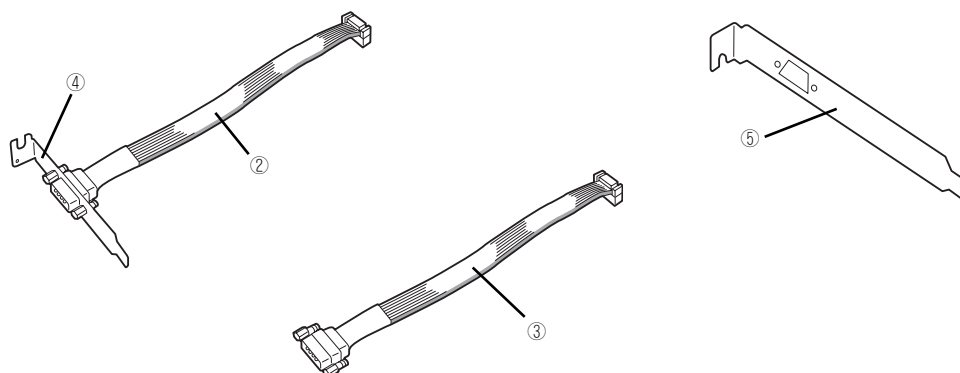
取り外し

増設バッテリーの取り外しは、取り付けの逆の手順を行ってください。

N8117-01Aを取り付ける場合

N8117-01Aの構成品は下記です。

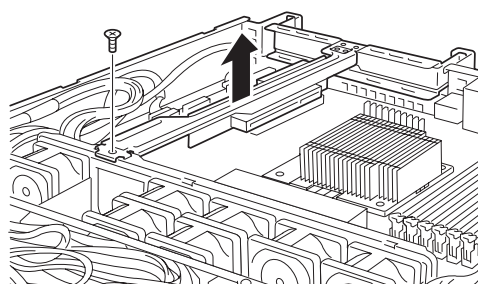
項番	品名	指定	数量	備考
①	RS-232C コネクタキット 取扱説明書	856-125671-002	1	
②	RS-232C ケーブル (A)	804-063264-020	1	
③	RS-232C ケーブル (B)	804-062746-820	1	
④	PCI BRACKET(1)	243-112122-001	1	ケーブルに取付済
⑤	PCI BRACKET(2)	243-112122-002	1	Full Height PCI 用



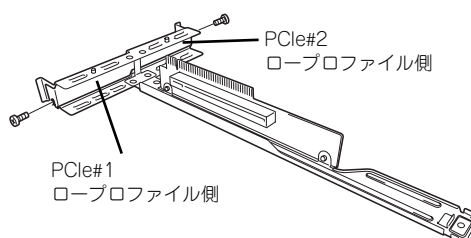
本製品では③と④の組み合わせを使用します。
以下の手順に従って取り付けてください。

1. 62ページを参照して取り外しの準備をする。

2. ライザーカードを固定しているネジ1個を外して、ライザーカードの両端を持ってまっすぐ持ち上げて本体から取り外す。

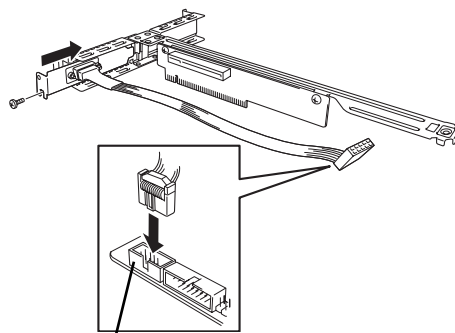


3. ライザーカードからネジ1本を外し、増設スロットカバーを取り外す。



取り外したスロットカバーは大切に保管してください。

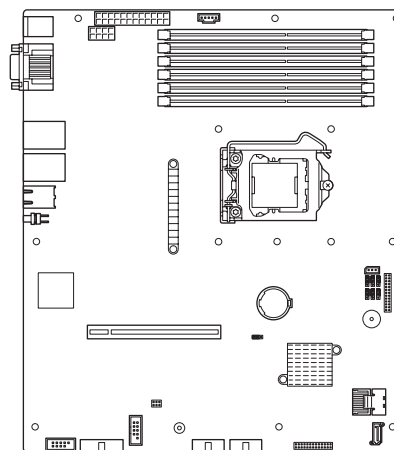
4. PCIブラケットをしっかりと取り付け、手順3で外したネジで固定する。



シリアルポートAコネクタ

5. 他のPCIボードに緩衝しないようケーブルをフォーミングしてマザーボード上のシリアルポートAコネクタに接続する。

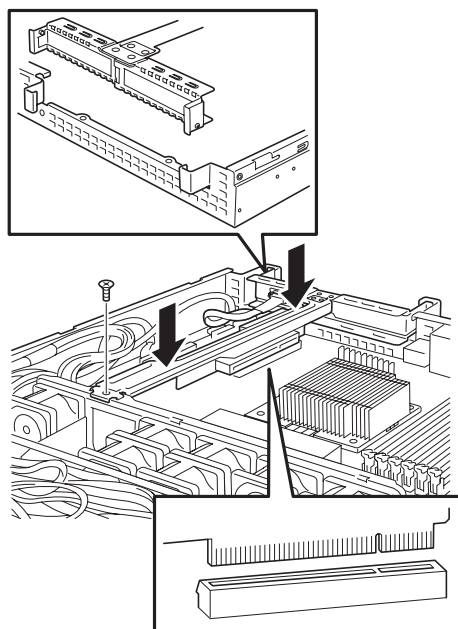
ケーブルを接続する場合、コネクタの極性キーを合わせて誤接続しないよう注意してください。シリアルポートAコネクタの位置は右図を参照してください。

シリアルポート
Aコネクタ

マザーボード

6. ライザーカードをマザーボードのスロットに差し込み、手順2で取り外したネジ（1本）でライザーカードを固定する。

ライザーカードの端子部分とマザーボード上のスロット部分を合わせて、確実に差し込みます。



7. 取り外したスロットカバーや工具、ネジ等が装置内部に残っていないことを確認して装置を組み立てる。

8. BIOSセットアップユーティリティを起動して「Advanced」の「Peripheral Configuration」メニューの「Serial Port A」を「Enabled」に設定（もしくは設定されていることを確認）する（106ページ参照）。

「Enabled」に設定すると「Base I/O Address」、「Interrupt」のメニューが追加されます。

Default設定では

Base I/O Address	: 2F8
Interrupt	: IRQ 3

となります。

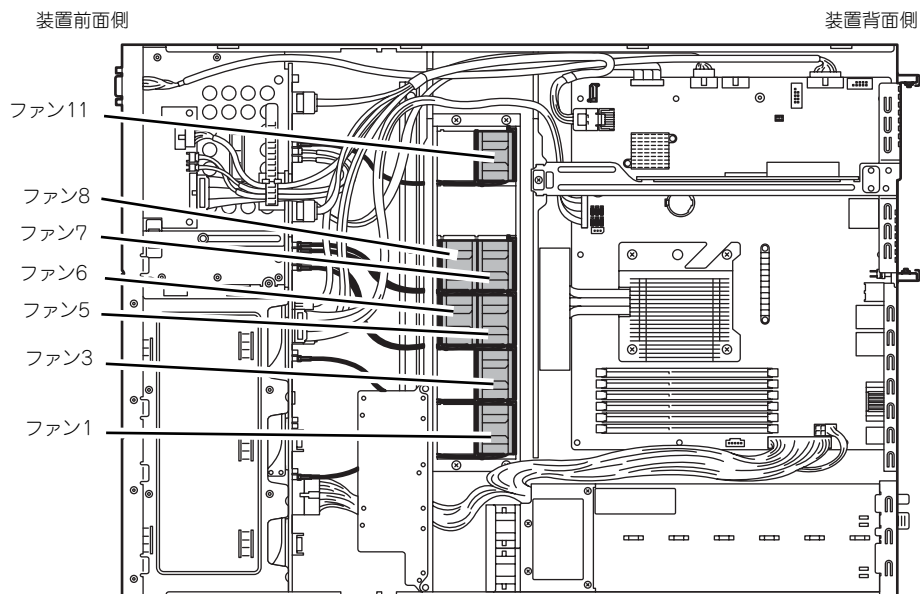
取り外し

N8117-01Aの取り外しは、取り付けの逆の手順を行ってください。

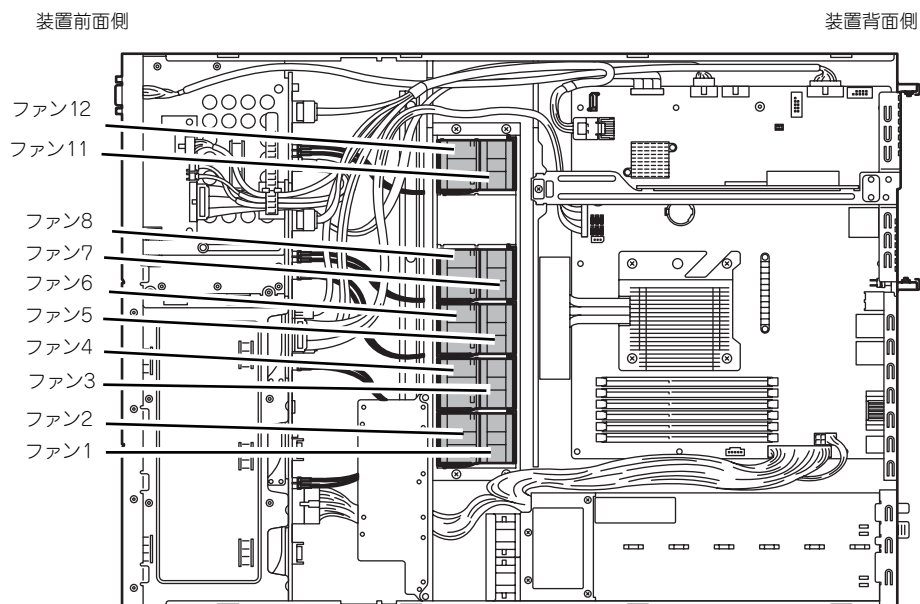
冗長ファン

本装置標準装備のファンとオプションのファンを交換することにより、冷却ファンの冗長化をすることができます。

[標準装備時]

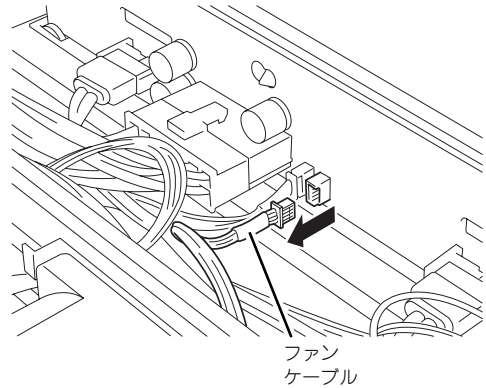


[オプションファン接続時]

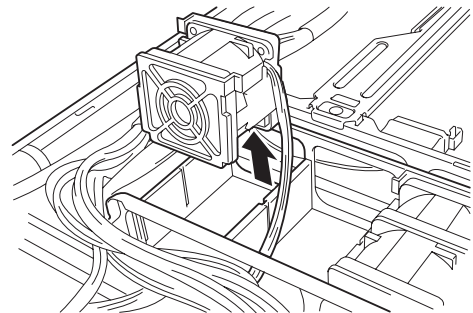


ファンの交換

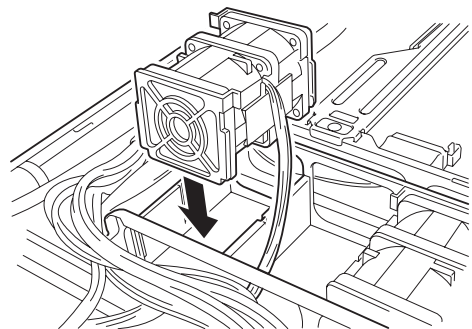
1. 62ページを参照して準備をする。
2. ファンケーブルを取り外す。



3. ファン上部をまっすぐ上に持ち上げ、取り外す。

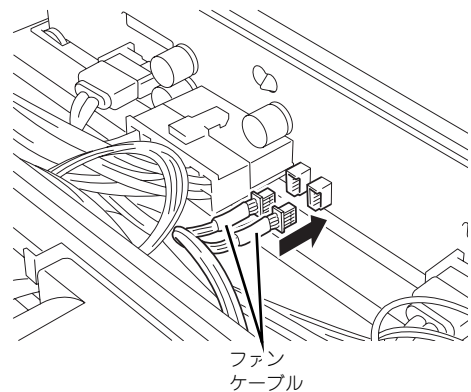


4. オプションファンをまっすぐ下におろして、取り付ける。

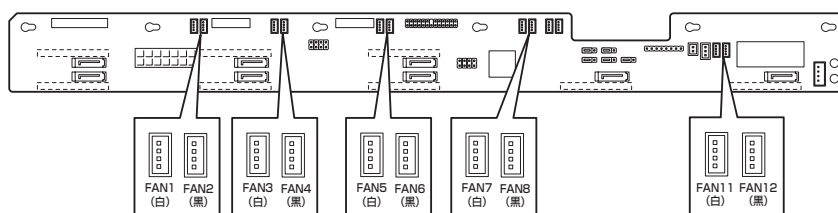


5. ファンケーブルを接続する。

ファンケーブルはトップカバーとファンまたはシャーシに挟まれないようにルーティングしてからコネクタに接続してください。



バックプレーンボード



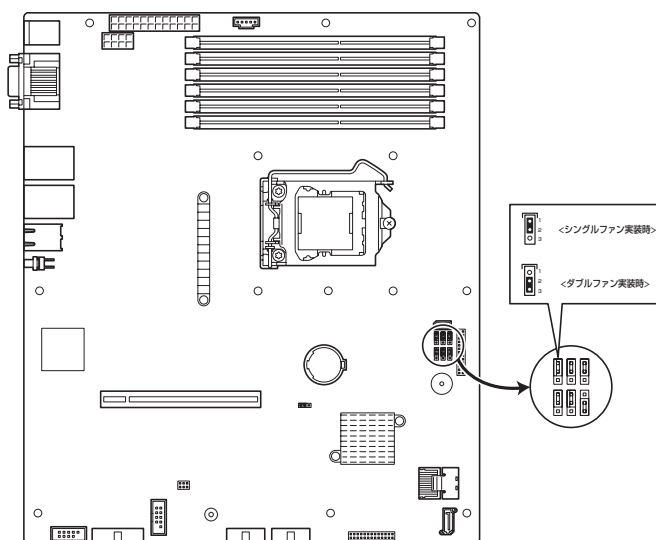
* バックプレーンボードは背面側からのイラストです。



ファンケーブルを接続するコネクタをよく確認してください。90ページの図を参照してください。

6. マザーボード上のオプションファンジャンパピンを変更する。

下図を参照して変更してください。



マザーボード



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。

システムBIOSコンフィグレーション (SETUP)

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。

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。



重要

- SETUPの操作は、システム管理者（アドミニストレータ）が行ってください。
- 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を起動した場合、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。
- SETUPはExitメニューまたは<Esc>、<F10>キーで必ず終了してください。SETUPを起動した状態でパワーオフ、リセットを行った場合にはSETUPの設定が正しく更新されないことがあります。

起 動

起動はESMPRO/ServerManagerを使って本装置に接続されたリモートコンソールから行います。

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。

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

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 []

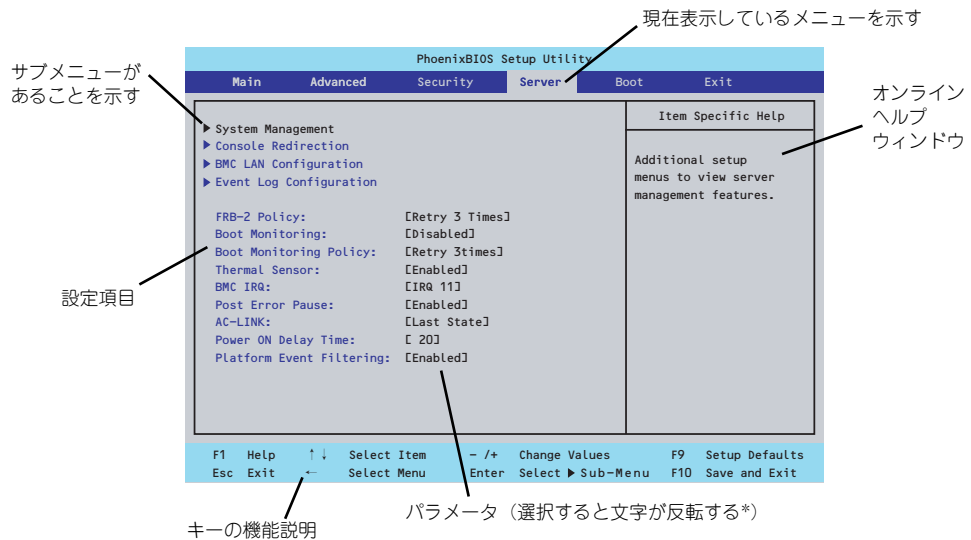
パスワードの入力は、3回まで行えます。3回とも誤ったパスワードを入力すると、本装置は動作を停止します (これより先の操作を行えません)。電源をOFFにしてください。



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。押し続けると「Exit」メニューに進みます。

- <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

設定したパラメータを保存して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

「Main」→「System Time」、「System Date」

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」

起動関連

本体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。

リモートウェイクアップ機能を利用する

モデムから： 「Advanced」→「Advanced Chipset Control」
→「Wake on Ring」→「Enabled」

RTCのアラームから： 「Advanced」→「Advanced Chipset Control」
→「Wake on RTC Alarm」→「Enabled」

HWコンソール端末から制御する

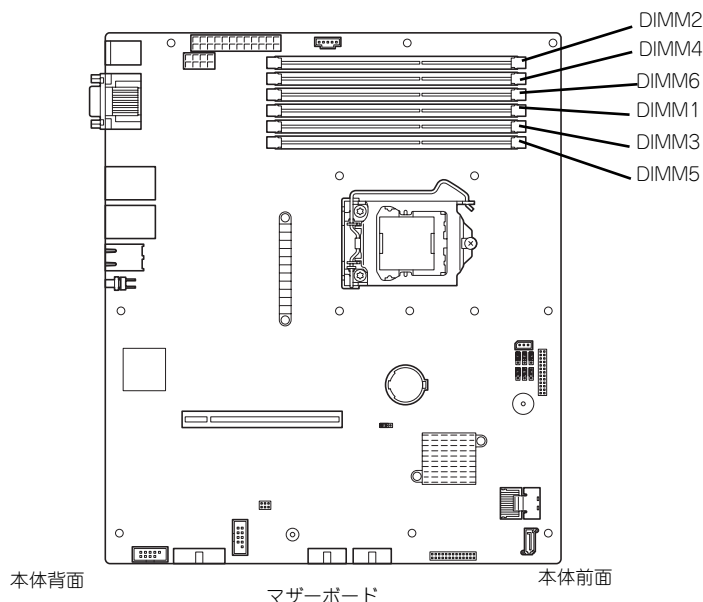
「Server」→「Console Redirection」→それぞれの設定をする

メモリ関連

搭載しているメモリ(DIMM)の状態を確認する

「Advanced」→「Memory Configuration」→「DIMMn 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

CPU関連

搭載しているCPUの状態を確認する

「Main」→「Processor Settings」→表示を確認する

画面に表示されているCPU番号とマザーボード上のソケットの位置は上図のように対応しています。

キーボード関連

Numlockを設定する

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

イベントログ関連

イベントログをクリアする

「Server」→「Event Log Configuration」→「Clear All Event Logs」→「Enter」→「Yes」

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)、ユーザーパスワード (User) の順に設定します

外付けデバイス関連**I/Oポートに対する設定をする**

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

内蔵デバイス関連**本装置内蔵の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

RAIDコントローラを取り付ける

「Advanced」→「PCI Configuration」→「PCI Slot n Option ROM」→「Enabled」
n: PCIスロットの番号

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」→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SETUPを終了する**

「Exit」→「Exit Saving Changes」

変更したBIOSの設定を破棄してSETUPを終了する

「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」

現在の設定内容を保存する

「Exit」→「Save Changes」

変更したBIOSの設定を破棄する

「Exit」→「Discard Changes」

現在の設定内容をカスタムデフォルト値として保存する

「Exit」→「Save Custom Defaults」

カスタムデフォルト値をロードする

「Exit」→「Load Custom Defaults」

パラメータと説明

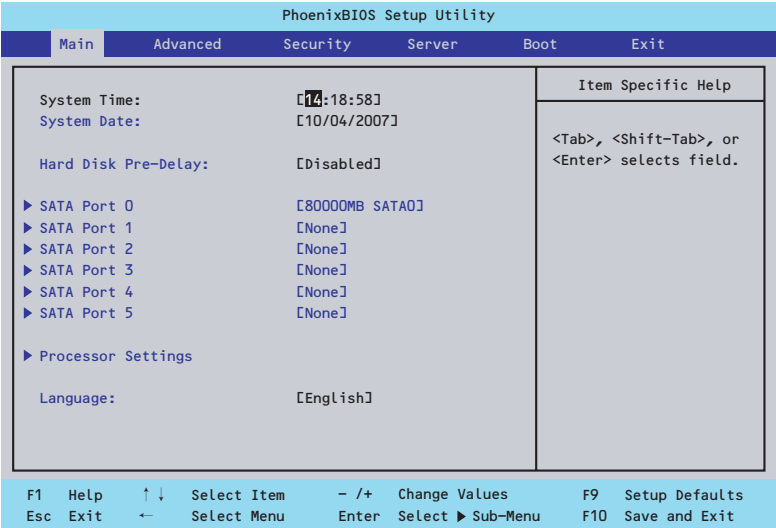
SETUPには大きく6種類のメニューがあります。

- Mainメニュー (→100ページ)
- Advancedメニュー (→103ページ)
- Securityメニュー (→108ページ)
- Serverメニュー (→112ページ)
- Bootメニュー (→120ページ)
- Exitメニュー (→121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。



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。
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IDEデバイスへアクセスする時に設定された時間だけ待ち合わせを行います。
SATA Port 0 SATA Port 1 SATA Port 2 SATA Port 3 SATA Port 4 SATA Port 5	—	それぞれのチャンネルに接続されているデバイスの情報をサブメニューで表示します。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。
Processor Settings	—	プロセッサ(CPU)に関する情報や設定をする画面を表示します（101ページ参照）。
Language	[English] 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。

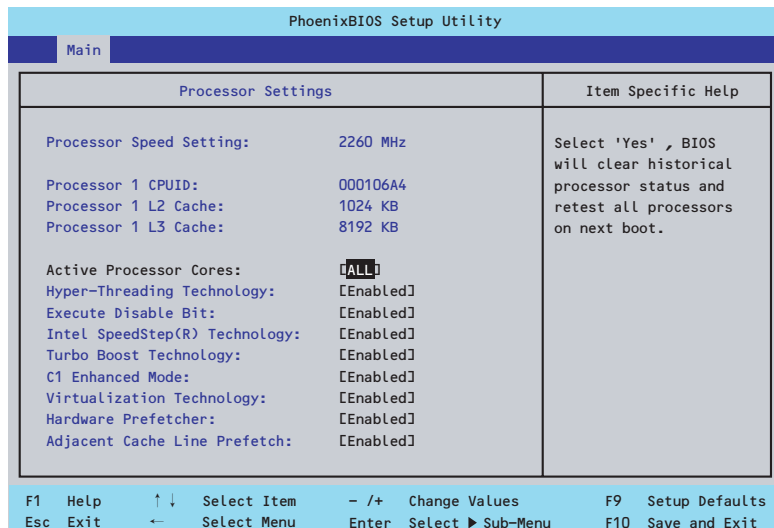
- 装置の輸送後
- 装置の保管後
- 装置の動作を保証する環境条件（温度：10℃～35℃・湿度：20%～80%）から外れた条件下で休止状態にした後

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。

Processor Settingsサブメニュー

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



項目については次の表を参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
Processor Speed Setting	—	搭載しているプロセッサのクロック速度を表示します。
Processor 1 CPU ID	数値(0xxx)	数値の場合はプロセッサ1のIDを示します（表示のみ）。
Processor 1 L2 Cache	—	プロセッサ1の二次キャッシュサイズを表示します（表示のみ）。
Processor 1 L3 Cache	—	プロセッサ1の三次キャッシュサイズを表示します（表示のみ）。
Active Processor Cores	[ALL] 1 2	プロセッサ内部の有効なCore数を設定します。
Hyper-Threading Technology	Disabled [Enabled]	1つの物理CPUを2つの論理CPUとして見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。

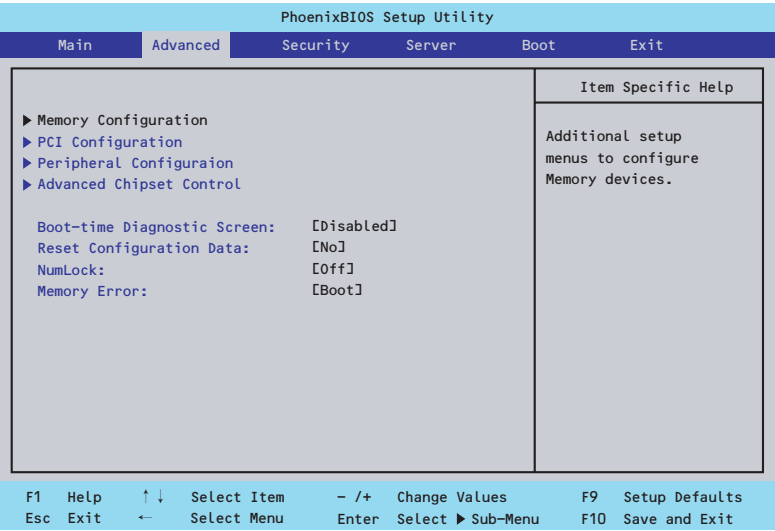
項 目	パラメータ	説 明
Execute Disable Bit	Disabled [Enabled]	Execute Disable Bit機能をサポートしているCPUのみ表示されます。この機能を使用するかどうかを設定します。
Intel SpeedStep(R) Technology	Disabled [Enabled]	インテルプロセッサが提供するSpeedStep機能の有効/無効を設定します。 本機能をサポートしたプロセッサが搭載された場合にのみ表示され、設定できます。
Turbo Boost Technology	Disabled [Enabled]	Intel® Turbo Boost Technology機能の有効/無効を設定します。 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。
C1 Enhanced Mode	Disabled [Enabled]	C1 Enhancedモードの有効/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

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	「Enabled」に設定すると、POSTの内容を画面に表示します。「Disabled」に設定するとNECロゴでPOSTの表示を隠します。Console Redirection中は「Disabled」に設定できません。
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。装置の起動後にこのパラメータは「No」に切り替わります。
NumLock	On [Off]	システム起動時にNumlockの有効/無効を設定します。
Memory Error	[Boot] Halt	POSTを実行中、メモリリソースにおいて縮退エラーが発生している際に、POSTの終わりで一旦停止するかどうかを設定します。本設定は、「Server」メニューの「POST Error Pause」が「Enabled」に設定されているときに有効となります。本項目が「Boot」に設定されていても、全てのリソースで縮退が発生している場合はPOSTの終わりで停止します。

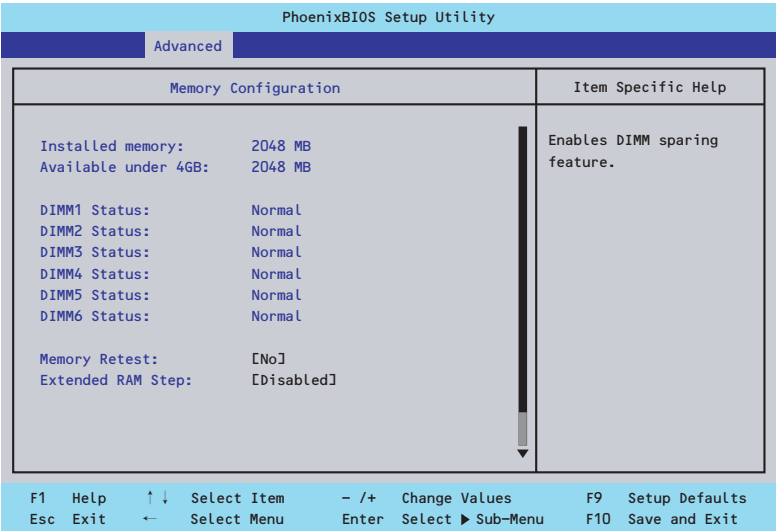
[]: 出荷時の設定



Reset Configuration Dataを「Yes」に設定すると、ブートデバイスの情報もクリアされます。Reset Configuration Dataを「Yes」に設定する前に、必ず設定されているブートデバイスの順番を記録し、Exit Saving Changesで再起動後、BIOSセットアップメニューを起動して、ブートデバイスの順番を設定し直してください。

Memory Configurationサブメニュー

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。



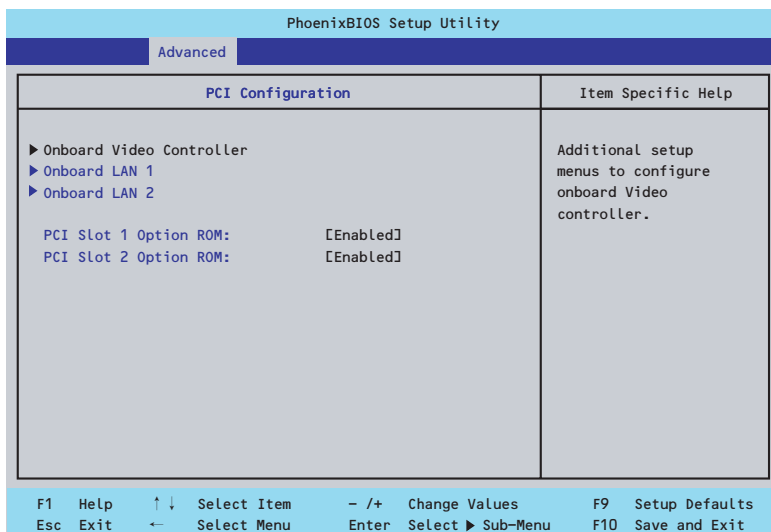
項目については次の表を参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
Installed memory	—	基本メモリの容量を表示します。
Available under 4GB	—	4GB以下の領域で使用可能なメモリ容量を表示します（表示のみ）。
DIMM1-6 Status	Normal Disabled Not Installed Error	メモリの現在の状態を表示します。 「Normal」はメモリが正常であることを示します。「Disabled」は故障していることを、「Not Installed」はメモリが取り付けられていないことを、「Error」はメモリの強制起動を示します（表示のみ）。 表示とDIMMソケットは同じ名称になっています。
Memory Retest	[No] Yes	メモリのエラー情報をクリアし、次回起動時にすべてのDIMMに対してテストを行います。このオプションは次回起動後に自動的に「No」に切り替わります。
Extended RAM Step	1MB 1KB Every Location [Disabled]	「1MB」は1M単位にメモリテストを行います。「1KB」は1K単位にメモリテストを行います。「Every Location」はすべてにメモリテストを行います。メモリテスト中はスペースキーのみ有効となり<F2>、<F4>、<F12>、<Esc>キーは無視されます。

[]: 出荷時の設定

PCI Configurationサブメニュー

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 1~2 Option ROM	[Enabled] Disabled	PCIボード上のオプションROMの展開を有効にするか無効にするかを設定します。

[]: 出荷時の設定



RAIDコントローラやLANボード(ネットワークブート)、Fibre Channelコントローラで、OSがインストールされたハードディスクドライブを接続しない場合は、そのPCIスロットのオプションROM展開を「[Disabled]」に設定してください。

Onboard Video Controllerサブメニュー

項 目	パラメータ	説 明
Onboard VGA Option ROM Scan	[Auto] Force	オンボード上のビデオコントローラのROM展開を自動にするか強制的にするかを選択します。

[]: 出荷時の設定

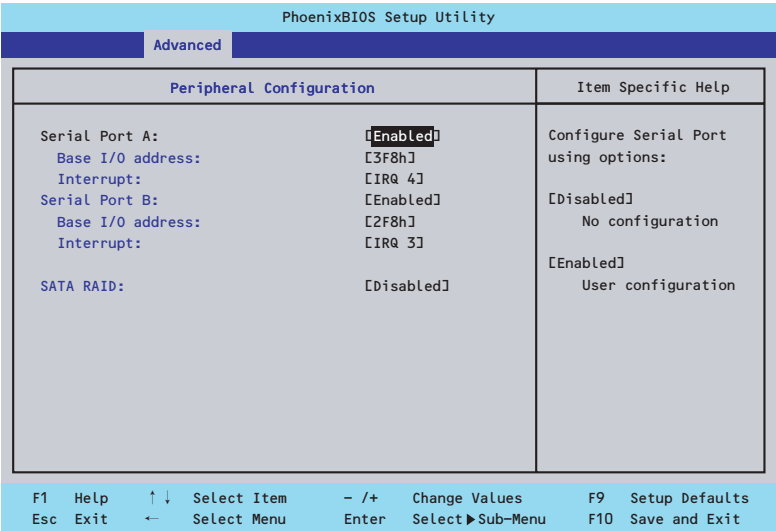
Onboard LAN1/2サブメニュー

項 目	パラメータ	説 明
LAN Controller 1/2	Disabled [Enabled]	オンボード上のLANコントローラ1/2の有効/無効を設定します。
LAN 1/2 Option ROM Scan	[Enabled] Disabled	オンボード上のLANコントローラ1/2のBIOSの展開の有効/無効を設定します。
PXE/iSCSI Select	[PXE] iSCSI	オンボード上のLAN1/2のブート方法を設定します。

[]: 出荷時の設定

Peripheral Configurationサブメニュー

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。



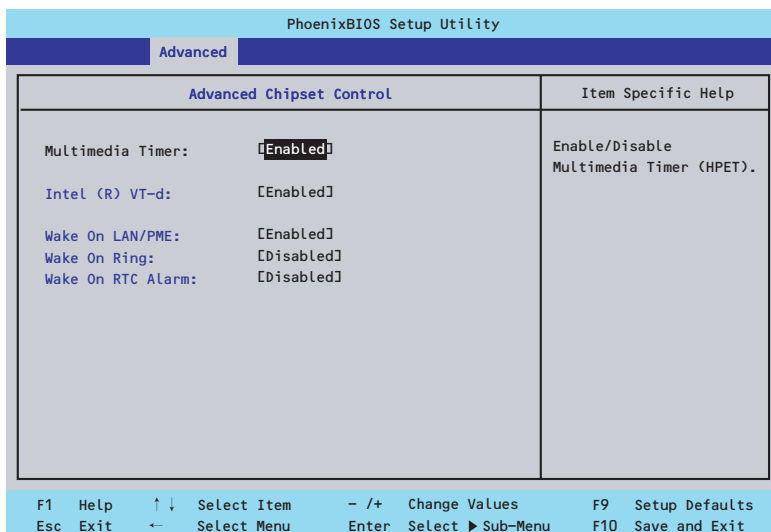
割り込みベースI/Oアドレスが他と重複しないように注意してください。設定した値が他のリソースで使用されている場合は黄色の「*」が表示されます。黄色の「*」が表示されている項目は設定し直してください。

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	[3F8h] 2F8h 3E8h 2E8h	シリアルポートAのためのベースI/Oアドレスを設定します。
Interrupt	IRQ 3 [IRQ 4]	シリアルポートAのための割り込みを設定します。
Serial Port B	Disabled [Enabled]	シリアルポートB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BのためのベースI/Oアドレスを設定します。
Interrupt	[IRQ 3] IRQ 4	シリアルポートBのための割り込みを設定します。
SATA RAID	[Disabled] Enabled	RAIDジャンパのRAID構成有効/無効を表示します（表示のみ）。RAIDジャンパについては、「RAIDシステムを内蔵のハードディスクドライブを使用して構築する場合」（79ページ）を参照してください。

[]: 出荷時の設定

Advanced Chipset Controlサブメニュー

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
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) 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。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。
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（モデム）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のアラーム機能を使ったリモートパワーオン機能の有効/無効を設定します。

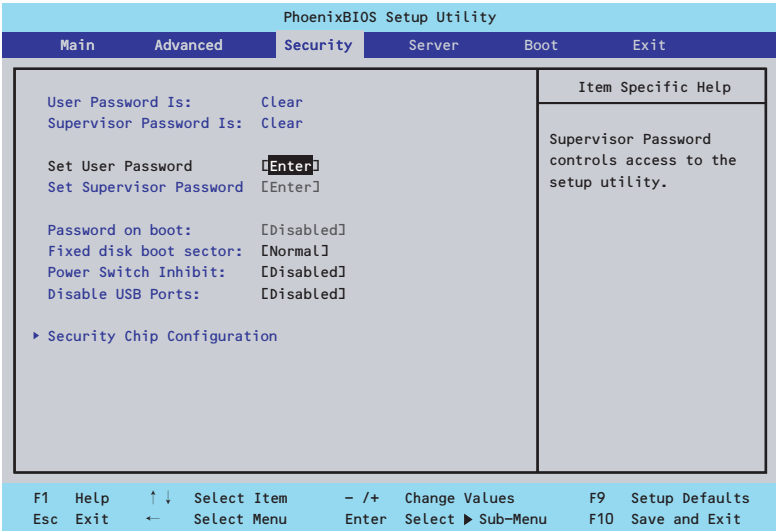
[]: 出荷時の設定



Wake On Ring機能のご利用環境において、本体へのAC電源の供給を停止した場合、AC電源の供給後の最初のシステム起動にはWake On Ring機能を利用することはできません。Powerスイッチを押下してシステムを起動してください。AC電源の供給を停止した場合、時下のDC電源の供給までは電源管理チップ上のWake On Ring機能が有効となりません。

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。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。



- 「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。

Securityメニューで設定できる項目とその機能を示します。「Security Chip Configuration」は選択後、<Enter>キーを押してサブメニューを表示させてから設定します。

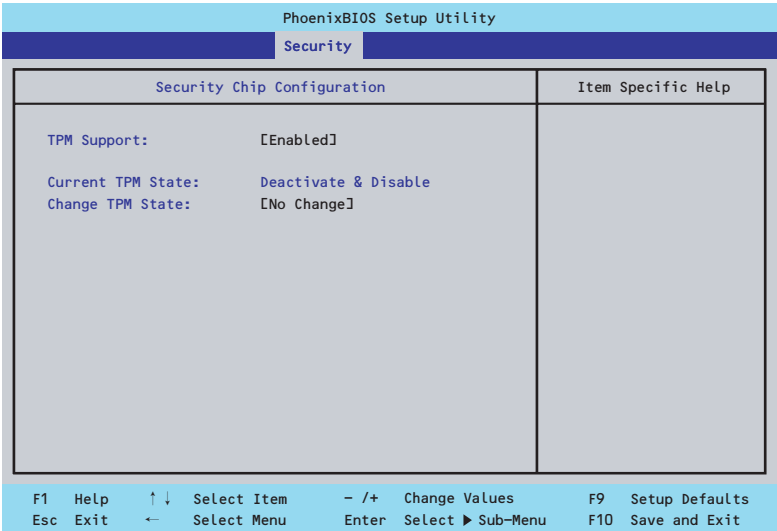
項 目	パラメータ	説 明
User Password Is	Clear Set	ユーザーパスワードが設定されているかどうかを示します（表示のみ）。
Supervisor Password Is	Clear Set	スーパーバイザパスワードが設定されているかどうかを示します（表示のみ）。
Set User Password	8文字までの英数字	<Enter>キーを押すとユーザーのパスワード入力画面になります。このパスワードではSETUPメニューのアクセスに制限があります。この設定は、SETUPを起動したときのパスワードの入力で「Supervisor」でログインしたときのみ設定できます。

項 目	パラメータ	説 明
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。
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はユーザーが起動していると判断します。
Fixed disk boot sector	[Normal] Write Protect	IDEハードディスクドライブに対する書き込みを防ぎます。本装置ではIDEハードディスクドライブをサポートしていません。
Power Switch Inhibit	[Disabled] Enabled	パワースイッチの抑止機能を有効にするか無効にするかを設定します。 なお、強制電源OFF（4秒押し）は無効にできません。
Disable USB Ports	[Disabled] Front Rear Internal Front + Rear Front + Internal Rear + Internal Front + Rear + Internal	USBポートの有効/無効を設定します。

[]: 出荷時の設定

Security Chip Configurationサブメニュー

Securityメニューで「Security Chip Configuration」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
TPM Supprt	[Disabled] Enabled	TPM機能の有効/無効を設定します。 「Supervisor Password」を設定すると選択可能になります。
Current TPM State	—	現在のTPM機能の状態を表示します。 「TPM Support」がEnabled設定時のみ表示されます。
Change TPM State	[No Change] Enable & Activate Deactivate & Disable Clear	TPM機能を変更します。 「TPM Support」がEnabled設定時のみ表示・選択可能です。

[]: 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の終わりにパスワード入力画面が表示されます。Supervisor Passwordを入力すると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:      Deactivate & Disable

Note:
This action will switch off the TPM

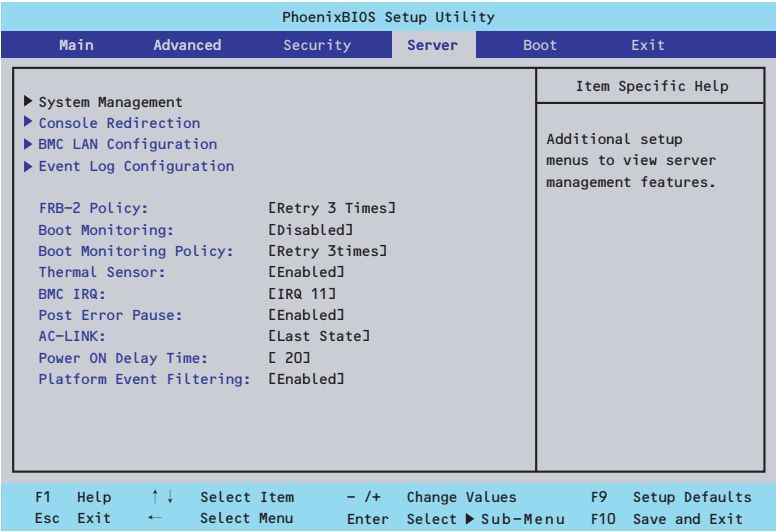
                        WARNING!!!
Doing so might prevent security applications
that rely on the TPM from functioning

as expected

Reject
Execute
```

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。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。



Serverメニューで設定できる項目とその機能を示します。「System Management」と「Console Redirection」、「BMC LAN Configuration」、「Event Log Configuration」は選択後、<Enter>キーを押してサブメニューを表示させてから設定します。

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
FRB-2 Policy	Disable FRB2 Timer [Retry 3 Times] Always Reset	BSPでFRBレベル2のエラーが発生したときのプロセッサの動作を設定します。
Boot Monitoring	[Disabled] 5 minutes 10 minutes 15 minutes 20 minutes 25 minutes 30 minutes 35 minutes 40 minutes 45 minutes 50 minutes 55 minutes 60 minutes	起動監視機能の有効/無効とタイムアウトまでの時間を設定します。この機能を使用する場合は、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。

項 目	パラメータ	説 明
Boot Monitoring Policy	[Retry 3 times] Always Reset	起動監視時にタイムアウトが発生した場合の処理を設定します。 [Retry 3times]に設定すると、タイムアウトの発生後にシステムをリセットし、OS起動を3回まで試みます。 [Always Reset]に設定すると、タイムアウト発生後にOS起動を常に試みます。 * システムにサービスパーティションが存在しない場合は、システムパーティションからOS起動を無限に試みます。
Thermal Sensor	Disabled [Enabled]	温度センサ監視機能の有効/無効を設定します。有効にすると、温度の異常を検出した場合にPOSTの終わりでいったん停止します。
BMC IRQ	Disabled [IRQ 11]	BMC（ベースボードマネジメントコントローラ）に割り込みラインを割り当てるかどうかを選択します。
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を設定します。
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（下表参照）。
Power ON Delay Time(Sec)	[20] - 255	DC電源をONにするディレイ時間を20秒から255秒の間で設定します。AC-LINKで「Last State」または「Power On」に設定している場合に有効となります。
Platform Event Filtering	Disabled [Enabled]	BMC（ベースボードマネジメントコントローラ）の通報機能の有効/無効を設定します。

[]: 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
強制電源OFF*	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。



無停電電源装置 (UPS) を利用して自動運転を行う場合は「AC-LINK」の設定を「Power On」にしてください。

System Managementサブメニュー

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。

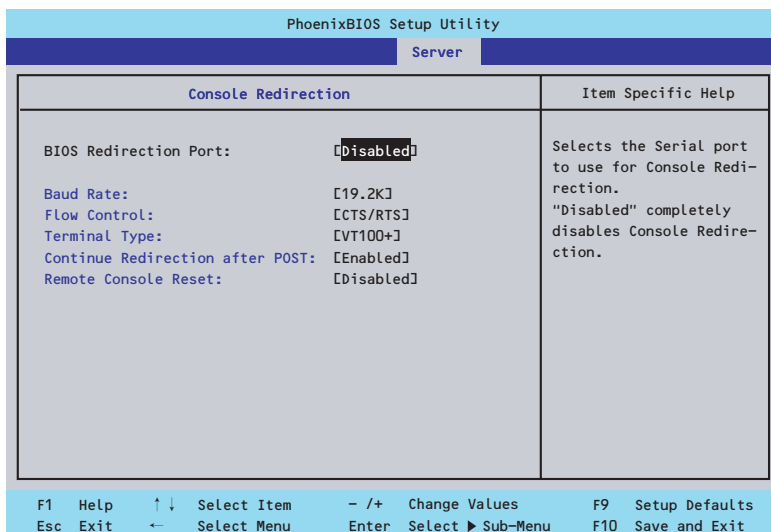
PhoenixBIOS Setup Utility	
Server	
System Management	Item Specific Help
BIOS Revision: xxxx Board Part Number: xxxxxx-xxxxxxx Board Serial Number: xxxxxx-xxxxxxx System Part Number: xxxxxx-xxxxxxx System Serial Number: xxxxxx-xxxxxxx Chassis Part Number: xxxxxx-xxxxxxx Chassis Serial Number: xxxxxx-xxxxxxx Onboard LAN1 MAC Address: xx-xx-xx-xx-xx-xx Onboard LAN2 MAC Address: xx-xx-xx-xx-xx-xx Management LAN MAC Address: xx-xx-xx-xx-xx-xx BMC Device ID: 01 BMC Device Revision: 01 BMC Firmware Revision: 01.00 SDR Revision: 01.00	All items on this meenu cannot be modified in user mode. If any items require changes, please consult your system Supervisor.
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 Revision	—	BIOSのレビジョンを表示します（表示のみ）。
Board Part Number	—	本装置のマザーボードの部品番号を表示します（表示のみ）。
Board Serial Number	—	本装置のマザーボードのシリアル番号を表示します（表示のみ）。
System Part Number	—	本装置のシステムの部品番号を表示します（表示のみ）。
System Serial Number	—	本装置のシステムのシリアル番号を表示します（表示のみ）。
Chassis Part Number	—	本装置の筐体の部品番号を表示します（表示のみ）。
Chassis Serial Number	—	本装置の筐体のシリアル番号を表示します（表示のみ）。
Onboard LAN1 MAC Address	—	標準装備のLAN1のMACアドレスを表示します（表示のみ）。
Onboard LAN2 MAC Address	—	標準装備のLAN2のMACアドレスを表示します（表示のみ）。
Management LAN MAC Address	—	マネージメント専用LANのMACアドレスを表示します（表示のみ）。
BMC Device ID	—	BMCのデバイスIDを表示します（表示のみ）。
BMC Device Revision	—	BMCのレビジョンを表示します（表示のみ）。
BMC Firmware Revision	—	BMCのファームウェアレビジョンを表示します（表示のみ）。
SDR Revision	—	センサデータレコードのレビジョンを表示します（表示のみ）。
PIA Revision	—	プラットフォームインフォメーションエリアのレビジョンを表示します（表示のみ）。

Console Redirectionサブメニュー

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。



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	このメニューで設定したシリアルポートからESMPRO/ServerManagerやハイパーターミナルを使った管理端末からのダイレクト接続を有効にするか無効にするかを設定します。
Baud Rate	9600 [19.2K] 38.4K 57.6K 115.2K	接続するハードウェア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 [CTS/RTS] CTS/RTS + CD	フロー制御の方法を設定します。
Terminal Type	PC ANSI [VT 100+] VT-UTF8	ターミナル端末の種別を選択します。
Continue Redirection after POST	Disabled [Enabled]	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	接続しているハードウェアコンソールから送信されたエスケープコマンド (Esc R) によるリセットを有効にするかどうかを選択します。 「ESMPRO/ServerManager」を使用した管理端末からの接続時には、本機能は設定に関わらず常に有効となります。

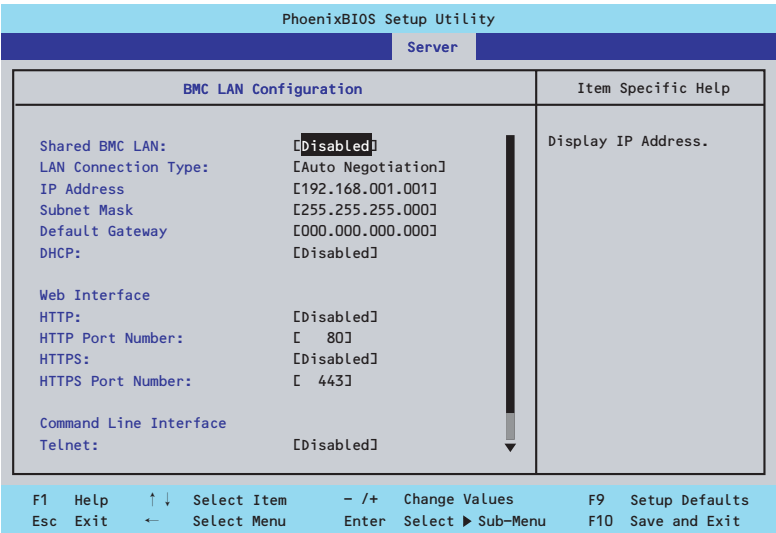
[]: 出荷時の設定

BMC LAN Configurationサブメニュー

Serverメニューで「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。



マネージメント専用LANは管理専用のLANです。その他のLANとして使用することはできません。



項目については次の表を参照してください。

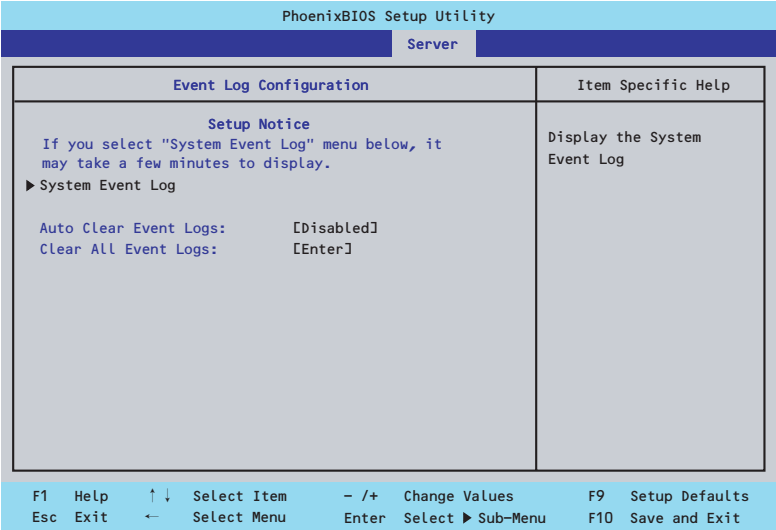
項 目	パラメータ	説 明
Shared BMC LAN	[Disabled] Enabled	マネージメント専用LANを使用する場合には「Disabled」に設定します。「Enabled」に設定すると、LAN2を通常のLANと共有してマネージメント専用LANとしても使用することができます。「Enabled」に設定した場合、マネージメント専用LANは使用できません。
LAN Connection Type	[Auto Negotiation] 100Mbps Full Duplex 100Mbps Half Duplex 10Mbps Full Duplex 10Mbps Half Duplex	マネージメント専用LANのコネクションタイプを設定します。
IP Address	[192.168.001.001]	マネージメント専用LANのIPアドレスを設定します。
Subnet Mask	[255.255.255.000]	マネージメント専用LANのサブネットマスクを設定します。
Default Gateway	[000.000.000.000]	マネージメント専用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インターフェースの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。

項 目	パラメータ	説 明
HTTP Port Number	[80]	マネージメント専用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。
HTTPS	[Disabled] Enabled	Webインターフェースの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]	マネージメント専用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 Line Interface	—	—
Telnet	[Disabled] Enabled	コマンドラインインターフェースとして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ーフェースとして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サブメニュー

Serverメニューで「Event Log Configuration」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
Auto Clear Event Logs	Enabled [Disabled]	「Enabled」に設定するとエラーログエリアがFullになったときに自動でクリアします。
Clear All Event Logs	Enter	<Enter>キーを押すと確認画面が表示され、「Yes」を選ぶと保存されているエラーログを初期化します。

[]: 出荷時の設定

System Event Logサブメニュー

Serverメニューの「Event Log Configuration」で「System Event Log」を選択すると、以下の画面が表示されます。

以下はシステムイベントログの例です。

記録されているシステムイベントログは<↓>キー / <↑>キー、<+>キー / <->キー、<Home>キー / <End>キーを押すことで表示できます。

PhoenixBIOS Setup Utility		
Server		
System Event Log		Item Specific Help
SEL Entry Number =	1/121	This is an entry The System Event Log.
SEL Record ID =	0904	
SEL Record Type =	02 - System Event Record	Eyes used to view.
Timestamp =	2007/08/05 10:58:28	
Generator Id =	20 00	Up arrow :Newer SEL Down arrow :Older SEL
SEL Message Rev =	04	
Sensor Type =	12 - System Event	<->:Newer SEL <+>:Older SEL
Sensor Number =	87 - System Event	
SEL Event Type =	6F - Sensor specific	Home:Newer SEL End :Older SEL
Event Description =	OEM System Boot Event	
SEL Event Data =	41 8F FF	
F1 Help	↑↓ Select Item	-/+ Change Values
Esc Exit	← Select Menu	Enter Select ► Sub-Menu
		F9 Setup Defaults
		F10 Save and Exit



登録されているシステムイベントログが多い場合、表示されるまでに最大2分程度の時間がかかります。

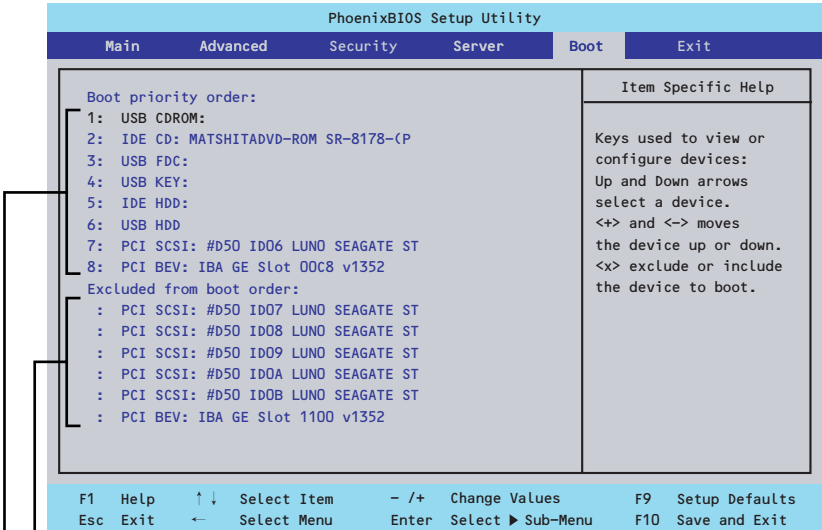


Clear BMC Configurationの注意事項

- BMCのマネージメントLAN関連の本設定についてはBIOSセットアップユーティリティのLoad Setup Defaultを実行してもデフォルトに戻りません（デフォルトに戻すにはClear BMC Configurationを実行してください）。
- Clear BMC Configuration実行後の初期化が完了するまでには数十秒程度かかります。
- 本体装置にバンドルされている管理ソフト「ESMPRO/ServerAgent Extension」をご使用の場合は、ESMPRO/ServerAgent Extensionで設定された項目もClear BMC Configurationの操作にてクリアされます。
ESMPRO/ServerAgent Extensionをご使用の場合には、本操作を行う前にESMPRO/ServerAgent Extensionの設定情報のバックアップを行ってください。

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。



起動デバイスとして登録されていないデバイス

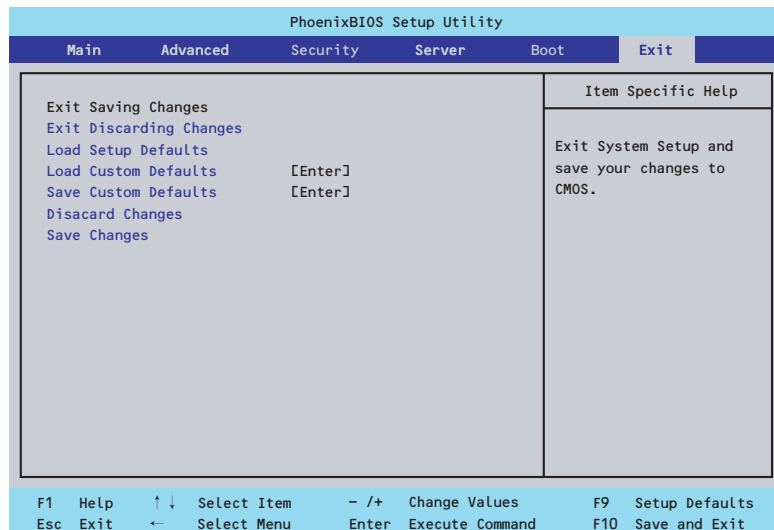
起動デバイスとして登録されたデバイスとその優先順位

表示項目	デバイス
USB CDROM	USB CD-ROMドライブ
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 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
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 RAIDシステム構成の場合は「ICHx/ESB2 Embedded RAID」と表示します。
PCI BEV	IBA GE Slot xxxx：本体標準装備のLAN。「Slot 00C8」がLAN1、「Slot 1100」がLAN2を表します。 その他の表示：本体のライザーカードに接続されているオプションの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。
- <↑>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、確認画面が表示されます。

ここで、「Yes」を選択すると、SETUPのすべての値をデフォルト値に戻してExitメニューに戻ります。「No」を選択するとExitメニューに戻ります。



モデルによっては、出荷時の設定とデフォルト値が異なる場合があります。この項で説明している設定一覧を参照して使用する環境に合わせた設定に直す必要があります。

Load Custom Defaults

このメニューを選択して<Enter>キーを押すと、保存しているカスタムデフォルト値をロードします。カスタムデフォルト値を保存していない場合は、表示されません。

Save Custom Defaults

このメニューを選択して<Enter>キーを押すと、現在の設定値をカスタムデフォルト値として保存します。保存すると「Load Custom Defaults」メニューが表示されます。

Discard Changes

CMOSメモリ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が破棄されて、以前の内容に戻ります。

Save Changes

新たに選択した内容をCMOSメモリ（不揮発性メモリ）内に保存する時に、この項目を選択します。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。

強制電源OFF

OSから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。

本体の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。

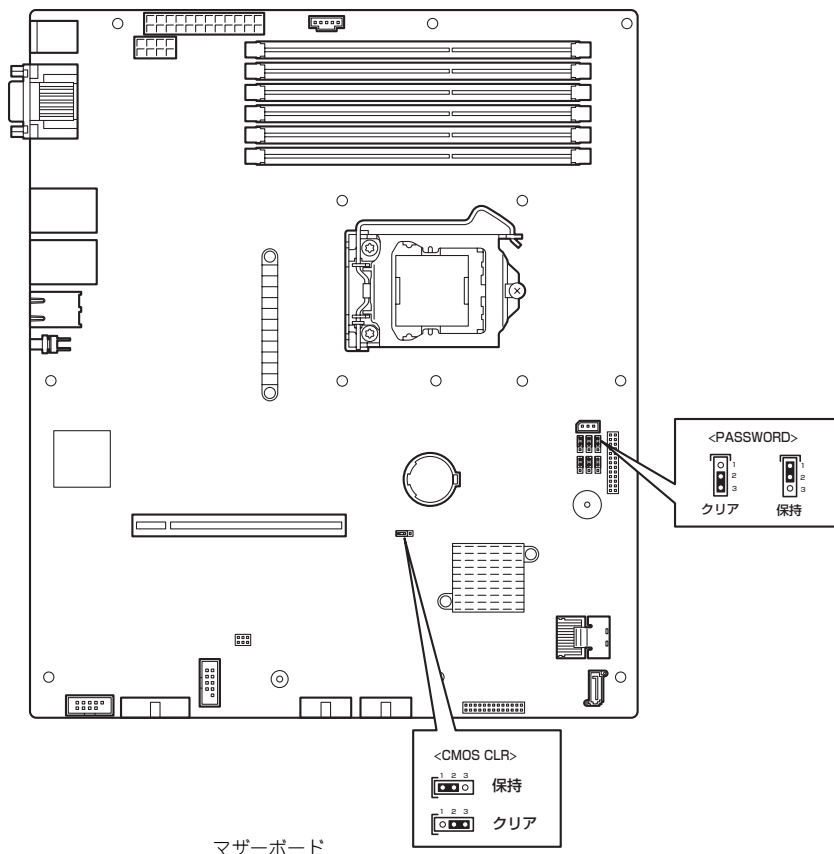


CMOSメモリの内容をクリアするとSETUPの設定内容がすべてデフォルトの設定に戻ります。


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。




その他のジャンプ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。




次にクリアする方法を示します。


 **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
- 電源プラグを抜かずに取り扱わない

 **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。

- 1人で持ち上げない
- 中途半端に取り付けない
- カバーを外したまま取り付けない
- 指を挟まない
- 高温注意
- ラックが不安定な状態でデバイスをラックから引き出さない
- 複数台のデバイスをラックから引き出した状態にしない



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61ページで詳しく説明しています。

● CMOSのクリア

1. 62ページを参照して準備をする。
2. 本体をラックから引き出す (62ページ参照)。
3. トップカバーを取り外す。(62ページ参照)
4. ジャンパスイッチの設定を変更する。
前ページの図を参照してください。
5. 5秒ほど待って元の位置に戻す。
6. 本体を元通りに組み立てる。
7. 電源コードを接続して本体の電源をONにする。
8. <F2>キーを押してBIOS SETUPユーティリティを起動し、Exitメニューから「Load Setup Defaults」を実行する。

- パスワードのクリア

1. <CMOSのクリア>の1～5の手順同様にパスワードクリアのジャンパススイッチの設定を変更する。
2. 取り外した部品を元に組み立て、POWERスイッチを押す。
3. <F2>キーを押してBIOS SETUPユーティリティを起動し、パスワードを設定し直して「Exit Saving Changes」を実行する。
4. 電源を落とし、ジャンパススイッチを元に戻す。
5. 再度、本体を元通りに組み立てる。

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	12	—
1	—	13	数値演算プロセッサ
2	—	14	—
3	COM 2シリアルポート	15	—
4	COM 1シリアルポート	16	LAN1, VGA
5	—	17	—
6	—	18	LAN2
7	—	19	SATA
8	リアルタイムクロック	20	USB
9	ACPI Compliant System	21	—
10	SM Bus	22	—
11	マザーボードリソース	23	—