

2

NEC Express5800シリーズ

ハードウェア編

本装置のハードウェアについて説明します。

各部の名称と機能 (60ページ)

本体の各部の名称と機能についてパーツ単位に説明しています。

設置と接続 (67ページ)

本体の設置にふさわしい場所や背面のコネクタへの接続について説明しています。

基本的な操作 (75ページ)

電源のONやOFFの方法、CD-ROMのセット方法、およびデュアルディスプレイ(クローン・拡張デスクトップ)の設定方法などについて説明しています。

内蔵オプションの取り付け (88ページ)

別売の内蔵型オプションを取り付けるときにご覧ください。

システムBIOSのセットアップ(SETUP) (113ページ)

専用のユーティリティを使ったBIOSの設定方法について説明しています。

リセットとクリア (147ページ)

リセットする方法と内部メモリ(CMOSメモリ)のクリア方法について説明します。

割り込みラインとI/Oポートアドレス (150ページ)

I/Oポートアドレスや割り込み設定について説明しています。

RAIDコンフィグレーション (152ページ)

本体内蔵のハードディスクドライブをRAIDシステムとして運用するための方法について説明しています。

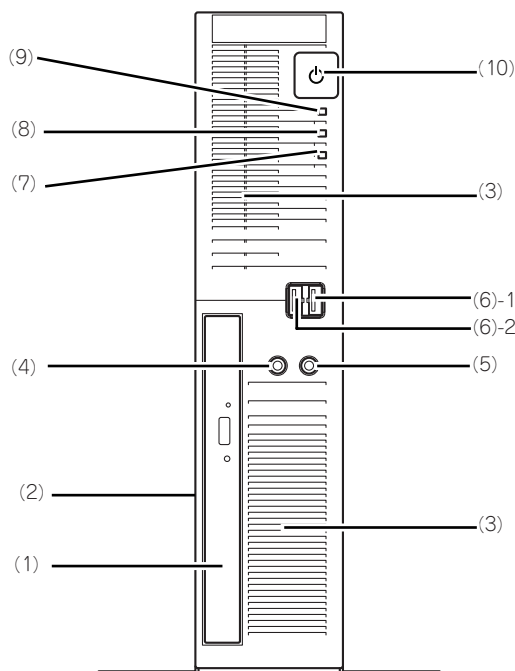
AMT設定手順 (167ページ)

インテル® アクティブ・マネジメント・テクノロジーの利用について説明しています。

各部の名称と機能

本体の各部の名称を次に示します。

本体前面



(1) 光ディスクドライブ

セットしたディスクのデータの読み出し（または書き込み）を行う（→80ページ）。

モデルや購入時のオーダーによって以下のドライブが標準で搭載される。

- DVD-ROMドライブ
- DVD Super MULTIドライブ

各ドライブには、トレイをイジェクトするためのトレイイジェクトボタン、ディスクへのアクセス状態を表示するアクセスランプ（アクセス中に点灯）、トレイを強制的にイジェクトさせるための強制イジェクトホールが装備されている。

(2) ベースカバー

本体内部を保護するカバー。オプションの増設の際に外す（→91ページ）。カバーは本体背面にあるネジで固定されている。

(3) 通風口

本体内部の熱を逃がすための通風口。ふさがないように注意する。

(4) ライン出力端子（ヘッドフォン端子兼用）

ライン入力端子を持つ機器（オーディオ機器など）やヘッドフォンを接続する（→72ページ）。

(5) マイク端子

マイクを接続する（→72ページ）。

(6) USBコネクタ（2ポート）

USBインタフェースを持つ装置と接続する（→72ページ）。対応するソフトウェア（ドライバ）が必要。

(6) - 1 Port6

(6) - 2 Port7

(7) DISKアクセスランプ（緑）

本体内部のハードディスクドライブにアクセスしているときに点灯する（→66ページ）。モデルや購入時のオーダーによっては搭載されない場合もある。

(8) ステータスランプ

POST処理中に何らかのエラーを検出した場合、点滅もしくは点灯する（→215ページ）。

(9) POWER/SLEEPランプ

電源をONにすると緑色に点灯する（→65ページ）。省電力モード中は橙色に点灯する。

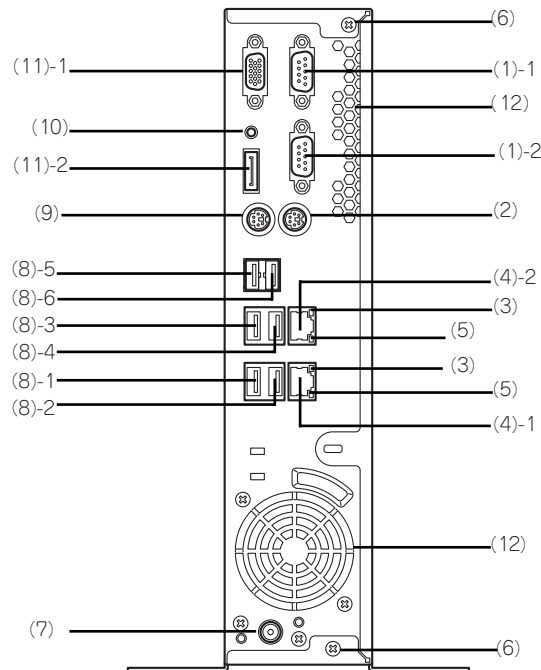
(10) POWER/SLEEPスイッチ

本装置の電源をON/OFFするスイッチ。一度押すとPOWER/SLEEPランプが緑色に点灯し、ONの状態になる。もう一度押すとOFFの状態になる（→75ページ）。

省電力モード（スリープ）に切り替える機能を持たせることができる。

設定後、一度押すとPOWER/SLEEPランプが緑色に点灯し、省電力モードになる。もう一度押すと、通常の状態になる。

本体背面



(1) シリアルポートコネクタ

シリアルインタフェースを持つ装置と接続する (→73ページ)。なお、本体標準のシリアルポートは専用線接続は不可。

(1) - 1 Port1

(1) - 2 Port2

(2) マウスコネクタ

添付のマウスを接続する (→73ページ)。

(3) 1000/100/10ランプ

LANポートの転送速度を示すランプ (→66ページ)。

(4) LANコネクタ

LAN上のネットワークシステムと接続する 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T対応のコネクタ (→73ページ)。

(4) - 1 Port1

(4) - 2 Port2

(5) LINK/ACTランプ

LANポートのアクセス状態を示すランプ (→66ページ)。

(6) 固定ネジ (2個)

ベースカバーを取り外すときに外すネジ (→91ページ)。

(7) 電源コネクタ

添付の電源コードを接続する (→74ページ)。

(8) USBコネクタ (6ポート)

USB 2.0対応。USBインタフェースを持つ装置と接続する (→73ページ)。

対応するソフトウェア (ドライバ) が必要。

(8) - 1 Port0

(8) - 2 Port1

(8) - 3 Port2

(8) - 4 Port3

(8) - 5 Port4

(8) - 6 Port5

(9) キーボードコネクタ

添付のキーボードを接続する (→73ページ)。

(10) DUMPスイッチ

障害発生時にメモリの内容をダンプし、採取する (→239ページ)。

(11) モニタコネクタ

ディスプレイ装置を取り付ける。

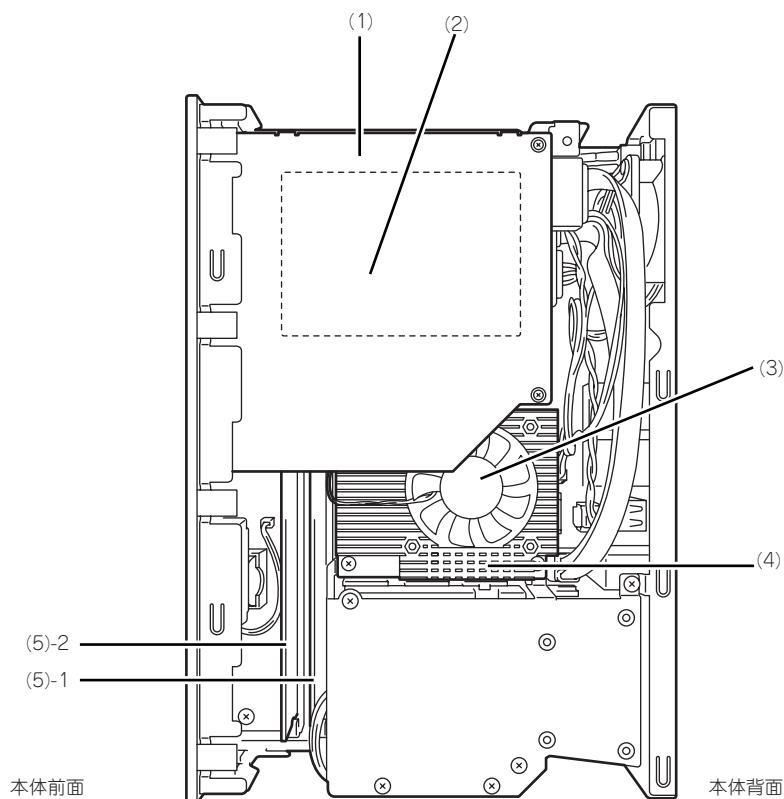
(11) - 1 VGAコネクタ

(11) - 2 DisplayPortコネクタ

(12) 通風口

本体内部の熱を逃がすための通風口。ふさがないように注意する。

本体内部（グラフィックスカード搭載モデル）



(1) 光ディスクドライブ

(2) ハードディスクドライブ

光ディスクドライブの下にあり、下側が標準ハードディスクドライブ、上側が増設ハードディスクドライブになります。

(3) グラフィックスカード

(4) ヒートシンク

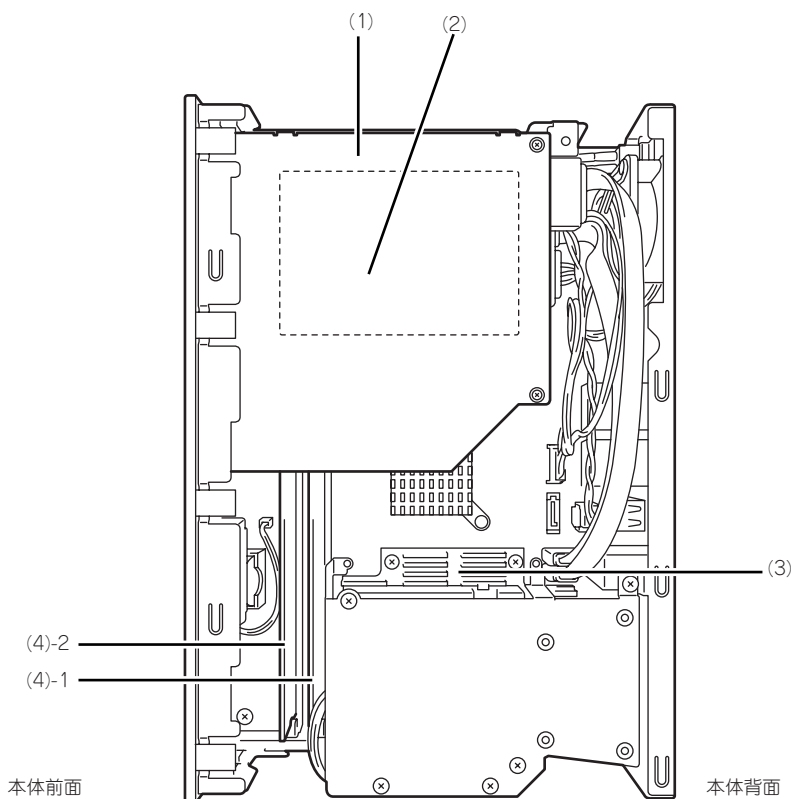
ヒートシンクの下にCPUが取り付けられている。

(5) メモリ (DIMM)

(5) - 1 標準メモリ (Slot #1)

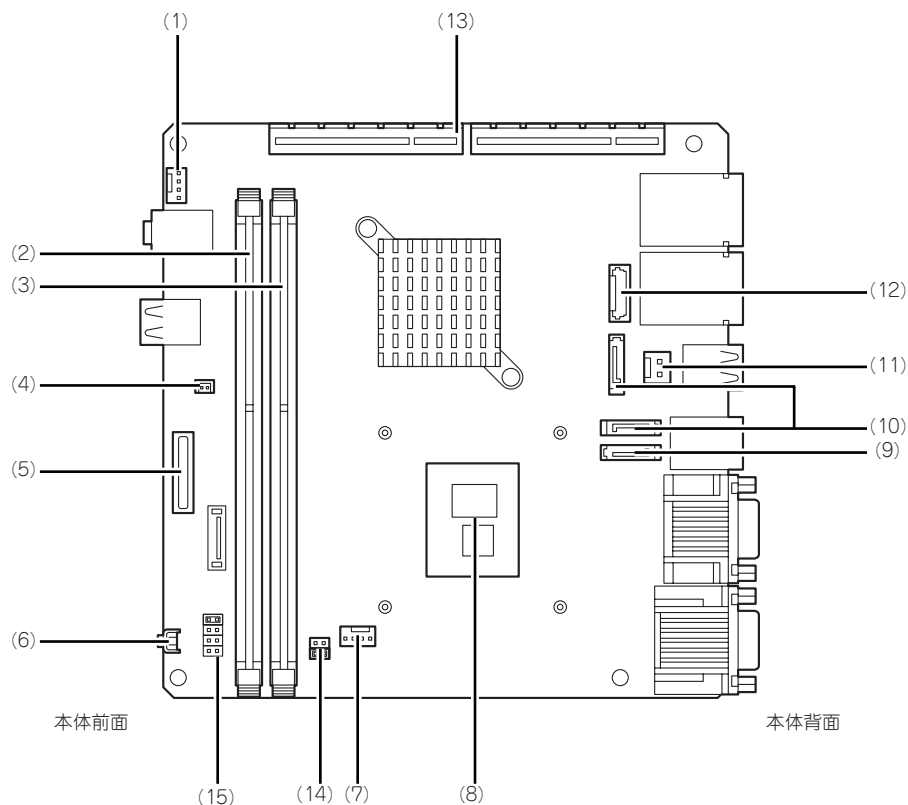
(5) - 2 増設メモリ (Slot #2)

本体内部（グラフィックスカード非搭載モデル）



- (1) 光ディスクドライブ
- (2) ハードディスクドライブ
光ディスクドライブの下にあり、下側が標準ハードディスクドライブ、上側が増設ハードディスクドライブになります。
- (3) ヒートシンク
ヒートシンクの下にCPUが取り付けられている。
- (4) メモリ (DIMM)
 - (4) - 1 標準メモリ (Slot #1)
 - (4) - 2 増設メモリ (Slot #2)

マザーボード

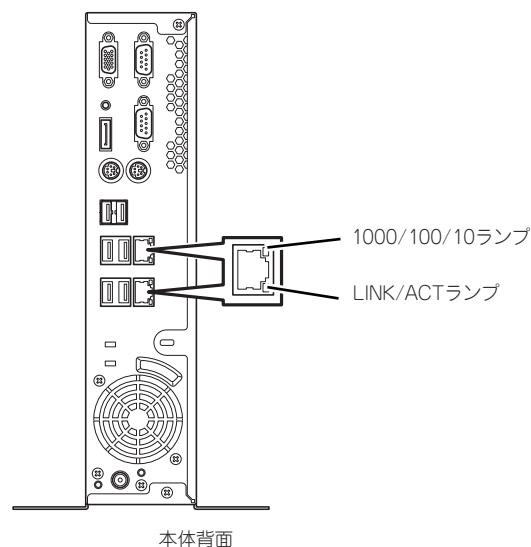
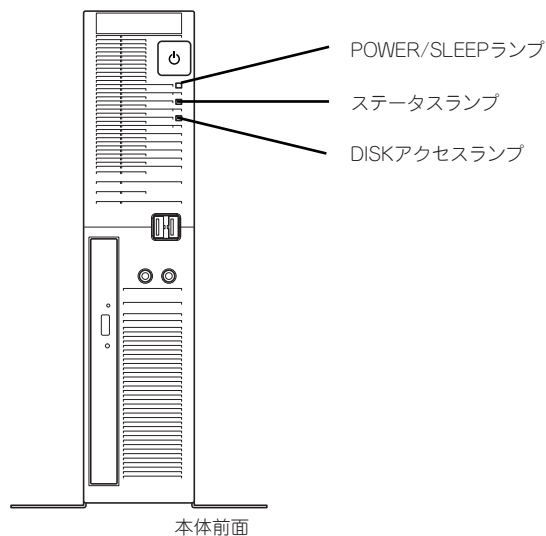


- (1) リアFANコネクタ
- (2) DIMMスロット (Slot #2)
- (3) DIMMスロット (Slot #1)
- (4) スピーカーコネクタ
- (5) リチウム電池内蔵バッテリー
- (6) 電源スイッチ
- (7) CPU FANコネクタ
- (8) CPU
- (9) 光ディスクコネクタ

- (10) ハードディスクドライブコネクタ
(SATA)
下から標準ハードディスクドライブ→増設ハード
ディスクドライブ
- (11) DC電源コネクタ
- (12) SATA電源コネクタ
ハードディスクドライブ／光ディスクドライブ用
- (13) ライザーカードスロット
- (14) RAID設定用ジャンプスイッチ
- (15) BIOSセットアップユーティリティ
クリアジャンプスイッチ

ランプ表示

本体のランプの表示とその意味は次のとおりです。



POWER/SLEEPランプ

本体の電源がONの間、緑色に点灯します。またシステムが省電力モードに切り替わるとランプが橙色に点灯します。省電力モードは本体のPOWER/SLEEPスイッチを押すと起動します。また、OSによっては一定時間以上、操作しないと自動的に省電力モードに切り替わるよう設定したり、OSのコマンドによって省電力モードに切り替えたりすることもできます。POWER/SLEEPスイッチを押すと元に戻ります（BIOSの設定でACPI Suspend TypeをS3にしている場合は本書の132ページを参照してください）。

ステータスランプ

POST 処理の継続が不可能なエラーが発生した場合にランプが点灯/点滅します（215 ページ参照）。

DISKアクセスランプ

DISKアクセスランプは本体内部のハードディスクドライブにアクセスしているときに緑色に点灯します。

光ディスクドライブのアクセスランプは、セットされているディスクにアクセスしているときに点灯します。

1000/100/10ランプ

標準装備のLANポートは、1000BASE-T（1Gbps）、100BASE-TX（100Mbps）、および10BASE-T（10Mbps）をサポートしています。

このランプは、ネットワークポートの通信モードがどのネットワークインタフェースで動作されているかを示します。橙色に点灯しているときは、1000BASE-Tで動作していることを、緑色に点灯しているときは100BASE-TXで動作していることを示します。消灯しているときは、10BASE-Tで動作していることを示します。

LINK/ACTランプ

本体標準装備のネットワークポートの状態を表示します。本体とハブに電力が供給されていて、かつ正常に接続されている間、橙色に点灯します（LINK）。ネットワークポートが送受信を行っているときに橙色に点滅します（ACT）。

LINK状態なのにランプが点灯しない場合は、ネットワークケーブルの状態やケーブルの接続状態を確認してください。それでもランプが点灯しない場合は、ネットワーク（LAN）コントローラが故障している場合があります。お買い求めの販売店、または保守サービス会社に連絡してください。

設置と接続

本体の設置と接続について説明します。

設 置

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。

- フロントマスクを持って運ばない
- 指定以外の場所に設置・保管しない

本体の設置にふさわしい場所は次のとおりです。

本体をしっかりと持ち、ゆっくりと静かに設置場所に置いてください。

以下の条件を満たした場所

<動作時>	<休止時>
室内温度：10℃～35℃	5℃～40℃*
湿度：20%～80%	10%～80%
温度勾配：±10℃/時	±15℃/時
気圧：749～1040hpa	749～1040hpa

装置の前後に150mm以上のスペースがとれる場所

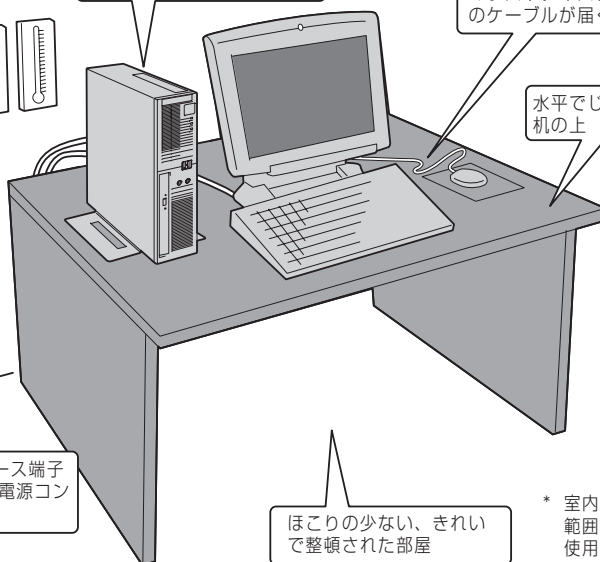
マウスやディスプレイ装置のケーブルが届く場所

水平でじょうぶな机の上

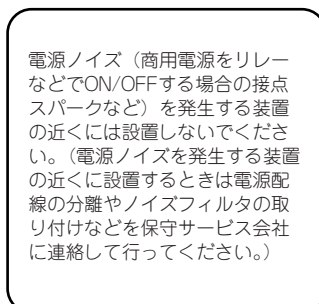
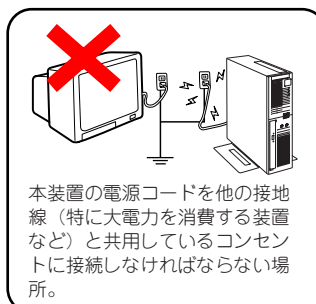
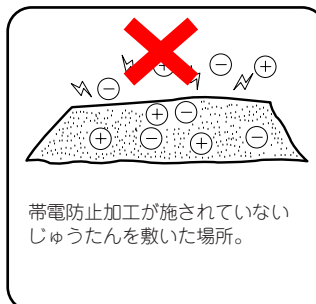
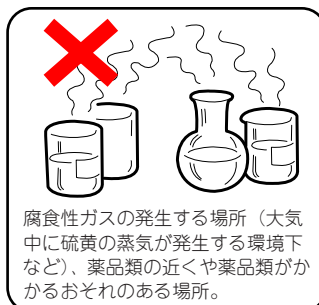
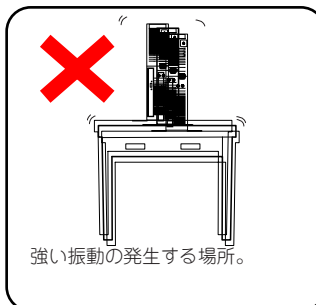
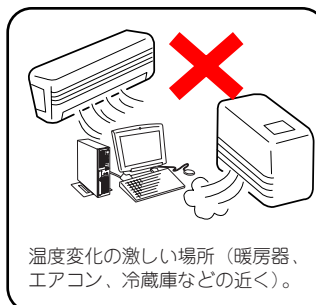
AC100V、アース端子付きの壁付きの電源コンセント

ほこりの少ない、きれいで整頓された部屋

* 室内温度15℃～25℃の範囲が保てる場所での使用をお勧めします。



次に示す条件に当てはまるような場所には、設置しないでください。これらの場所に本体を設置すると、誤動作の原因となります。

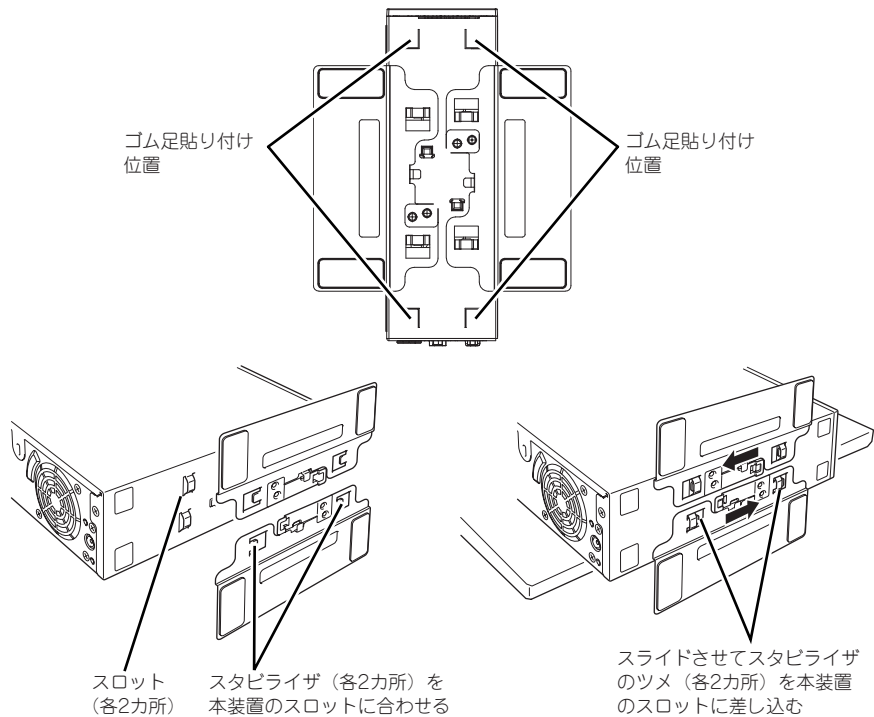


スタビライザの取り付け／取り外し

本装置は縦置きでも横置きでも設置することができます。

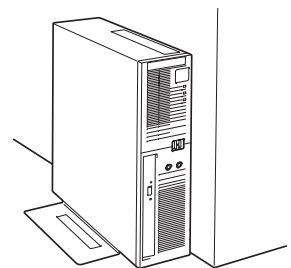
縦置きの場合

縦置きにする場合は、添付のゴム足を貼り付け、いったん装置を横置きにして、添付のスタビライザを取り付けてください。



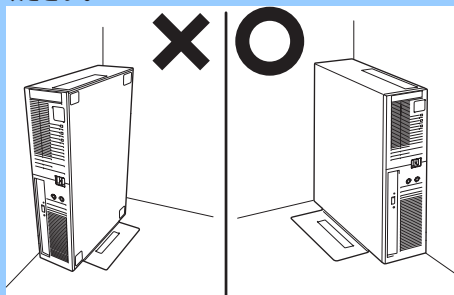
スタビライザを取り付けたら、図のように立てて設置します。

壁際や机の隣など一方の側面が固定できるような設置場所では、もう一方の側面側のみにスタビライザを取り付け固定してください（なるべく2つのスタビライザで本装置を固定することをお勧めします）。

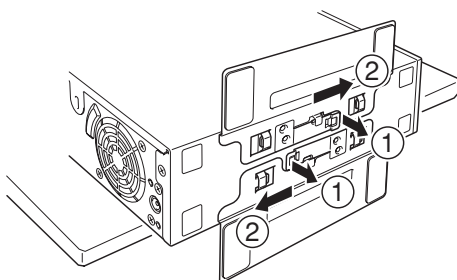




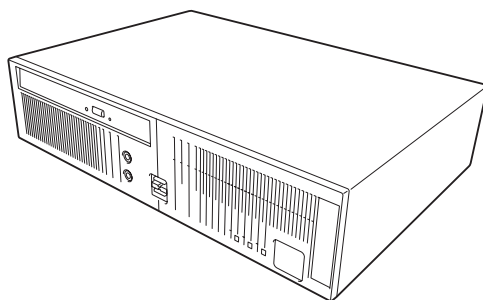
- 本装置の左側面を壁に固定する場合は、光ディスクドライブが取り出せなくなります。
- 本装置の前面および背面には通風口がありますので、ふさがないように設置してください。



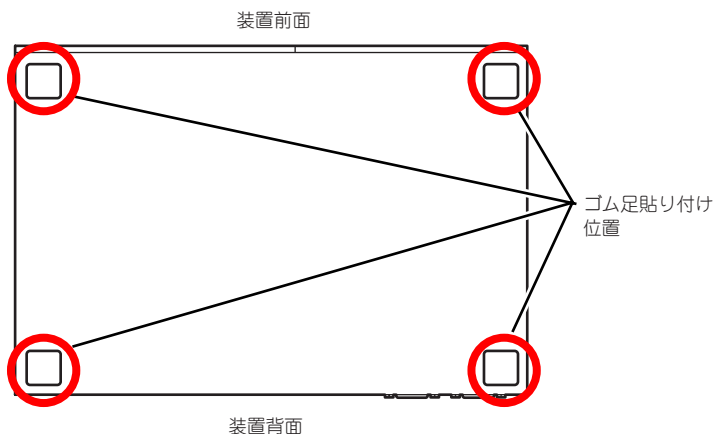
スタビライザは、スタビライザにあるロックプレートを経く引っぱりながらスライドさせると取り外せます。



横置きの場合



横置きにする場合は、本装置を縦置きにした場合の右側面にある4ヶ所に装置添付のゴム足を貼り付けてください。



接 続

本体と周辺装置を接続します。本体の背面には、さまざまな周辺装置と接続できるコネクタが用意されています。次の図は標準の状態で接続できる周辺機器とそのコネクタの位置を示します。周辺装置を接続してから添付の電源コードを本体に接続し、電源プラグをコンセントにつなげます。

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。

- ぬれた手で電源プラグを持たない

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。

- 指定以外のコンセントに差し込まない
- たこ足配線にしない
- 中途半端に差し込まない
- 指定以外の電源コードを使わない
- 電源プラグを差し込んだままインタフェースケーブルの取り付けや取り外しをしない
- 指定以外のインタフェースケーブルを使用しない

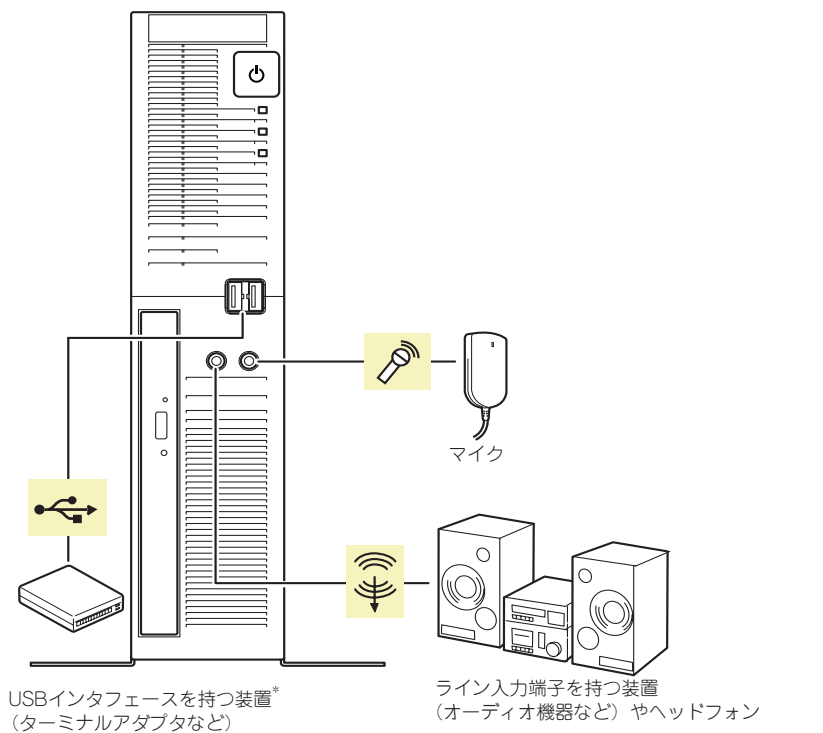
インタフェースケーブル

インタフェースケーブルを接続してから電源コードを接続します。



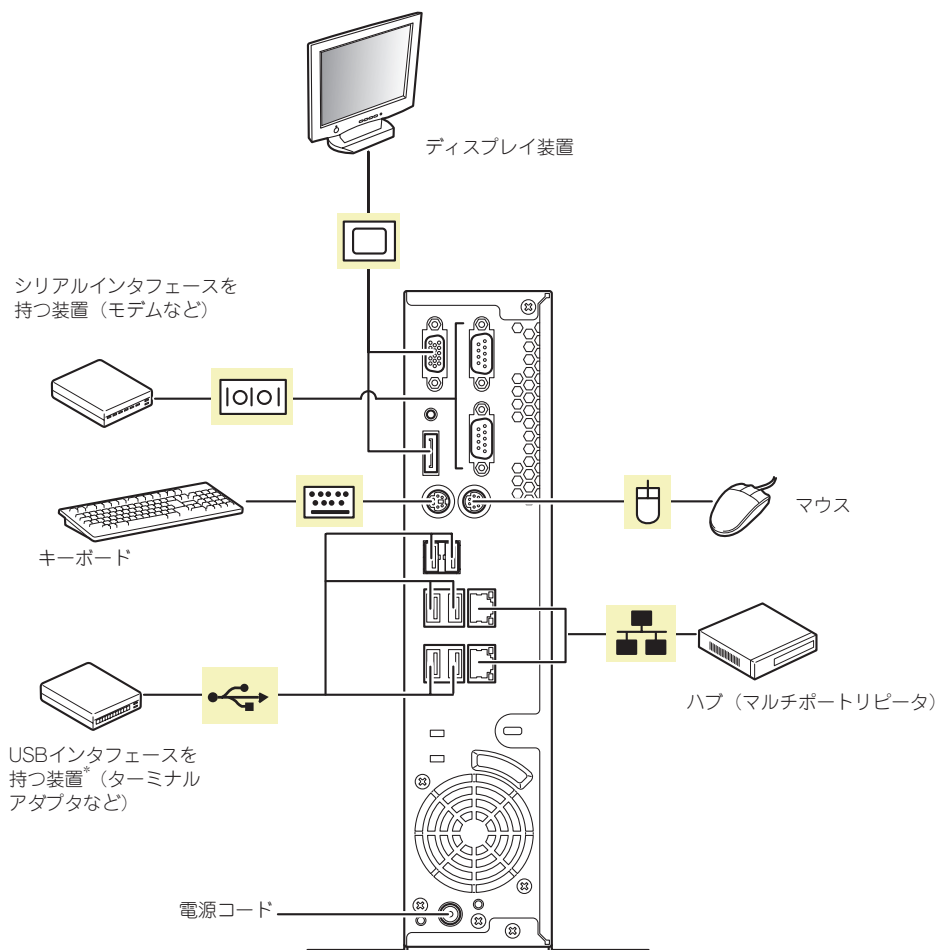
- 本体、および接続する周辺機器の電源をOFFにしてから接続してください。ONの状態のまま接続すると誤動作や故障の原因となります。
- 弊社製以外（サードパーティ）の周辺機器およびインタフェースケーブルを接続する場合は、お買い求めの販売店でそれらの装置を使用できることをあらかじめ確認してください。サードパーティの装置の中には使用できないものもあります。
- USBケーブル、LANケーブルを接続する場合は、シールド付きケーブルを使用してください。

本体前面



* 対応するドライバが必要です。

本体背面



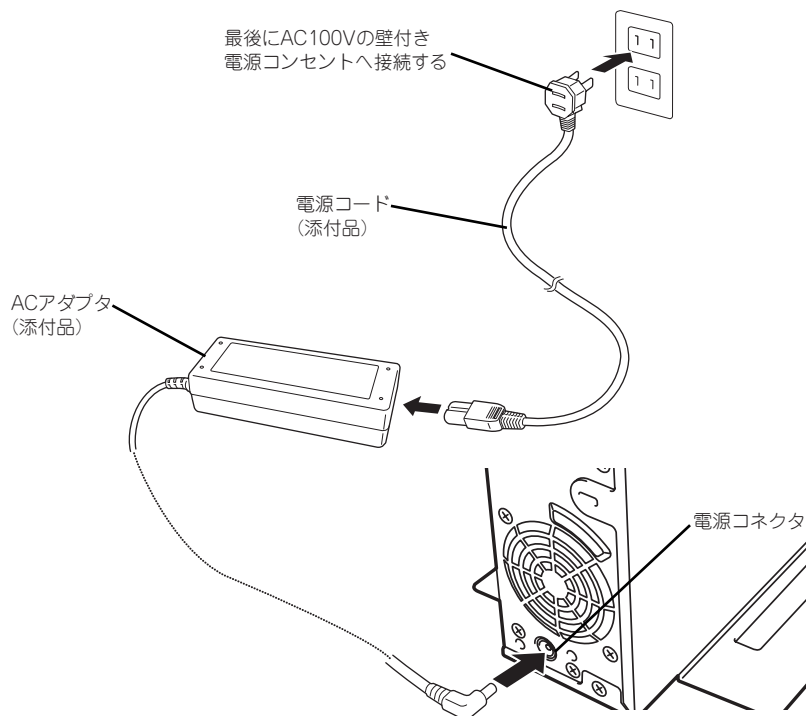
* 対応するドライバが必要です。



- 添付のキーボード、マウスはコネクタ部分の「△」マークを下に向けて差し込んでください。
- 本体標準のシリアルポートは専用線接続は不可です。
- 回線に接続する場合は、認定機関に申請済みのボードを使用してください。
- USBケーブル、LANケーブルを接続する場合は、シールド付きケーブルを使用してください。

電源コード

周辺機器との接続が完了したら、最後に電源コードを接続します。
はじめに添付のACアダプタを本装置の電源コネクタに接続し、添付の電源コードをACアダプタに接続します。最後に電源コードのもう一方のプラグをコンセントに接続してください。



電源コードを接続すると自動的に電源がONになり、2～3秒後にOFFになりますが、これは装置の機能の一部で正常な動作です。故障ではありません。

⚠ 注意



添付の電源コードおよび AC アダプタを他の装置や用途に使用しない

添付の電源コードおよび AC アダプタは本装置に接続し、使用することを目的として設計され、その安全性が確認されているものです。決して他の装置や用途に使用しないでください。火災や感電の原因となるおそれがあります。

基本的な操作

基本的な操作の方法について説明します。

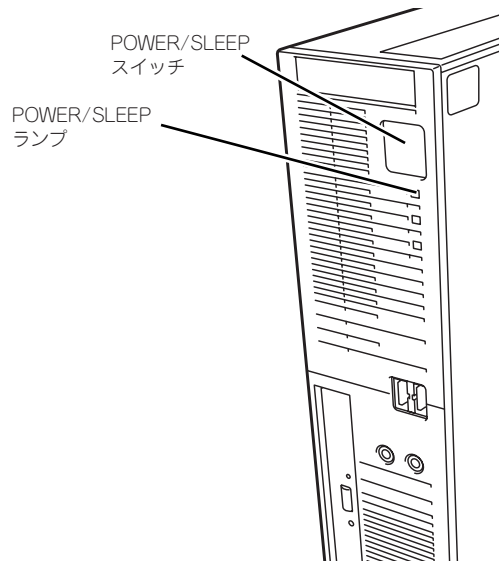
電源のON

本体の電源は前面にあるPOWER/SLEEPスイッチを押すとONの状態になります。
次の順序で電源をONにします。

1. 光ディスクドライブに起動ディスク（EXPRESSBUILDERなど）をセットしていないことを確認する。
2. ディスプレイ装置および本体に接続している周辺機器の電源をONにする。
3. 本体前面にあるPOWER/SLEEPスイッチを押す。

本体前面および背面のPOWER/SLEEPランプが緑色に点灯し、しばらくするとディスプレイ装置の画面には「NECロゴ」が表示されます。

「NEC」ロゴを表示している間、自己診断プログラム（POST）を実行してハードウェアの診断をします。詳しくはこの後の「POSTのチェック」をご覧ください。POSTを完了するとOSが起動します。ログオン画面でユーザー名とパスワードを入力すれば使用できる状態になります。



POST中に異常が見つかったらPOSTを中断し、エラーメッセージを表示します。212ページを参照してください。

POSTのチェック

POST (Power On Self-Test) は、本体のマザーボード内に記録されている自己診断機能です。POSTは本体の電源をONにすると自動的に実行され、マザーボード、メモリモジュール、CPUモジュール、キーボード、マウスなどをチェックします。また、POSTの実行中に各種のBIOSセットアップユーティリティの起動メッセージなども表示します。

出荷時の設定ではPOSTを実行している間、ディスプレイ装置には「NEC」ロゴが表示されます。(<Esc>キーを押すと、POSTの実行内容が表示されます。)



<Esc>キーを押さなくても、はじめからPOSTの診断内容を表示させることができます。BIOSセットアップユーティリティの「Boot」メニューにある「Quiet Boot」の設定を「Disabled」に切り替えてください（143ページ参照）。

POSTの実行内容は常に確認する必要はありません。次の場合にPOST中に表示されるメッセージを確認してください。

- 導入時
- 「故障かな？」と思ったとき
- 電源ONからOSの起動の間に何度もピープ音がしたとき
- ディスプレイ装置になんらかのエラーメッセージが表示されたとき

POSTの流れ

次にPOSTで実行される内容を順を追って説明します。



- POSTの実行中に電源をOFFにしないでください。
- POSTの実行中は、不要なキー入力やマウスの操作をしないようにしてください。

1. 電源ON後、POSTが起動し、メモリチェックを始めます。ディスプレイ装置の画面左上に基本メモリと拡張メモリのサイズが表示されます。本体に搭載されているメモリの量によっては、メモリチェックが完了するまでに数分かかる場合もあります。同様に再起動した場合など、画面に表示をするのに約1分程の時間がかかる場合があります。
2. メモリチェックを終了すると、いくつかのメッセージが表示されます。これらは搭載しているCPUや接続しているキーボード、マウスなどを検出したことを知らせるメッセージです。
3. しばらくすると、本体のマザーボードにあるBIOSセットアップユーティリティ「SETUP」の起動を促すメッセージが画面左下に表示されます。

Press <F2> to enter SETUP

使用する環境にあった設定に変更するとき起動してください。エラーメッセージを伴った上記のメッセージが表示された場合を除き、通常では特に起動して設定を変更する必要はありません（そのまま何も入力せずにいると数秒後にPOSTを自動的に続けます）。

SETUPを起動するときは、メッセージが表示されている間に<F2>キーを押します。設定方法やパラメータの機能については、113ページを参照してください。

SETUPを終了すると、自動的にもう一度はじめからPOSTを実行します。

4. BIOSセットアップユーティリティで「Password on boot」の設定を「Enable」にしていると、POSTが正常に終了した後に、パスワードを入力する画面が表示されます。

パスワードの入力は、3回まで行えます。3回とも入力を誤るとシステムを起動できなくなります。この場合は、本体の電源をOFFにしてから、約10秒ほど時間をあけてONにしてください。



- OSをインストールするまではパスワードを設定しないでください。

5. POSTを終了するとOSを起動します。

POSTのエラーメッセージ

POST中にエラーを検出するとディスプレイ装置の画面にエラーメッセージを表示します。また、エラーの内容によってはピープ音でエラーが起きたことを通知します。エラーメッセージや原因、その対処方法については、「運用・保守編」を参照してください。



保守サービス会社に連絡するときは、ディスプレイの表示をメモしておいてください。アラーム表示は保守を行うときに有用な情報となります。

電源のOFF

次の順序で電源をOFFにします。

1. OSのシャットダウンをする。
2. 周辺機器の電源をOFFにする。



OSによっては、OSのシャットダウン後、本体前面にあるPOWER/SLEEPスイッチを押さないと本体の電源がOFFにならない場合があります。

省電力モードの起動

ACPIモードに対応したOSを使用している場合、電力をほとんど使用しない状態(スタンバイ状態)にすることができます。

OSのシャットダウンメニューからスタンバイを選択するか、POWER/SLEEPスイッチの設定を電源オフからスタンバイに変更した場合はPOWER/SLEEPスイッチを押すとスタンバイ状態になります(POWER/SLEEPランプが緑色から橙色に点灯します)。

スタンバイ状態になってもメモリの内容やそれまでの作業の状態は保持されています。POWER/SLEEPスイッチをもう一度押すとスタンバイ状態は解除されます。



省電力モードへの移行、または省電力モード中にシステムを変更しないでください。省電力モードから復帰する際に元の状態に復帰できない場合があります。



省電力モードへの移行、または省電力モードからの復帰方法については、OSの設定によって異なります。また、省電力モード中の動作レベルは、OSの設定に依存します。

光ディスクドライブ

本体前面に光ディスクドライブがあります。本装置に標準で装備されている光ディスクドライブには以下のタイプがあります。

- DVD-ROMドライブ
CD-ROMドライブの機能に加えて、DVD-ROMのデータを読み出せる装置です。
- DVD Super MULTIドライブ
現在のDVD規格（DVD-ROMやDVD-RAM、DVD±RWなど）や記録形式映像用や音楽用など）に関わらずそのまま再生・記録ができる装置です。

光ディスクドライブのソフトウェア上の操作（例えばCD-Rへの書き込みなど）については本装置に添付されている別冊の説明書を参照してください。

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。

- 光ディスクドライブのトレイを引き出したまま放置しない
- ヘッドフォンを耳に当てたまま接続しない。

使用上の注意

本装置を使用するときに注意していただきたいことを次に示します。これらの注意を無視して装置を使用した場合、本装置または資産（データやその他の装置）が破壊されるおそれがありますので必ず守ってください。

使用するディスクについて

- **別売品**

光ディスクドライブ用に次の別売品を用意しています。お買い求めの際は販売店に品名と型番をお申し付けください。

<CD-Rディスクについて>

品 名		型 番
CD-R	1枚	EF-8181
CD-R（POT入り）	50枚	EF-8181B

- **推奨品**

オプションのDVD Super MULTIディスクドライブ用に次のディスクの使用を推奨しております。

<CD-Rディスクについて>

太陽誘電製を推奨します。

<CD-RWディスクについて>

リコー製または三菱化学メディア製を推奨します。

<DVD-RAMディスクについて>

パナソニック製または日立マクセル製を推奨します。

<DVD-Rディスクについて>

三菱化学メディア製または太陽誘電製を推奨します。

<DVD-RWディスクについて>

三菱化学メディア製または日本ビクター製を推奨します。

<DVD+Rディスクについて>

三菱化学メディア製またはリコー製を推奨します。

<DVD+RWディスクについて>

三菱化学メディア製を推奨します。

<DVD±R DL（2層）ディスクについて>

三菱化学メディア製を推奨します。

ライティングソフトウェアをインストールする前に

- 添付のライティングソフトウェアに関するお問い合わせはライティングソフトメーカーへお願いします。お問い合わせ窓口などの詳細はライティングソフトウェア添付の説明書を参照してください。
- 1つのシステム環境下に複数のASPIマネージャが混在するとアプリケーションの動作が不安定になります。ライティングソフトウェアをインストールされる前に他のASPIマネージャがインストールされていないことを確認の上、使用してください。

OSのクリアインストールをする前に

EXPRESSBUILDERを使ってシームレスセットアップする際に、CD-ROMを交換すると正しく認識されない場合があります。

CD-ROMを交換しても正しく認識されない場合、オープン/クローズボタンを押して、CDROMをイジェクトし再度、セットし直してください。

ファームウェアのバージョンアップについて

本装置のファームウェアのバージョンアップについて弊社ホームページにてご案内する場合があります。

【ワークステーションサポート情報】 <http://support.express.nec.co.jp/workstation/>

弊社より案内のないファームウェアへのバージョンアップは行わないでください。その場合、該当装置は弊社の保証期間内であっても保証対象外となりますので注意してください。

音楽CDの再生について

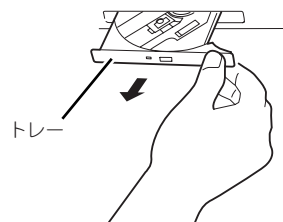
標準装備の光ディスクドライブで音楽CDを再生する場合は次の点に注意してください。

- **Windows 7/WindowsXP**
Windows Media Playerを使って再生してください。また、オプション設定でデジタル再生にチェックが入っていることを確認してください。
- **その他のOSの場合**
音楽CDの利用については保守サービス会社にお問い合わせください。

ディスクのセット

ディスクは次の手順でセットします。

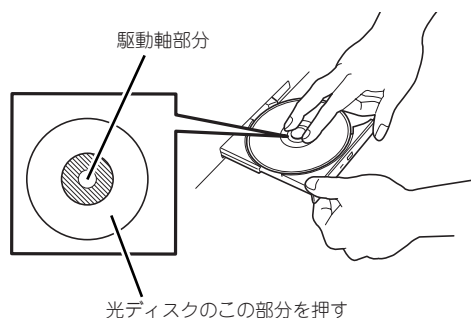
1. ディスクをドライブにセットする前に本装置の電源がON（POWER/SLEEPランプが緑色に点灯）になっていることを確認する。
2. ドライブ前面のトレイジェクトボタンを押す。
トレイが少し出てきます。
3. トレーを軽く持って手前に引き出し、トレイが止まるまで引き出す。



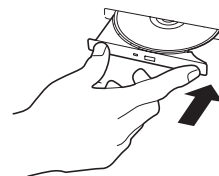
4. ディスクの文字が印刷されている面を上にしてトレイの上に静かに、確実に置く。



5. 右図のように片方の手でトレイを持ちながら、もう一方の手でトレイの中心にある駆動軸部分にディスクの穴がはまるように指で押して、トレイにセットする。



6. トレーの前面を軽く押して元に戻す。



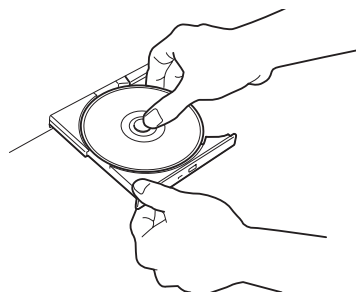
ディスクのセット後、ドライブの駆動音が大きく聞こえるときは、再度ディスクをセットし直してください。

ディスクの取り出し

ディスクの取り出しは、ディスクをセットするときと同じようにトレイジェクトボタンを押してトレイを引き出します。

アクセスランプが点灯しているときはディスクにアクセスしていることを示します。トレイジェクトボタンを押す前にアクセスランプが点灯していないことを確認してください。

右図のように、片方の手でトレイを持ち、もう一方の手でトレイの中心にある駆動軸部分を押さえながらディスクの端を軽くつまみ上げるようにしてトレイから取り出します。



ディスクを取り出したらトレイを元に戻してください。



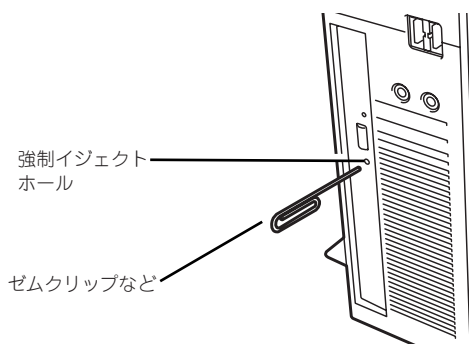
ドライブ内にディスクがある場合、電源投入時に必ずディスクが回転します。その際に発生する風により、ほこりの進入を増加させますので、ディスクを使用しない場合はできるだけはずしておいてください。

ディスクが取り出せない場合の手順

トレイジェクトボタンを押してもディスクを本装置から取り出せない場合は、次の手順に従って取り出します。

1. POWER/SLEEPスイッチを押して本装置の電源をOFF（POWER/SLEEPランプ消灯）にする。
2. 直径約1.2mm、長さ約100mmの金属製のピン（太めのゼムクリップを引き伸ばして代用できる）をドライブ前面右側にある強制イジェクトホールに差し込んで、トレイが出てくるまでゆっくりと押す。

ドライブのタイプによって強制イジェクトホールの位置がことなることがあります。



- つま楊枝やプラスチックなど折れやすいものを使用しないでください。
- 上記の手順を行ってもディスクが取り出せない場合は、保守サービス会社に連絡してください。

3. トレーを持って引き出す。
4. ディスクを取り出す。
5. トレーを押して元に戻す。

注意事項

光ディスク（CD系、DVD系）装置は、簡易バックアップ（マスタデータのコピー）用の装置であり、重要なデータのバックアップには最適ではありません。

なお、本書に記載されている推奨ディスク以外を使用した場合、または推奨する設置環境以外で使用した場合、動作不正を起こす可能性があります。

記録データの補償について

本製品を使用して光ディスクに記録されたデータの補償、および光ディスクの損失につきましては、弊社はいかなる責任も負いかねますので、ご了承ください。

ディスクの取り扱いについて

本製品にセットするディスクは次の点に注意して取り扱ってください。

- CD/DVD規格に準拠しない「コピーガード付きCD/DVD」などのディスク再生の保証はいたしかねます。
- ディスクを落とさないでください。
- ディスクの上にものを置いたり、曲げたりしないでください。
- ディスクにラベルなどを貼らないでください。
- 信号面（文字などが印刷されていない面）に手を触れないでください。
- 文字の書かれている面を上にして、トレイの上にていねいに置いてください。
- キズをつけたり、鉛筆やボールペンで文字などを直接ディスクに書き込んだりしないでください。
- たばこの煙の当たるところには置かないでください。
- 直射日光の当たる場所や暖房器具の近くなど温度の高くなる場所には置かないでください。
- 指紋やほこりがついたときは、乾いた柔らかい布で、内側から外側に向けてゆっくり、ていねいにふいてください。
- 清掃の際は、各ディスク専用のクリーナーをお使いください。レコード用のスプレー、クリーナー、ベンジン、シンナーなどは使わないでください。
- 使用後は、専用の収納ケースに保管してください。
- 各製品のユーザーズガイド(本体装置含む)に記載されている推奨ディスク（ノンプリンタブルディスク）を使用してください。
- ディスクは非常にデリケートなものであり、取扱いには十分に注意してください。ユーザーズガイドを参考にして、定期的にクリーニングしてください。

デュアルディスプレイ（クローン・拡張デスクトップ）の設定方法

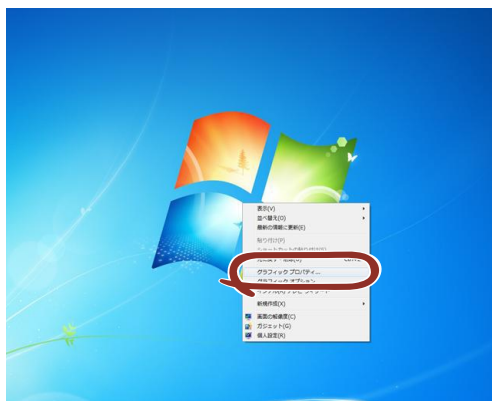
デュアルディスプレイ（クローン・拡張デスクトップ）の設定方法について説明します。
※オンボードグラフィックスを使用する場合



- 以下の手順の画面はWindows 7のものですが、設定方法はWindows 7/XP 共通です。
- デュアルディスプレイを表示するためには「Advanced」→「PCI Configuration」→「Video Controller」→「Display Out」の設定が「CRT+DVI」になっていることを確認してください（130ページ）。

1. デスクトップ上のアイコンがない部分で右クリックをする。

メニューから「グラフィックプロパティ」を選択してください。



2. 動作モードを選択する。

<クローンを使用する場合>

「マルチディスプレイ」をクリックし、動作モードで「クローンディスプレイ」を選択し、「OK」をクリックしてください。



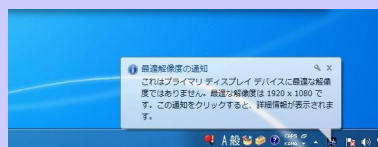
<拡張デスクトップを使用する場合>

「マルチディスプレイ」をクリックし、動作モードで「拡張デスクトップ」を選択し、「OK」をクリックしてください。



「OK」もしくは、「適用」をクリックした後、接続するモニタによっては、下図のようなポップアップが表示される場合があります。

手動で最適な解像度に設定している場合は、この通知に従う必要はありません。



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。
- ハードウェア構成を変更した場合も、必ずEXPRESSBUILDERを使用してシステムをアップデートしてください（20ページを参照）。

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
- リチウム電池を取り外さない
- 電源プラグを差し込んだまま取り扱わない
- 光ディスクドライブの内部をのぞかない

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。

- 高温注意
- 中途半端に取り付けない

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

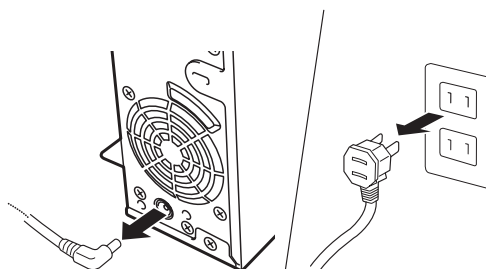
次の手順に従って部品の取り付け/取り外しの準備をします。

1. OSのシャットダウン処理を行う。



OSによっては、OSのシャットダウン後、本体前面にあるPOWER/SLEEPスイッチを押さないと本体の電源がOFFにならない場合があります。

2. 周辺機器の電源をOFFにする。
3. 本体の電源コードをコンセントから抜き、本体からACアダプタを抜く。



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。

- 電源プラグを接続したまま取り扱わない

4. 本体背面に接続しているケーブルをすべて取り外す。
5. 本体の前後左右、および上部に1～2mのスペースを確保する。

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。

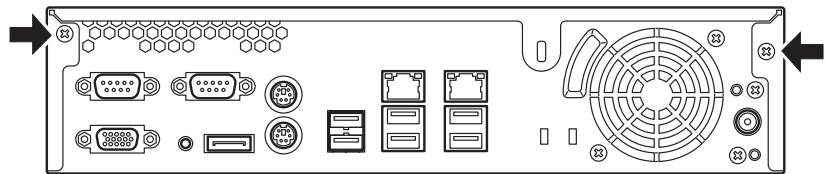
ベースカバー

本体にオプションを取り付ける（または取り外す）ときはベースカバーを取り外します。

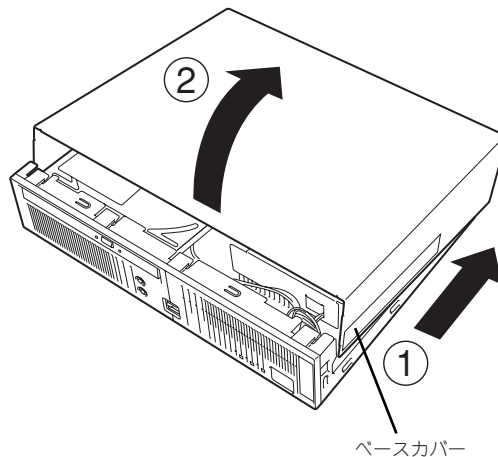
取り外し

次の手順に従ってベースカバーを取り外します。

1. 90ページを参照して取り付け/取り外しの準備をする。
2. 背面のネジ2本を外す。

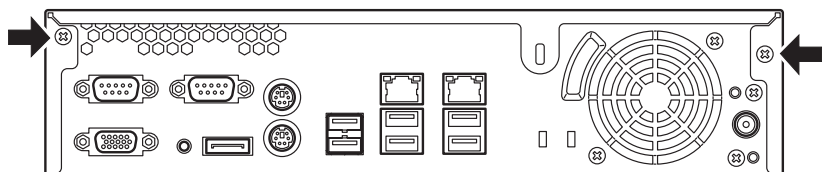


3. ベースカバーを本体背面側へスライドさせ、図のように持ち上げ取り外す。



取り付け

ベースカバーは「取り外し」と逆の手順で取り付けることができます。
最後に取り外しの際に外したネジ（2本）でベースカバーを固定します。



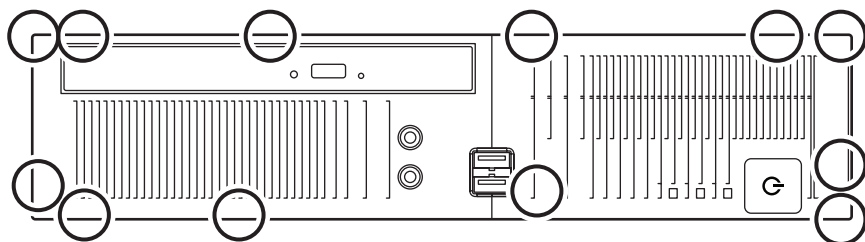
フロントベゼル／フロント側のシャーシ

フロントベゼル／フロント側のシャーシの取り付け/取り外しの手順について説明します。

取り外し

次の手順に従ってフロントベゼルを取り外します。

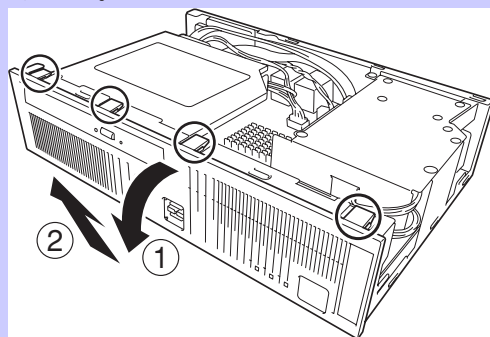
1. 90ページを参照して取り付け/取り外しの準備をする。
2. 91ページを参照してベースカバーを取り外す。
3. フロントベゼルの裏にあるツメを外す。



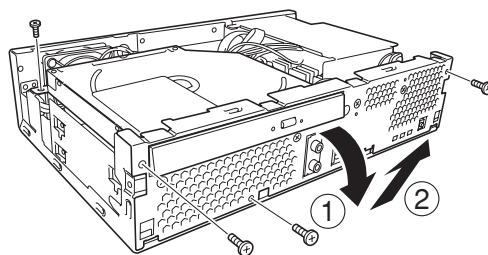
ツメを外す際に無理に力を加えたりするとツメが折れるため、取り外す際には注意してください。



ツメは横置き時に上側になるツメ（4カ所）から外し、フロントベゼルをゆっくりと斜め上に持ち上げてください。



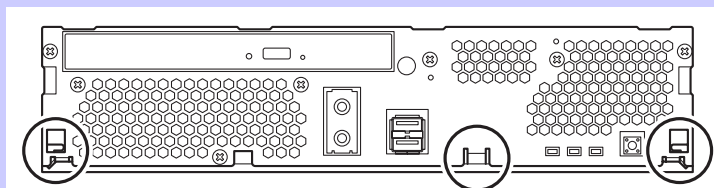
4. フロント側のシャーシを固定しているネジ3本と光ディスクドライブのトレーを固定しているネジ1本を取り外し、シャーシを光ディスクドライブごと装置前面側へ斜め上にゆっくりと引き抜く。



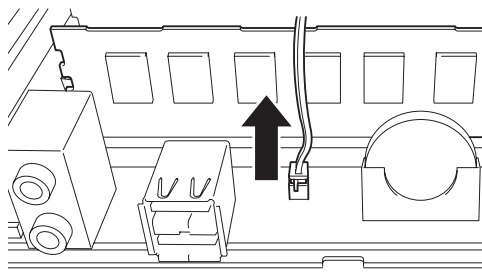
- 無理に引き抜かないでください。無理に引き抜くと傷や故障の原因になる可能性があります。
- シャーシを取り外す際に、スピーカーケーブルと光ディスクドライブのインターフェースケーブルを引っ張り過ぎないように注意してください。



装置正面から見て右下と左下、USBコネクタの右側にフロント側のシャーシを引っ掛ける箇所があります。



5. スピーカーケーブルを取り外す。



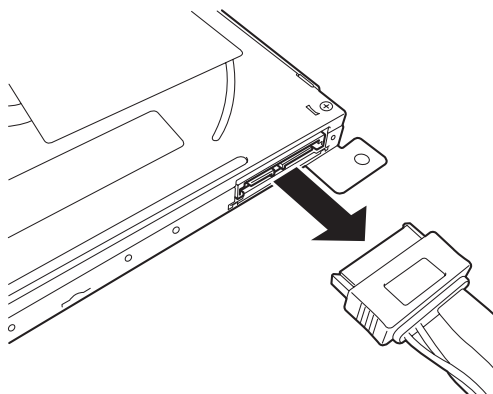
スピーカーケーブルは根元部分を持ち、まっすぐにゆっくりと引き抜いてください。無理にケーブルを引き抜かないでください。無理に引き抜くと故障の原因となる可能性があります。

⚠ 注意



スピーカーケーブルを取り外す際にUSBコネクタの角や板金でけがをしないように注意してください。

6. 光ディスクドライブに接続されているインタフェースケーブルを取り外す。



インタフェースケーブルはコネクタ部分を持ち、まっすぐに引き抜いてください。コネクタピンを破損させないためです。

取り付け

フロントベゼル／フロント側のシャーシは「取り外し」の逆の手順で取り付けることができます。

取り付ける際には、ケーブルを挟み込んだりしないように注意してください。また、フロントベゼルを奥まで差し込みツメがしっかりと引っ掛かっている事を確認してください。



スピーカーケーブルやリアFAN ケーブルなど挟みこまないように注意してください。

⚠ 注意



スピーカーケーブルを接続する際にフロント USB コネクタや Audio コネクタの角でけがをしないように注意してください。

2.5インチハードディスクドライブ

本装置の内部には、ハードディスクドライブを2台取り付けることができます。



- ハードディスクドライブを増設するには、別売りのK410-233(00) 増設SATA ケーブルが必要となります。
- 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を取り付けるとハードディスクドライブだけでなく本装置が故障するおそれがあります。また、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。
- オンボードのRAID コントローラ(LSI Embedded MegaRAID™)を使用してシリアルATAハードディスクドライブをRAIDシステムで使用している、または使用する場合は必ず、RAIDジャンパを有効に設定し「Advanced」メニューの「SATA Configuration」 - 「SATA Mode」が「RAID Mode」に設定されていることを確認してください。「RAID Mode」以外に設定をして装置を起動するとハードディスクドライブのデータが壊れる場合があります。
オンボードのRAID コントローラ(LSI Embedded MegaRAID™)を使用していない場合は必ず、「Advanced」メニューの「SATA Configuration」 - 「SATA Mode」を「IDE Mode」に設定してください。
FLASHメモリ内のBIOSセットアップユーティリティの設定内容をクリアした場合や「SETUPユーティリティ」にて「Save & Exit」 - 「Load Setup Defaults」をした場合も必ず、本設定を行ってください。
これらのメニューは購入したモデルによって出荷時の設定、およびデフォルト値が異なります。不明な点がある場合は無理な操作をせずに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。

1台目のハードディスクドライブはハードディスクドライブベイの下段に取り付けられています（標準搭載）。2台目は、ハードディスクドライブベイの上段に取り付けます。

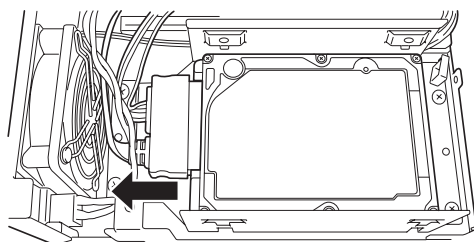
取り付け

次の手順に従って増設用のハードディスクドライブを取り付けます。



ハードディスクドライブを増設する場合は、オプションのSATAケーブル K410-233 (00) が必要です。

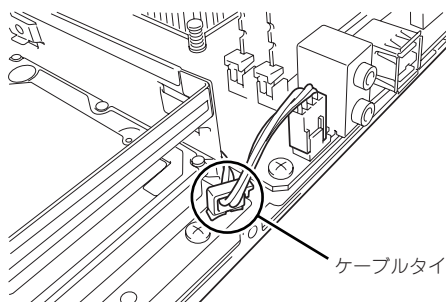
1. 90ページを参照して取り付け/取り外しの準備をする。
2. 91ページを参照してベースカバーを取り外す。
3. 92ページを参照してフロントベゼル／フロント側のシャーシを取り外す。
4. ハードディスクドライブに接続されているインタフェースケーブルを取り外す。



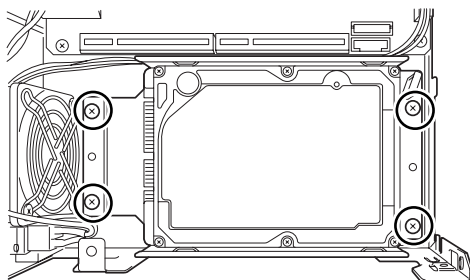


インターフェースケーブルはコネクタ部分を持ち、まっすぐに引き抜いてください。コネクタピンを破損させないためです。

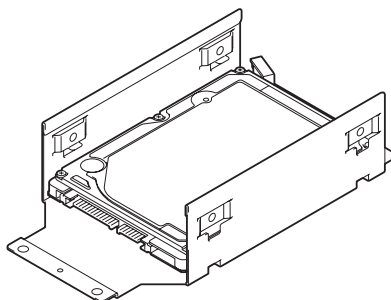
5. リアファンのケーブルをケーブルタイから取り外す。



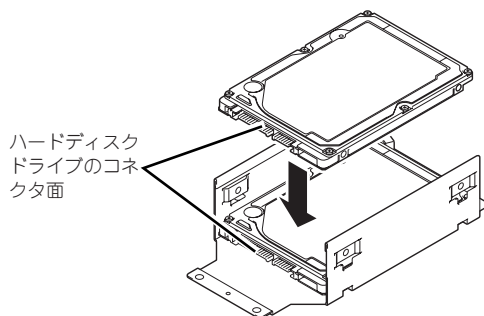
6. ハードディスクドライブのトレイを取り付けているネジ4本を外し、トレイを取り外す。



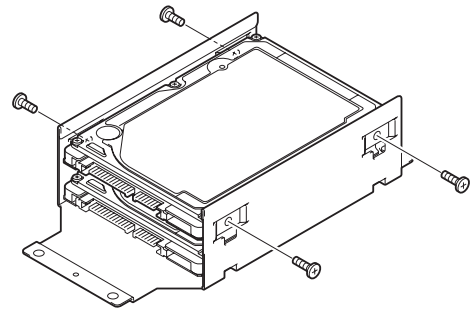
7. ハードディスクドライブを取り付けるスロットを確認する。



8. ハードディスクドライブの基盤面を下に向け、ハードディスクドライブを手順6で取り外したハードディスクドライブのトレイに静かに置く。



9. ハードディスクドライブとハードディスクドライブのトレイのネジ穴を合わせて、ハードディスクドライブ添付のネジ4本でハードディスクドライブを固定する。

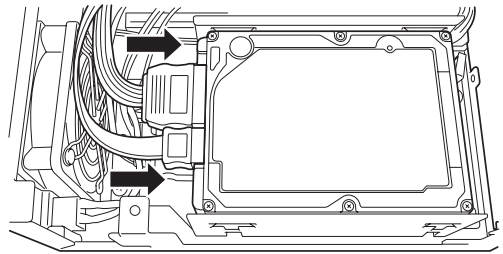


10. ハードディスクドライブのトレイをネジ4本で取り付ける。
11. 手順5で取り外したリアファンのケーブルをケーブルタイに取り付ける。



リアFANのケーブルなどを挟みこまないように注意してください。

12. 標準のハードディスクドライブにSATAインタフェースケーブル取り付ける。増設したハードディスクドライブに電源コネクタを取り付け、オプションのSATA ケーブルK410-233 (00) を取り付ける。オプションのSATA ケーブルの反対側のコネクタはマザーボードのSATAコネクタ（増設ハードディスクドライブ用）に接続する。

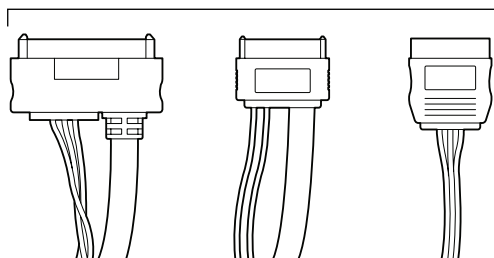




ヒント

1台目（標準）のハードディスクドライブは電源と信号が一体型のコネクタを接続し、2台目（増設）のハードディスクドライブには電源コネクタのみのコネクタとK410-233（00）のオプションのSATAインタフェースケーブルを接続してください。

本体標準で取り付けられているSATAケーブル



1台目（標準）
ハードディスク
ドライブコネクタ

光ディスク
ドライブコネクタ

2台目（増設）
ハードディスク
ドライブ
電源コネクタ

2台目（増設）
ハードディスク
ドライブコネクタ
K410-233（00）

13. 94ページを参照してフロント側のシャーシとフロントベゼルを取り付ける。



重要

スピーカーケーブルやリアFAN ケーブルなど挟みこまないように注意してください。

⚠ 注意



スピーカーケーブルを接続する際にフロント USB コネクタや Audio コネクタの角だけがをしないように注意してください。

14. ケーブルが本装置からはみ出していないこと、およびケーブルがすべて確実に接続されていることを確認する。
15. 本装置を組み立てる。
16. BIOSのSETUPユーティリティを起動して、「Advanced」 - 「SATA Configuration」 - 「SATA Information」でハードディスクドライブが正しく認識されていることを確認する（134ページ）。「オンボードのRAIDコントローラを使用する場合（SATA）」を参照する（101ページ）。

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。

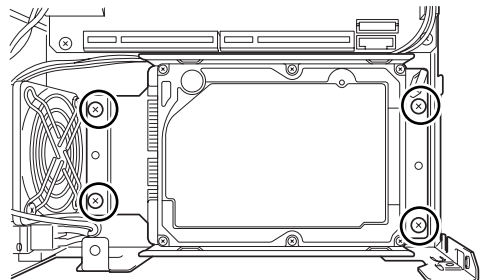
このようなトラブルを回避するために市販の消去用ソフトウェア（有償）またはサービス（有償）を利用し、確実にデータを処分することを強くお勧めします。データの消去についての詳細は、お買い求めの販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。

1. 90ページを参照して取り付け/取り外しの準備をする。
2. 91ページを参照してベースカバーを取り外す。
3. 92ページを参照してフロントベゼル／フロント側のシャーシを取り外す。
4. ハードディスクドライブに接続されているインタフェースケーブルをすべて取り外す。



インタフェースケーブルはコネクタ部分を持ち、まっすぐに引き抜いてください。コネクタピンを破損させないためです。

5. リアファンのケーブルをケーブルタイから取り外す。
6. ハードディスクドライブのトレーを取り付けているネジ4本を外し、トレーを取り外す。



7. 取り付けの手順9.を参照して、ハードディスクドライブを固定しているネジ4本を外し、ハードディスクドライブをトレーから取り外す。また、マザーボードのSATAコネクタから取り外すハードディスクドライブに接続しているSATAインタフェースケーブルのコネクタを取り外す。



取り外したSATAインタフェースケーブルとネジは大切に保管してください。

8. ハードディスクドライブのトレーをネジ4本で取り付ける。



リアFANのケーブルなどを挟みこまないように注意してください。

9. 手順5.で取り外したリアファンのケーブルをケーブルタイに取り付ける。
10. 94ページを参照してフロント側のシャーシとフロントベゼルを取り付ける。



スピーカーケーブルやリアFAN ケーブルなど挟みこまないように注意してください。

注意



スピーカーケーブルを接続する際にフロント USB コネクタや Audio コネクタの角だけがをしないように注意してください。

11. ケーブルが本装置からはみ出していないこと、およびケーブルがすべて確実に接続されていることを確認する。
12. 本装置を組み立てる。

オンボードのRAIDコントローラを使用する場合（SATA）

本体のマザーボードには、オンボードのRAIDコントローラを搭載しています。このコントローラによりRAIDシステムを構築することができます。

RAIDシステムを構築するには1台以上のハードディスクドライブが必要です。RAIDコントローラの制御や各種設定はRAIDコントローラに搭載されているコンフィグレーションユーティリティ「LSI Software RAID Configuration Utility」を使用します。詳しくは165ページを参照してください。



ハードディスクドライブは同じ容量および性能のものを使用してください。

サポートしているRAID構成は、RAID0（ストライピング）とRAID1（ミラーリング）です。

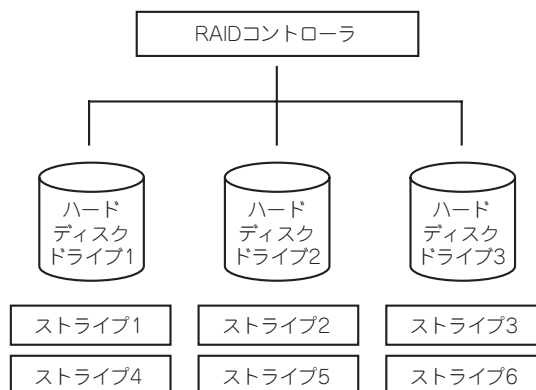
「RAID0」について

データを各ハードディスクドライブへ分散して記録します。この方式を「ストライピング」と呼びます。

図ではストライプ1(ハードディスクドライブ1)、ストライプ2(ハードディスクドライブ2)、ストライプ3(ハードディスクドライブ3)・・・というようにデータが記録されます。すべてのハードディスクドライブに対して一括してアクセスできるため、最も優れたディスクアクセス性能を提供することができます。



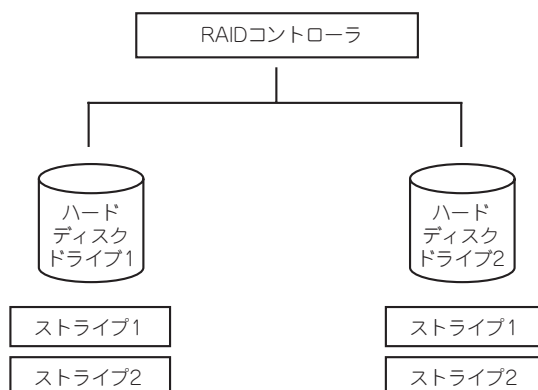
RAID0はデータの冗長性がありません。ハードディスクドライブが故障するとデータの復旧ができません。



「RAID1」について

1つのハードディスクドライブ に対してもう1つのハードディスクドライブ へ同じデータを記録する方式です。この方式を「ミラーリング」と呼びます。

1台のハードディスクドライブ にデータを記録するとき同時に別のハードディスクドライブ に同じデータが記録されます。一方のハードディスクドライブ が故障したときに同じ内容が記録されているもう一方のハードディスクドライブ を代わりとして使用することができるため、システムをダウンすることなく運用できます。



マザーボードのジャンプスイッチの設定

オンボードRAID コントローラを使用する場合は、マザーボード上のRAID 設定ジャンパを RAID 用に変更してください。(RAID モデルを購入した際は、最初から設定されています)。RAID 用へ変更する場合は、マザーボードに取り付けられているジャンパを使用してください。



その他のジャンパの設定は変更しないでください。装置の故障や誤動作の原因となります。



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
- 電源プラグを接続したままアース線の取り付けや取り外しをしない

⚠ 注意

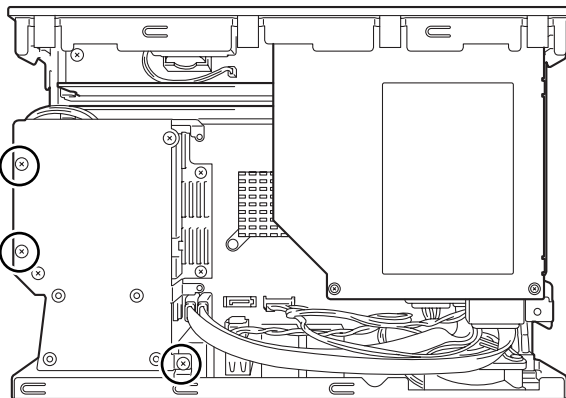


装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。

- 中途半端に取り付けない
- カバーを外したまま取り付けない
- 落下注意
- 指を挟まない
- 高温注意

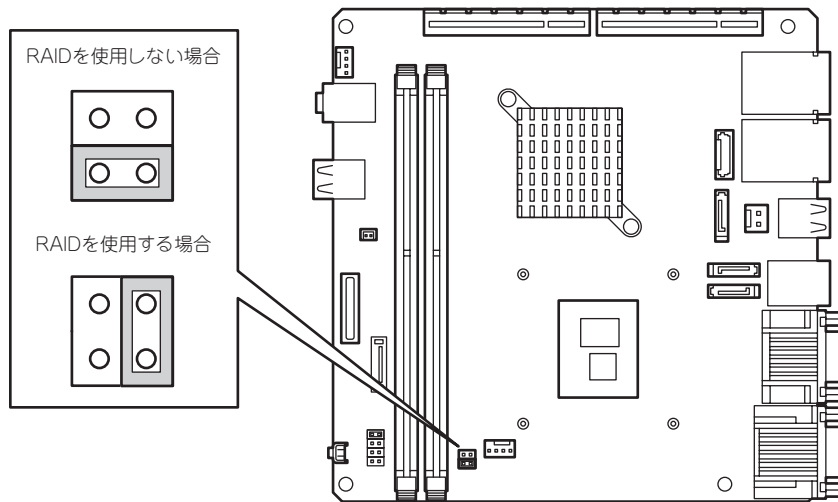
次の手順に従ってRAIDジャンパを設定します。

1. 90ページを参照して取り付け/取り外しの準備をする。
2. 91ページを参照してベースカバーを取り外す。
3. FANダクトを固定しているネジ3本を取り外す。



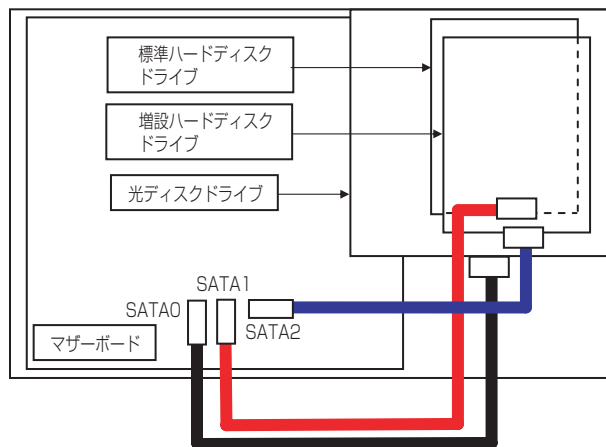
グラフィックスカードが搭載されている場合、110ページを参照してグラフィックスカードを取り外してください。

4. RAID設定ジャンパをRAIDを設定する場合の位置に設定する。



ケーブル接続

標準ハードディスクドライブのインタフェースケーブルをマザーボード上のSATA1コネクタへ、増設ハードディスクドライブをSATA2へ接続します。

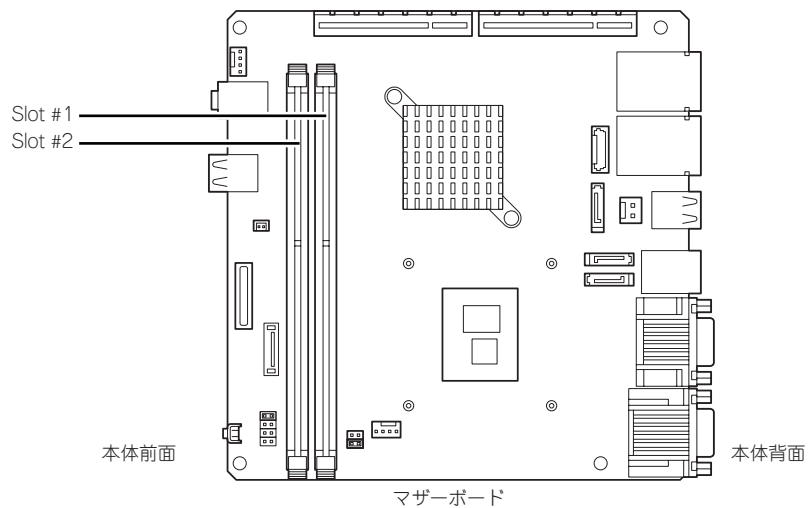


DIMM

DIMM (Dual Inline Memory Module) は、マザーボード上のDIMMスロットに取り付けます。マザーボード上にはDIMMを取り付けるスロットが2個あります。



- 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、本装置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）。
- DIMMは静電気に弱い電子部品です。装置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ボードを取り扱ってください。また、ボードの端子部分を素手で触ったり、ボードを直接机の上に置いたりしないでください。静電気に対する注意については、89ページで説明しています。
- メモリの取り付けに失敗した場合、メモリの取り外しの手順を参考にしてメモリを一度取り外してから、再度取り付けを行ってください。



DIMMは1枚単位で取り付けられます。また、DIMMスロットのSlot #1からSlot #2の順に取り付けてください。

メモリは最大8GB（4GB×2枚）まで増設できます。

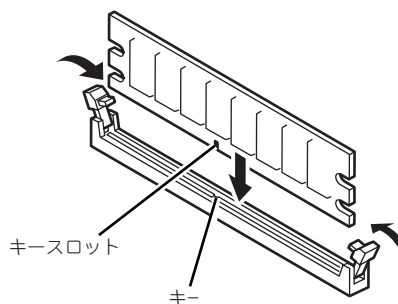
取り付け

次の手順に従ってDIMMを取り付けます。

1. 90ページを参照して取り付け/取り外しの準備をする。
2. 91ページを参照してベースカバーを取り外す。
3. 92ページを参照してフロントベゼル／フロント側のシャーシを取り外す。
4. グラフィックスカードが搭載されている場合、110ページを参照してグラフィックスカード取り外す。

5. DIMMを取り付けるスロットの両側にあるレバーを開いた状態にする。
6. DIMMを垂直に立てて、スロットにしっかりと押し込む。

DIMMがDIMMスロットに差し込まれるとレバーが自動的に閉じます。

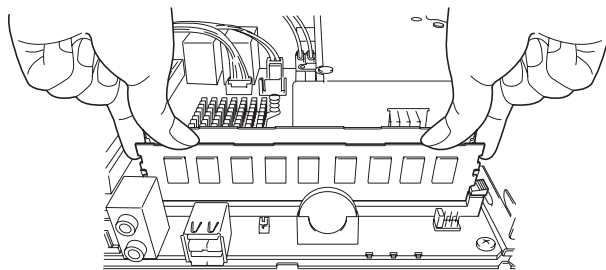


DIMMの向きに注意してください。DIMMの端子側には誤挿入を防止するための切り欠きがあります。



- 無理な力を加えるとDIMMやコネクタを破損するおそれがあります。まっすぐ、ていねいに差し込んでください。
- CPU FANケーブルを挟み込まないように注意してください。

7. レバーをしっかりと押してDIMMをロックする。



8. グラフィックスカードが搭載されている場合は112ページを参照してグラフィックスカードおよびケーブルを取り付けてから94ページを参照してフロント側のシャーシとフロントベゼルを取り付ける。



スピーカーケーブルやリアFAN ケーブルなど挟みこまないように注意してください。

⚠ 注意



スピーカーケーブルを接続する際にフロント USB コネクタや Audio コネクタの角だけがをしないように注意してください。

9. ケーブルが本装置からはみ出していないこと、およびケーブルがすべて確実に接続されていることを確認する。
10. 本装置を組み立てる。

11. 本装置の電源をONにしてPOSTでエラーメッセージが表示されていないことを確認する。
エラーメッセージが表示された場合は、メッセージをメモした後、保守サービス会社に連絡して保守を依頼してください。
12. BIOSのSETUPユーティリティを起動して（113ページ参照）「Main」メニューの「Total Memory」でメモリサイズを確認する（121ページ参照）。
13. Windowsでメモリダンプの設定を変更する。

取り外し

次の手順に従ってDIMMを取り外します。

1. 90ページを参照して取り付け/取り外しの準備をする。
2. 91ページを参照してベースカバーを取り外す。
3. 92ページを参照してフロントベゼルを取り外す。
4. グラフィックスカードが搭載されている場合、110ページを参照してグラフィックスカード取り外す。（グラフィックスカードが搭載されていない場合は、手順7へ）
5. マザーボード上に接続されているインタフェースケーブル（SATA/SATA 電源/DC ジャック）を取り外す。

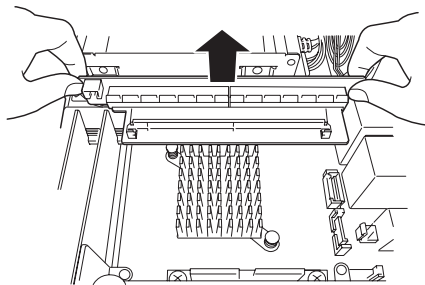


インタフェースケーブルはコネクタ部分を持ち、まっすぐに引き抜いてください。



ライザーカードを取り外しやすくするためです。また、ケーブルの破損を防ぐためです。

6. ライザーカードの両端を持ってまっすぐ上へ取り外す。

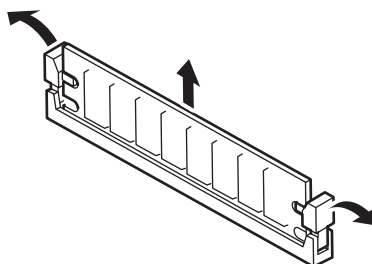


DIMM を取り外しやすくするためです。

! 注意

ライザーカードを取り外す際にリア USB/LAN コネクタやシャーシの角でけがをしないように注意してください。

7. 取り外すDIMMの Slots の両側にあるレバーを左右にひろげる。
DIMMのロックが解除されます。



8. DIMMを取り外す。

取り外したDIMMは静電気防止用の袋に入れて適切な環境で大切に保管してください。

9. グラフィックスカードが搭載されている場合は112ページを参照してグラフィックスカードおよびケーブルを取り付けてから94ページを参照してフロント側のシャーシとフロントベゼルを取り付ける。



スピーカーケーブルやリアFAN ケーブルなど挟みこまないように注意してください。

! 注意

スピーカーケーブルを接続する際にフロント USB コネクタや Audio コネクタの角でけがをしないように注意してください。

10. ケーブルが本装置からはみ出していないこと、およびケーブルがすべて確実に接続されていることを確認する。
11. 本装置を組み立てる。
12. 本装置の電源をONにしてPOSTでエラーメッセージが表示されていないことを確認する。

エラーメッセージが表示された場合は、メッセージをメモした後、保守サービス会社に連絡して保守を依頼してください。

13. BIOSのSETUPユーティリティを起動して（113ページ参照）「Main」メニューの「Total Memory」でメモリサイズを確認する（121ページ参照）。



搭載したメモリ容量より、少なく表示される場合があります。

14. Windowsでメモリダンプの設定を変更する(22ページ)。

グラフィックスカード (nVidia Quadro® FX880M)

グラフィックスカードの取り付け/取り外しの手順について説明します。



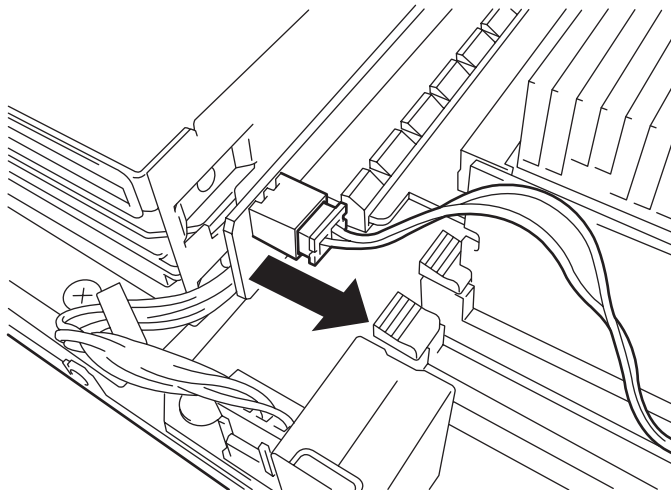
チェック

本手順はグラフィックスカード搭載モデルのみ対象です。

取り外し

次の手順に従ってフロントベゼルを取り外します。

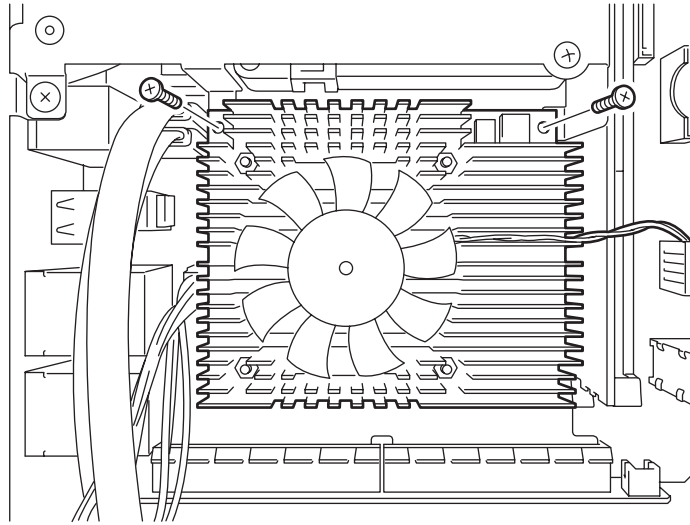
1. 90ページを参照して取り付け/取り外しの準備をする。
2. 91ページを参照してベースカバーを取り外す。
3. 92ページを参照してフロントベゼル/フロント側のシャーシを取り外す。
4. 冷却FANのケーブルを取り外す。



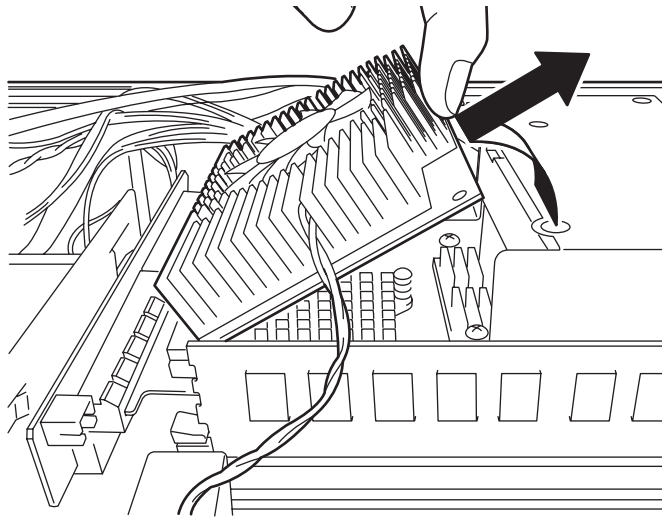
重要

FANケーブルはコネクタ部分を持ち、まっすぐにゆっくりと引き抜いてください。無理にケーブルを持って引き抜かないでください。無理に引き抜くと故障の原因となる可能性があります。

5. グラフィックスカードを固定しているネジ2本を取り外す。



6. グラフィックスカードを持ち上げ（CPU FAN側）斜め上に引き抜く。



引き抜く際にCPU FAN ブラケットでグラフィックスカードを傷付けないように注意してください。

7. 94ページを参照してフロント側のシャーシとフロントベゼルを取り付ける。



スピーカークーブルやリアFAN ケーブルなど挟みこまないように注意してください。

⚠ 注意

スピーカーケーブルを接続する際にフロント USB コネクタや Audio コネクタの角だけがをしないように注意してください。

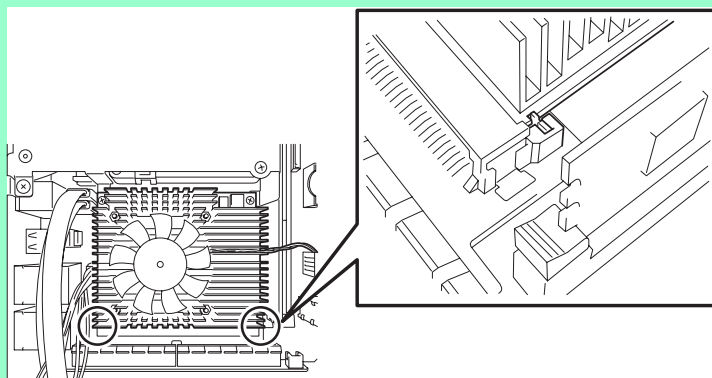
8. ケーブルが本装置からはみ出していないこと、およびケーブルがすべて確実に接続されていることを確認する。
9. 本装置を組み立てる。

取り付け

グラフィックスカードは「取り外し」の逆の手順で取り付けることができます。取り付ける際には、ケーブルを挟み込んだりしないように注意してください。



取り付ける際には斜め上からコネクタへ差込み、グラフィックスカードの両端にある切り込みに固定具が納まるように押さえ込みながら、ネジ（2本）で固定してください。



システムBIOSのセットアップ (SETUP)

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

導入時やオプションの増設/取り外し時に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は本体の基本ハードウェアの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、「Administrator」と「User」の2つのレベルがあります。「Administrator」レベルのパスワードでSETUPにアクセスした場合、すべての項目の変更ができます。「Administrator」のパスワードが設定されている場合、「User」レベルのパスワードでは、設定内容を変更できる項目が限られます。
- OS（オペレーティングシステム）をインストールする前にパスワードを設定しないでください。
- 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。
- 本装置では、使用するOSを選択するようなBIOSパラメータ値はありません。プラグ・アンド・プレイのサポート有無に関する設定は特に必要ありません。

起 動

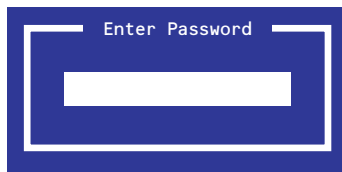
本体の電源をONにするとディスプレイ装置の画面にPOST（Power On Self-Test）の実行内容が表示されます。「NEC」ロゴが表示された場合は、<Esc>キーを押してください。

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

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（NECロゴが表示中に<F2>キーを押してもMainメニューの画面が表示されます）。

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。



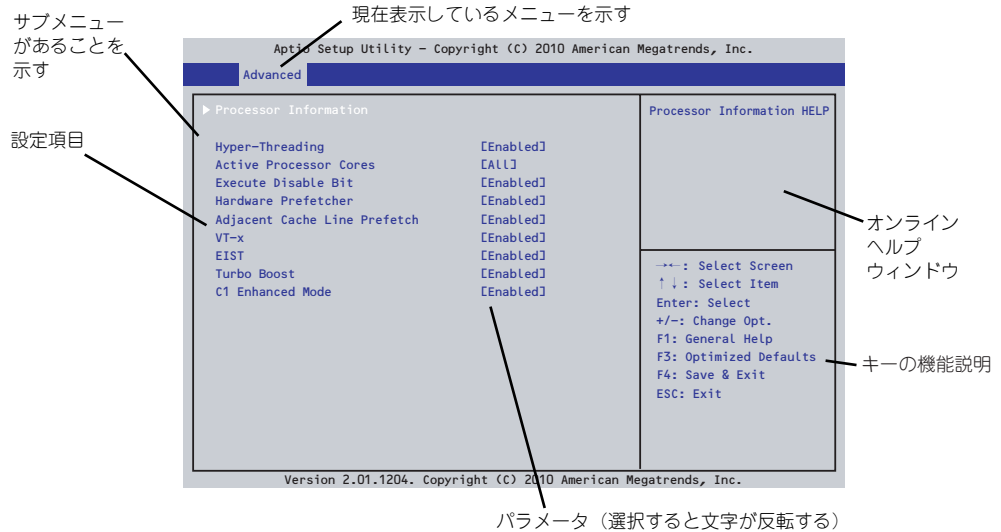
パスワードの入力は、3回まで行えます。3回とも誤ったパスワードを入力すると、本装置は動作を停止します（これより先の操作を行えません）。電源をOFFにしてください。



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

キーと画面の説明

キーボード上の次のキーを使ってSETUPを操作します（キーの機能については、画面下にも表示されています）。



☐ カーソルキー（↑、↓）

画面に表示されている項目を選択します。文字の表示が反転している項目が現在選択されています。

☐ カーソルキー（←、→）

MainやAdvanced、Security、System Hardware、Boot、Save & 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 Without Saving」メニューに進みます。

☐ <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。

☐ <F3>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）。

☐ <F4>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・時間の設定

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本体の電源を制御する

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

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

「Advanced」→「SATA Configuration」→「SATA Information」→表示を確認する

UPS関連

UPSと電源連動させる

- UPSから電源が供給されたら常に電源をONさせる

「System Hardware」→「AC-LINK」→「Power On」

- POWERスイッチを使ってOFFにしたときは、UPSから電源が供給されても電源をOFFのままにする

「System Hardware」→「AC-LINK」→「Last State」

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

「Boot」→「Quiet Boot」→「Disabled」

「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。

リモートパワーオン機能を使用する

「Advanced」→「Advanced Chipset Configuration」→「Wake On LAN/PME」/「Wake On Ring」

メモリ関連**搭載しているメモリ (DIMM) の容量を確認する**

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

プロセッサ関連**搭載しているCPUの情報を確認する**

「Advanced」 → 「Processor Configuration」 → 「Processor Information」 → 表示を確認する

キーボード関連**Numlockを設定する**

「Boot」 → 「Bootup NumLock State」

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

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

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

POWERスイッチを無効にする

「System Hardware」 → 「Power Switch Inhibit」 → 「Enabled」 (無効)

「System Hardware」 → 「Power Switch Inhibit」 → 「Disabled」 (有効)



POWER スイッチを無効にするとPOWER スイッチによるOFF 操作が機能しなくなります。「強制電源OFF (147ページ参照)」は機能します。

外付け周辺機器関連**外付け周辺機器に対する設定をする**

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

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

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

内蔵機器関連**本体内蔵のコントローラ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

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

「Save & Exit」 → 「Save Changes and Exit」

変更したBIOSの設定を破棄して終了する

「Save & Exit」 → 「Discard Changes and Exit」

BIOSの設定をデフォルトの設定に戻す

「Save & Exit」 → 「Load Setup Defaults」

カスタム値として設定した内容をロードする

「Save & Exit」 → 「Load Custom Defaults」

設定した内容をカスタム値として保存する

「Save & Exit」 → 「Save Custom Defaults」

変更したBIOSの設定を破棄する

「Save & Exit」 → 「Discard Changes」

現在の設定内容を保存する

「Save & Exit」 → 「Save Changes」

パラメータと説明

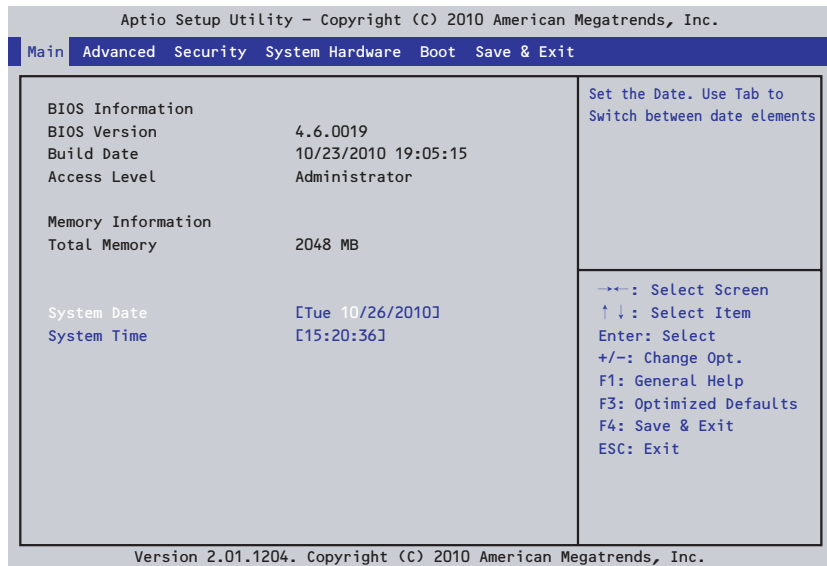
SETUPには大きく6種類のメニューがあります。

- Mainメニュー
- Advancedメニュー
- Securityメニュー
- System Hardwareメニュー
- Bootメニュー
- Save & 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。(表示のみ)
Build Date	MM/DD/YYYY	BIOSのビルドの日付を表示します。(表示のみ)
Access Level	[Administrator] User	現在SETUPメニューにAdministrator/Userのどちらでアクセスしているかを表示します。(表示のみ) Passwordが設定されていない場合は[Administrator]と表示されます。
Total Memory		基本メモリの容量を表示します。(表示のみ)
System Date	WWW MM/DD/YYYY	日付を設定します。
System Time	HH:MM:SS	時刻を設定します。

[]: 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。

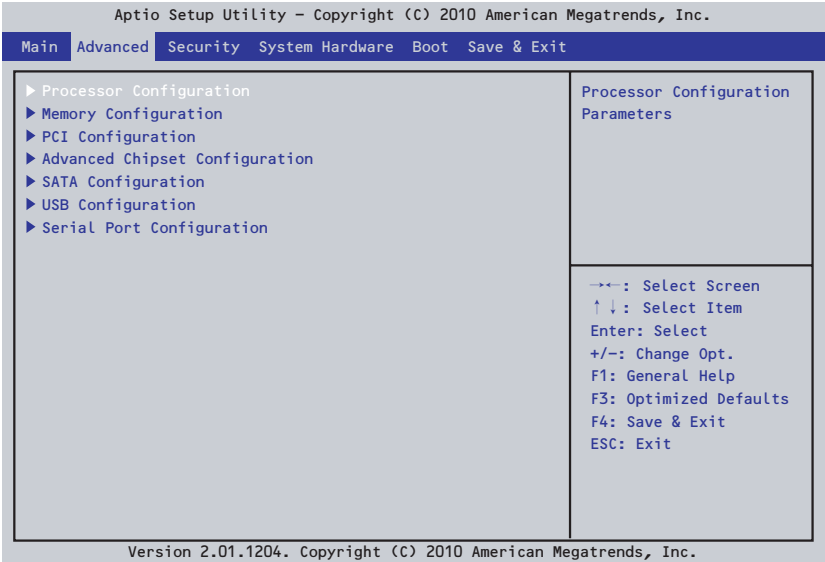
- 装置の輸送後
- 装置の保管後
- 装置の動作を保証する環境条件（温度：10℃～35℃・湿度：20%～80%）から外れた条件下で休止状態にした後

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

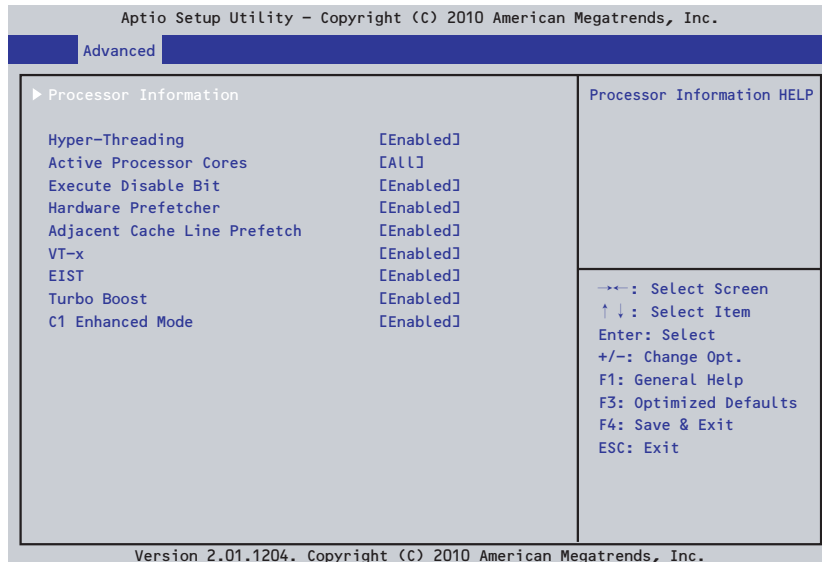
カーソルを「Advanced」の位置に移動させると、Advancedメニューが表示されます。
項目の前に「▶」がついているメニュー（ここでは全てのメニュー）は、選択後<Enter>キーを押してサブメニューを表示させてから設定します。



項 目	パラメータ	説 明
Processor Configuration	—	Processor Configuration サブメニューを参照
Memory Configuration	—	Memory Configuration サブメニューを参照
PCI Configuration	—	PCI Configuration サブメニューを参照
Advanced Chipset Configuration	—	Advanced Chipset Configuration サブメニューを参照
SATA Configuration	—	SATA Configuration サブメニューを参照
USB Configuration	—	USB Configuration サブメニューを参照
Serial Port Configuration	—	Serial Port Configuration サブメニューを参照

Processor Configurationサブメニュー

メニューで「Processor 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。

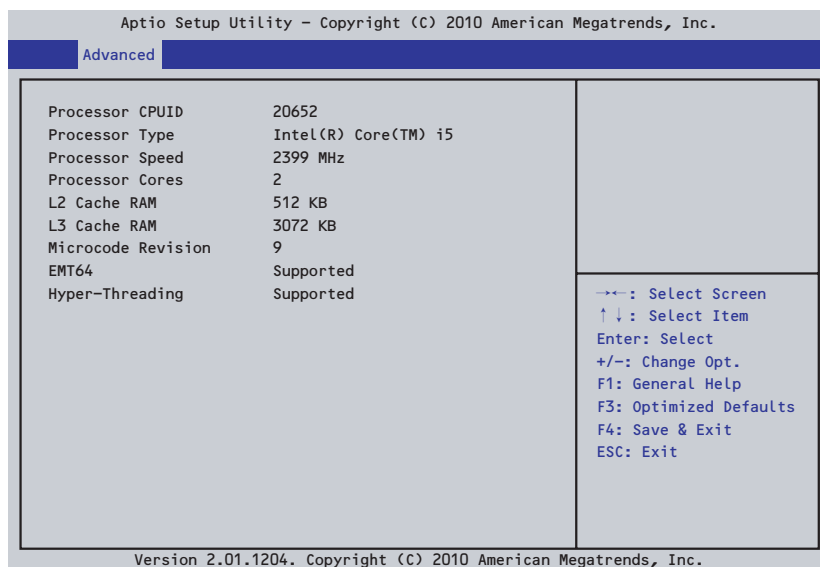


項 目	パラメータ	説 明
Processor Information	—	Processor Information サブメニューを参照
Hyper-Threading	Disabled [Enabled]	1つの物理CPUを2つの論理CPUとして見せて動作する機能です。本機能をサポートしたプロセッサが搭載された場合にのみ表示され、設定できます。
Active Processor Cores	[All] 1 2	プロセッサ内部の有効なCore数を設定します。搭載するプロセッサによってCore数は変わります。
Execute Disable Bit	Disabled [Enabled]	「Enabled」に設定するとWindows OSのDEP機能が利用可能になります。
Hardware Prefetcher	Disabled [Enabled]	Hardware Prefetcher機能の有効/無効を設定します。
Adjacent Cache Line Prefech	Disabled [Enabled]	Adjacent Cache Line Prefetch機能の有効／無効を設定します。
VT-x	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。
EIST	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。

項 目	パラメータ	説 明
Turbo Boost	Disabled [Enabled]	インテルプロセッサが提供する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]	CPUの管理機能の設定を変更できます。設定を変更しないでください。

[]: 出荷時の設定

Processor Informationサブメニュー

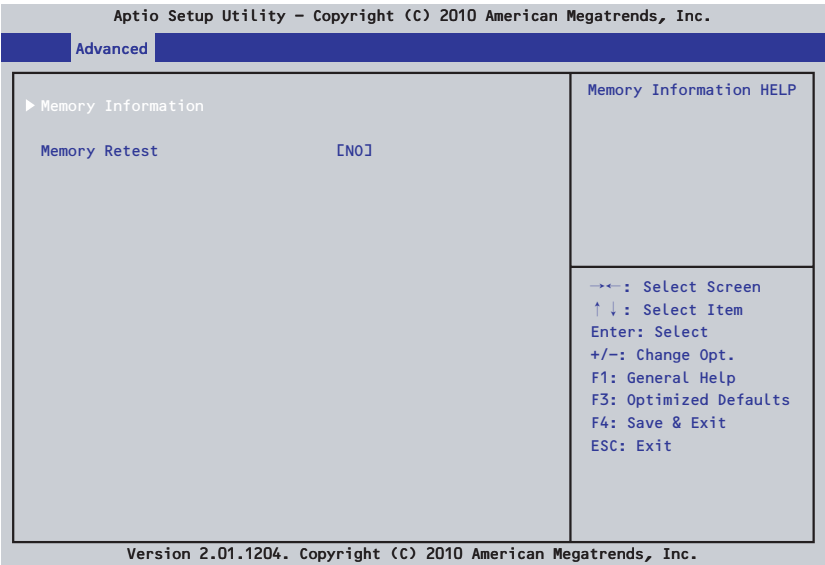


項目については次の表を参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
Processor CPUID	—	プロセッサのCPU ID値を表示します（表示のみ）。
Processor Type	—	プロセッサのタイプを表示します（表示のみ）。
Processor Speed	—	プロセッサのクロック速度を表示します（表示のみ）。
Processor Cores	—	プロセッサの内部Core数を表示します（表示のみ）。
L2 Cache RAM	—	プロセッサの二次キャッシュサイズを表示します（表示のみ）。
L3 Cache RAM	—	プロセッサの三次キャッシュサイズを表示します（表示のみ）。
Microcode Revision	—	プロセッサに適用されているマイクロコードのレビジョンを表示します（表示のみ）。
EMT64	Supported	プロセッサがインテル64アーキテクチャをサポートしているかどうかを表示します（表示のみ）。
Hyper-Threading	Supported	プロセッサがHyper-Threading機能をサポートしているかどうかを表示します（表示のみ）。

Memory Configurationサブメニュー

Advancedメニューで「Memory 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。

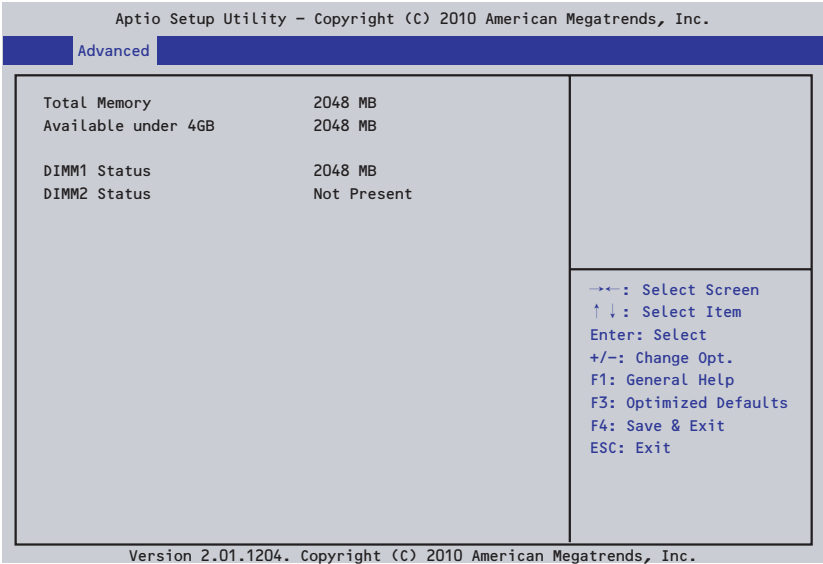


項目については次の表を参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
Memory Information	—	Memory Information サブメニューを参照
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。

[]: 出荷時の設定

Memory Informationサブメニュー

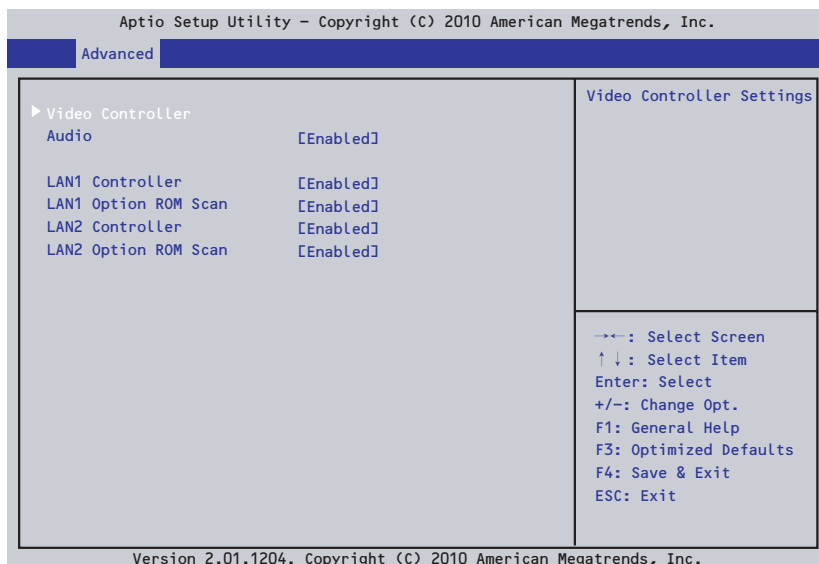


項目については次の表を参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
Total Memory	—	基本メモリの容量を表示します（表示のみ）。
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 Status DIMM2 Status	数値 Not Present	メモリの現在の状態を表示します（表示のみ）。 数値の場合はメモリが正常であり、そのメモリの容量を示します。「Not Present」はメモリが取り付けられていないことを示します。表示とDIMMソケットは同じ名称になっています

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。

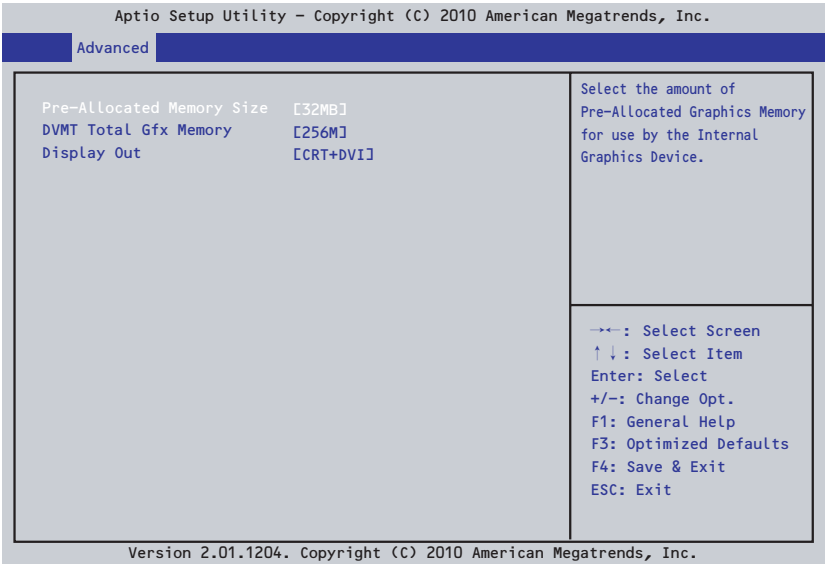


項目については次の表を参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
Video Controller	—	Video Controller サブメニューを参照
Audio	Disabled [Enabled]	内蔵のオーディオコントローラの有効/無効を設定します。
LAN1 Controller	[Enabled] Disabled	オンボード上のLAN1コントローラの有効/無効を設定します。
LAN1 Option ROM Scan	[Enabled] Disabled	オンボード上のLAN1コントローラからのブート機能の有効/無効を設定します。
LAN2 Controller	[Enabled] Disabled	オンボード上のLAN2コントローラの有効/無効を設定します。
LAN2 Option ROM Scan	[Enabled] Disabled	オンボード上のLAN2コントローラからのブート機能の有効/無効を設定します。

[]: 出荷時の設定

Video Controllerサブメニュー



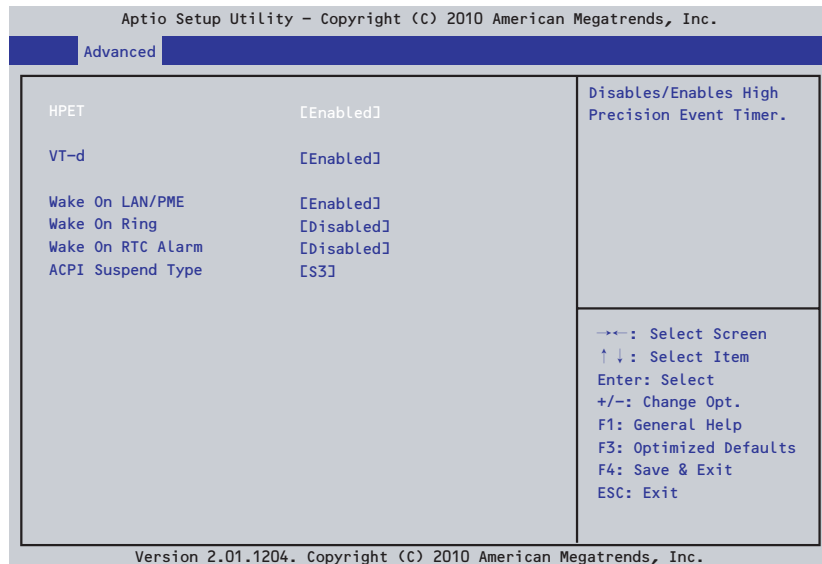
項目については次の表を参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
Pre-Allocated Memory Size	[32MB] 64MB 128MB	オンボードグラフィックアクセラレータが使用するメモリサイズを設定します。
DVMT Total Gfx Memory	128M [256M] MAX	DVMT が使用するメモリサイズを設定します。
Display Out	CRT DVI [CRT+DVI]	画面の表示先を設定します。 「CRT」 起動時にCRTモニタに画面を表示します。 「DVI」 起動時にDVIモニタに画面を表示します。 「CRT+DVI」 起動時にCRTモニタ、DVIモニタの両方に画面を表示します。

[]: 出荷時の設定

Advanced Chipset Configurationサブメニュー

Advancedメニューで「Advanced Chipset 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
HPET	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。
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。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。
Wake On LAN/PME	Disabled [Enabled]	ネットワークを介したり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）を介したり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	RTC を介したパワーオン機能の有効/無効を設定します。
Wake up hour	0-[0]-23	RTC を介したパワーオン機能を使用する際のパワーオンする時間(時)の設定を行います。 ※本メニューは「Wake On RTC Alarm」を「Enabled」設定時に表示されます。
Wake up minute	0-[0]-59	RTC を介したパワーオン機能を使用する際のパワーオンする時間(分)の設定を行います。 ※本メニューは「Wake On RTC Alarm」を「Enabled」設定時に表示されます。

項 目	パラメータ	説 明
Wake up second	0-[0]-59	RTC を介したパワーオン機能を使用する際のパワーオンする時間(秒)の設定を行います。 ※本メニューは「Wake On RTC Alarm」を「Enabled」設定時に表示されます。
ACPI Suspend Type	[S3] S1	OSによる省電力機能（電源管理がACPIモード）をサポートしている場合にスリープ（サスペンド）モードの設定ができます。

[]: 出荷時の設定

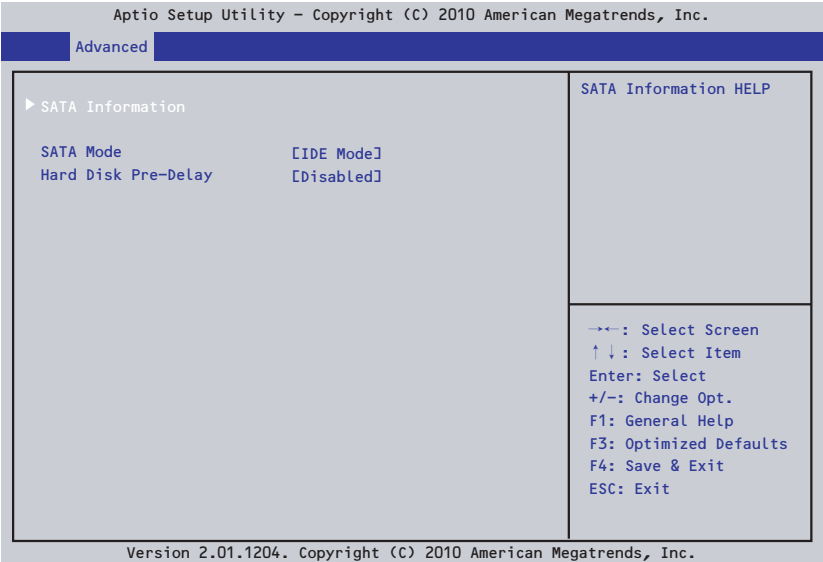


「ACPI Suspend Type」について

「S3（出荷時の設定）」は、システムメモリを除くすべてのシステムコンテキストを失います。ハードウェアはメモリコンテキストを管理し、CPUとセカンドキャッシュの構成情報をリストアします。「S1」はスリープ中でもCPUやチップセットなどのシステムコンテキストを失いません。また、ハードウェアはすべてのシステムコンテキストを管理しています。「S3」に設定すると、POWER/SLEEPスイッチを押してスリープ状態から復帰するときに、「（電源オプションのプロパティでの）モニタの電源を切る」の状態復帰する場合があります（画面に出力されない）キーボードかマウスを操作すると通常状態に戻ります。

SATA Configurationサブメニュー

Advancedメニューで「SATA 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。

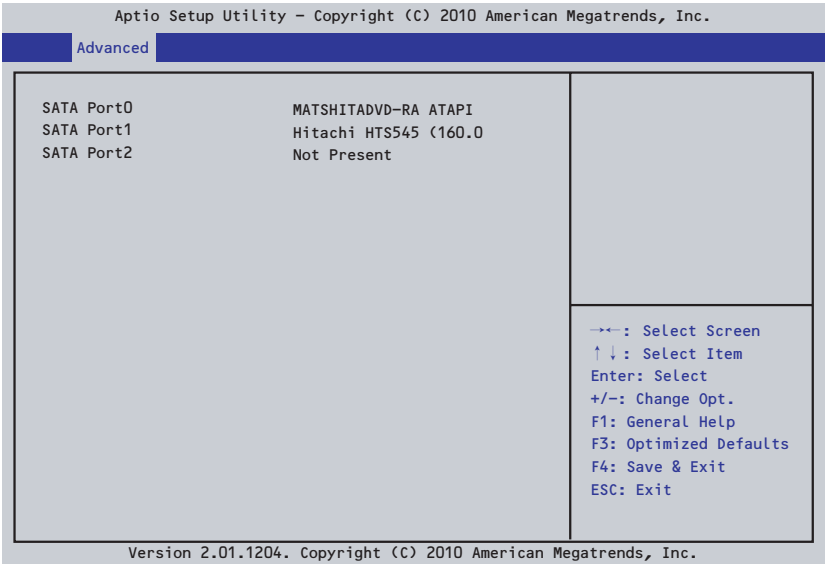


項目については次の表を参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
SATA Information	—	SATA Information サブメニューを参照 SATA Mode が「RAID Mode」の時は表示 されません。
SATA Mode	[IDE Mode] AHCI Mode	SATAコントローラの動作モードをIDEモ ード／AHCIモードに設定します。 ※RAIDモデルの場合は「RAID Mode」と表 示されます。
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。

[]: 出荷時の設定

SATA Informationサブメニュー

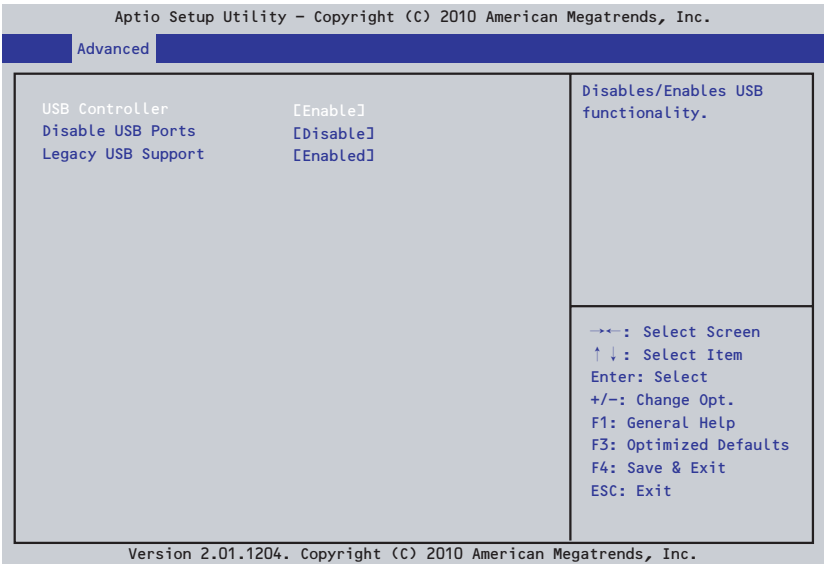


項目については次の表を参照してください(表示のみ)。

項 目	パラメータ	説 明
SATA Port0 SATA Port1 SATA Port2	—	それぞれのチャンネルに接続されているデバ イスを表示します。

USB Configurationサブメニュー

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



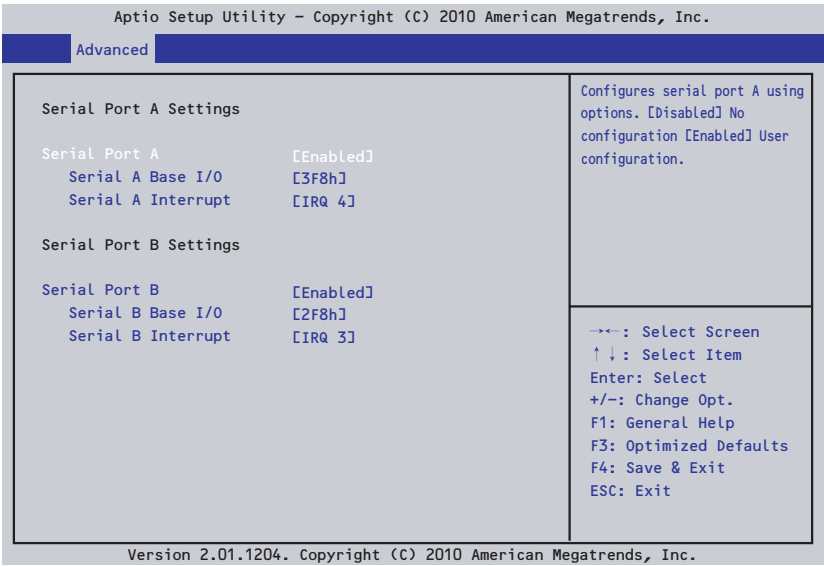
項目については次の表を参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
USB Controller	Disabled [Enabled]	USBコントローラの有効/無効を設定します。
Disable USB Ports	[Disabled] Front Rear Front + Rear	USB ポートの有効/無効を設定します。
Legacy USB Support	[Enabled] Disabled	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。

[]: 出荷時の設定

Serial Port Configurationサブメニュー

Advancedメニューで「Serial Port Configuration」を選択し、<Enter>キーを押すと以下の画面が表示されます。



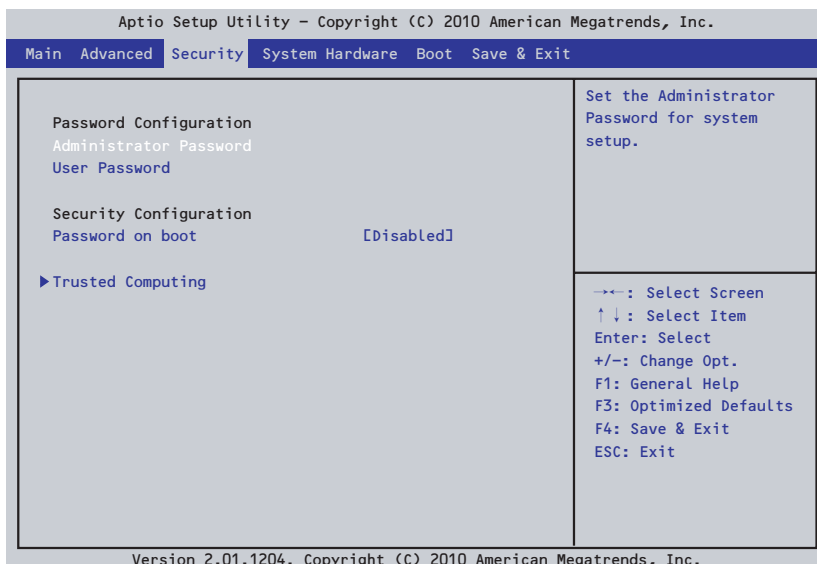
項目については次の表を参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
Serial Port A	Disabled [Enabled]	シリアルポートAの有効/無効を設定します。
Serial A Base I/O	[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。
Serial A Interrupt	[IRQ 4] IRQ 3	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。
Serial B Base I/O	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。
Serial B Interrupt	IRQ 4 [IRQ 3]	シリアルポートBのための割り込みを設定します。

[]: 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。



Administrator Passwordもしくは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、「Administrator 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。

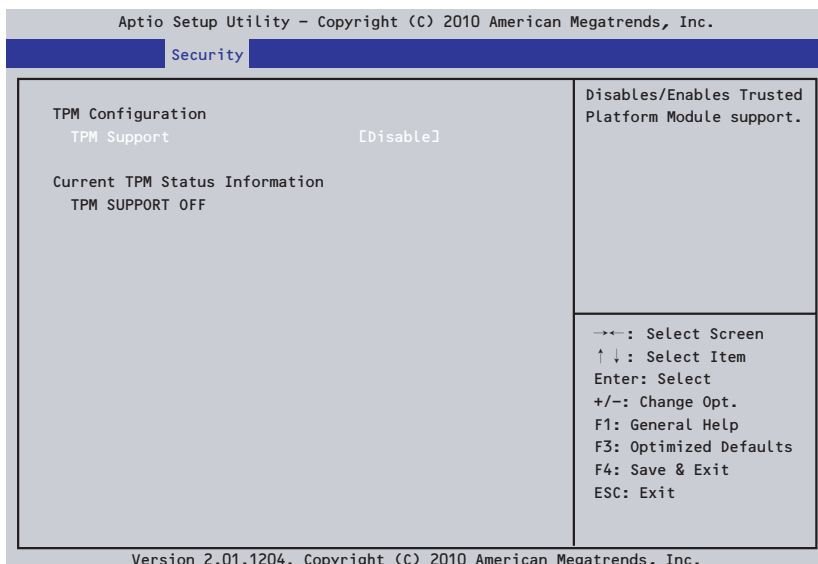
項 目	パラメータ	説 明
Administrator Password	20文字までの英数字	<Enter>キーを押すとアドミニストレーターのパスワード入力画面になります。このパスワードですべてのSETUPメニューにアクセスできます。この設定はSETUPを起動したときのパスワード入力で「Administrator」でログインしたときのみ設定できます。
User Password	20文字までの英数字	<Enter>キーを押すとユーザーのパスワード入力画面になります。このパスワードではSETUPメニューのアクセスに制限があります。この設定はSETUPを起動したときのパスワードの入力で「Administrator」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
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。
Trusted Computing	—	Trusted Computing サブメニューを参照

[]: 出荷時の設定

Trusted Computingサブメニュー

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



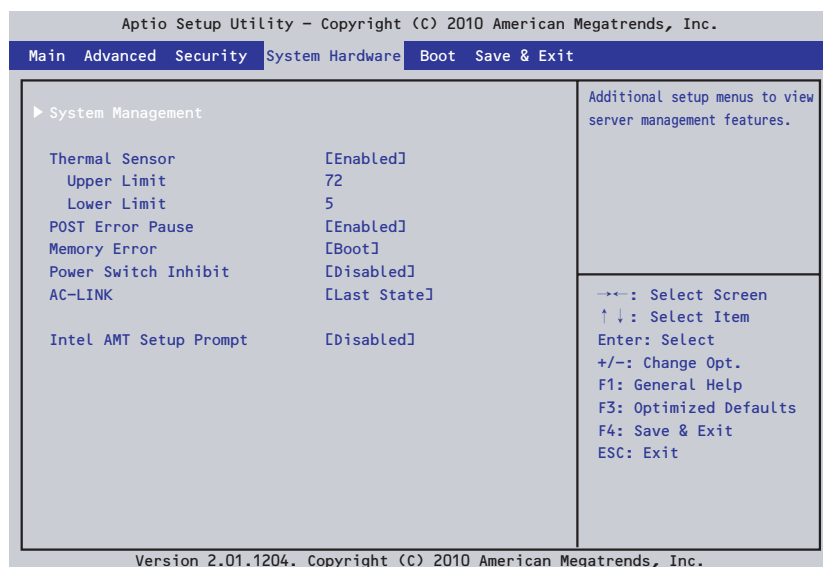
項目については次の表を参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
TPM Support	[Disabled] Enabled	TPM機能サポートの有効/無効を設定します。 「Administrator Password」を設定すると選択可能になります。本メニューを有効にすると次項からのTPM設定メニューが表示されます。
TPM State	[Disabled] Enabled	TPM機能の有効/無効を設定します。TPM Supportが有効な場合、設定可能になります。
Pending TPM operation	[None] Enable Take Ownership Disable Take Ownership TPM Clear	TPMオペレーションを設定します。 TPM Stateが有効な場合、設定可能になります。
TPM Enabled Status	Enabled Disabled	TPM機能の状態を表示します。(表示のみ)
TPM Active Status	Activated Deactivated	
TPM Owner Status	Owned UnOwned	

[]: 出荷時の設定

System Hardware

カーソルを「System Hardware」の位置に移動させると、System Hardwareメニューが表示されます。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
System Management	—	System Management サブメニューを参照
Thermal Sensor	[Enabled] Disabled	温度センサ監視機能の有効/無効を設定します。
Upper Limit	30～[72]～80	起動抑止を行う上限値を設定します（単位は「℃」）。
Lower Limit	0～[5]～10	起動抑止を行う下限値を設定します（単位は「℃」）。
POST Error Pause	[Enabled] Disabled	POSTの実行中にエラーが発生した際に、POSTの終わりでPOSTをいったん停止するかどうかを設定します。
Memory Error	Halt [Boot]	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、「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。
Power Switch Inhibit	Enabled [Disabled]	パワースwitchの抑止機能の有効/無効を設定します。なお、強制電源OFF（4秒押し）は無効にできません。

項 目	パラメータ	説 明
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）。
Intel AMT Setup Prompt	Enabled [Disabled]	Intel AMT Setup Promptの有効/無効を設定します。
Unconfigure AMT/ME	[Disabled] Enabled	「Enabled」に設定すると、「Intel AMT Setup Prompt」の設定と「ME Password」が初期状態に戻ります。初期化後、設定は「Disabled」に戻ります。 ※ 本メニューは「Intel AMT Setup Prompt」を「Enabled」設定時に表示されます。

[]: 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次の表に示します。

再度、AC電源を受電すると、本体は約5秒ほど電源ONの状態になります（内蔵ファンが一度回転を始め、停止します）。その後の動作は、「AC-LINK」の設定とAC電源がOFFになったときの状態によって下表のようになります。

パラメータ	ShutDown (DC-Off) 後のAC-OFF	UPS制御および突然のAC-OFF
StayOff	DC-OFF（待機）	DC-OFF（待機）
LastState	DC-OFF（待機）	DC-Onして起動
PowerOn	DC-Onして起動	DC-Onして起動

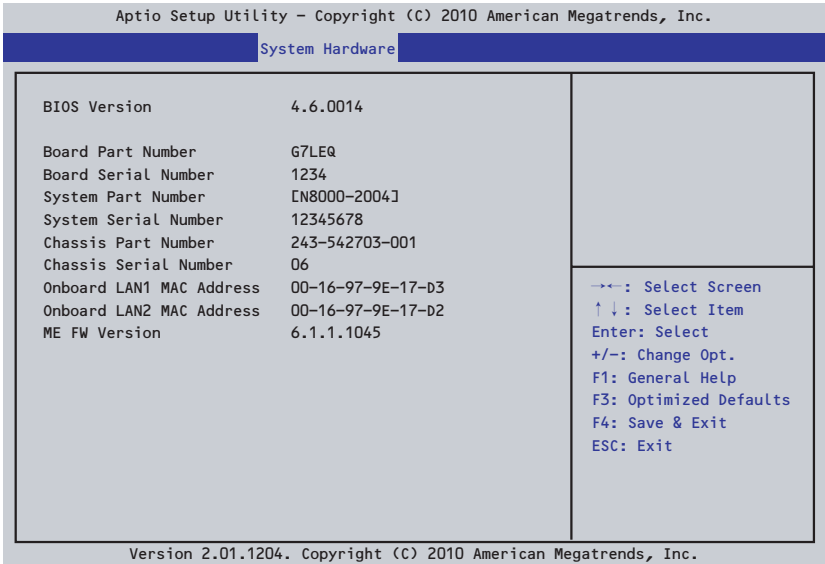


ACリンクの機能を正しく動作させるためには、BIOS SETUPで設定後、必ず一度はPOSTを通してください。

また、POST中、OS起動中にかかわらず、4秒押しによる電源OFF後は、一度OSを起動させて正常な方法で電源をOFFにしてください。

System Management

System Hardware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。



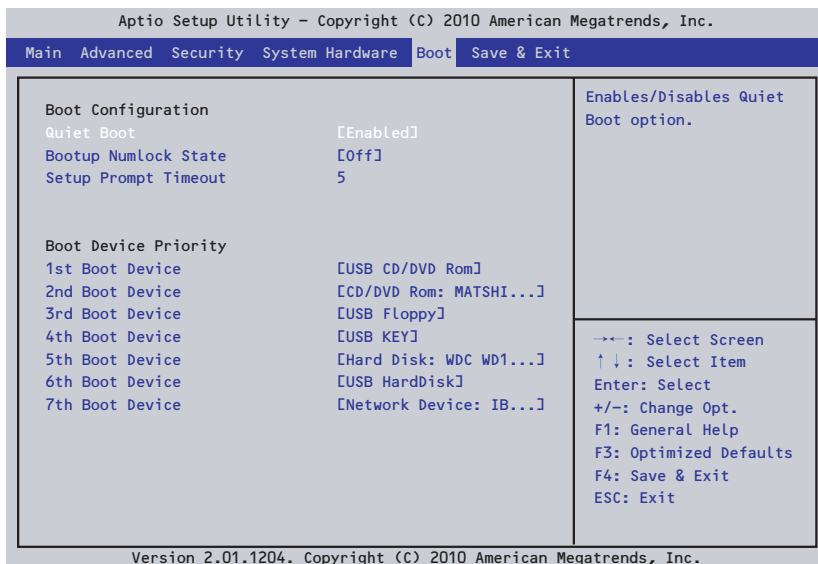
各項目については次の表を参照してください。

項 目	パラメータ	説 明
BIOS Version	—	BIOSのバー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	—	LAN1コントローラのMACアドレスを表示します（表示のみ）。
Onboard LAN2 MAC Address	—	LAN2コントローラのMACアドレスを表示します（表示のみ）。
ME FW Version	—	MEファームウェアバージョンを表示します。（表示のみ）

[]: 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。



各項目については次の表を参照してください。

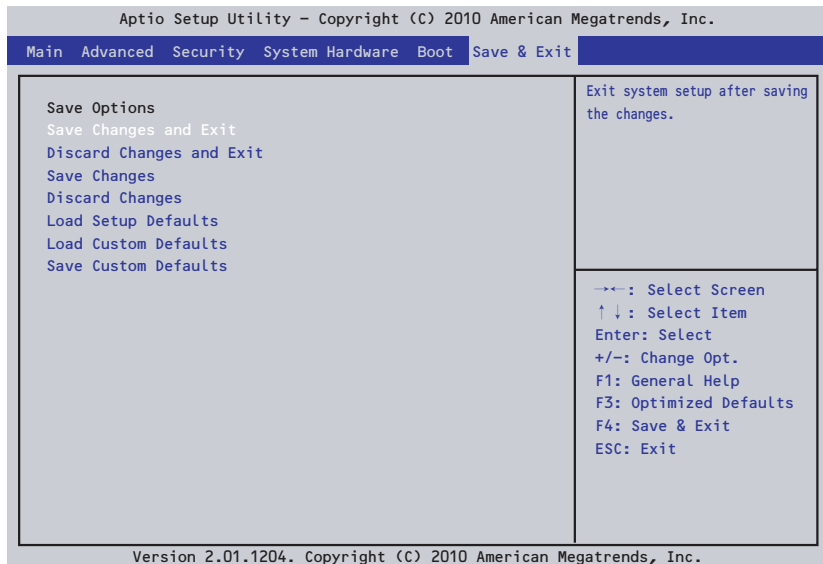
項 目	パラメータ	説 明
Quiet Boot	Disabled [Enabled]	POSTの診断内容を画面に表示させるかどうかを設定します。「Enabled」ではPOST中に「NEC」ロゴを表示します。
Bootup Numlock State	On [Off]	システム起動時にNumlockの有効/無効を設定します。
Setup Prompt Timeout	0～[5]～30	POST中の“Press <F2> to enter SETUP...”を表示する時間（秒）を設定します。
1st Boot Device	Hard Disk CD/DVD Rom Network Device USB Floppy USB HardDisk [USB CD/DVD Rom] USB KEY Disabled	起動デバイスの優先順位を表示します。
2nd Boot Device	Hard Disk [CD/DVD Rom] Network Device USB Floppy USB HardDisk USB CD/DVD Rom USB KEY Disabled	

項 目	パラメータ	説 明
3rd Boot Device	Hard Disk CD/DVD Rom Network Device [USB Floppy] USB HardDisk USB CD/DVD Rom USB KEY Disabled	起動デバイスの優先順位を表示します。
4th Boot Device	Hard Disk CD/DVD Rom Network Device USB Floppy USB HardDisk USB CD/DVD Rom [USB KEY] Disabled	
5th Boot Device	[Hard Disk] CD/DVD Rom Network Device USB Floppy USB HardDisk USB CD/DVD Rom USB KEY Disabled	
6th Boot Device	Hard Disk CD/DVD Rom Network Device USB Floppy [USB HardDisk] USB CD/DVD Rom USB KEY Disabled	
7th Boot Device	Hard Disk CD/DVD Rom [Network Device] USB Floppy USB HardDisk USB CD/DVD Rom USB KEY Disabled	

[]: 出荷時の設定

Save & Exit

カーソルを「Save & Exit」の位置に移動させると、Save & 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。



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。

- **Save Changes and Exit**

新たに選択した内容をFLASH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FLASH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。

- **Discard Changes and Exit**

新たに選択した内容をFLASH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「Reset without saving?」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FLASH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FLASH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。

- **Save Changes**

新たに選択した内容をFLASH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FLASHメモリ内に保存します。

- **Discard Changes**

FLASH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。

- **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。

- **Load Custom Defaults**

保存されたカスタムデフォルト値を設定します。

- **Save Custom Defaults**

このメニューを選択して<Enter>キーを押すと、現在設定しているパラメータをカスタムデフォルト値として保存用エリアに保存します。

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10秒ほど待ってから電源をONにしてください）。



- リモートパワーオン機能を使用している場合は、一度、電源をONにし直して、OSを起動させ、正常な方法で電源をOFFにしてください。
- プロセッサが異常高温になると、高価な部品を保護するための回路が作動します。この場合、システムはリセット状態となるため、POWER/SLEEPスイッチによる電源制御ができなくなります。電源コードを抜いて電源をOFFにし、運用環境（周囲温度など）を確認した後、しばらくしてから再度、電源コードを接続し、電源をONにする必要があります。なお、プロセッサが冷却されるまでの間（通常であれば5分程度）は、電源をOFFの状態にしておく必要がある場合もあります。

BIOSセットアップユーティリティのクリア

FLASHメモリに保存されているBIOSセットアップユーティリティの設定内容をクリアする場合は本体内部のジャンプスイッチを操作して行います。



- 必ず本体の電源コードをコンセントから抜き、本体からAC アダプタを取り外してから作業をしてください。
- FLASHメモリに保存されているBIOSセットアップユーティリティの設定内容をクリアするとBIOS セットアップユーティリティの設定内容がすべてデフォルトの設定に戻ります。
- その他のジャンプの設定は変更しないでください。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。



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



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
- カバーを外したまま取り付けない
- 落下注意
- 指を挟まない
- 高温注意



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89ページで詳しく説明しています。

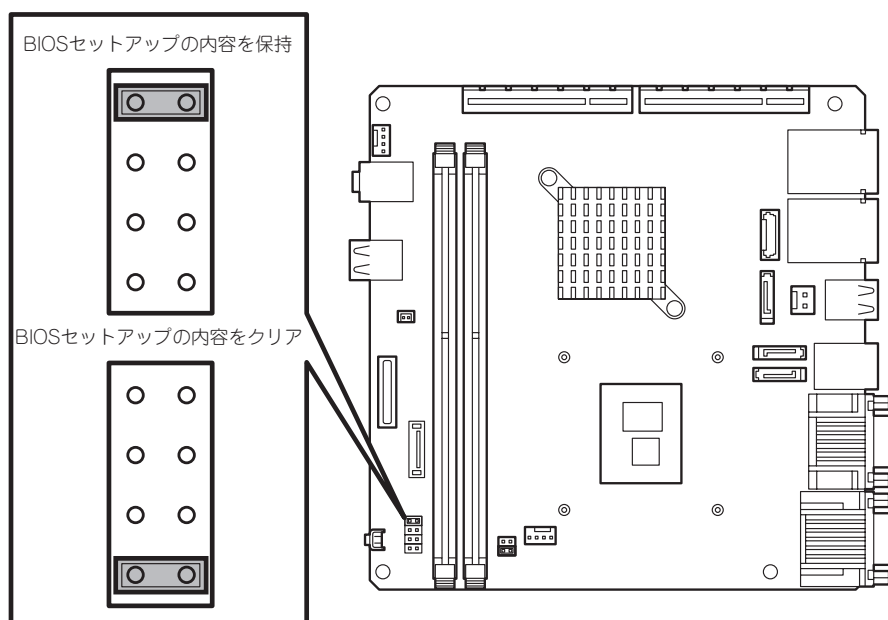
1. 90ページを参照して準備をする。
2. 91ページを参照してベースカバーを取り外す。

3. ジャンパスイッチの設定を変更する。

下図の「BIOSセットアップの内容を保持」についてるクリップを「BIOSセットアップの内容をクリア」に接続して10秒くらいおいてください。



クリップをなくさないよう注意してください。



4. ジャンパスイッチの設定を元に戻した後、本装置を元どおりに組み立てる。

割り込みラインとI/Oポートアドレス

割り込みラインやI/Oポートアドレスは、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。

● **割り込みライン**

出荷時では、次のように割り当てられています。

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	SCI
2	カスケード接続	10	－
3	通信ポート（COM2）	11	－
4	通信ポート（COM1）	12	マウス
5	－	13	数値演算プロセッサ
6	－	14	プライマリIDEチャンネル（SATA）
7	－	15	セカンダリIDEチャンネル（SATA）

● **PIRQとPCIデバイスの関係**

出荷時では、次のように設定されています。設定を変更することはできません。

メニュー項目	割り込み
PCI IRQ 1	Display Adapter, LAN2, Management Engine
PCI IRQ 2	LAN1
PCI IRQ 3	AUDIO
PCI IRQ 4	－
PCI IRQ 5	－
PCI IRQ 6	SATA1, SATA2
PCI IRQ 7	EHCI2
PCI IRQ 8	EHCI1

● I/Oポートアドレス

アドレス*	使用チップ
20 - 2D	チップセット
2E - 2F	スーパー I/O
30 - 31	チップセット
34 - 35	チップセット
38 - 39	チップセット
3C - 3D	チップセット
40 - 43	システムタイマ
50 - 53	システムタイマ
60, 64	キーボード/マウスコントローラ
70 - 71	リアルタイムクロック/NMI
80 - 8F	DMAコントローラ
92	チップセット
A0 - A1	インターラプトコントローラ
A4 - A5	インターラプトコントローラ
A8 - A9	インターラプトコントローラ
AC - AD	インターラプトコントローラ
B0 - B1	インターラプトコントローラ
B2 - B3	チップセット
B4 - B5	インターラプトコントローラ
B8 - B9	インターラプトコントローラ
BC - BD	インターラプトコントローラ
C0 - DF	DMAコントローラ
F0	チップセット
170 - 177, 376	IDEコントローラ（セカンダリ）
1F0 - 1F7, 3F6	IDEコントローラ（プライマリ）
2F8 - 2FF	シリアルポート
3F8 - 3FF	シリアルポート
4D0 - 4D1	チップセット
CF8, CFC	チップセット
CF9	チップセット

* 16進数で表記しています

RAIDコンフィグレーション

ここではオンボードのRAIDコントローラ（LSI Embedded MegaRAID™）を使用して内蔵ハードディスクドライブをRAIDシステムとして運用するための方法について説明します。

RAIDレベルの選択

オンボードのRAIDコントローラ（LSI Embedded MegaRAID™）を使用してRAIDシステム（RAID0またはRAID1）を構築することができます。

RAIDシステムを構築するには2台のハードディスクドライブが必要です。

● RAID0（ストライピング）

複数のハードディスクドライブに対してデータを分散して記録する方法です。この方法を「ストライピング」と呼びます。複数のハードディスクドライブへ処理を分散させることによりハードディスクドライブ単体で使用しているときに比べディスクアクセス性能を向上させることができます。



- データを複数台のハードディスクドライブに分散して記録しているためRAIDシステムを構成しているハードディスクドライブが1台でも故障するとデータの復旧はできません。
- RAIDシステムの論理容量は、接続されたハードディスクドライブの整数倍となります。

● RAID1（ミラーリング）

2台のハードディスクドライブに対して同じデータを記録する方法です。この方法を「ミラーリング」と呼びます。データを記録するときに同時に2台のハードディスクドライブに記録するため、使用中に片方のハードディスクドライブが故障してももう片方の正常なハードディスクドライブを使用してシステムダウンすることなく継続して運用することができます。



- データを2台のハードディスクドライブへ同時にリード/ライトしているため、単体ディスクに比べてディスクアクセス性能は劣ります。
- RAIDシステムの論理容量は、接続されたハードディスクドライブ1台と同じとなります。

ハードディスクドライブの取り付け

本体に2台のハードディスクドライブを取り付けてください。取り付け手順については、「2.5 インチハードディスクドライブ」（95ページ）を参照してください。



ハードディスクドライブは同じ容量、同じ回転速度のものを使用してください。

RAIDの有効化

取り付けた2台のハードディスクドライブは、単一のハードディスクドライブか、RAIDドライブのいずれかで使用することができます。

RAIDシステムとして使用するためには、マザーボードの設定を変更してください。



BTOでRAID構成で出荷される場合は、RAIDシステムが有効に設定されています。

RAIDユーティリティの起動と終了

オンボードのRAIDコントローラ（LSI Embedded MegaRAID™）に対するコンフィグレーションツールは「LSI Software RAID Setup Utility」です。

ユーティリティの起動

1. 本体装置の電源をONにする。

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。

2. POST画面で、以下の表示を確認したら、<Ctrl>+<M>キーを押す。

Press Ctrl-M or Enter to run LSI Logic Software RAID Setup Utility



RAID ユーティリティを起動するには、ブートデバイスを一時的に全て除外する必要があります。

- CD/DVD メディアがある場合は取り出してください
- USB デバイスがある場合は取り外してください
- Network Boot Agent が有効な場合は無効にしてください
BIOS SETUP ユーティリティにて「Advanced」メニュー
[Advanced]→[PCI Configuration]→[LAN1 Option ROM Scan]
を「Disabled」に設定してください。
[Advanced]→[PCI Configuration]→[LAN2 Option ROM Scan]
を「Disabled」に設定してください。

RAID ユーティリティ操作後は、元の設定に戻してください。

ユーティリティが起動し、以下に示すTOPメニューを表示します。

LSI Software RAID Configuration Utility Ver x.xx xxx xx. xxxx	
BIOS Version x.xx.xxxxxxxx	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px;"> <p>Management Menu</p> <p>Configure</p> <p>Initialize</p> <p>Objects</p> <p>Rebuild</p> <p>Check Consistency</p> </div>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 20px auto; width: 150px;">Configure VD(s)</div>	
Use Cursor Keys To Navigate Between Items And Press Enter To Select An Option	

以降の操作については、「メニューツリー」（155ページ）と「操作手順」（157ページ）を参考に操作および各種設定をしてください。

ユーティリティの終了

ユーティリティのTOPメニューで<Esc>キーを押します。
確認のメッセージが表示されたら「Yes」を選択してください。

Press<CTRL><ALT>To Reboot The System

上に示すメッセージが表示されたら、<Ctrl>+<Alt>+キーを押します。再起動します。

メニューツリー

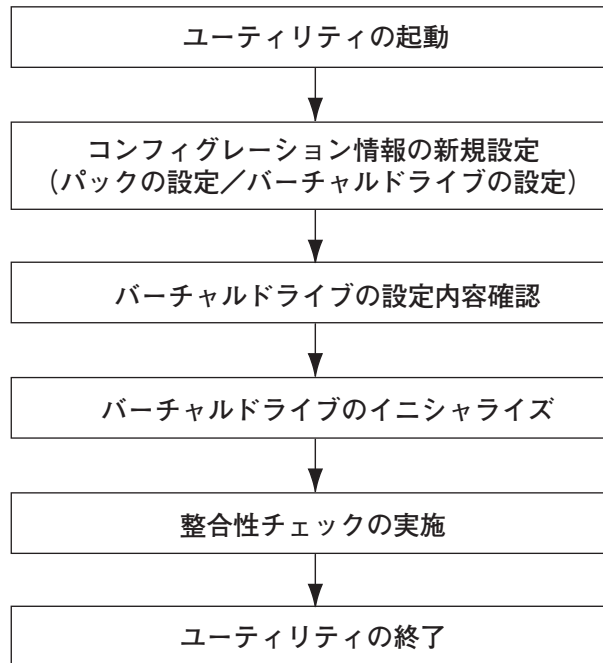
◇：選択・実行パラメータ ●：設定パラメータ ・：情報表示
◆：バーチャルドライブ生成後設定（変更）可能

メニュー	説明
◇Configure	Configuration設定を行う
◇Easy Configuration	Configurationの設定(固定値使用)
◇New Configuration	Configurationの新規設定
◇View/Add Configuration	Configurationの追加設定、表示
◇Clear Configuration	Configurationのクリア
◇Select Boot Drive	起動するバーチャルドライブを選択する
◇Initialize	バーチャルドライブ初期化
◇Objects	各種設定
◇Adapter	RAIDコントローラ設定
◇Sel. Adapter	アダプタの選択
●Rebuild Rate	30
●Chk Const Rate	30
●FGI Rate	30
●BGI Rate	30
●Disk WC	Off
●Read Ahead	On
●Bios State	Enable
●Cont On Error	Yes
●Fast Init	Enable
●Auto Rebuild	On
●Auto Resume	Enable
●Disk Coercion	1GB
●Factory Default	デフォルト値に設定
◇Virtual Drive	バーチャルドライブ操作
◇Virtual Drives	バーチャルドライブの選択(複数バーチャルドライブが存在)
◇Initialize	バーチャルドライブの初期化
◇Check Consistency	バーチャルドライブの冗長性チェック
◇View/Update Parameters	バーチャルドライブ情報表示
・ RAID	RAIDレベルの表示
・ SIZE	バーチャルドライブの容量表示

メニュー	説明
・ Stripe SIZE	ストライプサイズの表示
・ #Stripes	バーチャルドライブを構成しているハードディスクドライブ数を表示
・ State	バーチャルドライブの状態表示
・ Spans	スパンの設定状態表示
・ Disk WC	ライトキャッシュの設定表示 Off : Write Through On : Write Back
・ Read Ahead	リードアヘッドの設定表示
◇Physical Drive	物理ドライブの操作
◇Physical Drive Selection Menu	物理ドライブの選択
◇Make HotSpare	オートリビルド用ホットスペアディスクに設定
◇Force Online	ディスクを強制的にオンラインにする
◇Force Offline	ディスクを強制的にオフラインにする
◇Drive Properties	ハードディスクドライブ情報の表示
・ Device Type	デバイス種類
・ Capacity	容量
・ Product ID	型番
・ Revision No.	レビジョン
◇Rebuild	リビルド実行
◇Check Consistency	バーチャルドライブの冗長性チェック

操作手順

Configurationの新規作成/追加作成



1. ユーティリティを起動する。
2. TOPメニュー (Management Menu)より、「Configure」→「New Configuration」を選択する。追加作成の場合は、「View/Add Configuration」を選択する。



- 「New Configuration」でConfigurationを作成の場合、既存のコンフィグレーション情報がクリアされます。既存のコンフィグレーション情報に追加作成の場合は、「View/Add Configuration」を選択してください。
- 「Easy Configuration」ではRAID1のスパンの作成、バーチャルドライブ容量の設定ができません。「New Configuration」か「View/Add Configuration」で作成してください。

3. 「View/Add Configuration - ARRAY SELECTION MENU」画面が表示される。

View/Add Configuration - ARRAY SELECTION MENU

PORT#	
0	■ READY
1	■ READY
2	
3	
4	
5	
6	

4. カーソルキーでバックしたいハードディスクドライブにカーソルを合わせ、スペースキーを押す。

ハードディスクドライブが選択されます（選択ハードディスクドライブの表示が「READY」から「ONLIN」になります）。

View/Add Configuration - ARRAY SELECTION MENU

PORT#	
0	■ ONLIN A00-00
1	■ ONLIN A00-01
2	
3	
4	
5	
6	

5. <F10>キーを押して、Select Configurable Array(s)を設定する。
6. スペースキーを押す。

SPAN-1が設定されます。

Select Configurable Array(s)

<table border="1"> <tbody> <tr> <td>A-0</td> </tr> <tr> <td>SPAN-1</td> </tr> </tbody> </table>	A-0	SPAN-1
A-0		
SPAN-1		

7. <F10>キーを押してバーチャルドライブの作成を行う。

「Virtual Drives Configure」画面が表示されます。（下図は、ハードディスクドライブ2台、RAID1を例にしています）

Virtual Drives Configured					
LD	RAID	Size	#Stripes	StrpSz	Status
0	1	xxxMB	2	64KB	ONLINE

Virtual Drive0	
RAID = 1	
Size = xxxMB	
DWC = On	
RA = On	
Accept	
Span = NO	

8. カーソルキーで「RAID」、「Size」、「DWC」、「RA」、「Span」を選択し、<Enter>キーで確定させ、各種を設定する。

(1) 「RAID」：RAIDレベルの設定を行います。

パラメータ	備考
0	RAID0
1	RAID1
5	RAID5
10	RAID1のスパン

バックを組んだHDDの数によって選択可能なRAIDレベルが変わります。



本装置でサポートしているRAIDレベルは「RAID0」と「RAID1」です。

(2) 「Size」：バーチャルドライブのサイズを指定します。本装置のマザーボード上のRAIDコントローラは最大8個のバーチャルドライブが作成できます。

(3) 「DWC」：Disk Write Cacheの設定を行います。

パラメータ	備考
Off	ライトスルー
On*1	ライトバック

*1 推奨設定
本装置では性能を考慮し推奨設定を「On」としております。突然の電源断でキャッシュデータを消失する場合がありますのでご注意ください。なお「Off」へ変更した場合は性能がおおよそ50%以下に低下します。

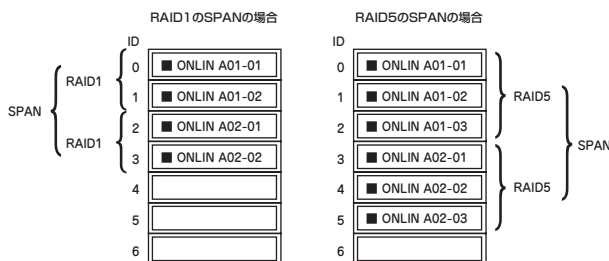
- (4) 「RA」: Read Aheadの設定を行います。

パラメータ	備考
Off	先読みを行わない
On	先読みを行う

- (5) 「Span」: Span設定を行います。

パラメータ	備考
SPAN=NO	Span設定を行わない
SPAN=YES	Span設定を行う

SPAN実行時は、パックスを組む時に図の様に2組以上の同一パックスを作成します。



9. すべての設定が完了したら、「Accept」を選択して、<Enter>キーを押す。
10. View/Add Configuration - ARRAY SELECTION MENU」画面が表示されたら、<Esc>キーを押して画面を抜ける。
11. バーチャルドライブが生成され、「Virtual Drive Configured」画面にバーチャルドライブが表示される。
12. バーチャルドライブを生成したら、<Esc>キーを押して画面を抜け、「Save Configuration?」画面まで戻り、「Yes」を選択する。
Configurationがセーブされます。
13. Configurationのセーブ完了メッセージが表示されたら、<Esc>キーでTOPメニュー画面まで戻る。
14. TOPメニュー画面より「Objects」→「Virtual Drive」→「Virtual Drives (X)」 「View/Update Parameters」を選択してバーチャルドライブの情報を確認する。
15. TOPメニュー画面より「Initialize」を選択する。
16. 「Virtual Drives」の画面が表示されたら、イニシャライズを行うバーチャルドライブにカーソルを合わせ、スペースキーを押す。
バーチャルドライブが選択されます。
17. バーチャルドライブを選択したら、<F10>キーを押してInitializeを行う。

実行確認画面が表示されるので、「Yes」を選択するとInitializeが実行されます。

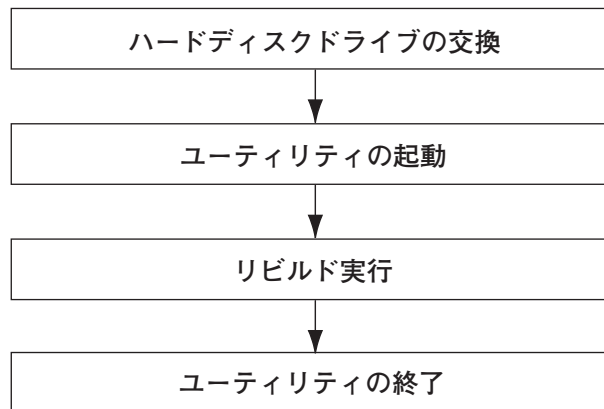
「Initialize Virtual Drive Progress」画面のメータ表示が100%になったら、Initializeは完了です。

18. Initializeを実施済みのバーチャルドライブに対して、整合性チェックを行う。
詳細な実行方法は「整合性チェック」(163ページ)を参照してください。
19. <Esc>キーでTOPメニューまで戻って、ユーティリティを終了する。



コンフィグレーションの作成を行った時は、必ず、整合性チェックを実行してください。

マニュアルリビルド



1. ハードディスクドライブを交換し、装置を起動する。
2. ユーティリティを起動する。
3. TOPメニューより、「Rebuild」を選択する。

「Rebuild -PHYSICAL DRIVES SELECTION MENU」画面が表示されます。

Rebuild - PHYSICAL DRIVES SELECTION MENU

PORT#

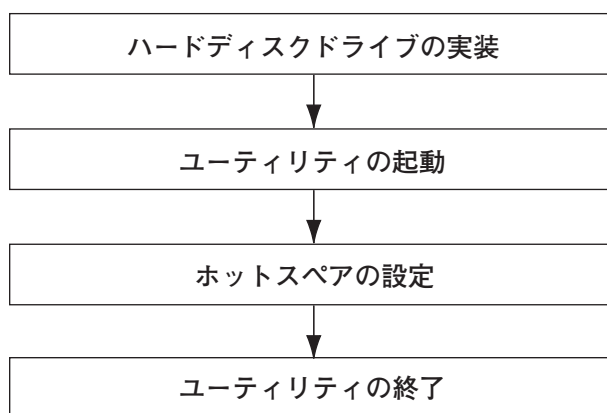
0	■ ONLIN A01-00
1	■ FAIL A00-01
2	
3	
4	
5	
6	

4. 「FAIL」になっているHDDにカーソルを合わせ、スペースキーで選択する。(複数のハードディスクドライブを選択可能(同時リビルド))

ハードディスクドライブが選択されると、「FAIL」の表示が点滅します。

5. ハードディスクドライブの選択が完了したら、<F10>キーを押してリビルドを実行する。
6. 確認の画面が表示されるので、「Yes」を選択する。
リビルドがスタートします。
「Rebuild Physical Drives in Progress」画面のメータ表示が100%になったらリビルド完了です。
7. <Esc>キーでTOPメニューまで戻って、ユーティリティを終了する。

ホットスペアの設定



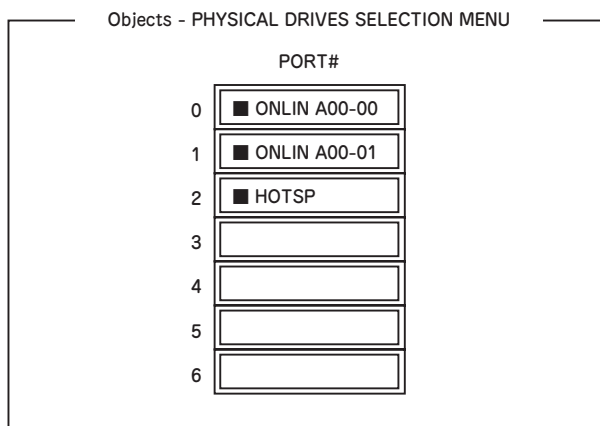
1. ホットスペア用のハードディスクドライブを実装し、本体装置を起動する。
2. ユーティリティを起動する。
3. TOPメニューより、「Objects」→「Physical Drive」を選択する。
「Objectsts - PHYSICAL DRIVE SELECTION MENU」画面が表示されます。

Objects - PHYSICAL DRIVES SELECTION MENU

PORT#	
0	■ ONLIN A00-00
1	■ ONLIN A00-01
2	■ READY
3	
4	
5	
6	

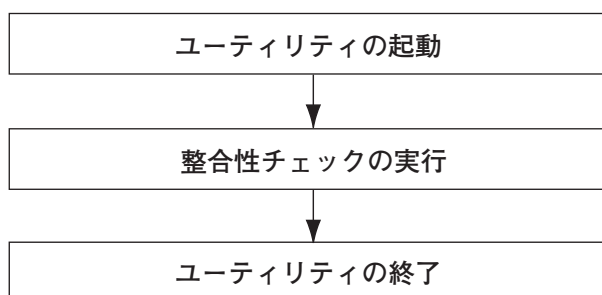
4. ホットスペアに設定するハードディスクドライブにカーソルを合わせて、<Enter>キーを押す。
5. 「Port #X」の画面が表示されるので、「Make HotSpare」を選択する。

6. 確認の画面が表示されるので、「Yes」を選択する。
ハードディスクドライブの表示が、「HOTSP」に変更されます。
7. <Esc>キーでTOPメニューまで戻って、ユーティリティを終了する。



- ホットスペアの設定を取り消すには、「Objects」→「Physical Drive」→「Port #X」→「Force Offline」を選択します。
- ホットスペア用ハードディスクドライブが複数(同一容量)ある場合は、CH番号/ID番号が小さいハードディスクドライブから順にリビルドが実施されます。

整合性チェック



1. ユーティリティを起動する。
2. TOPメニューより、「Check Consistency」を選択する。
「Virtual Drives」の画面が表示されます。
3. 整合性チェックを行うバーチャルドライブにカーソルを合わせ、スペースキーを押す。
バーチャルドライブが選択されます。
4. バーチャルドライブを選択したら、<F10>キーを押して、整合性チェックを行う。

5. 確認画面が表示されるので、「Yes」を選択する。

整合性チェックが実行されます。

「Check Consistency Progress」画面のメータ表示が100%になったら、整合性チェックは完了です。

6. <Esc>キーでTOPメニューまで戻って、ユーティリティを終了する。



コンフィグレーションの作成を行った時は、必ず、整合性チェックを実行してください。

その他

(1) Clear Configuration

コンフィグレーション情報のクリアを行います。TOPメニューより、「Configure」→「Clear Configuration」を選択します。「Clear Configuration」を実行すると、RAIDコントローラ、ハードディスクドライブのコンフィグレーション情報がクリアされます。「Clear Configuration」を実行すると、RAIDコントローラのすべてのチャンネルのコンフィグレーション情報がクリアされます。



- RAIDコントローラとハードディスクドライブのコンフィグレーション情報が異なる場合、(RAIDコントローラ不具合による交換時以外)RAIDコントローラのコンフィグレーション情報を選んだ場合、コンフィグレーションが正常に行えません。その場合には、「Clear Configuration」を実施して、再度コンフィグレーションを作成してください。
- パーチャルドライブ単位の削除は、このユーティリティではできません。Universal RAID Utilityを使用してください。

(2) Force Online

Fail状態のハードディスクドライブをオンラインにすることができます。TOPメニューより、「Objects」→「Physical Drive」→ハードディスクドライブ選択→「Force Online」

(3) Rebuild Rate

Rebuild Rateを設定します。

TOPメニューより、「Objects」→「Adapter」→「Sel. Adapter」→「Rebuild Rate」を選択。0%～100%の範囲で設定可能。デフォルト値(設定推奨値)30%。

(4) ハードディスクドライブ情報

ハードディスクドライブの情報を確認できます。

TOPメニューより、「Objects」→「Physical Drive」→ハードディスクドライブ選択→「Drive Properties」を選択。

LSI Software RAID Configuration UtilityとUniversal RAID Utility

オペレーティングシステム起動後、LSI Embedded MegaRAIDのコンフィグレーション、および、管理、監視を行うユーティリティとしてUniversal RAID Utilityがあります。

LSI Software RAID Configuration UtilityとUniversal RAID Utilityを併用する上で留意すべき点について説明します。

用語の差分について

LSI Software RAID Configuration UtilityとUniversal RAID Utilityは、使用する用語が異なります。以下の表をもとに読み替えてください。

LSI Software RAID Configuration Utility の用語	Universal RAID Utilityの用語	
	RAIDビューア	raidcmd
Adapter	RAIDコントローラ	RAID Controller
Virtual Drive	論理ドライブ	Logical Drive
Array	ディスクアレイ	Disk Array
Physical Drive	物理デバイス	Physical Device



raidcmd はUniversal RAID Utilityが提供するコマンドです。詳細についてはUniversal RAID Utility Ver2.3 ユーザーズガイドを参照してください。

管理番号の差分について

RAIDコントローラの各情報の番号は、LSI Software RAID Configuration UtilityとUniversal RAID Utilityでは表示が異なります。以下の表を参照してください。詳細についてはUniversal RAID Utilityユーザーズガイドを参照してください。

項目	管理番号	
	LSI Software RAID Configuration Utility	Universal RAID Utility
Adapter (RAIDコントローラ)	0から始まる数字	1から始まる数字
Virtual Drive (論理ドライブ)	0から始まる数字	1から始まる数字
Array (ディスクアレイ)	0から始まる数字	1から始まる数字
Physical Drive (物理デバイス)	0から始まる数字	1から始まる数字

バックグラウンドタスクの優先度 (Rate) の設定値の差分について

LSI Software RAID Configuration Utilityでは、バックグラウンドタスク（リビルド、パトロールリード、整合性チェック）の優先度を数値で設定、表示しますが、Universal RAID Utilityは、高、中、低の3つのレベルで設定、表示します。以下の対応表を参照してください。優先度とはRAIDコントローラが処理中のプロセスに対してバックグラウンドタスクの処理が占める割合を示したものです。

LSI Software RAID Configuration Utilityの設定値とUniversal RAID Utilityで表示される値の対応表

項目	LSI Software RAID Configuration Utility の設定値 (%)	Universal RAID Utility で表示される値
リビルド優先度	15～100	高(High)
	8～14	中(Middle)
	0～7	低(Low)
パトロールリード優先度	15～100	高(High)
	8～14	中(Middle)
	0～7	低(Low)
整合性チェック優先度	15～100	高(High)
	8～14	中(Middle)
	0～7	低(Low)

Universal RAID Utilityの設定値とLSI Software RAID Configuration Utilityで表示される値の対応表

項目	Universal RAID Utility 選択レベル	LSI Software RAID Configuration Utility の設定値 (%)
リビルド優先度	高(High)	20
	中(Middle)	10
	低(Low)	5
パトロールリード優先度	高(High)	20
	中(Middle)	10
	低(Low)	5
整合性チェック優先度	高(High)	20
	中(Middle)	10
	低(Low)	5



ヒント

- LSI Software RAID Configuration Utilityでは、バックグラウンドイニシャライズの優先度が設定できますが、Universal RAID Utilityでは設定できません。
- Universal RAID Utilityは、初期化処理（フルイニシャライズ）の優先度が設定できますが、本製品では未サポートのため設定できません。

AMT設定手順

AMT ENABLE設定手順

本装置のAMTの初期設定はDISABLEとなっています。AMTの性能を利用する場合、下記手順に従って、ENABLEに変更する必要があります。



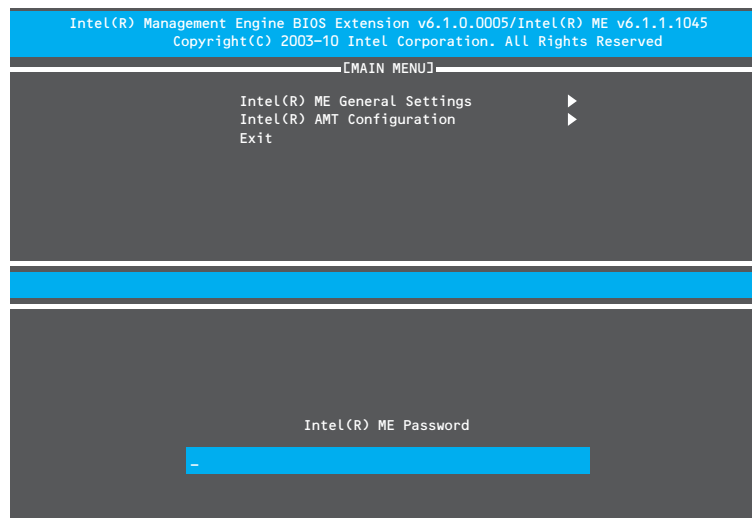
AMTをENABLEに設定した場合、ネットワークアダプタのチームのセットアップをご利用になれません。

BIOSセットアップユーティリティの設定手順

1. 電源を入れて「NEC」ロゴの画面が表示されたら[F2]を数回押す。
BIOSセットアップユーティリティが表示されます。
2. 「System Hardware」メニューの「Intel AMT Setup Prompt」を「Enabled」に設定する。
3. 「Save & Exit」メニューの「Save Changes and Exit」を選択し、<Enter>キーを押す。
4. 「Save configuration and reset?」画面が表示されるので「Yes」を選択する。
設定値が保存され、BIOSセットアップユーティリティが終了し、本機が再起動します。

ME BIOSメニュー [ENABLED] 設定手順

1. 「NEC」のロゴが表示された後、画面上に「Press <CTRL-P> to enter Intel(R) ME Setup」と表示されたら、[Ctrl] + [P]を押す。
ME BIOS Extensionの「MAIN」メニューが表示されます。



2. 「Intel(R) ME Password」と表示されたら、「admin」と入力し [Enter] を押す。
3. 「Intel(R) ME New Password」と表示されたら、新しく設定するパスワードを入力し [Enter] を押す。

パスワードは次の条件をすべて満たす「強固なパスワード」に設定してください。

- － 8文字以上32文字以下
- － 1文字以上のアルファベット小文字および大文字を含むこと
- － 1文字以上の数字（0～9）を含むこと
- － 1文字以上の特殊文字（例：！、@、#など）を含むこと

4. 「Verify Password」と表示されたら、もう一度同じパスワードを入力し [Enter] を押す。

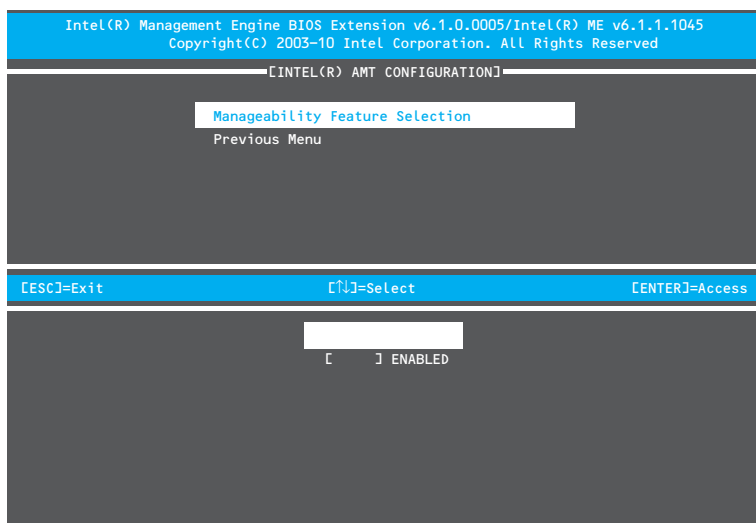
※入力ミスがあってERRORがでた場合は、[Enter] を押してもう一度、パスワードを入力してください。

5. 「ME BIOS Extension」の画面が表示される。
6. 「Intel(R) AMT Configuration」を選択して [Enter] を押す。
7. [Enter] を押す。

[Enter] を押します。

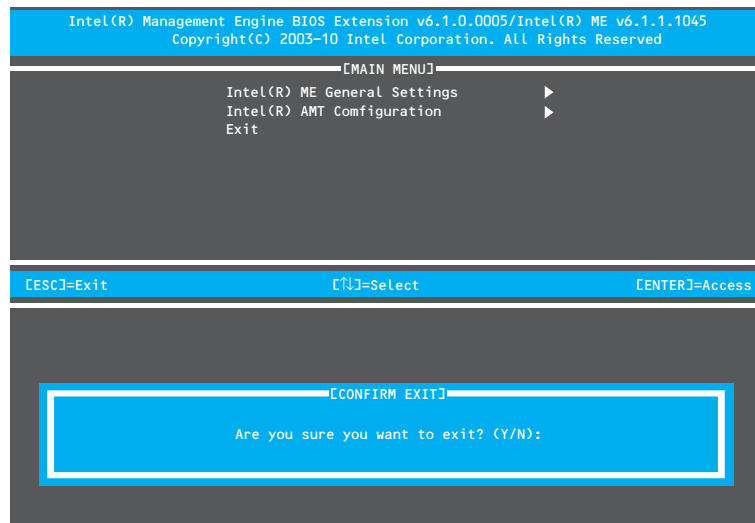
計3回。

8. [ENABLED] を選択して [Enter] を押すと設定完了。



9. [ESC] を2回押して画面を抜ける。

10. 「CONFIRM EXIT」メッセージの画面が表示されるので [Y] を押す。



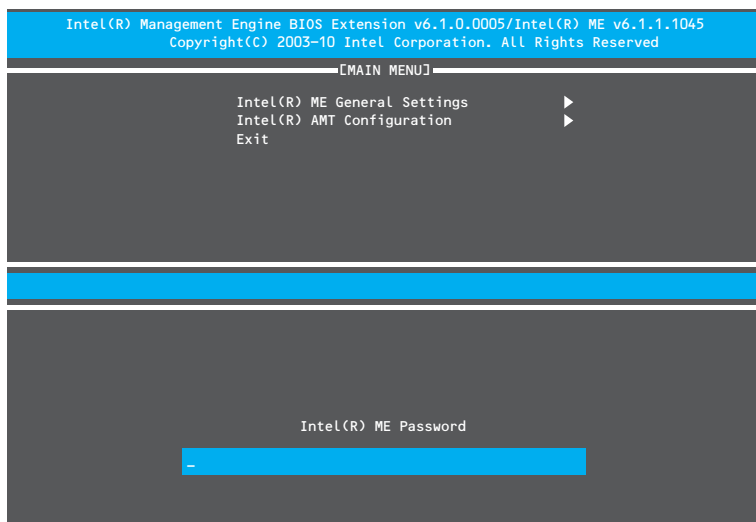
AMT DISABLE設定手順

本装置のネットワークアダプタのチームセットアップを利用する場合は、AMT をDISABLE に設定する必要があります。AMT の初期設定はDISABLE となっていますが、お客様により ENABLE に変更された場合、下記手順にしたがって、DISABLEに変更する必要があります。

ME BIOSメニュー [DISABLE] 設定手順

1. 「NEC」のロゴが表示された後、画面上に「Press <CTRL-P> to enter Intel(R) ME Setup」と表示されたら、[Ctrl] + [P] を押す。

ME BIOS Extensionの「MAIN」メニューが表示されます。



2. 「Intel(R) ME Password」と表示されたら、お客様が設定したPasswordを入力し [Enter] を押す。
3. 「Verify Password」と表示されたら、もう一度同じパスワードを入力し [Enter] を押す。

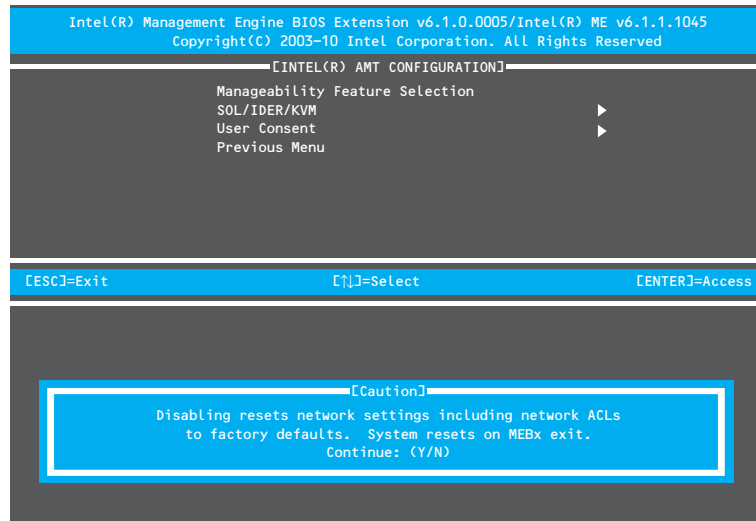
※入力ミスがあってERRORがでた場合は、[Enter] を押してもう一度、パスワードを入力してください。

4. 「ME BIOS Extension」の画面が表示される。
5. 「Intel(R) AMT Configuration」を選択して [Enter] を押す。(RAIDの場合は、「Intel(R) Standard Manageability Configuration」を選択して [Enter] を押す)。
6. [Enter] を押す。

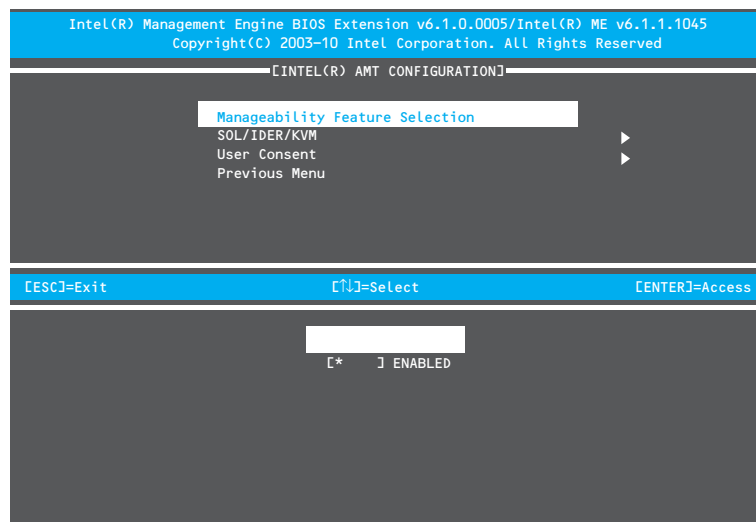
[Enter] を押します。

計3回。

7. 「Caution」メッセージの画面が表示されるので [Y] を押す（RAIDはメッセージがでない）。



8. [DISABLED] を選択して [Enter] を押す。



9. [ESC] を押して画面を抜ける。

ME BIOS Extensionメニュー

ME BIOS Extension MAINメニュー

項 目	パラメータ	説 明
Intel(R) ME General Settings	—	「INTEL(R) ME PLATFORM CONFIGURATION」メニューに移動します。
Intel(R) AMT Configuration	—	「INTEL(R) AMT CONFIGURATION」メニューに移動します。
Exit	—	ME BIOS Extensionが終了し、本機が再起動します。

「INTEL(R) ME PLATFORM CONFIGURATION」メニュー

項 目	パラメータ	説 明
Intel(R) ME State Control	DISABLED [ENABLED]	ME機能の有効／無効を設定します。この設定項目は変更しないでください。
Change ME Password	—	ME BIOS Extensionのパスワードを設定します。[Enter]を押すと設定変更の手順に進みます。
Password Policy	[DEFAULT PASSWORD ONLY] DURING SETUP AND CONFIGURATION ANYTIME	Password Policy を設定します。
Network Setup	—	「INTEL(R) NETWORK SETUP」メニューに移動します。
Activate Network Access		ME BIOS Extension内で設定した値を反映させ、Intel MEをサービス提供状態にします。
		ME BIOS Extension内の必要な設定を行った後でこの項目を選択すると、メッセージが表示されるので[Y]を押してください。
		実行後は、この項目は表示されません。再度表示させるには、「Unconfigure Network Access」を選択し、「Full Unprovision」を実行してください。
Unconfigure Network Access		Intel MEをサービス提供前の状態に戻し、Intel BIOS Extensionの設定を出荷時状態に戻します。
		この項目を選択すると、メッセージが表示されるので[Y]を押し、「Full Unprovision」を選択して[Enter]を押してください。

項 目	パラメータ	説 明
Remote Setup And Configuration	—	「INTEL(R) AUTOMATED SETUP AND CONFIGURATION」メニューに移動します。
FW Update Settings	—	「FW Update Settings」メニューに移動します。
Set PRTC	YYYY:MM:DD:HH:MM:SS	PRTC (Protected Real Time Clock) の日付と時刻を設定します。
Power Control	—	「INTEL(R) ME POWER CONTROL」メニューに移動します。
Previous Menu	—	「MAIN」メニューに戻ります。設定を変更している場合、システムが再起動することがあります。

INTEL(R) NETWORK SETUP

項 目	パラメータ	説 明
Intel(R) ME Network Name Settings	—	「INTEL(R) ME NETWORK NAME SETTINGS」メニューに移動します。
TCP/IP Settings	—	「TCP/IP SETTINGS」メニューに移動します。
Previous Menu	—	「INTEL(R) ME PLATFORM CONFIGURATION」メニューに戻ります。

● INTEL(R) ME NETWORK NAME SETTINGS

項 目	パラメータ	説 明
Host Name	(文字列)	本機AMTのコンピュータネームを設定します。
Domain Name	(文字列)	本機AMTのドメインネームを設定します。
Shared/Dedicated FQDN	DEDICATED	Intel MEのFQDN(完全修飾ドメイン名)をOSで認識されるドメイン名と共有するか、MEでのみ使用するかを設定します。
	[SHARED]	
Dynamic DNS Update	[DISABLED]	DDNSプロトコルを使用しIPアドレスとFQDNをDNSに登録するかを設定します。
	ENABLED	
Previous Menu	—	「INTEL(R) NETWORK SETUP」メニューに戻ります。

● TCP/IP SETTINGS

項 目	パラメータ	説 明
Wired LAN IPv4 Configuration	—	「WIRED LAN IPV4 CONFIGURATION」メニューに移動します。
Wired LAN IPv6 Configuration	—	「WIRED LAN IPV6 CONFIGURATION」メニューに移動します。
Previous Menu	—	「INTEL(R) NETWORK SETUP」メニューに戻ります。

● WIRED LAN IPV4 CONFIGURATION

項 目	パラメータ	説 明
DHCP Mode	DISABLED [ENABLED]	ネットワークのDHCP機能よりIP設定を自動で行うか設定します。
IPv4 Address※ ¹	xxx.xxx.xxx.xxx	IPアドレスを設定します。
Subnet Mask Address※ ¹	xxx.xxx.xxx.xxx	サブネットマスクを設定します。
Default Gateway Address※ ¹	xxx.xxx.xxx.xxx	デフォルトゲートウェイのIPアドレスを設定します。
Preferred DNS Address※ ¹	xxx.xxx.xxx.xxx	DNSサーバーのIPアドレスを設定します。
Alternate DNS Address※ ¹	xxx.xxx.xxx.xxx	代替DNSサーバーのIPアドレスを設定します。
Previous Menu	—	「TCP/IP SETTINGS」メニューに戻ります。

※¹ : 「DHCP Mode」が「DISABLED」に設定されている場合のみ表示されます。

● WIRED LAN IPV6 CONFIGURATION

項 目	パラメータ	説 明
IPv6 Feature Selection	[DISABLED] ENABLED	IPv6機能を設定します。「Enabled」を選択すると設定項目が表示されます。
IPv6 Interface ID Type※ ²	[Random ID] Intel ID	IPv6 インターフェースIDの生成方法を設定します。
		Random ID : 自動でランダムなIDを生成します。
	Manual ID	Intel ID : 内蔵LANボードのMACアドレスからIDを生成します。
		Manual ID : 手動でIDを設定します。
IPv6 Interface ID※ ³	(文字列)	インターフェースIDを設定します。
IPv6 Address※ ²	(文字列)	IPアドレスを設定します。
IPv6 Default Router※ ²	(文字列)	IPアドレスを設定します。
Preferred DNS IPv6 Address※ ²	(文字列)	DNSサーバーのIPアドレスを設定します。
Alternate DNS IPv6 Address※ ²	(文字列)	代替DNSサーバーのIPアドレスを設定します。

項 目	パラメータ	説 明
Previous Menu	—	「TCP/IP SETTINGS」メニューに戻ります。

※2 : 「IPv6 Feature Selection」が「ENABLED」に設定されている場合のみ表示されます。

※3 : 「IPv6 Interface ID Type」が「Manual ID」に設定されている場合のみ表示されます。

INTEL(R) AUTOMATED SETUP AND CONFIGURATION

項 目	パラメータ	説 明
Current Provisioning Mode	—	現在のプロビジョニングTLSモードを表示します。PKI、PSKまたはNoneが表示されます。
Provisioning Record	—	PKI/PSKプロビジョニング記録データを表示します。
RCFG		「INTEL(R) REMOTE CONFIGURATION」メニュー (1)に移動します。
Provisioning Server IPV4/ IPV6	(文字列)	Intel AMTプロビジョニングサーバーのIPアドレスとポート番号を設定します。
Provisioning Server FQDN	(文字列)	Intel AMTプロビジョニングサーバーのFQDNを設定します。
TLS PSK	—	「INTEL(R) TLS PSK CONFIGURATION」メニューに移動します。
TLS PKI	—	「INTEL(R) REMOTE CONFIGURATION」メニュー (2)に移動します。
Previous Menu	—	「INTEL(R) ME PLATFORM CONFIGURATION」メニューに戻ります。

● INTEL(R) REMOTE CONFIGURATION (1)

項 目	パラメータ	説 明
Start Configuration (Halt Configuration)	Y / N	Remote Configuration を動作 (停止) 状態にします。
Previous Menu	—	「INTEL(R) AUTOMATED SETUP AND CONFIGURATION」メニューに戻ります。

● INTEL(R) TLS PSK CONFIGURATION

項 目	パラメータ	説 明
Set PID and PPS **	—	PID/PPSを設定します。設定については「Set PID and PPS」をご覧ください。
Delete PID and PPS **	—	設定したPID/PPSを削除します。この項目を選択すると確認のメッセージが表示されるので、削除する場合は[Y]を、キャンセルする場合は[N]を押してください。
Previous Menu	—	「INTEL(R) AUTOMATED SETUP AND CONFIGURATION」メニューに戻ります。

- Set PID and PPS

設定項目が順番に表示されます。項目ごとに設定値を入力してください。

項 目	パラメータ	説 明
Enter PID	xxxx-xxxx	PIDを設定します。
Enter PPS	xxxx-xxxx-xxxx-xxxx- xxxx-xxxx-xxxx-xxxx-	PPSを設定します。

- INTEL(R) REMOTE CONFIGURATION (2)

設定項目が順番に表示されます。項目ごとに設定値を入力してください。

項 目	パラメータ	説 明
Remote Configuration **	DISABLED [ENABLED]	リモートでProvisioningを行うかどうかを設定します。
PKI DNS Suffix	(文字列)	PKIのDNS Suffixを設定します。
Manage Hashes	—	詳細情報を表示、編集します。
Previous Menu	—	「INTEL(R) AUTOMATED SETUP AND CONFIGURATION」メニューに戻ります。

FW Update Settings

項 目	パラメータ	説 明
Local FW Update※6	[DISABLED] ENABLED	MEファームウェアのアップデート機能の有効／無効を設定します。
Secure FW Update	DISABLED [ENABLED]	リモートによるMEファームウェアのアップデート機能を設定します。
Previous Menu	—	「INTEL(R) ME PLATFORM CONFIGURATION」メニューに戻ります。

※6 : 「Local FW Update Qualifier」が「ALWAYS OPEN」に設定されている場合、表示されません。

INTEL(R) ME POWER CONTROL

項 目	パラメータ	説 明
Intel (R) ME ON in Host Sleep States	[Desktop: On in S0] Desktop: ON in S0, ME Wake in S3, S4-5	スリープ状態、休止状態、および電源オフ時にME機能を有効にするかどうかを選択します。 Desktop:ON in S0 OSが稼動している状態でのみME機能が有効になります。 Desktop:ON in S0,ME Wake in S3,S4-5 OS稼動状態およびACアダプタ接続時のスリープ状態、休止状態、電源オフ状態の時にAMT機能が有効になります。 Idle Timeoutで設定した時間、MEへのアクセスが無い場合、MEは待機状態に移行します。
Idle Timeout	1 - 65534	ME無通信時に待機状態へ移行するまでの時間を設定します。(単位：分)
Previous Menu	—	「INTEL(R) ME PLATFORM CONFIGURATION」メニューに戻ります。

「INTEL(R) AMT CONFIGURATION」メニュー

項 目	パラメータ	説 明
Manageability Feature Selection	[DISABLED] ENABLED	AMT機能の有効／無効を設定します。この設定項目は変更しないでください。
SOL/IDER/KVM※ ¹	—	「SOL/IDER/KVM」メニューへ移動します。
User Consent ※ ¹	—	「User Consent」メニューへ移動します。
Previous Menu	—	「MAIN」メニューに戻ります。設定を変更している場合、システムが再起動することがあります。

※¹ : 「Manageability Feature Selection」を「ENABLED」に設定している場合のみ表示されます。

SOL/IDE-R/KVM

設定項目が順番に表示されます。項目ごとに設定値を入力してください。

項 目	パラメータ	説 明
Username & Password	DISABLED [ENABLED]	SOL/IDE-R使用時にユーザー認証を行うかを設定します。
SOL	DISABLED [ENABLED]	SerialOverLAN機能の有効／無効を設定します。 なお、本機能を有効にした場合、COMポートを占有します。
IDER	DISABLED [ENABLED]	IDE Redirection機能の有効／無効を設定します。
Legacy Redirection Mode	[DISABLED] ENABLED	Intel AMT 6.0より前のバージョンの機器と接続し、SOL/IDE-Rを使用する場合にはこの設定を「ENABLED」に変更してください。
KVM	DISABLED [ENABLED]	KVM機能の有効／無効を設定します。
Previous Menu	—	「INTEL® AMT CONFIGURATION」メニューに戻ります。

設定を変更してメニューを終了した場合、本機が再起動する場合があります。