

# NEC Express5800シリーズ Express5800/S70

# 1

## 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(2ページ)

本装置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(8ページ)

本装置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(14ページ)

電源のONやOFFの方法、およびDVD/CD-ROMのセット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(22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)(54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(67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ています。

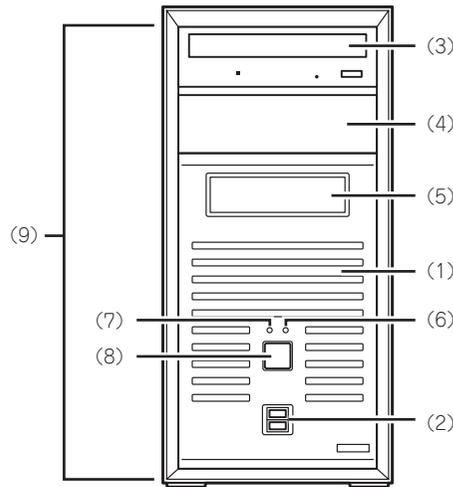
### 割り込みライン(71ページ)

割り込み設定について説明しています。

# 各部の名称と機能

本装置の各部の名称を次に示します。

## 本装置の前面



### (1) フロントマスク

本装置の前面を保護するカバー。また、5.25インチデバイス、3.5インチデバイス、光ディスクドライブ、ハードディスクドライブを取り付ける際はフロントマスク全体を取り外す(→29ページ)。

### (2) フロントUSBコネクタ

USBインタフェースを持つ装置と接続する。

### (3) 光ディスクドライブ

以下のドライブが搭載される。

#### ● DVD-ROMドライブ

セットしたディスクのデータの読み出しを行う(→19ページ)。

ドライブには、トレイをイジェクトするためのトレイジェクトボタン、ディスクへのアクセス状態を表示するアクセスランプ、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。

### (4) 5.25インチデバイスベイ

幅が5.25インチのデバイスを1台取り付けることが可能なベイ(→48ページ)。

### (5) 3.5インチデバイスベイ

幅が3.5インチのデバイスを1台取り付けることが可能なベイ(→51ページ)。

### (6) DISKアクセスランプ(青色)

本装置内蔵のハードディスクドライブや光ディスクドライブにアクセスしているときに青色に点灯する(→7ページ)。

### (7) POWER/SLEEPランプ(青色)

電源をONにすると青色に点灯する(→7ページ)。省電力モード中は点滅する。

### (8) POWER/SLEEPスイッチ

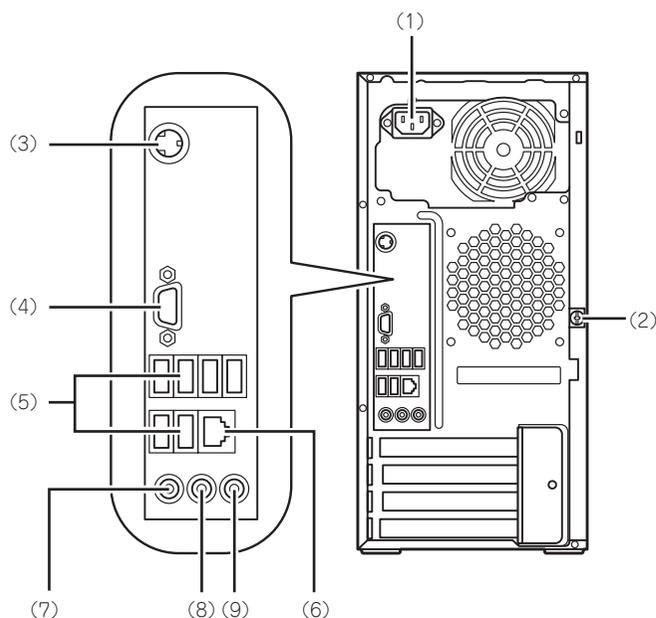
本装置の電源をON/OFFするスイッチ。一度押しとPOWER/SLEEPランプが青色に点灯し、ONの状態になる。もう一度押しとOFFの状態になる(→14ページ)。

OSの設定により省電力(スリープ)の切り替えをする機能を持たせることもできる。設定後、一度押しと、POWER/SLEEPランプが青色に点滅し、省電力モードになる。もう一度押しと、通常の状態になる。

### (9) リリースタブ(フロントマスク側面に3個)

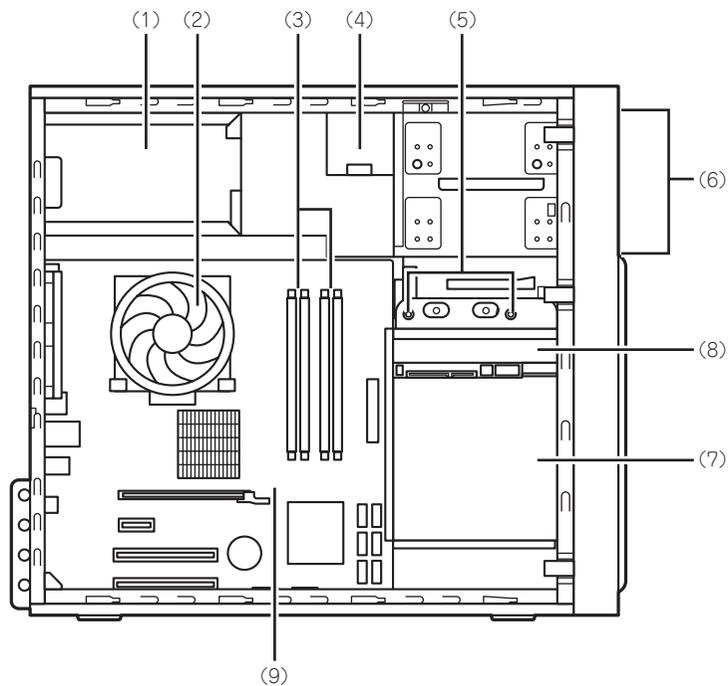
フロントマスクのロックを解除するタブ(→29ページ)。フロントマスクを取り外すときに外側へ引く。

## 本装置の背面



- (1) **電源コネクタ**  
添付の電源コードを接続する(→10ページ)。
- (2) **固定ネジ(1個)**  
左側のサイドカバーを取り外すときに外すネジ(→25ページ)。
- (3) **PS/2キーボードコネクタ**  
PS/2キーボードを接続可能。  
(本装置はUSBキーボードを標準搭載しておりますので、本コネクタは使用しません)
- (4) **ディスプレイコネクタ**  
ディスプレイ装置を接続する(→12ページ)。
- (5) **USBコネクタ**  
USBインタフェースを持つ装置と接続する(→12ページ)。
- (6) **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(→12ページ)。
- (7) **マイク入力端子**  
市販のマイクロフォンを接続するためのミニジャック端子。
- (8) **音声出力端子(ステレオ)**  
液晶ディスプレイ内蔵スピーカや市販のオーディオ機器などに、音声信号(ステレオ)を出力するためのミニジャック端子。
- (9) **音声入力端子(ステレオ)**  
市販のオーディオ機器などから、音声信号(ステレオ)を本体に入力するためのミニジャック端子。

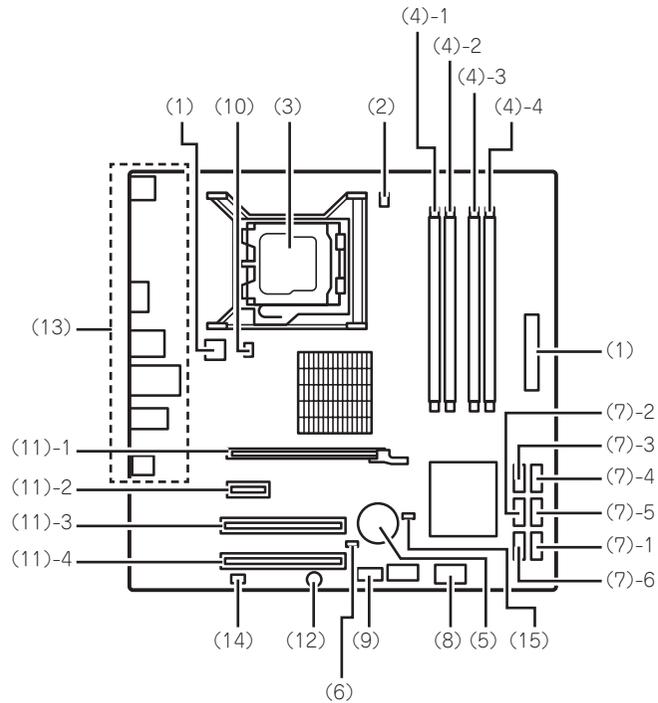
## 本装置の内部



- |                    |  |
|--------------------|--|
| (1) 電源ユニット         | (6) 5.25インチデバイスベイ(上のスロットに光ディスクドライブを標準装備) |
| (2) CPU冷却ファン       | (7) ハードディスクドライブベイ                        |
| (3) メモリスロット(DIMM)  | (8) 3.5インチハードディスクドライブ                    |
| (4) 光ディスクドライブ      | (9) マザーボード                               |
| (5) デバイスベイ固定ネジ(2個) |  |

ハードディスクドライブベイを外すときにゆるめ、  
ファイルベイを取り外すときに外すネジ。

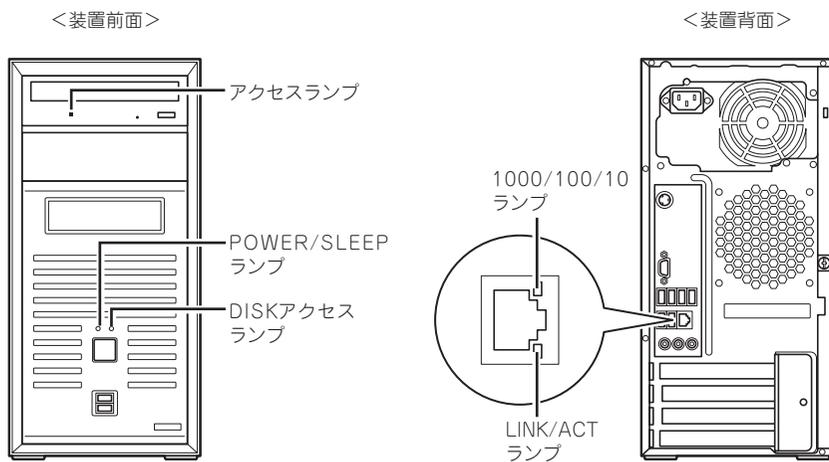
# マザーボード



- |                                  |                           |
|----------------------------------|---------------------------|
| (1) 電源コネクタ                       | (10) 冷却ファンコネクタ(リア用)       |
| (2) 冷却ファンコネクタ(CPU用)              | (11) PCIボードスロット           |
| (3) プロセッサソケット                    | (11) - 1 PCI Express x16  |
| (4) DIMMソケット(末尾の数字はDIMM番号を示す)    | (11) - 2 PCI Express x1   |
| (5) リチウムバッテリー                    | (11) - 3 PCI 32-bit/33MHz |
| (6) CMOSクリアジャンパ                  | (11) - 4 PCI 32-bit/33MHz |
| (7) シリアルATAコネクタ(末尾の数字はコネクタ番号を示す) | (12) ブザー                  |
| (8) フロントUSBコネクタ                  | (13) 外部接続コネクタ             |
| (9) LED/SWコネクタ                   | (14) 電源FANコネクタ            |
|                                  | (15) パスワードクリアジャンパ         |

# ランプ表示

本装置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(🔌)

本装置の電源がONの間、青色に点灯します。またシステムが省電力モードに切り替わるとランプが青色に点滅します。省電力モードは本装置の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。

## DISKアクセスランプ(💿📀)

DISKアクセスランプは本装置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青色に点灯します。光ディスクドライブのアクセスランプは、それぞれにセットされているDVD/CD-ROMにアクセスしているときに点灯します。

## LINK/ACTランプ

本装置標準装備のネットワークポートの状態を表示します。本装置とHUBに電力が供給されていて、かつ正常に接続されている間、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。

## 1000/100/10ランプ

標準装備のLANポートは、1000BASE-T(1Gbps)と100BASE-TX(100Mbps)、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。

# 設置と接続

本装置の設置と接続について説明します。

## 設置

### ⚠ 注意

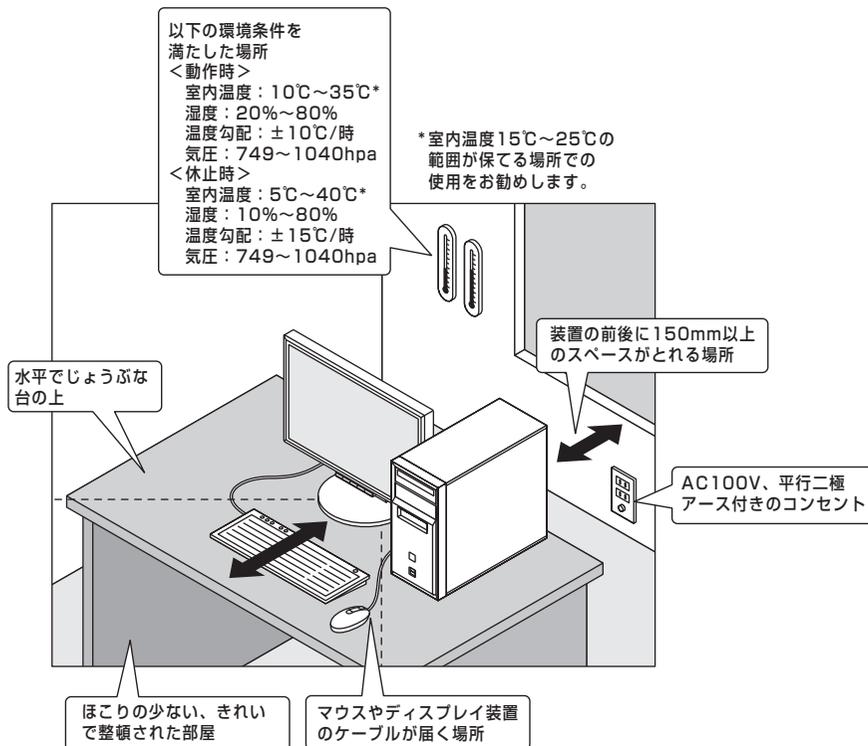


装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。

- 指定以外の場所に設置・保管しない

本装置の設置にふさわしい場所は次のとおりです。

本装置をしっかりと持ち、ゆっくりと静かに設置場所に置いてください。



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。これらの場所に本装置を設置すると、誤動作の原因となります。

- 温度変化の激しい場所(暖房器、エアコン、冷蔵庫などの近く)。
- 強い振動の発生する場所。
- 腐食性ガスの発生する場所(大気中に硫黄の蒸気が発生する環境下など)、薬品類の近くや薬品類がかかるとおそれのある場所。
- 帯電防止加工が施されていないじゅうたんを敷いた場所。
- 物の落下が考えられる場所。
- 電源コードまたはインタフェースケーブルを足で踏んだり、引っ掛けたりするおそれのある場所。
- 本装置の電源コードを他の接地線(特に大電力を消費する装置など)と共用しているコンセントに接続しなければならない場所。
- 強い磁界を発生させるもの(テレビ、ラジオ、放送/通信用アンテナ、送電線、電磁クレーンなど)の近く。
- 電源ノイズ(商用電源をリレーなどでON/OFFする場合の接点スパークなど)を発生する装置の近くには設置しないでください。(電源ノイズを発生する装置の近くに設置するときは電源配線の分離やノイズフィルタの取り付けなどを保守サービス会社に連絡して行ってください。)

## 接 続

本装置と周辺装置を接続します。本装置の背面には、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は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装置に接続し、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
- 電源コードを接続した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

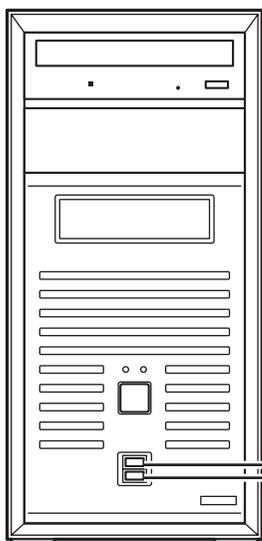
## インタフェースケーブル

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。



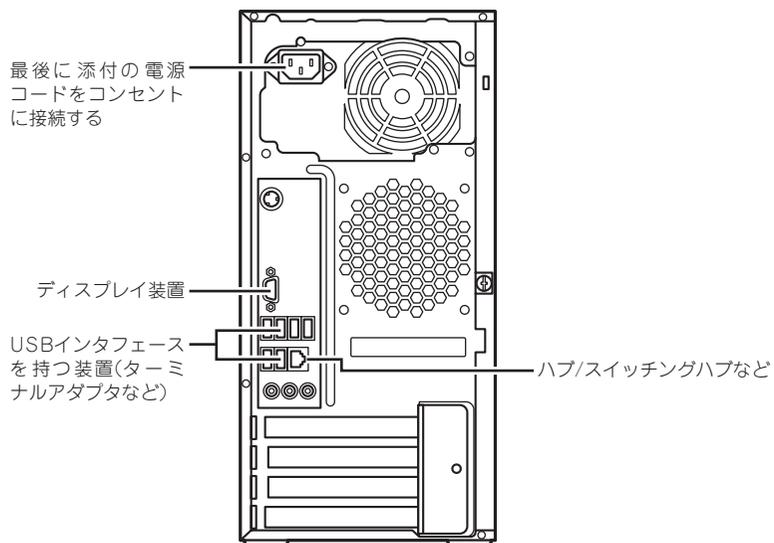
- 本装置、および接続する周辺機器の電源をOFFにしてから接続してください。ONの状態のまま接続すると誤動作や故障の原因となります。
- サードパーティの周辺機器およびインタフェースケーブルを接続する場合は、お買い求めの販売店でそれらの装置を使用できることをあらかじめ確認してください。サードパーティの装置の中には使用できないものもあります。
- 添付のキーボードは前面/背面いずれかのUSBコネクタに差し込んでください。マウスは、キーボードに付属のUSBコネクタに差し込んでください。
- 本装置を公衆回線や専用線に接続する場合は、装置に直接接続せず、技術基準に適合し認定されたボードまたはモデム等の通信端末機器を介して使用してください。
- ここで説明していないコネクタは未使用コネクタです。何も接続しないでください。

<装置前面>



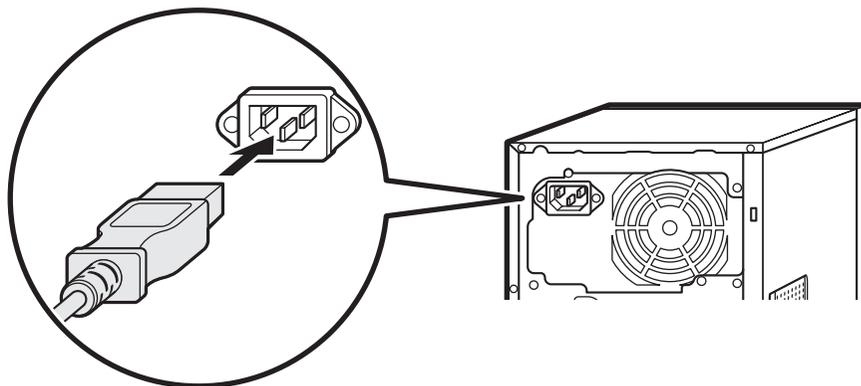
USBインターフェースを持つ装置(ターミナルアダプタなど)

<装置背面>



## 電源コード

添付の電源コードを接続します。



装置から電源コードを抜いたり、電源プラグをコンセントから抜いた場合は、90秒以上待ってから接続してください。

# 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

本装置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。

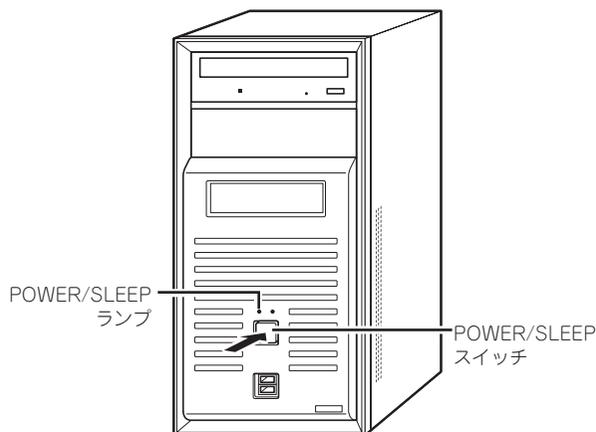


- 電源をOFFにした後、再度電源をONにするときには、10秒ほど経ってから電源をONにしてください。
- 電源コードを抜いた後、再度電源コードを接続する場合は、90秒ほど経ってから電源コードを接続してください。

1. ディスプレイ装置および本装置に接続している周辺機器の電源をONにする。
2. 本装置前面にあるPOWER/SLEEPスイッチを押す。

本装置前面のPOWER/SLEEPランプが青色に点灯し、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。



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。  
77ページを参照してください。

## POSTのチェック

POST(Power On Self-Test)は、マザーボード内に記録されている自己診断機能です。POSTは本装置の電源を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。)




BIOSのメニューで〈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。SETUPユーティリティの「Advanced」メニューにある「Silent Boot」の設定を「Disabled」に切り替えてください(60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、不用意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。
- システムの構成によっては、ディスプレイの画面に「Press Any Key」とキー入力を要求するメッセージを表示する場合があります。これはPCIスロットに取り付けたボードのBIOSが要求しているためのものです。取り付けたPCIボードのマニュアルにある説明を確認してから何かキーを押してください。

1. 電源ON後、POSTが起動し、プロセッサやメモリ、基本デバイス、増設デバイスのチェックを行います。  
BIOSセットアップユーティリティで「Advanced」-「Advanced BIOS Setup」-「Silent Boot」を「Disabled」に設定しているときは、POSTの実行状態/チェック結果を画面に表示します。  
装置に搭載されているメモリの容量によってはメモリチェックが完了するまでしばらく時間がかかる場合もあります。

- しばらくすると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。(「NEC」ロゴ表示の場合。POST表示の場合は画面中央に表示されます。)

Press <F2> to Enter BIOS Setup. <F12> to Boot on Network

使用する環境に合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、57ページ以降を参照してください。



<F2>キーは押すタイミングによってはSETUPが起動しないことがあります。SETUPが起動しなかった場合は、装置の再起動を行い、POST中に再度<F2>キーを押してください。

- BIOSセットアップユーティリティ「SETUP」でパスワードの設定をすると、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。パスワードの入力を3回連続して間違えるとシステムを起動できなくなります。この場合は本装置の電源をOFFにしてから、約10秒ほど時間をあけて電源を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。

- 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。エラーメッセージとエラーを通知するピープ音のパターンの一覧や原因、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. POWER/SLEEPランプが消灯したことを確認する。
3. 周辺機器の電源をOFFにする。

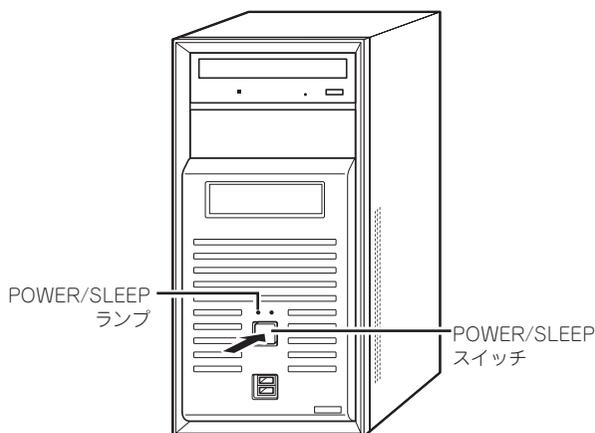
## 省電力モードの起動

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ランプが点滅します)。

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。

## 光ディスクドライブ

本装置前面に光ディスクドライブがあります。本装置に1台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

多様な光ディスクの読み取りを行うための装置です。

### 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。

- 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

### 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。

## ディスクのセット/取り出し

1. 本装置の電源がON(POWER/SLEEPランプ点灯)になっていることを確認する。
2. 光ディスクドライブ前面のトレイジェクトボタンを押す。  
トレイが出てきます。
3. ディスクの文字が印刷されている面を上に向けてトレイの上に静かに確実に置く。
4. トレイジェクトボタンを押すか、トレイの前面を軽く押す。  
トレイは自動的にドライブ内にセットされます。



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。

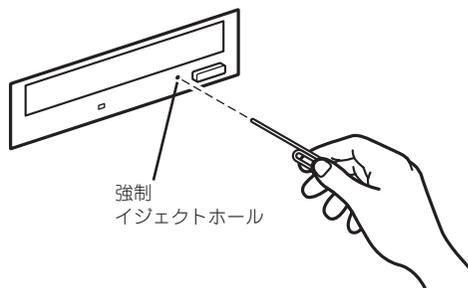
ディスクの取り出しは、ディスクをセットするときと同じようにトレイジェクトボタンを押してトレイをイジェクトし、トレイから取り出します(アクセスランプが点灯しているときは、ディスクにアクセスしていることを示します。この間、トレイジェクトボタンは機能しません)。

OSによってはOSからトレイをイジェクトすることもできます。  
ディスクを取り出したらトレイを元に戻してください。

## 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可能)を光ディスクドライブのフロントパネル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。



強制イジェクトホールの位置はドライブのタイプによって異なる場合があります。



- 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。

## ディスクの取り扱い

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。

- 本装置は、CD/DVD規格に準拠しない「コピーガード付きCD/DVD」などのディスクにつきましては、CD/DVD再生機器における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、トレー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まないでください。
- 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、ていねいにふいでください。
- 清掃の際は、CD/DVD専用のクリーナをお使いください。レコード用のスプレー、クリーナ、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。

# 内蔵オプションの取り付け

本装置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、この場合の本装置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・破損については保証の対象外となります。

## 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。

- 中途半端に取り付けない
- 指を挟まない
- 高温注意

## 静電気対策について

本装置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。

### ● 作業場所の確認

- － 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。
- － 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装置を置き、その上で作業を行ってください。

### ● 着衣

- － 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。
- － 静電気防止靴を履いて作業を行ってください。
- － 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。

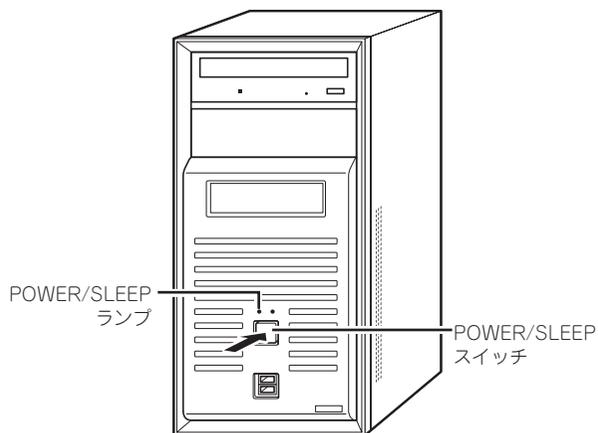
### ● 部品の取り扱い

- － 取り付ける部品は装置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。
- － 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。
- － 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からシャットダウン処理をするか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. 本装置の電源コードをコンセントおよび本装置の電源コネクタから抜く。
3. 本装置背面に接続しているケーブルをすべて取り外す。

## 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。

### サイドカバー

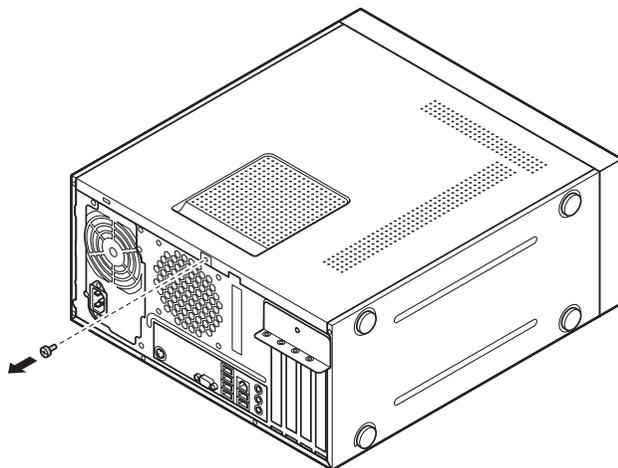
本装置にオプションを取り付ける(または取り外す)ときはサイドカバーを取り外します。

#### 取り外し

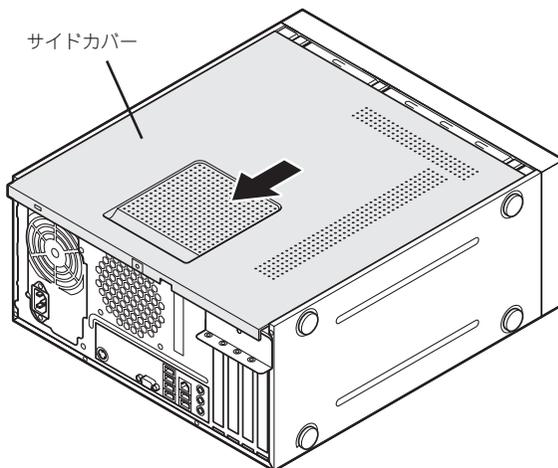
次の手順に従ってサイドカバーを取り外します。

1. 本体の左側面(正面から見て左側)を上に向けて静かに横に倒して置き、本体背面のサイドカバーのネジを手で外す

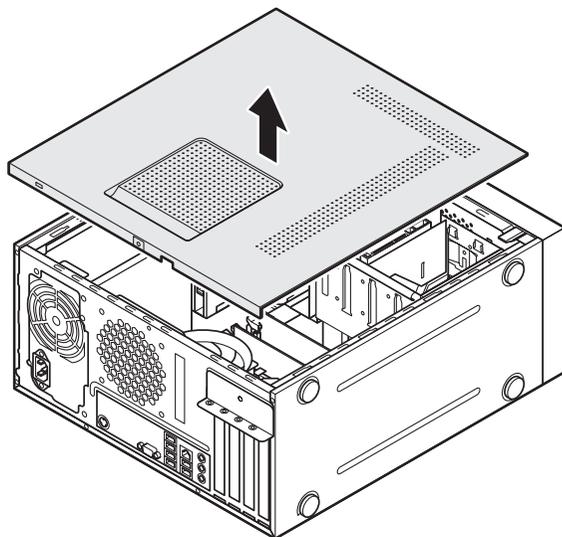
本体を横に倒すときは、本体を安定させるために、また机やテーブルなどを傷つけたりしないように、下に厚手の紙や布などを敷いておくことをおすすめします。



2. サイドカバーを次の図のように少し背面側にずらす



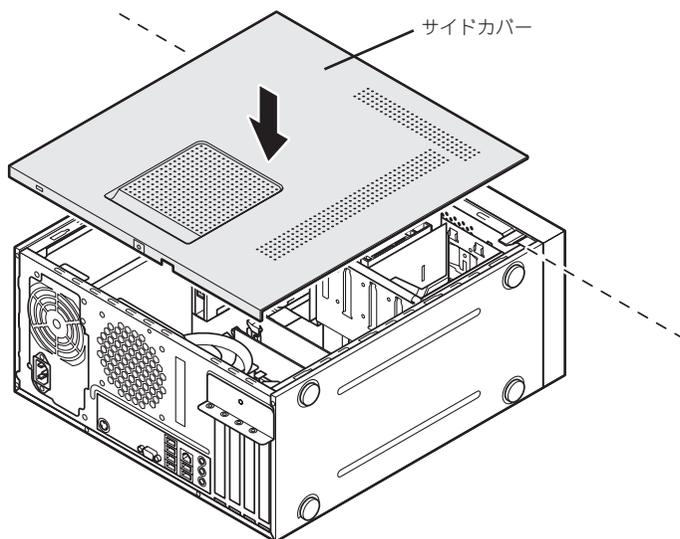
3. そのままゆっくり上方向に持ち上げて取り外す



## 取り付け

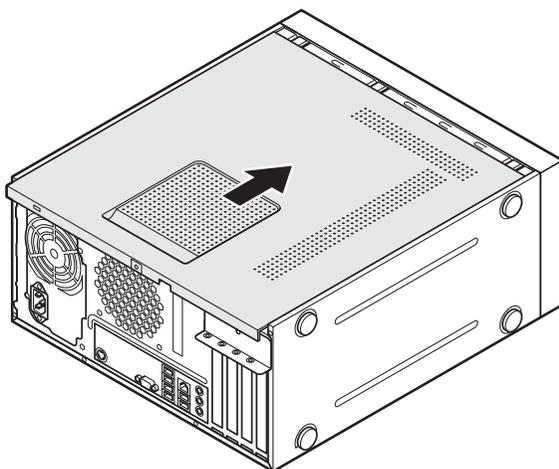
サイドカバーは「取り外し」と逆の手順で取り付けることができます。

1. サイドカバーの先端を次の図の位置に合わせて下にする

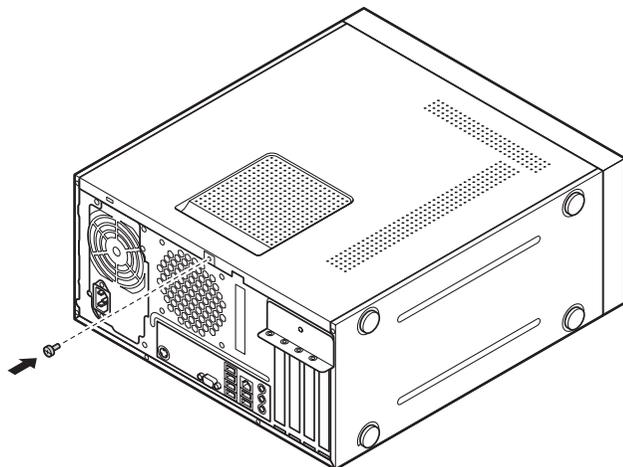


このとき、内部のケーブルや部品を引っ掛けたり、はさんだりしないように気を付けてください。

2. サイドカバーを本体前面側にスライドさせる



3. 本体背面のカバーのネジを手で固定する



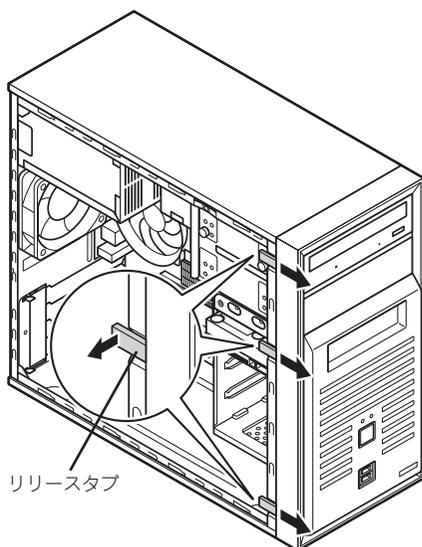
## フロントマスク

ハードディスクドライブや5.25インチデバイスを取り付ける(または取り外す)ときはフロントマスクを取り外します。

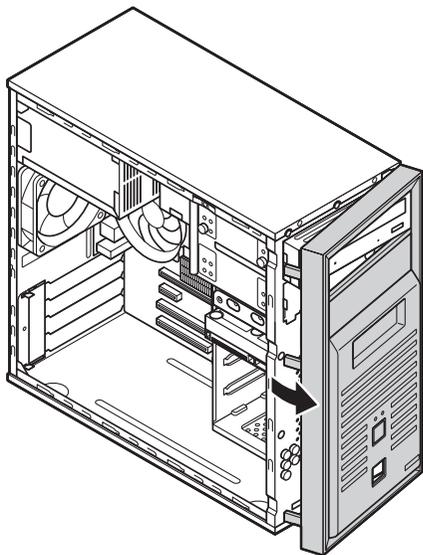
### 取り外し

次の手順に従ってフロントマスクを取り外します。

1. フロントマスクの3か所のリリースタブを取り外す



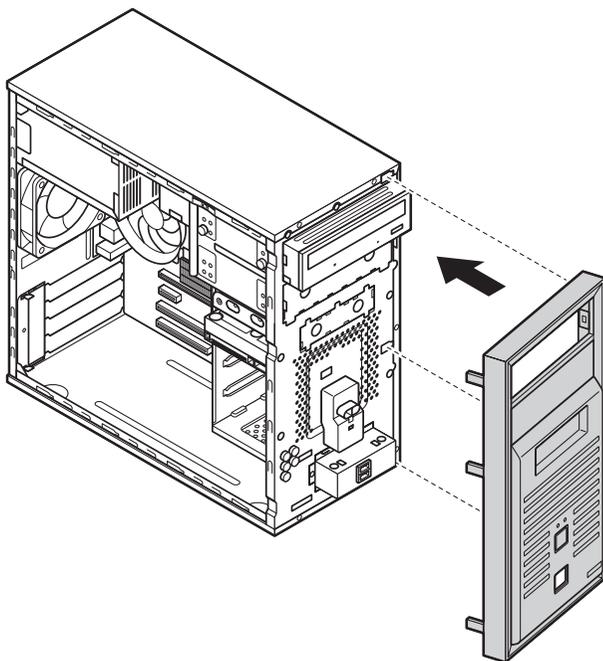
2. フロントマスクの左側を手前に引いて取り外す



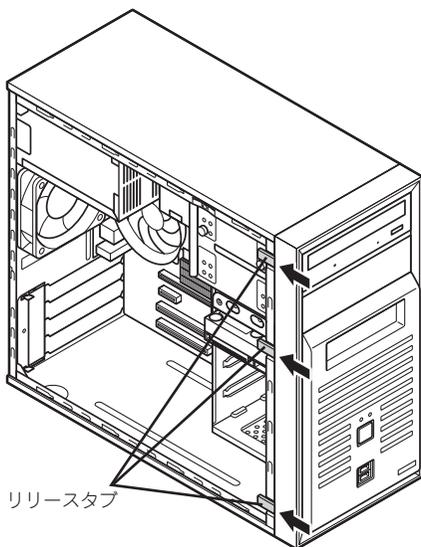
## 取り付け

次の手順に従ってフロントマスクを取り付けます。

1. フロントマスクの右側の3か所のツメをミゾに合わせる



2. フロントマスクの左側の3か所のリリースタブを押し込む



## 3.5インチハードディスクドライブ

本装置の内部には、SATAハードディスクドライブを最大4台取り付けることができます。



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の対象外となります。

## 取り付け

次の手順に従って3.5インチハードディスクドライブを取り付けます。

### 1. 装置の電源を切る

通常、装置を使っていないときも、装置はスリープ状態になっていることがあります。

### 2. アルミサッシやドアのノブなど身近な金属に触れて、静電気を取り除く

装置内部の部品や増設する部品には、静電気に弱いものがあります。身体に静電気を帯びた状態で扱っていると破損する原因になります。

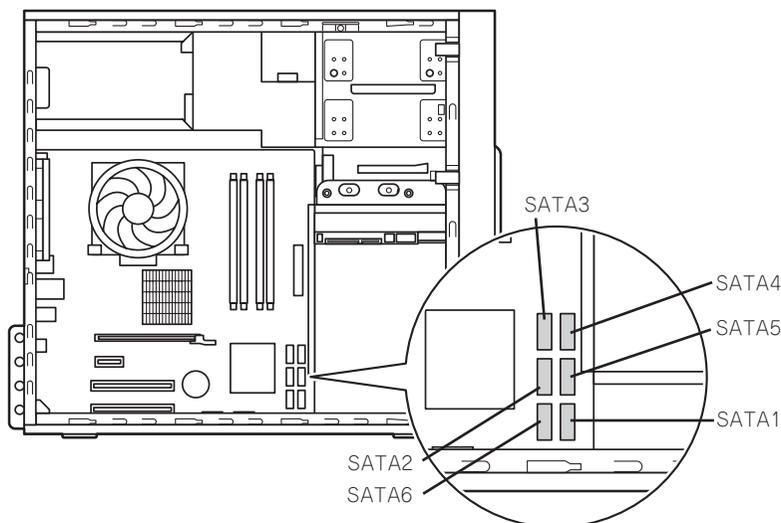
### 3. 正しい手順で本体のサイドカバーを外す

サイドカバーの外し方については、25ページをご覧ください。

### 4. 正しい手順で本体のフロントマスクを取り外す

フロントマスクの外し方については、29ページをご覧ください。

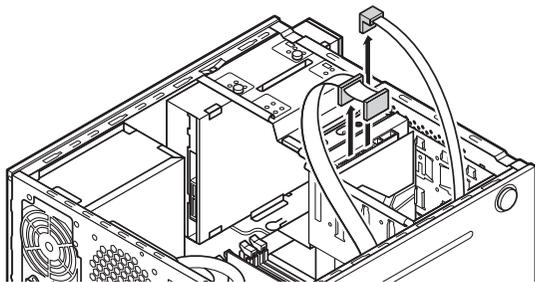
ここで、SATA信号ケーブルの本体側コネクタ位置を確認しておいてください。



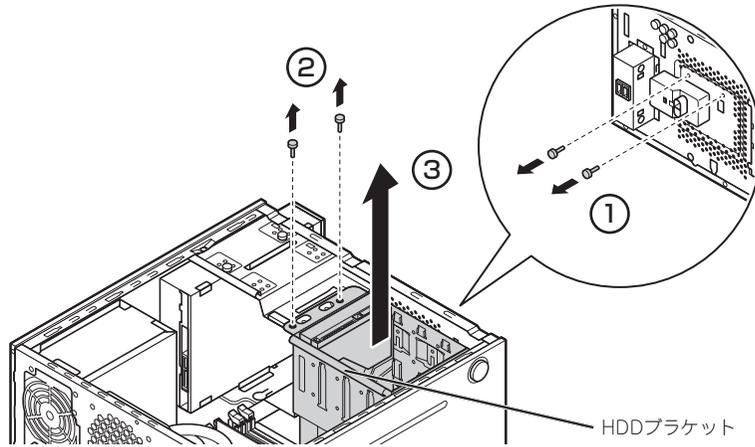
SATA1～4のコネクタは内蔵3.5インチハードディスクドライブ、SATA5はDVD/CDドライブ、SATA6は5.25インチベイまたは3.5インチベイ機器の接続に使用します。

### 5. 内蔵3.5インチハードディスクドライブのケーブルをすべて取り外す

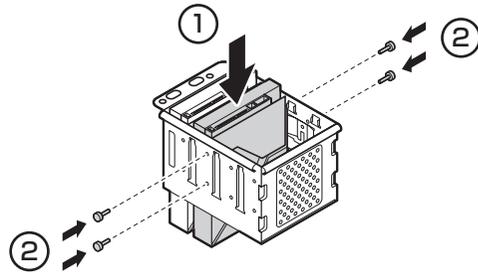
ここで取り外したケーブルは、後で元通りに接続します。



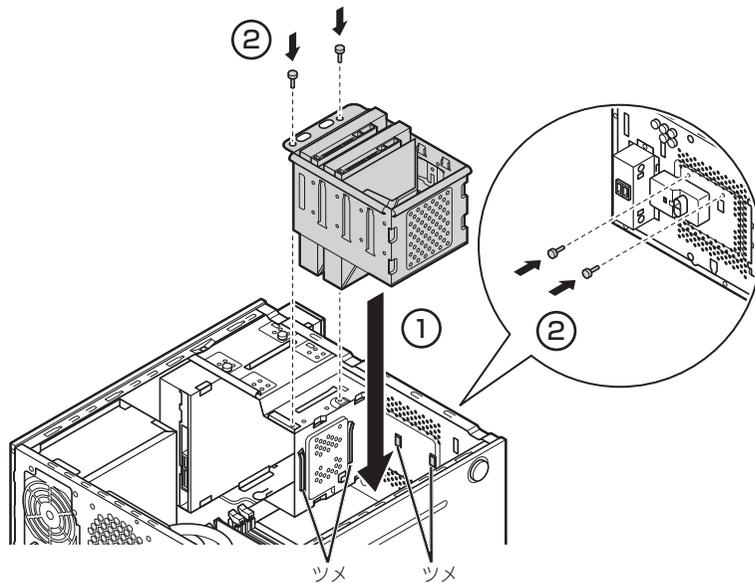
6. 図の位置のネジを4本取り外し(①、②)、HDDブラケットを取り外す(③)



7. 内蔵3.5インチハードディスクドライブをHDDブラケットに差し込み(①)、機器に付属のネジ4本で取り付ける(②)

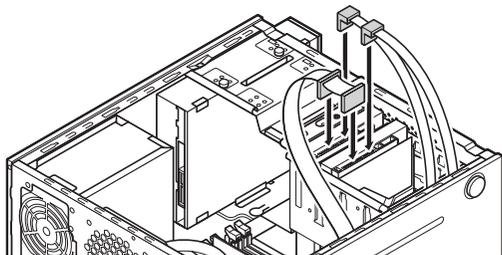


8. HDDブラケットと本体のツメを合わせて取り付け(①)、ネジ4本で固定する(②)



## 9. 内蔵3.5インチハードディスクドライブのケーブルをすべて取り付ける

内蔵3.5インチハードディスクドライブのケーブルの取り付けに関しては、機器に付属のマニュアルも併せてご覧ください。手順5で取り外したケーブルと、新たに取り付けた内蔵3.5インチハードディスクドライブのケーブルを取り付けます。



増設した機器を接続するためのSATA信号ケーブルは、別途ご用意ください。  
この装置には、予備のSATA信号ケーブルは添付されていません。

## 10. 正しい手順で本体のフロントマスクを取り付ける

フロントマスクの取り付け方については、30ページをご覧ください。

## 11. 正しい手順で本体のサイドカバーを取り付ける

サイドカバーの取り付け方については、27ページをご覧ください。

## 取り外し

ハードディスクドライブの取り外しは、3.5インチハードディスクドライブの取り付けと逆の手順で行ってください。



### 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。

「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。

## PCIボード/PCI Expressボード

本装置には、PCIボード/PCI Expressボードを取り付けることのできるスロットを4つ用意しています。



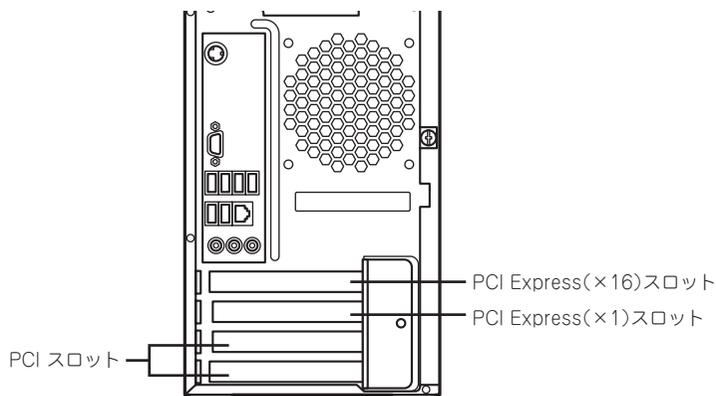
PCIボードは大変静電気に弱い電子部品です。取り扱う場合は必ずリストストラップ(アームバンドや静電気防止手袋など)を着用し、身体の静電気を逃がしてからPCIボードを取り扱ってください。また、PCIボードの端子部分や部品を素手で触ったり、PCIボードを静電気対策がされていない場所に置かないでください。静電気に関する説明は23ページで詳しく説明しています。

本装置では、次の図のように、PCIスロットとPCI Express(x1)スロット、PCI Express(x16)スロットがあります。

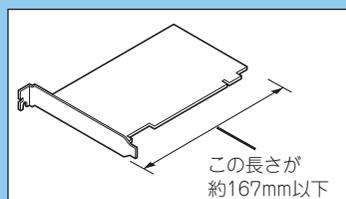
PCIスロットにはハーフサイズのPCIボードを取り付けることができます。

PCI Express(x1)スロットには、ハーフサイズのPCI Express(x1対応)ボードを取り付けることができます。

PCI Express(x16)スロットには、ハーフサイズのPCI Express(x1対応、x4対応、x8対応、x16対応)ボードを取り付けることができます。



本装置には、フルサイズのPCIボードやPCI Expressボードは取り付けられません。ハーフサイズのボードを取り付けてください。ハーフサイズのボードとは、次のような大きさのボードのことです。



ハーフサイズのボードであっても特殊な形状のボードは取り付けられないことがあります。

## PCI/PCI Expressスロットについて

装置背面のPCIスロット、PCI Expressスロットは上から次のとおりの仕様となっています。

	PCI Expressスロット		PCIスロット
PCIスロット性能	x16レーン	x1レーン	32bit/33MHz
PCIボードタイプ	x16ソケット	x1ソケット	5V
搭載可能なボードサイズ	Full-Height ハーフサイズ		

## 取り付け

次の手順に従ってPCIボード\*/PCI Expressボード\*スロットに接続するボードの取り付けを行います。詳細については、ボードに添付の説明書を参照してください。

 <b>注意</b>	
 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本体の金具を取り外すときは、手順にしたがってゆっくりと引き抜いてください。指をぶつけたり、切ったりするおそれがあります。</li> </ul>
 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● PCIボード/PCI Expressボードを差し込むときは、強い力が必要になることがありますので指をぶつけたり、切ったりしないように、注意して作業してください。</li> </ul>



**重要**

- 以降の手順では、本体のカバーを開けて作業します。
- 電源コードやディスプレイのケーブルなど、本体に接続されているケーブルは本体からすべて取り外してください。
- 机やテーブルを傷つけたりしないように、下に厚手の紙や布などを敷いておくことをおすすめします。
- PCIボード/PCI Expressボードは静電気に大変弱い部品です。身体に静電気を帯びた状態でPCIボードを扱うと破損する原因になります。PCIボードに触れる前に、アルミサッシやドアのノブなど身近な金属に手を触れて、静電気を取り除いてください。
- 説明対象の部品が見えるようにするため、以降の図では一部を省略しています。このため、実際の装置内部と異なる部分があります。

市販のPCIボード\*/PCI Expressボード\*を取り付けるときには、必ずPCIボード\*/PCI Expressボードに添付のマニュアルもご覧ください。

### 1. 装置の電源を切る

通常、装置を使っていないときも、装置はスリープ状態になっていることがあります。

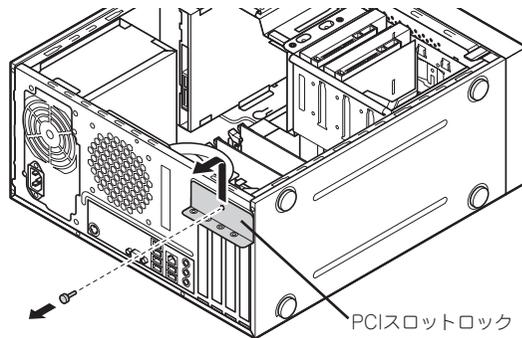
### 2. アルミサッシやドアのノブなど身近な金属に触れて、静電気を取り除く

装置内部の部品や増設する部品には、静電気に弱いものがあります。身体に静電気を帯びた状態で扱っていると破損する原因になります。

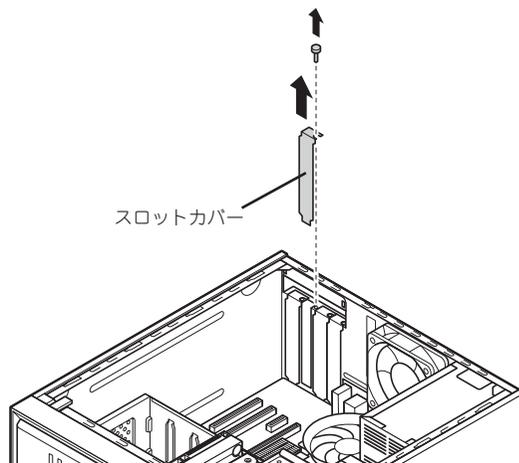
### 3. 正しい手順で本体のサイドカバーを外す

サイドカバーの外し方については、25ページをご覧ください。

### 4. 次の図の位置のネジを外し、PCIスロットロックを上へスライドさせながら取り外す



### 5. 空いているスロットのネジを外し、スロットカバーを取り外す

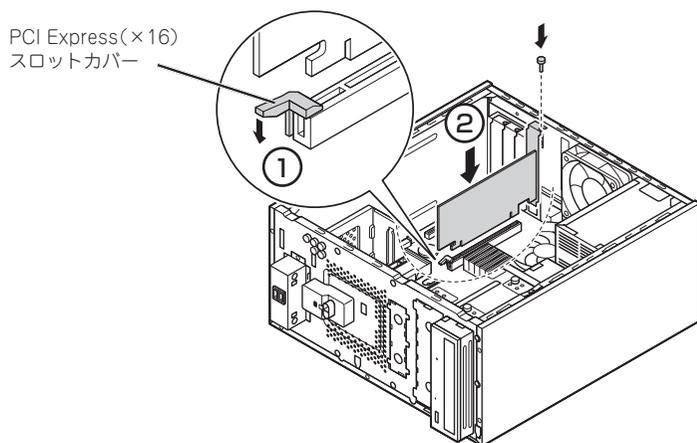
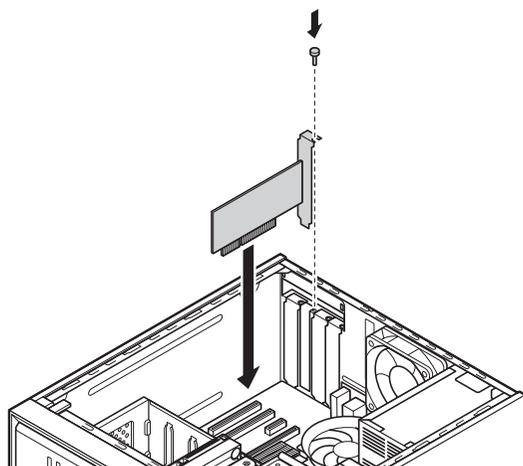


スロットカバーは、ここで取り付けられたボードを取り外さないかぎり、不要になりますが、なくさないように大切に保管してください。

## 6. PCIボード/PCI Expressボードをスロットに差し込み、外したネジで取り付ける

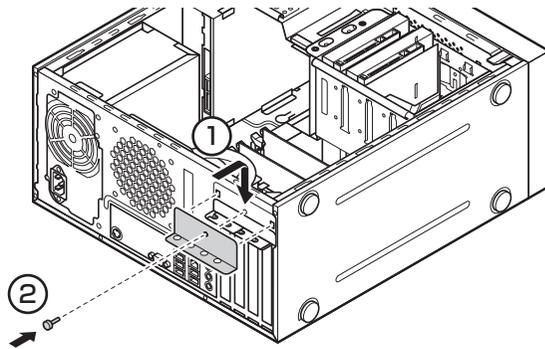


PCIボード/PCI Expressボードを持つときは、ボード上の部品やツメ(端子)部分に触れないように注意してください。



PCI Express(×16)スロットにPCI Express(×16)ボードを取り付ける場合は、PCI Express(×16)スロットのレバーを下に押してから①、PCI Express(×16)ボードをスロットに押し込んで②ください。

7. PCIスロットロックのツメを本体のミゾに合わせてスライドさせながら①、ネジで取り付ける②



8. 正しい手順で本体のサイドカバーを取り付ける

サイドカバーの取り付け方については、27ページをご覧ください。

## 取り付け後の設定

取り付けたボードのタイプによっては、取り付け後にユーティリティ（本装置のBIOSセットアップユーティリティやボードに搭載・添付されているセットアップユーティリティ）を使って本装置の設定を変更しなければならない場合があります。

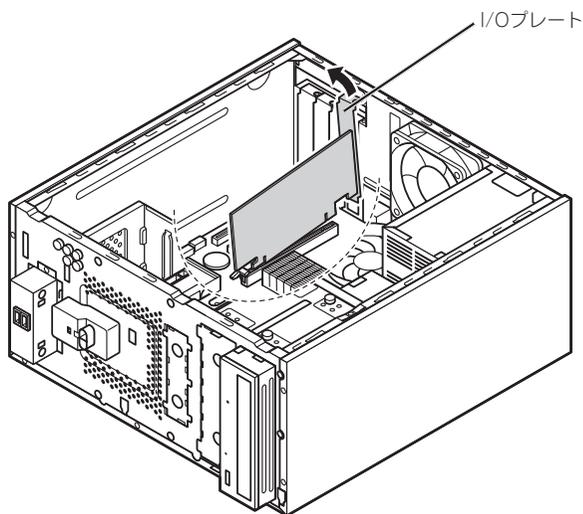
ボードに添付の説明書に記載されている内容に従って正しく設定してください。

なお、本装置では電源ON後にPCIバス番号の小さい順にスキャンをします。ボードに搭載されたオプションROM内にBIOSユーティリティが格納されている場合は、PCIバス番号の小さい順にその起動メッセージ(バナー)を表示します。

## 取り外し

次の手順に従ってPCIボードスロットに接続されているボードの取り外しを行います。

PCIボード/PCI Expressボードの取り外しは、PCIボード/PCI Expressボードの取り付けと逆の手順でおこなってください。



PCI Express(×16)スロットからPCI Express(×16)ボードを取り外す場合は、I/Oプレート側から引き抜くようにして取り外してください。

## 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4個あります。

メモリは最大4GB(1GB×4枚)まで増設できます。



- 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の対象外となります)。
- DIMMは静電気に弱い電子部品です。取り扱う場合は必ずリストストラップ(アームバンドや静電気防止手袋など)を着用し、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、23ページで説明しています。
- チップセットの仕様などによりPCIソース領域として約750MBメモリを使用するため、実際に使用できるメモリ容量は搭載メモリ容量より少なくなることがあります。(搭載するPCIカードの種類/枚数によって多少変動します。)

また、本装置ではメモリのDual Channelメモリモードをサポートしています。Dual Channelメモリモードで動作させるとメモリのデータ転送速度が2倍となります。

## 増設順序

DIMMは、Dual Channel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。

### ● Dual Channelメモリモードを使用しない場合

DIMM#1→DIMM#2→DIMM#3→DIMM#4の順に1枚単位で増設します。

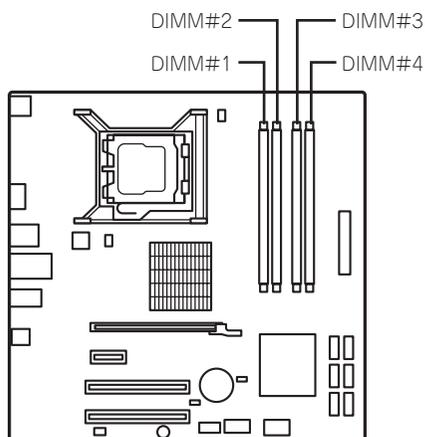
### ● Dual Channelメモリモードを使用する場合

次の条件に合うように増設します。

- － 2枚単位で実装する。
- － 2枚単位とするメモリは同じ容量/仕様のものとする。
- － 2枚単位のメモリはDIMM#1とDIMM#3、DIMM#2とDIMM#4に取り付ける。

搭載例を示します。

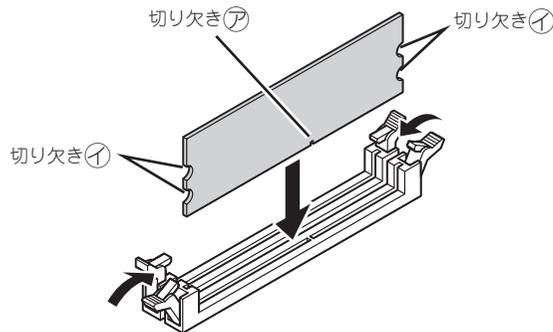
搭載例	Dual Channel メモリモード	DIMM#1	DIMM#2	DIMM#3	DIMM#4
例1	動作する	1GB DIMM	(未搭載)	1GB DIMM	(未搭載)
例2	動作する	1GB DIMM	1GB DIMM	1GB DIMM	1GB DIMM
例3	動作しない	1GB DIMM	1GB DIMM	1GB DIMM	(未搭載)



## 取り付け

次の手順に従ってDIMMを取り付けます。

1. 24ページを参照して取り付けの準備をする。
2. 25ページを参照してサイドカバーを取り外す。
3. DIMMを取り付けるコネクタにある左右のレバーを開く。
4. DIMMを垂直に立てて、コネクタにしっかりと押し込む。



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キーとキースロットがあります。



重要

無理な力を加えたり斜めに差すと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。

DIMMがDIMMコネクタに差し込まれるとレバーが自動的に閉じます。

5. レバーを確実に閉じる。
6. 本装置を組み立てる。
7. 本装置の電源をONにしてPOSTの画面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。

POSTのエラーメッセージの詳細については77ページを参照してください。

8. SETUPを起動して「Main」メニューの「System Memory」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(58ページ参照)。

## 取り外し

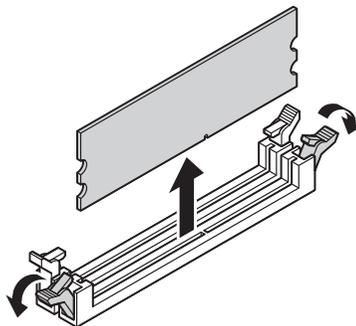
次の手順に従ってDIMMを取り外します。



チェック

- 故障したDIMMを取り外す場合は、POST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スロットを確認してください。
- DIMMは最低1枚搭載されていないと装置は動作しません。

1. 「取り付け」の手順1～3を参照して取り外しの準備をする。



2. 取り外すDIMMのコネクタ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。

3. DIMMを垂直に取り外す。



重要

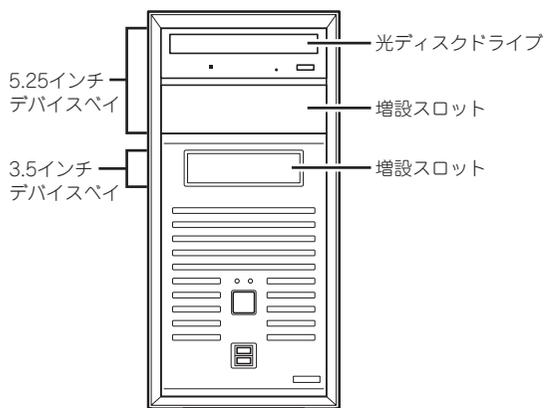
無理な力を加えたり斜めに抜くとDIMMやコネクタを破損するおそれがあります。まっすぐ、ていねいに引き抜いてください。

4. 本装置を組み立てる。
5. 本装置の電源をONにしてPOSTの画面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。

POSTのエラーメッセージの詳細については77ページを参照してください。

## ファイルデバイス

本装置には、3.5インチデバイス、5.25インチデバイスを取り付けるスロットがあります。増設スロットは標準の状態では3.5インチデバイスが1スロット、5.25インチデバイスが1スロットあります。

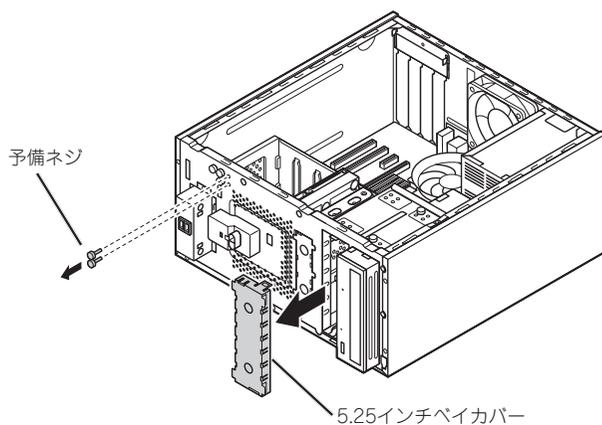


## 5.25インチデバイス

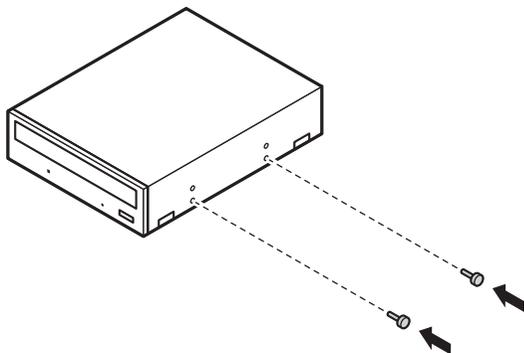
### 取り付け

次の手順に従ってファイルデバイスを取り付けます。

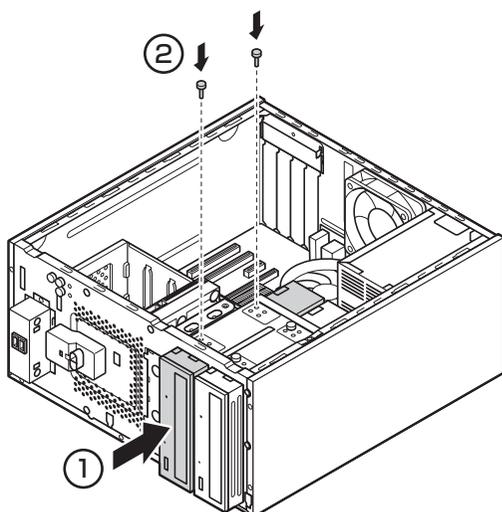
1. 本装置の電源を切る
2. アルミサッシやドアのノブなど身近な金属に触れて、静電気を取り除く  
装置内部の部品や増設する部品には、静電気に弱いものがあります。身体に静電気を帯びた状態で扱うと破損する原因になります。
3. 正しい手順で本体のサイドカバーを外す  
サイドカバーの外し方については、25ページをご覧ください。
4. 正しい手順で本体のフロントマスクを取り外す  
フロントマスクの外し方については、29ページをご覧ください。
5. 5.25インチベイカバーを正面側に引いて取り外し、本体正面より予備ネジ2本を取り外す



6. 5.25インチベイ機器の左側面に予備ネジ2本を取り付ける



7. 5.25インチベイ機器を5.25インチベイに差し込み(①)、機器に付属のネジ2本で取り付ける(②)

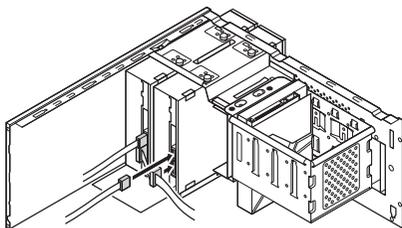


## 8. 5.25インチベイ機器にSATA信号ケーブルとSATA電源ケーブルを接続する

5.25インチベイ機器のSATA信号ケーブルとSATA電源ケーブルの取り付けに関しては、機器に付属のマニュアルも併せてご覧ください。

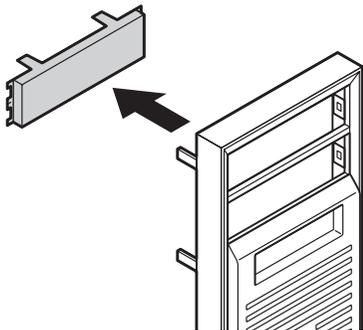


増設した機器を接続するためのSATA信号ケーブルは、別途ご用意ください。この装置には、予備のSATA信号ケーブルは添付されていません。



SATA信号ケーブルは、本体側のSATA6のコネクタに接続してください。

## 9. フロントマスクから5.25インチベイ用ファイルカバーを取り外す



## 10. 正しい手順で本体のフロントマスクを取り付ける

フロントマスクの取り付け方については、30ページをご覧ください。

## 11. 正しい手順で本体のサイドカバーを取り付ける

サイドカバーの取り付け方については、27ページをご覧ください。

## 取り外し

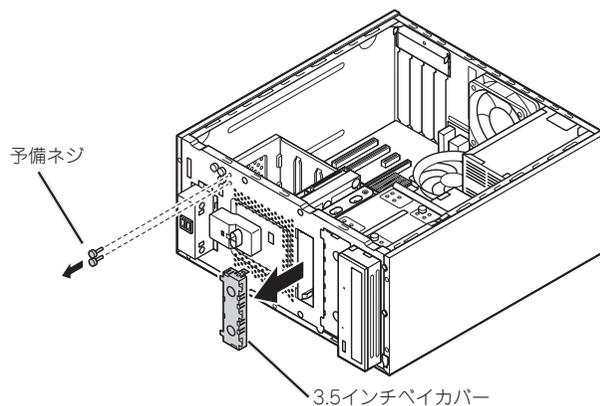
ファイルデバイスの取り外しは、ファイルデバイスの取り付けと逆の手順で行ってください。

## 3.5インチデバイス

### 取り付け

次の手順に従ってファイルデバイスを取り付けます。

1. 本装置の電源を切る
2. アルミサッシやドアのノブなど身近な金属に触れて、静電気を取り除く  
装置内部の部品や増設する部品には、静電気に弱いものがあります。身体に静電気を帯びた状態で扱うと破損する原因になります。
3. 正しい手順で本体のサイドカバーを外す  
サイドカバーの外し方については、25ページをご覧ください。
4. 正しい手順で本体のフロントマスクを取り外す  
フロントマスクの外し方については、29ページをご覧ください。
5. 3.5インチベイカバーを正面側に引いて取り外し、本体正面より予備ネジを取り外す

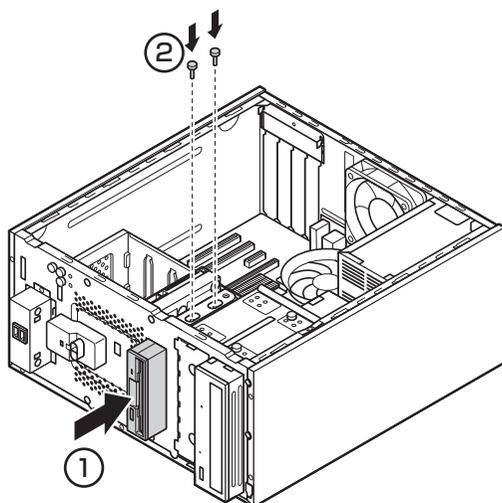


## 6. 3.5インチベイ機器の左側面に予備ネジを取り付ける



必要な予備ネジの本数は、取り付けるデバイスにより異なります。

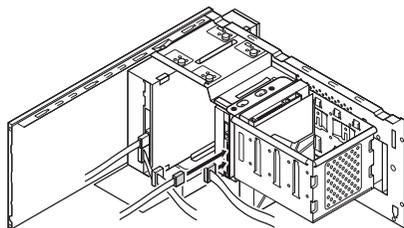
## 7. 3.5インチベイ機器を3.5インチベイに差し込み(①)、機器に付属のネジで取り付ける(②)



## 8. 3.5インチベイ機器に信号ケーブルと電源ケーブルを接続する

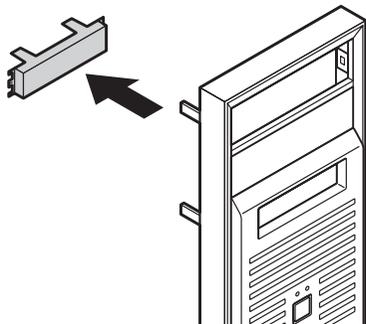
本装置には3.5インチベイ機器を接続するための信号ケーブルは添付されておられません。機器に合わせ、別途ご用意ください。

電源ケーブルは機器の電源コネクタに合うケーブルを接続してください。ケーブルの取り付けに関しては、機器のマニュアルも併せてご覧ください。



マザーボードのSATAインターフェースに接続する場合、SATA6のコネクタに接続してください。

9. フロントマスクから3.5インチベイ用ファイルカバーを取り外す



10. 正しい手順で本体のフロントマスクを取り付ける

フロントマスクの取り付け方については、30ページをご覧ください。

11. 正しい手順で本体のサイドカバーを取り付ける

サイドカバーの取り付け方については、27ページをご覧ください。

## 取り外し

ファイルデバイスの取り外しは、ファイルデバイスの取り付けと逆の手順で行ってください。

# 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

BIOSセットアップユーティリティでは、ハードウェア環境の確認と変更、セキュリティなどこの装置の使用環境を設定できます。

BIOSセットアップユーティリティを使うと次のような設定をおこなうことができます。

- 日付と時刻の設定
- ハードウェア環境の確認と変更
- セキュリティの設定
- 起動の設定



- BIOSセットアップユーティリティは、画面上では「BIOS SETUP UTILITY」と表示されます。
- BIOSセットアップユーティリティを使用しているときは、このマニュアルを表示することはできません。また、BIOSセットアップユーティリティで、誤って使用環境を変更すると、この装置が起動しなくなる場合があります。使用環境の変更は、必ずこのマニュアルをプリンタなどで印刷した後におこなってください。

## 起 動

装置の電源をONにするとディスプレイ装置の画面に「NEC」ロゴが表示されます(SETUPの設定によってはPOST(Power On Self-Test)の実行内容が表示されることがあります)。

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 BIOS Setup <F12> to Boot on Network**

ここで【F2】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 CURRENT 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。
- ディスプレイの特性により、「NEC」のロゴの画面が表示されず、【F2】を押すタイミングが計れない場合があります。この場合は、本体の電源を入れた直後に、キーボードのニューメリックロックキーランプ(Num Lock)が点灯するので、点灯したときに【F2】を2～3回押してください。
- BIOSセットアップユーティリティが起動せず、OS(オペレーティングシステム)が起動した場合はいったんOSを終了して、もう一度やり直してください。
- ブート可能なUSB機器(USB対応フロッピーディスクドライブなど)を接続していると、キー入力した【F2】が認識されにくい場合があります。この場合は、これらの機器を取り外して、もう一度やり直してください。ここで取り外した機器は、BIOSセットアップユーティリティを終了した後で接続し直してください。

## 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、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「▶」が付いているもの)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「Discard changes and Exit」が表示されません。

- <F1>キー

SETUPの操作でわからないことがあったときはこのキーを押してください。

SETUPの操作についてのヘルプ画面が表示されます。<Esc>キーを押すと、元の画面に戻ります。

- <F9>キー

現在表示している項目のパラメータをデフォルトのパラメータに戻します(出荷時のパラメータと異なる場合があります)。

- <F10>キー

設定したパラメータを保存してSETUPを終了します。

## パラメータと説明

SETUPには大きく5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
- Bootメニュー
- Exitメニュー

このメニューの中からサブメニューを選択することによって、さらに詳細な機能の設定ができます。次に画面に表示されるメニュー別に設定できる機能やパラメータ、出荷時の設定を説明します。

## 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「▶」が付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。項目については次の表を参照してください。

設定項目	設定内容	説明
BIOS Version	—	BIOSのバージョンを表示します。
Product Name	—	本装置の型番を表示します。
Serial Number	—	本装置の製造番号を表示します。
System Time	HH:MM:SS	現在の時刻を「時:分:秒」で入力します。
System Date	MM/DD/YYYY	日付を「曜日(表示のみ)/月/日/年」で入力します。
AHCI Port0 <sup>*1</sup>	—	この項目の設定は変更しないでください。現在接続されているSATAデバイスが表示されます。この項目にカーソルを合わせ【Enter】を押すとサブメニューの設定画面になります。【Esc】を押すともとの画面に戻ります。
AHCI Port1 <sup>*1</sup>	—	この項目の設定は変更しないでください。現在接続されているSATAデバイスが表示されます。この項目にカーソルを合わせ【Enter】を押すとサブメニューの設定画面になります。【Esc】を押すともとの画面に戻ります。
AHCI Port2 <sup>*1</sup>	—	この項目の設定は変更しないでください。現在接続されているSATAデバイスが表示されます。この項目にカーソルを合わせ【Enter】を押すとサブメニューの設定画面になります。【Esc】を押すともとの画面に戻ります。
AHCI Port3 <sup>*1</sup>	—	この項目の設定は変更しないでください。現在接続されているSATAデバイスが表示されます。この項目にカーソルを合わせ【Enter】を押すとサブメニューの設定画面になります。【Esc】を押すともとの画面に戻ります。
AHCI Port4 <sup>*1</sup>	—	この項目の設定は変更しないでください。現在接続されているSATAデバイスが表示されます。この項目にカーソルを合わせ【Enter】を押すとサブメニューの設定画面になります。【Esc】を押すともとの画面に戻ります。
AHCI Port5 <sup>*1</sup>	—	この項目の設定は変更しないでください。現在接続されているSATAデバイスが表示されます。この項目にカーソルを合わせ【Enter】を押すとサブメニューの設定画面になります。【Esc】を押すともとの画面に戻ります。
Primary IDE Master <sup>*2</sup>	—	この項目の設定は変更しないでください。現在接続されているSATAデバイスが表示されます。この項目にカーソルを合わせ【Enter】を押すとサブメニューの設定画面になります。【Esc】を押すともとの画面に戻ります。
Primary IDE Slave <sup>*2</sup>	—	この項目の設定は変更しないでください。現在接続されているSATAデバイスが表示されます。この項目にカーソルを合わせ【Enter】を押すとサブメニューの設定画面になります。【Esc】を押すともとの画面に戻ります。
Secondary IDE Master <sup>*2</sup>	—	この項目の設定は変更しないでください。現在接続されているSATAデバイスが表示されます。この項目にカーソルを合わせ【Enter】を押すとサブメニューの設定画面になります。【Esc】を押すともとの画面に戻ります。

設定項目	設定内容	説明
Secondary IDE Slave <sup>※2</sup>	—	この項目の設定は変更しないでください。現在接続されているSATAデバイスが表示されます。この項目にカーソルを合わせ【Enter】を押すとサブメニューの設定画面になります。【Esc】を押すともとの画面に戻ります。
Third IDE Master <sup>※2</sup>	—	この項目の設定は変更しないでください。現在接続されているSATAデバイスが表示されます。この項目にカーソルを合わせ【Enter】を押すとサブメニューの設定画面になります。【Esc】を押すともとの画面に戻ります。
Fourth IDE Master <sup>※2</sup>	—	この項目の設定は変更しないでください。現在接続されているSATAデバイスが表示されます。この項目にカーソルを合わせ【Enter】を押すとサブメニューの設定画面になります。【Esc】を押すともとの画面に戻ります。
CPU Type	—	搭載されているCPUの種類です。
CPU Speed	—	搭載されているCPUの速度(クロック数)を表示します。
System Memory	—	搭載されているシステムメモリ容量を表示します。

※1: 「SATA Mode」を「RAID」または「AHCI」に設定した場合に表示されます。

※2: 「SATA Mode」を「IDE」に設定した場合に表示されます。

## 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「▶」が付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。

設定項目	設定内容	説明
Advanced BIOS Setup	—	この項目にカーソルを合わせ【Enter】を押すとサブメニューの設定画面になります。【Esc】を押すと元の画面に戻ります。
Advanced Chipset Setup	—	この項目にカーソルを合わせ【Enter】を押すとサブメニューの設定画面になります。【Esc】を押すと元の画面に戻ります。

## Advanced BIOS Setup

Advancedメニューで「Advanced BIOS Setup」を選択すると、Advanced BIOS Setup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。

設定項目	設定内容	説明
Clear NVRAM	[Disabled] Enabled	「Enabled」を選ぶと、NVRAMの初期化を行います。ただし、再起動時には「Disabled」に戻ります。
Silent Boot	Disabled [Enabled]	起動時に自己診断画面を表示するかどうかを設定します。「Disabled」に設定するとNECのロゴを表示せずに自己診断画面を表示します。
Bootup Num-Lock	Off [On]	システム起動時にNum Lockをオンにするかどうかを設定します。
No-Execute Memory Protection	Disabled [Enabled]	No-Execute Memory Protection機能を有効にします。通常は「Enabled」でお使いください。

## Advanced Chipset Setup

Advanced メニューで「Advanced Chipset Setup」を選択すると、Advanced Chipset Setup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。

設定項目	設定内容	説明
Boots Graphic Adapter	IGD PCI/IGD PCI/PEG PEG/IGD [PEG/PCI]	使用するグラフィックカードを設定します。「IGD」は内蔵グラフィックデバイスを、「PEG」はPCI Expressスロットに挿入したグラフィックカードを、「PCI」はPCIスロットに挿入したグラフィックカードを指します。
SATA Mode	IDE [RAID] AHCI	オンボードのSATAコントローラのモードを設定します。「RAID」に設定するとオンボードRAID機能が有効になります。ただし、本装置ではRAIDを構成しない「Non-RAID」状態での動作のみサポートします。本装置では、「IDE」、「AHCI」モード、および「RAID」モードにおけるRAID構成(RAID0/1/5/10)はサポート対象外です。
USB 1.1 Controller	Disabled [Enabled]	「Disabled」を選ぶと、USB 1.1コントローラを切り離します。
Legacy USB Support	Disabled [Enabled]	「Enabled」を選ぶと、USBレガシー機能を有効にします。この項目は、「USB 1.1 Controller」を「Enabled」に設定している場合のみ表示されます。
USB Storage Device Support <sup>*1</sup>	[Disabled] Enabled	「Enabled」を選ぶと、USBストレージデバイスのエミュレーションを有効にします。この項目は、「Legacy USB Support」を「Enabled」に設定している場合のみ表示されます。
USB Storage Device configuration <sup>*2</sup>	—	接続されたUSBストレージデバイスのエミュレーションタイプを設定します。この項目は「USB Storage Device Support」の設定が「Enabled」の場合に設定可能です。またUSBストレージデバイスが接続された場合のみ表示されます。接続するUSBストレージデバイスによっては正しく動作しない場合があるので、そのときは本項目を適切な設定に変更してください。たとえば、接続されたUSBストレージデバイスのブートイメージがFDフォーマットで作成されている場合は、この項目を「Forced FDD」に変更してください。
Network Boot Agent	[Enabled] Disabled	「Enabled」を選ぶと本体BIOSに標準搭載しているNetwork Boot Agentが使用できます。

※1: 「Enabled」に設定した場合、USBメモリやメモリスロット付きUSBプリンタを接続して起動すると、そのデバイスから優先的に起動を試みてハードディスクから起動しない場合があります。その場合は、起動順位の設定(Bootメニュー)で「Hard Disk Drives」の起動順位を「Removable Drives」より優先させるなどの変更をおこなってください。

※2: 本項目は「USB Storage Device Support」を「Enabled」に設定し、かつUSBストレージデバイスが接続されたときのみ表示されます。

## Security

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

Change Supervisor PasswordもしくはChange 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。

各項目については次の表を参照してください。

設定項目	設定内容	説明
Supervisor Password	—	スーパーバイザパスワードの設定状態を表示します。
User Password	—	ユーザパスワードの設定状態を表示します。
Change Supervisor Password	—	スーパーバイザパスワードを設定します。
Change User Password*	—	ユーザパスワードを設定します。
Password Check*	[Setup] Always	パスワードの入力を、システムを起動するたびにを行うか、セットアップ時のみに行うか選びます。

※：スーパーバイザパスワードを設定すると表示されます。

## Boot

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

Bootメニューで設定できる項目とその機能を示します。項目の前に「▶」が付いているメニューは、選択して<Enter>キーを押すとサブメニューが表示されます。

各項目については次の表を参照してください。

設定項目	設定内容	説明
Boot Device Priority	—	本機を起動するデバイス(ブートデバイス)の優先順位を設定します。この項目にカーソルを合わせ【Enter】を押すとサブメニューの設定画面になります。【Esc】を押すともとの画面に戻ります。
Hard Disk Drives	—	ハードディスクの起動順位を設定します。この項目にカーソルを合わせ【Enter】を押すとサブメニューの設定画面になります。【Esc】を押すともとの画面に戻ります。
Removable Drives*	—	フロッピーディスクドライブなどのリムーバブルドライブの起動順位を設定します。この項目にカーソルを合わせ【Enter】を押すとサブメニューの設定画面になります。【Esc】を押すともとの画面に戻ります。
CD/DVD Drives	—	CD/DVDドライブの起動順位を設定します。この項目にカーソルを合わせ【Enter】を押すとサブメニューの設定画面になります。【Esc】を押すともとの画面に戻ります。

※: USB-FDDを接続した場合、あるいは「USB Storage Device Support」を「Enabled」に設定した場合に本項目は表示されます。

## Boot Device Priority

Bootメニューで「Boot Device Priority」を選択すると、Boot Device Priority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。

設定項目	設定内容	説明
1st Boot Device	Removable Drives [CD/DVD Drives] Hard Disk Drives Network:XXX Disabled	1番目に起動するデバイスを設定します。
2nd Boot Device	[Removable Drives] CD/DVD Drives Hard Disk Drives Network:XXX Disabled	2番目に起動するデバイスを設定します。
3rd Boot Device	Removable Drives CD/DVD Drives [Hard Disk Drives] Network:XXX Disabled	3番目に起動するデバイスを設定します。
4th Boot Device	Removable Drives CD/DVD Drives Hard Disk Drives [Network:XXX] Disabled	4番目に起動するデバイスを設定します。
Boot from Other Device	No [Yes]	「1st Boot Device」から「4th Boot Device」で設定された装置から起動できなかった場合に、ほかのデバイスから起動するかどうかを設定します。

## Hard Disk Drives

Bootメニューで「Hard Disk Drives」を選択すると、Hard Disk Drives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。

設定項目	設定内容	説明
1st Drive*	XXXXX Disabled	1st Driveに設定したハードディスクドライブから起動します。

※: 複数のドライブが存在する場合は、「2nd Drive」、「3rd Drive」、「4th Drive」のように設定項目が追加されます。

## Removable Drives<sup>※1</sup>

Bootメニューで「Removable Drives」を選択すると、Removable Drives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。

設定項目	設定内容	説明
1st Drive <sup>※2</sup>	XXXXX Disabled	1st Driveに設定したドライブから起動します。

※1: USB-FDDを接続した場合、あるいは「USB Storage Device Support」を「Enabled」に設定した場合に本項目は表示されます。

※2: 複数のドライブが存在する場合は、「2nd Drive」、「3rd Drive」、「4th Drive」のように設定項目が追加されます。

## CD/DVD Drives

Bootメニューで「CD/DVD Drives」を選択すると、CD/DVD Drives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。

設定項目	設定内容	説明
1st Drive*	XXXXX Disabled	1st Driveに設定したCD/DVDドライブから起動します。

※: 複数のドライブが存在する場合は、「2nd Drive」、「3rd Drive」、「4th Drive」のように設定項目が追加されます。

## 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。

### ● Save Changes and Exit

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、確認の画面が表示されます。ここで、「Yes」を選ぶと新たに選択した内容をCMOS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CMOSメモリ内に保存しないでSETUPを終わらせたい時にこの項目を選択します。ここで、「No」を選択すると、変更した内容を保存しないでSETUPを終了し、システムはBootメニューで設定した順番でソフトウェアを起動します。「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。

### ● Discard Changes

今まで変更した内容を破棄し、SETUPを起動する以前の設定に戻します。

### ● Load Optional 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。LoadSetup Defaultsを選択すると、確認の画面が表示されます。ここで、「Yes」を選択すると、デフォルト値に戻ります。「No」を選択するとExitメニューの画面に戻ります。

# 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。リセットが実行されます。



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から正常にシャットダウンできなくなったときや、POWER/SLEEP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。

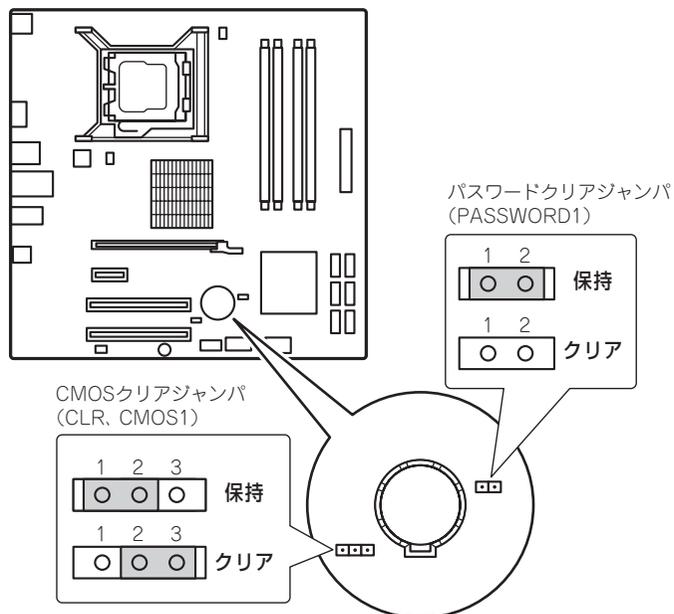
装置のPOWER/SLEEPスイッチを4秒ほど押し続けてください。電源が強制的にOFFになります。(電源を再びONにするときは、電源OFFから約10秒ほど待ってから電源をONにしてください。)



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。

# CMOSメモリ・パスワードのクリア

CMOSメモリに保存されている内容や、BIOSセットアップユーティリティで設定したパスワードをクリアする場合はマザーボード上の各ジャンパを操作して行います。



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
- 電源プラグを差し込んだまま取り扱わない

## ⚠ 注意



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

- 中途半端に取り付けない
- 指を挟まない
- 高温注意



**重要**

装置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23ページで詳しく説明しています。

### ● CMOSメモリのクリア

1. 24ページを参照して準備をする。
2. 25ページを参照してサイドカバーを取り外す。
3. ジャンプスイッチの設定を「保持」から「クリア」に変更する。



**重要**

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

4. 3秒ほど待ってジャンプスイッチの設定を元に戻す。
5. 本体を元どおりに組み立ててPOWER/SLEEPスイッチを押す。
6. POST中に<F2>キーを押してBIOSセットアップユーティリティを起動して設定し直す。

● パスワードのクリア

1. 24ページを参照して準備をする。
2. 25ページを参照してサイドカバーを取り外す。
3. クリアしたい機能のジャンプスイッチの位置を確認する。
4. ジャンプスイッチの設定を「保持」から「クリア」に変更する。  
68ページの図を参照してください。
5. 電源コード、キーボード、マウス、ディスプレイを接続して装置の電源をONにする。
6. 電源をOFFにして、いったん電源コードを取り外し、手順4で変更したジャンプスイッチの位置を元に戻す。
7. サイドカバーを取り付け、周辺機器のケーブルと電源コードを取り付け直す。

# 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。

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	PS2 keyboard	9	※
2	※	10	※
3	※	11	※
4	※	12	※
5	※	13	数値演算プロセッサ
6	※	14	※
7	※	15	※

※：装置の構成(搭載しているPCIカードやインストールOS)により割り当てられる割り込みラインは異なります。

