

NEC iStorageシリーズ iStorage NS300Ta

4

システムの拡張

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。



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

「安全上の注意」(74ページ)

安全に作業するための注意事項が記載されています。必ずお読みください。

「静電気対策について」(75ページ)

静電気による電子部品の破損を防ぐための注意事項が記載されています。

「取り付け/取り外しの準備」(76ページ)

システムの拡張を始めるまでの準備について手順をおって説明しています。必ずこの手順に従って作業して準備してください。

「取り付け/取り外し後の確認」(77ページ)



オプションの増設や部品の取り外しをした後の確認事項が記載されています。



「取り付け/取り外しの手順」(78ページ)

取り付け・取り外しの手順について部品単位で説明しています。ここでの手順に従って正しく拡張（または交換）をしてください。

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	
	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 自分で分解・修理・改造はしない ● リチウムバッテリーやニッカドバッテリー、ニッケル水素バッテリーを取り外さない ● プラグを差し込んだまま取り扱わない

 注意	
	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 1人で持ち上げない ● 中途半端に取り付けない ● カバーを外したまま取り付けない ● 指を挟まない ● 高温注意 ● 感電注意

静電気対策について

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

- **リストストラップ（アームバンドや静電気防止手袋など）の着用**

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

- **作業場所の確認**

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

- **作業台の使用**

静電気防止マットの上に本体を置き、その上で作業を行ってください。

- **着衣**

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

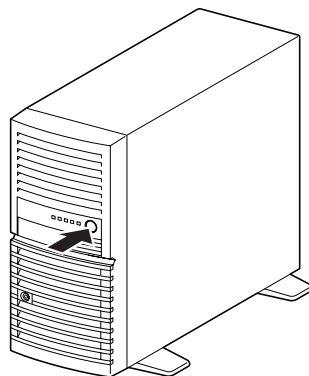
- **部品の取り扱い**

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

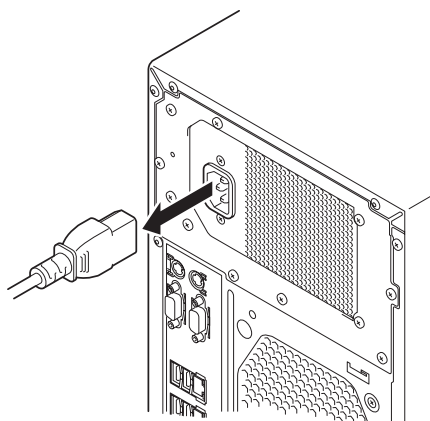
取り付け/取り外しの準備

部品の取り付け/取り外しの作業をする前に準備をします。

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体の電源をOFF (POWER/SLEEPランプ消灯) にする。



2. 本体の電源コードをコンセントおよび本体の電源コネクタから抜く (右図は非冗長電源搭載の場合)。



3. 本体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/取り外し後の確認

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

- **取り外した部品を元どおりに取り付ける**

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

- **装置内部に部品やネジを置き忘れていないか確認する**

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

- **装置内部の冷却効果について確認する**

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

- **ツールを使って動作の確認をする**

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

取り付け/取り外しの手順

次の手順に従って部品の取り付け/取り外しをします。

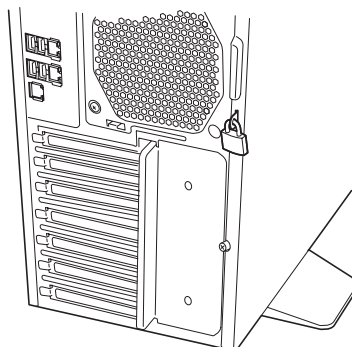
レフトサイドカバー

本体にオプションを取り付ける（または取り外す）ときはレフトサイドカバーを取り外します。

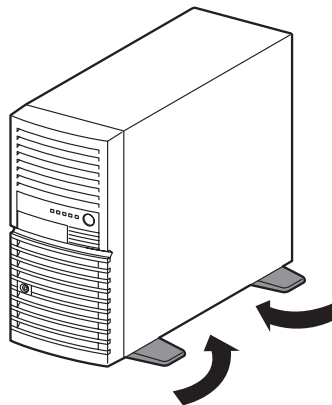
取り外し

次の手順に従ってレフトサイドカバーを取り外します。

1. 「取り付け/取り外しの準備」を参照して取り外しの準備をする。
2. 筐体ロックに錠をしている場合は、錠を取り外す。

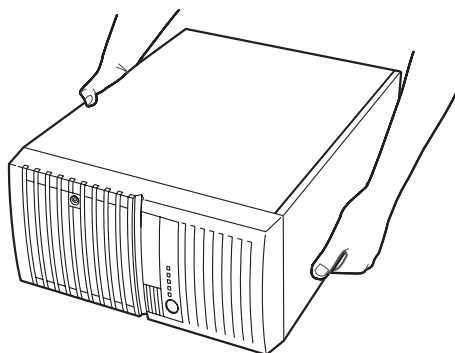


3. 本体の底面についているスタビライザ（4個）を内側に折りたたむ。

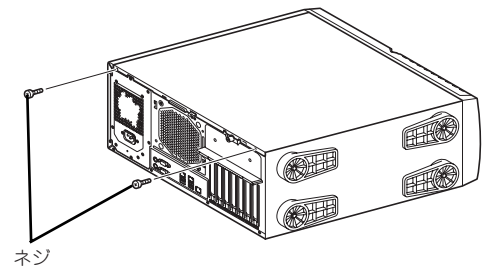


4. 右側のカバーが底面を向くようにして本体を横置きにする。

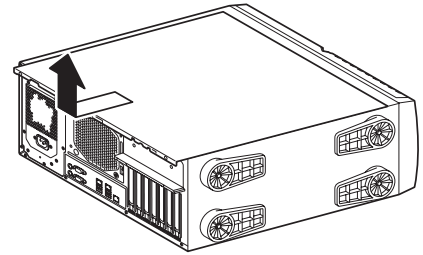
ゆっくりと静かに倒してください。



5. 右図を参照してネジ（2本）を取り外す。

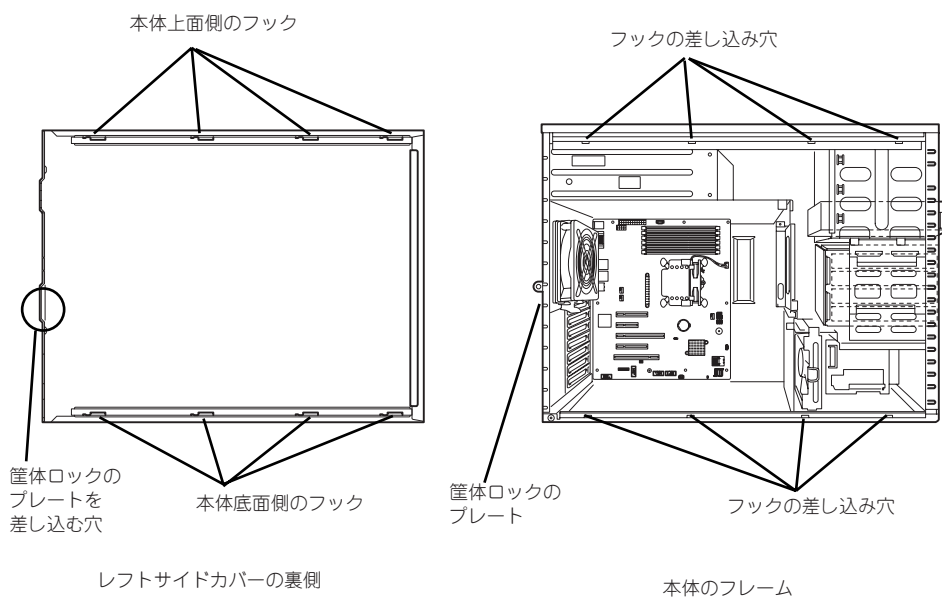


6. レフトサイドカバーをしっかりと持って取り外す。

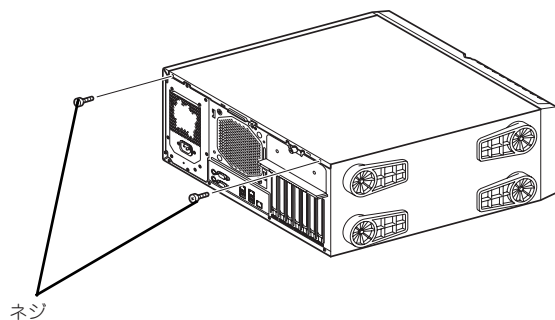


取り付け

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。サイドカバーの上下にあるフックが本体のフレームにある穴に確実に差し込まれていることを確認してください。また、本体前面にスライドしてカバーを取り付けるときにも、サイドカバー前面側にあるフックが本体のフレームに引っ掛かっていることを確認してください。フレームに引っ掛かっていないとカバーを確実に取り付けることができません。



最後に取り外しの際に外したネジ（2本）でレフトサイドカバーを取り付けます。



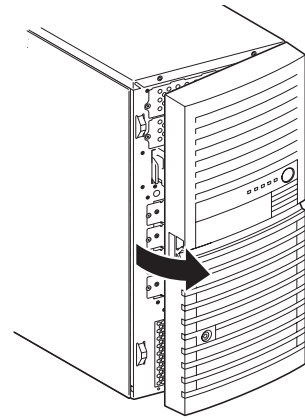
フロントマスク

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。

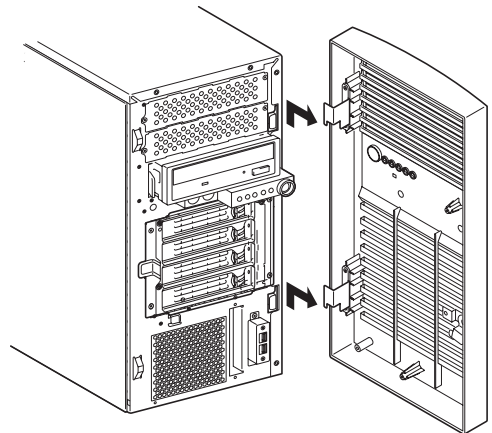
取り外し

次の手順に従ってフロントマスクを取り外します。

1. 76ページを参照して取り外しの準備をする。
2. 78ページを参照してレフトサイドカバーを取り外す。
3. フロントマスクを開く。



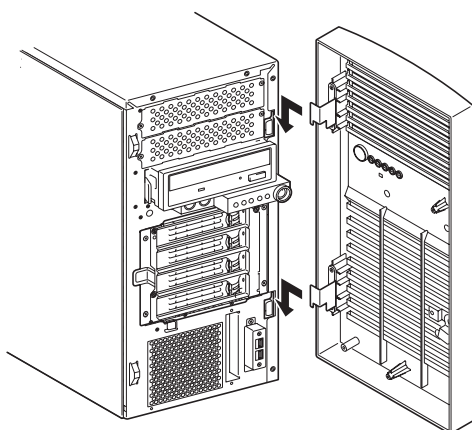
4. フロントマスクを開いた状態で、上方向にスライドして取り外す。



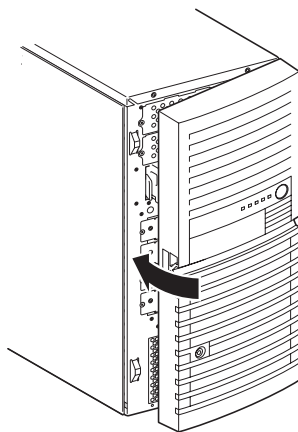
取り付け

フロントマスクは「取り外し」の逆の手順で取り付けることができます。

1. フロントマスクのタブ（2か所）を、本体の前面右側のフレームにある穴に差し込む。



2. フロントマスクを閉じる。

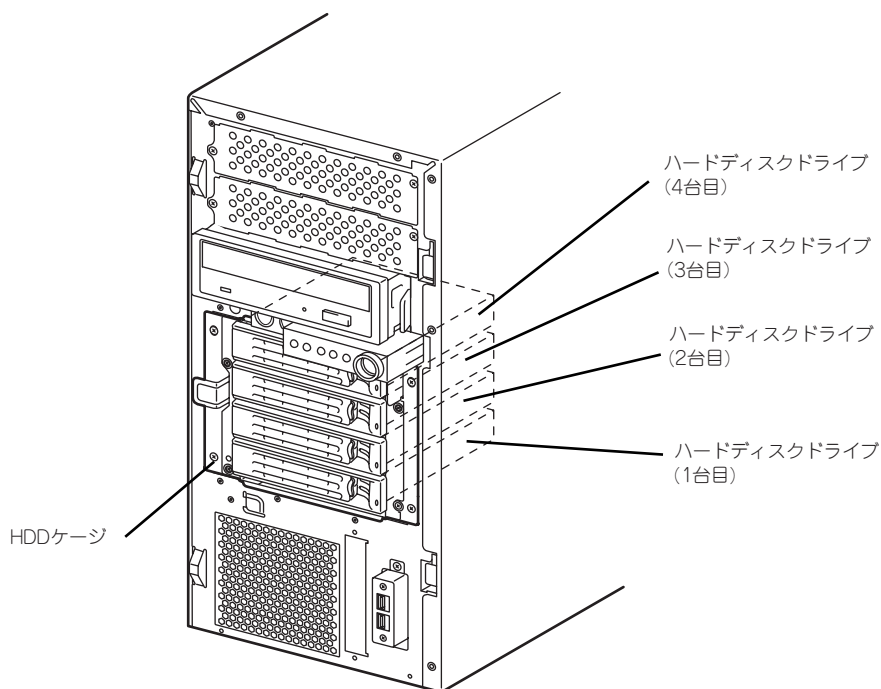


3.5インチハードディスクドライブ

本体の内部には、ハードディスクドライブ（Hotswap）が4台搭載されています。



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体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。



交換

次の手順に従って故障した3.5インチハードディスクドライブを交換します。



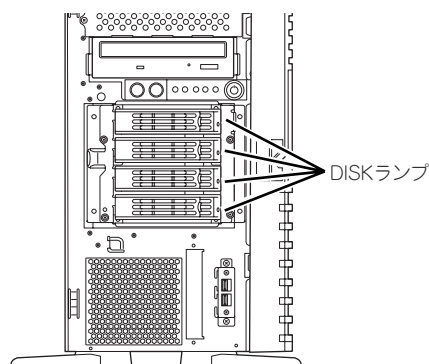
ハードディスクドライブ内のデータについて

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。

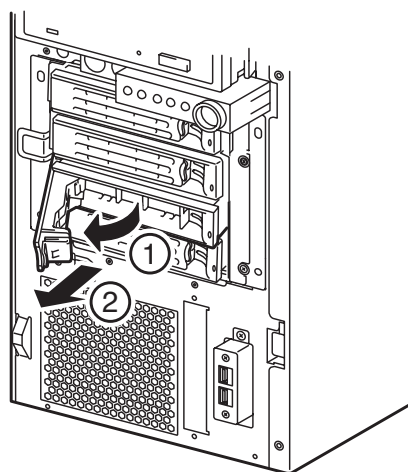
このようなトラブルを回避するために市販の消去用ソフトウェア（有償）またはサービス（有償）を利用し、確実にデータを処分することを強くお勧めします。データの消去についての詳細は、お買い求めの販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。

1. 76ページを参照して取り外しの準備をする。
2. セキュリティキーでフロントドアのロックを解除して、フロントドアを開く。
3. ハードディスクドライブを交換するスロットを確認する。

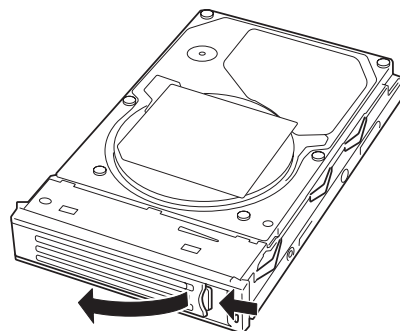


故障したハードディスクドライブをホットスワップで交換する場合は、ハードディスクドライブのDISKランプがアンバー色に点灯しているスロットをあらかじめ確認してください。

4. ハードディスクドライブのロックを解除し、故障したハードディスクドライブとハンドルをしっかりと持って取り出す。



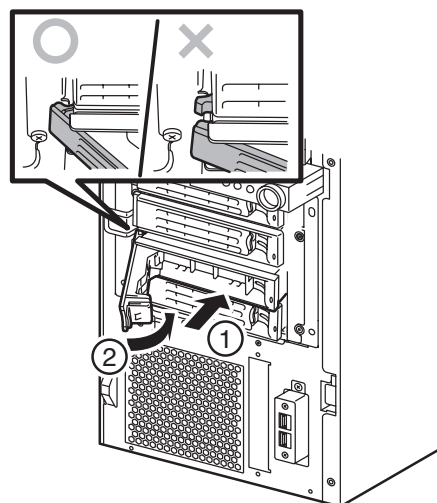
5. 交換するハードディスクドライブのロックを解除する。



6. ハードディスクドライブをHDDケージに取り付ける。

ハードディスクドライブのトレイにあるハンドルを完全に開いた状態にして、HDDケージの奥に突き当てるまで差し込みます。

差し込み終わったらレバーを閉じて固定します（「カチッ」と音がしてロックされます）。



弊社が推奨するハードディスクドライブを使用してください。
詳しくはお買い求めの販売店または保守サービス会社までお問い合わせください。



図を参照してハードディスクドライブ（トレイ）の向きを確認してから差し込んでください。またレバーを閉じた際にレバーのフックがHDDケージのフレームに引っかかっていることを確認してください。

ドライブキャリアは、ハンドル部にある緑色のタブを押してハンドルを手前に止まるまで開くとHDDトレイから解除されます。
トレイとハンドルをしっかりと持ちながらまっすぐHDD ケージに取り付けてください。



本体の電源がONの間に複数台のハードディスクドライブを取り外すと論理ディスクを壊してしまいます。取り外しおよび交換は1台単位で行ってください。

7. フロントマスクを閉じる。

RAIDシステム構成でのハードディスクドライブの交換について

RAIDシステム構成の場合、故障したハードディスクドライブの交換後、交換した新しいハードディスクドライブに交換前までの情報を記録することにより、故障を起こす以前の状態に戻すことのできるオートリビルド機能を使用することができます。

オートリビルドは故障したハードディスクドライブをホットスワップ（電源ONの状態でのディスクの交換）するだけで自動的に行われます。

オートリビルドを行っている間、ハードディスクドライブにあるDISKランプが緑色とアンバー色に交互に点灯してオートリビルドを行っていることを示します。



オートリビルドに失敗すると、ハードディスクドライブにあるDISKランプがアンバー色に点灯します。ハードディスクドライブの取り外し/取り付けをもう1度行い、オートリビルドを試みてください。

オートリビルドを行うときは次の注意を守ってください。

- ハードディスクドライブが故障してから、オートリビルドを終了するまで装置の電源をOFFにしないでください。
- ハードディスクドライブの取り外し/取り付けは90秒以上の間隔をあけて行ってください。
- 他にリビルド中のハードディスクドライブがある場合はディスクの交換を行わないでください（リビルド中はハードディスクドライブにあるDISKランプが緑色とアンバー色に交互に点灯しています）。

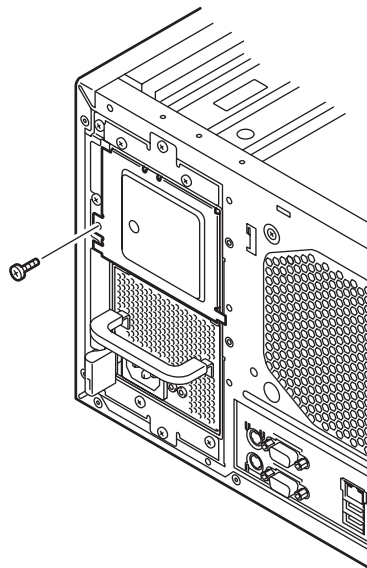
冗長電源

冗長電源の取り付け、取り外し方法は次のとおりです。

取り付け

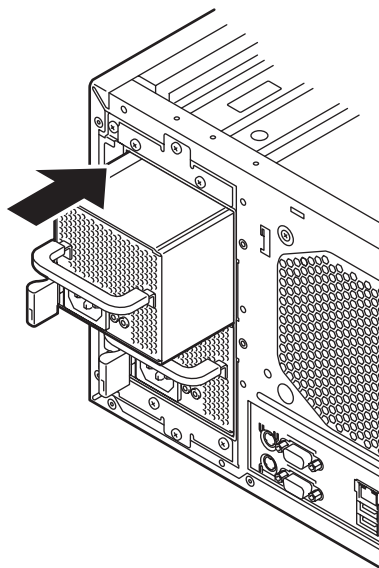
冗長電源は、次の手順で取り付けることができます。

1. 76ページを参照して取り付けの準備をする。
2. ブラケットのネジ（1本）を外し、ブラケットを取り外す。

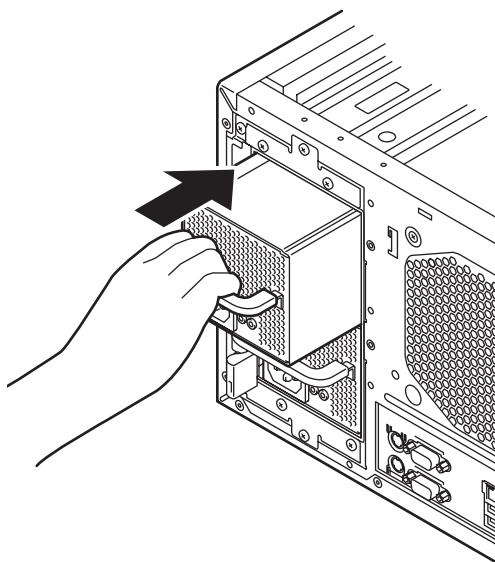


取り外したブラケットは、大切に保管してください。

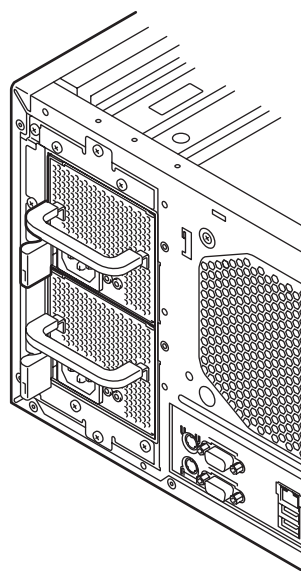
3. 冗長電源を本体に挿入する。



4. 緑色のレバーをつまんだ状態で冗長電源を押し込む。



5. 緑色のレバーを放す。
レバーを放すと冗長電源がロックされます。



取り外し

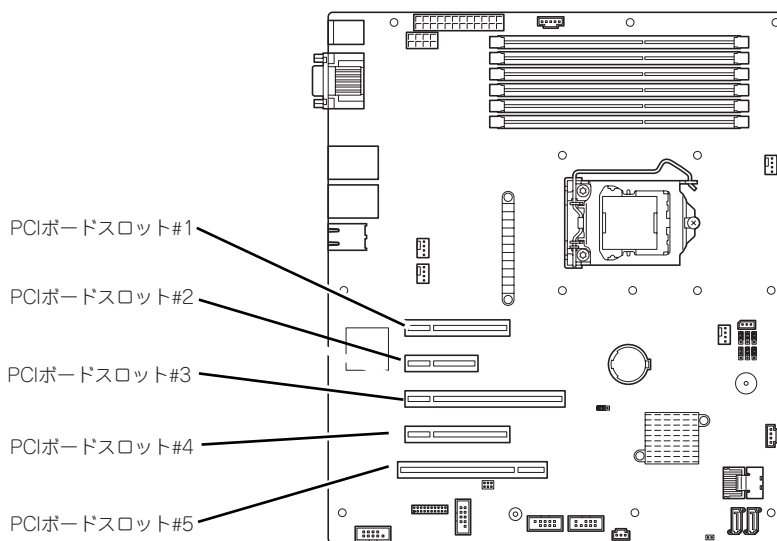
冗長電源の取り外しは、「取り付け」と逆の手順で行ってください。

PCIボード

本体には、PCIボードを取り付けることのできるスロットを5つ用意しています。



- PCIボード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、75ページで説明しています。
- ロングボードはPCI #5に搭載できます。また、実装する際には、マザーボード上の部品に接触しないよう、注意して実装してください。



マザーボード

オプションデバイスと取り付けスロット一覧

型 名	製品名	スロット (バス A)	スロット (バス B)	スロット (バス C)	スロット (バス D)	スロット (バス E)	備 考	
		PCI#1	PCI#2	PCI#3	PCI#4	PCI#5		
		PCI スロット性能*1	x8 レーン	x1 レーン	x16 レーン	x4 レーン		32-bit/ 33MHz
		スロットサイズ	フルハイト					
		PCI ボードタイプ*1	x8 ソ ケット	x4 ソ ケット	x16 ソ ケット	x8 ソ ケット		5V
搭載可能なボードサイズ		ショート					ロング	
	RAID コントローラ (128 MB, RAID 0/1/5/6) (カード性能: PCI EXPRESS(x8))		—	●		—	内蔵HDD 接続用 増設バッテリー [N8103- 110] 搭載可	
N8103-95	SCSI コントローラ (カード性能: 64bit/66MHz PCI)	—	—	—	—	○	内蔵 / 外付テープ接続 用	
N8103-75	SCSI コントローラ (カード性能: 64bit/133MHz PCI-X)	—	—	—	—	○	内蔵 / 外付テープ接続 用 N8103-107 と混在不可	
N8103-107	SCSI コントローラ (カード性能: PCIEXPRESS(x1))		○	—	○	—	内蔵 / 外付テープ接続 用 N8103-75 と混在不可	
N8103-104A	SAS コントローラ (カード性能: PCI EXPRESS(x8))	○	—	—	○	—	内蔵テープ / 外付テー プ接続 内蔵HDD 接続不可	
N8104-111	100BASE-TX 接続ボード (カード性能: 32bit/33MHz PCI)	—	—	—	—	○	N8104-111/119-120- 126/121/125A を合計 で2 枚まで搭載可	
N8104-119	1000BASE-T 接続ボード (カード性能: 64bit/133MHz PCI-X)	—	—	—	—	○		
N8104-120	1000BASE-T 接続ボード (2ch) (カード性能: 64bit/133MHz PCI-X)	—	—	—	—	○		
N8104-126	1000BASE-T 接続ボード (カード性能: PCI EXPRESS(x1))	○	○	—	○	—	10BASE-T は未サポー ト N8104-126 との Teaming(AFT/SFT/ ALB) をサポート N8104-112 と混在不可	
N8104-121	1000BASE-T 接続ボード (2ch) (カード性能: PCI EXPRESS(x4))	○	○	—	○	—	N8104-121 及びオン ボードLAN との Teaming (AFT/SFT/ALB) をサ ポート 10BASE-T は未サポー ト N8104-112 と混在不可	
N8104-125A	1000BASE-T 接続ボード (4ch) (カード性能: PCI EXPRESS(× 8))	○	—	—	○	—	10BASE-T は未サポー ト オンボードLAN との Teaming (AFT/SFT/ ALB) をサポート ブーツ付きLAN ケー ブル使用不可 N8104-112 と混在不可	
N8104-112	1000BASE-SX 接続ボード (カード性能: 64bit/133MHz PCI-X)	—	—	—	—	○	N8104-126/-121/ -125 と混在不可	
N8117-01A	増設 RS-232C コネクタ	—	—	—	○	○	シリアル(RS-232C) ポート増設用 最大1 枚まで	

● 標準搭載 ○ 搭載可能 — 搭載不可

*1 レーン: 転送性能 (転送帯域) を示す。<例>1レーン=2.5Gbps (片方向)、4レーン=10Gbps (片方向)

#1/#3は片方向で1レーン5Gb/s

#2/#4は片方向で1レーン2.5Gb/s

#3はx16レーンでx16カードをのせた場合、#1は利用不可

ソケット: コネクタサイズを示す。ソケット数以下のカードが接続可能。

<例>x4ソケット→x1カード、x4カードは搭載可能。x8カードは搭載不可。

* 搭載可能なボードの奥行きサイズはショートサイズの場合173.1mmまで、ロングサイズの場合312mmまで。

- * 同一バス内に異なるカードを実装した場合は低い方の周波数で動作します。
- * 各カードの機能詳細についてはテクニカルガイドを参照してください。
- * 製品名のカッコ内に記載されたカード性能とはカード自身が持つ最高動作性能です。
- * 本体PCIスロットよりもPCIカードの動作性能のほうが高い場合は、本体PCIスロット性能で動作します。

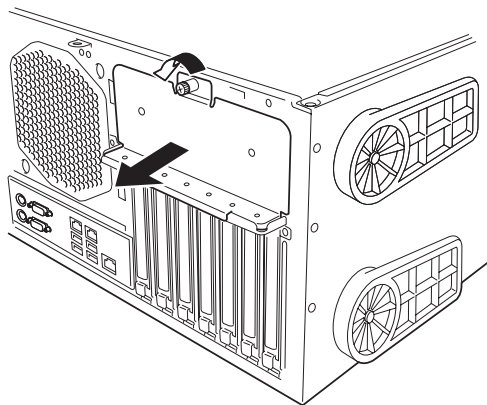
標準ネットワークについて

標準ネットワーク（オンボード）でAFT/ALBのTeamingを組むことができます。ただし、標準ネットワークとオプションLANボードで同一のAFT/ALBのTeamingを組むことはできません。

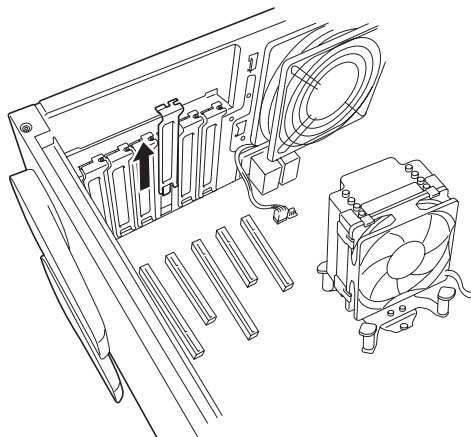
取り付け

次の手順に従ってPCI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。

1. 取り付け前に、取り付けるボードでスイッチやジャンパの設定が行える場合は、ボードに添付の説明書を参照して正しく設定しておく。
2. 76ページを参照して取り外しの準備をする。
3. 78ページを参照してレフトサイドカバーを取り外す。
4. 装置背面のPCIスロット固定ブラケットのネジをゆるめ、PCIスロット固定ブラケットを取り外す。



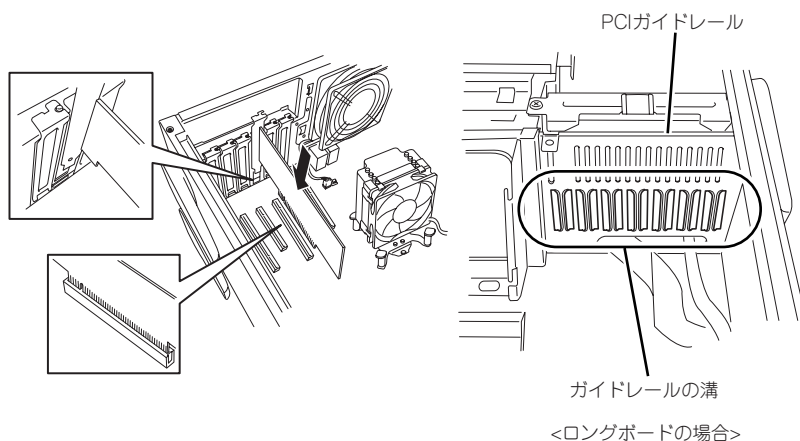
5. 取り付けるスロットと同じ位置（高さ）にあるスロットカバーを取り外す。



取り外したスロットカバーは大切に保管してください。

6. ボードの部品面を本体底面側に向け、ボードのリアパネルをフレームのバネにしっかりと当ててからボードの接続部分がスロットに確実に接続するようしっかりとボードを押し込む。

ロングボードの場合は、本体前面側にあるガイドレールの溝にボードを合わせてからスロットに接続します。



うまくボードを取り付けられないときは、ボードをいったん取り外してから取り付け直してください。ボードに過度の力を加えるとボードを破損するおそれがありますので注意してください。

7. 手順5で取り外したPCIスロット固定ブラケットを取り付け、ネジ（1本）で固定する
8. 取り外したレフトサイドカバーを取り付ける。
9. 本体の電源を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保守を依頼してください。

10. BIOSセットアップユーティリティを起動して「Advanced」メニューの「Reset Configuration Data」を「Yes」にする。

ハードウェアの構成情報を更新するためです。詳しくは120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（本体の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）を使って本体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。

1. 76ページを参照して取り外しの準備をする。
2. 78ページを参照してレフトサイドカバーを取り外す。
3. ボードを取り外す。
4. 取り外したレフトサイドカバーを取り付ける。
5. 本体の電源を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保守を依頼してください。

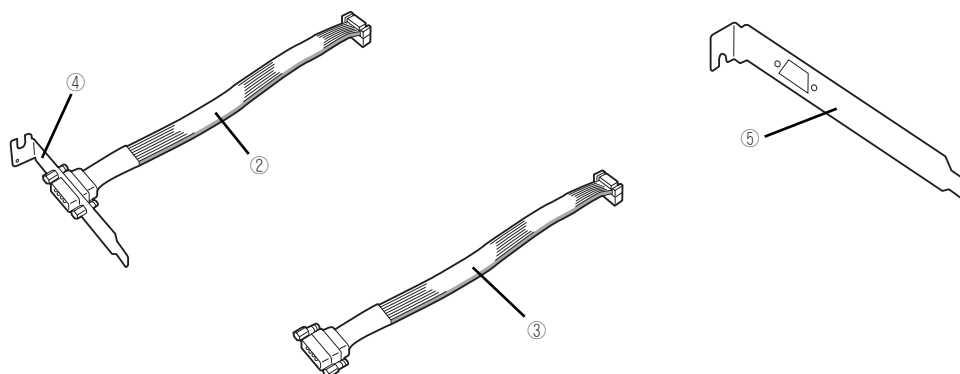
6. BIOSセットアップユーティリティを起動して「Advanced」メニューの「Reset Configuration Data」を「Yes」にする。

ハードウェアの構成情報を更新するためです。詳しくは120ページをご覧ください。

N8117-01Aを取り付ける場合

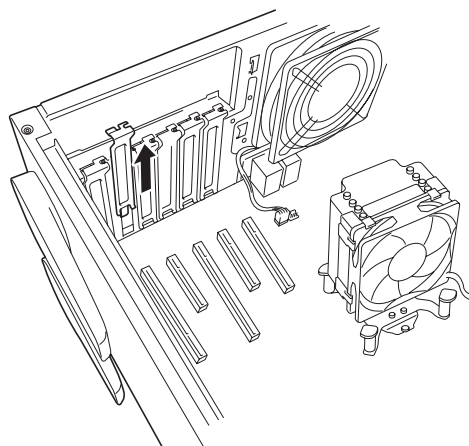
N8117-01Aの構成品は下記です。

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



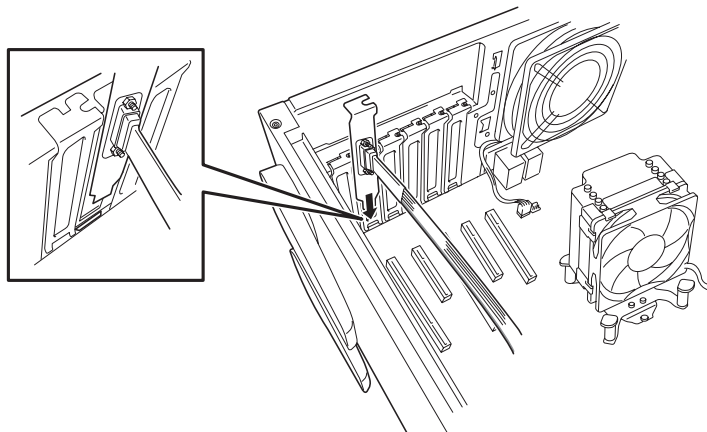
本製品では③と⑤の組み合わせを使用します。
以下の手順に従って取り付けてください。

1. 76ページを参照して取り外しの準備をする。
2. 78ページを参照してレフトサイドカバーを取り外す。
3. 取り付けるスロットと同じ位置
(高さ)にあるスロットカバー固定ネジを外して、スロットカバーを取り外す。



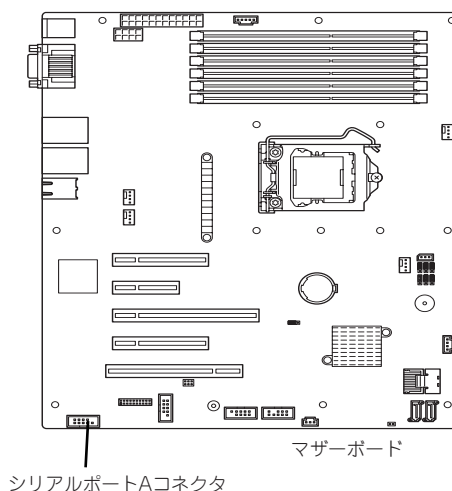
取り外したスロットカバーは大切に保管してください。

4. ブラケットの先端がフレームのガイドに正しく差し込まれていることを確認し、しっかりと取り付け、92ページを参照してPCIスロット固定ブラケットを取り付け、ネジで固定する。



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

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



6. 取り外したスロットカバーや工具、ネジ等が装置内部に残っていないことを確認して装置を組み立てる。
7. BIOSセットアップユーティリティを起動して「Advanced」の「Peripheral Configuration」メニューの「Serial Port B」を「Enabled」に設定（もしくは設定されていることを確認）する（120ページ参照）。

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

Default設定では

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

となります。

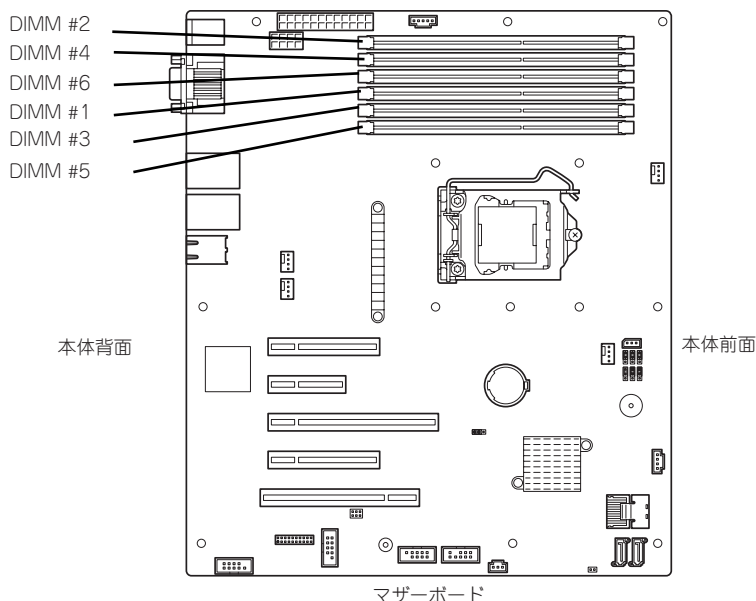
DIMM

DIMM（Dual In-line Memory Module）は、マザーボード上のDIMMコネクタに取り付けます。マザーボード上にはDIMMを取り付けるコネクタが6個ありますが、そのうちの4個（#1～#4）に取り付けます。

メモリは最大16GB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、本体が故障するおそれがあります（これらの製品が原因となった故障や破損についての修理は保証期間中でも有料となります）。
- 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、75ページで説明しています。



また、本装置ではメモリのDual Channel（2wayインターリーブ）メモリモードをサポートしています。

Dual Channel（2wayインターリーブ）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早くなります。

増設順序

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



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

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

増設はスロット番号の小さい順に行ってください。

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

次の条件を守ってください。

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

次に搭載例を示します。

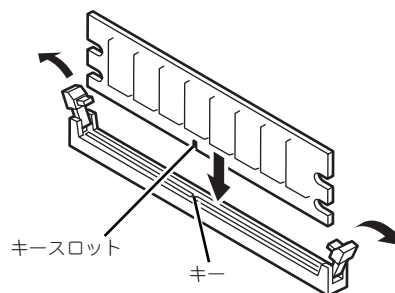
搭載例：Pentium モデル Unbuffered DIMM	DIMM1	DIMM2	DIMM3	DIMM4	DIMM5	DIMM6	合計
例 1	1GB	—	—	—	—	—	1GB
例 2	1GB	1GB	—	—	—	—	2GB
例 3	1GB	1GB	1GB	1GB	—	—	4GB
例 4	2GB	—	—	—	—	—	2GB
例 5	2GB	2GB	2GB	2GB	—	—	8GB
例 6	4GB	4GB	—	—	—	—	8GB
例 7	4GB	4GB	2GB	2GB	—	—	12GB
例 8	4GB	4GB	4GB	4GB	—	—	16GB

取り付け

次の手順に従ってDIMMを取り付けます。

1. 76ページを参照して取り付けの準備をする。
2. 78ページを参照してレフト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。

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。



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。

5. レバーを確実に閉じる。
6. 取り外したレフトサイドカバーを取り付ける。
7. 本体の電源を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195ページを参照してください。

8. SETUPを起動して「Advanced」メニューの「Memory Configuration」で増設したDIMMがBIOSから認識されていること（画面に表示されていること）を確認する（122ページ参照）。
9. 「Advanced」メニューの「Reset Configuration Data」を「Yes」にする。
ハードウェアの構成情報を更新するためです。詳しくは120ページをご覧ください。
10. ページングファイルサイズの設定を変更する。

取り外し

次の手順に従ってDIMMを取り外します。



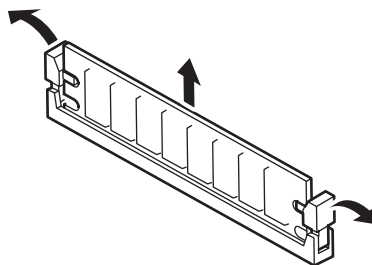
チェック

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

1. 「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を取り外す。

4. 取り外したレフトサイドカバーを取り付ける。

5. 本体の電源を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195ページを参照してください。

「Advanced」メニューの「Reset Configuration Data」を「Yes」にする。ハードウェアの構成情報を更新するためです。詳しくは120ページをご覧ください。

6. 故障したDIMMを交換した場合は、「Advanced」メニューの「Memory Configuration」で、「Memory Retest」を「Yes」にする。

エラー情報をクリアするためです。詳しくは120ページをご覧ください。

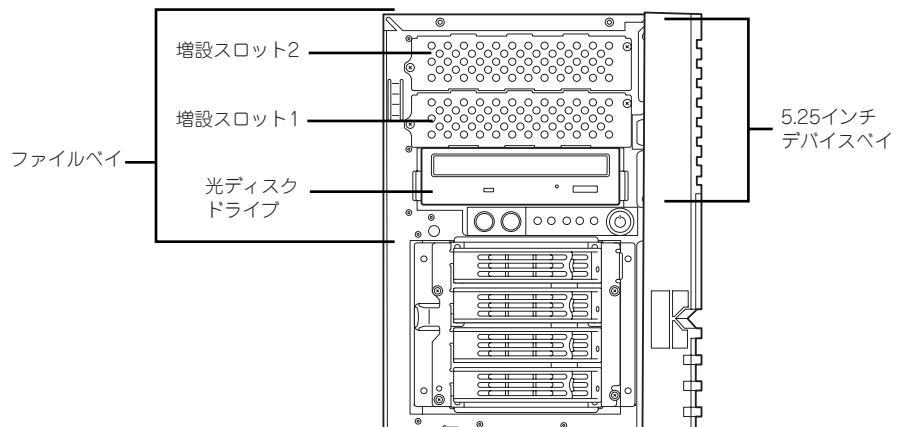
7. ページングファイルサイズの設定を変更する。

ファイルデバイス

本体には、光ディスクドライブやMOドライブ、磁気テープドライブなどのバックアップ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2スロットあります。



SCSIデバイスを搭載する場合は、オプションのSCSIコントローラボードと内蔵SCSIケーブルが必要になります。詳しくは「ケーブル接続」を参照してください。



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。ここでは標準装備のファイルベイを中心に説明しています。ハードディスクドライブデバイス実装キットについては、説明が異なる場合のみ併記しています。

● SCSI接続の場合

1. デバイスの設定をする。

デバイスベイに取り付けるデバイスの設定は以下のとおりです。

デバイス	設 定
SCSI デバイス	終端抵抗 OFF*

* オプションの内蔵SCSIケーブルに終端が取り付けられていない場合は終端抵抗ONに設定してください。



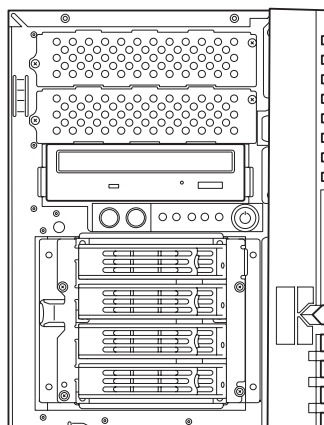
SCSIデバイスを搭載する場合は、SCSI IDが同じケーブルに接続されている他の機器と重ならないように設定してください。

- 76ページを参照して取り付けの準備をする。
- 78ページと81ページを参照してレフトサイドカバーとフロントマスクを取り外す。



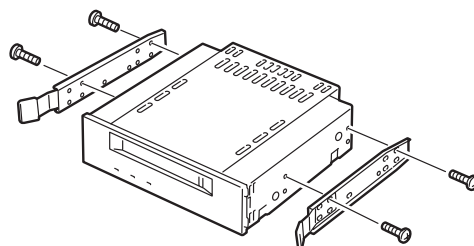
ハードディスクドライブデバイスベイ変換キットを取り付ける場合は、増設スロット2のダミーカバーも取り外してください。

- 増設スロット1のダミーカバーを固定しているネジ2本を外して取り外す。



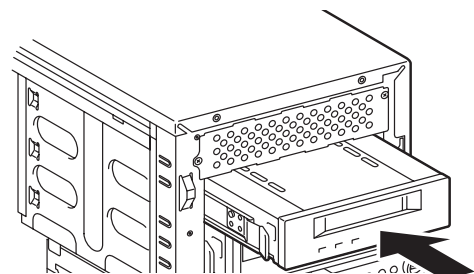
取り外したダミーカバーは大切に保管してください。

5. 取り付けるデバイスをデバイスに添付されているネジ2本で本装置添付のレールに固定する。



6. 左右のリリースタブを押しながら増設スロット1にデバイスをゆっくりと差し込む。

「カチッ」と音がしてロックされるまで押し込んでください。



7. 装置側面から取り付けた5.25インチデバイスにインタフェースケーブルと電源ケーブルを接続する。

詳しくは、この後の「ケーブル接続」を参照してください。

8. 本体を組み立てる。

9. SCSIコントローラのBIOSユーティリティを使って転送速度などの設定をする。

詳しくはSCSIコントローラに添付の説明書を参照してください。

10. 搭載したデバイスのデバイスドライバをインストールする。

詳しくはデバイスに添付の説明書を参照してください。



フロントドアを閉じた状態でファイルデバイスをイジェクトさせると、カセットがドアに当たりイジェクトエラーとなります。ドアを開けた状態でイジェクトしてください。

取り外し

ファイルデバイスは「取り付け」の逆の手順で取り外すことができます。デバイスを取り外したままにする場合は、ダミーカバーを取り付けてください。

光ディスクドライブ

標準の光ディスクドライブをオプションの内蔵 DVDSuperMULTI ドライブへ交換する手順について説明します。

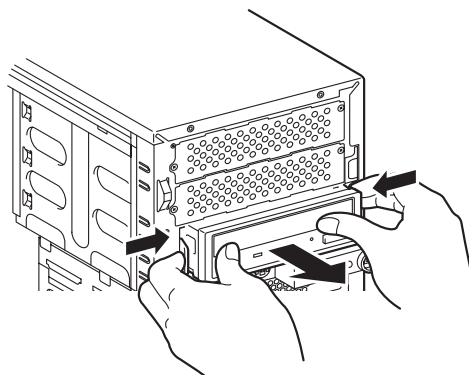


弊社で指定していない DVDSuperMULTI ドライブを取り付けないでください。

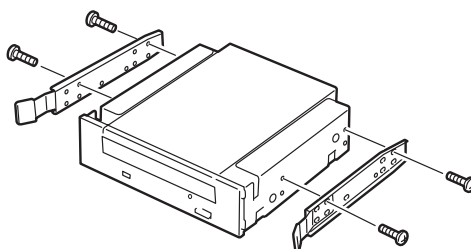
交換手順

次の手順に従ってオプションの DVDSuperMULTI ドライブに交換します。

1. 76ページを参照して取り付けの準備をする。
2. 78ページと81ページを参照してレフトサイドカバーとフロントマスクを取り外す。
3. 装置側面から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と電源ケーブルを取り外す。
4. 左右のリリースタブを押しながら標準装備されている光ディスクドライブを取り外す。

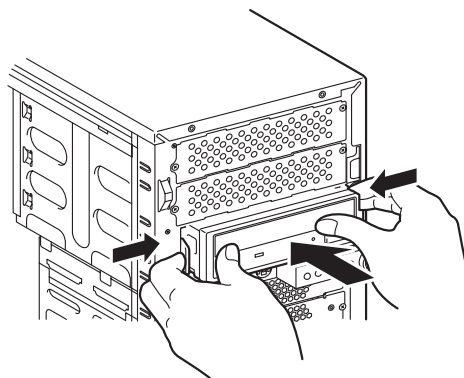


5. 取り外した光ディスクドライブで使用しているレールとネジを取り外し、オプションの内蔵 DVDSuperMULTI ドライブへ取り付ける。



6. もとのデバイスベイに左右のリリースタブを押しながらゆっくと差し込む。

「カチッ」と音がしてロックされるまで押し込んでください。



チェック

デバイスを押し込むときにケーブルをはさんでいないことを確認してください。

7. 装置側面から内蔵 DVDSuperMULTI ドライブにインタフェースケーブルと電源ケーブルを接続する。

詳しくはこの後の「ケーブル接続」を参照してください。



重要

コネクタのピンが曲がったり、確実に接続していなかったりすると、誤動作の原因となります。5.25型デバイスと各ケーブルコネクタを見ながら確実に接続してください。



チェック

ケーブルをはさんでいないことを確認してください。

8. 本体を組み立てる。

ケーブル接続

本体内部のデバイスのケーブル接続例を示します。

インタフェースケーブル

インタフェースケーブルの接続について説明します。

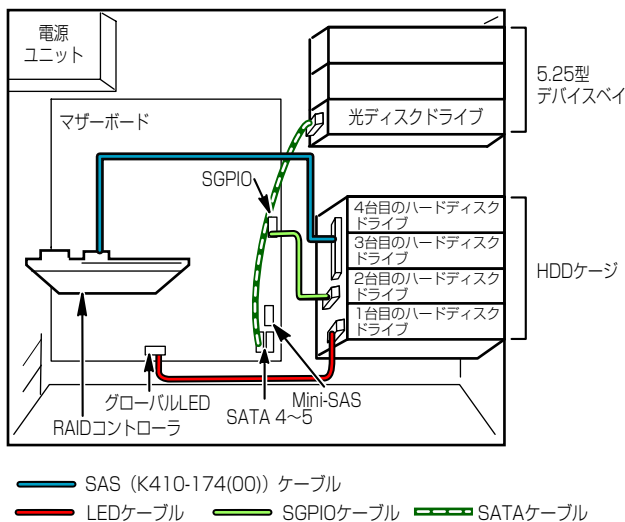


ここで示す図は接続を中心として説明しています。マザーボード上のコネクタの詳細については「マザーボード」を参照してください。

ハードディスクドライブの接続

ハードディスクドライブの接続について説明します。

ハードディスクドライブは下から順に取り付けてください。

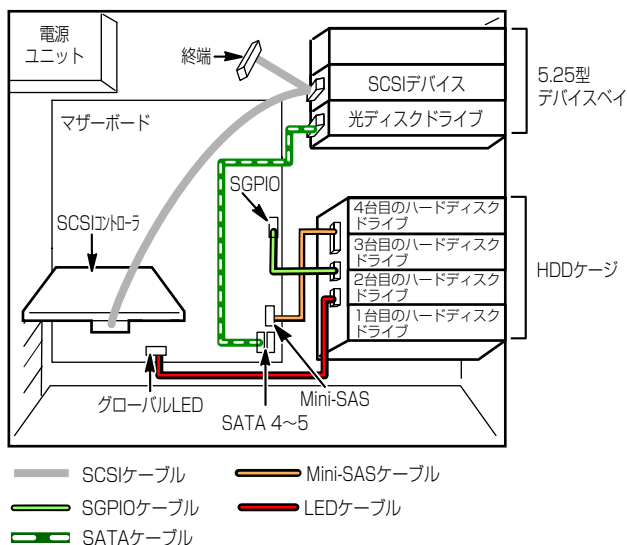


5.25インチデバイスの接続

5.25インチデバイスベイにはSCSIデバイスを搭載することができます。

SCSIデバイスを搭載する場合

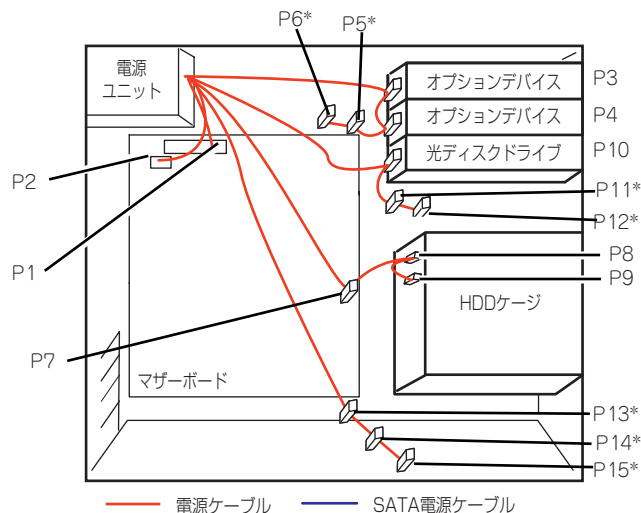
接続に使用するSCSIコントローラとSCSIケーブルは別売です。別売のSCSIケーブル(K410-68A(00))にSCSI接続の終端をするためのコネクタが取り付けられている場合は、5.25インチデバイスの終端の設定を無効にしてください。



電源ケーブル

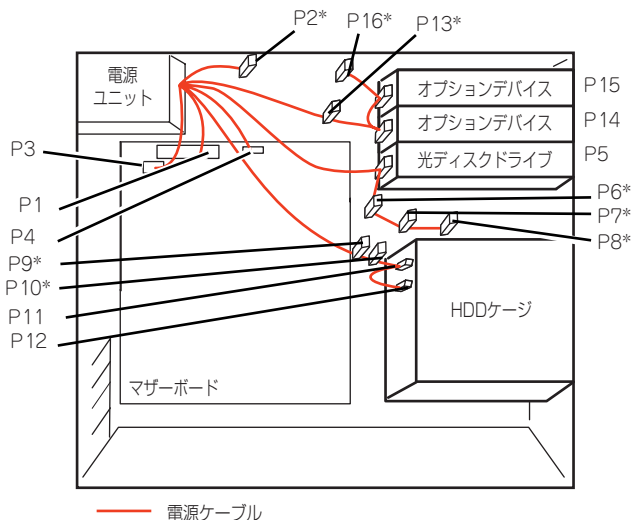
電源ケーブルの接続例を示します。ここに示す電源ケーブル以外は本装置では使用しません。

非冗長電源搭載時の場合



* 未使用コネクタ

冗長電源搭載時の場合



* 未使用コネクタ