

NEC iStorageシリーズ iStorage NS34P

5

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/取り外しの手順」(77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**



装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。

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

注意



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

- 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

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**

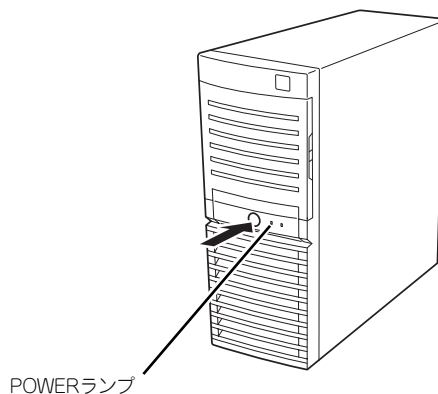
- ー 取り付ける部品は本体に組み込むまで静電気防止用の袋に入れておいてください。
- ー 各部品の縁の部分を持ち、端子や実装部品に触れないでください。
- ー 部品を保管・運搬する場合は、静電気防止用の袋などに入れてください。

取り付け/取り外しの準備

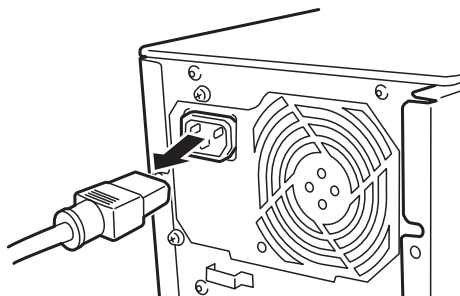
次の手順に従って部品の取り付け/取り外しの準備をします。

1. OSからシャットダウン処理をするかPOWERスイッチを押して本体の電源をOFF（POWERランプ消灯）にする。

シャットダウンの方法については、「POWER スイッチ（電源のON/OFF）」（18ページ）を参照してください。



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。



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。

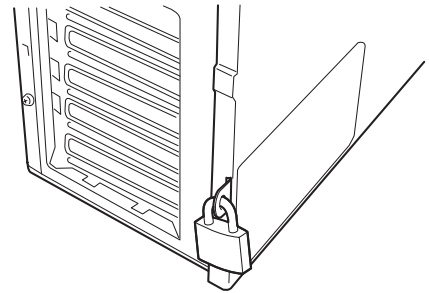
レフトサイドカバー

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。

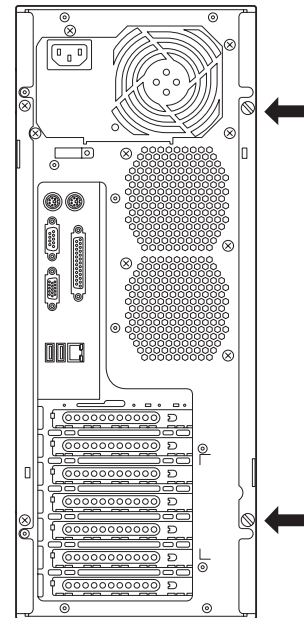
取り外し

次の手順に従ってレフトサイドカバーを取り外します。

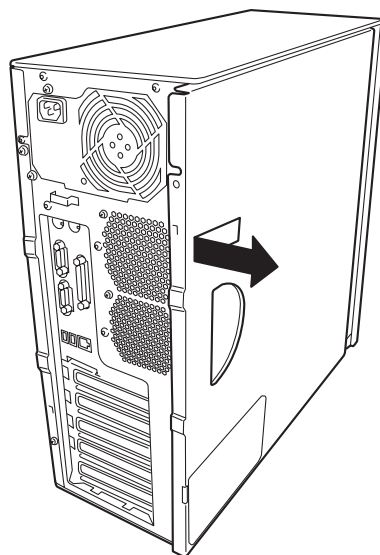
1. 「取り付け/取り外しの準備」を参照して取り外しの準備をする。
2. 筐体ロックに錠をしている場合は、錠を取り外す。



3. 背面のネジ2本を外す。



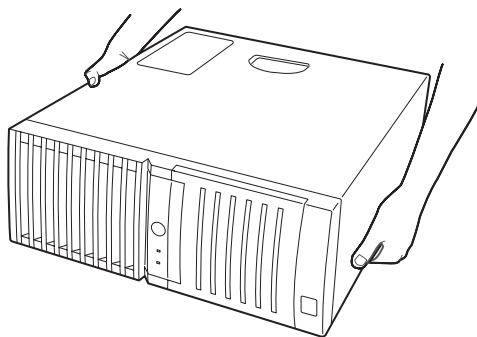
4. レフトサイドカバーをしっかりと持って取り外す。



5. 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。

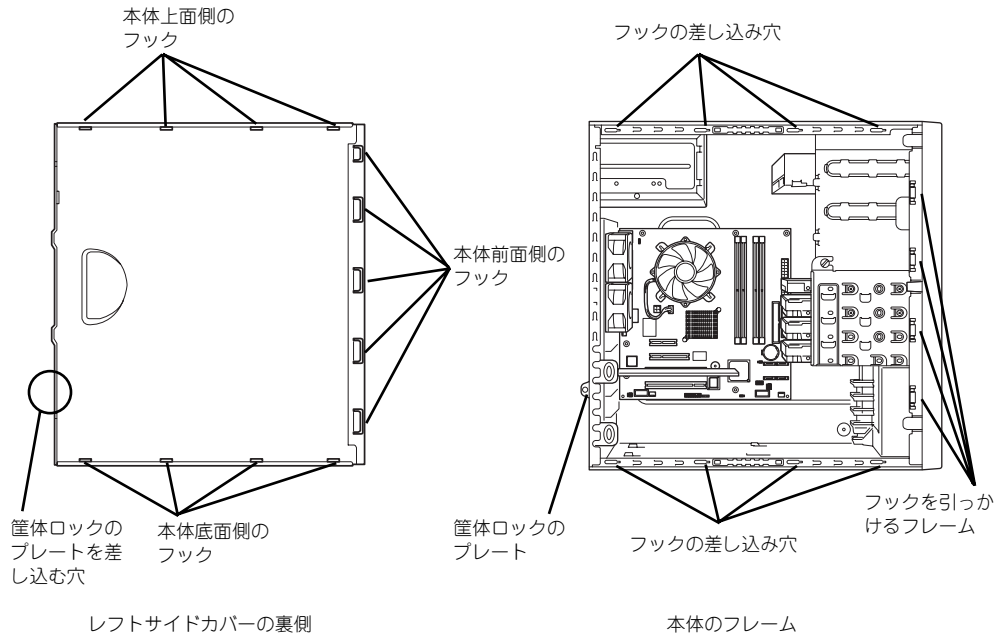
ゆっくりと静かに倒してください。

フロントマスクを取り外す場合は、フロントマスクの取り外し後に横置きにしてください。

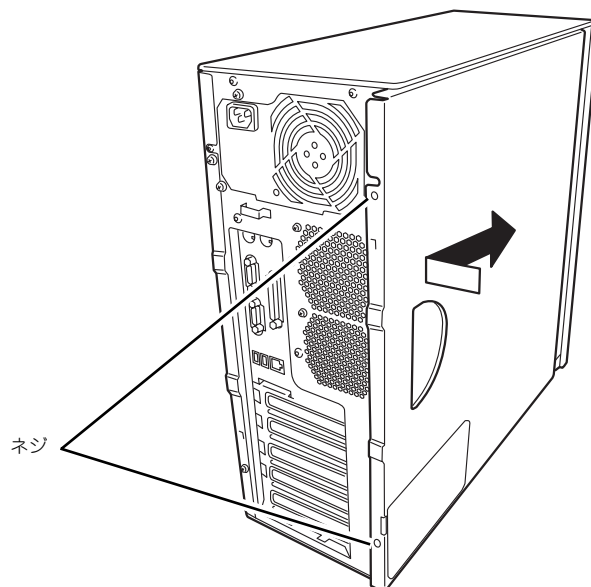


取り付け

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固定します。



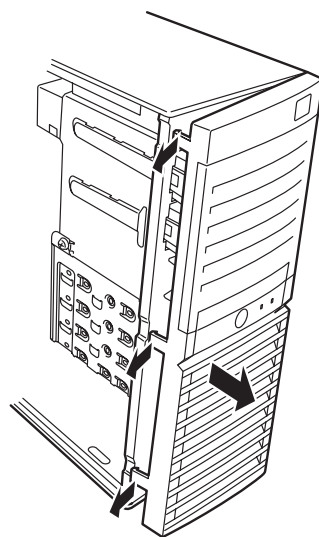
フロントマスク

ハードディスクドライブの交換や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。

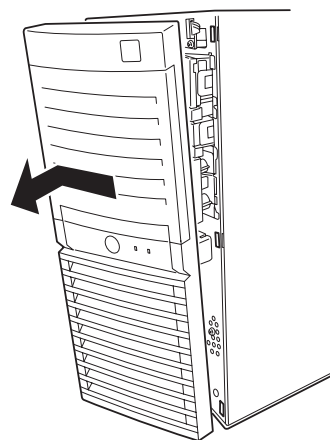
1. 76ページを参照して取り外しの準備をする。
2. 77ページを参照してレフトサイドカバーを取り外す。
3. フロントマスクの左側にあるリリースタブ（3カ所）を引き、タブが本体のフレームから外れる程度まで前面に少し引っぱる。



前面に引っ張りすぎるとフロントマスクの右側を固定しているフックを破損してしまいます。少しだけ引き出してください。

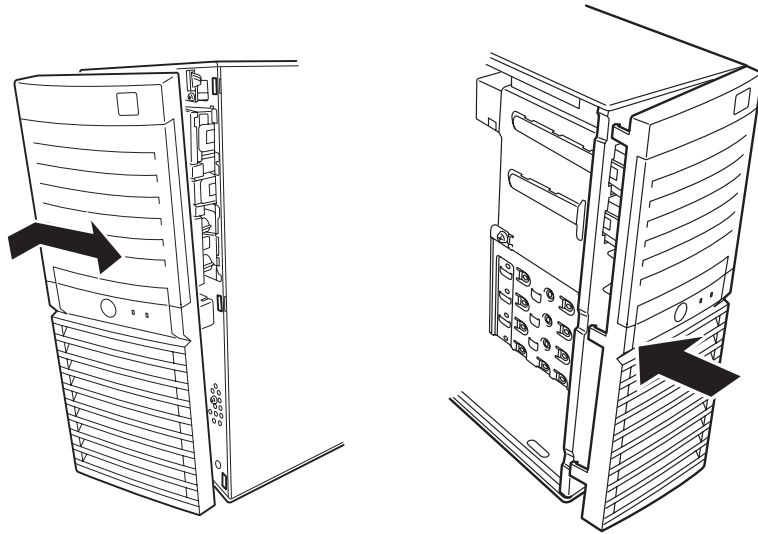
4. フロントマスクを左へスライドさせ、本体右側のフレームに引っかかっているタブを外して本体から取り外す。
5. 右側のカバーが底面を向くようにして本体を横置きにする。

ゆっくりと静かに倒してください。



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。フロントマスクの右側にある3つのタブを本体前面の穴に差し込んでから左側を本体に向けて押し、リリースタブでロックしてください。

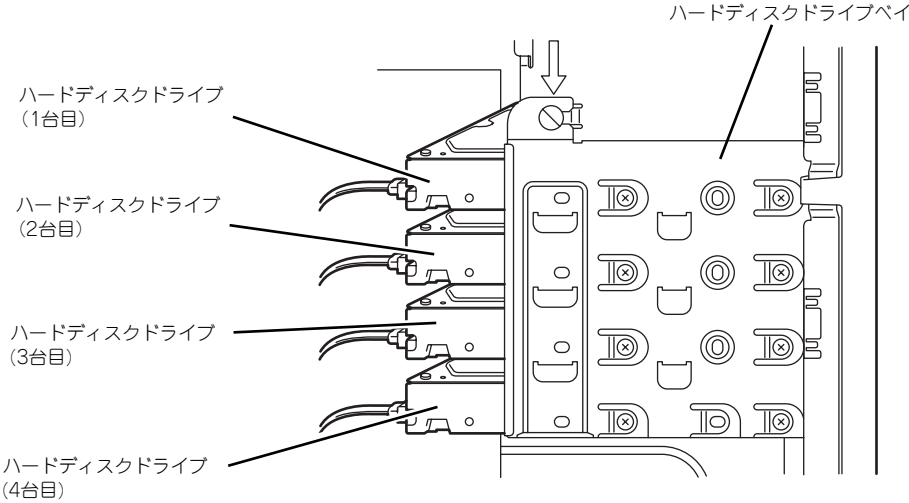


3.5インチハードディスクドライブ

本体の内部には、SATAハードディスクドライブを4台標準で装備しています。
ハードディスクドライブのインタフェースケーブルは、標準装備のディスクアレイコントローラ（SATA）に接続されています。



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。



ハードディスクドライブ	Web-based Promise Array Manager上での表示	FastBuild ユーティリティ上での表示	ディスクアレイコントローラへの接続先
上から 1 段目	Assigned LD 1-1	LD1-1	CH.1 (チャンネル 1)
上から 2 段目	Assigned LD 1-2	LD1-2	CH.2 (チャンネル 2)
上から 3 段目	Assigned LD 1-3	LD1-3	CH.3 (チャンネル 3)
上から 4 段目	Assigned LD 1-4	LD1-4	CH.4 (チャンネル 4)

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やLinuxなどの「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。

- マザーボード上にもシリアルATAコネクタがあります（4個）。ただし、本システムでは使用しません。正しく動作させるために搭載するハードディスクドライブのインタフェースケーブルはすべてディスクアレイコントローラの決められたコネクタ（チャネル）へ接続してください。



手順に示すイラストでは、ハードディスクドライブベイに標準装備のハードディスクドライブを省略している場合があります。

1. Web-based Promise Array ManagerまたはFastBuildユーティリティを使用して、故障しているハードディスクドライブの有無および取り付け位置を特定する。

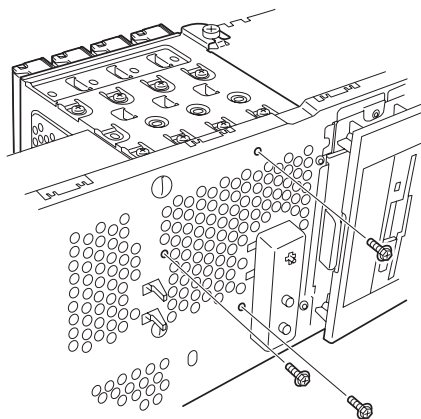
Web-based Promise Array Managerについては、4章またはEXPRESSBUILDER (SE)内のオンラインドキュメントを参照してください。

FastBuildユーティリティについては、本書の7章を参照してください。

また、前ページには、各ユーティリティのUI上のドライブ表記と取り付け位置の対応を示した図と表があります。参考に利用してください。

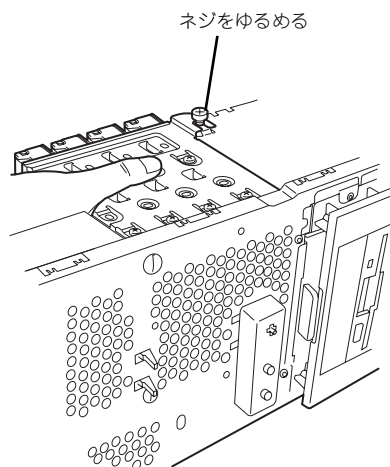
2. 77ページを参照して取り外しの準備をする。
3. 77ページと80ページを参照してレフトサイドカバーとフロントマスクを取り外す。
4. ハードディスクドライブに接続しているインタフェースケーブルと電源ケーブルを外す。

5. 本体前面からハードディスクドライブベイを固定しているネジ3本を外す。



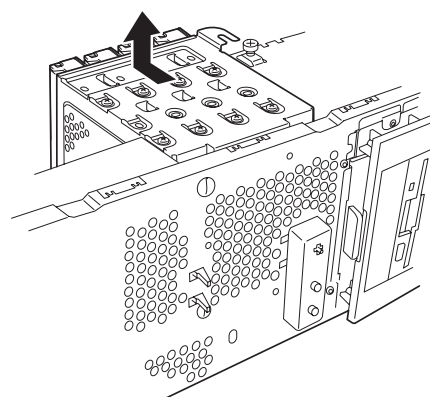
6. ハードディスクドライブベイを固定しているネジをゆるめる。

ゆるめるだけです。取り外す必要はありません。



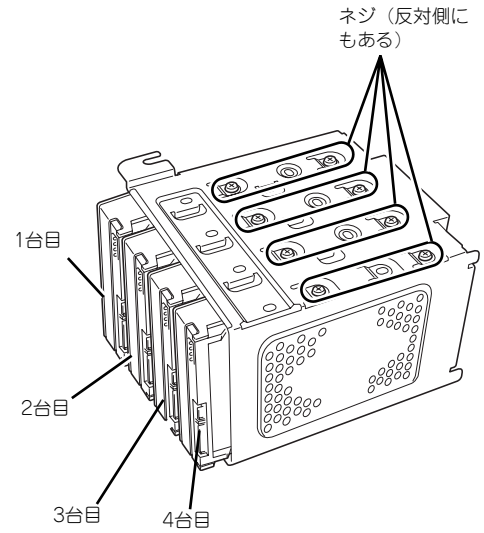
ネジをゆるめるとハードディスクドライブベイは自由な状態になります。落とさないようハードディスクドライブベイを持ちながらゆるめてください。

7. ハードディスクドライブベイを本体背面方向に少しだけスライドさせて、本体から取り出す。

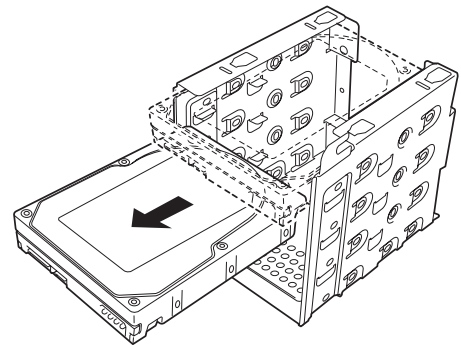


マザーボード上の部品にハードディスクドライブベイをぶつけないよう注意してください。

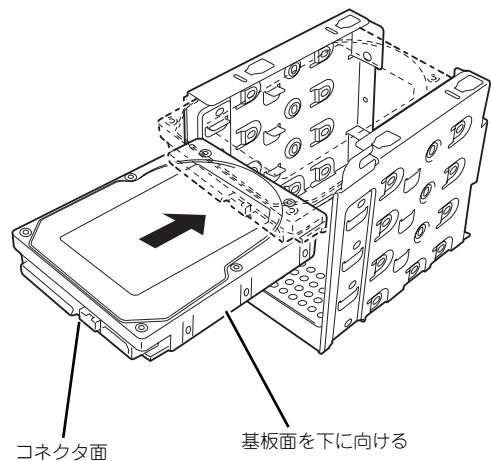
8. 平らで丈夫な場所に静かに置く。
9. 故障しているハードディスクドライブを固定しているネジ（4本）を取り外す。



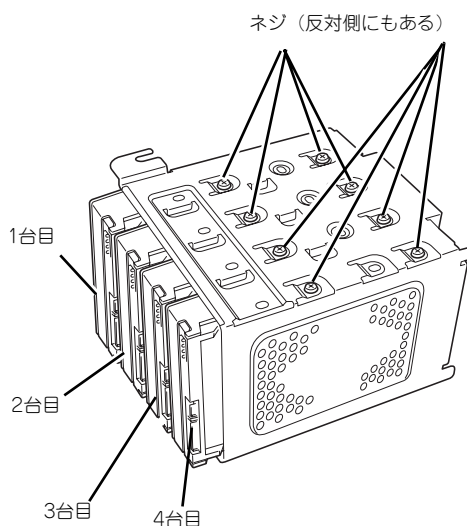
10. ネジを外したハードディスクドライブをハードディスクドライブベイからゆっくりとていねいに取り出す。



11. 新しいハードディスクドライブのコネクタ側を手前に、基板面を下に向けて持ち、スロットへゆっくりとていねいに差し込む。



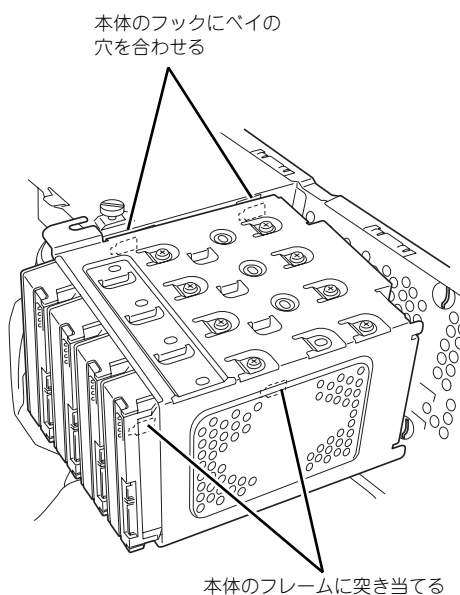
12. ハードディスクドライブとハードディスクドライブベイのネジ穴を合わせて、ハードディスクドライブに添付のネジ（4本）でハードディスクドライブを固定する。



ハードディスクドライブを固定するネジは、ハードディスクドライブ添付のネジを使用してください。必要以上に長さのあるネジを使用するとハードディスクドライブを破損するおそれがあります。

13. ハードディスクドライブベイを本体のフレームに突き当てながら本体のフックにベイの穴を差し込む。

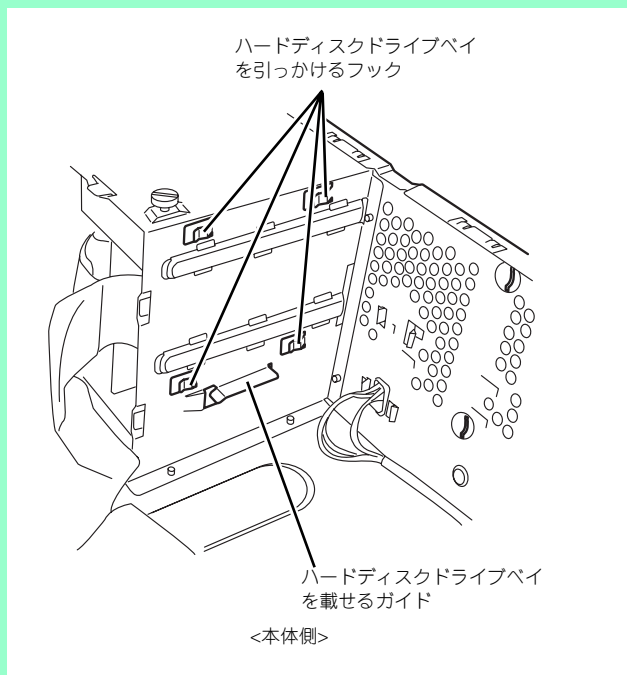
図はわかりやすくするために底面側にあるPCIガイドレールを省略しています。



マザーボード上の部品にハードディスクドライブベイをぶつけないよう注意してください。

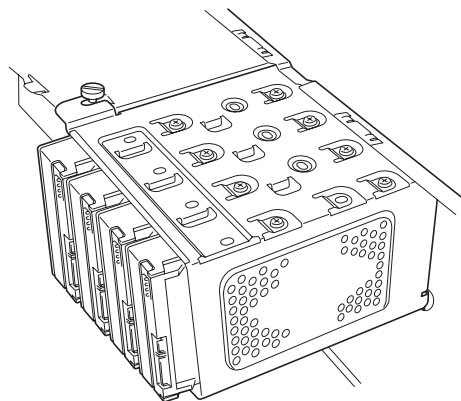


- 本体側のフックをハードディスクドライブベイにある穴に差し込み、本体前面へスライドさせます。



- 取り付けの際にケーブルをはさんでいないことを確認してください。

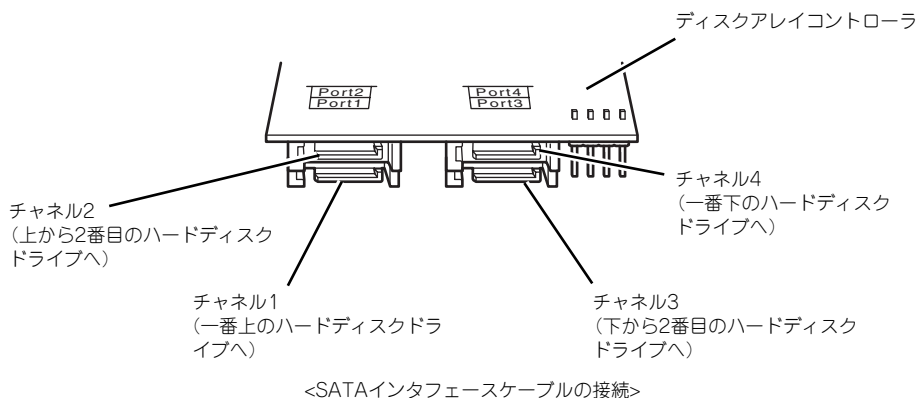
14. 本体前面へスライドさせる。



ハードディスクドライブベイにあるネジ固定用のフックが本体のネジに引っかかっていることも確認してください。また、本体前面側の穴にハードディスクドライブベイのツメが差し込まれていることも確認してください。

15. 手順6でゆるめたネジを締め、手順5で取り外したネジ2本を取り付ける。

16. ケーブルを接続する。



詳しくは、この後の「ケーブル接続」(107ページ)を参照してください。



チェック

- 使用しない電源コネクタにはキャップをし、リピータイで束ねてください。
- 取り外しの際と同じケーブルを元のハードディスクドライブに接続してください。交換したハードディスクドライブには、取り外したハードディスクドライブに接続されていたケーブルを接続してください。
- ハードディスクドライブは上側のスロットからチャンネル1、チャンネル2、チャンネル3、チャンネル4と取り付けられています。インタフェースケーブルは、ケーブルに貼り付けられているラベルに記載の番号と対応するハードディスクドライブに接続してください。詳しくは「ケーブル接続」(107ページ)を参照してください。

17. 本体を組み立てる。

18. Web-based Promise Array ManagerまたはFastBuildユーティリティを使用して、交換したハードディスクドライブやその他の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。

Web-based Promise Array Managerについては、4章またはEXPRESSBUILDER (SE)内のオンラインドキュメントを参照してください。

FastBuildユーティリティについては、本書の7章を参照してください。

また、82ページには、各ユーティリティのUI上のドライブ表記と取り付け位置の対応を示した図と表があります。参考に利用してください。

19. Web-based Promise Array ManagerまたはFastBuildユーティリティを使用して、RAIDドライブの再構築を行う。

Web-based Promise Array Managerについては、4章またはEXPRESSBUILDER (SE)内のオンラインドキュメントを参照してください。

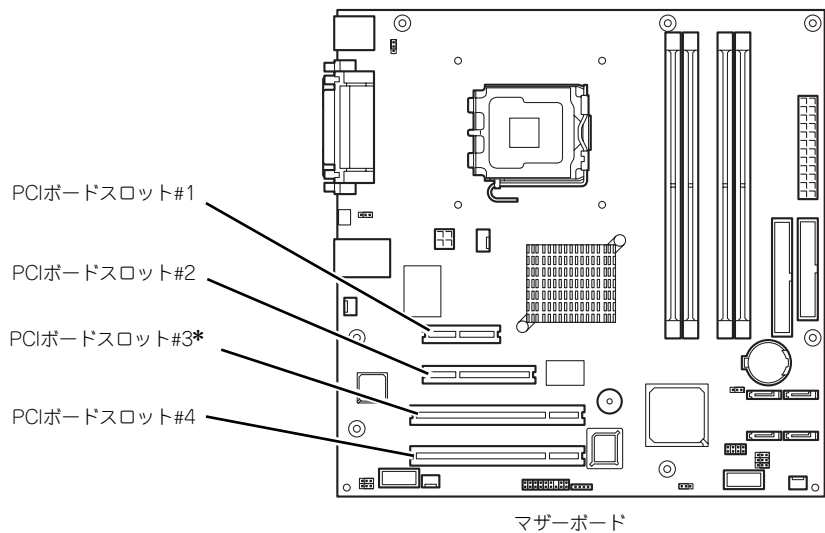
FastBuildユーティリティについては、本書の7章を参照してください。

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4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。
- PCI #3に接続されているディスクアレイコントローラは標準装備の部品のため、取り外しや取り付け位置の変更はできません。
- ロングボードはPCI #4のみに搭載できます。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。



* PCIボードスロット#3にはディスクアレイボードを標準装備しています。

オプションデバイスと取り付けスロット一覧

型 名	製品名	スロット	PCI#1	PCI#2	PCI#3	PCI#4	備 考
			PCIe*1	PCIe*1	32-bit/33MHz		
		スロットサイズ	Full-height				
		PCI ボードタイプ	× 4 ソケット	× 8 ソケット	5V		
		搭載可能な ボードサイズ *2	ショート	ショート	ロング		
N8103-75	SCSI コントローラ	—	—	●	○	いずれか 1 枚を搭載 可能	
N8103-95	SCSI コントローラ	—	—	●	○		
N8104-103	1000BASE-T 接続ボード	—	—	●	○	いずれか 1 枚を搭載 可能（AFT 運用は不 可）	
N8104-112	1000BASE-SX 接続ボード	—	—	●	○		
N8104-113	1000BASE-T 接続ボード	—	—	●	○		
N8104-114	1000BASE-T 接続ボード	○	○	—	—	最大 1 枚搭載可能 その他ボードと Teaming は不可	
N8104-111	100BASE-TX 接続ボード	—	—	●	○	いずれか 1 枚を搭載 可能	
N8104-86	100BASE-TX 接続ボード	—	—	●	○		
N8103-93	標準搭載ディスクアレイ用の 増設バッテリー	—	—	●	○		

○ 搭載可能 — 搭載不可 ● ディスクアレイコントローラ（標準装備）を装着済みのため取り付け不可

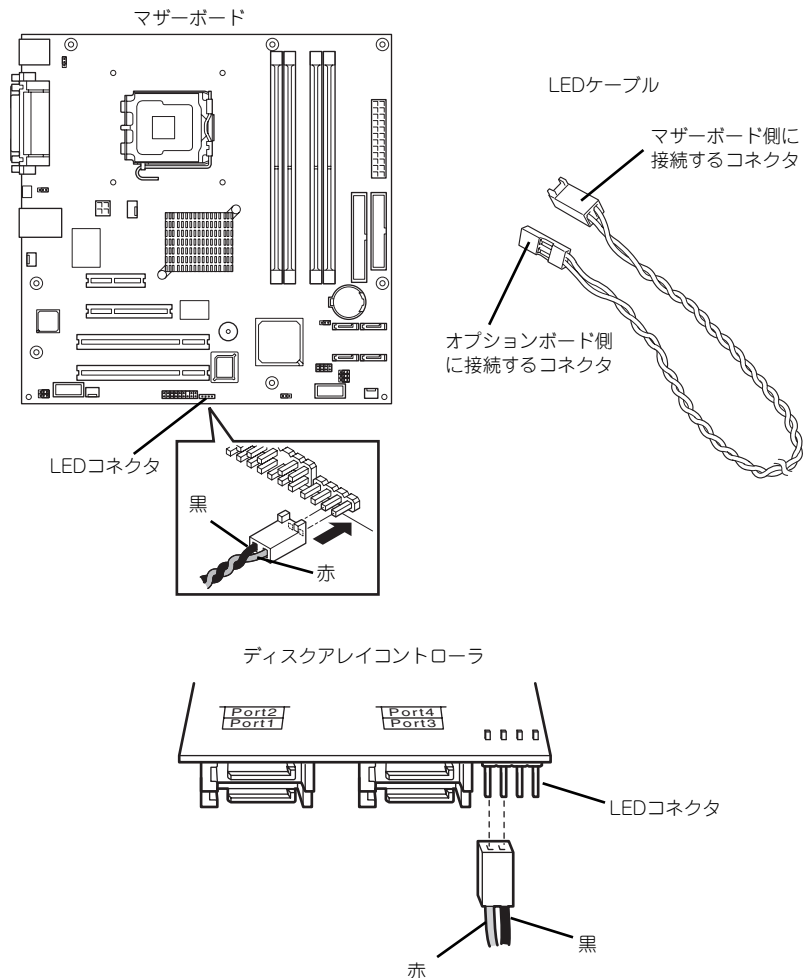
*1 PCIeは×1でのみ動作します。

*2 ボードの奥行きサイズ。173.1mmまで（ショートサイズ）、312mmまで（ロングサイズ）。

標準装備のディスクアレイコントローラについて

本製品に標準で装備されているディスクアレイコントローラの取り扱いについて以下の注意を守ってください。

- ディスクアレイコントローラを取り外した状態での運用はできません。
- ディスクアレイコントローラの接続スロットを変更することはできません。
- 内蔵のハードディスクドライブはすべてこのディスクアレイコントローラに接続して運用します（ハードディスクドライブをマザーボード上のSATAコネクタに接続しないでください）。
- ディスクアレイコントローラとマザーボード上のLEDコネクタは正しく接続してください。



- ディスクアレイコントローラに接続されているハードディスクドライブは、ホットプラグやホットスワップには対応していません。
- RAIDの構築はWeb-based Promise Array ManagerまたはFastBuildユーティリティを使用してください。
- ディスクアレイコントローラの交換は、保守サービス会社に依頼してください。

SCSIコントローラを取り付けについて

N8103-75/95 SCSIコントローラを取り付ける場合は、以下の点を守ってください。SCSIコントローラの手扱いに関する詳細は、SCSIコントローラに添付の説明書を参照してください。

- SCSIコントローラはバックアップファイルデバイス専用です。本体内部や外付けのSCSIハードディスクドライブへの接続はできません。
- ハードディスクドライブのIDや終端設定を正しく設定してください。
- このボードの最大出力は5Vです。
- 取り付け後は、SCSIコントローラのSCSI BIOSユーティリティを使用してボードや接続しているデバイスの転送レートの設定などをします。設定の詳細とその方法については、ボードに添付の説明書を参照してください。

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。

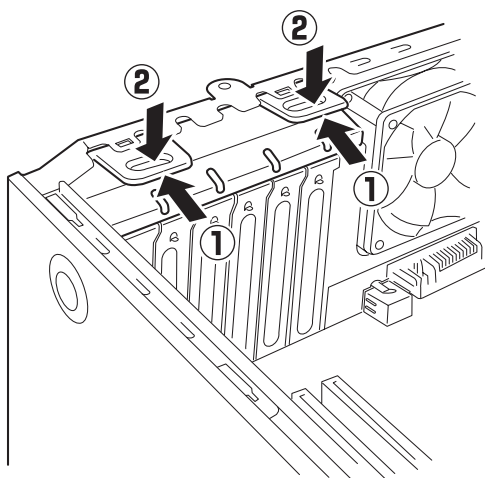


手順に示すイラストでは、PCIボードスロット#3に標準装備のディスクアレイコントローラボードを省略しています。

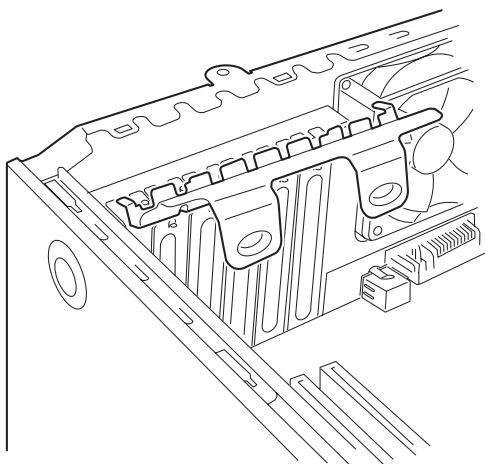
1. 取り付け前に、取り付けるボードでスイッチやジャンパの設定が行える場合は、ボードに添付の説明書を参照して正しく設定しておく。
2. 76ページを参照して取り外しの準備をする。
3. 77ページを参照してレフトサイドカバーを取り外す。
4. PCIボードリテンションスプリングのタブを1つずつ押してロックを解除する。

軽く本体背面側に押してからマザーボード側に押します。

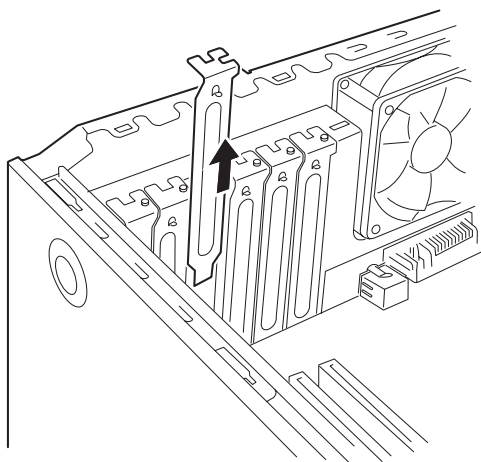
「カチッ」と音がしてロックが解除されます。



5. PCIボードリテンションスプリングを本体から取り出す。



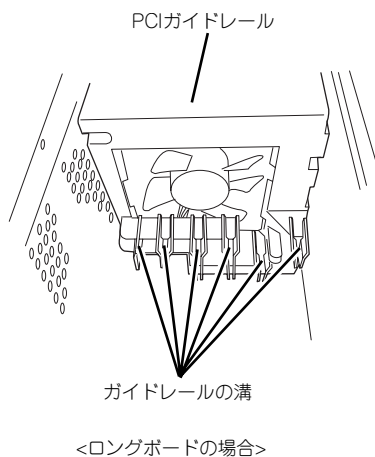
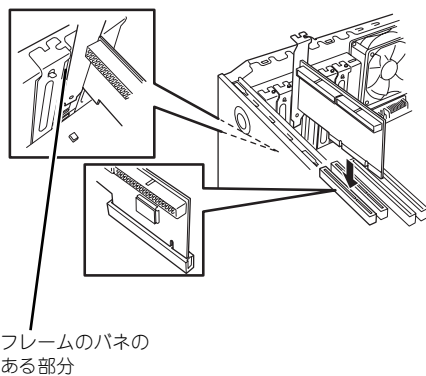
6. 取り付けるスロットと同じ位置
(高さ)にある増設スロットカ
バーを取り外す。



取り外したスロットカバーは大切に保管してください。

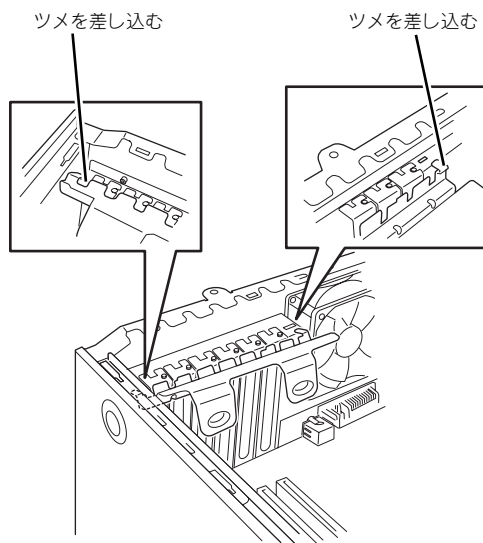
7. ボードの部品面を本体底面側に向け、ボードのリアパネルをフレームのバネにしっ
かりと当ててからボードの接続部分がスロットに確実に接続するようしっかりと
ボードを押し込む。

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。

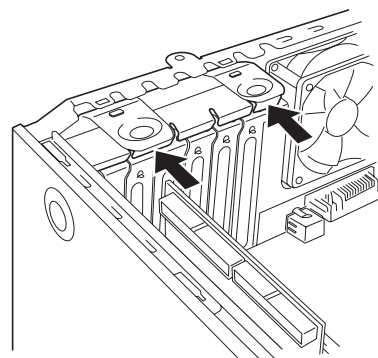


うまくボードを取り付けられないときは、ボードをいったん取り外してから取
り付け直してください。ボードに過度の力を加えるとボードを破損するおそれ
がありますので注意してください。

8. 手順5で取り外したPCIリテンションスプリングを取り付ける。



9. PCIボードリテンションスプリングのタブを1つずつ本体背面に押し当てる。
「カチッ」と音がしてロックされます。



10. 本体を組み立てる。
11. 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。
12. 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122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. 77ページを参照してレフトサイドカバーを取り外す。
3. 取り付け手順の4～5を参照してPCIボードリテンションスプリングを取り外す。
4. ボードを取り外す。
5. 増設スロットカバーを取り付け、取り付け手順の8～9を参照してPCIボードリテンションスプリングを取り付ける。
6. 本体を組み立てる。
7. 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。

8. 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122ページをご覧ください。

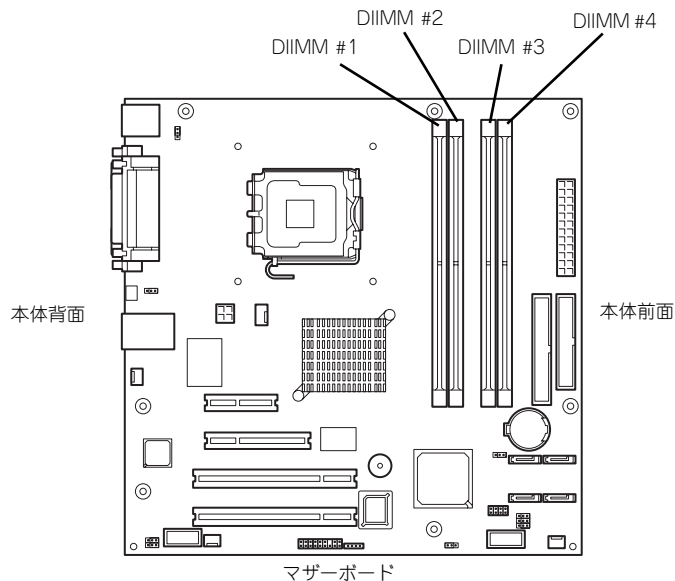
DIMM

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

増設単位および増設順序に制限はありません。

● Dual Channel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3、または2と4を一組としてください（使用する組に順序はありません）。

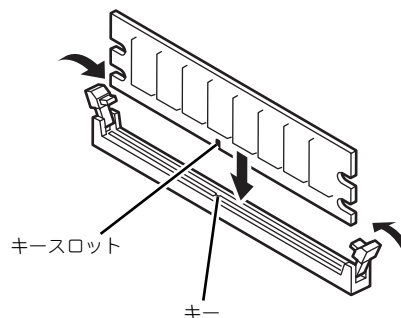
次に搭載例を示します。

搭載例	Dual Channel メモリモード	スロット 1	スロット 2	スロット 3	スロット 4
例 1	動作する	512MB DIMM（標準）	（未搭載）	512MB DIMM	（未搭載）
例 2	動作する	512MB DIMM（標準）	1GB DIMM	512MB DIMM	1GB DIMM
例 3	動作しない	512MB DIMM（標準）	1GB DIMM	512MB DIMM	（未搭載）
例 4	動作しない	512MB DIMM（標準）	1GB DIMM	（未搭載）	1GB DIMM

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. 77ページを参照してレフトサイドカバーを取り外す。
3. 左側面が上になるように本体をしっかりと両手で持ち、ゆっくりと静かに倒す。
4. DIMMを取り付けるコネクタにある左右のレバーを開く。
5. 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。

6. レバーを確実に閉じる。
7. 本体を組み立てる。
8. 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170ページを参照してください。

9. 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（123ページ参照）。
10. 「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122ページをご覧ください。
11. ネットワーク上の管理PCのWebブラウザから本装置に接続し、WebUIを表示する。
12. マイコンピュータを右クリックし、[プロパティ] を開く。
13. [詳細] タブをクリックし、[パフォーマンスオプション] を開く。

14. [仮想メモリ]の[変更]をクリックし、ページングファイルサイズの[初期サイズ]および[最大サイズ]を推奨値以上に設定する。

メモリを増設している場合は[初期サイズ]に搭載メモリの1.5倍、[最大サイズ]に搭載メモリの3倍の値を設定して[設定]をクリックします。

[初期サイズ]・[最大サイズ]に設定できる値は「4095」までです。搭載メモリの1.5倍、3倍の値が「4095」を超える場合は「4095」を設定します。

15. [OK] をクリックして、[仮想メモリ]、[パフォーマンスオプション]、および [システムのプロパティ] ウィンドウを閉じる。

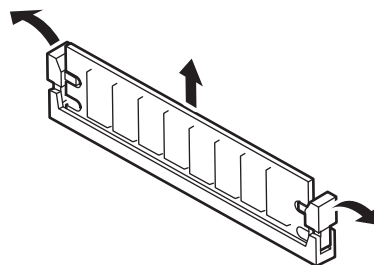
取り外し

次の手順に従ってDIMMを取り外します。



- 故障したDIMMを取り外す場合は、POSTやESMPROで表示されるエラーメッセージを確認して、取り付けられているDIMMソケットを確認してください。
- 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。



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. 本体を組み立てる。
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170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122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123ページをご覧ください。

7. ネットワーク上の管理PCのWebブラウザから本装置に接続し、WebUIを表示する。
8. マイコンピュータを右クリックし、[プロパティ] を開く。
9. [詳細] タブをクリックし、[パフォーマンスオプション] を開く。

10. [仮想メモリ]の[変更]をクリックし、ページングファイルサイズの[初期サイズ]および[最大サイズ]を推奨値以上に設定する。

メモリを増設している場合は[初期サイズ]に搭載メモリの1.5倍、[最大サイズ]に搭載メモリの3倍の値を設定して[設定]をクリックします。

[初期サイズ]・[最大サイズ]に設定できる値は「4095」までです。搭載メモリの1.5倍、3倍の値が「4095」を超える場合は「4095」を設定します。

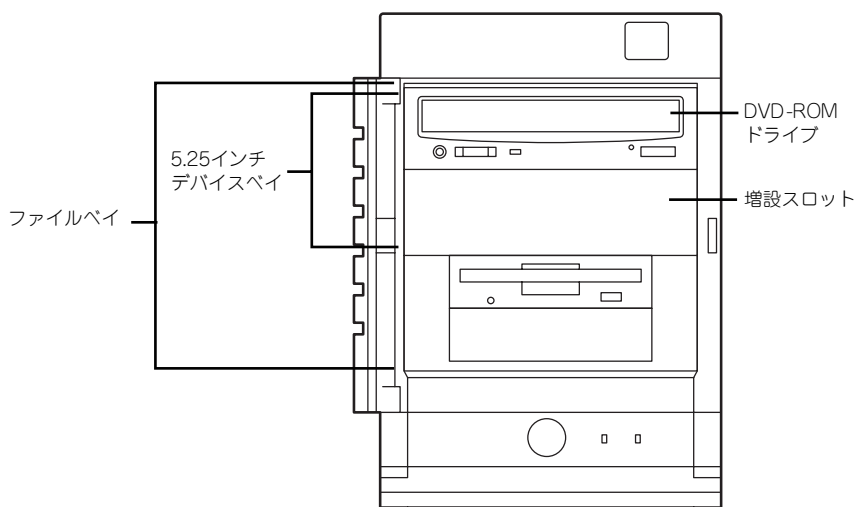
11. [OK] をクリックして、[仮想メモリ]、[パフォーマンスオプション]、および [システムのプロパティ] ウィンドウを閉じる。

ファイルデバイス

本体には、DVD-RAM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す1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。
- DVD-RAMドライブを取り付ける場合、動作モードを以下のように設定してください。詳しくはDVD-RAMドライブに添付の説明書を参照してください。
 - － 標準装備のDVD-ROMドライブ: マスタ（出荷時の設定）
 - － DVD-RAMドライブ: スレーブ



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. 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。

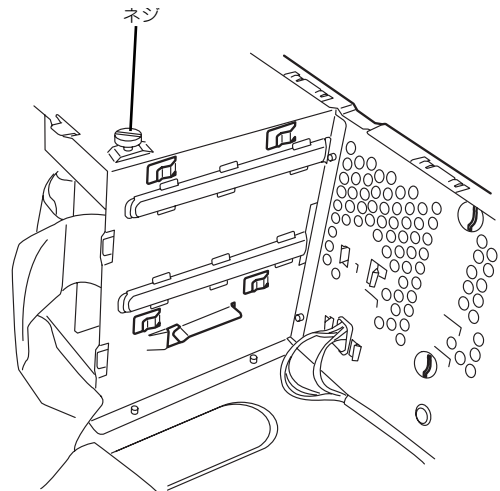
デバイス	設 定
SCSI デバイス	終端抵抗 OFF*

* 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。

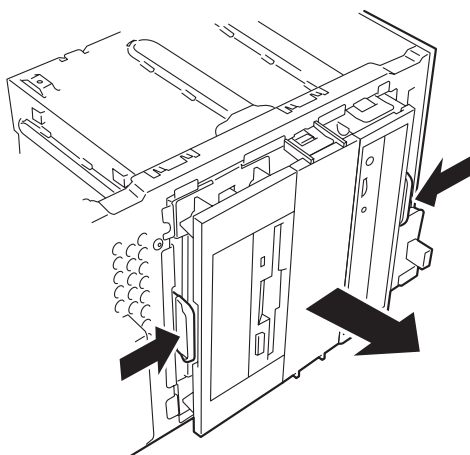


SCSI デバイスを搭載する場合は、SCSI IDが同じケーブルに接続されている他の機器と重ならないように設定してください。

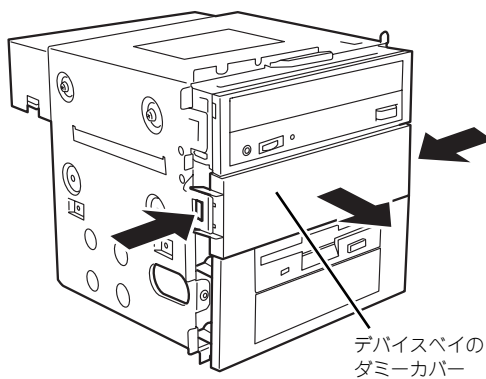
- 76ページを参照して取り付けの準備をする。
- 77ページと80ページを参照してレフトサイドカバーとフロントマスクを取り外す。
- 標準装備のDVD-ROMドライブとフロッピーディスクドライブ、デバイスベイに搭載しているデバイスからすべてのケーブルを取り外す。
- ハードディスクドライブベイを固定していたネジを外す。



6. ファイルベイの両側にあるリリースタブを押しながらを本体から取り出す。



7. 平らで丈夫な場所に静かに置く。
8. 両側のタブを押してダミーカバーを取り外す。



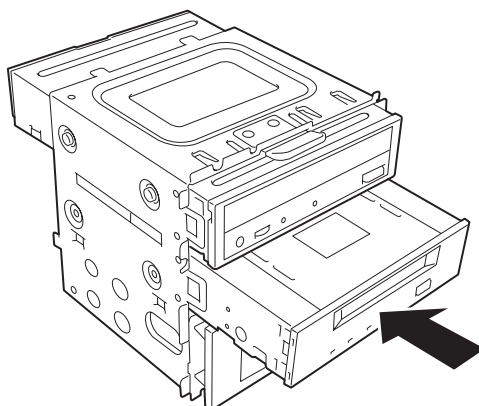
取り外したダミーカバーは大切に保管してください。

9. EMIカバー（取り付けスロットをカバーしている板金）を取り外す。



取り外したEMIカバーは大切に保管してください。

10. ファイルデバイスを差し込む。

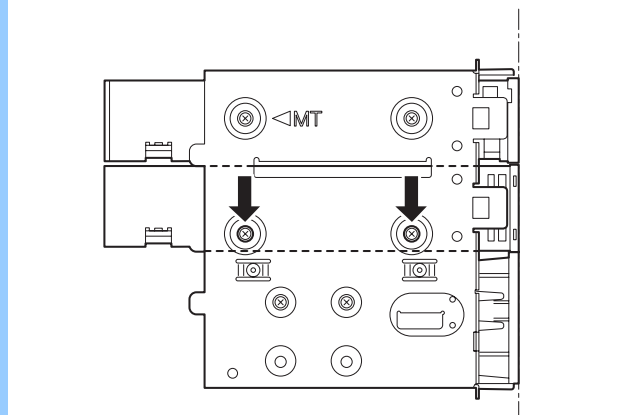


<標準状態のファイルベイの場合>

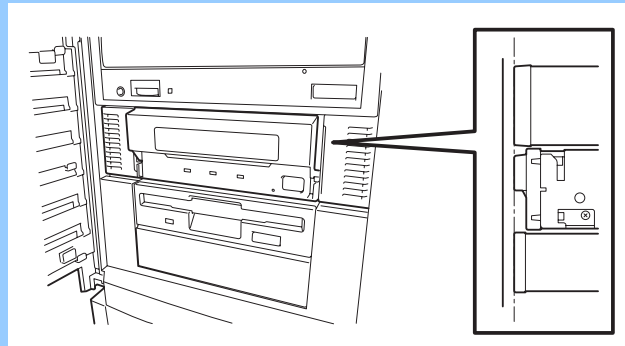
11. デバイスのネジ穴をファイルベイのネジ穴に合わせてデバイスに添付のネジ4本で固定する。



- 固定に使うネジはオプションのデバイスに添付のネジを使用してください。必要以上に長さのあるネジを使用するとデバイスを破損するおそれがあります。
- 取り付けたデバイスの前面を、標準搭載のDVD-ROMドライブの前面と位置合わせて取り付けてください。

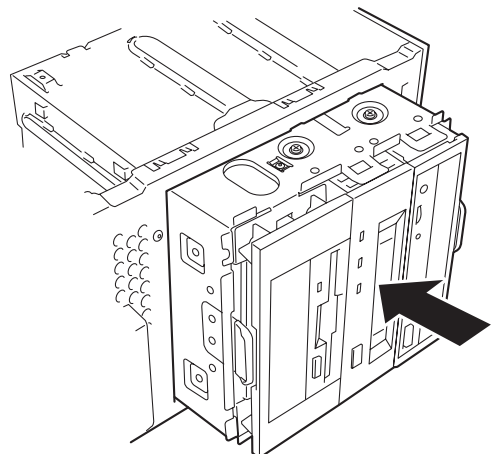


- 前面に突起物があるカバー付きのデバイスは、フロントベゼルに干渉する場合があります。その場合は、デバイスをその分後方にずらして取り付けてください。



12. ファイルベイを本体に差し込む。

「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。

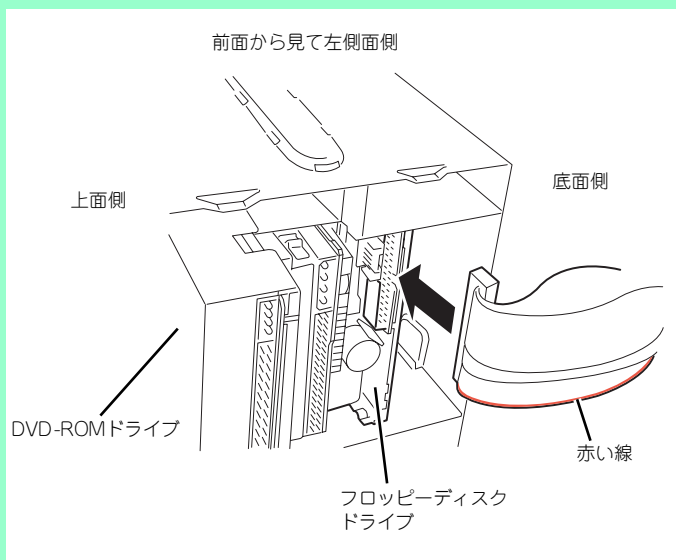


13. 装置側面から取り付けた5.25インチデバイスにインタフェースケーブルと電源ケーブルを接続する。

詳しくは、この後の「ケーブル接続」を参照してください。



フロッピーディスクドライブのインタフェースケーブルは1ピンを示す赤い線ある端がマザーボード側に向くようにして接続してください。



14. 本体を組み立てる。
15. SCSIデバイスの場合は、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。

16. 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。

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、EMIカバーとダミーカバーを取り付けてください。

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

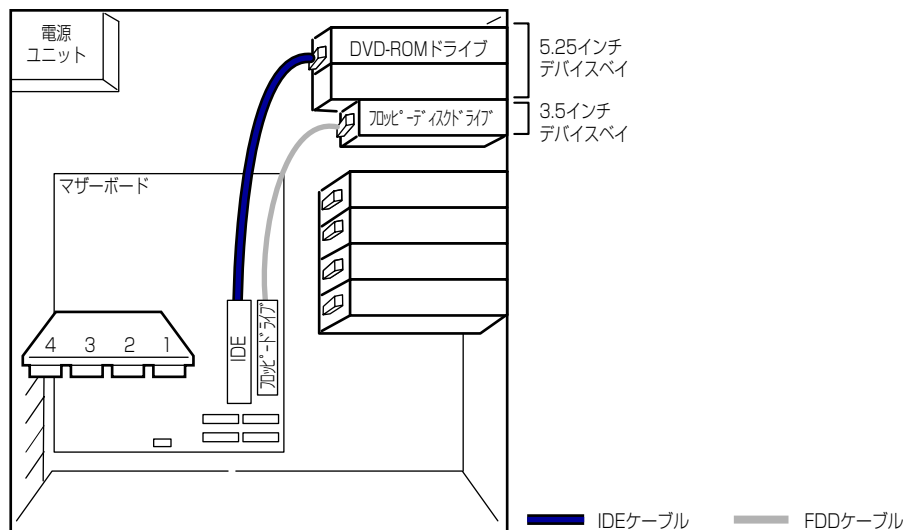
インタフェースケーブルの接続について説明します。



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」(14ページ)を、ディスクアレイ上のコネクタの詳細については「ディスクアレイコントローラボード」(15ページ)参照してください。

DVD-ROMドライブ・フロッピーディスクドライブ

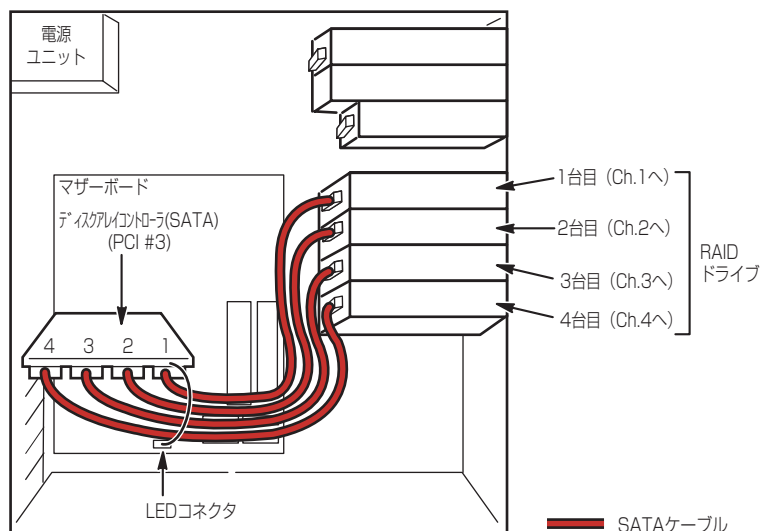
標準装備のDVD-ROMドライブとフロッピーディスクドライブは、マザーボード上の各コネクタに接続されています。



ハードディスクドライブ

ハードディスクドライブの接続について説明します。

本製品では、最大内蔵台数となる4台のシリアルATAハードディスクドライブを出荷時に搭載済みです。搭載されたハードディスクドライブは、ディスクアレイコントローラ（SATA）に接続され、RAID5の構成となっています。



ハードディスクドライブとディスクアレイコントローラ上のコネクタ（チャネル）の接続先を変えたり、間違えたりするとデータの消失の原因となります。

内蔵ハードディスクドライブのアクセス状態を表示させるためのLEDケーブルがマザーボード上のLEDコネクタとディスクアレイコントローラ（SATA）に接続されています。

ディスクアレイコントローラ（SATA）は、データの信頼性を向上させるためのPCI RAIDボードで、RAID0とRAID1、RAID5、RAID10のRAIDレベルをサポートしています。RAIDレベルとその機能や特長については付録Bを参照してください。



RAIDレベルを変える場合は、ディスクを初期化するため、ハードディスクドライブ内のデータをクリアしてしまいます。

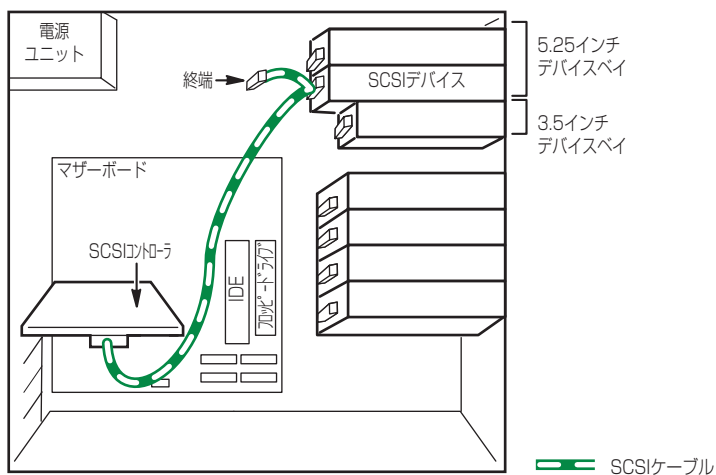
ディスクの状態（ディスクの故障やディスクアレイのリビルド中など）は、「Web-Base Promise Array Manager」または「FastBuild」のいずれかのユーティリティから確認します。

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

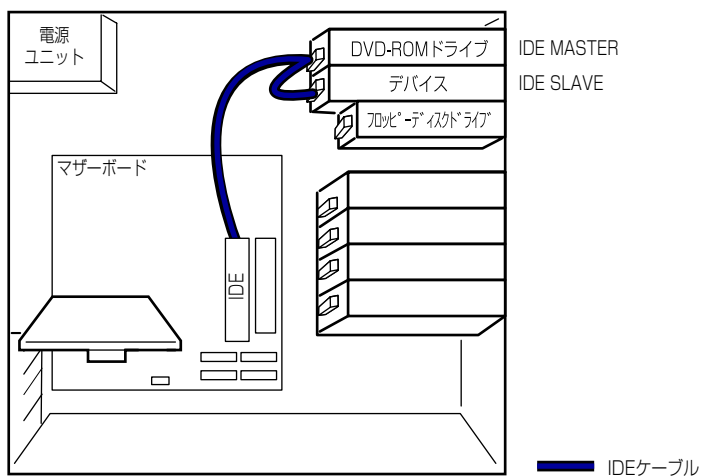
オプションのSCSIコントローラとSCSIデバイスを接続します。接続に使用するSCSIコントローラとSCSIケーブルは別売です。別売のSCSIケーブルにSCSI接続の終端をするためのコネクタが取り付けられている場合は、5.25インチデバイスの終端の設定を無効にしてください。



IDEデバイスを搭載する場合

IDEデバイスの場合は、標準装備のDVD-ROMドライブ（ATAPI）とチェーン接続します。その際に使用するインタフェースケーブルは、オプションのデバイスに添付のケーブルです（標準装備のDVD-ROMドライブの接続に使用していたケーブルは大切に保管してください）。

デバイスの動作モードは、標準装備のDVD-ROMドライブを「MASTER」、オプションのデバイスを「SLAVE」に設定し、DVD-ROMドライブ→オプションのデバイスの順位接続してください。



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。

