

NEC

P C 9 8 -

NX

ハードウェア 拡張ガイド

周辺機器を接続する前に

周辺機器を利用する

PC98-NX シリーズ

Mate

省スペース型
デスクトップ型
ミニタワー型

本機に添付されているマニュアルを、目的にあわせてご利用ください

ご購入いただいたモデルによっては、下記以外にもマニュアルが添付されている場合があります。詳しくは、『はじめにお読みください』6.マニュアルの使用方法をご覧ください。

- ◆ 添付品の確認、本機の接続、Windowsのセットアップ
→ 『はじめにお読みください』
- ◆ 本機を安全に使うための情報
→ 『安全にお使いいただくために』
- ◆ Windowsの基礎知識、基本的な操作方法
→ 『Microsoft Windows 2000 Professionalクイックスタートガイド』、またはWindows 2000のヘルプの中にあるオンライン形式の『Microsoft Windows 2000 Professionalファーストステップガイド』
→ 『Microsoft Windows NT Workstationファーストステップガイド』
→ Windows Meの「ヘルプとサポート」の中にある「Windows Millennium Editionを使う」
→ 『Microsoft Windows 98ファーストステップガイド』、またはWindows 98のヘルプの中にあるオンライン形式の『Microsoft Windows 98ファーストステップガイド』
- ◆ 本機の各部の名称・機能、システム設定(BIOS設定)、ATコマンド
→ 『活用ガイド ハードウェア編 省スペース型、デスクトップ型、ミニタワー型』(電子マニュアル)
- ◆ 本機にインストール/添付されているアプリケーションの削除/追加、他のOSのセットアップ方法
→ 『活用ガイド ソフトウェア編』(電子マニュアル)
- ◆ トラブル解決方法
→ 『活用ガイド ソフトウェア編』(電子マニュアル)
- ◆ 再セットアップ方法
→ 『活用ガイド 再セットアップ編』

このマニュアルです

- ◆ 本機の機能を拡張する機器の取り付け方、内部構造の説明
→ 『ハードウェア拡張ガイド 省スペース型、デスクトップ型、ミニタワー型』(電子マニュアル)
- ◆ ディスプレイの利用方法
→ 液晶ディスプレイ、CRTディスプレイがあり、マニュアルが添付されています。ご使用のモデルにより異なります。
- ◆ 選択アプリケーション(ワードプロセッサ/表計算ソフトウェア)の利用方法
→ Office 2000 Personal、Office 2000 Professional、一太郎10・花子10バック & 1-2-3 2000があり、マニュアルが添付されています。ご使用のモデルによって異なります。
- ◆ メンテナンスとサポート情報、および、パソコンに関するNECの相談窓口や受贈施設、故障時のサービス網の紹介
→ 『NEC PCあんしんサポートガイド』

Microsoft関連製品の情報について

次のwebサイト(Microsoft Press)では、一般ユーザー、ソフトウェア開発者、技術者、およびネットワーク管理者用に、Microsoft関連製品を活用するための書籍やトレーニングキットなどが紹介されています。
<http://www.microsoft.com/japan/info/press/>



はじめに

このマニュアルは、本機の内部構造および本機の機能を拡張する機器の取り付け方を説明しています。

このハードウェア拡張ガイドは、以下の機種について書いてあります。

PC98-NX シリーズ Mate

**MA10T/C、MA86T/C、MA80T/C、MA66H/C、
MA66H/Z、MA66H/L、MA10T/S、MA80T/S、
MA66H/S、MA15S/M、MA10T/M、MA80T/M**

選択アプリケーション、本機の仕様については、お客様が選択できるようになっているため、各モデルの仕様にあわせてお読みください。

仕様についての詳細は、『活用ガイド ハードウェア編』の「PART5 付録」をご覧ください。

2000年10月 初版

2000年11月 二版

このマニュアルの表記について

◆このマニュアルで使用している記号

このマニュアルでは、パソコンを安全にお使いいただくための注意事項を次のように記載しています。



警告

人が死亡または重傷を負う可能性が想定されることを示します。



注意

人が傷害を負う可能性が想定されること、または物的損害のみ発生が想定されることを示します。



感電注意

注意事項を守っていただけない場合、発生が想定される障害または事故の内容を表しています。左記の記号の場合は、感電の可能性が想定されることを示します。感電注意の他に、発火注意、けが注意、高温注意についても、それぞれのマークとともに記載しています。

このマニュアルで使用している記号や表記には、次のような意味があります。



チェック!

してはいけないことや、注意していただきたいことを説明しています。よく読んで注意を守ってください。場合によっては、作ったデータの消失、使用しているアプリケーションの破壊、パソコンの破損の可能性があります。また、全体に関する注意については、「注意事項」としてまとめて説明しています。



メ モ

利用の参考となる補足的な情報をまとめています。

◆このマニュアルで使用している表記の意味

本機

次の機種を指します。

PC98-NX シリーズ Mate

MA10T/C、MA86T/C、MA80T/C、MA66H/C、MA66H/Z、MA66H/L、MA10T/S、MA80T/S、MA66H/S、MA15S/M、MA10T/M、MA80T/M

*本機がどのモデルに該当するかは、型番を調べればわかります。型番の調べ方・読み方については、『はじめにお読みください』をご覧ください。

本体

ディスプレイやキーボードなどの周辺機器を含まない MA10T/C、MA86T/C、MA80T/C、MA66H/C、MA66H/Z、MA66H/L、MA10T/S、MA80T/S、MA66H/S、MA15S/M、MA10T/M、MA80T/Mを指します。

LANモデル	LANボードが実装された状態でご購入いただいたモデルです。
FAXモデル	FAXモデムボードが実装された状態でご購入いただいたモデルです。
SCSIモデル	Ultra SCSIインタフェースボード(Wide対応)が実装された状態でご購入いただいたモデルです。
省スペース型	次の機種を指します。 MA10T/C、MA86T/C、MA80T/C、MA66H/C、MA66H/Z、MA66H/L
デスクトップ型	次の機種を指します。 MA10T/S、MA80T/S、MA66H/S
ミニタワー型	次の機種を指します。 MA15S/M、MA10T/M、MA80T/M

◆このマニュアルで使用しているアプリケーション名などの正式名称

本文中の表記	正式名称
Windows	Microsoft® Windows® 2000 Professional operating system およびMicrosoft® Windows NT® Workstation Operating System Version 4.0およびMicrosoft® Windows® Millennium Edition operating system日本語版およびMicrosoft® Windows® 98 operating system日本語版およびMicrosoft® Windows® 98 Second Edition Operating System日本語版
Windows 2000	Microsoft® Windows® 2000 Professional operating system
Windows NT Windows NT 4.0	Microsoft® Windows NT® Workstation Operating System Version 4.0およびMicrosoft® Windows NT® Server Network Operating System Version 4.0
Windows Me	Microsoft® Windows® Millennium Edition operating system日本語版
Windows 98	Microsoft® Windows® 98 operating system日本語版およびMicrosoft® Windows® 98 Second Edition Operating System日本語版
Windows 2000/Me/98	Microsoft® Windows® 2000 Professional operating system およびMicrosoft® Windows® Millennium Edition operating system日本語版およびMicrosoft® Windows® 98 operating system日本語版およびMicrosoft® Windows® 98 Second Edition Operating System日本語版

Windows Me/98	Microsoft® Windows® Millennium Edition operating system 日本語版およびMicrosoft® Windows® 98 operating system 日本語版およびMicrosoft® Windows® 98 Second Edition Operating System日本語版
スーパーディスク	SuperDisk™

◆このマニュアルで使用しているイラストと画面

- ・本機のイラストは、特にことわりのない場合、省スペース型はMA10T/C、デスクトップ型はMA10T/S、ミニタワー型はMA10T/Mのものを使用しています。
 - ・このマニュアルに記載のイラスト、画面は、実際のものとは異なることがあります。
-

ご注意

- (1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁じられています。
- (2) 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- (3) 本書の内容については万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、ご購入元、最寄りのBIT-INN、またはNECパソコンインフォメーションセンターへご連絡ください。落丁、乱丁本はお取り替えいたします。
- (4) 当社では、本装置の運用を理由とする損失、逸失利益等の請求につきましては、(3)項にかかわらずいかなる責任も負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- (5) 本装置は、医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器など、人命に関わる設備や機器、および高度な信頼性を必要とする設備や機器などへの組み込みや制御等の使用は意図されておりません。これら設備や機器、制御システムなどに本装置を使用され、人身事故、財産損害などが生じても、当社はいかなる責任も負いかねます。
- (6) 海外NECでは、本製品の保守・修理対応をしておりませんので、ご承知ください。
- (7) 本機の内蔵ハードディスクにインストールされているWindows 2000、Windows NT、Windows Me、Windows 98および本機に添付のCD-ROM、フロッピーディスクは、本機のみでご使用ください。
- (8) ソフトウェアの全部または一部を著作権の許可なく複製したり、複製物を頒布したりすると、著作権の侵害となります。
- (9) ハードウェアの保守情報をセーブしています。
- (10) 本書に記載しているWebサイトや連絡先は、2000年9月現在のものです。

Microsoft、MS、MS-DOS、Windows、Windows NT、NetMeeting、Outlook、Windows Media、およびWindows、Windows NTのロゴは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における商標または登録商標です。

Intel、Pentiumは、Intel Corporationの登録商標です。

Celeronは、Intel Corporationの商標です。

PS/2はIBM社が所有している商標です。

SuperDisk、SuperDiskのロゴは、米国イメーション社の商標です。

その他、本マニュアルに記載されている会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。

©NEC Corporation 2000

日本電気株式会社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。

■ 輸出に関する注意事項

本製品(ソフトウェアを含む)は日本国内仕様であり、外国の規格等には準拠していません。

本製品を日本国外で使用された場合、当社は一切責任を負いかねます。

また、当社は本製品に関し海外での保守サービスおよび技術サポート等は行っていません。

本製品の輸出(個人による携行を含む)については、外国為替および外国貿易法に基づいて通商産業省の許可が必要となる場合があります。

必要な許可を取得せずに輸出すると同法により罰せられます。

輸出に際しての許可の要否については、ご購入頂いた販売店または当社営業拠点にお問い合わせください。

■ Notes on export

This product (including software) is designed under Japanese domestic specifications and does not conform to overseas standards.

NEC will not be held responsible for any consequences resulting from use of this product outside Japan.

NEC does not provide maintenance service nor technical support for this product outside Japan.

Export of this product (including carrying it as personal baggage) may require a permit from the Ministry of International Trade and Industry under an export control law. Export without necessary permit is punishable under the said law.

Customer shall inquire of NEC sales office whether a permit is required for export or not.

このマニュアルの構成

このマニュアルはPART1からPART5までの構成となっています。

『はじめにお読みください』でセットアップが完了しましたら、PART1を読んだ後に、必要に応じて該当するページをご覧ください。

また、このマニュアルは検索性を高めるため、目次の次に索引を記載しています。

索引に載せてある用語は、目次、注意していただきたい内容(☑チェック!!)、用語(用語)、メモ(メモ)を検索するのに都合の良い言葉を選んでいきます。

目次

索引

PART1 周辺機器を接続する前に

周辺機器を本機に接続する場合に注意しなければならない情報について説明しています。

PART2 周辺機器を利用する(省スペース型)

省スペース型に接続できる周辺機器の概要とメモリやPCIボードなどの内蔵機器を増設する方法について説明しています。

PART3 周辺機器を利用する(デスクトップ型)

デスクトップ型に接続できる周辺機器の概要とメモリやハードディスクドライブ、PCIボードなどの内蔵機器を増設する方法について説明しています。

PART4 周辺機器を利用する(ミニタワー型)

ミニタワー型に接続できる周辺機器の概要とメモリやハードディスクドライブ、PCIボードなどの内蔵機器を増設する方法について説明しています。

PART5 付録

本機の機能に関連した補足情報を記載してあります。

はじめに	3
このマニュアルの表記について	4
ご注意	7
このマニュアルの構成	8
目次(このページです)	9
索引	12

PART

1

周辺機器を接続する前に 15

接続にともなう注意点	16
接続前の確認	16
プラグ&プレイ セットアップについて	16
デバイスドライバの追加について	17
接続時に注意すること	17
接続がうまくできない場合	18
リソースの競合が起これたら	19

PART

2

周辺機器を利用する(省スペース型) 23

接続できる周辺機器	24
本体カバー類の取り外し	25
ルーフカバーの取り外し	25
ルーフカバーの取り付け	27
ケーブルストッパの取り付け/取り外し	28
取り付け前の確認	28
ケーブルとケーブルストッパの取り付け	28
ケーブルとケーブルストッパの取り外し	29
増設RAMサブボード(メモリ)の取り外し/取り付け	31
取り付け前の確認	31
増設RAMサブボードの取り外し	32
増設RAMサブボードの取り付け	33
メモリ容量の確認方法	35
PCIボードの取り付け	36
取り付け前の確認	36
PCIボードの取り付け	37

周辺機器を利用する(デスクトップ型) 47

接続できる周辺機器	48
本体カバー類の取り外し	49
ルーフカバーの取り外し	49
ルーフカバーの取り付け	50
フロントマスクの取り外し	51
ファイルベイカバーの取り外し	51
セキュリティプレートの取り付け/取り外し	52
セキュリティプレートの取り付け	52
セキュリティプレートの取り外し	53
増設RAMサブボード(メモリ)の取り外し/取り付け	54
取り付け前の確認	54
増設RAMサブボードの取り外し	55
増設RAMサブボードの取り付け	56
メモリ容量の確認方法	58
PCIボードの取り付け	59
取り付け前の確認	59
PCIボードの取り付け	60
ファイルベイ用内蔵機器の取り外し/取り付け	62
取り外し/取り付け前の確認	62
内蔵3.5インチベイ	64
5インチベイ	69

周辺機器を利用する(ミニタワー型) 75

接続できる周辺機器	76
本体カバー類の取り外し	77
レフトカバーの取り外し	77
レフトカバーの取り付け	78
フロントマスクの取り外し	79
フロントマスクの取り付け	81
ケーブルストッパの取り外し/取り付け	82
ケーブルとケーブルストッパの取り付け	82

ケーブルとケーブルストップの取り外し	83
増設RAMサブボード(メモリ)の取り外し/取り付け	84
取り付け前の確認	84
増設RAMサブボードの取り外し	87
増設RAMサブボードの取り付け	88
メモリ容量の確認方法	90
PCIボードの取り付け	91
取り付け前の確認	91
PCIボードの取り付け	91
ファイルベイ用内蔵機器の取り外し/取り付け	94
取り外し/取り付け前の確認	94
内蔵3.5インチベイ	95
3.5インチベイ	100
5インチベイ	105
フロッピーディスク、CD-ROMなどを使いやすくする (横置きに適した向きの変更)	110
付 録	117
別売のSCSIインタフェース機器の増設	118
接続の前に	118
接続できる機器	119
接続時の注意	122
ストラップスイッチの設定(省スペース型)	123
パスワードの解除(パスワードを忘れてしまった場合)	123
ストラップスイッチの設定(デスクトップ型)	125
パスワードの解除(パスワードを忘れてしまった場合)	125
ストラップスイッチの設定(ミニタワー型)	127
パスワードの解除(パスワードを忘れてしまった場合)	127

索引

ページ太字：説明や作業のあるページを指します。

ページ細字：図や文章に出てくるページを指します。

英数字

3.5インチベイ	100	PC-HD240E、340E、4000UE	120
5インチベイ	69, 79, 105	PC-HD4000UE/W	121
5インチベイガイドレール	70, 72	PC-HD540E、540E2、720E	120
BIOS	123, 125, 127	PC-IN700/3S、3S2	121
CD-R/RW	69, 105	PC-IN700/4C、4CR	121
CD-R/RWドライブ	64	PC-IN700/6C、6CR	121
CD-ROM	69, 105	PC-IN700/6S、6SR	121
CD-ROMドライブ	63	PC-OD302、302R	120
DMAチャンネル	21	PC-ODX、ODX66	120
IDE信号ケーブル	63, 95	PCIボード	36, 59, 91
Master	63	PCIボードの取り付け	37, 60, 91
Narrow	118, 119, 120, 121	PK-UG-M015、M016、M017	31, 54
PC-BK2000、4000、8000H	121	PS/2互換マウスポート	20
PC-CA507、508、509、510、511、512	119	README	19
PC-CA513、514	119	SCSI ID No.	122
PC-CA591、592	121	SCSI SELECT	122
PC-CD180、60/7、600、800	120	SCSIインタフェース機器	118, 120, 122
PC-DA12	120	SCSIインタフェース変換アダプタ	118
PC-HD1000E、1000E2、1000G	120	SCSI接続ケーブル	119
PC-HD1000GB	119	Slave	63
PC-HD170E、2000E、2000G	120	SV-98/2-K02、K03	119
PC-HD2000GB	119	Ultra SCSIインタフェースボード	118, 119
PC-HD2000UE	120	Ultra SCSIインタフェースボード (Wide対応)	36, 59, 118
		Webサイト	16

Wide 118, 119, 120, 121
Windows NT 診断プログラム 16

ア行

イラスト 6

カ行

解除 123, 125, 127
確認 36, 59, 62, 69
型番 4
画面 6
機種 4
ケーブルストッパ 28, 82
誤挿入防止機構 34, 57, 88

サ行

ジャンパ 123, 126, 128
終端BOX 121
終端の設定 122
周辺機器 16
重要な情報 19
順序 31, 54, 85
条件 36, 59
信号ケーブル 63, 95
診断プログラム 16
スーパバイザパスワード ... 123, 125, 127
ストラップスイッチ 123, 125, 127
スロットの位置 32, 86
スロットの種類と数 62, 94
正式名称 5

セキュリティプレート 52
設定 122, 123, 127
接続可否 16
接続時の注意 122
接続前の確認 16
増設RAMサブボード 31, 54, 84
増設RAMサブボードの取り付け
..... 33, 56, 88

増設RAMサブボードの取り外し
..... 32, 55, 87
増設ハードディスクドライブ 63, 99

タ行

デバイスドライバ 17
デバイスマネージャ 16
電源ケーブル 62, 94
ドライブの設定 63, 95
トラブル 19
取り付け順序 31, 54, 84

ナ行

内蔵3.5インチベイ 64, 95
内蔵機器 25, 49, 77
内蔵機器の取り外し/取り付け ... 62, 94
ネームプレート 114

ハ行

ハードディスクドライブの取り付け ... 95
パスワードの解除 ... 123, 125, 127
標準ハードディスクドライブ 63

ファイルベイカバー	51
ファイルベイカバーの取り外し ...	51
ファイルベイ用内蔵機器	62, 94
プラグ&プレイ	16
フロッピーディスクドライブ	64
フロントマスク	51, 79
フロントマスクの取り外し ...	51, 79
本機	4
本体	4

マ行

メモリ	31, 54, 84
メモリ容量の確認	35, 58, 90

ヤ行

ユーザパスワード ...	123, 125, 127
ユニットアドレス	64

ラ行

リソース	16
リソースの競合	19
リムーバブルメディア	51
領域	69
ルーフカバー	25, 49
ルーフカバーの取り付け	27, 50
ルーフカバーの取り外し	25, 49
レフトカバーの取り付け	78
レフトカバーの取り外し	77

ワ行

割り込みレベル	21
---------------	----

1

周辺機器を接続する前に

ここでは、取り付けられる周辺機器や取り付ける際の注意事項について説明します。

この章の読み方

必ず次ページの「接続前の確認」から順番にお読みください。

この章の内容

接続にともなう注意点 16



接続にともなう注意点

周辺機器を取り付ける場合、次のようなことに注意してください。

接続前の確認

● 取り付けたい周辺機器は、本機で使えるものですか？

取り付けたい周辺機器が本機で使えるものかどうか、周辺機器のマニュアルで確認するか、製造元に問い合わせてください。なお、NEC製の周辺機器で接続可否の確認がとれているものについては、次のWebサイトで紹介しています。

<http://121ware.com/>

● リソースは確保されていますか？

周辺機器を使うには、「リソース」が必要です。まず、Windows 2000/Me/98の場合は「デバイスマネージャ」で、Windows NTの場合は「Windows NT 診断プログラム」で、その周辺機器で使用されるリソースがあいているかどうか確認してください。リソースが足りない場合は、使わない機器や機能のリソースを空けて、その分を取り付けたい周辺機器が使えるよう設定を変更します。

プラグ&プレイ セットアップについて

周辺機器の中には、デバイスドライバ（デバイスのためのソフトウェア）のセットアップが必要なものがあります。

プラグ&プレイとは、取り付けたハードウェアを自動的に検出してセットアップを行うWindows 2000/Me/98の機能です。

新しいハードウェアを取り付けると、次に電源を入れたときにWindows 2000/Me/98によって自動的に新たなハードウェアが検出され、必要に応じてデバイスドライバウィザードが起動されます。外付けの周辺機器を接続した場合は、本体の電源を入れる前に周辺機器の電源を入れてください。なお、Windows NT 4.0はプラグ&プレイによるセットアップはできません。

周辺機器にデバイスドライバのフロッピーディスクまたはCD-ROMが添付されている場合は、周辺機器の取扱説明書の指示に従ってセットアップを行ってください。

デバイスドライバの追加について

- ・ 周辺機器によっては、デバイスドライバのセットアップが必要な場合があります。周辺機器のマニュアルをご覧ください、必要なデバイスドライバを組み込んでください。
- ・ デバイスドライバを組み込んだ後、本機の再起動を求められることがあります。その際には他の操作をせずに直ちにWindowsを再起動してください。
- ・ デバイスドライバを組み込んだ後の再起動の際には、通常よりも時間がかかることがあります。正常に再起動されるまで電源は切らないでください。

接続時に注意すること

⚠ 注 意



感電注意

- ・ 雷が鳴り出したら、本機や電源ケーブルに触れたり、周辺機器の取り付け/取り外しをしたりしないでください。
落雷による感電のおそれがあります。
- ・ 濡れた手で触らないでください。
電源ケーブルがACコンセントに取り付けられているときに、濡れた手で本体に触ると、感電の原因になります。
- ・ 電源ケーブルがACコンセントに取り付けられているときは、本体のカバー類を取り外さないでください。
感電の原因になります。
- ・ 周辺機器の取り付け/取り外しをするときは、必ず電源ケーブルのプラグをACコンセントから抜いてください。
電源ケーブルがACコンセントに取り付けられたまま周辺機器の取り付け/取り外しをすると、本機や周辺機器の故障、場合によっては感電の原因となります。



けが注意

- ・ 本体内部に手を入れるときは、指をはさんだりぶつかけたりしないように注意してください。

注 意



高温注意

- ・本機の使用直後は、CPU、メモリやCPU、メモリの周辺に触れないでください。
CPU、メモリが高温になっていますので、手を触れるとやけどをすることがあります。カバーを外す場合は、電源を切った後、30分以上たってから行うことをおすすめします。



感電注意

- ・本体を、カバーを外した状態で使用しないでください。
感電や火災の原因となります。



発火注意



発火注意

- ・周辺機器は、このマニュアルや周辺機器のマニュアルに従って正しく取り付けてください。
正しく取り付けられていないと、発煙や火災の原因となります。

接続がうまくできない場合

● ケーブルは正しく接続されていますか？

見落としがちなことですが、本機や周辺機器を動かしたときなどに、ケーブルが外れたりすることはよくあります。ケーブルがきちんと接続されているか、確認してください。また、本体内部に機器を取り付けたときには、気付かないうちに内部の信号ケーブルなどを引っぱってしまって、接続がゆるんでしまうことがあります。本体内部のケーブル類がきちんと取り付けられているかどうか、確認してください。

● デバイスドライバは組み込みましたか？ 最新のものですか？

周辺機器を取り付けてもデバイスドライバが組み込まれていないと、使うことはできません。周辺機器のマニュアルをご覧ください。デバイスドライバを組み込んでください。また、周辺機器のデバイスドライバは、知らないうちに改善されて新しくなっていることもあります。「デバイスドライバの組み込み方は正しいのに、うまく動かない」といった場合は、デバイスドライバを最新ののものにするとうまく動くようになることもあります。周辺機器の製造元に問い合わせ、最新のデバイスドライバを入手してください。なお、NEC製の最新ドライバは <http://121ware.com/> で提供しています。

● READMEファイルや、『補足説明』を読みましたか？

アプリケーションに付いているREADMEファイルには、マニュアルやヘルプに記載されていない重要な情報が掲載されていることがあります。また、『補足説明』には、本機をご利用にあたっての注意事項や、マニュアルには記載されていない最新の情報について説明しています。添付の「アプリケーションCD-ROM/マニュアルCD-ROM」に入っている「Mate電子マニュアル」からご覧になれます。また、以下の方法でもご覧になれます。

・「スタート」ボタン→「プログラム」→「補足説明」

● 周辺機器を複数取り付けたため、何が原因かわからなくなっていますか？

このような場合は、取り付けた機器をいったん全部外します。その後、1つずつ取り付けては本機を起動するという作業を繰り返します。本機が起動できなくなるなどの現象を発生させる機器があったら、その機器に問題があります。リソースの設定やデバイスドライバの設定などが正しくできているか、確認してください。

● トラブルが起きていませんか？

『活用ガイド ソフトウェア編』『トラブル解決Q&A』からあてはまりそうなトラブルを探してください。あてはまる項目が見つからない場合は、「トラブルを解決するには(ヒント)」をご覧ください。

リソースの競合が起ったら

PCIボードは、プラグ&プレイに対応しているため基本的には設定不要ですが、本機が作動しない場合は、リソースの競合が起きているかもしれませんのでここをお読みください。

最もリソースの競合が起きやすいのは、本機に新しい機器が追加された場合です。Windows 2000/Me/98の場合は、新しい機器が検知されたときにシステムの状態が調べられます。新しい機器がプラグ&プレイに対応している場合は、リソースの競合が起きないように自動的に設定されます。新しい機器がプラグ&プレイに対応していない場合は、リソースの競合が起けるとドライバを組み込めなくなります。本機が起動しなくなるような競合に対しては、二重三重の保護機能が働くように設定されているからです。ドライバの異常、リソースの競合など何らかの障害があると、アイコンに黄色い「！」マークや赤い「×」マークが表示されます。

Windowsで、リソースの競合が起きているかどうかは、以下の方法で確認してください。

■ Windows 2000の場合

- 1 「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」をクリック
- 2 「システム」をダブルクリック
- 3 「ハードウェア」タブの中の「デバイスマネージャ」ボタンをクリック

表示される「デバイスマネージャ」で確認できます。

■ Windows NTの場合

- 1 「スタート」ボタン→「プログラム」→「管理ツール」→「Windows NT診断プログラム」をクリック

「Windows NT診断プログラム」で確認できます。

■ Windows Meの場合

- 1 「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」をクリック
- 2 「すべてのコントロールパネルのオプションを表示する」をクリック
- 3 「システム」をダブルクリック

「システムのプロパティ」の「デバイスマネージャ」タブで確認できます。

■ Winodws 98の場合

- 1 「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」をクリック
- 2 「システム」をダブルクリック

「システムのプロパティ」の「デバイスマネージャ」タブで確認できます。



チェック!!

USB接続のキーボードとマウスをご使用の場合は、PS/2互換マウスポートに黄色い「!」が表示されますが、異常ではありません。

異常が表示された場合は、まずその機器のプロパティを開いてください。「デバイスの状態」の欄に、異常の原因が表示されます。異常の原因がリソースの競合であった場合は、次の方法で解決することができます。

■ Windows 2000の場合

- 1 「リソース」タブを開く
- 2 「自動設定」のチェックを外す
- 3 「設定の登録名」で別の構成を選んでから、「設定の変更」をクリック

■ Windows Meの場合

- 1 「リソース」タブを開く
- 2 「自動設定」のチェックを外す
- 3 「基本にする設定」で別の構成を選んでから、「設定の変更」をクリック

■ Windows 98の場合

- 1 「リソース」タブを開く
- 2 「自動設定を行う」のチェックを外す
- 3 「リソースの種類」から競合しているリソースを選択し、ダブルクリック
- 4 表示されたリソースの設定値を変更する



チェック!!

選択した機器やリソースの種類によっては、設定値を変更できない場合があります。その場合、競合を起こしているもう一方の機器の設定値を変更してください。なお、本機のリソースについては、『活用ガイド ハードウェア編』「PART5 付録」の「割り込みレベル・DMAチャンネル」をご覧ください。

2

周辺機器を利用する(省スペース型)

ここでは、省スペース型に取り付けられる周辺機器や内蔵機器の取り付け方法について説明します。

この章の読み方

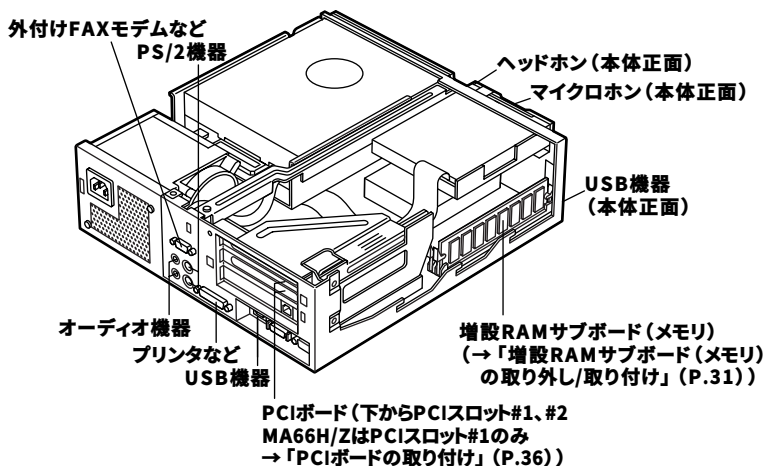
次ページの「接続できる周辺機器」を読んだ後に、目的にあわせて該当するページを読んでください。

この章の内容

接続できる周辺機器	24
本体カバー類の取り外し	25
ケーブルストッパの取り付け/取り外し	28
増設RAMサブボード(メモリ)の取り外し/取り付け	31
PCIボードの取り付け	36

接続できる周辺機器

省スペース型には、次のような別売の周辺機器を取り付けられます。



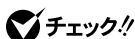
本体カバー類の取り外し

ここでは、周辺機器や内蔵機器を取り付けるときなどに必要なカバー類の取り外し方について説明します。

ルーフカバーの取り外し

メモリやPCIボードなどの内蔵機器を取り付ける場合は、本体のルーフカバーを取り外す必要があります。

- 1 本機の電源を切る
- 2 本体に接続されているすべてのケーブル(電源ケーブル、アース線など)を取り外す
- 3 盗難防止用の錠を使用している場合は、取り外す
- 4 縦置きにしている場合は、本体底面のネジを2本外し、スタビライザを取り外す

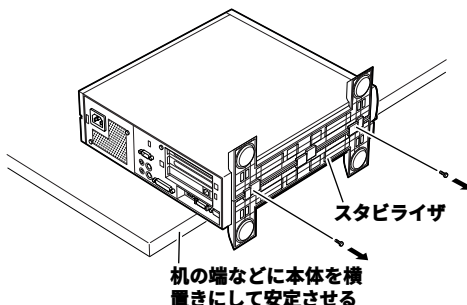


チェック!!

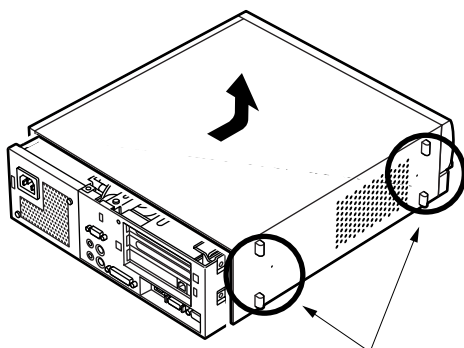
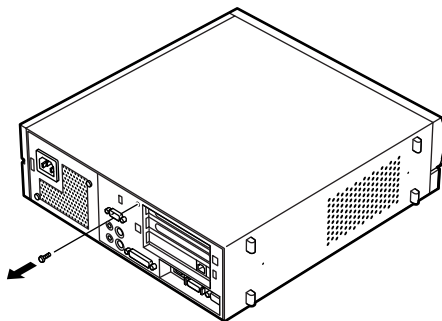
スタビライザを取り外したときに、本体が衝撃を受けないよう、机の端などでスタビライザの取り外しを行ってください。また、スタビライザを落下させないように、スタビライザを必ず手に持って取り外してください。



本体を横に倒すときは、机やテーブルなどを傷付けたりしないように、厚手の紙や布などを敷いておくことをおすすめします。



- 5** 背面のネジを1本取り外し、ルーフカバーを少し前方へ引き出してから、上方向に持ち上げて取り外す



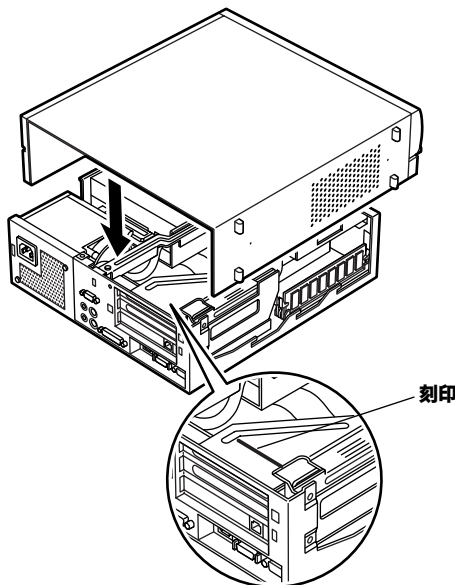
この部分を押さないでください

✓チェック!! 取り外したネジは紛失しないように、手近な箱や袋などに保管してください。

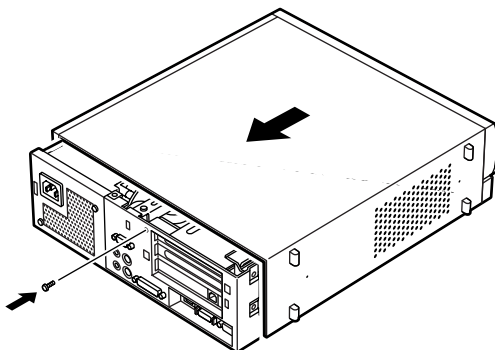
ルーフカバーの取り付け

ルーフカバーを取り付けるときには、次のように作業すると取り付けやすくなっています。

1 ルーフカバーを本体の刻印に合わせてかぶせる



2 ルーフカバーを背面側にスライドさせ、ネジを取り付ける



3 盗難防止用の錠を使用する場合は、錠を取り付ける

ケーブルストッパの取り付け/取り外し

キーボードやマウスの盗難防止とともに、ケーブル抜け防止のために、ケーブルストッパでケーブルを本体に固定します。

取り付け前の確認

本機にケーブルストッパを取り付ける前に、ケーブルストッパとネジ1個が、本機に添付されていることを確認してください。

ケーブルとケーブルストッパの取り付け

1 「ルーフカバーの取り外し」の手順でルーフカバーを取り外す (P.25)

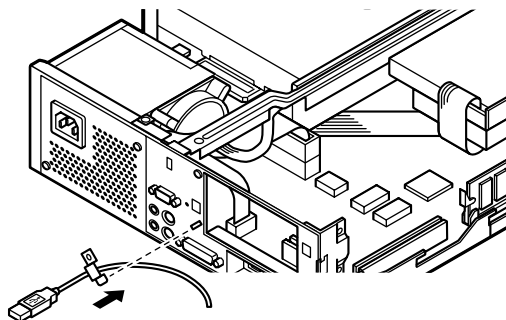
2 「PCIボードの取り付け」の手順で、PCIユニットを取り外す (P.37)



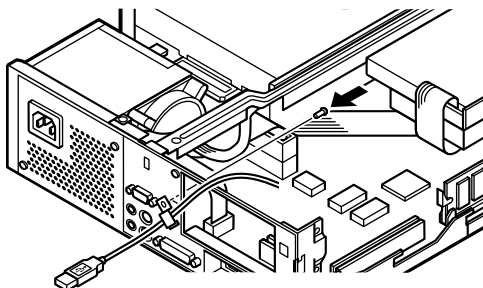
チェック!!

PCIユニットを取り外す場合、モデルによって方法が異なりますので、ご注意ください。

3 本機に添付のケーブルストッパの爪(ネジ穴の空いていない方)を本体の溝に差し込み、キーボード、PS/2接続マウスケーブルの上からケーブルストッパを被せる



- 4** ケーブルストップパのネジ穴と本体のネジ穴を合わせて、本体内部からケーブルごとケーブルストップパを、本機に添付のネジで止める



チェック!!

ケーブルストップパのネジ止めがしづらい場合は、「PCIボードの取り付け」「スーパーディスクドライブが内蔵されていて、PCIスロット#1に横幅17.6cmのPCIボードを取り付けているモデルの場合」の手順2、3の手順(P.42)で、センターバーを取り外してからネジ止めをしてください。

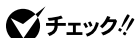
- 5** PCIユニットを取り外したときと逆の手順で取り付ける

- 6** 「ルーフカバーの取り付け」の手順でルーフカバーを取り付ける(P.27)

ケーブルとケーブルストップパの取り外し

- 1** 「ルーフカバーの取り外し」の手順でルーフカバーを取り外す(P.25)

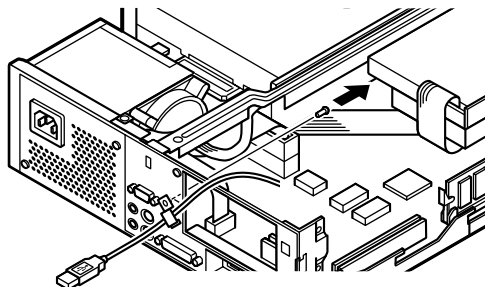
- 2** 「PCIボードの取り付け」の手順で、PCIユニットを取り外す(P.37)



チェック!!

PCIユニットを取り外す場合、モデルによって方法が異なりますので、ご注意ください。

3 本体内側からネジを外して、ケーブルストップとケーブルを本体から取り外す



✓チェック!! ケーブルストップのネジが外しづらい場合は、「PCIボードの取り付け」「スーパーディスクドライブが内蔵されていて、PCIスロット#1に横幅17.6cmのPCIボードを取り付けているモデルの場合」の手順2、3の手順(P.42)で、セクターバーを取り外してからネジを外してください。

4 PCIユニットを取り外したときと逆の手順で取り付ける

5 「ルーフカバーの取り付け」の手順でルーフカバーを取り付ける(P.27)

増設RAMサブボード(メモリ)の取り外し/取り付け

大量のメモリを必要とするOSやアプリケーションを使用する場合には、別売の増設RAMサブボードを取り付けることで、メモリを増やすことができます。

取り付け前の確認

本機に増設RAMサブボードを取り付ける前に、取り付けられる増設RAMサブボード、取り付け順序、スロットの位置を確認します。

取り付けられる増設RAMサブボード

本機には、次の増設RAMサブボードを1枚単位で、最大2枚まで取り付けられます。

型名	メモリ容量	ECC対応
PK-UG-M015	32MB	—
PK-UG-M016	64MB	—
PK-UG-M017	128MB	—

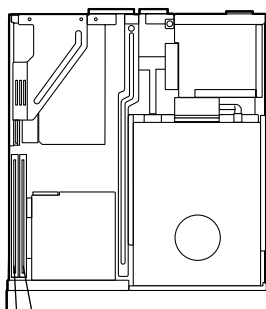
スロットへの取り付け順序

必ずスロット番号が小さい方から埋まるように取り付けてください。スロット#0から順番に取り付けることになります。

増設RAMサブボード組み合わせ例

合計容量	スロット#0	スロット#1
64MB	64MB	—
	32MB	32MB
96MB	64MB	32MB
128MB	128MB	—
	64MB	64MB
160MB	128MB	32MB
192MB	128MB	64MB
256MB	128MB	128MB

スロットの位置



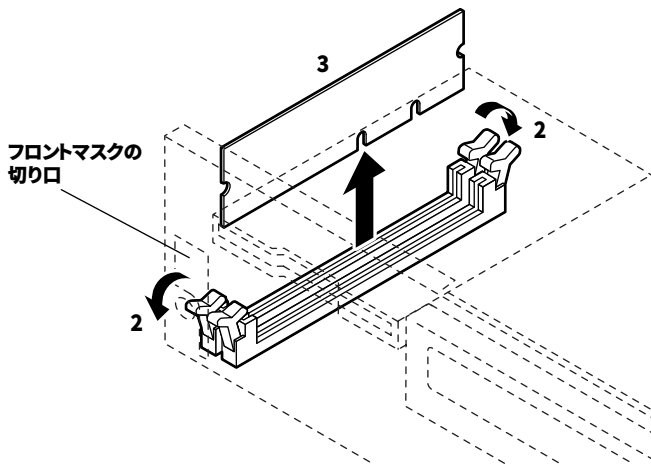
スロット#1
スロット#0

増設RAMサブボードの取り外し

✓チェック!! 増設RAMサブボードは、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増設RAMサブボードを扱うと、増設RAMサブボードを破損させる原因となります。増設RAMサブボードに触れる前に、身近な金属(アルミサッシやドアのノブなど)に手を触れて、身体の静電気を取り除くようにしてください。また、増設RAMサブボードを持つときは、ボードの縁の部分を持ち、金属の部分には触れないようにしてください。特に、端子の部分を手で触れないように注意してください。

- 1 「ルーフカバーの取り外し」の手順でルーフカバーを取り外す (P.25)
- 2 PCIボードの端(手順3参照)に注意しながら、増設RAMサブボードの左右のレバーを外側に広げる
フロントマスク側のレバーは、フロントマスクの切り口から指を入れてください。

- 3** PCIボードの端に注意しながら、増設RAMサブボードを上へ引き抜くようにして取り外す
取り外した増設RAMサブボードは静電気防止用の袋などに入れて保管してください。



- 4** 「ルーフカバーの取り付け」の手順でルーフカバーを取り付ける(P.27)

増設RAMサブボードの取り付け



チェック!!

増設RAMサブボードは、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増設RAMサブボードを扱うと、増設RAMサブボードを破損させる原因となります。増設RAMサブボードに触れる前に、身近な金属(アルミサッシやドアのノブなど)に手を触れて、身体の静電気を取り除くようにしてください。また、増設RAMサブボードを持つときは、ボードの縁の部分を持ち、金属の部分には触れないようにしてください。特に、端子の部分を手で触れないように注意してください。

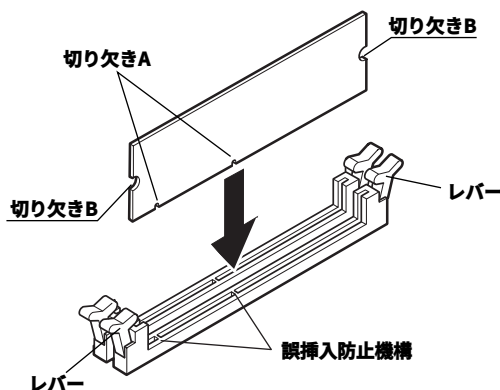
- 1** 「ルーフカバーの取り外し」の手順でルーフカバーを取り外す(P.25)

- 2** 増設RAMサブボードをPCIボードの端に注意しながら、切り欠きAの位置と誤挿入防止機構の位置を確認し、増設RAMサブボード用コネクタに垂直に差し込み、取り付ける
スロット#0、#1の順番に取り付けてください。

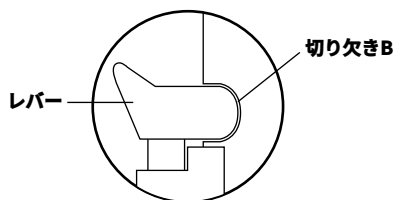


チェック!!

増設RAMサブボードには向きがあります。逆には差し込めないようになっていますが、向きを間違えたまま無理に差し込むと故障の原因になりますので注意してください。



- 3** 左右2カ所のレバーが切り欠きBに掛かるように、増設RAMサブボードをしっかり押し込む



チェック!!

増設RAMサブボードがしっかり押し込まれたことを確認してください。しっかり押し込まれていないと故障の原因となります。

- 4** 「ルーフカバーの取り付け」の手順でルーフカバーを取り付ける(P.27)

メモリ容量の確認方法

■ Windows 2000、Windows NT、Windows 98の場合

1 「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」をクリック

2 「システム」をダブルクリック

「システムのプロパティ」の「全般」タブの中にメモリの容量が表示されます。

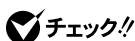
■ Windows Meの場合

1 「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」をクリック

2 「すべてのコントロールパネルのオプションを表示する」をクリック

3 「システム」をダブルクリック

「システムのプロパティ」の「全般」タブの中にメモリの容量が表示されます。



チェック!!

- ・メモリの容量を確認すると、搭載されている容量より若干少ない容量が表示されることがあります。これはメインメモリがシステムに割り当てられるためで、故障ではありません。『活用ガイド ハードウェア編』「PART2 システム設定」「Mainの設定」の「Extended Memory」を見て、確認してください。
- ・電源投入後ディスプレイの画面が表示されるまでの時間は、メモリの容量によって変わってきます。これは、メモリの初期化のためです。256MB2枚増設した場合、約5秒かかります。

メモ

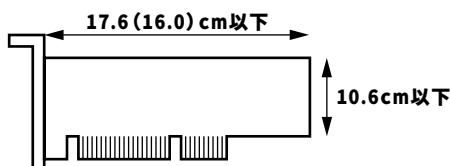
表示されたメモリ容量が正しくない場合は、メモリが正しく取り付けられているか、本機で使えるメモリを取り付けているかを確認してください。

PCIボードの取り付け

PCIスロットには、本機の機能を拡張するための各種PCIボードを取り付けることができます。

取り付け前の確認

PCIボードを取り付ける場合、以下の取り付け条件を参照してください。

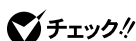


■ MA10T/C、MA86T/C、MA80T/C、MA66H/C、MA66H/Lの場合

PCIスロット #2	フロッピーディスクドライブ内蔵モデルの場合、横幅17.6 cm以下、奥行10.6 cm以下。 スーパーディスクドライブ内蔵のモデルの場合、横16.0 cm以下、奥行10.6 cm以下。
PCIスロット #1	横幅17.6 cm以下、奥行10.6 cm以下。 SCSIモデルでは、Ultra SCSIインタフェースボード (Wide 対応) 標準 (取り外し可)
専用スロット	LANボードまたはFAXモデムボード標準 (固定)

■ MA66H/Zの場合

専用スロット	FDDドライブインタフェースボード標準 (固定)
PCIスロット #1	横幅17.6 cm以下、奥行10.6 cm以下。
専用スロット	LANボード標準 (固定)



- 専用スロットに実装されているボードを他のPCIボードに付け替えると故障の原因になることがありますので、PCIボードを増設する際には、必ずPCIスロット#1または#2に取り付けてください。
- FAXモデムボードは、「PCIボードの取り付け」(P.37)の手順で、取り付けることができます。また、「PCIボードの取り付け」の逆の手順で、取り外すことができます。ただし、本機を利用する場合は、専用スロットにボードを実装した状態でご利用ください。

PCIボードの取り付け

- ✓ **チェック!!** PCI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、PCIボードを破損させる原因となります。PCIボードに触れる前に、身近な金属(アルミサッシやドアのノブなど)に触れて、身体の静電気を取り除くようにしてください。また、PCIボードを持つときは、ボードの縁の部分を持ち、金属の部分には触れないようにしてください。特に、端子の部分を手で触れないように注意してください。

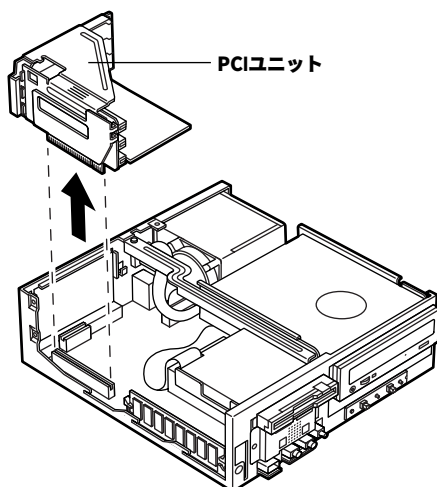
PCIボードを取り付けるには、以下の3通りの方法があります。

- MA10T/C、MA86T/C、MA80T/C、MA66H/C、MA66H/Lの場合
- MA66H/Zの場合(P.39)
- スーパーディスクドライブが内蔵されていて、PCIスロット#1に横幅17.6cmのPCIボードを取り付けているモデルの場合(P.42)

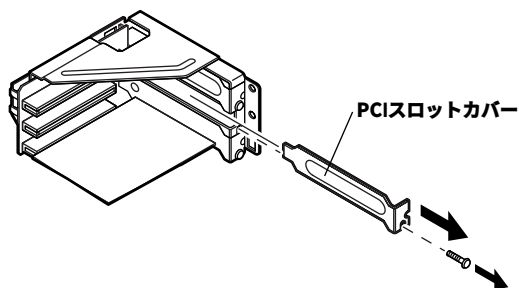
MA10T/C、MA86T/C、MA80T/C、MA66H/C、MA66H/Lの場合

- 1 「ルーフカバーの取り外し」の手順でルーフカバーを取り外す(P.25)
- 2 FAXモデルとMA66H/C、MA66H/LのLANモデルの場合は、手順3へ進む
MA10T/C、MA86T/C、MA80T/CのLANモデルの場合は、LAN電源ケーブルをマザーボードから取り外す

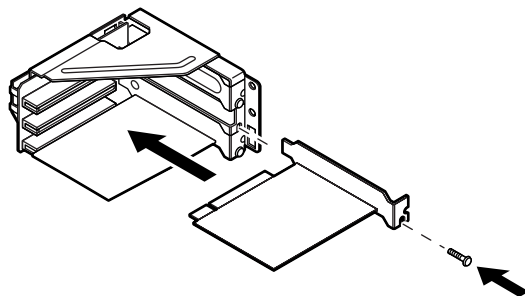
3 PCIユニットをマザーボードから引き抜くようにして取り外す



4 PCIスロットのネジを1本外し、PCIスロットカバーを取り外す



5 PCIボードを取り付け、手順4で取り外したネジを取り付ける



- 6 フロッピーディスクドライブケーブルまたはスーパーディスクドライブケーブルを傷めないように、PCIユニットをマザーボードに差し込み、取り付ける
- 7 FAXモデルとMA66H/C、MA66H/LのLANモデルの場合は、手順8へ進む
MA10T/C、MA86T/C、MA80T/CのLANモデルの場合は、LAN電源ケーブルをマザーボードのコネクタに取り付ける

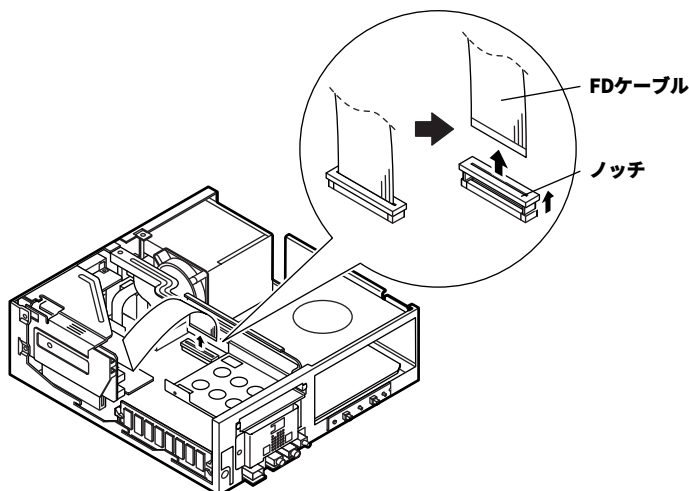


LAN電源ケーブルをマザーボードに取り付けにくい場合は、増設RAMサブボード(メモリ)を取り外してから取り付けてください。

- 8 「ルーフカバーの取り付け」の手順でルーフカバーを取り付ける(P.27)

MA66H/Zの場合

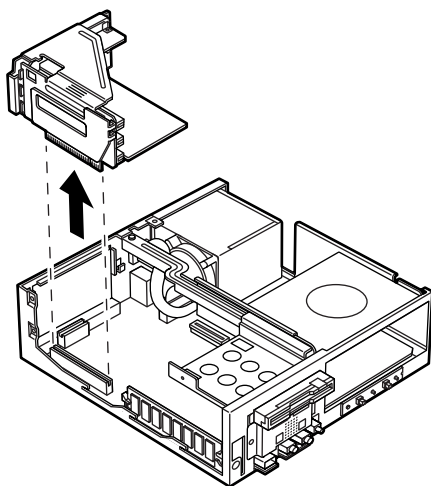
- 1 「ルーフカバーの取り外し」の手順でルーフカバーを取り外す(P.25)
- 2 FDケーブルのマザーボード側のコネクタのノッチをカチッと音がするまで上側に引っ張り、ロックを外してからFDケーブルを引き抜くようにして取り外す



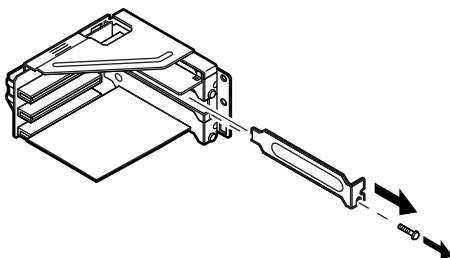


コネクタの両側から指などでノッチを上側に引っ張ると、ロックを外しやすくなります。

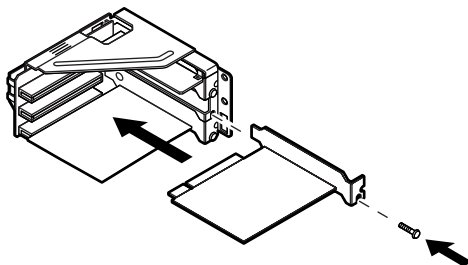
3 PCIユニットをマザーボードから引き抜くようにして取り外す



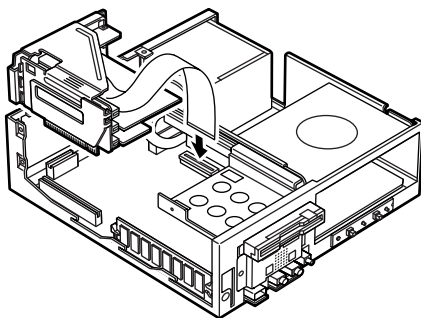
4 PCIスロットのネジを1本取り外し、PCIスロットカバーを引き抜く



5 PCIボードを取り付け、手順4で取り外したネジを取り付ける



6 FDケーブルのロックが外れている(コネクタのノッチが上がっている)ことを確認し、コネクタの銀色の面が手前に向くように、FDケーブルのコネクタをマザーボードのコネクタに差し込み、コネクタのノッチを下に下げる



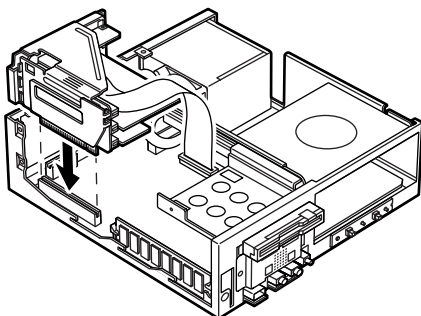
FDケーブルをマザーボードに取り付けるとき、PCIユニットをセンターパー(P.42参照)と装置背面側の筐体を足場にして載せると、作業がしやすいです。

⚠ 注意



FDケーブルのコネクタには向きがあります。コネクタの向きを間違えて差し込んでから電源を入ると発火しますので、向きを間違えないように注意してください。

7 PCIユニットをマザーボードに差し込むようにして取り付ける



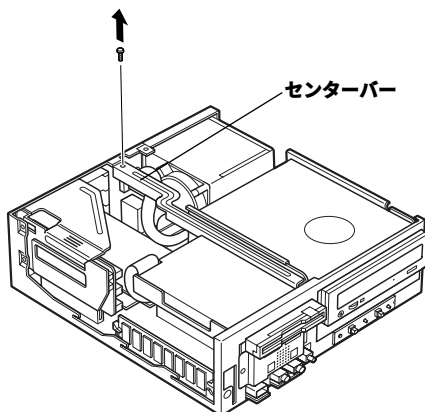
8 「ルーフカバーの取り付け」の手順でルーフカバーを取り付ける (P.27)

スーパーディスクドライブが内蔵されていて、PCIスロット#1に横幅17.6cmのPCIボードを取り付けているモデルの場合

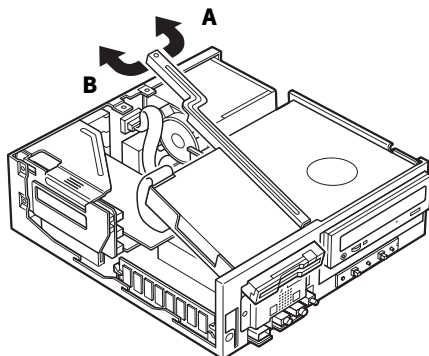
PCIユニットを取り外すとき、スーパーディスクの端にPCIボードが当たりPCIユニットを取り外すことができません。その場合、以下のようにしてPCIユニットを取り外してください。

1 「ルーフカバーの取り外し」の手順でルーフカバーを取り外す (P.25)

2 センターバーを止めているネジを取り外し、センターバーの端を持ち上げる



3 A、Bの順にうしろに引いて、スーパーディスクドライブごと取り外す

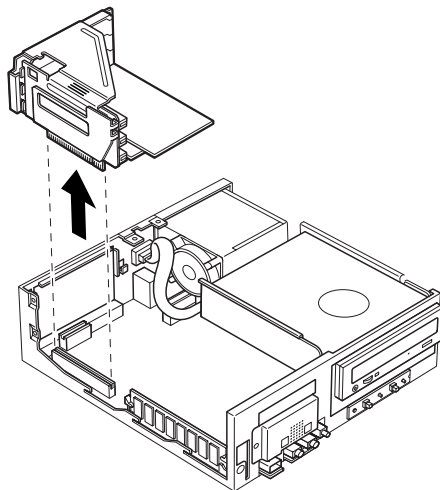


4 FAXモデルとMA66H/C、MA66H/LのLANモデルの場合は、手順5へ進む MA10T/C、MA86T/C、MA80T/CのLANモデルの場合は、LAN電源ケーブルをマザーボードから取り外す

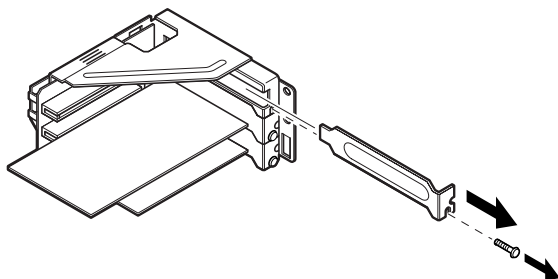


LAN電源ケーブルをマザーボードから取り外しにくい場合は、増設RAMサブボード(メモリ)を取り外してから、ケーブルを取り外してください。

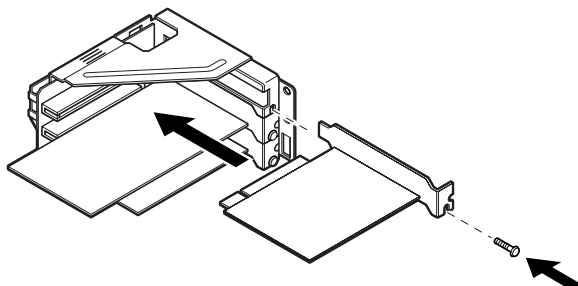
5 PCIユニットをマザーボードから引き抜くようにして取り外す



6 PCIスロットのネジを1本外し、PCIスロットカバーを取り外す



7 PCIボードを取り付け、手順6で取り外したネジを取り付ける



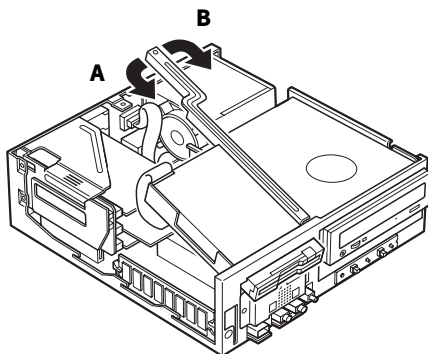
8 スーパーディスクドライブケーブルを傷めないように、PCIユニットをマザーボードに差し込み、取り付ける

9 FAXモデルとMA66H/C、MA66H/LのLANモデルの場合は、手順10へ進む
MA10T/C、MA86T/C、MA80T/CのLANモデルの場合は、LAN電源ケーブルをマザーボードのコネクタに取り付ける

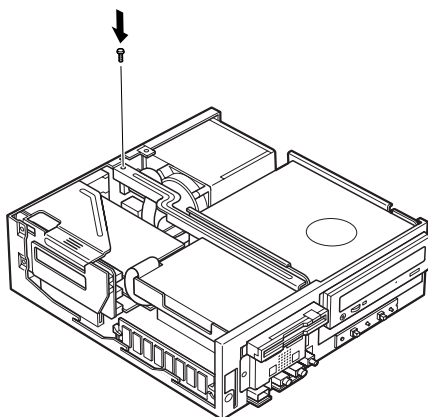


LAN電源ケーブルをマザーボードに取り付けにくい場合は、増設RAMサブボード(メモリ)を取り外してから取り付けてください。

- 10** A、Bの順に、取り付けてあったスロットにスーパーディスクドライブを差し込む



- 11** 手順2で取り外したネジで、センターバーを取り付ける



- 12** 「ルーフカバーの取り付け」の手順でルーフカバーを取り付ける(P.27)

3

周辺機器を利用する(デスクトップ型)

ここでは、デスクトップ型に取り付けられる周辺機器や内蔵機器の取り付け方法について説明します。

この章の読み方

次ページの「接続できる周辺機器」を読んだ後に、目的にあわせて該当するページを読んでください。

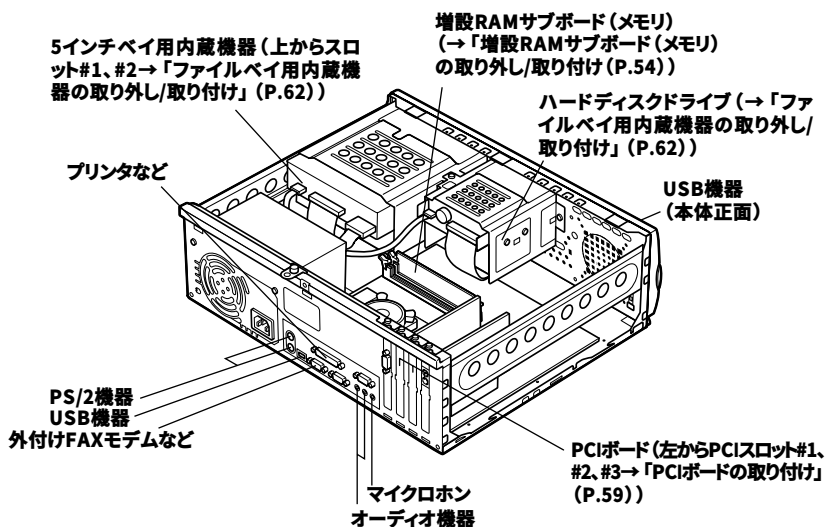
この章の内容

接続できる周辺機器	48
本体カバー類の取り外し	49
セキュリティプレートの取り付け/取り外し	52
増設RAMサブボード(メモリ)の取り外し/取り付け	54
PCIボードの取り付け	59
ファイルベイ用内蔵機器の取り外し/取り付け	62

接続できる周辺機器

デスクトップ型には、次のような別売の周辺機器を取り付けられます。

✓ チェック!! MIDI/Joystickコネクタは利用できません。



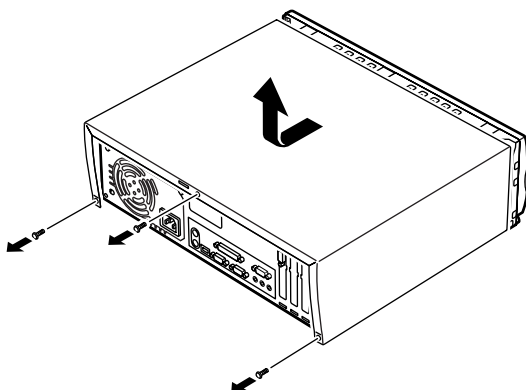
本体カバー類の取り外し

ここでは、周辺機器や内蔵機器を取り付けるときなどに必要なカバー類の取り外し方について説明します。

ルーフカバーの取り外し

メモリやハードディスクドライブ、PCIボードなどの内蔵機器を取り付ける場合は、本体のルーフカバーを取り外す必要があります。

- 1 本機の電源を切る
- 2 本体に接続されているすべてのケーブル（電源ケーブル、アース線など）を取り外す
- 3 盗難防止用の錠を使用している場合は、錠を取り外す
使用していない場合は、手順4へ進む
- 4 背面のネジ3本を取り外し、ルーフカバーを少し後方へ引き出してから、上方向に持ち上げて取り外す



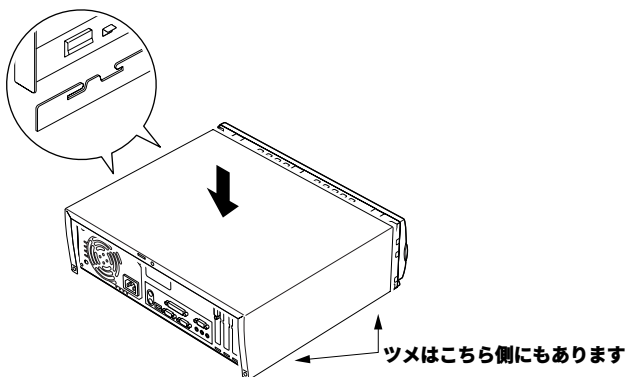
チェック!!

取り外したネジは紛失しないように、手近な箱や袋などに保管してください。

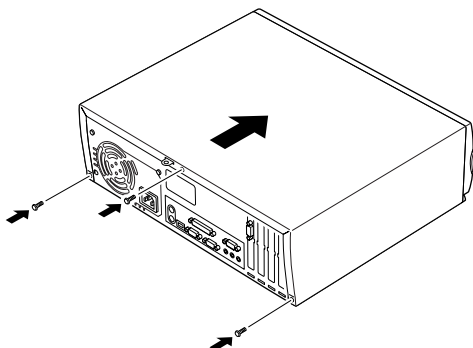
ルーフカバーの取り付け

ルーフカバーを取り付けるときには、次のように作業すると取り付けやすくなっています。

- 1 ルーフカバーを本体にかぶせ、ルーフカバー裏側のツメと本体の穴をあわせる



- 2 ルーフカバーをフロントマスク側にスライドさせ、ネジ3本を取り付ける



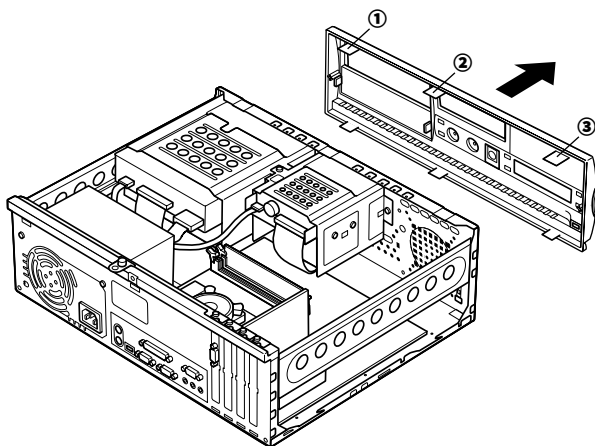
- 3 ケーブル(電源ケーブル、アース線など)を本体に取り付ける

- 4 盗難防止用の錠を使用する場合は、錠を取り付ける

フロントマスクの取り外し

5インチベイ用内蔵機器を取り外すときにフロントマスクを取り外す必要があります。

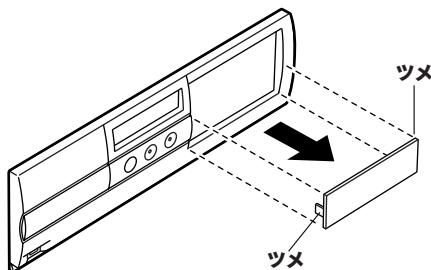
- 1 ①～③の順にツメを3カ所外し、前に引いてフロントマスクを取り外す



ファイルベイカバーの取り外し

リムーバブルメディア用の内蔵機器を5インチベイに取り付ける場合には、ファイルベイカバーを取り外す必要があります。

- 1 ファイルベイカバーのツメを内側にたわませてから、矢印方向に引いて取り外す

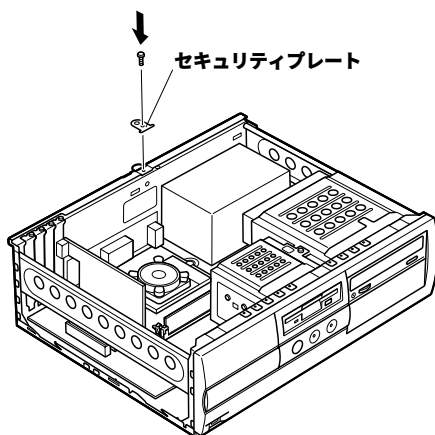


セキュリティプレートの取り付け/取り外し

はじめて盗難防止用の錠を取り付ける場合は、セキュリティプレートを取り付けてください。

セキュリティプレートの取り付け

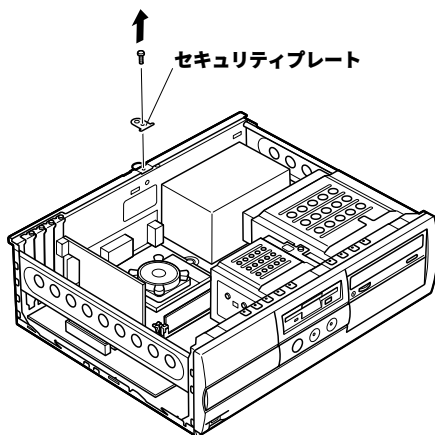
- 1 「ルーフカバーの取り外し」の手順でルーフカバーを取り外す (P.49)
- 2 本機に添付されているセキュリティプレートの本機に添付されているネジ1本で本機に取り付ける



- 3 「ルーフカバーの取り付け」の手順でルーフカバーを取り付ける (P.50)
- 4 盗難防止用の錠を取り付ける

セキュリティプレートの取り外し

- 1 盗難防止用の錠を取り付けている場合は、錠を取り外す
- 2 「ルーフカバーの取り外し」の手順でルーフカバーを取り外す (P.49)
- 3 ネジ1本を外して、本機からセキュリティプレートを取り外す



- 4 「ルーフカバーの取り付け」の手順でルーフカバーを取り付ける (P.50)

増設RAMサブボード(メモリ)の取り外し/取り付け

大量のメモリを必要とするOSやアプリケーションを使用する場合には、別売の増設RAMサブボードを取り付けることで、メモリを増やすことができます。

取り付け前の確認

本機に増設RAMサブボードを取り付ける前に、取り付けられる増設RAMサブボード、取り付け順序、スロットの位置を確認します。

取り付けられる増設RAMサブボード

本機には、次の増設RAMサブボードを1枚単位で、最大2枚まで取り付けられます。

型名	メモリ容量	ECC対応
PK-UG-M015	32MB	—
PK-UG-M016	64MB	—
PK-UG-M017	128MB	—

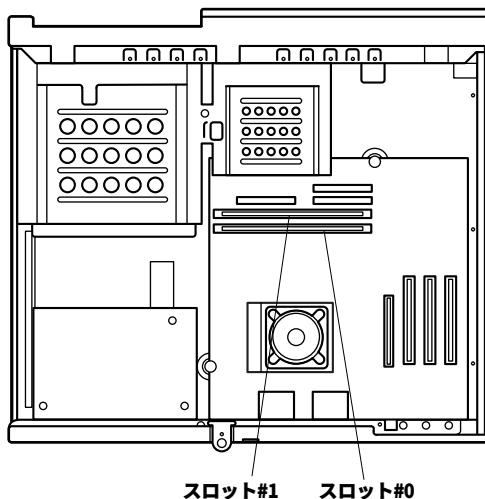
スロットへの取り付け順序

必ずスロット番号が小さい方から埋まるように取り付けてください。スロット#0から順番に取り付けることになります。

増設RAMサブボード組み合わせ例

合計容量	スロット#0	スロット#1
64MB	64MB	—
	32MB	32MB
96MB	64MB	32MB
128MB	128MB	—
	64MB	64MB
160MB	128MB	32MB
192MB	128MB	64MB
256MB	128MB	128MB

スロットの位置

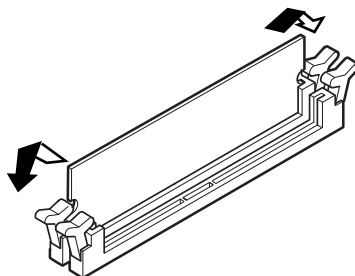


増設RAMサブボードの取り外し

- ✓ **チェック!!** 増設RAMサブボードは、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増設RAMサブボードを扱うと、増設RAMサブボードを破損させる原因となります。増設RAMサブボードに触れる前に、身近な金属(アルミサッシやドアのノブなど)に手を触れて、身体の静電気を取り除くようにしてください。また、増設RAMサブボードを持つときは、ボードの縁の部分を持ち、金属の部分には触れないようにしてください。特に、端子の部分を手で触れないように注意してください。

- 1 「ルーフカバーの取り外し」の手順でルーフカバーを取り外す (P.49)

2 増設RAMサブボードの左右のレバーを外側に広げる



3 増設RAMサブボードを上へ引き抜くようにして取り外す 取り外した増設RAMサブボードは静電気防止用の袋などに入れて 保管してください。

4 「ルーフカバーの取り付け」の手順でルーフカバーを取り付け る(P.50)

増設RAMサブボードの取り付け



チェック!!

増設RAMサブボードは、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増設RAMサブボードを扱うと、増設RAMサブボードを破損させる原因となります。増設RAMサブボードに触れる前に、身近な金属(アルミサッシやドアのノブなど)に手を触れて、身体の静電気を取り除くようにしてください。また、増設RAMサブボードを持つときは、ボードの縁の部分を持ち、金属の部分には触れないようにしてください。特に、端子の部分を手で触れないように注意してください。

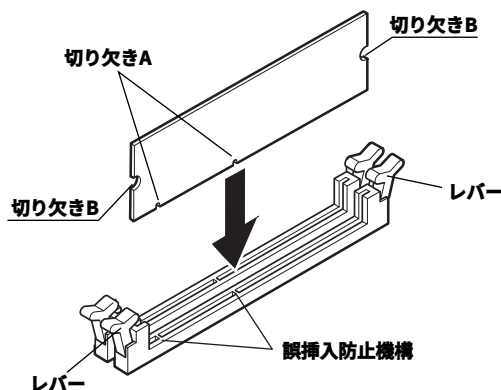
1 「ルーフカバーの取り外し」の手順でルーフカバーを取り外す (P.49)

2 増設RAMサブボードを切り欠きAの位置と誤挿入防止機構の位置を確認し、増設RAMサブボード用コネクタに垂直に差し込み、取り付ける

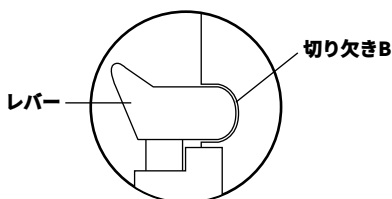


チェック!!

- ・ スロット#0、#1の順番で取り付けてください。
- ・ 増設RAMサブボードには向きがあります。逆には差し込めませんが、向きを間違えたまま無理に差し込むと故障の原因になりますので注意してください。



3 左右2カ所のレバーが切り欠きBに掛かるように、増設RAMサブボードをしっかり押し込む



チェック!!

増設RAMサブボードがしっかり押し込まれたことを確認してください。しっかり押し込まれていないと故障の原因となります。

4 「ルーフカバーの取り付け」の手順でルーフカバーを取り付ける(P.50)

メモリ容量の確認方法

■ Windows 2000、Windows NT、Windows 98の場合

1 「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」をクリック

2 「システム」をダブルクリック

「システムのプロパティ」の「全般」タブの中にメモリの容量が表示されます。

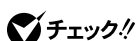
■ Windows Meの場合

1 「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」をクリック

2 「すべてのコントロールパネルのオプションを表示する」をクリック

3 「システム」をダブルクリック

「システムのプロパティ」の「全般」タブの中にメモリの容量が表示されます。



- ・メモリの容量を確認すると、搭載されている容量より若干少ない容量が表示されることがあります。これはメインメモリがシステムに割り当てられるためで、故障ではありません。「BIOSセットアップメニュー」の「Standard CMOS Setup」で「Extd Memory」を見て、確認してください。
- ・電源投入後ディスプレイの画面が表示されるまでの時間は、メモリの容量によって変わってきます。これは、メモリの初期化のためです。256MB2枚増設した場合、約12秒かかります。



表示されたメモリ容量が正しくない場合は、メモリが正しく取り付けられているか、本機で使えるメモリを取り付けているかを確認してください。

PCIボードの取り付け

PCIスロットには、本機の機能を拡張するための各種PCIボードを取り付けることができます。

取り付け前の確認

下記条件がありますので確認してください。

取り付け条件

PCIスロット#3	LANボードまたはFAXモデムボード標準（固定）
PCIスロット#2	フルサイズ（横幅約33cm）まで取り付け可能
PCIスロット#1	SCSIモデルでは、PCIスロット#1にUltra SCSIインタフェースボード（Wide対応）標準（取り外し可）



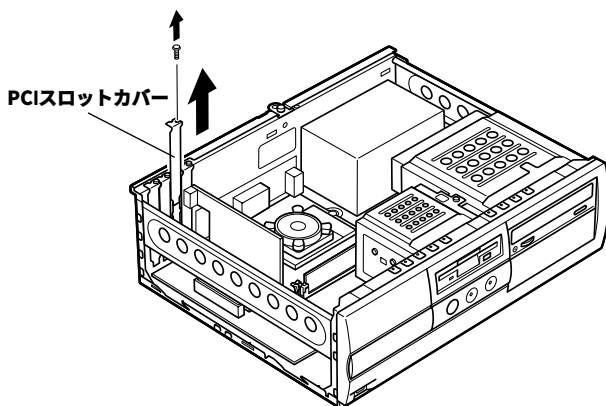
チェック!!

地上波データ放送/TV受信ボードは、PCIスロット#2へ取り付けてください。

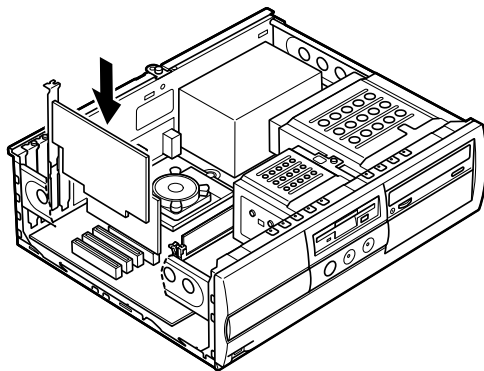
PCIボードの取り付け

- ✓ **チェック!!** PCI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、PCIボードを破損させる原因となります。PCIボードに触れる前に、身近な金属(アルミサッシやドアのノブなど)に触れて、身体の静電気を取り除くようにしてください。また、PCIボードを持つときは、ボードの縁の部分を持ち、金属の部分には触れないようにしてください。特に、端子の部分を手で触れないように注意してください。

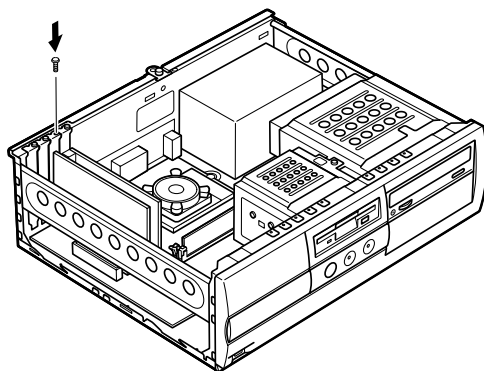
- 1 「ルーフカバーの取り外し」の手順でルーフカバーを取り外す (P.49)
- 2 PCIスロットのネジ1本を取り外し、PCIスロットカバーを引き抜くようにして取り外す



3 PCIボードを取り付ける



4 手順2で取り外したネジを取り付ける



5 「ルーフカバーの取り付け」の手順でルーフカバーを取り付ける (P.50)

ファイルベイ用内蔵機器の取り外し/取り付け

取り外し/取り付け前の確認

本機にファイルベイ用内蔵機器を取り付ける前に、増設用のスロットの種類と数、電源ケーブル、信号ケーブル、ドライブの設定を確認します。

スロットの種類と数

本機には、ファイルベイが以下の通り装備されています。

内蔵3.5インチベイ … 2スロット(モデルによって実装されているドライブ数が異なります。)

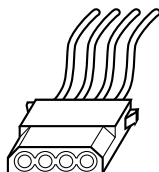
5インチベイ …………… 2スロット(モデルによって実装されているドライブ数が異なります。)

電源ケーブル

ファイルベイ用の電源ケーブルは2種類あり、本体に装備されています。

5インチベイ内蔵機器用	コネクタ(大)×2本(モデルによって使用済のケーブル数が異なります。)
予備	コネクタ(小)×1本
3.5インチハードディスクドライブ用	コネクタ(大)×2本(モデルによって使用済のケーブル数が異なります。)
フロッピーディスクドライブ用	コネクタ(小)×1本(フロッピーディスクドライブで使用済)

電源ケーブルコネクタ(大)



電源ケーブルコネクタ(小)



⚠ 注意

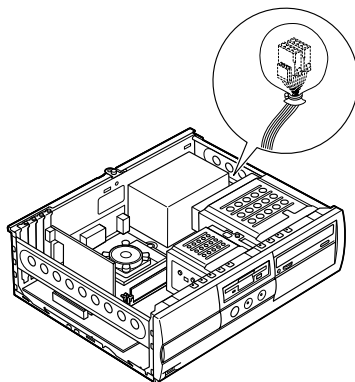


感電注意



発火注意

使用されていない電源ケーブルは、誤接触や帯電を防止するためのポリ袋で束ねられています。ファイルベイ用内蔵機器を取り付ける際には、必要な電源ケーブルを取り出し、使用しない電源ケーブルはポリ袋で束ねておいてください。



信号ケーブル

- ・ 内蔵3.5インチベイ(増設ハードディスクドライブ、プライマリスレーブ)用IDE信号ケーブルが、標準で内蔵されているハードディスクドライブから分岐しています(モデルによって異なります)。
- ・ 5インチベイ(セカンダリスレーブ)用IDE信号ケーブルが、CD-ROM (CD-R/RW)ドライブから分岐しています(モデルによって異なります)。

ドライブの設定

工場出荷時に内蔵されているハードディスクドライブ、CD-ROM (CD-R/RW)ドライブ、フロッピーディスクドライブの設定は次の通りです。なお、別売の内蔵機器を取り付ける場合は、取り付ける内蔵機器のマニュアルをご覧の上、正しく設定してください。

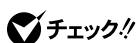
- ・ 標準ハードディスクドライブ … MasterまたはSingle (Slaveへの変更(プライマリマスタ)は不可)
- ・ 増設ハードディスクドライブ … Slave (Masterへの変更は不可)(プライマリスレーブ)
- ・ CD-ROMドライブ …………… Master (Slaveへの変更は不可)(セカンダリマスタ)

- CD-R/RWドライブ …………… Master(Slaveへの変更は不可)
(セカンダリマスタ)
- フロッピーディスクドライブ … ユニットアドレス=0(0以外への変更は不可)

内蔵3.5インチベイ

内蔵3.5インチベイには、ハードディスクドライブを取り付けることができます。増設ハードディスクドライブが実装されているモデルでは、増設ハードディスクドライブを取り外して、別売のハードディスクドライブを取り付けることができます。

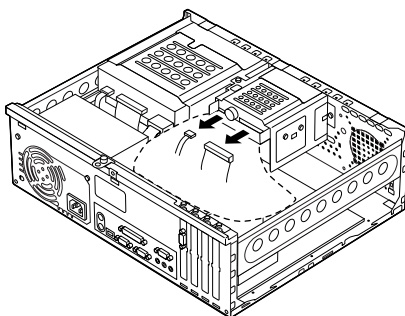
ハードディスクドライブの取り付け



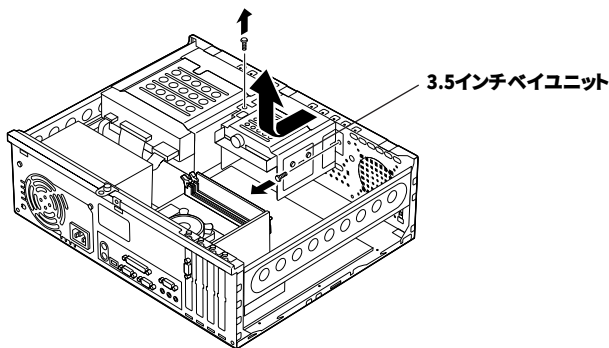
チェック!

ここからは、増設用ハードディスクドライブのマニュアルと一緒に見ながら取り付けてください。

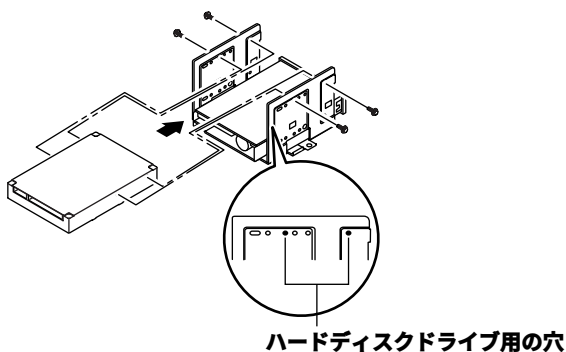
- 1 「ルーフカバーの取り外し」の手順でルーフカバーを取り外す (P.49)
- 2 フロッピーディスクドライブに取り付けられている電源ケーブル、信号ケーブルを取り外す



- 3** ネジ2本を取り外し、フロッピーディスクドライブごと3.5インチベイユニットを後方へ引いてから取り外す



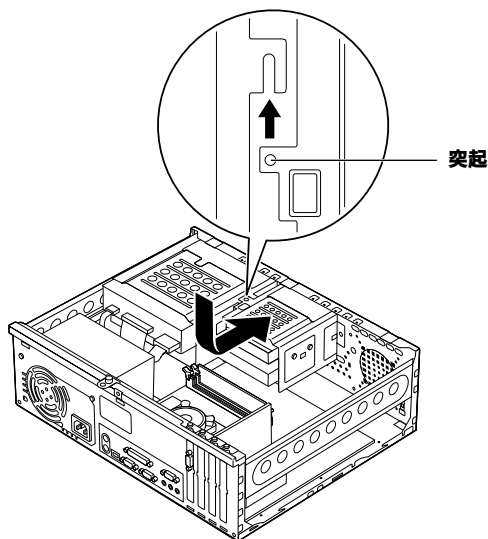
- 4** ネジ穴にあわせて増設用ハードディスクドライブを増設用ハードディスクドライブに添付されているネジで4ヵ所(左右2ヵ所)ネジ止めして取り付ける



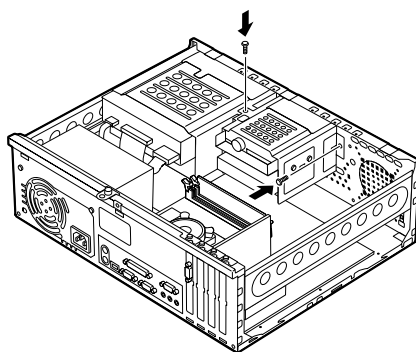
⚠ 注意

ハードディスクドライブを取り付けるときは、ハードディスクドライブを落下させないように注意してください。

5 3.5インチベイユニットの突起と本体側の溝をあわせて前へ押し出す

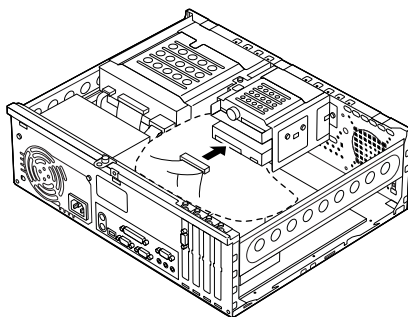


6 取り外したときと逆の手順で、3.5インチベイユニットをネジ2本で取り付ける

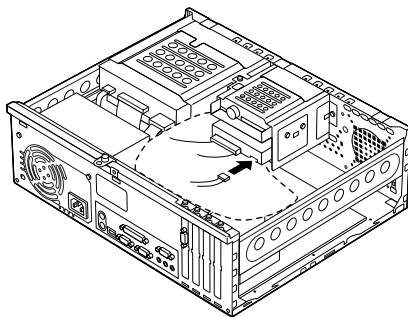


- 7 IDEインタフェースのハードディスクドライブを取り付ける場合は、標準で内蔵されているハードディスクドライブに取り付けられている信号ケーブルから分岐している信号ケーブルのコネクタを増設用ハードディスクドライブのコネクタに取り付ける

SCSIインタフェース機器を取り付ける場合は、増設用ハードディスクドライブおよびSCSIケーブルのマニュアルに従い信号ケーブルを取り付ける



- 8 電源ケーブル(電源ケーブルコネクタ(大))をポリ袋から取り出し、増設用ハードディスクドライブのコネクタに取り付ける



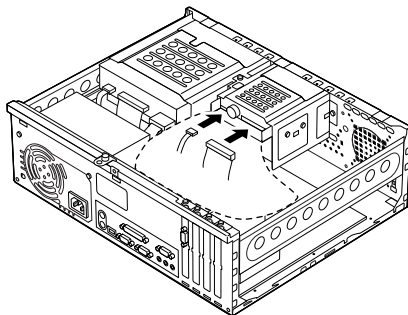
⚠ 注意



発火注意

使用しない電源ケーブルは、ポリ袋で束ねておいてください。

9 取り外したときと逆の手順で、フロッピーディスクドライブの電源ケーブル、信号ケーブルを取り付ける



⚠ 注意



発火注意

フロッピーディスクドライブの信号ケーブルのコネクタには向きがあります。ずれたり、向きを間違えたまま無理に差し込むと故障の原因となりますので注意してください。

⚠ 注意



発火注意

使用しないケーブル類は、CPUに触れないように内蔵3.5インチベイまたは5インチベイの空いたスペースに押し込んでください。

10 「ルーフカバーの取り付け」の手順でルーフカバーを取り付ける(P.50)

増設したハードディスクドライブを確認する

ハードディスクドライブは、フォーマットが必要なものがあります。ハードディスクのフォーマット方法は増設用ハードディスクドライブのマニュアルをご覧ください。

取り付けたハードディスクドライブは、次の方法で確認することができます。

1 本機の電源を入れ、Windowsを起動させる

2 Windowsのデスクトップの画面の「マイコンピュータ」をダブルクリック

取り付けただけ、ハードディスクアイコンも増えて表示されています。また、取り付けたハードディスクドライブが1台でも、フォーマットする際にハードディスクを分割した場合は、その分だけハードディスクアイコンが増えて表示されています。

取り付けたハードディスクドライブに、領域が1つも確保されていない場合は、「マイコンピュータ」のドライブアイコンは増えて表示されません。

増設ハードディスクドライブの取り外し

「ハードディスクドライブの取り付け」(P.64)の逆の手順で取り外してください。

5インチベイ

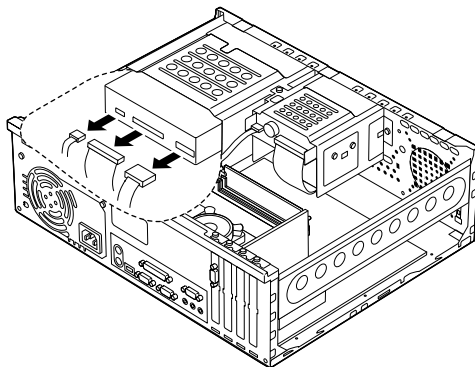
本機には、5インチベイが2スロット用意されています。このベイには、CD-ROMドライブなどの内蔵機器を取り付けることができます。5インチベイに標準で内蔵されている5インチベイ用内蔵機器(CD-ROM、CD-R/RW)を取り外して、他のファイルベイ用内蔵機器などに交換することもできます。

5インチベイ用内蔵機器の取り外し

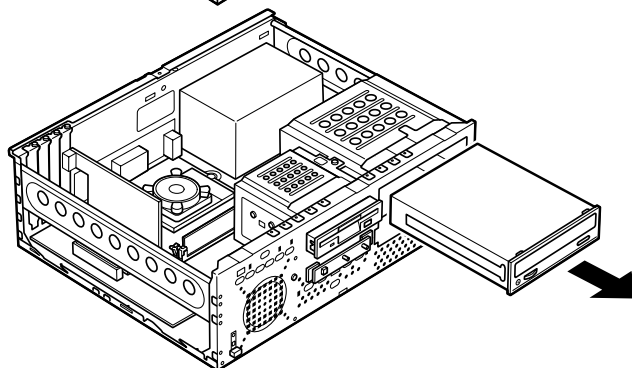
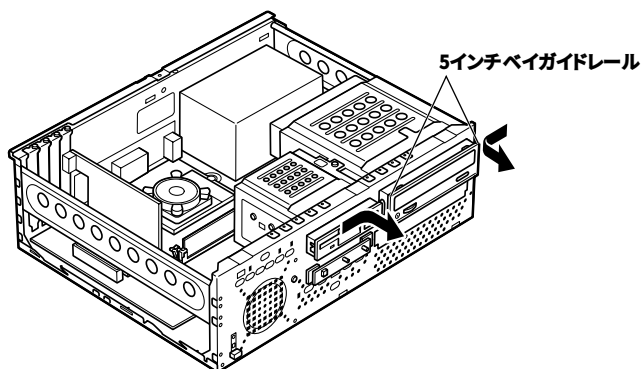
1 「ルーフカバーの取り外し」の手順でルーフカバーを取り外す(P.49)

2 「フロントマスクの取り外し」の手順でフロントマスクを取り外す(P.51)

- 3** 電源ケーブル、信号ケーブルを取り外す
標準で取り付けられているCD-ROM、CD-R/RWドライブなどはオーディオケーブルを取り外す



- 4** 5インチベイガイドレールを矢印方向に押しながら、5インチベイ用内蔵機器を前方に引き抜くようにして取り外す



5インチベイ用内蔵機器の取り付け

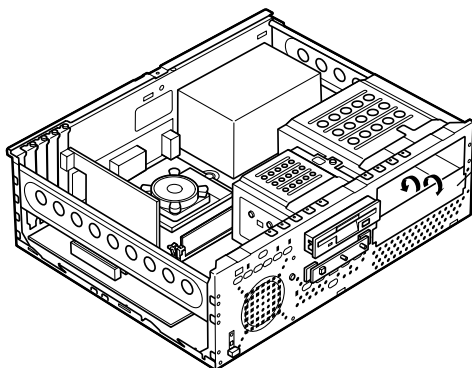
- 1 「ルーフカバーの取り外し」の手順でルーフカバーを取り外す (P.49)
- 2 「フロントマスクの取り外し」の手順でフロントマスクを取り外す (P.51)
- 3 取り付けたいスロットにすでに内蔵機器が取り付けられている場合や、スロット#1に内蔵機器が取り付けられていて、スロット#2に内蔵機器を取り付けたい場合は、「5インチベイ用内蔵機器の取り外し」の手順で、取り付けられている内蔵機器を取り外す (P.69)
- 4 初めてスロット#2に内蔵機器を取り付ける場合、本体内部のカバーを手でつかみ、本体内部のカバーの対角線を軸にしてカバーが折り取れるまで本体の内側と外側に交互に押し込む

⚠ 注意



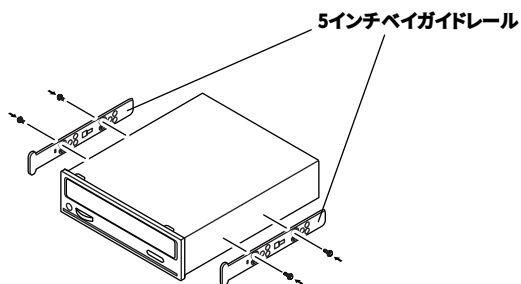
けが注意

- ・ 本体内部のカバーを折り取る時、素手で折り取るとうとするとけがをする恐れがありますので、手袋などをしてから折り取ってください。
- ・ 5インチベイに内蔵機器を取り付ける時、本体内部のカバーを折り取った跡が尖っている場合がありますので、けがをしないように注意してください。

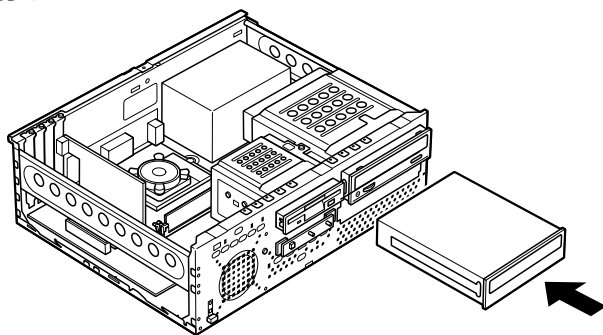


本体内部のカバー

- 5** 5インチベイ用内蔵機器の左右両側に、本機に添付されている5インチベイガイドレールをネジ4本(左右2本ずつ)で取り付ける



- 6** カチッと音がするまで5インチベイ用内蔵機器を押し込み、取り付ける



7 IDEインタフェース以外の5インチベイ用内蔵機器を取り付ける場合は、取り付ける5インチベイ用内蔵機器および5インチベイ用内蔵機器ケーブルのマニュアルに従い、信号ケーブル、電源ケーブルを取り付ける

スロット#1にIDEインタフェースの5インチベイ用内蔵機器を取り付ける場合は、標準で内蔵されていたCD-ROM (CD-R/RW) ドライブの信号ケーブル、電源ケーブルを取り付ける

標準で内蔵されていたCD-ROM (CD-R/RW) ドライブを取り付ける場合は、オーディオケーブルを取り付ける

スロット#2にIDEインタフェースの5インチベイ用内蔵機器を取り付ける場合は、標準で内蔵されているCD-ROM (CD-R/RW) ドライブの信号ケーブルから分岐している信号ケーブルを取り付け、本機に装備されている電源ケーブルをポリ袋から取り出し、取り付ける

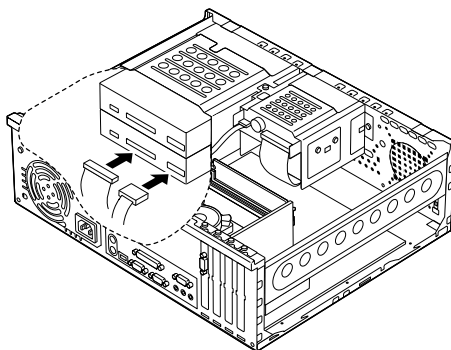
☑ チェック!! 接続方法は、5インチベイ用内蔵機器のマニュアルをご覧ください。

⚠ 注意



発火注意

使用しない電源ケーブルは、ポリ袋で束ねておいてください。



スロット#1に内蔵機器が取り付けられていて、スロット#2に内蔵機器を取り付けようとして信号ケーブルや電源ケーブルを取り付けにくい場合は、「5インチベイ用内蔵機器の取り外し」(P.69)の手順でスロット#1に取り付けられている内蔵機器を取り外してから、信号ケーブルや電源ケーブルを取り付けてください。

- 8 スロット#2に初めてリムーバブルファイルを取り付ける場合は、「ファイルベイカバーの取り外し」(P.51)の手順でファイルベイカバーを取り外す
- 9 フロントマスクを取り外したときと逆の手順で取り付ける
- 10 「ルーフカバーの取り付け」の手順でルーフカバーを取り付ける(P.50)

周辺機器を利用する(ミニタワー型)

ここでは、ミニタワー型に取り付けられる周辺機器や内蔵機器の取り付け方法について説明します。

この章の読み方

次ページの「接続できる周辺機器」を読んだ後に、目的にあわせて次に該当するページを読んでください。

この章の内容

接続できる周辺機器	76
本体カバー類の取り外し	77
ケーブルストッパの取り外し/取り付け	82
増設RAMサブボード(メモリ)の取り外し/取り付け	84
PCIボードの取り付け	91
ファイルベイ用内蔵機器の取り外し/取り付け	94

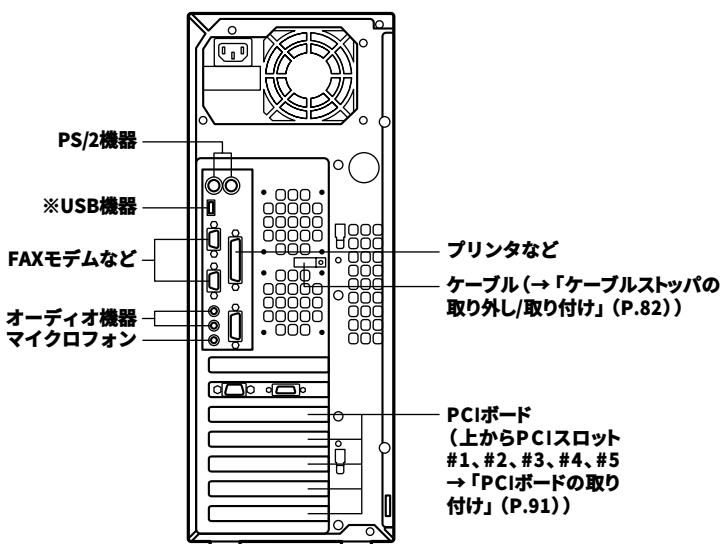
接続できる周辺機器

ミニタワー型には、次のような別売の周辺機器を取り付けられます。

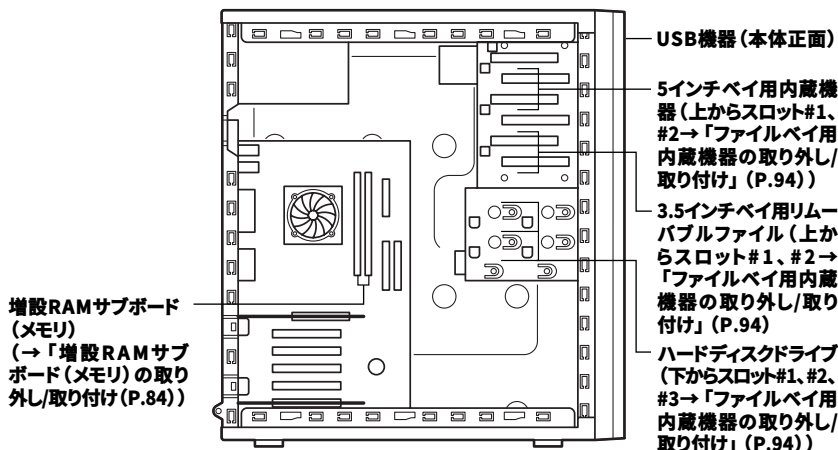


チェック!!

- ・ MIDI/Joystickコネクタは利用できません。
- ・ Windows NT 4.0の場合、本体正面のUSBコネクタは利用できません。



※ MA15S/Mの場合、USBコネクタが2個あります。



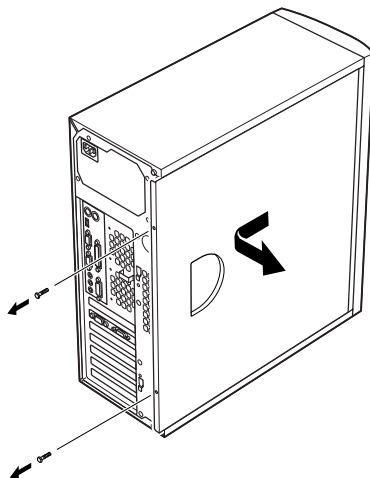
本体カバー類の取り外し

ここでは、周辺機器や内蔵機器を取り付けるときなどに必要なカバー類の取り外し方について説明します。

レフトカバーの取り外し

メモリやハードディスクドライブ、PCIボードなどの内蔵機器を取り付ける場合は、本体のレフトカバーを取り外す必要があります。

- 1 本機の電源を切る
- 2 盗難防止用の錠を使用している場合は、取り外す
- 3 本体に接続されているすべてのケーブル（電源ケーブル、アース線など）を取り外す
- 4 背面のネジ2本を取り外し、レフトカバーを手前に引いてから、外側に開くようにして取り外す



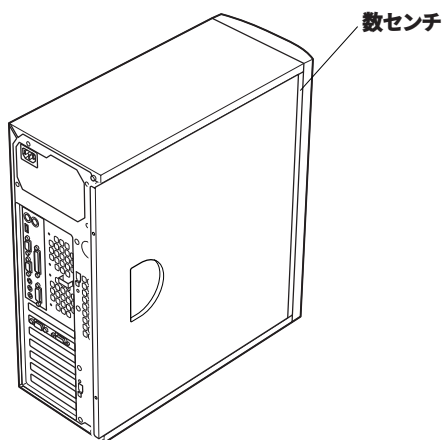
チェック!!

取り外したネジは紛失しないように、手近な箱や袋などに保管してください。

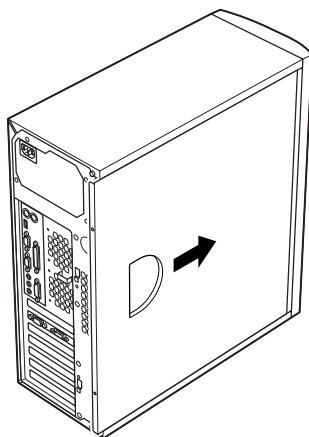
レフトカバーの取り付け

レフトカバーを取り付けるときには、次のように作業すると取り付けやすくなっています。

- 1 レフトカバーをフロントマスクから数センチ間を空けて、本体の上下に合わせる



- 2 レフトカバーを本体に押し当て、前方にスライドさせる

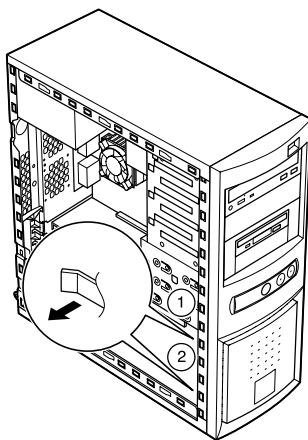


- 3 「レフトカバーの取り外し」で取り外したネジ2本でレフトカバーを取り付ける(P.77)
- 4 ケーブル(電源ケーブル、アース線など)を本体のコネクタに取り付ける
- 5 盗難防止用の錠を使用している場合は取り付ける

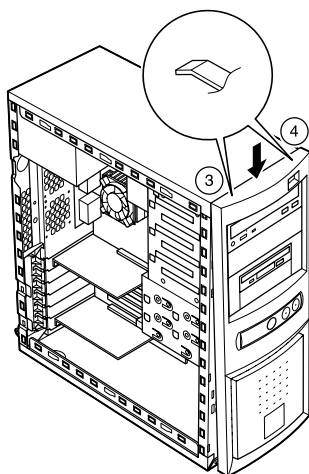
フロントマスクの取り外し

ハードディスクドライブ、CD-ROMドライブやCD-RWドライブなど、5インチベイに内蔵機器を取り付ける場合は、レフトカバーとフロントマスクを取り外す必要があります。

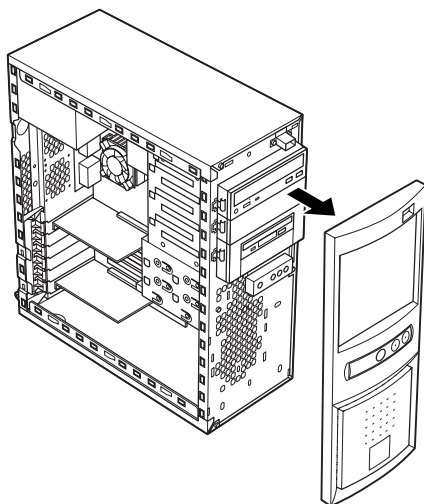
- 1 フロントマスク左側のツメ①、ツメ②(矢印が金属部に刻印されています)を下の図のように押して、本体から外す



- 2** フロントマスクの上部を押し込みながら、前方に引いて、ツメ③、ツメ④を本体から外す

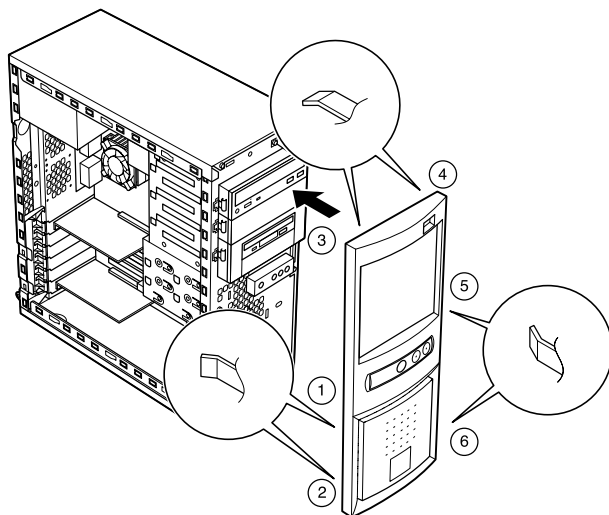


- 3** フロントマスクを前方に引いて取り外す



フロントマスクの取り付け

- 1** フロントマスク右側のツメ⑥、ツメ⑤、ツメ④の順に本体側の穴にあわせてから、フロントマスク左側のツメ③、ツメ②、ツメ①の順に、本体側の穴にあわせるように押し込む



4

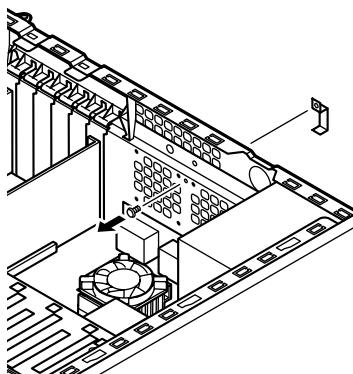
周辺機器を利用する（ミニタワー型）

ケーブルストッパの取り外し/取り付け

キーボードやマウスの盗難防止とともに、ケーブル抜け防止のために、ケーブルストッパでケーブルを本体に固定します。

ケーブルとケーブルストッパの取り付け

- 1 「レフトカバーの取り外し」の手順で、レフトカバーを取り外す (P.77)
- 2 本体内側からネジを外して、本体に取り付けてあるケーブルストッパを取り外す

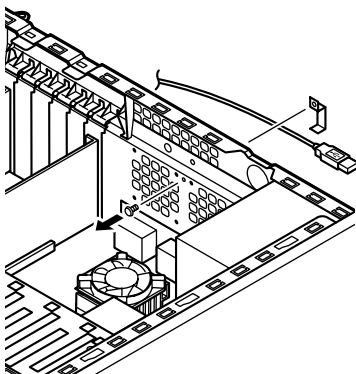


✓ チェック!! 取り外したネジは紛失しないように、手近な箱や袋などに保管してください。

- 3 キーボード、PS/2接続マウスケーブルの上からケーブルストッパを被せ、取り外したときと逆の手順で、本体内側からケーブルごとケーブルストッパをネジ止めして取り付ける
- 4 「レフトカバーの取り付け」の手順で、レフトカバーを取り付ける (P.78)

ケーブルとケーブルストップの取り外し

- 1 「レフトカバーの取り外し」の手順で、レフトカバーを取り外す (P.77)
- 2 本体内側からネジを外して、ケーブルストップとケーブルを本体から取り外す



- 3 手順2の逆の手順で、ケーブルストップを本体にネジ止めする
- 4 「レフトカバーの取り付け」の手順で、レフトカバーを取り付ける (P.78)



増設RAMサブボード(メモリ)の取り外し/取り付け

大量のメモリを必要とするOSやアプリケーションを使用する場合には、別売の増設RAMサブボードを取り付けることで、メモリを増やすことができます。

取り付け前の確認

本機に増設RAMサブボードを取り付ける前に、取り付けられる増設RAMサブボード、取り付け順序、スロットの位置を確認します。



チェック!! MA15S/Mで、Windows Meまたは、Windows 98を使用する場合、最大メモリ容量は、512MBです。

取り付けられる増設RAMサブボード

本機には、次の増設RAMサブボードを1枚単位で、最大2枚まで取り付けられます。

型名	メモリ容量	ECC対応
PK-UG-M027	64MB	○
PK-UG-M028	128MB	○

スロットへの取り付け順序

■ MA15S/Mの場合

必ずスロット番号が小さい方から埋まるように取り付けてください。スロット#0から順番に取り付けることになります。また、必ず同じ容量の増設RAMサブボード2枚1組で取り付けてください。

増設RAMサブボード組み合わせ例

合計容量	スロット#0	スロット#1	スロット#2	スロット#3
128MB	64MB	64MB	※	※
256MB	128MB	128MB	※	※
	64MB	64MB	64MB	64MB
384MB	128MB	128MB	64MB	64MB
512MB	256MB	256MB	※	※
	128MB	128MB	128MB	128MB
640MB	256MB	256MB	64MB	64MB
768MB	256MB	256MB	128MB	128MB
1,024MB	256MB	256MB	256MB	256MB

同容量で2枚1組

同容量で2枚1組

※ Continuityボード（結線の役割をするダミーの増設RAMサブボード）実装

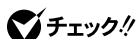
■ MA10T/M、MA80T/Mの場合

必ずスロット番号が小さい方から埋まるように取り付けてください。スロット#0から順番に取り付けることになります。メモリ容量による取り付け順序の制限はありません。

増設RAMサブボード組み合わせ例

合計容量	スロット#0	スロット#1
64MB	64MB	※
128MB	128MB	※
	64MB	64MB
192MB	128MB	64MB
256MB	256MB	※
	128MB	128MB
512MB	256MB	256MB

※ Continuityボード（結線の役割をするダミーの増設RAMサブボード）実装

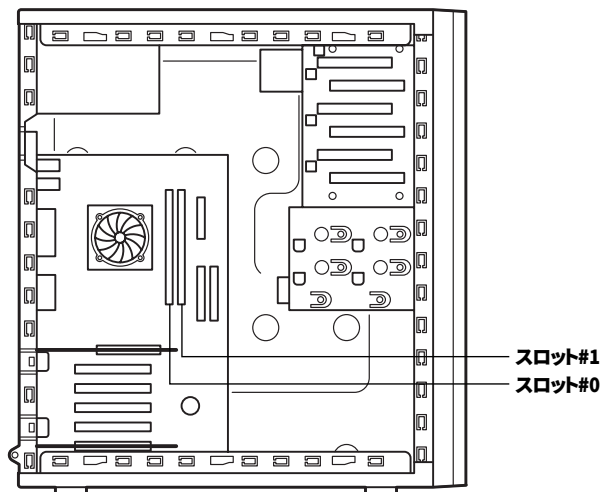


チェック!!

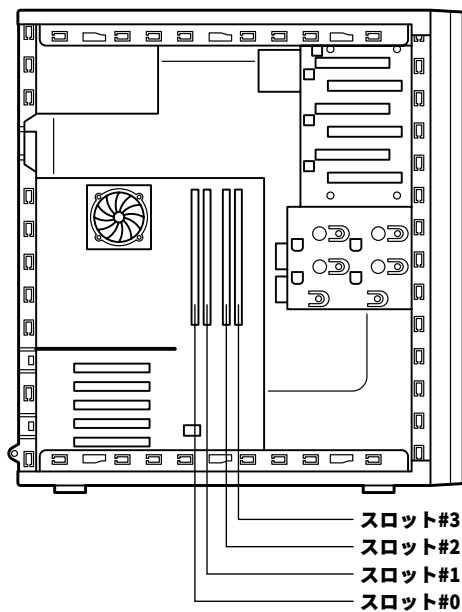
- 増設RAMサブボードの取り付け/取り外しの際、空きスロットができてしまう場合は、必ずContinuityボードを取り付けてください。
MA15S/Mで、128MB、256MBまたは、512MBのモデルを購入された場合、Continuityボードは、スロット#2とスロット#3に取り付けられています。
MA10T/Mまたは、MA80T/Mで、64MB、128MBまたは、256MBのモデルを購入された場合、Continuityボードはスロット#1に取り付けられています。
- 取り外したContinuityボードは、紛失しないように手近な箱や袋などに保管してください。

スロットの位置

■MA10T/M、MA80T/Mの場合



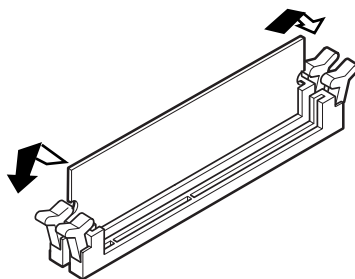
■MA15S/Mの場合



増設RAMサブボードの取り外し

- ✓ **チェック!!** 増設RAMサブボードは、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増設RAMサブボードを扱うと、増設RAMサブボードを破損させる原因となります。増設RAMサブボードに触れる前に、身近な金属(アルミサッシやドアのノブなど)に手を触れて、身体の静電気を取り除くようにしてください。また、増設RAMサブボードを持つときは、ボードの縁の部分を持ち、金属の部分には触れないようにしてください。特に、端子の部分を手で触れないように注意してください。

- 1 「レフトカバーの取り外し」の手順で、レフトカバーを取り外す(P.77)
- 2 本体を左側面が上になるように、ゆっくり横に置く
- 3 増設RAMサブボードの左右のレバーを外側に広げる



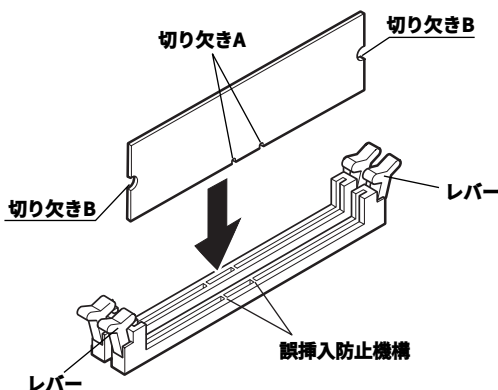
- 4 増設RAMサブボードを上へ引き抜くようにして取り外す
取り外した増設RAMサブボードは静電気防止用の袋などに入れて保管してください。
- 5 静かに本体を縦置きに戻す
- 6 「レフトカバーの取り付け」の手順で、レフトカバーを取り付ける(P.78)

増設RAMサブボードの取り付け

- ✓ **チェック!!** 増設RAMサブボードは、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増設RAMサブボードを扱うと、増設RAMサブボードを破損させる原因となります。増設RAMサブボードに触れる前に、身近な金属(アルミサッシやドアのノブなど)に手を触れて、身体の静電気を取り除くようにしてください。また、増設RAMサブボードを持つときは、ボードの縁の部分を持ち、金属の部分には触れないようにしてください。特に、端子の部分を手で触れないように注意してください。

- 1 「レフトカバーの取り外し」の手順で、レフトカバーを取り外す(P.77)
- 2 本体を左側面が上になるように、ゆっくり横に置く
- 3 増設RAMサブボードを、切り欠きAの位置と誤挿入防止機構の位置を確認し、増設RAMサブボード用コネクタに垂直に差し込み、取り付ける
スロット#0、#1の順番で取り付けてください。

- ✓ **チェック!!** 増設RAMサブボードには向きがあります。逆には差し込めないようになっていますが、向きを間違えたまま無理に差し込むと故障の原因になりますので注意してください。



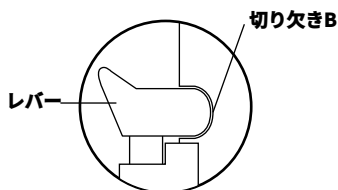
- 4 左右2カ所のレバーが切り欠きBに掛るように、増設RAMサブボードをしっかり押し込む



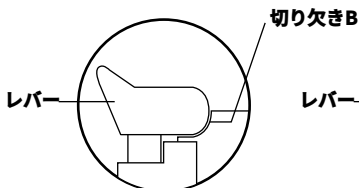
チェック!!

- ・ 増設RAMサブボードがしっかり押し込まれたことを確認してください。しっかり押し込まれていないと故障の原因となります。
- ・ MA10T/M、MA80T/Mの場合、Continuityボードには、切り欠きBがありません。左右2カ所のレバーがContinuityボードの上部に掛かるように、しっかり押し込んでください。

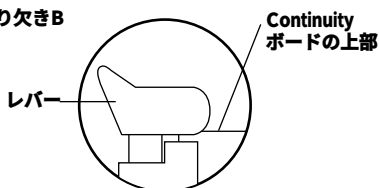
■増設RAMサブボード(メモリ)の場合



■MA15S/MのContinuityボードの場合



■MA10T/M、MA80T/M のContinuityボードの場合



5 静かに本体を縦置きに戻す

6 「レフトカバーの取り付け」の手順で、レフトカバーを取り付ける(P.78)

メモリ容量の確認方法

■ Windows 2000、Windows NT、Windows 98の場合

1 「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」をクリック

2 「システム」をダブルクリック

「システムのプロパティ」の「全般」タブの中にメモリの容量が表示されます。

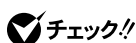
■ Windows Meの場合

1 「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」をクリック

2 「すべてのコントロールパネルのオプションを表示する」をクリック

3 「システム」をダブルクリック

「システムのプロパティ」の「全般」タブの中にメモリの容量が表示されます。



チェック!!

- ・メモリの容量を確認すると、搭載されている容量より若干少ない容量が表示されることがあります。これはメインメモリがシステムに割り当てられるためで、故障ではありません。『活用ガイド ハードウェア編』「PART2 システム設定」「Mainの設定」の「Extended Memory」を見て、確認してください。
- ・電源投入後ディスプレイの画面が表示されるまでの時間は、メモリの容量によって変わってきます。これは、メモリの初期化のためです。
MA15S/Mで、256MB4枚増設した場合、約8秒かかります。
MA10T/M、MA80T/Mで、256MB2枚増設した場合、約9秒かかります。



表示されたメモリ容量が正しくない場合は、メモリが正しく取り付けられているか、本機で使えるメモリを取り付けているかを確認してください。

PCIボードの取り付け

PCIスロットには、本機の機能を拡張させるための各種PCIボードを取り付けることができます。

取り付け前の確認

下記条件がありますので、確認してください。

取り付け条件

PCIスロット #1	MA15S/Mの場合は、ハーフサイズ（横幅約17.6 cm）まで取り付け可能。 MA10T/M、MA80T/Mの場合は、フルサイズ（横幅約33 cm）まで取り付け可能。
PCIスロット #2	
PCIスロット #3	フルサイズ（横幅約33 cm）まで取り付け可能。SCSIモデルでは、PCIスロット #4にULTRA SCSIインタフェースボード（Wide対応）標準（取り外し可）。
PCIスロット #4	
PCIスロット #5	LANボードまたはFAXモデムボード標準（固定）



MA10T/M、MA80T/Mで、フルサイズのPCIボードを取り付ける場合は、PCIスロット #1または、#3に取り付けると、ケーブル類との接触を避けられ、取り付けやすくなります。

PCIボードの取り付け



チェック!!

PCI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、PCIボードを破損させる原因となります。PCIボードに触れる前に、身近な金属（アルミサッシやドアのノブなど）に触れて、身体の静電気を取り除くようにしてください。また、PCIボードを持つときは、ボードの縁の部分を持ち、金属の部分には触れないようにしてください。特に、端子の部分を手で触れないように注意してください。

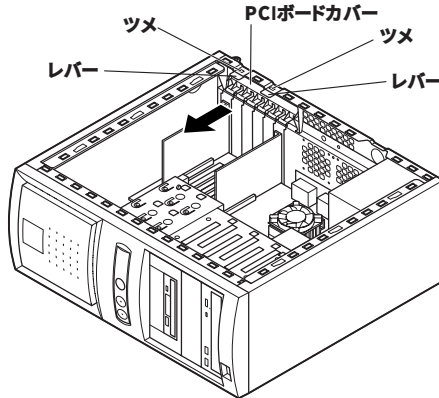
⚠ 注意



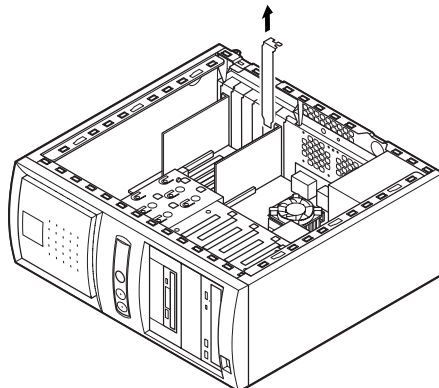
けが注意

PCIスロットの板金の縁は鋭利になっていますので、PCIスロットカバーを取り外したり、PCIボードを取り付ける場合、指などを切らないように注意してください。

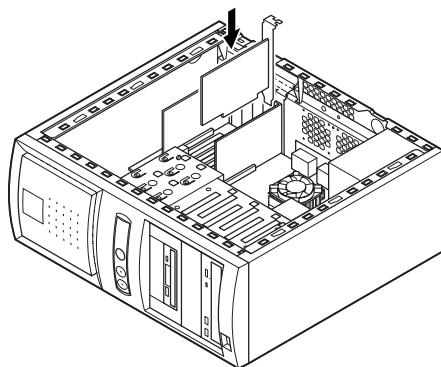
- 1 「レフトカバーの取り外し」の手順で、レフトカバーを取り外す (P.77)
- 2 本体を左側面が上になるように、ゆっくり横に置く
- 3 PCIボードカバーのレバー2カ所を下に押し下げて、PCIボードカバーのツメ2カ所を外して、PCIボードカバーを取り外す



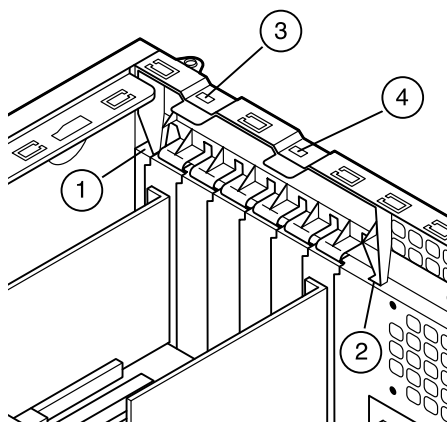
- 4 PCIスロットカバーを引き抜く



- 5** マザーボード上のコネクタに対し垂直になるようにPCIボードを差し込み、取り付ける



- 6** 下の図の①～④の順番で、PCIボードカバーのツメを本体の穴に掛けるようにして、PCIボードカバーを本体に取り付ける



- 7** 静かに本体を縦置きに戻す

- 8** 「レフトカバーの取り付け」の手順で、レフトカバーを取り付ける(P.78)

ファイルベイ用内蔵機器の取り外し/取り付け

取り外し/取り付け前の確認

本機にファイルベイ用内蔵機器を取り付ける前に、増設用のスロットの種類と数、電源ケーブル、信号ケーブル、ドライブの設定を確認します。

スロットの種類と数

本機には、ファイルベイが以下の通り装備されています。

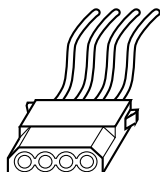
- 内蔵3.5インチベイ … 3スロット(モデルによって実装されているドライブ数が異なります。)
- 3.5インチベイ ……… 2スロット(スロット#1にフロッピーディスクドライブ実装済。)
- 5インチベイ ……… 2スロット(モデルによって実装されているドライブ数が異なります。)

電源ケーブル

ファイルベイ用の電源ケーブルは2種類あり、本体に装備されています。

内蔵3.5インチベイ、5インチベイ 内蔵機器用	コネクタ(大)×5本(モデルによって 使用済のケーブル数が異なります。)
3.5インチベイ内蔵機器用	コネクタ(小)×2本(1本はフロッピー ディスクドライブで使用済。)

電源ケーブルコネクタ(大)



電源ケーブルコネクタ(小)



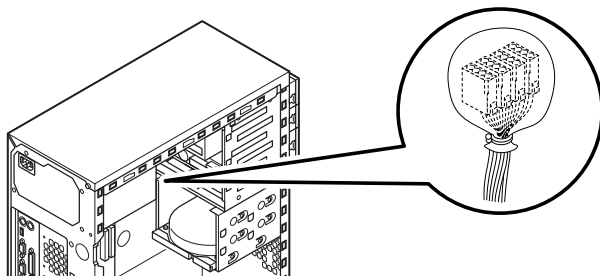
⚠ 注意

感電注意



発火注意

使用されていない電源ケーブルは、誤接触や帯電を防止するためのポリ袋で束ねられています。ファイルベイ用内蔵機器を取り付ける際には、必要な電源ケーブルを取り出し、使用しない電源ケーブルはポリ袋で束ねておいてください。

**信号ケーブル**

- ・ 内蔵3.5インチベイ（増設ハードディスクドライブ、プライマリスレーブ）用IDE信号ケーブルが標準で内蔵されたハードディスクドライブから分岐しています（モデルによって異なります）。
- ・ 3.5インチベイまたは、5インチベイ（セカンダリスレーブ）用IDE信号ケーブルが、CD-ROM(CD-R/RW)ドライブから分岐しています（モデルによって異なります）。

ドライブの設定

デスクトップ型を参照してください。(P.63)

内蔵3.5インチベイ

内蔵3.5インチベイには、ハードディスクドライブを取り付けることができます（3台まで実装可能）。

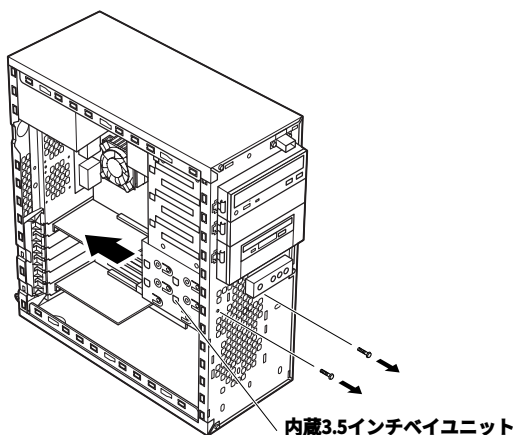
ハードディスクドライブの取り付け**チェック!!**

ここからは、増設用ハードディスクドライブのマニュアルと一緒に見ながら取り付けてください。

- 1 「レフトカバーの取り外し」の手順で、レフトカバーを取り外す (P.77)
- 2 「フロントマスクの取り外し」の手順で、フロントマスクを取り外す (P.79)
- 3 内蔵されているハードディスクドライブの電源ケーブル、信号ケーブルを取り外す
- 4 ネジ2本を外し、内蔵3.5インチベイユニットを矢印方向に引いて、本体から取り外す

△ 注意

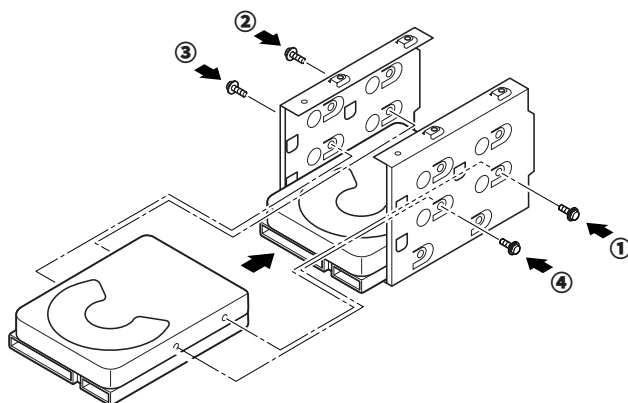
ハードディスクドライブを取り付けるときは、ハードディスクドライブを落下させないように注意してください。



チェック!!

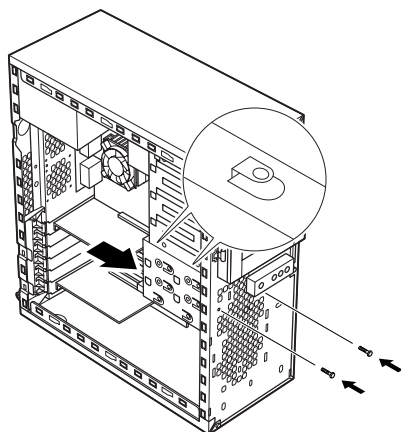
取り外したネジは紛失しないように、手近な箱や袋などに保管してください。

- 5** 内蔵されているハードディスクドライブの上のスロットに、増設用ハードディスクドライブを増設用ハードディスクドライブに添付されているネジ4本で①、②、③、④の順にネジ止めて取り付ける



チェック!! ハードディスクドライブを取り付けるときは、ハードディスクドライブを落下させないように注意してください。

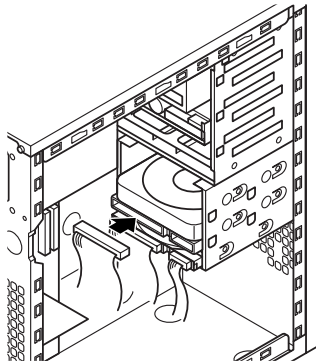
- 6** 内蔵3.5インチベイユニットの上部にあるツメ4カ所を本体の溝にあわせて、内蔵3.5インチベイユニットを手で押さえながら、矢印方向に押し込み、手順4で外したネジ2本で取り付ける



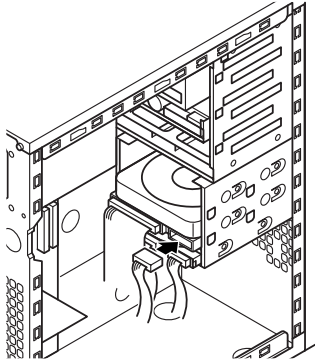
△ 注意

ハードディスクドライブを取り付けるときは、ハードディスクドライブを落下させないように注意してください。

- 7** 取り外したときと逆の手順で、信号ケーブル、電源ケーブルを元々内蔵されているハードディスクドライブに取り付ける
- 8** IDEインタフェースのハードディスクドライブを取り付ける場合は、標準で内蔵されているハードディスクドライブに取り付けられている信号ケーブルから分岐している信号ケーブルのコネクタを増設用ハードディスクドライブのコネクタに取り付ける
SCSIインタフェース機器を取り付ける場合は、増設用ハードディスクドライブおよびSCSIケーブルのマニュアルに従い信号ケーブルを取り付ける



- 9** 電源ケーブル(電源ケーブルコネクタ(大))をポリ袋から取り出し、増設用ハードディスクドライブのコネクタに取り付ける



⚠ 注意



使用しない電源ケーブルは、ポリ袋で束ねておいてください。

- 10** 「フロントマスクの取り付け」の手順で、フロントマスクを取り付ける (P.81)

- 11** 「レフトカバーの取り付け」の手順で、レフトカバーを取り付ける (P.78)

増設したハードディスクドライブを確認する

デスクトップ型を参照してください。(P.69)

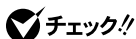
増設ハードディスクドライブの取り外し

「ハードディスクドライブの取り付け」(P.95)の逆の手順で取り外してください。

3.5インチベイ

3.5インチベイのスロット#2には、3.5インチベイ用リムーバブルファイル(Zipドライブなど)を取り付けることができます。

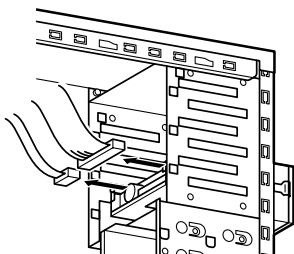
3.5インチベイ用リムーバブルファイルの取り付け



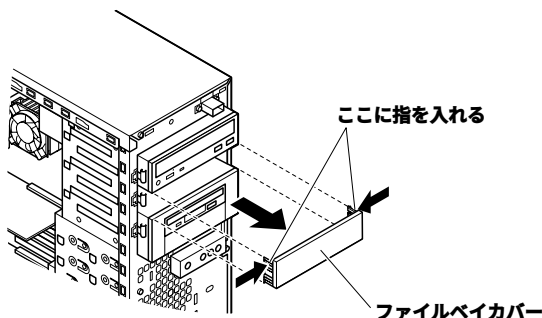
チェック!!

ここからは、取り付ける3.5インチベイ用リムーバブルファイル(Zipドライブなど)のマニュアルをいっしょに見ながら取り付けてください。

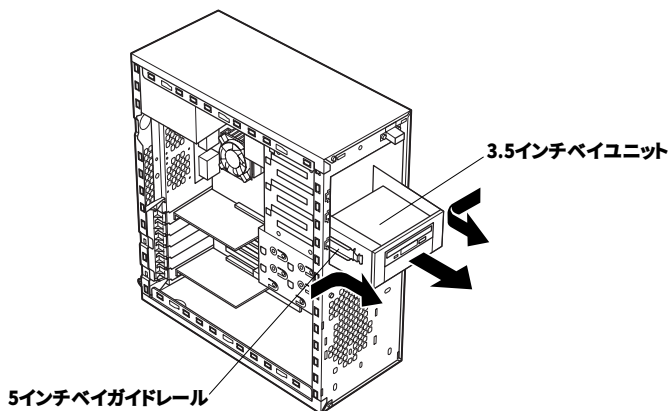
- 1 「レフトカバーの取り外し」の手順で、レフトカバーを取り外す(P.77)
- 2 「フロントマスクの取り外し」の手順で、フロントマスクを取り外す(P.79)
- 3 フロッピーディスクドライブに取り付けられている信号ケーブル、電源ケーブルを取り外す



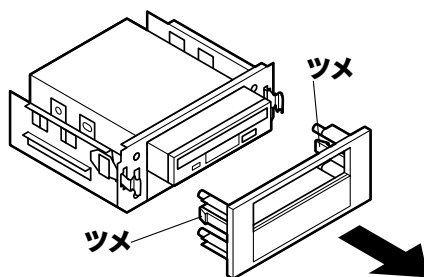
- 4 5インチベイにファイルベイカバーが取り付けられている場合は、ファイルベイカバーを手前に引いて取り外す



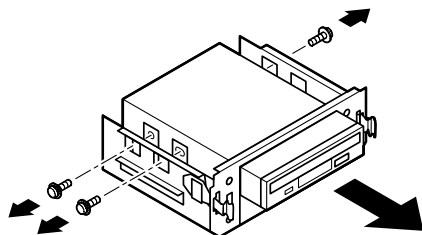
- 5** 5インチベイガイドレールを矢印方向に押しながら、3.5インチベイユニットを引き抜くようにして取り外す



- 6** ツメ2カ所を外して、3.5インチベイユニットのフロントマスクを取り外す



- 7** ネジ3本（正面から見て左2本、右1本）を外し、フロッピーディスクドライブを前方に引き抜くようにして取り外す



チェック!!

取り外したネジは紛失しないように、手近な箱や袋などに保管してください。

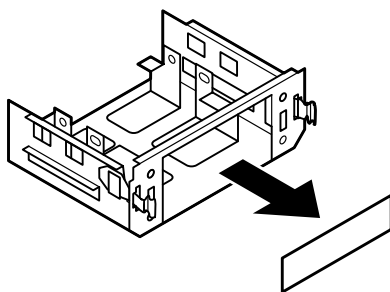
8 内部のカバーを手でつかみ、カバーが折り取れるまで本体の内側と外側に交互に押し込む

⚠ 注意

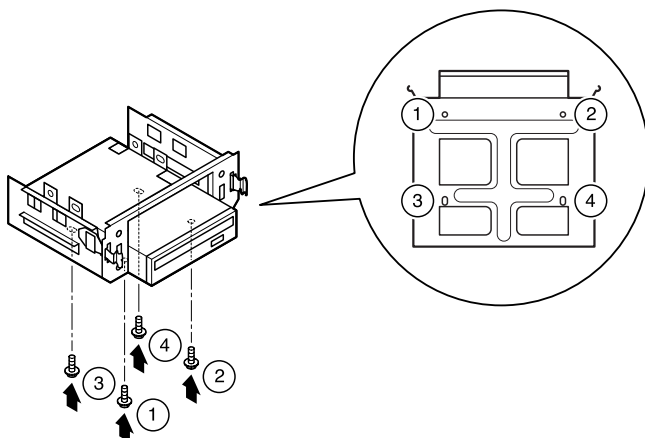


けが注意

- ・内部のカバーを折り取るとき、素手で折り取ろうとするとけがをする恐れがありますので、手袋などをしてから折り取ってください。
- ・3.5インチベイに内蔵機器を取り付けるとき、内部のカバーを折り取った跡が尖っている場合がありますので、けがをしないように注意してください。

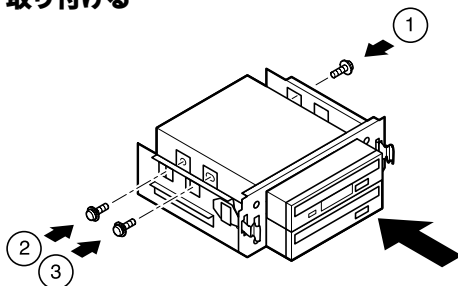


9 3.5インチベイ用リムーバブルファイル(Zipドライブなど)を3.5インチベイユニットのスロット#2に入れて、底面からネジ4本で①、②、③、④の順で取り付ける

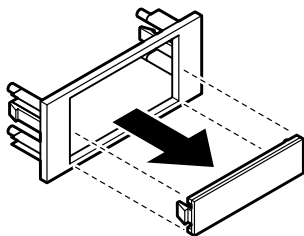


ネジ止めする際は、3.5インチベイユニットの底面を上にして作業すると、作業しやすくなります。

- 10** フロッピーディスクドライブをもともと内蔵されていたスロットに入れて、手順7で取り外したネジ3本で①、②、③の順で取り付ける

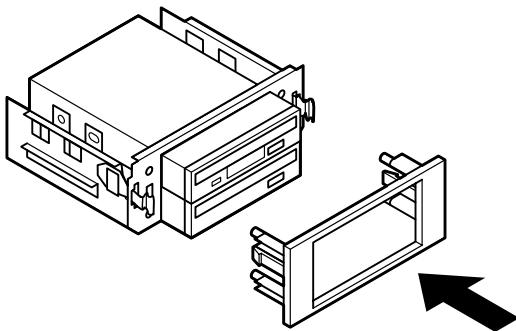


- 11** 3.5インチベイユニットのフロントマスクから、ツメ2カ所を外してファイルベイカバーを取り外す



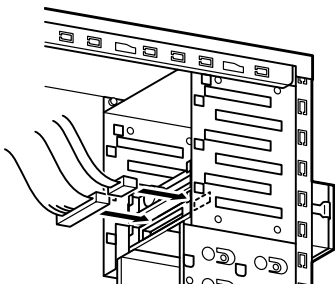
チェック!! 取り外したファイルベイカバーは、紛失しないように手近な箱や袋などに保管してください。

- 12** 足4本とツメ2カ所を3.5インチベイユニットの穴にあわせて、3.5インチベイユニットのフロントマスクを取り付ける



13 カチッと音がするまで3.5インチベイユニットを元々内蔵されていたスロットに押し込み、取り付け

14 取り付ける3.5インチベイ用リムーバブルファイル(Zipドライブなど)のマニュアルに従い、信号ケーブル、電源ケーブルを取り付ける



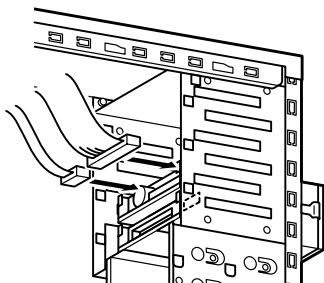
⚠ 注意



発火注意

使用しない電源ケーブルは、ポリ袋で束ねておいてください。

15 フロッピーディスクドライブの電源ケーブル、信号ケーブルを取り付ける



⚠ 注意



発火注意

フロッピーディスクドライブの信号ケーブルのコネクタには向きがあります。ずれたり、向きを間違えたまま無理に差し込むと故障の原因となりますので注意してください。

- 16 5インチベイに、ファイルベイカバーが取り付けられていた場合は、ファイルベイカバーを取り付ける
- 17 「フロントマスクの取り付け」の手順で、フロントマスクを取り付ける(P.81)
- 18 「レフトカバーの取り付け」の手順で、レフトカバーを取り付ける(P.78)

3.5インチベイ用リムーバブルファイルの取り外し

「3.5インチベイ用リムーバブルファイルの取り付け」(P.100)の逆の手順で取り外してください。

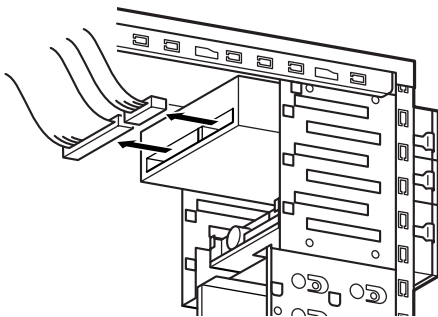
5インチベイ

本機には5インチベイが2スロット用意されています。このベイにはCD-ROMドライブなどの内蔵機器を取り付けることができます。5インチベイに標準で内蔵されている5インチベイ用内蔵機器(CD-ROM、CD-R/RW)を取り外して、他のファイルベイ用内蔵機器などに交換することもできます。

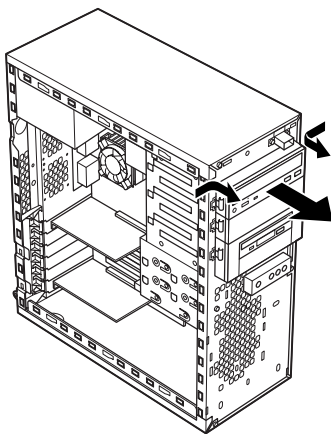
5インチベイ用内蔵機器の取り外し

- 1 「レフトカバーの取り外し」の手順で、レフトカバーを取り外す(P.77)
- 2 「フロントマスクの取り外し」の手順で、フロントマスクを取り外す(P.79)

- 3** 電源ケーブル、信号ケーブルを取り外す
標準で取り付けられているCD-ROM、CD-R/RWドライブなどは、オーディオケーブルを取り外す



- 4** 5インチベイガイドレールを矢印方向に押しながら、5インチベイ用内蔵機器を前方に引き抜くようにして取り外す

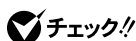
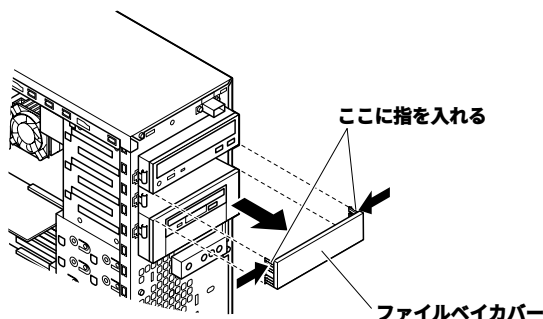


5インチベイ用内蔵機器の取り付け

- 1** 「レフトカバーの取り外し」の手順で、レフトカバーを取り外す
(P.77)

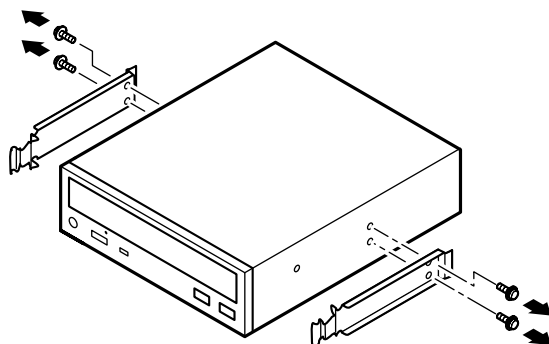
2 「フロントマスクの取り外し」の手順で、フロントマスクを取り外す(P.79)

3 はじめてスロット#2に5インチベイ用内蔵機器を取り付ける場合は、ファイルベイカバーの上端に指を入れて、ファイルベイカバーを手前に引いて取り外す

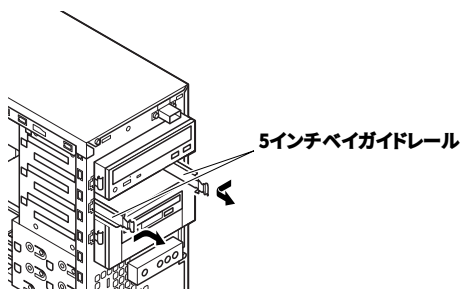


チェック!! 取り外したファイルベイカバーは、紛失しないように手近な箱や袋などに保管してください。

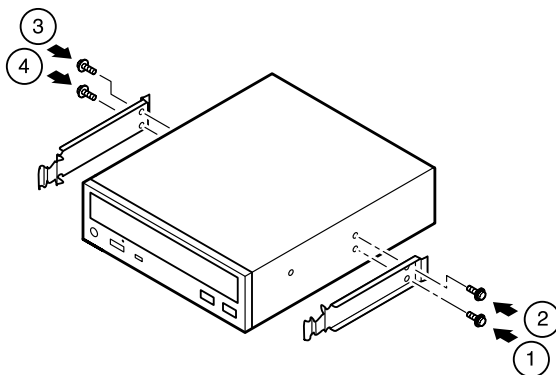
4 取り付けたいスロットにすでに内蔵機器が取り付けられている場合は、「5インチベイ用内蔵機器の取り外し」の手順で、取り付けられている内蔵機器を取り外し(P.105)、取り外した内蔵機器の側面に取り付けてある5インチベイガイドレールをネジ4本(左右2本ずつ)を外して、取り外す



- 5** はじめてスロット#2に5インチベイ用内蔵機器を取り付ける場合は、左右の5インチベイガイドレールを5インチベイから引き抜くようにして取り外す



- 6** 手順4または手順5で取り外した5インチベイガイドレールと5インチベイ用内蔵機器を手順4で取り外したネジまたは、5インチベイ用内蔵機器に添付されているネジ4本(左右2本ずつ)で①、②、③、④の順に取り付ける



- 7** カチッと音がするまで5インチベイ用内蔵機器をスロットに押し込み、取り付ける



5インチベイのスロット#2にファイルベイカバーが取り付けられているために、5インチベイ用内蔵機器を取り付けにくい場合は、ファイルベイカバーを取り外してください。

- 8 IDEインタフェース以外の5インチベイ用内蔵機器を取り付ける場合は、取り付ける5インチベイ用内蔵機器および5インチベイ用内蔵機器ケーブルのマニュアルに従い、信号ケーブル、電源ケーブルを取り付ける
- スロット#1にIDEインタフェースの5インチベイ用内蔵機器を取り付ける場合は、標準で内蔵されていたCD-ROM (CD-R/RW) ドライブの信号ケーブル、電源ケーブルを取り付ける
- 標準で内蔵されていたCD-ROM (CD-R/RW) ドライブを取り付ける場合は、オーディオケーブルを取り付ける
- スロット#2にIDEインタフェースの5インチベイ用内蔵機器を取り付ける場合は、標準で内蔵されているCD-ROM (CD-R/RW) ドライブの信号ケーブルから分岐している信号ケーブルを取り付け、本機に装備されている電源ケーブルをポリ袋から取り出し、取り付ける

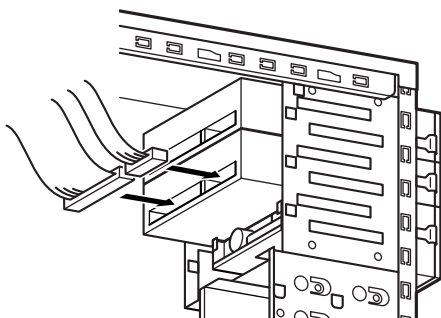
✓ **チェック!!** 接続方法は、5インチベイ用内蔵機器のマニュアルをご覧ください。

⚠ 注意



発火注意

使用しない電源ケーブルは、ポリ袋で束ねておくてください。

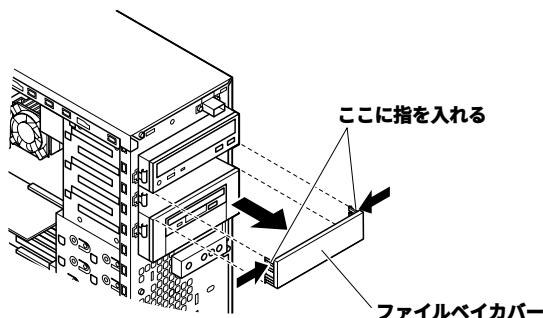


- 9 「フロントマスクの取り付け」の手順で、フロントマスクを取り付ける (P.81)
- 10 「レフトカバーの取り付け」の手順で、レフトカバーを取り付ける (P.78)

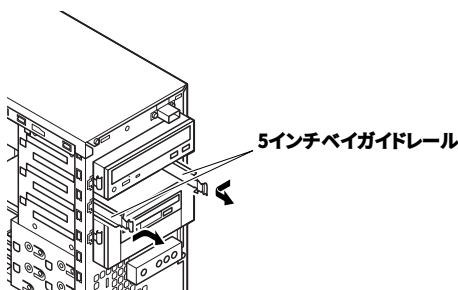
フロッピーディスク、CD-ROMなどを使いやすくする(横置きに適した向きの変更)

本体を横置きにしてご利用になる場合、ファイルベイ用内蔵機器の向きを替えることで、フロッピーディスク、CD-ROMなどを利用しやすくなります。

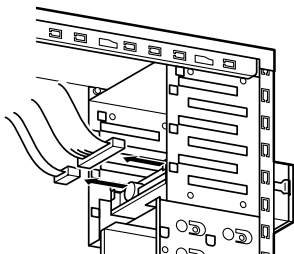
- 1 「5インチベイ用内蔵機器の取り外し」の手順で、5インチベイ用内蔵機器をすべて取り外す(P.105)
- 2 ファイルベイカバーが取り付けられている場合は、ファイルベイカバーの上端に指を入れて、ファイルベイカバーを手前に引いて取り外す



- 3 左右の5インチベイガイドレールを5インチベイから引き抜くようにして取り外す

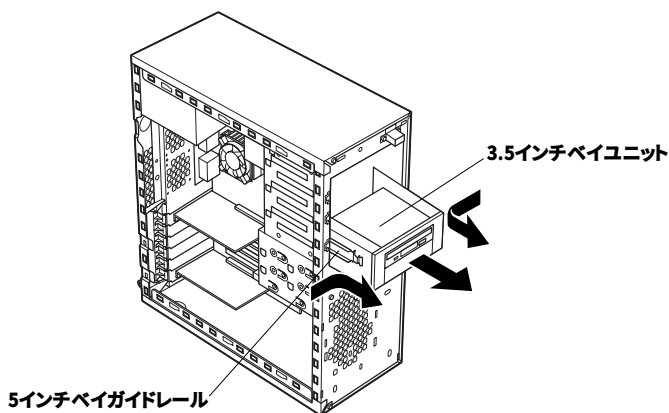


- 4** フロッピーディスクドライブに取り付けられている信号ケーブル、電源ケーブルを取り外す



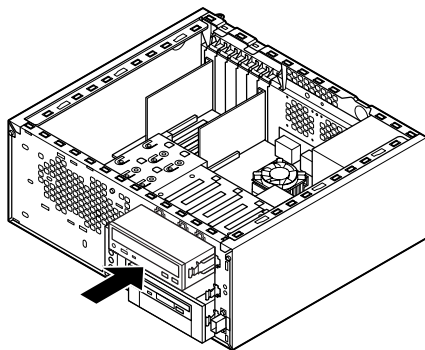
- 5** 3.5インチベイのスロット#2に3.5インチベイ用リムーバブルファイルが取り付けられている場合は、取り付けられているケーブル類を取り外す

- 6** 5インチベイガイドレールを矢印方向に押しながら、3.5インチベイユニットを引き抜くようにして取り外す

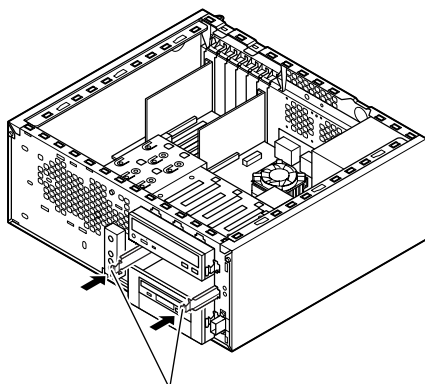


- 7** 本体を左側面が上になるように、ゆっくり横に置く

- 8** 横向きにして、カチッと音がするまで、3.5インチベイユニット、5インチベイ用内蔵機器を奥まで押し込む

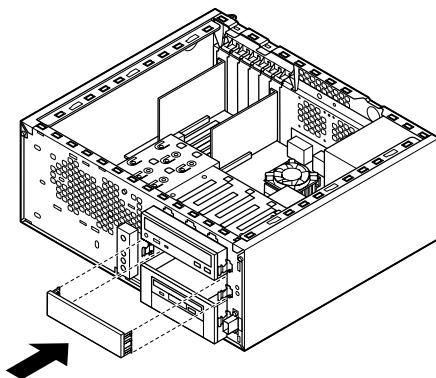


- 9** 空きスロットがある場合は、5インチベイのスロット#2から5インチベイガイドレールを取り外したときと同じ向きで(窪んでいる方を本体内側に向けて)、空きスロットの本体内側の左右のレールに載せて、5インチベイガイドレールを押し込み、取り付ける



5インチベイガイドレール

- 10** ファイルベिकाバーの側面の矢印が上を向くように、ファイルベिकाバーを取り付ける



- 11** 3.5インチベイ用リムーバブルファイル(取り付ける場合)、フロッピーディスクドライブ、5インチベイ用内蔵機器(スロット#2、#1)の順番で、取り外したときと逆の手順でケーブル類を取り付ける

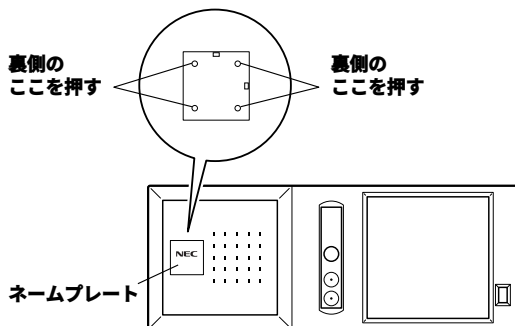
注意



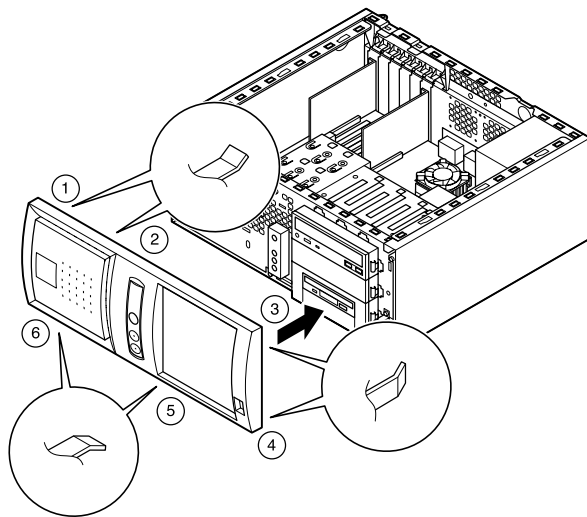
発火注意

フロッピーディスクドライブの信号ケーブルのコネクタには向きがあります。ずれたり、向きを間違えたまま無理に差し込むと故障の原因となりますので、注意してください。

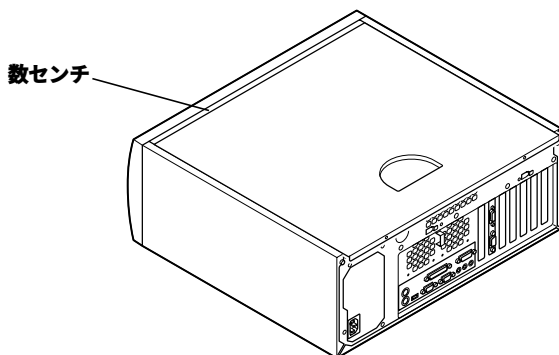
- 12** フロントマスク表面の「NEC」のネームプレートを、フロントマスクの裏側から、ネームプレートの足4カ所をドライバの先などで押し込むようにして取り外し、90°回転させて、フロントマスクに取り付ける



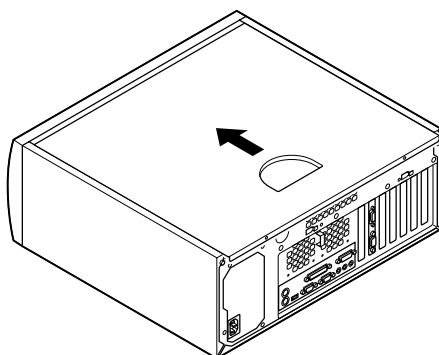
- 13** フロントマスク下側のツメ⑥、ツメ⑤、ツメ④の順に本体側の穴にあわせてから、フロントマスク上側のツメ③、ツメ②、ツメ①の順に本体側の穴にあわせるように押し込む



- 14** レフトカバーをフロントマスクから数センチ間を空けて、本体の左右にあわせる



- 15** レフトカバーを本体に押し当て、前方にスライドさせる



- 16** 「レフトカバーの取り外し」で取り外したネジ2本でレフトカバーを取り付ける(P.77)

- 17** ケーブル(電源ケーブル、アース線など)を本体のコネクタに取り付ける

- 18** 盗難防止用の錠を使用している場合は取り付ける

5

付 録

この章の読み方

順番に読んでいく必要はありません。目的にあわせて該当するページをお読みください。

この章の内容

別売のSCSIインタフェース機器の増設	118
ストラップスイッチの設定(省スペース型)	123
ストラップスイッチの設定(デスクトップ型)	125
ストラップスイッチの設定(ミニタワー型)	127

別売のSCSIインタフェース機器の増設

ここでは、Ultra SCSIインタフェースボード(Wide対応)(PC-M-SCUWS2)と、別売のSCSIインタフェース機器の増設について説明します。

接続の前に

Ultra SCSIインタフェースについて

Ultra SCSIインタフェースは、SCSI-2インタフェースより高速な転送レートを持つため、大量なデータを高速に処理することができます。

Ultra SCSIインタフェースボード(Wide対応)(PC-M-SCUWS2)やWide対応のUltra SCSIインタフェース機器(以下Wide)は、16ビットのデータ・バス幅を持ち、Ultra SCSIインタフェースボード、Wide対応ではないUltra SCSIインタフェース機器、SCSI-2インタフェース機器(以下Narrow)は8ビットのデータ・バス幅を持ちます。

Wideのデータ・バス幅はNarrowの2倍のため、転送速度も2倍になります。

Ultra SCSIインタフェースボードとSCSIインタフェース機器の関係

Ultra SCSIインタフェースボードと、使用できるSCSIインタフェース機器の関係は以下の通りになります。

ボードの種類	機器の種類	
	Wide	Narrow
Wide	○	○※

○…使用可能

※ 使用する場合は、SCSIインタフェース変換アダプタをボードに取り付けて、ボードをNarrowに変換する必要があります。

接続できる機器

Ultra SCSIインタフェースボードには、次のような SCSI接続ケーブル、SCSIインタフェース機器を接続することができます。

SCSI接続ケーブル

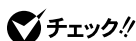
■ Wide対応用SCSIインタフェース機器接続ケーブル

Ultra SCSIインタフェースボード(Wide対応)(PC-M-SCUWS2)にWide対応の外付けSCSIインタフェース機器を増設する場合は、以下のSCSI接続ケーブルをご使用ください。

型 番	コネクタ形状	ケーブル長	添付終端BOX
PC-CA513	ハーフピッチピンタイプ ↔ ハーフピッチピンタイプ	90 cm	—
PC-CA514	ハーフピッチピンタイプ ↔ ハーフピッチピンタイプ	50 cm	—

■ Narrow対応用SCSIインタフェース機器接続ケーブル

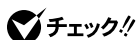
Narrow用外付けSCSIインタフェース機器を増設する場合は、以下のSCSI接続ケーブルをご使用ください。ただし、Ultra SCSIインタフェースボード(Wide対応)(PC-M-SCUWS2)に増設する場合は、別売のSCSIインタフェース変換アダプタをボードに取り付けて、ボードをNarrowに変換する必要があります。



チェック!!

WideからNarrowに変換した場合、再度Wideには絶対に変換しないでください。データが破壊されるおそれがあります。

型 番	コネクタ形状	ケーブル長	添付終端BOX
SV-98/2-K02	ハーフピッチピンタイプ ↔ ハーフピッチペロース	90 cm	ペロースタイプ
SV-98/2-K03	ハーフピッチペロース ↔ ハーフピッチペロース	50 cm	—
PC-CA507	ハーフピッチピンタイプ ↔ ハーフピッチピンタイプ	90 cm	ピンタイプ
PC-CA508	ハーフピッチピンタイプ ↔ ハーフピッチペロース	90 cm	ピンタイプ
PC-CA509	ハーフピッチピンタイプ ↔ ハーフピッチピンタイプ	50 cm	—
PC-CA510	ハーフピッチピンタイプ ↔ ハーフピッチペロース	50 cm	—
PC-CA511	ハーフピッチピンタイプ ↔ ハーフピッチピンタイプ	90 cm	—
PC-CA512	ハーフピッチピンタイプ ↔ ハーフピッチピンタイプ	50 cm	—
PC-HD1000GB PC-HD2000GB 装置添付ケーブル	ハーフピッチピンタイプ ↔ ハーフピッチピンタイプ	90 cm	ピンタイプ



チェック!!

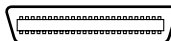
上記以外のSCSI接続ケーブルは使用しないでください。

ケーブルのコネクタ形状

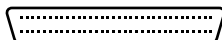
■ 50ピンハーフピッチピンタイプ



■ 50ピンハーフピッチベローズタイプ



■ 68ピンハーフピッチピンタイプ(Wide)



SCSIインタフェース機器

■ Wide、Narrow両対応機器

型 番	装置の種類	装置内ケーブル長
PC-HD170E	ハードディスクドライブ (固定ディスクドライブ)	30 cm
PC-HD240E		
PC-HD340E		
PC-HD540E		
PC-HD540E2		
PC-HD720E		
PC-HD1000E		
PC-HD1000E2		
PC-HD2000E		
PC-HD1000G		
PC-HD2000G		
PC-HD2000UE		
PC-HD4000UE		
PC-DA12	ディスクアレイユニット	36 cm
PC-CD180	CD-ROMユニット	15 cm
PC-CD600		45 cm
PC-CD60/7		30 cm
PC-CD800		
PC-OD302	光ディスクユニット	25 cm
PC-OD302R		
PC-ODX	PDユニット	30 cm
PC-ODX66		

型 番	装置の種類	装置内ケーブル長
PC-BK4000	DATユニット	26 cm
PC-BK8000H		27 cm
PC-IN700/4CR	イメージスキャナ	10 cm
PC-IN700/6CR		

■ Wide対応機器

型 番	装置の種類	装置内ケーブル長
PC-HD4000UE/W	ハードディスクドライブ (固定ディスクドライブ)	30 cm

■ Narrow対応機器

型 番	装置の種類	装置内ケーブル長
PC-BK2000	DATユニット	30 cm
PC-IN700/4C	イメージスキャナ	5 cm
PC-IN700/6C		
PC-IN700/3S		
PC-IN700/6S		10 cm
PC-IN700/3S2		
PC-IN700/6SR		

終端BOX

型 番	形 状
PC-CA591	Narrow対応ピンタイプ
PC-CA592	Wide対応ピンタイプ

接続時の注意

本機にSCSIインタフェース機器を接続するときには、あらかじめ次のことに注意してください。

① 接続できるSCSIインタフェース機器の台数

- 接続できるSCSIインタフェース機器の台数は、ケーブルの総線長（最大300cm以内）によって制限されます。「接続できる機器について」を参照し、以下の式に従って接続するケーブルの総延長から接続できる機器の台数を確認してください。
 $(\text{全接続ケーブル長の合計}) + (\text{接続するSCSIインタフェース機器の装置内ケーブル長の合計}) \leq 300\text{cm}$
- Ultraに設定したUltra SCSIインタフェース機器を4台以上接続する場合は、ケーブルの総延長は150cm以内にしてください。

② 終端の設定

外付け用SCSIインタフェース機器を接続する場合は、最後に接続するSCSIインタフェース機器のマニュアルに従って必ずSCSIコネクタに終端BOXを取り付けてください。SCSIインタフェース機器内部に終端機能があるものについては、SCSIインタフェース機器内部の終端機能（ターミネータ）をOFFにして終端BOXを取り付けてください。

③ SCSI ID No.の設定

本機のUltra SCSI(Wide対応)インタフェースのSCSI ID No.と内蔵終端は、次のように設定されています。

SCSI ID No.=7、終端の設定=ON

ファイルベイ増設用SCSIインタフェース対応機器や、外付け用SCSIインタフェース対応機器は、SCSI ID No.を上記以外の値に設定して使用してください。

④ データ転送速度の設定、その他詳細な設定

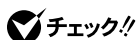
本機にSCSIインタフェース機器を接続するとき、接続する台数や種類によっては、本機に内蔵されているUltra SCSIインタフェースの設定ユーティリティ「SCSI SELECT」で設定を変更する必要があります。

ストラップスイッチの設定(省スペース型)

BIOSセットアップメニューで設定したパスワードを解除したいときに、ストラップスイッチを利用します。

パスワードの解除(パスワードを忘れてしまった場合)

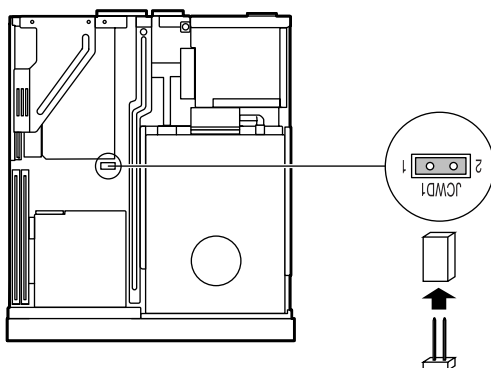
本機では、BIOSセットアップメニューを使用してスーパーバイザパスワードとユーザパスワードを設定できます。これらのパスワードを忘れてしまった場合、次の方法でパスワードを解除することができます。パスワードを忘れていない場合のパスワードの解除の方法は、『活用ガイド ハードウェア編』の「PART2 システム設定」の「Securityの設定」をご覧ください。



チェック!!

無断でパスワードを解除することを防ぐために、セキュリティロックに錠を取り付けることをおすすめします。

- 1 「ルーフカバーの取り外し」の手順でルーフカバーを取り外す(P.25)
- 2 ストラップスイッチのジャンパを次の図のように引き抜く
抜いたジャンパはなくさないように保管してください。



3 「ルーフカバーの取り付け」の手順でルーフカバーを取り付ける (P.27)

4 電源を入れ、Windowsを起動させる

 **チェック!!** 必ずルーフカバーを取り付けた後、電源を入れてください。

5 Windowsを終了させ、電源を切る

6 「ルーフカバーの取り外し」の手順でルーフカバーを取り外す (P.25)

7 手順2で引き抜いたジャンパをストラップスイッチに差し込む

8 「ルーフカバーの取り付け」の手順でルーフカバーを取り付ける (P.27)

以上で、パスワード解除のストラップスイッチの設定は終了です。



ストラップスイッチの設定(デスクトップ型)

BIOSセットアップメニューで設定したパスワードを解除したいときに、ストラップスイッチを利用します。

パスワードの解除(パスワードを忘れてしまった場合)

本機では、BIOSセットアップメニューを使用してスーパーバイザパスワードとユーザパスワードを設定できます。これらのパスワードを忘れてしまった場合、次の方法でパスワードを解除することができます。パスワードを忘れていない場合のパスワードの解除の方法は、『活用ガイド ハードウェア編』「PART3 システム設定」の「Security Setupの設定」をご覧ください。

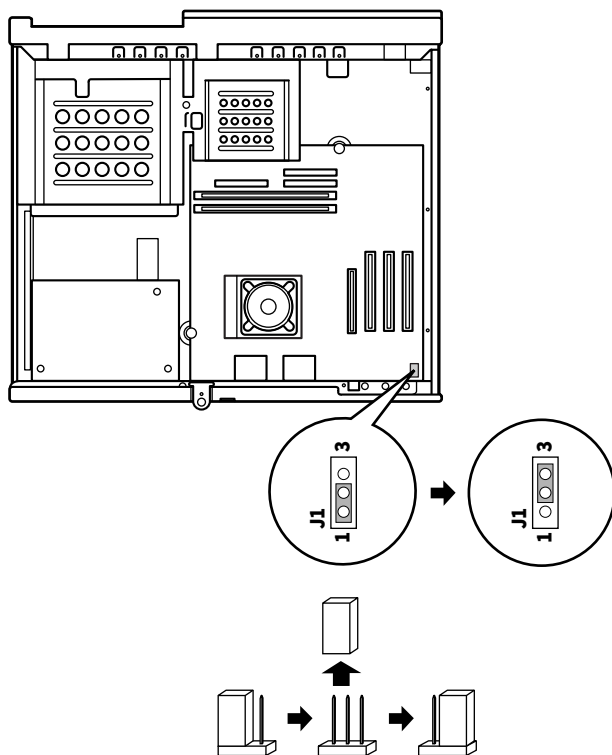


チェック!!

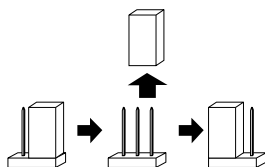
無断でパスワードを解除することを防ぐために、セキュリティロックに錠を取り付けることをおすすめします。

- 1 「ルーフカバーの取り外し」の手順でルーフカバーを取り外す(P.49)

2 ストラップスイッチのジャンパを次の図のように引き抜いてから差し込み、3秒以上待つ



3 以下のようにジャンパを元に戻す



4 「ルーフカバーの取り付け」の手順でルーフカバーを取り付ける(P.50)

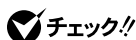
以上で、パスワード解除のストラップスイッチの設定は終了です。

ストラップスイッチの設定(ミニタワー型)

BIOSセットアップメニューで設定したパスワードを解除したいときに、ストラップスイッチを利用します。

パスワードの解除(パスワードを忘れてしまった場合)

本機では、BIOSセットアップメニューを使用してスーパーバイザパスワードとユーザパスワードを設定できます。これらのパスワードを忘れてしまった場合、次の方法でパスワードを解除することができます。パスワードを忘れていない場合のパスワードの解除の方法は、『活用ガイド ハードウェア編』の「PART2 システム設定」の「セキュリティの設定」をご覧ください。

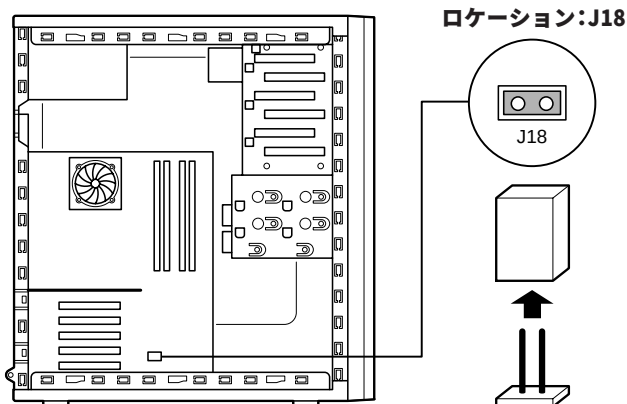


チェック!!

無断でパスワードを解除することを防ぐために、セキュリティロックに錠を取り付けることをおすすめします。

MA15S/Mの場合

- 1 「レフトカバーの取り外し」の手順でレフトカバーを取り外す(P.77)
- 2 ストラップスイッチのジャンパを次の図のように引き抜く
抜いたジャンパはなくさないように保管してください。



3 「レフトカバーの取り付け」の手順でレフトカバーを取り付ける(P.78)

4 電源を入れ、Windowsを起動させる

 **チェック!!** 必ずレフトカバーを取り付けた後、電源を入れてください。

5 Windowsを終了させ、電源を切る

6 「レフトカバーの取り外し」の手順でレフトカバーを取り外す(P.77)

7 手順2で引き抜いたジャンパをストラップスイッチに差し込む

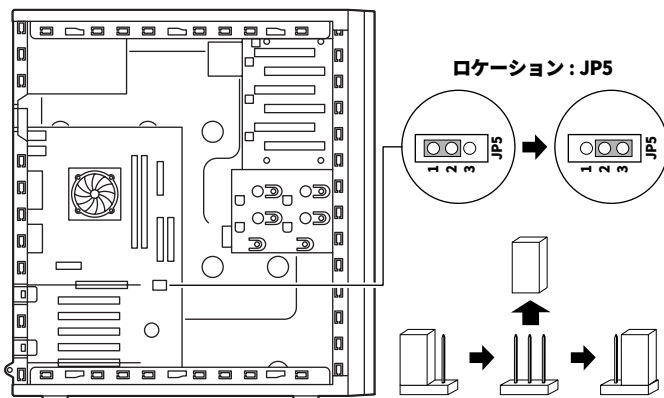
8 「レフトカバーの取り付け」の手順でレフトカバーを取り付ける(P.78)

以上で、パスワード解除のストラップスイッチの設定は終了です。

MA10T/M、MA80T/Mの場合

1 「レフトカバーの取り外し」の手順でレフトカバーを取り外す(P.77)

2 ストラップスイッチのジャンパを次の図のように引き抜いてから差し込む



3 「レフトカバーの取り付け」の手順で、レフトカバーを取り付ける(P.78)

4 電源を入れる

✓チェック!! 必ずレフトカバーを取り付けた後に電源を入れてください。

自動的にBIOSセットアップメニューが起動されます。

5 「Configuration」→「Clear User/Supervisor Password」を「Yes」に設定する

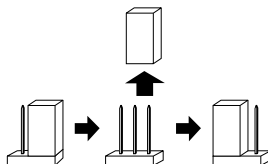
6 【F10】を押す

7 「Yes」を選択し、【Enter】を押す
再度、自動的にBIOSセットアップメニューが起動されます。

8 電源を切る

9 「レフトカバーの取り外し」の手順で、レフトカバーを取り外す(P.77)

10 ジャンパを次のように元に戻す



11 「レフトカバーの取り付け」の手順で、レフトカバーを取り付ける(P.78)

✓チェック!! 以降は、使用しているOSにより2通りに方法が分かりますので、使用しているOSに従い、以下の方法で設定してください。

Windows 2000 Professional/Windows NT 4.0セレクトابلモデルで、Windows 2000選択時の場合、Windows Meインストールモデルの場合、または、Windows 98インストールモデルの場合は、手順12へ、Windows 2000 Professional/Windows NT 4.0セレクトابلモデルで、Windows NT 4.0選択時の場合は、手順27へ進んでください。

12 電源を入れる

- 13 「NEC」ロゴの画面で、「Press <F2> to Enter BIOS Setup, <F12> to Network Boot.」と表示されたら、[F2]を押す
再起動画面で「The system chassis has opened.」または「本体カバーが開かれました」と表示される場合は、[F2]をもう一度押してください。
BIOSセットアップメニューが表示されます。

- 14 【F9】を押す
「Setup Confirmation」のダイアログボックスが表示されます。

- 15 「Yes」を選択し、[Enter]を押す
デフォルト値を読み込みます。

- 16 メニューバーの「Advanced」→「Plug & Play O/S」を「Yes」に設定する

- 17 メニューバーの「Advanced」→「I/O Device Configuration」の「Serial port A」を「Enabled」、「Serial port B」を「Disabled」に設定する

- 18 メニューバーの「Advanced」→「I/O Device Configuration」の「Parallel port」を「Enabled」、「Mode」を「Bi-directional」に設定する

- 19 メニューバーの「Power」→「Power Savings」を「Customized」に設定する

- 20 【F10】を押す

- 21 「Yes」を選択し、[Enter]を押す
設定値が保存され、BIOSセットアップメニューが終了します。



チェック!

再起動画面で、「The system chassis has opened.」または「本体カバーが開かれました」と表示されます。これは、MA10T/MまたはMA80T/Mのレフトカバーが取り外されたためです。メッセージを解除する場合は、手順22以降を行ってください。カバーオープン検知の設定を「Disabled」に設定している場合は、ここで終了です。

- 22** 【F2】を押す
BIOSセットアップメニューが表示されます。
- 23** メニューバーの「Advanced」→「Hardware Monitor Control」
で、【Enter】を押す
- 24** 「Reset chassis intrusion」を「Yes」に設定する
- 25** 【F10】を押す
- 26** 「Yes」を選択し、【Enter】を押す

以上で、パスワードを解除するストラップスイッチの設定は終了です。

- 27** 電源を入れる
- 28** 「NEC」ロゴの画面で、「Press <F2> to Enter BIOS Setup,
<F12> to Network Boot.」と表示されたら、【F2】を押す
再起動画面で「The system chassis has opened.」または「本体カ
バーが開かれました」と表示される場合は、【F2】をもう一度押して
ください。
BIOSセットアップメニューが表示されます。
- 29** 【F9】を押す
「Setup Confirmation」のダイアログボックスが表示されます。
- 30** 「Yes」を選択し、【Enter】を押す
デフォルト値を読み込みます。
- 31** メニューバーの「Advanced」→「I/O Device Configuration」
の「Serial port A」を「Enabled」、「Serial port B」を
「Enabled」、「Parallel port」を「Enabled」、「Parallel port」→
「Mode」を「Bi-directional」に設定する



チェック!! USB接続のキーボードをご使用の場合は、手順33へ進んでください。
PS/2接続のキーボードをご使用の場合は、手順32へ進んでください。

- 32** メニューバーの「Main」→「Keyboard Features」の「Legacy
USB Support」を「Disabled」に設定する

33 メニューバーの「Power」→「Power Savings」を「Customized」に設定する

34 【F10】を押す

35 「Yes」を選択し、【Enter】を押す
設定値が保存され、BIOSセットアップメニューが終了します。

 **チェック!!** 再起動画面で、「The system chassis has opened.」または「本体カバーが開かれました」と表示されます。これは、MA10T/MまたはMA80T/Mのレフトカバーが取り外されたためです。メッセージを解除する場合は、手順36以降を行ってください。カバーオープン検知の設定を「Disabled」に設定している場合は、ここで終了です。

36 【F2】を押す
BIOSセットアップメニューが表示されます。

37 メニューバーの「Advanced」→「Hardware Monitor Control」で、【Enter】を押す

38 「Reset chassis intrusion」を「Yes」に設定する

39 【F10】を押す

40 「Yes」を選択し、【Enter】を押す

以上で、パスワードを解除するストラップスイッチの設定は終了です。



ハードウェア拡張ガイド

PC98-**NX** シリーズ

Mate

省スペース型
デスクトップ型
ミニタワー型

二版 2000年11月

NEC

P