

# Mate NX

デスクトップ型 MA35D/S, MA30D/S MA26D/S, MA23C/S (Windows NT 4.0 インストール)

# <mark>活用ガイド</mark> ハードウェア編

本体の構成各部

周辺機器を利用する

システム設定





このマニュアルは、フォルダやファイル、ウィンドウな ど、Windows NT の基本操作に必要な用語とその意味を 理解していること、また、それらを操作するためのマウス の基本的な動作(ボタンクリックやドラッグなど)が一通 りできることを前提に書かれています。

もし、あなたがコンピュータに初めて触れるのであれ ば、上記の基本事項を関連説明書などで一通り経験して から、このマニュアルをご利用になることをおすすめし ます。

**この活用ガイドは、以下の機種について書いてあります。** PC98-NX シリーズ Mate NX

MA35D/S、MA30D/S、MA26D/S、MA23C/S (Windows NT 4.0インストール)

インストールアプリケーション、ディスプレイ、メモリ 容量については、お客様が選択できるようになっている ため、各モデルの仕様に併せてお読みください。なお、選択 できる項目は、今後増える可能性があります。

型番と機能仕様についての詳細は、「PART4 付録」を ご覧ください。

- 1998年5月 初版
- 1998年8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。



▲ 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。

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。感電注意のほかに、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。



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 NX MA35D/S、MA30D/S、MA26D/S、MA23C/S (Windows NT 4.0インストール) * 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』と「PART4 付録」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、 MA35D/S、 MA30D/S、MA26D/S、MA23C/S <b>を指します。</b>
アプリケーションなし モデル	インストールアプリケーション( ワードプロセッサ/表計算ソフ トウェア )がないモデルです。

一太郎モデル	ー太郎 8 Office Edition /R.2 <b>がインストールされた状態でご購</b> 入いただいたモデルです。	
<b>一太郎</b> Office8	<b>一太郎</b> Office 8/R.3、 <b>一太郎8バリューパックプラス( 添付 )</b>	
Word <b>モデル</b>	Word 98、Exce 97、Outlook 97 <b>がインストールされた状態でご</b> 購入いただいたモデルです。	
Word & Excel	Microsoft <sub>®</sub> Excel 97 & Word 98 & Outlook™97 for Windows <sub>®</sub> 、 Outlook™98 <b>バージョンアップ</b> CD-ROM <b>( 添付)</b> Microsoft <sub>®</sub> / Shogakukan Bookshelf <sub>®</sub> Basi <b>ɗ 添付)</b>	
「スタート」ボタン 「設定」 「コントロールパネル」	「スタート」ボタンをクリックし、現れたポップアップ メニューから「設定」を選択し、横に現れるサプメニューから 「コントロールパネル」を選択する操作を指します。	
[]	【 】で囲んである文字は、キーボードのキーを指します。	
r ے	『』で囲んである文字は、マニュアルの名称を指します。	

#### 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 NT、 Windows NT 4.0、 Windows NT Workstation 4.0	$\text{Microsoft}_{\circledast}$ Windows $\text{NT}_{\circledast}$ Workstation Operating System Version 4.0
<b>一太郎</b> 8	一太郎8 Office Edition/ R.2
Word & Excel	Microsoft® Excel 97 & Word 98 & Outlook™97 for Windows®、 Outlook™ 98 <b>バージョンアップ</b> CD-ROM <b>(添付)</b> Microsoft®/ Shogakukan Bookshelf® Basi <b>((添付)</b>
ESMPROクライアント ライセンス	ESMPRO/ClientManager Ver2.0/Ver2.1、DeliveryManager Ver4.0/Ver4.1/Ver5.0(ライセンスFD)

このマニュアルで使用している画面

・本機のイラストは、特にことわりのない場合、MA30D/S、MA26D/Sのものを使用しています。

・このマニュアルに記載の画面は、実際の画面とは多少異なることがあります。

#### 電波障害自主規制について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスB情報技術装置で す。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に 近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして ください。

漏洩電流自主規制について

この装置の本体およびディスプレイは、社団法人日本電子工業振興協会のパソコン基準(PC-11-1988)に適合しております。

瞬時電圧低下について

本装置は、落雷等による電源の瞬時電圧低下に対し不都合が生じることがあります。 電源の瞬時電圧低下対策としては、交流無停電電源装置等を使用されることをおすすめします。 (社団法人日本電子工業振興協会のパーソナルコンピュータの瞬時電圧低下対策ガイトラインに基づく表示)

レーザ安全基準について

この装置には、レーザに関する安全基準(JIS・C-6802、IEC825)クラス1適合のCD-ROMドライブが搭載されています。

高調波電流規制について

この装置は、高調波ガイドライン適合品です。

#### 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。
- (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、予めご了承ください。
- (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 NT Workstation 4.0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。

Microsoft, MS, MS-DOS, Windows Windows NT、NetMeeting, Outlook, および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。 Pentium、MMXは、Intel Corporationの登録商標です。

ー太郎、ATOKは、株式会社ジャストシステムの登録商標です。

「一太郎Office8」は、株式会社ジャストシステムの著作物であり、これにかかる著作権、その他の権利はすべて株式会社ジャストシステムに帰属します。

Photo CD portions copyright Eastman Kodack Company 1995

YAMAHA**は、ヤマハ株式会社の登録商標です。** 

RIVA128は、SGS THOMSON Microelectronics, Inc.の登録商標です。

CIRRUS LOGICは、米国シーラスロジック社の登録商標です。

pcANYWHERE32 は Symantec Corporation の米国における登録商標です。

PS/2はIBM社が所有している商標です。

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 1998 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。

輸出する際の注意事項

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おりません。本製品は日 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おりません。

## このマニュアルの構成

このマニュアルは次のような内容で構成されています。

#### PART1 本体の構成各部

本機の外観上に見えるものから内蔵されている機器まで、ハードウェア全般の機能と取り扱いについて説明しています。

PART2 周辺機器を利用する 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。

PART3 システム設定

本機を使用環境にあわせて設定するための、BIOSセットアップユーティリティの使い方を説明しています。

別売りの機器を利用するときにも、状況に応じて設定を変更できます。

PART4 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 このマニュアルの表記について ご注意	i ii v
このマニュアルの構成	. vi
目 次(このページです)	vii
索 引	. xi
本体の構成各部	1
各部の名称	2
本体正面	2
本体背面	6
電 源	10
電源の状態と操作方法	.10
電源の入れ方/切り方(電源の手動操作)	.11
サスペンド/レジューム(電源の手動操作)	.14
電源の自動操作	.18
キーボード	19
角度調整	.19
キーの使い方	. 19
便利なキーの名称と使い方	. 20
キーをロックする	.21
アプリケーションキーとWindowsキーについて	.21
日本語入力	.23
設定を変更する	. 25
使用上の注意	. 25
マウス	26
マウスについて	.26
使用上の注意	. 26
設定を変更する	. 27
ディスプレイ	28
ディスプレイセットモデルの解像度と表示色について	. 28
ディスプレイの表示の設定を変更する	. 30
別売のディスプレイを使う	. 31
ハードディスクドライブ	32

# PART

1

目 次

	ドライプ番号の割り当て	32
	エラーチェックの操作手順	33
	使用上の注意	34
	フロッピーディスクドライブ	
	フロッピーディスクを取り扱うときの注意	
	フロッピーディスクのフォーマット	37
	使用できるフロッピーディスクについて	
	フロッピーディスクの内容の保護	
	CD-ROM <b>ドライブ</b>	39
	CD-ROM <b>を取り扱うときの注意</b>	
	<b>再生できる</b> CD-ROM <b>の種類</b>	40
	非常時のディスクの取り出し	41
	サウンド機能	42
	音量の調節	42
	LAN <b>( ローカルエリアネットワーク )ボード</b>	43
	LAN <b>( ローカルエリアネットワーク )への接続</b>	43
	LAN <b>の設定</b>	43
	運用管理機能	45
	運用管理機能について	45
	セキュリティ	46
	リモートパワーオン機能	
	障害管理機能	49
	資源管理・状態監視機能	49
	遠隔操作・保守機能	50
	ヘルプの表示方法	51
	特定の操作手順についてのヘルプ	51
	設定項目のヘルプ(画面に表示されている項目についての	<b>ヘルプ)</b> … 51
PA <u>RT</u>	周辺機器を利用する	53
	接続できる周辺機器	54
	接続にともなう注意点	
	法に行うないのでは、	56

接続がうまくできない場合	58
本体カバー類の取り外し	59
ルーフカバーの取り外し	59
ファイルベイカバーの取り外し	61
フロントマスクの取り外し	63
増設RAMサブボード(メモリ)の取り外し/取り付け	<b>t</b> 64
取り付け前の確認	64
<b>増設</b> RAM <b>サブボードの取り外し</b>	69
<b>増設</b> RAM <b>サブボードの取り付け</b>	70
メモリ容量の確認方法	71
PCI <b>ボードの取り付け</b>	72
取り付け前の確認	72
PCI <b>ボードの取り付け</b>	73
AGP <b>ボード、</b> AGP <b>ボードフレームの取り外し</b>	75
AGP <b>ボードの取り外し</b>	75
AGP <b>ボードフレームの取り外し</b>	76
マザーボードの取り外し/取り付け	77
マザーボードの取り外し	77
マザーボードの取り付け	
ファイルベイ用内蔵機器の増設	79
増設前の確認	79
内蔵3.5インチペイ	81
3.5 <b>インチベイ</b>	83
5 <b>インチベイ</b>	85
CPU <b>の取り外し/取り付け</b>	
아그 드 / 테슬	05
システム設と	95
BIOS <b>セットアップユーティリティについて</b>	96
BIOSセットアップユーティリティで設定できる。	こと96
工場出荷時の設定値に戻す	97
BIOS <b>セットアップユーティリティを使う</b>	
省電力設定ファイルを使用する	
省電力設定ファイルについて	101

PART

# ix

<b>省電力設定ファイルを作成、保存する</b>
<b>省電力設定ファイルを使用して、省電力の設定を切り替える</b> 102
<b>セキュリティの設定</b> 103
<b>起動方法</b> 103
<b>設定項目</b>
<b>デバイスの設定</b> 106
<b>起動方法</b> 106
<b>設定方法</b>
<b>省電力の設定</b>
<b>起動方法</b> 111
設定項目111
<b>システムディスクの起動順位の設定</b> 114
<b>起動方法</b> 114
<b>設定項目</b>
<b>パスワードの設定</b>
<b>パスワードの種類</b> 115
パスワードに使用できる文字と記号について 115
スーパーバイザーパスワードの設定115
<b>ユーザーパスワードの設定</b>
<b>パスワード設定時の注意</b> 118
<b>パスワードの解除</b> 119
付録123
<b>機能一覧</b>
型番の読み方と機能仕様 124
<b>仕様一覧</b>
<b>割り込みレベル一覧</b> 129
DMA <b>チャネルの割り当て</b> 131
<b>本機のお手入れ</b>
<b>マウスのクリーニング</b>



# 索引

ページ太字:語句、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

100BASE-TX	43
100BASE-TX/10BASE-T <b>用コネクタ</b>	7
100Mbps <b>ランプ</b>	7
10BASE-T	43
1G <b>//イト</b> 3	35
1M <i>K</i> <b>1</b> <i>F</i>	35
3.5 <b>インチフロッピーディスクドライブ</b>	3
3.5 <b>インチペイ</b> 5, 61, 8	33
5 <b>インチベイ</b>	35
AC <b>電源コネクタ</b>	7
AGP <b>ボードの取り外し</b>	75
BIOSセットアップユーティリティ 9	96
Caps Lock 2	21
Caps Lock ランプ 2	20
CD-ROM 3	39
CD-ROM <b>アクセスランプ</b>	4
CD-ROM ドライブ4, 3	39
CD <b>用ヘッドホンボリューム</b>	4
CD <b>用ヘッドホン端子</b>	4
CPU <b>の取り付け</b> 90, 9	94
CPU <b>の取り外し</b> 88, 9	92
DMA <b>チャネルの割り当て</b> 13	31
DV15A1 28, 2	<u>29</u>

DV17B1 28	29
ECC <b>機能</b>	49
FDD 1	07
НИВ	43
I/O <b>ロック</b> 48, 1	04
IDE <b>デバイス</b> 1	06
Kensington	8
LAN	43
LAN <b>ボード</b>	7
MS-IME	23
Num Lock	21
Num Lock <b>ランプ</b>	20
N <b>キーロールオーパ</b>	25
PCI <b>スロット</b>	9
PCI <b>ボードの取り付け</b>	73
PK-CA101	8
PK-CA102	8
PK-UG-M001	67
PK-UG-M002	67
PK-UG-M003	67
PK-UG-M004	28
PK-UG-M005	65
PK-UG-M006	65
PK-UG-M007	65
PK-UG-M018	64

# ア行

アース端子	9
アナログRGBコネクタ	8
アプリケーションキー 20,	21
インサートキー	20
ウィンドウアクセラレータ	28
運用管理機能	45
液晶ディスプレイ	28
エスケープキー	20
エラーチェック	33
遠隔操作・保守機能	50
エンターキー	20
エンドキー	21
オルトキー	20
音量の調節	42

# カ行

*-	11.22 動土 _	21
/J —	ノルを動すー	 21

# サ行

サウンド	109
サウンド機能	42
サスペンド	14
資源管理	49
システムデバイス	110
シフトキー	20
シャットダウン	12
障害管理機能	49
状態監視	49
省電力	111
シリアルコネクタ	8
シリアルポート	107, 108
スーパーバイザーパスワード	47, 115
スキップセクタ	34
スクロールロックキー	20
スペースキー	20
スリープ	14, 112

スリープボタン	5
スリープランプ	5
スロットの種類と数	79
<b>セキュリティ</b> 46, 2	103
セキュリティロック	8
<b>増設</b> VRAM	28

# タ行

タイマ	. 18
タブキー	. 20
通信	107
通風孔	. 9
ディスクトレイイジェクトボタン	4
ディスプレイ	. 28
ディスプレイセットモデル	. 28
デリートキー	. 21
電源	. 10
電源スイッチ	. 3
電源ランプ	. 3
盗難防止	8
ドライブ番号	. 32

# ナ行

内蔵3.5インチベイ 79,	81
内蔵機器	59
内蔵機器の増設	79
内蔵スピーカ	4
内蔵スピーカボリューム	4
日本語入力	23
ニューメリックロックキー	21

ネットワーク接続ランプ	 8
ネットワーク通信ランプ	 8

# 八行

<b>ハードディスクアクセスランプ</b> 3
<b>ハードディスクドライブ</b> 32
<b>ハードディスクドライブの増設</b> … 81
<b>パケット</b>
パスワード 47, 103, 115
<b>パスワードの解除</b> 119
<b>バックアップ</b> 34
<b>バックスペースキー</b> 20
<b>パラレルコネクタ</b> 8
<b>パラレルポート</b> 108
<b>パワーマネージメント</b> 111
<b>半角/全角/漢字キー</b> 20
表示色 28
<b>ファイルベイカバーの取り外し</b> … 61
<b>ファイルベイ</b> 5
<b>ファイルベイカバー</b> 5, 61
<b>ファンクションキー</b> 20
フォーマット 37
不良セクタ 34
プリンタインタフェース変換アダプタ 8
<b>プリントスクリーンキー</b> 20
<b>フロッピーディスクアクセスランプ</b> 3
<b>フロッピーディスクイジェクトボタン</b> 3
フロッピーディスクドライブ 36
<b>フロントマスク</b> 5
<b>ページアップキー</b> 21

ページダウンキー	21
ヘッドホン端子	4
ヘルプ	51
変換キー	20
ポーズ/ブレークキー	20
ホームキー	21
ボリュームコントロール	42
本機のお手入れ	132
本体機能仕様	125

# マ行

マイクロセーバーセキュリティシステム	8
マイクロホン端子	7
マウス	26
マザーボードの取り付け	78
マザーボードの取り外し	77
マルチポートリピータ	43
ミニDIN6ピン	9
ミニジャック	7
無変換キー	20

# ヤ行

**ユーザーパスワード** ...... 47, 117

# ラ行

ライトプロテクト	38
ライトプロテクトノッチ	38
ライン出力端子	7
ライン入力端子	7
リムーバブルメディアデバイス	114

- リモートパワーオン機能 ..... 18, 48 リンクケーブルの接続 ...... 43
- レジューム ...... 14, 113

# ワ行

割り込みレベル一覧 ..... 129



本機の外観上に見えるものから、内蔵されている機器まで、ハードウェア全般の機能と取り扱いについて説明します。

PART

### この章の内容

各部の名称	2
電源	10
キーボード	19
マウス	26
ディスプレイ	28
ハードディスクドライブ	32
フロッピーディスクドライブ	
CD-ROM <b>ドライブ</b>	
サウンド機能	42
LAN ( ローカルエリアネットワーク ) ボード	43
運用管理機能	45
ヘルプの表示方法	51



# 各部の名称

ここでは、本体の各部の名称とその役割について説明しています。各部の 取り扱い方法や詳しい操作方法については、各項目にある参照ページをご 覧ください。

# 本体正面



CD-ROM ドライブ拡大図





電源スイッチ(①)

本体の電源を入れたり切ったりするスイッチです。

ジチェック!! 電源スイッチを入れたり切ったりする操作はコンピュータに負担をかけるので、少なくとも5秒以上の間隔をあけてください。 「電源」(P.10)

電源ランプ(①)

電源の状態を表示するランプです。電源が入ると点灯します。

ハードディスクアクセスランプ(一)

ハードディスクドライブが動作しているときに点灯します。 「ハードディスクドライブ」(P.32)

✓ チェック
 ダ ・ 点灯中は電源スイッチを押さないでください。ハードディスクの内容が壊れること
 があります。

3.5 インチフロッピーディスクドライブ

3.5 インチのフロッピー ディスクの読み書きをする装置です。 「フロッピーディスクドライブ」(P.36)

フロッピーディスクイジェクトボタン

フロッピーディスクを取り出すときに使います。

フロッピーディスクアクセスランプ

フロッピーディスクドライブが動作しているときに点灯します。

✓チェック
 ダ チェック
 ダ 点灯中は電源スイッチを押したり、フロッピーディスクを取り出したりしないでくだ
 さい。フロッピーディスクの内容が壊れることがあります。

1

本体の構成各部

内蔵スピーカ

音声を出力します。

ヘッドホン端子(〇)

ミニプラグのステレオ ヘッドホンを接続します。ヘッドホンを接続すると内蔵ス ピーカからの音は出なくなります。

内蔵スピーカボリューム(□())

内蔵スピーカ、またはヘットホン端子に接続したヘットホンの音量を調節します。 「サウンド機能」(P.42)

CD-ROM**ドライブ(**5**インチベイ)** 

CD-ROM や音楽 CD のデータを読み出す装置です。

「CD-ROM**ドライブ」(**P.39)

CD-ROMドライブを取り外して、他のファイルベイ用内蔵機器に交換することができます。 「ファイルベイ用内蔵機器の増設」(P.79)

- a CD 用ヘッドホン端子(〇)

ミニプラグのステレオ ヘッドホンを接続します。この端子で聞くことができるのは、音楽 CD の再生音だけです。

- b CD 用ヘッドホンボリューム

CD 用ヘッドホンの音量を調節します。

- c CD-ROM アクセスランプ

CD-ROM ドライブが動作しているときに点灯します。

チェック!! 点灯中は電源スイッチを押したり、ディスクトレイイジェクトボタンを押したりしない でください。CD-ROM ドライブの故障の原因となります。

- d ディスクトレイイジェクトボタン

ディスクトレイを出し入れするときに使います。

USB **コネクタ(・**↔)

USB 機器を接続します。

Windows NT 4.0では、NEC製のキーボードおよび、14.1インチ液晶ディスプレイ(F14T2H)、15インチ液晶ディスプレイ(F15T1)のHUBを利用できます。 「キーボード」(P.19)『F14T2H 14.1インチTFTカラー液晶ディスプレイユーザーズマニュアル』『F15T1 15インチTFTカラー液晶ディスプレイユーザーズマニュアル』

 ジチェック! 電源の入った状態では、キーボードの抜き差しをしないでください。キー入力が できなくなります。

スリープボタン(♪)

本機での作業を一時中断する際に、電力消費の少ないサスペンド状態に切り替えます 「電源」(P.10)

スリープランプ

サスペンド状態のときに点灯します。

ファイルベイカバー

3.5 インチベイに、リムーバブルメディア用の内蔵機器(ICカードやフロッピー ディスクなど)を取り付ける時には、このファイルベイカバーを取り外し、別売の ファイルベイカバーを取り付けます。

- a ファイルベイ(3.5 インチベイ)

3.5 インチサイズのファイルベイ用内蔵機器を取り付けます。 「ファイルベイ用内蔵機器の増設」「3.5 インチベイ」(P.83)

フロントマスク

本体前面のカバーです。内蔵3.5インチベイに内蔵機器を取り付ける場合や、 CD-ROM ドライブ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。

# 本体背面



MA35D/S の場合



AC 電源コネクタ

ACコンセントから本体に100Vの電源を供給するためのコネクタです。添付の 電源ケーブルを接続します。

USB**コネクタ(・**↔)

USB 機器を接続します。

Windows NT 4.0 では、NEC 製のキーボードおよび、14.1 インチ液晶ディスプレイ(F14T2H)、15 インチ液晶ディスプレイ(F15T1)のHUBを利用できます。

 ジチェック! 電源の入った状態では、キーボードの抜き差しをしないでください。キー入力が できなくなります。

マイクロホン端子(ミニジャック)( 🔊 )

市販のマイクロホンを接続します。

ライン入力端子(ミニジャック)((()))

市販のオーディオ機器から音声信号を入力します。

ライン出力端子(ミニジャック)(((\*))

市販のオーディオ機器へ音声信号を出力します。

LAN **ボード** 

LAN **に接続するためのボードです。** 

「LAN(**ローカルエリアネットワーク)ボード」(**P.43)



-a 100BASE-TX/10BASE-T**用コネクタ** 

-a 100BASE-TX/10BASE-T用コネクタ(品)

100BASE-TX/10BASE-T のケーブルを接続します。

-**b** 100Mbps ランプ

100Mbps でネットワークが接続されているときに点灯します。

- c ネットワーク通信ランプ

ネットワーク上で読み込み / 書き込みが発生すると点灯します。 ただし、必ずしも本機の読み込み / 書き込みとは限りません。

- d ネットワーク接続ランプ

ハブ(マルチポートリピータなど)から、リンクパルスを受信すると点灯します。

**アナログ**RGB **コネクタ(**回)

ディスプレイを接続します。 「ディスプレイ」(P.28) MA35D/Sの場合、AGP スロットに AGP ボードが搭載されています。

パラレルコネクタ( 昌)

プリンタなどの機器を接続します。

- チェック?・PC-9800シリーズ用のプリンタケーブルを接続する場合は、別売のプリンタインターフェース変換アダプタ(PK-CA101)が必要です。
  - ・パラレルコネクタには、D-Sub25ピンのシリアル機器を接続しないでください。

**シリアルコネクタ**1,2(1000、2000)

モデムや ISDN TA などの機器を接続します。

- チェック!・PC-9800シリーズ用の機器を接続する場合は、別売のRS-232C変換アダプ
  タ(PK-CA102)が必要です。
  - ・RS-232C 変換アダプタ(PK-CA102)は、シリアルコネクタ1のみで使用で きます。
  - ・周辺機器によっては、変換アダプタを使用すると動作しないことがあります。

セキュリティロック( 🕅 )

盗難防止用の錠を取り付けます。ルーフカバーがロックされるため、本体内部 のハードディスクドライブや増設RAMサブボード等の盗難、BIOSセットアップ ユーティリティで設定したバスワードを無断で解除することを防止できます。

メモ

セキュリティロックは、Kensington社製のマイクロセーバーセキュリ ティシステムに対応しています。入手方法については、次の日本国内 総販売代理店にお問い合わせください。

日本ポラロイド株式会社

#### 電子映像事業部

〒105-0001 東京都港区虎ノ門3丁目2番2号第30 森ビル TEL:03-3438-8879 FAX:03-5473-1630 アース端子(一)

アース線を接続します。

通風孔

本体内部の熱を逃がすための通風孔です。壁などでふさがないように注意してください。

PCI **ZDyh** 

本体の機能を強化したり拡張したりするための、各種ボードを挿入するスロットです。

PCI **スロットは本体背面から見て下から順番に**#1、#2、#3、#4 と呼びます。 「PCI ボードの取り付け」(P.73)

カバーセンサ

本体のルーフカバーが取り外されたことを検知します。 「運用管理機能」(P.45)

PS/2 接続キーボードコネクタ( ==== )

PS/2 接続キーボード(ミニ DIN6 ピン)を接続します。 「キーボード」(P.19)

PS/2 接続マウスコネクタ( 🖰 )

PS/2 接続キーボードを利用する場合に、マウス(ミニ DIN6 ピン)を接続しま す。「マウス」(P.26)



ここでは電源の入れ方と切り方や省電力機能について説明します。電源の 切り方をまちがえるとデータやプログラム、本機が壊れてしまうことがあるの で、特に注意してください。

## 電源の状態と操作方法

本体の電源の状態について、説明します。

- ・電源が入っている状態 通常、本体を使っている状態です。
- ・電源が切れている状態 Windowsを終了したり、電源スイッチを切ったりして、本体の使用を終了している状態です。
- ・サスペンド(省電力)状態 消費電力を一部抑えている状態です。電源は入っていますが、本体のさま ざまな機能を制御して、通常よりも電力を節約します。

電源の状態により、ランプとディスプレイの表示は、次のようになります。

電源の状態	電源ランプ	スリープランプ	ディスプレイの表示	ディスプレイの電源ランプ
入っている	点灯する	点灯しない	表示される	緑色に点灯する
切れている	点灯しない	点灯しない	表示されない	オレンジ色に点灯
サスペンド	点灯する	点灯する	表示されない	オレンジ色に点灯

使用するディスプレイによっては、黄色に見える場合があります。

本機の電源操作方法は、手動操作と自動操作があります。

- ・手動操作の場合は、電源ボタンとスリープボタンを利用します。
- ・自動操作の場合は、タイマ(自動スリープ制御、Timer-NX), リモートパワー オン機能、およびリング機能を利用する方法があります。

 チェック // サスペンド状態では、ネットワーク機能が一旦停止します。従って、ネットワーク を使用するアプリケーションによっては、サスペンド状態になったときに、データ が失われることがあります。ネットワークを使用するアプリケーションを実行する 場合は、システム管理者に確認のうえ、サスペンド機能を使用してください。

## 電源の入れ方/切り方(電源の手動操作)

電源を入れる

- 1 フロッピーディスクドライブに何もセットされていないことを確認する
- 2 ディスプレイなど、周辺機器の電源を入れる

メモ

一部の周辺機器では、本体より先に電源を入れないと正しく認識され ないことがあります。

● チェック パプリンタの電源は本体の電源より後に入れて下さい。

3 本体の電源スイッチを押す



チェック パメモリを増設した場合、初期化のため、電源投入後ディスプレイの画面が表示されるまで時間がかかることがあります。(最大実装時で30秒程度)

#### 電源を切る

- チェック
   ・ 電源投入後、Windows NT 4.0の起動中やアプリケーションの起動中には、 電源を切らないでください。マウスポインタが、砂時計表示されていないこと、 およびハードディスク、フロッピーディスクアクセスランプが点灯していないこと を確認してから電源を切るようにしてください。 ・ プリンタの電源は本体の電源より先に切ってください。
  - 1 作業中のデータを保存してアプリケーションを終了する
  - 2 「スタート」ボタン 「シャットダウン」をクリック



3 「シャットダウンする」をクリック



**4** 「OK」ボタンをクリック

本体の電源はソフトウェアによって自動的に切れます。電源スイッチを 押さないでください。

5 本体の電源が切れたことを確認したら、ディスプレイおよび周辺機 器の電源を切る

メモ

誤って電源を切ってしまうことがないように、本機では電源スイッチ を押してもすぐには電源が切れないようになっています。ソフトウェ アのエラーなどで、Windows NT 4.0の操作ができなくなってしまった 場合は、まず【Ctrl 】と【Alt 】を押しながら【Delete 】を押し、「Windows NTのセキュリティ」を表示させて、ここからシャットダウンができる かどうかを試してください。この方法でシャットダウンできない場合 は、電源スイッチを約4秒押し続けることによって、強制的に電源を切 ることができます。

なお、強制的に電源を切った場合は、本機の電源を入れ直して、Windows NT 4.0を起動させ、再度、正常な方法で電源を切ってください。

## サスペンド/レジューム(電源の手動操作)

本機での作業を一時中断する場合は、サスペンド状態にすることによって電力の消費を節約することができます。

●●● サスペンド

CPU のクロックを下げ、内蔵HDD、FDD、CD-ROM のドライブのモータを止めて、ディスプレイを省電力の状態にし、本機の主要な部分への電源供給を 停止します。サスペンドはレジュームとも呼びます。

●●● レジューム

サスペンド状態から復帰することをいいます。Windows NT 4.0を起動し直す 必要がないので、素早く作業を再開できます。

サスペンド状態にする

電源が入っている状態から、手動で、サスペンド状態にするには、次のよう に操作します。

- スリープボタンを押す
   電源ランプが点灯したまま、スリープランプが点灯し、サスペンド状態になります。

サスペンド状態から復帰(レジューム)する

サスペンド状態から、手動で、電源が入っている状態に復帰するには、次のように操作します。

1 スリープボタンを押す

電源ランプが点灯したまま、スリープランプが点灯しなくなります。

 チェック / サスペンド状態から、元の状態に復帰する(レジューム)ときは、本機に負担が かかることを避けるため、スリープランプが点灯してから少なくとも5秒以上待っ てから操作してください。

#### サスペンド / レジュームするときの注意

サスペンド/レジューム機能を使用するときには、次のような注意が必要です。 これを怠ると、サスペンドの内容が失われたり、サスペンド内容が復元できない こともあります。

サスペンド/レジューム機能が使用できないとき

使用するアプリケーションソフトによっては、レジュームができなかったり、アプ リケーションソフトが正常に動作しないことがあります。このようなアプリケー ションの使用時には、サスペンド/レジューム機能を使用しないでください。 また、使用する周辺機器によっては、レジュームできないことがあります。

サスペンド内容が失われるとき

サスペンド中に次のことが起きると、サスペンド内容は失われます。

- ・電源ケーブルが本体や AC コンセントからはずれたとき
- ・停電が起きたとき

・電源スイッチを約4秒以上押し続けて、強制的に電源を切ったとき サスペンド内容の復元が保証されない場合

次のような場合は、サスペンド内容は保証されません。

- ・サスペンド内容の記憶中、または復元中にフロッピーディスクを取り出した り、交換したとき
- ・サスペンド内容の記憶中、または復元中にCD-ROMを取り出したり、交換したとき
- ・サスペンド内容の記憶中、または復元中にPCカードの抜き差しをするな ど、本機の環境を変更したとき
- ・サスペンド状態のときに本機の機器構成を変更したとき

また、次のような状態でサスペンド機能を起動しても、サスペンド内容は保証 されません。

- ・プリンタへ出力中のとき
- ・音声または動画を再生しているとき
- ・フロッピーディスク、ハードディスクを読み書き中のとき
- CD-ROM を読み取り中のとき
- ・サスペンド機能に対応していないアプリケーションソフトを使用中
- ・サスペンド機能に対応していない拡張機器を使用中
- ・Windows NT 4.0 の起動処理中、終了処理中
- ・通信用アプリケーションソフトを実行中
- ・モデムなどを使って通信中のとき
- ・本機にNEC 製キーボード以外のキーボードを接続しているとき

レジューム機能が正しく実行されない場合

次のような場合には、レジューム機能が正しく実行されなかったことを表しています。

- ・アプリケーションソフトが動作しない
- ・サスペンド内容を復元できない
- ・スリープボダンを押してもレジュームされない

このような状態になるアプリケーションソフトを使用中には、サスペンド/レジューム機能は使わないでください。万一、スリープボタンを押してもレジュームできなかったときには、電源スイッチを約4秒以上、押し続けてください。 電源ランプが消え、電源が強制的に切れます。この場合、BIOS セットアップユーティリティの内容が、変更されてしまうことがあります。必要な場合は、 再設定してください。

その他の注意

- ・通信ソフトを使用中の場合は、通信ソフトを終了させてからサスペンド状態 にしてください。通信状態のままサスペンドすると、回線が接続されたまま になり、電話料金が加算される場合があります。
- ・ CD-ROM ドライブにフォトCD が入っているときにサスペンド状態にした場合は、レジュームに多少の時間がかかることがあります。
- ・ CD の再生中にサスペンドした場合、CD は再生され続ける場合がありま す。サスペンドする前に CD の再生を止めてください。

## 電源の自動操作

タイマやLAN(ローカルエリアネットワーク)回線からのアクセスによって、自動的に電源の操作を行うことができます。

タイマ

「BIOSセットアップユーティリティ」で、「自動スリープ制御」を「使用する」 にし、「自動スリープ開始時間」を設定しておくと、設定した時間を経過し ても、マウスやキーボードからの入力およびハードディスクへのアクセスなどが ない場合、自動的にサスペンド状態にすることができます。

参照 PART3 システム設定」「省電力の設定」(P.111)

「Timer-NX」のタイマ機能を使って、指定した時刻に電源の操作ができます。「Timer-NX」のタイマ機能を使って、サスペンド/レジュームを行うことはできません。

参照 『活用ガイド ソフトウェア編』「PART1 アプリケーションの概要と削除 / 追 加」「Timer-NX」

リモートパワーオン機能(LAN ボードによる電源の自動操作)

「運用管理機能」(P.45)の「リモートパワーオン機能」をご覧ください。 リモートパワーオン機能を使って、サスペンド/レジュームを行うことはできません。

リング機能(FAX モデムボードによる電源の自動操作)

内蔵 FAX モデムボードを取り付けることで、FAX や電話を受信した場合に、 電源を入れる / 切ることが可能です。

詳しくは、FAX モデムのマニュアル、『活用ガイド ソフトウェア編』 「PART1 アプリケーションの概要と削除 / 追加」「Timer-NX」「リング 機能の設定を行う」をご覧ください。

「Timer-NX」を使って、電源を入れる / 切ることができるのは、FAX モデム ボードセット(PK-UG-X001)を利用した場合です。



# キーボード

ここでは、キーボードを使った文字入力や、キーボードの設定、調整の方法 を説明します。本機に添付されるキーボードには接続するインターフェースの 違いにより、USB接続キーボードとPS/2接続キーボードの2種類がありま す。ここではUSB接続キーボードの外観図を使用して説明します。

# 角度調整

キーボードの裏側には角度調整用の脚があります。脚を立てるとキーボードの角度が変わります。設置状況に応じて使いやすい角度を選んでください。



## キーの使い方

1つのキーにいくつかの文字や記号が印字されているキーがあります。これらの文字や記号は、【Shift】や、日本語入力モードと組み合わせて使うことで入力することができます。これらの操作方法は、使用する日本語入力プログラムによって異なります。

(例)【A ち】と【?/・め】のキーに割り当てられた個々の文字や記号を打ち 分けるには



1

# 便利なキーの名称と使い方

キーボード上には、文字を入力するキーの他に、プログラムの操作に使う特殊なキーがあります。これらのキーの機能は使用するプログラムによって異なります。






#### キーをロックする

【CapsLock】【Num Lock】【Scroll Lock】は、ロックされているときと、ロックされていないときでキーの機能が異なります。

それぞれのキーがロックされているときはキーボード上部のランプが点灯します。

	ロックされているとき	ロックされていないとき	
	英字が大文字で入力	英字が小文字で入力	
	されます。	されます。	
	テンキーから数字が	テンキーの数字の下	
【Num Lock】	入力されます。	に表示されている機	
		能が使えます。	
Scroll Lock	アプリケーションによって機能が異なります。		

### アプリケーションキーとWindows キーについて

アプリケーションキーとWindowsキーはWindows 95で使用できるキーです。 アプリケーションによってどのように利用するかは異りますが、標準で次のよう な機能が割り当てられています。

アプリケーションキー(国)

アプリケーションキーを押すと、マウスで右クリックしたときと同じ状態になります。

Windows **+**-(

Windows キーだけを押すと、「スタート」メニューを表示します。 Windows キーを押しながら次のキーを押すと、次のような機能を利用するこ とができます。



- Windows のヘルプを起動する
- □□+F ファイルやフォルダを検索するウインドウを表示する
- □ コンピュータを検索するウインドウを表示する
- ◎□+□●★ タスクバーに表示されているボタンを順番に切り替える

## 日本語入力

漢字やひらがななどの日本語を入力するには、日本語入力プログラムを使います。本機では各モデルごとに以下の日本語入力プログラムが使用できます。

日本語入力 プログラム	アプリケーション なしモデル ESMPRO <b>モデル</b>	一太郎モデル	Word <b>モデル</b>
MS-IME97			
MS-IME98			
ATOK11			

- : インストールされており、工場出荷時に標準で使用する設定になっている 日本語入力プログラム
- : インストールされている日本語入力プログラム

#### 日本語入力のオン / オフ

日本語入力のオン / オフを切り替えるには2 つの方法があります。 ・キーボードの【Alt】を押したまま【半角 / 全角 / 漢字】を押す。 ・タスクバーの右下の / をクリックし、表示されるメニューから選ぶ。

#### 日本語変換の手順

日本語の変換にはさまざまな方法があります。ここでは、MS-IME98(MS-IME97)とATOK11での最も簡単な手順を示します。詳しくは、MS-IME98 (MS-IME97)または、ATOK11のヘルプをご覧ください。

MS-IME98(MS-IME97)の場合

- 1 MS-IME98(MS-IME97)ツールバーの一番左のアイコンをク リックして入力する文字の種類をクリック
- 2 文字を入力する(この段階では未確定の仮の状態)
- 3 【変換】を押す(変換の結果が正しくない場合は、正しく変換されるまで繰り返す)

**4** 【Enter】を押す(この段階で確定し、文字が入力される)

#### メモ

MS-IME98(MS-IME97)のヘルプを表示するには、MS-IME98(MS-IME97)ツールバーのヘルプアイコンをクリックしてください。

MS-IME97の場合



ATOK11 の場合

- 1 ATOK11 ツールバーの一番左のアイコンをクリックして入力する 文字の種類をクリック
- 2 文字を入力する(この段階では未確定の仮の状態)
- 3 【変換】を押す(変換の結果が正しくない場合は、正しく変換されるまで繰り返す)
- **4** 【Enter】を押す(この段階で確定し、文字が入力される)

#### メモ

ATOK11のヘルプを表示するには、ATOK11ツールバーのヘルプアイ コンをクリックしてください。



#### 設定を変更する

キーボードの応答速度やカーソルの点滅速度、使用言語などを設定することができます。

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 「キーボード」をダブルクリック この操作で次のようなウインドウが表示されます。

ት~ホ <sup>×</sup> _ドのプロバティ <b>?</b>	×
速度 言語 全般	
_ 文字の入力©	
★★ 表示までの待ち時間( <u>D</u> ):	
A 展 <u></u> 短、	
表示の間隔(B): 退く」 速く	
このボックス内でキーを押し、海ナて、文字の入力をラストしてくださし、KD	
カーソルの点滅速度(B)	
退( ) 速(	
OK	

詳しくは Windows NT 4.0 のヘルプをご覧ください。

## 使用上の注意

N キーロールオーバ

Nキーロールオーバとは、複数のキーを同時に押した場合に、最後に入力したキーが有効になる機能です。ただし、本機のキーボードは、疑似Nキーロールオーバのため、複数のキーを同時に押した場合には、正常に表示されないことや、有効にならないことがあります。



マウスについて



マウスのクリックとは、マウスのボタンを押して放す操作です。特に指定が無い場合は左ボタンを使います。

## 使用上の注意

マウスを使うときは、次のことに注意してください。注意を守らずに使用すると、マウスの故障の原因となります。

- ・ほこりや消しゴムのかすなどのある場所で使わない
- ・コードを引っかけない
- ・コードを強く曲げたり、引っ張ったりしない
- ・裏面のネジを外さない、分解しない
- ・コネクタ内のピンに直接ふれない
- ・動きが悪くなってきたら、ボールとローラの汚れを掃除する 「PART4 付録」の「本機のお手入れ」(P.132)

◆チェック! 描画速度の速いアクセラレータでは、「ポインタの軌跡」を「使用する」に設定しても、軌跡が表示されない場合があります。

## 設定を変更する

マウスの応答速度やマウスポインタの形などを設定することができます。

- 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 「マウス」をダブルクリック この操作で次のようなウインドウが表示されます。

マウスのプロバティ	? ×
**タン   ポインタ   動作   全般	
「 木 タンの 選択( <u>B</u> )	
<ul> <li>● 右きき用(B)</li> <li>● 左きき用(D)</li> </ul>	
左木(9): - 標準の)選択 - 標準ドラッグ - 補助	iスト メニュー ドラック
近く 」 速く 「 「 「	<b>J</b> -
ОК ++утел	道用( <u>A</u> )

詳しくは Windows NT 4.0 のヘルプをご覧ください。

ディスプレイ

本機には、ウィンドウアクセラレータ機能が標準で搭載されています。お使いの用途に応じた解像度や表示色に切り換えて使用できます。

#### ディスプレイセットモデルの解像度と表示色について

ディスプレイがセットになっているモデルは、以下の解像度と表示色を表示できます。

MA35D/S	MA30D/S、	MA26D/S <b>の場合</b>	

<b>解像度</b> [ドット]	表示色	<b>水平走查</b> 周波数 [KHz]	<b>垂直走査</b> 周波数 [Hz]	液晶 ディスプレイ ( <sup>F14T2H</sup> ) (F15T1)	15 <b>インチ</b> CRT <b>ディスプレイ</b> (DV15A1)	17 <b>インチ</b> CRT <b>ディスプレイ</b> (DV17B1)
640 × 480	256 <b>色</b>	37.5	75.0			
	32,768巴 1,677 <b>万色</b>	31.5	59.9			
800 × 600	800×600 256色	46.9	75.0			
32,768世 1,677 <b>万色</b>	37.9	60.3				
1,024 × 768	256色	60.0	75.0			
	32,768 <b>巴</b> 1,677 <b>万色</b>	56.5	70.1			
1,280×1,024 256色	80.0	75.0	×	×	×	
	32,708巴	64.0	60.0	×	×	

MA35D/Sでは表示できますが、MA30D/S、MA26D/Sで表示させるために は、増設 VRAM(2MB) PK-UG-M004を増設する必要があります。 (VRAMの増設方法については、増設 VRAMのマニュアルをご覧ください。)

 チェック! 液晶ディスプレイ(F14T2H、F15T1)は、Windows NT のセットアップが完了 しましたら、再度 Windows NTを立ち上げ、表示解像度を1024 × 768 に設定 してご利用ください。なお、画面の調整が必要となる場合があります。調整方法 については、液晶ディスプレイに添付の取扱説明書をご覧ください。

#### MA23C/S の場合

解像度 [ドット]	表示色	<b>水平走査</b> 周波数 [KHz]	<b>垂直走査</b> 周波数 [Hz]	液晶 ディスプレイ ( <sup>F14T2H</sup> ) (F15T1)	15 <b>インチ</b> CRT <b>ディスプレイ</b> (DV15A1)	17 <b>インチ</b> CRT <b>ディスプレイ</b> (DV17B1)
640 × 480	256 <b>色</b>	37.5	75.0			
65,536色 1,677 <b>万色</b>	31.5	59.9				
800 × 600	800×600 256色	46.9	75.0			
	65,536 <b>巴</b> 1,677 <b>万色</b>	37.9	60.3			
1,024 × 768	256 <b>色</b>	60.0	75.0			
	65,536 <b>E</b>	56.5	70.1			
1,280 × 1,024	256 <b>色</b>	64.0	60.0	×	×	

 ◆チェック. 液晶ディスプレイ(F14T2H、F15T1)は、Windows NT のセットアップが完了 しましたら、再度 Windows NTを立ち上げ、表示解像度を1024 × 768 に設定 してご利用ください。なお、画面の調整が必要となる場合があります。調整方法 については、液晶ディスプレイに添付の取扱説明書をご覧ください。

メモ

表示する色の数によって、次のように呼ばれることもあります。 1,677万色:トゥルーカラー(True Color) 32,768色または65,536色:ハイカラー(High Color)

### ディスプレイの表示の設定を変更する

ディスプレイの解像度やデスクトップの配色などを設定することができます。

- 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 「画面」をダブルクリック
- 3 「ディスプレイの設定」タブをクリック

この操作で次のようなウィンドウが表示されます。 表示される画面は、機種やモデルにより異なります。

画面のプロバティ ?>
背景   スクリーン セーバー   デザイン   Plus! ディスプレイの設定
256 色 人 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
640 × 480 ピウセル
- フォント サイズ(E)
· 사리· 17#가 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
モードの一覧(L) テスN(E) ディスフルイの種類(D)
OK <b>キャンセル</b> 道用(2)

詳しくは Windows NT 4.0 のヘルプをご覧ください。

### 別売のディスプレイを使う

本機には別売のディスプレイを接続することもできます。 別売のディスプレイを使用する場合は、「ディスプレイセットモデルの解像度と表 示色について」を参考に、解像度と周波数を選んでください。

ジチェック!! ・Windows NT 4.0を使用する場合は、640 × 480ドット以上の解像度に対応 したディスプレイを使用してください。 別売のディスプレイを使用する場合は、ディスプレイに合わせて、解像度などの 本体の設定を変更する必要があります。

- ・本体が、ディスプレイに合わせて正しく設定されていないと、ディスプレイに何 も表示されないことがあります。
- ・別売のディスプレイを使用する場合は、解像度、走査周波数の条件を満たして いることを確認してください。
- ・ディスプレイによっては、特定の表示ができなかったり、ディスプレイ側の微調 整が必要な場合もあります。



## ハードディスクドライブ

ハードディスクドライブは、プログラムやデータを保存する非常に精密な装置 です。衝撃や重量などが加わらないよう、取り扱いにご注意ください。軽い 障害が発生した場合には、エラーチェックプログラムを使って修復することが できます。また、大切なデータを保護するため、定期的にデータのバックアッ プをとるようおすすめします。

### ドライブ番号の割り当て

ハードディスクドライブやフロッピーディスクドライブには、それぞれ呼び名が割り 当てられています。これを「ドライブ番号」といいます。 本機のハードディスクドライブは、工場出荷時には第1パーティション(ドライブ 番号:Cドライブ)として2GBの領域だけが確保されています。残り(未使用) の領域を使用するためには、領域を確保し(パーティションを切り)、ドライブ番 号を割り当てる必要があります。

工場出荷時に割り当てられているドライブ番号は次の通りです。

ドライブ番号	ドライブの種類
Aドライブ	フロッピーディスクドライブ
C <b>ドライブ</b>	<b>ハードディスクドライズ(第1パーティション、2GB)</b>
D <b>ドライブ</b>	CD-ROM <b>ドライブ</b>

×E

ハードディスクドライブの全体容量はモデルによって異なります。

### エラーチェックの操作手順

- **1** Windows NT 4.0 デスクトップで「マイコンピュータ」をダブルク リック
- 2 エラーチェックするハードディスクのアイコンをクリック
- 3 「ファイル」 「プロパティ」をクリック
- 4 「ツール」タブをクリック
- 5 「チェックする」をクリック
- 6 「チェックディスクオプション」を選ぶ
- 7 「開始」ボタンをクリック
- ジチェック / 定期的にエラーチェックを起動して、ハードディスク上にエラーがないことを確認してください。

#### 使用上の注意

振動や衝撃を加えない

ハードディスクドライブは、たいへん精密な機械です。次のことに注意してください。

- ・電源が入っているときは、本体に振動や衝撃を加えたり、持ち運んだりしないでくたさい。
- ・電源を切るときは、Windows NT 4.0のシャットダウンを行ってから電源を切ってください。
- ・電源を切って本体を運ぶときでも、できるだけ慎重に扱ってください。

バックアップはこまめにとる

本機に内蔵されているハードディスクドライブは、非常に精密に作られていま す。毎分数千回転するディスク面と情報を読み取る磁気ヘッドの間は、わず か数ミクロン(1000分の数ミリ)しか空いていません。このため、データを読み 書きしていることを示すハードディスクアクセスランプの点灯中には、少しの衝 撃を与えても故障の原因となることがあります。ハードディスクドライブが故障す ると、大切なデータが一瞬にして使えなくなってしまいます。大切なデータは、 バックアップをこまめにとることをおすすめします。

 参照
 『活用ガイド ソフトウェア編』の「PART1 アプリケーションの概要と削除 / 追加」の「Masty Data Backup」、Windows NT 4.0のヘルプ

#### 不良セクタ、スキップセクタ

ハードディスクは、きわめて精密に製造されますが、データが高密度で記録されるため、読み出しエラーの起こりやすい場所ができることがあります。これを「不良セクタ」、または「スキップセクタ」といいます。パーソナルコンピュータは、このような場所にはデータを記録しないようにしています。

ハードディスクに対して、Windows NT 4.0の「チェックディスク」などを実行 すると、「不良セクタ」または「スキップセクタ」と表示されることがありますが、 これは、不良セクタ、スキップセクタを使わないように予防されていたことを表 しており、異常ではありません。なお、「不良セクタ」または「スキップセクタ」 が表示された場合でも、「全ディスク領域」または「全ディスク容量」のバイト 数 が次の表の値であれば不良ではありませんので、正常にお使いいただけ ます。

内蔵ハードディスク	正常値
3.2G <b>バイト</b>	3,200,000,000 <b>バイト以上</b>
4.3G <b>バイト</b>	4,300,000,000 <b>バイト以上</b>

表の正常値は、領域を分割しない場合の値です。

×E

ハードディスクの記憶容量は、1Mバイト=1,000,000バイト、1Gバイト=1,000,000,000パイトで計算したときのM、Gバイト値を示してあります。OSによっては、1Mバイト=1,048,576バイトでMバイト値を、1Gバイト=1,073,741,824バイトでGバイト値を計算していますので、この値よりも小さな値で表示されます。

ハードディスクドライブの動作音について

ハードディスクトライブの動作中、本機より小さな音がする場合がありますが、異 常ではありません。

## フロッピーディスクドライブ

コンピュータに入力したプログラムやデータは、フロッピーディスクに書き込んで保存することができます。

### フロッピーディスクを取り扱うときの注意

フロッピーディスクが壊れると、大切なデータやソフトウェアが使えなくなります。 次の点に注意して大切に取り扱ってください



#### フロッピーディスクのフォーマット

市販のフロッピーディスクには、フォーマット済みのものと、未フォーマットのもの があります。未フォーマットのフロッピーディスクを購入した場合は、使用する前 にフォーマット処理(初期化)を行う必要があります。 本機では720KB、1.2MB、1.44MBの3種類のフォーマットができます。

参照/「使用できるフロッピーディスクについて」(P.38)

#### フォーマットの手順

- 1 フロッピーディスクをドライブにセットする
- 2 「スタート」ボタン 「プログラム」 「コマンドプロンプト」をク リック
- **3** キーボードから、次のようにして【Enter】を押す FORMAT フロッピーディスクドライブ名:
- 4 画面の指示に従う

#### ×E

容量、フォーマットの種類、オプションは必要に応じて設定してください。詳しくは、"FORMAT / ? "で表示されるヘルプをご覧ください。

#### 使用できるフロッピーディスクについて

フロッピーディスクには 2DD、 2HD の 2 種類の媒体があります。本機で読み 書きまたはフォーマットできるフロッピーディスクは次の通りです。

フロッピーディスク媒体の種類	容量	読み書き	フォーマット
	640KB	×	×
	720KB		
200	1.2MB	×	×
	1.44MB	×	×
2HD	640KB	×	×
	720KB	×	×
	1.2MB		
	1.44MB		

MS-DOSまたは Windows でフォーマットされたものが使用できます。

### フロッピーディスクの内容の保護

フロッピーディスクは保存したデータを誤って消してしまわないようにするため に、ライトプロテクト(書き込み禁止)ができるようになっています。ライトプロテ クトされているフロッピーディスクは、データの読み出しはできますが、フォーマッ トやデータの書き込みはできません。重要なデータの入っているフロッピーディ スクはライトプロテクトしておく習慣をつけましょう。

ライトプロテクトノッチを、図のように穴の開く方にスラインさせると、書き込み禁止になります。



## CD-ROM**ドライブ**

CD-ROMはデータやプログラムが書き込まれているCDです。本機では音 楽用のCDを再生することもできます。

#### ⚠警告

CD-ROM媒体は、CD-ROM対応プレーヤ以外では絶対に使用しないでください。大音量によって耳に障害を被ったリスピーカを破損したりする原因となります。

### CD-ROM を取り扱うときの注意

CD-ROM を破損しないように、次の点に注意して大切に扱ってください。



## 再生できるCD-ROM の種類

本機に標準で内蔵されているCD-ROMドライブでは、ISO9660に準拠した下 記のCD-ROMを再生・表示することができます。CDTEXTのTEXTデー 夕部及びCD-RW(Rewritable)は、読み出せません。

規格	概要
Photo CD <b>マルチセッション</b>	写真を100枚まで記録できる追記型のCD
CD-DA (CD-Digital Audio)	<b>一般の音楽</b> CD
	プログラム用のCD-ROMでは音楽トラック
	の部分のこと
CD-ROM XA	CD-Iで提案されたマルチメディアシステム
(CD-ROM eXtended Architecture)	を、既存のパーソナルコンピュータでも実
	現できるようにした規格
CD-I (CD-Interactive media)	マルチメディアシステムを実現するために
	提案された規格
	再生用のソフトウェアやハードウェアまで
	を含めて規格されている
CD Extra (CD PLUS)	ー般の音楽CDに文字や画像などを記録で
	きるようにした規格
CD-G (CD-Graphic)	カラオケ用CDなどに使用される音楽CDの
	規格。歌詞や簡単な絵などの表示もできる
CD-R (CD-Recordable)	<b>書き込みができる</b> CD-ROM
	マルチセッション対応の場合は、複数回に
	分けての書き込みも可能

#### 非常時のディスクの取り出し

停電やソフトウェアの異常動作などにより、ディスクトレイイジェクトボタンを押して もディスクトレイが出てこない場合は、次の手順で強制的に取り出すことができ ます。

▼チェックク 本体の電源が切れていることを確認してから行ってください。

1 細くて丈夫な針金を用意(大きめのペーパークリップを伸ばしたものが使えます)



2 ディスクトレイの下の穴(直径約2mm)に針金を差し込み、強く 押す

ディスクトレイが 15mm ほど飛び出します。



3 ディスクトレイを手で引き出し、ディスクを取り出す



4 ディスクトレイをドライブの中に押し込む





## サウンド機能

本機には音声を録音、再生するためのサウンド機能が内蔵されています。音声は内蔵スピーカまたは外部のオーディオ機器から再生することができます。

## 音量の調節

音量の調節には2通りの方法があります。どちらかの方法で音量が最小になっていると、音が出ないので注意してください。

内蔵スピーカボリューム

本体の内蔵スピーカポリュームを右へ回すと音が大きくなり、左に回すと小さくなります。



ボリュームコントロール

「スタート」ボタン 「プログラム」 「アクセサリ」 「マルチメディア」 「ボ リュームコントロール」をクリックすると、次のようなウィンドウが表示されます。



表示されるウィンドウはモデルにより異なります。詳しい使い方については Windows NT 4.0 のヘルプをご覧ください。

## LAN( ローカルエリアネットワーク )ボード

LANボードが標準で内蔵されているモデルでは、LAN(ローカルエリアネットワーク)に接続することにより、離れた所にあるコンピュータ同士で、データやプログラムなどを共有したり、メッセージを送受信することができます。ここではLANへの接続手順を簡単に説明します。

#### LAN(ローカルエリアネットワーク)への接続

#### 接続前の確認

LAN ボードが標準で内蔵されているモデルでは、100BASE-TX または 10BASE-T に対応したLAN に接続することができます。本機をネットワークに 接続するには、別売のマルチポートリピータ(HUB)と、別売の専用ケーブル (リンクケーブル)が必要です。詳しくは「LAN ボード機能仕様」(P.128)を ご覧ください。

100BASE-TX で使用するためには、カテゴリ5のリンクケーブルが必要です。

#### 接続方法

リンクケーブルの接続方法については『はじめにお読みください』をご覧ください。

 ジチェック
 // 本機を稼働中のLANに接続するには、システム管理者またはネットワーク管理 者の指示に従って、リンクケーブルの接続を行ってください。

#### LAN の設定

ここでは、LAN に接続するために必要なネットワークソフトウェアのセットアップ 方法を簡単に説明します。詳しくは『Microsoft® Windows NT® Workstation ファーストステップガイド』の「第4章 ネットワークの基礎」の「ネットワーク を使うようにコンピュータをセットアップする」以降をご覧ください。

#### ネットワークソフトウェアをセットアップする

- ジチェック! 本機の初回起動時にネットワークに接続しなかった場合には、『活用ガイド ソ フトウェア編』「PART2 再セットアップするには」もあわせてご覧ください。
  - **1** 「スタート」ボタン 「設定」 「コントロールパネル」をクリック 「コントロールパネルウィンドウ」が表示されます。
  - 2 「ネットワーク」をダブルクリック 「ネットワーク」が表示されます。 ここで「識別」、「サービス」、「プロトコル」、「アダプタ」および「パインド」をセットアップできます。 必要な構成要素を追加してください。

メモ

必要な構成要素がわからない場合は、ネットワークの管理者に相談し てください。

- ✓ チェック! ここでネットワークをインストールしたり、新しいコンポーネントを追加または変更した場合は、再度Service Pack 3をインストールする必要があります。詳しくは 『活用ガイド ソフトウェア編』「PART1 アプリケーションの概要と削除 / 追加」の「Microsoft Windows NT 4.0 日本語版 Service Pack 3 について」 をご覧ください。
  - 3 「識別」タブをクリック
  - 4 「変更」ボタンをクリック
  - 5 「コンピュータ名」、「ワークグループ」または「ドメイン」に、必要な情報を入力する。

メモ

コンピュータ名などがわからない場合は、システム管理者またはネットワークの管理者に相談してください。

6 入力を終えたら「OK」ボタンをクリック

## 運用管理機能

本機は、システム管理者が効率よく本機を運用、管理するためのセキュリ ティ、障害管理、資源管理および遠隔操作・保守を行うための機能を備え ています。

#### 運用管理機能について

システム管理者が、効率よくパソコンを運用・管理するためには、次のような手段・機能を利用することが効率的であるといわれています。

- ・メモリやPCIボードなどパソコンのハードウェア構成を変更させないようにする。
- ・一般のユーザが、Windows のシステムに影響のあるファイルを変更・削除 したり、アプリケーションソフトをインストールできないようにする。
- ・機密データの漏洩、改ざん防止、コンピュータウィルスの侵入を防ぐため、外部からデータを取り込むフロッピーディスクドライブやCD-ROMドライブを使用 できないようにする(ロックする)。
- ・ソフトウェアのバージョンアップのために、必要なパソコンのハードウェア構成 情報(メモリ容量、ハードディスクの空き容量など)、ソフトウェア構成情報を 管理する。
- ・ハードウェアに異常が発生したことを一般ユーザやシステム管理者に通知す る。
- ・システム管理者のパソコンから管理するパソコンの電源、システムを遠隔操 作できる。

本機には、このような手段・機能を利用するために、次のような機能を備えています。

#### セキュリティ

セキュリティロック

ルーフカバーをロックすることで、本体のハードウェア構成の変更防止・盗難防止すること、および本機の利用者を限定するスーパーバイザーパスワード、ユーザーパスワードを保護することができます。スーパーバイザーパスワードが解除されると、フロッピーディスクが利用可能となりますので、データを破壊されるおそれがあります。

このように、セキュリティロックは最も大切なセキュリティ機能ですので、錠を取り付けることをおすすめします。

参照/「本体の構成各部」「本体背面」(P.6)

ルーフカバーオープン検知

カバーセンサにより、ルーフカバーの開閉を検知します。開閉が検知された場合は、DMITOOL により通知されます。メモリ、ハードディスクドライブが盗難されていないか、スーパーバイザーパスワード・ユーザーパスワードが解除されていないか、データの改ざん、コンピュータウィルスの侵入がないか調査してください。

参照 『活用ガイド ソフトウェア編』「PART1 アプリケーションの概要と削除 / 追 加」「DMITOOL」



パスワード

本機で設定できるパスワードは、電源を入れてからアプリケーションを利用するまで次のような手順で設定することができます。

スーパーバイザーパスワード、ユーザーパスワード

BIOSセットアップユーティリティで、「起動時パスワード確認」を「確認する」 に設定する必要があります。

Windows のパスワード

LANを利用している場合は、ログオンするサーバごとにパスワードが必要になります。

利用するアプリケーションのパスワード

ここでは、本機固有のスーパーバイザーパスワード、ユーザーパスワードについ て、Windows NT 4.0 に関連づけて説明します。

スーパーバイザーパスワード 本機を管理するシステム管理者が利用するパスワードです。 本機にアクセス可能です。 administrator 権限を有するグループの方が利用します。

ユーザーパスワード

OA業務(ワードプロセッサ、表計算、プレゼンテーション、電子メールなど)を 行う一般ユーザを想定したパスワードです。

User グループの方が利用します。

Windowsが動作する上で、重要なファイルや通信プロトコルの設定などへの アクセスを制限することができます。

- チェック / リモートパワーオン機能を利用する場合は、スーパーバイザーパスワード、ユー ザーパスワードを設定しても、「起動時パスワード確認」を「確認しない」にし なければなりません。
  - 参照 「システム設定」「パスワードの設定」(P.115)

1/0 **Dy** 

I/Oロックは、外部とのデータ交換の手段であるI/O(フロッピーディスクトライブ、CD-ROMドライブ、シリアルボート、パラレルボート)を利用できないようにする機能です。 この機能を利用することで、部外者のデータアクセスを防止したり、システムに影響を及ぼすアプリケーションソフトをインストールすることを防止することができます。

参照 「システム設定」「I/O ロック」(P.104)

#### リモートパワーオン機能

LAN(ローカルエリアネットワーク)経由で、離れたところにあるパソコンの電源を入れる機能です。

本体およびLANボードがリモートパワーオン機能に対応しているシステムでは、 本体の電源が切れているときも、リモートパワーオン用の専用コントローラは通 電されています。管理パソコンはDMITOOLからのリモートパワーオンのコマ ンド指示を受けると、パワーオンを指示する特殊なパケットを離れたところにあ るパソコンに送信します。そのパケットを離れたところにあるパソコンの専用コ ントローラが受信すると、専用コントローラはパワーオン動作を開始します。これ により離れたところにある管理パソコンから、LAN接続された本機の電源を入 れることができます。

Uモートパワーオン機能を利用するためにはDMITOOL、Timer-NXの設定が 必要です。

- 参照
  『活用ガイド ソフトウェア編』「PART1 アプリケーションの概要と削除 / 追
  加」「DMITOOL」、「Timer-NX」
- チェック!・前回のシステム終了が正常に行われなかった場合、リモートパワーオン機能に
   て電源を入れることはできません。一度電源スイッチを押して、Windows NT
   4.0を起動させ、再度、正常な方法で電源を切ってください。
  - ・本機がサスペンド状態のとき、リモートパワーオン機能によるレジュームはできません。

#### 障害管理機能

本機には、次のような障害管理機能があり、異常を検出すると、DMITOOL の状態監視機能へ異常を通知します。

- ・メモリ:エラーの自動検出 / 訂正を行うECC 機能に対応しています。
   (MA35D/S、MA30D/S、MA26D/Sのみ)
- ・ハードディスクトライブ。ハードディスクトライブの異常を監視します。標準装備 されているハードディスクトライブは、S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology)に対応しています。
- ・温度:内部の温度を監視します。
- ・電圧:内部で使用されているさまざまな電圧を監視します。
- ・ファン:電源、CPU などの空冷用ファンの回転数を監視します。

#### 資源管理·状態監視機能

参照

『活用ガイド ソフトウェア編』「PART1 アプリケーションの概要と削除 / 追加」の「DMITOOL」

#### 資源管理

本機のメモリ容量、PCIスロットの使用状況などのハードウェア構成およびイン ストールされているソフトウェアについての情報が得られます。また、離れたと ころにあるマシンから、本機の情報を知ることができます。

#### 状態監視

障害管理機能が異常値を検出すると、本機の状態監視アイコンやポップアッ プメッセージにより異常を通知し、バックアップツールの連携操作などができま す。また、離れたところにあるマシンから、本機の状態を知ることができます。

#### 遠隔操作・保守機能

参照 『活用ガイド ソフトウェア編』「PART1 アプリケーションの概要と削除 / 追 加」の「pcANYWHERE32 EX」

本機のリモートパワーオンや、データやシステムファイルなどのバックアップ、ファ イル転送、アプリケーションのインストール、アプリケーションの実行などの操作 ( )を離れたところにあるシステム管理者のマシンから、あたかも本機を操作 しているように自由に行うことができます。その際にはシステム管理者のマシン に下記のDMITOOL(別売)、または「pcANYWHERE」(Symantec社製) が必要です。

・PC98-NX シリーズ、PC-9800 シリーズ用

DMITOOL(Ver4.1)(pcANYWHERE32EXコンプリート版付) PS-NX9217-C1

なお、商品の最新情報は、インターネットのホームページ「98Information」の 「ソフトウェア」で提供しています。つぎのアドレスにアクセスしてください。 http://www.nec.co.jp/98/

アプリケーションによっては、できないものがあります。



## ヘルプの表示方法

ヘルプの表示方法についての詳細は<sup>®</sup> Microsoft<sub>®</sub> Windows NT<sub>®</sub> Work-Stationファーストステップ ガイド』「第2章 Windows NTの基本 オン ラインヘルプを表示する」をご覧ください。

#### 特定の操作手順についてのヘルプ

目次またはキーワードを入力して操作手順を探す

- 1 「スタート」ボタン 「ヘルプ」をクリック
- 2 ヘルプウィンドウ内の 🌑 または ? をダブルクリック

のアイコンをダブルクリックすると、さらに細かな項目が表示されます。

のアイコンをダブルクリックすると、項目の内容を説明する画面が 表示されます。

### 設定項目のヘルプ(画面に表示されている項目についてのヘルプ)

設定方法が分からない場合に、ヘルプ画面を表示してその項目の説明を読むことができます。

設定項目に関する説明を表示する

1 ダイアログボックスの ? をクリック

カーソルがく? になります。

2 説明が必要な項目をクリック

メモ

説明が必要な項目を選択して【F1】を押しても同様の画面が表示されます。



# 周辺機器を利用する

ここでは、接続でき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。

#### この章の内容

接続できる周辺機器	54
接続にともなう注意点	56
本体カバー類の取り外し	59
増設 RAM サブボード (メモリ)の取り外し/取り付け	64
PCI <b>ボードの取り付け</b>	72
AGP <b>ボード</b> 、AGP <b>ボードフレームの取り外し</b>	75
マザーボードの取り外し/取り付け	77
ファイルベイ用内蔵機器の増設	79
CPU の取り外し/取り付け	88



## 接続できる周辺機器

本機には、次のような別売の周辺機器を接続できます。

ジチェック!/ Windows NT 4.0 で接続できるUSB 機器は、NEC 製のキーボードおよび液晶 ディスプレイ(F14T2H、F15T1)の HUB です。



MA35D/S の場合



ジチェック!! Windows NT 4.0で接続できるUSB 機器は、NEC 製のキーボードおよび液晶 ディスプレイ(F14T2H、F15T1)の HUB です。



周辺機器を取り付ける場合に、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、このパソコンで使えるものですか? 取り付けたい周辺機器がこのパソコン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。

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 NT 診断プロ グラム」でその周辺機器が使う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に設定を変更します。
## 接続時に注意すること



2

周辺機器を利用する

#### 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、パソコン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。

本体内部のケーブル類はきちんと接続されていますか?

本体内部に機器を取り付けたときには、気づ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接続されているかどうか、確認してください。

ドライバは組み込みましたか?

周辺機器によっては、周辺機器を取り付けても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になり、ドライバを組み 込んでください。

ドライバは最新のものですか?

周辺機器のドライバは、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。「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、ド ライバを最新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 元に問い合わせて、最新のドライバを入手してください。

周辺機器を複数取り付けたため、何が原因か分からなくなっていませんか?

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、一つずつ 取り付けてはパソコンを起動するという作業を繰り返します。パソコンが起動し なくなるなどの現象が起きる機器があったら、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』「PART4 トラブル解決Q&A」の目次からあては 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」をご覧ください。



ここでは、周辺機器や内蔵機器を増設す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増設する場合は、 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 本体に接続し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 本体背面のネジ2本を外す



5 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。

## ファイルベイカバーの取り外し

増設フロッピーディスクトライブや、PCカード・ライブなどのリムーバブルメディアを3.5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 「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.59)
- 2 ネジ1本を外し、PCIガイドブラケットを矢印の方向に引いて取り 外す



3 本体内側のファイルベイカバーの裏側を押して、ファイルベイカ バーを取り外す



## フロントマスクの取り外し

内蔵3.5インチベイに内蔵機器を取り付ける場合や、CD-ROMドライブを取り 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 「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.59)
- 2 の順にツメを7ケ所外し、フロントマスクに取り付けられているケーブルを傷めないように注意しながら前に引き、フロントマスクを取り外す





本機のメモリは、MA35D/S、MA30D/S、MA26D/Sは最大384M バイトまで、MA23C/S は最大256M バイトまで増設することができます。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。

MA35D/S の場合

**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3枚まで増設で きます。

型名	メモリ容量	ECC <b>対応</b>
PK-UG-M018	32M	
PK-UG-M019	64M	
PK-UG-M020	128M	

スロットへの取り付け順序

必ずスロット番号が大きい方から埋まるように取り付けてください。スロット#2 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	<b>スロット</b> #2	<b>スロット</b> #1	<b>スロット</b> #0
32MB	32MB	-	-
64MB	64MB	-	-
	32MB	32MB	-
96MB	64MB	32MB	-
	32MB	32MB	32MB
128MB	128MB	-	-
	64MB	64MB	-
	32MB	32MB	64MB
TOUIVIB	120m	32MB	-
320MB	128MB	120111	64MP
384MB	128MB	128MB	128MB

スロットの位置



MA30D/S、MA26D/S の場合

**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3枚まで増設で きます。

型名	メモリ容量	ECC <b>対応</b>
PK-UG-M005	32M	
PK-UG-M006	64M	
PK-UG-M007	128M	

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。

	合計容量	<b>スロット</b> #0	<b>スロット</b> #1	<b>スロット</b> #2
	32MB	32MB	-	-
	64MB	64MB	-	-
		32MB	32MB	-
	96MB	64MB	32MB	-
		32MB	32MB	32MB
	128MB	128MB	-	-
		64MB	64MB	-
		32MB	32MB	64MB
_	IOUMB	TZOTVIE	32MB	-
	320MB	128MB	120MB	64MP
	384MB	128MB	128MB	128MB

増設RAM サブボード組み合わせ例

#### スロットの位置



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枚まで増設で きます。

型名	メモリ容量	ECC <b>対応</b>
PK-UG-M001	32M	-
PK-UG-M002	64M	-
PK-UG-M003	128M	-

#### 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	<b>スロット</b> #0	<b>スロット</b> #1	
	32MB	32MB	-	
	64MB	64MB	-	
		32MB	32MB	
	96MB	64MB	32MB	
	128MB	128MB	-	
		64MB	64MB	
	толив	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

- ジチェック!! 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サブボードが破損する原因と 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.59)
  - 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 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 ルーフカバーを取り外したときと逆の手順で取り付ける

### 増設 RAM サブボードの取り付け

- ジチェック!! 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サブボードが破損する原因と 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.59)
  - 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む MA35D/Sの場合は、スロット#2、#1、#0の順番に取り付けてください。 それ以外の場合は、スロット#0、#1、#2の順番に取り付けてください。
- ジチェック // 増設RAMサブボードには向きがあります。逆には差さらないようになっていますが、向きをまちが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個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



ジチェック
 // 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 ルーフカバーを取り外したときと逆の手順で取り付ける

#### メモリ容量の確認方法

Windows NT 4.0を起動し、デスクトップ上で「マイコンピュータ」を右クリック し、「プロパティ」を選択してください。「システムのプロパティ」の「全般」タ プの中にメモリの容量が表示されます。

ジチェック // メモリを増設した場合、初期化のため、電源投入後ディスプレイの画面が表示されるまで時間がかかることがあります。(最大実装時で30秒程度)

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、SCSIインターフェースボードなどの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

ジチェック! 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ボードが破損する原因となります。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ボードは、横幅が約33cm(フルサイズ)までありますが、約17cm(ハーフサイズ)以上のボードを、PCIスロット#2 ~ #4に取り付けるためには下記 条件がありますので確認してください。(PCIスロット#1には、取り付けられません。)



取り付け条件

PCI <b>スロット</b> #4	ファイルベイ(3.5インチベイ)に、内蔵機器が	
	取り付けられていないこと。	
PCI <b>スロット</b> #3	「接続できる周辺機器」(P.54)	
	フルサイズまで取り付け可能ですが、マザーボ	
PCI <b>スロット</b> #2	ードを取り外して、PCIボードを取り付けてく	
	ださい。 「マザーボードの取り外し」(P.77)	
PCI <b>スロット</b> #1	LAN <b>ボード標準(固定)</b>	

PCI グラフィックアクセラレータボードや地上波データ放送 /TV 受信ボードを 取り付ける場合は、PCI スロット#3 に取り付けてください。

#### PCI ボードの取り付け

- 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.59)
- 2 MA35D/S 以外の場合は、手順4へ進む MA35D/S の場合は、「AGP ボードの取り外し」の手順でAGP ボードを取り外す(P.75)
- **3** 「AGPボードフレームの取り外し」の手順でAGPボードフレーム を取り外す(P.76)
- 4 PCI スロットのネジを1本外し、PCI スロットカバーを引き抜く



◆チェック? 横幅が約17 cm(ハーフサイズ)以上のPCIボードをPCIスロット#1、#2 に取
 り付ける場合は、マザーボードを途中まで外してからPCIボードを取り付けてくだ
 さい。「マザーボードの取り外し」(P.77)

5 PCIボードを取り付ける フルサイズのPCIボードを取り付ける場合は、右側にフルサイズのPCI ボードを取り付けた時の支えのために PCI ガイドプラケットがありますの で、ガイドに沿って取り付けてください。



- 6 手順4で取り外したネジを取り付ける
- 7 MA35D/S 以外の場合は、手順 9 へ進む MA35D/Sの場合は、AGPボードフレームを取り外したときと逆の 手順で取り付ける
- 8 AGP ボードを取り付けたときと逆の手順で取り付ける
- 9 ルーフカバーを取り外したときと逆の手順で取り付ける

# AGPボード、AGPボードフレームの取り外し

MA35D/Sで、別売のPCIボードを使用する場合や、マザーボードを取り外 す場合に、標準で内蔵されているAGPボード、AGPボードフレームを取り 外す必要があります。

#### AGP ボードの取り外し

- チェック!!・AGP 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 AGPボードを扱うと、AGPボードが破損する原因となります。AGP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、AGP 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。
  - ・取り外した AGP ボードは大切に保管してください。
  - 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.59)
  - 2 AGP ボードを固定しているネジを1本外し、AGP ボードを上に引き抜く



## AGP ボードフレームの取り外し

- **1** AGP ボードの取り外しの手順で AGP ボードを取り外す
- 2 AGPボードフレームを固定しているネジを1本外し、AGPボードフ レームを右にずらして手前に引く



## マザーボードの取り外し/取り付け

PCIスロット#1、#2に、横幅が約17cm(ハーフサイズ)以上のPCIボードを取り付ける場合に、マザーボードを途中まで取り外します。

 チェック! マザーボードは、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マ ザーボードに触れると、ボードが破損する原因となります。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。

#### マザーボードの取り外し

- 1 MA35D/S 以外の場合は、次の手順へ進む MA35D/S の場合は、「AGP ボードの取り外し」の手順で AGP ボードを取り外す(P.75)
- 2 レバーをとめているネジを外す
- 3 マザーボードについているレバーを回し、マザーボードの固定を外す
- チェック!! マザーボードを引くとき、ケーブル等がマザーボードに引っかからないよう注意してください。マザーボードを引いたとき、マザーボードの端子部分や部品をさわらないように注意してください。
  - 4 ゆっくり静かにマザーボードを引く



#### マザーボードの取り付け

- 1 レバーを図のように開き両脇のレール(溝)に合わせて、ゆっくり 静かにマザーボードを差し込む
- 2 マザーボードが奥まで入ったら、マザーボードのレバーを回してマ ザーボードを固定する



- 3 レバーをネジで固定する
- **4** MA35D/S の場合は、AGP ボードを取り外したときと逆の手順で 取り付ける



#### 増設前の確認

スロットの種類と数

・本機には、増設用のファイルベイを、以下の通り装備しています。

内蔵 3.5 インチベイ...1 スロット

3.5 **125 (2017)** 

5 インチベイ.....1 スロット( CD-ROM ドライブが実装済 )

 Fェック! PCI スロット#3,#4 に、フルサイズの PCIボードを取り付けたときの支えのため にPCIガイドブラケット があります。3.5インチベイを使用する場合には、PCIガ イドブラケットを外す必要があります。また、3.5インチベイを使用する場合には、 PCI スロット#3,#4 にフルサイズの PCIボードを取り付けることはできなくなりま す。(ハーフサイズの PCIボードは取り付け可能です。)

> 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。



(注)MA30D/S、MA26D/Sでは、CD-ROMドライブの電源 ケーブルから1本分岐しているものがありますが、使わな いでください。

【源ケーブルコネクタ(小).....1本(3.5インチベイ用)

ジチェック! 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増設する際には、必要な電源ケー プルを取り出し、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

・本機には信号ケーブルは装備されていません。ファイルベイ用内蔵機器を 増設する場合には、別途ご用意ください。

ドライブの設定

- ・標準で搭載されているハードディスクドライブ、CD-ROMドライブ、フロッピー ディスクドライブの設定は下記の様になっていますので、ファイルベイに増設 する内蔵機器のマニュアルをご覧のうえ、正しく設定してください。
  - ・ハードディスクドライブ......Master (Slave への変更不可)
  - ・CD-ROM ドライブ...... Master (Slave への変更不可)
  - ・フロッピーディスクドライブ.....ユニットアドレス=0(変更不可)

## 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などを増設することができます。

ハードディスクドライブの増設

- 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をいっしょに見ながら増 設してください。
  - 1 増設用ハードディスクドライブに添付されているブラケットとネジを ハードディスクドライブに取り付ける すでに取り付けられている場合もあります。
  - 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.59)
  - 3 「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.63)
  - 4 「CD-ROMドライブの取り外し」の手順4(P.86)を参考にCD-ROM を途中まで抜く
  - 5 信号ケーブルの取り付け/取り外し、電源ケーブルの接続、内蔵 3.5インチベイへの取り付けは、増設用ハードディスクドライブの マニュアルの手順に従う
    - ・ツメAと切り欠きA、ツメBと切り欠きBを合わせて、本体のシャーシ に乗せ、装置後側にスライトさせる
    - ・2 ケ所ねじ止めする
    - ・電源ケーブルは1種類装備されています。



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によっては、フォーマットが必要な場合がありますので、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。増設したハードディスクトライブは、例えば次のような方法で確認することができます。

- 1 本機の電源を入れ、Windows NT 4.0 を起動する
- 2 Windows NT 4.0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

増設した分だけ、ハードディスクアイコンが増えて表示されています。また、増設し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います。 増設したハードディスクドライブに、領域が一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ません。

## 3.5 インチベイ

本機には3.5 インチベイが1 スロット用意されています。このベイにはPCカードライブやフロッピーディスクトライブなどの内蔵機器を増設することができます。

3.5 インチベイ用内蔵機器の増設

- ジチェック! ここからは、増設する内蔵機器のマニュアルをいっしょにご覧になり、増設を行っ
  てください。
  - 1 増設する内蔵機器に添付されているブラケットとネジを、増設する 内蔵機器に取り付ける すでに取り付けられている場合もあります。
  - 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.59)
  - 3 リムーバブルファイルを増設する場合は、「ファイルベイカバーの 取り外し」の手順で、ファイルベイカバーを外す(P.61)

**4** 取り付けの詳細は、増設する内蔵機器のマニュアルの手順に従う

増設する内蔵機器に添付されているネジ2本を使い増設する内蔵機 器を取り付ける。



- ・ツメAと切り欠きAを合わせて、本体のシャーシに載せ、装置前側に軽くス ライドさせる
- ・2 ケ所ねじ止めする
- ・電源ケーブルを接続する 電源ケーブルは、2種類装備されています。 増設する内蔵機器によっては、電源ケーブルを使わないものもあります。
- ・リムーバブルファイルを取り付ける場合は、別売のファイルベイカバーを取り 付ける

## 5 **インチベイ**

5インチベイに標準で内蔵されているCD-ROMドライブを取り外して、他のファイルベイ用内蔵機器などに交換することができます。

CD-ROM **ドライブの取り外し** 

- 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.59)
- 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.63)
- 3 CD-ROM ドライブの信号ケーブル、オーディオケーブル、電源 ケーブルを取り外す



4 左右のスプリングを押して CD-ROM ドライブを前方に引き抜く





CD-ROM **ドライブの取り付け** 

▼チェック! ここからは、取り付ける内蔵機器のマニュアルを見ながら取り付けてください。

- 1 標準で装備されていたCD-ROMドライブに付いている左右のガ イドレールを必要に応じて付け替える
- 2 新しいCD-ROMドライブをシャーシにカチッと音がするまで差し込む

**3** CD-ROM ドライブの信号ケーブル、オーディオケーブル、電源 ケーブルを接続する



- 4 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
- 5 ルーフカバーを取り外したときと逆の手順で取り付ける



 ◆チェック.<sup>1</sup> CPU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 CPUを 扱うと、CPU が破損する原因となります。CPU 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、CPUを持つときは端子の部分を手で触れないように注意してく ださい。。

MA35D/S、MA30D/S、MA26D/S の場合

CPU 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.59)
- 2 ネジ1 本を外し、プラケットを外す







**4** CPUの両側のレバーをカチッと音がして、レバーが下図のような 状態を保つまで内側に倒す ロックが解除されます。



## 5 CPU を引き抜く



## CPU の取り付け

1 CPUの両側にあるツメ2カ所が外側に出ていることを確認する (ツメが外側に出ていない場合はCPUのレバーを矢印の方向に 動かして、ツメが外側に出ている状態にする)



2 CPUをレールに沿って挿入し、両側にあるツメが掛るまで押し込む



3 CPUに付いているFANケーブルコネクタ、温度センサーコネクタ をマザーボードに接続する



**4** ネジ1本で、プラケットを固定する



## 5 ルーフカバーを取り外したときと逆の手順で取り付ける

#### MA23C/S の場合

#### CPU 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.59)
- 2 CPUについているファンの電源ケーブルをマザーボードから取り 外す
**3** A 部をの矢印の方へ押し下げたあと、の矢印の方向へずらし、ロックを解除する



**4** ファンをとり外し()、次にレバーを起こし()、CPUのロック を解除し、ソケットからCPUを取り外す()



- 1 CPUの切り欠き部をソケットの位置合わせマーク()に合わせて、CPUを取り付ける()
- **2** レバーを倒し、CPU をロックする()
- 3 ファンを取り外したときと逆の手順で取り付け、ファンをロックする ()



- **4** ファンの電源ケーブルをマザーボードに取り付ける
- 5 ルーフカバーを取り外したときと逆の手順で取り付ける



# システム設定

この章では、BIOSセットアップユーティリティについて説明します。BIOSセットアップユーティリティは、セキュリティ、省電力など本機の使用環境を設定することができます。

# この章の内容

BIOS セットアップユーティリティについて	96
省電力設定ファイルを使用する	101
セキュリティの設定	103
デバイスの設定	106
省電力の設定	111
システムディスクの起動順位の設定	114
パスワードの設定	115

# BIOS セットアップユーティリティについて

本機には、使用環境を設定するためのアプリケーションとして BIOS セット アップユーティリティがインストールされています。BIOSセットアップユーティ リティを使って、セキュリティ、デバイス、省電力などの設定を簡単に行うこ とができます。

### BIOS セットアップユーティリティで設定できること

- ・セキュリティ パスワード、I/O ロックの設定
- ・デバイス IDE デバイス、フロッピーディスクドライブ(FDD)、通信、キーボードなどのデバ イス設定
- ・省電力 パワーマネージメント、スリープ(サスペンド)、レジュームの設定
- ・起動
   ・起動デバイスの起動順位の設定
- ◆チェック !・ BIOS セットアップユーティリティ動作時に「BIOS 設定情報が不正です」を表示した場合、工場出荷時の設定値にした後、再度 BIOS セットアップユーティリティにて設定を変更してください。
  - ・BIOS セットアップユーティリティで変更した設定は、青色で表示される項目を 除き、本機を再起動した後に有効となります。
  - ・「スーパーパイザーパスワード」、「ユーザーパスワード」が設定されている場合、本ユーティリティ起動時にもパスワードの入力が必要となります。また、「ユーザーパスワード」で起動した場合、後述の「設定項目一覧」で()マークがついている項目を変更することはできません。 スーパーパイザーパスワード、ユーザーパスワード 「パスワードの設定」 (P.115)
  - ・Administrator 権限を持たないユーザーは、BIOS セットアップユーティリティ を起動できません。

### 工場出荷時の設定値に戻す

BIOSセットアップユーティリティで設定した内容を、工場出荷時の設定値に戻 す方法について説明します。 なお、BIOSセットアップユーティリティで設定した、スーパーバイザーパスワード

ユーザーパスワードを工場出荷時の設定値(パスワード未設定)に戻す方法 は、「パスワードの解除」(P.119)をご覧ください。

#### 操作方法

- **1 電源を入れる** 「NEC」のロゴが表示されます。
- 2 【F2】を押す キーの説明が表示されます。
- 3 【 】を押す BIOS セットアップメニューが起動します。

メモ

BIOSセットアップユーティリティで、スーパーバイザーパスワード、 ユーザーパスワードを設定している場合は、どちらかのパスワードを 入力します。

- 4 【F9】(デフォルトの設定)を押す
- 5 「詳細」メニューで「プラグ&プレイOS」を「いいえ」に設定する
- 6 「詳細」メニューで「周辺機器設定」の「シリアルポートA」と 「シリアルポートB」を「使用する」にする
- 7 MA35D/S、MA30D/S、MA26D/S の場合は次の手順に進む。 MA23C/Sの場合は「詳細」メニューで「オーディオオプションメニュー」の「サウンド」を「使用する」に設定する
- 8 「省電力管理」メニューで「入力装置によるレジューム」を「オフ」に設定する

ジチェック!! USB 接続キーボードを使用している場合には、手順10へ進んでください。
 PS/2 接続キーボードを使用している場合には、手順9へ進んでください。

3

システム設定

- 9 「メイン」メニューで、「キーボード機能」の「USBレガシー機能」 を「使用しない」にする
- 10 「終了」メニューで「変更を保存して終了する」を選択し、終了 する 自動的に再起動します。

# BIOS セットアップユーティリティを使う

BIOS セットアップユーティリティを起動する

1 「スタート」ボタン 「プログラム」 「BIOS セットアップユー ティリティ」をクリック 「BIOS セットアップユーティリティ」が起動します。

![](_page_113_Figure_5.jpeg)

メニューバー 次のメニューがあります。

铅定保友	設定した内容を保存します
省電力設定ファイルの読み込み	省電力の各項目の設定値を格納している省
	電力設定ファイルを読み込みます
学会力設定ファイルの作成	少君力の冬頂日の設定値を少君力設定ファ
	日電力の日頃日の設定置を目電力設定シア
アプリケーションの終了	BIOSセットアップコーティリティを終了し
	ます
ツールバー	ツールパーの表示 / 非表示を切り替えます
説明ウィンドウ	各項目の説明を表示するウィンドウの表示
100000000000000000000000000000000000000	1 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1
セキュリティ	パスワードの設定ができます
デバイス	通信、キーボードなどのデバイスの設定が
	できます
<b>少量</b> 力	白動フロ ゴ創御 ロロロエ 方創御わば少
自电力	日勤スリーノ利御、HDDモーダ利御なと自
	電刀機能を設定します
起動	起動デバイスの起動優先順位を設定します
トピックの検索	オンラインヘルプを表示します
バージョン情報	BIOSセットアップユーティリティのバージ
	ョン情報、BIOSのレビジョンを表示します
	設定保存 省電力設定ファイルの読み込み 省電力設定ファイルの作成 アプリケーションの終了 ツールパー 説明ウィンドウ セキュリティ デパイス 省電力 起動 トピックの検索 パージョン情報

ツールバー

「セットアップ」メニューで設定できる項目のアイコンが登録されています。

説明ウィンドウ 各項目についての説明を表示します。

BIOS セットアップユーティリティを操作する

1 BIOSセットアップユーティリティのメニューバーの「セットアップ」 をクリックし、設定したい項目をクリック ツールバーから設定したい項目のアイコンをクリックして設定画面を表示 させることもできます。

### 2 設定項目が表示されたら、各項目の設定を変更する 設定の変更を行うと、項目名の右側、タブの名称の右側、アイコンの右 側に、項目変更を示す"\*"のマークが表示されます。また、設定の変 更により、関連する他の項目の設定も自動的に変更されることがありま す。その場合、関連する項目、タブ、アイコンの右側にも"\*"のマーク が表示されます。各項目の設定について、詳しくはP.103以降をご覧 ください。

- 3 設定したい項目をすべて設定したら、BIOSセットアップユーティリティのメニューバーの「ファイル」「設定保存」、または「アプリケーションの終了」をクリック 各設定項目に関する詳しい説明は、説明ウィンドンをご覧ください。
- ♥ チェック! BIOSセットアップユーティリティで設定した内容は、青色で表示される項目を除き、本機を再起動した後に有効となります。

BIOS のレビジョンを表示する

次の方法で、BIOS レビジョンを表示することができます。

1 BIOS セットアップユーティリティのメニューバーの「ヘルプ」 「バージョン情報」をクリック 「バージョン情報ウィントウ」が表示され、BIOSセットアップユーティリティ のバージョンと、BIOSレビジョン「BIOSレビジョンXXXXXXX」が表示されます。

![](_page_116_Picture_0.jpeg)

# 省電力設定ファイルを使用する

ここでは、「省電力の設定」(P.111)の設定情報をファイルに保存し、ファ イルを読み込むことで簡単に省電力の設定を切り替えることができる、省電 力設定ファイルについて説明します。

### 省電力設定ファイルについて

「省電力の設定」(P.111)には、自動的にスリープ(サスペンド)する機能(自動スリープ制御)などがあるため、一般OA業務(ワードプロセッサ、表計算など)、長時間にわたる通信業務、本機の保守、運用管理など、使用する環境に合わせて変更する必要があります。省電力設定ファイルは、使用する環境に合わせてファイルを作成し、簡単に省電力の設定を切り替えるためのファイルです。

# 省電力設定ファイルを作成、保存する

- BIOS セットアップユーティリティのメニューバーの「ファイル」
   「省電力設定ファイルの作成」をクリック
   「省電力設定ファイルの作成」の画面が表示されます。
- 2 省電力設定ファイルの名称を付けて保存する 現在の「省電力の設定」(P.111)の設定情報を、省電力設定ファイ ルに保存します。ファイルの名称には、使用する環境や使用者名を利 用すると便利です。
- 3 使用する環境に合わせて、省電力の設定を行い、手順1、2で省 電力設定ファイルを作成する 省電力設定ファイルの設定が完了したら、次の「省電力設定ファイルを 使用して、省電力の設定を切り替える」の手順で、使用する環境に合 わせて、省電力の設定を行ってください。

# 省電力設定ファイルを使用して、省電力の設定を切り替える

- BIOS セットアップユーティリティのメニューバーの「ファイル」
   「省電力設定ファイルの作成」をクリック
   「省電力設定ファイルの作成」の画面が表示されます。
- 2 ファイル名を選択して、省電力設定ファイルを読み込む
- 3 「指定した省電力設定ファイルの内容を省電力の項目に設定します。現在の省電力の項目の設定は失われますがよろしいですか?」と表示されたら、「はい」ボタンを押す
- 4 BIOSセットアップユーティリティのメニューバーの「ファイル」 「設定保存」をクリック 読み込んだ省電力設定の情報が反映されます。なお、設定変更は、 本機を再起動した後に有効となります。

# セキュリティの設定

ここでは、BIOS セットアップユーティリティで設定できる、セキュリティにつ いて説明します。

### 起動方法

BIOS セットアップユーティリティのメニューバーの「セットアップ」 「セキュリ ティ」を選ぶか、ツールバーの「セキュリティ」のアイコンをクリックして設定画 面を開きます。

### 設定項目

- ▼チェックク・表内の網掛け部分( )は、工場出荷時の設定です。
  - ・表の右欄に()マークが付いている設定項目は、スーパーバイザーパスワー ドで起動した場合のみ変更可能です。スーパーバイザーパスワードを設定しな い場合は変更可能です。
  - ・各設定項目に関する詳しい説明はヘルプをご覧ください。

パスワード

システム管理者用のスーパーバイザーパスワードと、一般ユーザ用のユーザー パスワードの設定を行います。

設定項目	設定内容	説明	]
スーパーバイザー		スーパーパイザーパスワードを入力	<b>)</b> ,
パスワード		します。	(
ユーザーパスワード		ユーザーパスワードを入力します。	]
おまわた パッロー いねあ	7曲部11 +>1 ) / 7曲部1+ 7	起動時にパスワードを確認するかど	
起動時ハスリート確認	11年記しない/11年記9つ	うかを設定します。	

参照 / パスワードの設定方法 「パスワードの設定」(P.115)

1/0 **Dy** 

- ・1/0ロックは、外部とのデータ交換の手段である1/0を使用しないようにする(ロックする)機能です。
- ・FDDインターフェース、シリアルポート(A)、シリアルポート(B)、パラレルポート、サウンド機能を「ロックする」に設定すると、「デバイスの設定」(P.106)のFDD、シリアルポート(A)、シリアルポート(B)、パラレルポート、サウンドの設定は「使用しない」になります。
- ・「ロックする」に設定すると、割り込み、DMA チャネルなどのリソースを開放 します(使用しないようになります)。周辺機器を増設する場合に、割り込 みが不足する場合などには、未使用の1/0を「ロックする」に設定すること で、割り込み不足を解決することができます。
- ✓ チェック! MA35D/S、MA30D/S、MA26D/Sは、サウンドの設定機能をサポートしていま せん。「ロックする」のままご使用ください。絶対に設定を変更しないでくださ い。

設定項目	設定内容	説明	
FDD <b>インター</b>	ロックする / ロックしない	FDD <b>インターフェースをロッ</b>	, .
フェース		クするかどうかを設定します。	(
IDE <b>インター</b>	ロックする / ロックしない	IDEインターフェース(プライ	
フェース		マリ)をロックするかどうか	
(プライマリ)		を設定します。IDEインターフ	(
		ェース(セカンダリ)を「ロ	
		ックする」に設定した場合の	
		み設定可能となります。	
IDE <b>インター</b>	ロックする / ロックしない	IDEインターフェース (セカン	
フェース		ダリ)をロックするかどうか	(
(セカンダリ)		を設定します。	
シリアルポート(A)	ロックする / ロックしない	シリアルポート(A)をロックす	
		るかどうかを設定します。	
シリアルポート(B)	ロックする / ロックしない	シリアルポート(B)をロックす	1
		るかどうかを設定します。	
パラレルポート	ロックする / ロックしない	パラレルポートをロックする	1
		かどうかを設定します。	
サウンド機能	ロックする / ロックしない	サウンドをロックするかどう	1
		かを設定します。	

ジチェック!! IDEインターフェース(プライマリ)をロックすると、ハードディスクドライブからシステムが起動できなくなるため、起動可能なデバイスや媒体を準備する必要があります。IDE インターフェース(プライマリ)をロックした後で、ハードディスクドライブからシステムを起動するためには、システムの設定を工場出荷時の設定値に戻してください。ただし、パスワードを除く他の設定についても工場出荷時の状態に戻ります。

参照/「工場出荷時の設定値に戻す」(P.97)

# デバイスの設定

ここでは、BIOSセットアップユーティリティで設定できる、各デバイスについ て説明します。

### 起動方法

BIOSセットアップユーティリティのメニューバーの「セットアップ」「デバイス」 を選ぶか、ツールバーの各デバイスをクリックして設定画面を開きます。

### 設定方法

- ▼チェック//・表内の網掛け部分( )は、工場出荷時の設定です。
  - ・表の右欄に()マークが付いている設定項目は、スーパーバイザーパスワードで起動した場合のみ変更可能です。スーパーバイザーパスワードを設定しない場合は変更可能です。
  - ・各設定項目に関する詳しい説明はヘルプをご覧ください。

IDE デバイス

プライマリマスタ、プライマリスレーブ、セカンダリマスタ、セカンダリスレーブの各 IDEデバイスについて、以下の設定を行います。

 チェック!! IDE デバイス(ハードディスクドライブ、CD-ROMドライブなど)のデバイスタイ プ、シリンダ数などは通常は自動的に認識し、設定しています。次の設定項目 (「32bitモード」除く)を限定させるような、特殊な使い方を指定するアプリケー ションソフトを使用しないかぎり、自動設定のままで問題ありません。手動設定を 行う必要がある場合は、電源を入れた直後に表示される「NEC」ロゴの画面で 【F2】を押し、次に【】を押し、「BIOSセットアップメニュー」を立ち上げて設 定変更してください。

設定項目	設定内容	説明
BLKモード設定	有效 / 無効	BLK <b>モードを有効にするか無</b>
		効にするかを設定します。
BLK <b>モード</b>	2セクタ転送 / 4セクタ転送 /	何セクタ単位で転送するかを
	8セクタ転送 / 16セクタ転送	設定します。
転送モード	FastPIO1 / FastPIO2 /	転送モードを設定します。
	FastPIO3 / FastPIO4 /	
	Standard	
32Bit <b>モード</b>	有效 / 無效	32Bit <b>モードを有効にするか無</b>
		効にするかを設定します。
LBA <b>モード</b>	有效 / 無効	LBA <b>モードを有効にするか無</b>
		効にするかを設定します。
UltraDMA <b>設定</b>	有效 / 無効	UltraDMA <b>を有効にするか無効</b>
		にするかを設定します。
UltraDMA	E-F0 / E-F1 / E-F2	UltraDMAモードを設定します。

#### FDD

フロッピーディスクドライブについての設定を行います。

設定項目	設定内容	説明
フロッピーディスク	使用しない / 使用する	フロッピーディスクドライブを
ドライブ		使用するかどうかを設定します。
タイプ	360KB5.25 / 720KB3.5 /	フロッピーディスクドライブ
	1.2MB 5.25 / 1.44MB 3.5	のモードを設定します。

### 通信

シリアルコネクタ1(シリアルポートA)およびシリアルコネクタ2(シリアルポート B)の設定を行います。

シリアルポート(A)

設定項目	設定内容	説明
設定方法	使用しない / 手動設定 /	設定方法を指定します。「手
	自動設定 / OSが設定	動設定」を選んだ場合のみ1/0
		アドレス、割り込みレベルの
		設定が必要です。「OSが設定」
		を指定するとOSにその処理を
		まかせます。
1/0 <b>アドレス</b>	2E8h / 3F8h / 2F8h / 3E8h	I/Oアドレスを設定します。
割り込みレベル	IRQ3 / IRQ4	割り込みレベルを設定します。

シリアルポート(B)

設定項目	設定内容	説明
設定方法	使用しない / 手動設定 /	設定方法を指定します。「手
	自動設定 / OSが設定	<b>動設定」を選んだ場合のみ</b> I/O
		アドレス、割り込みレベル、
		モードの設定が必要です。
		「OSが設定」を指定するとOS
		にその処理をまかせます。
1/0 <b>アドレス</b>	2E8h / 3F8h / 2F8h / 3E8h	I/Oアドレスを設定します。
割り込みレベル	IRQ3 / IRQ4	割り込みレベルを設定します。
モード	ノーマル / IrDA / ASK-IR	シリアルポート(B)を赤外線通
		信で使用する場合、赤外線通
		信の規格に応じてモードを変
		更します。

### パラレルポート

パラレルコネクタ(パラレルポート)の設定を行います。

設定項目	設定内容	説明
設定方法	使用しない / 手動設定 /	設定方法を指定します。「手
	自動設定 / OSが設定	<b>動設定」を選んだ場合のみ</b> I/O
		アドレス、割り込みレベルの
		設定が必要です。「OSが設定」
		を指定するとOSにその処理を
		まかせます。
1/0 <b>アドレス</b>	378h / 278h / 3BCh	I/Oアドレスを設定します。
割り込みレベル	IRQ5 / IRQ7	割り込みレベルを設定します。
モード	ECP / <b>双方向</b> / 出力のみ	出力モードを設定します。
еср <b>т- г</b> ома	DMA#1 / DMA#2 / DMA#3	「モード」設定でECPモード
チャネル		を設定した場合、ここでDMA
		チャネルの状態を設定します。

#### サウンド

### 内蔵サウンド機能の設定を行います。

◆チェック! MA35D/S、MA30D/S、MA26D/Sは、サウンドの設定機能をサポートしていません。「使用しない」のままご使用ください。絶対に設定を変更しないでください。

設定項目	設定内容	説明
設定方法	使用しない/手動設定/	設定方法を指定します。「手
	自動設定	動設定」を選んだ場合のみ以
		降の設定が可能になります。
SB-I/O <b>アドレス</b>	220h / 240h / 260h / 280h	SB-I/O <b>アドレスを設定します。</b>
WSS-I/O <b>アドレス</b>	530h / 540h / 550h / 560h	WSS-I/Oアドレスを設定します。
AdLib-I/O <b>アドレス</b>	388h / 398h / 3A8h / 3B8h	AdLib-I/O <b>アドレスを設定しま</b>
		す。
MPU-I/O <b>アドレス</b>	300h / 310h / 320h / 330h	MPU-I/O <b>アドレスを設定しま</b>
		す。
CTRL-I/O <b>アドレス</b>	100h / 120h / 140h / 160h	CTRL-I/O <b>アドレスを設定しま</b>
		す。
割り込みレベル	IRQ5 / IRQ7 / IRQ9 / IRQ11	割り込みレベルを設定します。
DMA <b>チャネル</b> A	DMA#0 / DMA#1 / DMA#3	DMA <b>チャネル</b> Aを設定します。
DMA <b>チャネル</b> B	DMA#0 / DMA#1 / DMA#3	DMA <b>チャネル</b> B <b>を設定します。</b>

#### キーボード

キーボードの Num Lock の設定を行います。

設定項目	設定内容	説明	
起動時の	使用しない / 使用する /	起動時にNum Lockを有効にする	
Num Lock	自動設定	かどうかを設定します。自動を	, .
		選ぶとシステムが自動的に状態	()
		の設定を行います。	

#### システムデバイス

システムが使用する日付、時刻および PCI ボードで使用するための PCI 割り 込みの設定を行います。

日付、時刻

設定項目	設定内容	説明
日付設定	(日付設定)	日付を設定します。
時刻設定	(時刻設定)	時刻を設定します。

PCI 割り込み

設定項目	設定内容	説明	
PCI <b>割り込み</b>	使用しない / 手動設定 /	PCI割り込み1~4の設定方法を	
1~4 <b>の設定</b>	自動認識	指定します。	
		「手動設定」を選んだ場合の	()
		み、PCI割り込み1~4の設定が	
		必要です。	
PCI割り込み	IRQ3 / IRQ4 / IRQ5 / IRQ7 /	PCIデバイスの割り込みを設定	
1~4	IRQ9 / IRQ10 /IRQ11 /IRQ12/	します。	( )
	IRQ14 / IRQ15 /		

- チェック!! IRQ14 はIDE インターフェース(プライマリ)が固定で使用する割り込みです。 PCI割り込みx(x=1~4)にIRQ14を設定すると、ハードディスクドライブから システムが起動できなくなるため、起動可能なデバイスや媒体を準備する必要が あります。PCI割り込みにIRQ14を設定した後で、ハードディスクドライブからシ ステムを起動するためには、システムの設定を工場出荷時の設定値に戻してく ださい。ただし、パスワードを除く他の設定についても工場出荷時の状態に戻り ます。
  - 参照 「工場出荷時の設定値に戻す」(P.97)
- - PCIスロット#1 ~ #4 の割り込みは、「PCI割り込み1 ~ 4」で設定した値となります。

、モリ

設定項目	設定内容	説明
総メモリ容量(KB)		総メモリ容量を確認できます。

![](_page_126_Picture_0.jpeg)

# 省電力の設定

ここでは、BIOSセットアップユーティリティで設定できる、省電力について説 明します。

### 起動方法

BIOSセットアップユーティリティのメニューバーの「セットアップ」「省電力」 をクリックするか、ツールバーの「省電力」のアイコンをクリックして設定画面 を開きます。

### 設定項目

- ▼チェック//・表内の網掛け部分( )は、工場出荷時の設定です。
  - ・表の右欄に()マークが付いている設定項目は、スーパーバイザーパスワー ドで起動した場合のみ変更可能です。スーパーバイザーパスワードを設定しな い場合は変更可能です。
  - ・各設定項目に関する詳しい説明はヘルプをご覧ください。

パワーマネージメント

本機の消費電力を低く抑えるために、本機が使用されていない時間を監視 し、自動的にサスペンドしたりハードディスクドライブのモータを停止する設定を 行います。

設定項目	設定内容	説明
パワーマネージ	使用しない / 使用する	省電力(パワーマネージメント)
メント		機能を使用するかどうか設定
		をします。「使用する」を選
		んだときのみ以降の設定が可
		能になります。「使用しない」
		に設定すると、ソフトウェア
		パワーオフ機能も使用できな
		くなります。
設定方法	動作時間優先 / 動作性能優先 /	パワーマネージメントタイプ
	ユーザー設定	を選びます。「ユーザー設定」
		を選んだ場合のみ、以降の項
		目を設定できます。「動作時
		間優先」を選ぶと、消費電力
		をおさえる設定になります。
		「動作性能優先」を選ぶと電
		力消費より性能を優先した設
		定になります。
自動スリープ制御/	使用しない / 使用する 自動	「使用する」を選んだ場合、
開始時間	スリープ開始時間:5分/10分/	開始時間を設定します。コン
	15分 / 20分 / 30分 / 40分 / 60分	ピュータが動作しない状態に
		なってから設定した時間が経
		過するとスリープ(サスペンド)
		します。
HDD <b>モータ制御</b> /	使用しない / 使用する HDD	「使用する」を選んだ場合、
開始時間	モータ制御開始時間:10秒 /	開始時間を設定します。ハー
	15秒 / 30秒 / 45秒 / 1分 / 2分	ドディスクへのアクセスがな
	/ 4分 / 6分 / 8分 / 10分 / 15分	くなってから設定した時間が
		経過するとハードディスクの
		モータを停止します。

#### スリープ

スリープボタンの機能を使用するかどうかを設定します。

設定項目	設定内容	説明
スリープボタン	使用しない / 使用する	「使用する」に設定すると、 スリープポタンでサスペンド/ レジュームをおこなうことが できます。

ジチェック!!「スリープボタン」を[使用しない]にする場合は、「自動スリープ制御/開始時間」を[使用しない]に設定してください。

レジューム

入力デバイスでレジュームするかどうかを設定します。

設定項目	設定内容	説明
入力デバイスで	使用しない / 使用する	「使用する」に設定すると入力
222-2		FN1 X CV91-49 8CC
		ができます。

![](_page_129_Picture_0.jpeg)

# システムディスクの起動順位の設定

ここでは、BIOS セットアップユーティリティで設定できる、システムディスクの起動順位について説明します。

# 起動方法

BIOSセットアップユーティリティのメニューバーの「セットアップ」「起動」を 選ぶか、ツールバーの「起動」のアイコンをクリックして設定画面を開きます。

### 設定項目

システム(本機)を起動するディスク装置(ブートデバイスともいいます)の順 番を設定します。

設定項目	設定内容	説明
起動順位	<b>ハードディスク</b> / CD-ROM /	システムを起動するディスク装
	ネットワーク / リムーパプル	置の順番を指定します。
	メディアデバイス	起動順位1に指定したディスク装
		置から順番に起動されます。

工場出荷時の設定では、リムーバブルメディアデバイス ハードディスク CD-ROM ネットワークの順に設定されています。

▼チェック// 必ず、全てのディスク装置の順番を指定してください。

起動するディスク装置は、次の通りです。

- ・ハードディスク ...... 内蔵 IDE デバイス(プライマリマスタ)
- ・CD-ROM ...... 内蔵 IDE デバイス(セカンダリマスタ)
- ・ネットワーク ..... LAN ボード
- ・リムーバブルメディアデバイス... 内蔵フロッピーディスクドライブ

![](_page_130_Picture_0.jpeg)

# パスワードの設定

本機に電源を入れたとき、パスワードを設定することができます。これにより パスワードを知らない部外者からデータを守ることができます。

# パスワードの種類

BIOSセットアップユーティリティでは、スーパーバイザーパスワードとユーザーパ スワードの2種類のパスワードを設定することができます。スーパーバイザーパ スワードはコンピュータ管理者のためのもので、コンピュータ管理者以外の人が 不用意にシステム環境を変更できないようにすることができます。

# パスワードに使用できる文字と記号について

半角英数字がパスワードとして使用できます。パスワードは7文字以内でなけ ればなりません。

使用できる文字や記号

半角英字	A-Z (a-z <b>は</b> A-Z <b>と同じ</b> )
半角数字	0-9

▼チェック! パスワード入力時はテンキーを使用しないでください。

# スーパーバイザーパスワードの設定

スーパーバイザーパスワードの登録

次の手順でスーパーバイザーパスワードを登録します。

- 1 BIOSセットアップユーティリティのメニューバーの「セットアップ」 「セキュリティ」をクリック 「パスワード」のウィンドウが表示されます。
- 2 「スーパーバイザーパスワード」の「設定」ボタンをクリック 「パスワード設定」の画面が表示されます。

- 3 「新しいパスワード」に用意した7文字以内のスーパーバイザー パスワードを入力する
- 4 「新しいパスワードの確認入力」にもう一度同じパスワードを入力 する
- 5 入力したら「OK」ボタンをクリック

スーパーバイザーパスワードの変更

次の手順でスーパーバイザーパスワードを変更します。

- 1 BIOSセットアップユーティリティのメニューバーの「セットアップ」 「セキュリティ」をクリック 「パスワード」の画面が表示されます。
- 2 「スーパーパイザーパスワード」の「設定」ボタンをクリック 「パスワード設定」の画面が表示されます。
- 3 「古いパスワード」に今まで使っていたスーパーバイザーパスワードを入力する このとき入力をまちがえると、エラーメッセージが出て、パスワード入力画 面が再び表示されます。パスワードの入力をやり直してください。
- 4 「新しいパスワード」に変更したスーパーバイザーパスワードを入 力する
- 5 「新しいパスワードの確認入力」にもう一度「新しいパスワード」 に入力したものと同じパスワードを入力する
- 6 入力したら「OK」ボタンをクリック

# ユーザーパスワードの設定

ユーザーパスワードの登録

次の手順でユーザーパスワードを登録します。

- 1 BIOSセットアップユーティリティのメニューバーの「セットアップ」 「セキュリティ」をクリック 「パスワード」の画面が表示されます。
- 2 ユーザーパスワードの「設定」ボタンをクリック 「パスワード設定」の画面が表示されます。
- 3 「新しいパスワード」に用意した7文字以内のユーザーパスワー ドを入力する
- 4 「新しいパスワードの確認入力」にもう一度同じパスワードを入力 する
- 5 入力したら「OK」ボタンをクリック

ユーザーパスワードの変更

次の手順でユーザーパスワードを変更します。

- 1 BIOSセットアップユーティリティのメニューバーの「セットアップ」 「セキュリティ」をクリック 「パスワード」の画面が表示されます。
- 2 「ユーザーパスワード」の「設定」ボタンをクリック 「パスワード設定」の画面が表示されます。
- 3 「古いパスワード」に今まで使っていたユーザーパスワードを入力 する このとき入力をまちがえると、エラーメッセージが出て、パスワード入力画 面が再び表示されます。パスワードの入力をやり直してください。

- 4 「新しいパスワード」に変更したユーザーパスワードを入力する
- 5 「新しいパスワードの確認入力」にもう一度「新しいパスワード」 に入力したものと同じパスワードを入力する
- 6 入力したら「OK」ボタンををクリック

### パスワード設定時の注意

パスワードを設定し、「セキュリティの設定」で「起動時パスワード確認」を「確 認する」に設定すると、本機の電源を入れるたびに「パスワードを入力してく ださい」と表示されます。このとき、次のようにパスワードを入力してください。

 設定したパスワードを入力し、【Enter】を押す パスワードの入力にはテンキーは使用できません。

# パスワードの解除

本機では、BIOSセットアップユーティリティを使用して、スーパーバイザーパス ワードとユーザー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。 パスワード解除は、本機内部のストラップスイッチを使います。解除方法は次 の通りです。

- ジチェック
   // 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( P.8 )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.59)
  - 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。

MA35D/S の場合

![](_page_134_Figure_6.jpeg)

MA30D/S、MA26D/Sの場合

![](_page_135_Figure_1.jpeg)

MA23C/S の場合

![](_page_135_Figure_3.jpeg)

3 ルーフカバーを取り外した時と逆の手順で取り付ける

4 電源を入れ、Windows NT4.0を起動する

▼チェック // 必ずルーフカバーをつけたあと、電源を入れてください。

- 5 Windows NT 4.0 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.59)
- 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 ルーフカバーを取り外した時と逆の手順で取り付ける

![](_page_138_Picture_0.jpeg)

![](_page_139_Picture_0.jpeg)

型番の読み方と機能仕様

PC-MA S に入る英数字とその意味は次の通りです。 CPU のクロック周波数を表しています。 35 : 350MHz 30: 300MHz 26: 266MHz 23: 233MHz CPU の種類を表しています。 C: MMX<sup>®</sup> テクノロジ Pentium<sup>®</sup> プロセッサ D: Pentium<sup>®</sup> プロセッサ ディスプレイのあるなし、または種類を表しています。 5: 15 7/F CRT Fr7/L/(DV15A1) 7:17 (DV17B1) F: 15 インチ液晶ディスプレイ(F15T1) H: 14.1 インチ液晶ディスプレイ(F14T2H) 7: **ディスプレイな**し インストールアプリケーションのあるなし、または種類を表しています。 B: Windows NT 4.0 **D** J: Windows NT 4.0 + Word & Excel M: Windows NT 4.0 + 一太郎 Office8 Y: Windows NT 4.0 + ESMPRO 75172151422 キーボードの種類を表しています。 A : USB 接続キーボード T:PS/2 接続キーボード メモリ容量を表しています。 A: 32MB B: 64MB C: 96MB ハードディスクの容量を表しています。 3:約3GB( = 2 のときは、3.2GB) 4:約4GB( = 2 のときは、4.3GB) 管理番号 上記 ~ の一部の変更により、型番の変更で表現できない場合のため に使用しています。1、2、3と増えていきます。 ~ は、今後数字・記号が増えることがあります。

この場合は、通常『補足ガイド』が添付されていますので、『はじめにお読み ください』を確認の上、本書と併せてお読みください。

また、上記 ~ のすべての組合せが実現できているわけではありません。

▼チェック!

# 仕様一覧

### MA35D/S 本体機能仕様

### 型番・型名ののところは、「型番の読み方と機能仕様」をご覧ください。ディスプレイ、 インストールソフトウェア、キーボード、メモリは、ご使用のモデルによって異なります。

=	1 202		
<u><u></u></u>			PC-MA35DS 42
<u> </u>	型		MA35D/S model 42
С	ΡU		Pentium <sup>®</sup> プロセッサ クロック350MHz
			キャッシュメモリ32KB、セカンドキャッシュメモリ512KB
	BIOS ROM		256KB (Flash ROM)
걒	<b>メイン</b> RAM		標準32MB/64MB/96MB (SDRAM - DIMM) ECC機能対応
L.			最大384MB、DIMMスロット×3(空きスロットはモデル構成により異なります)
-	<b>ビデオ</b> RAM		4MB (SGRAM)
	ウィンドウフ	マクセラレータ	SGS THOMSON Microelectronics社製RIVA128 搭載 (ビデオ/3Dアクセラレーション機能搭載)
表	グラフィック	7表示	640×480ドット 最大 1.677万色
盂			800×600ドット最大 1.677万色
機能			1.024× 768 <b>ドット 最大</b> 1.677万色
BE			1 280 × 1 024 ドット 最大 32 768台
+	トウンド機能		
1			PCM 録音再生機能内蔵(フテレオ 書子化8ビット/16ビット サンプリングレート11 025KHz/22 05KHz
			靖丁19さ、王二単別心(モノブル、重丁148とツト時)、モノブルスヒール内蔵
+			JIS標準配列(央数、かな)、109キーレイアワト、テンキー、12ファンクションキー、Windowsキー、
			アフリケーションキー、セパレートタイフ
	フロッヒーテ	1201212	3.5インチフロッピーティスクドライブ1台内蔵(3モード対応)
補	ハードディフ	ミクドライブ	内藏(4.3GB)SMART機能対応、UltraATA対応
莇	出荷時	<b>iソフト占有量</b>	アプリケーションなしモデル:約650MB、一太郎モデル:約850MB、Wordモデル:約800MB
記			*搭載しているメモリの容量により異なります。
憶	CD-ROM	ライブ	内藏最大24倍速(平均17倍速)
る署	ファイルペイ	ſ	5 [ 3.5インチベイ×2 (そのうち1スロットはフロッピーディスクドライブ標準実装) ]
-	-		[内蔵3.5インチベイ×2(そのうち1スロットはハードディスクドライブ標準実装)]
			[5 <b>インチベイ</b> ×1(CD-ROM <b>ドライブ標準実装)</b> ]
Р	CI <b>スロット</b>		4[フルサイズ×3、ハーフサイズ×1(LANボード標準実装)]
	ディスプレイ		アナログRGBセパレート信号出力(75 アナログインタフェース)ミニD-sub15ピン
	サウンド関連		マイク入力:モノラル、供給電源2.5V、マイク出力インピーダンス600 、マイク感度-48dB
			ライン入力:ステレオ、入力インピーダンス10K 、入力レベル最大2Vrms、ゲイン-6dB
1			ヘッドホン出力:ステレオ、出力レベル最大500mVrms(負荷インピーダンス33)
シ		出 刀	ライン出力:ステレオ、出力レベル最大1Vrms(負荷インピーダンス47K)
9	パラレル		D-sub25ピン
ļŢ	シリアル	コネクタ1	
ΙŤ		コネクタ2	最大115 200bps D-sub9ピン
z	LAN		100BASE-TX 10BASE-T対応 リモートパワーオン機能あり
	USB		2(木体正面 ×1 木体背面 ×1)
	λ τι USB Hell	きキーボードの提合	<u> としまード(USBコネクタ) マウフ(キーボードに接続)</u>
		ミュポードの場合	+ ホード(DCDコホノン)、(フハ(+ ホードに改成) キーボード(DC/) 接続キーボードコネクタ) マウフ(DC/) 接続マウフコネクタ)
+		06T // 100/481	
	「レノフ・時間」	t .	
傋	「 桿舌官珪(焼)	6 / ### 445	SMARI機能、温度監視、電圧監視、CPU・電源ノアノ監視、COU機能
篇	ビキュリティ		スーパーパイ リーバスジード、ユーリーバスジード、ビギュリティロッツ、ルロリック、ルーフルバーオーフン検知
	マインスノ「	-1742 HE	
域名	児 電 化 治治症	源	
			10~33、20~80%(但し結婚しないここ) 18~28、45~75%での使用を推奨 物ないくますかののいい
旧			かり/W(取入型200W)
	ハ サスハ	ベンドモード時	
外	形 本	1体	430 (W) × 422 (D) × 135 (H) mm
1	<u>  キーカ</u>	<u>א – א</u>	471 (W) × 178 (D) × 39 (H) mm
重		体	約11.5 Kg
1	キーオ	ペード	<b>約</b> 1.1 Kg

4 付 録

### MA30D/S、MA26D/S本体機能仕樣

### 型番・型名ののところは、「型番の読み方と機能仕様」をご覧ください。ディスプレイ、 インストールソフトウェア、キーボード、メモリは、ご使用のモデルによって異なります。

-		<b>T</b>		DO 14400DO 40	D0 14400D0 40	
<u>2</u>	1	₽ ~		PC-MA30DS 42	PC-MA26DS 42	
<u>平</u>	1 1	<u>۲</u>		MA30D/S model 42	MA26D/S model 42	
C	ΡI	U		Pentium® フロセッサ クロック300MHz	2   Pentium® フロセッサ クロック266MHz	
	DIGG DOM			キャッシュメモリ32KB、セカンドキャッシュ	1×モリ512KB	
5	В	IOS ROM		256KB (Flash ROM)		
l₽	×	インRAM		標準32MB/64MB/96MB (SDRAM - DIMM)	ECC機能対応	
υ				最大384MB、DIMMスロット×3(空きスロッ	ットはモデル構成により異なります)	
	Ľ	゚゚ <b>デオ</b> RAM		2MB(SGRAM)、最大4MB		
	ゥ	ィンドウアク	セラレータ	SGS THOMSON Microelectronics社製RIVA1	28 搭載 (ビデオ/3Dアクセラレーション機能搭載)	
表	表 グラフィック表示		示	640× 480 <b>ドット 最大</b> 1,677 <b>万色</b>		
不機				800× 600ドット 最大 1,677万色		
能				1,024× 768 ドット 最大 32,768 色(	<b>ビデオ</b> RAM4MB <b>時は、最大</b> 1,677 <b>万色)</b>	
				1,280×1,024 <b>ドット 最大</b> 256 <b>色 (ビデオ</b> RAM4MB時は、最大32,768色)		
Ħ	トウ:	ンド機能		YAMAHA製YMF724搭載		
				PCM録音再生機能内蔵(ステレオ、量子化8ビッ	ット/16ビット、サンプリングレート11.025KHz/22.05KHz	
				/44.1KHz/48KHz )、マイク入力( モノラル、ミニ	ニジャック)・ライン入出力(ステレオ、ミニジャック)	
				端子付き、全二重対応(モノラル、量子化8k	<b>ビ</b> ット時)、モノラルスピーカ内蔵	
+		ポード		JIS標準配列(英数、かな)、109キーレイアウ	ト、テンキー、12ファンクションキー、Windowsキー、	
				アプリケーションキー、セパレートタイプ		
	フ	ロッピーディス	スクドライブ	3.5インチフロッピーディスクドライブ1台内	蔵(3モード対応)	
	ハ	ードディスク	ドライブ	内蔵(4.3GB)SMART機能対応、UltraATA対応	2	
開助		出荷時ソフ	ト占有量	アプリケーションなしモデル:約650MB、-	<b>太郎モデル:約</b> 850MB、Word <b>モデル:約</b> 800MB	
記				*搭載しているメモリの容量により異なります。		
憶	С	D-ROM <b>ドラ</b> ・	イプ	内蔵 最大24倍速(平均17倍速)		
装罢	7	アイルペイ		5[3.5インチベイ×2(そのうち1スロットはフロッピーディスクドライブ標準実装)]		
-	•			[内蔵3.5インチベイ×2(そのうち1スロットはハードディスクドライブ標準実装)]		
				[5 <b>インチベイ</b> ×1 (CD-ROM <b>ドライブ標準実装)</b> ]		
Р	PCI <b>スロット</b>			4[フルサイズ×3、ハーフサイズ×1(LANボード標準実装)]		
	デ	ィスプレイ		アナログRGBセパレート信号出力(75 アナ	ログインタフェース) ミニD-sub15ピン	
	Ψ	ウンド関連	λ τι	マイク入力:モノラル、供給電源2.5V、マイク	7出力インピーダンス600 、マイク感度-48dB	
				ライン入力:ステレオ、入力インピーダンス	10K 、 <b>入力レベル最大</b> 2Vrms <b>、ゲイン</b> -6dB	
1			ж –	ヘッドホン出力:ステレオ、出力レベル最大	500mVrms (負荷インピーダンス33 )	
と			ш <i>л</i>	ライン出力:ステレオ、出力レベル最大1Vrm	ns (負荷インピーダンス47K )	
2	バ	ラレル		D-sub25ピン		
í	シ	リアル	コネクタ1	最大115,200bps D-sub9ピン		
1			<b>コネクタ</b> 2	最大115,200bps D-sub9ピン		
~	L	AN		100BASE-TX、10BASE-T対応 リモートパワ	フーオン機能あり	
	U	SB		2(本体正面×1、本体背面×1)		
	X	カ USB接続キ・	ーボードの場合	キーボード(USBコネクタ)、マウス(キーボー	- ドに接続 )	
	関連   PS/2接続キーボードの場合		ーボードの場合	キーボード(PS/2接続キーボードコネクタ)、マウス(PS/2接続マウスコネクタ)		
カ	カレンダ時計			電池によるパックアップ		
運	障	语管理機能		SMART機能、温度監視、電圧監視、CPU・電源ファン監視、ECC機能		
쫕	留  セキュリティ機能		能	スーパーパイザーパスワード、ユーザーパスワード、セキュリティロック、I/Oロック、ルーフカパーオープン検知		
理	<u> </u> र	ネジメント機	能	DMITOOL、pcANYWHERE32 EX を添付 ESMPR	〇クライアントライセンス(モデル構成により異なります)	
環	境境 <b>電</b> 源		源	AC100V ± 10%、50/60Hz、ソフトウェアパワ	7-OFF	
杀	仵	温湿度条	件	10~35 、20~80%(但し結露しないこと)	18~28、45~75%での使用を推奨	
消	費	本体標準	構成時	約67W(最大約200W)	約63W(最大約200W)	
Ē	л	サスペン	ドモード時	約30W以下	約30W以下	
外	形	本	1本	430 (W) × 422 (D) × 135 (H) mm		
1	法	キーボー	<del>۲</del>	471 (W) × 178 (D) × 39 (H) mm		
重	Ħ	<b>本</b>	体	約11.5 Kg		
1	_	キーボー	۲	約1.1 Kg		

#### MA23C/S 本体機能仕様

### 型番・型名ののところは、「型番の読み方と機能仕様」をご覧ください。ディスプレイ、 インストールソフトウェア、キーボード、メモリは、ご使用のモデルによって異なります。

型	월 番	PC-MA23CS 32
型	型名	MA23C/S model 32
С	PU	MMX <sup>®</sup> テクノロジPentium <sup>®</sup> プロセッサ クロック233MHz
		キャッシュメモリ32KB、セカンドキャッシュメモリ256KB
	BIOS ROM	256KB (Flash ROM)
쑫	メインRAM	標準32MB/64MB/96MB(SDRAM - DIMM)
Π		最大256MB、DIMMスロット×2(空きスロットはモデル構成により異なります)
<b>_</b>	<b>ビデオ</b> RAM	2MB (Rumbus) アクセラレータ表示用
	ウィンドウアクセラレータ	CIRRUS LOGIC <sup>®</sup> 社製GD5465搭載 (ビデオ/3Dアクセラレーション機能搭載)
表	グラフィック表示	640× 480 <b>ドット 最大</b> 1,677 <b>万色</b>
示機		800× 600 <b>ドット 最大</b> 1,677万色
能		1,024× 768 <b>ドット 最大</b> 65,536色
		1,280×1,024 ドット 最大 256色
Ħ	サウンド機能	YAMAHA製YMF715E搭載
		PCM録音再生機能内蔵(ステレオ、量子化8ビット/16ビット、サンプリングレート11.025KHz/22.05KHz
		/44.1KHz/48KHz)、マイク入力(モノラル、ミニジャック)・ライン入出力(ステレオ、ミニジャック)
		端子付き、全二重対応(モノラル、量子化8ピット時)、モノラルスピーカ内蔵
+	キーボード	JIS標準配列(英数、かな)、109キーレイアウト、テンキー、12ファンクションキー、Windowsキー、
		アプリケーションキー、セパレートタイプ
	フロッピーディスクドライブ	3.5インチフロッピーディスクドライブ1台内蔵(3モード対応)
	ハードディスクドライブ	内藏(3.2GB), SMART機能対応、UltraATA対応
開助	出荷時ソフト占有量	アプリケーションなしモデル:約650MB、一太郎モデル:約850MB、Wordモデル:約800MB
記		*搭載しているメモリの容量により異なります。
憶	CD-ROM <b>ドライブ</b>	内蔵 最大24倍速(平均17倍速)
装署	ファイルペイ	5 [3.5インチベイ×2 (そのうち1スロットはフロッピーディスクドライブ標準実装)]
-		[内蔵3.5インチベイ×2(そのうち1スロットはハードディスクドライブ標準実装)]
		[5インチベイ×1 (CD-ROMドライブ標準実装)]
Р	CIZUNE	4 [ フルサイズ×3、ハーフサイズ×1 ( LANポード標準実装 ) ]
	ディスプレイ	アナログRGBセパレート信号出力(75 アナログインタフェース)ミニD-sub15ピン
	サウンド関連 λ カ	マイク入力:モノラル、供給電源2.5V、マイク出力インピーダンス600 、マイク感度-48dB
	~ %	ライン入力:ステレオ、入力インビーダンス10K 、入力レベル最大2Vrms、ゲイン-6dB
1		ヘッドホン出力:ステレオ、出力レベル最大500mVrms(負荷インピーダンス33)
2		ライン出力:ステレオ、出力レベル最大1Vrms(負荷インビーダンス47K)
2	パラレル	D-sub25ピン
í	シリアル コネクタ1	最大115,200bps D-sub9ピン
1	<b>コネクタ</b> 2	最大115,200bps D-sub9ピン
^	LAN	100BASE-TX、10BASE-T <b>対応 リモートパワーオン機能あり</b>
	USB	2 (本体正面×1、本体背面×1)
	入力 USB接続キーボードの場合	キーボード(USBコネクタ)、マウス(キーボードに接続)
	関連   PS/2接続キーボードの場合	キーボード(PS/2接続キーボードコネクタ)、マウス(PS/2接続マウスコネクタ)
<u></u>	リレンダ時計	電池によるパックアップ
運	障害管理機能	SMART機能、温度監視、電圧監視、CPU・電源ファン監視
謍	セキュリティ機能	スーパーパイザーパスワード、ユーザーパスワード、セキュリティロック、I/Oロック、ルーフカバーオープン検知
埋	マネジメント機能	DMITOOL、pcANYWHERE32 EXを添付 ESMPROクライアントライセンス(モデル構成により異なります)
壞		AC100V±10%、50/60Hz、ソフトウェアパワーOFF
采		10~35、20~80%(但し結構しないこと) 18~28、45~75%での使用を推奨
消费		約4/W(最大約185W)
	い サスペンドモード時	約26W以下
위 +		430 (W) × 422 (D) × 135 (H) mm
1.1	パロション キーホード	4/1 (W) × 1/8 (D) × 39 (H) mm
重		אין
	キーホード	罰1.1 Kg

4 付 録

## LAN ボード機能仕様

ネットワーク形態	スター型ネットワーク
伝送速度	100BASE-TX <b>使用時</b> :100Mbps
	10BASE-T <b>使用時</b> :10Mbps
伝送路	100BASE-TX <b>使用時</b> :UTP <b>カテゴリ</b> 5
	10BASE-T <b>使用時</b> :UTP <b>カテゴリ</b> 3,4,5
信号伝送方式	ペースパンド伝送方式
メディアアクセス制御方式	CSMA/CD <b>方式</b>
ステーション台数	最大1024台/ネットワーク
ステーション間距離/	100BASE-TX: <b>最大約</b> 200m/ <b>ステーション間</b>
ネットワーク経路長	10BASE-T: <b>最大約</b> 500m/ <b>ステーション間</b>
	最大100m/セグメント

リピータの台数など、条件によって異なります。


## 割り込みレベル一覧

工場出荷時の割り込みレベルは、次の通りです。割り込みを変更する方法 については、「PART3 システム設定」(P.95)をご覧ください。

MA35D/S、MA30D/S、MA26D/S の場合

割り込み優先順位	割り込みデバイス
IRQ00	カウンタ/タイマ
IRQ01	PS/2 <b>接続キーボード</b>
IRQ02	カスケード
IRQ03	<b>シリアルポート</b> (B)
IRQ04	シリアルポート(A)
IRQ05	(空き)
IRQ06	フロッピーディスク
IRQ07	パラレルポート
IRQ08	リアルタイムクロック
IRQ09	USB <b>/ サウンド( シェア )</b>
IRQ10	LAN
IRQ11	グラフィック
IRQ12	PS/2 <b>接続マウス</b>
IRQ13	数値演算コプロセッサ
IRQ14	プライマリIDE
IRQ15	セカンダリIDE

PS/2 接続マウスコネクタに接続されたマウスを指します。

4

## MA23C/S の場合

割り込み優先順位	割り込みデバイス
IRQ00	カウンタ/タイマ
IRQ01	PS/2 <b>接続キーボード</b>
IRQ02	カスケード
IRQ03	<b>シリアルポート</b> (B)
IRQ04	シリアルポート(A)
IRQ05	サウンド
IRQ06	フロッピーディスク
IRQ07	パラレルポート
IRQ08	リアルタイムクロック
IRQ09	USB
IRQ10	LAN
IRQ11	グラフィック
IRQ12	PS/2 <b>接続マウス</b>
IRQ13	数値演算コプロセッサ
IRQ14	プライマリIDE
IRQ15	セカンダリIDE

PS/2 接続マウスコネクタに接続されたマウスを指します。



## DMA チャネルの割り当て

工場出荷時のDMA チャネルの割り当ては、次の通りです。

MA35D/S、MA30D/S、MA26D/S の場合

DMA	データ幅	システムリソース
0	8または16ビット	(空き)
1	8または16ビット	(空き)
2	8または16ビット	フロッピーディスク
3	8または16ビット	(空き)
4		予約(カスケードチャネル)
5	16 <b>ビット</b>	(空き)
6	16 <b>ビット</b>	(空き)
7	16 <b>ビット</b>	(空き)

MA23C/S の場合

DMA	データ幅	システムリソース
0	8または16ビット	サウンド
1	8または16ビット	サウンド
2	8または16ビット	フロッピーディスク
3	8または16ビット	(空き)
4		予約(カスケードチャネル)
5	16 <b>ビット</b>	(空き)
6	16 <b>ビット</b>	(空き)
7	16 <b>ビット</b>	(空き)



本機のお手入れは、それぞれ次の要領で行ってください。



- ◆チェック // ・水や中性洗剤は、絶対にパソコン本体やキーボードに直接かけないでくださ
  い。故障の原因になります。
  - ・シンナーやベンジンなどの揮発性の有機溶剤や化学ぞうきんは、使用しないで ください。本体の外装をいためたり、故障の原因となったりします。

## マウスのクリーニング

マウス内部のローラーやボールが汚れると、マウスポインタの動きが悪くなります。とくに汚れがたまりやすいので、定期的にクリーニングしてください。 ローラーだけクリーニングするときは、4~6の手順は省略してもかまいません。

- 1 本機の電源を切り、マウスのケーブルをキーボードからはずす
- 2 マウスの裏側のボール止めを、下図の矢印の方向に回転させる



3 ボール止めを取りはずし、ボールを取り出す



- 4 ボールを中性洗剤で洗い、汚れを落とす
- 5 水で中性洗剤を洗い落とす

4

付録

- 6 布で水分をふき取り、風通しの良いところで充分に乾燥させる
- 7 マウス内部のローラーの汚れを、水分を含ませた綿棒でこすり落とす

汚れが落ちないときは、柔らかい歯プラシなどで汚れを取ります(このとき、歯プラシに水やはみがき粉などをつけないでください)。



- 8 ボールをマウスに戻す
- 9 ボール止めを取り付け、手順2と逆の方向に回して固定

▼チェック!・クリーニング中に、マウス内部にゴミが入らないように注意してください。

- ・クリーニングの際にマウスから取り出した部品は、なくさないようにしてください。
- ・水や中性洗剤は、絶対にマウスに直接かけないでください。故障の原因 となります。
- ・シンナーやベンジンなどの有機溶剤は、使用しないでください。マウスの 外装をいためたり、故障の原因となったりします。
- ・ローラの汚れを取る場合には、絶対に金属プラシやカッター、ヤスリなどの ような硬いものは使用しないでください。ローラに傷が付き、故障の原因 となります。



活用ガイド

PC98-NX シリーズ Mate NX デスクトップ型

MA35D/S, MA30D/S, MA26D/S, MA23C/S (Windows NT 4.0 インストール)

二版 1998年8月 NEC P



をのマニュアルはエコマーク認定の 再生紙を使用しています。