

# わかる、できる、役に立つ!!

# 拡張の手引



パソコンや・INVIVO 拡張、  
あつちあつち拡張、

パソコン・周辺機器  
の拡張、拡張、拡張、

周辺機器の拡張、  
拡張、拡張、拡張、

PC98-NX SERIES

## VALUESTAR NX

VC40D/5 VC35D/5 VC33H/5 VC30H/5  
VE40D/5 VE35D/5 VE30H/5

# マニュアルを

## 読む順序

各マニュアルの主な内容は表紙に書いてあります。次の順序で読み進めてください。



添付の「安全にお使いいただくために」は常に手元に置き、各マニュアルと合わせて必ずお読みください。

**3** 目的に合ったマニュアルを選んで読む

パソコンの画面で見るマニュアル「パソコン探検箱」にもアプリケーションの説明、マニュアルの紹介などの便利な情報が  
あります。

## やりたいこと別マニュアルガイド

パソコンの接続とセットアップをしたい	STEP 1 接続と準備
マウスの使い方を知りたい	STEP 2 入門
キーボードで文字を打ってみたい	STEP 2 入門
ワープロを使いたい	STEP 2 入門
どんなアプリケーションが入っているか知りたい	STEP 2 入門、パソコン探検箱
インターネットを利用したい	インターネット入門
インターネットに便利なソフトを使いたい	リファレンス、インターネット入門
FAX を送受信したい	パソコン探検箱
年賀状を作りたい	パソコン探検箱
プリンタをつなぎたい	拡張の手引き
オプション機器を取り付けたい	拡張の手引き
Windows 98 について知りたい	STEP 3 活用
このパソコンの機能について詳しく知りたい	リファレンス
パソコンが思うように動かない	困ったときのQ&A
パソコン用語の意味を知りたい	困ったときのQ&A
マニュアル総索引を使いたい	困ったときのQ&A
再セットアップしたい	困ったときのQ&A

## はじめに

プリンタなどの機器をパソコンに接続して使うときには、このマニュアルの中から該当する PART を探してください。また、パソコン内部にメモリなどを取り付けるときの説明も、このマニュアルに含まれています。

あなたのパソコンに周辺機器やオプションを取り付けたいと思ったときは、このマニュアルが役に立ちます。説明をよく読んで、まちがいのないように操作してください。

1998年11月 初版

## このマニュアルの表記について

### 手順は左、補足説明は右に

このマニュアルでは、操作手順は順番に画面を示しながら説明しています。実際のパソコンの画面を確かめながら操作を進めてください。パソコンの画面でむやみにマウスを操作すると、思わぬ画面が表示されることがあります。このマニュアルで、どこを操作すればよいのか必ず確認してください。また、ページの右側のグレーの部分には操作に関連する補足説明や用語解説などが記載されています。はじめてパソコンを扱うかたは、右側の説明もよく読んでください。

### 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**

注意事項を守っていただけない場合、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**

注意事項を守っていただけない場合、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。左のマークは感電の可能性が想定されることを示しています。このほかに、発火注意、けが注意、高温注意についても、それぞれ記載しています。



電源ケーブルのプラグを抜くように指示するものです。

### 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。



**用語**

パソコンを使うときに知っておいていただきたい用語の意味を解説しています。



**参照**

マニュアルの中で関連する情報が書かれている所を示しています。

### このマニュアルの表記では、次のようなルールを使っています

**【 】**

【 】で囲んである文字は、キーボードのキーを指します。

**プリンタ、コネクタなど**

「プリンター」や「コネクター」などの末尾に付く「ー」を省略して表記しています。これは、パソコンの画面に表示される用語や、パソコン関連書籍などでよく使われている表記に準拠しているためです。

**このマニュアルでは、各モデル（機種）を次のような呼び方で区別しています**

表をご覧ください、購入された製品の型名とマニュアルで表記されるモデル名を確認してください。

<b>このパソコン</b>	表の各モデル(機種)を指します。
<b>液晶ディスプレイ セットモデル</b>	液晶ディスプレイがセットになっているモデルのことです。
<b>CRTディスプレイ セットモデル</b>	CRTディスプレイがセットになっているモデルのことです。

型名	型番	表記の区分			
		本体の形状	CD-ROM /DVD-ROM	ディスプレイ	添付アプリケーション
VC40D/5GC1	PC-VC40D5GC1	コンパクトタイプ	CD-ROM モデル	液晶ディスプレイセットモデル (15インチ液晶)	—太郎モデル
VC40D/5GD1	PC-VC40D5GD1				Word モデル
VC35D/5YC1	PC-VC35D5YC1			液晶ディスプレイセットモデル (14インチ液晶)	—太郎モデル
VC35D/5YD1	PC-VC35D5YD1				Word モデル
VC35D/5YC2	PC-VC35D5YC2			—太郎モデル	
VC35D/5YD2	PC-VC35D5YD2			Word モデル	
VC33H/5XC1	PC-VC33H5XC1			—太郎モデル	
VC33H/5XD1	PC-VC33H5XD1			Word モデル	
VC33H/5XC2	PC-VC33H5XC2			—太郎モデル	
VC33H/5XD2	PC-VC33H5XD2			Word モデル	
VC30H/5XC1	PC-VC30H5XC1			—太郎モデル	
VC30H/5XD1	PC-VC30H5XD1			Word モデル	
VC30H/5XC2	PC-VC30H5XC2			—太郎モデル	
VC30H/5XD2	PC-VC30H5XD2			Word モデル	
VE40D/57C	PC-VE40D57C			CRT ディスプレイセットモデル (17インチCRT)	—太郎モデル
VE40D/57D	PC-VE40D57D				Word モデル
VE35D/57C	PC-VE35D57C				—太郎モデル
VE35D/57D	PC-VE35D57D				Word モデル
VE30H/57C	PC-VE30H57C				—太郎モデル
VE30H/57D	PC-VE30H57D				Word モデル
VE30H/55C	PC-VE30H55C	CRT ディスプレイセットモデル (15インチCRT)	—太郎モデル		
VE30H/55D	PC-VE30H55D		Word モデル		

---

## 本文中の画面

本文中の画面は、モデルによって異なることがあります。また、実際の画面とは多少異なることがあります。

---

## 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、 Windows 98	Microsoft® Windows® 98 operating system 日本語版

---

## 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Microsoft® 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。

---

Microsoft、MS、MS-DOS、Windows、およびWindows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。

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。

---

# 目次

## CONTENTS

はじめに .....	i
このマニュアルの表記について .....	ii
<b>このパソコンで使える周辺機器</b> .....	xi
本体前面に取り付けることができる周辺機器 .....	xi
本体背面に取り付けることができる周辺機器 .....	xii
本体内部に取り付けることができる周辺機器 .....	xiii
<b>周辺機器を取り付けるときのポイント</b> .....	xiv
購入する前に、このパソコンで使えることを確認しよう .....	xiv
パソコンの電源を切ってから取り付けよう .....	xiv
USB 対応機器なら、電源を入れたまま取り付けられる .....	xiv
メモリや PCI ボードなどは、本体のカバーを開けて中に取り付ける .....	xv
ただ取り付けただけでは使えない周辺機器 .....	xv
<b>プリンタを使う</b> .....	1
<b>プリンタを使うには</b> .....	2
<b>プリンタの種類</b> .....	3
家庭で使う .....	3
会社で使う .....	4
<b>用意するもの</b> .....	5
<b>プリンタを接続する</b> .....	6
USB コネクタに接続する場合 .....	6
パラレルコネクタに接続する場合 .....	8
<b>パソコン側の設定</b> .....	10
パソコンが自動的に設定してくれる場合 .....	10
パソコンが自動的に設定してくれなかった場合 .....	11

### PART

#### 1



**PART**

**2**



**USB 対応機器を使う ..... 19**

USB とは ..... 20

- USB なら簡単接続 ..... 20
- USB コネクタについて ..... 21

USB 対応機器を接続する ..... 22

- 接続する前に ..... 22
- USB コネクタにプラグを差し込む ..... 23
- 正しく接続できたかどうか確認する ..... 27

USB 対応機器のご紹介 ..... 28

- 主な USB 対応機器の種類 ..... 28
- ハイパワーデバイスについて ..... 29
- USB ハブを使う ..... 29

**PART**

**3**



**オーディオ機器を使う ..... 31**

ヘッドホンを使う ..... 32

- ヘッドホンの接続 ..... 32

外部オーディオ機器を使う ..... 33

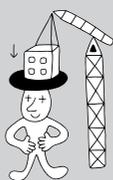
- パソコンの音を外部オーディオ機器で聞くととき ..... 33
- 外部オーディオ機器の音をパソコンで聞くととき ..... 34

マイクロホンを使う ..... 35

- マイクロホンを接続する ..... 35

**PART**

**4**



**ターミナルアダプタを使う ..... 37**

ターミナルアダプタについて ..... 38

- ターミナルアダプタとは ..... 38
- ターミナルアダプタを使うには ..... 39
- いろいろなターミナルアダプタ ..... 40

ターミナルアダプタを接続する前に ..... 41

- 接続する前に ..... 41
- 必要なもの ..... 42

PART

5



PART

6



ターミナルアダプタを接続する .....	43
シリアルコネクタに接続する場合 .....	43
USB コネクタに接続する場合 .....	44

## パワーアップのための基礎知識 ..... 47

ドライバについて .....	48
プラグ & プレイ対応機器の場合 .....	48
プラグ & プレイに対応していない周辺機器の場合 .....	48

### 機器を取り付けるときのご注意 ..... 49

本体の開け方と閉め方 .....	50
用意するもの .....	50
ルーフカバーの外し方 .....	50
ルーフカバーの取り付け方 .....	53

## メモリを増やす ..... 55

メモリについて .....	56
メモリを増やすには .....	56
このパソコンで使える増設 RAM サブボード .....	57
メモリの増やし方の例 .....	57

### 増設 RAM サブボードの取り付けと取り外し ..... 59

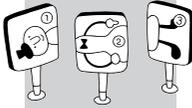
ボードを取り扱うときに気をつけること .....	59
増設 RAM サブボードの取り付け方 .....	59
RAM サブボードの取り外し方 .....	61

### 増やしたメモリを確認する ..... 62

確認のしかた .....	62
メモリが増えていなかったら .....	63

**PART**

**7**



**ハードディスクを増設する ..... 65**

ハードディスクを増設するには ..... 66

外付け用のハードディスクを増設する ..... 67

外付け用のハードディスクの接続に必要なもの ..... 67

外付け用のハードディスクの接続方法 ..... 67

ハードディスクをフォーマットする ..... 69

フォーマットについて ..... 69

増設したドライブのドライブ名について ..... 70

領域を削除する ..... 71

領域を作成する ..... 73

増設したハードディスクを確認する ..... 75

ドライブをフォーマットする ..... 76

**PART**

**8**



**PCIボードを使う ..... 79**

PCIスロットについて ..... 80

いろいろなPCIボード ..... 80

PCIスロット ..... 80

PCIボードを取り付ける ..... 81

**PART**

**9**



**SCSI インターフェイス対応機器を使う ..... 85**

SCSI 機器を使うには ..... 86

SCSI インターフェイスについて ..... 87

SCSI 対応機器を接続するために必要なもの ..... 87

接続できる SCSI 対応機器 ..... 87

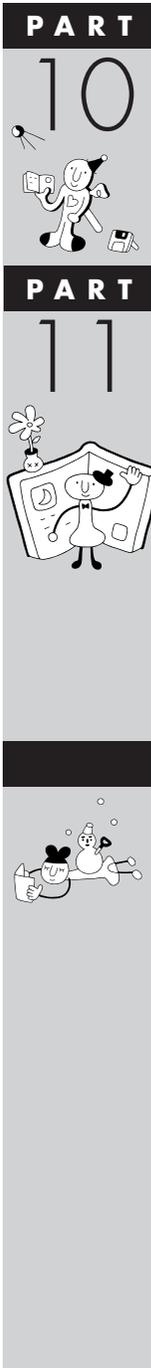
SCSI に関する基礎知識 ..... 87

SCSI インターフェイスの種類 ..... 88

SCSI インターフェイスボードを取り付ける ..... 89

SCSI 機器を接続する ..... 90

SCSI 機器がうまく動かないときは ..... 91



## その他の機器を使う ..... 93

その他の周辺機器のご紹介 .....	94
イメージスキャナを使う .....	94
MO ディスクドライブを使う .....	96
デジタルカメラを使う .....	96

## うまく動かないときは ..... 97

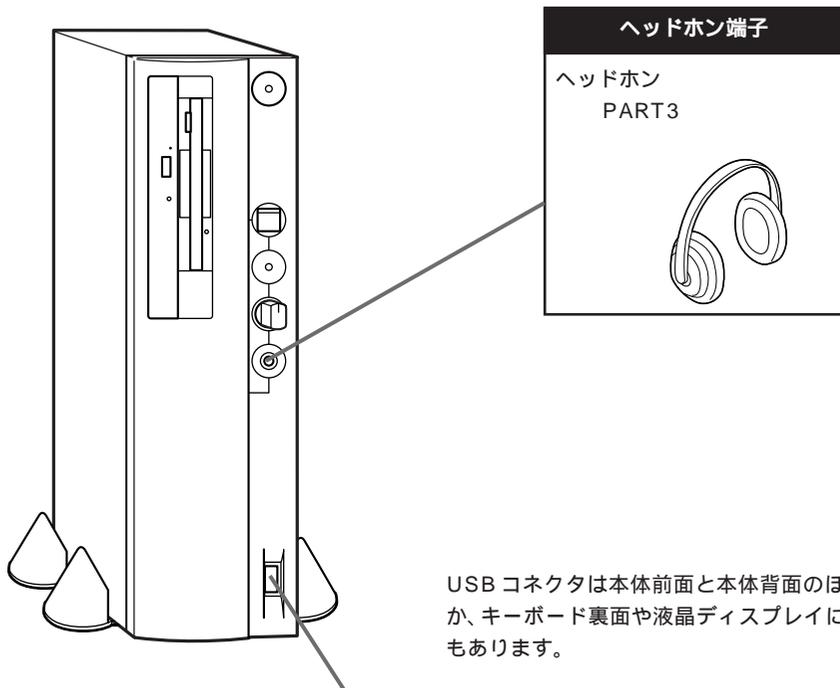
困ったときのチェックポイント.....	98
こんなときは .....	99
「新しいハードウェアが見つかりました」と表示されない.....	99
「このデバイス用のドライバが見つかりませんでした」と表示される..	101
リソースに関する問題 .....	104
リソースって何? .....	104
リソースの競合とは .....	104
リソースが競合していたら .....	105
このパソコンが使用しているリソース .....	106

## 索引 ..... 109

# このパソコンで使える周辺機器

## 本体前面に取り付けることができる周辺機器

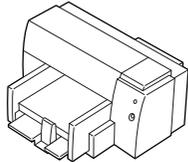
周辺機器の取り付けの際は、その周辺機器がこのパソコンで使えるかどうか十分確認してください。また、取り付け手順については、周辺機器のマニュアルやこのマニュアルを参考にしてください。



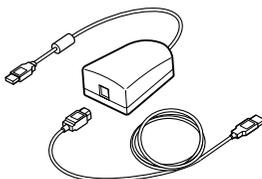
USB コネクタは本体前面と本体背面のほか、キーボード裏面や液晶ディスプレイにもあります。

### USB コネクタ

USB 対応プリンタ  
PART1



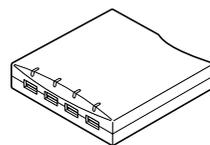
USB リンクケーブル  
PART2



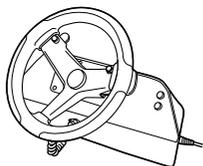
USB 対応メモリカード  
リーダー/ライター PART2



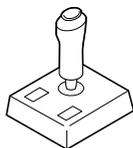
USB ハブ  
PART2



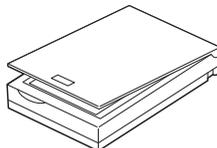
USB 対応ドライビング  
ホイール PART2



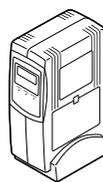
USB 対応プレイスティック  
PART2



USB 対応スキャナ  
PART2、10



USB 対応ターミナルアダプタ  
PART2、4

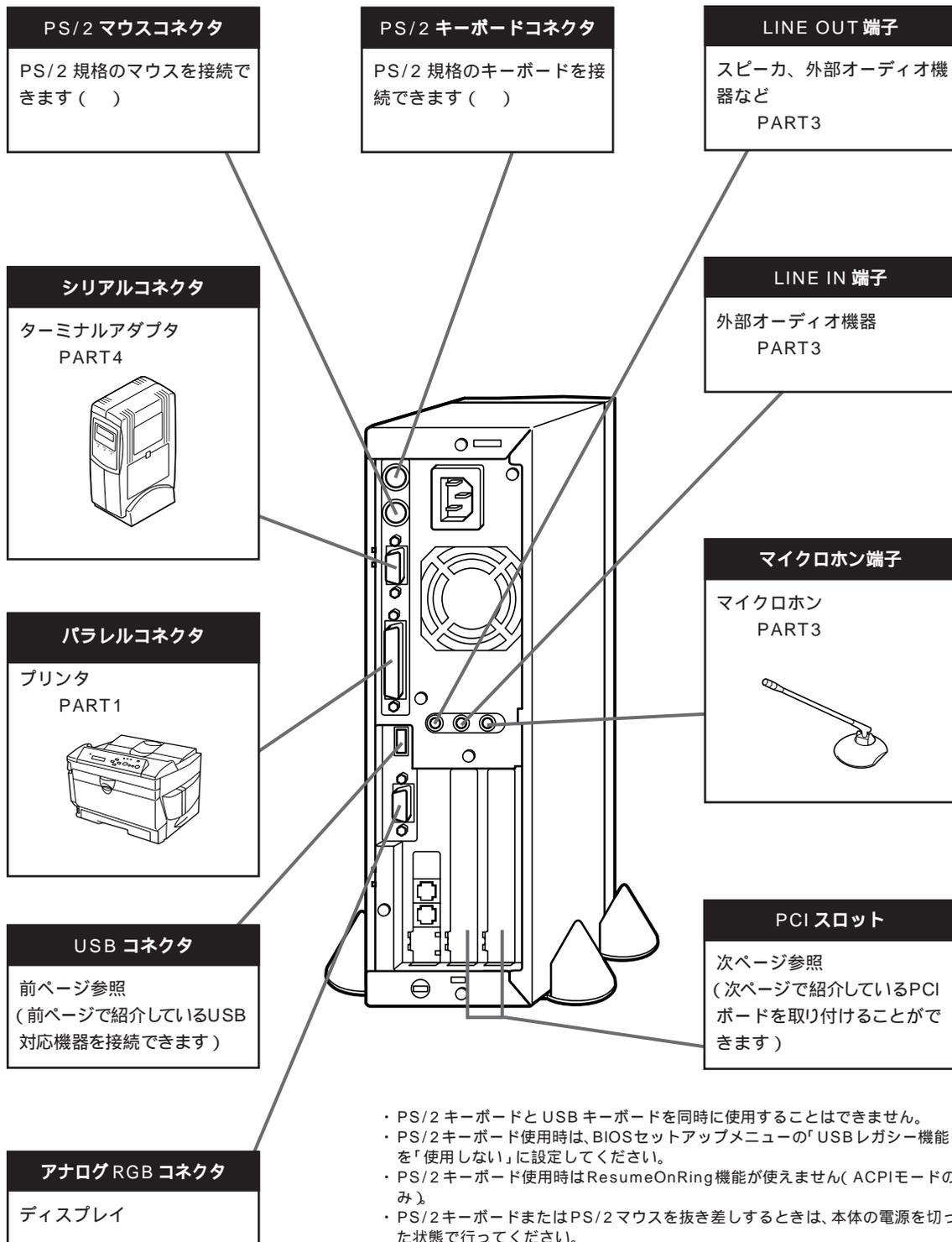


USB 対応デジタルビデオカメラ PART2  
USB 対応プレイパッド PART2

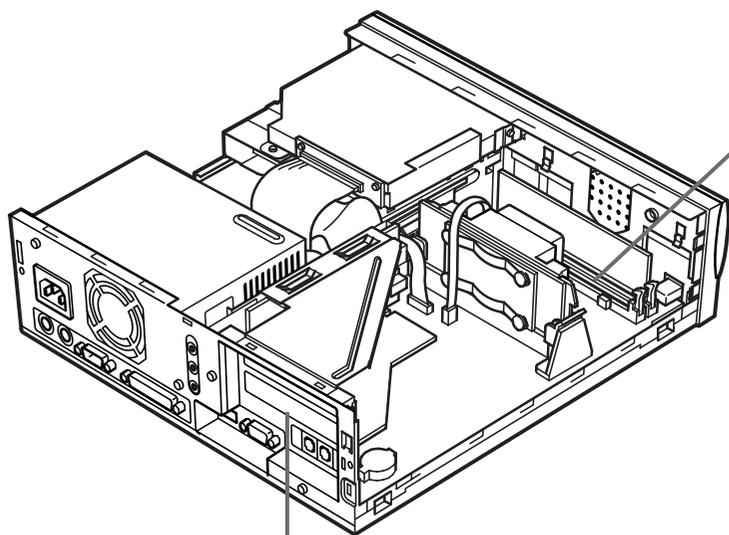
その他の USB 対応機器 (標準添付のキーボード、マウスを含む)

USB コネクタが不足するときは、別売の USB ハブを使ってコネクタを増やすことができます。

## 本体背面に取り付けることができる周辺機器



## 本体内部に取り付けることができる周辺機器



増設 RAM サブボード用コネクタ

増設 RAM サブボード  
PART6

PCI スロット

SCSI インターフェイスボード PART9	LAN (ネットワーク) ボード PART8	その他の PCI 対応ボード PART8

SCSI 対応機器 (SCSI インターフェイスボードに接続します)

ハードディスクドライブ	MO ディスクドライブ	その他の SCSI 対応機器 (CD-R ドライブなど)

# 周辺機器を取り付けるときのポイント

## 購入する前に、このパソコンで使えることを確認しよう

たとえば同じプリンタでも、接続方法や対応パソコンの種類などが、機種によって異なります。機器によっては、このパソコンでは使えない場合があります。

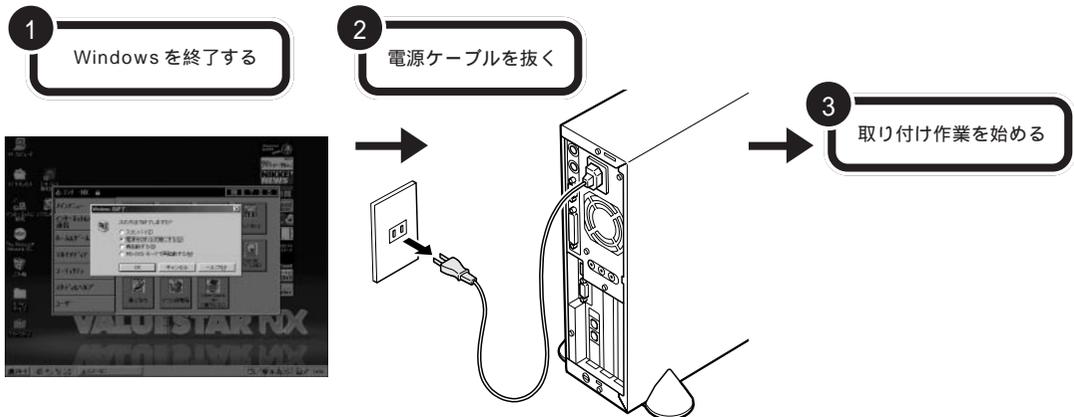
せっかく買ってきたのに使えなかった、ということにならないように、周辺機器を購入する前に、その周辺機器をこのパソコンで使えるかどうかを確認しましょう。

なお、インターネットホームページ「98Information」などで周辺機器を紹介しているので、インターネットに接続できる方は、参考にしてください。

「98Information」のアドレス(URL) <http://www.nec.co.jp/98/>

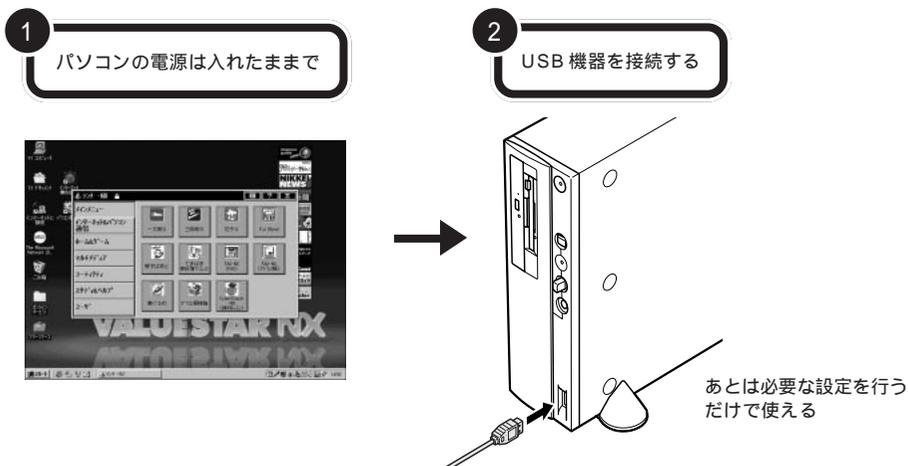
## パソコンの電源を切ってから取り付けよう

周辺機器を取り付けるときは、原則として、パソコン本体の電源を切り、コンセントから電源ケーブルを抜きます。そうしないと、感電したり、パソコンや周辺機器が故障してしまうかもしれないからです。



## USB 対応機器なら、電源を入れたまま取り付けられる

USB対応機器は、一般の周辺機器とは異なり、パソコンの電源を入れた状態のまま、接続したり取り外したりできるようになっています。ふだんは取り外しておいて、必要になったときに接続し、使い終わったら取り外す、というような使い方ができるのです。

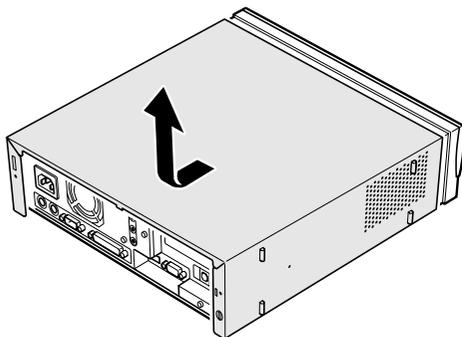


## メモリやPCIボードなどは、本体のカバーを開けて中に取り付ける

メモリを増やすために必要な「増設RAMサブボード」や、SCSI対応機器などを使うために必要な「PCIボード」などは、パソコン本体の中に取り付ける場所があります。これらの機器を取り付けるときは、パソコン本体のカバーを開けることになります。PART5の「本体の開け方と閉め方」をよく読んで、慎重に行ってください。

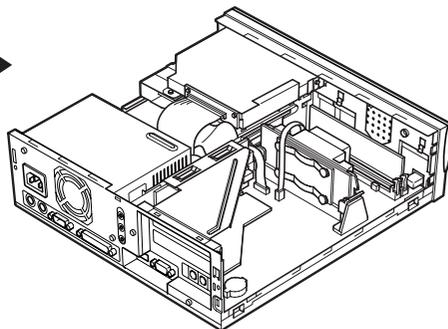
1

パソコン本体のカバーを外してから



2

取り付け作業を始める



## ただ取り付けただけでは使えない周辺機器

ヘッドホンやオーディオ機器のように、パソコンにケーブルを接続しただけでそのまま使い始められるものもありますが、ほとんどの周辺機器は、取り付けただけでは使えず、取り付けた後にパソコン上で設定を行う必要があります。たとえば、

- ・ハードディスクを増設したら、そのハードディスクをフォーマットする必要がある(詳しくはPART7を参照)
- ・プリンタやSCSIインターフェイスボードなどを取り付けたら、「ドライバ」という専用のソフトウェアを設定する必要がある(詳しくはPART5を参照)
- ・ターミナルアダプタやスキャナ、プレイパッドなどを取り付けたら、それらを使いこなすためのアプリケーションやユーティリティが必要になる

詳しくは、このマニュアルの各PARTの説明や、お使いの周辺機器に添付のマニュアルをご覧ください。

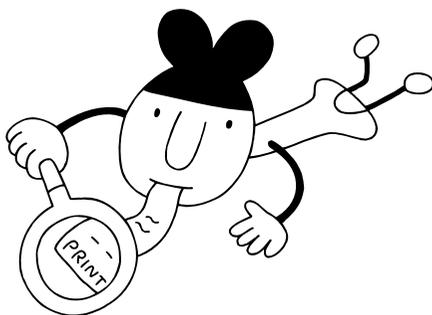
P A R T

# 1

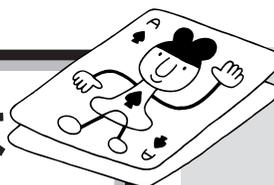
## プリンタを使う

ここでは、プリンタを使えるようにするための準備作業を説明します。

パソコンとプリンタをつなぐだけでパソコンが自動的にプリンタを使えるようにしてくれることもあります。プリンタをつないだあとで、設定が必要なこともあります。



# プリンタを使うには



このパソコンでプリンタを使うには、プリンタをパソコンにつないだあと、パソコン側の設定が必要です。まずは、作業の流れを見ておきましょう。

プリンタを使うには、次のような手順で接続、設定します。

用途に合わせてプリンタを選ぶ( p.3 )



必要なものを準備する( p.5 )



プリンタを接続する( p.6 )

プリンタをこのパソコンに接続する手順は、USBコネクタに接続する場合とパラレルコネクタに接続する場合とで異なります。



パソコン側の設定を行う( p.10 )

パソコン側の設定は、パソコンが自動的に行ってくれる場合と、そうでない場合があります。



正しく接続できたか確認する( p.10、17 )

# プリンタの種類

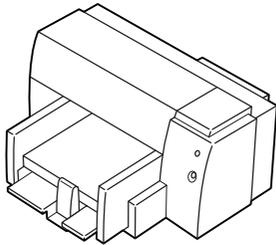


プリンタは印刷する方法によって、いくつかの種類に分けられます。用途に合わせて自分にピッタリのプリンタを選びましょう。

## 家庭で使う

### 年賀状や誕生日カードなどをカラーで印刷したい

カラーで印刷するなら、値段も手頃な「インクジェットプリンタ」がおすすめです。



カラー印刷	:
印字品質	:
印刷スピード	:
動作の静かさ	:
複写印刷	: x

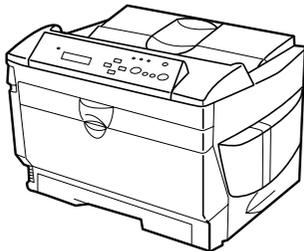
#### 用語

#### インクジェットプリンタ

液体のインクを霧のように紙に吹き付けて印刷します。複数のカラーインクを使って吹き付けることで、色鮮やかなカラー印刷が可能です。ノートに文章を書くように上から順番に印刷するので、印刷には少し時間がかかります。比較的手頃な価格のものからあります。

### モノクロの会報誌やレポートなどたくさんの量を印刷したい

一度にたくさんの量を印刷する場合は、高速で大量印刷もできる「レーザープリンタ(ページプリンタ)」がおすすめです。



カラー印刷	:
印字品質	:
印刷スピード	:
動作の静かさ	:
複写印刷	: x

#### 用語

#### レーザープリンタ (ページプリンタ)

印刷のしくみは、トナーを使うコピー機と同じ方式です。美しく高速な印刷が可能です。一部のレーザープリンタでカラー印刷できるものもあります。

## 会社で使う

### 社内文書などを印刷したい

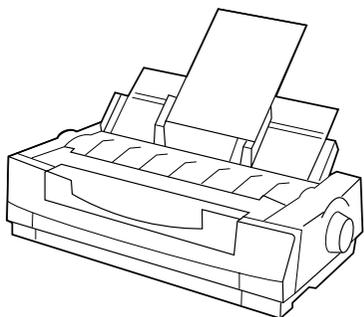
急いでいるとき、印刷ができるまでの待ち時間はイライラさせられるものです。社内文書などは高速できれいに印刷できる「レーザープリンタ」(前ページ参照)がおすすめです。

### OHP シートにカラーで印刷したい

「インクジェットプリンタ」(前ページ参照)を使えば、OHP シートにカラー印刷できます。カラー OHP を使えばプレゼン効果も抜群です。

### 複写式伝票に印刷したい

「ドットインパクトプリンタ」を選んでください。  
多少印字品質が粗く、印刷するときの印刷音が気になりますが、叩く方式で印刷するため、カーボン紙を用いると複数の紙に同時に印刷できます。



カラー印刷	:
印字品質	:
印刷スピード	:
動作の静かさ	:×
複写印刷	:

### 用語

#### ドットインパクトプリンタ

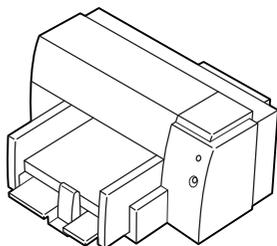
ピンを紙に打ち付けて印刷します。印字品質が粗く、印刷時に大きな音をたてますが、カーボン紙などを使って複数の紙に印刷することができます。複写式の伝票を印刷するときには便利です。

## 用意するもの



プリンタを使えるようにする作業は、多少長い手順になります。手順の途中であわてないように、あらかじめ次のものが用意されているかご確認ください。

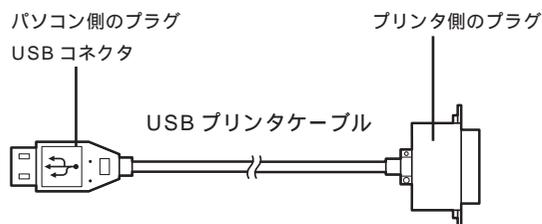
### プリンタ



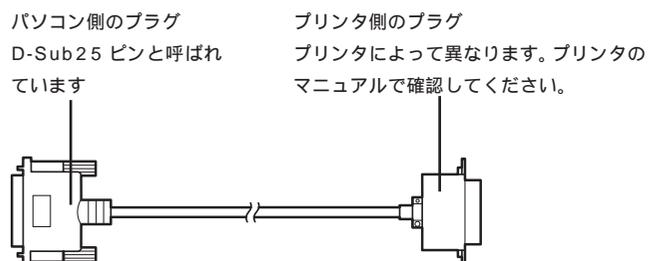
### プリンタのマニュアル

### プリンタケーブル

#### USB コネクタに接続する場合



#### パラレルコネクタに接続する場合



### プリンタに添付のCD-ROM またはフロッピーディスク

プリンタによっては添付のCD-ROMまたはフロッピーディスクが必要です(必要としない場合もあります)。

あらかじめプリンタのマニュアルをご覧ください。接続以前の準備作業(例えば配送用の保護材を外したり、インクや用紙をセットしたりという作業)を済ませておいてください。

#### ✓チェック!!

プリンタの機種によって、USB コネクタには接続できない場合もあります。ご購入元、またはプリンタのマニュアルで確認してください。

プリンタケーブルはプリンタと一緒に購入してください。プラグの形によっては、このパソコンで使えない場合もあります。プリンタケーブルを購入するときには、このパソコンで使用できるかどうかお店で確認してください。

#### ✓チェック!!

ハーフピッチ 36 ピンの PC-9800 シリーズ用プリンタケーブルを使う場合には、別売のプリンタインタフェース変換アダプタ(PK-CA101)が必要です。

# プリンタを 接続する



まずは、用意したプリンタとパソコン本体の間を、プリンタケーブルで接続します。接続の手順は、USBコネクタを使うかパラレルコネクタを使うかで異なります。

## ⚠ 警告



感電注意

雷が鳴り出したら、パソコンや電源ケーブル、ACアダプタ、モジュラーケーブル(電話線)、USBケーブルに触れたり、周辺機器の取り付け、取り外しをしないでください。

落雷による感電のおそれがあります。

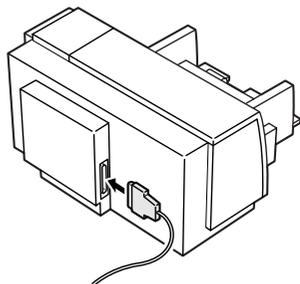
## USB コネクタに接続する場合

1

プリンタに添付されているマニュアルをよく読んで、必要な準備を行う

2

USB プリンタケーブルのプリンタ側のプラグを、プリンタのコネクタに差し込む



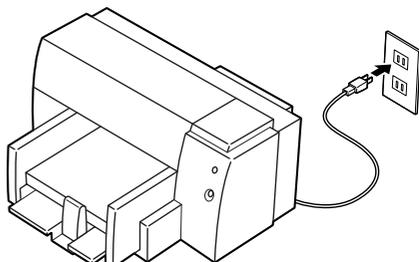
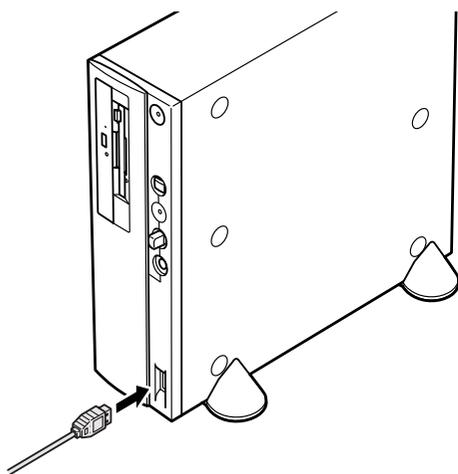
お使いのプリンタがUSBに対応していれば、USBコネクタに接続することをおすすめします。パソコンの電源が入っている状態でコネクタの抜き差しが可能になるなど、いくつかの利点があります。

📖 参照

USBについて PART2の「USBとは」(p.20)

USB対応プリンタは、パソコンの電源が入っている状態で接続や取り外しができます。

ケーブルの接続方法については、ケーブルまたはプリンタのマニュアルをご覧ください。

**3** プリンタの電源ケーブルをコンセントに接続する**4** プリンタの電源を入れる**5** パソコンの電源を入れる**6** USB プリンタケーブルのパソコン側のプラグを、プラグの向きに気をつけて本体のUSBコネクタに差し込む

初めてプリンタを接続したときは、パソコンが自動的に設定を始めます。  
p.10の「パソコン側の設定」へ進み、引き続きパソコン側の設定作業を行ってください。

**✓チェック!!**

USBキーボードを外した状態で他のUSB対応機器を接続しないでください。

USBコネクタは、本体の前面と背面に1つずつ、添付のキーボードに2つ用意されています。液晶ディスプレイセットモデルの場合は、セットの液晶ディスプレイのUSBコネクタを使うこともできます。空いているコネクタに接続してください。

**☰参照**

USBプラグの差し込み方 PART2の「USBコネクタにプラグを差し込む」(p.23)

液晶ディスプレイのUSBコネクタについては 液晶ディスプレイのマニュアル

## パラレルコネクタに接続する場合

### ⚠ 注意



感電注意

作業の前にこのパソコンの電源を切り、電源ケーブルのプラグをコンセントから抜いてください。



発火注意

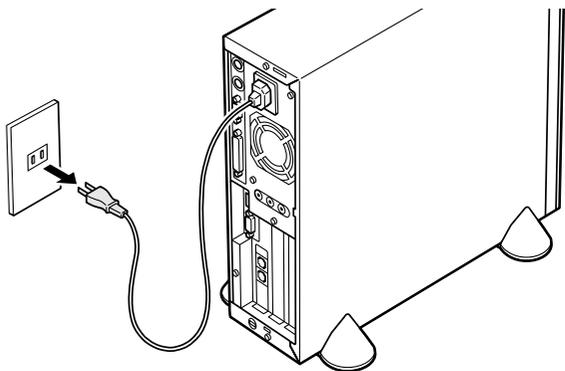
電源ケーブルを接続したままで作業すると、感電、発煙の原因になります。

1

本体と周辺機器の電源を切る

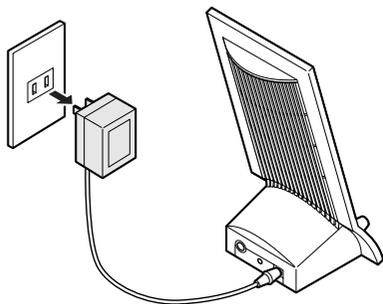
2

本体と周辺機器の電源ケーブルをコンセントから抜く



3

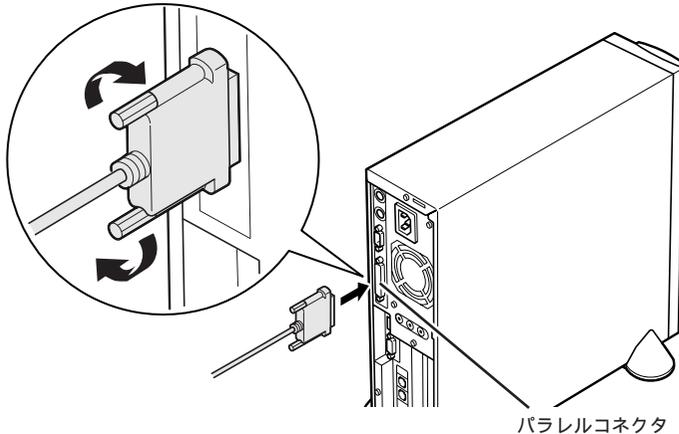
スピーカの AC アダプタをコンセントから抜く



USBに対応していないプリンタの場合は、通常、パラレルコネクタに接続します。

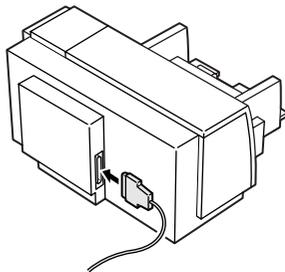
4

プリンタケーブルのパソコン側のプラグを、本体背面の  
パラレルコネクタに差し込む



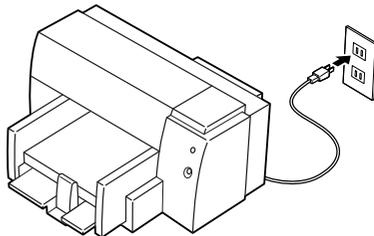
5

プリンタケーブルのプリンタ側のプラグをプリンタの  
コネクタに差し込む



6

プリンタの電源ケーブルをコンセントに接続する



7

スピーカの AC アダプタをコンセントに差し込む

8

本体と周辺機器の電源ケーブルをコンセントに差し込む

まだパソコンやプリンタの電源は入れないでください。電源を切ったまま、次ページの「パソコン側の設定」に進みましょう。

このとき、ケーブル側のプラグの形状を確認し、台形の幅の広い方が右にくるように差し込んでください。

☞参照

プリンタケーブルのプラグの形「用意するもの」

コネクタの左右には、プラグの抜けを防止するためのネジが付いています。プラグを差し込んだら、このネジでプラグを固定してください。

✔チェック!!

- ・ ハーフピッチ 36 ピンの PC-9800 シリーズ用プリンタケーブルを使う場合には、プリンタインタフェース変換コネクタ (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。

プリンタによって、コネクタの位置は異なります。プリンタのマニュアルをご覧ください。

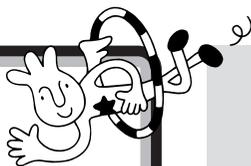
プリンタ側のコネクタにも、プラグの抜けを防止するためのツメ、あるいは金具、ネジなどが付いています。プリンタのマニュアルにしたがって、ツメ、金具、ネジでコネクタを固定してください。

プリンタによって、電源ケーブルの接続方法は異なります。プリンタのマニュアルをご覧ください。

✔チェック!!

レーザープリンタは、比較的大きな電力を消費します。ブレーカが落ちたりしないように、電力に余裕のあるコンセントに接続してください。

# パソコン側の設定



プリンタによっては、パソコン側でプリンタのための設定をする必要があります。

## パソコンが自動的に設定してくれる場合

プリンタによっては、プリンタを接続したあと、プリンタとパソコンの電源を入れれば、自動的に設定を行ってくれるものがあります。この場合には、パソコン側の設定を行う必要はありません。

1

プリンタの電源を入れる

2

パソコンの電源を入れる

3

「スタート」をクリックする

4

「設定」にポインタを合わせる

5

「プリンタ」をクリックする

「プリンタ」のウィンドウが表示される

6

いま接続したプリンタが表示されていることを確認する

これでプリンタが使えるようになりました。

なお、このあと「テスト印刷」を行うことをおすすめします。「テスト印刷」は、プリンタのプロパティの画面から実行できます。詳しくは、プリンタのマニュアルをご覧ください。

このようなプリンタを接続した場合には、プリンタ、パソコンの順に電源を入れると、自動的に「設定中」であることを示す画面が表示され、処理が行われます。

ただし、プリンタによっては、引き続き操作が必要な場合があります。必ずプリンタのマニュアルで確認してください。

このプリンタを通常使うプリンタに設定するには、Windowsのヘルプをご覧ください。ヘルプの画面で、キーワードに「通常使うプリンタ」と入力して表示される説明に従ってください。

## パソコンが自動的に設定してくれなかった場合

このような場合には、どこのメーカーの何というプリンタを使うのかをパソコンに伝え、適切な情報がプリンタに送られるようにしなくてはなりません。プリンタを正しく動作させるためのソフトのことを「プリンタドライバ」と言います。ここでは、一般的な方法でこのパソコンに「プリンタドライバ」を組み込みます。

設定の前に、お使いのプリンタの製造元(メーカー)と製品(機種名)を確認しておいてください。

プリンタドライバの組み込み方法は、プリンタによって独自のプログラムで行う場合もあります。必ずプリンタのマニュアルで確認してください。

### パソコン側の設定を始める

1

プリンタの電源が切れていることを確認する  
プリンタの電源が入っていたら、切ってください。

2

パソコンの電源を入れる

3

「スタート」をクリックする

4

「設定」にポインタを合わせる

5

「プリンタ」をクリックする

「プリンタ」のウィンドウ  
が表示される

6

「プリンタの追加」をダブルクリックする



#### プリンタドライバ

印刷したい情報をパソコンからプリンタへ適切に伝えるためのソフトウェアです。プリンタを接続したとき、最初に一度だけ組み込みます。

#### ✓チェック!!

Windows 95用のプリンタドライバしか添付されていなかった場合には、Windows 98でも使えるかどうか、プリンタのメーカーやご購入元などにお問い合わせください。

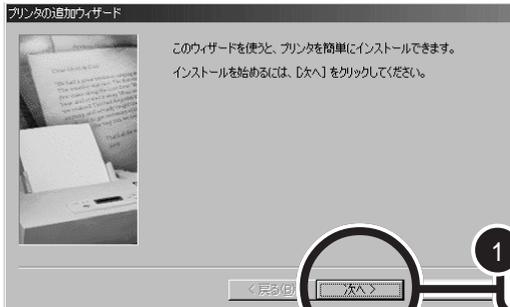
#### ✓チェック!!

この手順は、p.16の最後まで続けて操作してください。設定が終わるまで20～30分くらいかかります。途中で電源を切ったりすると、組み込みができなくなってしまうこともありますので、十分ご注意ください。

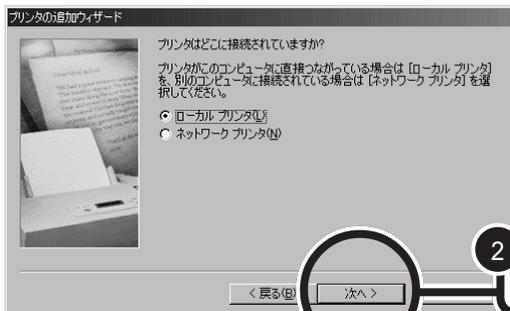
プリンタの電源が切れていない状態でパソコンの電源を入れると、「デバイスドライバウィザード」または「新しいハードウェア」のウィンドウが表示されることがあります。この場合には、「キャンセル」をクリックして、ウィンドウを閉じて、手順3からの説明にしたがってください。

「ダブルクリック」は、マウスの左ボタンを「カチッカチッ」とすばやく2回押す操作のことです。

## プリンタドライバを組み込む



1 「次へ」をクリックする



2 「次へ」をクリックする



3 「ディスク使用」をクリックする

以降の作業では、お使いのプリンタに対応した「プリンタドライバ」が必要です。あらかじめ、プリンタに添付のCD-ROMやフロッピーディスクを用意してください。

参照

プリンタにプリンタドライバが添付されていない場合には、このPARTの「こんなときには」(p.18)

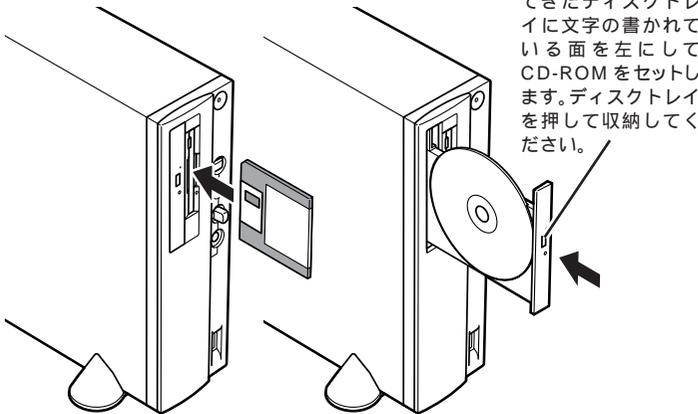
プリンタによっては、左の画面で一覧からプリンタ名を選ぶことで簡単にドライバを組み込むことができます。この場合、手順3は行わず、「製造元」と「プリンタ」を指定したら「次へ」をクリックし、p.15の手順13へ進んでください。

4

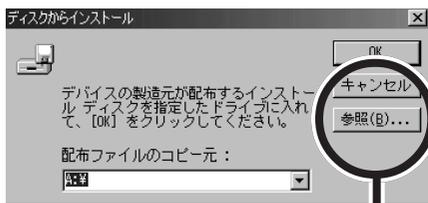
### プリンタに付いてきたフロッピーディスクまたはCD-ROMをセットする

フロッピーディスクの場合

CD-ROMの場合

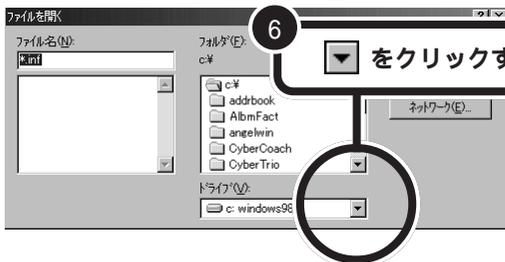


このボタンを押し、出てきたディスクトレイに文字の書かれている面を左にしてCD-ROMをセットします。ディスクトレイを押しして収納してください。



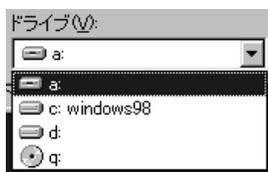
5

「参照」をクリックする



6

ををクリックする



7

フロッピーディスクをセットした場合は「a:」をクリックする  
CD-ROMをセットした場合は「q:」をクリックする

フロッピーディスクまたはCD-ROMの内容が表示される

参照

フロッピーディスクをセットする方法 『STEP3 活用』PART4の「フロッピーディスクを入れる」

参照

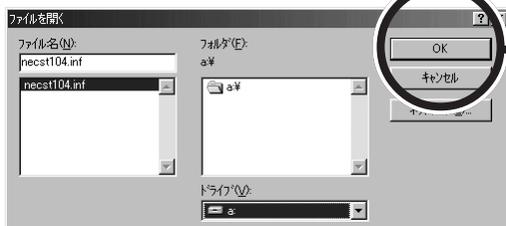
CD-ROMをセットする方法 『STEP2 入門』PART10の「CD-ROMの扱い方」

プリンタに複数枚のフロッピーディスクまたはCD-ROMが添付されていることもあるので、プリンタのマニュアルでよく確認して、ドライブの入っているフロッピーディスクまたはCD-ROMを探してください。

添付されていたドライブに、PC-9800シリーズ用とPC/AT互換機用の2種類のドライブがあった場合は、PC/AT互換機用のドライブを使用してください。

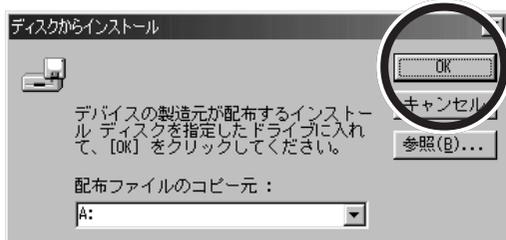
8

目的のプリンタドライバの場所を選ぶ



9

「OK」をクリックする



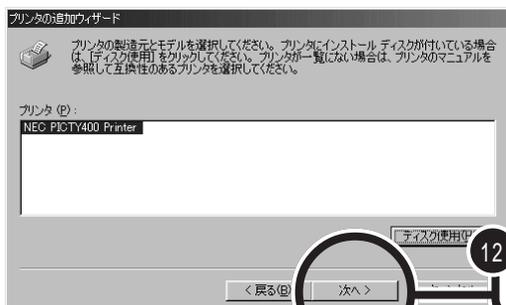
10

「OK」をクリックする



11

接続したプリンタの機種名をクリックする



12

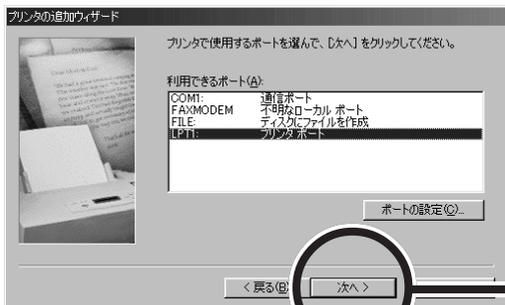
「次へ」をクリックする

プリンタドライバの入っている場所は、使っているプリンタによって異なります。詳しくは、プリンタのマニュアルをご覧ください。

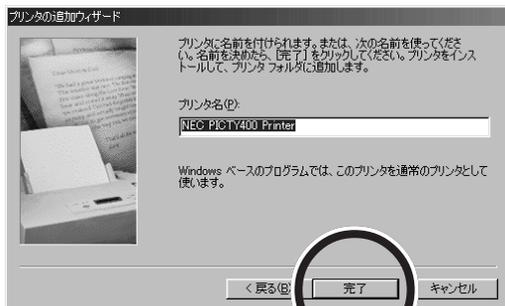
ここで左の画面が表示されずに「指定された場所にはハードウェア情報がありません。」と表示された場合は、「OK」をクリックし、プリンタのマニュアルをもう一度確認した後、手順 5 からの操作を行ってください。



13 「LPT1:」をクリックする



14 「次へ」をクリックする



15 「完了」をクリックする

パソコンとプリンタ間でやりとりする情報の出入り口を指定します。周辺機器とパソコンとの情報の出入り口のことを「ポート」といい、プリンタの出入り口のことを「プリンタポート」と呼びます。

ここで「Windows アプリケーションで、このプリンタを通常のプリンタとして使いますか?」と表示された場合は、「はい(Y)」をクリックしてください。

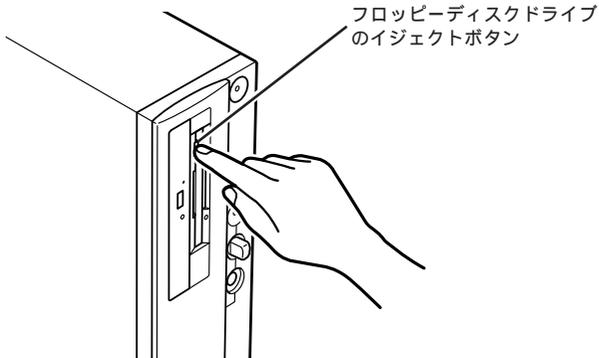
この画面では、プリンタの名前を変更することもできます。プリンタの名前を変更するときは、「プリンタ名」の下側の欄に表示されている文字をクリックし、【BackSpace】を使っていったんすべて削除した後、新しい名前を入力します。

プリンタによっては、「完了」のかわりに「次へ」が表示されます。この場合には、次のテスト印刷の操作に進みます。

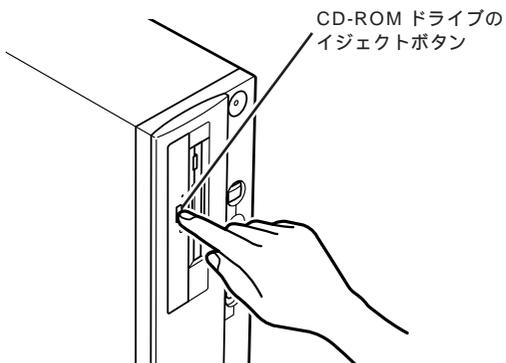
16

### 先ほどセットしたフロッピーディスクまたはCD-ROMを取り出す

フロッピーディスクの場合には、フロッピーディスクドライブのイジェクトボタンを押し、フロッピーディスクを取り出します。



CD-ROMの場合には、CD-ROMドライブのイジェクトボタンを押し、出てきたディスクトレイのCD-ROMを取り出します。ディスクトレイを押しして収納してください。



17

### プリンタの電源を入れる

📖 参照

フロッピーディスクを取り出す方法  
『STEP3 活用』PART4の「フロッピーディスクを取り出す」

📖 参照

CD-ROMを取り出す方法 『STEP2 入門』PART10の「CD-ROMの扱い方」

✔️ **チェック!!**

プリンタの電源を入れる操作については、プリンタのマニュアルをご覧ください。

プリンタによっては、引き続き操作が必要な場合があります。必ずプリンタのマニュアルで確認してください。

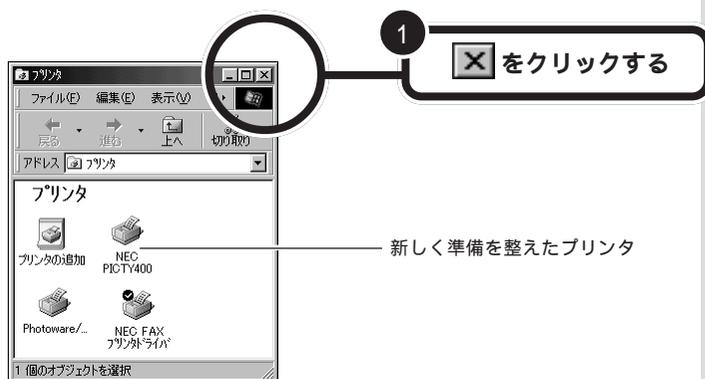
## テスト印刷する

プリンタによっては、この後、テスト印刷のウィンドウが表示されます。「はい」をクリックした後、「完了」をクリックすれば、テスト印刷が実行されます。

## テスト印刷を終わる

テストページの印刷が完了すると、「プリンタの印字テストが完了しました」というメッセージが表示されます。テストページが正しく印刷された場合は、「はい」をクリックします。

## プリンタの準備を終わる



テストページがプリンタから印刷されない場合や、文字などが正しく印刷されない場合は、「いいえ」をクリックし、画面に表示されるヘルプの内容に従って対処してください。

画面には、新しく準備を整えたプリンタが表示されているはずですが。このプリンタを通常使うプリンタに設定するには、Windowsのヘルプを参照してください。キーワードに「通常使うプリンタ」と入力して表示される説明に従ってください。

## こんなときには



### プリンタにフロッピーディスクやCD-ROMが添付されていない場合

Windows 98には、あらかじめ、いろいろなプリンタ用のプリンタドライバが入っています。プリンタにフロッピーディスクやCD-ROMが添付されていなくても、Windows 98に入っているプリンタドライバを使うことができます。

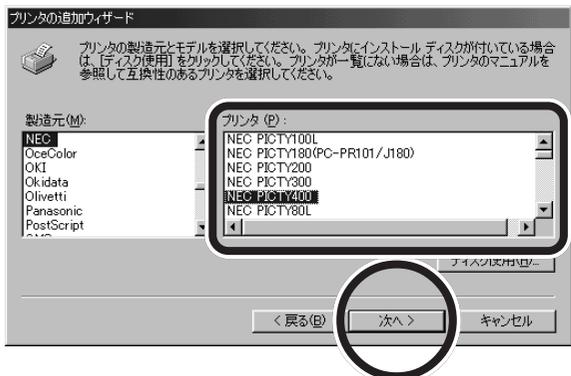
また、フロッピーディスクやCD-ROMは添付されていても、その中にWindows 98用のプリンタドライバが入っていない場合にも、Windows 98に入っているプリンタドライバを使います。このような場合には、次のような方法でプリンタドライバを組み込みます。

- 1 p.12 の手順 2 までの操作を行う
- 2 プリンタのメーカー名をクリックする



プリンタのメーカー名とプリンタの機種名については、プリンタのマニュアルをご覧ください。

- 3 プリンタの機種名をクリックする
- 4 「次へ」をクリックする



使っているプリンタが、一覧になかった場合には、Windows 98にあなたが使うプリンタのプリンタドライバが入っていないということです。プリンタのメーカー、ご購入元などにお問い合わせください。

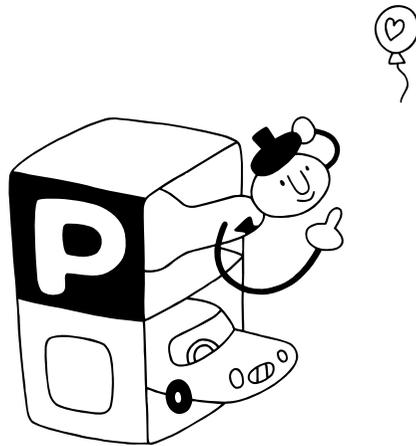
- 5 引き続き、p.15 の手順 13 からの操作を行う

P A R T

# 2

## USB 対応機器を使う

USB コネクタには、すでに接続されているキーボードやPART 1で説明したUSB 対応プリンタ以外にも、いろいろな周辺機器を接続して利用することができます。ここでは、USB 対応機器の使い方について説明します。



ユーエスピー

## USB とは

USB(ユーエスピー)は、パソコン用インターフェイスの新しい規格です。まずは、このパソコンでUSB対応機器を使うための基礎知識を知っておきましょう。



USBは、Universal Serial Bus(ユニバーサル シリアル バス)の頭文字をとったものです。

用語

### インターフェイス

パソコンと周辺機器を接続するコネクタなど、機器を接続するときに必要な共有される部分のことです。

## USBなら簡単接続

USB対応機器は、電源を入れた状態のまま接続します。

### 本体の電源を入れてWindows を起動する( p.22 )

必要に応じて、あらかじめUSB対応機器側の設定を行います。USB対応機器のマニュアルで確認してください。



### USBコネクタにプラグを差し込む( p.23 )

パソコンのUSBコネクタにプラグを差し込むと、自動的に設定が始まります。



### 正しく接続できたか確認する( p.27 )

確認のしかたは、機器によって異なります。



設定が終わったら準備完了。  
すぐに使い始めることができます。

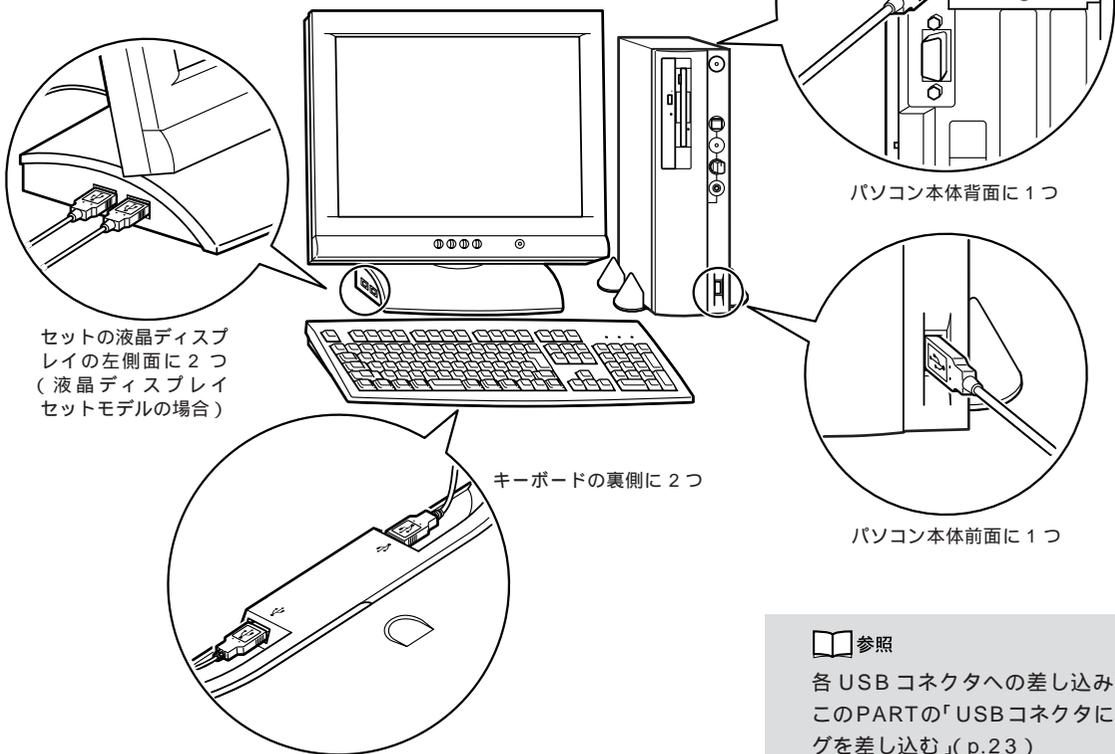
USB対応機器は、一般の周辺機器とは異なり、パソコンの電源を入れた状態のまま、接続したり取り外したりできるようになっています。ふだんは取り外しておいて、必要になったときだけ接続し、使い終わったら取り外す、というような使い方ができるのです。

機器によっては、ドライバの設定作業が必要になることがあります。また、プラグを差し込む前にドライバをインストールする必要がある機器もあります。

機器によっては、この後、ソフトウェアのインストールなどの作業が必要になります。詳しくは、機器に添付のマニュアルをご覧ください。

## USB コネクタについて

このパソコンには、本体の前面と背面に1つずつ、また、液晶ディスプレイセットモデルの場合は、セットの液晶ディスプレイの左側面に2つのUSBコネクタが用意されています。接続する機器に応じて、どのコネクタを使用してもかまいません。もちろん、すべてのコネクタに別々のUSB対応機器を接続して、たくさんの機器を同時に使用することもできます。



キーボードの裏側にも、2つのUSBコネクタが用意されています。ここにもUSB対応機器を接続することができますが、機器によっては接続できない場合があるので、注意が必要です。

標準で用意されているUSBコネクタの数

	USB コネクタの数	実際に使える数( )
液晶ディスプレイ セットモデル	6 個	3 個
CRT ディスプレイ セットモデル	4 個	2 個

( ) 通常、USBコネクタには添付のキーボードやマウス、USBケーブルが接続されているので、空いているコネクタの数は少なくなります。

なお、標準で用意されているUSBコネクタだけで足りないときは、別売の「USB ハブ」を接続して、コネクタの数を増やすことができます。

### 参考

各 USB コネクタへの差し込み方  
このPARTの「USBコネクタにプラグを差し込む」(p.23)

### チェック!!

キーボードの裏側の USB コネクタには、「ハイパワーデバイス」は接続できません。

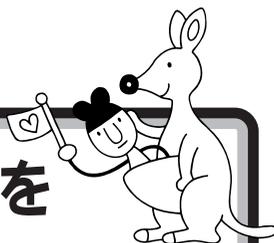
### 参考

ハイパワーデバイス このPARTの「ハイパワーデバイスについて」(p.29)

### 参考

USB ハブについて このPARTの「USB ハブを使う」(p.29)

# USB 対応機器を 接続する



パソコンの電源を入れたままの状態ですべてのUSB対応機器を接続すると、自動的に設定が始まります。設定が終わったら、すぐに使い始めることができます。

## 警告



感電注意

雷が鳴り出したら、パソコンや電源ケーブル、ACアダプタ、モジュラーケーブル(電話線)、USBケーブルに触れたり、周辺機器の取り付け、取り外しをしないでください。

落雷による感電のおそれがあります。

## 接続する前に

USB対応機器を接続する前に、次の準備が必要です。

### 接続する USB 対応機器のマニュアルを読む

あらかじめ、機器に添付のマニュアルをよく読んでおきます。

機器によっては、接続する前にドライバのインストールや、各種設定スイッチ等の設定が必要な場合があるので、マニュアルにしたがって設定します。

接続後に設定が必要になることがあるので、CD-ROM やフロッピーディスクが添付されていれば、用意しておきます。

### パソコンの電源を入れておく

USB対応機器は、パソコンの電源を入れたままの状態ですべて接続できます。あらかじめパソコンの電源を入れて、Windows が使えるようにしておきましょう。

### ✓チェック!!

USB対応機器に、Windows 95 対応のドライバが添付されていないこともあります。その場合、USB対応機器を Windows 98 で使うために専用のドライバが別に必要となることがあります。詳しくは、機器に添付のマニュアルや、機器のメーカーまたはご購入元などにお問い合わせください。

### ✓チェック!!

キーボード裏側の USB コネクタに接続するときには、USB 機器のマニュアルを読んで、この機器が「ハイパワーデバイス」なのかどうか調べておいてください。「ハイパワーデバイス」は、キーボードの USB コネクタには接続できません。

### 📖参照

ハイパワーデバイス この PART の「ハイパワーデバイスについて」(p.29)

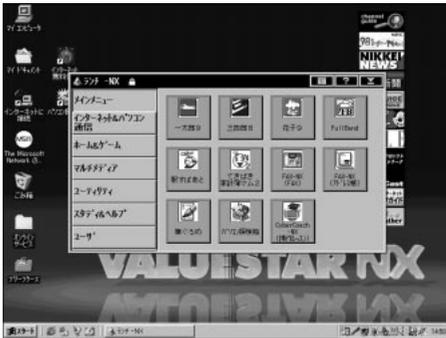
## USB コネクタにプラグを差し込む

1

### パソコン本体前面、背面等の USB コネクタに、プラグを差し込む

プラグを差し込むときの向きは、どこの USB コネクタを使うかによって異なります。このページの下の説明を参照して、正しく差し込んでください。

プラグを差し込んでそのまま待っていると、自動的に画面の表示が切り替わり、



Windows デスクトップの画面に戻る

### ✓チェック!!

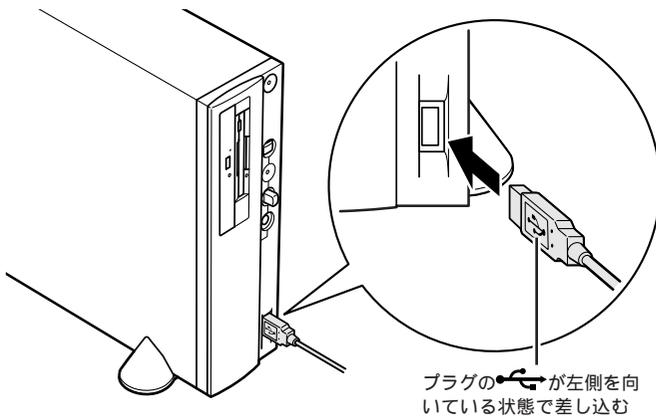
キーボードをパソコン本体から外した状態で USB 対応機器を接続しないでください。

Windows デスクトップの画面に戻らずに次のような画面が表示された場合は、この後の「こんなときには」(p.25)をご覧ください。



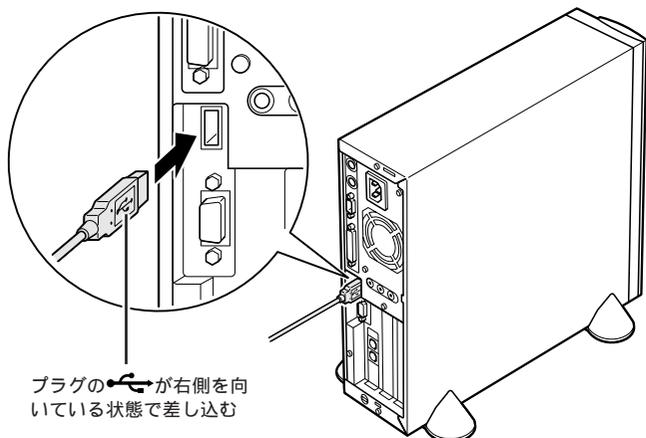
### 本体前面の USB コネクタを使う

本体前面の USB コネクタを使う場合は、プラグの  マークを左に向けてコネクタに差し込みます。



## 本体背面のUSBコネクタを使う

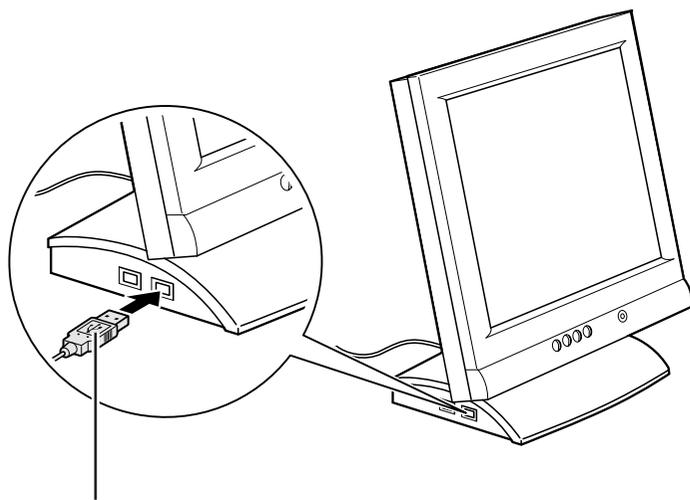
本体背面のUSBコネクタを使う場合は、プラグのマークを右に向けてコネクタに差し込みます。



プラグのが右側を向いている状態で差し込む

## セットの液晶ディスプレイ左側面のUSBコネクタを使う(液晶ディスプレイセットモデル)

液晶ディスプレイセットモデルにセットの液晶ディスプレイのUSBコネクタを使う場合は、プラグのマークを上に向けてコネクタに差し込みます。



プラグのが上を向いている状態で差し込む

液晶ディスプレイ左側面には、図のように2つのUSBコネクタが並んでいます。2つとも空いている場合は、どちらのコネクタに差し込んでもかまいません。また、2つのコネクタを同時に使うこともできます。

### **チェック!!**

液晶ディスプレイのUSBコネクタを使う場合は、本体と液晶ディスプレイの間を液晶ディスプレイに添付のUSBケーブルで接続しておく必要があります。

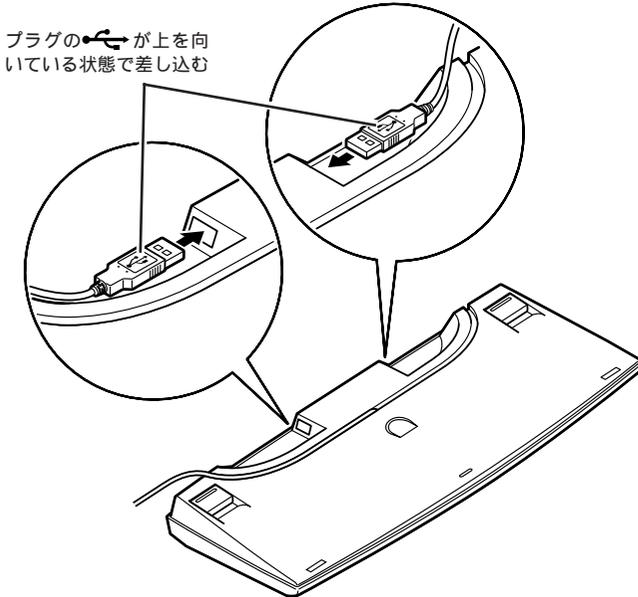
また、液晶ディスプレイに添付のマニュアルもご覧ください。

### 参照

USBケーブルの接続 『STEP1 接続と準備』PART2の「キーボードを接続する」

## キーボード裏側の USB コネクタを使う

キーボード裏側の USB コネクタを使う場合は、下図のように、プラグの  マークが見えるように上向きにして差し込みます。



以下の機器をキーボードに接続して使用するとき、省電力機能(スタンバイ)を使わないでください。また、一定時間後に自動的にスタンバイ状態にする設定も行わないでください。

- ・ISDN ターミナルアダプタ
- ・バーコードリーダー

### こんなときには

USB コネクタにプラグを差し込んだ際、p.23 ~ p.25 の説明の通りにならなかったときは、次のように対処してください。

#### USB コネクタにプラグを差し込んだが、何も反応がない

初めて USB 対応機器を接続したときに、画面に何も表示されない場合は、USB コネクタにプラグを正しく差し込んでいない可能性があります。いったんプラグを抜き、再度差し込んでみてください。

なお、USB 対応機器は、一度設定をすれば、次回からはプラグを差し込むだけですぐに機器が使用可能になります。このとき画面には何も表示されませんが、故障ではありません。

キーボードの裏側には、図のように 2 つの USB コネクタが用意されていますが、通常、一方のコネクタには、添付の USB マウスが接続されています。周辺機器を接続する場合は、空いている方のコネクタに接続してください。

#### チェック!!

キーボード裏側の USB コネクタには、「ハイパワーデバイス」を接続できません。ハイパワーデバイスの USB 対応機器は、別の USB コネクタに接続してください。

#### 参照

ハイパワーデバイス この PART の「ハイパワーデバイスについて (p.29)

#### 参照

省電力機能について 『リファレンス』PART4 の「省電力機能(スタンバイ)」

## プラグを差し込んだら次のような画面が表示された



接続したUSB対応機器の設定が自動的には行われませんでした。  
この場合、次の手順でドライバの設定作業を行います。

- 1 上の画面で「次へ」をクリックする
- 2 「検索方法を選択してください」と表示されたら「次へ」をクリックする
- 3 下のような画面が表示されたら、機器に添付のCD-ROMまたはフロッピーディスクを本体にセットし、「次へ」をクリックする



これ以降は画面の指示にしたがって操作してください。  
詳しくは、機器に添付のマニュアルをご覧ください。  
画面に「新しいハードウェアデバイスに必要なソフトウェアがインストールされました」と表示されたら「完了」をクリックして、設定完了です。

CD-ROMをセットした場合は、左の画面で「CD-ROM ドライブ」の左の  をクリックして  に変えてから「次へ」をクリックします。

どうしてもうまく設定できないときは、USB対応機器のメーカーまたはご購入元などにお問い合わせください。

## 正しく接続できたかどうか確認する

接続したUSB対応機器が正しくパソコンに認識されるかどうかを確認します。確認する方法は、機器の種類によって異なります。また、機器によって下記の方法では確認できない場合もあります。詳しくは、各USB対応機器に添付のマニュアルなどをご覧ください。

### USB 対応プレイパッド、プレイスティック、ドライビングホイールなど

「コントロールパネル」の「ゲームコントローラ」をダブルクリックして表示される画面から、操作テストを行うことができます。

### USB 対応プリンタ

「コントロールパネル」の「プリンタ」をダブルクリックし、接続したプリンタ名が表示されることを確認します。

### その他の USB 対応機器

接続を確認する方法は、機器のマニュアルをご覧ください。

一般に、「コントロールパネル」の「システム」をダブルクリックし、「デバイスマネージャ」を表示して、接続したUSB対応機器が登録されていれば、正しく接続されています。なお、この操作を行うためには、CyberTrio-NXのモードを「アドバンスモード」にする必要があります。

機器によっては、この後さらに別の設定作業が必要になります。USB対応機器に添付のマニュアルなどで確認してください。

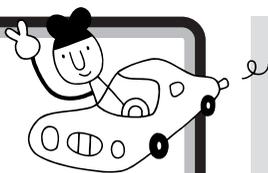
#### 参照

デバイスマネージャについて 『リファレンス』PART4の「デバイスマネージャ」

#### 参照

CyberTrio-NXのモード変更 『リファレンス』PART1の「Windows 98の利用環境の変更 < CyberTrio-NX >」

# USB 対応機器のご紹介



ここでは、現在利用できる主な USB 対応機器を紹介いたします。

## 主な USB 対応機器の種類

### イメージスキャナ

イメージスキャナは、撮りためた写真やお気に入りのイラストなどを、パソコンに取り込むための装置です。このパソコンには、フルカラーイメージスキャナ( PC-IN700/3U など)が接続できます。

### ブレイスティック、プレイパッド、ドライビングホイール

ゲームを楽しむときに接続して使います。このパソコンには、ブレイスティック( PK-GP201 )、プレイパッド( PK-GP101E )、ドライビングホイール( PK-GP301 )を接続できます。

### ターミナルアダプタ

ISDN回線にUSB対応ターミナルアダプタを接続すれば、内蔵のFAXモデムボードを使うよりも、さらに快適にインターネットやパソコン通信を楽しむことができます。

### デジタルビデオカメラ

このパソコンに、デジタルビデオカメラ( PK-MC202 )を接続すれば、動きのある映像( 動画 )を取り込むことができます。

### メモリーカードリーダー/ライター

メモリーカードリーダー/ライター( PK-UP006E )を接続すれば、ATA規格対応のPCMCIAカード( TYPE )を読み書きできるようになります。デジタルカメラから直接画像データを取り込むときなどに最適です。

### USB リンクケーブル

USBインターフェイスを搭載した複数のパソコン同士( 4 ~ 5 台までを推奨 )を、USB リンクケーブル( PK-UP005 )で接続すれば、LANボードなどがなくても、ネットワークのやりとりをしたり、ファイルやプリンタの共有ができます。

### 参照

イメージスキャナについて PART10の「イメージスキャナを使う」( p.94 )

これらの機器を使用する際は、接続した後で、機器に付属のコントロール調整用のソフトウェアなどを組み込む必要があります。詳しくは、機器のマニュアルをご覧ください。

ターミナルアダプタの接続方法や使用方法については「PART4 ターミナルアダプタを使う」や、ターミナルアダプタに付属のマニュアルをご覧ください。

デジタルビデオカメラの接続方法や使用方法については、デジタルビデオカメラに付属のマニュアルをご覧ください。

## ハイパワーデバイスについて

USB 対応機器は、その機器が動作するために必要な電流の取り方によって、次の 3 つのタイプに分かれます。

### ・セルフパワーデバイス

独自に電源を持っている機器です。USB コネクタからは 100mA 以下の電流を消費します。

### ・ローパワーデバイス

添付の USB マウスのように、自分では電源を持たない機器です。必要な電流を USB コネクタから消費して動作しますが、消費するのは 100mA 以下と比較的少量です。

### ・ハイパワーデバイス

ローパワーデバイスと同様、自分では電源を持たない機器です。必要な電流を USB コネクタから消費して動作しますが、比較的大きな電流 (最大 500mA) を消費します。

このパソコンのキーボードの裏側にある USB コネクタに接続できるのは、このうち「セルフパワーデバイス」と「ローパワーデバイス」のみです。「ハイパワーデバイス」は接続できません。

ハイパワーデバイスの例

( NEC 製 : 平成 10 年 11 月現在 )

・ PK-UP001

( フルカラーイメージスキャナ )

・ PK-MC201

( デジタルビデオカメラ )

・ PK-MC201S

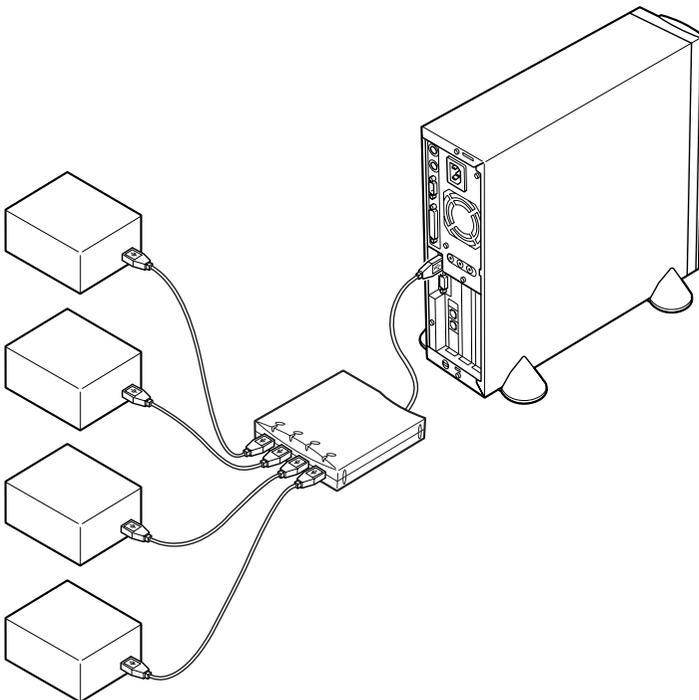
( デジタルビデオカメラ )

・ PK-MC202

( デジタルビデオカメラ )

## USB ハブを使う

別売の USB ハブ ( PK-UP002 など ) を使えば、1 つの USB コネクタを 4 つの USB コネクタに分岐して増やすことができます。この USB ハブを何台も使えば、規格上 127 台 ( パソコン 1 台あたり : USB ハブの数も入れて ) までの周辺機器を接続することができます。



### ✓チェック!!

USB ハブにキーボードを接続した状態で、本体に USB ハブを接続しないでください。USB キーボードを別売の USB ハブに接続するときは、次の手順で接続してください。

まず、本体の USB コネクタにキーボードを接続した状態で、空いている本体の USB コネクタに USB ハブを接続して認識させます。そのあとで、USB ハブにキーボードを接続します。

PK-UP002 の場合、4 つの USB 対応機器を接続することができます。

USB ハブの詳しい使い方については、USB ハブのマニュアルをご覧ください。

USB ハブには、CRT ディスプレイの下に置くことのできるタイプ ( PK-UP003 ) もあります。



PART

# 3

## オーディオ機器を使う

夜中にパソコンの音を聞いたりするときなど、周囲に音を出したくないときには、ヘッドホンを使いましょう。また、ステレオなどのオーディオ機器を接続することもできます。



# ヘッドホンを使う



別売のヘッドホンでパソコンの音を聞くための接続方法を説明します。

## ✓チェック!!

ヘッドホンを故障から守るため、ヘッドホンは本体のボリュームを絞ってから接続してください。

## ⚠注意

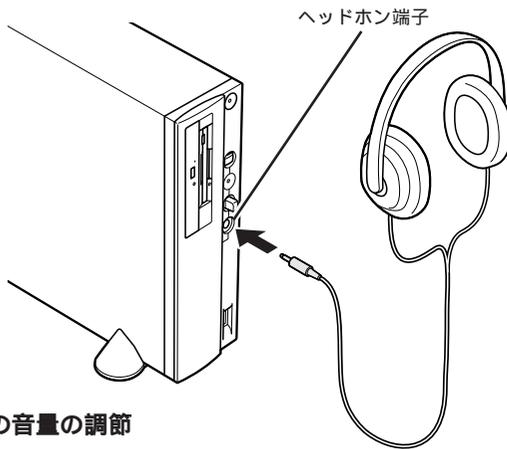


ヘッドホンを耳にあてたまま接続しないでください。

耳を痛めないため、ヘッドホンを接続するときは、ヘッドホンを耳にあてたまま接続しないでください。

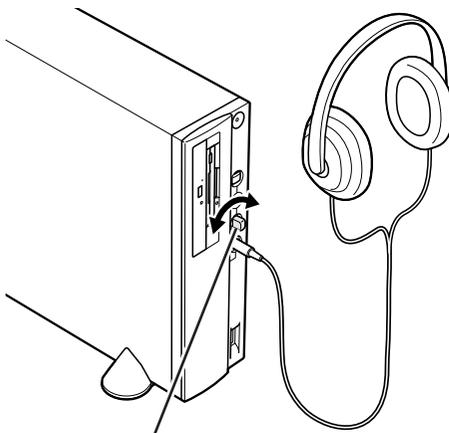
## ヘッドホンの接続

ヘッドホンは本体のヘッドホン端子に接続します。



## ヘッドホンの音量の調節

ヘッドホンの音量は、本体前面のボリュームで調節します。



左に回すと音量が小さくなる  
右に回すと音量が大きくなる

このパソコンに接続できるのは、ステレオミニプラグ付きのヘッドホンです。お持ちのヘッドホンのプラグが大きくて入らないときは、オーディオショップなどで「ステレオ標準プラグ ステレオミニプラグ」変換プラグを購入してください。

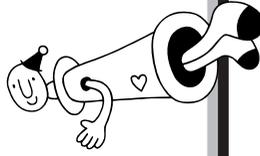
ヘッドホンを接続しても、スピーカからの音は消えません。スピーカから音を出したくない場合は、スピーカの音量を最小にしてください。

本体前面のボリュームで調節しても音が大きすぎたり、小さすぎるような場合には、Windows 98の「ボリュームコントロール」の機能で調節してください。

## 📖参照

ボリュームコントロールの操作方法については『リファレンス』PART 4の「サウンド機能」

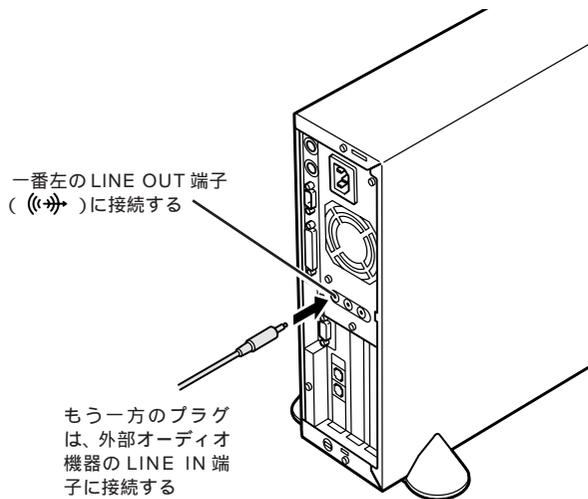
## 外部オーディオ機器を使う



このパソコンにステレオなどの外部オーディオ機器を接続することができます。

### パソコンの音を外部オーディオ機器で聞くととき

パソコンの音を外部オーディオ機器で聞いたり、テープレコーダ等に録音するときには、ステレオのミニプラグ付きのオーディオケーブルを使って、本体背面のコネクタに、次のように接続します。



### 音量の調節

外部オーディオ機器側の音量つまみやボリュームつまみで調節します。

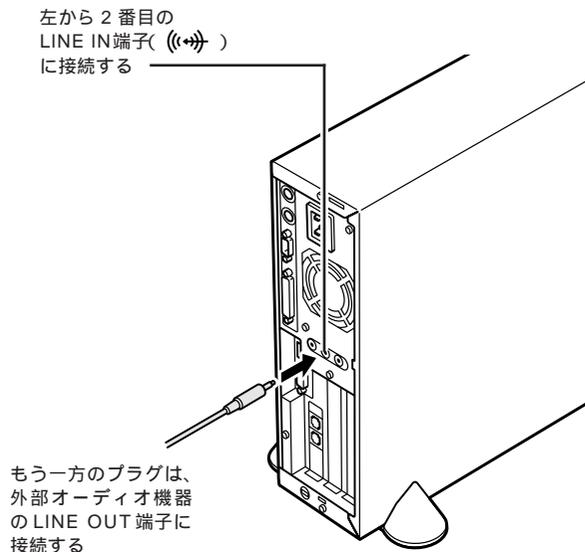
ミニプラグ付きのオーディオケーブルは、パソコン本体とは別売になっています。電器店などで購入してください。

### ✓チェック!!

ケーブルを外部オーディオ機器側に接続するときには、必ず「LINE IN」「AUX IN」などの入力端子に接続してください。外部オーディオ機器に「MIC IN」しかない場合は、「抵抗入り」のオーディオケーブルを購入して接続してください。

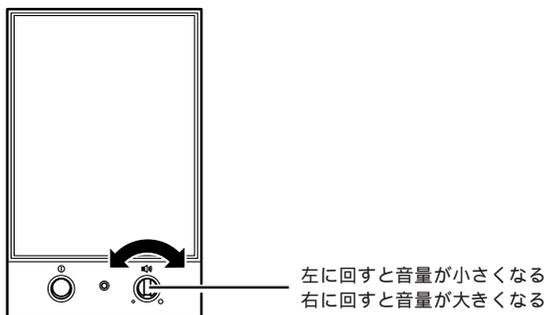
## 外部オーディオ機器の音をパソコンで聞くととき

外部オーディオ機器の音をパソコンで聞きたいときや、パソコンの録音機能で音声を録音したいときなどには、ステレオミニプラグ付きのオーディオケーブルを使って、本体背面のコネクタに、次のように接続します。



### 音量の調節

スピーカのボリュームで調節できます。



パソコンに入力される音量が小さすぎたり、大きすぎたりするときは、Windows 98の「ボリュームコントロール」の機能で調節してください。

#### 参照

ボリュームコントロールの操作方法については『リファレンス』PART 4の「サウンド機能」

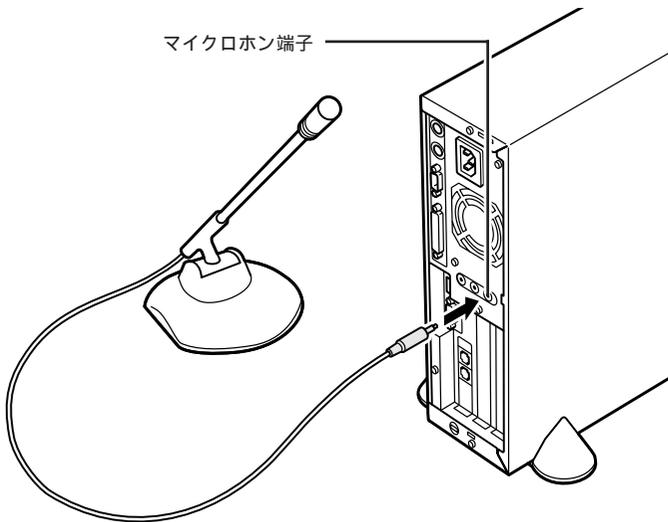
# マイクロホンを使う



このパソコンに別売のマイクロホンを接続して、マイクロホンからの音声を取り込むことができます。

## マイクロホンを接続する

マイクロホンは、本体背面のマイクロホン端子に、次のように接続します。



### 音量の調節

マイクロホンからの入力音量(ボリューム)は、Windows 98の「ボリュームコントロール」の機能で調節します。

### ハウリングについて

マイクロホンを本体のスピーカに近づけると、スピーカからキーンという大きな音が出ることがあります。これをハウリング現象といいます。故障ではありません。この場合は、次の対策を行ってください。

- ・マイクロホンをスピーカから遠ざける
- ・「ボリュームコントロール」で入力音量(ボリューム)を小さくする

### 取り込んだ音声の利用

マイクロホンから取り込んだ音声は、「サウンドレコーダー」というアプリケーションを使って録音し、ファイルに保存することができます。詳しくは、サウンドレコーダーのヘルプをご覧ください。

### ✓チェック!!

このパソコンには、マイクロホンは添付されていません。モノラルミニプラグ付きのマイクロホンを、別途購入してください。

### 📖参照

ボリュームコントロールの操作方法  
『リファレンス』PART4の「サウンド機能」

「サウンドレコーダー」は、ランチャ-NXの「マルチメディア」に入っています。



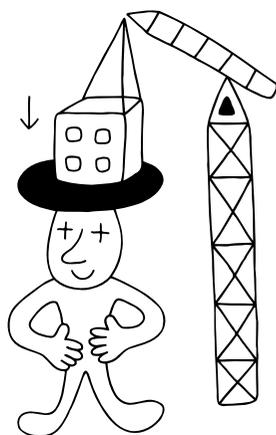
P A R T

# 4

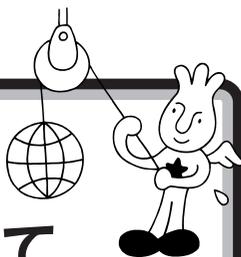
## ターミナルアダプタを使う

ここでは、ターミナルアダプタを使えるようにするための準備作業を説明します。

パソコンとターミナルアダプタをつないだ後で、設定が必要な場合があります。



# ターミナルアダプタについて



ここでは、このパソコンにつなげられるターミナルアダプタ (ISDN ターミナルアダプタ) について簡単に説明します。

## ターミナルアダプタとは

ターミナルアダプタは、ISDN を利用するときに必要な機器です。ISDN を利用すると、次のようなメリットとデメリットがあります。

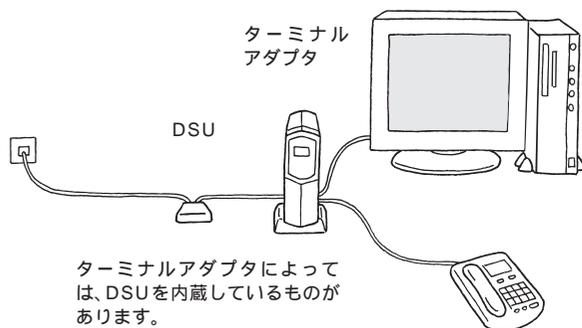
### メリット

- ・普通の電話回線よりも高速でインターネットに接続できる
- ・ノイズの混入や信号の減衰がない
- ・一本の回線で二本分利用できる

### デメリット

- ・基本料金が高くなる
- ・ターミナルアダプタの破損時には、ターミナルアダプタにつないだ電話なども使えなくなってしまう  
( 停電時対策のないものでは、停電時にターミナルアダプタにつないだ電話なども使えなくなってしまう )
- ・電話番号が変わってしまう場合がある
- ・ISDN 回線をひくときに、屋内配線の工事が必要なことがある

ISDN を利用するには、ターミナルアダプタのほかに「DSU」という装置が必要です。DSU を内蔵するタイプのターミナルアダプタもあります。



### 用語

#### ISDN

ISDN (アイエスディーエヌ) は、電話や FAX、データ通信などの各種情報通信をデジタル形式で統合し、1 つの通信網で接続できるようにしたものです。

ISDN 回線を使ってインターネットに接続するには、プロバイダが ISDN 回線に対応していないと接続できません。

### 用語

#### DSU

DSU (ディーエスユー) は、通信機器と ISDN 回線を接続するための終端装置のことです。1 本の ISDN 回線に必ず 1 台の DSU を接続します。

## ターミナルアダプタを使うには

このパソコンでターミナルアダプタを使うには、次のような手順で接続、設定を行います。

### ISDN 回線が使えることを確認する( p.41 )

ISDN回線を導入していない場合は、電話回線をISDN回線に切り替えてからターミナルアダプタを接続してください。また、必要ならばDSUを用意しておきます。



### 必要なものを準備する( p.42 )

ターミナルアダプタに添付のマニュアルを読み、機器側の設定が必要ならば設定しておきます。



### ターミナルアダプタを接続する( p.43 )

パソコン本体とターミナルアダプタを接続してから、ISDN回線に接続します。



インターネットを利用する場合は、インターネットの設定をISDN回線用に変更する

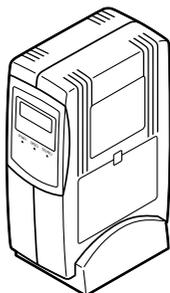
電話回線をISDN回線に切り替える方法などについて詳しくは、NTTにお問い合わせください。

## いろいろなターミナルアダプタ

このパソコンには、次のようなターミナルアダプタを取り付けることができます。

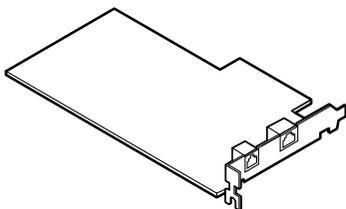
### 外付けタイプ

電話や FAX を接続して使うなら、外付けタイプがおすすめです。



### ボードタイプ(高速回線アダプタ / ISDN ボード)

PCI スロットに差し込んで使います。



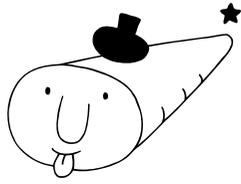
### ✓チェック!!

ターミナルアダプタはこの他にもいろいろなメーカーから、多種多様な機能を持つものが発売されています。これらのターミナルアダプタを購入した時には、このパソコンで動くかどうかメーカー、ご購入元で必ず確認するようにしてください。

### 📖参照

PCI スロットについては「PART 8 PCI ボードを使う」(p.79)

# ターミナル アダプタを 接続する前に



ターミナルアダプタを接続する前に準備することや気を付けなくてはならないことを説明します。

## 接続する前に

### ISDN 回線が使えるようになっているか？

電話回線を ISDN 回線に切り替えた場合、回線が切り替わる日時を NTT に確認し、切り替わった後で接続してください。切り替わる前に接続しても使えません。

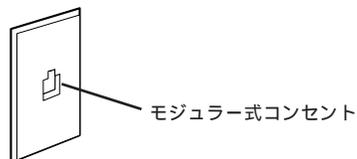
### DSU の必要なターミナルアダプタではないか？

DSU が内蔵されていないターミナルアダプタの場合、DSU を用意しておいてください。

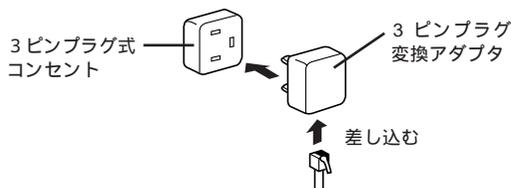
### ISDN 回線用のコンセントの形状を確認する

コンセントの形状によっては、そのまま接続できないことがあります。

モジュラー式の場合、そのまま接続できます。



3 ピンプラグ式の場合、市販の 3 ピンプラグ変換アダプタを使うか、NTT にご相談ください。



直接配線式の場合、NTT または販売店に工事を依頼する必要があります。



## ✓チェック!!

- ・ターミナルアダプタを接続すると、内蔵の FAX-NX が使えなくなります。アナログポートを搭載したターミナルアダプタであれば、本体背面の FAX モデムボードの □ のコネクタと、ターミナルアダプタのアナログポートをモジュラーケーブル(電話線)で接続し、ターミナルアダプタのアナログポートを FAX に設定することで、FAX-NX を使って FAX の送受信ができるようになります。設定について詳しくは、ターミナルアダプタに添付のマニュアルをご覧ください。
- ・ターミナルアダプタを接続したあとで、内蔵の FAX モデムを使用したい場合は、ターミナルアダプタのアナログポートと本体背面の FAX モデムボードの □ のコネクタを、モジュラーケーブルで接続します。

## 内蔵のモデムでオンラインサインアップしておく

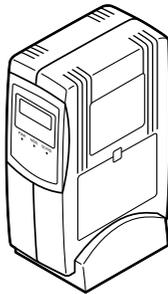
はじめてインターネットを利用する方は、あらかじめ、内蔵のモデムでオンラインサインアップを行っておくことをおすすめします。



オンラインサインアップについて『インターネット入門』の「PART3 BIGLOBE に入会する」

## 必要なもの

### ターミナルアダプタ



#### ターミナルアダプタのマニュアル

#### ターミナルアダプタのケーブル

##### ・シリアルコネクタにつなぐ場合

シリアルコネクタにつなぐ場合は、ケーブルのコネクタの形をよく確認してください。このパソコンのシリアルコネクタは「D-Sub9 ピン」です。ケーブルのパソコン側のコネクタが「D-Sub9 ピン」でない場合は、変換コネクタが必要になります。

##### ・USB コネクタにつなぐ場合

ターミナルアダプタの機種によって、USBコネクタには接続できない場合もあります。ご購入元、またはターミナルアダプタのマニュアルでご確認ください。

#### ターミナルアダプタに添付の CD-ROM またはフロッピーディスク

ターミナルアダプタによってはターミナルアダプタに添付のCD-ROMまたはフロッピーディスクが必要です(必要でない場合もあります)。

あらかじめターミナルアダプタのマニュアルをご覧になり、接続以前の準備作業(例えば配送用の保護材を外したりという作業)をすませておいてください。

ターミナルアダプタのケーブルはターミナルアダプタと一緒に購入してください。

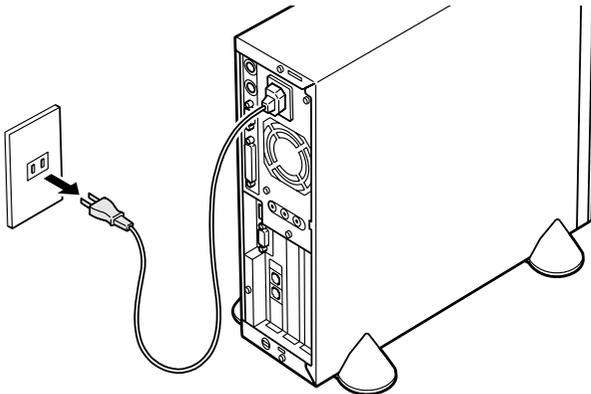
ケーブルや変換アダプタがターミナルアダプタに添付されていることもありますが、コネクタの形によっては、このパソコンで使えない場合もありますので、お店で確認するようにしてください。

# ターミナル アダプタを接続する

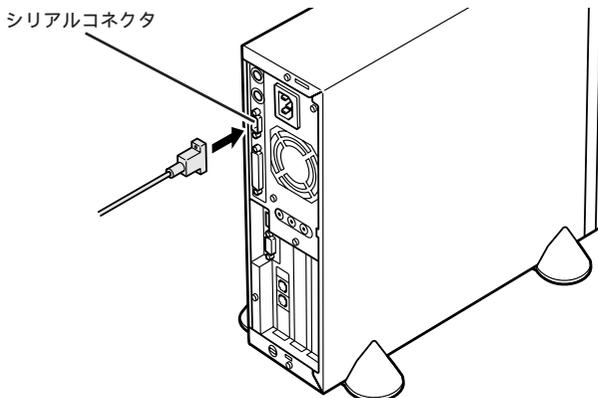
ここでは、外付けタイプのターミナルアダプタをパソコンにつなぐ方法を説明します。

## シリアルコネクタに接続する場合

- 1 本体と周辺機器の電源を切る
- 2 本体と周辺機器の電源ケーブルをコンセントから抜く



- 3 ターミナルアダプタのケーブルのパソコン側のプラグを、本体背面のシリアルコネクタ(  )に差し込む



コネクタの形状を確認して、差し込んでください。ケーブルのプラグの形状によっては、変換コネクタが必要になります。

ケーブルの接続方法については、ケーブルまたはターミナルアダプタのマニュアルをご覧ください。

4

ターミナルアダプタのケーブルのもう一方のプラグをターミナルアダプタのコネクタに差し込む

5

ターミナルアダプタを ISDN 回線に接続する

DSU がターミナルアダプタに内蔵されていない場合、ターミナルアダプタを DSU につないでから、DSU を ISDN 回線につないでください。

6

電話機や F A X を使う場合は、ターミナルアダプタとそれらを接続する

7

本体とターミナルアダプタ、周辺機器の電源ケーブルをコンセントに差し込み、電源を入れる

8

117 などに電話をかけて、ISDN 回線に正しく接続できたことを確認する

9

必要に応じて、ターミナルアダプタのドライバの組み込みやスイッチの設定を行う

ターミナルアダプタ側のコネクタには、抜けを防止するためのネジがついているものもあります。ターミナルアダプタのケーブルを接続するときにはこのネジでプラグを固定してください。

手順 6 でターミナルアダプタに電話や F A X を接続した場合は、117 などに電話をかけて、正しく接続できたかどうか確認してください。電話がかからないときは、もう一度接続をやり直してください。

詳しくは、ターミナルアダプタのマニュアルをご確認ください。

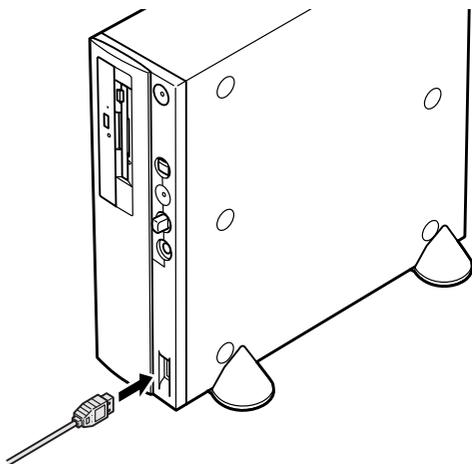
## USB コネクタに接続する場合

1

ターミナルアダプタに添付されているマニュアルをよく読んで、必要な準備を行う

USB 対応ターミナルアダプタは、パソコンの電源が入っている状態で接続や取り外しができます。

- 2 **ターミナルアダプタの USB ケーブルのパソコン側のプラグを、本体の USB コネクタに差し込む**



- 3 **ターミナルアダプタの USB ケーブルのもう一方のプラグをターミナルアダプタのコネクタに差し込む**

- 4 **ターミナルアダプタを ISDN 回線に接続する**

DSU がターミナルアダプタに内蔵されていない場合、ターミナルアダプタを DSU につないでから、DSU を ISDN 回線につないでください。

- 5 **電話機や F A X を使う場合は、ターミナルアダプタとそれらを接続する**

- 6 **ターミナルアダプタの電源ケーブルをコンセントに差し込み、電源を入れる**

- 7 **117 などに電話をかけて、ISDN 回線に正しく接続できたことを確認する**

- 8 **必要に応じてドライバなどソフトの設定や、スイッチの設定を行う**

USB コネクタは、本体の前面と背面に1つずつ、添付のキーボードにも2つ用意されています。液晶ディスプレイセットモデルではセットの液晶ディスプレイにも2つコネクタがあります。空いているコネクタに接続してください。

#### ☞ 参照

USB コネクタの差し込み方 PART2 の「USB コネクタにプラグを差し込む」(p.23)

#### ☑ チェック!!

USB キーボードを外した状態で他の USB 対応機器を接続しないでください。

ケーブルの接続方法については、ケーブルまたはターミナルアダプタのマニュアルをご覧ください。

手順5でターミナルアダプタに電話やFAXを接続した場合は、117などに電話をかけて、正しく接続できたかどうか確認してください。電話がかからないときは、もう一度接続をやり直してください。

詳しくはターミナルアダプタのマニュアルをご覧ください。

これで、ターミナルアダプタの接続はできました。  
ターミナルアダプタを使ってインターネットする場合、次の3点に注意してください。

### **ターミナルアダプタの設定をする前に、内蔵のモデムでオンラインサインアップをする**

#### **ドライバを組み込む**

詳しくは、PART5の「ドライバについて」や、ターミナルアダプタのマニュアルをご覧ください。

#### **インターネットの設定**

インターネットの設定については、次の点に注意してください。

- ・ アクセスポイントはISDN 回線対応のものにする
- ・ 接続の設定で、モデムの選択をするときに、使用するターミナルアダプタを選択する

詳しくは、『インターネット入門』や、ターミナルアダプタのマニュアルをご覧ください。

#### 参照

オンラインサインアップ 『インターネット入門』の「PART3 BIGLOBEに入会する」

#### 参照

ドライバの組み込み PART5の「ドライバについて」、ターミナルアダプタのマニュアル

#### 参照

インターネットの設定 『インターネット入門』PART8の「ターミナルアダプタを使う」

PART

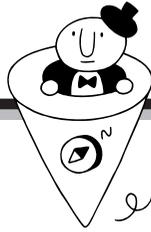
# 5

## パワーアップのための基礎知識

メモリを増設したり、いろいろなボードを取り付けることで、より快適な使用環境を整えることができます。

ここでは、これらの機器を取り付けるときに必要な準備の作業について説明します。





## ドライバについて

周辺機器を使うときは、「ドライバ（デバイスドライバ）」という専用ソフトウェアが必要となる場合があります。ドライバは、パソコンが周辺機器をコントロールするときに使う大切なソフトです。

ドライバの組み込み方は機器によって異なります。ここでは、一般的な例を紹介します。

### プラグ & プレイ対応機器の場合

プラグ&プレイ対応機器の場合、機器を接続してパソコンの電源を入れると、自動的に新しいハードウェアが検出され、設定を行うかどうかのメッセージが表示されます。メッセージに従って操作するだけで設定が完了します。



プリンタなどのプラグ&プレイ対応デバイスドライバをインストールした場合は、インストール後、他の操作をせずに、ただちに Windows を再起動してください。

### プラグ & プレイに対応していない周辺機器の場合

プラグ&プレイに対応していない周辺機器の場合、ドライバの組み込みやリソースの設定は手動で行います。このパソコンや周辺機器に付属のマニュアル、Readmeファイルを読みながら、確実に設定を行ってください。

周辺機器を追加する場合には、必ずその機器のマニュアルを読み、操作方法やドライバの有無、設定方法などを確認するようにしてください。



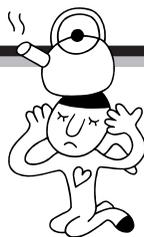
#### 用語

**プラグ & プレイ**  
周辺機器や PCI ボードのドライバなどの設定を自動で行うためのシステムです。

プラグ & プレイ対応機器でも、機器によっては、ドライバがうまく組み込まれない場合があります。この場合には「PART11 うまく動かないときは」(p.97)

周辺機器によっては、周辺機器側での変更(スイッチ等)が必要な場合があります。

## 機器を取り付ける ときのご注意



本体を開けて、機器を取り付けるときには、次の点にご注意ください。

### ⚠ 警告



感電注意

雷が鳴り出したら、パソコンや電源ケーブル、ACアダプタ、モジュラーケーブル(電話線)、USBケーブルに触れたり、周辺機器の取り付け、取り外しをしないでください。

落雷による感電のおそれがあります。

### ⚠ 注意



感電注意

濡れた手で触らないでください。

電源ケーブル、ACアダプタがコンセントに接続されているとき、濡れた手で本体に触れると感電の原因となります。



感電注意

電源ケーブル、ACアダプタがコンセントに接続されているときは、本体のカバー類を外さないでください。感電の原因となります。



感電注意

周辺機器の取り付けや取り外しをするときは、必ず電源ケーブル、ACアダプタのプラグを、



コンセントから抜いてください。パソコンや周辺機器の故障や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、ぶついたり、切ったりしないように注意してください。



高温注意

このパソコンの使用直後は、CPU やCPU の周辺に触れないでください。

CPU が高温になっていますので、手を触れるとやけどをするおそれがあります。電源を切ったあと、30分以上たってから行うことをおすすめします。



発火注意

電源ケーブルを抜くときは、必ずプラグ部分を持って抜いてください。

ケーブルを引っ張って抜くと、断線して火災の原因となります。



感電注意



発火注意

本体を解体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。

# 本体の開け方 と閉め方

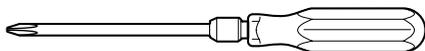


メモリを増設したり、いろいろなボードをパソコンに組み込むときには、本体のルーフカバー（本体上面をおおっているカバー）を外す作業が必要となります。ここでは、その作業について説明します。

## 用意するもの

プラス（+）ドライバー

ネジ山に合った先端のものを使ってください



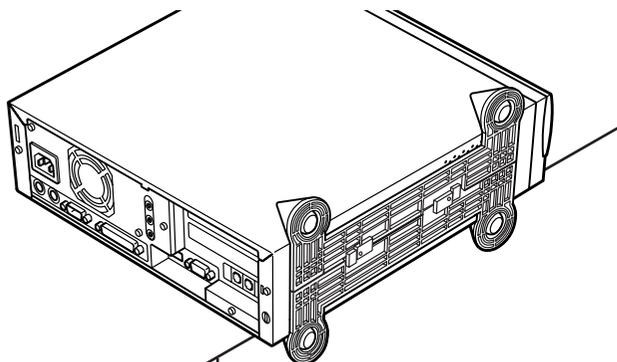
ネジの取り外し、取り付けの際に、本体内部にネジを落とす可能性があるため、なるべくドライバーの先端が磁石になったものを使ってください。

## ルーフカバーの外し方

- 1 本体と、スピーカなど周辺機器の電源を切る
- 2 本体の電源ケーブルをコンセントから抜く
- 3 本体に接続されているケーブルをすべて取り外す

4

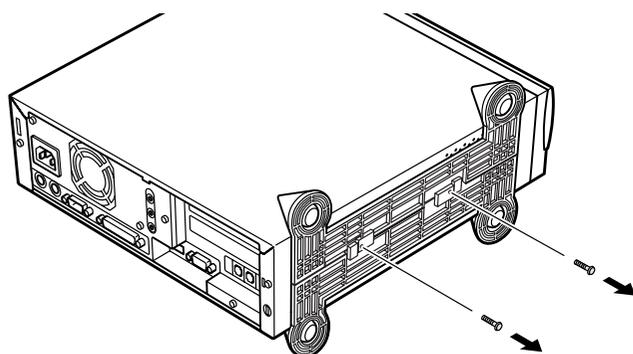
本体の左面(正面から見て左側)が上になるように、静かに横に倒す



スタビライザを外したときに本体が衝撃を受けないよう、机の端などに本体を横置きにして安定させる

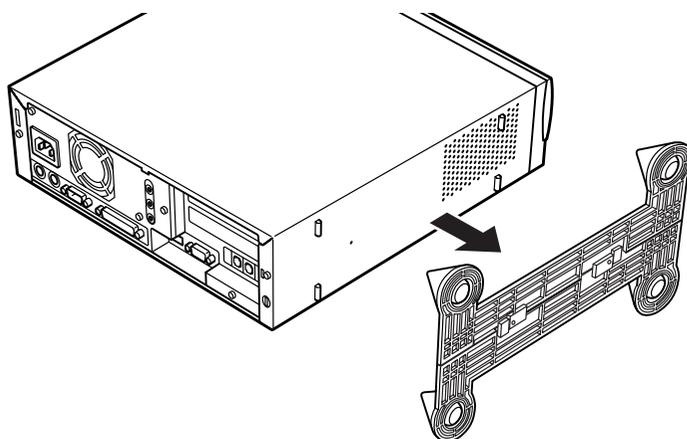
5

本体底面のネジを2本外す



6

スタビライザを取り外す



本体を倒すときは、机やテーブルなどを傷つけないように、下に厚手の紙や布などを敷いておくことをおすすめします。

### ✓チェック!!

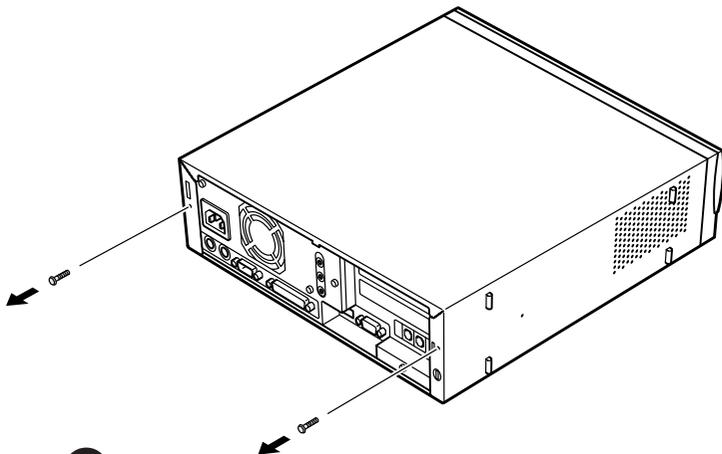
外したネジをなくさないように、気をつけてください。

### ✓チェック!!

スタビライザを落下させないよう、スタビライザを手を持って取り外してください。

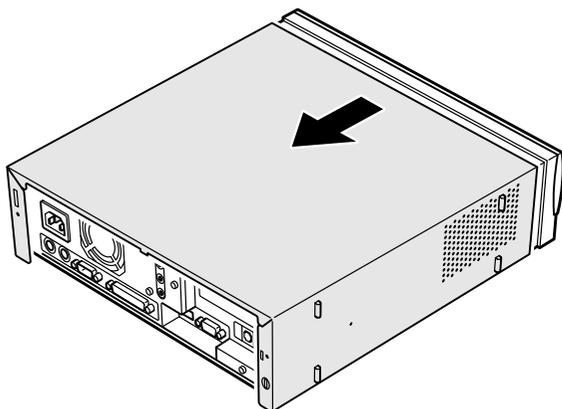
7

本体背面の2本のネジを外す



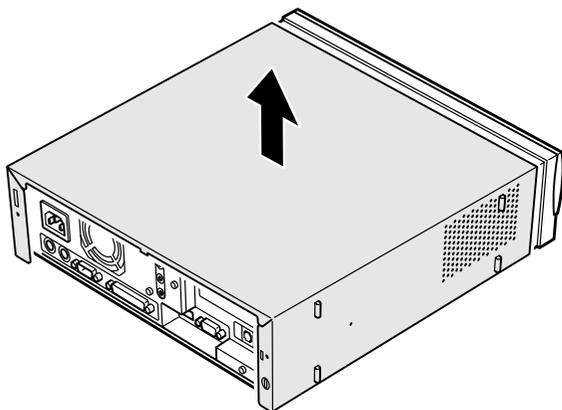
8

ルーフカバーを少し後ろにずらして



9

そのままゆっくり上方向に持ち上げて取り外す



**チェック!!**

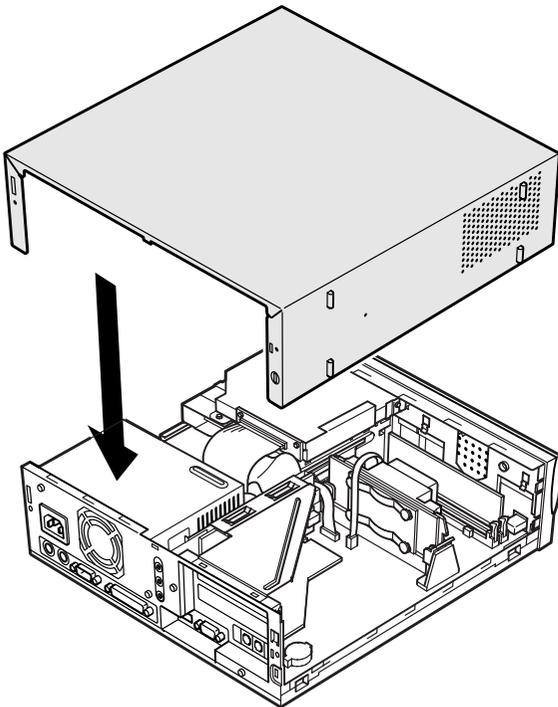
外したネジをなくさないように、気をつけてください。

## ルーフカバーの取り付け方

機器の取り付けが終って、カバーを取り付けるときは、外すときと逆の順番で作業を進めてください。

1

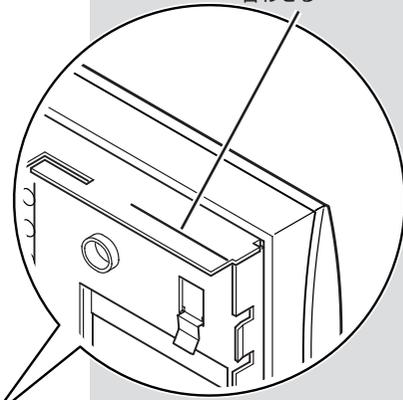
ルーフカバーの先端を本体前面の刻印に合わせるようにして下におろす



### ✓チェック!!

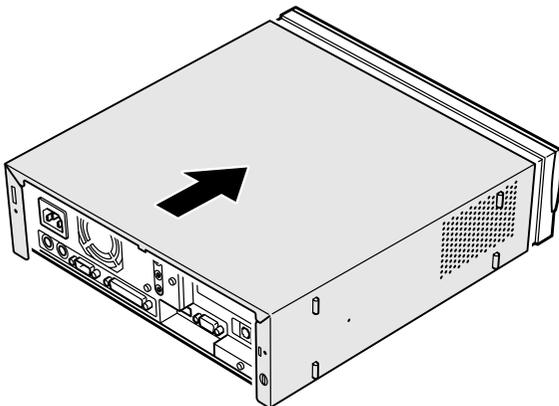
このとき、内部のケーブルや部品を引っかけたり、はさんだりしないように気をつけてください。

この刻印(スジのようなもの)にカバーの先端を合わせる



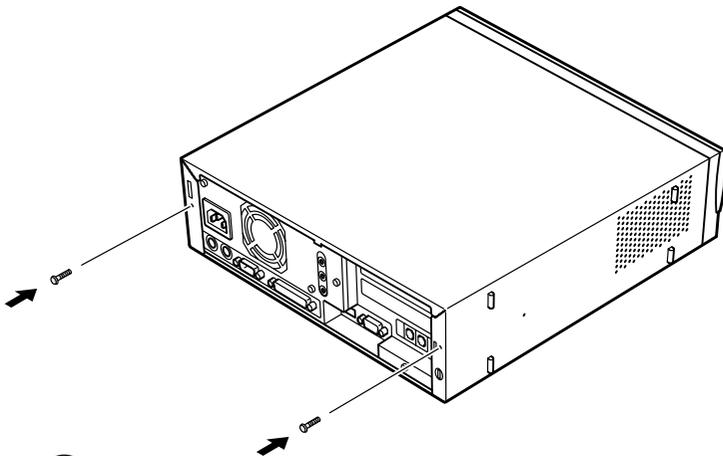
2

ルーフカバーを本体前面側にスライドする



3

本体背面にネジ 2 本で固定する



4

スタビライザをもとどおりに取り付ける

 参照

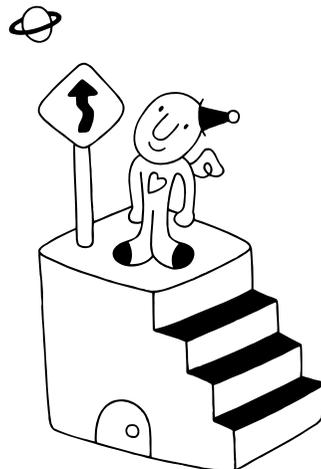
スタビライザの取り付けについて  
『STEP 1 接続と準備』PART 2 の  
「パソコン本体にスタビライザを取り  
付ける」

PART

# 6

## メモリを増やす

メモリは、パソコンで作業をするときの「作業机」のようなものです。机の上が広いと作業がしやすいのと同じように、メモリの量が多いとパソコンの「作業机」も広くなり処理がしやすくなります。一度に複数のアプリケーションを使っているときなどに、パソコンの処理速度が遅いと感じるようであれば、メモリを増やしてみましょう。



# メモリについて



ここでは、メモリに関する基本的な考え方や、対応している増設RAMサブボードの種類などを説明します。

## メモリを増やすには

メモリを増やすには次のような手順が必要です。

どのくらいメモリを増やすかを定める( p.57 )

最大256Mバイトまで増やせます。



必要なものを準備する

必要な増設RAMサブボード等を準備します。



増設RAMサブボードを  
取り付ける( p.59 )

本体のルーフカバーを取り外し、専用のコネクタに用意した増設RAMサブボードを取り付けます。取り付けたらルーフカバーを元に戻します。



メモリが増えたかどうか確認する( p.62 )

本体の電源を入れて、増やしたメモリがこのパソコンで使えるようになっているかどうか確認します。

### ✓チェック!!

モデルによって、使用できる増設RAMサブボードの種類が違うので、間違っても購入しないように注意してください。

## このパソコンで使える増設 RAM サブボード

パソコンのメモリを増やすときには、「増設RAMサブボード」というボードを使います。

このパソコンでは、「DIMM」と呼ばれるタイプの次のような増設RAMサブボードを使うことができます。

モデルによって取り付けられる増設RAMサブボードが違うので、間違っ  
て購入しないように注意してください。

### VC33H/5、VC30H/5、VE30H/5 の場合

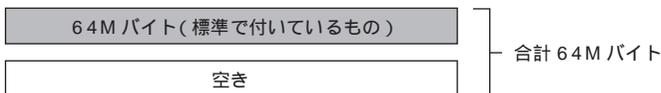
型名	メモリ容量
PK-UG-M001	32Mバイト
PK-UG-M002	64Mバイト
PK-UG-M003	128Mバイト

### VC40D/5、VC35D/5、VE40D/5、VE35D/5 の場合

型名	メモリ容量
PK-UG-M015	32Mバイト
PK-UG-M016	64Mバイト
PK-UG-M017	128Mバイト

## メモリの増やし方の例

このパソコンには、RAM サブボード (DIMM) を差し込むコネクタ (ス  
ロット) が、2つ用意されています。標準では、この内の1つのコネクタに  
64MバイトのRAMサブボードが差し込まれています。

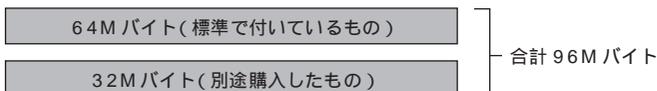


空いている残りの1スロットに、増設RAMサブボードを追加することで、  
メモリを増やします。また、標準で付いているRAMサブボードを取り外  
して、より大きな容量の増設RAMサブボードに取り替えることも可能で  
す。

メモリは、最大で256Mバイト(128Mバイトの増設RAMサブボード  
×2枚)まで増やすことができます。

### ・例1：96Mバイトにする場合

空いているコネクタの1つに32Mバイトの増設RAMサブボードを追加  
すれば、標準で入っている64Mバイトのメモリと合わせて96Mバイト  
にすることができます。



DIMM (ディム) は、Dual Inline Memory Moduleの頭文字をとった  
ものです。

### ✓チェック!!

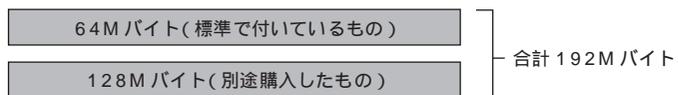
このパソコンでは、「SIMM(シム)」  
と呼ばれるタイプの増設RAMサブ  
ボードは使用できません。間違っ  
て購入しないように注意してくだ  
さい。

増設RAMサブボードに対して、パソ  
コンに最初から取り付けられている  
メモリのことを「RAMサブボード」  
といいます。

実際に利用できるメモリ容量は、取  
り付けたメモリの総容量より0.4M  
バイト少ない値になります。

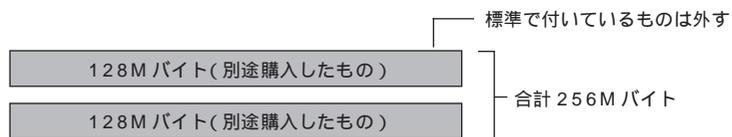
### ・例 2 : 192M バイトにする場合

128M バイトの増設 RAM サブボードを 1 枚追加します。



### ・例 3 : 256M バイト(最大)にする場合

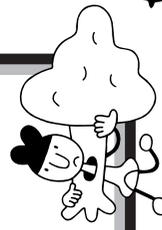
標準で付いている RAM サブボードを外し、128M バイトの増設 RAM サブボードを 2 枚追加します。



### ✓チェック!!

メモリは、大変壊れやすいものですので、取り外した標準の RAM サブボードは大切に保管してください。

# 増設 RAM サブ ボードの取り付けと 取り外し



ここでは、増設RAMサブボード(RAMサブボード)の  
取り付け方と、取り外し方を説明します。

## ⚠ 注意



感電注意

増設RAMサブボードは以下の手順に従って正しく取  
り付けてください。



発火注意

正しく取り付けられていないと、発煙、火災の原因と  
なります。

## ボードを取り扱うときに気をつけること

増設RAMサブボードおよび標準で付いている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これらのボードに触  
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。

## 増設 RAM サブボードの取り付け方

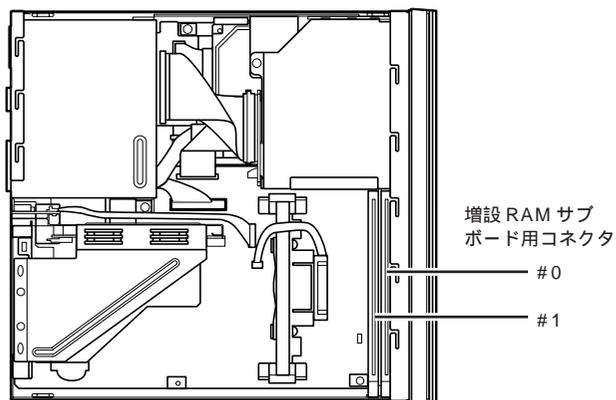
1

正しい手順で本体のルーフカバーを外す

📖 参照

ルーフカバーの外し方 PART5の  
「本体の開け方と閉め方」(p.50)

ここで、増設RAMサブボード用のコネクタの位置を確認しておいてください。

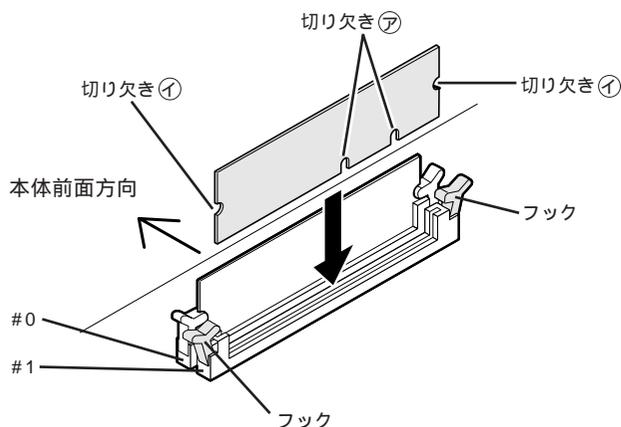


2

ボードを差し込むコネクタの両側のフックを外側に開く

3

切り欠き ㊦ の方向に注意して、空いているコネクタにボードを垂直に差し込む



増設RAMサブボードは、両手で持ってください。



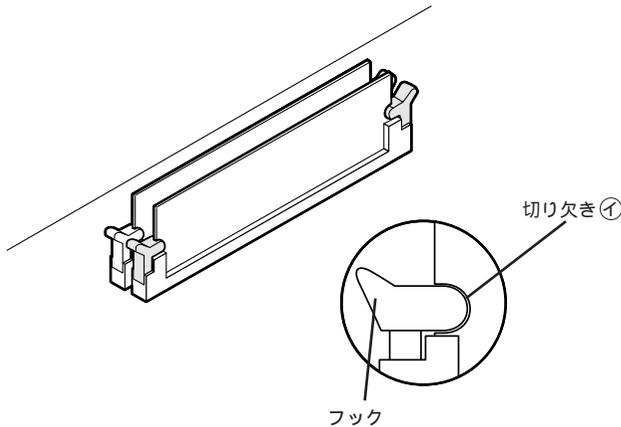
### ✓チェック!!

- ・増設RAMサブボードのコネクタ部分には手を触れないでください。接触不良など、故障の原因となります。
- ・ボード上の部品やハンダ付け面には触れないよう注意してください。

コネクタの溝とボードの切り欠き ㊦ の位置を確認してから差し込んでください。

4

コネクタ両側のフックが、切り欠き①に引っかかるまで、しっかり差し込む



5

正しい手順で本体のルーフカバーを取り付ける

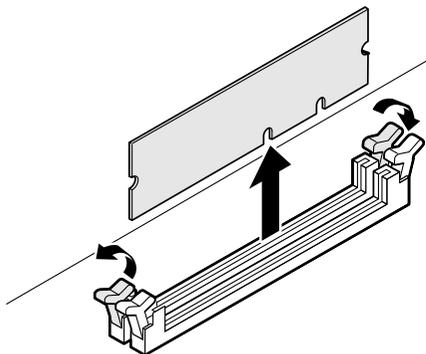
## RAM サブボードの取り外し方

1

正しい手順で本体のルーフカバーを外す

2

取り外したいボードの両側のフックを外側に開き、ゆっくりと、ボードを垂直に引き抜く



3

正しい手順で本体のルーフカバーを取り付ける

### ✓チェック!!

しっかり差し込んでおかないと、故障の原因になります。

### 📖参照

ルーフカバーの取り付け方 PART5の「本体の開け方と閉め方」(p.50)

左の手順は標準で取り付けられているRAMサブボードを取り外している例ですが、後から取り付けした増設RAMサブボードを取り外すときも、これと同じ手順で行います。

### 📖参照

ルーフカバーの外し方 PART5の「本体の開け方と閉め方」(p.50)

### ✓チェック!!

フックを開きすぎて破損してしまわないように気をつけてください。

### ✓チェック!!

メモリは、大変壊れやすい部品です。取り外した増設RAMサブボードおよび標準で付いているRAMサブボードは、大切に保管してください。

### 📖参照

ルーフカバーの取り付け方 PART5の「本体の開け方と閉め方」(p.50)

# 増やしたメモリを確認する



パソコンの電源を入れてみて、増やしたメモリが本当に使えるようになったかどうかを確認します。

## 確認のしかた

1 パソコンの電源を入れる

2 「スタート」をクリックする

3 「プログラム」をクリックする

4 「アクセサリ」をクリックする

5 「システムツール」をクリックする



6 「システム情報」をクリックする

7

## メモリ容量を確認する



ここに表示されたメモリ容量を確認する

## メモリが増えていなかったら

表示されたメモリの大きさが増えていなかった場合には、次のことを確認してください。

メモリが正しく取り付けられているか？

このパソコンで使える増設 RAM サブボードを取り付けているか？

## ✓チェック!!

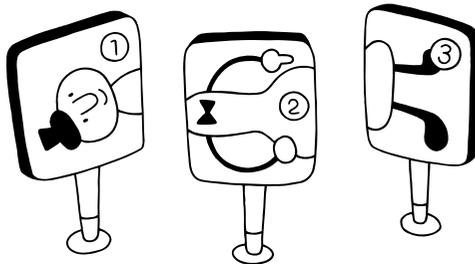
ここでは、増設したメモリ容量より約 1M バイト少なく表示される場合がありますが故障ではありません。



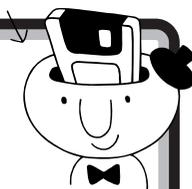
## 7

## ハードディスクを増設する

データをたくさん保存したり、多くのアプリケーションをインストールしていくと、だんだんハードディスクがいっぱいになってきます。もっとたくさんの容量が必要な場合はハードディスクを増設します。ハードディスクは、外部機器として接続します。



# ハードディスクを増設するには



このパソコンでハードディスクを増設するには、SCSIインターフェイスボードを使って、本体の外側に設置するタイプのハードディスクを接続します。

ハードディスクの増設は、次のような手順で行います。

## 必要なものを準備する( p.67 )

ハードディスクに添付のマニュアルを読み、スイッチなどの設定が必要ならば設定しておきます。パソコン本体の電源は切っておきます。また、SCSIインターフェイスボードやSCSI機器接続ケーブルなどが必要です。



## SCSIインターフェイスボードを本体に取り付ける( p.67、85 )

本体のPCIスロットに、SCSIインターフェイスボードを取り付け、使用可能な状態にします。



## 増設ハードディスクを本体に接続する( p.67 )

取り付けたSCSIインターフェイスボードのコネクタに、SCSIケーブルを使ってハードディスクを接続します。



## ハードディスクをフォーマットする( p.69 )

パソコンの電源を入れて、増設したハードディスクをフォーマットします。

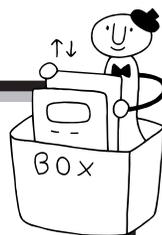


SCSIインターフェイスボードの取り付け 「PART9 SCSIインターフェイス対応機器を使う」( p.85 )



フォーマット このPARTの「ハードディスクをフォーマットする」( p.69 )

# 外付け用のハードディスクを増設する



このパソコンでハードディスクを増設するには、外付け用のハードディスクを使います。外付け用のハードディスクは SCSI インターフェイスボードを使って接続します。

## 外付け用のハードディスクの接続に必要なもの

外付け用のハードディスクを接続するためには、次のような SCSI インターフェイスボードが1つ必要です。

- ・Ultra SCSI インタフェースボード (Wide 対応) (PK-UG-X007)
- ・Ultra SCSI インタフェースボード (PK-UG-X014)

また、外付け用のハードディスクを接続するためには、別途 SCSI 機器接続ケーブルが必要です。SCSI 機器接続ケーブルのコネクタには、いくつかの種類があります。SCSI インターフェイスと外付け用のハードディスクのコネクタ形状を確認し、適切な SCSI 機器接続ケーブルを用意してください。

## 外付け用のハードディスクの接続方法

1

本体とハードディスクの電源が切れていることを確認する

2

正しい手順で、本体に SCSI インターフェイスボードを取り付け、必要な設定を行う

3

接続しようとするハードディスクの SCSI ID を確認し、必要ならば設定を変更する

外付け用のハードディスクを増設するときには、必ずハードディスクに付属のマニュアル、SCSI インターフェイスボードに付属のマニュアルもご覧ください。

### ✓チェック!!

ハードディスクを接続するときは、ハードディスクに衝撃を加えないように十分取り扱いに気をつけてください。

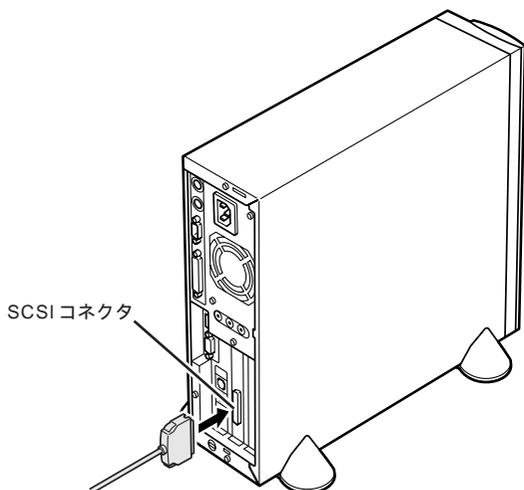
### 📖参照

SCSI インターフェイスボードの取り付けと設定 「PART9 SCSI インターフェイス対応機器を使う」 (p.85)

SCSI 機器は、SCSI ID という 0 ~ 7 の番号で装置を識別します。ハードディスクには、この番号を設定するボタンが付いていますので、7 を除く 0 ~ 6 の番号 (他の SCSI 機器も接続している場合には、それらの機器と重複しない番号) に設定してください。

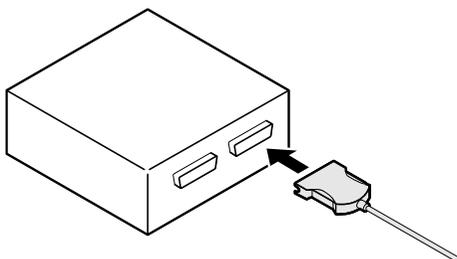
4

本体に取り付けた SCSI インターフェイスボードの SCSI コネクタに SCSI 機器接続ケーブルのプラグを差し込む



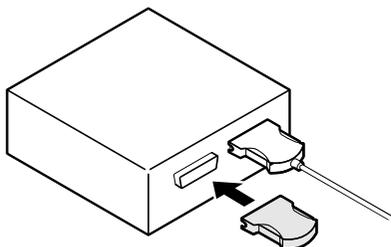
5

増設ハードディスクの SCSI コネクタに、SCSI 機器接続ケーブルのもう片方のプラグを差し込む



6

増設ハードディスクの残りの SCSI コネクタに、ターミネータを差し込む



7

必要に応じて、フォーマットの作業に進む

### ✓チェック!!

SCSI 機器接続ケーブルのプラグは、逆向きに差し込めないようになっていいます。コネクタの向きをよく確認し、無理に押し込まないようにしてください。

コネクタによっては、左右のフックでプラグが外れないように固定することができます。このようなフックがある場合には、必ず固定するようにしてください。

ハードディスクの SCSI コネクタは通常 2 つ用意されています。どちらのコネクタを使ってもかまいません。

### 📖参照

ターミネータについては PART9 の「SCSIに関する基礎知識」(p.87)

SCSI ハードディスクのフォーマットについては、ハードディスクに付属のマニュアルもご覧ください。

# ハードディスクをフォーマットする



一般的に、ハードディスクは取り付けただけでは使えません。情報を保存するためにハードディスクの区画整理をして、番地をつける「フォーマット作業」が必要です。

フォーマットには時間がかかります。そのため、フォーマット済みの状態で販売しているハードディスクもあります。この場合にはフォーマットの作業は必要ありません。ハードディスクのマニュアルで確認してください。

## フォーマットについて

ハードディスクのフォーマットは次の手順で行います。

### 領域を削除する( p.71 )

増設したハードディスク内のすべての領域をいったん削除します。



### 領域を作成する( p.73 )

パソコンで使用するハードディスクの領域を設定します。ひとつのハードディスクをいくつかの領域(パーティション)に分けて別のドライブのように扱うことができます。



### ドライブをフォーマットする( p.76 )

データをハードディスクに保存できるように区画ごとに番地をつけ、またどのデータをどこにしまったかを記録しておく、一覧表のようなものを作成します。



### スキャンディスク( p.77 )

ハードディスクに壊れている部分がないかどうか、問題なく使えるかどうかをチェックします。破損している部分が見つかった場合には、自動的にその部分を使わないように設定します。

### ✓チェック!!

- ・すでに使用されているハードディスクをフォーマットすると、その中に保存されていたすべてのデータが消えてしまいます。必要なデータは、フロッピーディスク、MOディスクなどにバックアップしておいてください。
- ・すでにPC-9800シリーズ用にフォーマットされているときでも、もう一度領域を作成しフォーマットする必要があります。
- ・ハードディスクのボリュームラベルが全角文字または半角カタカナで入力されているときは、領域の削除ができません。「マイコンピュータ」でハードディスクドライブのアイコンを右クリックして、「プロパティ」で半角英数字に入力し直すかボリュームラベルを削除してください。
- ・ハードディスクを増設するときは、本体内蔵ハードディスク内の論理MS-DOSドライブを持たない拡張MS-DOS領域を削除してください。

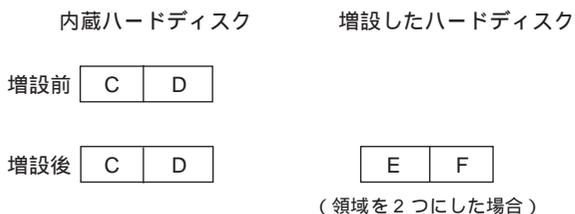
### 📖参照

スキャンディスクについて 『リファレンス』PART4の「ハードディスク」

## 増設したドライブのドライブ名について

ハードディスクを増設したときに、通常(基本 MS-DOS 領域を作成しない場合)は、あらかじめ取り付けられている内蔵ハードディスクの最後のドライブ名に続けてドライブ名が割りあてられます。

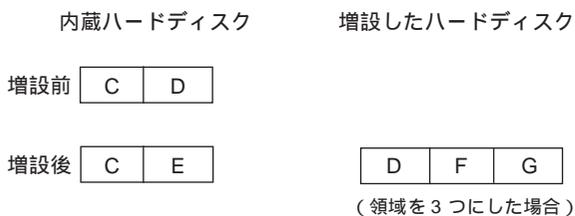
基本 MS-DOS 領域を作成しない場合



ハードディスクの領域を確保するときに基本MS-DOS領域を作成した場合は、複数の領域を作成したドライブのドライブ名が変更されます。以下の順序でドライブ名が割り当てられますので、ハードディスクを増設した後は、ハードディスクのドライブ名を一度確認してください。

内蔵ハードディスクの先頭ドライブ  
増設したハードディスクの先頭ドライブ  
内蔵ハードディスクの残りのドライブ  
増設したハードディスクの残りのドライブ

基本 MS-DOS 領域を作成する場合



## 領域を削除する

1

ハードディスクの電源を入れる

2

パソコンの電源を入れる

3

「スタート」をクリックし、「プログラム」にポインタを合わせ、「MS-DOS プロンプト」をクリックする

MS-DOSプロンプトの画面が表示される



4

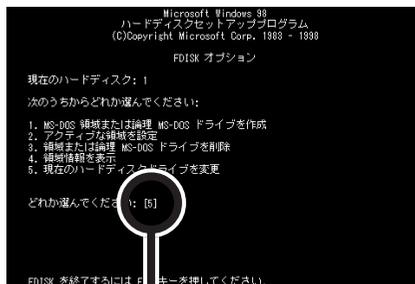
(8.4Gバイト以下のハードディスクの場合)  
 キーボードから FDISK /x と入力し、【Enter】を押す  
 (8.4Gバイトを超えるハードディスクの場合)  
 キーボードから FDISK と入力し、【Enter】を押す

「大容量ディスクのサポートを可能にしますか(Y/N)」と表示される。

5

キーボードから Y を入力し、【Enter】を押す

「FDISK オプション」の画面が表示される



6

キーボードから 5 を入力し、【Enter】を押す

## ✓チェック!!

すでに使用しているハードディスクの領域を削除すると、その中に保存されていたすべてのデータが消えてしまいます。十分気をつけてください。

## ✓チェック!!

手順 4 でのハードディスクの容量は 1Gバイト=1,000,000,000 バイト換算です。

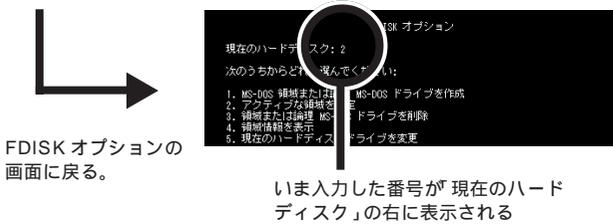
Y を選択すると、FAT32 でフォーマットされます(ただし、512Mバイトより小さい領域を作成すると、ここで Y を選択していても FAT16 でフォーマットされます)。N を選択すると、FAT16 でフォーマットされます(ただし、2047Mバイト以下の領域しか作成できません)。

なお、2048Mバイト以上の領域は、FAT32 でないと作成できません。

「現在のハードディスクドライブを変更」の画面が表示される。



**7** 増設したハードディスクの番号(通常は「2」)を入力し、【Enter】を押す



FDISK オプションの画面に戻る。

いま入力した番号が「現在のハードディスク」の右に表示される

**8** キーボードから 3 を入力し、【Enter】を押す

領域削除の画面が表示される。

**9** キーボードから 2 を入力し、【Enter】を押す

「削除した拡張 MS-DOS 領域のデータはなくなります。続けますか(Y/N)」と表示される。

**10** キーボードから Y を入力し、【Enter】を押す

「拡張 MS-DOS 領域を削除しました。」と表示される。

**11** キーボードの【Esc】を押す

FDISK オプション画面が表示される。

画面には接続されているハードディスクが一覧表示されます。この中から増設したハードディスクを探して、その番号を入力します。通常は「2」と入力します。

### ✓チェック!!

「1」は、あらかじめ取り付けられている内蔵ハードディスクです。ドライブをまちがえないように、十分注意してください。

論理ドライブが設定されているときは、手順 9 の前に 3 を入力し、拡張 MS-DOS 領域内の論理 MS-DOS ドライブをすべて削除してください。

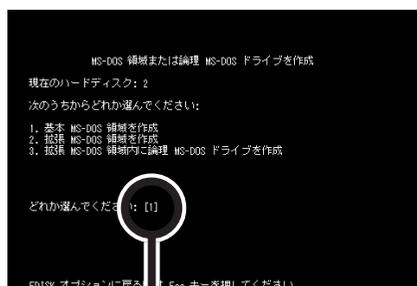
### ✓チェック!!

FDISKを終了しないで次の手順に進んでください。

## 領域を作成する

1 キーボードから 1 を入力し、【Enter】を押す

右のような画面が表示される



2 キーボードから 2 を入力し、【Enter】を押す

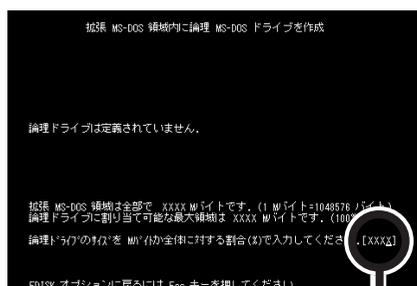
「領域のサイズをMバイトか全体に対する割合(%)で入力してください。拡張 MS-DOS 領域を作ります」と表示される。

3 キーボードの【Enter】を押す

「拡張 MS-DOS 領域を作成しました。」と表示される。

4 キーボードの【Esc】を押す

作成するドライブのサイズを入力する画面が表示される



5 サイズを入力して、【Enter】を押す

「論理 MS-DOS ドライブを作成しました。ドライブ名は変更または追加されました」と表示される。

✓チェック!!

領域作成の途中で電源を切ったりすると、ハードディスクが使いえなくなってしまうこともありますので、気をつけてください。

「領域を削除する」の手順5でNを入力したとき、ひとつの領域の大きさは2047Mバイトまでです。それより大きなハードディスクを使う場合には、領域を分けて作成します。

6

拡張 MS-DOS 領域がなくなるまで手順 5 を繰り返  
し、すべての拡張 MS-DOS 領域を論理ドライブに割  
り当てる

「拡張 MS-DOS 領域の使用可能な領域はすべて論理ドライブに  
割り当てられています」と表示される。

7

キーボードの【Esc】を 3 回押す

MS-DOSプロンプト  
の画面に戻る



8

キーボードから EXIT と入力し、【Enter】を押す

Windows 98 の画面に戻る。

9

「スタート」をクリックし、「Windows の終了」をク  
リックする

「Windows の終了」画面が表示される。

10

「再起動する」をクリックし、「OK」をクリックする

Windows 98 が再起動する。

ここで、新しく作成した論理ドライ  
ブ名をメモにひかえておいてくださ  
い。フォーマットするときに必要で  
す。

参照

ハードディスクの増設によるドライ  
ブ名の変更について このPARTの  
「増設したドライブのドライブ名につ  
いて」(p.70)

## 増設したハードディスクを確認する

ハードディスクを増設したあとでWindows 98のマイコンピュータを見  
ると、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ます。

1 「マイ コンピュータ」をダブルクリックする



2 増設した分だけハードディスクアイコンが増えている  
ことを確認する

「領域を作成する」の手順 (p.73) で、増設したハードディスクを複数の領  
域に分割した場合は、その分だけハードディスクアイコンも多く表示され  
ているはずです。

もしも表示されていない場合は、増設に失敗しています。

もう一度、「領域を削除する」(p.71)の手順からやり直してみてください。  
または、ケーブルが正しく接続できているか、確認してください。

## ドライブをフォーマットする

続いてWindows 98で、増設したハードディスクをフォーマットします。

データをハードディスクに保存できるように、Windows 98で区画ごとに番地をつけ、またどのデータをどこにしまったかを記録しておく、一覧表のようなものを作成します。



2 「ファイル」をクリックし、「フォーマット」をクリックする

フォーマットの画面が表示される。



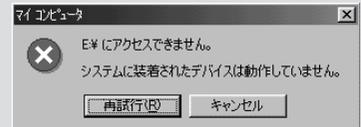
3 「通常のフォーマット」をクリックする

4 「開始」をクリックする

### チェック!!

すでに使用されているドライブをフォーマットすると、その中に保存されていたすべてのデータが消えてしまいます。十分気をつけてください。

増設したドライブが、どれかわからない場合には、マイコンピュータのハードディスクのアイコンを次々とダブルクリックしてみてください。増設したハードディスクの場合には、未フォーマットであることを示すウィンドウが表示されます。



このウィンドウが表示されたら、「キャンセル」をクリックし、ウィンドウを閉じてください。





PART

# 8

## PCIボードを使う

このパソコンには、前のPARTで説明したハードディスクの増設に必要なSCSIインターフェイスボードをはじめ、いろいろな種類のPCIボードを取り付けることができます。



# PCIスロットについて



ここでは、このパソコンのPCIスロットについて簡単に説明します。

## いろいろなPCIボード

PCIボードには、主に次のようなものがあります。

### SCSI インターフェイスボード

このパソコンにSCSIインターフェイス対応機器を接続するためのボードです。

### LAN(ネットワーク)ボード

このパソコンをLANに接続するためのボードです。

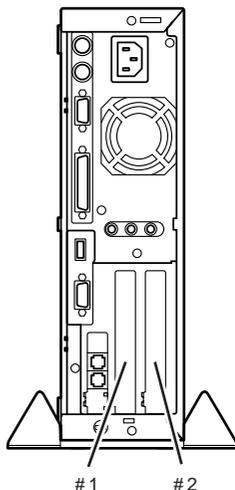
### 3D アクセラレータボード

3DCG(立体的なコンピュータグラフィックス)の表示を高速にするボードです。

## PCIスロット

このパソコンでは、下の図のように、2つのPCIスロットを使用できます。

それぞれのスロットにハーフサイズのPCIボードを1枚ずつ取り付けることができます。



### 参考

SCSI インターフェイス対応機器  
「PART9 SCSIインターフェイス対応機器を使う」(p.85)

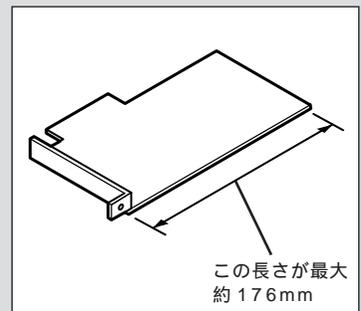
### チェック!!

PCIボードは、この他にもいろいろなメーカーから、多種多様な機能を持つものが発売されています。これらのPCIボード購入時には、必ずこのパソコンで動くかどうかメーカー、ご購入元で確認してください。

### チェック!!

このパソコンには、フルサイズのPCIボードは取り付けられません。

ハーフサイズのPCIボードとは、次のような大きさのボードのことです。



# PCIボードを 取り付ける



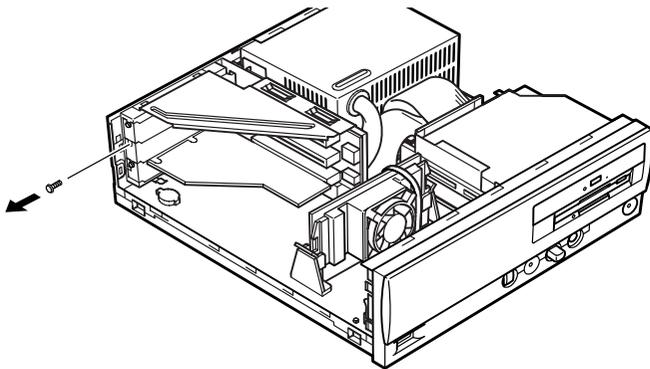
ここでは、このパソコンにPCIボードを取り付ける方法を説明します。

1

正しい手順で本体のルーフカバーを外す

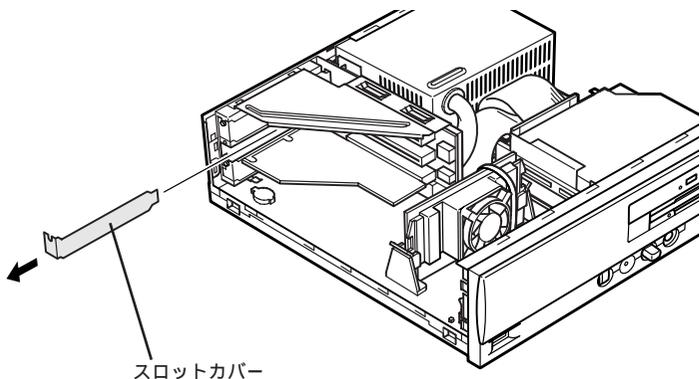
2

スロットカバーをとめているネジ 1 本を外す



3

スロットカバーを取り外す



スロットカバー

PCIボードを取り付けるときには、必ずPCIボードに付属のマニュアルもご覧ください。

📖 参照

ルーフカバーの外し方 PART5の「本体の開け方と閉め方」(p.50)

✔ チェック!!

ディスプレイケーブルなど、本体に接続されているケーブルは本体からすべて取り外してください。机やテーブルを傷つけたりしないように、下に厚手の紙や布などを敷いておくことをおすすめします。

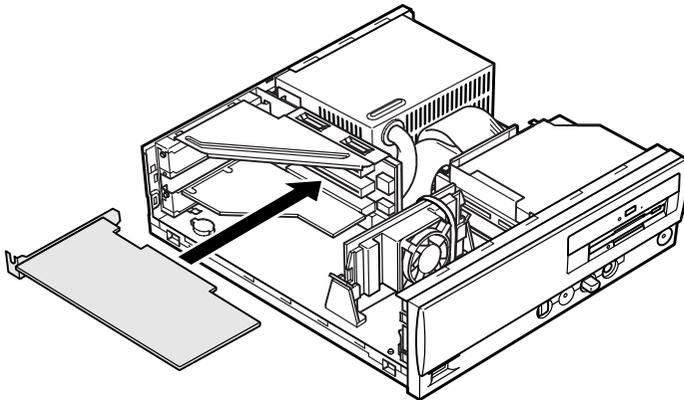
✔ チェック!!

外したネジは、PCIボードを固定するときに使います。なくさないように、気をつけてください。

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

4

PCIボードを、両手で支えながらスロットに  
慎重に差し込む

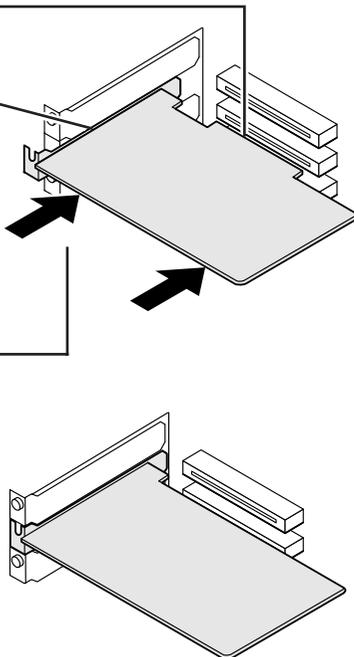


PCIボードのツメを本体  
のスロットにひっかけて

スロットカバーの  
部分にそろえて

ボード全体に均等に  
強く差し込むと

うまく差し込めます



✓**チェック!!**

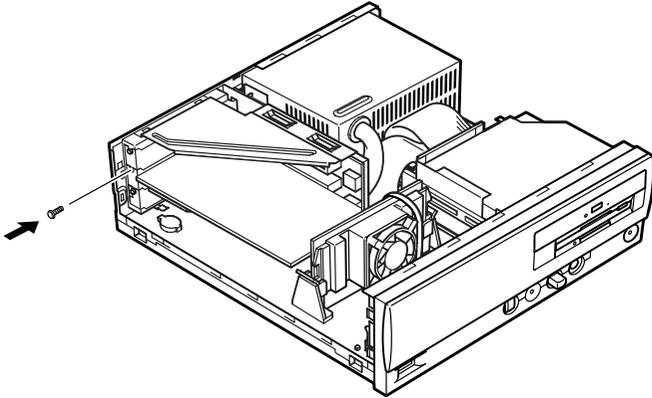
しっかり差し込んでおかないと、故障の原因になります。

✓**チェック!!**

PCIボードの取り付け、取り外しの際は、ボードやパソコン本体内部の部品、ケーブルなどを破損しないよう、慎重に行ってください。

5

手順 2 で外したネジ 1 本を使って、PCI ボードを固定する



6

正しい手順で本体のルーフカバーを取り付ける

PCI ボードによっては、ボードの取り付け後、パソコン側で設定作業が必要なものもあります。詳しくは、PCI ボードに付属のマニュアルをご覧ください。

また、PCI ボードの使い方についても、PCI ボードに付属のマニュアルをご覧ください。

### ✓チェック!!

ネジをとめるとき、ネジをパソコン内部に落とさないように気をつけてください。

### 📖参照

ルーフカバーの取り付け方 PART5  
の「本体の開け方と閉め方」( p.50 )

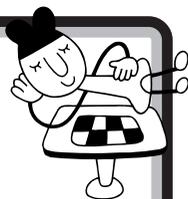


## SCSI インターフェイス対応機器を使う

このパソコンで SCSI(スカジー)インターフェイスに対応した周辺機器を使うには、SCSI インターフェイスボードが必要です。ここでは、SCSIの基礎知識、SCSIインターフェイスボードの取り付け方、SCSIインターフェイス対応機器を接続する方法を説明します。



# SCSI 機器を使う には



このパソコンで、外付け用ハードディスクなどの SCSI インターフェイス対応周辺機器を接続して使うために必要な手順を説明します。

SCSI 機器の接続は、次のような手順で行います。

## 必要なものを準備する( p.87 )

SCSI 機器のほかに、PCI スロット用の SCSI インターフェイスボードや SCSI ケーブル、ターミネータなどが必要です。



## 本体に SCSI インターフェイスボードを 取り付ける( p.89 )

本体のカバーを開けて、PCI スロットに SCSI インターフェイスボードを取り付けます。



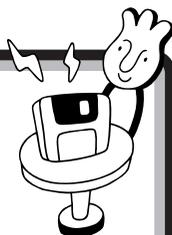
## SCSI 機器をボードの SCSI コネクタに 接続する( p.90 )

各機器の SCSI ID を設定したら、ボードの SCSI コネクタに、SCSI ケーブルを使って接続します。

 参照

SCSI ID この PART の「SCSI ID について」( p.88 )

# SCSI インターフェイスについて



ここでは、SCSI インターフェイスを使って周辺機器を接続するとき、覚えておいて欲しいことを説明します。

## SCSI 対応機器を接続するために必要なもの

SCSI インターフェイスで周辺機器を接続する場合は、次の SCSI インターフェイスボードを使用します。

- ・Ultra SCSI インタフェースボード( Wide 対応 ) ( PK-UG-X007 )
- ・Ultra SCSI インタフェースボード( PK-UG-X014 )

また、SCSI 機器を接続するときには、別途 SCSI ケーブルが必要です。SCSI ケーブルのコネクタには、いくつかの種類がありますので、SCSI インターフェイスと SCSI 機器のコネクタ形状を確認し、適切な SCSI ケーブルを用意してください。

## 接続できる SCSI 対応機器

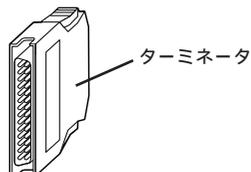
SCSI インターフェイスを使って接続できる機器には、次のようなものがあります。

- ・ハードディスク
- ・CD-ROM ユニット
- ・CD-R ドライブ
- ・MO ディスク(光磁気ディスク)ドライブ
- ・ミニカートリッジテープユニット
- ・カセット磁気テープユニット
- ・イメージスキャナ など

## SCSI に関する基礎知識

### SCSI 機器の接続方法について

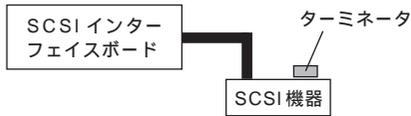
SCSI 機器は、「デジーチェーン」と呼ばれる「数珠つなぎ」のような形式で、複数(最大 7 台)の機器をつなぐことができます。また、その終端となる SCSI 機器には「ターミネータ」と呼ばれる装置を付けることになっています。



ターミネータは、「終端 BOX」とも呼ばれます。

SCSI 機器によっては、ターミネータ機能を内蔵しているものもあります。使用する SCSI 機器のマニュアルをよくご覧になり、正しく設定してください。

### SCSI 機器が 1 台の場合



### SCSI 機器が 3 台の場合



## SCSI ID について

SCSI 機器は、SCSI ID という 0 ~ 7 の認識番号で区別します。この SCSI ID が重複すると、SCSI 機器が正常に動作しなくなりますのでご注意ください。

通常、SCSI インターフェイスボード自身が 7 番を使用します。一般的に、外付けの SCSI 機器の SCSI ID は 0 ~ 6 番を使います。また、通常、0 番は SCSI ハードディスクで使います (その他の機器でも 0 番を使えないわけではありません)。

## SCSI 機器接続ケーブルについて

複数の SCSI 機器を接続するとき、ケーブルの総延長が 3m 以内になるようにしてください。

## SCSI インターフェイスの種類

現在一般に使われている SCSI インターフェイスには、次の 4 種類があります。

- ・ SCSI インターフェイス
- ・ SCSI-2 インターフェイス
- ・ Ultra SCSI インターフェイス
- ・ Ultra Wide SCSI インターフェイス

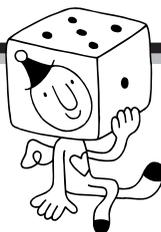
SCSI-2 インターフェイスは、SCSI インターフェイスのデータ転送速度を 2 倍にしたものです。また、Ultra SCSI インターフェイスは、SCSI インターフェイスのデータ転送速度を 4 倍に、Ultra Wide SCSI インターフェイスは、SCSI インターフェイスのデータ転送速度を 8 倍にしたものです。

それぞれ、対応したインターフェイスボード、SCSI 機器、ケーブルがあります。SCSI インターフェイスで、SCSI-2 インターフェイスに対応した機器を使うことはできませんが、SCSI-2 インターフェイスで、SCSI インターフェイスに対応した機器を使うことはできます。

### チェック!!

Ultra に設定した Ultra SCSI インターフェイス対応機器を 4 台以上接続する場合は、ケーブルの総延長が 1.5m 以内になるようにしてください。ケーブルの総延長は取り付ける機器などによって異なります。ボードや機器のマニュアルで確認してください。

# SCSI インターフェイスボードを取り付ける



ここでは、SCSI 機器を接続するために必要な SCSI インターフェイスボードを取り付ける方法を説明します。

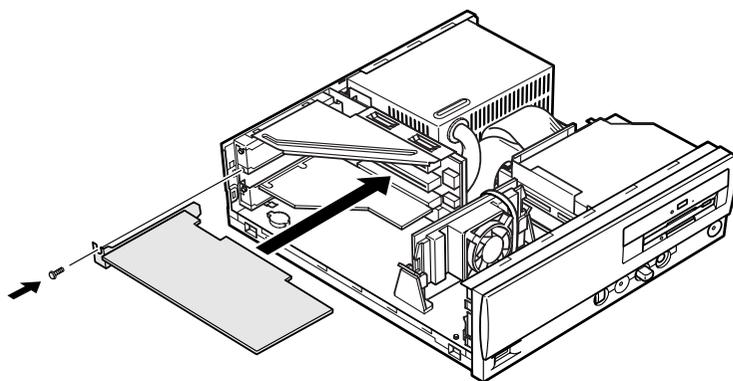
1

正しい手順で本体のルーフカバーを外す

2

正しい手順で、SCSI インターフェイスボードを PCI スロットに取り付ける

PCI スロットのスロットカバーを取り外してから、SCSI インターフェイスボードをスロットに慎重に差し込み、ネジで固定します。



3

正しい手順で本体のルーフカバーを取り付ける

SCSI インターフェイスボードを取り付けるときには、必ず SCSI インターフェイスボードに添付のマニュアルもご覧ください。

## ✓チェック!!

ディスプレイケーブルなど本体背面に接続されているケーブルは、本体からすべて取り外してください。

## 📖参照

ルーフカバーの外し方 PART5 の「本体の開け方と閉め方」(p.50)

机やテーブルを傷つけたりしないように、下に厚手の紙や布などを敷いておくことをおすすめします。

## 📖参照

ボードの取り付け方について詳しくは「PART8 PCI ボードを使う」(p.79)

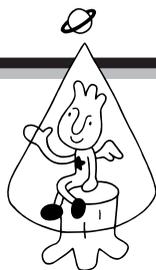
## ✓チェック!!

SCSI インターフェイスボードは、しっかり差し込んでください。故障の原因になります。

## 📖参照

ルーフカバーの取り付け方 PART 5 の「本体の開け方と閉め方」(p.50)

# SCSI 機器を 接続する



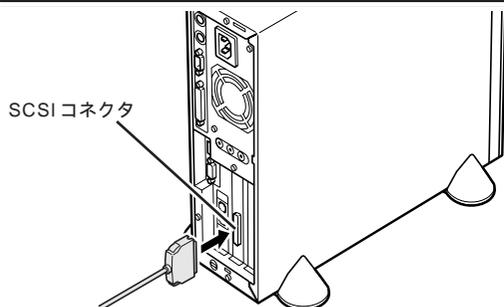
SCSI 機器は次のように接続します。

1

SCSI 機器の SCSI ID を設定する

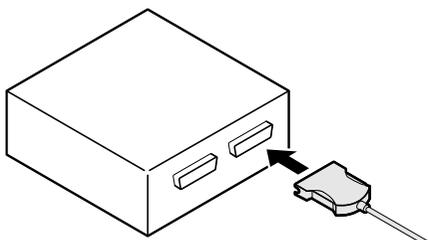
2

本体に取り付けた SCSI インターフェイスボードの SCSI コネクタに SCSI ケーブルのプラグを差し込む



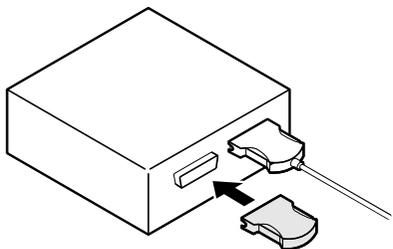
3

SCSI 機器の SCSI コネクタに、SCSI ケーブルのもう片方のプラグを差し込む



4

SCSI 機器の残りの SCSI コネクタに、ターミネータを差し込む



SCSI ID の設定方法については、各 SCSI 機器に添付のマニュアルをご覧ください。

## ✓チェック!!

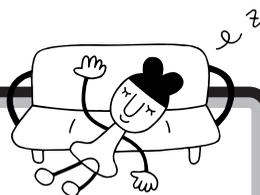
- ・ 接続はパソコン本体と SCSI 機器の電源を切ってから行ってください。
- ・ SCSI ケーブルのコネクタは、逆向きに差し込めないようになっています。向きをよく確認して、無理に押し込まないようにしてください。

コネクタによっては、左右のフックでコネクタが外れないように固定することができます。このようなフックがある場合には、必ず固定するようにしてください。

SCSI 機器の SCSI コネクタは通常 2 つ用意されています。どちらのコネクタを使ってもかまいません。

複数の SCSI 機器を接続する場合には、ターミネータのかわりにもう 1 本の SCSI ケーブルを差し込み、数珠つなぎの方法で SCSI 機器を接続していきます。そして終端となる機器にターミネータを差し込みます。

# SCSI 機器が うまく動かないときは



取り付けた SCSI 機器が認識されないときには、次の点をチェックしてみてください。

## ケーブルがきちんと接続されていますか？

見落としがちなことですが、パソコンを移動したときなど、ケーブルが外れかかっていたりすることがよくあります。SCSI インターフェイスボードと各機器、または各機器どうしを接続しているケーブルやターミネータが、きちんと接続されているかどうか、確認してください。

## ケーブルが長すぎませんか？

また、SCSI インターフェイスや機器に対応したケーブルを使っていますか？

SCSI-2 のデジチェーンには、ケーブルの総延長が 3m 以内という制限があります。短いケーブルなどを使って、制限を超えない総延長にしてください。また、SCSI ケーブルは取り付けの SCSI 機器のインターフェイスによって使用できるケーブルが異なります。機器のコネクタの形をよく確認して適したものを使用してください。機器によっては変換アダプタが必要な場合もあります。

## SCSI インターフェイスボードは認識されていますか？

SCSI インターフェイスボードのリソースの設定、ドライバの組み込みが正しくできていない場合、SCSI インターフェイスボードが認識されません。「コントロールパネル」の「システム」の「デバイスマネージャ」で確認してください。正しく認識されていない場合には、SCSI インターフェイスボードのところに、赤い「×」や黄色い「！」のマークが表示されます。

## SCSI ID の設定は正しくできていますか？

複数の機器で同じ番号を設定していたりすると、各機器を認識できません。各機器の SCSI ID の設定を確認してください。

## 電源を入れる順序は正しいですか？

SCSI インターフェイス対応機器を取り付けたときは、本体の電源を入れる前に SCSI 機器の電源を入れておかないと、本体の起動時に認識されません。電源を入れる順序をまちがっていた場合は、一度、本体の電源を切ったから SCSI 機器の電源を入れ、その後でもう一度本体の電源を入れ直してください。

### 📖 参照

使用できるケーブルについて  
SCSI インターフェイスボードのマニュアル、SCSI インターフェイス対応機器のマニュアル

### 📖 参照

正しく認識されない場合の対処  
PART11 の「リソースに関する問題」  
(p.104)

CyberTrio-NX のモードが「ベーシックモード」の場合は、デバイスマネージャでの設定はできません。「アドバンスドモード」に変更してください。

### 📖 参照

CyberTrio-NX のモード変更 『リファレンス』PART1 の「Windows 98 の利用環境の変更 < CyberTrio-NX >」

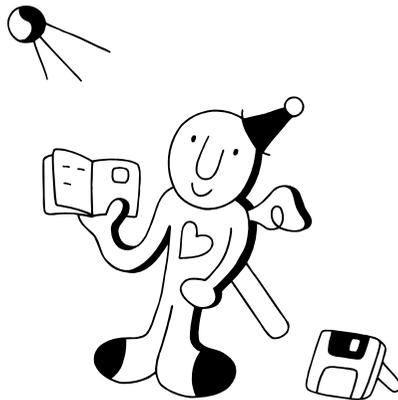


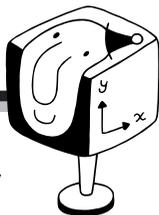
PART

# 10

## その他の機器を使う

このパソコンで利用できる周辺機器は、これまでのPARTで紹介してきたもの以外にもあります。ここでは、その中の代表的なものを紹介します。





## その他の周辺機器 のご紹介

ここでは、このパソコンにイメージスキャナ、MO ディスクドライブ、デジタルカメラなどの周辺機器を接続して使う方法を説明します。

### イメージスキャナを使う

イメージスキャナは、撮りためた写真やお気に入りのイラストなどを、パソコンに取り込むための装置です。このパソコンには、フルカラーイメージスキャナ(PC-IN700/3Uなど)が接続できます。

#### イメージスキャナを準備する作業の概要

- 1 イメージスキャナを接続する
- 2 イメージスキャナに付属している画像取り込み用ソフトをパソコンに組み込む

#### 画像を取り込む作業の概要

- 1 イメージスキャナの電源が入っていることを確認する
- 2 画像取り込み用ソフトを起動する
- 3 取り込む原稿をセットする
- 4 画像を取り込む
- 5 保存する

イメージスキャナは、USB、SCSIインターフェイス、あるいはシリアルインターフェイス、パラレルインターフェイスで接続します。接続方法については、イメージスキャナに付属のマニュアルをご覧ください。

#### 参照

USBについて「PART2 USB対応機器を使う」(p.19)

SCSIインターフェイス「PART9 SCSIインターフェイス対応機器を使う」(p.85)

作業の詳細については、イメージスキャナに付属のマニュアルをご覧ください。

画像取り込み用のソフトの詳しい使い方については、そのソフトに添付のマニュアルをご覧ください。

TWAINに対応したイメージスキャナなら、添付されているソフト以外にも、いろいろなTWAIN対応アプリケーションを使って画像の読み込みが可能です。

#### 用語

##### TWAIN(トゥエイン)

従来、スキャナから画像を取り込むためのソフトは、イメージスキャナの製造元がそれぞれの規格で用意していました。TWAINはその規格を統一したものです。TWAINに対応したソフトは数多く市販されています。

## 画像データについての基礎知識

画像の品質はdpi(ディーピーアイ:dots per inch)という単位で表されます。この単位で表される数字のことを「解像度」といいます。解像度が高い(dpiの数字が大きい)ほど高品質な画像になります。反面、取り込んだ画像データのファイルサイズ(ファイル容量)が大きくなります。ハードディスクに十分空き容量があるかどうか確認することも必要でしょう。

また、画像のデータには、いろいろな規格(ファイル形式)があります。多くの場合、画像を取り込んだ後、保存するときにファイル形式を選びます。Windows 98で最も一般的な形式は、「BMP(ビットマップ)形式」です。また、いろいろなコンピュータ上で比較的汎用性の高い形式は、「TIFF(ティフ)形式」です。他にも「JPEG(ジェイベグ形式)」や「GIF(ジフ)形式」があります。画像データを保存するときには、このいずれかのファイル形式をお使いになることをおすすめします。

## 画像データの活用法

### ・OCRアプリケーションで絵を文字に

例えば、新聞をイメージスキャナで読み込んで、パソコンでは文字としてではなく、絵として扱われます。「OCR(オーシーアール)アプリケーション」を使えば「絵」として読み込んだ情報を「文字情報」に変換することができます。「文字情報」に変換すれば、ワープロソフトなどを使って文字の修正をすることもできるようになります。

### ・画像データを加工する

イメージスキャナで取り込んだ画像は、「グラフィックアプリケーション」や「フォトタッチアプリケーション」と呼ばれるアプリケーションを使って加工することができます。気に入らなかった写真の構図を変えたり、背景を外国の写真に置き換えたり、写真にメッセージを入れたり、楽しい写真をつくることができます。

### ・電子ファイリング

新聞記事や雑誌の切り抜きは、量が多くなると管理がなかなか大変です。でも、イメージスキャナでいったんデータにしてしまえば、場所をとらず管理も簡単です。

### ・カラーコピーに使う

イメージスキャナで取り込んだ画像を、そのままカラープリンタで印刷すれば、カラーコピーのできあがりです。

## 用語

### 解像度

画像の細かさを示す数値のこと。1インチの中をどれだけ区切っているかをdpiという単位で表します。例えば、300dpiの画像であれば、1インチ四方が縦300×横300=90000個のドット(画素)に細分されていることになります。

## MO ディスクドライブを使う

MOディスク(光磁気ディスク)は、いちどに大量のデータを保存できるメディア(媒体)です。パソコンで作成したデータや画像を保存して友人に渡したり、バックアップを取ったりするときに便利です。

このパソコンでMOディスクを使うには、以下の手順で本体にMOディスクドライブを接続します。詳しくは、MOディスクドライブに添付のマニュアルをご覧ください。

本体に SCSI インターフェイスボードを  
取り付ける

別売の外付け用 MO ディスクドライブを、  
ボードの SCSI コネクタに接続する

必要に応じて、ドライバなどの設定を行う

このパソコンで利用できるのは、外付け用 MO ディスクドライブ(PC-OD302Rなど)です。



参照  
SCSIボードの取り付け、SCSIコネクタの接続 「PART9 SCSIインターフェイス対応機器を使う」(p.85)

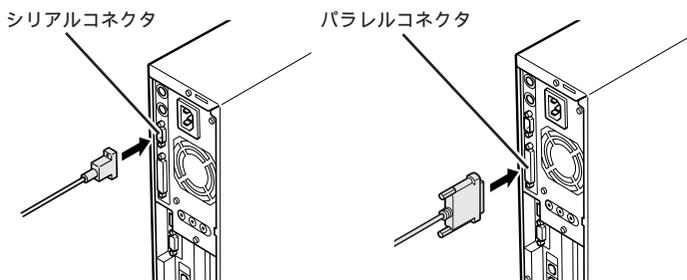
設定方法などは、MOディスクドライブのマニュアルをご覧ください。

## デジタルカメラを使う

デジタルカメラで撮影した写真(画像)をこのパソコンに取り込んで、画像データとして保存すると、いろいろなアプリケーションで活用できます。取り込む方法は、デジタルカメラによって異なります。

### 専用のケーブルでパソコンに接続する

デジタルカメラによっては、専用のケーブルでパソコンに接続して直接データを取り込むことができます。接続する場合は、いったんパソコンの電源を切ってから、本体背面のシリアルコネクタやパラレルコネクタに接続します。



### フロッピーディスクやPCカードを使って取り込む

デジタルカメラによっては、撮った画像をフロッピーディスクやPCカードに保存するものがあります。PCカードに保存した画像をこのパソコンで取り込むには、USBコネクタにメモリカードリーダー/ライター(PK-UP006)を接続します。

どのコネクタに接続するかなど、接続方法についてはデジタルカメラに添付のマニュアルをご覧ください。



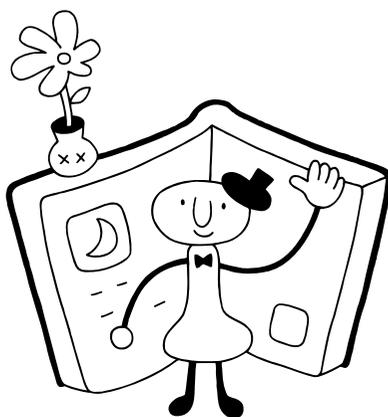
参照  
USBコネクタへの接続 「PART2 USB対応機器を使う」(p.19)

P A R T

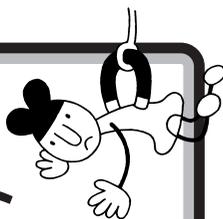
# 11

## うまく動かないときは

手順通りに作業したのに増設した周辺機器が使えない、周辺機器を増設したらパソコンが起動しなくなったといったときには、このPARTを読んでみてください。トラブルを解決するヒントを説明しています。



# 困ったときの チェックポイント



増設した周辺機器やパソコンがうまく動かないときは、次の点をチェックしてみてください。

## 電源は入っていますか？

外付けの周辺機器の場合には、取り付けた周辺機器の電源が入っていることを確認してください。

## 取り付けた周辺機器は、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を読んだりメーカーへ問い合わせ、確認してください。

## 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、ずれたりしていることがよくあります。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、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、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、機器を取り付けた後、パソコン側にドライバ(やソフト)を組み込む必要のあるものもあります。周辺機器のマニュアルをご覧ください。正しくドライバを組み込んでください。

ドライバの情報は、このパソコンや周辺機器のReadme ファイルに書いてあることがあります。

また、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。周辺機器のメーカーに問い合わせ、最新のドライバを入手してください。

## 周辺機器を、一度に複数取り付けませんでしたか？

周辺機器を一度に複数取り付けると、不具合があったとき、原因究明が困難になります。このような場合は、取り付けた機器をいったん全部外し、1つずつ取り付けてパソコンの動作を確認してください。

## 設定はしましたか？

ブレイスティック、プレイパッドやドライビングホイールのように、接続のあと設定の必要な機器があります。

## 他の機器とリソースが競合していませんか？

システムのリソースが足りない場合、他の使用していないリソースを一時的に外し、そのリソースを割り当てる必要があります。



参照

リソースの問題について このPARTの「リソースに関する問題」(p.104)

## こんなときは

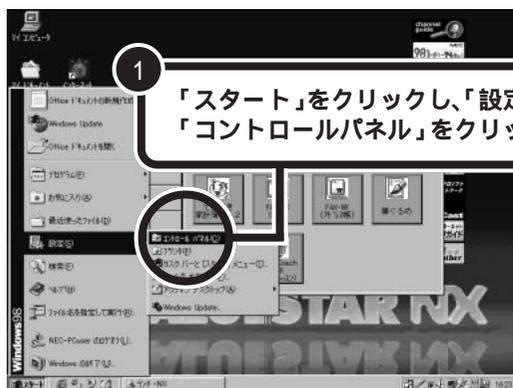
ここでは、比較的よく起こる問題の解決方法をいくつか紹介します。

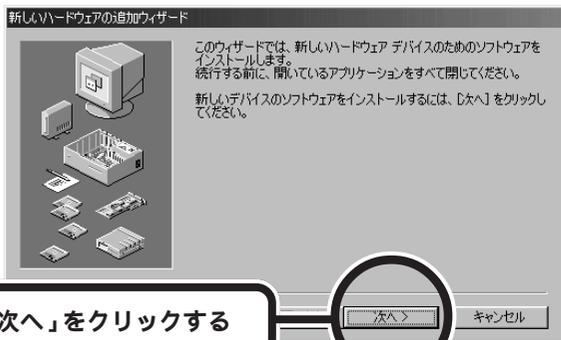


### 「新しいハードウェアが見つかりました」と表示されない

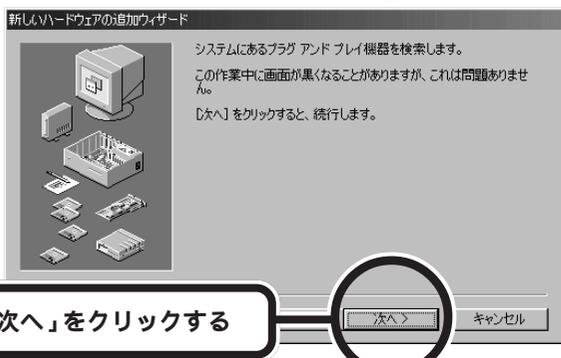
周辺機器のマニュアルには、「取り付け後、パソコンの電源を入ると - 新しいハードウェアが見つかりました - とメッセージが表示される」と書いてあるのに、やってみると出てこない。

こんな場合は、次の手順で周辺機器を探して、必要な作業を行います。

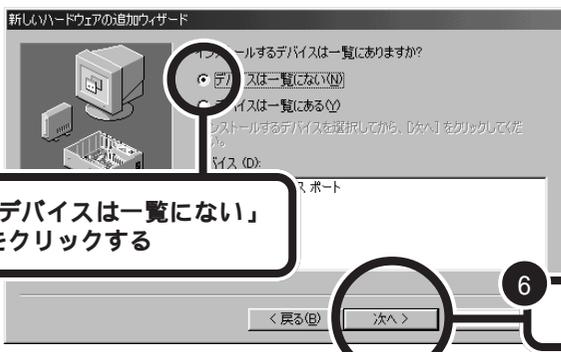




3 「次へ」をクリックする

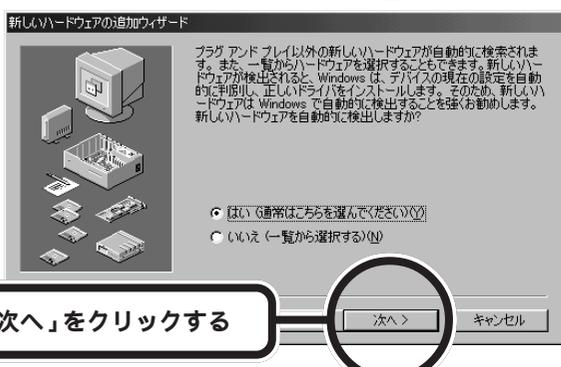


4 「次へ」をクリックする



5 「デバイスは一覧にない」をクリックする

6 「次へ」をクリックする



7 「次へ」をクリックする

この操作を行っても新しいハードウェアが認識されない場合には、取り付けを再確認してください。それでも認識されない場合は、ここで紹介している操作の手順 7 で「キャンセル」を選択し、手動で機器の詳細な設定を行ってください。

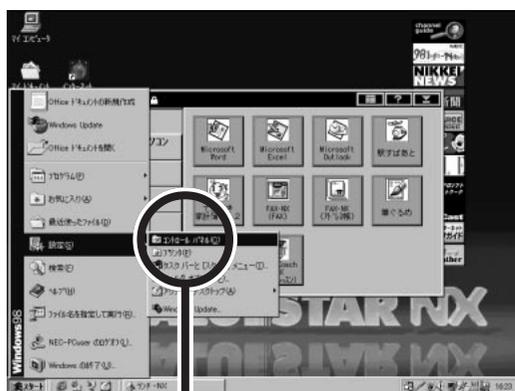
これで、Windows が新しい周辺機器を探しはじめます。以降の操作については、画面の指示および周辺機器に付属のマニュアルをご覧ください。

## 「このデバイス用のドライバが見つかりませんでした」と表示される

「ハードウェアウィザード」で、ドライバの場所の指定をしても、「このデバイス用のドライバが見つかりませんでした」と表示され、再び「場所の指定」をする画面に戻ってしまう場合には、次の手順でドライバを組み込んでください。

1

「スタート」をクリックし、「プログラム」→「CyberTrio-NX」の順にポインタを合わせ、「Go To アドバンスモード」をクリックする



2

「スタート」をクリックし、「設定」にポインタを合わせ、「コントロールパネル」をクリックする

### 用語

#### ハードウェアウィザード

Windows 98 に追加されたハードウェアを検索してドライバのインストールなどを行う機能です。

### チェック!!

CyberTrio-NX のモードが「ベーシックモード」の場合（購入時の状態）や「キッズモード」の場合は、デバイスマネージャでの設定はできません。「アドバンスモード」に変更してください。

### 参照

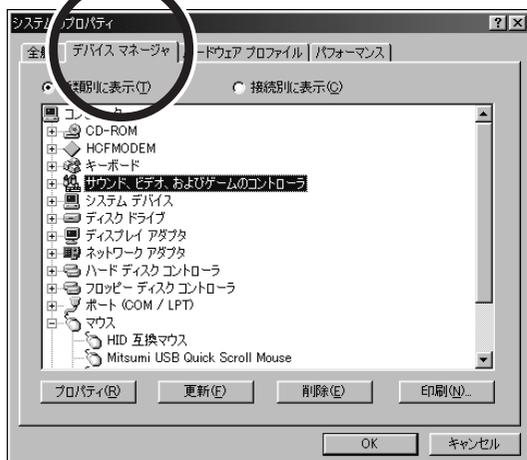
CyberTrio-NX のモード変更 『リファレンス』PART1の「Windows 98 の利用環境の変更 < CyberTrio-NX >」



3 「システム」をダブルクリックする

4

「デバイスマネージャ」タブをクリックする



5

該当するデバイスをクリックする

6

「プロパティ」をクリックする

7

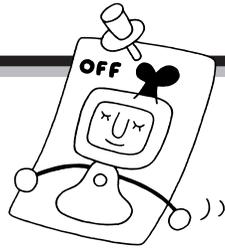
「ドライバ」タブをクリックする

8

「ドライバの更新」をクリックする

これで「デバイスドライバウィザード」の画面が表示されます。以降の操作については、画面の指示および周辺機器に付属のマニュアルをご覧ください。

# リソースに関する問題



パソコンには、周辺機器が使用するための「リソース」という概念があります。ここでは、少しだけこのリソースについて説明します。

## リソースって何？

リソースは、パソコンの中心「CPU」と周辺機器が、円滑に情報をやりとりするために必要な設定項目です。大きく「割り込みレベル(IRQ)」、「DMAチャンネル」に分けられます。

これらのリソースは、それぞれの機器ごとに違う設定を割り当てなければいけませんが、リソースの数は限られており、このパソコンをご購入時には、すでにいくつかのリソースが使用されています。周辺機器を増設したら、それらの機器に空いているリソースを割り当てることになるのです。

## リソースの競合とは

周辺機器を増設した際、通常は、パソコン(Windows 98)が自動的にこれらのリソースの設定を管理するので、自分で設定を変更したり、確認する必要はほとんどありません。

ところが、機器によっては、パソコンまかせだとうまく設定できないことがあります。設定がうまくできずに、同じリソースが複数の機器に重複して割り当てられている状態を「リソースの競合」といいます。リソースが競合しているときは、機器が正常に使用できません。

増設したPCIボードや周辺機器にリソースの競合が起きているかどうかは、「コントロールパネル」「システム」「デバイスマネージャ」で調べることができます。

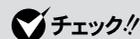


アイコンに「！」が付いて表示されている

リソースについて詳しく知りたい方は、市販のWindows 98の解説本やパソコン専門誌などをご覧ください。



ご購入時のリソースの割り当て「このパソコンが使用しているリソース」(p.106)



CyberTrio-NX のモードが「ベーシックモード」のとき(購入時の状態)は、デバイスマネージャの設定が行えません。「アドバンスモード」に変更してください。



CyberTrio-NX のモード変更 『リファレンス』PART1 の「Windows 98 の利用環境の変更 < CyberTrio-NX >」

デバイスマネージャを表示したときに、その機器のアイコンに「！」マークや「x」マークが付いていたら、その機器の「プロパティ」を表示してみます。「デバイスの状態」の欄に「競合」を示すメッセージが表示されていたら、リソースが競合しています。

## リソースが競合していたら

増設した周辺機器のリソースが競合していて使えないときは、リソースの割り当てを変更する必要があります。

たとえば、当面使わない機器を一時的に「使用しない」設定に変えることで、その機器が使用していたリソースを解放して、増設した周辺機器に割り当て直すことができます。また、競合している相手の機器のリソースの割り当てを変更することで使用できるようになる場合もあります。

リソースの割り当ての変更やリソースの解放は、デバイスマネージャで行います。詳しくは、『リファレンス』をご覧ください。

### チェック!!

- ・リソースの競合などを避けるため、ある機器のリソースを解放すると、その機器は使えなくなります。再びその機器を使う場合には、リソースを設定し直してください。
- ・機器によっては、リソースの割り当て方に制限がある場合があります。詳しくは、機器に添付のマニュアルをご覧ください。

### 参照

リソースの設定や解放について『リファレンス』PART5の「割り込みレベルとDMAチャンネル」

## このパソコンが使用しているリソース

このパソコンは、次のようにリソースを使用しています(購入時の設定)。

### 割り込みレベル(IRQ)

IRQ	VC40D/5、VC35D/5、VE40D/5、VE35D/5	VC33H/5、VC30H/5、VE30H/5
0	システムタイマ	
1	キーボード	
2	割り込みコントローラ	
3	(空)	
4	シリアルポート (COM1)	
5	(空)	
6	フロッピーディスクコントローラ	
7	パラレルポート	
8	リアルタイムクロック	
9	USBインターフェイス/サウンド	
10	FAXモデムボード	(空)
11	アクセラレータ	FAXモデムボード
12	マウス	
13	数値データプロセッサ	
14	IDEコントローラ (プライマリ)	
15	IDEコントローラ (セカンダリ)	

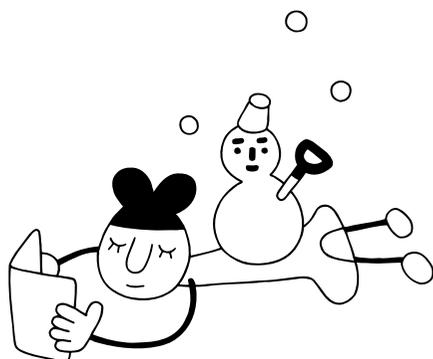
FAXモデムボードのIRQ設定を変更する場合は、IRQ 3/5/9/10/11を使用することを推奨します。

## DMA チャンネル

DMA	機能
#0	(空)
#1	(空)
#2	フロッピーディスクコントローラ
#3	(空)
#4	DMAコントローラ
#5	(空)
#6	(空)
#7	(空)



# 索引



## 英数字

3Dアクセラレータボード	80
CD-Rドライブ	87
DIMM	57
DMAチャンネル	104,107
DSU	38
IRQ	104,106
ISDN	38,41
ISDNターミナルアダプタ	38
ISDNボード	40
LAN(ネットワーク)ボード	80
LINE IN端子	34
LINE OUT端子	33
MOディスクドライブ	87,96
PCIスロット	80
PCIボード	80
RAMサブボード	57
SCSI	87
SCSI ID	88
SCSI-2	88
SCSIインターフェイス	87
SCSIインターフェイスボード	87
SCSIケーブル	87
SIMM	57
TWAIN	94
Ultra SCSI	88
Ultra Wide SCSI	88
USB	20
USBコネクタ	21,23
USBハブ	21,29
USBリンクケーブル	28

## あ行

イメージスキャナ	28,94
インクジェットプリンタ	3
インターフェイス	20

## か行

外部オーディオ機器	33
-----------	----

## さ行

サウンドレコーダー	35
終端BOX	87
シリアルコネクタ	43
スキャナ	28,94
スキャンディスク	77
増設RAMサブボード	57
外付け用のハードディスク	67

## た行

ターミナルアダプタ	38
ターミネータ	87
デジチェーン	87
デジタルカメラ	96
デジタルビデオカメラ	28
デバイスドライバ	48
ドットインパクトプリンタ	4
ドライバ	11,48
ドライビングホイール	28
ドライブ名	70

## は行

ハードディスク	66
ハーフサイズのPCIボード	80
ハイパワーデバイス	25,29
ハウリング	35
パラレルコネクタ	9
フォーマット	69,76
プラグ&プレイ	48
プリンタ	2
プリンタインタフェース変換アダプタ	5
プリンタケーブル	5
プリンタドライバ	11
プリンタポート	15
プレイスティック	28
プレイパッド	28
ページプリンタ	3
ヘッドホン	32

## ま行

マイクロホン .....	35
メモリ .....	56,62
メモ리카ードリーダー/ライター .....	28

## ら行

リソース .....	104
リソースの競合 .....	104
領域の削除 .....	71
領域の作成 .....	73
ルーフカバー .....	50
レーザープリンタ .....	3

## わ行

割り込みレベル (IRQ) .....	104,106
---------------------	---------

わかる、できる、役に立つ!!

# 拡張の手引



PC98-**NX** SERIES

**VALUESTAR NX**

VC40D/5 VC35D/5 VC33H/5 VC30H/5

VE40D/5 VE35D/5 VE30H/5

初版 1998年11月

NEC

P

808-883865-006-A

こ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。

