

SA88-5747-00

IBM ThinkPad 560 ユーザーズ・ガイド

IBM

IBM ThinkPad 560 ユーザーズ・ガイド

お願い

本書をお読みになり、本書がサポートする製品をご使用になる前に、必ず202ページの『特記事項』をお読みください。

電波障害自主規制 届出装置の記述

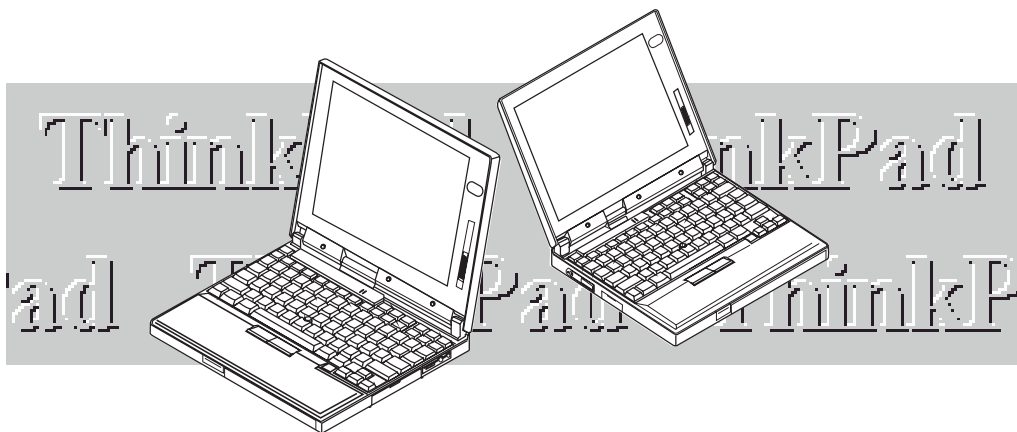
この装置は、第二種情報装置（住宅地域またはその隣接した地域において使用されるべき情報装置）で住宅地域での電波障害防止を目的とした情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）基準に適合しております。
しかし、本装置をラジオ、テレビジョン受信機に近接してご使用になると、受信障害の原因となることがあります。
本書に従って正しい取り扱いをして下さい。

第1版 (1996年5月)

原典	P/N 76H7559 IBM ThinkPad 560 User's Guide
発行	日本アイ・ビー・エム株式会社
担当	ナショナル・ランゲージ・サポート

このたびは**IBM ThinkPad 560**を お買い上げいただき、ありがとうございます。

IBM ThinkPad 560は、皆様のモバイル・
コンピューティング・ニーズのお役に立てるよう
設計された、薄型・軽量のノート型パソコンです。
高速CPU、明るくきれいなディスプレイ、
オーディオ機能、赤外線通信機能などで、
モバイル・コンピューティングの環境が、さらに
便利に、楽しくなりました。














IBM ThinkPad 560の特徴

ここでは、IBM ThinkPad 560の特徴を紹介します。



注： 上の図は、薄膜フィルム・トランジスター(TFT)ディスプレイ付きのIBM ThinkPad 560です。ただし、上記の説明は、IBM ThinkPad 560の全タイプに適用されるものです。

- 1 リチウム・イオン・バッテリー・パック:  55ページ参照。
リチウム・イオン・バッテリー・パックを使用することにより、本製品の操作時間が長くなります。
- 2 **SVGAカラーLCD:**  45ページ参照。
DSTN (デュアル・スキャンSTN)ディスプレイ・モデルは、800x600の解像度で256色を表示します。
TFT (薄膜トランジスター)ディスプレイ・モデルは、800x600の解像度で65,536色を表示します。
- 3 赤外線通信:  52ページ参照。
本製品には、ワイヤレス・シリアル通信用の赤外線ポートが装備されています。
- 4 **ThinkPad機能設定プログラム:**  29ページ参照。
ThinkPad機能設定プログラムは、グラフィカル・ユーザー・インターフェースまたはコマンドを使用して本製品の豊富な機能の選択を行うための便利なプログラムです。
- 5 省電力機能:  66ページ参照。
本製品には、システム全般の電力使用を節約することでバッテリーの寿命を延ばすソフトウェアが搭載されています。また、レジューム機能を使うと本製品の使用を一時中断しても、再度中断前の状態で使用を再開することができます。
- 6 機密保護機能:  77ページ参照。
本製品には、機密保護のためのパスワードが用意されています。また、本体の盗難を防ぐためのロック機能や、本製品の所有者の個人情報を表示するためのパーソナライゼーション機能も装備されています。
- 7 **Pentiumプロセッサ:**  199ページ参照。
高速のIntel Pentiumプロセッサにより、最適の処理速度とパフォーマンスが提供されています。
- 8 **PCMCIAサポート:**  47ページ参照。
16ビットのPCカードが取り付けられるPCMCIA ** (Personal Computer memory Card International Association)準拠の2つのスロットが装備されています。
- 9 **トラックポイントIII:**  18ページ参照。
TrackPoint III (以降、トラックポイントIIIと呼びます) により、ポインティング、選択、ドラッグなどの一連の操作をキーボードから手を離すことなくスムーズに行うことができます。
- 1 **Fnキー機能:**  20ページ参照。
Fn キーとファンクション・キーを組み合わせることにより、表示モード、バッテリーの省電力モードなどを瞬時に制御することができます。
- 11 **オーディオ機能:**  54ページ参照。
AudioDriveサウンド・サポート機能により、各種オーディオ機能を楽しめます。

本書について

注：
本書中の図は、実際にお使いのThinkPadと多少異なる場合があります。

本書は、IBM ThinkPad 560の操作について説明しています。これ以降、IBM ThinkPad 560のことを本文中で560またはThinkPadと表記します。ThinkPadをお使いになる前に、必ず第1章および第2章をお読みください。操作中は、必要に応じて第3章以降をお読みください。

第1章、『お使いになるまえに』では、ThinkPadのセットアップ方法について説明します。

第2章、『ThinkPadの基礎知識』では、ThinkPadの基本機能を紹介します。

第3章、『ThinkPadを操作する』では、ThinkPadの多様な機能の使用方法を説明します。

第4章、『バッテリーを使う』では、省電力機能およびバッテリー・パックを使用した場合のThinkPadの操作方法を説明します。

第5章、『システムを保護する』では、ThinkPadの不正使用を防ぐ方法を説明します。

第6章、『オプションの取り付けと取り外し』では、IBMオプションの取り付けと取り外しの方法を説明します。

第7章、『ソフトウェアを導入する』では、ThinkPadにオペレーティング・システムとデバイス・ドライバーを導入する手順を説明します。

第8章、『問題が起こったら...』では、ThinkPadに問題が起こった場合の対処方法を説明します。

付録A、『ハードウェアの競合を避ける』では、オプションを追加または取り外したときに起きやすい問題の対処方法を説明します。

付録B、『PCカードについて』では、PCカードを使用する場合に必要な技術情報を説明します。

付録C、『PS2コマンドを使う』では、ThinkPad機能設定プログラムを始動するためのPS2コマンドについて説明します。

付録D、『製品仕様』には、ThinkPadの製品仕様を記載しています。

『特記事項』では、本書に関する特記事項を記載しています。

『用語集』では、本書で使われる用語の意味を説明します。

本書では、特定の説明に関連した注意事項を次のように分類しています。

- | | |
|----|---|
| 注 | ヒントやアドバイスを示します。 |
| 重要 | プログラム、装置類、システム、またはデータなどに何らかの損害を受ける可能性があることを示します。損害を受ける可能性のある操作や状況の説明の 前 に掲載されています。 |
| 注意 | 人的損害を引き起こす可能性があることを示します。損害を引き起こす可能性のある操作や状況の説明の 前 に掲載されています。 |

アイコンについて

本書では、以下のアイコン(記号)が表記されています。

これらは、ThinkPadで使用する各オペレーティング・システムに固有の手順や説明を表すためのものです。



IBM Operating System/2 (OS/2) (以降、オペレーティング・システム/2と呼びます)に関する情報。



PC DOSに関する情報。



Microsoft Windows V3.1に関する情報。



Microsoft Windows 95に関する情報。

詳細情報を参照する場合は、次の図を使用します。





詳細情報が記述されている箇所。

この取扱説明書には、本製品を安全に正しくお使いいただくために安全表示が記述されています。この取扱説明書を保管して、必要に応じて参照してください。

絵表示について

この取扱説明書および製品への安全表示については、製品を正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、次の絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。

 危険	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重症を負う可能性がある危険が存在する内容を示しています。
 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容または物的損害の発生が想定される内容を示しています。

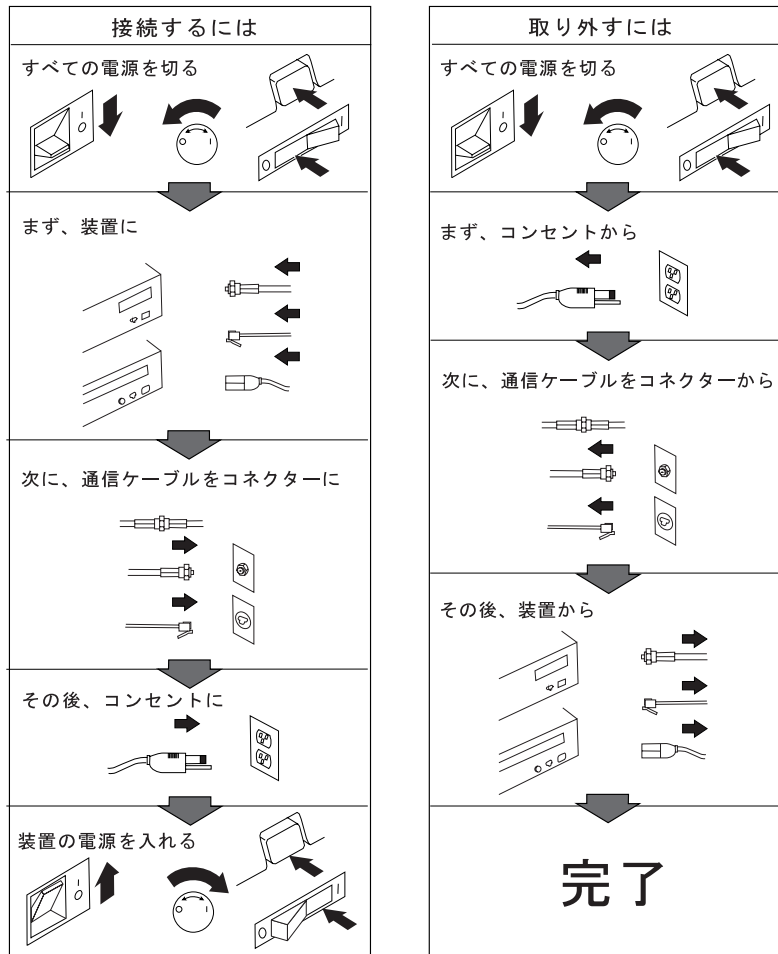
危険/注意ラベルの表示について

この製品の外部または内部に黄色地に黒文字で表示されているラベルがある場合は、安全上に関しての、危険または注意ラベルです。必ず表示の指示に従ってください。

この取扱説明書に記述されている以外に、危険または注意ラベルによる表示がある場合は（たとえば製品上）、必ずそのラベルの表示による指示に従ってください。

⚠危険

電源コードは、正しく接地された電源コンセントに接続してください。
ケーブル類の取付け、取外し順序
電源コード、電話ケーブル、および通信ケーブルには危険な電流が流れています。感電を防止するために、コンピューターまたは接続装置を設置または移動するとき、またはカバーを開ける際には、下記の手順でケーブルの接続および取外しを行ってください。



電話ケーブル、通信ケーブルまたはテレビのアンテナ線を接続する製品は、雷の発生時にはケーブルの接続および取り外しをしないでください。

⚠危険

充電式バッテリー・パックを分解、焼却、ショートさせないでください。ごみ廃棄場で処分されるごみの中に液晶ディスプレイを捨てないでください。ディスプレイの廃棄にあたっては、地方自治体の条例または規則に従ってください。

⚠注意

バッテリーを分解または焼却したり、ショートさせたりしないでください。災害が発生したり、有害化学物質が出る場合があります。ごみ廃棄場で処分されるごみの中に液晶ディスプレイを捨てないでください。バッテリーの廃棄にあたっては、地方自治体の条例または規則に従ってください。

⚠注意

液晶ディスプレイ(LCD)内の蛍光灯の中には水銀が含まれています。ごみ廃棄場で処分されるごみの中に液晶ディスプレイを捨てないでください。ディスプレイの廃棄にあたっては、地方自治体の条例または規則に従ってください。

液晶ディスプレイはガラス製なので、ThinkPadを乱暴に扱ったり落としたりすると壊れることがあります。液晶ディスプレイが壊れて内部の液体が眼に入ったり、手についたりした場合は、すぐに水で15分以上洗ってください。その後、何らかの症状が現れた場合は、医師の診断を受けてください。

本書について	vi
アイコンについて	vii
安全に正しくお使いいただくために	ix
絵表示について	ix
危険/注意ラベルの表示について	ix
第1章 お使いになるまえに	1
セットアップ手順の概要	2
付属品の確認	4
ThinkPadのセットアップ	5
次のステップ	10
第2章 ThinkPadの基礎知識	11
各部の名称と機能	12
システム状況インジケータ	15
電源の種類	17
ACアダプター	17
バッテリー・パック	17
トラックポイントIIIを操作する	18
キャップを交換する	19
Fnキー機能を使う	20
数値キーボードを使う	22
外付けディスク・ドライブを使う	23
ThinkPad取り扱い上の注意	25
ThinkPad携帯時の注意	26
第3章 ThinkPadを操作する	27
電源をオンにするとどうなるか?	28
ThinkPad機能設定プログラムを使う	29
ThinkPad機能設定プログラムを始動する	30
Easy-Setupを使う	34
Easy-Setupを始動する	34
始動ドライブ優先順位を選択する	38
ThinkPadの液晶ディスプレイまたは外付けディスプレイを使う	40
ディスプレイの表示モード	40
液晶ディスプレイ上のDOS画面に関する考慮事項	42
外付けディスプレイの接続	43
SVGAビデオ・モードを使う	45
モーション・ビデオのプレイバック	46
PCカードを使う	47
電源管理におけるPCカードの制限	47

PCカード・ディレクターを使う	48
OS/2またはWindowsでのPCカード・ディレクターの始動	49
DOSでのPCカード・ディレクターの始動	51
赤外線通信機能を使う	52
通信に関する考慮事項	53
オーディオ機能を使う	54
OS/2でオーディオ機能を使う	54
Windowsでオーディオ機能を使う	54
第4章 バッテリーを使う	55
バッテリー・パックを充電する	56
ACアダプターによる充電	56
バッテリー・パックを交換する	57
バッテリー残量を知る	59
バッテリー残量インジケーターを使う	59
バッテリー・メーター・プログラムを使う	60
バッテリー・パックを長持ちさせるには	62
バッテリーを節約する	62
電源管理機能(APM)を使う	63
液晶ディスプレイの輝度を抑える	66
バッテリー省電力機能を使う	66
第5章 システムを保護する	77
始動パスワードを使う	78
始動パスワードの設定	78
始動パスワードの入力	80
始動パスワードの変更	81
始動パスワードの消去	82
パーソナライゼーション機能を使う	83
パーソナル・データの入力	84
パーソナル・データの削除	87
ロック機能の使用	88
第6章 オプションの取り付けと取り外し	89
PCカードの取り付けと取り外し	90
PCカードの取り付け	90
PCカードの取り外し	92
メモリーの増設	93
DIMMの取り付けと取り外し	94
外付け数値キーパッドとマウスの接続	99
マウスとその他のポインティング・デバイスの同時使用	100
外付けキーボードの接続	101

第7章 ソフトウェアを導入する	103
ThinkPadに必要なソフトウェア	104
オペレーティング・システムとデバイス・ドライバーの導入	105
OS/2 Warp V3.0の導入	106
IBM OS/2 Warpの導入	107
ThinkPad機能設定プログラムのOS/2への導入	107
OS/2 Warp用PCカード・ディレクターの導入	109
OS/2 Warp用AudioDriveサポート・ソフトウェアの導入	110
OS/2 Warp用の赤外線デバイス・ドライバーの導入	111
OS/2 Warp用ThinkPadディスプレイ・デバイス・ドライバーの導入	113
IBM PC DOS J7.0/V	114
DOS J7.0/Vの導入	115
DOS J7.0/V用ThinkPad機能設定プログラムの導入	115
DOS J7.0/V用PCカード・ディレクターの導入	116
Microsoft Windows V3.1用ソフトウェアの導入	117
Windows V3.1の導入	118
Windows V3.1用ThinkPad機能設定プログラムの導入	122
Windows V3.1用PCカード・ディレクターの導入	123
Windows V3.1用AudioDriveサポート・ソフトウェアの導入	124
Windows V3.1用赤外線デバイス・ドライバーの導入	125
Windows V3.1用ThinkPadディスプレイ・ドライバーの導入	126
Microsoft Windows 95用ソフトウェアの導入	127
Windows 95の導入	127
Windows 95用ThinkPadディスプレイ・ドライバーの導入	128
Windows 95用ThinkPad機能設定プログラムの導入	130
Windows 95用PCカード・ディレクターの導入	131
Windows 95用AudioDriveサポート・ソフトウェアの導入	135
Windows 95用赤外線デバイス・ドライバーの導入	137
第8章 問題が起こったら...	139
よく起こる問題と質問	140
よく起こる問題と対処方法	140
よく聞かれる質問と答え	141
ThinkPadをテストする	142
問題判別表	145
エラー・コード	145
液晶ディスプレイになにも写らないときと電源投入時の問題	148
画面上のメッセージ	149
その他の一般的な問題	151
テストで問題を検出できないときは...	152
バッテリーの問題	152

外付けディスク・ドライブの問題	153
外付けディスプレイの問題	153
ハイバネーション機能の問題	154
赤外線通信機能の問題	155
キーボード、外付け数値キーパッド、ポインティング・デバイスの 問題	156
オプションの問題	158
PCカードの問題	159
プリンターの問題	160
ソフトウェアの問題	161
サービス体制	162
取り付け済みオプションのリスト	163
ID番号の記録	163
付録A. ハードウェアの競合を避ける	165
システム資源の競合を避ける	165
PCカード使用時にシステム資源の競合を避ける	166
システム資源の一覧	170
付録B. PCカードについて	173
PCカード・ディレクター用オート・コンフィギュレーター	173
OS/2またはWindowsでのオート・コンフィギュレーター・ユーテ ィリティーの始動	173
CONFIG.SYSファイルへの追加	177
OS/2の場合の登録されているドライバーと基本ルール	177
DOSおよびWindowsの場合の登録されているドライバーと基本ル ール	180
ストレージ・カード・デバイス・ドライバー	182
OS/2用PCMCIAストレージ・カード・デバイス・ドライバー	182
DOSおよびWindows用PCMCIAストレージ・カード・デバイス・ ドライバー	182
PCMCIAストレージ・カードを使用する前に	183
PCMCIA ATAカードを複数区画で使用する	183
OS/2用PCMCIA ATAカード・デバイス・ドライバーのパラメータ ー	183
DOS用PCMCIAストレージ・カード・デバイス・ドライバーのパラ メーター	184
OS/2用PCMCIAストレージ・カード・デバイス・マネージャー	186
OS/2 PCMCIAストレージ・APIデバイス・ドライバー	186
フラッシュ・カード・メモリー・テクノロジー・ドライバー	186
PCカードに割り当てられた資源を調べる	188
PCカード資源の競合を避ける	190

OS/2仮想カード・サービス	191
付録C. PS2コマンドを使う	193
付録D. 製品仕様	199
機能	199
仕様	201
特記事項	202
商標	202
用語集	203
索引	207

ThinkPadの世界へようこそ!

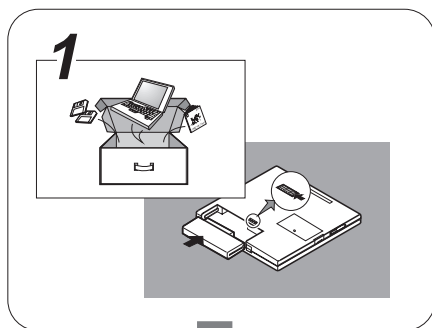
ThinkPad 560は、お客様のモバイル・コンピューティングのニーズにぴったりの携帯型ノート・パソコンです。IBM独自のさまざまな機能を持ち、毎日のお仕事が簡単、スムーズに運べるようにお手伝いします。外付けのキーボードやディスプレイなど、さまざまなデバイスを接続することによって、ThinkPad 560を会社やご自宅のデスクトップ・コンピューターとしてご使用頂けます。そしてもちろん、必要なときにはどこにでもThinkPadを手軽に携帯し、最大限に活用することができます。

本章では、ThinkPadの基本的なセットアップについて手順を追って説明します。

セットアップ手順の概要	2
付属品の確認	4
ThinkPadのセットアップ	5
次のステップ	10

セットアップ手順の概要

以下に示すのは、ThinkPadを初めてお使いになる場合に必要な全手順の概要です。詳細および実際の処置については、指示されているページを参照してください。



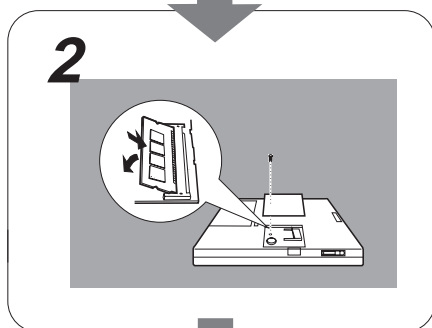
1 ThinkPadのセットアップ

まず最初に、ThinkPadが必要な付属品とともにお手元に届いたかどうかを確認します。

4ページを参照。

次に、バッテリー・パックをThinkPadに取り付けます。これで、ThinkPadの電源をオンにする準備が整います。

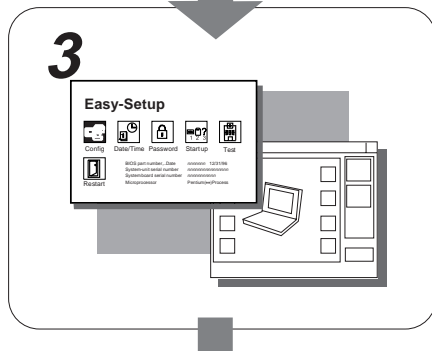
5ページを参照。



2 オプションの取り付け

メモリー・カードなどのオプションがある場合は、オプションを取り付けます。

89ページを参照。

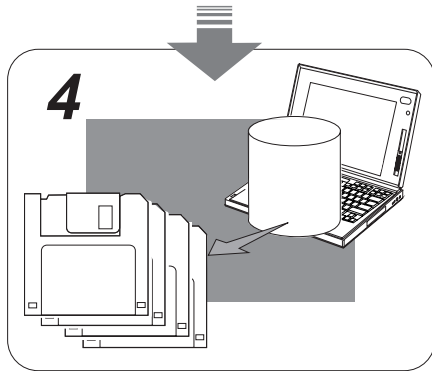


3 ThinkPadのカスタマイズ

ThinkPad機能設定プログラムを使用して、ThinkPadの性能を自分用にカスタマイズすることができます。システムに用意されているEasy-Setupを使用して、たとえばパスワードを設定し、不正な使用を防いだりすることも可能です。

ThinkPad機能設定プログラムについては、29ページを参照。

Easy-Setupについては、34ページを参照。



4 システムのバックアップを取る

お買い上げのThinkPadには、オペレーティング・システムがすでに導入され、すぐにお使いいただける状態になっています。ディスクット・ファクトリー・プログラムが導入済みの場合は、バックアップ・ディスクットを作成することができます。また、そうでない場合は、ユーティリティーやデバイス・ドライバーのディスクットがThinkPadに同梱されていることもあります。

ThinkPadにユーティリティー・ディスクットとデバイス・ドライバー・ディスクットが付属していない場合は、ディスクット・ファクトリー・プログラムを使ってすべての必要なファイルのバックアップを作成してください。このようにすると、オペレーティング・システムを再導入する必要がある場合に、ThinkPadを購入時の状態に戻すために必要なソフトウェアがすべて揃っていることとなります。

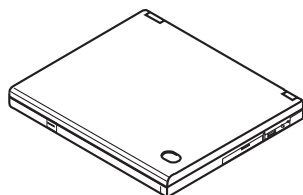
付属品の確認

箱から付属品を取り出し、必要な付属品がすべてThinkPadとともにお手元に届いたかどうかを確認します。

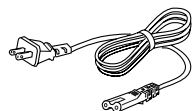
1 以下の図に合わせて、付属品を1つずつチェックしてください。

万一、付属品が不足または破損していた場合は、ThinkPadお買い上げの販売店にご連絡ください。

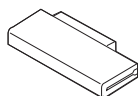
ThinkPad



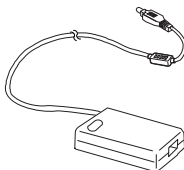
電源コード



バッテリー・パック



ACアダプター

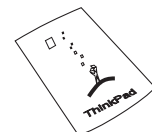


外付けディスク・ドライブ



外付けディスクドライブには、外付けディスク・ドライブ用のコネクタが接続されています。

その他の付属品用の袋



この中には、トラックポイントIII用の予備キャップが入っています。

ユーティリティ・ディスク

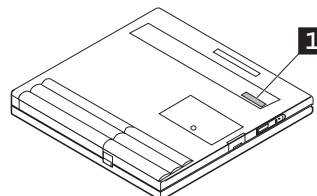
ドライバー・ディスク

これらのディスクには、各種システム・プログラムおよびデバイス・ドライバーが収められています。

注: ディスク・ファクトリー・プログラムが導入されている場合は、オペレーティング・システムを再導入する前に、このプログラムを使ってバックアップ・ディスクを作成してください。

2 ThinkPadを裏返しにすると、識別番号が **1** の部分に示されています。その番号を163ページに記録してください。

機種は**Type**の後に記載されています。
製造番号は**S/N**の後に記載されています。

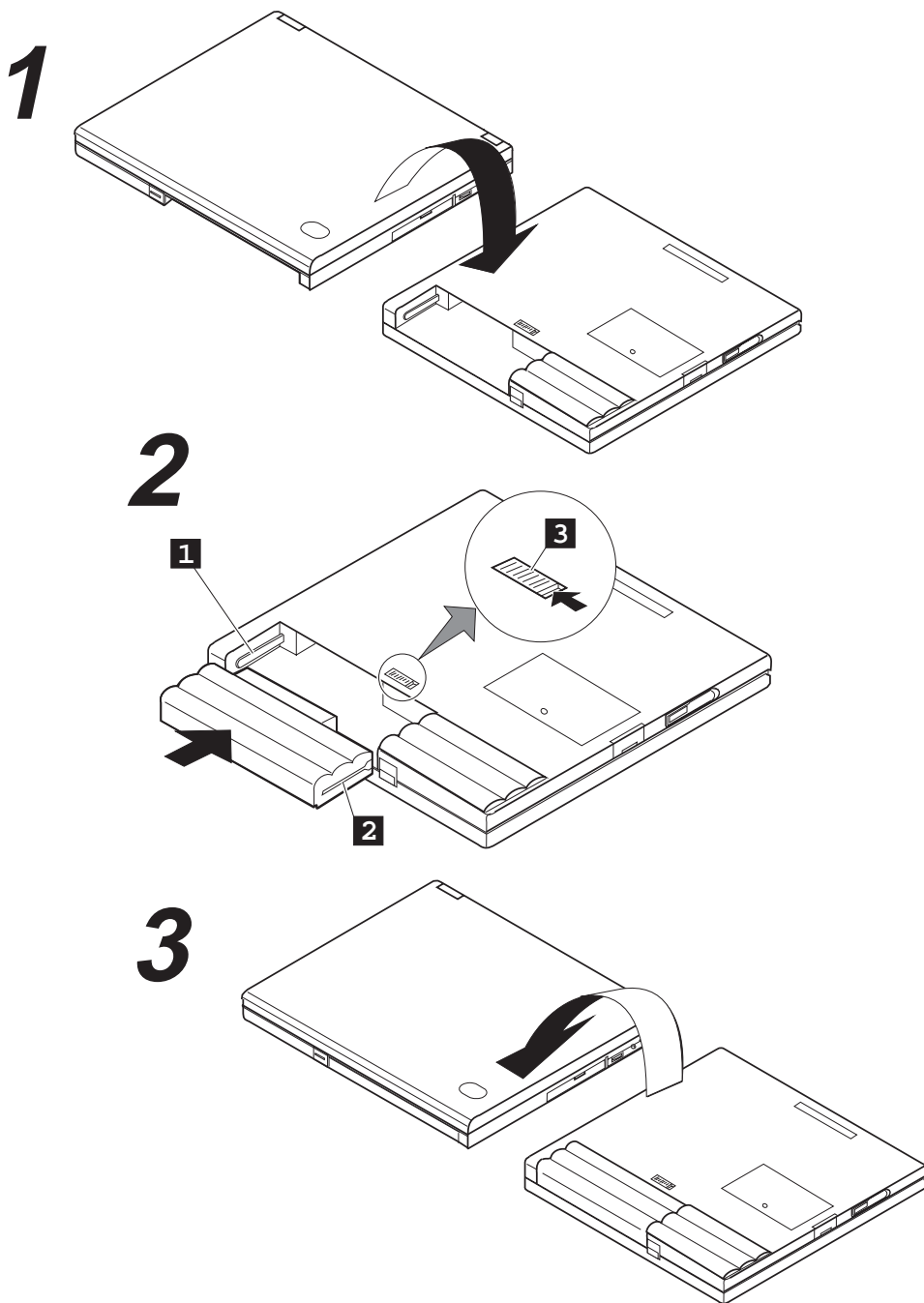


ThinkPadのセットアップ

それでは、ThinkPadを組み立てて始動してみましょう。次のページから、その手順を順番に説明していきます。「ThinkPadのセットアップ」の項の説明や図の数字は次のような意味を持っています。

1 主な手順を表します。この番号は、図中の同じ番号と対応しています。

① 主な動作の具体的な手順を表します。円で囲まれた番号についている矢印は、移動の方向を表します。



バッテリー・パックの取り付け:

1 ThinkPadを裏返す。

危険

ご使用のThinkPadに付属のバッテリー・パックには、微量の有害物質が含まれています。事故防止のため、次の指示に従ってください。

火の近くに置かない。

雨など水に濡らさない。

分解しない。

落としたりして物理的なショックを与えない。

IBM推奨のバッテリー・パック以外は使わない。

子供の手の届かないところに保管する。

バッテリーの廃棄にあたっては、地方自治体の条例または規則に従って適切に処理してください。

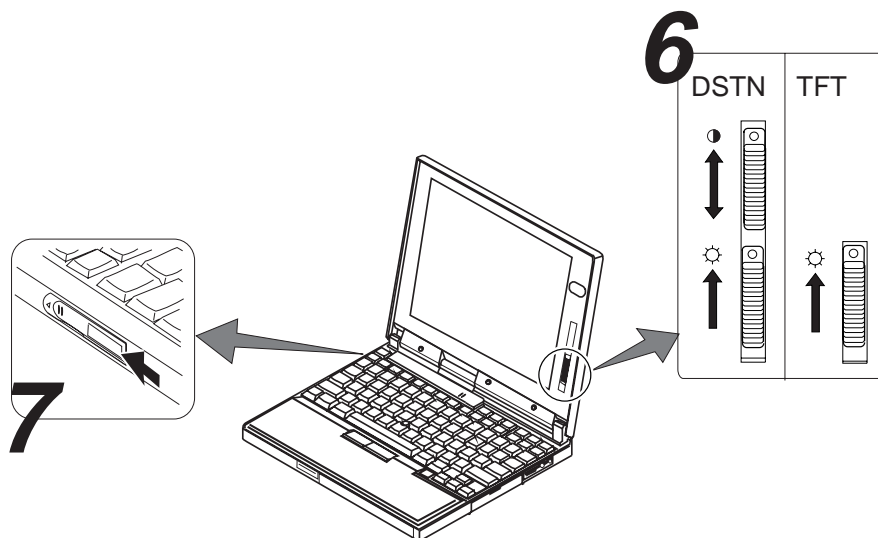
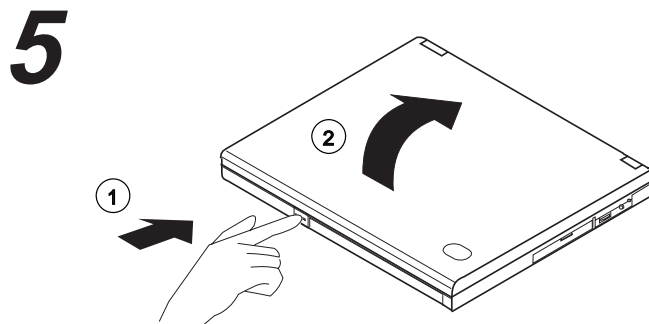
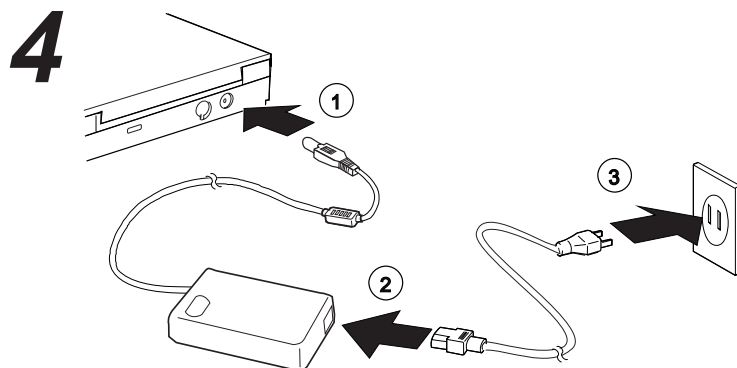
2 バッテリー・パックをセットする。

a) バッテリー・パックのガイド 2 を、ThinkPadのガイド 1 と合わせてください。

b) スライドさせてから、バッテリー・パックをThinkPadの内部に完全に押し込んでください。

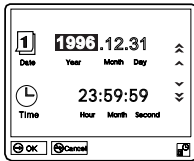
バッテリー・パックが、ThinkPadの内部に完全に入ると、バッテリー・パック・ラッチ 3 により、自動的に定位置にロックされます。

3 ThinkPadを元通りにする。

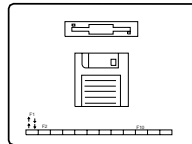


ThinkPadの電源をオンにする:

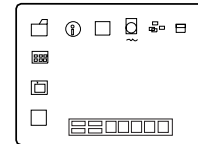
- 4 図に示すように、ACアダプターをThinkPadに接続する。
(①、②を接続してから、③を接続してください。)
- 5 液晶ディスプレイ(LCD)ラッチ(①)を押して、液晶ディスプレイ(②)を開く。
液晶ディスプレイは、見やすい位置に調節してください。
注: 液晶ディスプレイは、135度までしか開かないようになっています。ディスプレイは、無理に水平(180度)にしないでください。
- 6 DSTNディスプレイの場合は、図に従って、コントラスト(☉)と輝度(☀)を調節する。
- 7 電源スイッチを押して、ThinkPadの電源をオンにする。
- 8 システムが正しく作動している場合は、ピープ音が1回鳴った後、以下のいずれかの画面が表示されます。



日時メニュー



ディスクとF1プロンプト



始動画面

この画面が表示された場合は、ThinkPad内部の日付、時間情報を設定してください。日時の設定については、34ページの『Easy-Setupを使う』を参照してください。

この場合は、ThinkPadにオペレーティング・システムが導入されています。オペレーティング・システムを導入するには、第7章を参照してください。

オペレーティング・システム初期導入済みのThinkPadの場合、オペレーティング・システムの始動画面が表示されません。(上の画面は一例です。)

これ以外の画面が表示された場合、ThinkPadに障害が起きている可能性があります。第8章を参照してください。

以上でThinkPadの基本的なセットアップは完了です。

次のステップ

ThinkPadのセットアップが完了したら、ThinkPadの操作を開始することができます。

ThinkPadについてさらに知りたい場合

ThinkPad 560 について、さらに詳しく知りたい場合は、第2章をお読みください。ThinkPadの基本機能について説明しています。

すぐにThinkPadをお使いの場合

導入するアプリケーション・プログラムがある場合は、プログラムに付属のマニュアルの指示に従ってThinkPadに導入してください。

オペレーティング・システムを再導入する場合

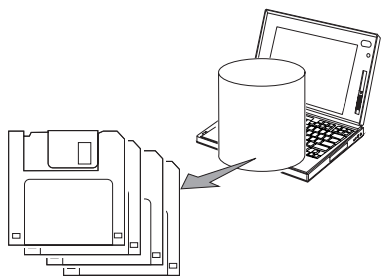
注: ThinkPadに、付属のユーティリティー・ディスクットやデバイス・ドライバー・ディスクットがない場合は、ディスクット・ファクトリー・プログラムを使って必要なファイルのバックアップ・コピーを作成してください。

ThinkPadにオペレーティング・システムを再導入する場合は、103ページの指示に従ってください。

ハードディスク容量がさらに必要な場合


ThinkPadにユーティリティー・ディスクットとデバイス・ドライバー・ディスクットが付属していないくて、ディスクット・ファクトリー・プログラムを使用してすべての必要なファイルのバックアップを作成した場合は、使用しない導入済みのソフトウェアをどれでも削除してハードディスクの空き領域を確保することができます。

ディスクット・ファクトリーアイコンをクリックし、画面の指示に従って、導入済みのソフトウェアを削除してください。



初期導入済みのソフトウェアを誤って削除したり、意図的にハードディスク・ドライブを変更したりする場合に備えて、ハードディスク・ドライブにあるファイルは、必ずバックアップ・コピーをとっておいてください。バックアップを使用すると、ThinkPadを購入時の状態に戻すことができます。

また、ディスクット・ファクトリー・プログラムを使用して、導入が必要なすべてのソフトウェアのデバイス・ドライバー・ディスクットを作成することも可能です。

 ThinkPadをカスタマイズした後で問題が発生した場合は、140ページの『よく起こる問題と質問』を参照して問題を解決してください。

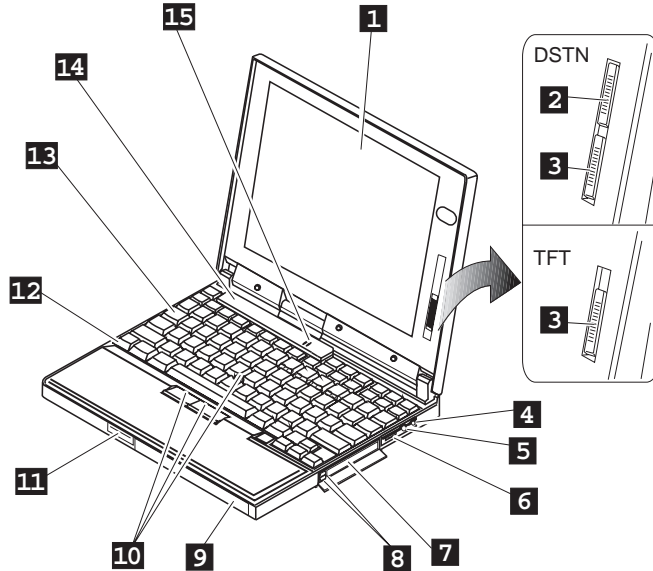
本章では、ThinkPadの基本的な機能について説明します。

各部の名称と機能	12
システム状況インジケータ	15
電源の種類	17
ACアダプター	17
バッテリー・パック	17
トラックポイントIIIを操作する	18
キャップを交換する	19
Fnキー機能を使う	20
数値キーパッドを使う	22
外付けディスク・ドライブを使う	23
ThinkPad取り扱い上の注意	25
ThinkPad携帯時の注意	26

各部の名称と機能

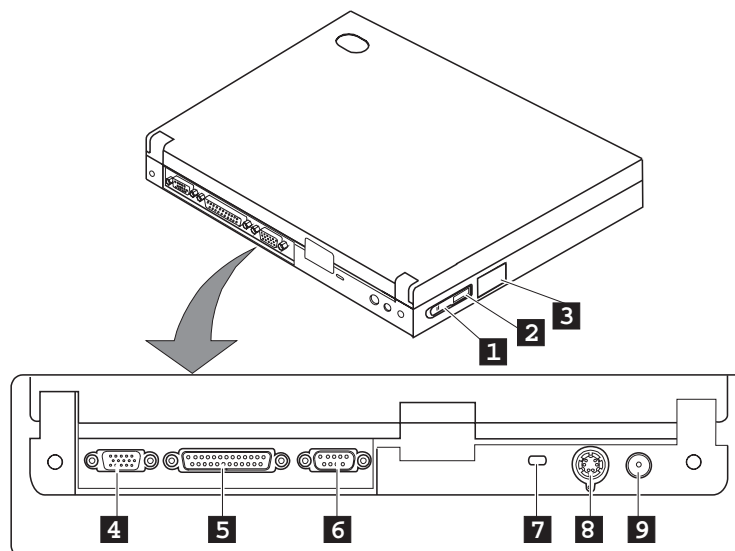
本項では、ThinkPadの各部の名称と機能について説明します。番号で示す図の部分、ThinkPadの各部の説明文の番号と対応しています。

正面




- | | | | | | |
|---|---|---|--|----|---|
| 1 | カラー液晶ディスプレイ。ThinkPadの出力を表示します。(40ページを参照。) | 6 | 音量調節つまみ。内蔵スピーカーの音量を調節します。 | 11 | 液晶ディスプレイ・ラッチ。これを押すと液晶ディスプレイが開きます。 |
| 2 | ●コントラスト調節つまみ。上下に動かして、画像の鮮明さを調節します。(560 DSTN LCDモデルのみ。) | 7 | PCカード・スロット。PCカードを挿入します。(PCカードの使用法については、47ページを参照。PCカードの挿入方法については、90ページを参照。) | 12 | Fn キー。ファンクション・キーと合わせて、Fnキー機能を使用します。(20ページを参照。) |
| 3 | ☀輝度調節つまみ。上下に動かして、ディスプレイの明るさを調節します。 | 8 | PCカード排出ボタン。PCカードを取り出すときに押します。(92ページを参照。) | 13 | キーボード。ThinkPadにデータを入力します。(キーボードの一部を数値キーパッドとして使用する場合は、22ページを参照。) |
| 4 | ヘッドホン・ジャック。直径3.5 mmのジャックで、ステレオのヘッドホンや外付けスピーカーを接続します。(54ページを参照。) | 9 | バッテリー・バック。ThinkPad用の本体内蔵型の電源です。(17ページを参照。) | 14 | インジケーター・パネル。システム状況インジケーターや記号で、ThinkPadの状態を表します。(15ページを参照。) |
| 5 | マイクロフォン/ライン入力ジャック。直径3.5mmのジャックで、ステレオ・マイクロフォンまたは外付けオーディオ装置のプラグを接続します。(54ページを参照。) | 1 | トラックポイントIII。マウスと同様の機能を持った、組み込み式ポインティング・デバイスです。(18ページを参照。) | 15 | 内蔵マイクロフォン。音声対応のアプリケーションを使用することにより、このマイクロフォンから音声をThinkPadに取り込むことができます。 |


背面





1 電源スイッチ。ThinkPadの電源をオンまたはオフにします。


2 赤外線ポート。電源スイッチのそばにあり、赤外線データ転送機能を持つ他の装置と、通信を行うことができます。(52ページを参照。)

3 外付けディスケット・ドライブ・コネクタ。外付けディスケット・ドライブのケーブルをここに接続します。


4 外付けディスプレイ・コネクタ。外付けディスプレイを接続します。(43ページを参照。)


5 パラレル・コネクタ。パラレル・プリンターのシグナル・ケーブルをここに接続します。

6 シリアル・コネクタ。9ピンのシリアル装置ケーブルをここに接続します。

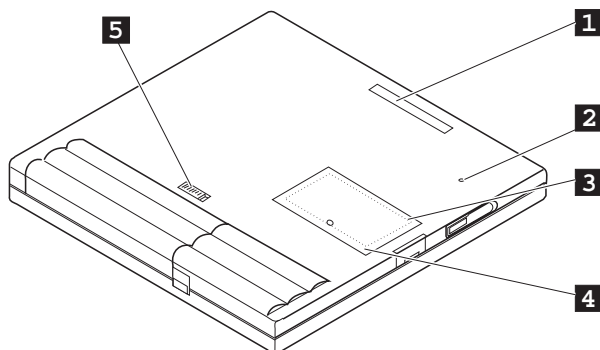
7 セキュリティ・キーホール。Kensington**、MicroSaver**システム・ロック(これ以降、ケンジントン・ロックと記述)、またはそれと同等の機

能を持つロックに使用されます。(88ページを参照。)

8 外付け入力装置コネクタ。マウス、外付けキーボード、または外付け数値キーボードをここに接続します。(99-101ページを参照。)

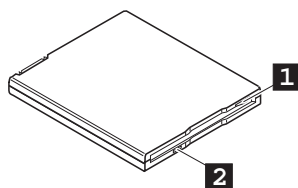
9 電源ジャック。ACアダプターのケーブルをここに接続します。

底面



- 1 拡張コネクタ。オプションのポート・リプリケータをここに接続します。
- 2 電源遮断スイッチ。アプリケーション・ソフトが停止した場合や、ThinkPadが入力をまったく受け付けなくなった場合に、ThinkPadの電源を強制的にオフにするために使用します。ボールペンなどの先でスイッチを押してください。
- 3 メモリー・スロット。オプションのメモリー・モジュール(DIMM)を取り付ける場所です。(93ページを参照。)
- 4 メモリー・スロット・カバー。メモリー・スロットのカバーです。
- 5 バッテリー・バック・ラッチ。バッテリー・バックを開閉します。

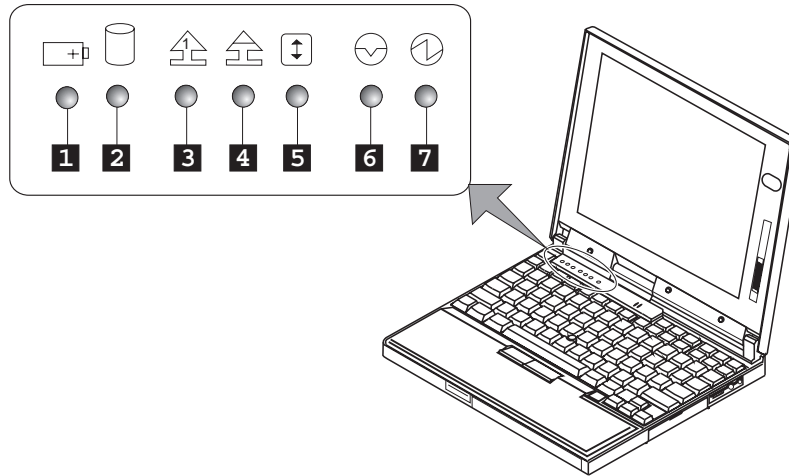
外付けディスクット・ドライブ









- 1 ディスケット排出ボタン。ディスクット・ドライブからディスクットを取り出すときに押します。
- 2 ディスケット・ドライブ使用中インジケータ。ディスクットからのデータの読み取り中、またはディスクットへのデータの書き込み中に点灯します。このインジケータの点灯中は、サスペンド状態に入ったり、ディスクットを取り出したりにしないでください。



システム状況インジケータ

ThinkPadのシステム状況インジケータは、点灯、消灯、または色(緑、黄色およびオレンジ)によってThinkPadの状況を示すものです。各インジケータは記号で表されています。以下に、各記号の位置と意味を示します。



記号	ランプの色	意味
1 バッテリー	緑	十分なバッテリー残量があります。
	オレンジ	バッテリー・パック充電中です。
	オレンジ点滅	バッテリー・パックを充電する必要があります。ランプがオレンジの点滅を開始すると、3回ピープ音が鳴ります。
2 ハードディスク使用中 	オレンジ	ハードディスクのデータを読み書きしているときに表示されます。表示中は、ThinkPadをサスペンド状態にしたり、ThinkPadの電源を切ったりしないでください。
3 ナム・ロック 	緑	表示中は、キーボードの一部のキーを数値キーボードとして使用することができます。Shift キーを押しながら NumLk キーを押すことによって、数値キーボード機能のオン/オフができます。詳しくは、22ページの『数値キーボードを使う』ページを参照してください。
4 キャップス・ロック 	緑	表示中はキャップス・ロック・モードで入力できます。このモードでは、Shift キーを押さなくても、アルファベット(A~Z)はすべて大文字で入力されます。Caps Lock キーを押すことによって、キャップス・ロック・モードのオン/オフができます。
5 スクロール・ロック 	緑	ScrLk キーを押すたびに表示が現れたり消えたりします。 このインジケータの表示中は、矢印キー ( 、 ) が画面スクロール機能キーとして動きます。この状態では、矢印キーでカーソルを移動させることはできません。この機能が使用可能かどうかは使用するアプリケーションによります。

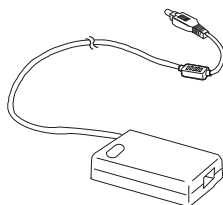
システム状況インジケータ

記号	ランプの色	意味
6 サスペンド・モード 	緑	ThinkPadがサスペンド状態であることを表します。(サスペンド機能の詳細については、66ページを参照してください。)
	緑点滅	ThinkPadがサスペンドまたはハイバネーション状態に移行中である、またはサスペンド、ハイバネーション状態から通常モードへ移行中であることを示します。
7 電源 	緑	ThinkPadが使用できる状態であることを示します。ThinkPadの電源がオンでサスペンド状態ではないときに点灯します。

電源の種類

ThinkPadは、ACアダプター、またはバッテリー・パックから電源を得て操作することができます。

ACアダプター



ACアダプターは、ThinkPadに電力を供給するものです。またバッテリー・パックがThinkPadにセットされている場合、ACアダプターはバッテリー・パックの充電を行います。ACアダプターの定格は、AC 100-240 V、50/60 Hzです。

⚠危険

ACアダプターのケースを開けないでください。
ACアダプターは修理できません。

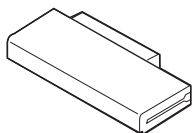
重要:

ThinkPadを使用するときは、使用する国でIBMが指定しているACアダプターを必ず使用してください。指定外のACアダプターを使用してThinkPadを操作すると、バッテリー・パックとThinkPadが損傷する可能性があります。


バッテリー・パックがセットされているときにThinkPadの電源を入れ、ACアダプターを接続したり取り外したりすると、短いビープ音がなり電源が変更されたことを示します。

バッテリー・パックがセットされている状態でACアダプター・ケーブルをThinkPadから取り外すと、バッテリーの電力を節約するために液晶ディスプレイが少し暗くなります。

バッテリー・パック



バッテリー・パックの充電方法:

 56ページ。

バッテリー・パックは、本体内蔵型の電源です。バッテリー・パックは、ACアダプターを使って充電することができます。

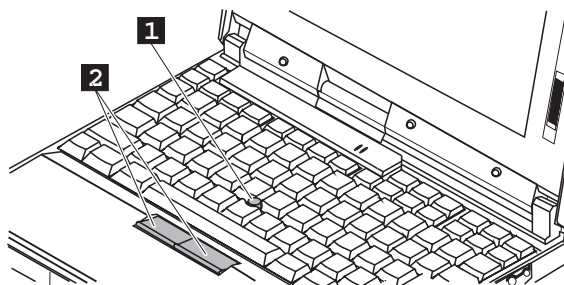
ThinkPad購入時にはバッテリー・パックは充電されていません。使用する前に必ず充電してください。バッテリー・パックを使用してThinkPadを操作する方法については、第4章ページを参照してください。

トラックポイントIIIを操作する

注:
トラックポイントIII専用のソフトウェアは必要ありません。トラックポイントIIIはPS/2マウス・ドライバーで動作します。

ThinkPadのキーボードには、トラックポイントIIIというポインティング・デバイスが組み込まれています。このトラックポイントを使用することにより、ポインティング、選択、ドラッグなどのマウス操作のすべてを、通常のタイピング位置から指を離さずに一連の手順のなかで行うことができます。

キーボード上のスティック 1 とキーボードの手前の一対のクリック・ボタン 2 を合わせてトラックポイントIIIと呼びます。画面上のカーソルの動きは、スティックに対しキーボード面に水平に加えられる圧力によってコントロールできます。スティック自体は動きません。カーソルの移動速度は、スティックに加えられる圧力の強さによって決まります。クリック・ボタンの機能は、使用するソフトウェアによって異なります。



トラックポイントIIIをはじめて使用される場合は、まず以下の説明を読んで使用することをお勧めします。

注:
スティックは動かないということに注意してください。指をスティックの上で動かさないようにしてください。

注:
マウス・カーソルが揺れ動く場合があります。これは欠陥ではありません。このような場合は、カーソルの動きが止まるまでトラックポイントIIIを使用しないでください。

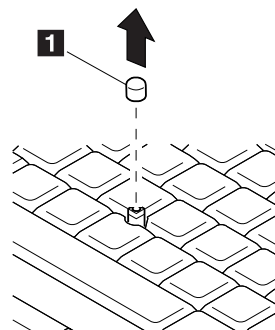
- 1 両手をタイピング位置に置き、カーソルを移動させたい方向に、人差し指でスティックをゆっくり押します。

スティックを液晶ディスプレイ方向に押すと、カーソルが画面の上方方向に移動します。スティックを手前に押すと、カーソルが画面の下方方向に移動します。また、スティックを横方向に押すと、カーソルが横方向に移動します。

- 2 使用するソフトウェアの指示どおりに、親指を使ってクリック・ボタンで選択およびドラッグ動作をします。効果はマウスなどの他のポインティング・デバイスと同じです。

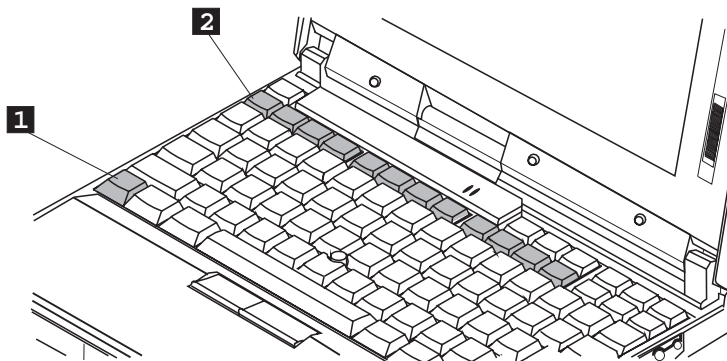
キャップを交換する

トラックポイントIIIのスティックの先についているキャップ 1 は着脱式です。必要に応じて、付属の予備キャップと交換することができます。



Fnキー機能を使う

Fnキー機能は、特定の操作を瞬時に実行する便利な機能です。以下の機能を使用する場合は、Fn キー 1 を押しながら、対応するファンクション・キー 2 を押します。















注:
Fnキー・ロック機能を使用する場合は、ThinkPad機能設定プログラム・ウィンドウでトラックポイント (TrackPoint) のアイコンを選択するか、コマンド・プロンプトで PS2 FNS E と入力します。

ヒント

*Fn*キー・ロック機能を使用すると Fn キーを1回押すだけで Fn キーを押しつづけたときと同じ効果が得られます。キーボード上部のファンクション・キーを押すと、Fn キーは通常の状態に戻ります。

次の表で示されていないファンクション・キーは、使用されません。

キーの組合せ	動作	意味
Fn + F2 (OS/2またはWindowsのユーザーのみ)	バッテリー・メーター・プログラム表示のオン/オフ 	このキーの組合せを使用するには、事前にバッテリー・メーター・プログラムを始動しておく必要があります。 このキーの組み合わせを使用するとバッテリー残量を示すウィンドウが表示されます(または消えます)。バッテリー残量のパラメーターを設定することができます。
Fn + F3	スタンバイ機能 	ThinkPadはスタンバイ状態になります。スタンバイ機能について詳しくは、68ページを参照してください。
Fn + F4	サスペンド機能 	ThinkPadはサスペンド状態になります。サスペンド機能について詳しくは、68ページを参照してください。

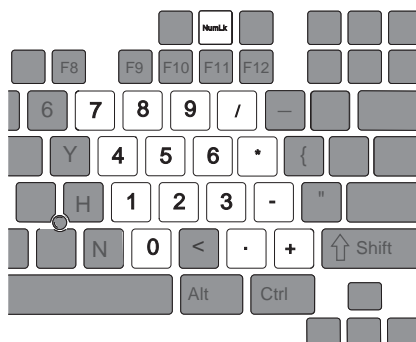
キーの組合せ	動作	意味
 + 	LCD/外付けディスプレイの切り替え 	外付けディスプレイが接続されている場合、ThinkPadの出力が以下の順序で表示されます。 > 外付けディスプレイ > 同時表示 LCD <
 + 	パワー・モードの切替え 	バッテリーでThinkPadを起動させているときにこのキーの組み合わせを押すと、ThinkPadの省電力機能により、パワー・モードが以下のように変化します。 > ハイ・パフォーマンス > オート カスタマイズ < ACアダプターが接続されている場合には、ACモードが使用されます。
 + 	ハイパネーション機能 	ThinkPadがハイパネーション状態になります。詳しくは、73ページの『ハイパネーション機能』を参照してください。

数値キーボードを使う

ThinkPadのキーボードの一部は、数値キーボードのテン・キーのように使用することができます。(ただし、外付けキーボードや外付け数値キーボードが接続されているときは、キーボード上のこの数値キーボード機能は使用できません。)

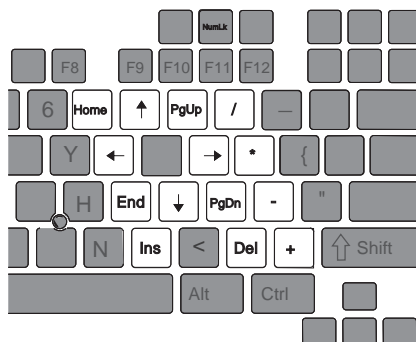
注:
数値キーボードの機能は、キーの前面に印刷されています。

数値キーボードとして使用するには、Shift キーを押しながら NumLk キーを押して、ナム・ロック機能をオンにしてください。



注:
カーソル制御キーおよび画面制御キーの機能は、キーには印刷されていません。

この状態で、Shift キーを押したまま数値キーボードの各キーを押すと、一時的にカーソル制御キーや画面制御キーとして使用することができます。



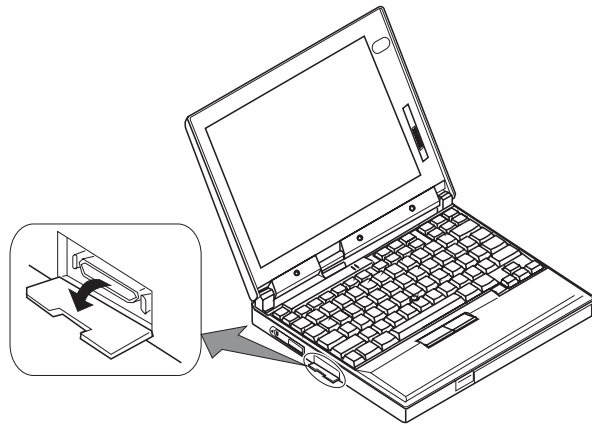
ナム・ロック機能を解除するには、Shift キーを押しながら NumLk キーを再度押してください。

外付けディスク・ドライブを使う

1 ThinkPadの電源をオフにする。

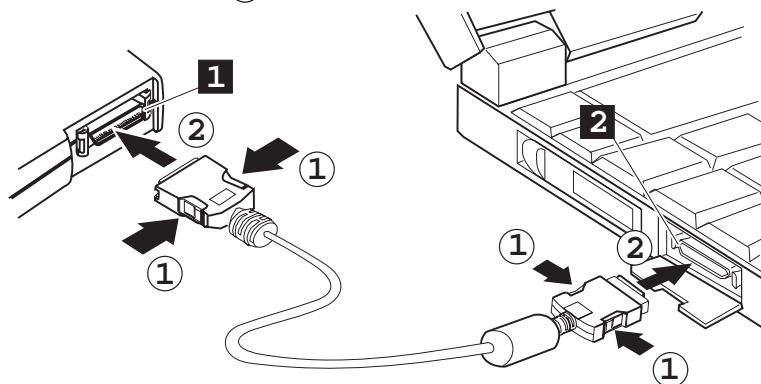
ThinkPadの電源がオフになっていることを確認してください。電源がオンになっていると、ThinkPadは、外付けディスク・ドライブを認識できません。

2 外付けディスク・ドライブ・コネクタのカバーを開ける。



- 3** 外付けディスク・ドライブにケーブルを接続 1 してから、もう一方のコネクターを、ThinkPad側面にある外付けディスク・ドライブ・コネクターに接続する 2。

図のように、コネクターの両端を押しながら(①)、コネクターを装置に接続してください(②)。



- 4** ThinkPadの電源をオンにしてください。

1MBのディスクをOS/2でフォーマットする場合

外付けディスク・ドライブを使用して、1MB (2DD)のディスクをOS/2でフォーマットする場合は、正しくフォーマットされるように、FORMATコマンドに次のパラメーターを入力してください。

```
C:¥>FORMAT A: /F:72
```

ThinkPad取り扱い上の注意

ThinkPadは精密な機器です。取り扱いには十分な注意が必要です。以下の点に注意してください。

ThinkPadに衝撃を与えない。

ThinkPadの上に重いものを置かない。

ThinkPad上に液状物質をこぼさない。

モーター、磁石、テレビ、冷蔵庫、大型スピーカーなど、強い電磁気を発生させる電気機器から、ThinkPadを最低13 cm離して使用する。

ディスクのない状態では気温5°Cから35°C、ディスクが入っている状態では10°C to 35°Cの範囲で、ThinkPadを使用する。

ThinkPad本体を分解しない。

液晶ディスプレイの表面をひっかいたり、叩いたり、曲げたり、押ししたりしない。

ThinkPadを長期間使用しない場合は、バッテリー・パックを取り出して涼しい場所に保管する。

ディスクは、外付けディスク・ドライブにまっすぐに差し込む。まっすぐに差し込まないと、外付けディスク・ドライブの差込み口を破損する原因になります。

ディスクにラベルを重ねて2枚以上貼りつけない。2枚以上貼ると、そのうちの1枚がドライブ内部で破れて外付けディスク・ドライブを破損する原因になります。

時々ThinkPadを以下のように清掃してください。

中性洗剤で含ませた柔らかい布で本体の外側を拭く。

液晶ディスプレイは、乾いた柔らかい布で軽く拭く。アルコールや中性洗剤を使用しないでください。

ThinkPad携帯時の注意

ThinkPadを携帯するときは、以下の指示に従って本体およびデータを損傷させないように注意してください。

- 1** 外付けディスク・ドライブにディスクが入っている場合はそれを取り出す。
- 2** ThinkPadに接続している装置の電源をすべてオフにする。
- 3** 本体の電源をオフにして液晶ディスプレイを閉じる。
- 4** 本体に接続されている外付けケーブルやコードをすべて抜く。
- 5** ThinkPadのすべてのカバーが閉じていることを確認する。

注

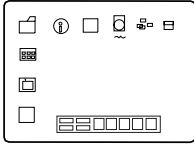
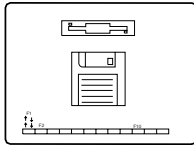
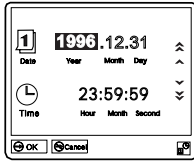
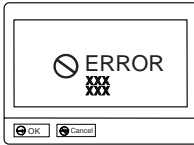
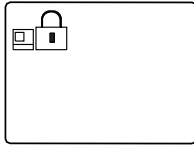
1. ハードディスクのデータを定期的にディスクやテープにバックアップしておいてください。
2. 自国以外でACアダプターを使用するには、訪問先の国で認可されているAC電源コードを使用する必要があります。指定外のACアダプターを使用してThinkPadを操作すると、バッテリー・パックとThinkPadが損傷する可能性があります。
3. IBM特約店またはIBM販売店では携帯用キャリング・ケースを販売しています。

本章では、ThinkPadの使い方を説明します。

電源をオンにするとどうなるか?	28
ThinkPad機能設定プログラムを使う	29
ThinkPad機能設定プログラムを始動する	30
OS/2およびWindowsでのプログラムの使用法	30
DOSでのThinkPad機能設定プログラムの始動	33
Easy-Setupを使う	34
Easy-Setupを始動する	34
始動ドライブ優先順位を選択する	38
始動優先順位の変更	39
ネットワークRPLの速度を選択する	39
ThinkPadの液晶ディスプレイまたは外付けディスプレイを使う	40
ディスプレイの表示モード	40
液晶ディスプレイ上のDOS画面に関する考慮事項	42
外付けディスプレイの接続	43
外付けディスプレイをThinkPadに接続する	43
外付けディスプレイの種類とディスプレイ・ドライバーの設定	44
SVGAビデオ・モードを使う	45
モーション・ビデオのプレイバック	46
PCカードを使う	47
電源管理におけるPCカードの制限	47
PCカード・ディレクターを使う	48
OS/2またはWindowsでのPCカード・ディレクターの始動	49
DOSでのPCカード・ディレクターの始動	51
赤外線通信機能を使う	52
通信に関する考慮事項	53
オーディオ機能を使う	54
OS/2でオーディオ機能を使う	54
Windowsでオーディオ機能を使う	54

電源をオンにするとどうなるか？

ThinkPadを始動すると、以下のいずれかのプロンプトが表示されます。

 <p>「オペレーティング・システム」画面</p>	<p>ThinkPadが正しく作動しているときは、オペレーティング・システム画面が表示されます。画面は、使用するオペレーティング・システムによって異なります。</p>
	<p>この画面は、ThinkPad内に始動可能なオペレーティング・システムが見つからないことを示します。始動可能なディスクをディスク・ドライブに差し込み、F1 キーを押してディスクを始動させてください。ThinkPadがオペレーティング・システムを検索するドライブの順序は、ドライブ始動優先順位にセットされています。詳しくは、38ページの『始動ドライブ優先順位を選択する』を参照してください。</p>
	<p>この画面が表示されたら、日時を設定してください。日付と日時を入力し(36ページ参照)、Enter キーを押します。</p>
	<p>この画面は、始動テスト(POST)中に問題が発生したことを示します。必要な処置については、150ページを参照してください。</p>
	<p>このアイコンは、始動パスワードが設定されているときに表示されます。ThinkPadを始動するには、正しいパスワードを入力してください。</p>

ThinkPad機能設定プログラムを使う

注:
オペレーティング・システムを導入する
ときには、ThinkPad機能設定プログラム
も導入してください。

ThinkPad機能設定プログラムは、ThinkPadの構成を可能にする制御プログラムです。ThinkPad機能設定プログラムを使用して、パラレル・ポートや赤外線ポートなどの内蔵デバイスを、簡単に設定し、カスタマイズすることができます。

ThinkPad機能設定プログラムを導入するには:

 第7章

また、このプログラムは、システム資源(IRQ、DMA、I/Oアドレス、メモリーなど)の競合を検出し、新たに追加したデバイスやソフトウェアに対する構成を簡単に行えるデバイス構成管理システムも提供しています。各装置の資源についての詳細は、付録Aを参照してください。

さらに、ThinkPad機能設定プログラムは、以下のような各種機能も提供しています。


省電力機能

液晶ディスプレイおよび外付けディスプレイ両方のための解像度と色数


バッテリー・メーター・プログラム

- バッテリー残量
- 現在のパワー・モード

バッテリー・メーター・プログラム:

 60ページ。

パーソナライゼーション・プログラム:

 83ページ。

パーソナライゼーション・エディター

アラーム制御

ThinkPad機能設定プログラムを始動する

ThinkPad機能設定プログラムを始動する方法は、オペレーティング・システムによって異なります。



OS/2およびWindowsでのプログラムの使用法

ThinkPad機能設定プログラムは、分かりやすいグラフィックを使ったユーザー・インターフェースです。ThinkPad機能設定プログラムでは、画面上のボタンをポインティング・デバイスでクリックするだけでオプションの選択や変更が行えます。また、コマンド・プロンプトでPS2コマンドを入力してThinkPad機能設定プログラムを使うこともできます(詳しくは、付録Cを参照してください)。

ThinkPad機能設定プログラムの始動方法は、以下のとおりです。

OS/2またはWindows 3.1: **ThinkPad**機能設定プログラムアイコンをダブル・クリックする。

Windows 95: 始動をクリックしてから、プログラムを選択し、その後、**ThinkPad**を選択する。

ThinkPad機能設定プログラム・ウィンドウでは、以下のことができます。

ワンタッチ・セットアップ・ボタンの設定をカスタマイズする。

内臓デバイスの構成を設定したり、表示したりする。これによって、システム資源の競合を検出し、解決することができます。

ヒント




画面上にはヘルプ・ボタンがあり、ヘルプを表示することができます。それぞれのメニュー項目について詳しく知りたい場合は、ヘルプ・ボタンをクリックしてください。

注：
灰色で表示されるボタンは、設定できないオプションです。






1 ワンタッチ・セットアップ・ボタン




いずれかのボタンをクリックして、システム構成を

会社()や自宅()に合うように自動的に設定したり、カスタマイズ()したりします。

2 バッテリー動作時のパワー・モード・ボタン

ボタンをどれかをクリックして、バッテリー操作時のパワー・モードをハイ・パフォーマンス()、オート()、カスタマイズ()のいずれかに設定します。

3 表示装置ボタン

ボタンをどれかをクリックして、表示モードを液晶ディスプレイ()、外付けディスプレイ()、同時表示()のいずれかに設定します。

4 プレゼンテーションを行う場合には、プレゼンテーション・ボタン()をクリックして、液晶ディスプレイの表示を消したり、省電力モードに入るシステム・タイマーを使用可能にすることができます。

5 左側のボタンをクリックすると、ヘルプが表示されます。右側のボタンをクリックすると、加えた変更を保管し、ThinkPad機能設定プログラムを終了することができます。

6 視角ボタン

ThinkPadの前面、背面、内面を表す各ボタンをクリックすると、それぞれの視点から見たThinkPadの絵から選択できる項目やオプションが表示されます。

7 ステータス・バー

各デバイス・ボタンにカーソルを合わせると、ボタンが示すデバイスの名前と状態がこのステータス・バーに表示されます。

8 デバイス・ボタン

ThinkPadの絵の画面でデバイス・ボタンをどれかクリックすると、ウィンドウが表示されます。そのウィンドウで、アイコンで示されるデバイスのオプションを設定することができます。

デバイスを使用可能にすると、アイコンの横の赤いインジケータが点灯します。点灯していない場合には、デバイスは使用不可になっています。

取り消しボタンを押すと、変更を保管せずにThinkPad機能設定プログラムを終了することができます。初期値ボタンを押すと、それぞれのオプションに初期値を設定し、加えた変更を取り消すことができます。

上右端の最小化ボタン(◀)を押すと、以下のツール・バーが表示されます。



DOS

DOSでのThinkPad機能設定プログラムの始動

DOS用のThinkPad機能設定プログラムは、コマンド行から使用します。コマンド行に適切なコマンドを入力することによって機能を指定することができます。ThinkPad機能設定プログラムのオンライン・ヘルプを表示させるには、DOSプロンプトに、PS2 ?と入力してください。

注:

1. OS/2およびWindowsでも、DOSプロンプトからPS2コマンドが使用できます。
2. 使用しているオペレーティング・システムによっては、メニュー画面が多少異なる場合があります。

```
C:\>PS2 ?
```

```
(C) Copyright IBM Corp. 1993,1996. All rights reserved.
US Government Users Restricted Rights - Use, duplication
or disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract
with IBM Corp.
```

```
構文: PS2 [パラメーター1] [パラメーター2]
      [パラメーター3]
```

```
[Parameter1]のリストを以下に示します。
```

```
'PS2 ? [Parameter]'とタイプすると、パラメーターの詳しい説明が表示されます。
```

1. 省電力関係

メニューから項目を選択し、画面上の指示に従って各種機能を設定してください。各コマンドについて詳しくは、付録Cを参照してください。

バッチ・ファイルを作成すると、自分の操作環境の設定を短時間で容易に行うことができます。

次のバッチ・ファイルの例では、バッテリー作動時間を長くして、移動に適した操作環境を設定しています。

注:

バッチ・ファイルの詳細については、オペレーティング・システムに付属の説明書を参照してください。

```
@Echo Off
```

```
Rem SAMPLE: Set the parameters to provide maximum power utilization.
Rem =====
```

```
PS2 PMode Auto           > Nul
PS2 LCd 3                 > Nul
PS2 DISK 3                > Nul
PS2 POver 5               > Nul
PS2 SPeed Fixed MIN      > Nul
PS2 SStandby 3           > Nul
PS2 IR Off                > Nul
PS2 CARD Off             > Nul
PS2 SErial Off           > Nul
```

Easy-Setupを使う

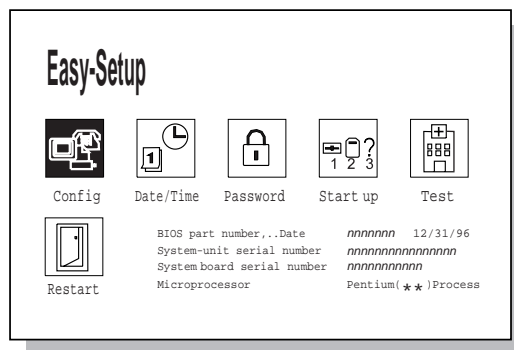
ThinkPadには、システムを簡単にセットアップするためのEasy-Setupと呼ばれる機能があります。Easy-Setupプログラムを使用して、日時、パスワード、ドライブの始動優先順位、ハードウェア構成を設定することができます。診断も実行されます。

Easy-Setupを始動する

Easy-Setupの始動は、以下のように行ってください。

- 1 ThinkPadの電源をオフにする。
- 2 ディスケット・ドライブにディスクが入っている場合はそれを取り出す。
- 3 F1 キーを押しながらThinkPadの電源をオンにする。Easy-Setupメニューが表示されるまで F1 キーを押し続ける。

注:
Easy-Setupメニュー画面の配色を変更するには、Ctrl + Pg Up キーまたは Ctrl + Pg Dn キーの組合せを使用します。元の配色に戻すには、Ctrl + Home キーを押してください。



Easy-Setupメニューから項目を選択するには、ポインティング・デバイスを使ってポインターを該当する項目まで移動させてから項目をクリックするか、またはキーボードを以下のように操作します。

矢印キー(、、、) :メニューの項目を反転表示する。

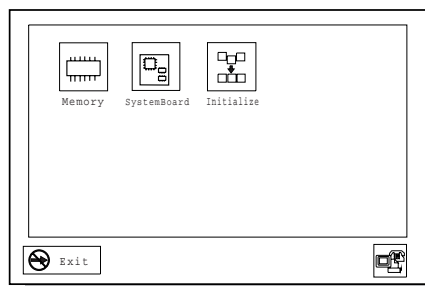
スペース キー: 項目を選択する。

Enter キー: 次のメニューに進む。または変更内容を保管して、メニューを終了する。

Esc キー: 前のメニューに戻る。または変更内容を取り消す。



Configメニューには、以下の項目が含まれています。



Memory

Memoryでは、取り付けられているメモリーのサイズと利用できるメモリー容量が表示されます。



System Board

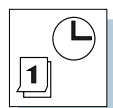
SystemBoardでは、実装されているシステム・ボードについての情報が表示されます。



Initialize

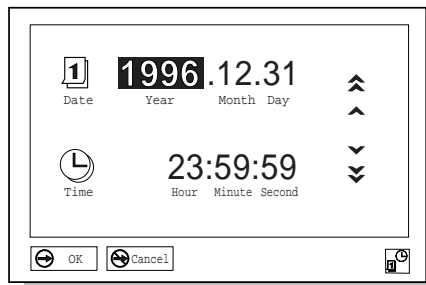
Initialize では、変更された項目を初期値に設定し直します。

選択内容を確認してから、**OK**をクリックするか、または Enter キーを押してください。選択内容を取り消すには、 Esc キーを押します。



Date/Time

Date/Timeメニューは、現在の日時を設定するために使用します。



設定値を変更したい場合は、矢印キーまたはポインティング・デバイスを使っていずれかのフィールド(年、月、日、時、分または秒)をまず選択し、次にキーボードから数値を入力するか、▲または▼アイコンをクリックしてください。▲アイコンまたは▼アイコンをクリックすると、設定をより速く変更することができます。

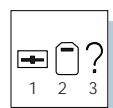
選択内容を確認してから、**OK**ボタンをクリックするか、Enter キーを押してください。設定を取り消すには、**Cancel**をクリックするか、Esc キーを押します。



Password

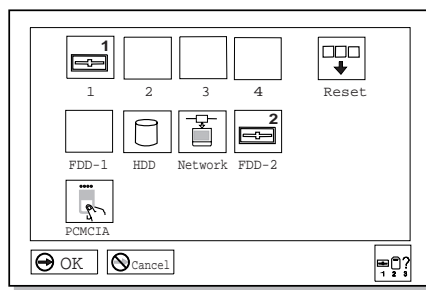
Passwordメニューは、始動パスワードを設定するために使用します。

始動パスワードについて詳しくは、第5章を参照してください。

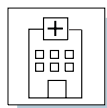


Start

Start upメニューは、システムに付いている各ドライブの始動優先順位を変更するために使用します。

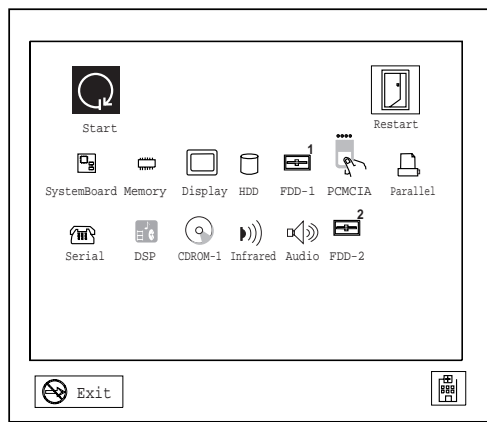


始動優先順位について詳しくは、38ページの『始動ドライブ優先順位を選択する』を参照してください。

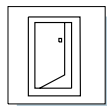


Test

Testを選択すると、ThinkPadのハードウェアをテストすることができます。

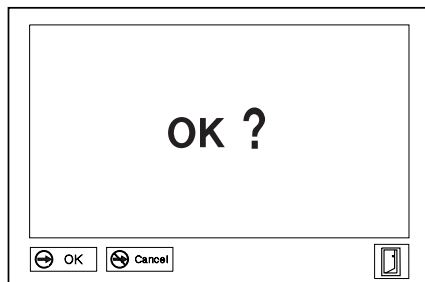


詳しくは、142ページの『ThinkPadをテストする』を参照してください。



Restart

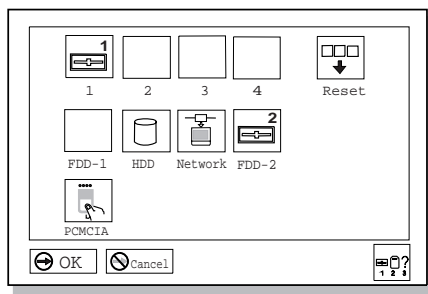
選択値の選択後にThinkPadを再始動するには、**Restart**をクリックしてください。その後、Enter キーを押すか、**OK**をクリックしてください。



始動ドライブ優先順位を選択する

重要:
始動順位を変更する場合、書き込み動作(コピー、保管、フォーマット化など)には細心の注意が必要です。ドライブを誤って選択すると、データやプログラムが上書きされ、消えてしまうことがあります。


ドライブ始動優先順位の選択機能 (ブートの選択)を使用して、ThinkPadのドライブの始動順序を変更することができます。ThinkPadがドライブを検索してオペレーティング・システムを探す順序を、ドライブ始動優先順位と呼びます。複数のオペレーティング・システムを使用している場合は、このドライブ始動優先順位を変更することにより、ディスク・ドライブを見ずにハードディスクやPCカードからオペレーティング・システムを始動したり、リモート・プログラム・ロード(RPL)を行ったりすることができず。



始動優先順位の変更

始動優先順位を変更する手順は次のとおりです。

Easy-Setupの始動:

 34ページ。

注:
始動優先順位では、ハードディスク・ドライブをPCカード(PCMCIA)の前に設定することはできません。

- 1 Easy-Setupを始動して、**Start up**アイコンを選択する。
- 2 カーソルを**Reset**アイコンまで移動させ、**スペース** キーを押す。
順序がリセットされ、選択可能なすべての装置のアイコンが画面下部に表示されます。各アイコンの意味については、36ページを参照してください。
- 3 始動順位を1番にする装置のアイコンまでカーソルを移動させ、**スペース** キーを押す。
この手順を繰り返して、他の装置の始動順位を設定します。4つまで装置を設定することができます。
- 4 **OK**をクリックするか、**Enter** キーを押して、変更内容を保管する。

ネットワークRPLの速度を選択する

トークンリング・カードや他のネットワーク・カードを使用してリモート・プログラム・ロードを行う場合、RPLの速度を選択することができます。

- 1 Easy-Setupを始動して、**Start up**アイコンを選択する。
- 2 カーソルを**Network**アイコンまで移動させ、**スペース** キーを押す。
トークンリング・カードによるRPLの速度を選択するウィンドウが表示される。
- 3 カーソルを**4**アイコンまたは**16**アイコンまで移動させ、**スペース** キーを押し、**Enter** キーを押す。
イーサネット・カードなどの他のカードを使用する場合は、**Esc** キーを押してこのウィンドウを終了する。


ThinkPadの液晶ディスプレイまたは外付けディスプレイを使う

ここでは、ThinkPadのディスプレイと外付けディスプレイについて説明します。また、DOSのアプリケーションを使用する場合の考慮事項についても記述しています。

ThinkPadの液晶ディスプレイは、TFTテクノロジー、またはDSTNテクノロジーを使用しています。TFTでは、SVGA(解像度800x600)ビデオ・モードと65,536色を使用して出力を表示できます。これに対し、DSTNは、SVGAビデオ・モードと256色を使用して出力を表示します。


ディスプレイの表示モード


外付けディスプレイの接続:

 43ページ。


VGAモードよりも高解像度をサポートするディスプレイを接続すれば、最大1024x768の解像度で表示することができます。

外付けディスプレイにThinkPadの出力を表示するためには、表示モード(どこにThinkPadの出力を表示させるか)を正しく設定しなければなりません。次の表示モードから、いずれかを選択します。

LCD (): ThinkPadの出力は、液晶ディスプレイのみに表示されます。

CRT (): ThinkPadの出力は、外付けディスプレイのみに表示されます。

ThinkPadに外付けディスプレイが接続されていないときに表示モードをCRTに設定すると、出力は液晶ディスプレイに表示されます。

同時表示(): ThinkPadの出力は、液晶ディスプレイと外付けディスプレイの両方に表示されます。

次のコマンドを使って、ThinkPadの出力を液晶ディスプレイ、外付けディスプレイ、またはその両方のどれに表示させるかを選択できます。

*Fn*キー機能を使う:

Fn キーを押しながら、*F7* キーを押してください。ThinkPadの出力は次の順に切り替わります。




> 外付け
ディスプレイ

> 同時表示

LCD <



ThinkPad機能設定プログラムを使う場合:

1. ThinkPad機能設定プログラムを始動します。
2. ツール・バーから、次のアイコンをクリックしてください。
 - 外付けディスプレイに出力を表示させる場合は**CRT** ()アイコン。
 - 液晶ディスプレイに出力を表示させる場合は**LCD** ()アイコン。
 - 液晶ディスプレイと外付けディスプレイの両方に出力を表示させる場合は同時表示 () アイコン。

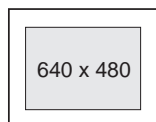


コマンド・プロンプトからPS2コマンドを入力する場合:

- PS2 SC BOTHと入力すると、液晶ディスプレイと外付けディスプレイの両方に出力を表示します。
- PS2 SC CRT と入力すると、外付けディスプレイに出力を表示します。
- PS2 SC LCD と入力すると、液晶ディスプレイに出力を表示します。


液晶ディスプレイ上のDOS画面に関する考慮事項

ThinkPadでVGA(640x480の解像度)モードのみをサポートしているDOSアプリケーションを使用すると、以下の表のように画面のサイズより小さく見えることがあります。




これは、ThinkPadがDOSアプリケーションとの互換性を保っているためです。


画面拡大機能のPS2コマンド:

 196ページ。

ThinkPad機能設定プログラム:

 29ページ。

ThinkPad機能設定プログラムの画面拡大機能を使用すると、画面イメージを実際の画面一杯に表示するように設定することができます。画面拡大は、

ThinkPad機能設定プログラムの画面ボタン()をクリックするか、PS2 HVEXP ONと入力することによって選択できます。しかし、表示されるイメージは実際のイメージとは多少異なって見えます。

外付けディスプレイの接続


注:
オペレーティング・システムを導入するときは、SVGA外付けディスプレイを使用する前に、ディスプレイ・デバイス・ドライバーを導入してください。

ディスプレイ・デバイス・ドライバーの導入:

 第7章

重要:
同時表示を選択した場合は、VGAモード(640x480の解像度)のみをサポートする外付けディスプレイを接続しないでください。接続した場合は、外付けディスプレイの画面が乱れて出力が表示されなかったり、ディスプレイの画面が損傷することもあります。外付けディスプレイを使用する場合は、表示モードを**CRT**にして使用してください。

外付けディスプレイを接続する手順の概略は次のとおりです。

- 1** 外付けディスプレイをThinkPadに接続する。
(『外付けディスプレイをThinkPadに接続する』を参照してください。)
- 2** 表示モードを同時表示 ()に変更する。
(40ページの『ディスプレイの表示モード』を参照してください。)
- 3** 外付けディスプレイのタイプとディスプレイ・デバイス・ドライバーを設定する。
(44ページの『外付けディスプレイの種類とディスプレイ・ドライバーの設定』を参照してください。)

SVGAディスプレイを接続する場合、サポートされるカラーや解像度に関する詳細は45ページの『SVGAビデオ・モードを使う』を参照してください。

外付けディスプレイをThinkPadに接続する

重要:
ThinkPadがサスペンド状態またはハイバネーション状態のときに外付けディスプレイをThinkPadから取り外さないでください。ThinkPadの操作を再開したときに外付けディスプレイが接続されていないと、液晶ディスプレイには何も表示されません。このことは解像度の値に関係ありません。

ThinkPadに外付けディスプレイを接続する手順は以下のとおりです。



- 1** ThinkPadの電源をオフにする。
- 2** 外付けディスプレイをThinkPadの背面にある外付けディスプレイ・コネクタに接続してから、電源コンセントに接続する。
- 3** 外付けディスプレイとThinkPadの電源をオンにする。

外付けディスプレイの種類とディスプレイ・ドライバーの設定

ThinkPadに外付けディスプレイを接続する前に、ディスプレイの種類とデバイス・ドライバーの種類を次の手順で正しく設定してください。



注：
サポートされている解像度とリフレッシュ速度を決定するには、外付けディスプレイの製品仕様書を参照してください。

- 1 ThinkPad機能設定プログラムを始動する。
- 2 ディスプレイ ( または ) アイコンをクリックする。
- 3 詳細設定... ボタンをクリックする。
モニター選択リストから該当のディスプレイ・タイプを選択するか、リストにある解像度とリフレッシュ速度から目的の値を選んでクリックする。
- 4 ThinkPadを再始動して、新しい設定を使用可能にする。

重要

OS/2 Warpを使用している場合、システム設定のシステムを使って、解像度や色数を変更しないでください。ディスプレイを設定するには、ThinkPad機能設定プログラムを使用してください。

ヒント

OS/2またはWindowsを使用している場合は、ThinkPad機能設定プログラムによって**仮想画面**機能を使用することができます。この機能を使用する場合、画面には高解像度の画面イメージの一部が表示されます。画面の他の部分は、トラックポイントIIIや他のポインティング・デバイスで画面を動かすことによって見ることができます。

SVGAビデオ・モードを使う

注:
オペレーティング・システムを導入する
場合、SVGAモードを使うためには
ThinkPadに同梱のディスプレイ・ドライ
バーを導入する必要があります。

ThinkPad 560には、解像度800x600のSVGAビデオ・モードをサポートする液晶ディスプレイが付いています。より高解像度をサポートする外付けディスプレイを接続することによって、出力を高解像度で表示させることも可能です。以下の表は、ThinkPadまたは外付けディスプレイが提供する各種ディスプレイ・モード(解像度および色数)を示しています。この表を使用して、表示モード(液晶ディスプレイ、CRTまたは同時表示)を設定してください。

出力を液晶ディスプレイ、または液晶ディスプレイと外付けディスプレイの両方に表示する。
(液晶ディスプレイまたは同時表示)

解像度	サポートされる色数	
	TFTモデル	DSTNモデル
640x480	256色および65,536色	256色
800x600	256色および65,536色	256色
1024x768 (仮想画面)	256色および65,536色	256色

出力を外付けディスプレイに表示する。(CRT)

解像度	フレーム速度	サポートされる色数	
		TFTモデル	DSTNモデル
640x480	60Hz	256色、65,536色および16,777,216色	256色、65,536色および16,777,216色
	72Hz		
	75Hz		
	85Hz	256色および65,536色	256色および65,536色
60Hz			
75Hz			
800x600	85Hz	256色	256色
	60Hz		
	75Hz		
85Hz			
1024x768	43.5Hz (インターレース)	256色	256色
	60Hz		
	75Hz		
	85Hz		

モーション・ビデオのプレイバック

ディスプレイ・デバイス・ドライバーが導入されているThinkPadには、モーション・ビデオ・プレイバック加速機能が付いています。この機能は自動的に使用可能となり、アプリケーションを使用して、モーション・ビデオのプレイバックを可能にするものです。

ただし、加速機能は、以下のディスプレイの設定においてのみ使用可能です。

外付けディスプレイ		液晶ディスプレイまたは同時表示			
		TFTモデル		DSTNモデル	
色数	解像度	色数	解像度	色数	解像度
256	64 x48	256	64 x48	256	64 x48
	8 x6		8 x6		8 x6
	1 24x768		1 24x768		1 24x768
65,536	64 x48				

注: * 仮想画面が使用可能です。

ヒント

ディスプレイの設定を変更してもプレイバック・ビデオの画質が不十分な場合は、現行のディスプレイの設定が、上の表でサポートされているものであるかどうかを確認してください。サポートされている場合は、解像度800x600と256色で試してみてください。


解像度800x600のTFTディスプレイを使用している場合、高画質を得るには、65,536色ではなく、256色を選択してください。ThinkPad機能設定プログラム中のディスプレイ機能を使用してください。

WIN-OS/2フル・スクリーンでビデオの再生をした場合、OS/2セッションに戻る前にビデオを停止させてください。


モーション・ビデオのプレイバックのパフォーマンスは、データ送信の速度、同時に実行されている他のアプリケーション、およびプレイバックのアプリケーションによって異なります。最良のプレイバック効果を得るには、モーション・ビデオ・データに高速データ転送速度が設定されており、他のアプリケーションが実行されていないことを確認してください。

PCカードを使う

PCカードを差し込むには:

 90ページ。

PCMCIA標準:

 173ページ。

ThinkPadには、68ピン、85.6mm x 54.0mm (クレジットカードの大きさ)のPCカードを差し込める2つのスロットがあります。PCカードを使用すると、ファックスの送受信、ネットワークを通しての通信、データの保管などを行うことができます。


ThinkPadのPCカード・スロットは、PCカード標準のハードウェア・レイヤーとして定義されているPCMCIAのリリース2.1に準拠しています。ThinkPadには、次の基本デバイス・ドライバーが付属しています。

ソケット・サービス

カード・サービス

PC Card Director (以降PCカード・ディレクターと呼びます)およびオート・コンフィギュレーター

PCカード・ディレクター:

 48ページ。

PCカード・スロットは5Vで動作し、以下をサポートします。

Type I、Type II、およびType IIIのPCカード

16ビットのPCカード(PCMCIA 2.0、2.1/ JEIDA 4.1、4.2)

PCカード・スロットは、8ビットまたは16ビットのスレーブのDMA PCカードはサポートしません。様々な種類のPCカードの詳細については、IBMまたはIBM特約店にお問い合わせください。

PCカードについて詳しくは、付録Bを参照してください。

電源管理におけるPCカードの制限

PCカードによっては、ThinkPadの電源を切らずに取り付け、取り外しができます(詳細は、各PCカードに付いている指示を参照のこと)。しかし、サスペンド中は、PCカードの抜き差しを行うことはできません。

75ページに挙げられているIBM通信PCカードを使用している場合、ThinkPadはハイバネーション状態に入ることができません。

PCカード・ディレクターを使う

注：
ThinkPadにオペレーティング・システムを導入するときは、PCカード・ディレクターの使用のために、PCMCIA機能ディスクレットからPCMCIAデバイス・ドライバーを導入してください。

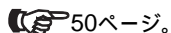
PCMCIAデバイス・ドライバーの導入:



第7章

注：
PCMCIA.CRDファイルに、つねに最新のPCカードが指定されているとはかぎりません。使用するPCカードが指定されていなくても、まずPCカード・ディレクターで試してみてください。

サポートされるPCカードのアイコン:



50ページ。

ThinkPadには、**PCカード・ディレクター**と呼ばれるPCカード用の高機能なIBMのプログラムが付属しており、次のような機能によりPCカードを容易に使用できます。

PCカードが差し込まれるとPCカードの電源をオンにしてセットアップする(オート・コンフィギュレーター機能)。

どのタイプのPCカードがThinkPadに取り付けられているかを表示する。

カードが抜き差しされると、メッセージ、音、またはアイコンなどで知らせる。

特定のPCカードに対してアプリケーション・プログラムを登録すると、そのカードを差し込むと、自動的にそのプログラムが始動します。

PCカードによっては、PCカード・ディレクターと同じようにセットアップを行う専用のドライバーが付属しています。しかし、これらのカードがPCカード・ディレクターによってサポートされている場合は、専用のドライバーを使う必要はありません。サポートされるPCカードは、ユーティリティー・ディスクレット上の**PCMCIA.CRD**ファイルに指定されています。

PCMCIA.CRDファイルを見るには、PCカード・ディレクターのウィンドウでサポートされる**PC**カードのアイコンをクリックしてください。(PCMCIA.CRDファイルは、OS/2 WarpおよびWindows V3.1からアクセスできます。)

使用するPCカードがPCカード・ディレクターによってサポートされていない場合は、そのカードに付属の専用ドライバーを導入してください。カード・ドライバーは、PCMCIAカード・サービス規格リリース2.1に準拠していなければなりません。ドライバーを導入するときは、使用するPCカードの説明書の指示に従ってください。



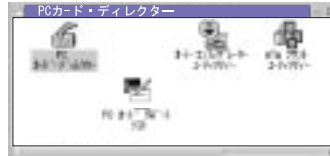
OS/2またはWindowsでのPCカード・ディレクターの始動

注:

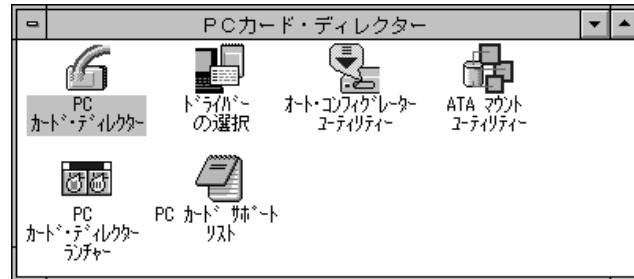
1. ここでの画面は、お使いのオペレーティング・システムによって、異なる場合があります。
2. PCカード・ディレクターでサポートされるアイコンや機能は、各オペレーティング・システムによって異なります。

PCカード・ディレクターを始動するには、PCカード・ディレクターのフォルダーまたはウィンドウを選択してから、**PCカード・ディレクターアイコン**を選択してください。

OS/2使用の場合:



Windows V3.1使用の場合:



Windows 95使用の場合:



PCカード・ディレクターには、以下が含まれます。



PCカード・ディレクター

PCカード・ディレクター: PCカード・ディレクター・フォルダーまたはウィンドウのメイン・プログラム。



マウント・ユーティリティ

マウント・ユーティリティ: ATA PCカードの区画を制御するプログラム。



オート・コンフィギュレーター

オート・コンフィギュレーター: オート・コンフィギュレーターには、それぞれのPCカードの構成を行うためのスクリプト・ファイルが用意されています。これらのスクリプト・ファイルには、PCカードを使用可能にする手順や、入出力割り込みレベルやメモリーなどの資源情報が収められています。オート・コンフィギュレーター・ユーティリティは、これらのスクリプト・ファイルを編集し、バイナリー・データに変換し、それをオート・コンフィギュレーターの中に保管します。次にオート・コンフィギュレーターは、PCカードのスクリプト・ファイルに基づいてそれぞれのPCカードを使用可能にします。

注:
オート・コンフィギュレーターが対応しているPCカードの一覧については、PCMCIA.CRDファイルを参照してください。

オート・コンフィギュレーターの使用方法については、付録Bを参照してください。



サポートされる
PCカード

サポートされるPCカード: これは、PCカード・ディレクターでサポートされるすべてのPCカードを示す**PCMCIA.CRD**ファイルを表示します。



ドライバー・セレクター

ドライバー・セレクター: このプログラムでは、PCカード・デバイス・ドライバーを追加または取り外す場合に必要なCONFIG.SYSファイルの修正を行うことができます。



PCカード・ディレクター
・ランチャー

PCカード・ディレクター・ランチャー: このランチャーには、最大15個までのアプリケーション・プログラムを登録することができます。

DOS

DOSでのPCカード・ディレクターの始動

DOSでPCカード・ディレクターを始動する手順は次のとおりです。

- 1 DOSのコマンド・プロンプトを表示する。

```
C:¥>
```

- 2 コマンド・プロンプトでC:¥>C:¥THINKPAD¥EZPLAYと入力し、Enter キーを押す。

注:

C:¥THINKPADは、PCカード・ディレクターが導入されているディレクトリを示します。別のディレクトリに導入した場合は、代わりにそのディレクトリ名を指定してください。

赤外線通信機能を使う

注:
オペレーティング・システムを導入するときは、赤外線デバイス・ドライバーを導入する必要があります。

赤外線デバイス・ドライバーを導入するには:

 第7章


注:
Kbps: キロビット/秒

ThinkPadには、他のThinkPadまたは赤外線ポート付きのシステムと、シリアル通信を行うための赤外線(IR)通信機能があります。赤外線ポートは、ThinkPadの電源スイッチの所にあります。

赤外線通信機能は、最高115 Kbpsまでのデータ通信速度で、IrDA ** 1.0モードをサポートします。ThinkPadは、他のThinkPad、または他のIrDA 1.0モードをサポートする赤外線ポート付きの他のシステムと通信することができます。

赤外線ポートを使用可能な状態にするには、ThinkPad機能設定プログラムを使用してください。

OS/2またはWindowsを使用している場合は、

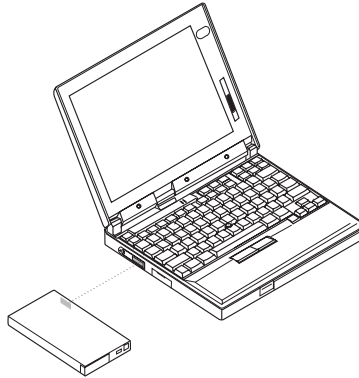
ThinkPad機能設定プログラムのウィンドウで、**Infrared** () アイコンをクリックしてください。

DOSを使用している場合は、 コマンド・プロンプトでPS2 ? IRと入力して、Enter キーを押してください。設定のための詳細な情報が表示されます。

通信に関する考慮事項

赤外線ポートを使って通信を行うときは、次のことに注意してください。

ThinkPadの赤外線ポートと別のThinkPadの赤外線ポートとの間で通信を行うときは、それぞれの赤外線ポートを直接向き合わせなければなりません。



ThinkPadと、別のThinkPadまたはシステム間で通信を行うには、両方で同じ通信用アプリケーションを実行する必要があります。詳しくは、アプリケーションに付属の説明書を参照してください。

赤外線ポートを使用する通信アプリケーションは、同時に1つだけを実行するようにしてください。

次の場合は、通信到達距離が短くなる場合があります。


- 通信相手のシステムが、ThinkPadと異なるモデルである場合。
- 周囲から光の影響がある場合。直射日光のもとでは、赤外線通信を行わないことをお勧めします。また、ある種の蛍光灯からの光も通信の障害となる場合があります。
- 赤外線ポートが、他の通信ポートと直接向き合っていない場合。

赤外線を利用したワイヤレスAV機器(赤外線ヘッドフォン、赤外線マイクなど)が近くにある場合は、ワイヤレスAV機器に雑音が乗ったり、ThinkPadの赤外線通信ができなくなったりします。

オーディオ機能を使う

注:
オペレーティング・システムを導入するときは、AudioDriveサポート・ソフトウェアを導入して、AudioDrive機能を使用できるようにしてください。

AudioDriveサポート・ソフトウェアを導入するには:

 第7章ページ。

ThinkPadには、ThinkPadに取り付けられているAudioDriveサウンド・チップを基本とするAudioDriveサウンドという機能が提供されています。AudioDriveサウンド機能は、以下の機能とともに、オーディオ関係のハイパフォーマンスを提供します。

Sound Blaster Pro**と互換性のあるステレオ・ビジネス・オーディオ (8ビットから16ビット)。

WAVファイルのような、録音された音や予め録音済みの音のプレイバック。

直径 3.5mm (インチ)の外付けステレオ・ライン/モノラル・マイク ジャック用の内部ジャックまたはモノラル・マイクロフォン用の内部ジャック。

直径 3.5mm (インチ)の外付けステレオ・ヘッドフォン用のジャック。

お使いのオペレーティング・システムに対応するESS オーディオ・ドライバーを使用してください。



OS/2でオーディオ機能を使う

注:
オーディオ機能を使用しているときは、サスペンド機能を使用しないでください。

AudioDrive機能は、Multimedia Presentation Manager/2 (MMPM/2) (以降マルチメディア・プレゼンテーション・マネージャー/2と呼びます)を介し、OS/2環境でのオーディオをサポートします。OS/2とともにAudioDrive機能を使用するには、OS/2のデスクトップからマルチメディア・フォルダーを開いてください。



Windowsでオーディオ機能を使う

WindowsでAudioDriveを使用するには、メイン・プログラム・グループでオーディオ・アプリケーションのアイコンをクリックしてください。次の画面が表示されます。



本章では、バッテリー・パックの使い方を説明します。


バッテリー・パックを充電する	56
ACアダプターによる充電	56
バッテリー・パックを交換する	57
バッテリー残量を知る	59
バッテリー残量インジケーターを使う	59
バッテリー少量状態	60
バッテリー・メーター・プログラムを使う	60
バッテリー・パックを長持ちさせるには	62
バッテリーを節約する	62
電源管理機能(APM)を使う	63
液晶ディスプレイの輝度を抑える	66
バッテリー省電力機能を使う	66
スタンバイ機能	68
サスペンド機能	68
サスペンド機能に関する考慮事項	71
ハイバネーション機能	73
ハイバネーション・ファイルの作成	73
ハイバネーション機能に関する考慮事項	75

バッテリー・パックを充電する

注:
リチウム・イオン・バッテリーを充電する場合、バッテリー・パックの温度は最低10°Cなければなりません。

ACアダプターがThinkPadに接続されており、バッテリー・パックが取り付けられている場合に、バッテリー・パックを充電することができます。次のいずれかに該当する場合、バッテリー・パックを充電してください。

新しいバッテリー・パックを購入したとき。

バッテリー・ランプが点滅し始めたとき ()。

ACアダプターによる充電

注:
ACアダプターを持たずにThinkPadを携帯する場合は、できるだけ長時間使用できるように、完全に充電されたバッテリー・パックを携帯するようにしてください。

バッテリー・パックが新品の場合やバッテリー・パックを長期間使用しなかった場合は、1回の充電では完全に充電することはできません。バッテリーの動作時間を最長にするには、まず、バッテリー・パックを使い切ってから、3回から6回充放電を繰り返す必要があります。

ThinkPadの電源がオフのときにACアダプターを使ってバッテリー・パックを充電する手順は次のとおりです。

- 1** ThinkPadの電源がオフになっており、新しいバッテリーまたは放電したバッテリーがThinkPadに取り付けられていることを確認する。
- 2** ACアダプターをThinkPadに接続してから、ACアダプターの電源コードをコンセントに差し込む。

バッテリー・パックは、およそ1時間半で充電されます。(ThinkPadを使用しながらの充電は、およそ2時間半から3時間半かかります。)

バッテリー・パックを交換する

バッテリー・パックの残量が少なくなった場合、ACアダプターが接続されていれば、いつでもバッテリー・パックを交換することができます。ACアダプターが接続されていない場合は、ThinkPadの電源がオフになっているとき、またはThinkPadがハイバネーション状態のときに、バッテリー・パックを交換します。ThinkPadの電源をオフにせず、ハイバネーション状態でバッテリー・パックを交換するには、次の手順に従ってください。


重要

PCカードを使用している場合は、以下の手順に進む前に、ACアダプターを接続するか、またはPCカードを使うアプリケーションを停止してPCカードを取り外してください。

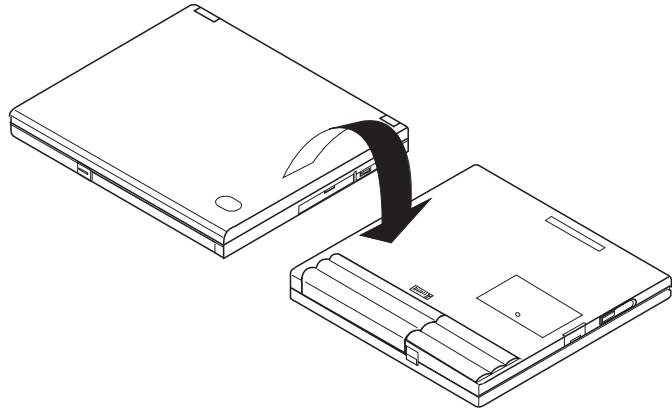
75ページに記載されているIBM PCカードを使用している場合、ThinkPadは、ハイバネーション状態には入れません。バッテリー・パックを交換するには、ThinkPadの電源をオフにしてください。

以下のステップに進む前に、ハイバネーション・ファイルが作成されていることを確認してください。ハイバネーション・ファイルが作成されていないと、ハイバネーション状態には入れません。(73ページを参照。)

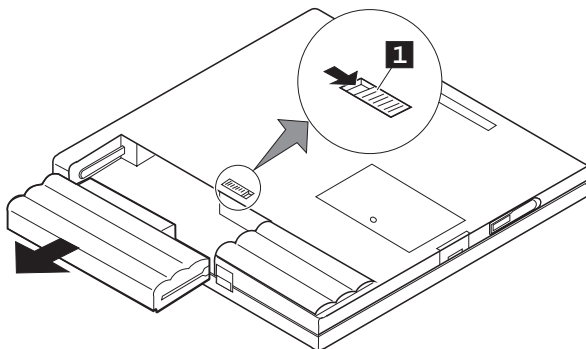
ハイバネーション・ファイルの作成方法:

 73ページ。

- 1 Fn + F12 キーを押して、ハイバネーション状態に入る。
- 2 液晶ディスプレイを閉じて、ThinkPadを裏返す。

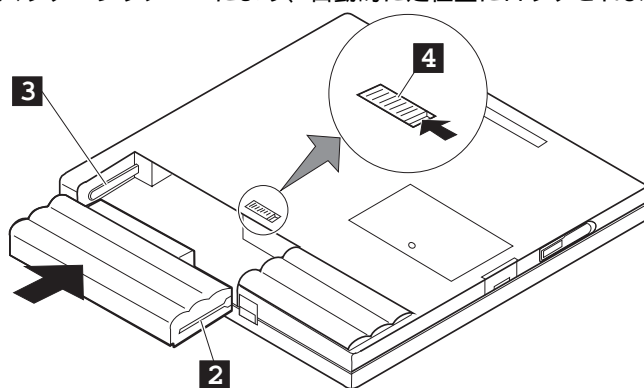


- 3** バッテリー・パック・ラッチ 1 をスライドさせてから、バッテリー・パックを手前にスライドさせ、バッテリー・パックを取り外す。



- 4** 十分充電された予備のバッテリー・パックのガイド 2 と ThinkPad のガイド 3 を合わせてから、バッテリー・パックを ThinkPad の中に取り付ける。

バッテリー・パックは、ThinkPad に完全に押し込んでください。バッテリー・パックが、ThinkPad の内部に完全に入ると、バッテリー・パック・ラッチ 4 により、自動的に定位置にロックされます。



- 5** ThinkPad を元通りにしてから、液晶ディスプレイを開く。
- 6** 電源スイッチをオンにする。


ThinkPad は、ハイバネーション状態から、通常の操作状態に戻ります。

バッテリー残量を知る

バッテリーの残量は、バッテリー残量インジケーターやバッテリー・メーター・プログラムを使って知ることができます。

バッテリー残量インジケーターを使う


バッテリー残量インジケーターにより、現在のバッテリー・パックの状況を知ることができます(バッテリー・パックが取り付けられている場合に限りです)。

バッテリー残量インジケーター()を見て、次の表でバッテリーの状態を調べてください。

ランプの色	充電状態	必要な処置
緑	十分なバッテリー残量がある	-
オレンジ	バッテリー・パックを充電しています。(ACアダプターが接続されている場合に限りです。)	-
オレンジ点滅	ほとんど放電されています(バッテリー少量状態)。60ページの「バッテリー少量状態」を参照してください。	1分以内に、次の処置のいずれかをとってください。 ThinkPadにACアダプターを接続します。バッテリー・パックは、入れたままにしておいてください。 バッテリー・パックを、フル充電した予備のバッテリー・パックと交換してください。(57ページの『バッテリー・パックを交換する』を参照。)
消灯	バッテリー・パックが取り付けられていない。 ACアダプターが接続されていない状態で、ThinkPadの電源がオフになっているか、サスペンド状態になっている。	オレンジ点滅状態になったら、すぐに必要な処置をとってください。バッテリー少量状態で放置すると、ThinkPadはサスペンド状態になります。 バッテリー少量状態でサスペンド状態になると、メモリー上のデータが失われることがあります。直ちに、次の処置のいずれかをとってください。 ACアダプターで作業を続ける場合: 1. ACアダプターをThinkPadに接続する。 2. Fn キーを押す。 フル充電したバッテリー・パックで作業を続ける場合: 1. ACアダプターをThinkPadに接続する。 2. バッテリー・パックをフル充電されたものと交換する。 3. Fn キーを押す。 4. ThinkPadからACアダプターを外す。

バッテリー少量状態

重要:
ThinkPadをこの状態のまま長時間放置しないでください。メモリー内のデータが失われます。

バッテリー残量が少なくなると、ピープ音が3回続けて鳴り、バッテリー残量インジケーター()が点滅を始めます。ThinkPadにACアダプターを接続するか、ハイバネーション状態に入った後、フル充電したバッテリー・パックに交換してください。正しい処置を30秒以内に行わないと、ThinkPadはハイバネーション状態になります。



バッテリー・メーター・プログラムを使う

注:
バッテリー・メーター・プログラムを使用するには、オペレーティング・システムを導入するときにユーティリティー・ディスクレットからThinkPad機能設定プログラムを導入してください。

バッテリー・メーター・プログラムは、次のようなバッテリー・パックの状態を画面上に表示します。

パワー・モード
バッテリー残量
サスペンド・オプションまたはハイバネーション・オプション

ThinkPad機能設定プログラムを導入するには:

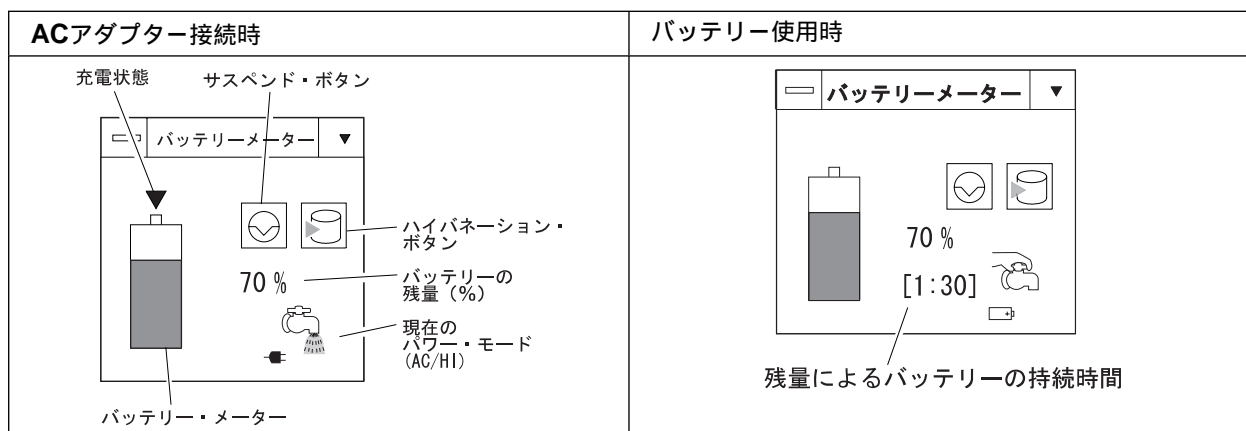
 第7章

バッテリー・メーター・プログラムは、OS/2またはWindowsで使用することができます。ThinkPad機能設定プログラムのウィンドウでバッテリー・メーターのアイコンをクリックすると、バッテリー・メーター・プログラムが表示されます。このプログラムをアイコン化すると、Fn + F2 キーの組み合わせを使用するたびにバッテリー・メーターのアイコンが現われたり消えたりを繰り返します。

次に、バッテリー・メーター・プログラムについて、電源の種類ごとに図を使用して説明します。

最大表示状態のバッテリー・メーター・プログラム:

- ACアダプター接続時には「持続時間による残量」は表示されません。



アイコン状態のバッテリー・メーター・プログラム:

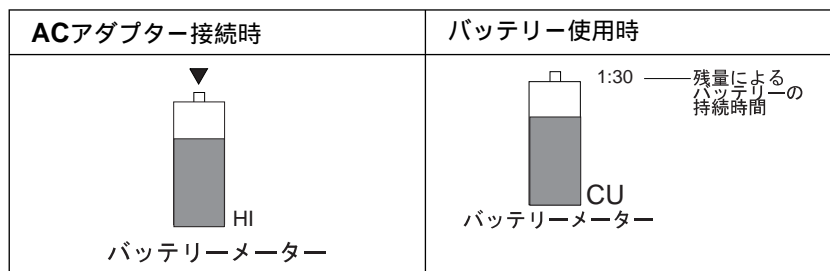
- 電力の種類 (ACアダプターまたはバッテリー) とパワー・モードが交互に表示されます。

電源の種類

AC ACアダプター
BT バッテリー

パワー・モード

HI ハイ・パフォーマンス
AU オート
CU カスタマイズ



バッテリー・パックを長持ちさせるには

次のようにすると、バッテリー・パックを長持ちさせることができます。

ThinkPadを使用しないときはThinkPadの電源をオフにする。

バッテリーをフル充電状態にしておく。

バッテリーを節約する

次のようにすると、バッテリー電力を節約することができます。

電源管理機能(APM)を使う。

液晶ディスプレイの輝度を抑える。

バッテリー省電力機能を使う。

電源管理機能(APM)を使う

注:
オペレーティング・システム導入済みの
ThinkPadには、APMも導入されていま
す。

ThinkPadには、省電力機能が内蔵されています。ThinkPadご使用前に、特別な省電力ドライバーを新たに導入する必要はありません。ただし、APMの使用により、さらに電力を節約することができます。

APMを使うと、アプリケーションや装置類が使用されていないとき、電力消費を抑えることができます。各オペレーティング・システムに専用のAPMが付属しています。



ThinkPadでOS/2を使用する場合は、APMは自動的にThinkPadに導入されます。



ThinkPadでDOSを使用する場合は、APMは自動的にThinkPadに導入されます。ThinkPadにAPMが正しく導入されているかどうかを確認するには、コマンド・プロンプトでpowerと入力し、Enter キーを押します。次のような画面が表示されれば、APMは正しく導入されています。

パワー・マネージメントの状況

設定 = ADV: REG
CPUアイドル時間: 32%

ACアダプターの接続状況: 未接続

バッテリー電圧レベル: 高い

この画面が表示されない場合は、DOSエディターなどのテキスト・エディターを使ってCONFIG.SYSファイルに次の行を追加してください。

```
DEVICE=C:¥DOS¥POWER.EXE
```



Windows V3.1を使用している場合は、次の手順に従って、Windows用 APMの導入を行ってください。

- 1 システムを始動する。現行ディレクトリーがWINDOWSであることを確認してください(通常はC:¥WINDOWS>)。
- 2 コマンド・プロンプトでSETUPと入力し、 Enter キーを押す。次のような画面が表示されます。

```
Windowsセットアップ
=====

システムには次のハードウェアおよびソフトウェアが組み込まれています。
使用するコンピューターやネットワークがハードウェア交換リストにアスタ
リスク付きで記載されていたらF1キーを押してヘルプを参照してください。

System Information
コンピューター:  DOS/V System
ディスプレイ:  Cyberxxxx 8 x6 256 small font
マウス:         マイクロソフト・マウスまたはIBM PS/55マウス
```

コンピューターの項に**DOS/V System with APM**が表示されていれば、APMはすでに導入されています。 F3 キーを押してセットアップを終了してください。

- 3 矢印キー(,)を使ってカーソルを「**DOS/V System**」に移動して、 Enter キーを押す。
- 4 カーソルを「**DOS/V System with APM**」に移動して、 Enter キーを押す。
- 5 画面上で「コンピューター」の項が**DOS/V System with APM**に変わっていることを確かめる。変わっていなければ、ステップ3に戻る。

```
Windowsセットアップ
=====

システムには次のハードウェアおよびソフトウェアが組み込まれています。
使用するコンピューターやネットワークがハードウェア交換リストにアスタ
リスク付きで記載されていたらF1キーを押してヘルプを参照してください。

System Information
コンピューター:  DOS/V System with APM
ディスプレイ:  Cyberxxxx 8 x6 256 small font
マウス:         マイクロソフト・マウスまたはIBM PS/55マウス
```


- 6 Enter キーを押してAPMを導入する。
- 7 システムを再始動してAPMを使用可能にする。



Windows 95を使用している場合は、APMはThinkPadに自動的に導入されています。ThinkPadにAPMが正しく導入されていることを確認するには、以下の手順に従ってください。

- 1** Windows 95を始動する。
- 2** マイ・コンピュータを開く。
- 3** コントロールパネルを開く。
- 4** 電源を開く。
- 5** 電源管理の項目が、詳細設定になっていることを確認する。
なっていない場合は、プルダウン・メニューから、詳細設定を選択する。

液晶ディスプレイの輝度を抑える

液晶ディスプレイの輝度つまみ()を調節して、画面を快適に見えることができる範囲で一番低いレベルに設定してください。輝度を抑えることによりバッテリー電力を節約することができます。

バッテリー省電力機能を使う

注:
オペレーティング・システムを導入するときは、ユーティリティー・ディスクレットからThinkPad機能設定プログラムも必ず導入してください。

ThinkPad機能設定プログラムを導入するには:

 第7章

ThinkPadには、バッテリー・パックやACアダプターで使用する際の電力節約のために、次のような省電力機能が用意されています。

動作モード プロセッサ速度の制御や省電力のためのタイマーの設定を行います。動作モードについて詳しくは、31ページの 2 を参照してください。

省電力モード ThinkPadが設定されている時間内で作動していないとき、自動的にすべてのタスクを休止します。

スタンバイ状態、サスペンド状態、またはハイバネーション状態などの省電力モードから通常の操作に戻る場合は、レジューム機能を使って、省電力モードに入ったときの状態そのままThinkPadの動作を再開します。オペレーティング・システムが導入済みなので、レジューム機能を使用すると、毎回電源をオンにして始動するよりも速くThinkPadが始動します。

省電力モードには、次の3種類があります。

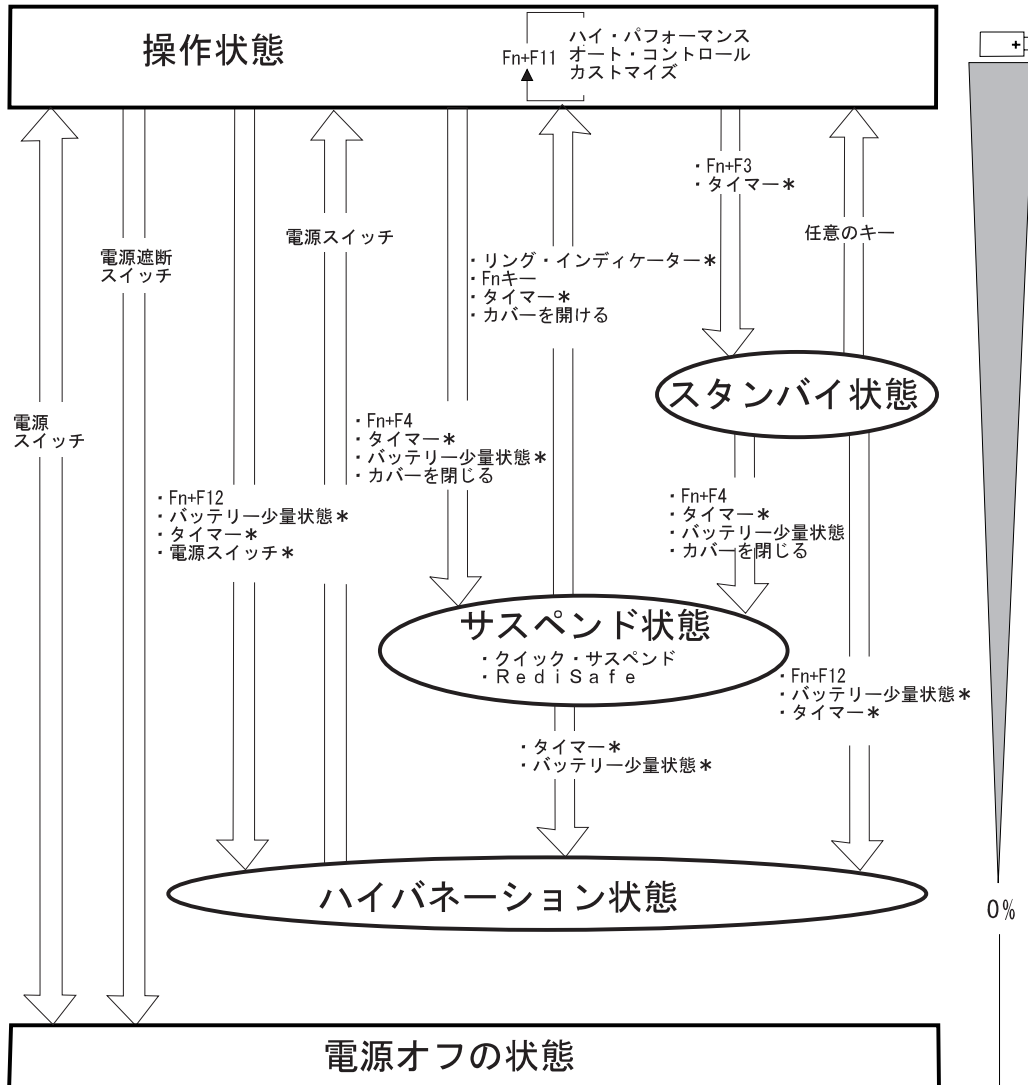
スタンバイ状態 会話をするなど、短時間使用しない場合は、スタンバイ状態にします。

サスペンド状態 席を離れるなど、もう少し長時間使用しない場合は、サスペンド状態にします。

ハイバネーション状態 一日の終わりに職場を離れ、次の日まで置いておくような場合にハイバネーション状態にします。

サスペンド状態から通常の操作に戻るのはスタンバイ状態から戻るより時間がかかりますが、サスペンド状態ではThinkPadは電力をあまり消費しません。

以下の図は、ThinkPadが電源オフの状態から通常の操作状態に移るまで、またはその逆の場合に必要な動作を示しています。右端のバッテリーの絵は、それぞれの段階で使用されるバッテリー電力の消費量を示しています。



* これらのオプションは、ThinkPad機能設定プログラムを使用して設定することができます。

スタンバイ機能

スタンバイ状態では、電力を節約するためにハードディスク・ドライブが停止し、液晶ディスプレイが消えます。いずれかのキーを押すか、いずれかのポインティング・デバイスを使用すると、ThinkPadはすぐに通常の操作状態に戻ります。また、ThinkPadがスタンバイ状態になったときに省電力ディスプレイ(米国Energy Starプログラムに準拠)を使用している場合、ThinkPadは外付けディスプレイを低電力モードにします。

サスペンド機能

サスペンド機能には次の2種類があります。

サスペンド機能
RediSafe機能


サスペンド機能を使用する場合、次のインジケータの表示が変わります。

現在の状態	インジケータ・ランプ	
	 サスペンド状態	 電源オン
サスペンド状態	緑	消灯
サスペンドに移行中または再開中	緑の点滅	消灯
通常の操作状態	消灯	緑

サスペンド状態

サスペンド状態では、電力を節約するためにすべての作業がいったん停止され、作業の状態がそのままThinkPadのメモリーに記憶されます。通常の操作が再開されると、記憶されていた作業状態が自動的に復元されます。

ハイバネーション・ファイルを作成するには:

 73ページ。

RediSafe機能

この機能を使用する前に、ハイバネーション・ファイルを作成してください。



RediSafe状態では、すべてのタスクが終了し、メモリー・データと現在の作業状態がハードディスク・ドライブに格納されます。これはサスペンド状態に入っている間、事故によるデータの損失を防ぐためです。通常の操作状態に戻るまでの時間は、ハイバネーション状態よりもRediSafe状態からの方が短くなります。RediSafe状態では、Fn キーを押すと通常の操作状態に戻ります。

RediSafe状態に入っている間にもしバッテリーがなくなった場合、フル充電されたバッテリーを取付ける、またはACアダプターを接続し、ThinkPadの電源をオンにしてください。元の作業内容を復元することができます。

RediSafe機能を使用する手順は、次のとおりです。



OS/2およびWindowsの場合:

- 1 ThinkPad機能設定プログラムを始動する。
- 2 バッテリー・ボタン()をクリックし、次に、サスペンド/ハイバネーション/レジューム・オプション・ボタン()をクリックする。
- 3 まだハイバネーション・ファイルが作成されていない場合は、ハイバネーションを使用可能にしてハイバネーション・ファイルをハードディスクに作成するボタンを押す。
- 4 RediSafe機能の隣のチェック・ボックスをクリックする。
(RediSafe機能が選択されると、チェック・ボックスにマークが付きます。)
- 5 OKボタンをクリックする。



DOSの場合:

- 1 コマンド・プロンプトでPS2 HFILE Cを入力して Enter キーを押し、Cドライブ (希望するドライブ名を指定する)にハイバネーション・ファイルを作成する。
- 2 コマンド・プロンプトでPS2 SA Eと入力して Enter キーを押し、サスペンド機能を使用可能にする。

サスペンド機能に関する考慮事項

サスペンド機能を使用する場合、次のことに注意してください。

ThinkPadは、以下のオペレーティング・システムを使用している場合にサスペンド状態にすることができます。

- PC DOS J7.0/V
- OS/2 Warpバージョン3(日本語版)
- 日本語Microsoft Windows V3.1とそのベースになるPC DOS J7.0/V
- 日本語Microsoft Windows 95

重要事項


日本語Microsoft Windows V3.1を使用するときは、必ず118ページの『Windows V3.1の導入』の指示に従って、電源管理機能 (APM)を導入してください。

ThinkPadがサスペンド状態に入ると、プリンターやシリアル装置などの外付け装置は稼働を中止します。このような場合に通常の操作状態に戻すと、データが正しく出力されないことがあります。装置がリセットされたり、その構成設定値が消失したりする場合がありますからです。

外付けディスプレイや外付けキーボードを使用するときなどは、カバーを閉じてThinkPadを使用する場合があります。このような場合は、液晶ディスプレイを閉じたままで電源スイッチを押す、または液晶ディスプレイが閉じたとき、サスペンド状態にならないようThinkPad機能設定プログラムで設定してください。

始動パスワードが設定されている状態で、ThinkPadが、ThinkPad設定プログラムのタイマー、またはモデム着信による呼び出しで通常の操作状態に戻った場合、画面には何も表示されません。始動パスワード・プロンプトを表示させるには、任意のキーを押すか、ポインティング・デバイスを動かしてください。

スタンバイ機能:

 68ページ。

ACアダプターでThinkPadを使用しているときに以下のいずれかのIBM PCカードを使用すると、ThinkPadはサスペンド状態に入らずにスタンバイ状態に入ります。

- IBM 3270 PCMCIAアダプター・カード
- IBM トークンリング 16/4 PCMCIAカード
- IBM イーサネットPCMCIAカード
- IBM 5250 PCMCIAアダプター・カード

他のPCカードを使用しているときにThinkPadがサスペンド状態に入ると、アプリケーション・プログラムはすべて停止します。上に挙げられている以外の通信用PCカードの場合も、通信が停止します。PCカードによっては、PCカードへの電源の供給が停止する場合があります。

ThinkPadがバッテリーから電源を得ているときは、PCカードへの電力供給は停止され、通信用PCカードによる通信は停止します。これによってサスペンド状態の持続時間が長くなるからです。

PCカードによる通信が自動的に再開されていない場合は、PCカードを抜いて、もう1度差し込んでから、アプリケーションを再始動します。他のPCカードを使用しているときにPCカードまたはThinkPadが動作しない場合は、アプリケーションまたはThinkPadを再始動してください。

以下のいずれかのIBM モデムPCカードを使用している場合、サスペンド状態のときにモデム着信による呼び出しを受けると、ThinkPadは自動的に通常の操作状態に戻ります。



- IBM 28.8/14.4 データ/ファックス・モデム
- IBM PCMCIA データ/ファックス・モデム
- IBM 高速PCMCIA データ/ファックス・モデム
- IBM マイクロエレクトロニクス2.4/9.6データ/ファックス・モデム
- IBM マイクロエレクトロニクス14.4/14.4データ/ファックス・モデム
- IBM ARDIS用ワイヤレス・モデム
- IBM Mobitex用ワイヤレス・モデム
- IBM Cellular/CDPD用ワイヤレス・モデム

通信リンクが活動状態である間は、ThinkPadはサスペンド状態になりません。

注:

ThinkPad機能設定プログラムでモデム着信による呼び出しオプションを設定し、ThinkPadが自動的に通常の操作状態に戻るようにしてください。

OS/2またはWindowsの場合:

1. バッテリー ()アイコンをクリックする。
2. サスペンド/ハイバネーション/レジャー・オプション ()アイコンをクリックしてから、モデム着信に呼び出しオプションを選択する。

DOSの場合: PS2 RI Eを実行する。

ハイバネーション機能

注:

1. ハイバネーション機能を使用するには、その前にハイバネーション・ファイルを作成しておく必要があります。
2. お使いのPCカードによっては、ハイバネーション機能を使用できない場合があります。(75ページを参照。)
3. 基本メモリーが8MBの場合、ハイバネーション状態に入るには約10秒、通常の操作に戻るには約18秒かかります。(ハイバネーション状態に入ったり、通常の操作状態に戻ったりする場合の所要時間は、基本メモリーのサイズによって異なります。)

ハイバネーション状態に入ると、すべての作業が停止され、ThinkPadの現在のメモリー内容および作業状態がハードディスク・ドライブに記憶され、自動的に電源がオフになります。バッテリーの電力は消費されません。電源スイッチを使って再び電源オンにすると、ThinkPadは自動的に作業を復元して、通常の操作状態に戻ります。ThinkPadがハイバネーション状態に入ると、短いピーブ音が1回鳴ります。また画面にメッセージが表示されて、サスペンド・ランプが点滅します。ハイバネーション処理の完了時にも、短いピーブ音が1回鳴ります。

ハイバネーション・ファイルの作成

重要:

ハイバネーション・ファイルは、ハードディスクの圧縮データ域に作成することはできません。

ThinkPad購入時にオペレーティング・システムが導入済みでない場合や、メモリーを新たに拡張した場合にハイバネーション機能を使用するには、まずハイバネーション・ファイルをハードディスク・ドライブ上に作成しなければなりません。(ハイバネーション・ファイルの作成は、オペレーティング・システムの導入やメモリーの拡張の後、1回だけしか必要ありません。)



ハイバネーション・ファイルのサイズは、メモリー・サイズの合計よりも1MB大きくなります。たとえば、8MBの基本メモリーに、オプションの16MBのメモリー・モジュール(DIMM)を追加した場合、ハイバネーション・ファイルは25MBになります。

$$(16\text{MB} + 8\text{MB}) + 1\text{MB} = 25\text{MB}$$

次に、使用するオペレーティング・システムごとに、ハイバネーション・ファイルの作成方法を示します。



OS/2およびWindowsの場合

- 1 ThinkPadの電源をオンにし、ThinkPad機能設定プログラムを始動する。
- 2 バッテリー ()アイコンをクリックする。
- 3 サスペンド/ハイバネーション/レジューム・オプション ()アイコンをクリックする。
- 4 メニューからハイバネーションを使用可能にするボタンをクリックする。
- 5 ThinkPadのハードディスク・ドライブが選択されていることを確認し、設定ボタンを押してハイバネーション・ファイルを作成する。

これで、ThinkPadはハイバネーション状態に入ることができます。



DOSの場合:

コマンド・プロンプトでPS2 HFILE Cと入力し、 Enter キーを押す。

ハイバネーション・ファイルがCドライブに作成されます。

ハイバネーション機能に関する考慮事項

ハイバネーション機能を使用する場合、次のことに注意してください。

ハイバネーション・ファイルの作成中は、アプリケーションを実行しない。

ハイバネーション・ファイルは、ThinkPad内のハードディスク・ドライブ上でのみ作成する。ハイバネーション・ファイルは隠しファイルなので、アクセスできません。

ThinkPadは、ハイバネーション状態に入るときに一定のバッテリー電力を消費します。そのため、バッテリー少量状態でハイバネーション状態になるように設定されていると、そのために必要な時間が確保されず。したがって、バッテリー作動時間が、本書で示す時間よりも短くなることがあります。

ハイバネーション状態では、メモリーの追加・除去を行わない。メモリーを変更しても、ThinkPadは、変更されたメモリー・サイズを認識せずに、ハイバネーション状態から通常の操作状態に戻ってしまいます。ThinkPadにメモリー・サイズを認識させるには、いったん電源を切ってから、オペレーティング・システムを再始動させます。

ThinkPadをバッテリーで作動しているときは、ハイバネーション状態に入るとPCカードへの電力供給は停止されるため、通常の操作状態に戻ったとき、PCカードまたはThinkPadが使えなくなっている場合がありますが、その場合はThinkPadまたはアプリケーション・プログラムを再始動してください。

ACアダプターでThinkPad使用中に、以下のいずれかのIBM PCカードを使用する場合、ThinkPadはハイバネーション状態になりません。

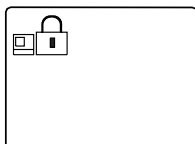
- IBM 28.8/14.4データ/ファックス・モデム
- IBM PCMCIAデータ/ファックス・モデム
- IBM 高速PCMCIAデータ/ファックス・モデム
- IBM 3270 PCMCIAアダプター・カード
- IBM トークンリング 16/4 PCMCIAカード
- IBM イーサネットPCMCIAカード
- IBM 5250 PCMCIAアダプター・カード
- IBM マイクロエレクトロニクス2.4/9.6データ/ファックス・モデム
- IBM マイクロエレクトロニクス14.4/14.4データ/ファックス・モデム
- IBM ARDIS用ワイヤレス・モデム
- IBM Mobitex用ワイヤレス・モデム
- IBM Cellular/CDPD用ワイヤレス・モデム

これは、ThinkPadが通常の操作状態に戻ったときに、通信用アプリケーション・プログラムに問題が起こるのを防ぐためです。

注：
通信が自動的に再開されていない場合は、PCカードを抜いて、もう1度差し込んでから、システムまたはアプリケーションを再始動します。

本章では、ThinkPad本体の保護および不正使用を防ぐ方法を説明します。また、名前、住所などのパーソナル・データをパスワード・プロンプト画面に表示する方法についても記述します。

始動パスワードを使う	78
始動パスワードの設定	78
始動パスワードの入力	80
始動パスワードの変更	81
始動パスワードの消去	82
パーソナライゼーション機能を使う	83
パーソナル・データの入力	84
パーソナル・データの削除	87
ロック機能の使用	88



始動パスワードを使う

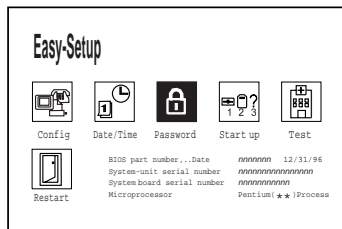
ThinkPadには、使用許可を受けていない人が勝手にアクセスできないよう始動パスワード機能が付いています。始動パスワードが設定されると、ThinkPadの電源を入れるたびにパスワード・プロンプト(🔒)が画面に表示され、パスワードを入力するよう要求されます。

始動パスワードの設定

始動パスワードを設定する手順は次のとおりです。

1 Easy-Setupを始動し、**Password**アイコンを選択する。

Easy-Setupを始動するには、F1 キーを押しながら、ThinkPadの電源をオンにします。



2 **Power-On** アイコン(🔒)を選択する。

3 始動パスワードを入力して、Enter キーを押す。

7文字以内の任意の文字の組み合わせを使用できます。英文字と数字(A ~ Zと0 ~ 9)の任意の組み合わせを、大文字(A)または小文字(a)で使用できます。大文字と小文字(たとえばAとa) は同じように扱われず。

4 確認のため、もう一度新しいパスワードを入力し、Enter キーを押す。

— 始動パスワードを忘れないでください —

始動パスワードを忘れた場合、再設定することはできません。パスワードを取り消すには、IBM特约店またはIBM販売店にThinkPadをお持ちいただくこととなります。このサービスを受けるには購入を証明するものが必要であり、有償の場合もあります。

注：
パスワードを誤って入力してしまった場合は、Backspace キーを使用して消去し、パスワードを正しく入力し直してください。

一度設定した始動パスワードをEasy-Setupから変更したり消去することはできません。パスワードの変更や消去は、ThinkPadの電源をオンにしたときに表示されるパスワード・プロンプトで行ってください。81ページの『始動パスワードの変更』または82ページの『始動パスワードの消去』を参照してください。

始動パスワードの入力

注:
設定されているタイマーまたはモデム着信による呼び出しによって通常の操作に戻る場合、パスワード・プロンプトは表示されません。始動パスワード・プロンプトを表示させるには、任意のキーを押すか、ポインティング・デバイスを動かしてください。

始動パスワードを設定すると、次のような場合にパスワード・プロンプトが表示され、始動パスワードの入力を求めてきます。

ThinkPadの電源をオンにしたとき。

サスペンド状態から通常操作に戻ったとき。

パスワード・プロンプトが画面の左上の隅に表示されたら、次のようにします。

1 始動パスワードを入力する。

キーを押すたびに、 の記号が表示されます。

パスワードを入力するときは指をキーからすばやく離すようにしてください。1つのキーを長く押し続けると、同じ文字が繰り返し入力されてしまいます。

2 Enter キーを押す。

正しいパスワードを入力すると、**OK**と表示されます。

誤ったパスワードを入力すると、**X**が表示されます。正しいパスワードを入力してください。


パスワードを3回間違えた場合は、ThinkPadの電源をオフにして5秒以上待ってから、電源をオンにして入力し直してください。

始動パスワードの変更

始動パスワードの変更は、電源をオンにした後に表示される始動パスワード・プロンプトで行ってください。始動パスワードは、通常操作を再開した後に変更することはできません。始動パスワードを変更する手順は次のとおりです。

重要

始動パスワードの変更が完全に終わるまで Enter キーを押さないでください。

- 1 ThinkPadの電源をオフにし、5秒以上待ってから、もう一度オンにする。
- 2 パスワード・プロンプト()が表示されたら、現在の始動パスワードを入力し、スペース キーを押す。
- 3 新しいパスワードを入力し、スペース キーを押す。
使用できるのは7文字までです。
- 4 もう一度新しいパスワードを入力し、確認してから、Enter キーを押す。

新しいパスワードは、次にThinkPadの電源をオンにしたときに使用することができます。

これらの手順は、次のようにまとめることができます。


旧パスワード(スペース)新パスワード(スペース)新パスワード
(Enter)

始動パスワードを忘れないでください

始動パスワードを忘れた場合、再設定することはできません。パスワードを取り消すには、IBM特約店またはIBM販売店にThinkPadをお持ちいただくこととなります。このサービスを受けるには購入を証明するものが必要であり、有償の場合もあります。

始動パスワードの消去

始動パスワードの消去は、電源をオンにした後に表示される始動パスワード・プロンプトで行ってください。始動パスワードは、通常操作を再開した後に消去することはできません。始動パスワードを消去する手順は次のとおりです。

- 1** ThinkPadの電源をオフにし、5秒以上待ってから、もう一度オンにする。
- 2** パスワード・プロンプト()が表示されたら、現在のパスワードを入力し、 **スペース** キーを押す。
- 3** **Enter** キーを押す。
始動パスワードが消去されます。

これらの手順は、次のようにまとめることができます。

現在のパスワード(**スペース**)(**Enter**)

パーソナライゼーション機能を使う



パーソナライゼーション機能は、始動パスワードが設定されているときに使用可能で、ThinkPadの電源をオンにするたびに、ご自分の名前、住所などの個人情報を表示できます。パーソナライゼーション機能は、ThinkPadをどこかに置き忘れたときなどに役立ちます。パスワードが設定されているのでデータは機密保護されていてアクセスされることはありませんが、個人情報は表示できるので所有者が誰かが分かります。

パスワードの設定:

78ページ。

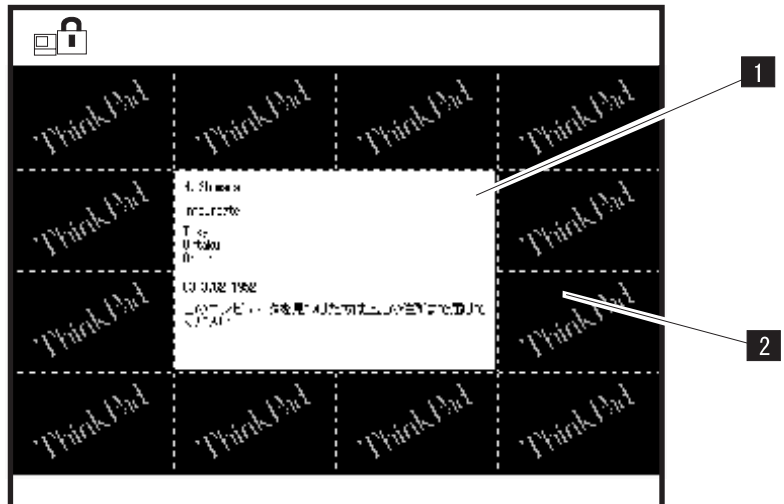
パーソナライゼーション機能は、パーソナル・データをお好きな背景イメージで作成するパーソナライゼーション・エディター・プログラムと、パーソナル・データをThinkPadの不揮発性メモリーに保管するためのパーソナライゼーション更新ユーティリティーとで構成されています。

注:
ビットマップ・グラフィクスについて詳しくは、203ページを参照してください。

パーソナライゼーション機能によるパスワード・プロンプトには、2つの領域があります。パーソナル・データの領域と背景のビットマップの領域です。

パーソナル・データの領域 1 は、モノクロのビットマップでテキストが表示される画面中央の四角形の領域です。


背景のビットマップの領域 2 は、パーソナル・データの領域の外側の領域です。



パーソナル・データの入力

パスワード・プロンプト画面に表示するパーソナル・データを入力する手順は次のとおりです。



- 1 ThinkPadの電源をオンにし、WindowsまたはOS/2を始動する。
- 2 DISKCOPYコマンドを使ってユーティリティー・ディスクットのバックアップを作成する。
- 3 ユーティリティー・ディスクットのバックアップをディスクット・ドライブに入れる。
- 4 画面上の **ThinkPad**アイコンをダブル・クリックして、ThinkPad機能設定プログラムを始動する。
- 5 パーソナライゼーション・エディターアイコン() をクリックする。

「パーソナライゼーション・エディター」ウィンドウが表示されません。



- 6 パーソナル・データを選択する。

注:

カーソルを次のフィールドに移動するには、TAB キーを使用します。

背景を選択すると、テキストの背景色を黒から白に変更することができます。

注:

ユーティリティー・ディスクットにサンプルのビットマップ・ファイル BACKSAMP.BMP がありますので、参考にしてください。

7 「パーソナル・データ入力」ウィンドウで、各フィールドに個人の情報を入力する。

8 保存を選択する。

次のようにして背景のビットマップを作成します。

9 「パーソナライゼーション・エディター」ウィンドウで、背景を選択する。

Windowsの「ペイントブラシ」ウィンドウが自動的に表示されます。

10 イメージを作成したり、背景に色を付けたりする。

ビットマップのサイズは、160x100ドットにしてください。サイズを変更するには、オプションメニューからキャンパスの色とサイズを選択します。幅を160に、高さを100に、単位をドットに指定します。

11 ファイル・メニューから名前を付けて保存を選択し、作成した図形をユーティリティー・ディスクットに16色のビットマップ・ファイルとして名前を付けて保存する。

12 「ペイントブラシ」をクローズする。

13 ファイルを開くためのウィンドウが表示されたら、作成した図形をユーティリティー・ディスクットに保存するビットマップ・ファイル名を入力する。

14 プレビュー を選択し、実際の全画面の大きさとパーソナル・データ画面を確認する。

直前の画面に戻るには、Enter キーを押します。

作成したパーソナル・データThinkPadの不揮発性メモリーに保管する手順は次のとおりです。

15 すべてのアプリケーションをクローズし、ThinkPadの電源をオフにする。

16 ユーティリティー・ディスクットのバックアップをディスクット・ドライブに入れ、ThinkPadの電源をオンにする。

17 メニュー画面でパーソナライゼーション・データを更新するを選択し、画面の指示に従う。


パーソナル・データはユーティリティー・ディスクレット からコピーされ、ThinkPadの不揮発性メモリーに書き込まれます。

18 データを保管したら、ThinkPadの電源をオフにする。

19 パスワードが設定されていない場合は、設定する。

これでパーソナル・データを表示するパスワード・プロンプト画面の作成が終わりました。作成した画面は、ThinkPadの電源をオンにするたびに表示されます。

パスワードの設定:

 78ページ。

パーソナル・データの削除

パスワード・プロンプト画面からパーソナル・データを削除する手順は次のとおりです。

- 1** すべてのアプリケーションをクローズし、ThinkPadの電源をオフにする。
- 2** ユーティリティー・ディスクットのバックアップをディスクット・ドライブに入れ、ThinkPadの電源をオンにする。
- 3** メニュー画面でパーソナライゼーション・データを削除するを選択し、画面の指示に従う。
- 4** データを更新したら、ThinkPadの電源をオフにする。

パーソナル・データは、ThinkPadの不揮発性メモリーから削除されました。

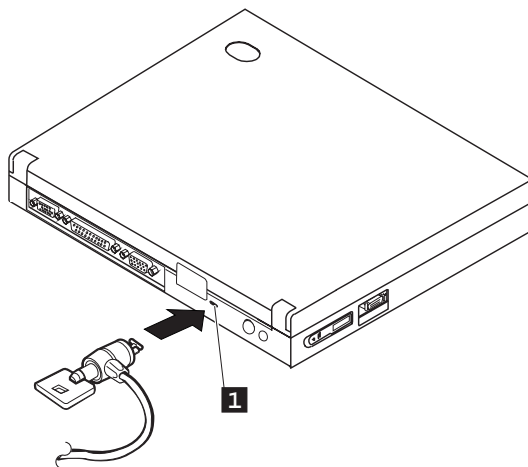
ロック機能の使用

注：
ロック装置と機密保護機構の評価、選択、取付けはお客様で行っていただきます。IBMでは、ロック装置や機密保護機構の機能、品質、性能についての言及、評価、保証は行いません。

ThinkPadの不正使用防止のため、ThinkPadにケンジントン・ロックまたはそれと同等の機能を持つロックを取り付けることができます。

ロックを取り付ける手順は次のとおりです。

ケンジントン・ロックまたはこれと同等なロックをThinkPad背面のキーホール 1 につなげ、ロックの鎖を安全で動かないものにつなぐ。



第6章 オプションの取り付けと取り外し

本章では、外付け装置、内部装置、およびIBMオプションの取り付け方法と取り外し方法を説明します。

PCカードの取り付けと取り外し	90
PCカードの取り付け	90
PCカードの取り外し	92
メモリーの増設	93
DIMMの取り付けと取り外し	94
外付け数値キーパッドとマウスの接続	99
マウスとその他のポインティング・デバイスの同時使用	100
外付けキーボードの接続	101

PCカードの取り付けと取り外し

注:
ThinkPadにオペレーティング・システムを導入するときは、PCカードを使用する前に、PCMCIA導入ディスクセットからPCMCIAデバイス・ドライバーを導入してください。

PCMCIAデバイス・ドライバーの導入:



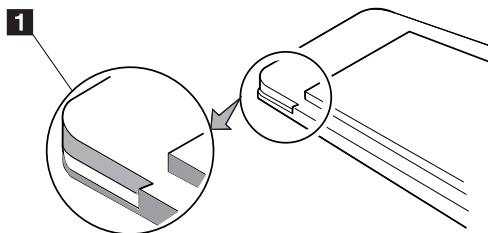
第7章

この項では、PCカードの取り付け方法と取り外し方法を説明します。PCカードを差し込んでThinkPadを操作する方法については、47ページの『PCカードを使う』を参照してください。

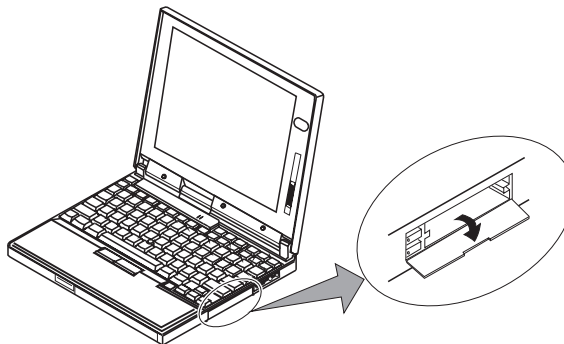
ThinkPadには2つのPCカード・スロット(上段のスロットと下段のスロット)があり、タイプIまたはタイプIIのPCカードを2枚(各スロットに1枚ずつ)、あるいはタイプIIIのPCカードを1枚(下段のスロットに)差し込むことができます。

PCカードの取り付け

1 図のように、PCカードの切込み 1 のある側を探す。



2 PCカード・スロットのカバーを開ける。

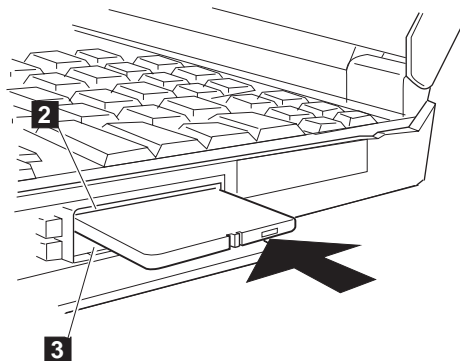


注：
XJACK**コネクター付きのPCカードを使う場合は、上段のスロットに取り付けてください。

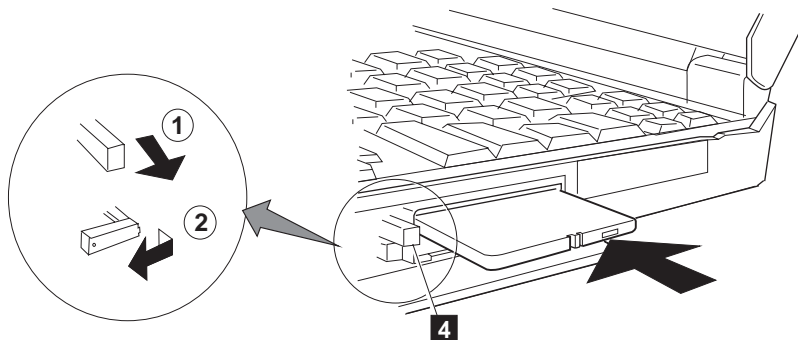
3 PCカードのタイプに応じて、正しいPCカード・スロットにPCカードを差し込む。

タイプIまたはタイプIIのPCカードの場合は、上段スロット 2 または下段スロット 3 のどちらかに挿入します。

タイプIIIのPCカード場合は、下段スロット 3 に挿入します。



4 PCカード排出ボタン 4 が飛び出すまで、PCカードをコネクターにしっかりと差し込む。次に排出ボタンを少し引き出し、左側に倒す。



これで、PCカードの取付けは完了です。次の説明をお読みください。

PCカードの使用法については、47ページの『PCカードを使う』を参照してください。

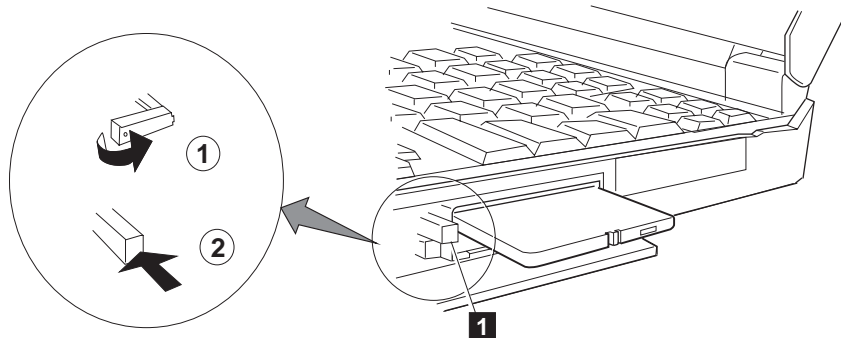
PCカードの使用時に省電力機能を使用する場合は、次を項を参照してください。

- 71ページの『サスペンド機能に関する考慮事項』
- 75ページの『ハイパネーション機能に関する考慮事項』

PCカードの取り外し

取り外したいPCカードのPCカード排出ボタン 1 を起こす。次に、PCカード排出ボタンを押し、PCカードを取り出す。

取り出したPCカードは、保管しておいてください。

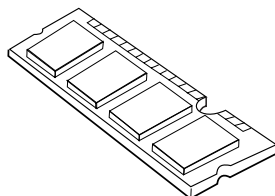


メモリーの増設

注:
ThinkPadでは、IC DRAMカードを使用することはできません。

注:
ThinkPadでは、ThinkPad 755用およびThinkPad 760C/760CD用のDIMMを使用することはできません。

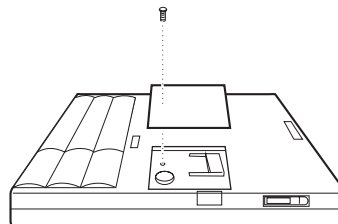
ThinkPadのメモリー容量は、オプションのメモリー・モジュール (DIMM) の増設によって増やすことができます。



3種類の容量(8MB、16MB、および32MB)のDIMMを使用することができます。ThinkPadの底面にあるメモリー・スロットに、DIMMを直接取り付けます。お使いのThinkPadのメモリー容量は、40MBまで拡張できます(8MBの基本メモリーとオプションの32MBのDIMM使用)。

DIMMの取り付けと取り外し

- 1 ThinkPadの電源をオフにし、ACアダプターやその他のケーブル類を取り外す。
- 2 ThinkPadを裏返す。
- 3 メモリー・スロット・カバーのネジを外す。



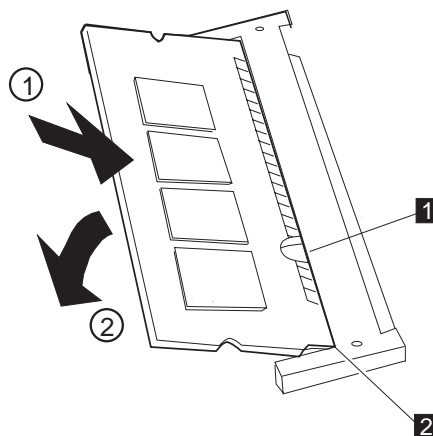
重要:
DIMMの損傷を避けるため、DIMMの接続部分には手を触れないでください。

4 どちらを行うか?

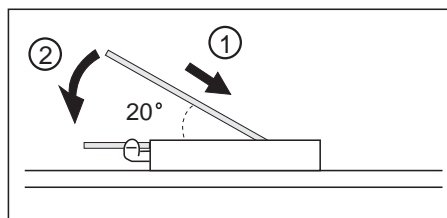
- | | |
|------------------|-------------------------|
| DIMMの取り付け | 次のステップに進んでください。 |
| DIMMの取り外し | ステップ6 (96ページ) に進んでください。 |

5 DIMMをメモリー・スロットに差し込む。

- a) DIMMの切込み ① のある側を探す。
- b) DIMMの切込みのある側をソケット ② の右側に合わせ、DIMMを約20度の角度でソケットに差し、しっかりと押し込む。
- c) カチッと音がして正しい位置に収まるまでDIMMを手前に倒す。



横から見た図

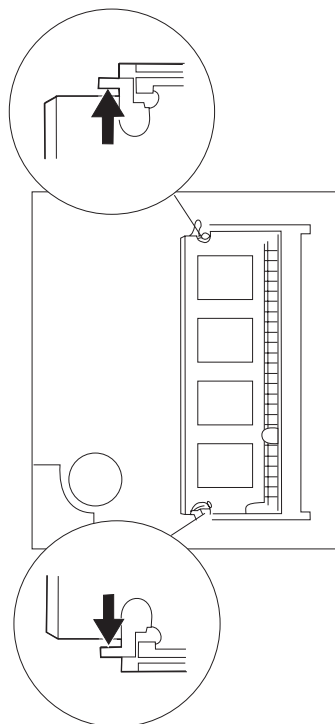


- d) ステップ7 (96ページ) に進む。

重要:
DIMMの損傷を避けるため、DIMMの接続部分には手を触れないでください。

6 DIMMをメモリー・スロットから取り外す。

- a) ソケットの両端の切り込み部分を同時に外側に押す。

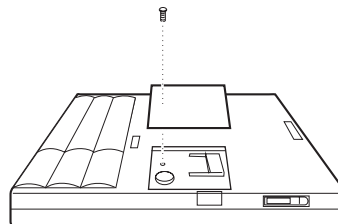


- b) DIMMを取り外す。

DIMMは安全な場所に保管します。

- c) 次のステップに進む。

7 メモリー・スロットにメモリー・スロット・カバーを取り付けてから、取り外したネジを元通りに締める。



8 ThinkPadを元通りにする。

9 DIMMがThinkPadに正しく取り付けられたかどうか確認するため、次のことを行う。


注:
1MB=1024KB

- a) 基本メモリーのサイズ(7808KB)にDIMMメモリーのサイズを加え、メモリーの合計サイズを計算する。

たとえば、16MBのDIMMを取り付けた場合、メモリーの合計サイズは次のように計算されます。

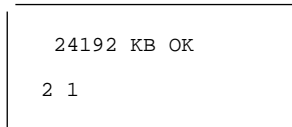
$$16(\text{MB}) \times 1024(\text{KB}) + 7808(\text{KB}) = 24192(\text{KB})$$

- b) Easy-Setupを始動し、図のように画面の左上隅に表示されるメモリー・サイズのカウントを確認する。



24192 KB OK

メモリー・サイズのカウントの下にエラー・コード **201** が表示された場合は、94ページに戻ってDIMMを取り付け直す。



24192 KB OK
2 1

- c) メモリーの合計サイズは手順9aで計算したサイズと同じか？

「はい」 次のステップに進んでください。

「いいえ」 ThinkPadの電源をオフにし、94ページに戻ってDIMMを取り付け直します。

- d) 「Easy-Setup」メイン・メニューから**Test**を選択し、次に**Memory**を選択する。

メモリーのテストが開始されます。

- e) **Memory**アイコンの下にOKのメッセージが表示されたか？

「はい」 DIMMは正しく取り付けられました。Easy-Setupを終了し、次のステップに進んでください。

「いいえ」 DIMMの取り付けをやり直す必要があります。94ページに戻り、DIMMを取り付け直してください。

10 すべてのケーブルを接続する。

これでDIMMの取り付けまたは取り外しは完了です。

注:
メモリー・テストが完了するまで、少し時間がかかります。

メモリーの増設

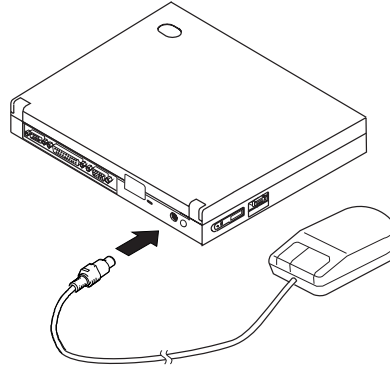
注:
ThinkPadのメモリー容量を変更した場合は、ハイバネーション・ファイルを作成し直す必要があります。

ハイバネーション機能を使用する場合には、73ページの『ハイバネーション・ファイルの作成』を参照してください。

外付け数値キーパッドとマウスの接続

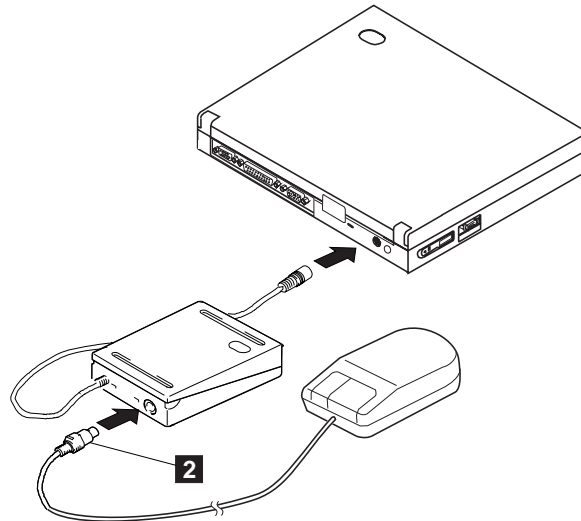
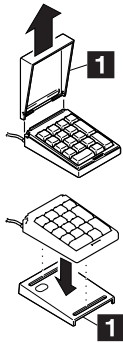
重要:
IBMミニマウス以外のマウスを接続する場合は、ThinkPadの電源をオフにしてください。

外付け数値キーパッドとマウスのどちらかを、ThinkPad本体の背面の外付け入力装置コネクタに直接接続することができます。ポインティング・デバイスとして、IBMミニマウスとトラックポイントIIIの両方を使用することができます。



注:
キーパッド・カバー 1 を取り外し、図のようにキーパッドを置く台として使用できます。

外付け数値キーパッドとマウスを同時に使用する場合は、まず数値キーパッドのケーブルをThinkPad本体に接続し、次にマウス・ケーブル 2 を数値キーパッド背面のコネクタに接続します。




マウスとその他のポインティング・デバイスの同時使用

注：
必要なソフトウェアがあらかじめ導入されていなければなりません。

シリアル・ポートに接続するシリアル・マウスまたはPS/2マウスと互換性のない装置を、外付け入力装置コネクタに接続することができます。マウスの種類によっては、使用する前にトラックポイントIIIを使用不可にする必要がある場合があります。トラックポイントIIIを使用不可にするときは、次の手順に従ってください。



OS/2またはWindowsの場合:

- 1 ThinkPad機能設定プログラムを始動する。
- 2 キーボード/ポインティング・デバイス () アイコンをクリックする。
- 3 トラックポイントを使用しないをクリックする。

これらの変更は、ThinkPadの電源をオフにし、もう一度オンにしたときに使用可能になります。

IBM ThinkPad小型キーボードの使用

IBM ThinkPad小型キーボードを使用しているときは、小型キーボードに付属のデバイス・ドライバーを導入しないでください。小型キーボード使用中は、電源の投入時に、ThinkPadのユーティリティー・ディスクレットのデバイス・ドライバーが、自動的にトラックポイントIIIの使用可または使用不可を決定します。

外付けキーボードの接続

キーボード/マウス・コネクタ 1 (オプションとして別途購入可能)を介して、ThinkPadに外付けキーボードを接続することができます。

注:
ThinkPad本体のカバーを閉めると、ThinkPadは自動的にサスペンド状態になります。カバーを閉じた状態でThinkPadを使用したい場合は、ThinkPad機能設定プログラムのサスペンド・オプションを、カバーが閉じられていてもThinkPadがサスペンド状態にならないように設定してください。


外付けキーボードは、必ずキーボード/マウス・コネクタに接続してください。外付けキーボードを**ThinkPad**に直接接続しても作動しません。

外付けキーボードを接続すると、次のキーは使用できません。

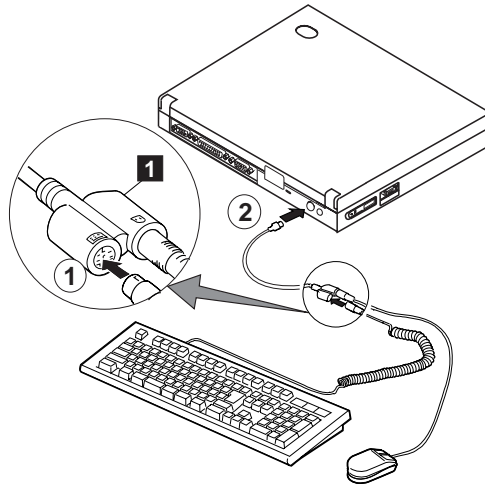
ThinkPad本体のキーボード上の数値キーパッド機能
外付け数値キーパッド

数値キーパッドは、外付けキーボードのそれを使用してください。

ThinkPad機能設定プログラム:

 29ページ。

外付けキーボードを接続するには、ThinkPadの電源をオフにし、外付けキーボードをキーボード/マウス・コネクタに接続(①)してから、キーボード/マウス・コネクタをThinkPadに接続(②)してください。



第7章 ソフトウェアを導入する

本章では、ThinkPadに導入するソフトウェアについて説明します。またオペレーティング・システムを再導入する場合は、この章の内容に従って必要なデバイス・ドライバーをThinkPadに導入してください。

ThinkPadに必要なソフトウェア	104
オペレーティング・システムとデバイス・ドライバーの導入	105
OS/2 Warp V3.0の導入	106
IBM OS/2 Warpの導入	107
ThinkPad機能設定プログラムのOS/2への導入	107
OS/2 Warp用PCカード・ディレクターの導入	109
OS/2 Warp用AudioDriveサポート・ソフトウェアの導入	110
OS/2 Warp用の赤外線デバイス・ドライバーの導入	111
OS/2 Warp用ThinkPadディスプレイ・デバイス・ドライバーの導入	113
IBM PC DOS J7.0/V	114
DOS J7.0/Vの導入	115
DOS J7.0/V用ThinkPad機能設定プログラムの導入	115
DOS J7.0/V用PCカード・ディレクターの導入	116
Microsoft Windows V3.1用ソフトウェアの導入	117
Windows V3.1の導入	118
Windows V3.1用ThinkPad機能設定プログラムの導入	122
Windows V3.1用PCカード・ディレクターの導入	123
Windows V3.1用AudioDriveサポート・ソフトウェアの導入	124
Windows V3.1用赤外線デバイス・ドライバーの導入	125
Windows V3.1用ThinkPadディスプレイ・ドライバーの導入	126
Microsoft Windows 95用ソフトウェアの導入	127
Windows 95の導入	127
Windows 95用ThinkPadディスプレイ・ドライバーの導入	128
Windows 95用ThinkPad機能設定プログラムの導入	130
Windows 95用PCカード・ディレクターの導入	131
DOSおよびWindows用のPCカード・ディレクターを使用不可にする	131
ソケット・サービス・デバイス・ドライバーの導入	132
Windows 95用AudioDriveサポート・ソフトウェアの導入	135
Windows 95用赤外線デバイス・ドライバーの導入	137

ThinkPadに必要なソフトウェア

ThinkPadは次のソフトウェアが導入されてきます。

オペレーティング・システム
AudioDriveサポート・ソフトウェア
赤外線デバイス・ドライバー
PCカード・ディレクター・プログラム
ThinkPad機能設定プログラム
ThinkPadディスプレイ・ドライバー

注:
オペレーティング・システムやデバイス・ドライバーを再導入する前に、ThinkPadに導入済みのディスク・ファクトリー(ディスク・バックアップ・プログラム)を使って、すべての導入ディスクを必ず作成してください。

オペレーティング・システムを再導入する場合は、ThinkPadを正しく動作させるために、購入時の状態と同様になるよう、以上のソフトウェアも必ず再導入してください。

PCカード・クライアント・デバイス・ドライバーは、ThinkPadに導入されていません。このデバイス・ドライバーの導入については、PCカードに付属の説明書をお読みください。

重要

ディスクからのソフトウェアを導入する前に、ThinkPadに外付けディスク・ドライブを接続してください。23ページの『外付けディスク・ドライブを使う』を参照してください。

オペレーティング・システムとデバイス・ドライバーの導入

ThinkPadは次のオペレーティング・システムで使うことができます。

IBMオペレーティング・システム/2(OS/2) Warp バージョン3.0
 IBM PC DOS J7.0/V
 Microsoft Windows V3.1
 Microsoft Windows 95

重要

Windows V3.1を導入する場合、Windowsが正しく動作するよう、次のことに注意してください。

- Windowsに付属のディスプレイ・デバイス・ドライバーではなく、ThinkPadに付属のディスプレイ・ドライバーを導入する。
- Windowsセットアップ・プログラムで高速セットアップまたはカスタム・セットアップを選択する画面になったら、**C**と入力してカスタム・セットアップを選択する。

ThinkPadにデバイス・ドライバー・ディスクセットが付属されていない場合は、ThinkPadに導入済みのディスクセット・ファクトリー・プログラム(ディスクセット・バックアップ・プログラム)を使って、必ずディスクセットを作成してください。

オペレーティング・システムとそのデバイス・ドライバーの導入については、次のうち該当する項を参照してください。



OS/2を導入する場合は、106ページの『OS/2 Warp V3.0の導入』に進んでください。



DOSを導入する場合は、114ページの『IBM PC DOS J7.0/V』に進んでください。



Windows V3.1を導入する場合は、117ページの『Microsoft Windows V3.1用ソフトウェアの導入』に進んでください。



Windows 95を導入する場合は、127ページの『Microsoft Windows 95用ソフトウェアの導入』に進んでください。

OS/2 Warp V3.0の導入



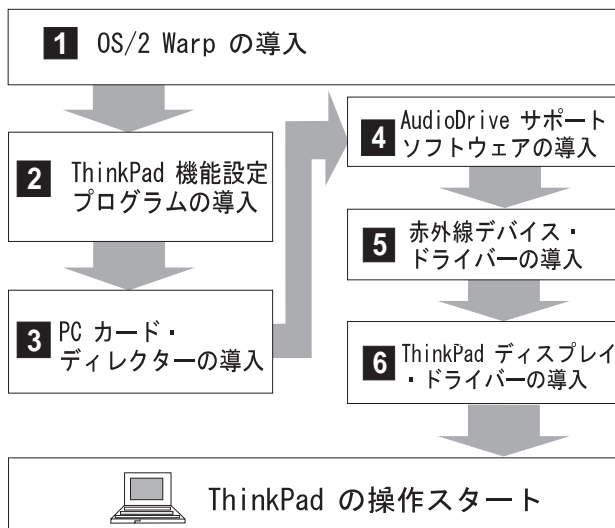
この項では、DOSまたはWindowsとともにOS/2 Warp V3.0をThinkPadに導入する手順について説明します。ThinkPadには、OS/2 Warp用のデバイス・ドライバーも導入する必要があります。

重要

ThinkPadにデバイス・ドライバー・ディスクが付属されていない場合は、ThinkPadに導入済みのディスク・ファクトリー・プログラム(ディスク・バックアップ・プログラム)を使って、必ずディスクを作成してください。

下図に示すソフトウェアは、ThinkPad購入時にすでにThinkPadに導入されています。OS/2 Warpを再導入する場合は、これらのソフトウェアもThinkPadに導入して、購入時と同じ状態にしてください。

OS/2 Warp バージョン 3



参照ページ:

- 1 107ページ。
- 2 107ページ。
- 3 109ページ。
- 4 110ページ。
- 5 111ページ。
- 6 113ページ。

IBM OS/2 Warpの導入

オペレーティング・システムに付属の説明書の指示に従ってください。OS/2が正しく導入されたら、『ThinkPad機能設定プログラムのOS/2への導入』に進んでください。

重要

オペレーティング・システムを導入するときは、PCMCIAのサポートを使用可能にしてください。PCMCIAは、事前選択された機能の導入を選択すると、サポートされません。

ThinkPad機能設定プログラムのOS/2への導入

注:
オペレーティング・システムを導入するときは、ThinkPad機能設定プログラムも導入してください。

ThinkPad機能設定プログラムを導入する手順は次のとおりです。

- 1 OS/2を始動する。
- 2 ユーティリティ・ディスク2をディスク・ドライブに入れる。
- 3 ThinkPadシステム・マネジメント・デバイス・ドライバーを次の手順で導入する。
 - a) OS/2システムをオープンしてから、システム設定をオープンする。
 - b) デバイス・ドライバーのインストールを選択する。
 - c) 導入 ボタンをクリックする。
 - d) ThinkPadシステム・マネジメント・デバイス・ドライバーをクリックし、次にOKをクリックする。
- 4 OS/2全画面表示コマンド・プロンプトをオープンする。
- 5 ユーティリティ・ディスク2を取り出してから、ユーティリティ・ディスク1を入れる。
- 6 A: プロンプトでINSTALL2と入力し、 Enter キーを押す。画面上の指示に従ってください。

7 PS2コマンドを使用するため、DOS用ThinkPad機能設定プログラムを導入する。

a) WIN-OS/2全画面を終了し、DOS全画面をオープンする。


b) 115ページの『DOS J7.0/V用ThinkPad機能設定プログラムの導入』の指示に従う。

これで、ThinkPad機能設定プログラムの導入は完了です。

続いてすべてのデバイス・ドライバーの導入を行う場合は、109ページの『OS/2 Warp用PCカード・ディレクターの導入』に進んでください。

OS/2 Warp用PCカード・ディレクターの導入

PCカード・ディレクター:

 48ページ。

オペレーティング・システムを導入する場合、PCカードを使用するには、PCMCIA関連の以下のデバイス・ドライバーとソフトウェアを導入してください。

PCカード・デバイス・ドライバー

- カード・サービス・デバイス・ドライバー
- ソケット・サービス・デバイス・ドライバー
- PCカード省電力デバイス・ドライバー
- PCカード・ディレクター・ユーティリティ

PCカード・クライアント・デバイス・ドライバー(そのPCカードがPCカード・ディレクターでサポートされていない場合に限る)

PCカード・ディレクターを導入する手順は次のとおりです。

- 1** ThinkPadの電源をオンにし、オペレーティング・システムを始動する。
- 2** PCカード・ディレクター・ディスク(OS/2、Windows 95)をディスク・ドライブに入れる
- 3** OS/2全画面表示コマンド・プロンプトをオープンする。
- 4** OS/2コマンド・プロンプトで、A:¥PCMINST2と入力し、Enter キーを押す。
- 5** 画面の指示に従う。
- 6** 導入が完了したら、**OK**をクリックする。
- 7** 導入が終了したら、アプリケーションをすべてクローズし、ディスク・ドライブからディスクを取り出してから、システムを再始動する。

注:
CONFIG.SYSファイルを変更した場合は、その都度177ページの『CONFIG.SYSファイルへの追加』を参照してください。

これで、OS/2用のPCカード・ディレクターの導入は完了です。

続いてすべてのデバイス・ドライバーの導入を行う場合は、110ページの『OS/2 Warp用AudioDriveサポート・ソフトウェアの導入』に進んでください。

OS/2 Warp用AudioDriveサポート・ソフトウェアの導入

注:
オペレーティング・システムを導入する
ときには、AudioDriveサポート・ソフト
ウェアも導入してください。

OS/2 Warpを導入している場合、ソフトウェアがThinkPadに取り付けられたオーディオ・ドライブ・チップを検出し、自動的に必要なソフトウェアをハードディスク・ドライブに導入することもあります。

ただし、OS/2 Warpに付属のAudioDriveサポート・ソフトウェアのバージョンが、ThinkPadで使用できるバージョンとは異なる場合があります。したがって、AudioDriveサポート・ソフトウェアは、再導入することをお勧めします。

オーディオ・ドライブ機能ディスクを準備したら、次の手順に従ってAudioDriveサポート・ソフトウェアを導入してください。

注:
OS/2全画面表示をオープンする方法は次のとおりです。

1. **OS/2**システムを選択する。
2. コマンド・プロンプトを選択してから、**OS/2**全画面表示を選択する。

- 1 ThinkPadの電源をオンにし、OS/2を始動する。
- 2 OS/2全画面表示コマンド・プロンプトをオープンする。
- 3 OS/2用オーディオ・ドライブ機能ディスクをディスク・ドライブに入れる。
- 4 コマンド・プロンプトでA:ESUNINSTと入力し、Enter キーを押す。
必要なバックアップが作成されます。
- 5 コマンド・プロンプトでA:MINSTALLと入力し、Enter キーを押す。
- 6 一覧表から**AudioDrive ES1688**を選択する。
ソース・ドライブがA:であることを確認してください。
ThinkPadにWin-OS/2を導入している場合は、**ES1688 WinOS2/Windows** オーディオも選択してください。
- 7 導入をクリックしてから、画面の指示に従う。
- 8 導入が完了したら、ディスクを取り出し、OS/2を終了させてから、ThinkPadを再始動する。

これで、OS/2用のオーディオ・サポート・ソフトウェアの導入は完了です。

続いてすべてのデバイス・ドライバーの導入を行う場合は、111ページの『OS/2 Warp用の赤外線デバイス・ドライバーの導入』に進んでください。

OS/2 Warp用の赤外線デバイス・ドライバーの導入

注：
オペレーティング・システムを導入する
ときは、赤外線デバイス・ドライバーも
導入してください。

赤外線デバイス・ドライバーの導入手順は次のとおりです。

- 1 ThinkPadの電源をオンにし、OS/2を始動する。
- 2 OS/2用のDOS、およびOS/2用のWIN-OS/2サポートをまだ導入していない場合は、オペレーティング・システムに付属の説明書に従って導入を行う。
- 3 DOSのコマンド・プロンプトを表示する。
- 4 ディスケット・ドライブに赤外線機能サポート・ディスクットを入れる。
- 5 A:UINSTALLと入力して Enter キーを押す。

次のような画面が表示されます。

導入オプション

導入元ドライブ

導入元のドライブ文字 (A - Z) を入力して下さい。

導入元ドライブ名 . . . [A]

Enter (改行) F1=ヘルプ F3=終了

- 6 Enter キーを押し、画面の指示に従う。
尋ねられた場合は、**Win-OS2** 赤外線通信ドライバーの導入を選択します。

これで赤外線デバイス・ドライバーの導入は完了です。

TranXitなどの赤外線通信アプリケーションを始動する

ThinkPadの赤外線デバイス・ドライバーを使用するTranXitなどの赤外線機能通信アプリケーションは、プログラム・マネジャーのウィンドウ、または赤外線通信アプリケーションのために作成した独立オブジェクトから始動できます。

「プログラム・マネジャー」のウィンドウから始動する場合:

1. マウスの右ボタンを使って、**Windows**プログラムフォルダーにあるプログラム・マネジャー・オブジェクト、またはコマンド・プロンプトフォルダーにある**WIN-OS2**(全画面またはウィンドウ)オブジェクトをクリックする。
2. 設定を選択し、セッションを選択し、次に**WIN-OS/2**設定を選択する。
3. 次に示すように設定を変更する。

COM_DIRECT_ACCESS オン

赤外線通信アプリケーションのために作成した独立したオブジェクトから始動する場合:

1. マウスの右ボタンで、オブジェクトをクリックする。
2. 設定を選択し、セッションを選択し、次に別のセッションを選択する。
3. **WIN-OS/2**設定 を選択し、次に示すように設定を変更する。


COM_DIRECT_ACCESS オン

続いてすべてのデバイス・ドライバーの導入を行う場合は、113ページの『OS/2 Warp用ThinkPadディスプレイ・デバイス・ドライバーの導入』に進んでください。

OS/2 Warp用ThinkPadディスプレイ・デバイス・ドライバーの導入


注:
オペレーティング・システムを導入する
ときには、ThinkPadディスプレイ・デバ
イス・ドライバーも導入してください。

ThinkPad機能設定プログラム:

 29ページ。

ThinkPadにディスプレイ・ドライバーを導入することにより、液晶ディス
プレイや外付けディスプレイで様々な解像度と色数の出力を表示する
ことができます。(設定できる解像度と色数の組み合わせについては、45ページを
参照してください。) ディスプレイ・ドライバーは、ThinkPadのビデオ機能
も利用しています。

— 導入する前に —

ディスプレイ・ドライバーの導入を開始する前に、ディスプレイ・デバ
イス・モードをLCDに設定します。ThinkPad機能設定プログラムをオ
ープンして、LCD ()アイコンを選択するか、コマンド・プロンプト
でPS2 SC LCDと入力して Enter キーを押してください。

ThinkPadディスプレイ・デバイス・ドライバーを導入する手順は次のとおりです。

- 1** OS/2を始動する。
- 2** ThinkPadビデオ機能ディスク(OS/2用)をディスク・ドライブに入れる。
- 3** 「OS/2全画面」または「OS/2ウィンドウ」をオープンする。
- 4** A:プロンプトでINSTALLと入力し、 Enter キーを押す。
- 5** 画面の指示に従う。
- 6** 導入が完了したら、ディスクを取り出し、OS/2を終了させてから、システムを再始動する。

これでOS/2用ディスプレイ・ドライバーの導入は完了です。

IBM PC DOS J7.0/V

D O S

この項では、PC DOS J7.0/V とThinkPadのデバイス・ドライバーの導入手順について説明します。

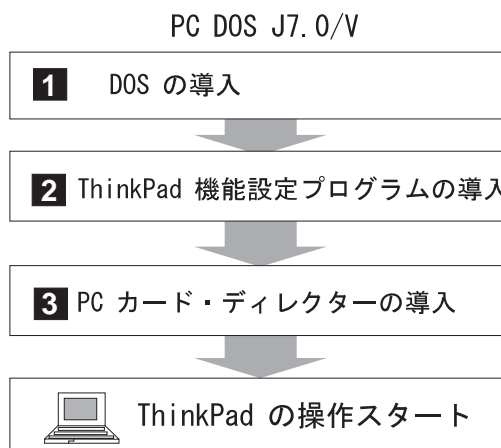
重要

ThinkPadにデバイス・ドライバー・ディスクレットが付属されていない場合は、ThinkPadに導入済みのディスクレット・ファクトリー・プログラム(ディスクレット・バックアップ・プログラム)を使って、必ずディスクレットを作成してください。

下図に示すソフトウェアは、ThinkPad購入時にすでにThinkPadに導入されています。DOS J7.0/Vを再導入する場合は、これらのソフトウェアもThinkPadに導入して、購入時と同じ状態にしてください。

参照ページ:

- 1 115ページ。
- 2 115ページ。
- 3 116ページ。



DOS J7.0/Vの導入

DOSに付属の説明書の指示に従ってください。Microsoft Windows V3.1の導入も行う場合は、118ページの『Windows V3.1の導入』に進みます。そうでない場合で、すべてのデバイス・ドライバーの導入を続けて行う場合は、『DOS J7.0/V用ThinkPad機能設定プログラムの導入』に進んでください。

DOS J7.0/V用ThinkPad機能設定プログラムの導入

注：
オペレーティング・システムを導入する
ときには、ThinkPad機能設定プログラム
も導入してください。

ThinkPad機能設定プログラムを導入する手順は次のとおりです。

- 1 DOSを始動する。
- 2 ディスケット・ドライブにユーティリティ・ディスク1を入れる。
- 3 DOSプロンプトでA:UINSTALLと入力し、Enter キーを押す。

次のような画面が表示されます。

導入オプション

導入元ドライブ

導入元のドライブ文字 (A - Z) を入力して下さい。

導入元ドライブ名 . . . [A]

Enter (改行) F1=ヘルプ F3=終了

- 4 Enter キーを押す。
- 5 導入オプションメニューから**DOS ThinkPad機能設定プログラム**を選択し、画面の指示に従う。


これで、ThinkPad機能設定プログラムの導入は完了です。

続いてすべてのデバイス・ドライバーの導入を行う場合は、PCカード・ディレクターの導入に進んでください。

DOS J7.0/V用PCカード・ディレクターの導入

注:
IBM PC DOS J7.0/VのPhoenix
PCMCIAサポートは導入しないでください。

PCカード・ディレクター:

 48ページ。

注:
PCカード・クライアント・デバイス・ドライバーは、ThinkPadに導入されていません。このデバイス・ドライバーの導入については、PCカードに付属の説明書をお読みください。

注:
CONFIG.SYSファイルを変更したら、その都度177ページを参照してください。

DOSを導入する場合、PCカードを使用するには、以下のソフトウェアを導入してください。

PCカード・デバイス・ドライバー:

- カード・サービス・デバイス・ドライバー
- ソケット・サービス・デバイス・ドライバー
- リソース・マップ・ユーティリティ用デバイス・ドライバー
- PCカード省電力デバイス・ドライバー
- PCカード・ディレクター・ユーティリティ

PCカード・クライアント・デバイス・ドライバー(そのPCカードがPCカード・ディレクターでサポートされていない場合に限る)

PCカード・ディレクターを導入する手順は次のとおりです。

- 1 DOSを始動する。
- 2 PCカード・ディレクター・ディスク(Windows)をディスク・ドライブに入れる。
- 3 コマンド・プロンプトでC:¥>Aと入力して Enter を押し、A:プロンプトを表示させる。
- 4 PCMINSTDと入力して Enter キーを押す。
- 5 画面の指示に従う。
選択画面では、初期設定の選択項目があらかじめ反転表示されていません。
- 6 導入を完了したら、ディスク・ドライブからディスクを取り出し、ThinkPadを再始動する。

これでDOS用PCカード・ディレクターの導入は完了です。



Microsoft Windows V3.1用ソフトウェアの導入

注:
Windows 95を導入する場合は、127ページの『Microsoft Windows 95用ソフトウェアの導入』に進んでください。

この項では、Windows V3.1とThinkPad用のデバイス・ドライバーの導入手順について説明します。

重要

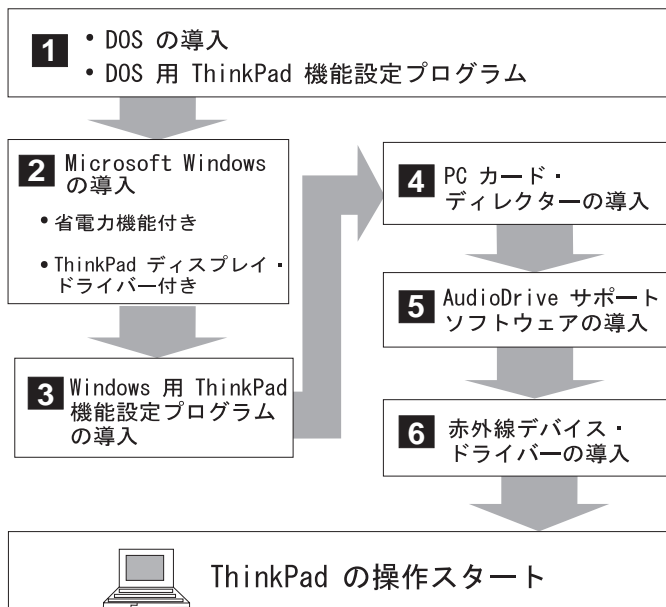
ThinkPadにデバイス・ドライバー・ディスクが付属されていない場合は、ThinkPadに導入済みのディスク・ファクトリー・プログラム(ディスク・バックアップ・プログラム)を使って、必ずディスクを作成してください。

下図に示すソフトウェアは、ThinkPad購入時にすでにThinkPadに導入されています。Windows V3.1を再導入する場合は、これらのソフトウェアもThinkPadに導入して、購入時と同じ状態にしてください。

Microsoft Windows バージョン 3.1

参照ページ:

- 1 115ページ。
- 2 118ページ。
- 3 122ページ。
- 4 123ページ。
- 5 124ページ。
- 6 125ページ。



Windows V3.1の導入

Windows V3.1は、DOS環境で動作します。Windowsを導入する前に、次のソフトウェアを導入してください。

DOS J7.0/V (DOSに付属のマニュアルを参照してください。)
DOS用ThinkPad機能設定プログラム(115ページを参照してください。)

重要

Windows V3.1を導入する前に、Windowsが正しく動作するよう、次のことに注意してください。

Windowsセットアップ・プログラムで高速セットアップまたはカスタム・セットアップを選択する画面になったら、**C**と入力してカスタム・セットアップを選択する。

Windowsに付属のディスプレイ・デバイス・ドライバーではなく、ThinkPadに付属のディスプレイ・ドライバーを導入する。

次の手順に従って、電源管理機能(APM)付きでWindows V3.1とThinkPadディスプレイ・ドライバーを導入します。

- 1 ThinkPadの電源をオンにする。
- 2 Windows V3.1を、APMオプション付きで導入する。

重要

Windowsセットアップ・プログラムで高速セットアップまたはカスタム・セットアップを選択する画面になったら、**C**と入力してカスタム・セットアップを選択します。

- a) Windowsの説明書の指示どおりに導入を開始します。

注:
OS/2が導入済みの場合、Windowsを導入するためのパスが
C:¥OS2¥MDOS¥WINOS2 (CはOS/2
が導入されているドライブ)に変わっ
ていることがあります。この場合は、パス
をC:¥WINDOWSに変更してください。

C:¥WINDOWS

- b) Windowsセットアップ・プログラムで高速セットアップまたはカスタム・セットアップを選択する画面になったら、**C**と入力してカスタム・セットアップを選択します。
- c) 次のような画面が表示されるまで、Windows V3.1の導入を続けます。

Windowsセットアップ
=====

システムには次のハードウェアおよびソフトウェアが組み込まれています。
使用するコンピュータやネットワークがハードウェア相互リストにアスタ
リスク付きで記載されていたら、F1キーを押してヘルプを参照してください。

コンピュータ: DOS/V System
ディスプレイ: VGA
マウス: マイクロソフト・マウスまたはIBM PS/55マウス

- d) 矢印()キーを使って**DOS/V System**を選択し、 Enter
キーを押します。
- e) メニューから**DOS/V System with APM**を選択し、 Enter キー
を押します。

コンピュータの項目が**DOS/V System with APM**に変わったことを確認してください。変わっていなければ、ステップ2dに戻ります。

注:

Windowsの導入後、DOSサブディレクトリおよびWindowsサブディレクトリにある以下のドライバーの作成日を確認してください。

```
EMM386.EXE (CONFIG.SYSからロード)
HIMEM.SYS (CONFIG.SYSからロード)
SMARTDRV.EXE
(AUTOEXEC.BATからロード)
```

確認後、DOSとWindowsの各ドライバーに対し、最新のプログラムを使用してください。

次のように、CONFIG.SYSまたはAUTOEXEC.BATの入っているサブディレクトリ名を変更すれば、簡単に最新のプログラムを使用することができます。

```
C:¥DOS¥SMARTDRV.EXE
↓
C:¥WINDOWS¥SMARTDRV.EXE
```

注:

Windows用のThinkPad機能設定プログラム導入後であれば、ThinkPad機能設定プログラムを使って、ディスプレイの解像度を変更できます。

3 Windowsの導入が完了したら、ThinkPadが正しいマウス・ドライバーをロードするようにAUTOEXEC.BATファイルを編集する。

Windows V3.1が導入されると、ThinkPadがWindows V3.1提供のマウス・ドライバー(MOUSE.COM)を使用するように自動的に設定されます。ただし、ThinkPadを正しく動作させるためには、DOSに付属のマウス・ドライバーを使用しなければなりません。

- a) DOSのコマンド・プロンプト(通常はC:¥>)で、E ¥AUTOEXEC.BATと入力し、Enter キーを押します。
- b) C:¥WINDOWS¥MOUSE.COM /Yの行を探します。
- c) これを次のように変更します。 C:¥DOS¥MOUSE.COM /Y
- d) SHARE.EXEを含む行を見つけ、その行を削除します。
- e) このファイルを保管し、システムを再始動します。

4 ディスプレイの解像度を選択する。

- a) DOSを始動し、WINDOWSサブディレクトリを表示させます。
- b) SETUPと入力して、Windowsセットアップ・プログラムを始動します。
- c) 矢印()キーを使ってディスプレイを選択し、Enter キーを押します。
- d) メニューからその他(ハードウェア・メーカーが提供するディスクが必要)を選択します。
- e) ディスケット・ドライブにWindows V3.1用ビデオ・フィーチャー・ディスクを挿入し、A:として Enter キーを押します。
- f) メニューから適切な解像度を選択して Enter キーを押します。ディスプレイが選択した解像度に変まっていることを確認してください(次の図にその例を示します)。変わっていなければ、ステップ4cに戻ります。

注:
 どれを選択してよいか不明の場合は、
 カラー・パレットとして**256色**を、デスク
 トップ領域として**800x600**を、フォント・
 サイズとして小さいフォントを選択
 されることをお勧めします。

```
Windowsセットアップ
=====
```

```
システムには次のハードウェアおよびソフトウェアが組み込まれています。
使用するコンピュータやネットワークがハードウェア相互リストにアスタ
リスク付きで記載されていたら、F1キーを押してヘルプを参照してください。
```

```
コンピュータ:  DOS/V System with APM
ディスプレイ:  Cyber9385/82 8  x6  256 small font
マウス:       マイクロソフト・マウスまたはIBM PS/55マウス
```

g) Enter キーを押して導入を続けます。

h) 導入を完了したら、ディスクを取り出し、ThinkPadを再始
 動します。

DOSのプロンプトからWindowsを始動する場合は、プログラムのロードが
 終わるまでThinkPadのカバーを閉じないでください。カバーを閉じると、
 ロードが停止します。

続いてすべてのデバイス・ドライバーの導入を行う場合は、122ページの
 『Windows V3.1用ThinkPad機能設定プログラムの導入』に進んでくださ
 い。

Windows V3.1用ThinkPad機能設定プログラムの導入

注:
オペレーティング・システムを導入する
ときには、ThinkPad機能設定プログラム
も導入してください。

Windowsを使用する場合は、まずDOS用のThinkPad機能設定プログラムを導入（115ページを参照）した後で、以下の指示に従ってWindows用のThinkPad機能設定プログラムを導入します。

- 1 ThinkPadの電源をオンにし、Windowsを始動する。
- 2 プログラム・マネージャーのウィンドウからアイコンを選択し、表示されるプルダウン・メニューからファイル名を指定して実行(R)を選択する。

プログラム・マネージャ	
アイコン(F)	オプション(O) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
登録とグループの作成(N)...	
開く(O)	Enter
移動(M)...	F7
コピー(C)...	F8
削除(D)	Del
登録内容の変更(P)...	Alt+Enter
ファイル名を指定して実行(R)...	
Windowsの終了(X)...	

- 3 ディスケット・ドライブにユーティリティ・ディスク1を入れる。
- 4 A:¥INSTALLWと入力して、Enter キーを押す。
- 5 画面の指示に従う。
選択画面では、初期設定の選択項目があらかじめ反転表示されていません。


これで、ThinkPad機能設定プログラムの導入は完了です。

続いてすべてのデバイス・ドライバの導入を行う場合は、123ページの『Windows V3.1用PCカード・ディレクターの導入』に進んでください。

Windows V3.1用PCカード・ディレクターの導入

注:
Windows V3.1用のPCカード・ディレクターは、Windows V3.1にエンハンスト・モードで導入してください。それ以外の場合は導入できません。

PCカード・ディレクターを使うには:

 48ページ。

オペレーティング・システムを導入するときには、PCカード・ディレクターも導入してください。PCカードを使用する前に、PCMCIA関連の以下のデバイス・ドライバーとソフトウェアを導入してください。

カード・サービス・デバイス・ドライバー
ソケット・サービス・デバイス・ドライバー
リソース・マップ・ユーティリティー用デバイス・ドライバー
PCカード省電力デバイス・ドライバー
PCカード・ディレクター・ユーティリティー
PCカード・クライアント・デバイス・ドライバー(そのPCカードがPCカード・ディレクターでサポートされていない場合に限る)

PCカード・ディレクターを導入する手順は次のとおりです。

- 1 ThinkPadの電源をオンにし、Windowsを始動する。
- 2 プログラム・マネージャーのウィンドウからアイコンを選択し、表示されるプルダウン・メニューからファイル名を指定して実行(R)を選択する。
- 3 DOS/Windows用PCMCIA導入ディスクセットをディスクセット・ドライブに入れる。
- 4 A:PCMINSTWと入力して Enter キーを押す。
- 5 画面の指示に従って導入を完了する。
省略値は、選択画面で輝度表示されています。
- 6 導入を完了したら、ディスクセットを取り出し、ThinkPadを再始動する。

これでPCMCIAデバイス・ドライバー(Windows V3.1用)の導入は完了です。

続いてすべてのデバイス・ドライバーの導入を行う場合は、124ページの『Windows V3.1用AudioDriveサポート・ソフトウェアの導入』に進んでください。

Windows V3.1用AudioDriveサポート・ソフトウェアの導入

注:
オペレーティング・システムを導入する
ときには、AudioDriveサポート・ソフト
ウェアも導入してください。

- 1 ThinkPadの電源をオンにし、Windowsを始動する。
- 2 プログラム・マネージャーのウィンドウからアイコンを選択し、表示されるプルダウン・メニューからファイル名を指定して実行(R)を選択する。

プログラム・マネージャ	
アイコン(F)	オプション(O) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
登録とグループの作成(N)...	
開く(O)	Enter
移動(M)...	F7
コピー(C)...	F8
削除(D)	Del
登録内容の変更(P)...	Alt+Enter
ファイル名を指定して実行(R)...	
Windowsの終了(X)...	

- 3 Windows用オーディオ・ドライブ・フィーチャー・ディスクレットをディスクレット・ドライブに入れる。
- 4 A:SETUPと入力して Enter キーを押す。
- 5 画面の指示に従って導入を完了する。

これでAudioDriveサポート・ソフトウェアの導入は完了です。

続いてすべてのデバイス・ドライバーの導入を行う場合は、125ページの『Windows V3.1用赤外線デバイス・ドライバーの導入』に進んでください。

Windows V3.1用赤外線デバイス・ドライバーの導入

注：
オペレーティング・システムを導入する
ときは、赤外線デバイス・ドライバーも
導入してください。

- 1 ThinkPadの電源をオンにし、DOSコマンド・プロンプトを表示する。
- 2 ディスケット・ドライブに赤外線機能サポート・ディスクットを入れる。
- 3 A:UINSTALLと入力して Enter キーを押す。
次のような画面が表示されます。

導入オプション

導入元ドライブ

導入元のドライブ文字 (A - Z) を入力して下さい。

導入元ドライブ名 . . . [A]

Enter (改行) F1=ヘルプ F3=終了

- 4 Enter キーを押し、画面の指示に従う。
尋ねられた場合には、**Windows赤外線通信ドライバー**の導入を選択
します。

これでWindows V3.1用の赤外線デバイス・ドライバーの導入は完了です。

Windows V3.1用ThinkPadディスプレイ・ドライバーの導入

Windows導入時にディスプレイ・ドライバーを導入(手順については118ページを参照)しなかった場合は、ここでThinkPadディスプレイ・デバイス・ドライバーを導入してください。ThinkPadにディスプレイ・ドライバーを導入することにより、液晶ディスプレイや外付けディスプレイで様々な解像度や色数の出力を表示することができます。(設定できる解像度と色数の組み合わせについては、45ページを参照してください。)

ディスプレイ・ドライバーは、ThinkPadのビデオ機能も利用しています。

ThinkPadデバイス・ドライバーを導入する手順は次のとおりです。

- 1** ThinkPadの電源をオンにする。
- 2** Windows稼働中の場合、Windowsを終了してDOSプロンプトを表示する。
- 3** Windowsサブディレクトリー(通常はC:¥WINDOWS>)に移動してSETUPと入力し、 Enter キーを押す。
- 4** **Windows**セットアップメニューからディスプレイを選択し、次に表示されるメニューからその他(ハードウェア・メーカーが提供するディスクが必要)を選択する。
- 5** ディスケット・ドライブにビデオ・Windows V3.1用ビデオ・サポート・ディスクを挿入してA:¥と入力し、 Enter キーを押す。
- 6** メニューから希望する解像度を選択し、 Enter キーを押す。そして、画面の指示に従う。

これでディスプレイ・ドライバー (Windows V3.1用)の導入は完了です。

Microsoft Windows 95用ソフトウェアの導入



この項では、Windows 95とThinkPad用のデバイス・ドライバーの導入手順について説明します。

重要

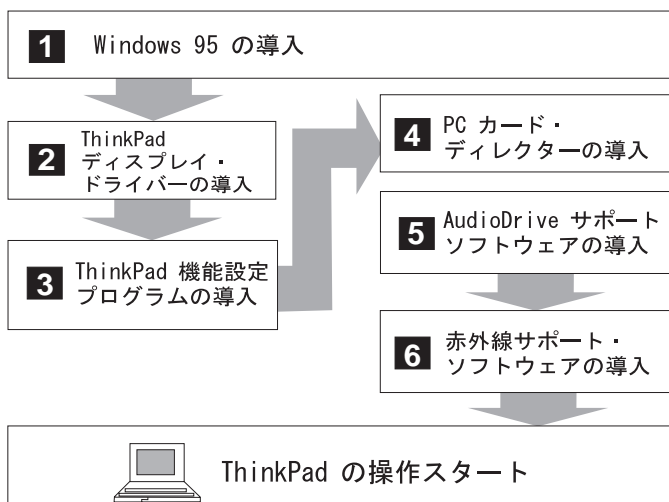
ThinkPadにデバイス・ドライバー・ディスクが付属されていない場合は、ThinkPadに導入済みのディスク・ファクトリー・プログラム(ディスク・バックアップ・プログラム)を使って、必ずディスクを作成してください。

下図に示すソフトウェアは、ThinkPad購入時にすでにThinkPadに導入されています。Windows 95を再導入する場合は、これらのソフトウェアもThinkPadに導入して、購入時と同じ状態にしてください。

Microsoft Windows 95

参照ページ:

- 1 127ページ。
- 2 128ページ。
- 3 130ページ。
- 4 131ページ。
- 5 135ページ。
- 6 137ページ。



Windows 95の導入

Windows 95を導入するには、Windows 95 ソフトウェアに付属の説明書に従って導入してください。

Windows 95用ThinkPadディスプレイ・ドライバーの導入

注：
オペレーティング・システムを導入する
ときには、ThinkPadディスプレイ・デバ
イス・ドライバーも導入してください。

Windows 95用のThinkPadディスプレイ・ドライバーを導入する手順は次のとおりです。

- 1 ThinkPadにWindows 95が導入されていることを確認する。
- 2 Windows 95を始動する。
- 3 マイ・コンピュータをオープンする。
- 4 コントロール・パネルをオープンし、画面をオープンしてから、ディスプレイの詳細タブをクリックする。
- 5 ディスプレイの変更ボタンをクリックする。
- 6 「アダプターの種類」に、(初期値として) **Trident Super VGA**が設定されていることを確認してから、変更をクリックする。
- 7 ディスケット・ドライブに、Windows 95用のThinkPadビデオ・サポート・ディスクセット (Windows 95用) を入れる。
- 8 ディスク使用をクリックし、**OK**をクリックする。
- 9 選択値として**IBM ThinkPad (Cyber9385/82) PCI**が表示されていることを確認してから、**OK**をクリックする。
- 10 閉じるをクリックする。
- 11 カラー・パレット、デスクトップ領域、フォント・サイズから、ディスプレイのパラメーターを選択し、**OK**をクリックする。

どれを選択してよいか不明の場合は、カラー・パレットとして**256**色を、デスクトップ領域として**800x600**を、フォント・サイズとして小さいフォントを選択されることをお勧めします。

12 閉じるをクリックしてから、再度閉じるをクリックする。

13 画面の指示に従う。

Windows 95は、ディスプレイ・ドライバーの変更が有効かどうかを確認するため、ThinkPadを再始動するよう、指示を出します。

これで、ThinkPadディスプレイ・ドライバーの導入は完了です。

続いてすべてのデバイス・ドライバーの導入を行う場合は、130ページの『Windows 95用ThinkPad機能設定プログラムの導入』に進んでください。

Windows 95用ThinkPad機能設定プログラムの導入

注:
オペレーティング・システムを導入する
ときには、ThinkPad機能設定プログラム
も導入してください。

Windows用のThinkPad機能設定プログラムは、Windows 95でも作動します。

DOS/WindowsとThinkPad機能設定プログラムが導入済みのThinkPadに、Windows 95を導入をした場合、ThinkPad機能設定プログラムは、Windows 95の「スタート・メニュー」に自動的に登録されます。

ThinkPad機能設定プログラムの始動方法は、以下のとおりです。

- 1 スタートをクリックする。
- 2 プログラムを選択してから、**ThinkPad**を選択する。
- 3 **ThinkPad**機能設定プログラムを選択する。

ThinkPad機能設定プログラムを導入していない場合は、次の指示に従ってください。

ThinkPadに付属のユーティリティー・ディスクットを使用して、ThinkPad機能設定プログラムを導入します。

- 1 ディスクット・ドライブに、ThinkPad ユーティリティー・ディスクット 1を入れる。
- 2 スタートをクリックする。
- 3 ファイル名を指定して実行(**R**)をクリックする。
- 4 A: INSTALLWと入力して、**OK**をクリックする。
- 5 画面の指示に従う。

これで、ThinkPad機能設定プログラムの導入は完了です。

続いてすべてのデバイス・ドライバーの導入を行う場合は、131ページの『Windows 95用PCカード・ディレクターの導入』に進んでください。

Windows 95用PCカード・ディレクターの導入

注：
ThinkPadには、DOS/Windows用、OS/2 Warp用およびWindows 95用の3種類のPCMCIA機能ソフトウェアがあります。

Windows 95の環境でPCMCIA機能を使用するには、次のことを実行しなければなりません。各ステップは、以下に示す手順の概要の後で詳しく説明します。

1. DOSおよびWindows用のPCカード・ディレクターを導入済みの場合、それを使用不可にする(Windows 95用PCMCIAサポート・ソフトウェアを使用可能にする)。
2. ソケット・サービス・デバイス・ドライバを導入する。
3. Windows 95用PCカード・ディレクターを導入する。

DOSおよびWindows用のPCカード・ディレクターを使用不可にする

ThinkPadにDOSおよびWindows用のPCカード・ディレクターが導入済みの場合は、Windows 95用のPCMCIAサポート・ソフトウェアを導入する前に、DOSおよびWindows用のPCカード・ディレクターを削除しなければなりません。Windows 95導入プログラムは、DOSおよびWindows用のPCカード・ディレクターを自動的に削除しないからです。

DOSおよびWindows用のPCカード・ディレクターを削除する手順は、次のとおりです(同時に、この手順により、Windows 95用PCMCIAサポート・ソフトウェアが使用可能な状態になります)。

- 1 Windows 95を始動する。
- 2 マイ・コンピュータ、コントロール・パネル、およびPCカードを選択する。
- 3 「PCカード(ネットワークカード、CD-ROM接続のSCSIカードなど)をWindowsのインストールに使っていますか?」という質問に対しいいえを選択し、次へをクリックする。
- 4 「これらのドライバを使用不可にする前にシステムファイルの変更を確認しますか?」という質問に対し、いいえを選択する。
- 5 完了をクリックして、Windows 95 PCMCIAサポート・セットアップを完了する。

6 ThinkPadを再始動する。

これで、DOSおよびWindows用のPCカード・ディレクターが削除できました。Windows 95用のThinkPad PCカード・ディレクターを導入する場合は、次の項へ進んでください。

ソケット・サービス・デバイス・ドライバの導入

ThinkPadに、まだWindows 95PCMCIA用サポート・ソフトウェアを導入していない場合は、Windows 95プロダクト・ディスクセットを準備してください。

Windows 95用のThinkPadソケット・サービス・デバイス・ドライバを導入する手順は次のとおりです。

- 1 Windows 95を始動する。
- 2 マイ・コンピュータ、コントロール・パネル、およびシステムを選択する。
- 3 デバイス・マネージャータブをクリックする。
- 4 PCMCIAソケットの+マークをクリックする。
- 5 PCICまたは互換のPCMCIAコントローラをダブルクリックする。
- 6 ドライバタブをクリックし、ドライバファイル:リストを見る。
- 7 ドライバの変更ボタンをクリックする。
- 8 ディスク使用ボタンをクリックする。
- 9 PCカード・ディレクター・ディスクセット(OS/2、Windows 95)をディスクセット・ドライブに入れる。

10 OKボタンをクリックすると、「モデル」リストに「PCIC or compatible PCMCIA controller on IBM system」項目が表示される。

11 OKボタンをクリックする。

ドライバ ファイル:リストにIBMCSS01.VXDとIBMPCDIF.VXDが表示されます。

12 OKボタンをクリックする。

Windows 95がファイルのコピーを開始します。ディスク挿入の画面で、Windows 95インストール・ディスクットの1枚を挿入するよう指示を出します。

13 Windows 95がIBMCSS01.VXDまたはIBMPCDIF.VXDのコピーを開始しようとしたら、「ファイルのコピー元:」をA:¥に変更する。

14 PCカード・ディレクター・ディスクット(OS/2、Windows 95)をディスクット・ドライブに入れる。

15 OKボタンをクリックする。

IBMCSS01.VXDおよびIBMPCDIF.VXDがディスクットからコピーされます。

16 ディスク挿入の画面で、OKボタンをクリックする。

17 Windows 95が以下のファイルをコピーしているときに表示される「ファイルをコピー中」の画面で、ファイルのスキップボタンをクリックする。

CARDDR.VEXE
CSMAPPER.SYS
FLS1MTD.VXD
FLS2MTD.VXD
PCCARD.VXD
SRAMMTD.VXD

18 ThinkPadを再始動する。

これでThinkPadソケット・サービス・デバイス・ドライバーの導入は完了です。次の項に進んでください。

注:

これらのファイルは、Windows 95用PCMCIAサポート・ソフトウェアが導入された時点で、コピーされました。

Windows 95用PCカード・ディレクターの導入

Windows 95用PCカード・ディレクターを導入する手順は次のとおりです。

- 1** Windows 95を始動する。
- 2** マイ・コンピュータをオープンする。
- 3** コントロール・パネルをオープンする。
- 4** プログラムの追加と削除をオープンする。
- 5** セットアップボタンをクリックする。
- 6** ディスケット・ドライブにPCカード・ディレクター・ディスク
ット(OS/2、Windows 95)を入れる。
- 7** 次へボタンをクリックする。
- 8** 画面に「A:¥INSTALLP.EXE」が表示されたら、完了ボタンを
クリックする。
- 9** 画面に導入プログラムの開始パネルが表示されたら、**OK**ボタ
ンをクリックする。
- 10** 画面の指示に従う。
- 11** ディスケット・ドライブからディスクを取り出す。

これでWindows 95用PCカード・ディレクターの導入は完了です。

続いてすべてのデバイス・ドライバーの導入を行う場合は、135ページの『Windows 95用AudioDriveサポート・ソフトウェアの導入』に進んでください。

Windows 95用AudioDriveサポート・ソフトウェアの導入

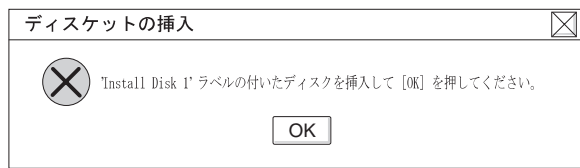
注:
オペレーティング・システムを導入する
ときには、AudioDriveサポート・ソフト
ウェアも導入してください。

Windows 95を導入している場合、ソフトウェアがThinkPadに取り付けられたオーディオ・ドライブ・チップを検出し、自動的に必要なソフトウェアをハードディスク・ドライブに導入することもあります。

ただし、Windows 95に付属のAudioDriveサポート・ソフトウェアのバージョンが、ThinkPadで使用できるバージョンとは異なる場合があります。

したがって、AudioDriveサポート・ソフトウェアは、再導入されることをお勧めします。

- 1 ThinkPadの電源をオンにし、Windows 95を始動する。
- 2 マイ・コンピュータをオープンする。
- 3 コントロール・パネルをオープンし、システムをオープンしてから、「System Properties」ウィンドウをオープンする。
- 4 デバイス・マネージャタブをクリックした後、リストからサウンド、ビデオ、ゲームのコントローラーをダブルクリックする。
- 5 AudioDriveをダブルクリックする。
- 6 ドライバタブをクリックする。
- 7 ドライバの変更ボタンをクリックする。
- 8 ディスク使用ボタンをクリックする。
- 9 ディスケット・ドライブにWindows 95用のオーディオ機能ディスクを入れてから、A:¥と入力し、**OK**をクリックする。
- 10 次のエラー・メッセージが表示されるまで**OK**ボタンをクリックする。



11 ディスケット・ドライブにWindows 95用のオーディオ機能ディスクが入っていることを確認してから、**OK**をクリックする。

12 「ファイルのコピー元」ウィンドウでA:¥と入力し、**OK**をクリックする。導入が始まります。

13 導入が完了したら、閉じるボタンをクリックする。

これで、Windows 95用のAudioDriveサポート・ソフトウェアの導入は完了です。

続いてすべてのデバイス・ドライバーの導入を行う場合は、137ページの『Windows 95用赤外線デバイス・ドライバーの導入』に進んでください。

Windows 95用赤外線デバイス・ドライバーの導入

注：
オペレーティング・システムを導入するときは、赤外線デバイス・ドライバーも導入してください。

Windows 95用赤外線デバイス・ドライバーの導入手順は次のとおりです。

- 1** Windows 95を始動してから、MS-DOSコマンド・プロンプトを表示する。
- 2** ディスケット・ドライブに赤外線機能サポート・ディスクットを入れる。
- 3** A:UINSTALLと入力して Enter キーを押す。
- 4** 「Installation Options」の画面で、Enter キーを押して、省略時のソース・ドライブを了解する。
- 5** 画面の指示に従う。
- 6** 尋ねられた場合は、**Windows Thinkpad赤外線ドライバーの導入**を選択する。
尋ねられた場合は、Windows 95を導入したディレクトリーを指定していることを確認する。

これで赤外線デバイス・ドライバーの導入は完了です。

ThinkPadの問題は、ソフトウェア、ハードウェア、またはその両方が原因で起こります。問題の多くは始動テストや*Easy-Setup*に含まれているシステム・プログラムによって診断および解決できます。始動テストでハードウェアの問題が検出されると、エラー・メッセージが画面に表示されます。

システム・プログラムは、問題を識別したり、サービス技術員が必要な情報を入手するときに使用します。修理を依頼するときは、表示されるすべてのエラー・コードを書き取って、それをサービス技術員に渡してください。システム・プログラムをロードできない場合は、この章にある問題判別表などを利用して、どのような解決手段をとるべきかを判別してください。

重要

この章の内容は*IBM*製品をテストするためにのみご利用ください。*IBM*社以外の製品に適用すると、誤ったエラー情報が表示されたり、システムが誤動作するおそれがあります。*IBM*社以外の製品をテストする場合は、その製品に付属の説明書をお読みください。



よく起こる問題と質問	140
よく起こる問題と対処方法	140
よく聞かれる質問と答え	141
ThinkPadをテストする	142
問題判別表	145
エラー・コード	145
液晶ディスプレイになにも写らないときと電源投入時の問題	148
画面上のメッセージ	149
その他の一般的な問題	151
テストで問題を検出できないときは...	152
バッテリーの問題	152
外付けディスク・ドライブの問題	153
外付けディスプレイの問題	153
ハイバネーション機能の問題	154
赤外線通信機能の問題	155
キーボード、外付け数値キーパッド、ポインティング・デバイスの問題	156
オプションの問題	158
PCカードの問題	159
プリンターの問題	160
ソフトウェアの問題	161
サービス体制	162
取り付け済みオプションのリスト	163
ID番号の記録	163

よく起こる問題と質問

この項では次のことを説明しています。

- よく起こる問題とその対処方法。
- よく聞かれるその質問と答え。

よく起こる問題と対処方法

問題	処置
OS/2 Warp環境で、IBM PCカード以外のPCカードを使用できない。	OS/2用のPCカード・デバイス・ドライバーがなく、DOS用のPCカード・デバイス・ドライバーがある場合は、VDM(仮想DOSマシン)環境からPCカードを使用できることがあります。VDMの設定やPCカード・ディレクター・ディスクレット(OS/2、Window 95)にある構成ファイルのサンプルについては、191ページの『OS/2仮想カード・サービス』を参照してください。(PCカード・ディレクター・ディスクレット(OS/2、Window 95)がThinkPadに付属していない場合は、ディスクレット・ファクトリー・プログラムを使って作成してください。)
ThinkPadのパフォーマンスが、期待していたほど良くない。	パフォーマンスは、メモリー容量、スワップ・ファイルのサイズ、スマート・デバイスの設定など、ハードウェアとソフトウェアの構成によって異なります。
エラー2xxが表示される(メモリー・エラー)。	メモリー・カードが正しく取り付けられているか確認する。(93ページを参照。)
メモリー不足またはメモリー・エラーが発生する。	<p>DOS使用の場合は、DOSコマンド MEM /C を時々実行し、DOSメモリーの使用状況を確認することをお勧めします。そして、次の処置を行ってください。</p> <ul style="list-style-type: none">- CONFIG.SYSファイルから不要なデバイス・ドライバーを削除する。(たとえばプリンターを使用しない場合は、プリンター・ドライバーの指定を削除する。)- DEVICEHIGHステートメントを使用してUMB (アッパー・メモリー・ブロック) を再構成する。- DOSの複数システム構成機能を使用する(詳しくはDOSのマニュアルを参照してください)。 <p>Windows V3.1使用の場合:</p> <ul style="list-style-type: none">- DOSの場合に行う処置を試してみる。- WIN.INIファイルから不要なプログラムを削除する(たとえば、AC動作のためのFUELWIN、ラージ・カーソルのためのLRGPTRなど)。
外付けディスプレイに何も表示されない。	次の処置を行ってください。
	ThinkPad機能設定プログラムの表示モード・パラメーターが、CRT()または同時表示()に設定されているかどうかを確認する。
	ThinkPad機能設定プログラムで、液晶ディスプレイを閉じたときにThinkPadがサスペンド状態に入らないように設定する。

問題	処置
ThinkPadがサスペンド状態から通常操作に戻らない、またはサスペンド・ランプが点灯したままでThinkPadが作動しない。	<p>バッテリー・バックが空になるとThinkPadは自動的にサスペンド状態またはハイバネーション状態になります。次のいずれかの処置を行ってください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ACアダプターをThinkPadに接続する。 2. バッテリー・バックをフル充電されたものと交換して、電源をオンにする。 <p>ThinkPadがサスペンド状態に入ると、サスペンド状態に入る前のデータはセーブされない場合があります。</p>
ThinkPadがサスペンド状態やハイバネーション状態にならない。	<p>次の項目を確認してください。</p> <p>ACアダプターを使って通信している場合、サスペンド状態とハイバネーション状態には入れません。(71ページを参照。)</p> <p>ハイバネーション状態を使用する場合は、ハイバネーション・ファイルが作成されていることを確認してください。(73ページを参照。)</p>
Windowsを使用している場合に、パワー・モードのいずれかから通常動作に戻ったときにカーソルが動かない。	118ページの指示どおりにAPMオプション付きでWindowsを導入したか確認してください。

よく聞かれる質問と答え

質問	答え
ハードディスク容量をどのようにして増やしたらよいか?	ほとんどの導入済みアプリケーションには、アプリケーション削除を行い、ハードディスクの空き容量を増やす機能が付いています。削除したいアプリケーションに、独自の削除アイコンがあるかどうかを確認してください。
メモリー容量をどのようにして増やせばよいか?	140ページのメモリーに関する質問の答えをお読みください。
オペレーティング・システムやデバイス・ドライバーのディスクはどのようにして作成するのか?	<p>オペレーティング・システムやデバイス・ドライバーのディスクは、ディスク・ファクトリー・プログラムや他のバックアップ・プログラムを使用して作成することができます。ディスク・ファクトリー・プログラムを使用できない場合は、次の手順に従ってください。</p> <p>People、NIFTY-Serve、日経MIXなどのパソコン通信に接続し、最新のデバイス・ドライバー・ディスクを入手する。</p> <p>オペレーティング・システムまたはデバイス・ドライバーのディスクを購入する。IBM代理店またはIBM販売店に問い合わせてください。</p>
新しいオプションを取り付けたり、新しいアプリケーションを導入した後で発生した(IRQ、COMポート、あるいは他の設定などの)資源の競合をどのように解決すればよいか?	ThinkPad中のデバイスがすでに使用しているハードウェア資源についての詳細は、付録Aを参照してください。

ThinkPadをテストする

次に、ThinkPadをテストする基本的な方法について説明します。

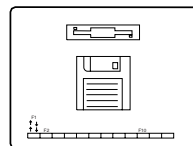
1 ThinkPadの電源をオンにする。

始動テスト(POST)が自動的に実行されます。このテストがエラーを検出せずに終了すると、次のいずれかになります。

オペレーティング・システム画面またはアプリケーション画面が表示されます。

パスワードが設定されていると、パスワード・プロンプトが表示されます。正しいパスワードを入力して Enter キーを押してください。

ディスクット・プロンプトとF1プロンプト(下図)が表示されません。



この場合は、ThinkPadにオペレーティング・システムが導入されていません。ここで導入を行ってください。

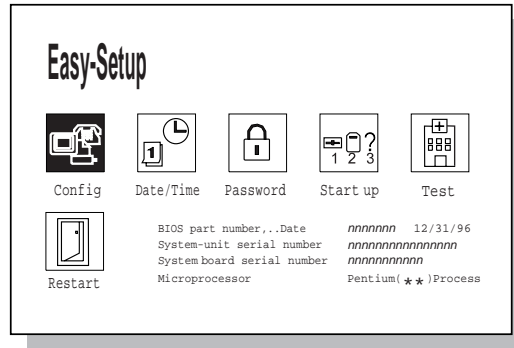
上記のいずれかの画面が表示されましたか？

「はい」 ThinkPadの電源をオフにして、ステップ2に進んでください。

「いいえ」 145ページに進んでください。

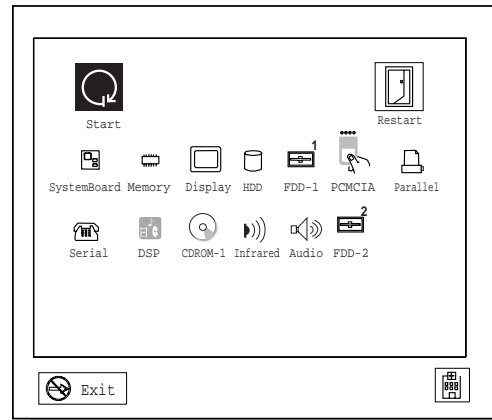
2 スピーカーの音量調節が適切な位置であることを確認する。

3 F1 キーを押しながら、ThinkPadの電源をオンにして Easy-Setupを始動する。次の図のようにEasy-Setupメニューが表示されるまで F1 キーを押し続ける。



4 Easy-Setupメニューが表示されましたか？

「はい」 ThinkPadのPOST（内部テスト）は正常に終了し、システム・プログラムがロードされました。テスト・プログラムを始動するには、**Test**アイコンを選択し、続いて**Start**アイコンを選択するか Enter キーを押します。



ピープ音が鳴らなかった場合、スピーカーが正しく作動していません。スピーカーの音量調節(位置については、12ページを参照)が中央の位置(「3」)になっていることを確認してください。ピープ音が鳴ったかどうか不確かな場合は、ThinkPadの電源をいったんオフにしてからもう一度オンにし、ステップ3 (142ページ) を繰り返してください。問題が解決しない場合は、ThinkPadの修理を依頼してください。

最初の画面から変わらない場合は、ThinkPadの修理を依頼してください。

エラーが検出されると、Xという文字がアイコンの左に表示され、その下にエラー・コードが表示されます。エラー・コードは記録しておき、ThinkPadの修理を依頼するときに修理担当員に渡してください。

テストでエラーが検出されないにもかかわらず問題がある場合は、145ページの問題判別表で問題を見つけてください。

「いいえ」ステップ3 (142ページ) に戻り、もう一度Easy-Setupを始動してください。それでもEasy-Setupを始動できない場合は、145ページの問題判別表で問題を見つけてください。

問題判別表

この表の中のxは任意の文字を表します。

エラー・コード

画面メッセージとその意味	処置
I9990301 (ハードディスク・ドライブ のエラー) I9990305 (始動時のエラー)	<p>I9990301は、ハードディスク・ドライブにエラーがあるか、またはハードディスク・ドライブが見つけないというエラー・コードです。</p> <p>I9990305は、ThinkPadが始動ドライブが見つけないというエラー・コードです。</p> <p>注: ハードディスク・ドライブをアップグレードしたり、新しいハードディスク・ドライブを取り付けた場合は、処理を始める前に、オペレーティング・システムを導入してください。</p> <p>次の処置をとってください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ThinkPadの電源をオフにする。 2. F1 キーを押しながら、ThinkPadの電源をオンにしてEasy-Setupを始動する。Easy-Setupのメイン・メニューが表示されるまで F1 キーを押し続ける。 3. Start upアイコンを選択する。始動順序を設定できない場合は、ThinkPadの修理を依頼する。 4. 始動順序設定画面の装置リストを調べる。始動順序の中に省略時ドライブがありますか? <ul style="list-style-type: none"> 「はい」 この画面を終了して、ThinkPadの電源をオフにしてください。 「いいえ」 Resetアイコンを選択してください。 5. オペレーティング・システムが導入されていますか? <ul style="list-style-type: none"> 「はい」 ステップ7に進んでください。 「いいえ」 ThinkPadにオペレーティング・システムを導入してください。 6. オペレーティング・システムの導入が終わったら、ThinkPadの電源をオフにする。 7. ThinkPadの電源をオンにする。 <p>同じ画面メッセージが表示される場合は、ThinkPadの修理を依頼してください。</p>
I9990302 (オペレーティング・システム が見つからない)	<p>ハードディスク・ドライブにオペレーティング・システムが見つかりません。</p> <p>第7章の指示に従って、オペレーティング・システムを導入してください。</p>
I99xxxx (上記のI999030xエラー以外 のエラー)	<p>ThinkPadの修理を依頼してください。</p>

問題が起こった場合の対処

画面メッセージとその意味	処置
16xまたは17 x (未定義の日付または構成エラー)	画面上の指示に従ってください。
174 (装置構成エラー)	装置構成エラーがあります。 ThinkPadの修理を依頼してください。
184 (無効なパスワードのエラー)	入力されたパスワードは無効です。ThinkPadの電源をオフにして5秒以上待ってからもう一度オンにし、正しいパスワードを入力してください。
190 (極めて少量のバッテリー残量のエラー)	バッテリー残量がほとんどなくなったため、ThinkPadの電源がオフになりました。 ThinkPadにACアダプターを接続するか、フル充電したバッテリー・パックに交換してください。
195 (ハイバネーションのエラー)	ハイバネーション状態の前後でシステム構成が異なっているため、ThinkPadは通常の操作に戻ることができません。 メモリー・サイズが変更されている場合、ハイバネーション・ファイルを作り直す (73ページを参照)。
196 (ハイバネーションのエラー)	ThinkPadがハイバネーション・ファイルを読み取ることができません。 ThinkPadの修理を依頼してください。
2xx (メモリーのエラー)	DIMMオプションが正しく取り付けられているか確認してください。

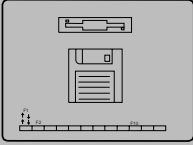
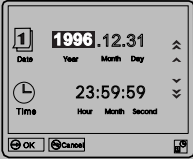
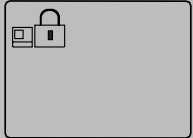
画面メッセージとその意味	処置
<p>30x (キーボードのエラー)</p>	<p>システム・キーボードまたは外付けキーボードの上に何も置かれていないことを確認してください。ThinkPad本体および接続されているすべての装置の電源をオフにしてください。まず、ThinkPadの電源をオンにしてから、次に接続されている装置をオンにします。それでも問題が解決されない場合は、次の処置をとってください。</p> <p>外付けキーボードが接続されている場合は、次の処置をとってください。</p> <ul style="list-style-type: none"> - ThinkPadの電源をオフにし、外付けキーボードを外してから、ThinkPadの電源をオンにする。エラーが発生しなかった場合、外付けキーボードに問題がある可能性があります。外付けキーボードの修理を依頼してください。 - 外付けキーボードがキーボード/マウス・コネクタの正しい差し込み口に接続されていることを確認する(101ページ参照)。 - キーボード/マウス・コネクタがThinkPadに正しく接続されていることを確認する。 <p>上記の項目に問題がない場合は、キーボード/マウス・コネクタをThinkPadから外して、ThinkPadのキーボードが正しく作動するか確認します。システム・キーボードが正しく動作する場合は、キーボード/マウス・コネクタまたは外付けキーボードの修理が必要です。</p> <p>Easy-SetupのTestメニューからStartアイコンを選択して、ThinkPadをテストしてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> - テスト中にThinkPadが停止して処理を続行しなくなった場合、ThinkPadの修理を依頼してください。




液晶ディスプレイになにも写らないときと電源投入時の問題

問題	処置
画面に何も表示されず、ピープ音が鳴らない。 注:ピープ音が鳴ったどうか不確かな場合は、ThinkPadの電源をいったんオフにしてから、もう一度オンにし、ピープ音が鳴るかどうかを確認してください。	次の項目を確認してください。 バッテリー・バックが正しく取り付けられているか。 ACアダプターがThinkPadに接続されており、電源コードがコンセントに差し込まれているか。 ThinkPadの電源スイッチがオンになっているか。 上記の項目に問題がないにもかかわらず画面に何も表示されない場合は、ThinkPadの修理を依頼してください。
画面に何も表示されず、ピープ音が1回鳴る。 注: 外付けディスプレイを使用している場合は、153ページの『外付けディスプレイの問題』に進んでください。	始動パスワードが設定されている場合は、任意のキーを押して始動パスワード・プロンプトを表示させ、正しいパスワードを入力してから Enter キーを押してください(78ページを参照)。 始動パスワードが設定されていない場合は、ThinkPadの輝度つまみが正しく調節されているかを確認してください。上記の項目に問題がないにもかかわらず画面に何も表示されない場合は、ThinkPadの修理を依頼してください。
画面に何も表示されず、ピープ音が鳴り続けるか、ピープ音が2回以上鳴る。	ThinkPadの修理を依頼してください。
カーソルだけが表示される。	オペレーティング・システムを導入し直してから、ThinkPadの電源をオンにしてください。 それでも問題が解決されない場合は、ThinkPadの修理を依頼してください。
xxxxx KB OKが表示されて、ThinkPadが停止する。	ThinkPadの修理を依頼してください。
画面が判読不能または歪んでいる。	次の項目を確認してください。 ThinkPadディスプレイ・ドライバーが正しく導入されているか(導入手順については、第7章を参照)。 ThinkPad機能設定プログラムのディスプレイ設定画面(詳細設定...ボタンの下)のリフレッシュ値の設定値が、使用しているディスプレイの解像度と色数に設定されているか。
画面に間違った文字が表示される。	オペレーティング・システムとアプリケーション・プログラムが正しく導入、構成されているか確認してください。 導入と構成が正しい場合は、ThinkPadの修理を依頼してください。
電源スイッチをオフにしても画面が消えない。	ThinkPad底面にある電源遮断スイッチをボールペンの先などで押すか、ACアダプターを抜いてバッテリー・バックを取り外してから、ThinkPadの電源をオフしてください。それから、ThinkPadの電源をもう一度オンにしてください。

問題	処置
POSTの後すぐにThinkPadがサスペンド状態になる(サスペンド・ランプが点灯する。)	次の項目を確認してください。 バッテリー・パックが充電されているか。 環境温度が許容できる範囲内にあるか。201ページの『仕様』を参照してください。 上記の項目に問題がない場合は、ThinkPadの修理を依頼してください。
エラー 190 が表示され、ThinkPadの電源がすぐにオフになる。	バッテリー残量が少なくなっています。ThinkPadにACアダプターを接続するか、フル充電したバッテリー・パックに交換してください。
画面上に見えないドットや、色の違うドット、または明るいドットが常にある。(TFTカラー・ディスプレイの場合に限る。)	ThinkPadの液晶ディスプレイは、1,440,000以上の薄膜フィルム・トランジスター(TFT)を使用しています。画面上のいくつかのドットが見えない、色が違う、または他に比較して明るいのは、TFT液晶ディスプレイ技術の本質的な特性であり、液晶ディスプレイの故障ではありません。

画面上のメッセージ

メッセージ	処置
ディスケットプロンプトとF1プロンプト 	ThinkPadにオペレーティング・システムが導入されていることを確認してください。または、ディスク・ドライブに始動可能なディスクが正しく(ラベル面を上、金属シャッター部分を奥に)挿入されているか確認してください。 上記の項目が正しい場合は、 F1 キーを押します。それでもこのプロンプトが消えない場合は、ThinkPadの修理を依頼してください。
エラー 163 の後、「日時設定」画面が表示される。 	システムに日付と時刻が設定されていない場合、「日時」画面が表示されます。 数字を入力するか、▲または▼をクリックして日付と時刻を設定し、 OK ボタンをクリックしてください。
始動パスワード・プロンプト 	始動パスワードが設定されています。ThinkPadを始動するには、正しいパスワードを入力して Enter キーを押してください(78ページを参照)。 それでも問題が解決しない場合は、ThinkPadの修理を依頼してください。

メッセージ	処置
<p>「テスト」メニュー</p> 	<p>Startアイコンを選択し、画面の指示に従ってThinkPadをテストしてください。</p> <p>最初の画面から変わらない場合は、ThinkPadの修理を依頼してください。</p> <p>テスト中にThinkPadが停止して処理を続行しなくなった場合、ThinkPadの修理を依頼してください。</p> <p>テストでエラーが検出されないにもかかわらず問題がある場合は、152ページの『テストで問題を検出できないときは...』の中から問題を見つけてください。</p> <p>テストがエラーを検出して終了した場合は、エラー・コードを記録し、ThinkPadの修理を依頼してください。</p>
<p>POSTエラー・プロンプト</p> 	<p>POST中にエラーが検出されました。 Enter キーを押して、テスト・メニューからStartを選択し、テストを実行してください。</p> <p>テストがエラーを検出して終了した場合は、エラー・コードを記録し、ThinkPadの修理を依頼してください。</p>
<p>エラー・プロンプト</p> 	<p>ThinkPadの電源をオフにしてEasy-Setupを始動し、Testを選択してThinkPadのテストを行ってください。</p> <p>テストがエラーを検出して終了した場合は、エラー・コードを記録し、ThinkPadの修理を依頼してください。</p> <p>F1 キーを押すことでエラーを無視して、オペレーティング・システムを始動することができます。</p>
<p>上記リストにない画面やメッセージ</p>	<p>ThinkPadの電源をオフにしてEasy-Setupを始動し、Testを選択してThinkPadのテストを行ってください。</p> <p>テストがエラーを検出して終了した場合は、エラー・コードを記録し、ThinkPadの修理を依頼してください。</p> <p>Easy-Setupを始動できない場合は、ThinkPadの修理を依頼してください。</p>

その他の一般的な問題

問題	原因または処置
ThinkPadがロックされた状態になった、またはどんな入力もまったく受け付けない。	ThinkPad底面にある電源遮断スイッチをボールペンの先などで押し、いったんThinkPadの電源をオフにしてから、もう一度電源をオンにしてください。 それでも問題が解決しない場合は、ThinkPadの修理を依頼してください。
ThinkPadが自動的にサスペンド状態になる。	プロセッサの温度が許容の温度を越えると、ThinkPadは自動的にサスペンド状態になります。これは欠陥ではありません。
高温な環境では、ThinkPadの動作が製品仕様の記述よりも遅くなります。(201ページの『仕様』を参照。)	ThinkPadを高温な環境で使用すると、プロセッサの速度が遅くなる場合があります。これは欠陥ではありません。
キー・ロックの破損、インジケータ・ランプの故障などの問題がある。	ThinkPadの修理を依頼してください。
電源スイッチをオフにしてもThinkPadの電源がオフにならない。	サスペンド・ランプが点灯している場合は、ACアダプターを接続するか、ThinkPadにフル充電されたバッテリー・パックを取り付けてから、もう一度電源スイッチをオフにしてください。 それでも問題が解決しない場合は、ThinkPadの底面にある電源遮断スイッチをボールペンの先などで押し、ThinkPadの電源をオフにしてください。
ThinkPadをディスクから始動できない。	ThinkPadがディスク・ドライブから始動できるよう、Easy-Setupで始動順序が設定されていることを確認してください(38ページ参照)。

テストで問題を検出できないときは...

テスト・プログラムで問題を検出できないときは、以下の問題判別表で問題を見つけてください。



バッテリーの問題

問題	処置
バッテリー・パックが取り付けられているのに、バッテリー残量インジケーターがオフになっている。	バッテリー・パック内の過電流保護装置が働いています。数時間待って、もう一度バッテリー・パックを使ってみてください。それでも問題が解決しない場合は、バッテリー・パックを交換するか、ThinkPadの修理を依頼してください。
電源オフの状態でバッテリー・パックを3時間充電してもフル充電にならない。	バッテリー・パックが過放電状態になっている可能性があります。 <ol style="list-style-type: none">1. ThinkPadの電源をオフにする。2. バッテリー・パックがThinkPadに取り付けられていることを確認する。3. ACアダプターをThinkPadに接続し、バッテリー・パックを充電する。 バッテリー・パックを24時間充電してもフル充電にならない場合は、新しいバッテリー・パックを使用してください。
バッテリー・メーター・プログラムやバッテリー残量インジケーターに残量が時間で表示されるが、実際に使える時間がずっと長い場合や短い場合がある。	放電と充電を最低3回繰り返してください。
フル充電したバッテリー・パックで使える時間が、徐々に短くなる。	放電と充電を最低3回から6回繰り返してください。それでも問題が解決しない場合は、新しいバッテリー・パックを使用してください。
ThinkPadがフル充電したバッテリー・パックで作動しない。	バッテリー・パックの過電流保護装置が働いている可能性があります。ThinkPadの電源をオフにし、過電流保護装置がリセットされるよう1時間待ってから、ThinkPadの電源をもう一度オンにしてください。


外付けディスク・ドライブの問題

問題	処置
「ディスク・ドライブ使用中」アイコンが表示されたままである。	<p>ドライブにディスクが入っている場合、次の項目を確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 外付けディスク・ドライブ・コネクタが、ThinkPadにしっかりと接続されているか。 - ThinkPadを始動するために必要なファイルがディスクに入っているか。 - アプリケーション・プログラムに異常はないか。 - ディスクに異常はないか。バックアップがあれば、それで試してみる。 - ディスクが正しく(ラベル面を上、金属シャッター部分を奥)ディスク・ドライブに挿入されているか。 <p>上記の項目に問題がない場合は、ThinkPadの修理を依頼してください。</p> <p>ドライブにディスクが入っていない場合は、ThinkPadの修理を依頼してください。</p>

外付けディスプレイの問題

問題	処置
画面に何も表示されない。	<p>次の項目を確認してください。</p> <p>外付けディスプレイの電源コードが、コンセントと外付けディスプレイのコネクタの両方にしっかりと差し込まれているか。</p> <p>外付けディスプレイの電源がオンになっていて、輝度つまみとコントラストつまみが調節されているか。</p> <p>外付けディスプレイのケーブルがThinkPadの外付けディスプレイ・コネクタに差し込まれているか。信号ケーブルによっては、コネクタ・タイプが異なるために外付けディスプレイ・コネクタに差し込めないものがあります。</p> <p>Fnキー機能(20ページ参照)、またはThinkPad機能設定プログラム(29ページ参照)</p> <p>を使って、外付けディスプレイ(CRT  または同時使用 ) が、ディスプレイ装置として選択されているか。</p> <p>上記の項目を確認後、ThinkPadの電源をオフにしてから、もう一度オンにする。</p> <p>それでも外付けディスプレイに何も表示されない場合は、外付けディスプレイに付属の説明書に記載されているテストを実行してください。このテストで外付けディスプレイに問題が検出されない場合は、ThinkPadの修理を依頼してください。</p>


問題が起こった場合の対処

問題	処置
画面が判読不能または歪んでいる。	次の項目を確認してください。 ThinkPadディスプレイ・ドライバーが正しく導入されているか(第7章参照)。 ThinkPad機能設定プログラムのディスプレイ設定画面(ディスプレイ()アイコン)のクリックにより表示)で、デバイス・パラメーターが使用している解像度と色数に設定されているか(44ページを参照)。 外付けディスプレイの変更やセットアップの方法については、43ページの『外付けディスプレイの接続』を参照してください。 上記の項目に問題がないにもかかわらず外付けディスプレイの画面に何も表示されない場合は、外付けディスプレイ付属の説明書に記載されているテストを実行してください。このテストで外付けディスプレイに問題が検出されない場合は、ThinkPadの修理を依頼してください。
画面に間違えた文字が表示される。	オペレーティング・システムとアプリケーション・プログラムが正しく導入、構成されているか確認してください。 導入と構成が正しい場合は、ThinkPadの修理を依頼してください。

ハイバネーション機能の問題

問題	処置
ThinkPadがFn + F12キーの組み合わせでハイバネーション状態にならない。	ハイバネーション・ファイルを作成してありますか？ ハイバネーション機能を使用する場合は、その前にハイバネーション・ファイルを作成しておく必要があります(73ページを参照)。 PCカードを使用していますか？ 75ページの『ハイバネーション機能に関する考慮事項』に挙げられているIBM通信PCカードを使用している場合、ThinkPadはハイバネーション状態に入ることができません。 ハイバネーション機能を使用する場合は、通信プログラムを停止し、次に、PCカードを取り出すか、またはPCカード・ディレクターを使用してPCカード・スロットの電源をオフにします。

赤外線通信機能の問題


問題	処置
ThinkPadが付属の赤外線ポートを使って他の装置と通信することができない。	<p>次の項目を確認してください。</p> <p>ThinkPad機能設定プログラム(赤外線機能 ) アイコンのクリックにより表示)で、赤外線機能が有効になっており、他の選択項目も正しく設定されているか。</p> <p>通信先装置の通信速度がThinkPadと同じか(52ページを参照)。</p> <p>赤外線ポートが汚れていないか。</p> <p>ThinkPadと通信先装置の間にケーブルや電子機器がないか。</p> <p>ThinkPadと通信先装置の間の距離と角度は正しいか。</p>
ThinkPadと装置の間で誤ったデータが送信される。	<p>次の項目を確認してください。</p> <p>ThinkPadと通信先装置の間の距離と角度は正しいか。</p> <p>通信先装置の通信速度の設定がThinkPadと同じか。</p> <p>ThinkPadや装置の近くにはリモート・コントローラーやワイヤレス・ヘッドフォンなど、赤外線を出す装置がないか。</p> <p>ThinkPadや装置の間に直射日光が当たる場所や蛍光灯がないか。</p>

キーボード、外付け数値キーパッド、ポインティング・デバイスの問題

問題	処置
<p>ThinkPadのキーボードの全部または一部が作動しない。</p>	<p>ThinkPadがサスペンド状態から通常の動作に戻った直後にこの問題が発生した場合は、始動パスワードを入力してください。始動パスワードが設定されている場合は、パスワードの入力が必要です。</p> <p>外付けキーボードが接続されているときは、ThinkPad本体のキーボードの数値キーパッドは作動しません。</p> <p>外付け数値キーパッドまたはマウスが接続されている場合:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ThinkPadの電源をオフにする。 2. 外付け数値キーパッドまたはマウスを取り外す。 3. ThinkPadの電源をオンにし、もう一度キーボードを操作する。 <p>これによってキーボードの問題が解決した場合は、外付け数値キーパッド、外付けキーボード、またはマウスの接続を調べてください。それでも問題が解決しない場合は、ThinkPadの修理を依頼してください。</p>
<p>ThinkPadの電源をオンにした時、または通常の操作に戻ったとき、ポインターがドリフト(浮動)する。 または ThinkPadの動作中、トラックポイントIIIを使用していないとポインターがドリフトする。</p>	<p>ドリフトは、トラックポイントIIIの特性の1つであって、故障ではありません。ドリフトは次の場合に数秒間発生します。</p> <p>ThinkPadの電源をオンにしたとき。 通常操作に戻ったとき。 トラックポイントIIIを長時間使用し続けたとき。 環境温度が変化したとき。</p>
<p>マウスまたはポインティング・デバイスが作動しない。</p>	<p>マウスまたはポインティング・デバイスのケーブルがThinkPadにしっかりと接続されているか確認してください。</p> <p>トラックポイントIIIを操作してみてください。トラックポイントIIIが作動する場合は、外付けのポインティング・デバイスに問題がないか調べてください。</p> <p>Windows V3.1使用の場合は、コンピュータがMS-DOS System with APMに設定されていることを確認してください。118ページを参照してください。</p> <p>IBM PS/2マウスと互換性のないマウスを使用する場合は、ThinkPad機能設定プログラムを使ってトラックポイントIIIを無効にしてください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. OS/2またはWindowsの場合は、100ページを参照してトラックポイントIIIを無効にしてください。 2. DOSの場合は、33ページ、または198ページを参照してください。
<p>外付け数値キーパッドの全部または一部のキーが作動しない。</p>	<p>外付け数値キーパッドがThinkPadに正しく接続されているか確認してください。</p>

問題	処置
外付けキーボードの全部または一部のキーが作動しない。	<p>外付けキーボードを使用するには、キーボード/マウス・コネクターをThinkPadに接続する必要があります。次の項目を確認してください。</p> <p>キーボード/マウス・コネクターがThinkPadに正しく接続されているか。</p> <p>キーボード・コネクターがキーボード/マウス・コネクターの正しい差込み口に接続されているか。</p> <p>上記の項目に問題がない場合は、キーボード/マウス・コネクターをThinkPadから外して、ThinkPad本体のキーボードが正しく作動するか確認します。ThinkPadのキーボードが正しく作動する場合は、キーボード/マウス・コネクターまたは外付けキーボードの修理が必要です。</p>
英文字を入力したのに数字が表示される。	<p>ナム・ロック機能が有効になっています。ナム・ロック機能を解除するには、 Shift キーを押しながら NumLk キーを押してください。</p>

オプションの問題


問題	処置
<p>取り付けただけのIBM製オプションが作動しない。</p>	<p>次の項目を確認してください。</p> <p>オプションがThinkPad 560用に設計されたものか。</p> <p>オプションが、オプションに付属の説明書または本書に従って正しく取り付けられているか。</p> <p>取り付けられている他のオプションやケーブル類がしっかりと接続されているか。</p> <p>入出力アドレスまたは割り込みレベルの設定に競合はないか。システム資源の状況を確認するには、ThinkPad機能設定プログラムを始動して、各装置のアイコンをクリックしてください。(装置によっては、詳細設定...ボタンをクリックすることによって、I/Oアドレスや割り込みレベルの情報が表示される場合があります。)</p> <p>オプションのテスト・プログラムが問題を検出できなかった場合は、ThinkPadの修理を依頼するか、付録Aを参照してください。</p>
<p>今まで動いていたIBM製オプションが作動しない。</p>	<p>次の項目を確認してください。</p> <p>オプションのハードウェアおよびケーブルのすべての接続箇所がしっかりと接続されているか。</p> <p>オプションに付属の説明書に診断についての記載があれば、その指示に従ってオプションをテストする。</p> <p>システム資源の競合が発生していないか(付録Aを参照)。</p> <p>上記の項目に問題がなく、テスト・プログラムでも問題が検出されない場合は、ThinkPadとオプションの修理を依頼してください。</p>
<p>シリアル・ポートが作動しない。</p>	<p>シリアル・ポートが有効であり、ThinkPad機能設定プログラムでCOM1、COM2、COM3、またはCOM4に設定されていることを確認してください</p> <p>(シリアル・ポート ()アイコンをクリックします)。</p>

PCカードの問題

問題	処置
PCカード・ディレクターがPCカードを認識しない。	<p>次の項目を確認してください。</p> <p>DOSでEMSドライバーを使用している場合:</p> <p>リソース・マップ・ユーティリティーで/MA=mmmm-nnnnパラメーターに正しい値を指定する必要があります。X=mmmm-nnnnパラメーターで指定されている、EMSドライバーでPCMCIAが使用するUMB領域を調べてください。そして、リソース・マップ・ユーティリティーで/MAパラメーターにその領域を指定してください。</p> <p>そのPCカードが、PCMCIAリリース2.0および2.01に準拠している場合:</p> <p>PCカードに付属の説明書を参照してください。</p> <p>上記に準拠していない場合、PCカードはPCカード・ディレクターを使用することはできません。PCカードの製造販売会社にご連絡ください。</p> <p>PCカードに付属の説明書に診断についての記載があれば、その指示に従ってPCカードをテストしてください。</p>
PCカードがPCカード・ディレクターに認識されるが、“使用可能.”状態にならない。	<p>次の項目を確認してください。</p> <p>PCカード・イネーブラーが導入されている場合:</p> <p>PCカードに付属の説明書を参照してください。</p> <p>DOSでEMSドライバーを使用している場合:</p> <p>リソース・マップ・ユーティリティーで/MA=mmmm-nnnnパラメーターに正しい値を指定する必要があります。X=mmmm-nnnnパラメーターで指定されている、EMSドライバーでPCMCIAが使用するUMB領域を調べてください。そして、リソース・マップ・ユーティリティーで/MAパラメーターにその領域を指定してください。Windows使用の場合はさらに、SYSTEM.INIファイルでEMMEXCLUDE= パラメーターに値を指定してください。</p> <p>PCカードの資源は正しく確保されている場合:</p> <p>188ページの『PCカードに割り当てられた資源を調べる』を参照してください。</p>

問題	処置
<p>PCカードが“使用可能”と表示されるが、正しく動作しない。</p>	<p>次の項目を確認してください。</p> <p>PCカード用に確保された資源が、他のシステム・デバイスと競合していないか確認してください。</p> <p>競合している場合は、166ページの『PCカード使用時にシステム資源の競合を避ける』を参照するか、ThinkPad機能設定プログラムを使って、問題を解決してください。</p> <p>PCカード用に確保された資源の設定が、アプリケーション・プログラムでの設定と一致しているか確認してください。</p> <p>モデム・カードを使用している場合は、COMポート番号、I/Oポート・アドレス、およびIRQレベルを確認してください。ネットワーク・カードを使用している場合は、I/Oポート・アドレス、IRQレベル、およびメモリー・ウィンドウ・アドレスを確認してください。PCカードに割り当てられている資源を調べるには、PCカード・ディレクター・プログラムでステータスポタンをクリックします。</p> <p>I/O PCカードを使用している場合は、CONFIG.SYSファイルに次の行を追加すると、PCカードが動作する場合があります。</p> <pre>DEVICE=C:¥THINKPAD¥IBMDSS 1.SYS /IO =x (または/IO1=x)</pre> <p>注: xは、ThinkPad本体のPCカード・スロット番号(1は上段のスロット、2は下段のスロット、12は上下両方のスロット)を示し、/IO1=は、ThinkPadに接続された拡張ユニットまたはポート・レプリケーターのスロット番号を示します。</p>
<p>PCカード使用時に、システム資源の競合が起こる。</p>	<p>166ページの『PCカード使用時にシステム資源の競合を避ける』を参照してください。</p>

プリンターの問題

問題	処置
<p>プリンターが作動しない。</p>	<p>次の項目を確認してください。</p> <p>パラレル・ポートが使用可能になっているか。(パラレル・ポート  アイコンをクリックしてください。)</p> <p>プリンターの電源が入っており、印刷可能になっているか。</p> <p>プリンター・ケーブルがThinkPadの正しいコネクタに接続されているか(プリンター・コネクタの位置については、13ページの「パラレル・コネクタ」を参照。)</p> <p>上記の項目に問題がないにもかかわらず、プリンターが作動しない場合は、プリンターの説明書に記載されているテストを実行してください。このテストでプリンターに問題が検出されない場合は、ThinkPadの修理を依頼してください。</p>

ソフトウェアの問題

問題	処置
アプリケーション・プログラムが正しく作動しない。	<p>問題の原因がソフトウェアにあるかどうかを調べるために、次の項目を確認してください。</p> <p>そのソフトウェアを使用するために最低限必要のメモリーがThinkPadにあるかどうか。ソフトウェアに付属の説明書を読んで確認してください。</p> <p>そのソフトウェアがこのThinkPadで実行できるように設計されているか。</p> <p>問題のソフトウェア以外はこのThinkPadで正しく動作するか。</p> <p>必要なデバイス・ドライバーが導入されているか(第7章を参照)。</p> <p>問題のソフトウェアは別のコンピューターで正しく動作するか。</p> <p>アプリケーション・プログラムを使用しているときにエラー・メッセージが表示された場合は、ソフトウェアに付属の説明書に記載されているメッセージの説明に従って問題を解決してください。</p> <p>上記の項目に問題がないにもかかわらず、問題が起こる場合は、IBM特約店またはIBM販売店にご連絡ください。</p>

サービス体制

ご自分で問題を解決できなかった場合は、IBM特約店またはIBM販売店にご連絡ください。

サービスを依頼される場合は、エラー・メッセージまたは問題の内容を書き留めたものをサービス技術員に渡してください。エラー・メッセージが分かっていると、サービス技術員はこのメッセージから必要な処置を判断し、迅速かつ効率的に問題に対処できます。

重要

保証期間中は、故障の原因がお客様による製品の誤用、事故、不適切な物理的または動作環境での使用、お客様の不適切なメンテナンスによらない限り、修理サービスを受けることができます。

修理サービス電話番号をここに書き留めておくと便利です。



取り付け済みオプションのリスト

修理を依頼される場合、どのようなオプションがThinkPadに取り付けられているかを知っておく必要があります。お手持ちのオプションについて、次の表に印をつけるか名前を書いておいてください。

DIMM (8MB、16MB、または32MB)	バッテリー・パック
_____MBハードディスク・ドライブ	PCカード
外付けディスク・ドライブ	_____

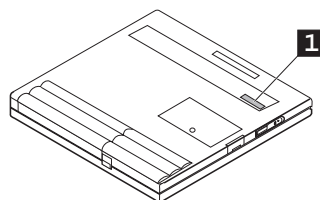
ID番号の記録

修理サービスを受ける場合、次の情報が必要です。

IBM製品名	ThinkPad 560
機種	_____
製造番号	_____

機種および製造番号 1 は、ThinkPad本体の底面にあります。

機種は**Type**の後に記載されています。
製造番号は**S/N**の後に記載されています。




付録Aでは、ハードウェア設定における初期値と選択可能な値を挙げ、システム資源の競合を避ける方法について説明しています。また、ネットワークを介してリモート・プログラム・ロードを行う方法や、ATA PCカードからThinkPadを始動する方法についても説明しています。

システム資源の競合を避ける

アダプター・カードなどのオプションをThinkPadに新たに追加した場合、IRQ(割り込み)レベル、入出力アドレス、DMAチャンネル、メモリー・アドレスなどの資源の競合により、システムが正常に動作しないことがあります。

このような競合を避けるために、使用するオプションやプログラムのIRQレベルや入出力アドレスなどに関しては、それぞれの付属説明書に示されているハードウェア要件を確認しておく必要があります。


ThinkPad機能設定プログラム:

 29ページ。

次に、ThinkPad機能設定プログラムを使用して、ThinkPadとこれらの拡張ユニットの現在の資源割り当てを調べ、有効な資源値を選択してください。

ThinkPadに新しいイーサネットPCカードを設置する場合、そのPCカードにIRQを割り当てる必要があります。通常、イーサネットPCカードは、省略時の割り込みレベルとしてIRQ5を必要としますが、IRQ5は、ThinkPad内ですでに使われています。

イーサネットPCカードを使用する場合は、以下の手順に従って、それを無効にしてください。


- 1** イーサネットPCカードをPCカード・スロットに設置する。
- 2** ThinkPad機能設定プログラムを始動し、**PC カード** ()アイコンをクリックする。
- 3** オート・コンフィグボタンをクリックする。

IRQ5はThinkPad機能設定プログラムによって自動的に使用不可になり、イーサネットPCカードが使用可能な状態となりました。

イーサネットPCカードを使用不可の状態にし、AudioDriveを使用可能な状態にするには、ThinkPad機能設定プログラムを始動し、

Audio ( または )アイコンをクリックします。Audio/Alarm Advanced Setup画面で、ESS AudioDriveを使用可能な状態にできます。

システム資源の一覧表:

 170ページ。

どのシステム資源がThinkPad内のデバイスで使用済みなのかを確認するには、170ページの初期値設定の一覧表を参照してください。


PCカード使用時にシステム資源の競合を避ける

ネットワークを介してリモート・プログラム・ロードを行ったり、ThinkPadをPCカードから始動する場合は、PCカードの使用するシステム資源が他のデバイスの使用する資源と競合しないことを確認してください。



ThinkPad機能設定プログラムを使う

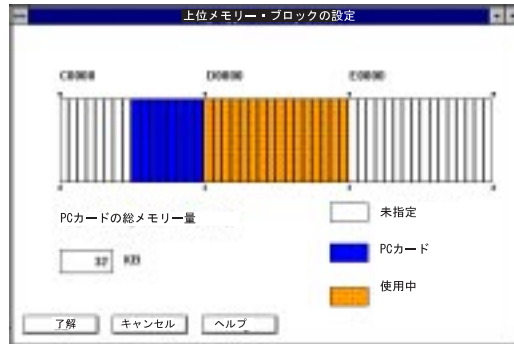
PCカードの資源が内蔵デバイスと競合する場合は、ThinkPad機能設定プログラムを使って、その競合を解決できます。

- 1** PCカードをPCカード・スロットに挿入する。
- 2** WindowsまたはOS/2を始動する。
- 3** ThinkPad機能設定プログラムを始動する。
- 4** PC カード () アイコンをクリックする。
- 5** オート・コンフィグボタンをクリックする。
- 6** ThinkPad機能設定プログラムを終了し、ThinkPadを再始動する。

競合している内蔵デバイスは、資源の競合を解決するまで、使用不能な場合があります。

Windowsを使用している場合は、以下の手順で、PCカードが使用しているメモリー域を設定できます。

- 1 PCカード・ディレクターを始動する。
- 2 アクション・プルダウン・メニューからメモリー域の設定を選択する。



- 3 どのメモリー域をPCカードとカード・サービス用に使用するかを、表示された情報から綿密に計画する。
- 4 マウス・ポインターを使って、PCカード用に使用したいメモリー域をクリックする。
- 5 了解ボタンをクリックする。
- 6 ThinkPadを再始動する。

ネットワークを介したリモート・プログラム・ロードを行う

ネットワークを介したリモート・プログラム・ロード(RPL)を行う手順は次のとおりです。

- 1 PS2コマンドかThinkPad機能設定プログラムを使用して、PCカードと他のデバイスが使用するシステム資源の競合がないかどうか調べる。

トークンリングPCカードとイーサネットPCカードが使用するシステム資源を次に示します。

トークンリングPCカード

IRQ	9
入出力アドレス(16進数)	0A20-0A23
メモリー・アドレス(16進数)	CC000-CDFFF、D8000-DBFFF

イーサネットPCカード

IRQ	5
入出力アドレス(16進数)	0300-031F
メモリー・アドレス(16進数)	D0000-D1FFF、D4000-D7FFF

IRQ5はサウンド・ブラスター・エミュレーション機能が使用する初期設定です。イーサネットPCカードを使用してRPLを行う場合は、ThinkPad機能設定プログラムまたはSB PS2コマンドを使用して、サウンド・ブラスター・エミュレーション機能のIRQを変更するか、この機能を無効に設定してください。

- 2 Easy-Setupを始動して、**Start Up**アイコンを選択する。

- 3 **Network**アイコンを選択する。

RPLの速度を選択できるウィンドウが画面の下の方に表示されます。

- 4 トークンリング・カードを使用する場合は、RPLの速度として**4(4Mbps)**または**16(16Mbps)**を選択する。

- 5 **OK**をクリックするか **Enter** キーを押してから、ThinkPadを再始動する。

ATA PCカードからThinkPadを始動する

ATA PCカードからThinkPadを始動する場合は、次の手順に従ってください。

- 1** PS2コマンドかThinkPad機能設定プログラムを使用して、PCカードと他のデバイスが使用するシステム資源の競合がないかどうか調べる。

ATAカードが使用するシステム資源は次のとおりです。

IRQ 15
入出力アドレス(16進数) 0170-0177

- 2** Easy-Setupを始動して、**Start Up**アイコンを選択する。

- 3** **PCMCIA**アイコンを選択する。

PCカード(PCMCIAアイコン)の始動優先順位をThinkPadのハード・ディスク・ドライブ(HDD-1アイコン)の後に設定することはできません。**HDD-1**アイコンがすでに始動ドライブ優先順位に入っている場合は、**Reset**アイコンをクリックしてから、**PC Card**アイコンが**HDD-1**アイコンの前に来るように、始動順位を設定してください。

- 4** **OK**をクリックするか **Enter** キーを押してから、ThinkPadを再始動する。

システム資源の一覧

次の表は、ThinkPadおよび拡張ユニットで有効なシステム資源の値を表しています。カッコ内の値は、ThinkPad機能設定プログラムまたはアプリケーション・プログラムによって選択可能な代替値です。初期値は高輝度表示されています。

システム資源	割り込みレベル (IRQ)	入出力アドレス(16進数)	メモリー・アドレス (16進数)	DMA チャンネル
タイマー	0	0040-0043	なし	なし
キーボード	1	0060、0064	なし	なし
シリアル・ポート	未使用	未使用	なし	なし
	4	03F8-03FF		
	3	02F8-02FF		
	4	03E8-03EF		
	3	02E8-02EF		
パラレル・ポート	7	03BC-03BE (または 07BC-07BE)	なし	0、1、3、または未使用
	7	0378-037F (または 0778-077A)		
	5	0278-027F (または 0678-067A)		
	未使用	未使用		
赤外線ポート	3、4、または未使用	02F8-02FF、 03F8-03FF 、02E8-02EF、または 03E8-03EF	なし	なし
ディスケット・コントローラー	6	03F0-03F7	なし	2
ビデオ・コントローラー	なし	03BA、03B4-03B5、03C0-03CF、03D4-03D5、03D8-03D9、03DA、2100-21FF、43C6-43C9、46E8、および83C6-83C9	A0000-BFFFFFおよび C0000-C7FFF	なし
AudioDriveデバイス	5、7、10、11 または未使用	0220-022F または 0240-024F	なし	1または0
AudioDriveデバイス (FMシンセサイザー)	なし	388-38B	なし	なし
PCMCIAコントローラー	なし	03E0-03E1	なし	なし

システム資源	割り込みレベル (IRQ)	入出力アドレス(16進数)	メモリー・アドレス (16進数)	DMA チャンネル
PCカード	PCカードの種類によって異なる	PCカードの種類によって異なる	PCカードの種類によって異なる	なし
リアル・タイム・クロック	8	0070-0071	なし	なし
トラックポイントIIIまたはマウス	12	0060および0064	なし	なし
数値演算コプロセッサ (例外)	13	なし	なし	なし
<p>注:</p> <p>カッコ内のアドレスは、ThinkPad機能設定プログラムによって、Extended Capability Port(ECP)がプリンター操作モードとして使用可能な場合にも使われます。</p> <p>ThinkPad機能設定プログラムによって、ECPをプリンター操作モードとして使用可能にした場合は、“未使用”を含め)選択値のいずれか1つを選択する必要があります。</p>				

付録Bでは、PCカードの使用に関する補足情報について記述します。

PCカード・ディレクター用オート・コンフィギュレーター

注：
ThinkPadにオペレーティング・システムを導入するときには、PCMCIA導入ディスクセット上のPCMCIAデバイス・ドライバーを導入してください。PCMCIAデバイス・ドライバーを導入しないと、オート・コンフィギュレーターを使用することはできません。

ThinkPad 560は、一部のPCカード用にオート・コンフィギュレーターを提供していますが、これにより、各PCカードに付属のデバイス・ドライバーを導入する必要がなくなります。

PCカードの資源や構成についての情報は、スクリプト・ファイルに書き込まれています。一度情報が書き込まれると、オート・コンフィギュレーター・ユーティリティを使用し、これらのスクリプト・ファイルを編集することができます。

PCMCIAデバイス・ドライバーの導入:



第7章

オート・コンフィギュレーターが導入されると、オペレーティング・システムによってCONFIG.SYSファイルに次の行が追加されます。

OS/2使用の場合:

```
BASEDEV=AUTODRV2.SYS
```

DOSまたはWindows使用の場合:

```
DEVICE=[drive:] [directory] AUTODRV.SYS
```



OS/2またはWindowsでのオート・コンフィギュレーター・ユーティリティの始動

この項では、OS/2またはWindows用のオート・コンフィギュレーター・ユーティリティについて説明します。

OS/2またはWindowsでオート・コンフィギュレーター・ユーティリティを開始するには、「PCカード・ディレクター」ウィンドウからオート・コンフィギュレーター・ユーティリティのアイコンを選択します。



OS/2とWindowsでの操作方法は同じです。

オート・コンフィギュレーターへのPCカードの登録

- 1 オート・コンフィギュレーター・ユーティリティ・メイン・パネルの「PCカード一覧」から登録したいカードを選択する。



優先的に資源を割り当てたいカードを先に登録するようにします。たとえば、モデム・カードにCOM2ではなくCOM3を割り当てたい場合は、COM3の設定を最初を選択します。

- 2 追加ボタンをクリックする。

- 3 登録ボタンをクリックする。

左側の一覧(**PCカード一覧**)には、登録できるカードの名前が表示されます。右側の一覧(使用する**PCカード**)には、オート・コンフィギュレーターにすでに登録されているカードの名前が表示されます。PCカードを差し込むと、オート・コンフィギュレーターは一覧の一番上のカードから順番に資源を割り当てます。

登録されているカードの削除

- 1 オート・コンフィギュレーター・ユーティリティ・メイン・パネルの使用する**PCカード**から削除したいPCカードを選択する。

- 2 削除 ボタンをクリックする。

- 3 登録ボタンをクリックする。

PCカードの登録順序の変更

登録されているPCカードの順序を変更する手順は次のとおりです。

- 1** オート・コンフィギュレーター・ユーティリティー・メイン・パネルで順序 ボタンをクリックする。

次のような画面が表示されます。



OS/2とWindowsでの操作方法は同じです。

- 2** 次のようにして、一覧中のPCカードの順序を変更する。

カードを下の方に移動する

- a) 移動したいPCカードを選択します。
- b) ▼D ボタンをクリックします。

▼D ボタンをクリックするたびに、PCカードが一覧の下の方に移動します。

カードを上の方に移動する

- a) 移動したいPCカードを選択します。
- b) ▲U ボタンをクリックします。

▲U ボタンをクリックするたびに、PCカードが一覧の上の方に移動します。

- 3** OKボタンをクリックして変更内容を保管する。

変更内容は保管されました。変更を取り消すには、キャンセル ボタンをクリックします。

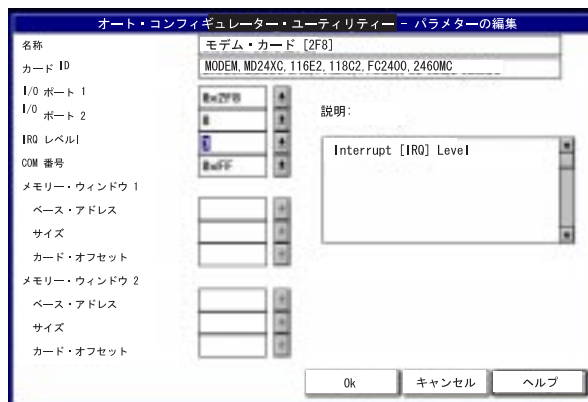
PCカードの資源情報の変更

1 オート・コンフィギュレーター・ユーティリティー・メイン・パネルの左側の一覧から変更したいPCカードを選択する。

2 編集ボタンをクリックする。

次のような画面が表示されます。

注:
現行の資源情報が初期値として設定され、それぞれの項目の入力フィールドに表示されます。設定できる値は、プルダウン・リスト・ボックスに表示されます。



3 PCカードに対する以下の登録情報を変更することができます。

変更できる項目は、PCカードによって異なります。

- カードID
- 入出力ポート・アドレス
- IRQレベル
- シリアル・ポートのCOM番号
- メモリー・ウィンドウ・アドレス
- メモリー・ウィンドウ・サイズ
- カード・オフセット・アドレス

4 OK ボタンをクリックして変更内容を保管する。

変更を取り消すには、キャンセルボタンをクリックします。

CONFIG.SYSファイルへの追加

PCカード・ディレクター が正しく動作するためには、(PCカード・ディレクターの構造化ファイルを構成する)PCカード・デバイス・ドライバーがCONFIG.SYSファイルに登録されている必要があります。これらのドライバーは、第7章の手順に従ってPCカード・ディレクターを導入するときにCONFIG.SYSファイルに自動的に登録されます。次に、CONFIG.SYSファイルに登録されている各ドライバーと基本ルールについて説明します。



OS/2の場合に登録されているドライバーと基本ルール

以下に、OS/2の場合のCONFIG.SYSファイルの例を示します。

```

:
BASEDEV=PCMCIA.SYS                (カード・サービス)
BASEDEV=ICRMU 1.SYS              (リソース・マップ・
                                ユーティリティ)
BASEDEV=IBM2SS 1.SYS            (ソケット・サービス)
BASEDEV=AUTODRV2.SYS           (オート・コンフィギュレーター)
DEVICE=C:¥THINKPAD¥VPCMCIA.SYS (仮想カード・サービス)
:
DEVICE=C:¥THINKPAD¥xxxxxxx.SYS
: (↑ストレージ・カード用デバイス・ドライバー)
REM PC_Card_Client_Device_Driver
:
DEVICE=C:¥THINKPAD¥$ICPMOS2.SYS
(↑省電力機能サポート・ドライバー)

```

- ルール1 カード・サービス、リソース・マップ・ユーティリティおよびソケット・サービスは、他のPCMCIAドライバーよりも先に指定してください。
- ルール2 リソース・マップ・ユーティリティは、OS/2バージョン2.1 xの場合にのみ必要です。
- ルール3 PCMCIA省電力機能サポート・ドライバーは、すべてのドライバーよりも後で、CONFIG.SYSファイルの一番最後に指定してください。
- ルール4 ストレージ・カードを使用する場合は、カードのタイプに応じて次のデバイス・ドライバーを導入してください。

ATAカードのみを使用する場合:

```
      :  
BASEDEV=PCM2ATA.ADD /!DM      (ATAカード・デバイス・ドライバー)  
DEVICE=C:¥THINKPAD¥PCMSSDIF.SYS  
      :      (↑ストレージAPIデバイス・ドライバー)  
BASEDEV=OS2PCARD.DMD      (ストレージ・カード・デバイス・  
                           マネージャー)
```

ATAカードとSRAMカードを使用する場合:

```
      :  
BASEDEV=PCM2ATA.ADD /!DM      (ATAカード・デバイス・ドライバー)  
DEVICE=C:¥THINKPAD¥PCMSSDIF.SYS  
      :      (↑ストレージAPIデバイス・ドライバー)  
DEVICE=C:¥THINKPAD¥PCM2SRAM.SYS  
      :      (↑SRAMカード・デバイス・ドライバー)  
BASEDEV=OS2PCARD.DMD      (ストレージ・カード・デバイス・  
                           マネージャー)
```

ATAカードとフラッシュ・カードを使用する場合:

```

:
BASEDEV=PCM2ATA.ADD /!DM (ATAカード・デバイス・ドライバー)
DEVICE=C:¥THINKPAD¥FLSH2MTD.SYS
(↑フラッシュ・カード・メモリー・テクノロジー・
ドライバー)
DEVICE=C:¥THINKPAD¥PCMSSDIF.SYS
(↑ストレージAPIデバイス・ドライバー)
DEVICE=C:¥THINKPAD¥PCM2FLSH.SYS
: (↑フラッシュ・カード・デバイス・ドライバー)
BASEDEV=OS2PCARD.DMD (ストレージ・カード・デバイス・
マネージャー)

```

ATAカード、SRAMカード、およびフラッシュ・カードを使用する場合:

```

:
BASEDEV=PCM2ATA.ADD /!DM (ATAカード・デバイス・ドライバー)
DEVICE=C:¥THINKPAD¥FLSH2MTD.SYS
(↑フラッシュ・カード・メモリー・テクノロジー・
ドライバー)
DEVICE=C:¥THINKPAD¥PCMSSDIF.SYS
(↑ストレージAPIデバイス・ドライバー)
DEVICE=C:¥THINKPAD¥PCM2SRAM.SYS
(↑SRAMカード・デバイス・ドライバー)
DEVICE=C:¥THINKPAD¥PCM2FLSH.SYS
: (↑フラッシュ・カード・デバイス・ドライバー)
BASEDEV=OS2PCARD.DMD (ストレージ・カード・デバイス・
マネージャー)

```

ルール5 CONFIG.SYSファイルで、ストレージ・カード・デバイス・マネージャー(OS2PCARD.DMD)は、省電力機能サポート・ドライバー(\$ICPMOS2.SYS)より後に指定してください。省電力サポート・ドライバーがない場合は、ストレージ・カード・デバイス・マネージャーをCONFIG.SYSファイルの一番最後に追加してください。



DOSおよびWindowsの場合の登録されているドライバと基本ルール

以下に、DOSおよびWindowsの場合のCONFIG.SYSファイルの例を示します。

```

:
DEVICE=C:\¥DOS¥EMM386.EXE FRAME=D      X=C8  -CFFF
:
DEVICEHIGH=C:\¥THINKPAD¥IBMDSS 1.SYS (ソケット・サービス)
DEVICEHIGH=C:\¥THINKPAD¥IBMDOSCS.SYS (カード・サービス)
DEVICEHIGH=C:\¥THINKPAD¥DICRMU 1.SYS /MA=C8  -CFFF
              (↑リソース・マップ・ユーティリティー)
DEVICEHIGH=C:\¥THINKPAD¥$ICPMDOS.EXE
              : (↑省電力機能サポート・ドライバー)
REM PC_Card_Client_Device_Driver
:
DEVICEHIGH=C:\¥THINKPAD¥xxxxxxx.SYS
              (↑ストレージ・カード・デバイス・ドライバー)
DEVICEHIGH=C:\¥THINKPAD¥AUTODRV.SYS
              : (↑オート・コンフィギュレーター)

```

- ルール1** ソフトウェアEMSドライバー(EMM386.EXE)と共にPCMCIAドライバーを使用する場合は、EMM386.EXEにX=パラメーターを指定してください。これは、PCMCIAドライバーとソフトウェアEMSドライバーが使用するメモリー領域の競合を避けるためです。
- ルール2** ソケット・サービス、カード・サービス、リソース・マップ・ユーティリティーは、この順に指定してください。
- ルール3** 省電力機能サポート・ドライバーは、リソース・マップ・ユーティリティーよりも後に指定してください。
- ルール4** PCカード・クライアント・デバイス・ドライバーは、オート・コンフィギュレーターの前に指定してください。
- ルール5** ストレージ・カードを使用する場合は、カードのタイプに応じて継ぎのデバイス・ドライバーを導入してください。

ATAカードのみを使用する場合:

```
DEVICEHIGH=C:\¥THINKPAD¥PAWATA.SYS
```

ATAカードとSRAMカードを使用する場合:


```
DEVICEHIGH=C:¥THINKPAD¥PAWATAS.F.SYS
```

ATAカード、SRAMカード、およびフラッシュ・カードを使用する場合:

```
DEVICEHIGH=C:¥THINKPAD¥FLSHDMTD.SYS
```

(↑フラッシュ・カード・メモリー・
テクノロジー・ドライバー)

```
DEVICEHIGH=C:¥THINKPAD¥PAWATASF.F.SYS
```

(↑ATA SRAMフラッシュ・カード・ドライバー)

注:

同時に使用するフラッシュ・カードの容量の合計が10MBを越える場合は、次のいずれかの指示に従ってください。

PAWATASF.SYSファイルに対して/TSIZE:nパラメーターを指定します。

たとえば、次のようにします。

1. 容量の合計が最大で20MBの場合は、次のように指定します。

```
DEVICE=PAWATASF.F.SYS /TSIZE:6
```

2. 容量の合計が最大で40MBの場合は、次のように指定します。

```
DEVICE=PAWATASF.F.SYS /TSIZE:1
```

185ページの/TSIZEパラメーターの説明を参照してください。

/TSIZEパラメーターを指定することによって、PAWATASF.SYSの常駐領域を増やすことができます。

PAWATASF.SYSファイルに対して/EMSパラメーターを、IBMDOSCS.SYSファイルに対して/NEパラメーターを指定します。これは、IBMDOSCS.SYSがEMSページ・フレームを使用せず、PAWATASF.SYSが代わりにEMSフレーム・ページを使用するように設定します。(EMSメモリーが使用可能になっている必要があります。)

たとえば、次のようにします。

```
DEVICE=IBMDOSCS.F.SYS /NE /FLASH
```

```
:
```

```
DEVICE=PAWATASF.F.SYS /EMS
```

ストレージ・カード・デバイス・ドライバー

ATAカード、SRAMカード、およびフラッシュ・カードがPCMCIAストレージ・カードです。以下の項では、PCカード・ディレクターで使用できるこれらのストレージ・カード用のデバイス・ドライバーについて説明します。



OS/2用PCMCIAストレージ・カード・デバイス・ドライバー

注：
SRAMカードやフラッシュ・カードの場合でも、すべてのストレージ・カードに対して、PCM2ATA.ADDを導入してください。

PCM2ATA.ADDはATAカードを、PCM2SRAM.SYSはSRAMカードを、PCM2FLSH.SYSはフラッシュ・カードをサポートしています。

スロットに取り付けられたPCカードは、そのデバイス・ドライバーによって認識されます。そのためカードの種類にかかわらず、スロットに割り当てられているドライブ名によってPCカードにアクセスすることができます。PCMCIA ATAカード・マウント・ユーティリティーを使用する場合は、OS/2用のPCMCIA記憶装置APIデバイス・ドライバー(PCMSSDIF.SYS)を導入してください。



DOSおよびWindows用PCMCIAストレージ・カード・デバイス・ドライバー

PAWATA.SYSはATAカードを、PAWATAS.SYSはATAカードとSRAMカードを、そしてPAWATASF.SYSはATAカード、SRAMカード、およびフラッシュ・カードをサポートしています。

これらのデバイス・ドライバーは、使用可能なPCカード・スロットにそれぞれドライブ名を割り当てます。これらのドライブ名はデバイス・ドライバーが初期化されるときに表示されます。その後、このドライブ名を使って取り付けられているPCMCIAストレージ・カードにアクセスすることができます。割り当てられたドライブ名に対してFORMAT.COMを実行すると、SRAMカードの場合はディスクとして、ATAカードまたはフラッシュ・カードの場合は「交換できないディスク」として扱われます。Windowsのファイル・マネージャーでは、ストレージ・カードのタイプにかかわらず、これらのドライブ名は、ディスク・ドライブとして表示され、扱われません。

PCMCIAストレージ・カードを使用する前に

新しいPCMCIAストレージ・カードを使用する前にフォーマットしてください。フラッシュ・カードの場合は、フラッシュ・フォーマット・ユーティリティ(FFORMAT.EXE/FFORMAT2.EXE)を実行してからフォーマットしてください。ATAカードやSRAMカードの場合は、そのままフォーマットできます。フォーマットは、FORMAT.COM、Windowsのファイル・マネージャー、OS/2のドライブ・アイコンなどによって行うことができます。

PCMCIA ATAカードを複数区画で使用する

ATAカードに複数の区画がある場合、デバイス・ドライバーはATAカードのアクティブな(ブート可能な)区画にのみドライブ名を割り当てます。他の基本区画または拡張区画中の論理ドライブに対しては、PCMCIA ATAカード・マウント・ユーティリティを使用してドライブ名を割り当てます。



OS/2用PCMCIA ATAカード・デバイス・ドライバーのパラメーター

次に、OS/2用のPCMCIA ATAカード・デバイス・ドライバーのパラメーターを挙げ、それらについて説明します。

```
BASEDEV=PCM2ATA.ADD [/S:n] [/P:h h h h] [/EXIRQ:n]
[/NOBEEP] [/B] [/STBTIME:n] [/MDRV:n] [!/DM]
```

- /S:n** PCカード・スロットの数を指定します。/S:1は、PCカード・スロットが1つしかないことを示します。このパラメーターが設定されていない場合、PCカード・スロットの数は2に設定されます。
- /P:h h h h** ATAカードの入出力アドレスの下限を指定します。デバイス・ドライバーは、この下限値から、次の使用可能な入出力アドレスをカードに割り当てます。このパラメーターを指定しない場合は、デバイス・ドライバーは使用可能なアドレスを探し、そのアドレスをカードに割り当てます。
- /EXIRQ:n** カードに割り当てられていないIRQレベルを指定します。このパラメーターは、複数指定することができます。
- /NOBEEP** ストレージ・カードを差し込んだときに、ビーブ音が鳴らないようにします。このパラメーターを設定しない場合は、PCカード・スロットにストレージ・カードを差し込むたびにビーブ音が鳴ります。

- /B** OS/2がATAカードから始動したことを指定します。このパラメーターを指定すると、OS/2がブートされたスロットに論理ドライブを割り当てる際に無駄がなくなります。ATAカードからOS/2を始動できるかどうかは、カードによって異なります。
- /STBTIME:n** スタンバイ状態に入るまでの時間(1分から21分まで)を指定します。このパラメーターで指定した時間が経過するまでの間、ATAカードに対してアクセスがないと、ATAカードはスタンバイ状態(ATAカードがスタンバイ機能をサポートしている場合のみ)に入ります。このパラメーターを指定しないと、ATAカードでスタンバイ機能を使用できません。
- /MDRV:n** PCMCIAストレージ・デバイスとして使用可能なPCカード・スロットに加えて使われる予備のドライブの数を指定します。このパラメーターを指定しないと、デバイス・ドライバーから予備のドライブを使用することはできません。予備のドライブは、PCMCIA ATAカード・マウント・ユーティリティーから使用可能にされます。
- /IDM** デバイス・マネージャーとしてOS2DASD.DMDを使用しないことを指定します。このパラメーターを設定すると、代わりにOS2PCARD.DMDを使用します。



DOS用PCMCIAストレージ・カード・デバイス・ドライバーのパラメーター

次に、DOS用のPCMCIAストレージ・カード・デバイス・ドライバーのパラメーターを挙げ、それらについて説明します。

```
DEVICE=[drive:] [directory] PAWATA.SYS [/P:hhhh] [/NOBEEP]
      [/STBTIME:n] [/MDRV:n]
DEVICE=[drive:] [directory] PAWATAS.SYS [/P:hhhh] [/NOBEEP]
      [/STBTIME:n] [/MDRV:n]
DEVICE=[drive:] [directory] PAWATASF.SYS [/P:hhhh]
      [/NOBEEP] [/STBTIME:n] [/MDRV:n] [/EMS] [/TSIZE:n]
```

- /P:hhhh** ATAカードの入出力アドレスの下限を指定します。デバイス・ドライバーは、この下限値から、次の使用可能な入出力アドレスをカードに割り当てます。このパラメーターを指定しない場合は、デバイス・ドライバーは使用可能なアドレスを探し、そのアドレスをカードに割り当てます。

/NOBEEP ストレージ・カードを差し込んだときに、ピープ音が鳴らないようにします。このパラメーターを設定しない場合は、PCカード・スロットにストレージ・カードを差し込むたびにピープ音が鳴ります。

/STBTIME:n スタンバイ状態に入るまでの時間(1分から21分まで)を指定します。このパラメーターで指定した時間が経過するまでの間、ATAカードに対してアクセスがないと、ATAカードはスタンバイ状態(ATAカードがスタンバイ機能をサポートしている場合のみ)に入ります。このパラメーターを指定しないと、ATAカードでスタンバイ機能を使用できません。

/MDRV:n PCMCIAストレージ・デバイスとして使用可能なPCカード・スロットに加えて使われる予備のドライブの数を指定します。このパラメーターを指定しないと、デバイス・ドライバーから予備のドライブを使用することはできません。予備のドライブは、PCMCIA ATAカード・マウント・ユーティリティーから使用可能にされます。

/EMS このパラメーターを指定すると、デバイス・ドライバーは使用可能な場合にはEMSメモリーを使用します。このパラメーターが指定されていない場合、デバイス・ドライバーはEMSメモリーを使用しません。

/TSIZE:n 常駐メモリー領域にあるデバイス・ドライバー・データのテーブルのサイズを指定することができます。EMSメモリーを使用できない場合、データ・テーブルは常駐メモリー領域に作成されます。EMSメモリーを使用できる場合には、このパラメーターは無視されます。テーブルのサイズは変数 n によって異なり、次のように計算されます。

$$\text{テーブルのサイズ} = n \times 1024 \text{バイト}$$

n は10進数で指定してください。このパラメーターを指定しない場合、デバイス・ドライバーはテーブルを $n=4$ のサイズで作成します。フラッシュ・カードのサイズによって変数 n の値を選択します。次に、変数 n とフラッシュ・カードの合計容量の関係の例を示します。

10MBまで: $n=4$

20MBまで: $n=6$

40MBまで: $n=10$



OS/2用PCMCIAストレージ・カード・デバイス・マネージャー

OS2PCARD.DMDはPCMCIAストレージ・カード用のデバイス・マネージャーです。PCM2ATA.ADDの行に/!DMパラメーターを指定すると、OS2PCARD.DMDがOS2DASD.DMDの代わりに使用されます。/!DMを指定しない場合は、PCM2ATA.ADDはOS/2標準ストレージ・カード・デバイス・マネージャー(OS2DASD.DMD)を使用します。ただしその場合、条件によってはフォーマット作業が正しくできない場合があります。

次に、CONFIG.SYSファイルでストレージ・カード・デバイス・マネージャーについて記述している行を示します。

```
BASEDEV=OS2PCARD.DMD
```



OS/2 PCMCIAストレージ・APIデバイス・ドライバー

このデバイス・ドライバーは、PCカード・ディレクターや他のマウント・ユーティリティーとOS/2 PCMCIA ATAカード・デバイス・ドライバー間の通信機能を提供しています。そのため、上位層にあるユーティリティーは、PCMCIAストレージ・カードのドライブ名や区画情報などを得ることができます。

次に、CONFIG.SYSファイルでストレージAPIデバイス・ドライバーについて記述している行を示します。

```
DEVICE =[drive:][directory]PCMSSDIF.SYS
```

フラッシュ・カード・メモリー・テクノロジー・ドライバー

このドライバーは、フラッシュ・カードの読み書きをするために使用します。このドライバーは、DOSストレージ・カード・デバイス・ドライバー(PAWATASF.SYS)およびOS/2フラッシュ・カード・ドライバー(PCM2FLSH.SYS)が使用します。

次に、CONFIG.SYSファイルでフラッシュ・カード・メモリー・テクノロジー・ドライバーについて記述している行を、オペレーティング・システム別に示します。

OS/2の場合:

```
DEVICE =[drive:] [directory] FLSH2MTD.SYS  
        (↑メモリー・テクノロジー・ドライバー)  
DEVICE =[drive:] [directory] PCM2FLSH.SYS  
        (↑ストレージ・カード・デバイス・ドライバー)
```

DOSまたはWindowsの場合:

```
DEVICE=[drive:] [directory] IBMDOSCS.SYS /FLASH  
        (↑カード・サービス)  
DEVICE=[drive:] [directory] FLSHDMTD.SYS  
        (↑メモリー・テクノロジー・ドライバー)  
DEVICE=[drive:] [directory] PAWATASF.SYS  
        (↑ATA SRAMフラッシュ・カード・デバイス・ドライバー)
```

PCカードに割り当てられた資源を調べる

PCカードに資源が正しく割り当てられていないと、エラー・メッセージが表示されます。PCカードのどの資源が正しく割り当てられていないのかを、PCカード・ディレクターを使用して調べることができます。PCカードに割り当てられなかった資源を調べるには、PCカード・ディレクター・プログラムでステータスポタンをクリックします。

次に、資源が正しく割り当てられなかった理由と、その問題を解決するために必要な処置について、いくつか示します。

資源がすでに他のデバイスのために確保されている。

リソース・マップ・ユーティリティーや他の構成ファイルが正しくセットアップされていない。

PCカードや他のデバイスの資源の設定を変更するには、次のいずれかの処置を行います。

システムの説明書を参照するかユーティリティー・プログラムを使用して、PCカードで使用したい資源をどのデバイスが使用しているか調べます。次に、セットアップ・プログラムなどを使用して、そのデバイスの設定を変更します。詳しくは、ThinkPadに付属の説明書を参照してください。

PCカード・イネーブラーを使用してPCカードを有効にした場合は、PCカード・イネーブラーでパラメーターを変更するか、PCカードの構成ファイルの設定を変更することによって、PCカードに割り当てられている資源を変更することができます。詳しくは、PCカードに付属の説明書を参照してください。

オート・コンフィギュレーターを使用している場合にPCカードを使用可能にするには、オート・コンフィギュレーターからPCカードに割り当てられている資源を変更することができます。資源を他のデバイスが使用していなくて、PCカードとPCカードのアプリケーションから使用できることを確認してください。詳しくは、173ページの『OS/2またはWindowsでのオート・コンフィギュレーター・ユーティリティーの始動』を参照してください。

モデム・カードには、シリアル・ポートのCOM1またはCOM2を使用し、COM3とCOM4のセットアップ情報を持たないものもあります。他のデバイスがCOM1とCOM2を使用している場合、これらのモデム・カードを有効にすることはできません。(たとえば初期設定では、COM1は赤外線通信デバイスが使用しています。) 入出力アドレス3F8または2F8、あるいはIRQレベル3または4を割り当てることができませんでした、というエラー・メッセージが表示されます。

このような場合は、ThinkPad機能設定プログラムのThinkPadセットアップ・ユーティリティーを使用して、次の処置を行ってください。

- OS/2の場合: COM1またはCOM2を使用しているデバイスを使用不可にし、システムを再始動する。
- DOSまたはWindowsの場合: COM2をPCカードのために確保し、COM1を他の通信デバイスが使用するようにする。

PCカード資源の競合を避ける

PCカード・ディレクター はシステムが使用するほとんどのデバイスが使用する資源を調べ、資源の競合を避けるようにします。ただし、使用するオプション・デバイスをすべて認識するわけではありません。特に、拡張ユニットを使用している場合は、入出力ポート・アドレスまたはIRQレベルがPCカードと競合する可能性があります。

PCカード・ディレクターを使用してPCカードの状態を調べてください。PCカードが「使用可能」に設定されると、そのPCカードが使用する資源が表示されます。システムまたはオプション・アダプターに付属する説明書を参照して、システム中のデバイスやオプション・アダプターが使用する資源が、PCカードが使用するIRQレベル、入出力ポート・アドレス、メモリー領域などの資源と競合していないか調べてください。OS/2 Warpバージョン3を使用している場合は、RMVIEW.EXEコマンドによってシステム資源の割り当てを調べることができます。

競合がある場合は、次の処置を行ってください。

リソース・マップ・ユーティリティを使用して、これらの資源がPCカードに割り当てられないようにします。(/MA= パラメーターの値を変更するか、 /MX=、 /PX=、または /IX=パラメーターを追加します。)

OS/2 Warpバージョン3を使用している場合は、RESERVE.SYSを使用してこれらの資源をOS/2に登録します。

RESERVE.SYSの設定方法については、OS/2 Warpの説明書またはオンライン・ヘルプを参照するか、PCカード・ディレクターのREAD.MEファイルを参照してください。

オート・コンフィギュレーターを使用している場合は、オート・コンフィギュレーター・ユーティリティによって、有効にする順序やリソース情報を変更します。

173ページの『OS/2またはWindowsでのオート・コンフィギュレーター・ユーティリティの始動』を参照してください。

PCカード・イネーブラーのパラメーターを変更します。PCカードに付属の説明書を参照してください。

ネットワーク・カードを使用している場合は、PROTOCOL.INIファイルまたはNET.CFGファイルに記述されているPCカードの資源情報を変更します。

ネットワーク・カードの構成ファイルの変更方法については、PCカードまたはネットワーク・ドライバーに付属の説明書がREAD.MEファイルを参照してください。



OS/2仮想カード・サービス

注:

DOSオブジェクトには、DOSプログラム、ウィンドウズ・プログラム、DOSフル・スクリーン、DOSウィンドウ、WIN-OS/2フル・スクリーン、およびWIN-OS/2ウィンドウが含まれています。

DOSオブジェクトをOS/2環境で使用している場合、DOS PCカード・デバイス・ドライバーをDOSオブジェクト用に使用できるように、OS/2仮想カード・サービスが、カード・サービス・インターフェースを提供します。

DOSオブジェクトで仮想カード・サービスを使用するには、以下の手順に従ってください。

- 1 DOSオブジェクト・アイコンにマウス・ポインターを合わせ、マウスの右ボタンをクリックしてください。
- 2 設定を選択します。
- 3 セッションを選択します。
- 4 DOS(WIN-OS/2)設定を選択します。
- 5 すべてのDOS(DOSとWIN-OS/2)設定を選択します。
- 6 **PCMCIA_CARD_SERVICES**をオンにします。
- 7 **PCMCIA_RELEASE_LEVEL**を2.1に設定します。
- 8 **MEM_EXCLUDE_REGIONS**を**C8000-CFFFF**に設定します。
- 9 PCカード・デバイス・ドライブ名を**DOS_DEVICE**と指定します。

たとえPCカードがDOSオブジェクトでイネーブルできても、デバイス・ドライバーやアプリケーション・プログラムが作動しない場合や、適切なパフォーマンスが得られない場合があります。

PS2コマンドは予告なく変更されることがありますので、ご注意ください。この項で説明されているコマンドを実行した結果、エラーが表示された場合は、PS2 ?を実行してオンライン・ヘルプのメニューを参照してください。

PS2コマンドをDOSまたはOS/2のコマンド・プロンプトから実行し、ThinkPadのさまざまな機能を設定することができます。PS/2コマンドは、次の構文に従って入力してください。

PS2 [パラメーター1][パラメーター2][パラメーター3]

表記の規則

PS2コマンドの構文の説明は、以下の表記法を使用しています。

表記	説明
	縦線()の両側のいずれかのオプションを選択することを示します。
Highlighted	強調表示されている文字をそのまま入力することを示します。大文字と小文字のどちらで入力してもかまいません。
UPPERCASE	大文字表示は、次に示すような範囲の値を入力することを示します。 XX: 0から20 HH: 0から23 MM: 0から59 SS: 0から59 MM(分)とSS(秒)は必須ではありません。初期値は0です。
lowercase	小文字で表記されているコマンドの要素は省くことができます。たとえば、PS2 SE OFとPS2 SErIal OFfは同じ結果になります。

PS2コマンドを使う

よく使用されるPS2コマンドの一覧を次に示します。コマンドの説明は次のような形式になっています。

コマンドの説明

パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3
---------	---------	---------

省電力コマンド

PCカード・スロットの電源のオン/オフを設定します。

CARD	ON OFF	-
-------------	-----------------	---

液晶ディスプレイを閉じたときに、サスペンド状態に入るかどうかを設定します。

Cover	Enable Disable	-
--------------	-------------------------	---

注:
このコマンドはPMコマンドで設定した現在のパワー・モードについて有効です。

パワー・モード(Power)、液晶ディスプレイ・タイマー(LCd)、ハードディスク・タイマー(DISK)、プロセッサ速度(Speed)、およびスタンバイ・タイマー(STandby)の設定を初期値に戻します。

DEFAULT	-	-
----------------	---	---

注:
このコマンドはPMコマンドで設定した現在のパワー・モードについて有効です。

ハードディスク・ドライブの省電力タイマーを、指定した時間(xx分)に設定します。

DISK	xx	-
-------------	----	---

AudioDriveチップの機能を設定します。

AUdio	Enable Disable	-
	ADDRESS	220 240
	DMA	0 1
	IRQ	5 7 10 11

赤外線ポート(IR)に関する設定を行います。

IR	Enable Disable	-
	ADDRESS	1 2 3 4

注:
ハイバネーション機能に関する他のコマンドを実行する前に、このコマンドを実行してください。

ハイバネーション・ファイルを作成します。

HFILE	C - Z DELETE	-
--------------	-----------------------	---

注:
このコマンドを実行する前に、HFILEコマンドを実行してハイバネーション・ファイルを作成してください。

電源スイッチを押したときに、ハイバネーション状態に入るかどうかを設定します。

HSWITCH	Enable Disable	
----------------	------------------	--

ハイバネーション状態に入るまでのタイマーに指定した時間(xx分)を設定します。

HTimer	xx	[AC DC]
---------------	----	-----------

注:
LB Hコマンドを実行する前に、HFILEコマンドを実行してハイバネーション・ファイルを作成してください。

バッテリー少量状態になったときに移行する省電力モードを設定します。
AC: ACアダプターが接続されている場合のバッテリー・モードを指定します。
DC: バッテリー使用時のACモードを指定します。

LBattery	Suspend Hibernation	-
-----------------	-----------------------	---

注:
このコマンドはPMコマンドで設定した現在のパワー・モードについて有効です。

指定した時間(xx分)が経過するまでThinkPadの操作が行われなかった場合に液晶ディスプレイの表示をオフにするように設定します。

LCd	xx	-
------------	----	---

注:
yyyyには、1995から2093までの値を指定できます。

レジューム・タイマーを設定します。

ON at	[yyyy/MM/DD] HH:MM:SS Clear	-
--------------	----------------------------------	---

パワー・モードを設定します。

PMode	High Auto Custom	[AC DC]
--------------	----------------------	-----------

注:
AC オプションまたはDCオプションを指定しない場合、このコマンドはPMコマンドで設定した現在のパワー・モードについて有効です。

サスペンド状態に入るまでのタイマーに指定した時間(xx分)を設定します。
AC: ACアダプターが接続されている場合のバッテリー・モードを指定します。
DC: バッテリー使用時のACモードを指定します。

POwer	xx	[AC DC]
--------------	----	-----------

相手先からの呼び出しを検出した場合、通常の操作状態に戻るよう設定します。

RI	Enable Disable	-
-----------	------------------	---

RediSafeサスペンド状態に入るよう設定します。

SAfe	Enable Disable	-
-------------	------------------	---

シリアル・ポートに接続されているシリアル装置の電源のオン/オフを設定します。

SErial	ON OFF	-
---------------	----------	---

PS2コマンドを使う

注:
AC オプションまたはDCオプションを指定しない場合、このコマンドはPMコマンドで設定した現行のパワー・モードについて有効です。

プロセッサ速度を設定します。

AC: ACアダプターが接続されている場合のバッテリー・モードを指定します。

DC: バッテリー使用時のACモードを指定します。

パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
S Peed	Fixed Auto	MAX Medium Slow MIN	[AC DC]

サスペンド状態からハイバネーション状態に入るまでのタイマーに指定した時間を設定します。

パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3
S 2H	30 60 90 Disable	-

スタンバイ状態に入るまでのタイマーに指定した時間(xx分)を設定します。

AC: ACアダプターが接続されている場合のバッテリー・モードを指定します。

DC: バッテリー使用時のACモードを指定します。

S Tandby	xx	[AC DC]
-----------------	----	---------------------------

自動省電力タイマーによって移行する省電力モードを設定します。

T imer	Suspend Hibernation	-
---------------	-----------------------	---

注:
TI Hコマンドを実行する前に、HFILEコマンドを実行してハイバネーション・ファイルを作成してください。

ディスプレイ・コマンド

画面拡大機能のオン/オフを設定します。

HV EXPansion	ON OFF	-
---------------------	------------------------	---

画面情報の表示先を設定します。

S Creen	LCD CRT BOTH	-
----------------	---------------------------------------	---

外付けディスプレイの垂直同期周波数を設定します。

V SYNC	640x480 800x600 1024x768	60 72 75 85 56 60 75 85 Disable 43 60 75 Disable
---------------	--------------------------------	--

アラーム(サウンド)・コマンド

特定の状況で鳴るビーブ音の回数を設定します。

BEEP	ON OFF	Alarm System Warn
-------------	-----------------	----------------------------------

システム設定コマンド

DMAチャンネルの割り当てを表示します。

? DMA	-	-
--------------	---	---

Fnキー・ロック機能のオン/オフを設定します。

FNSticky	Enable Disable	-
-----------------	-------------------------	---

HVEXPコマンドを **Fn + F8** キーの組み合わせで実行できるようにするかどうかを設定します。

F8	Enable Disable	-
-----------	-------------------------	---

割り込みレベルの割り当てを表示します。

? IRQ	-	-
--------------	---	---

キーボードのリピート速度を設定します。

KRate	Normal Fast	-
--------------	----------------------	---

パラレル・ポートに関する設定を行います。

PARallel	Enable Disable ADDRESS MODE DMA	- LPT1 LPT2 LPT3 Uni Bi EPP ECP 0 1 3 Disable
-----------------	--	---

シリアル・ポートに関する設定を行います。

SERA	Enable Disable ADDRESS	- 1 2 3 4
-------------	-------------------------------------	---------------------------

プレゼンテーションを行うために、画面表示のオフ、スタンバイ機能、サスペンド・タイマーを無効にします。

PRESENTation	Enable Disable	-
---------------------	------------------	---

ThinkPadの電源をオンにしたときに始動画面を表示するかどうかを設定します。

STARTup	Enable Disable	-
----------------	------------------	---

トラックポイントIIIを使用するかどうかを設定します。

TPOint	Enable Disable	-
---------------	------------------	---

その他のコマンド

ヘルプ・メニューを表示します。

? Help	-	-
-----------------	---	---

Aドライブを外付けディスク・ドライブ (ポート・リプリケーター側) に設定します。

FDD	External	-
------------	----------	---

ハイバネーション状態に入ります。

HIBernation	-	-
--------------------	---	---

サスペンド状態に入ります。

OFF SUSpend	-	-
----------------------	---	---

ThinkPadの電源をオフにします。

TURN	OFF	-
-------------	------------	---

注:

このコマンドを実行する前に、HFILEコマンドを実行してハイバネーション・ファイルを作成してください。

ここでは、ThinkPadの機能と特徴を説明しています。さらに詳しい情報については、テクニカル・リファレンスを参照してください。

機能

マイクロプロセッサ

Intel Pentiumプロセッサ

主記憶容量

内蔵: 8MB

オプション: 8MB、16MB、32MB DIMM

補助記憶装置

2.5インチのハードディスク・ドライブ

ディスプレイ

TFTテクノロジーまたはDSTNテクノロジー採用のカラー液晶ディスプレイで、以下をサポート。

DSTNカラー液晶ディスプレイ

- 11.3インチ(対角線)
- 最大256色
- 液晶ディスプレイおよび外付けディスプレイで、最大800x600の解像度
- 輝度調節およびコントラスト調節

TFTカラー液晶ディスプレイ

- 12.1インチ(対角線)
- 最大65,536色
- 液晶ディスプレイで最大800x600の解像度
- 外付けディスプレイで最大1024x768の解像度
- 輝度調節

キーボード

84キー、85キー、または89キー

トラックポイントIII

Fnキー機能

外部インターフェース

シリアル・コネクタ(EIA-RS232D)

パラレル・コネクタ(セントロニクス)

外付け入力装置コネクタ

外付けディスプレイ・コネクタ

外付けディスク・ドライブ・コネクタ

拡張コネクタ

PCカード・スロット(タイプIまたはタイプIIのPCカードを2枚、またはタイプIIIのPCカードを1枚使用可能)

ヘッドフォン・ジャック

マイクロフォン/ライン入力ジャック(ダイナミック・マイクロフォンまたはバッテリー電源コンデンサー・マイクロフォン使用可能)

赤外線ポート

仕様

寸法

幅: 297 mm
奥行き: 222 mm
高さ: 31.0 mm

重量

リチウム・イオン・バッテリーを含む最小構成:
- DSTNディスプレイのモデル: 1.87 kg
- TFTディスプレイのモデル: 1.86 kg

環境

注:
リチウム・イオン・バッテリーを充電する場合、温度は最低10°Cなければなりません。

温度(高度2438m以下):

- ディスケットが入っていない場合の動作時: 5°~35°C
- ディスケットが入っている場合の動作時: 10°~35°C
- 非動作時: 5°~43°C

相対湿度:

- ドライブにディスクが入っていない場合の動作時: 8%~95%
- ドライブにディスクが入っている場合の動作時: 8%~80%

最大高度: 3,048 m

- 3,048 mでの最高温度: 31.3°C

発熱量

1時間あたり約30 Kcal

電源(ACアダプター)

50~60 Hzでの正弦波入力が必要。
ACアダプターでサポートしている定格入力は、AC 100~240 V、50/60 Hz。

リチウム・イオン・バッテリー・パック

公称電圧: 10.8 V DC
容量: 2.2 AH

特記事項

本書において、日本では発表されていないIBM製品(機械およびプログラム)、プログラミング、およびサービスについて言及または説明する場合があります。しかし、このことは、弊社がこのようなIBM製品、プログラミング、およびサービスを、必ずしも日本で発表する意図があることを示すものではありません。また、本書中でIBM製品、プログラミング、またはサービスに言及していても、その製品、プログラミング、またはサービスだけしか使用できないことを意味するものではありません。IBMの知的所有権を侵害しないものであれば、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスをIBM製品、プログラム、またはサービスの代わりに使用することができます。ただし、IBM以外の製品、プログラミング、またはサービスを使用した場合の動作の評価および検査は、それがIBMによって明示的に指定されたものでない限り、ユーザーの責任で行なうものとします。

IBMは、本書で解説されている主題について特許権(特許出願を含む)を所有している場合があります。本書の提供を受けても、これらの特許の実施権が許諾されたことを意味するものではありません。実施権、所有権等の許諾については、文書で下記の宛先にお問い合わせください。

〒106 東京都港区六本木3丁目2-31
AP事業所
IBM World Trade Asia Corporation
Commercial Relations

商標

本書において使用されている次の用語は、米国IBM社が所有している商標です。

IBM	PS/2
MMPM/2	RediSafe
Multimedia Presentation Manager/2	ThinkPad
Operating System/2	Track Point III
OS/2	WIN-OS/2
PC Card Director	

Windowsは、Microsoft Corporationの商標です。

また、本書において2つのアスタリスク(**)をつけて使用されている他社名、製品名、サービス名は、他社の商標です。

この用語集には、*IBM Dictionary of Computing*(New York :McGraw-Hill)からの用語と定義を翻訳したものを掲載しています。

AC(ac). 交流。

AC電源(AC Power). 電源コンセントからThinkPadに供給される電力。

電源管理機能(APM)(advanced power management). コンピューターのハードウェア機能を利用して省電力を実現するためのソフトウェア。アプリケーション、オペレーティング・システム、デバイス・ドライバおよびAPM BIOSがAPMソフトウェア・インターフェースにより共同作業し、システム・パフォーマンスを落とさずに電力消費を小さくすることが可能となる。

ANSI(American National Standards Institute). 米国規格協会。

アプリケーション・プログラム(application program). ThinkPad上でワード・プロセッシングやスプレッド・シートの作成など特定のタスクを実行するプログラム。

ASCII (American National Standard Code for Information Interchange). 情報交換用米国標準コード。

APM. 電源管理機能

ATA PCカード (ATA PC Card). 記憶装置PCカードなどの、ATアタッチメント・ハードディスク・ドライブ・インターフェースを備えたPCカード。

AUTOEXEC.BAT. DOSの始動プロシージャが入っているファイル。ThinkPadが始動されるたびに、DOSはこのファイルに保存されている一連のコマンドを実行する。

バックアップ・コピー(backup copy). 通常、ファイルまたはファイル・グループの複写をさす。元のファイルが不注意で変更されたり破壊されたりした場合に備えて保管される。

バッチ (batch). 操作員の介入をほとんど、または全く必要としないプログラムまたはプログラム・レコードの処理方式。

BIOS (Basic Input/Output System) (基本入出力システム). ディスケット・ドライブ、ハードディスク・ドライブおよびキーボードとの対話のような基本ハードウェア動作を制御するマイクロコード。

ビットマップ・グラフィクス(bitmap graphics). (1) ディスプレイ上のすべての点を直接アドレス指定することのできるグラフィックス形式。(2) マルチメディア・アプリケーションにおいて、イメージとして表示可能なコンピュータのメモリーや記憶装置中にあるグラフィックス形式。

再始動. **ブート (boot)**. オペレーティング・システムをロードして、コンピュータ・システムが作動する準備を行うこと。

bps. 1秒あたりのビット数。シリアル送信では、装置やチャンネルが文字を送信する、ある瞬間のビット速度。

バス(bus). 2つの終端の間にある複数の装置間でデータを転送するための機能。それぞれの時点で、1つの装置のみが送信を行うことができる。

キャッシュ・メモリー(cache memory). メイン・メモリーよりも小型で処理速度が速い特殊メモリー。プロセッサが次に要求しそうなメイン・メモリー内の命令やデータのコピーなどを一時的に保管しておくメモリー。

CD-I(Compact disc-interactive). 対話式コンパクト・ディスク。

組み合わせキー(combination keys). 同時に複数のキーを押すことにより、特定の機能を実行するキーの組み合わせ。

CONFIG.SYS. ファイルの一種であり、デバイス・ドライバをロードしたり、情報処理用にシステム・メモリーのスペースを確保したりする一連のコマンドが入っている。このファイルは、システム始動時にDOSによって参照、実行される。

構成(configuration). (1) 情報処理システムのハードウェアおよびソフトウェアを編成して相互に接続した形態。(2) データ処理システムを構成する装置およびプログラムの物理的/論理的配置。(3) システム、サブシステムまたはネットワークを構成する装置やプログラム。

CRT (Cathode ray tube display). 陰極線管ディスプレイ。

デバイス・ドライバ. デバイス(入出力装置)を接続して使用するために必要なコードが入っているファイル。オペレーティング・システムは、画面用、キーボード用、プリンター用、ディスク・ドライブ用、ハードディスク・ドライブ用およびその他の補助装置用にそれぞれ

デバイス・ドライバーをロードする。ユーザーはデバイス・ドライバーをコーディングしてロードすることにより、このような装置を取り替えたり他の装置をシステムに追加したりすることができる。

DIMM (Dual inline memory module). デュアル・インライン・メモリー・モジュール。拡張メモリーの種類。

DIPスイッチ(DIP switch). IBMパーソナル・コンピュータにおいて、サーキット・ボード上にある2箇所のいずれかをセットするスイッチで、ある種の機能を制御するために予めいずれか一方に設定されている。ユーザーは、DIPスイッチの位置を変更して、ユーザー特有の要件を満たすことができる。

ディレクトリー(directory). 他のファイルやディレクトリーの名前および制御情報が登録されているファイルの種類。

DMA (Direct memory access). ダイレクト・メモリー・アクセス。プロセッサの介入なしで行われるメモリーと入出力装置間のデータ転送。

ダブル・クリック(double-click). 選択対象からポインターを離さずに、ユーザーが定義した時間の間隔内で、マウスのボタンを2回押して離す動作。

DSP (Digital Signal Processor). デジタル信号プロセッサ。

ECP (Extended Capability Port). Extended Capability Port。

EGA (Enhanced graphics adapter). 拡張グラフィックス・アダプター。

EIA (Electronics Industries Association). 米国電子工業会。

EIA-232D. EIAインターフェース規格。通信装置とそれに対応するワークステーションを接続するインターフェース回線の物理的特性、電子的特性および機能特性を定義している。25ピン・コネクタと不平衡回線電圧が使用される。

EMS (Expanded memory). 拡張(EMS)メモリー

FAQ (Frequently asked questions). よく聞かれる質問。

ファックス(fax). (1) ファックス機器。(2) ファックス機器によって送信された文書。

固定ディスク (fixed disk). パーソナル・コンピュータ環境での固定ディスクは、ハードディスクのことを指す。

フラッシュ・メモリー(flash memory). 電氣的に再書き込み可能な記憶装置。

フォルダー(folder). 文書を保存して編成するために使用されるファイル。

バッテリー・メーター(fuel gauge). 画面上で、バッテリー・バックの現在の電力残量を常時画面上に表示するインジケーター。

HHR(Half-horizontal resolution). 半水平解像度。

ハイバネーション(hibernation). ThinkPadの省電力機能の1つ。ThinkPadのメモリーで現在実行されているデータやアプリケーションをハードディスク上に保管する機能。ハイバネーションに入ると、電力を節約するために電源を自動的にオフにする。再び電源をオンにすると、オペレーティング・システムを再始動せずに、ハイバネーションに入った時と同じデータとアプリケーションをただちにメモリー上に復元する。

高解像度モード(high-resolution mode). 640×480ドットの解像度を上回るビデオ解像度。(1024×780ドットなど。)

アイコン (icon). 画面に表示される図形記号。トラックポイントIIIやマウスなどのポインティング・デバイスでアイコンを指し示すことで、特定の機能やアプリケーションを選択、実行することができる。

IDE (Integrated device electronics). 統合装置エレクトロニクス。

IR(Infrared). 赤外線。

ISA (Industry Standard Architecture). 業界標準アーキテクチャー。

ISO (International Organization for Standardization). 国際標準化機構。

JEIDA (Japan Electronics Industry Development Association). 日本電子工業開発協会。

キロバイト (kilobyte) (KB). 1024バイト。

LAN (Local area network). ローカル・エリア・ネットワーク。

MCI (Media Control Interface). メディア制御インターフェース。

メガバイト (megabyte) (MB). 1024キロバイト。約100万バイト。

メモリー (memory). 一般にはランダム・アクセス・メモリー(RAM)のことを指し、キロバイト(KB)またはメガバイト(MB)などの情報単位で容量が示される。

MHz (Megahertz). メガヘルツ。

マイクロコード(microcode). 製品の中で使用される1つまたは複数のマイクロ命令の集合。プロセッサやその他のシステム構成要素の機能を実行するために、配線回路の代わりに使用される。

MIDI (Musical Instrument Digital Interface). 楽器デジタル・インターフェース。

モデム(modem). コンピューターを電話回線に接続して、別の場所にあるコンピューターと通信できるようにする装置。

MPEG (Moving Pictures Experts Group). 動画エキスパート・グループ。

パラレル・ポート(parallel port). 通常、プリンターや入出力装置などを接続するためのポート。データを1回に1バイトずつ送信する。

部分的サスペンド状態 (partial suspend mode). サスペンド状態の一種で、システム構成要素の一部のみで電力が消費される。

パスワード (password). コンピューターの不正使用を制限するために指定する一連の文字または数字。

PCカード. PCMCIA規格に準拠しているPCカード。

PCMCIA (Personal Computer Memory Card International Association). パーソナル・コンピューター・メモリー・カード国際協会。

ペル (pel). 画素。

画素 (picture element). コンピューター・グラフィックスでのディスプレイ表面の最小要

素。個別に色および輝度を割り当てることができる。

ピクセル(pixel). 画素。

ポインティング・デバイス (pointing device). 画面上でポインターを移動させるために使用するマウス、トラックポイントIII、ジョイスティックなどの装置。

POST (Power-on self-test). 始動時自己診断テスト。

ポップアップ・メニュー (pop-up menu). ディスプレイ画面上の特定のポイントに表示されるウィンドウ、またはメニュー。

プロンプト (prompt). プログラムがユーザーに何らかの応答を要求する場合に送付する、可視メッセージまたは可聴メッセージ。

プルダウン・メニュー (pull-down menu). 特定のポイントやラインまたは画面最上部の近くから画面下方に表示されるメニュー。

リブート(reboot). ThinkPadを再始動する動作。電源オンと同じ効果がある。

レジューム. サスペンド状態から再びThinkPadの操作を開始すること。

ROM (Read-only memory). 読み出し専用メモリー。

シリアル・ポート (serial port). 表示装置、プリンター、モデム、プロッター、ライト・ペン、およびマウスなどのポインティング・デバイスを接続するためのポート。データを1回に1ビットずつ送信する。

サスペンド (suspend). 電力消費を減らすために、ThinkPadのすべての操作を停止すること。

SVGA (Super video graphics array). スーパー・ビデオ・グラフィックス・アレイ。

TFT (Thin film transistor). 薄膜フィルム・トランジスター。

TSRs (Terminate-and-stay-resident programs). 常駐プログラム。メモリーにロードされ、常時アクセスできるようにメモリー内にとどまるメモリー常駐プログラム。

垂直方向拡大機能 (vertical expansion). 文字表示モードでのビデオ表示技法で、垂直方向

の文字ドット数を調節することによって、ビデオ・イメージを液晶ディスプレイ画面全体に合わせる方式。

VESA (Video Electronics Standards Association). ビデオ電子規格協会。

VGA (Video graphics adapter). ビデオ・グラフィックス・アダプター。最大640×480

までの解像度の画像を生成するビデオ・モード。

VSYNC (Vertical synchronization frequency). 垂直同期波。

XMS (Extended memory specification). 拡張メモリー。

日本語、英字、数字、特殊文字の順に配列されています。なお、濁音と半濁音は清音と同等に扱われています。

〔ア行〕

安全にお使いいただくために ix
 イーサネットRPLの速度 39
 インジケーター・パネル 15
 液晶ディスプレイ
 位置 13
 使用 40
 問題 42, 148
 エラー・コード 145
 オート・コンフィギュレーター 173
 オプション
 外付けキーボード 101
 外付け数値キーパッド 99
 外付けディスプレイ 43
 マウス 99
 問題 158
 DIMM 93, 94
 PCカード
 取り付け 90
 オペレーティング・システム
 導入 105
 IBM PC DOS J7.0/V 114
 OS/2 Warp V3.0 106
 Windows V3.1 117
 Windows 95 127
 温度、本体仕様 201
 音量調節つまみ
 位置 13

〔カ行〕

カード・サービス 47
 各部の名称 12—14
 仮想カード・サービス 191
 画面上のメッセージ 149
 画面の拡大 42
 画面メッセージ
 始動時自己診断テスト 28
 始動パスワード・プロンプト 28
 日時プロンプト 28
 F1とディスクレット・プロンプト 28
 感電の危険、防止 x
 感電の危険防止法 x
 キーボード

キーボード (続き)
 位置 13
 仕様 199
 外付け、接続 101
 問題 156
 キーボード/マウス・コネクタ 101
 キーロックの破損 151
 輝度調節 13
 機能 199
 機密保護
 ケンジントン・ロック 88
 パーソナライゼーション機能 83
 パスワード
 始動パスワード 78
 キャップス・ロック・インジケーター 15
 クリック・ボタン(トラックポイントIII) 18
 ケンジントン・ロック
 キーホール 13
 使用 88
 小型キーボード 100

〔サ行〕

サービス
 サービスを受ける方法 162
 再始動メニュー、Easy-Setup 37
 サスペンド機能
 考慮事項 71
 使用 68
 Fnキー機能を使う 20
 PS2コマンド 198
 サスペンド・モード・ランプ 16
 システム資源の一覧 170
 システム状況インジケーター
 位置 15
 キャップス・ロック 15
 サスペンド・モード・ランプ 16
 スクロール・ロック 15
 電源 16
 ナム・ロック 15
 ハードディスク使用中 15
 バッテリー・ランプ 15
 湿度、本体仕様 201
 始動パスワード
 誤った、入力 80
 使用 78
 取り外し 82
 プロンプト 28
 変更 81

始動メニュー、Easy-Setup 36
 始動優先順位、変更 39
 充電、バッテリー・バック 56
 修理サービス
 サービス体制 162
 ID番号 163
 重量、本体仕様 201
 仕様 199
 温度、環境 201
 湿度、環境 201
 重量 201
 寸法 201
 入力電圧 201
 バッテリー・バック 201
 発熱量 201
 省電力 66
 省電力機能
 使用 66
 シリアル・ポート
 問題 158
 数値キーボード 22
 スクロール・ロック・インジケータ 15
 スタンバイ機能
 使用 68
 Fnキー機能を使う 20
 ストレージ・カード・デバイス・ドライバー
 182
 寸法、本体仕様 201
 製造番号 163
 赤外線デバイス・ドライバー
 OS/2用、導入 111
 Windows V3.1用、導入 125
 Windows 95用、導入 137
 赤外線ポート
 位置 13
 使用 52
 問題 155
 セキュリティ・ロック
 参照：ケンジントン・ロック
 ソケット・サービス 47
 外付けキーボード
 接続 101
 外付け数値キーボード
 接続 99
 問題 156
 外付けディスクレット・ドライブ 4
 外付けディスプレイ
 使用 40
 接続 43
 ディスプレイ・ドライバー
 設定 44

外付けディスプレイ (続き)
 ディスプレイ・ドライバー (続き)
 OS/2用、導入 113
 Windows V3.1用の、導入 126
 Windows 95用、導入 128
 モーション・ビデオのプレイバック 46
 問題 40, 153
 SVGAモード、使用 45
 外付け入力装置コネクタ 13
 その他の付属品用の袋 4
 ソフトウェア
 必要な 104
 問題 161

〔タ行〕

ディスクレット・ドライブ
 問題 153
 ディスクレット・ファクトリー 2
 ディスプレイ
 切り替え、Fnキーを使用 21
 使用 40
 表示タイプ 40
 問題 40, 148
 参照：外付けディスプレイ
 ディスプレイ・ドライバー
 OS/2用、導入 113
 Windows V3.1用、導入 118, 126
 Windows 95用、導入 128
 テスト・メニュー、Easy-Setup 37
 デバイス・ドライバー
 赤外線
 OS/2用、導入 111
 Windows V3.1用の、導入 125
 Windows 95用、導入 137
 ディスプレイ
 OS/2用、導入 113
 Windows V3.1用の、導入 126
 Windows 95用、導入 128
 導入、Windows用 124
 AudioDriveサポート・ソフトウェア
 OS/2用、導入 110
 Windows 95用、導入 135
 PCカード・ディレクター
 DOS用、導入 116
 OS/2用、導入 109
 Windows V3.1用の、導入 123
 Windows 95用、導入 131
 ThinkPad機能設定プログラム
 DOS用、導入 115
 OS/2への、導入 107

- デバイス・ドライバー (続き)
 - ThinkPad機能設定プログラム (続き)
 - Windows 3.1用、導入 122
 - Windows 95用、導入 130
 - 電源 17
 - 電源ランプ 16
 - トークンリングRPLの速度 39
 - 導入
 - ソフトウェア 104
 - ドライバー・セレクター、PCカード・ディレクター 50
 - ドライブ始動優先順位 38
 - トラックポイントIII
 - 位置 13
 - キャップを交換する 19
 - 使用 18
 - 問題 156
 - 取り付け
 - 外付けキーボード 101
 - 外付け数値キーパッド 99
 - マウス 99
 - DIMM 94
 - PCカード 90
- ## 〔ナ行〕
- ナム・ロック・インジケータ 15
 - 日時
 - プロンプト 28
 - Easy-Setup 36
 - 入出力アドレス、システム資源 170
 - 入力電圧 201
 - ネットワークRPL(リモート・プログラム・ロード) 168
- ## 〔ハ行〕
- パーソナライゼーション・エディター 83
 - ハードウェア仕様 201
 - ハードウェアの競合 170
 - ハードディスク・ドライブ
 - 使用中、インジケータ 15
 - ハイバネーション
 - 考慮事項 75
 - 使用 73
 - 使用する
 - Fnキーのファンクション 21
 - ファイル、作成 73
 - 問題 154
 - ハイバネーション (続き)
 - PS2コマンド 198
 - パスワード 36
 - 始動パスワード
 - 誤った、入力 80
 - 使用する 78
 - パーソナライゼーション機能、同時使用 83
 - Easy-Setup 36
 - バッテリー少量状態 60
 - バッテリー・バック
 - 交換 57
 - 充電 56
 - 使用 17
 - 状況インジケータ 15, 59
 - 節約 62
 - バッテリー残量を知る
 - バッテリー残量インジケータ、使用 59
 - バッテリー・メーター・プログラム、使用 60
 - バッテリー少量状態 60
 - バッテリーを節約する 62
 - バッテリー・メーター・プログラム、使用 60
 - 問題 152
 - バッテリー・メーター・プログラム
 - 使用 60
 - バッテリー残量を知る 60
 - バッテリー・メーター・プログラム表示のオン/オフ
 - Fnキー機能を使う 20
 - 発熱量、本体仕様 201
 - パワー・コマンド 63
 - パワー・モードの切り替え
 - 切り替え、Fnキーを使用 21
 - ビデオ・ドライバー
 - 参照：ディスプレイ・ドライバー
 - ブート、選択 38
 - 付属品 4
 - フラッシュ・カード・メモリー・テクノロジー・ドライバー 186
 - プリンター
 - 問題 160
 - ポインティング・デバイス
 - 接続 99
 - 問題 156

〔マ行〕

- マイクロプロセッサ、仕様 199
- マウス
 - 小型キーボード 100
 - 接続 99
 - 同時使用
 - トラックポイントIII 99
- マウント・ユーティリティ、PCカード・ディレクター 50
- メモリー
 - アドレス、システム資源 170
 - 域 167
 - 仕様 199
 - スロット
 - 位置 14
 - カバー 14
 - 増設 93
- メモリー・モジュール(DIMM) 93
- 問題
 - 一般的な 151
 - 液晶ディスプレイ 42, 148
 - エラー・コード 145
 - オプション 158
 - 画面上のメッセージ 149
 - キーボード 156
 - 資源の競合 165
 - シリアル・ポート 158
 - 赤外線通信 155
 - 外付け数値キーパッド 156
 - 外付けディスプレイ 153
 - ソフトウェア 161
 - ディスクレット・ドライブ 153
 - ディスプレイ 40
 - トラックポイントIII 156
 - ハイバネーション 154
 - バッテリー・バック 152
 - プリンター 160
 - ポインティング・デバイス 156
 - 問題判別表 145—161
 - IRQ(割り込み) 165
 - PCカード 159, 190
 - ThinkPadのテスト 142
 - 問題判別表 145

〔ヤ行〕

- ユーティリティ・ディスクレット 4

〔ラ行〕

- リソース・マップ・ユーティリティ 177
- リチウム・イオン・バッテリー・バック 17
- リモート・プログラム・ロード(RPL) 38, 39, 168
- リリース・ラッチ 13
- レジューム機能 66
- ロック、ケンジントン 88

A

- ACアダプター、に関して 17
- APIデバイス・ドライバー、OS/2 PCMCIAス
トレージ・カード 186
- APM (電源管理機能) 63
 - Windows、導入 118
- ATA PCカード 183
- Audio
 - AudioDrive機能 54
- AudioDrive機能
 - サポート・ソフトウェア
 - OS/2用、導入 110
 - 使用 54
 - 導入、Windows 95用 135
- AudioDriveサポート・ソフトウェア
 - 参照：AudioDrive機能

D

- DIMM、取り付け 93
- DMAチャンネル、システム資源 170
- DOS J7.0/V 115
 - デバイス・ドライバー
 - PCカード・ディレクター 116
 - ThinkPad機能設定プログラム 115

E

- Easy-Setup
 - 再始動メニュー 37
 - 始動メニュー 36
 - 使用 34
 - テスト・メニュー 37

- Easy-Setup (続き)
 日時メニュー 36
 パスワード・メニュー 36
 Configメニュー 35
 Configメニュー、Easy-Setup 35
 EZPLAYコマンド、DOS用 51
- F**
- Fnキー
 位置 13
 機能 20
 ロック 20
- I**
- ID番号、記録 163
 ID番号の記録 163
 initialize、Easy-Setup 35
 IR
 参照：赤外線ポート
 IRQ、システム資源 170
 I99xxxx
 参照：エラー・コード
- M**
- memory
 Easy-Setup 35
- O**
- OS/2 Warp V3.0 107
 OS/2 Warp V3.0、デバイス・ドライバー
 赤外線デバイス・ドライバー 111
 AudioDriveサポート・ソフトウェア 110
 PCカード・ディレクター 109
 ThinkPad機能設定プログラム 107
 ThinkPadディスプレイ・デバイス・ド
 ライバー 113
- P**
- PCカード
 オート・コンフィギュレーター 173
 仮想カード・サービス 191
 サスペンド機能と同時に使う 71
 資源、調べる 188
- PCカード (続き)
 資源の競合を避ける 190
 システムのブート 166
 スロット 13
 登録 174
 取り付け 90
 取り外し 92
 排出ボタン 13
 フラッシュ・カード・メモリー・テクノロ
 ジー・ドライバー 186
 補足情報 173
 問題 159, 166
 リモート・プログラム・ロード 166
 APIデバイス・ドライバー 186
 ATA PCカード 183
- PCカード・ディレクター
 使用 48
 導入、DOS用 116
 導入、OS/2用 109
 導入、Windows V3.1用の 123
 導入、Windows 95用 131
- PCカード・ディレクター・ランチャー 50
 PC DOS J7.0/V 115
- PCMCIAカード
 PCカード
 使用する 47
 参照：PCカード
- PCMCIAデバイス・ドライバー
 参照：PCカード・ディレクター
- PCMCIA.CRD、ファイル 48
 POSTエラー・メッセージ 149
 PS2コマンド 193
 液晶ディスプレイのパワー・オフ 195
 拡大、水平/垂直 196
 キーボードのリピート速度 197
 サスペンド状態、入る 194, 198
 サスペンド状態からハイバネーション状態
 に入る 196
 始動画面 198
 自動省電力タイマー 195
 サスペンド 196
 ハイバネーション 196
 初期値 194
 シリアル・ポート 195
 シリアル・ポートへの電源の供給 197
 垂直同期周波数、ディスプレイ 196
 スタンバイ状態、タイマー 196
 赤外線 194
 ディスプレイ装置 196

PS2コマンド (続き)
 電源、ハイバネート 195
 電源オフ、ThinkPad 198
 トラックポイントIII 198
 ハードディスク・ドライブ、省電力 194
 ハイバネーション状態に入る 198
 バッテリー少量状態
 サスペンド状態、入る 195
 ハイバネーション状態、入る 195
 パラレル・ポート、有効 197
 パワー・モード 195
 ビープ音のオン/オフ 197
 プレゼンテーション 198
 プロセッサ速度値 196
 ヘルプ・メニュー 198
 レジュームの日時 195
 割り込みレベルの情報 197
 Aドライブ、設定 198
 DMA情報 197
 DSPのアドレス 197
 ESS 194
 HFILE 194
 HTIMER 195
 HVEXPコマンド、Fn+F8による 197
 PCカード・スロット、電力 194
 RediSafe 195

R

RediSafe、サスペンド 68

S

SVGAディスプレイ 40
 systemboard、Easy-Setup 35

T

ThinkPad機能設定プログラム
 始動する
 DOSの場合 33
 OS/2とWindowsでの 30
 使用 29
 ツール・バー 32
 導入 107, 115
 DOS J7.0/V 115
 OS/2 Warp V3.0 107
 Windows V3.1 122
 Windows 95 130

ThinkPad機能設定プログラム (続き)
 パーソナライゼーション・エディター 29
 バッテリー・メーター・プログラム 29
 PS2コマンド
 一覧 193
 使用する 33
 ThinkPad携帯時の注意 26
 ThinkPadシステム・マネジメント・デバイス・ドライバー 107
 ThinkPadのテスト 142
 ThinkPadメディア・ライブラリー 4

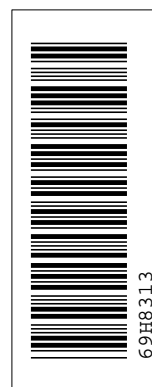
W

Windows V3.1 118
 Windows V3.11
 デバイス・ドライバー
 赤外線デバイス・ドライバー 125
 AudioDriveサポート・ソフトウェア 124
 ThinkPad機能設定プログラム 122
 ThinkPadディスプレイ・ドライバー 126
 PCカード・ディレクター 123
 Windows 95 127
 デバイス・ドライバー
 赤外線デバイス・ドライバー 137
 AudioDriveサポート・ソフトウェア 135
 PCカード・ディレクター 131
 ThinkPad機能設定プログラム 130
 ThinkPadディスプレイ・ドライバー 128

IBM

部品番号: 69H8313

Printed in Japan



日本アイビーエム株式会社

東京都港区六本木 3-2-12 〒106
TEL (03) 3586-1111



Labels

<u>Labels</u>	<u>Page</u>
(Kensington lock)	88
(Flow chart)	106, 114, 117, 127

Grid Definitions

<u>id</u>	<u>File</u>	<u>Page</u>	<u>References</u>
NNTE	C78VVSET	i	vi, 17, 17, 18, 18, 20, 22, 29, 30, 30, 33, 34, 34, 34, 35, 35, 36, 36, 36, 38, 39, 39, 40, 42, 43, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 56, 56, 57, 60, 60, 63, 66, 68, 70, 71, 73, 73, 74, 74, 75, 78, 78, 80, 81, 82, 83, 84, 87, 88, 90, 90, 93, 94, 99, 100, 101, 104, 105, 106, 107, 109, 109, 110, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 130, 131, 132, 135, 137, 165, 166, 173, 173, 176, 177, 180, 182, 182, 183, 184, 185, 191, 194, 196, 197, 197, 198, 201
NINDEX	C78VVSET	i	
IDEX	C78VVSET	i	

Table Definitions

<u>id</u>	<u>File</u>	<u>Page</u>	<u>References</u>
SOFT	C78VVSET	i	
SHAD	C78VVSET	i	iv, vi, 18, 18, 18, 20, 22, 22, 29, 31, 33, 33, 34, 39, 43, 44, 45, 48, 48, 49, 50, 51, 52, 52, 54, 54, 56, 56, 60, 63, 66, 72, 73, 75, 78, 80, 83, 85, 85, 88, 90, 91, 93, 97, 97, 97, 98, 99, 100, 101, 104, 107, 109, 110, 110, 111, 113, 115, 116, 116, 116, 117, 119, 120, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 128, 130, 131, 133, 135, 137, 173, 176, 182, 191, 194, 194, 194, 195, 195, 195, 195, 195, 196, 196, 198, 201
THEAD	C78VVSET	i	145, 148, 149, 151, 152, 153, 153, 154, 155, 156, 158, 159, 160, 161
RESTO	C78VVCH1	9	9
SYMBL	C78VVCH2	15	15, 15, 15
TBL0	C78VVCH2	15	16
TBL1	C78VVCH2	15	16

HEAD	C78VV3DI	15	15
HEAD2	C78VV3DI	45	45
HEAD3	C78VV3DI	45	45
MBATP	C78VVCH4	46	46
SUSP	C78VVCH4	59	
MIDDLE	C78VVCH8	68	68
SERIALT	C78VVCH8	142	
SERIALF	C78VVCH8	163	163, 163, 163
SERIALH	C78VVCH8	163	163
AVO	C78VVAXA	163	163
AVO2	C78VVAXA	170	170, 170, 170
AVO3	C78VVAXA	170	
AVO4	C78VVAXA	170	
AVO5	C78VVAXA	170	170
PAR1	C78VVAXD	170	170
PAR2	C78VVAXD	194	194, 194, 194, 194, 194, 194, 195, 195, 195, 195, 195, 195, 195, 195, 195, 196, 196, 196, 196, 196, 197, 197, 197, 197, 197, 197, 197, 197, 197, 198, 198, 198, 198, 198, 198, 198, 198, 198
		194	194, 194, 196, 197

Headings

<u>id</u>	<u>File</u>	<u>Page</u>	<u>References</u>
PRFC	C78VVINT	vi	本書について
ICON	C78VVINT	vii	アイコンについて
ANZEN	C78VVSFAF	ix	安全に正しくお使いいただくために
CHAP1	C78VVCH1	1	第1章, お使いになるまえに vi, vi
FIRST	C78VVCH1	2	セットアップ手順の概要
BASICP	C78VVCH1	4	付属品の確認
SETCON	C78VVCH1	5	ThinkPadのセットアップ
FAMIL	C78VVCH2		

		11	第2章, ThinkPadの基礎知識 vi, vi, 10
LOCT	C78VVCH2	12	各部の名称と機能
STATUS	C78VVCH2	15	システム状況インジケータ
PREPP	C78VVCH2	17	電源の種類
PTGSTK	C78VVCH2	18	トラックポイントIIIを操作する
PTCARE	C78VVCH2	19	キャップを交換する
HKFUN	C78VV2FN	20	Fnキー機能を使う
EMBPAD	C78VVCH2	22	数値キーボードを使う 12, 15
INSTDVV	C78VVCH2	23	外付けディスク・ドライブを使う 104
CARE	C78VVCH2	25	ThinkPad取り扱い上の注意
CARRY	C78VVCH2	26	ThinkPad携帯時の注意
SYSP	C78VVCH3	27	第3章, ThinkPadを操作する vi
TURNON	C78VV3WH	28	電源をオンにするとどうなるか?
THINKP	C78VV3TF	29	ThinkPad機能設定プログラムを使う
USGSAF	C78VV3TF	30	ThinkPad機能設定プログラムを始動する
SAFP	C78VV3TF	30	OS/2およびWindowsでのプログラムの使用法
USEF	C78VV3TF	33	DOSでのThinkPad機能設定プログラムの始動 156
RUNNING	C78VV3ES	34	Easy-Setupを使う 9
SPFD	C78VV3ES	34	Easy-Setupを始動する
BOOT	C78VV3ES	38	始動ドライブ優先順位を選択する 28, 36
CHGSEQ	C78VV3ES	39	始動優先順位の変更
SELSEQ	C78VV3ES	39	ネットワークRPLの速度を選択する
DISPLY	C78VV3DI	40	ThinkPadの液晶ディスプレイまたは外付けディスプレイを使う
CHDM	C78VV3DI	40	ディスプレイの表示モード 43
OPCRT	C78VV3DI	43	外付けディスプレイの接続 154
ATDIS	C78VV3DI		

		43	外付けディスプレイをThinkPadに接続する 43
SDD	C78VV3DI	44	外付けディスプレイの種類とディスプレイ・ドライバーの設定 43
DSVGA	C78VV3DI	45	SVGAビデオ・モードを使う 43
PCC	C78VV3PC	47	PCカードを使う 90, 91
LIMOP	C78VV3PC	47	電源管理におけるPCカードの制限
EASYPLY	C78VV3PC	48	PCカード・ディレクターを使う
ESYOS2	C78VV3PC	49	OS/2またはWindowsでのPCカード・ディレクターの始動
ESYDOS	C78VV3PC	51	DOSでのPCカード・ディレクターの始動
IRFUNC	C78VV3IR	52	赤外線通信機能を使う
DSP	C78VV3AD	54	オーディオ機能を使う
MWOS2	C78VV3AD	54	OS/2でオーディオ機能を使う
MWWIN	C78VV3AD	54	Windowsでオーディオ機能を使う
OPERT	C78VVCH4	55	第4章, バッテリーを使う vi, 17
CHGBP	C78VVCH4	56	バッテリー・パックを充電する
CHGAC	C78VVCH4	56	ACアダプターによる充電
RMVBTT	C78VVCH4	57	バッテリー・パックを交換する 59
MONBAT	C78VVCH4	59	バッテリー残量を知る
MONIN	C78VVCH4	59	バッテリー残量インジケータを使う
LOWB	C78VVCH4	60	バッテリー少量状態
BFUEL	C78VVCH4	60	バッテリー・メーター・プログラムを使う
EXDBP	C78VVCH4	62	バッテリー・パックを長持ちさせるには
MAXB	C78VVCH4	62	バッテリーを節約する
APME	C78VVCH4	63	電源管理機能(APM)を使う
BRCONT	C78VVCH4	66	液晶ディスプレイの輝度を抑える
PSAVE	C78VVCH4	66	バッテリー省電力機能を使う
STDBY	C78VVCH4	68	スタンバイ機能
SUSRES	C78VVCH4	68	サスペンド機能

CONSSR	C78VVCH4	71	サスペンド機能に関する考慮事項 91, 141
HIBERM	C78VVCH4	73	ハイバネーション機能 21
HIBER	C78VVCH4	73	ハイバネーション・ファイルの作成 98
HIBCONS	C78VVCH4	75	ハイバネーション機能に関する考慮事項 91, 154
SECUR	C78VVCH5	77	第5章, システムを保護する vi, 36
PASSWOR	C78VVCH5	78	始動パスワードを使う
SETPASS	C78VVCH5	78	始動パスワードの設定
ENTPASS	C78VVCH5	80	始動パスワードの入力
CNGPP	C78VVCH5	81	始動パスワードの変更 79
RPOPW	C78VVCH5	82	始動パスワードの消去 79
PERS	C78VVCH5	83	パーソナライゼーション機能を使う
PERSE	C78VVCH5	84	パーソナル・データの入力
ERASP	C78VVCH5	87	パーソナル・データの削除
KENSIN	C78VVCH5	88	ロック機能の使用
INSOP	C78VVCH6	89	第6章, オプションの取り付けと取り外し vi
USEPC	C78VVCH6	90	PCカードの取り付けと取り外し 12
INSTCA	C78VVCH6	90	PCカードの取り付け
RMVCA	C78VVCH6	92	PCカードの取り外し 12
EXMEM	C78VVCH6	93	メモリーの増設 14
ICINST	C78VVCH6	94	DIMMの取り付けと取り外し
ATNUM	C78VVCH6	99	外付け数値キーボードとマウスの接続 13
SMOUSE	C78VVCH6	100	マウスとその他のポインティング・デバイスの同時使用
EXTKBD	C78VVCH6	101	外付けキーボードの接続 13

INSOS	C78VVCH7	103	第7章, ソフトウェアを導入する vi, 9, 29, 43, 48, 52, 54, 60, 66, 90, 145, 148, 154, 161, 173, 177
NEED	C78VVCH7	104	ThinkPadに必要なソフトウェア
OS	C78VVCH7	105	オペレーティング・システムとデバイス・ドライバーの導入
OS2	C78VVOS2	106	OS/2 Warp V3.0の導入 105
OS2PM	C78VVOS2	107	IBM OS/2 Warpの導入 106
ITPOS2	C78VVOS2	107	ThinkPad機能設定プログラムのOS/2への導入 106, 107
PLY2OS2	C78VVOS2	109	OS/2 Warp用PCカード・ディレクターの導入 106, 108
AUDOS2	C78VVOS2	110	OS/2 Warp用AudioDriveサポート・ソフトウェアの導入 106, 109
IR2	C78VVOS2	111	OS/2 Warp用の赤外線デバイス・ドライバーの導入 106, 110
SVGAOS2	C78VVOS2	113	OS/2 Warp用ThinkPadディスプレイ・デバイス・ドライバーの導入 106, 112
DOS	C78VVDOS	114	IBM PC DOS J7.0/V 105
UDOS	C78VVDOS	115	DOS J7.0/Vの導入 114, 117
ITPDOS	C78VVDOS	115	DOS J7.0/V用ThinkPad機能設定プログラムの導入 108, 114, 115
PLY2DOS	C78VVDOS	116	DOS J7.0/V用PCカード・ディレクターの導入 114
WIN	C78VWIN	117	Microsoft Windows V3.1用ソフトウェアの導入 105
UWIN	C78VWIN	118	Windows V3.1の導入 71, 115, 117
ITPWIN	C78VWIN	122	Windows V3.1用ThinkPad機能設定プログラムの導入 117, 121
PLYWIN	C78VWIN	123	Windows V3.1用PCカード・ディレクターの導入 117, 122
AUDWIN	C78VWIN	124	Windows V3.1用AudioDriveサポート・ソフトウェアの導入 117, 123
IRW	C78VWIN	125	Windows V3.1用赤外線デバイス・ドライバーの導入 117, 124

SVGAWIN	C78VWIN	126	Windows V3.1用ThinkPadディスプレイ・ドライバーの導入
WIN95	C78VW95	127	Microsoft Windows 95用ソフトウェアの導入 105, 117
IN760	C78VW95	127	Windows 95の導入 127
TDD	C78VW95	128	Windows 95用ThinkPadディスプレイ・ドライバーの導入 127
INSTTPF	C78VW95	130	Windows 95用ThinkPad機能設定プログラムの導入 127, 129
INSTPC	C78VW95	131	Windows 95用PCカード・ディレクターの導入 127, 130
INSPC	C78VW95	134	Windows 95用PCカード・ディレクターの導入
INMW	C78VW95	135	Windows 95用AudioDriveサポート・ソフトウェアの導入 127, 134
INIRDD	C78VW95	137	Windows 95用赤外線デバイス・ドライバーの導入 127, 136
SOLV	C78VVCH8	139	第8章, 問題が起こったら... vi, 9
COMASK	C78VVCH8	140	よく起こる問題と質問 10
TESTS	C78VVCH8	142	ThinkPadをテストする 37
CHARTS	C78VVCH8	145	問題判別表
ECODES	C78VVCH8	145	エラー・コード
LCDPR	C78VVCH8	148	液晶ディスプレイになにも写らないときと電源投入時の問題
MSGSC	C78VVCH8	149	画面上のメッセージ
GENPR	C78VVCH8	151	その他の一般的な問題
PROBLEM	C78VVCH8	152	テストで問題を検出できないときは... 150
BTPPB	C78VVCH8	152	バッテリーの問題
DDRVP	C78VVCH8	153	外付けディスク・ドライブの問題
EXTER	C78VVCH8	153	外付けディスプレイの問題 148
INP	C78VVCH8	156	キーボード、外付け数値キーボード、ポインティング・デバイスの問題
OPPRB	C78VVCH8	158	オプションの問題
PCPRB	C78VVCH8		

PPROB	C78VVCH8	159	PCカードの問題
SFTPRB	C78VVCH8	160	プリンターの問題
SERVICE	C78VVCH8	161	ソフトウェアの問題
ISTOP	C78VVCH8	162	サービス体制
RECID	C78VVCH8	163	取り付け済みオプションのリスト
SPECIFX	C78VVAXA	163	ID番号の記録
		165	付録A, ハードウェアの競合を避ける vi, 29, 141, 158, 158
AVOIR	C78VVAXA	165	システム資源の競合を避ける
AVOPC	C78VVAXA	166	PCカード使用時にシステム資源の競合を避ける 160, 160
SYSLIST	C78VVAXA	170	システム資源の一覧
ADPC	C78VVAXB	173	付録B, PCカードについて vi, 47, 50
AUTOC	C78VVAXB	173	PCカード・ディレクター用オート・コンフィギュレーター
AUTOUT	C78VVAXB	173	OS/2またはWindowsでのオート・コンフィギュレーター・ユーティリティ の始動 189, 190
ACONFI	C78VVAXB	177	CONFIG.SYSファイルへの追加 109
REGCNF	C78VVAXB	180	DOSおよびWindowsの場合の登録されているドライバーと基本ルール
STORAGE	C78VVAXB	182	ストレージ・カード・デバイス・ドライバー
UNINST2	C78VVAXB	188	PCカードに割り当てられた資源を調べる 159
BATTING	C78VVAXB	190	PCカード資源の競合を避ける
VIRCD	C78VVAXB	191	OS/2仮想カード・サービス 140
PS2	C78VVAXD	193	付録C, PS2コマンドを使う vi, 30, 33
SPECIF	C78VVAXF	199	付録D, 製品仕様 vi
FTRS	C78VVAXF	199	機能
SPECS	C78VVAXF	201	仕様 149, 151
NOTIC	C78VVAXG	202	特記事項 ii, vi

TRADEM	C78VVNTI	202	商標
GLOSS	C78VVGLO	203	用語集

Index Entries

<u>id</u>	<u>File</u>	<u>Page</u>	<u>References</u>
LCD	C78VVCH2	13	(1) 液晶ディスプレイ
PCCARD	C78VVCH2	13	(1) PCカード 13, 47, 90, 92
KENLK	C78VVCH2	13	(1) ケンジントン・ロック 13
TRP	C78VVCH2	13	(1) トラックポイントIII
SYSIN	C78VVCH2	15	(1) システム状況インジケータ 15, 15, 15, 15, 15, 16, 16
EXMON	C78VV3DI	40	(1) 外付けディスプレイ 43
IRC	C78VV3IR	52	(1) 赤外線ポート 52
ESSAU	C78VV3AD	54	(1) AudioDrive機能
INSTAL	C78VVCH6	90	(1) 取り付け (2) PCカード
MEM	C78VVCH6	93	(1) メモリー (2) 増設
ESS	C78VVOS2	109	(1) PCカード・ディレクター 109
ESAUD	C78VVOS2	110	(1) AudioDrive機能 110
DISPD	C78VVOS2	113	(1) ディスプレイ・ドライバー 113
ERRC	C78VVCH8	145	(1) エラー・コード 145
PS2	C78VVAXD	194	(1) PS2コマンド (2) PCカード・スロット、電力 194, 194, 194, 194, 194, 194, 194, 195, 195, 195, 195, 195, 195, 195, 195, 196, 196, 196, 196, 196, 196, 196, 197, 197, 197, 197, 197, 197, 197, 197, 198, 198, 198, 198, 198, 198, 198, 198

List Items

<u>id</u>	<u>File</u>	<u>Page</u>	<u>References</u>
S1	C78VV3DI	43	1
S3	C78VV3DI	43	3
PULLC	C78VVCH4	58	5
PSA	C78VVCH4	64	3
			64
RDIMMS	C78VVCH6	96	6
			94
LAST	C78VVCH6	96	7
			95
CALC	C78VVCH6	97	9a
			97
PS	C78VVWIN	119	2d
			119
REQDIK	C78VVWIN	120	4c
			120
COMP	C78VVW95	133	18
RSTAT	C78VVCH8	142	3
			143, 144
OPSYS	C78VVCH8	145	5
TOTCOMP	C78VVCH8	145	7
			145

Revisions

<u>id</u>	<u>File</u>	<u>Page</u>	<u>References</u>
DEC15	C78VVSET		
		i	
CRC	C78VVSET		
		i	

Spots

<u>id</u>	<u>File</u>	<u>Page</u>	<u>References</u>
CHITEM	C78VVCH1	4	(no text) 2
SPOTMAP	C78VVCH1	4	(no text)
F2	C78VVCH1	5	(no text) 2
KEYLATT	C78VVCH1	7	(no text)
VOLCON	C78VVCH2	12	(no text) 143
BACK	C78VVCH2	13	(no text)
IRPORT	C78VVCH2	13	(no text)
PRINX	C78VVCH2	13	(no text) 160
SYSST	C78VVCH2	15	(no text) 12
BUSPT	C78VVCH2	17	(no text)
VOLT	C78VVCH2	17	(no text)
BATPACK	C78VVCH2	17	(no text) 12
STKP	C78VVCH2	18	(no text) v, 12
HKFN	C78VV2FN	20	(no text) v, 12, 153
FGUTIL	C78VV2FN	20	(no text)
NWF	C78VVCH3	27	(no text)
WHSPT	C78VV3WH	28	(no text)
SETA	C78VV3TF	29	(no text) v, 2, 42, 101, 113, 153, 165
FGUTIL2	C78VV3TF	29	(no text)
F818	C78VV3TF	31	(no text)
RK2	C78VV3TF	31	(no text) 66
PRODOS	C78VV3TF	33	(no text)

BATCHC	C78VV3TF	33	(no text)
RUN	C78VV3ES	34	(no text)
			2
STARTES	C78VV3ES	34	(no text)
			39
SYSP	C78VV3ES	34	(no text)
DTTIME	C78VV3ES	36	(no text)
			28
STUPI	C78VV3ES	36	(no text)
			39
STRUPS	C78VV3ES	38	(no text)
			151
CHGSS	C78VV3ES	39	(no text)
SELNW	C78VV3ES	39	(no text)
DISPLY2	C78VV3DI	40	(no text)
			12
CHDIS	C78VV3DI	40	(no text)
EXTDP	C78VV3DI	43	(no text)
			13, 40
SMON	C78VV3DI	44	(no text)
			154
SRES	C78VV3DI	45	(no text)
			v, 113, 126
USEPC	C78VV3PC	47	(no text)
			v, 12
TYPE	C78VV3PC	47	(no text)
UEPL	C78VV3PC	48	(no text)
			47, 109, 116, 123
AUTOU	C78VV3PC	50	(no text)
SUPPC	C78VV3PC	50	(no text)
			48
POPEND	C78VV3PC	51	(no text)
IRCOM	C78VV3IR	52	(no text)
			v, 13, 155
DSPST	C78VV3AD	54	(no text)
			12, 12
AUDTH	C78VV3AD		

		54	(no text) v
STCMP	C78VVCH4	55	(no text) v
CRGBPK	C78VVCH4	56	(no text) 17
SPT100	C78VVCH4	56	(no text)
CHARG	C78VVCH4	56	(no text)
REPACK	C78VVCH4	57	(no text)
BMSPT	C78VVCH4	59	(no text)
TASKIND	C78VVCH4	59	(no text)
2BAT	C78VVCH4	59	(no text)
NESS	C78VVCH4	59	(no text)
LOWB	C78VVCH4	60	(no text) 59
BPDIS	C78VVCH4	60	(no text) 29
FGO2W	C78VVCH4	60	(no text)
EXBPK	C78VVCH4	62	(no text)
TASKMAX	C78VVCH4	62	(no text)
DECR	C78VVCH4	66	(no text)
PSAVEO	C78VVCH4	66	(no text)
SUSPE	C78VVCH4	66	(no text) v, 16
USTAND	C78VVCH4	68	(no text) 20, 72
USUSP	C78VVCH4	68	(no text) 20
QUKSUS	C78VVCH4	68	(no text)
HIBM	C78VVCH4	73	(no text) 57
CTHF	C78VVCH4	73	(no text) 57, 69, 141, 146, 154
HIBCONS	C78VVCH4	75	(no text)
PCCOM	C78VVCH4	75	(no text)

			47, 57, 73
SECC	C78VVCH5	77	(no text) v
SECFT	C78VVCH5	78	(no text) 83, 86
POWERON	C78VVCH5	78	(no text) 148, 149
SPT70	C78VVCH5	78	(no text)
SPT80	C78VVCH5	81	(no text)
SPT90	C78VVCH5	82	(no text)
PERSON	C78VVCH5	83	(no text) 29
UKENS	C78VVCH5	88	(no text) 13
INROPT	C78VVCH6	89	(no text) 2
INSPCD	C78VVCH6	90	(no text) 47
MEMSPT	C78VVCH6	93	(no text) 140
DIMM	C78VVCH6	94	(no text) 97, 97, 97
MNUM	C78VVCH6	99	(no text)
SERMOUS	C78VVCH6	99	(no text)
DISTP	C78VVCH6	100	(no text) 156
EXTK	C78VVCH6	101	(no text) 147
INSS	C78VVCH7	103	(no text) 10
NECSOFT	C78VVCH7	104	(no text)
OS2SPT	C78VVCH7	104	(no text)
OS2INST	C78VVOS2	107	(no text)
INTFOS2	C78VVOS2	107	(no text)
PC2INST	C78VVOS2	109	(no text)
IROS2	C78VVOS2	111	(no text)

2VIDEO	C78VVOS2	113	(no text)
DOSINST	C78VVDOS	115	(no text)
INTFDOS	C78VVDOS	115	(no text) 118, 122
DOSPCM	C78VVDOS	116	(no text)
WINSPT	C78VWIN	118	(no text) 126, 156
INWTHV	C78VWIN	118	(no text)
WAPM	C78VWIN	118	(no text) 141
INTFWIN	C78VWIN	122	(no text)
PLWIN	C78VWIN	123	(no text)
WIN31P	C78VWIN	123	(no text)
IRWIN	C78VWIN	125	(no text)
WINVDO	C78VWIN	126	(no text)
WIN95S	C78VW95	127	(no text)
SOLVE	C78VVCH8	139	(no text)
COMMO	C78VVCH8	140	(no text)
MEMSH	C78VVCH8	140	(no text) 141
STEP2	C78VVCH8	143	(no text)
TCHAR	C78VVCH8	145	(no text) 142, 144, 144
E7777	C78VVCH8	150	(no text) 28
DISST	C78VVCH8	152	(no text)
HIBP	C78VVCH8	154	(no text)
OPTION	C78VVCH8	158	(no text)
PCPRBS	C78VVCH8	159	(no text)
SOFT	C78VVCH8	161	(no text)
RECOP	C78VVCH8	163	(no text)
IDNUM	C78VVCH8	163	(no text) 5

AVOIDC	C78VVAXA	165	(no text)
EXAMP2	C78VVAXA	165	(no text)
AVOTAB	C78VVAXA	170	(no text)
			166, 166
ADPC	C78VVAXB	173	(no text)
			47
TIP	C78VVAXB	173	(no text)
UPCONOS	C78VVAXB	177	(no text)
			116
TSIZE	C78VVAXB	185	(no text)
			181
LCDOFF	C78VVAXD	194	(no text)
STFFCL	C78VVAXD	196	(no text)
SCREXP	C78VVAXD	196	(no text)
			42
TPO	C78VVAXD	198	(no text)
			156
FSPC	C78VVAXF	199	(no text)
FEAT	C78VVAXF	199	(no text)
			v
BIT	C78VVGLO	203	(no text)
			83

Processing Options

Runtime values:

```

Document fileid ..... C78VVMST SCRIPT
Document type ..... USERDOC
Document style ..... C78VV
Profile ..... EDFPRF40
Service Level ..... 0014
SCRIPT/VS Release ..... 4.0.0
Date ..... 96.07.31
Time ..... 09:26:46
Device ..... PSA
Number of Passes ..... 3
Index ..... YES
SYSVAR G ..... INLINE
SYSVAR R ..... KURO1
SYSVAR W ..... KURO1
SYSVAR X ..... YES
  
```

Formatting values used:

```

Annotation ..... NO
Cross reference listing ..... YES
Cross reference head prefix only ..... NO
Dialog ..... LABEL
Duplex ..... YES
DVCF conditions file ..... (none)
DVCF value 1 ..... (none)
DVCF value 2 ..... (none)
DVCF value 3 ..... (none)
DVCF value 4 ..... (none)
DVCF value 5 ..... (none)
DVCF value 6 ..... (none)
DVCF value 7 ..... (none)
DVCF value 8 ..... (none)
DVCF value 9 ..... (none)
Explode ..... NO
Figure list on new page ..... YES
Figure/table number separation ..... YES
Folio-by-chapter ..... NO
Head 0 body text ..... (none)
Head 1 body text ..... 第
Head 1 appendix text ..... 付録
Hyphenation ..... NO
Justification ..... NO
Language ..... JAPA
Keyboard ..... 395
Layout ..... OFF
Leader dots ..... YES
Master index ..... (none)
Partial TOC (maximum level) ..... (none)
Partial TOC (new page after) ..... INLINE
Print example id's ..... NO
Print cross reference page numbers ..... YES
Process value ..... (none)
Punctuation move characters ..... (none)
Read cross-reference file ..... KURO1
  
```

Running heading/footer rule NONE
Show index entries NO
Table of Contents (maximum level) (none)
Table list on new page YES
Title page (draft) alignment CENTER
Write cross-reference file KURO1

Imbed Trace

Page 0	C78VVSET
Page i	C78VVVNT
Page ii	C78VVINT
Page viii	C78VVSAF
Page xviii	C78VVCH1
Page 10	C78VVCH2
Page 20	C78VV2FN
Page 26	C78VVCH3
Page 28	C78VV3WH
Page 29	C78VV3TF
Page 34	C78VV3ES
Page 40	C78VV3DI
Page 47	C78VV3PC
Page 52	C78VV3IR
Page 54	C78VV3AD
Page 54	C78VVCH4
Page 75	C78VVCH5
Page 88	C78VVCH6
Page 101	C78VVCH7
Page 106	C78VVOS2
Page 114	C78VVDOS
Page 117	C78VVWIN
Page 127	C78VVW95
Page 137	C78VVCH8
Page 164	C78VVAXA
Page 171	C78VVAXB
Page 191	C78VVAXD
Page 198	C78VVAXF
Page 201	C78VVAXG
Page 202	C78VVNTI
Page 202	C78VVGLO
Page 207	DBCS DSMDBIX