



お願い

本書がサポートする製品をご使用になる前にviiページの『安全に正しくお使いいただくために』および付録C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ください。

第 1 版 (1997 年 9 月)

原 典	P/N S06J-0764-00 IBM ThinkPad 770 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

第 1 刷 1997 年 9 月

Copyright International Business Machines Corporation 1997. All rights reserved.

Translation: Copyright IBM Japan 1997.

目次

安全に正しくお使いいただくために	vii
絵表示について	vii
危険/注意ラベルの表示について	vii
レーザーに関する承諾事項	ix
第1章 お使いの ThinkPad について	1-1
液晶インディケータ・パネルについて	1-8
Fn キー機能を使う	1-10
数字キーパッドを使う	1-12
LED の色が示す意味について	1-13
機能に関するハイライト	1-15
DVD	1-15
オーディオ	1-15
3D ステレオ・サウンド付きオーディオ	1-15
ビデオ・キャプチャー	1-15
赤外線	1-16
ビデオ電話機能	1-16
システム管理機能	1-16
拡張機能付きトラックポイント	1-16
第2章 ThinkPad のチューニング	2-1
ThinkPad 機能設定プログラムを始動する	2-3
Windows 95 の ThinkPad 機能設定プログラム	2-3
Windows NT の ThinkPad 機能設定プログラム	2-4
DOS の ThinkPad 機能設定プログラム	2-5
表示画面を切替える	2-7
外付けディスプレイとテレビを切替える	2-7
トラックポイントを使う	2-9
トラックポイントを操作する	2-9
キャップを交換する	2-10
トラックポイントをカスタマイズする	2-10
セキュリティー機能を使う	2-14
パスワードを使う	2-14
パーソナライゼーション・エディターを使う	2-22



バッテリー電源の節約	2-25
省電力モードを使う	2-25
その他のバッテリーの節約方法	2-29
バッテリー状態をチェックする	2-30
バッテリー・メーター・プログラムを使う	2-31
オーディオ機能を使う	2-34
3D SRS (サウンド再生システム) 機能を使う	2-35
MIDI 機能を使う	2-36
ThinkPad モデムを使う	2-38
Windows 95 および Windows NT で ThinkPad モデムを使用する場 合	2-40
OS/2 で ThinkPad モデムを使用する場合	2-40
電話機能	2-40
DVD 拡張ビデオ・アダプターを使う	2-43
Windows 95 で DVD 拡張ビデオ・アダプターを使う	2-44
OS/2 で拡張ビデオ機能を使う	2-50
Easy-Setup を使う	2-53
現在の構成を知る	2-54
日時を設定する	2-56
始動ドライブ優先順位を変更する	2-56
第3章 オプションの取り付け	3-1
IBM オプションの取り付け	3-2
メモリーの増設	3-2
HDD ベイのハードディスク・ドライブの交換	3-5
バッテリー・パックの取り付け	3-6
ウルトラベイ II の装置の取り外しと取り付け	3-7
DVD 拡張ビデオ・アダプターの取り付け	3-10
バックアップ・バッテリーの交換	3-11
マウス、数字キーパッド、外付けキーボードの接続	3-13
PC カードの取り付けと取り外し	3-15
その他の装置の取り付け	3-17
拡張ユニットを使う	3-17
セキュリティー・システム・ロックの使用法	3-20
ThinkPad にテレビを接続する	3-21
第4章 問題が起こったら...	4-1
よく聞かれる質問	4-2



問題判別ガイド	4-3
問題判別表	4-4
エラー・コードと画面メッセージ	4-5
エラー・コードも画面メッセージも表示されない	4-11
入力デバイスの問題	4-12
サスペンド・モードとハイパネーション・モードの問題	4-13
LCD の問題	4-17
インディケータの問題	4-18
バッテリーの問題	4-18
CD-ROM ドライブの問題	4-19
DVD ドライブの問題	4-21
赤外線通信機能の問題	4-23
拡張ビデオ/MPEG 機能の問題	4-24
オーディオおよび電話機能の問題	4-24
汎用シリアル・バス (USB) コネクタの問題	4-25
モデムの問題	4-26
その他の PC カードの問題	4-29
セクタドックの問題	4-29
プリンターの問題	4-30
外付けディスプレイの問題	4-30
テレビの問題	4-32
その他のオプションの問題	4-33
ソフトウェアの問題	4-35
その他の問題	4-35
ThinkPad のテスト	4-37
第5章 サービス体制	5-1
お使いの ThinkPad の情報	5-2
オプション・リスト	5-2
ID 番号	5-2
問題記録用紙	5-4
付録A. 海外で ThinkPad を使用するには	A-1
日付と時刻の変更	A-2
電源コードの準備	A-3
内蔵 ThinkPad モデム用の国の選択 (内蔵モデム付きモデルのみ)	A-3
国際ハードウェア・サービス情報	A-3



付録B. 操作要件	B-1
仕様	B-2
操作環境	B-3
電源コードについて	B-4
2 ピンの電源コード	B-4
3 ピンの電源コード	B-5
付録C. 特記事項	C-1
商標	C-1
索引	X-1





安全に正しくお使いいただくために

本書には、本製品を安全に正しくご使用いただくために安全表示が記述されています。本書を保管して、必要に応じて参照してください。

絵表示について

本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扱いをすると、人が死亡または重傷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。

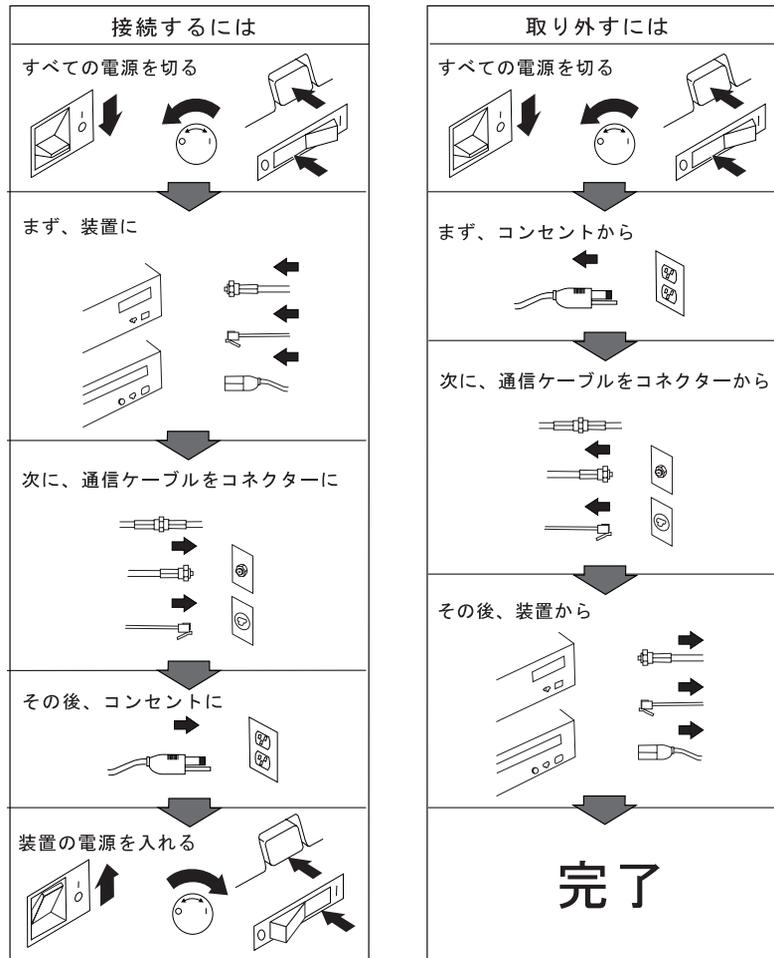


**危険**

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。

ケーブル類の取り付け、取り外し順序

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り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。電池は、地方自治体の条例または規則に従って廃棄してください。ごみ焼却場で処分されるごみの中に捨てないでください。

**注意**

LCD (液晶ディスプレイ) 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は、捨てないでください。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。

LCD 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。LCD 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。

ThinkPad を長時間ひざに乗せて作業しないよう、注意してください。

レーザーに関する承諾事項

IBM ThinkPad 770 に装着されている CD-ROM ドライブおよびオプションの DVD ドライブはレーザーを使用しています。次に示すドライブの分類ラベルが、ドライブの表面に貼付されています。

CLASS 1 LASER PRODUCT
LASER KLASSE 1
LUOKAN 1 LASERLAITE
KLASS 1 LASER APPARAT
APPAREIL À LASER DE CLASSE 1
EN 60825

これらのドライブは EN 60825 の基準に適合しています。



注意

CD-ROM ドライブおよび DVD ドライブを分解しないでください。ドライブ内部にはお客様による調節の必要な部品はありません。

本書で指定された内容以外の、お客様による整備、調整、または手順を行った場合、レーザーの放射、露出の危険があります。

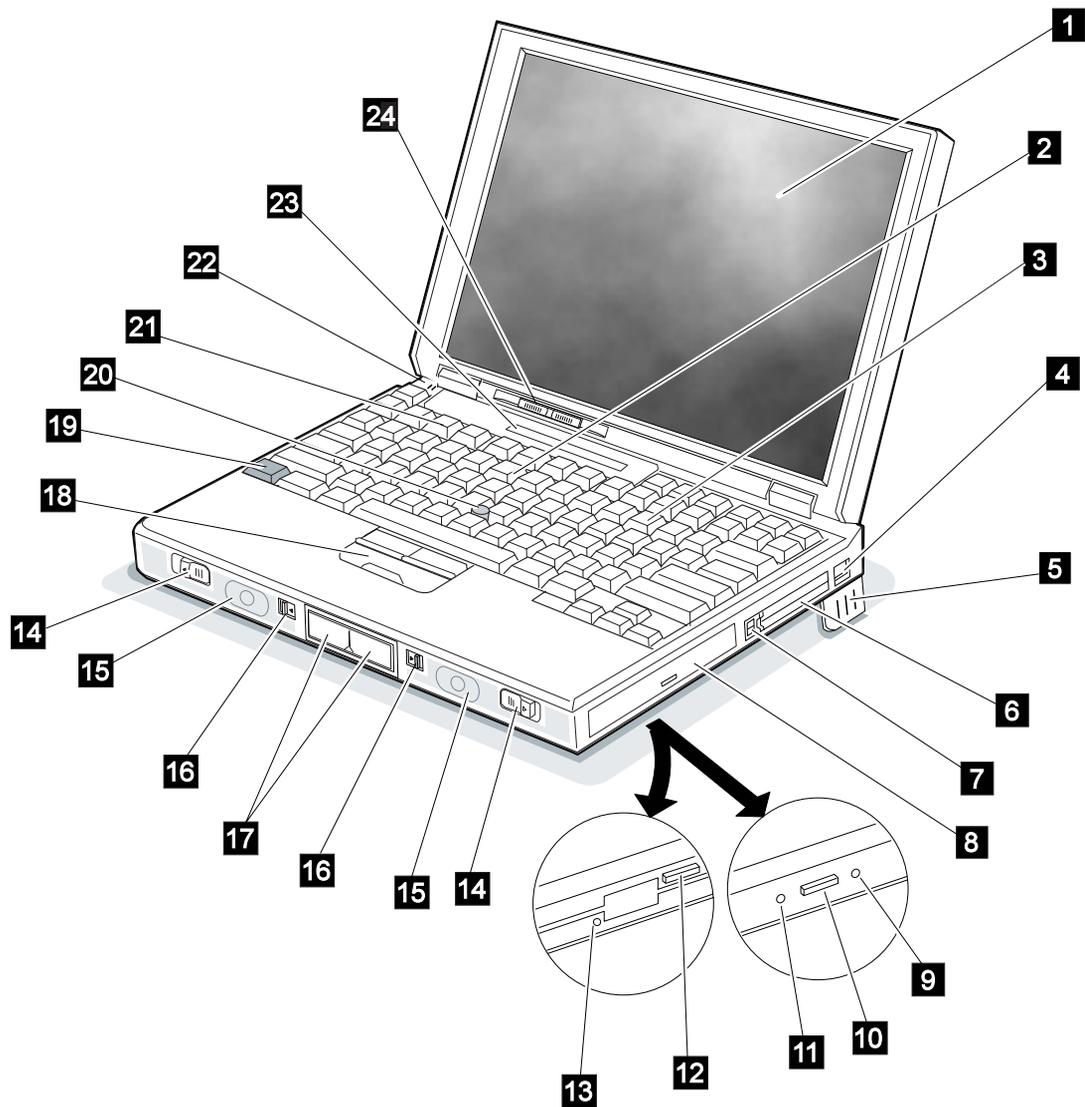
Class I (1) のレーザー製品は危険物とみなされていません。これらのドライブには、770-800 ナノメートルの波長で作動する CLASS I の 0.7mW の AlGaAs (Aluminum Gallium-Arsenide) と、640-660 ナノメートルの波長で作動する CLASS I の 0.7mW の InGaAlP (Indium Gallium Aluminum Phosphide) が入っています。このレーザー・システムおよびドライブの設計は、通常の操作、保守を維持する限り、Class I (1) レベルを越えるレーザー放射は起こらないことを保証しています。

第1章 お使いの ThinkPad について

このたびは IBM ThinkPad をお買い上げいただき、ありがとうございます。
ThinkPad 770 シリーズは、最新のハードウェア技術を実現しています。大きな液晶画面や内蔵モデム、市販の DVD タイトルやムービーを再生するための DVD (Digital Versatile Disk) ドライブ・オプションなどが使用できます。

ThinkPad に含まれるさまざまなソフトウェアを使用したり、ハードウェア機能についての知識を得るために、本書をご利用ください。より技術的な情報については、別冊の *ThinkPad 770 技術情報* もお読みください。

液晶インディケータ・パネルについて	1-8
Fn キー機能を使う	1-10
数字キーパッドを使う	1-12
LED の色が示す意味について	1-13
機能に関するハイライト	1-15
DVD	1-15
オーディオ	1-15
3D ステレオ・サウンド付きオーディオ	1-15
ビデオ・キャプチャー	1-15
赤外線	1-16
ビデオ電話機能	1-16
システム管理機能	1-16
拡張機能付きトラックポイント	1-16



- 1 液晶ディスプレイ (LCD)。画面にテキストやグラフィックを表示します。
- 2 キーボード。データやコマンドを入力します。
- 3 数字キーパッド。ナム・ロック・モードで数字を入力する場合に使用します。

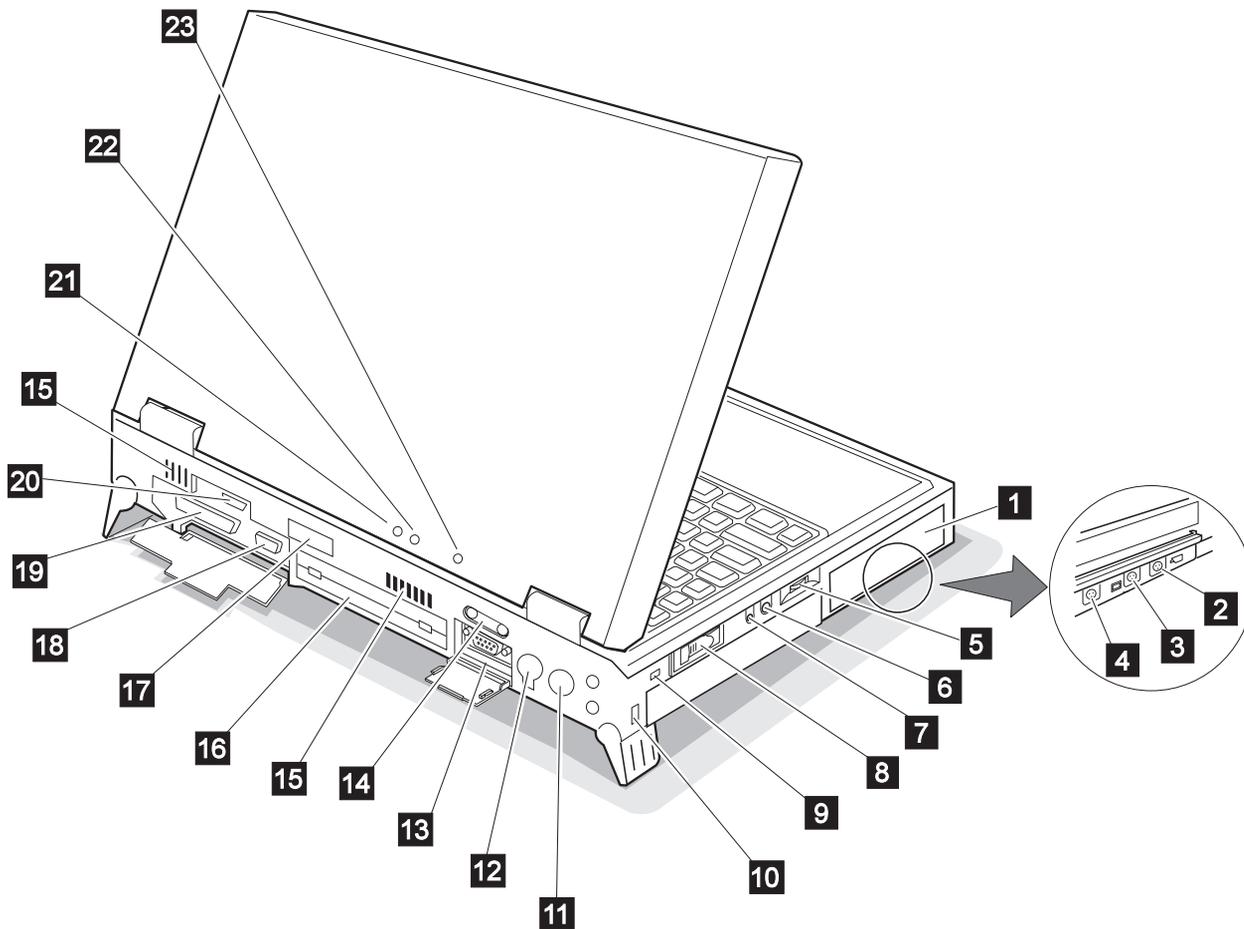
- 4 内蔵モデム・ポート (電話ジャックとも呼びます)。モデルによっては装備されていないものがあります。ThinkPad と電話回線を接続するために使用します。

- 5 脚。キーボード入力しやすいように、伸ばしてキーボードに角度を付けます。
- 6  PC カード・スロット。PCMCIA (タイプ I、タイプ II、タイプ III)、CardBus、ZV (Zoomed Video: ズーム・ビデオ) カードを使用することができます。
- 7 PC カード排出ボタン。PC カードをスロットから取り出します。
- 8 ウルトラベイ II。CD-ROM ドライブ、ディスケット・ドライブ・パック、DVD ドライブ、セカンド・ハードディスク・パック、セカンド・バッテリー・パックなどの装置を差し込むことができます。
- 9 排出予備ボタン。排出ボタン 9 で CD-ROM トレイや DVD トレイが出てこない場合に使います。ピンなどを差し込んで、トレイを取り出します。
- 1 排出ボタン。CD-ROM または DVD ドライブからトレイを取り出すときに押します。
- 11 ドライブ使用中ランプ。CD-ROM または DVD ドライブに入っているディスクから、データを読んでいるときに点灯します。点灯中は、ThinkPad をサスペンド・モードにしたり、ディスクを取り出ししたりしないでください。
- 12 ディスケット排出ボタン。ディスケット・ドライブからディスケットを取り出すときに押します。
- 13 ディスケット・ドライブ使用中ランプ。ディスケットのデータを読み書きしているときに点灯します。点灯中は、ThinkPad をサスペンド・モードにしたり、ディスケットを取り出ししたりしないでください。
- 14 カバー・リリース・ラッチ。左右にあり、操作時にカバーを開けるために使用します。
- 15 内蔵スピーカー。左右にあり、ステレオ・サウンドを再生します。



- 16 リリース・ラッチ。左右にあり、左右のベイ排出レバーを使ってバッテリー・ベイまたはウルトラベイ II に入っている装置を取り出す際にベイ排出レバー 17 を開けるために使用します。右のリリース・ラッチには、ウルトラベイ II から装置を無事に取り外すことができるタイミングを示す LED が付いています。LED の色が示す意味については、1-13 ページを参照してください。
- 18 左クリック・ボタン、右クリック・ボタン、センター・ボタン。画面上のアイコンやフォルダーの選択、ダブルクリック、背景メニューの拡大表示に使用します。マウスのクリック・ボタンと同様の働きをします。センター・ボタン (他の 2 つのボタンの下にあります) は、拡張トラックポイント機能を使用するために使います。2-9 ページを参照してください。
- 19 Fn キー。ファンクション・キー (F1 ~ F12) と合わせて押し、ThinkPad の特殊機能 (ファンクション・キー上にブルー・グレイのアイコンで表示) が使用できます。1-10 ページを参照してください。
- 20 トラックポイント。マウスと同様の機能を持つ組み込み式ポインティング・スティックです。トラックポイントには、マウスの持たない拡張機能もあります。2-9 ページを参照してください。
- 21 ファンクション・キー。さまざまな機能を使用するために押します。
- 22 内蔵マイクロホン。音声の録音や電話に使用します。
- 23 液晶インディケーター・パネル。ThinkPad の動作状況やバッテリー残量を、インディケーターや数値の情報で表示します。1-8 ページを参照してください。
- 24  輝度調節つまみ。画面の明るさを調整します。



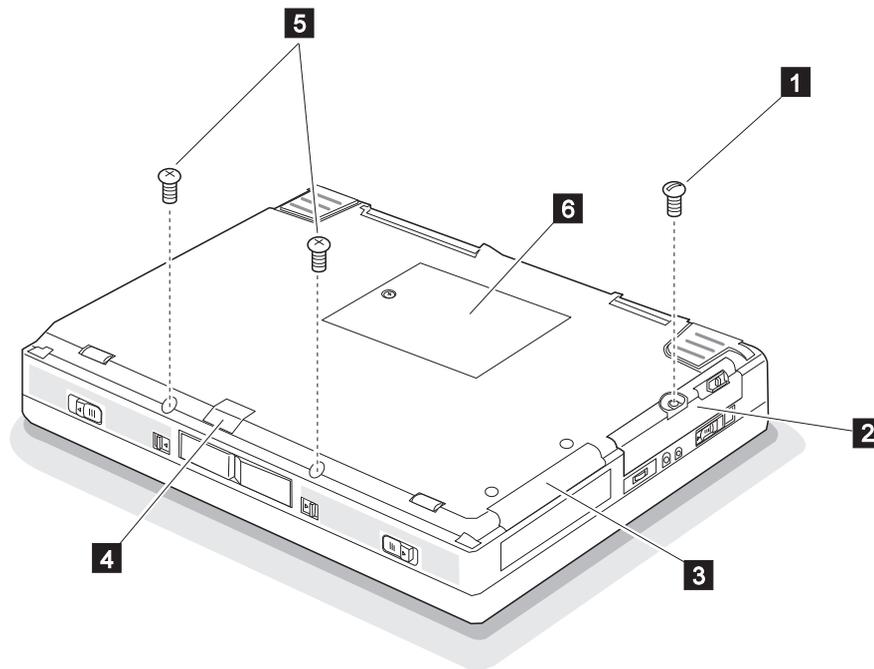


1 バッテリー・パック。本体内蔵型の電源です。これにより、AC 電源が使えないときでも ThinkPad を操作することができます。

2  ビデオ入力ポート。ビデオ装置やビデオ・カメラなどと接続し、ビデオ画像を受信します。(モデルによっては装備されていません。)



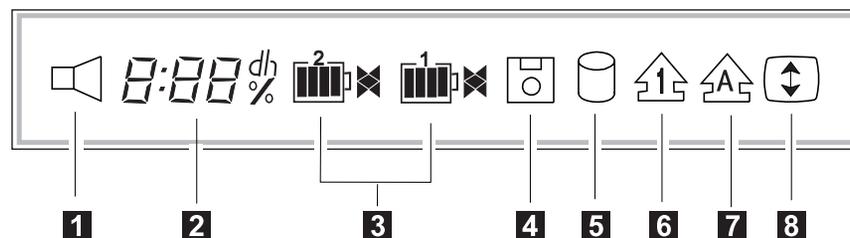
- 3  ビデオ出力ポート。ThinkPad をテレビやビデオ装置に接続し、ビデオ画像を装置へ送信します。(モデルによっては装備されていません。)
- 4  デジタル・オーディオ出力ポート。DVD ドライブ・オプションと併せて使用します。詳しくは DVD ドライブに付属のマニュアルをお読みください。(モデルによっては装備されていません。)
- 5  音量調節つまみ。内蔵スピーカーの音量を調節します。
- 6  マイクホン/ライン入力ジャック。ステレオ・マイクホンまたは外付けオーディオ装置を接続します。
- 7  ヘッドホン・ジャック。ステレオ・ヘッドホンまたは外付けスピーカーを接続します。
- 8  電源スイッチ。ThinkPad の電源をオンまたはオフにします。
- 9  電源遮断スイッチ。緊急時にシステムをリセットします。
- 10  セキュリティー・キー・ホール。セキュリティー・ロックで使用します。3-20 ページを参照してください。
- 11  AC 電源ジャック。AC アダプター・ケーブルを接続します。
- 12  外付け入力装置ポート。マウス、外付けキーボード、または外付け数字キーパッドを接続することができます。
- 13  シリアル・コネクター。9 ピンのシリアル装置ケーブルを接続します。
- 14  汎用シリアル・バス (USB) コネクター。USB インターフェースに対応する装置を接続することができます。
- 15  放熱孔。ThinkPad 内部の空気を循環させます。ここの前には何も置かないようにしてください。
- 16  システム拡張コネクター。240 ピンの IBM ThinkPad セレクタドック (770 ポート・リプリケーター機能) オプションを接続することができます。
- 17  背面赤外線ポート。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。
- 18  外付けディスプレイ・コネクター。15 ピンの外付けディスプレイを接続します。
- 19  パラレル・コネクター。通常、25 ピンのパラレル・プリンターの信号ケーブルを接続します。
- 20  外付けディスケット・ドライブ・コネクター。外付けディスケット・ドライブを接続します。
- 21  電源オン・ランプ。ThinkPad がサスペンド・モードであるかどうかにかかわらず、電源がオンであることを示します。
- 22  サスペンド・ランプ。ThinkPad がサスペンド・モードであることを表します。
緑: ThinkPad はサスペンド・モードです。
緑点滅: ThinkPad はモードの移行中です。
- 23  充電ランプ。バッテリーの充電状態を表します。
緑: 操作するのに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。
- ThinkPad 機能設定プログラムでアラームを設定すると、このランプが点滅を開始するときにビープ音が 3 回鳴ります。



- 1 マイナスねじ。コインなどで開けることができます。簡単にハードディスク・ベイを開けないように、本体に付属するセキュリティーねじに交換することもできます。
- 2 ハードディスク・ベイ。着脱可能なハードディスク・ドライブを収納します。
- 3 アダプター・ベイ。スロットに *DVD 拡張ビデオ・アダプター* を取り付けることができます (モデルによっては標準装備)。
- 4  前面赤外線ポート。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。
- 5 セキュリティーねじ。持ち主以外の方がリリース・ラッチを左右に動かしたり、容易にバッテリー・ベイやウルトラベイ II に手を触れられないように、ねじを取り付けることができます。
- 6 底面収納部。DIMM メモリー・スロットやバックアップ用バッテリー・スロットを収納します。システム・メモリーをアップグレードするために、DIMM メモリー・カードをメモリー・スロットに最大 2 枚まで入れることができます。バッテリー・スロットのバックアップ用バッテリーは、メモリー上に ThinkPad の情報を保持したり、あるいは ThinkPad の内蔵時計を作動させるために使用されます。

液晶インディケータ・パネルについて

液晶インディケータ・パネルには、さまざまなインディケータが表示されます。このインディケータによって、ThinkPad の操作状態を知ることができます。インディケータの意味を理解することで、さらに効率よく ThinkPad をお使いいただけます。

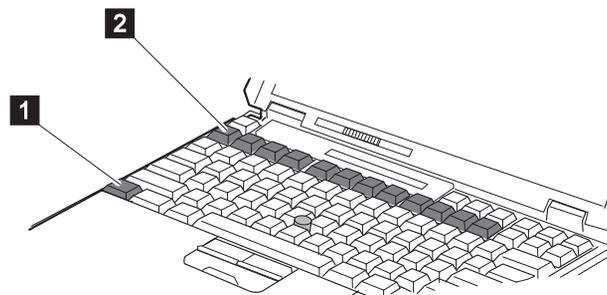


- 1 スピーカー・インディケータ。スピーカーがビープ音を発すると表示されます。任意のキーを押すと表示が消えます。
- 2 バッテリー残量インディケータ。バッテリー電源の残量を、パーセント値(%)、日数(*d*)、時間数(*h*)、または時間と分数(*hh:mm*) で表示します。
セカンド・バッテリーが使用されている場合は、インディケータはメイン・バッテリーとセカンド・バッテリーを合わせた平均の割合を表示します。
- 3 バッテリー状態インディケータ。メイン・バッテリー・パック 1 (バッテリー・ベイ内) およびセカンド・バッテリー・パック 2 (ウルトラベイ II 内) の状態を、空(□) からフル充電 (■■■■) まで 5 段階で表示します。
その右側のインディケータは、バッテリー充電状況を表し、充電中は◀、放電中は▶となります。表示のない場合は、どちらでもないことを示します。
- 4 ディスケット・ドライブ使用中インディケータ。ディスケット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・モードにしたり、ディスケットを取り出したりしないでください。

- 5 ハードディスク使用中インディケータ。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・モードにしたり、ThinkPad の電源を切ったりしないでください。
- 6 ナム・ロック・インディケータ。数字キーパッド機能が使用可能であることを示します。Shift キーを押しながら NumLk キーを押すことによって、数字キーパッド機能のオン/オフができます。
- 7 キャップス・ロック・インディケータ。キャップス・ロック・モードが使用可能であることを示します。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) がすべて大文字で入力されます。Caps Lock キーによって、キャップス・ロック・モードのオン/オフができます。
- 8 スクロール・ロック・インディケータ。スクロール・ロック機能が使用可能であることを示します。この機能が使用可能になっているときには、矢印キーを使って画面をスクロールすることができますが、矢印キーでカーソルを移動させることはできません。ScrLk キーによって、スクロール・ロック機能のオン/オフができます。すべてのアプリケーション・プログラムでこの機能をサポートしているわけではありません。

Fn キー機能を使う

Fn キーを使用すると、ThinkPad の操作状態を瞬時に変更することができます。この機能を使用するには、Fn キー 1 を押しながらか対応するファンクション・キー 2 (F1 ~ F12) を押します。

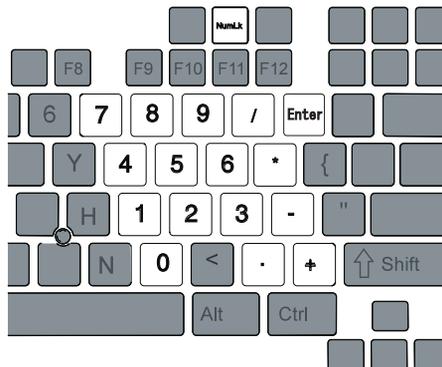


キーの 組み合わせ	キー上の 表示	機能
 + 	-	-
 + 		バッテリー残量インディケータ表示をオン/オフします。この機能を使用するには、あらかじめバッテリー・メーター・プログラムを始動しておく必要があります。2-31 ページを参照してください。
 + 		ThinkPad はスタンバイ・モードになります。2-25 ページを参照してください。
 + 		ThinkPad はサスペンド・モードになります。2-25 ページを参照してください。
 + 	-	-
 + 	-	-

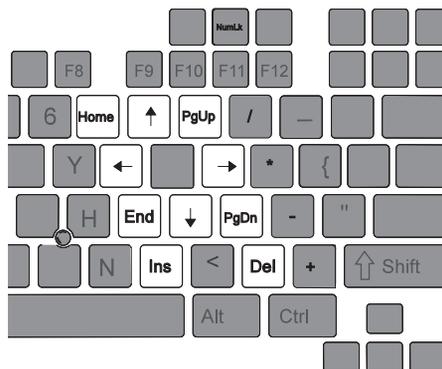
キーの 組み合わせ	キー上の 表示	機能
		外付けディスプレイが接続されている場合、ThinkPad の表示を次の順序で切り替えます。 > 外付けディスプレイ > 同時表示 LCD <
	-	拡張モードと縮小モードの間で LCD モードを切り替えます。拡張モードをできるだけ使用してください。フル・カラーで表示している場合は、表示域は拡張モードの場合でも小さくなります。
	-	(使用できません。)
	-	(使用できません。)
		パワー・モードを次の順序で切り替えます。 > ハイ > オート カスタマイズ<
		ThinkPad がハイパネーション・モードになります。2-25 ページを参照してください。

数字キーボードを使う

キーボードの一部のキーを、数字キーとして使用することができます。このキーの右下端に数字が表示されています。ナム・ロック機能を使用するには、Shift キーを押しながら NumLk キーを押します。ナム・ロック・インディケータが液晶インディケーター・パネル上に表示されます。



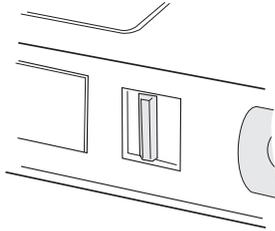
一度このナム・ロック機能をオンにしておけば、Shift キーを押したまま次のようなキーをカーソル制御や画面制御に使用することもできます。



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。

注: 外付け数字キーボードや外付けキーボードを使用している場合は、数字キーボード機能を使用することはできません。

LED の色が示す意味について



ThinkPad では、ウルトラベイ II に入っている装置の操作中およびサスペンド中の取り付け/取り外し (ホット・プラグ/アンプラグまたはウォーム・プラグ/アンプラグ) を行うことができます。

ホット・プラグ/ホット・アンプラグとは、ThinkPad の操作中に装置の取り付け/取り外しを行うことです。

ウォーム・プラグ/ウォーム・アンプラグとは、ThinkPad がサスペンド・モードの時に装置の取り付け/取り外しを行うことです。

コールド・プラグ/コールド・アンプラグとは、ThinkPad の電源をオフにした状態で装置の取り付け/取り外しを行うことです。ThinkPad では、すべての装置に対するコールド・プラグ/アンプラグをサポートしています。

この機能をサポートする装置のリストは、*ユーザズ・ガイドの補足情報*を参照してください。

ThinkPad の前面にある LED とピーブ音は、ウルトラベイ II の状態を以下のように表します。

色	動作	ピーブ音
緑	ウルトラベイ II の装置の取り付け/取り外しが可能な状態です。	ピーブ音なし
緑点滅	取り外し中または取り付け中です。そのままお待ちください。	ピーブ音なし
黒 (オフ)	ウルトラベイ II の装置は正常に作動しています。あるいは、ウルトラベイ II に装置は入っていません。	ピーブ音なし

色	動作	ピーブ音
黄色点滅	<p>装置 (ハードディスク・ドライブなど) が取り外されようとしていますが、ホット・アンプラグおよびウォーム・アンプラグ 機能はサポートされていません。装置を取り外さないでください。ベイ排出レバーを元に戻してください。</p> <p>装置 (ハードディスク・ドライブなど) が取り付けられようとしていますが、ホット・プラグおよびウォーム・プラグ 機能はサポートされていません。装置を取り付けしないでください。ベイ排出レバーを元に戻し、ThinkPad の電源を切ってから、装置を再び取り付けてください。</p>	短いピーブ音が 1 回鳴った後、ピーブ音が鳴り続ける
黄色	取り外すことを想定されていなかった装置 (ハードディスク・ドライブなど) が取り外されました。 ThinkPad または装置が損傷している場合があります。	長いピーブ音 1 回



機能に関するハイライト

ここでは、ThinkPad の主な機能について説明しています。(以下の機能は、モデルによってはオプションで提供されます。)

DVD

DVD (Digital Versatile Disk) ドライブは、DVD フォーマットで記録されたビジネス・プレゼンテーションを再生したり、標準 CD-ROM ディスクを再生することもできます。DVD 拡張ビデオ・アダプターとともに使用する場合は、それらに加えて市販の DVD のタイトルやムービーを再生することができます。

オーディオ

オーディオ機能は次のようなものをサポートしています。

最大 16 ビットまでの Wave オーディオ・ファイルの録音と再生、ステレオ、および 44 KHz のサンプリング。
Sound Blaster Pro** と互換性のある DOS ゲーム。

IBM アドバンスド・コミュニケーションズ・プロセッサを装備したモデルでは、128 種類の楽器の音色と最大 32 の音声を備えた、MIDI Wavetable シンセサイザーがついています。

3D ステレオ・サウンド付きオーディオ

ThinkPad は、3D オーディオを含む、音声の録音と再生の機能をもっています。3D ステレオ・サウンドでは、2 つのスピーカーしか使われていないのにもかかわらず、音が体中を取り巻くように聞こえてきます。

ビデオ・キャプチャー

DVD 拡張ビデオ・アダプターは、ビデオ装置やテレビなどのアナログ装置から、静止画や動画を取り込むことができます。ThinkPad 770 には、ビデオの取り込みを行う、「VidCap 32」というアプリケーションが備わっています。

注: DVD 拡張ビデオ・アダプター (オプション) に付属する「Digital Video Producer」の代わりに VidCap 32 アプリケーションをご利用ください。





赤外線

赤外線技術は、赤外線ポートを備えた装置間での無線通信を可能にします。ThinkPad には赤外線ポートが 2 つ付いています。携帯用コンピューターやプリンター、あるいはその他の装置と、各ポートを経由して通信することができます。各ポートとも、最大約 1 メートルの距離で、最大 4 Mbps (メガビット/秒) の速度で通信を行うことができます。

ビデオ電話機能

Intel 社の VideoPhone キットによって、ThinkPad をテレビ電話のように使用することができます。ThinkPad に備わっている「Ring Central」というアプリケーションを使って電話をかけると、画面の中に相手の顔を見ながら話すことができます。このアプリケーションによって、文書やスプレッド・シートなどのファイルを送信したり、電話の相手とゲームをすることも可能です。通常の電話回線でも、インターネット電話でも使用できますが、通常の電話回線であれば、音声や画像はより高品質なものになります。ただし、インターネットを利用した長距離電話は、市内通話分のみを支払えばよいので節約になります。カメラを取り付けていない場合は、この機能を受信モードのみで使用することができます。つまり、話す相手の顔を見ることはできますが、相手に自分の顔を見せることはできません。相手からも顔が見えるように送信モードを使用可能にするには、Intel 社のアップグレード・キットを購入する必要があります。このキットに専用のカメラが付いています。

システム管理機能

ThinkPad には、管理コンソールからネットワークを通して遠隔制御する、ネットワーク管理者機能があります。ThinkPad が IBM 100/10 Ethernet PCI WakeOnLAN と IBM WakeOnLAN Token-ring ISA アダプターの取り付けられたセレクトドック III (拡張ユニット機能) に接続されている場合は、Wake-on-LAN 機能もサポートされます。

拡張機能付きトラックポイント

トラックポイントの機能が拡張され、スティックを押しだけで選択を行うことができるようになりました。また、新しく追加されたセンター・ボタンで、トラックポイントをスクロール・コントローラーまたは画面の拡大表示レンズとして使用することができます。



第2章 ThinkPad のチューニング

本章では、次のような ThinkPad の機能の使用法について説明します。

ThinkPad 機能設定プログラムを始動する	2-3
Windows 95 の ThinkPad 機能設定プログラム	2-3
Windows NT の ThinkPad 機能設定プログラム	2-4
DOS の ThinkPad 機能設定プログラム	2-5
表示画面を切替える	2-7
外付けディスプレイとテレビを切替える	2-7
トラックポイントを使う	2-9
トラックポイントを操作する	2-9
キャップを交換する	2-10
トラックポイントをカスタマイズする	2-10
セキュリティ機能を使う	2-14
パスワードを使う	2-14
パスワードを設定する	2-15
Easy-Setup によるパスワードの変更と消去	2-17
パスワードを入力する	2-20
複数ハードディスク・ドライブでスーパーバイザー・パスワードを使う	2-21
パーソナライゼーション・エディターを使う	2-22
バッテリー電源の節約	2-25
省電力モードを使う	2-25
サスペンド・タイマーを設定する	2-26
ハイバネーション・モードを使用可能にする	2-27
その他のバッテリーの節約方法	2-29
バッテリー状態をチェックする	2-30
バッテリー・メーター・プログラムを使う	2-31
バッテリー状態表示を変更する	2-33
オーディオ機能を使う	2-34
3D SRS (サウンド再生システム) 機能を使う	2-35
MIDI 機能を使う	2-36
ThinkPad モデムを使う	2-38
Windows 95 および Windows NT で ThinkPad モデムを使用する場合	2-40
OS/2 で ThinkPad モデムを使用する場合	2-40
電話機能	2-40

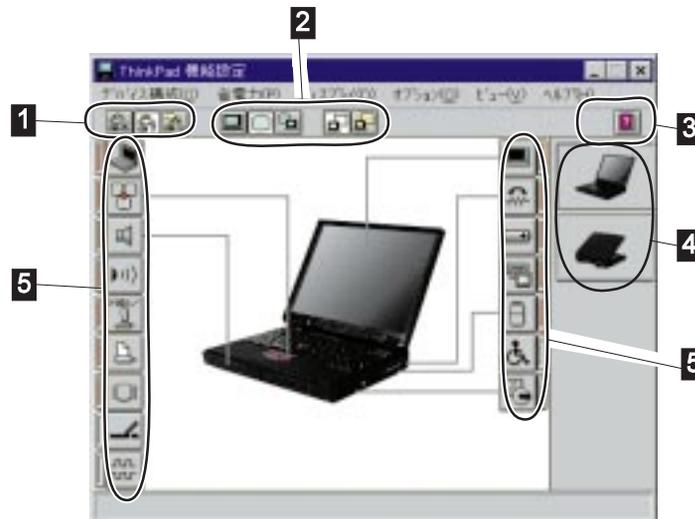
DVD 拡張ビデオ・アダプターを使う	2-43
Windows 95 で DVD 拡張ビデオ・アダプターを使う	2-44
キャプチャー機能を使う	2-44
オーバーレー機能を使う	2-46
MPEG 再生機能を使う	2-47
DVD プレーヤーを使う	2-48
OS/2 で拡張ビデオ機能を使う	2-50
Easy-Setup を使う	2-53
現在の構成を知る	2-54
日時を設定する	2-56
始動ドライブ優先順位を変更する	2-56

ThinkPad 機能設定プログラムを始動する

ここでは、ThinkPad 機能設定プログラムの始動方法について説明します。このプログラムを使用すると、ThinkPad を構成する各装置 (デバイス) や ThinkPad のもつ機能を必要に応じて設定し、カスタマイズすることができます。

Windows 95 の ThinkPad 機能設定プログラム

Windows 95 で **ThinkPad** 機能設定プログラムを始動するには、Windows 95 デスクトップで「**ThinkPad 機能設定**」をダブルクリックします。次のような画面が表示されます。



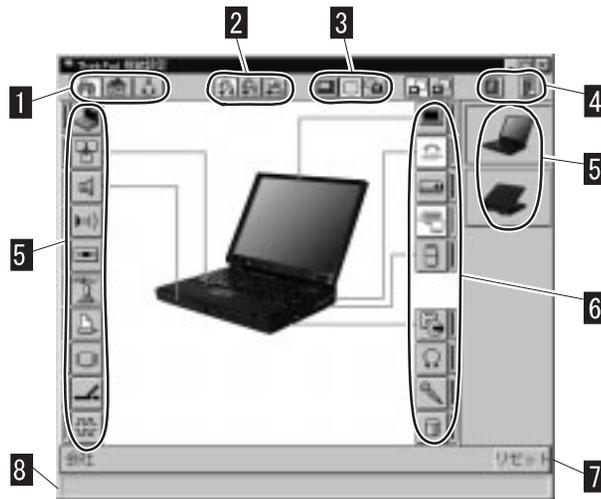
- 1 省電力ボタン
いずれかのボタンをクリックして、パワー・モードを、「ハイ・パフォーマンス・モード」、「オート・モード」、または「カスタマイズ・モード」に設定します。
- 2 ディスプレイ・ボタン
いずれかのボタンをクリックして、画面の表示先を、「LCD」、「外付けディスプレイ」、または「LCD+外付けディスプレイ」に設定します。ThinkPad でプレゼンテーションを行うときは、「スクリーン・ブランキング」ボタンをクリックし、ディスプレイ・タイマーなどのシステム・タイマーを使用不可に

して、プレゼンテーション中に画面が消えることのないように設定することができます。

- 3 ヘルプ・ボタンは、オンライン・ヘルプを表示します。
- 4 ビュー・ボタン
ThinkPad の前面部分を表示したいときは「前面表示」ボタンを、背面部分を表示したいときは「背面表示」ボタンをクリックします。
- 5 デバイス構成ボタン
画面から、各デバイス用のボタンをクリックします。
ボタンの横の赤いインディケータは、そのデバイスが使用可能であることを示します。このインディケータがオフのときは、そのデバイスは使用できません。

Windows NT の ThinkPad 機能設定プログラム

Windows NT で **ThinkPad** 機能設定プログラムを始動するには、Windows NT デスクトップで「**ThinkPad 機能設定**」をダブルクリックします。次のような画面が表示されます。



- 1 ワンタッチ設定ボタン
いずれかのボタンをクリックして、システム構成を設定します。

- 2 パワー・モード・ボタン
いずれかのボタンをクリックして、パワー・モードを、「ハイ・パフォーマンス・モード」、「オート・モード」、または「カスタマイズ・モード」に設定します。
- 3 ディスプレイ装置ボタン
いずれかのボタンをクリックして、画面の表示先を、「LCD」、「外付けディスプレイ」、または「LCD+外付けディスプレイ」に設定します。ThinkPad でプレゼンテーションを行うときは、「スクリーン・ブランキング」ボタンをクリックし、ディスプレイ・タイマーなどのシステム・タイマーを使用不可にして、プレゼンテーション中に画面が消えることのないように設定することができます。
- 4 左のボタンをクリックすると、オンライン・ヘルプが表示されます。右のボタンをクリックすると、行われた変更内容を保管し、ThinkPad 機能設定画面を終了します。
- 5 ビュー・ボタン
ThinkPad の前面部分を表示したいときは「前面表示」ボタンを、背面部分を表示したいときは「背面表示」ボタンをクリックします。
- 6 デバイス・ボタン
画面から、各デバイス用のボタンをクリックします。
ボタンの横の赤いインディケータは、そのデバイスが使用可能であることを示します。このインディケータがオフのときは、そのデバイスは使用できません。
- 7 リセット・ボタン
このボタンをクリックし、各オプションを初期値に設定し、今行った変更を取り消します。
- 8 ステータス・バー
カーソルがデバイス・ボタンを指しているときは、その装置の名前と状況がステータス・バーに表示されます。

DOS の ThinkPad 機能設定プログラム

DOS プロンプトで ThinkPad 機能設定プログラムを使用することができます。プログラムを始動する手順は次のとおりです。

- 1 Windows 95 デスクトップで「スタート」をクリックし、「プログラム」に続いて「**MS-DOS** プロンプト」をクリックします。DOS プロンプト画面が表示されます。

2 C:\¥THINKPAD> プロンプトに、PS2 ? と入力してください。「ThinkPad 機能設定」のオンライン・ヘルプ画面が表示されます。

```
C:\¥>PS2 ?

(C) Copyright IBM Corp. 1993,1995. All rights reserved.
US Government Users Restricted Rights - Use, duplication
or disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract
with IBM Corp.

構文: PS2 [Parameter1] [Parameter2] [Parameter3]

[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

    PMode,    SErial,    DDC,        CARD,
```

3 メニューから項目を選択し、画面上の指示に従って機能を設定してください。

自分の操作環境に合ったバッチ・ファイルを作成することもできます。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設定しています。

```
@Echo Off

Rem サンプル: バッテリー使用時間を最大にするためのパラメーターの設定。

Rem =====

    PS2 PMode Custom DC           > Nul
    PS2 LCd 3                      > Nul
    PS2 DISK 3                     > Nul
    PS2 POver 5                    > Nul
    PS2 SPeed Fixed MIN           > Nul
    PS2 STandby 3                  > Nul
    PS2 IR Off                     > Nul
    PS2 SErial Off                 > Nul
```

表示画面を切替える

LCD と、外付けディスプレイまたはテレビとで表示画面を切り替える手順は、次のとおりです。

ThinkPad 機能設定プログラムを起動し、次のボタンのどちらかをクリックします。

-  は、LCD を画面とする場合。
-  は、外付けディスプレイまたはテレビを画面とする場合。テレビ画面に切り替えるには、ThinkPad に DVD 拡張ビデオ・アダプター (ビデオ入出力ポートのないモデルはオプション) を取り付ける必要があります。

あるいは、Fn + F7 キーを押します。

注:

1. テレビと外付けディスプレイ画面に、同時に画面表示を行うことはできません。
2. テレビと LCD 画面に、同時に画面表示を行うことはできません。

外付けディスプレイとテレビを切替える

オプションの DVD 拡張ビデオ・アダプター (モデルによりオプション) を使用している場合は、次の手順により、LCD の出力を外付けディスプレイやテレビに切り替えて表示することができます。

- 1** ThinkPad の電源をオフにし、外付けディスプレイを ThinkPad 背面の外付けディスプレイ・コネクタに接続します (または、テレビのケーブルを ThinkPad 左側面のビデオ出力ポートに接続します)。
- 2** ThinkPad の電源をオンにし、ThinkPad 機能設定プログラムを起動します。
- 3** 「拡張ビデオ/MPEG」() ボタンをクリックします。拡張ビデオ/MPEG 画面が表示されます。
- 4** テレビを使用したい場合は、「ビデオ出力ポート」に「使用する」を選択します。そして、次のステップに進んでください。

注: ThinkPad にテレビが接続されているときにだけ、「使用する」を選択してください。そうでないと、LCD 画面に何も表示されなくなります。この状態になった場合は、Fn + F7 キーを押して、LCD 出力に戻してください。

外付けディスプレイを使用したい場合は、「ビデオ出力ポート」に「使用しない」を選択します。そして、ステップ 6 に進んでください。

5 適切なテレビの「カラー方式」を、「**NTSC**」(日本国内での標準)または「**PAL**」から選択します。

NTSC 方式の場合、画面解像度として 640x480 のみが選択できます。

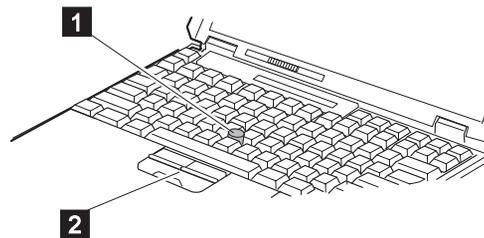
PAL 方式の場合、解像度として 640x480 および 800x600 が選択できます。

6 ThinkPadを再始動して、新しい設定を有効にします。

注: LCD 画面は、常にテレビ画面より先に表示されます。テレビを選択した場合でも、ThinkPad の再始動後は必ず LCD に画面出力されます。

トラックポイントを使う

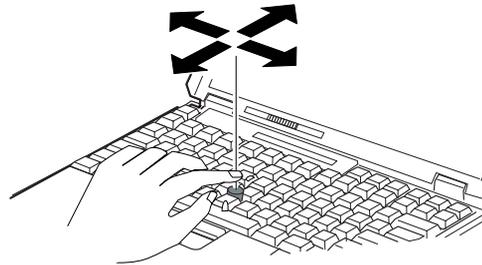
キーボードには、トラックポイントと呼ばれる赤いボタン 1 が 1 つついていて、マウスのような機能を持っています。このボタンをどの方向にでも押すと、画面上のポインターがその方向に動きます。またトラックポイントは、3 つのクリック・ボタン 2 と一緒に使うことができます。左右のクリック・ボタンは、マウスの左右のクリック・ボタンと同じ働きをします。マウスのクリック・ボタンをクリックする場合と全く同じように、そのボタンをクリックすれば、アイコンやボタンを選択することができます。中央のセンター・クリック・ボタンを使うと、スクロール機能や拡大表示機能が使えるようになります。この機能の詳細については、後述します。



クリック・ボタンの機能は、使用しているソフトウェアによって異なります。

トラックポイントを操作する

- 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。



スティックを液晶画面方向に押すと、カーソルが画面の上方向に移動します。

スティックを手前に押すと、カーソルが画面の下方向に移動します。

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。

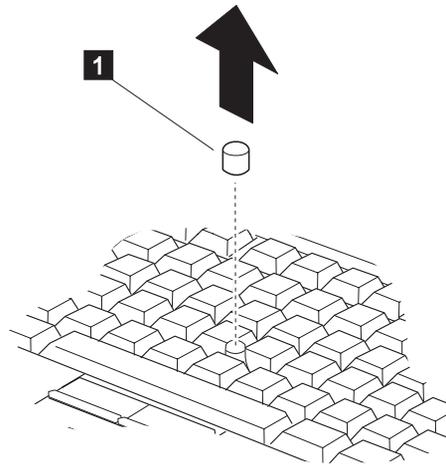
- 2 ソフトウェアを使っていて選択したりドラッグしたりする必要がある場合は、他のポインティング・デバイスと同様に、親指でクリック・ボタンを押すか、またはスティックを人差し指で下に押します。

注:

1. 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すらさないようにしてください。
2. ThinkPad の状態によっては、ポインターが揺れ動くことがあります。これは欠陥ではありません。ポインターの動きが止まるまでトラックポイントを使用しないでください。

キャップを交換する

トラックポイントの先についているキャップ 1 は、取り外しができます。ThinkPad に付属の予備のキャップと交換することができます。

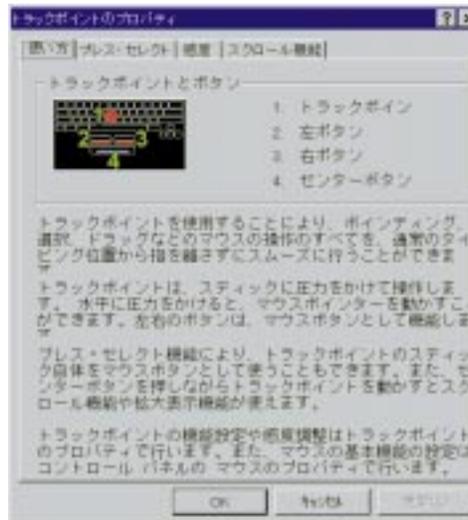


キャップがすり切れてきたらキャップを引っぱってトラックポイントのスティックから外して、新しいものと交換します。

トラックポイントをカスタマイズする

トラックポイント・プログラムを使用する手順は次のとおりです。

- 1 「マイ コンピュータ」、「コントロール パネル」、「トラックポイント」の順にダブルクリックします。次のような「トラックポイントのプロパティ」画面が表示されます。



2 使用したい機能を選択します。

「プレス・セレクト」機能

この機能によって、トラックポイントをすばやくたたけば、プログラムを始動する、ボタンを押す、メニューを使用する、などの操作ができます。左クリック・ボタンと右クリック・ボタンをマウスのクリック・ボタンのように使用することは、常にできます。

「ドラッグ」機能

この機能により、オブジェクトのドラッグやドロップができます。トラックポイントを下に押すとオブジェクトをつかみます。次に、トラックポイントを動かして、オブジェクトをドラッグします。トラックポイントを離して、オブジェクトをドロップします。

「リリース・セレクト」機能

この機能により、指をすばやくトラックポイントから持ち上げるだけでクリックすることができます。リリース・セレクトで、ダブルクリックもできるようになります。ポインターをアイコンの上に移動し、指を持ち上げてトラックポイントから離すと、1回クリックしたことになります。次にもう一度トラックポイントを押すと、2回目のクリックをしたことになります。その結果、ダブルクリックを行ったことになります。

「プレス・セレクトへの割り当て」

プレス・セレクトでは、一つボタン付きマウスのみをシミュレートしています。この機能を使って、プレス・セレクトを左クリック・ボタンのように働かせたいか、右クリック・ボタンのように働かせたいかを選択します。「コントロール

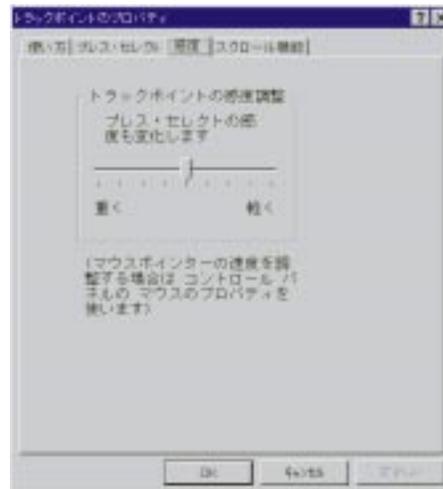
パネル」の「マウスのプロパティ」画面で、左クリック・ボタンと右クリック・ボタンを変更することができます。

「ボタンの選択」で「右きき用」として設定すると、右クリックは背景メニューを表示し、左クリックは選択するためのセクターとして働きます。

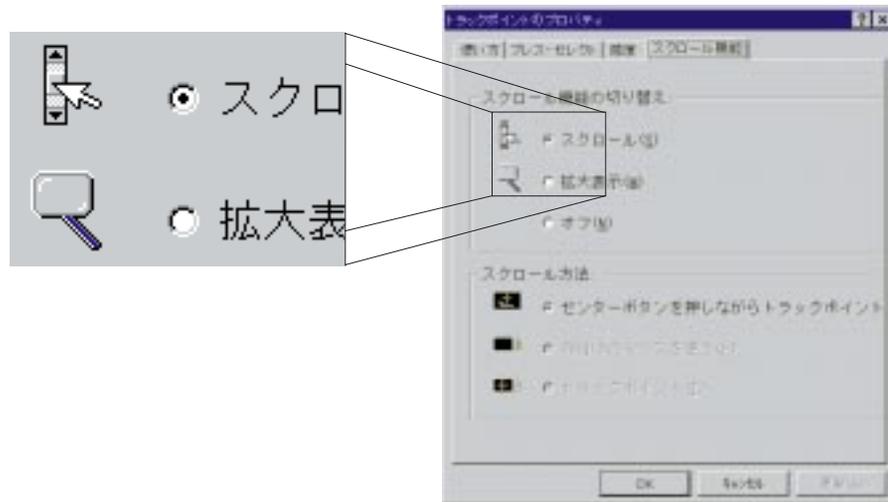
左ききとして設定すると、左クリックはメニューを表示し、右クリックは選択するためのセクターとして働きます。

「クリックの速さ」機能は、クリックやダブルクリックを行うためにどの程度のスピードでトラックポイントを押さなければならないかを調整します。設定した速度があまりにも遅いと、意図しないでクリックしてしまう、ポインターが遅い、ドラッグが遅い、といったことが起こる可能性があります。一方で、設定した速度があまりにも速いと、プレス・セレクト機能を使うのが難しくなってしまいます。

「感度」タブの「トラックポイントの感度調整」機能では、カーソル移動とプレス・セレクトを行うために必要な力について調整します。「重く」の方へスライドさせると、ポインターの移動やプレス・セレクト機能を有効にするのに、強い力が必要になります。「軽く」の方へスライドさせると、ポインターの移動やプレス・セレクト機能を使うために必要な力は弱くてもかまいません。



「スクロール機能」タブの「スクロール機能の切り替え」では、次のようなことができます。



トラックポイントのセンター・ボタンを使うと、スクロール機能や拡大表示機能を設定することができます。

「スクロール」機能によって、長い文書や大きなスプレッド・シートの中を、ボタンを押すだけで簡単に移動することができます。もはや、スクロール・バーを使う必要はありません。スクロールするには、どのソフトウェアを使用しているても、センター・ボタンを押してから、スクロール・バーを押す代わりにトラックポイントを押します。

「拡大表示」機能により、移動可能な表示領域の拡大ができます。拡大レンズで「見ている」オブジェクトをクリックすることができます。右クリック・ボタンは、拡大レンズのサイズを変更し、左クリック・ボタンは、拡大レンズの倍率を変更します。スクロール機能を使用する時と同じようにマウス・ポインタを動かして、領域を拡大します。初期設定では、センター・ボタンを押してからトラックポイントを使用して、拡大する領域を移動します。

「オフ」を選択すると、スクロール機能と拡大表示機能は使用できなくなります。センター・ボタンは、クリック・ボタン **3** になります。

注: すべての Windows 95 アプリケーションとほとんどの Windows NT アプリケーションでは、クリック・ボタン **3** は機能しません。

「スクロール方法」

スクロールや拡大表示を行うための装置として次のどれを使用するか、を選択します。



「センター・ボタンを押しながらトラックポイント」
キーボードのセンター・ボタンを押さえておくと、トラックポイントでスクロールや拡大表示の制御ができます。センター・ボタンが押されていない場合は、トラックポイントは通常通りに働きます (マウスのカーソルを制御します)。

「外付けのマウスを使う」
このオプションにより、外付けされたマウスで上下左右にスクロールする (または拡大レンズが移動する) ように設定します。トラックポイントはポインターとして使用してください。

「トラックポイント」
このオプションは、トラックポイントで上下左右にスクロールするように設定します。外付けされたマウスはポインターとして使用してください。マウスを付けている場合は、この設定をお勧めします。

注: センター・ボタンを押して、トラックポイントをマウス・ポインターの制御に使用することもできます。

セキュリティ機能を使う

ここでは、次のセキュリティ機能の用法について説明します。

パスワード
パーソナライゼーション機能

パスワードを使う

パスワード機能により、使用許可を受けていない人が ThinkPad を使えないようにします。ThinkPad では次のようなパスワードを設定することができます。

始動パスワード
このパスワードを知らない人は、ThinkPad を始動できないようにします。

ハードディスク・パスワード
このパスワードを知らない人は、メイン・ハードディスク上のデータにアクセスできないようにします。セカンド・ハードディスクにもパスワードを設定することができます。

スーパーバイザー・パスワード
Easy-Setup に保存されているシステム情報を保護し、さらに ThinkPad の各種の設定が勝手に変更されないようにします。

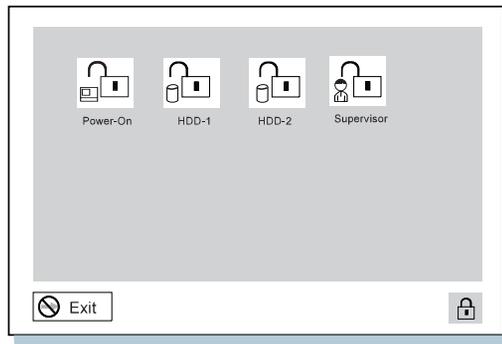


パスワードを設定する

いったんパスワードを設定すると、ThinkPad の電源をオンにするたびにパスワード・プロンプトが画面に表示され、そのプロンプトにパスワードを入力する必要があります。正しいパスワードを入力しないと、ThinkPad を使用することができません。

パスワードを設定する手順は次のとおりです。

- 1 Easy-Setup を始動します (2-53ページの『Easy-Setup を使う』を参照)。
- 2 「Easy-Setup」メニューの「**Password**」をクリックします。
「Password」サブメニューが表示されます。



このアイコンをクリックすると、始動パスワードを設定するサブメニューが表示されます。



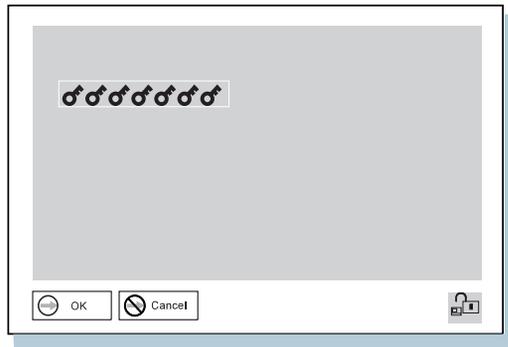
このアイコンをクリックすると、ハードディスク・パスワードを設定するサブメニューが表示されます。



このアイコンをクリックすると、スーパーバイザー・パスワードを設定するサブメニューが表示されます。

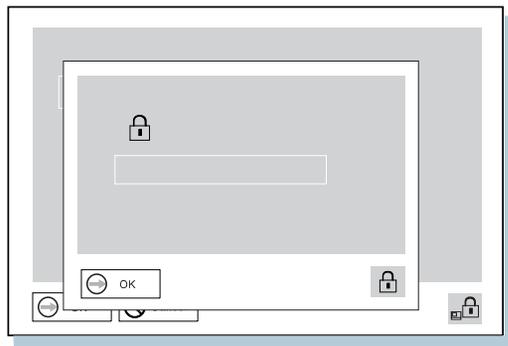
注: 鍵のかかっていないアイコンは、パスワードがまだ設定されていないことを示します。

- 3 始動、ハードディスク、スーパーバイザーのうち、設定したいパスワードのアイコンをクリックします。次の「Password」サブメニューが表示されます。



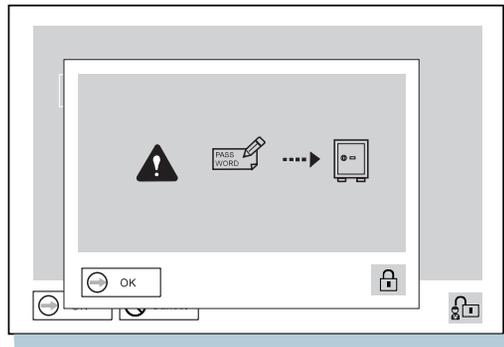
- 4** 任意のパスワードを入力します。
7文字以内で、任意の文字 (A ~ Z) と数字 (0 ~ 9) を組み合わせて入力することができます。大文字と小文字 (たとえば A と a) は、同じ文字として扱われます。
- 誤った文字を入力してしまった場合は、 Backspace キーを使用して消去してから、正しい文字を入力してください。

- 5** Enter キーを押します。次のような確認画面が表示されます。



- 6** 確認のため、もう一度パスワードを入力し、 Enter キーを押します。

注: ハードディスク・パスワードかスーパーバイザー・パスワードを設定している場合は、次のような画面が表示され、パスワードを紙に書留め、それを安全な場所に保管しておくように注意をうながします。



パスワードが設定されました。

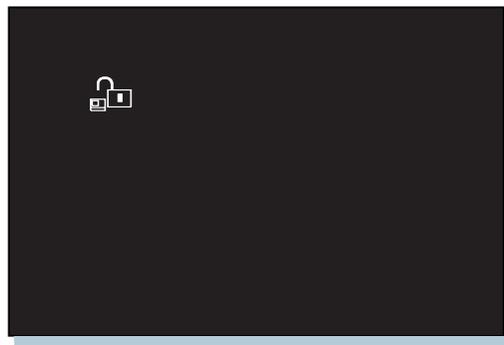
— パスワードを忘れないでください —

ハードディスク・パスワードやスーパーバイザー・パスワードを忘れると、パスワードを再設定することも、ハードディスクからデータを復元することもできません。ハードディスクまたはシステム・ボードの交換が必要になるので、IBM 特約店または IBM 販売店に ThinkPad をお持ちいただくことになります。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、有償になります。

Easy-Setup によるパスワードの変更と消去

パスワードを変更または消去する手順は次のとおりです。

- 1 Easy-Setup を始動します (2-53ページの『Easy-Setup を使う』を参照)。パスワード・プロンプトが表示されます (スーパーバイザー・パスワードが設定されている場合のみ)。



- 2 スーパーバイザー・パスワードを入力し **Enter** キーを押します。
「Easy-Setup」メニューが表示されます。
- 3 メニューの「**Password**」をクリックします。「Password」サブメニューが表示されます。

- 4 変更または消去したいパスワードをクリックします。

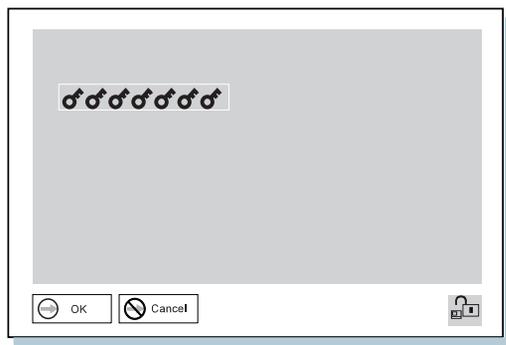
Power-On (始動)
Hard Disk (ハードディスク)
Supervisor (スーパーバイザー)

サブメニューが表示されます。

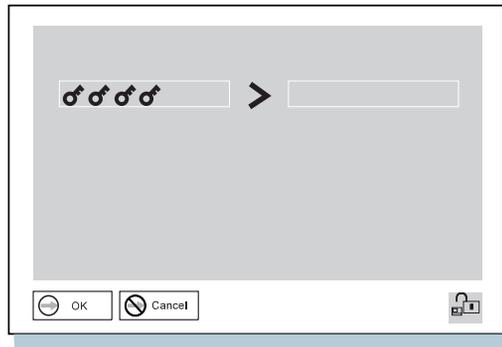
パスワードを変更する場合は、次のステップに進みます。

パスワードを消去する場合は、2-21 ページのステップ 8 に進みます。

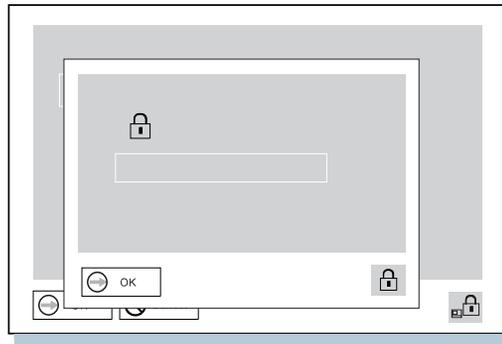
- 5 変更したいパスワードを入力し、 **スペース** キーを押します。サブメニューが表示されます。



- 6 新しいパスワードを入力して、 **スペース** キーを押します。サブメニューが表示されます。



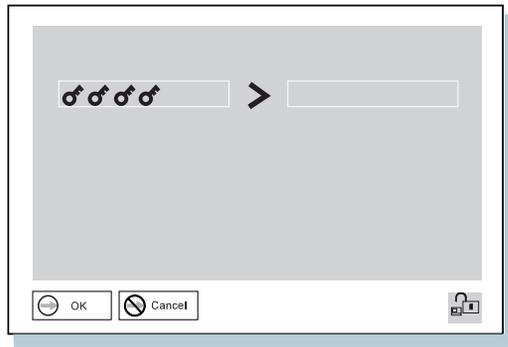
- 7** もう一度新しいパスワードを入力して、 Enter キーを押します。
「Password」サブメニューが表示され、パスワードが変更されたことを示します。2-22 ページのステップ 11 に進んでください。



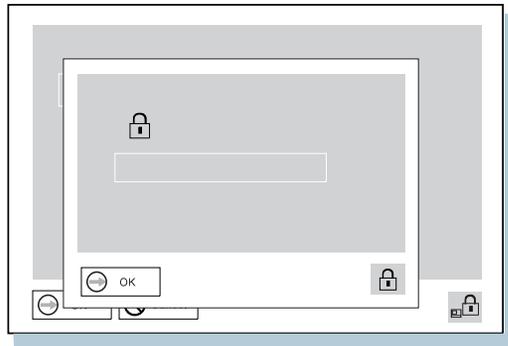
- 8** 消去したいパスワードを入力し、 スペース キーを押します。サブメニューが表示されます。



- 9** Enter キーを押します。サブメニューが表示されます。



- 10** もう一度 Enter キーを押します。「Password」サブメニューが表示され、パスワードは消去されたことを示します。



- 11** 「Exit」をクリックします。

- 12** 「Restart」をクリックします。ThinkPad が再始動します。

パスワードを入力する

いったんパスワードを設定すると、パスワード・プロンプトが画面の左上端に表示されます。このプロンプトは、ThinkPad の電源をオンにする度に、または ThinkPad がサスペンド・モードから通常操作に戻るときに表示されます。

ただし、ThinkPad が省電力タイマーや、モデムの着信によって通常操作に戻った場合は、パスワード・プロンプトは表示されません。その場合は、キーを押したりトラック・ポイントを操作して、パスワード・プロンプトを表示させてください。

パスワードを入力する手順は次のとおりです。

1 パスワードを入力します。

キーを押すたびに、(半角スペース)が表示されます。同じ文字が繰り返して入力されてしまうので、1つのキーをあまり長く押し続けないようにしてください。

2 Enter キーを押します。

正しいパスワードが入力されると **OK** が表示され、誤ったパスワードが入力されると **X** が表示されます。誤ったパスワードを3回入力した場合は、ThinkPad の電源をオフにして5秒待ってから、電源をオンにしてもう一度入力します。

複数ハードディスク・ドライブでスーパーバイザー・パスワードを使う

複数のハードディスク・ドライブを使用している場合、各ドライブに対してスーパーバイザー・パスワードを設定する必要があります。スーパーバイザー・パスワードに設定したパスワードと同じものをハードディスク・パスワードとして設定します。またメイン・ハードディスク・ドライブに設定したものと同一スーパーバイザー・パスワードをウルトラベ II のセカンド・ハードディスク・ドライブに設定することができます。拡張ユニットのハードディスク・ドライブにスーパーバイザー・パスワードを設定するには、一度ハードディスク・ドライブを ThinkPad のウルトラベ II に取り付けてパスワードを設定してから、再び拡張ユニットにドライブを戻さなければなりません。

複数ハードディスク・ドライブでのスーパーバイザー・パスワードの設定

1 スーパーバイザー・パスワードをまだ設定していない場合は、まず設定します。2-15ページの『パスワードを設定する』を参照してください。スーパーバイザー・パスワードを設定している場合は、ThinkPad は自動的に同じパスワードをハードディスク・ドライブに設定します。

2 ウルトラベ II から装置を取り外し、セカンド・ハードディスク・ドライブを代わりに取り付けます。

3 ThinkPad の電源をオンにします。エラー 158 が表示されます。

4 Enter キーを押します。始動パスワード・プロンプトが表示されます。

5 スーパーバイザー・パスワードを入力します。スーパーバイザー・パスワードがセカンド・ハードディスク・ドライブに設定され、オペレーティング・システムが始動します。

もう一度エラー・コード 158 が表示される場合は、4-5ページの『エラー・コードと画面メッセージ』に進みます。

- 6 ThinkPad の電源をオフにします。ステップ 2 から 6 までを繰り返して、今後使用と思われる他のハードディスク・ドライブにスーパーバイザー・パスワードを設定します。

複数ハードディスク・ドライブでのスーパーバイザー・パスワードの変更と消去

- 1 ThinkPad のスーパーバイザー・パスワードの変更または消去をまだ行っていない場合は、まずそれを行います。2-17ページの『Easy-Setup によるパスワードの変更と消去』を参照してください。
- 2 ウルトラベイ II から装置を取り外し、古いスーパーバイザー・パスワードを持っているハードディスク・ドライブを代わりに取り付けます。
- 3 ThinkPad の電源をオンにします。ハードディスク・パスワード・プロンプトが表示されます。
- 4 次のどちらかを行います。

ステップ 1 でスーパーバイザー・パスワードを変更した場合は、次の手順を実行して、ハードディスク・ドライブの古いパスワードを新しいスーパーバイザー・パスワードに変更します。

- a) 古いパスワードを入力し、スペース キーを押します。
- b) 新しいパスワードを入力し、スペース キーを押します。
- c) もう一度新しいパスワードを入力します。

ステップ 1 でスーパーバイザー・パスワードを消去した場合は、古いスーパーバイザー・パスワードを入力してスペース キーを押します。

- 5 Enter キーを押します。
- 6 ThinkPad の電源をオフにします。
各ハードディスク・ドライブのスーパーバイザー・パスワードを変更または消去するには、ステップ 2 から 6 までを繰り返してください。

パーソナライゼーション・エディターを使う

パーソナライゼーション・エディターを使用すると、ThinkPad の電源をオンにする度に、自分の名前や住所など個人の情報を画面に表示することができます。この情

報を表示するためには、始動パスワードをあらかじめ設定しておく必要があります。パーソナライゼーション機能は、同じタイプの ThinkPad が周囲で複数使われているときに自分の ThinkPad を識別したり、盗まれるのを防ぐのに役立ちます。

パーソナライゼーション・エディターに名前、住所、および会社を登録する手順は、次のとおりです。

- 1 「スタート」をクリックして、「プログラム」、「ThinkPad」の順に選択し、「パーソナライゼーション」をクリックします。次のような画面が表示されます。



- 2 「パーソナル・データ」をクリックし、ボックス内に必要な情報を入力します。

詳細については、「ヘルプ」をクリックしてください。

入力した情報は、次に電源をオンにするときに表示されます。



バッテリー電源の節約

バッテリー・パックは、約 3 年間使用することができます。何回充電と放電を繰り返せるかは、ThinkPad をいかに上手に使うかによって異なってきます。ここでは、次の項目を説明します。

省電力モードの使用方法

その他のバッテリー節約方法

バッテリー状態のチェック方法

省電力モードを使う

次のような省電力モードを使用すると、バッテリー電源でかなりの長時間 ThinkPad を使用することができます。

スタンバイ・モード

設定された一定時間の間 ThinkPad を使用しないと、ThinkPad は初期設定によって自動的にスタンバイ・モードに入ります。また、Fn + F3 キーを押してもこのモードに入ります。

通常操作に戻るには、いずれかのキーを押すか、トラックポイントを動かします。

サスペンド・モード

サスペンド・モードでは、ThinkPad はすべてのタスクを停止し、すべてのデータをメモリーに記憶します。次のいずれかを行うと、サスペンド・モードに入ります。

- Fn + F4 キーを押す
- 本体のカバー を閉じる
- バッテリー・メーター・プログラムで「サスペンド」ボタン() を選択する

右のベイ排出レバーが開いているときは、サスペンド・モードに入ったり通常操作を再開することはできません。

ハイバネーション・モード

ハイバネーション・モードでは、ThinkPad はすべてのタスクを停止し、すべてのデータをハードディスクに記憶してから、電源をオフにします。たとえば翌



日まで現在の操作状態を保存したい場合は、ThinkPad をハイバネーション・モードに設定します。**RediSafe** は、ハイバネーション・モードの別のオプションです。

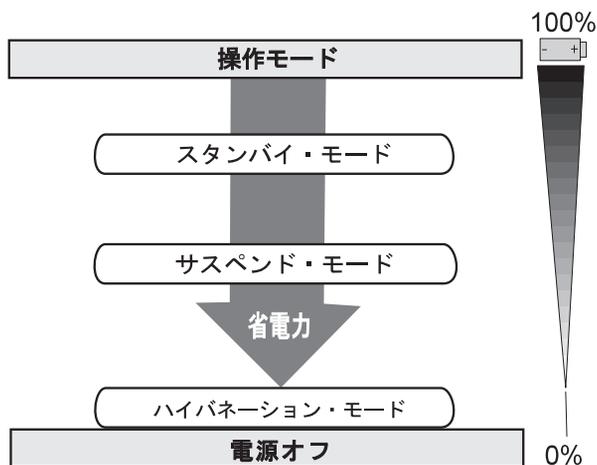
次のどちらかを行うと、ハイバネーション・モードを設定できます。

- Fn + F12 キーを押す
- バッテリー・メーター・プログラムでハイバネーション・ボタン () を選択する

注:

1. 右のベイ排出レバーが開いているときは、ハイバネーション・モードに入ったり、通常操作を再開することはできません。
2. 特定の通信ネットワークの使用中は、ThinkPad はハイバネーション・モードに入ることを禁止します。
3. ThinkPad に拡張ユニットを接続したり、特殊な PC カードを使用している場合は、ハイバネーション・モードが強制終了することがあります。

次の図は、それぞれの省電力モードとバッテリー電力の消費との関係を示したものです。



サスペンド・タイマーを設定する

サスペンド・タイマーを設定する手順は次のとおりです。

Windows 95 の場合

- 1 ThinkPad 機能設定プログラムを始動します (2-3ページの『Windows 95 の ThinkPad 機能設定プログラム』を参照)。
- 2 「省電力」ボタン() をクリックします。「電源のプロパティ」画面が表示されます。
- 3 「パワー・モード」タブをクリックします。「パワー・モード」画面が表示されます。
- 4 「バッテリー」欄で「カスタマイズ」を選択します。下のグレイ部分が黒色表示になり、「サスペンドタイマー」のボックスに、タイムアウトの値を分単位で指定することができます。
- 5 「OK」をクリックします。

Windows NT の場合

- 1 ThinkPad 機能設定プログラムを始動します (2-4ページの『Windows NT の ThinkPad 機能設定プログラム』を参照)。
- 2 「省電力」ボタン() をクリックします。右側に 3 つのボタンが表示されます。
- 3 「パワー・モード」ボタン() をクリックします。「詳細設定」画面が表示されます。
- 4 「バッテリー」欄で「カスタマイズ」を選択します。下のグレイ部分が黒色表示になり、「サスペンドタイマー」のボックスに、タイムアウトの値を分単位で指定することができます。
- 5 「サスペンド・タイマー」のボックスに、タイムアウトの値を分単位で指定します。
- 6 「OK」をクリックします。

ハイバネーション・モードを使用可能にする

ハイバネーション・モードを使用可能にする手順は次のとおりです。

Windows 95 の場合

- 1 ThinkPad 機能設定プログラムを始動します (2-3ページの『Windows 95 の ThinkPad 機能設定プログラム』を参照)。
- 2 「省電力」ボタン() をクリックします。「電源のプロパティ」画面が表示されます。
- 3 「ハイバネーション」タブを選択します。「ハイバネーション・オプション」画面が表示されます。
- 4 「ハイバネーションを使用可能にする」をクリックします。(ハイバネーション・ファイルをすでに作成している場合は、このボタンはグレイで表示され、クリックすることができません。)「ハイバネーションファイル詳細」画面が表示されます。
- 5 「すぐに作成する」をクリックします。
- 6 「OK」をクリックします。

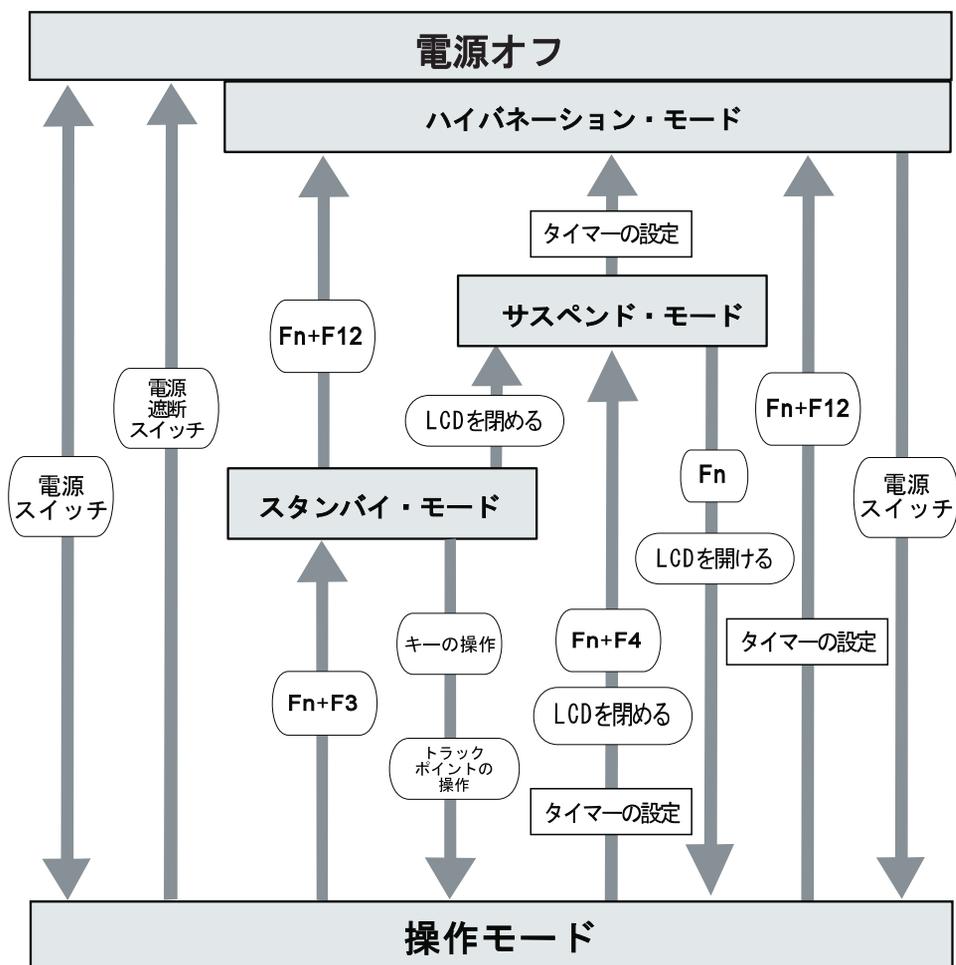
Windows NT の場合

- 1 ThinkPad 機能設定プログラムを始動します (2-4ページの『Windows NT の ThinkPad 機能設定プログラム』を参照)。
- 2 「省電力」ボタン() をクリックします。
- 3 「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() をクリックします。「サスペンド/ハイバネーション/レジューム・オプション」画面が表示されます。
- 4 設定したいオプションにチェック・マーク () を追加します。
- 5 「OK」をクリックします。

Windows NT ユーザーの皆さまへ

Windows NT の初期設定のフォーマットである NTFS フォーマット・システムを使用している Windows NT では、ハイバネーション・ファイルを作成することができません。ハイバネーション・モードを使用したい場合は、FAT フォーマット・システムで Windows NT を再インストールしてください。

次の図は、それぞれの省電力モード間の切り替え方法を示しています。



その他のバッテリーの節約方法

もう一つのバッテリー節約方法は、LCDの輝度を下げることです。ThinkPad機能設定プログラムで「ディスプレイ」()ボタンをクリックし、表示される画面の「ブライツネス (バッテリー使用時)」に「ノーマル」を選択すると、LCDの輝度を下げることができます。

バッテリー状態をチェックする

バッテリー状態インディケータを見て、バッテリーの状態をチェックすることができます。

バッテリー状態インディケータ	バッテリー残量 (パーセント表示)	状態と必要な処置
	100%	満杯のバッテリー電力があります。
	75% 未満	十分なバッテリー電力が残っています。
	50% 未満	十分なバッテリー電力が残っています。
	25% 未満	あまりバッテリー電力が残っていません。
	0%	操作に使用できる電力がほとんどありません。
 (点滅)	バッテリーで操作可能な時間は10 分間しか残っていません。	<p>バッテリー・パックは放電状態に近く、バッテリー少量状態に入ろうとしています。ただちに次のどちらかを行ってください。</p> <p>AC アダプターを ThinkPad と電源コンセントに接続して、AC 電源での操作に変更する。</p> <p>バッテリー・パックをフル充電されたものと交換する。</p> <p>必要な処置を 30 秒以内に行わないと、ThinkPad はサスペンド・モードに入ります。</p>
	-	バッテリー・パックの充電中です(AC アダプターの接続時にのみ表示されます)。バッテリーが過熱するとバッテリー・パックを充電することができません。温度が下がると、充電が再開されます。
	-	バッテリー・パックの放電中、または使用中です。

バッテリー 状態 インディ ケーター	バッテリー 残量 (パーセント 表示)	状態と必要な処置
オフ	-	バッテリー・パックが取り付けられていません。 ThinkPad の電源がオフになっています。

注意

長時間バッテリー状態インディケーターが点滅状態のまま、ThinkPad を放置しないでください。メモリーのデータが失われる場合があります。

注:

1. ThinkPad 機能設定プログラムでアラームを設定すると、このインディケーターが点滅を開始するときにピープ音が 3 回鳴ります。
2. このインディケーターが点滅を開始すると、表示されるパーセントは必ずしも正しいとは限りません。バッテリー・パックのフル放電と充電を少なくとも 3 回繰り返す必要があります。

バッテリー・メーター・プログラムを使う

バッテリー・メーター・プログラムを使用すると、次のことが可能になります。

- サスペンド・モードを使用する
- ハイバネーション・モードを使用する

バッテリー・メーター・プログラムでは、次のような状態も表示します。

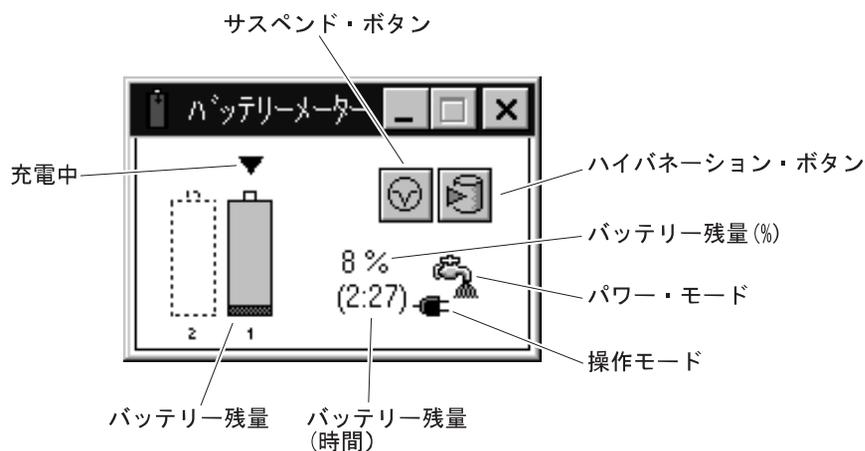
- バッテリー・パックの充電状態
- バッテリー電力の残量パーセントおよび期間
- 現在のパワー・モード
- 操作モード

バッテリー電源による操作()

AC 電源による操作()

バッテリー・メーター・プログラムを始動する手順は次のとおりです。

- 1 Windows デスクトップで「スタート」をクリックして、「プログラム」、「ThinkPad」の順に選択し、「バッテリー・メーター」をクリックします。次のような画面が表示されます。



デスクトップからこの画面を消したいときは、Fn + F2 キーの組合せを押します。このキーの組合せをもう一度押すと、再び画面が表示されます。

ヘルプを参照したい場合は、「バッテリー・メーター」画面左上隅のバッテリー・メーター・アイコン () をクリックし、プルダウン・メニューから「ヘルプ」をクリックしてください。

バッテリー状態表示を変更する

バッテリーの残量表示をパーセント表示 (70%) から時間表示 (2:50) へ、またはその逆に変更するには、次のように行ってください。

- 1 「バッテリー・メーター」画面の左上隅をクリックし、プルダウン・メニューから「オプション...」をクリックします。



- 2 選択する項目をクリックしてから、「設定」をクリックします。





オーディオ機能を使う

ThinkPad は次のような機能を装備しています。

インチ (3.5mm) 径外付けステレオ・ライン入力、またはモノラル・マイクロホン/ライン入力ジャック。

インチ (3.5mm) 径ステレオ・ヘッドホン、または外付け電源スピーカー・ジャック。

ポート・リプリケーター (オプション) の MIDI/ジョイスティック・ポート。MIDI装置を使用するには、まず ThinkPad をポート・リプリケーターに接続してから、外付けの MIDI 装置をポート・リプリケーターに接続してください。ThinkPad をポート・リプリケーターに接続後、ThinkPad 機能設定プログラムを使ってこのポートを使用可能にする必要があります。

ThinkPad には、さまざまなマルチメディア・オーディオ機能を楽しむためのオーディオ・チップも装備されています。このオーディオ・チップは次のような機能を提供しています。

8 ビットまたは 16 ビット・フォーマットの PCM および WAV ファイルの記録/再生。

8 KHz から 44 KHz まで、さまざまなレートの WAV ファイルのサンプリング。

FM シンセサイザーを使用して、MIDI ファイルを再生。

内蔵マイクロホン、外付けマイクロホン、ライン入力ジャックに接続されたオーディオ装置や内蔵 CD-ROM ドライブなど、さまざまな音源からの録音。

DOS ゲームとの互換性。ゲームの音声設定では、オーディオ・アダプターに Sound Blaster Pro** を選択してください。

3D サウンド再生システム (SRS)** 機能は、人の耳に立体的に聞こえるようにするために必要な情報を作り出し、平たんな 2 次元サウンド・イメージを補って立体的なサウンドを再生しています。

内蔵モデムを備えたモデルは、アドバンスド・コミュニケーションズ・アダプター (Advanced Communications Adapter) チップを装備していて、DSP (デジタル・シグナル・プロセッサ) による WaveTable MIDI シンセナイズ機能を提供しています。



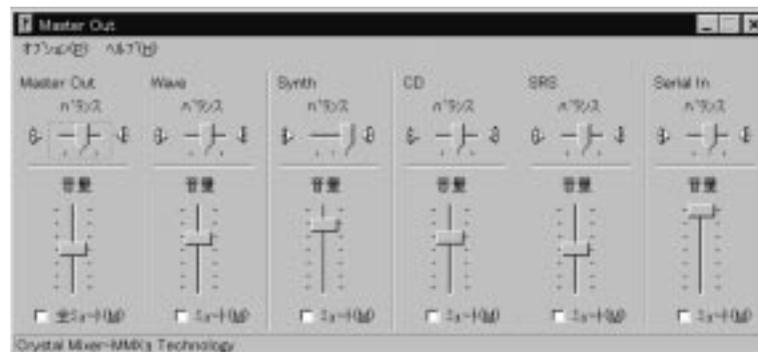
3D SRS (サウンド再生システム) 機能を使う

3D SRS 機能を使用する手順は次のとおりです。

- 1 Windows デスクトップの右下にある小さなスピーカー・アイコン(🔊)をダブルクリックします。

または

「スタート」をクリックしてから、「プログラム」、「アクセサリ」、「マルチメディア」、「ボリューム コントロール」の順に選択します。「Master Out」画面が表示されます。



- 2 「SRS バランス」欄が表示され、「ミュート」チェックボックスにチェック・マークが入っていないことを確認してください。
- 3 問題がなければ、画面を終了します。SRS 機能は使用できますので、残りのステップはとばしてください。

SRS バランス欄が表示されていない場合は、画面の左上端の「オプション」を選択し、さらに「プロパティ」を選択します。「プロパティ」画面が表示されます。



- 4 「SRS」にチェック・マークを入れて、「OK」を押します。「Master Out」画面に戻ります。
- 5 「ミュート」チェックボックスにチェック・マークが入っていないことを確認してください。
- 6 「Master Out」画面を終了します。

これで、SRS 機能が使えるようになりました。

MIDI 機能を使う

MIDI 機能を使用する手順は次のとおりです。

- 1 Windows デスクトップで「スタート」をクリックして、「設定」から「コントロール パネル」を選択します。「マルチメディア」アイコンをダブルクリックします。「マルチメディアのプロパティ」画面が表示されます。
- 2 「MIDI」タブをクリックします。



3 より高品質な音を望む場合は、「**ThinkPad Wave Table MidiSynth Device**」をクリックします。これで Wave Table MIDI サウンドが使用できます。

または

FM MIDI サウンドを使用したい場合は、「**FM Synthesis**」をクリックします。これは初期設定です。

または

ポート・リプリケーターに接続された外付け MIDI 装置を使用したい場合は、「**Crystal** PnP Audio System MPU-401 Compatible**」をクリックします。

4 「**OK**」をクリックし、画面を終了します。

これで、MIDI 機能が使えるようになりました。

ThinkPad モデムを使う

モデルによっては ThinkPad モデムが内蔵されています。を使用することができます。ThinkPad モデムを使うと、電話回線を使つてのデータ、FAX、音声の送受信が可能になります。このモデムは、DSP (デジタル・シグナル・プロセッサ) を使用しています。

データ・モデム機能

- 非同期式通信ポート・インターフェース (NS16550A UART 互換) 操作
- ITU-T V.34 (最大 33.6Kbps まで) データ・モデム 2400、4800、7200、9600、12000、16800、19200、21600、24000、26400、31200、33600
- ITU-T V.32bis プロトコル (データ転送率は 4800、7200、9600、12000 および 14000 bps)
- ITU-T V.32 プロトコル (データ転送率は、4800、9600 非コード化、および 9600bps Trellis コード化)
- ITU-T V.22bis プロトコル (1200、2400bps)
- V.22 プロトコル 1200bps
- V.21 プロトコル 300bps)
- Hayes** AT コマンド・セット互換性
- 非同期エラー回復プロトコル
- Microcom ネットワーク・プロトコル (MNP**) プロトコル
 - MNP クラス 1-4 を介してのエラー修正
 - MNP クラス 5 および V.42bis を介してのデータ圧縮
 - MNP クラス 5 (最大 2x までのデータ圧縮用)
- VoiceView

ファクシミリ (FAX) モデム機能

- クラス 1 のFAX モデム
- クラス 2 のFAX モデム
- G3 転送
- ITU-T T.4 & T.30 操作
- ITU-T V.27ter-2400/4800bps の送受信
- ITU-T V.29 -7200/9600bps の送受信
- ITU-T V.17 -7200、9600、12000、14400bps の送受信

この ThinkPad モデムは、PSTN (公衆交換電話網) でのみ使用できます。PBX (構内交換機) や他のタイプのデジタル電話内線を使うことはできません。PSTN 以外の回線にモデムを接続すると、その回線を使用しないように、エラー・メッセージ

が表示されます。使用する電話回線の種類が不明の場合は、電話会社にお問い合わせください。

海外で使用する場合の注意事項

モデムを海外で使用する場合、ThinkPad モデムがその国の PTT (電信電話機関) から承認を得るまでは ThinkPad モデム機能を使用することができません。

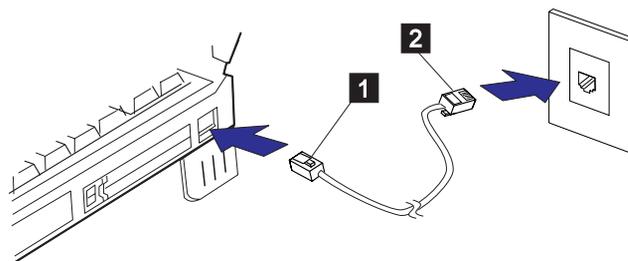
米国以外のユーザーの方は、ThinkPad モデムを取り付けた後で「**ThinkPad Modem**」フォルダーにある国選択プログラムを実行してください。オペレーティング・システムの「**ThinkPad Modem**」をクリックしてから、「国選択」をクリックしてください。ダイヤルのプロパティのパネルが表示されます。現在の国と市外局番を入力してください。ThinkPad モデムは、世界中で使用されるモデムで、PTT (郵便電話電信) 型の承認が得られている国であればどこでも使用することができます。国選択で現在の国を選択し「**OK**」をクリックした後、「この国のモデム構成がこのシステムにはありません」等のメッセージが表示された場合は、インターネットの <http://www.us.pc.ibm.com/thinkpad/thinkpad.html> を参照して、国構成およびリストをダウンロードしてください。

危険



感電などの危険防止のため、雷雨時などには、ケーブルを壁に設けられている電話プラグに接続したり、取り外したりしないでください。

ThinkPad モデムを使用するには、電話ケーブルの一方の端 1 を電話ジャックに接続し、もう一方の端 2 を壁に設置されている電話プラグに接続します。





Windows 95 および Windows NT で ThinkPad モデムを使用する場合

Windows を始動すると、ThinkPad モデムは自動的に開始し、使用可能になります。

OS/2 で ThinkPad モデムを使用する場合

OS/2 で ThinkPad モデムを開始する手順は、次のとおりです。

- 1 「Modem For OS/2」フォルダーを開きます。
- 2 「モデム」アイコンをダブルクリックします。
- 3 通信プログラムを始動します。

電話機能

ThinkPad モデムは、関連するソフトウェアとともに、以下の電話機能を提供しています。

- 1 本の電話回線のサポート
- スピーカーホンのサポート
- 最大 33.6Kbps までの業界標準モデムのサポート
- 最大 14.4Kbps までの業界標準 FAX のサポート
- 留守番電話機能

ThinkPad モデムは、適切な DSP ソフトウェアとともに使用して音声アプリケーションをサポートすることができます。音声アプリケーションでは、着信する電話呼出しを代行受信して応答し、メッセージをハードディスクに保管します。

IBM 3780i サブシステム電話インターフェースは、適切な DSP コードと一緒に、以下の機能を提供することができます。

- データ・モデム機能
 - 非同期式通信ポート・インターフェース (NS16550A UART 互換) 操作
 - ITU-T V.34 (最大 33.6Kbps まで) データ・モデム 2400、4800、7200、9600、12000、16800、19200、21600、24000、26400、31200、33600



- ITU-T V.32bis プロトコル (データ転送率は 4800、7200、9600、12000 および 14000 bps)
- ITU-T V.32 プロトコル (データ転送率は、4800、9600 非コード化、および 9600bps Trellis コード化)
- ITU-T V.22bis プロトコル (1200、2400bps)
- V.22 プロトコル 1200bps
- V.21 プロトコル 300bps)
- Hayes** AT コマンド・セット互換性
- 非同期エラー回復プロトコル
- Microcom ネットワーク・プロトコル (MNP**) プロトコル
 - MNP クラス 1-4 を介してのエラー修正
 - MNP クラス 5 および V.42bis を介してのデータ圧縮
 - MNP クラス 5 (最大 2x までのデータ圧縮用)
- VoiceView

ファクシミリ (FAX) モデム機能

- クラス 1 のFAX モデム
- クラス 2 のFAX モデム
- G3 転送
- ITU-T T.4 & T.30 操作
- ITU-T V.27ter-2400/4800bps の送受信
- ITU-T V.29 -7200/9600bps の送受信
- ITU-T V.17 -7200、9600、12000、14400bps の送受信

コンピューター電話機能

- DTMF およびパルス・ダイヤル
- 電話回線から受信した DTMF 数字の検出
- 呼出し進行状況モニター
- 自動ダイヤル機能
- Windows 95 Unimodem V を介してサポートされる Telephony API (TAPI)
- Microsoft MS Phone Support
- SystemSoft Talkshop アプリケーションおよび Windows 95 ファイル転送用の VoiceView サポート
- IBM ThinkPad モデムの 33.6kbps でのデジタル同期音声/データ (DSVD)

留守番電話機能

- メッセージおよびあいさつの記録および再生
- 発呼者 ID をもつ応答装置

- TAM をサポートするための TAPI 呼出し用のモデム・クラス 8 の AT コマンド

全二重スピーカホン

- 音響エコーの取消し

その他

- 33.6Kbps のデータおよび 14.4Kbps のファクス用の DOS ボックス操作
- システム・レベルおよび装置レベルの電源管理

DVD 拡張ビデオ・アダプターを使う

DVD 拡張ビデオ・アダプターはモデルによって標準の場合とオプションの場合がありますが、これを使って、ビジネス・プレゼンテーションや DVD ムービーなどの動画を ThinkPad の画面で表示することができます。また、テレビや家庭用のビデオ装置をビデオ入出力ポートに接続すれば、ビデオ・オーバーレー/キャプチャー機能を使うこともできます。MPEG 機能によって、MPEG-1 や MPEG-2 仕様の画像を表示することができます。

DVD 拡張ビデオ・アダプターを使用すると、次のような機能を利用することができます。

DVD および MPEG 再生: MPEG 再生機能によって、多くの市販のビデオ CD、CD-i ムービー、DVD タイトルを再生することができます。現在、DOS や CD-i ゲームのタイトルはサポートされていません。市販の DVD タイトルを再生するにはオプションの DVD ドライブをインストールする必要があります。

ビデオ入力:

- 一般のビデオ装置から静止画や動画を取り込むことができます。
- ビデオ装置から動画を取り込み、オーバーレー処理を行うことができます。

ビデオ出力: ビデオ出力ポートの使用方法については、3-21ページの『ThinkPad にテレビを接続する』を参照してください。

注:

DVD 拡張ビデオ・アダプターを使用する場合は、次の点を忘れないでください。

再生またはキャプチャー・ウィンドウがオープンしている間は、この機能を使用可能にしたり使用不可能にしたりすることはできません。再生またはキャプチャー・ウィンドウをクローズしてから、変更を行ってください。

MPEG 再生機能とビデオ入力 (ビデオ・キャプチャー) 機能は、同じハードウェア資源を使用します。2 つの機能のうち、同時に使用できるのは 1 つの機能だけです。同じ理由により、2 つの MPEG 機能を同時に使用することはできません。

DVD 拡張ビデオ・アダプターを使用するための手順は、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。

Windows 95 の場合は、『Windows 95 で DVD 拡張ビデオ・アダプターを使う』に進んでください。

OS/2 の場合は、2-50ページの『OS/2 で拡張ビデオ機能を使う』に進んでください。

Windows 95 で DVD 拡張ビデオ・アダプターを使う

ここでは、Windows 95 での DVD 拡張ビデオ・アダプターの使用方法について次の順序で説明します。

『キャプチャー機能を使う』

2-46ページの『オーバーレー機能を使う』

2-47ページの『MPEG 再生機能を使う』

2-48ページの『DVD プレーヤーを使う』

キャプチャー機能を使う

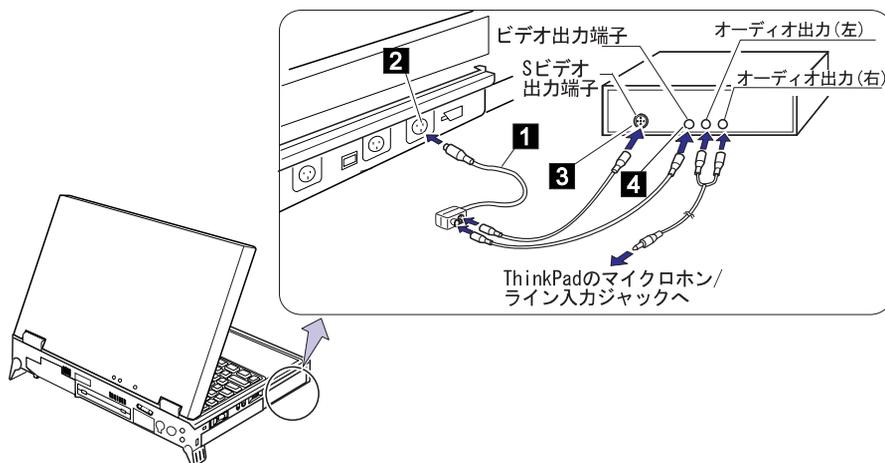
ThinkPad では、「Video for Windows」がサポートする取り込み用アプリケーションを使用することができます。また、MCI (メディア制御インターフェース) オーバーレーがサポートするアプリケーションを使って、ビデオ入力ポートから動画をオーバーレー処理することもできます。

注:

1. キャプチャー・ウィンドウは、一度に一画面のみ開くことができます。
2. オーバーレー・スクリーンがオンの状態で画像の取り込みを行う場合は、取り込まれた画面がゆがむことがあります。ただし、データは正しく取り込まれています。

動画を取り込む手順は次のとおりです。

- 1** ThinkPad の電源をオフにします。
- 2** ビデオ入出力ケーブル 1 を ThinkPad のビデオ入力ポート(□) 2 に接続してから、ビデオ装置を接続します。



ビデオ入出力ケーブル 1 のみが ThinkPad に付属しています。それ以外のケーブルは付属していませんので、別途ご購入ください。

S ビデオ出力端子のあるビデオ装置をお使いの場合は、ビデオ入出力ケーブルの S ビデオ・ポートをビデオ装置の S ビデオ出力ポート 3 に接続すると、より高品質の画像が得られます。

S ビデオ出力端子のないビデオ装置をお使いの場合は、ビデオ入出力ケーブルをビデオ装置のビデオ出力ポート 4 に接続してください。

お使いのビデオ装置にオーディオ出力ポートが 1 つだけ付いている場合は、オーディオ・ケーブルの左音声コネクタの方に接続してください。

3 拡張ビデオ機能の状態をチェックします。

- a) ThinkPad 機能設定プログラムを開きます。
- b) 「拡張ビデオ/MPEG」ボタン() を選択します。
- c) 「1 番目の IRQ」リスト・ボックスに IRQ が割り当てられていることを確認します。(IRQ の初期値は 11 です。)

4 IRQ 値の変更を行った場合は ThinkPad を再始動して、IRQ 設定を有効にします。

5 画像取り込み用アプリケーション・プログラムを始動します。

プリインストール・アプリケーションの VidCap32 を使用する場合は、アプリケーションに含まれているオンライン・ヘルプを参照してください。

い。また「使ってみよう ThinkPad」にも簡単な利用方法が紹介されています。

メディアプレーヤーを使用する場合は、『オーバーレー機能を使う』に進んでください。

オーバーレー機能を使う

Windows 95 のメディアプレーヤーにより、ビデオ・オーバーレー機能を使用することができます。オーバーレー機能を使用して画像を表示する手順は、次のとおりです。

- 1** 「スタート」、「アクセサリ」、「マルチメディア」から「メディア プレーヤー」をクリックしてオープンします。
- 2** メニューバーの「デバイス」をクリックします。
- 3** 「MCI Overlay Driver」を選択します。

操作上の制限事項

以下に、Windows 95 で拡張ビデオ機能を使用する場合の制限事項を記述します。

画像の取り込み、オーバーレー、MPEG ファイルの再生を行っているときは、ビデオ解像度を変更することはできません。

一度に使用できるビデオ・アプリケーションは 1 つだけです。たとえば、MPEG ファイルの再生中に画像を取り込むことはできません。

次のディスプレイ・モードでは、ビデオ・オーバーレー、取り込み、および MPEG 再生機能は作動しません。

- 800x600 解像度、16M 色
- 1600x1200 解像度、256 色
- 16 色モードすべて

ThinkPad 機能設定プログラムの LCD メニューで、「スクリーン・エクспанション」(仮想画面)を「使用する」にしないでください。

ビデオ・オーバーレー、取り込み、および MPEG 再生機能は、1280x1024 解像度の液晶ディスプレイのスクリーン・エクспанション・モードでは、サポートされていません。

MPEG-2 や DVD ムービーの再生で、動画のパフォーマンスをより高くするには、1024x768 解像度、256 色を選択してください。

音声データはソフトウェアにより解析されます。MPEG/DVD 再生のパフォーマンスは、システムの数値と能力に左右されます。ThinkPad のオーディオ機能を有効にしておいてください。

MPEG 再生とビデオ・オーバーレー/キャプチャー機能には、Microsoft DirectX 2** 以上のサポートが必要です。

DVD タイトルは、メディア・プレーヤーでは再生できません。DVD-ROM ドライブオプションに付属の DVD プレーヤー・アプリケーションを使用する必要があります。

MPEG 再生機能を使う

ThinkPad のハードウェア MPEG 再生機能により、再生用のアプリケーション・プログラムを使って MPEG ファイルを再生することができます。

Windows 95 で MPEG 再生機能を使用する手順は、次のとおりです。

- 1 「スタート」、「プログラム」、「アクセサリ」、「マルチメディア」、「メディア プレーヤー」の順にクリックしてオープンします。
- 2 メニューバーの「デバイス」をクリックします。
- 3 次のどちらかを行います。
 - MPEG ファイルを再生したい場合は、「**IBM MPEG-2**」を選択します。
 - ビデオ CD を再生したい場合は、「**CD-i/Video CD**」を選択します。
- 4 ビデオ CD を ThinkPad の CD-ROM ドライブから再生したい場合は、「再生」アイコン(▶) をクリックします。または、再生したい MPEG ファイルを選択してから、「再生」アイコン (▶) をクリックします。

ドライブ名の変更

MPEG 再生機能を使用するときは、ドライブ名を変更する必要があります。
CD-i/Video CD 用のドライブ名を変更する手順は、次のとおりです。

- 1 「マイ コンピュータ」フォルダーから「コントロール パネル」を選択します。
- 2 「マルチメディア」アイコンをダブルクリックします。
- 3 「詳細設定」タブを選択します。
- 4 「メディア コントロール デバイス」をダブルクリックします。
- 5 「**IBM MPEG CD-i/Video CD [mci]**」をダブルクリックします。
- 6 「このメディア コントロール デバイスを使う」が選択されていることを確認してから、「設定」をクリックします。
- 7 ドライブ名を変更します。

DVD プレーヤーを使う

オプションの DVD ドライブとそれに付属のプレーヤー・アプリケーションをインストールすると、さまざまな DVD のタイトルを再生することができます。ThinkPad の画面やテレビで、DVD ムービーを見ることができます。

ThinkPad をテレビに接続している場合は、MPEG 全画面モードまたは ThinkPad オーバーレー・スクリーン・モードのテレビ画面で DVD ムービーを見ることができます。この 2 つのモードは、Fn + F7 キーを押して切り替えることができます。この画面切り替え機能を使用するには、ThinkPad 機能設定プログラムの「拡張ビデオ/MPEG」画面で、「ビデオ出力ポート (テレビ出力)」に「使用する」を選択してください。Fn + F7 キーを押したときに DVD ムービーの表示をまとめると、次のようになります。

液晶ディスプレイ画面	外付けディスプレイ	テレビ画面
MPEG グラフィックス	画像なし	MPEG 全画面 (MPEG 再生時)
画像なし	画像なし	ThinkPad オーバーレー・スクリーン (ムービーがコピー・プロテクト付きであれば、画像なし)

ThinkPad 機能設定プログラムの「拡張ビデオ/MPEG」画面で、「ビデオ出力ポート (TV 出力)」に「使用しない」を選択した場合は、この画面切り替え機能を使用することはできません。その場合は、テレビでは、MPEG 全画面イメージとしてのみ DVD ムービーを表示することができます。まとめると、次のようになります。

液晶ディスプレイ画面	外付けディスプレイ	テレビ画面
MPEG グラフィックス	液晶ディスプレイ画面と同じ	MPEG 全画面 (MPEG 再生時)

警告

著作権保護付きの DVD ムービーは、テレビでは ThinkPad オーバーレー・スクリーン・イメージではなく、全画面イメージで表示されます。このようなタイプのムービーをテレビの全画面モードで表示していて、Fn + F7 キーを押して ThinkPad オーバーレー・スクリーン・モードに切り替えようとする、画面が真っ暗になってしまいます。もう一度 Fn + F7 キーを押して、テレビの全画面モードに戻してください。

著作権保護付き DVD ムービーには、コピーされないようにする、コピー・プロテクト信号が入っています。この画像は、ビデオ装置で録画して再生すると、ゆがんで見えます。

ThinkPad をテレビに接続するには、3-21ページの『ThinkPad にテレビを接続する』を参照してください。

OS/2 で拡張ビデオ機能を使う

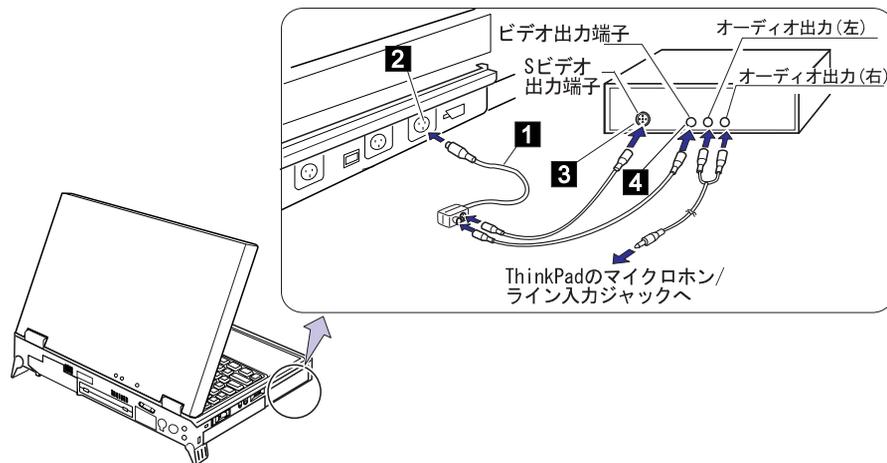
OS/2 の MMPM/2 がサポートする画像取り込み用アプリケーションの Video IN と、ThinkPad のビデオ入力ポートとを使用すると、静止画や動画を取り込むことができます。

注:

1. 拡張ビデオ・デバイス・ドライバーをインストールする場合は、デバイス・ドライバーの前に、BonusPak の Video IN をインストールしてください。
2. DVD/MPEG 機能は OS/2 ではサポートされていません。

動画を取り込む手順は次のとおりです。

- 1** ThinkPad の電源をオフにして、ビデオ入出力ケーブル 1 を ThinkPad のビデオ入力ポート () 2 に接続してから、ビデオ装置を接続します。



ビデオ入出力ケーブル 1 のみが ThinkPad に付属しています。それ以外のケーブルは付属していませんので、別途ご購入ください。

S ビデオ出力端子のあるビデオ装置をお使いの場合は、ビデオ入出力ケーブルの S ビデオ・ポートをビデオ装置の S ビデオ出力ポート 3 に接続すると、より高品質の画像が得られます。

S ビデオ出力端子のないビデオ装置をお使いの場合は、ビデオ入出力ケーブルのコンポジット・ビデオ・ポートをビデオ装置のビデオ出力ポート 4 に接続してください。

お使いのビデオ装置にオーディオ出力ポートが 1 つだけ付いている場合は、オーディオ・ケーブルの左音声コネクタの方に接続してください。

2 拡張ビデオ機能の状態をチェックします。

- a) ThinkPad 機能設定プログラムをオープンし、「拡張ビデオ/MPEG」ボタン () を選択します。
- b) ビデオ・キャプチャー/MPEG 状態が使用可能な場合は、ステップ 4 に進みます。
使用不可の場合は、次のステップに進みます。
- c) 「詳細設定」をクリックしてから、「1 番目の IRQ」リスト・ボックスをクリックし、その装置に IRQ を割り当てます。(IRQ の初期値は 11 です。)

3 ThinkPad を再始動して、IRQ 設定を有効にします。

4 画像取り込み用アプリケーション・プログラムを始動します。

操作上の制限事項

以下に、OS/2 で拡張ビデオ機能を使用する場合の制限事項を記述します。

次のディスプレイ・モードでは、拡張ビデオ機能 (Video-IN レコーダーを使用してビデオ画像の取り込みまたはオーバーレーを行う) を使用しないでください。

- 800x600 解像度、16M 色
- 1600x1200 解像度、256 色

このディスプレイ・モードで拡張ビデオ機能を使用すると、画像が壊れる可能性があります。

ThinkPad 機能設定プログラムで、スクリーン・エクспанジョン (仮想画面) を選択しないでください。

ビデオ・オーバーレー/キャプチャー機能は、1280x1024 解像度の液晶ディスプレイのスクリーン・エクспанジョン (仮想画面) モードでは、サポートされていません。



「**Config**」アイコンを押すと、実装されているメモリーとシステム・ボードの情報が表示されます。また、複数ディスプレイ機能を使用したり、Wake-On-LAN 機能や Flash-Over-LAN 機能を使用可能/使用不可にすることもできます。『現在の構成を知る』に進んでください。



「**Date/Time**」アイコンを押すと、現在の日時を設定するための画面が表示されます。2-56ページの『日時を設定する』に進んでください。



「**Password**」アイコンを押すと、始動パスワード、ハードディスク・パスワード、およびスーパーバイザー・パスワードの設定画面が表示されます。2-14ページの『パスワードを使う』に進んでください。

注:

1. ウルトラベイ II にオプションのセカンド・ハードディスクが取り付けられている場合は、**HDD-2** アイコンがはっきりと表示されます。取り付けられていない場合は、もっと薄い色で表示されます。
2. 鍵のかかっていないロック・アイコンは、パスワードが未設定であることを示します。



「**Start up**」アイコンを押すと、ThinkPad の始動優先順位を変更するための画面が表示されます。2-56ページの『始動ドライブ優先順位を変更する』に進んでください。



「**Test**」アイコンを押すと、ハードウェア・エラーを調べるための ThinkPad の診断テスト画面が表示されます。4-37ページの『ThinkPad のテスト』に進んでください。



「**Restart**」アイコンを押すと、Easy-Setup プログラムを終了して、ThinkPad を再始動します。

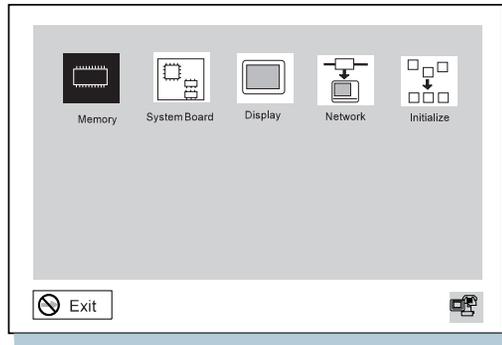
現在の構成を知る

ThinkPad にどのような装置が取り付けられているかを調べる手順は、次のとおりです。

1 Easy-Setup を始動します (2-53ページの『Easy-Setup を使う』を参照)。

2 「Easy-Setup」メニューの「**Config**」をクリックします。

「Configuration」サブメニューが表示されます。



3 情報を表示したい装置のアイコンをクリックします。その装置の詳細情報が表示されます。



「**Memory**」では、取り付けられているメモリー容量と利用可能なメモリー容量が表示されます。



「**System Board**」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。



「**Display**」では、ThinkPad に拡張ユニットを取り付けた場合の画面の出力先について設定します。**Single** (拡張ユニット側) に表示するか、**Multiple** (ThinkPad の液晶ディスプレイ側) に表示するかを選択します。



「**Network**」では、**Wake on LAN**、始動優先順位、および **Flash** アップデート機能を設定します。さらに詳しい情報は、*ThinkPad 770* 技術情報の「システム管理」の章を参照してください。



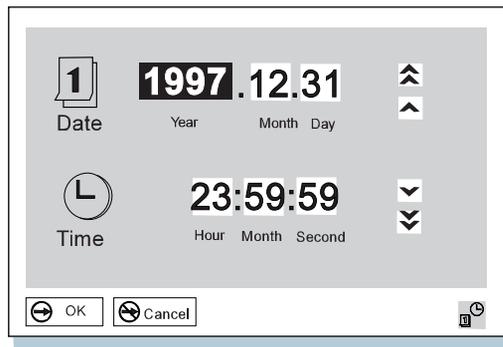
「**Initialize**」では、すべての装置設定値を初期値に戻します。

4 「**Exit**」をクリックしてサブメニューを終了、または **ESC** キーを押して選択を取り消してください。

日時を設定する

日時を変更する手順は次のとおりです。

- 1 Easy-Setup を始動します (2-53ページの『Easy-Setup を使う』を参照)。
- 2 「Easy-Setup」メニューの「**Date/Time**」をクリックします。
「Date/Time」サブメニューが表示されます。



- 3 日時を変更するには、いずれかのフィールド (年、月、日、時、分または秒) をクリックして、次にいずれかの矢印アイコン(▲、▲、▼、または▼)を使って数値を変えます。2 重矢印のアイコンをクリックすると、より速く数字がスクロールします。
- 4 「**OK**」をクリックして変更内容を保管、または「**Cancel**」をクリックして変更内容を取り消します。

始動ドライブ優先順位を変更する

この機能により、ThinkPad のドライブの始動優先順位を変更することができます。別のハードディスク・ドライブや PC カードに、異なったオペレーティング・システムがインストールされている場合、それらの装置からシステムを立ち上げることができます。

注意

始動優先順位を変更した後で、コピー、保管、フォーマットといった操作をする場合、誤った装置を指定しないように細心の注意を払う必要があります。誤って指定すると、データやプログラムが消去されたり、上書きされてしまうことがあります。

始動優先順位を変更する手順は次のとおりです。

- 1 Easy-Setup を始動します (2-53ページの『Easy-Setup を使う』を参照)。
- 2 「Easy-Setup」メニューの「**Start up**」をクリックします。「Startup」サブメニューが表示されます。



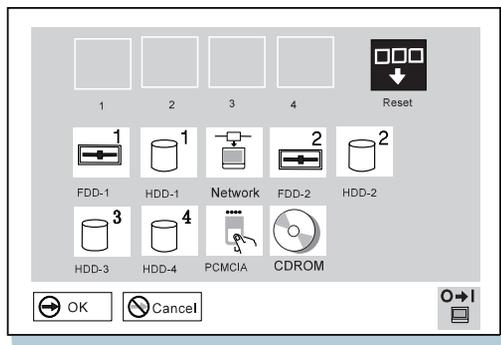
「**Power-On**」では、ThinkPad の始動優先順位を設定します。



「**Network**」では、ThinkPad のネットワーク機能を設定します。

この機能の詳細については、*ThinkPad 770 技術情報*の「システム管理」を参照してください。

- 3 サブメニューの「**Power-On**」をクリックします。「Power-On」サブメニューが表示されます。



「**FDD-1**」アイコンは、ThinkPad のウルトラベイ II に取り付けられているディスク・ドライブまたは外付けディスク・ドライブを示します。ThinkPad には付けていないが、オプションの拡張ユニットにディスク・ドライブが取り付けられている場合は、それが「**FDD-1**」になります。2 台目のディスク・ドライブがある場合は、そのドライブが「**FDD-2**」になります。

ThinkPad に取り付けられているハードディスク・ドライブは、「**HDD-1**」です。ウルトラベイ II にハードディスク・ドライブが取り付けられている場合は、そのドライブが「**HDD-2**」になります。「**HDD-3**」と「**HDD-4**」は、拡張ユニットの外付けハード・ディスク・ドライブです。

- 4 「**Reset**」アイコンをクリックします。

5 始動優先順位を 1 番にする装置をクリックします。

その装置がボックス 1 に入ります。

注: ハードディスク・ドライブを PCMCIA** カードよりも先の順序に設定することはできません。

6 トークンリング・カードやその他のネットワーク・カードを使って、リモート・プログラム・ロード (RPL) を実行している場合は、次の手順を行ってください。

a 「**Network**」をクリックします。速度を設定するメニューが表示されません。

b トークンリング・カードを使用している場合は、希望の速度(**4** または **16**) をクリックしてから、**Enter** キーを押します。

イーサネット・カードなど、トークンリング・カード以外のネットワーク・カードを使用している場合は、RPL の速度を指定する必要はありません。**Esc** キーを押して、メニューを終了してください。

7 以上の手順を、他の装置にも繰り返します。最大 4 台の装置を設定することができます。

8 「**OK**」をクリックするか、**Enter** キーを押して、変更内容を保管します。

第3章 オプションの取り付け

本章では、次のオプションの取り付けおよび取り外しについて説明します。

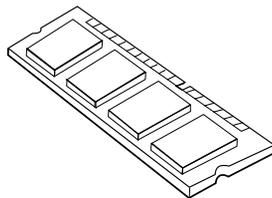
IBM オプションの取り付け	3-2
メモリーの増設	3-2
HDD ベイのハードディスク・ドライブの交換	3-5
バッテリー・パックの取り付け	3-6
ウルトラベイ II の装置の取り外しと取り付け	3-7
セカンド・ハードディスク・ドライブの取り付け	3-9
セカンド・バッテリー・パックの取り付け	3-9
DVD 拡張ビデオ・アダプターの取り付け	3-10
バックアップ・バッテリーの交換	3-11
マウス、数字キーパッド、外付けキーボードの接続	3-13
PC カードの取り付けと取り外し	3-15
その他の装置の取り付け	3-17
拡張ユニットを使う	3-17
電源オフでの ThinkPad のドッキング	3-18
電源オンまたはサスペンド・モードでの ThinkPad のアンドッキング	3-19
資源の競合を避けるための装置の事前設定	3-20
セキュリティー・システム・ロックの使用法	3-20
ThinkPad にテレビを接続する	3-21

IBM オプションの取り付け

ここでは、IBM オプションの取り付け方法 (および取り外し方法) について説明します。

メモリーの増設

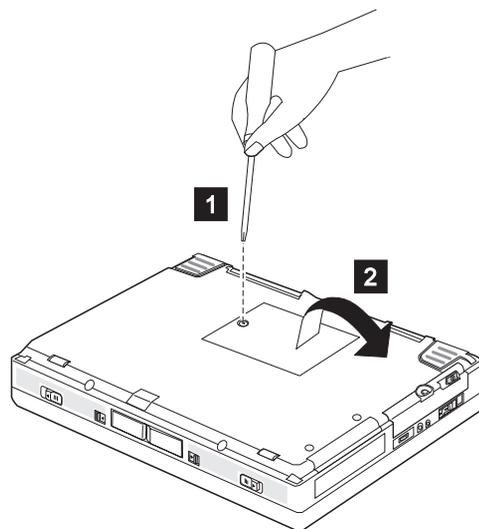
ThinkPad のメモリー容量は、メモリー・モジュール (DIMM) の増設によって増やすことができます。



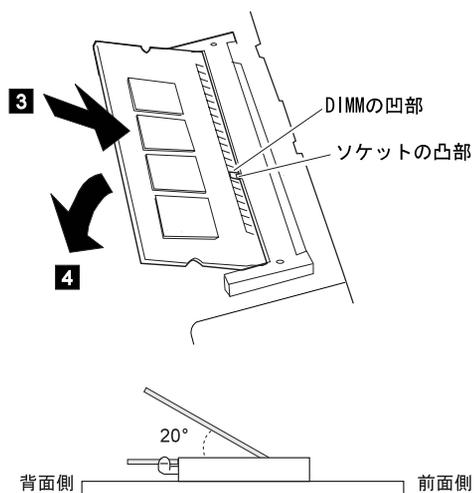
注意

DIMM メモリーが電氣的な損傷を受けないように、直接、手でコネクターのエッジを触らないようにしてください。

- 1** ThinkPad の電源をオフにし、ThinkPad から AC アダプターやその他のケーブル類を取り外します。
- 2** 手を金属製品に触れて、体内の静電気を放電させます。
- 3** ThinkPad を裏返します。
- 4** プラスねじドライバー **1** で底面カバーを取り外します **2** 。



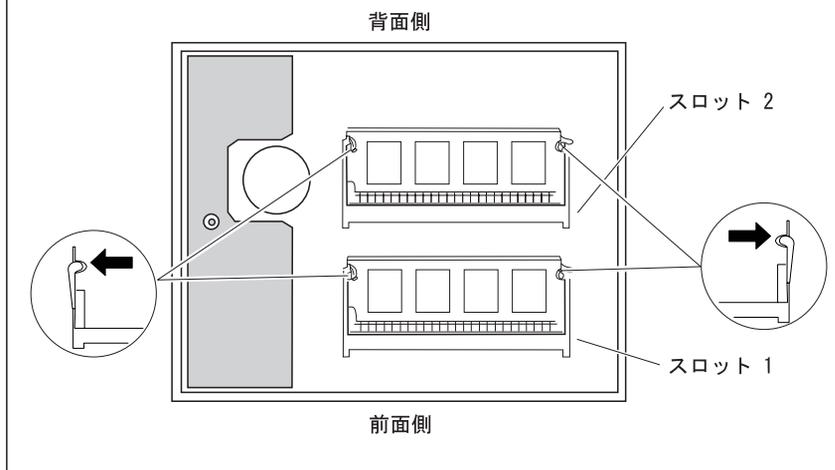
5 DIMM 用のソケットの位置を確認して、DIMM の凹部をソケットの凸部に合わせて DIMM を約 20 度の角度で差し込んでから 3、DIMM をしっかりと押し込みます。 4。



6 別の DIMM を取り付ける場合は、空いているソケットに取り付けてください。

メモリーを取り外すときは

DIMM をソケットから取り外すには、左右のラッチを外側に押ししてください。



7 底面カバーとねじを元通りにし、裏返した ThinkPad を元に戻します。

8 ThinkPad に AC アダプターを接続します。

9 ThinkPad の電源をオンにして、新しいメモリー・サイズを確認します。たとえば、次のようにメモリー・サイズは表示されます。

65152 KB OK

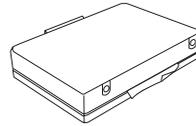
10 新しいメモリー・サイズは、予想していた値でしたか？

「はい」 DIMM は正常に取り付けられました。次のステップに進んでください。

「いいえ」 4-37ページの『ThinkPad のテスト』に進んでください。

11 ThinkPad の電源をオフにし、すべてのケーブル類を接続します。

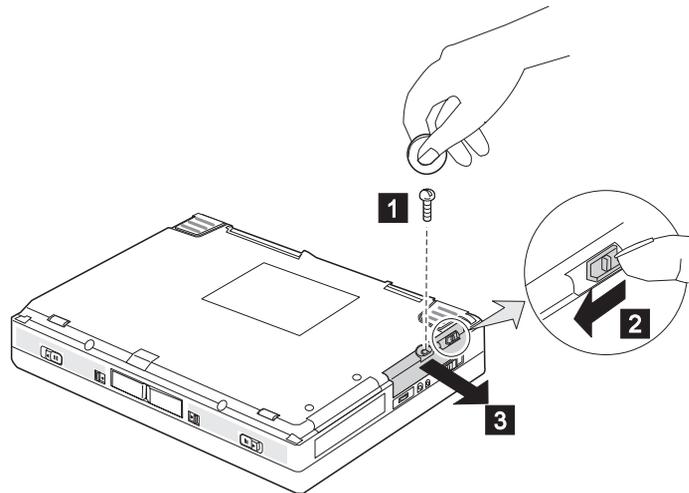
HDD ベイのハードディスク・ドライブの交換



注意

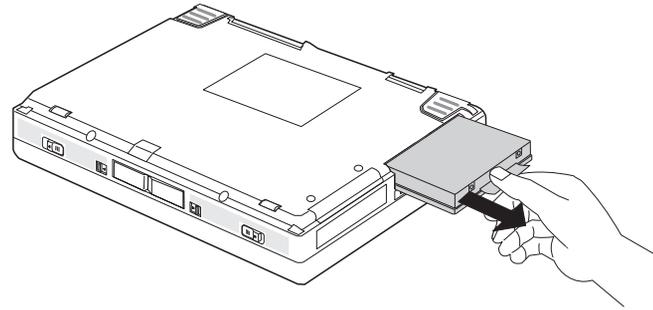
ハードディスクは、精密な装置です。取扱いには十分注意してください。硬い場所に落としたりすると、損傷するおそれがあります。

- 1** ThinkPad の電源をオフにして、ThinkPad から AC アダプターやその他のケーブル類を取り外します。
- 2** ThinkPad を裏返し、コインを使って HDD ベイ・カバーのねじ 1 を外し、ラッチを前面側へスライドさせて 2、ベイ・カバーを取り外します 3。



注: 他の人がハードディスク・ドライブを簡単に取り出せないように、背面のマイナスねじを、本体に付属のセキュリティーねじに交換することができます。

- 3** ベイからハードディスク・ドライブを引き抜きます。

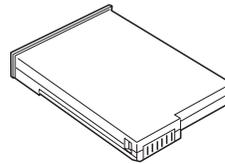


- 4** 新しいハードディスク・ドライブをベイに差し込み、HDD ベイ・カバーをねじで留めてください。

ハードディスク・ドライブのラベル面を下にして差し込んだことを確認してください。

- 5** 裏返した ThinkPad を元に戻し、AC アダプターを接続してから、電源をオンにします。

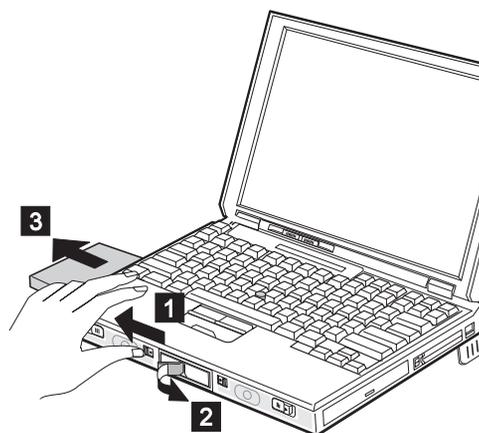
バッテリー・パックの取り付け



バッテリー・パックを交換するには、次のようにしてください。

左のリリース・ラッチを左側にスライドさせてから 1 ゆっくりとベイ排出レバーを持ち上げ 2、バッテリー・パックを引き抜きます 3。



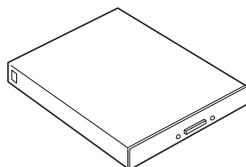


新しいバッテリー・パックをカチッと収まるまで差し込んでから、平らになるようにベイ排出レバーを押します。

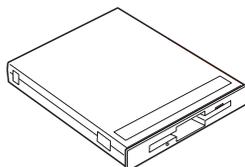
バッテリー・ベイの傾斜に、バッテリー・パックの斜めになった端が合っていることを確認してください。

ウルトラベイ II の装置の取り外しと取り付け

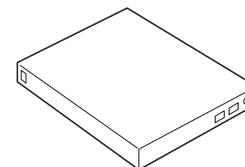
ウルトラベイ II には次の装置のうち 1 つを取り付けることができます。



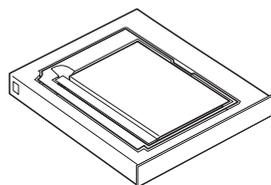
CD-ROM ドライブ



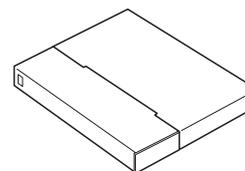
ディスク・ドライブ



DVD ドライブ



セカンド・ハードディスク・ドライブ
(セカンド HDD アダプターが必要)



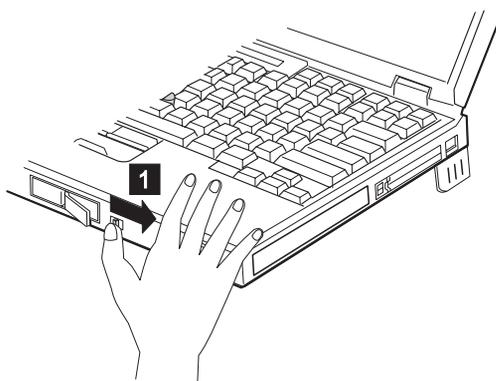
セカンド・バッテリー・パック
(バッテリー・アダプターが必要)

ウルトラベイ II から CD-ROM または DVD ドライブやディスク・ドライブを取り外す前に、ドライブの中に CD-ROM やディスクが入っていないことを確認してください。

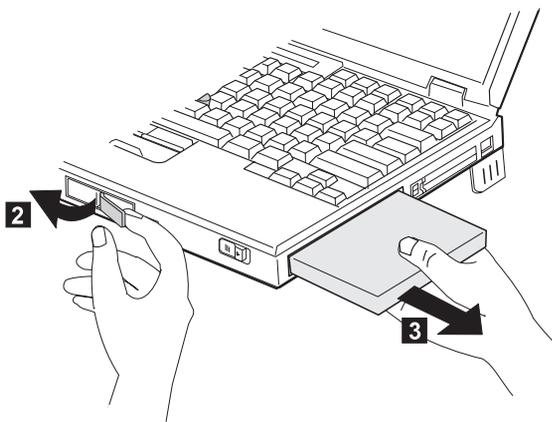
ウルトラベイ II から装置を取り外す手順は、次のとおりです。

1 (コールド・アンプラグの場合のみ) ThinkPad の電源をオフにして AC アダプターを取り外し、ThinkPad からその他のケーブル類を取り外します。

2 右のリリース・ラッチを右側にスライドさせます **1**。



3 ベイ排出レバーをゆっくり持ち上げて **2** ベイから装置を取り外します **3**。



4 装置に付属のマニュアルを参照して、別の装置をウルトラベイ II に取り付けます。

ウルトラベイ II の傾斜に、装置の斜めになった端が合っていることを確認してください。

- 5** 装置を簡単に取り出せないように、本体に付属のセキュリティねじを取り付けることができます (1-7 ページ参照)。

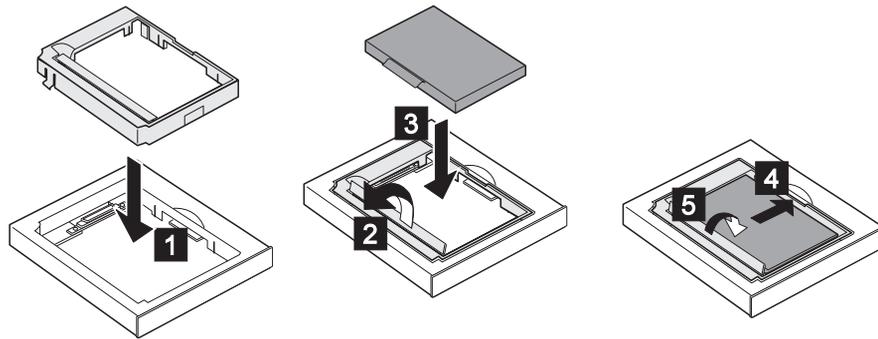
セカンド・ハードディスク・ドライブの取り付け

セカンド・ハードディスク・ドライブをウルトラベイ II に取り付ける前に、次の手順を行ってください。

- 1** ThinkPad 770 セカンド HDD アダプター (オプション) に 770 アダプター・コンポーネントを取り付けます 1。

注: ThinkPad 770 セカンド HDD アダプター (オプション) には、この他に ThinkPad モデル 760 と モデル 765 のハードディスクを取り付けるために、760/765 アダプター・コンポーネントが含まれています。

- 2** ディスク・ストッパーを開き 2、ハードディスク・ドライブをアダプターに取り付けます 3。

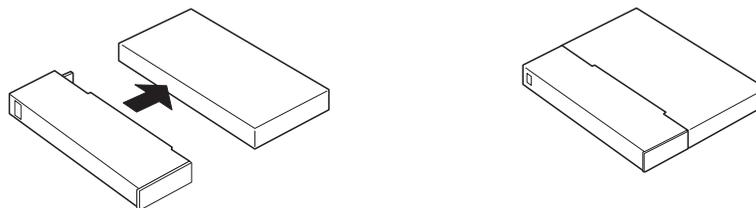


- 3** ハードディスク・ドライブを右側へスライドさせて 4、ストッパーを閉めます 5。

- 4** セカンド HDD アダプターをウルトラベイ II に取り付けます。

セカンド・バッテリー・パックの取り付け

セカンド・バッテリー・パックをバッテリー・ベイに取り付ける前に、バッテリー・パックをアダプター・ケースに取り付けてください。

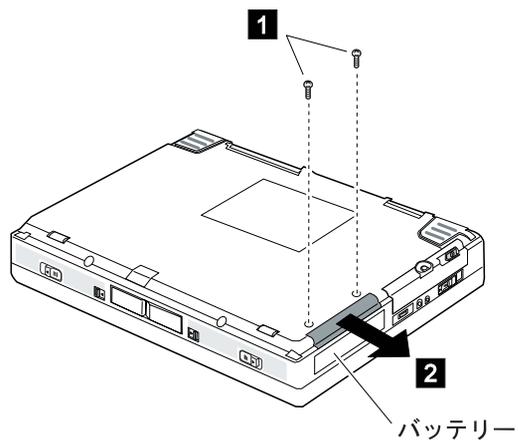


DVD 拡張ビデオ・アダプターの取り付け

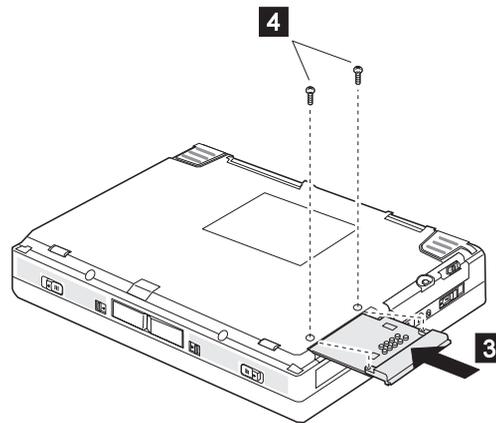
注: ビデオ入出力ポート (1-5 ページ参照) のあるモデルは出荷時に取り付け済みです。

アダプターを取り付ける手順は次のとおりです。

- 1 ThinkPad を裏返します。
- 2 バッテリー・パックを取り外します。
- 3 アダプター・スロットのねじ 1 を外して、カバーを取り外します 2。



- 4 アダプターをスロットに差し込み 3、ねじ 4 を元通りにして、バッテリー・パックも元に戻します。

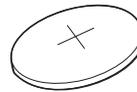


5 裏返した ThinkPad を元に戻します。

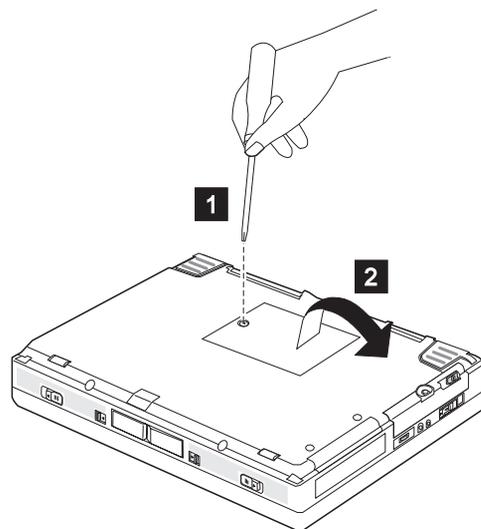
使用方法の詳細は、2-43ページの『DVD 拡張ビデオ・アダプターを使う』を参照してください。

バックアップ・バッテリーの交換

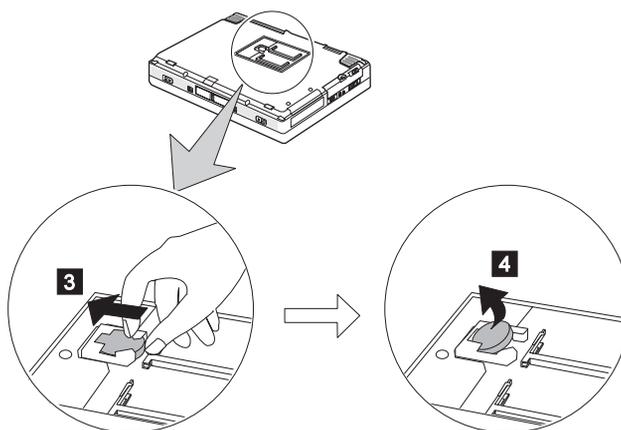
ここでは、底面収納部のバックアップ・バッテリー (市販の二酸化マンガン・リチウム電池 (部品番号 CR2025)) の交換する手順は次のとおりです。



- 1** ThinkPad の電源をオフにし、ThinkPad から AC アダプターやその他のケーブル類を取り外します。
- 2** ThinkPad を裏返します。
- 3** プラスねじドライバー **1** で底面カバーを取り外します **2**。



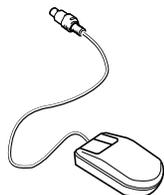
- 4** 底面収納部の古いバックアップ・バッテリーを押し、バッテリー・ホルダーから取り外してから 3、バックアップ・バッテリーを持ち上げて取り外します 4。



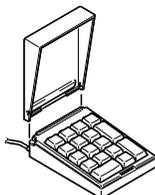
- 5** 新しいバックアップ・バッテリーを取り付けます。
- 6** 底面カバーを元に戻します。
- 7** ThinkPad に AC アダプターを接続します。

マウス、数字キーパッド、外付けキーボードの接続

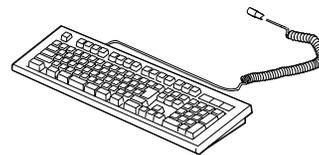
マウス、数字キーパッド、外付けキーボードを、外付け入力装置ポートに接続することができます。



マウス

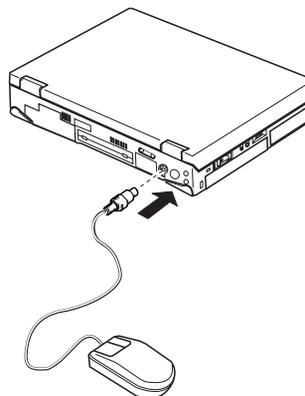


キーパッド

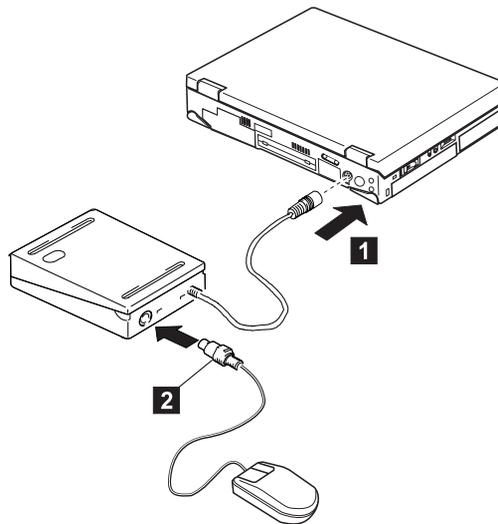


キーボード

マウスを接続する前に、必ず ThinkPad の電源をオフにしてください。

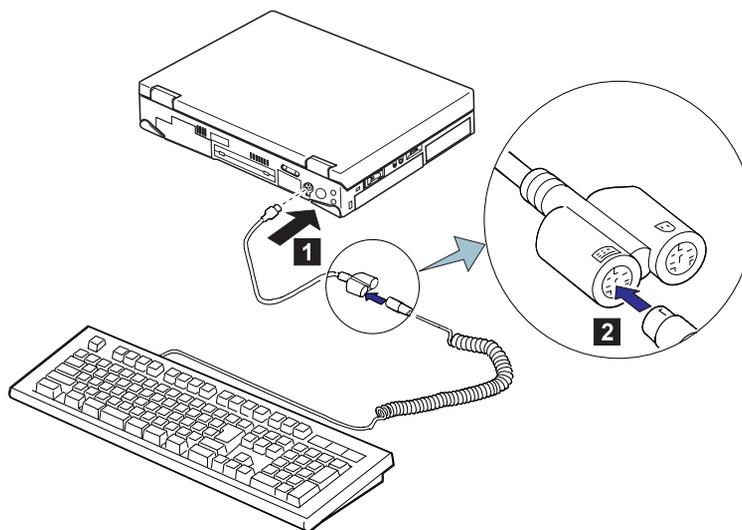


外付け数字キーパッドとマウスを同時に使用したい場合は、まずキーパッドのケーブルを ThinkPad 本体に接続し 1、次にマウス・ケーブルをキーパッドのコネクターに接続します 2。



外付けキーボードとマウスを同時に使用したい場合は、オプションのキーボード/マウス・コネクタ・ケーブルを使用する必要があります。次の手順を行ってください。

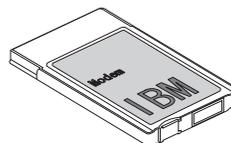
- 1** ThinkPad の電源をオフにします。
- 2** オプションのキーボード/マウス・コネクタ・ケーブルを ThinkPad の外付け入力装置ポートに接続します **1**。
- 3** 外付けキーボードとマウスをケーブル・コネクタのコネクタに接続します **2**。



外付けキーボードを使用しているときは、ThinkPad に数字キーパッドを接続して使用することはできません。

PC カードの取り付けと取り外し

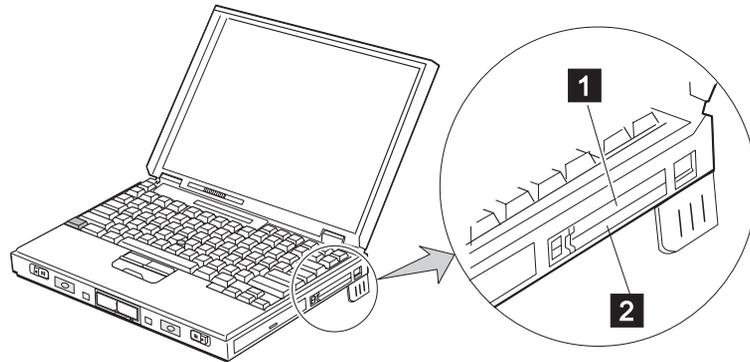
ここでは、PC カードの取り付け方法と取り外し方法を説明します。



ThinkPad には上段の PC カード・スロットと下段の PC カード・スロットがあり、次のタイプのカードをサポートします。

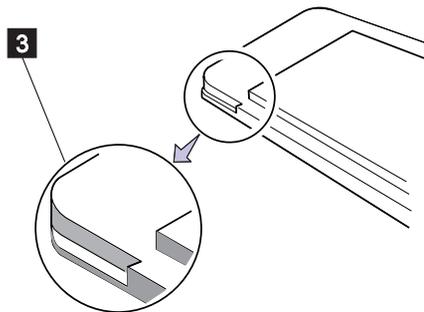
- PCMCIA (タイプ I、タイプ II、およびタイプ III)
- CardBus
- ZV (Zoomed Video: ズーム・ビデオ)

タイプ I とタイプ II のカードを上段スロット 1 と下段スロット 2 に、タイプ III (2 倍の厚みがある) カードを下段スロットに差し込むことができます。



使用方法の詳細は、*ThinkPad 770 技術情報* の「PC カードの使用」の章を参照してください。

1 PC カードの切込み 3 が左側にあることを確認します。



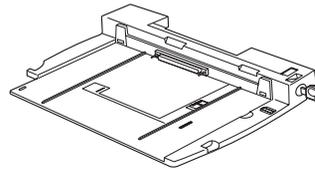
2 PC カードをスロットに差し込みます。

カードを取り外すには、ボタンを押してください。

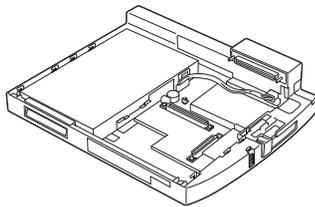
その他の装置の取り付け

拡張ユニットを使う

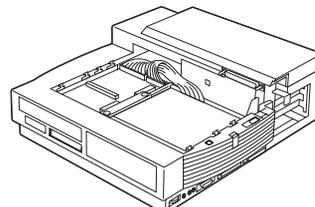
ThinkPad をまずセレクトドック (770 ポート・リプリケーター機能) に接続し、次に拡張ユニットに接続して、ThinkPad の機能を拡張することができます。



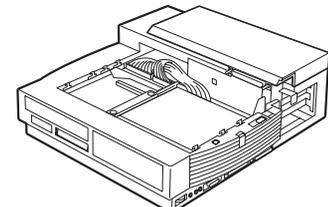
セレクトドック (770 ポート・リプリケーター機能)



セレクトドック I
(拡張ユニット)



セレクトドック II
(拡張ユニット)



セレクトドック III
(拡張ユニット)

ThinkPad は次に示すような状態で、拡張ユニットに接続 (ドッキング) することができます。

電源オフ (コールド・ドッキング)

稼働中 (ホット・ドッキング)

サスペンド・モード (ウォーム・ドッキング)

注:

1. ハードウェア構成やオペレーティング・システムによっては、電源オンやサスペンド・モードでの ThinkPad のドッキング (接続) をサポートしていないことがあります。ThinkPad の拡張ユニットへの接続手順については、拡張ユニットに付属のユーザズ・ガイドを参照してください。
2. セレクトドック I をセレクトドック (770 ポート・リプリケーター機能) に接続

すると、セレクトアドック I のインディケータ・パネルを読んだり、ディスク
ット・ドライブにアクセスしにくくなることがあります。

電源オフでの ThinkPad のドッキング

次のような場合は、ThinkPad と拡張ユニットの両方の電源をオフにしてドッキ
ング (接続) しなければなりません。

初めて ThinkPad を拡張ユニットにドッキングする場合

拡張ユニットの装置構成を変更した場合 (拡張ユニットに装置を取り付けたり、
取り外したときなど)

このコールド・ドッキングによって、拡張ユニットの装置状況は ThinkPad に記憶
されます。次回からは、いつでも ThinkPad を拡張ユニットにドッキングするこ
とができます。

ThinkPad を初めて接続する手順は次のとおりです。

- 1 拡張ユニットに新たに装置を取り付けます。
- 2 拡張ユニットに電源コードを接続します。
- 3 ThinkPad の背面にある背面カバーをスライドさせ、ThinkPad に拡張ユニ
ットを接続します。

○ インディケータが拡張ユニットの LCD に表示され、ThinkPad が正
しく接続されたことを知らせます。

- 4 ThinkPad の電源をオンにします。

Windows 95 が拡張ユニットの状況をチェックし始め、2、3 回再始動しま
す。画面に表示される指示に従ってください。

Windows 95 は、この操作中に *Dock X* の名前で拡張ユニット用の構成プロ
ファイルを作成します。

注:

- a) *X* には 1 から 3 までの数字が入ります。ThinkPad は 3 台までの異な
った拡張ユニットの構成情報を作成することができます。
- b) 「バージョンが異なります」というメッセージが画面に表示されることが
あります。「このファイルを保存しますか」というプロンプトに対して
は、「はい」と応答してください。

- 5 Windows 95 で、「マイ コンピュータ」、「コントロール パネル」、「システム」を順にダブルクリックし、「ハードウェア環境」タブをクリックします。
- 6 新しいプロファイル「Dock X」が作成されたことを確認します。また、「デバイス マネージャ」タブをクリックして、装置一覧に新たな装置が表示されていることを確認します。

Dock X が作成されていない場合は、ステップ 1 から繰り返してください。

装置マークの横に「!」または「x」マークが表示されている場合は、資源の競合が発生している可能性があります。ThinkPad 770 技術情報の「システム資源の競合の回避」を参照して、競合を解決してください。

新しいハードウェア・プロファイル「Dock X」が作成されると、電源オンのままで ThinkPad を拡張ユニットにドッキング (接続) または アンドッキングすることができます。

電源オンまたはサスペンド・モードでの ThinkPad のアンドッキング

ThinkPad が稼働中 (ホット・アンドッキング) またはサスペンド・モードのとき (ウォーム・アンドッキング) に、ThinkPad を拡張ユニットからアンドッキングする手順は、次のとおりです。

- 1 Windows 95 で「スタート」をクリックしてから、「取り出し」を選択します。ThinkPad の LCD がオフになり、それからオンになります。

または

拡張ユニットのセキュリティー・キーを背面側に回し、ThinkPad を取り外します。少し強く押す必要があります。

取り出し要求がオペレーティング・システムに出されます。この取り出し操作が終了するまで、少し時間がかかります。

注: 取り出し操作が完了したかどうかを知るには、「スタート」をもう一度クリックして「取り出し」アイコンがまだ表示されているかどうかを見ます。アイコンがまだ表示されていれば、消えるまで待ってください。

- 2 ビープ音が鳴ったら、セキュリティー・キーをもう一度背面側に回します。これで、ThinkPad を拡張ユニットから取り外すことができました。

注: オペレーティング・システムが取り出し要求を拒否する場合は、メッセージが画面に表示されます。その場合はコールド・アンドockingを試してみてください。

資源の競合を避けるための装置の事前設定

Windows 95 のプラグ & プレイ機能によって、拡張ユニットに取り付けた装置は電源を入れるとすぐに使えるようになります。装置を使えない場合は、システム資源の競合が発生している可能性があります。競合を解決するには、次の手順を行ってください。

PCI アダプターまたは SCSI 装置の場合

1. ThinkPad 機能設定プログラムを始動し、「拡張ユニット」ボタン () をクリックします。
2. 少なくとも 1 つの IRQ 値を割り当てます。IRQ の初期値は 11 です。

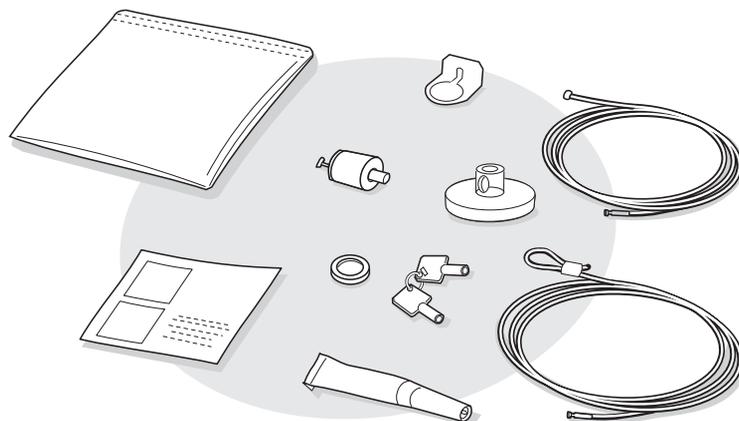
ISA アダプター・カードの場合

1. Windows 95 の「デバイス マネージャー」をオープンし、新しいカード用に空いている資源をチェックします。
2. アダプター・カードのジャンパーと DIP スイッチを設定します。

IDE 装置 (ハードディスク・ドライブや CD-ROM ドライブなど) の場合

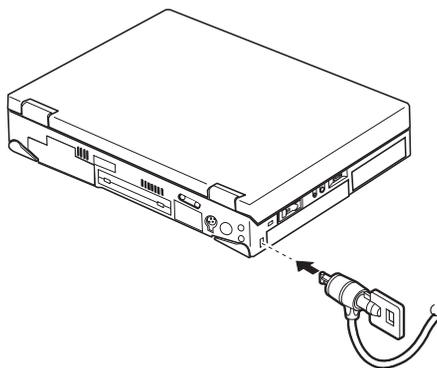
1. ThinkPad 機能設定プログラムを始動し、「拡張ユニット」ボタン () をクリックします。
2. 「拡張ユニットの **IDE** デバイスを使用する」にチェック・マークを追加して (付いていない場合)、ThinkPad を再始動します。
3. 「デバイス マネージャー」をクリックし、新しい IDE 装置と ThinkPad 内の他の装置との間に資源の競合があるかどうかを調べます。資源の競合がある場合は、技術情報の「システム資源の競合の回避」に進んでください。

セキュリティー・システム・ロックの使用法



ThinkPad が盗難に遭うことを防ぐために、市販のセキュリティー・システム・ロックをご使用ください。

注: セキュリティー・システム・ロックの評価、選択、取り付けは、お客様で行っていただきます。IBM では、その機能性、品質、性能についての言及、評価、保証は行っていません。



このセキュリティー・ロックの使用方法については、ロックに付属のマニュアルを参照してください。

ThinkPad にテレビを接続する

注: ビデオ入出力ポートのあるモデル、または DVD 拡張ビデオアダプターを取り付けた時のみテレビに出力できます。

テレビ (NTSC または PAL 型式) を ThinkPad に接続して、ThinkPad の画面をテレビに表示することができます。

テレビに ThinkPad の画面を表示する手順は、次のとおりです。

- 1 ThinkPad とテレビの電源をオフにします。
- 2 ビデオ入出力ケーブル 1 をビデオ出力ポート (□) 2 に接続します。

- 3 ThinkPad 機能設定プログラムの「拡張ビデオ/MPEG」画面で、ビデオ出力ポート (テレビ出力) を使用可能にします。

注:

- a) ビデオ入出力ケーブル 1 のみが ThinkPad に付属しています。それ以外のケーブルは付属していませんので、別途ご購入ください。
- b) S 端子ビデオ入力のあるテレビをお使いの場合は、ビデオ入出力ケーブルをテレビの S 端子ビデオ入力ポート 3 に接続すると、より高品質の画像が得られます。
- c) S 端子ビデオ入力のないテレビをお使いの場合は、ビデオ入出力ケーブルを通常のテレビ・コネクタ 4 に接続してください。
- d) お使いのテレビにオーディオ入力コネクタが 1 つだけついている場合は、オーディオ・ケーブルの左オーディオコネクタの方に接続してください。

第4章 問題が起こったら...

よく聞かれる質問	4-2
問題判別ガイド	4-3
問題判別表	4-4
エラー・コードと画面メッセージ	4-5
エラー・コードも画面メッセージも表示されない	4-11
入力デバイスの問題	4-12
サスペンド・モードとハイバネーション・モードの問題	4-13
LCD の問題	4-17
インディケータの問題	4-18
バッテリーの問題	4-18
CD-ROM ドライブの問題	4-19
DVD ドライブの問題	4-21
赤外線通信機能の問題	4-23
拡張ビデオ/MPEG 機能の問題	4-24
オーディオおよび電話機能の問題	4-24
汎用シリアル・パス (USB) コネクタの問題	4-25
モデムの問題	4-26
その他の PC カードの問題	4-29
セクタドックの問題	4-29
プリンタの問題	4-30
外付けディスプレイの問題	4-30
テレビの問題	4-32
その他のオプションの問題	4-33
ソフトウェアの問題	4-35
その他の問題	4-35
ThinkPad のテスト	4-37

よく聞かれる質問

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？

ハードディスクにプリインストールされたアプリケーションのほとんどは、ハードディスクに空きを作るために削除することができます。削除したいアプリケーションに、専用の削除アイコン(アンインストール・アイコン)があるかどうかを確認してください。

ディスクット・ファクトリーを使って必要なドライバー・ディスクットを作成した後は、ディスクット・ファクトリー用のファイルを削除することができます。

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ットはどのようにして作成するのか？

ThinkPad に付属の再インストール用 CD を使えば、Windows 95 を再インストールすることができます。詳細については、別冊の「技術情報」を参照してください。

ディスクット・ファクトリー・プログラムを使えば、デバイス・ドライバーのバックアップ・コピーを作成することができます。ディスクット・ファクトリーを開始する手順は、次のとおりです。

1. 「スタート」をクリックします。
2. カーソルを「ThinkPad ツール」に移動します。
3. 「ディスクット・ファクトリー」をクリックします。

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インストールしているときに発生した資源の競合 (**IRQ** や **COM** ポートの設定など) をどのように解決すればよいのか？

ThinkPad 中の装置がすでに使用しているハードウェア資源を調べる方法については、別冊の「技術情報」の「システム資源の競合の解決」を参照してください。

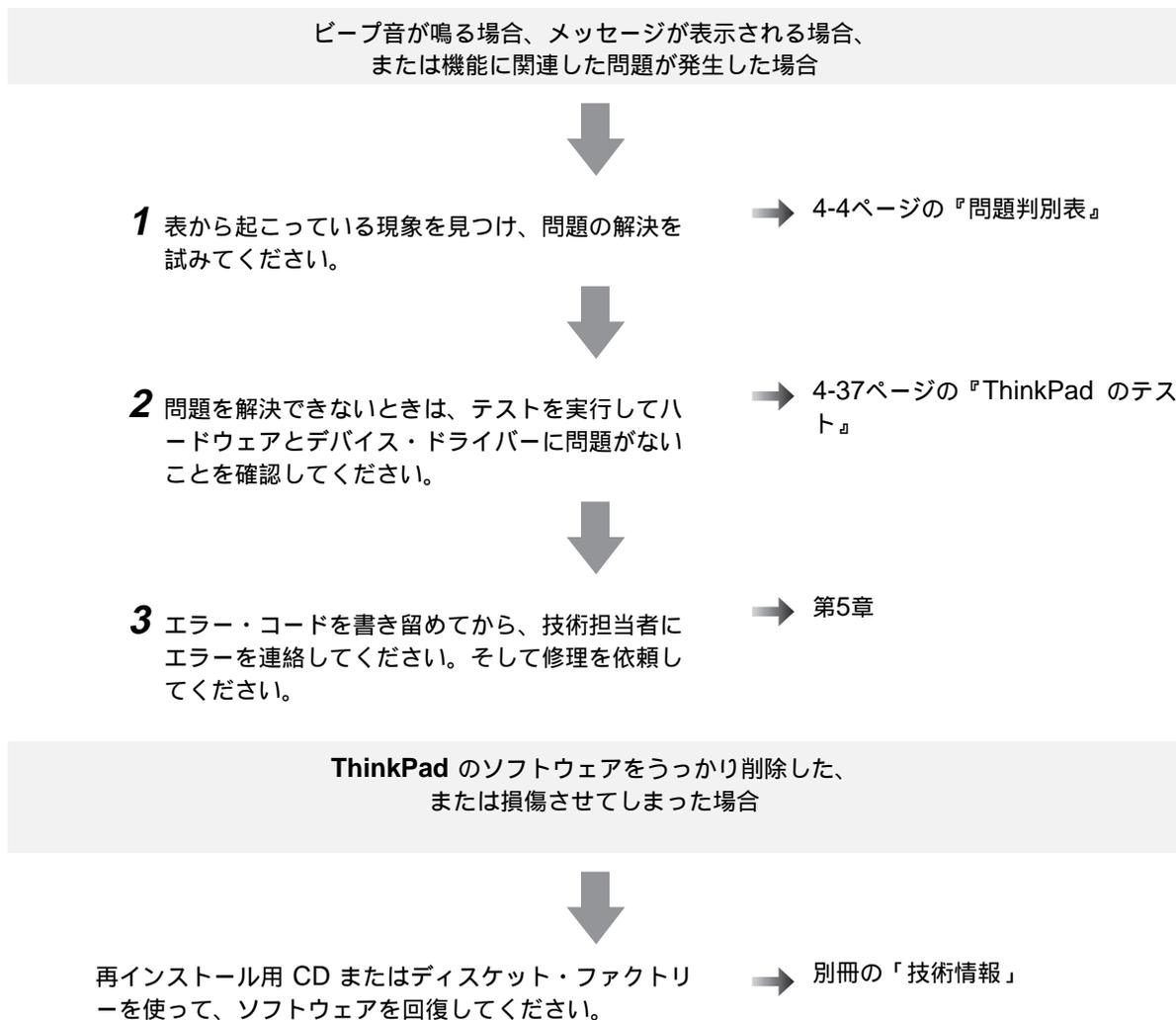
ThinkPad のパフォーマンスが期待しているほど良くない

ThinkPad のパフォーマンスは、メモリー・サイズ、スワップ・ファイルのサイズ、スマート・ドライブの設定など、インストールされたハードウェアやソフトウェアにより異なります。

また、使用していないウィンドウはすべてクローズしてください。たとえば、CD-ROM ドライブに入っている CD の再生中は、「メディア プレーヤー」ウィンドウをクローズしてください。

問題判別ガイド

次の図は、問題の検出/解決方法を示しています。



問題判別表

ThinkPad にエラーが起これると、電源をオンにしたときにメッセージやエラー・コードが表示されたり、ピープ音が鳴ることがよくあります。問題判別表から起こっている問題を探し、見つかったら、対応するページを開いて記述されている処置を行ってください。

問題判別表	ページ
エラー・コードと画面メッセージ	4-5
エラー・コードも画面メッセージも表示されない	4-11
入力デバイスの問題	4-12
サスペンド・モードとハイバネーション・モードの問題	4-13
LCD の問題	4-17
インディケータの問題	4-18
バッテリーの問題	4-18
CD-ROM の問題	4-19
DVD ドライブの問題	4-21
赤外線通信機能の問題	4-23
拡張ビデオ/MPEG 機能の問題	4-24
オーディオおよび電話機能の問題	4-24
汎用シリアル・バスの問題	4-25
モデムの問題	4-26
その他の PC カードの問題	4-29
セレクトドックの問題	4-29
プリンターの問題	4-30
外付けディスプレイの問題	4-30
テレビの問題	4-32
その他のオプションの問題	4-33
ソフトウェアの問題	4-35
その他の問題	4-35

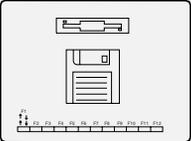
エラー・コードと画面メッセージ

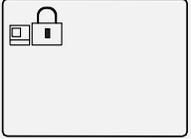
注: この表の中の x は任意の文字を表します。

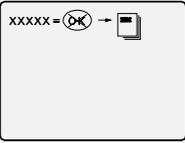
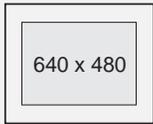
メッセージ	処置
E9990301 E9990302 E9990305 (このエラー・コードは、ハードディスク・ドライブの接続が正しくないときに表示されます。)	ThinkPad は始動ドライブを見つけることができません。次の処置を行ってください。 1. ThinkPad の電源をオフにします。 2. F1 キーを押しながら、ThinkPad の電源をオンにして Easy-Setup を始動します。Easy-Setup メニューが表示されるまで F1 キーを押し続けます。 3. 「 Start up 」アイコンを選択します。始動順序を設定できない場合は、ThinkPad の修理を依頼してください。 4. 始動順序設定画面を調べます。始動順序の中に初期設定のドライブがありますか？ 「はい」 このウィンドウを終了して、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・システムがインストールされていますか？ 「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・システムをインストールしてください。 6. オペレーティング・システムをインストール後、ThinkPad の電源をオフにします。 7. ThinkPad の電源をオンにします。 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。
E99xxxx (上記の E999030x エラー以外)	ThinkPad の修理を依頼してください。
111 (拡張ユニットのエラー)	ポート・リプリケーターまたは拡張ユニットを使用している場合は、それをいったん ThinkPad から取り外して、接続し直してください。 それでも問題が解決しない場合は、ポート・リプリケーターまたは拡張ユニットに付属のマニュアルを参照してください。

メッセージ	処置
158 (スーパーバイザー・パスワードのエラー)	<p>異なったスーパーバイザー・パスワードが設定されているハードディスク・ドライブが、ThinkPad に取り付けられた、またはハードディスク・パスワードが設定されていませんでした。</p> <p>エラーの起こったハードディスク・ドライブは、次のうちのいずれかです。</p> <ul style="list-style-type: none">ThinkPad のメイン・ハードディスク・ドライブ・ベイウルトラベイ IIThinkPad に接続されている拡張ユニットのウルトラベイ II <p>次の手順に従って、この問題を解決してください。</p> <ol style="list-style-type: none">1. エラーの起こっていないハードディスク・ドライブが、ThinkPad のメイン・ハードディスク・ドライブ・ベイに取り付けられていることを確認します。 <p>ハードディスク・ドライブが拡張ユニットのウルトラベイ II に取り付けられている場合は、ThinkPad の電源をオフにしてから、ハードディスク・ドライブを ThinkPad のメイン・ハードディスク・ベイに取り付け直してください。</p> <ol style="list-style-type: none">2. Enter キーを押します。3. 始動パスワード・プロンプトでスーパーバイザー・パスワードを入力します。 <p>エラー 158が表示されたら、Enter キーを押して Easy-Setup の「Password」サブメニューに進みます。</p> <ol style="list-style-type: none">4. 「Supervisor」アイコンを選択し、Enter キーを押します。 <p>スーパーバイザー・パスワードと同じパスワードが、メイン・ハードディスク・ベイのハードディスク・パスワードとして設定されます。</p> <ol style="list-style-type: none">5. ThinkPad の電源をオフにします。

メッセージ	処置
159 (スーパーバイザー・パスワードのエラー)	<p>ハードディスク・パスワードとスーパーバイザー・パスワードが異なります。 エラーの起こったハードディスク・ドライブは、次のうちのいずれかです。</p> <p>ThinkPad のメイン・ハードディスク・ドライブ・ベイ ウルトラベイ II ThinkPad に接続されている拡張ユニットのウルトラベイ II</p> <p>次の手順に従って、この問題を解決してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ハードディスク・ドライブ・パスワードとスーパーバイザー・パスワードが違っていることを確認します。 <p>ハードディスク・ドライブが拡張ユニットのウルトラベイ II に取り付けられている場合は、ThinkPad の電源をオフにしてから、ハードディスク・ドライブを ThinkPad のメイン・ベイに取り付け直してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. ThinkPad の電源をオフにしてから、もう一度オンにします。 3. ハードディスク・パスワード・プロンプトで、ハードディスク・パスワードをスーパーバイザー・パスワードに変更します。
16x または 17 x (日付未設定または構成のエラー)	画面の指示に従ってください。
174 (装置の構成エラー)	ハードディスク・ドライブおよびウルトラベイ II の装置がコネクタにしっかりと取り付けられていることを確認してください。接続を調べてください。
184 (無効なパスワードのエラー)	<p>入力されたパスワードは無効です。</p> <p>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て、正しいパスワードを入力してください。</p>
190 (非常に少量なバッテリーのエラー)	<p>バッテリーの残量がほとんどないため、ThinkPad の電源がオフになりました。</p> <p>ThinkPad に AC アダプターを接続してバッテリー・バックを充電するか、フル充電したバッテリー・バックに交換してください。</p>
195 (ハイバネーションのエラー)	<p>ThinkPad がハイバネーション・モードに入った時と出た時で、システム構成が異なります。ThinkPad は通常の操作を再開することができません。</p> <p>システム構成を、ハイバネーション・モードに入る前の構成に戻します。 メモリー・サイズが変更されていた場合は、ハイバネーション・ファイルを作り直します。</p>
196 (ハイバネーションのエラー)	<p>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。</p> <p>ThinkPad の修理を依頼してください。</p>

メッセージ	処置
2xx (メモリーのエラー)	DIMM メモリー・オプションが正しく取り付けられていることを確認してください。
30x (キーボードのエラー)	<p>本体のキーボードや外付けのキーボード (付けている場合) の上に物が置かれていないことを確認してください。ThinkPad 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の電源をオンにします。</p> <p>それでも問題が解決しない場合は、次の処置を行ってください。</p> <p>外付けキーボードが接続されている場合は、次の処置を行ってください。</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取り外してから、ThinkPad の電源をオンにします。キーボードが正しく作動することを確認してください。問題がなければ、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正しいコネクタに接続されていることを確認してください。 <p>Easy-Setup の「Test」サブメニューで「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 が停止する場合は、ThinkPad の修理を依頼してください。
ディスケットと F1 プロンプト 	<p>ハードディスク・ドライブが正しく取り付けられていることを確認してください。</p> <p>または、始動ディスクが正しく (ラベル面を上、金属シャッター部分を奥に) ディスケット・ドライブに挿入されていることを確認してください。</p> <p>問題がなければ、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。</p>

メッセージ	処置
<p>エラー 163のあと、「Date and Time」画面が表示される。</p> 	<p>ThinkPad に日付と時刻が設定されていません。</p> <p>値を入力するか、▲ または ▼ をクリックして日付と時刻を設定し、「OK」をクリックしてください。</p> <p>始動パスワードとスーパーバイザー・パスワードの両方が設定されている場合は、次の処置を行ってください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ThinkPad の電源をオンにします。 エラー・コードのあとに、パスワード・プロンプトが表示されます。 2. 始動パスワードではなく、スーパーバイザー・パスワードを入力します。 エラー画面が表示されます。 3. 「OK」をクリックするか、Enter キーを押します。 4. 次の画面で日付と時刻を設定してから、Enter キーを押します。 システムが再始動します。 <p>注: 始動パスワードが拒否されたときは、必要であれば Easy-Setup を使って始動パスワードを設定し直してください。</p>
<p>始動パスワード・プロンプト</p> 	<p>始動パスワードまたはスーパーバイザー・パスワードが設定されています。</p> <p>ThinkPad を使用するために、正しいパスワードを入力して Enter キーを押してください(2-15 ページ参照)。</p> <p>始動パスワードが受け入れられない場合は、スーパーバイザー・パスワードが設定されているはずですが、スーパーバイザー・パスワードを入力して Enter キーを押してください。</p> <p>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>ハードディスク・パスワード・プロンプト</p> 	<p>ハードディスク・パスワードが設定されています。ThinkPad を使用するために、正しいパスワードを入力して Enter キーを押してください(2-15 ページ参照)。</p> <p>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>「Test」サブメニュー</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>テストが完了できない場合は、ThinkPad の修理を依頼してください。</p> <p>テストで問題が検出されないにもかかわらず問題がある場合は、問題判別表を一つずつ調べてください。</p> <p>テストがエラーを検出して終了した場合は、エラー・コードを記録して、ThinkPad の修理を依頼してください。</p>

メッセージ	処置
	<p>この画面は、IDE チャンネルを 2 から 3 に変更した後で ThinkPad を再始動する場合に表示されます。</p> <p>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、「Test」サブメニューから「Start」を選択して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・コードを記録して、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・コードを記録して、ThinkPad の修理を依頼してください。</p> <p>F1 キーを押せば、エラーを無視してオペレーティング・システムを始動できます。</p>
<p>DOS 全画面が小さく表示される。</p> 	<p>VGA モード (640x480 の解像度) のみをサポートする DOS アプリケーションを使用すると、画面のイメージが多少ゆがんで見えたり、ディスプレイのサイズより小さく表示されることがあります。これは、その他の DOS アプリケーションとの互換性を維持するためです。画面のイメージを実際の画面と同じ大きさに拡大するには、</p> <p>ThinkPad 機能設定プログラムを始動し、「ディスプレイ」() をクリックしてから、「スクリーン・エクспанション」を「使用する」に設定します。(画像のゆがみは完全に解消されない場合があります。)</p> <p>注: Fn + F8 キーを押しても、同じことができます。</p>
<p>上記一覧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・コードを記録して、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>
<p>xxxxx KB OK が表示され、ThinkPad が停止する。</p>	<p>ThinkPad の修理を依頼してください。</p>

エラー・コードも画面メッセージも表示されない

問題	処置
<p>画面に何も表示されず、ピープ音も鳴らない。</p> <p>注:ピープ音を聞いたかどうか確信がない場合は、ThinkPad の電源をオフにしてからもう一度オンにして、よく聞いてください。</p>	<p>次の項目を確認してください。</p> <p>バッテリー・パックが正しく取り付けられていますか。</p> <p>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ますか。</p> <p>ThinkPad の電源がオンになっていますか。(確認のため、電源スイッチをもう一度オンにしてください。)</p> <p>以上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。</p>
<p>画面に何も表示されず、ピープ音も鳴らない。</p> <p>注: 外付けディスプレイを使用している場合は、4-30ページの『外付けディスプレイの問題』に進んでください。</p>	<p>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・プロンプトを表示し、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(2-15 ページ参照)。</p> <p>始動パスワードが表示されない場合は、輝度調節つまみが最小に設定されているかもしれません。輝度レベルを調整してください。それでも画面に何も表示されないままであれば、ThinkPad の修理を依頼してください。</p>
<p>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。</p>	<p>ThinkPad の修理を依頼してください。</p>
<p>カーソルだけが表示される。</p>	<p>オペレーティング・システムを再インストールし、ThinkPad の電源をオンにしてください。</p> <p>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>

入力デバイスの問題

問題	処置
ThinkPad が省電力モードのいずれかから戻った後、ポインターが動かない。	APM (電源管理機能) オプション付きで Windows をインストールしたときに、技術情報マニュアルの指示通りに正しく行ったかを確認してください。
キーボードの全部または一部が作動しない。	<p>ThinkPad がサスペンド・モードから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 (設定している場合)。</p> <p>外付けキーボードが接続されているときは、ThinkPad の数字キーパッドは作動しません。これは欠陥ではありません。</p> <p>外付け数字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 の電源をオフにします。 2. 外付け数字キーパッドまたはマウスを取り外します。 3. ThinkPad の電源をオンにし、もう一度キーボードを操作してみます。 <p>これでキーボードの問題が解決した場合は、外付け数字キーパッド、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。</p> <p>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>
ThinkPad の電源をオンにしたとき、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。	<p>通常の操作中でトラックポイントを使っていないときに、ポインターがドリフトすることもあります。これは、トラックポイントの正常な特性であって、故障ではありません。ポインターのドリフトは、次のような場合に数秒間発生することがあります。</p> <p>ThinkPad の電源をオンにしたとき。</p> <p>ThinkPad が通常操作に戻ったとき。</p> <p>トラックポイントを長時間押し続けたとき。</p> <p>温度が変化したとき。</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>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ことを確認してください。</p> <p>トラックポイントを操作してみてください。トラックポイントが作動する場合は、エラーの原因はマウスだと思われます。</p> <p>使用しているマウスが IBM PS/2 マウスと互換性がない場合は、ThinkPad 機能設定プログラムを使ってトラックポイントを使用不可にしてください。</p> <p>注： 詳細については、マウスに付属のマニュアルを参照してください。</p>
マウス・ボタンが作動しない。	<p>マウス・ドライバーを「スタンダード PS/2 ポート マウス」に変更し、次に「PS/2 TrackPoint」に変更してください。</p>
スクロール機能または拡大レンズ機能が作動しない。	<p>「マウスのプロパティ」の「情報」タブを見て、「PS/2 TrackPoint」ドライバーがロードされていることを確認してください。</p> <p>注： ドライバーのインストールについては、トラックポイント・ドライバー・ディスクレットの README ファイルを参照してください。</p>

問題	処置
文字を入力したのに数字が表示される。	ナム・ロック機能がオンになっています。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。

サスペンド・モードとハイバネーション・モードの問題

問題	処置
ThinkPad が自動的にサスペンド・モードになる。	ThinkPad のプロセッサの温度が一定のレベルに達すると、ThinkPad は自動的にサスペンド・モードになります。これは欠陥ではありません。
ThinkPad が使用中に熱くなってくると、パフォーマンスが下がってくる。	プロセッサ速度は、次のような状態になると下がってきます。 温度の高い環境での使用 大容量の電力消費を必要とするハイパワー処理 これは欠陥ではありません。
POST の直後に ThinkPad がサスペンド・モードになる (サスペンド・ランプがオンになる)。	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ますか。 操作環境の温度は許容範囲ですか。付録B を参照してください。 以上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 19 が表示され、ThinkPad の電源がすぐにオフになる。	バッテリー・パックの電力が少なくなってきています。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。
ThinkPad がサスペンド・モードから戻らない、またはサスペンド・ランプがついたまま ThinkPad が作動しない。	バッテリー電力が空になると、ThinkPad は自動的にサスペンド・モードまたはハイバネーション・モードになります。次のどちらかを行います。 バッテリー・パックをフル充電されたものと交換して、Fn キーを押します。 ThinkPad に AC アダプターを接続してから、Fn キーを押します。

問題	処置
ThinkPad がサスペンド・モードやハイバネーション・モードにならない。	<ol style="list-style-type: none">1. サスペンド・モードやハイバネーション・モードが使用不可になっていないかを調べます。2. ThinkPad がセレクトドックに接続され、ネットワーク・カードが取り付けられている場合、 または AC アダプターを使っていて、ThinkPad がネットワークに接続されている場合は、次の処置を行ってください。 Windows 95の場合<ol style="list-style-type: none">a) 「スタート」をクリックします。b) カーソルを「プログラム」から「ThinkPad」に移動し、「ThinkPad 機能設定」をクリックします。c) 「省電力」をクリックします。d) 「サスペンド/レジューム・オプション」タブをクリックします。e) 「ドッキング中にサスペンド/ハイバネーションする」をクリックします。Windows NT の場合<ol style="list-style-type: none">a) 「スタート」をクリックします。b) カーソルを「プログラム」から「ThinkPad」に移動し、「ThinkPad 機能設定」をクリックします。c) 「拡張ユニット」() をクリックします。d) 「ドッキング中にサスペンド/ハイバネーションする」が選択されていることを確認します。e) 「設定」をクリックします。

問題	処置
<p>Windows 95 または Windows NT の使用中、ThinkPad がタイマーを設定してもサスペンド・モードに入らない。</p>	<p>Windows 95 の場合</p> <p>Windows 95 の汎用 CD-ROM ドライバーが、3 秒ごとに内蔵 CD-ROM ドライブにアクセスして、CD-ROM ドライブに CD-ROM が入っているかどうかを調べます。そのため、ThinkPad はタイムアウトの後もサスペンド・モードに入りません。</p> <p>このようなことが起こらないようにするには、次の処置を行ってください。</p> <ol style="list-style-type: none">1. 「マイコンピュータ」、「コントロールパネル」、「システム」の順にダブルクリックします。2. 「デバイス マネージャ」タブをクリックします。3. 「CD-ROM」の「+」マークをクリックします。4. CD-ROM 名をダブルクリックします。5. 「設定」タブをクリックします。6. 「オプション」の「自動挿入」のチェック・マークを削除します。 <p>これで Windows 95 は、CD-ROM の挿入を自動的に検出しなくなります。</p> <p>Windows NT の場合</p> <p>CD-ROM AutoRun (自動挿入検出) 機能を使用可能にすると、タイマーではサスペンド・モードに入らなくなります。サスペンド・タイマー機能をレジストリで使用可能にするには、次の変更を行ってください。</p> <pre>HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM¥CurrentControlSet¥Services¥Cdrom¥ Autorun: x1 → Autorun:</pre>

問題	処置
<p>ThinkPad が、Fn キー + F12 キーの組み合わせでハイバネーション・モードにならない。</p>	<p>次のようにして、ハイバネーション・モードを使用可能にします。</p> <p>Windows 95 の場合</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「スタート」をクリックします。 2. カーソルを「プログラム」と「ThinkPad」に移動し、「ThinkPad 機能設定」をクリックします。 3. 「省電力」() をクリックします。 4. 「ハイバネーション」タブをクリックします。 5. 「ハイバネーションを使用可能にする」をクリックします。 <p>注: すでにハイバネーション・ファイルが作成されている場合は、このボタンはグレイで表示され、クリックすることはできません。</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. 「すぐに作成する」をクリックします。 7. 「閉じる」をクリックします。 <p>特定の IBM 通信用 PC カードを使用しているときは、通信中に ThinkPad はハイバネーション・モードに入ることを禁止します。</p> <p>ハイバネーション・モードを使用するには、通信プログラムを停止してから、PC カードを取り外すか、コントロールパネルを使ってPC カード・スロットの電源をオフにします。</p> <p>Windows NT の場合</p> <p>注: Windows NT でハイバネーション・モードを使用するには、ハードディスクを FAT フォーマット・システムでフォーマットする必要があります。ハードディスクを Windows NT の初期設定フォーマットである NTFS でフォーマットしている場合は、ハイバネーション・モードを使用することはできません。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「スタート」をクリックします。 2. カーソルを「プログラム」と「ThinkPad」に移動し、「ThinkPad 機能設定」をクリックします。 3. 「省電力」() をクリックします。 4. 「サスペンド/ハイバネーション/レジャー・オプション」() をクリックします。 5. 使用可能にしたいオプションを選択し、ボックスをクリックしてチェック・マーク () を追加します。 6. 「設定」をクリックします。 <p>特定の IBM 通信用 PC カードを使用しているときは、通信中に ThinkPad はハイバネーション・モードに入ることを禁止します。</p>

LCD の問題

問題	処置
画面が判読不能またはゆがんでいる。	<p>次の項目を確認してください。</p> <p>次の手順を行い、ディスプレイ・ドライバーが正しくインストールされているか確認します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「マイコンピュータ」、「コントロール パネル」、「画面」の順にダブルクリックします。 2. 「ディスプレイの詳細」のタブを選択します。 3. 「詳細プロパティ」をクリックします。「アダプターとドライバの情報」画面が表示されます。画面のディスプレイ・ドライバー情報が正しいことを確認します。 <p>次の手順を行い、リフレッシュ・レートの設定が、使用しているディスプレイの解像度とカラー数に設定されているかを確認します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「スタート」をクリックします。 2. カーソルを「プログラム」と「ThinkPad」に移動し、「ThinkPad 機能設定」をクリックします。 3. 「ディスプレイ」() をクリックします。 4. (Windows 95 では) 「画面のプロパティ」をクリックします。 (Windows NTでは) 「詳細設定」をクリックします。 5. 次に表示される画面の設定が正しいことを確認します。 6. 「設定」をクリックします。
画面に間違った文字が表示される。	<p>オペレーティング・システムまたはアプリケーション・プログラムを正しくインストールしましたか。</p> <p>インストールと構成が正しく行われている場合は、ThinkPad の修理を依頼してください。</p>
ThinkPad の電源をオフにした後も画面がずっとついている。	<p>ペンなどの先で左側面の電源遮断スイッチを押して、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。</p>
ThinkPad の電源をオンにする度に、画面上に消えたままのドットや、色の違うドット、または明るいドットが表れる。	<p>これは故障ではなく、TFT 液晶テクノロジーの本質的な特性です。ThinkPad のディスプレイには、複数の薄膜フィルム・トランジスター (TFT) を使用しています。画面上の消えたままのドットや、色の違うドット、または明るいドットは、少しでもあれば常にあるはずで</p>

インディケータの問題

問題	処置
ThinkPad にはバッテリー・バックが取り付けられているのに、バッテリー状態インディケータがオフになっている。	バッテリー・バック内の過電流保護装置が働いています。数時間待って、もう一度試してみてください。インディケータが表示されない場合は、バッテリー・バックを交換するか、ThinkPad の修理を依頼してください。
「ディスク・ドライブ使用中」アイコンが表示されたままになる。	<p>ドライブにディスクが入っている場合は、次の項目を確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 内蔵または外付けのディスク・ドライブが ThinkPad にしっかりと接続されていますか。 - 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ますか。 - アプリケーション・プログラムに異常はありませんか。 - ディスクに異常はありませんか。 - ディスクが正しく (ラベル面が上に、金属シャッター部分を奥に) ディスク・ドライブに挿入されていますか。 <p>以上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。 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>

バッテリーの問題

問題	処置
電源オフの状態でもバッテリー・バックを 3 時間充電してもフル充電にならない。	<p>バッテリー・バックが過放電状態になっている可能性があります。次の処置を行ってください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ThinkPad の電源をオフにします。 2. 過放電状態のバッテリー・バックが ThinkPad に取り付けられていることを確認します。 3. AC アダプターを ThinkPad に接続し、バッテリー・バックを充電します。 <p>バッテリー・バックを 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・バックを使用してください。</p>

問題	処置
バッテリー状態インディケータが空を表示する前に、ThinkPad が終了する。 または バッテリー状態インディケータが空を表示した後で、ThinkPad が作動している。	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・パックで使用できる時間が短い。	放電と充電を 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機能が働いている可能性があります。ThinkPad の電源をオフにして、過電流保護機能がリセットされるように 1 分間待ってから、もう一度 ThinkPad の電源をオンにしてください。

CD-ROM ドライブの問題

問題	処置
CD-ROM が作動しない。	次の項目を確認してください。 ThinkPad の電源がオンになっていて、CD-ROM ドライブに CD が入っていますか。 CD-ROM ドライブ・コネクタが ThinkPad にしっかりと接続されていますか。 CD-ROM ドライブ・トレイがしっかりと閉じられていますか。 デバイス・ドライバーが正しくインストールされていますか。 拡張ユニットの CD-ROM ドライブが作動しない場合は、次の処置を行ってください。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 「スタート」をクリックします。 2. カーソルを「プログラム」と「ThinkPad」に移動し、「ThinkPad 機能設定」をクリックします。 3. 「拡張ユニット」() をクリックします。 4. 「拡張ユニットの IDE デバイスを使用する」がチェックされていることを確認します。 <p>注: PCI デバイス設定で、IRQ 11 と 15 は使用しないでください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. 「設定」をクリックします。
CD-ROM が回転すると異音がある。	CD-ROM ドライブのカバーが変形している可能性があります。CD-ROM ドライブの修理を依頼してください。

問題	処置
CD-ROM 排出ボタンを押しても CD-ROM トレイが開かない。	CD-ROM 排出予備ボタンの穴にボールペンの先などを入れ、CD-ROM トレイを出してください。
CD のデータを読むことができない。	<p>次の項目を確認してください。</p> <p>CD が汚れていませんか。汚れているときは、CD-ROM クリーナー・キットで汚れを取り除いてください。</p> <p>その CD に欠陥がありませんか。その場合は、別の CD で試してみてください。</p> <p>CD が正しい向き (ラベルのある側を上にする) でトレイに入れられていますか。その CD は、次に示すものと互換性のある形式ですか。</p> <ul style="list-style-type: none">- 音楽 CD- CD-ROM または CD-ROM XA- マルチセッション・フォト CD- ビデオ CD および CD-i ムービー (Windows 95 は、CD-i ムービーをサポートしません)

DVD ドライブの問題

問題	原因と処置
DVD が作動しない。	<p>次の項目を確認してください。</p> <p>ThinkPad の電源がオンになっていて、DVD ドライブにDVD ディスクまたは CD が入っていますか。</p> <p>DVD ドライブ・コネクタが ThinkPad にしっかりと接続されていますか。</p> <p>DVD ドライブ・トレイがしっかりと閉じられていますか。</p> <p>デバイス・ドライバーが正しくインストールされていますか。</p> <p>拡張ユニットの DVD ドライブが作動しない場合は、次の処置を行ってください。</p> <ol style="list-style-type: none">1. 「スタート」をクリックします。2. カーソルを「プログラム」と「ThinkPad」に移動し、「ThinkPad 機能設定」をクリックします。3. 「拡張ユニット」() をクリックします。4. 「拡張ユニット内の IDE デバイスを使用する」がチェックされていることを確認します。 <p>注: PCI デバイス設定で、IRQ 11 と 15 は使用しないでください。</p> <ol style="list-style-type: none">5. 「設定」をクリックします。
DVD ディスクまたは CD が回転すると、DVD ドライブから異音がる。	DVD ドライブのカバーが変形している可能性があります。DVD ドライブの修理を依頼してください。
DVD 排出ボタンを押しても DVD トレイが開かない。	DVD 排出予備ボタンの穴にボールペンの先などを入れ、DVD トレイを出してください。

問題	原因と処置
DVD ディスクまたは CD のデータを読むことができません。	<p>次の項目を確認してください。</p> <p>DVD ディスクまたは CD の表面が汚れていませんか。汚れているときは、取り除いてください。</p> <p>その DVD ディスクに欠陥がありませんか。 その場合は、別の DVD ディスクで試してみてください。</p> <p>DVD ディスクが正しい向き (ラベルのある側を上にする) でトレイに入れられていますか。</p> <p>その DVD ディスクは、次に示すものと互換性のある形式ですか。</p> <ul style="list-style-type: none">- 音楽 CD- CD-ROM または CD-ROM XA- マルチセッション・フォト CD- ビデオ CD および CD-i ムービー (Windows 95 は、CD-i ムービーをサポートしません)- DVD-ROM (DVD ビデオ)- DVD ムービーにより再生する動画 MPEG ハードウェアおよびソフトウェア

赤外線通信機能の問題

問題	処置
ThinkPad が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>通信速度は 2 台とも同じですか。</p> <p>赤外線ポートの表面が汚れていませんか。</p> <p>ThinkPad と通信先の装置の間に何か置いてありませんか。</p> <p>ThinkPad と通信先の装置の間の距離と角度は許容範囲内ですか。ThinkPad と装置を移動してから、もう一度通信を行ってみてください。次の場合は、通信距離が短くなることがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 通信先のコンピューターが、お使いの ThinkPad と異なるモデルの場合。 - 周囲から光の影響がある場合。直射日光や人工照明のもとでは、赤外線通信を行うことはお勧めしません。 - 赤外線ポートが、相手先システムの通信ポートと直接向き合っていない場合。 <p>通信は、ThinkPad のディスプレイの光の影響を受ける場合があります。これを防ぐために、ディスプレイは大きな角度まで開いてください。</p> <p>ThinkPad と通信先のコンピューターで、同じアプリケーションを実行する必要があります。詳細については、アプリケーションに付属の説明書を参照してください。</p> <p>シリアル・コネクタとシリアル・ケーブルを使ってデータを送受信する従来型通信アプリケーションを使用している場合は、ThinkPad モードを使用することはできません。この場合、赤外線ポートは単にシリアル・コネクタとシリアル・ケーブルの代わりとして使用されます。</p>
ThinkPad と通信先の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 と装置の間の距離と角度は設定された範囲内ですか。</p> <p>通信速度は同じですか。</p> <p>ThinkPad や通信先装置の近くに、リモート・コントロールされる装置やワイヤレス・ヘッドホンなどの赤外線を出す装置が他にありませんか。</p> <p>直射日光の下で操作していませんか。</p> <p>ThinkPad や通信先装置の近くに蛍光灯がありませんか。</p>

拡張ビデオ/MPEG 機能の問題

問題	原因と処置
拡張ビデオ機能または MPEG 機能が作動しない。	<p>資源の競合 (IRQ または I/O アドレス)が発生していないことを確認してください。</p> <p>次の手順を行って、拡張ビデオ/MPEG 機能を使用可能にしてください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「スタート」をクリックします。 2. カーソルを「プログラム」と「ThinkPad」に移動し、「ThinkPad 機能設定」をクリックします。 3. 「拡張ビデオ/MPEG」() をクリックします。 4. PCI デバイスに少なくとも 1 つの IRQ が割り当てられていることを確認します。 <p>他のデバイスとの競合がある場合は、IRQ の値を変更してください(別冊の「技術情報」の「システム資源の競合の解決」を参照)。</p> <p>MPEG 再生機能とビデオ・キャプチャー機能は、同じハードウェア資源を使っています。2 つの機能を、同時に使用することはできません。同じ理由により、2 つの MPEG 機能を同時に使用することはできません。</p>

オーディオおよび電話機能の問題

問題	原因と処置
WaveTable MidiSynth 装置のボリュームを制御することができない。	<p>ボリュームを制御するには、次の手順を行ってください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「スタート」をクリックします。 2. カーソルを「プログラム」、「アクセサリ」、「マルチメディア」、「ボリュームコントロール」の順にクリックします。 3. 「Master Out」ウィンドウで「Serial In」の音量コントロールを使用します。
音声データ通信による音質が良くない。	<p>ThinkPad モデムの限界により、音声データ通信によって送受信する音質は、通常の電話回線を使用する場合よりも悪くなります。瞬間的な音声の途切れや遅れ、またはひずみが起こることもあります。</p>

問題	原因と処置
その他の問題	<p>次に他の問題を起こす可能性のある要因を示します。</p> <p>ThinkPad モデム機能と拡張ユニットの中の他のアダプター・カードとの間に、互換性がない。この互換性の問題をカードまたはデバイスから切り離して調べるには、拡張ユニットのアダプター・カードを1枚ずつ順番に取り外して、Easy-Setup の「Test」サブメニューを実行してください。</p> <p>電話ケーブルの配線がアプリケーションに適していない。</p> <p>電話ケーブルの損傷。</p> <p>電話機の損傷。</p> <p>オーディオ・ケーブルの配線がアプリケーションに適していない。</p> <p>オーディオ・ケーブルの損傷。</p> <p>オーディオ・デバイスの損傷。</p>

汎用シリアル・バス (USB) コネクタ の問題

問題	原因と処置
USB ポートに接続されたデバイスが作動しない。	<p>Windows 95 の場合、次の項目を確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. USB デバイスは正しく接続されていますか。 2. 「デバイス マネージャ」画面をオープンして、USB デバイスの設定が正しいこと、ThinkPad の資源割当てとデバイス・ドライバのインストールが正しく行われていることを確認してください。 <p>注: 「デバイス マネージャ」画面をオープンするには、「マイ コンピュータ」、「コントロール パネル」、「システム」の順にダブルクリックします。次に「システムのプロパティ」画面で「デバイス マネージャ」タブをクリックします。</p> <p>4-37ページの『ThinkPad のテスト』を参照して、USB ポートの診断テストを実行してください。</p>

モデムの問題

問題	処置
ThinkPad を Windows 95 以外のオペレーティング・システムから始動すると、内蔵モデムが作動しない。	そのオペレーティング・システムは、モデムと同じ IRQ レベルを共用していると思われる。ThinkPad モデムのソフトウェアは共用している環境では作動しない可能性があります。モデムを使用するには、IRQ 共用状態を取り消してください。 IRQ 共用状態の取消しについては、別冊の「技術情報」を参照してください。

問題	処置
<p>モデムのアプリケーションが ThinkPad モデムで作動しない。</p>	<p>「コントロール パネル」から「モデム」をダブルクリックし、「モデムのプロパティ」の「検出結果」タブをクリックして確認するか、または ThinkPad 機能設定プログラムをオープンして次の手順を実行して、内蔵モデム・ポートが使用可能であることを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「スタート」をクリックします。 2. カーソルを「プログラム」から「ThinkPad」に移動し、「ThinkPad 機能設定」をクリックします。 3. 「内蔵モデム」() をクリックします。 4. 「使用する」を選択します。 5. 「設定」をクリックします。 <p>Windows 95 の場合</p> <p>モデムが正しく作動しない場合は、別冊の「技術情報」の「システム資源の競合の解決」へ進んでください。</p> <p>モデムが正しく作動する場合は、次の手順に従ってモデム設定を行ってください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「マイ コンピュータ」、「コントロール パネル」、「モデム」の順にダブルクリックします。 「ThinkPad Data Fax Modem」が反転表示されます。 2. 「ダイヤルのプロパティ」ではなく、「プロパティ」をクリックします。 3. 「接続」タブをクリックします。 4. 「トーンを待ってからダイヤルする」ボックスにチェック・マーク () がある場合は、それをクリックして取り除きます。 5. 「詳細」をクリックします。 6. 「エラー制御を使う」ボックスにチェック・マーク () がある場合は、それをクリックして取り除きます。 7. 「フロー制御を使う」ボックスをクリックしてチェック・マーク () を追加し、「ハードウェア (RTS/CTS)」が選択されていることを確認します。 8. 「OK」をクリックし、ウィンドウをクローズします。 9. 「OK」をクリックし、「モデムのプロパティ」画面に戻ります。 10. 「ダイヤルのプロパティ」をクリックして、すべてのボックスに必要事項を入力し、ダイヤル方法として「トーン」か「パルス」のどちらかをクリックします。 <p>注: 現在の電話のほとんどは、各ボタンが異なった音 (トーン) を出すトーン・ダイヤルを、パルス・ダイヤルに代わって使用しています。</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. 「OK」をクリックします。 12. 「閉じる」をクリックし、ウィンドウをクローズします。 13. オープンしているすべてのウィンドウをクローズします。 <p>もう一度モデムのアプリケーションを実行してください。</p>

問題	処置
<p>PC カード・モデムが作動しない。</p>	<p>赤外線ポートが使用不可になっていて、モデムが正しく設定されていることを確認してください。</p> <p>ThinkPad 機能設定プログラムまたは「デバイス マネージャ」画面で、赤外線ポートを使用不可にすることができます。</p> <p>ThinkPad 機能設定プログラムをオープンし、次の手順に従ってください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「スタート」をクリックします。 2. カーソルを「プログラム」から「ThinkPad」に移動し、「ThinkPad 機能設定」をクリックします。 3. 「赤外線ポート」() をクリックします。 4. 「使用しない」を選択します。 5. 「設定」をクリックします。 <p>Windows 95 の場合</p> <p>モデムを設定するには、次の処置を行ってください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「マイ コンピュータ」、「コントロール パネル」、「モデム」の順にダブルクリックします。 「モデムのプロパティ」画面が表示されます。 2. PCカード (PCMCIA) モデムが画面に表示されていることを確認します。 3. 「ダイヤルのプロパティ」ではなく、「プロパティ」をクリックします。 4. 「接続」タブをクリックします。 5. 「トーンを待ってからダイヤルする」ボックスにチェック・マーク () がある場合は、それを取り除きます。 6. 「詳細」をクリックします。 7. 「エラー制御を使う」ボックスにチェック・マーク () がある場合は、それをクリックして取り除きます。 8. 「フロー制御を使う」ボックスをクリックしてチェック・マーク () を追加し、「ハードウェア (RTS/CTS)」が選択されていることを確認します。 9. 「OK」をクリックして、ウィンドウをクローズします。 10. 「OK」をクリックし、「モデムのプロパティ」画面に戻ります。 11. 「モデムのプロパティ」画面で「ダイヤルのプロパティ」をクリックして、すべてのボックスに必要な事項を入力します。 <p>注: 「トーン」か「パルス」のどちらかをクリックします。現在の電話のほとんどは、トーン・ダイヤルを使用しています。</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. 「OK」をクリックします。 13. 「閉じる」をクリックし、ウィンドウをクローズします。 14. オープンしているすべてのウィンドウをクローズします。 <p>もう一度モデムのアプリケーションを実行してください。</p>

その他の PC カードの問題

問題	処置
PC カードが「使用可」と表示されているが、正しく作動しない。	<p>次の項目を確認してください。</p> <p>PC カードのために確保されたシステム資源が、他のシステム装置と競合していませんか。</p> <p>別冊の「技術情報」の「システム資源の競合の解決」を参照してください。</p> <p>PC カードのために確保された資源が、アプリケーション・プログラムの設定と一致していますか。</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、Easy-Setup プログラムで「Status」をクリックします。</p>
PC カード使用時にシステム資源の競合が発生した。	別冊の「技術情報」の「システム資源の競合の解決」を参照してください。
画面にぎっしり表示されているように見えたり、オーバーレイ位置が移動している。	<ol style="list-style-type: none"> 1. Windows ディレクトリーにある VPMADJ.EXE を実行します。 2. 座標の位置を調整します。

セクタドックの問題

問題	処置
拡張ユニットの IDE CD-ROM ドライブまたはハードディスク・ドライブが作動しない。	<p>拡張ユニットのセカンダリー IDE デバイスのシステム資源が、他のデバイスのシステム資源と競合していないことを確認してください。次の手順に従ってください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「スタート」をクリックします。 2. カーソルを「プログラム」と「ThinkPad」に移動し、「ThinkPad 機能設定」をクリックします。 3. 「拡張ユニット」() をクリックし、「拡張ユニットの IDE デバイスを使用する」にチェック・マーク () を付けます。 <p>注: PCI デバイス設定で、IRQ 11 と 15 は使用しないでください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. 「設定」をクリックします。

プリンターの問題

問題	処置
プリンターが作動しない。	<p>次の項目を確認してください。</p> <p>パラレル・コネクタが使用可能になっていますか。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「スタート」をクリックします。 2. カーソルを「プログラム」から「ThinkPad」に移動し、「ThinkPad 機能設定」をクリックします。 3. 「パラレル・ポート」() をクリックします。 4. 「使用する」を選択します。 5. 「設定」をクリックします。 <p>プリンターの電源が入っており、印刷可能になっていますか。</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ますか。</p> <p>上記の項目に問題がないにもかかわらず、プリンターが動作しない場合は、プリンターのマニュアルに記述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>

外付けディスプレイの問題

問題	処置
外付けディスプレイに何も表示されない。	<p>次の処置を行ってください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 外付けディスプレイを別の ThinkPad に接続して、そのディスプレイが作動することを確認します。 2. 外付けディスプレイを元の ThinkPad にもう一度接続します。 3. 「スタート」をクリックします。 4. カーソルを「プログラム」から「ThinkPad」に移動し、「ThinkPad 機能設定」をクリックします。 5. ThinkPad 機能設定のツール・バーで、「外付けディスプレイ」  または「LCD + 外付けディスプレイ」  をクリックします。 <p>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の修理を依頼してください。</p>

問題	処置
外付けディスプレイで現在の解像度よりも高いものが設定できない。	<p>次の項目を確認してください。</p> <p>次の手順を行い、ThinkPad ディスプレイ・ドライバーが正しくインストールされているかを確認します。</p> <ol style="list-style-type: none">1. 「マイ コンピュータ」、「コントロール パネル」、「画面」の順にダブルクリックします。2. 「画面のプロパティ」画面で「ディスプレイの詳細」タブを選択します。3. 「詳細プロパティ」をクリックします。「アダプタとドライバの情報」画面が表示されます。ThinkPad ディスプレイ・ドライバーがインストールされていることを確認します。 <p>ThinkPad ディスプレイ・ドライバーが正しくインストールされていることに確信がない場合は、再インストールしてください。</p> <p>適切なディスプレイ・タイプやリフレッシュ・レートが選択されていますか。</p> <ol style="list-style-type: none">1. 「スタート」をクリックします。2. カーソルを「プログラム」から「ThinkPad」に移動し、「ThinkPad 機能設定」をクリックします。3. 「ディスプレイ」() をクリックします。4. (Windows 95 では) 「画面のプロパティ」をクリックします。 (Windows NTでは) 「詳細設定」をクリックします。5. 次に表示される画面の設定が正しいことを確認します。6. 「設定」をクリックし、ウィンドウをクローズします。

問題	処置
画面が判読不能またはゆがんでいる。	<p>次の項目を確認してください。</p> <p>次の手順を行い、ThinkPad ディスプレイ・ドライバーが正しくインストールされているかを確認します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「マイ コンピュータ」、「コントロール パネル」、「画面」の順にダブルクリックします。 2. 「画面のプロパティ」画面で「ディスプレイの詳細」タブを選択します。 3. 「詳細プロパティ」をクリックします。「アダプタとドライバの情報」画面が表示されます。ThinkPad ディスプレイ・ドライバーがインストールされていることを確認します。 <p>ディスプレイは正しく設定されていますか。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「スタート」をクリックします。 2. カーソルを「プログラム」から「ThinkPad」に移動し、「ThinkPad 機能設定」をクリックします。 3. 「ディスプレイ」()をクリックします。 4. (Windows 95 では) 「画面のプロパティ」をクリックします。 (Windows NTでは) 「詳細設定」をクリックします。 5. 次に表示される画面の設定が正しいことを確認します。 6. 「設定」をクリックし、ウィンドウをクローズします。 <p>上記の設定に問題がない場合は、外付けディスプレイに付属のマニュアルに記述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>
画面に間違った文字が表示される。	<p>オペレーティング・システムまたはアプリケーション・プログラムを正しい手順でインストールしましたか。</p> <p>問題がなければ、外付けディスプレイの修理を依頼してください。</p>

テレビの問題

問題	処置
画面に何も表示されない。	<p>ThinkPad 機能設定プログラムで、テレビを外付けディスプレイ () として選択している場合であっても、ThinkPad の電源をオンにすると、最初は必ず LCD に画面が出力されます。Fn + F7 キーを押して、テレビに切り替えてください。</p>

その他のオプションの問題

問題	処置
取り付けただけの IBM 製オプションが作動しない。	<p>次の項目を確認してください。</p> <p>そのオプションは、お使いの ThinkPad 用に設計されたものですか。オプションに付属の説明書や本書に従って正しく取り付けましたか。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ますか。</p> <p>I/O アドレスや割り込みレベル (IRQ) DMA チャンネルに競合はないですか。システム資源の状況を見るには、ThinkPad 機能設定プログラムを始動して、それぞれのデバイスのボタンをクリックしてください。</p> <p>そのオプションのテスト・プログラムで問題を検出できない場合は、ThinkPad とオプションの修理を依頼してください。</p>
今まで動いていた IBM 製オプションが作動しない。	<p>次の項目を確認してください。</p> <p>そのオプションは ThinkPad にしっかりと接続されていますか。オプションに付属のテスト説明書があるならば、その指示に従ってオプションをテストします。</p> <p>システム資源の競合はありませんか(別冊の「技術情報」の「システム資源の競合の解決」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できない場合は、ThinkPad とオプションの修理を依頼してください。</p>

問題	処置
シリアル・コネクタが作動しない。	<p>次の手順を行って、シリアル・コネクタが使用可能であることを確認してください。</p> <p>Windows 95 の場合</p> <ol style="list-style-type: none">1. 「スタート」をクリックします。2. カーソルを「プログラム」から「ThinkPad」に移動し、「ThinkPad 機能設定」をクリックします。3. 「シリアル・ポート」() をクリックします。4. 「使用する」を選択します。5. 「デバイス マネージャ」をクリックします。6. 「デバイス マネージャ」画面で、ポートの設定を行います。7. 「OK」をクリックします。 <p>Windows NT の場合</p> <ol style="list-style-type: none">1. 「スタート」をクリックします。2. カーソルを「プログラム」から「ThinkPad」に移動し、「ThinkPad 機能設定」をクリックします。3. 「シリアル・ポート」() をクリックします。4. 「使用する」を選択してから、「COM1」、「COM2」、「COM3」、または「COM4」を選択します。5. 「設定」をクリックします。

ソフトウェアの問題

問題	処置
アプリケーションが正しく作動しない。	<p>問題の原因がアプリケーションではないことを確認するために、次の項目を調べてください。</p> <p>そのアプリケーションを実行するために最低限必要のメモリーが、ThinkPad にありますか。アプリケーションに付属のマニュアルを読んでください。</p> <p>そのアプリケーションは、お使いのオペレーティング・システムで実行できるように設計されていますか。</p> <p>他のアプリケーションは、その ThinkPad で正しく作動しますか。</p> <p>必要なデバイス・ドライバがインストールされていますか(別冊の「技術情報」参照)。</p> <p>そのアプリケーションは、他のコンピューターで実行すると、正しく作動しますか。</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、アプリケーションに付属のマニュアルを参照してください。</p> <p>上記の項目に問題がないにもかかわらず、問題が解決しない場合は、購入店、またはサービス技術員にご連絡ください。</p>
OS/2 Warp をインストールできない。	別冊の「技術情報」を参照してください。

その他の問題

問題	原因または処置
ThinkPad がハング・アップした、または入力を受け付けない。	<p>ThinkPad は、通信操作中にサスペンド・モードに入ると、ハング・アップすることがあります。ネットワークに接続する場合は、サスペンド・タイマーを使用不可にする必要があります。</p> <p>OS/2 Warp がインストールされた ThinkPad の電源をオンにする場合、CD-ROM ドライブに CD が入っていないことを確認してください。CD が入っている場合は、CD を取り出し、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。</p> <p>ThinkPad の電源をオフにするには、ボールペンの先などで電源遮断スイッチ (メインの電源スイッチの横の小さなスイッチ) を押してください。</p>

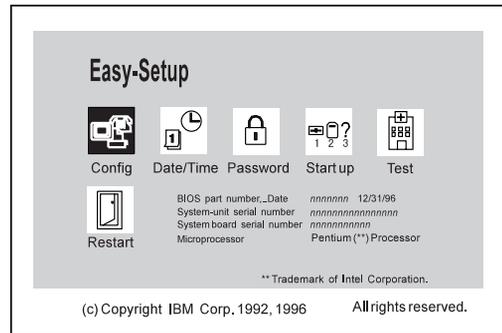
問題	原因または処置
電源スイッチをオフにしても ThinkPad の電源がオフにならない。	バッテリー電源を使用していてサスペンド・ランプが点灯している場合は、バッテリーをフル充電されたものに交換するか、AC アダプターを接続してください。 それでも問題が解決しない場合は、ボールペンの先などで電源遮断スイッチ (メインの電源スイッチの横の小さなスイッチ) を押してください。
ThinkPad をディスクレットから始動できない。	ThinkPad がディスクレット・ドライブから始動するように、Easy-Setup で始動順序が設定されていることを確認してください(2-56ページ参照)。

ThinkPad のテスト

問題判別表を使用した後にまだ ThinkPad に問題がある場合は、Easy-Setup のテスト機能を使って ThinkPad のテストを行ってください。

ThinkPad をテストする手順は、次のとおりです。

- 1 スピーカーの音量調節つまみが、2 3 の位置にあることを確認します。
- 2 F1 キーを押しながら、ThinkPad の電源をオンにして Easy-Setup を始動します。次のような Easy-Setup メニューが表示されるまで F1 キーを押し続けます。



短いピーブ音が鳴ります。ピーブ音が鳴ったかどうか確信がない場合は、ThinkPad の電源をオフにして、もう一度試してみてください。それでもピーブ音が鳴らない場合は、スピーカーが作動していません。ThinkPad の修理を依頼してください。

- 3 「Test」アイコンを選択してから、「Start」アイコンを選択するか、または Enter キーを押します。

注: テスト中は、キーボードやポインティング・デバイスに触れないでください。



次のメニューに進めない場合は、ThinkPad の修理を依頼してください。
X が装置の左側に表示され、エラー・コードがその下に表示される場合は、そのエラー・コードを紙に記録して、ThinkPad の修理担当者に伝えてください。

第5章 サービス体制

準備

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。

修理サービスを依頼されるときは、次の情報についてお知らせください。

ThinkPad の ID 番号

取り付け済みオプション

注: 5-2 ページのチェック・リストをお使いください。

エラー・メッセージまたは問題の状況

注: 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。

5-4 ページの記録用紙をお使いください。

重要

保証期間中であっても、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、不適切なメンテナンスである場合、修理にかかる費用をご負担いただくことになります。

修理サービス先の電話番号をここに書き留めておくと便利です。

お使いの ThinkPad の情報

オプション・リスト

DIMM

スロット 1 (前面側) _____MB

スロット 2 (背面側) _____MB

_____GB のハードディスク・ドライブ

内蔵ディスク・ドライブ

PC カード

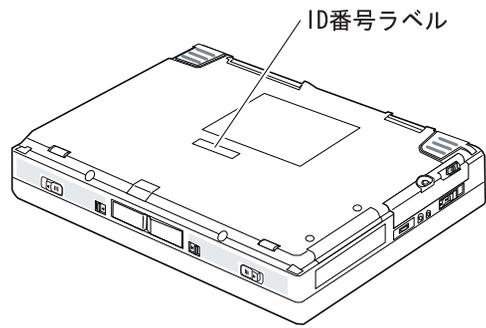
ウルトラベイ II に取り付けられているオプション

バッテリー・パック

ID 番号

ID 番号の記載されたラベルが、ThinkPad 本体の底面にあります。機種(**Type**) と ID 番号(**S/N**) を次の空欄に書き込んでおいてください。

IBM 製品名	ThinkPad 770_____
機種	_____
ID 番号	_____





問題記録用紙

ThinkPad の情報

機種: _____

ID 番号: _____

購入年月日: ____/____/____

問題の種類

継続する問題 一時的な問題

エラー・コード

オペレーティング・システムとそのバージョン (御存じであれば)

DOS バージョン _____

OS/2 バージョン _____

Windows 3.1 _____

Windows 95 バージョン _____

Windows NT バージョン _____

問題発生時に使用していたアプリケーション・プログラム

問題の具体的な症状

問題を再現できるか

はい いいえ

再現方法





付録A. 海外で ThinkPad を使用するには

本章では、海外で ThinkPad を使用する場合に必要になる設定について説明します。

日付と時刻の変更	A-2
電源コードの準備	A-3
内蔵 ThinkPad モデム用の国の選択 (内蔵モデム付きモデルのみ)	A-3
国際ハードウェア・サービス情報	A-3



日付と時刻の変更

時差のある地域に移動して ThinkPad を使用する場合は、日付と時刻の設定を変更する必要があります。

1. Windows 95 のデスクトップで、「マイ コンピュータ」、「コントロール パネル」、「日付と時刻」の順にダブルクリックします。



2. 現在の日付と時刻を設定し、「更新」をクリックします。
3. 「タイムゾーン」タブをクリックします。



4. をクリックし、現在の場所に一番近い地域をプルダウン・リストから選択します。

5. 「閉じる」をクリックします。

電源コードの準備

海外で AC アダプターを使用する場合は、その国で使用可能な電源コードを準備する必要があります。その国の IBM 特約店または IBM 営業担当部員から購入することができます。IBM 電源コードの部品番号については B-4 ページの表を参照してください。

不適当な電源コードを使用した場合は、**ThinkPad** に深刻な障害が起こる可能性があります。

内蔵 **ThinkPad** モデム用の国の選択（内蔵モデム付きモデルのみ）

海外で内蔵 ThinkPad モデムを使用する場合は、国名を変更する必要があります。

1. Windows 95 のデスクトップで、「スタート」、「プログラム」、「**ThinkPad** モデム」、「国選択」の順にクリックします。
次の画面が表示されます。
2. 「ダイアルのプロパティ」ウィンドウで、モデムを使用する国名を選択し、「**OK**」をクリックします。
3. 「モデムの国選択」ウィンドウで、モデムを使用する国名を選択し、「**OK**」をクリックします。

更新された国選択リストについては、IBM のホームページをクリックしてください。

<http://www.us.pc.ibm.com/support/thinkpad/thinkpad.html>

国際ハードウェア・サービス情報



ThinkPad 770 には、国際保証サービス (International Warranty Service) が付いています。国際ハードウェア・サービスの説明書 (ThinkPad に同梱されています) に、国際ハードウェア技術サポートを受けるための電話番号が記載されています。

国によって受けられるサポートが異なりますのでご了承ください。

付録B. 操作要件

ここでは、次の項目について説明します。

仕様	B-2
操作環境	B-3
電源コードについて	B-4
2 ピンの電源コード	B-4
3 ピンの電源コード	B-5

仕様

デバイス	13.3 インチ TFT モデル	14.1 インチ TFT モデル
プロセッサ	MMX テクノロジ Pentium プロセッサ 200 または 233MHz	MMX テクノロジ Pentium プロセッサ 233MHz
L2 キャッシュ	512KB	512KB
メモリー 内蔵 オプション	32MB 16MB、32MB、ま たは 64MB DIMM	32MB 16MB、32MB、ま たは 64MB DIMM
ハードディスク・サイ ズ	3.2/4.0GB	5.1GB
ディスケット・ドライ ブ	1.44MB	1.44MB
CD-ROM ドライブ	8X ~ 20X (オプション)	8X ~ 20X (オプション)
DVD ドライブ	オプション	オプション
DVD 拡張ビデオ・ア ダプター	オプション	標準装備
オーディオ	ステレオ	ステレオ
モデム	なし	33.6Kbps (IBM アドバンスト・コ ミュニケーションズ・ プロセッサ)
赤外線ポート	4Mbps	4Mbps
汎用シリアル・バス (USB)	標準装備	標準装備
CardBus/ZV	標準装備	標準装備

ポインティング・デバイス	トラックポイント IV	トラックポイント IV
バッテリー	9 セル・リチウム・イオン	9 セル・リチウム・イオン
AC アダプター	56W	56W
サイズ		
幅	313mm	313mm
奥行き	240mm	254mm
高さ	56mm	56mm

操作環境

ThinkPad は次のような環境で作動します。

モデル	13.1 インチ TFT	14.1 インチ TFT
温度		
作動時 (ディスクなし)	5° ~ 35°C	5° ~ 35°C
作動時 (ディスクあり)	10° ~ 35°C	10° ~ 35°C
非作動時	5° ~ 43°C	5° ~ 43°C

相対湿度	
作動時 (ディスクなし)	8% ~ 95%
作動時 (ディスクあり)	8% ~ 80%
最大高度 (作動時および非作動時)	3,050m
電力量、発熱量	最大 56W, 191 BTU/時 (48.1Kcal)

電源コードについて

海外で ThinkPad を使用する場合、その国内で販売されている IBM 電源コードを必ず購入してご使用ください。購入については、現地の IBM または IBM 販売店にご相談ください。

2 ピンの電源コード

IBM 電源コード 部品番号	国名
13H5264	Bahamas, Barbados, Bermuda, Bolivia, Canada, Cayman Islands, Colombia, Costa Rica, Dominican Republic, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haiti, Honduras, Jamaica, Korea (South), Mexico, Netherlands Antilles, Nicaragua, Panama, Peru, Philippines, Saudi Arabia, Suriname, Taiwan, Thailand, Trinidad (West Indies), United States of America, Venezuela
13H5267	Abu Dhabi, Albania, Antigua, Bahrain, Brunei, Dubai, Fiji, India, Ireland, Kenya, Kuwait, Macao, Malasia, Nigeria, Oman, People's Republic of China, Qatar, Singapore, United Kingdom
13H5270	Austria, Belgium, Bulgaria, Chile, Czech Republic, Denmark, Egypt, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Indonesia, Israel, Italy, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, former Yugoslavia
13H5276	Argentina, Australia, New Zealand, Papua New Guinea, Paraguay, Uruguay
13H5279	Bangladesh, Pakistan, South Africa, Sri Lanka

3 ピンの電源コード

注: MPRII に完全に準拠するためには、海外で販売している 3 ピンのアース付きのアダプターが必要です。

IBM 電源コード 部品番号	国名
76H3514	Argentina, Australia, Papua New Guinea, New Zealand, Paraguay, People's Republic of China, Uruguay
76H3516	Aruba, Bahamas, Barbados, Bermuda, Bolivia, Brazil, Canada, Cayman Islands, Colombia, Costa Rica, Curacao, Dominican Republic, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haiti, Honduras, Jamaica, Korea (South), Liberia, Mexico, Netherlands Antilles, Nicaragua, Panama, Peru, Philippines, Saudi Arabia, Suriname, Taiwan, Thailand, Trinidad (West Indies), United States of America, Venezuela
76H3518	Austria, Belgium, Bulgaria, Czech Republic, Egypt, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Indonesia, Macao, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Spain, Sweden, Turkey, former Yugoslavia
76H3520	Denmark
76H3522	Bangladesh, Pakistan, Myanmar, South Africa, Sri Lanka
76H3524	Abu Dhabi, Albania, Antigua, Bahrain, Brunei, Dubai, Fiji, India, Ireland, Kenya, Kuwait, Malaysia, Nigeria, Oman, Qatar, Singapore, United Kingdom
76H3528	Switzerland, Liechtenstein
76H3530	Chile, Italy, Ethiopia, Libya
76H3532	Israel
76H3535	Korea



付録C. 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）、プログラミングまたは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、またはサービスを、日本で発表する意図があることを必ずしも示すものではありません。本書で、IBM ライセンス・プログラムまたは他の IBM 製品に言及している部分があっても、このことは当該プログラムまたは製品のみが使用可能であることを意味するものではありません。これらのプログラムまたは製品に代えて、IBM の知的所有権を侵害することのない機能的に同等な他社のプログラム、製品またはサービスを使用することができます。ただし、IBM によって明示的に指定されたものを除き、これらのプログラムまたは製品に関連する稼働の評価および検証はお客様の責任で行なっていただきます。

IBM および他社は、本書で説明する主題に関する特許権（特許出願を含む）商標権、または著作権を所有している場合があります。本書は、これらの特許権、商標権、および著作権について、本書で明示されている場合を除き、実施権、使用权等を許諾することを意味するものではありません。実施権、使用权の許諾については、下記の宛先に、書面で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
Intellectual Property Law & Licensing

商標

次の用語は、米国およびその他の国における IBM 社の商標です。

IBM	Presentation Manager
HelpCenter	PS/2
HelpWare	RediSafe
MMPM/2	SelectaDock
Multimedia Presentation Manager/2	ThinkPad
Operating System/2	TrackPoint
OS/2	WIN-OS/2
PC Card Director	Ultimotion

Microsoft、Windows、Windows 95、およびWindows NTは、Microsoft Corporation の商標です。

Pentium、MMX、VideoPhone、ProShare、LANDesk、および ActionMedia は、Intel Corporation の商標です。

二重のアスタリスク (**) が付いているその他の社名、製品名、サービス名は、他社の商標です。

索引

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〕

- アダプター・ベイ 1-7
- アンブラグ
 - ウォーム 1-14
 - コールド 1-14
 - ホット 1-14
- インディケータ
 - キャップス・ロック 1-9
 - スクロール・ロック 1-9
 - スピーカー 1-8
 - ディスクレット・ドライブ使用中 1-8
 - ナム・ロック 1-9
 - ハードディスク使用中 1-9
 - バッテリー残量 1-8
 - バッテリー状態 1-8
- ウォーム・アンドドッキング 3-19
 - 拡張ユニット 3-19
- ウォーム・アンブラグ 1-14
- ウォーム・ドッキング 3-17
 - 拡張ユニット 3-17
- ウォーム・プラグ 1-14
- ウルトラベイ II 1-3
- ウルトラベイ II の装置 3-7
- 液晶インディケータ・パネル 1-4
- エラー・コード 4-5
- オーディオ 1-15
 - 使用 2-35
 - 問題 4-24
- オーディオ機能、使用 2-34
- オプション
 - 取り付けと取り外し 3-2
 - 問題 4-33
- 音量調節つまみ 1-6

〔カ行〕

- 拡張ビデオ/MPEG 機能
 - 問題 4-24
- 拡張ユニット 3-17
 - ウォーム・アンドドッキング 3-19
 - ウォーム・ドッキング 3-17
 - コールド・ドッキング 3-17
 - ホット・ドッキング 3-17
- 画像のオーバーレー 2-46
- 画像の取り込み 2-44
- カバー・リリース・ラッチ 1-3
- 画面上のメッセージ 4-5
- 感電の危険防止法 viii
- キーボード 1-2
 - 問題 4-12
- 輝度調節つまみ 1-4
- 機能のハイライト 1-15
 - オーディオ 1-15
 - システム管理機能 1-16
 - 赤外線ポート 1-16
 - トラックポイント 1-16
 - ビデオ電話 1-16
 - ビデオ・キャプチャー 1-15
 - DVD 1-15
 - 3D ステレオ・サウンド付きオーディオ 1-15
- キャップス・ロック・インディケータ 1-9
- クリック・ボタン 1-4
- コールド・アンブラグ 1-14
- コールド・ドッキング、拡張ユニット 3-17, 3-20
- コールド・プラグ 1-14

〔サ行〕

- サスペンド・モード
 - タイマー 2-26
 - 問題 4-13
- システム拡張コネクタ 1-6
- システム管理機能 1-16



始動パスワード 2-14
充電ランプ 1-6
修理サービス 5-2
省電力機能
 サスペンド・モード 2-25
 スタンバイ・モード 2-25
 ハイバネーション・モード 2-25
シリアル・コネクター 1-6
 問題 4-33
スーパーバイザー・パスワード 2-14
スイッチ 1-1
数字キーパッド 1-2, 3-13
スクロール・ロック・インディケータ 1-9
スピーカー・インディケータ 1-8
製造番号 5-2
赤外線ポート
 機能に関するハイライト 1-16
 前面 1-7
 背面 1-6
 問題 4-23
セキュリティ機能
 セキュリティねじ 1-7
 セキュリティ・キー・ホール 1-6
 セキュリティ・システム・ロック 3-20
 パーソナライゼーション・エディター 2-22
 パスワード 2-14
セレクトドック
 取り付け 3-17
 問題 4-29
外付けキーボード 3-13
外付け数値キーパッド
 問題 4-12
外付けディスク・ドライブ・ポート 1-6
外付けディスプレイ
 ポート 1-6
 問題 4-30, 4-32
外付け入力装置ポート 1-6
ソフトウェア
 問題 4-35

〔夕行〕

デジタル・オーディオ出力ポート 1-6
ディスク排出ボタン 1-3

ディスク・ドライブ使用中インディケータ 1-8
ディスク・ドライブ使用中ランプ 1-3
ディスプレイ
 問題 4-17
底面収納部 1-7
テスト 4-37
テレビ 3-21
 問題 4-32
電源オン・ランプ 1-6
電源遮断スイッチ 1-6
電源スイッチ 1-6
電話機能 2-40
ドライブ使用中ランプ 1-3
トラックポイント 1-4, 2-10
 カスタマイズ 2-10
 キャップの交換 2-10
 操作 2-9
 問題 4-12

〔ナ行〕

内蔵スピーカー 1-3
内蔵マイクロホン 1-4
内蔵モデム
 使用 2-38
 ポート 1-2
 問題 4-24, 4-26
ナム・ロック・インディケータ 1-9

〔ハ行〕

パーソナライゼーション・エディター 2-22
ハードウェア 1-1
 アダプター・ベイ 1-7
 ウルトラベイ II 1-3
 液晶インディケータ・パネル 1-4
 音量調節つまみ 1-6
 カバー・リリース・ラッチ 1-3
 キーボード 1-2
 輝度調節つまみ 1-4
 クリック・ボタン 1-4
 システム拡張コネクター 1-6
 充電ランプ 1-6
 シリアル・コネクター 1-6
 数字キーパッド 1-2



ハードウェア (続き)

セキュリティーねじ 1-7
 セキュリティー・キー・ホール 1-6
 前面赤外線ポート 1-7
 外付けディスク・ドライブ・ポート 1-6
 外付けディスプレイ・コネクター 1-6
 外付け入力装置ポート 1-6
 デジタル・オーディオ出力ポート 1-6
 ディスケット排出ボタン 1-3
 ディスケット・ドライブ使用中ランプ 1-3
 底面収納部 1-7
 電源オン・ランプ 1-6
 電源遮断スイッチ 1-6
 電源スイッチ 1-6
 ドライブ使用中ランプ 1-3
 トラックポイント 1-4
 内蔵スピーカー 1-3
 内蔵マイクロホン 1-4
 内蔵モデム・ポート 1-2
 ハードディスク・ベイ 1-7
 排出ボタン 1-3
 排出予備ボタン 1-3
 バッテリー・パック 1-5
 パラレル・コネクター 1-6
 汎用シリアル・バス (USB) コネクター 1-6
 ビデオ出力ポート 1-6
 ビデオ入力ポート 1-5
 ファンクション・キー 1-4
 ヘッドホン・ジャック 1-6
 放熱孔 1-6
 マイクロホン/ライン入力ジャック 1-6
 リリース・ラッチ 1-4
 AC 電源ジャック 1-6
 Fn キー 1-4
 LCD 1-2
 LED 1-4
 PC カード排出ボタン 1-3
 PC カード・スロット 1-3
 ハードディスク使用中インディケータ 1-9
 ハードディスク・ドライブ 3-5
 ハードディスク・パスワード 2-14
 ハードディスク・ベイ 1-7
 排出ボタン 1-3

排出予備ボタン 1-3
 ハイバネーション・モード
 使用可能にする 2-27
 問題 4-13
 パスワード 2-14
 始動パスワード 2-14
 使用 2-21
 スーパーバイザー・パスワード 2-14
 設定 2-15, 2-21
 入力 2-20
 ハードディスク・パスワード 2-14
 変更と消去 2-22
 バックアップ・バッテリー 3-11
 バッテリー残量インディケータ 1-8
 バッテリー状態インディケータ 1-8
 バッテリー状態のチェック 2-30
 バッテリーの節約方法 2-25, 2-29
 バッテリー・パック 1-5, 3-6
 問題 4-18
 バッテリー・メーター・プログラム 2-31
 パラレル・コネクター 1-6
 汎用シリアル・バス (USB) コネクター 1-6
 ビデオ出力ポート 1-6
 ビデオ電話 1-16
 ビデオ入力ポート 1-5
 ビデオ・キャプチャー 1-15
 ファンクション・キー
 Fn + F11 1-11
 Fn + F12 1-11, 2-25
 Fn + F2 1-10, 2-32
 Fn + F3 1-10, 2-25
 Fn + F4 1-10, 2-25
 Fn + F7 1-11, 2-7, 2-8, 2-49, 2-50
 Fn + F8 1-11
 プラグ
 ウォーム 1-14
 コールド 1-14
 ホット 1-14
 プリンター
 問題 4-30
 ヘッドホン・ジャック 1-6
 ポインティング・デバイス
 問題 4-12
 放熱孔 1-6

ホット・アンブラグ 1-14
ホット・ドッキング、拡張ユニット 3-17, 3-19
ホット・プラグ 1-14

〔マ行〕

マイクロホン/ライン入力ジャック 1-6
マウス 3-13
メモリー 3-2
モデム
 使用 2-38
 ポート 1-2
 問題 4-24, 4-26
問題
 エラー・コード 4-5
 オーディオ 4-24
 オプション 4-33
 拡張ビデオ/MPEG 機能 4-24
 キーボード 4-12
 サスペンド・モード 4-13
 シリアル・コネクタ 4-33
 赤外線 4-23
 セレクトドック 4-29
 外付け数字キーパッド 4-12
 外付けディスプレイ 4-30
 ソフトウェア 4-35
 テレビ 4-32
 トラックポイント 4-12
 ハイバネーション・モード 4-13
 バッテリー・バック 4-18
 プリンター 4-30
 ポインティング・デバイス 4-12
 メッセージ 4-5
 モデム 4-24
 問題判別表 4-2, 4-35
 CD-ROM ドライブ 4-19
 DSP 機能 4-24
 LCD 4-17
 PC カード 4-29
 ThinkPad のテスト 4-37
問題判別表 4-4
 モデム 4-26
 USB ポート 4-25

〔ラ行〕

ランプ 1-1
リリース・ラッチ 1-4

A

AC 電源ジャック 1-6

C

CD-ROM
 ドライブ、問題 4-19

D

DVD 1-15
DVD 拡張ビデオ・アダプター 3-10
 使用 2-43
DVD プレーヤー 2-49

E

Easy-Setup
 現在の構成を知る 2-54
 始動ドライブ優先順位の変更 2-56
 使用 2-53
 日時の設定 2-56

F

Fn キー 1-4, 1-10

I

ID 番号、記録 5-2
I99xxxxx
 参照：エラー・コード

L

LCD 1-2
 問題 4-17

LED 1-4, 1-13

黄色 1-13

黄色点滅 1-13

黒 (オフ) 1-13

緑 1-13

緑点滅 1-13

M

MIDI 機能、使用 2-36

MPEG

再生 2-47

問題 4-24

P

PC カード 3-15

スロット 1-3

排出ボタン 1-3

問題 4-29

POST エラー・プロンプト 4-5

S

SRS 機能、使用 2-35

W

Windows NT の ThinkPad 機能設定 2-4

Windows 95 の ThinkPad 機能設定 2-3