

IBM ThinkPad 570

ユーザーズ・リファレンス

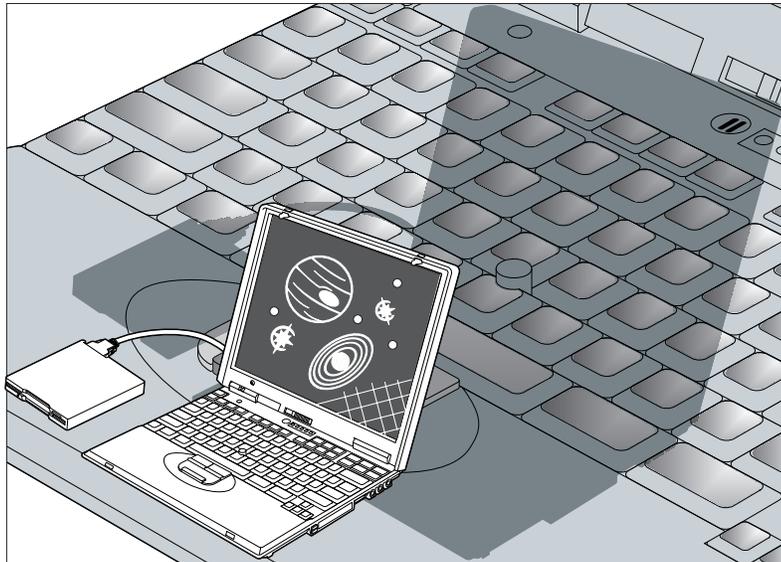
IBM

IBM ThinkPad 570

ユーザーズ・リファレンス

このたびは
IBM® ThinkPad®
570 をお買い上げいただき
ありがとうございます。

ThinkPad 570 は、
お客様のモバイル・コンピューティングのご要望に
お応えするために設計されました。
ご要望にしっかりと取り組んだ製品を
今後も作り続けるため、
セットアップ・ガイドを参照して、
IBM にお客様登録をしていただくようお願いいたします。



薄型軽量

薄型、軽量で持ち運びに適した ThinkPad 570 は、コンピューターを携帯しての出張や旅行に最適です。28 mm 以下の薄さで、重さは約 1.8 kg しかないので、いつでもどこでも必要なときに ThinkPad をお使いいただけます。

高性能プロセッサ

Intel® モバイル Pentium® II 300MHz、333 MHz、または 366 MHz プロセッサ搭載により、高速なデスクトップ・コンピューターに匹敵する処理能力を実現し、パフォーマンスも向上しました。

高性能メモリー

ThinkPad 570 は、メモリーとして高速の 66 MHz SDRAM (Synchronous Dynamic Random Access Memory) を使用し、本体のパフォーマンスが向上しました。

大容量のハードディスク・ドライブ

ハードディスク・ドライブ (6.4 GB または 4.0 GB) はオプションのハードディスク・ドライブと交換してアップグレードでき、お客様のコンピューティング・ニーズに応える大容量のストレージを提供します。

大型カラー液晶ディスプレイ (LCD)

ThinkPad 570 の 13.3 インチまたは 12.1 インチのアクティブ・マトリクス方式の TFT (Thin-Film Transistor) ディスプレイは、鮮明でクリアな文字とグラフィックスを表示できます。

使いやすいキーボードと機能が拡張されたポインティング・デバイス

ThinkPad 570 には、拡張トラックポイントとフルサイズでフルストロークのキーボードを備えており、トラックポイントを押すだけで選択を行うことができます。また、センターボタンによって、トラックポイントが画面上でスクロール制御デバイスや拡大鏡に変わります。

トラックポイントの使用方法 → 37ページの『トラックポイント』。

リチウム・イオン・バッテリー・パック (ThinkPad 570)

大容量のリチウム・イオン・バッテリー・パック (ThinkPad 570) によって、ThinkPad を長時間携帯して使用できます。

内蔵モデム

内蔵モデムにより、電話回線を介したデータ、ファックス、および音声の送受信が可能です。このモデムは V.90 プロトコルで最高 56 Kbps までのデータ転送速度をサポートしているため、オフィスから外出している場合でも、簡単かつ効率的に通信を行うことができます。

内蔵モデム機能の使用方法 → [ステップ・アップ・ガイド](#)。

PC カード・サポート

ThinkPad には、16 ビット PC カード、CardBus カード、および ZV (Zoomed Video) カードを取り付けられる PC カード用スロットを 2 つ装備しています。

PC カードの取り付け方法 → [77ページの『PC カードの使用』](#)。

拡張、柔軟性、および通信を可能にする機能

ThinkPad 570 をウルトラベースおよびポート・リプリケーター [ポート・リプリケーター (ThinkPad 560) または拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き)] に接続することによって、その機能性をさらに高めることができます。

ウルトラベースを使用すると、セカンド・バッテリー、CD-ROM ドライブ、および DVD ドライブなどのオプションや、その他の多くのオプションを簡単に追加することができます。ポート・リプリケーター (ThinkPad 560) はケーブルの着脱を容易にし、拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) はさらにイーサネット接続を可能にします。

これらのオプションによって、ご使用の ThinkPad は、移動時に携帯することができるだけでなく、オフィスやご自宅にいるときには、処理能力の高いデスクトップ・コンピューターに劣らない機能を使用できるようになります。

詳細情報 → [80ページの『ウルトラベースおよびポート・リプリケーターを使用して ThinkPad の機能を拡張するには』](#)。

機能の特徴	v
本書について	xi
安全に正しくお使いいただくために	xiii
絵表示について	xiii
危険/注意ラベルの表示について	xiii
ThinkPad の取り扱い	xix
第1章 ご使用の ThinkPad について	1
各部の機能と名称	2
システム状況インジケータ	6
システムのバックアップ	9
削除されたソフトウェアまたは損傷したソフトウェアの回復	9
ディスケット・ファクトリーの使用	10
ConfigSafe	10
最新のソフトウェアの入手先	11
サービス体制	12
記録用紙	13
第2章 ThinkPad の使用と機能の拡張	15
ThinkPad ユーティリティ・プログラム	17
BIOS Setup Utility	17
「ThinkPad 機能設定」プログラム	28
キーボードの機能の使用	32
Fn キー	32
数値キーパッド	36
トラックポイント	37
メモリーの増設	45
DIMM の取り付け	46
DIMM の取り外し方法	51
バッテリー・パックの交換	52
バックアップ・バッテリーの交換	54

ハードディスク・ドライブのアップグレード	57
外付けディスク・ドライブの接続	61
マウス、キーパッド、および外付けキーボードの接続	63
マウスまたは数値キーパッドの接続	63
外付けキーボードとマウスの接続	65
外付けディスプレイの使用	67
デュアルディスプレイ機能の使用	73
PC カードの使用	77
PC カードの取り付け	77
PC カードの取り外し	79
ウルトラベースおよびポート・リプリケーターを使用して ThinkPad の機能を 拡張するには	80
ウルトラベースの使用	83
ウルトラベースと拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) の使用	93
ウルトラベースとポート・リプリケーター (ThinkPad 560) の使用	105
拡張ポート・リプリケーター接続アダプターと拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) の使用	116
拡張ポート・リプリケーター接続アダプターとポート・リプリケーター (ThinkPad 560) の使用	126
その他の機能の使用	135
シリアル・コネクタ	135
パラレル・コネクタ	135
汎用 (ユニバーサル) シリアル・バス (USB) コネクタ	135
オーディオ機能	136
モデム機能	136
第3章 ThinkPad の保護	137
パスワードの使用	138
パスワードの入力	140
パスワードの設定	141
パスワードの変更または消去	145
ロック機能の使用	150
セキュリティーねじの使用	151
第4章 問題が起こったら	153
ヒントおよび制限事項	154
省電力機能の使用	158
USB コネクタの使用	158

DVD ドライブの使用	158
PC カードの使用	159
PC カード・モデムの使用	159
CardWorks の考慮事項	160
2 枚目の CardBus カードの使用	160
マイクロホンの使用	160
問題判別ガイド	161
問題判別表	162
エラー・コードまたは画面上のメッセージ	164
エラー・コードや画面上のメッセージで表示されない問題	168
入力装置の問題	168
サスペンド・モードまたはハイパネーション・モードの問題	170
LCD の問題	174
インジケータの問題	176
バッテリーの問題	176
ハードディスク・ドライブの問題	177
CD-ROM ドライブの問題	177
DVD ドライブの問題	178
赤外線通信の問題	180
オーディオまたは電話機能の問題	181
汎用 (ユニバーサル) シリアル・バス (USB) の問題	182
PC カードまたは内蔵モデムの問題	183
その他の PC カードの問題	185
ポート・リプリケータの問題	188
プリンターの問題	190
外付けディスプレイの問題	191
その他のオプションの問題	194
ソフトウェアの問題	196
その他の問題	197
付録A. 製品仕様	199
機能	199
仕様	201
付録B. 特記事項	203
西暦 2000 年対応および説明	203
商標	204
特許保護に関する注意	205

本書には、IBM ThinkPad 570 を操作する上で役立つ情報が記載されています。ThinkPad を実際にお使いになる前に、*ThinkPad セットアップ・ガイド* と本書の第 1 章を必ずお読みください。

第1章

「ご使用の ThinkPad について」では、ThinkPad の基本機能を紹介します。



第2章

「ThinkPad の使用と機能の拡張」では、オプションの取り付け方法および ThinkPad の先端技術を取り入れた機能の使用法について説明します。

第3章

「ThinkPad の保護」では、パスワードの使用、およびロック機能の使用について説明します。

第4章

「問題が起こったら…」では、問題が起こった場合の対処方法について説明します。本章には、問題判別ガイドが含まれます。

「付録 A 製品仕様」では、ThinkPad に関する機能と仕様について説明します。

「付録 B 特記事項」には、特記事項が記載してあります。

また、本書の最後には「索引」が付いています。

本書で使用されているアイコン

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



Microsoft® Windows® 98 に関する情報



IBM PC DOS に関する情報



Microsoft Windows 95 に関する情報



Microsoft Windows NT に関する情報

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

絵表示について

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

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

危険/注意ラベルの表示について

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

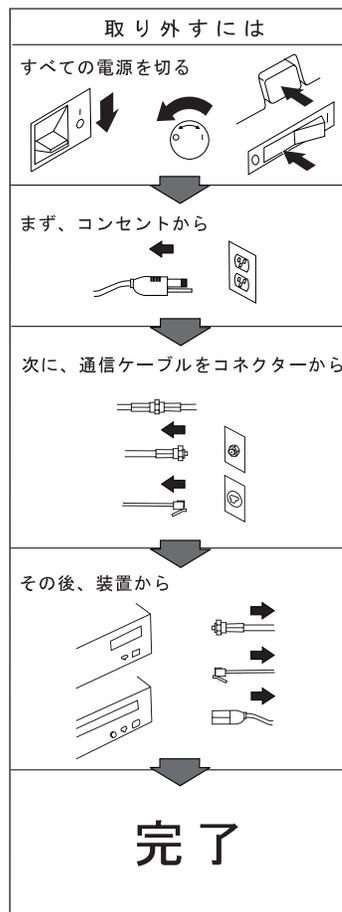
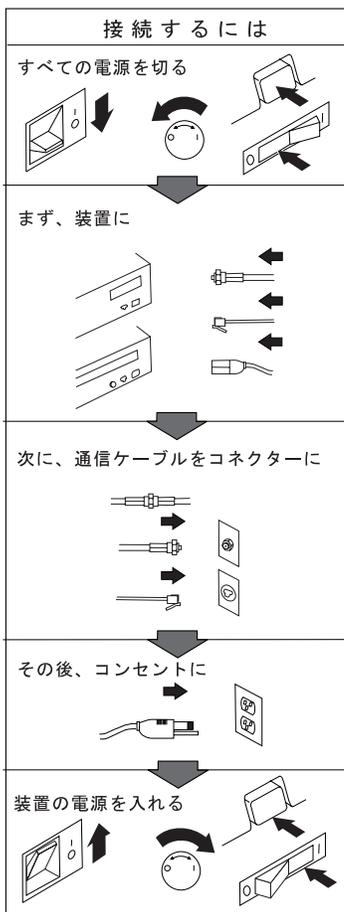
- 本製品を改造しないでください。火災、感電のおそれがあります。
- 表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。タコ足配線をしないでください。火災、感電のおそれがあります。
- 本製品は、付属の電源コード以外は使用しないでください。付属の電源コードを他の機器には使用しないでください。火災、感電のおそれがあります。
- ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電のおそれがあります。

- 電源コードを傷つけたり、破損したり、加工したりしないでください。また重い物を載せたり、引っ張ったり、無理に曲げたりすると電源コードを破損し、火災、感電のおそれがあります。
- コンピューターの構成に電話ケーブル接続、通信ケーブル接続、テレビのアンテナ線接続が含まれている場合、付近に雷が発生しているときは、それらのケーブルに触れないようにしてください。
- 万一、異常に発熱していたり、煙が出ている、変な臭いがするなどの異常状態のまま使用すると、火災、感電のおそれがあります。すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから必ず抜き、バッテリー・パックを取り外して、販売店または保守サービス会社にご連絡ください。
- 万一、異物（金属片、水、液体）が機器の内部に入った場合は、すぐに本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから必ず抜き、バッテリー・パックを取り外して、販売店または保守サービス会社にご連絡ください。そのまま使用すると火災、感電のおそれがあります。
- 電池について
本製品には、次の 3 種類の電池が使用されています。
 - バッテリー・パック（本体の主電源用で着脱可能）
 - リチウム電池
 - ニッケル水素電池
 バッテリー・パック以外の電池は専門の担当者によってのみ交換されます。電池の交換については、お買い求めの販売店または IBM サービス・センターまでお問い合わせください。
電池の取り扱いを誤ると、発熱、発火、破裂のおそれがあります。
電池は幼児の手の届かない所に置いてください。万一、幼児が電池を飲み込んだ場合は、直ちに医師と相談してください。
次の行為は絶対にしないでください。
 - 水にぬらすこと
 - 100 以上の過熱や焼却
 - 分解や、本体や専用の機器以外による充電
 電池は、地方自治体の条例または規則に従って破棄してください。ごみ廃棄場で処分されるごみの中に捨てないでください。
- 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。
- 外付けモニターのカバーは開けないでください。内部には高電圧部分があり危険です。

⚠ 危険

- ケーブル類の取付け、取外し順序

電源コード、電話ケーブル、および通信ケーブルには危険な電流が流れています。感電を防止するために、コンピューターまたは接続装置を接地または移動するとき、またはカバーを開ける際には、下記の手順でケーブルの接続および取外しを行ってください。



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

注意

- 電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らないでください。コードが傷つき、火災、感電の原因となることがあります。(必ずプラグを持って抜いてください。)
- 湿気やほこりの多い場所に置かないでください。火災、感電の原因となることがあります。
- 連休などで長期間使わないときは、バッテリー・パックを本体から抜いておいてください。

⚠ 危険

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

⚠ 危険

リチウム・バッテリー (**IBM P/N 02K6572 UL 認定済みコンポーネント-File No. MH12210**) にはリチウムが含まれており、誤った使用、取り扱い、廃棄が原因で爆発する危険性があります。バッテリーを水に浸したり、**100°C**以上に熱したり、修理や分解をしないでください。バッテリーの廃棄にあたっては、地方自治体の条例または規則に従ってください。

注意:

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

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目に入ったり、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。

次の取り扱い上の注意を守ること、ThinkPad をより長くご使用いただけます。

ここでは、ノート型パソコンの一般的な取り扱い上の注意を紹介します。説明によっては、該当しないものもあります。チェックリストをご覧になり、ご使用の ThinkPad に付属している物を確認してください。

ノート型パソコンは精密機械であり、取り扱いには多少の注意を要します。ThinkPad は、通常の作業環境で正しく機能するように、耐久性のあるノート型パソコンとして設計、およびテストされていますが、本製品を取り扱う際には多少の注意が必要です。

取り扱い上のヒント

- 落とす、ぶつけるなどといった物理的な衝撃を ThinkPad に与えないでください。
- 重い物を ThinkPad の上に置かないでください。
- 液体を ThinkPad にこぼさないでください。
- 水中あるいは水のすぐそばで ThinkPad を使用しないでください。(感電の危険を避けるためです)。
- スーツケースやバッグに ThinkPad を無理やり詰め込まないでください。LCD が損傷するおそれがあります。

LCD 上に引っかき傷のような汚れが付いている場合、それはカバーが外側から押されたときにキーボード(トラックポイントのスティックも含め)から移った汚れである可能性があります。そのような汚れが付いている場合には、乾いた柔らかい布でふいてください。汚れが落ちない場合、LCD クリーナーを布に付けてから、もう一度ふいてください。必ず、LCD が乾いてから閉じるようにしてください。

- LCD とキーボードの間には物を置かないでください。
- ハードディスク・ドライブがデータにアクセスしているとき(インジケーターが明滅しているとき)には、ThinkPad を動かさないでください。
- 外付けまたは着脱式ハードディスク・ドライブ、ディスク・ドライブ、あるいは CD-ROM ドライブが ThinkPad から外されているときに、それをぶつけたり、落としたりしないでください。
- モデムを PBX (機内交換機) やその他の内線デジタル電話回線には接続しないでください。**ThinkPad** の内蔵モデムは公衆交換電話網 (PSTN) しか使用できません。PSTN 以外の電話回線を使用すると、ご使用のモデムが損傷する場合があります。ご使用の電話回線の種類がわからない場合は、電話会社にお尋ねください。ホテルやオフィス・ビルの多くは内線デジタル電話回線を使用しているため、そのような場所で電話ケーブルを接続する場合には、必ず先に確認してください。
- ThinkPad が動作しているとき、あるいはバッテリーを充電しているときは、ThinkPad の底の部分をはげやその他の身体の部分に長時間触れたままにさせないでください。ThinkPad は通常の動作中、少量の熱を発生します。この熱はシステム動作のレベルおよびバッテリー充電レベルの作用によるものです。

詳細情報 ➡ ステップ・アップ・ガイド。

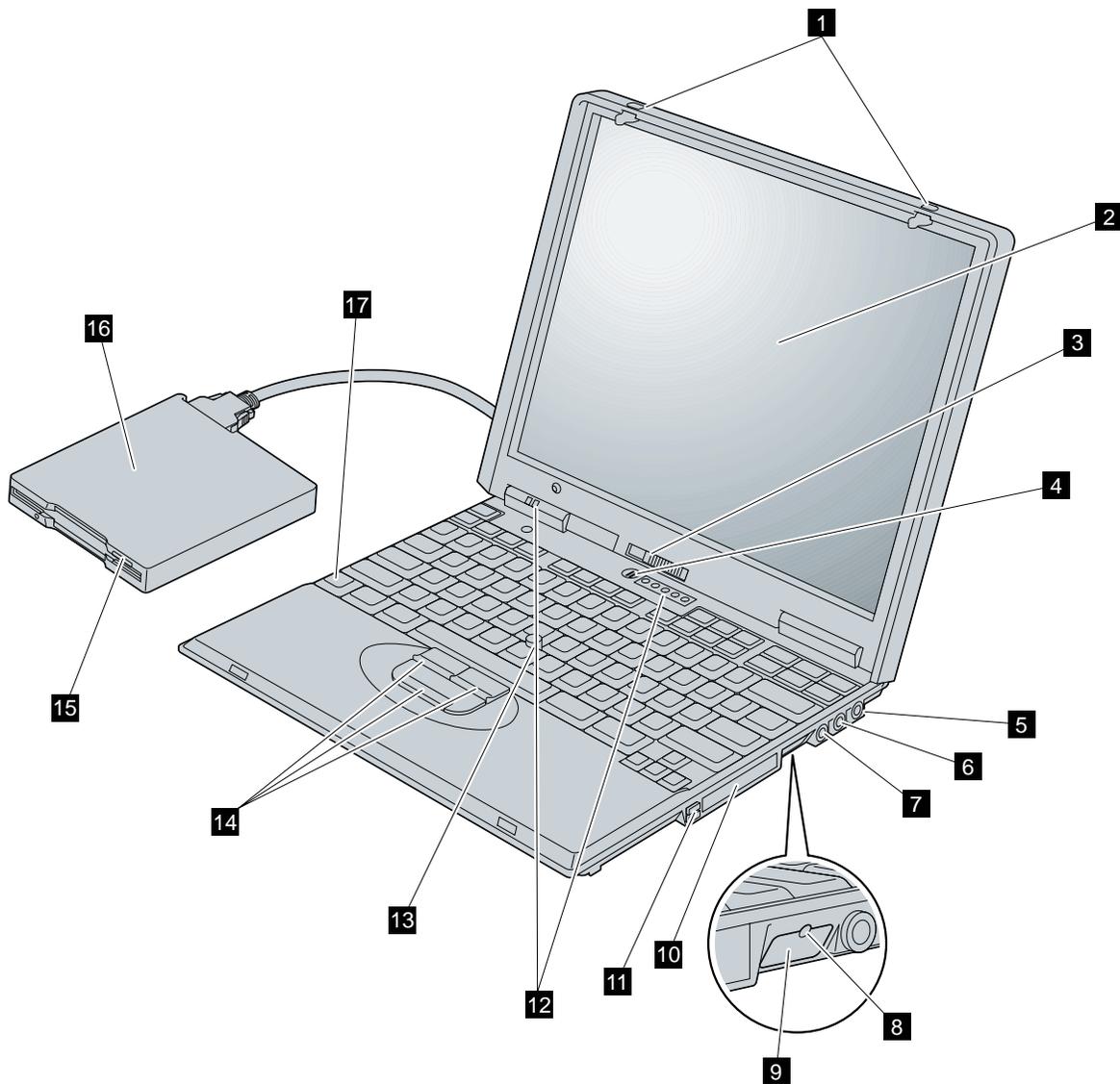
第1章 ご使用の ThinkPad について

ThinkPad の電源をオフにするには、電源スイッチを 1 秒間だけ押し続けて離します。再度電源を入れる場合は、最低でも 5 秒間待ってから行ってください (また、サスペンド・モードまたはハイバネーション・モードから通常の操作に戻る場合も同様です)。

各部の機能と名称	2
システム状況インジケータ	6
システムのバックアップ	9
削除されたソフトウェアまたは損傷したソフトウェアの回復	9
導入済みアプリケーション CD の使用	9
Product Recovery CD-ROM の使用	10
ディスクレット・ファクトリーの使用	10
ConfigSafe	10
最新のソフトウェアの入手先	11
サービス体制	12
記録用紙	13

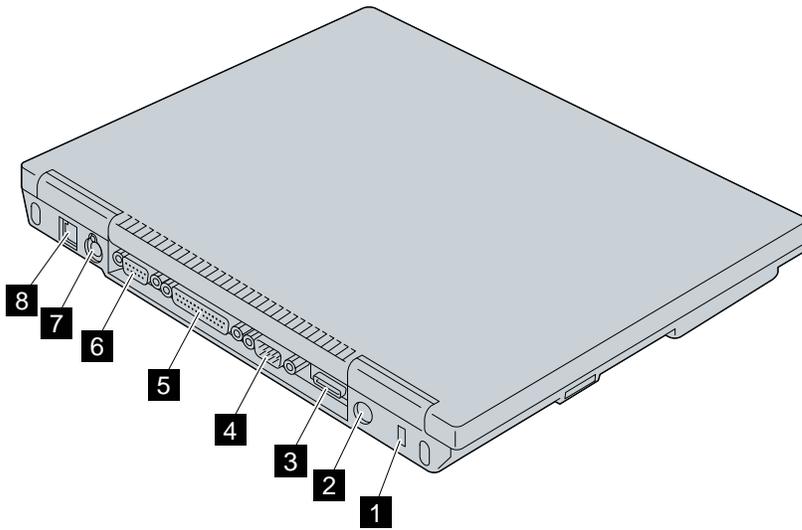
各部の機能と名称

正面図

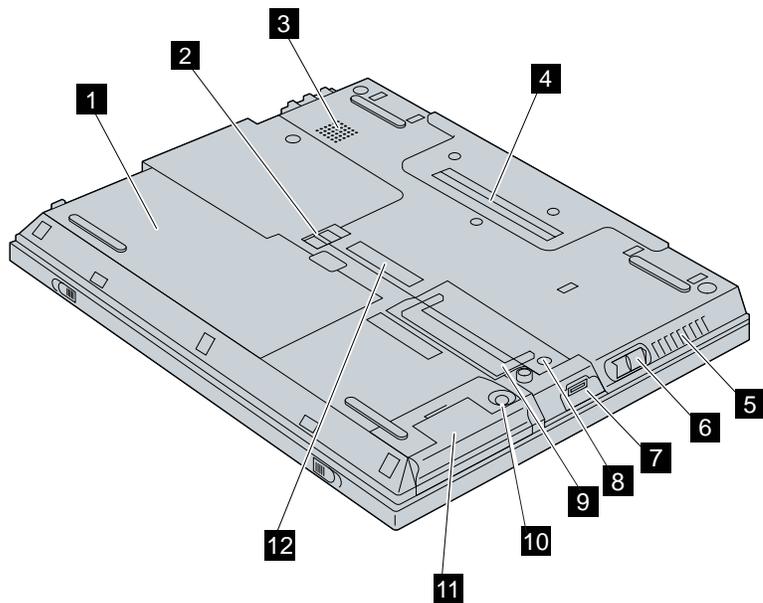


- 1** **LCD** ラッチ。スライドさせて LCD を開きます。
- 2** カラー液晶ディスプレイ (**LCD**) パネル。
ThinkPad の出力を表示します。
- 3** 輝度調節つまみ。ディスプレイの輝度を調節します。12.1 インチ・ディスプレイの場合は、LCD の右側にあります。
- 4** 内蔵マイクロホン。オーディオ対応のアプリケーション・プログラムと共に使用することで、音声を ThinkPad に取り込みます。
- 5** ヘッドホン・ジャック。直径 3.5 mm ($\frac{1}{8}$ インチ) のジャックで、ステレオのヘッドホンまたは外付けスピーカーを接続します。
- 6** ライン入力ジャック。直径 3.5mm ($\frac{1}{8}$ インチ) のジャックで、外付けステレオ・オーディオ機器を接続します。
- 7** マイクロホン・ジャック。直径 3.5 mm ($\frac{1}{8}$ インチ) のジャックで、マイクロホンを接続します。
- 8** 電源遮断スイッチ。アプリケーションが停止した場合や、ThinkPad が入力をまったく受け付けなくなった場合に、ThinkPad の電源をオフにするために使用します。ボールペンなどの先でスイッチを押してください。
- 9** 赤外線ポート。赤外線通信機能をもつ他のデバイスと通信を行うことができません。
- 10** **PC** カード・スロット。
PC カードを挿入します。
- 11** **PC** カード・イジェクト・ボタン。PC カード・スロットから PC カードを取り出すときに押します。
- 12** システム状況インジケータ。対応する記号によってシステムの状況を示します。(→ 6 ページ。)
- 13** トラックポイント。組み込み式のポインティング・デバイスで、マウスと同様の動きをします。
- 14** クリック・ボタン。トラックポイント **13** と一緒に使用することで、マウス・ボタンと同様の動きをします。
- 15** ディスケット・イジェクト・ボタン。ディスクエジェクト・ドライブからディスクエジェクトを取り出すときに押します。
- 16** 外付けディスクエジェクト・ドライブ。ディスクエジェクト・ドライブを外付けで接続します。
- 17** **Fn** キー。ファンクション・キーと一緒に使用して、**Fn** キー機能を実行します。(→ 34 ページ。)

背面図



底面図



ThinkPad の背面図

- 1 セキュリティー・キーホール。セキュリティー・システム・ロックをここに取り付けます。(➡ 150 ページ。)
- 2 電源ジャック。AC アダプターのケーブルをここに接続します。
- 3 外付けディスク・ドライブ・コネクタ。外付けディスク・ドライブのケーブルを接続します。

ThinkPad の底面図

- 1 バッテリー・パック。ThinkPad 用の内蔵電池です。
- 2 バッテリー・パック・ラッチ。バッテリー・パックのロックまたは解除を行います。
- 3 スピーカー。ThinkPad に標準装備されているスピーカーです。
- 4 システム拡張コネクタ (244 ピン)。ポート・リプリケータとの接続のために、ウルトラベースまたは拡張ポート・リプリケータ接続アダプター (ThinkPad 570) に ThinkPad を接続します。
- 5 放熱孔。ThinkPad 内部の空気を循環させます。この放熱孔の前には物を置かないようにしてください。

- 4 シリアル・コネクタ。シリアル・デバイス用の 9 ピンのケーブルをここに接続します。
- 5 平行・コネクタ。平行・プリンターの信号ケーブルをここに接続します。
- 6 外付けディスプレイ・コネクタ。外付けディスプレイ (CRT) をここに接続します。

- 6 電源スイッチ。ThinkPad の電源をオンまたはオフにします。このスイッチは、その上の白いボタンを押しながらスライドします。

- 7 汎用 (ユニバーサル) シリアル・バス (USB) コネクタ。USB インターフェースに対応するデバイスをここに接続します。

- 8 メモリー・スロット・カバー用ねじ。SDRAM DIMM (Dual Inline Memory Module) オプションを取り付ける場合、あるいは取り外す場合にはこのねじを緩めます。

- 9 メモリー・スロット。オプションの SDRAM DIMM (Dual Inline Memory

- 7 外付け入力装置コネクタ。マウスまたは数値キーパッドを ThinkPad に外付けで接続する場合に使用します。外付けキーボードは、オプションのキーボード/マウス・コネクタを使用してこのコネクタに接続することができます。

- 8 モデム・コネクタ。ThinkPad を電話回線に接続する場合に使用します。

Module) を取り付けることができます。

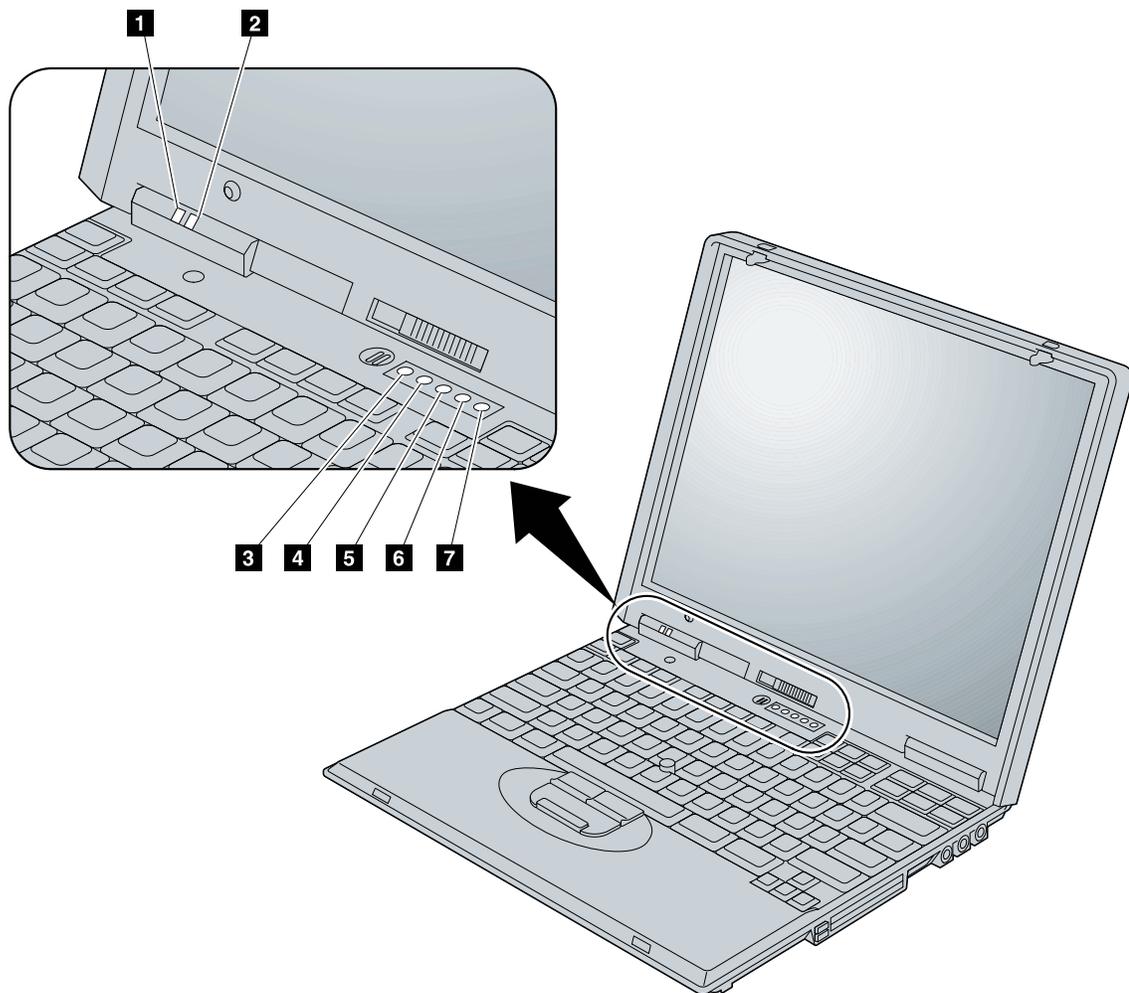
- 10 ハードディスク用ねじ。ハードディスクを取り付ける場合、あるいは取り外す場合は、このねじを緩めます。ThinkPad に付属のセキュリティねじをハードディスク用ねじとして使用することもできます。

- 11 ハードディスク・ドライブ。ThinkPad に標準装備されているハードディスク・ドライブです。

- 12 シリアル・ナンバー (機械番号) ラベル。ThinkPad を識別するラベルです。サービスを受ける場合に、この番号が必要になります。

システム状況インジケータ

ThinkPad のシステム状況インジケータは、点灯または色（緑およびオレンジ）によって ThinkPad の現在の状況を示すものです。各インジケータの役割は記号で表されます。次に、各記号の位置と意味を示します。



記号	インジケータ ーの色	意味
1 バッテリー残量 	緑	操作に十分なバッテリー残量があります。
	オレンジの明滅	バッテリー・パックを充電する必要があります。このインジケーターがオレンジ色の点滅を始めると、ThinkPad のピープ音が 3 回鳴ります。
	オレンジ	バッテリー・パックを充電しています。
2 サスペンド・モード 	緑	ThinkPad はサスペンド・モードになっています。(ステップ・アップ・ガイドを参照してください。)
	緑の明滅	ThinkPad がサスペンド・モードまたはハイバネーション・モードに移行中である、あるいはサスペンド・モードやハイバネーション・モードから通常の操作状態へ移行中であることを示します。
3 ドライブ使用中 	オレンジ	ハードディスクに対するデータの読み書き中であることを示します。このインジケーターが点灯しているときは、ThinkPad をサスペンド・モードにしたり、ThinkPad の電源をオフにしたりしないでください。
4 ナム・ロック 	緑	このインジケーターが点灯している場合は、キーボードの一部のキーを数値キーパッドとして使用できます。 Shift キーを押しながら NumLk キーを押して、数値キーパッド機能を使用可能または使用不可にできます。詳細については、36ページの『数値キーパッド』を参照してください。
5 Caps Lock 	緑	このインジケーターがオンになっている場合は、Caps Lock モードで入力できます。このモードでは、 Shift キーを押さなくても、アルファベット (A ~ Z) はすべて大文字で入力されます。 Shift キーを押しながら Caps Lock キーを押すことによって、Caps Lock モードを使用可能または使用不可にできます。

記号	インジケータ ーの色	意味
6 スクロール・ロック 	緑	<p>このインジケータが点灯している場合は、スクロール・ロック・モードが使用できます。矢印キー (, , , ) が画面スクロール機能キーとして機能します。この状態では、矢印キーでカーソルを移動させることはできません。アプリケーション・プログラムによっては、この機能をサポートしません。 ScrLk キーを押すことによって、スクロール・ロック・モードを使用可または使用不可にすることができます。</p>
7 電源 	緑	<p>ThinkPad が使用できる状態であることを示します。ThinkPad の電源がオンで、サスペンド・モードに入っていないときにオンになります。</p>

システムのバックアップ

システムのバックアップを作成したり、オペレーティング・システムやサポート・ソフトウェアを再インストールするために、ThinkPad には次の機能があります。

- 導入済みアプリケーション CD
- Product Recovery CD-ROM
- ConfigSafe
- Web サイトでの最新のサポート・ソフトウェアの提供



導入済みアプリケーション CD または Product Recovery CD を使用する場
合、ThinkPad にウルトラベース (ThinkPad 570) (オプション) を接続してい
て、それに CD-ROM ドライブまたは DVD ドライブが装備されている必要が
あります。または、ThinkPad と互換性のある外付けの CD-ROM ドライブま
たは DVD ドライブも使用することができます。

削除されたソフトウェアまたは損傷したソフトウェアの回復

導入済みアプリケーション CD の使用

この CD-ROM は、主に初期インストール済み ThinkPad 用サポート・ソフトウェアおよびデバイス・ドライバー、そしていくつかのアプリケーション・プログラムを再インストールする場合に使用します。また、Windows 95 など他のオペレーティング・システムを使用する場合のサポート・ソフトウェアおよびデバイス・ドライバーも収められています。

Product Recovery CD-ROM の使用

ThinkPad には Product Recovery CD-ROM (以下、リカバリー CD)、および Recovery CD-ROM Boot Diskette が付属しています。

ThinkPad のハードディスク内に初期インストール済みの Windows 98、Windows 95、あるいは Windows NT を間違えて消去してしまった場合、リカバリー CD を使用して、初期インストールされているハードディスクの内容を購入時の状態に回復 (リカバリー) することができます。



これらの回復プログラムは、お客さま個人のデータや、カスタマイズした構成の設定をすべて削除します。ハードディスクの内容は、すべて出荷時の状態に設定されます。リカバリー CD を使用する前に、お客さまが個人で作成あるいは変更されたファイルのバックアップを必ず作成してください。

リカバリーの方法については リカバリー CD のパッケージに付いている説明書をお読みください。

リカバリーには、最大で 2 時間かかる場合があります。

ディスケット・ファクトリーの使用

「ディスケット・ファクトリー」プログラムには、ThinkPad 用のいくつかのサポート・ソフトウェアが入っています。このプログラムを使用して、いくつかのサポート・ソフトウェアを作成することができます。(ディスケット・ファクトリーの使用方法 → ステップ・アップ・ガイド)

新しいオペレーティング・システムおよびデバイス・ドライバーも含めて、ソフトウェアをインストールする方法の詳細 → ステップ・アップ・ガイド。

ConfigSafe

ConfigSafe とは、Windows 98、Windows 95、または Windows NT 用のアプリケーションの 1 つです。これは、システム設定情報を定期的に一時保存するものです。たとえば、新しいデバイス・ドライバーやソフトウェアのインストール後に ThinkPad が正しく作動しなくなったときに、ConfigSafe を使用すると、インス

ツール前のシステム設定情報のバージョンが復元されます。この状態で ThinkPad をもう一度起動させて、実行することが可能です。

詳しくは、*オンライン・マニュアル*を参照してください。

最新のソフトウェアの入手先

IBM では次の ThinkPad Web サイトやパソコン通信で、最新のハードウェア・デバイス・ドライバーおよびシステム BIOS を提供しています。

<http://www.ibm.co.jp/pc/home/download.html>

最新のソフトウェアの入手方法 ➡ *ステップ・アップ・ガイド*

サービス体制

IBM PC ハードウェア製品をお買い上げいただいた場合、保証期間中は、修理サービスを受けることができます。さらにサポートおよびサービスが必要な場合は、多くのご要望に対応できる、各種の問題解決策を有償で提供しています。詳しくは同梱の「IBM サービスのご案内」と書かれた小冊子をお読みください。

保証について

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、変更、不適切な物理環境または操作環境でのご使用、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。

修理サービスを依頼するときは、次の情報が必要です。

- ThinkPad の ID 番号
- システムに取り付けられているオプション

注： 13 ページの記録用紙を使用してください。

- エラー・メッセージまたは問題の内容

注： エラー・メッセージによって、どのようなサービス・アクションが必要であるかを確認することができ、それによりサービス技術員が迅速かつ効率的なサービスを提供することができます。

14 ページの記録用紙を使用してください。

記録用紙

オプション・リスト

ご使用の ThinkPad の機能に該当する項目を次のリストに記載してください。

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> DIMM _____MB | <input type="checkbox"/> 外付けディスク・ドライブ |
| <input type="checkbox"/> ハードディスク・ドライブ _____GB | <input type="checkbox"/> バッテリー・パック |
| <input type="checkbox"/> PC カード

_____ | <input type="checkbox"/> ウルトラベース (ThinkPad 570) |
| | <input type="checkbox"/> ポート・リプリケーター |

ID 番号

製造番号のラベルは、ThinkPad 本体の底面にあります。下の枠内に機種と機械番号 (**S/N**) を記入してください。

IBM 製品名	ThinkPad 570
機種	2644- _____
機械番号	_____

ThinkPad の機械番号のラベルが貼ってある位置 → 4 ページ

問題記録用紙

- ThinkPad の情報:

機種: _____

機械番号: _____

購入日: __/__/__

- 問題のタイプ:

常に発生する問題 一時的な問題

- エラー・コード:

- オペレーティング・システムとバージョン番号 (ご存じの場合):

Windows 98 バージョン _____

Windows 95 バージョン _____

Windows NT バージョン _____

- 問題発生時に実行していたアプリケーション・プログラム:

- 問題の症状:

問題の内容を具体的に書いてください。

- 問題を再現できましたか？

はい いいえ

「はい」の場合、どのようにして再現しましたか？

第2章 ThinkPad の使用と機能の拡張

ThinkPad ユーティリティー・プログラム	17
BIOS Setup Utility	17
「ThinkPad 機能設定」プログラム	28
キーボードの機能の使用	32
Fn キー	32
数値キーパッド	36
トラックポイント	37
トラックポイントの設定	39
トラックポイントと外付けマウス	44
メモリーの増設	45
DIMM の取り付け	46
DIMM の取り外し方法	51
バッテリー・パックの交換	52
バックアップ・バッテリーの交換	54
ハードディスク・ドライブのアップグレード	57
外付けディスク・ドライブの接続	61
マウス、キーパッド、および外付けキーボードの接続	63
マウスまたは数値キーパッドの接続	63
外付けキーボードとマウスの接続	65
外付けディスプレイの使用	67
デュアルディスプレイ機能の使用	73
デュアルディスプレイを使用不可にするには	74
デュアルディスプレイを使用する場合の考慮事項	75
PC カードの使用	77
PC カードの取り付け	77
PC カードの取り外し	79
ウルトラベースおよびポート・リプリケーターを使用して ThinkPad の機能を 拡張するには	80
ウルトラベースの使用	83
接続または取り外しについて	85
ウルトラベースのセキュリティ機能	91
ウルトラベースと拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) の使用	93
接続または取り外しについて	95

拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) を使用した場合のセ キュリティー機能	103
ウルトラベースとポート・リプリケーター (ThinkPad 560) の使用	105
接続または取り外しについて	107
ポート・リプリケーター (ThinkPad 560) のセキュリティー機能	113
拡張ポート・リプリケーター接続アダプターと拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) の使用	116
拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き)	116
拡張ポート・リプリケーター接続アダプター	117
ドッキングまたはアンドッキングについて	118
拡張ポート・リプリケーター接続アダプターのセキュリティー機能	125
拡張ポート・リプリケーター接続アダプターとポート・リプリケーター (ThinkPad 560) の使用	126
ポート・リプリケーター (ThinkPad 560)	126
拡張ポート・リプリケーター接続アダプター	127
ドッキングまたはアンドッキングについて	128
拡張ポート・リプリケーター接続アダプターのセキュリティー機能	134
その他の機能の使用	135
シリアル・コネクタ	135
パラレル・コネクタ	135
汎用 (ユニバーサル) シリアル・バス (USB) コネクタ	135
オーディオ機能	136
モデム機能	136

ThinkPad ユーティリティー・プログラム

ThinkPad には次のユーティリティーが用意されています。

- BIOS Setup Utility
- 「ThinkPad 機能設定」プログラム

ここでは、これらのユーティリティー・プログラムの概要について説明します。

BIOS Setup Utility

ThinkPad には、各種のセットアップ・パラメーターを選択するための *BIOS Setup Utility* と呼ばれるプログラムが内蔵されています。

- 「**Config**」：ご使用の ThinkPad の構成を設定します。
- 「**Date/Time**」：日付と時刻を設定します。
- 「**Password**」：パスワードを設定します。
- 「**Start up**」：始動デバイスの優先順位を設定します。
- 「**Restart**」：システムを再始動します。



これらのパラメーターの多くは、「ThinkPad 機能設定」プログラムを使用すると、Windows でさらに簡単に設定することができます。➡ 28 ページ

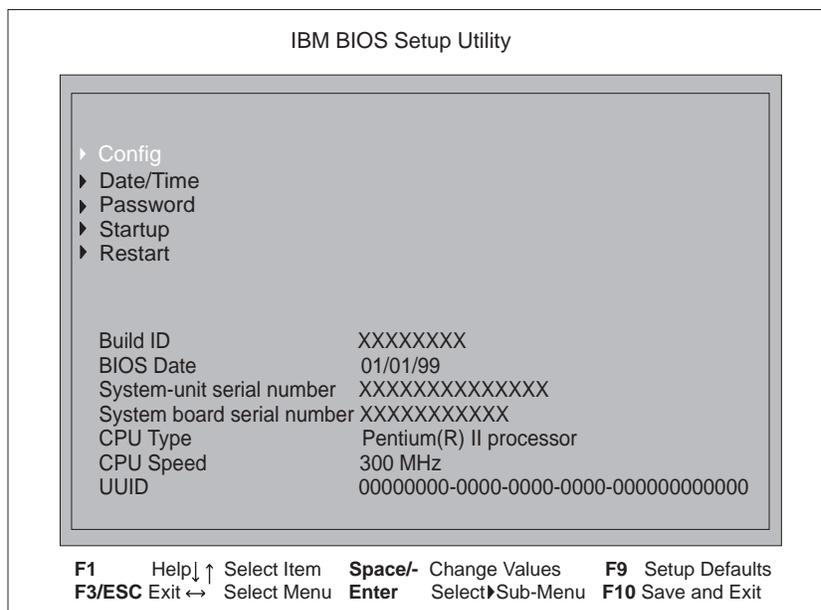
BIOS Setup Utility を始動する手順は、次のとおりです。

1 ThinkPad の電源をオフにし、ディスク・ドライブにディスクが入っている場合はそれを取り出します。

2 ThinkPad の電源をオンにしてから、画面の右下に「Press F1 for IBM BIOS Setup Utility」というメッセージが表示されたら、**[F1]** キーを押します。

スーパーバイザー・パスワードを設定している場合は、「BIOS Setup Utility」メニューが表示されるのは、パスワードを入力してからになります。スーパーバイザー・パスワードの代わりに **[Enter]** キーを押して、このユーティリティーに入ることができますが、スーパーバイザー・パスワードによって保護されているパラメーターは変更できません。詳細情報 ➡ 第3章

次のようなウィンドウが表示されます。(実際の表示画面とは一部異なります)



3 矢印キー（↑または↓）を使用して、変更したい項目に移動します。目的の項目が反転表示されたら、**Enter** キーを押します。

サブメニューが表示されます。

4 変更したい項目を変更します。

項目の値を変更するには、- キーまたは **Space** キーを使用します。

その項目にサブメニューがある場合は、**Enter** キーを押してそれを表示することができます。

5 サブメニューを終了するには、**F3** キーまたは **Esc** キーを押します。

さらに下の階層のサブメニューを開いている場合は、「BIOS Setup Utility」メニューが表示されるまで、**Esc** キーを押し続けます。



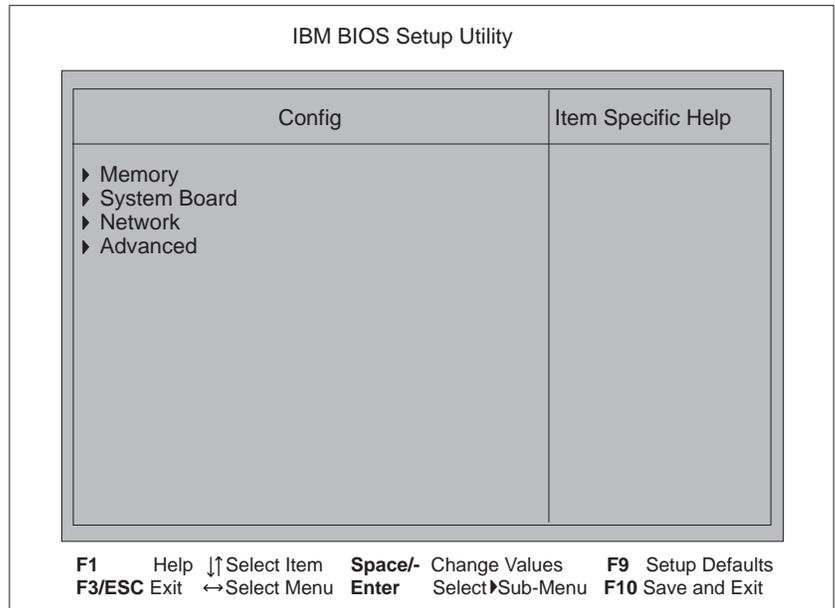
設定値を、購入時の元の状態に復元する必要がある場合は、**F9** キーを押して、省略時の設定値をロードします。「Restart」サブメニューでオプションを選択して、省略時の設定値をロードするか、変更を取り消すこともできます。

- 6 「Restart」を選択してから、**Enter** キーを押します。ThinkPad の再起動で使用するオプションに移動してから、**Enter** キーを押します。

ThinkPad が再起動します。

メニューの各項目には次の機能があります。

- 「**Config**」項目 を選択すると、以下のサブメニューが表示されます。



- ▶ 「**Memory**」項目は、インストールされているメモリー量に関する情報を表示します。
- ▶ 「**System Board**」項目は、BIOS バージョンなどの、取り付けられているシステム・ボードに関する情報を表示します。
- ▶ 「**Network**」項目は、Wake-on-LAN 機能の使用可能または使用不可を設定します。
- ▶ 「**Advanced**」項目は、「Advanced Setup」サブメニューを表示します。このサブメニューには以下の項目が含まれます。



- 省略時の設定値はお客様用にすでに最適化されています。どうしても変更が必要な場合は、変更内容についてよく理解した上で、設定値を変更してください。値が不適切な場合、デバイスの競合が発生し、オペレーティング・システムを正しく起動できない場合があります。
- 各サブメニューでは、「**Enable**」を選択してリソースを使用可能にすることも、「**Disable**」を選択してリソースを使用不可にすることもできます。

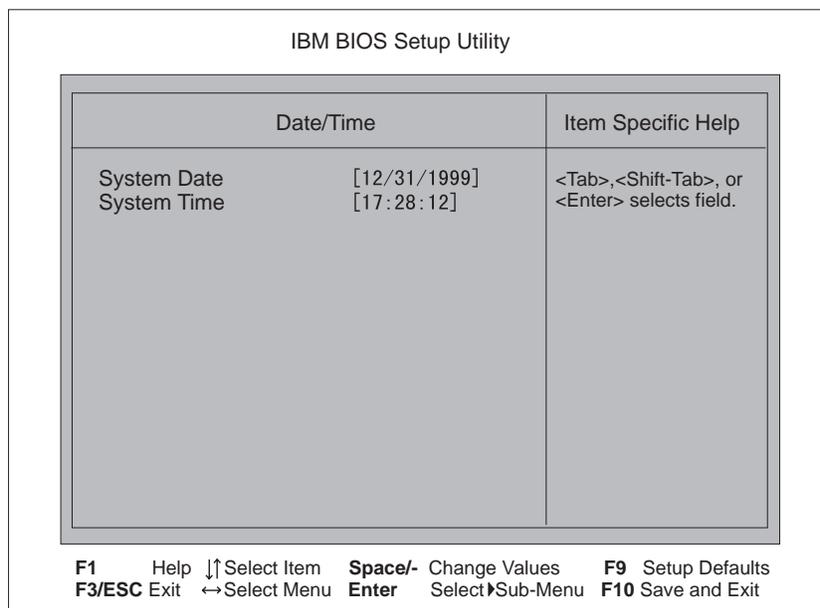
- ▶ 「**Serial Port**」からは、シリアル・ポートのリソース値を設定するサブメニューに入ります。
- ▶ 「**Infrared**」からは、赤外線ポートのリソース値を設定するサブメニューに入ります。
- ▶ 「**Parallel Port**」からは、パラレル・ポートのリソース値を設定するサブメニューに入ります。
- ▶ 「**PCI**」からは、PCI デバイスの IRQ を設定するサブメニューに入ります。
- ▶ 「**Keyboard/Mouse**」からは、キーボードおよびマウスの値を設定するサブメニューに入ります。
- ▶ 「**Power**」からは、省電力関連の値を設定するサブメニューに入ります。値に関する詳細情報 ➡ ステップ・アップ・ガイド
- ▶ 「**Alarm**」からは、オーディオを使用可能または使用不可にするサブメニューに入ります。
- ▶ 「**Other**」からは、次の値を設定するサブメニューに入ります。
 - 「*Reset Configuration Data*」によって、システム構成データを省略時の設定値に復元できます。
 - 「*Boot Display Device*」によって、始動時の表示出力デバイスを指定します。詳細情報 ➡ 67ページの『外付けディスプレイの使用』
 - 「*HV expansion*」は、画面サイズを拡張モードと通常モードとで切り替えます。
 - 「*Brightness*」は、LCD の輝度レベルを指定します。
 - 「*Normal*」は、LCD の輝度が、電源によって変わることを指定します。ThinkPad がバッテリー電源で稼働している場合、LCD 輝度レベルは半分に落ちます。

- 「*High*」は、ThinkPad がバッテリー電源で稼働している場合でも、LCD の輝度レベルが常に最大であることを意味します。ThinkPad は、この設定では、通常モードより多くの電力を消費します。
- 「*Startup Screen*」によって、IBM ThinkPad ロゴが表示される始動画面を使用可能または使用不可にします。この画面を隠したい場合、これを「**Disabled**」に設定します。
- 「*RPL Token Ring Speed*」によって、トークンリング・カードを使用してリモート・プログラム・ロード (RPL) システムを行っている場合に、そのカードの速度を設定することができます。次の手順を行ってください。

トークンリング・カードを使用している場合は、使用するネットワークの速度（「**4**」または「**16**」）を選択してから、**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 速度を指定する必要はありません。**Esc** キーを押して、このメニューを終了してください。

- 「**Date/Time**」項目を選択すると、以下のサブメニューが表示されます。このサブメニューは、現在の日付と時刻を設定するときに使用します。



日付と時刻を変更する手順は、次のとおりです。

- 1 矢印キー（↓または↑）を押して、変更する項目（日付または時刻）を選択します。
- 2 **Tab** キー、**Shift** キー + **Tab** キー、または **Enter** キーを押して、フィールドを選択します。
- 3 日付または時刻を入力します。



日付または時刻を入力する代わりに、- キーまたは **Space** キーを押して、それらの値を調整することもできます。

- 4 **F10** キーを押して、変更を保管し、システムを再起動します。

- 「**Password**」項目を選択すると、「Password」サブメニューが表示されま
す。これを使用して次のパスワードを設定することができます。

- 始動パスワード
- ハードディスク 1 パスワード
- ハードディスク 2 パスワード
- スーパーバイザー・パスワード

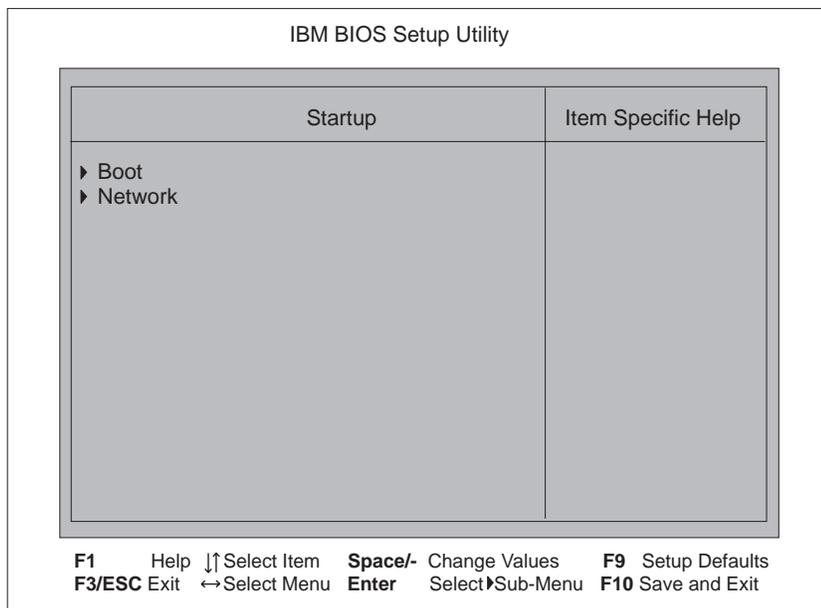
パスワードに関する詳細 → 138ページの『パスワードの使用』

- 「**Startup**」項目を選択すると、「Startup」サブメニューが表示されます。こ
れを使用して、始動優先順位を変更することができます。

たとえば、着脱式ハードディスク・ドライブや PC カードなど複数のデバイス
にオペレーティング・システムがインストールされている場合は、それらのデバ
イスのどれかから優先的にシステムを始動することができます。

重要

始動優先順位を変更したあとは、
ドライブの順序が変わる場合があ
るので、コピー、保管、フォーマ
ット操作などで誤ったデバイスを
指定しないよう、細心の注意が必
要です。デバイスを誤って指定す
ると、データやプログラムが消さ
れたり、上書きされたりするこ
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 「**Boot**」または「**Network**」をクリックしてから **Enter** キーを押します。

- 電源スイッチを「ON」にしてシステムを起動する場合は、「**Boot**」サブメニューで始動優先順位を設定します。
- Wake on LAN を使用してシステムを起動する場合は、「**Network**」サブメニューで始動優先順位を設定します。Wake on LAN は、通常、LAN 管理者が組織内ネットワークの中で ThinkPad にリモートでアクセスする場合に使用します。

これらのオプションについての説明 → 25ページの『「**Boot**」サブメニュー』および 26ページの『「**Network**」サブメニュー』

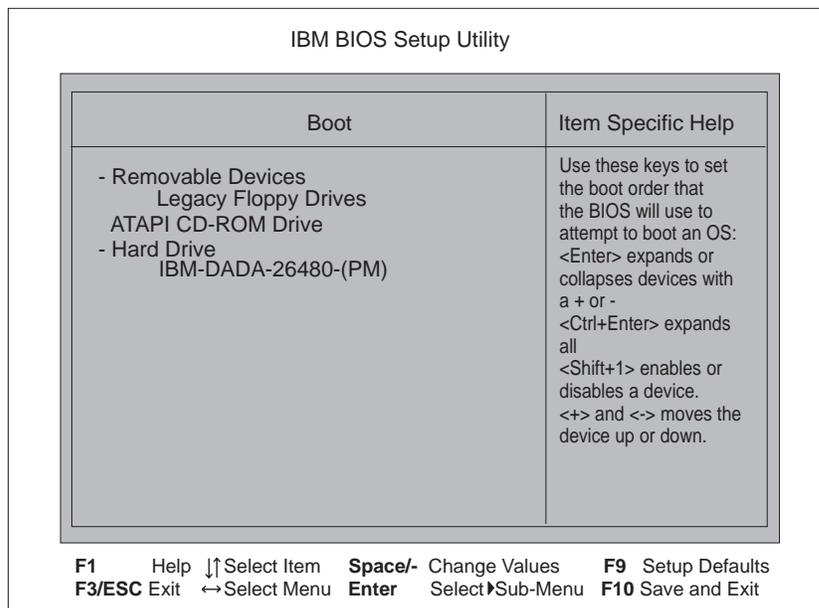
2 始動優先順位を 1 番にするデバイスを選択します。

次のキーを使用して、BIOS がオペレーティング・システムの始動を試みるときの始動順序を設定します。

- **Enter** キーと **+** キーまたは **-** キーを押して、デバイスの階層表示を展開または省略します。
- **Ctrl** キーと **Enter** キーを押して、すべてのデバイスの階層を展開します。
- **Shift** キーと **1** を押して、デバイスを使用可能または使用不可にします。デバイス名の前に **!** マークが付いているときは、そのデバイスは使用不可にされてます。
- **+** キーを押してデバイスの順序を上に移動し、**-** キーを押して、デバイスの順序を下に移動します。

3 **F10** キーを押して変更を保管し、システムを再起動します。

「Boot」サブメニュー



- カテゴリー（「Removable Devices」、「Hard Drive」および「ATAPI CD-ROM Drive」など）内の項目の順序は変更することができますが、カテゴリーの順序は変更することはできません。
 - このサブメニュー内に示されている項目は、実際に ThinkPad に表示されるものと異なる場合があります。項目は、ThinkPad に接続されているデバイスによって異なるためです。
- 「**Removable Devices**」カテゴリーには、外付けディスク・ドライブなどの着脱式のデバイスが含まれます。
 - 「**ATAPI CD-ROM Drive**」カテゴリーは、CD-ROM ドライブまたは DVD ドライブに割り当てられます。
 - 「**Hard Drive**」カテゴリーにはハードディスク・ドライブが含まれます。

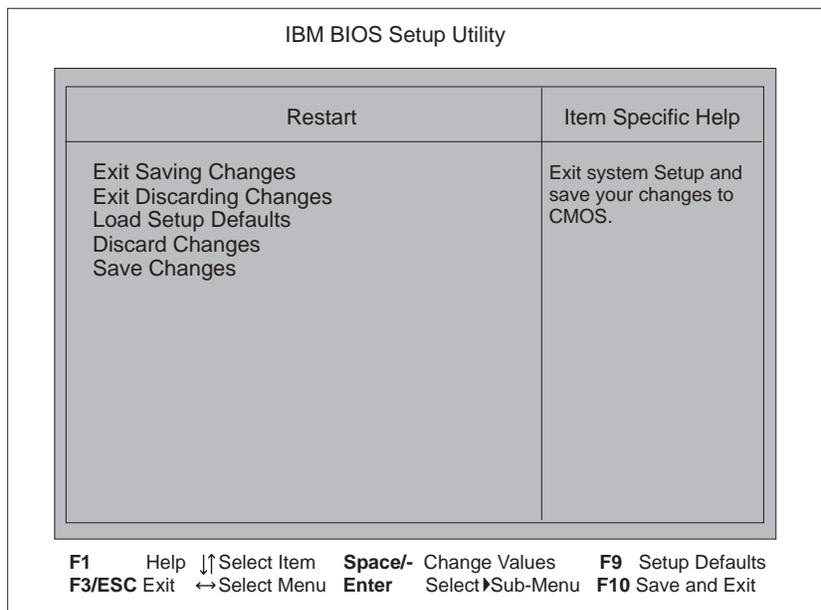
「Network」サブメニュー

「Network」サブメニューでは、Wake-on-LAN 機能を使用可能にしたり、使用不可にすることができます。各項目の説明については、25ページの『「Boot」サブメニュー』を参照してください。

Wake on LAN が使用可能になっている場合は、ネットワーク管理者は、リモート・ネットワーク管理ソフトウェアを使用して、LAN 内に接続されているリモート・マシンの電源をオンにすることができます。使用している ThinkPad が、ネットワーク管理者のシステム管理のもとにない場合は、この機能を使用不可にしてください。

詳細情報 → ステップ・アップ・ガイドの『システム管理機能の使用』

- 「**Restart**」項目を選択すると、BIOS Setup Utility が終了し、ThinkPad が再起動します。



「Restart」サブメニューでは、次のいずれかを選択することができます。

- 「**Exit Saving Changes**」は、行った変更を保管した後に、システムを再始動します。
- 「**Exit Discarding Changes**」は、行った変更を保管せずにシステムを再始動します。

- 「**Load Setup Defaults**」は、省略時の設定値をロードします。
- 「**Discard Changes**」は、行った変更を取り消します。
- 「**Save Changes**」は、行った変更を保管します。

「ThinkPad 機能設定」プログラム



「ThinkPad 機能設定」プログラムの具体的な詳細情報を見たい場合は、「ヘルプ」ボタンをクリックします。

「ThinkPad 機能設定」プログラムを使うと、ThinkPad の内蔵デバイスを必要に応じてセットアップしたり、カスタマイズすることができます。たとえば、ポートを使用可能または使用不可にしたり、ThinkPad の LCD と外付けディスプレイを切り替えたり、さらに省電力機能を設定したりすることができます。

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。



Windows 98 の場合:

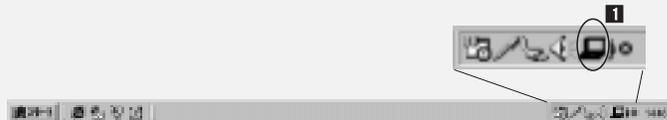
Windows 98 で「ThinkPad 機能設定」プログラムを始動する手順は、次のとおりです。

- 1 タスクバーの「スタート」()をクリックします。
- 2 マウス・ポインターを「設定」に移動します。次に「コントロール パネル」をクリックします。
「コントロール パネル」ウィンドウが表示されます。
- 3 「ThinkPad 機能設定」アイコンをダブルクリックします。



また、次の手順に従って、ThinkPad 機能設定プログラムを始動することもできます。

- タスクバーの「スタート」 **1** をクリックし、マウス・ポインターを「プログラム」、「ThinkPad」の順に移動してから、「ThinkPad 機能設定」をクリックします。
- タスクバー **2** の右側に「ThinkPad」アイコンが表示されていることを確認して、そのアイコンをダブルクリックします。



次のウィンドウが表示されます。



- 1** 「ディスプレイ・デバイス」ボタン。これらのボタンのどれか 1 つをクリックして、表示出力先のタイプを LCD 単独、CRT ディスプレイ 単独、または LCD と CRT ディスプレイ 両方のどれかに設定します。
- 2** 「電源設定」ボタン。電源設定を変更します。
- 3** 「デバイス・マネージャを開く」ボタン。「システム・プロパティ」ウィンドウを表示します。このウィンドウでデバイスを使用可能または使用不可にできます。
- 4** 「システム・リソース一覧表示」ボタン。「システム・リソース一覧」ウィンドウが表示され、メモリー・アドレスとその割り当ての設定を確認することができます。
- 5** 「ヘルプ」ボタン。オンライン・ヘルプを表示します。
- 6** 「デバイス」ボタン。ウィンドウから各デバイス用のボタンをクリックします。デバイスが使用可能な場合は、ボタンの横の緑のインジケータがオンになります。このインジケータがオフのときは、そのデバイスは使用できません。

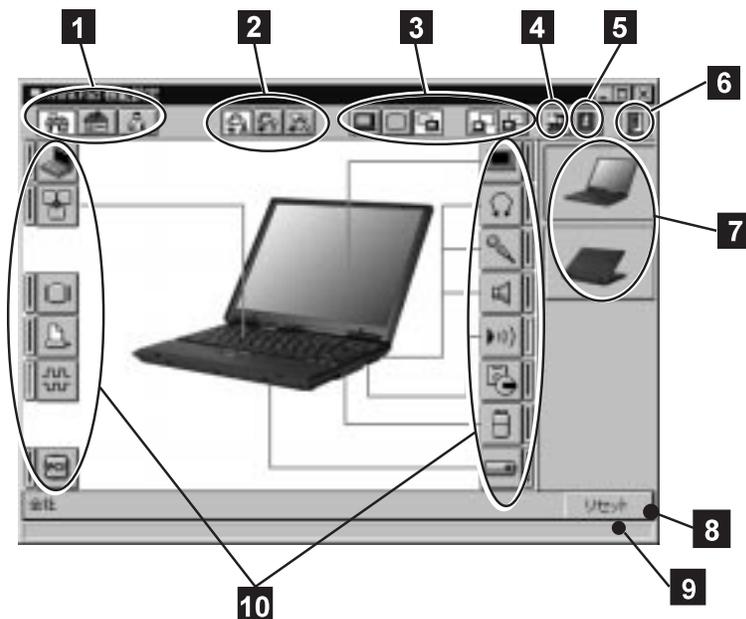


Windows NT の場合：

Windows NT で「ThinkPad 機能設定」プログラムを始動する手順は、次のとおりです。

- 1** タスクバーの「スタート」をクリックします。
- 2** マウス・ポインターを「設定」に移動します。次に「コントロール パネル」をクリックします。
「コントロール パネル」ウィンドウが表示されます。
- 3** 「ThinkPad 機能設定」アイコンをダブルクリックします。

次のウィンドウが表示されます。



- 1** 「ワンタッチ設定」ボタン。これらのボタンのどれかをクリックして、システム構成を設定します。
- 2** 「パワー・モード」ボタン。これらのボタンのどれかをクリックして、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」のどれかに設定します。

- 3** 「ディスプレイ・デバイス」ボタン。これらのボタンのどれか 1 つをクリックして、表示出力先のタイプを LCD、外付けディスプレイ、または LCD + 外付けディスプレイのどれかに設定します。プレゼンテーションを行う場合は、「プレゼンテーション」ボタンをクリックして、ディスプレイ・タイマーや省電力モード・タイマーなどのシステム・タイマーを使用不可にし、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できます。
- 4** 「バージョン情報」ボタンでは、インストールされている「ThinkPad 機能設定」プログラムのバージョンが表示されます。
- 5** 「ヘルプ」ボタン。オンライン・ヘルプを表示します。
- 6** 「終了」ボタン。このボタンをクリックすると、変更を保管して、「ThinkPad 機能設定」が終了します。
- 7** 「描写方向」ボタン。「前面表示」ボタンまたは「背面表示」ボタンをクリックすると、ハードウェアの位置が表示されます。
- 8** 「リセット」ボタン。このボタンをクリックすると、各オプションに対して初期値を設定し、変更した値を取り消します。
- 9** 「ステータス」バー。各デバイス・ボタンにマウス・ポインターを合わせると、ボタンが示すデバイスの名前と状態がこのステータス・バーに表示されます。
- 10** 「デバイス」ボタン。ウィンドウから各デバイス用のボタンをクリックします。次に、表示されるウィンドウからそのデバイスのオプションを設定します。デバイスが使用可能な場合は、ボタンの横の赤いインジケータがオンになります。このインジケータがオフのときは、そのデバイスは使用できません。

画面の右上隅にある三角形の最小化ボタンをクリックすると、ウィンドウの上部のみが表示されます。

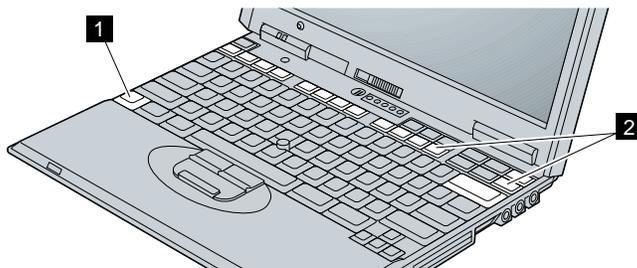
キーボードの機能の使用

ThinkPad のキーボードには、次の機能が付いています。

- Fn キー
- 数値キーパッド
- トラックポイント

Fn キー

Fnキー機能は、特定の操作を瞬時に実行する便利な機能です。次の表で示す機能を使用するときは、**Fn** キー **1** を押しながら、対応するファンクション・キー **2** (**F1** ~ **F12**、**PgUp**、**PgDn**、または **BackSpace**) を押します。





Fn キー・ロック機能

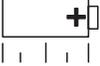
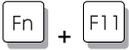
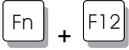
Fn キーを 1 回押すだけで **Fn** キーを押し続けたときと同じ状態になるように、ThinkPad を設定できます。

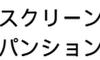
「ThinkPad 機能設定」プログラムを始動し(→ 28ページの『「ThinkPad 機能設定」プログラム』)「ユーザー補助」() アイコンをクリックしてから、「Fn キー・ロック」に対して「使用する」を選択します。また、コマンド・プロンプトで PS2 FNS E と入力しても同じように設定できます。

Fn キー・ロック機能を使用可能にしたあとで、**Fn** キーを 1 度だけ押してから、いずれかのファンクション・キーを押してください。ThinkPad は、**Fn** キー + ファンクション・キーが押されたときと同じように作動します。

Fn キー・ロック機能を使用可能にしたあとで **Fn** キーを 2 回押すと、それ以降はファンクション・キーを単独で押しても、**Fn** + ファンクション・キーとして認識されます。これを止めるには、もう一度 **Fn** キーを押す必要があります。

次の表で、**Fn** キーと組み合わせが可能な他のキーの機能を示します。

機能とアイコン	キーの組み合わせ	意味
省電力機能		
バッテリー・メーター・プログラム表示のオン/オフ 	 (Windows の場合のみ)	<p>このキーの組み合わせを使用すると、バッテリーの残量を示すウィンドウが表示されます (または消えます)。 バッテリー残量のパラメーターをウィンドウで設定できます。</p> <p>注: このキーの組み合わせを使用するには、事前にバッテリー・メーター・プログラムを始動しておく必要があります。</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「スタート」をクリックします。 2. マウス・ポインターを「プログラム」、「ThinkPad」の順に移動してから、「バッテリー・メーター」をクリックします。
パワー・モードの切り替え 		<p>パワー・モードは次のように変化します。</p> <pre> マックス・パフォーマンス → マックス・バッテリー・ライフ ↑ ↓ カスタマイズ ← </pre>
バッテリー使用時の省電力機能		
スタンバイ・モード 		ThinkPad はスタンバイ・モードになります。このモードに関する詳細 → ステップ・アップ・ガイド
サスペンド・モード 		ThinkPad はサスペンド・モードになります。このモードに関する詳細 → ステップ・アップ・ガイド
ハイバネーション・モード 		ThinkPad はハイバネーション・モードになります。このモードに関する詳細 → ステップ・アップ・ガイド

機能とアイコン	キーの組み合わせ	意味
その他の機能		
LCD と外付けディスプレイの切り替え 	 + 	外付けディスプレイ (CRT) が接続されている場合は、ThinkPad の出力は次の順序で表示されます。 
スクリーン・エクspansion 	 + 	LCD のイメージのサイズが、実際の LCD のサイズよりも小さい場合に、LCD の画面イメージ・サイズが拡大モードと通常モードとで切り替わります。
音量アップ 	 + 	音量が上がります。
音量ダウン 	 + 	音量が下がります。
ミュート 	 + 	音声がおフになります。 注: 1. ThinkPad の電源をいったんオフにし、電源を再度オンにしても、この機能は使用不可になりません。 2. 音声をオンにするには、  +  または  +  を押します。

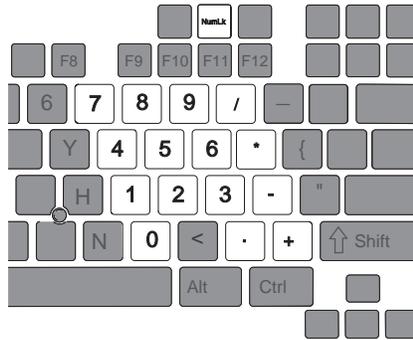


ThinkPad がサスペンド・モードのときに、ファンクション・キーを押さずに  キーを単独で押した場合は、ThinkPad は通常の操作状態に戻ります。

数値キーパッド

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

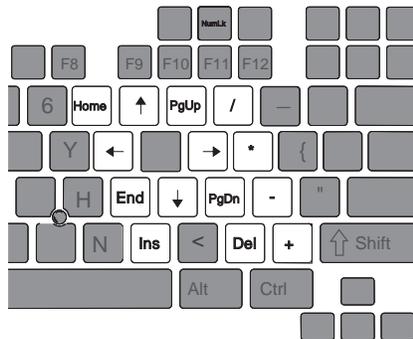
数値キーパッド機能を使用可能または使用不可にするには、**Shift** キーを押しながら **NumLk** キーを押します。



この状態で、数値キーパッドとして使用しているときに、**Shift** キーを押しながら数値キーパッドの各キーを押すと、一時的にマウス・ポインター制御キーや画面制御キーとして使用することができます。



マウス・ポインター制御キーおよび画面制御キーの機能は、キーには印刷されていません。

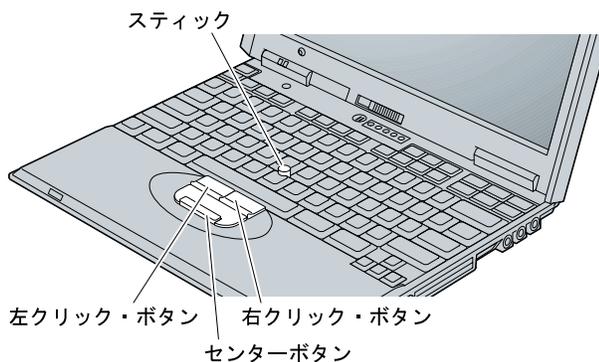


トラックポイント

キーボードには、トラックポイントという特殊なポインティング・デバイスが組み込まれています。これを使うと、ポインティング、選択、ドラッグなどの操作を、通常のタイプ位置から指を離さずに一連の手順の中で行うことができます。トラックポイントをカスタマイズすることによって、次の機能を設定することもできます。

- プレス・セレクト
- 感度
- スクロールまたは拡大表示

トラックポイントは、キーボード上のスティックとキーボード手前の 3 つのクリック・ボタンとで構成されています。画面上のマウス・ポインターの動きは、スティックの先についているキャップを押す指の圧力の強さによってコントロールできます。圧力は、キーボード面に対して平行に前後左右に加えます。スティック自体は *動きません*。マウス・ポインターの移動速度は、スティックに加えられる圧力の強さによって決まります。左および右クリック・ボタンの機能は、通常のマウスの左および右ボタンの機能に対応し、使用するソフトウェアによって異なります。センターボタンの機能については、42 ページで説明します。



トラックポイントをはじめてお使いになる場合は、まず、次の説明をお読みください。

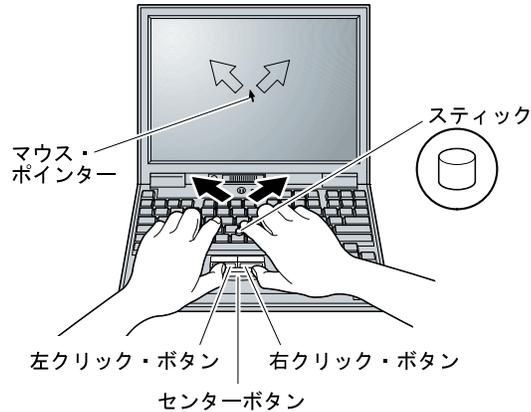
- 1** 両手をタイプ位置に置き、マウス・ポインターを移動させたい方向に、人差し指でスティックを軽く押します。

スティックを LCD 方向に押すと、マウス・ポインター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、マウス・ポインターが画面の下方向に移

動します。また、スティックを左右の方向に押すと、マウス・ポインターが左右の方向に移動します。



マウス・ポインターがドリフト (浮動) する場合があります。これは、故障ではありません。マウス・ポインターの動きが止まってから、トラックポイントを使用してください。



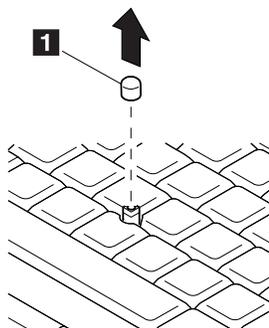
2 使用しているソフトウェアの設定に応じて、親指で左右のクリック・ボタンを押して、選択およびドラッグ操作を行います。

プレス・セレクトを使用可能にすると、トラックポイントのスティックを、左クリック・ボタンまたは右クリック・ボタンと同じように機能させることができます。詳細情報 → 39ページの『トラックポイントの設定』



キャップの交換

トラックポイントのスティックの先に付いているキャップ **1** は着脱式です。必要に応じて、付属の予備キャップと交換できます。また、付属品を使い切ってしまった場合は、オプションでもご購入いただけます。



トラックポイントの設定

トラックポイントを設定する手順は、次のとおりです。

- 1** 「ThinkPad 機能設定」プログラムを始動します。
- 2** 「トラックポイント」アイコン () をクリックします。
- 3** 「トラックポイントのプロパティ」をクリックします。
「トラックポイントのプロパティ」ウィンドウが表示されます。
このウィンドウで、次の機能を設定できます。
 - プレス・セレクト
 - 感度
 - スクロールまたは拡大表示

「プレス・セレクト」の設定



「プレス・セレクトを使用可能にする」チェック・ボックスにチェック・マークを付けてプレス・セレクトを使用可能にすると、トラックポイントのスティックを、左クリック・ボタンまたは右クリック・ボタンと同じように機能させることができます。

- 「ドラッグ - オン」にチェック・マークを付けると、トラックポイントのスティックを軽く押すことで、トラックポイントで選択したアイコンをドラッグできるようになります。
- 「リリース・セレクト - オン」にチェック・マークを付けると、トラックポイントからすばやく指を離すだけで、簡単にクリックできるようになります。マウス・ポインターをアイコン上に移動した後、トラックポイントからすばやく指を離した瞬間にクリックが入力されます。続けてトラックポイントをもう一度押すと (プレス・セレクト) ダブルクリックと同じように機能します。
- 「プレス・セレクトへの割り当て」プレス・セレクトに左ボタン、右ボタンのどちらの機能をもたせるかを選択します。たとえば、「左ボタン」を選択すると、マウス・ポインターをプログラムのアイコンに合わせ、トラックポイントのスティックを 2 回軽く押すことにより、そのプログラムを始動できるようになります。

スティックを押すタイミングの調節は、「クリックの速さ」で設定します。



クリックの速さの設定を遅くし過ぎた場合は、意図しないクリック、マウス・ポインターの遅れ、またはドラッグの遅れなどが起こることがあります。また、設定を速くし過ぎた場合は、プレス・セレクトの操作が困難になります。

「感度」の設定



この機能は、ポインターとプレス・セレクトの両方の感度を同時に調節します。「重く」の方にスライドさせると、マウス・ポインターの動きは鈍くなり、プレス・セレクトは、より強く押さなければ入力できなくなります。また、「軽く」の方にスライドさせると、マウス・ポインターの動きは軽くなり、プレス・セレクトは弱く押すだけで入力できるようになります。

「スクロール機能の切り替え」



「スクロール機能」タブをクリックすると、トラックポイントのスクロールのプロパティを設定できます。

- 「スクロール機能の切り替え」

次のラジオ・ボタンのどれか 1 つをクリックします。

- 「スクロール」

この機能を選択すると、トラックポイントを押すだけで、長い文書や大きなスプレッドシートを簡単にスクロールさせることができます。スクロールさせるには、スクロール・バーを使わずに、センターボタンを押しながらトラックポイントを使用します。

- 「拡大表示」

この機能を選択すると、ディスプレイの一部を拡大することができます。また、拡大表示されたウィンドウを通してクリックを入力することもできます。センターボタンを押しながら右クリック・ボタンを押すと、拡大表示されたウィンドウのサイズを変更できます。また、センターボタンを押しながら左クリック・ボタンを押すと、拡大率を変更できます。センターボタンを押しながらトラックポイントを動かすと、拡大表示されたエリアを移動させることができます。

- 「オフ」
これを選択すると、スクロール機能も拡大表示機能も使用できなくなります。
 - 「スクロール機能ガイドを表示する」
トラックポイントを動かさずにセンターボタンを 3 回押すと、スクロール機能ガイドが表示されます。
 - 「スクロール方法」
次のラジオ・ボタンのどれか 1 つをクリックします。
 - 「センターボタンを押しながらトラックポイント」
このオプションを選択すると、センターボタンを押しながらトラックポイントを動かして、スクロール機能または拡大表示機能を制御することができます。センターボタンが押されていない状態では、トラックポイントは通常の動作、つまり、マウス・ポインターの制御を行います。
 - 「外付けのマウスを使う」
このオプションを選択すると、外付けで接続されているマウスで上下左右にスクロール(または拡大表示されたウィンドウを移動) させることができます。この場合にトラックポイントは単にマウス・ポインターの制御を行います。
 - 「トラックポイント」
このオプションを選択すると、センターボタンを押さずにトラックポイントで上下左右にスクロールさせるように設定できます。外付けで接続されたマウスで、マウス・ポインターの制御を行います。
- また、センターボタンを押しながら、トラックポイントを動かすと、通常のマウス・ポインターの制御を行えます。



「外付けマウスを使う」ボタンおよび「トラックポイント」ボタンは、マウスを外付けで接続している場合のみ選択できます。

トラックポイントと外付けマウス

トラックポイントは、「自動使用不可(外付けマウス優先)」に設定されています。外付け入力装置コネクタにマウスを接続している場合は、次のいずれかの状況でトラックポイントは自動的に使用不可になります。

- システムの始動時
- サスペンド・モードからのレジューム時
- 拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) との接続時

マウスを外付けで接続していない場合は、トラックポイントは使用不可になっていません。

IBM ミニーマウスと互換性をもつマウスは、トラックポイント と同時に使用することができます。同時に使用するためには、次の手順に従って、トラックポイントの設定を「使用する」に変更してください。

1 「ThinkPad 機能設定」プログラムを始動します。

28ページの『「ThinkPad 機能設定」プログラム』を参照してください。

2 「トラックポイント」() アイコンをクリックします。

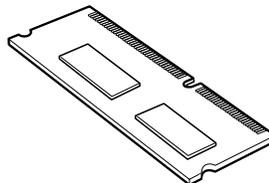
3 トラックポイントの「使用する」を選択します。



マウスをシリアル・コネクタまたは USB コネクタに接続している場合は、トラックポイントで「使用しない」を設定してください。

メモリーの増設

メモリーの増設は、プログラムの実行速度を速くするのに効果的な方法です。ThinkPad のメモリー容量は、オプションのメモリー・モジュール (DIMM) を取り付けて増やすことができます。



数種類の容量の DIMM (最大 128 MB) を取り付けられます。DIMM は、ThinkPad の底面のメモリー・スロットに直接取り付けることができます。ThinkPad のメモリー容量は、最大 192 MB まで (64 MB の基本メモリーに加えてオプションの 128 MB の DIMM を使用) 拡張することができます。

重要

ご使用の ThinkPad でサポートするのは、SDRAM (Synchronous Dynamic Random Access Memory) カードだけです。EDO DRAM (Extended Data Output Dynamic Random Access Memory) カードはサポートされません。ThinkPad でサポートされていない DIMM を取り付けた場合は、システムの起動時に、以下のエラー・メッセージが表示される可能性があります。

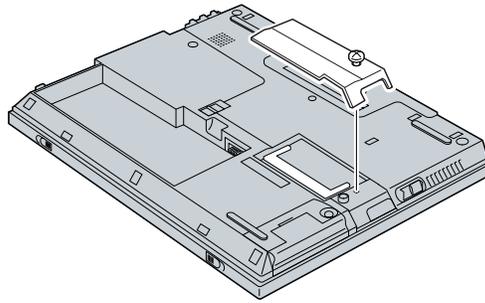
ERROR: Memory type mixing detected

適切なメモリー・オプションは、IBM 特約店または IBM 営業員を通じてお求めになれます。

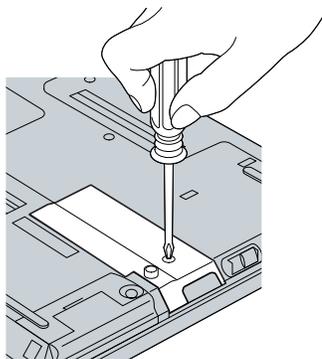
DIMM の取り付け

DIMM を取り付ける手順は、次のとおりです。

- 1** ThinkPad の電源をオフにし、AC アダプターやケーブル類をすべて取り外します。
- 2** LCD を閉じて ThinkPad を裏返し、バッテリー・パックを取り外します。(→ 52 ページ)
- 3** メモリー・スロット・カバーのネジを緩め、カバーを取り外します。



重要



ドライバーの取り扱い

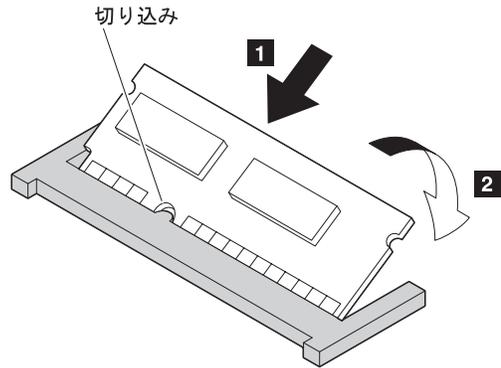
- ねじに合ったドライバーを使用します。
- ドライバーは、ねじ頭に垂直に当てて使用します。

ドライバーは正しく使用してください。そうしないと、ねじを損傷する場合があります。

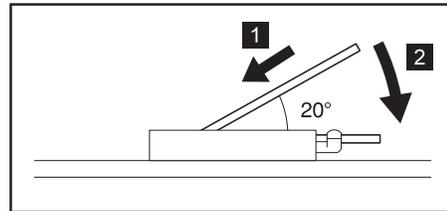
重要

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

- 4 DIMM の側面に切り込みがあることを確認します。
- 5 DIMM の切り込みのある端をソケットの右側に向けて、DIMM を約 20° の角度でソケットに差し込んでから、しっかりと押し込みます **1**。
- 6 カチッと音がして正しい位置に収まるまで DIMM を手前に倒します **2**。



側面図



- 7** 最初にメモリー・スロット・カバーの後ろ側を合わせてから、カバーを元通りにメモリー・スロットの上に取り付け、ねじで締めます。
- 8** バッテリー・パックを元に戻します。(→ 52 ページ)
- 9** ThinkPad を表に向けてから、電源をオンにします。
- 10** 画面の右下に「**Press F1 for IBM BIOS Setup Utility**」というメッセージが表示されたら **[F1]** キーを押します。
- 11** 「BIOS Setup Utility」の「Config」サブメニューから「**Memory**」項目を選択します。(→ 19 ページ)

たとえば、64 MB の基本メモリーが装備されている ThinkPad に 32 MB の DIMM を取り付けた場合は、次のように表示されるはずですが。(合計メモリー・サイズを計算する方法については、50 ページを参照してください。)

IBM BIOS Setup Utility		
Memory		Item Specific Help
Installed Memory:	98304 KB	
Usable Memory:	97792 KB	

F1 Help **↑**Select Item **Space/-** Change Values **F9** Setup Defaults
F3/ESC Exit **←**Select Menu **Enter** Select **▶**Sub-Menu **F10** Save and Exit

DIMM (MB)	メモリーの合計 (MB)	実装された全メモリー (KB)	使用可能なメモリー (KB)
なし	64	65536	65024
32	96	98304	97792
64	128	131072	130560
128	192	196608	196096

これで、DIMM の取り付けは完了しました。すべてのケーブルを元通りに接続してください。



1. 次のような状況が生じた場合は、ThinkPad の電源をオフにし、46 ページに戻って DIMM を取り付け直します。

- 以下のエラー・コードが表示された場合。

23 - Shadow RAM Failed at offset: nnnn
 231 - System RAM Failed at offset: nnnn
 232 - Extended RAM Failed at offset: nnnn

注: *n* は任意の文字です。

- メモリー・サイズの合計が、計算したサイズと違う場合。

2. ERROR: Memory type mixing detected というメッセージが表示された場合、取り付けようとしているメモリーが ThinkPad によってサポートされていません。

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

- ThinkPad の電源をオフにします。
- 追加した DIMM を取り外します。
- ThinkPad の電源をオンにし、ハイバネーション・モードを使用不可にします。
- ThinkPad の電源をオフにします。
- 再度 DIMM を追加します。
- ThinkPad の電源をオンにし、ハイバネーション・モードを使用不可にします。

ハイバネーション・モードを使用不可および使用可能にする方法 →
 ステップ・アップ・ガイド。



メモリー・サイズの合計の計算方法

メモリー・サイズの合計は、基本メモリー・サイズに DIMM のメモリー・サイズを加えて、キロバイト (KB) 単位で計算します。

たとえば、64 MB の基本メモリーが装備されている ThinkPad に 32 MB の DIMM を取り付けた場合は、メモリーの合計サイズは次のように計算されます。

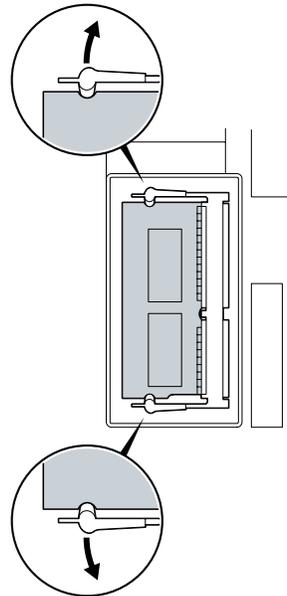
注:

$$(64 + 32) \times 1024(\text{KB}) - 512(\text{KB}) = 97792(\text{KB})$$

ただし、1 MB=1024 KB です。またシステム領域として 512 KB 予約されます。

DIMM の取り外し方法

- 1 ThinkPad の電源をオフにし、AC アダプターおよびケーブル類をすべて取り外します。
- 2 LCD を閉じて ThinkPad を裏返し、バッテリー・パックを取り外します。
- 3 メモリー・スロット・カバーのねじを緩めて、カバーを取り外します。
- 4 ソケットの両端の切り込み部分を同時に外側に押します。



- 5 DIMM を取り外します。
DIMM は安全な場所に保管しておいてください。
- 6 メモリー・スロット・カバーを取り付けてから、ねじを元通り締めます。
- 7 バッテリー・パックを元に戻します。
- 8 ThinkPad の表を上に向けてから、取り外した AC アダプターやケーブル類を接続し直します。

バッテリー・パックの交換

オフィスや自宅から外出している間でも、バッテリー・パックを使用すれば、AC アダプターがなくても ThinkPad を動作させることができます。また、ThinkPad にはバックアップ・バッテリーも用意されています。

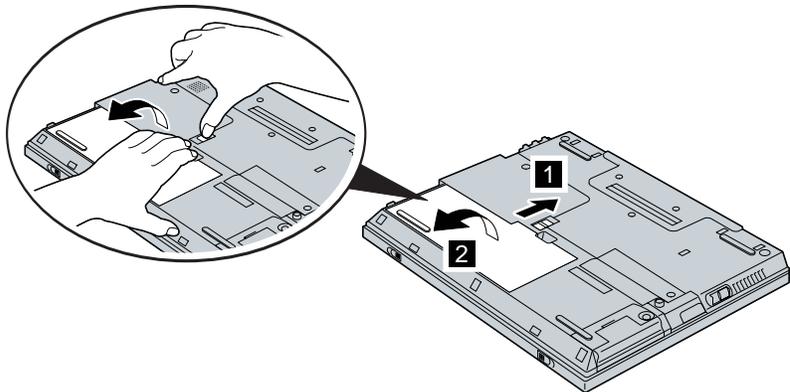
お持ちの ThinkPad にウルトラベース (オプション) が接続されていれば、そこにバッテリーをもう 1 つ取り付けて、ThinkPad の動作時間を延長することができます。

バッテリー・パックを交換する手順は、次のとおりです。

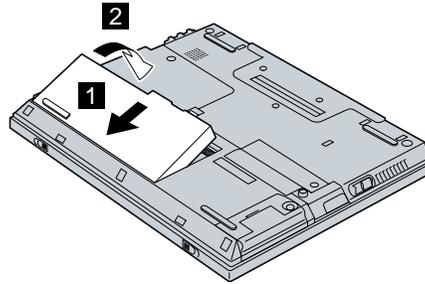


バッテリー・パックは、ThinkPad の電源がオフになっているかハイバネーション・モードに入っているときに交換できます (ThinkPad がサスペンド・モードのときは交換できません)。ただし、PC カードを使っている場合は、ThinkPad がハイバネーション・モードにならない場合があります。その場合は、ThinkPad の電源をオフにしてください。

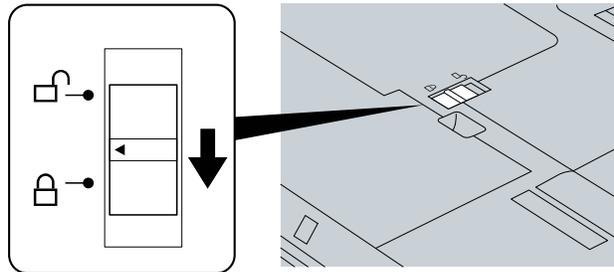
- 1 ThinkPad の電源をオフにするか、ハイバネーション・モードに入ります。
- 2 AC アダプターやその他のケーブル類を取り外します。
- 3 LCD を閉じ、ThinkPad を裏返します。
- 4 バッテリー・パック・ラッチをスライドさせてロック解除の位置にし **1**、バッテリー・パックを取り外します **2**。



- 5** フル充電した予備のバッテリー・パックの前の部分を ThinkPad のバッテリー・スペースの前の部分に合わせ **1**、バッテリー・パックを正しい位置に入れます **2**。



- 6** バッテリー・パックの後ろの部分轻轻一押ししてバッテリー・スペースに入れ、バッテリー・パック・ラッチをロック位置にスライドします。



これで、バッテリー・パックの交換が完了しました。

バックアップ・バッテリーの交換

バックアップ・バッテリーは、ThinkPad の電源がオフになっている間に日付や時刻などの構成情報を保存するために使用します。ここでは、バックアップ・バッテリーの交換方法について説明します。ThinkPad に次のメッセージが表示された場合は、バックアップ・バッテリーを交換が必要である可能性があります (ただし、以下の注記を参照してください)。

ERROR

0271 Check date and time settings

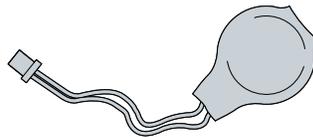
ERROR

0251 System CMOS checksum bad - Default configuration used



上記のメッセージが表示されたら、BIOS Setup Utility を実行して、最初は省略時の設定を使用してシステムを起動します。設定の再構成後も上記のメッセージが表示される場合は、バックアップ・バッテリーを交換してください。

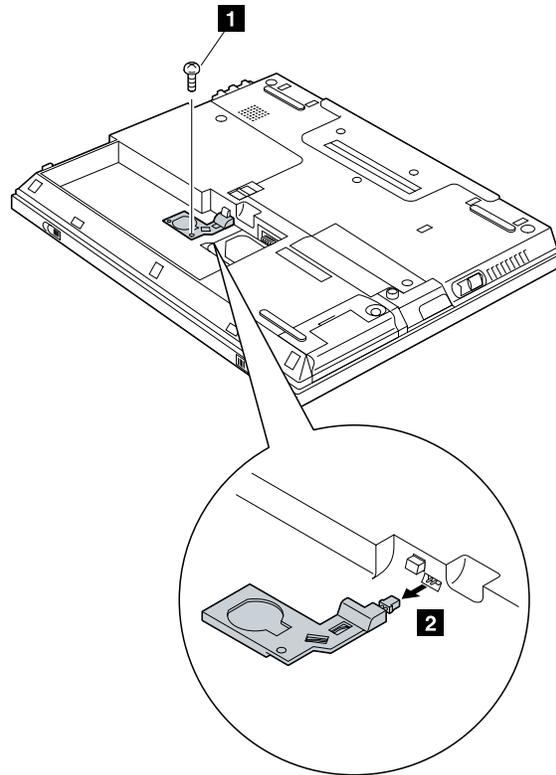
適切なバックアップ・バッテリーは、IBM 特約店または IBM 営業員を通じてお求めになれます。



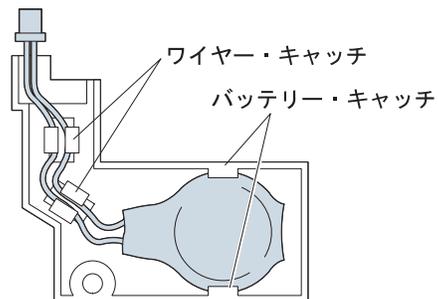
バックアップ・バッテリーを交換する手順は、次のとおりです。

- 1** ThinkPad の電源をオフにし、AC アダプターやケーブル類をすべて取り外します。
- 2** LCD を閉じ、ThinkPad を裏返します。
- 3** バッテリー・パック・ラッチをスライドさせてロック解除の位置にし、バッテリー・パックを取り外します。(→ 52 ページ)

- 4** ねじ **1** を外し、ホルダー **2** の中にある古いバックアップ・バッテリーをコネクターから取り外します。



- 5** ホルダーから古いバックアップ・バッテリーを取り外す場合は、ワイヤー・キャッチからワイヤーを外し、バッテリー・キャッチからバッテリーをスライドさせて取り出します。



- 6** バッテリー・キャッチの下にバックアップ・バッテリーを滑り込ませ、ワイヤー・キャッチにワイヤーを固定して、ホルダーに新しいバックアップ・バッテリーを取り付けます。
- 7** バックアップ・バッテリー・ホルダーをコネクターに取り付け、ねじを締めます。
- 8** バッテリー・パックの後ろの部分を押してバッテリー・スペースに入れ、バッテリー・パック・ラッチをロック位置にスライドします。(➡ 53 ページ)
- 9** ThinkPad の表を上に向けてから、AC アダプターやケーブル類を ThinkPad に接続します。
これで、バックアップ・バッテリーの交換が完了しました。

ハードディスク・ドライブのアップグレード

ThinkPad に標準装備されている組み込み式のハードディスク・ドライブをオプションのハードディスク・ドライブと交換すると、ThinkPad の記憶容量を増やすことができます。オプションのハードディスク・ドライブは、IBM 特約店または IBM 営業員を通じてお求めいただけます。



ハードディスク・ドライブの交換は、アップグレードや修理の目的でのみ行ってください。本機のハードディスク・ドライブは、たびたび交換するようには設計されていません。

重要

ハードディスク・ドライブの取り扱い

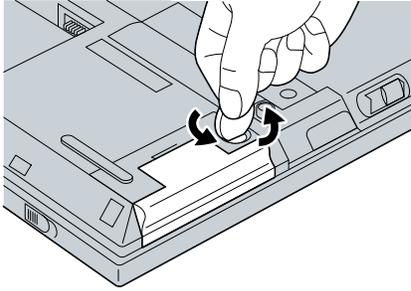
- 落としたり、物理的な衝撃を与えないでください。
- カバーに圧力をかけないでください。
- コネクターには触れないでください。

このドライブは、非常にデリケートです。取り扱いを誤ると、重大な損傷やハードディスク内のデータの損失の原因となります。ハードディスク・ドライブを取り外す前に、ハードディスク内のすべての情報のバックアップ・コピーを作成してください。システムの作動中やサスペンド・モード中、あるいはハイバネーション・モード中には、ハードディスク・ドライブを絶対に取り外さないでください。

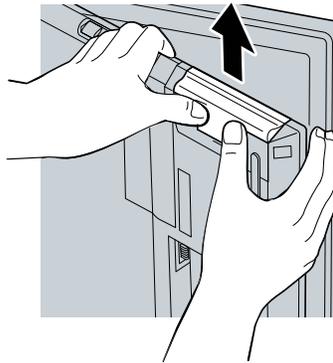
ハードディスク・ドライブを交換する手順は、次のとおりです。

- 1** ThinkPad の電源をオフにしてから、AC アダプターおよびすべてのケーブル類を ThinkPad から抜き、ThinkPad を裏返します。
- 2** バッテリー・パックを取り外します。(➡ 52 ページ)

3 図に示すように、コインを用いてマイナスねじを左回りに回して外します。

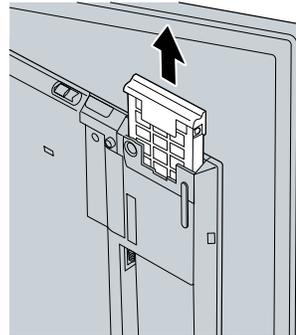


4 ThinkPad を表に向けます。LCD を開き、ThinkPad を横向きに立てます。
ハードディスク・ドライブのカバーを押し上げます。

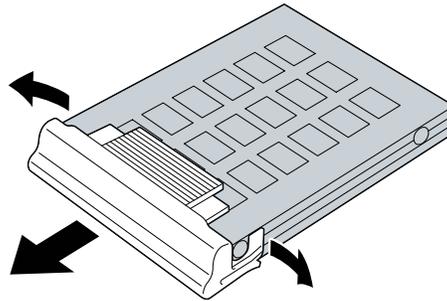


重要

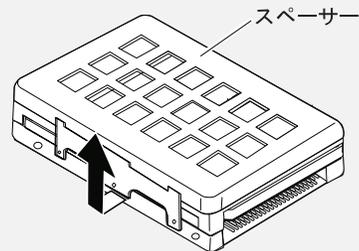
ハードディスク・ドライブを落とさないように注意してください。ハードディスク・ドライブは、押し上げたときにはまだカバーに接続されています。



- 5** カバーの両端の切り込み部分を同時に外側に押し、ハードディスク・ドライブからハードディスク・ドライブ・カバーを取り外します。



取り付けるハードディスク・ドライブにスペーサーが付いている場合は、スペーサーを外します。スペーサーは粘着テープで粘着しているだけなので、簡単にはがすことができます。



6 カバーの両端の切り込み部分を同時に外側に押して、新しいハードディスク・ドライブをカバーに取り付けます。

7 ハードディスク・ドライブ・カバーを元通りにし、ねじを取り付けます。



- ハードディスク・ドライブ・カバーをベイに差し込むときは、無理に力を加えないようにします。コネクタはデリケートなので、損傷するおそれがあります。
- マイナスねじをセキュリティーねじに交換すると、ハードディスク・ドライブを簡単に取り外せないようにすることができます。詳細情報 → 151ページの『セキュリティーねじの使用』。

8 バッテリー・パックを元に戻します。(→ 52 ページ)

9 ThinkPad の表を上に向けます。ThinkPad に AC アダプターとケーブル類を接続してから、電源をオンにします。

外付けディスク・ドライブの接続

ThinkPad に外付けディスク・ドライブを接続することができます。

重要

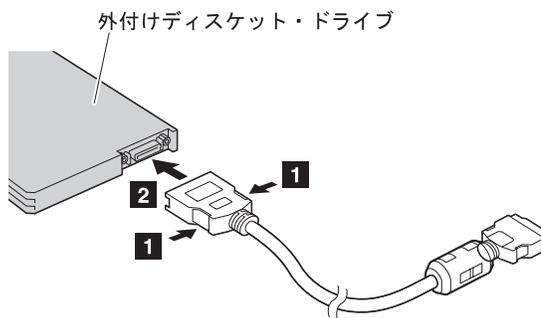
ThinkPad の電源がオンになっているときは、外付けディスク・ドライブを接続しないでください。外付けディスク・ドライブが損傷する場合があります。



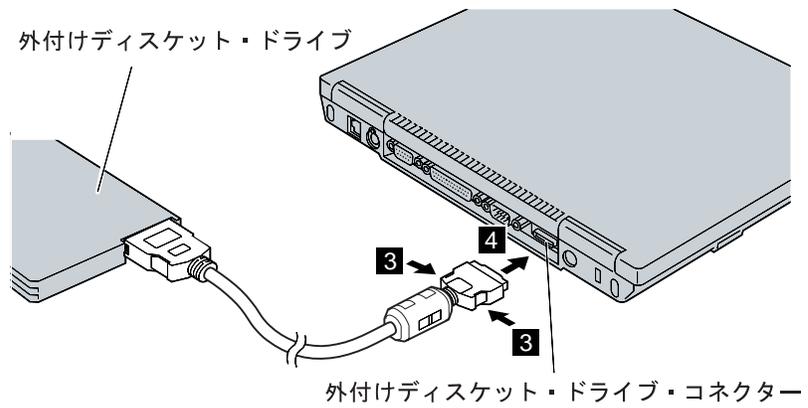
- 外付けディスク・ドライブは、ThinkPad とポート・リプリケーター (オプション) のどちらの外付けディスク・ドライブ・コネクタにも接続することができます。また、ディスク・ドライブをウルトラベース (オプション) に取り付けることもできます。ただし、これらのドライブは、一度に 1 つしか使用することはできません。
- 外付けディスク・ドライブをウルトラベースに取り付けるときは、ケーブルを外します。

外付けディスク・ドライブを接続する手順は、次のとおりです。

- 1 ThinkPad の電源をオフにします。
- 2 まず最初に、ケーブルのコネクター **1** の両端を押して、ケーブルを外付けディスク・ドライブに接続します **2**。



- 3** コネクター **3** の両端を押して、ThinkPad の背面にある外付けディスク
ト・ドライブ・コネクターにケーブルを接続します **4**。



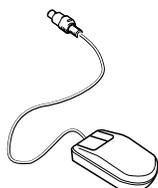
- 4** ThinkPad の電源をオンにします。

マウス、キーパッド、および外付けキーボードの接続

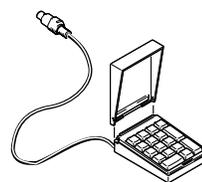
ここでは、ThinkPad に、オプションとして使用可能なマウス、数値キーパッド、および外付けキーボードを接続する手順について説明します。

マウスまたは数値キーパッドの接続

マウスまたは数値キーパッドを、ThinkPad 背面の外付け入力装置コネクタ () に外付けで接続することができます。

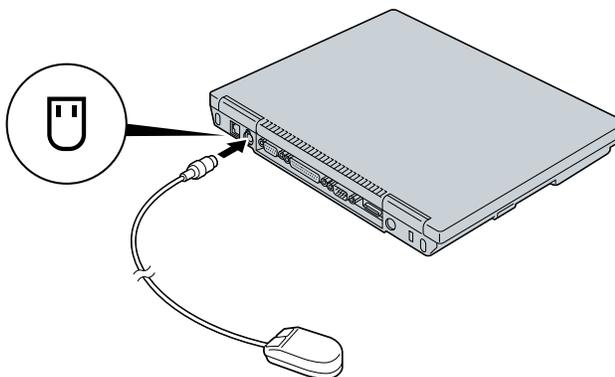


マウス



数値キーパッド

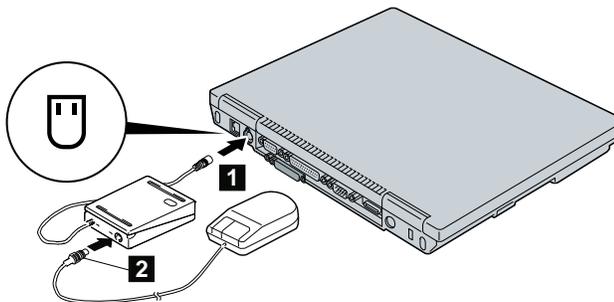
マウスを接続する場合は、図のように外付け入力装置コネクタに直接接続します。



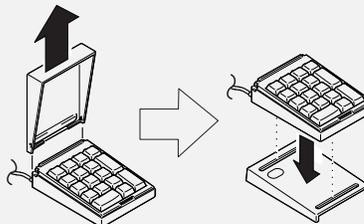
重要

トラックポイントの設定を変更すると、ポインティング・デバイスとして IBM ミニーマウスとトラックポイントを同時に使うことができます。➡ 44ページの『トラックポイントと外付けマウス』

数値キーボードとマウスの両方を同時に使用する場合は、まず数値キーボード・ケーブルを ThinkPad 本体に接続し **1**、次にマウス・ケーブルを数値キーボードの背面にあるコネクタに接続します **2**。



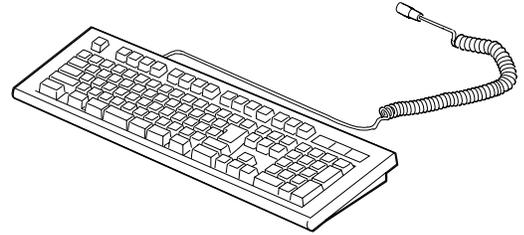
数値キーボード・カバーを取り外し、数値キーボードのスタンドとして使用できます。



外付けキーボードとマウスの接続



マウス



外付けキーボード

ThinkPad に外付けキーボードを接続する場合は、次のどちらかを使用してください。

- キーボード / マウス・コネクタ (オプション)
- ポート・リプリケータ (オプション)

外付けキーボードは、**ThinkPad** 本体の外付け入力装置コネクタに直接接続しても、**作動しません**。

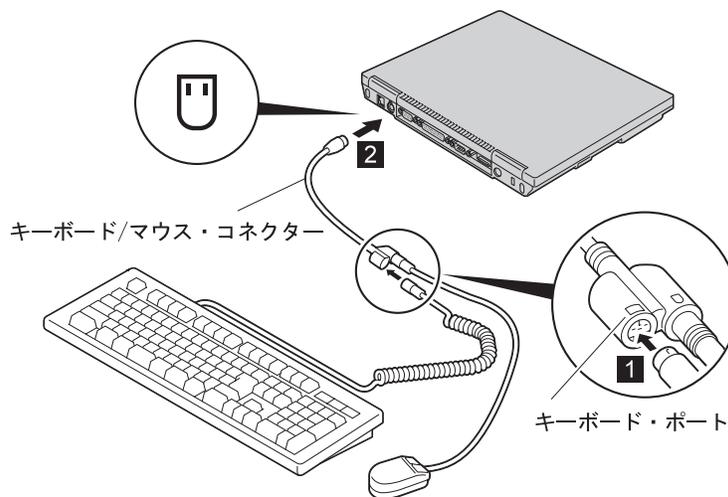
外付けキーボードを接続すると、次のキーが使用できなくなります。

- ThinkPad 本体のキーボード上の数値キーパッド
- 外付けの数値キーパッド

代わりに、外付けキーボードの数値キーパッドを使用してください。

キーボード/マウス・コネクタを接続する場合は、ThinkPad の電源をオフにし、外付けキーボードをキーボード/マウス・コネクタのキーボード・ポートに接続してから **1**、キーボード/マウス・コネクタを ThinkPad に接続します **2**。

マウスは、キーボード/マウス・コネクタのマウス・ポートに接続します。



外付けディスプレイの使用

ここでは、ThinkPad の LCD と外付けディスプレイ (CRT) の使用方法について説明します。

ThinkPad の LCD には、TFT (Thin-Film-Transistor) テクノロジーが採用されています。この LCD では、XGA (1024x768 の解像度) ビデオ・モードまたは SVGA (800x600 の解像度) ビデオ・モード、約 1,677 万色で出力を表示します。

より高解像度をサポートする外付けディスプレイを接続すれば、最大 1280x1024 の解像度で表示できます。

外付けディスプレイを接続する手順は、次のとおりです。

- 1** ThinkPad の電源をオフにします。
- 2** 外付けディスプレイ (CRT) を、ThinkPad 背面の外付けディスプレイ・コネクタ () に接続してから、電源コンセントに接続します。
- 3** 外付けディスプレイ (CRT) と ThinkPad の電源をオンにします。
- 4** 「ThinkPad 機能設定」プログラムを始動します。

28ページの『「ThinkPad 機能設定」プログラム』を参照してください。

- 5 「LCD と CRT ディスプレイ両方」** () ボタンまたは「**CRT ディスプレイ単独**」 () ボタン(Windows 98 の場合は、画面の左上にあり、Windows NT の場合は、画面の上部中央よりやや右寄りにあります) をクリックして、表示先を変更します。

重要

- ムービーの再生中やゲームのプレイ中などは、ディスプレイの表示モードを変更しないでください。アプリケーションをいったん終了してからディスプレイの表示モードを変更してください。
- VGA モード (640x480 の解像度) のみをサポートする外付けディスプレイを接続している場合は、「**LCD と CRT ディスプレイ両方**」を選択しないようにします。選択すると、外付けディスプレイの画面が乱れ、出力が表示されなくなることがあります。さらに、画面が損傷する場合があります。必ず「**CRT ディスプレイ単独**」を使用します。



Fn + **F7** キーを押して、表示出力先を変更することもできます。

- 6** 次のようにして、ディスプレイのタイプとディスプレイ・デバイス・ドライバーを設定します。



サポートされる色数および解像度の説明 → 70ページの『解像度、色数、およびリフレッシュ・レート』。

Windows 98 の場合

- a) タスクバーの「スタート」をクリックします。
- b) マウス・ポインターを「設定」、「コントロール パネル」の順に移動してから、「コントロール パネル」をクリックします。
- c) 「画面」アイコンをダブルクリックします。
- d) 「設定」タブをクリックします。
- e) 「詳細」ボタンをクリックします。
- f) 「モニタ」タブをクリックします。
- g) 「変更」ボタンをクリックします。

「デバイス・ドライバーの更新ウィザード」ウィンドウが表示されます。画面の指示に従って、ディスプレイ・リストからディスプレイのタイプを選択し、新しい解像度、色数、およびリフレッシュ・レートを選択します。

Windows NT の場合

- a) タスクバーの「スタート」をクリックします。
- b) マウス・ポインターを「設定」、「コントロール パネル」の順に移動してから、「コントロール パネル」をクリックします。
- c) 「画面」アイコンをダブルクリックします。
- d) 「ディスプレイの設定」タブをクリックします。
- e) 「テスト」ボタンをクリックします。

外付けディスプレイにテスト画面を表示することができます。出力が表示されない場合、解像度、色数、およびリフレッシュ・レートを変更して、もう一度「テスト」ボタンをクリックします。

7 「OK」ボタンをクリックして、新しい設定を有効にします。



重要

ThinkPad がサスペンド・モードまたはハイパネーション・モードになっているときに、外付けディスプレイを取り外さないでください。ThinkPad が通常の操作状態に戻ったときに外付けディスプレイが接続されていないと、**LCD** には何も表示されません。この制限事項は、いずれの解像度でも同様です。

解像度、色数、およびリフレッシュ・レート

次の表は、ThinkPad または外付けディスプレイで表示可能な解像度、色数、およびリフレッシュ・レートを示しています。この表を使用して、表示出力先（「**LCD** 単独」、「**CRT** ディスプレイ単独」、または「**LCD** と **CRT** ディスプレイ両方」）を設定します。



オペレーティング・システムのインストール時には、ThinkPad に付属の、XGA モード (13.3 インチの LCD の場合) および SVGA モード (12.1 インチの LCD の場合) を使用するためのディスプレイ・ドライバーをインストールする必要があります。

- 出力を LCD、または LCD と外付けディスプレイの両方に表示する場合（「**LCD** 単独」または「**LCD** と **CRT** ディスプレイ両方」）

解像度	サポートされる色数
640x480 (VGA)	256 色、65,536 色、および約 1,677 万色
800x600 (SVGA)	256 色、65,536 色、および約 1,677 万色
1024x768 (XGA) ¹	256 色、65,536 色、および約 1,677 万色
1280x1024 (SXGA) ²	256色
注: 1. SVGA パネルを使用するときは、仮想画面となります。 2. SVGA パネルまたは XGA パネルを使用するときは、仮想画面となります。 仮想画面の説明については、次の注記を参照してください。	



仮想画面機能を使用して、ThinkPad で生成される高解像度画面イメージを表示することができます。隠れている部分は、トラックポイントや他のポインティング・デバイスを動かすことで見ることができます。

- 出力を外付けディスプレイに表示する場合 (「**CRT** ディスプレイ単独」)

解像度	サポートされる色数	リフレッシュ・レート
640x480 (VGA)	256 色、65,536 色、 および約 1,677 万色	60 Hz、75 Hz、または 85 Hz
800x600 (SVGA)	256 色、65,536 色、 および約 1,677 万色	60 Hz、75 Hz、または 85 Hz
1024x768 (XGA)	256 色、65,536 色、 および約 1,677 万色	60 Hz、70 Hz、75 Hz、または 85 Hz
1280x1024 (SXGA)	256 色	60 Hz



外付けディスプレイ (CRT) によっては、解像度やリフレッシュ・レートが制限されていることがあります。

デュアルディスプレイ機能の使用

Windows 98 では、マルチモニタ 機能をサポートし、ThinkPad では、Windows 98 環境で デュアルディスプレイ 機能をサポートします。この機能があるため、Windows 98 のデスクトップでは、LCD と CRT ディスプレイの組み合わせに出力を表示することができます。それぞれのディスプレイに別のデスクトップ・イメージを表示することができます。

デュアルディスプレイを使用可能にする手順は、次のとおりです。

- 1** ThinkPad に外付けディスプレイ (CRT) を接続します。
- 2** タスクバーの「スタート」をクリックします。
- 3** マウス・ポインターを「設定」、「コントロール パネル」の順に移動してから、「コントロール パネル」をクリックします。
- 4** 「画面」アイコン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** 「詳細」ボタンをクリックします。
- 7** 「NeoMagic」タブをクリックします。
- 8** 「デュアルディスプレイ設定」チェックボックスにチェック・マークを付けてから、「OK」ボタンをクリックします。
- 9** 「システム設定変更」ウィンドウが表示され、オペレーティング・システムの再起動を指示するプロンプトが出されます。
「はい」ボタンをクリックして、ThinkPad を再起動します。
- 10** コントロール パネルの「画面」アイコンをダブルクリックして、もう一度「画面のプロパティ」ウィンドウを開きます。
- 11** 「設定」タブをクリックします。
番号が割り当てられた 2 つのディスプレイのイメージが表示されます。

- 12 「モニタ 2」アイコン (セカンダリ モニタである CRT を表します) をクリックします。
- 13 「はい」ボタンをクリックして、ディスプレイ 2 を使用可能にします。
- 14 「モニタ 1」アイコン (プライマリ モニタである LCD を表します) をクリックします。
- 15 プライマリ モニタの色数および解像度を選択します。
- 16 「モニタ 2」アイコン (セカンダリ モニタである CRT を表します) をクリックします。
- 17 セカンダリ モニタの色数および解像度を選択します。
- 18 それぞれのディスプレイのアイコンをドラッグして、相対位置を設定します。



ディスプレイの相対位置は任意に設定できますが、アイコンは相互に接触している必要があります。

- 19 「OK」をクリックして、変更を有効にします。

デュアルディスプレイを使用不可にするには

- 1 タスクバーの「スタート」をクリックします。
- 2 マウス・ポインターを「設定」、「コントロール パネル」の順に移動してから、「コントロール パネル」をクリックします。
- 3 「画面」アイコンをダブルクリックします。
- 4 「設定」タブをクリックします。
- 5 「モニタ 2」アイコン (セカンダリ モニタである CRT を表します) をクリックします。
- 6 「Windows デスクトップをこのモニタ上で移動できるようにする」チェックボックスのチェック・マークを消します。

セカンダリ モニタ (モニタ 2) は使用不可になりました。

デュアルディスプレイ機能全体を使用不可にたくない場合 (たとえば、このセッション内で後からこの機能を使用する可能性がある場合など) は、単に「OK」ボタンをクリックし、残りのステップを省略します。その上で、「モニタ 2」アイコンまたは「ディスプレイ 2」アイコンをクリックするとセカンダリ モニタを使用可能にすることができます。

デュアルディスプレイ機能全体を使用不可にする場合 (パフォーマンスの向上または一部の制限を取り除くため) は、次の手順を続けます。(デュアルディスプレイを使用可能にする手順 (73 ページ) を実行すれば、いつでもこの機能をもう一度使用可能にすることができます。)

7 「詳細」をクリックします。

8 「NeoMagic」タブを選択します。

9 「デュアルディスプレイ設定」チェックボックスのチェックマークを消去します。

10 「OK」ボタンをクリックします。

11 「システム設定変更」ウィンドウが表示され、オペレーティング・システムの再起動を指示するプロンプトが出されます。

「はい」ボタンをクリックして、ThinkPad を再起動します。

デュアルディスプレイを使用する場合の考慮事項

- プライマリ モニタは常に ThinkPad の LCD であり、セカンダリ モニタは CRT です。
- CRT であるセカンダリ モニタには、最大 65,536 色まで選択することができます。
- セカンダリ モニタ (CRT) には、最大 1024x768 の解像度 (XGA) まで選択できます。
- プライマリ モニタ (LCD) の解像度を 1024x768 (XGA) に、色数を約 1,677 万色に指定した場合は、デュアルディスプレイを設定することはできません。

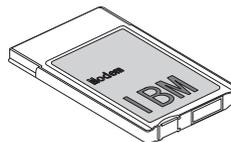
- さらに次のモードは、表示できません。

プライマリ・モニタ (LCD)	セカンダリ・モニタ (CRT)
1280x1024の256色表示	1024x768の65,536色表示
1024x768の65,536色表示	1024x768の65,536色表示
800x600の約1,677万色表示	1024x768の65,536色表示

- DOS 全画面を表示したい場合は、プライマリ (LCD) も セカンダリ (CRT) も DOS 全画面モードで表示します。
- ビデオ・クリップ (AVI または MPEG ファイル) を再生しているときに、再生しているウィンドウ上にマウス・ポインターを移動すると、マウス・ポインターがイメージの下になり表示されなくなります。
- DirectDraw または Direct3D を使用するアプリケーションを全画面モードで実行すると、プライマリ モニタ (LCD) にしか表示されません。
- デュアルディスプレイ・モードの場合、**Fn** + **F7** (ディスプレイ切り替え) 機能は使用できません。

PC カードの使用

ここでは PC カードの取り付けあるいは取り外しの方法について説明します。PC カード・ソフトウェアの使用方法の説明 → [ステップ・アップ・ガイド](#)



ThinkPad がサスペンド・モードまたはハイバネーション・モードになっているときは、PC カードを取り付けないようにします。取り外すと、通常の操作状態に戻ったときにシステムが停止するおそれがあります。

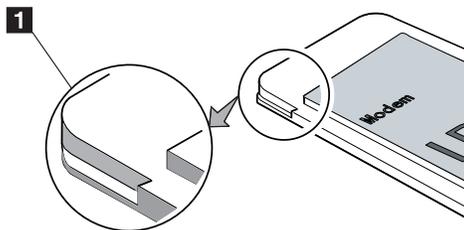
ThinkPad には 2 つの PC カード・スロット (上段スロットと下段スロット) があり、次のタイプのカードをサポートします。

- PC カード (タイプ I、タイプ II、およびタイプ III)
- CardBus カード
- ZV (Zoomed Video)

PC カードの取り付け

PC カードを取り付ける手順は、次のとおりです。

1 PC カードの切り込み **1** のある側を探します。

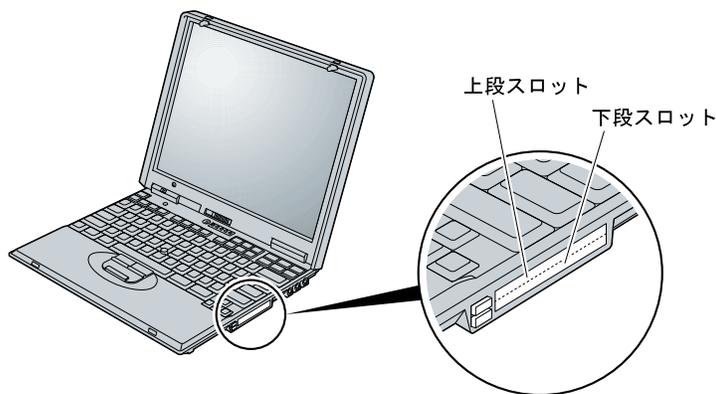


2 PC カードのタイプに応じて、正しい PC カード・スロットに PC カードを差し込みます。



- タイプ I またはタイプ II の PC カードは、上段スロット、下段スロットのどちらかに差し込んでください。
- タイプ III の PC カードは、下段スロットに差し込んでください。

スロットは PC カード・スロット・カバーで覆われています。このカバーを押すと、PC カードを簡単に差し込むことができます。



3 PC カードをコネクタにしっかりと差し込みます。



• Windows 98 の場合

PC カード・ドライバーをインストールしていない場合、Windows 98 がその PC カード・ドライバーのインストールを開始します。

• Windows NT の場合

ThinkPad には CardWizard という PC カード・サポート・ソフトウェアがあります。これにより、PC カードを ThinkPad に取り付けるとすぐにそのカードが使用可能になります。「SystemSoft CardWizard」ウィンドウが表示され、新しいカードの情報を知らせます。

PC カードの取り外し

重要

ThinkPad がサスペンド・モードまたはハイバネーション・モードになっているときは、PC カードを取り外さないようにします。取り外すと、通常の操作状態に戻ったときにシステムが停止するおそれがあります。

ハードディスク PC カード、フラッシュ・メモリー PC カード、または SRAM PC カードなどのストレージ PC カードを PC カード・スロットから取り外す場合は、その前に PC カードを停止しておく必要があります。そうしないと、PC カード上のデータが破壊されたり失われたりする場合があります。

1 カードを停止します。

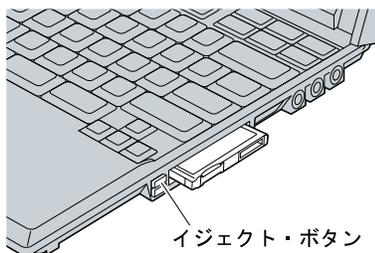
PC カードの停止方法 → ステップ・アップ・ガイド



CardSoft モードにあるとき、またはカードがすでに停止されている場合、「停止」オプションは灰色で表示されます。

2 PC カード・イジェクト・ボタンを押して、ボタンを飛び出させます。このボタンをもう一度押して、PC カードを取り出します。

3 PC カードを取り出し、安全な場所に保管します。



PC カードの使用に関する詳細情報 → ステップ・アップ・ガイド

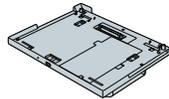
ウルトラベースおよびポート・リプリケーターを使用して ThinkPad の機能を拡張するには

ここでは、ThinkPad の機能を拡張するためのオプションである、ウルトラベース
およびポート・リプリケーターについて説明します。

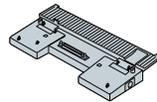
この説明では、これらのオプションを次のような図で表します。



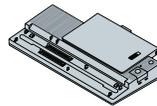
ThinkPad 570



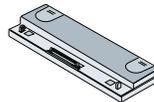
ウルトラベース



拡張ポート・リプリケーター接続アダプター (ThinkPad 570)
(以下、拡張ポート・リプリケーター接続アダプター)



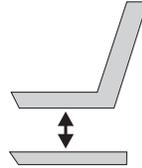
拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き)



ポート・リプリケーター (ThinkPad 560)

次は、ThinkPad を接続またはドッキングするための組み合わせです。この図を参照して、該当するハードウェア構成の説明が出ているページを確認してください。

- ウルトラベースを使用して ThinkPad の機能を拡張する場合の説明 → 83 ページ



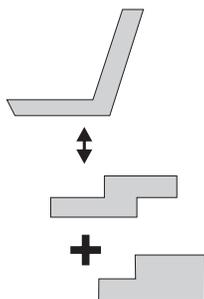
- ウルトラベースと拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) を使用して ThinkPad の機能を拡張する場合の説明 → 93 ページ



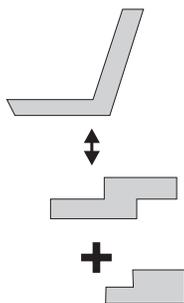
- ウルトラベースとポート・リプリケーター (ThinkPad560) を接続して ThinkPad の機能を拡張する場合の説明 → 105 ページ



- 拡張ポート・リプリケータ接続アダプターによって拡張ポート・リプリケータ
ー (EtherJet 機能付き) を接続して ThinkPad の機能を拡張する場合の説明
➡ 116 ページ



- 拡張ポート・リプリケータ接続アダプターによってポート・リプリケータ
(ThinkPad 560) を接続して ThinkPad の機能を拡張する場合の説明 ➡
126 ページ



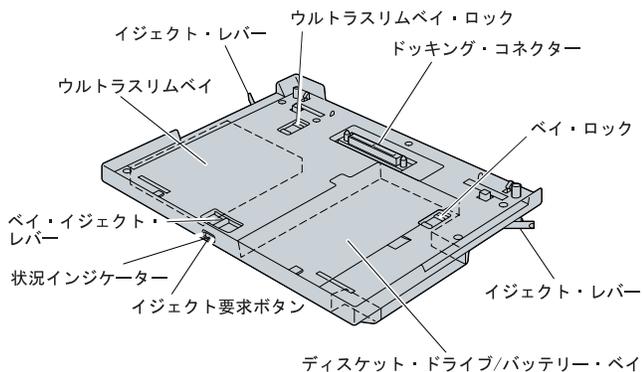
ウルトラベースの使用

ウルトラベース (オプション) に接続することによって、ThinkPad の機能を拡張することができます。

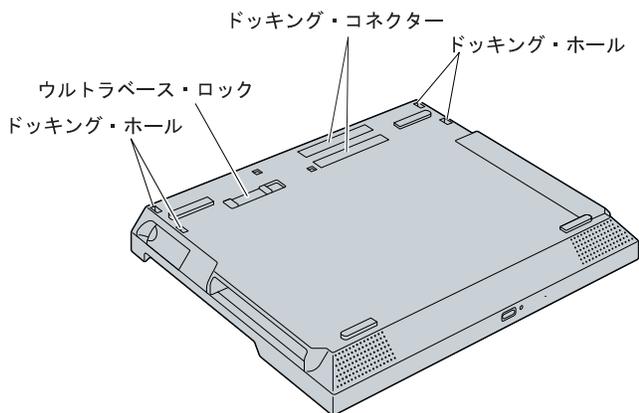


長時間使用した後にウルトラベースから ThinkPad を取り外したときに、ThinkPad の底が熱をもっている心配はありません。

正面図



底面図



ウルトラベースには、ディスクレット・ドライブ / バッテリー・ベイおよびウルトラスリムベイという 2 つのベイがあります。ディスクレット・ドライブ / バッテリー・ベイには、次のどちらか 1 つを取り付けることができます。(同時装置はできません。)

- ディスクレット・ドライブ
- セカンド・バッテリー



外付けディスクレット・ドライブは、ディスクレット・ドライブ / バッテリー・ベイに取り付けることができます。あるいは、そこにバッテリー・パックを取り付けて、ThinkPad 570 標準バッテリー・パックをセカンド・バッテリーとして使用することができます。

ウルトラスリムベイには、次のどれかを取り付けることができます。

- CD-ROM ドライブ
- DVD ドライブ
- セカンド・ハードディスク・ドライブ
- LS-120 ドライブ

接続または取り外しについて

ThinkPad のウルトラベースへの接続 (アタッチ) と取り外し (デタッチ) は、次の条件のもとで行うことができます。

- ThinkPad の電源がオフになっている場合
(コールド・アタッチまたはデタッチ)
- ThinkPad がサスペンド・モードの場合 (ウォーム・アタッチまたはデタッチ)
- ThinkPad が稼働している場合 (ホット・アタッチまたはデタッチ)

	ThinkPad 稼働時 (ホット)	サスペンド・モード 時(ウォーム)	電源オフ時 (コールド)
接続 (アタッチ)	可	可	可
取り外し (デタッチ)	可	可*	可

* ThinkPad のウルトラベースからの取り外しは、システムがサスペンド・モードのときにも行うことができます。システムはレジュームし、取り外しのための処理を開始します (ホット・デタッチ)。システムは、処理が完了すると、もう一度サスペンド・モードに入ります。



- Windows 98 (APM モード) および Windows 95 (バージョン 4.00.950B またはそれ以降のバージョン) では、ウルトラベースへの ThinkPad のホット・アタッチまたはウォーム・アタッチ、さらに ThinkPad のホット・デタッチまたはウォーム・デタッチをサポートしています。他のオペレーティング・システムを使用している場合は、コールド・アタッチまたはコールド・デタッチを行う必要があります。
- ウルトラベース内のセカンド・バッテリーは、ThinkPad と AC アダプターがウルトラベースに接続されると充電されます。ThinkPad がウルトラベースから取り外されると、AC アダプターがウルトラベースに接続されていてもセカンド・バッテリーは充電されません。

重要

ウルトラベースが ThinkPad に接続されていて、その ThinkPad の電源がオンになっている場合、ウルトラベースにデバイスを差し込まないでください。デバイスが損傷するおそれがあります。

どのような条件の場合でも、必ず使用する外付けデバイスをウルトラベースに取り付けてから、ThinkPad をウルトラベースに接続してください。ただし、次のような例外もあるので覚えておいてください。

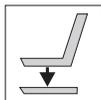
- ディスケット・ドライブは、システム (ThinkPad とウルトラベースのアセンブリー^(注)) がサスペンド・モードのときにウルトラベースに取り付けることができます。



ウルトラベース内でのセカンド・ハードディスク・ドライブを使用する場合は、ThinkPad の電源がオフの状態接続 (コールド・アタッチ) する必要があります。(ホット・アタッチまたはウォーム・アタッチを行っても作動しません。)

ウルトラベースへのデバイスの取り付け方法 → [ウルトラベースに付属の資料](#)

(注) 以降、「A と B のアセンブリー」と表現する場合、A と B が合体して一体になったものを指します。



ThinkPad をウルトラベースに接続するには

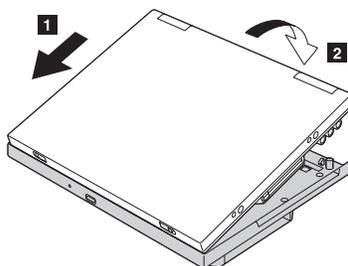
重要

AC 電源で ThinkPad を稼働している場合、接続を行う前に、AC アダプターのプラグを ThinkPad からウルトラベースに差し替えてください。AC アダプターのコネクタは、ThinkPad に接続されたままになっていると損傷してしまいます。

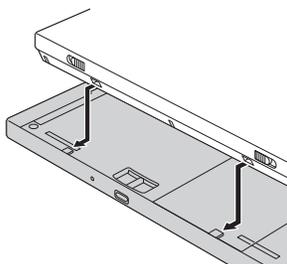
	接続時の条件	接続が正常に行われた場合の状況
ThinkPad 稼働時の接続 (ホット・アタッチ)	ThinkPad が稼働しています。	1. ウルトラベース内のデバイスの状況を示すウィンドウがポップ・アップしてきた後、「OK」というメッセージが表示されます。 2. ウルトラベースの状況インジケータが点灯します。
サスペンド・モード時の接続 (ウォーム・アタッチ)	ThinkPad はサスペンド・モードになっています。(ThinkPad を接続すると、システムはレジャームし、接続のための処理を開始します。)	

ウルトラベースに ThinkPad を接続する手順は、次のとおりです。

- 1 ThinkPad の前面を、ウルトラベースの前面の位置に合わせます **1**。



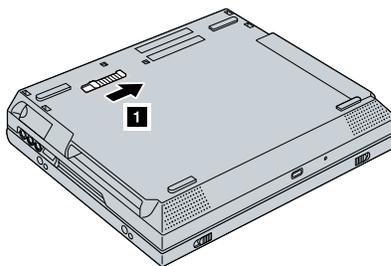
ウルトラベースのガイドが ThinkPad 側の穴に合っているか確認します。



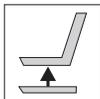
図のようにして、ThinkPad を所定の位置に置きます **2**。

- 2 ThinkPad とウルトラベースのアセンブリーを裏返しにして、ウルトラベース・ロックをロック位置まで押します。

このステップは実行しなくてもかまいませんが、ThinkPad が突然外れないように注意してください。



- 3 ThinkPad とウルトラベースのアセンブリーの表を上に向けます。



ThinkPad をウルトラベースから取り外すには

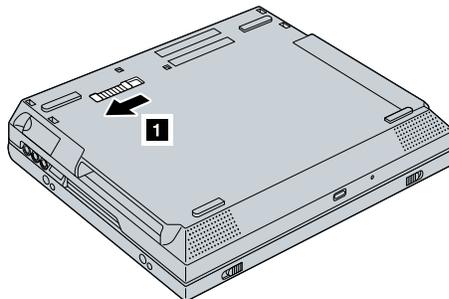
重要

ウルトラベースの状況インジケータが明滅または点灯している間は、ThinkPad をウルトラベースから取り外さないでください。状況インジケータがオフになるまで待ちます。インジケータが明滅あるいは点灯している場合、取り外しを行うと、システムがビープ音を鳴らし、ThinkPad が正しく作動しなくなる場合があります。

	取り外し方法	取り外しの条件
ThinkPad 稼働時の取り外し (ホット・デタッチ)	<ul style="list-style-type: none">Windows のメイン画面のアイコンを使用:<ol style="list-style-type: none">タスクバーの右下にある「ウルトラベース接続状況」アイコンをクリックします。	<ol style="list-style-type: none">ウルトラベース内のデバイスの状況を示すウィンドウがポップ・アップしてきた後、「OK」というメッセージが表示されます。ウルトラベースの状況インジケータがオフになります。
サスペンド・モード時の取り外し (ウォーム・デタッチ)	<ol style="list-style-type: none">マウス・ポインターを「ウルトラベースからイジェクトする」、「すぐにイジェクトする」の順に移動します。「すぐにイジェクトする」をクリックします。 <p>または</p> <ul style="list-style-type: none">ウルトラベースのイジェクト要求ボタンを押します。 <p>その後</p> <ul style="list-style-type: none">アンドッキングを実行できる条件になるのを待ちます。	<ol style="list-style-type: none">システムがレジュームします。ウルトラベース内のデバイスの状況を示すウィンドウがポップ・アップしてきた後、「OK」というメッセージが表示されます。ウルトラベースの状況インジケータがオフになります。ThinkPad は再びサスペンド・モードに入ります。

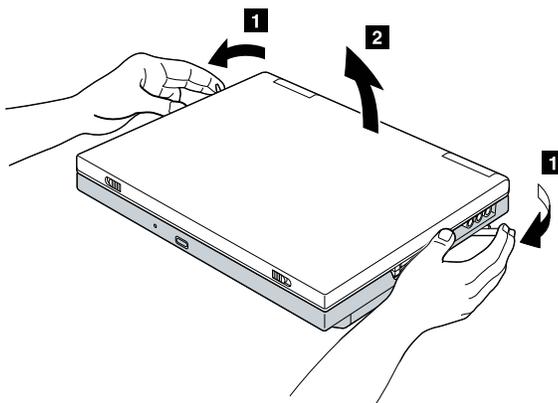
ウルトラベースから ThinkPad を取り外す手順は、次のとおりです。

- 1 ThinkPad とウルトラベースのアセンブリーを裏返しにして、ウルトラベース・ロックをロック解除位置までリリースします **1**。



- 2 ThinkPad とウルトラベースのアセンブリーを正常な位置に戻します。

- 3 ThinkPad を電源オフ時に取り外す場合、ウルトラベースの両側のイジェクト・レバー **1** を、ThinkPad が持ち上がるまでリリースして、ThinkPad を取り外します **2**。



ThinkPad を稼働時あるいはサスペンド・モード時に取り外す場合は、タスクバーの右下にある「ウルトラベース接続状況」アイコンをクリックするか、前出の表の中で説明したように、ウルトラベースのイジェクト要求ボタンを押します。取り外す条件がそろったら、上の図のようにして ThinkPad を取り外します。

ウルトラベースのセキュリティー機能

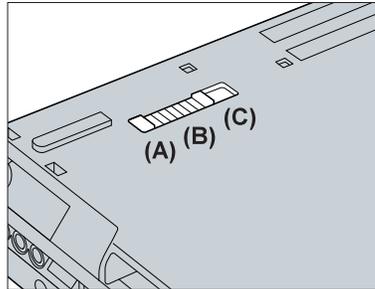
ウルトラベースの底面のロックには 3 種類の位置があります。選択したロック位置によって、ベイの中のデバイス、ThinkPad 内のデバイス、あるいはその両方のデバイスを保護することができます。

ウルトラベースのセキュリティーねじ穴にシステム・ロックを接続する場合、ウルトラベース・ロック位置を変更することができなくなります。ウルトラベース・ロックとともにセキュリティーねじおよびシステム・ロックを使用すると、システム全体を確実に保護することができます。



システム・ロックは市販のものを購入していただく必要があります。セキュリティー・システム・ロック装置とセキュリティー機能の評価、選択、実装は、お客様の責任で行っていただきます。

本書では、ウルトラベース・ロックの 3 つのロック位置を (A)、(B)、および (C) と呼ぶことにします。



(A) ロック解除位置:

レバーがこの位置にあると、保護はまったく行われません。

(B) ベイ・ロック位置:

レバーがこの位置にあると、ウルTRASリムベイ・ロックとベイ・ロックがロックされます。ウルトラベースから ThinkPad を取り外すことはできますが、ウルトラベースからデバイスを取り外すことはできません。

(C) 全ロック位置:

レバーがこの位置にあると、ウルTRASリムベイ・ロックとベイ・ロックがロックされるだけでなく、ウルトラベースから ThinkPad を取り外すこともできなくなります。

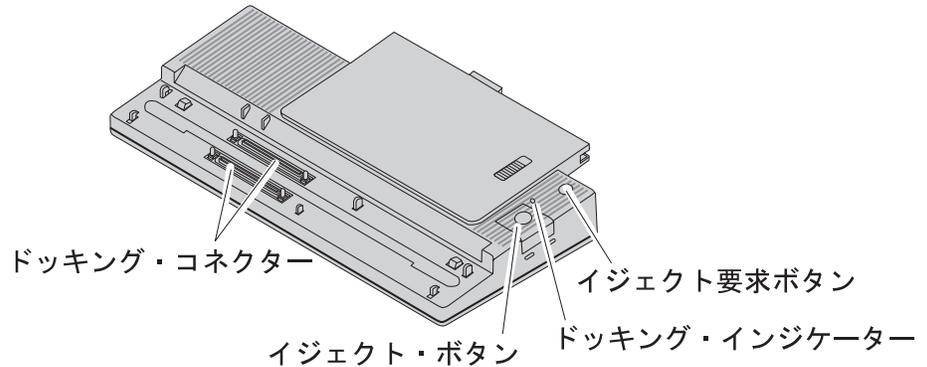
次の表は、ウルトラベースに接続されたシステム・ロックによって何が保護されるかを示しています。

ロック位置	(A)	(B)	(C)
ウルトラベース	システム・ロックによって保護		
ThinkPad	保護されない	保護されない	保護される
ThinkPad 内のハードディスク・ドライブ ¹	保護されない	保護されない	保護される
ウルTRASリムベイ内のデバイス	保護されない	保護される	保護される
ディスクレット・ドライブ / バッテリー・ベイ内のデバイス	保護されない	保護される	保護される
¹ セキュリティ・ねじを使用すれば、ハードディスク・ドライブを常に保護することができます。			

ウルトラベースと拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) の使用

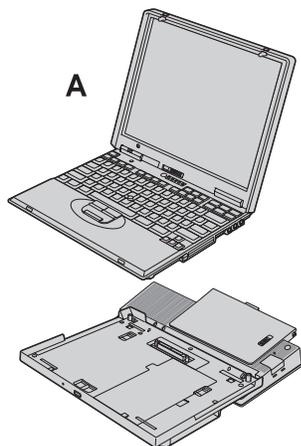
ThinkPad に、ウルトラベースおよび拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) を接続して使用することができます。ウルトラベースの図は 83ページの『ウルトラベースの使用』に記載されています。

下記はポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) です。

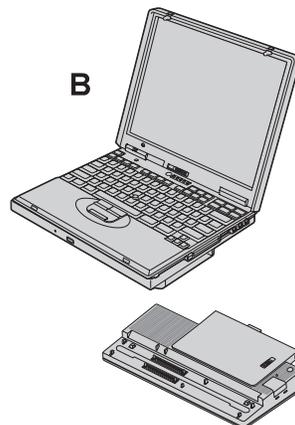


ThinkPad とポート・リプリケーターとで同じコネクタを同時に使用しないでください。(USB コネクタを除く)。たとえば、ThinkPad のシリアル・コネクタとポート・リプリケーターのシリアル・コネクタを同時に使用しないでください。

最初に拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) にウルトラベースを接続してから、ThinkPad をウルトラベースとポート・リプリケーターのアセンブリーにドッキングすることができます (A)。あるいは、最初に ThinkPad をウルトラベースに接続してから、ThinkPad とウルトラベースのアセンブリーを拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) にドッキングする方法もあります (B)。



または



接続または取り外しについて

次の条件のもとで、ThinkPad をウルトラベースおよび拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) にホット・ドッキングまたはウォーム・ドッキング、あるいはホット・アンドドッキングまたはウォーム・アンドドッキングすることができます。

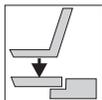
- ThinkPad の電源がオフになっている場合 (コールド・ドッキングあるいはアンドドッキング)
- ThinkPad がサスペンド・モードの場合 (ウォーム・ドッキングまたはアンドドッキング)
- ThinkPad が稼働している場合 (ホット・ドッキングまたはアンドドッキング)

	ホット	ウォーム	コールド
ドッキング	可	可	可
アンドドッキング	可	可*	可

* ウルトラベースとポート・リプリケーターのアセンブリーからの ThinkPad のアンドドッキング、あるいはポート・リプリケーターからの ThinkPad とウルトラベースのアセンブリーのアンドドッキングは、システムがサスペンド・モードのときに行うことができます。システムはレジャーモードし、アンドドッキング (ホット・アンドドッキング) のための処理を開始します。システムは、処理を完了すると、再びサスペンド・モードに入ります。



Windows 98 (APM モード) および Windows 95 (バージョン 4.00.950B またはそれ以降のバージョン) では、ホット・ドッキングまたはウォーム・ドッキング、あるいはホット・アンドドッキングまたはウォーム・アンドドッキングをサポートしています。他のオペレーティング・システムを使用している場合は、コールド・ドッキングまたはコールド・アンドドッキングを行う必要があります。



ウルトラベースと拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) とのアセンブリー^(注) への ThinkPad のドッキング

重要

AC 電源で ThinkPad を稼働している場合、接続を行う前に、AC アダプターのプラグを ThinkPad からウルトラベースに差し替えてください。AC アダプターのコネクタは、ThinkPad に接続されたままになっていると損傷してしまいます。

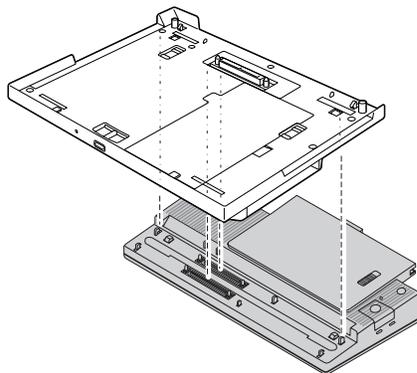
ThinkPad をウルトラベースとポート・リプリケーターのアセンブリーにホット・ドッキングする前に、ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) から外付けディスク・ドライブを取り外してください。外付けディスク・ドライブが接続されたままだと、外付けディスク・ドライブが損傷することがあります。

	ドッキング時の状態	ドッキングが正常に行われた場合の状況
ホット・ドッキング	ThinkPad が稼働しています。	ウルトラベースとポート・リプリケーターの両方の状況インジケータは点灯しています。
ウォーム・ドッキング	ThinkPad はサスペンド・モードになっています。(ThinkPad をドッキングし、 Fn キーを押すなどして、システムをレジュームさせてください。)	

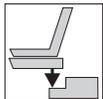
(注) 以降、「A と B のアセンブリー」と表現する場合、A と B が合体して一体になったものを指します。

ウルトラベースを拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) に接続する手順は、次のとおりです。

ウルトラベースのドッキング・コネクタを、拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) のドッキング・コネクタの位置に合わせてから、ウルトラベースを所定の位置に置きます。



ウルトラベースと拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) のアセンブリーへの ThinkPad のドッキング方法 → 88 ページの ThinkPad とウルトラベースの接続手順



拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) に
ThinkPad とウルトラベースのアセンブリー^(注) をドッキングする
には

重要

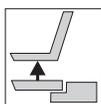
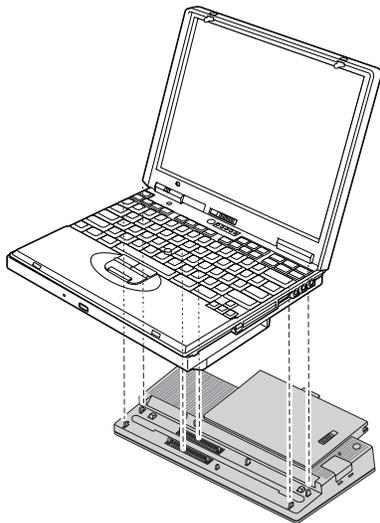
Thinkpad をウルトラベースとポート・リプリケーターのアセンブリーにホット・ドッキングする場合は、ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) から外付けディスク・ドライブを取り外してください。外付けディスク・ドライブが接続されたままだと、外付けディスク・ドライブが損傷することがあります。

ウルトラベースへの ThinkPad の接続方法 ➡ 88 ページの ThinkPad とウルトラベースの接続手順

	ドッキング時の条件	ドッキングが正常に行われた場合の状況
ホット・ドッキング	システムは稼働しています。(ウルトラベースの状況インジケータは点灯したままです。)	ポート・リプリケーターのドッキング・インジケータが点灯する。
ウォーム・ドッキング	ThinkPad はサスペンド・モードになっています。(ウルトラベースの状況インジケータは点灯のままです。ThinkPad とウルトラベースのアセンブリーをドッキングし、 Fn キーを押すなどして、システムをレジュームさせてください。)	

(注) 以降、「A と B のアセンブリー」と表現する場合、A と B が合体して一体になったものを指します。

ThinkPad とウルトラベースのアセンブリーを拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) にドッキングするには、ウルトラベースのドッキング・コネクタを、ポート・リプリケーターのドッキング・コネクタの位置に合わせてから、ThinkPad とウルトラベースのアセンブリーを所定の位置に置きます。



ウルトラベースと拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) のアセンブリー^(注) から ThinkPad をアンドッキングするには

重要

ウルトラベースまたはポート・リプリケーターのどちらかの状況インジケータが明滅あるいは点灯している間は、ThinkPad をウルトラベースとポート・リプリケーターのアセンブリーからアンドッキングしないでください。状況インジケータがオフになるまで待ちます。インジケータが明滅あるいは点灯している場合にアンドッキングを行うと、システムがビープ音を鳴らし、ThinkPad が正しく作動しなくなる場合があります。

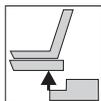
(注) 以降、「A と B のアセンブリー」と表現する場合、A と B が合体して一体になったものを指します。

	アンドッキングの方法	アンドッキングの条件
ホット・アンドッキング	<ul style="list-style-type: none"> Windows のメイン画面のアイコンを使用: 	ウルトラベースとポート・リプリケーターの両方の状況インジケータはオフになっています。
ウォーム・アンドッキング	<ol style="list-style-type: none"> タスクバーの右下にある「ウルトラベース接続状況」アイコンをクリックします。 マウス・ポインターを「ウルトラベースからイジェクトする」、「すぐにイジェクトする」の順に移動します。 「すぐにイジェクトする」をクリックします。 <p>または</p> <ul style="list-style-type: none"> ウルトラベースのイジェクト要求ボタンを押します。 <p>その後</p> <ul style="list-style-type: none"> アンドッキングを実行できる条件になるのを待ちます。 	<ol style="list-style-type: none"> システムがレジュームします。 ウルトラベースとポート・リプリケーターの両方の状況インジケータはオフになっています。 ThinkPad は再びサスペンド・モードに入ります。



- 排出要求がオペレーティング・システムに出されます。排出を完了するのに、長時間を要する場合があります。
- オペレーティング・システムが排出要求を拒否した場合は、画面にメッセージが表示されます。このような場合は、**コールド・アンドッキング**を試してください。

ThinkPad をウルトラベースと拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) のアセンブリーから取り外す方法 ➡ 90 ページの ThinkPad とウルトラベースの接続手順



拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) から ThinkPad とウルトラベースのアセンブリー^(注) をアンドッキングするには

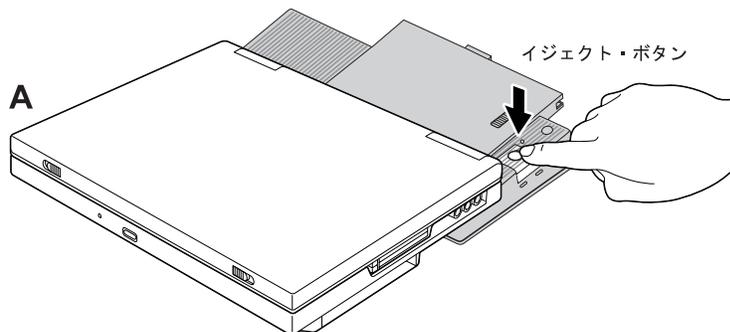
	アンドッキングの方法	アンドッキングの条件
ホット・アンドッキング	<ul style="list-style-type: none">「スタート」メニューから「取り出し」をクリックします。(ThinkPad の LCD はオフになって、オンになります。)	<ol style="list-style-type: none">「スタート」メニューから「取り出し」アイコンが消えます。ポート・リプリケーターの状況インジケータはオフになります。(ウルトラベースの状況インジケータは点灯したままです。)
ウォーム・アンドッキング	<p>または</p> <ul style="list-style-type: none">ポート・リプリケーターのイジェクト要求ボタンを押します。 <p>その後</p> <ul style="list-style-type: none">アンドッキングを実行できる条件になるのを待ちます。	<ol style="list-style-type: none">システムはレジュームします。「スタート」メニューから「取り出し」アイコンが消えます。ポート・リプリケーターの状況インジケータはオフになります。(ウルトラベースの状況インジケータは点灯したままです。)システムは再びサスペンド・モードに入ります。



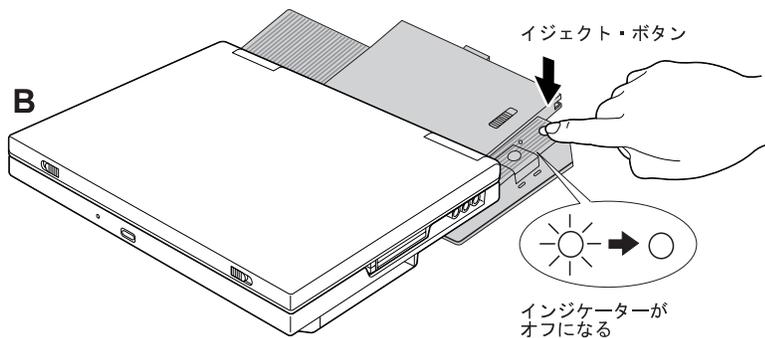
- イジェクト要求がオペレーティング・システムに出されます。イジェクトを完了するのに、長時間を要する場合があります。イジェクト・プロセスが完了したか確認するには、「スタート」をクリックします。「取り出し」が表示されている場合、アンドッキングはまだ進行中です。表示されなければ、イジェクト・プロセスは完了しています。
- オペレーティング・システムがイジェクト要求を拒否した場合は、画面にメッセージが表示されます。このような場合は、コールド・アンドッキングを試してください。

(注) 以降、「A と B のアセンブリー」と表現する場合、A と B が合体して一体になったものを指します。

拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) から ThinkPad とウルトラベースのアセンブリーをコールド・アンドッキングする場合は、ポート・リプリケーターのイジェクト・ボタンを ThinkPad とウルトラベースのアセンブリーが持ち上げるまで押して、アセンブリーを取り外します。



拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) から ThinkPad とウルトラベースのアセンブリーをホット・アンドッキングまたはウォーム・アンドッキングする場合は、101 ページの表で説明したように、Windows メイン・メニューの「スタート」メニューの「取り出し」を選択するか、ポート・リプリケーターのイジェクト要求ボタンを押します。



アンドッキングの条件がそろったら、図 A のようにして ThinkPad とウルトラベースのアセンブリーをアンドッキングします。

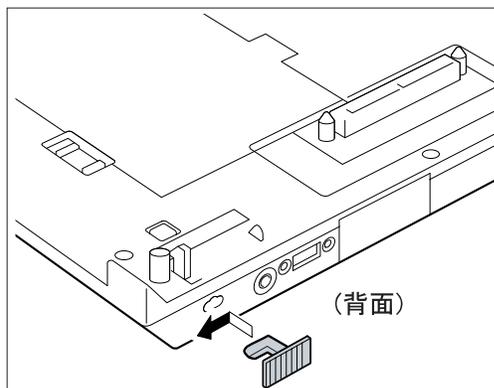
拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) を使用した場合のセキュリティー機能

ウルトラベースを介して拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) を使用しているときに、ポート・リプリケーターのセキュリティーねじ穴にシステム・ロックを接続すると、ウルトラベースもポート・リプリケーターと同じセキュリティー機能を使用することができます。システム・ロックを使用すれば、ポート・リプリケーターとウルトラベースを保護することができます。

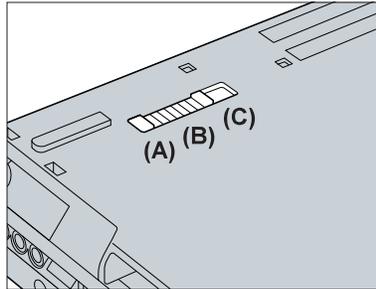


- 最初にシステム・ロックを、拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) のセキュリティー・システム・ロックに接続します。詳細情報 → ポート・リプリケーターに付属の資料
- システム・ロックは市販のものをご購入いただく必要があります。セキュリティー・システム・ロック装置とセキュリティー機能の評価、選択、実装は、お客様の責任で行っていただきます。

ウルトラベース・ロックをいずれかのロック位置に設定したら、次の図のように、ウルトラベースのセキュリティーねじ穴にセキュリティー・プレートを差し込みます。



ウルトラベース底面のロックを使用すると、ウルトラベースのベイの中のデバイスまたは ThinkPad、あるいはこの両方を保護することができます。ロック位置は 3 つあり、本書ではそれらをそれぞれ (A)、(B)、(C) と呼びます。

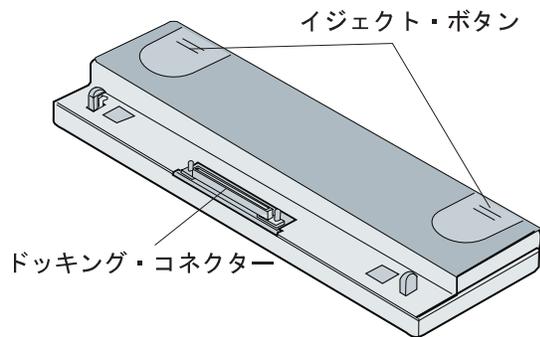


- (A) ロック解除位置:**
レバーがこの位置にあると、保護はまったく行われません。
- (B) ベイ・ロック位置:**
レバーがこの位置にあると、ウルTRASリムベイ・ロックとベイ・ロックがロックされます。ウルトラベースから ThinkPad を取り外すことはできますが、ウルトラベースからデバイスを取り外すことはできません。
- (C) 全ロック位置:**
レバーがこの位置にあると、ウルTRASリムベイ・ロックとベイ・ロックがロックされるだけでなく、ウルトラベースから ThinkPad を取り外すこともできなくなります。

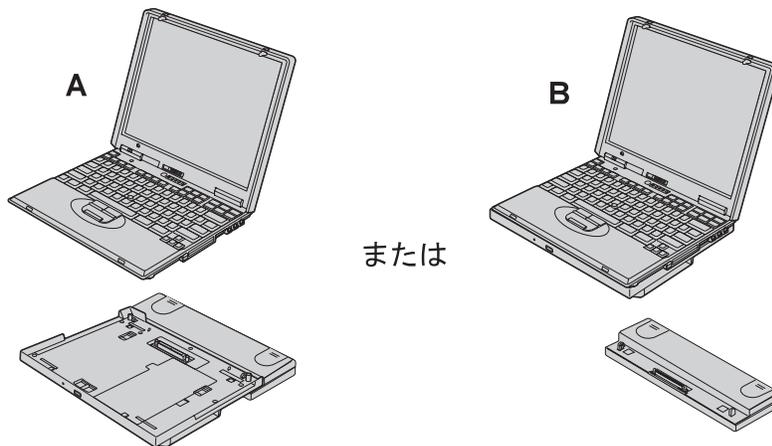
ロック位置	(A)	(B)	(C)
ポート・リプリケター	システム・ロックによって保護		
ウルトラベース	システム・ロックによって保護		
ThinkPad	保護されない	保護されない	保護される
ThinkPad 内のハードディスク・ドライブ ¹	保護されない	保護されない	保護される
ウルTRASリムベイ内のデバイス	保護されない	保護される	保護される
ディスク・ドライブ / バッテリー・ベイ内のデバイス	保護されない	保護される	保護される
¹ セキュリティネジを使用すれば、ハードディスク・ドライブを常に保護することができます。			

ウルトラベースとポート・リプリケーター (ThinkPad 560) の使用

ThinkPad には、ウルトラベースとポート・リプリケーター (ThinkPad 560)を接続して使用することができます。ウルトラベースの図は、83ページの『ウルトラベースの使用』に記載されています。下記は、ポート・リプリケーター (ThinkPad 560)です。



最初にウルトラベースをポート・リプリケーター (ThinkPad 560) に接続してから、ThinkPad をウルトラベースとポート・リプリケーターのアセンブリー^(注)にドッキングすることができます (A)。あるいは、最初に ThinkPad をウルトラベースに接続してから、ThinkPad とウルトラベースのアセンブリーをポート・リプリケーター (ThinkPad 560) に接続する方法もあります (B)。



(注) 以降、「A と B のアセンブリー」と表現する場合、A と B が合体して一体になったものを指します。

接続または取り外しについて

次の条件のもとで、ThinkPad をウルトラベースおよびポート・リプリケーター (ThinkPad 560) にホット・ドッキングまたはウォーム・ドッキング、あるいはホット・アンドドッキングまたはウォーム・アンドドッキングすることができます。

- ThinkPad の電源がオフになっている場合 (コールド・ドッキングあるいはアンドドッキング)
- ThinkPad がサスペンド・モードの場合 (ウォーム・ドッキングまたはアンドドッキング)
- ThinkPad が稼働している場合 (ホット・ドッキングまたはアンドドッキング)

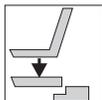
	ホット ¹	ウォーム	コールド
ドッキング	可	可	可
アンドドッキング	可	可 ²	可

注:

1. ThinkPad とウルトラベースのアセンブリーと、ポート・リプリケーター (ThinkPad 560) はウォーム・ドッキングあるいはウォーム・アンドドッキングすることも、コールド・ドッキングあるいはコールド・アンドドッキングすることもできます。しかし、ThinkPad とウルトラベースのアセンブリーとポート・リプリケーター (ThinkPad 560) の間のホット・ドッキングはできません。
2. ウルトラベースとポート・リプリケーターのアセンブリーからの ThinkPad のアンドドッキングは、システムがサスペンド・モードのときに行うことができます。システムはレジュームし、アンドドッキング (ホット・アンドドッキング) のための処理を開始します。システムはその処理を完了すると、再びサスペンド・モードに入ります。



Windows 98 (APM モード) および Windows 95 (バージョン 4.00.950B またはそれ以降のバージョン) では、ホット・ドッキングまたはウォーム・ドッキング、あるいはホット・アンドドッキングまたはウォーム・アンドドッキングをサポートしていません。他のオペレーティング・システムを使用している場合は、コールド・ドッキングまたはコールド・アンドドッキングを行う必要があります。



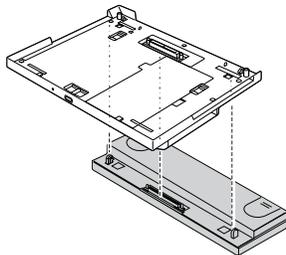
ThinkPad をウルトラベースとポート・リプリケーター (ThinkPad 560) のアセンブリー^(注) にドッキングするには

重要

AC 電源で ThinkPad を稼働している場合、接続を行う前に、AC アダプターのプラグを ThinkPad からウルトラベースに差し替えてください。AC アダプターのコネクタは、ThinkPad に接続されたままになっていると損傷してしまいます。

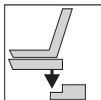
	ドッキング時の条件	ドッキングが正常に行われた場合の状況
ホット・ドッキング	ThinkPad が稼働しています。	ウルトラベースの状況インジケータが点灯します。
ウォーム・ドッキング	ThinkPad はサスペンド・モードになっています。(ThinkPad を接続すると、システムはレジュームし、ドッキングのための処理を開始します。)	

ウルトラベースをポート・リプリケーター (ThinkPad 560) に接続するには、ウルトラベースのドッキング・コネクタの 1 つを、対応するポート・リプリケーターのドッキング・コネクタの位置に合わせ、ウルトラベースを所定の位置に置きます。



ウルトラベースとポート・リプリケーター (ThinkPad 560) に ThinkPad を接続する方法 → 88 ページの ThinkPad とウルトラベースの接続手順

(注) 以降、「A と B のアセンブリー」と表現する場合、A と B が合体して一体になったものを指します。

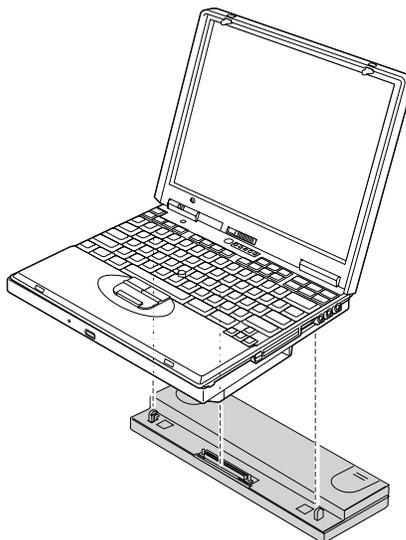


ThinkPad とウルトラベースのアセンブリー^(注) をポート・リプリケーター (ThinkPad 560) にドッキングするには

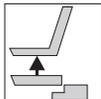
ThinkPad とウルトラベースのアセンブリーをポート・リプリケーター (ThinkPad 560) にドッキングする場合は、システム (ThinkPad とウルトラベースのアセンブリー) の電源がオフになっているとき、あるいはシステムがサスペンド・モードのときにドッキングすることができます。ただし、ThinkPad とウルトラベースのアセンブリーをポート・リプリケーター (ThinkPad 560) にホット・ドッキングすることはできません。

ThinkPad のウルトラベースへの接続方法 → 88 ページの ThinkPad とウルトラベースの接続手順

ThinkPad とウルトラベースのアセンブリーをポート・リプリケーター (ThinkPad 560) にドッキングするには、ウルトラベースのドッキング・コネクターの 1 つを、ポート・リプリケーターの対応するドッキング・コネクターの位置に合わせてから、ThinkPad とウルトラベースのアセンブリーを所定の位置に置きます。



(注) 以降、「A と B のアセンブリー」と表現する場合、A と B が合体して一体になったものを指します。



ウルトラベースとポート・リプリケーター (ThinkPad 560) のアセンブリー^(注) から ThinkPad をアンドッキングするには

重要

ウルトラベースの状況インジケータが明滅あるいは点灯している間は、ThinkPad をウルトラベースとポート・リプリケーターのアセンブリーからアンドッキングしないでください。状況インジケータがオフに変わるまで待ちます。インジケータが明滅あるいは点灯している場合にアンドッキングを行うと、システムがビープ音を鳴らし、ThinkPad が正しく作動しなくなる場合があります。

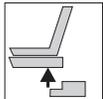
(注) 以降、「A と B のアセンブリー」と表現する場合、A と B が合体して一体になったものを指します。

	アンドッキングの方法	アンドッキングの条件
ホット・アンドッキング	<ul style="list-style-type: none"> Windows のメイン画面のアイコンを使用: 	ウルトラベースの状況インジケータがオフになります。
ウォーム・アンドッキング	<ol style="list-style-type: none"> タスクバーの右下にある「ウルトラベース接続状況」アイコンをクリックします。 マウス・ポインターを「ウルトラベースからイジェクトする」、「すぐにイジェクトする」の順に移動します。 「すぐにイジェクトする」をクリックします。 <ul style="list-style-type: none"> ウルトラベースのイジェクト・ボタンを押します。 <p>その後</p> <ul style="list-style-type: none"> アンドッキングを実行できる条件になるのを待ちます。 	<ol style="list-style-type: none"> システムがレジュームします。 ウルトラベースの状況インジケータがオフになります。 ThinkPad は再びサスペンド・モードに入ります。



- イジェクト要求がオペレーティング・システムに出されます。イジェクトを完了するのに、長時間を要する場合があります。
- オペレーティング・システムがイジェクト要求を拒否した場合は、画面にメッセージが表示されます。このような場合は、コールド・アンドッキングを試してください。

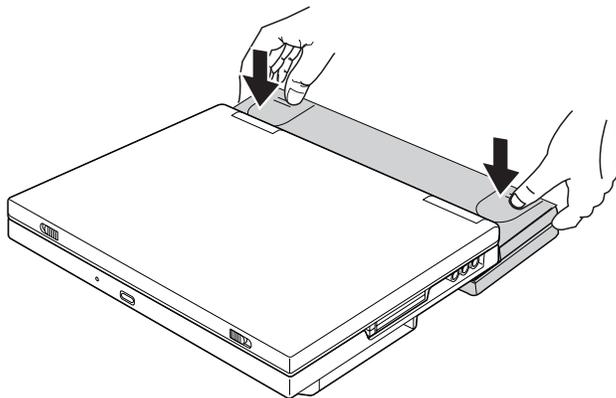
ウルトラベースとポート・リプリケータ (ThinkPad 560) のアセンブリから ThinkPad を取り外す方法 ➡ 90 ページの ThinkPad とウルトラベースの取り外し手順



ThinkPad とウルトラベースのアセンブリー^(注) をポート・リプリケーター (ThinkPad 560) からアンドッキングするには

システム (ThinkPad とウルトラベースのアセンブリー) の電源がオフになっているとき、あるいはシステムがサスペンド・モードのときに、ポート・リプリケーター (ThinkPad 560) から ThinkPad とウルトラベースのアセンブリーを取り外すことができます。ただし、ThinkPad とウルトラベースのアセンブリーをポート・リプリケーター (ThinkPad 560) からホット・アンドッキングすることはできません。

最初に、LCD を閉じてから、ポート・リプリケーターのリリース・ボタンを押します。



(注) 以降、「A と B のアセンブリー」と表現する場合、A と B が合体して一体になったものを指します。

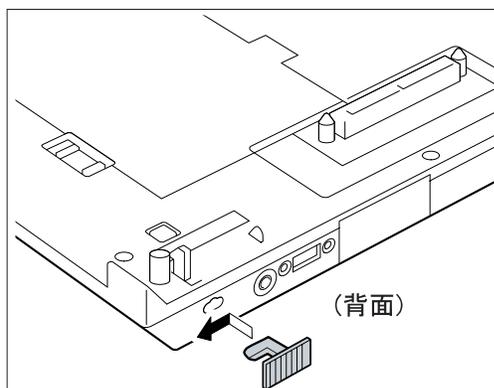
ポート・リプリケーター (ThinkPad 560) のセキュリティー機能

ウルトラベースを介してポート・リプリケーター (ThinkPad 560) を使用している場合、ポート・リプリケーターのセキュリティーねじ穴にシステム・ロックを接続すると、ウルトラベースもポート・リプリケーターと同じセキュリティー機能を使用することができます。システム・ロックを使用すれば、ポート・リプリケーターとウルトラベースを保護することができます。

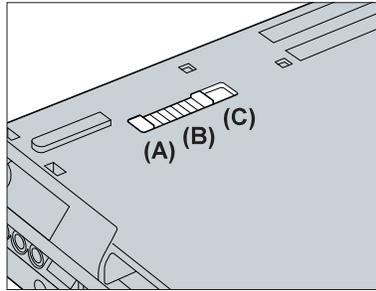


- システム・ロックをポート・リプリケーター (ThinkPad 560) のセキュリティーねじ穴に接続します。詳細情報 → [ポート・リプリケーターに付属の資料](#)
- システム・ロックは市販のものをご購入いただく必要があります。セキュリティー・システム・ロック装置とセキュリティー機能の評価、選択、実装は、お客様の責任で行っていただきます。

ウルトラベース・ロックをいずれかのロック位置に設定したら、下の図のように、ウルトラベースのセキュリティーねじ穴にセキュリティー・プレートを差し込みます。



ウルトラベース底面のロックを使用すると、ウルトラベースのベイの中のデバイス、ThinkPad、あるいはその両方を保護することができます。ロック位置は 3 つあり、本書ではそれらをそれぞれ (A)、(B)、(C) と呼びます。



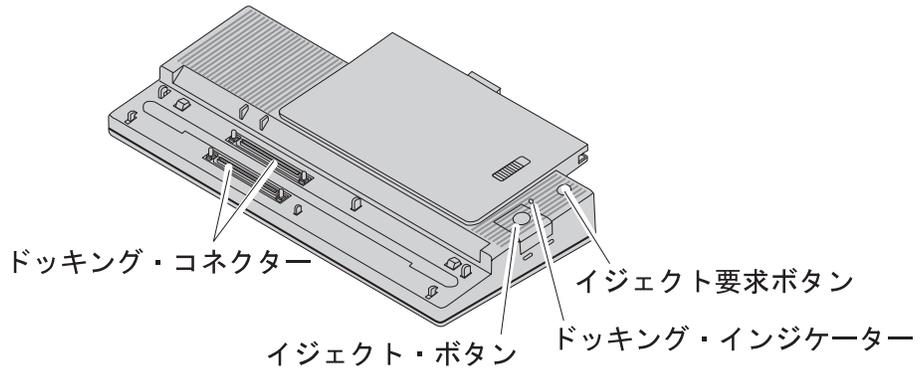
- (A) ロック解除位置:**
レバーがこの位置にあると、保護はまったく行われません。
- (B) ベイ・ロック位置:**
レバーがこの位置にあると、ウルTRASリムベイ・ロックとベイ・ロックがロックされます。ウルトラベースから ThinkPad を取り外すことはできますが、ウルトラベースからデバイスを取り外すことはできません。
- (C) 全ロック位置:**
レバーがこの位置にあると、ウルTRASリム・ベイ・ロックとベイ・ロックがロックされるだけでなく、ウルトラベースから ThinkPad を取り外すこともできなくなります。

ロック位置	(A)	(B)	(C)
ポート・リプリケーター	システム・ロックによって保護		
ウルトラベース	システム・ロックによって保護		
ThinkPad	保護されない	保護されない	保護される
ThinkPad 内のハードディスク・ドライブ ¹	保護されない	保護されない	保護される
ウルTRASリムベイ内のデバイス	保護されない	保護される	保護される
ディスクレット・ドライブ / バッテリー・ベイ内のデバイス	保護されない	保護される	保護される
¹ セキュリティねじを使用すれば、ハードディスク・ドライブを常に保護することができます。			

拡張ポート・リプリケータ接続アダプターと拡張ポート・リプリケータ (EtherJet 機能付き) の使用

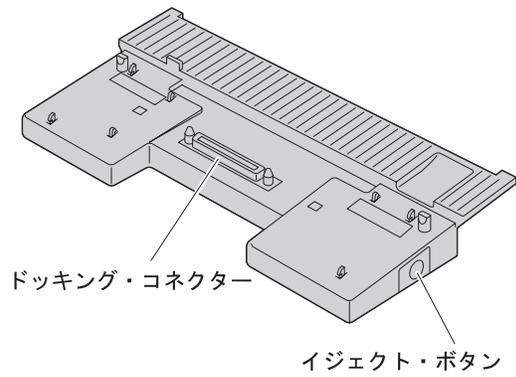
ThinkPad に 拡張ポート・リプリケータ接続アダプター (ThinkPad 570) (オプション) を介して、拡張ポート・リプリケータ (EtherJet 機能付き) (オプション) をドッキングすることによって、ThinkPad の機能を拡張することができます。

拡張ポート・リプリケータ (EtherJet 機能付き)

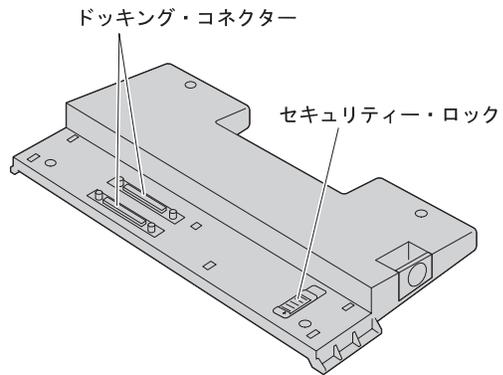


拡張ポート・リプリケーター接続アダプター

正面図



底面図





USB コネクタを除き、ThinkPad とポート・リプリケータで同じタイプのコネクタを同時に使用しないでください。たとえば、ThinkPad のシリアル・コネクタとポート・リプリケータのシリアル・コネクタを同時に使用することはできません。

ドッキングまたはアンドッキングについて

次の条件のもとで、拡張ポート・リプリケータ接続アダプターを介して ThinkPad をポート・リプリケータにホット・ドッキングまたはウォーム・ドッキング、あるいはホット・アンドッキングまたはウォーム・アンドッキングすることができます。

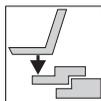
- ThinkPad の電源がオフになっている場合 (コールド・ドッキングあるいはアンドッキング)
- ThinkPad がサスペンド・モードの場合 (ウォーム・ドッキングまたはアンドッキング)
- ThinkPad が稼働している場合 (ホット・ドッキングまたはアンドッキング)

	ホット	ウォーム	コールド
ドッキング	可	可	可
アンドッキング	可	可*	可

* システムがサスペンド・モードのときに、拡張ポート・リプリケータ接続アダプターを介して接続しているポート・リプリケータから ThinkPad のアンドッキングを行うことができます。システムはレジュームし、アンドッキング (ホット・アンドッキング) のための処理を開始します。システムは、その処理を完了すると、再びサスペンド・モードに入ります。



Windows 98 (APM モード) および Windows 95 (バージョン 4.00.950B またはそれ以降のバージョン) では、拡張ポート・リプリケータ接続アダプターを介して接続している ThinkPad とポート・リプリケータのホット・ドッキングまたはウォーム・ドッキング、あるいはホット・アンドッキングまたはウォーム・アンドッキングをサポートしています。他のオペレーティング・システムを使用している場合は、コールド・ドッキングあるいはコールド・アンドッキングを行う必要があります。



拡張ポート・リプリケータ-接続アダプターを介して
ThinkPad と拡張ポート・リプリケータ- (EtherJet 機能付
き) をドッキングするには

重要

ThinkPad を拡張ポート・リプリケータ-接続アダプターとポート・リプリケータ-のアセンブリー^(注)にホット・ドッキングする前に、ポート・リプリケータ- (EtherJet 機能付き) から外付けディスク・ドライブを取り外してください。外付けディスク・ドライブが接続されたままだと、外付けディスク・ドライブが損傷することがあります。

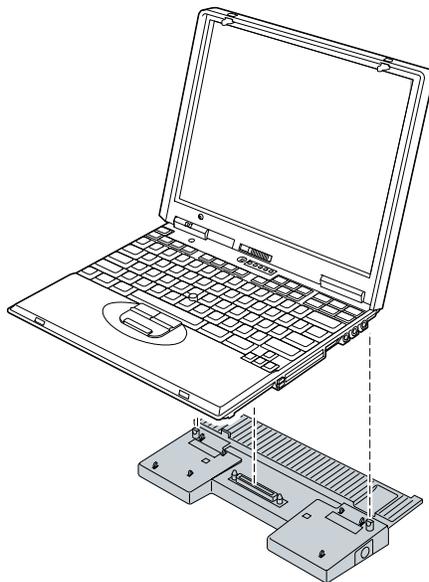
	ドッキング時の条件	ドッキングが正常に行われた場合の状況
ホット・ドッキング	ThinkPad が稼働しています。	ポート・リプリケータ-の状況インジケータ-が点灯します。
ウォーム・ドッキング	ThinkPad はサスペンド・モードになっています。(ThinkPad をドッキングすると、システムはレジュームし、ドッキングのための処理を開始します。)	

(注) 以降、「A と B のアセンブリー」と表現する場合、A と B が合体して一体になったものを指します。

拡張ポート・リプリケーター接続アダプターを介して ThinkPad をポート・リプリケーターにドッキングする手順は、次のとおりです。

1 ThinkPad を拡張ポート・リプリケーター接続アダプターに接続します。

ThinkPad 底面の穴を、拡張ポート・リプリケーター接続アダプターのガイドの位置に合わせてから、ThinkPad を所定の位置に置きます。



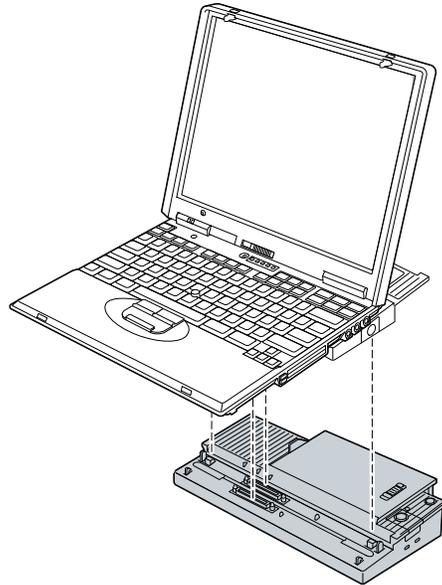
2 ThinkPad と拡張ポート・リプリケーター接続アダプターのアセンブリーをポート・リプリケーターにドッキングします。

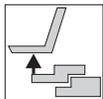
拡張ポート・リプリケーター接続アダプター底面の穴を、ポート・リプリケーターのガイドの位置に合わせてから、拡張ポート・リプリケーター接続アダプターを所定の位置に置きます。



リリース・レバー・ロック

拡張ポート・リプリケーター接続アダプターには底面にセキュリティー・ロックが付いています。セキュリティー・ロックをロック位置に設定すると、イジェクト・ボタンがロックされ、ThinkPad を拡張ポート・リプリケーター接続アダプターから取り外すことができなくなります。拡張ポート・リプリケーター接続アダプターのセキュリティー・ロックは、ThinkPad と拡張ポート・リプリケーター接続アダプターのアセンブリーをポート・リプリケーターに接続する前にロック位置に設定してください。





拡張ポート・リプリケーター接続アダプターを介する ThinkPad と拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付) をアンドッキングするには

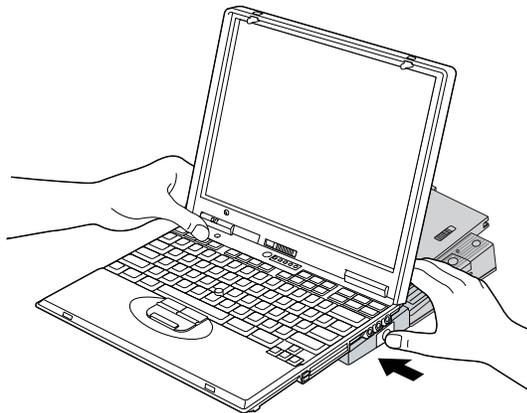
重要

ポート・リプリケーターの状況インジケーターが明滅あるいは点灯している間は、ポート・リプリケーターまたは拡張ポート・リプリケーター接続アダプターのイジェクト・ボタンを押して、拡張ポート・リプリケーター接続アダプターを介して接続している ThinkPad をポート・リプリケーターからアンドッキングしようとししないでください。状況インジケーターがオフに変わるまで待ちます。

	アンドッキングの方法	アンドッキングの条件
ホット・アンドッキング	<ul style="list-style-type: none">「スタート」メニューから「取り出し」をクリックします。(ThinkPad の LCD はオフになって、オンになります。)	ポート・リプリケーターの状況インジケーターはオフになります。
ウォーム・アンドッキング	<p>または</p> <ul style="list-style-type: none">ポート・リプリケーターのイジェクト要求ボタンを押します。 <p>その後</p> <ul style="list-style-type: none">アンドッキングを実行できる条件になるのを待ちます。	<ol style="list-style-type: none">ThinkPad がレジュームします。ポート・リプリケーターの状況インジケーターはオフになります。ThinkPad は再びサスペンド・モードに入ります。

ポート・リプリケーターから ThinkPad と拡張ポート・リプリケーター接続アダプターのアセンブリー^(注) をコールド・アンドッキングする場合は、ThinkPad と拡張ポート・リプリケーター接続アダプターのアセンブリーが持ち上がるまでポート・リプリケーターのイジェクト・ボタンを押して、アセンブリーを取り外します。

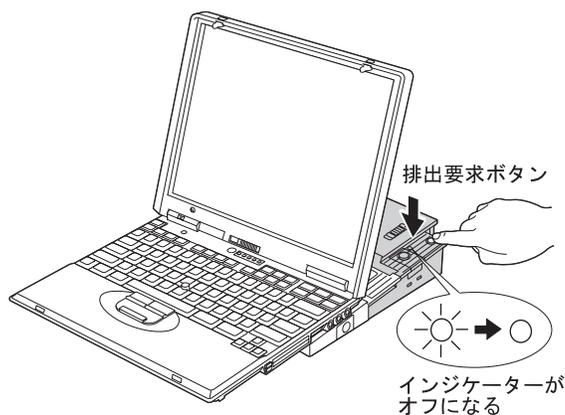
ThinkPad を拡張ポート・リプリケーター接続アダプターから取り出す場合は、ThinkPad が持ち上がるまで 拡張ポート・リプリケーター接続アダプターのイジェクト・ボタンを押して、ThinkPad を取り外します。



拡張ポート・リプリケーター接続アダプター底面のセキュリティー・レバーをロックしている場合は、ThinkPad を拡張ポート・リプリケーター接続アダプターとポート・リプリケーターのアセンブリーからアンドッキングすることはできません。 → 121 ページ

(注) 以降、「A と B のアセンブリー」と表現する場合、A と B が合体して一体になったものを指します。

ポート・リプリケーターから ThinkPad と拡張ポート・リプリケーター接続アダプターのアセンブリをホット・アンドッキングあるいはウォーム・アンドッキングする場合は、前出の表で説明したように、タスクバーの「スタート」メニューから「取り出し」を選択するか、ポート・リプリケーターのイジェクト要求ボタンを押します。



アンドッキングの条件がそろったら、123 ページの図のようにして、ThinkPad をアンドッキングします。



- 排出要求がオペレーティング・システムに出されます。排出を完了するのに、長時間を要する場合があります。排出処理が完了したか確認するには、タスクバーの「スタート」をクリックします。「取り出し」と表示された場合、アンドッキングはまだ進行中です。これが表示されなければ、排出処理は完了しています。
- オペレーティング・システムが要求を拒否した場合は、画面にメッセージが表示されます。この場合は、コールド・アンドッキングを行ってください。

拡張ポート・リプリケーター接続アダプターのセキュリティー機能

ポート・リプリケーターにシステム・ロックを接続している場合、拡張ポート・リプリケーター接続アダプターのロックを変更することはできません。ThinkPad を保護するには、拡張ポート・リプリケーター接続アダプターをポート・リプリケーターに接続する前に、拡張ポート・リプリケーター接続アダプターのセキュリティー・ロックをロック位置に設定します。

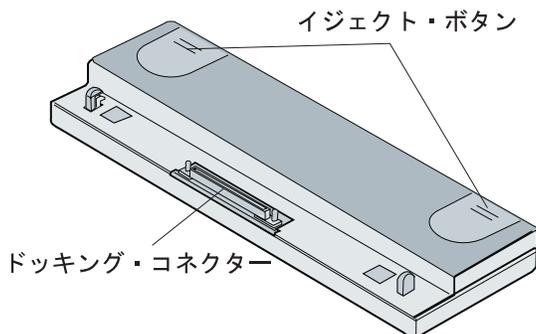


- 最初にシステム・ロックを、拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能) のセキュリティー・システム・ロックに接続します。詳細情報 → ポート・リプリケーターに付属の資料
- システム・ロックは市販のものを購入していただく必要があります。セキュリティー・システム・ロック装置とセキュリティー機能の評価、選択、実装は、お客さまの責任で行っていただきます。

拡張ポート・リプリケータ接続アダプターとポート・リプリケータ (ThinkPad 560) の使用

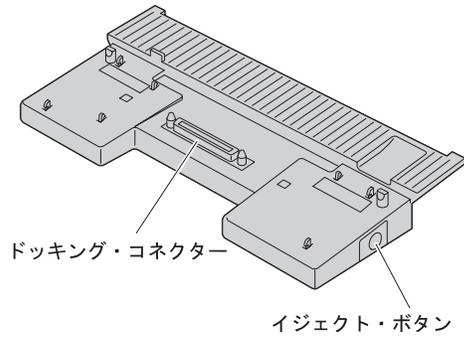
拡張ポート・リプリケータ接続アダプター (ThinkPad 570) (オプション) を介してポート・リプリケータ (ThinkPad 560) (オプション) をドッキングすることによって、ThinkPad の機能を拡張することができます。

ポート・リプリケータ (ThinkPad 560)

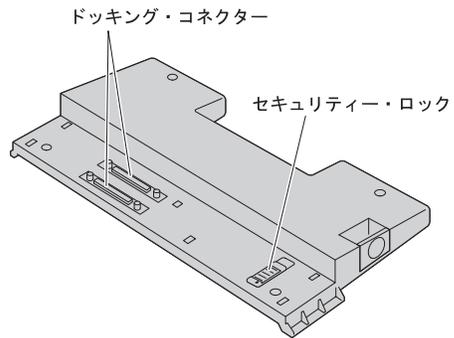


拡張ポート・リプリケーター接続アダプター

正面図



底面図





USB コネクタの場合を除き、ThinkPad とポート・リプリケータで同じタイプのコネクタを同時に使用しないでください。たとえば、ThinkPad のシリアル・コネクタとポート・リプリケータのシリアル・コネクタを同時に使用することはできません。

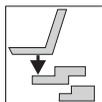
ドッキングまたはアンドッキングについて

次の条件のもとで、拡張ポート・リプリケータ接続アダプタを介して ThinkPad をポート・リプリケータにウォーム・ドッキングまたはコールド・ドッキング、あるいはウォーム・アンドッキングまたはコールド・アンドッキングを行うことができます。

- ThinkPad の電源がオフになっている場合 (コールド・ドッキングまたはアンドッキング)
- ThinkPad がサスペンド・モードの場合 (ウォーム・ドッキングまたはアンドッキング)



Windows 98 (APM モード) および Windows 95 (バージョン 4.00.950B またはそれ以降のバージョン) では、拡張ポート・リプリケータ接続アダプタを介して接続している ThinkPad とポート・リプリケータのウォーム・ドッキングあるいはウォーム・アンドッキングをサポートしています。他のオペレーティング・システムを使用している場合は、コールド・ドッキングあるいはコールド・アンドッキングを行う必要があります。

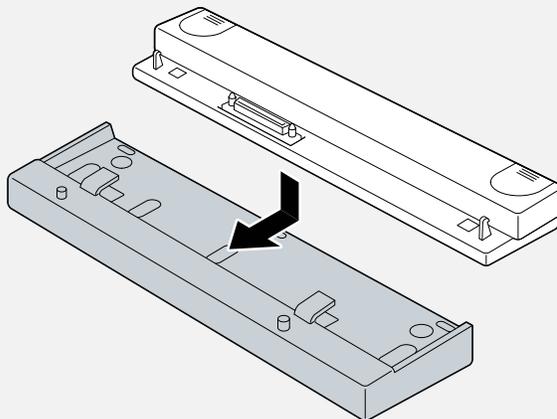


拡張ポート・リプリケーター接続アダプターを介して ThinkPad とポート・リプリケーター (ThinkPad 560) をド ッキングするには

拡張ポート・リプリケーター接続アダプターを介して ThinkPad をポート・リプリ
ケーターにドッキングする手順は、次のとおりです。



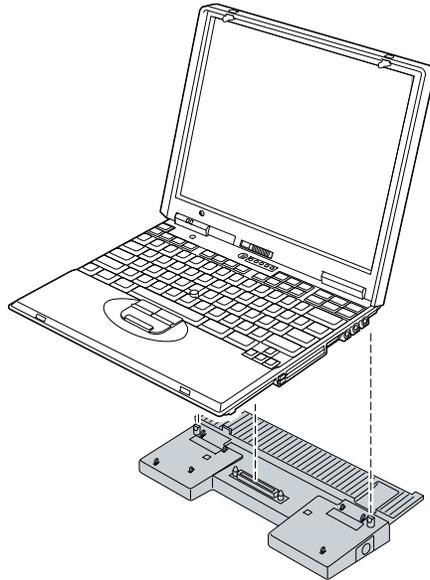
拡張ポート・リプリケーター接続アダプターをポート・リプリケーター
(ThinkPad 560) に接続する前に、次のようにしてポート・リプリケーターにポ
ート・リプリケーターのアダプターを接続してください。これ以降、ポート・リ
プリケーターとアダプターのアセンブリー^(注)を単にポート・リプリケーターと
呼びます。



(注) 以降、「A と B のアセンブリー」と表現する場合、A と B が合体して一体になったものを指します。

1 ThinkPad を拡張ポート・リプリケーター接続アダプターに接続します。

ThinkPad 底面の穴を、拡張ポート・リプリケーター接続アダプターのガイドの位置に合わせてから、ThinkPad を所定の位置に置きます。



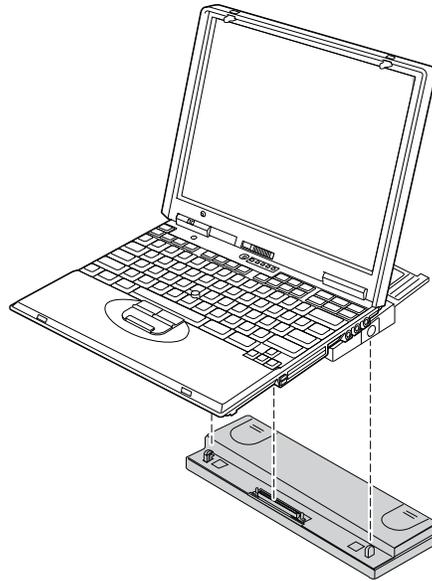
2 ThinkPad と拡張ポート・リプリケーター接続アダプターのアセンブリーをポート・リプリケーターにドッキングします。

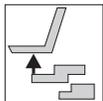
拡張ポート・リプリケーター接続アダプター底面の穴を、ポート・リプリケーターのガイドの位置に合わせてから、拡張ポート・リプリケーター接続アダプターを所定の位置に置きます。



リリース・レバー・ロック

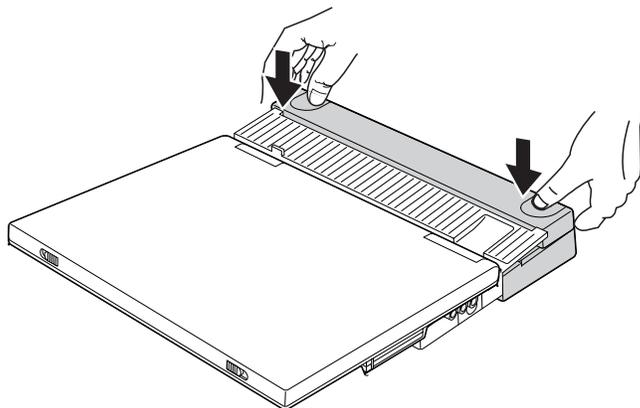
拡張ポート・リプリケーター接続アダプターには底面にセキュリティー・ロックが付いています。セキュリティー・ロックをロック位置に設定すると、イジェクト・ボタンがロックされ、ThinkPad をポート・リプリケーターと拡張ポート・リプリケーター接続アダプターのアセンブリーから取り外すことができなくなります。拡張ポート・リプリケーター接続アダプターのセキュリティー・ロックは、ThinkPad と拡張ポート・リプリケーター接続アダプターのアセンブリーをポート・リプリケーターに接続する前にロック位置に設定してください。





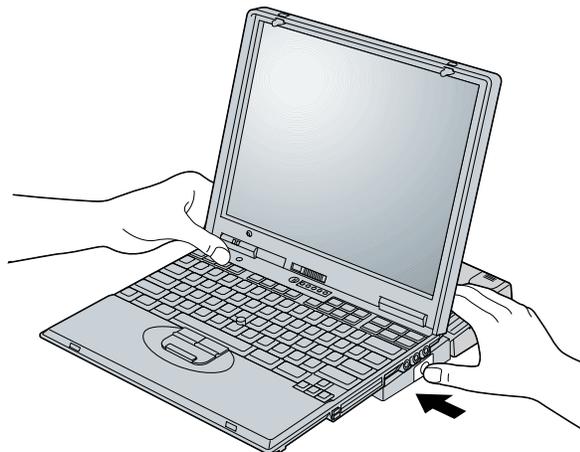
拡張ポート・リプリケーター接続アダプターを介して接続されているポート・リプリケーター (ThinkPad 560) から ThinkPad をアンドッキングするには

ポート・リプリケーターから ThinkPad と拡張ポート・リプリケーター接続アダプターのアセンブリー^(注) をアンドッキングする場合は、ThinkPad と拡張ポート・リプリケーター接続アダプターのアセンブリーが持ち上がるまでポート・リプリケーターのイジェクト・ボタンを押して、ThinkPad を取り外します。



(注) 以降、「A と B のアセンブリー」と表現する場合、A と B が合体して一体になったものを指します。

ThinkPad を拡張ポート・リプリケーター接続アダプターとポート・リプリケーターのアセンブリーからアンドッキングする場合は、ThinkPad が持ち上がるまで拡張ポート・リプリケーター接続アダプターのイジェクト・ボタンを押して、ThinkPad を取り外します。



拡張ポート・リプリケーター接続アダプター底面のセキュリティー・レバーをロックしている場合は、ThinkPad を拡張ポート・リプリケーター接続アダプターとポート・リプリケーターのアセンブリーからアンドッキングすることはできません。 → 131 ページ

拡張ポート・リプリケーター接続アダプターのセキュリティ機能

ポート・リプリケーターにシステム・ロックを接続している場合、拡張ポート・リプリケーター接続アダプターのロックを変更することはできません。ThinkPad を保護するには、拡張ポート・リプリケーター接続アダプターをポート・リプリケーターに接続する前に、拡張ポート・リプリケーター接続アダプターのセキュリティ・ロックをロック位置に設定します。



- 最初にシステム・ロックを、ポート・リプリケーター (ThinkPad 560) のセキュリティねじ穴に接続します。詳細情報 ➡ ポート・リプリケーターに付属の資料
- システム・ロックは市販のものを購入していただく必要があります。セキュリティ・システム・ロック装置とセキュリティ機能の評価、選択、実装は、お客様の責任で行っていただきます。

その他の機能の使用

シリアル・コネクター

このポートのコネクターは ThinkPad の背面にあります。このポートは、シリアル・マウス、シリアル・プリンター、あるいはその他のシリアル・デバイスを接続し、デバイス間でデータを転送するために使用することができます。

シリアル・コネクターが使用不可になっている場合は、「ThinkPad 機能設定」プログラムによって使用可能にする必要があります。シリアル・コネクターを使用可能にするための詳細情報 → ステップ・アップ・ガイドの「Q&A」

パラレル・コネクター

このポートのコネクターは ThinkPad の背面にあります。このポートは、セントロニクス・インターフェース・プリンター、パラレル SCSI ハードディスク、あるいはその他のパラレル・デバイスを接続し、デバイス間でデータを転送するために使用することができます。

パラレル・コネクターが使用不可になっている場合は、「ThinkPad 機能設定」プログラムによって使用可能にする必要があります。使用可能にする場合、シリアル・コネクターを使用可能にする場合と同じ方法で行うことができます。詳細情報 → ステップ・アップ・ガイドの「Q&A」

汎用 (ユニバーサル) シリアル・バス (USB) コネクター

このポートのコネクターは ThinkPad の左側面にあります。このポートは、イメージ入力装置、キーボード、スピーカー、あるいは端末アダプターなど USB インターフェースに適合するあらゆるデバイスを接続するために使用することができます。

USB インターフェースは「プラグ・アンド・プレイ」をサポートしており、この機能によって、電源をオフにしなくても、いつでもデバイスを接続あるいは取り外すことができます。

USB コネクターが使用不可になっている場合は、「デバイス マネージャ」を使用して、使用可能にする必要があります。「デバイス マネージャ」ウィンドウを開くには、タスクバーの「スタート」をクリックしてから、マウス・ポインターを「設定」、「コントロール パネル」の順に移動します。「コントロール パネル」をクリ

ックし、次に「システム」アイコンをダブルクリックします。続いて、「システムプロパティ」ウィンドウで「デバイス マネージャ」タブをクリックします。

オーディオ機能

ThinkPad には以下が装備されています。

- 直径 3.5 mm (1/8 インチ) の外付けステレオ・ライン入力ジャック
- 直径 3.5 mm (1/8 インチ) のモノラル・マイクロホン・ジャック
- 内蔵マイクロホン
- 直径 3.5 mm (1/8 インチ) のステレオ・ヘッドホン・ジャック
- 内蔵モノラル・スピーカー

詳細情報 → [ステップ・アップ・ガイド](#)。

モデム機能

ThinkPad には、内蔵 Lucent (LT) モデムが装備されています。このモデムによって、電話回線を介して、データ、ファックス、および音声の送受信が可能になります。

LT モデムを使用するには、電話ケーブルの一方の端を ThinkPad のモデム・コネクタに接続し、もう一方の端を壁のモジュラー・ジャックに接続します。



LT モデムは、公衆交換電話網(PSTN) でしか使用できません。構内交換機(PBX) や、その他のタイプの内線デジタル電話回線は使用できません。

詳細情報 → [ステップ・アップ・ガイド](#)。

本章では、ThinkPad の盗難または不正使用を防ぐ方法について説明します。

パスワードの使用	138
パスワードの入力	140
パスワードの設定	141
パスワードの変更または消去	145
ロック機能の使用	150
セキュリティーねじの使用	151

パスワードの使用

ThinkPad には、使用許可を受けていない人が勝手にアクセスできないようパスワード設定機能が付いています。パスワードを設定すると、ThinkPad の電源をオンにするたびに画面にプロンプトが表示され、パスワードを入力しなければなりません。正しいパスワードが入力されないと、ThinkPad を使うことはできません。

ThinkPad には、次のパスワードを設定することができます。

- 始動パスワード
始動パスワードは、使用許可を受けていない人が勝手に ThinkPad を使うのを防ぐためのものです。始動パスワードは、始動時とサスペンド・モードから通常の操作状態に戻るときに必要です。
- ハードディスク・ドライブ・パスワード
ハードディスク・ドライブ・パスワードは、セキュリティ機能の追加機能です。たとえ始動パスワードを設定していたとしても、その ThinkPad のハードディスク・ドライブを取り外し、別の ThinkPad に取り付けられれば、ハードディスク内のデータにアクセスすることができます。しかし、ハードディスク・ドライブ・パスワードを設定していれば、そのパスワードを知らない人は、ハードディスク・ドライブ上のデータにアクセスできなくなります。ハードディスク・ドライブ・パスワードには次のセキュリティ機能があります。
 - 始動時にハードディスク・ドライブ・パスワードを入力する必要があります。
 - ハードディスク・ドライブが他の ThinkPad に移動されていても、ハードディスク・ドライブ・パスワードを始動時に入力しなければなりません。そのため、たとえハードディスク・ドライブが ThinkPad から取り外されても、使用許可を受けていない人はハードディスクにアクセスできないこととなります。
- スーパーバイザー・パスワード
スーパーバイザー・パスワードはシステム管理者用のツールで、多くの ThinkPad を管理するために使われます。スーパーバイザー・パスワードはシステム管理者によって設定されるものであり、ユーザーには必要ありません。ユーザーは、スーパーバイザー・パスワードを知らなくても ThinkPad を起動することができます。ただし、BIOS Setup Utility にアクセスするときだけは、スーパーバイザー・パスワードが必要です。このパスワードには次のセキュリティ機能があります。
 - スーパーバイザー・パスワードが設定されていると、BIOS Setup Utility を始動しようとするたびにパスワード・プロンプトが表示されます。

- たとえ始動パスワードが設定されている ThinkPad であっても、システム管理者であればスーパーバイザー・パスワードを使ってその ThinkPad にアクセスできます。スーパーバイザー・パスワードが始動パスワードよりも優先されるからです。
 - スーパーバイザー・パスワードと始動パスワードの両方が設定されている場合、以下の項目には、スーパーバイザー・パスワードでしかアクセスできません。
 - 起動時に使用するデバイスの優先順位
 - 始動パスワードの設定または削除
 - スーパーバイザー・パスワードの変更または削除
 - Wake-on-LAN 機能を使用可能にする
 - スーパーバイザー・パスワードは、ハードディスク・ドライブ・パスワードとして上書きされます。ハードディスクをスーパーバイザー・パスワードで保護し、使用許可を受けていない人がハードディスク内のデータにアクセスできないようにすることができます。
 - システム管理者は、同一のスーパーバイザー・パスワードを複数の ThinkPad に設定し、管理しやすくすることができます。
- その他のパスワード

「ThinkPad 機能設定」プログラムの「省電力」アイコンをクリックし、「詳細」タブを選択します。「スタンバイ状態から回復するときにパスワードの入力を求める」チェックボックスにチェック・マークを付けると、サスペンド・モードからレジュームする場合は、Windows 98 ログオン・パスワードを使用する必要があります。

一部の Microsoft のオペレーティング・システムでは、独自の Windows 用パスワードを提供しています。これらのパスワードの設定方法、変更方法、および使用方法については、オペレーティング・システムのユーザーズ・ガイドを参照してください。

パスワードの入力

パスワードを設定すると、画面の左上隅にパスワード・プロンプトが表示されます。このプロンプトは、ThinkPad の電源をオンにするたびに、またはサスペンド・モードから通常の操作状態に戻るたびに表示されます。

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“•”の記号が表示されます。パスワードを入力するときは指をキーからすばやく離してください。1 つのキーを長く押し続けると、同じ文字が繰り返し入力されてしまいます。

2 **Enter** キーを押します。

正しいパスワードを入力すると「OK」が表示され、誤ったパスワードを入力すると「X」が表示されます。正しいパスワードの入力を 3 回間違えた場合は、ThinkPad の電源をオフにし、5 秒以上待ってから電源をオンにして再度入力します。

パスワードの設定

パスワードを設定する手順は、次のとおりです。

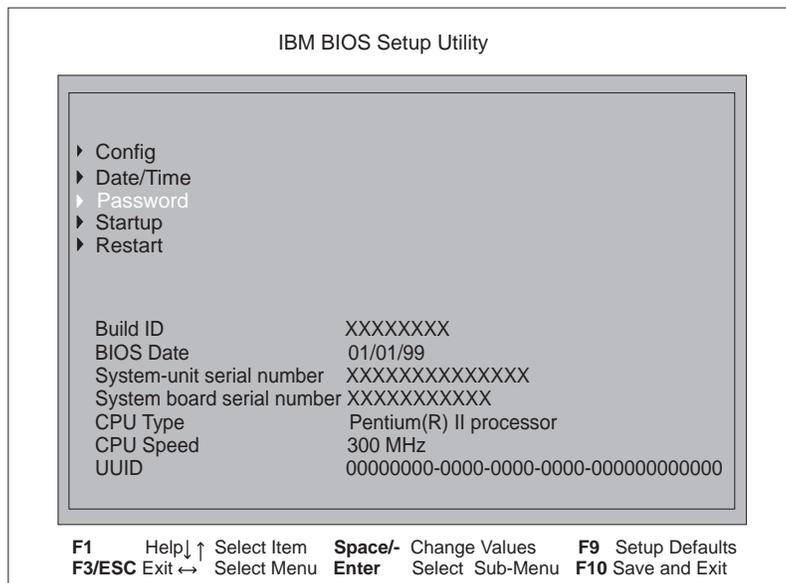


- 図の中には始動パスワードしか示されていませんが、他のパスワードの場合でも手順は同じです。
- スーパーバイザー・パスワードはハードディスク・ドライブ (HDD) パスワードとして上書きされます。

1 ThinkPad の電源をオンにします。

2 画面の右下の領域に **Press F1 for IBM BIOS Setup Utility** というメッセージが表示されたら **[F1]** キーを押します。

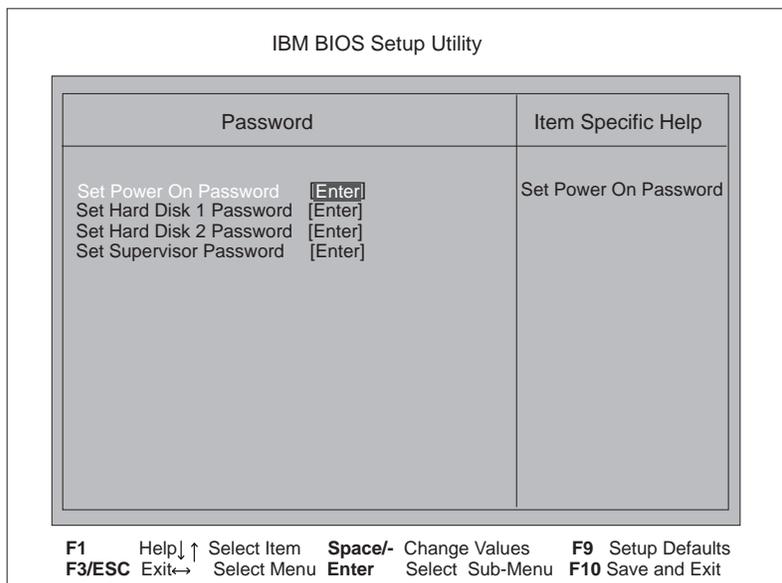
「IBM BIOS Setup Utility」ウィンドウが表示されます。
(下記の画面は実際の表示画面とは一部異なります)



3 矢印キー (↓ または ↑) を使用して、「**Password**」を選択します。選択した項目が反転表示されます。

4 **Enter** キーを押します。

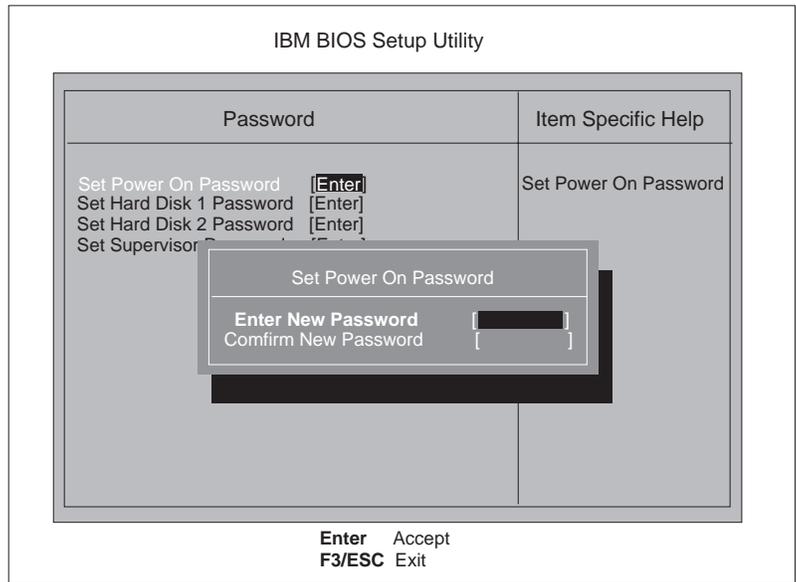
「パスワード選択」ウィンドウが表示されます。



5 矢印キー (↓ または ↑) を使用して、設定するパスワードを選択します。選択した項目が反転表示されます。

6 **Enter** キーを押します。

「パスワード・セットアップ」ウィンドウが表示されます。



7 パスワードを入力してから、**Enter** キーを押します。

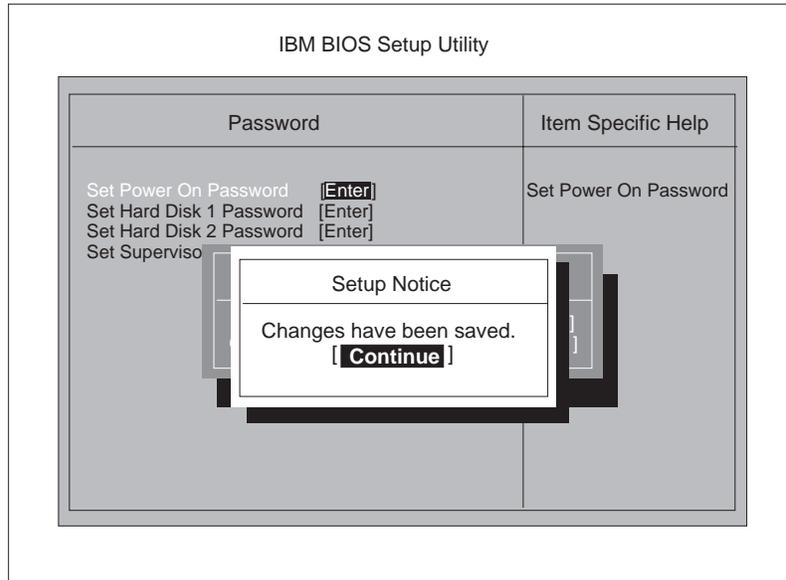


英字 (A~Z) と数字 (0~9) を組み合わせて、7 文字以内の任意の文字を使用できます。大文字と小文字 (たとえば A と a) は、同じ文字として扱われません。

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

8 確認のため、もう一度そのパスワードを入力し、**Enter** キーを押します。

「Setup Notice」というメッセージが表示されます。



9 **Enter** キーを押します。



スーパーバイザー・パスワードを設定している場合は、「Setup Warning」というメッセージが表示され、スーパーバイザー・パスワードはハードディスク・ドライブ (HDD) パスワードを上書きするということを警告します。

Enter キーを押します。

10 **F10** キーを押します。

「Setup Configuration」というメッセージが表示されます。

11 **Enter** キーを押します。

パスワードを入力するようにプロンプトで指示されます。

12 パスワードを入力します。

ThinkPad が起動します。これで、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・ドライブ・パスワードやスーパーバイザー・パスワードを忘れた場合、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。IBM 特約店または IBM 販売店に ThinkPad をお持ちいただき、ハードディスクまたはシステム・ボードを交換していただくこととなります。このサービスを受けるには、購入を証明するものが必要であり、有料になります。IBM 代理店や IBM 営業担当員でも、ハードディスク・ドライブを使用可能にすることはできません。

パスワードの変更または消去

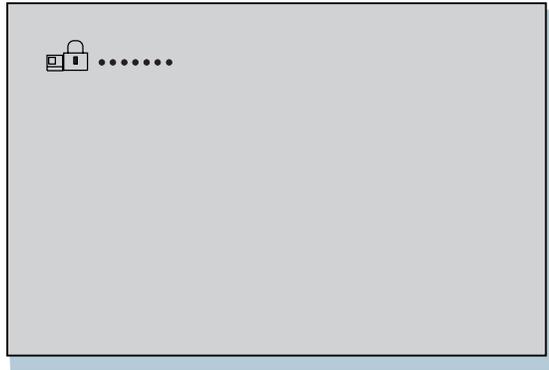
この機密保護機能は、他人が勝手にパスワードを消去し、ThinkPad を使用することを防いでいます。パスワードを変更または消去する手順は、次のとおりです。



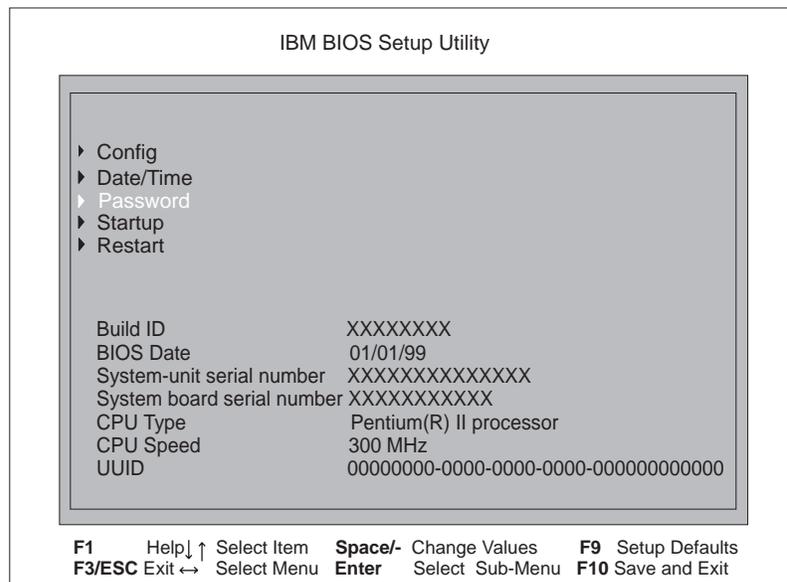
図の中には始動パスワードしか示されていませんが、他のパスワードの場合でも手順は同じです。

- 1 ThinkPad の電源をオフにし、5 秒以上待ってからもう一度オンにします。
- 2 画面の右下の領域に **Press F1 for IBM BIOS Setup Utility** というメッセージが表示されたら **F1** キーを押します。
スーパーバイザー・パスワードが設定してある場合は、パスワード・プロンプトが表示されます。

3 現在のパスワードを入力してから、**Enter** キーを入力します。



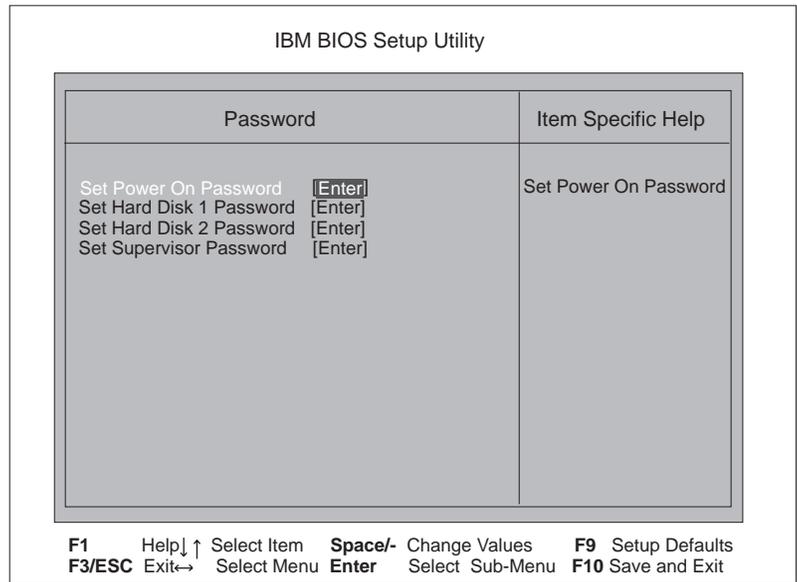
「IBM BIOS Setup Utility」ウィンドウが表示されます。
(下記の画面は実際の表示画面とは一部異なります)



4 矢印キー (↓または↑) を使用して、「**Password**」を選択します。選択した項目が反転表示されます。

5 **Enter** キーを押します。

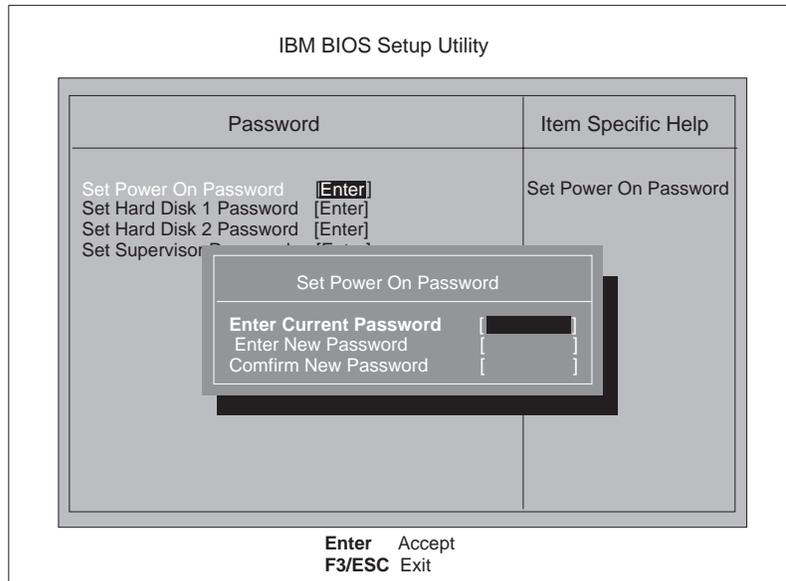
「パスワード選択」ウィンドウが表示されます。



6 矢印キー (↓ または ↑) を使用して、変更または削除したいパスワードを選択します。選択した項目が反転表示されます。

7 **Enter** キーを押します。

「パスワード・セットアップ」ウィンドウが表示されます。



8 現在のパスワードを入力してから、**Enter** キーを入力します。

- パスワードを変更する場合は、次の手順で行います。
 - a** 新しいパスワードを入力してから、**Enter** キーを押します。
 - b** 新しいパスワードを入力してから、もう一度 **Enter** キーを押します。

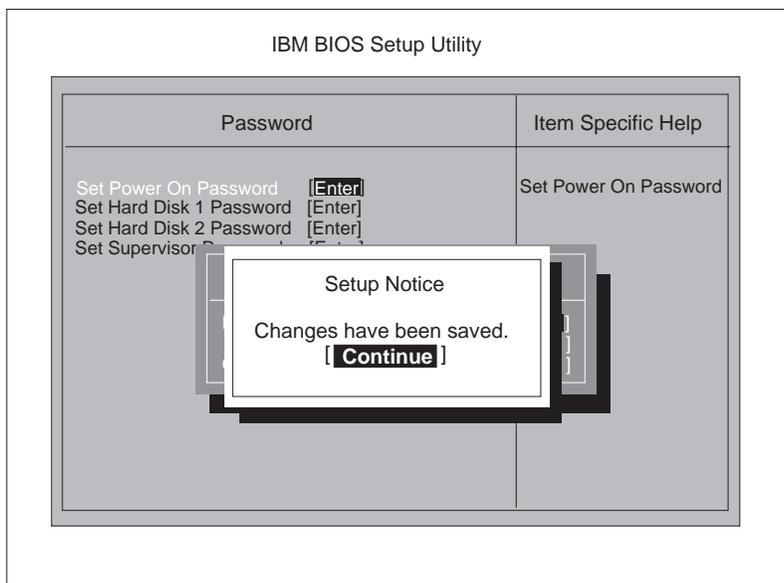


スーパーバイザー・パスワードを変更している場合は、「Setup Warning」というメッセージが表示され、スーパーバイザー・パスワードはハードディスク・ドライブ (HDD) パスワードを上書きするということを警告します。 **Enter** キーを押します。

- パスワードを削除したい場合は、下の新しいパスワード行のフィールドに何も入力せず、ただ **Enter** キーだけを 2 回押します。

9 **Enter** キーを押します。

「Setup Notice」というメッセージが表示されます。



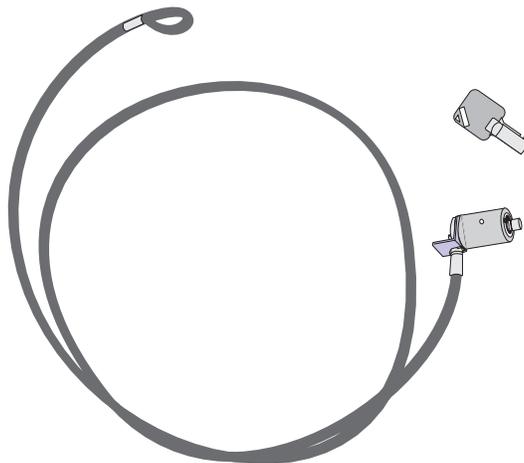
10 **Enter** キーを押します。

これで、パスワードの変更または削除が完了しました。

ロック機能の使用

ThinkPad の不正使用防止のため、ThinkPad にセキュリティー・システム・ロックを取り付けることができます (セキュリティー・システム・ロックは付属していません。ThinkPad に対応したものをご用意ください)。

ロックの鎖を安全で動かない物体に固定し、次に、セキュリティー・システム・ロックを ThinkPad のキーホールにつなぎます。セキュリティー・システム・ロックに付属の説明書を参照してください。キーホールの位置の説明 → 4 ページ。



セキュリティー・システム・ロック装置とセキュリティー機能の評価、選択、実装は、お客様の責任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、保証は行いません。

ThinkPad にウルトラベース (ThinkPad 570) やポート・リプリケーターなどのオプションを接続する場合は、そのオプションに付属の資料を参照し、セキュリティー・システム・ロックを用いて、ご使用のシステムを保護する方法を確認してください。

セキュリティーねじの使用

ThinkPad に付属のセキュリティーねじを使用して、ハードディスク・ドライブなどの、デバイスを簡単に取り外せないようにすることができます。



セキュリティーねじ

コイン型ねじをセキュリティーねじに取り替える手順は、次のとおりです。

- 1** ThinkPad の電源をオフにし、AC アダプターやケーブル類をすべて取り外します。
- 2** コインを用いてコイン型ねじを取り外し、セキュリティーねじを取り付け、2.5 mm の六角レンチで締めます (六角レンチは付属していません。別途ご用意ください)。
- 3** AC アダプターを接続し、ThinkPad の電源をオンにします。

ヒントおよび制限事項	154
省電力機能の使用	158
USB コネクタの使用	158
DVD ドライブの使用	158
PC カードの使用	159
PC カード・モデムの使用	159
CardWorks の考慮事項	160
2 枚目の CardBus カードの使用	160
マイクロホンの使用	160
問題判別ガイド	161
問題判別表	162
エラー・コードまたは画面上のメッセージ	164
エラー・コードや画面上のメッセージで表示されない問題	168
入力装置の問題	168
サスペンド・モードまたはハイパネーション・モードの問題	170
LCD の問題	174
インジケータの問題	176
バッテリーの問題	176
ハードディスク・ドライブの問題	177
CD-ROM ドライブの問題	177
DVD ドライブの問題	178
赤外線通信の問題	180
オーディオまたは電話機能の問題	181
汎用 (ユニバーサル) シリアル・バス (USB) の問題	182
PC カードまたは内蔵モデムの問題	183
その他の PC カードの問題	185
ポート・リプリケータの問題	188
プリンタの問題	190
外付けディスプレイの問題	191
その他のオプションの問題	194
ソフトウェアの問題	196
その他の問題	197

ヒントおよび制限事項

ここではヒントおよび制限事項について説明します。



Windows 98 の場合：

- Windows 98 では、サスペンド・モードに入る時間および通常の操作に戻る時間が、Windows 95 の場合よりも長くなります。このパフォーマンスの差は、Windows 98 の設計によるものであり、ThinkPad の設計によるものではありません。
- 省電力モードには、スタンバイ・モード、サスペンド・モード、およびハイバネーション・モードの3つのモードがあります。これらのモードに入る場合は、それぞれ次のキーの組み合わせを使用します。
 - **Fn** + **F3** キー スタンバイ・モード
 - **Fn** + **F4** キー サスペンド・モード
 - **Fn** + **F12** キー ハイバネーション・モード

ThinkPad は、上記以外の方法でもサスペンド・モードまたはハイバネーション・モードに入ることができます。たとえば、タスクバーの「スタート」をクリックして、「**Windows** の終了」メニューで「スタンバイ」を選択しても、サスペンド・モードに入ることができます。また、「省電力のプロパティ」ウィンドウで「システム・スタンバイ・タイマー」を設定して、サスペンド・モードに入る場合のタイムアウトを指定することもできます。



Windows 98 のウィンドウの「スタンバイ」という用語は、本書で使用されている「スタンバイ・モード」という用語とは意味が異なり、「サスペンド」に該当します。

詳細情報 ➡ [ステップ・アップ・ガイド](#)。



Windows 95 の場合 :

- Intel USB カメラを使用している場合、サスペンド・モードから通常の操作を再開すると、USB カメラが使用できなくなります。USB カメラを使用可能にするには、いったんそれを取り外し、もう一度接続してください。
- ウルトラスリムベイへのドライブの取り付け時に、CD-ROM ドライブまたは DVD ドライブのプロパティ設定値のため、「ThinkPad 機能設定」プログラム内で指定したタイムアウト期間の終了後もサスペンド・モードまたはハイパネーション・モードに入れない場合があります。サスペンド・モードまたはハイパネーション・モードを使用する場合は、次の手順に従って CD-ROM ドライブまたは DVD ドライブのプロパティを変更してください。
 1. タスクバーの「スタート」をクリックしてから、マウス・ポインターを、「設定」、「コントロール パネル」の順に移動します。その後「コントロール パネル」をクリックします。
 2. 「システム」アイコンをダブルクリックします。
 3. 「デバイス マネージャ」タブをクリックし、「**CD-ROM**」をダブルクリックします。
 4. 「**CD-ROM**」の下の CD-ROM ドライブ名または DVD ドライブ名をクリックしてから、「プロパティ」ボタンをクリックします。
 5. 「設定」タブをクリックし、「オプション」の中の「自動挿入」のチェック・ボックスのチェック・マークを外します。
 6. 「OK」をクリックして、ThinkPad を再起動します。



Windows NT の場合 :

- Windows NT 4.0 の場合、ドライブが NTFS 形式でフォーマットされているとハイパネーション・モードはサポートされません。
- PC カードを PC カード・スロットに差し込んだ場合は、「コントロール パネル」の「PC カード[PCMCIA]デバイス」ウィンドウのカード情報のリストに「**X**」マークが付いていることがあります。ただし、「**X**」がいずれかの機能に影響することはありません。



DOS の場合 :

DOS 用の「ThinkPad 機能設定」プログラムは、DOS プロンプトから使用します。プログラムを始動する手順は、次のとおりです。

1. タスクバーの「スタート」をクリックして、「DOS プロンプト」アイコンをクリックします。

DOS プロンプト・ウィンドウが表示されます。

2. DOS プロンプトに PS2 ? と入力します。

「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. 1993,1998. 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] [パラメーター3]  
  
[Parameter1][のリストを以下に示します。  
'PS2 ? [Parameter]'とタイプすると、パラメーターの詳しい説明が表示されます。  
  
1.省電力関係
```

3. メニューから各項目を選択し、画面上の指示に従って各種機能を設定します。

次のようなバッチ・ファイルを作成して、自分の操作環境に合わせること
もできます。次のバッチ・ファイルの例では、バッテリー動作時間が長くなるように設定しています。

@Echo Off

Rem サンプル: バッテリー使用時間を長くするためのパラメーターの設定

Rem =====

PS2 PMode Custom DC	> Nu1
PS2 LCd 3	> Nu1
PS2 DISK 3	> Nu1
PS2 POver 5	> Nu1
PS2 SPeed Fixed Slow	> Nu1
PS2 IR Disable	> Nu1

省電力機能の使用

次の手順でアラーム動作をアクティブにします。

通知: メッセージを表示する。

電源レベル: アラーム後のコンピュータの動作 (スタンバイ)。

アラーム・メッセージが表示される前に、バッテリーの残量が少なくなり ThinkPad がサスペンド・モードまたはハイバネーション・モードに入った場合は、ThinkPad がレジュームしたときにメッセージが表示されます。通常の動作をレジュームするには、「OK」をクリックします。

注: アラーム動作の設定は、次の手順で行うことができます。

1. 「ThinkPad 機能設定」プログラムを始動します。
2. 「省電力」アイコンをクリックします。
3. 「アラーム」タブをクリックします。
4. 「バッテリー低下アラーム」チェックボックスまたは「バッテリー切れアラーム」チェックボックスのいずれか、あるいは両方にチェック・マークを付けます。
5. 電源レベルの割合を設定します。
6. 「アラーム動作」ボタンをクリックします。次のウィンドウで、アラーム動作の設定を行うことができます。

USB コネクタの使用

ThinkPad をサスペンド・モードに入れようとして、その要求が拒否された場合、汎用シリアル・バス (USB) コネクタに接続しているデバイスが使用不可になる場合があります。このような場合は、汎用シリアル・バス (USB) デバイスのホット・アンプラグおよびホット・プラグを行ってください。

DVD ドライブの使用

DVD ムービーやビジネス・プレゼンテーションなど、ビデオ作品が収められている DVD の表示中は、表示先を LCD から外付けディスプレイ (CRT) に切り替えないでください。ディスプレイ・モードを変更する場合は、再生する MPEG ファイルをオープンする前に表示先を変更する必要があります。

PC カードの使用

- PC カード・モデムを使用して通信する場合、つまり PC カード・スロットに PC カードを挿入している場合は、ThinkPad をサスペンド・モードにしたり、ハイバネーション・モードにしたり、「Windows の終了」ウィンドウで「スタンバイ」をクリックしたりしないでください。

注: ThinkPad をサスペンド・モードに入れたい場合は、まず次の手順で「PC カード (PCMCIA) プロパティ」ウィンドウを使用して、PC カードを停止します。

1. タスクバーの「スタート」をクリックし、マウス・ポインターを「設定」に移動して、「コントロール パネル」をクリックします。
2. 「PC カード (PCMCIA)」アイコンをダブルクリックします。
3. 停止するカードをリストから選択します。
4. 「停止」ボタンをクリックします。

通信用 PC カードは、PC カード・スロットから取り出し、後で再度入れ直しても正しく作動しない場合があります。この場合は、ThinkPad を再起動する必要があります。

- ウルトラスリムベイの IDE デバイスの取り外し (ウルトラベースの取り外し)をしたあとで、PC カードを挿入し、次にその IDE デバイスを再度取り付けた場合、PC カードはリソースの割り当てが失われ、作動しなくなる場合があります。セカンダリー・マスター IDE デバイスには常に IRQ 15 が使用されますが、IDE デバイスを取り外すと、その後は IRQ 15 が空きになり、Windows 95 または Windows 98 ではそれを新しい PC カードに割り当てることがあります。しかし、IDE デバイスが再度取り付けられると、IRQ 15 を再びセカンダリー IDE に割り当てなければならなくなります。

PC カード・モデムの使用

PC カード・モデムを使用する場合は、次のいずれかの設定をする必要があります。

1. 内蔵モデムを使用不可にする。
2. COM1 ポートのリソースを解放する。
 - 「デバイス・マネージャ」で次の 3 つを使用不可にします。
 - 赤外線ポート
 - IBM ThinkPad Fast Infrared Port
 - 通信ポート (COM1)

CardWorks の考慮事項

PCIC コントローラーを使用不可にしている、あとで、デバイス・マネージャで使用可能に戻す場合は、CardWorks を実行する前に、次の手順で CONFIG.SYS ファイルを訂正してください。

1. タスクバーの「スタート」をクリックします。
2. マウス・ポインターを「プログラム」に移動してから、「**MS-DOS** プロンプト」をクリックします。
3. コマンド・プロンプトに、cd.. と入力してから、**Enter** キーを押します。
4. edit config.sys と入力し、**Enter** キーを押します。
5. そのファイル内に出てくる各行で、先頭に次の部分がある行から、この部分だけを消去します。
REM - by PC Card (PCMCIA) wizard -
それ以外の部分は削除してはなりません。
6. 更新された CONFIG.SYS ファイルを保管します。
7. システムを再起動します。

2 枚目の CardBus カードの使用

ThinkPad で CardBus カードがすでに構成されている場合には、2 枚目の CardBus カードを使用するには、デバイス・マネージャを使用して手動で構成する必要があります。デバイス・マネージャを表示するには、「コントロール パネル」の「システム」アイコンをダブルクリックします。

マイクロホンの使用

ThinkPad で外付けマイクロホンを使用する場合は、ThinkPad に対応した市販のコンデンサー・マイクロホンを使用します。マイクロホンによっては、バッテリーが必要な場合があります。そのマイクロホンに付属の説明書を参照してください。

マイクロホン・ジャックは、電池を使用するタイプのコンデンサー・マイクロホンをサポートしています。

電源が必要なコンデンサー・マイクロホンを使用し、ThinkPad から電源を供給する場合は、コネクタが適切であるかどうか、そのマイクロホンのメーカーから提供される仕様書を参照してください。

問題判別ガイド

次の表で、問題の判別方法と解決方法を示します。

ピーブ音が鳴った場合、メッセージが表示された場合、または機能に関する問題が発生した場合:

1 表から症状を見付け、問題の解決を試みます。 →162ページの『問題判別表』

2 エラー・コードを記録して、ThinkPad の修理を依頼します。 →12ページの『サービス体制』

ThinkPad 内のソフトウェアを誤って消してしまったり、損傷してしまった場合:

導入済みアプリケーション CD またはリカバリー CD を使用して回復します。 →9ページの『導入済みアプリケーション CD の使用』および10ページの『Product Recovery CD-ROM の使用』

問題判別表

ThinkPad にエラーが発生すると、通常、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、ビープ音が鳴ったりします。問題判別表から発生した問題を探し、問題が見つかったら対応するページに進み、指示されている処置を実行します。『問題判別表』では、問題全般を扱っているので、説明によってはご使用の ThinkPad に該当しない場合や、状況に適合しない場合があります。ご使用の ThinkPad の機能やオプションを本書または付属品チェックリストと照らし合わせてください。

問題判別表	ページ
エラー・コードまたは画面上のメッセージ	164
エラー・コードや画面上のメッセージで表示されない問題	168
入力装置の問題	168
サスペンド・モードまたはハイバネーション・モードの問題	170
LCD の問題	174
インジケータの問題	176
バッテリーの問題	176
ハードディスク・ドライブの問題	177
CD-ROM ドライブの問題	177
DVD ドライブの問題	178
赤外線通信の問題	180
オーディオまたは電話機能の問題	181
汎用シリアル・バス (USB) の問題	182
PC カードまたは内蔵モデムの問題	183
その他の PC カードの問題	185
ポート・リプリケータの問題	188
プリンターの問題	190
外付けディスプレイの問題	191
その他のオプションの問題	194
ソフトウェアの問題	196

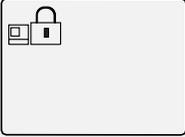
問題判別表	ページ
その他の問題	197

エラー・コードまたは画面上的メッセージ

注: この表の中の x は、任意の文字を表します。

メッセージ	原因と処置
0200 (ハードディスクのエラー)	ハードディスクが作動していません。ハードディスク・ドライブがきちんと接続されているかどうか確認します。BIOS Setup Utility を実行してから、ハードディスク・ドライブが正しく識別されているかどうか確認します。
021x (キーボードのエラー)	システム・キーボードまたは外付けキーボードの上に何も置かれていないことを確認してください。ThinkPad の本体および接続されているすべてのデバイス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、接続されているデバイスをオンにします。 それでも問題が解決しない場合は、次の処置をとってください。 <ul style="list-style-type: none">外付けキーボードが接続されている場合は、次の処置をとってください。<ul style="list-style-type: none">ThinkPad の電源をオフにし、外付けキーボードを外してから、ThinkPad の電源をオンにします。システム・キーボードが正しく作動するかどうかを確認します。正しく作動する場合は、外付けキーボードの修理を依頼します。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ます。
0220 (ディスプレイ・タイプ・エラー)	ディスプレイ・タイプが CMOS と一致しません。BIOS Setup Utility を実行して、構成を検査してください。
0230 (シャドウ RAM エラー)	シャドウ RAM がエラーになりました。 ThinkPad の電源を入れる直前にメモリーを増設した場合は、DIMM の取り付けをやり直してください。
0231 (システム RAM エラー)	システム RAM がエラーになりました。 ThinkPad の電源を入れる直前にメモリーを増設した場合は、DIMM の取り付けをやり直してください。
0232 (拡張 RAM エラー)	拡張 RAM がエラーになりました。 ThinkPad の電源を入れる直前にメモリーを増設した場合は、DIMM の取り付けをやり直してください。
0250 (システム・バッテリー・エラー)	システム・バッテリーが非活動状態になりました。そのバッテリーを交換し、BIOS Setup Utility を実行して、構成を検査してください。 それでも問題が解決しない場合は、ThinkPad の修理を依頼してください。

メッセージ	原因と処置
0251 (システム CMOS チェックサムの誤り)	システム CMOS が、アプリケーション・プログラムによって破壊された可能性があります。ThinkPad は省略時の設定値を使用します。BIOS Setup Utility を実行して、設定値を再構成してください。 それでも問題が解決しない場合は、ThinkPad の修理を依頼してください。
0252 (パスワード・チェックサムの誤り)	設定したパスワードが消去されています。BIOS Setup Utility を実行して、パスワードを設定してください。
0260 (システム・タイマー・エラー)	ThinkPad の修理を依頼してください。
0270 (リアルタイム・クロック・エラー)	ThinkPad の修理を依頼してください。
0271 (日付および時刻のエラー)	ThinkPad に日付と時刻が設定されていません。BIOS Setup Utility を使用して、日付と時刻を設定してください。
0280 (直前のブートが不完全)	ThinkPad で、直前のブート処理が正しく完了できませんでした。 ThinkPad の電源をオフにしてから、もう一度電源をオンにし、BIOS Setup Utility を始動します。構成を確認してから、「Restart」項目の下の「Exit Saving Changes」オプションを使用するか、 F10 キーを押して、ThinkPad を再起動します。 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。
02D0 (システム・キャッシュ・エラー)	キャッシュが使用不可です。ThinkPad の修理を依頼してください。
02F4 (EISA CMOS が書き込み不可能)	ThinkPad の修理を依頼してください。
02F5 (DMA テストが失敗)	ThinkPad の修理を依頼してください。
02F6 (ソフトウェア NMI が失敗)	ThinkPad の修理を依頼してください。
02F7 (フェールセーフ・タイマー NMI が失敗)	ThinkPad の修理を依頼してください。

メッセージ	原因と処置
<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。ThinkPad を起動するには、正しいパスワードを入力して Enter キーを押してください (141 ページを参照)。</p> <p>始動パスワードが拒否される場合、スーパーバイザー・パスワードが設定されている可能性があります。スーパーバイザー・パスワードを入力して、Enter キーを押します。</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 を起動するには、正しいパスワードを入力して Enter キーを押してください (141 ページを参照)。</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>DOS 全画面が小さく見える。</p> 	<p>640x480 の解像度 (VGA モード) のみをサポートする DOS アプリケーションを使用すると、画面イメージが多少ゆがんで見えたり、ディスプレイ・サイズより小さく表示される場合があります。これは、ThinkPad が他の DOS アプリケーションとの互換性を保っているためです。画面イメージを拡大して実際の画面と同じサイズにするには、「ThinkPad 機能設定」プログラムを始動し、「LCD」 () をクリックしてから、「スクリーン・エクспанション」機能を選択します(イメージが多少ゆがんで見える場合があります)。</p> <p>注: 画面拡大機能を備えた ThinkPad の場合は、Fn + F8 キーを使用して、これと同じ処置を実行することができます。</p>
<p>バッテリー切れエラー</p>	<p>バッテリー残量がほとんどなくなったため、ThinkPad の電源がオフになりました。</p> <p>ThinkPad に AC アダプターを接続しバッテリー・パックを充電するか、フル充電したバッテリー・パックに交換してください。</p>
<p>ハイバネーション・エラー</p>	<p>ハイバネーション・モードに入ったときと出たときにシステム構成が異なっているため、ThinkPad は通常の操作状態に戻ることができません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ThinkPad がハイバネーション・モードに入る前の状態に、システム構成を変更してください。 メモリー・サイズが変更されている場合は、ハイバネーション・ファイルを作り直してください。
<p>サポートされないポート・リプリケーター・エラー</p>	<p>接続されているポート・リプリケーターがサポートされないものです。</p>

メッセージ	原因と処置
オペレーティング・システムが検出されない。	<p>次のことを確認します。</p> <ul style="list-style-type: none">• ハードディスク・ドライブが正しく取り付けられているか。• 起動可能なディスク・ドライブにブート可能ディスクが入っているか。 <p>それでも問題が解決しない場合は、BIOS Setup Utility を使用して起動時のデバイスの優先順位を確認してください。</p>

エラー・コードや画面上のメッセージで表示されない問題

問題	原因と処置
画面に何も表示されず、ピープ音も鳴らない。 注：ピープ音が鳴ったかどうか確かでない場合は、ThinkPad の電源をいったんオフにしてから、もう一度オンにし、ピープ音が鳴るかどうか確認します。外付けディスプレイを使用している場合は、191ページの『外付けディスプレイの問題』に進んでください。	始動パスワードが設定されている場合は、任意のキーを押して始動パスワード・プロンプトを表示させ、正しいパスワードを入力してから Enter キーを押してください (141ページを参照)。 始動パスワードが表示されない場合は、ThinkPad の輝度調節つまみが最小輝度に設定されている可能性があります。輝度を正しく調節してください。 それでもなお画面に何も表示されない場合は、次のことを確認します。 <ul style="list-style-type: none">・ バッテリー・パックは正しく取り付けられていますか。・ AC アダプターが ThinkPad に接続されており、電源コードがコンセントに差し込まれていますか。・ 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。) 上記の項目に問題がないにもかかわらず画面に何も表示されない場合は、ThinkPad の修理を依頼してください。
画面に何も表示されず、ピープ音が鳴り続けるか、ピープ音が 2 回以上鳴る。	ThinkPad の修理を依頼してください。
マウス・ポインターだけが表示される。	オペレーティング・システムをインストールし直してから、ThinkPad の電源をオンにしてください。 それでも問題が解決しない場合は、ThinkPad の修理を依頼してください。

入力装置の問題

問題	原因と処置
ThinkPad が省電力機能のどれかから通常の操作状態に戻ったとき、マウス・ポインターが動かない。	電源管理機能 (APM) を有効にして Windows をインストールしたとき、別冊のステップ・アップ・ガイドの指示どおり正しく行ったかどうかを確認してください。

問題	原因と処置
ThinkPad のキーボードの全部または一部が作動しない。	<ul style="list-style-type: none"> • ThinkPad がサスペンド・モードから通常の操作状態に戻った直後にこの問題が発生した場合は、始動パスワードを入力してください。始動パスワードが設定されている場合は、パスワードの入力が必要です。 • 外付けキーボードが接続されているときは、ThinkPad 本体のキーボードの数値キーパッドは作動しません。これは、故障ではありません。 • 数値キーパッドまたはマウスが外付けで接続されている場合: <ol style="list-style-type: none"> 1. ThinkPad の電源をオフにします。 2. 数値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ます。 • これでキーボードの問題が解決した場合は、数値キーパッド、外付けキーボード、またはマウスの接続をチェックします。 <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、または通常の操作状態に戻ったとき、マウス・ポインターがドリフト (浮動) する。	<p>通常の操作状態でトラックポイントを使わない場合に、マウス・ポインターがドリフトする場合があります。これは、トラックポイントの特性の 1 つであって、故障ではありません。ドリフトは、次の場合に数秒間発生することがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ThinkPad の電源をオンにしたとき。 • ThinkPad が通常の操作状態に戻ったとき。 • トラックポイントを長時間使用し続けたとき。 • 環境温度が変化したとき。
「トラックポイントのプロパティ」ウィンドウ内の設定を変更したあとで、マウス・ポインターがしばらくの間動かなくなった。	<p>これは、マウス・ポインターの通常の特徴です。数秒間待てば、マウス・ポインターは通常の状態に戻ります。</p>
マウスまたはポインティング・デバイスが作動しない。	<ul style="list-style-type: none"> • 「ThinkPad 機能設定」プログラムでポインティング・デバイス・ケーブルが使用可能になっているかどうか確認します。 • マウスまたはポインティング・デバイスのケーブルが、ThinkPad にしっかりと正しい場所に接続されているか確認してください。 • 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、マウスに問題がある可能性があります。 • IBM PS/2 マウスと互換性のないマウスを使用する場合は、「ThinkPad 機能設定」プログラムを使ってトラックポイントを使用不可にしてください。 <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・マウスに変更してから、PS/2 トラックポイントをインストールし直してください。このドライバーのインストール方法については、<i>ステップ・アップ・ガイド</i>を参照してください。</p>
スクロールまたは拡大表示機能が働かない。	<p>「マウスのプロパティ」の「情報」タブをクリックし、「PS/2 TrackPoint」ドライバーがインストールされているかどうか確認します。</p>

問題	原因と処置
英文字を入力したのに数字が表示される。	ナム・ロック機能が有効になっています。ナム・ロック機能を解除するには、 Shift キーを押しながら NumLk キーを押してください。
数値キーパッドの全部または一部が作動しない。	数値キーパッドが ThinkPad に正しく接続されているか確認してください。
外付けキーボードの全部または一部が作動しない。	<p>外付けキーボードを使用する場合は、キーボード/マウス・コネクタを ThinkPad に接続する必要があります。次のことを確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • キーボード/マウス・コネクタが ThinkPad に正しく接続されていますか。 • キーボード・コネクタがキーボード/マウス・コネクタの正しい側に接続されていますか。 <p>上記の項目に問題がない場合は、キーボード/マウス・コネクタを ThinkPad から取り外し、ThinkPad 本体のキーボードが正しく作動するかどうか確認します。ThinkPad 本体のキーボードが作動する場合は、キーボード/マウス・コネクタまたは外付けキーボードの修理を依頼してください。</p>

サスペンド・モードまたはハイバネーション・モードの問題

問題	原因と処置
ThinkPad が自動的にサスペンド・モードに入る。	プロセッサの温度が許容の温度を超えると、ThinkPad は自動的にサスペンド・モードに入ります。これは、故障ではありません。
POST の直後に ThinkPad がサスペンド・モードに入る (サスペンド・インジケータがオンになる)。	<p>次のことを確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • バッテリー・パックは充電されていますか。 • 環境温度が許容される範囲内にありますか。付録A を参照してください。 <p>上記の項目に問題がない場合は、ThinkPad の修理を依頼してください。</p>
critical low-battery error と表示され、ThinkPad の電源がただちにオフになる。	バッテリー電源の残量が少なくなっています。ThinkPad に AC アダプターを接続するか、フル充電したバッテリー・パックに交換してください。
通常の操作状態に戻ったときに LCD に何も表示されません。	<p>ThinkPad がサスペンド・モードの間に、外付けディスプレイが取り外されなかったかどうか確認します。ThinkPad がサスペンド・モードまたはハイバネーション・モードになっているときに、外付けディスプレイを取り外さないでください。</p> <p>ThinkPad が通常の操作状態に戻ったときに外付けディスプレイが接続されていないと、LCD には何も表示されません。この制限事項は、いずれの解像度でも同様です。</p>

問題	原因と処置
<p>ThinkPad がサスペンド・モードから戻らないか、サスペンド・インジケータがオンになったままで、ThinkPad が作動しない。</p>	<p>バッテリー・パックが空になると、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・モードに入ります。次のどちらかの処置を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • フル充電したバッテリー・パックに交換してから、[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。
<p>拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) を使用しているとき、ハイバネーション・モードまたはサスペンド・モードから通常の動作にレジュームするのに長時間かかる。</p>	<p>これは問題ではありません。ネットワーク・ケーブルを接続していない場合、ThinkPad は、タイムアウト・タイマーが終了するまでイーサネットへの照会を続けます。イーサネットを使用したい場合には、ネットワーク・ケーブルを接続してください。ネットワークを使用していない場合は、イーサネット・ポートを次の手順で使用不可にします。</p> <p>Windows 98 の場合：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. タスクバーの「スタート」をクリックします。 2. マウス・ポインターを「設定」、「コントロール パネル」の順に移動し、「コントロール パネル」をクリックします。 3. 「システム」アイコンをダブルクリックします。 4. 「デバイス マネージャ」タブをクリックします。 5. 「ネットワーク アダプタ」をダブルクリックします。 6. 「Intel EtherExpress PRO PCI アダプタ」をダブルクリックします。 7. 「このハードウェア・プロファイル内で使用不可にする」チェックボックスを選択します。 8. 「OK」をクリックします。 9. すべてのウィンドウをクローズします。 10. ThinkPad を再起動します。 <p>Windows NT の場合：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「コントロール パネル」の「デバイス」アイコンをダブルクリックします。 2. 「Intel EtherExpress PRO Adapter」を選択し、「停止」をクリックします。 3. 次に、「スタートアップ」をクリックし、「無効」を選択します。 4. 「OK」をクリックします。 5. 「クローズ」をクリックします。 6. すべてのウィンドウをクローズします。 7. ThinkPad を、電源をいったんオフにしてからオンにして再起動します。
<p>ThinkPad が、サスペンド・モードまたはハイバネーション・モードにならない。</p>	<p>サスペンド・モードまたはハイバネーション・モードを使用不可にするオプションを、Thinkpad で選択していないかどうか確認してください。詳細情報 ➡ ステップ・アップ・ガイド。</p>

問題	原因と処置
<p>Windows 98 または Windows NT 環境で、ThinkPad がタイマーの設定どおりにサスペンド・モードに入らない。</p>	<p>Windows 98 の場合：</p> <p>Windows 98 の一般的な CD-ROM または DVD ドライバーは、3 秒ごとに内蔵 CD-ROM ドライブまたは DVD ドライブにアクセスして、CD-ROM または DVD ドライブに CD-ROM が入っているかどうか確認します。これにより、ThinkPad がタイムアウト後もサスペンド・モードに入ることができません。</p> <p>このようにならないようにするには、次の処置を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. タスクバーの「スタート」をクリックします。 2. マウス・ポインターを「設定」、「コントロール パネル」の順に移動し、「コントロール パネル」をクリックします。 3. 「システム」アイコンをダブルクリックします。 4. 「デバイス マネージャ」タブをクリックします。 5. 「CD-ROM」の「+」マークをクリックします。 6. CD-ROM 名または DVD 名をダブルクリックします。 7. 「設定」タブをクリックします。 8. 「自動挿入通知」チェックボックスのチェック・マークを外します。 <p>これで、Windows 98 が CD-ROM または DVD の挿入を自動的に検出することはなくなります。</p> <p>Windows NT の場合：</p> <p>CD-ROM AutoRun 機能を使用可能にした場合は、ThinkPad がタイマーによってサスペンド・モードに入ることはありません。この状態でタイマーを使用可能にするには、次のようにして、レジストリーの構成情報を編集します。</p> <pre>HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Cdrom\Autorun: 0x1 → Autorun: 0</pre>

問題	原因と処置
<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>次の手順に従って、ハイバネーション・モードを使用可能にしてください。</p> <p>Windows 98 の場合：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「ThinkPad 機能設定」プログラムを始動します。 2. 「省電力」 () をクリックします。 3. 「ハイバネーション」タブをクリックします。 4. 「ハイバネーションを使用可能にする」ボタンをクリックします。 5. 「すぐ作成する」ボタンをクリックします。 <p>IBM 通信 PC カードのいずれか 1 つを使用している場合は、ThinkPad はハイバネーション・モードに入ることができません。</p> <p>ハイバネーション・モードに入るには、通信プログラムを停止してから、PC カードを取り出すか、「コントロール パネル」を使用して PC カード・スロットを使用不可にします。</p> <p>Windows NT の場合：</p> <p>注: Windows NT でハイバネーション・モードを使うには、ハードディスクを FAT 形式でフォーマットする必要があります。Windows NT の省略時の形式である NTFS 形式でハードディスクをフォーマットすると、ハイバネーション・モードは使用できません。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「ThinkPad 機能設定」プログラムを始動します。 2. 「省電力」 () をクリックします。 3. 「サスペンド/レジューム・オプション」を () クリックします。 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。 5. 「OK」をクリックします。 <p>IBM 通信 PC カードを使用している場合、ThinkPad はハイバネーション・モードに入ることができません。</p> <p>ハイバネーション・モードに入るには、通信プログラムを停止してから、PC カードを取り出すか、「コントロール パネル」を使用して PC カード・スロットを使用不可にします。</p>

LCD の問題

問題	原因と処置
画面が判読不能またはゆがんでいる。	<p>次のことを確認します。</p> <ul style="list-style-type: none">• ディスプレイ・デバイス・ドライバが正しくインストールされているかどうか。• ディスプレイの解像度と色数は正しく設定されているかどうか。• ディスプレイのタイプが正しいかどうか。 <p>これらの設定をチェックする手順は、次のとおりです。</p> <p>Windows 98 の場合：</p> <ol style="list-style-type: none">1. タスクバーの「スタート」をクリックします。2. マウス・ポインターを「設定」、「コントロール パネル」の順に移動し、「コントロール パネル」をクリックします。3. 「画面」アイコンをダブルクリックします。4. 「設定」タブをクリックします。5. 色数と解像度が正しく設定されているかチェックします。6. 「詳細」ボタンをクリックします。7. 「アダプタ」タブをクリックします。 「アダプタ」タブのところに“NeoMagic MagicMedia 256AV”が表示されているか必ず確認してください。8. 「モニター」タブをクリックします。 表示されているモニタの名称が、お使いものと同じかどうか確認します。 <p>Windows NT の場合：</p> <ol style="list-style-type: none">1. タスクバーの「スタート」をクリックします。2. マウス・ポインターを「設定」、「コントロール パネル」の順に移動し、「コントロール パネル」をクリックします。3. 「画面」アイコンをダブルクリックします。4. 「ディスプレイの設定」タブをクリックします。5. 色数と解像度が正しく設定されているかチェックします。6. 「ディスプレイの種類」をクリックします。 アダプタの種類の所に“NeoMagic MagicMedia 256AV”が表示されているか必ず確認してください。7. 「キャンセル」をクリックします。8. 「ディスプレイの設定」タブで「テスト」ボタンをクリックします。 出力が正しく表示されているか確認します。
画面に間違っただ文字が表示される。	<p>オペレーティング・システムとアプリケーション・プログラムが正しくインストールされているか確認してください。</p> <p>インストールと構成が正しい場合は、ThinkPad の修理を依頼してください。</p>

問題	原因と処置
電源スイッチをオフにしても画面が消えない。	ThinkPad の電源遮断スイッチをボールペンの先などで押して電源をオフにしてから、もう一度電源をオンにします。
ThinkPad の電源をオンにするたびに、画面上に見えないドット、色の違うドット、または明るいドットが表示される。	これは TFT テクノロジーの本質的な特性の 1 つです。ThinkPad のディスプレイには、複数の TFT (Thin-Film Transistor) が使用されています。画面上には見えないドット、色が違うドット、または明るいドットが少量存在していることがあります。

インジケータの問題

問題	原因と処置
バッテリー・パックが取り付けられているのに、バッテリー残量インジケータが消えている。	バッテリー・パック内の過電流保護装置が働いています。数時間待って、もう一度バッテリー・パックを使ってみてください。それでもインジケータがオンにならない場合は、バッテリー・パックを交換するか、ThinkPad の修理を依頼してください。

バッテリーの問題

問題	原因と処置
電源オフの状態でバッテリー・パックを 3 時間半充電してもフル充電にならない。	バッテリー・パックが過放電状態になっている可能性があります。次の処置をとってください。 <ol style="list-style-type: none">1. ThinkPad の電源をオフにします。2. 過放電状態と思われるバッテリー・パックが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・パックを充電します。 バッテリー・パックを 24 時間充電してもフル充電にならない場合は、新しいバッテリー・パックを使用してください。 オプションのクイック・チャージャーが使用可能であれば、それを使用して放電過剰になっているバッテリー・パックを充電します。
バッテリー残量インジケータが空になる前に ThinkPad の電源が遮断される。 あるいは バッテリー残量インジケータが空を示した後も ThinkPad を操作できる。	バッテリー・パックを放電してから、再充電します。
フル充電したバッテリー・パックの動作時間が短い。	バッテリー・パックを放電してから、再充電します。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・パック内の過電流保護装置が働いている可能性があります。ThinkPad の電源をオフにして、この機能がリセットするまで 1 分以上待ってから、もう一度電源をオンにします。

問題	原因と処置
バッテリー・パックを充電できない。	バッテリー・パックが熱をもっている場合、充電できない場合があります。この場合、ThinkPad からバッテリー・パックを取り出して、しばらく室温で冷ましてください。バッテリー・パックが冷めたら、取り付け直して、もう一度充電します。それでも充電できない場合は、修理を依頼してください。

ハードディスク・ドライブの問題

問題	原因と処置
ハードディスク・ドライブが断続的にカタカタ音を立てる。	<p>カタカタという音は、次のような場合に聞こえる場合があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ハードディスク・ドライブがデータへのアクセスを開始するとき、または停止するとき。 ハードディスク・ドライブを持ち運んでいるとき。 ThinkPad を持ち運んでいるとき。 <p>これは、ハードディスク・ドライブの通常の特性であり、故障ではありません。</p>

CD-ROM ドライブの問題

問題	原因と処置
CD-ROM ドライブが作動しない。	<p>次のことを確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ThinkPad の電源がオンになっていて、CD-ROM が CD-ROM ドライブの中央の回転軸に正しく収まっていますか。(カチッという音がするはずです。) CD-ROM ドライブ・コネクタが、ThinkPad にしっかり接続されていますか。CD-ROM ドライブがオプションのベイに取り付けられている場合は、そのオプションが ThinkPad にしっかり接続されているかどうか、および適切に作動しているかを確認してください。 CD-ROM ドライブ・トレイはしっかりと閉じていますか。 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。
CD-ROM の回転時に、CD-ROM ドライブが音を立てる。	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	原因と処置
CD-ROM イジェクト・ボタンを押しても CD-ROM トレイが出てこない。	非常用取り出し用穴にピンの先などを入れて CD-ROM トレイを出してください。
CD-ROM のデータを読むことができない。	<p>次のことを確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • CD-ROM が汚れていませんか。汚れている場合は、CD-ROM クリーナー・キットで汚れを取り除いてください。 • CD-ROM に欠陥がありませんか。別の CD-ROM を CD-ROM ドライブに入れて確認してください。 • CD-ROM が正しい向き (ラベルのある側を上にする) でトレイにセットされていますか。(カチッという音がするはずです。) • その CD は、次に示すものと互換性のある形式ですか。 <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

DVD ドライブの問題

問題	原因と処置
DVD が作動しない。	<p>次のことを確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ThinkPad の電源がオンになっていて、DVD または CD-ROM が DVD ドライブの中央の回転軸に正しく収まっていますか。(カチッという音がするはずです。) • DVD ドライブ・コネクターが、ThinkPad にしっかり接続されていますか。DVD ドライブを取り付けるためのベイがあるオプションを使用している場合は、そのオプションが ThinkPad にしっかり接続されているかどうか、および適切に作動しているかを確認してください。 • DVD ドライブ・トレイがしっかり閉じていますか。 • 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。
DVD の回転時に、DVD ドライブが音を立てる。	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 イジェクト・ボタンを押しても、DVD トレイが出てこない。	非常用取り出し用穴にピンの先などを差し込んで、DVD トレイを出します。

問題	原因と処置
DVD が読み取れない。	<p>次のことを確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • DVD が汚れていませんか。汚れている場合は、汚れを取り除いてきれいにします。 • DVD に欠陥はありませんか。欠陥がある場合は、別の DVD を試してみます。 • DVD が、ラベル側を上にして、DVD ドライブの中央の回転軸に収まっていますか。(カチッという音がするはずです。) • DVD は次のものと互換性のある形式ですか。 <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 – DVD (DVD ビデオ)

赤外線通信の問題

問題	原因と処置
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>次のことを確認します。</p> <ul style="list-style-type: none">• 通信速度は同じですか。• 赤外線ポートは汚れていませんか。• ThinkPad と通信先デバイスの間に障害物はありませんか。• ThinkPad と通信先デバイスの間の距離と角度は、指定された範囲内にありますか。• 直射日光が当たる場所で操作していませんか。• 赤外線ポートが通信先ポートと直接向き合っていますか。• ThinkPad で実行している通信アプリケーションと通信先のコンピューターで実行されている通信アプリケーションは、互換性がありますか。詳細については、アプリケーションの説明書を参照してください。
ThinkPad と通信先デバイスとの間で誤ったデータが送信される。	<p>次のことを確認します。</p> <ul style="list-style-type: none">• ThinkPad と通信先デバイス間の距離と角度は正しいですか。• 通信速度は同じですか。• ThinkPad や通信先デバイスの近くにリモコン装置やワイヤレス・ヘッドホンなど、赤外線を出す装置がありませんか。• 直射日光が当たる場所で操作していませんか。• ThinkPad や通信先デバイスの近くに蛍光灯がありませんか。
パラレル・ポートと赤外線ポートの両方に対する DMA チャンネルが使用できない。	<p>ECP を使用可能にしているパラレル・ポート用に DMA3 (初期値) を選択すると、赤外線ポート用の DMA を使用不可にするかどうかを確認するプロンプトが表示されます。パラレル・ポートと赤外線ポートの両方に DMA チャンネルを使用する手順は、次のとおりです。</p> <ol style="list-style-type: none">1. 「OK」をクリックして、赤外線ポートに対する DMA を使用不可にします。2. パラレル・ポートの画面をクローズします。3. 「赤外線」ボタンをクリックして、「赤外線」ウィンドウをオープンします。4. 画面上で、赤外線ポートに対し DMA0 または DMA1 を選択します。5. オーディオ・デバイスに対する DMA を使用不可にするかどうかを確認する画面が表示されたら、「OK」をクリックします。

オーディオまたは電話機能の問題

問題	原因と処置
音声データ通信を介する音質が良くない。	ThinkPad モデムの仕様上、音声通話のときに、瞬間的な音声の途切れ、遅れ、ひずみなどが発生する場合があります。
Wave または MIDI サウンドが正しく再生されない。	<p>内蔵オーディオ・デバイスが正しく構成されているかどうか確認します。</p> <p>Windows 95 および Windows 98 の場合：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. タスクバーの「スタート」をクリックします。 2. マウス・ポインターを「設定」、「コントロール パネル」の順に移動し、「コントロール パネル」をクリックします。 3. 「システム」アイコンをダブルクリックします。 4. 「デバイス マネージャ」タブをクリックします。 5. 「サウンド、ビデオ、およびゲームのコントローラ」の「+」マークをクリックします。 6. 以下のデバイスがすべて使用可能になっていて、正しく構成されているかどうか確認してください。 <ul style="list-style-type: none"> • Crystal Sound Fusion™ PCI オーディオ・アクセラレータ • Crystal Sound Fusion™ ジョイスティック • Crystal Sound Fusion™ ゲーム・デバイス
その他の問題	<p>他にも次の要因で問題が生じる可能性があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 電話ケーブルの配線が、使用しているアプリケーションに適していない場合。 • 電話ケーブルが損傷している場合。 • 電話機が故障している場合。 • オーディオ・ケーブルの配線が、使用しているアプリケーションに適していない場合。 • オーディオ・ケーブルが損傷している場合。 • オーディオ機器が故障している場合。

汎用 (ユニバーサル) シリアル・バス (USB) の問題

問題	原因と処置
汎用シリアル・バス (USB) コネクタに接続したデバイスが作動しない。	<p>次の処置をとってください。</p> <ol style="list-style-type: none">1. 汎用シリアル・バス (USB) デバイスが正しく接続されていることを確認します。2. 「デバイス マネージャ」ウィンドウをオープンし、USB デバイスのセットアップが正しく行われ、ThinkPad のリソース割り当ておよびデバイス・ドライバのインストールが正しく行われているか確認します。 <p>注: 「デバイス マネージャ」ウィンドウを開くには、タスクバーの「スタート」をクリックしてから、マウス・ポインターを「設定」、「コントロールパネル」の順に移動します。「コントロールパネル」をクリックし、次に「システム」アイコンをダブルクリックします。続いて、「システム プロパティ」ウィンドウで「デバイス マネージャ」タブをクリックします。</p>

PC カードまたは内蔵モデムの問題

問題	原因と処置
モデムのアプリケーションが、ThinkPad モデムで働かない。	<p>「コントロール パネル」の「モデム」アイコンをクリックし、「モデム ウィザード」を実行するか、次の手順に従って「ThinkPad 機能設定」プログラムを始動し、内蔵モデムが使用可能になっていることを確認してください。</p> <ol style="list-style-type: none">1. タスクバーの「スタート」をクリックします。2. マウス・ポインターを「プログラム」、「ThinkPad」の順に移動してから、「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. 「OK」をクリックします。 <p>モデムが正しく作動しない場合は、ステップ・アップ・ガイドの「システム・リソースについて」を参照してください。モデムが正しく作動する場合は、次の手順でモデム設定値を設定してください。</p> <ol style="list-style-type: none">1. タスクバーの「スタート」をクリックします。2. マウス・ポインターを「設定」、「コントロール パネル」の順に移動し、「コントロール パネル」をクリックします。3. 「モデム」アイコンをダブルクリックします。 「Lucent Win Modem」が強調表示されます。4. 「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。5. 「接続」タブをクリックします。6. 「トーンを待ってからダイヤルする」チェックボックスのチェック・マークを外します。7. 「詳細」ボタンをクリックします。8. 「エラー制御を使う」チェックボックスのチェック・マークを外します。9. 「フロー制御を使う」チェックボックスを選択し、「ハードウェア (RTS/CTS)」が選択されているか確認します。10. 「OK」をクリックして、ウィンドウをクローズします。

問題	原因と処置
	<p>(続き)</p> <p>11. 「OK」をクリックして、「モデムのプロパティ」ウィンドウに戻ります。</p> <p>12. 「ダイヤルのプロパティ」をクリックし、すべてのボックスに記入を行い、「トーン」または「パルス」のいずれかをクリックします。</p> <p>注: 現在では、ほとんどの電話がパルス・ダイヤルではなくトーン・ダイヤルを使用しています。トーン・ダイヤルでは、各ボタンがそれぞれ異なるトーンを生成します。</p> <p>13. 「OK」をクリックします。</p> <p>14. 「閉じる」をクリックして、ウィンドウをクローズします。</p> <p>15. すべてのアクティブ・ウィンドウをクローズします。</p> <p>モデム・アプリケーションをもう一度実行します。</p>
<p>モデム・アプリケーションが Windows 95 環境で働かない。</p>	<p>次のことを確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • そのモデムが正しく接続されていますか。 • !マークが、「デバイス マネージャ」ウィンドウの「Lucent Win Modem」の左側にありますか。 <p>!マークがそこに付いている場合、他のポートとのシステム・リソースの競合が発生している可能性があります。</p>
<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で、モデムが正しくセットアップされているかどうか、本書および PC カード・モデムに付属の資料の説明に従って確認します。</p>

その他の PC カードの問題

問題	原因と処置
PC カードが「使用可」と表示されるが、正しく作動しない。	<p>次のことを確認します。</p> <ul style="list-style-type: none">• PC カード用に確保されたシステム・リソースが、他のシステム・デバイスと競合していませんか。 ステップ・アップ・ガイドの「システム・リソースについて」を参照してください。• PC カード用に確保されたリソースの設定が、アプリケーション・プログラムでの設定と一致していますか。 モデム・カードを使用している場合は、COM ポート番号、入出力ポート・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、入出力ポート・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リソースを調べるには、「ThinkPad 機能設定」プログラムの「PC カード・スロット」と「割り当てられたリソース」タブをクリックします。
PC カード使用時に、システム・リソースの競合が起こる。	ステップ・アップ・ガイドの「システム・リソースについて」を参照してください。
PC カード・サポート・ソフトウェアが PC カードを認識しない。	<p>次のことを確認します。</p> <ul style="list-style-type: none">• PC カードの種類がモデム・カード、ATA カード、フラッシュ・カード、または SRAM カードのいずれでもない場合は、そのカード用の適切なクライアント・デバイス・ドライバがありますか。Windows 95 の場合、PC カードは、それに関連する INF ファイルが必要です。• PC カードは、PCMCIA リリース 2.0、2.01、または 2.10 をサポートします。PC カードに付属の説明書を参照してください。• PC カードに診断テストが付属している場合は、それを実行して作動するかどうか調べてください。

問題	原因と処置
<p>バッテリー操作で PC カードを使用してアクセスしようすると、ネットワークへの接続が切断される。</p>	<p>ThinkPad では、バッテリー寿命を伸ばすために、プロセッサの速度を制限しますが、ネットワーク・カードによっては、プロセッサ制御ができないものがあります。次の手順を行ってください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. タスクバーの「スタート」をクリックします。 2. マウス・ポインターを「設定」「コントロール・パネル」の順に移動し、「コントロール パネル」をクリックします。 3. 「ThinkPad 機能設定」アイコンをクリックします。 4. 「省電力」をクリックします。 「電源の管理のプロパティ」ウィンドウが表示されます。 5. 「パワー・モード」タブをクリックします。 6. 「パワー源」リスト・ボックスの「バッテリー」が選択されているかどうか確認します。選択されていない場合は、「バッテリー」を選択します。 7. 「カスタマイズ」ラジオ・ボタンをクリックします。 8. 「省電力オプション」の「プロセッサ速度」リスト・ボックスで「最高速」を選択します。 9. 「OK」ボタンをクリックして、変更を適用します。

ポート・リプリケーターの問題

問題	原因と処置
ポート・リプリケーターの MIDI コネクターが作動しない。	<p>ポート・リプリケーターの MIDI コネクターを使用可能にする場合は、「ThinkPad 機能設定」プログラムを使用します。次の手順によって、MIDI コネクターが使用可能になっているかどうか確認します。</p> <ol style="list-style-type: none">1. 「ThinkPad 機能設定」プログラムを始動します。2. 「MIDI/ジョイスティック・ポート」をクリックします。3. MIDI ポートが使用可能になっているかどうか確認します。使用不可になっている場合は、「使用する」をクリックしてから、「設定」をクリックします。4. 「ThinkPad 機能設定」プログラムを終了し、ThinkPad を再起動します。 <p>注: ThinkPad の再起動時に、MIDI ドライバーをインストールする必要がある場合があります。画面の指示に従い、ご使用のオペレーティング・システムに合ったデバイス・ドライバをインストールしてください。</p>
ThinkPad の電源をオンにしたとき、または通常の操作状態に戻ったときに ThinkPad がハング (停止) する。	<p>次のことを確認します。</p> <ul style="list-style-type: none">• 本書の説明に従って、AC アダプターがポート・リプリケーターまたは拡張ユニットに接続されていますか。• ポート・リプリケーターの電源オン・インジケーターが点灯していますか。• ThinkPad がポート・リプリケーターにしっかり接続されていますか。または ThinkPad とポート・リプリケーターが拡張ユニットにしっかり接続されていますか。 <p>それでも問題が解決されない場合は、ポート・リプリケーターおよび拡張ユニットに付属の資料を参照してください。</p>
拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) に取り付けられている PC カードが認識されず、PC カード・スロットが使用できない。	<p>次のことを確認します。</p> <ul style="list-style-type: none">• AC アダプターがポート・リプリケーターに接続されていますか。• ポート・リプリケーターの始動インジケーターがオンになっていますか。• ThinkPad がポート・リプリケーターにしっかり接続されていますか。 <p>この問題は、Windows 98 を再インストールしたとき、または BIOS Setup Utility を使用してシステムの初期化をしたときに起こる可能性があります。</p>

問題	原因と処置
<ul style="list-style-type: none"> • Windows 95 の環境で、ThinkPad を拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) にウォーム・ドッキングしたあと、拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) に挿入している PC カードを認識できない。 • Windows 95 の環境で、ThinkPad が省電力モードからレジュームしたあとに、拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) 内の PC カード・モデム、SCSI カード、ATA カード、3Com Combo カード、あるいは CardBus カードが作動しない。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Windows 95 を始動します。 2. 導入済みアプリケーション CD を CD-ROM ドライブまたは DVD ドライブに挿入します。 3. DOS プロンプトで、次のように入力し、 <pre>copy src_cd:¥drivers¥w95up¥qfe703¥pci.vxd c:¥windows¥system</pre> (src_cd は、CD-ROM ドライブのドライブ名 (D、E...) です。) <ul style="list-style-type: none"> Enter キーを押します。 ファイルへの上書きが可能な場合は、プロンプトが出されます。 4. Y と入力し、Enter キーを押します。

プリンターの問題

問題	原因と処置
プリンターが作動しない。	<p>次のことを確認します。</p> <ul style="list-style-type: none">• パラレル・ポートが使用可能になっていますか。<ol style="list-style-type: none">1. タスクバーの「スタート」をクリックします。2. マウス・ポインターを「プログラム」、「ThinkPad」の順に移動し、「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. 「OK」をクリックします。• プリンターの電源がオンで、印刷可能になっていますか。• プリンターの信号ケーブルが ThinkPad の正しいコネクタに接続されていますか。 <p>上記の項目に問題がないにもかかわらず、プリンターが作動しない場合は、プリンターの説明書に記載されているテストを実行してください。このテストでプリンターの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	原因と処置
外付けディスプレイに何も表示されない。	<p>次の処置をとってください。</p> <ol style="list-style-type: none">1. 外付けディスプレイを他の ThinkPad に接続し、作動するかどうかを確認します。2. 外付けディスプレイを、ご使用の ThinkPad にもう一度接続します。3. 外付けディスプレイに付属の資料を参照して、サポートされている解像度およびリフレッシュ・レートをチェックします。4. 「ThinkPad 機能設定」プログラムを始動します。5. 「ThinkPad 機能設定」プログラムのツールバーの「ディスプレイ装置」ボタンを選択します。<ul style="list-style-type: none">• 外付けディスプレイがサポートする解像度が、LCD の解像度と同じかそれ以上である場合は、「CRT ディスプレイ単独」または「LCD と CRT ディスプレイ両方」をクリックします。• 外付けディスプレイがサポートする解像度が、LCD の解像度より低い場合は、「CRT ディスプレイ単独」をクリックします。(「LCD と CRT ディスプレイ両方」をクリックした場合は、外付けディスプレイの画面は何も表示されないかゆがんでいます。)

問題	原因と処置
<p>外付けディスプレイに現在の解像度よりも高い解像度を設定することができない。</p>	<p>次のことを確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 次の手順に従って、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を確認してください。 <p>Windows 98 の場合：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. タスクバーの「スタート」をクリックします。 2. マウス・ポインターを「設定」、「コントロール パネル」の順に移動し、「コントロール パネル」をクリックします。 3. 「画面」アイコンをダブルクリックします。 4. 「設定」タブをクリックします。 5. 「詳細」ボタンをクリックします。 6. 「アダプタ」タブをクリックします。 「アダプタ」タブの所に“NeoMagic MagicMedia 256AV”が表示されているか必ず確認してください。 7. 「OK」をクリックします。 ディスプレイ・ドライバーがインストールされているかどうか不確かな場合は、再インストールしてください。 <p>Windows NT の場合：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. タスクバーの「スタート」をクリックします。 2. マウス・ポインターを「設定」、「コントロール パネル」の順に移動し、「コントロール パネル」をクリックします。 3. 「画面」をダブルクリックします。 4. 「ディスプレイの設定」タブをクリックします。 5. 「ディスプレイの種類」をクリックします。 アダプタの種類のところ“NeoMagic MagicMedia 256AV”が表示されているか必ず確認してください。 6. 「キャンセル」をクリックします。 ディスプレイ・ドライバーがインストールされているかどうか不確かな場合は、再インストールしてください。 <p>(続く)</p>

問題	原因と処置
<p>外付けディスプレイに現在の解像度よりも高い解像度を設定することができない。</p>	<p>(続き)</p> <p>次のことを確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 適切なディスプレイ・タイプは、次のようにして選択します。 <p>Windows 98 の場合：</p> <ol style="list-style-type: none"> タスクバーの「スタート」をクリックします。 マウス・ポインターを「設定」、「コントロール パネル」の順に移動し、「コントロール パネル」をクリックします。 「画面」アイコンをダブルクリックします。 「設定」タブをクリックします。 「詳細」ボタンをクリックします。 「アダプタ」タブをクリックします。 「アダプタ」タブの所に、適切なディスプレイ・タイプが表示されているか確認します。ディスプレイ・タイプが正しい場合、「OK」をクリックして、そのウィンドウをクローズします。正しくない場合は、次の手順を行います。 「変更」をクリックします。 「デバイス・ドライバの更新ウィザード」が表示されます。 「次へ」をクリックし、「特定の場所にあるすべてのドライバの一覧を作成し、インストールするドライバを選択する」、「すべてのハードウェアを表示」の順に選択して、画面の指示に従います。 ディスプレイの「製造元」と「モデル」を選択し、画面の指示に従います。 モニタ設定の変更後、「閉じる」をクリックして、「モニタ」タブをクローズします。 「画面のプロパティ」ウィンドウで、「色」および「画面の領域」を設定します。 「OK」をクリックします。 <p>外付けディスプレイに「テスト」画面が表示されているか確認します。</p>

問題	原因と処置
画面が判読不能またはゆがんでいる。	<p>次のことを確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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ますか。((192ページ) の外付けディスプレイでの高い解像度の設定の「原因と処置」を参照してください。) • 適切なディスプレイ・タイプが選択されていますか。((193ページ) の外付けディスプレイでの高い解像度の設定の「原因と処置」を参照してください。) • 次のようにして、適切なリフレッシュ・レートが選択されていますか (Windows 98 の場合)。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 「画面のプロパティ」のウィンドウで「設定」タブの「詳細」をクリックします。 2. 「アダプタ」タブをクリックします。 3. ディスプレイの正しいリフレッシュ・レートを選択します。正しいリフレッシュ・レートが不確かな場合は、「最適」を選択します。 <p>設定が正しい場合は、外付けディスプレイの説明書に記載されているテストを実行してください。このテストで外付けディスプレイの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・システムとアプリケーション・プログラムが正しい手順でインストールされているか確認してください。</p> <p>正しくインストールされている場合は、外付けディスプレイの修理を依頼してください。</p>

その他のオプションの問題

問題	原因と処置
取り付けただけの IBM 製オプションが作動しない。	<p>次のことを確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • オプションは ThinkPad 用に設計されたものですか。 • オプションが、オプションに付属の説明書または本書に従って正しく取り付けられていますか。 • 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。 • I/O アドレス、割り込み (IRQ) レベル、DMA チャネルの設定に競合はありませんか。システム・リソースの状況を確認するには、「ThinkPad 機能設定」プログラムを始動して、各装置のアイコンをクリックしてください。 <p>オプションのテスト・プログラムで問題が検出されなかった場合は、ThinkPad とオプションの修理を依頼してください。</p>

問題	原因と処置
<p>今まで動いていた IBM 製オプションが作動しない。</p>	<p>次のことを確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • オプションが ThinkPad にしっかりと接続されていますか。 • そのオプションはその自己テストが正常に終了していますか。オプションにテスト・プログラムが付属していれば、その指示に従ってオプションをテストしてください。 • システム・リソースの競合がないかどうか(→ ステップ・アップ・ガイドの「システム・リソースについて」)。 <p>上記の項目に問題がなく、テスト・プログラムでも問題が検出されない場合は、ThinkPad とオプションの修理を依頼してください。</p>
<p>シリアル・ポートが作動しない。</p>	<p>次の手順に従って、シリアル・ポートが使用可能になっていることを確認してください。</p> <p>Windows 98 の場合：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「ThinkPad 機能設定」プログラムを始動します。 2. 「シリアル・ポート」() をクリックします。 3. 「使用する」を選択します。 4. 「デバイス マネージャ」をクリックします。 5. 「デバイス・マネージャ」ウィンドウでポートをチェックし、設定が正しいかどうか確認します。 6. 「OK」をクリックします。 <p>Windows NT の場合：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「ThinkPad 機能設定」プログラムを始動します。 2. 「シリアル・ポート」() をクリックします。 3. 「使用する」を選択してから、「COM1」、「COM2」、「COM3」、または「COM4」を選択します。 4. 「OK」をクリックします。

ソフトウェアの問題

問題	原因と処置
アプリケーション・プログラムが正しく作動しない。	<p>問題の原因がアプリケーションにあるかどうかを調べるために、次の項目を確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none">• そのアプリケーションを使用するために最低限必要なメモリーが ThinkPad にありますか。アプリケーションに付属の説明書を参照してください。• そのアプリケーションがオペレーティング・システムで実行できるように設計されていますか。• 問題のアプリケーション以外は、ThinkPad で正しく実行されますか。• 必要なデバイス・ドライバーがインストールされていますか。 ➡ ステップ・アップ・ガイド• 問題のアプリケーションは、別のコンピューターで正しく作動しますか。 <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・プログラムに付属の説明書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、問題が解決されない場合は、アプリケーション・プログラムのお買い上げ店またはサービス技術員にご連絡ください。</p>
「ThinkPad 機能設定」プログラムのメイン画面が乱れている (Windows NT の場合のみ)。	<p>「アクティブ デスクトップ」に Internet Explorer バージョン 4.0 を組み込んで、Windows NT にインストールすると、この問題が生じる可能性があります。次のどちらかの処置を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none">• アクティブ デスクトップをアンインストールします。(アクティブ デスクトップを使用不可にするだけでは、この問題は解決しません。)• 「ThinkPad 機能設定」プログラムをいったんクローズし、あらためて始動します。(これは一時的な回復です。)

その他の問題

問題	原因と処置
ThinkPad がハングアップした、またはどんな入力もまったく受け付けない。	<ul style="list-style-type: none"> • 通信操作をしているときにサスペンド・モードに入ると、ThinkPad がハングアップすることがあります。ネットワークに接続しているときは、サスペンド・タイマーを使用不可にしてください。 • 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を押します。
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。	<p>バッテリー電源を使っている、サスペンド・インジケータがオンになっている場合は、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。</p> <p>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を押して ThinkPad の電源をオフにしてください。</p>
ThinkPad をディスクから始動できない。	ThinkPad がディスク・ドライブから起動できるよう、BIOS Setup Utility で始動優先順位が設定されているかどうか確認します (17ページの『BIOS Setup Utility』を参照してください)。
メモリー不足またはメモリー・エラーが発生した。	<ul style="list-style-type: none"> • DOS を使用している場合： <ol style="list-style-type: none"> 1. DOS コマンドの MEM/C を使って、DOS のメモリー使用状況を定期的に調べます。 2. CONFIG.SYS ファイルから不必要なドライバーを削除します (たとえば、プリンターを使用していない場合は、プリンター・ドライバーを削除します)。 3. DEVICEHIGH 構文を使って、UMB (上位メモリー・ブロック)を再構成します。 4. DOS に対する複数構成セットアップを使用します (DOS に付属の説明書を参照)。 5. EMM386.EXE にオプションを加えます。特に、CardSoft を使用する場合、オプション NOEMS が必要な場合があります。 • Windows 95 の起動時にエラーが発生する場合： <ol style="list-style-type: none"> 1. DOS のときと同じ処置を試みます。 2. CardWorks を使用する場合は、config.sys ファイルの記述を次のように変更する必要がある場合があります。 <p>(変更前)</p> <pre style="margin-left: 40px;">device= c:\windows\emm386.exe RAMX=D000-D7FF</pre> <p>(変更後)</p> <pre style="margin-left: 40px;">device= c:\windows\emm386.exe NOEMS=D000-D7FF</pre>

ここでは、ThinkPad の機能と仕様について説明します。

機能

プロセッサ

- Intel® モバイル Pentium® II プロセッサ

メモリー

- 標準装備：64 MB
- 最大: 192 MB

ストレージ・デバイス

- 2.5 インチのハードディスク・ドライブ

ディスプレイ

TFT テクノロジー使用のカラー・ディスプレイ

- 本体 13.3 インチ LCD で最大 1024x768 までの解像度
- 本体 12.1 インチ LCD で最大 800x600 までの解像度
- 外付けディスプレイで最大 1280x1024 までの解像度
- 輝度調節

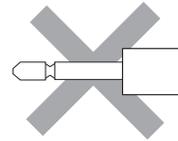
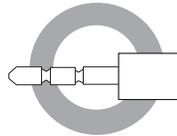
キーボード

- 89 キー + **Fn** キー
- トラックポイント
- **Fn** キー機能

外付けディスク・ドライブ

高品質のディスク (IBM のディスクなど) をご使用になることをお勧めします。

- **2 DD 3.5**インチ・ディスク
- **2 HD 3.5**インチ・ディスク
- 外付けインターフェース
- シリアル・コネクタ (EIA-RS232D)
- パラレル・コネクタ (IEEE 1284A)
- 外付け入力装置コネクタ
- 外付けディスプレイ・コネクタ
- 外付けディスク・ドライブ・コネクタ
- 拡張コネクタ
- PC カード・スロット (タイプ I またはタイプ II の PC カードを 2 枚、またはタイプ III の PC カードを 1 枚使用可能)
- ヘッドホン・ジャック
- マイクロホン・ジャック (次の丸印の付いたタイプのコンデンサー・マイクロホンをサポート)



- ライン入力ジャック
- 赤外線ポート
- 汎用 (ユニバーサル) シリアル・バス (USB) コネクタ
- 電話用コネクタ

仕様

寸法

- 幅：300 mm
- 奥行き：240 mm
- 高さ：
 - 12.1 インチ LCD モデル: 26.65 mm
 - 13.3 インチ LCD モデル: 27.95 mm

環境

注:

バッテリー・パックを充電する場合、温度は最低 10°C なければなりません。

- 温度 (高度 2,438 m 以下):
 - ディスケットが入っていない場合の動作時: 5° ~ 35°C
 - ディスケットが入っている場合の動作時: 10° ~ 35°C
 - 非動作時: 5° ~ 43°C
- 相対湿度:
 - ドライブにディスクが入っていない場合の動作時: 8% ~ 95%
 - ドライブにディスクが入っている場合の動作時: 8% ~ 80%
- 最大高度動作時: 圧力を受けない状態で 3,048 m
 - 2438 m ~ 3048 m での最大温度 (動作時): 31.3°C

発熱量

- 最大 56 W (1 時間あたり 191 BTU)

電源 (AC アダプター)

- 50 ~ 60 Hz での正弦波入力が必要。
- AC アダプターの定格入力: 100 ~ 240 V AC、50/60 Hz

リチウム・イオン・バッテリー・パック

- 公称電圧: 10.8 V DC
- 容量: 2.8 AH

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、使用権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、使用権等の許諾については、下記の宛先に、書面にてご照会ください。

〒106-0032
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

西暦 2000 年対応および説明

製品の西暦 2000 年対応 (Year 2000 Ready) とは、その製品を関連資料にしたがって使用した場合に、20 世紀から 21 世紀にわたる日付データの処理、引き渡し、または受け取りが正しく行われることをいいます。ただし、その製品とともに使用されるすべての製品（例えば、ハードウェア、ソフトウェアおよびファームウェア）が正確な日付データをその製品と正しく交換できることが条件となります。

この IBM 製のパーソナル・コンピューターは、西暦 2000 年対応の製品です。ただし、西暦 2000 年になる時に、このコンピューターの電源が立ち上がっている場合、一度電源を落し、再度立ち上げるか、オペレーティング・システムを再起動してください。これにより、このコンピューターの内部クロックがリセットされます。

なお、お客様が、西暦 2000 年対応でないソフトウェアを使用される場合、または、処理するデータが西暦 2000 年対応でない場合には、この IBM パーソナル・コンピュータは、正しく日付データを処理することはできません。なお、この製品の西暦 2000 年対応状況についてのご説明は、ハードウェア製品のみ適用されるものであり、ハードウェアとともに提供されるソフトウェアの対応状況を示すものではありません。IBM は、他社製ソフトウェアの日付処理について責任を負いません。他社製ソフトウェアの日付処理、その制約または更新版については、他社製ソフトウェアの提供元にお問い合わせください。

西暦 2000 年の概要および IBM 製のパーソナル・コンピュータの 2000 年対応状況については、IBM Year 2000 Web サイト(<http://www.ibm.co.jp/ad2000>) でご覧いただくことができます。お客様の西暦 2000 年対応作業をご支援するための情報およびツールが含まれており、情報は必要に応じ更新されます。

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

PS/2

RediSafe

ThinkPad

トラックポイント

Microsoft、Windows、Windows NT、および Windows のロゴは、米国あるいはその他の国における Microsoft Corporation の商標です。

ActionMedia、LANDesk、MMX、Pentium、および ProShare は、米国あるいはその他の国における Intel Corporation の商標です (Intel 商標の詳細リストが必要な場合は、<http://www.intel.com/tradmarx.htm> にアクセスしてください)。

その他の会社名、製品名、またはサービス名も、各社の商標である場合があります。

特許保護に関する注意

次の注意が該当するのは、DVD およびTV 出力機能を備えた ThinkPad の場合です。

この装置は、米国特許番号 4631603、4577216、4819098、4907093、およびその他の知的所有権によって保護されています。この装置に組み込まれている Macrovision のコピー・プロテクト・テクノロジーの使用には、Macrovision による許可が必要であり、Macrovision の文書による許可がない限り、自家およびその他の限定有料使用 (1 回の表示ごとに料金を支払う) のみに限られます。 リバース・エンジニアリングまたは逆アセンブルは禁じられています。

日本語、英字、数字、特殊文字の順に配列されています。なお、濁音と半濁音は清音と同等に扱われています。

〔ア行〕

安全にご使用いただくために xiii
位置

正面図 2

底面図 4

背面図 4

インジケータ 6

問題 176

ウルトラベース 83, 93, 105

液晶ディスプレイ

問題 174

エラー・コード 164

エラー・メッセージ 164

オーディオ 136

問題 181

オプション

ウルトラベース 83

ウルトラベースおよび拡張ポート・リプリケータ (EtherJet 機能付き) 93

ウルトラベースおよびポート・リプリケータ (ThinkPad 560) 105

拡張ポート・リプリケータ (EtherJet 機能付き) 116

入力装置、接続 63

ポート・リプリケータ (ThinkPad 560) 126

問題 194

PC カード、取り付け 77

オペレーティング・システムの再インストール 9

音量の変更 35

〔カ行〕

解像度 70

拡大、画面 35

拡大表示、トラックポイント 42

拡張ポート・リプリケータ、EtherJet 機能付き 93, 116

カスタマイズ

内蔵デバイス 28

仮想画面機能 71

画面

イメージの拡大または縮小 35

問題 168, 174

キーボードの機能

数値キーパッド 36

トラックポイント 37

Fn キー 32

記憶

容量、増加 57

機能設定

セットアップ 19

プログラム 28

コネクタ

シリアル 135

パラレル 135

汎用 (ユニバーサル) シリアル・バス (USB) 135

〔サ行〕

サービス体制 12

サウンド・ミュート 35

サスペンド・モード

入る 34

入る、Windows 98 の場合 154

問題 170

CD-ROM ドライブの使用、Windows 95 の場合 155

PC カードを使用する場合の制限 77

時刻の設定 22

システム状況インジケータ 6

問題 176

システム設定情報の一時保存 10

システム設定情報の復元 10

始動

優先順位の設定 23

始動優先順位の設定 23

縮小、画面 35

使用可能
数値キーボード、キーボード上の 36
デュアルディスプレイ 73
トラックポイント 44
ネットワーク管理 26
LAN リモート操作 26
Wake on LAN 26
状況
外付けマウスとトラックポイント 44
トラックポイントと外付けマウス 44
省電力機能
アラーム動作の活動化の考慮事項 158
使用不可
数値キーボード、キーボード上の 36
デュアルディスプレイ 74
トラックポイント 44
シリアル・コネクター 135
問題 195
数値キーボード
キーボード、設定 36
参照：外付け数値キーボード
スクロール、トラックポイント 42
スタンバイ・モード
入る 34
入る、Windows 98 の場合 154
制限
サスペンド・モードと PC カード 77
外付けディスプレイの取り外し 70
ソフトウェア選択 CD 10
ディスプレイ・モードの切り替え 158
デュアルディスプレイ 75
トラックポイントと外付けマウス 43
ハイバネーション・モードと PC カード 52
PC カード 25, 159
赤外線ポート
問題 180
セキュリティ
セキュリティ・システム・ロック 150
ねじ 151
セキュリティねじの使用 151
設定
トラックポイント 39
セットアップ 17
外付けキーボード
数値キーボードとの併用 65
問題 169

外付け数値キーボード
設定 63
外付けマウスを接続した場合の使用 64
外付けディスプレイ
解像度 70
設定 67
取り外し、制限 70
変更、表示出力先の 68
問題 191
LCD への切り替え 35
外付けマウス
数値キーボードを接続した場合の使用 64
設定 63
トラックポイントが自動使用不可になる状況 44
問題 169
ソフトウェア選択 CD
制限 10
ソフトウェアの問題 196

〔 夕行 〕

ディスクケット・ドライブ 61
ディスプレイ
出力先の変更 68
LCD と外付けディスプレイとの切り替え 35
参照：外付けディスプレイ
参照：LCD (液晶ディスプレイ)
デュアルディスプレイ
使用可能 73
使用不可 74
制限 75
デュアルディスプレイ機能 73
電話機能の問題 181
トークンリングの操作の設定 21
ドライバー
Web サイトからの入手 11
トラックポイント 37
拡大表示 42
感度 41
キャップの交換 38, 39
自動使用不可 44
使用 37
使用可能 44
使用不可 44
スクロール 42

トラックポイント (続き)
設定 39
外付けマウスと一緒に使用する場合の制限 43
プレス・セレクト 40
トラックポイントの感度 41
取り付け
 ウルトラベース 83
 ウルトラベースおよび拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) 93
 ウルトラベースおよびポート・リプリケーター (ThinkPad 560) 105
 拡張ポート・リプリケーター (EtherJet 機能付き) 116
 ポート・リプリケーター (ThinkPad 560) 126
 メモリー 46
 PC カード 77
取り外し
 メモリー 51
 PC カード 79

〔ナ行〕

内蔵デバイスのセットアップ 28
入力装置の問題 168
ネットワーク管理を使用可能にする 26

〔ハ行〕

ハードディスク
 アップグレード 57
 内容の回復 10
 問題 177
ハードディスクのアップグレード 57
ハイバネーション・モード
 入る 34
 入る、Windows 98 の場合 154
 問題 170
 CD-ROM ドライブの使用、Windows 95 の場合 155
 NTFS フォーマット、Windows NT の場合 155
 PC カードを使用する場合の制限 52
バックアップ 9
バックアップ・バッテリー 54
バッテリー
 交換 52
 残量のチェック 34
 問題 176

パラレル・コネクタ 135
パワー・モード 154
パワー・モードの変更 34
汎用 (ユニバーサル) シリアル・バス (USB)
 コネクタ 135
 問題 182
汎用シリアル・バス (USB)
 カメラ、使用可能 155
 コネクタ 158
日付の設定 22
表示
 デュアルディスプレイ 73
 LCD と外付けディスプレイとの切り替え
 制限 158
ファンクション・キーと Fn キー 32
復元、システム設定情報の 10
プリンターの問題 190
プレス・セレクト、トラックポイント 40
 力の調節 41
フロッピー・ディスク・ドライブ
 参照：ディスクセット・ドライブ
ポート・リプリケーター (ThinkPad 560) 105, 126
ポート・リプリケーターの問題 188
ポインター
 参照：トラックポイント
保護、データの 10

〔マ行〕

マイクロホン 160
マウス
 参照：外付けマウス
 参照：トラックポイント
マウス・ポインター
 参照：トラックポイント
マウス・ポインターのドリフト (浮動) 38
ミュート
 サウンド 35
メモリー 45
 サイズの計算 50
 増設 57
 取り付け 46
 取り外し 51
メモリー・サイズの計算 50
モデム、PC カードまたは内蔵
 問題 183

問題判別

- インジケータの問題 176
- エラー・コード 164
- エラー・コードが表示されない 168
- エラー・メッセージ 164
- オーディオの問題 181
- 画面上のメッセージが表示されない 168
- サスペンド・モードの問題 170
- 赤外線通信の問題 180
- 外付けディスプレイの問題 191
- その他のオプションの問題 194
- その他の問題 197
- ソフトウェアの問題 196
- 電話機能の問題 181
- 入力装置の問題 168
- ハードディスク・ドライブの問題 177
- ハイバネーション・モードの問題 170
- バッテリーの問題 176
- 汎用(ユニバーサル) シリアル・バス (USB) の問題 182
- プリンターの問題 190
- ポート・リプリケータの問題 188
- モデムの問題 183
- CD-ROM ドライブの問題 177
- DVD ドライブの問題 178
- LCD の問題 174
- PC カードの問題 185
- 問題判別ガイド 161

〔ラ行〕

- リカバリー CD
 - 使用 10
- リモート操作を使用可能にする 26
- ロック、セキュリティー・システム 150

B

- BIOS setup 17

C

- CardBus カード、2 枚目の設定 160
- CardWorks の考慮事項 160

CD-ROM ドライブ

- プロパティの変更、Windows 95 の場合 155
- 問題 177
- ConfigSafe 10
- CRT
 - 参照：外付けディスプレイ

D

- DIMM
 - 取り付け 46
 - 取り外し 51
- DVD の問題 178

E

- EDO DRAM 45

F

- Fn キーの組み合わせ 34

L

- LAN リモート・オペレーションの使用可能化 26
- LCD (液晶ディスプレイ)
 - 外付けディスプレイへの切り替え 35

P

- PC カード
 - サポートする PC カード 77
 - 制限 25, 159
 - タイプ 78
 - 停止 79, 159
 - 取り付け 77
 - 取り外し 79
 - 問題 185

R

- RPL の設定 21

S

SDRAM 45

T

「ThinkPad 機能設定」プログラム 28

ウインドウ、Windows NT の 30

ウインドウ、Windows 98 の 29

DOS 用の 156

ThinkPad の取り扱い xix

ThinkPad ユーティリティ 17

ThinkPad Web サイト 11

U

USB

カメラ、使用可能 155

コネクタ 135, 158

問題 182

W

Wake on LAN の使用可能化 26

Web サイト 11

IBM

部品番号: 27L8821

Printed in Japan



27L8821