



**IBM USB 2.0 CD-RW/DVD-ROM
Combo Drive**

User's Guide



**IBM USB 2.0 CD-RW/DVD-ROM
Combo Drive**

User's Guide

Note

Before using this information and the product it supports, read 『付録 B. Service and Support』, 『付録 C. IBM Statement of Limited Warranty - Z125-4753-07 - 11/2002』, and 『付録 D. Notices』.

目次

Safety	v
General safety guidelines	vii
Service	vii
Power cords and power adapters	vii
Extension cords and related devices	viii
Plugs and outlets	viii
Batteries	viii
Heat and product ventilation	ix
CD and DVD drive safety	ix
About this book.	xi
Registering your option	xi
第 1 章 コンボ・ドライブの簡易インストール	1-1
製品説明	1-1
ハードウェア要件およびソフトウェア要件	1-2
電源モードの構成	1-2
構成 1: セルフパワー (AC アダプター) 構成	1-3
構成 2: 補助 USB 電源構成	1-4
構成 3: 標準 USB バス・パワー構成	1-5
要件	1-5
仕様	1-5
第 2 章 コンボ・ドライブと ThinkPad のケーブル接続	2-1
第 3 章 機能	3-1
第 4 章 コンボ・ドライブの使用準備	4-1
第 5 章 コンボ・ドライブ・ハードウェアのインストールと取り外し (Windows 2000 および Windows XP)	5-1
コンボ・ドライブ・ハードウェアの取り外し	5-1
Windows 2000	5-1
Windows XP	5-2
メディアのセット	5-2
メディアの排出	5-3
オーディオ CD の再生	5-3
Windows 2000	5-3
Windows XP	5-4

第 6 章 アプリケーション・ソフトウェア	6-1
第 7 章 コンボ・ドライブの使用	7-1
始める前に	7-1
ディスクの取り扱いとお手入れ	7-1
コンボ・ドライブのお手入れ	7-2
ドライブのクリーニング	7-2
ドライブの使用	7-2
片面 DVD-RAM メディアおよび両面 DVD-RAM メディアの使用	7-3
取り扱い上の注意事項	7-3
CD および DVD を使ったドライブの使用	7-3
DVD Player ソフトウェアの使用	7-3
DVD 機能の使用	7-3
Driver Letter Access (DLA) の使用	7-4
WinDVD のインストールと DVD ムービーの表示	7-4
DVD の地域コード	7-4
WinDVD の始動	7-5
CD-R および CD-RW 機能の使用	7-6
DVD+R、DVD+RW、DVD-R、DVD-RW、および DVD-RAM 機能の使用 (読み取り専用)	7-7
CD のバックアップ	7-7
問題解決	7-7
付録 A. 製品仕様	A-1
付録 B. Service and Support	B-1
Online technical support	B-1
Telephone technical support	B-1
付録 C. IBM Statement of Limited Warranty - Z125-4753-07 - 11/2002	C-1
Part 2 - Country-unique Terms	C-5
Part 3 - Warranty Information	C-17
付録 D. Notices	D-1
Trademarks	D-2
Electronic emission notices	D-2
Federal Communications Commission (FCC) statement	D-2

Safety

Before installing this product, read the Safety Information.

مج، يجب قراءة دات السلامة

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

在安装本产品之前，请仔细阅读 **Safety Information** (安全信息)。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Ennen kuin asennat tämän tuotteen, lue turvaohjeet kohdasta Safety Information.

Avant d'installer ce produit, lisez les consignes de sécurité.

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν αυτό, διαβάστε τις πληροφορίες ασφάλειας (safety information).

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

Prima di installare questo prodotto, leggere le Informazioni sulla Sicurezza.

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

Пред да се инсталира овој продукт, прочитајте информацијата за безбедност.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

Les sikkerhetsinformasjonen (Safety Information) før du installerer dette produktet.

Przed zainstalowaniem tego produktu, należy zapoznać się z książką "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" (Safety Information).

Antes de instalar este produto, leia as Informações sobre Segurança.

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si prečítajte Bezpečnostné predpisy.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

Antes de instalar este producto lea la información de seguridad.

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

General safety guidelines

Always observe the following precautions to reduce the risk of injury and property damage.

Service

Do not attempt to service a product yourself unless instructed to do so by the IBM Support Center. Use only an IBM authorized service provider who is approved to repair your particular product.

Note: Some parts can be upgraded or replaced by the customer. These parts are referred to as Customer Replaceable Units, or CRUs. IBM expressly identifies CRUs as such, and provides documentation with instructions when it is appropriate for customers to replace those parts. You must closely follow all instructions when performing such replacements. Always make sure that the power is turned off and that the product is unplugged from any power source before you attempt the replacement. If you have any questions or concerns, contact the IBM Support Center.

Power cords and power adapters

Use only the power cords and power adapters supplied by the product manufacturer.

Never wrap a power cord around the power adapter or other object. Doing so can stress the cord in ways that can cause the cord to fray, crack or crimp. This can present a safety hazard.

Always route power cords so that they will not be walked on, tripped over, or pinched by objects.

Protect the cord and power adapters from liquids. For instance, do not leave your cord or power adapter near sinks, tubs, toilets, or on floors that are cleaned with liquid cleansers. Liquids can cause a short circuit, particularly if the cord or power adapter has been stressed by misuse. Liquids can also cause gradual corrosion of the power cord terminals and/or the connector terminals on the adapter which can eventually result in overheating.

Always connect power cords and signal cables in the correct order and ensure that all power cord connectors are securely and completely plugged into receptacles.

Do not use any power adapter that shows corrosion at the ac input pins and/or shows signs of overheating (such as deformed plastic) at the ac input or anywhere on the power adapter.

Do not use any power cords where the electrical contacts on either end show signs of corrosion or overheating or where the power cord appears to have been damaged in any way.

Extension cords and related devices

Ensure that extension cords, surge protectors, uninterruptible power supplies, and power strips that you use are rated to handle the electrical requirements of the product. Never overload these devices. If power strips are used, the load should not exceed the power strip input rating. Consult an electrician for more information if you have questions about power loads, power requirements, and input ratings.

Plugs and outlets

If a receptacle (power outlet) that you intend to use with your computer equipment appears to be damaged or corroded, do not use the outlet until it is replaced by a qualified electrician.

Do not bend or modify the plug. If the plug is damaged, contact the manufacturer to obtain a replacement.

Some products are equipped with a three-pronged plug. This plug fits only into a grounded electrical outlet. This is a safety feature. Do not defeat this safety feature by trying to insert it into a non-grounded outlet. If you cannot insert the plug into the outlet, contact an electrician for an approved outlet adapter or to replace the outlet with one that enables this safety feature. Never overload an electrical outlet. The overall system load should not exceed 80 percent of the branch circuit rating. Consult an electrician for more information if you have questions about power loads and branch circuit ratings.

Be sure that the power outlet you are using is properly wired, easily accessible, and located close to the equipment. Do not fully extend power cords in a way that will stress the cords.

Connect and disconnect the equipment from the electrical outlet carefully

Batteries

All IBM personal computers contain a non-rechargeable coin cell battery to provide power to the system clock. In addition many mobile products such as Thinkpad notebook PCs utilize a rechargeable battery pack to provide system power when in portable mode. Batteries supplied by IBM for use with your product have been tested for compatibility and should only be replaced with IBM approved parts.

Never attempt to open or service any battery. Do not crush, puncture, or incinerate batteries or short circuit the metal contacts. Do not expose the battery to water or other liquids. Only recharge the battery pack strictly according to instructions included in the product documentation.

Battery abuse or mishandling can cause the battery to overheat, which can cause gasses or flame to “vent” from the battery pack or coin cell. If your battery is damaged, or if you notice any discharge from your battery or the buildup of foreign materials on the battery leads, stop using the battery and obtain a replacement from the battery manufacturer.

Batteries can degrade when they are left unused for long periods of time. For some rechargeable batteries (particularly Lithium Ion batteries), leaving a battery unused in a discharged state could increase the risk of a battery short circuit, which could shorten the life of the battery and can also pose a safety hazard. Do not let rechargeable Lithium-Ion batteries completely discharge or store these batteries in a discharged state.

Heat and product ventilation

Computers generate heat when turned on and when batteries are charging. Notebook PCs can generate a significant amount of heat due to their compact size. Always follow these basic precautions:

- Do not leave the base of your computer in contact with your lap or any part of your body for an extended period when the computer is functioning or when the battery is charging. Your computer produces some heat during normal operation. Extended contact with the body could cause discomfort or, potentially, a skin burn.
- Do not operate your computer or charge the battery near flammable materials or in explosive environments.
- Ventilation slots, fans and/or heat sinks are provided with the product for safety, comfort, and reliable operation. These features might inadvertently become blocked by placing the product on a bed, sofa, carpet, or other flexible surface. Never block, cover or disable these features.

CD and DVD drive safety

CD and DVD drives spin discs at a high speed. If a CD or DVD is cracked or otherwise physically damaged, it is possible for the disc to break apart or even shatter when the CD drive is in use. To protect against possible injury due to this situation, and to reduce the risk of damage to your machine, do the following:

- Always store CD/DVD discs in their original packaging
- Always store CD/DVD discs out of direct sunlight and away from direct heat sources
- Remove CD/DVD discs from the computer when not in use
- Do not bend or flex CD/DVD discs, or force them into the computer or their packaging
- Check CD/DVD discs for cracks before each use. Do not use cracked or damaged discs

About this book

This manual contains instructions for installing the IBM® USB 2.0 CD-RW/DVD-ROM Combo Drive hardware for the three power mode configurations that the Combo Drive supports.

This manual provides installation instructions in the following languages:

- Brazilian Portuguese
- Czech
- English
- French
- German
- Italian
- Japanese
- Simplified Chinese
- Slovak
- Spanish
- Traditional Chinese
- Turkish

Registering your option

Thank you for purchasing this IBM product. Please take a few moments to register your product and provide us with information that will help IBM to better serve you in the future. Your feedback is valuable to us in developing products and services that are important to you, as well as in developing better ways to communicate with you. Register your option on the IBM Web site at:

<http://www.ibm.com/pc/register/>

IBM will send you information and updates on your registered product unless you indicate on the Web site questionnaire that you do not want to receive further information.

第 1 章 コンボ・ドライブの簡易インストール

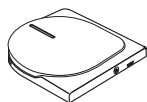
この章では、IBM USB 2.0 CD-RW/DVD-ROM コンボ・ドライブの取り付け手順について説明します。

製品説明

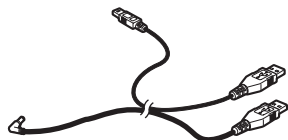
IBM USB 2.0 CD-RW/DVD-ROM コンボ・ドライブは、IBM ThinkPad® に素早く、そして簡単に接続できるスリムラインの DVD-ROM および CD-R ドライブです。このドライブは USB 2.0 装置として使用するためには USB 2.0 ポートが必要です。最大書き込み速度は 24 倍速 (CD-R/CD-RW メディア) です。最大読み取り速度は、DVD メディアが 8 倍速、CD メディアは 24 倍速です。

オプション・パッケージには、本書の他に次の品目が含まれています。

- IBM USB 2.0 CD-RW/DVD-ROM コンボ・ドライブ



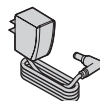
- 標準 USB ケーブルおよび電源ケーブル・アセンブリー (1-3 ページの構成 1 および 1-5 ページの構成 3 に使用)。 IBM パーツ・ナンバー 22P9216



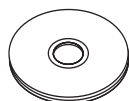
- IBM powered USB 2.0 ケーブル・アセンブリー (1-4 ページの構成 2 に使用)。 IBM パーツ・ナンバー 22P9217



- 電源アダプター



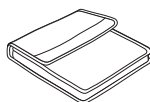
- *IBM USB 2.0 CD-RW/DVD-ROM Combo Drive Software and Guide Super CD*



- Safety information manuals (2 冊)



- キャリング・ケース



品目が不足している場合、あるいは損傷している場合は、ご購入先にご連絡ください。ご購入を証明する書類および梱包材料は、保管しておいてください。保証サービスを受けるときに必要になる場合があります。

ハードウェア要件およびソフトウェア要件

本製品を使用するには、お使いの ThinkPad に次のハードウェアを取り付けておく必要があります。

- 使用可能な USB 2.0 ポート

注: 1-5 ページの構成 3 には、追加の USB 2.0 ポートが必要です。

本製品を使用するには、次のオペレーティング・システムのうちどれかをインストールしておく必要があります。

- Microsoft® Windows® XP
- Microsoft Windows 2000 Professional (Service Pack 4 以降)

注: Service Pack 4 以降がインストールされていないと、ドライブは使用できません。

電源モードの構成

このセクションでは、次の構成について、取り付け手順を説明します。

- 構成 1: セルフパワー (AC アダプター)
- 構成 2: 補助 USB 電源
- 構成 3: USB 標準バス・パワー

構成 1: セルフパワー (AC アダプター) 構成

コンボ・ドライブは、通常、セルフパワー (AC アダプター) 構成で使用されます。

要件

- 標準 USB ケーブルおよび電源ケーブル・アセンブリー (本オプションに付属)。IBM パーツ・ナンバー 22P9216
- AC アダプター (本オプションに付属)

仕様

読み取り/書き込み可能な CD メディア、および読み取り専用 DVD メディアがサポートされています。

構成 1 を使用してコンボ・ドライブを接続する

コンボ・ドライブをシステムに接続する手順は、次のとおりです。取り付けには、図 1-1 を参照してください。

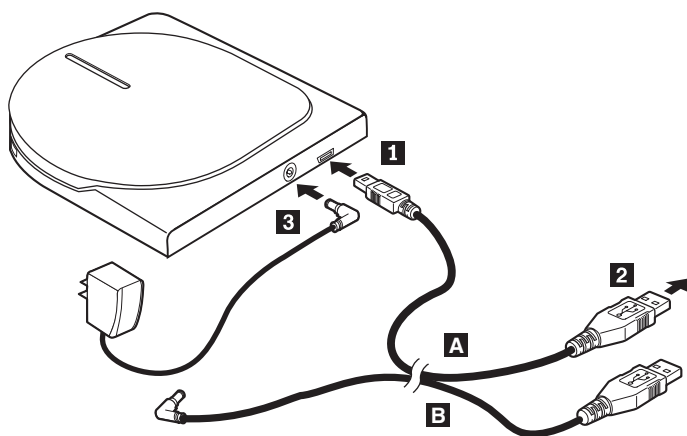


図 1-1. 構成 1: セルフパワー (AC アダプター) 構成

1. コンピューターの電源を入れます。
2. USB ケーブル **A** を使用して、ケーブル・プラグ **1** をドライブの USB コネクターに差し込みます。
3. コンピューターの USB ポートに標準 USB コネクター **2** を接続します。
4. AC アダプターをコンボ・ドライブの DC IN コネクター **3** に接続します。

注: この構成では、USB ケーブル **B** は必要ありません。

構成 2: 補助 USB 電源構成

補助 USB バス・パワー構成は、IBM 電源付き USB 2.0 ポートが組み込まれている特定の IBM ThinkPad で利用できます。

要件

- IBM powered USB 2.0 ケーブル・アセンブリー (このオプションに付属)。 IBM パーツ・ナンバー 22P9217
- IBM 電源付き USB 2.0 ポート

仕様

読み取り/書き込み可能な CD メディア、および読み取り専用 DVD メディアがサポートされています。

構成 2 を使用してコンボ・ドライブを接続する

コンボ・ドライブをシステムに接続する手順は、次のとおりです。取り付けには、図 1-2 を参照してください。

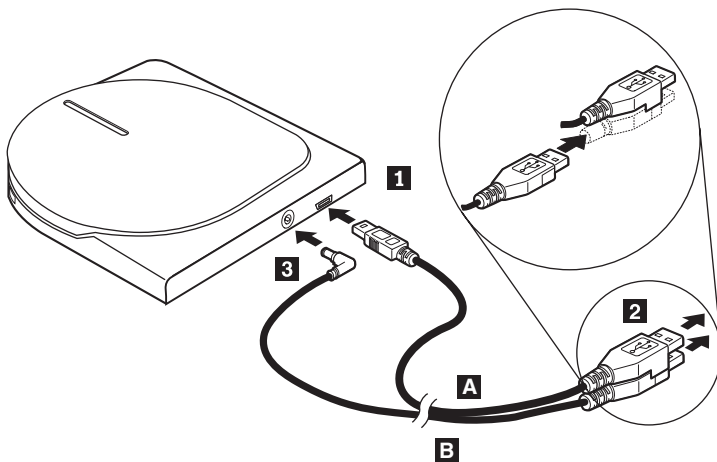


図 1-2. 構成 2: 補助 USB 電源構成

1. コンピューターの電源を入れます。
2. USB ケーブル **A** を使用して、ケーブル・プラグ **1** をドライブの USB コネクタに差し込みます。
3. 2 つのコネクタ **2** を積み重ねて、USB と補助電源コネクタの組み合わせをコンピューターの電源付き USB 2.0 ポート (特定の IBM ThinkPad にあります) に挿入します。
4. ケーブル **B** のもう一方の端のプラグ **3** をコンボ・ドライブの DC IN コネクタに差し込みます。

構成 3: 標準 USB バス・パワー構成

コンボ・ドライブは、セルフパワー (構成 1) または補助電源 (構成 2) を使用したときに最適なパフォーマンスを得られますが、標準 USB バス・パワー・モードの場合でもすべての機能 (読み取り/書き込み CD-R/CD-RW メディアおよび読み取り専用 DVD メディアの使用) を利用できます。

注: この構成では、読み取り/書き込み機能が電源の仕様により USB 標準外となります。

要件

- 標準 USB ケーブルおよび電源ケーブル・アセンブリー (本オプションに付属)。IBM パーツ・ナンバー 22P9216
- コンピューター上に 2 つの空き USB ポート

仕様

読み取り/書き込み可能な CD メディア、および読み取り専用 DVD メディアがサポートされています。

構成 3 を使用してコンボ・ドライブを接続する

コンボ・ドライブをシステムに接続する手順は、次のとおりです。取り付けには、図 1-3を参照してください。

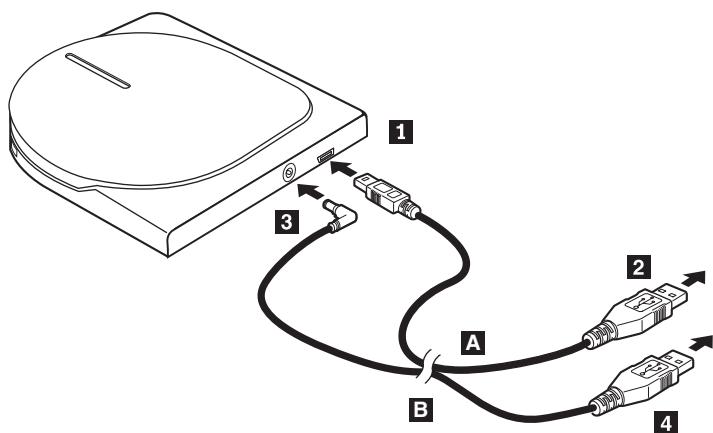
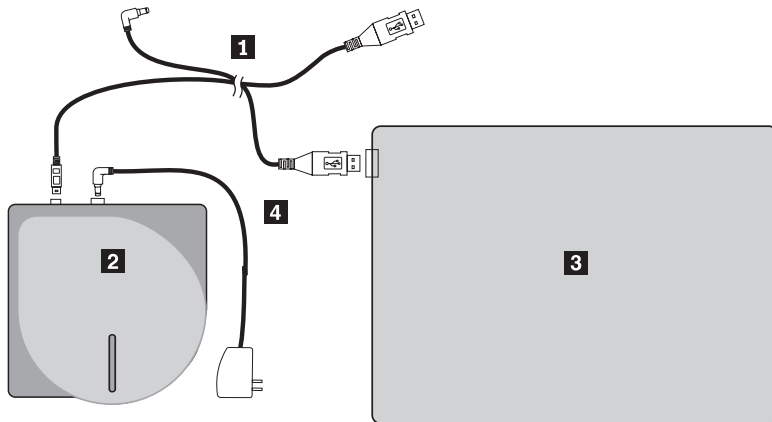


図 1-3. 構成 3: USB 標準バス・パワー構成

1. コンピューターの電源を入れます。
2. USB ケーブル **A** を使用して、ケーブル・プラグ **1** をドライブの USB コネクターに差し込みます。
3. コンピューターの USB ポートに標準 USB コネクター **2** を接続します。
4. USB ケーブル **B** を使用し、ドライブの DC IN コネクターにケーブル・プラグ **3** を挿入します。
5. コンピューターの USB ポートに標準 USB コネクター **4** を接続します。

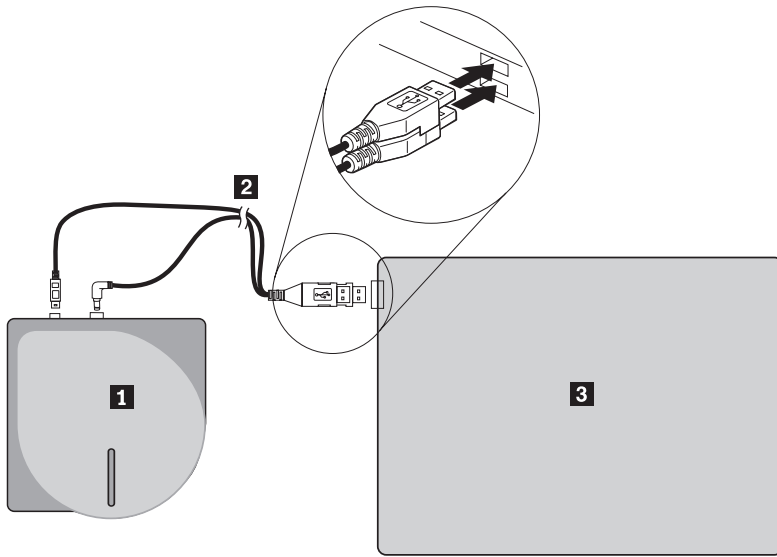
第 2 章 コンボ・ドライブと ThinkPad のケーブル接続

次の図は、コンボ・ドライブと ThinkPad のケーブル接続を示しています。実際の接続方法は、ご使用のハードウェアにより、この図とは異なることがあります。



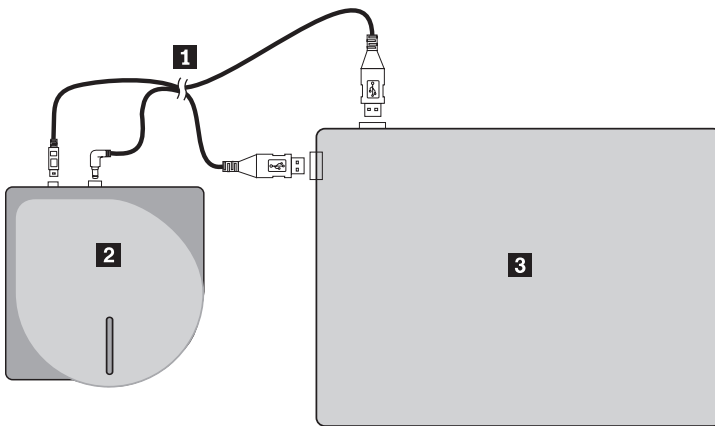
- 1 USB ケーブルおよび電源ケーブル・アセンブリー
- 2 コンボ・ドライブ
- 3 ThinkPad
- 4 電源アダプター

図 2-1. AC 電源の付いた IBM 製品を使用する場合



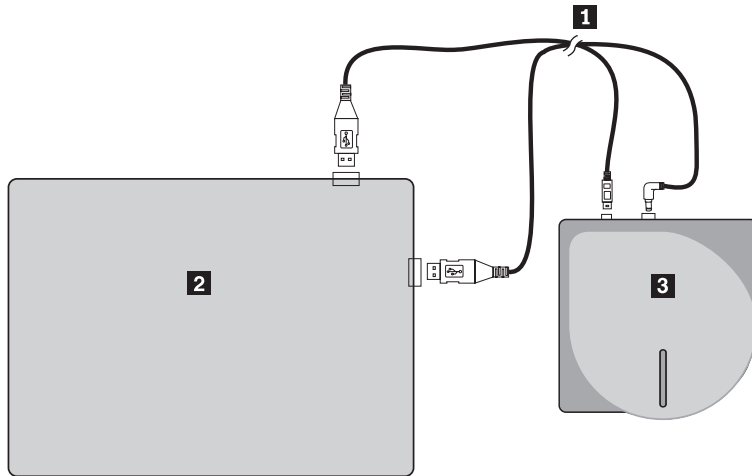
- 1** コンボ・ドライブ
- 2** IBM 電源付き USB 2.0 ケーブル・アセンブリー
- 3** ThinkPad

図 2-2. 補助 USB 電源付きポートの付いた IBM 製品を使用する場合



- 1** USB ケーブルおよび電源ケーブル・アセンブリー
- 2** コンボ・ドライブ
- 3** ThinkPad

図 2-3. 標準 USB ケーブル・アセンブリー (左側)



- 1** USB ケーブルおよび電源ケーブル・アセンブリー
- 2** ThinkPad
- 3** コンボ・ドライブ

図 2-4. 標準 USB ケーブル・アセンブリー (右側)

第 3 章 機能

IBM USB 2.0 CD-RW/DVD-ROM コンボ・ドライブには、以下の機能があります。

- **簡単な接続**

本製品は、USB 2.0 High Speed 準拠のインターフェースが組み込まれているため、コンピューターの電源を入れた状態でも、コンピューターとの接続や切り離しが簡単にできます。IBM ドックおよび AC 電源付きのポート・レプリケーターを使用できます。構成 1 は、IBM ドックまたはポート・レプリケーターを使用するときに使用します。

- **大手メディア・メーカーのメディアに準拠**

本製品は、大手メディア・メーカーのほとんどの CD や DVD メディアに最適化されており、この製品で書き込みを行ったメディアは、非常に高い品質を達成します。このため、このドライブでは互換性の心配はほとんどありません。

- **バッファ・アンダーラン防止機能の組み込み**

本製品には、バッファ・アンダーラン防止機能が組み込まれており、CD メディアの書き込みエラーの原因となるバッファ・アンダーラン・エラーを防止します。

- **上部ローディング**

本製品は、上部ローディング機構を採用しているため、ディスクのロードと排出が簡単です。上部カバーは、手動で開くか、またはコンピューター上のソフトウェアを使用して開くことができます。

- **複数の標準に準拠**

本ドライブは、CD-RW および CD-R の各メディアについて、業界標準の仕様に準拠しています。本ドライブは、DVD+RW、DVD+R、DVD-RAM、DVD-RW、および DVD-R の仕様に対応しています（読み取りのみ）。

- **電源構成**

本ドライブでは、次の電源構成を使用できます。

- **構成 1: セルフパワー (AC アダプター使用) (全機能対応)**

AC 電源に接続した場合（ドライブに付属のアダプターを使用）

- **構成 2: 補助 USB 電源 (全機能対応)**

特定の IBM 装置に電源付き USB 2.0 ポートに接続した場合。オプションに付属の特殊 USB スタック・コネクタの付いたケーブル・アセンブリーを使用。

- **構成 3: 標準 USB バス・パワー (全機能対応)**

2 つの USB ポートに接続した場合（2 つの標準 USB コネクタが付いたケーブル・アセンブリーを使用）

本オプションに付属の CD に含まれているこのユーザズ・マニュアルには、コンボ・ドライブのセットアップ方法、パーソナル・コンピュータとの接続方法、および操作方法が記載されています。ご使用のコンピュータの説明書もお読みください。

CD には、コンボ・ドライブに使用するソフトウェア・アプリケーションも含まれています。ソフトウェアは、クリックすると自動的にインストールされます。

コンボ・ドライブを使用する前に、取り扱い方法および操作方法について、この説明書を必ずお読みください。

第 4 章 コンボ・ドライブの使用準備

コンボ・ドライブを使用する前に、次の手順を実行してください。

1. コンボ・ドライブが ThinkPad に正しく接続されていることを確認します。
2. コンボ・ドライブを操作する位置を確認します (下図参照)。
3. 本オプションに付属の *IBM USB 2.0 CD-RW/DVD-ROM Combo Drive Software and User's Guide Super CD* を挿入して、CD-R/CD-RW 書き込みソフトウェアまたは DVD 読み取りソフトウェアをインストールします。
4. 使用したいアプリケーションをダブルクリックして、画面の指示に従います。
5. ドライブが正常に機能することを確認してから、保証書に必要事項を記入し、保証書を安全な場所に保管してください。

CD または DVD を排出するときには、上部カバーの上になにも置かないでください。正常な排出ができない場合は、コンピューターにエラー・メッセージが表示されます。正常に排出できない場合は、上部カバーを手動で開き、カバーの上に何かがある場合はそれを取り除いてから、上部カバーをしっかりと閉めます。

次の図は、コンボ・ドライブの操作位置を示しています。

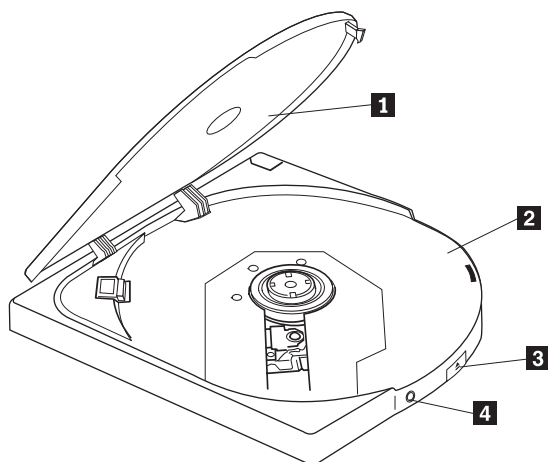


図 4.1. コンボ・ドライブの正面図

- 1 上部カバー
- 2 ディスク・トレイ

ディスクを使用するときは、上部カバーを閉めてください。メディアは、ラベル面を上にしてディスク・トレイにセットします。

3 イジェクト・ボタン

このボタンを押すと、上部カバーが開きます。

重要: このドライブでは電気ロック機構が使用されているので、書き込み中に間違った操作で上部カバーが開くことはありません。上部カバーを開くためにイジェクト・ボタンを押す前に、電源がオンになっており、ドライブが書き込み操作中でないことを確認します。

イジェクト・ボタンが押されているのに上部カバーが開かない場合、または電源が AC アダプターから供給されていないときに上部カバーを開く必要がある場合は、ドライブの下部にある緊急イジェクト・レバーを使用してください。

排出するときには、上部カバーの上になにも置かないでください。正常な排出ができない場合は、コンピューターにエラー・メッセージが表示されます。正常に排出できない場合は、上部カバーを手動で開き、カバーの上に何かがある場合はそれを取り除いてから、上部カバーをしっかりと閉めます。

4 電源/使用中インディケータ

緑色の LED は、ドライブの電源状況および動作状態を示します。

- **LED がオン:** データ書き込み中またはシーク中。
- **LED が遅い点滅:** データ書き込み中。
- **LED が早い点滅:** ディスク認識中。
- **LED がオフ:** ドライブがアクセス中ではない (コンピューターに接続されている場合も含む)。

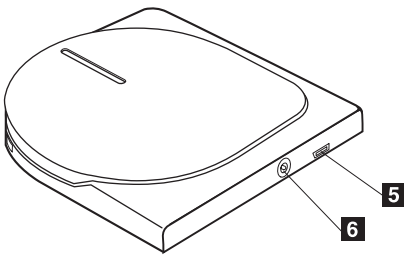


図 4.2. コンボ・ドライブの背面図

- 5 USB コネクター
- 6 DC IN コネクター

付属の専用 USB ケーブルのプラグを挿入します。付属の AC アダプターまたはケーブル・アセンブリーの DC IN コネクターを接続します。本ドライブは、制限付きで USB 電源専用でも使用できます (1-5 ページの『構成 3: 標準 USB バス・パワー構成』を参照)。

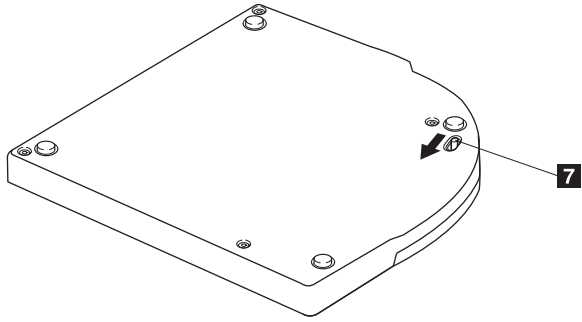


図 4-3. コンボ・ドライブの底面図

7 緊急イジェクト・レバー

電源オフの状態メディアを排出するには、緊急イジェクト・レバーをスライドさせると上部カバーが開きます。

重要: 緊急イジェクト・レバーを使用する場合は、電源がオフになっていることを確認してください。緊急時以外は、緊急イジェクト・レバーではなく、イジェクト・ボタンを使用してください。

第 5 章 コンボ・ドライブ・ハードウェアのインストールと取り外し (Windows 2000 および Windows XP)

Windows 2000 および Windows XP のオペレーティング・システムには、コンボ・ドライブ用のネイティブ・ドライバーがあります。このため、ドライブを接続すると、Windows が適切なデバイス・ドライバーを自動的にインストールして、ドライブが使用できるようになります。ドライブのインストールや取り外しには、特別な手順を実行する必要はありません。

重要:

- Windows のデバイス・マネージャーは、このドライブを「IBM CD-RW/DVD-ROM」として認識します。
- Windows 2000 オペレーティング・システムでは、Service Pack 4 以降を必ず インストールしてください。

コンボ・ドライブ・ハードウェアの取り外し

USB ケーブルとコンピューターの接続には「ホット・プラグ」がサポートされているので、コンボ・ドライブを取り外すときにはコンピューターの電源をオフにする必要はありません。Windows 2000 および Windows XP でコンボ・ドライブを取り外すときには、以下の手順を実行してください。

重要:

コンピューターからドライブを取り外した後、すぐには再接続しないでください。ドライブが認識されないことがあります。再接続するには、取り外した後に約 20 秒待ってから行ってください。

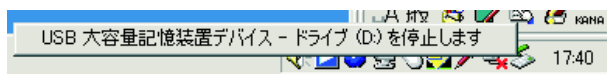
この手順には、トレイ・アイコンを使用します。

Windows 2000

1. ドライブを使用しているプログラムを終了します。
2. ドライブの書き込みインディケータがオフになっていることを確認します。
3. トレイの「取り外し」アイコンをクリックします。



4. ドライブの取り外しを選択します。ここでは、ドライブに割り当てられているドライブ名 (この図では D:) を選択します。



5. 「ハードウェアを安全に取り外します」の確認ウィンドウが表示されます。「OK」ボタンをクリックします。



6. ThinkPad の USB ターミナルから USB ケーブルのプラグを取り外します。

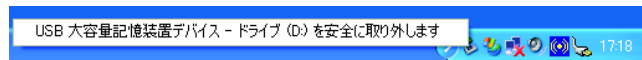
注: 上記のメッセージは、オペレーティング・システムのバージョンにより異なります。詳しくは、ThinkPad またはオペレーティング・システムの説明書を参照してください。

Windows XP

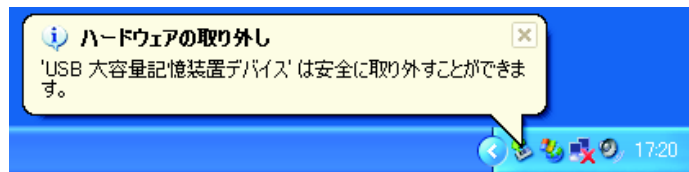
1. ドライブを使用しているプログラムを終了します。
2. ドライブの書き込みインディケータがオフになっていることを確認します。
3. トレイの「取り外し」アイコンをクリックします。



4. ドライブの取り外しを選択します。ここでは、ドライブに割り当てられているドライブ名 (この図では D:) を選択します。



5. 「ハードウェアを安全に取り外します」の確認ウィンドウが表示されます。「OK」ボタンをクリックします。



6. ThinkPad の USB ターミナルから USB ケーブルのプラグを取り外します。

注: 上記のメッセージは、オペレーティング・システムのバージョンにより異なります。詳しくは、ThinkPad またはオペレーティング・システムの説明書を参照してください。

メディアのセット

1. 上部カバーを開くには、ドライブのイジェクト・ボタンを押します。
2. ラベル面を上にして、メディアをトレイにセットします。ディスク中央の穴をトレイ中央のクランプに合わせ、中央の穴の回りを押さえてディスクをしっかりとめ込みます。
3. 上部カバーを丁寧に閉じ、完全にロックされるまでカバーを下げます。

4. 上部カバーが正しく閉じられると、メディアが認識され、使用中インディケーターが数秒点滅してから、使用できるようになります。

メディアの排出

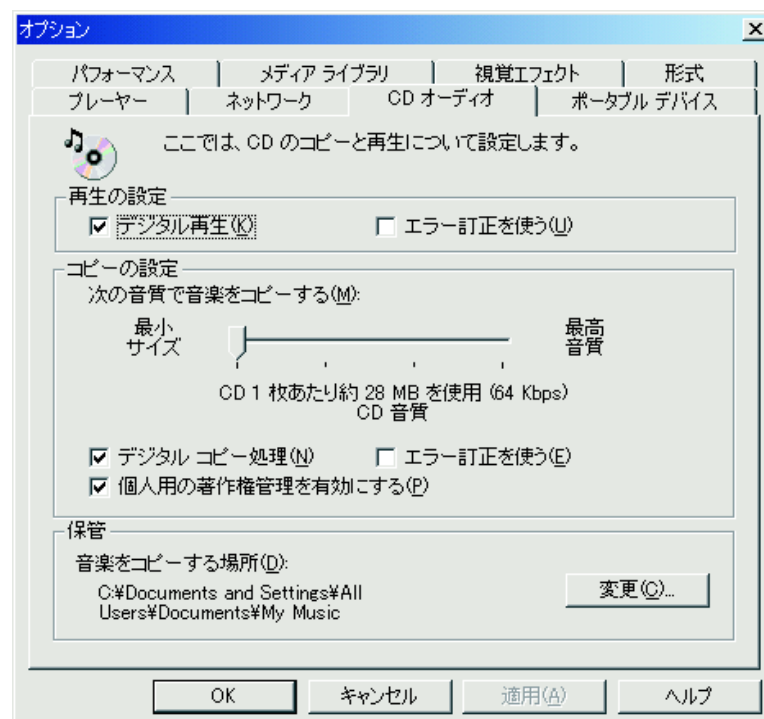
1. ドライブのイジェクト・ボタンを押すと、上部カバーが自動的に開きます。
2. クランプの上部を押しながら、ディスクの端を注意してトレイから持ち上げます。
3. 上部カバーを丁寧に押して、完全に閉じます。カバーが完全にロックされていることを確認します。

オーディオ CD の再生

このドライブでオーディオ CD を再生するには、Windows Media Player または Microsoft CD Player などのオーディオ CD 再生ソフトウェアを使用します。操作方法は、ソフトウェアおよびバージョンにより異なります。詳しくは、コンピューターまたはソフトウェアの説明書を参照してください。

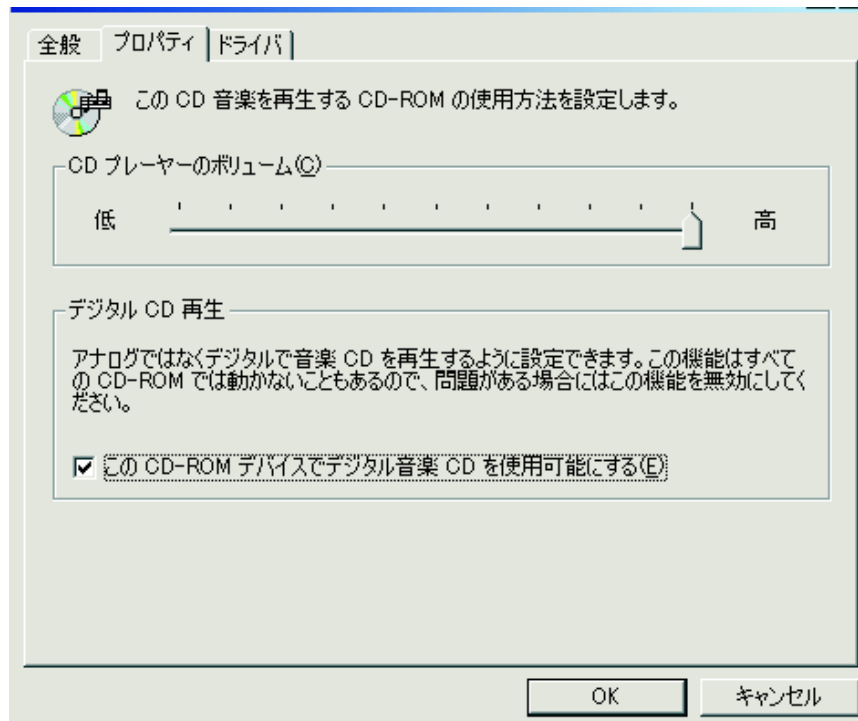
Windows 2000

Windows Media Player では、「オプション」ウィンドウの「CD オーディオ」タブをクリックすると、「デジタル再生」チェック・ボックスが表示されます (下図参照)。



さらに、デバイス・マネージャーの「コンボ・ドライブのプロパティ」には、「コンボ・ドライブでデジタル音楽 CD を使用可能にする」チェック・ボックスがあります (下図参照)。再生ソフトウェアにデジタル再生の設定項目がない場合

は、この設定を試してください。

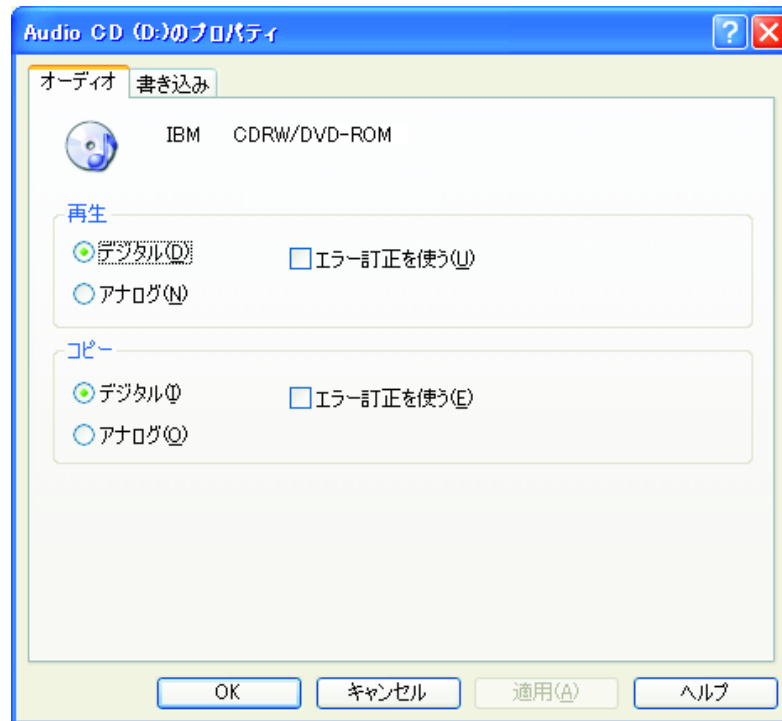


注: 上記のウィンドウの内容は、オペレーティング・システムのバージョンにより異なります。詳しくは、ThinkPad またはオペレーティング・システムの説明書を参照してください。

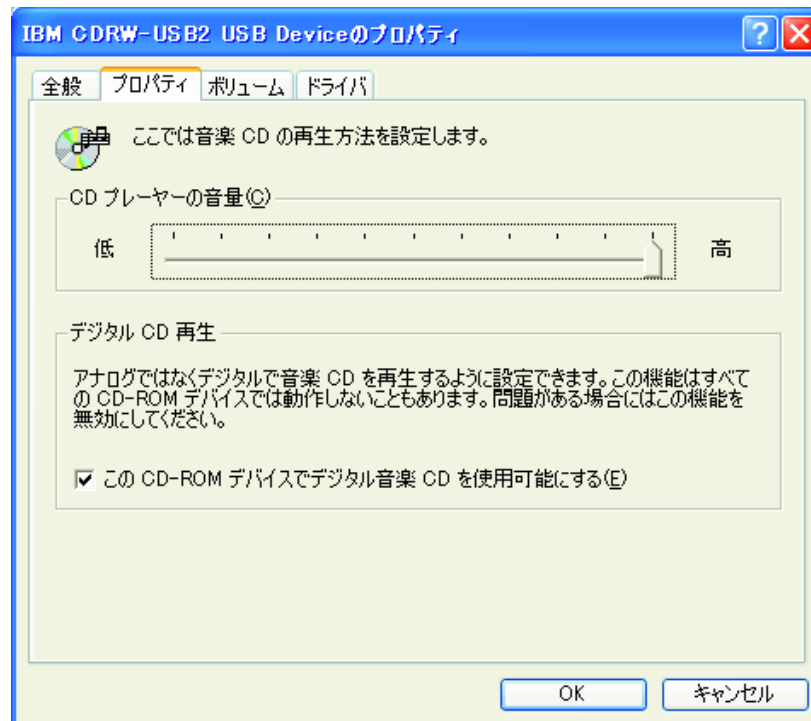
Windows XP

Windows Media Player では、「プロパティ」ウィンドウの「CD オーディオ」タブをクリックすると、「デジタル再生」チェック・ボックスが表示されます (下図参

照)。



さらに、デバイス・マネージャーの「コンボ・ドライブのプロパティ」には、「コンボ・ドライブでデジタル音楽 CD を使用可能にする」チェック・ボックスがあります (下図参照)。再生ソフトウェアにデジタル再生の設定項目がない場合は、この設定を試してください。



注: 上記のウィンドウの内容は、オペレーティング・システムのバージョンにより異なります。詳しくは、ThinkPad またはオペレーティング・システムの説明書を参照してください。

第 6 章 アプリケーション・ソフトウェア

IBM USB 2.0 CD-RW/DVD-ROM Combo Drive Software and User's Guide Super CD には、次のソフトウェアが含まれています。

• IBM Drive Letter Access (DLA)

このソフトウェアを使用すると、ディスクットに書き込むのと同じようにドライブ名を使用して、CD-RW メディアにのみ直接書き込むことができます。DLA では、すべてのディスク形式をフォーマットできます。DLA を使用すると、ファイルのドラッグ・アンド・ドロップ、ディレクトリーの新規作成ができるほか、どのアプリケーション・ディレクトリーからでもコンボ・ドライブにファイルを保管できます。

• UDF Reader

このソフトウェアを使用すると、DVD ドライブの付いたコンピューター上で、DVD-RAM、DVD-RW、および CD-RW の各メディアを読み取れます。DLA がインストールされていないコンピューターでも、DLA で作成したディスクを読み取ることができます。

• IBM RecordNow

IBM RecordNow は、コンピューター上のファイルを使用したり、CD や DVD などの他のディスク・メディアのファイルを使用して、独自の音楽ディスクやデータ・ディスクを作成できるディスク管理ソフトウェアです。IBM RecordNow で作成した音楽ディスクは、家庭用、自動車用、またはコンピューターの CD-ROM など、どの CD プレイヤーでも再生できます。IBM RecordNow ではデータ・ディスクを簡単に作成して、対応可能な CD または DVD ディスク・リーダーで読み取ることができます。

注: DVD プレイヤーには、CD-R メディアを読み取れないプレイヤーがあります。サポート対象のメディアについて詳しくは、ご使用のドライブに付属の説明書を参照してください。

IBM RecordNow の書き込みでは、簡単なウィザードと直感的に理解できるユーザー・インターフェースにより、手順が段階的に指示されます。

IBM RecordNow では、次の内容を作成できます。

- 既存ディスクの正確なコピー: 「バックアップの作成」機能は、CD-R または CD-RW のメディアに元ディスクのディスク・レイアウトを転送して、マスター・ディスクの複製を作成します。
- ハード・ディスクのアーカイブ・データを使用してディスクを作成する: 「データ・ディスクの作成」機能は、コンピューターのハード・ディスクに保管されているファイルやアプリケーションなど、電子データを保管するときに使用します。データ・ディスクは、音楽ディスクとは異なり、保管されたファイルは、コンピューターでなければ読み取れません。ディスクにオーディオ・ファイルを保管した場合も、家庭用や自動車用のステレオでは再生できません。

- WAV、MP3、または WMA の各ファイル、または既存音楽ディスクを使用した音楽の編集: 「オーディオ・ディスクの作成」機能は、ハード・ディスク上のファイルや既存の音楽ディスクを使用して、カスタム音楽ディスクを作成します。CD 音楽データベース・フィーチャーにより、ファイルにトラック情報タグを自動的に付加するので、書き込まれた内容を後で選択できます。

注: IBM RecordNow を使用して「バックアップの作成」、「データ・ディスクの作成」、および「オーディオ・ディスクの作成」を行う方法について詳しくは、IBM RecordNow オンライン・ヘルプを参照してください。

RecordNow を始動するには、次の手順を実行してください。

1. 「スタート」をクリックします。
2. 「プログラム」をクリックします。
3. 「**IBM RecordNow**」をクリックします。
4. 「**RecordNow**」をクリックして、書き込みソフトウェアのメイン・ウィンドウを開きます。

• **Intervideo WinDVD**

このソフトウェアは、DVD ビデオやハード・ディスクのビデオ・ファイルをコンピューター上で再生します。

注: グラフィックス・アダプターには、FIREGL、Intergraph、および 3dLabs など、DVD ビデオを再生できないものがあります。

第 7 章 コンボ・ドライブの使用

このセクションでは、DVD および CD の取り扱い、ロード、および手入れ方法について、およびコンボ・ドライブの手入れ方法について説明します。

始める前に

最善の結果を得るためには、ドライブを使用する前に次のガイドラインをお読みください。

- ディスクのフォーマットまたは書き込みを実行中は、ThinkPad を動かさないでください。動かすとデータ・エラーを起こすことがあります。また、ディスクのフォーマットや書き込みを実行中は、入力操作を最小限にしてください。この場合もデータ・エラーの原因となります。
- ディスクへの書き込みを行っているときは、ThinkPad を平らな場所に置いてください。
- スクリーンセーバーはオフにしておきます。スクリーンセーバーを使うと、フォーマットや書き込みのプロセスが中断される場合があります。
- ディスクに書き込みを行っているときに、ThinkPad をハイバネーション・モードまたはサスペンド・モードにしないでください。

注: ドライブの読み取りや書き込みの結果は、お使いになる DVD や CD のメディアの品質や特性によって決まります。

ディスクの取り扱いとお手入れ

ディスクの取り扱いとクリーニングは、慎重に行ってください。特に CD-R や CD-RW などの書き込み可能メディア・タイプは、読み取り可能な状態を保つために注意が必要です。ディスクをより長くお使いいただくために、次の注意事項をお守りください。

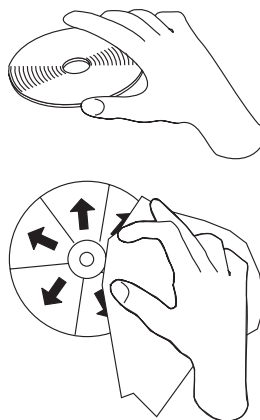
- ディスクは、常に元のパッケージに納めておく。
- ディスクは、常に直射日光に当たらないように保管する。
- ディスクは、常に直接の熱源から離れたところに置く。
- 使用しないときは、ディスクをコンピューターから取り外しておく。
- ディスクを使用する前に、ディスクに破損がないかを調べる。

重要: 破損したディスクは使用しないでください。

- ディスクを無理にコンピューターやパッケージに押し込まないでください。
- ディスクを折り曲げないでください。
- 市販のクリーナーを使用してディスクをクリーニングしないでください。
- ディスクの記録面にはなにも書かないでください。
- ディスクを取り扱う際は、縁または中央の穴を持ってください。
- ディスクの表面には触れないでください。

- ほこりや指紋を取り除くには、けば立ちのない柔らかい布でディスクの中央から縁に向かってふいてください。

重要: 円を描くようにディスクをふくと、データが失われる可能性があります。



コンボ・ドライブのお手入れ

動作中のドライブを保護するために、次の注意事項を守ってください。

- ドライブを移動するときは、その前にドライブからディスクを取り出してください。
- 異物をドライブに入れないでください。
- ドライブの上に物を載せないでください。
- ドライブのカバーを取り外したり、ドライブを保守しようとししないでください。
- 次の条件下でドライブを操作しないでください。
 - 高温、高湿度、または直射日光
 - 過剰な振動、突然の衝撃、または表面の傾斜
 - 過剰なほこり

ドライブのクリーニング

柔らかな布を使用してドライブ上の汚れをふき取ります。汚れがなかなか落ちない場合は、中性洗剤を薄めて布に浸し、布をしっかり絞ってからふいてください。ドライブ内に液体が入ると、重大な誤動作、感電、火災などの原因となります。液体を使用する場合は、コンピューターからドライブを切り離し、付属の AC アダプターを壁コンセントから抜き取ってください。

ベンジンやシンナーなどの溶剤は使用しないでください。家庭用または工業用の薬品クリーナーは、ドライブの表面コーティングを損傷することがあるので使用しないでください。

ドライブの使用

ここでは、コンボ・ドライブの使用法について説明します。

片面 DVD-RAM メディアおよび両面 DVD-RAM メディアの使用

DVD-RAM メディアには、片面のものと両面のものがあります。

2.6 GB および 4.7 GB バージョンは片面です。9.4 GB バージョンは両面です。両面メディアの両方の面のデータにアクセスするには、メディアをドライブから取り出し、表裏を反転させてから、再びドライブに挿入する必要があります。

取り扱い上の注意事項

取り外したディスクを取り扱うときは、注意してください。ちり、ほこりの粒子、指紋、染み、または引っかき傷は、メディアの記録および再生を損なう場合があります。ちりまたはその他のほこりをふき取るには、CD クリーニング・キットを使用します。ディスクからちりまたはほこりをふき取るには、柔らかい乾燥した布を使用します。ディスク表面のクリーニングには、溶剤は使用しないでください。ディスクにものを書く場合は、柔らかいフェルトのペン・マーカーを使用して、タイトルなどが印刷された面またはカートリッジ上に書いてください。ディスクを直射日光、高温、および湿度のもとに置かないでください。ディスクのどちらの面にもラベルは貼らないでください。

CD および DVD を使ったドライブの使用

データ・ディスクを読み取るには、次の手順を実行してください。

1. コンピューターの電源をオンにします。
2. ドライブの上部にあるイジェクト・ボタンを押します。
3. ラベルを上に向けて、ディスクをトレイに置きます。
4. 上部カバーを丁寧に閉じて、ドライブを閉じます。
5. ドライブ使用中のインディケータが点滅を停止して、オフになるのを待ちます。
6. 「CD-ROM」アイコン、または「DVD-RAM/DVD-R/DVD-RW」アイコンをダブルクリックします。

DVD Player ソフトウェアの使用

ここでは、DVD Player ソフトウェアの使用とカスタマイズの方法を説明します。DVD Player ソフトウェアに関する最新情報は、*IBM USB 2.0 CD-RW/DVD-ROM Combo Drive Software and User's Guide Super CD* の README ファイルに入っています。

DVD 機能の使用

DVD 機能を使用するには、WinDVD (DVD ムービー再生プログラム) をインストールする必要があります。

Driver Letter Access (DLA) の使用

CD-RW メディアにデータを書き込むために、Drive Letter Access (DLA) が提供されています。CD-RW メディアは、多数回の書き込み操作を実行できます。

CD-RW メディアのフォーマットと書き込みは、次のようにします。

1. ディスクをドライブに挿入します。
2. 「マイ コンピュータ」をダブルクリックします。USB 2.0 コンボ・ドライブのドライブ名を右マウス・ボタンでクリックします。
3. 「フォーマット」をクリックします。フォーマットに要する時間は、使用するフォーマット設定方法 (クイックまたはフル) によって異なります。
4. フォーマットが完了すると、「USB 2.0 コンボ・ドライブ」アイコンにファイルをドラッグ・アンド・ドロップしたり、Windows エクスプローラでファイルを移動することができます。

UDF フォーマットの CD-RW メディアを他のコンピューターで使用するには、*IBM USB 2.0 CD-RW/DVD-ROM Combo Drive Software and User's Guide Super CD* に含まれている UDF Reader を使用します。UDF Reader を使用するには、次の手順を実行します。

1. UDF フォーマット済みディスクを使用したいコンピューターの CD または DVD ドライブに、*IBM USB 2.0 CD-RW/DVD-ROM Combo Drive Software and User's Guide Super CD* を挿入します。
2. 「スタート」をクリックします。
3. 「ファイル名を指定して実行」をクリックします。
4. 「e:¥UDF¥language」と入力します。ここで、「e」は、USB 2.0 コンボ・ドライブのドライブ名、「language」は使用言語です。
5. 「OK」をクリックします。
6. 「SETUP.EXE」をダブルクリックし、画面の指示に従います。

注: UDF Reader が必要なのは、CD-RW は付いているが DLA プログラムがインストールされていないというコンピューターを使用する場合だけです。

WinDVD のインストールと DVD ムービーの表示

WinDVD をインストールするには、*IBM USB 2.0 CD-RW/DVD-ROM Combo Drive Software and User's Guide Super CD* の『Software』セクションをお読みください。

コンボ・ドライブおよび WinDVD ソフトウェアをインストールすると、DVD ムービーを再生できます。ただし、DVD コンテンツについて、DVD 地域コードを最初に設定する必要があります。

DVD の地域コード

DVD 地域コードは DVD コンテンツを保護します。世界は 6 つの地域に分けられており、特定のコンテンツについては該当する地域でしか見ることができません。たとえば、地域 1 用のコンテンツは、米国とカナダでしか見ることができません。WinDVD も地域ごとに設定されます。

コンテンツの地域コードは、コンテンツのパッケージ裏面に記載されている地域コード・シンボルで確認できます。

地域コード	地域
1	米国、カナダ
2	日本、ヨーロッパ、中東、南アフリカ
3	東南アジア、台湾、韓国
4	ラテンアメリカ、オーストラリア、ニュージーランド
5	旧ソビエト連邦、北アフリカ、インド
6	中華人民共和国

DVD をドライブに挿入すると WinDVD が開始します。地域コードが自動的に設定されて、ムービーが再生されます。初期設定ではこのようになっています。

地域コードを設定した後に、異なる地域コードの DVD を挿入すると、地域コードを変更するようプロンプトが出ます。地域コードは、初期設定を行ってから 4 回まで変更できます。

地域コードを初期設定から 4 回変更した後は、地域コードは固定されて変更できなくなります。その後は、DVD コンテンツの再生に使用できるのは、最後に設定した地域コードだけになります。

地域コード状況を表示するには、WinDVD ユーザー・インターフェースにある「WinDVD プロパティ」ボタンをクリックします。この情報は、「一般設定」タブにあります。

地域コードを変更する手順は、次のとおりです。

1. コンピューターの電源をオンにし、オペレーティング・システムを始動します。
2. 「スタート」をクリックします。
3. 「プログラム」を選択します。
4. 「Intervideo WinDVD」をクリックします。
5. 「プロパティ」アイコンをクリックして、「プロパティ」ウィンドウを開きます。
6. 「一般設定」タブをクリックします。
7. 新規地域の単一地域 DVD を挿入します。
8. 該当する国用の正しい地域コードを選択します。
9. 「OK」をクリックします。

WinDVD の始動

WinDVD を始動するには、次の手順を実行します。

1. 「スタート」をクリックします。
2. 「プログラム」をクリックします。
3. 「InterVideo WinDVD」をクリックします。

4. 「**InterVideo WinDVD**」をクリックして、DVD ムービー・プレイヤーのウィンドウを開きます。

DVD ムービー・プレイヤーの使用方法については、*IBM USB 2.0 CD-RW/DVD-ROM Combo Drive Software and User's Guide Super CD* に含まれている WinDVD のヘルプ情報を参照してください。テレビを使用して DVD ムービーを再生する方法については、ご使用のコンピューターのオンライン情報を参照してください。

注:

1. ご使用のコンピューターは、利用可能なシステム・リソースを使用して、最良のオーディオ品質とビデオ再生を行うように構成されています。デフォルト設定値は、「コントロール パネル」内のビデオ解像度の設定で変更できます。システムによっては、解像度の設定を使用しても、オーディオやビデオの再生の品質に最良の値を設定できない場合があります。再生品質が悪い場合は、解像度の設定値を低くしてください。
2. オーディオおよびビデオのストリームは、ソフトウェアがデコードします。オーディオおよびビデオのサブシステムは、完全機能が得られるように使用可能にしておく必要があります。

CD-R および CD-RW 機能の使用

コンボ・ドライブは、CD-R および CD-RW の両方のディスクに書き込むことができます。CD-R ディスクは消去できませんが、標準の CD-ROM ドライブと CD プレイヤーで使用できます。

CD-R ディスクを使用すると、オーディオ・トラックの録音、データの保管、ファイルのアーカイブ、および別の CD からのファイルのコピーを行うことができます。

CD-RW ディスクは消去と再書き込みが可能ですが、新しいタイプの MR および CD-RW 互換の CD-ROM ドライブと DVD-ROM ドライブでしか使用できません。CD-RW ディスクを使用すると、ファイルのバックアップ、保管、および更新を行ったり、別の CD からファイルのコピーを行うことができます。

注:

1. CD-R ディスクは、オーディオ CD プレイヤーで再生できます。CD-RW ディスクは、ほとんどのオーディオ CD プレイヤーで再生できません。
2. DOS、Windows 3.x、または IBM OS/2[®] オペレーティング・システムの場合は、本ドライブに含まれているソフトウェアを使用してドライブの CD レコーディング機能を使用することはできません。

このソフトウェアの使用方法については、*IBM USB 2.0 CD-RW/DVD-ROM Combo Drive Software and User's Guide Super CD* に含まれている IBM RecordNow および IBM DLA のヘルプ情報を参照してください。

DVD+R、DVD+RW、DVD-R、DVD-RW、および DVD-RAM 機能の使用 (読み取り専用)

コンボ・ドライブは、DVD+R、DVD+RW、DVD-R、DVD-RW、および DVD-RAM の各ディスクを読み取れます。

CD のバックアップ

市販の CD をコピーするには、著作権を所有しているか、著作権所有者からの許可が必要です。著作権を所有していない場合、あるいは著作権所有者から許可を得ていない場合は、著作権法に違反し、損害賠償の支払いまたはその他の救済策を請求される可能性があります。著作権法について詳しくは、法律の専門家にお問い合わせください。

問題解決

コンピューターは、ハードウェア、ソフトウェア、またはユーザーのエラーが原因となって、問題が発生することがあります。ユーザー自身で問題を解決する場合、または関連情報を収集してサービス技術員に問題に関する情報を提供する場合には、ここに記載の情報を参考にしてください。また、ご使用のコンピューター、オペレーティング・システム、またはサウンド・アダプターに付属の資料を参照しなければなりません。

お客様の問題状況に当てはまる項目を次のリストから見つけてください。

マルチセッション・ディスクが作成できない。

別のセッション用に十分なスペースがディスクに残っているかを確認してください。セッションの書き込みには、書き込むデータの他に、リードイン・スペースおよびリードアウト・スペース (約 15 MB) が必要です。

CD-R または CD-RW ディスクへの書き込みが正常に行えない。

次のアクションをとってください。

1. スクリーンセーバー、アンチウィルス・プログラム、インターネット・プログラム、電子メール・プログラム、その他のソフトウェアによって、プロセスが割り込まれていないかを確認します。書き込み操作に割り込んだ可能性のある機能を使用不可にします。
2. ハード・ディスクがデフラグ操作をしてあるか確認します。
3. 古いハードディスク・ドライブを使用する場合は、書き込み操作中に温度校正を行うかどうかについて、ハードディスク・ドライブのメーカーまたは販売店にお問い合わせを確認してください。
4. ディスクが不良品であったり、傷が付いている場合は交換してください。
5. CD-ROM ドライブおよび CD-RW ドライブについて、Windows の自動再生通知機能を使用不可にします。

ディスクを排出できない。

ドライブがディスクに書き込み中ではないことを確認してから、次のアクションをとってください。

1. ソフトウェアを使用してディスクを排出します。
2. イジェクト・ボタンを使用します。
3. コンピューターをオフにします。45 秒待ってから、コンピューターをオンにして、イジェクト・ボタンをもう一度押してみます。
4. ほかの方法でも解決できない場合は、緊急イジェクト・レバーを使用します。詳しくは、4-1 ページの『第 4 章 コンボ・ドライブの使用準備』を参照してください。

CD への書き込みが正常に行われた後、その **CD** を読み取ることができない。

次のアクションをとってください。

1. 別の CD プレイヤーでその CD ディスクの読み取りができる場合や、以前のセッションを見ることができる場合は、ボリューム上のディレクトリー情報が損傷して、読み取り不能になっている可能性があります。ソフトウェアに付属の資料を参照して、トラブルシューティングのヒントを見つけてください。
2. CD-R または CD-RW ディスクを損傷した可能性があります。新しいディスクか、別のブランドの CD ディスクを試してください。
3. 書き込みドライブで CD-RW ディスクの読み取りができて、別の MR ドライブではできない場合、そのコンピューターに UDF Reader プログラムがインストールされているかを確認します。
4. ご使用のコンピューターから要求があった場合を除き、速度の遅い 1 倍速で書き込みを行うことは避けてください。

付録 A. 製品仕様

この付録には、次の情報が記載されています。

- 物理仕様
- 電源要件
- 環境要件
- 読み取り速度
- 書き込み速度

物理仕様

以下の表は、ドライブの物理仕様¹を示しています。

物理仕様	
高さ	15 mm
幅	135.5 mm
長さ	139.5 mm
重量	250 g

電源要件

以下の表は、ドライブの電圧レベルによる電源仕様を示しています。電源仕様は、ドライブの電源コネクタで測定した通常値です。

電源仕様	電圧	平均	最大
AC/Aux 電源	7.5V ~ 18V DC	750 mA	1.5 A
USB 標準バス・パワー	5V DC	800 mA	1.5 A

環境要件

仕様	操作時	非操作時
温度 (結露なし)	+5° C ~ +40° C	-20° C ~ +60° C
相対湿度 (結露なし)	8% ~ 80%	5% ~ 95%

1. 製品説明のデータは IBM の設計目標で、比較のために記載されています。実際の結果は、さまざまな要因により異なります。この製品データは保証の対象とはなりません。データは予告なしに変更されることがあります。

読み取り速度

メディア	すべての電源モード
DVD-ROM (単一レイヤー)	最大 8 倍速
DVD-ROM (二重レイヤー)	最大 4 倍速
DVD-R (4.7 GB)	最大 4 倍速
DVD-RW (4.7 GB)	最大 4 倍速
DVD-video	最大 4 倍速
DVD-RAM (4.7/9.4 GB)	最大 2 倍速
DVD-RAM (2.6 GB)	最大 1 倍速
DVD+R	最大 4 倍速
DVD+RW	最大 4 倍速
CD-ROM	最大 24 倍速
CD-R	最大 24 倍速
CD-RW	最大 24 倍速
CD-DA (DAE)	4 倍速

書き込み速度

メディア	すべての電源モード
CD-R	最大 24 倍速
CD-RW	最大 24 倍速

付録 B. Service and Support

The following information describes the technical support that is available for your product, during the warranty period or throughout the life of the product. Refer to your IBM Statement of Limited Warranty for a full explanation of IBM warranty terms.

Online technical support

Online technical support is available during the life of your product through the Personal Computing Support Web site at:

<http://www.ibm.com/pc/support>

During the warranty period, assistance for replacement or exchange of defective components is available. In addition, if your IBM option is installed in an IBM computer, you might be entitled to service at your location. Your technical support representative can help you determine the best alternative.

Telephone technical support

Installation and configuration support through the IBM Support Center will be withdrawn or made available for a fee, at IBM's discretion, 90 days after the option has been withdrawn from marketing. Additional support offerings, including step-by-step installation assistance, are available for a nominal fee.

To assist the technical support representative, have available as much of the following information as possible:

- Option name
- Option number
- Proof of purchase
- Computer manufacturer, model, serial number (if IBM), and manual
- Exact wording of the error message (if any)
- Description of the problem
- Hardware and software configuration information for your system

If possible, be at your computer. Your technical support representative might want to walk you through the problem during the call.

For the support telephone number and support hours by country, refer to the following table. If the number for your country or region is not listed, contact your IBM reseller or IBM marketing representative. Response time may vary depending on the number and nature of the calls received.

Phone numbers are subject to change without notice. For the latest phone number list, go to <http://www.ibm.com/pc/support> and click **Support Phone List**.

Country or Region	Telephone Number	Country or Region	Telephone Number
Argentina	0800-666-0011	Malaysia	03-7727-7800
Australia	1300-130-426	Mexico	001-866-434-2080
Austria	01-24592-5901	Netherlands	020-514-5770
Belgium	Dutch 02-210-9820 French 02-210-9800	New Zealand	0800-446-149
Bolivia	0800-0189	Norway	66 81 11 00
Brazil	55-11-3889-8986	Peru	0-800-50-866
Canada	1-800-565-3344 Toronto 416-383-3344	Philippines	632-995-2225
Chile	800-224-488	Portugal	21-791 51 47
China (PRC)	800-810-1818	Russia	095-940-2000
China (Hong Kong S.A.R.)	852-2825-7799	Singapore	1800-840-9911
Columbia	980-912-3021	Spain	91-662 49 16
Denmark	45 20 82 00	Sweden	08-477 4420
Ecuador	1-800-426911 (option #4)	Switzerland	058-333-09-00
Finland	09-459 69 60	Taiwan	886-2-2725-9799
France	02 38 55 74 50	Thailand	66-2-273-4000
Germany	07032-1549 201	Turkey	00-800-446-32-041
Indonesia	021-523-8535	United Kingdom	0-1475-555 055
Ireland	01-815-9202	United States	1-800-426-7378
Italy	02-7031-6101	Uruguay	000-411-005-6649
Japan	Consumer customers 0120-887-870 Business customers 0120-887-874	Venezuela	0-800-100-2011
Luxembourg	298-977 5063	Vietnam	848-8295-160

付録 C. IBM Statement of Limited Warranty - Z125-4753-07 - 11/2002

Part 1 - General Terms

*This Statement of Limited Warranty includes Part 1 - General Terms, Part 2 - Country-unique Terms, and Part 3 - Warranty Information. The terms of Part 2 replace or modify those of Part 1. The warranties provided by IBM in this Statement of Limited Warranty apply only to Machines you purchase for your use, and not for resale. The term "Machine" means an IBM machine, its features, conversions, upgrades, elements, or accessories, or any combination of them. The term "Machine" does not include any software programs, whether pre-loaded with the Machine, installed subsequently or otherwise. **Nothing in this Statement of Limited Warranty affects any statutory rights of consumers that cannot be waived or limited by contract.***

What this Warranty Covers

IBM warrants that each Machine 1) is free from defects in materials and workmanship and 2) conforms to IBM's Official Published Specifications ("Specifications") which are available on request. The warranty period for the Machine starts on the original Date of Installation and is specified in Part 3 - Warranty Information. The date on your invoice or sales receipt is the Date of Installation unless IBM or your reseller informs you otherwise. Many features, conversions, or upgrades involve the removal of parts and their return to IBM. A part that replaces a removed part will assume the warranty service status of the removed part. Unless IBM specifies otherwise, these warranties apply only in the country or region in which you purchased the Machine.

THESE WARRANTIES ARE YOUR EXCLUSIVE WARRANTIES AND REPLACE ALL OTHER WARRANTIES OR CONDITIONS, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OR CONDITIONS OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. SOME STATES OR JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OF EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, SO THE ABOVE EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU. IN THAT EVENT, SUCH WARRANTIES ARE LIMITED IN DURATION TO THE WARRANTY PERIOD. NO WARRANTIES APPLY AFTER THAT PERIOD. SOME STATES OR JURISDICTIONS DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

What this Warranty Does not Cover

This warranty does not cover the following:

- any software programs, whether pre-loaded or shipped with the Machine, or installed subsequently;
- failure resulting from misuse (including but not limited to use of any Machine capacity or capability, other than that authorized by IBM in writing), accident, modification, unsuitable physical or operating environment, or improper maintenance by you;
- failure caused by a product for which IBM is not responsible; and
- any non-IBM products, including those that IBM may procure and provide with or integrate into an IBM Machine at your request.

The warranty is voided by removal or alteration of identification labels on the Machine or its parts.

IBM does not warrant uninterrupted or error-free operation of a Machine.

Any technical or other support provided for a Machine under warranty, such as assistance via telephone with "how-to" questions and those regarding Machine set-up and installation, is provided **WITHOUT WARRANTIES OF ANY KIND**.

How to Obtain Warranty Service

If the Machine does not function as warranted during the warranty period, contact IBM or your reseller to obtain warranty service. If you do not register the Machine with IBM, you may be required to present proof of purchase as evidence of your entitlement to warranty service.

What IBM Will Do to Correct Problems

When you call for service, you must follow the problem determination and resolution procedures that IBM specifies. A technician will attempt to make an initial diagnosis of your problem and help you resolve it over the telephone.

The type of warranty service applicable to your Machine is specified in Part 3 - Warranty Information.

You are responsible for downloading and installing designated Machine Code (microcode, basic input/output system code (called "BIOS"), utility programs, device drivers, and diagnostics delivered with an IBM Machine) and other software updates from an IBM Internet Web site or from other electronic media, and following the instructions that IBM provides.

If your problem can be resolved with a Customer Replaceable Unit ("CRU") (e.g., keyboard, mouse, speaker, memory, hard disk drive and other easily replaceable parts), IBM will ship these parts to you for replacement by you.

If the Machine does not function as warranted during the warranty period and your problem cannot be resolved over the telephone, through your application of Machine Code or software updates, or with a CRU, IBM or your reseller, if approved by IBM to provide warranty service, will either, at its discretion, 1) repair it to make it

function as warranted, or 2) replace it with one that is at least functionally equivalent. If IBM is unable to do either, you may return the Machine to your place of purchase and your money will be refunded.

IBM or your reseller will also manage and install selected engineering changes that apply to the Machine.

Exchange of a Machine or Part

When the warranty service involves the exchange of a Machine or part, the item IBM or your reseller replaces becomes its property and the replacement becomes yours. You represent that all removed items are genuine and unaltered. The replacement may not be new, but will be in good working order and at least functionally equivalent to the item replaced. The replacement assumes the warranty service status of the replaced item.

Your Additional Responsibilities

Before IBM or your reseller exchanges a Machine or part, you agree to remove all features, parts, options, alterations, and attachments not under warranty service.

You also agree to:

1. ensure that the Machine is free of any legal obligations or restrictions that prevent its exchange;
2. obtain authorization from the owner to have IBM or your reseller service a Machine that you do not own; and
3. where applicable, before service is provided:
 - a. follow the service request procedures that IBM or your reseller provides;
 - b. backup or secure all programs, data, and funds contained in the Machine;
 - c. IBM or your reseller with sufficient, free, and safe access to your facilities to permit IBM to fulfill its obligations; and
 - d. inform IBM or your reseller of changes in the Machine's location.
4. (a) ensure all information about identified or identifiable individuals (Personal Data) is deleted from the Machine (to the extent technically possible), (b) allow IBM, your reseller or an IBM supplier to process on your behalf any remaining Personal Data as IBM or your reseller considers necessary to fulfill its obligations under this Statement of Limited Warranty (which may include shipping the Machine for such processing to other IBM service locations around the world), and (c) ensure that such processing complies with any laws applicable to such Personal Data.

Limitation of Liability

IBM is responsible for loss of, or damage to, your Machine only while it is 1) in IBM's possession or 2) in transit in those cases where IBM is responsible for the transportation charges.

Neither IBM nor your reseller are responsible for any of your confidential, proprietary or personal information contained in a Machine which you return to IBM for any reason. You should remove all such information from the Machine prior to its return.

Circumstances may arise where, because of a default on IBM's part or other liability, you are entitled to recover damages from IBM. In each such instance, regardless of the basis on which you are entitled to claim damages from IBM (including fundamental breach, negligence, misrepresentation, or other contract or tort claim), except for any liability that cannot be waived or limited by applicable laws, IBM is liable for no more than

1. damages for bodily injury (including death) and damage to real property and tangible personal property; and
2. the amount of any other actual direct damages, up to the charges (if recurring, 12 months' charges apply) for the Machine that is subject of the claim. For purposes of this item, the term "Machine" includes Machine Code and Licensed Internal Code ("LIC").

This limit also applies to IBM's suppliers and your reseller. It is the maximum for which IBM, its suppliers, and your reseller are collectively responsible.

UNDER NO CIRCUMSTANCES IS IBM, ITS SUPPLIERS OR RESELLERS LIABLE FOR ANY OF THE FOLLOWING EVEN IF INFORMED OF THEIR POSSIBILITY: 1) THIRD PARTY CLAIMS AGAINST YOU FOR DAMAGES (OTHER THAN THOSE UNDER THE FIRST ITEM LISTED ABOVE); 2) LOSS OF, OR DAMAGE TO, DATA; 3) SPECIAL, INCIDENTAL, OR INDIRECT DAMAGES OR FOR ANY ECONOMIC CONSEQUENTIAL DAMAGES; OR 4) LOST PROFITS, BUSINESS REVENUE, GOODWILL OR ANTICIPATED SAVINGS. SOME STATES OR JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU. SOME STATES OR JURISDICTIONS DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

Governing Law

Both you and IBM consent to the application of the laws of the country in which you acquired the Machine to govern, interpret, and enforce all of your and IBM's rights, duties, and obligations arising from, or relating in any manner to, the subject matter of this Statement of Limited Warranty, without regard to conflict of law principles.

THESE WARRANTIES GIVE YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM STATE TO STATE OR JURISDICTION TO JURISDICTION.

Jurisdiction

All of our rights, duties, and obligations are subject to the courts of the country in which you acquired the Machine.

Part 2 - Country-unique Terms

AMERICAS

ARGENTINA

Governing Law: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the Ordinary Commercial Court of the city of Buenos Aires.

BRAZIL

Governing Law: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the court of Rio de Janeiro, RJ.

Peru

Limitation of Liability: *The following is added at the end of this section:*

In accordance with Article 1328 of the Peruvian Civil Code the limitations and exclusions specified in this section will not apply to damages caused by IBM's willful misconduct ("dolo") or gross negligence ("culpa inexcusable").

NORTH AMERICA

How to Obtain Warranty Service: *The following is added to this Section:*

To obtain warranty service from IBM in Canada or the United States, call 1-800-IBM-SERV (426-7378).

CANADA

Limitation of Liability: *The following replaces item 1 of this section:*

1. damages for bodily injury (including death) or physical harm to real property and tangible personal property caused by IBM's negligence; and

Governing Law: *The following replaces 『laws of the country in which you acquired the Machine』 in the first sentence:*

laws in the Province of Ontario.

UNITED STATES

Governing Law: *The following replaces 『laws of the country in which you acquired the Machine』 in the first sentence:*

laws of the State of New York.

ASIA PACIFIC

AUSTRALIA

What this Warranty Covers: *The following paragraph is added to this Section:*

The warranties specified in this Section are in addition to any rights you may have

under the Trade Practices Act 1974 or other similar legislation and are only limited to the extent permitted by the applicable legislation.

Limitation of Liability: *The following is added to this Section:*

Where IBM is in breach of a condition or warranty implied by the Trade Practices Act 1974 or other similar legislation, IBM's liability is limited to the repair or replacement of the goods or the supply of equivalent goods. Where that condition or warranty relates to right to sell, quiet possession or clear title, or the goods are of a kind ordinarily acquired for personal, domestic or household use or consumption, then none of the limitations in this paragraph apply.

Governing Law: *The following replaces 『laws of the country in which you acquired the Machine』 in the first sentence:*

laws of the State or Territory.

CAMBODIA, LAOS, AND VIETNAM

Governing Law: *The following replaces 『laws of the country in which you acquired the Machine』 in the first sentence:*

laws of the State of New York, United States of America.

CAMBODIA, INDONESIA, LAOS, AND VIETNAM

Arbitration: The following is added under this heading:

Disputes arising out of or in connection with this Statement of Limited Warranty shall be finally settled by arbitration which shall be held in Singapore in accordance with the Arbitration Rules of Singapore International Arbitration Center ("SIAC Rules") then in effect. The arbitration award shall be final and binding for the parties without appeal and shall be in writing and set forth the findings of fact and the conclusions of law.

The number of arbitrators shall be three, with each side to the dispute being entitled to appoint one arbitrator. The two arbitrators appointed by the parties shall appoint a third arbitrator who shall act as chairman of the proceedings. Vacancies in the post of chairman shall be filled by the president of the SIAC. Other vacancies shall be filled by the respective nominating party. Proceedings shall continue from the stage they were at when the vacancy occurred.

If one of the parties refuses or otherwise fails to appoint an arbitrator within 30 days of the date the other party appoints its, the first appointed arbitrator shall be the sole arbitrator, provided that the arbitrator was validly and properly appointed.

All proceedings shall be conducted, including all documents presented in such proceedings, in the English language. The English language version of this Statement of Limited Warranty prevails over any other language version.

HONG KONG S.A.R. OF CHINA AND MACAU S.A.R. OF CHINA

Governing Law: *The following replaces 『laws of the country in which you acquired the Machine』 in the first sentence:*

laws of Hong Kong Special Administrative Region of China.

INDIA

Limitation of Liability: *The following replaces items 1 and 2 of this Section:*

1. liability for bodily injury (including death) or damage to real property and tangible personal property will be limited to that caused by IBM's negligence; and
2. as to any other actual damage arising in any situation involving nonperformance by IBM pursuant to, or in any way related to the subject of this Statement of Limited Warranty, , the charge paid by you for the individual Machine that is the subject of the claim. For purposes of this item, the term "Machine" includes Machine Code and Licensed Internal Code ("LIC").

Arbitration: *The following is added under this heading :*

Disputes arising out of or in connection with this Statement of Limited Warranty shall be finally settled by arbitration which shall be held in Bangalore, India in accordance with the laws of India then in effect. The arbitration award shall be final and binding for the parties without appeal and shall be in writing and set forth the findings of fact and the conclusions of law.

The number of arbitrators shall be three, with each side to the dispute being entitled to appoint one arbitrator. The two arbitrators appointed by the parties shall appoint a third arbitrator who shall act as chairman of the proceedings. Vacancies in the post of chairman shall be filled by the president of the Bar Council of India. Other vacancies shall be filled by the respective nominating party. Proceedings shall continue from the stage they were at when the vacancy occurred.

If one of the parties refuses or otherwise fails to appoint an arbitrator within 30 days of the date the other party appoints its, the first appointed arbitrator shall be the sole arbitrator, provided that the arbitrator was validly and properly appointed.

All proceedings shall be conducted, including all documents presented in such proceedings, in the English language. The English language version of this Statement of Limited Warranty prevails over any other language version.

JAPAN

Governing Law: *The following sentence is added to this section:*

Any doubts concerning this Statement of Limited Warranty will be initially resolved between us in good faith and in accordance with the principle of mutual trust.

MALAYSIA

Limitation of Liability: *The word "SPECIAL" in item 3 of the fifth paragraph is deleted.*

NEW ZEALAND

What this Warranty Covers: *The following paragraph is added to this section:*

The warranties specified in this section are in addition to any rights you may have under the Consumer Guarantees Act 1993 or other legislation which cannot be

excluded or limited. The Consumer Guarantees Act 1993 will not apply in respect of any goods which IBM provides, if you require the goods for the purposes of a business as defined in that Act.

Limitation of Liability: *The following is added to this section:*

Where Machines are not acquired for the purposes of a business as defined in the Consumer Guarantees Act 1993, the limitations in this section are subject to the limitations in that Act.

PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA (PRC)

Governing Law: *The following replaces "laws of the country in which you acquired the Machine" in the first sentence:*

laws of the State of New York, United States of America (except when local law requires otherwise).

PHILIPPINES

Limitation of Liability: *Item 3 in the fifth paragraph is replaced by the following:*

SPECIAL (INCLUDING NOMINAL AND EXEMPLARY DAMAGES), MORAL, INCIDENTAL, OR INDIRECT DAMAGES FOR ANY ECONOMIC CONSEQUENTIAL DAMAGES; OR

Arbitration: The following is added under this heading

Disputes arising out of or in connection with this Statement of Limited Warranty shall be finally settled by arbitration which shall be held in Metro Manila, Philippines in accordance with the laws of the Philippines then in effect. The arbitration award shall be final and binding for the parties without appeal and shall be in writing and set forth the findings of fact and the conclusions of law.

The number of arbitrators shall be three, with each side to the dispute being entitled to appoint one arbitrator. The two arbitrators appointed by the parties shall appoint a third arbitrator who shall act as chairman of the proceedings. Vacancies in the post of chairman shall be filled by the president of the Philippine Dispute Resolution Center, Inc.. Other vacancies shall be filled by the respective nominating party. Proceedings shall continue from the stage they were at when the vacancy occurred.

If one of the parties refuses or otherwise fails to appoint an arbitrator within 30 days of the date the other party appoints its, the first appointed arbitrator shall be the sole arbitrator, provided that the arbitrator was validly and properly appointed.

All proceedings shall be conducted, including all documents presented in such proceedings, in the English language. The English language version of this Statement of Limited Warranty prevails over any other language version.

SINGAPORE

Limitation of Liability: The words "**SPECIAL**" and "**ECONOMIC**" in item 3 in the fifth paragraph are deleted.

EUROPE, MIDDLE EAST, AFRICA (EMEA)

THE FOLLOWING TERMS APPLY TO ALL EMEA COUNTRIES:

The terms of this Statement of Limited Warranty apply to Machines purchased from IBM or an IBM reseller.

How to Obtain Warranty Service: If you purchase a Machine in Austria, Belgium, Cyprus, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Monaco, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, San Marino, Sweden, Switzerland, United Kingdom or Vatican State, you may obtain warranty service for that Machine in any of those countries from either (1) an IBM reseller approved to perform warranty service or (2) from IBM, provided the Machine has been announced and made available by IBM in the country in which you wish to obtain service. If you purchased a Personal Computer Machine in Albania, Armenia, Belarus, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Czech Republic, Georgia, Hungary, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Federal Republic of Yugoslavia, Former Yugoslav Republic of Macedonia (FYROM), Moldova, Poland, Romania, Russia, Slovak Republic, Slovenia, or Ukraine, you may obtain warranty service for that Machine in any of those countries from either (1) an IBM reseller approved to perform warranty service or (2) from IBM.

If you purchase a Machine in a Middle Eastern or African country, you may obtain warranty service for that Machine from the IBM entity within the country of purchase, if that IBM entity provides warranty service in that country, or from an IBM reseller, approved by IBM to perform warranty service on that Machine in that country. Warranty service in Africa is available within 50 kilometers of an IBM approved service provider. You are responsible for transportation costs for Machines located outside 50 kilometers of an IBM approved service provider.

*Add the following paragraph in **Western Europe** (Austria, Belgium, Cyprus, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Liechtenstein, Luxembourg, Monaco, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, San Marino, Sweden, Switzerland, United Kingdom, Vatican State):*

The warranty for Machines acquired in Western Europe shall be valid and applicable in all Western Europe countries provided the Machines have been announced and made available in such countries.

Governing Law:

The phrase "the laws of the country in which you acquired the Machine" is replaced by:

1) "the laws of Austria" in **Albania, Armenia, Azerbaijan, Belarus, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Georgia, Hungary, Kazakhstan, Kyrgyzstan, FYR Macedonia, Moldova, Poland, Romania, Russia, Slovakia, Slovenia, Tajikistan, Turkmenistan, Ukraine, Uzbekistan, and FR Yugoslavia;** 2) "the laws of France" in **Algeria, Benin, Burkina Faso, Cameroon, Cape Verde, Central African Republic, Chad, Comoros, Congo Republic, Djibouti, Democratic Republic of Congo, Equatorial Guinea,**

French Guiana, French Polynesia, Gabon, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Ivory Coast, Lebanon, Madagascar, Mali, Mauritania, Mauritius, Mayotte, Morocco, New Caledonia, Niger, Reunion, Senegal, Seychelles, Togo, Tunisia, Vanuatu, and Wallis & Futuna; 3) "the laws of Finland" in **Estonia, Latvia, and Lithuania;** 4) "the laws of England" in **Angola, Bahrain, Botswana, Burundi, Egypt, Eritrea, Ethiopia, Ghana, Jordan, Kenya, Kuwait, Liberia, Malawi, Malta, Mozambique, Nigeria, Oman, Pakistan, Qatar, Rwanda, Sao Tome, Saudi Arabia, Sierra Leone, Somalia, Tanzania, Uganda, United Arab Emirates, the United Kingdom, West Bank/Gaza, Yemen, Zambia, and Zimbabwe;** and 5) "the laws of South Africa" in **South Africa, Namibia, Lesotho and Swaziland.**

Jurisdiction: *The following exceptions are added to this section:*

1) **In Austria** the choice of jurisdiction for all disputes arising out of this Statement of Limited Warranty and relating thereto, including its existence, will be the competent court of law in Vienna, Austria (Inner-City); 2) **in Angola, Bahrain, Botswana, Burundi, Egypt, Eritrea, Ethiopia, Ghana, Jordan, Kenya, Kuwait, Liberia, Malawi, Malta, Mozambique, Nigeria, Oman, Pakistan, Qatar, Rwanda, Sao Tome, Saudi Arabia, Sierra Leone, Somalia, Tanzania, Uganda, United Arab Emirates, West Bank/Gaza, Yemen, Zambia, and Zimbabwe** all disputes arising out of this Statement of Limited Warranty or related to its execution, including summary proceedings, will be submitted to the exclusive jurisdiction of the English courts; 3) in **Belgium and Luxembourg**, all disputes arising out of this Statement of Limited Warranty or related to its interpretation or its execution, the law, and the courts of the capital city, of the country of your registered office and/or commercial site location only are competent; 4) **in France, Algeria, Benin, Burkina Faso, Cameroon, Cape Verde, Central African Republic, Chad, Comoros, Congo Republic, Djibouti, Democratic Republic of Congo, Equatorial Guinea, French Guiana, French Polynesia, Gabon, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Ivory Coast, Lebanon, Madagascar, Mali, Mauritania, Mauritius, Mayotte, Morocco, New Caledonia, Niger, Reunion, Senegal, Seychelles, Togo, Tunisia, Vanuatu, and Wallis & Futuna** all disputes arising out of this Statement of Limited Warranty or related to its violation or execution, including summary proceedings, will be settled exclusively by the Commercial Court of Paris; 5) **in Russia**, all disputes arising out of or in relation to the interpretation, the violation, the termination, the nullity of the execution of this Statement of Limited Warranty shall be settled by Arbitration Court of Moscow; 6) **in South Africa, Namibia, Lesotho and Swaziland**, both of us agree to submit all disputes relating to this Statement of Limited Warranty to the jurisdiction of the High Court in Johannesburg; 7) **in Turkey** all disputes arising out of or in connection with this Statement of Limited Warranty shall be resolved by the Istanbul Central (Sultanahmet) Courts and Execution Directorates of Istanbul, the Republic of Turkey; 8) in each of the following specified countries, any legal claim arising out of this Statement of Limited Warranty will be brought before, and settled exclusively by, the competent court of a) Athens for **Greece**, b) Tel Aviv-Jaffa for **Israel**, c) Milan for **Italy**, d) Lisbon for **Portugal**, and e) Madrid for **Spain**; and 9) **in the United Kingdom**, both of us agree to submit all disputes relating to this Statement of Limited Warranty to the jurisdiction of the English courts.

Arbitration: *The following is added under this heading:*

In Albania, Armenia, Azerbaijan, Belarus, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Georgia, Hungary, Kazakhstan, Kyrgyzstan, FYR Macedonia, Moldova, Poland, Romania, Russia, Slovakia, Slovenia, Tajikistan, Turkmenistan, Ukraine, Uzbekistan, and FR Yugoslavia all disputes arising out of this Statement of Limited Warranty or related to its violation, termination or nullity will be finally settled under the Rules of Arbitration and Conciliation of the International Arbitral Center of the Federal Economic Chamber in Vienna (Vienna Rules) by three arbitrators appointed in accordance with these rules. The arbitration will be held in Vienna, Austria, and the official language of the proceedings will be English. The decision of the arbitrators will be final and binding upon both parties. Therefore, pursuant to paragraph 598 (2) of the Austrian Code of Civil Procedure, the parties expressly waive the application of paragraph 595 (1) figure 7 of the Code. IBM may, however, institute proceedings in a competent court in the country of installation.

In Estonia, Latvia and Lithuania all disputes arising in connection with this Statement of Limited Warranty will be finally settled in arbitration that will be held in Helsinki, Finland in accordance with the arbitration laws of Finland then in effect. Each party will appoint one arbitrator. The arbitrators will then jointly appoint the chairman. If arbitrators cannot agree on the chairman, then the Central Chamber of Commerce in Helsinki will appoint the chairman.

EUROPEAN UNION (EU)

THE FOLLOWING TERMS APPLY TO ALL EU COUNTRIES:

Consumers have legal rights under applicable national legislation governing the sale of consumer goods. Such rights are not affected by the warranties provided in this Statement of Limited Warranty.

How to Obtain Warranty Service: *The following is added to this section:*

To obtain warranty service from IBM in EU countries, see the telephone listing in Part 3 - Warranty Information.

You may contact IBM at the following address:

IBM Warranty & Service Quality Dept.

PO Box 30

Spango Valley

Greenock

Scotland PA 16 OAH

**AUSTRIA, DENMARK, FINLAND, GREECE, ITALY, NETHERLANDS,
PORTUGAL, SPAIN, SWEDEN AND SWITZERLAND**

Limitation of Liability: *The following replaces the terms of this section in its entirety:*

Except as otherwise provided by mandatory law:

1. IBM's liability for any damages and losses that may arise as a consequence of the fulfillment of its obligations under or in connection with this Statement of Limited Warranty or due to any other cause related to this Statement of Limited Warranty is limited to the compensation of only those damages and losses proved and actually arising as an immediate and direct consequence of the non-fulfillment of such obligations (if IBM is at fault) or of such cause, for a maximum amount equal to the charges you paid for the Machine. For purposes of this item, the term "Machine" includes Machine Code and Licensed Internal Code ("LIC").

The above limitation shall not apply to damages for bodily injuries (including death) and damages to real property and tangible personal property for which IBM is legally liable.

2. **UNDER NO CIRCUMSTANCES IS IBM, ITS SUPPLIERS OR RESELLERS LIABLE FOR ANY OF THE FOLLOWING, EVEN IF INFORMED OF THEIR POSSIBILITY: 1) LOSS OF, OR DAMAGE TO, DATA; 2) INCIDENTAL OR INDIRECT DAMAGES, OR FOR ANY ECONOMIC CONSEQUENTIAL DAMAGES; 3) LOST PROFITS, EVEN IF THEY ARISE AS AN IMMEDIATE CONSEQUENCE OF THE EVENT THAT GENERATED THE DAMAGES; OR 4) LOSS OF BUSINESS, REVENUE, GOODWILL, OR ANTICIPATED SAVINGS.**

FRANCE AND BELGIUM

Limitation of Liability: *The following replaces the terms of this section in its entirety:*

Except as otherwise provided by mandatory law:

1. IBM's liability for any damages and losses that may arise as a consequence of the fulfillment of its obligations under or in connection with this Statement of Limited Warranty is limited to the compensation of only those damages and losses proved and actually arising as an immediate and direct consequence of the non-fulfillment of such obligations (if IBM is at fault), for a maximum amount equal to the charges you paid for the Machine that has caused the damages. For purposes of this item, the term "Machine" includes Machine Code and Licensed Internal Code ("LIC").

The above limitation shall not apply to damages for bodily injuries (including death) and damages to real property and tangible personal property for which IBM is legally liable.

2. **UNDER NO CIRCUMSTANCES IS IBM, ITS SUPPLIERS OR RESELLERS LIABLE FOR ANY OF THE FOLLOWING, EVEN IF INFORMED OF THEIR POSSIBILITY: 1) LOSS OF, OR DAMAGE TO, DATA; 2) INCIDENTAL OR INDIRECT DAMAGES, OR FOR ANY ECONOMIC CONSEQUENTIAL DAMAGES; 3) LOST PROFITS, EVEN IF THEY ARISE AS AN**

IMMEDIATE CONSEQUENCE OF THE EVENT THAT GENERATED THE DAMAGES; OR 4) LOSS OF BUSINESS, REVENUE, GOODWILL, OR ANTICIPATED SAVINGS.

THE FOLLOWING TERMS APPLY TO THE COUNTRY SPECIFIED:

AUSTRIA

What this Warranty Covers: *The following replaces the first sentence of the first paragraph of this section:*

The warranty for an IBM Machine covers the functionality of the Machine for its normal use and the Machine's conformity to its Specifications.

The following paragraphs are added to this Section:

The minimum warranty period for Machines is 12 months from the date of delivery. The limitation period for consumers in action for breach of warranty is the statutory period as a minimum. In case IBM or your reseller is unable to repair an IBM Machine, you can alternatively ask for a partial refund as far as justified by the reduced value of the unrepaired Machine or ask for a cancellation of the respective agreement for such Machine and get your money refunded.

The second paragraph does not apply.

What IBM Will Do to Correct Problems: *The following is added to this section:*

During the warranty period, transportation for delivery of the failing Machine to IBM will be at IBM's expense.

Limitation of Liability: *The following paragraph is added to this section:*

The limitations and exclusions specified in the Statement of Limited Warranty will not apply to damages caused by IBM with fraud or gross negligence and for express warranty.

The following sentence is added to the end of item 2:

IBM's liability under this item is limited to the violation of essential contractual terms in cases of ordinary negligence.

EGYPT

Limitation of Liability: *The following replaces item 2 in this section:*

as to any other actual direct damages, IBM's liability will be limited to the total amount you paid for the Machine that is the subject of the claim. For purposes of this item, the term 『Machine』 includes Machine Code and Licensed Internal Code (LIC).

Applicability of suppliers and resellers (unchanged).

FRANCE

Limitation of Liability: *The following replaces the second sentence of the first paragraph of this section:*

In such instances, regardless of the basis on which you are entitled to claim damages from IBM, IBM is liable for no more than: *(items 1 and 2 unchanged).*

GERMANY

What this Warranty Covers: *The following replaces the first sentence of the first paragraph of this section:*

The warranty for an IBM Machine covers the functionality of the Machine for its normal use and the Machine's conformity to its Specifications.

The following paragraphs are added to this section:

The minimum warranty period for Machines is twelve months. In case IBM or your reseller is unable to repair an IBM Machine, you can alternatively ask for a partial refund as far as justified by the reduced value of the unrepaired Machine or ask for a cancellation of the respective agreement for such Machine and get your money refunded.

The second paragraph does not apply.

What IBM Will Do to Correct Problems: *The following is added to this section:*

During the warranty period, transportation for delivery of the failing Machine to IBM will be at IBM's expense.

Limitation of Liability: *The following paragraph is added to this section:*

The limitations and exclusions specified in the Statement of Limited Warranty will not apply to damages caused by IBM with fraud or gross negligence and for express warranty.

The following sentence is added to the end of item 2:

IBM's liability under this item is limited to the violation of essential contractual terms in cases of ordinary negligence.

HUNGARY

Limitation of Liability: *The following is added at the end of this section:*

The limitation and exclusion specified herein shall not apply to liability for a breach of contract damaging life, physical well-being, or health that has been caused intentionally, by gross negligence, or by a criminal act.

The parties accept the limitations of liability as valid provisions and state that the Section 314.(2) of the Hungarian Civil Code applies as the acquisition price as well as other advantages arising out of the present Statement of Limited Warranty balance this limitation of liability.

IRELAND

What this Warranty Covers: *The following is added to this section:*

Except as expressly provided in these terms and conditions, all statutory conditions, including all warranties implied, but without prejudice to the generality of the foregoing all warranties implied by the Sale of Goods Act 1893 or the Sale of Goods and Supply of Services Act 1980 are hereby excluded.

Limitation of Liability: *The following replaces the terms of this section in its entirety:*

For the purposes of this section, a "Default" means any act, statement, omission, or negligence on the part of IBM in connection with, or in relation to, the subject matter of this Statement of Limited Warranty in respect of which IBM is legally liable to you, whether in contract or tort. A number of Defaults which together result in, or contribute to, substantially the same loss or damage will be treated as one Default occurring on the date of occurrence of the last such Default.

Circumstances may arise where, because of a Default, you are entitled to recover damages from IBM.

This section sets out the extent of IBM's liability and your sole remedy.

1. IBM will accept unlimited liability for death or personal injury caused by the negligence of IBM.
2. Subject always to the Items for Which IBM is Not Liable below, IBM will accept unlimited liability for physical damage to your tangible property resulting from the negligence of IBM.
3. Except as provided in items 1 and 2 above, IBM's entire liability for actual damages for any one Default will not in any event exceed the greater of 1) EUR 125,000, or 2) 125% of the amount you paid for the Machine directly relating to the Default.

Items for Which IBM is Not Liable

Save with respect to any liability referred to in item 1 above, under no circumstances is IBM, its suppliers or resellers liable for any of the following, even if IBM or they were informed of the possibility of such losses:

1. loss of, or damage to, data;
2. special, indirect, or consequential loss; or
3. loss of profits, business, revenue, goodwill, or anticipated savings.

SLOVAKIA

Limitation of Liability: *The following is added to the end of the last paragraph:*

The limitations apply to the extent they are not prohibited under §§ 373-386 of the Slovak Commercial Code.

SOUTH AFRICA, NAMIBIA, BOTSWANA, LESOTHO AND SWAZILAND

Limitation of Liability: *The following is added to this section:*

IBM's entire liability to you for actual damages arising in all situations involving nonperformance by IBM in respect of the subject matter of this Statement of Warranty will be limited to the charge paid by you for the individual Machine that is the subject of your claim from IBM.

UNITED KINGDOM

Limitation of Liability: *The following replaces the terms of this section in its entirety:*

For the purposes of this section, a "Default" means any act, statement, omission, or negligence on the part of IBM in connection with, or in relation to, the subject matter of this Statement of Limited Warranty in respect of which IBM is legally liable to you, whether in contract or tort. A number of Defaults which together result in, or contribute to, substantially the same loss or damage will be treated as one Default.

Circumstances may arise where, because of a Default, you are entitled to recover damages from IBM.

This section sets out the extent of IBM's liability and your sole remedy.

1. IBM will accept unlimited liability for:
 - a. death or personal injury caused by the negligence of IBM; and
 - b. any breach of its obligations implied by Section 12 of the Sale of Goods Act 1979 or Section 2 of the Supply of Goods and Services Act 1982, or any statutory modification or re-enactment of either such Section.
2. IBM will accept unlimited liability, subject always to the Items for Which IBM is Not Liable below, for physical damage to your tangible property resulting from the negligence of IBM.
3. IBM's entire liability for actual damages for any one Default will not in any event, except as provided in items 1 and 2 above, exceed the greater of 1) Pounds Sterling 75,000, or 2) 125% of the total purchase price payable or the charges for the Machine directly relating to the Default.

These limits also apply to IBM's suppliers and resellers. They state the maximum for which IBM and such suppliers and resellers are collectively responsible.

Items for Which IBM is Not Liable

Save with respect to any liability referred to in item 1 above, under no circumstances is IBM or any of its suppliers or resellers liable for any of the following, even if IBM or they were informed of the possibility of such losses:

1. loss of, or damage to, data;
2. special, indirect, or consequential loss; or
3. loss of profits, business, revenue, goodwill, or anticipated savings.

Part 3 - Warranty Information

This Part 3 provides information regarding the warranty applicable to your Machine, including the warranty period and type of warranty service IBM provides.

Warranty Period

The warranty period may vary by country or region and is specified in the table below. NOTE: "Region" means either Hong Kong or Macau Special Administrative Region of China.

IBM USB 2.0 CD-RW/DVD-ROM Combo Drive

Country or Region of Purchase	Warranty Period	Type of Warranty Service
Worldwide	1 year	1, 4

A warranty period of 1 year on parts and 1 year on labor means that IBM provides warranty service without charge for parts and labor during the 1 year warranty period.

Types of Warranty Service

If required, IBM provides repair or exchange service depending on the type of warranty service specified for your Machine in the above table and as described below. Warranty service may be provided by your reseller if approved by IBM to perform warranty service. Scheduling of service will depend upon the time of your call and is subject to parts availability. Service levels are response time objectives and are not guaranteed. The specified level of warranty service may not be available in all worldwide locations, additional charges may apply outside IBM's normal service area, contact your local IBM representative or your reseller for country and location specific information.

1. Customer Replaceable Unit ("CRU") Service

IBM will ship CRU parts to you for your replacement. If IBM instructs you to return the replaced CRU, you are responsible for returning it to IBM in accordance with IBM's instructions. If you do not return the defective CRU, if IBM so instructs, within 30 days of your receipt of the replacement CRU, IBM may charge you for the replacement.

2. On-site Service

IBM or your reseller will either repair or exchange the failing Machine at your location and verify its operation. You must provide suitable working area to allow disassembly and reassembly of the IBM Machine. The area must be clean, well lit and suitable for the purpose. **For some Machines, certain repairs may require sending the Machine to an IBM service center.**

3. Courier or Depot Service¹

1. This type of service is called ThinkPad EasyServ or EasyServ in some countries.

You will disconnect the failing Machine for collection arranged by IBM. IBM will provide you with a shipping container for you to return your Machine to a designated service center. A courier will pick up your Machine and deliver it to the designated service center. Following its repair or exchange, IBM will arrange the return delivery of the Machine to your location. You are responsible for its installation and verification.

4. Customer Carry-In or Mail-In Service

You will deliver or mail as IBM specifies (prepaid unless IBM specifies otherwise) the failing Machine suitably packaged to a location IBM designates. After IBM has repaired or exchanged the Machine, IBM will make it available for your collection or, for Mail-in Service, IBM will return it to you at IBM's expense, unless IBM specifies otherwise. You are responsible for the subsequent installation and verification of the Machine.

The IBM Machine Warranty worldwide web site at http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/ provides a worldwide overview of IBM's Limited Warranty for Machines, a Glossary of IBM definitions, Frequently Asked Questions (FAQs) and Support by Product (Machine) with links to Product Support pages. **The IBM Statement of Limited Warranty is also available on this site in 29 languages.**

To obtain warranty service contact IBM or your IBM reseller. In Canada or the United States, call 1-800-IBM-SERV (426-7378). For other countries, see the telephone numbers below.

Phone numbers are subject to change without notice. For the latest phone number list, go to <http://www.ibm.com/pc/support> and click **Support Phone List**.

Country or Region	Telephone Number	Country or Region	Telephone Number
Argentina	0800-666-0011	Malaysia	03-7727-7800
Australia	1300-130-426	Mexico	001-866-434-2080
Austria	01-24592-5901	Netherlands	020-514-5770
Belgium	Dutch 02-210-9820	New Zealand	0800-446-149
	French 02-210-9800		
Bolivia	0800-0189	Norway	66 81 11 00
Brazil	55-11-3889-8986	Peru	0-800-50-866
Canada	1-800-565-3344	Philippines	632-995-2225
	Toronto 416-383-3344		
Chile	800-224-488	Portugal	21-791 51 47
China (PRC)	800-810-1818	Russia	095-940-2000
China (Hong Kong S.A.R.)	852-2825-7799	Singapore	1800-840-9911
Columbia	980-912-3021	Spain	91-662 49 16
Denmark	45 20 82 00	Sweden	08-477 4420

Country or Region	Telephone Number	Country or Region	Telephone Number
Ecuador	1-800-426911 (option #4)	Switzerland	058-333-09-00
Finland	09-459 69 60	Taiwan	886-2-2725-9799
France	02 38 55 74 50	Thailand	66-2-273-4000
Germany	07032-1549 201	Turkey	00-800-446-32-041
Indonesia	021-523-8535	United Kingdom	0-1475-555 055
Ireland	01-815-9202	United States	1-800-426-7378
Italy	02-7031-6101	Uruguay	000-411-005-6649
Japan	Consumer customers 0120-887-870 Business customers 0120-887-874	Venezuela	0-800-100-2011
Luxembourg	298-977 5063	Vietnam	848-8295-160

付録 D. Notices

IBM may not offer the products, services, or features discussed in this document in all countries. Consult your local IBM representative for information on the products and services currently available in your area. Any reference to an IBM product, program, or service is not intended to state or imply that only that IBM product, program, or service may be used. Any functionally equivalent product, program, or service that does not infringe any IBM intellectual property right may be used instead. However, it is the user's responsibility to evaluate and verify the operation of any non-IBM product, program, or service.

IBM may have patents or pending patent applications covering subject matter described in this document. The furnishing of this document does not give you any license to these patents. You can send license inquiries, in writing, to:

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.*

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROVIDES THIS PUBLICATION 『AS IS』 WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Some jurisdictions do not allow disclaimer of express or implied warranties in certain transactions, therefore, this statement may not apply to you.

This information could include technical inaccuracies or typographical errors. Changes are periodically made to the information herein; these changes will be incorporated in new editions of the publication. IBM may make improvements and/or changes in the product(s) and/or the program(s) described in this publication at any time without notice.

The products described in this document are not intended for use in implantation or other life support applications where malfunction may result in injury or death to persons. The information contained in this document does not affect or change IBM product specifications or warranties. Nothing in this document shall operate as an express or implied license or indemnity under the intellectual property rights of IBM or third parties. All information contained in this document was obtained in specific environments and is presented as an illustration. The result obtained in other operating environments may vary.

IBM may use or distribute any of the information you supply in any way it believes appropriate without incurring any obligation to you.

Any references in this publication to non-IBM Web sites are provided for convenience only and do not in any manner serve as an endorsement of those Web sites. The materials at those Web sites are not part of the materials for this IBM product, and use of those Web sites is at your own risk.

Any performance data contained herein was determined in a controlled environment. Therefore, the result obtained in other operating environments may vary significantly. Some measurements may have been made on development-level systems and there is no guarantee that these measurements will be the same on generally available systems. Furthermore, some measurements may have been estimated through extrapolation. Actual results may vary. Users of this document should verify the applicable data for their specific environment.

Trademarks

The following terms are trademarks of International Business Machines Corporation in the United States, other countries, or both:

IBM
IBM logo
OS/2
ThinkPad

Microsoft and Windows are trademarks of Microsoft Corporation in the United States, other countries, or both.

Other company, product, or service names may be trademarks or service marks of others.

Electronic emission notices

IBM USB 2.0 CD-RW/DVD-ROM Combo Drive

Federal Communications Commission (FCC) statement

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an IBM authorized dealer or service representative for help.

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. Proper cables and connectors are available from IBM authorized dealers. IBM is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible party:

International Business Machines Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504
Telephone: 1-919-543-2193



Tested To Comply
With FCC Standards

FOR HOME OR OFFICE USE

Industry Canada Class B emission compliance statement

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Avis de conformité a la réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Deutsche EMV-Direktive (electromagnetische Verträglichkeit)

Zulassungsbeseinigunglaut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) vom 30. August 1995 (bzw. der EMC EG Richtlinie 89/336):

Dieses Gerät ist berechtigt in Übereinstimmungmit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraph 5 des EMVG ist die:

IBM Deutschland Informationssysteme GmbH, 70548 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraph 3 Abs. (2) 2:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024:1998 und EN 55022:1998 Klasse B.

EN 55022 Hinweis:

『Wird dieses Gerät in einer industriellen Umgebung betrieben (wie in EN 55022:B festgelegt), dann kann es dabei eventuell gestört werden. In solch einem FA11 ist der Abstand bzw. die Abschirmungzu der industriellen Störquelle zu vergrößern.』

Anmerkung:

Um die Einhaltung des EMVG sicherzustellen sind die Geräte, wie in den IBM Handbüchern angegeben, zu installieren und zu betreiben.

European Union - emission directive

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 89/336/ECC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.

IBM can not accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended modification of the product, including the fitting of non-IBM option cards.

This product has been tested and found to comply with the limits for Class B Information Technology Equipment according to European Standard EN 55022. The limits for Class B equipment were derived for typical residential environments to provide reasonable protection against interference with licensed communication devices.

Union Européenne - Directive Conformité électromagnétique

Ce produit est conforme aux exigences de protection de la Directive 89/336/EEC du Conseil de l'UE sur le rapprochement des lois des États membres en matière de compatibilité électromagnétique.

IBM ne peut accepter aucune responsabilité pour le manquement aux exigences de protection résultant d'une modification non recommandée du produit, y compris l'installation de cartes autres que les cartes IBM.

Ce produit a été testé et il satisfait les conditions de l'équipement informatique de Classe B en vertu de Standard européen EN 55022. Les conditions pour l'équipement de Classe B ont été définies en fonction d'un contexte résidentiel ordinaire afin de fournir une protection raisonnable contre l'interférence d'appareils de communication autorisés.

Unione Europea - Directiva EMC (Conformidad electromagnética)

Este producto satisface los requisitos de protección del Consejo de la UE, Directiva 89/336/CEE en lo que a la legislación de los Estados Miembros sobre compatibilidad electromagnética se refiere.

IBM no puede aceptar responsabilidad alguna si este producto deja de satisfacer dichos requisitos de protección como resultado de una modificación no recomendada del producto, incluyendo el ajuste de tarjetas de opción que no sean IBM.

Este producto ha sido probado y satisface los límites para Equipos Informáticos Clase B de conformidad con el Estándar Europeo EN 55022. Los límites para los equipos de Clase B se han establecido para entornos residenciales típicos a fin de proporcionar una protección razonable contra las interferencias con dispositivos de comunicación licenciados.

Union Europea - Normativa EMC

Questo prodotto è conforme alle normative di protezione ai sensi della Direttiva del Consiglio dell'Unione Europea 89/336/CEE sull'armonizzazione legislativa degli stati membri in materia di compatibilità elettromagnetica.

IBM non accetta responsabilità alcuna per la mancata conformità alle normative di protezione dovuta a modifiche non consigliate al prodotto, compresa l'installazione di schede e componenti di marca diversa da IBM.

Le prove effettuate sul presente prodotto hanno accertato che esso rientra nei limiti stabiliti per le apparecchiature di informatica Classe B ai sensi della Norma Europea EN 55022. I limiti delle apparecchiature della Classe B sono stati stabiliti al fine di fornire ragionevole protezione da interferenze mediante dispositivi di comunicazione in concessione in ambienti residenziali tipici.

이 기기는 가정용으로 전자파 적합등록을 한 기기로서
주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

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

Japanese statement of compliance for products less than or equal to 20 A per phase

高調波ガイドライン適合品



部品番号: 22P9218

Printed in Japan

(1P) P/N: 22P9218



日本アイ・ビー・エム株式会社
〒106-8711 東京都港区六本木3-2-12