

IBM C400 PROJECTOR

User's Guide



IBM C400 PROJECTOR

User's Guide

注: Before using this information and the product it supports, read the information in and E-1 ページの『付録 E. IBM Statement of Limited Warranty Z125-4753-08 04/2004』.

本マニュアルに関するご意見やご感想は、次の URL からお送りください。今後の参考にさせていただきます。http://www.ibm.com/jp/manuals/main/mail.html

なお、日本 IBM 発行のマニュアルはインターネット経由でもご購入いただけます。詳しくは

http://www.ibm.com/jp/manuals/ の「ご注文について」をご覧ください。

(URL は、変更になる場合があります)

お客様の環境によっては、資料中の円記号がバックスラッシュと表示されたり、バックスラッシュが円記号と表示されたりする場合があります。

原 典: IBM C400 PROJECTOR

User's Guide

発 行: 日本アイ・ビー・エム株式会社

担 当: ナショナル・ランゲージ・サポート

第1刷 2004.7

この文書では、平成明朝体[™]W3、平成明朝体[™]W9、平成角ゴシック体[™]W3、平成角ゴシック体[™]W5、および平成角ゴシック体[™]W7を使用しています。この(書体*)は、(財) 日本規格協会と使用契約を締結し使用しているものです。フォントとして無断複製することは禁止されています。

注* 平成明朝体"W3、平成明朝体"W9、平成角ゴシック体"W3、 平成角ゴシック体"W5、平成角ゴシック体"W7

- © Copyright International Business Machines Corporation 2004. All rights reserved.
- © Copyright IBM Japan 2004

目次

Safety information v	Information メニュー
General safety guidelines vii	
Service	第 6 章 リモート・ネットワーク・オペ
Power cords and power adapters vii	レーション6-1
Extension cords and related devices viii	リモート・インターフェースの概要 6-1
Plugs and outlets viii	リモート・オペレーションのセットアップ 6-4
Batteries viii	DHCP アドレス設定値の使用 6-6
Heat and product ventilation ix	パスワードの使用可能化および使用不可化 6-6
CD and DVD drive safety ix	最大接続の設定6-8 パスワードを忘れた場合の検索6-8
Registering your option xi	付録 A. 保守 A-1
第 1 章 製品説明 1-1	プロジェクターのクリーニング
オー早 表明がケ・・・・・・・・ パッケージの確認	プロシェクターのグリーニング
プロジェクターの機構	ケースのクリーニング
プロンエグダー の機構	プロジェクター・ランプの交換
第 2 章 プロジェクターのセットアップ 2-1	ランプ・タイマーのリセット
プロジェクターの始動	セキュリティー・ロックの使用
プロジェクターの電源オフ	
プロジェクターを置く	付録 B. トラブルシューティング B-1
プロジェクターの水平および高さ調整 2-4	共通問題および解決策
画像の調整	トラブルシューティングのヒント
音量の調整	トラブルシューティング情報
HE SWALL I I I I I I I I I I I I I I I I I I	プロジェクターの LED
第 3 章 装置とプロジェクターの接続 3-1	
装置の接続	付録 C. 仕様
USB 装置への接続	
コンピューター・モニターへの接続 3-2	付録 D. Service and Support D-1
	Online technical support D-1
第 4 章 プロジェクター機能の使用4-1	Telephone technical support D-1
始める前に	
リモコンの使用	付録 E. IBM Statement of Limited
作動範囲	Warranty Z125-4753-08 04/2004 E-1
プロジェクターおよびリモコンのボタン4-4	Part 1 - General Terms E-1
	Part 2 - Country-unique Terms
第 5 章 オン・スクリーン・ディスプレ	Part 3 - Warranty Information E-15
イ・メニューでの調整 5-1	Types of Warranty Service E-16
OSD のナビゲート 5-1	••
Language	付録 F. Notices F-1
Quality メニュー	Trademarks
Properties メニュー	Electronic emission notices F-2
Options メニュー	Federal Communications Commission (FCC) statement F-2
Setup X = 7 - 5.6	

Safety information

Before installing this product, read the Safety Information.

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 produktu si prečítajte bezpečnostné informácie.

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

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 製品説明

IBM C400 プロジェクターは、高輝度で高品質な画像のため、ビジネスのプレゼンテーションに最適です。軽量でコンパクトな C400 は、部門ごとで使用できる卓越したソリューションであり、しかも役員室から会議室、あるいはお客様の事務所へと簡単に移動することができます。このプロジェクターの主な機能は次のとおりです。

- 極めて強力、軽量で 3.1 kg と携帯性に富む
- 高いコントラスト比 1200:1 の鮮やかでクリアな画像
- 資産管理: Web ブラウザー (パスワード保護可能) を通して C400 プロジェクターの状況をリモート側でチェック、RJ-45 接続によりランプ寿命および技術的な状況を監視、あるいはプロジェクターからプロジェクター管理者に E メールの送信が可能。
- PC およびその他のメディア・ソース (DVD プレイヤー等) から高品質な画像を再生。

パッケージの確認

このユーザーズ・ガイド以外に、オプション・パッケージには次のものが含まれています。

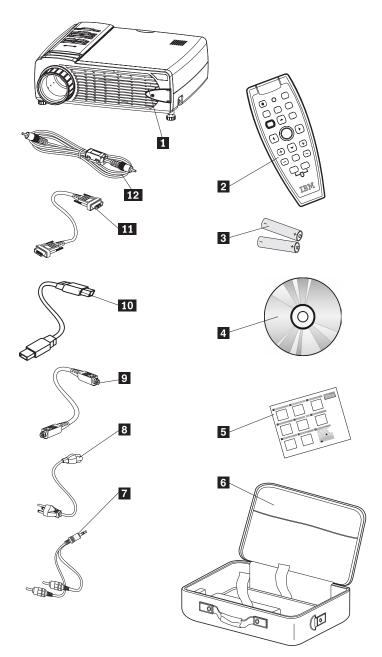


図 1-1. 標準付属品

- 1 プロジェクター
- 2 リモコン
- 3 電池
- 4 ユーザーズ・ガイド (およびインストール) CD
- 5 複数言語によるクイック・スタート・ガイド
- 6 キャリング・ケース
- 7 オーディオ・ケーブル (ミニ・ジャック → RCA)
- 8 電源コード
- 9 ビデオ・ケーブル (S ビデオ)
- 10 USB ケーブル (USB Mini USB)

- 11 コンピューター・ケーブル (DVI-I)
- 12 ビデオ・ケーブル (RCA RCA)

上記の品目で不足しているもの、または損傷しているものがある場合は、購入先に 連絡してください。

注: ご購入を証明する書類を必ず保管してください。保証サービスを受ける際に必 要です。

このプロジェクターのオプション付属品に関する情報は、http://www.ibm.com にア クセスしてください。

重要:

- プロジェクターをほこりの多い環境で使用することは避けてください。
- プロジェクターをソフト・ケースに収納する場合は、プロジェクターが室温に戻 るまで (2 ~ 5 分間) 電源ケーブルをコンセントに差し込んだままにしてくださ い。 プロジェクターの電源スイッチをオフにした直後にケースに収納すると、プ ロジェクターが過熱して、ランプ寿命を縮めることになります。
- レンズに損傷を与えないためにも、必ずレンズ・キャップを取り付けてから、レ ンズを上向きにしてプロジェクターをソフト・ケースに入れてください。

プロジェクターの機構

次の各図では、プロジェクターを各角度から見た機構を示します。

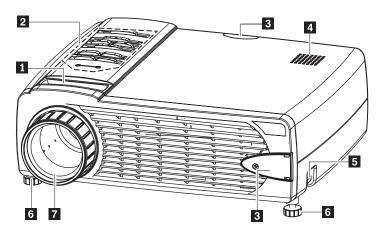


図 1-2. プロジェクターの前面図

- 1 ズーム
- 2 オン・スクリーン・ディスプレイ (OSD) ボタンおよび発光ダイオード (LED)
- 3 リモコン受光部 (IR)
- 4 スピーカー
- 5 高さ調整脚アジャスター・ボタン
- 6 高さ調整脚
- 7 フォーカス・リング

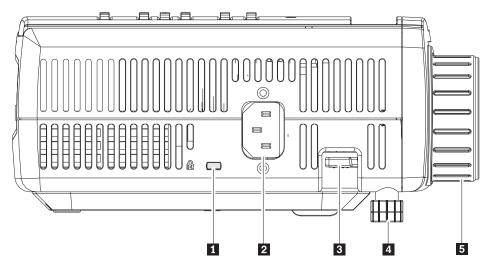


図1-3. プロジェクターの側面図

- 1 セキュリティー・ロック・スロット
- 2 AC 電源ソケット
- 3 高さ調整脚調整ボタン
- 4 高さ調整脚
- 5 フォーカス・リング

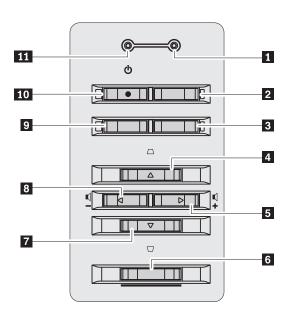


図 1-4. OSD ボタンおよび LED

- 1 Ready LED
- 2 Source ボタン
- **3** Enter ボタン
- 4 Keystone/Up カーソル・ボタン
- 5 Volume/右 カーソル・ボタン

- 6 Menu ボタン
- 7 Keystone/Down カーソル・ボタン
- 8 Volume/左 カーソル・ボタン
- 9 Auto ボタン
- **10** Power ボタン
- 11 Power LED

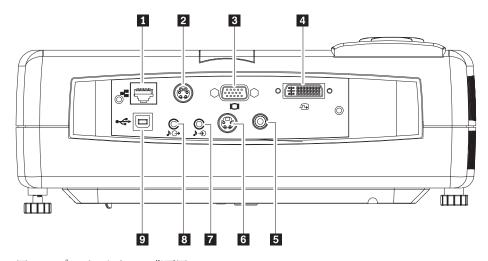


図 1-5. プロジェクターの背面図

- 1 ローカル・エリア・ネットワーク RJ-45
- 2 RS232
- 注: これはサービス用のポートです。
- 3 モニター出力
- 4 DVI-I
- 5 コンポジット・ビデオ入力
- 6 S ビデオ
- 注: ご使用のビデオ装置に S ビデオと RCA (コンポジット・ビデオ) ジャックの両方が備わ っている場合は、最良のシグナル品質を得るために S ビデオ・コネクターに接続してくださ 11
- 7 オーディオ入力
- 8 オーディオ出力
- 9 USB

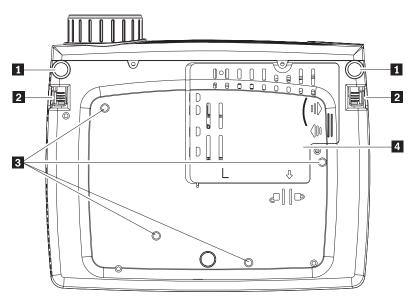


図 1-6. プロジェクターの底面図

- 1 前面高さ調整脚
- 2 高さ調整脚調整ボタン
- 3 天井取り付け用サポート穴
- 4 投影ランプ・カバー

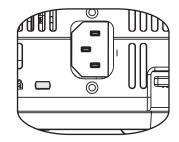
第 2 章 プロジェクターのセットアップ

この章では、プロジェクターの位置決め、コンピューター・ソースの接続、および 画像の表示と調整に関して説明します。

プロジェクターの始動

プロジェクターを始動するには、次の手順を実行します。

1. 電源コードをプロジェクターに接続します (次図参照) 。コードのもう一方の端を電源コンセントに接続します。Power LED および Ready LED がオンになります。



- 2. レンズ・キャップを取り外します。
- 3. 入力装置を接続します。
- 4. 接続した入力装置の電源をオンにします。
- 5. Power LED がオレンジ色に点灯 (明滅ではなく) することを確認してから、「Power」ボタンを押して、プロジェクターをオンにします。

プロジェクターの表示ウィンドウが開き、プロジェクターが接続された装置を検出します。プロジェクターが IBM コンピューターに接続されている場合は、コンピューターの Fn+F7 を押して、モニター出力をプロジェクターに切り替えます。プロジェクターが IBM 以外のコンピューターに接続されている場合のモニター出力の変更方法についてはコンピューターに付属の資料を参照してください。

重要: ランプがオンになっているときは、投影レンズを直接のぞき込まないでください。高輝度のライトは、目に障害を与える場合があります。

- 6. 複数の入力装置をプロジェクターに接続した場合、これらの装置間の切り替えを 行うには、「**Source**」ボタンを使用します。 (DVD および HDTV は、DVI-I ケーブル・コネクターを使用してサポートされます。)
- 7. プロジェクターの電源をオフにすることについては、 2-2 ページの『プロジェクターの電源オフ』を参照してください。

重要: プロジェクターを移動する場合は、必ずプロジェクターの電源を正常にオフにし、プロジェクターをコンセントから切り離してください。プロジェクターの電源を正常にオフにすることについて詳しくは、 2-2 ページの『プロジェクターの電源オフ』を参照してください。

プロジェクターの電源オフ

プロジェクターの電源をオフにするには、次の手順を実行します。

1. 「Power」ボタンを押します。

プロジェクターはシャットダウンの準備に入り、下記に示すような「Wait a moment」メッセージが表示されます。プロジェクターの電源は、5 秒以内に自動 的にオフになります。



Wait a moment please...

- 注: この操作は、「Power」ボタン以外のボタンを押して取り消すことができま す。この後で電源をオフにするには再度「Power」ボタンを押します。
- 注: プロジェクターをソフト・ケースに収納する前に、プロジェクターが室温に 下るまで電源ケーブルを少なくとも 2 ~ 5 分間差し込んだままにしてくだ さい。プロジェクターを電源オフした直後にケースに収納すると、プロジェ クターが過熱することがあります。
- 2. 下記に示すような「Power Off?/Press Power again」というメッセージが表示さ れたら、「Power」ボタンを押します。



Power Off?

Press Power again

プロジェクターの電源が切れます。

プロジェクターを置く

プロジェクターを置く最適の場所は、スクリーンのサイズと形状、電源コンセント の位置、およびプロジェクターとその他の機器をどれだけ離して置けるかによって 決定されます。一般的には次のような点を考慮して位置を決めます。

- プロジェクターは、スクリーンに対して直角な平らな面に置きます。プロジェク ターと投影スクリーンの間は最低でも 1.5 m は離してください。
- プロジェクターは電源コンセントから 2.7 m 以内に、また、使用するビデオ装置 から 1.8 m (延長ケーブルを購入されない場合) 以内に置くようにします。ケー ブルが適切に扱えるように壁や他の物品の 15 cm 以内にプロジェクターを置く ことは避けてください。
- スクリーンからプロジェクターまでの距離は好みにより決定します。投影される 画像の大きさは、プロジェクターのレンズとスクリーンの距離、ズームの設定、 およびビデオ・フォーマットにより決まります。

重要: プロジェクターには十分な空気の循環が確保され、それがブロックされる、 あるいは再循環した空気が使用されることがないようにしてください。また、プロ ジェクターを狭いスペース内で使用しないようにしてください。

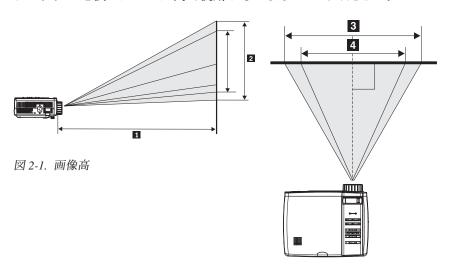


図 2-2. 画像幅

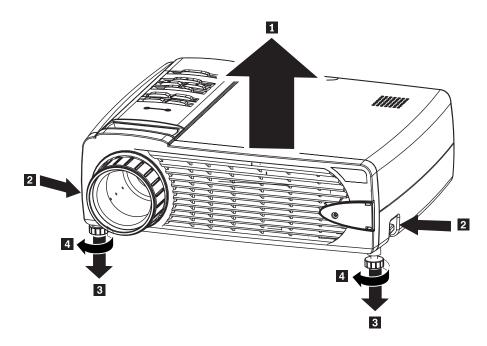
表 2-1.

投影距離	画像高	対角線画像サイズ	画像幅
1	2	3	4
(m/ft)	(m/in.)	(m/in.)	(m/in.)
1.5 m/4.92 ft	1.1 m/42.5 in.	0.9 m/33.8 in.	0.7 m/25.6 in.
2.0 m/6.56 ft	1.4 m/56.7 in.	1.2 m/45.3 in.	0.9 m/34.0 in.
2.4 m/7.87 ft	1.7 m/67.7 in.	1.4 m/53.9 in.	1.0 m/40.5 in.
2.8 m/9.18 ft	2.0 m/79.1 in.	1.6 m/62.9 in.	1.2 m/47.4 in.
3.2 m/10.5 ft	2.3 m/90.5 in.	1.8 m/72.4 in.	1.4 m/54.3 in.
3.6 m/11.81 ft	2.6 m/101.9 in.	2.1 m/81.5 in.	1.5 m/61.0 in.
4.0 m/13.12 ft	2.9 m/113.4 in.	2.3 m/90.6 in.	1.7 m/68.1 in.
4.4 m/14.43 ft	3.2 m/124.8 in.	2.5 m/99.6 in.	1.9 m/74.8 in.
4.8 m/15.74 ft	3.5 m/135.8 in.	2.8 m/108.7 in.	2.1 m/81.6 in.
5.2 m/17.06 ft	3.7 m/147.2 in.	3.0 m/117.7 in.	2.2 m/88.2 in.
5.6 m/18.37 ft	4.0 m/158.7 in.	3.2 m/126.8 in.	2.4 m/95.3 in.
5.0 m/19.68 ft	4.3 m/170.1 in.	3.5 m/135.8 in.	2.6 m/101.9 in.
10.0 m/32.8 ft	7.2 m/283.5 in.	5.8 m/226.8 in.	4.3 m/170.1 in.

プロジェクターの水平および高さ調整

プロジェクターの水平および高さ調整を行うには、次の手順を実行します。

- 1. プロジェクターの高さを上げるには、次の図の 1 の方向にプロジェクターを 持ち上げ、2 の高さ調整ボタンを押します。高さ調整脚(次の図の 3)が下 がってきます。
- 2. 高さを微調整するには、次の図の 4 のように高さ調整脚を回転させます。
- 3. プロジェクターの高さを下げるには、高さ調整ボタンを押して、プロジェクター 上面を下に押します。



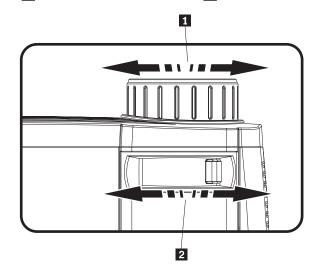
注:

- プロジェクターのテーブルまたは台座は、水平で頑丈なものにしてくださ
- プロジェクターをスクリーンに対して直角になるように配置します。
- プロジェクターを引っ張られる可能性がある位置にケーブルを配線しないで ください。

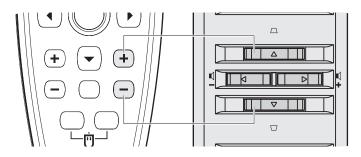
画像の調整

画像のズーム、フォーカス、および台形ひずみを調整するには、次の手順を実行し ます。

1. 下記に示すように、プロジェクターのリングを回転してフォーカス (次の図の 1) およびズーム (次の図の 2) を調整します。



2. 画像の台形ひずみ (上部または下部のどちらかの幅が広くなっている) を補正す るには、プロジェクターまたはリモコンの「Keystone」ボタンを使用します。 リモコンおよびプロジェクター上の「Keystone」ボタンは、次に示すとおりで す。



キーストーン・コントロールが、オン・スクリーン・ディスプレイ (OSD) に次 のように表示されます。



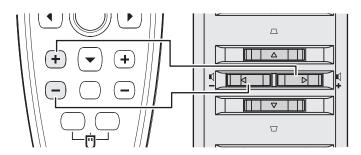
音量の調整

音量を調整するには、次の手順を実行します。

1. プロジェクターまたはリモコン上の「**ボリューム +/-**」ボタンを押します。ボリ ューム・コントロールが OSD に表示されます。



2. 音量調整を行うには、次に示すように「**ボリューム +/-**」ボタンを使用します。



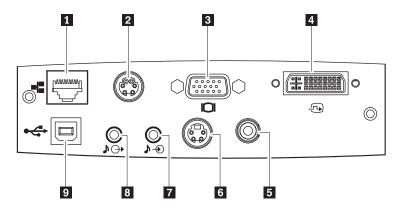
- 3. 消音するには、「Mute」ボタン (リモコン上のみ) を押します。
- 4. 消音を解除するには、プロジェクターまたはリモコン上いずれかの「ボリューム +/-」ボタンを押します。

第 3 章 装置とプロジェクターの接続

この章では、装置を C400 プロジェクターへ接続するための説明を行います。

装置の接続

コンピューターとビデオ装置は、プロジェクターに同時に接続できます。接続する 装置に付属の資料を参照して、その装置に該当する出力コネクターがあるかを確認 してください。



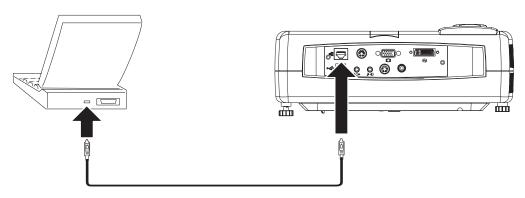
- 1 ローカル・エリア・ネットワーク RJ-45
- 2 RS232
- 注: これはサービス用ポートです。
- 3 モニター出力
- 4 DVI-I
- 5 コンポジット・ビデオ入力
- 6 S ビデオ

注: ご使用のビデオ装置に S ビデオと RCA (コンポジット・ビデオ) ジャックの両方が備わっている場合は、最良のシグナル品質を得るために S ビデオ・コネクターに接続してください。

- 7 オーディオ入力
- 8 オーディオ出力
- 9 USB

USB 装置への接続

プロジェクターのリモコンを使用して、コンピューターのマウスを制御するには、 次に示すように USB ケーブルを使用してプロジェクターをコンピューターに接続



注: USB マウス機能は、Windows 2000 および Windows XP でのみサポートされま

コンピューター・モニターへの接続

デスクトップ・コンピューターの使用において、投影スクリーン上だけでなくコン ピューター画面上にも画像を表示したい場合、モニター・ケーブルをプロジェクタ ーのモニター出力コネクターに接続します。

第 4 章 プロジェクター機能の使用

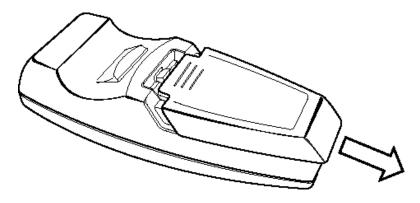
この章では、リモコン用電池の取り付け方法、ならびにリモコン、オーディオ、キーパッド・ボタン、およびその他のプロジェクター機能の使用方法について説明します。

始める前に

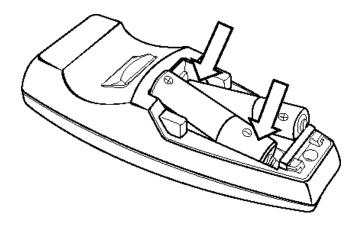
リモコンを使用するには、このプロジェクターに同梱されている単 4 電池を取り付ける必要があります。電池を取り付けるには、次の手順を実行します。

注:

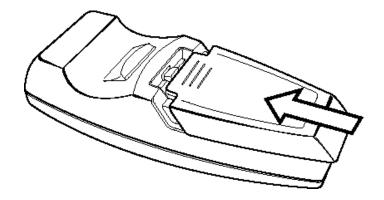
- 単 4 アルカリ電池のみを使用してください。
- 使用済み電池は、地方自治体が定める条例または規則にしたがって処理してください。
- リモコンを長期間使用しないときは、電池を取り外してください。
- 1. 下図のように、リモコンから電池コンパートメント・カバーを取り外します。



2. 下図に示すように電池の極性 (+/-) をコンパートメントに表示されている極性アイコンに合わせて、付属の電池をリモコンの電池コンパートメントに挿入します。



3. カバーを下図のように、再度取り付けます。



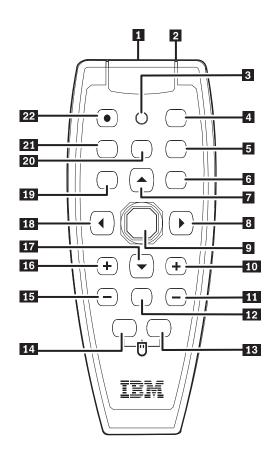
リモコンの使用

次の図は、リモコン本体を図示したものです。



注意:

目に障害を与えないようにするため、リモコンのレーザー光を直視しないようにし てください。またレーザー光を他の人の目に向けたりしないでください。このリモ コンはクラス Ⅱ のレーザー光を放射します。



- 1 レーザー
- 2 IR 送信機
- 3 状況 LED
- 4 Auto
- 5 Blank
- 6 Enter
- 7 カーソル 上
- 8 カーソル 右
- 9 カーソル・パッド
- **10** Keystone トップ
- 11 Keystone ボトム
- **12** Mute
- 13 右マウス
- 14 左マウス
- **15** Volume ダウン
- **16** Volume アップ
- 17 カーソル 下
- 18 カーソル 左
- 19 Menu
- 20 Freeze
- 21 Source
- 22 Power

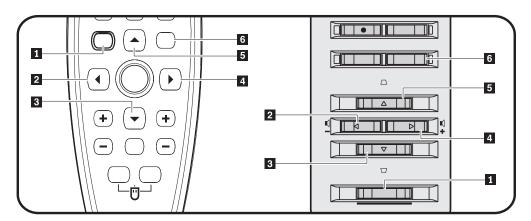
作動範囲

このリモコンは赤外線送信を使用して、プロジェクターを制御します。リモコンを 直接プロジェクターに向ける必要はありません。リモコンは最大半径 10m およびプ ロジェクターの水平面に対して上下 30°の範囲で作動します。プロジェクターがリ モコンに反応しない場合は、B-1ページの『付録 B. トラブルシューティング』を 参照してください。

注: リモコンは、投影された画像に向けられていても作動します。

プロジェクターおよびリモコンのボタン

リモコンまたはプロジェクター上部にあるボタンを使用して、プロジェクターを操 作できます。すべての操作はリモコンを使用して行えます。次の図は、OSD メニュ 一操作用の対応するリモコンのボタンとプロジェクターのボタンを示しています。



- 1 Menu
- 2 左ボタン
- **3** 下ボタン
- 4 右ボタン
- 5 上ボタン
- 6 Enter ボタン

第 5 章 オン・スクリーン・ディスプレイ・メニューでの調整

このプロジェクターには、オン・スクリーン・ディスプレイ (OSD) が備わっており、これにより、画像調整および各種の設定変更が可能になります。

注: OSD はスクリーン上に表示してアクセスします。

OSD のナビゲート

リモコンまたはプロジェクター上部にあるボタンを使用して、OSD をナビゲートしたり、変更したりできます。次のセクションでは、OSD 内の各メニューについて説明します。

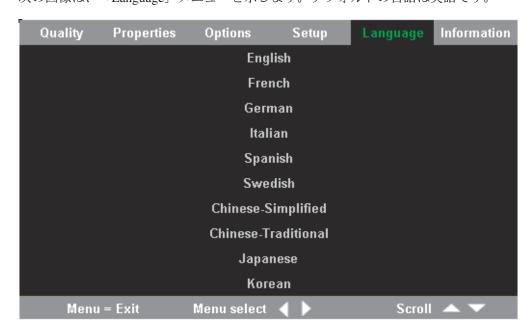
Language

OSD 言語を設定するには、次の手順を実行します。

注: デフォルトの OSD 言語は英語です。

- 1. 「Menu」ボタンを押します。「Language」メニューが表示されます。
- 2. 「Language」が強調表示されるまで、「カーソル 左/右」ボタンを押します。
- 3. 目的の言語が強調表示されるまで、「カーソル 上/下」ボタンを押します。
- 4. 「Enter」を押して、言語を選択します。
- 5. 「Menu」 ボタンを 2 回押して、OSD を閉じます。

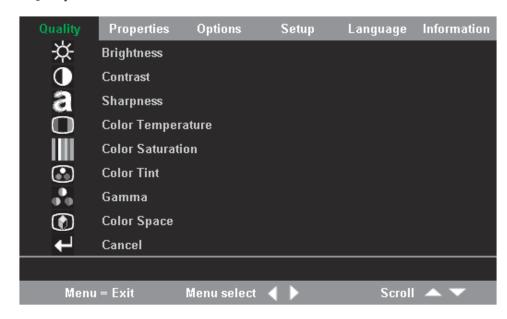
次の画像は、「Language」メニューを示します。デフォルトの言語は英語です。



Quality メニュー

「Quality」メニューは、メインメニューから検索できます。「Quality」メニューに アクセスするには、次のステップを実行します。

- 1. 「Menu」ボタンを押して、メインメニューを開きます。
- 2. 「カーソル 左/右」ボタンを押して、「Quality」メニューまで移動します。
- 3. 「カーソル上/下」ボタンを押して、「Quality」メニュー内で上下に移動します。 「Quality」メニューは、次の示すとおりです。



次の表では、「Quality」メニューで表示されるオプションとそのデフォルト値を示 しています。

項目	説明	デフォルト
Brightness	輝度を調整するには、「カーソル 左/右」ボタンを押します。	50
	範囲: 0 ~ 100	
Contrast	コントラストを調整するには、 「カーソル 左/右」ボタンを押し ます。 範囲: 0 ~ 100	50
Sharpness	画像のシャープネスを調整するに は、「カーソル 左/右」ボタンを 押します。 範囲: $1 \sim 5$	3
Color Temperature	ビデオ画像の濃淡および色調を調整するには、「カーソル 左/右」ボタンを押します。 範囲: Cool、Normal、Warm	Normal

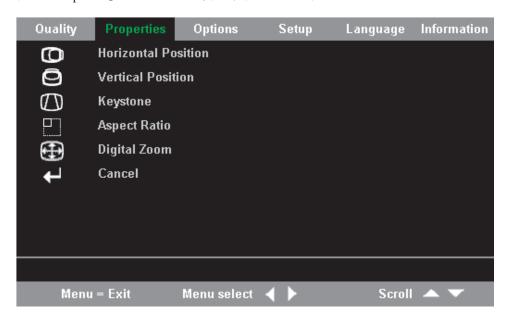
項目	説明	デフォルト
Color Saturation	ビデオ画像の彩度を調整するに は、「カーソル 左/右」ボタンを 押します。 範囲: 0 ~ 100	50
Color Tint	ビデオ画像の濃淡および色調を調整するには、「カーソル 左/右」ボタンを押します。 範囲: 0 ~ 100	50
Gamma	モニターのガンマ補正を調整する には、「カーソル 左/右」ボタン を押します。 入力/ガンマ/輝度: PC/2.2/高、 MAC/1.8/高、Video/2.4/低、 Chart/2.2/低、B&W/2.4/高	PC
Color Space	カラー・スペースを調整するに は、「カーソル 左/右」ボタンを 押します。 範囲: Auto、RGB、YpbPr、YCbCr	Auto
Cancel	輝度、コントラスト、シャープネス、色温度、色の彩度、色の濃淡、ガンマ、およびカラー・スペースをデフォルト値にリセットするには、「Enter」ボタンを押します。	なし

Properties メニュー

「Properties」メニューは、メインメニューから検索できます。「Properties」メニュ ーにアクセスするには、次のステップを実行します。

- 1. 「Menu」ボタンを押して、メインメニューを開きます。
- 2. 「カーソル 左/右」ボタンを押して、「Properties」メニューまで移動します。

3. 「カーソル上/下」ボタンを押して、「Properties」メニュー内で上下に移動しま す。「Properties」メニューは、次の示すとおりです。



次の表では、「Properties」メニューで表示されるオプションとそのデフォルト値を 示しています。

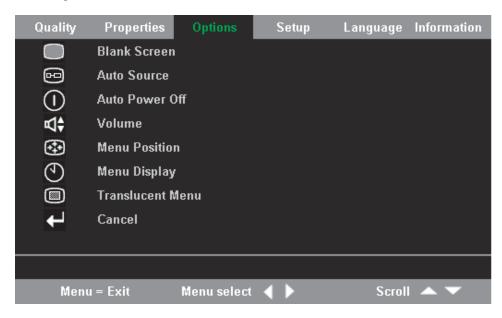
項目	説明	デフォルト
Horizontal Position	画像を左右に移動させるには、 「カーソル 左/右」ボタンを押し ます。 範囲: 0 ~ 100	50
Vertical Position	画像を上下に移動させるには、 「カーソル 左/右」ボタンを押します。 範囲: 0 ~ 100	50
Keystone	投影された画像のひずみを補正するには、「カーソル 左/右」ボタンを押します。 範囲: -50 ~ 50	0
Aspect Ratio	4:3 の標準形式と 16:9 の High Definition TV (HDTV) 形式とを 切り替えるには、「カーソル 左/右」ボタンを押します。 範囲: 4.3/16.9	4:3
Digital Zoom	画像サイズを増減するには、 「Enter」ボタンを押します。	なし

項目	説明	デフォルト
Cancel	「Aspect Ratio」および「Digital Zoom」をデフォルト値にリセッ トするには、「Enter」ボタンを押	なし
	Zoom」をデフォルト値にリセッ	
	トするには、「Enter」ボタンを押	
	します。	

Options メニュー

「Options」メニューにアクセスするには、次のステップを実行します。

- 1. 「Menu」ボタンを押して、メインメニューを開きます。
- 2. 「カーソル 左/右」ボタンを押して、「Options」メニューまで移動します。
- 3. 「カーソル上/下」ボタンを押して、「Options」メニュー内で上下に移動しま す。「Options」メニューは、次の示すとおりです。



次の表では、「Options」メニューで表示されるオプションとそのデフォルト値を示 しています。

項目	説明	デフォルト
Blank Screen	ブランク・スクリーンの背景色を選択するには、「カ	青
	ーソル 左/右」ボタンを押します。	
	範囲: 黒、赤、緑、青、白	
Auto Source	自動ソース検出を使用可能また使用不可に設定するに	オン
	は、「カーソル 左/右」ボタンを押します。	
	範囲: オン/オフ	
Auto Power Off	作動していない状態が 10 分を経過するとランプをシ	オフ
	ャットダウンする、ランプの自動シャットダウンを使	
	用不可に設定するには、「カーソル 左/右」ボタンを押	
	します。	
	範囲: オン/オフ	

項目	説明	デフォルト
Volume	オーディオの音量を調整するには、「カーソル 左/右」	4
	ボタンを押します。	
	範囲: 0 ~ 8	
Menu Position	画面上に OSD を配置するには、「カーソル 左/右」ボ	Center
	タンを押します。	
	範囲: Left、Right、Center、Down、Up	
Menu Display	OSD のタイムアウト遅延を決定するには、「カーソル	15 秒
	左/右」ボタンを押します。 	
	範囲: 10 ~ 30 秒	
Translucent Menu	メニュー画面の透明性を設定するには、「カーソル 左/	オフ
	右」ボタンを押します。	
	範囲: オン/オフ	
Cancel	「Auto Power-Off」、「Volume」、「Menu	なし
	Position」、「Menu Display」、および「Translucent	
	Menu」をデフォルト値にリセットします。	

Setup メニュー

「View」メニューにアクセスするには、次のステップを実行します。

- 1. 「Menu」ボタンを押して、メインメニューを開きます。
- 2. 「カーソル 左/右」を押して、「Setup」メニューまで移動します。
- 3. 「カーソル 上/下」ボタンを押して、「Setup」メニュー内で上下に移動します。 単一入力での「Setup」メニューおよびデュアル入力での「Setup」メニューは、 下記に示すとおりです。

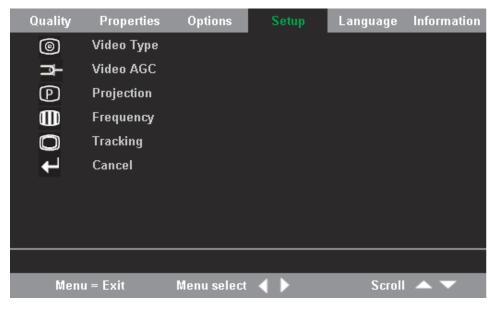


図 5-1. 単一入力での「Setup」メニュー

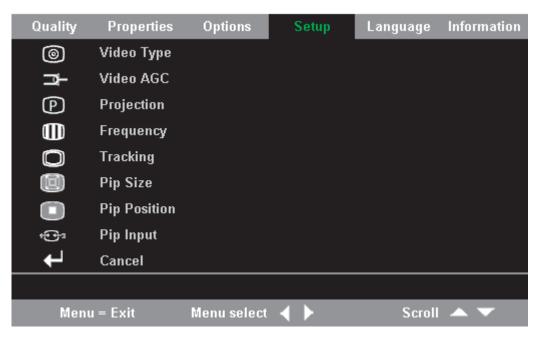


図 5-2. デュアル入力での「Setup」メニュー

次の表では、「Setup」メニューで表示されるオプションとそのデフォルト値を示し ています。

項目	説明	デフォルト
Video Type	ビデオ規格を選択するには、「カーソル 左/右」ボタンを押します。	Auto
	範囲: Auto、NTSC、PAL、SECAM	
Video Automatic Gain Control (AGC)	ビデオ・ソース用の AGC を使用 可能また使用不可に設定するに は、「カーソル 左/右」ボタンを 押します。	オン
	範囲: オン/オフ	
Projection	投影方式を次の 4 つから選択するには、「カーソル 左/右」ボタンを押します。 範囲: デスクトップ・マウント、	デスクトップ・マウ ント、スクリーン前 面
	スクリーン前面。デスクトップ・マウント、スクリーン背面。天井マウント、スクリーン前面。天井マウント、スクリーン背面。	
Frequency	A/D サンプリング・クロックを調整するには、「カーソル 左/右」ボタンを押します。 範囲: $0 \sim 100$	自動検出

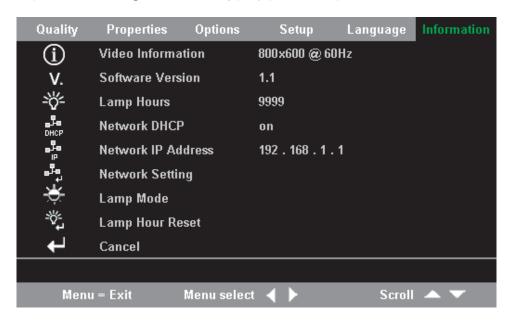
項目	説明	デフォルト
Tracking	A/D サンプリング・ナンバーを調整するには、「カーソル 左/右」ボタンを押します。	自動検出
	範囲: 0 ~ 100	
Pip Size	2 次画像サイズを調整するには、「カーソル 左/右」ボタンを押します。 注:「Pip Size」は、プロジェクターがデュアル入力ソースに接続されている場合のみ、選択可能です。 範囲: Off、Small、Medium、Large	オフ
Pip Position	2 次画像の位置を調整するには、 「カーソル 左/右」ボタンを押します。 注:「Pip Position」は、プロジェクターがデュアル入力ソースに接続されている場合のみ、選択可能です。	左上
Pip Input	2 次画像ソースを調整するには、「カーソル 左/右」ボタンを押します。 注:「Pip Input」は、プロジェクターがデュアル入力ソースに接続されている場合のみ、選択可能です。	Auto
Cancel	「Video Type」、「Video AGC」、および「Projection」をデ フォルト値にリセットします。	なし

Information メニュー

「Information」メニューにアクセスするには、次のステップを実行します。

- 1. 「Menu」ボタンを押して、メインメニューを開きます。
- 2. 「カーソル 左/右」ボタンを押して、「Information」メニューまで移動します。

3. 「カーソル 上/下」ボタンを押して、「Information」メニュー内で上下に移動します。「Information」メニューは、次の示すとおりです。



次の表では、「Information」メニューで表示されるオプションを示しています。

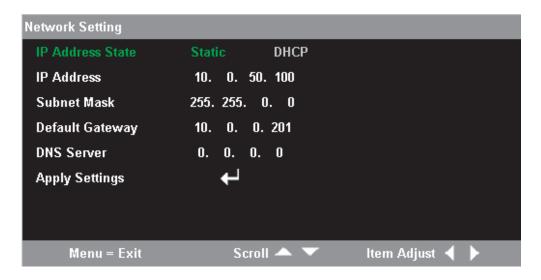
項目	説明
Video Information	接続されたビデオ装置の解像度およびリフレッシュ速度を表示します。
Software Version	ファームウェアのバージョンに関する情報を表示します。
Lamp Hours	ランプが使用された時間数の情報を表示しま す。
Network DHCP	「Network DHCP」状況情報を表示します。
Network IP Address	IP アドレス情報を表示します。
Network Setting	「Network Setting」メニューを表示します。
Lamp Mode	Normal ランプ・モードと ECO ランプ・モードを切り替えます。ECO モードでは電力使用量が減少しますが、ランプの輝度が低下します。
Lamp Hour Reset	ランプ交換時に、この項目をリセットしてく ださい。詳しくは、A-2 ページの『プロジェ クター・ランプの交換』を参照してくださ い。
Cancel	「Lamp Mode」をデフォルトの設定値にリセットします。

Network Setting メニュー

「Network Setting」メニューにアクセスするには、次のステップを実行します。

- 1. 「Menu」ボタンを押して、メインメニューを開きます。
- 2. 「カーソル 左/右」ボタンを押して、「Information」メニューまで移動します。

- 3. 「カーソル 上/下」ボタンを押して、「Information」メニュー内の「Network Setting」まで移動します。
- 4. 「カーソル 左/右」ボタンまたは「Enter」ボタンを押して、「Network Setting」 メニューを選択します。「Network Setting」メニュー例は、下記のとおりです。

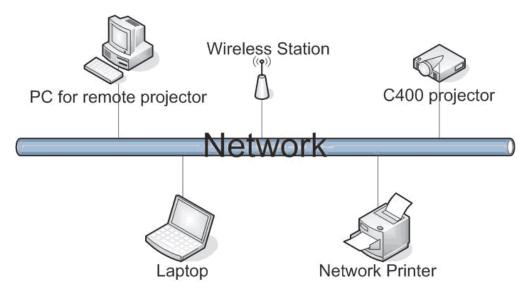


項目	説明
IP Address State	「Static」設定と「DHCP」設定のいずれかを選択するには、「カーソル 左/右」ボタンを押します。「Static」では、ユーザーは、「IP Address」、「Subnet Mask」、「Default Gateway」、および「DNS Server」を入力できます。「DHCP」では、プロジェクターには「IP Address」、「Subnet Mask」、「Default Gateway」、および「DNS Server」のセットが割り当てられます。注: デフォルト設定は「DHCP」です。
IP Address	「IP Address」を変更するには、「カーソル 左/右」ボタンを押します。 注: IP アドレスは、「IP Address State」が 「Static」の場合のみ変更できます。
Subnet Mask	「Subnet Mask」を変更するには、「カーソル 左/右」ボタンを押します。 注: 「Subnet Mask」は、「IP Address State」が「Static」の場合のみ変更できます。
Default Gateway	「Default Gateway」を変更するには、「カーソル 左/右」ボタンを押します。 注: 「Default Gateway」は、「IP Address State」が「Static」の場合のみ変更できます。
DNS Server	「DNS Server」のアドレスを変更するには、 「カーソル 左/右」ボタンを押します。 注: 「DNS Server」は、「IP Address State」 が「Static」の場合のみ変更できます。

項目	説明
Apply Settings	設定を保管して適用するには、これを選択し
	ます。

第 6 章 リモート・ネットワーク・オペレーション

RJ-45 接続によってローカル・エリア・ネットワーク (LAN) に接続されている場合、プロジェクターは、LAN 上の任意のクライアント (LAN に接続された PC) が Web ブラウザーを介してリモート側で制御することができます。ファイアウォールがそれに応じて構成されている場合、プロジェクターは LAN の外側からアクセスできます。

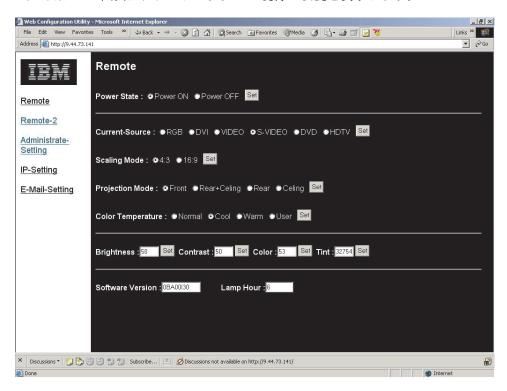


注: プロジェクターの出荷時のデフォルト値は DHCP に設定されています。現行の IP アドレスは、「Information」メニューの中にあります。

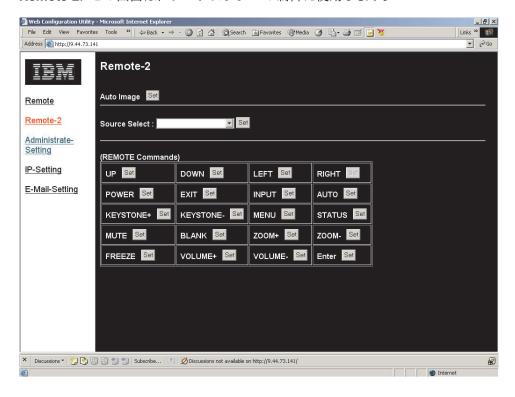
リモート・インターフェースの概要

以下に、リモート・インターフェースのメインスクリーンを示します。

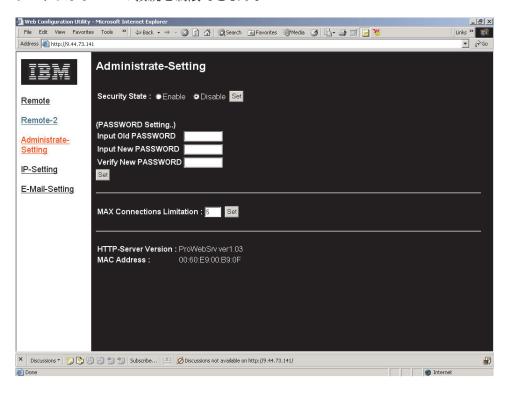
• Remote: この画面は、プロジェクターの現行の状況を表示します。



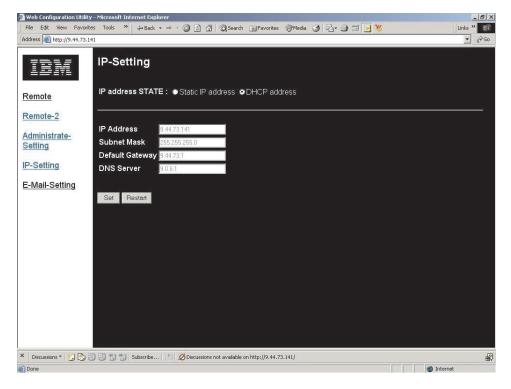
Remote-2: この画面は、プロジェクターの制御に使用します。



• Administrator Settings: この画面を使用して、管理者はパスワードを設定して プロジェクターへの接続を制限できます。



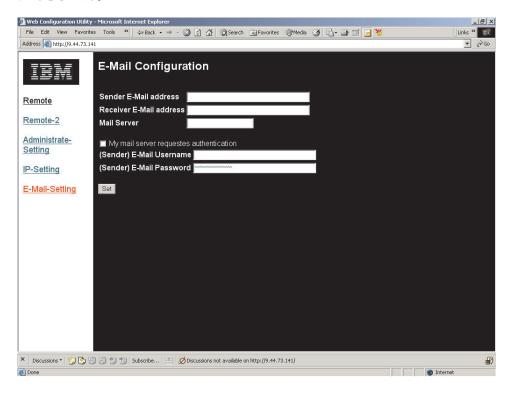
• IP Settings: この画面で、IP アドレスを「Static」あるいは「DHCP」に設定でき ます。



• E-mail Settings: プロジェクターの状況メッセージを管理者またはその他のアド レスに E メールできます。

サーバーによっては送信側アドレスが必要で、これがない場合は E メールはブロ ックされます。したがって、ほとんどの場合、送信側アドレスと受信側アドレス は同じアドレスにします。

プロジェクターは、IP アドレスおよび電源状態などの状況メッセージを受信側ア ドレスに自動的に E メールします。プロジェクターが E メールを受信すること はできません。



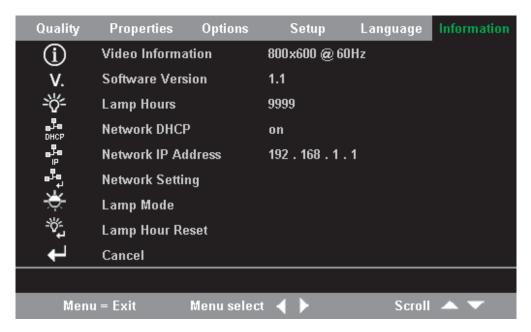
リモート・オペレーションのセットアップ

以下のアドレス設定値の一部またはすべてを知っておく必要があります。

- IP Address
- Subnet Mask
- · Default Gateway
- DNS Server
- リモート PC 用 E メール・アドレス
- リモート PC 用 パスワード (必要な場合)
- リモート PC 用送信サーバー (SMTP)

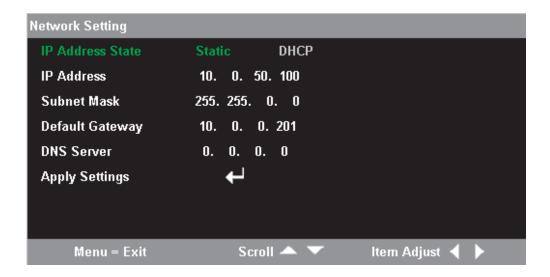
注: LAN にプロキシー・サーバーを使用すると、プロジェクターからのメッセージ をフィルタリングする可能性があります。これを回避するには、プロキシー・ サーバーを使用不可に設定します。

プロジェクターの出荷時のデフォルト値は DHCP に設定されています。現行の IP アドレスは、「Information」メニューの中にあります。



「Network Setting」メニュー内の設定値を変更できます。「Network Setting」メニュ ーにアクセスするには、次のステップを実行します。

- 1. 「Menu」ボタンを押して、メインメニューを開きます。
- 2. 「カーソル 左/右」ボタンを押して、「Information」メニューまで移動します。
- 3. 「カーソル 上/下」ボタンを押して、「Information」メニュー内の「Network Setting」まで移動します。
- 4. 「Enter」ボタンを押して、「Network Setting」メニューにアクセスします。 「Netowrk Setting」メニューを下記に示します。



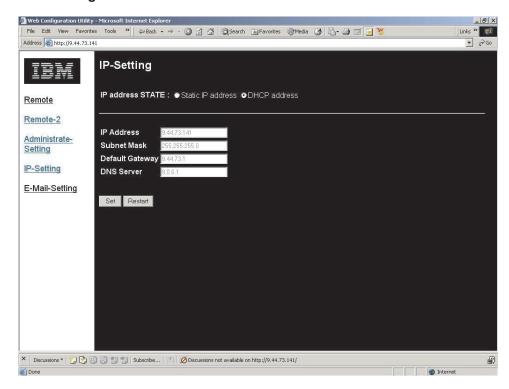
DHCP アドレス設定値の使用

プロジェクターに IP アドレスを割り当てる DHCP サーバーを使用する場合は、 「IP Setting」を「DHCP」に設定します。

1. ブラウザーのアドレス・バーにプロジェクターのアドレスを入力します。例: http://10.0.50.100

「Remote」ページが開きます。

2. 「IP Settings」をクリックします。

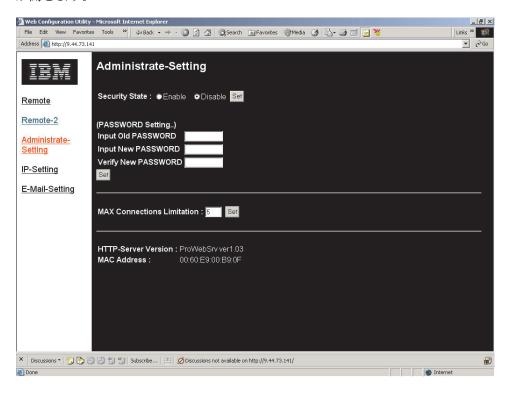


3. 「DHCP Address」ラジオ・ボタンにチェックマークを付けてから「Set」をク リックします。

パスワードの使用可能化および使用不可化

デフォルト設定は「Disable」であり、パスワードは設定されていません。

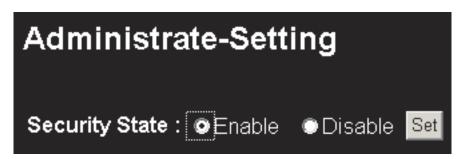
1. 「**Administrate Settings**」をクリックします。「Administrate Settings」ページが開きます。



2. 「Enable」ラジオ・ボタンにチェックマークを付け、次に「Set」をクリックするか、

あるいは、

「Disable」ラジオ・ボタンをクリックして、次に「Set」をクリックします。



3. ブラウザーの「Back」ボタンをクリックし、「Input PASSWORD」ボックスを表示します。

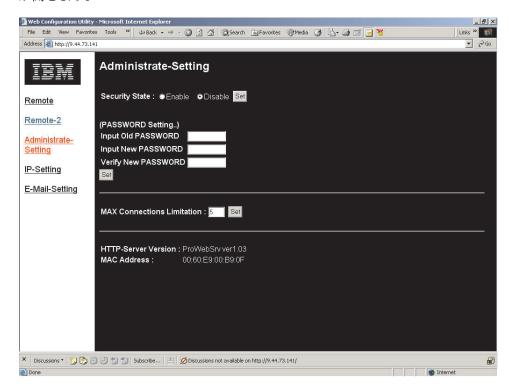


4. パスワードを入力し、「Login」をクリックします。

最大接続の設定

プロジェクターにログオン可能なユーザー数を制限するには、下記を参照してくだ

1. 「Administrate Settings」をクリックします。「Administrate Settings」ページ が開きます。



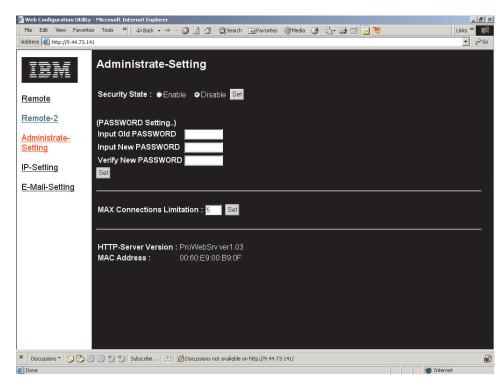
2. 数量を入力し、「**Set**」をクリックします。



パスワードを忘れた場合の検索

パスワードを忘れた場合の検索方法については、下記を参照してください。

1. 「Enable」ラジオ・ボタン (「Security Status」の隣) が選択済みであることを確 認し、「Set」をクリックします。



「Input Password」画面で「Forgot your Password?」をクリックします。



3. ユーザーの E メール・アドレスを入力し、「Send」をクリックします。



4. プロジェクターの現行パスワードがユーザーに E メールされます。

付録 A. 保守

この章では、プロジェクターの保守について説明します。

プロジェクターのクリーニング

プロジェクターをクリーニングしてほこりや汚れを除去すると、障害のない操作を 実現するのに役立ちます。

- 少なくともクリーニングの 1 時間前に、必ずプロジェクターの電源を切り、プラグを抜いてください。そうしない場合、重度の火傷を負う可能性があります。
- クリーニングには、湿らせた布のみを使用してください。プロジェクターの通気 用の開口部から水が入らないようにしてください。
- クリーニング中に少量の水がプロジェクター内部に入った場合は、プラグを抜いたまま風通しのよい部屋に数時間放置してから使用してください。
- クリーニングの際に多量の水がプロジェクター内部に入った場合は、プロジェクターの保守を依頼してください。

レンズのクリーニング

レンズのクリーニングは、次のように行います。

- 1. 研磨剤が入っていないカメラ・レンズ・クリーナーを柔らかい、乾いた布に付けます。
 - **注:** 過剰な量のクリーナーを使用しないでください。レンズにクリーナーを直接付けないでください。研磨剤が入ったクリーナー、溶剤、またはその他のざらざらした化学薬品は、レンズに傷を付けることがあります。
- 2. クリーニング・クロスはレンズの上で円を描くように軽くふきます。プロジェクターをすぐに使用する予定がない場合は、レンズ・キャップを取り付け直します。

ケースのクリーニング

プロジェクター・ケースのクリーニングを行うには、次のステップを実行します。

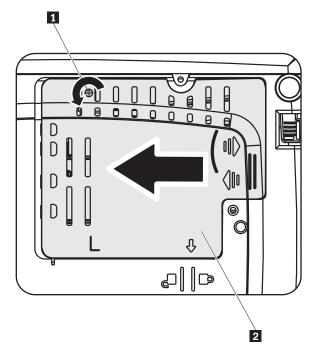
- 1. 清潔な湿らせた布でほこりを拭き取ります。
- 2. 布を温水と中性洗剤 (たとえば食器用洗剤など) で湿らせてから、ケースを拭きます。
- 3. 布の洗剤をすっかり洗い流してから、再度ケースを拭きます。
- **注:** ケースの変色または色あせを防止するために、研磨剤が入ったアルコール基剤 のクリーナーは使用しないでください。

プロジェクター・ランプの交換

プロジェクターのランプの交換には、IBM 認定の交換パーツのみを使用してくださ い。ビジネス・パートナーからあるいは www.ibm.com/pc で注文できます。

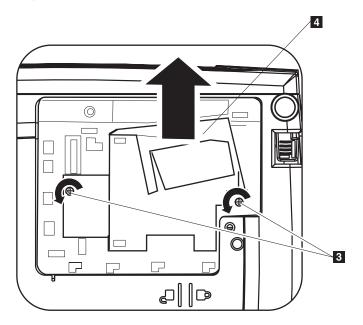
プロジェクターのランプを交換するには、次のようにします。

- 1. プロジェクターをオフにして、電源コードのプラグを抜き、プロジェクターが冷 えるまで少なくとも 1 時間待ちます。
- 2. プラスのねじ回しを使用して、 1 に示すようにランプ・コンパートメント・カ バーからねじを取り外します。
- 3. ランプ・コンパートメント・カバーを 2 に示すように取り外します。



4. 3 に示すように、ランプ・モジュールから 2 本のねじを取り外します。

5. 4 に示すように、モジュールのハンドルを持ち上げ、しっかりと引っぱり出します。



6. 新しいランプ・モジュールを取り付ける場合は、ステップ 1 \sim 5 の逆を実行します。

注: 置換の際は、ランプ・モジュールを下図の方向に向けてください。



重要: 本製品には、水銀を含む金属アーク灯が含まれています。地方自治体の条例 および規則に従って廃棄してください。

ランプ・タイマーのリセット

ランプ交換後、ランプ使用時間のカウンターをゼロにリセットする必要があります。次のステップを実行してください。

- 1. 「Menu」ボタンを押して、メインメニューを開きます。
- 2. 「カーソル 左/右」ボタンを押して、「Information」メニューまで移動します。
- 3. 「カーソル上/下」ボタンを押して、「Lamp Hour Reset」まで移動します。
- 4. 「Enter」を押し、「Lamp Hour Reset」を選択します。

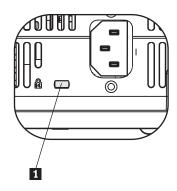
OSD に「Please see User Manual...」と表示されます。

5. リモコンまたはプロジェクター上のボタンを、下矢印、上矢印、左矢印、右矢印 の順に押します。これにより、ランプ使用時間のリセットが確認されます。

重要: ランプ寿命とはランプの明るさの減衰を表す尺度であり、ランプが切れて点 灯しなくなるまでの時間を表す仕様ではありません。ランプ寿命とは、ある指定の ランプの定格光度(ルーメン)が約半減する物の数がサンプル母集団の 50% を超 えるまでの経過時間のことです。たとえば、ご使用のランプに定義された寿命が 1500 時間でその定格輝度が 2650 ルーメンであった場合、実行時間が 1500 時間を 超えると、ご使用のランプの輝度が 50% 減衰して約 1325 ルーメンになる可能性 が 50% であるということです。

セキュリティー・ロックの使用

下図の 1 で示すように、このプロジェクターにはセキュリティー・ロックが備わ っています。セキュリティー・ロックの使用方法については、ロックに同梱されて いる説明書を参照してください。



付録 B. トラブルシューティング

下記のガイドラインは、プロジェクターの使用中に発生するかもしれない問題を処理するためのヒントを提供します。それでも問題が解決されない場合は、販売業者に連絡して支援を依頼してください。

共通問題および解決策

問題に固有の解決策に進むまえに、下記を確認してください。

- 他の電気装置を使用して、電源コンセントが作動することを確認します。
- プロジェクターの電源がオンであることを確認します。
- すべての接続が、しっかりと接続されていることを確認します。
- 接続装置の電源がオンであることを確認します。
- 接続された PC が中断モードになっていないことを確認します。
- 接続されたノートブック・コンピューターが外部モニター用に構成されていることを確認します。通常、ノートブック上で Fn キーと他のキーの組み合わせを押すことにより確認できます。

トラブルシューティングのヒント

それぞれの問題固有のセクションでは、説明されている順序で各ステップを試行してください。そうすることにより、問題をより速く解決できることがあります。

問題の位置を正確に示すようにして、問題のない部品を交換してしまうことを回避 します。たとえば、電池を交換しても問題が解決されない場合、取り外した電池を 元に戻してから次のステップに進みます。

トラブルシューティング中に実行したステップの記録をつけます。この情報は、技術支援担当者またはサービス担当者に連絡する際に役立つことがあります。

トラブルシューティング情報

次の表には、プロジェクターのトラブルシューティングの説明があります。一部のケースには、複数の解決策があります。解決策は、説明されている順序で実行してください。問題が解決した場合は、残りの解決策はスキップしてかまいません。

表 B-1. トラブルシューティング

問題	解決策
スクリーン上に画像が表示されない。	 ご使用のコンピューターおよびプロジェクターの電源がオンであることを確認します。 ご使用のノートブック PC またはデスクトップ PC の設定を確認します。 すべての装置の電源をオフにしてから、もう一度正しい順序で電源をオンにします。

表B-1. トラブルシューティング (続き)

問題	解決策
画像が不鮮明。	• プロジェクターでフォーカスを調整します。
	• リモコンまたはプロジェクターの「 Auto 」ボタンを 押してください。
	• プロジェクターとスクリーンとの距離が指定されている範囲内であるかを確認してください。
	• プロジェクターのレンズが汚れていないかを確認して ください。
	• PC からの出力解像度が、プロジェクターのネイティブ解像度の 1024 x 768 であるか確認してください。
画像の上部または下部のどちらかの幅が広くなっている (台形ひず	プロジェクターをスクリーンに対してなるべく直角に なるように配置します。
み効果)。	• この問題を補正するには、リモコンまたはプロジェクターの 「 Keystone 」ボタンを使用します。
画像が反転している、または上下 逆になっている。	OSD の「Setup」メニューで「Projection」設定をチェックしてください。
画像にすじがある。	 OSD の「Setup」メニューで「Frequency」および「Tracking」設定をデフォルト設定に設定します。 問題が接続された PC のビデオ・カードが原因でないことを確認するには、別のコンピューターに接続してください。
画像がフラットでコントラストに 欠ける。	OSD のメインメニューで「Contrast」設定を調整します。
投影された画像の色がソース・イ メージと一致しない。	OSD の「ColorMgr」メニューで「Color Temp.」および「Gamma」設定を調整してください。
プロジェクターから光が出ない。	• 電源ケーブルがしっかりと接続されているかを確認してください。
	• 他の装置を電源コンセントに接続して、電源コンセントが正常であるかをテストしてください。
	• プロジェクターを正しい順序で再始動し、 「Power」LED が緑になるかをチェックします。
	• ランプを最近交換した場合、ランプ交換手順を再試行してください。ランプ・カバーは、閉じた時にプロジェクターのケースと同一平面にあることを確認してください。
	ランプ・モジュールを交換します。
	古いランプをプロジェクターに戻して、プロジェクターの保守を依頼します。

表 B-1. トラブルシューティング (続き)

問題	解決策
ランプが消える。	 電源に過電流が発生すると、ランプが消えることがあります。「Power」ボタンを 2 回押して、プロジェクターの電源をオフにします。「Lamp Ready」LEDがオンになると、「Power」ボタンを押します。 新しいランプ・モジュールと交換します。
	• 古いランプをプロジェクターに戻して、プロジェクタ ーの保守を依頼します。
プロジェクターがリモコンに反応 しない。	リモコンをプロジェクターのリモート・センサーに向けてください。
	• リモコンとセンサーとの間が妨げられていないことを 確認します。
	• 室内のすべての蛍光灯をオフにします。
	• 電池の極性 (プラス + とマイナス - の向き) が正 しいかをチェックします。
	・ 電池を交換します。
	• 近くにある他の赤外線装置をオフにします。
	• リモコンの保守を依頼します。
音が出ない。	リモコンの音量を調整してください。
	オーディオ・ソースの音量を調整してください。
	オーディオ・ケーブルの接続を確認してください。
	他のスピーカーを使用して、ソース・オーディオ出力 をテストしてください。
	プロジェクターの保守を依頼します。
音声がひずむ。	オーディオ・ケーブルの接続を確認してください。他のスピーカーを使用して、ソース・オーディオ出力をテストしてください。
	プロジェクターの保守を依頼します。

プロジェクターの LED

プロジェクターの上部にある LED は、プロジェクターの状態を示し、トラブルシ ューティングに役立ちます。点滅サイクルには、2 秒の休止があります。 LED プ ロジェクター・エラーの詳細については、IBM 担当員に連絡してください。

表 B-2. Ready LED エラー・メッセージ

Ready LED の点滅回数	説明
点滅	ランプが作動不能。点滅が停止するまで「Power」ボ タンを押さないでください。
1	前面カバー・ファン・エラー
2	ランプ・ファン・エラー
3	パワー・ボード・ファン・エラー
4	送風器ファン・エラー

表 B-2. Ready LED エラー・メッセージ (続き)

Ready LED の点滅回数	説明
5	バラスト・ファン・エラー

表B-3. Power LED エラー・メッセージ

Power LED の点滅回数	説明
3	システムの過熱
4	システム・インターフェース・エラー
5	ランプ・エラー
6	ファン・エラー。Ready LED を参照して、そのファンに問題があるかを判断してください。
7	ランプ・カバーが開いている
8	DLP ドライバー・エラー。

付録 C. 仕様

以下は IBM C400 プロジェクターの仕様です。

温度	5°~ 35°C (海抜レベル)		
(停止時)	-10° ∼ 60° C		
高度 (操作時)	3,048 m		
高度 (停止時)	12,192 m		
湿度 (操作時)	5% ~ 90% の相対湿度、結露しないこと		
湿度 (停止時)	5% ~ 95% の相対湿度、結露しないこと		
寸法	86 mm x 285 mm x 220 mm		
(高さ x 幅 x 奥行き)			
重量	3.1 kg (開梱後)		
光学 (フォーカス範囲)	1.2 ∼ 9.4 m		
ランプ・タイプ	250 W ランプ		
ルーメン	2650 ルーメン (エコノミー・モード: 1850 ルーメン)		
入力電源要件	100-240V 4.5A 50/60 Hz		

付録 D. 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
Africa	+44 (0) 1475 555 055	Japan	Desktop: 0120-887-870
			Overseas calls:
			81-46-266-1084
			ThinkPad:
			0120-887-874
			Overseas calls:
			81-46-266-1084
			IntelliStation and
			xSeries:
			81-46-266-1358
			PC Software:
			0120-558-695
			Overseas calls:
			81-44-200-8666
Argentina	0800-666-0011	Luxembourg	298-977-5063
Australia	131-426	Malaysia	(60) 3-7727-7800
Austria	01-24592-5901	Mexico	001-866-434-2080
Bolivia	0800-0189	Middle East	+44 (0) 1475 555 055
Belgium	Dutch: 02-210 9820	Netherlands	020-514 5770
	French: 02-210 9800		
Brazil	55-11-3889-8986	New Zealand	0800-446-149
Canada	English:	Nicaragua	255-6658
	1-800-565-3344		
	French:		
	1-800-565-3344		
	In Toronto.		
	In Toronto: 416-383-3344		
Chile	800-224-488	Norway	66 81 11 00
China	800-810-1818	Panama	206-6047
China (Hong Kong	Home PC:	Peru	0-800-50-866
and S.A.R.)	852-2825-7799		
	Commercial PC:		
	852-8205-0333		
Colombia	980-912-3021	Philippines	(63) 2-995-2225
Costa Rica	284-3911	Portugal	21-892-7147
Denmark	45 20 82 00	Russia	095-940-2000

Country or Region	Telephone Number	Country or Region	Telephone Number
Dominican Republic	566-4755	Singapore	(65) 1-800-840-9911
	or 566-5161 ext. 8201		
	Toll Free within the Dominican Republic: 1-200-1929		
Ecuador	1-800-426911 (option #4)	Spain	91-714-7983
El Salvador	250-5696	Sweden	08-477 4420
Finland	09-459 69 60	Switzerland	058-333-0900
France	02 38 55 74 50	Taiwan	886-2-8723-9799
Germany	07032-1549 201	Thailand	(66) 2-273-4000
Guatemala	335-8490	Turkey	00-800-446-32-041
Honduras	Tegucigalpa & Sand Pedro Sula: 232-4222 San Pedro Sula: 552-2234	United Kingdom	0-1475-555 055
India	1600-44-6666	United States	1-800-IBM-SERV
			(1-800-426-7378)
Indonesia	(62) 21-523-8535	Uruguay	000-411-005-6649
Ireland	01-815-9202	Venezuela	0-800-100-2011
Italy	01-815-9202	Vietnam	Ho Chi Minh: (84) 8-829-5160
			Hanoi: (84) 4-843-6675

付録 E. IBM Statement of Limited Warranty Z125-4753-08 04/2004

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 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 contact IBM for service, you must follow the problem determination and resolution procedures that IBM specifies. An initial diagnosis of your problem can be made either by a technician over the telephone or electronically by access to an IBM website. 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), IBM will ship the CRU to you for you to install. If the Machine does not function as warranted during the warranty period and your problem cannot be resolved over the telephone or electronically, 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. provide 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

Jurisdiction: 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.

BOLIVIA

Jurisdiction: The following is added after the first sentence: Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the courts of the city of La Paz.

BRAZIL

Jurisdiction: The following is added after the first sentence: Any litigation arising from this Agreement will be settled exclusively by the court of

Rio de Janeiro, RJ.

CHILE

Jurisdiction: The following is added after the first sentence: Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the Civil Courts of Justice of Santiago.

COLOMBIA

Jurisdiction: The following is added after the first sentence:

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the Judges of the Republic of Colombia.

EQUADOR

Jurisdiction: The following is added after the first sentence:

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the Judges of Ouito.

MEXICO

Jurisdiction: The following is added after the first sentence: Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled

exclusively by the Federal Courts of Mexico City, Federal District.

PARAGUAY

Jurisdiction: The following is added after the first sentence:

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the courts of the city of Asuncion.

PERU

Jurisdiction: The following is added after the first sentence:

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the Judges and Tribunals of the Judicial District of Lima, Cercado.

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").

URUGUAY

Jurisdiction: The following is added after the first sentence:

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the City of Montevideo Court's Jurisdiction.

VENEZUELA

Jurisdiction: The following is added after the first sentence:

Any litigation arising from this Statement of Limited Warranty will be settled exclusively by the Courts of the Metropolitan Area Of the City of Caracas.

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 AND LAOS

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, AND LAOS

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:

Add the following paragraph in **Western Europe** (Andorra, Austria, Belgium,

Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Malta, Monaco, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, San Marino, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, United Kingdom, Vatican State, and any country subsequently added to the European Union, as from the date of accession): 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. If you purchase a Machine in one of the Western European countries, as defined above, 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.

Governing Law:

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

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, Diibouti, 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:

The warranty for Machines acquired in EU countries is valid and applicable in all EU countries provided the Machines have been announced and made available in such countries.

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 PA16 0AH

CONSUMERS

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.

AUSTRIA, DENMARK, FINLAND, GREECE, ITALY, NETHERLANDS, NORWAY, 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.
- 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

The provisions of this Statement of Limited Warranty replace any applicable statutory warranties.

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 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, IBM will reimburse you for the transportation charges for the delivery of the failing Machine to IBM.

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

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 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 is 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.

C400 PROJECTOR

Country or Region of		
Purchase	Warranty Period	Type of Warranty Service
Worldwide	3 years	7

C400 PROJECTOR LAMP

Country or Region of		
Purchase	Warranty Period	Type of Warranty Service
Worldwide	3 months	7

A warranty period of 3 years on parts and 3 years on labor means that IBM provides warranty service without charge for parts and labor during the 3 year warranty period.

A warranty period of 3 months on parts and 3 months on labor means that IBM provides warranty service without charge for parts and labor during the 3 month 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 provides replacement CRUs to you for you to install. CRU information and replacement instructions are shipped with your Machine and are available from IBM at any time on your request. Installation of Tier 1 CRUs is your responsibility. If IBM installs a Tier 1 CRU at your request, you will be charged for the installation. You may install a Tier 2 CRU yourself or request IBM to install it, at no additional charge, under the type of warranty service designated for your Machine. IBM specifies in the materials shipped with a replacement CRU whether a defective CRU must be returned to IBM. When return is required, 1) return instructions and a container are shipped with the replacement CRU, and 2) you may be charged for the replacement CRU if IBM does not receive the defective CRU within 30 days of your receipt of 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 Service *

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.

5. CRU and On-site Service

This type of Warranty Service is a combination of Type 1 and Type 2 (see above).

6. CRU and Courier or Depot Service

This type of Warranty Service is a combination of Type 1 and Type 3 (see

7. CRU and Customer Carry-In or Mail-In Service

This type of Warranty Service is a combination of Type 1 and Type 4 (see above).

When a 5, 6 or 7 type of warranty service is listed, IBM will determine which type of warranty service is appropriate for the repair.

* This type of service is called ThinkPad EasyServ or EasyServ in some countries. 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). 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
Africa	+44 (0) 1475 555 055	Japan	Desktop: 0120-887-870
			Overseas calls:
			81-46-266-1084
			ThinkPad:
			0120-887-874
			Overseas calls:
			81-46-266-1084
			IntelliStation and
			xSeries:
			81-46-266-1358
			PC Software:
			0120-558-695
			Overseas calls:
			81-44-200-8666
Argentina	0800-666-0011	Luxembourg	298-977-5063
Australia	131-426	Malaysia	(60) 3-7727-7800
Austria	01-24592-5901	Mexico	001-866-434-2080
Bolivia	0800-0189	Middle East	+44 (0) 1475 555 055
Belgium	Dutch: 02-210 9820	Netherlands	020-514 5770
	French: 02-210 9800		
Brazil	55-11-3889-8986	New Zealand	0800-446-149
Canada	English:	Nicaragua	255-6658
	1-800-565-3344		
	French:		
	1-800-565-3344		
	In Toronto:		
	416-383-3344		
Chile	800-224-488	Norway	66 81 11 00
China	800-810-1818	Panama	206-6047
China (Hong Kong	Home PC:	Peru	0-800-50-866
and S.A.R.)	852-2825-7799		
	Commercial PC:		
	852-8205-0333		
Colombia	980-912-3021	Philippines	(63) 2-995-2225
Costa Rica	284-3911	Portugal	21-892-7147
Denmark	45 20 82 00	Russia	095-940-2000

Country or Region	Telephone Number	Country or Region	Telephone Number
Dominican Republic	566-4755	Singapore	(65) 1-800-840-9911
	or 566-5161 ext. 8201		
	Toll Free within the Dominican Republic: 1-200-1929		
Ecuador	1-800-426911 (option #4)	Spain	91-714-7983
El Salvador	250-5696 Sweden		08-477 4420
Finland	09-459 69 60	Switzerland	058-333-0900
France	02 38 55 74 50	Taiwan	886-2-8723-9799
Germany	07032-1549 201	Thailand	(66) 2-273-4000
Guatemala	335-8490	Turkey	00-800-446-32-041
Honduras	Tegucigalpa & Sand Pedro Sula: 232-4222 San Pedro Sula: 552-2234	United Kingdom	0-1475-555 055
India	1600-44-6666	United States	1-800-IBM-SERV
			(1-800-426-7378)
Indonesia	(62) 21-523-8535	Uruguay	000-411-005-6649
Ireland	01-815-9202	Venezuela	0-800-100-2011
Italy	01-815-9202	Vietnam	Ho Chi Minh: (84) 8-829-5160
			Hanoi: (84) 4-843-6675

付録 F. 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 FAS 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.

© Copyright IBM Corp. 2004

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

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 C400 PROJECTOR

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.

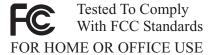
Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. Proper cables and connectors are available from IBM authorized dealers. IBM is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors 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



Industry Canada Class B emission compliance statement

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

Avis de conformite a la reglementation d'Industrie Canada

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

Deutsche EMV-Direktive (electromagnetische Verträglichkeit)

Zulassungbescheinigunglaut 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 festgetlegt), dann kann es dabei eventuell gestört werden. In solch einem FA11 ist der Abstand bzw. die Abschirmungzu der industriellen Störquelle zu vergröβern. J

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 électromagnética)

Este producto satisface los requisitos de protección del Consejo de la UE, Directiva 89/336/CEE en lo que a la legislatura 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 le apparecchiature di informatica Classe B ai sensi del 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.

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

IBM

部品番号: 73P3195

Printed in Japan

(1P) P/N: 73P3195



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