



PCI CardBus/R2 Bridge Board

# REX-CBS51

ユーザーズマニュアル

2001年 07月

第 2.0 版

 **RATOC**  
Systems, Inc.  
ラトックシステム株式会社

## < 目次 >

はじめに .....	1
REX-CBS51 について .....	4
ハードウェアのセットアップ .....	7
REX-CBS51 の使用方法.....	9
Windows 98/Windows 98SE へのインストール .....	9
Windows Me へのインストール.....	11
Windows 2000 へのインストール.....	11
セットアップの確認(Windows 98/98SE/Me) .....	12
セットアップの確認(Windows 2000).....	13
PC カードの使用例 .....	14
トラブルシューティング .....	18
システム資源の IRQ に空きがない場合.....	18
Windows 2000 で B'sCLIP(2.10 以前)がインストールされていると ATA カード(ドライブレターを確保している PC カードを含む)の終了(取り外し) ができない? .....	18
付録.....	19
製品仕様.....	19

## はじめに

このたびは REX-CBS51 PCI-CardBus/R2 Bridge ボードをお買い上げ頂きありがとうございます。末永くご愛用賜りますようお願い申し上げます。

本書は REX-CBS51 の導入ならびにご使用方法を説明したマニュアルです。REX-CBS51 を正しくご使用いただくため、ご使用前に本書をよくお読みになってください。

## ご注意

- 本書の内容に関しては、将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容につきましては万全を期して作成しましたが、万一ご不審な点や誤りなどにお気づきになりましたらご連絡願います。
- 運用の結果につきましては、責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 本製品の保証や修理に関しては、添付の保証書に記載されております。必ず内容をご確認のうえ、大切に保管してください。
- MS-DOS、Windows は米国マイクロソフト社の米国およびその他の国における登録商標です。
- 本製品および本製品添付のマニュアルに記載されている会社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。

## 製品の特徴

- デスクトップパソコンで、CardBus カードおよび R2 カード(従来の 16bitPC カード)を使用可能にします。  
R2 カード(従来の 16bitPC カード)をご使用の際には ISA-IRQ ルーティングボードが必要です。
- Plug And Play に対応しています。
- 液晶パネルトップパソコン、省スペースデスクトップパソコンなどの機能拡張用に最適。
- CardBus PC カード、R2 カード(従来の 16bitPC カード)を、挿入時に自動判別。
- Type PC カード 2 枚を同時に使用可能です。  
Type ご使用の時には 1 枚のみご使用いただけます。
- デジタルカメラ用のメモリカード用 PC カードアダプタに対応しております。  
3.3V / 5V 両用のスマートメディアアダプタ、CF アダプタにも対応しております。

### \* ISA-IRQ ルーティングボードについて

現在 Windows に組み込まれている CS,SS(カードサービス、ソケットサービス)は R2(16bit)PC カード使用時に CardBus Bridge コントローラを ISA-IRQ モードに設定しているため、R2 PC カードからの IRQ 出力は PCI バスの INTA#, INTB#にルーティングされずに、ISA-IRQ 出力にルーティングされます。従って R2 カード(従来の 16bitPC カード)をご使用になるときは必ず ISA-IRQ ルーティングボードを併用してください。

安全にお使いいただくために必ずお読みください

このユーザーズマニュアルには、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止し、本製品を安全にお使いいただくために、守っていただきたい事項が示されています。表記と記号の意味は次のようになっています。内容を理解してからお読みください。

本文中の記号説明

 警告	<p>この表示を無視して、誤った取り扱いを行うと人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。</p>
 注意	<p>この表示を無視して、誤った取り扱いを行うと人が負傷を負う可能性が想定される内容および物的損害が想定される内容を示しています。</p>
<p>ご注意</p>	<p>この表示は、本製品を取り扱う上での注意事項を示しています。</p>



分解禁止：発火のおそれがあります

カードバスアダプタボード、添付ケーブルの分解や改造等は絶対に行わないでください。



取り扱いには十分注意してください。発火の可能性があります。カードバスアダプタボード、添付ケーブルを無理に曲げる、落とす、傷つける、上に重いものを載せる等を行わないでください。



カードバスアダプタボードは電子機器ですので静電気を与えないようにしてください。誤動作や故障のおそれがあります。装着の際には特にお気をつけください。



本製品（ソフトウェアを含む）は、日本国内仕様です。日本国外で使用された場合の責任は負いかねます。



本製品は、医療機器、原子力機器、航空宇宙機器、輸送設備など人命に関わる設備や機器、および高度な信頼性を必要とする設備、機器での使用は意図されておりません。これらの設備、機器制御システムに本製品を使用し、本製品の故障により人身事故、火災事故などが発生しても弊社ではいかなる責任も負いかねます。

保管に関するご注意：

本製品を保管する場合、故障の原因となりますので次のような場所での保管は避けてください。

直射日光の当たる場所や異常に温度が高くなる場所、暖房器具等の近く、温度差の激しい場所

チリやほこり、湿気の多い場所・振動や衝撃の加わる場所

製品に関するお問い合わせ

本製品に関するご質問がございましたら、下記までお問い合わせください。

ラトックシステム株式会社 サポートセンター  
〒556-0012  
大阪市浪速区敷津東 1-6-14 朝日なんばビル  
大阪 TEL 06-6633-6766  
東京 TEL 03-3837-3020  
月～金 10:00～17:00 土曜、日曜および祝日を除く  
FAX 06-6633-3553  
FAXでの受付は24時間行っております。

インターネットのホームページでも受け付けております。

ホームページで最新の情報をお届けしております。  
<http://www.ratocsystems.com>

お問い合わせの際には、最後のページの「質問用紙」に必要事項を記入の上、上記 FAX 番号までお送りください。折り返し弊社より電話または FAX にて回答いたします。ご質問に対する回答は上記営業時間内の処理となりますのでご了承ください。また、ご質問の内容によりましてはテスト・チェック等の関係上、時間がかかる場合もございますので予めご了承ください。

## REX-CBS51 について

REX-CBS51 は、Windows98、Windows 98SE、Windows 2000、Windows Me 用モデルです。WindowsNT4.0、OS/2 Warp4 等の他の OS ではご使用いただけませんのでご注意ください。また上記 OS 以外でのご使用はサポート対象外となりますのでご注意ください。

## 対応パソコン

本製品が対応する機種は、以下の要求を満たすものです。

- Windows98、Windows 98SE、Windows 2000 あるいは、Windows Me がインストールされた PC/AT 互換機

ただし、一部の機種では制限があったり正常に動作しない場合もありますので、メーカー名および機種型番の詳細については弊社サポートセンターに直接ご確認ください。弊社ホームページ ( <http://www.ratocsystems.com> ) にてご確認ください。

ご使用になる各 PC カードの上記 OS への対応は各カードメーカーにご確認ください。

## インストールの概要

REX-CBS51 を導入するにあたってのインストールの手順は次の 2 つの操作からなります。

### 1.ハードウェアのセットアップ

- (1) パソコン本体の電源がオフになっていることを確認します。
- (2) CBS51,ISA-IRQ ルーティングボードを付属の接続ケーブルで接続します。
- (3) パソコン、マザーボードの PCI,ISA スロットに CBS51, ISA-IRQ ルーティングボードを差し込みます。
- (4) パソコン本体の電源をオンにします。  
詳しくは、「ハードウェアのセットアップ」を参照してください。



### 2.インストール

カードバスアダプタ用ドライバの組み込みを行います。  
Windows98、Windows 98SE、Windows 2000 あるいは、Windows Me ではハードウェアウィザードが起動し、自動的にインストールが完了します。  
その後、各種設定を行い、使用できる環境を作成します。  
詳しくは、各 OS のインストールを参照してください。

## 添付品について

REX-CBS51 には以下のものが添付されています。不足の場合には弊社サポートセンターまたは販売店にご連絡ください。

- ・ PCI-CardBus/R2 Bridge ボード (PCI ボード)
- ・ ISA-IRQ ルーティングボード (ISA ボード)
- ・ PCI,ISA ボード接続ケーブル
- ・ ユーザーズマニュアル
- ・ 保証書

ラトック製品をお買い上げのお客様は、オンラインでユーザー登録ができます。  
弊社取り扱いの正規製品をお買い求めの際は、十分なサポートを受けていただけるよう、ご面倒でも必ずユーザ登録をお済ませ下さい。

詳細は、<https://regist.ratocsystems.com/>の「ユーザー登録案内」をご覧ください。

## 制限

本製品は Windows98、Windows 98SE、Windows 2000 あるいは、Windows Me 用モデルです。他の OS ではご使用いただけませんのでご注意願います。

R2 カード(従来の 16bitPC カード)をご使用の際には ISA-IRQ ルーティングボードが必要です。またその際には、ご使用になるだけの IRQ が空いている必要があります。

ZV ポート対応の PC カードはご使用いただけません。

SRAM カードを使用する場合、SRAM カード用のドライバを組み込む必要があります。詳細は、SRAM カードを使用する場合の注意をご参照願います。

本ボードに装着された ATA ハードディスク、ATA フラッシュディスク等に、オペレーティングシステムのシステムファイル(スワップファイル等)を設定することはできません。

本ボードに装着された装置からのシステム起動はできません。

## ハードウェアのセットアップ

ハードウェアのセットアップ手順を示します。ここでは、例としてタワー型のパソコンへ REX-CBS51 を取り付ける手順を説明します。ご使用になるパソコンと手順が異なる場合があります。詳細はお使いのパソコンの取り扱い説明書をご参照願います。

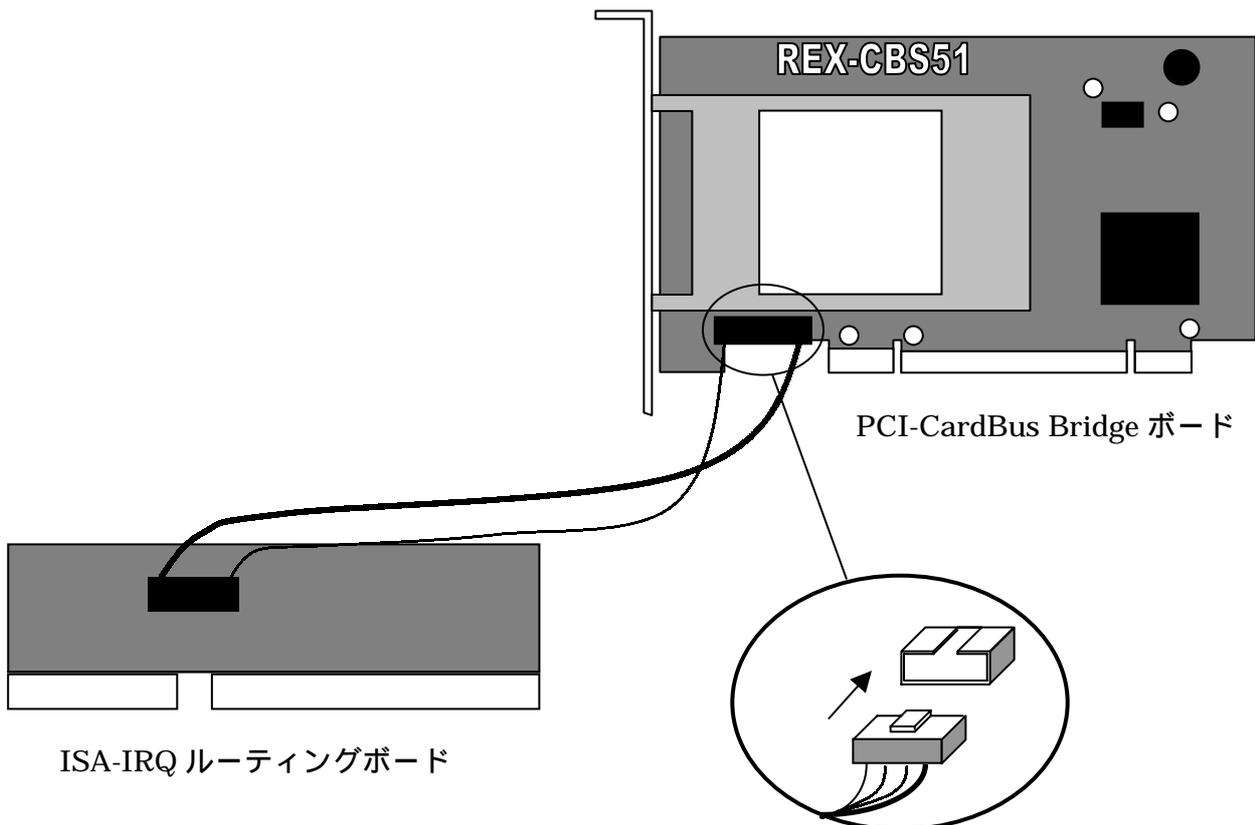
### REX-CBS51 を接続する前に ...

パソコンに取り付ける前に、PCI-CardBus/R2 Bridge ボードと ISA-IRQ ルーティングボードの接続を行います。ボードの装着を行う前にパソコン本体の電源プラグを外しておいてください。



警

この作業を行わず、PCI-CardBus/R2 Bridge ボードのみをパソコンに挿入した場合、R2 カード(従来の 16bitPC カード)がご使用いただけません。PCI-CardBus Bridge ボード、ISA-IRQ ルーティングボード、接続ケーブルをパッケージより取り出し、以下のように接続します。接続方向には十分に注意し接続してください。



ISA-IRQ ルーティングボード

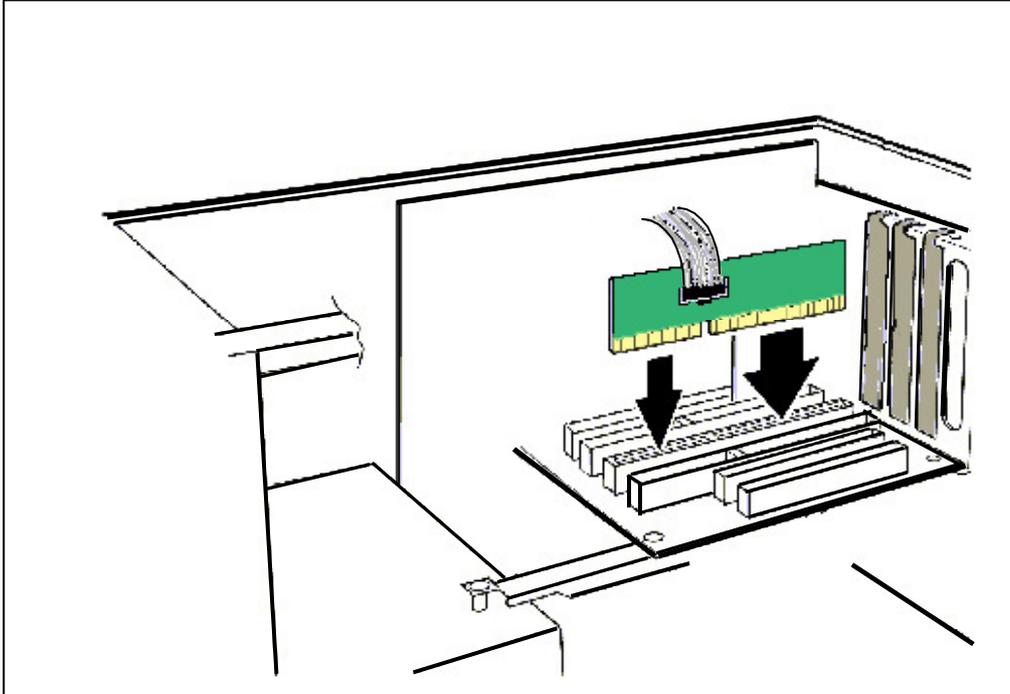


警告

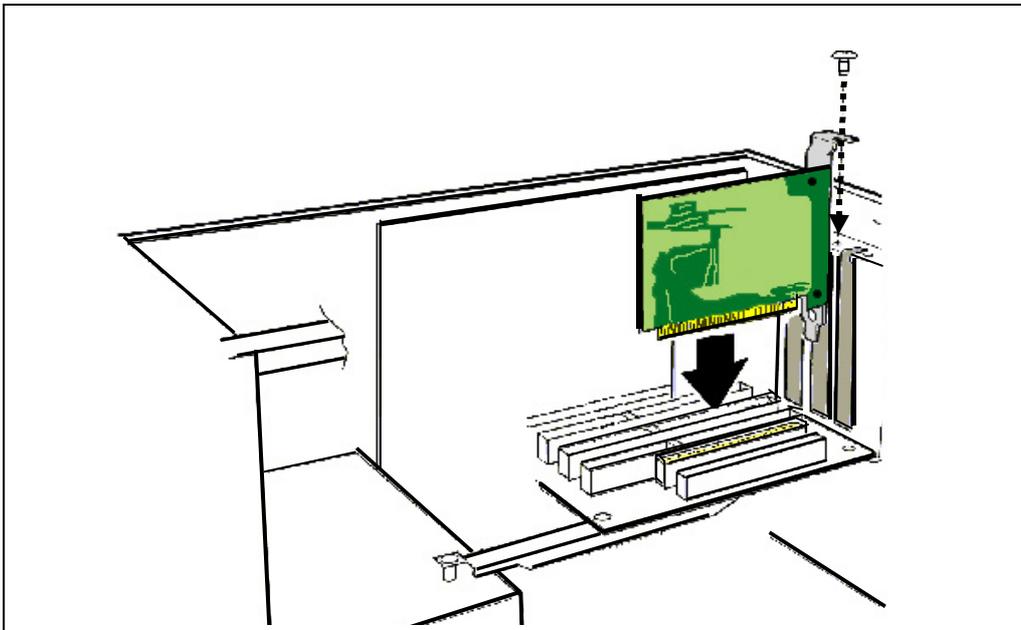
接続コネクタはコネクタの溝に沿って接続してください。無理矢理に逆に差して使用した場合、カードだけでなく、コンピュータ本体を壊す可能性がありますので、ご注意願います。

## インターフェースボードの取り付け

まず、ISA-IRQ ルーティングボードを接続します。この ISA-IRQ ルーティングボードを取り付けていない場合、16bitPC カード(ATA 仕様カード、無線 LAN カード等)がご使用いただけません。



次に、PCI-CardBus/R2 Bridge ボードを装着します。ISA-IRQ ルーティングボードとの接続ケーブルに気をつけて装着します。



この図では、ISA-IRQ ルーティングボードとの接続ケーブルがない状態で描かれています。

## REX-CBS51 の使用方法

この章では、インストール方法と各種 PC カードの使用例を示します。

### Windows 98/Windows 98SE へのインストール

Windows 98(SE)には、カードサービスが用意されています。これにより REX-CBS51 シリーズを装着するだけでドライバがロードされ、PC カードアダプタが使用可能になります。

Windows 98(SE)の CD-ROM が必要となる場合がありますのであらかじめご用意ください。

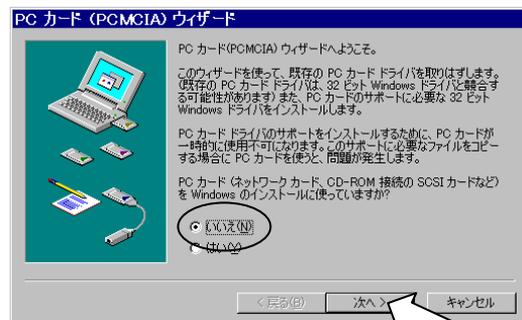
1. Windows98(SE)を起動すると以下の画面が表示されます。



2. 続いて次のダイアログが表示されます。

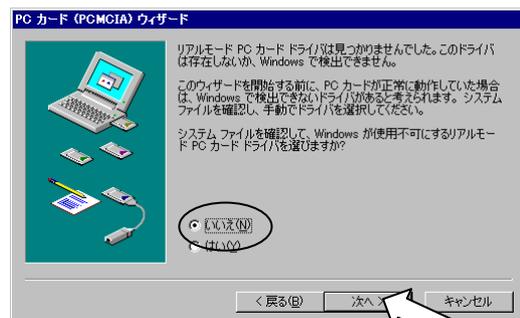
\*すでに他の PC カードアダプター (REX5051 シリーなど) を使用している場合、以下のダイアログは表示されません。手順 5 へお進みください。

通常、この時点で PC カードドライバは組み込まれていないので「いいえ」を選択して「次へ」をクリックしてください。



3. 続いて下図のダイアログが表示されます。

ここでも通常、リアルモードの PC カードドライバは組み込まれていないので「いいえ」を選んで「次へ」をクリックしてください。



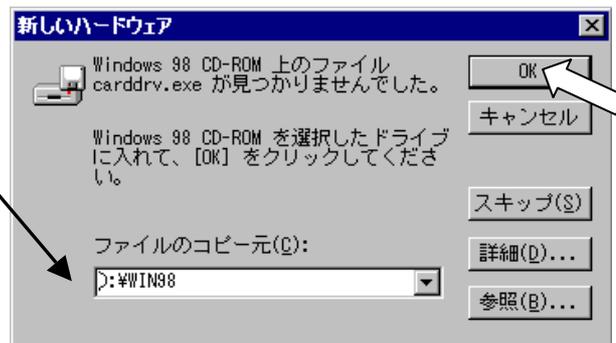
4. 次に下図のダイアログが表示されます。「完了」をクリックしてPCカードウィザードを終了してください。



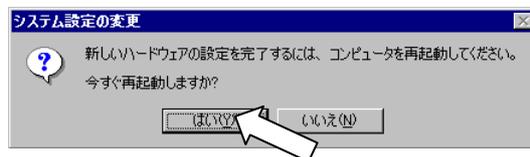
5. 右図のようなダイアログが表示された場合は Windows 98(SE)の CD-ROM をセットして「OK」をクリックしてください。



Windows98(SE)の CD をセットして右図のようなメッセージが表示される場合は、Windows 98(SE)の CD があるドライブを正しく指定してください。



6. 最後に次のようなメッセージが表示されます。

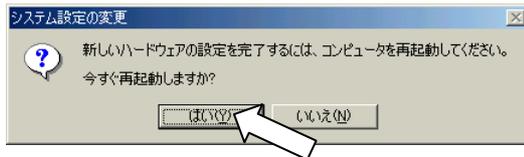


- 「はい」をクリックして再起動を行ってください。  
再起動後に CardBus カード、R2 カード(従来の 16bitPC カード)が使用可能となります。  
「セットアップの確認」へお進みください。

## Windows Me へのインストール

Windows Me には、カードサービスが用意されています。これにより REX-CBS51 シリーズを装着するだけでドライバがロードされ、PC カードアダプタが使用可能になります。

Windows Me を起動すると以下の再起動画面が表示されます。



「はい」をクリックして再起動を行ってください。  
再起動後に CardBus カード、R2 カード(従来の 16bitPC カード)が使用可能となります。  
「セットアップの確認」へお進みください。

## Windows 2000 へのインストール

Windows 2000 には、カードサービスが用意されています。これにより REX-CBS51 シリーズを装着するだけでドライバがロードされ、PC カードアダプタが使用可能になります。

Windows 2000 を起動すると以下の再起動画面が表示されます。



「はい」をクリックして再起動を行ってください。  
再起動後に CardBus カード、R2 カード(従来の 16bitPC カード)が使用可能となります。  
「セットアップの確認」へお進みください。

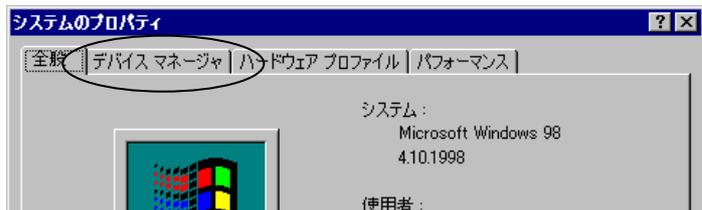
## セットアップの確認 (Windows 98/98SE/Me)

正常に REX-CBS51 がインストールされているか、以下の方法で確認できます。

1. 「スタート」ボタン 「設定」 「コントロールパネル」を選択してください。  
下図のようなダイアログが表示されたら「システム」を開いてください。



2. デバイスマネージャのタブをクリックします。



(OS: Windows 98 の場合)

3. 正常にインストールが行われている場合、右図のように REX-CBS51 が追加されます。

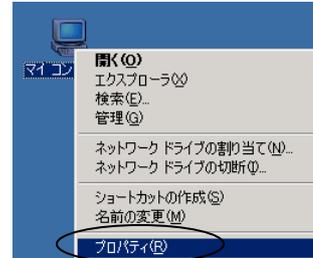


\* Ricoh RL/RB5C478 CardBus Controller は CBS51 で使用している CardBus コントローラです。

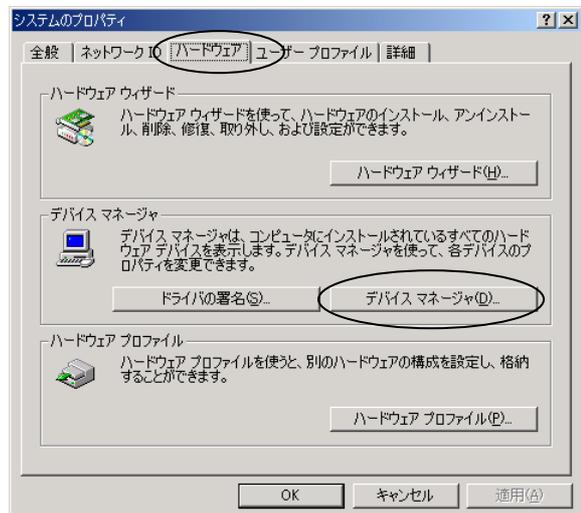
## セットアップの確認(Windows 2000)

正常に REX-CBS51 がインストールされているか、以下の方法で確認できます。

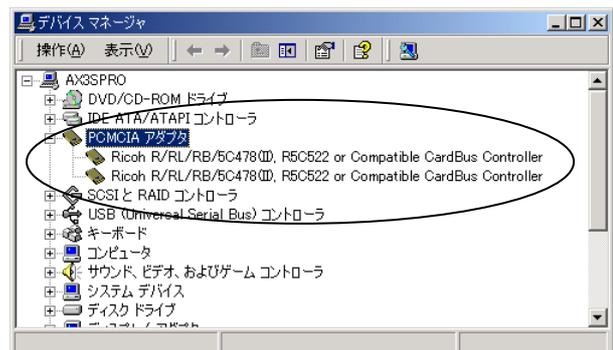
1. デスクトップ上の「マイ コンピュータ」アイコンを右クリックし、プロパティを選択してください。



2. ハードウェアのタブをクリックし、「デバイスマネージャ」ボタンをクリックします。



3. 正常にインストールが行われている場合、右図のように REX-CBS51 が追加されます。



\* Ricoh R/RL/RB/5C478(II),R5C522 Compatible CardBus Controller は CBS51 で使用している CardBus コントローラです。

## PC カードの使用例

この項では、弊社 PC カードの簡単な使用方法を示します。

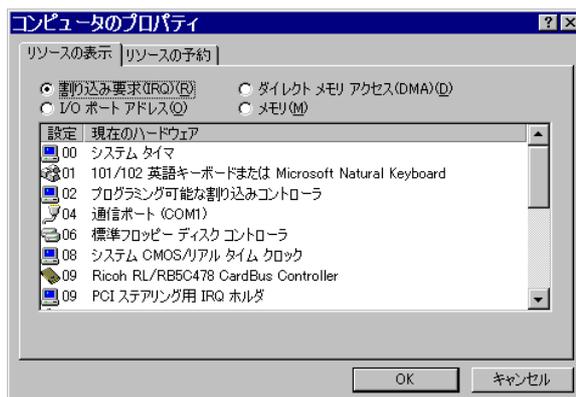
R2 カード(従来の 16bit PC カード)を使用する場合は、挿入する PC カードに割り当てられるための IRQ がそれぞれ必要となります。

IRQ の残り数は以下の方法でチェックできます。

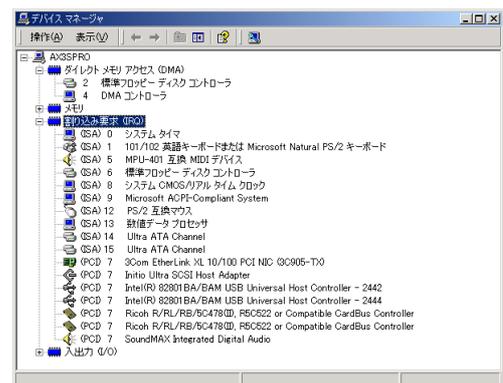
1. Windows 98/98SE/Me をご使用の場合は [ コントロールパネル ] [ システム ] を開いて [ デバイスマネージャ ] のタブを選択し、コンピュータのところをダブルクリックします。

Windows 2000 をご使用の場合は「システムのプロパティ」のハードウェアのタブをクリックし、「デバイスマネージャ」ボタンをクリック後、[表示]メニューから [リソース(種類別)]を選択します。

2. 使用 IRQ の一覧が表示されます。



(OS:Windows 98/98SE/Me)



(OS:Windows 2000)

3. 00 ~ 15 まで使用可能です。空いている番号があることを確認してください。  
Windows 98/98SE/Me の画面の例では、03,05,07 が空いています。

### SCSI PC カード(REX-CB30, CB31, 9530 シリーズ)

SCSI PC カードを挿入するだけで「新しいハードウェアを検出」となり、ドライバをロードし利用可能になります。使用方法は SCSI PC カードのマニュアルをお読みください。デスクトップパソコン本体内に SCSI ボードが搭載済みの場合でも使用できます。

### LAN PC カード(REX-CB80, CB81, R280, 5588 シリーズ)

LAN PC カードを挿入するだけで「新しいハードウェアを検出」となり、ドライバをロードし利用可能になります。使用方法は LAN PC カードのマニュアルをお読みください。デスクトップパソコン本体内に LAN ボードが搭載済みの場合でも使用できます。使用するネットワークプロトコルごとに、LAN ハードウェアを選択できるようになります。

### ATA FLASH DISK ( RHX-5020/10 )、コンパクトフラッシュ、スマートメディア

挿入するとドライバがロードされ、利用可能になります。

フォーマットするには、ATA カードに割り当てられたドライブアイコンを選択し、右クリックで [ フォーマット(M)... ] を選択して実行します。

ドライブアイコンが表示されない場合、以下の手順でリソースの変更を行ってください。

1. ATA フラッシュディスクを PC カードスロットに挿入します。  
ATA フラッシュディスクとして、自動的にドライバが組み込まれます。
2. [ コントロールパネル ] の [ システム ] アイコンをダブルクリックして [ システムのプロパティ ] を起動します。そして、[ デバイスマネージャ ] を開きます。
3. [ ハードディスクコントローラ ] の行をダブルクリックすると [ SanDisk ATA FlashDisk ] が表示されるので、この行をダブルクリックしてプロパティを表示します。
4. [ リソース ] をクリックしてリソースを表示します。[ 自動設定 ] の左のチェックをクリアします。
5. 設定登録名の覧 [ 基本設定 000x ] の右側の上下矢印をクリックして [ I/O ポートアドレス ] が「0000-000F」になる基本設定に変更します。
6. [ I/O ポートアドレス ] を選択して [ 設定の変更(C)... ] ボタンをクリックします。
7. [ I/O ポートアドレスの編集 ] の画面が表示されるので設定値を他のデバイスと競合しない値に変更します。例えば、「0110-011F」というように入力します。
8. [ IRQ ] についても同様に変更します。
9. 最後に、競合するデバイスの欄に「競合なし」が表示されているのを確認して [ OK ] ボタンを押します。
10. [ システムのプロパティ ] を終了して Windows を再起動します。

### IEEE1394 PC カード(REX-CFW3H)

IEEE1394 PC カードを挿入すると「新しいハードウェアの追加ウィザード」が表示されます。REX-CFW3H PC カードのマニュアルを参考に、標準 OHCI ドライバーをインストール後、REX-CFW3H PC カードのマニュアルの「DV カメラに正常に画像が書き戻しできない場合」に従って、「ドライバの更新」を行ってください。  
詳細は、REX-CFW3H PC カードのマニュアルをご参考ください。

### USB2.0 PC カード(REX-CBU2)

USB2.0 PC カードを挿入すると「新しいハードウェアの追加ウィザード」が表示されます。REX-CBU2 PC カードのマニュアルを参考に、ドライバーのインストールを行ってください。詳細は、REX-CBU2 PC カードのマニュアルをご参考ください。

### ATA HARD DISK (RHX-5260/170)

挿入するだけでドライバをロードしそのまま継続して利用可能です。  
フォーマットするには、この ATA ディスクに割り当てられたドライブアイコンを選択し、右クリックで [ フォーマット(M)... ] を選択して実行します。  
ドライブアイコンが表示されない場合、前述の ATA FLASH DISK と同様に作業してください。

### SRAM カード(Windows 99/98SE の場合)

次の 2 つのドライバが CONFIG.SYS ファイルに登録されている必要があります。

DEVICEHIGH=C:\WINDOWS\SYSTEM\CSMAPPER.SYS

DEVICEHIGH=C:\WINDOWS\SYSTEM\CARDDRV.EXE /SLOT=2

詳しくは、Windows のスタートメニューからヘルプを起動して、検索する語句の入力エリアに「SRAM」と入力して参照してください。

フォーマットするには、この SRAM カードに割り当てられたドライブアイコンを選択し、右クリックで [ フォーマット(M)... ] を選択して実行します。

以下のエラーメッセージが表示されることがあります。



この場合、Windows の DOS プロンプトから「FORMAT.EXE」を実行してください。一度この方法でフォーマットすることより、以降 [ マイコンピュータ ] からのフォーマットによるエラーは表示されなくなります。

Windows Me では、ご使用いただけません。

Windows 2000 では、一旦、その他のデバイスとして認識させた後で、ドライバを更新する必要があります。

### **その他の PC カード**

MODEM(REX-R256) 、 ISDN(REX-9560) 、 Video Capture(REX-9590)、 32K パルディオ・データカード等の PC カードを使用できます。使用方法はそれぞれの PC カードのマニュアルをお読みください。

**各 PC カードの Windows 98/98SE/Me/2000 への対応は各カードメーカーにご確認ください。**

### **PCI-SCSI ボードとの共存について**

PCI-SCSI ボードと共存する場合、カードサービスが使用するメモリウィンドウを PCI-SCSI ボードが使用する領域分シフトして、定義しておく必要がある場合があります。

## トラブルシューティング

ここではよく起こると思われるトラブルの解決法を紹介してあります。

### システム資源の IRQ に空きがない場合

「PC カードの使用例」の IRQ に空きがあるかのチェックにおいて、既にすべての IRQ が使用済みとなっている場合。

CardBus カードは CBS51 (Ricoh RL/RB5C478 CardBus Controller) と割り込みを共有して使用しますので、そのままご使用いただけます。R2(16bit) PC カードでは未使用の割り込みが必要となります。その場合、システム BIOS の設定で使用しないデバイスを無効 (Disable) にすることにより、空き IRQ を用意することができます。

たとえば、COM2、パラレルポート等を「使用しない」に設定します。

設定の方法については、パソコンに添付の BIOS 設定方法が書かれてあるマニュアルを参照してください。

### Windows2000 で B'sCLIP(2.10 以前)がインストールされていると ATA カード(ドライブレターを確保している PC カードを含む)の終了(取り外し)ができない?

バージョン 2.10 以前の B's CLIP がインストールされている状態では ATA カードおよびドライブレターを確保している PC カード (SCSI カードなど) の終了(取り外し)を行っても「デバイス・・・」を今停止できません。後でデバイスの停止をもう一度実行してください。」と表示され、デバイスの停止を行ってからの取り外しできません。これは B's CLIP のバージョン 2.11 以降で修正されております。詳細は BHA 社様へお問い合わせくださいますようお願いいたします。

## 付録

### 製品仕様

カードスロット数	Type I, II カードを 2 枚、もしくは TypeIII カードを 1 枚 * PCMCIA 2.1/JEIDA 4.2 以降の規格に準拠した PC カード スロットを装備
外形寸法	<b>CardBus Bridge ボード(PCI)</b> : 140mm(L) x 98mm(W) <b>ISA-IRQ ルーティングボード(ISA)</b> : 134mm(L) x 32mm(W)(突起部含まず)
消費電流	消費電流 : 150mA(カード未装着時)
動作環境	摂氏 0 ~ 55 度、湿度 20 ~ 80% (但し結露しないこと)
使用可能な PC カード	REX-9530, REX-CB30, REX-CB31 REX-R280, REX-CB80, REX-CB81, REX-R256, REX-9590, REX-5571, REX-5572, REX-SMA01, RHX-5010, RHX-5020, RHX-5130, RHX-5170 RHX-5260, REX-5053, REX-5054, REX-5055, REX-5056, REX-5057, REX-5059, REX-CBU2, REX-CFW3H 等 * コンパクトフラッシュ、スマートメディアはアダプタが必要です * ZV ポート対応の PC カードは使用できません

(空白ページ)

