

REX-CB31のLinuxでの動作について

ラトックシステム株式会社

はじめに

本ドキュメントでは、Linux 上で REX-CB31 を動作させるための情報を提供しています。

REX-CB31用のLinuxドライバは、現在のLinuxパッケージおよびREX-CB31の製品パッケージには含まれておりません。

2000年5月19日より、ラトックシステムのホームページからREX-CB31のLinux用ドライバの 版がダウンロード可能になっており、以下の4つの作業を行ってLinux上でREX-CB31を動作させることができます。

- 1 . ファイルのダウンロード
- 2 . ダウンロードしたファイルの解凍
- 3 . ドライバモジュールの作成
- 4 . モジュールのインストール

これらの作業を行うにあたって、Linuxでのモジュールの開発環境がセットアップされている必要があります。セットアップ方法については、パッケージの販売元（ディストリビュータ）にお問い合わせください。

ここでの説明では、Linuxパッケージ の TurboLinux 4.5 での作業を例に説明していきます。

Turbo Linux 4.5 での Kernel および PCMCIA-CS の Version は以下となっています。

Kernel version 2.2.13
PCMCIA-CS version 3.0.14

また、rootユーザでログインしてすべての作業を行ってください。

1 . ファイルのダウンロード

最初に、弊社ホームページ (www.rexpccard.co.jp) よりREX-CB31のLinux用ドライバを入手してください。

任意のディレクトリにダウンロードしたファイルは、cb31_cb.tar.gz という名前になります。

2 . ファイルの解凍

ファイルがダウンロードできたら、rootユーザでログインして以下の手順でファイルを解凍します。

```
# gunzip cb31_cb.tar  
# tar xvf cb31_cb.tar
```

解凍が終わると、以下の2つのファイルができます。

README-J.cb31 日本語のセットアップガイド
cb31_cb.c ドライバソースファイル

3. ドライバモジュールの作成

(1) ドライバソースファイル (cb31_cb.c) のコピー

ドライバソースファイル (cb31_cb.c) を PCMCIA用Clientドライバのソースが入ったディレクトリ (通常は、pcmcia-csのclientsディレクトリ) へコピーします。

例えば、解凍したソースファイルがディレクトリ /root/cb31 にあるとしたら以下のコマンドを入力します。

```
# cd /usr/src/linux-2.2.13/pcmcia-cs-3.0.14/clients
# cp /root/cb31/cb31_cb.c .
```

(2) Makefile の編集

make で cb31_cb をコンパイルするため、以下の3行を clientsディレクトリのMakefile へ追加します。

```
cb31_cb.o: cb31_cb.c
$(CC) -MD -c $(FLAGS) $(CPPFLAGS) $< -o $@
@mkdir -p .depfiles ; mv cb31_cb.d .depfiles
```

(3) make の実行

make を実行して cb31_cb をコンパイルします。

```
# make cb31_cb.o
```

(注意) 以下のエラー表示の場合

```
Makefile:8: ../config.mk:No such file or directory
make: *** No rule to make target '../config.mk'. Stop.
```

1つ上の階層へ移動し、「make config」を実行すると config.mk が作成されます。
再度、clients ディレクトリへ移動し make を実行してください。

```
# cd ..
# make config
# cd clients
```

4 . モジュールのインストール

(1) ドライバモジュールファイル (cb31_cb.o) のコピー

作成された module (cb31_cb.o) を PCMCIA関連の module が格納されているディレクトリにコピーします。

```
# cp cb31_cb.o /lib/modules/2.2.13-17/pcmcia/.
```

(2) PCMCIA のデータベース (/etc/pcmcia/config) の編集

REX-CB31 を認識させて module がロードされるように以下の5行を追加します。

```
device "cb31_cb"  
  class "scsi" module "cb_enabler", "cb31_cb"  
card "CB31 UltraSCSI card"  
  version "RATOC Systems, Inc.", "UltraSCSI CARD CB31"  
  bind "cb31_cb"
```

(3) システムの再起動

更新した情報を有効にするため、システムを再起動します。

```
# reboot
```

以上でドライバの作成とインストールは終了です。

5 . REX-CB31 用ドライバ起動の確認

pcmciaのモジュールが起動している状態でカードを装着すると、ピポツという認識音のあと画面に以下のメッセージが表示されます。

```
scsi0: AdvanSys SCSI 3.2M : PCI Ultra 16 CDB: IO E400/F, IRQ10  
scsi : 1 host.
```

PCMCIA のデータベース (/etc/pcmcia/config) が間違っていたり、カードが正常に認識されない場合は、ブーという音がなります。

/var/log/messages にエラー内容が表示されるので確認してください。

他の Linux パッケージについて

動作確認済みパッケージ

TurboLinux Workstation 日本語版6.0

RedHat 6.1

Kondara 1.0

omoikane GNU/Linux 1.0 の場合

以下の作業が必要です。

(1) Makefile の修正

`$(CC)` の行に `$(LINK)` を追加する必要があります。

```
cb31_cb.o: cb31_cb.c
$(CC) -MD -c $(FLAGS) $(CPPFLAGS) $(LINK) $< -o $@
@mkdir -p .depfiles ; mv cb31_cb.d .depfiles
```

(2) PCMCIA のデータベース (/etc/pcmcia/config) の編集

Card の定義部が異なります。

```
device "cb31_cb"
class "scsi" module "cb_enabler", "cb31_cb"
card "CB31 UltraSCSI card"
manfid 0xc015, 0x0100
bind "cb31_cb"
```

kondara MNU/Linux 1.1 ではドライバモジュールがロードできないため、使用できません。

他の Linux パッケージの情報については、弊社ホームページでご確認ください。

サポートについて

本紙および弊社ホームページに記載のインストール方法のみのサポートを行います。

SCSI 機器の動作方法については、サポートを行いません。

また、各種パソコンとの Linux における検証を行っておりませんので、パソコン環境に対する動作可否についてもお答えできません。

その他ご不明な点につきましては、弊社ホームページの Linux 情報のページからメールにてお問い合わせください。

以上