

PCI
LOCAL BUS

Ultra SCSI (FAST-20)

PCI SCSI Board

REX-PCI 30L

Linux での動作について



Linux

2002 年 9 月

第 1.0 版

RS **RATOC**
Systems, Inc.

ラトックシステム株式会社

<http://www.ratocsystems.com>

目次

Linux での動作について	1
モジュールの確認	1
モジュールのインストール	1
他の Linux ディストリビューションについて	2
SCSI コンフィギュレーションの設定について	2
asconf の作成手順	2
asconf の制限	3
asconf の実行	4

Linux での動作について

ここでは、Linux 上で REX-PCI30L を動作させるための情報を提供しています。REX-PCI30L は、SCSI コントローラとして米国 Initio 社製の ASC3050 を搭載しています。

この ASC3050 用の Linux ドライバは、日本で販売および配布されている最新バージョンの Linux ディストリビューションにはほとんど含まれており、ドライバファイル名は、「advansys.o」、ソースファイル名は「advansys.c」となっています。

REX-PCI30L もこの ASC3050 用の Linux ドライバを使用することにより Linux 上で動作させることが可能です。

ここでの説明では、Linux ディストリビューションの Kondara MNU/Linux 1.1 での作業を例に説明していきます。Kondara MNU/Linux 1.1 での Kernel の Version は 2.2.14-5k4 となっています。

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。

モジュールの確認

(1) ドライバモジュールファイル (advansys.o) の起動

advansys.o ドライバモジュールファイルを insmod コマンドで起動します。

```
# insmod /lib/modules/2.2.14-5k4/scsi/advansys.o
```

(2) 起動の確認

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.
```

/var/log/messages にエラー等の情報が格納されるので確認してください。

モジュールのインストール

上記で正常に起動することが確認されたら、Kondara のインストールを起動してアップグレードを行います。

インストールタイプの指定画面で「アップグレードインストール」をチェックして、アップグレードを実行するだけで自動的にボードを認識してブート時にドライバが起動するよう変更されます。(アップグレード作業中にSCSIに関して特に設定する画面や表示メッセージはありません。)

他の Linux ディストリビューションについて

動作確認済みディストリビューション

詳細は、弊社ホームページをご確認ください。

TurboLinux Workstation 日本語版 6.0, TurboLinux 4.5

RedHat 7.3, 7.2, 7.1, 7.0, 6.2, 6.1, Kondara 1.0, 1.2, Laser5 6.2

VineLinux 2.0, 1.1, Omoikane GNU/Linux 1.0

make による module の再コンパイルやカーネルの構築を行う場合は、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、ディストリビューションの販売元（ディストリビュータ）にお問い合わせください。

上記以外の Linux ディストリビューションの情報については、弊社ホームページでご確認ください。

SCSI コンフィギュレーションの設定について

REX-PCI30L SCSI ホストアダプタの各種設定を行うための SCSI コンフィギュレーションユーティリティ `asconf`（以降では、単に `asconf` と表記します）について説明しています。

現在、`asconf` の提供形態は、ソースでの提供ですので、プログラム開発環境がインストールされている必要があります。

本書では Kondara MNU/Linux 1.1 での Setup 手順を例として説明していきます。他のディストリビューションでは、本書の手順と異なる場合がありますが、ご了承ください。

あらかじめ root ユーザでログインしてください。

`asconf` の作成手順

【 Step1 】ファイルの解凍と確認

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 asconf.tar
# tar xvf asconf.tar
```

`asconf/src` ディレクトリへ移動し、以下の3つのファイルがあることを確認します。

```
asconf.c      -- asconf のソースファイル
eepasc.h      -- eeprom アクセス定義ヘッダーファイル
Makefile      -- make 用ファイル
```

【 Step2 】 make の実行

make を実行して asconf.c をコンパイルします。

```
# make asconf
```

(注意) コンパイル実行中にいくつかのワーニングが表示されますが、実行ファイル asconf が生成されていれば、特に問題はありません。

【 Step3 】 実行ファイルのコピー

作成された実行ファイル asconf を path で指定されているディレクトリへコピーします。

(/usr/local/bin へコピーする場合の例)

```
# cp asconf /usr/local/bin/.
```

asconf の制限

【 1. asconf の起動条件 】

asconf を起動する前に、REX-PCI30L 用のドライバモジュールが起動している必要があります。

ドライバモジュールが起動していないと「Not found host adapter」と表示して asconf が実行されませんのでご注意ください。

また、カード検出の「AdvanSys ASC3050/ASC3350 found. I/O Base = xxxx」というメッセージの次に

```
Driver module does not active.
```

```
You must connect some scsi devices, then reboot system.
```

と表示される場合があります。

この場合は、カードに SCSI 機器を接続して電源を入れて、パソコンを再起動してください。

【 2. 設定可能な項目 】

asconf で設定可能な項目は、Disconnect enable と 転送モード の 2 項目のみです。

asconf の実行

【 書式 】

asconf <command=parameter>

【 command, parameter 書式 】

-v Disconnect enable と 転送モードの現在の状態を表示します。

-x EEPROM のアドレス 0 から 64 バイトを 16 進表示します。

--disc_all=<on | off>

Disconnect enable 項目を SCSI-ID 0 ~ 7 の全てについて同一の値で設定します。

(記述例)

--disc_all=on SCSI-ID 0 ~ 7 を Disconnect enable

--disc_all=off SCSI-ID 0 ~ 7 を Disconnect disable

--disc<n>=<on | off>

Disconnect enable 項目を SCSI-ID n だけについて設定します。

<n> は、0 ~ 7 の SCSI-ID 番号

(記述例)

--disc3=on SCSI-ID 3 のみ Disconnect enable にする。

--disc5=off SCSI-ID 5 のみ Disconnect disable にする。

--sync_all=<20 | 10 | 5 | async>

転送モード項目を SCSI-ID 0 ~ 7 の全てについて同一の値で設定します。

(記述例)

--sync_all=10 SCSI-ID 0 ~ 7 の転送速度を 10MB/sec にする。

--sync_all=async SCSI-ID 0 ~ 7 を非同期転送にする。

--sync<n>=<20 | 10 | 5 | async>

転送モード項目を SCSI-ID n だけについて設定します。

<n> は、0 ~ 7 の SCSI-ID 番号

(記述例)

--sync3=10 SCSI-ID 3 のみ転送速度を 10MB/sec にする。

--sync5=async SCSI-ID 5 のみ非同期転送にする。

【 実行例 】

```
# asconf -v
```

```
PCI30L, CB31 scsi configuration utility ....
```

```
AdvanSys ASC3050/ASC3350 found. I/O Base = 0800
```

```
View EEPROM Setting : ID-0 ID-1 ID-2 ID-3 ID-4 ID-5 ID-6 ID-7
```

```
Enable Disconnect : on off off on on on on on
```

```
Synchronous transfer: 10MB 5MB 20MB 20MB 20MB Async 20MB 20MB
```

```
# asconf --disc_all=on --sync3=10
```

```
PCI30L, CB31 scsi configuration utility ....
```

```
AdvanSys ASC3050/ASC3350 found. I/O Base = 0800
```

```
View EEPROM Setting : ID-0 ID-1 ID-2 ID-3 ID-4 ID-5 ID-6 ID-7
```

```
Enable Disconnect : on on on on on on on on
```

```
Synchronous transfer: 10MB 5MB 20MB 10MB 20MB Async 20MB 20MB
```