

# RaspberryPi で torrent ライフを送る方法

rakia

## 1 目的

RaspberryPi という小型 PC をひたすら torrent を使ってファイルを共有させるマシンにする。端末画面からちまちま操作するのではなく同じ LAN につないだ PC 等のブラウザからダウンロード状況の確認やダウンロードファイルの追加をできるようにする。

## 2 必要なもの

- RaspberryPi(アキバの千石電商二号店で 5000 円前後)
- SD カード (2GB 以上)
- USB メモリ (ダウンロードしたいものが入る程度の容量)
- RaspberryPi を接続できる LAN 環境
- RaspberryPi に給電するための電源とケーブル
- パソコン

## 3 なぜ RaspberryPi なのか?

- 低消費電力
- 低コスト (6000 円以下)
- 省スペース (手乗りサイズ)

## 4 手順

### 4.1 Arch のインストール

OS は当然 Arch Linux を使用する。残念ながらラズパイの公式サイトからは Arch の項目が削除されたが [archlinuxarm.org/platforms/armv6/raspberry-pi](http://archlinuxarm.org/platforms/armv6/raspberry-pi) に詳細なインストール方法が書いてあるのでこれに従ってインストールする。インストールといっても

PC を使って SD カードにいろいろ書き込む作業である。この手順は割愛。

## 4.2 RaspberryPi に接続

出来上がった SD カードとイーサネットケーブルを差し込み電源を投入する。RaspberryPi には ssh を通してアクセスしたいので NetEnum などのソフトを駆使してどの IP アドレスが Pi のものか確かめる。そして iTerm でも TeraTerm でもなんでもいいので端末エミュレータを使って接続する。もちろんユーザは root しか無いのでこれでログイン。デフォルトパスワードは”root”。ここからの操作はすべて端末を通して行う。

## 4.3 必要ソフトウェアを追加

とりあえず全体のアップデートをしておく

```
# pacman -Syu
```

今回の要である bittorrent クライアントをインストール

```
# pacman -S transmission-cli
```

更にパッケージのビルドに欠かせない例のアレをまとめてインストール

```
# pacman -S base-devel
```

Enter a selection などと出るがとりあえずそのまま Enter を押してすべてインストールする。

## 4.4 ldm をビルド&インストール

USB メモリを差し込むたびにいちいち mount コマンドを打ち込むのは面倒なので自動マウントデーモンである ldm をインストールしたい。しかしこれは Arch の公式リポジトリには無いので自分でビルドしなければならない。そこで前項で入れた base-devel が生きてくる。とりあえずは AUR からパッケージを落として解凍&ディレクトリ移動。

```
# curl -O https://aur.archlinux.org/packages/ld/ldm/ldm.tar.gz
# tar xvf ldm.tar.gz
# cd ldm
```

そして魔法のコマンドを2つ、これだけでビルドとインストールが完了する。

```
# makepkg -Ac
# pacman -U *.pkg.tar.xz
```

## 4.5 設定とか

とりあえずは transmission に外部からアクセスできるようにする。

/.config/transmission-daemon/settings.json を nano か vi で開き、

```
# "rpc-whitelist": "127.0.0.1",
```

となっている行を

```
# "rpc-whitelist": "*",
```

と書き換える。

保存したら transmission-daemon と ldm を起動する。

```
# ldm -u 0 -g 0
# transmission-daemon
```

USB メモリを差し込んでから lsblk コマンドを叩いてどのような名前でマウントされたか確かめる。

```
# lsblk
NAME          MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
sda            8:0    1  1.9G  0 disk
└─ sda1        8:1    1  1.9G  0 part /mnt/USB_MEMORY
mmcblk0       179:0    0   15G  0 disk
├─ mmcblk0p1  179:1    0  100M  0 part /boot
└─ mmcblk0p2  179:2    0   15G  0 part /
```

mmcblk で始まる名前は OS のインストールされた SD カードなのでここでは呼びではない。ここで重要なのは sda1 である。これは差し込まれた USB メモリのことでありマウントポイントを見ると /mnt/USB\_MEMORY というディレクトリにマウントされている。ディレクトリ名はマウントされたパーティションのラベル名なのでラベル名を変更さ

えしなければこの USB メモリを差し込んだときはいつでもそのディレクトリにマウントされるということである。もちろん ldm がデーモンとして動いている限りはだが。

## 4.6 transmission 起動

以下のコマンドで transmission をデーモンとして起動させる。

```
# transmission-daemon
```

あとは RaspberryPi からログアウトして構わない。同じ LAN につないだ PC 等のブラウザから

[http://\(RaspberryPi の IP アドレス\):9091](http://(RaspberryPiのIPアドレス):9091)

にアクセスしてみる。それっぽいインターフェイスが表示されたら成功。左下のスパナアイコンから設定画面でファイルのダウンロード先を USB がマウントされたファルダに設定する。これで LAN 内の PC から RaspberryPi に挿した USB メモリに torrent でファイルを落とせるようになった。