



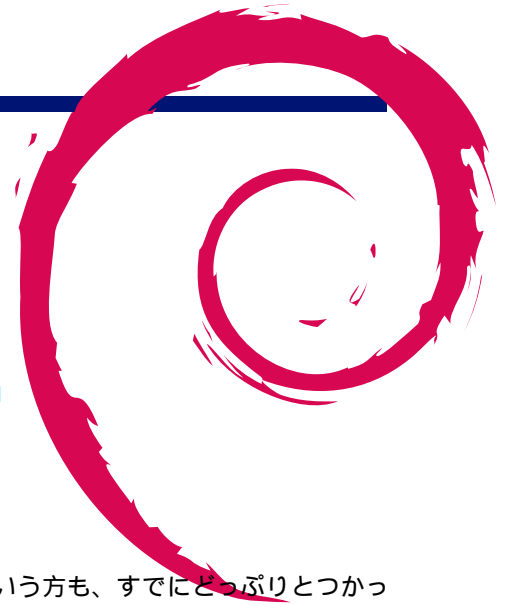
# 東京エリア Debian 勉強会

Debian 勉強会幹事 上川 純一  
2007 年 8 月 18 日

# 1 Introduction

---

上川 純一



今月の Debian 勉強会へようこそ。これから Debian のあやしい世界に入るといふ方も、すでにどっぷりとつかっているといふ方も、月に一回 Debian について語りませんか？

目的として次の二つを考えています。

- メールではよみとれない、もしくはよみとってられないような情報について情報共有する場をつくる
- Debian を利用する際の情報をまとめて、ある程度の塊として整理するための場をつくる

Debian の勉強会といふことで究極的には参加者全員が Debian Package をがりがりとするスーパーハッカーになった姿を妄想しています。

Debian をこれからどうするといふ能動的な展開への土台としての空間を提供し、情報の共有をしたい、といふのが目的です。

# 会 強 勉 シ ア ビ ト

---

---

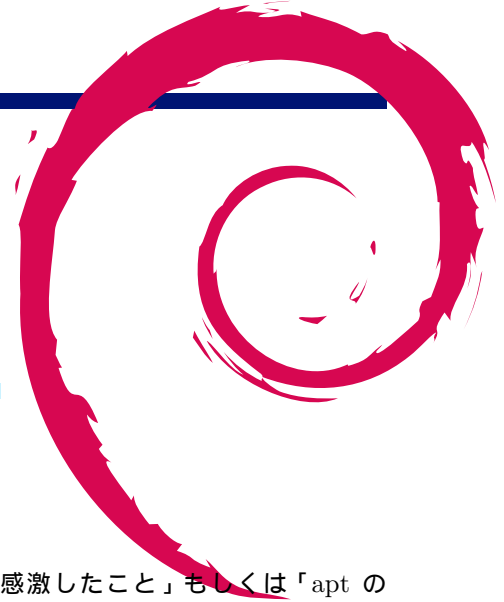
## 目次

1	Introduction	1
2	事前課題	3
3	Debian Trivia Quiz	11
4	最近の Debian 関連のミーティング報告	12
5	OSC-Kansai 参加報告	13
6	cdn.debian.or.jp の紹介	17
7	Debian GNU/kFreeBSD のインストール	21
8	今後の予定	24

---

## 2 事前課題

上川 純一



今回の事前課題は「ここ最近 Debian を使っていてハマったこと/ちょっと感激したこと」もしくは「apt の sources.list はこう書く」というタイトルで 200-800 文字程度の文章を書いてください。というものでした。その課題に対して下記の内容を提出いただきました。

### 2.1 小室 文

#### 2.1.1 ここ最近 Debian を使っていてハマったこと/ちょっと感激したこと

あんまり Debian 特有ではないけど、Gimp ってかなり使える事が判明して、結構感動しました。元々 Mac で Adobe Photoshop/Illustrator を使っていたのですが、メイン PC も Debian になったので、Gimp を使ってみようと思ったときに Gimp ってイイ！という事が判明。かなり使えるやつです。後普通の人は知ってて当たり前かもしれないけど gnome-utils はなんかお得感一杯 (でもないけど) なパッケージでこういうのは結構小さな感動があったりします。

### 2.2 根岸 心

#### 2.2.1 感動したこと

開発環境を用意しようと、家に転がっていた PentiumII のマシンに sarge をインストールしたのが、Debian との出会いです。本番環境も当然 Debian を使おうと思って、DELL の SC430 を購入した後に、etch が登場したばかりで、安定的に SC430 上で動作する Debian が無いことに気づき、仕方なく CentOS を利用することにしました。その時から、開発環境は Debian、本番環境 (SC430) は CentOS で運用しています。CentOS マシンが増えてしまい、etch に全面移行することに踏み切れないため、CentOS をいじっている時間が長いですが、Debian マシンに戻る度に、あるべきところにあるべきファイルがある、通っているべきバスが通っていることに感動します。

### 2.3 Tsukasa Hamano

#### 2.3.1 ここ最近 Debian を使っていてハマったこと/ちょっと感激したこと

最近自宅にオレオレ apt レポジトリを作った事でお気に入りの環境が素早く構築できるようになってちょこっと感動しました。

あと libdwarf-dev というライブラリのパッケージが sarge まであったのに etch から無くなっていて悔しい思いをしたのですが、今日 libdw-dev という同等のライブラリを見つけてマジで感激しました。

#### 2.3.2 apt の sources.list はこう書く

sources.list はたくさん書くと update が遅くなって我慢できなくなるので

```
% m4 -DDIST=etch /etc/apt/sources.list.m4 > /etc/apt/sources.list
```

などと細かく分けた apt-line をその都度生成したり、symlink で切り替えたりしていました。もっとカッコイイ方法があるんじゃないかと確信しています。

## 2.4 前田 耕平

### 2.4.1 ここ最近 Debian を使っていてハマったこと/ちょっと感激したこと

テストではまって、家サーバをいまだに Sarge から Etch に移行できていません。orz 徐々に時間ができたので、Etch で構築した OpenBlocks266 で、下記のように移行しようと、Etch で環境作りしました。

現状 : Sarge

Apache 2.0 + mod\_php + PHP4 + PukiWiki + mod\_security 1.8

移行後の予定 : Etch

Apache 2.2 + mod\_fcgid + PHP5 + PukiWiki + mod\_security 2.0

んで、phpinfo() はちゃんと結果を返すのに、PukiWiki で index.php にアクセスすると、failed fopen でこけてしまうので、困ってしまったなあと。パッケージをそのまま使うのなら aptitude update; aptitude dist-upgrade でも良いのかもしれませんが、カスタマイズしている部分があるので、時間を割いて検証してみます。(いつだ?) 他のサーバも Web サーバが終わらないと検証できないので、Pending...。臆病者なので、いきなりアップグレードだなんてできません。w

ところで、PukiWiki ってなぜパッケージないんでしょうね。別に必要はありませんけど。

他は、クライアントとして Sid を使っていてアップデートによって環境がおかしくなっても、そのまま使っていたら結構馴れてしまうんだということに気がきました。ダメ人間です。

### 2.4.2 apt の sources.list はこう書く

とくにないです。通常と違うのは、自宅の Hobbit monitor のサーバ&エージェントや、自宅鯖を運用するのに共通で使っているスクリプトを配布するのに、自宅の LAN で立てているリポジトリを追加している程度です。

## 2.5 ARAKI Yasuhiro

### 2.5.1 apt の sources.list はこう書く

```
deb http://cdn.debian.or.jp.nyud.net:8090/debian/ sid main
```

と書くことがたまにあります。cdn.debian.or.jp を他に変えても日本では速くないので意味がありませんね。。日本にいるときは

```
deb http://cdn.debian.or.jp/debian/ sid main
deb-src http://cdn.debian.or.jp/debian/ sid main
```

ですね。etch までは java がなかったので行追加していましたが、現在は変なツールをいれてないのでこれで十分です。

## 2.6 Hisashi MORITA

### 2.6.1 ここ最近 Debian を使っていてハマったこと/ちょっと感激したこと

久しぶりに新規インストールしたら、/etc/default/locale があるのに気が付かずはまりました。また少し前ですが、teTeX から TeXLive へ大きな問題なく移行できたのには感心しました。

## 2.6.2 apt の sources.list はこう書く

うまく書けないので best practice を知りたいところです。

## 2.7 山根秀樹

### 2.7.1 ここ最近 Debian を使っていてハマったこと

- ハマったというか、シャットダウン時に必ず kernel log daemon が failed します。何故でしょう？
- 2.6.21 あたりから cpufreq なモジュールの読み込みに失敗します。なんか変更必要だったかな？
- util-linux でなんか含まれてないの (flock) があるぞ、というのをきんねこさんが書いていたので自前で修正してビルドしようとしたら、aclocal,automake,autoconf が入っている環境だとビルドにこけるという状態に陥った。何で誰も直してないんだこれ。
- bcm43xx な無線 LAN カードを使っているのですが、2.6.18 までは問題なかったのに、それ以降 (2.6.21、2.6.22 など) が極度にスピードが遅くなった (タイムアウトもざら。どうやら中身をまるっと書き換えてあるかららしいんですが、ドライバ側の対応待ちなのかなー？)
- tar のオプションを見ようとしたら、日本語の man になかった LAMG=C で元の man を見ると新しい...でも GFDL のために Debian で新しく作ったものだった info を見てみる 日本語 info だとともに表示されない orz
- ddtpt で訳された description が apt で利用できるようになったのはいいのですが、内容が EUC-JP で書かれているために現在の UTF-8 な状態では文字化けしてまるで読めなかった。
- onscripter で「ひぐらしのなく頃に」を遊ぼうとする 一部音声が再生されない orz
- anthy のアップデートで辞書ファイルの参照がおかしくて「」が入力できなかった (いや、「はて すた」とか書きたかっただけなんです)。
- あまりに普段 Debian だけで作業をしていて、家の Windows を起動しないでいたらパスワードを思い出せなくなりしました。

普通に使っているだけなのに日々ハマっていますね。うーむ。

### 2.7.2 ちょっと感激したこと

- E-mobile なカードを借りられたので設定を試みたら、pppconfig で設定をさくさくできたこと。Windows よりある意味楽かも (PPP 接続なんかも gnome のネットワーク設定からサクッとできるといいのかな。出来るかもしれないけど試してない)。岩松さんが Willcom の設定をしたときに接続設定の雛形があると良いかも、などといっていたが、これは E-mobile にもいえることかも。

### 2.7.3 sources.list はこう書く

nano ではなく vi で...じゃなくて、sources.list 自体には cdn.debian.or.jp だけ書いています。他のものについては、/etc/apt/sources.list.d/ 以下に用途に分けて書いてます。で、必要なくなったら (official に入った、配布を取りやめたなどの場合) コメントアウトしたり消したりしています。

```
deb http://www.debian-multimedia.org sid main
```

ぐらいかなあ、追加してるのは。

## 2.8 荒木 淳

### 2.8.1 apt の sources.list はこう書く

使用 OS は、Debian etch stable です。最初に参考文献の紹介です。以下のページを参考にしました。

- <http://www.debian.org/doc/manuals/apt-howto/ch-basico.ja.html>
- [http://debian.fam.cx/index.php?install#content\\_1\\_37](http://debian.fam.cx/index.php?install#content_1_37)

最適なミラーを探し出すのに、apt-spy と netselect-apt を使用しました。最初に、apt-spy です。

```
$ sudo apt-spy update
$ sudo apt-spy -d etch -s JP
```

これにより、以下の行が自動的に sources.list に書き込まれていました。既存の sources.list は sources.list.bak に退避されました。

```
# sources.list generated by apt-spy v3.1
deb http://ftp.jp.debian.org/debian/ etch main
deb-src http://ftp.jp.debian.org/debian/ etch main
#deb http://security.debian.org/ stable/updates main
```

次に netselect-apt です。

```
$ sudo netselect-apt
```

これにより、以下の行が自動的に sources.list に書き込まれていました。既存の sources.list は sources.list.orig に退避されました。

```
# the main Debian packages.
deb http://ftp.dti.ad.jp/pub/Linux/debian/ stable main contrib
# Uncomment the deb-src line if you want 'apt-get source'
# to work with most packages.
# deb-src http://ftp.dti.ad.jp/pub/Linux/debian/ stable main contrib
# uncommenting the following line will enable security updates
#deb http://security.debian.org/ stable/updates main contrib
```

上記に加えて、以下の行も推奨ということで追加しておきました。

```
deb http://cdn.debian.or.jp/debian etch main contrib non-free
deb http://ftp.debian.or.jp/debian-security etch/updates main contrib
non-free
deb http://security.debian.org/ etch/updates main contrib non-free
```

## 2.9 Noriaki Sato

### 2.9.1 感動したこと

初めて apt-get を使った時、すごく感動した（全然最近じゃないけど、それ以外に debian で特別感動した事って無いような、、、

### 2.9.2 ハマったこと

sarge etch の upgrade で kacpid が暴走してハマったのは 5 月に話したし、

samba を install した時、Windows からマシンのアイコンは見えているのに、「ネットワークパスが見つかりません」と出て繋げなくてハマったのは CentOS の話だし、、、

そう言えば、この時、CentOS のパッケージには cfdisk と w3m が見当たらず、「やっぱり debian ってパッケージ多いんだなあ」と改めて思いました（ちょっと感動）。

あと「ハマった」のとはちょっと違うけれど、数ヶ月前、tDiary に脆弱性が見つかった時、package がなかなか update されなかったのが、結局、package は uninstall して自分で手動で入れ直したとゆー事がありました。

### 2.9.3 おまけ

debian はまった OR ハマった OR はまって OR ハまって に一致する日本語のページ 約 57,200 件中 1 - 50 件目 (0.19 秒)

debian 感動 の検索結果 約 311,000 件中 1 - 50 件目 (0.20 秒)

debian でハマった人に対して、感動した人は 5 倍程度いるようです。めでたしめでたし。

#先月と同じネタですいません。

## 2.10 岩崎 修

### 2.10.1 ここ最近 Debian を使っていてハマったこと/ちょっと感激したこと

DELL の PowerEdge SC440 にネットワークインストールの CD からインストールしたところ、すっきりさっぱり、どこにもハマらずにインストール出来てしまったことにちょっと感激しました。後の様々な設定 (web サーバや postfix、などなど) も aptitude のおかげで楽々インストール。当たり前の用に woody の頃から使ってましたが、これは感激していいことなんだろうな、と思います。

### 2.10.2 apt の sources.list はこう書く

デフォルトのまま使っています。逆に、どのように書くのがスマートなのか、勉強させていただきたいと思います。

## 2.11 山下 尊也

第 5 回 関西 Debian 勉強会の時に、講師の方から頂いた資料に対して、勉強会の表紙を作ろうと思い作ったのだが、pdf で配布資料と結合する際に pdftk がインストールを試みると、libgcj の関係でインストール出来なかった。時間がなかったので、依存関係の解決だけだったので、snapshot.debian.net からパッケージを持ってきてインストールを行ったが、やはり、このようなサービスが有志によって提供されているって素晴らしいですね。

## 2.12 奥野 由紀

### 2.12.1 ここ最近 Debian を使っていてハマったこと/ちょっと感激したこと

実は今まで Debian はちょっと敷居が高いな、と思っていました。ですが、先日オープンソースカンファレンス.db で HP のサーバーが当たってしまったので、思い切って amd64 版の etch を入れました。(目録は Geeko のぬいぐるみだったのに.....) 噂には聞いていましたが、Debian のパッケージは豊富ですね。お題どおり「ちょっと感激」しました。気がつけば sid + experimental にしてデスクトップ PC として常用しつつあります。(サーバー用 PC なのに.....)

## 2.13 キタハラ

### 2.13.1 ここ最近 Debian を使っていて、ハマったこと/ ちょっと感激したこと

これまで sarge でがんばっていたのですが、今回のお題をみて、「これは etch を入れにゃーあかん」ということで入れてみました。

sarge の時は、日本語入力の設定やサウンド出力で苦労しましたが、etch ではあっさり使用できるようになって、YouTube も クリッカー発で Flash のプラグインが組み込まれ、あっさり動画が再生されました!(おお、感動!)

噂の GUI インストーラも試してみましたが、なかなかよさげで、人に勧める時に良い感じ。(個人的には動作がキビキビしている CUI で十分だが)

## 2.14 内山

### 2.14.1 ここ最近 Debian を使っていてハマったこと/ちょっと感激したこと

- 玄箱で sarge → etch 化があっけなく終わった事
- クロス debootstrap で簡単に RFS が作成できてしまった事



## 2.15 小林

### 2.15.1 ここ最近 Debian を使っていてハマったこと/ちょっと感激したこと

apt による依存関係の自動解決・ソフトウェアのコマンド一発インストール・ソースコードのコマンド一発取得が当たり前になりすぎて、Debian を使っていても感激しないのですが、他の OS を使っているとしょっちゅう Debian のすごさに感激します。他の OS にはもう戻れません。

### 2.15.2 apt の sources.list はこう書く

昔は色々 unofficial なパッケージのためのエントリを加えていましたが、最近では official なものだけで事足りるので (素晴らしい!!) 特に変更していません。以前は testing には unstable 経由でしかセキュリティサポートが入りませんでした。最近では security.debian.org の lenny/updates 経由でも入るようになったので、それは取り込めるようにしています。

## 2.16 鈴木

### 2.16.1 ここ最近 Debian を使っていてハマったこと/ちょっと感激したこと

Debian だからいいかな。

ハマる前の段階ですが、Debian GNU/Hurd のインストールができてません。最初のインストールは出来て再起動後の設定がよく分からず、ドキュメント読んでも進まず。MAKEDEV で何作ればいいのか? fstab は? 使わないかも知れないけど、とりあえずインストールしてみたい。いつの間にか楽なインストールや設定に慣れてしまった私。勉強会までできるかどうか...

### 2.16.2 apt の sources.list はこう書く

普通の sources.list です。

```
deb http://ftp.riken.go.jp/pub/Linux/debian/debian/ unstable main
contrib non-free
deb-src http://ftp.riken.go.jp/pub/Linux/debian/debian/ unstable main
contrib non-free
deb http://www.debian-multimedia.org sid main
deb-src http://www.debian-multimedia.org sid main
deb http://ftp.debian-unofficial.org/debian sid main contrib non-free
restricted
deb-src http://ftp.debian-unofficial.org/debian sid main contrib
non-free restricted
##deb http://www.mithril-linux.org/~henrich/debian/package/ ./
```

## 2.17 David Smith

### 2.17.1 ここ最近 Debian を使っていてハマったこと/ちょっと感激したこと

仕事で設定ファイルをパッケージにまとめたかったなと思ってやってみたら cdbts で意外に簡単で感動しました。以前 cdbts 等のツールについてお話しがあったと思いますが誰でもできることはあまり示されなかったかもしれないので、こんなような作ったと紹介したいです。

”/”ファイルシステムのようなディレクトリ階層を作成。

設定ファイルをそこで管理する。例えば /project/shorewall-basic-settings だったらそこに etc/shorewall ディレクトリを作って設定ファイルを格納。僕のプロジェクトは以下の感じ、

```
$ find ~/project/shorewall-basic-settings
.
./etc
./etc/shorewall
./etc/shorewall/interfaces
./etc/shorewall/policy
./etc/shorewall/rules
./etc/shorewall/zones
./etc/default/shorewall
```

そのディレクトリに debian ディレクトリを作成、以下のファイルを記入

```
==./debian/rules==
#!/usr/bin/make -f
DH_ALWAYS_EXCLUDE=".svn"
include /usr/share/cdbs/1/rules/debhelper.mk

==./debian/install==
etc/shorewall/*
etc/default/shorewall

==./debian/changelog==
dds-shorewall-basic-settings (1.0) unstable; urgency=low

 * Initial release of shorewall settings package.

-- David Smith <davidsmith@acm.org> Thu, 16 Aug 2007 14:12:45 +0900

==./debian/control==
Source: dds-shorewall-basic-settings
Section: misc
Priority: extra
Build-Depends: debhelper (>= 5), cdbs
Maintainer: David Smith <davidsmith@acm.org>
Standards-Version: 3.7.2

Package: dds-shorewall-basic-settings
Architecture: all
Depends: shorewall, ${misc:Depends}
Description: Customized basic shorewall configuration for my servers
These settings set up shorewall to run allowing basic services that all
hosts should support. It blocks everything except ping, ssh, and UDP
traceroute from the outside world.

==./debian/copyright==
Copyright 2007 David Smith <davidsmith@acm.org>. Public Domain.
```

終わりに

debian ディレクトリは changelog 以外ほとんど変更しないので管理しやすく明瞭だと思います。

## 2.17.2 apt の sources.list はこう書く

最近 sources.list を空っぽにして sources.list.d に stable.list、testing.list、security.list などと分別してみました。目的としては cron-apt で security.list だけに指したり自作パッケージで専用レポジトリを追加削除したりしたかったのですが、結局 libapt のバグらしくて sources.list.d を使っているなら Dir::Etc::SourcesList を設定しても効かないみたいだったから止めてしまって新規インストールのような綺麗にまとまった sources.list を書くことにしちゃいました。

## 2.18 碇

Debian はもっぱらサーバーとして利用しています。メールサーバー兼 web サーバーが一台、開発用のサーバーを 2 台動作させています。現在 PHP によるサービスを開発して、その際の設定で躓いたことを報告します。開発自体は Windows で行って、IDE として PDT という Zend が提供している eclipse プラグインを使用しています。サーバーへのデプロイとブレイクポイントを設定してのデバッグができるのですが、軽くはまってきました。デプロイ自体は samba 経由で設定できたのですが、デバッグがなかなかうまくできませんでした。ZendDebugger を php.ini に設定するさいに Windows と Linux で書式が違うことに気がつかずはまりました。

- Windows:

```
zend_extension_ts="c:\php\ZendDebugger.so"
```

- Linux:

```
zend_extension="/usr/local/lib/ZendDebugger.so"
```

上記のように設定しなければいけない所を Debian で Windows の設定をしていたため動作しなかったのです。

## 3 Debian Trivia Quiz

上川 純一



ところで、みなさん Debian 関連の話題においついていますか？ Debian 関連の話題はメーリングリストをよんでいると追跡できます。ただよんでいるだけでははいがらないので、理解度のテストをします。

今回の出題範囲は [http://www.debian.org/vote/2007/vote\\_003](http://www.debian.org/vote/2007/vote_003) にある投票結果と、<http://lists.debian.org/debian-devel-announce/> にある最近のアナウンス文書です。

### 3.1 問題

問題 1. Debian Maintainers の提案は何をするものか

- A 気に入らない Debian Developer を投票により追放する
- B Debian Developer より制限された権限をもつ Debian Maintainers を定義する
- C Debian Developer の品質を改善する

問題 2. Bits from the DPL: FTP assistants, DM, APT, sharing patches で Sam Hocever が主張したのは

- A パッチを共有しよう
- B もう会長としての仕事は終わった
- C Debian としては Ubuntu の殲滅が目標

問題 3. apt-get install の仕組みで大きな変化が発生したのは何か

- A Suggests をデフォルトでインストールするようになった
- B Recommends をデフォルトでインストールするようになった
- C Depends を無視するようになった

問題 4. lenny のリリースゴールに入っているのはどれか

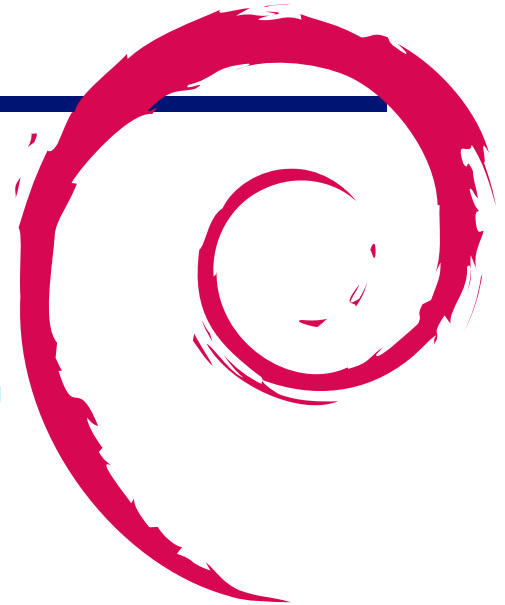
- A Debian の市場シェア 40% 以上の獲得
- B debian/rules が国際化対応
- C debian/changelog と debian/control は UTF-8

問題 5. sparc32 になにがおきたか

- A 次のリリースではサポートされなくなる
- B 急にユーザが増えたので開発者を募集している
- C arm とバイナリ互換になった

## 4 最近の Debian 関連のミーティング報告

上川 純一



### 4.1 東京エリア Debian 勉強会 30 回目報告

東京エリア Debian 勉強会参加報告。7 月の第 30 回東京エリア Debian 勉強会を実施しました。

今回の参加者は Ian Lewis さん、山本浩之さん、山根さん、小室文さん、前田耕平さん、倉沢望さん、岩崎修さん、岩松信洋さん、noriaki sato さん、uchiyama toru さん、北原さん、小林(王子)さん、hisashi morita さん、Charles Plessy さん、吉田@板橋さん、むかい?さん、野首さん(宴会だけ参加)、上川の 18 人でした。

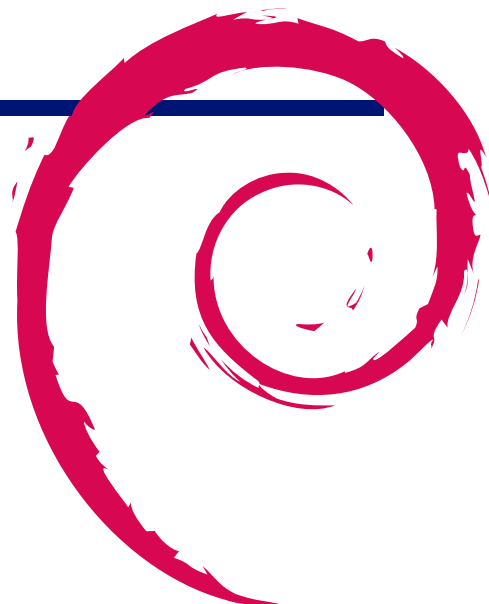
まず、DWN クイズを今回も実施しました。全員に起立してもらい、グー・チョキ・パーで選択してもらいました。みんな予習しているようで今回の正解率は非常に高く、熱戦が繰り広げられました。最後までのコット 4 人に豪華景品が渡されました。

次に先月開催された Debconf7 について岩松さんが報告しました。これでもう参加者のみなさまの来年のアルゼンチン開催の Debconf8 に参加する準備は万端ですね。

組み込みのリアルタイムについてはどうなっているのかという質問が出ました。リアルタイム性能については Debian としては、debian-multimedia プロジェクトが中心に推進をすすめているのですが、組み込み用途でその点を重視しているものがあるかどうかについては不明です。Linux Kernel の標準でリアルタイム優先度のサポートなどが組み込まれているのでいけるんじゃないか?という話題がでました。状況については確認必要ですね。オーディオに関しては有用なリアルタイム性能が、ロボット制御の場面で有用か、一概にはいえなさそうですね、という話が展開しました。sched\_setscheduler で SCHED\_FIFO か SCHED\_RR を設定するとリアルタイム優先度でプロセスが実行されるはずですが。

最後に上川が Debconf を日本で開催するためにはどういうことをしたらよいのか、というトピックに関して、参加者の事前課題を紹介しながら議論しました。Debconf7 の会期は一週間以上だったのですが、そんな期間どうやって仕事を休むのか、という質問が出ましたが、今回の会社員の参加者は職場と一年前から交渉していました、ということでした。アルゼンチンは日本からの移動に数日かかるので二週間以上は休暇をとらないといけないでしょう、早めに調整しましょうね。

今回は宴会は時の居酒屋 刻 荻窪店にて開催しました。料理がおいしかったのですが、たくさんたのみすぎて余りました。宴会での話では 8 月は cdn の話で、9 月は exim の話になる予定です。



## 5 OSC-Kansai 参加報告

山下 尊也

### 5.1 開催概要

関西 Debian 勉強会は、7 月 20,21 日に京都コンピュータ学院で開催されたオープンソースカンファレンス 2007 Kansai (以下、OSC Kansai) に 京都ならびに関西地方でも Debian のプレゼンスを向上させるため参加しました。また、7 月の関西 Debian 勉強会としての位置付けで、第 4 回 関西 Debian 勉強会としています。

1 日目は、背広族の方が多いと思っていましたが、そこまで多くなく、京都コンピュータ学院の生徒さんが多かったです。

2 日目は、関西 Debian 勉強会からブースへの協力して頂いた方が多かったので、入口の真っ正面である京都コンピュータ学院のシンボルでもある階段の下にブースを移動し、さらに多くの方がブースに足を運んでいただきました。



図 1 展示風景

### 5.2 セッション

今回、セッションは 13:00-13:45 という 45 分間しかありませんでしたが、25 人の方に参加して頂きました。以下の内容について行いました。

1. 関西 Debian 勉強会とは 山下 尊也
2. Debian.org / Debian JP / 関西 Debian 勉強会の関係 矢吹 幸治
3. Debconf 7 ミニ報告 + Debconf 日本開催について。 矢吹 幸治

講師は、DebianJP 会員であり、関西 Debian 勉強会について動いている私と矢吹さんが行いました。

私のセッションは、関西 Debian 勉強会とはという題で、OSC Kansai に参加して頂いてる方にも、関西 Debian 勉強会に今後参加して頂けるように、参加し易い勉強会をアピールしたかったので、いくつかの笑いをを入れて説明しました。第3回での「ブルスマン」さんのファイアーウォールフリーダムの画像や、なぜ、関西 Debian 勉強会のシンボルが「ほっけ」であるのかを説明すると、会場からは笑いが起こりました。

矢吹さんのセッションは、今まで、Debian JP と関西 Debian 勉強会との関係について述べる機会がなかったので、参加して頂いた方には、関係などが理解して頂きました。具体的には、8月12日(日)に神戸研究学園都市で行われた第4回関西 Debian 勉強会で、参加費について議論した際に、OSC Kansai で聴いていたため、分かり易かったとおっしゃって頂きました。ただ、今まで関西 Debian 勉強会では、このような関係について述べる機会が少なかったため、今後機会を増やす必要があると思いました。また、Debconf については、矢吹さんの Debconf で手に入れたお土産を景品にして、クイズを行いました。クイズ形式でしたが、手をあげて頂ける方が少なかったのが残念でした。関西国際空港もありますので、関西で開催出来そうな場所を教えていただけるように働きかけました。

### 5.3 ブース企画

#### 5.3.1 リアル掲示板

今回、関西 Debian 勉強会では、みなさんの意見を付箋紙に書いてもらい、Debian についての意見を書いてもらいました。



図2 リアル掲示板

集まった意見は下記です。

- Debian Love IT! ( ・ ・ )
- 宮原がんばれ debian もがんばれ Apache ユーザ会 安東
- 「あれ使いたい」が大抵見つかるのがよいです
- Geeklog.JP のサーバは debian でーす。
- Debian Love
- lilo.linux.or.jp も Debian で動いています by ohura
- Sumibi.org も Debian で動いています! by kiyoka
- 編集長は Debian ユーザ!
- もっと Debian!
- Debian かわいいよ Debian
- 使い勝手がよい感じです。
- 周りに Debian にしろと言われ続け一年...そろそろ覚悟かなあ
- apt は使いますよ。でもマカーですが...

- apt-get !!
- python-mode emacs22 に対応してー ( T A T ) by わさび
- webwml の訳がんばります -Nov
- 並列計算環境もすぐに整います。
- あなた方が Debian を使えば、Debian は Windows を越えます! はっしー
- あーもー好きだー Debian
- 1998 年 Debian をインストール、ネットワークに繋ぎ、Eメールできるも、グラフィックカードを正確に認識できず、LYNX のみでインターネットに接続。
- 2007 年 今、CD を入れ、コンソールに installguit と入力するだけで、WEB もメールも、動画も、音楽も、しほうだいになりました。万歳 Debian

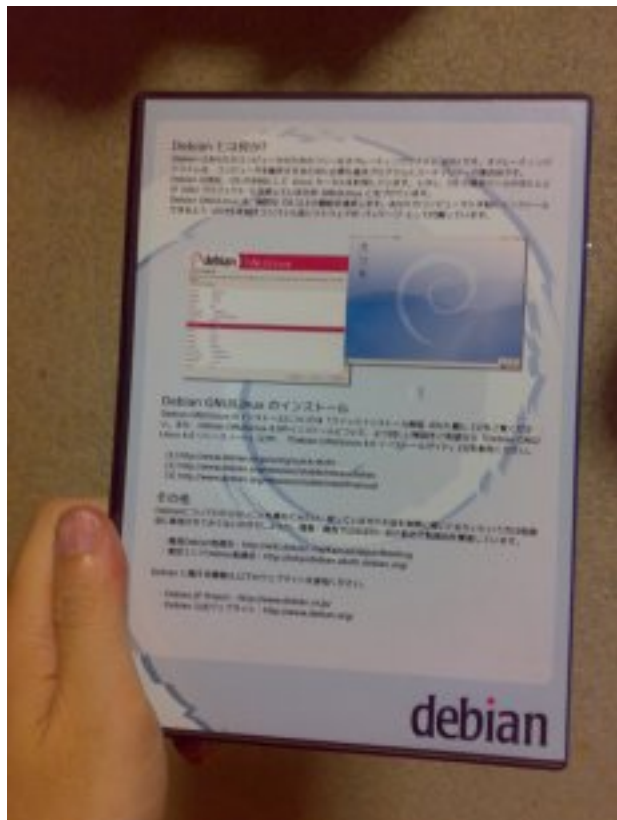
サーバでもデスクトップでも、本当にみなさん、Debian を愛してますね：)

個人的に気になったのは、python-mode についてですが、Emacs22 から python-mode は付属する形に変更されたみたいで、私の sid 上の Emacs22 では python-mode が動いています。

### 5.3.2 配布・販売物

以下のものを配布しました。

- フライヤー
- DVD





関西 Debian 勉強会では、OSC Kansai で配布を行うために、矢吹さんが提案して頂いたフライヤーを参考に、日本人向けに作り替えるために、のがたさんがデザインを担当し、かがさん、倉敷さんなどが文章を考えました。

また、DVD ジャケットについても、かがさんがデザインを担当し、武藤さんのインストールガイドの URL が書いてあったり、ジャケットが格好よかったので、家に飾りますとおっしゃられた方もいらっしゃいました。ただ、より多くの方に Debian について知ってもらうために、Debian を使っていらっしゃる方には周りの人に配布して下さいとお願いしました。



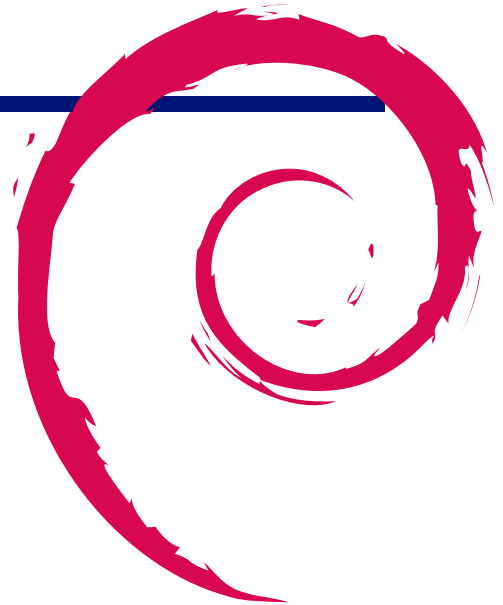
以下のものを販売しました。

- T シャツ
- ステッカー
- 「あんどきゅめんとでっど でびあん」2006 年冬号の冊子

料金については、今年の 3 月に行われた OSC Spring と一緒にし、T シャツとシールは小室さん、「あんどきゅめんとでっど でびあん」の冊子は岩松さんに私の家へ送って頂き、委託販売と言う形で行いました。背景として、私が関西 Debian 勉強会に Debian T シャツを着ていくと、やはりグッズが欲しいなあと感じていたり、紙媒体で情報が欲しいって方がいらしゃったので、実現しました。

当初、僕が予想していたものよりも多くの売り上げがあり、やはり冊子でみたいと言う意見や、T シャツの黒色が欲しい、M サイズが欲しいなどの意見もありましたので、11 月 9,10 日に大阪南港 ATC で行われる関西オープンソースフォーラムでもグッズの販売を行いたいと思います。

売り上げですが、T シャツ (1 枚 2000 円) が 11 枚。冊子 (1 部 1000 円) が 7 部。ステッカー (1 枚 300 円) が 12 枚で、合計 32,600 円 (2000 円\*11 枚 +1000 円\*7 部 +300 円\*12 枚) でした。ご協力頂いた方、本当にありがとうございました。



## 6 cdn.debian.or.jp の紹介

荒木 靖宏 (yasu@debian.or.jp, ar@debian.org)

### 6.1 CDN とは

Content Delivery Network (CDN) はウェブコンテンツ配置および配送方法として Akamai 社によりサービスされ広く知られることになった。当初から一部の人気の高いサーバへのトラフィック集中によるサーバ停止の回避、海外のリッチコンテンツ取得の高速化、トラフィック分散によるネットワークおよびサーバの利用平準化などの理由で広く受け入れられた。

CDN という用語自体は WWW に限ることなく、一般にコンテンツを取得するための配送手段や方法全体を指す場合がある。たとえば、Winny や Bittorrent などのコンテンツを取得するために特別に設計されたプロトコルを用いて、P2P ネットワークを構成するような手法も含まれる。

### 6.2 Debian における CDN の現状

#### 6.2.1 利用法とユーザから見た動作

cdn.debian.or.jp では Debian でインストール時から広く deb ファイルの入手に使われる apt で使える CDN として設計し、運用している。そのため、Debian における CDN の利用法は至極簡単である。/etc/apt/source.list に記述する APT リポジトリとして、

```
deb http://cdn.debian.or.jp/debian/ stable main contrib non-free
deb-src http://cdn.debian.or.jp/debian/ stable main contrib non-free
```

以上のように指定するだけでユーザは今までと変わることなく apt コマンドを使用できる。サービス時の手順と構成は以下ようになる。(図 3)

1. ユーザが apt-get コマンドを行うと cdn.debian.or.jp を DNS で問い合わせる
2. cdn.debian.or.jp を管理する DNS はサーバ候補 (surrogate) 選択する
3. 選択結果を DNS のリプライとして返す
4. apt は cdn.debian.or.jp として Surrogate C を使用する

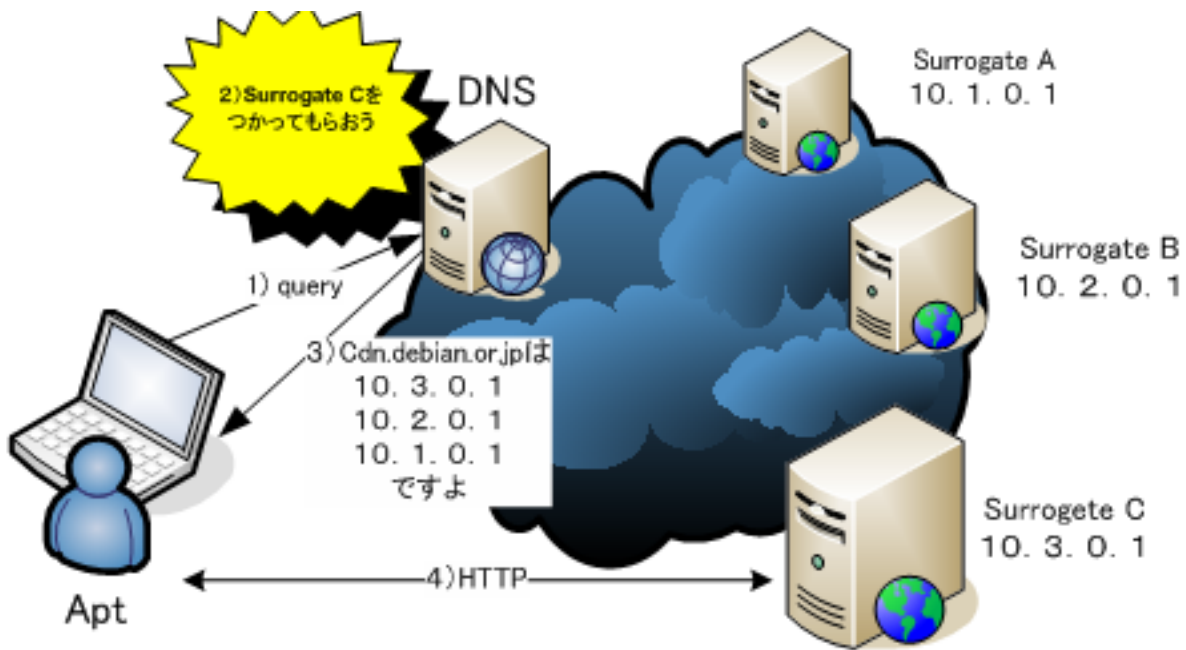


図3 ユーザから見た cdn.debian.or.jp の動作

### 6.2.2 cdn.debian.or.jp のシステムと動作

CDN システムが完全に動作しユーザから使用されるためには、システムが完全なファイルを提供すること、システムが安定して動作すること、そして CDN を使った場合に高速に動作していることが求められる。

#### 提供ファイルの完全性

このために以下二点を満たさねばならない。

- 個々のファイルがコンテンツ提供者たる deb ファイル配布元と同一であること
- apt-get update の結果取得するファイル群がどの Surrogate でも入手できること

前者については、deb はそのファイルの md5 値、sha1 値とともに配布され、ユーザが使用する apt で確認後に利用されるため CDN を使用した場合でも問題にならない。

後者についてはユーザが apt-get update を行ったときに接続する Surrogate と apt-get dist-upgrade を行ったときに接続する Surrogate は同一であるとは限らないため、DNS が Surrogate として返すサーバが保持するファイルは同一である必要がある。cdn.debian.or.jp では Debian プロジェクトで一般に行われている方法と同様に、rsync プロトコルを用い、push ミラーを行っている (図2)。そのため、cdn.debian.or.jp のサロゲート内で最上流にあるサーバとミラーが同一であることを 2 分毎に rsync ミラー終了時に作成されるスタンプファイルを確認して、同一でないサーバはサロゲート候補から一時的に除外している。

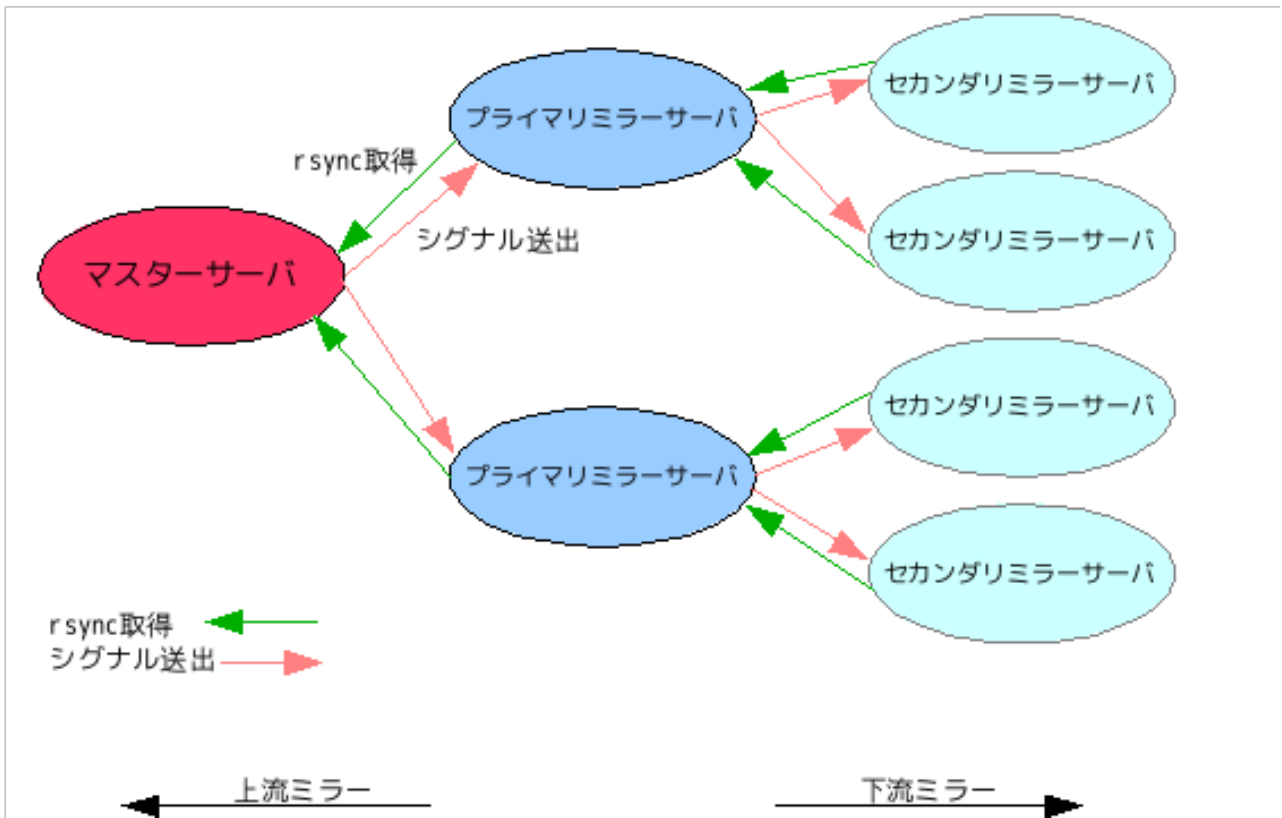


図 4 Debian サロゲートの rsync によるミラー

#### システムの安定動作

先に述べたように、ユーザは CDN を使用する際には DNS を最初に使用するため、DNS の安定運用がカギとなる。そのため、cdn.debian.or.jp を管理する DNS サーバはまったく独立に動作するサーバで行っている。

また、サーバの動作を確認は、5 秒以内に HTTP のレスポンスを返さないサーバはサロゲート候補から一時的に除外している。

#### 高速動作

cdn.debian.or.jp では DNS で問い合わせされるとサロゲートリストとして複数の IP アドレスを返す。この IP アドレスはラウンドロビンで選択しているわけではなく、サーバキャパシティやネットワーク速度を考慮し、設定している。

### 6.3 将来の展望

ここまで説明してきた、cdn.debian.or.jp の動作には改善すべき点が多数存在する。改善の展望としていくつか挙げる。

#### 6.4 apt-get コマンドの HTTP REDIRECT

apt-get コマンドは HTTP REDIRECT に対応していない。

HTTP REDIRECT は、いったん HTTP GET などで接続してきたクライアントに対して、新たにそのリソースが存在する URL を通知するものである。この仕組みをうまくつかった CDN として、Coral Content Distribution Network (Coral CDN) がある。Coral CDN はサロゲート間で P2P によるファイル配置し、そのインターフェース

として、HTTP を使用し、しかも使用にはインターネットから取得可能なファイルであれば制限をかけていない。さらに、Apache を使った一時配布サーバでは HTTP REDIRECT をつかって Coral CDN に誘導することも推奨されている。ただし、現状で、Coral CDN を使うために、

```
deb http://cdn.debian.or.jp.nyud.net:8090/debian/ stable main contrib non-free
```

を指定することも可能だが、少なくとも日本においては Coral CDN を担うサロゲートが存在しないこともあって非常に低速である。ただし韓国や中国では広くつかわれており、将来の拡張に使用したい。

#### 6.4.1 IP アドレスの位置情報を使用したサーバ選択

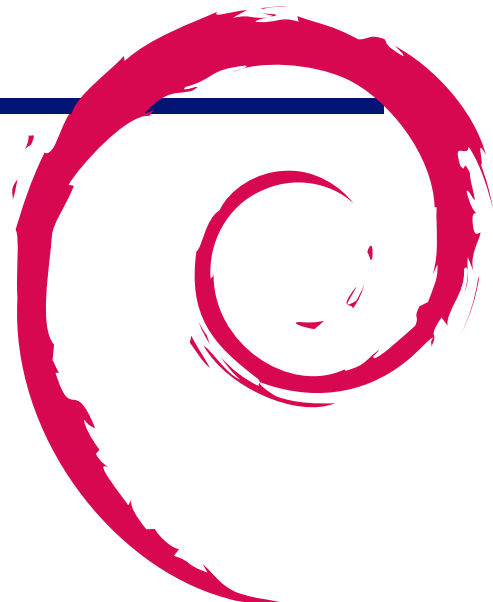
global に CDN を展開する場合には地理的に近いサーバ群からある程度絞込むのが有効である。現在、GeoIP など無料で IP と地理情報のマッピング提供者が現れており、この活用は `cdn.debian.or.jp` の次の拡張として最有力だと考えている。

#### 6.4.2 apt の P2P 対応

現在、<http://wiki.debian.org/DebTorrent> や <http://www.cs.sfu.ca/~camerond/personal/GoogleSoCDebian.html> で apt の Bittorrent 対応が進められており、有力な候補である。ただし、Bittorrent プロトコルをクライアントで直接使うものであり、ネットワーク利用ポリシーとの競合や install 時に利用可能なのかなど今後検証すべき問題も多い。

### 6.5 おわりに

いつでも必要なソフトウェアやコンテンツを安価に入手する手段として CDN はこれからも様々な発展を続けると考える。Debian は deb の安定入手手段の有無がシステムの信頼性を左右するシステムであり、CDN の広範な活用が今後ますます求められるようになると思う。



## 7 Debian GNU/kFreeBSD のインストール

上川 純一

### 7.1 はじめに

最近めっきり話題の Debian GNU/kFreeBSD を qemu でインストールしてみました。

### 7.2 CD イメージの取得

Debian GNU/kFreeBSD のページ <http://www.debian.org/ports/kfreebsd-gnu/> からリンクをたどり、今回は <http://glibc-bsd.alioth.debian.org/install-cd/kfreebsd-i386/20070313/> から `debian-20070313-kfreebsd-i386-install.iso` を取得しました。

<http://glibc-bsd.alioth.debian.org/doc/> に文書があります。

### 7.3 qemu の準備

まず、ディスクイメージを作成します。

```
qemu-img create -f qcow f.cow 4G
```

### 7.4 インストーラの起動

qemu で ISO イメージから起動します。具体的なコマンドラインはこのようになります。(筆者のシステムは amd64 アーキテクチャのため、kqemu を活用するために、`qemu-system-x86_64` を利用しています。i386 であれば、`qemu` コマンドをかわりに利用します。)

```
qemu-system-x86_64 -hda f.cow \  
-cdrom debian-20070313-kfreebsd-i386-install.iso \  
-m 256 -boot d
```

Express を選択、適当にパーティションを切ってみて、FreeBSD のブートローダを利用してみました。マニュアルにしたがって適当に答えていきます。インストール対象は Minimal を選択して、インストールを続行します。

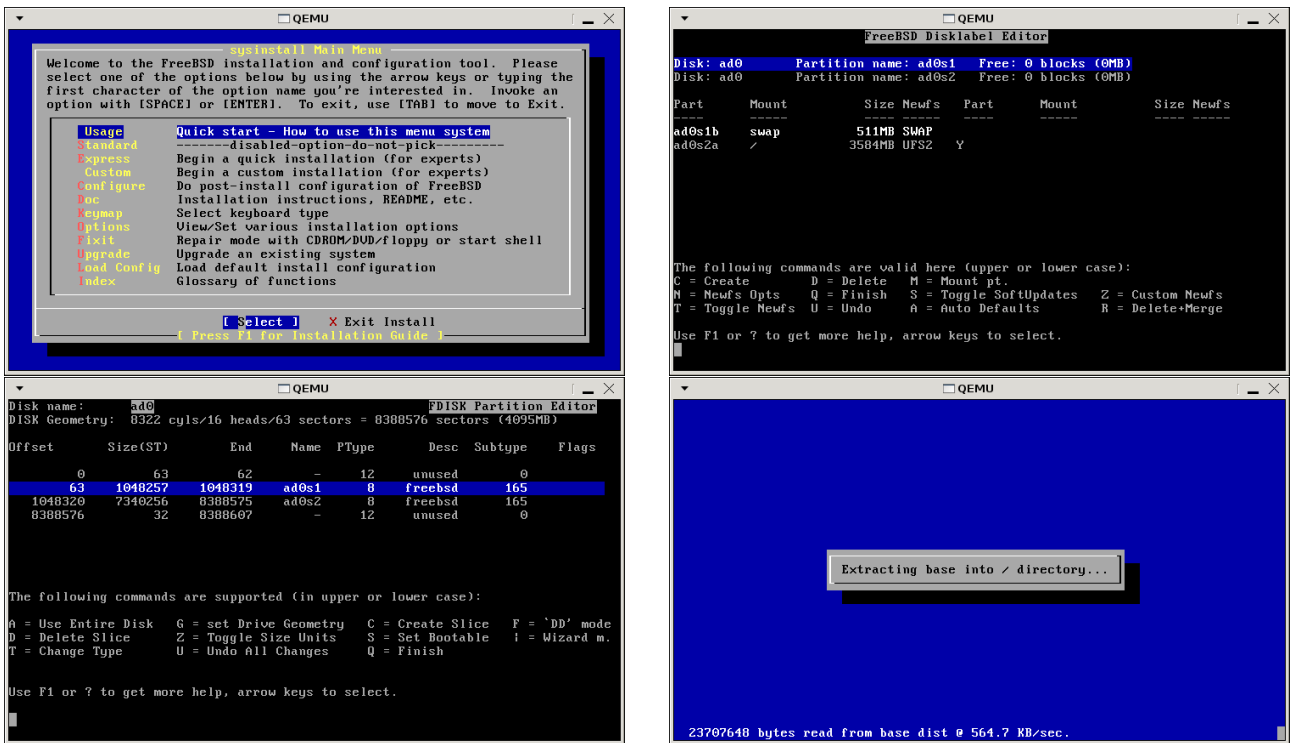


図 5 Debian GNU/kFreeBSD インストール画面

しばらく待つと alt-f3 で画面を切り替え则表示されます。debconf の質問に答つてインストールがつづきます。

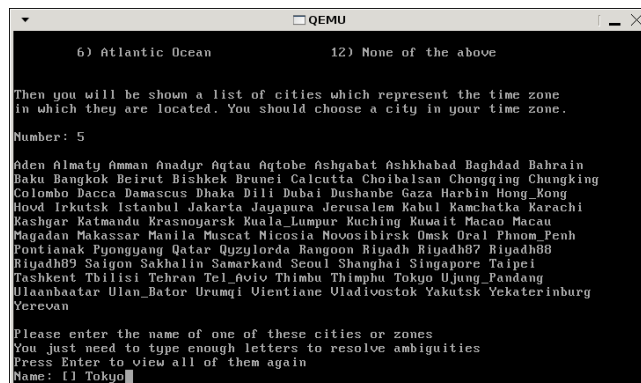


図 6 初期パッケージインストール・設定中

最後にレポートをするように指示されるので、そこで qemu を一旦終了します。  
ここで、qemu を HDD イメージから起動するようにして実行します。

```
qemu-system-x86_64 -hda f.cow -m 256
```

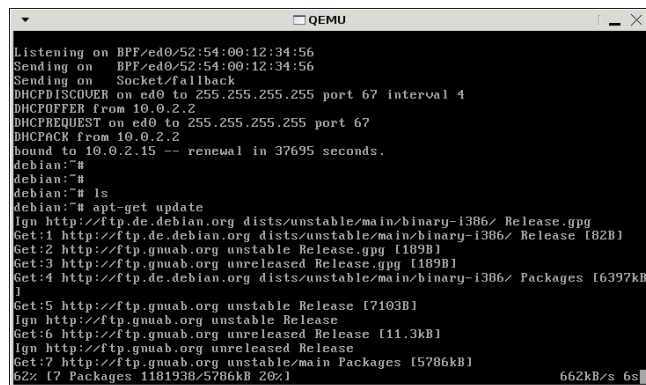
起動すると、なぜだか root filesystem が read-only だからといろいろと失敗します。fsck が必要な場合の起動に不都合があるようです。一旦 root でログインし、reboot コマンドでリブートしてみると root filesystem を正常にマウントすることが出来るようです。

また、/etc/network/interfaces がまったく設定されていない状態なので、ネットワークが使えない状態で起動してきますが dhclient を実行すれば IP を取得して稼働することも可能です。

```
dhclient ed0
```

## 7.5 動いた！

これで無事に Debian GNU/kFreeBSD の稼働が確認できました。まだまだ完成度が至らない点が多いので、デバッグしほうだいです。



```
QEMU
Listening on BPF/ed0:52:54:00:12:34:56
Sending on BPF/ed0:52:54:00:12:34:56
Sending on Socket/fallback
DHCPDISCOVER on ed0 to 255.255.255.255 port 67 interval 4
DHCPOFFER from 10.0.2.2
DHCPREQUEST on ed0 to 255.255.255.255 port 67
DHCPACK from 10.0.2.2
bound to 10.0.2.15 -- renewal in 37695 seconds.
debian:~#
debian:~#
debian:~# ls
debian:~# apt-get update
Ign http://ftp.de.debian.org dists/unstable/main/binary-i386/ Release.gpg
Get:1 http://ftp.de.debian.org dists/unstable/main/binary-i386/ Release [62B]
Get:2 http://ftp.gnuab.org unstable Release.gpg [189B]
Get:3 http://ftp.gnuab.org unreleased Release.gpg [189B]
Get:4 http://ftp.de.debian.org dists/unstable/main/binary-i386/ Packages [6397kB]
Get:5 http://ftp.gnuab.org unstable Release [7103B]
Ign http://ftp.gnuab.org unstable Release
Get:6 http://ftp.gnuab.org unreleased Release [11.3kB]
Ign http://ftp.gnuab.org unreleased Release
Get:7 http://ftp.gnuab.org unstable/main Packages [5786kB]
62% [7 Packages 1181938/5786kB 20%] 662kB/s 6s
```

図 7 Debian GNU/kFreeBSD で apt-get してみました



## 8 今後の予定

---

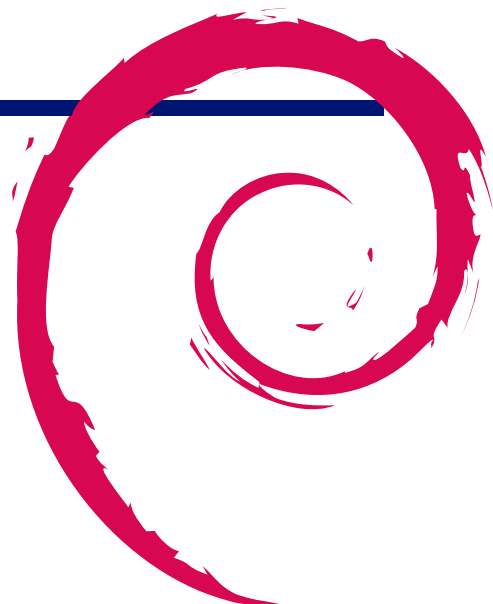
上川 純一

### 8.1 次回

次回は 9 月 15 日に東京エリア Debian 勉強会があります。

### 8.2 OSC Tokyo/Fall

10 月 5 日・6 日に開催されます。Debian JP も「東京エリア Debian 勉強会」として参加します。



# 下ヒリアノ勉強会



Debian 勉強会資料

2007年8月18日 初版第1刷発行  
東京エリア Debian 勉強会（編集・印刷・発行）

---