

.Deb

銀河系唯一のDebian専門誌

2013年12月21日

特集1: 2013年の振り返り

特集2: GNU/Hurd 2013

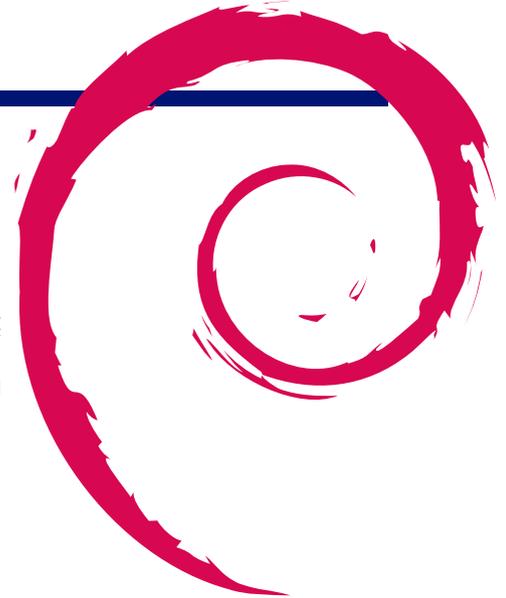


トピックスの勉強会

目次		強会の振り返り	5	
		4.1 はじめに	5	
		4.2 2013 年の発表内容と参加人数	5	
		4.3 アンケート集計	6	
		4.4 終わりに	7	
1	事前課題	2	5 Debian GNU/Hurd 2013	8
1.1	河本拓	2	5.1 はじめに	8
1.2	dictoss(杉本 典充)	2	5.2 インストールしてみる	8
1.3	吉野 (yy-y-ja-jp)	2	5.3 使うにあたってちょっと知ると 良いこと	9
1.4	野島 貴英	2	5.4 X を動かしてみる	10
2	Debian Trivia Quiz	3	5.5 GNU Hurd 図解	10
3	最近の Debian 関連のミーテ ィング報告	4	5.6 終わりに	10
3.1	東京エリア Debian 勉強会 106 回目報告	4	6 索引	12
4	2013 年東京エリア Debian 勉	6		

1 事前課題

野島 貴英



今回の事前課題は以下です:

1. 来年の東京エリア Debian 勉強会の開催形式について妄想ください。(回答例: セミナ形式 + ハッカソン形式で、~をやるぞーなど)

この課題に対して提出いただいた内容は以下です。

1.1 河本拓

インタビュー形式で、参加者のみなさんがTM オープンソースに関わったきっかけTM などのお話が聞けたら嬉しいです。2014 年最初の勉強会だと思うので、新年の抱負などと合わせて...(?)
追記:初参加です。Linux 初心者ですがよろしく願います。

1.2 dictoss(杉本 典充)

基本的にはハックカフェのように debian に関する作業をする場として集まり、質問や議論があれば集まった人たちの中で話す、という場を提供することにするとよさそう。参加の条件として行った作業や成した事、成せなかった事をまとめてブログ記事を必ず1つその場で書くこととする、というのはどうだろうか。そのとき各個人のブログサイトではなく、「勉強会ブログ」

のようなサイトで一元的に記事を登録するようにして、対外的に deiban のトレンドを発信することも兼ねるといのはどうだろうか。ただ参加者の間でパッケージや debian の仕組みについて勉強会が必要と判断することもあるので、その場合はセミナー形式で開催すればいいと思う。

1.3 吉野 (yy-y-ja-jp)

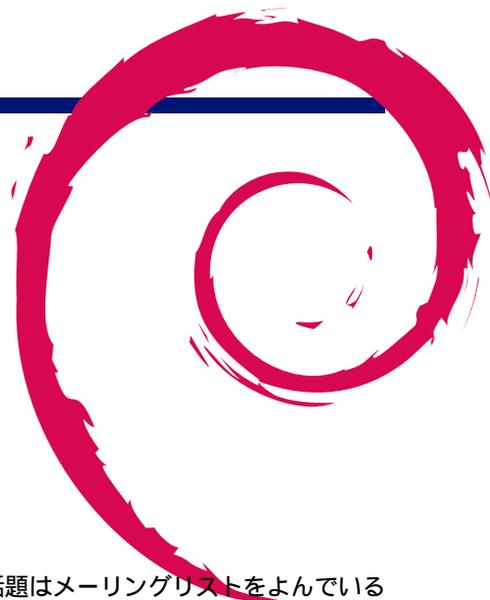
特に変わらないと思っていました

1.4 野島 貴英

原稿 / プレゼン集まればセミナー形式、集まらなければ、ハッカソン(作業時間)にするのがよいかなー? とりあえず、来年こそは、debian 組み込みネタか、ハードウェアネタをやりたい。

2 Debian Trivia Quiz

野島 貴英



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りあいがないので、理解度のテストをします。特に一人だけでは意味がわからないところもあるかも知れません。みんなで一緒に読んでみましょう。

今回の出題範囲は `debian-devel-announce@lists.debian.org` や `debian-devel@lists.debian.org` に投稿された内容などからです。

問題 1. 2013/12/15 に出た Debian wheezy のアップデートのバージョンは？

- A 7.3
- B 7.2
- C 7.1

問題 2. Debian も参加している FOSS 貢献者に女性を増やそう運動の事をなんという？

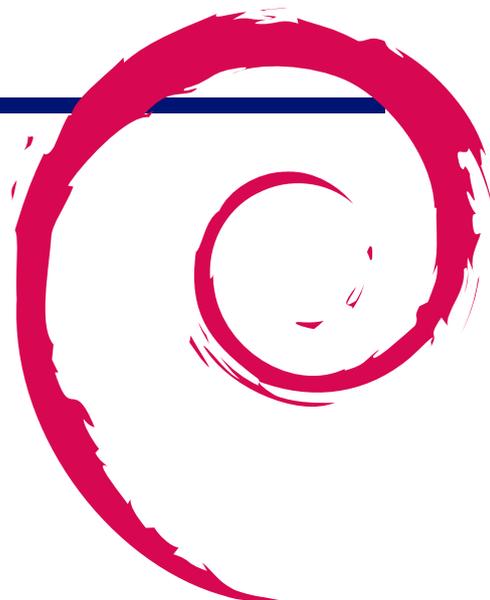
- A Encourage Women in Linux
- B Outreach Program For Women
- C IT 戦士

問題 3. 先日 Debian の Technical Committee にメンバが増えました。ところで、現在の Technical Committee の chair man は誰でしょう？

- A Takahide Nojima
- B Lucas Nussbaum
- C Bdale Garbee

3 最近の Debian 関連のミーティング報告

野島 貴英



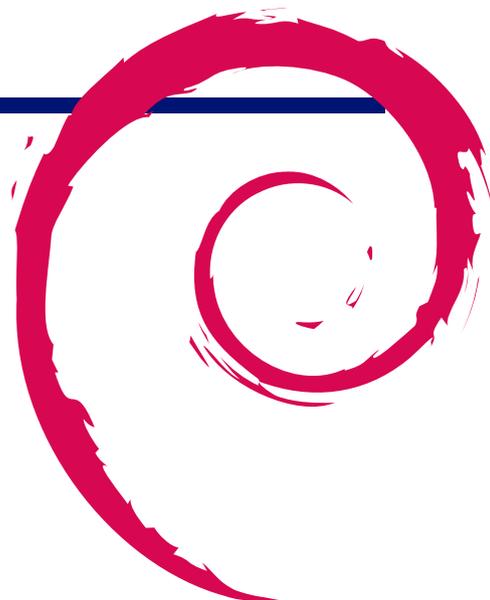
3.1 東京エリア Debian 勉強会 106 回目報告

東京エリア Debian 勉強会 106 回めは杉並区荻窪で開催されました。8名の参加者がありました。

- 野島さんが、debian sid での wayland の動かし方、内部構造、周辺技術の紹介を行いました。また、KMS/DRM(i810 ドライバ)を使い、X 無しにて、実際に wayland を動かし、プロジェクトに出力して wayland のデモを行いました。
- 上川さんが、emacs 上で動く、リモート環境のファイル操作に関する拡張の tramp についてデモと説明を行いました。

全体としてハックに活用できるネタが多かった印象でした。

宴会は「はなの舞」にて行いました。



4 2013 年東京エリア Debian 勉強会の振り返り

野島 貴英

4.1 はじめに

2013 年の東京エリア Debian 勉強会を振り返ってみる企画です。毎年アンケートに関する様々な統計を取っておりますが、今回はわりとシンプルにまとめてみました。

4.2 2013 年の発表内容と参加人数

表 4.3 に 2013 年の発表内容と参加人数をサマリします。

月	人数	発表内容
1	10	<ul style="list-style-type: none">• Debian 勉強会予約システムアンケート• Debian 勉強会 2013 年度計画• 月刊 Debhelper
2	?	OSC Tokyo/Spring 2013
3	11	<ul style="list-style-type: none">• ldapvi & python-ldap で stress-free life• gdb python 拡張• 月刊 Debhelper dh_auto_install dh_install
4	12	<ul style="list-style-type: none">• Debian 勉強会予約システム変更履歴• debootstrap を有効活用してみよう• Samba で Linux の認証を Windows に統合してみたり
5	?	wheezy リリースパーティ & アンカンファレンス

表 1 2013 年東京エリア Debian 勉強会参加者と発表内容(1-5 月)

参加者はだいたい 10 人ぐらいで推移していました。

月	人数	発表内容
6	?	大統一 debian
7	8	<ul style="list-style-type: none"> • Debian linux kernel/armmp フレーバ • 月刊 Debhelper dh_strip • raspberry pi
8	7	<ul style="list-style-type: none"> • OpenVPN を使ってみた • Debian 勉強会の資料の ePUB 化を試みた
9	?	お休み
10	?	OSC Tokyo/Fall 2013
11	8	<ul style="list-style-type: none"> • wayland を動かす • tramp 入門

表 2 2013 年東京エリア Debian 勉強会参加者と発表内容 (6 月-11 月)

4.3 アンケート集計

毎度出席常連の方はご存知とは思いますが、Debian 勉強会予約管理システムには、勉強会の終了以降、アンケートのリンクが現れます。こちらの集計を試みました。また、スコアとして、

$$\text{スコア} = \text{sum}(\text{評点}) / \text{回答人数}$$

$$1(\text{min}) \leq \text{スコア} \leq 5(\text{max})$$

を書き入れています。

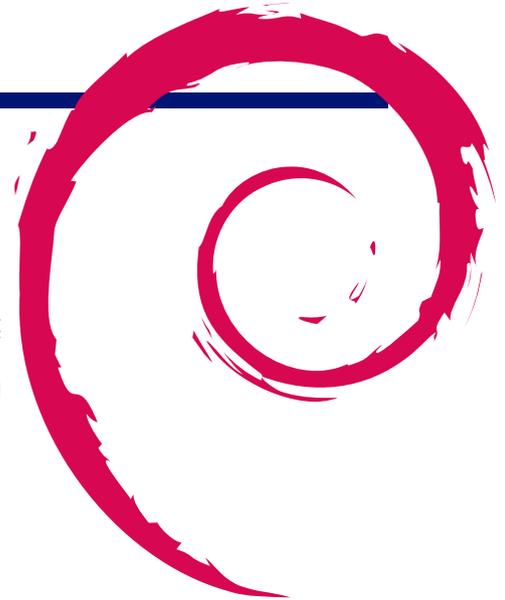
月	回答人数	スコア	発表内容
1	5	4.2	Debian 勉強会予約システムアンケート
		3.8	Debian 勉強会 2013 年度計画
		3.6	月刊 Debhelper
3	1	4	ldapvi & python-ldap で stress-free life
		4	月刊 Debhelper dh_auto_install dh_install
		5	gdb python 拡張
7	4	4.3	Debian linux kernel/armmp フレーバ
		4.3	月刊 Debhelper dh_strip
		4.5	raspberrypi
8	3	4.3	OpenVPN を使ってみた
		4.0	Debian 勉強会の資料の ePUB 化を試みた
11	3	5.0	wayland を動かす
		4.3	tramp 入門

表 3 2013 年東京エリア Debian 勉強会アンケート集計

4.4 終わりに

2013 年もいくつもの発表が出来ました。これも、東京エリア Debian 勉強会に参加されている方々の協力の賜物です。来年はもっとたくさんの発表、あるいは、面白い発表ができるとういなぁと思ってます。

また、1 度も発表されたことのない方は、お気軽にぜひ、発表者として名乗りをあげてくださいませ。いろいろ楽しいと思います。



5 Debian GNU/Hurd 2013

野島 貴英

5.1 はじめに

2013 年 5 月 21 日に、Debian GNU/Hurd 2013 がリリースされました [1]。今回は、この Debian GNU/Hurd 2013 を

- インストールしてみたり、
- 試したり
- 調べたり

した事を書いてみます。

5.2 インストールしてみる

Debian GNU/Hurd 2013 のインストール CD イメージは、Hurd ベースのネットワークインストール可能なイメージになっています。ここでは、実際に Linux の KVM を使い、Debian GNU/Hurd 2013 をインストールして動かしてみます。

なお、Debian GNU/Hurd 2013 は、i386 アーキテクチャが対象ですが、AMD64(64bit) 環境の KVM 上でそのまま何ら問題なく動作します。

Step 1. debian sid を用意し、過去の東京エリア Debian 勉強会の KDE 開発環境の資料 [2] を参考に、br0 デバイスをセットアップしておき、インターネットへアクセスできる環境を用意しておきます。

Step 2. Debian GNU/Hurd 2013 の NETINST CD イメージを入手します。

```
$ wget http://ftp.debian-ports.org/debian-cd/hurd-i386/current/debian-hurd-2013-i386-NETINST-1.iso
```

Step 3. KVM を使い、インストールします。コツとして、ディスク I/O は IDE、ネットワークデバイスは e1000 を利用するとよいです。

```
$ sudo aptitude install libvirt-bin virtinst
$ sudo qemu-img create -f raw /var/lib/libvirt/images/debian-hurd0 7G
$ sudo virt-install --connect=qemu:///system -n debian-hurd0 --ram 512 \
--cdrom /home/yours/debian-hurd-2013-i386-NETINST-1.iso \
--disk /var/lib/libvirt/images/debian-hurd0,bus=ide,size=7,format=raw,cache=writeback \
--bridge=br0,model=e1000 --vnc --hvm --accelerate
```

また、インストーラで訊かれる質問は表 4 のようにしています。

なお、インストール中”Select and install software”メニューで、“Debian desktop environment”を指定していると、インストーラが途中で異常終了してしまいます。その時は諦めて、一旦”Debian desktop environment”

項番	項目名	値	備考
1	country	other Asia Japan	
2	Configure locales	United States en_US.UTF-8	
3	Configure the keyboard	おつかいのキーボードにて	106 キーは無い
4	NetworkConfigure Manually	192.168.0.2 等	お使いの環境にて
5	Partition disk	"Guided - use entire disk"	簡易的にこちらを選択。
6	mirror country	Japan 指定の、ftp.jp.debian.org を選択	

表 4 インストーラでの質問への回答例

をインストール候補から外して見て、Step 3. からやり直しとなります。^{*1}

Step 4. インストールが完了すると、勝手にブートして virt-viewer にて GNU/Hurd が立ち上がり、"login:" プロンプトが出ますので、ログインすると使えます。

5.3 使うにあたってちょっと知ると良いこと

基本的には UNIX 系システムの使い勝手です。Debian GNU/Linux 使える方なら、非常にとっつき易い感じです。もちろんですが、Debian なので、dpkg/apt はそのまま使えます。

ただ、hurd を使うにあたって、いくつか Linux とは違う点があるので、知ると便利な件をいくつか以下に記載します。

1. システム停止

Linux システムですと、/sbin/shutdown -h now とか、CTL+ALT+DEL のキーアクションとかが一般的かと思いますが、hurd の場合は sync;halt となります。shutdown を hurd で利用すると解るのですが、init と連携できなくて shutdown コマンドが途中で失敗します。

2. ネットワーク関係の設定

Linux システムですと、ip コマンドとか、ifconfig コマンドとかありますが、hurd ですと settrans コマンド使って、/hurd/ディレクトリ以下のネットワーク用の translator というコマンド群と、特定のデバイスファイルを結びつけるという事で対応します。

```
NIC 設定の例:
# settrans -fgcap /servers/socket/2 /hurd/pfinet -i eth0 \
  -a 192.168.0.5 -m 255.255.255.0 -g 192.168.0.1
```

また、hurd の場合、translator へ fsysopts コマンドで指示を出すことにより、translator が対応していれば設定変更もできます。

```
NIC の設定がどうなっているか?
# fsysopts /servers/socket/2
/hurd/pfinet --interface=/dev/eth0 --address=10.3.0.1 --netmask=255.255.0.0 --gateway=10.3.0.128
(ps -auxww | fgrep pfinet とかしても可)
NIC 設定変更の例:
# fsysopts /server/socket/2 -a 10.3.0.2 -m 255.255.0.0 -g 10.3.0.128
```

3. ファイルシステムのマウント

Linux だと mount コマンドですが、hurd の場合ですと、

```
物理デバイスをマウント
# settrans /mnt /hurd/ext2fs /dev/hd0s5
CD イメージをマウント
# settrans /mount/point /hurd/iso9660fs CD_image.iso
NFS をマウント
# settrans -cgap /mount/point /hurd/nfs 192.168.1.1:/home
```

^{*1} 自分がやった時は、xserver-xorg-video-all のパッケージ依存関係が満たせなかった様です。今は治っているかもしれませんが。

という形で、ファイルシステム用の translator を settrans コマンドでマウントポイントに結びつけてしまうという手を使います。

その他については、Debian GNU/Hurd Configuration(<http://www.debian.org/ports/hurd/hurd-install>)を見ると良いです。

5.4 X を動かしてみる

ログインしてそのまま CUI で利用という ^{おとこ} 漢な使い方も確かにできますが、X ぐらいは動かしたい場合もあるわけ
です。試しに動かしてみます。

```
# aptitude install xserver-xorg-video-cirrus xinit fluxbox
# xinit
ここで、白いウィンドウが出るので、そのウィンドウにカーソルを合わせ、
# fluxbox &
```

慣れてきたら、`/root/.xinitrc` とかにいろいろ書くと便利です。

なお、今回 X を root で動かしています。本来、一般ユーザで動かせると良いのですが、自分はまだしっかり調べきれて
いません。

5.5 GNU Hurd 図解

GNU Hurd を図解してみます。

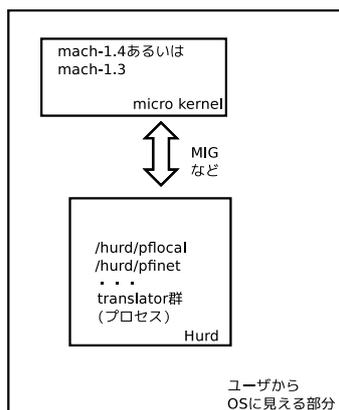


図 1 OS の図解

図のとおり、

- カーネル本体は mach-1.3/1.4
- ファイルシステム、ネットワークインターフェースなどは/hurd/以下にある translator と呼ばれる実行バイナリによるユーザプロセス
- カーネル本体と translator 群は主に MIG と呼ばれる RPC など通信

という構造になっています。

5.6 終わりに

Debian GNU/Hurd は、まだいろいろと未開拓な部分も多いです。また、gnu hurd 本体もいろいろと他に機能が必要な状態です。

すでにいろいろと完成された Debian GNU/Linux も面白いですが、いろいろ未完成な Debian GNU/Hurd も Hack

して遊ぶには面白いと思います。皆様もぜひ。

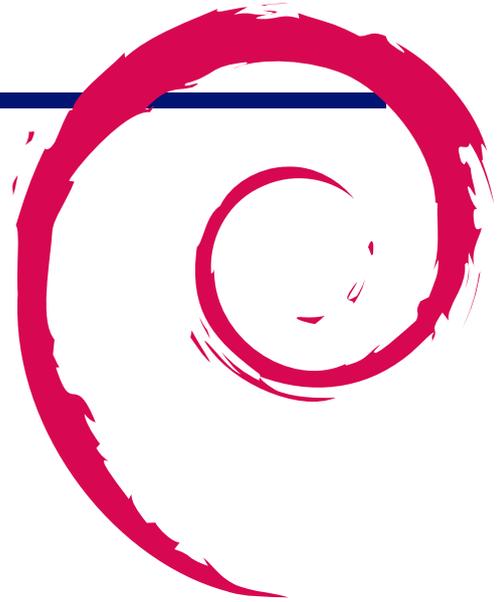
参考文献

- [1] Debian.org, “Debian GNU/Hurd 2013 リリース!”, <http://www.debian.org/ports/hurd/hurd-news>
- [2] 野島 貴英, 「 Debian 開発者の KDE 環境あれこれ », 第 85 回東京エリア Debian 勉強会資料, <http://tokyodebian.alioth.debian.org/pdf/debianmeetingresume201202.pdf>

6 索引

2013review, 5

| debian-gnu-hurd, 8





Debian 勉強会資料

2013年12月21日 初版第1刷発行

東京エリア Debian 勉強会(編集・印刷・発行)
