

A large, stylized pink brushstroke graphic that forms a partial circle, framing the text on the slide.

東京エリア Debian 勉強会

第96回 2013年1月度

上川純一

dancer@debian.org

2013年1月19日

設営準備にご協力ください。

会場設営よろしくおねがいします。



Agenda

- 注意事項
 - 部屋内部以外の写真撮影
- 最近あった Debian 関連のイベント報告
 - 第 95 回 東京エリア Debian 勉強会
- 事前課題紹介
- Debian 勉強会アンケート
- 2013-2015 年を妄想する
- gdb python 拡張その 1
- 月刊 Debhelper



イベント報告

第95回 東京エリア Debian 勉強会

- 開催場所は あんさんぶる荻窪でした。
- im-config の紹介
- 2012 年の Debian 勉強会の振り返り
- DFSG と 2012 年改正著作権法についての発表

がありました。



DWN quiz

Debian 常識クイズ

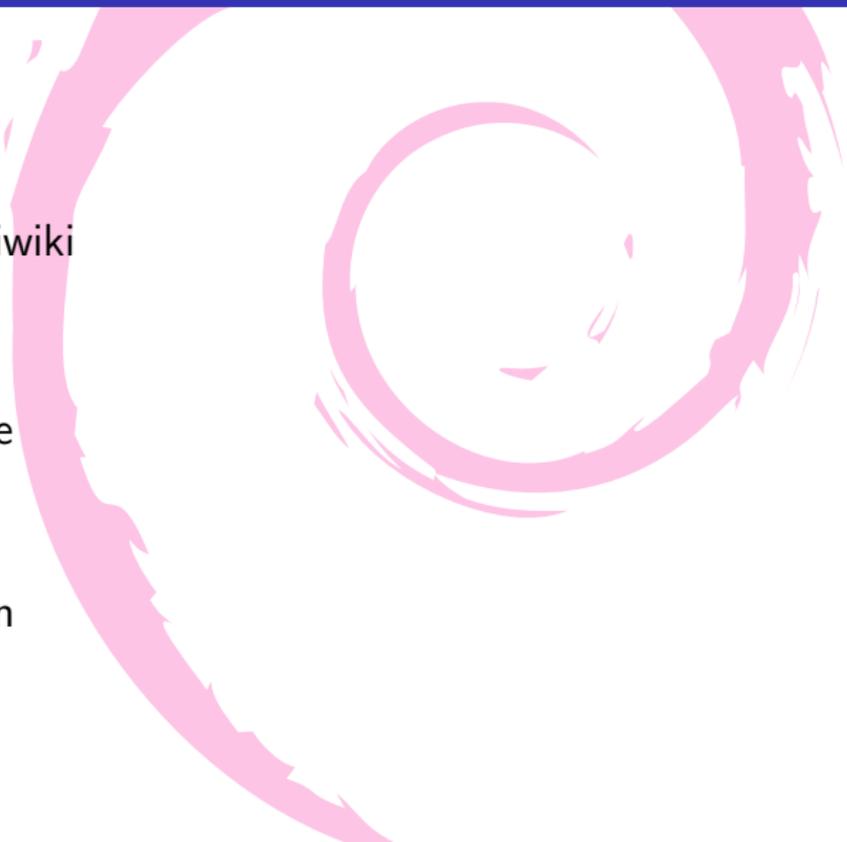
Debian の常識、もちろん知ってますよね？ 知らないなんて恥ずかしくて、知らないとは言えないあんなことやこんなこと、みんなで確認してみましよう。

今回の出題範囲は

`debian-devel-announce@lists.debian.org`,
`debian-devel@lists.debian.org` に投稿された内容と
Debian Project News などからです。

問題1. wiki.debian.org で使われていた wiki システムのソフトウェアの名前は?

-  A pukiwiki
-  B mine
-  C moin



問題1. wiki.debian.org で使われていた wiki システムのソフトウェアの名前は?

-  A pukiwiki
-  B mine
-  C moin

答えは:



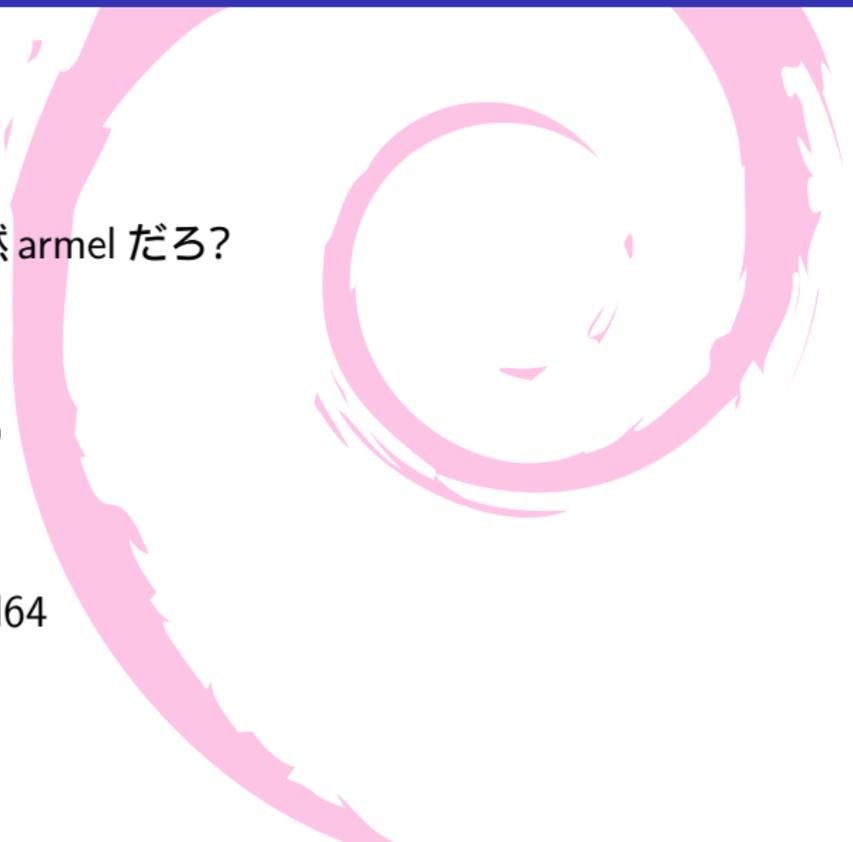
C

問題1. wiki.debian.org で使われていたwikiシステムのソフトウェアの名前は?

解説: 誠に遺憾ながら、wiki.debian.org がこの前クラックされたようです。他で同じ登録メールアドレスとパスワードの組を使っている人は、すぐにパスワードを変えた方がよいでしょう。

問題2. 去年の年末の popcon 調査で No.1 に輝いたプラットフォームは?

-  A 当然 armel だろ?
-  B i386
-  C amd64



問題2. 去年の年末の popcon 調査で No.1 に輝いたプラットフォームは?



A 当然 armel だろ?



B i386



C amd64

答えは:



C

問題2. 去年の年末の popcon 調査で No.1 に輝いたプラットフォームは?

解説: <http://popcon.debian.org/> のトップページに結果のグラフがあります。今まで No.1 を決めていた i386 を年末で amd64 が抜き去ったようです。

問題3. 1月頭のDPNで報告のあった、wheezyに残っているRCバグの数は1月5日時点であと何個?

-  A あと321個
-  B あと171個
-  C あと17個

問題3. 1月頭のDPNで報告のあった、wheezyに残っているRCバグの数は1月5日時点であと何個?

答えは:

-  A あと321個
-  B あと171個
-  C あと171個



B

問題3. 1月頭のDPNで報告のあった、wheezyに残っているRCバグの数は1月5日時点であと何個？

解説: 簡単に直せる/他治れば勝手に治りそうものを含んで171個。手がかかりそうなのはだいたい116個だそうです。

問題4. 今年amazonからDebian ProjectへいくらかのAWSの利用券をスポンサーしてもらったそうなのですが、金額にするとおいくら？

-  A 8000USD
-  B 800USD
-  C 80000USD

問題4. 今年amazonからDebian ProjectへいくらかのAWSの利用券をスポンサーしてもらったそうなのですが、金額にするとおいくら？

答えは:

-  A 8000USD
-  B 800USD
-  C 80000USD



A

問題4. 今年amazonからDebian ProjectへいくらかのAWSの利用券をスポンサーしてもらったそうなのですが、金額にするとおいくら？

解説: 日本円にすると約72万円分の利用券。QAには十分とのことでした。

A large, stylized pink circular brushstroke graphic that frames the text on the right side of the image.

事前課題

2013年の勉強会で発表したい内容を教えてください
思い付かない。

2015年では **Debian** がどうなっているかを大胆に予想してください
表向きはあまり変わっていない気がする。

2013 年の勉強会で発表したい内容を教えてください

upstream の tar.gz を複数の deb パッケージに分けて作成する方法を勉強したい。

2015 年では **Debian** がどうなっているかを大胆に予想してください

Linux ディストリビューションの中で最も使われるパッケージ形式が deb になり、「debian がインストールされていないなんて! 」というのが普通になる。

2013 年の勉強会で発表したい内容を教えてください

発表したいとか聞きたい内容としては、最近聞く、Debian のマルチアーキ対応とかでしょうか。

2015 年では Debian がどうなっているかを大胆に予想してください

- ① UbuntuPhone をカスタムして DebianPhone にしようとする人が現れるが...
「 DFSG とバイナリ Firmware の戦いは始まったばかりだ! ... 続く 」
- ② jessie がリリースされる。
- ③ Debconf Japan が開催される。

2013 年の勉強会で発表したい内容を教えてください

DD になるまでの修行期間や NM プロセスについてと、DD になってからの作業。もっとも出張に重ならないとなかなか出席できないので実際に発表できる機会があるかは微妙なところです。

2015 年では **Debian** がどうなっているかを大胆に予想してください

Wheezy+1 が滞りなくリリースされていた。

2015 年では Debian がどうなっているかを大胆に予想してください

- debian-ports が (準?) 公式プロジェクトに格上げされて、移植関連インフラが強化されている。
- Linux カーネルがサポートしているアーキテクチャなら全部、移植プロジェクトが始まっている。どっかの企業が新しいアーキテクチャを発表したら、「とりあえず Debian に入れとく? 」みたいになっているといいなー。
- kFreeBSD も軌道に乗っている。
- Hurd は、 、 、 たぶん相変わらず。

2013 年の勉強会で発表したい内容を教えてください

- なぜ Free であることが重要なのか、という価値の再確認について Debian はフリーなオペレーティングシステムを作り上げることを目指しています。多くの場合フリーであることというのを無条件で善であるとだけ考えていると思いますが、フリーであることによってどのような価値があるのか、ということのを再定義して議論してみたいです。
- Debian のリリースワークフローの改善案
Debian の安定版リリースについては「岩のように安定している、が古い」というのが定番です。これをどのように捉え、さらに改善していくかを議論してみたいと思っています。

2015 年では Debian がどうなっているかを大胆に予想してください
正直分かりません。

まえだこうへい

2013年の勉強会で発表したい内容を教えてください

仕事も private も Debian パッケージも Python 関係ばかりなので python 絡みで何か。

2015年では **Debian** がどうなっているかを大胆に予想してください

娘は4歳になった。最近自分のPCが欲しいというので、もう使っていない白 MacBook と Debian のインストール用の CD イメージ入れた USB メモリを渡した。「ありがとう」と言って、娘は当たり前のように Debian のインストールを始めた。

という日が来るに違いない。

2013 年の勉強会で発表したい内容を教えてください

Debian からがんばれば一眼レフデジカメを制御できるっぽいので、それについて話をまとめてみたい。

2015 年では **Debian** がどうなっているかを大胆に予想してください

2013 年、タブレット型パソコンの普及によりラップトップは少量しか生産されない高級品となってしまった。

2014 年、メガネ型インターフェースにより携帯電話が駆逐されてしまった。

2015 年、我々の自由ソフトウェア運動は大きく後退していた。OS の起動の自由のための戦いは苦戦を強いられている。自由に OS を選べるのはサーバインスタンス提供業者の提供する VPS 仮想マシンの上でのみ。タブレット型パソコンの起動シーケンスに割り込むのに必要な暗号鍵が解読されているハードウェアはオープンソース開発者の地下組織では高値で取引されるようになっていた。

2013 年の勉強会で発表したい内容を教えてください

qemu ネタと、NookColor に Debian をネイティブインストールする件を発表したいな。Gnome-shell なネタもいいな。AR ネタ 1 本やってみたいな。(い、一応全部 Debian に絡ませる予定)

2015 年では **Debian** がどうなっているかを大胆に予想してください

電車の中で、AR メガネで wayland な Desktop 環境を写しつつ、Debian unstable で Hack している毎日に違いない。俺のタブレット端末は全部 Debian をネイティブに入れてあるに決まっている。3D プリンタ、激安プリント基盤作成サービスも普及してるし、世の中に出回り過ぎて余ってしまった高度なスマホの部品もデータシート付きの通販で手に入るから、今度の日曜は同人ハードウェアなタブレット PC を、自分で作って Debian を入れてみることにしよう。おっと、もちろん設計図は当然 github で GPL で公開しとかなきゃね。



Debian 勉強
システムアン
ケート集計
強会予約

アンケートスコア

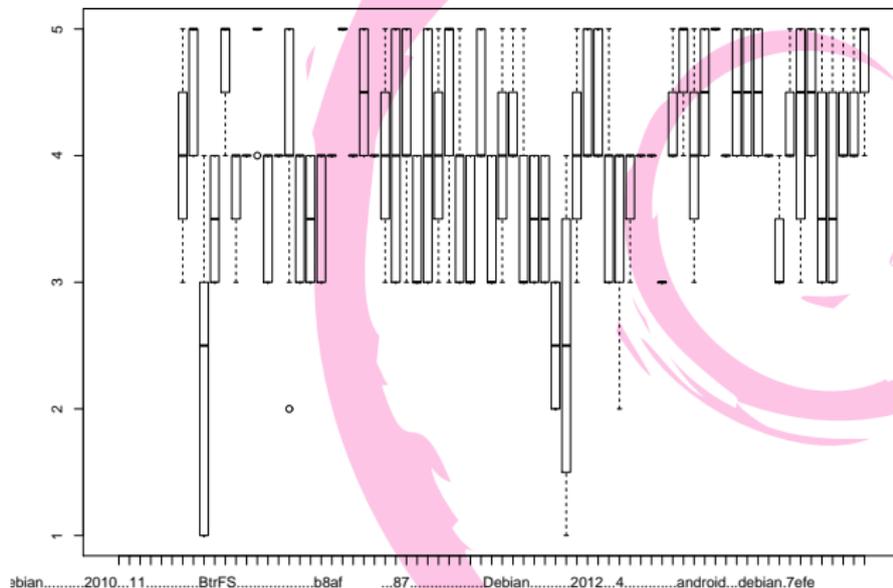


Figure: 毎回のスコアの分布

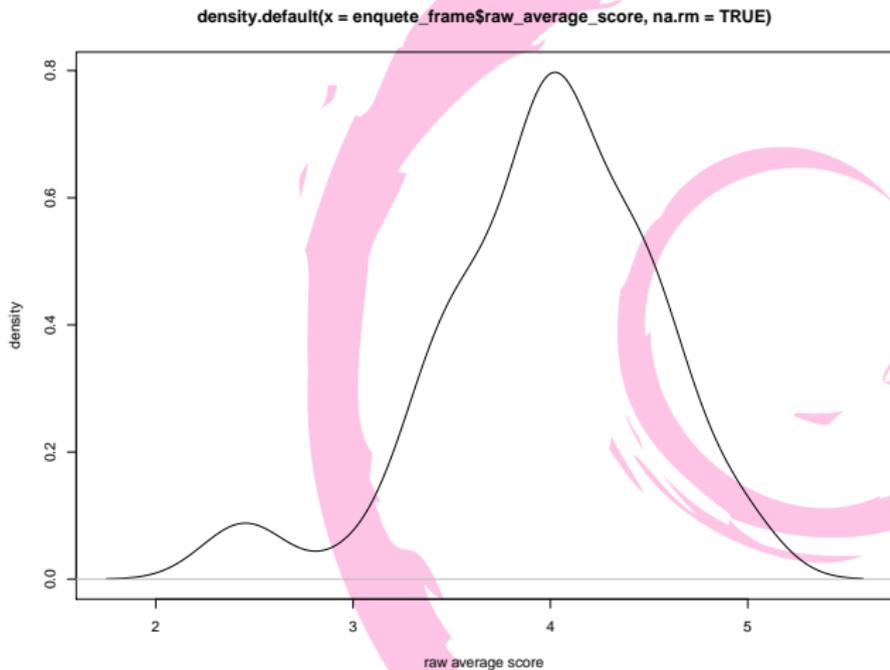


Figure: すべての回を通しての平均点の分布

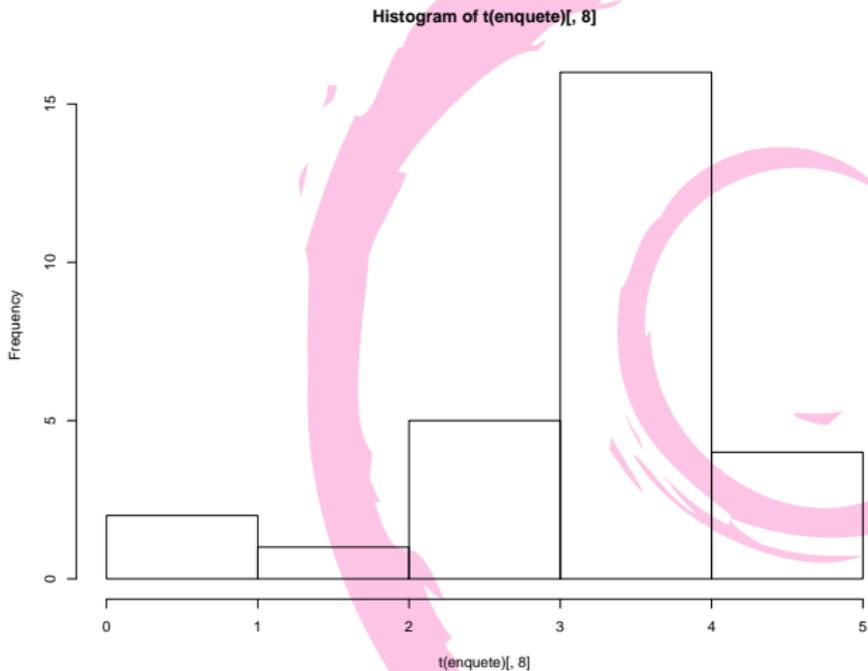


Figure: あるユーザのつけたスコア分布

ロースコアの例

- 第71回東京エリア Debian 勉強会.2010年12月勉強会. Debian.Miniconf. 企画.2eca 2.333333
- 第84回東京エリア Debian 勉強会.2012年1月勉強会. 事前課題紹介.2012年企画.f447 2.500000
- 第84回東京エリア Debian 勉強会.2012年1月勉強会. 第3回月刊 Debhelper.dh_auto...dh_build.f447 2.500000

ハイスコアの例

- 第71回東京エリア Debian 勉強会.2010年12月勉強会.CACertの準備に何が必要か.2eca 4.600000
- 第71回東京エリア Debian 勉強会.2010年12月勉強会.俺のlibsaneが火をふくぜ.2eca 4.666667
- 第72回東京エリア Debian 勉強会.2011年1月勉強会.Kinect.f456 4.875000
- 第79回東京エリア Debian 勉強会.2011年8月勉強会.Debianパッケージのビルド方法.5dff 5.000000
- 第91回東京エリア Debian 勉強会.2012年8月勉強会.DebianでC..11を使う.9796 4.666667
- 第91回東京エリア Debian 勉強会.2012年8月勉強会.月刊.Debhelper.共有ライブラリ編.9796 5.000000
- 第95回東京エリア Debian 勉強会.2012年12月勉強会.著作権法改正.3f15 4.750000



2015 年を妄想する

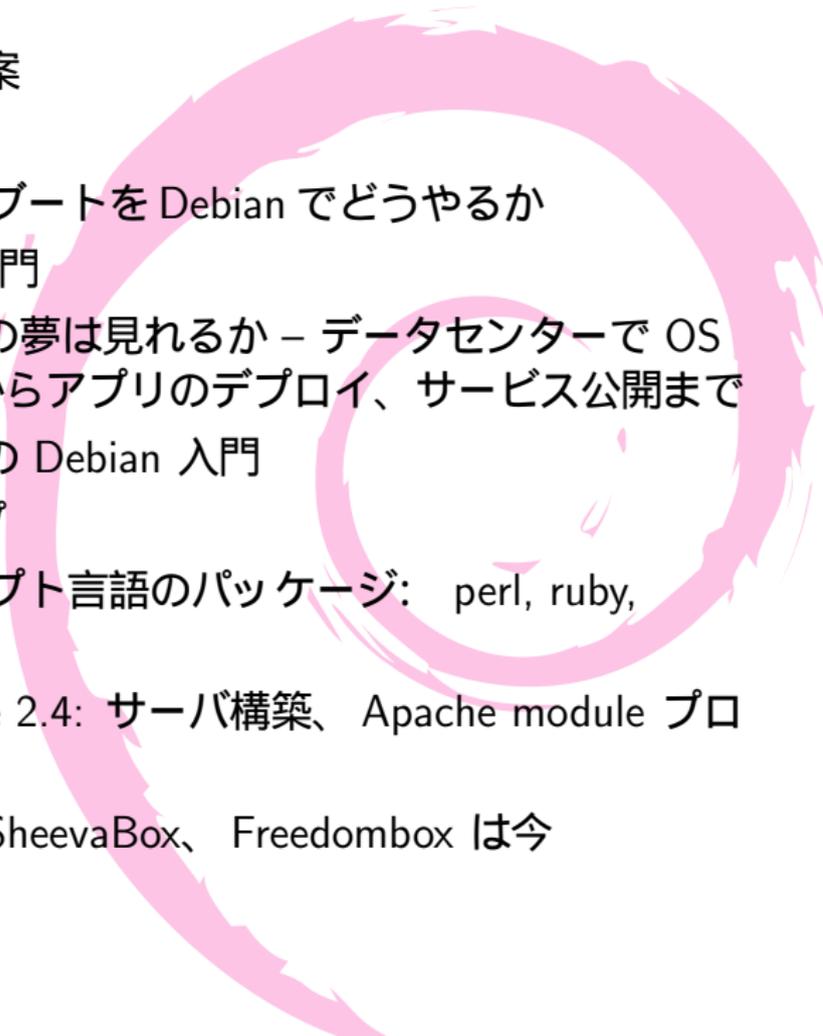
2015 年を妄想する

2011	2012	2013	2014	2015
<p>デスクトップパソコン終了の潮流。 cpu コア単体では高速化しないように。 webos 終了のお知らせ。 adobe flash 復活のお知らせ (キタ), silverlight 終了のお知らせ (台湾を除く)(続いている?) squeeze リリース (おめでとう) ipv4 割り当ての終了のお知らせ (キタ) 地上波デジタル移行延長。 btrfs まだ頑張る (fedora 乙) java 終了 (sun java 終了) open office が oracle office に (ナイ)</p>	<p>ノートパソコンよりタブレットのほうが売れている。ノートパソコンでは macbookair が常識に。 ノートパソコンで intel じゃないもの (mips/arm) が主流にはまだならず。タブレットのほうが主流。 デスクトップ:ゲーム以外の用途では終了している。 サーバ:個人レベルでは VPS 常識。企業ユースでも cloud か、vps かを自前と比較検討する時代。データセンターを置く国を選べる時代。 携帯電話:ガラパゴスの終焉。日本での携帯電話販売でもスマートフォンが50%を超えるように。ガラケー向けのネットバンクの提供が終了など、ガラケーからサービスが撤退し始める。 LTE 登場、普及しはじめたが、主流になっていない。softbankの二年契約はまだ続いている。 sim free への道は耕されたがあたり前にならなかった。 btrfs はまだ生き残っているがまだ使われてない? openstack で ceph 使う人もいる? mysql から mariadb が派生。</p>	<p>コンシューマーはノートパソコンを買わなくなった。ノートパソコンのかわりにスマートフォンを使っている。 スマートフォンが7インチくらいまで拡大、タブレットとは何だったのか。 自宅用のデスクトップパソコンのかわりに10インチくらいのタブレットを使うように。 サーバ:クラウドで処理するのが主流。 python / ruby でコード書いているとCPUが何かわからない。裏で動いているCPUは一般人は知らない。 ARM ホストの仮想化技術が発達。 Oracle がメンテナンスする気がないのが明確になり、java リスクが顕著になる。 固定ゲーム機の終焉。 ゲームは ARM。</p>	<p>Intel がまた ARM に参入、もしくは省電力 CPU を主力に切り替える。 気づいたら自作パソコン業界が終焉している。 セキュアブートが普及している。 AMD が ARM コアの CPU を出す。 Java が Oracle 管理からはずれる。 スマートフォンの電池がガラケーなみに持つようになる。 電池消費が重要なアプリ選択の要素となる。スボイトで充電できる、燃料電池が流行る。 AR メガネのプロトタイプが出てくる。</p>	<p>自作スマホの時代。 OpenHardware がモバイルに移行する。 技適のパーツ認定基準というのができるようにがんばる。 自宅で回路が印刷できる機器が普及して CPU とかが印刷できるようになるといいな。 タブレットが丸められるようになって巻物になっている。 AMD が x86 撤退。 ハードディスクを見たことがない人がいる。 データセンターを自前でもっているのは発電所を持っているところだけになる。 クラウドの法制度、免責事項、個人情報保護関連の問題が提起され、解決にむけてすすむ。一種データセンタークラウド業者の要求規格が制定される。ユーザ数何人以上は二種免許が必要とか。 データセンターへイ</p>

2013年の計画提案

手元の資料に書き出してみてください



- 
- ① 2013年の計画立案
 - ② OSC 東京 nojima
 - ③ UEFI・セキュアブートをDebianでどうやるか
 - ④ セキュアOS再入門
 - ⑤ Debianで自動化の夢は見れるか – データセンターでOSのインストールからアプリのデプロイ、サービス公開まで
 - ⑥ amazon AWSでのDebian入門
 - ⑦ スイスでキャンプ
 - ⑧ Debianでスクリプト言語のパッケージ: perl, ruby, python
 - ⑨ Debianでapache 2.4: サーバ構築、Apache moduleプログラミング
 - ⑩ Raspberry Pi、SheevaBox、Freedomboxは今
 - ⑪ 自由なFPGA
 - ⑫ 一年間の反省



月刊 Deb-
helper

今月のコマンド

- `dh_gencontrol`
 - `dh_listpackages`
- 

dh_gencontrol 動作概要(その1)

debian/control ファイル、 debian/subvers ファイル、
debian/changelog ファイルを用いて、構築するバイナリパッ
ケージに梱包する DEBIAN/control ファイルと、 debian/files
ファイルを作る。

バイナリパッケージの依存関係

ソースパッケージの `debian/control` ファイルに記載している、バイナリパッケージの依存関係を示すフィールドに含まれる

- `${misc:Depends}`
- `${shlibs:Depends}`等

の変数も、`dh_gencontrol` により `debian/subvers` を使って置き替える。

DEBIAN/control ファイル (その1)

xgalaga の例:

```
Package: xgalaga
Version: 2.1.1.0-4
Architecture: amd64
Maintainer: Debian Games Team <pkg-games-devel@lists.alioth.de>
Installed-Size: 690
Depends: libc6 (>= 2.7), libx11-6, libxext6, libxmu6, libxpm4,
Section: games
Priority: optional
Homepage: http://sourceforge.net/projects/xgalaga/
Description: X version of the famous Galaga game
 A clone of the classic game Galaga for the X Window System.
 Xgalaga is a space-invader like game with additional features
 a more interesting game.
```

DEBIAN/control ファイル (その2)

バイナリパッケージに関する基本情報が記載されている。

- バージョンとか、
- どのアーキテクチャ用のファイルか、
- 他のどのパッケージを必要としているか、
- インストール後のサイズとか、
- どのパッケージと競合するかとか

etc... 詳しくは、Debian Policy Manual や、`man deb-control` を参照ください。

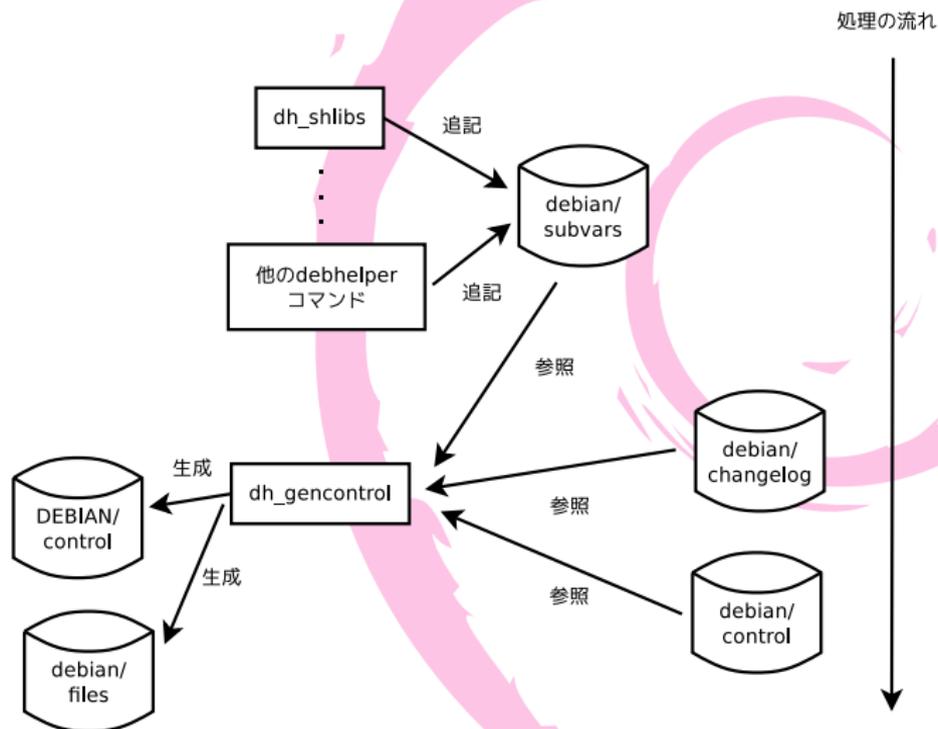
DEBIAN/control ファイル (その3)

バイナリパッケージがインストールされると、

- /var/lib/dpkg/status 等

に溜め置かれ、 dpkg コマンドの各操作の時に参照される。

dh_gencontrol の動作を図示すると



dh_listpackages

dh_listpackages コマンドは、debian/control ファイルを参照して、構築予定となるバイナリパッケージの名前の一覧を得ます。

なお、dh_listpackages は、dh コマンドから呼び出された場合には、dh コマンドから引きついた情報を元に、構築予定のバイナリパッケージの一覧を得る事ができます。つまり、dh コマンドから呼び出される他の debhelper コマンドが、どんなパッケージに対して作用する予定かを、dh_listpackages を使って知ることができます。

(例: Architecture: i386 指定とかのパッケージは、amd64 環境では構築候補としてリストされない等)

dh_listpackages を動かすしてみた

```
$ apt-get source dpkg
$ cd dpkg-1.16.9
$ dh_listpackages
libdpkg-dev
dpkg
dpkg-dev
libdpkg-perl
dselect
$
```

参考: debian/control からパッケージ一覧抜いてみた

```
$ egrep '^Package' debian/control
Package: libdpkg-dev
Package: dpkg
Package: dpkg-dev
Package: libdpkg-perl
Package: dselect
$
```

とりあえず、実行した環境 (amd64) と、debian/control に定義されているパッケージは、dpkg では一致したようです。

次回発表者は？

～さんです～



今後のイベント

今後のイベント

- 2013年2月 OSC Tokyo
 - 2013年3月 Debian 勉強会
- 



今日の宴会
場所

今日の宴会場所

未定

