

# .Debian

銀河系唯一のDebian専門誌

2015年10月18日

特集 : Debian15 ビデオ紹介



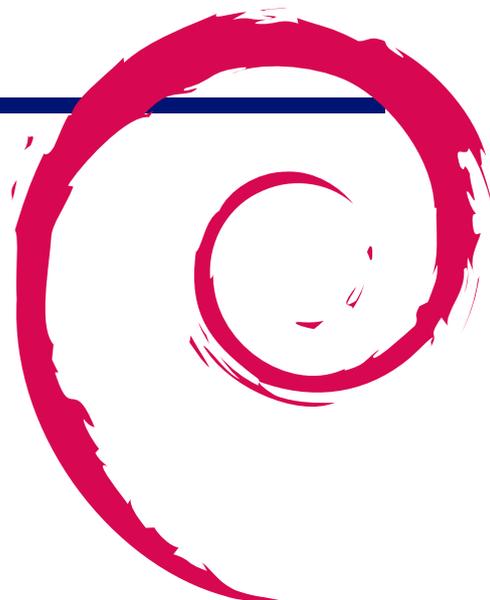
# 下 ビデオ勉強会

---

## 目次

1	事前課題	2	3	DebConf15 ビデオ紹介	5
1.1	野島	2	3.1	はじめに	5
1.2	roger	2	3.2	DebConf15 セッションのビデオ	5
1.3	yus4ku	2	3.3	DebConf15 ビデオ字幕編	5
1.4	ktaka	2	3.4	今回のビデオ紹介	6
1.5	knok	2	3.5	Stretching out for trustworthy reproducible builds	6
1.6	dictoss	2	3.6	Thanks for maintaining a desktop environment. But is it accessible?	7
1.7	yy_y_ja.jp	2	3.7	おわりに	8
1.8	henrich	2	4	会場での無線 LAN のつなぎ方	9
1.9	koedoyoshida	3	4.1	はじめに	9
1.10	issei	3	4.2	wpasupplicant 及び /etc/network/interfaces を利用の場合	9
2	最近の Debian 関連のミーティング報告	4	4.3	その他の無線 LAN 用パッケージを利用の場合	9
2.1	第 130 回東京エリア Debian 勉強会 with 第 3 回 Debian パッケージング道場	4			

---



## 1 事前課題

野島 貴英

今回の事前課題は以下です:

1. 本日、何の作業をやるかを宣言ください。
2. (オプション) どこで今回の勉強会の開催を知りましたか?
3. (オプション) 何について聞きたい/参加者と話をしたいですか?

この課題に対して提出いただいた内容は以下です。

### 1.1 野島

1. Q.hack time に何をしますか?  
A. DDTSS やら、xmris パッケージング化で!

### 1.2 roger

1. Q.hack time に何をしますか?  
A. BTS バグの確認など
2. (オプション)Q. 本勉強会をどこでお知りになりましたか?  
A. twitter

### 1.3 yus4ku

1. Q.hack time に何をしますか?  
A. パッケージング。前回の勉強会の続き。
2. (オプション)Q. 本勉強会をどこでお知りになりましたか?  
A. ML, debian-devel.o.j

### 1.4 ktaka

1. Q.hack time に何をしますか?  
A. jessie のディスクレス PXE ブート用のイメージを作成してみようと思います。あるいはコンテナ関連。
2. (オプション)Q. 本勉強会をどこでお知りになりましたか?  
A. dots

### 1.5 knok

1. Q.hack time に何をしますか?  
A. 自由ソフトウェアによる動画配信の手段を模索する
2. (オプション)Q. 本勉強会をどこでお知りになりましたか?  
A. ML

### 1.6 dictoss

1. Q.hack time に何をしますか?  
A.xl2tpd パッケージの動作確認、kfreebsd 関連の情報収集
2. (オプション)Q. 本勉強会をどこでお知りになりましたか?  
A. メーリングリスト

### 1.7 yy-y-ja-jp

1. Q.hack time に何をしますか?  
A. DDTSS  
<http://ddtp.debian.net/ddtss/index.cgi/ja>

### 1.8 henrich

1. Q.hack time に何をしますか?  
A. git の使い方を学ぼうと思います。

## 1.9 koedoyoshida

1. Q.hack time に何をしますか？  
A. 未定
2. (オプション)Q. 本勉強会をどこでお知りになりましたか？  
A. ML

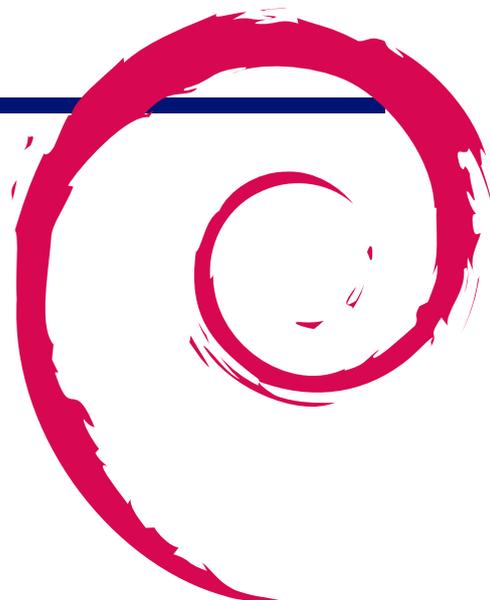
## 1.10 issei

1. Q.hack time に何をしますか？  
A. grub について調べる (UEFI mode でのブートが testing でのみうまくいったが、実際よく分からなかった)

## 2 最近の Debian 関連のミーティング報告

野島 貴英

---

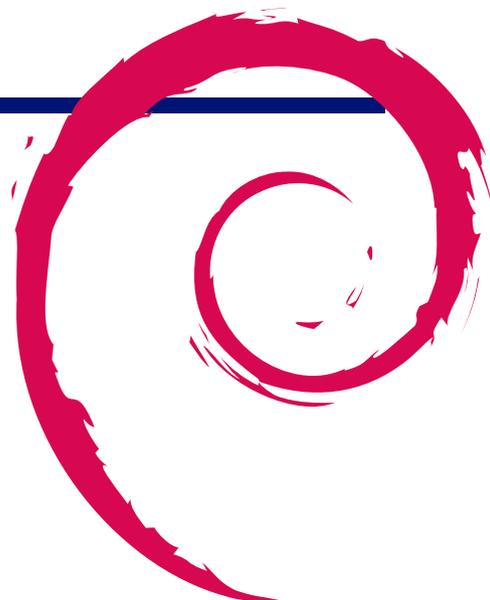


### 2.1 第 130 回東京エリア Debian 勉強会 with 第 3 回 Debian パッケージング道場

- 場所は「イベント&コミュニティスペース dots.」をお借りしての開催でした。
- 参加者は 14 名でした。
- 岩松さんにより、Debian パッケージングの作り方についての 세미나及びハンズオンが行われました。最後に成果発表をしました。

Debian 公式デベロッパの岩松さんより、昨今の Debian パッケージの開発の作法について説明がありました。文献がなかなか見当たらない gbp(git buildpackage) の仕組みと使い方の説明という、資料としても非常に貴重な発表でした。

また、東京エリア Debian 勉強会としては、初めて会場に「イベント&コミュニティスペース dots.」を使わせていただきました。イベントの出席登録がしてあれば参加者はその間出入りが自由、コーヒーサーバー併設、無料の無線 LAN が利用できるという事に加え、内装もモダンな感じであり、勉強会開催にはとても良い場所でした。



## 3 DebConf15 ビデオ紹介

野島 貴英

### 3.1 はじめに

毎年 1 回、世界中の Debian Project 関係者及び熱心なユーザらが集まり、ハッカソンをしたり、発表をしたりするイベントとして、DebConf があります。16 回目\*<sup>1</sup>の開催の DebConf15 が、2015/8/15-22 の間、ドイツのハイデルベルクで開かれました。

公式 URL は <http://debconf15.debconf.org/> となります。

ここでは、Debconf15 で行われたセッションのうち、字幕ファイルが用意されているものについて紹介してみます。

### 3.2 DebConf15 セッションのビデオ

DebConf では、Video Team が各セッションをビデオに撮り公開しているため、いつでもセッションの内容を見ることができます。なお、Debian はフリー（自由）にこだわるため、フリーなフォーマットである、webm が動画フォーマットとして利用されています。

掲載先：<http://debconf15.debconf.org/videostream.shtml>

しかしながら、iphone/Android のスマートフォンで気軽に見たいという今時のニーズもあるかと思います。幸い、youtube でも DebConf15 のビデオが公開されていたので紹介しておきます。

youtube:<https://www.youtube.com/playlist?list=PLz8ZG1e9MPlz2bUTzfgJh0JCxwT866D4w>

### 3.3 DebConf15 ビデオ字幕編

DebConf は世界中から Debian Project 関係者、及び、ユーザが集まるイベントですので、公用語は全て英語になります。発表も英語です。英語を母国語としない人にとってはヒアリングが苦手な方もいらっしゃると思います。こういった人のために、現状、数は少ないですが、いくつかの英語の字幕が起こされています。

字幕取得先:<http://ftp.acc.umu.se/pub/debian-meetings/2015/debconf15/subtitles/english/>  
字幕ファイルの使い方は次の通りです。

Step 1. 先の URL から、\*.srt ファイルを取得する。

Step 2. totem/vlc/mpplayer などで DebConf15 の動画を開き、字幕というメニューを選んで対応する.srt ファイルを指定します。ファイル名はセッションの名前になっています。

字幕付き再生を Debian sid 上で行っている様子を載せます。

\*<sup>1</sup> DebConf 0 があるため

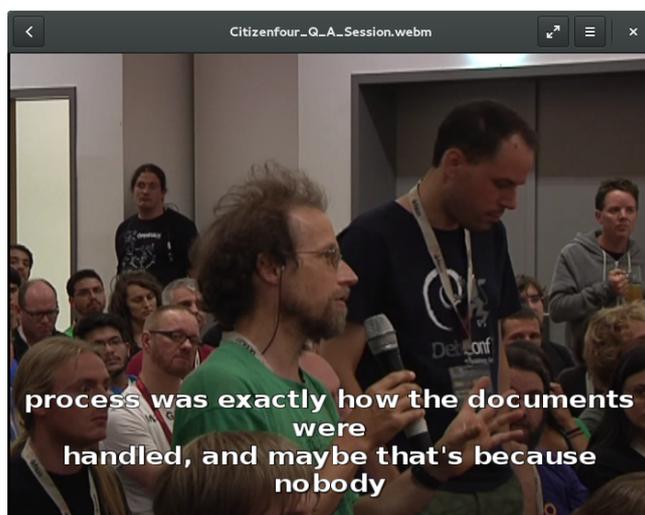


図1 字幕付き再生例

### 3.4 今回のビデオ紹介

今回紹介予定の具体的なセッション名は、

- Stretching out for trustworthy reproducible builds
- Thanks for maintaining a desktop environment. But is it accessible?

となります。

### 3.5 Stretching out for trustworthy reproducible builds

ドイツの有名な Chaos Computer Club\*2にも所属されている Debian 開発者らによる、Reproducible Builds についてのセッションです。



図2 Stretching out for trustworthy(略)の発表

如何にビデオの内容をかいつまんで紹介します。

\*2 Wikipedia-jp で引いてみてください。ドイツの有名なコンピュータ技術のエキスパート集団。

### 3.5.1 動機

- The 31st Chaos Communication Congress (31C3)<sup>\*3</sup>にて、パッケージのバイナリにトロイの木馬が巧妙に仕掛けられているか?を調べるには Reproducible Builds をしたほうが良いという発表を行ったとのことです。
- 31C3 のわずか数カ月後に今度は Edward Snowden さんにより、CIA の Strawhorse というコード名に関する CIA conference 2012 の内部文章がリークされました。内容は、MacOS/iOS の SDK に不当な改造を行い、生成されるバイナリに CIA が利用するためのトロイの木馬を仕掛けるという驚くべき内容でした。これにより、Reproducible Builds が益々急務になったとのことです。なお、リーク文章は、<https://theintercept.com/document/2015/03/10/strawhorse-attacking-macos-ios-software-development-kit/> で参照できます。

### 3.5.2 セキュリティ以外の良い点

- ビルド環境によらず同じバイナリができる、また、クロスビルドの確認ができるようになる、
- Debug package がいつでも (バイナリ作ったあとでも) 作れるとか、
- FTBFS<sup>\*4</sup>が早くわかるとか、
- パージョン上げた時の.deb の差分が小さくなるとのことです。

### 3.5.3 現在の Reproducible Builds 状況は次の通り

- Bitcoin/Tor/Coreboot は完了している。
- Debian/FreeBSD/NetBSD/OpenWrt は進行中。

### 3.5.4 工夫と苦労

- 環境変数 SOURCE\_DATE\_EPOCH に時刻 (エポック秒) を指定すると、その時刻でビルドしたようにビルドするように様々なツールを改造し upstream へ提供し取り込んでもらったそうです。なお、これだけでは足りないパッケージが沢山あったらしく、ビルドの日付が埋め込まれる部分を Reproducible Builds 出来ないと BTS したりして対策も多数したとのことです。
- tar にビルド環境の都度のユーザ名、グループ名が混じってしまう件を対策したそうです。
- ファイルシステムと locale 環境変数 (LANG, LC\_ALL 変数) との違いによるソートの振る舞いの違い、プログラムの出力が異なってしまう件の対策をしたそうです。

言われてみると「なるほど!」と気がつく事ばかりで、考えてみれば相当に苦労するような内容ばかりでした。

### 3.5.5 視聴後の所感

よく、巷では簡単に Reproducible Builds は、パッケージのセキュリティ確認の為に簡単に紹介されますが、実は Debian を構成する重要なソフトウェア・パッケージの多くに手を加えなければ実現できないという大変な偉業を果たしていたという内容でした。思わず、これらの偉業に拍手をしたくなりました。

## 3.6 Thanks for maintaining a desktop environment. But is it accessible?

Debian Project にて Accessibility を担当されている方の発表となります。Accessibility に関する現状と苦労がわかる発表内容となっています。

プレゼン資料は : <http://brl.thefreecat.org/2015-08-22-debconf.pdf>

---

<sup>\*3</sup> Chaos Computer Club 主催の毎年行われるイベント

<sup>\*4</sup> Fails To Build From Source の略

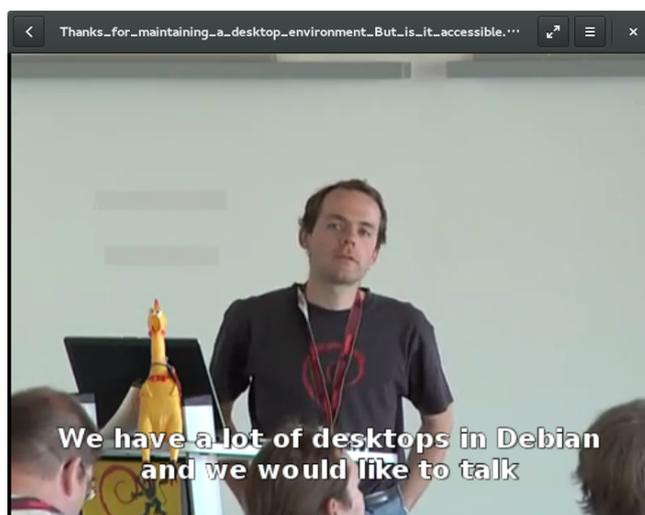


図3 Thanks for maintaining a desktop...(略)の発表

### 3.6.1 Accessibilityについてうっかりすると忘れがちになる大変重要な事

Free Softwareは、問題があったり、気に入らなかったら、自分で直せるということが基本であるが、Accessibilityの機能を必要としている人は、基本治したくても直せない場合が多いので、コミュニティによる修正・改善が必須です。

### 3.6.2 Linux Desktop環境のAccessibilityの現状

- Linuxで動作するDesktop環境は、GNOMEがAccessibilityが最もよくできている状況です。
- しかしながら、GNOME3を持ってしても、Windowsに比べると10年単位で遅れており、Appleの製品に比べると石器時代の代物と言われても仕方が無い状況です。
- 弱視の人には、合成音声によるサポートは厳しい場合（そもそも発音しにくいワードの場合など）があるため、理想的には、Piezo braille cellをサポートすべきです。

### 3.6.3 Linux Desktop環境のAccessibilityの現状の仕組みと開発方法

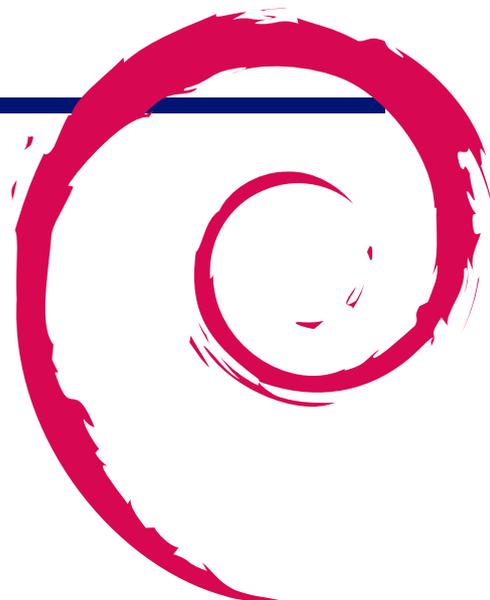
先のプレゼン資料、及び、ビデオにて

- LinuxのAccessibilityのフレームワーク、
- LinuxのAccessibilityのテスト環境など

が紹介されています。先述のプレゼン資料を参照ください。Accessibilityがどのようにできていて、どうテストすべきかについて、非常に良い資料となっています。

## 3.7 おわりに

紙面の関係で今回はセッションを2つのみ紹介しましたが、他にも非常に興味深いセッションがあります。なにぶん英語のセッションなので、見て理解するのに苦労する状況ですが、その努力を払っただけの収穫があるのが、Debconfのビデオです。是非、1つ見て、内容を考えてみませんか？きっと、今まで見えていた世界ががらっと変わるような体験が出来ると思っています。



## 4 会場での無線 LAN のつなぎ方

野島 貴英,Roger

### 4.1 はじめに

今回試験として、会場側でフィルタ無しのグローバル回線を用意しました。ただ、会場側のセキュリティポリシーにより、wpa-psk AES hidden SSID という方式での提供となります。

以下に Debian マシンでの接続方法を記載します。

また、自分の環境では違うやり方でつながったという方は、野島まで教えて下さい。こちらでもノウハウとして溜めていく予定です。

### 4.2 wpa\_supplicant 及び/etc/network/interfaces を利用の場合

もっとも良いマニュアルは、`/usr/share/doc/wpa_supplicant/README.Debian.gz` となります。困った場合はこちらも合わせてご参照下さい。

以下に/etc/network/interfaces の定義について会場の例を記載します。

```
$ sudo vi /etc/network/interfaces
----以下のエントリがなければ追記ここから-----
iface wlan0_debian inet dhcp
    wpa-conf /etc/wpa_supplicant/wpa_supplicant_debian.conf
----以下のエントリがなければ追記ここまで-----
$ sudo vi /etc/wpa_supplicant/wpa_supplicant_debian.conf
----以下のエントリを追記ここから-----
network={
    ssid=<<会場の SSID>>
    psk=<<会場のパスワード>>
    scan_ssid=1
}
----以下のエントリを追記ここまで-----
$ sudo chmod 600 /etc/wpa_supplicant/wpa_supplicant_debian.conf
$ sudo ifup wlan0=wlan0_debian
```

また、ハマってしまった時のデバッグ方法は、`/usr/share/doc/wpa_supplicant/README.Debian.gz` 中の”4. Troubleshooting” の章が便利です。

### 4.3 その他の無線 LAN 用パッケージを利用の場合

すみません、自分が情報を持たないため、現場で教えて下さい。





**Debian 勉強会資料**

2015 年 10 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）

---