



関西 Debian 勉強会担当者 佐々木・倉敷・のがた

2011年03月27日

# 1 Introduction

Debian JP

---



関西 Debian 勉強会は Debian GNU/Linux のさまざまなトピック (新しいパッケージ, Debian 特有の機能の仕組, Debian 界隈で起こった出来事, などなど) について話し合う会です.

目的として次の三つを考えています.

- ML や掲示板ではなく, 直接顔を合わせる事での情報交換の促進
- 定期的に来まれる場所
- 資料の作成

それでは, 楽しい一時をお楽しみ下さい.

# 会 勉 強

Debian

# 関 西

---

## 目次

1	Introduction	1
2	最近の Debian 関係のイベント報告	3
3	Debian のドキュメントをみてみよう	4
4	「フリー」って、どういうこと?	9
5	今後の予定	13
6	メモ	14

---

## 2 最近の Debian 関係のイベント報告

Debian JP

---



### 2.1 第 44 回関西 Debian 勉強会

前回の勉強会は、2 月 27 日に港区民センターでの開催でした。セッションは、水野さんによる「pbuilder を使ってみよう」と、のがた・倉敷による「squeeze の変更点をみんなで見てみよう」でした。pbuilder については、パッケージ作成だけでなく、sid や experimental から野良バックポートしたい時にも便利です。そろそろ squeeze への移行も完了しているはずですから、前回の配布資料を手元において、是非トライしてみてください。

### 2.2 第 74 回東京エリア Debian 勉強会

東京エリアでは 3 月 5 日に OSC 2010 Tokyo/Spring において、「第 74 回東京エリア Debian 勉強会」が開催され、岩松さんによる新安定版 Debian 6.0(Squeeze) と次期バージョン (7.0) へ向けた開発の状況が紹介されました。また、恒例の GPG/PGP キーサインパーティに加えて「CAcert サインパーティ」および「日本初! CAcert 公式トレーニング (ATE Tokyo)」も開催されています。CAcert はユーザが自由に X.509 証明書を持てるようにするプロジェクトです。東京では 12 月の勉強会で CAcert に関する話題を扱っています\*1。関西でもそのうち CAcert についての話題を取り上げようと (個人的には) 思います。

---

\*1 <http://tokyodebian.alioth.debian.org/pdf/debianmeetingresume201012.pdf>

## 3 Debian のドキュメントをみてみよう

かわだてつたろう

---



### 3.1 はじめに

Debian プロジェクトはユーザに向けたドキュメントを提供しています。ドキュメントパッケージを管理する doc-base のクライアントとともに Debian を使っていくうえで有用な Debian 固有のドキュメントをいくつか紹介します。

### 3.2 doc-base

doc-base とは Debian システムにインストールされたドキュメントを管理するユーティリティとドキュメントのメタデータのデータベースを提供するパッケージです。単なる man ページだけでなくオンラインドキュメントを提供する Debian パッケージはインストール時に doc-base に登録し、アンインストール時に登録を解除することが推奨されています。<sup>\*2</sup> doc-base に登録されたメタデータを利用するクライアントとして dwww, dhelp, doc-central などが提供されています。これらクライアントを利用すればドキュメントの検索、閲覧が容易に行えます。

### 3.3 doc-base クライアント

doc-base クライアントをいくつか紹介します。

#### 3.3.1 dwww

dwww はウェブベースのドキュメントリーダーです。

doc-base に登録されたドキュメント、man、info を参照することができます。ドキュメントはインデックス化されており検索することができます。

#### インストール

apt を使用してインストールするだけですが info を表示する info2www の設定が少し必要です。

info2www のシンボリックリンクを作成して info2www をドキュメントルート下 (ここでは /var/www) に公開させます。info2www を公開させなくても動作しますが info を表示する場合に画像などが表示されません。<sup>\*3</sup>

またインストール直後はインデックスの作成に少し時間がかかりますのでしばらく待ってから dwww を使用して

---

<sup>\*2</sup> Debian Policy Manual: 9.10 Registering Documents using doc-base

<sup>\*3</sup> /usr/share/doc/info2www/README.Debian 参照

ください。

```
$ sudo aptitude install dwww
$ sudo ln -s /var/lib/info2www /var/www/info2www
```

#### 使い方

WEB ブラウザで `http://localhost/dwww` にアクセスするかコマンドラインで `dwww` と実行してください。ブラウザに `dwww` のホームが表示されます。後は WEB ブラウジングするようにリンクを辿るか入力フォームにキーワードを入力して検索を行ない目的のドキュメントを探してください。残念ながら日本語での検索はできません。

検索はコマンドラインから行なうこともできます。例えば `debian` という検索をコマンドラインから行ないたい場合は以下のように実行すれば WEB ブラウザに `debian` と検索した結果が表示されます。

```
$ dwww debian
```

### 3.3.2 dhelp

`dhelp` はウェブベースのドキュメントリーダです。

WEB ブラウザから `doc-base` に登録されたドキュメントを参照することができます。ドキュメントはインデックス化されており検索することができます。

#### インストール

`apt` を使用してインストールするだけです。`dhelp` は WEB サーバを必要としていませんのでここで WEB サーバはインストールされません。インストール直後はインデックスの作成に少し時間がかかりますのでしばらく待ってから `dhelp` を使用してください。

```
$ sudo aptitude install dhelp
```

#### 使い方

WEB ブラウザで `file://localhost/usr/share/doc/HTML/index.html` にアクセスするかコマンドラインで `dhelp` と実行してください。ブラウザに `dhelp` のホームが表示されます。後は WEB ブラウジングするようにリンクを辿ってドキュメントを探してください。この状態では `info pages`, `man pages` の参照、ブラウザからの検索を行なうことはできません。

検索はコマンドラインから行なうことになります。例えば `debian` という検索をコマンドラインから行ないたい場合は以下のように実行すれば WEB ブラウザに `debian` と検索した結果が表示されます。残念ながら日本語での検索はできません。

```
$ dhelp debian
```

#### WEB サーバの導入

WEB サーバを必要としないのは一つのメリットですが制限もあり不便ですので WEB サーバをインストールして WEB ブラウザからの検索、`info` と `man` の参照ができるようにします。`dhelp` パッケージが Suggests しているパッケージを参考に `apache2` と `info2www`, `man2html` を追加インストールします。先と同様に `info2www` の設定を少し行ないます。

```
$ sudo aptitude install apache2 info2www man2html
$ sudo ln -s /var/lib/info2www /var/www/info2www
```

これで WEB サーバを経由で `dhhelp` を使用できるようになりました。`dhhelp` コマンドの結果は WEB サーバ経由で表示されるようになりますが WEB ブラウザに直接アドレスを入力する場合はアドレスを `http://localhost/doc/HTML/index.html` に変更してください。

### 3.3.3 doc-central

`doc-central` はウェブベースのシンプルなドキュメントリーダです。

WEB ブラウザから `doc-base` に登録されたドキュメントを参照することができます。`doc-central` はドキュメントをインデックス化しませんが `doc-base` のメタデータに登録されたドキュメント名、作者、概要を対象として検索することができます。`man` は参照することができません。

#### インストール

`apt` を使用してインストールするだけですが `info2www` の設定が少し必要です。

```
$ sudo aptitude install doc-central
$ sudo ln -s /var/lib/info2www /var/www/info2www
```

#### 使い方

WEB ブラウザで `http://localhost/dc/` にアクセスするかコマンドラインで `doccentral` と実行してください。`doc-central` ではなく `doccentral` です。ブラウザに Doc-Central のホームが表示されます。後は WEB ブラウジングするようにリンクを辿るか入力フォーム<sup>\*4</sup>にキーワードを入力して検索を行ない目的のドキュメントを探してください。

検索はコマンドラインから行なうこともできます。例えば `debian` という検索をコマンドラインから行ないたい場合は以下のように実行すれば WEB ブラウザに `debian` と検索した結果が表示されます。

```
$ doccentral debian
```

### 3.3.4 その他に

#### Yelp

Yelp は Gnome のヘルプブラウザです。

Yelp からは `man` と `info` そして Gnome のヘルプが参照できますが各パッケージのドキュメントは参照できません。

#### khelpcenter

`khelpcenter4` は KDE のヘルプセンタです。

`khelpcenter4` からは `man` と KDE のヘルプが参照できますが `info` や各パッケージのドキュメントは参照できません。

---

\*4 左側フレームの最下部にあります

## 3.4 The Debian Documentation Project のドキュメント

doc-base クライアントが使えるようになったところで、パッケージとして提供されている The Debian Documentation Project (DDP) のドキュメントをいくつかざっとみていきます。

### 3.4.1 doc-debian

Debian の基礎となる Debian 社会契約や Debian フリーソフトウェアガイドラインといった Debian プロジェクトの基礎となる文書群です。

### 3.4.2 installation-guide

インストールガイドです。

squeeze では 12 種類のアーキテクチャ毎にパッケージが用意されています。<sup>\*5</sup>i386 アーキテクチャ用だとパッケージ名は installation-guide-i386 になります。

初めて Debian をインストールする場合に参照することになるでしょう。CD-ROM/DVD-ROM や USB メモリといったメディアからのインストール以外にも debootstrap やネットブートを使用したインストール方法、preseed を利用したインストールの自動化についても説明されています。ちょっと違ったインストールをする場合にも参考になることが記載されています。

手早くインストールの流れを確認するだけなら「付録 A. インストール Howto」を参照してください。もしもの場合に供えて「5.4. インストールプロセスのトラブルシューティング」も見ておくことをおすすめします。

### 3.4.3 debian-reference

Debian システムの広範な概論です。

日本語訳は debian-reference-ja として別パッケージで提供されています。

内容は大変多岐に渡りコンソールの基礎から Debian でのパッケージ管理、ネットワーク設定、プログラミングまで扱っています。DDP の中でも最も充実したユーザマニュアルです。

Unix ライクなシステムを使った経験があまり無いのであればぜひ「1. GNU/Linux チュートリアル」を参照してください。Debian のパッケージについては「2. Debian パッケージ管理」で詳細に説明されています。unstable を使いはじめようという時には「2.6. 壊れたシステムからの復元」が手助けになるかもしれません。その他 Debian を使っている各局面にあわせて項目を参照してみるとよいでしょう。

### 3.4.4 maint-guide

新たにパッケージメンテナになろうという人向けの解説です。

「Debian 新メンテナガイド」、「Debian メンテナ入門」、「ニューメンテナガイド」、「新規メンテナのためのガイド」などと呼ばれています。日本語訳は maint-guide-ja として別パッケージで提供されています。

gentoo パッケージを例にとりパッケージの作成、アップロード、更更新手順が説明されています。内容の大半がパッケージ作成に割かれて詳しく説明されていますのでパッケージメンテナになろうという人だけでなく、Debian のパッケージを作ってみようと思う方も是非参照してください。

### 3.4.5 developers-reference

Debian 開発者向けのリファレンスです。

日本語訳は developers-reference-ja として提供されていますが翻訳途中です。

新規メンテナプロセスから始まり Debian Developer が使用できるリソース、パッケージの扱い方が説明されてい

---

<sup>\*5</sup> squeeze では hppa のサポートが外れ 11 種類のアーキテクチャがサポート対象ですが installation-guide-hppa パッケージが存在しません。



ます。特に技術的な事柄以外のパッケージ化についてありとあらゆる情報が記載されています。Debian Developer の活動の一部を垣間見られるドキュメントです。

### 3.4.6 debian-policy

Debian ポリシーマニュアルとポリシーを補足する文書群です。

Debian ポリシーマニュアルには Debian パッケージの内部構造 (アーカイブ構成、パッケージの各書式など) やオペレーティングシステムとして必要な設計部 (ファイルシステムの階層構造、システムや各種プログラムの設定など) について記載されています。日々議論され更新されています。

日本語訳されたパッケージはありませんが Debian JP Project で Debian ポリシーマニュアル (Version 3.8.3.0) を翻訳したものが WEB で公開されています。<sup>\*6</sup> 過去に東京エリア Debian 勉強会でとりあげられていますのでその資料も参考にしてみてください。<sup>\*7</sup>

### 3.4.7 その他

#### debian-faq

Debian に関する FAQ がまとめられています。

#### harden-doc

Debian のセキュリティに関することをまとめたマニュアルです。システムのセキュリティに関することからプロジェクトのセキュリティ取り組みについても記載されています。現在、日本語への翻訳が進められています。

#### debian-refcard

いわゆるリファレンスカードです。一枚の紙 (A4 裏表) に重要なコマンドの一覧や参考となる情報をまとめてあります。

## 3.5 最後に

ドキュメントは随時更新されており最新ドキュメントは Debian のユーザ文書<sup>\*8</sup>にまとめられていますので確認してみてください。ここにはパッケージになっていないドキュメント (例えばリリースノートなど) もあります。ドキュメントソースは Subversion で管理、公開されておりどなたでも確認することができます。興味があればこちらも覗いてみてください。<sup>\*9</sup>

ドキュメントに間違いを見つけた場合は BTS するか、日本語訳に関するものであれば [debian-doc@debian.or.jp](mailto:debian-doc@debian.or.jp) に報告するとよいでしょう。

また、The Debian Documentation Project が提供するドキュメント以外にもソフトウェアのドキュメントパッケージがたくさんありますのでパッケージの “doc” セクションも覗いてみてください。

## 3.6 参考資料

- Debian ユーザ文書: <http://www.debian.org/doc/>
- doc-base: <http://wiki.debian.org/doc-base/>

---

<sup>\*6</sup> <http://www.debian.or.jp/community/devel/debian-policy-ja/policy.ja.html/>

<sup>\*7</sup> 第 12, 13, 15 回東京エリア Debian 勉強会事前資料参照

<sup>\*8</sup> <http://www.debian.org/doc/>

<sup>\*9</sup> <http://www.debian.org/doc/cvs.ja.html>

## 4 「フリー」って、どういうこと?

木下 達也

---



### 4.1 フリーソフトウェアとは

Debian はフリーソフトウェアで構成されたオペレーティングシステムです。ここで言う「フリー」とは「無料」ではなく「自由」を意味しています。

Free Software Foundation (FSF) による『フリーソフトウェアの定義』では次のように説明されています。

「フリーソフトウェア」のフリーとはそのソフトウェアのユーザに与えられる 4 種類の自由を意味しています。

- 目的を問わず、プログラムを実行する自由 (第 0 の自由)。
- プログラムがどのように動作しているか研究し、そのプログラムに あなたの必要に応じて修正を加え、採り入れる自由 (第 1 の自由)。ソースコードが入手可能であることはこの前提条件となります。
- 身近な人を助けられるよう、コピーを再頒布する自由 (第 2 の自由)。
- プログラムを改良し、コミュニティ全体がその恩恵を受けられるよう あなたの改良点を公衆に発表する自由 (第 3 の自由)。ソースコードが入手可能であることはここでも前提条件となります。

(<http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.ja.html>)

### 4.2 著作権とライセンス

著作物には、基本的に著作者に対して著作権が発生しており、著作物を変更したりコピーして配ったりするには、著作者からの許可 (ライセンス) が必要になります。

フリーかどうかを判定する際には、変更や配布が許可されているか、それらに付随する制約はどうか、といった点を確認します。

そのほかに、特許、商標など個別の事情についても検討します。

### 4.3 Debian フリーソフトウェアガイドライン

ある著作物がフリーかどうか、Debian の構成要素として適しているかどうかを判定する際の基準、それが Debian フリーソフトウェアガイドライン (DFSG) です。

1. 自由な再配布
2. ソースコード
3. 派生ソフトウェア

4. 原作者によるソースコードの整合性維持
  5. すべての個人、団体の平等
  6. 目標分野の平等
  7. ライセンスの配布
  8. ライセンスは Debian に限定されない
  9. ライセンスは他のソフトウェアを侵害しない
  10. フリーなライセンスの例
- ([http://www.debian.org/social\\_contract#guidelines](http://www.debian.org/social_contract#guidelines))

DFSG の各条項について簡単に説明します。

1. 自由な再配布 (Free Redistribution)
 

有償・無償を問わず、別途の許可を必要とすることなく、プログラムを複数まとめて配布できます。
2. ソースコード (Source Code)
 

ソースコード (変更に適した形式) が必要です。実行形式だけでなくソースコードでも配布できます。
3. 派生ソフトウェア (Derived Works)
 

同様のライセンスで変更版を配布できます。
4. 原作者によるソースコードの整合性維持 (Integrity of The Author's Source Code)
 

変更版のソースコードを配布する場合に、元のソースコードと差分 (パッチ) という形式のみ許可という制約は許容します。ただし非推奨です。
5. すべての個人、団体の平等 (No Discrimination Against Persons or Groups)
 

いかなる個人・団体も差別せずに許可します。
6. 目標分野の平等 (No Discrimination Against Fields of Endeavor)
 

商用・非商用など、用途を制限しません。
7. ライセンスの配布 (Distribution of License)
 

ライセンスは、再配布されたすべての人々に、別途の許可を必要とすることなく適用されます。
8. ライセンスは Debian に限定されない (License Must Not Be Specific to Debian)
 

Debian の一部としてのみの許可ではなく、他のシステムにも適用できるようにします。
9. ライセンスは他のソフトウェアを侵害しない (License Must Not Contaminate Other Software)
 

たとえば、同じ媒体で配布されるソフトウェアすべてがフリーであることを要求しないようにします。
10. フリーなライセンスの例 (Example Licenses)
 

GNU General Public License (GPL), BSD License, Artistic License が例として挙げられています。

#### 4.4 オープンソースの定義

Open Source Initiative (OSI) による『オープンソースの定義』(OSD) は DFSG を元に作られました。何度も改訂されていますが、現状でも内容は DFSG とほぼ同等のものです。

ここでは、一見して異なる OSD 第 10 条についてのみ説明します。

10. ライセンスは技術中立的でなければならない
- (<http://opensource.jp/osd/osd-japanese.html>)

たとえば、GUI 環境で「同意する」ボタンを押すことが必須であってはならない、ということになります。内容としては DFSG/OSD の第 7 条に含まれているものとも言えそうですが、OSD では、いわゆるクリックラップについて、この条項で特に注意を促しています。

## 4.5 コピーレフト

コピーレフトとは、著作物やその変更版について、フリーであることを要求するための方法のことです。

GNU GPL は代表的なコピーレフトライセンスです。GNU GPL で配布されるソフトウェアは、その変更版の配布についても GNU GPL が適用され、フリーソフトウェアであり続けます。

著作物全体への適用が「弱い」コピーレフトライセンスもあります。たとえば、GNU Lesser General Public License (LGPL) で配布されるライブラリは、リンクするプログラム全体についてはコピーレフトが適用されません。そのほかに、Mozilla Public License (MPL)、Eclipse Public License (EPL)、Common Development and Distribution License (CDDL) など、ファイル・モジュール単位でのコピーレフトライセンスもあります。

## 4.6 ライセンスの互換性

複数の著作物を組み合わせて一つの著作物にする場合、それぞれのライセンスによる要求が矛盾しないかどうか、互換性が問題になることがあります。

たとえば、CDDL では GNU GPL とは違った要求をしているので、GNU GPL で配布されるソフトウェアと CDDL で配布されるソフトウェアを組み合わせた著作物は配布できません。

ライセンスの非互換を回避するには、複数のライセンスを適用する (デュアルライセンス)、例外条項を設ける、単純で何でも許可するようなライセンスにする、といった方法があります。

## 4.7 ASP ループホール

GNU GPL には、アプリケーションサービスプロバイダ (ASP) の抜け穴 (loophole) が存在することが知られています。

手元のコンピュータではなく「あちら側」のコンピュータで実行されるウェブアプリケーションの場合、そのウェブアプリケーションが GNU GPL で配布されたソフトウェアを含んでいたとしても、ネットワークユーザーにソースコード込みで再配布されるわけではありません。

その抜け穴をふさぐためのライセンスが GNU Affero General Public License (AGPL) です。ネットワークユーザーへのソースコード提供を求める条文が GNU GPL に加えられたものになっています。

## 4.8 自由と協力

なぜソフトウェアをフリーにするのでしょうか。フリーソフトウェア、オープンソースの関係者それぞれに様々な思惑があることと思いますが、ここでは一つの考えを挙げておきます。

個人の自由を促進し人々が協力し合うこと、自分のためにみんなのために実践できること、それがソフトウェアに関することなのであれば、フリーソフトウェアがよく似合います。

Debian プロジェクトはフリーソフトウェアを強く支持しています。

Happy Hacking!

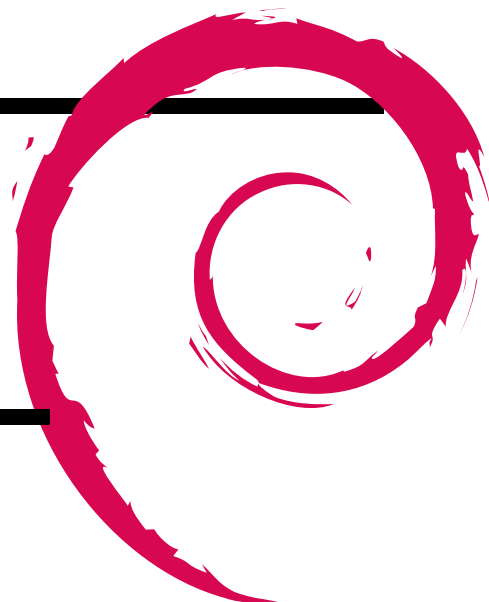
## 4.9 参考資料

- フリーとは何だろう？あるいはフリーソフトウェアとは何を意味するのか？  
<http://www.debian.org/intro/free.ja.html>  
<http://www.debian.org/intro/free.en.html>
- フリーソフトウェアの定義  
<http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.ja.html>  
<http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html>
- Debian 社会契約 / Debian フリーソフトウェアガイドライン (DFSG)  
[http://www.debian.org/social\\_contract.ja.html](http://www.debian.org/social_contract.ja.html)  
[http://www.debian.org/social\\_contract.en.html](http://www.debian.org/social_contract.en.html)
- Debian – ライセンス情報  
<http://www.debian.org/legal/licenses/index.ja.html>  
<http://www.debian.org/legal/licenses/index.en.html>
- DFSG and Software License FAQ (Draft)  
<http://people.debian.org/~bap/dfsg-faq.html>
- オープンソースの定義  
<http://opensource.jp/osd/osd-japanese.html>  
<http://opensource.org/docs/osd>
- Open Source Licenses  
<http://opensource.org/licenses/index.html>
- コピーレフトって何？  
<http://www.gnu.org/copyleft/copyleft.ja.html>  
<http://www.gnu.org/copyleft/copyleft.html>
- さまざまなライセンスとそれらについての解説  
<http://www.gnu.org/licenses/license-list.ja.html>  
<http://www.gnu.org/licenses/license-list.html>
- GNU GPL に関して良く聞かれる質問  
<http://www.gnu.org/licenses/gpl-faq.ja.html>  
<http://www.gnu.org/licenses/gpl-faq.html>
- Debian について  
<http://www.debian.org/intro/about.ja.html>  
<http://www.debian.org/intro/about.en.html>

## 5 今後の予定

Debian JP

---



### 5.1 4月神戸 IT フェスティバル + オープンソースカンファレンス 2011Kansai@Kobe

4月15日(金)、16日(土)にJR神戸駅すぐの神戸市産業振興センターにて、神戸 IT フェスティバル + オープンソースカンファレンス 2011Kansai@Kobe が開催されます。

セッションは「第46回関西 Debian 勉強会 - 遂にリリースされた(?) Squeeze について - 」で、講演者は佐々木、内容は「リリースされた Debian 安定版 6.0(Squeeze) の紹介と Debian 界限の話題などについてお話しします。」です。ブースでは、毎度お馴染み「Deb 専」の販売(と、できれば実機の展示)を行なう予定です。

ブース要員が足りないので協力して下さる方大歓迎です。

また、そろそろ恒例(?)になりつつある GPG キーサインパーティですが、今回はセッションとして「GPG/PGP の入門」を計画しています(ので、キーサイン自体は別途個々人をお願いします)<sup>\*10</sup>。

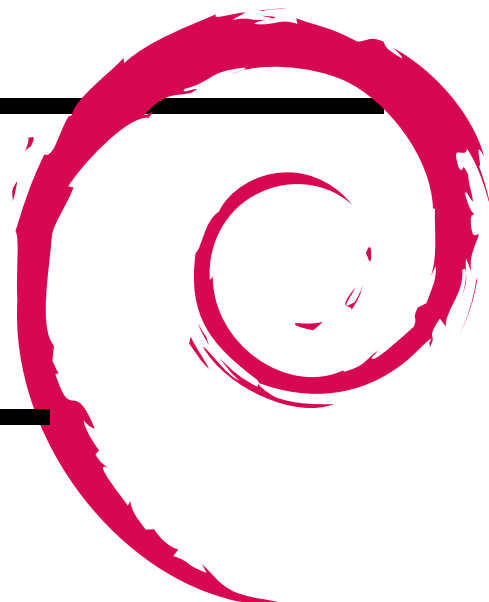
以上、皆様新年度もよろしくお願ひします。

---

<sup>\*10</sup> あと、キーサインパーティの宣伝のために LT に申し込んでみました(佐々木)。

## 6 メモ

---



# 勉強会

Debian

# 関西



Debian 勉強会資料

2011年03月27日 初版第1刷発行  
関西 Debian 勉強会 (編集・印刷・発行)

---