

.Debian

銀河系唯一のDebian専門誌

2020年12月20日

勉強会資料作成方法



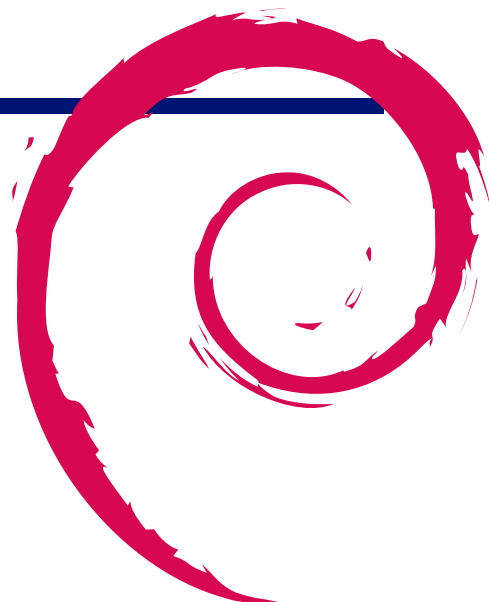
Debian 勉強会

目次

1	最近の Debian 関連のミーティング報告	2	2.10	Hiroyuki Yamamoto (yama1066)	3
1.1	2020 年 11 月度 東京エリア・関西合同 Debian 勉強会	2	2.11	NOKUBI Takatsugu (knok)	3
2	事前課題	3	2.12	ipv6waterstar	3
2.1	dictoss	3	2.13	yy-y-ja-jp	3
2.2	uwabami	3	2.14	yosuke_san	4
2.3	kenhys	3	2.15	YukiharuYABUKI	4
2.4	henrich	3	2.16	khibino	4
2.5	Kohei Hayakawa (wiz-wiz199)	3	3	Debian 勉強会資料の準備の方法	5
2.6	nakayoshix	3	3.1	はじめに	5
2.7	ysaito	3	3.2	レポジトリの取得	5
2.8	koedoyoshida	3	3.3	ファイルの編集	5
2.9	ブライニング ノルベルト (norbu)	3	3.4	git でのコミットの方法	6
			4	Debian 周辺環境の未来妄想	9
			5	索引	10

1 最近の Debian 関連のミーティング報告

杉本 典充



1.1 2020 年 11 月度 東京エリア・関西合同 Debian 勉強会

2020 年 11 月 21 日 (土) に東京エリア Debian 勉強会と関西 Debian 勉強会の合同でオンラインによる Debian 勉強会を開催しました。参加者は 12 名でした。

セミナーは杉本さんによる「Debian での Python」、林さんによる「debexpo(mentors.d.n) をハックするには (2020 年版)」の発表を行いました。

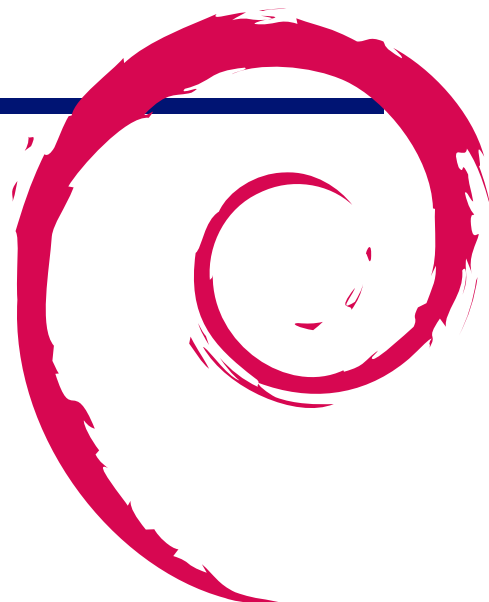
「Debian での Python」では、Debian における python パッケージのメンテナンスの運営の仕方や状況について調べたことを説明しました。また、「pypi.org」が配布する python のアプリケーションやライブラリのパッケージを debian パッケージに変換するコマンドの使い方を紹介しました。

「debexpo(mentors.d.n) をハックするには (2020 年版)」では、mentors.d.n の内部の実装が大幅に変わったため開発環境の構築手順や翻訳手順、デバッグのやり方の説明がありました。また、林さんが取り組んでいる mentors.d.n の改善について説明があり、まだまだ改善の余地が残っているためコントリビュートしがいがあるとのことでした。

その後、Debian の次期安定版「bullseye」のリリースに向けた進捗の確認、Debian の最近の動向について情報交換を行いました。

2 事前課題

杉本 典充



今回の事前課題は以下です。

1. tex でなんらかの資料を作成したことがありますか (Debian 勉強会以外でもよいです)
2. debian パッケージ作成ツール「debhelper」を知っていますか

2. 知らなかった

2.1 dictoss

1. 作成したことがあります
2. 知っており、使ったことがある

2.2 uwabami

1. 作成したことがあります
2. 知っており、使ったことがある

2.3 kenhys

1. 作成したことがあります
2. 知っており、使ったことがある

2.4 henrich

1. 作成したことがあります
2. 知っており、使ったことがある

2.5 Kohei Hayakawa (wizwiz199)

1. 作成したことがあります
2. 知らなかった

2.6 nakayoshix

1. 作成したことがあります
2. 知らなかった

2.7 ysaito

1. 作成したことがあります

2.8 koedoyoshida

1. 作成したことがあります
2. 知っているが、使ったことはない

2.9 プライニング ノルベルト (norbu)

1. 作成したことがあります
2. 知っており、使ったことがある

2.10 Hiroyuki Yamamoto (yama1066)

1. 作成したことはありません
2. 知っており、使ったことがある

2.11 NOKUBI Takatsugu (knok)

1. 作成したことがあります
2. 知っており、使ったことがある

2.12 ipv6waterstar

1. 作成したことがあります
2. 知っているが、使ったことはない

2.13 yy-y-ja-jp

1. 作成したことがあります
2. 知っており、使ったことがある

2. 知っており、使ったことがある

2.14 yosuke_san

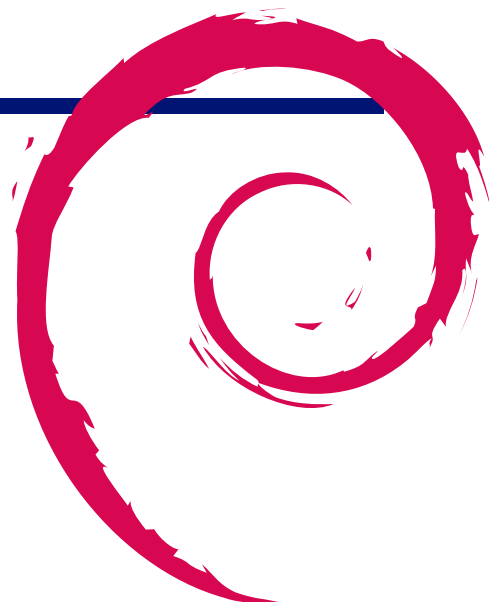
1. 作成したことがあります
2. 知っており、使ったことがある

2.15 YukiharuYABUKI

1. 作成したことがあります

2.16 khibino

1. 作成したことがあります
2. 知っており、使ったことがある



3 Debian 勉強会資料の準備の方法

上川 純一

3.1 はじめに

Debian 勉強会の資料は L^AT_EX で作成されています。git などの一連のツールを組み合わせで作成していますが、作成方法をたまには眺めて文章にまとめてみようと思います。

3.2 レポジトリの取得

まず最初に Salsa のページ^{*1} から勉強会資料の git のレポジトリを取得します。「Copy HTTPS Clone URL」ボタンで Clone するための URL を取得して、git clone コマンドを実行します。

```
git clone https://salsa.debian.org/tokyodebian-team/monthly-report.git
```

この結果、カレントディレクトリに monthly-report というディレクトリができます。monthly-report/.git 以下がレポジトリです。

```
drwxr-xr-x 1 uekawa uekawa 45048 12月 10 08:53 .
drwxr-xr-x 1 uekawa uekawa 28 12月 10 08:52 ..
-rw-r--r-- 1 uekawa uekawa 34 12月 10 08:53 .gcloudignore
drwxr-xr-x 1 uekawa uekawa 138 12月 10 08:53 .git
-rw-r--r-- 1 uekawa uekawa 346 12月 10 08:53 .gitignore
-rw-r--r-- 1 uekawa uekawa 141 12月 10 08:53 .gitlab-ci.yml
-rw-r--r-- 1 uekawa uekawa 109 12月 10 08:53 .whizzytexrc
-rw-r--r-- 1 uekawa uekawa 302 12月 10 08:53 .yatexrc
drwxr-xr-x 1 uekawa uekawa 4416 12月 10 08:53 2017
drwxr-xr-x 1 uekawa uekawa 4012 12月 10 08:53 2018
drwxr-xr-x 1 uekawa uekawa 3750 12月 10 08:53 2019
drwxr-xr-x 1 uekawa uekawa 2058 12月 10 08:53 2020
drwxr-xr-x 1 uekawa uekawa 438 12月 10 08:53 2021
-rw-r--r-- 1 uekawa uekawa 17989 12月 10 08:53 COPYING
```

3.3 ファイルの編集

ドキュメントは pL^AT_EX で作成しています。ファイル名として下記になっています。(YYYY)(MM) は、年と月で、例えば 2020 年 12 月であれば 202012 です。

(YYYY)/debianmeetingresume(YYYY)(MM).tex 事前配布資料

(YYYY)/debianmeetingresume(YYYY)(MM)-presentation.tex プレゼンテーション用 (latex-beamer を利用)

(YYYY)/image(YYYY)(MM)/ 画像ファイルなどの置き場

作業する前にビルドに必要なパッケージをインストールします。monthly-report/utils/docker/Dockerfile.buster

^{*1} <https://salsa.debian.org/tokyodebian-team/monthly-report>

にある Dockerfile に CI^{*2}で使われているコマンドラインが記述されているのでそれを参照すればよいでしょう

```
apt-get install \  
  git \  
  locales \  
  lv \  
  make \  
  poppler-data \  
  python3-pygments \  
  texlive-lang-japanese \  
  texlive-latex-extra \  
  texlive-latex-recommended
```

編集に便利なツールもついでにインストールしてみてもよいでしょう。

```
# apt-get install whizzytex emacs yatex gv \  
  evince poppler-data xdvik-ja
```

残念ながら advi は日本語フォントが通らないというバグが解決していないようです。Bug#673247^{*3}
文字コードは utf-8 で統一しています。最近のほとんどのエディタはそのまま動くでしょう。^{*4}

emacs での編集で、outline-mode を利用すると、アウトラインをベースに編集することができ、便利です。tex ファイルの最後に以下のようなエントリーを追加しています。M-x outline-minor-mode で有効にできます。

```
;;; Local Variables: ***  
;;; outline-regexp: "\\([ <タブ記号>]*\\\\\\\\\\\\\\\\(documentstyle\\\\\\\\documentclass\\\\\\\\<改行しない>  
dancersection\\\\\\\\)*?[[{[\\|\\|[%<^L>+\\\\\\\\]" ***  
;;; End: ***
```

- <タブ記号>: タブを入力、
- <^L>: ctrl-L を入力、
- <改行しない>: この改行はみやすいように改行をいれているだけで、実際には改行は入力しない。

また、自動で適切な設定で outline-minor-mode に入るように .emacs に設定してもよいでしょう。

```
(add-hook  
'yatex-mode-hook  
'(lambda ()  
  (make-variable-buffer-local 'outline-regexp)  
  (setq outline-regexp  
    "\\([ \\t]*\\\\\\\\\\\\\\\\(documentstyle\\\\\\\\documentclass\\\\\\\\chapter\\\\\\\\dancersection\\\\\\\\  
section\\\\\\\\subsection\\\\\\\\subsubsection\\\\\\\\paragraph\\\\\\\\)*?[[{[\\|\\|[%f+\\\\\\\\)"  
  (setq  
    outline-level  
    (function  
      (lambda ()  
        (save-excursion  
          (looking-at outline-regexp)  
          (cond  
            ((equal (char-after (match-beginning 0)) 37) (- (match-end 0) (match-beginning 0)))  
            (t (let ((bs (buffer-substring (match-beginning 2) (match-end 2))))  
              (cond ((equal (substring bs 0 2) "do") 15)  
                    ((equal (substring bs 0 1) "c") 0)  
                    ((equal (substring bs 0 1) "p") 4)  
                    ((equal (substring bs 0 2) "da") 1) ; dancersection  
                    ((equal (substring bs 0 2) "se") 1) ; section  
                    ((equal (substring bs 0 5) "subse") 2) ; subsection  
                    ((equal (substring bs 0 8) "subsubse") 3) ; subsubsection  
                    (t (length bs))))))))))  
  (outline-minor-mode t)))
```

3.4 git でのコミットの方法

最初に今年のデータがおいてあるディレクトリに移動します。ここ数年からファイルは年ごとのディレクトリに分割して保存してあります。2020/ディレクトリか 2021 ディレクトリになるでしょう。

```
cd 2021/
```

^{*2} ビルドが壊れたらわかるように継続的にビルドしている環境があります

^{*3} <http://bugs.debian.org/673247>

^{*4} 今年までは iso-2022-jp でした

まず、PDF ファイルが生成できることを確認します。Makefile があるので、make コマンドを入力するとビルドしてくれるはずですが、文字コードが正しいか、正常にビルドできるか、などのチェックが組み込まれているので、チェックに活用しましょう。

```
make
```

おもむろに対象のファイルを編集します。

ここからは主に Git の操作を簡単に紹介しますが他の入門書など参考にするとよいでしょう。

git diff で変更した部分を確認します。意図している内容が表示され、問題ないようであれば、コミットしましょう。git commit -a -v コマンドを実行するとエディターが起動し diff が表示されます、それで良さそうだったらコミットメッセージを入力してコミットします、diff をみて問題がありそうだったらコミットメッセージはからのままにしておきます。コミットメッセージは最初の一行目は 60 文字くらいでタイトル、それ以降は詳細について記述します。そうすると monthly-report/.git にある手元のレポジトリに反映されます。

```
git diff # などで操作する
git commit -a -v # diff を確認しながらコミットメッセージの編集
```

問題がないようであれば、git pull / git push でマージします。git pull --rebase した後にコンフリクトが発生したら、修正し、git commit でコミットしてから git push します。git pull --rebase はおそらくマージコミットを作成するより、rebase で行ったコミット一つづつコンフリクトを解決したほうがあとからわかりやすいと思われれます。

```
git pull --rebase
git push
```

新規のファイルを追加する場合、ファイルを削除する場合には、git add / git rm コマンドを利用します。

また通常はコミット権限がないので、そのまま git push はできません。git format-patch でファイルに出力し、それをメールに添付します。

```
git format-patch -o .
```

また、可能であれば Salsa の機能を使って Gitlab の機能のマージリクエストを送っていただければよいかと思います。

3.4.1 ドキュメントのスタイル

スタイルファイルは monthlyreport.sty パッケージを利用します。過去の資料を参考にしてください。

```
\usepackage{monthlyreport}
```

各担当部分は section として扱います。特別なコマンド dancersection で指定します。形式は dancersection{タイトル}{作者名} です。その中で subsection や subsection を利用して文書を構成してください。

```
\dancersection{Debian 勉強会資料の準備の方法}{上川 純一}
\label{sec:debmtg2007howtoprepare}
```

3.4.2 目次の処理

目次のエントリは下記の形式で作成します。

```
index { alphabet もしくは、 ひらがなの読み @ 項目名称 }
```

3.4.3 画像ファイルの処理

画面写真の画像を追加するときは、できるだけサイズの小さい png などを利用してください。グラフなどの線画であれば、eps でかまいません。

ps は eps2eps でバウンディングボックスを追加してあげるとうまくいきました。SVG の場合は inkscape に pdf を出力させてそれを処理させるとうまく行くようです。

extractbb をビルド時に実行すると並列で実行するとビルドに失敗するので事前に実行しておいてください。

また、紙に印刷するときには画像を小さくしたり、印刷するときに見えるように白黒にしたり、工夫をしているようです。

3.4.4 whizzytex

リアルタイムでプレビューする whizzytex というツールがあって advi を使うとインタラクティブにプレビューできてよいのですが、advI が日本語フォントをロードできない問題についてまだ解決していない (Bug#673248^{*5}) ようなのと他にもまだ動いていない部分があるみたいなので whizzytex を動かせませんでした。

3.4.5 latex beamer の使い方

プレゼンテーションファイルは latex beamer を使っています。スライド単位で frame 環境を定義してその中で LaTeX で記述していきます。

```
\begin{frame}{タイトル}
  \begin{itemize}
    \item ひとつ
    \item ふたつ
    \item みっつ
  \end{itemize}
\end{frame}
```

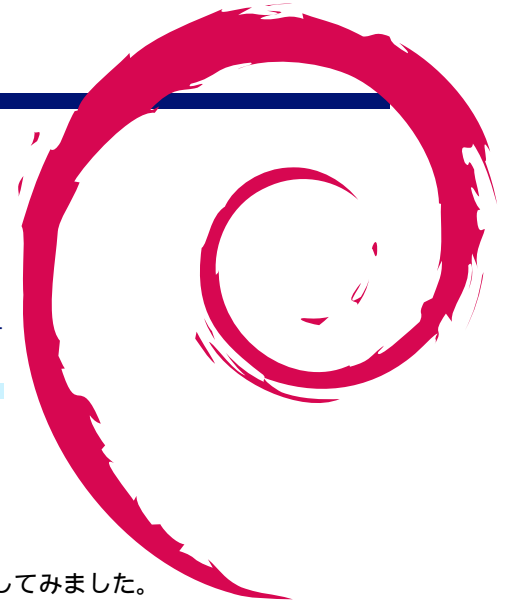
frame に commandline を入れる場合は containsverbatim が必要なのでご注意ください。

```
\begin{frame}[containsverbatim]{タイトル}
  \begin{commandline}
ls -l .
  \end{commandline}
\end{frame}
```

こちらのほうが whizzytex は動作するようです。whizzytex を動作させるために pdf を生成するハックをいれています。xpdf をビューアーとして起動します。

- .whizzytexrc : latex が指定されていなければ platex にオーバライドする設定。
- whizzypdfptex.sh: platex を実行してから dvi2pdf を実行するスクリプト。
- -presentation.tex の最初の一行目: latex として whizzypdfptex.sh を指定

^{*5} <http://bugs.debian.org/673248>



4 Debian 周辺環境の未来妄想

上川 純一

2020 年ももうそろそろ終わるので今後どうなるのかなと未来について妄想してみました。

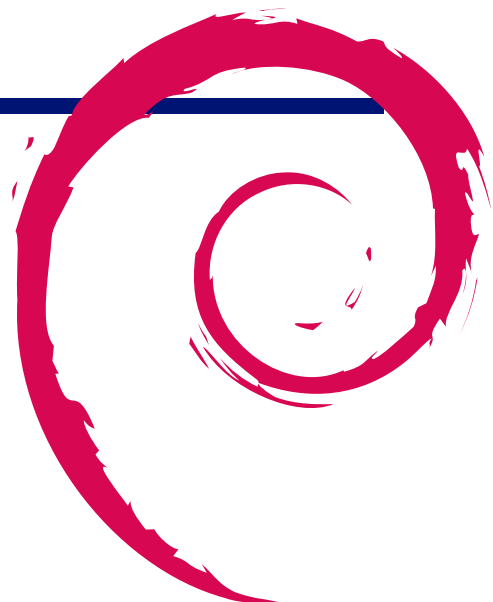
2018	2019	2020	2021	2022
Salsa CI 登場。 中華民国、新竹市にて Debconf 開催。	Salsa CI 一気に普及の兆し、2000 パッケージ突破。 RaspberryPi 4 登場、arm64 の高速プロセッサの衝撃。 Curitiba Brazil にて Debconf 開催 General Resolution で Init を Systemd にするという結論がでる。 WSL2 登場、Windows で Ubuntu ベースのコマンドラインが再現度高く実現。 Google Chrome OS で Debian ベースの VM (Crostini) 登場 Debian 10 (Buster) リリース。 vscode が流行り、エディターとして一位。 javascript 仕様、ES2019 が出る。	COVID-19 の拡大。Debian 勉強会がオンラインミーティングに移行。Debconf もオンライン開催に。 ネットワーク混雑回避とインフラ提供側からの準備がとれたので、ipv6 pppoe から ipoe に切り替える人続出。 ARM64 の性能躍進。raspberrypi 4B の 8 GB メモリモデル登場。Apple M1 の衝撃 AMD Ryzen 速い。Intel どうした。 まあまともに使える速度の RISC V チップが登場する？ 楽天モバイルの登場により値下げ圧力。 docomo が新料金プラン。月 5000 円くらいで無制限、3000 円くらいで月 20GB。 salsa CI 登場二年目、普及しはじめる。 Salsa にあるパッケージの 72 % が Salsa CI を使っている。 Mozc のオープンソース版がひさびさのアップデート。 Crostini のデフォルトバージョンが Buster にアップデート。 javascript 仕様、ES2020 が出る。 C++20 が出る。 IE11 が終わる年、Chrome ベースの Edge に移行。 Dockerhub で標準でとってくる node とか rust とかのイメージは大体 Debian buster とうとう Flash が終了。	Debian 勉強会が現地開催も可能になるがオンライン参加も維持。 ARM64 ベースのデバイスがもっと普及する？ 安く手に入る RISC V チップを便利につかう。 Debian 11 (Bullseye) がリリースし、リリースする。 5 G ネットワークが普及し始める。 Haifa で Debconf 開催。 systemd がまた無茶ななにかを機能に追加して議論が盛り上がる。 javascript 仕様、ES2021 が出る。 COVID-19 のワクチンが登場して状況は改善する？	Bullseye+1 が開発中。 Wayland で大体なんでもできるようになってる？ Salsa に Debian パッケージの 5 割が乗っけていて、CI がうごいている。 Kosovo で Debconf 開催。 javascript 仕様、ES2022 が出る。 リモートワークの潮流はどうなるか？

5 索引

Debian JP, 5

L^AT_EX, 5

東京エリア Debian 勉強会, 5





Debian 勉強会資料

2020年12月20日 初版第2刷発行

東京エリア Debian 勉強会（編集・印刷・発行）
