

Debian Update!!

～リリースされたばかりの Debian 12 “Bookworm” について～

佐々木洋平/Youhei SASAKI
uwabami@debian.or.jp

Debian JP Project
東京エリア Debian 勉強会&関西 Debian 勉強会 (出張版)

2023 年 06 月 17 日 OSC 2023 Online/Hokkaido

A large, light pink circular brushstroke graphic with a textured, hand-painted appearance, centered in the background. The stroke is thick and has irregular edges, giving it a dynamic and artistic feel.

こんにちは



Important Caveat

- ▶ 疑問、質問、ツッコミ、茶々、**大歓迎**
- ▶ その場でインタラクティブにどうぞ
- ⇒ オンラインですので、質問の前に一言頂けるか、挙手ボタンなど、ワンアクションお願いいたします。
 - チャットだと瞬時には拾えないかもしれませんがご容赦下さい。



本日のお品書き

- ① Debian とは?
- ② Debian 12 bookworm
- ③ 日本語における Debian の情報など



本日のお品書き

- ① Debian とは?
- ② Debian 12 bookworm
- ③ 日本語における Debian の情報など

Debian とは？

- ▶ Debian Project: <https://www.debian.org/>
 - 「誰もが自由に利用できる**フリー**なオペレーティングシステムを作りたい」という目標のために連携した**ボランティア集団**
- ⇒ OS としての「Debian」はこの成果物

THE COMMUNITY

Debian is a Community of People!



THE OPERATING SYSTEM

Debian is a complete Free Operating System!



Download

<https://www.debian.org/>

Debian というオペレーティングシステム I

- ▶ Debian はボランティアのみで開発しています

ディストリ	企業	ボランティア
Fedora	Red Hat 支援あり	あり
CentOS Stream	Red Hat 支援あり	あり
RHEL [†]	Red Hat	なし
Debian	なし	あり
Ubuntu	Canonical	あり
openSUSE	SUSE 支援あり	あり
SLES ^{††}	SUSE	なし

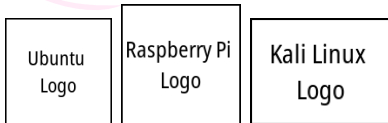
[†]: Red Hat Enterprise Linux, ^{††}: SUSE Linux Enterprise Server

Debian というオペレーティングシステム II

- ▶ 様々な用途に使える汎用的な作り (=ユニバーサル OS)
 - ノート PC、デスクトップ PC などの普段利用するコンピュータの OS
 - Linux サーバの OS
 - web サーバのシェア (2023-03-11 時点):
Linux サーバの内、Ubuntu 31.8 %、Debian 16.8 %、CentOS 8.1 %
@see: <https://w3techs.com/technologies/details/os-linux/all/all>
 - 組込デバイスのベース OS (多くの CPU で動作する)

▶ 「Debian」ベースな派生 OS の源流

- Ubuntu
- Raspberry Pi OS
- Kali Linux



- 派生先のディストリビューションと相互に情報交換をして開発している



Debian というオペレーティングシステム III

- ▶ メジャーリリース：おおよそ 2 年ごと
 - Debian は time-based freeze を採用
- ▶ 標準サポート：約 3 年 (←新版リリース後 1 年で旧版は EOL)
- ▶ LTS(Long Term Support)：標準サポート終了後から 2 年
 - <https://wiki.debian.org/LTS>
 - 対象アーキテクチャは amd64、i386、arm 系に限定
 - 主要なパッケージのみサポート (全パッケージではない)
- ▶ Extended LTS：LTS 終了後から 5 年
 - 公式の Debian プロジェクトの運営ではなく、LTS をメンテナンスしている Freexian の商用サービス (契約者がサポートするパッケージを指定する)
 - 更新やセキュリティ修正したパッケージはすべての Debian ユーザーが無料で利用可能
 - お願い：**できるだけ次のバージョンに上げてください**



Debian というコミュニティ |

- ▶ Debian Project の参加者は世界中にいます!
 - Debian 開発者 (Debian Developer、DD)
 - いわゆる Debian Project の「公式開発者」
 - 57 ヶ国に 998 名 (2023-06-15 時点)
@see <https://people.debian.org/~eriberto/udd/dd-by-country.html>
 - 日本に在住している人は 34 人
 - 国別人数ではドイツ、アメリカ、フランス、イギリスに次いで第 5 位
 - Debian メンテナー (Debian Maintainer、DM)
 - パッケージメンテナー
 - ドキュメントなどの翻訳
 - そのほかにも多くの貢献者たちが Debian Project に参加しています。



Debian というコミュニティ II

▶ フリー, オープンな開発体制

- Debian 社会契約

@see https://www.debian.org/social_contract

- Debian 開発者 たちが目指すフリーソフトウェアコミュニティの在り方

- Debian フリーソフトウェアガイドライン (DFSG)

- Debian 社会契約の一部
- Debian が考えるフリーソフトウェアの定義
- **オープンソースの定義 (OSD) のひな形にもなっている**

- Debian Policy

@see <https://www.debian.org/doc/debian-policy/>

- Debian の配布するパッケージのライセンスによる区分分け、内容、ルール、ファイル配置の方針などの技術的な定義



Debconf 2023 Group Photo



Debian というコミュニティ IV

▶ DebConf

- 年に一度、Debian 開発者が集まって開催するカンファレンス
- 通常はオフラインで集まるが、COVID-19 の影響で 2020 年と 2021 年はオンラインで開催
 - 2019/07/21 - 07/28: Debconf19: CURITIBA, BRAZIL
 - 2020/08/23 - 08/29: Debconf20: Online
 - 2021/08/24 - 08/28: Debconf21: Online
 - 2022/07/17 - 07/24: Debconf22: Prizren, Kosovo
<https://debconf22.debconf.org/>:
発表のビデオがありますのでぜひご覧ください
 - 2023/09/10 - 09/17 (予定): Debconf23: Kochi, India
<https://debconf23.debconf.org/> 公開予定



まとめ:

Debian Project とは? Debian とは?

▶ Debian Project

- 「フリー/オープンなオペレーティングシステム」を作成しようとする人々が集まった、ボランティアベースの「プロジェクト」
- 自分たちの考える「フリー」の定義、開発目的、パッケージングポリシー
- 世界中に 900 人以上の公式開発者, 貢献者含め 3000 人以上の参加者

▶ Debian

- Debian Project の成果物
 - 約 2 年毎にリリース、多くのパッケージとアーキテクチャをサポート
 - 「フリー/オープン」かつ「利用しやすいパッケージシステム」
- ⇒ 様々なところで利用されている Linux ディストリビューション
- ⇒ 多くの他のディストリビューションのベースとして採用されている

A large, light pink brushstroke graphic that forms a circular shape with a spiral-like pattern in the center, serving as a background for the text.

Have any
Questions?




本日のお品書き

- ① Debian とは?
- ② Debian 12 bookworm
- ③ 日本語における Debian の情報など

Bookworm image

Bookworm

Bookworm image



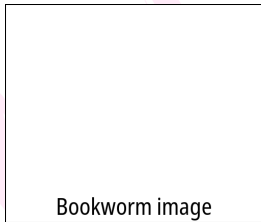
Debian 12 “bookworm” がリリースされました!

▶ 2023/06/10 リリース

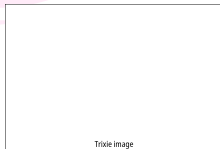
- <https://www.debian.org/News/2023/20230610>
- **約1年10ヶ月**でのリリースとなりました。
 - Time-based freeze: 偶数年の年末にフリーズ⇒翌年春リリースが目標
- ⇒ 目標達成... ツポイ?
 - リリースサイクルが短かい⇒更新バージョンの差異が小さい⇒更新が楽!



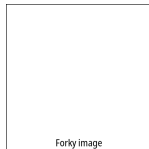
Debian 11 “Bullseye”



Debian 12 “Bookworm”



Debian 13 “Trixie”



Debian 14 “Forky”

宣伝: gihyo.jp で記事を書きました

<https://gihyo.jp/admin/serial/01/ubuntu-recipe/0767>

The screenshot shows a web browser window with the following details:

- Browser tab: 第767回 Debian 12 "Bookworm" ...
- Address bar: <https://gihyo.jp/admin/serial/01/ubuntu-recipe/0767>
- Page title: Ubuntu Weekly Recipe
- Section: 第767回
- Article title: Debian 12 "Bookworm"の紹介
- Author: 佐々木洋平 (ささきようへい)
- Date: 2023-06-14
- Views: 173
- Share button: シェア
- Article content snippet: 2023年6月10日に、Ubuntuの母であるDebianの新しい安定版Debian 12 (コードネーム "Bookworm") がリリースされました。今回のUbuntu Weekly Recipeでは、そのリ...
- Right sidebar: 記事の内容 (Article Content)

記事の内容

UbuntuとDebianの関係

Debian 12 "Bookworm"にポートしているアーキテクチャ収録ソフトウェア

Debian 12での主な変更

- non-freeなfirmwareが「non-free-firmware」に分離されました
- rsyslogが必須パッケージになりました
- grub4os-proberを実



Debian 12 “Bookworm”

サポートアーキテクチャ, パッケージ数

- ▶ 公式サポート CPU アーキテクチャ: **9**
 - amd64, i386 (← i686 以降)
 - arm64, armhf, armel
 - mips64el, mipsel
 - ppc64el
 - s390x
- ▶ パッケージ数は **64,419** 以上を
 - 新規 11,089 個, 43254 個が更新 (Bullseye のパッケージの約 67%)
 - 6296 個がドロップ (上流の開発中止, セキュリティ対応不足).
 - フリーズとタイミングのズレたソフトウェアは 1 世代前のバージョン

⇒ 今後, backports など提供予定.



Debian 12 bookworm

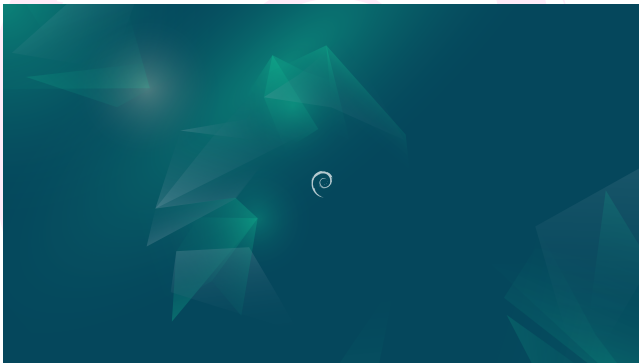
主な提供ソフトウェアのバージョン

- ▶ Linux kernel: 6.1
- ▶ GCC 12.2, glibc 2.36, LLVM 15.0.6, 14.0(デフォルト), 13.0.1
- ▶ Perl 5.36.0, Python 3.11.2, Ruby3.1.2, PHP 8.2, OpenJDK 17
- ▶ GNOME 43, KDE Plasma 5.27, Cinnamon 5.6, MATE 1.26, Xfce 4.18, lxde 11, lxqt 1.2.0
- ▶ MariaDB 10.11, PostgreSQL 15
- ▶ OpenSSH 9.2p1, OpenSSL 3.0.8, GnuPG 2.2.40
- ▶ Emacs 28.2, Vim 9.0
- ▶ etc...



Debian 12 bookworm

テーマ/Artwork



<https://wiki.debian.org/DebianArt/Themes/Emerald> by Juliette Taka



Debian 12 の変更点

non-free-firmware セクションの誕生

- ▶ 新たに non-free-firmware が追加された!
 - 狭義の Debian: 「Debian 社会契約」でフリーと定めたパッケージで構成
 - ⇒ apt で指定する main セクションのこと
 - これまでの Debian Installer は main セクションのみで構成
 - ⇒ 「インストール時に Wifi が使えない!」等の意見が多かった。
 - Debian 開発者による投票:
 - 「non-free なファームウェアに関する 2022 年の一般決議」

https://www.debian.org/vote/2022/vote_003

以下の文言が Debian 社会契約の第 5 条に追加されることに

The Debian official media may include firmware that is otherwise not part of the Debian system to enable use of Debian with hardware that requires such firmware.

(Debian の公式メディアには、Debian システムの一部ではないファームウェアが含まれていることがあります。これはそのようなファームウェアを必要とするハードウェアで Debian を利用可能とするのに他の方法がないためです。)



Debian 12 の変更点

non-free-firmware セクションの誕生

- ▶ 新たに non-free-firmware が追加された
 - これまで non-free セクションにあった多くの firmware が移動
- ▶ Debian Installer は non-free な firmware を含めた形で提供される

```
# debian 11
deb http://deb.debian.org/debian/ bullseye main
# ↓
# debian 12
deb http://deb.debian.org/debian/ bookworm main non-free-firmware
```

- ⇒ 対応 firmware があれば、インストール時から Wifi, GPU などが動作するようになった!
- ❌ contrib, non-free の扱いはこれまで通り



Debian 12 の変更点

merged /usr layout

▶ /usr merge が適用された!

- <https://wiki.debian.org/UsrMerge>
- /bin、/sbin、/lib 系のディレクトリは /usr 配下へのシンボリックリンクに
 - ※ アップグレード時は強制的に更新されます. third-party ソフトウェアの利用の差異には注意!

```
% ls -l / | grep -E "bin|usr|lib"
lrwxrwxrwx  1 root root    7  3月  5 19:53 bin -> usr/bin
lrwxrwxrwx  1 root root    7  3月  5 19:53 lib -> usr/lib
lrwxrwxrwx  1 root root    9  3月  5 19:53 lib32 -> usr/lib32
lrwxrwxrwx  1 root root    9  3月  5 19:53 lib64 -> usr/lib64
lrwxrwxrwx  1 root root   10  3月  5 19:53 libx32 -> usr/libx32
lrwxrwxrwx  1 root root    8  3月  5 19:53 sbin -> usr/sbin
drwxr-xr-x 14 root root 4096  3月  5 19:53 usr
```



Debian 12 の変更点

security サポートが限定的なパッケージ


- ▶ ここでの「限定的」は「バージョンを変えずにバックポートして対応するのが難しい」という意味です。
 - ⇒ 更新時にバージョンが上がります。
- ▶ Web ブラウザ関連:
 - Firefox, Thunderbird, Chromium は ESR をリビルドして提供
 - webkit2gtk はセキュリティサポート対象
 - qtwebkit はサポート対象外です。
- ▶ Go, Rust 関連は更新時にマルっとバージョンが上がります。
 - Debian パッケージで静的リンクを上手く使えていないため、ですね。



Debian 12 の変更点

python 関連

- ▶ **python2 系は完全に削除されました Yo!**
 - Debian 11 で限定的に残っていた python2.7 は削除
 - python2 系でしか動かないスクリプトを使っている人は python3 に対応するよう直しましょう.
- ▶ python3.11 を提供
- ▶ pip install package で system-wide にインストールするとき
は `-break-system-packages` オプションが必要
 - PEP 668 に準拠: <https://peps.python.org/pep-0668/>
 - at your own risk との説明が出てくる
 - venv 環境を作る、pipx を使うなど作法が変わります!



Debian 12 bookworm

システム関連の変更

- ▶ ntp が ntpsec に置き換わりました
- ▶ MariaDB のパッケージ名から version が消えました.
 - e.g.: mariadb-server-10.5 ⇒ mariadb-server
 - アップグレード時に起動スクリプトの変更があります: [Bug #1035949](#)
- ▶ rsyslog が必須パッケージではなくなりました.
 - journald を使いましょう, ですかね. これまで通り rsyslog を利用する場合は明示的にインストールしましょう.
- ▶ 非互換情報 (**更新時注意報**)
 - systemd-resolved が分離独立しました.
 - puppet: バージョンが 5 → 7 と上ります (6 が飛びます).
 - slapd: upstream にて複数のデータベースバックエンドが廃止
 - grub: update-grub 実行時に os-prober を実行しなくなりました.



Have any Questions?

詳細はリリースノート参照のこと



本日のお品書き

- ① Debian とは?
- ② Debian 12 bookworm
- ③ 日本語における Debian の情報など



Debian JP Project

<https://www.debian.or.jp>

- ▶ 日本において Debian を普及させることを目的とした任意団体
- ▶ 活動内容
 - Debian の日本語による情報発信、ユーザとの情報交換
 - Debian 開発者やパッケージメンテナの育成など





Debian 勉強会

- ▶ 2005 年 1 月開始
 - Debian 開発者 上川さんが発起人
- ▶ 東京と関西で月に一回コンスタントに開催している Debian 開発者、Debian ユーザによる勉強会
 - 東京エリア Debian 勉強会
 - <https://tokyodebian-team.pages.debian.net/>
 - 関西 Debian 勉強会
 - <https://wiki.debian.org/KansaiDebianMeeting>
- ⇒ COVID-19 のため、2020 年 3 月からは東京エリアと関西でオンラインによる合同勉強会を開催中
 - オンライン開催：東京エリア・関西合同 Debian 勉強会
 - <https://debianjp.connpass.com/>



Debian 勉強会: 解決したい内容

▶ 問題

- ML と IRC で情報交換していた
- face-to-face で会う場所がない
- まとまったドキュメントが出てこない

▶ Debian 勉強会の提案

- 定期的に集まる
- 資料を作成して公開 (GPL-2+)

<https://salsa.debian.org/tokyodebian-team/monthly-report>



Debian 勉強会: 最近の勉強会

▶ 勉強会の内容

- Debian 界隈やパッケージング関連の話題など専門の人に話を聞く
- Debian で気になった事柄を調べてレポートする

▶ 前回の内容 (5月):

- 場所: オンライン
- セミナー:
「レポート “Analysis of the Debian Developer Survey (2022)” を読んでみて」

▶ 各地のイベントで Debian 普及活動

- OSC 2023 Tokyo/Spring, **OSC 2023 Hokkaido**, OSC 2023 Kyoto(?)
- 関西オープンフォーラム (?)



まとめ:

Debian JP Project と Debian 勉強会

- ▶ Debian JP Project
 - 日本において Debian を普及させることを目的とした任意団体
 - Debian の日本語による情報発信、ユーザとの情報交換、Debian 開発者やパッケージメンテナの育成などなど
- ▶ Debian 勉強会
 - 定期的に集り、Debian に関する情報交換や開発について学ぶ場
 - 資料のリポジトリ:
<https://salsa.debian.org/tokyodebian-team/monthly-report>
 - 現在はオンライン開催が中心:
 - オンライン開催：東京エリア・関西合同 Debian 勉強会
 - <https://debianjp.comnpass.com/>



日本語による Debian の情報

- ▶ Debian JP Project
<https://www.debian.or.jp>
- ▶ 東京エリア Debian 勉強会
<https://tokyodebian-team.pages.debian.net/>
- ▶ 関西 Debian 勉強会
<https://wiki.debian.org/KansaiDebianMeeting>
- ▶ オンライン開催：東京エリア・関西合同 Debian 勉強会
<https://debianjp.compass.com/>
- ▶ Twitter
[@debian_jp](https://twitter.com/debian_jp)



今後のイベント

- ▶ 6/24(土) OSC 2023 Hokkaido
 - ブース展示を行いません。
実機を触って・眺めて Bookworm をご確認ください!
- ▶ 7/15 (土) 東京エリア・関西合同 Debian 勉強会
 - オンライン開催
 - <https://tokyodebian-team.pages.debian.net/2023-04.html>
 - 発表者を募集中!
 - 「インストールしてみた」「アップグレードしてみた」なんかも大歓迎です。

A large, light pink brushstroke graphic that forms a circular shape with a spiral-like pattern in the center, framing the text.

Have any
Questions?

A large, light pink brushstroke graphic that forms a circular shape with a spiral-like center, serving as a background for the text.

Thanks!

