

Debian Update!!

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

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

Debian JP Project

2025年7月5日 OSC 2025 Hokkaido

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



- Debian とは?
- ② Debian Updates: 最近の開発状況
- 3 日本語における Debian の情報など



- Debian とは?
- ② Debian Updates: 最近の開発状況
- 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!



https://www.debian.org/



Debian というオペレーティングシステム

▶ Debian はボランティアのみで開発しています

ディストリビューション	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

- ▶ 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 (2025-07-04 時点): Linux サーバの内、Ubuntu 14.4 %、Debian 7.7 %、CentOS 2.1 % @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 というコミュニティ I

- ▶ 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」
 - 56 ケ国に 1040 名 (2025-07-04 時点) @see https://people.debian.org/~eriberto/udd/dd-by-country.html
 - 日本に在住している人は33人
 - 国別人数ではドイツ、アメリカ、フランス、イギリス、カナダ次いで第6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

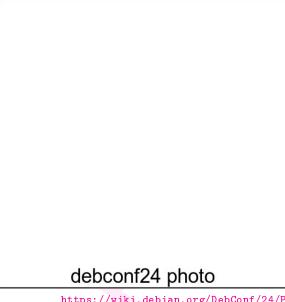
- ▶ フリー オープンな開発体制
 - Debian 社会契約

```
@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

```
Osee 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

- 年に一度、Debian 開発者が集まって開催するカンファレンス
- 講演のオンライン中継, 収録公開もある
- 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/
- 2023/09/10 09/17: Debconf23: Kochi, India
 - https://debconf23.debconf.org/
- 2024/07/28 08/04: Debconf24: Busan, South Korea https://debconf24.debconf.org/
- 2025/07/14 07/19: Debconf25: Brest, France https://debconf25.debconf.org/



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

Have any Questions?

本日のお品書き

- ① Debian とは?
- ② Debian Updates: 最近の開発状況
- 3 日本語における Debian の情報など



現在の最新安定版は Debian 12.11 "Bookworm" です!

- ► TimeLine (抜粋)
 - 2023/06/10: Debian 12 Bookworm Released

https://www.debian.org/News/2023/20230610

- 2024/08/14: Security support for Bullseye handed over to the LTS team
- Bullseye EOL → LTS support Team へ移管
- 2024/08/31: Debian 11.11 Released
- 2025/01/23: Bits from the Release Team: trixie freeze dates
- 2025/05/17: Debian 12.11 Released



Debian 11 "Bullseye"

Debian 12 "Bookworm"

Debian 13 "Trixie"

Debian 14 "Forky"

Debian 15 "Duke"



Debian のリリース・サポートサイクル

- ▶ 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)
 - 更新され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:できるだけ最新のリリースに上げて下さい



次期安定版 (現, 開発版) は Debian 13 "Trixie" です!

- ► TimeLine (抜粋)
 - 2023/06/10: Debian 12 Bookworm Released

https://www.debian.org/News/2023/20230610

- 2024/08/14: Security support for Bullseye handed over to the LTS team
- Bullseye EOL → LTS support Team へ移管
- 2024/08/31: Debian 11.11 Released
- 2025/01/23: Bits from the Release Team: trixie freeze dates
- 2025/05/17: Debian 12.11 Released



Debian 11 "Bullseye"

Debian 12 "Bookworm"

Debian 13 "Trixie"

Debian 14 "Forky"

Debian 15 "Duke"

Trixieが リリースされて いたらなぁ...



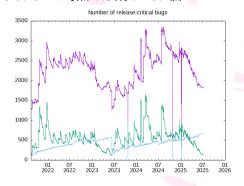
次期安定版 Trixie の開発タイムライン リリースまでの流れ (フリーズスケジュール)

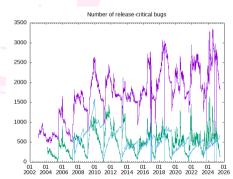
- ► 2025-03-15: Transition and Toolchain Freeze
 - コンパイラ等のビルドツールやプログラム実行環境などの重要なパッケージのバージョンアップはここまで
- 2025-04-15: Soft freeze
 - この期日までに testing に移行しているパッケージが次の安定版に含まれる
 - この期日以降のパッケージの変更は小規模で的を絞った内容に限って行う
- ► 2025-05-15: Hard freeze
 - 重要なパッケージや autopkgtests がないパッケージは unblock リクエスト
- ▶ 未定: Full freeze
 - すべてのパッケージにおいて unblock リクエストが必要
- ▶ 未定: Release
 - Debian 12 では Hard freeze のおよそ 3 か月後だった...



Trixie はいつリリースされるのか?

- ▶ Debian のリリース条件: Release Critical Bug (RC Bug) が 0 個!
 - 2025-07-04 の時点では残り 137 個





Debian 13 "Trixie" の主な変更点





※注意!!

情報を抜粋しています

正式なリリース前の

サポートアーキテクチャ

- ▶ サポートアーキテクチャ
 - 64-bit PC: amd64
 - 64 ビット ARM: arm64
 - Pointer Authentication (PAC), Branch Target Identification (BTI) のサポート
 - ARM EABI: armel
 - ARMv7 (EABI 浮動小数点ハードウェア ABI): armhf
 - 64 ビットリトルエンディアン PowerPC: ppc64e1
 - 64 ビットリトルエンディアン RISC-V: riscv64 ← NEW!!
 - IBM System z: s390x
- ▶ サポートが縮小
 - 32-bit PC: i386
 - 現状: amd64 multiarch で古いバイナリを動作させる (延命させる) のが目的
 - インストーラの提供停止, kernel イメージの提供取り止め, などなど



主な提供ソフトウェアのバージョン

▶ システム サーバ コンパイラなど

- Linux kernel: 6.12 系, systemd: 257, GNU Libc: 2.41,
- GCC: 14.2, LLVM/Clang: 17, 18, 19(default)
- OpenLDAP: 2.6.9, Samba: 4.22,
- BIND: 9.20, Exim: 4.98, Postfix: 3.10,
- Apache: 2.4.63, Nginx: 1.26, Maria DB: 11.8, PostgreSQL:17
- OpenJDK: 21, Perl: 5.40, PHP: 8.4, Python3: 3.13, RustC: 1.85, Ruby: 3.3,

▶ Desktop 環境

- GNOME 48, KDE Plasma 6.3, LXDE 13, LXQt 2.1.0, Xfce 4.20
- LibreOffice: 25, GIMP: 3.0.2, Inkscape: 1.4
- Emacs: 30.1, Vim: 9.1



64bit time_t transition

- ▶ 2038 年問題
 - UNIX TIME が signed 32bit int なので, 桁図れする問題
 - X デーは 2038 年 1 月 19 日
- 問題の構成要素
 - カーネル, libc, ファイルシステム, ライブラリ, アプリケーション...
- ▶ 対応: time_t を singed 64bit int にする
 - https://wiki.debian.org/ReleaseGoals/64bit-time
 - パッケージを全てリビルドしなおす
 - 予期せぬ衝突を避けるために パッケージのリネームも行なう
 - ⇒ 現在は一段落した感じ 恐らく Trixie は 2038 年問題対応済、となる筈



インストールシステムの改善 (1)



インストールシステムの改善 (1)



インストールシステムの改善 (2)

インストールシステムの改善(3)

- ▶ インストーラで日本語を選択した時に, fonts-motoya-l-cedar の udeb を利用する様になった!
 - @kenhys の尽力による成果!
 - 詳細: 2023年7月 東京エリア・関西合同 Debian 勉強会
 - https://slide.rabbit-shocker.org/authors/kenhys/tokyodebian-d-i-font-202307/
 - 脱線: Debian に限らず、Han Unicifcation に対する無理解が広まりつつある懸念...
 - Your Code Displays Japanese Wrong

And yes, since the app is not exactly unreadable in this state, it may be tempting to consider this issue minor and give it low priority. However, this issue is much more than the difference between, say, the lowercase A with the overhang (a) or without (α). Like the example at the beginning of this article, if the equivalent symptom was happening with English text, α would be looking some α by the α -range like α -range α

インストールシステムの改善 (4)

- ▶ http ブートが利用可能になった
 - Debian インストーラと Debian Live のイメージが HTTP Boot をサポートする UEFI および U-Boot 向けに動作する様になった.
- ▶ インストール時に Debian Pure Blends を選択できる様になった!
 - Debian Junior、Debian Science、Debian Med、Debian FreedomBox などなど
- クラウドイメージの公式提供
 - AWS, MS Azure, OpenStack, Plain VM など
 - cloud-init 経由のフックによりクラウド環境に最適化
 - 詳細: https://cloud.debian.org/ を参照のこと
- ▶ コンテナ向けイメージの公式提供
 - Docker Hub, Vagrant Cloud LT.



Trixie での変更点・注意点

- ► OpenSSH Server:
 - ~/.pam_environment を読まなくなります
 - DSA key をサポートしなくなります
- ▶ last, lastb, lastlog は (2038 年問題対応で) 別パッケージ・コマンドに置き換えられます
- ► RabbitMQ:
 - HA queries をサポートしなくなります → quorum queue を利用して下さい
 - bookworm からの更新には手動での調整が必要となります
- ► Maria DB
 - アップグレード前にきちんと停止させて下さい。



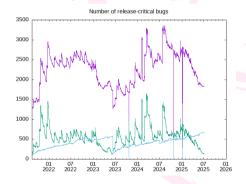
Trixie での制限事項・廃止事項

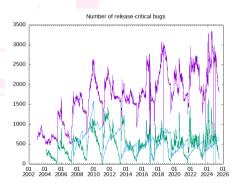
- ▶ ウェブブラウザとレンダリングエンジン
 - サポートが難しい qtwebkit についてはサポート対象外
 - Chrome, Firefox は ESR を提供. webkit2gtk はサポート継続
- ▶ Go, Rust 関連
 - サポートは限定的: ポイントリリースで更新される予定
- 非推奨となったパッケージ等
 - sudo-ldap → libnss-sudo を利用して下さい
 - sudo logsrvd は非推奨 (次期 Forky で削除予定) です
 - libnss-docker は upstream dead で、次期 Forky で削除予定
 - 現状の SSH は GSS-API をサポートしていますが、Forky で廃止予定 (別パッケージ openssh-server, client-gssapi として提供予定)
 - Trixie では依存関係を満たすための empty パッケージ
 - Forky では実態になる予定.



Trixie はいつリリースされるのか?

- ▶ Debian のリリース条件: Release Critical Bug (RC Bug) が 0 個!
 - 2025-07-04 の時点では残り 137 個





Have any Questions?

本日のお品書き

- ① Debian とは?
- ② Debian Updates: 最近の開発状況
- 3 日本語における Debian の情報など



- ▶ 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+)

 $\verb|https://salsa.debian.org/tokyodebian-team/monthly-report|\\$



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 (6月):
 - オンライン開催
 - セミナー:
 - Debian Installer の日本語フォントをどうにかする話……の後日談
 - BoF「Debian 13 trixie リリースノート状況確認会」
- ▶ 次回 (7月): オンラインの予定
- ▶ 各地のイベントで Debian 普及活動
 - OSC Tokyo, OSC Hokkaido, OSC Kyoto(?)
 - Mini Debconf Japan 2025 at 旭川



Mini Debconf Japan 2025 @ 旭川

- ▶ 日時: 2025/09/06(土) 10:00 17:00
- ▶ 場所: 北海道旭川市 旭川北洋ビル 北洋ホール
 - JR 旭川駅から徒歩 9 分
- 発表者、スポンサー募集中
 - 発表者募集を 07/20 に延長しました。
 - Debian、派生 OS、IT 技術、オープンソース、地域貢献、コミュニティ論などなど OK です。
- ▶ 参加申し込み
 - 本日、connpass 公開しました https://debianjp.connpass.com/event/360425/

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.connpass.com/

(C) E

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.connpass.com/
- ► X(|| Twitter) @debian_jp

Have any Questions?



Thanks!

