

# Debian Installerの 日本語フォントを どうにかする話 .....の後日談

日本語を選択して  
違和感なくインストールしたい

Kentaro Hayashi

ClearCode Inc.

2025年6月 東京エリア・関西合同Debian勉強会





# スライドはRabbit Slide Showにて 公開済みです

- Debian Installerの日本語フォントを  
どうにかする話.....の後日談
  - <https://slide.rabbit-shocker.org/authors/kenhys/tokyodebian-d-i-font-reloaded-202506>



# 本日の内容

2023年7月 東京エリア・関西合同Debian勉強会の発表のその後の物語

- Debian Installerを改善する試み

- 日本語を選択してインストールするときの違和感
- 違和感の正体とその経緯について
- どうすればいいのか？
- Debian Installerのビルドをして検証してみた



# 本日の内容

2023年7月 東京エリア・関西合同Debian勉強会の発表のその後の物語

- Debian Installerを改善する試み

- 日本語を選択してインストールするときの違和感
- 違和感の正体とその経緯について
- どうすればいいのか？
- **その後何がどうなったのか**



## 結論

- Debian 13 (Trixie)でグラフィカルインストール時の日本語が“**きちんと**”表示されるようになります 🍡



# Debian Installerとは

- <https://www.debian.org/devel/debian-installer/index.en.html>
  - Debianをインストールするためのイメージを提供
  - ネットワークインストールしたり、ライブイメージも利用できる
  - (実装の)詳細は <https://d-i.debian.org/> 参照



# Debian Installerのドキュメント

- Debian Installer Internationalization and Localization Guide
  - <https://d-i.debian.org/doc/i18n-guide/>
- Debian Installation Guide — Development version
  - <https://d-i.debian.org/doc/installation-guide/>
- Debian Installer internals
  - <https://d-i.debian.org/doc/internals/>



## 問題:インストール中に 違和感を覚える

### ・発動条件

- グラフィカルインストール時に日本語  を選択すると発生

### ・致命的？

- インストールそのものに支障をきたすほどではない 🙄

# Debian bookwormのインストーラーの画面



The screenshot shows the 'disk partitioning' screen in the Debian 12 installer. At the top, it says 'debian 12'. The title is 'ディスクのパーティショニング' (Disk Partitioning). Below the title, there is a paragraph of Japanese text explaining that the user is viewing the current partitioning and mount point settings, and that they can change them or add new partitions. A list of options for partitioning is provided, including RAID, LVM, and iSCSI. A table shows the current disk layout for 'SCSI3 (0,0,0) (sda) - 21.5 GB ATA VBOX HARDDISK', with two partitions: a 20.4 GB primary partition with ext4 filesystem and a 1.0 GB swap partition. At the bottom, there are buttons for 'スクリーンショット' (Screenshot), 'ヘルプ' (Help), '戻る' (Back), and '続ける' (Continue).

debian 12

### ディスクのパーティショニング

これはあなたの現在の設定済みパーティションとマウントポイントの概要です。その設定 (ファイルシステム、マウントポイントなど) を変更したりパーティション、新しいパーティションを追加するための空き領域、あるいはパーティションテーブルを初期化した11デバイスのいずれかを選択してください。

ガイドによるパーティショニング  
ソフトウェア RAID の設定  
論理ボリュームマネージャの設定  
番号化されたボリュームの設定  
iSCSI ボリュームの設定

SCSI3 (0,0,0) (sda) - 21.5 GB ATA VBOX HARDDISK

>	1.	基本	20.4 GB	F ext4	/
>	5.	論理	1.0 GB	f スワップ	スワップ

パーティションへの変更を元に戻す  
パーティショニングの終了とディスクへの変更の書き込み

スクリーンショット ヘルプ 戻る 続ける

# 間違い探しの答え

debian 12

ディスクのパーティショニング

これはあなたの現在の設定済みパーティションとマウントポイントの概要です。その設定（ファイルシステム、マウントポイントなど）を変更したりパーティション、 4パーティションを追加するため、 領域、あるいはパーティションテーブルを、 たいずびのいずれかを選択してください。

ガイドによるパーティショニング  
ソフトウェア RAID の設定  
論理ボリュームマネージャの設定  
 化されたボリュームの設定  
iSCSI ボリュームの設定

SCSI (0,0,0) (sda) - 21.5 GB ATA VBOX HARDISK

>	1.	基本	20.4 GB	F	ext4	/
>	5.	論理	1.0 GB	f	スワップ	スワップ

パーティションへの変更を元、 戻す  
パーティショニング、 戻すとディスクへの変更の書き込み

スクリーンショット ヘルプ



# どういふことか？

- 一部の文字がいわゆる中華フォントになる
  - 「新」、「空」、「化」、「戻」、「続」など✖
  - フォントが中華フォント臭いなと思いつながらインストールをそのまま続行してしまいがち



# 問題の発生する環境

- Debian 8 (jessie) では発生しない
  - 2015/04/25-2018/06/17 EOL, 2020/06/30 EOL LTS
- Debian 9 (stretch) 以降で発生する
  - 2017/06/17-2020/07/18 EOL, 2022/07/01 EOL LTS



# Debian 9で 何が起こったのか

- Proposal: Drop ttf-cjk-compact, get fonts-droid
  - <https://lists.debian.org/debian-boot/2015/07/msg00304.html>
  - ttf-cjk-compactではなく fonts-androidが採用された
  - ttf-cjk-compactでは必要な文字を含むコンパクトなフォントを用意していた
    - ~ 160KB程度にまとめていた



# fonts-android?

- <https://wiki.debian.org/DebianInstaller/GUIFonts>
  - CJK向けフォントとしてfonts-androidではDroidSansFallbackが採用
  - 結果として特定の文字が中華フォントになる Han Unification



# 変更当時から 問題が認識されていた

・kmutoさん曰く

- Some Japanese characters look bit funny.  
(I believe it is negligible for installer.)

- <https://lists.debian.org/debian-boot/2015/07/msg00304.html>



# Han Unificationに関する問題の一般的な解説記事

- 参考: Your Code Displays Japanese Wrong
  - <https://heistak.github.io/your-code-displays-japanese-wrong/>



# Your Code Displays Japanese Wrong

## Your Code Displays Japanese Wrong

a static site to help people to when their code is displaying japanese wrong

[View the Project on GitHub](#)  
[View your code display japanese wrong](#)

### Why am I here?

If someone gave you a link to this page, that person probably thinks your code displays Japanese wrong. In short, from a native Japanese eye, your code looks and all has. This page will give you a brief description of the glyph appearance problems that often arise with implementations of some text display, why it happens, why it's a big deal, and how to fix it.

### OK, what's wrong?

Kanji, also known as Hanzi, Hange or just Han Characters, is a set of characters that originated in China but are also used in Japan, Korea, Taiwan, etc. The Hanzi sets used in these countries each look mostly similar to each other, but also have large numbers of characters that have different looking glyphs. U+2028 is a (visual) tab character which refers to the appearance of a character, as opposed to the meaning.

For instance, here are the Japanese, Simplified Chinese, and Traditional Chinese glyph variants of the character that represents edge edge:

Language	glyph	Unicode Code Point
Japanese	刃	U+3020
Simplified Chinese	刃	U+3020
Traditional Chinese	刃	U+3020

▪ <https://heistak.github.io/your-code-displays-japanese-wrong/>



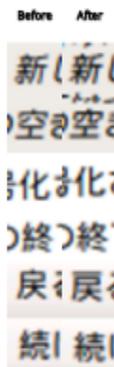
# どうするとよいのか

## ざっくりいうと

- 適切なフォントを選んで
  - 2023年当時のPoCではfonts-motoya-l-cedarを採用
- 言語選択時に変更する
  - 2023年当時のPoCではcdebconfを修正してみたデモをDebian勉強会で実施

# 期待する状態

- ・いわゆる中華フォントではなく日本語フォントのグリフで表示されること



その後の  
後日談



# 適切なフォントを選ぶ

- 特定の言語のためにフォントを同梱
  - 従来もそういう事例は多くはない
- 制約:
  - 日本語の場合、フォントの同梱でinitramfsサイズの増加に直結



# MLで相談(1)

- Proposal: change Japanese font for GUI installer (2023/06/30)
  - <https://lists.debian.org/debian-boot/2023/06/msg00224.html>
  - Cyril Brulebois氏に興味をもってもらえた! (2023/07/04)



## MLで相談(2)

- [debian-devel 00428] Debian Installer(GUI)の日本語モードで採用すべきフォントについて (2023/09/10)
  - どの程度の増加まで許容されるのかが焦点に



# バグを参照しつつ進捗を追いかけて みる

- debian-installer: GUI font for Japanese was incorrectly rendered (2023/06/09)
  - <https://bugs.debian.org/cgi-bin/bugreport.cgi?bug=1037256#30>



# gtk-set-fontの存在が判明

▪ <https://bugs.debian.org/cgi-bin/bugreport.cgi?bug=1037256#30>

- しばらく放置していたが、rootskel-gtkを修正するとよいことがフィードバックにより判明した (2024/12/28)



# フォントのサイズと懸念事項

- <https://bugs.debian.org/cgi-bin/bugreport.cgi?bug=1037256#45>
  - DroidSansFallbackが3Mなので、追加サイズ(数MB)が懸念される。
  - フォントの圧縮の話題あり (2024/12/28)



# 圧縮したフォントを扱えるようにする 試み

- <https://bugs.debian.org/cgi-bin/bugreport.cgi?bug=1037256#50>
  - 圧縮したフォントを扱えるようにする提案(パッチ) (2024/12/28)
    - [https://salsa.debian.org/installer-team/rootskel-gtk/-/merge\\_requests/5](https://salsa.debian.org/installer-team/rootskel-gtk/-/merge_requests/5)
    - [https://salsa.debian.org/fonts-team/fonts-morisawa-bizud-gothic/-/merge\\_requests/1](https://salsa.debian.org/fonts-team/fonts-morisawa-bizud-gothic/-/merge_requests/1)
    - [https://salsa.debian.org/installer-team/debian-installer/-/merge\\_requests/55](https://salsa.debian.org/installer-team/debian-installer/-/merge_requests/55)



# 視認性とフォントサイズのバランス を模索

- <https://bugs.debian.org/cgi-bin/bugreport.cgi?bug=1037256#65>
  - フォントの視認性とサイズ増加のバランスを模索 (2024/12/31)
  - <https://people.debian.org/~kenhys/bug-1037256/>
    - 各種フォントでの検証結果を共有



# 圧縮フォントを扱う場合の課題の発覚

- <https://bugs.debian.org/cgi-bin/bugreport.cgi?bug=1037256#100>
  - 圧縮フォントを扱うのにインストーラーを再起動する案を検討
  - Cyril Brulebois氏に先走りすぎて止められる (2025/01/20)

2ヶ月経  
過



# バグレポートの進展

- <https://bugs.debian.org/cgi-bin/bugreport.cgi?bug=1037256#115>
  - Control: severity -1 importantにあげてみた (2025/03/02)



# フォント追加に追い風になった事

- <https://lists.debian.org/debian-boot/2025/05/msg00212.html>
  - 不要なudebの削除でサイズに余裕ができた (2025/05/15)



# 最終的な方向性の決定

- <https://bugs.debian.org/cgi-bin/bugreport.cgi?bug=1037256#122>
  - フォントの圧縮案は複雑になりすぎるということで却下 (2025/05/24)
  - MotoyaLCedarを採用しフォントサイズを調整する案が採用



# 現時点の最新情報

- MotoyaLCedarフォントはインストーラーに正式に組み込み済み
  - <https://tracker.debian.org/news/1648449/fonts-motoya-l-cedar-101-7-migrated-to-testing/>
  - <https://bugs.debian.org/cgi-bin/bugreport.cgi?bug=1107413>
  - [https://cdimage.debian.org/cdimage/daily-builds/sid\\_d-i/current/amd64/iso-cd/](https://cdimage.debian.org/cdimage/daily-builds/sid_d-i/current/amd64/iso-cd/)
    - 修正版のDebian Installerを試せるように



## さいごに

- ✗ Debian 9以降のグラフィカルインストーラーは中華フォント問題(Han Unification)を抱えている
- ✓ Debian 13 (Trixie)では日本語が”ちゃんと”表示されるようになります!
  - Debian Installer Trixie RC1にはまだ含まれていません
  - 修正方法の提案、検証結果をまとめて提示など地道にフィードバックしていくこと大事
    - ~~あと多少時間かかってあきらめない強い心~~