

Debian Updates

～ついにリリースされた Debian 9 Stretch について～

佐々木洋平

uwabami@debian.or.jp

2017夏のGFD セミナー

2017年8月25日
於: 休暇村 支笏湖



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.

こんばんは
こんばんは

I AM

WHO

I AM



About me:

<https://about.me/uwabami>

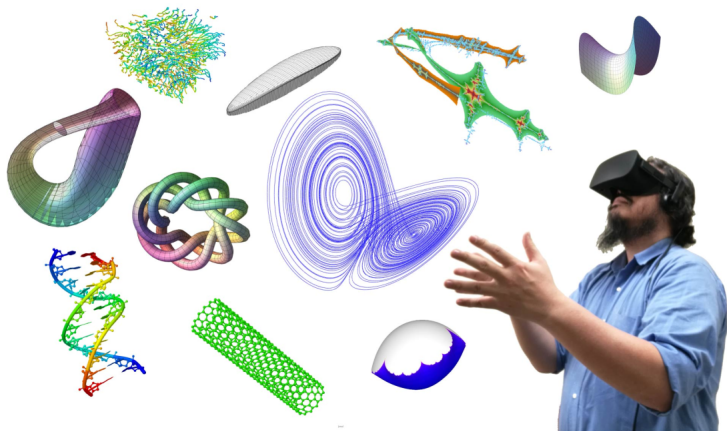
佐々木洋平(ささきようへい):

- ✓ 所属: 京大・数学
- ✓ 専門: 地球流体力学, 数値解析, 応用数学

FLOSS and Debian lover

- ✓ Debian Project, Debian JP Project, 関西Debian勉強会
- ✓ Ruby, TeX, Scientific Computing, Publishing, Emacs, ...

VR 始めました



<http://www.sci.kyoto-u.ac.jp/ja/academics/programs/macs/sg/sg2017/sg2017-inou/>



About me:

<https://about.me/uwabami>

佐々木洋平(ささきようへい):

- ✓ 所属: 京大・数学
- ✓ 専門: 地球流体力学, 数値解析, 応用数学

FLOSS and Debian lover

- ✓ Debian Project, Debian JP Project, 関西Debian勉強会
- ✓ Ruby, TeX, Scientific Computing, Publishing, Emacs, ...



About me:

<https://about.me/uwabami>

佐々木洋平(ささきようへい):

- ✓ 所属: 京大・数学
- ✓ 専門: 地球流体力学, 数値解析, 応用数学

FLOSS and Debian lover

- ✓ **Debian** Project, **Debian** JP Project, 関西**Debian**勉強会
- ✓ Ruby, TeX, Scientific Computing, Publishing, Emacs, ...



注意/Disclaimer

- **趣味の話**をします
- 2017/08/25 現在の情報についてお話しします.
- 疑問/質問/ツッコミ/茶々, **大歓迎**
- 誤字脱字含め, その場でインタラクティブにどうぞ.

...の
前に

皆さん

乾杯の準備は
よろしいか？

閑話
休題

趣味の話
をします



お品書き

- Debianとは
- Debian 9 "Stretch"



お品書き

- Debianとは
- Debian 9 "Stretch"

A large, light pink circular brushstroke that frames the text in the background.

Debian

とは？



Debianとは？

Debian:

- ✓ Debian Project が作成した
自由なオペレーティングシステム(OS)

Debian Project:

- ✓ 自由なOSを作成するために連携する個人の集団



Debian Project

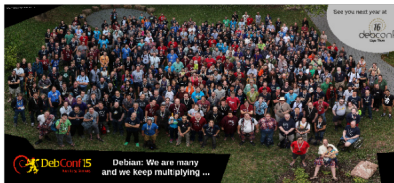
主なディストリビューションの開発体制

ディストリ	開発元企業	ボランティア
Debian	なし	のみ
Ubuntu	Canonical	あり
RHEL	RedHat	なし
CentOS	RedHat	あり



Debian Project

- 世界規模: 63カ国, 1000名の公式開発者
(メンテナ, 翻訳者等を含めると 3000 名以上)





Debianの
考える
「自由」
とは？



Debianの考える「自由」

- **D**ebian **F**ree **S**oftware **G**uideLine : DFSG
- Debian Social Contract: プロジェクトの方針
- Debian Policy: 提供するバイナリパッケージの方針



Debian Free Software Guideline

http://www.debian.org/social_contract#guideline

1. 自由な再配布
2. ソースコードの入手
3. 派生物の存在，派生物に同じライセンスを適用できること
4. 差分情報の配布を認める場合には，同一性の保持を要求してもかまわない
5. 個人や団体を差別しない
6. 適用領域に基づく差別をしない
7. 再配布に追加のライセンスを必要としない
8. ライセンスは Debian に限定されない
9. 同じ媒体で配布される他のソフトウェアを制限しない
10. 自由なライセンスの例

A photograph of a mother duck sitting on a grassy area with several ducklings. The mother duck is a mallard, with brown and black mottled feathers and a blue patch on her wing. She is looking down towards the ducklings. The ducklings are small, fluffy, and have similar brown and black patterns. The background is a soft-focus green lawn.

**Debian had a
baby, named "OSS"**



OpenSource Definition

<http://www.opensource.jp/osd/osd-japanese.html>

1. 自由な再配布
2. ソースコードの入手
3. 派生物の存在，派生物に同じライセンスを適用できること
4. 差分情報の配布を認める場合には，同一性の保持を要求してもかまわない
5. 個人や団体を差別しない
6. 適用領域に基づく差別をしない
7. 再配布に追加のライセンスを必要としない
8. 特定製品に依存しない
9. 同じ媒体で配布される他のソフトウェアを制限しない
10. 特定の技術に依存しないこと

h

?



Debian Free Software Guideline

http://www.debian.org/social_contract#guideline

1. 自由な再配布
2. ソースコードの入手
3. 派生物の存在，派生物に同じライセンスを適用できること
4. 差分情報の配布を認める場合には，同一性の保持を要求してもかまわない
5. 個人や団体を差別しない
6. 適用領域に基づく差別をしない
7. 再配布に追加のライセンスを必要としない
8. ライセンスは Debian に限定されない ← ここに注目
9. 同じ媒体で配布される他のソフトウェアを制限しない
10. 自由なライセンスの例 ← ここに注目



OpenSource Definition

<http://www.opensource.jp/osd/osd-japanese.html>

1. 自由な再配布
2. ソースコードの入手
3. 派生物の存在，派生物に同じライセンスを適用できること
4. 差分情報の配布を認める場合には，同一性の保持を要求してもかまわない
5. 個人や団体を差別しない
6. 適用領域に基づく差別をしない
7. 再配布に追加のライセンスを必要としない
8. 特定製品に依存しない ← ココに注目
9. 同じ媒体で配布される他のソフトウェアを制限しない
10. 特定の技術に依存しないこと ← ココに注目



Debian Social Contract

http://www.debian.org/social_contract

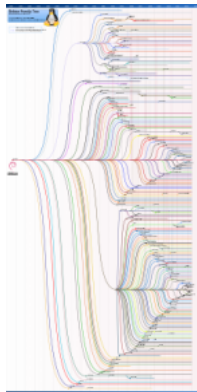
1. Debian は 100% フリーソフトウェアであり続けます
2. 私たちはフリーソフトウェアコミュニティにお返しをします
3. 私たちは問題を隠しません
4. 私たちはユーザとフリーソフトウェアを大切にします
5. 私たちのフリーソフトウェア基準に合致しない著作物について



Debian Policy

Debian Derivatives

- ✓ Ubuntu, Raspbian ...
⇒ **高い完成度と自由度**の証左
- ✓ 派生先との連携環境も整備されている





Debianのディストリビューション

3つの「ディストリビューション」

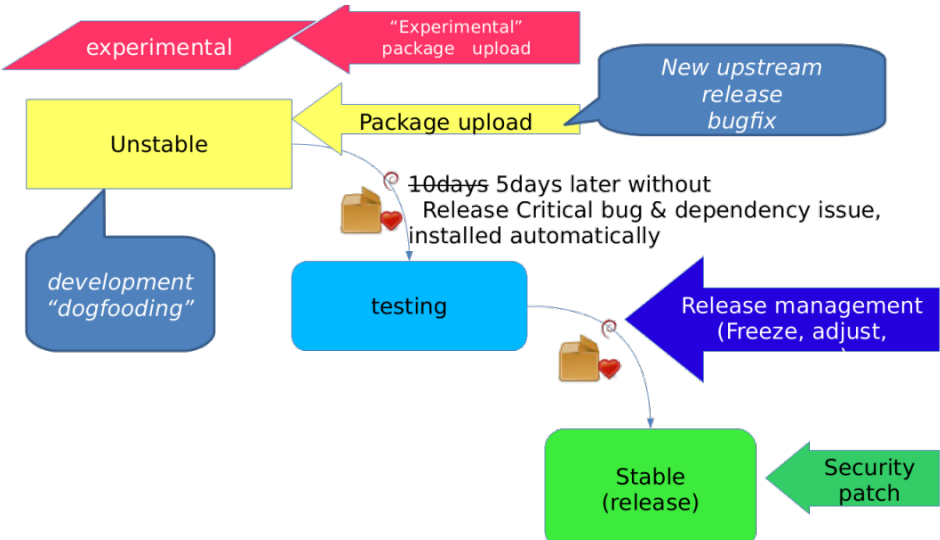
- ✓ stable, testing, unstable

ディストリビューション以外の「リポジトリ」

- ✓ stable-updates, proposed-updates, security-updates
- ✓ backports, experimental

A large, light pink circular brushstroke graphic serves as a background for the text. The stroke is thick and has a textured, hand-painted appearance with some irregular edges and faint splatters.

開発の流れ





まとめ: Debianとは?

Debian:

- ✓ Debian Project が作成した**自由**なOS
高い完成度と自由度⇒多くの派生物

Debian Project:

- ✓ **自由**なOSを作成するために連携する
ボランティアベースの世界的プロジェクト



お品書き

- Debianとは
- **Debian 9 "Stretch"**

**Debian
9
Stretch**



Debian 9 Stretch

Stretch: new Debian **stable** distribution

2017-06-17: Debian 9.0

2017-07-22: Debian 9.1

- ✓ Debian 9 is dedicated to the project's founder Ian Murdock, who passed away on 28 December 2015.



Stretch:主な変更点

サポートアーキテクチャ

- ✓ amd64, i386, armel, armhf, arm64, mips, mipsel, **mips64el**, ppc64el, s390x
※i386 サポートCPUをi686以降に変更

サポートから外れたアーキテクチャ:

- ✓ powerpc

Stretch:theme



Soft waves by Juliette Taka Belin. @see <https://wiki.debian.org/DebianArt/Themes/softWaves>



Stretch:Software

- Linux カーネルは 4.9
- ツールチェーン: GCC 6.3.0, binutils 2.28, glibc 2.24,
LLVM 3.7.1, 3.8.1, 3.9.1
- Desktop: GNOME 3.22, KDE 5.8, Xfce 4.12.3,
lxde 0.99.0, lxqt 0.11.1
- DB: MariaDB 10.1.23, PostgreSQL 9.6.3, sqlite 3.15
- Perl 5.24.1, Python 2.7.13/3.5.3, Ruby 2.3.3,
- PHP 7.0.19, Go 1.7.4, OpenJDK 8
- OpenSSL 1.1.0, GnuPG 2.1.18/1.4.21
- クロスコンパイラがデフォルトでサポート
- ...



Stretch:変更点, 注意点

- 実行ファイルは PIE が有効になっている
⇒非互換なカーネルでは動作しない. アップグレードに注意
- iproute2が推奨、net-toolsは非推奨
net-tools: ifconfig、arp、netstat、route...
- iceweasel → firefox、icedove → thunderbird へ
- mysql は提供されず, mariadb のみ提供される
 - jessie からのアップグレードの際には自動的に mariadb へ
- Xorg がユーザ権限でも動作可能に



Stretch: セキュリティ

- Webブラウザ
Firefox, Chromium のセキュリティ更新の提供
- Firefox ESR, Thunderbird ESR
セキュリティ更新の提供
- libv8, nodejs, node-* のセキュリティ更新は提供されない
- ...
- OpenSSL: 3DES, RC4 の TLS/SSL 利用は提供されない



Stretch:互換性

- PIE: 前述
- NIC: predictable name: ethernet → enp0s31f6 など
 - jessie からの更新の際には据置き
- OpenSSH: 旧式暗号と SSH v1 が無効
- Xorg: evdev から libinput に変更
- Upstart は削除
 - デフォルトは systemd, sysvinit, OpenRC も利用可能



Stretch:installer

- GUIインストールがデフォルト
- UEFIのセキュアブートは未対応
- screen対応
- multiarchのインストーラは、amd64をデフォルトでインストール
- HTTPSミラーからパッケージのダウンロードが可能
- 全バイナリパッケージを提供するISOファイルは、CDイメージを廃止
 - DVDイメージ、blu-rayイメージのみの配布
 - CDイメージは、netinst及びxfce4のみのデスクトップ環境を収録したCD一枚に収まる形でのみ提供



Stretch:開発関連

- debhelper 10
 - パラレルビルドがデフォルト化
 - autoreconfをデフォルトで実行するように変更
 - パッケージビルド時はdbgsymパッケージの生成をデフォルト化
- PIE: 前述



Stretch:アップグレード

- リリースノートを一度読むことを推奨
- apt-lineが"ftp://"の場合は、"http://"へ変更
 - 2017/11/01: ftp:// は停止予定
- 利用中のバージョンが古い場合は先ずdebian 8へ
 - PIE 対応等, 互換性の問題.
 - メジャーバージョンの飛ばしアップグレードは非対応
- debian 8.8 以降にアップグレードし reboot しておく
- debian 9 へのアップグレードはupgrade、dist-upgradeの2段階



Stretch: まとめ

Debian 9 Stretch Released:

- ✓ 約二年振り, 約二年毎のリリース.
- ✓ 着実な更新/大きな変更点は無い?

Next

Buster

A large, light pink spiral graphic that starts from the center and winds outwards, creating a sense of motion and depth. It is positioned behind the text.

**Have Any
Questions?**

A large, stylized pink brushstroke graphic that forms a circular shape with a smaller circle inside, resembling a swirl or a stylized letter 'O'. The brushstroke has a textured, hand-painted appearance with varying shades of pink and some white highlights.

Thanks!





Reference.

Images:

- * I Am, Who I Am - 18/365: Jeff Filman, - CC-BY
<http://www.flickr.com/photos/filmyz/4712557308/>
- * Gúnna - Mother's love - CC-BY
<http://www.flickr.com/photos/gudmunda/909290056/>
- * DebianFamilyTree - GFDL ver 1.3
<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:DebianFamilyTree1210.svg>
- * Debian Theme Soft Waves: Juliette Taka Belin, GPL-2.0+
<https://wiki.debian.org/DebianArt/Themes/softWaves>