

Debian 7.0 “Wheezy”

~ 第 66 回関西 Debian 勉強会@KOF2012~

佐々木洋平/Youhei SASAKI
mailto: uwabami@debian.or.jp
twitter/IRC nic: uwabami

Debian JP Project/関西 Debian 勉強会

2012 年 11 月 10 日 - 於: 大阪南港 ATC 9F room #3

A large, light pink brushstroke forms a circular shape in the background, with a smaller, similar stroke nested inside it. The brushstrokes have a textured, hand-painted appearance.

どーも

A large, light pink circular brushstroke with a textured, hand-painted appearance, centered on the page. The text is overlaid on this stroke.

佐々木
です



About me...

- 佐々木 洋平/ Youhei SASAKI
- Twitter / @uwabami
- Debian JP Project/関西 Debian 勉強会
- Ruby, TeX, GIS, Scientific Computing, etc...
- 普段: 大学で数値計算とか流体力学とか.





Disclaimer

- 用法, 用量を守って正しくお使い下さい
- 誤字脱字含め, 適宜ご指摘下されば幸いです.
- 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

A large, hand-drawn pink circle with a textured, brushstroke-like appearance, centered on the page. The circle is composed of several overlapping strokes, giving it a soft, artistic feel.

今回のお話



Wheezy



Debian 7.0 "Wheezy" is now under freeze!!

```
To: debian-devel-announce@lists.debian.org  
Subject: 5... 4... 3... 2... 1...  
From: "Adam D. Barratt" <adam@adam-barratt.org.uk>  
Date: Sat, 30 Jun 2012 21:20:55 +0100
```

Hi,

As previously announced[1], testing is now frozen.

- snip -

Adam,
for the Debian Release Team



と、いうわけで



Agenda

- 「フリーズって何?」
Debian のリリースサイクルについて
- 「で、Wheezyってどうよ?」
Debian 7.0 "Wheezy" の変更点、現状
- 「ところで次のリリースは?」
次期リリース Debian 8.0(?) へ向けて




Agenda

- 「フリーズって何?」
Debian のリリースサイクルについて
- 「で、Wheezyってどうよ?」
Debian 7.0 "Wheezy" の変更点、現状
- 「ところで次のリリースは?」
次期リリース Debian 8.0(?) へ向けて



フリーズって何？

A large, hand-drawn pink circle with a textured, brushstroke-like appearance, centered on the page. The circle is composed of several overlapping strokes, giving it a dynamic and artistic feel.

Debian Infographics

Debian の基礎知識

ユニバーサルオペレーティングシステム

DFSG

30077ファイル名
Debianフリーソフト
ユアがドメインを
組みました

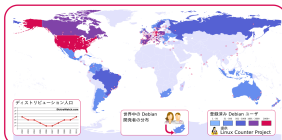
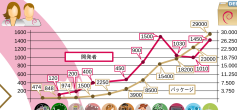
ソース開発側

最新版は常に Sid (不安定版) に組み込まれます。



収録ソフトウェアのバージョン (2012-07-10)

Experimental	Unstable	Testing	Stable
3.8.1-2	10.0.5ep2-2	10.0.5ep2-2	3.5.16-16
—	20.0.1132.43	20.0.1132.43	4.0.1472.63
—	2.0.2-2	2.0.2-1	3.11.50699.04
—	0.48.3.1-1.1	0.48.3.1-1.1	0.47.0-0+01
—	2.8.0-2+01	2.8.0-2+01	2.6.10-1
—	3.4-1	3.0-9	2.30-7
—	4.8.4-1	4.8.4-1	4.4.5-2



Debian.net
リポジトリ

1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012

Unstable

2001-07

Stable (安定版): 開発バージョンの最終リリース時にリリースされる。最新バージョンの安定版。最新バージョンの安定版。最新バージョンの安定版。

Testing

0.91
1994-01

Buzz
1996-06

Bo
1997-07

Slink
1999-03

0.93R6
1995-11

Rex
1996-12

Hamm
1998-07

Potato
2000-08

Woody
2002-07

Sarge
2005-06

Lenny
2009-02

Etch
2007-04

Squeeze
2011-02

Wheezy
現在のテスト版

Stable

1993年9月18日
Ian Murdock が
Debian を開発する

新しいロゴ
1999-05

Claudio F. Filho (filho) <cf@origins.com>
04/07/2012 - バージョン 1.1 - WebCafe で作成

Debian は Software Public Interest (SPI) の登録商標です。

Debian の開発は、開発者によるボランティアで、コミュニティ主導、非営利、透明なプロセスで進められています。このプロセスは、開発者による透明なプロセスです。

詳細: www.debian.org

開発: FSM@KNOX21.DIGITALWORKS.COM

全ての開発は公開な議論の過程で行われます。

開発者: www.debian.org

ここで知りたくなければ、このプロジェクトは www.debian.org のプロジェクトです。

<http://claudiodcomputing.wordpress.com/debian-のインフラグラフィック/>

Experimental

Experimental: ここでは開発テスト版の動作を行います。定期的にリリースされます。

開発者: 開発者による開発テスト版の動作を行います。定期的にリリースされます。

Unstable

Unstable: ここでは開発テスト版の動作を行います。定期的にリリースされます。

開発者: 開発者による開発テスト版の動作を行います。定期的にリリースされます。

Testing

Testing: ここでは開発テスト版の動作を行います。定期的にリリースされます。

開発者: 開発者による開発テスト版の動作を行います。定期的にリリースされます。

Stable

Stable: ここでは開発テスト版の動作を行います。定期的にリリースされます。

開発者: 開発者による開発テスト版の動作を行います。定期的にリリースされます。

Derivates

Derivates: ここでは開発テスト版の動作を行います。定期的にリリースされます。

開発者:

現在の Debian 3.0+ の開発者

現在の Debian 3.0+ の開発者

現在の Debian 3.0+ の開発者

現在の Debian 3.0+ の開発者

現在の Debian 3.0+ の開発者

現在の Debian 3.0+ の開発者

現在の Debian 3.0+ の開発者

現在の Debian 3.0+ の開発者

現在の Debian 3.0+ の開発者

現在の Debian 3.0+ の開発者

現在の Debian 3.0+ の開発者

現在の Debian 3.0+ の開発者

現在の Debian 3.0+ の開発者

現在の Debian 3.0+ の開発者

現在の Debian 3.0+ の開発者

現在の Debian 3.0+ の開発者

現在の Debian 3.0+ の開発者

現在の Debian 3.0+ の開発者

現在の Debian 3.0+ の開発者

現在の Debian 3.0+ の開発者

現在の Debian 3.0+ の開発者

現在の Debian 3.0+ の開発者

現在の Debian 3.0+ の開発者

現在の Debian 3.0+ の開発者



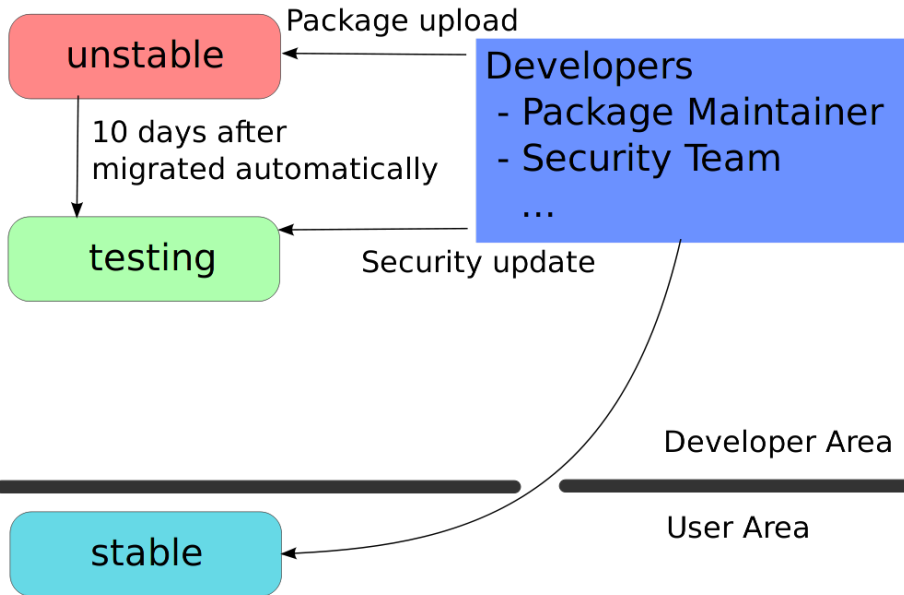


Debian の 「ディストリビューション」

- 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」
updates(旧 volatile), security-updates
backports, experimental

A large, hand-drawn pink circular brushstroke graphic that frames the text. The stroke is thick and has a textured, painterly appearance with some irregularities and overlapping lines.

Debianの リリースサイクル



unstable

~~10 days after
migrated automatically~~

Release Management Team

testing

stable

unstable

~~10 days after
migrated automatically~~

testing

frozen

stable

unstable

~~10 days after
migrated automatically~~

testing

frozen

Bug Squash!!

Developers

- Package Maintainer

- Security Team

...

stable

unstable

~~10 days after
migrated automatically~~

testing

frozen

Release Management Team

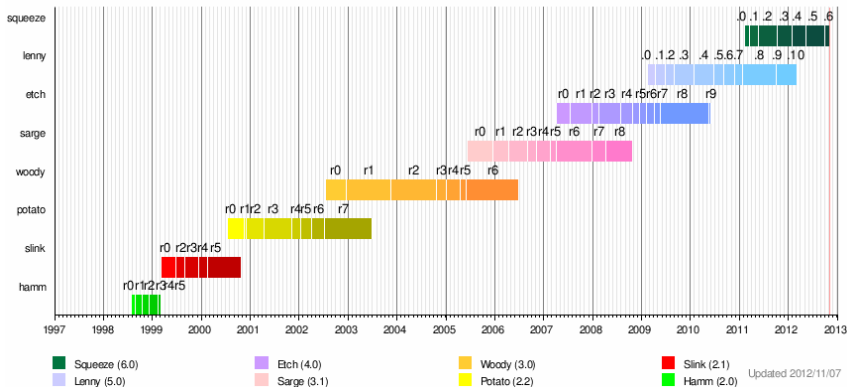
stable

A large, hand-drawn pink circle with a textured, brushstroke-like appearance, centered on the page. The circle is composed of several overlapping strokes, giving it a sense of movement and depth. The text is centered within this circle.

よくある誤解

今までのリリースサイクル

Debian GNU/Linux release timeline

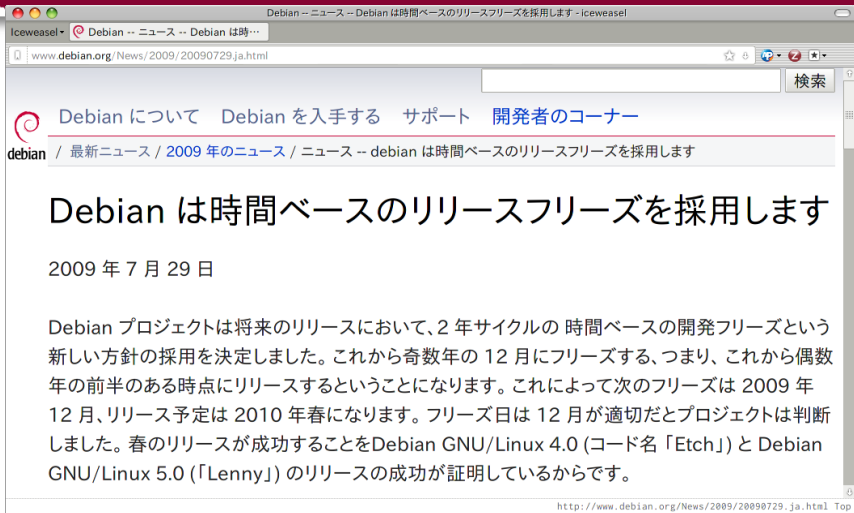




今までのリリースサイクル

- Debian のリリースは予測不可能/遅れるのが当たり前
- Etch から ほぼ 2 年毎のリリース
 - 3.1 "Sarge" : 約 3 年
 - 4.0 "Etch" : 22ヶ月
 - 5.0 "Lenny" : 22ヶ月
 - 6.0 "Squeeze" : 24ヶ月

Time Based Release Freeze



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

- Browser title: Debian - ニュース - Debian は時間ベースのリリースフリーズを採用します - iceweasel
- Address bar: www.debian.org/News/2009/20090729.ja.html
- Navigation links: Debianについて, Debian を入手する, サポート, 開発者のコーナー
- Breadcrumbs: debian / 最新ニュース / 2009 年のニュース / ニュース -- debian は時間ベースのリリースフリーズを採用します
- Article title: Debian は時間ベースのリリースフリーズを採用します
- Article date: 2009 年 7 月 29 日
- Article text: Debian プロジェクトは将来のリリースにおいて、2年サイクルの 時間ベースの開発フリーズという新しい方針の採用を決定しました。これから奇数年の 12 月にフリーズする、つまり、これから偶数年の前半のある時点でリリースするということとなります。これによって次のフリーズは 2009 年 12 月、リリース予定は 2010 年春になります。フリーズ日は 12 月が適切だとプロジェクトは判断しました。春のリリースが成功することをDebian GNU/Linux 4.0 (コード名「Etch」) と Debian GNU/Linux 5.0 (「Lenny」) のリリースの成功が証明しているからです。
- Page footer: http://www.debian.org/News/2009/20090729.ja.html Top



Time Based Release Freeze

- testing の フリーズは 2 年単位になった!!
 - Squeeze の Freeze / 2010/08/06
→ 2011/02/06 リリース!
 - Wheezy の Freeze 2012/06/30
→ 2012/12?
- 利点:
 - 使用者: リリースの時期を予測できる
 - 開発者: 長期プランを立てやすくなる



まとめ: **Debian** のリリースサイクル

- Debian = 常に進化し続けるディストリビューション
 - stable, testing, unstable
 - 頑健な「stable」と最前線を疾走する「unstable」
- Time Based Release Freeze
 - 「リリースが遅い/読めない」→約二年毎の安定版のリリース
 - 定期的なリリースフリーズによる "huge jump" の回避

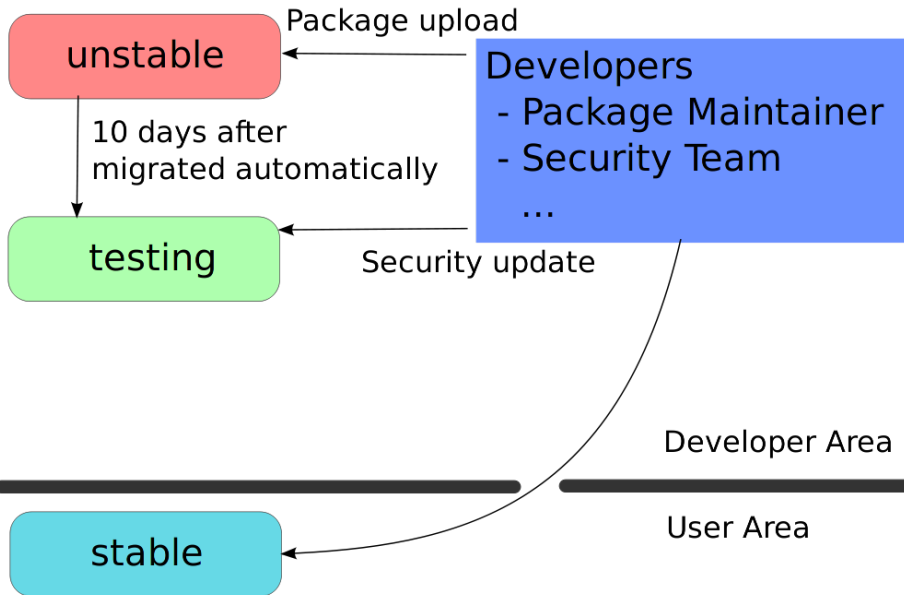
A large, hand-drawn pink circle with a brushstroke texture, centered on the page. The text is written in the center of this circle.

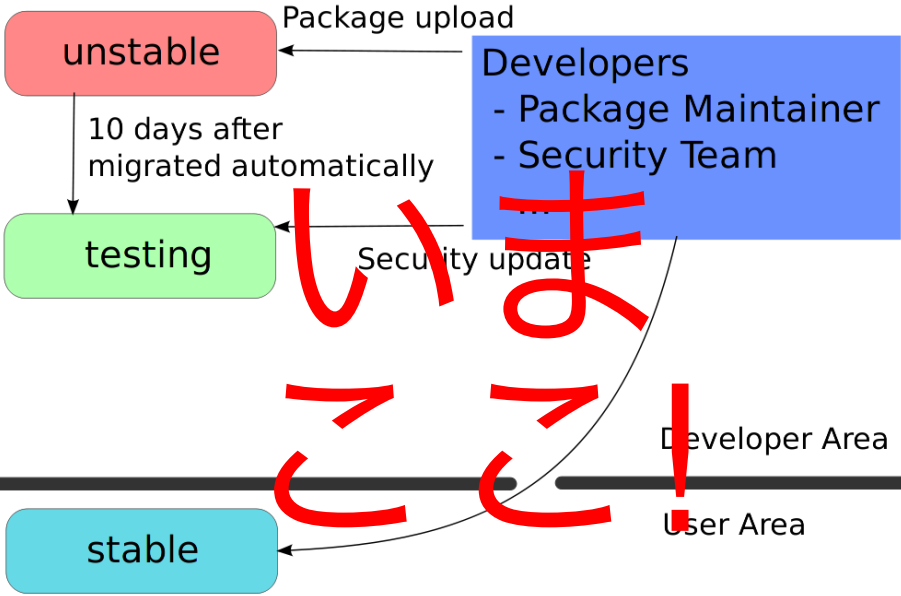
**Have any
questions?**

A large, hand-drawn pink circle with a textured, brushstroke-like appearance, centered on the page. The circle is composed of several overlapping strokes, giving it a dynamic and artistic feel.

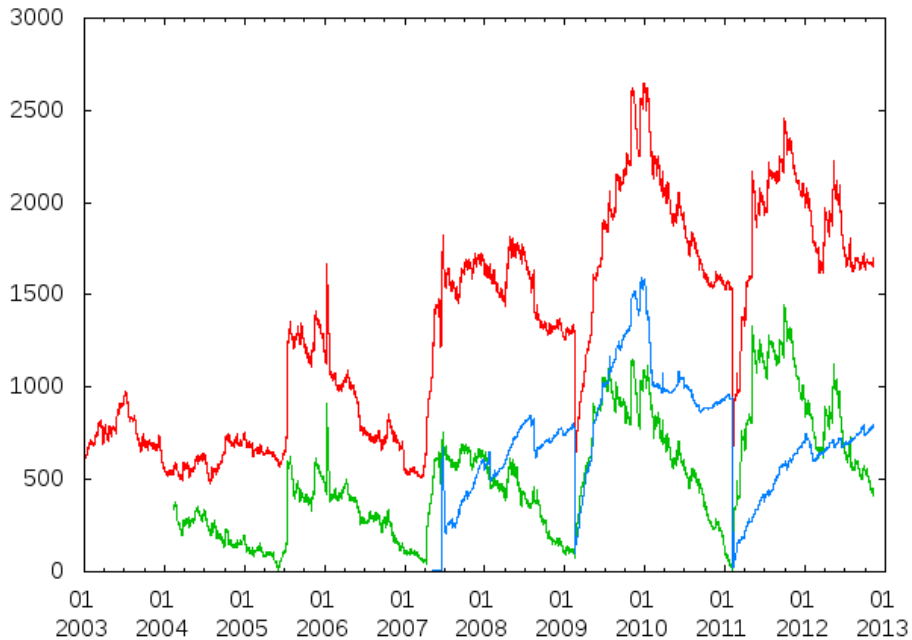
**Debian "7.0"
Wheezy**



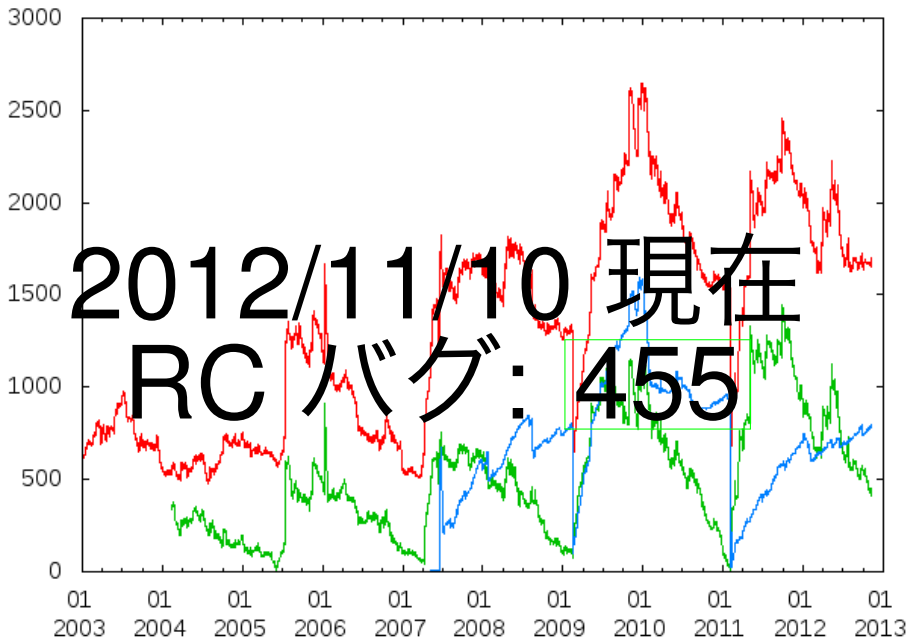




Number of release-critical bugs



Number of release-critical bugs



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

Wheezyの
リリースゴール



Wheezy のリリースゴール(1)

- Multiarch への移行
- kFreeBSD (← テクノロジーレビューだった)
- IPv6 完全サポート
- ラージファイルサポート
- .la ファイルの削除



Wheezy のリリースゴール

- Multiarch への移行
- kFreeBSD (← テクノロジーレビューだった)
- IPv6 完全サポート
- ラージファイルサポート
- .la ファイルの削除



Multiarch

- 同一のシステム上で、異なるハードウェアアーキテクチャのライブラリ等をインストールする仕組み
/usr/lib/ → /usr/lib/x86_64-linux-gnu
- 何が嬉しいのか?
 - 類似のアーキテクチャを一緒に動作させることができる
→ i386 on amd64, armel on armhf
 - クロスビルド環境の構築が容易になる



Multiarch: どうやって?

```
# dpkg --add-architecture i386
# dpkg --print-foreign-architectures
i386
# echo "deb [arch=i386,amd64] \
  http://ftp.jp.debian.org/debian/ wheezy main" \
  > /etc/apt/sources.list
# apt-get update
# apt-get install libc6:i386
# dpkg --remove-architecture i386
```




Wheezy のリリースゴール (2)

New for Wheezy

- Security hardening build flags
- /run への移行
- Video4Linux1 を使っているパッケージの修正および削除
- /dev/dsp を使っているパッケージの修正および削除



Wheezy のリリースゴール

New for Wheezy

- Security hardening build flags
- /run への移行
- Video4Linux1 を使っているパッケージの修正および削除
- /dev/dsp を使っているパッケージの修正および削除



Security hardening build flags

パッケージ構築時にセキュリティを強化するコンパイルフラグを(デフォルトで)有効にする。

- **Format string checks** (`-Wformat -Werror=format-security`)
format 使う関数 (例えば `printf`) の使用が問題を引き起こす可能性がある場合に警告する。
- **FORTIFY_SOURCE**
文字列やメモリの操作を行う関数を使用する際にバッファオーバーフローを検出する。



Security hardening build flags

パッケージ構築時にセキュリティを強化するコンパイルフラグを(デフォルトで)有効にする。

- `-fstack-protector -param=ssp-buffer-size=4`
スタック破壊攻撃等によるバッファオーバーフローをチェックするための追加コードを生成する。4バイトを超える配列を持つ関数を対象にする。
- `-z,now,-z,relro`
リロケーション領域(GOTなど)をリードオンリーにする。



Wheezy のリリースゴール

New for Wheezy

- Security hardening build flags
- **/run への移行**
- Video4Linux1 を使っているパッケージの修正および削除
- /dev/dsp を使っているパッケージの修正および削除



/run

boot の早い段階で一時ディレクトリを用意

- `/var/run` → `/run`
- `/var/lock` → `/run/lock`
- `/dev/shm` → `/run/shm`
- `/tmp` → `/run/mp`

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.

主なパッケージの
バージョン



主なパッケージのバージョン / 1

- Kernel: Linux 3.2, FreeBSD 8.3, 9.0
- libc: eglibc 2.13
- GNU Compiler Collection:
 - 4.7.1 (i386/amd64 のみ)、
 - 4.6.3 (i386/amd64 以外)
- OpenJDK: 6b24-1.11.3, 7 u3-2.1.1



主なパッケージのバージョン / 2

- Xorg X11R7.7
- GNOME 3.4, KDE 4.8, Xfce 4.8
- Iceweasel 10.0.6esr-1, icedove 10.0.5-1
- LibreOffice 3.5.4
- GIMP 2.8.0, Inkscape 0.48.3.1



主なパッケージのバージョン / 3

- Apache httpd 2.2.22, Samba 3.6.6, 4.0.0 beta2
- PostgreSQL 8.4.12, MySQL 5.5.24
- Xen Hypervisor 4.1.3 rc1
- Python 2.7, 2.6, and 3.2, Perl 5.14.2
- Ruby 1.9.3p194, 1.8.7.358
1.8 will be dropped in Wheezy+1



その他の変更点

- Linux RT kernel サポート
- Xen Cloud Platform (XCP)、Openstack サポート
- New ports
armhf, s390x
- Debian Installer の改善
WPA サポート (ファームウェアは別配布)
- New Artwork: "Joy"



その他の変更点

- Linux RT kernel サポート
- Xen Cloud Platform (XCP)、 Openstack サポート
- New ports
armhf, s390x
- Debian Installer の改善
WPA サポート (ファームウェアは別配布)
- **New Artwork: "Joy"**

A large, hand-drawn pink spiral graphic that starts from the center and winds outwards, filling most of the frame. The spiral is composed of several concentric loops, with the word 'Joy?' centered in the middle.

Joy?





まとめ: Debian 7.0 "Wheezy" の 状況

- Wheezy: frozen → 現在はリリースに向けたバグ修正中
- ユーザ向けの大きな変更点
 - Multiarch, /run, ...
 - アートワーク, インストーラの改善...

A large, hand-drawn pink circle with a brushstroke texture, centered on the page. The text is written inside the circle.

**Have any
questions?**

A large, hand-drawn pink spiral graphic that starts from the center and winds outwards, creating a sense of motion and depth. The brushstrokes are thick and expressive, with some overlapping and varying line thicknesses.

ところで次は？



Disney PIXAR
**TOY
STORY**
3
June 18, 2010
Disney.com/toystory



Jessie

Disney PIXAR
**TOY
STORY**
3

June 18, 2010

Disney.com/toystory

A large, hand-drawn pink circle with a textured, brushstroke-like appearance, centered on the page. The text is overlaid on this circle.

Wheezy のリリース
スに向けて



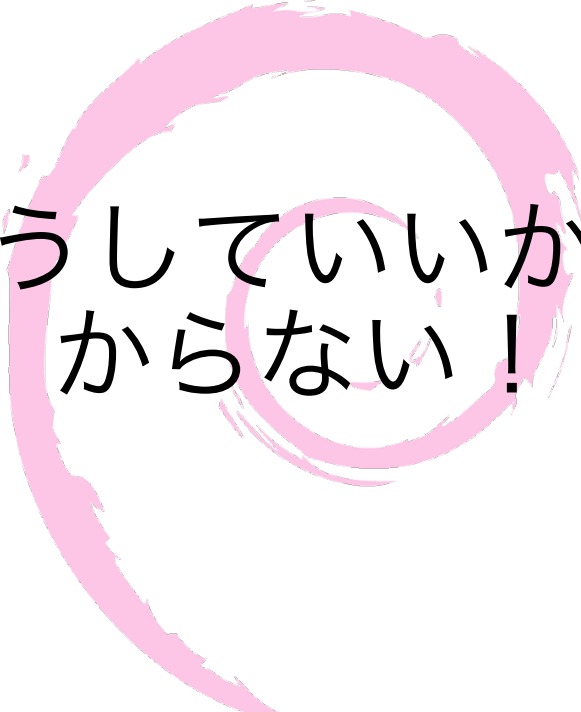
WALTER DUNN MONTGOMERY FLAG

I WANT YOU



Wheezy のリリースに向けて

- Wheezy を是非試してみてください!!
 - Squeeze からのアップグレード/使ってみてレポートなど.
 - Debian BTS: <http://www.debian.org/Bugs/>
- ドキュメントの翻訳者も募集してます!!:
- ニュース/リリースノート...



どうしていいかわ
からない！



そんな貴方に

- Debian 勉強会
 - Debian のユーザと開発者が face to face で話し合う場
 - Debian 開発者および開発者予備軍を育成する場
 - Debian の最新情報、バッドノウハウを提供する場




そんな(特に関西の)貴方に

- 関西 Debian 勉強会:
<http://wiki.debian.org/KansaiDebianMeeting>
- 毎月第四日曜日. 13:30-17:00
- 大阪中心に開催. 偶に京都, 偶に神戸
- Upcoming:...
... もしかしたら, 11/24(土) に BSP...?

A large, hand-drawn pink circle with a textured, brushstroke-like appearance, centered on the page. The text is placed inside this circle.

**Have any
questions?**



御清聴
多謝