

Debian 小史

Debian Documentation Team <debian-doc@lists.debian.org>

2.22 (last revised 17th June 2017)

概要

この文書は、Debian プロジェクトの歴史と目標について述べます。

著作権表示

この文書は、加えた変更点を明確に記していれば自由に再配布、改変ができます。

この文書は有料、無料を問わず再配布できますし、改変(別の種類のメディア、ファイルフォーマットへの変換や別の言語への翻訳も含む)ができますが、原文からの変更点が明確に記されていることが条件です。

次の方によるこの文書への大きな貢献がありました。

- Javier Fernández-Sanguino <jfs@debian.org>
- Bdale Garbee <bdale@debian.org>
- Hartmut Koptein <koptein@debian.org>
- Nils Lohner <lohner@debian.org>
- Will Lowe <lowe@debian.org>
- Bill Mitchell <Bill.Mitchell@pobox.com>
- Ian Murdock
- Martin Schulze <joey@debian.org>
- Craig Small <csmall@debian.org>

この文書は主にBdale Garbee <bdale@debian.org> が維持しています。

目次

1 序文- Debian プロジェクトとは何か?	1
1.1 起源	1
1.2 Debian の発音	1
2 プロジェクトリーダー	3
3 Debian リリース	5
4 詳細な歴史	9
4.1 0.x リリース	9
4.1.1 初期のDebian パッケージシステム	10
4.2 1.x リリース	10
4.3 2.x リリース	11
4.4 3.x リリース	11
4.5 4.x リリース	13
4.6 5.x リリース	13
4.7 6.x リリース	13
4.8 7.x リリース	14
4.9 8.x リリース	15
4.10 The 9.x Releases	16
4.11 重要な出来事	17
4.11.1 2000 年7月: Joel Klecker さん逝去	17
4.11.2 2000 年10月: パッケージプールの実装	17
4.11.3 2001 年3月: Christopher Rutter さん逝去	17
4.11.4 2001 年3月: Fabrizio Polacco さん逝去	18
4.11.5 2002 年7月: Martin Butterweck さん逝去	18
4.11.6 2002 年11月: Debian サーバ焼失	18
4.11.7 2004 年5月: Manuel Estrada Sainz さん、Andrés García Solier さん逝去	18
4.11.8 2005 年7月: Jens Schmalzing さん逝去	18
4.11.9 2008 年12月: Thiemo Seufer さん逝去	18
4.11.10 2010 年8月: Frans Pop さん逝去	18
4.11.11 2011 年4月: Adrian von Bidder さん逝去	19
4.11.12 2013 年5月: Ray Dassen さん逝去	19
4.11.13 2014 年7月: Peter Miller さん逝去	19
4.11.14 2015 年2月: Clytie Siddall さん逝去	19

4.11.15 2015 年12 月: Ian Murdock さん逝去	19
4.11.16 2016 年9 月: Kristoffer H. Rose さん逝去	19
4.12 次は何?	20
A Debian 宣言	21
A.1 Debian Linux とは何か?	21
A.2 なぜDebian を作成するのか?	21
A.3 Debian はこれらの問題に終止符を打つためにどのように努力するつもりなのか?	22

章1

序文- Debian プロジェクトとは何か?

Debian プロジェクト(<http://www.debian.org/>)は、フリーソフトウェアだけからなるオペレーティングシステムディストリビューションを作るために努力する、世界規模のボランティアグループです。このプロジェクトの今までの主要な成果物は、Debian GNU/Linux ソフトウェアディストリビューションです。これはLinux オペレーティングシステムカーネルと、何千ものパッケージ化済みのアプリケーションを含みます。程度こそ違うもののさまざまなプロセッサタイプに対応しています。その中には32/64ビットのx386、ARM、MIPS、PowerPC、IBM S/390 が含まれます。

Debian motivated the formation of Software in the Public Interest, Inc., (<http://www.spi-inc.org/>) a New York-based non-profit organization. SPI was founded to help Debian and other similar organizations develop and distribute open hardware and software. Among other things, SPI provides a mechanism by which The Debian Project may accept contributions that are tax deductible in the United States.

フリーソフトウェアについての詳細は、Debian 社会契約(http://www.debian.org/social_contract)と、それに関連するDebian フリーソフトウェアガイドラインや、フリーとは何だろうか? (<http://www.debian.org/intro/free>)のページを参照してください。

1.1 起源

Debian プロジェクトは、公式にはIan Murdock さんによって1993 年8 月16 日(<https://groups.google.com/forum/message/raw?msg=comp.os.linux.development/Md3Modzg5TU/xy88y50LaMJ>)に創設されました。(告知の印刷をスキャンしたもの(<https://www.flickr.com/photos/iamurdock/20006308374/>)もあります)。当時は、Linux の「ディストリビューション」という概念自体が新しいものでした。Ian さんはDebian を開かれた、Linux とGNU の精神に則ったディストリビューションにしようと思いました(詳細はこの文書の付録として提供されているIan さんの宣言を参照してください)。Debian の創設にあたり、FSF のGNU プロジェクトによって1 年間(1994 年11 月から1995 年11 月まで) 支援を受けました。

Debian は、注意深くそして良心的にまとめられるように、そして同様の配慮で保守されサポートされるように意図されました。Debian はフリーソフトウェアハッカーの小さく緊密なグループとして始まり、しだいに開発者およびユーザの大規模でよく組織化されたコミュニティへと成長しました。

プロジェクトの開始当初、Debian はすべての開発者およびユーザに自らの作業で貢献する方法が開かれている唯一のディストリビューションでした。現在でもLinux の重要な配布団体としては、唯一営利団体ではありません。Debian はプロジェクトを組織するための憲章、社会契約そしてポリシー文書を持つ唯一の大プロジェクトです。Debian はまた、アップグレード時のシステムの整合性を保証するために、パッケージ間に関する関係についての詳細な依存情報によって「細かくパッケージ化された」唯一のディストリビューションでもあります。

高品質を達成して維持するために、Debian はソフトウェアをパッケージ化して配布するための広範囲にわたるポリシーと手続き一式を採用しました。これらの基準は、Debian の主要な要素すべてをオープンで目に見える形で実装するツール、自動化、文書によって裏打ちされています。

1.2 Debian の発音

Debian の公式の発音は「デビアン (deb ee n)」です。この名前は、Debian の創設者であるIan Murdock さんとその妻であるDebra さんに由来します。

章2

プロジェクトリーダー

Debianには1993年の創設以来、何人かのリーダーがいました。

Ian MurdockさんはDebianを1993年8月に創設し、1996年3月までリーダーを務めました。

Bruce Perensさんは1996年4月から1997年12月までDebianのリーダーを務めました。

Ian Jacksonさんは1998年1月から1998年12月までDebianのリーダーを務めました。

Wichert Akkermanさんは1999年1月から2001年3月までDebianのリーダーを務めました。

Ben Collinsさんは2001年4月から2002年4月までDebianのリーダーを務めました。

Bdale Garbeeさんは2002年4月から2003年4月までDebianのリーダーを務めました。

Martin Michlmayrさんは2003年3月から2005年3月までDebianのリーダーを務めました。

Branden Robinsonさんは2005年4月から2006年4月までDebianのリーダーを務めました。

Anthony Townsさんは2006年4月から2007年4月までDebianのリーダーを務めました。

Sam Hocevarさんは2007年4月から2008年4月までDebianのリーダーを務めました。

Steve McIntyreさんは2008年4月から2010年4月までDebianのリーダーを務めました。

Stefano Zacchiroliさんは2010年4月から2013年4月までDebianのリーダーを務めました。

Lucas Nussbaumさんは2013年4月から2015年4月までDebianのリーダーを務めました。

Neil McGovernさんは2015年4月から2016年4月までDebianのリーダーを務めました。

Mehdi Dogguy led Debian from April 2016 until April 2017.

Chris Lamb was elected in April 2017 and is our current leader.

章3

Debian リリース

Debian 0.01 から0.90 まで(1993年8月-12月)

Debian 0.91 (1994年1月): このリリースは、パッケージのインストールおよび削除ができる単純なパッケージシステムを備えていました。Debian プロジェクトは、この時点で数十人規模に成長していました。

Debian 0.93R5 (1995年3月): この時点までに、各パッケージに対する責任が開発者に明確に割り当てられました。そして基本システムのインストール後は、パッケージマネージャ(dpkg)がパッケージのインストールに使われました。

Debian 0.93R6 (1995年11月): dselect が登場しました。a.out バイナリ形式を使う最後のDebian リリースです。約60名の開発者がいました。最初のmaster.debian.org サーバがBdale Garbeeさんによって構築され、0.93R6 リリースと並行してHPによって運用されました。Debianの開発者が各リリースを構築するための特定のマスターサーバを設置することは、Debianのミラーネットワークの編成に直結しました。また今日のプロジェクトを管理するのに使われているポリシーや手続きの多くを開発することにも間接的につながりました。

リリースされなかったDebian 1.0: CD ベンダのInfoMagic社が、Debianの開発版リリースを前ふれもなく出荷し、1.0と称しました。1995年12月11日、DebianとInfoMagic社は共同で当該リリースが誤ったものであると発表し、Bruce Perensさんは次のように説明しました。すなわち“Debian 1.0”として“InfoMagic Linux Developer’s Resource 5-CD Set November 1995”に収録されたデータはDebianの1.0リリースではなく、部分的にELF形式となっているだけの初期開発版であること。そしておそらく起動せず、動作も不安定で、リリースされたDebianシステムの品質を表わしてはいないことなどです。未熟なCD版と実際のDebianリリースとの混乱を避けるため、Debianプロジェクトは次期リリースを“Debian 1.1”と改名しました。CD上の未熟なDebian 1.0は不完全であり、使うべきではありません。

1995年の終わり頃、master.debian.orgの運用がHPからi-Connect.Netに移りました。i-Connect.Netの創業者であるMichael NeufferさんとShimon Shapiroさんが、masterを自身のハードウェアで1年余りにわたって運用しました。この期間、現在の新規メンテナプロセスに相当する機能を始めとして多数のサービスをDebianに提供していただき、また、初期のDebianミラーネットワークの発展に多大なご支援をいただきました。

Debian 1.1 Buzz (1996年6月17日): コードネームがついた最初のDebianリリースです。これ以降の全リリースと同じく、映画Toy Storyシリーズ中のキャラクターに由来します... この場合はBuzz Lightyearです。この頃には、Bruce PerensさんがIan Murdockさんからプロジェクトリーダー職を引きついでおり、Bruceさんはこの映画を作ったPixar社に勤めていました。このリリースは完全にELF形式で、Linuxカーネル2.0を使っており、474個のパッケージを収録していました。

Debian 1.2 Rex (1996年12月12日): 映画Toy Storyに登場するプラスチックの恐竜から名付けられました。120人の開発者によって保守される848個のパッケージから構成されていました。

Debian 1.3 Bo (1997年7月5日): 女羊飼いであるBo Peepから名付けられました。200人の開発者によって保守される974個のパッケージから構成されていました。

Debian 2.0 Hamm (1998年7月24日): 映画Toy Storyに登場する豚の貯金箱から名付けられました。複数のアーキテクチャに対応した最初のDebianリリースで、Motorola 68000シリーズアーキテクチャ対応が加わりました。Ian Jacksonさんをプロジェクトリーダーとし、libc6への移行を果たしました。そして400人以上の開発者による1500個以上のパッケージから構成されていました。

Debian 2.1 Slink (1999年3月9日): 映画に登場するこそこそした犬から名付けられました。さらに2種類のアーキテクチャが追加されました。Alpha (<http://www.debian.org/ports/alpha/>) とSPARC (<http://www.debian.org/ports/sparc/>) です。Wichert Akkermanさんをプロジェクトリーダーとし、約2250個のパッケージから構成されていました。公式のセットではCD2枚を必要としました。主要な技術革新は、新しいパッケージ管理インターフェイスであるaptの導入でした。aptは幅広く真似されましたが、Debianが成長していくことから生じる問題に取り組み、オープンソースオペレーティングシステム上でのパッケージの取得とインストールに新しいパラダイムを確立しました。

Debian 2.2 *Potato* (2000 年8 月15 日): 映画*Toy Story* に登場する「Mr Potato Head」から名付けられました。PowerPC (<http://www.debian.org/ports/powerpc/>) とARM (<http://www.debian.org/ports/arm/>) アーキテクチャへの対応が追加されました。Wichert さんが引き続きプロジェクトリーダーを務め、450 人以上のDebian 開発者によって保守される2600 個以上のソースパッケージを元にした、3900 個以上のバイナリパッケージから構成されていました。

Debian 3.0 *Woody* (2002 年7 月19 日): 映画*Toy Story* の主人公であるカウボーイの「Woody」から名付けられました。さらに多くのアーキテクチャ対応が追加されており、その内訳はIA-64 (<http://www.debian.org/ports/ia64/>)、HP PA-RISC (<http://www.debian.org/ports/hppa/>)、MIPS (ビッグエンディアン) (<http://www.debian.org/ports/mips/>)、MIPS (リトルエンディアン) (<http://www.debian.org/ports/mipsel/>)、S/390 (<http://www.debian.org/ports/s390/>) などです。また、米国内で緩和された輸出制限のために暗号化ソフトウェアを収録した最初のリリースであり、今ではQt とのライセンス問題が解決しているKDE を最初に収録したリリースでもあります。最近までプロジェクトリーダーを務めたBdale Garbee さんと900 人以上のDebian 開発者により、8,500 個以上のパッケージが収録され、公式のセットは7 枚のバイナリCD で構成されていました。

Debian 3.1 *Sarge* (2005 年6 月6 日): 緑色をしたプラスチック兵士の軍曹から名付けられました。対応アーキテクチャの新規追加はありませんが、非公式なAMD64 移植版が同時に発表され、新しく生まれたAlioth プロジェクトが運用するサイト(<https://alioth.debian.org>)を通じて配布されました。新しいインストーラである*debian-installer* を備えています。これはハードウェアの自動検出や無人インストールといった機能を備えたモジュール式のソフトウェアで、30 ケ国以上の言語に完全に翻訳されてリリースされました。また、完全なオフィススイートであるOpenOffice.org を収録した最初のリリースです。プロジェクトリーダーにBranden Robinson さんが選出された直後でした。900 人以上のDebian 開発者により、およそ15,400 個以上のパッケージが収録され、公式のセットは14 枚のバイナリCD で構成されていました。

Debian 4.0 *Etch* (2007 年4 月8 日): 映画のおもちゃのお絵かきボードから名付けられました。アーキテクチャが1 つこのリリースで追加されました: AMD64 (<http://www.debian.org/ports/amd64/>) です。そして、m68k (<http://www.debian.org/ports/m68k/>) の公式サポートが打ち切られました。引き続き*debian-installer* を使っていましたが、このリリースではグラフィカルインストーラ、暗号技術によるダウンロード済みパッケージの検証、より柔軟なパーティショニング(暗号化パーティションもサポート)、メール設定の簡略化、より柔軟なデスクトップ選択機能、単純にしつつ改良を加えたローカライゼーション、レスキューモードなどの新モードの追加がありました。以前2 つあったインストールフェーズがついに統合され、インストール作業中のマシンの再起動が不要になりました。この新インストーラのグラフィカル版では文字結合機能や複雑な言語を使用するスクリプトもサポートしたので、50 を超える言語への翻訳が利用できるようになりました。プロジェクトリーダーにSam Hocevar さんがちょうどこの日選出され、また、1030 人以上のDebian 開発者がいました。およそ18,000 個のパッケージが収録され、公式のセットは20 枚のバイナリCD (3 枚のDVD) で構成されていました。さらに、デフォルトのデスクトップ環境とは別のものをインストールできる2 枚のバイナリCD が利用できるようになりました。

Debian 5.0 *Lenny* (2009 年2 月): 映画*Toy Story* のぜんまい仕掛けの双眼鏡から名付けられました。アーキテクチャが1 つこのリリースで追加されました: ARM EABI (<https://wiki.debian.org/ArmEabiPort>) (*armel*) で、新しいARM プロセッサ向けサポートを提供します。そして古いARM 移植版(*arm*) は廃止予定となりました。m68k (<https://wiki.debian.org/M68k>) 移植版はこのリリースに含まれていませんが、まだ不安定版ディストリビューションでは提供されていました。FreeBSD 移植版(<http://www.debian.org/ports/kfreebsd-gnu/>)は含まれませんでした。この移植版の品質を高める作業のほとんどは終えたものの、このリリースの選定要件(https://release.debian.org/lenny/arch_qualify.html)をまだ満たしていませんでした。

このリリースでは、多くのストレージデバイスで使われているMarvell 製Orion プラットフォームへのサポートを追加したことで、サポートする小型機器が増加しました。また、いくつかのネットブックのサポートも提供しました。組み込みARM システム向けにいくらかの新しいビルドツールが追加され、Debian パッケージをクロスビルドし圧縮できるようになりました。また、様々なベンダーのネットブックがサポートされるようになり、このディストリビューションは比較的性能の低いコンピュータに、より適応するソフトウェアを提供しました。

また、このリリースはフリーなバージョンのSun 製Java テクノロジーを提供する最初のリリースで、Java アプリケーションが*main* セクションで提供できるようになりました。

Debian 6.0 *Squeeze* (2011 年2 月): 緑色をした3 つ目のエイリアンから名付けられました。

このリリースは2010 年8 月6 日、多くのDebian 開発者が第10 回DebConf でニューヨーク市に集まっているときにリリースされました。

2 つのアーキテクチャ(alpha とhppa) が打ち切られましたが、新たなFreeBSD 移植版(<http://www.debian.org/ports/kfreebsd-gnu/>) (kfreebsd-i386 とkfreebsd-amd64) アーキテクチャ2 つがテクノロジープレビューとして利用できるようになりました。カーネルとユーザランドのツールや(先進的なデスクトップの機能はまだないものの)一般的なサーバソフトウェアを収録しています。これはLinux ディストリビューションがLinux ではないカーネルの利用も行うよう拡張された、初めての例でした。

この新リリースでは依存関係ベースの起動シーケンスを導入し、init スクリプトを並列に処理できるようになり、システムの起動を高速化しました。

Debian 7.0 *Wheezy* (2013 年5 月): 赤い蝶ネクタイを締めたゴム製のおもちゃのペンギンから名付けられました。

このリリースは2012年7月30日、多くのDebian 開発者が第12回DebConf でニカラグアのマナグアに集まっているときにリリースされました。

アーキテクチャが1つ(*armhf*) このリリースで追加されました。また、このリリースでは複数アーキテクチャのサポートが導入され、ユーザが複数のアーキテクチャのパッケージを同一のマシンにインストールできるようになりました。インストールプロセスの改善で、視覚的に不自由な人がソフトウェアによる音声案内を利用してシステムをインストールできるように初めてなりました。

UEFI ファームウェアを採用した機器でのインストール及びブートをサポートする最初のリリースにもなりました。

Debian 8.0 *Jessie* (2015年4月): *Toy Story 2* で初めて登場したカウガールの人形から名付けられました。

This release introduced for the first time the *systemd* init system as default. Two new architectures were introduced: *arm64* and *ppc64el* and three architectures were dropped: *s390* (replaced by *s390x*), *ia64* and *sparc*. The *Sparc* architecture had been present in Debian for 16 years, but lacked developer support to make it maintainable in the distribution.

The release included many security improvements such as a new kernel that nullified a whole set of security vulnerabilities (*symlink* attacks), a new way to detect packages which were under security support, more packages built with hardened compiler flags and a new mechanism (*needrestart*) to detect sub-systems which had to be restarted in order to propagate security updates after an upgrade.

Debian 9 *Stretch* (June 2017): named for the toy rubber octopus with suckers on her eight long arms that appeared in *Toy Story 3*.

The release was frozen on February 7th, 2017.

Support for the *powerpc* architecture was dropped in this release, whileas the *mips64el* architecture was introduced. This release introduced debug packages with a new repository in the archive, packages from this repository provided debug symbols automatically for packages.

Debian 10 *Buster* (no release date yet): named for Andy's pet dog, received as Christmas present in the end of *Toy Story*.

Debian 11 *Bullseye* (no release date yet): named for Woody's wooden toyhorse that appeared in *Toy Story 2*.

章4

詳細な歴史

4.1 0.x リリース

Debian は、当時Purdue 大学の学部在校生であったIan Murdock さんによって1993年8月に生まれました。Debian は、フリーソフトウェア財団(<http://www.fsf.org/>) (Richard Stallman さんによって創られた団体で、一般公衆利用許諾契約書(GPL)と関係があります)のGNU Projectによって1年間-1994年11月から1995年11月まで-援助を受けました。

Debian 0.01 からDebian 0.90 までは1993年8月から12月までの間にリリースされました。Ian Murdock さんは次のように書いています:

「Debian 0.91 は1994年1月にリリースされました。原始的なパッケージシステムを備えており、ユーザはパッケージを操ることができましたが、それ以外のことはほとんど何もできませんでした(依存関係や、それに類する事はまったく存在していませんでした)。その頃には、Debian の作業をしている人が数十名いましたが、まだ私自身の手でリリースの取りまとめ作業の大半を行なっていました。0.91 は、このようにして行なわれた最後のリリースです。

1994年の大部分は、他の人たちがより効果的に貢献できるようDebian プロジェクトを組織するのに、そしてdpkg(これについては主にIan Jackson さんが責任を負っていました)について作業するのに費やされました。私が覚えているかぎり、1994年には公式なリリースはありませんでしたが、手続きを正しくするための作業中に数回の内部リリースがありました。

Debian 0.93 Release 5 が1995年3月に生まれました。これはDebian の最初の「現代的な」リリースでした: その頃にはさらに多くの開発者がいて(正確に何人なのか覚えていませんが)、それぞれが自分のパッケージを開発し、基本システムをインストールした後でこれらすべてのパッケージをインストールしたり保守したりするのにdpkgが使われていました。

Debian 0.93 Release 6 は1995年11月に生まれました。これはa.out形式での最後のリリースでした。0.93R6では約60人の開発者がパッケージを開発していました。私の記憶が正確ならば、dselect は0.93R6で初めて登場しました」

Ian Murdock さんは、Debian 0.93R6 は「いつでも私の大好きなDebian リリースだった」とも書いていますが、個人的な偏見がある可能性も認めています。なぜなら、Murdock さんはDebian 1.0の試作中である1996年3月に、プロジェクトで活動するのをやめているからです。Debian 1.0は、実際にはDebian 1.1としてリリースされました。これは、CD-ROM製造者がリリースされていないバージョンを誤ってDebian 1.0と称してしまった後の混乱を避けるためです。この出来事は、ベンダがこの種の誤りを避けるのをプロジェクトが助ける方法としての「公式の」CD-ROM イメージという概念につながりました。

1995年8月(Debian 0.93 Release 5 とDebian 0.93 Release 6 との間)に、Hartmut Koptein さんがMotorola m68k 系列へのDebian の最初の移植を開始しました。Koptein さんは「とても多くのパッケージはi386中心主義(リトルエンディアン、-m486、-O6、libc4専用)で、自分のマシン(Atari Medusa 68040、32 MHz)上に出発点となるパッケージを揃えるのに苦労しました。3か月後(1995年11月)には、入手可能な250個のパッケージのうち200個をアップロードしましたが、すべてlibc5用でした!」と報告しています。後にKoptein さんは、Vincent Renardias さんとMartin Schulze さんと一緒にPowerPC 系列への移植を始めました。

この頃には、Debian プロジェクトは他のアーキテクチャへの数種の移植版(<http://www.debian.org/ports/>)と、新しい(Linuxではない)カーネル、すなわちGNU Hurd マイクロカーネルへの移植版や、少なくともBSDカーネルの1フレーバを含むまでに成長していました。

初期のプロジェクトメンバーであるBill Mitchell さんは、Linuxカーネルについて次のように回想しています。

「...Debian が生まれたときは0.99r8と0.99r15の間でした。長い間、私は20 MHzの386ベースなマシン上でカーネルを30分以内に構築することができました。そして同じ時間で、Debianのインストールを10MB未満のディスクスペースに行なうことができました。

... Ian Murdock さん、私、Ian Jackson さん、苗字を思い出せない別のIan さん、Dan Quinlan さん、そして名前を思い出せない他の人たちを最初のグループとして覚えています。Matt Welsh さんは最初のグループの一部か、かなり早い段

階で参加しました(その後、プロジェクトから離れました)。誰かがメーリングリストを用意し、私たちはうまくやっていました。

思い出せるかぎりでは、私たちは計画を立ててから始めたわけではなく、計画を高度に組織化された形にまとめてから始めたわけでもありませんでした。これははっきり思い出せますが、私たちは開始直後から、パッケージのまったく無作為なコレクションを作るためのソースを集めはじめました。時間がたつにつれ、ディストリビューションの中核をまとめるために必要なものを集めるのに専念するようになりました: カーネル、シェル、**update**、**getty**、システムを初期化するのに必要なその他のさまざまなプログラムやサポートファイル、そして中核となるユーティリティー式です」

4.1.1 初期のDebian パッケージシステム

プロジェクトのごく初期の段階では、メンバーはソースのみのパッケージを配布することを考えました。各パッケージは上流のソースコードとDebian 化されたパッチファイルから構成され、ユーザはソースを展開し、パッチを当て、自分でバイナリをコンパイルするわけです。しかし、すぐにバイナリ配布のための何らかの仕組みが必要だと気がつきました。Ian Murdock さんによって書かれ、**dpkg** と呼ばれた最初のパッケージ化ツールは、Debian 特有のバイナリ形式でパッケージを作成しました。さらに後で展開して、パッケージ内のファイルをインストールするのにも使えました。

Ian Jackson さんがすぐにパッケージ化ツールの開発を引きつぎ、ツール自体の名前を **dpkg-deb** に変更し、**dpkg-deb** の使用を容易にし今日のDebian システムの依存や競合を提供するための **dpkg** と名付けられたフロントエンドプログラムを書きました。これらのツールによって作られたパッケージには、そのパッケージを作るのに使われたツールのバージョンを示すヘッダがあり、**tar** によって作られたアーカイブ(制御情報によってヘッダとは分けられていました)へのオフセットがファイル内にありました。

およそこの頃、プロジェクトメンバー間で論争がおきました- **dpkg-deb** によって作られたDebian 特有のフォーマットは、**ar** プログラムによって作られる形式に取って代わられるべきではないかと思った人がいました。何度かファイル形式が変更され、それに対応してパッケージ化ツールが変更された後で、**ar** 形式が採用されました。この変更の鍵となる価値は、あらゆるUnix 似たシステム上で、信頼できない実行形式を走らせる必要なしにDebian パッケージを展開できるようになったということです。言い換えれば、**'ar'** や **'tar'** といったすべてのUnix システムに備わっている標準的なツールさえあれば、Debian バイナリパッケージを展開し中身を調べることができるということです。

4.2 1.x リリース

Ian Murdock さんがDebian を離れるとき、Murdock さんはBruce Perens さんを次のプロジェクトリーダーに指名しました。Bruce さんがDebian に最初に興味を抱いたのは、ハム無線オペレータの役に立つLinux ソフトウェアをすべて含む「Linux for Hams」という名のLinuxディストリビューションCDを作ろうとしていたときでした。自分のプロジェクトに対応させるには、Debian の中核システムにはもっと作業が必要なことが判り、Bruce さんは自分のハム無線ディストリビューションを延期して、(Ian Murdock さんとともに) 最初のDebian インストールスクリプト一式(これはこの後数回のリリースでDebian インストールツールセットの中核を構成することになるDebian レスキューフロッピーになりました)を組織化することを含む、基本的なLinux システムと関連するインストールツールの作業にのめりこむようになりました。

Ian Murdock さんは次のように述べています:

「Bruce さんは私の後継者として自然な選択でした。なぜなら彼は1年近くもの間基本システムを開発していて、私がDebian に提供できる時間が急速に減っていくにつれて弛んだ部分を拾いあげていったからです」

Bruce さんはDebian フリーソフトウェアガイドラインとDebian 社会契約を作るための労力をまとめること、またオープンハードウェアプロジェクトの創設を含むプロジェクトの重要な側面を始めました。Bruce さんがプロジェクトリーダーを務める間に、Debian は市場シェアと、まじめで、優れた技術を持つLinux ユーザのためのプラットフォームとしての名声を獲得しました。

Bruce Perens さんはまた、Software in the Public Interest, Inc. (<http://www.spi-inc.org/>) を設立する努力の先頭にも立ちました。もともとはDebian プロジェクトに寄付を受けいれることができる法人格を提供することが狙いでしたが、その目的はDebian プロジェクト以外のフリーソフトウェアプロジェクトを支援することも含むように、まもなく拡大されました。

この頃、次のDebian バージョンがリリースされました:

- 1.1 Buzz 1996年6月リリース(474個のパッケージ、2.0カーネル、ELF形式のみ、**dpkg**)
- 1.2 Rex 1996年12月リリース(848個のパッケージ、120人の開発者)
- 1.3 Bo 1997年7月リリース(974個のパッケージ、200人の開発者)

1.3には中間の「ポイント」リリースが何回も行なわれました。その最後は1.3.1R6です。

Bruce Perensさんは2.0リリースを準備する過程の大部分でプロジェクトを率いた後、1998年1月初めにDebianプロジェクトリーダーの職をIan Jacksonさんに引きつぎました。

4.3 2.x リリース

Ian Jacksonさんは、1998年初めにDebianプロジェクトのリーダーに就任しました。その直後、Software in the Public Interestの取締役会に副社長として迎えられました。財務担当(Tim Sailer)、社長(Bruce Perens)そして書記官(Ian Murdock)が辞任した後、Jacksonさんは社長になり、3人の新メンバーが選ばれました: Martin Schulze (副社長)、Dale Scheetz (書記官)、そしてNils Lohner (財務担当)です。

Debian 2.0 (*Hamm*)は、1998年7月にIntel i386 およびMotorola 68000 系列アーキテクチャ向けにリリースされました。このリリースは、システムCライブラリの新バージョン(glibc2、歴史的な理由からlibc6とも呼ばれています)への移行を果たしました。リリース時点では、400人以上のDebian開発者によって保守される1500個以上のパッケージがありました。

1999年1月、Wichert AkkermanさんがIan JacksonさんからDebianプロジェクトリーダー職を引き継ぎました。Debian 2.1 (<http://www.debian.org/releases/slink/>)は最終段階でいくつかの問題が起きたため、1週間遅れで1999年3月9日にリリースされました(<http://www.debian.org/News/1999/19990309>)。

Debian 2.1 (*Slink*)は2種類の新しいアーキテクチャに公式対応していました: Alpha (<http://www.debian.org/ports/alpha/>)とSparc (<http://www.debian.org/ports/sparc/>)です。Debian 2.1に収録されたX-Windowパッケージは以前のリリースから大きく再編され、また2.1は次世代のDebianパッケージ管理インターフェイスであるaptも収録していました。さらに、このDebianリリースは「公式Debian CDセット」に2枚のCD-ROMが必要となる初めてのDebianリリースでした;約2250個のパッケージが収録されていました。

1999年4月21日、CorelがDebianおよびKDEグループによって作られたデスクトップ環境を元にしたLinuxディストリビューションをリリースする計画だと発表した時、Corel Corporation (<http://www.corel.com/>)とKデスクトッププロジェクト(<http://www.kde.org/>)がDebianと事実上の同盟を結成しました。その春と夏の間、また別のDebianベースのディストリビューションであるStorm Linuxが出現し、DebianプロジェクトはCD-ROMや公式プロジェクトウェブサイトといったDebian公認の物品で使うための公式バージョンと、Debianに言及するか由来する物品で使うための非公式ロゴからなる新しいロゴ(<http://www.debian.org/logos/>)を採択しました。

新しい、独特なDebian移植版が始まったのもこの頃です。すなわちHurd (<http://www.debian.org/ports/hurd/>)への移植版です。これはLinux以外のカーネルを使う初めての移植版で、代わりにGNU Mach マイクロカーネルの一種であるGNU Hurd (<http://www.gnu.org/software/hurd/hurd.html>)を使っています。

Debian 2.2 (*Potato*)は、2000年8月15日にIntel i386、Motorola 68000 シリーズ、alpha、SUN Sparc、PowerPCそしてARMアーキテクチャ向けにリリースされました。これはPowerPCとARMへの移植版を含む初めてのリリースでした。このリリース時点では、450人以上のDebian開発者によって保守される3900個以上のバイナリパッケージと、2600個以上のソースパッケージがありました。

Debian 2.2について興味深い事実は、フリーソフトウェアが、あらゆる困難にもかかわらず、現代的なオペレーティングシステムを生み出せることを示したことです。このことは、関心を抱いたグループによるCounting potatoes (<http://pascal.case.unibz.it/retrieve/3246/counting-potatoes.html>)という記事の中で詳細に研究されました¹。同記事より引用します:

「[...]我々はDavid A. Wheeler 作のsloccount システムを使い、Debian 2.2 (別名potato)の有意なコードのソース行数(SLOC)を測定した。Debian 2.2には、(約8ヶ月後にリリースされたRed Hat 7.1のほぼ倍にあたる)55,000,000行以上の有意なSLOCがあり、(世界中に散らばっているボランティアの開発者からなる巨大なグループの作業を元にした)Debianの開発モデルは、少なくとも他の開発手法に匹敵はすることが示されている[...]また、もしDebianが伝統的なプロプライエタリな手法を使って開発されていたなら、COCOMOモデルで見積ったDebian 2.2の開発コストは19億米ドル近くにもなるであろうことも示されている。さらに我々は、Debian 2.2で使われたプログラミング言語(Cが約70%、C++が約10%、Lispとシェルがおおよそ5%、その他大勢があとに続く)と、大規模なパッケージ(Mozilla、Linuxカーネル、PM3、XFree86、その他)に関する分析も提供する」

4.4 3.x リリース

woodyがリリースの準備に取りかけられるようになる前に、ftp-master上のアーカイブシステムに変更が加えられなければなりません。woodyのリリースを準備するために初めて使われる新しい“テスト版”ディストリビューション

¹このPotatoの生の統計データ(<http://debian-counting.libresoft.es/potato/>)は、その後のリリースを分析した論文も含めDebian countingのサイト(<http://debian-counting.libresoft.es/>)でも入手できます。

といった、特別な目的のディストリビューションを可能にするパッケージプールが、2000年12月半ばにftp-master上で稼働を始めました(<http://lists.debian.org/debian-devel-announce-0012/msg00004.html>)。パッケージプールは既存パッケージの異なるバージョンを集めたものにすぎず、複数のディストリビューション(現在のところexperimental、不安定版、テスト版、安定版)はそこからパッケージを取得することができ、各々のPackagesファイルに収録されます。

同時にテスト版という新ディストリビューションが導入されました。主に、不安定版の中で安定していると思われるパッケージが(数週間後に)テスト版に移されます。テスト版導入の目的は、フリーズ期間の短縮と、プロジェクトがいつでも新リリースの準備を行なえるようにすることです。

この期間に、Debianのモディファイ版を出荷していた企業のいくつかが、消えてなくなりました。Corelは2001年の第4半期に同社のLinux部門を売却し、Stormixは2001年1月17日に破産を宣告し、Progenyは2001年10月1日に同社製ディストリビューションの開発を停止しました。

次期リリースへ向けたフリーズは、2001年6月1日に始まりました。しかしながら、プロジェクトが次期リリースを完成させるまでには、それから1年強の時間を要したのです。その理由は起動フロッピーの問題(<http://lists.debian.org/debian-devel-announce-0104/msg00004.html>)や、mainアーカイブへの暗号化ソフトウェアの導入、プロジェクトの根底にあるアーキテクチャの変更(incomingアーカイブとセキュリティアーキテクチャ)などでした。しかしこの期間に、安定版リリース(Debian 2.2)は7度も改訂され、Ben Collinsさん(2001年)とBdale Garbeeさんという2人のプロジェクトリーダーが選出されました。さらに、パッケージ化以外にもDebian関連の多くの作業は成長を続けました。その中には国際化も含まれており、(1000以上のページがある)Debianのウェブサイトは20ヶ国以上の言語に翻訳され、次期リリース版のインストールでは23ヶ国語に対応していました。Debian Junior(子供向け)とDebian Med(医学の学習研究用)という2つの内部プロジェクトもwoodyのリリース準備期間中に始まり、Debianをその種の業務に適したものとするための異なる焦点をプロジェクトにもたらしめました。

Debian関連の作業も、開発者がDebConf(<http://www.debconf.org>)と呼んでいる年に1度の会議を企画する妨げにはなりません。最初の会議は、7月2日から5日にかけてボルドー(フランス)でLibre Software Meeting(LSM)と共催で行なわれ、約40名のDebian開発者が集まりました。2回目のカンファレンスは2002年7月5日にトロント(カナダ)で開催され、80人以上の参加者を集めました。

Debian 3.0(woody)は2002年7月19日にリリースされ、Intel i386、Motorola 68000系列、alpha、SUN Sparc、PowerPC、ARM、HP PA-RISC、IA-64、MIPS、MIPS(DEC)、IBM s/390といったアーキテクチャに対応していました。HP PA-RISC、IA-64、MIPS、MIPS(DEC)、IBM s/390などの移植版が収録された初めてのリリースです。このリリース時点では、900人以上のDebian開発者によって保守される約8500個のバイナリパッケージがあり、CD-ROMに加えて初めてDVDメディアでも入手できるようになりました。

次期リリースを前に、年に1度の会議であるDebConfが引き続き行われました。第4回は2003年7月18日から20日にかけてオスロで開催され、120名以上の参加者が集まりました。またそれに先立ち、7月12日から17日にかけてDebcampも開催されました。第5回のカンファレンスは2004年5月26日から6月2日にかけてブラジルのポルト・アレグレで開催され、26ヶ国から160名以上の参加者を集めました。

Debian 3.1(sarge)は、2005年6月6日にリリースされ、対応アーキテクチャはwoodyと同じでしたが、非公式なAMD64移植版が同時にリリースされました。このAMD 64移植版は、<https://alioth.debian.org>から利用できるディストリビューション向けプロジェクト運営インフラストラクチャを使用しています。1500人以上のDebian開発者によって保守される約15,000個のバイナリパッケージがありました。

sargeのリリースでは多くの大規模な変更がなされましたが、大半は同ディストリビューションのフリーズとリリースに要した長きにわたる時間によるものです。sargeでは、従来バージョンにもあったソフトウェアの73%以上が更新されただけでなく、9000個もの大量の新規パッケージが収録され、サイズ的には従来リリースの倍近くになりました。新規パッケージには、OpenOfficeスイート、Firefoxウェブブラウザ、Thunderbird電子メールクライアントなどが含まれます。

sargeにはLinuxカーネルの2.4および2.6系列、XFree86 4.3、KDE 3.3が収録されており、まったく一新されたインストーラを備えていました。この新インストーラは旧式な起動フロッピー式インストーラを置き換えるものです。モジュール式の設計で、ハードウェアの自動認識を含むより進化したインストール(RAID、XFS、LVMにも対応)を提供し、全アーキテクチャにおいて初心者ユーザでもインストールを容易に行なえます。また、パッケージ管理用に選ばれるツールはaptitudeに切り替わりました。ソフトウェアがほぼ40ヶ国語に翻訳されたように、インストールシステムも完全な国際化対応を誇っています。インストールマニュアルやリリースノートといった周辺文書もリリースと同時に入手可能となり、それぞれ10から15ヶ国の言葉に翻訳されたものが用意されています。

sargeには、Debian-Edu/SkolelinuxやDebian-Med、Debian-Accessibilityといったサブプロジェクトによる成果も取り込まれています。これらのサブプロジェクトにより、教育用パッケージや医療団体用パッケージ、それに障害のある人向けに特別に設計されたパッケージの数は増加の一途をたどっています。

第6回のDebConfは、2005年7月10日から17日にかけてフィンランドのエスポーで開催され、300人を超える参加者を集めました。このカンファレンスの模様を映したビデオ(<http://ftp.acc.umu.se/pub/debian-meetings/2005/debconf5/>)がオンラインで入手できます。

第7回の`DebConf`は、2006年5月14日から22日にかけてメキシコのオアステペックで開催され、約200 (https://gallery.debian.org/aigars/dc6_group_photo_big)人の参加者を集めました。このカンファレンスの模様を映したビデオ(<http://meetings-archive.debian.net/pub/debian-meetings/2006/debconf6/>)や写真(<https://gallery.debian.org/debconf6>)がオンラインで入手できます。

4.5 4.x リリース

Debian 4.0 (`etch`)は、2007年4月8日にリリースされ(<http://www.debian.org/News/2007/20070408>)、対応アーキテクチャの数は`sarge`から変わりませんでした。AMD64移植版を取り込みましたが、`m68k`のサポートを打ち切りました。ただ、この`m68k`移植版は、不安定版ディストリビューションでまだ利用できるようになっていました。1030人以上のDebian開発者によって保守される約18,200個のバイナリパッケージがありました。

4.6 5.x リリース

Debian 5.0 (`lenny`)は、2009年2月14日にリリースされ(<http://www.debian.org/News/2009/20090214>)、対応アーキテクチャの数は前のリリース`etch`から1つ増えました。新しいARMプロセッサ向け移植版を取り込みました。前回のリリースと同様、`m68k`アーキテクチャは不安定版ディストリビューションでまだ利用できるようになっていました。1010人以上のDebian開発者によって保守される(12,000個以上のソースパッケージから構築された)約23,000個のバイナリパッケージがありました。

第8回の`DebConf`は、2007年6月17日から23日にかけてスコットランドのエジンバラで開催され、400人を超える参加者を集めました。このカンファレンスの模様を映したビデオ(<http://ftp.acc.umu.se/pub/debian-meetings/2007/debconf7/>)や写真(<https://gallery.debian.org/debconf7>)がオンラインで入手できます。

第9回の`DebConf`は、2008年8月10日から16日にかけてアルゼンチンのマルデルプラタで開催され、200 (<https://gallery.debian.org/v/debconf8/karora/OfficialPhoto.jpg.html>)人を超える参加者を集めました。このカンファレンスの模様を映したビデオ(<http://ftp.acc.umu.se/pub/debian-meetings/2008/debconf8/>)や写真(<https://gallery.debian.org/v/debconf8/>)がオンラインで入手できます。

第10回の`DebConf`は、2009年7月23日から30日にかけてスペインのカセレスで開催され、200 (<http://wiki.debian.org/wiki/DebConf9/Pictures/GroupPhoto>)人を超える参加者を集めました。このカンファレンスの模様を映したビデオ(<http://ftp.acc.umu.se/pub/debian-meetings/2009/debconf9/>)や写真(<https://gallery.debian.org/v/debconf9/>)がオンラインで入手できます。

第11回の`DebConf`は、2010年8月1日から7日にかけてアメリカ合衆国のニューヨーク市で開催されました。それに先立ち、7月25日から31日にかけて`Debcamp`も開催されました。Debian開発者、メンテナ、ユーザを含む200人(<http://wiki.debian.org/wiki/DebConf10/GroupPhoto>)を超える参加者がコロンビア大学キャンパスに集い、カンファレンスに参加しました。このカンファレンスの模様を映したビデオ(<http://ftp.acc.umu.se/pub/debian-meetings/2010/debconf10/>)や写真(<https://gallery.debian.org/v/debconf10/>)がオンラインで入手できます。

4.7 6.x リリース

Debian 6.0 (`squeeze`)は、2011年2月6日にリリースされました。

2009年7月29日にDebianは時間ベースのフリーズを採用する(<http://www.debian.org/News/2009/20090729>)ことを決定し、その後の新リリースは偶数年の前半のある時点に行われることにしました。`Squeeze`は2年ごとという新しい時間計画に移るための一度きりの例外ということになっていました。

この方針が採用されたのは、Debianディストリビューションのユーザによりよいリリース予測可能性を提供するため、また、Debian開発者がよりよい長期計画を立てられるようにするためでした。2年ごとのリリースサイクルならば破壊的な変更にもっと多くの時間を充てられるので、ユーザに不便を強いることを減らすことになります。フリーズが予測できることで、全体としてのフリーズ期間の短縮にもつながることが期待されていました。

しかし、このリリースは2009年12月にフリーズされる予定だったにもかかわらず、その`squeeze`フリーズの発表(<http://www.debian.org/News/2010/20100806>)があったのは2010年8月でした。これは年一度で10回目の`DebConf`会議がニューヨークで開かれているとき行われ、お祝いになりました。

次の新機能があります:

- Linuxカーネル2.6.32: ついに完全にフリーになり、問題のあるファームウェアファイルが削除されました。

- libc: eglibc 2.11
- GNOME 2.30.0、一部2.32
- KDE 4.4.5
- X.org 7.5
- Xfce 4.6
- OpenOffice.org 3.2.1
- Apache 2.2.16
- PHP 5.3.3
- MySQL 5.1.49
- PostgreSQL 8.4.6
- Samba 3.5.6
- GCC 4.4
- Perl 5.10
- Python 2.6 および3.1
- 約15,000 個のソースパッケージから構築された29,000 個を超えるバイナリパッケージのうち、10,000 個が新規パッケージ。
- DKMS: Linux カーネルのソースツリーには含まれないソースのLinux カーネルモジュールを生成するフレームワーク。
- insserv を使った依存関係ベースのinit スクリプトの並び替えにより、並列に実行してシステムの起動にかかる時間を短縮しました。
- 2 つの新たな移植版、kfreebsd-i386 およびkfreebsd-amd64。

多くのパッケージがquilt をベースにした新ソースパッケージフォーマットを利用しはじめました。この新フォーマット(<https://wiki.debian.org/Projects/DebSrc3.0>)は非ネイティブなパッケージでは“3.0 (quilt)” という名前のもので、配布されているソースコードとDebian のパッチを分離します。ネイティブなパッケージ用にも新フォーマット“3.0 (native)” が導入されました。これらのフォーマットには、上流の複数のtarball のサポート、bzip2 やlzma で圧縮されたtarball のサポート、バイナリファイルを同梱できる、といった新機能があります。

12 回目のDebConf がボスニア・ヘルツェゴビナ、スルブスカ共和国のバニャルーカで2011 年7 月24 日から30 日まで、先だって7 月17 日から23 日まで行われたDebCamp と合わせて開催されました。

13 回目のDebConf がニカラグアのマナグアで2012 年7 月8 日から14 日まで、先だって7 月1 日から6 日まで行われたDebCamp、7 月7 日に行われたDebian Day と合わせて開催されました。

4.8 7.x リリース

Debian 7.0 (*wheezy*) は、2013 年5 月4 日にリリースされました。この新しいバージョンのDebian では、multiarch のサポート(<http://www.debian.org/News/2011/20110726b>)やプライベートクラウドの展開に特化したツール群(<http://www.debian.org/News/2012/20120425>)、改善したインストーラ、サードパーティリポジトリをもはや不要とするマルチメディア用コーデックやフロントエンド一式等、様々な興味深い機能が収録されています。

2011 年7 月に行われたDebian カンファレンスDebConf11 の期間中、「multiarch のサポート」が紹介されました。この機能はこのリリースの目標でした。Multiarch は全く同一のシステムに異なるハードウェアアーキテクチャのプログラムやライブラリを同時に簡単にインストールできるようにするもので、ライブラリやヘッダのパスについての観点からファイルシステムの構造を根本的に考え直すことになりました。これによってユーザは同一マシンに複数のアーキテクチャからパッケージをインストールできるようになります。これは様々な面で便利なことですが、最も一般的なのは64 ビットと32 ビットのソフトウェアを同一マシンにインストールすることで、その依存関係は自動的に正しく解決されます。この機能はMultiarch マニュアル(<https://wiki.debian.org/Multiarch/HOWTO>)で詳しく説明されています。

インストールプロセスは大きく改善しました。ソフトウェアによる音声案内を利用することで、特に点字デバイスを使わない視力障害者がインストールすることができるようになっています。莫大な数の翻訳者の協力のおかげで、インストー

ルシステムは73の言語で利用可能となり、音声合成を利用可能な言語も多数あります。さらに、Debianは新しい64ビットPC向けに、UEFIを使用したインストールやブートを初めてサポートしています。ただし、セキュアブートのサポートはまだありません。

他の新機能や更新されたソフトウェアパッケージ:

- Linux カーネル3.2
- kFreeBSD カーネル、8.3 と9.0
- libc: eglibc 2.13
- GNOME 3.4 デスクトップ環境
- KDE Plasma Workspaces およびKDE Applications 4.8.4
- Xfce 4.8 デスクトップ環境
- X.org 7.7
- LibreOffice 3.5.4 (OpenOffice を置き換え)
- Xen Hypervisor 4.1.4
- Apache 2.2.22
- Tomcat、6.0.35 と7.0.28
- PHP 5.4
- MySQL 5.5.30
- PostgreSQL 9.1
- Samba 3.6.6
- GCC 4.7、PC 向け(他は4.6)
- Perl 5.14
- Python 2.7
- 約12,800 個のソースパッケージから構築された37,400 個を超えるバイナリパッケージのうち、17,500 個が新規パッケージ。

このリリースで導入された新機能に関する情報については、*Wheezy* リリースノート(<http://www.debian.org/releases/wheezy/releasenotes>)の*Debian 7.0* の新機能の章を見てください。

14 回目の*DebConf* がスイスのヴォーマルカスで2013 年8 月11 日から18 日まで、先だって8 月6 日から10 日まで行われた*DebCamp*、8 月11 日に行われた*Debian Day* と合わせて開催されました。

4.9 8.x リリース

Debian 8.0 (*Jessie*) は、2015 年4 月25 日にリリースされました。

このリリースでの大きな変更として*init* システムの置き換えがあります: *systemd* が*sysvinit* を置き換えました。この新しい*init* システムには多くの改善やブートの高速化が盛り込まれました。しかしこの決定に至るまでには多くの論争が複数のメーリングリストで発生し、*init system coupling* (https://www.debian.org/vote/2014/vote_003) という一般決議にまで発展することとなりました。これには半分近い開発者が投票しました²。

他の新機能や更新されたソフトウェアパッケージ:

- Apache 2.4.10
- Asterisk 11.13.1
- GIMP 2.8.14

²過去4年間のDebian プロジェクトリーダー選挙での投票者数は通常Debian 開発者のうち40% 前後です

- 更新されたGNOME 3.14 デスクトップ環境
- GNU Compiler Collection 4.9.2
- Icedove 31.6.0 (Mozilla Thunderbird の商標のないバージョン)
- Iceweasel 31.6.0esr (Mozilla Firefox の商標のないバージョン)
- KDE Plasma Workspaces およびKDE Applications 4.11.13
- LibreOffice 4.3.3
- Linux 3.16.7-ctk9
- MariaDB 10.0.16 及びMySQL 5.5.42
- Nagios 3.5.1
- OpenJDK 7u75
- Perl 5.20.2
- PHP 5.6.7
- PostgreSQL 9.4.1
- Python 2.7.9 および3.4.2
- Samba 4.1.17
- Tomcat、7.0.56 と8.0.14
- Xen Hypervisor 4.4.1
- Xfce 4.10 デスクトップ環境
- 約20,100 個のソースパッケージから構築されたその他43,000 個を超えるバイナリパッケージ。

このリリースで導入された新機能に関する情報については、*Jessie* リリースノート(<http://www.debian.org/releases/jessie/releasenotes>)の*Debian 8.0* の新機能の章を見てください。

4.10 The 9.x Releases

Debian 9.0 (*Stretch*) was released June 17th, 2017.

New features and updated software packages included:

- Apache 2.4.23
- Bind 9.10
- Calligra 2.9
- Emacs 4.88
- Firefox 50.0
- GNOME desktop environment 3.22
- GNU Compiler Collection 6.3
- GnuPG 2.1
- KDE Plasma Workspaces and KDE Applications 5.8
- LibreOffice 5.2.7
- Linux 4.9
- MariaDB 10.1

- OpenJDK 8
- OpenSSH 7.4p1
- Perl 5.24
- PHP 7.0
- Postfix 3.1
- PostgreSQL 9.6
- Python 3.5
- Samba 4.5.8
- Xen Hypervisor 4.8.1
- the Xfce 4.12 desktop environment
- more than 51,000 other ready-to-use software packages, built from nearly 25,000 source packages.

For more information on the new features introduced in this release, see the *What's new in Debian 9.0* chapter of *Stretch Release Notes* (<http://www.debian.org/releases/stretch/releasenotes>).

4.11 重要な出来事

4.11.1 2000年7月: Joel Klecker さん逝去

2000年7月11日、Espy のニックネームで知られていたJoel Klecker さんが21歳でこの世を去りました。#mklinux、Debian のメーリングリストやIRC チャンネルで'Espy' と交流のあった人々で、このニックネームの影にはデュシェンヌ型筋ジストロフィー(<http://mdausa.org/disease/dmd.html>)という病に苦しむ若者がいるのを知っていた者はいませんでした。ほとんどの人々はJoel さんのことを「Debian のglibc とpowerpc 野郎」としてのみ知っており、Joel さんが闘っていた困難に想いがおよぶ者はいませんでした。肉体的には病んでいましたが、Joel さんはその偉大なる精神を他の人と共有していました。

Joel Klecker (別名Espy) さんに心より哀悼の意を表します。

4.11.2 2000年10月: パッケージプールの実装

James Troup さんは、アーカイブ保守ツールの再実装を行ない、パッケージプールに移行したと報告しました(<http://lists.debian.org/debian-devel-announce-0010/msg00007.html>)。この日より、ファイルはpools ディレクトリ内のソースパッケージに対応した名前のディレクトリに保存されるようになりました。ディストリビューションのディレクトリには、プールへの参照が含まれたPackages ファイルだけが収められています。これにより、テスト版や不安定版といったディストリビューション間での重複が単純化されました。このアーカイブはPostgreSQL を使ったデータベース駆動型でもあり、ロックアップも高速化されています。

このDebian のアーカイブ管理方法の考え方は、1998年5月にBdale Garbee さんによりこのメール(<http://lists.debian.org/debian-devel/1998/05/msg01607.html>)でパッケージのキャッシュが初めてdebian-devel メーリングリストで紹介されたときと同じようなものです。

4.11.3 2001年3月: Christopher Rutter さん逝去

2001年3月1日、Christopher Matthew Rutter (別名cmr) さんが、交通事故により19歳で命を落としました。Christopher さんはDebian プロジェクトの若く有名なメンバーで、ARM 移植版を手伝っていました。build.debian.org のサイトをもって追悼を捧げます。

Chris Rutter さんに心より哀悼の意を表します。

4.11.4 2001年3月: Fabrizio Polacco さん逝去

2001年3月28日、Fabrizio Polacco さんが長い闘病生活の末、この世を去りました。Debian プロジェクトは、Fabrizio さんによるDebian とフリーソフトウェアでの優れた作業と多大な献身に敬意を表します。Fabrizio さんの貢献は忘れられることなく、他の開発者がFabrizio さんの業績を引き継ぐべく前進するでしょう。

Fabrizio Polacco さんに心より哀悼の意を表します。

4.11.5 2002年7月: Martin Butterweck さん逝去

2002年7月21日、Martin Butterweck (別名blendi) さんが、白血病と闘った末、亡くなりました。Martin さんはDebian プロジェクトの若いメンバーで、プロジェクトに加わったばかりでした。

Martin Butterweck さんに心より哀悼の意を表します。

4.11.6 2002年11月: Debian サーバ焼失

2002年11月20日の08:00 CET (中央ヨーロッパ時間) 頃、オランダにあるトゥエンテ大学のネットワークオペレーションセンターで火災が発生しました。建物は全焼しました。消防署はサーバエリアを救う望みを諦めました。とりわけNOCではsatie.debian.org が運用されており、そこにはセキュリティおよびnon-US アーカイブと、新規メンテナ(nm) および品質保証(qa) データベースが含まれていました。Debian はこれらのサービスをklecker という名のホストで再構築しましたが、最近になってklecker はアメリカからオランダに移されました。

4.11.7 2004年5月: Manuel Estrada Sainz さん、Andrés García Solier さん逝去

5月9日、Manuel Estrada Sainz (ranty) さんとAndrés García Solier (ErConde) さんが、スペインのバレンシアで開催されたフリーソフトウェアカンファレンスからの帰途、痛ましい交通事故で命を落としました。

Manuel Estrada Sainz さんとAndrés García Solier さんに心より哀悼の意を表します。

4.11.8 2005年7月: Jens Schmalzing さん逝去

7月30日、Jens Schmalzing (jensen) さんがドイツのミュンヘンにある職場で発生した痛ましい事故により亡くなりました。Jens さんはDebian に参加して各種パッケージのメンテナ、PowerPC 移植版のサポーター、カーネルチームのメンバーとして活躍し、PowerPC カーネルパッケージをバージョン2.6に上げる手助けをしました。また、Mac-on-Linux やそのカーネルモジュールのメンテナでもあり、インストーラや地元のミュンヘンでの活動を援助したりもしました。

Jens Schmalzing さんに心より哀悼の意を表します。

4.11.9 2008年12月: Thiemo Seufer さん逝去

12月26日、Thiemo Seufer (ths) さんが交通事故で亡くなりました。Thiemo さんはMIPS とMIPSEL 移植版の代表メンテナで、Debian 開発者(<http://lists.debian.org/debian-newmaint/2004/06/msg00021.html>)になる2004年よりもかなり昔から長い間debian-installer にも貢献しました。QEMU チームのメンバーとしてThiemo さんはMIPS エミュレーションレイヤーのほとんどを書きました。

Thiemo Seufer さんに心より哀悼の意を表します。

4.11.10 2010年8月: Frans Pop さん逝去

Frans Pop (fjp) さんが8月20日に亡くなりました。Frans さんはDebian に参加し、いくつかのパッケージのメンテナやS/390 移植版の支援を行い、そしてDebian Installer チームに最も関わったメンバーの1人でした。Debian メーリングリストの管理者で、インストールガイドとリリースノートの編集者兼リリースマネージャであり、オランダ語の翻訳者でもありました。

Frans Pop さんに心より哀悼の意を表します。

4.11.11 2011年4月: Adrian von Bidder さん逝去

Adrian von Bidder (cmot) さんが4月17日に亡くなりました。Adrian さんはdebian.ch の創設メンバーの1人であり書記でした。彼による提案の多くは今のDebian Switzerland の原型となりました。また、Adrian さんはDebian パッケージアーカイブにあるソフトウェアを積極的に保守し、プロジェクトを代表して多数のイベントに出席していました。

Adrian von Bidder さんに心より哀悼の意を表します。

4.11.12 2013年5月: Ray Dassen さん逝去

Ray Dassen (jdassen) さんが5月18日に亡くなりました。Ray さんは19年間、桁外れのDebian 開発者でした。プロジェクトには1994年に参加し、亡くなるまで積極的な貢献者であり続けました。Ray さんはDebian GNOME チームの創設メンバーの1人で、親切に快く支援する行動はGNOME チーム内の協力する精神を育てました。Debian では、複数のパッケージ、特に目立つものとしてはGnumeric スプレッドシートのメンテナとして関わり続けました。

Ray Dassen さんに心より哀悼の意を表します。

4.11.13 2014年7月: Peter Miller さん逝去

Peter Miller さんが7月27日に亡くなりました。Peter さんはDebian プロジェクトでは比較的新人でしたが、彼のフリー及びオープンソースソフトウェアへの貢献は1980年代後半に遡ります。Peter さんはGNU gettext への多大な貢献者であると同時に、他の上流のプロジェクトでは例えばsrecord やaegis、cook 等、Debian に収録されているソフトウェアの中心的な作者及びメンテナでもありました。また、Peter さんはRecursive Make Considered Harmful 紙の著者でもありました。

Peter Miller さんに心より哀悼の意を表します。

4.11.14 2015年2月: Clytie Siddall さん逝去

Clytie Siddall さんが2015年2月に亡くなりました。Clytie さんはDebian その他のプロジェクトで長年ベトナム語翻訳に貢献しました。Debian 内ではインストーラやdpkg、apt その他様々な文書を翻訳しました。GNOME コミュニティやその他多数のプロジェクトでも翻訳で貢献しました。Clytie さんは2005年から2007年までGNOME Foundation のメンバーでもありました。

Clytie Siddall さんに心より哀悼の意を表します。

4.11.15 2015年12月: Ian Murdock さん逝去

Debian プロジェクト及びそのコミュニティの創設者であるIan Murdock さんが2015年12月に亡くなりました。Ian さんは幼少の頃からコンピュータに触れ、9歳の時から積極的にプログラミングを始めました。何かをより良くしようという考えと機会を得て、1993年8月、Debian プロジェクトを立ち上げました。当時は、Linux の「ディストリビューション」という概念自体が新しいものでした。Linus Torvalds 自身がLinux をシェアしたことに鼓舞された、と彼が言うように、このディストリビューションは開かれた、Linux とGNU の精神に則ったものにすべきだという意志を持ってDebian を発表しました。Ian さんの夢はDebian が開発を促進し、発展する不思議で強力なコミュニティで構成されるものになることでした。極めて積極的な数千の開発者が膨大な時間をかけて作業し、信頼性が高く安全なオペレーティングシステムを世界に届け続けています。Debian は何かをより良くしたいと考える人たちの利害や好奇心、情熱を刺激してきました。それから、今も、そして未来も続きます。

The Debian 9 Stretch release was dedicated in his memory.

Ian Murdock さんに心より哀悼の意を表します。

4.11.16 2016年9月: Kristoffer H. Rose さん逝去

Kristoffer H. Rose さんが骨髄線維症との長い闘病の末2016年9月17日に亡くなりました。Kristoffer さんはプロジェクトのかなり早い段階からDebian 貢献者で、LaTeX パッケージのXy-pic やFlexML 等、複数のパッケージの上流の作者でもありました。彼が何年かプロジェクトを離れた後に戻ってきたとき、ハイデルベルクで開催されたDebConf15 での再会を多くのメンバーが喜びました。

Kristoffer H. Rose さんに心より哀悼の意を表します。

4.12 次は何?

Debian プロジェクトは、不安定版ディストリビューション(コードネーム`sid`。映画`Toy Story 1`より隣家に住む凶悪で「情緒不安定」な少年から名付けられました。こんな子は、絶対に世の中に出すべきではありません)で作業を続けています。`Sid`は永久に不安定版のコードネームであり、常に「開発中(Still In Development)」です。ほとんどの新規および更新されたパッケージは、このディストリビューションにアップロードされます。

テスト版リリースは次期安定版リリースとなることを目指しており、現在のコードネームは`stretch`です。

付録A

Debian 宣言

イアン・マードック著、1994年1月6日改定

A.1 Debian Linux とは何か?

Debian Linux はまったく新しいLinux ディストリビューションです。今までに開発された他のLinux ディストリビューションのように限定的な個人やグループが開発しているものではなく、Linux とGNU の精神に則り、オープンに開発されています。Debian は、最終的にLinux の名に恥じないディストリビューションを作り出すことを第一の目的としています。Debian は注意深く、また良心的にディストリビューションをまとめており、同様の配慮で保守・サポートしていく予定です。

Debian は、市場で十分な競争力を持ちえる、商用ではないディストリビューションを作り出す試みでもあります。ゆくゆくはFree Software Foundation がCD-ROM でDebian を配布するようになるでしょう。またDebian Linux Association は、印刷されたマニュアルや技術支援などエンドユーザに必要なものと一緒に、フロッピーディスクやテープによる配布を提供することになるでしょう。上記のすべてが原価よりもわずかに高い金額で入手できるようになり、そのわずかな原価超過分を使って、すべてのユーザのためのフリーソフトウェアをさらに開発していくことになるでしょう。このようなディストリビューションは、市場でLinux オペレーティングシステムが成功するのに欠かせません。また、十分に先進的な位置にあり、利益や配当の圧力を受けることなくフリーソフトウェアを広めようとしている組織によってなされなければなりません。

A.2 なぜDebian を作成するのか?

Linux の未来にとってディストリビューションは不可欠です。ディストリビューションを利用すると、ユーザはうまく稼動するLinux システムを組み上げるために必要な、大変な数のツールを探し出してダウンロード、コンパイル、インストールしてシステムとしてまとめあげる作業をせずに済むようになります。代わりに、システムを構築する重荷はディストリビューション作成者が背負います。ディストリビューション作成者がした作業は、何千もの他のユーザと分かちあうことができます。大抵のLinux ユーザは、ディストリビューションを通してLinux なるものの最初の感触を得るものです。また、多くのユーザが、このオペレーティングシステムに慣れてからも、便利さを求めてディストリビューションを使い続けるでしょう。つまり、ディストリビューションは本当に大変重要な役割を担っているのです。

ディストリビューションが明らかに重要であるにもかかわらず、開発者達はほとんど注意を払わずにいます。単純な理由によります。ディストリビューションの構築は易しくもないし、魅力的でもないからです。また、ディストリビューションのバグをとり、最新の状態に保つために、作成者は継続的に大変な努力を強いられるからです。0 からシステムを組み上げるのとは全く別物です。つまり、システムが他人にとってインストールしやすく、多様なハードウェア構成にもインストールして使用でき、使い度があると人を唸らせるソフトウェアを含み、構成要素そのものが改善されたときにアップデートできることを保証するということなのです。

多くのディストリビューションがかなりよいシステムとして発表されました。しかし、時が経つにつれて、ディストリビューションの保守から次第に関心を失い、二の次になってしまいます。そのよい例が、Softlanding Linux System (SLS の略称で有名) でしょう。恐らくもっともバグが多く、保守もほとんとなされなかったディストリビューションです。残念ながらこのディストリビューションは、恐らくもっとも多くの人に使われた物でもありました。まぎれもなく、これは多くの配布業者からいちばん注目されてしまったディストリビューションだったのです。これらの業者は、このオペレーティングシステムが世に広まって行くのに便乗していることを露呈してしまいました。

これはまったくひどい組み合わせです。この手の配布業者からLinux を得る多くの人々が、バグが含まれている上に保守もされないLinux ディストリビューションを受け取ってしまうのですから。これだけでは悪行し足りないかのように、こう

いった配布業者には、自分達の製品の中の動かなかったり極めて動作が不安定な機能について誤解を与えかねない宣伝をすと言う困った傾向がありました。このような状況と、購入した人はその製品が宣伝に違わぬできだろうとももちろん予想することと、多くの人がある製品が商用のオペレーティングシステムだと信じている(Linux がフリーであることや、GNU 一般公衆利用許諾に従って配布されていることに言及しない傾向もありました) かもしれないことを考えあわせてみてください。なおその上に、これら配布業者は、より多くの雑誌で派手に広告を出してもかまわないだけの金を努力して実際に稼ぎ出しています。単にあまりよくわかっていないだけの者が、容認できない行動を助長してしまうという古くから見られる事例が見てとれます。あきらかに、この状況を改善するために何か手を打つ必要があります。

A.3 Debian はこれらの問題に終止符を打つためにどのように努力するつもりなのか?

Debian の設計過程は、オープンです。システムが最高の品質を持つことと、ユーザの共同体の要求を反映させることを保証するためです。能力と背景に広がりがある他人を巻きこむことで、モジュール化してDebianを開発することが可能になりました。ある分野の専門的知識を持つ者が、その分野を含んでいるDebianの個々の構成要素を開発したり保守したりする機会が与えられるので、その構成要素の品質は高くなります。他人を巻きこんだことで、改良のための価値ある助言が開発を通してディストリビューションに含まれて行くことも保証されます。そのため、どちらかという作成者の要求や欲求よりもユーザの要求や欲求を元にディストリビューションは作成されます。一人の個人や小グループでは、直接他人から情報を得なければ、このような要求や欲求を前もって組み入れることはかなり難しいものです。

Free Software Foundation とDebian Linux Association は物理媒体でもLinuxを配布する予定です。これによりインターネットやFTPを使わなくてもユーザにDebianを提供できます。また、システムのすべての利用者が印刷された手引き書や技術支援などの製品やサービスを広く入手できるようにすることもできます。このやりかたなら、Debianはたくさんの個人や組織で使用されるでしょう。収益や配当を得ることではなく、一級の製品を供給することに焦点をあてています。そして、製品やサービスから生じた利潤は、対価を支払ってソフトウェアを得たかどうかにかかわらず、すべての利用者のためにソフトウェア自体を改良するために使われるでしょう。

Free Software Foundation はDebianの将来にとって大変重要な役割を果たします。Free Software FoundationがDebianを配布するという単純な事実によっても、Linuxが商用の製品ではなく、今後も決してそうはならないこと、しかしLinuxが商業的な競争に決して勝てはしないとは意味しないことを世に知らしめることとなります。同意しない人は、GNU EmacsとGCCが成功していることを理由付けしていただきたい。これらは商用の製品ではありませんが、商用であるかどうかにかかわらず市場に甚大な影響を与えてきました。

Linux 共同体全体とその未来に迷惑をかけて自分が裕福になるという破壊的な目標を目指すかわりに、Linuxの未来に集中する時がきました。Debianを開発し配布しても、この宣言で概略を述べた問題への回答とはならないかもしれません。ですが、少なくとも、これらの問題が解決すべき問題として認められるくらいにはDebianを通して注意を引きたいと望んでいます。