

# どうなる？ Ubuntu 18.04 LTS！？

柴田 充也

Ubuntu Japanese Team

2018年2月24日

# Ubuntu の紹介

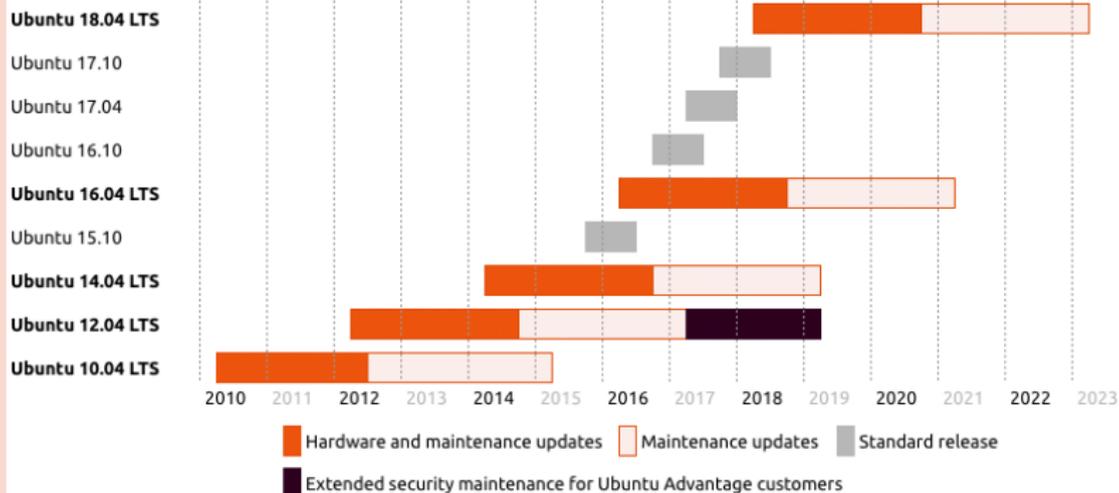
## Ubuntu とは

- Debian ベースの Linux ディストリビューション
- ターゲット：デスクトップ／サーバー／クラウド／IoT
- 開発の主体は Ubuntu コミュニティ
- Canonical はそれを支援しているという形
- 「商用版」は存在しない
- Canonical が商用サポートサービスを提供している

## リリースはタイムベース

- **4月**と**10月**、半年に1度のタイムベースリリース
- バージョンは「西暦下二桁. リリース月」
- **17.10** は **2017年10月**で **18.04** は **2018年4月**にリリース
- 2年に1度の4月に**長期サポート版 (LTS)** をリリース
- **次の18.04はLTS!**

## リリースはタイムベース



<https://www.ubuntu.com/info/release-end-of-life>

## 長期サポート版 (LTS)

- 通常リリースは **9 ヶ月** のサポート期間
- 6 ヶ月ごとにリリースなので常にアップグレードが必要
- LTS は **5 年** のサポート期間
- 2 年ごとに LTS が出るので「**次の次の LTS**」まで使用できる
- LTS から LTS のアップグレードにも対応

## Ubuntu Japanese Team

- Local Community Team (LoCo チーム) のひとつ
- Ubuntu がちょっと好きなただのボランティア集団
- 日本語ローカライズドイメージのリリース
- その他イベントの開催や紹介記事の執筆

# Ubuntu 18.04 LTS Bionic Beaver

## コードネーム：「Bionic Beaver」

- ルール 1：「形容詞＋動物名」
- ルール 2：形容詞と動物名の頭文字は揃える
- ルール 3：リリースごとにアルファベットが増える
- 17.04 が **Zesty Zapus** で 17.10 が **Artful Aardvark**
- アルファベット（ほぼ）1 週した
- 最初は W、H、B、D、E、F なので C だけまだない
- 開発期間は 2017 年 10 月から 2018 年 4 月

## コードネーム：「Bionic Beaver」

- ルール 1：「形容詞＋動物名」
- ルール 2：形容詞と動物名の頭文字は揃える
- ルール 3：リリースごとにアルファベットが増える
- 17.04 が **Zesty Zapus** で 17.10 が **Artful Aardvark**
- アルファベット（ほぼ）1 週した
- 最初は W、H、B、D、E、F なので C だけまだない
- 開発期間は 2017 年 10 月から 2018 年 4 月

## コードネーム：「Bionic Beaver」

- ルール 1：「形容詞＋動物名」
- ルール 2：形容詞と動物名の頭文字は揃える
- ルール 3：リリースごとにアルファベットが増える
- 17.04 が **Zesty Zapus** で 17.10 が **Artful Aardvark**
- アルファベット（ほぼ）1 週した
- 最初は W、H、B、D、E、F なので C だけまだない
- 開発期間は 2017 年 10 月から 2018 年 4 月

## コードネーム：「Bionic Beaver」

- ルール 1：「形容詞＋動物名」
- ルール 2：形容詞と動物名の頭文字は揃える
- ルール 3：リリースごとにアルファベットが増える
- 17.04 が **Zesty Zapus** で 17.10 が **Artful Aardvark**
- アルファベット（ほぼ）1 週した
- 最初は W、H、B、D、E、F なので C だけまだない
- 開発期間は 2017 年 10 月から 2018 年 4 月

## コードネーム：「Bionic Beaver」

- ルール 1：「形容詞＋動物名」
- ルール 2：形容詞と動物名の頭文字は揃える
- ルール 3：リリースごとにアルファベットが増える
- 17.04 が **Zesty Zapus** で 17.10 が **Artful Aardvark**
- アルファベット（ほぼ）1 週した
- 最初は W、H、B、D、E、F なので C だけまだない
- 開発期間は 2017 年 10 月から 2018 年 4 月

## コードネーム：「Bionic Beaver」

- ルール 1：「形容詞＋動物名」
- ルール 2：形容詞と動物名の頭文字は揃える
- ルール 3：リリースごとにアルファベットが増える
- 17.04 が **Zesty Zapus** で 17.10 が **Artful Aardvark**
- アルファベット（ほぼ）1 週した
- 最初は W、H、B、D、E、F なので C だけまだない
- 開発期間は 2017 年 10 月から 2018 年 4 月

## コードネーム：「Bionic Beaver」

- ルール 1：「形容詞＋動物名」
- ルール 2：形容詞と動物名の頭文字は揃える
- ルール 3：リリースごとにアルファベットが増える
- 17.04 が **Zesty Zapus** で 17.10 が **Artful Aardvark**
- アルファベット（ほぼ）1 週した
- 最初は W、H、B、D、E、F なので C だけまだない
- 開発期間は 2017 年 10 月から 2018 年 4 月

## コードネーム：「Bionic Beaver」

- ルール 1：「形容詞＋動物名」
- ルール 2：形容詞と動物名の頭文字は揃える
- ルール 3：リリースごとにアルファベットが増える
- 17.04 が **Zesty Zapus** で 17.10 が **Artful Aardvark**
- アルファベット（ほぼ）1 週した
- 最初は W、H、B、D、E、F なので C だけまだない
- 開発期間は **2017 年 10 月から 2018 年 4 月**

## LTS-to-LTS

- 最近は LTS のみ使っている人が多い
- 前回の LTS である 16.04 からの変更点を紹介
- OSC 2017 Tokyo/Fall とかなり被る

## 開発期間の主な出来事

## 開発期間の主な出来事

- Intel SPI の不可解な挙動

## 開発期間の主な出来事

- Intel SPI の不可解な挙動
- Meltdown/Spectre

## Intel SPI の不可解な挙動

## Intel SPI の不可解な挙動

Lenovo のノート PC に

## Intel SPI の不可解な挙動

Lenovo のノート PC に  
Ubuntu 17.10 をインストールすると

## Intel SPI の不可解な挙動

Lenovo のノート PC に  
Ubuntu 17.10 をインストールすると

**BIOS の設定を変更できなくなる**

## Intel SPI の不可解な挙動

- チケット：<https://bugs.launchpad.net/bugs/1734147>
- BIOS を設定してもリブートすると設定がリセットされる
- つまりブートデバイスも変更できない
- USB デバイスを認識できなくなる (?)
- Lenovo だけでなく Acer/東芝/Dell/HP などでも発生
- Haswell/Broadwell/BayTrail など  
BIOS として SPI Flash を持つ機種全般  
に影響する可能性がある
- Ubuntu 17.10 の Kernel 4.13 以外では発生しない

## Intel SPI の不可解な挙動

- チケット：<https://bugs.launchpad.net/bugs/1734147>
- BIOS を設定してもリブートすると**設定がリセット**される
- つまりブートデバイスも変更できない
- USB デバイスを認識できなくなる (?)
- Lenovo だけでなく Acer/東芝/Dell/HP などでも発生
- Haswell/Broadwell/BayTrail など  
BIOS として SPI Flash を持つ機種全般  
に影響する可能性がある
- Ubuntu 17.10 の Kernel 4.13 以外では発生しない

## Intel SPI の不可解な挙動

- チケット：<https://bugs.launchpad.net/bugs/1734147>
- BIOS を設定してもリブートすると設定がリセットされる
- つまりブートデバイスも変更できない
- USB デバイスを認識できなくなる (?)
- Lenovo だけでなく Acer/東芝/Dell/HP などでも発生
- Haswell/Broadwell/BayTrail など  
BIOS として SPI Flash を持つ機種全般  
に影響する可能性がある
- Ubuntu 17.10 の Kernel 4.13 以外では発生しない

## Intel SPI の不可解な挙動

- チケット：<https://bugs.launchpad.net/bugs/1734147>
- BIOS を設定してもリブートすると設定がリセットされる
- つまりブートデバイスも変更できない
- USB デバイスを認識できなくなる (?)
- Lenovo だけでなく Acer/東芝/Dell/HP などでも発生
- Haswell/Broadwell/BayTrail など  
BIOS として SPI Flash を持つ機種全般  
に影響する可能性がある
- Ubuntu 17.10 の Kernel 4.13 以外では発生しない

## Intel SPI の不可解な挙動

- チケット：<https://bugs.launchpad.net/bugs/1734147>
- BIOS を設定してもリブートすると設定がリセットされる
- つまりブートデバイスも変更できない
- USB デバイスを認識できなくなる (?)
- Lenovo だけでなく Acer/東芝/Dell/HP などでも発生
- Haswell/Broadwell/BayTrail など  
BIOS として SPI Flash を持つ機種全般  
に影響する可能性がある
- Ubuntu 17.10 の Kernel 4.13 以外では発生しない

## Intel SPI の不可解な挙動

- チケット：<https://bugs.launchpad.net/bugs/1734147>
- BIOS を設定してもリブートすると設定がリセットされる
- つまりブートデバイスも変更できない
- USB デバイスを認識できなくなる (?)
- Lenovo だけでなく Acer/東芝/Dell/HP などでも発生
- Haswell/Broadwell/BayTrail など  
BIOS として **SPI Flash を持つ機種全般**  
に影響する可能性がある
- Ubuntu 17.10 の Kernel 4.13 以外では発生しない

## Intel SPI の不可解な挙動

- チケット：<https://bugs.launchpad.net/bugs/1734147>
- BIOS を設定してもリブートすると設定がリセットされる
- つまりブートデバイスも変更できない
- USB デバイスを認識できなくなる (?)
- Lenovo だけでなく Acer/東芝/Dell/HP などでも発生
- Haswell/Broadwell/BayTrail など  
BIOS として SPI Flash を持つ機種全般  
に影響する可能性がある
- Ubuntu 17.10 の **Kernel 4.13** 以外では発生しない

## Linux では 4.14 で修正されていた

10 ■■■■■ drivers/mfd/lpc\_ich.c

```
  串      @@ -1119,17 +1119,7 @@ static int lpc_ich_init_spi(struct pci_dev *dev)
1119  1119          res->start = spi_base + SPIBASE_LPT;
1120  1120          res->end = res->start + SPIBASE_LPT_SZ - 1;
1121  1121
1122  1122          /*
1123  1123          * Try to make the flash chip writeable now by
1124  1124          * setting BCR_WPD. If it fails we tell the driver
1125  1125          * that it can only read the chip.
1126  1126          */
1127  1127          pci_read_config_dword(dev, BCR, &bcr);
1128  1128          if (!(bcr & BCR_WPD)) {
1129  1129              bcr |= BCR_WPD;
1130  1130              pci_write_config_dword(dev, BCR, bcr);
1131  1131              pci_read_config_dword(dev, BCR, &bcr);
1132  1132          }
1133  1123          info->writeable = !(bcr & BCR_WPD);
1134  1124      }
1135  1125      break;
```

## Linux では 4.14 で修正されていた

- 修正コミット : `commit:d9018976cdb`
- ユーザーランドから BIOS を変更できるよう、Linux 起動時に書き込み可能ビットを立てていた
- Lenovo Yoga の BIOS は書き込み可能ビットの値が変わると次回起動時に BIOS 設定が変わっていると判断する模様
- そのときになぜか「BIOS の設定がリセット」される
- 問題の起きる SPI Flash では書き込み可能ビットを立てないよう変更した

## Linux では 4.14 で修正されていた

- 修正コミット：commit:d9018976cdb
- ユーザーランドから BIOS を変更できるよう、Linux 起動時に書き込み可能ビットを立てていた
- Lenovo Yoga の BIOS は書き込み可能ビットの値が変わると次回起動時に BIOS 設定が変わっていると判断する模様
- そのときになぜか「BIOS の設定がリセット」される
- 問題の起きる SPI Flash では書き込み可能ビットを立てないよう変更した

## Linux では 4.14 で修正されていた

- 修正コミット : `commit:d9018976cdb`
- ユーザーランドから BIOS を変更できるよう、Linux 起動時に書き込み可能ビットを立てていた
- Lenovo Yoga の BIOS は書き込み可能ビットの値が変わると次回起動時に BIOS 設定が変わっていると判断する模様
- そのときになぜか「BIOS の設定がリセット」される
- 問題の起きる SPI Flash では書き込み可能ビットを立てないよう変更した

## Linux では 4.14 で修正されていた

- 修正コミット：commit:d9018976cdb
- ユーザーランドから BIOS を変更できるよう、Linux 起動時に書き込み可能ビットを立てていた
- Lenovo Yoga の BIOS は書き込み可能ビットの値が変わると次回起動時に BIOS 設定が変わっていると判断する模様
- そのときになぜか「**BIOS の設定がリセット**」される
- 問題の起きる SPI Flash では書き込み可能ビットを立てないよう変更した

## Linux では 4.14 で修正されていた

- 修正コミット：commit:d9018976cdb
- ユーザーランドから BIOS を変更できるよう、Linux 起動時に書き込み可能ビットを立てていた
- Lenovo Yoga の BIOS は書き込み可能ビットの値が変わると次回起動時に BIOS 設定が変わっていると判断する模様
- そのときになぜか「BIOS の設定がリセット」される
- 問題の起きる SPI Flash では書き込み可能ビットを立てないよう変更した

## 修正版インストールイメージのリリース

- 1月11日頃に Ubuntu 17.10.1 がリリース
  - <http://jp.releases.ubuntu.com/17.10.1/>
- 1月15日に 17.10.1 ベースの日本語 Remix もリリース
  - <https://lists.ubuntu.com/archives/ubuntu-jp/2018-January/005928.html>

## 修正版インストールイメージのリリース

- 1月11日頃に Ubuntu 17.10.1 がリリース
- <http://jp.releases.ubuntu.com/17.10.1/>
- 1月15日に 17.10.1 ベースの日本語 Remix もリリース
- <https://lists.ubuntu.com/archives/ubuntu-jp/2018-January/005928.html>

## 修正版インストールイメージのリリース

- 1月11日頃に Ubuntu 17.10.1 がリリース
- <http://jp.releases.ubuntu.com/17.10.1/>
- 1月15日に 17.10.1 ベースの日本語 Remix もリリース
- <https://lists.ubuntu.com/archives/ubuntu-jp/2018-January/005928.html>

## 修正版インストールイメージのリリース

- 1月11日頃に Ubuntu 17.10.1 がリリース
- <http://jp.releases.ubuntu.com/17.10.1/>
- 1月15日に 17.10.1 ベースの日本語 Remix もリリース
- <https://lists.ubuntu.com/archives/ubuntu-jp/2018-January/005928.html>

## すでに現象発生している場合

- Ubuntu 上で手順に従ってカーネルを更新する
- 下記ページの最初の説明部分に手順が書いてある：  
<https://bugs.launchpad.net/bugs/1734147>
- 上記の日本語版：  
<https://gihyo.jp/admin/clip/01/ubuntu-topics/201801/19>
- 原理上、Ubuntu すら起動しない状態にはならないはず

## すでに現象発生している場合

- Ubuntu 上で手順に従ってカーネルを更新する
- 下記ページの最初の説明部分に手順が書いてある：  
<https://bugs.launchpad.net/bugs/1734147>
- 上記の日本語版：  
<https://gihyo.jp/admin/clip/01/ubuntu-topics/201801/19>
- 原理上、Ubuntu すら起動しない状態にはならないはず

## すでに現象発生している場合

- Ubuntu 上で手順に従ってカーネルを更新する
- 下記ページの最初の説明部分に手順が書いてある：  
<https://bugs.launchpad.net/bugs/1734147>
- 上記の日本語版：  
<https://gihyo.jp/admin/clip/01/ubuntu-topics/201801/19>
- 原理上、Ubuntu すら起動しない状態にはならないはず

## すでに現象発生している場合

- Ubuntu 上で手順に従ってカーネルを更新する
- 下記ページの最初の説明部分に手順が書いてある：  
<https://bugs.launchpad.net/bugs/1734147>
- 上記の日本語版：  
<https://gihyo.jp/admin/clip/01/ubuntu-topics/201801/19>
- 原理上、Ubuntu すら起動しない状態にはならないはず

## Meltdown/Spectre



## Meltdown/Spectre

- <https://meltdownattack.com/>
- CPU（特に Intel の CPU）の作りに起因する問題
- 最も危険な Meltdown は修正・対応済み
- Spectre はいくつかの緩和策が提供されている
- 今度こそ（リポートしない）CPU マイクロコードがリリースされた模様
- 将来的にはさらなる対策が Ubuntu にも提供される見込み
- でも先週何か新しい攻撃方法が発表されていたような……

## Meltdown/Spectre

- <https://meltdownattack.com/>
- CPU（特に Intel の CPU）の作りに起因する問題
- 最も危険な Meltdown は修正・対応済み
- Spectre はいくつかの緩和策が提供されている
- 今度こそ（リポートしない）CPU マイクロコードがリリースされた模様
- 将来的にはさらなる対策が Ubuntu にも提供される見込み
- でも先週何か新しい攻撃方法が発表されていたような……

## Meltdown/Spectre

- <https://meltdownattack.com/>
- CPU（特に Intel の CPU）の作りに起因する問題
- 最も危険な **Meltdown** は修正・対応済み
- Spectre はいくつかの緩和策が提供されている
- 今度こそ（リポートしない）CPU マイクロコードがリリースされた模様
- 将来的にはさらなる対策が Ubuntu にも提供される見込み
- でも先週何か新しい攻撃方法が発表されていたような……

## Meltdown/Spectre

- <https://meltdownattack.com/>
- CPU（特に Intel の CPU）の作りに起因する問題
- 最も危険な Meltdown は修正・対応済み
- Spectre はいくつかの緩和策が提供されている
- 今度こそ（リポートしない）CPU マイクロコードがリリースされた模様
- 将来的にはさらなる対策が Ubuntu にも提供される見込み
- でも先週何か新しい攻撃方法が発表されていたような……

## Meltdown/Spectre

- <https://meltdownattack.com/>
- CPU（特に Intel の CPU）の作りに起因する問題
- 最も危険な Meltdown は修正・対応済み
- Spectre はいくつかの緩和策が提供されている
- 今度こそ（リポートしない）CPU マイクロコードがリリースされた模様
- 将来的にはさらなる対策が Ubuntu にも提供される見込み
- でも先週何か新しい攻撃方法が発表されていたような……

## Meltdown/Spectre

- <https://meltdownattack.com/>
- CPU（特に Intel の CPU）の作りに起因する問題
- 最も危険な Meltdown は修正・対応済み
- Spectre はいくつかの緩和策が提供されている
- 今度こそ（リポートしない）CPU マイクロコードがリリースされた模様
- 将来的にはさらなる対策が Ubuntu にも提供される見込み
- でも先週何か新しい攻撃方法が発表されていたような……

## Meltdown/Spectre

- <https://meltdownattack.com/>
- CPU（特に Intel の CPU）の作りに起因する問題
- 最も危険な Meltdown は修正・対応済み
- Spectre はいくつかの緩和策が提供されている
- 今度こそ（リポートしない）CPU マイクロコードがリリースされた模様
- 将来的にはさらなる対策が Ubuntu にも提供される見込み
- でも先週何か**新しい攻撃方法**が発表されていたような……

つまり？

Ubuntu 18.04 LTS を開発している暇がない！

## Ubuntu 18.04 LTS を開発している暇がない！

- 開発期間：2017/10 - 2018/04

## Ubuntu 18.04 LTS を開発している暇がない！

- 開発期間：2017/10 - 2018/04
- BIOS 問題：2017/11 - 2018/01

## Ubuntu 18.04 LTS を開発している暇がない！

- 開発期間：2017/10 - 2018/04
- BIOS 問題：2017/11 - 2018/01
- Melt/Spt：2018/01 - 継続中

## Ubuntu 18.04 LTS を開発している暇がない！

- 開発期間：2017/10 - 2018/04
- BIOS 問題：2017/11 - 2018/01
- Melt/Spt：2018/01 - 継続中

カーネルチームと QA チームの余裕がない

## ちなみに

Ubuntu 16.04.4 のリリースが 2 月中旬から 3 月頭に延期

# Ubuntu 18.04 LTS: ベースシステム編

## 16.04 から 17.10 までに完了した変更点

- i386 用インストーラーイメージの廃止<sup>1</sup>
- ifupdown から Netplan へ<sup>2</sup>
- スワップパーティションからスワップファイルへ<sup>3</sup>
- systemd の利用の拡大 (user session、resolved)<sup>4</sup>
- ドライバーレスプリンティング
- snap ・ Flatpak 時代の幕開け<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup><https://gihyo.jp/admin/clip/01/ubuntu-topics/201705/19>

<sup>2</sup><https://gihyo.jp/admin/clip/01/ubuntu-topics/201706/23>

<sup>3</sup><http://blog.surgut.co.uk/2016/12/swapfiles-by-default-in-ubuntu.html>

<sup>4</sup><https://lists.ubuntu.com/archives/ubuntu-devel/2016-July/039465.html>

<sup>5</sup><https://gihyo.jp/admin/serial/01/ubuntu-recipe/0507>

## 16.04 から 17.10 までに完了した変更点

- i386 用インストーラーイメージの廃止<sup>1</sup>
- ifupdown から Netplan へ<sup>2</sup>
- スワップパーティションからスワップファイルへ<sup>3</sup>
- systemd の利用の拡大 (user session、resolved)<sup>4</sup>
- ドライバーレスプリンティング
- snap・Flatpak 時代の幕開け<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup><https://gihyo.jp/admin/clip/01/ubuntu-topics/201705/19>

<sup>2</sup><https://gihyo.jp/admin/clip/01/ubuntu-topics/201706/23>

<sup>3</sup><http://blog.surgut.co.uk/2016/12/swapfiles-by-default-in-ubuntu.html>

<sup>4</sup><https://lists.ubuntu.com/archives/ubuntu-devel/2016-July/039465.html>

<sup>5</sup><https://gihyo.jp/admin/serial/01/ubuntu-recipe/0507>

## 16.04 から 17.10 までに完了した変更点

- i386 用インストーラーイメージの廃止<sup>1</sup>
- ifupdown から Netplan へ<sup>2</sup>
- スワップパーティションからスワップファイルへ<sup>3</sup>
- systemd の利用の拡大 (user session、resolved)<sup>4</sup>
- ドライバーレスプリンティング
- snap ・ Flatpak 時代の幕開け<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup><https://gihyo.jp/admin/clip/01/ubuntu-topics/201705/19>

<sup>2</sup><https://gihyo.jp/admin/clip/01/ubuntu-topics/201706/23>

<sup>3</sup><http://blog.surgut.co.uk/2016/12/swapfiles-by-default-in-ubuntu.html>

<sup>4</sup><https://lists.ubuntu.com/archives/ubuntu-devel/2016-July/039465.html>

<sup>5</sup><https://gihyo.jp/admin/serial/01/ubuntu-recipe/0507>

## 16.04 から 17.10 までに完了した変更点

- i386 用インストーラーイメージの廃止<sup>1</sup>
- ifupdown から Netplan へ<sup>2</sup>
- スワップパーティションからスワップファイルへ<sup>3</sup>
- systemd の利用の拡大 (user session、resolved)<sup>4</sup>
- ドライバーレスプリンティング
- snap・Flatpak 時代の幕開け<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup><https://gihyo.jp/admin/clip/01/ubuntu-topics/201705/19>

<sup>2</sup><https://gihyo.jp/admin/clip/01/ubuntu-topics/201706/23>

<sup>3</sup><http://blog.surgut.co.uk/2016/12/swapfiles-by-default-in-ubuntu.html>

<sup>4</sup><https://lists.ubuntu.com/archives/ubuntu-devel/2016-July/039465.html>

<sup>5</sup><https://gihyo.jp/admin/serial/01/ubuntu-recipe/0507>

## 16.04 から 17.10 までに完了した変更点

- i386 用インストーラーイメージの廃止<sup>1</sup>
- ifupdown から Netplan へ<sup>2</sup>
- スワップパーティションからスワップファイルへ<sup>3</sup>
- systemd の利用の拡大 (user session、resolved)<sup>4</sup>
- ドライバーレスプリンティング
- snap ・ Flatpak 時代の幕開け<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup><https://gihyo.jp/admin/clip/01/ubuntu-topics/201705/19>

<sup>2</sup><https://gihyo.jp/admin/clip/01/ubuntu-topics/201706/23>

<sup>3</sup><http://blog.surgut.co.uk/2016/12/swapfiles-by-default-in-ubuntu.html>

<sup>4</sup><https://lists.ubuntu.com/archives/ubuntu-devel/2016-July/039465.html>

<sup>5</sup><https://gihyo.jp/admin/serial/01/ubuntu-recipe/0507>

## 16.04 から 17.10 までに完了した変更点

- i386 用インストーラーイメージの廃止<sup>1</sup>
- ifupdown から Netplan へ<sup>2</sup>
- スワップパーティションからスワップファイルへ<sup>3</sup>
- systemd の利用の拡大 (user session、resolved)<sup>4</sup>
- ドライバーレスプリンティング
- snap ・ Flatpak 時代の幕開け<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup><https://gihyo.jp/admin/clip/01/ubuntu-topics/201705/19>

<sup>2</sup><https://gihyo.jp/admin/clip/01/ubuntu-topics/201706/23>

<sup>3</sup><http://blog.surgut.co.uk/2016/12/swapfiles-by-default-in-ubuntu.html>

<sup>4</sup><https://lists.ubuntu.com/archives/ubuntu-devel/2016-July/039465.html>

<sup>5</sup><https://gihyo.jp/admin/serial/01/ubuntu-recipe/0507>

## パッケージの更新：ベースシステム

パッケージ	16.04	18.04
Kernel	4.4	4.15 (予定)
GCC/libc	5.3/2.23	7.2/2.26 (4.x は削除)
systemd	229	235
OpenSSL	1.0.2g	1.1.0g
OpenSSH	7.2p2	7.5p1
vim	7.4.1689	8.0.1401
nano	2.5.3	2.9.3
python2.7	2.7.12	2.7.14
python3-defaults	3.5.1	3.6.4
gnupg/gnupg2	1.4.20	2.1.15
apt	1.2.25	1.6

## パッケージの更新：デスクトップ関連

パッケージ	16.04	18.04
GNOME	約 3.18	約 3.28
Unity	7.4.5	7.5.0
Xorg	7.7	7.7
Mesa	17.2.8	18.0.0
NetworkManager	1.2.6	1.10.4
Mozc	2.17.2116.102	2.20.2673.102
IBus	1.5.11	1.5.17
Fcitx	4.2.9.1	4.2.9.5
LibreOffice	5.1.6	6.0.1

## パッケージの更新：サーバー関連

パッケージ	16.04	18.04
Apache	2.4.18	2.4.29
Nginx	1.10.3	1.13.6
NodeJS	4.2.6	8.9.3
LXD	2.0.11	3.0 (予定)
QEMU	2.5	2.11
libvirt	1.3.1	4.0.0
Samba	4.3.11	4.7.4
PostgreSQL	9.5+173	10+190
MongoDB	2.6.10	3.4.7

# Ubuntu 18.04 LTS: デスクトップ編

## デスクトップは大きく変わる

- Byebye Unity, Hello GNOME Shell
- X Window System から Wayland へ
- Fcitx から IBus へ
- Takao から Noto へ

## デスクトップは大きく変わる

- Byebye Unity, Hello GNOME Shell
- X Window System から Wayland へ
- Fcitx から IBus へ
- Takao から Noto へ

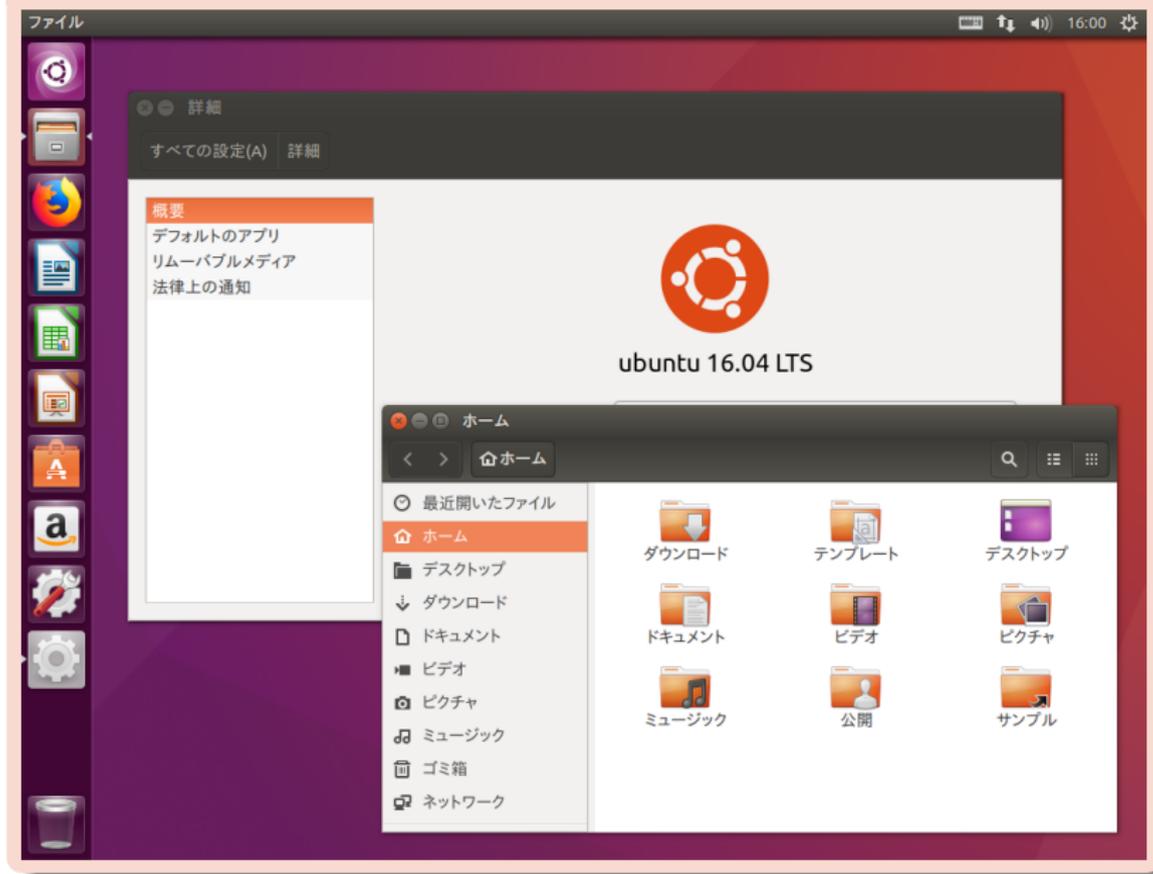
## デスクトップは大きく変わる

- Byebye Unity, Hello GNOME Shell
- X Window System から Wayland へ
- Fcitx から IBus へ
- Takao から Noto へ

## デスクトップは大きく変わる

- Byebye Unity, Hello GNOME Shell
- X Window System から Wayland へ
- Fcitx から IBus へ
- Takao から Noto へ

# Byebye Unity, Hello GNOME Shell





## Unity の歩み

- 2010/10 : デスクトップでも **Unity への移行**をアナウンス
- 2011/04 : GNOME Shell が正式にリリース
- 2011/04 : Ubuntu 11.04 で Unity を正式に採用
- 2013/03 : 次期 Unity は Wayland ではなく Mir へ
- 2017/04 : 公式的な Unity 開発終了の宣言
- 2017/10 : Ubuntu 17.10 で GNOME Shell を採用

## Unity の歩み

- 2010/10 : デスクトップでも Unity への移行をアナウンス
- 2011/04 : GNOME Shell が正式にリリース
- 2011/04 : Ubuntu 11.04 で Unity を正式に採用
- 2013/03 : 次期 Unity は Wayland ではなく Mir へ
- 2017/04 : 公式的な Unity 開発終了の宣言
- 2017/10 : Ubuntu 17.10 で GNOME Shell を採用

## Unity の歩み

- 2010/10 : デスクトップでも Unity への移行をアナウンス
- 2011/04 : GNOME Shell が正式にリリース
- 2011/04 : Ubuntu 11.04 で **Unity** を正式に採用
- 2013/03 : 次期 Unity は Wayland ではなく Mir へ
- 2017/04 : 公式的な Unity 開発終了の宣言
- 2017/10 : Ubuntu 17.10 で GNOME Shell を採用

## Unity の歩み

- 2010/10 : デスクトップでも Unity への移行をアナウンス
- 2011/04 : GNOME Shell が正式にリリース
- 2011/04 : Ubuntu 11.04 で Unity を正式に採用
- 2013/03 : **次期 Unity** は Wayland ではなく **Mir** へ
- 2017/04 : 公式的な Unity 開発終了の宣言
- 2017/10 : Ubuntu 17.10 で GNOME Shell を採用

## Unity の歩み

- 2010/10 : デスクトップでも Unity への移行をアナウンス
- 2011/04 : GNOME Shell が正式にリリース
- 2011/04 : Ubuntu 11.04 で Unity を正式に採用
- 2013/03 : 次期 Unity は Wayland ではなく Mir へ
- 2017/04 : 公式的な **Unity 開発終了** の宣言
- 2017/10 : Ubuntu 17.10 で GNOME Shell を採用

## Unity の歩み

- 2010/10 : デスクトップでも Unity への移行をアナウンス
- 2011/04 : GNOME Shell が正式にリリース
- 2011/04 : Ubuntu 11.04 で Unity を正式に採用
- 2013/03 : 次期 Unity は Wayland ではなく Mir へ
- 2017/04 : 公式的な Unity 開発終了の宣言
- 2017/10 : Ubuntu 17.10 で **GNOME Shell** を採用

## Ubuntu デスクトップの変遷

- 2004/10 から : GNOME Panel (6 年半)
- 2011/04 から : Unity (6 年半)
- 2017/10 から : GNOME Shell

## GNOME Shell 採用でどうなる？

- GNOME の最新版に追従しやすくなる<sup>a</sup>
- 「GNOME トチョットチガウ」パッケージの減少
- LightDM から GDM へ
- ウィンドウボタンの位置変更

---

<sup>a</sup><https://gihyo.jp/admin/serial/01/ubuntu-recipe/0418>

## GNOME Shell 採用でどうなる？

- GNOME の最新版に追従しやすくなる<sup>a</sup>
- 「GNOME トチョットチガウ」パッケージの減少
- LightDM から GDM へ
- ウィンドウボタンの位置変更

---

<sup>a</sup><https://gihyo.jp/admin/serial/01/ubuntu-recipe/0418>

## GNOME Shell 採用でどうなる？

- GNOME の最新版に追従しやすくなる<sup>a</sup>
- 「GNOME トチョットチガウ」パッケージの減少
- LightDM から GDM へ
- ウィンドウボタンの位置変更

---

<sup>a</sup><https://gihyo.jp/admin/serial/01/ubuntu-recipe/0418>

## GNOME Shell 採用でどうなる？

- GNOME の最新版に追従しやすくなる<sup>a</sup>
- 「GNOME トチョットチガウ」パッケージの減少
- LightDM から GDM へ
- ウィンドウボタンの位置変更

---

<sup>a</sup><https://gihyo.jp/admin/serial/01/ubuntu-recipe/0418>

## GNOME Shell 採用でどうなる？

- GNOME の最新版に追従しやすくなる<sup>a</sup>
- 「GNOME トチョットチガウ」パッケージの減少
- LightDM から GDM へ
- ウィンドウボタンの位置変更

---

<sup>a</sup><https://gihyo.jp/admin/serial/01/ubuntu-recipe/0418>

## 16.04 からアップグレードした場合

- Unity から GNOME Shell に変更
- Unity も引き続き利用可能
- ログイン画面から選択できる

## 16.04 からアップグレードした場合

- Unity から GNOME Shell に変更
- Unity も引き続き利用可能
- ログイン画面から選択できる

## 16.04 からアップグレードした場合

- Unity から GNOME Shell に変更
- Unity も引き続き利用可能
- ログイン画面から選択できる



## そして Wayland へ

- 1984 年 : X Window System 誕生
- 1987 年 : X11 リリース
- 1991 年 : Linux 誕生
- 1993 年 : Debian 誕生
- 2004 年 : Ubuntu 誕生
- 2005 年 : X11R7 リリース
- 2008 年 : Wayland 誕生
- 2012 年 : X11R7.7 リリース
- 2012 年 : Wayland 1.0 リリース

30 年以上現役の X11 !

## そして Wayland へ

- 1984 年 : X Window System 誕生
- 1987 年 : X11 リリース
- 1991 年 : Linux 誕生
- 1993 年 : Debian 誕生
- 2004 年 : Ubuntu 誕生
- 2005 年 : X11R7 リリース
- 2008 年 : Wayland 誕生
- 2012 年 : X11R7.7 リリース
- 2012 年 : Wayland 1.0 リリース

30 年以上現役の X11 !

## Ubuntu 17.10 の Wayland

- Wayland を標準のセッションに
- X Window System もオプションとして提供
- (想定されていたとおり) いくつかの機能が足りない

## Wayland で足りない機能

- Google Hangout や Skype で使われている画面共有機能
- RDP/VNC など使われているリモートデスクトップ機能
- GUI シェルがクラッシュしたときのスムーズな復旧

## Ubuntu 17.10 の Wayland

- **Wayland** を標準のセッションに
- X Window System もオプションとして提供
- (想定されていたとおり) いくつかの機能が足りない

## Wayland で足りない機能

- Google Hangout や Skype で使われている画面共有機能
- RDP/VNC など使われているリモートデスクトップ機能
- GUI シェルがクラッシュしたときのスムーズな復旧

## Ubuntu 17.10 の Wayland

- **Wayland** を標準のセッションに
- X Window System もオプションとして提供
- (想定されていたとおり) いくつかの機能が足りない

## Wayland で足りない機能

- Google Hangout や Skype で使われている画面共有機能
- RDP/VNC など使われているリモートデスクトップ機能
- GUI シェルがクラッシュしたときのスムーズな復旧

## Ubuntu 17.10 の Wayland

- **Wayland** を標準のセッションに
- X Window System もオプションとして提供
- (想定されていたとおり) いくつかの機能が足りない

## Wayland で足りない機能

- Google Hangout や Skype で使われている画面共有機能
- RDP/VNC など使われているリモートデスクトップ機能
- GUI シェルがクラッシュしたときのスムーズな復旧

## Ubuntu 17.10 の Wayland

- **Wayland** を標準のセッションに
- X Window System もオプションとして提供
- (想定されていたとおり) いくつかの機能が足りない

## Wayland で足りない機能

- Google Hangout や Skype で使われている画面共有機能
- RDP/VNC など使われているリモートデスクトップ機能
- GUI シェルがクラッシュしたときのスムーズな復旧

## Ubuntu 17.10 の Wayland

- Wayland を標準のセッションに
- X Window System もオプションとして提供
- (想定されていたとおり) いくつかの機能が足りない

## Wayland で足りない機能

- Google Hangout や Skype で使われている画面共有機能
- RDP/VNC など使われているリモートデスクトップ機能
- GUI シェルがクラッシュしたときのスムーズな復旧

## Ubuntu 17.10 の Wayland

- **Wayland** を標準のセッションに
- X Window System もオプションとして提供
- (想定されていたとおり) いくつかの機能が足りない

## Wayland で足りない機能

- Google Hangout や Skype で使われている画面共有機能
- RDP/VNC など使われている**リモートデスクトップ機能**
- GUI シェルがクラッシュしたときのスムーズな復旧

## Ubuntu 17.10 の Wayland

- **Wayland** を標準のセッションに
- X Window System もオプションとして提供
- (想定されていたとおり) いくつかの機能が足りない

## Wayland で足りない機能

- Google Hangout や Skype で使われている画面共有機能
- RDP/VNC など使われているリモートデスクトップ機能
- GUI シェルがクラッシュしたときの**スムーズな復旧**

## Ubuntu 18.04 LTS の Wayland

- **X Window System** を標準のセッションに<sup>a</sup>
- Wayland もオプションとして提供
- 18.10 以降で再び Wayland 対応を進める

---

<sup>a</sup><https://insights.ubuntu.com/2018/01/26/bionic-beaver-18-04-lts-to-use-xorg-by-default/>

## Ubuntu 18.04 LTS の Wayland

- X Window System を標準のセッションに<sup>a</sup>
- Wayland もオプションとして提供
- 18.10 以降で再び Wayland 対応を進める

---

<sup>a</sup><https://insights.ubuntu.com/2018/01/26/bionic-beaver-18-04-lts-to-use-xorg-by-default/>

## Ubuntu 18.04 LTS の Wayland

- X Window System を標準のセッションに<sup>a</sup>
- Wayland もオプションとして提供
- 18.10 以降で再び Wayland 対応を進める

---

<sup>a</sup><https://insights.ubuntu.com/2018/01/26/bionic-beaver-18-04-lts-to-use-xorg-by-default/>

## 日本語環境：日本語入力

- GNOME Shell への移行の際に **IBus** に変更
- GNOME は IBus を優先している
- Fcitx の優先度は低く、Wayland セッションの対応が大変
- かな漢字変換はこれまでどおり Mozc

## 日本語環境：日本語入力

- GNOME Shell への移行の際に IBus に変更
- GNOME は IBus を優先している
- Fcitx の優先度は低く、Wayland セッションの対応が大変
- かな漢字変換はこれまでどおり Mozc

## 日本語環境：日本語入力

- GNOME Shell への移行の際に IBus に変更
- GNOME は IBus を優先している
- Fcitx の優先度は低く、Wayland セッションの対応が大変
- かな漢字変換はこれまでどおり Mozc

## 日本語環境：日本語入力

- GNOME Shell への移行の際に IBus に変更
- GNOME は IBus を優先している
- Fcitx の優先度は低く、Wayland セッションの対応が大変
- かな漢字変換は**これまでどおり Mozc**

## 日本語環境：フォント

- 17.10 以前：IPAex ベースの **Takao フォント + Symbola**
- 18.04 以降：Noto Sans/Serif CJK + Noto Color Emoji
- カラー絵文字にも対応！
- フォントの高さが異なる問題

## 日本語環境：フォント

- 17.10 以前：IPAex ベースの Takao フォント + Symbola
- 18.04 以降：**Noto Sans/Serif CJK + Noto Color Emoji**
- カラー絵文字にも対応！
- フォントの高さが異なる問題

## 日本語環境：フォント

- 17.10 以前：IPAex ベースの Takao フォント + Symbola
- 18.04 以降：Noto Sans/Serif CJK + Noto Color Emoji
- カラー絵文字にも対応！



- フォントの高さが異なる問題

## 日本語環境：フォント

- 17.10 以前：IPAex ベースの Takao フォント + Symbola
- 18.04 以降：Noto Sans/Serif CJK + Noto Color Emoji
- カラー絵文字にも対応！



- フォントの高さが異なる問題

# Ubuntu 18.04 LTS: サーバー編

## 最近は公式リポジトリには頼らない

- メジャーなソフトウェアによる独自リポジトリや PPA の提供
- 各言語独自のパッケージ管理システムの充実
- Docker などを利用したコンテナ化の促進
- snap によるソフトウェア単位のローリングリリース

公式リポジトリとして必要なのはベースシステムだけ

## 最近は公式リポジトリには頼らない

- メジャーなソフトウェアによる**独自リポジトリ**や **PPA** の提供
- 各言語独自のパッケージ管理システムの充実
- Docker などを利用したコンテナ化の促進
- snap によるソフトウェア単位のローリングリリース

公式リポジトリとして必要なのはベースシステムだけ

## 最近は公式リポジトリには頼らない

- メジャーなソフトウェアによる独自リポジトリや PPA の提供
- 各言語独自の**パッケージ管理システム**の充実
- Docker などを利用したコンテナ化の促進
- snap によるソフトウェア単位のローリングリリース

公式リポジトリとして必要なのはベースシステムだけ

## 最近は公式リポジトリには頼らない

- メジャーなソフトウェアによる独自リポジトリや PPA の提供
- 各言語独自のパッケージ管理システムの充実
- Docker などを利用した**コンテナ化の促進**
- snap によるソフトウェア単位のローリングリリース

公式リポジトリとして必要なのはベースシステムだけ

## 最近は公式リポジトリには頼らない

- メジャーなソフトウェアによる独自リポジトリや PPA の提供
- 各言語独自のパッケージ管理システムの充実
- Docker などを利用したコンテナ化の促進
- snap によるソフトウェア単位のローリングリリース

公式リポジトリとして必要なのはベースシステムだけ

## 最近は公式リポジトリには頼らない

- メジャーなソフトウェアによる独自リポジトリや PPA の提供
- 各言語独自のパッケージ管理システムの充実
- Docker などを利用したコンテナ化の促進
- snap によるソフトウェア単位のローリングリリース

公式リポジトリとして必要なのはベースシステムだけ

## 古いシステムからの脱却

- net-tools (ifconfig) から **iproute2 (ip)** へ
- ifupdown (/etc/network/interfaces) から **netplan (/etc/netplan)** へ
- ntpd から **chrony** へ
- gpg1 から **gpg2** へ
- python2 からの脱却

## 古いシステムからの脱却

- net-tools (ifconfig) から **iproute2 (ip)** へ
- ifupdown (/etc/network/interfaces) から **netplan (/etc/netplan)** へ
- ntpd から **chrony** へ
- gpg1 から **gpg2** へ
- python2 からの脱却

## 古いシステムからの脱却

- net-tools (ifconfig) から **iproute2 (ip)** へ
- ifupdown (/etc/network/interfaces) から **netplan (/etc/netplan)** へ
- ntpd から **chrony** へ
- gpg1 から **gpg2** へ
- python2 からの脱却

## 古いシステムからの脱却

- net-tools (ifconfig) から **iproute2 (ip)** へ
- ifupdown (/etc/network/interfaces) から **netplan (/etc/netplan)** へ
- ntpd から **chrony** へ
- gpg1 から **gpg2** へ
- python2 からの脱却

## 古いシステムからの脱却

- net-tools (ifconfig) から **iproute2 (ip)** へ
- ifupdown (/etc/network/interfaces) から **netplan (/etc/netplan)** へ
- ntpd から **chrony** へ
- gpg1 から **gpg2** へ
- python2 からの脱却

## 特定用途向けカーネルフレーバーの追加

- linux-aws:  
<https://gihyo.jp/admin/clip/01/ubuntu-topics/201704/07>
- linux-azure:  
<https://gihyo.jp/admin/clip/01/ubuntu-topics/201709/29>
- linux-gke ? :  
<https://gihyo.jp/admin/clip/01/ubuntu-topics/201703/24>
- linux-kvm:  
<https://gihyo.jp/admin/clip/01/ubuntu-topics/201708/25>
- linux-euclid ? :  
<https://gihyo.jp/admin/clip/01/ubuntu-topics/201712/08>
- linux-oem ? :  
<https://gihyo.jp/admin/clip/01/ubuntu-topics/201712/01>

## LXD 2.0 から 3.0 へ

- 設定・管理方法がより簡単に
- 柔軟なネットワーク設定
- GPU などデバイス管理機能の拡充
- ストレージバックエンド混在環境のサポート
- snap パッケージ化

## LXD 2.0 から 3.0 へ

- 設定・管理方法がより簡単に
- 柔軟なネットワーク設定
- GPU などデバイス管理機能の拡充
- ストレージバックエンド混在環境のサポート
- snap パッケージ化

## LXD 2.0 から 3.0 へ

- 設定・管理方法がより簡単に
- 柔軟なネットワーク設定
- GPU などデバイス管理機能の拡充
- ストレージバックエンド混在環境のサポート
- snap パッケージ化

## LXD 2.0 から 3.0 へ

- 設定・管理方法がより簡単に
- 柔軟なネットワーク設定
- GPU などデバイス管理機能の拡充
- ストレージバックエンド混在環境のサポート
- snap パッケージ化

## LXD 2.0 から 3.0 へ

- 設定・管理方法がより簡単に
- 柔軟なネットワーク設定
- GPU などデバイス管理機能の拡充
- ストレージバックエンド混在環境のサポート
- snap パッケージ化

## その他の機能変更

- カーネル LivePatch 機能 (再起動が許されない環境向け)
- 新しいインストーラー Subiquity<sup>a</sup>
- サーバー版 Live イメージ
- conjure-up によるクラウド環境構築
- Windows Subsystem for Linux

---

<sup>a</sup><https://gihyo.jp/admin/serial/01/ubuntu-recipe/0495>

## その他の機能変更

- カーネル LivePatch 機能
- 新しいインストーラー Subiquity<sup>a</sup>
- サーバー版 Live イメージ
- conjure-up によるクラウド環境構築
- Windows Subsystem for Linux

---

<sup>a</sup><https://gihyo.jp/admin/serial/01/ubuntu-recipe/0495>

## その他の機能変更

- カーネル LivePatch 機能
- 新しいインストーラー Subiquity<sup>a</sup>
- サーバー版 Live イメージ (誰得?)
- conjure-up によるクラウド環境構築
- Windows Subsystem for Linux

---

<sup>a</sup><https://gihyo.jp/admin/serial/01/ubuntu-recipe/0495>

## その他の機能変更

- カーネル LivePatch 機能
- 新しいインストーラー Subiquity<sup>a</sup>
- サーバー版 Live イメージ
- conjure-up によるクラウド環境構築 (k8s も簡単に構築)
- Windows Subsystem for Linux

---

<sup>a</sup><https://gihyo.jp/admin/serial/01/ubuntu-recipe/0495>

## その他の機能変更

- カーネル LivePatch 機能
- 新しいインストーラー Subiquity<sup>a</sup>
- サーバー版 Live イメージ
- conjure-up によるクラウド環境構築
- Windows Subsystem for Linux (Ubuntu いらなくね?)

---

<sup>a</sup><https://gihyo.jp/admin/serial/01/ubuntu-recipe/0495>

いつアップグレードすべきか？

## そもそもアップグレードすべき？

- デスクトップを**業務**で使っている人
- デスクトップを**趣味**で使っている人
- サーバーを**業務**で使っている人
- サーバーを**趣味**で使っている人

## 基本原則

- 評価をするなら今のうち
- リリース後よりリリース前のほうが修正が楽
- 3月8日ぐらいにベータ相当、4月26日にリリース
- 3月中に不具合報告までは終わらせておきたい

## そもそもアップグレードすべき？

- デスクトップを**業務**で使っている人
- デスクトップを**趣味**で使っている人
- サーバーを**業務**で使っている人
- サーバーを**趣味**で使っている人

## 基本原則

- 評価をするなら今のうち
- リリース後よりリリース前のほうが修正が楽
- 3月8日ぐらいにベータ相当、4月26日にリリース
- 3月中に不具合報告までは終わらせておきたい

## そもそもアップグレードすべき？

- デスクトップを**業務**で使っている人
- デスクトップを**趣味**で使っている人
- サーバーを**業務**で使っている人
- サーバーを**趣味**で使っている人

## 基本原則

- **評価**をするなら**今のうち**
- リリース後よりリリース前のほうが**修正が楽**
- 3月8日ぐらいにベータ相当、4月26日にリリース
- 3月中に**不具合報告**までは終わらせておきたい

## そもそもアップグレードすべき？

- デスクトップを**業務**で使っている人
- デスクトップを**趣味**で使っている人
- サーバーを**業務**で使っている人
- サーバーを**趣味**で使っている人

## 基本原則

- 評価をするなら今のうち
- リリース後よりリリース前のほうが**修正が楽**
- 3月8日ぐらいにベータ相当、4月26日にリリース
- 3月中に不具合報告までは終わらせておきたい

## そもそもアップグレードすべき？

- デスクトップを**業務**で使っている人
- デスクトップを**趣味**で使っている人
- サーバーを**業務**で使っている人
- サーバーを**趣味**で使っている人

## 基本原則

- 評価をするなら今のうち
- リリース後よりリリース前のほうが**修正が楽**
- **3月8日**ぐらいにベータ相当、**4月26日**にリリース
- 3月中に不具合報告までは終わらせておきたい

## そもそもアップグレードすべき？

- デスクトップを**業務**で使っている人
- デスクトップを**趣味**で使っている人
- サーバーを**業務**で使っている人
- サーバーを**趣味**で使っている人

## 基本原則

- 評価をするなら今のうち
- リリース後よりリリース前のほうが**修正が楽**
- 3月8日ぐらいにベータ相当、4月26日にリリース
- **3月中に不具合報告**までは終わらせておきたい

## デスクトップを業務で使っている人

- まずは新規インストールで評価を
- Unity に依存している場合は急ごう
- アップグレードはまだうまく動かないかも
- 正式なアップグレードは7月末以降の 18.04.1 を待つ
- 東京オリンピックまで 16.04 を使い続けるという判断もあり

## デスクトップを業務で使っている人

- まずは新規インストールで評価を
- Unity に依存している場合は急ごう
- アップグレードはまだうまく動かないかも
- 正式なアップグレードは7月末以降の 18.04.1 を待つ
- 東京オリンピックまで 16.04 を使い続けるという判断もあり

## デスクトップを業務で使っている人

- まずは新規インストールで評価を
- **Unity に依存**している場合は**急ごう**
- アップグレードはまだうまく動かないかも
- 正式なアップグレードは7月末以降の 18.04.1 を待つ
- 東京オリンピックまで 16.04 を使い続けるという判断もあり

## デスクトップを業務で使っている人

- まずは新規インストールで評価を
- Unity に依存している場合は急ごう
- アップグレードはまだうまく動かないかも
- 正式なアップグレードは7月末以降の 18.04.1 を待つ
- 東京オリンピックまで 16.04 を使い続けるという判断もあり

## デスクトップを業務で使っている人

- まずは新規インストールで評価を
- Unity に依存している場合は急ごう
- アップグレードはまだうまく動かないかも
- 正式なアップグレードは7月末以降の **18.04.1** を待つ
- 東京オリンピックまで 16.04 を使い続けるという判断もあり

## デスクトップを業務で使っている人

- まずは新規インストールで評価を
- Unity に依存している場合は急ごう
- アップグレードはまだうまく動かないかも
- 正式なアップグレードは7月末以降の 18.04.1 を待つ
- 東京オリンピックまで **16.04 を使い続ける** という判断もあり

## デスクトップを趣味で使っている人

- 空いているマシンがあれば今のうちに評価を
- リリース後は新規インストールがおすすめ
- ついでにシステムの中の見直しを
- Unity によっぽどこだわりがない限りは GNOME Shell へ
- 17.10 の EOL は 7 月半ばの予定

## デスクトップを趣味で使っている人

- 空いているマシンがあれば今のうちに評価を
- リリース後は新規インストールがおすすめ
- ついでにシステムの中の見直しを
- Unity によっぽどこだわりがない限りは GNOME Shell へ
- 17.10 の EOL は 7 月半ばの予定

## デスクトップを趣味で使っている人

- 空いているマシンがあれば今のうちに評価を
- リリース後は**新規インストールがおすすめ**
- ついでにシステムの中の見直しを
- Unity によっぽどこだわりがない限りは GNOME Shell へ
- 17.10 の EOL は 7 月半ばの予定

## デスクトップを趣味で使っている人

- 空いているマシンがあれば今のうちに評価を
- リリース後は新規インストールがおすすめ
- ついでにシステムの中の見直しを
- Unity によっぽどこだわりがない限りは GNOME Shell へ
- 17.10 の EOL は 7 月半ばの予定

## デスクトップを趣味で使っている人

- 空いているマシンがあれば今のうちに評価を
- リリース後は新規インストールがおすすめ
- ついでにシステムの中の見直しを
- Unity によっぽどこだわりがない限りは **GNOME Shell** へ
- 17.10 の EOL は 7 月半ばの予定

## デスクトップを趣味で使っている人

- 空いているマシンがあれば今のうちに評価を
- リリース後は新規インストールがおすすめ
- ついでにシステムの中の見直しを
- Unity によっぽどこだわりがない限りは GNOME Shell へ
- **17.10 の EOL は 7 月半ばの予定**

## サーバーを業務で使っている人

- 自動化組：新規インストールの評価を
- 秘伝のタレ組：アップグレードの評価を
- おそらくネットワーク設定 (Netplan) が鬼門
- 14.04 のサポート期限：2019 年 4 月
- 16.04 のサポート期限：2021 年 4 月
- 正式なアップグレードは 7 月末以降の 18.04.1 を待つ

## サーバーを業務で使っている人

- 自動化組：新規インストールの評価を
- 秘伝のタレ組：アップグレードの評価を
- おそらくネットワーク設定 (Netplan) が鬼門
- 14.04 のサポート期限：2019 年 4 月
- 16.04 のサポート期限：2021 年 4 月
- 正式なアップグレードは 7 月末以降の 18.04.1 を待つ

## サーバーを業務で使っている人

- 自動化組：新規インストールの評価を
- 秘伝のタレ組：アップグレードの評価を
- おそらくネットワーク設定 (Netplan) が鬼門
- 14.04 のサポート期限：2019 年 4 月
- 16.04 のサポート期限：2021 年 4 月
- 正式なアップグレードは 7 月末以降の 18.04.1 を待つ

## サーバーを業務で使っている人

- 自動化組：新規インストールの評価を
- 秘伝のタレ組：アップグレードの評価を
- おそらく**ネットワーク設定 (Netplan)** が鬼門
- 14.04 のサポート期限：2019 年 4 月
- 16.04 のサポート期限：2021 年 4 月
- 正式なアップグレードは 7 月末以降の 18.04.1 を待つ

## サーバーを業務で使っている人

- 自動化組：新規インストールの評価を
- 秘伝のタレ組：アップグレードの評価を
- おそらくネットワーク設定 (Netplan) が鬼門
- 14.04 のサポート期限：**2019 年 4 月**
- 16.04 のサポート期限：2021 年 4 月
- 正式なアップグレードは 7 月末以降の 18.04.1 を待つ

## サーバーを業務で使っている人

- 自動化組：新規インストールの評価を
- 秘伝のタレ組：アップグレードの評価を
- おそらくネットワーク設定 (Netplan) が鬼門
- 14.04 のサポート期限：2019 年 4 月
- 16.04 のサポート期限：**2021 年 4 月**
- 正式なアップグレードは 7 月末以降の 18.04.1 を待つ

## サーバーを業務で使っている人

- 自動化組：新規インストールの評価を
- 秘伝のタレ組：アップグレードの評価を
- おそらくネットワーク設定 (Netplan) が鬼門
- 14.04 のサポート期限：2019 年 4 月
- 16.04 のサポート期限：2021 年 4 月
- 正式なアップグレードは 7 月末以降の **18.04.1 を待つ**

サーバーを趣味で使っている人

サーバーを趣味で使っている人

- 好きにすればいいと思うよ

サーバーを趣味で使っている人

- 好きにすればいいと思うよ

趣味でサーバー構築している人は自己解決できるはず

# Ubuntu に関する日本語の情報源

## Ubuntu Weekly Topics/Recipe

- <https://gihyo.jp/admin/clip/01/ubuntu-topics>
- <https://gihyo.jp/admin/serial/01/ubuntu-recipe>
- Ubuntu の最新情報などをお届け
- リリース前後に注意点なども紹介する予定

## Software Design/Ubuntu Monthly Report

- <https://gihyo.jp/magazine/SD/>
- Ubuntu Japanese Team で連載中
- Ubuntu 18.04 LTS の情報も紹介する予定

## 日経 Linux

- <http://trendy.nikkeibp.co.jp/linux/>
- 水野さんが連載中
- Ubuntu 18.04 LTS の情報も紹介する予定

## うぶんちゅ！ まがじんざっぱ〜ん♪

- <http://zapppaaan.freepub.jp/>
- 商業誌には書きづらいあれやこれやのネタ
- 技術書典 4 でも vol.7 と vol.8 を頒布予定
- 技術書典 4 : <https://techbookfest.org/event/tbf04>

## vol.7 は GNOME 特集

- OpenNebula で Nextcloud サーバー構築
- サーバーレスでオレオレ画像アップローダーを作る
- BuildStream で GNOME アプリをビルド
- LibreOffice 6.0 Writer で縦書き小冊子を作成する
- Ubuntu を macOS High Sierra 風に変えてみる。
- ざっぱ〜んを支える技術：ダウンロード編
- Flatpak で Ubuntu 16.04 LTS 時代の gedit をよみがえらせよう

## Ubuntu オフラインミーティング

- Ubuntu を肴に飲み食いするイベント
- Ubuntu 18.04 LTS がリリースされたら開催予定
- 告知はたぶん ML か Ubuntu Weekly Topics で
- ML :  
<https://lists.ubuntu.com/mailman/listinfo/ubuntu-jp>
- 17.04 の時 :  
<https://gihyo.jp/admin/serial/01/ubuntu-recipe/0473>
- 17.10 の時 :  
<https://gihyo.jp/admin/serial/01/ubuntu-recipe/0501>