

backports.debian.org の活用

第75回 2011年4月度

岩松 信洋 iwamatsu@debian.org
IRC nick: iwamatsu

2011年4月16日

アジェンダ

- ① backports.debian.org とは
- ② backports.debian.org で提供されているパッケージを使う
- ③ backports.debian.org にパッケージをアップロードする

backports.debian.org とは

- testing や unstable で提供されているパッケージを既にリリースされた stable および old-stable にバックポートしたパッケージを提供するプロジェクト。

backports.debian.org とは

- testing や unstable で提供されているパッケージを既にリリースされた stable および old-stable にバックポートしたパッケージを提供するプロジェクト。
- バックポートされることによって、stable で提供されているパッケージより新しいバージョンを使うことができるようになる。

backports.debian.org とは

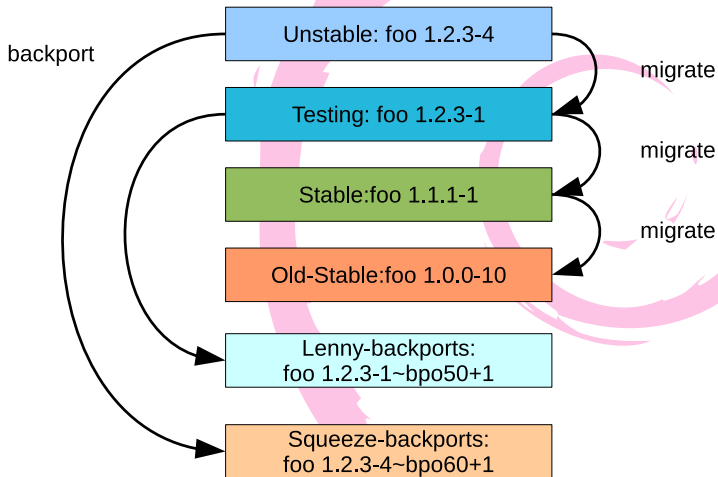
- testing や unstable で提供されているパッケージを既にリリースされた stable および old-stable にバックポートしたパッケージを提供するプロジェクト。
- バックポートされることによって、stable で提供されているパッケージより新しいバージョンを使うことができるようになる。
- アップロードされるパッケージには、元のバージョンに `bpo{Debian リリース番号}+{ビルド番号}` というバージョンが付加される。

backports.debian.org とは

- testing や unstable で提供されているパッケージを既にリリースされた stable および old-stable にバックポートしたパッケージを提供するプロジェクト。
- バックポートされることによって、stable で提供されているパッケージより新しいバージョンを使うことができるようになる。
- アップロードされるパッケージには、元のバージョンに `bpo{Debian リリース番号}+{ビルド番号}` というバージョンが付加される。
- セキュリティアップデートにも対応している。
DSA(Debian Security Announce)ではなく BSA (Backports Security Announce)となります。また、DSA とは連動していない点に注意が必要。

backports.debian.org とは

- testing や unstable で提供されているパッケージを既にリリースされた stable および old-stable にバックポートしたパッケージを提供するプロジェクト。
- バックポートされることによって、stable で提供されているパッケージより新しいバージョンを使うことができるようになる。
- アップロードされるパッケージには、元のバージョンに `bpo{Debian リリース番号}+{ビルド番号}` というバージョンが付加される。
- セキュリティアップデートにも対応している。
DSA(Debian Security Announce)ではなく BSA (Backports Security Announce)となります。また、DSA とは連動していない点に注意が必要。
- 2010 の 9 月、正式に debian.org インフラの一部になった。





backports.debian
で提供され
ているパッ
ケージを
使う

どのようなパッケージが提供されているのか

- 現在 [backports.debian.org / squeeze-backports](http://backports.debian.org/squeeze-backports) で提供されているパッケージは <http://backports.debian.org/changes/squeeze-backports.html> から参照できる。
- 既に apt-line に登録している場合には、`aptitude` で確認できる

```
$ sudo aptitude search '?origin(Debian Backports)' -F '%1
```

/etc/apt/sources.list に apt-line を追加する

/etc/apt/sources.list に backports.debian.org の apt-line を追加する。

squeeze 向けの場合:

```
deb http://backports.debian.org/debian-backports \
squeeze-backports main
```

contrib や non-free も提供しているので、有効にしたい場合には apt-line に追加する。

追加したらリポジトリ情報を更新する。

```
$ sudo apt-get update  
または  
$ sudo aptitude update
```

パッケージをインストールする

backports.debian.org で提供されているパッケージをインストールするには、apt や aptitude の -t オプションを使ってディストリビューションを指定する。

postgresql-9.0 パッケージをインストールする場合:

```
$ sudo apt-get -t squeeze-backports install postgresql-9.0  
または  
$ sudo aptitude -t squeeze-backports install postgresql-9.0
```

パッケージを更新する

- backports.debian.org で提供されているパッケージに更新があった場合、`apt-get update ; apt-get upgrade` を実行しても、パッケージは更新されない。
 - これは **Pin-Priority** の値が **100** (指定すればインストールできるが、アップグレードの対象にはならない) に設定されているため。
 - 更新するには、`apt` の **preferences** を使って、パッケージの**プライオリティ**を設定する必要がある。

パッケージを更新する

/etc/apt/preferences に以下のような設定をしておくと、backports.debian.org で提供されているパッケージが更新された場合、**apt-get update ; apt-get upgrade** で更新されるようになる。

```
Package: *  
Pin: release a=squeeze-backports  
Pin-Priority: 200
```

これは、セキュリティアップデートを **apt-get update ; apt-get upgrade** で行いたい場合に必要な設定でもある。

Pin-Priority の値

常に backports.debian.org で提供されているパッケージを利用するには、Pin-Priority の値を 500 に設定しておくとうい。

Pin-Priority の値と意味 (一部) :

Pin-Priority	意味
100	現在インストールされているパッケージの優先値
101-500	通常のアークाइブよりも優先度が低いが、指定してインストールしたものはアップグレードの対象になる
500	ターゲットリリースに指定されていない通常のアークाइブの優先

セキュリティアップデート

- backports.debian.org で提供されているパッケージのセキュリティアップデートは DSA では行われぬい。
- BSA として行われ、誰かがアップロードを行う。
(backports チームが監視していると思われる。)
- パッケージアップデートのアナウンスは
backports-announce メーリングリスト(<http://lists.debian.org/debian-backports-announce>)
で行われる。
backports.debian.org を使っている人はメーリングリスト
に登録しましょう。

バグレポート

- 今のところ、backports.debian.org で提供されているパッケージは Debian BTS(<http://bugs.debian.org>) にバグレポートしてはいけないことになっている。
- なにか問題があった場合には、backports メーリングリスト(<http://lists.debian.org/debian-backports>) に投稿する。
- backports.debian.org は Debian の正式なインフラなので、Debian BTS に統合される可能性もある。その場合には、reportbug パッケージからもバグレポートできるようになるかもしれない。

欲しいパッケージがない場合

自分の欲しい機能がまだ stable で提供されているパッケージにない! しかし、unstable にあるパッケージにはあるようだ。どうすればいい?

- 自分でビルドして使う。

欲しいパッケージがない場合

自分の欲しい機能がまだ stable で提供されているパッケージにない! しかし、unstable にあるパッケージにはあるようだ。どうすればいい?

- 自分でビルドして使う。
- 2ch に書く。

欲しいパッケージがない場合

自分の欲しい機能がまだ stable で提供されているパッケージにない! しかし、unstable にあるパッケージにはあるようだ。どうすればいい?

- 自分でビルドして使う。
- 2ch に書く。
- debian-users@l.d.o.j に相談する。

欲しいパッケージがない場合

自分の欲しい機能がまだ stable で提供されているパッケージにない! しかし、unstable にあるパッケージにはあるようだ。どうすればいい?

- 自分でビルドして使う。
- 2ch に書く。
- debian-users@l.d.o.j に相談する。
- パッケージメンテナに相談する。

欲しいパッケージがない場合

自分の欲しい機能がまだ stable で提供されているパッケージにない! しかし、unstable にあるパッケージにはあるようだ。どうすればいい?

- 自分でビルドして使う。
- 2ch に書く。
- debian-users@l.d.o.j に相談する。
- パッケージメンテナに相談する。
- backports.debian.org で提供してもらうように依頼する。
(<http://lists.debian.org/debian-backports/>)



backports.debian
を使った
パッケージ
の提供方法

backports.debian.org を使ったパッケージの提供方法

- backports.debian.org は誰でも利用可能。
- パッケージをアップロードするには、Debian Developer (以下、DD)である必要がある。
- Debian Maintainer もパッケージをアップロードおよび更新はできない。
- DD 以外はスポンサーアップロードをしてもらう必要がある。
- 自分がメンテナンスしているパッケージ以外でもアップロードできる。

- DD でもすぐにアップロードできるわけではない。
- Debian Developer キーリングと同じ鍵を backports.debian.org キーリングへの登録してもらう必要がある。
- 申請はリクエストトラッカー(<https://rt.debian.org/Ticket/Create.html?Queue=20>) を使って行う。
- 申請すると、数日後にキーリングに追加される。

アップロードするパッケージについて


- backports.debian.org にアップロードするパッケージは testing や unstable にあるパッケージをリビルドしてアップロードするのではなく、パッケージそのものに手を加える必要がある。
- 注意する点もいくつかある。

ディストリビューションをコードネーム-backports に変更する

- debian/changelog では、ディストリビューションに `stable` や `unstable` を設定しますが、`backports.debian.org` にアップロードするパッケージのディストリビューションには `コードネーム-backports` を指定する必要がある。例えば、`squeeze` へバックポートしたい場合には、`squeeze-backports` とする。

Debian バージョンに `bpo{Debian リリース番号}+{ビルド番号}` を付加する

- `backports.debian.org` にアップロードされるパッケージには他のディストリビューションとの違いが分かるように Debian バージョンに `bpo{Debian リリース番号}+{ビルド番号}` というバージョンを付加する必要がある。
- `unstable` にあるパッケージ `foo` の `1.2.3-4` をアップロードし `squeeze-backports` にアップロードしたい場合には、`1.2.3-4 bpo60+1` とする。60 は `squeeze` のリリース番号 (6.0)。
- アップロードしたパッケージ問題があり、再アップロードしたい場合には、`1.2.3-4 bpo60+2` とし、ビルド番号をインクリメントする。

A large, thick, pink circular brushstroke graphic is centered on the page, partially overlapping the text box.

```
1 bluez (4.91-1~bpo60+1) unstable; urgency=low
```

```
2
```

```
3 * Rebuild for squeeze-backports.
```

```
4
```

```
5 -- Nobuhiro Iwamatsu <iwamatsu@debian.org> Sat, 16 Apr 20
```

```
6
```

```
7 bluez (4.91-1) unstable; urgency=low
```

```
8
```

```
9 * New upstream release.
```

backports だけの修正を行わない

- 特定のバージョンで発生するのはバグなので、unstable 等で修正して、それを backports.debian.org にバックポートする。

squeeze および backports の環境でパッケージがビルドできるか確認する

- backports.debian.org では、buildd と同様に複数のアーキテクチャ向けにパッケージがビルドされる。
- stable および backports の環境でパッケージがビルドできない場合、FTBFS(Fail To Build From Source) になるため、注意が必要。
- ABI の問題があるため、動作確認は慎重に行う必要があります。
- pbuilder¹ や cowbuilder² を使って、クリーンルームからのビルドチェックを行う。
- バックポートに足りないパッケージがあるようなら、そのパッケージもバックポートする事。

¹<http://packages.qa.debian.org/p/pbuilder.html>

²<http://packages.qa.debian.org/c/cowdancer.html>

インストールとアップデートの確認をする

- パッケージができて、インストールとアップデートがうまく動作しない場合がある。
- これは、`piuparts`³ を使って確認できる。

³<http://packages.qa.debian.org/p/piuparts.html>

パッケージのアップロード先

- 通常、パッケージは `ftp.upload.debian.org` にアップロードされる。
- `backports.debian.org` の場合には、`backports-master.debian.org` にアップロードする必要がある。
- アップロードする前に、`dput` や `dupload` の設定ファイルに `backports.debian.org` 向けの設定を加えておく。

- dupload の場合

```
$cfg{'bpo'} = {  
  fqdn => 'backports-master.debian.org',  
  incoming => '/pub/UploadQueue/',  
};
```

- dput の場合

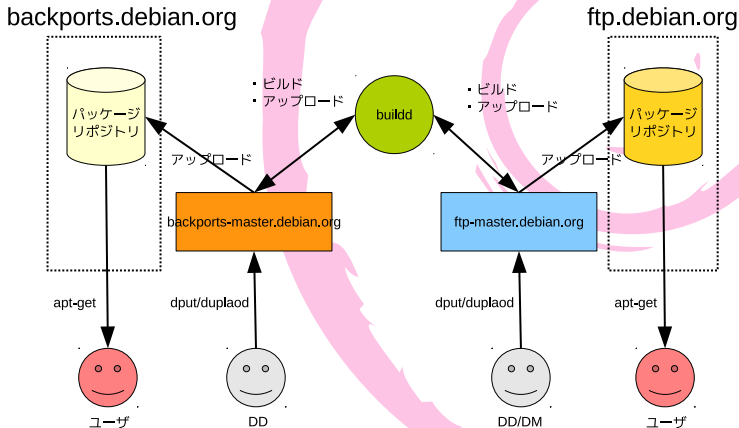
```
[bpo]  
fqdn = backports-master.debian.org  
incoming = /pub/UploadQueue/  
method = ftp  
login = anonymous  
allow_dcut = 1
```

セキュリティアップロードをする

- `backports-master.debian.org` にセキュリティアップロードを行う場合にはBSA 番号を割り振ってもらう必要がある。
- この番号は backports チームで管理しているので、`team@backports.debian.org` に問い合わせる事。
- セキュリティアップロードの内容をPGP/GPGでサインして、backports-announce メーリングリスト (<http://lists.debian.org/debian-backports-announce>) にアナウンスする。

backports.debian.org の動作

backports.debian.org の動作は buildd network と同じ。アップロード先やパッケージリポジトリが異なるだけで、build network を利用したパッケージのビルドを行っている。





まとめ

まとめ

- ユーザが `backports.debian.org` を使う場合、新しいバージョンを使えるというメリットがあるので使ったほうが良い。
- BTS 等はうまく連動していないのと、パッケージメンテナではなくてもアップロードできてしまうので、問題があった場合には調整が必要になることがあるかも。
- このような場合には `debian-backports` メーリングリストをうまく活用していく必要がある。
- `apt` の `pin` の設定を正しくしておかないと、うまくアップデートしなかったりするので、注意が必要。
- 開発者の場合には、メンテナンスコストが増えるだけであまりメリットがあるようには思えない(個人的に)。
- しかしユーザからの依頼があった場合には考慮する必要があるので、仕組みだけは知っておくとよいかも。
- もう少し使いやすくするには他の Debian インフラとの連携が密になる必要があると思う。