

General Resolution: tag2uploadは Debianにどんな変化を もたらすのか

GR: tag2uploadの内容をふんわり理解する

Kentaro Hayashi

ClearCode Inc.

2024年07月 東京エリア・関西合同Debian勉強会





スライドは Rabbit Slide Showにて公開済み

- General Resolution: tag2upload Debianにどんな変革をもたらすのか
 - <https://slide.rabbit-shocker.org/authors/kenhys/tokyodebian-tag2upload-202407>



本日の内容

- DebianのGR: tag2uploadについて
- tag2uploadはどのようなものなのか
- tag2uploadが議論となった背景
- tag2uploadで解決される問題



本日の内容

- **DebianのGR: tag2upload**について
- tag2uploadはどのようなものなのか
- tag2uploadが議論となった背景
- tag2uploadで解決される問題



General Resolution to deploy tag2upload

General Resolution: tag2upload

[Time Line](#)

[Proposal A Proposer](#)

[Proposal A Seconds](#)

[Proposal A](#)

Time Line

Discussion Period: 2024-06-27

Proposal A Proposer

Sean Whilton (sewh@debian.org) ([text of proposal](#))

Proposal A Seconds

1. Didier Raboud (drabou@debian.org) ([email](#))
2. Jonathan McDowell (needles@debian.org) ([email](#))
3. Ian Jackson (ij@debian.org) ([email](#))
4. Arvid Meriäinen Salonen (arvid@debian.org) ([email](#))
5. Sam Hartman (shartman@debian.org) ([email](#))
6. Russ Allbery (rall@debian.org) ([email](#))

Proposal A

Choice 1

tag2upload allows DDs and DMs to upload simply by using the `git-debpush(1)` script to push a signed git tag.

1. tag2upload, in the form designed and implemented by Sean Whilton and Ian Jackson, and design reviewed by Jonathan McDowell and Russ Allbery, should be deployed to official Debian infrastructure.
2. Under Constitution §4.13, we envernal the flamester delegates decision: the Debian Archive should be configured to accept and trust uploads from the tag2upload service.
3. Future changes to tag2upload should follow normal Debian processes.
4. Nothing in this resolution should be taken as requiring maintainers to use any particular git or salsa workflow.

[Debian Project Secretary](#)

https://www.debian.org/vote/2024/vote_002



General Resolution to deploy tag2upload (1)

tag2uploadでDDやDMがgit-debpush(1)を使ってgit tagに署名してアップロードできるようにする

- tag2uploadをDebian公式なインフラへと組み込む
- Debian憲章にもとづいて、tag2uploadサービスからのアップロードを信頼できるものとして受け入れるようにする(ftpmasterはこの決定に従ってね)



General Resolution to deploy tag2upload (2)

- tag2uploadの将来的な変更はGRとかじゃなくて通常のDebianの開発プロセスに則って実施するよ
- この決定はメンテナに特定のgitでのワークフローを強制するものではないよ



GR: tag2upload, text of proposal

- <https://lists.debian.org/debian-vote/2024/06/msg00561.html>
 - 2024/06/27 Sean Whitton氏によってtag2uploadが提案がなされる
 - Sean Whitton氏やIan Jackson氏が中心になってtag2uploadのしくみを設計



General Resolution to deploy tag2upload (要約)

- ・tag2uploadはgit tagに署名されていたらそれをもとにソースパッケージのアップロードまで代行してくれるしくみを導入するもの
- ・GRによってtag2uploadのしくみをftpmasterに採用してもらうことをねらっている
 - GRによる解決を図るのはある意味最終手段
 - ftpmasterの方針をひっくり返すには(説得に失敗したら)GRしかない



GR: tag2uploadの最新情報

- Re: General Resolution to deploy tag2upload
 - <https://lists.debian.org/debian-vote/2024/07/msg00025.html>
 - GRはSean氏によって撤回された
 - tag2uploadの仕様を変更することによりftpmasterとの合意形成できたため



本日の内容

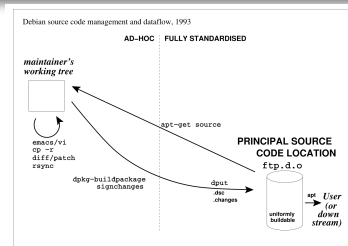
- DebianのGR: tag2uploadについて
- **tag2upload**はどのようなものなのか
- tag2uploadが議論となった背景
- tag2uploadで解決される問題



MiniDebConf Cambridge 2023

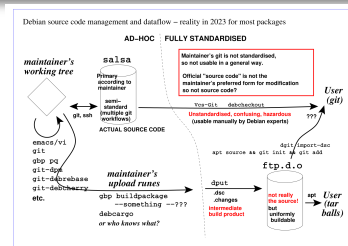
- tag2upload - uploads, made automatically and fully traceably, from git
 - MiniDebConf Cambridge 2023 (2023年11月開催)のプレゼンが参考になる
 - <https://www.youtube.com/watch?v=1ohpZ4Xj0iQ>

伝統的なパッケージの更新



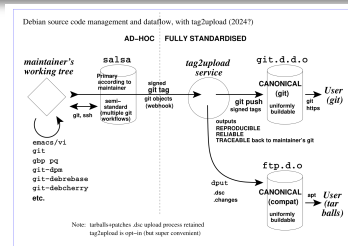
<https://www.youtube.com/watch?v=1ohpZ4Xj0iQ> より引用

最近のパッケージの更新



<https://www.youtube.com/watch?v=1ohpZ4Xj0iQ> より引用

tag2uploadの導入でどうなるか



<https://www.youtube.com/watch?v=1ohpZ4Xj0iQ> より引用



tag2uploadの進行状況

- ✓ tag2uploadのしくみのデザイン
- ✓ git tagに署名するgit-debpushの実装
- ✓ dgitサーバーの稼働 (git.dgit.debian.org)
- ✓ ソースパッケージ(.dsc)を生成するしくみの実装
- ✓ tag2uploadのしくみのレビュー



tag2uploadのこれから

- ・**X** webhookとジョブを動かすサービスの検討(DSAと議論が必要)
- ・**X** tag2uploadを試験稼働させる(DSAと議論が必要)
- ・**X** ベータ稼働、ユーザーからのフィードバック等



本日の内容

- DebianのGR: tag2uploadについて
- tag2uploadはどのようなものなのか
- **tag2uploadが議論となった背景**
- tag2uploadで解決される問題



tag2uploadは急にでてきたわけ じゃない

- 2019年7月: Ian Jackson氏により設計の草稿が示される
 - <https://lists.debian.org/debian-dak/2019/07/msg00025.html>
 - 当時ftpmasterを説得しきれず立ち消えになった模様



[RFC] General Resolution to deploy tag2upload

- 2024年6月 Sean WhittonさんによりGRの草稿が提示される
 - <https://lists.debian.org/debian-vote/2024/06/msg00000.html>
 - tagに署名をするだけでは不十分ではないか(ftpmaster)
リリースを意図したアーカイブになっていることを担保すべき
例: 手元でビルドしないと得られないメタデータ(チェックサム)の付与
 - tag2uploadのコンセプトと相容れない(tag2upload推進派)



なぜGeneral Resolutionが提案されたのか

GR: General Resolution

- Debianにおいて物事を投票で決めるしくみ
- DPLや権限を委譲されたチームの決定を**覆すことができる**(Debian憲章より)
 - 2019年のときと同じような議論が繰り返された(tag2upload推進派)
 - tag2upload推進派は現状のデザインをそのまま採用させたい



どのような合意形成が行われたか

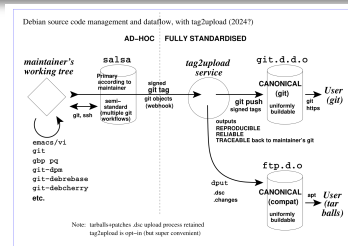
- t2u in the archive (was: General Resolution to deploy tag2upload)
 - <https://lists.debian.org/debian-vote/2024/06/msg00602.html>
 - タグに署名をするのに加えて:
 - tagにひもづいたgit ls-files --format="% (objectmode) %(objectname) %(path)"を含める
 - gitのアーカイブ(SOURCE_VERSION.git.tar.xz)を.changesに含める
メンテナーが意図したアーカイブの内容であることを検証できるようにする



本日の内容

- DebianのGR: tag2uploadについて
- tag2uploadはどのようなものなのか
- tag2uploadが議論となった背景
- **tag2uploadで解決される問題**

tag2uploadの導入でどうなるか(再掲)



<https://www.youtube.com/watch?v=1ohpZ4Xj0iQ> より引用



開発者にとって何が変わるか

- パッケージメンテナ(DD or DM)のやること
 - ソースパッケージのアップロードは不要になる
 - tagを打つときに署名を付与してsalsa.d.oにgit debpushするだけでよい
- tag2uploadは利用しなくてもよい(オプションだから)



ユーザーにとって何が変わるか

- git.dgit.d.oからタグの打たれたソースコードを入手できる
 - gitを経由してソースを取得し、より再現性のあるビルドが行える(salsa.d.oとの比較)
 - 一般ユーザーにはあんまり影響はない



Debianにとって何が変わるか

・トレーサビリティの向上

- ソースパッケージを一貫したやりかたで生成できることが担保される
- 変なコードの混入を防ぎやすくなる
 - `git.dgit.d.o`は追記のみなのであとから検証できる
- `salsa.d.o`が現状を正しく反映するようになる
 - `salsa.d.o`と最新のソースパッケージの内容が違うとかありがち



tag2uploadを使うには

- ・次のようにして初期セットアップする(gbp使っている場合)
 - (アップロード前の)新バージョンの準備ができたなら実施する
 - 既定でgit pushするので注意

```
$ sudo apt install git-debpush  
$ cd (salsa.d.oからcloneしたディレクトリ)  
$ git debpush --gbp
```



さいごに

- tag2uploadによりパッケージの透明性が高まるかも
- DSAとの調整次第なのでいつ導入されるかは不明
- またtag2uploadを採用するかどうかはメンテナ次第
- 単一リポジトリはサポートされていないのが課題(Rubyパッケージとか)



参考

- Debian debate over tag2upload reaches compromise
 - <https://lwn.net/Articles/978324/>
 - tag2uploadに関するあれこれをまとめている記事