

Git 講習①

2019/08/20

N.Saito

1から，0から始めるまえに

- 用語等はその都度解説していくつもりですが，一応 **GitHub** で用語集とスライドのテキスト版を作成してあります．
- リンクはこちらです

用語集→ <https://github.com/m17saitou/NMC-Git-Education/blob/master/Glossary.md>

今回の資料→ <https://github.com/m17saitou/NMC-Git-Education/blob/master/Git-1.md>

内容

- Git とは
- Git のしくみ
- Git 導入
 - Windows
 - Mac
 - Linux
- まとめ

Git とは

- バージョン管理システム
- **Linux** の開発用に **2005** 年に作られた
- 分散型のバージョン管理システム



Git のしくみ

- ” スナップショットで，差分ではない”

Git はその他のバージョン管理システムと違い，ファイルの変更を記録するのではなく，対象ファイルの全体像のスナップショットを管理します．

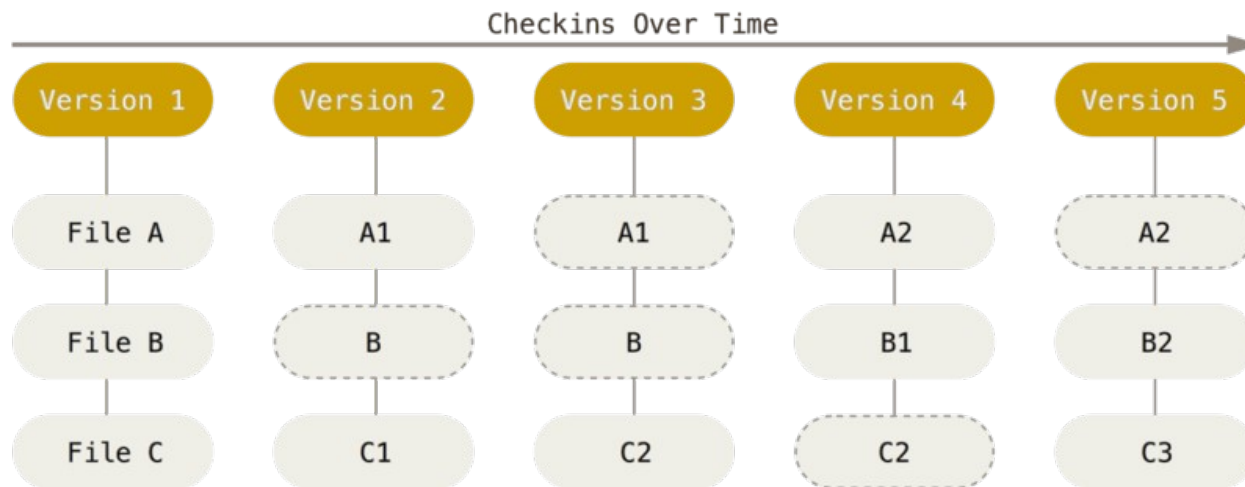


図 1.Git の管理イメージ
(引用 :Pro Git2 p.12)

Git のしくみ②

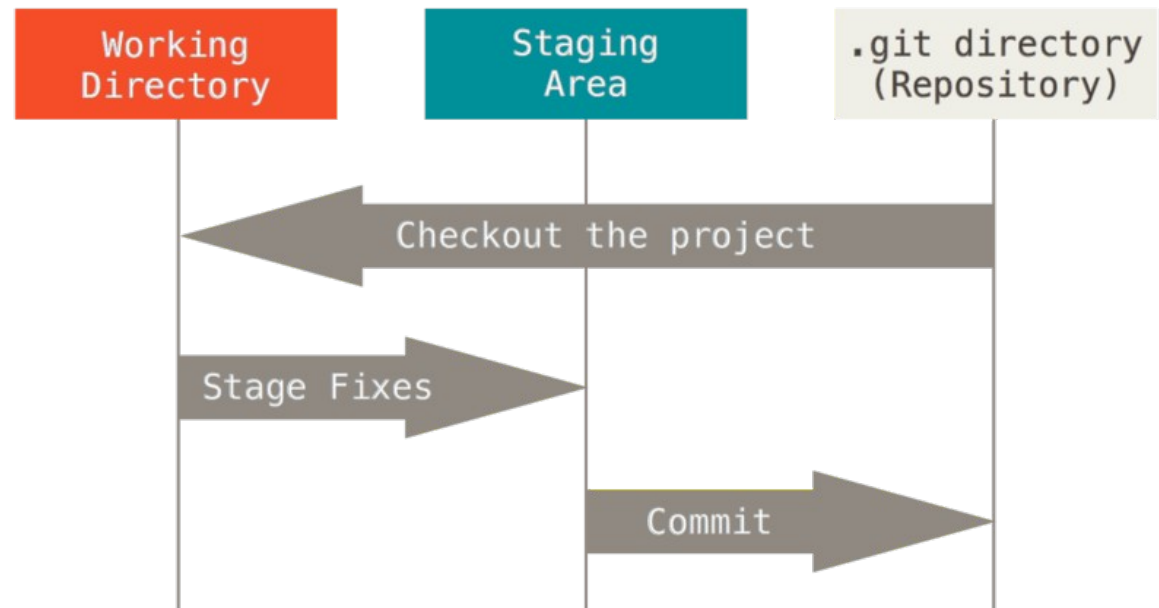
- “ほとんど全ての操作がローカル”

リポジトリを各自が保持しているので、いちいちサーバーに問い合わせる必要がありません．履歴を確認したければ持っているデータベースから参照することが出来ます．一ヶ月前のファイルとの差分を計算するときも、一ヶ月前のものを調べてローカルで計算できます．

インターネットに繋がっていない（オフライン）のときでも、アップロードするためにネットにつながまで、通常と変わらずコミット出来ます．

Git のしくみ③

- Git における 3 つの状態
- コミット済み
- ステージ済み
- 修正済み



Git の導入 -Windows

- [Git for Windows](#)からインストーラーをダウンロードしてインストールする。又は
- [GitHub Desktop](#)からインストーラーをダウンロードしてインストールできます。
- GitHub desktop はインストールする時にオプションを選ぶことでコマンドラインで使えるようになるようです。

Git の導入 -Mac

- XCode を入れるといいと思います。 App Store から入手できるみたいです。
- 最新版の Git をなんとしてでも使いたいという方は [Git for OS X](#) を入手できるようです。

Git の導入 -Linux

- Linux は多種多様なディストリビューションがあるので、使っているものにあったパッケージ管理コマンドでインストールしてください。
- Ubuntu(Debian 系): `$ sudo apt install git -y`
- Arch Linux : `$ sudo pacman -S git`

まとめ

- **Git** はバージョン管理システム
- **Git** はファイル全体の様子を管理していく
- **Git** のファイルの状態は3つある。