



GitHubについて

GitとGitHubの基本的なワークフロー

新規プロジェクトから始めよう

Gitのリポジトリを作成する

```
>_ターミナル  
~$git init
```

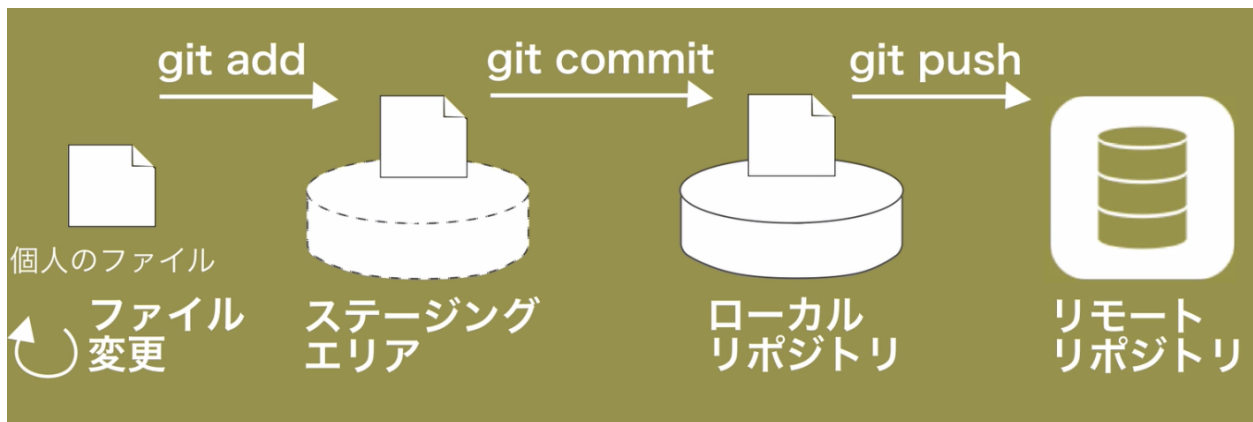
例:

```
>_ターミナル  
  
$cd /Users/[name]/Documents   フォルダーに移動  
  
$cd [フォルダ名]   intro_gitに移動  
  
$ls   ファイルの情報を表示する  
  
$git init   gitのリポジトリを作る  
  
$ls -a   全てのファイルを表示する (aはallという意味)  
  
$ls -a .git/   全ての.gitを表示する
```

Gitの基本的なワークフロー

基本的なワークフロー

1. ファイルの変更をステージングエリアへ追加する
2. ローカルリポジトリにコミットする
3. リモートリポジトリにプッシュする



>_ターミナル

```
$git add exe01.txt
```

ステージングエリアへ追加する

```
$git commit
```

リポジトリに記録／保管する

Vimエディタの使い方

1. ターミナルでgit commitを入力する
2. Vimエディタが立ち上がる
3. 半角英数字に入力を切り替える
4. 「i」を入力する（挿入モードになる）
5. コミットメッセージを入力する
6. 「esc」を押す（ノーマルモードに戻る）
7. 「:wq」を入力してエンターを押す

(commitメッセージを保存してエディタを閉じる)

変更をコミットしよう

変更をコミットする流れ

ファイルを変更したら

1. ステージングエリアへ追加
2. リポジトリにメッセージを付けてコミット



ステージングエリアへ追加

>_ターミナル

```
~$git add [ファイル名]  
~$git add .
```

コミットして変更を記録しよう

>_ターミナル

```
~$git commit
```

分かりやすいコミットメッセージを書こう

- 1行目: 変更内容の要約
- 2行目: 空行
- 3行目: 変更した理由

Code

```
>_ターミナル

$git status    状態を確認する

$git add.      ステージングエリアへ追加する

$git commit -v  変更したものを記録する

$git log       履歴を繰り返す
```

色々な変更をコミットしよう

- ・新規作成
- ・ファイルの削除
- ・複数ファイルの変更

```
>_ターミナル

[1]

$git add exe02.txt

$git commit -v
```

```
$ls  
  
[2]  
  
$rm exe02.txt   ファイルを削除する  
  
$ls  
  
$git rm exe02.txt  
  
$git commit -v  
  
[3]  
  
$git add .  
  
$git commit -v
```

現在の状況を確認しよう

git statusコマンドでGitリポジトリの状況を表示する

```
>_ターミナル  
  
~$git status
```

変更履歴を確認しよう

git logコマンドでリポジトリにコミットされたログを確認する

変更履歴の確認

```
>_ターミナル  
  
~$git log
```

色々なオプション

>_ターミナル

#一行で表示する

```
~$git log --oneline
```

#ファイルの差分を表示する

```
~$git log -p index.html
```

```
~$git log -n 3 最新のコミット3つまで表示する
```

```
~$git log --oneline -n 3 一行列で最新のコミット3つまで表示する
```

変更差分を確認しよう

git diffコマンドで、ファイルの変更差分を表示する

変更差分を表示する

>_ターミナル

```
~$git diff
```

＊ diffはdifferenceの略

add, commitする前に確認しよう

>_ターミナル

#ステージとの差分

```
~$git diff
```

#ステージとコミットの差分

```
~$git diff HEAD
```

GitHubにプッシュしよう

リモートリポジトリに登録

git remote addコマンドで、リモートリポジトリをローカルリポジトリに登録できる

>_ターミナル

```
~$git remote add origin https://github.com/user/repo.git
```

＊今後はoriginという名前でGitHubリポジトリにアクセスできる

リモートリポジトリへ送信

git pushコマンドで、ローカルリポジトリの内容をリモートリポジトリへ送信する

>_ターミナル

#登録したGitHubへ送る

```
~$git push origin master
```

master以外のブランチへ送信

>_ターミナル

#featureブランチを送る

```
~$git push origin feature
```

管理しないファイルをGitの管理から外す

.gitignoreファイルに指定することで、ファイルをGitの管理から外すことができる

.gitignoreファイルの書き方

```
# #からまる行はコメント
# 指定したファイルを除外 index.html
# ルートディレクトリを指定 /root.html
# ディレクトリ以下を除外 dir/
```

コミットしてしまったファイルを管理から外す

git rmコマンドで、コミットしたファイルをGitの管理から削除できる

ファイルごととGitの管理から削除

```
>_ターミナル

#ファイルも
#ディレクトリも一緒に削除
~$git rm -r [ディレクトリ名]
```

ファイルは残る場合

```
>_ターミナル

~$git rm --cached [ファイル名]
```

ブランチを切り替える

```
>_ターミナル

~$git checkout [ファイル名]
```

元の状態に戻す

>_ターミナル

~\$git reset HEAD [ファイル名]

参考

- <https://git-scm.com/book/ja/v2>
- <https://www.atlassian.com/ja/git/tutorials/what-is-version-control>