

GitHub



1. Git, Githubとは

2. 1人でも使えるGit

3. チーム開発のためのGit, Github

Git, GitHubとは

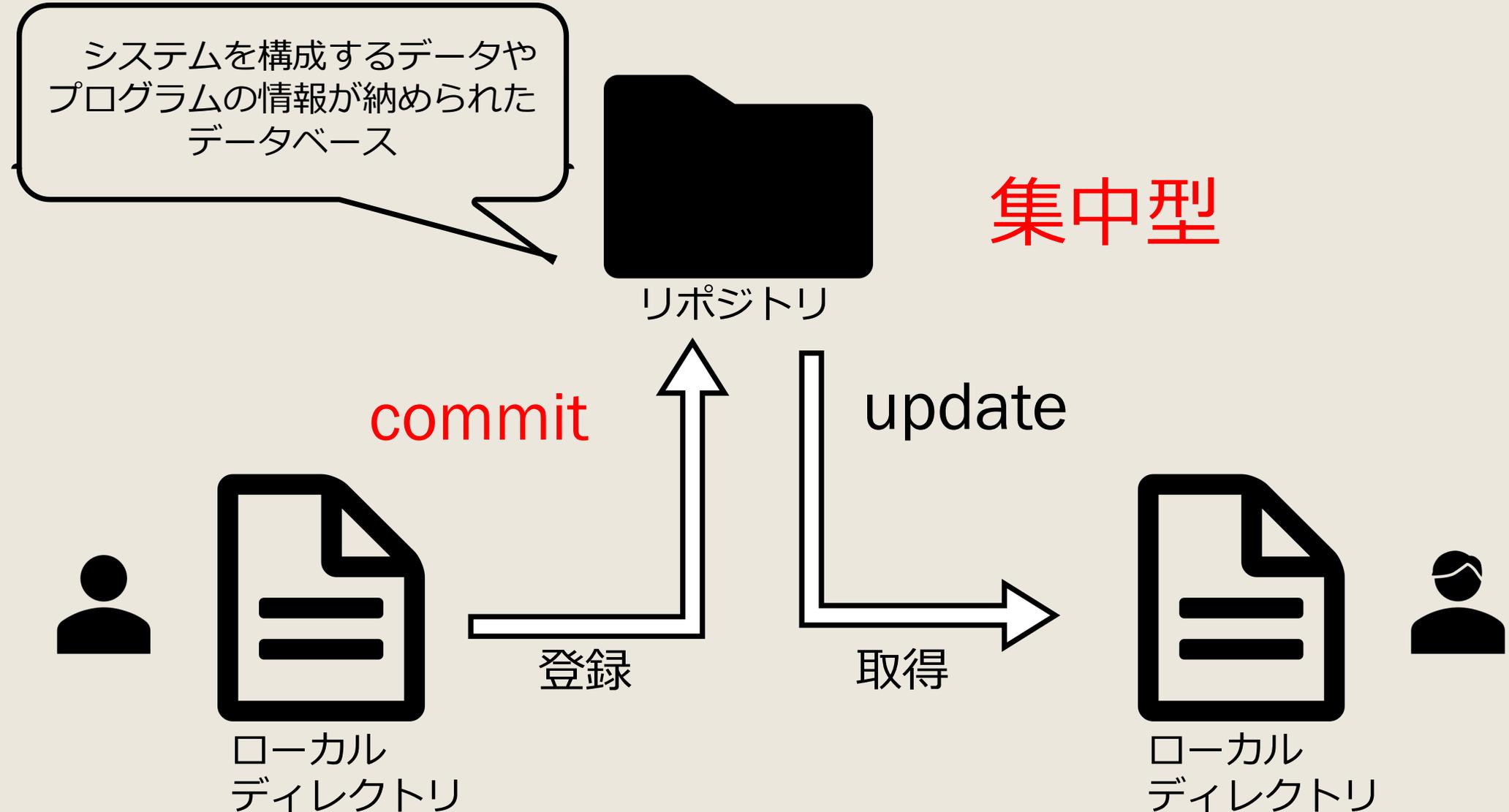
Gitとは

分散型バージョン管理システム

# バージョン管理システム

- ファイルに対して「誰が」「いつ」「何を変更したか」というような情報を記録することで、過去のある時点の状態を復元したり変更内容の差分を表示できるようにするシステム
- ある環境でバグが起きれば、バグの前まで戻って修正できる

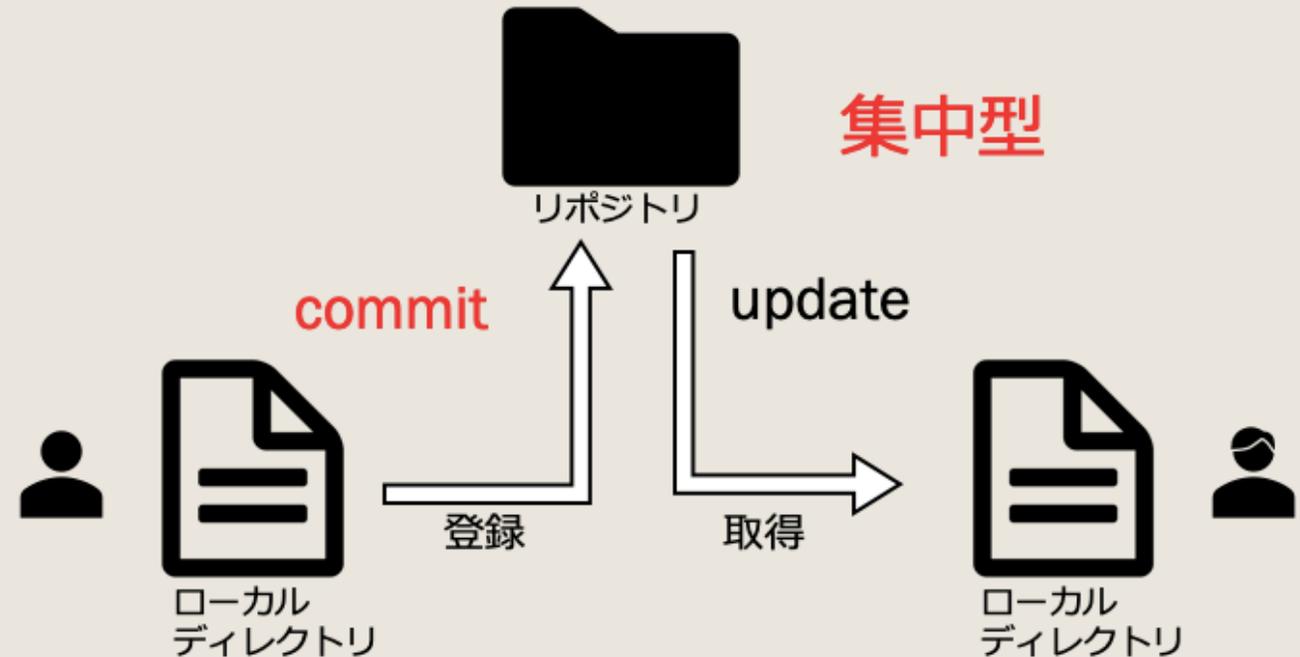
# それまでのバージョン管理システム(SVN)



# それまでのバージョン管理システム(SVN)

取得や登録はサーバーに  
接続できないと不可能

一度のコミットが大きくなるため、エラーがどこで起きたかわからない、レビューが大変



その問題を解決するのが

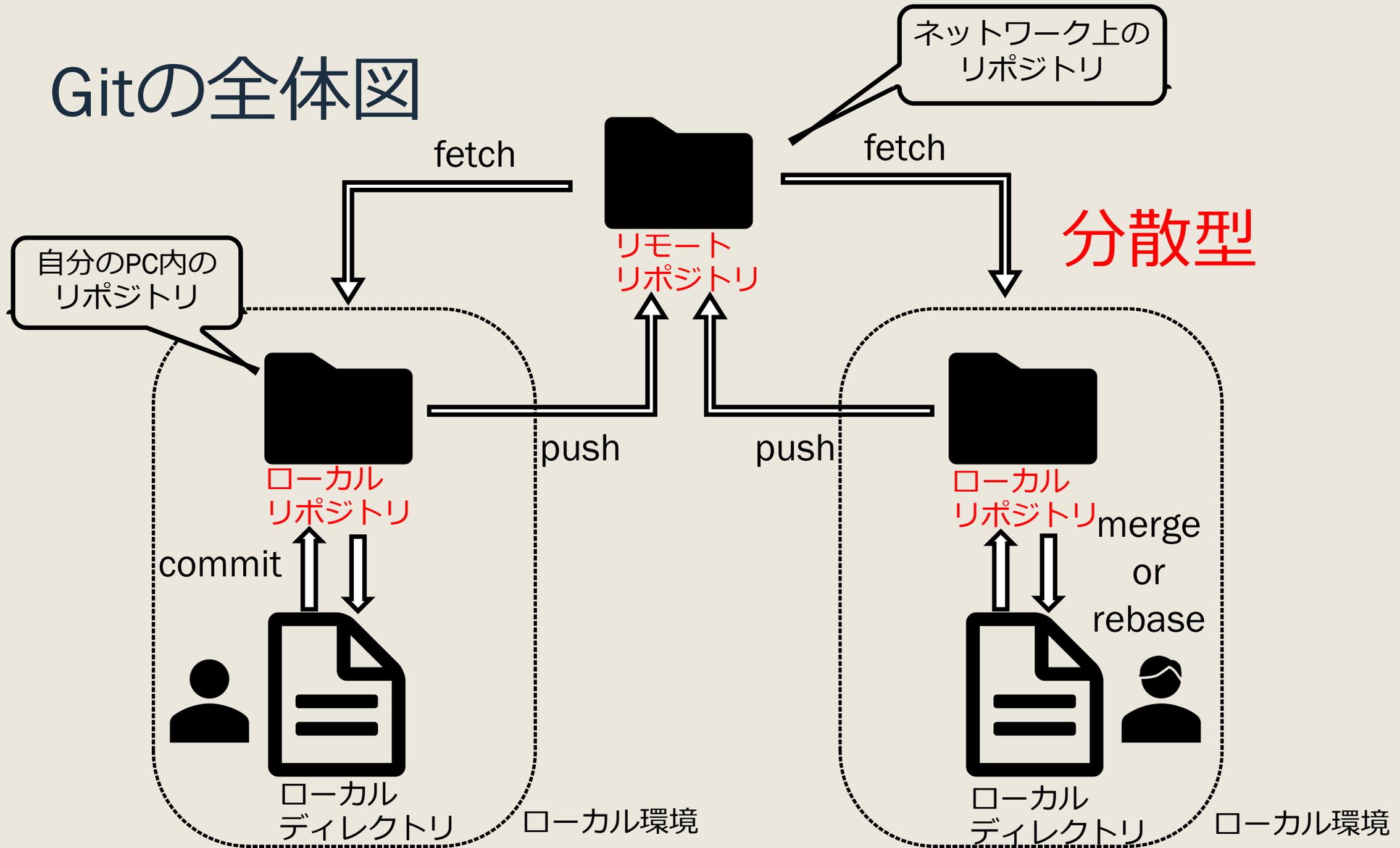


# Gitとは

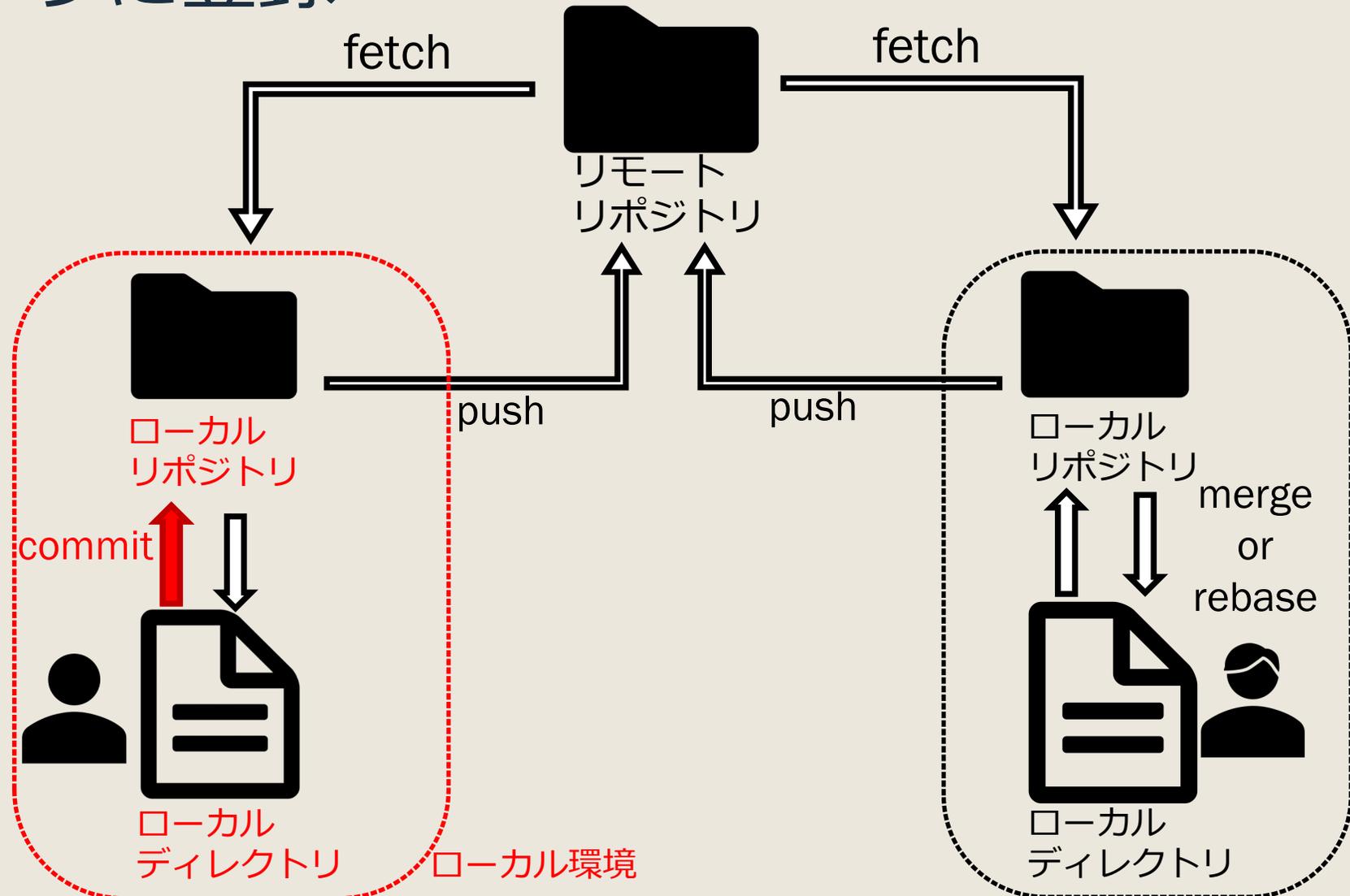
## 分散型バージョン管理システム

\*Github...Gitを利用した、開発者の支援Webサービス(後述)

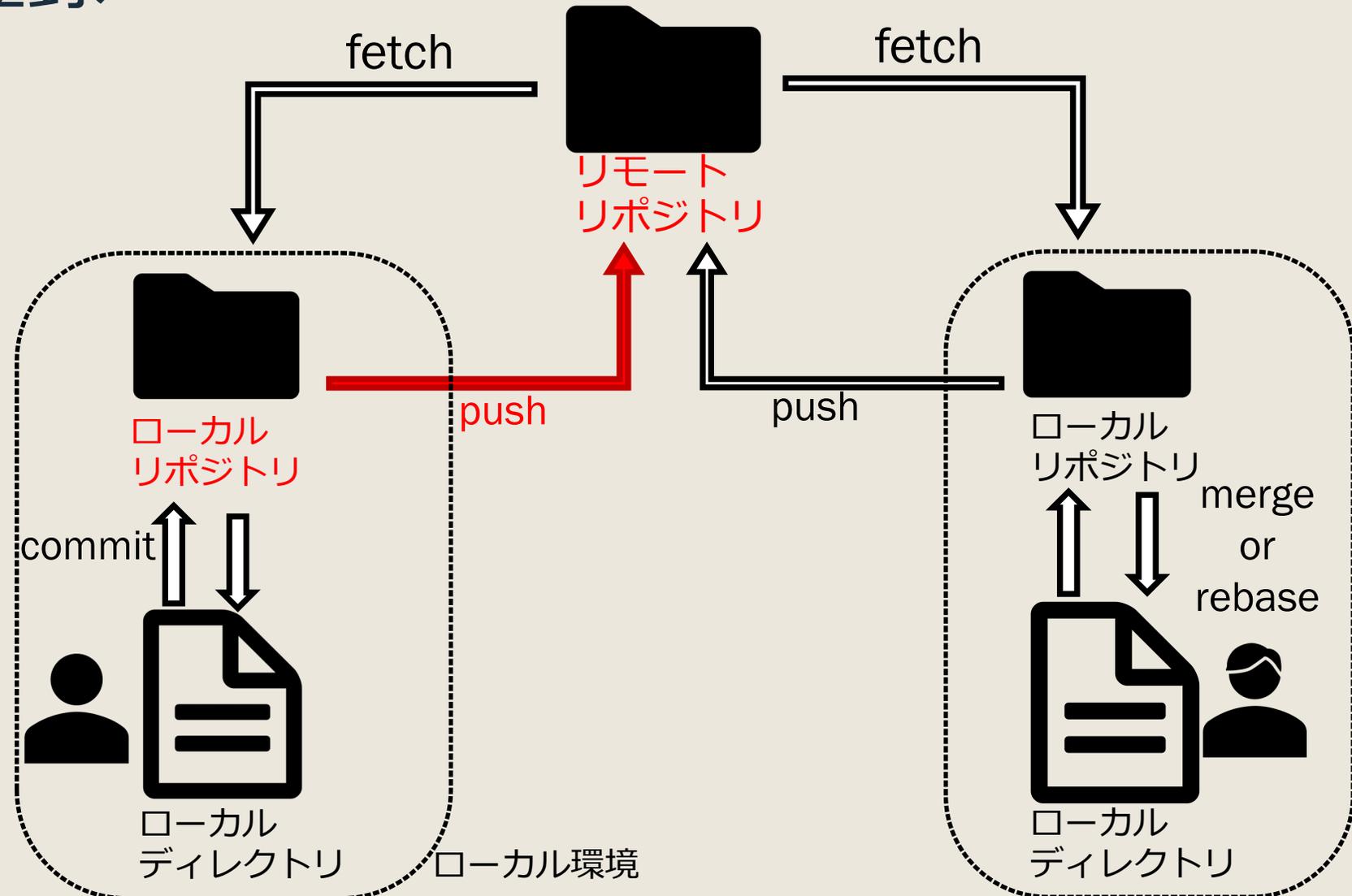
# Gitの全体図



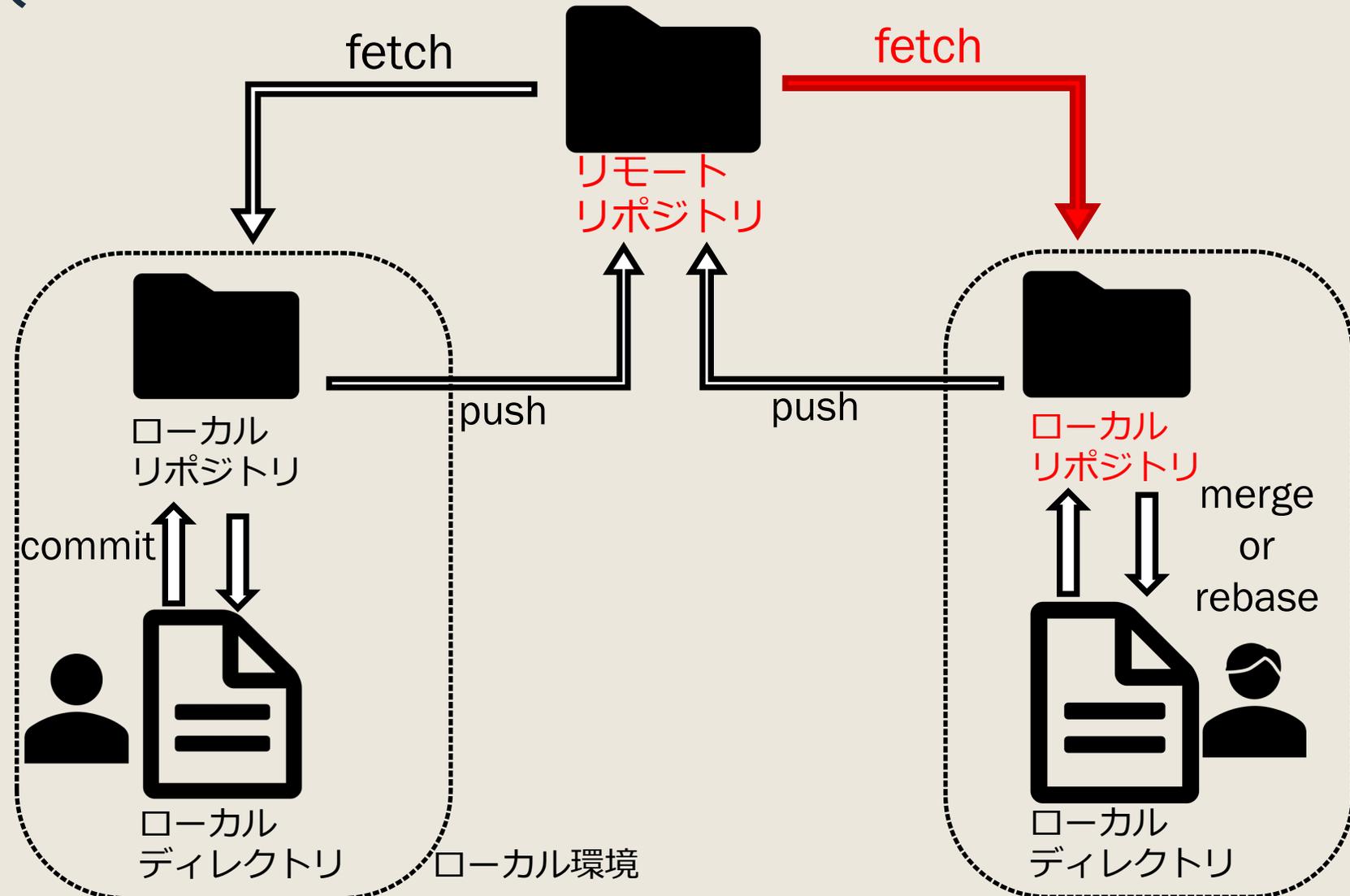
# commit...ローカルディレクトリ of 状況をローカルリポジトリに登録



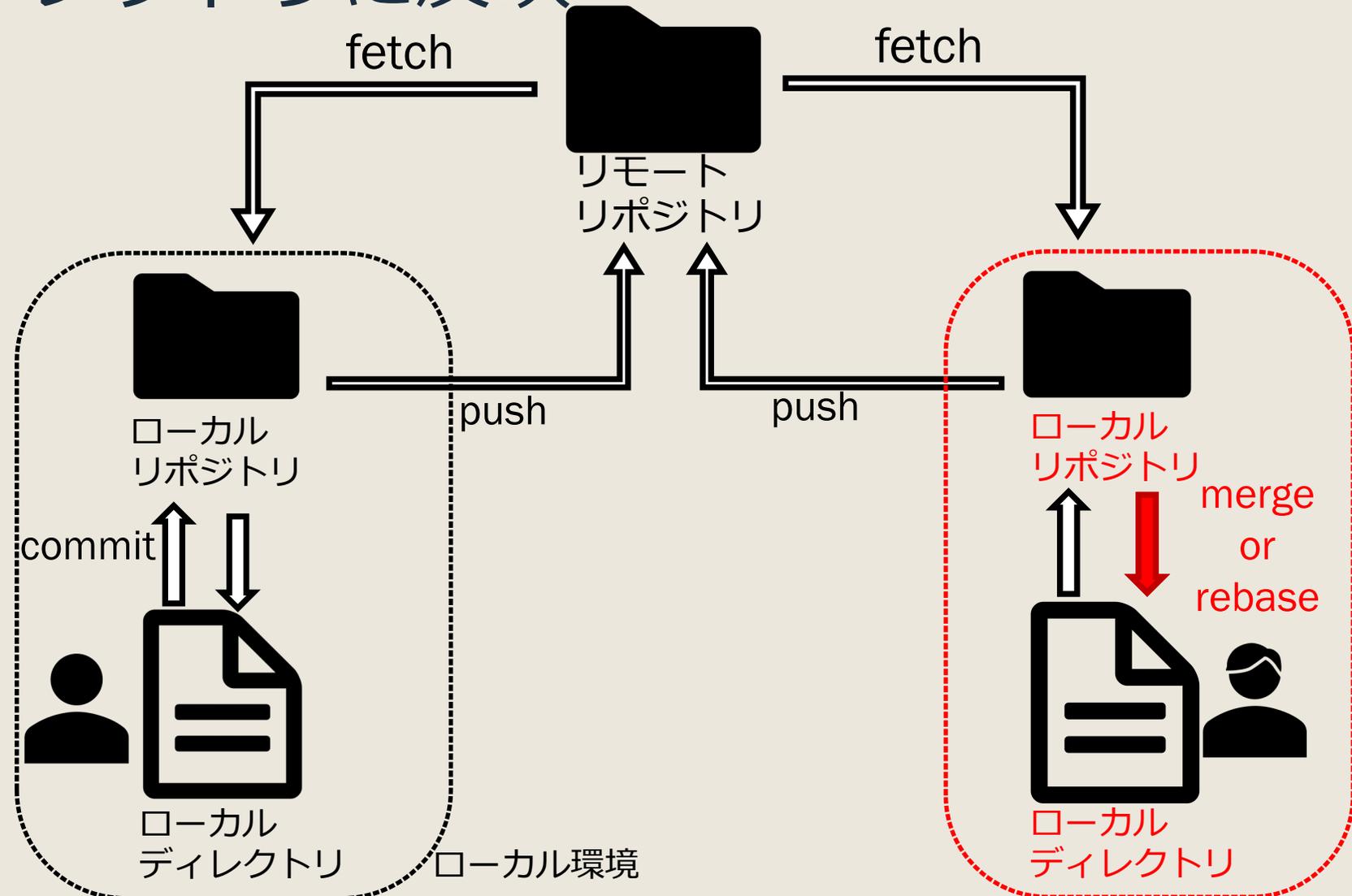
# push...ローカルリポジトリでの状況をリモートリポジトリに登録



# fetch... リモートリポジトリの更新をリモートリポジトリに反映

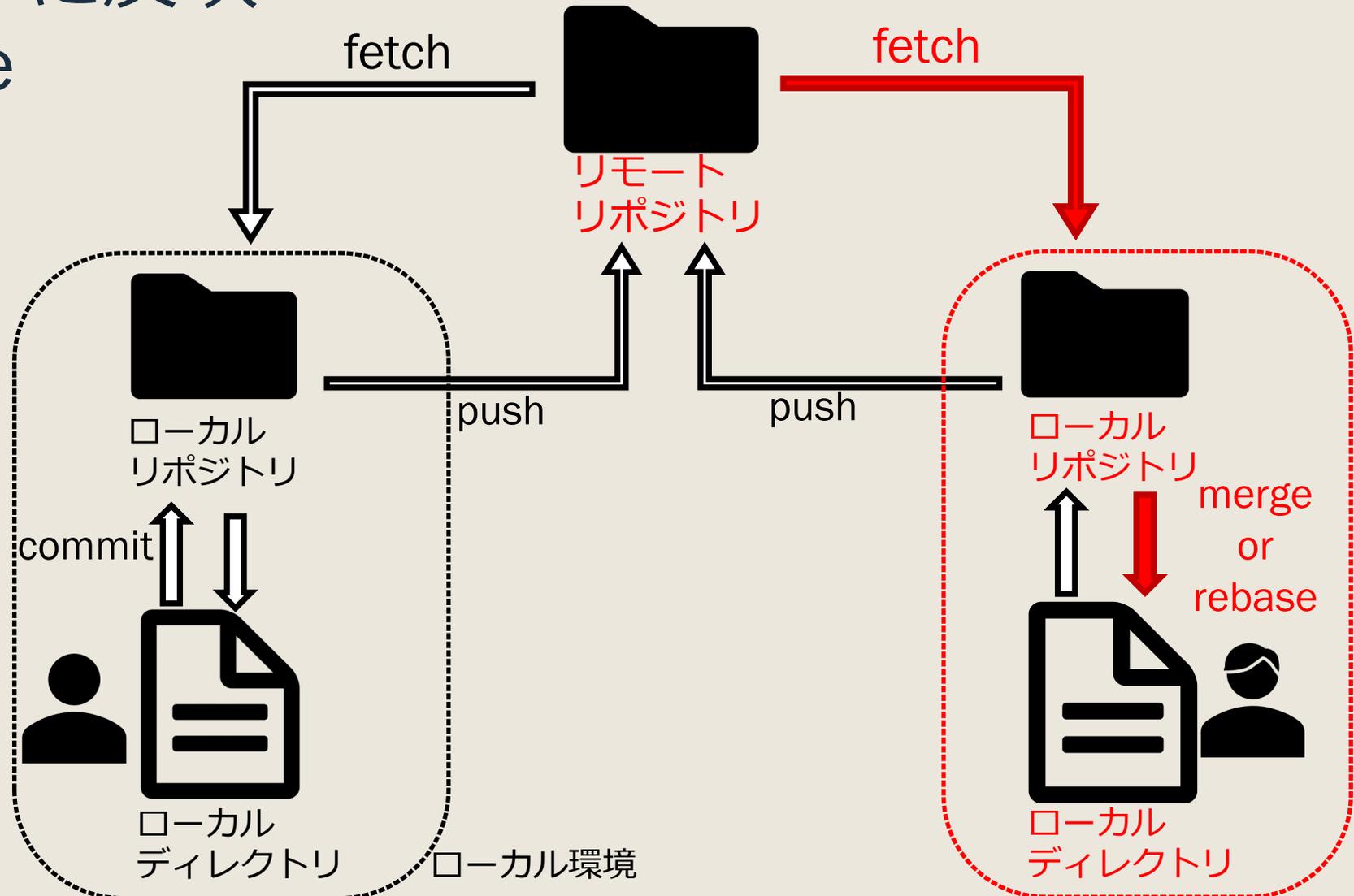


# merge / rebase ... ローカルリポジトリの更新を ローカルディレクトリに反映



# pull ...リモートリポジトリの更新をローカルディレクトリに反映

fetch + merge

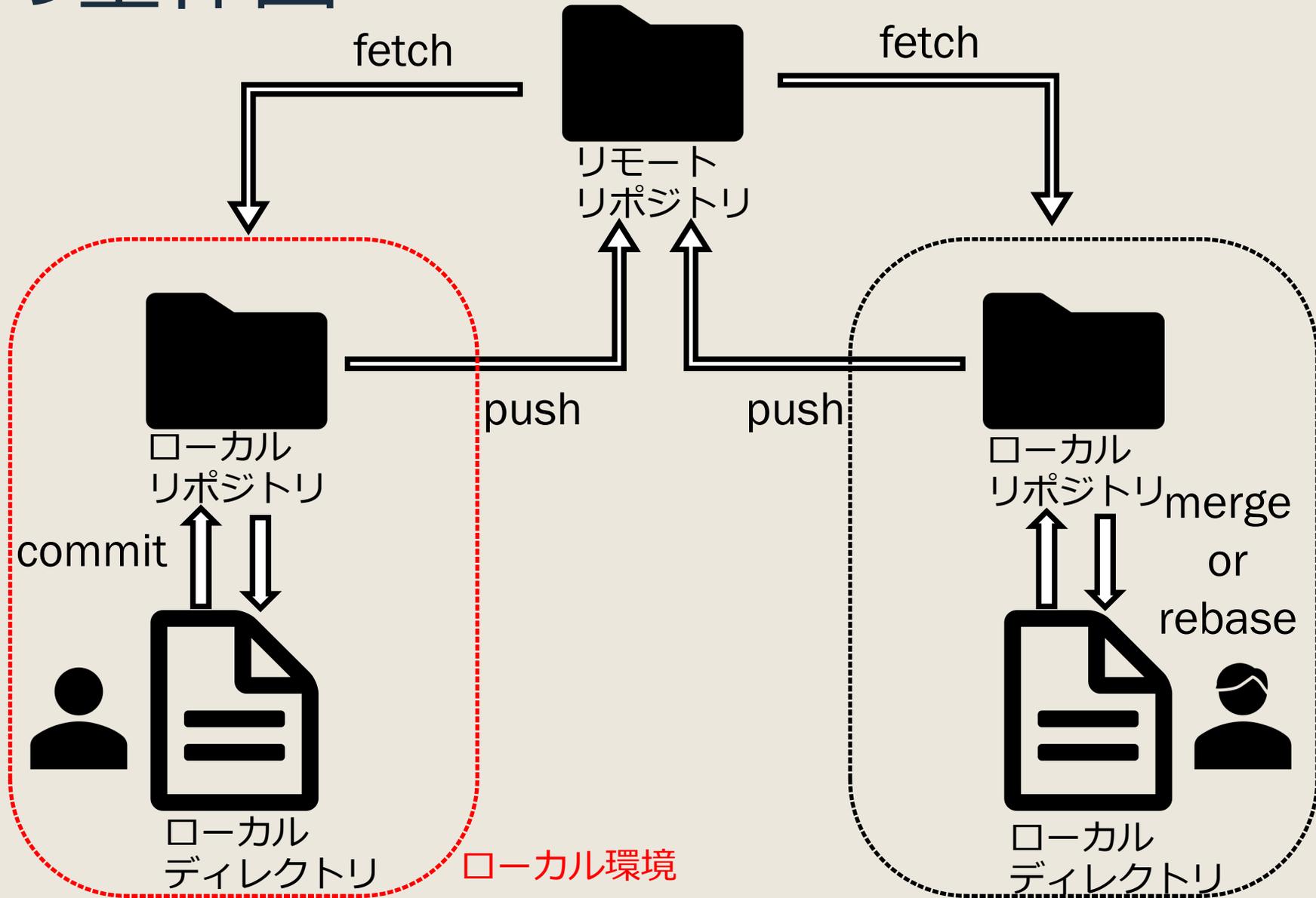


# Gitの長所

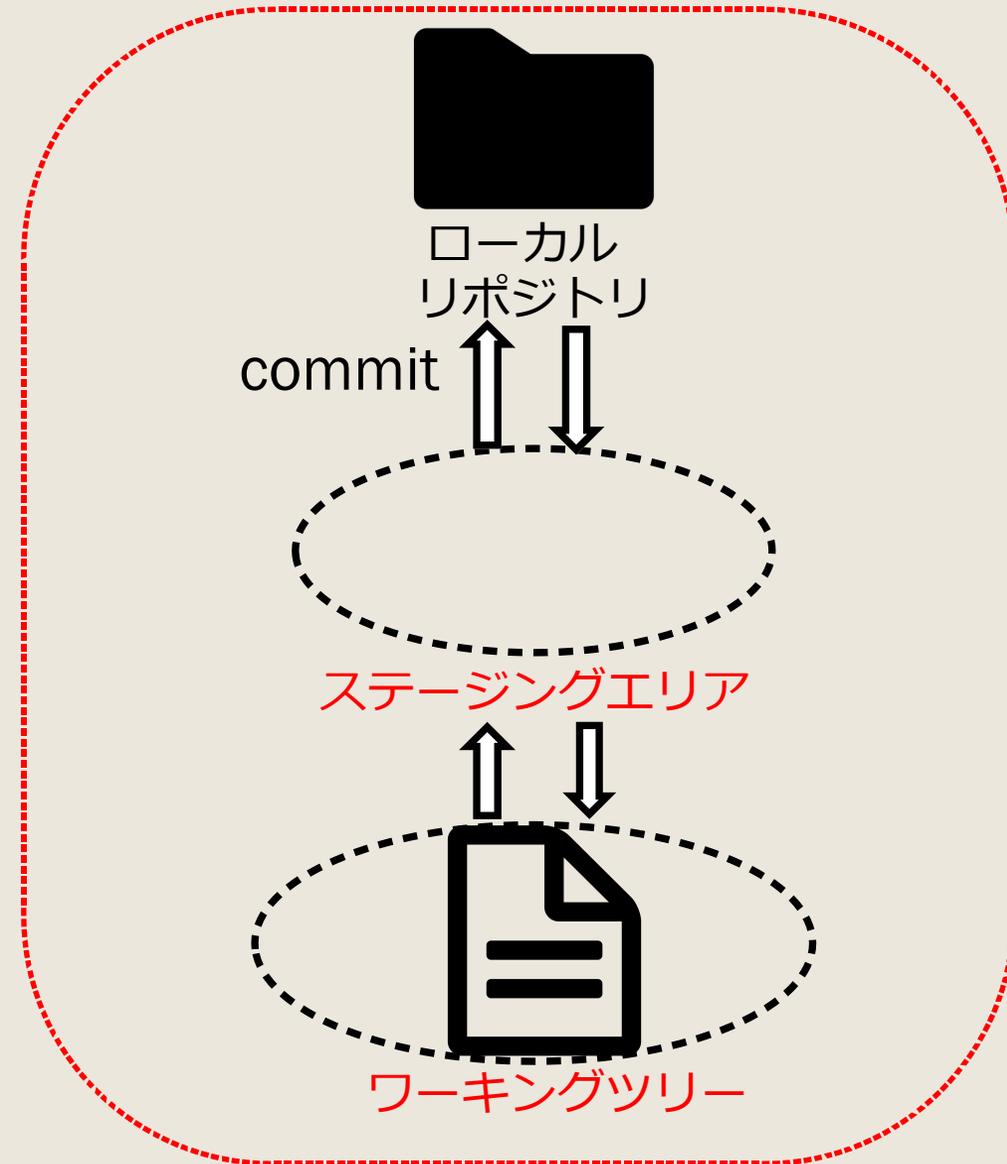
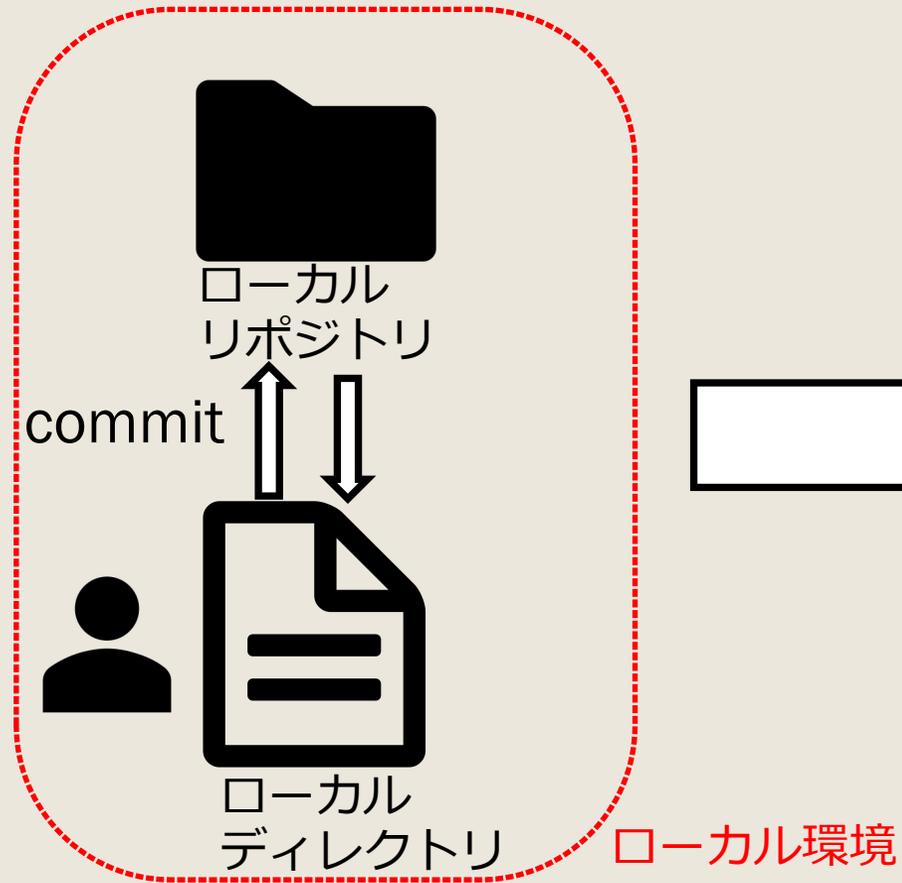
- ほとんどの操作(push, fetch以外)がローカルで完結
- 分散開発しやすく、障害にも強い
- ブランチでの管理が軽量
- **Githubが使える**

# 個人で使えるGit

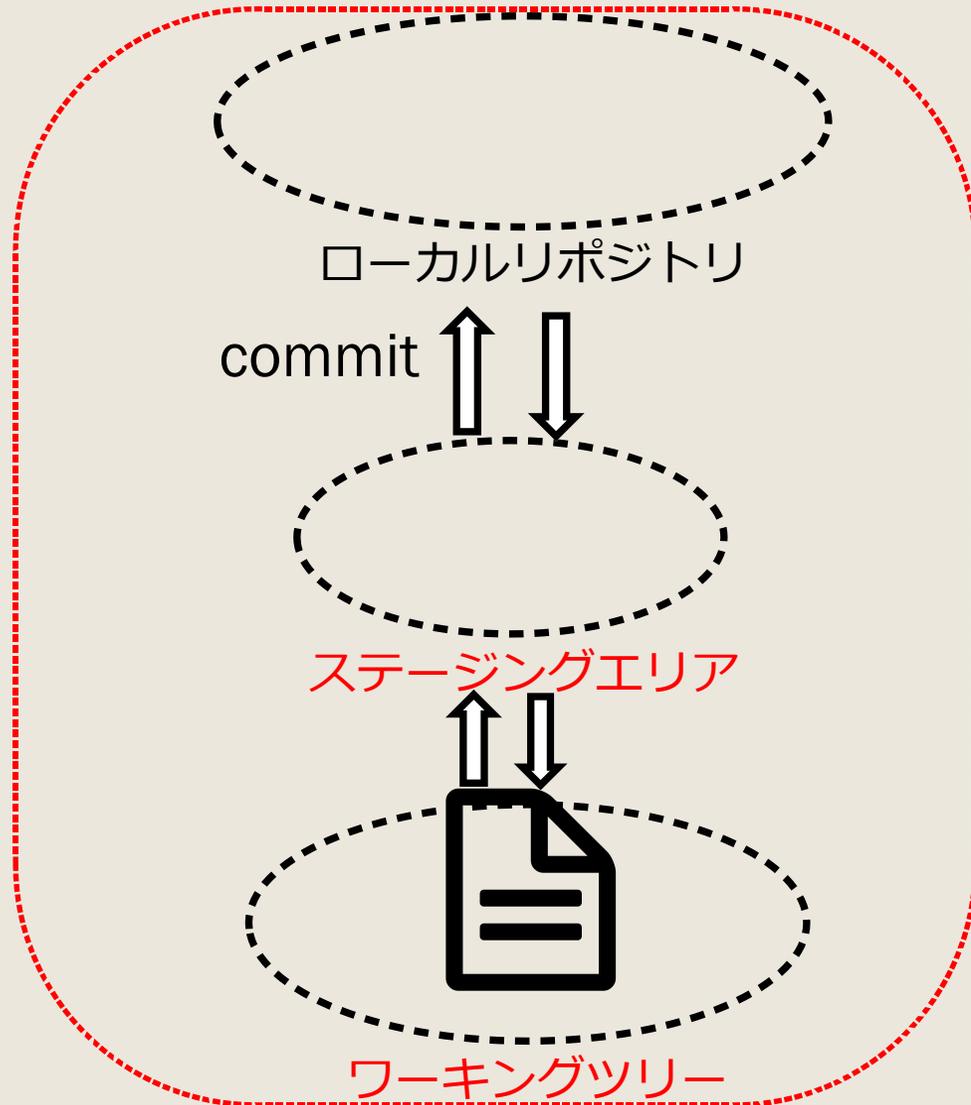
# Gitの全体図



# ローカル環境の内部



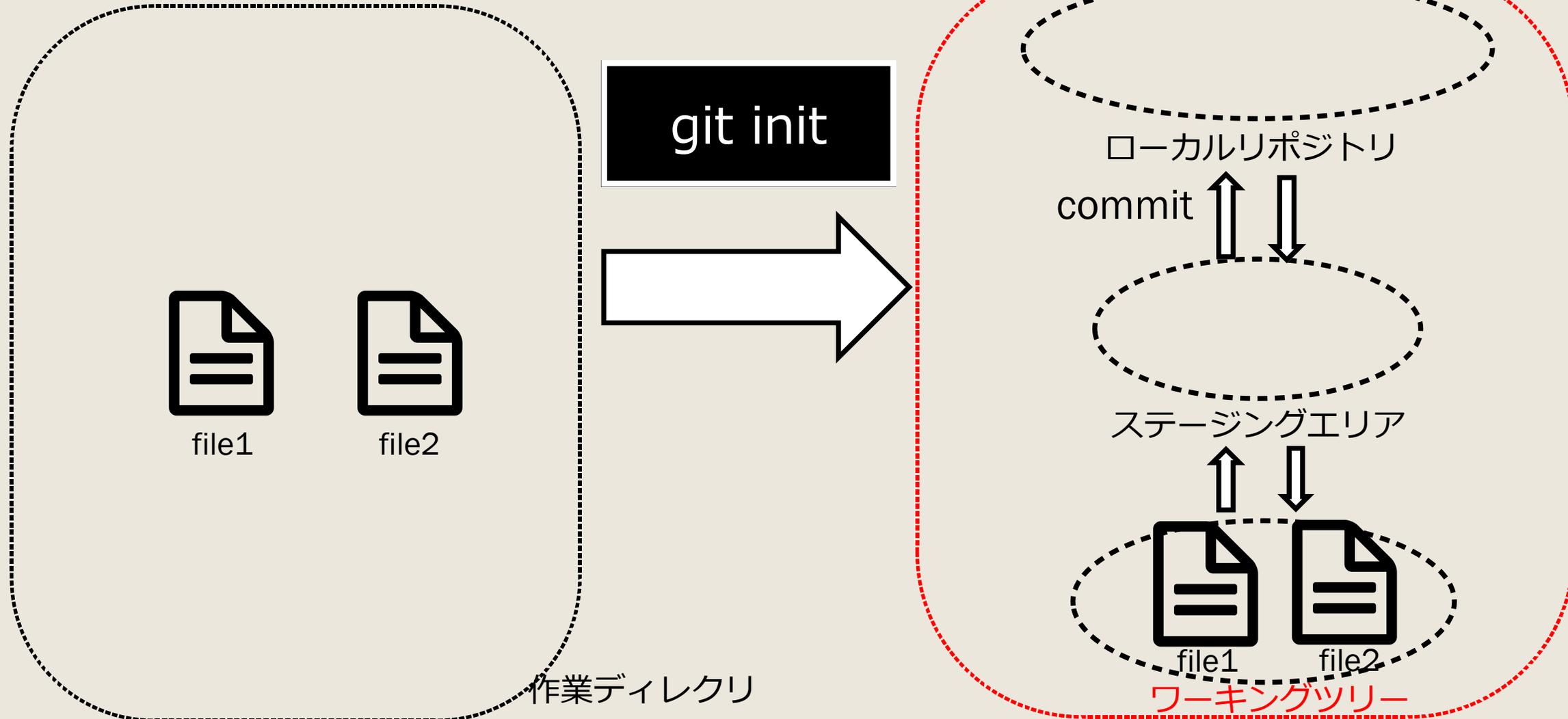
# ローカル環境の内部



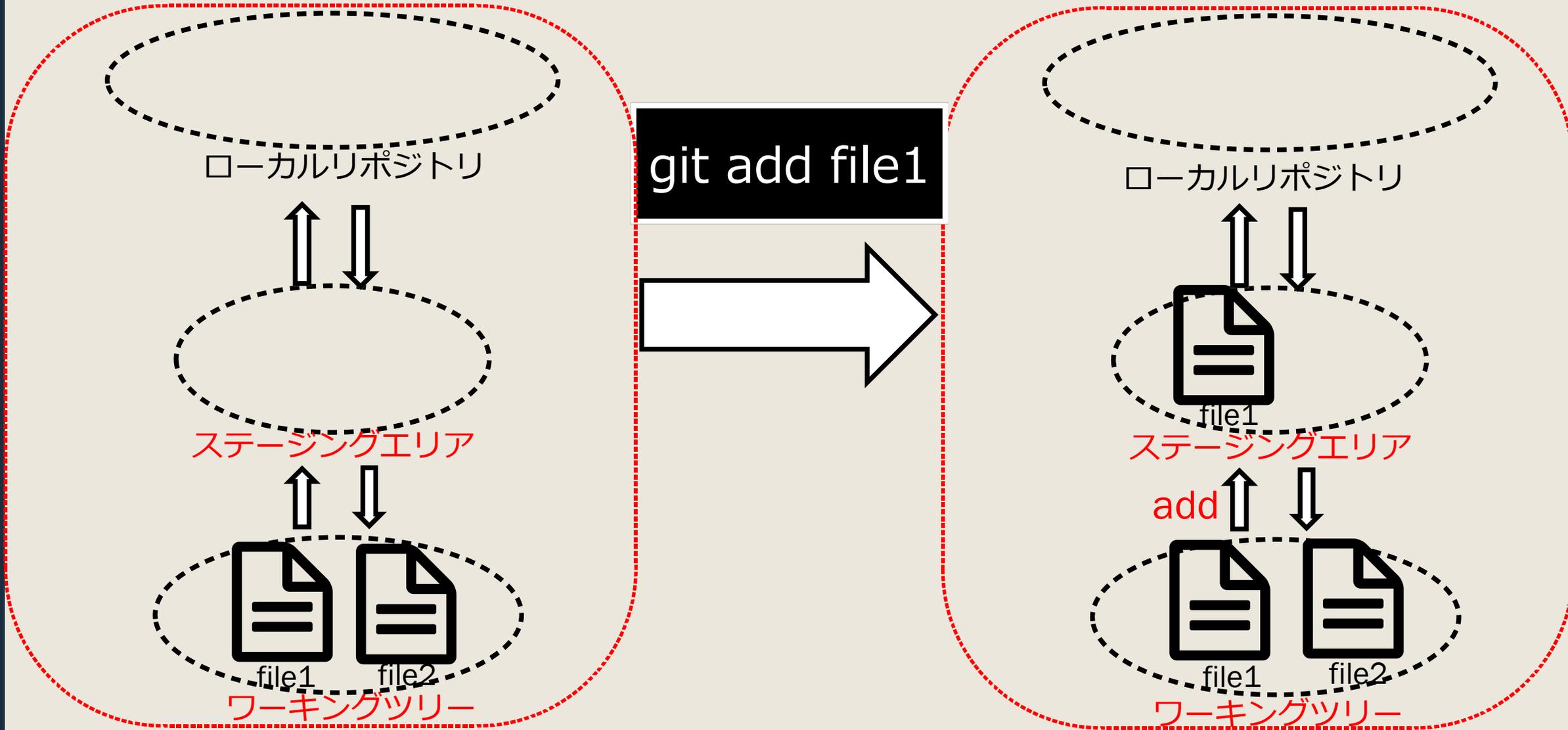
それぞれは**場所**の概念

- ローカルリポジトリ  
...履歴管理を行う場所
- ステージングエリア  
...今commitすると保存される場所
- ワーキングツリー  
...履歴管理を行う候補のファイルがある場所

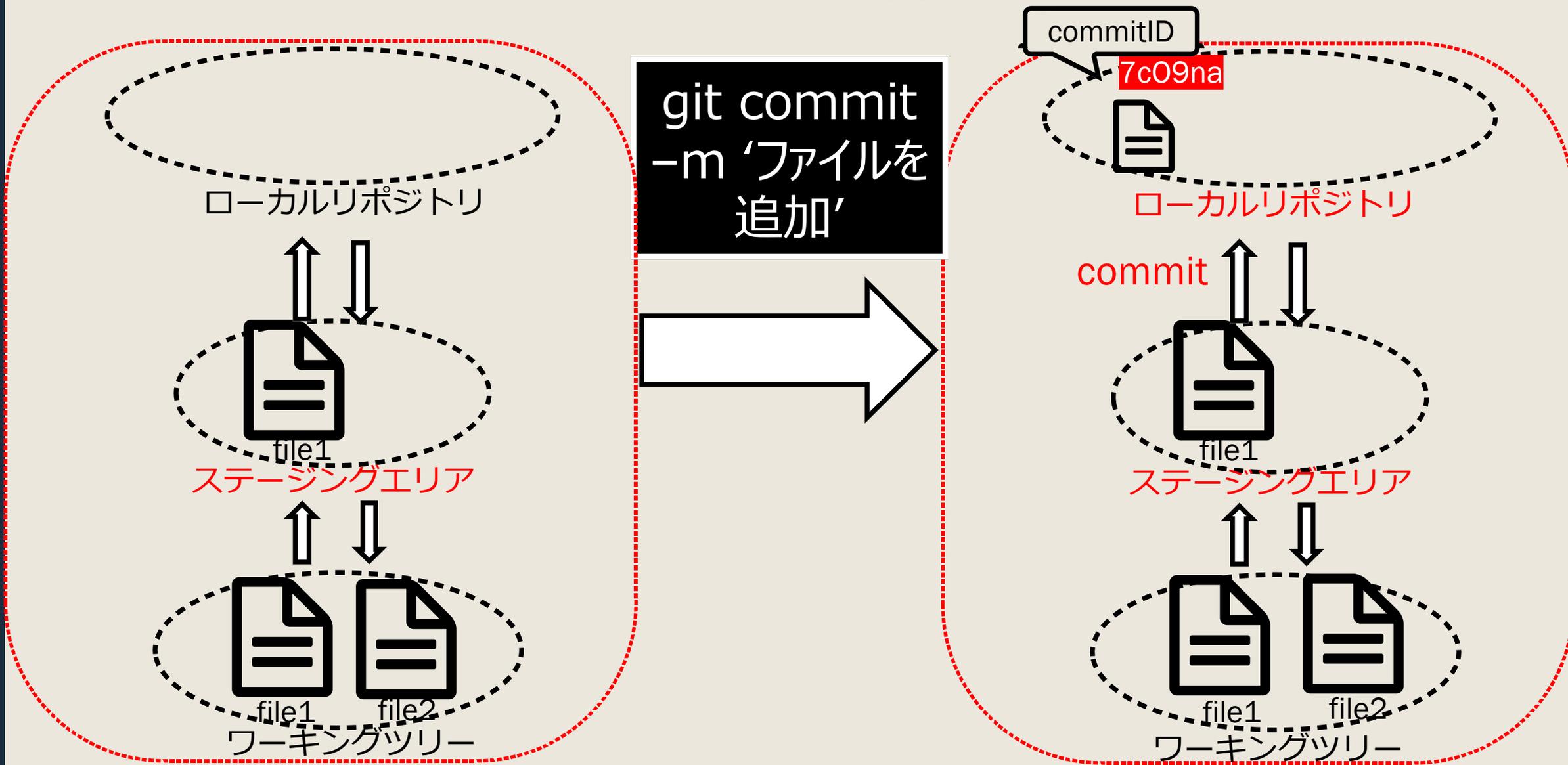
# Git管理の開始



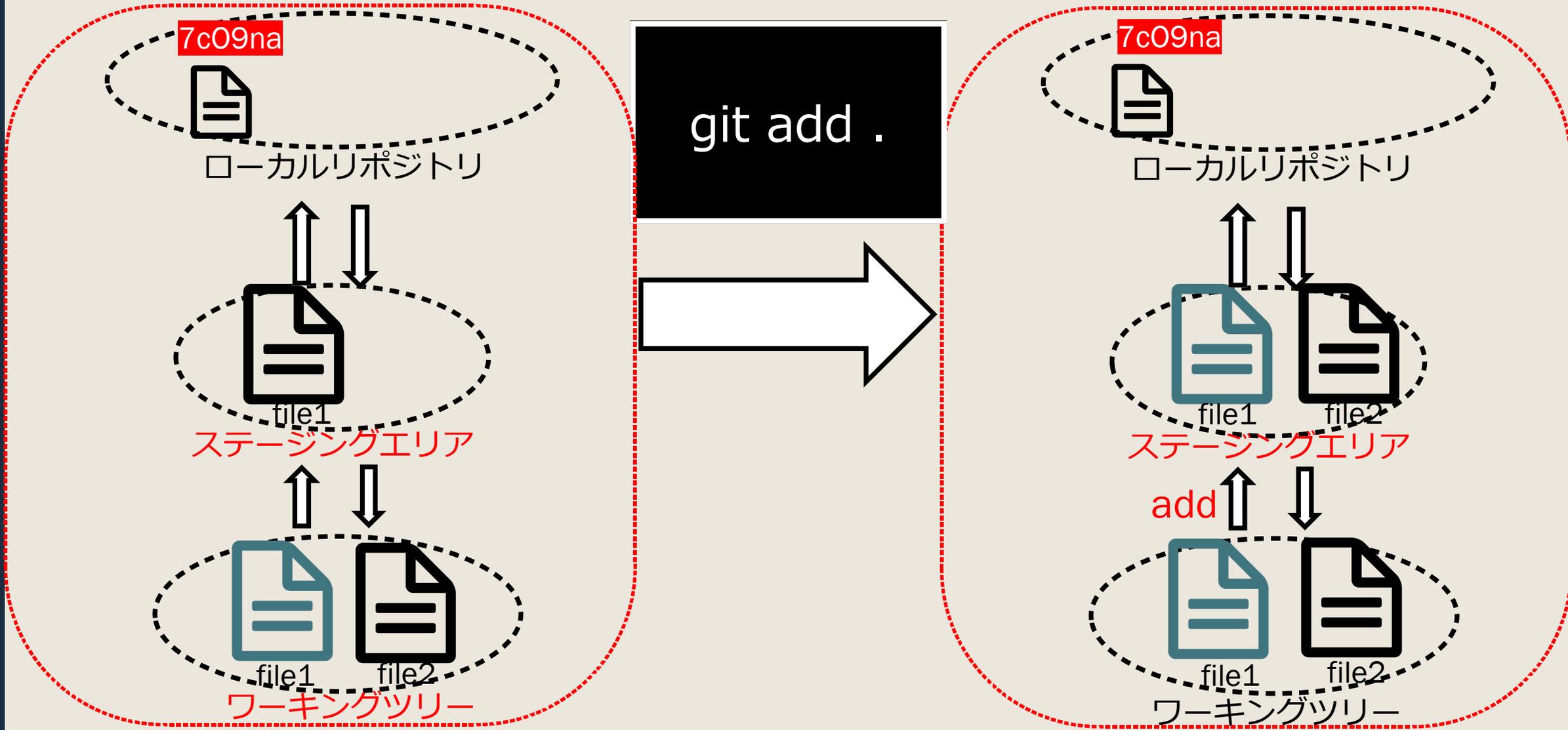
# ステージングエリアへの追加:add



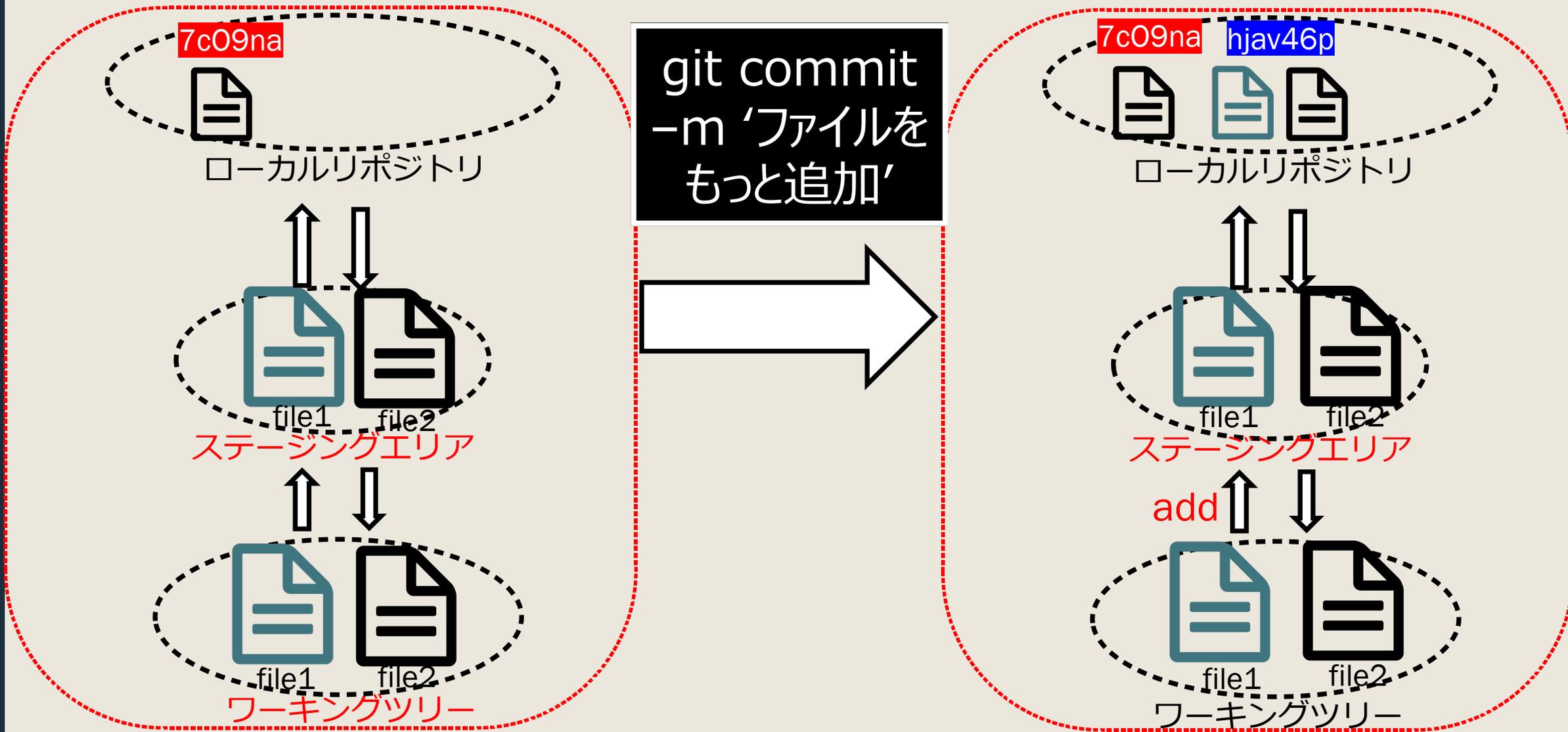
# ローカルレポジトリに保存:commit



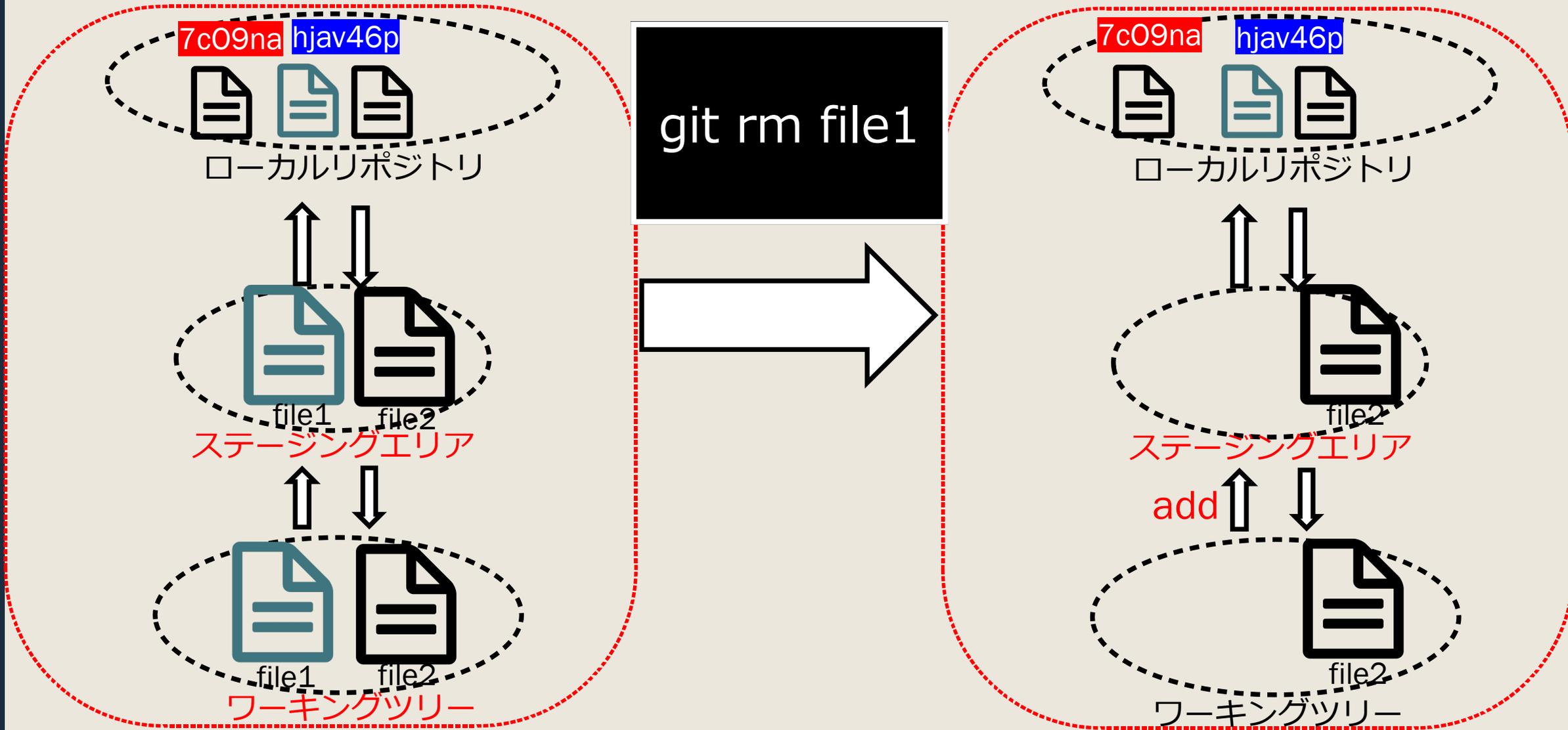
# 未登録ファイル全てをステージング



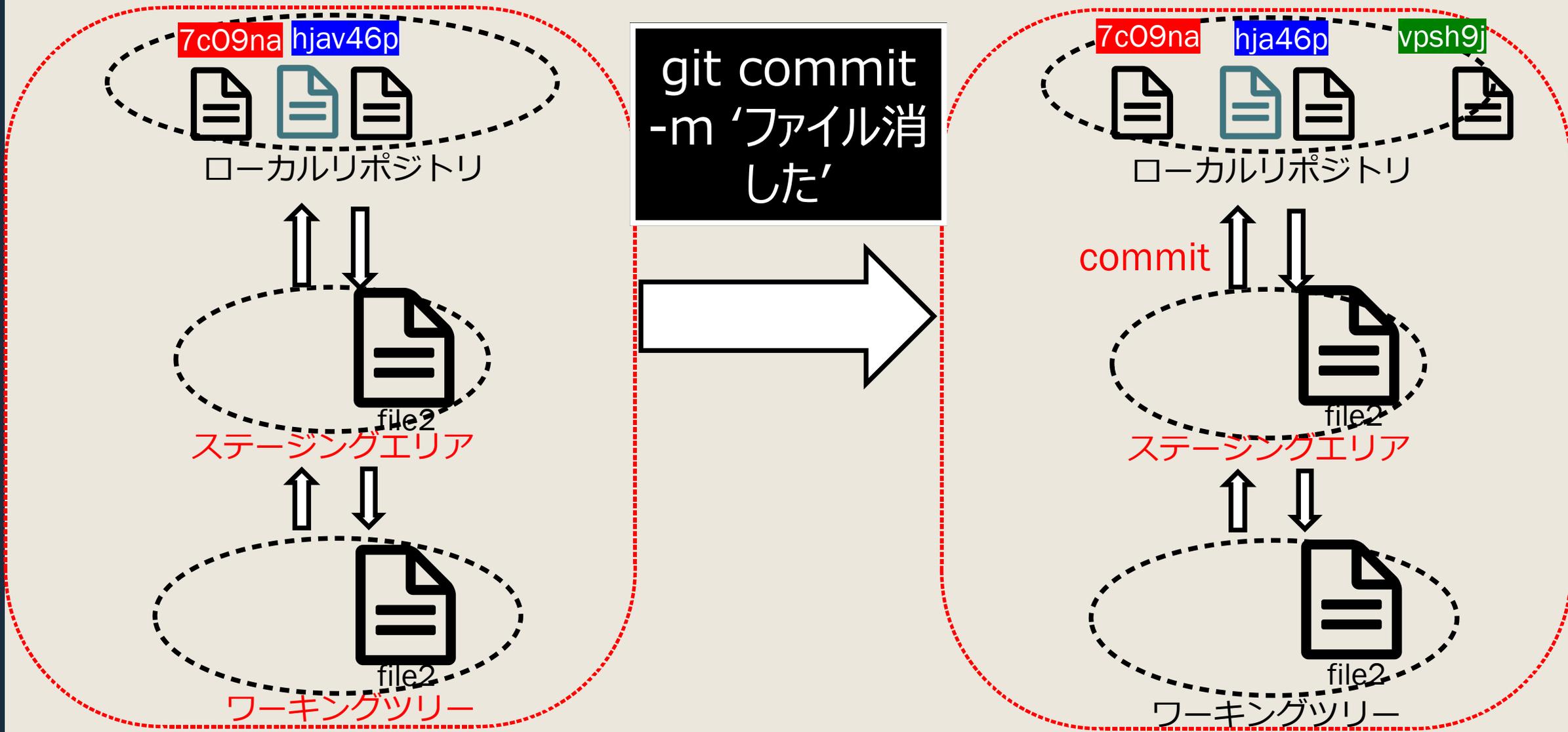
# もっとcommit



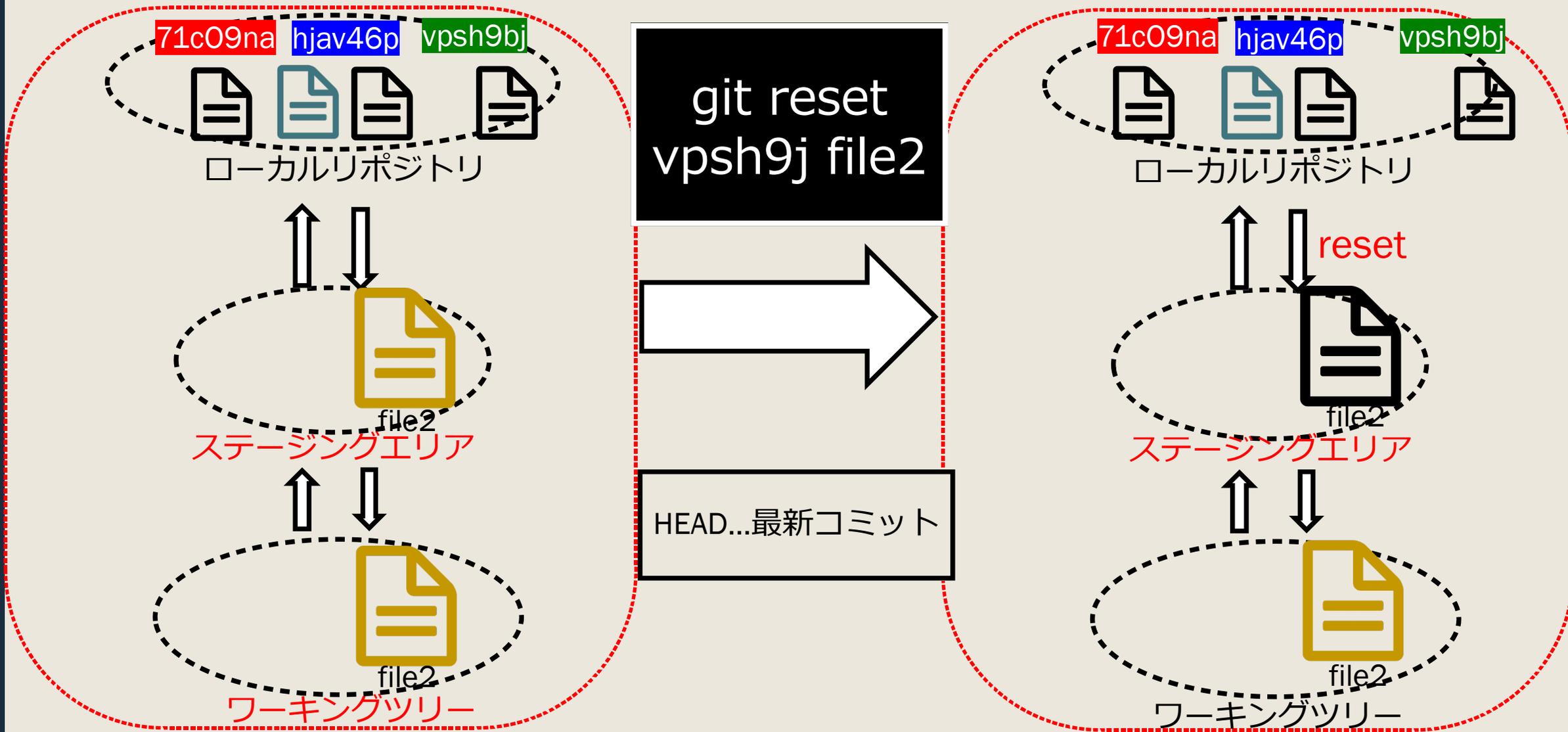
# ファイルを削除:rm



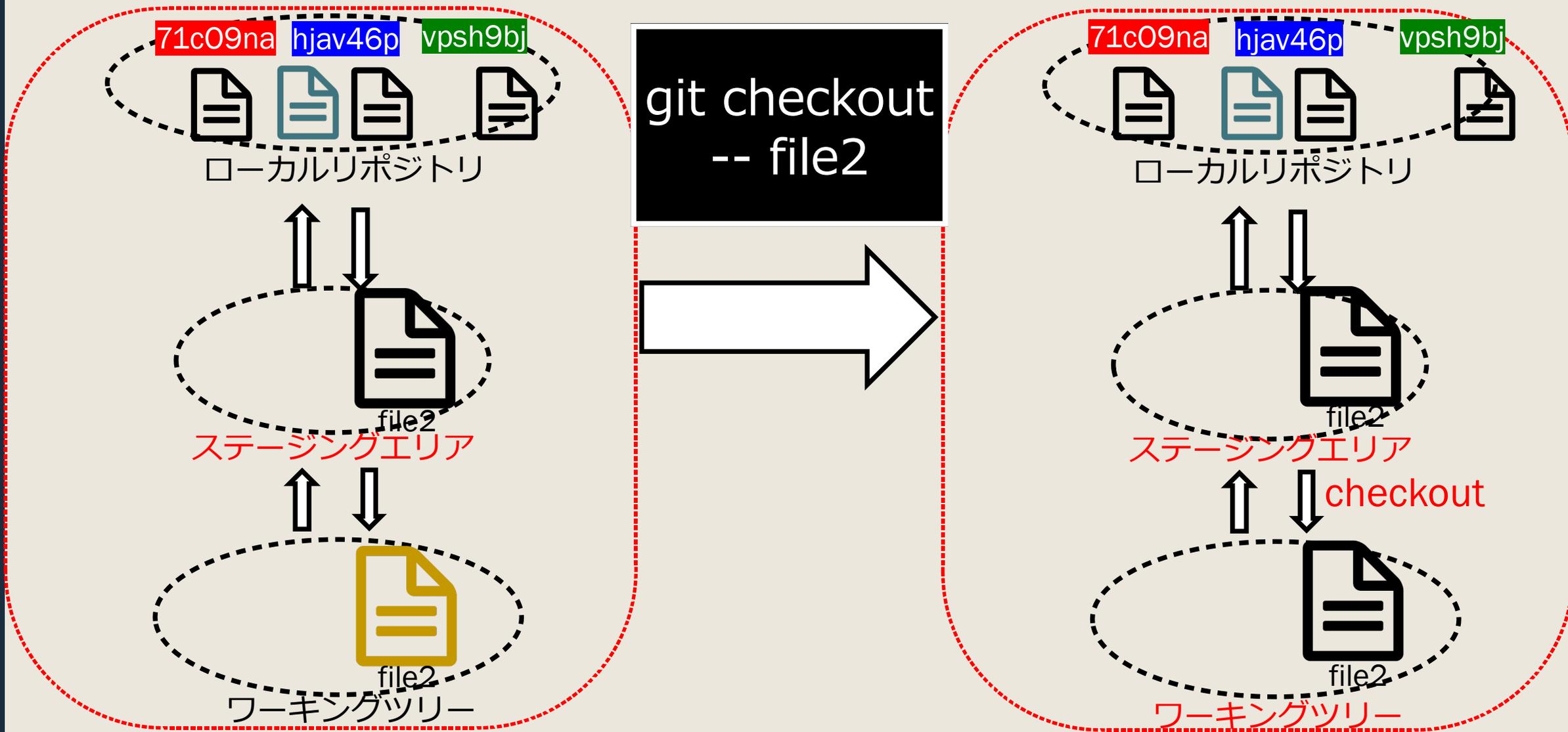
# コミット



# ステージングエリアの状態を戻す:reset



# ワークツリーの状態を戻す:checkout



# その他のコマンド

commitの打ち消し(打ち消すcommitを作る)... `git revert <コミットのハッシュ値>`

ローカルの変更の確認...`git status`

commitの変更履歴の確認...`git log`

変更点を一時的に退避させる... `git stash save`

# チームで使うGit

# Github

- Gitを利用した、開発者の支援Webサービス
- WEB上でグラフィカルに扱う（マウスでポチポチする）ことができる
- SNSとしての役割を持ちコミュニケーションを円滑にできる

forked from ayurrin/team5

- Code
- Pull requests 0
- Actions
- Projects 0
- Wiki
- Security
- Insights
- Settings

No description, website, or topics provided. Edit

Manage topics

2 commits    1 branch    0 packages    0 releases    1 contributor

Branch: master    New pull request    Create new file    Upload files    Find file    Clone or download

- This branch is 64 commits behind ayurrin:master.
- ayurrin アプリケーションのベース
  - app アプリケーションのベースを作成
  - bin アプリケーションのベースを作成
  - config アプリケーションのベースを作成

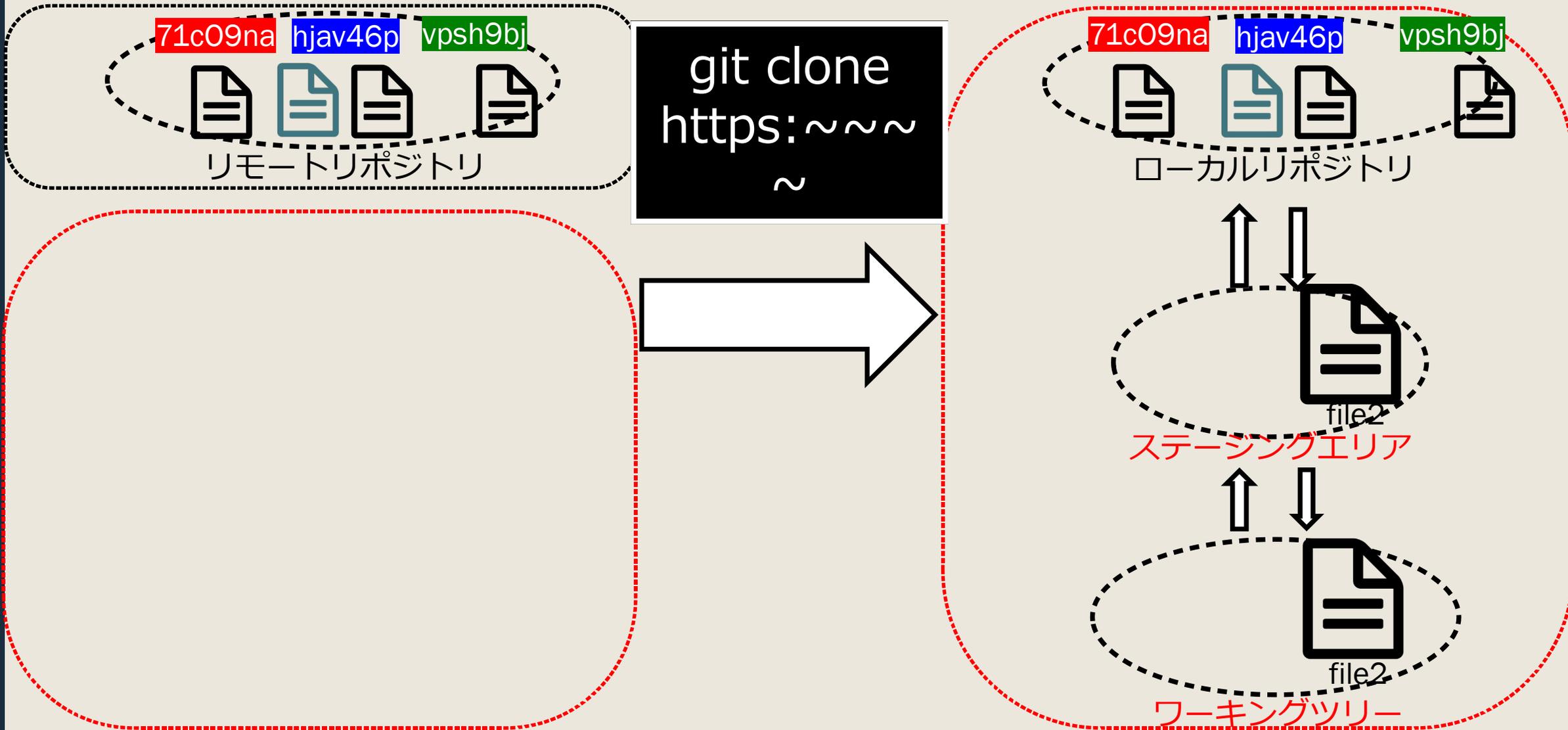
**Clone with HTTPS** Use SSH

Use Git or checkout with SVN using the web URL.

`https://github.com/sevan64/team5.git` Copy

[Open in Desktop](#)    [Download ZIP](#)

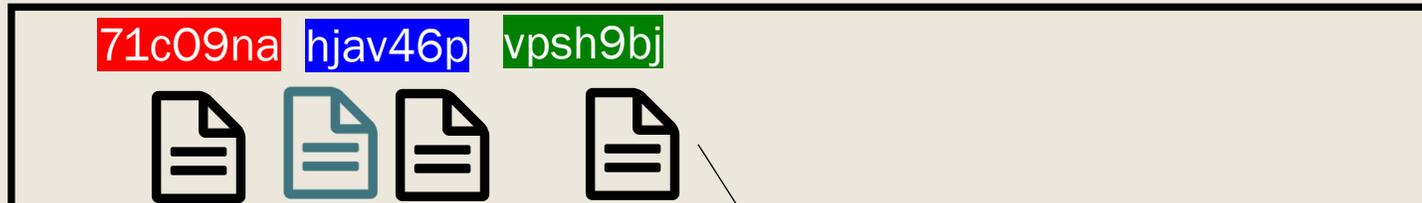
# リモートリポジトリをダウンロード:clone



# ブランチ:branch

- ブランチは作業履歴を枝分かれさせて記録していくためのもの。
- ブランチ上での変更は統合されるまで他ブランチに影響しないしされない。
- `git branch <ブランチ名>`で作成

ローカルレポジトリ

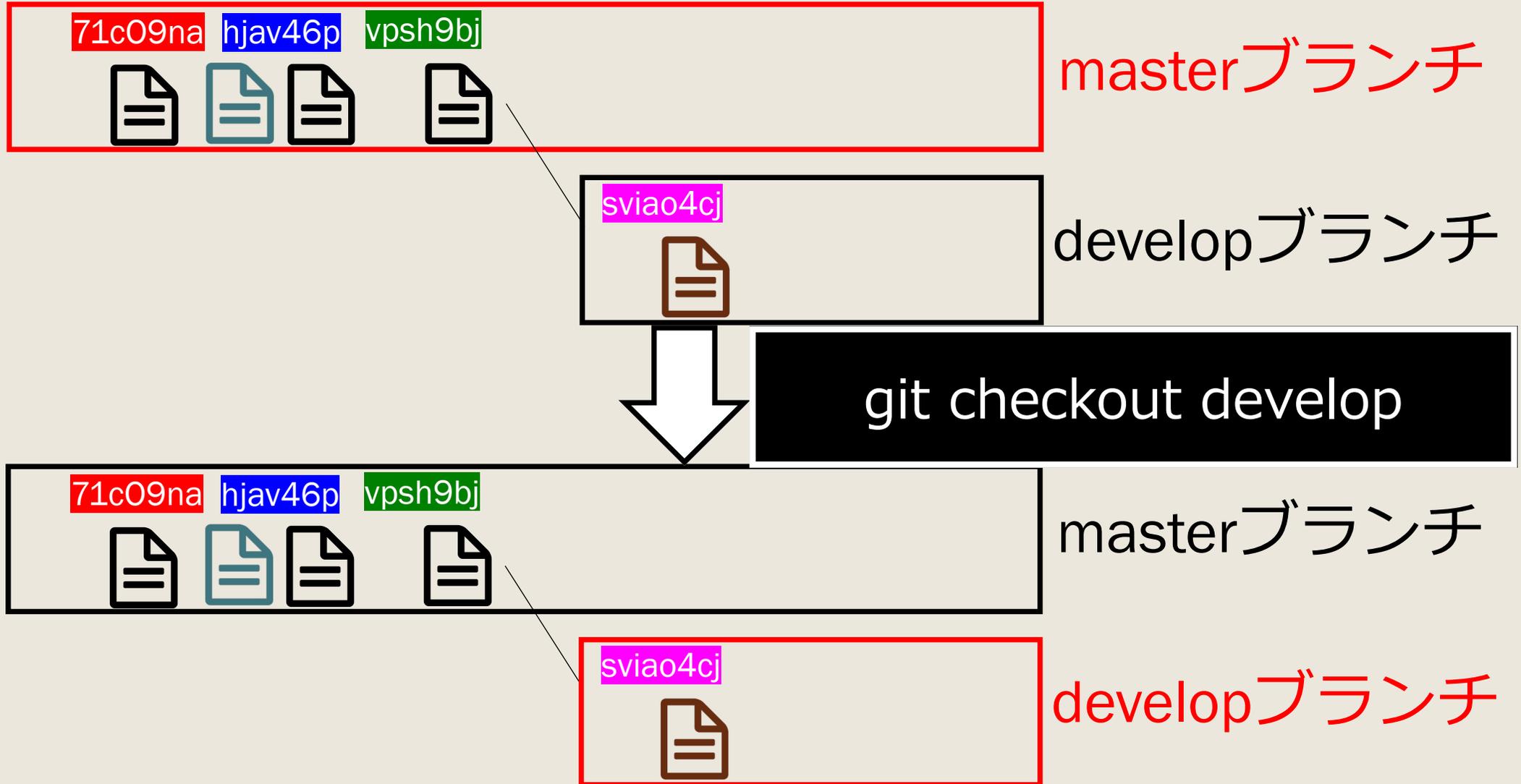


masterブランチ

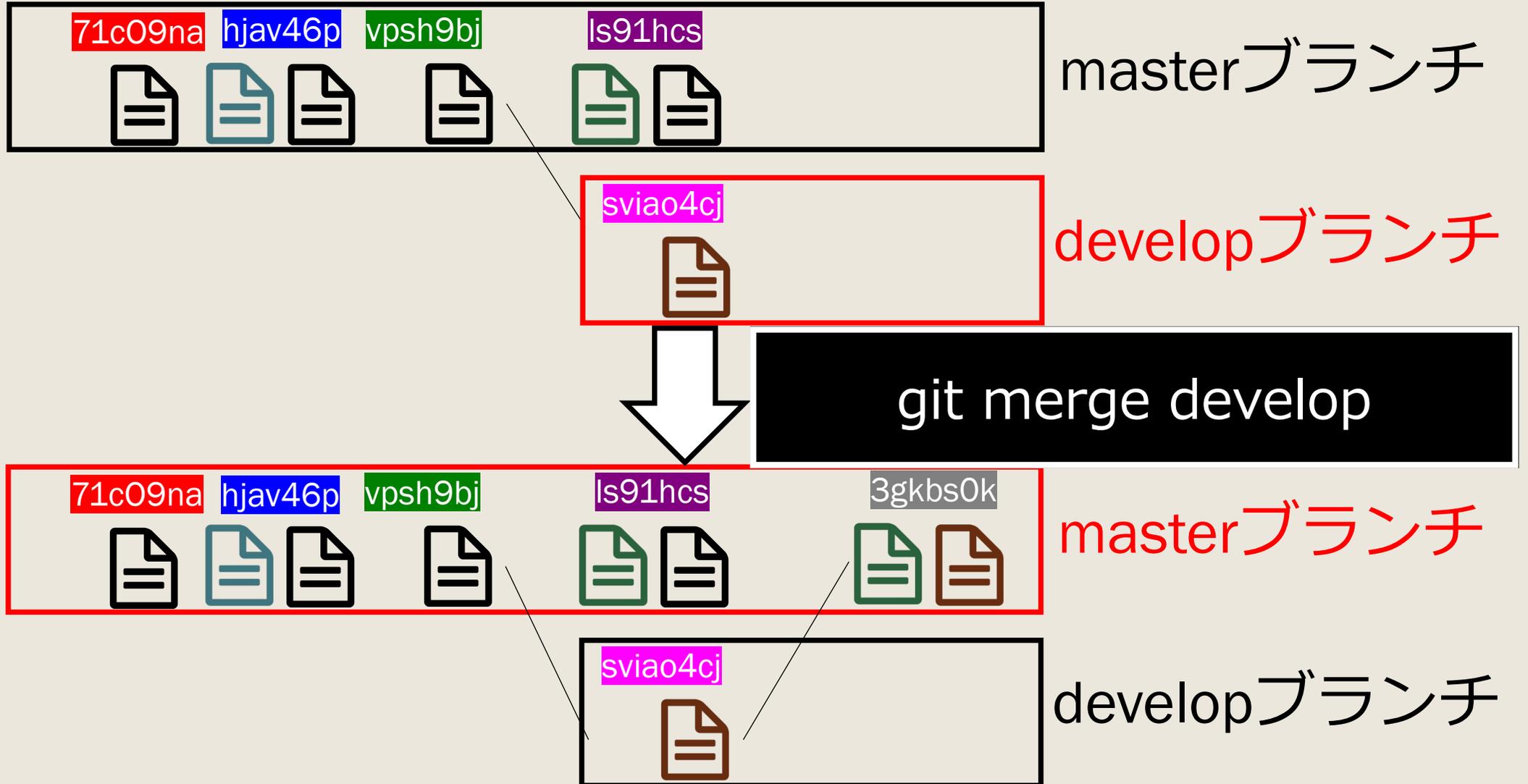


developブランチ

# ブランチ間の移動:checkout



# ブランチの結合:merge



# Issueとは

開発要件やバグ報告など

@をつけることで特定のメンバーにメッセージ

Markdown方式で記入

(参考) <https://gist.github.com/mignonstyle/083c9e1651d7734f84c99b8cf49d57fa>

## 他人の投稿がいいねできない #1

🔔 Open

sevan64 opened this issue now · 0 comments



sevan64 commented now

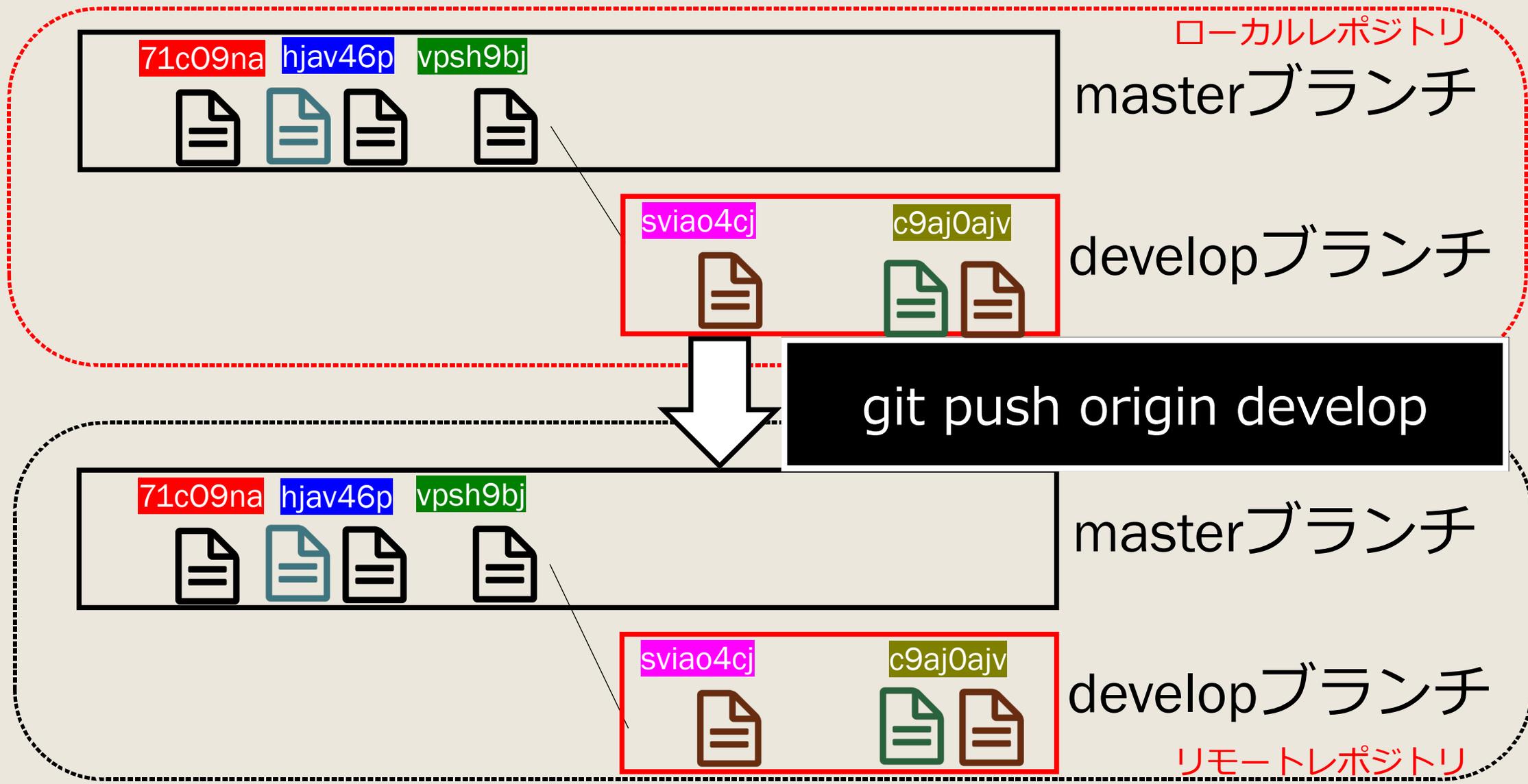
+ 😊 ...

投稿機能の自分の投稿にしかいいねできない  
他人の投稿が編集できる

# 良いIssueの立て方

- 問題ややりたいことの「要件」が明確に示されている
- 問題がある画面などを画像やGifアニメを使って容易にわかるようにしている

# リモートレポジトリへの反映:push



# Pull Requestとは

ローカルリポジトリでの変更を他の開発者に通知する機能

## 登録、ログイン前に投稿できる点を修正 #4

**Merged** ayurrin merged 1 commit into `master` from `login_after_post` on 27 Dec 2019

Conversation 0

Commits 1

Checks 0

Files changed 2



sevan64 commented on 27 Dec 2019 • edited

Collaborator + 😊 ...

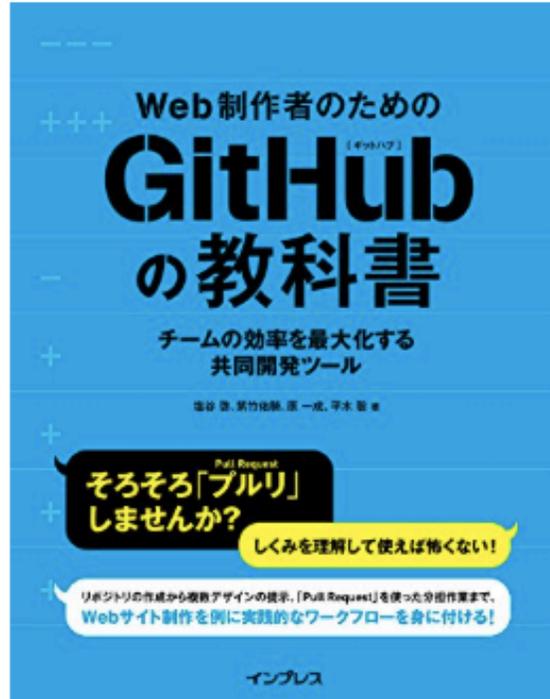
ログイン、登録していない状態で新規投稿画面に進もうとすると、post/indexにリダイレクトする

# 良いPull Requestの立て方

- わかりやすく可能な限り小さな単位でPR(ブランチ)を作成
- 要件や方針が整理されている
- レビューして欲しい内容などを書いておく
- 進行中の作業分を[WIP]をつけてPRを作っておく
- close #12のようにISSUEと紐付けの記載がある

# 本の紹介

なか見!検索↓



## Web制作者のためのGitHubの教科書 チームの効率を最大化する共同開発ツール Web制作者のための教科書シリーズ Kindle版

塩谷 啓 (著), 紫竹 佑騎 (著), 原 一成 (著), 平木 聡 著 (著)

★★★★☆ 26個の評価

▶ その他 (2) の形式およびエディションを表示する

Kindle版 (電子書籍)

¥0 kindleunlimited

Kindle Unlimited では、このタイトルを含む200万冊以上の本をお楽しみいただけます。

¥1,881 Kindle 価格

獲得ポイント: 19pt

単行本 (ソフトカバー)

¥2,420

獲得ポイント: 24pt **プライム**

¥809 より 28 中古品の出品

¥2,420 より 2 新品

※この商品は固定レイアウトで作成されており、タブレットなど大きいディスプレイを備えた端末で読むことに適しています。また、文字列のハイライトや検索、辞書の参照、引用などの機能が使用できません。

# 本の紹介



## GitHub実践入門 ~Pull Requestによる開発の変革 (WEB+DB PRESS plus) (日本語)

単行本 (ソフトカバー) - 2014/3/20

大塚 弘記 (著)

★★★★☆ 23個の評価

> その他 (2) の形式およびエディションを表示する

Kindle版 (電子書籍)

¥2,696

獲得ポイント: 27pt

単行本 (ソフトカバー)

¥2,838

獲得ポイント: 28pt **プライム**

今すぐお読みいただけます: **無料アプリ**

¥1,439 より 30 中古品の出品

¥2,838 より 3 新品

この商品の特別キャンペーン **プライム会員限定 最大5%ポイント還元中。** 1件

### 【Prime Studentはまとめ買いがお得】



本・コミック・雑誌を3冊以上を購入する際、クーポンコード「STUBOOK」を入力すると最大10%ポイント還元！[今すぐチェック](#)

GitHub  
実践入門

この画像を表示

# 本の紹介

なか見!検索↓



著者をフォロー

## わかばちゃんと学ぶ Git使い方入門 Kindle版

湊川あい (著), DGNEO (著)

★★★★☆ (60個の評価)

> その他 (2) の形式およびエディションを表示する

Kindle版 (電子書籍)

¥2,208

獲得ポイント: 23pt

今すぐお読みいただけます: **無料アプリ**

単行本 (ソフトカバー)

¥2,453

獲得ポイント: 25pt **プライム**

¥1,400 より 30 中古品の出品

¥2,453 より 4 新品

¥4,999 より 1 コレクター商品の出品

本書は、マンガと実践で学ぶGitの入門書です。Gitの概念はもちろん、GitHubやBitbucketについても丁寧に解説しています。これからGitを使い始める人にオススメの1冊です。

<はじめにより抜粋>

< 続きを読む