

Gitとは？

ファイルの編集履歴どのようにしていますか？

編集前のファイルをコピーしておく方法

名前
120525_ドキュメント_最新.txt
120602_ドキュメント.txt
120604_ドキュメント.txt
120605_ドキュメント_修正版.txt
120605_ドキュメント_江口.txt
120605_ドキュメント_最新のコピー.txt
120605_ドキュメント_最新.txt
120605_ドキュメント.txt
ドキュメント_会議用.txt

ファイル名を日付や名前，変更内容等を書いて区別できるようにする

起き得る問題点

- 変更点がよくわからない
- フォルダのストレージがパンパン
- どのファイルが最新でいつ誰が更新したのか不明
- 共有ファイルで変更点が競合して変更が残っていない・・・

Gitとは？

- ・バージョン管理システム

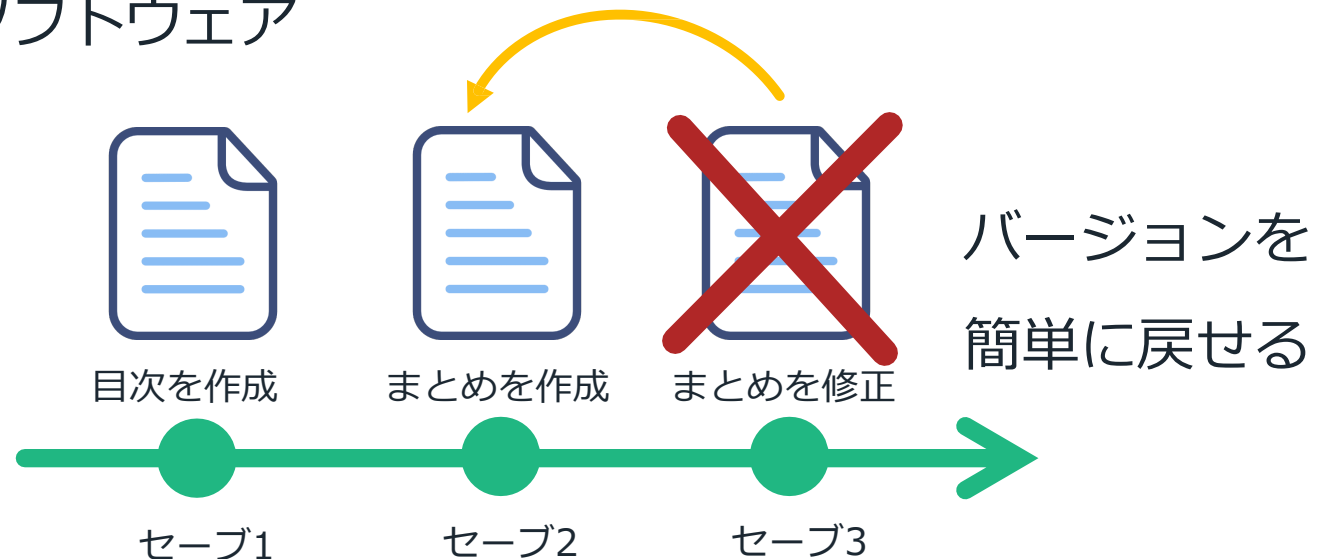
ファイルの変更履歴を管理するツール



- ・分散型システム

各ユーザが完全な履歴を持ち, オフラインでも作業ができる

- ・オープンソースソフトウェア



Gitとは？

誰がどんな変更をいつしたのか，一目瞭然

https://github.com/Hibikino-Musashi-Home/RoboCup-TDP/commits/2026_incheon/?before=7f3a9f7bd4b36ba31926a824ed312bfa68c25192+70



Merge pull request #161 from Hibikino-Musashi-Home/159-tdp-2026-object-recognition-nano-sam

Verified

a90e0eb

<>

Amos2610 authored 3 weeks ago · 1 / 1

Commits on Nov 7, 2025

update: r.kobayashi->our team, add:cite hsrxt(rsj2024) paper

23f69af

<>

ry0hei-kobayashi committed 3 weeks ago · 1 / 1

change the task_planning fig

3a7c4b8

<>

tera7718 committed 3 weeks ago · 1 / 1

ラベルつけしたい，コンフリクトしたら削ってください。

b415030

<>

yuzoo0226 committed 3 weeks ago · 1 / 1

cutieに関する記述をアップデート

e2398cf

<>

yuzoo0226 committed 3 weeks ago

文章修正

160c5e1

<>

carrobo24_athome committed 3 weeks ago · 1 / 1

この変更点すべてに
その時点でのファイルが
サーバに保存されている

Commits on Nov 6, 2025

usdのロゴを変更

3cc850e

<>

Wataki0824 committed 3 weeks ago · 1 / 1

YOLO v11 → YOLO11

25f54e8

<>

Amos2610 committed 3 weeks ago · 1 / 1

初稿v2添削後の修正 (Merge from 2026_incheon-fumoto-remove-and-fix-all-check)

Verified

63c4932

<>

Amos2610 authored 3 weeks ago · 1 / 1

Gitの基本用語

リポジトリ

リモート
リポジトリ

プル
リクエスト

ローカル
リポジトリ

マージ

ブランチ

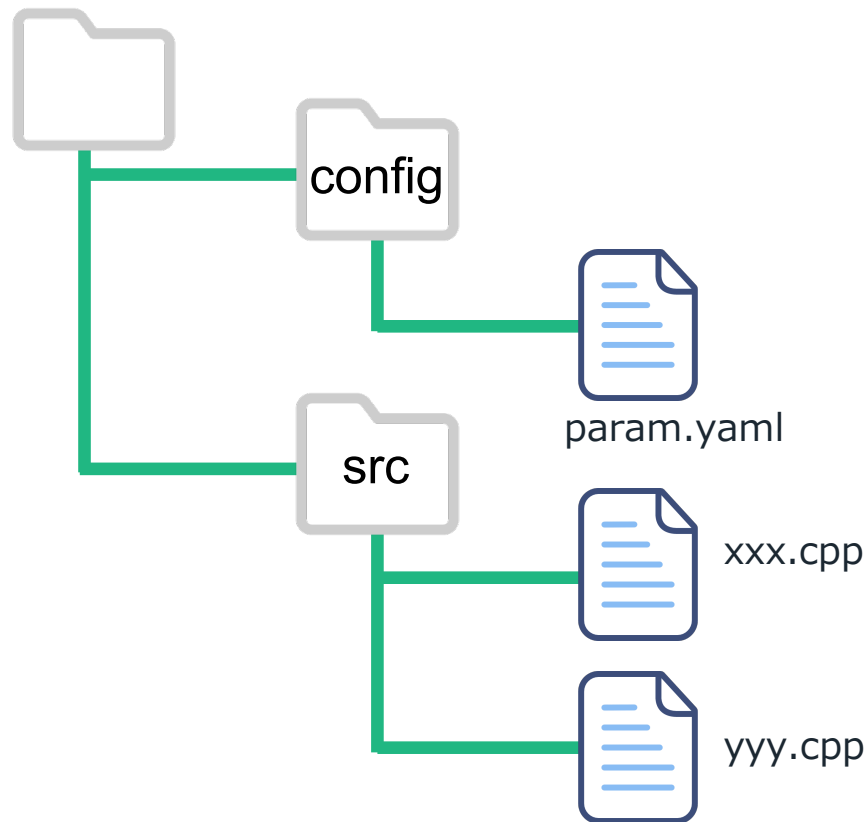
コミット

プッシュ

プル

リポジトリ(repository)

管理したいファイル(ソースコード)のまとめり

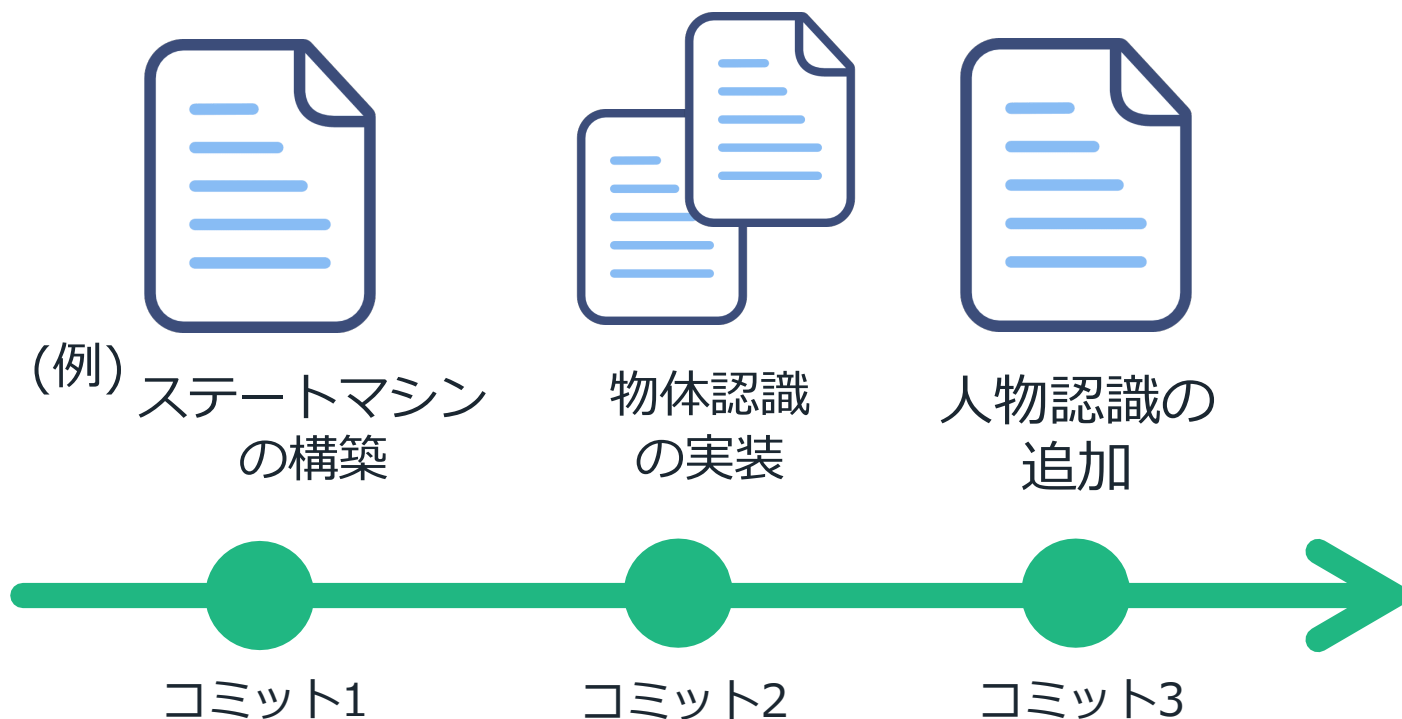


turtlebot3の例

R turtlebot3 Public			Watch 63
humble	4 Branches 29 Tags	Go to file	Add file Code
This branch is 7 commits ahead of main.			
robotpilot Merge pull request #1127 from ROBOTIS-GIT/main 4ab470d · last week 1,018 Commits			
.github	remove rolling ci	5 months ago	
docker	add nav2-route install command	2 weeks ago	
turtlebot3	Bump	last month	
turtlebot3_bringup	Bump	last month	
turtlebot3_cartographer	Bump	last month	
turtlebot3_description	Bump	last month	
turtlebot3_example	Bump	last month	
turtlebot3_navigation2	Bump	last month	
turtlebot3_node	Bump	last month	
turtlebot3_teleop	Bump	last month	
.gitignore	gitignore: Update .gitignore to include .DS_Store file excl...	27 days ago	
CONTRIBUTING.md	modified ament_copyright	5 years ago	
ISSUE_TEMPLATE.md	update version info	3 years ago	
LICENSE	modified ament_copyright	5 years ago	
README.md	Modified the description of this repo	7 months ago	
turtlebot3.repos	Updated the CHANGELOG and version to release binary p...	9 months ago	
turtlebot3_ci.repos	Updated the CHANGELOG and version to release binary p...	9 months ago	

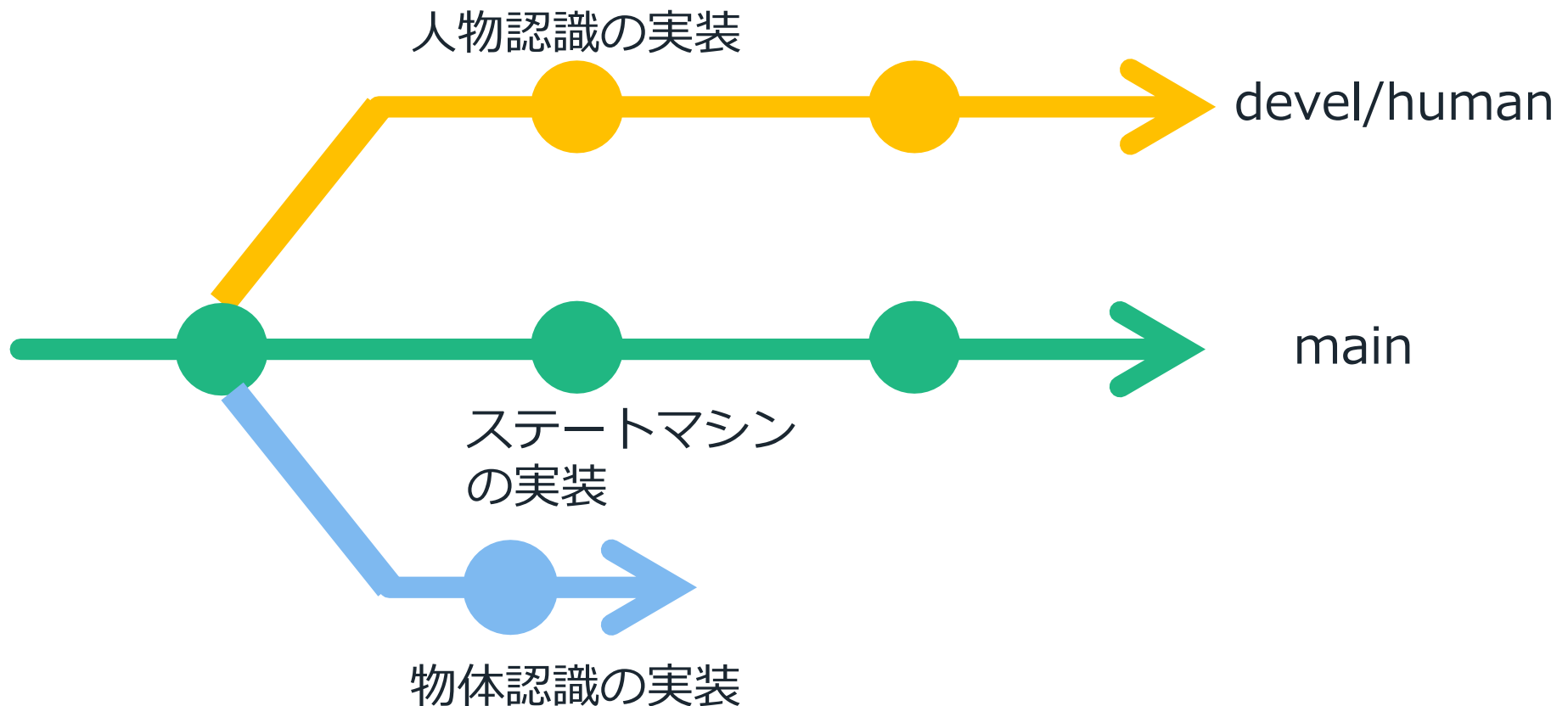
コミット(commit)

ファイルやディレクトリの追加・変更を
リポジトリに記録する操作



ブランチ(branch)

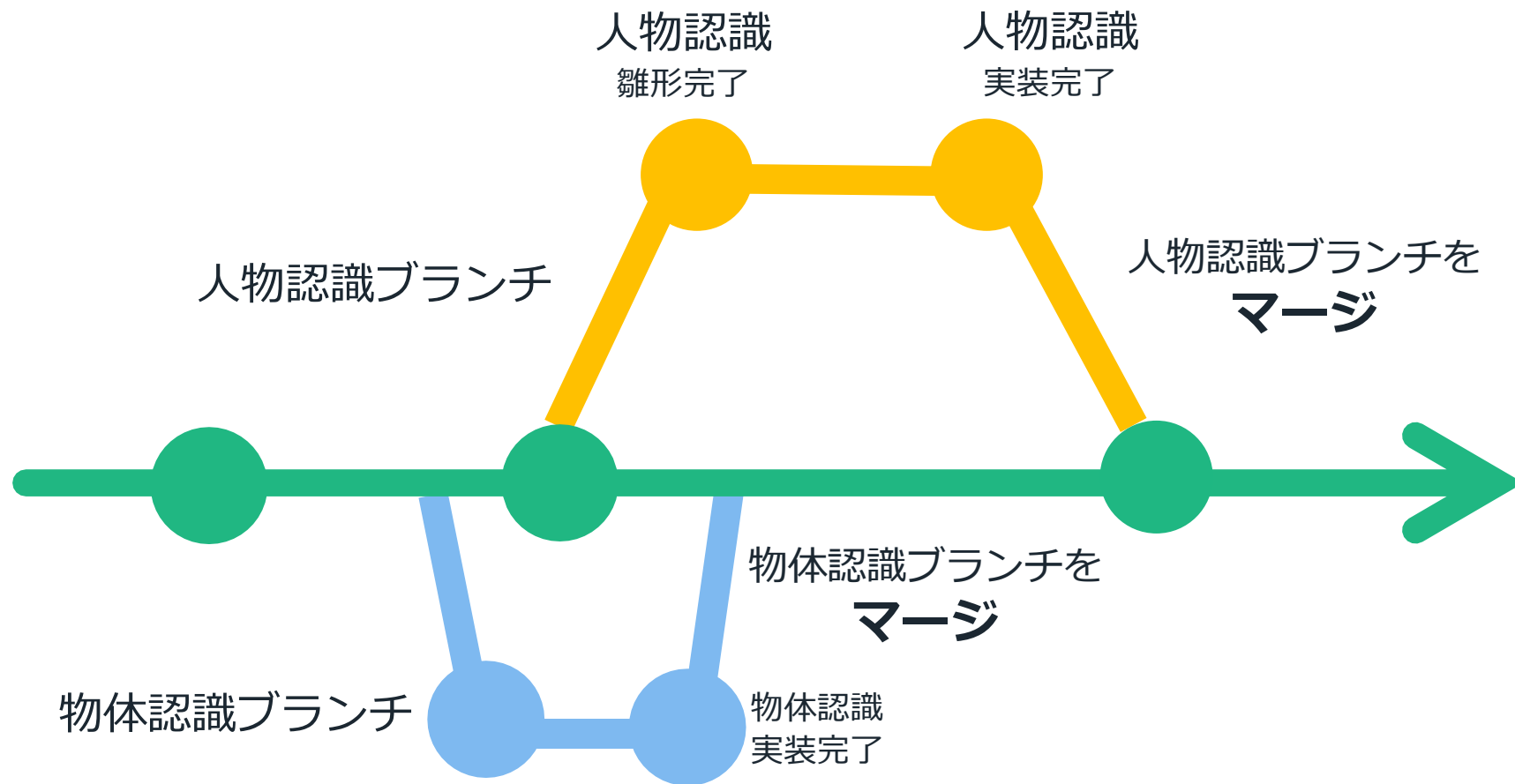
親のコミットから履歴を分岐する



同じリポジトリ中で複数の変更を同時に進めていくことができる

マージ(merge)

別々に進んだ履歴（ブランチ）を1つに統合する操作



GitHub

Gitで管理されたファイルを
インターネットにアップロードして
複数人での取り扱いを便利にする
プラットフォーム

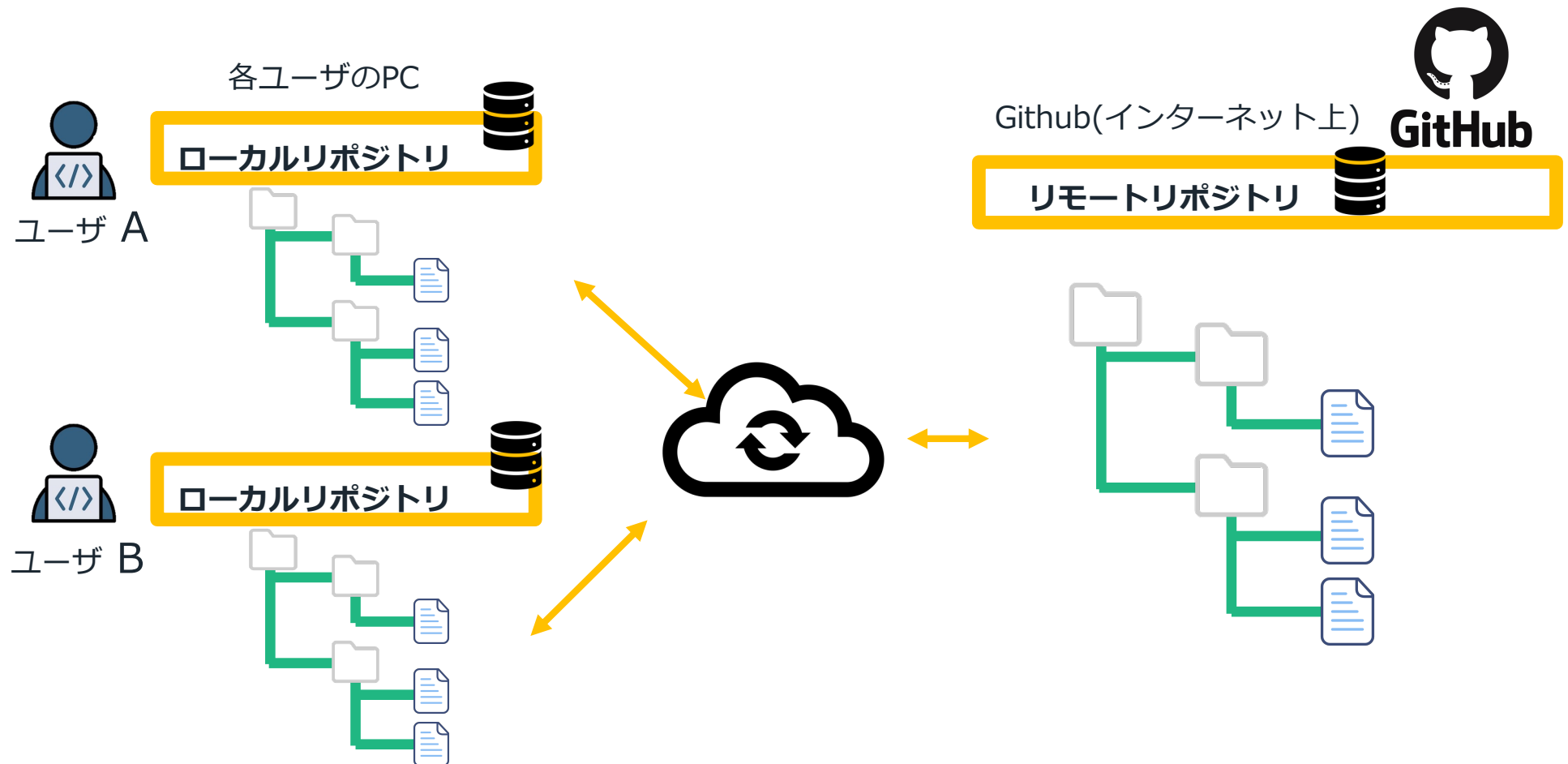


開発者のための プラットフォーム

GitHubは、ユーザのみなさんからヒントを得て作成された開発プラットフォームです。オープンソースプロジェクトやビジネスユースまで、GitHub上にソースコードをホスティングすることで数百万人もの他の開発者と一緒にコードのレビューを行ったり、プロジェクトの管理をしながら、ソフトウェアの開発を行うことができます。

[GitHubに登録する](#)

リモート・ローカル/リポジトリ



リモート・ローカル/リポジトリの利点

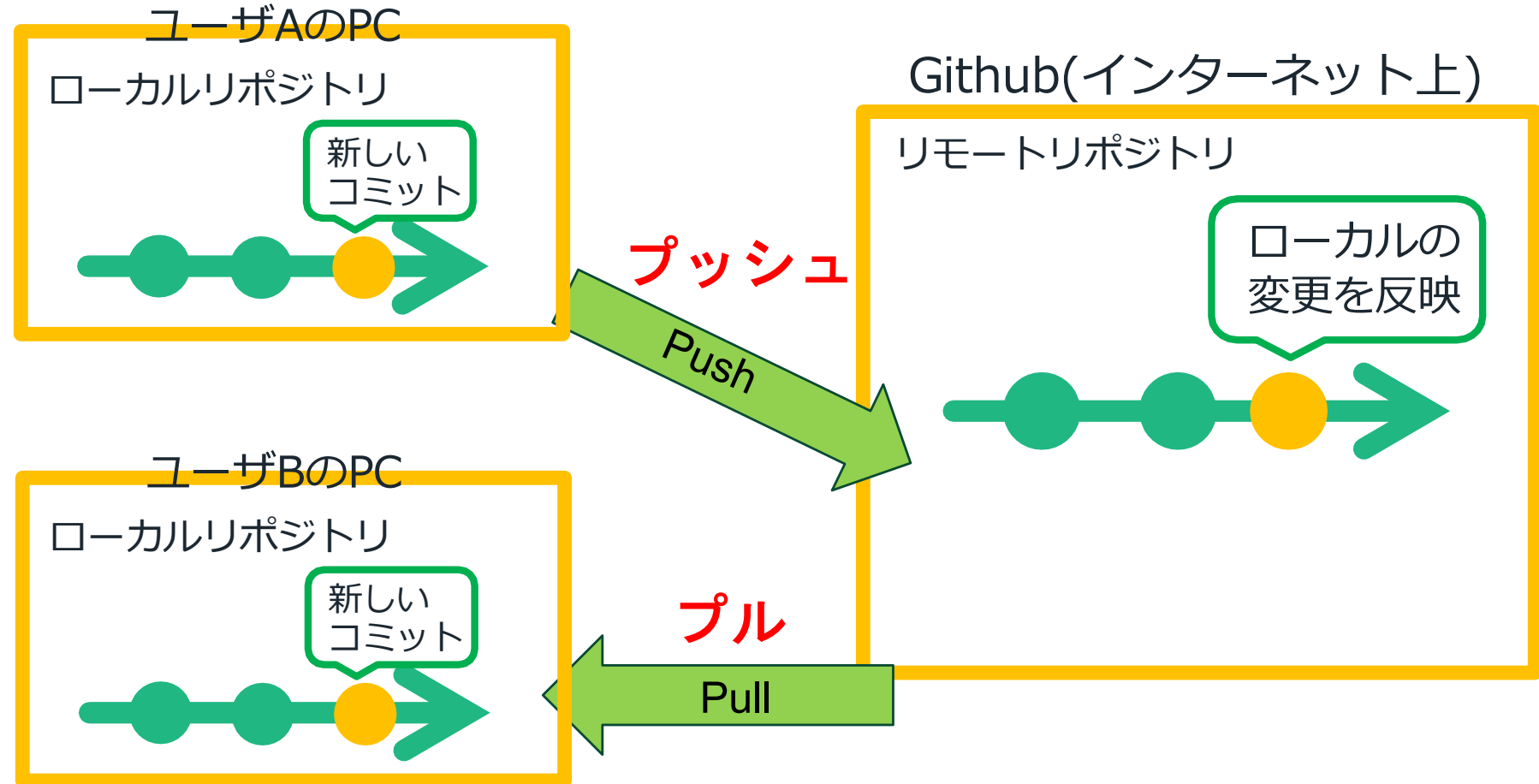
- ・チームでの共同作業が容易

ネットにアップロードすれば, ほかの人と容易に
コードの共有が可能になる

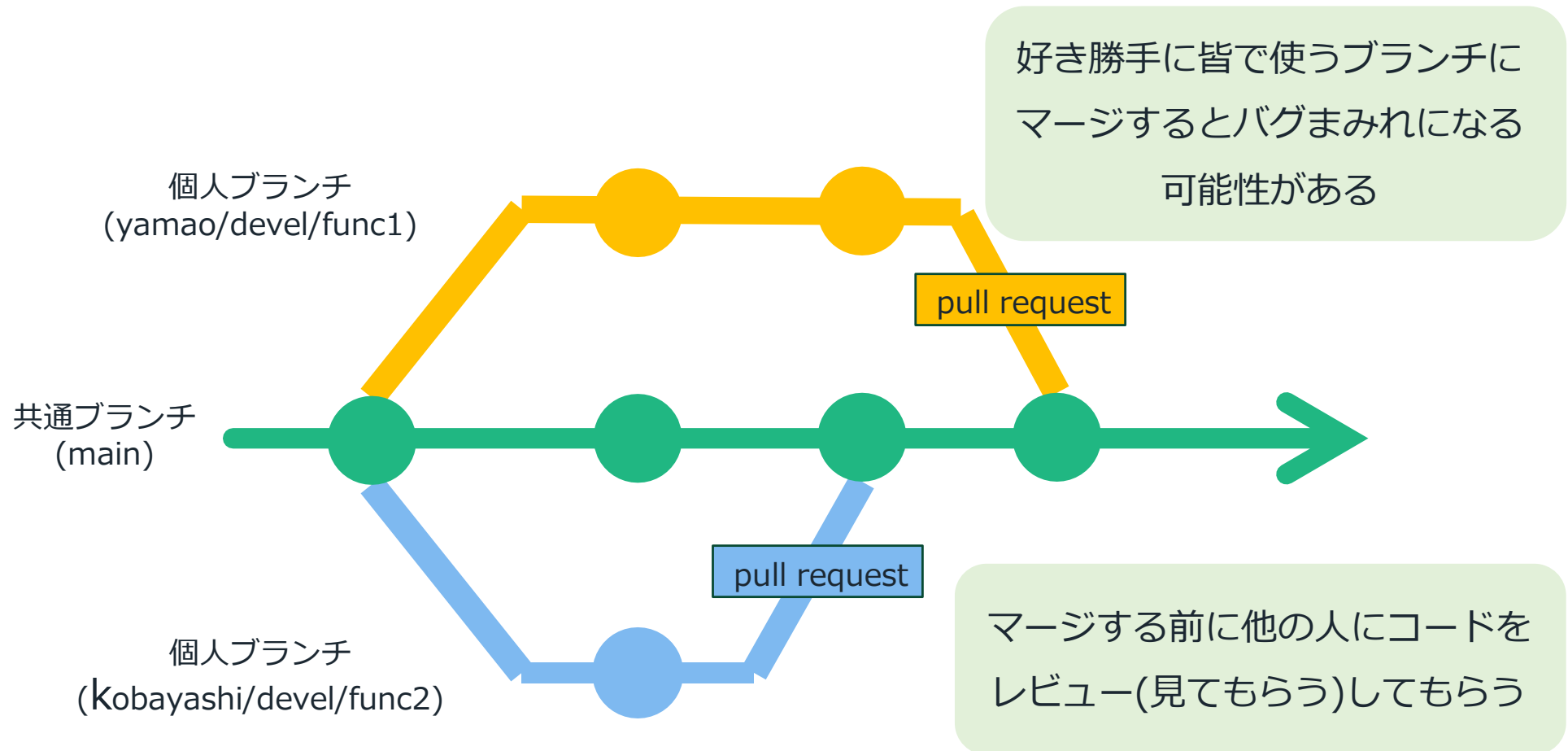
- ・バックアップの役割

自分のPCが壊れてもネットから
もう一度引っ張ってくれば問題ない

プッシュ・プル

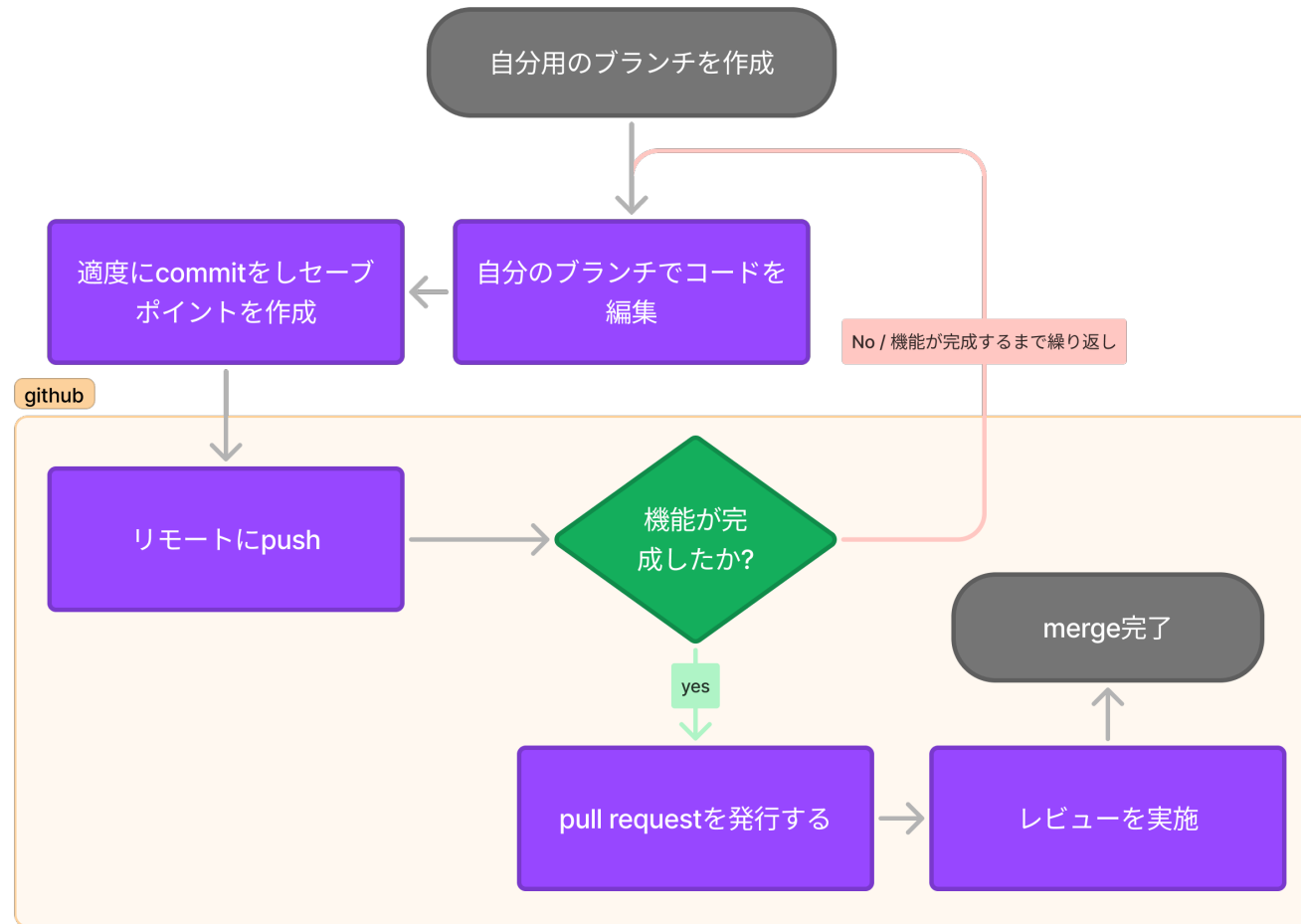


pull request



フローチャート

ブランチ作成からマージまで





Gitを扱う際の注意点

命名規則について

※ 命名規則はチームによって大きく異なる

- ・ ブランチ名

自分の名前/開発カテゴリ/開発内容 としてください

(例) yamao/devel/add_human_detection ,

yamao/hotfix/bug_fix

yamao/check/mask_filter , yamao/fix/order_bug

- ・ コミットメッセージ

開発内容が分かりやすいメッセージにしてください

(例) 人物認識の機能を追加 , マスク処理の微修正

心がけてほしいこと

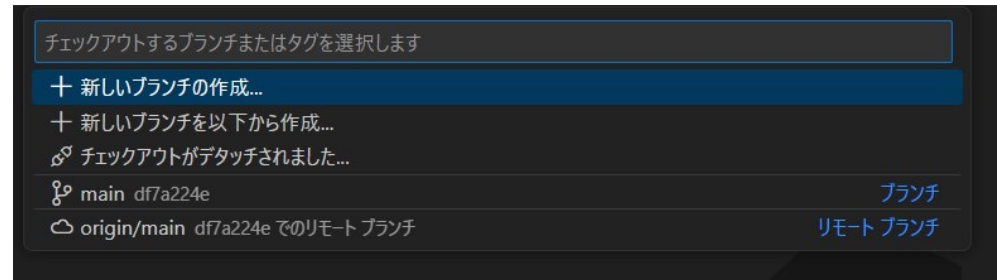
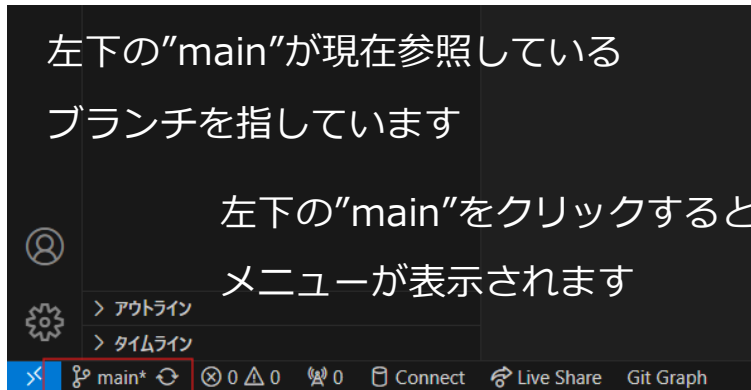
- ・ プログラムに何かしらの追加をする場合は必ずブランチを切る
競合やソースコードの損失を防ぎ、バージョン管理が正しく行う
大会やデモ等で使用するブランチに直書きすると本番で動かなくなり、事故につながる
- ・ こまめにコミット、プッシュする癖をつける
こまめなコミットを積み上げることで問題発生時の切り分けが
すぐにできたり、他のユーザとの競合を防げたりする

自分のブランチを作成してみよう

VSCode

左下の“main”が現在参照している
ブランチを指しています

左下の“main”をクリックすると
メニューが表示されます



ターミナルから

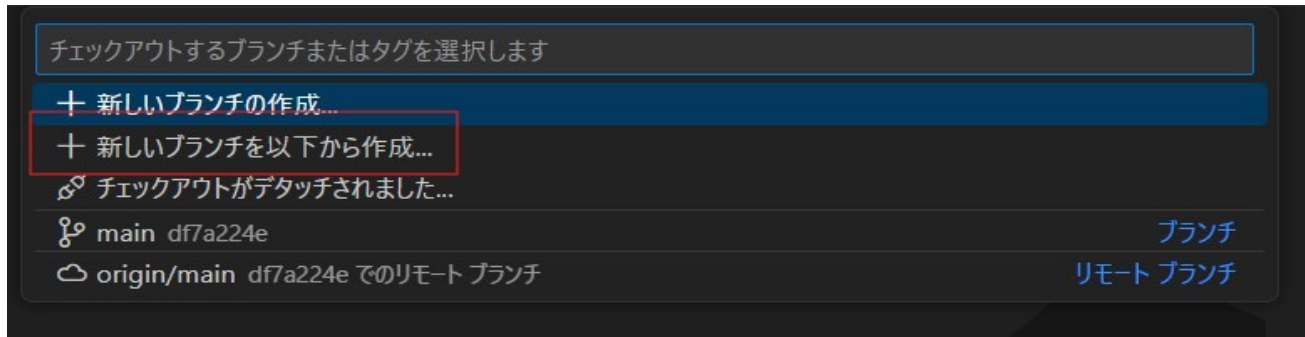
`git checkout -b { 作成するブランチ名 }`

例 (mainからyamao/devel/demoを作成)

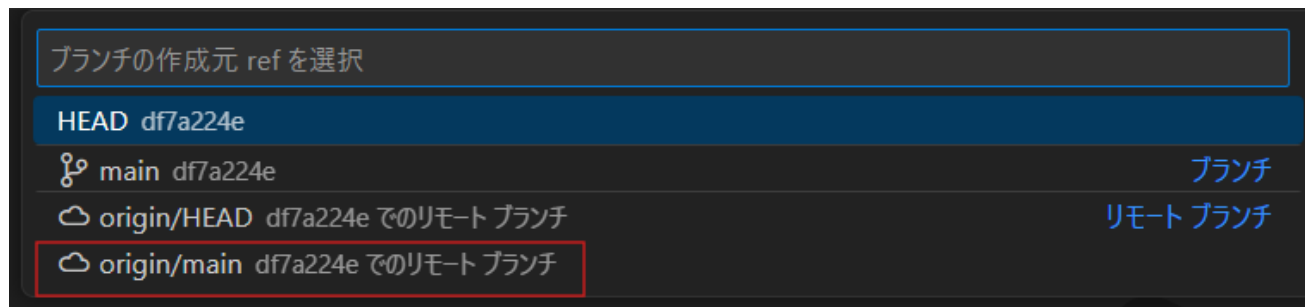
```
git checkout -b yamao/devel/demo main
```

自分のブランチを作成してみよう

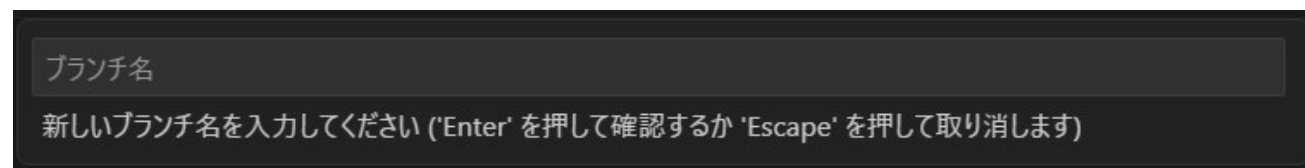
VSCode



新しいブランチを
以下から作成をクリック



リモートブランチ
の"origin/main"を選択

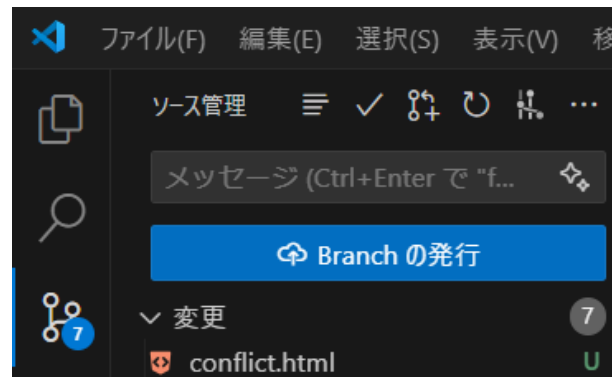
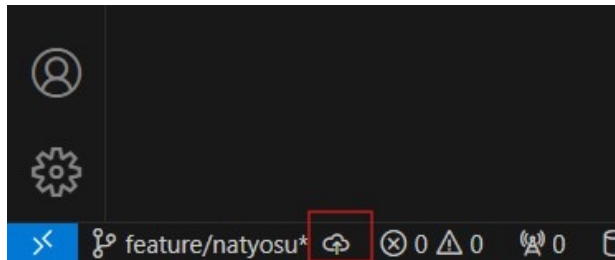


ブランチ名を入力する

自分の名前/devel/機能名

自分のブランチを作成してみよう

リモートに登録

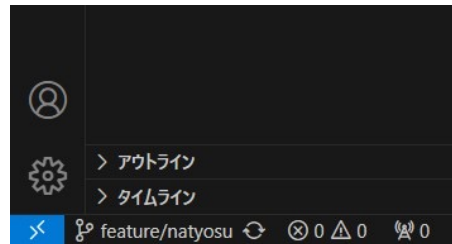


左下の雲に矢印が刺さっているマークをクリックするか、サイドバーのgit管理からbranchの発行をクリック

ターミナルから

```
git push -u origin yamao/devel/demo
```

コミットを作成してみよう

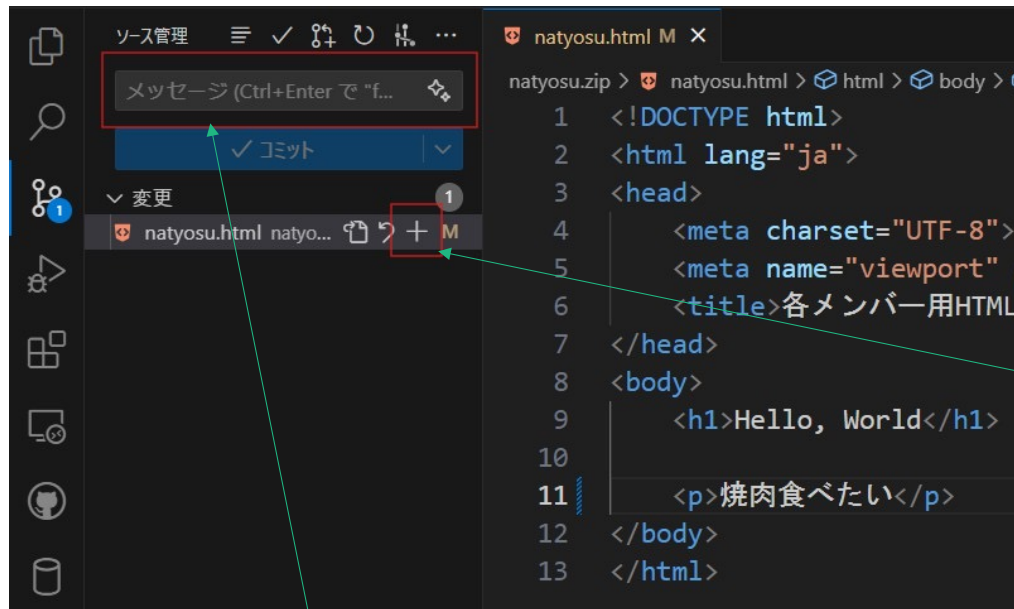


左下で自分のブランチに移動
(参照)しているかを確認する.

A screenshot of a code editor interface. On the left is the 'エクスプローラー' (Explorer) panel showing a file tree for 'GITHUB-LECTURE'. The file 'natyosu.html' is selected. On the right is the code editor for 'natyosu.html', showing HTML code. The code includes a DOCTYPE declaration, a lang attribute set to 'ja', a head section with meta tags for charset and viewport, and a body section with an h1 'Hello, World' and a p tag. The p tag contains the text 'この文章を変更してください' (Please change this sentence), which is highlighted with a red rectangular box. The file path in the editor is 'natyosu.zip > natyosu.html > html > body > p'.

自分のブランチに移動できて
いれば, 自分の名前のフォル
ダ内のhtmlファイルを編集
して保存してください.

コミットを作成してみよう

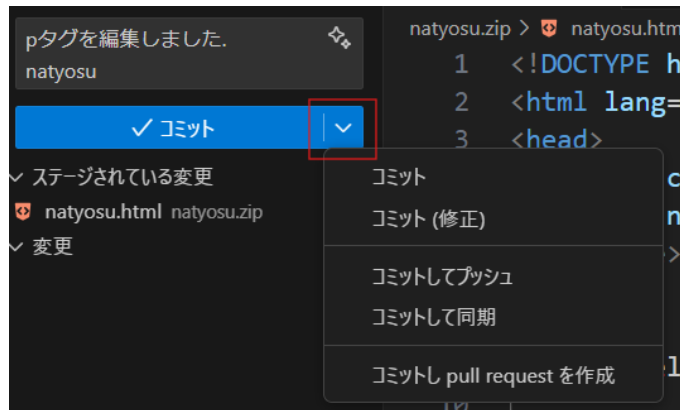


保存をしたら画像のようになって
いるはずです。

コミットを作成する
ときは、セーブするファイ
ルを選択(ステージする)
してコメントを書いて
セーブ(コミット)をし
ます。

セーブのコメントを書く, ex: pタグを編集しました。

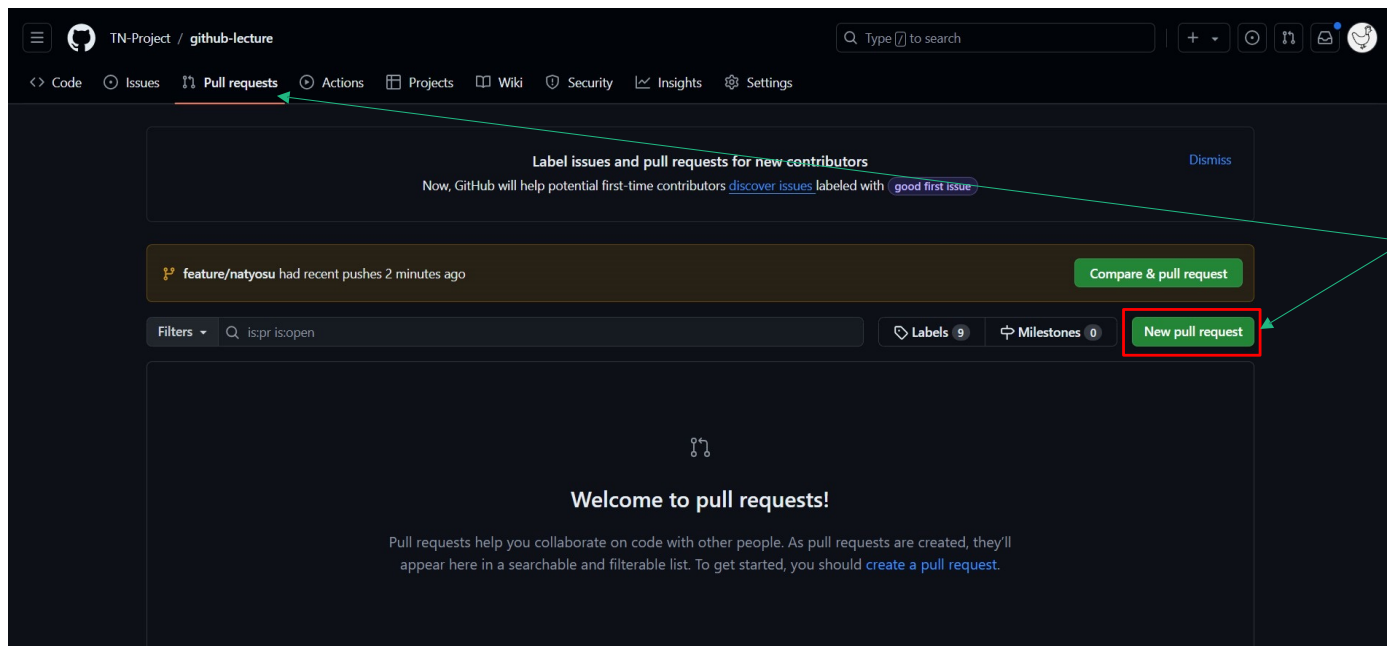
コミットを作成してみよう



逆さ山をクリックし, “コミットしてプッシュ”をクリックすることでコミットができます.

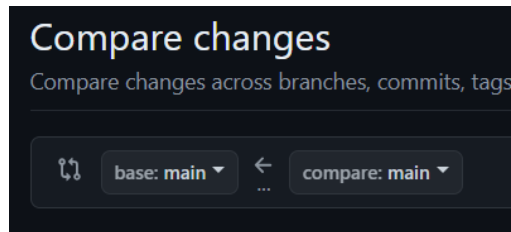
同様に2, 3個コミットを作成してみましょう

Pull requestを作成してみよう

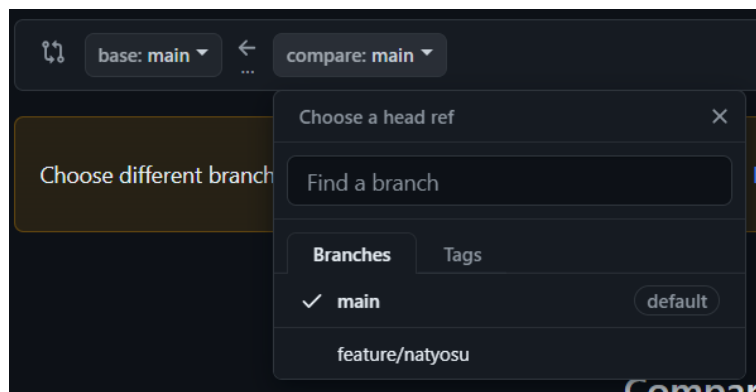


Githubのリポジトリページで
pull requestタブに移動して
New pull requestをクリック
してください。

Pull requestを作成してみよう

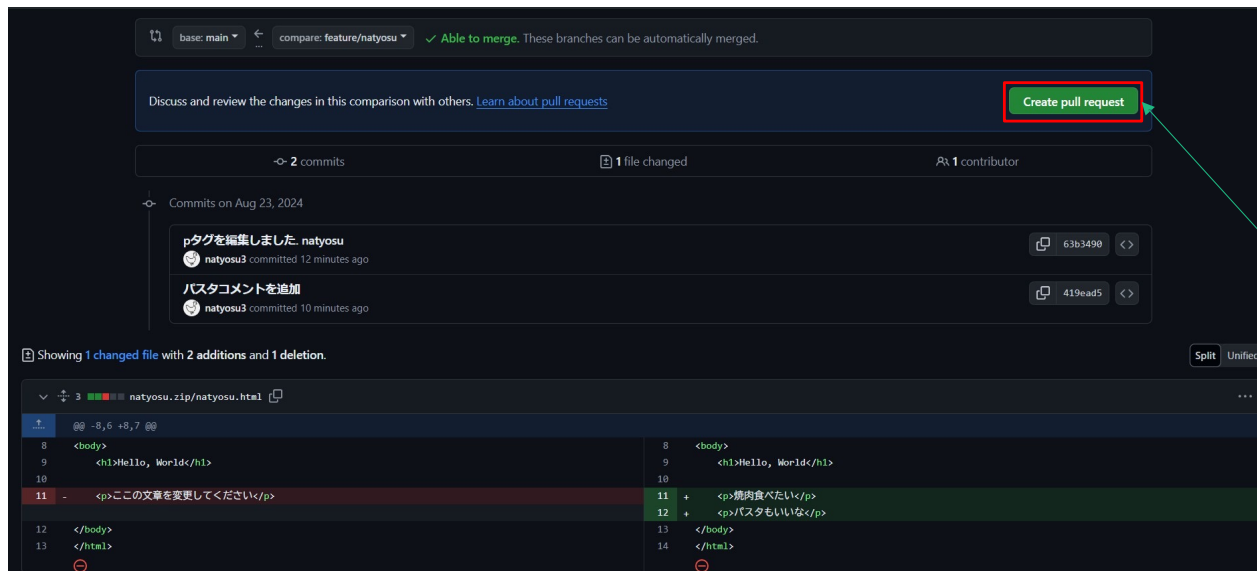


これはどのブランチをどこの
ブランチにmerge(結合)した
いのかを選びます。



左側が結合させる先, 右側が
結
合させるブランチ

Pull requestを作成してみよう



選択すると, 今までのコミット履歴と差分が表示されます.

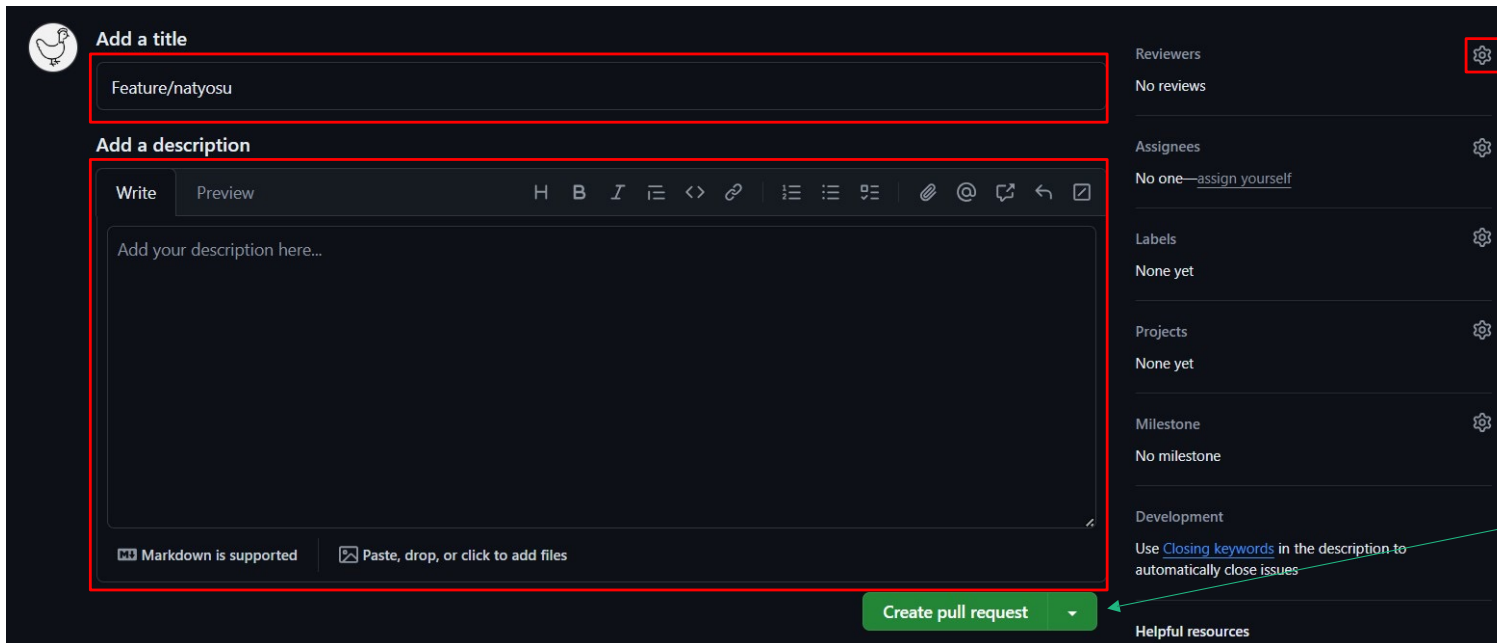
問題無ければ, create pull requestをクリックします.

Pull requestを作成してみよう

Pull requestのタイトルを入力して、簡単なpull requestに関するコメントを書きます。

タイトル例: 機能Aを実装しました

Reviewersにレビューをして欲しい人を選択します。



The screenshot shows the GitHub interface for creating a pull request. The 'Add a title' field is highlighted with a red box and contains the text 'Feature/natyosu'. The 'Add a description' field is also highlighted with a red box and is currently empty. The 'Create pull request' button at the bottom is highlighted with a green arrow. The right sidebar shows various settings for the pull request, including Reviewers, Assignees, Labels, Projects, Milestone, and Development.

最後にCreate pull requestを押しpull requestを作成できます。

レビュー&マージをする

natyosuブランチの編集が完了しました. #1

[Open](#) natyosu3 wants to merge 2 commits into `main` from `feature/natyosu`

Conversation 0 Commits 2 Checks 0 Files changed 1

natyosu3 commented 4 minutes ago

aaa

natyosu3 added 2 commits 28 minutes ago

- pタグを編集しました. natyosu 63b3490
- バスタコメントを追加 419ead5

Require approval from specific reviewers before merging
Rulesets ensure specific people approve pull requests before they're merged. [Add rule](#)

✓ This branch has no conflicts with the base branch
Merging can be performed automatically.

[Merge pull request](#) You can also [open this in GitHub Desktop](#) or view [command line instructions](#).

Conversation 0 Commits 2 Checks 0 Files changed 1

Changes from all commits File filter Conversations Jump to [Review](#)

natyosu.zip/natyosu.html

@@ -8,6 +8,7 @@	
8 <body>	8 <body>
9 <h1>Hello, World</h1>	9 <h1>Hello, World</h1>
10	10
11 - <p>この文章を変更してください</p>	11 + <p>焼肉食べたい</p>
	12 + <p>バスタもいいな</p>
12 </body>	13 </body>
13 </html>	14 </html>

レビューが問題無ければ、
Merge pull requestをクリック
して mergeを実行できます。