



Anniversary

おかげさまでRed Hatは25周年

GitLab Hands-on

2024年7月29日
レッドハット株式会社



Agenda

- ハンズオン環境概要
- GitLabアクセス(Web)
- GitLabユーザ作成
- 既存リポジトリへのアクセス
- 作業ブランチの作成
- 作業ブランチでの編集とコミット
- マージリクエスト作成
- レビューとマージ
- コンフリクト(競合)の発生と解決

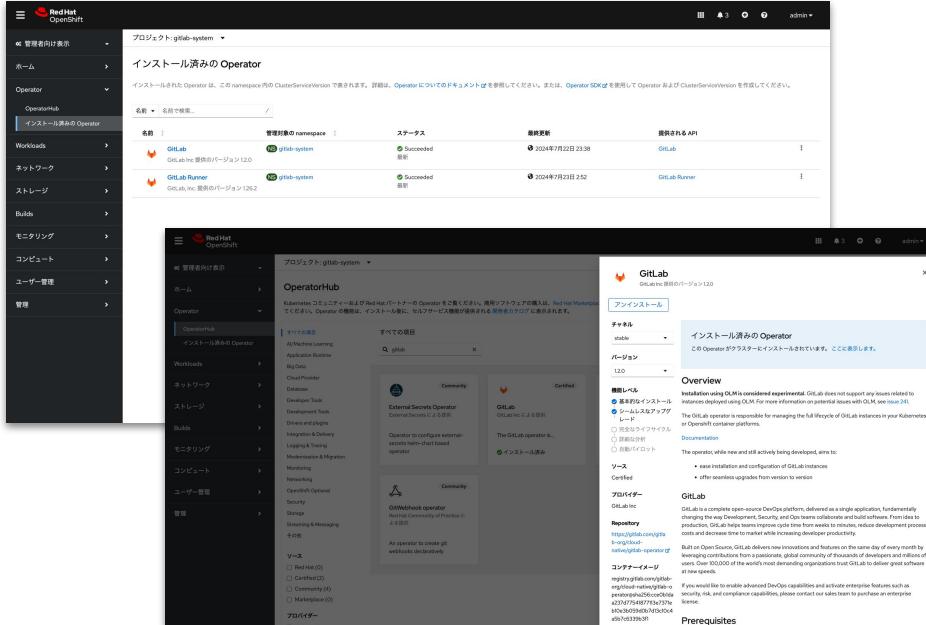




ハンズオン 環境概要

ハンズオン環境概要

- AWS環境上に構築したOpenShift Container Platform上に、GitLab Operatorを用いてGitlabを構成しています。

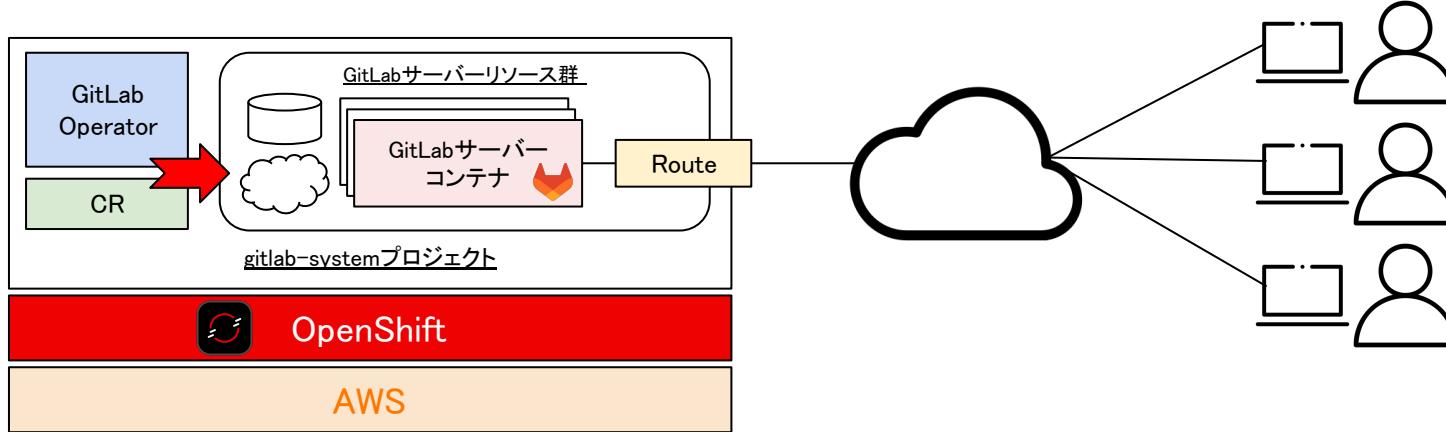


- OperatorはKubernetes ネイティブアプリケーションの作成、構成、管理を自動化するKubernetesの機能です。
- OpenShiftでは、OperatorHubを介して、GUIから簡単に各種Operatorの導入が可能です。
- 各OperatorのCustomResourceを定義することで、指示内容に応じたリソースが自動的に構成されます。

ハンズオン環境概要

- 各参加者PCからインターネット経由で、OpenShift上にデプロイされたGitLabサーバーにアクセスします。

GitLab URL: **red.ht/240729HOGL**



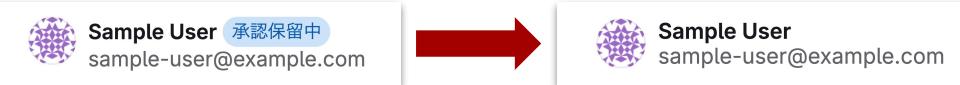


GitLabユーザ作成 (セルフサインアップ)



セルフサインアップでのユーザ登録

- セルフサインアップでユーザ登録してください
- ご自身で認識できれば仮名でも構いません
- メールアドレスは架空のものを入力してください
(例: ~~~@example.com)
- ログインするには管理者の承認を必須としている
為、作成後は講師までお知らせください



- ログイン後はしばらく自由に操作して頂いて構いません

GitLabエンタープライズエディション

ユーザー名またはメインのメールアドレス

パスワード

パスワードをお忘れの場合

ログイン情報を記憶する

サインインする

まだアカウントをお持ちない方はこちら [今すぐ登録](#)

GitLabエンタープライズエディション

お名前(名) お名前(姓)

ユーザー名

メールアドレス

作業用のメールアドレスをおすすめします。

パスワード

パスワードの最小文字数は8文字です。

登録する

すでにアカウントをお持ちですか? [サインインする](#)



既存リポジトリへのア クセス



グループ参加の確認

- これから、各参加者を「**gitlab-handson**」グループに招待します。
 - 招待が完了するとメンバー限定のリポジトリ「**hands-on-documents**」へのアクセスができるようになります。

The image shows two screenshots of the GitLab web interface. The left screenshot displays the 'Gitlab-HandsOn' group page, which lists a single project named 'Hands On Documents'. The right screenshot shows the details of the 'Hands On Documents' repository, which contains a README.md file and a README.md file. The repository has 6 commits, 2 branches, and 0 tags.

既存リポジトリの確認

- 「hands-on-documents」リポジトリの情報を確認します
 - 現時点では「mainブランチ」しか無いことを確認します
 - 過去のコミットの内容を確認します

The screenshot shows the GitLab interface for the repository "Hands On Documents".

- Repository Overview:** Shows the repository name "Hands On Documents" and its main branch "main". A red arrow points to the "main" dropdown menu.
- Branch Selection:** The "main" branch is selected. A red box highlights the dropdown menu with options like "Gitリビジョンを選択" and "Gitリビジョンで検索".
- Commit History:** The "Commits" tab is selected. A red arrow points to the "Commits" button in the sidebar. The history shows two commits from Masataka Tsukamoto:
 - July 23, 2024: "Fixed Typo" (commit a85d9c5a)
 - July 23, 2024: "GitLab (キャビタライズ) の表記を統一" (commit e4ef2640)
- Commit Detail View:** The right panel shows the commit "GitLab (キャビタライズ) の表記を統一" (commit e4ef2640). It includes a diff viewer comparing the README.md file before and after the change, highlighting the conversion of "GitLab (キャビタライズ)" to "GitLab (キャビタライズ)".

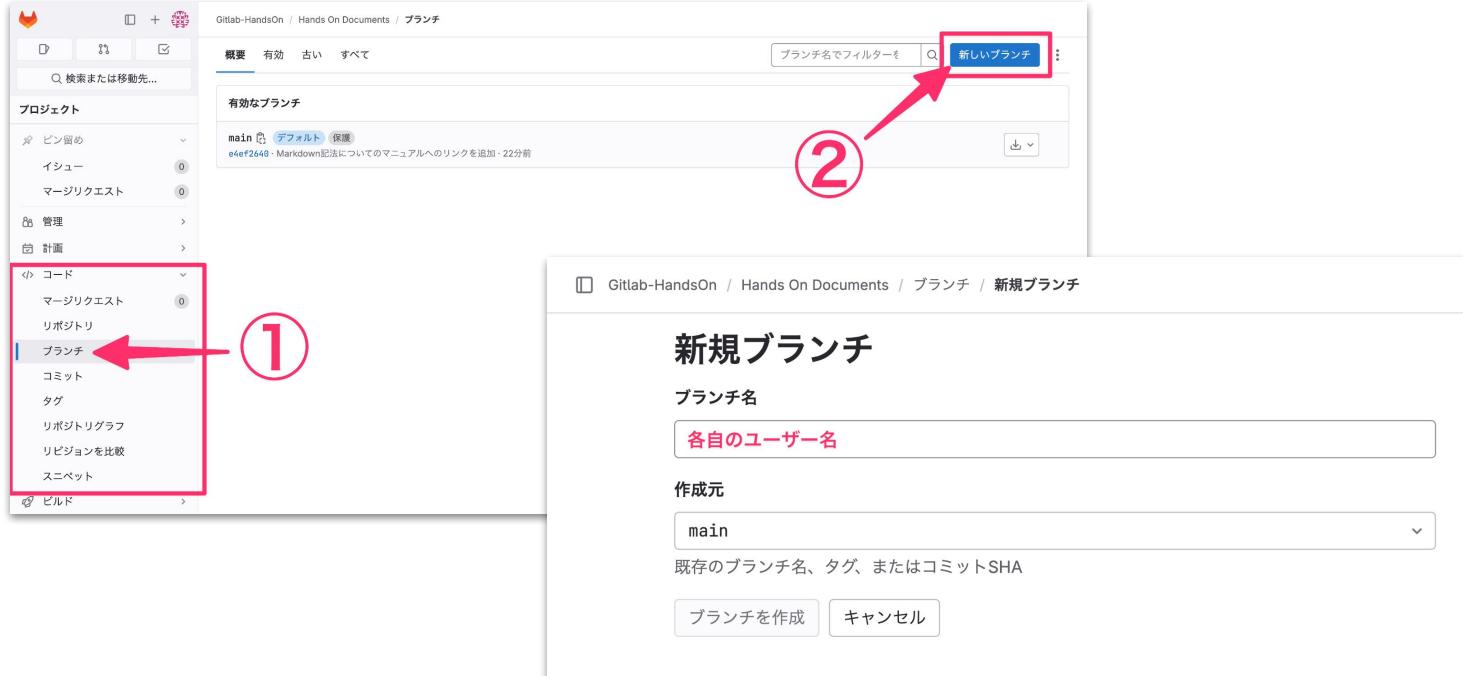


作業ブランチの作成



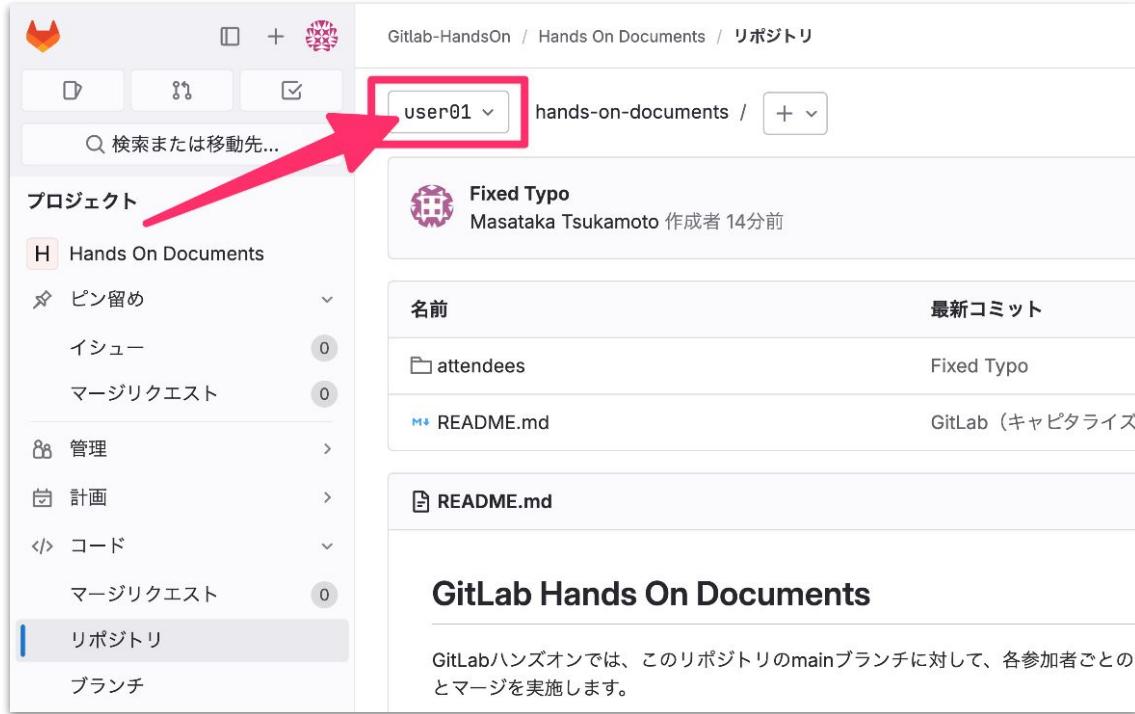
ブランチの作成

- 各参加者にて、作業用のブランチを追加します



ブランチ切替の確認

- 作成した作業ブランチに切り替わった事を確認してください



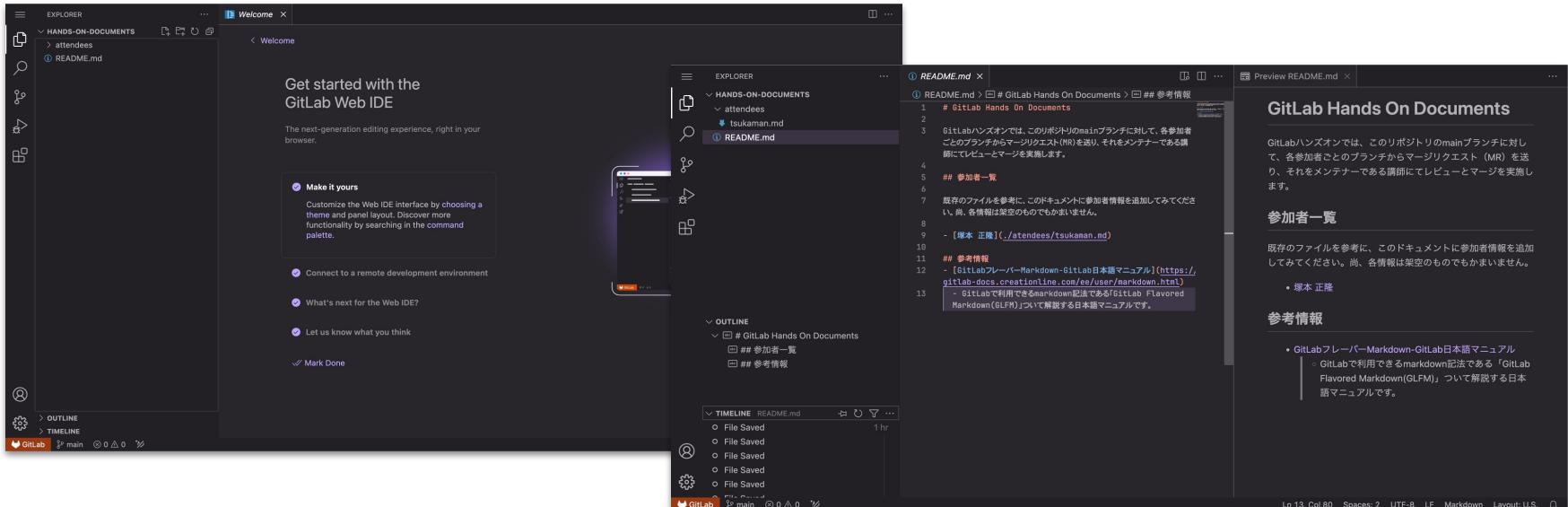


作業ブランチでの 編集とコミット



GitLabのWeb IDE

- GitLabでは、ブラウザからファイル編集やGitコミット等が可能な、Visual Studio CodeベースのWeb IDEが付属しています
 - 今回はWeb IDE上で実際に作業ブランチへのコミットまで実施します



Web IDEの起動

- 作業ブランチであることを確認(①)し、「編集」からWeb IDEを起動します(②、③)

The screenshot shows the GitLab interface for a repository named 'hands-on-documents'. A red box highlights the user dropdown menu at the top left, with a red arrow labeled ① pointing to it. Another red box highlights the 'Edit' button in the top right navigation bar, with a red arrow labeled ② pointing to it. A third red box highlights the 'Edit' button in a modal window titled 'Web IDE', with a red arrow labeled ③ pointing to it. The modal window contains the text: 'プロジェクト内の複数のファイルをすばやく簡単に編集できます。' (You can edit multiple files in the project quickly and easily.).

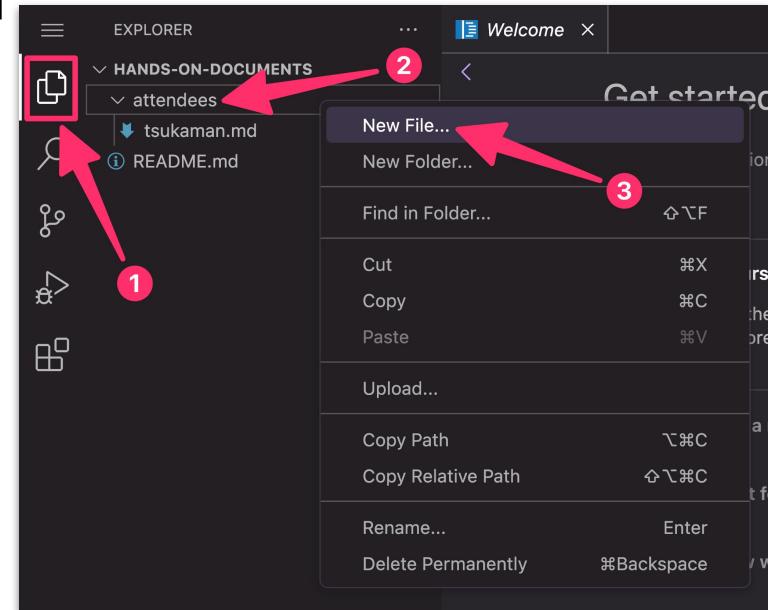
名前	最新コミット	最終更新
attendees	Fixed Typo	14分前
README.md	GitLab (キャピタライズ) の表記を統一	56分前

これから編集する内容

- 各参加者の情報をドキュメントに追加していきます
 - ドキュメントは「[GitLab Flavored Markdown \(GLFM\)](#)」を使います
 - 記法が分からなくても、コピー & ペーストで実施可能なハンズオンです
 - 各参加者の情報は、個別のMarkdownファイルを新規作成して記載します
 - 「[attendees](#)」ディレクトリの中に「<ユーザ名>.md」のファイル名で作成してください
 - 既存の「[tsukaman.md](#)」の内容をコピーして編集すると簡単です
 - 内容は架空のものでも構いません
 - 個別ファイルへのリンクを「[README.md](#)」に追記します
 - 既存の行を参考に「[参加者一覧](#)」のブロック内に、リストにて各自のリンクを追加してください
- 全ての編集が完了したら、作業ブランチにコミットします

個別ファイルの追加手順

1. 「Explorer(ファイルブラウザ)」のアイコンをクリックします
2. 「attendees」ディレクトリを右クリックします
3. 「New File...」を選択します
4. 「ユーザ名.md」のファイル名で個別ファイルを新規作成します
5. 開いた個別ファイルを編集します
 - a. 編集内容は既存のファイルを参考にしてください



個別ファイルの編集内容例

The screenshot shows a dark-themed code editor interface. On the left is the Explorer sidebar, which lists a folder named 'HANDS...' containing a 'attendees' folder with files 'tsukaman.md' and 'user01.md'. Below this are 'README.md' and other icons for 'OUTLINE' and 'TIMELINE'. The main area displays the content of 'user01.md'.

The file 'user01.md' contains the following text:

```
attendees > user01.md > # サンプルユーザー-01
1 # サンプルユーザー-01
2
3 ## 自己紹介
4 GitLabハンズオンでの説明用サンプルユーザーです。
5
6 ## 私のいろいろ
7 - **所属**
8 - レッドハット株式会社
9 - テクニカルセールス本部・アカウントSA部(公共)
10 - アカウントソリューションアーキテクト
11
12
13 [Back to the top](../../README.md)
```

At the bottom of the editor, there are status indicators: 'Spaces: 4', 'UTF-8', 'LF', 'Markdown', 'Layout: U.S.', and a bell icon.

README.mdファイルの編集内容例

EXPLORER

- ✓ HANDS... + + ⏪ ⏪ ⏪
- ✓ attendees
 - tsukaman.md
 - user01.md
- ❶ README.md

...
行を追加して
個別ファイルへの
リンクを追記
> OUTLINE
> TIMELINE

GitLab user01 ⑧ 0 ▲ 0 ⏪

Spaces: 2 UTF-8 LF Markdown Layout: U.S. ⏪

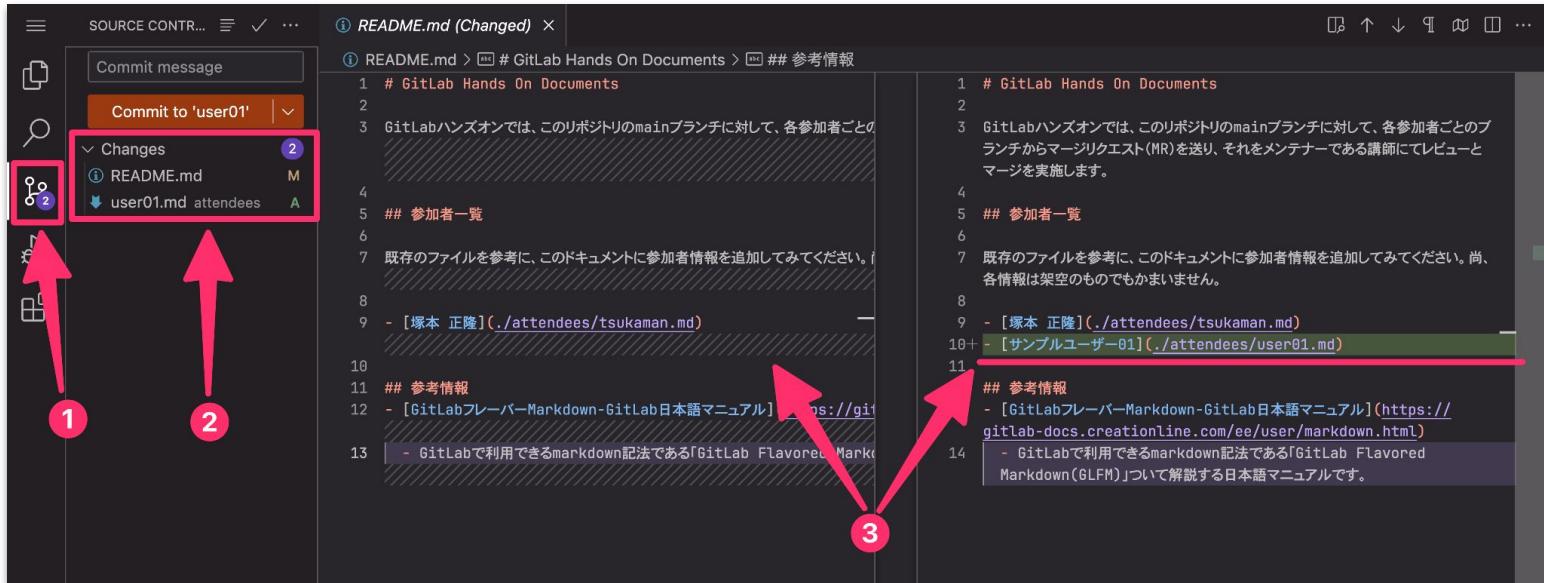
README.md ×

README.md > abc # GitLab Hands On Documents > abc ## 参考情報

```
1 # GitLab Hands On Documents
4
5 ## 参加者一覧
6
7 既存のファイルを参考に、このドキュメントに参加者情報を追加してみてください。尚、各情報は架空のものでもかまいません。
8
9 - [塙本 正隆](./attendees/tsukaman.md)
10 - [サンプルユーザー01](./attendees/user01.md)
11
12 ## 参考情報
13 - [GitLabフレーバーMarkdown-GitLab日本語マニュアル](https://gitlab-docs.creationline.com/ee/user/markdown.html)
14 - GitLabで利用できるmarkdown記法である「GitLab
```

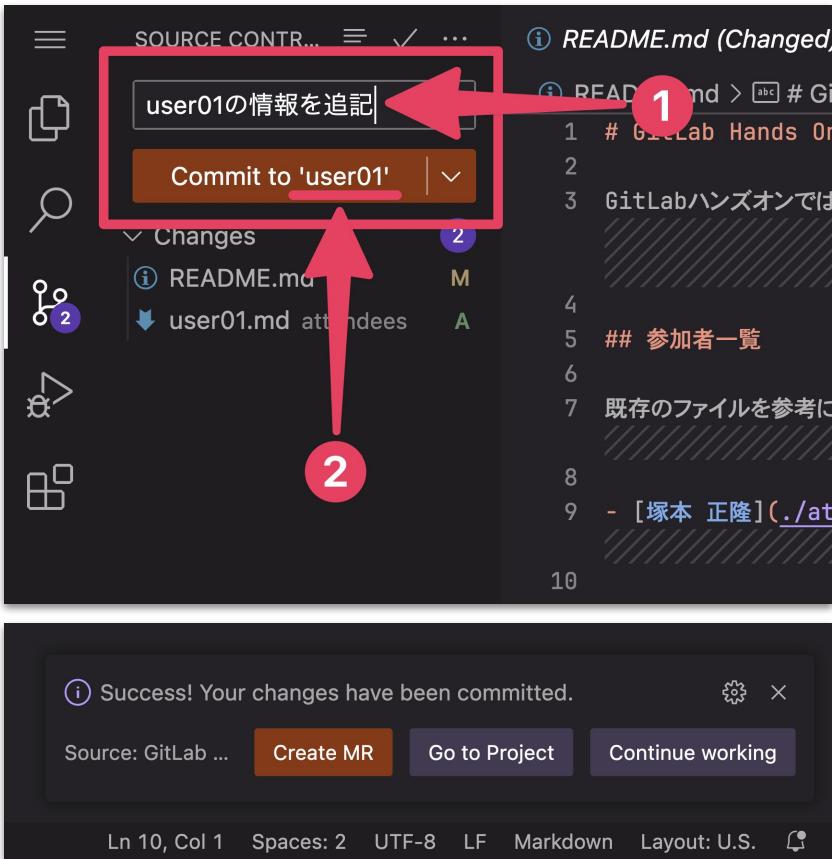
コミット前の確認

- コミットの前に変更箇所を再度確認します
 - 「Source Control」を選択し(①)、Changesのファイルをクリック(②)。変更箇所が右側に変更前後の差分表示されるので確認する(③)



作業ブランチへのコミット

- コミットメッセージに変更内容を書き入れ(①)、コミット先が作業ブランチであることを確認して(②)からコミットします
- コミットに成功すると、Web IDEの右下に「**Success**」のメッセージが表示されます
 - このままMRを作成することも出来ますが、ここでは一旦「**Go to Project**」を選択してください



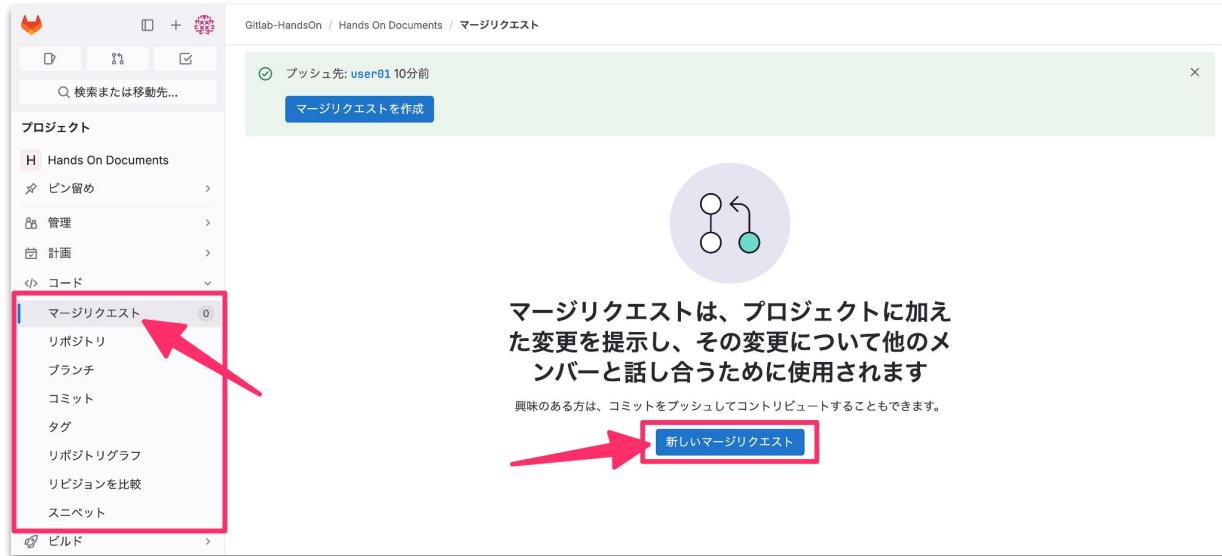


マージリクエストの 作成



マージリクエストの作成(1/3)

- プロジェクトのページに戻ると、マージリクエストを促す表示が出ますが、ここでは一旦無視して、メニューからマージリクエストを作成します。



マージリクエストの作成(2/3)

- ソースブランチに自分の作業ブランチ(①)、ターゲットブランチに「**main**」ブランチ(②)を設定して、「**ブランチを比較して続行する**」をクリックします(③)

The screenshot shows the 'New Merge Request' page on GitLab. The URL in the address bar is 'Gitlab-HandsOn / Hands On Documents / マージリクエスト / 新規'. The main title is '新しいマージリクエスト'.

ソースブランチ (Source Branch): The dropdown shows 'gitlab-handson/hands-on-documents' and the branch 'user01'. A red arrow with a circled '1' points to the 'user01' dropdown.

ターゲットブランチ (Target Branch): The dropdown shows 'gitlab-handson/hands-on-documents' and the branch 'main'. A red arrow with a circled '2' points to the 'main' dropdown.

操作ボタン (Buttons): At the bottom left is a blue button labeled 'ブランチを比較して続行する' (Compare branches and continue). A red arrow with a circled '3' points to this button.

マージリクエストの作成(3/3)

- 担当者に「**Masataka Tsukamoto**」を選択してください(①)
- 「**変更**」をクリックし、今回マージリクエストを行う更新内容を確認します(②)
- 確認後、その他の項目は初期値のままにして「**作成 マージリクエスト**」をクリックします

新しいマージリクエスト

user01 から main ブランチを変更

タイトル(必須)

user01の情報を追記

Draftとしてマーク
Draftは、readyとマークされるまでマージできません。

説明

プレビュー | B I オ | リンク | フォルダ | リボン | フィルタ | ハッシュタグ

変更の目的とレビュー者が知っておくべきことを説明してください。

リッチテキスト編集に切り替える

説明テンプレートを追加して、コメントレポーターが効果的にコミュニケーションできるようにします。

担当者

Masataka Tsukamoto

部分をアサインする

%d人のレビュー者

未割り当て

マイルストーン

マイルストーンを選択

ラベル

ラベルを選択

マージオプション

マージリクエストが承認されたときにソースブランチを削除します。
 マージリクエストが承認されたときにスカッティをコミットします。②

作成 マージリクエスト

コミット 1 変更 2

7月 23, 2024

user01の情報を追記
user01が1時間前に作成しました



レビューとマージ

マージリクエストの表示

- 自身に割り当てられたマージリクエストは、サイドバー上部またはメニュー中にあるマージリクエストやToDoリストから確認できます

To-Do リスト

To Do 3 完了 3

グループ プロジェクト 作成者 タイプ アクション

user03の情報を追記 · Gitlab-HandsOn / Hands On Documents !6
user03 あなたに割り当てられました.

user01の情報を追記 · Gitlab-HandsOn / Hands On Documents !5
user01 あなたに割り当てられました.

user02の情報を追記 · Gitlab-HandsOn / Hands On Documents !4
user02 あなたに割り当てられました.

The screenshot shows the Red Hat interface with a sidebar on the right. At the top of the sidebar, there are two buttons: one with a document icon labeled '3' and another with a checkmark icon labeled '3'. A red box highlights these buttons. Below them is a search bar with the placeholder '検索または移動先...'. Under the search bar is a section titled 'マイワーク' (My Work) with three items: 'プロジェクト' (Project), 'グループ' (Group), and 'イシュー' (Issue). The 'イシュー' section is expanded, showing a list of issues. A red box highlights this list. The items in the list are: 'マージリクエスト' (Merge Request) with 'アサイン済み' (Assigned) and '3' notifications; 'レビューリクエスト' (Review Request) with '0' notifications; and 'To-Do リスト' (To-Do List) with '3' notifications. Below this list are other sections: 'マイルストーン' (Milestone), 'スニペット' (Snippet), and 'アクティビティー' (Activity). The Red Hat logo is in the bottom right corner.

マージリクエストの表示(レビュー)

- マージリクエストの画面では、概要やこれまでの会話、コミットの内容、変更されたファイル内容などを確認できます

The screenshot shows a GitLab merge request for user01's changes. The top bar indicates the project is 'Hands On Documents' and the merge request ID is 15. The left sidebar shows user01's profile and activity timeline. The main area displays the merge request details, including the commit message 'user01が user01 から main へ10分前マージをリクエストしました', the author 'Masataka Tsukamoto', and the status 'Todoを完了'. Below this, there are sections for '担当者' (1人), 'レビュー' (0人), 'ラベル' (なし), 'マイルストーン' (なし), and 'タイムトラッキング' (なし). The right side shows the diff view with the commit message and the README.md file containing sample user information.

マージの実行

- レビューの結果、問題無いと判断した場合、メンテナーはマージを実行します
- マージされたマージリクエストはクローズされます



A screenshot of a GitHub pull request merge history page for user01. The title is 'user01の情報を追記' (Update user01 information). It shows a merge request from 'user01' to 'main' 10 minutes ago, merged by 'Masataka Tsukamoto'. The merge commit message is 'マージリクエスト #15 へ10分前マージをリクエストしました' (Requested a merge 10 minutes ago for pull request #15). The merge details show '1d9e9e57' was merged into 'main'. The merge history section lists 'user01 assigned to @tsukamoto 10分钟' and 'Masataka Tsukamoto merged たった今'. The activity section shows 'Masataka Tsukamoto mentioned in commit 1d9e9e57 たった今'. On the right side, there are sections for '1人の担当者' (1 assignee), '0人のレビュー' (0 reviews), 'ラベル' (Labels), 'マイルストーン' (Milestones), 'タイムトラッキング' (Timeline), and '2人の参加者' (2 participants).

コンフリクトの発生

- 全員で同じファイル(README.md)を同時に編集しているため、コンフリクト(競合)が発生します
- メンテナーはマージ実行時に、このコンフリクトを解消する必要があります



コンフリクトの解消(1/2)

- 競合の解決画面では、競合が発生している箇所を確認し、どちらか一方を選択するか、直接ファイルをオンライン編集して、競合を解決できます

user02の情報を追記
user02 が user02 から main へ30分前マージをリクエストしました

1競合 を表示中

README.md

インタラクティブモード インライン編集 79a0f8e のファイルを表示

@@ -7,13 +7,13 @@ GitLabハッシュオンでは、このリポジトリのmainブランチに対して、各参加者ごとのブランチからマージリクエスト(MR)を送り、それをメンテナーである講師にてレビューとマージを実施します。
既存のファイルを参考に、このドキュメントに参加者情報を追加してみてください。尚、各情報は架空のものでもかまいません。

- [原本 正義](./attendees/tsukanan.md)
HEAD //自分の変更
- [サンプルユーザー-02](./attendees/user02.md)

- [サンプルユーザー-01](./attendees/user01.md)
origin //相手の変更

参考情報
- [GitLabフレーバー Markdown:GitLab日本語マニュアル](https://gitlab-docs.creationline.com/ee/user/markdown.html)

ソースプランチでの競合を解決する

ソースプランチへのコミット キャンセル

コミットメッセージ

```
Merge branch 'main' into 'user02'  
# Conflicts:  
# README.md
```

user02の情報を追記
user02 が user02 から main へ30分前マージをリクエストしました

1競合 を表示中

README.md

インタラクティブモード インライン編集 79a0f8e のファイルを表示

GitLab Hands On Documents
GitLabハッシュオンでは、このリポジトリのmainブランチに対して、各参加者ごとのブランチからマージリクエスト(MR)を送り、それをメンテナーである講師にてレビューとマージを実施します。
参加者一覧
既存のファイルを参考に、このドキュメントに参加者情報を追加してみてください。尚、各情報は架空のものでもかまいません。

- [原本 正義](./attendees/tsukanan.md)
- [サンプルユーザー-01](./attendees/user01.md)
- [サンプルユーザー-02](./attendees/user02.md)

参考情報
- [GitLabフレーバー Markdown:GitLab日本語マニュアル](https://gitlab-docs.creationline.com/ee/user/markdown.html)
- GitLabで利用できるMarkdown記法である「GitLab Flavored Markdown(GLM)」について解説する日本語マニュアルです。

ソースプランチでの競合を解決する

ソースプランチへのコミット キャンセル

コミットメッセージ

```
'main' と 'user02' の競合を、オンライン編集にて修正  
# Conflicts:  
# README.md
```

コンフリクトの解消(2/2)

- すべての競合が解決すると、通常のマージが実施できるようになります



THANK YOU

Red Hat is the world's leading provider of enterprise open source software solutions. Award-winning support, training, and consulting services make Red Hat a trusted adviser to the Fortune 500.



linkedin.com/company/red-hat



youtube.com/user/RedHatVideos



facebook.com/redhatinc



twitter.com/RedHat