

# 情報リテラシー演習 第11回（参考資料）

2025年6月19日(木)／20日(金)

1. GitHub利用の補足説明
  - SSH接続方法
  - リポジトリの公開に関する注意
  - リポジトリの削除方法
  - GitHub Education
  - Microsoft AzureとGitHub連携
2. Git for Windowsの利用方法
3. GitHub Desktopの利用方法

# GitHub利用の補足説明

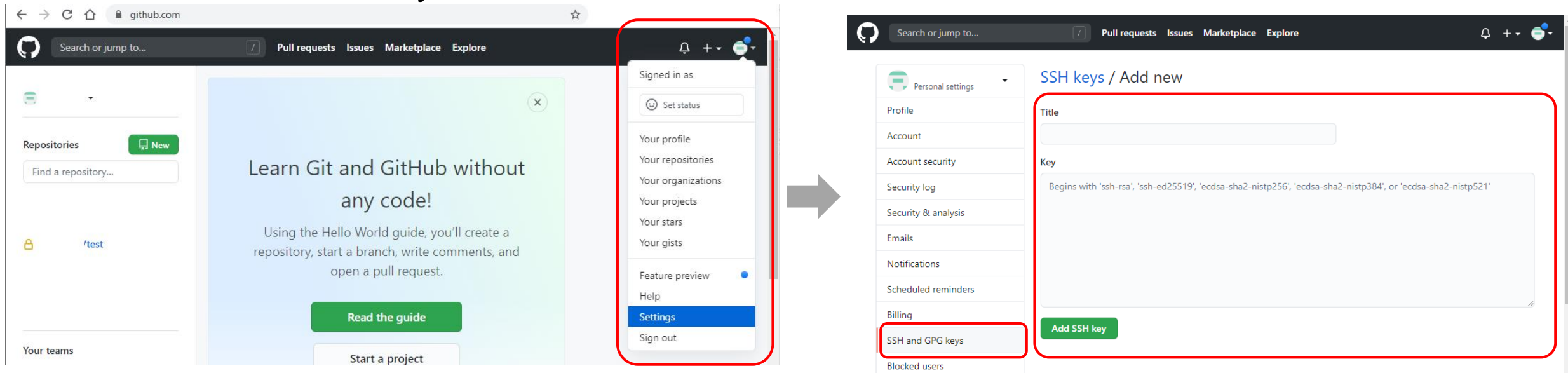


- ```
hosonosgr@DESKTOP-V8MN7JN:~$ ssh-keygen
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/hosonosgr/.ssh/id_rsa):
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/hosonosgr/.ssh/id_rsa.
Your public key has been saved in /home/hosonosgr/.ssh/id_rsa.pub.
The key fingerprint is:
SHA256:iBVm2F3hrtveqHbSnrXXSZpChZraLpoYgJwLADzSJ18 hosonosgr@DESKTOP-V8MN7JN
The key's randomart image is:
+---[RSA 2048]-----+
|=. .o+. .o.|
|. +o+ooE...|
|. =+ .. . .|
|.. .o . . .|
|.. . . S + .|
| . . . + . .|
| . . +.. . +..|
| . oo+o* +..|
| . o..=B* +.|
+----[SHA256]-----+
hosonosgr@DESKTOP-V8MN7JN:~$
```

```
Windows PowerShell
hosenosgr@DESKTOP-V8MN7J: ~
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQDSDGg6e6SL39k+n9qmVTsVVVZyQG19ID3HrdsH6JU8Q8vDhFCcNNwL3wKCRmg6X0Vyjx/BW9T5wQki01LT
hosenosgr@DESKTOP-V8MN7J: ~
"~/ssh/id_rsa.pub" 1L, 407C
```

# GitHubへSSH接続する手順 (2/4)

- 続いて、GitHubの自分のアカウントに公開鍵を登録する
  1. Github.comにログインし、Settingsメニューを選択して表示されるメニューから、SSH and GPG keysをクリックする
  2. New SSH Key をクリックする
  3. Titleに mykey （他の文字列でも可）、Keyに公開鍵をペースト（Ctrl+vキーの押下）する
  4. Add SSH keyをクリックし、登録を完了する



# GitHubへSSH接続する手順 (3/4)

- Ubuntuを起動し、sshでGitHubに接続確認する

```
$ cd
$ ssh -T git@github.com
The authenticity of host 'github.com(52.192.72.89)' can't be established.
RSA key fingerprint is SHA256: ...
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes (←入力)
Warning: Permanently added 'github.com, 52,192.72.89'(RSA) to the list of known hosts.
Enter passphrase for key '/home/<username>/.ssh/id_rsa':
(←ここで自分で決めたパスフレーズ (パスワード) を入力する)
Hi <username>! You've successfully authenticated, but GitHub does not provide shell access.
```

```
hosonosgr@DESKTOP-V8MN7JN:~$ ssh -T git@github.com
The authenticity of host 'github.com (52.192.72.89)' can't be established.
RSA key fingerprint is SHA256:nThbg6kXUpJWGl7E1IGOCspRomTxdCARLviKw6E5SY8.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added 'github.com,52.192.72.89' (RSA) to the list of known hosts.
Enter passphrase for key '/home/hosonosgr/.ssh/id_rsa':
Hi hosonosgr! You've successfully authenticated, but GitHub does not provide shell access.
```

あとで時間のある時に試してみよう

- ~/.sshディレクトリに公開鍵 (id\_rsa.pub) と秘密鍵 (id\_rsa) が保管される。
- lessコマンドで、鍵の中身を見てみよう。

# GitHubへSSH接続する手順 (4/4)

- 前頁までの設定を終えたら、git cloneやgit pushをSSH接続で行う  
(GitHubのユーザーIDとアクセストークン入力が不要になる)

```
$ git clone git@github.com:<username>/<repository>.git  
$ git push git@github.com:<username>/<repository>.git
```

```
hosonosgr@DESKTOP-K0FA6GS:~/lit2$ git clone git@github.com:hosonosgr/mypython.git  
Cloning into 'mypython'...  
Enter passphrase for key '/home/hosonosgr/.ssh/id_rsa':  
remote: Enumerating objects: 21, done.  
remote: Counting objects: 100% (21/21), done.  
remote: Compressing objects: 100% (17/17), done.  
remote: Total 21 (delta 2), reused 8 (delta 0), pack-reused 0  
Receiving objects: 100% (21/21), 4.46 KiB | 4.46 MiB/s, done.  
Resolving deltas: 100% (2/2), done.
```

```
hosonosgr@DESKTOP-K0FA6GS:~/lit2/mypython$ git push git@github.com:hosonosgr/mypython.git  
Enter passphrase for key '/home/hosonosgr/.ssh/id_rsa':  
Everything up-to-date
```

# リポジトリのWeb公開

- リポジトリの可視性をpublicに指定することでWeb公開される
  - オープンソースの世界によろこそ！  
ソースコードを共有・共同開発しましょう！
  - 公開する際、内容に十分注意して、責任を持ってください

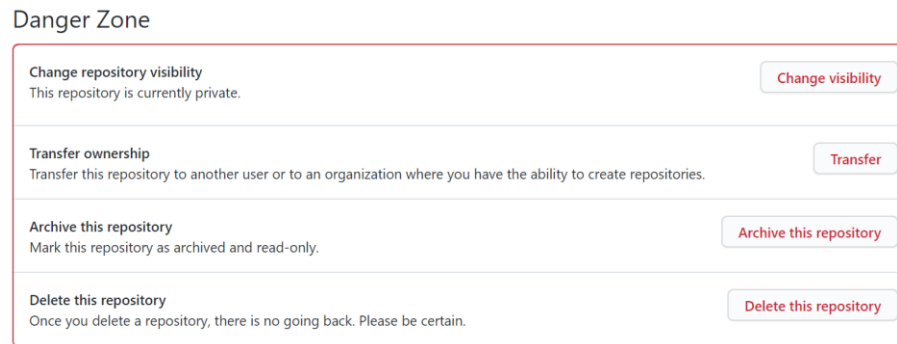
The diagram illustrates the steps to make a GitHub repository public:

- From the GitHub homepage, click on the repository `/test`.
- Click on the **Settings** tab in the repository header.
- In the **Danger Zone** section, click **Change repository visibility**.
- In the modal, select **Make public** (Make this repository visible to anyone).
- Click **I understand, change repository visibility.**



# TU リモートリポジトリの削除方法

- 不要になったリモートリポジトリ（GitHub）の削除方法
  1. GitHubにログインする
  2. 削除対象のリポジトリにアクセス
  3. Settings → Danger Zone: Delete this repository をクリック



1. リポジトリ名を入力して、  
I understand the consequences, delete  
this repository をクリック

A screenshot of the GitHub confirmation dialog for deleting a repository. The dialog has a title bar 'Are you absolutely sure?' with a close button. Below is a yellow warning box: 'Unexpected bad things will happen if you don't read this!'. The main text states: 'This action cannot be undone. This will permanently delete the s-hosono/test repository, wiki, issues, comments, packages, secrets, workflow runs, and remove all collaborator associations. This will not change your billing plan. If you want to downgrade, you can do so in your Billing Settings. Please type s-hosono/test to confirm.' There is a text input field containing 's-hosono/test' and a button labeled 'I understand the consequences, delete this repository'.

# TU GitHub Education

- GitHub Education
  - <https://education.github.com/pack>
  - プロフェッショナル版と同様機能（2年間）
- 動画説明
  - GitHub Educationの申請（3:10）
    - <https://bit.ly/2xZVtsA>

今後の参考に  
して下さい



※ YouTube動画はGoogleアカウント  
(@edu.teu.ac.jp)でログインして視聴して下さい

# Microsoft AzureとGitHub連携

- Microsoft Azureは、AIやIoTなどの機能が充実した、クラウドプラットフォーム
  - Microsoft AzureとGitHubの連携が強化されている
  - GitHubでのソースコード管理から、開発したアプリケーションのAzureへの配備と実行までがスムーズに行える
  - GitHubアカウントを利用して、Azure portalおよびAzure DevOpsにサインインできる

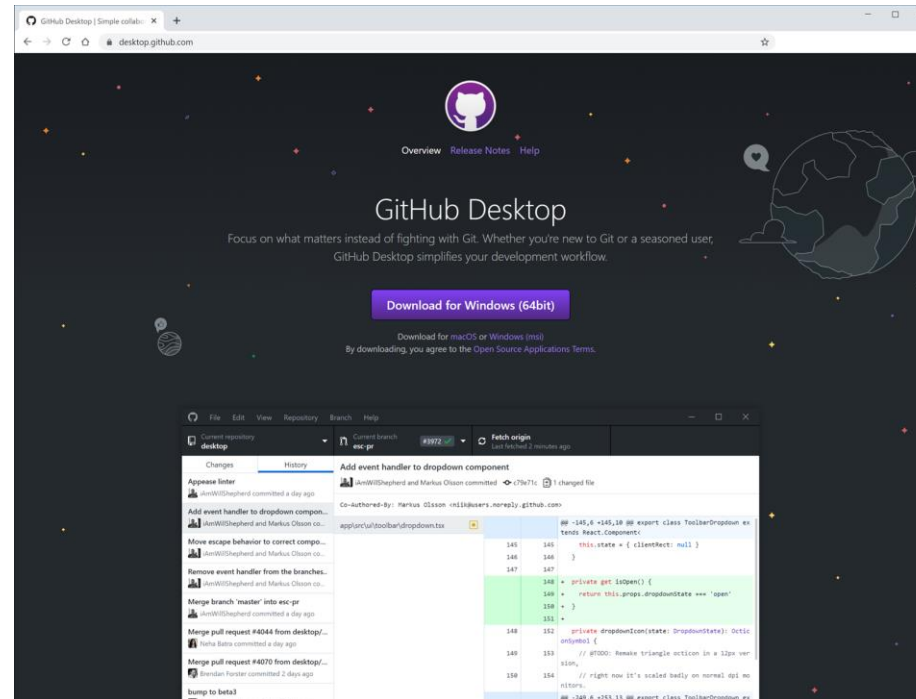


# GitHub Desktopの使用方法

GitHubを利用するためのアプリケーションがあります。以降のスライドはその使い方です

# GitHub Desktop

- グラフィカルユーザインタフェース（GUI）をもったGitクライアントアプリケーション
  - リポジトリのファイル構成や状態が可視化され、理解し易くなる
  - <https://desktop.github.com/>



# 【参考】GitHub Desktopのインストール

## • 動画説明

- GitHub DesktopのインストールとGitHubへの公開鍵の登録（10:34）
  - 動画でのインストール説明
  - <https://bit.ly/3crl7W2>

復習する際に  
視聴して下さい

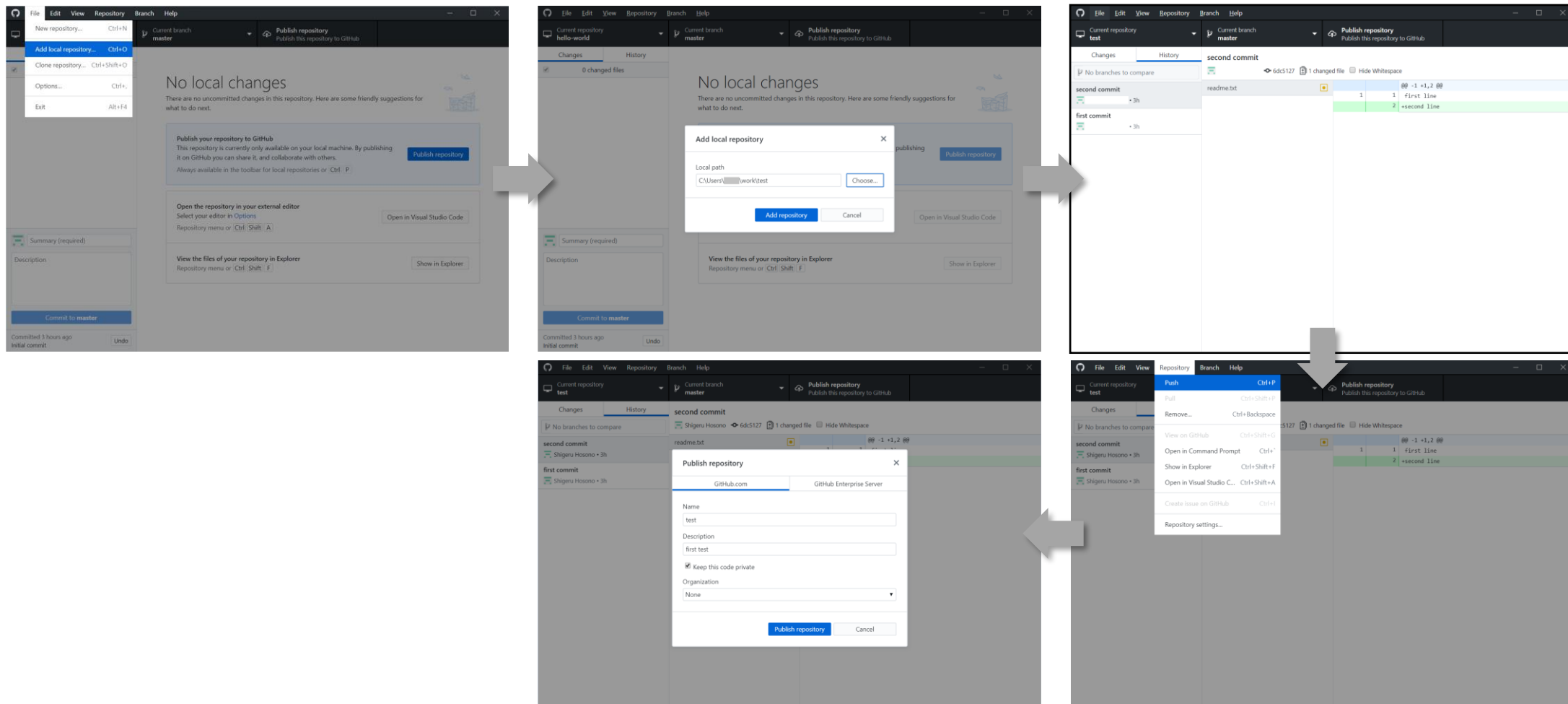


※ YouTube動画はGoogleアカウント  
(@edu.teu.ac.jp)でログインして視聴して下さい



# (1) ローカルリポジトリが既にある場合

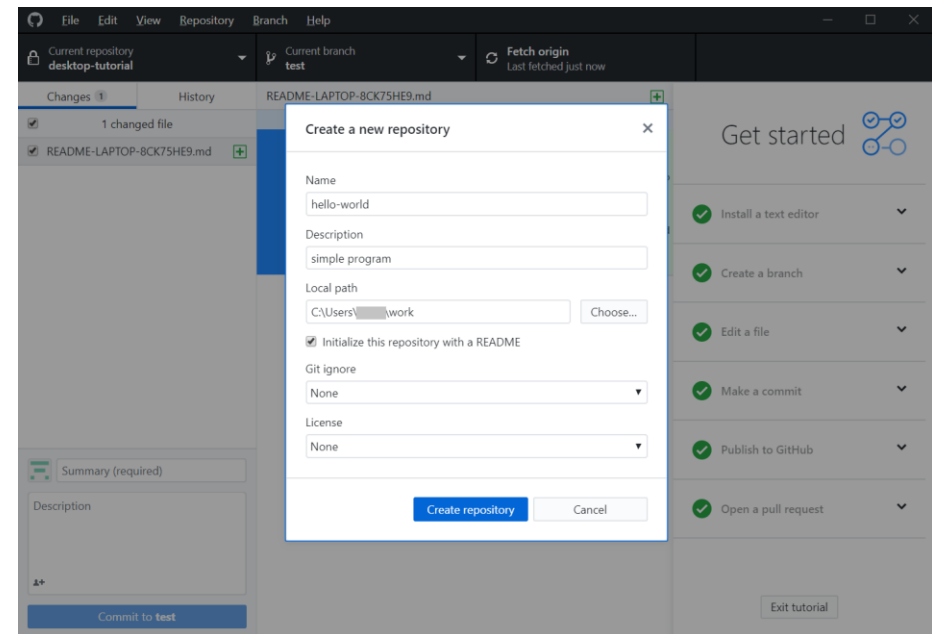
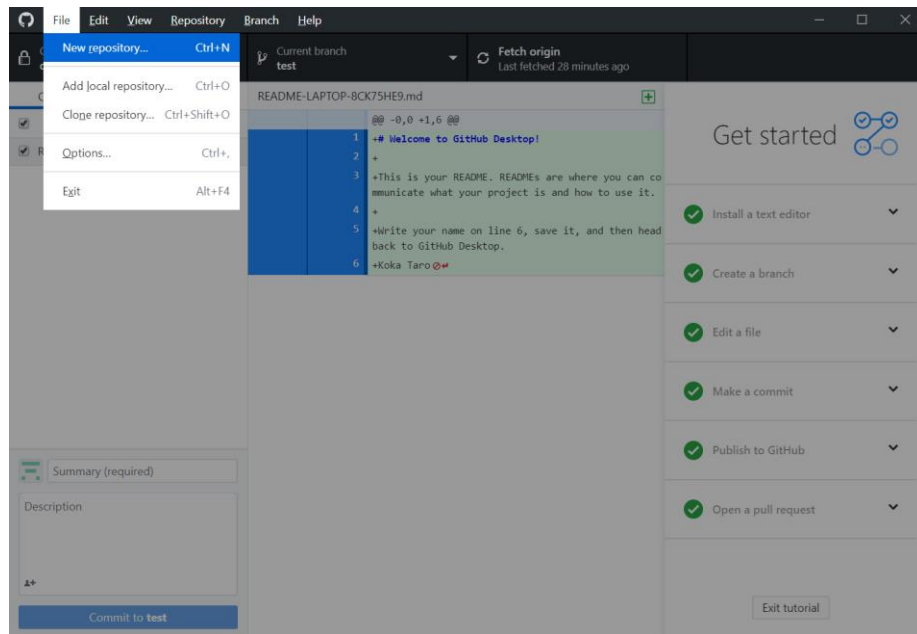
- ローカルリポジトリを読み込み、リモートリポジトリへPush





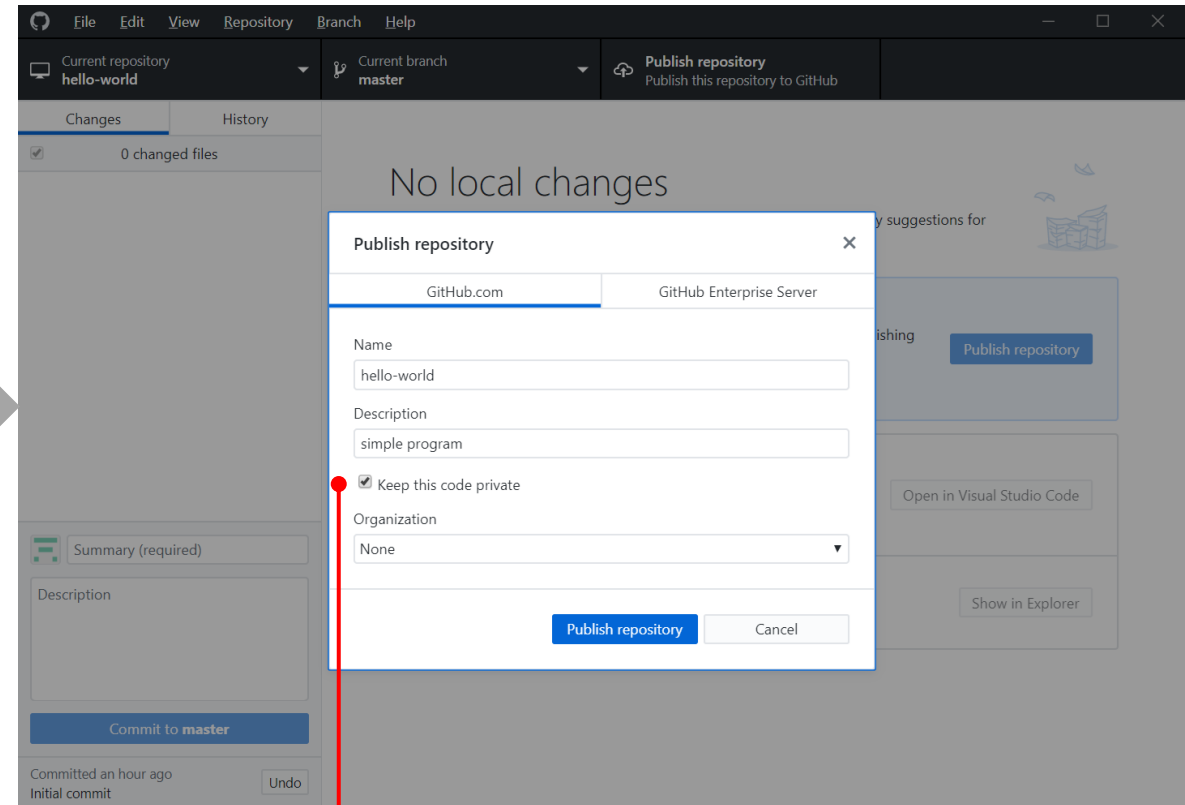
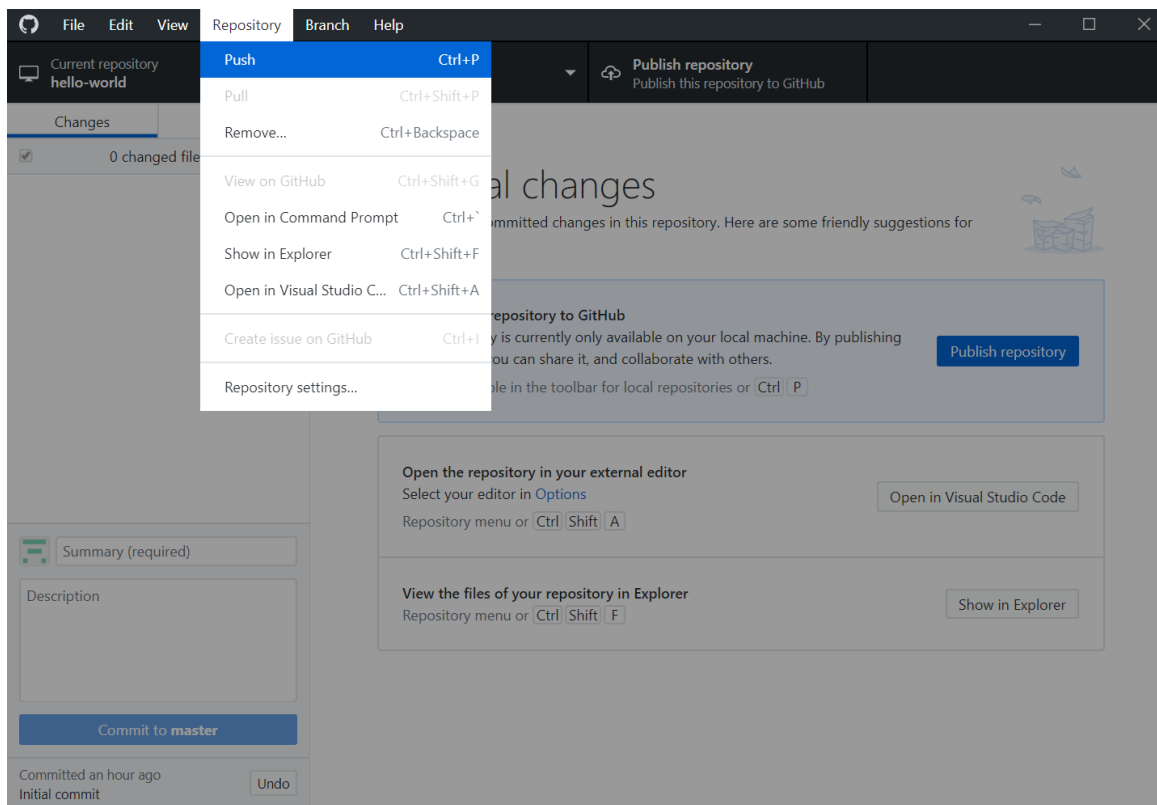
## (2) ローカルリポジトリから新規作成する場合(1/2)

- ローカルリポジトリをまだ作成していない場合は、New repositoryを選択する
  - 指定したローカルディレクトリにローカルリポジトリが作成される (git initによる初期化が行われる)



## (2) ローカルリポジトリから新規作成する場合(2/2)

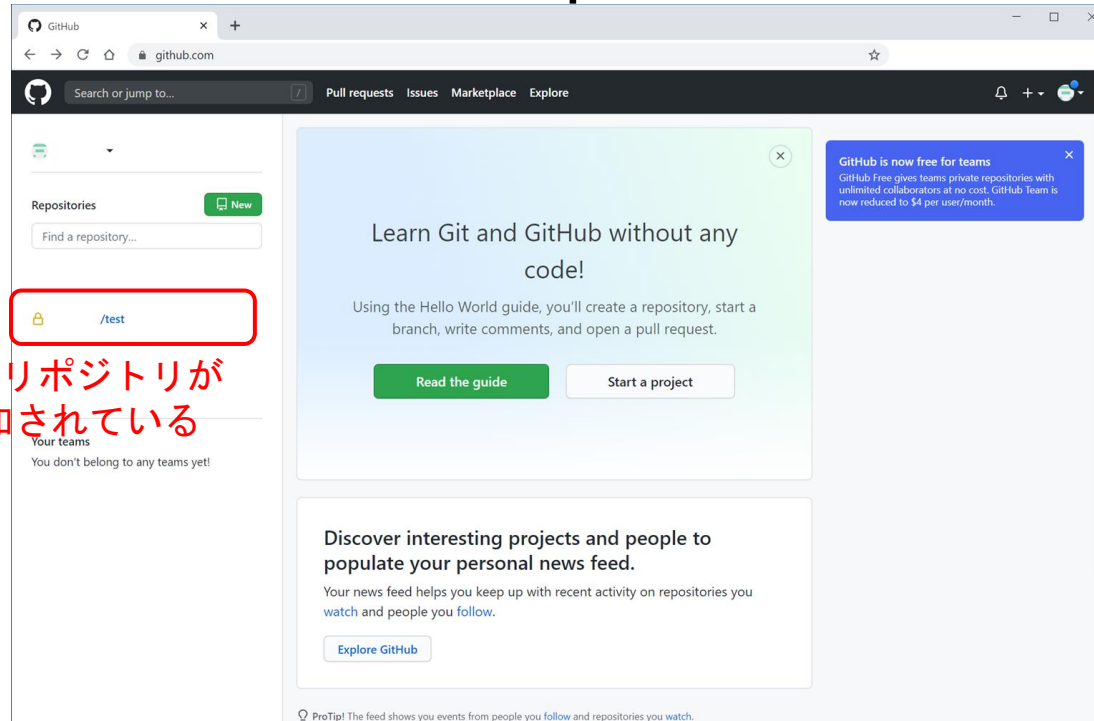
- GitHubにローカルリポジトリをPushして、リモートリポジトリを作成する



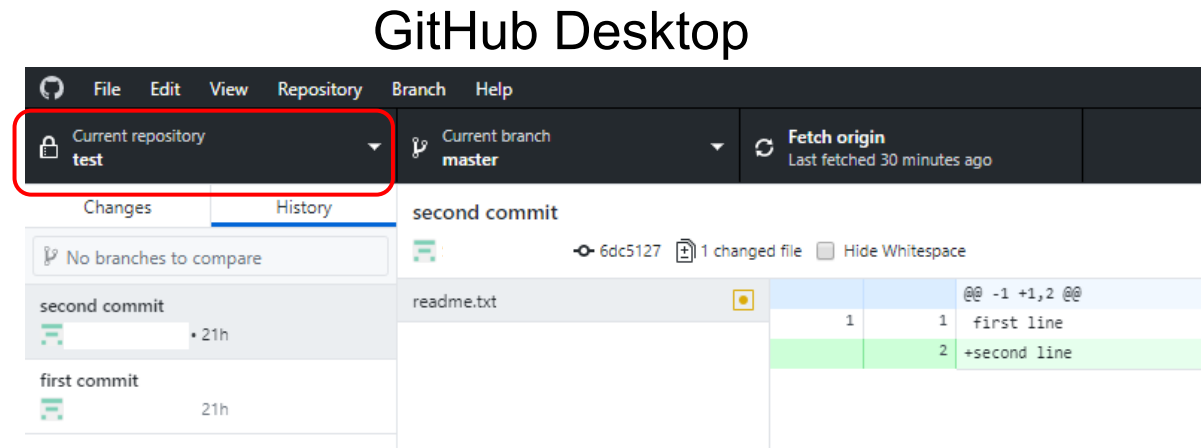
プライベートにするためチェックマークがついていることを確認する

# リモートリポジトリの確認

- ブラウザでGitHubにログインし、リポジトリが追加されたことを確認（ここではtestリポジトリの追加を確認）
- 以降は、ブラウザでGitHubにログインして操作する代わりに、GitHub Desktop等をGUIクライアントとして使用してよい



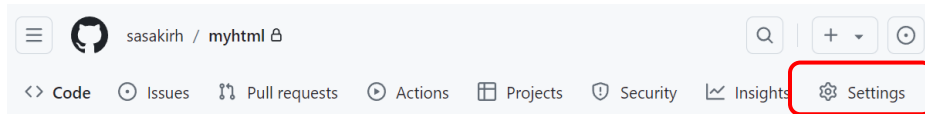
testリポジトリが追加されている



GUIが充実しており、GitHubサイトよりも直感的に操作し易い

# Webページの公開

1. 公開したいリポジトリで「Settings」を開く



1. PrivateリポジトリをPublicリポジトリに変更する  
※ページ最下部の「Danger Zone」にある「Change repository visibility」

## Danger Zone

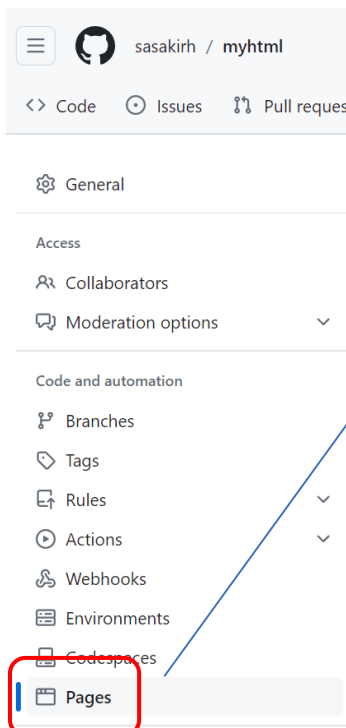
Change repository visibility  
This repository is currently private.

Change visibility

変更に関わる同意ボタンが何度か出るが、すべてクリックする

# Webページの公開

## 3. Webページ公開の設定を行う



### GitHub Pages

GitHub Pages is designed to host your personal, organization, or project pages from a GitHub repository.

### Build and deployment

Source

Deploy from a branch

#### Branch

GitHub Pages is currently disabled. Select a source below to enable GitHub Pages for this repository. [Learn more about configuring the publishing source for your site.](#)

None

Save

#### Visibility

GitHub Enterprise

With a GitHub Enterprise account, you can restrict access to your GitHub Pages site by publishing it privately. You can use privately published sites to share your internal documentation or knowledge base with members of your enterprise. [Learn more about the visibility of your GitHub Pages site.](#)

Try GitHub Enterprise risk-free for 30 days

None->mainにしてsave

#### Branch

GitHub Pages is currently disabled. Select a source below to enable GitHub Pages for this repository. [Learn more about configuring the publishing source for your site.](#)

main

/ (root)

Save

1～2分待ってから  
ブラウザを更新

### GitHub Pages

GitHub Pages is designed to host your personal, organization, or project pages from a GitHub repository.

Your site is live at <https://sasakirh.github.io/myhtml/>

Last deployed by sasakirh 1 minute ago

Visit site

URLをクリック



