



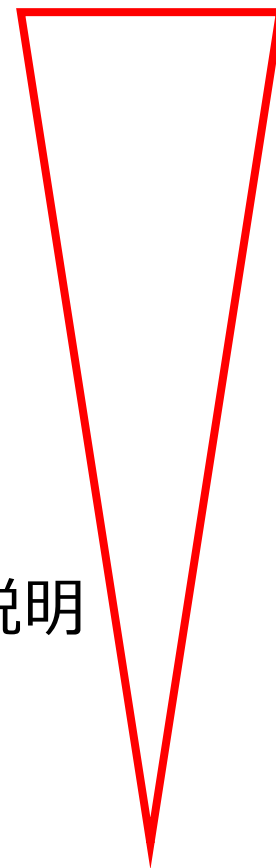
**G's ACADEMY**  
**TOKYO**

# GitHub入門



# GitHub入門 アウトライン

1. バージョン管理システムってなんだろう
2. Git とは？
3. 良く聞く GitHub って？
4. GitHub に登録してみよう！
5. GitHub の画面説明
6. GitHub クライアント SourceTree の紹介と説明
7. Git にコミットしてみよう！
8. GitHub にプッシュしてみよう！



# バージョン管理システムがないと

index.php

index\_20150718.php

index\_最新.php



どれが最新版？

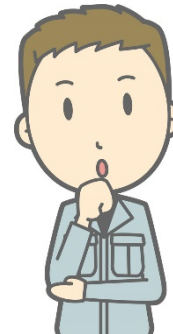
# バージョン管理システムがあると

index.php

最新版はこれ！

History for gscms / index.php

Commits on Jul 9, 2015	
 データベース接続情報を共通ファイル化 a032e0b8d 4 days ago	4681x78
Commits on Jul 2, 2015	
 update.phpへのリンクを実装 a032e0b8d 11 days ago	82f79f7
 update.phpへの遷移指示を追加 (htmlの構造がおかしいのを修正) a032e0b8d 11 days ago	354517a
Commits on Jul 1, 2015	
 ページングの指示追加 a032e0b8d 12 days ago	3e7876d
Commits on Jun 30, 2015	
 sql取得・表示処理を実装 a032e0b8d 13 days ago	7246285
 phpの実装指示を追加 a032e0b8d 13 days ago	e04052b
 Topページhtmlコミット a032e0b8d 13 days ago	4835f6f



## リビジョン管理システムを使える技術者はイケている

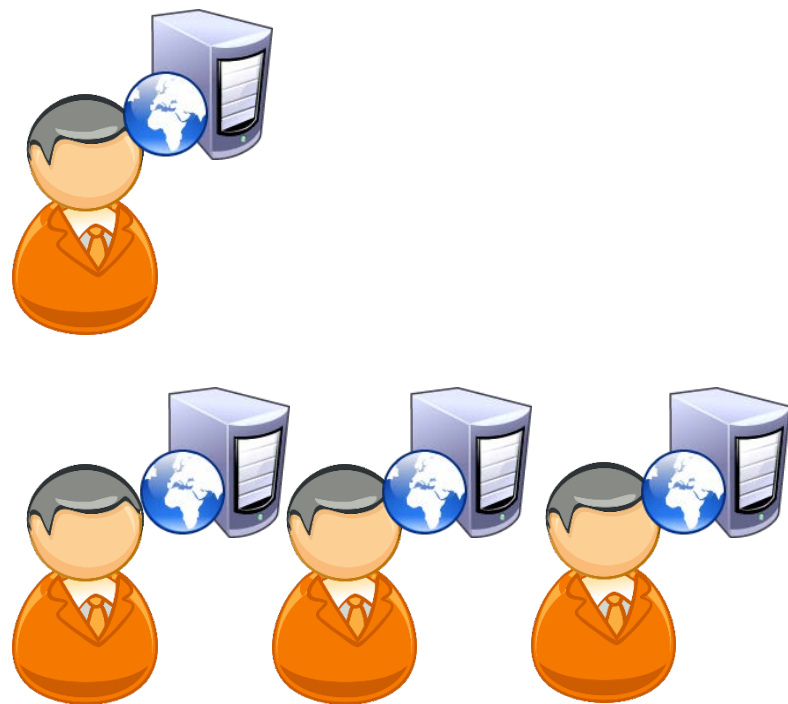
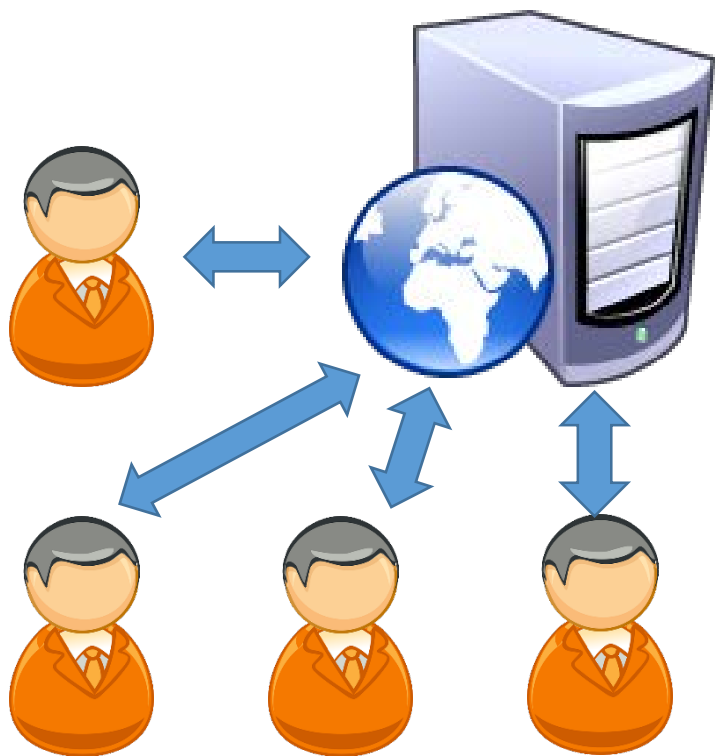
(キマイラ飼育記 2009.12.1)

“ある程度の経験を積んだ技術者／プログラマであるかどうかを判断したいとき、「リビジョン管理システムを普通に使えるかどうか？」という基準はけっこう有効な気がした。”

# Git とは

- Git はバージョン管理システムの一つ
- Git は**分散型**のバージョン管理システム
- Linux のソースコードを管理するために、リーナス・トーバルズによって開発された
- 同じようなバージョン管理システムに、Mercurial (hg)がある
- 昔は集中型バージョン管理(CVS, Subversion)だった

# 集中型と分散型の違い（イメージ）

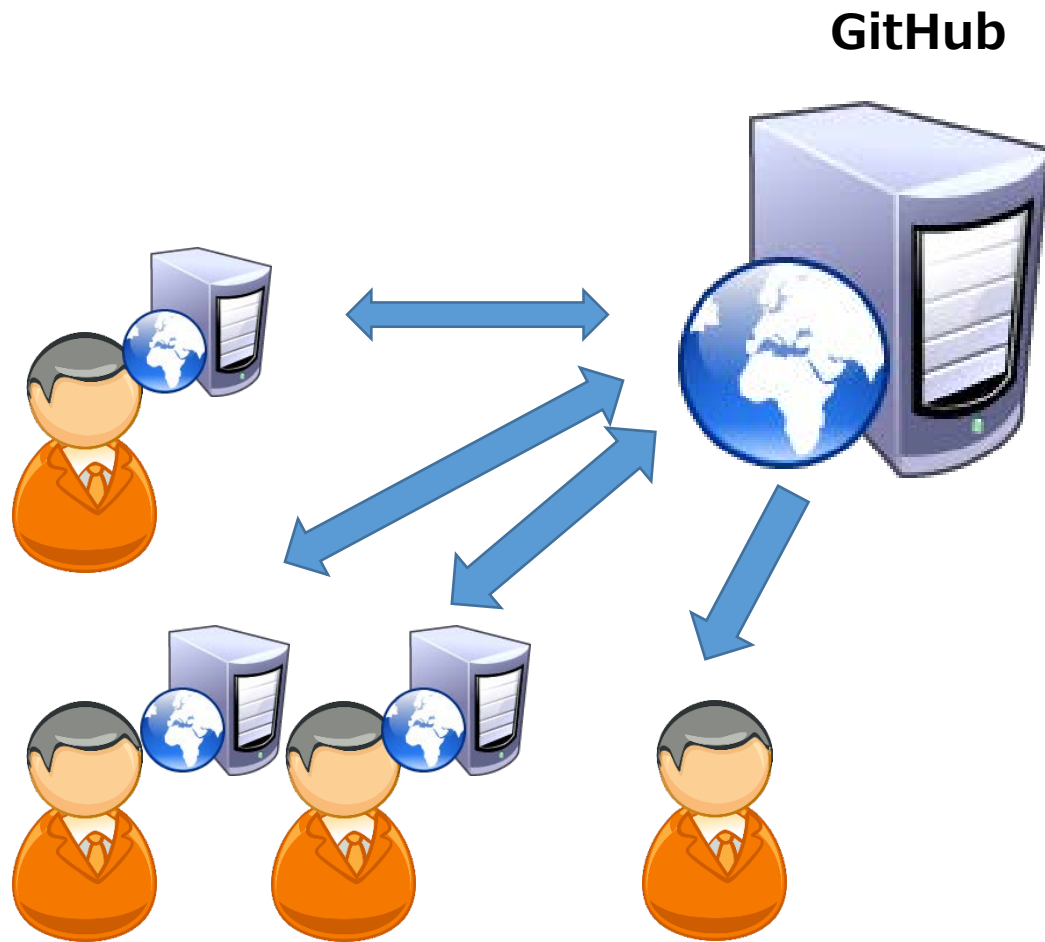


# 良く聞く GitHubって

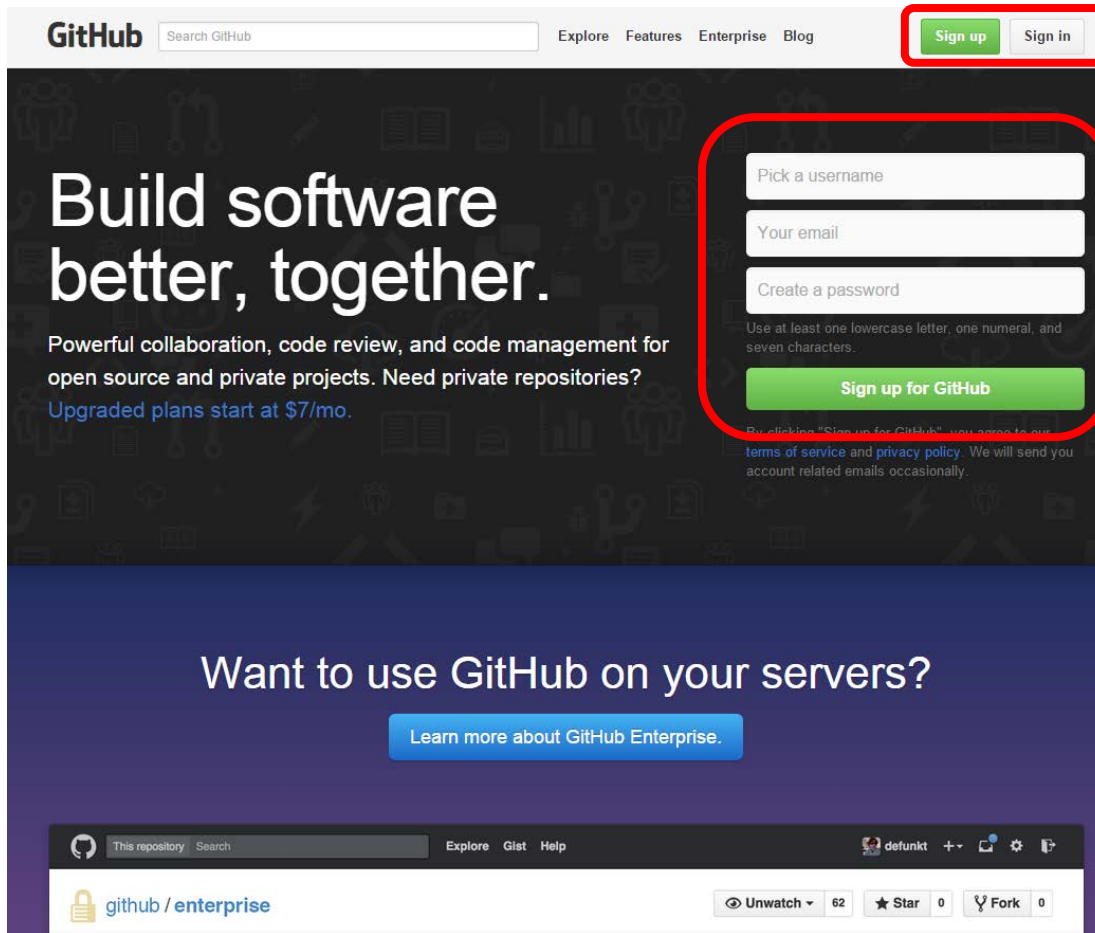
- GitHub は Git ホスティングサイト(Webサービス)
- Ruby on Rails と Erlang で実装（されてたはず）
- バージョン管理情報がブラウザ上で確認できる
- バグ報告や、SNS的な機能もある
- **Fork and Pull Request の仕組み**
- 競合は Bitbucket と



# GitHubのイメージ



# GitHub に登録してみよう



The screenshot shows the GitHub homepage. At the top, there is a navigation bar with the GitHub logo, a search bar, and links for Explore, Features, Enterprise, and Blog. On the right side of the navigation bar, there are two buttons: "Sign up" and "Sign in", both of which are highlighted with a red rectangular box. Below the navigation bar, the main content area features the text "Build software better, together." followed by a description of GitHub's capabilities. To the right of this text, there is a sign-up form also highlighted with a red rectangular box. The form contains three input fields: "Pick a username", "Your email", and "Create a password". Below these fields is a green button labeled "Sign up for GitHub". To the right of the sign-up form, there is a vertical text label "登録エリア" (Registration Area). At the bottom of the page, there is a section titled "Want to use GitHub on your servers?" with a blue button labeled "Learn more about GitHub Enterprise."

GitHub

Search GitHub

Explore Features Enterprise Blog

Sign up Sign in

Build software better, together.

Powerful collaboration, code review, and code management for open source and private projects. Need private repositories? Upgraded plans start at \$7/mo.

Pick a username

Your email

Create a password

Use at least one lowercase letter, one numeral, and seven characters.

Sign up for GitHub

By clicking "Sign up for GitHub", you agree to our terms of service and privacy policy. We will send you account related emails occasionally.

Want to use GitHub on your servers?

Learn more about GitHub Enterprise.

This repository Search

Explore Gist Help

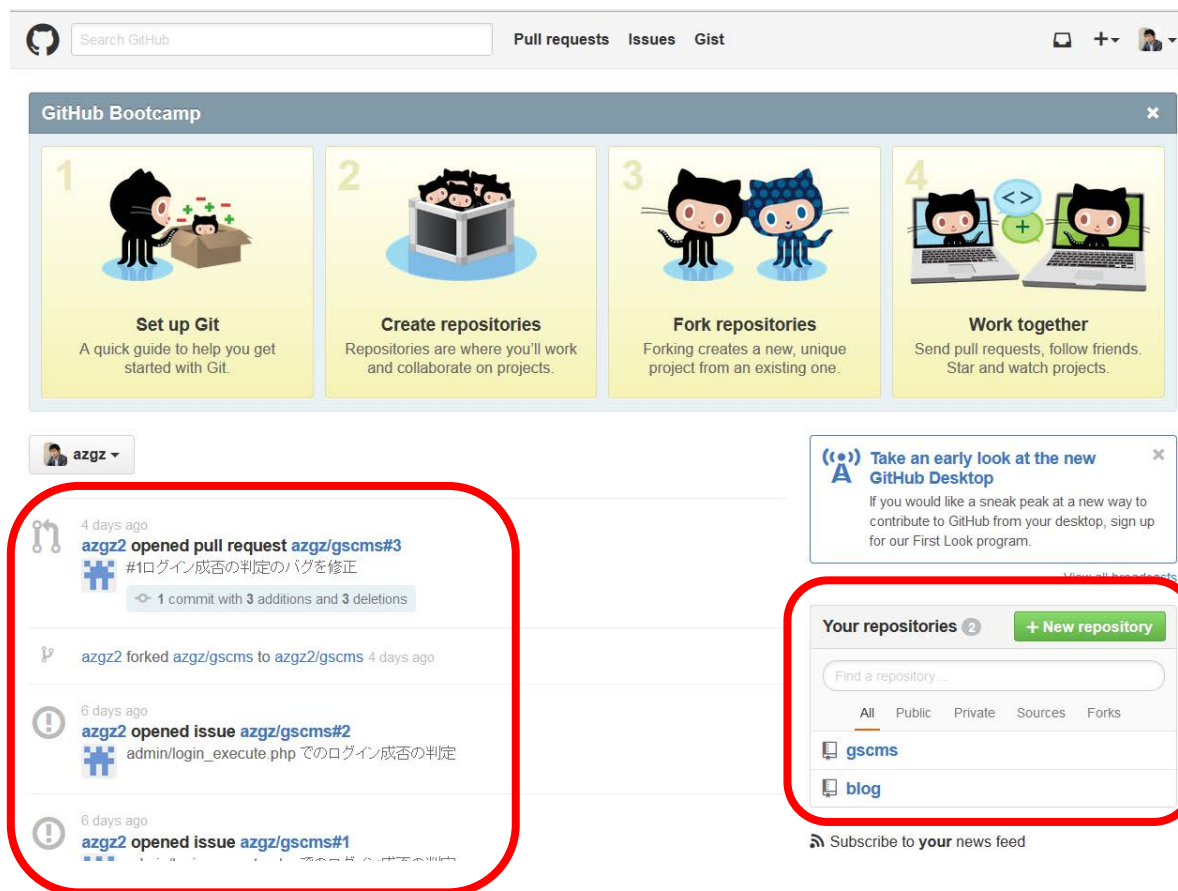
defunkt

github / enterprise

Unwatch 62 Star 0 Fork 0

登録エリア

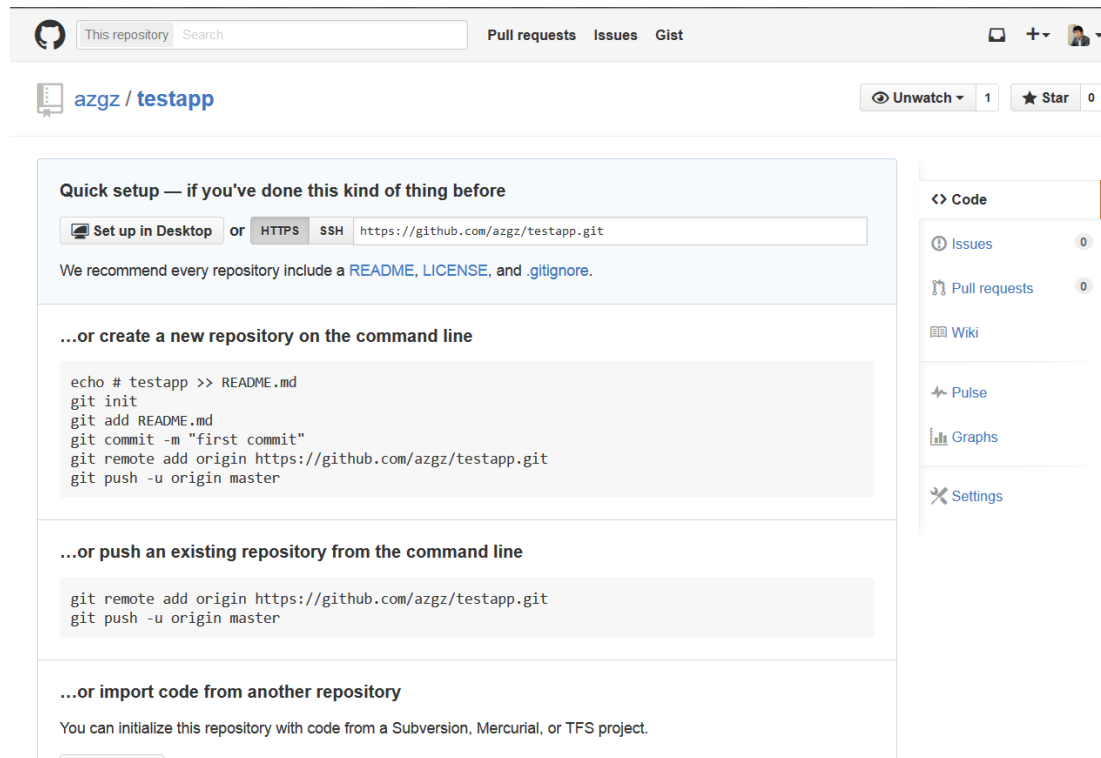
# GitHub の画面説明



更新履歴

リポジトリ  
管理

# GitHub の画面説明



何もファイルを管理していない状態

# GitHub の画面説明

<https://github.com/azgz>

The screenshot shows the GitHub profile page for user 'azgz'. The page layout includes a header with the GitHub logo, a search bar, and navigation links for 'Pull requests', 'Issues', and 'Gist'. The main content area is divided into several sections:

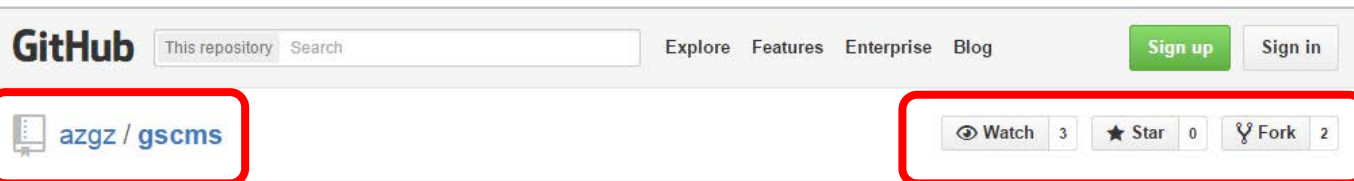
- Profile Section:** Features a profile picture of a man, the username 'azgz', and the text 'Joined on 29 Jun 2015'. Below this, there are three statistics: '2 Followers', '0 Starred', and '1 Following'. These statistics are highlighted with a red box.
- Pro tip:** A message stating 'Pro tip: updating your profile with your name, location, and a profile picture helps other GitHub users get to know you.' with an 'Edit profile' button.
- Navigation Tabs:** 'Contributions', 'Repositories', and 'Public activity'. The 'Repositories' tab is selected.
- Popular repositories:** A list of repositories: 'blog', 'gscms', and 'testapp', each with a star count of 0.
- Contributions:** A section showing a calendar grid for the current year, with a summary of pull requests, issues opened, and commits. Below the grid, there are three statistics: 'Contributions in the last year: 34 total', 'Longest streak: 4 days', and 'Current streak: 0 days'.

リポジトリ  
一覧

フォロー/  
フォロワー

# GitHub の画面説明 (リポジトリ)

リポジトリ名

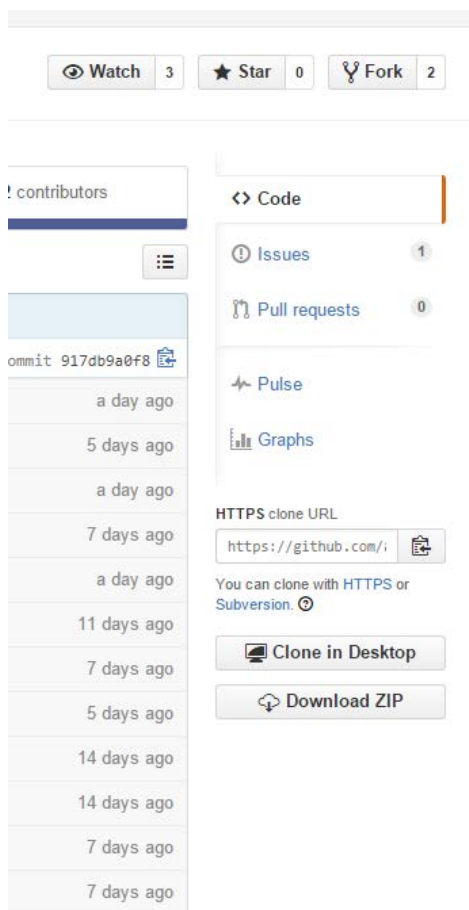


SNS

ソース



# GitHub の画面説明 (SNS機能)



- **Watch**
  - 登録したリポジトリの通知(イベント)がNotifications画面に表示される。
  - 登録したメールアドレスにメール通知がくる。
- **Star**
  - お気に入り
- **Fork**
  - 自分のアカウント内に既存のリポジトリを複製する
- **Issues**
  - 問題提起や、ディスカッションの場
  - Markdown(マークダウン)形式で記述可能
- **Pull requests**
  - Fork 元のオリジナルなりポジトリの管理者への通知
- **HTTPS clone URL**
  - 各種クライアントで利用するURL
- **Download ZIP**
  - Zip形式でリポジトリのファイルをダウンロード

# GitHub を使った流れ ( 1 )



1. GitHub アカウント作成

2. オリジナルなりポジトリを作成



3. オリジナルなりポジトリをローカル環境(mac/PC)に clone

4. clone したローカル環境で開発

5. ローカル環境で更新したファイルを、ローカル環境のgit にコミット



6. ローカル環境から、GitHub の オリジナルなりポジトリに Push



# GitHub を使った流れ（２）



1. GitHub アカウント作成

2. どこかのリポジトリを、自分のアカウントに fork



3. fork したリポジトリをローカル環境(mac/PC)に clone

4. clone したローカル環境で開発

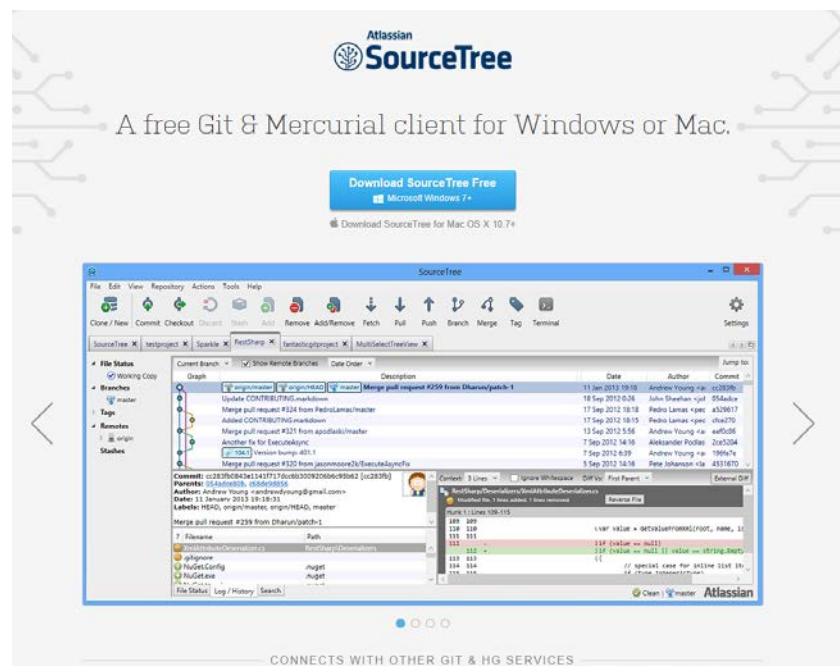
5. ローカル環境で更新したファイルを、ローカル環境のgit にコミット



6. ローカル環境から、GitHub の fork したリポジトリに Push

7. fork したリポジトリから、元のリポジトリに Pull Request

# SourceTree の紹介



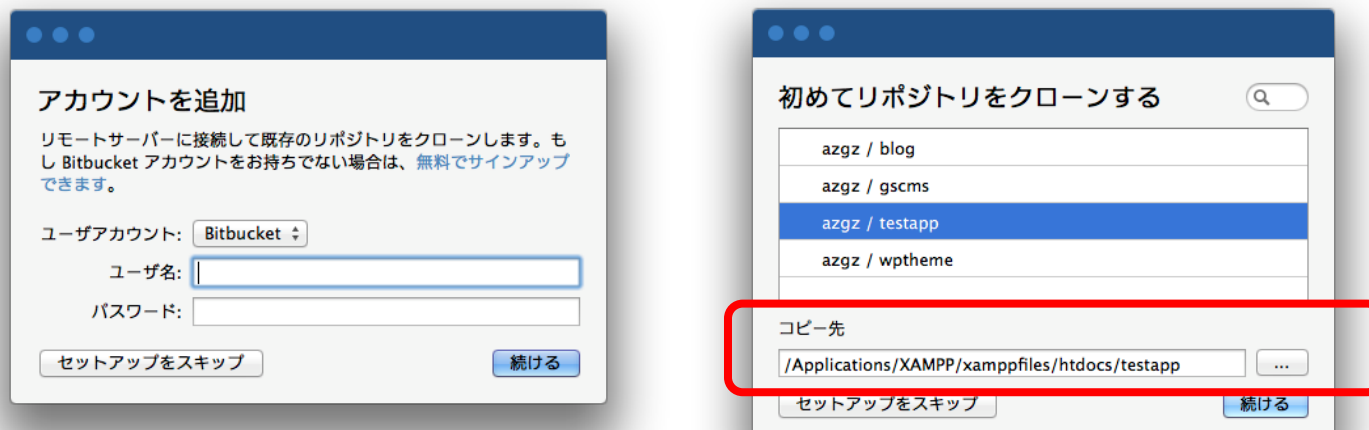
Git クライアント

TOWER<sup>2</sup>

universions

SourceTree は有名な Git クライアント  
Git 自体はコマンドラインでの作業を想定している（CUI）が、  
マウスでわかりやすく操作することを可能（GUI）にしたソフト

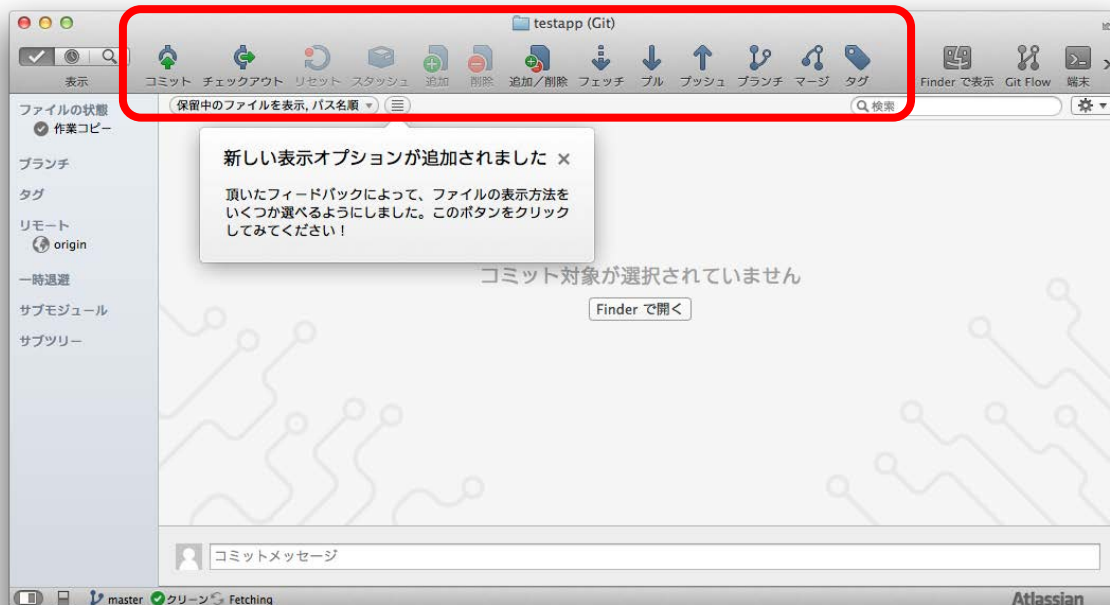
# SourceTree の紹介



最初に起動時は、アカウントを追加するか聞かれるので、追加する。

次に、リポジトリがあれば、それをクローン（ローカル）に持ってくる  
（※コピー先を開発環境に持ってくると、作業がやりやすい）

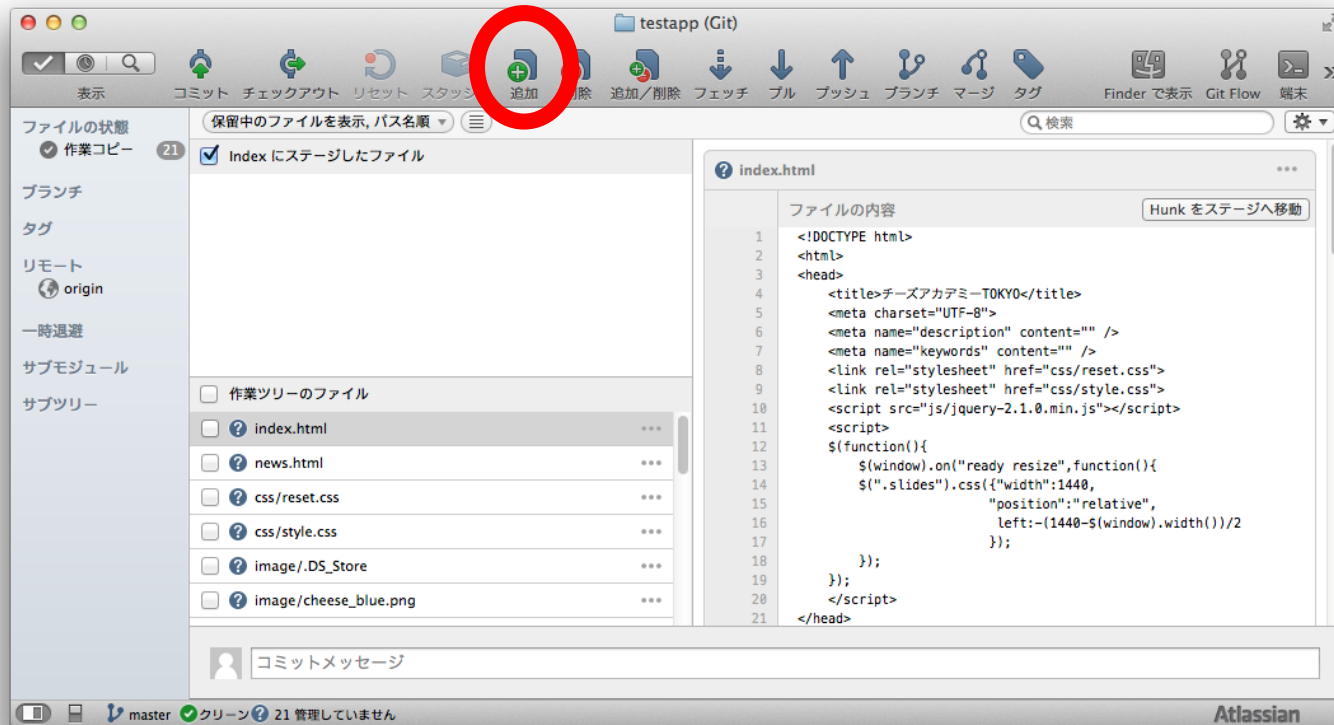
# SourceTree の紹介



- コミット
  - 更新したファイルと履歴をローカルに登録
- プル
  - 変更の取得とマージ
- プッシュ
  - GitHubへの登録

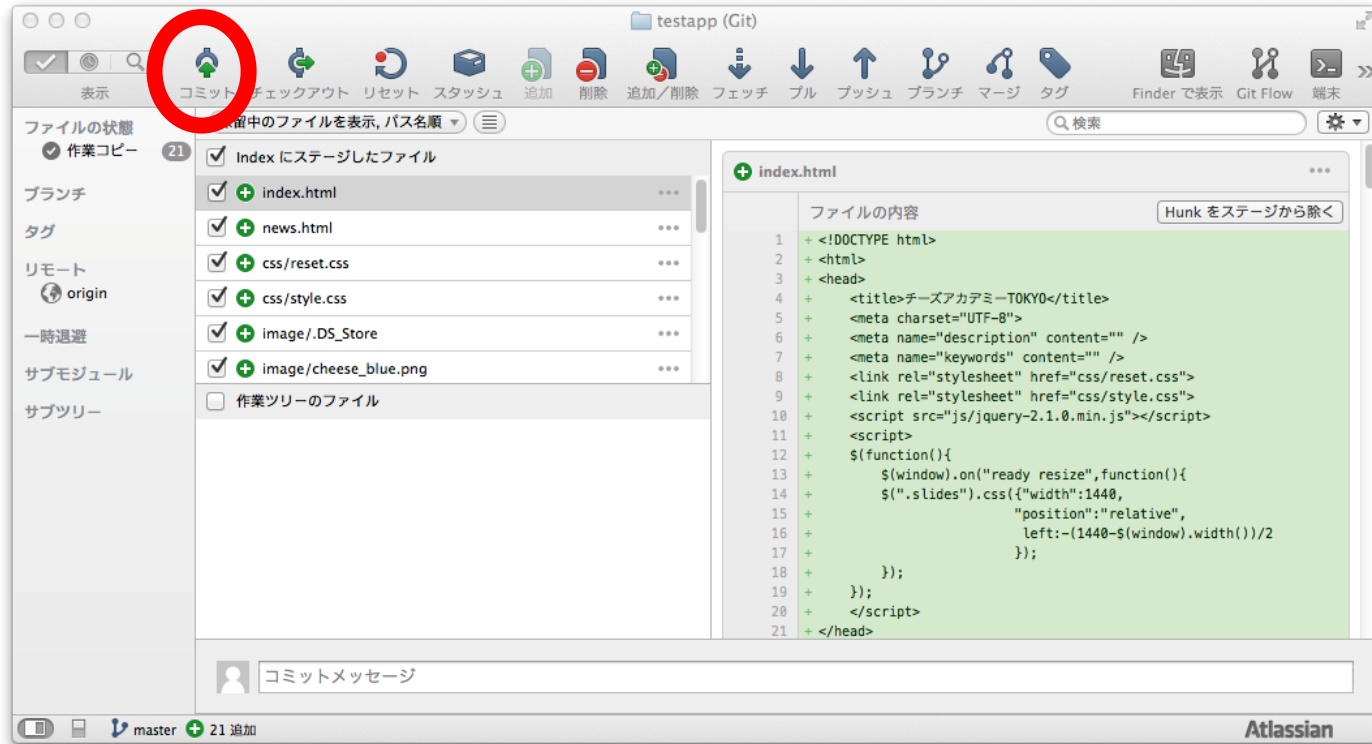
これがSourceTree のメイン画面です。  
空のリポジトリを選んだので、ファイルが何もない状態です。  
前回の課題のサンプルコード（10\_codeの中身）を、  
このディレクトリに入れてみましょう。

# Git にコミットしてみよう



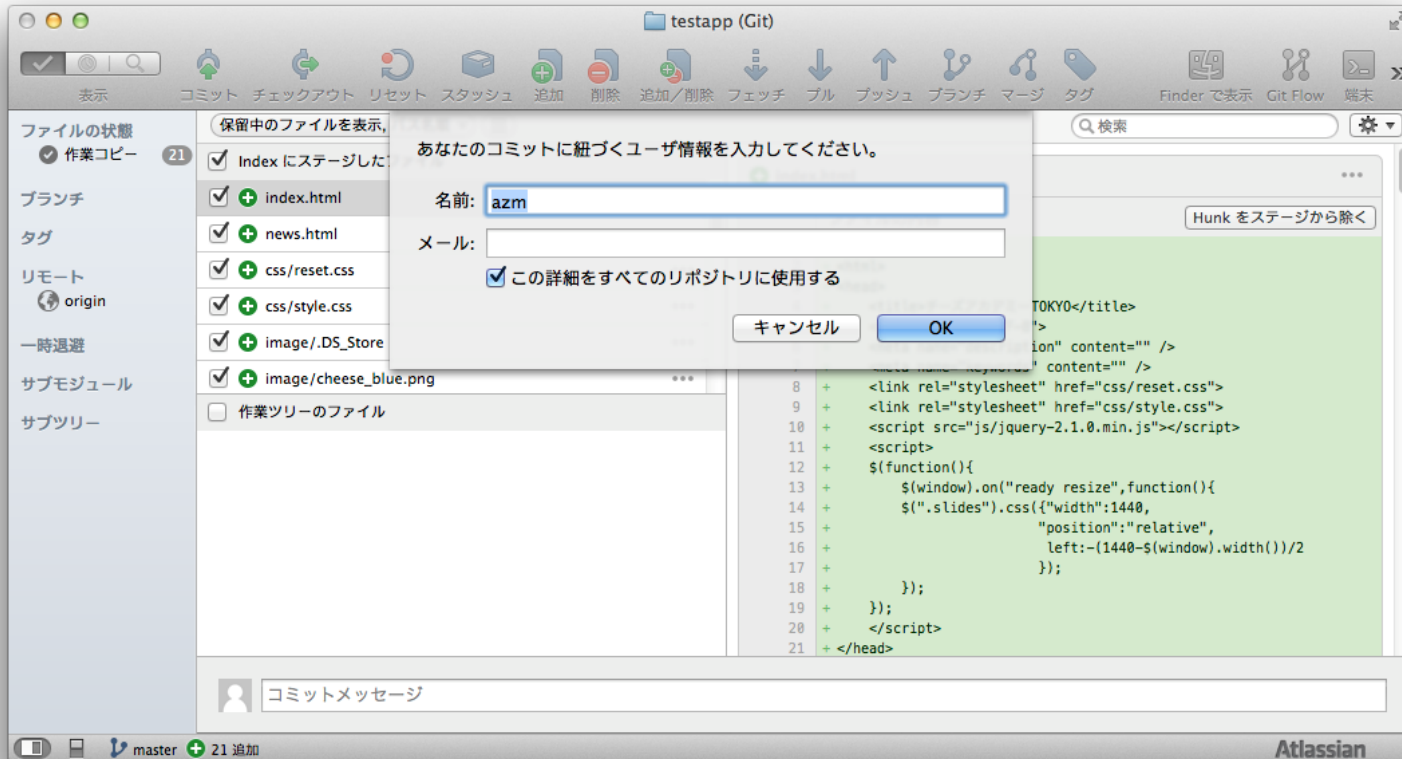
ファイルを編集したり、追加したりすると、「作業ツリーのファイル」へ 編集・追加されたファイルの一覧がでてくる。ファイルを選択して、「追加」  
?マーク：今回初めて追加されたファイル  
…マーク：編集されたファイル

# Git にコミットしてみよう



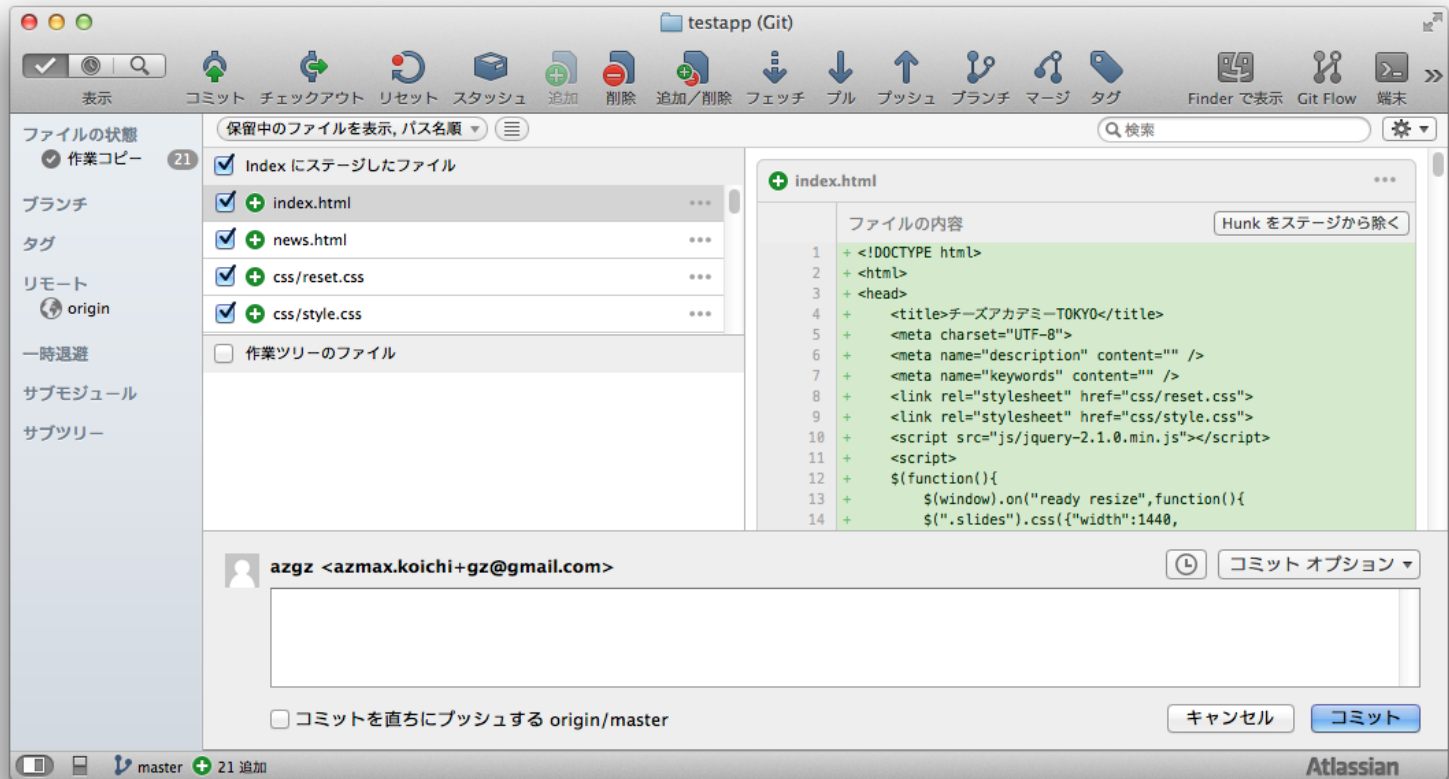
コミットしたいファイルを選択したあと、「コミット」  
※作業単位での選択がオススメ

# Git にコミットしてみよう



名前とメールアドレスを登録  
**※公開されるので、注意**

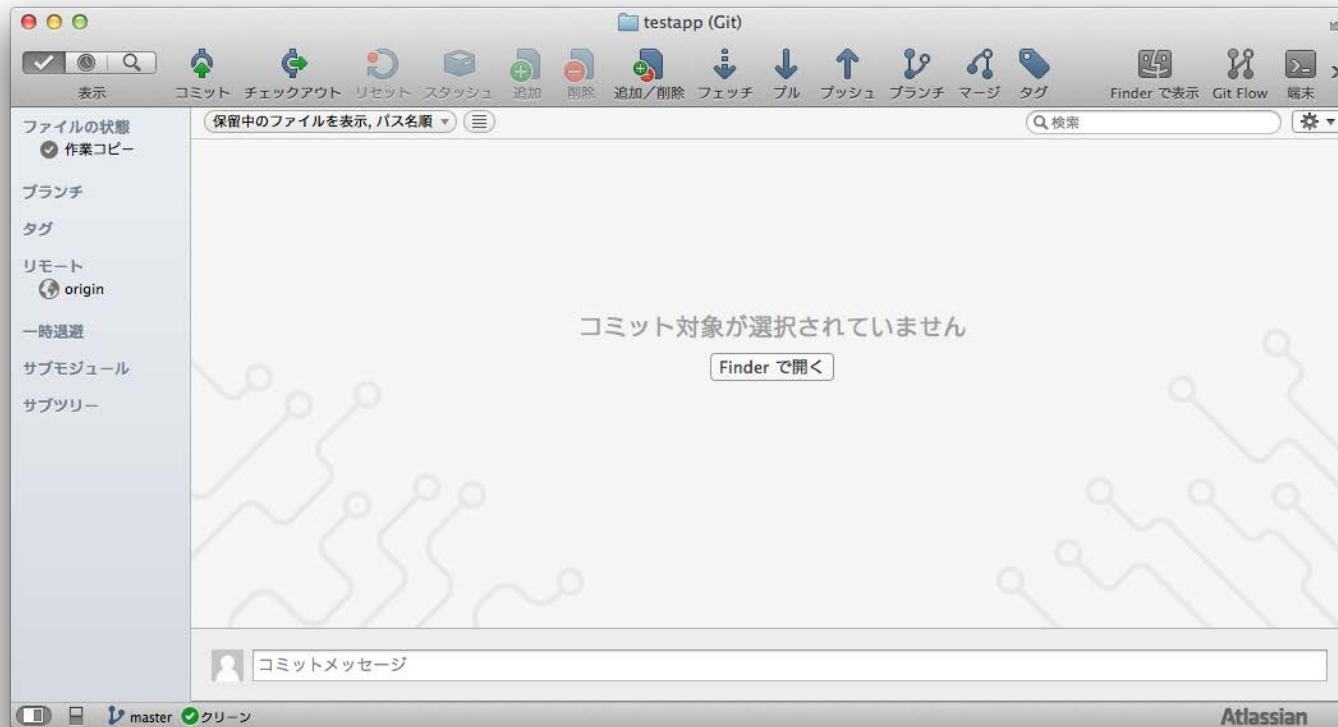
# Git にコミットしてみよう



コミットメッセージを記入し、「コミット」



# Git にコミットしてみよう



コミット後、作業ツリーにもindex上にもファイルがなくなれば、コミット成功

# GitHub にプッシュしてみよう