Gitチュートリアル

2015年10月14日作成

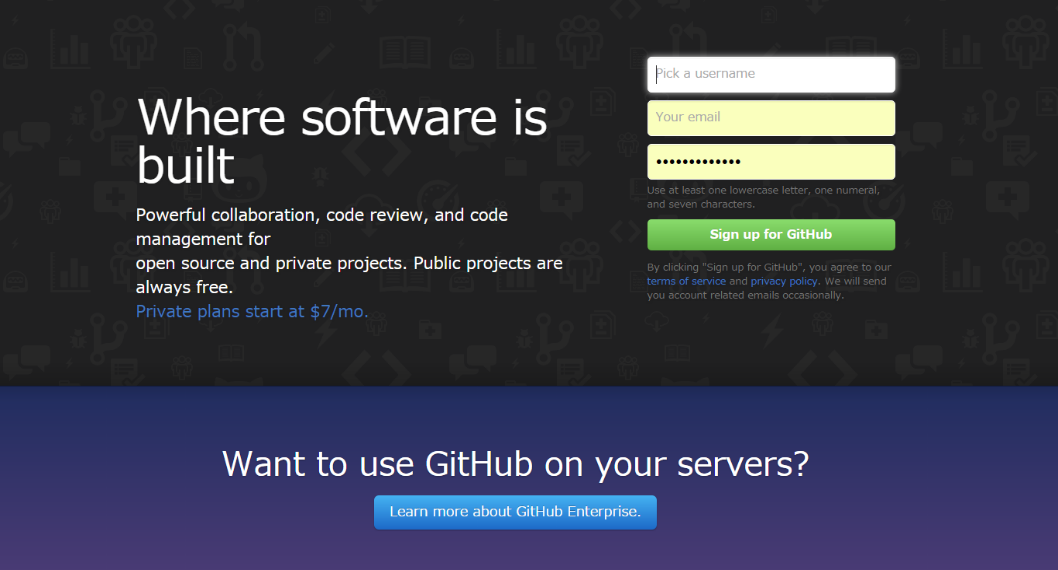
文責：井料研修士一回藤原

1. **Githubアカウントの作成**

ここでは分散型バージョンシステムgitを扱うためのサービスGithubについて説明します。

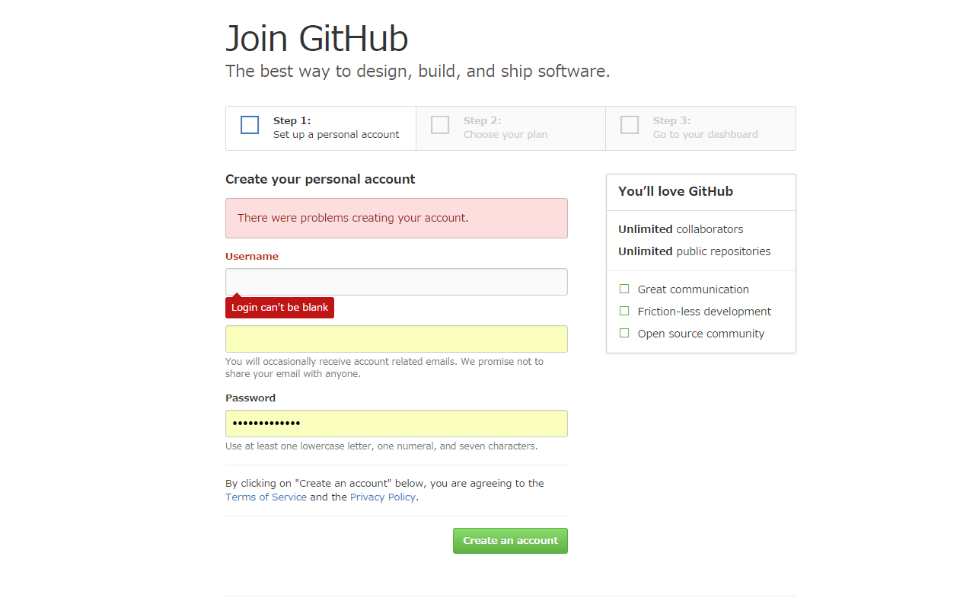
Step1 Githubの公式サイトにアクセスします

<https://github.com/>にアクセスし,ページ上の「Sign up for Github」をクリック



Step2アカウント作成

画面の「Username」、「password」に好きなユーザー名,パスワードを設定し

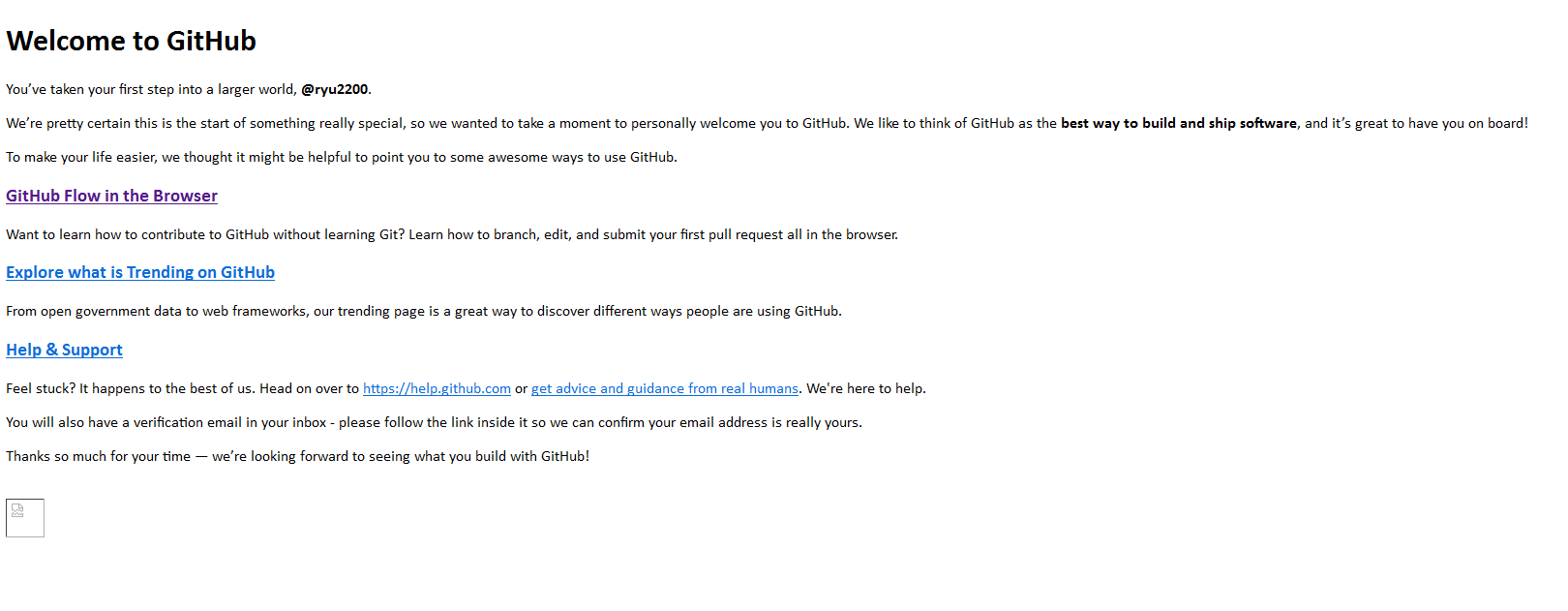
「Create an account」をクリック

その次に有償プランへのアップグレードについての説明が表示されます。ここでは無視し

てください。

Step3 アカウント作成通知メールの確認

次にGithubから確認のメールが届くのでメールの指示に従ってください。

****

**2．msysGitのインストール**

Githubアカウントを入手しただけではまだgitは使えません。ここではmsysGitという

gitがあらかじめ組み込まれたシェルminGwなどを含むパッーケージをインストールしま

す

Step1 git 公式サイトにアクセス

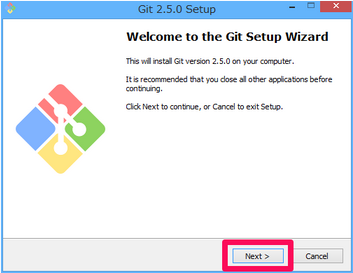
<https://git-for-windows.github.io/>にアクセスし「Download」をクリックします



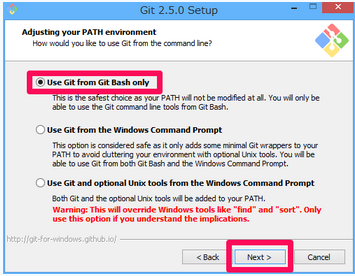
Step2 次にダウンロードしたファイルをダブルクリックします。



Step3 [Next >] ボタンをクリックします。

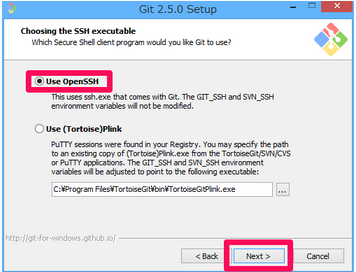


Step4 [Use Git Bash only] を選択し、[Next >] ボタンをクリックします。

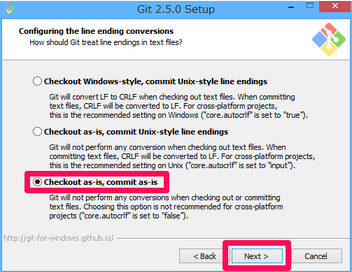


＊[Use git from the windows command prompt ]はコマンドプロンプト上でgitを使う場合に選びます。

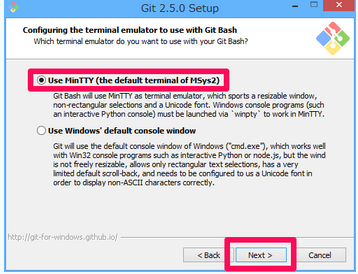
Step5 [Use OpenSSH] を選択します。



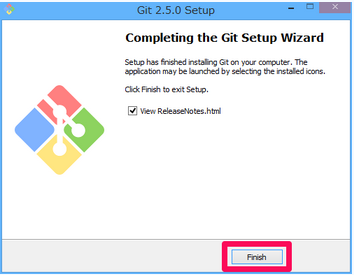
Step6 [Checkout as-is, commit as-is] を選択します。



Step7 [Use MinTTY (the default terminal of Msys2)] を選択します。



Step8 [Finish] ボタンをクリックします。



**3．Gitの基本的操作**

ここではgitの基本操作について説明します。なおgitは本来チームで使う分散型バージョ

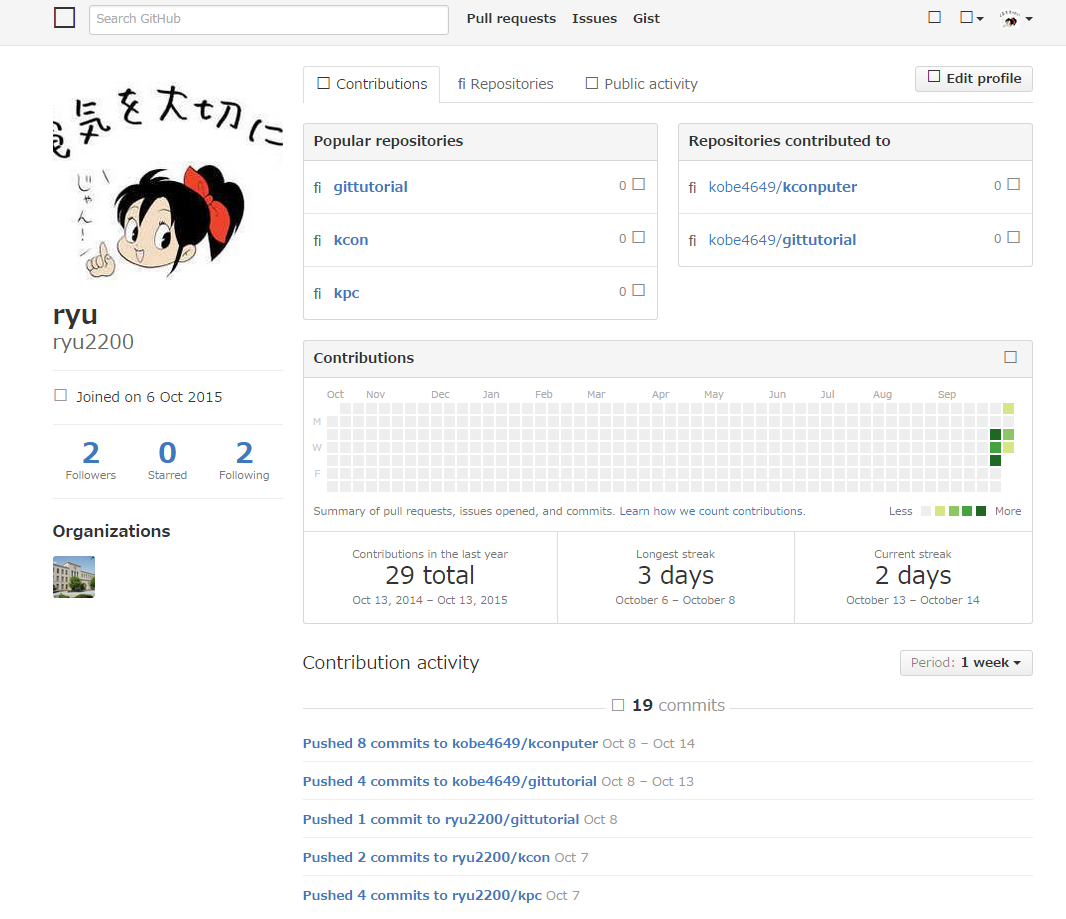
システムですがここでは簡単として「個人」で複数台のpcを用い開発する場合を想定し

てgitの基本操作を説明します。

Step1リモートリポジトリの作成と初期化

Githubにログインし赤丸をクリックし表示されるメニューの「Newrepository」をクリッ

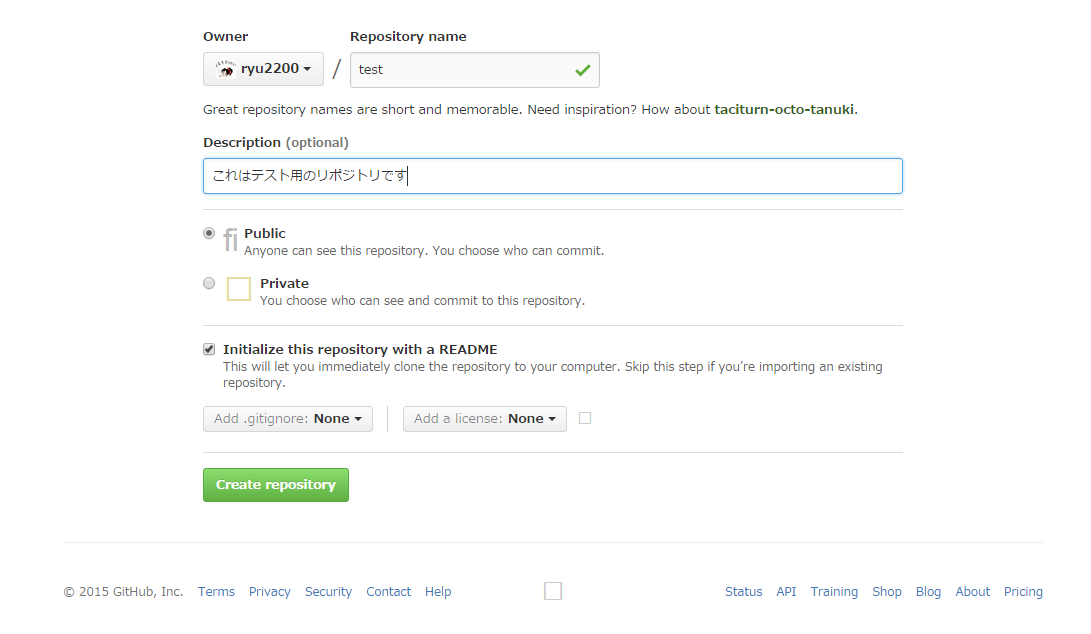
クします



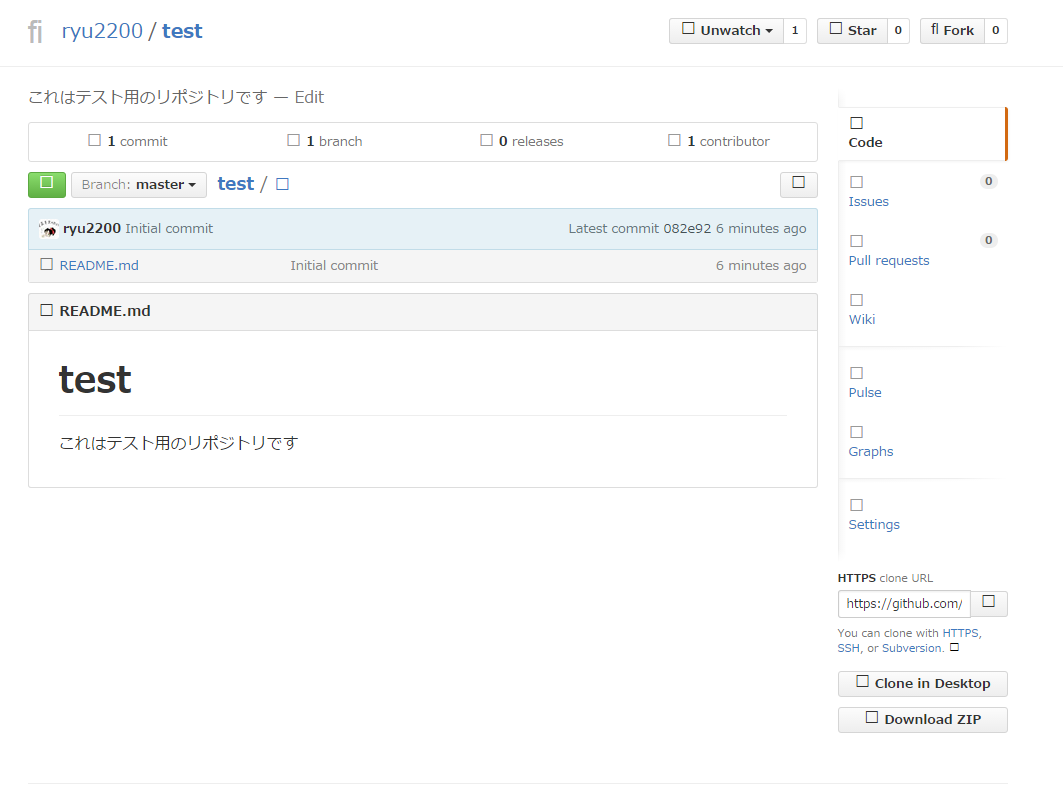
次の様な画面が出ますので「repositoryname」に好きなレポジトリ名を入力します。

次に「Initialize this repository wuth a README」にチェックを入れリポジトリを初期

化し「Create Repositiry」をクリックし新規リモートリポジトリを作成します。



すると次の様な画面が出てきます



\*HTTPS clone URLはこのリポジトリにアクセスするためのURLです。後々リモートリ

ポジトリのURLが必要となったら、このURLをコピペすると便利です。

Step2 初期設定

手元のpcでgitを使うためにはサーバーにログインするための情報を予め登録しておく必

要があります。今回使用するサーバーはgithubサーバーです。必要な情報とユーザー名

パスワードを設定しておく必要があります。まずデスクトップ上のGitBashをクリックし

ます。



するとMinGWと表示されるシェルが出てきます。次にMinGW上で

git config --global user.names <githubユーザー名>

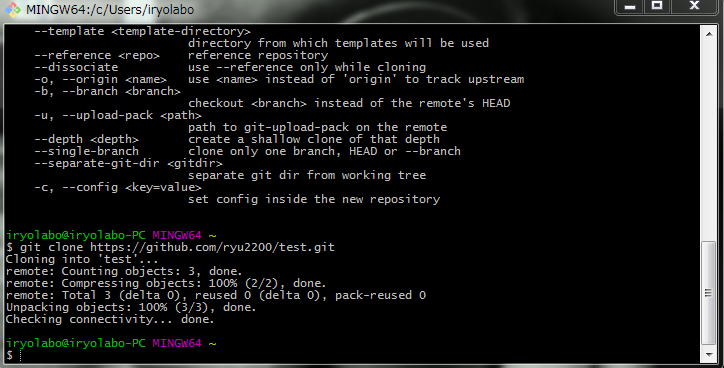
git config --global user.email <githubメールアドレス>

と打ち込んでください。

Step3リモートリポジトリの複製

次に git clone <https://github.com/ユーザー名/リポジトリ名.git>と打ち自身のpc上にリモ

ートリポジトリと全く同じ内容のローカルリポジトリを作成します。



Step3 ファイルのステージングへの登録

Gitではステージという概念があります。ステージはファイルの変更履歴を「commit」記

憶する前の準備段階の領域です。Commitとはファイルを追加したり変更したりローカル

リポジトリの状態が変化した時、その変更した状態を履歴として記憶する操作のことを言

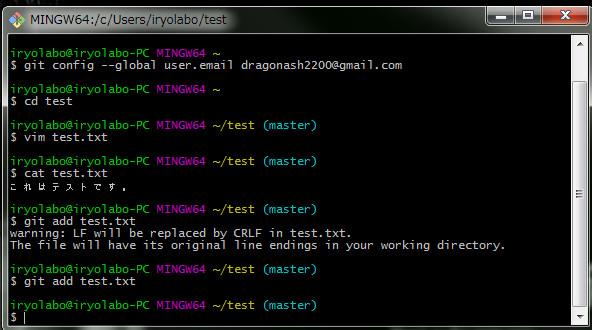
います。

ここではコミットする前の段階ステージに登録すr方法について説明します。

git add <変更したファイル,または追加するファイル>

と打ち変更したファイルを

ステージに登録します。

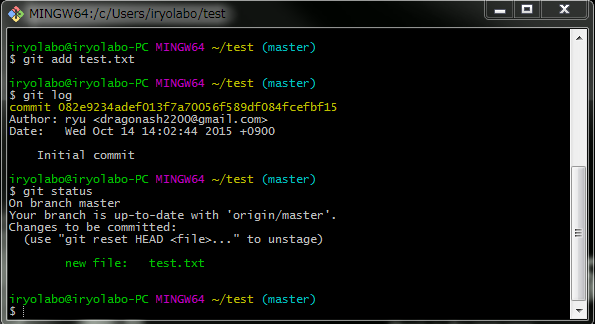


するとステージに登録したファイルはtrackedファイル(追跡対象ファイル)となります。

また追跡対象ファイルは

git status

で確認できます



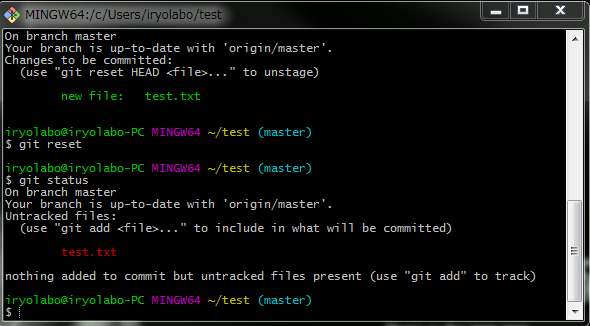
ステージングから外したいときは

git reset

とうちます。

すると次のようにステージに加えたファイルが非追跡対象となりステージから除外されて

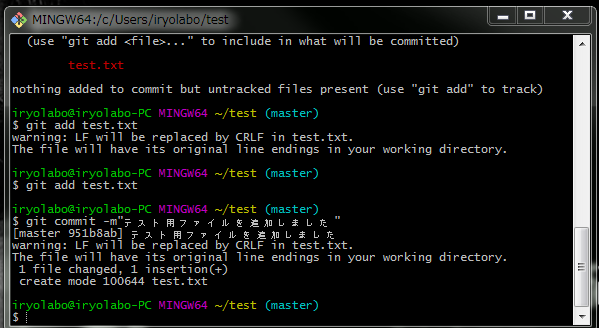
いる事がわかります。



Step4ステージに追加したファイルをコミットする

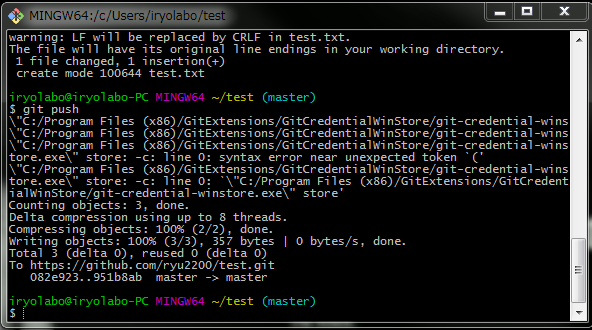
git commit –m”コメント文”

と打ち、ステージに登録した追跡対象のファイルを全てcommit します。

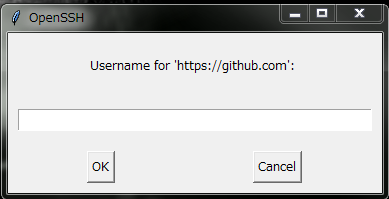


Step5 コミット履歴をpushする

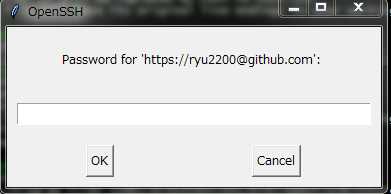
git push とうちます。するとコミット履歴がリモートリポジトリに登録されリモートリポ

ジトリの

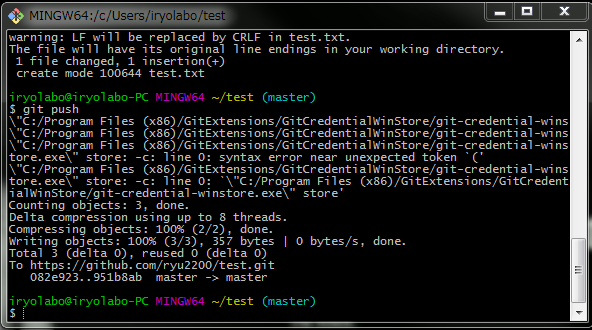
ユーザー名の確認が出るので入力します



パスワードを入力します



すると次の様になりリモとリポジトリへのコミットの登録が終了します。



すると次のようにリモートリポジトリにファイルが追加されたことがわかります。



Step 6　pull

他のpcや他者とチーム開発をする際、自身の知らないうちにリモートリポジトリにコミ

ットが追加されている場合があります。

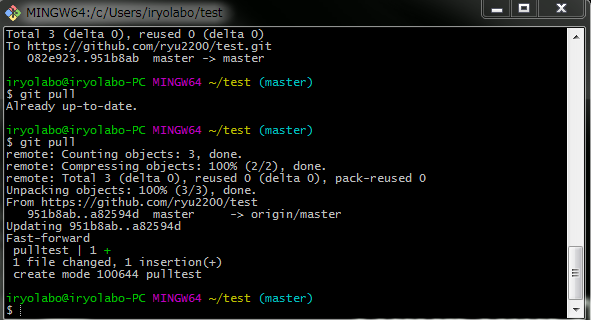
その際pushする前にpullしリモートリポジトリの最新の履歴をローカルリポジトリに取

得する必要があります

まず

git pull

とうちます



すると図のようにリモートリポジトリに追加したファイルがローカルリポジトリに追加さ

れている事がわかります。

補足　過去の状態に戻るlog+reset

Git ではcommit 時のハッシュ値を使って過去の状態に戻す事ができます。

まず

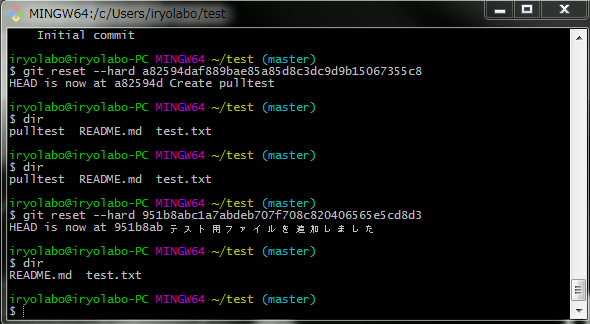
git log

と打ち画面の様にcommit のハッシュ値を取得します



次に

git reset –-hard <ハッシュ値>

とうちます。

すると画面の様に過去のコミット時の状態にローカルリポジトリが変更されていることが

わかります。