

講義・演習環境アプリケーションハンズオン

ー 3. 共有フォルダを用いた課題の配布・回収 ー

2025年4月23日

ご注意ください

- この資料はテスト環境にて作成しています。
- 実際のハンズオンセミナーの環境とはコース名、コンテンツ名、表示内容が多少異なります。

共有フォルダを用いた配布・回収の概要

- 教師は課題を作成・公開（共有フォルダに置く）。
- 学生は共有フォルダにあるファイルを自分のホームディレクトリ等にコピーした後、解答を記入し、提出（自分の提出用フォルダに置く）。
- 教師は提出物を回収（各受講生の提出用フォルダを順番に訪れて自分のホームディレクトリ等にファイルを集める）。
 - 必要に応じて何らかの方法でフィードバックを作成、通知。
- 学生は教師から通知された方法でフィードバックを取得。

※プライベートウィンドウや複数のブラウザを使用して、教師と学生の両方のアカウントでずっとログインしていても構いませんが、セミナーでは1つのブラウザとウィンドウで操作する手順を説明します。

課題の作成・公開（教師）

教師としてMoodleにログイン

- 以下のURLにアクセス。
 - <https://mcj-handson-cwh.vcp-handson.org/moodle/login/index.php>
- 割り当てられたユーザ名とパスワードでログイン。
 - 最初は教師用のアカウントを使用してログイン。

**割り当てられた教師用
アカウントでログイン**

user102t

.....

ログイン



[パスワードを忘れましたか?](#)

いくつかのコースにはゲストアクセスできます

ゲストとしてアクセスする

日本語 (ja) [クッキー通知](#)




demo moodle Home ダッシュボード **マイコース**   教1 [編集モード](#) 

マイコースに移動

ダッシュボード

タイムライン

次の7日 [日付で並べ替える](#) [活動タイプまたは活動名で検索する](#)



アクションを必要とする活動はありません。

コースに移動してMCJ-CloudHubを起動

- マイコースに自分のユーザ番号に対応したコース) があるので、そのコースアクセス (画面例とは異なるかも)。
- コース内に設置された外部ツールをクリック。

The image shows a two-step process for accessing MCJ-CloudHub from Moodle.

Step 1: My Courses Page

- Navigation: demo moodle > Home > ダッシュボード > マイコース
- Section: マイコース (My Courses)
- Sub-section: コース概要 (Course Overview)
- Filters: すべて (All), 検索 (Search), コース名で並べ替える (Sort by course name), カード (Cards)
- Course Card: A card for 'コース102' (Course 102) in 'カテゴリ1' (Category 1) is highlighted with a red dashed box.

Step 2: Course 102 Page

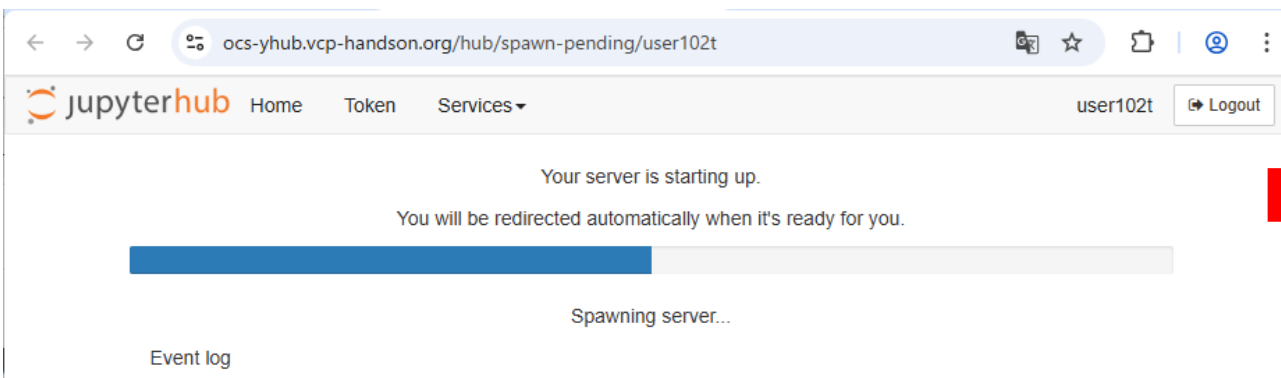
- Section: コース102 (Course 102)
- Navigation: コース (Course), 設定 (Settings), 参加者 (Participants), 評価 (Assessment), レポート (Reports), さらに (More)
- Section: 一般 (General)
- Tools: アナウンスメント (Announcement) and MCJ-CloudHub (highlighted with a red dashed box).

Instructions:

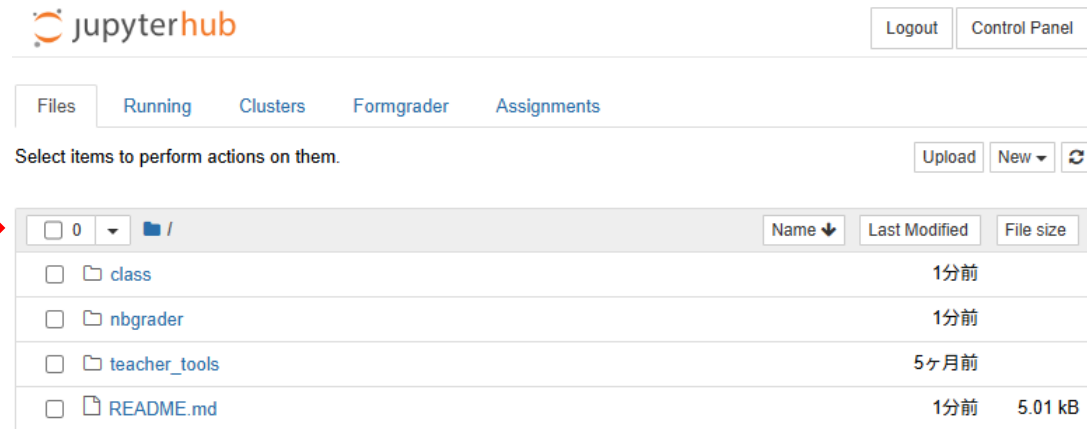
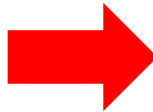
- クリックしてコースに移動 (Click to move to course)
- クリックしてMCJ-CloudHubにアクセス (Click to access MCJ-CloudHub)

Jupyter環境の起動

- MCJ-CloudHubにアクセスすると、各自のJupyter環境（プログラムの開発・実行環境）が起動。
 - 起動が完了するまで待機。



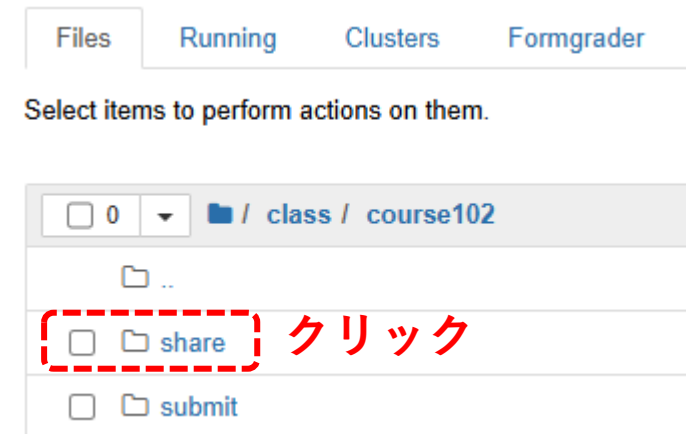
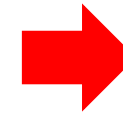
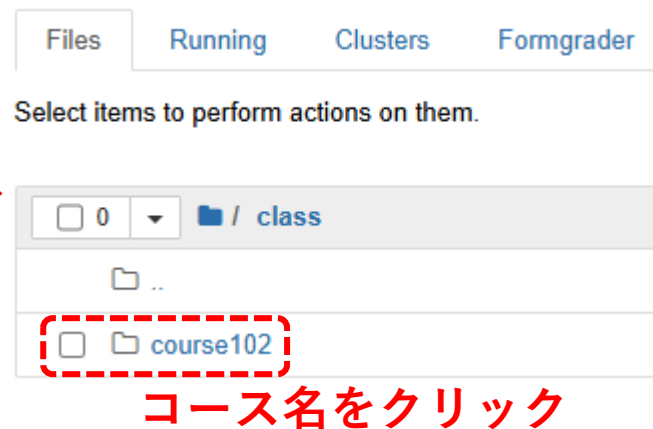
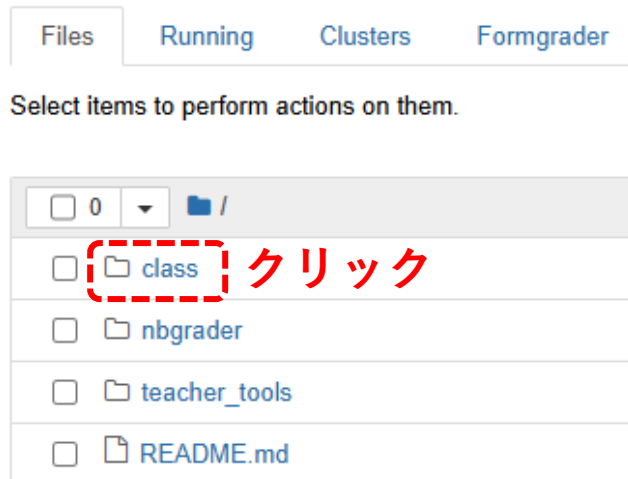
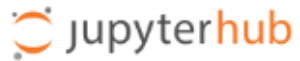
Jupyter環境が起動するまで待機



起動が完了するとファイルやフォルダの一覧が表示

課題の公開 (1/6)

- 今回は、教師は作成済みの課題ファイルを持っていることにします。
- 以下のURLで「2025年度ハンズオン」の場所にあるNotebook 3を使用。
 - <https://github.com/nii-gakunin-cloud/handson>
- ホームディレクトリから、「class」、「コース名」、「share」の順番にフォルダを開いて行く。



課題の公開 (2/6)

- ここでは作成済みの課題ファイルをアップロードすることになります。
- 共有フォルダにおいて、画面右上の「Upload」をクリック。
- ファイルを選択後、ファイル名の右側にある「Upload」をクリック。

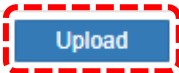
クリック 

Name ▼	Last Modified	File size
数秒前		



利用しているPC等から
アップロードする課題
ファイルを選択。



<input type="checkbox"/> 0 ▼	/ class / course102 / share	Name ▼	Last Modified	File size
The notebook list is empty.				
..		数秒前		
assign03.ipynb		クリック 	Cancel	

課題の公開 (3/6)

- 共有フォルダに「assign03.ipynb」を置いた状態。
- 共有フォルダは、教師は書き込み可能。受講生は読み出しのみ可能。

<input type="checkbox"/> 0	/ class / course102 / share	Name ↓	Last Modified	File size
<input type="checkbox"/>	..		数秒前	
<input type="checkbox"/>	assign03.ipynb		6分前	7.43 kB

課題の公開 (4/6)

- 課題ファイルの内容は以下の通り。
- 教師は共有フォルダ内で新規に課題ファイルを作成するか、作成済みのファイルをアップロードする。

1. 引数nの2乗を返す関数squareを定義します。「YOU'RE CODE HERE」の下にコードを記述し、関数を完成させましょう。

```
In [2]: def square(n):  
        ### YOUR CODE HERE ###
```

このセルでプログラムの計算結果を確認してみましょう。

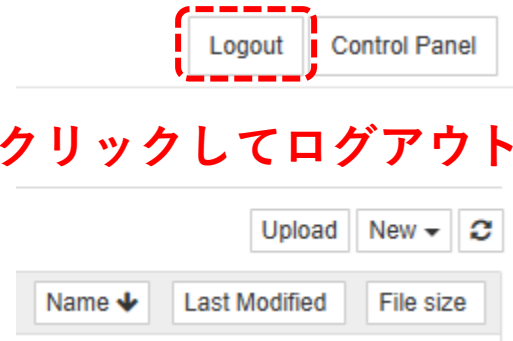
```
In [ ]: print(square(5))
```

2. 以下のセルをダブルクリックした後、何か感想を入力してください。

Type *Markdown* and LaTeX: α^2

課題の作成 (5/6)

- 画面右上の「Logout」をクリックしてMCJ-CloudHubからログアウト。



- MCJ-CloudHubのタブを削除。



課題の作成 (6/6)

- Moodleからもログアウト。

① 画面右上のユーザのアイコンをクリック



② クリックしてログアウト

課題の取得・記入・提出（学生）

学生としてMoodleにログイン

- 学生用のアカウントを使用してMoodleにログイン。

**割り当てられた学生用
アカウントでログイン**

user102s

.....

ログイン

[パスワードを忘れましたか?](#)

いくつかのコースにはゲストアクセスできます

ゲストとしてアクセスする

日本語 (ja) [クッキー通知](#)



demo moodle Home ダッシュボード **マイコース**   学1 [編集モード](#)

マイコースに移動

ダッシュボード

タイムライン

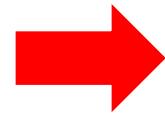
次の7日 [日付で並べ替える](#) [活動タイプまたは活動名で検索する](#)



アクションを必要とする活動はありません。

コースに移動してMCJ-CloudHubを起動

- マイコースに自分のユーザ番号に対応したコース) があるので、そのコースアクセス (画面例とは異なるかも)。
- コース内に設置された外部ツールをクリック。



コース102

コース 参加者 評価 コンビテンシ

▼ 一般

すべてを折りたたむ



アナウンスメント

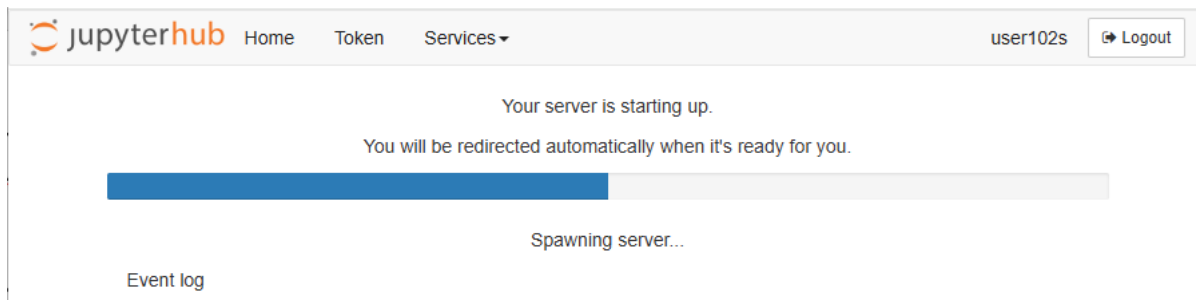


MCJ-CloudHub

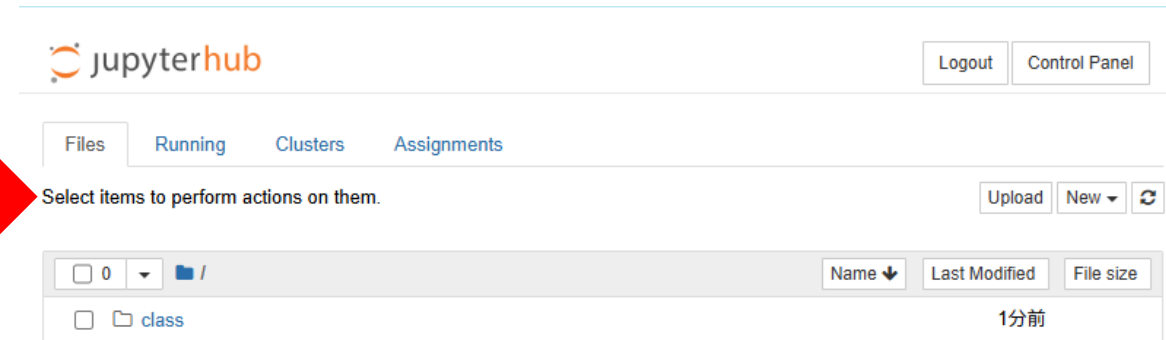
クリックしてMCJ-CloudHubに
アクセス

Jupyter環境の起動

- MCJ-CloudHubにアクセスすると、各自のJupyter環境（プログラムの開発・実行環境）が起動。
 - 起動が完了するまで待機。



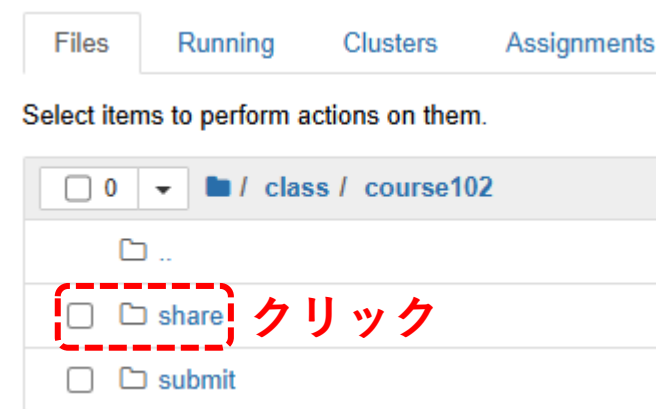
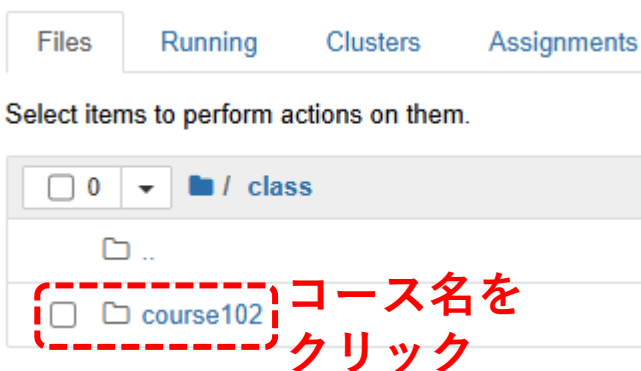
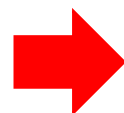
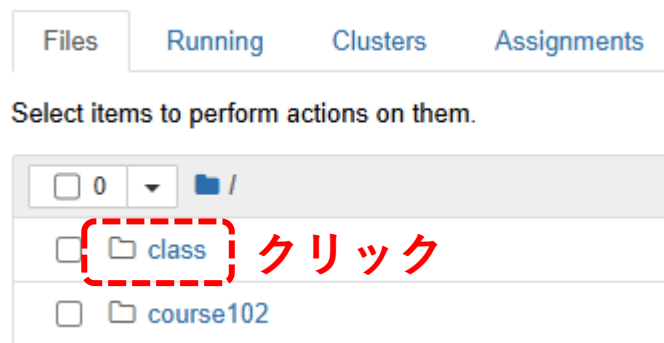
Jupyter環境が起動するまで待機



起動が完了するとファイルやフォルダの一覧が表示

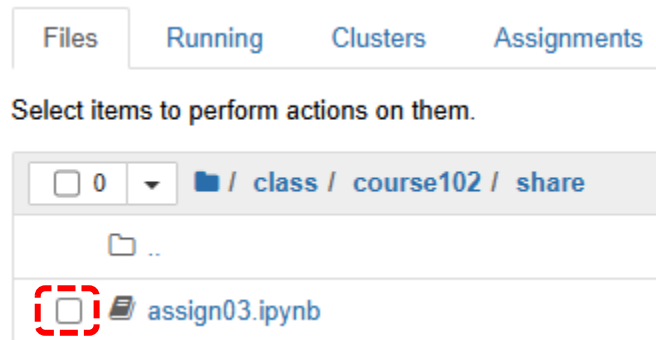
課題の取得 (1/3)

- ホームディレクトリから、「class」、「コース名」、「share」の順番にフォルダを開いていきます。

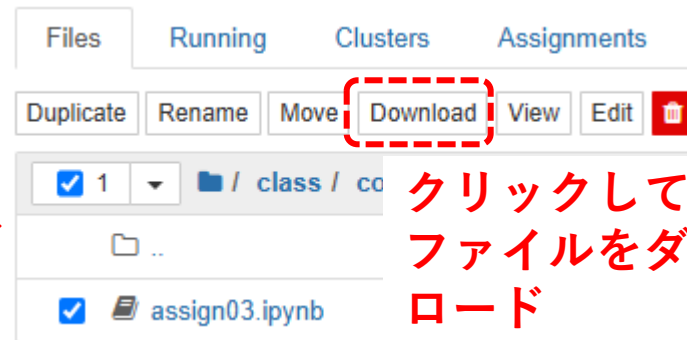


課題の取得 (2/3)

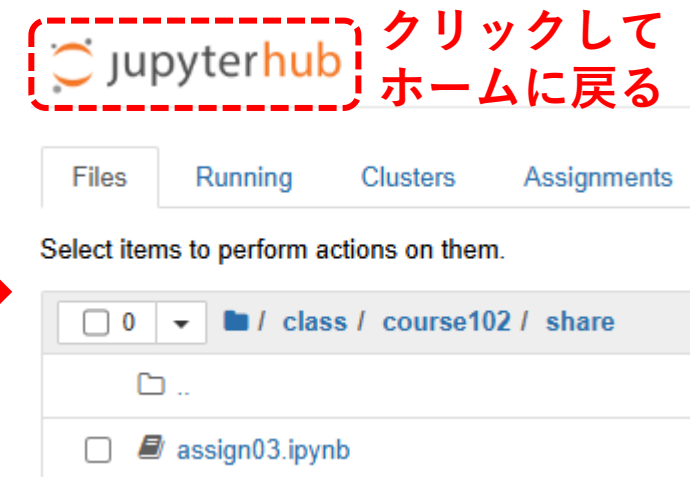
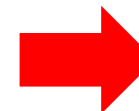
- 現在のGUIでは、ファイルを別のフォルダにコピーできない。
 - まったくコピーできないわけでは無いが、操作が不便で制約もある。
 - そこで、課題ファイルをいったん手元のPC等にダウンロード。
- 課題ファイルの前のチェックボックスをクリック。
- 画面上部の「Download」をクリック。
- 画面上部のJupyterHubロゴをクリックしてホームに戻る。



課題ファイルのチェック
ボックスをクリック



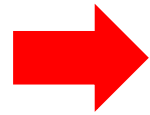
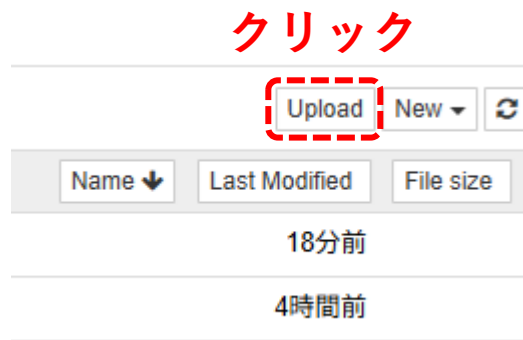
クリックして課題
ファイルをダウン
ロード



クリックして
ホームに戻る

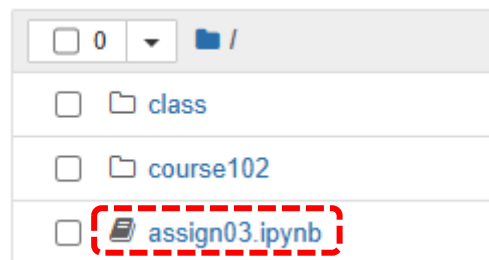
課題の取得 (3/3)

- 画面右上の「Upload」をクリック。
- PC等にあるファイルの中から課題ファイルを選択。
- ファイル名の右側の「Upload」をクリック。



解答の作成 (1/2)

- 課題ファイル（今回はassign3.ipynb）をクリック。
- 課題の回答を記入。
 - プログラムを作成する課題については適宜、実行結果を確認。



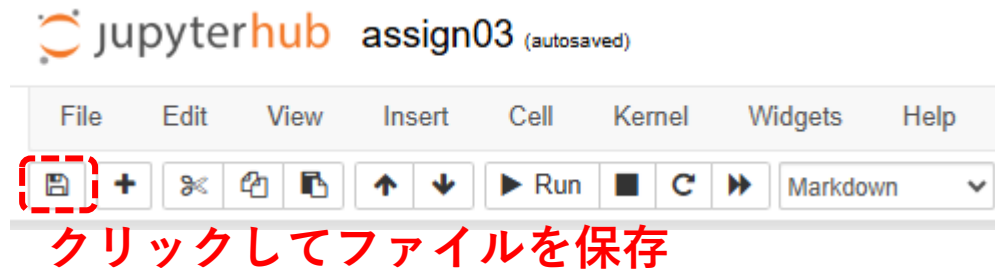
クリックしてファイルを開く



ファイルに解答などを記入。

解答の作成 (2/2)

- 画面左上のディスクのアイコンをクリックして、ファイルを保存。



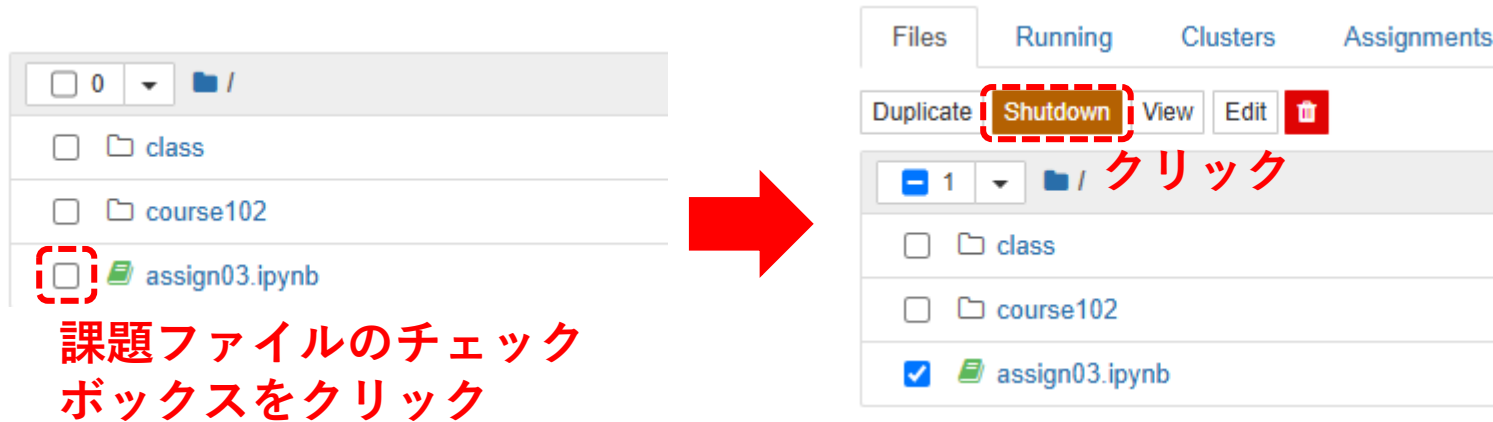
- タブを削除してホームに戻る。

クリックしてタブを削除



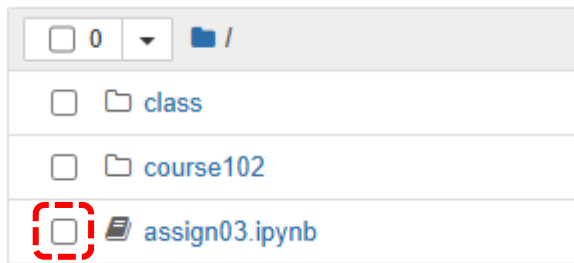
解答の提出 (1/6)

- 現在のGUIでは、ファイルを別のフォルダにコピーできない。
 - そこで、課題ファイルをいったん手元のPC等にダウンロード。
- 課題ファイルの前のチェックボックスをクリック。
- 画面上部の「Shutdown」をクリック。

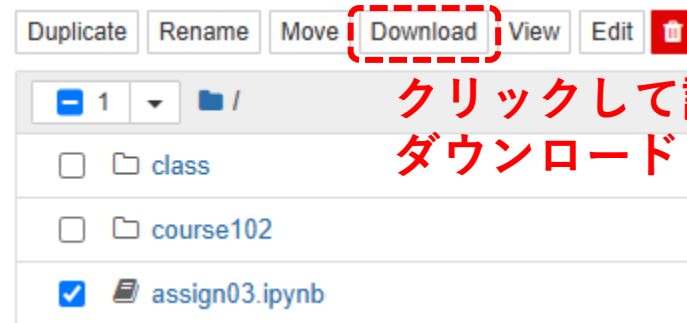
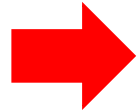


解答の提出 (2/6)

- 課題ファイルの前のチェックボックスをクリック。
- 画面上部の「Download」をクリック。



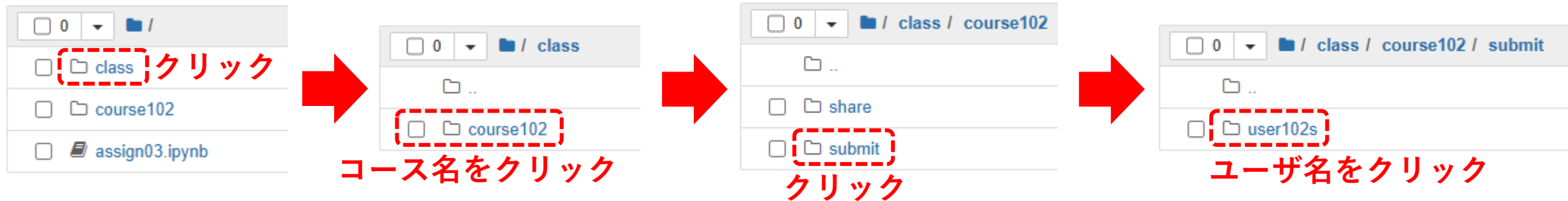
課題ファイルのチェック
ボックスをクリック



クリックして課題ファイルを
ダウンロード

解答の提出 (3/6)

- 「class」、「コース名」、「submit」、「ユーザ名」の順番にフォルダを開いていく。



解答の提出 (4/6)

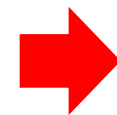
- 画面右上にある「Upload」をクリック。
- その後、PC等のファイルから提出する課題ファイルを選択。

Select items to perform actions on them.

クリック

Upload New ↕

<input type="checkbox"/> 0	/ class / course102 / submit / user102s	Name ↓	Last Modified	File size
..		数秒前		
The notebook list is empty.				



利用しているPC等から
アップロードする課題
ファイルを選択。

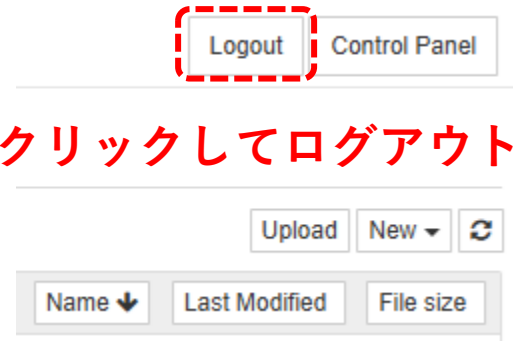
- ファイル名の右側の「Upload」をクリック。

<input type="checkbox"/> 0	/ class / course102 / submit / user102s	Name ↓	Last Modified	File size
assign03.ipynb		Upload	Cancel	
..		数秒前		
The notebook list is empty.				

クリック

解答の提出 (5/6)

- 画面右上の「Logout」をクリックしてMCJ-CloudHubからログアウト。



- MCJ-CloudHubのタブを削除。



解答の提出 (6/6)

- Moodleからもログアウト。

① 画面右上のユーザのアイコンをクリック



② クリックしてログアウト

提出物の回収・採点（教師）

教師としてMoodleにログイン

- 教師用のアカウントを使用してMoodleにログイン。

割り当てられた教師アカウントでログイン

user102t

.....

ログイン

[パスワードを忘れましたか?](#)

いくつかのコースにはゲストアクセスできます

[ゲストとしてアクセスする](#)

日本語 (ja) [クッキー通知](#)



demo moodle Home ダッシュボード **マイコース**   教1 [▼](#) 編集モード 

マイコースに移動

ダッシュボード

タイムライン

次の7日 [▼](#) 日付で並べ替える [▼](#)



アクションを必要とする活動はありません。

コースに移動してMCJ-CloudHubを起動

- マイコースに自分のユーザ番号に対応したコース) があるので、そのコースアクセス (画面例とは異なるかも)。
- コース内に設置された外部ツールをクリック。

The image shows a two-step process for accessing MCJ-CloudHub. On the left, the 'demo moodle' 'マイコース' (My Courses) page is shown. Under 'コース概要' (Course Overview), there are filters and a list of courses. One course, 'コース102' (Course 102), is highlighted with a red dashed box. A red arrow points from this course to the right-hand screenshot. The right-hand screenshot shows the 'コース102' page with tabs for 'コース' (Course), '設定' (Settings), '参加者' (Participants), '評価' (Assessment), 'レポート' (Reports), and 'さらに' (More). Under the '一般' (General) section, there is a list of tools. The 'MCJ-CloudHub' tool is highlighted with a red dashed box. Red text labels indicate the actions: 'クリックしてコースに移動' (Click to move to course) for the first step and 'クリックしてMCJ-CloudHubにアクセス' (Click to access MCJ-CloudHub) for the second step.

demo moodle Home ダッシュボード マイコース

マイコース
コース概要

すべて ▾ 検索 コース名で並べ替える ▾ カード ▾

コース102
カテゴリ1

クリックして
コースに移動

コース102

コース 設定 参加者 評価 レポート さらに ▾

一般 すべてを折りたたむ

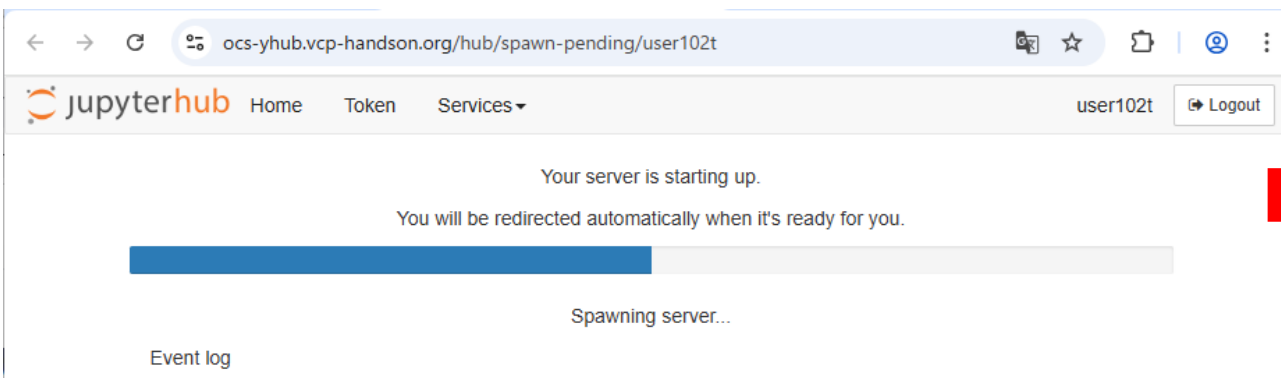
アナウンスメント

MCJ-CloudHub

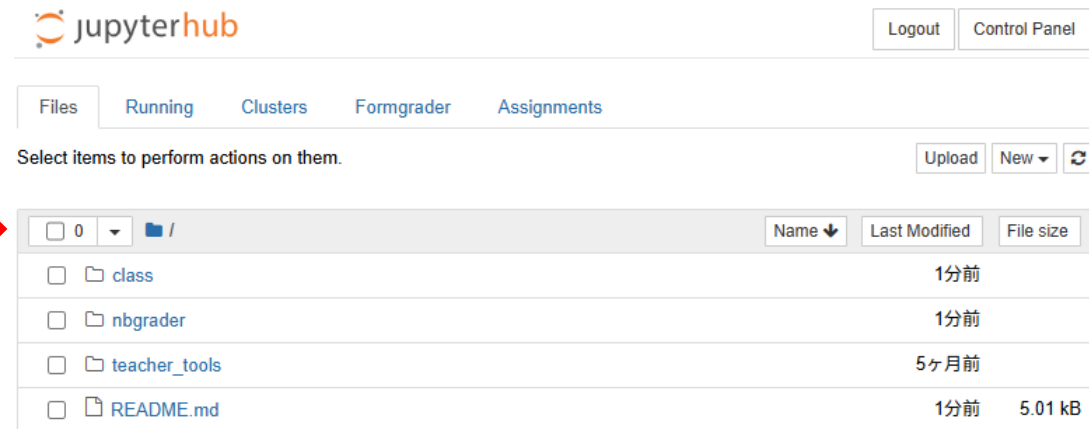
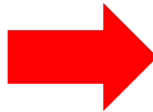
クリックしてMCJ-CloudHubに
アクセス

Jupyter環境の起動

- MCJ-CloudHubにアクセスすると、各自のJupyter環境（プログラムの開発・実行環境）が起動。
 - 起動が完了するまで待機。



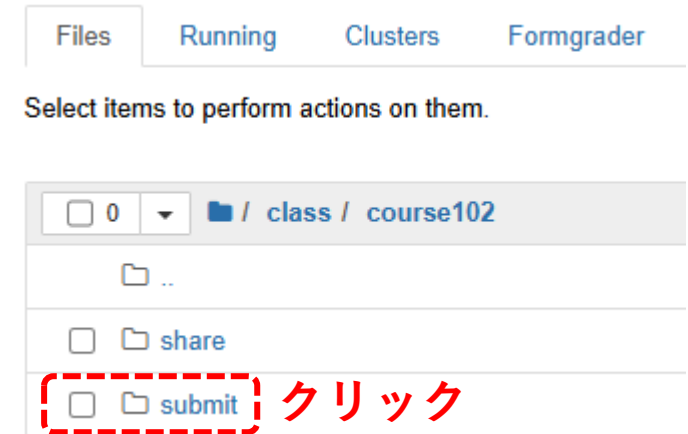
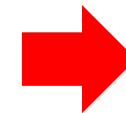
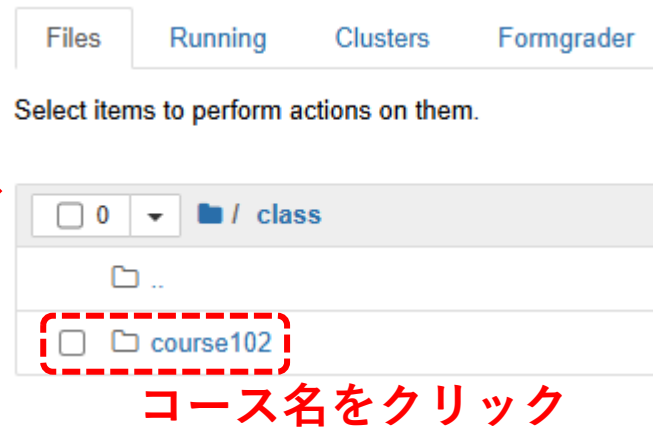
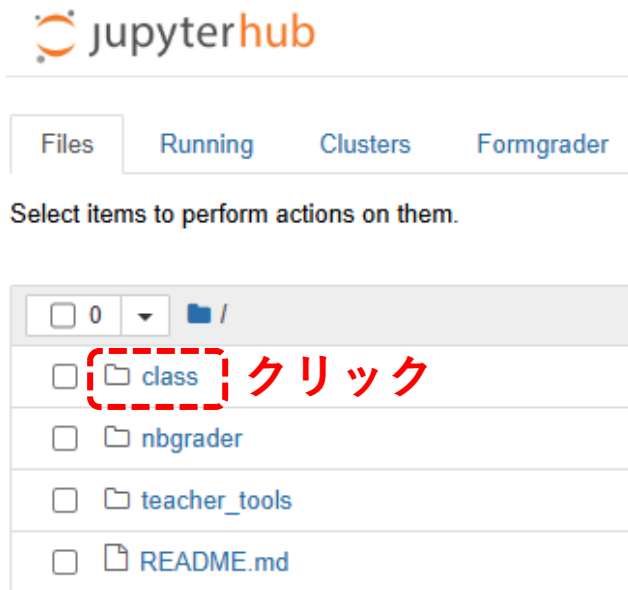
Jupyter環境が起動するまで待機



起動が完了するとファイルやフォルダの一覧が表示

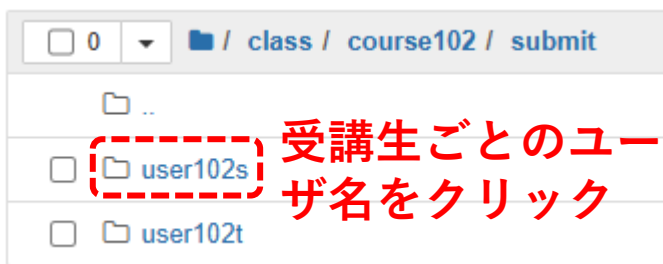
課題の回収 (1/2)

- ホームディレクトリから、「class」、「コース名」、「submit」の順番にフォルダを開いていきます。



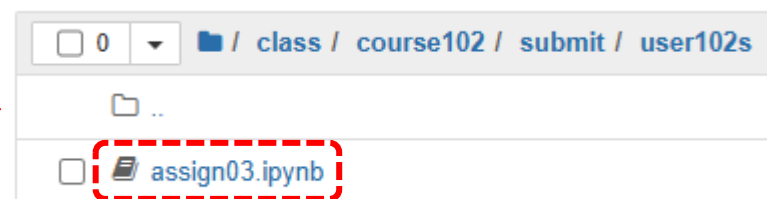
課題の回収 (2/2)

- 受講生ごとのフォルダを訪れて提出物のファイルを開き、内容の確認やプログラムの実行結果等に基づいて採点。
 - オンラインでの採点機能は無いので、どこかに記録しておく。

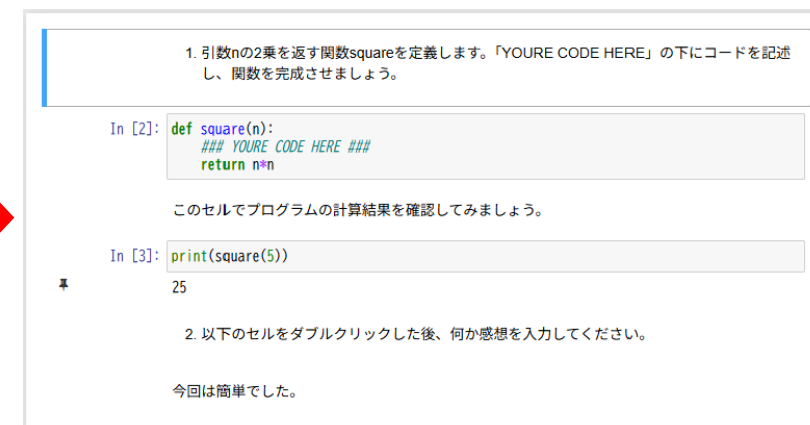


受講生ごとのユーザー名をクリック

通常の授業では受講生ごとのフォルダが並んでいる。



クリックして課題ファイルを開く



提出部の内容や実行結果を確認

学生にフィードバックを通知するには？

- 受講生ごとの提出用フォルダに採点結果のファイルを置いたり、提出された課題ファイル内にセルを作成して点数やコメントを記述するなどで代用（？）。

共有フォルダを利用する利点

- サンプルファイル等を配布するだけなら操作が簡単で受講生にも分かりやすい。
- 少人数の授業ではnbgraderの機能を利用するよりも操作が簡単。

共有フォルダを利用する際の問題点

- 学生側

- PC等との間でダウンロードやアップロードを行う際、間違ったファイルや、ダウンロード直後の解答が未記入のファイルをアップロードする恐れがある。
- 採点結果やフィードバックを取得する方法や手順が、授業担当教員ごとにまちまちになる。

- 教員側

- 受講生が多い授業では提出物の確認や回収が煩雑。
- 採点やフィードバックの通知には別のシステムが必要になることも。
- 未評価のファイルのみを対象として採点する等の対応が困難。
 - ファイルの評価済み／未評価、以前の採点からの更新の有無などが分かりにくい。

アンケートへのご協力をお願い

- 共有フォルダの操作や演習についてアンケートを行いますので、ご協力いただけますと幸いです。