

HPC/PF ポータル GUI 操作説明書

Version 1.0.0

2015 年 8 月

東京大学生産技術研究所

改版履歴

リリース	版数	備考
2015/08	1.0	初版

目次

第 1 章	はじめに	3
1.1	動作環境とインストール	3
1.2	ポータル GUI のインストール	3
1.3	ポータル GUI の起動	6
1.4	ポータル GUI へのアクセス	6
第 2 章	ホーム画面	7
2.1	新規プロジェクト作成	8
2.2	既存プロジェクトを開く	8
2.3	プロジェクトアーカイブを開く	8
2.4	最近開いたプロジェクトを開く	9
2.5	実行中のプロジェクトの再開ページを開く	9
2.6	リモートホスト登録	9
2.7	ファイルブラウザ	9
2.8	Knowledge DB	10
第 3 章	リモートホスト登録画面	11
3.1	リモートホストを登録する	12
3.2	接続テスト	13
3.3	リモートホストを登録解除する	14
第 4 章	ファイルブラウザ画面	15
4.1	共通操作	16
4.2	ローカルホストの操作	18
4.3	リモートホストの操作	23
第 5 章	プロジェクト編集画面	25
5.1	基本操作	26
5.2	情報画面表示	29
5.3	コンソール (実行ログ) 画面の表示	30
5.4	リモートホスト登録画面の表示	30
5.5	ワークフローの編集	30
第 6 章	プロジェクトの再開画面	35
6.1	実行中または中断したプロジェクトのステータスを確認する	35
6.2	再開するプロジェクトを開く	35

第 1 章

はじめに

本書では HPC/PF ポータル GUI の操作方法について解説します.

1.1 動作環境とインストール

ポータル GUI は以下の環境で動作します.

OS : Linux, Windows(Vista,7,8), MacOSX

Web ブラウザ : Mozilla Firefox 15.x, Google Chrome 21.x, Apple Safari 6.x, Windows Internet Explorer 10.x

1.2 ポータル GUI のインストール

1.2.1 Node.js のインストール

ポータル GUI の動作には Node.js のインストールが必要です.

Node.js の公式サイト (<http://nodejs.org/>) から Node.js 本体をダウンロードし, インストールします.

1.2.2 SSH クライアントのインストール

ポータル GUI を使ったりモートジョブの実行には SSH クライアントのインストールが必要です.

Windows でのポータル GUI の動作には OpenSSH for Windows を用います.

以下のリンクなどから OpenSSH for Windows をダウンロードし, SSH クライアントをインストールします.
(サーバーのインストールは不要です)

<http://www.mls-software.com/opensshd.html>

1.2.3 ポータル GUI アプリケーションの準備

ポータル GUI アプリケーションの最新版を github からダウンロードします.

```
$git clone https://github.com/avr-aics-riken/hpcpfGUI.git
```

もしくは以下のリンクから zip ファイルをダウンロードし, 展開します.

<https://github.com/avr-aics-riken/hpcpfGUI/archive/master.zip>

1.2.4 Node.js サブモジュールのインストール

ポータル GUI アプリケーションを展開したディレクトリに, ポータル GUI で利用している Node.js の必要なサードパーティモジュールのインストールを行います.

```
$cd bin
```

```
$sh install.sh
```

```
(Windows 版は install.bat)
```

1.2.5 設定ファイルの編集

ポータル GUI の基本設定を行います。

ポータル GUI を展開したディレクトリ下の `conf/hpepfGUI.conf` を書き換える事で設定を行います。

設定ファイルの書式

設定ファイルの書式は以下の通りです。

```
"port"           : サーバーの使用するポートを指定します (デフォルト:8080)
"アプリ名 (例 : PDI)" : アプリケーションのボタン上での表示名を指定します
"win32"          : Windows での起動コマンドを指定します
"darwin"         : OSX での起動コマンドを指定します
"linux"          : Linux での起動コマンドを指定します
"extension"      : アプリケーションに対応付けるファイル拡張子を
                  セミコロン区切りで指定します。(例: ".pdi")
```

設定ファイルにツールを追加する場合の記述例は以下の通りです。

```
"Emacs" : {
    "win32" : "\"C:\\Program Files\\Emacs\\emacs.exe\"",
    "darwin" : "/Applications/Emacs.app/Contents/MacOS/Emacs",
    "linux" : "emacs",
    "extension" : ".obj;.txt"
}
```

ツール設定を追加すると、プロジェクト編集画面で、拡張子に対応したファイルを選択すると、ツール起動ボタンが表示されます。プロジェクト編集画面の操作詳細は第 5 章 プロジェクト編集画面をご参照下さい。

1.3 ポータル GUI の起動

起動スクリプトを実行するとポータル GUI サーバーが起動します.

```
$sh run_hpcpfGUI.sh
```

(Windows 版は run_hpcpfGUI.bat)

1.4 ポータル GUI へのアクセス

ポータル GUI は, Web ブラウザのアドレス欄に「http://localhost:8080」と入力することでアクセス出来ます.
(ポートは設定ファイルで編集する事が出来ます. セクション 1.2.5 をご覧下さい.)

第 2 章

ホーム画面

ホーム画面では, 以下の操作を行う事が出来ます.

- 新規プロジェクト作成
- プロジェクトアーカイブを開く
- 既存プロジェクトを開く
- 最近開いたプロジェクトを開く
- 実行中のプロジェクトの再開ページを開く
- リモートホストの登録
- ファイルブラウザを開く
- Knowledge DB へのアクセス

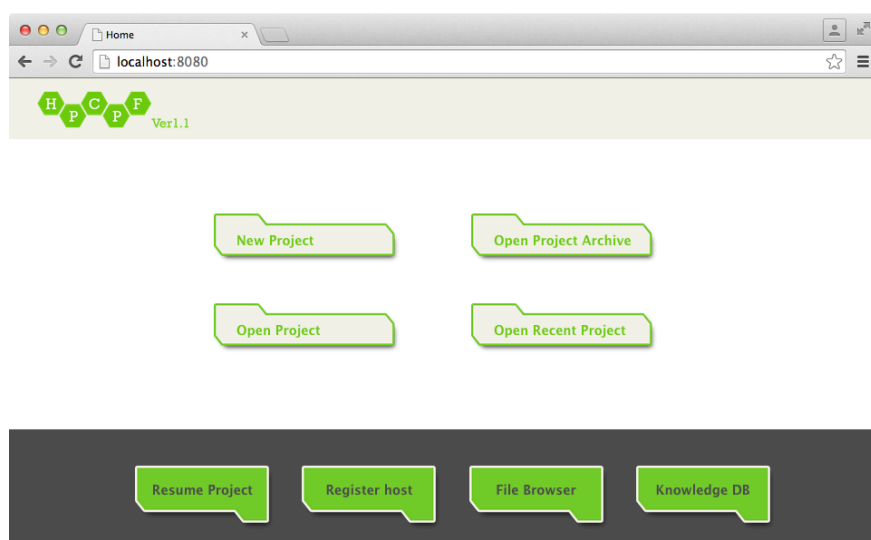


図 2.1 ホーム画面

2.1 新規プロジェクト作成

「New Project」ボタンを押すと、プロジェクト名を入力するポップが表示されます。新規プロジェクト名を入力し、「New!」ボタンを押すことで、新規プロジェクトが作成されます。

2.2 既存プロジェクトを開く

以下の操作で既存のプロジェクトを開く事が出来ます。

1. 「OpenProject」ボタン (図 2.1 左下) を押すとファイルダイアログ (図 2.2) が開きます
2. ダイアログ上で開きたいプロジェクトディレクトリを選択します
3. 「Open」ボタンを押すとプロジェクトが開き、プロジェクト編集画面へと移動します
プロジェクト編集画面の操作詳細は第5章 プロジェクト編集画面をご参照下さい

2.3 プロジェクトアーカイブを開く

以下の操作でプロジェクトアーカイブを開くことが出来ます。

1. 「OpenProjectArchive」ボタン (図 2.1 右上) を押すとファイルダイアログ (図 2.2) が開きます
2. ダイアログ上で開きたいプロジェクトアーカイブ (.tar.gz ファイル) を選択します
3. 「Open」ボタンを押し、プロジェクトアーカイブの展開フォルダ名を入力します
4. 「New」ボタンを押すとプロジェクトアーカイブが展開され、プロジェクト編集画面へと移動します
プロジェクト編集画面の操作詳細は第5章 プロジェクト編集画面をご参照下さい

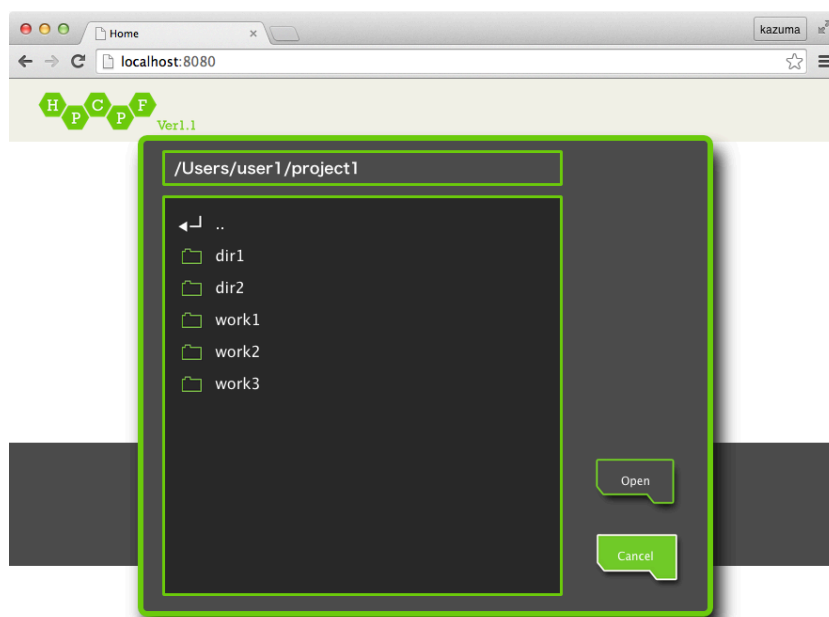


図 2.2 ファイルダイアログ

2.4 最近開いたプロジェクトを開く

「Recent Project」枠内に最近開いたプロジェクトが表示されます。その中からプロジェクトを選択すると、そのプロジェクトを開く事が出来ます。プロジェクト編集画面の操作詳細は第5章 プロジェクト編集画面をご参照下さい。

2.5 実行中のプロジェクトの再開ページを開く

「Resume Project」ボタンを押すと、プロジェクトの再開ページが開きます。プロジェクトの再開ページの操作詳細は第6章 プロジェクトの再開画面をご参照下さい。

2.6 リモートホスト登録

「Register Remote host」ボタンを押すと、リモートホスト登録画面が開きます。リモートホスト登録画面の操作詳細は第3章 リモートホスト登録画面をご参照下さい。

2.7 ファイルブラウザ

「File Browser」ボタンを押すと、ファイルブラウザ画面が開きます。ファイルブラウザ画面の操作詳細は第4章 ファイルブラウザ画面をご参照下さい。

2.8 Knowledge DB

「Knowledge DB」ボタンを押すと, 知識データベース Web サイトが開きます.

第 3 章

リモートホスト登録画面

リモートホスト登録画面では,GUI ポータルで使用するリモートホストのログイン情報を事前に登録します.

Register host

Type: machineid

Label: NAME

HOST: localhost or name.host.j

Path: /home/username/

ID: username

Auth Type: ☐ Password ☒ KeyFile

KEY: /home/user

Browse

add

local : ローカルPC : @localhost	Test	
remotehost3 : remotehost3 : user1@remot...	Test	
remotehost2 : remotehost2 : user2@192.1...	Test	

図 3.1 リモートホスト登録画面

3.1 リモートホストを登録する

図 3.1 の画面上部に必要な情報を入力します。

「Type」	: 識別名 (他のホストと区別するための識別名)
「Label」	: 登録名 (ファイルブラウザでの表示名)
「HOST」	: リモートホストのアドレス
「Path」	: ログイン直後に開くディレクトリパス
「ID」	: ログイン ID
「Password」	: パスワードでログインする場合はチェックします
「KeyFile」	: 鍵認証でログインする場合はチェックします
「KEY」	: ログイン鍵のファイルパス
「Browse」	: ボタンを押すとファイルダイアログが開き、鍵ファイルを選択する事が出来ます

以上を入力後、「add」ボタンを押すと、リモートホストが登録され、ホスト一覧に追加されます。追加したホストはファイルブラウザにて使用することが出来ます。ホスト一覧から登録済みのホストを選択すると、その設定 (Password を除く) を入力欄にセットすることが出来ます。また、入力欄の Type と同一の Type が既にホスト一覧に登録されている場合、「add」を押すと、既存の設定が上書きされます。

「File Browser」ボタン (図 3.1 右下) を押すとファイルブラウザ画面が開きます。
ファイルブラウザ画面の操作詳細は第 4 章 ファイルブラウザ画面をご参照下さい。

3.2 接続テスト

登録したホストへの接続を事前にテストします。

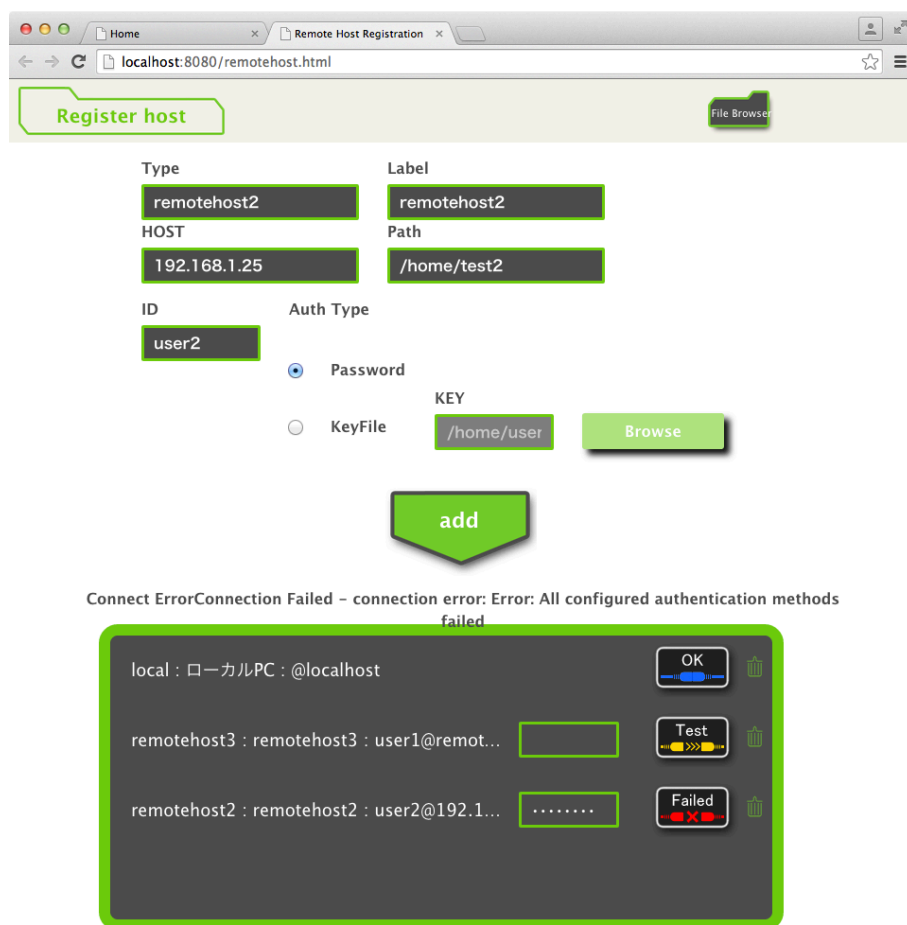


図 3.2 接続テスト

ホスト一覧で、接続テストしたいホストの欄の右にある枠に、パスワードまたはログイン鍵のパスフレーズを入力し、「Test」ボタンを押すと、接続テストが行われます。接続が成功した場合「OK」、接続が失敗した場合「Failed」が表示されます。「Failed」の場合、「Browse」ボタンの下にエラー内容が表示されます。(図 3.2)

3.3 リモートホストを登録解除する

登録したホストを一覧から削除します。

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8080/remotehost.html`. The page has a header with a "Register host" button and a "File Browser" button. The main form contains the following fields:

- Type: `machineid`
- Label: `NAME`
- HOST: `localhost or name.host.j`
- Path: `/home/username/`
- ID: `username`
- Auth Type: ☒ Password, ☐ KeyFile
- KEY: `/home/user`

A green "add" button is located below the form. Below the form is a list of registered hosts:

Host Name	User	Action
local : ローカルPC : @localhost		Test
remotehost3 : remotehost3 : user1@remot...		Test
remotehost2 : remotehost2 : user2@192.1...		Test

図 3.3 ホストの登録解除 (蓋の開いた状態のアイコン)

ホスト一覧上で、削除したいホストの欄の右端にあるゴミ箱ボタンを押します。ゴミ箱ボタンの絵が蓋の開いたアイコンへと変わります。再度ボタンを押すと、リモートホストが登録解除され、ホスト一覧から削除されます。(図 3.3)

第 4 章

ファイルブラウザ画面

ファイルブラウザ画面では、ファイルのコピー、移動、削除、解凍、圧縮、リモートホストとのファイル転送を行います。

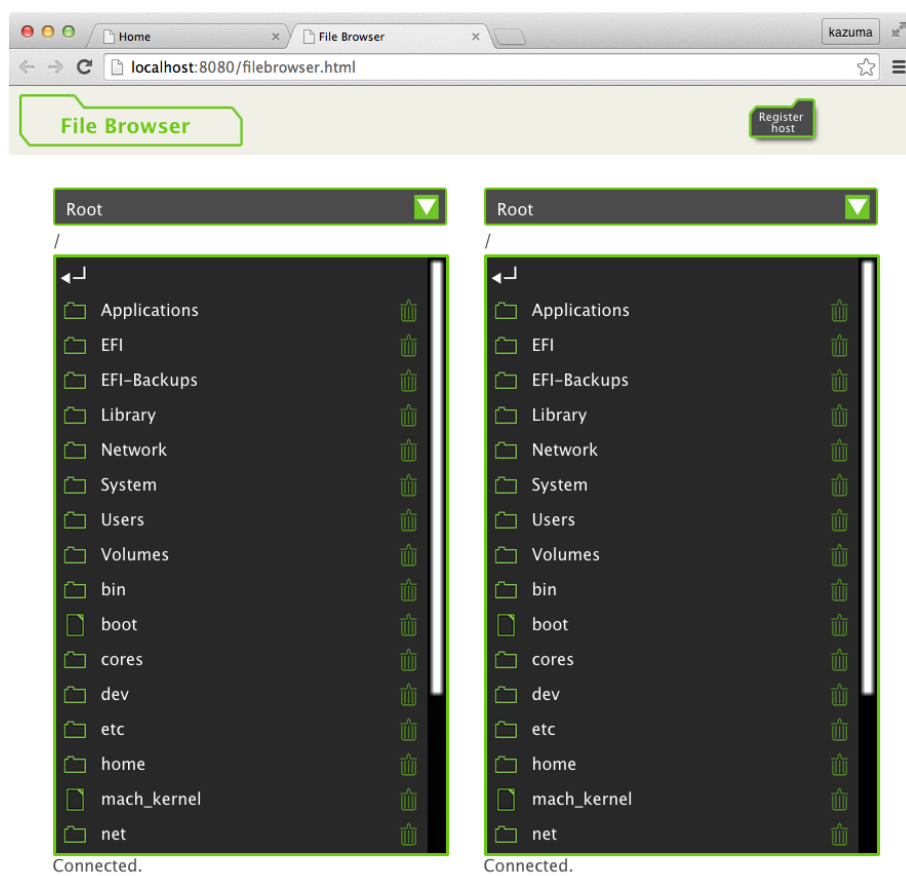


図 4.1 ファイルブラウザ画面

4.1 共通操作

4.1.1 ホストの選択

ファイルブラウザ画面では2つのペインを使用してファイルやディレクトリの操作を行います。始めに、各ペインで表示・操作するホストを選択します。各ペインのファイル一覧の上にあるプルダウンメニューから操作したいホストを選ぶと、選択したホストにログインします(図4.2)。その際、パスワードまたはログイン鍵のパスワードが必要な場合は、入力ボックスが表示されるので入力します(図4.3)。ログインに成功すると、選択したホストのファイル一覧が表示されます。

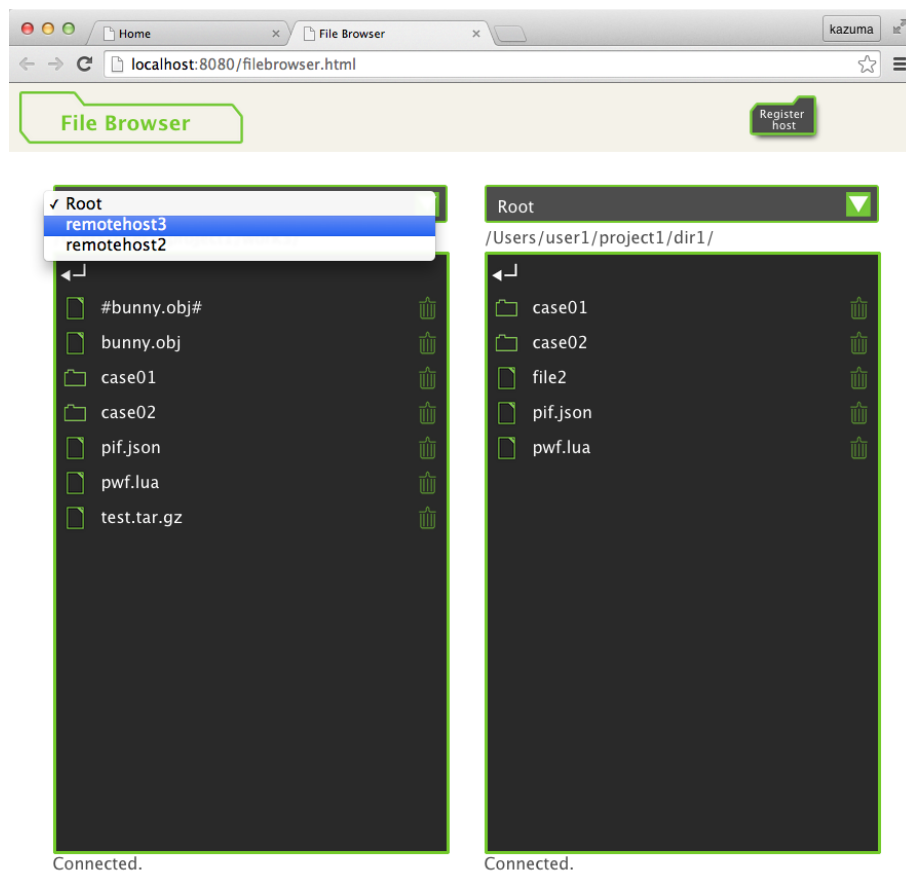


図 4.2 ホストの選択

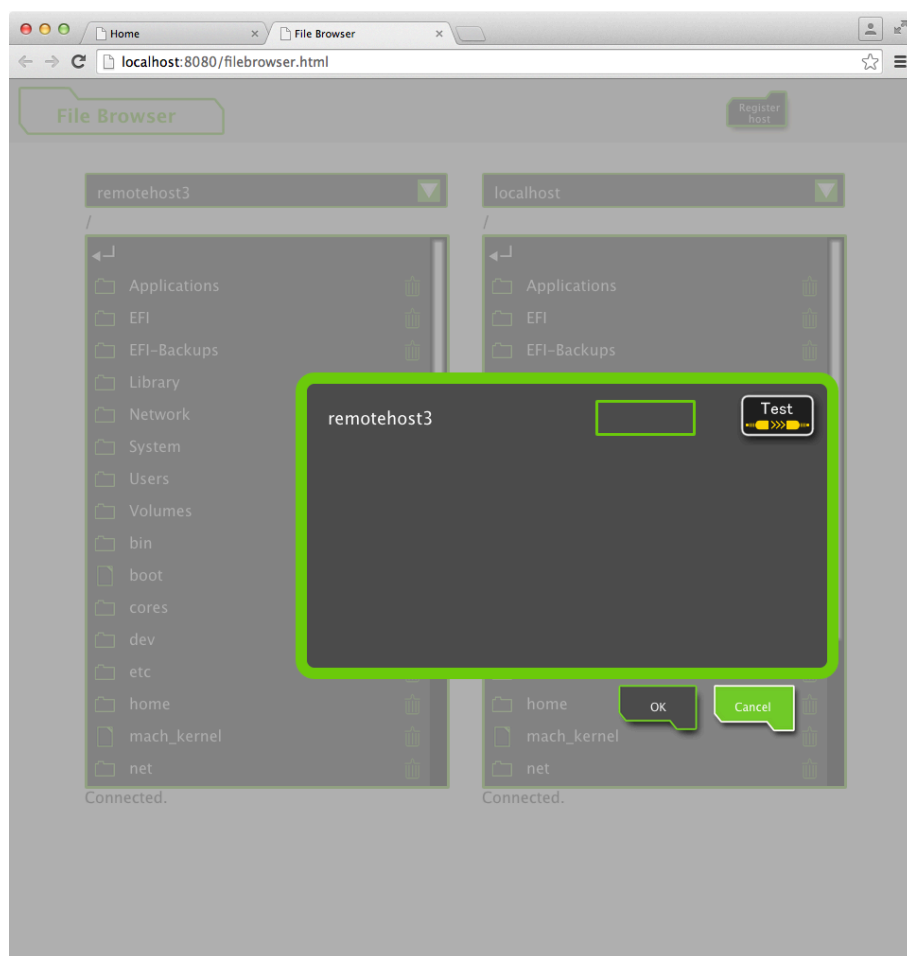


図 4.3 パスワードまたはパスフレーズの入力

4.1.2 ディレクトリ移動

ファイル一覧の中からディレクトリを選択すると、ディレクトリ内のファイル一覧が表示されます。上のディレクトリ階層に戻る場合、ファイル一覧の最上部にある「..」を押します。

4.1.3 ファイルの削除

1. ファイル一覧上で、削除したいファイルの右にあるゴミ箱ボタンを押します。
2. ゴミ箱ボタンの絵が蓋の開いたアイコンに変わります。
3. 再度ゴミ箱ボタンを押すと、ファイルが削除されます。

4.2 ローカルホストの操作

ローカルホスト内でのファイル操作を行うには、両方のペインでホスト選択のプルダウンからローカルホストを選択しておきます。

4.2.1 ファイルのコピー

1. 各ペインで、コピー元とコピー先のディレクトリを開きます。
2. コピーしたいファイルもしくはディレクトリをコピー元のペインからドラッグしてコピー先のペインに重ねると、ファイル操作メニューが表示されます。
3. 「copy」上にドロップすることで、ドロップ先ディレクトリへのコピーが行われます。

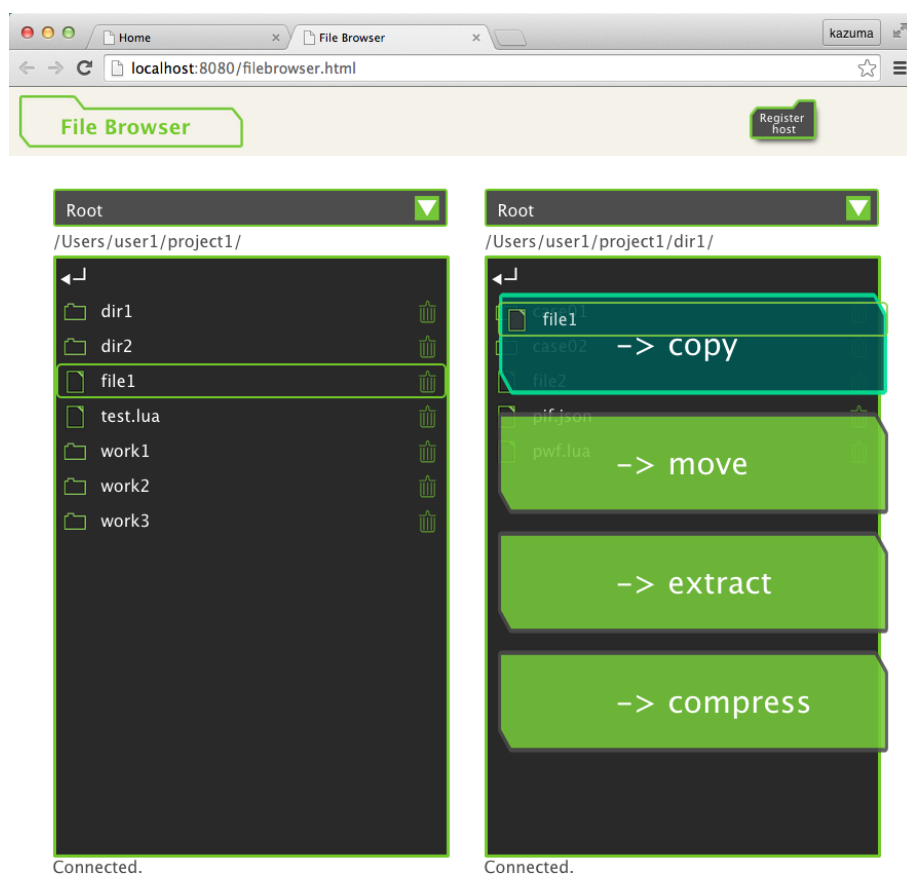


図 4.4 ドラッグによるファイルのコピー

4.2.2 ファイルの移動

1. 各ペインで、移動元と移動先のディレクトリを開きます。
2. 移動したいファイルもしくはディレクトリを移動元のペインからドラッグして移動先のペインに重ねると、ファイル操作メニューが表示されます。
3. 「move」上にドロップすることで、ドロップ先ディレクトリへの移動が行われます。

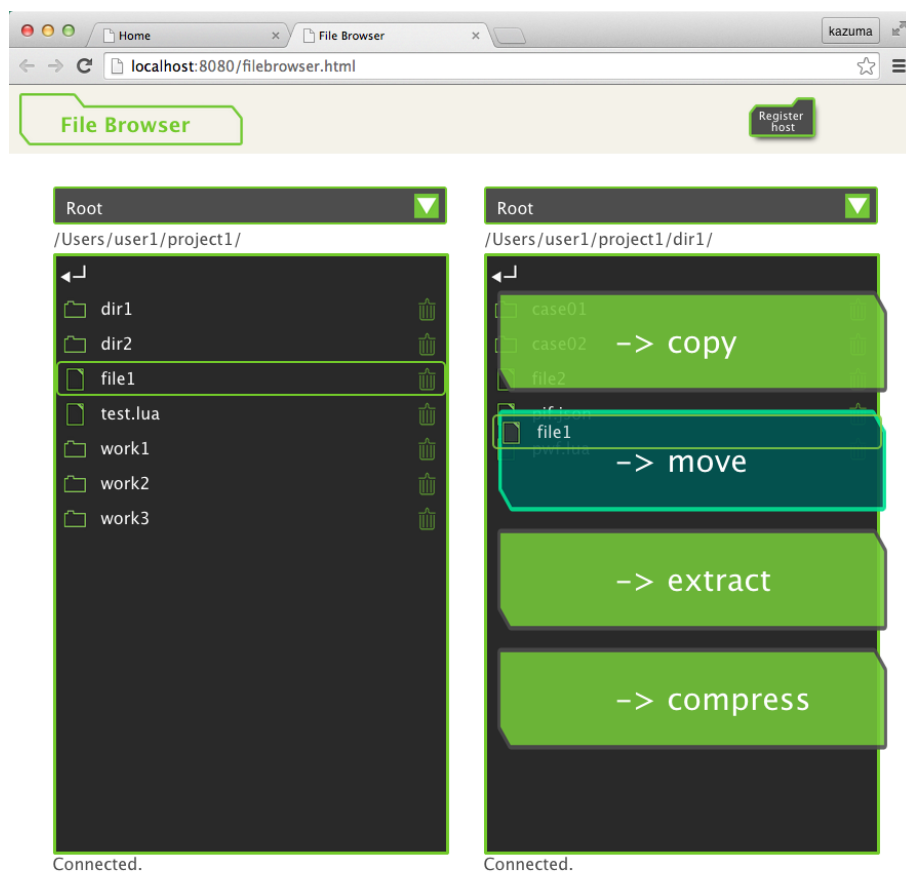


図 4.5 ドラッグによるファイルの移動

4.2.3 ファイル, ディレクトリ名の変更

1. 各ペインのファイル一覧で、ファイル名またはディレクトリ名を右クリックします。
2. ポップアップ表示された入力ボックスに、変更したいファイル名またはディレクトリ名を入力します。
3. エンターキーを押すことで、ファイル名またはディレクトリ名が変更されます。

4.2.4 ファイルの解凍

1. 各ペインで、圧縮ファイルの含まれるディレクトリと解凍先のディレクトリを開きます。
2. 解凍したいファイルをドラッグして解凍先のペインに重ねると、ファイル操作メニューが表示されます。
3. 「extract」上にファイルをドロップすることで、ファイルがドロップ先のディレクトリに解凍されます。

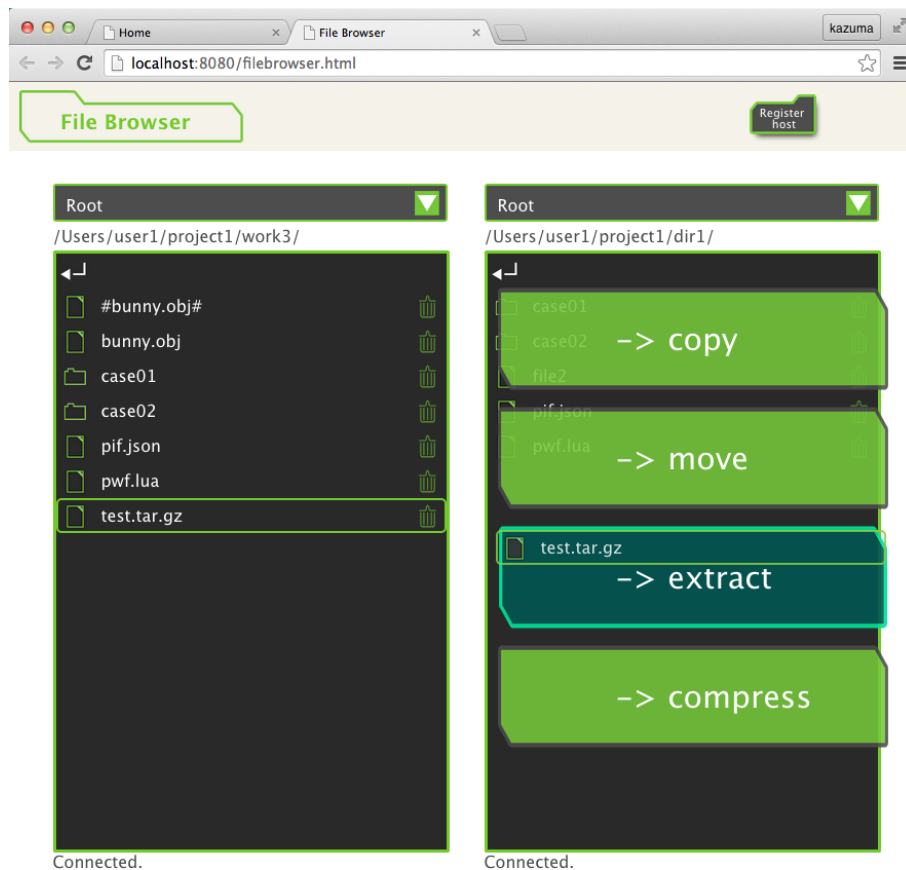


図 4.6 ドラッグによるファイルの解凍

4.2.5 ファイルの圧縮

1. 各ペインで、圧縮したいファイルもしくはディレクトリの含まれるディレクトリと圧縮先のディレクトリを開きます。
2. 圧縮したいファイルもしくはディレクトリをドラッグして圧縮先のペインに重ねると、ファイル操作メニューが表示されます。
3. 「compress」上にドロップすることで、ドロップ先のディレクトリに圧縮されたファイルが生成されます。

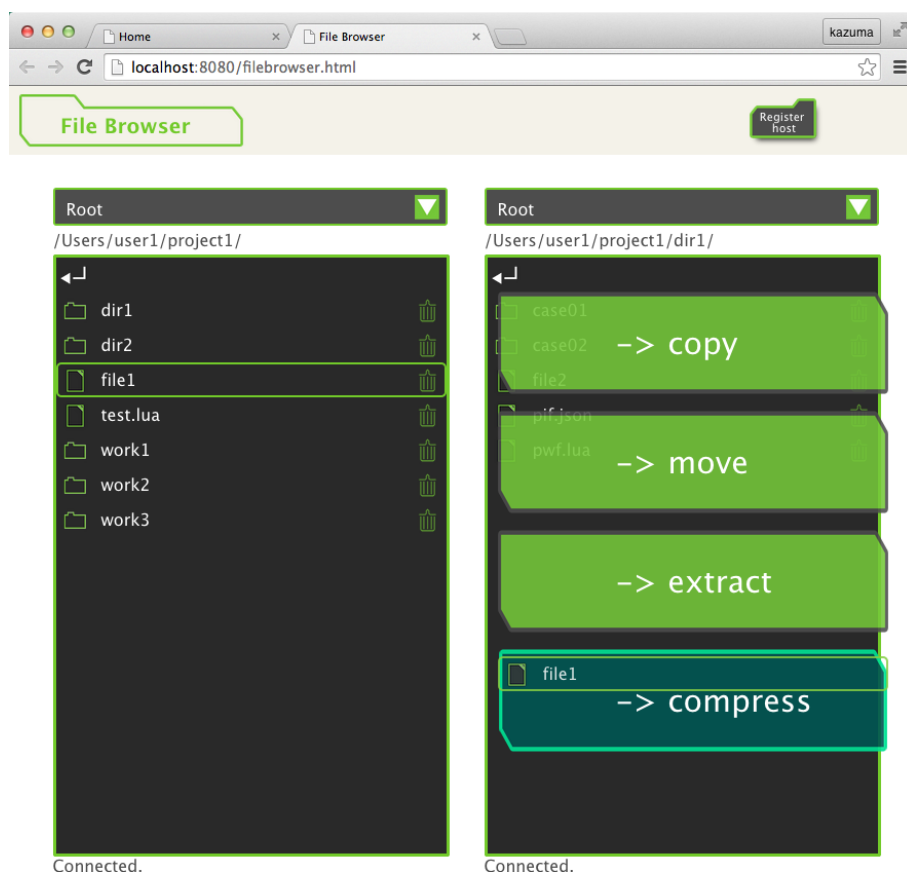


図 4.7 ドラッグによるファイルの圧縮

4.3 リモートホストの操作

ローカルホストとリモートホスト間のファイル操作を行うには、各ペインで、ホスト選択のプルダウンから操作対象のローカルホストとリモートホストを選択しておきます。リモートホスト間ではファイルのアップロード、ダウンロードが可能です。

4.3.1 ファイルのアップロード

1. 各ペインで、アップロード元（ローカルホスト）とアップロード先（リモートホスト）のディレクトリを開きます。
2. アップロードしたいファイルもしくはディレクトリをアップロード元のペインからドラッグしてアップロード先のペインに重ねると、ファイル操作メニューが表示されます。
3. 「upload」上にドロップすることで、ドロップ先ディレクトリへのアップロードが行われます。

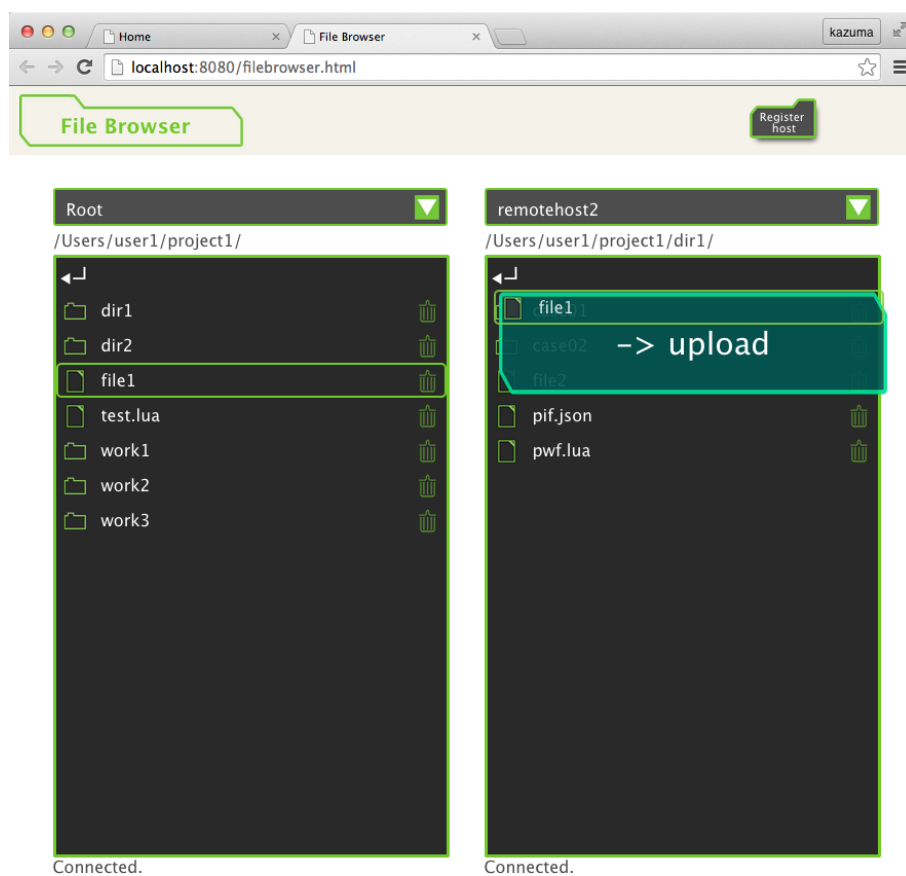


図 4.8 ドラッグによるファイルのアップロード

4.3.2 ファイルのダウンロード

1. 各ペインで、ダウンロード元(リモートホスト)とダウンロード先(ローカルホスト)のディレクトリを開きます。
2. ダウンロードしたいファイルもしくはディレクトリをダウンロード元のペインからドラッグしてダウンロード先のペインに重ねると、ファイル操作メニューが表示されます。
3. 「download」上にドロップすることで、ドロップ先ディレクトリへのダウンロードが行われます。

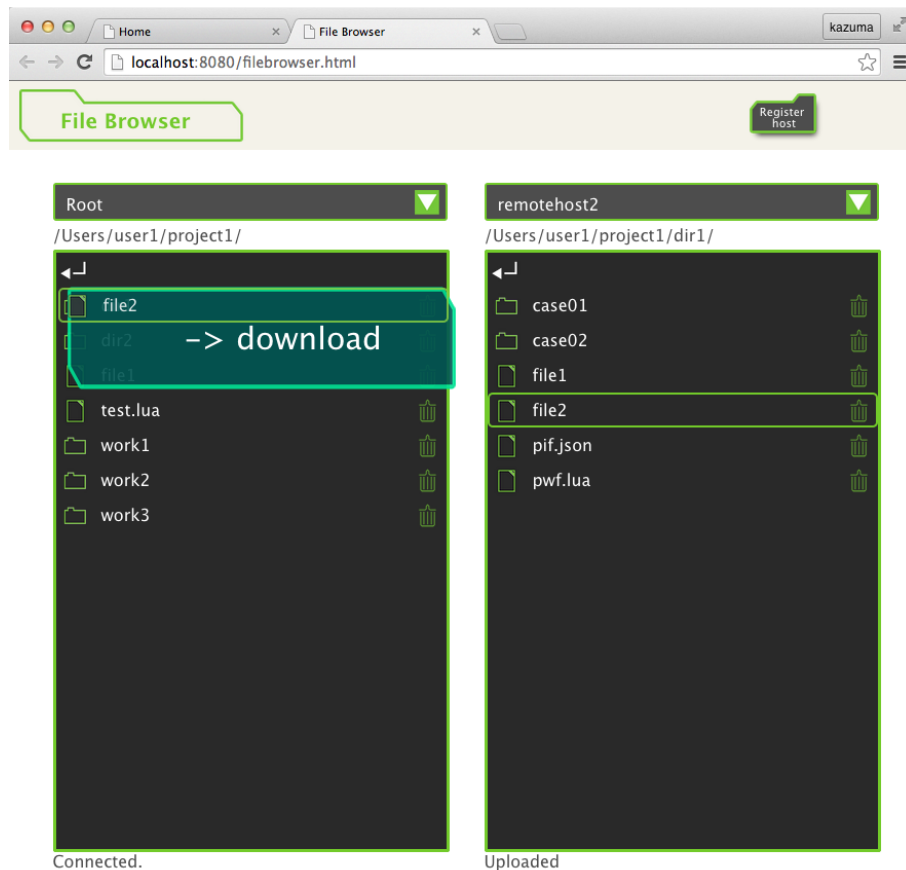


図 4.9 ドラッグによるファイルのダウンロード

第 5 章

プロジェクト編集画面

プロジェクト編集画面では、プロジェクト情報の確認、プロジェクトディレクトリ内のファイルの閲覧、編集、ワークフロー実行制御およびコンソールによるログ確認を行います。

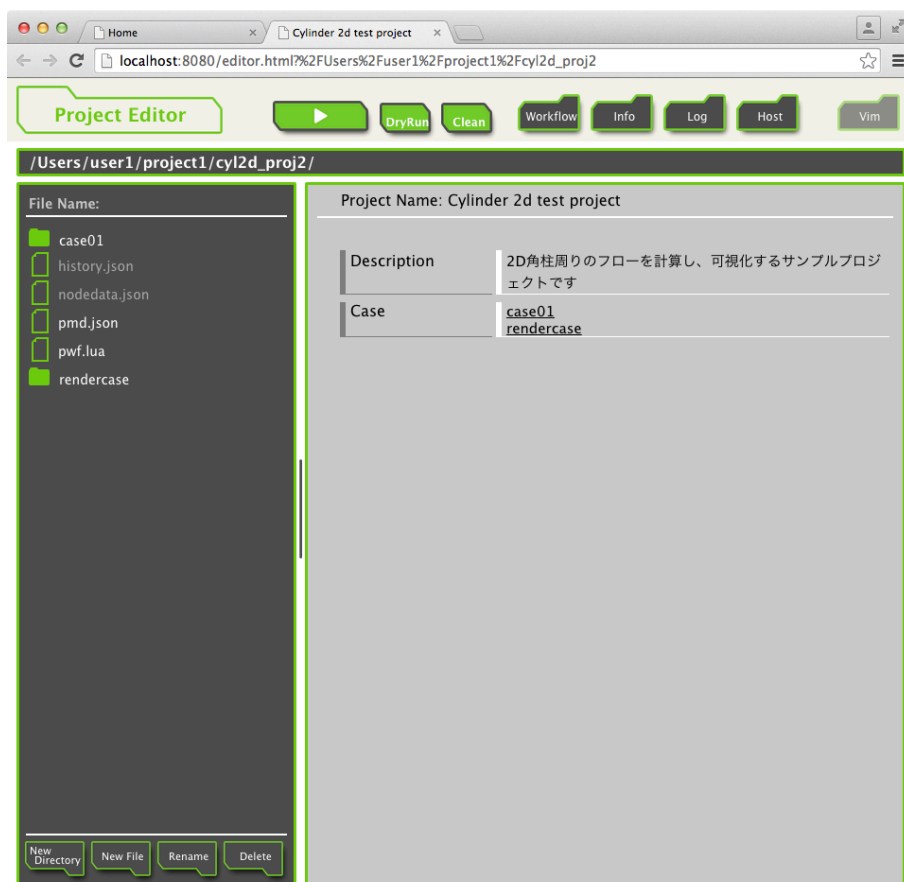


図 5.1 プロジェクト編集画面

5.1 基本操作

5.1.1 ディレクトリ移動とファイルの閲覧

ファイル一覧からディレクトリを選択すると、そのディレクトリ内のファイル、ディレクトリがファイル一覧にツリー表示されます。また、テキスト形式のファイルを選択すると、それらのファイルの内容が右のペインに表示され、編集を行うことが出来ます。

5.1.2 ファイルの新規作成

「New File」ボタンを押すと、ファイル名入力ダイアログが表示されます。ファイル名を入力し、「New!」ボタンを押すと、現在開いているディレクトリ内に新規ファイルが作成されます。

5.1.3 ディレクトリの新規作成

「New Directory」ボタンを押すと、ディレクトリ名入力ダイアログが表示されます。ディレクトリ名を入力し、「New!」ボタンを押すと、現在開いているディレクトリ内に新規ディレクトリが作成されます。

5.1.4 ファイル、ディレクトリ名の変更

「Rename」ボタンを押すと、ファイル/ディレクトリ名入力ダイアログが表示されます。名前を入力し、ポップアップ表示された「Rename」ボタンを押すと、現在選択しているファイルまたはディレクトリ名が変更されます。

5.1.5 ファイル、ディレクトリの削除

ファイル/ディレクトリを選択した状態で、「Delete」を押すと、削除確認ダイアログが表示されます。ポップアップ表示された「Delete」ボタンを押すと、現在選択しているファイルまたはディレクトリが削除されます。

5.1.6 ファイルの編集

ファイル一覧からテキスト形式のファイルを選択すると、右のペインでファイルが開かれ、内容の編集が出来ます。

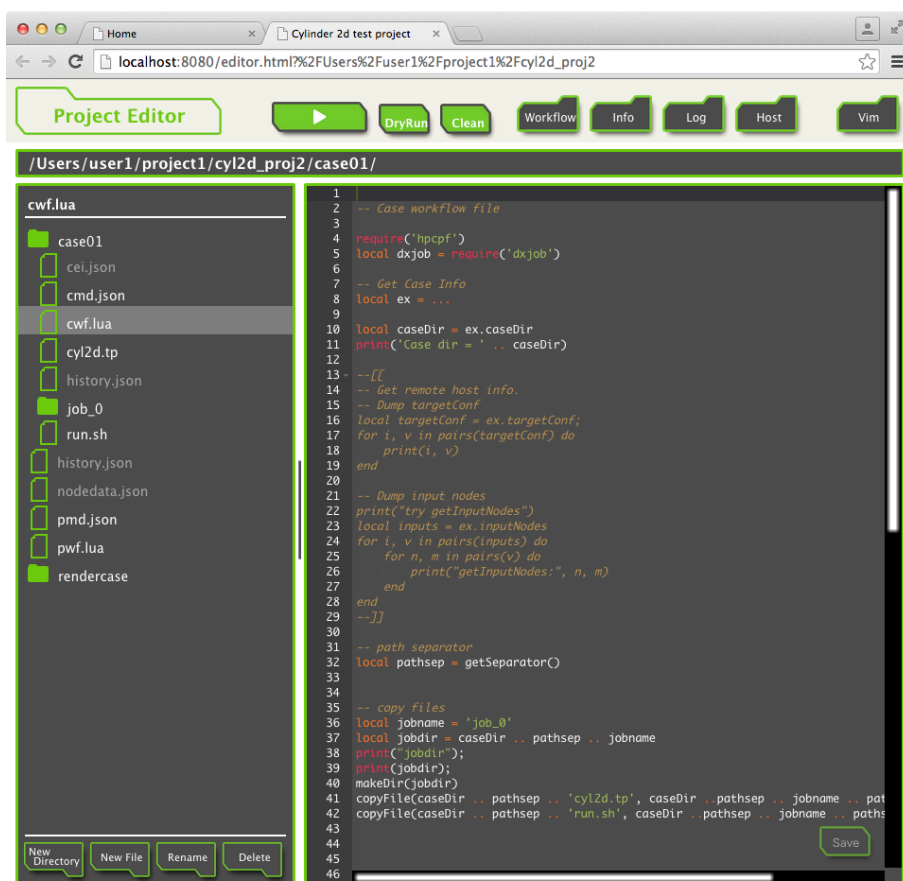


図 5.2 ファイルの編集

5.1.7 ファイルを開く

1.2.5 にて”extension”に記述した拡張子のファイルをファイル一覧から選択すると、関連付けられたアプリケーションで開く、もしくはテキストとして右ペインのエディタ内で開くことができます (図 5.3).

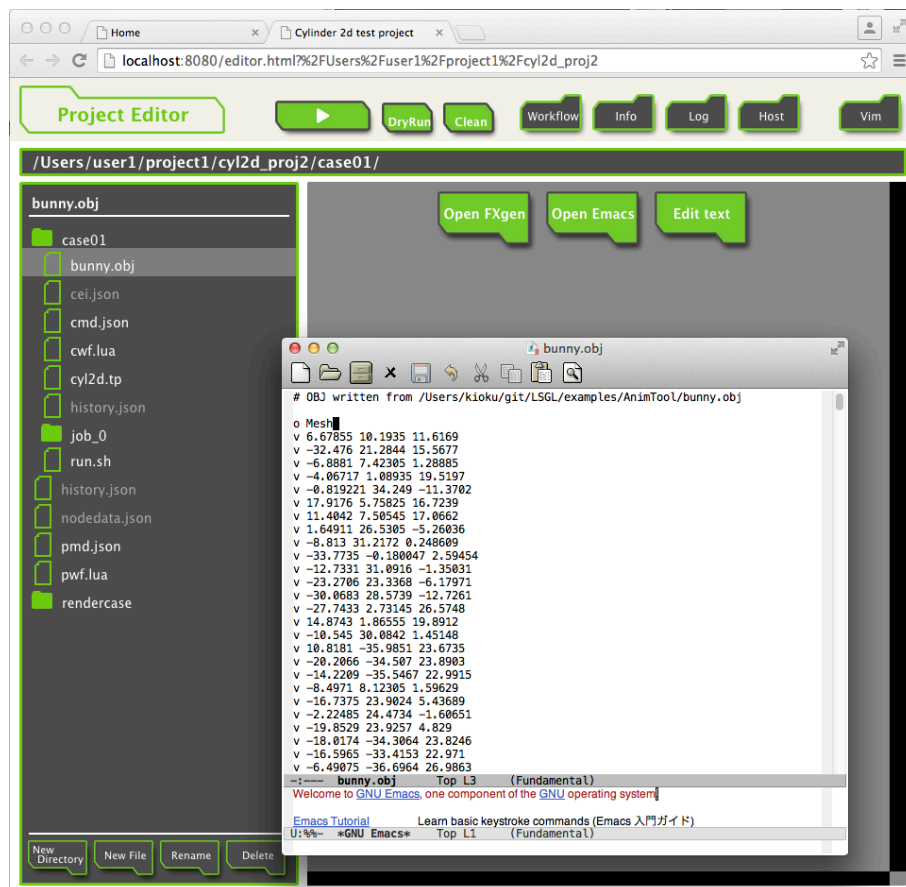


図 5.3 ファイルを開く

5.1.8 ファイルの保存

「SAVE」ボタンを押すと、右のペインで編集集中のファイルが同名で上書き保存されます。

5.1.9 ワークフローの実行

プロジェクトエディタ上部のプロジェクト実行ボタン (図 5.4) を押すと、ワークフローが実行されます。実行中は、実行ボタンが停止ボタンに切り替わります。



図 5.4 プロジェクト実行ボタン

5.1.10 ワークフローの停止

ワークフローの実行中にプロジェクト停止ボタン (図 5.5) を押すと、実行中のワークフローを停止出来ます。



図 5.5 プロジェクト停止ボタン

5.1.11 ワークフローのテスト実行

プロジェクトエディタ上部のプロジェクトテストボタン (図 5.6) を押すと、ワークフローがテスト実行されます。実行中は、実行ボタンが停止ボタンに切り替わります。



図 5.6 プロジェクトテスト実行ボタン

5.1.12 ワークフローのクリーン

プロジェクトエディタ上部のプロジェクトクリーンボタン (図 5.7) を押すと、ワークフロー内の全てのケースの、クリーンが実行されます。クリーンは、各ケースの cmd.json の設定を元に行われます。

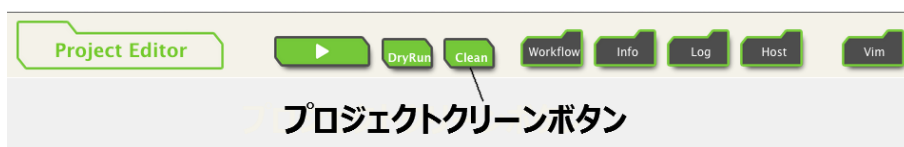


図 5.7 プロジェクトクリーンボタン

5.2 情報画面表示

プロジェクト編集画面を新規に開くか、「Info」ボタンを押すことで、編集中のプロジェクト情報が表示されます (図 5.1)。プロジェクト情報は、pmd.json ファイルによって定義された情報を元に表示しています。また、表示されたファイル名をクリックすることで、ファイルを閲覧することが出来ます。

5.3 コンソール (実行ログ) 画面の表示

「Log」ボタンを押すと、ポータル GUI の動作しているホスト上のコンソールが表示されます (図 5.8).

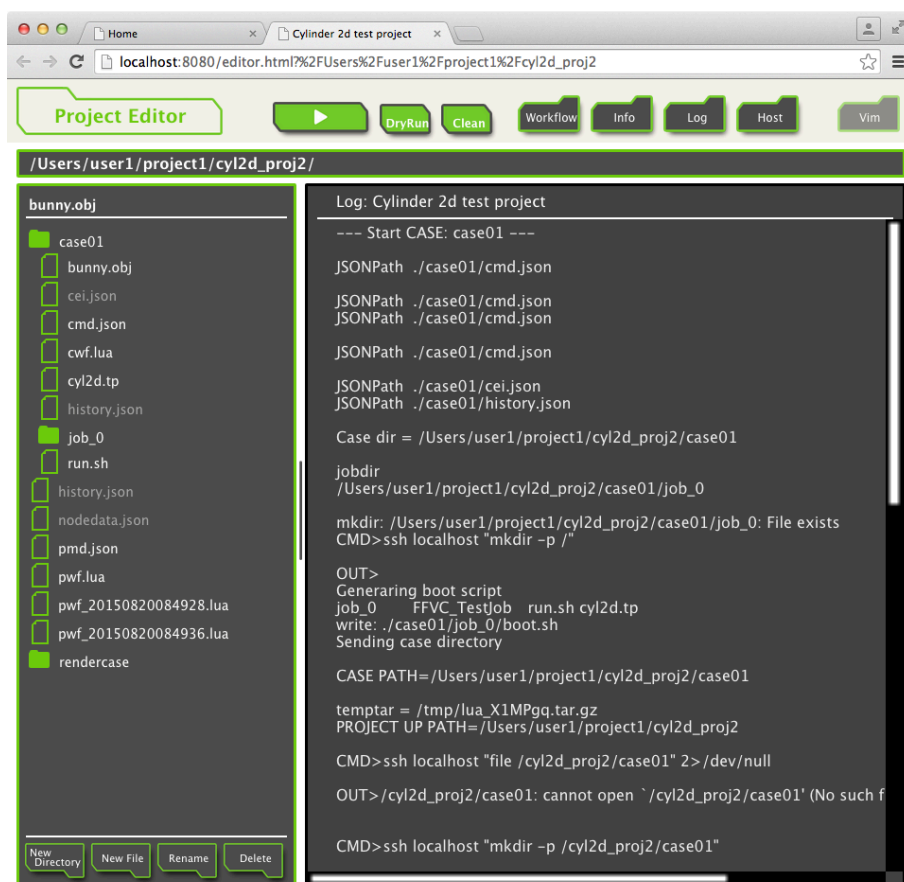


図 5.8 コンソールの表示

5.4 リモートホスト登録画面の表示

「Host」ボタンを押すと、リモートホスト登録画面が新規ページとして開きます。

5.5 ワークフローの編集

「Workflow」ボタンを押すと、ワークフローエディタが開きます (図 5.9). ワークフローエディタでは、各ケース内の cmd.json から生成されたケースノードを編集できます。また、ケースノードを接続することで、実行の流れを制御できます。

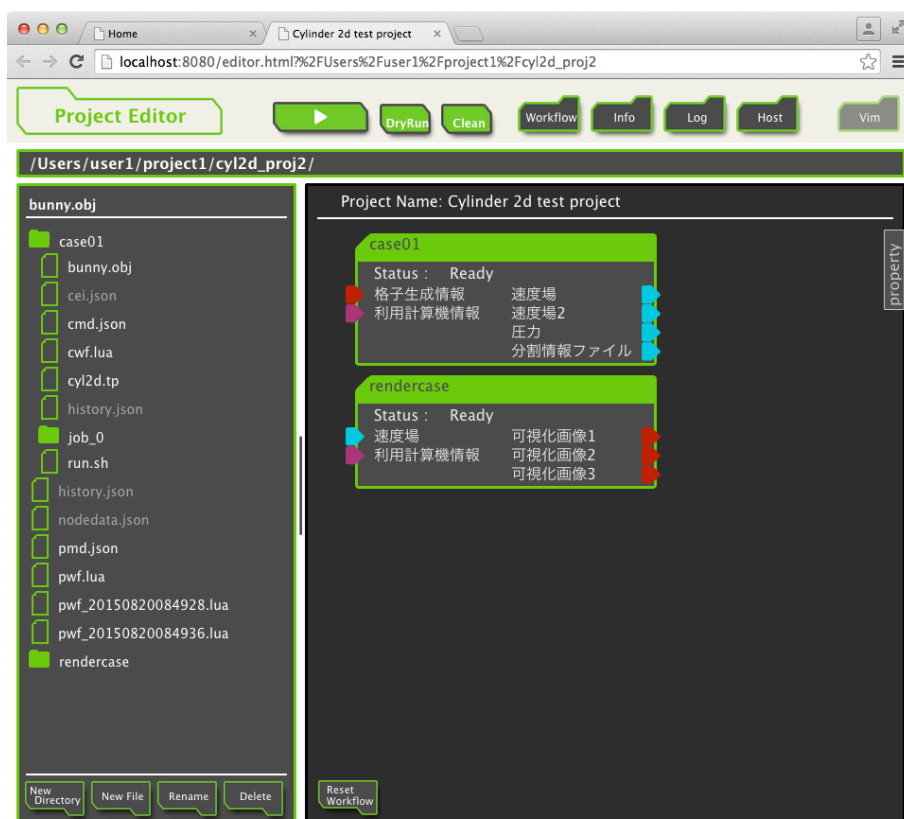


図 5.9 ワークフローエディタ

5.5.1 ノードのプロパティの編集

ケースノードをクリックするか、画面右の「Property」タブをクリックすることで、プロパティ編集タブが開きます (図 5.10)。プロパティ編集タブでは、cmd.json の一部のプロパティを設定することができます。

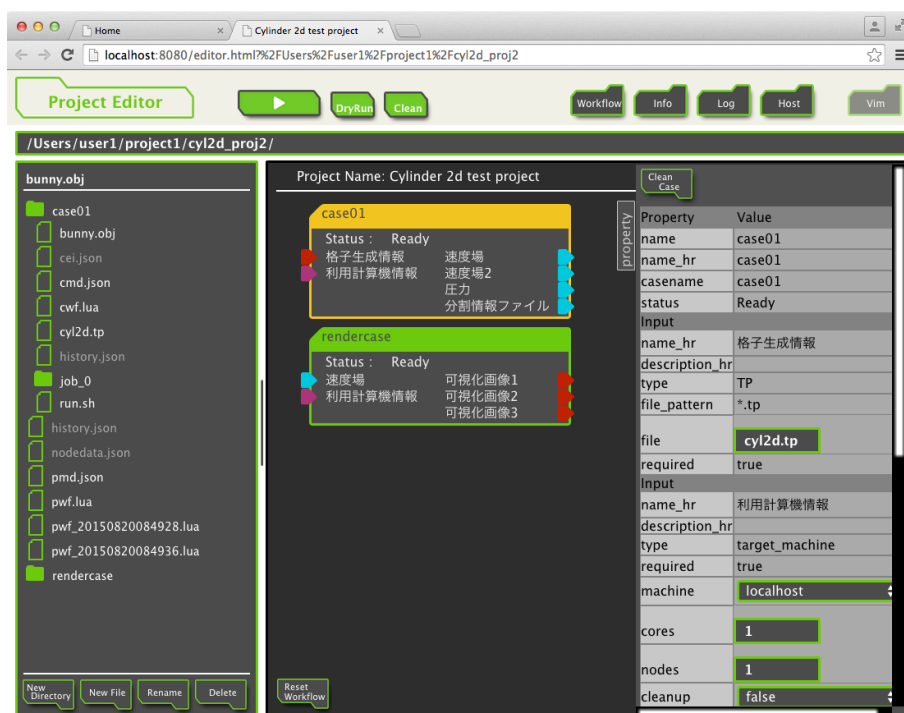


図 5.10 プロパティ編集タブ

5.5.2 ケースのクリーン

ケースノードのプロパティ編集タブでは、選択中のケースノードに該当するケースの、クリーンを実行することができます。プロパティ編集タブの上部の、「CleanCase」ボタンを押下することで、クリーンが実行されます。

5.5.3 ケースノードの接続と解除

同じ種類 (type) の入力または出力を接続し、処理の流れを変更し、ケースノード間で値を受け渡すことができます (図 5.11)。接続元ケースノードの出力コネクタを、接続したいケースノードの入力コネクタへ、ドラッグアンドドロップすることで接続することができます。ケースノードの接続を解除するには、接続先ケースノードの入力コネクタをクリックします。

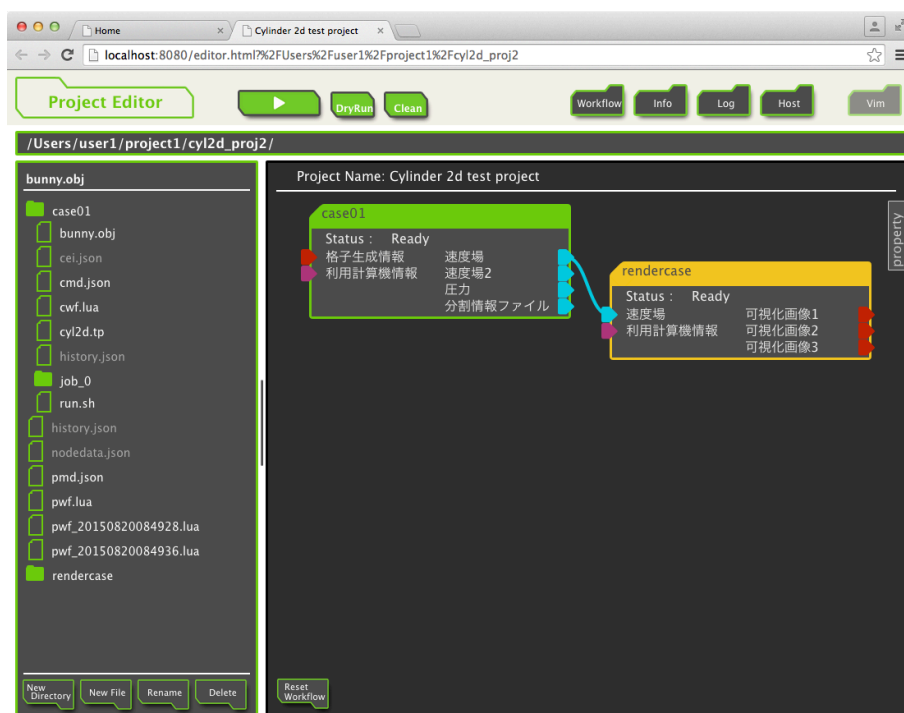


図 5.11 ケースノードの接続

5.5.4 ワークフローのリセット

ケースノードの状態は、プロジェクト内の `nodedata.json` ファイルに保存され、次回開いたときは `nodedata.json` に保存されたものが表示されます。もし、各ケース内の `cmd.json` ファイルを編集した場合は、ワークフローエディタ右下にある「ResetWorkflow」ボタンを押下し、確認ダイアログ (図 5.12) で OK ボタンを押下すると、ワークフローのリセットが行われ、`cmd.json` ファイルからケースノードが再生成されます。ワークフローのリセットを行った場合、設定していたノードの接続や、プロパティ編集に入力した値は失われます。

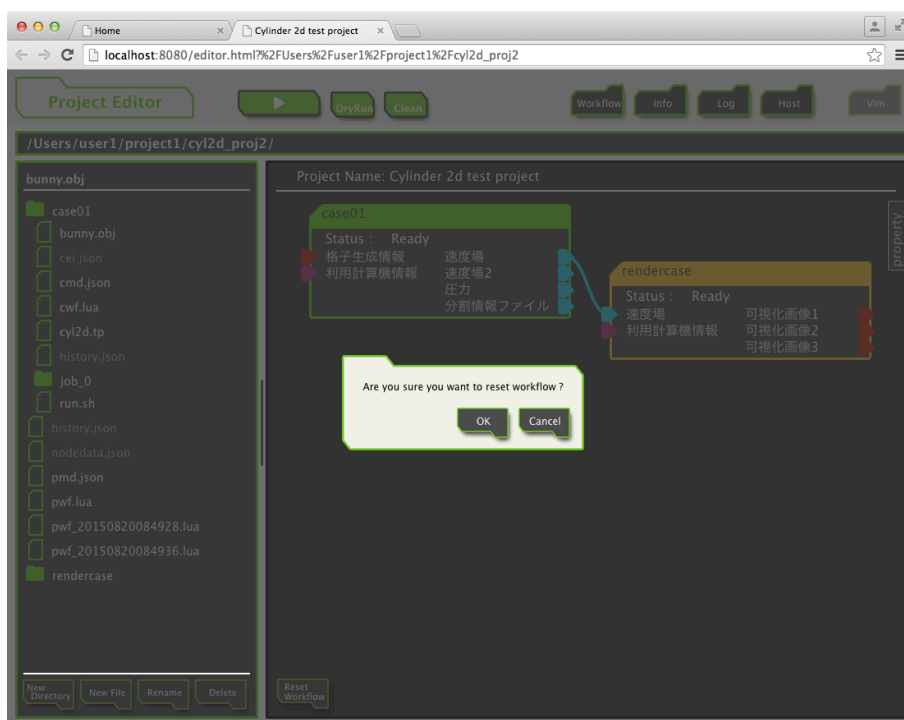


図 5.12 ワークフローのリセット確認画面

第 6 章

プロジェクトの再開画面

プロジェクトの再開画面では、実行中または中断したプロジェクトを確認し、開くことが出来ます。

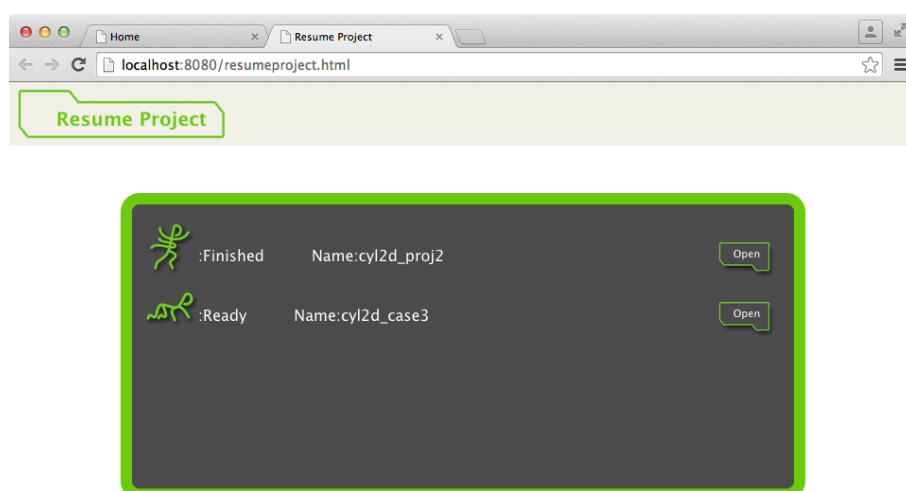


図 6.1 プロジェクトの再開画面

6.1 実行中または中断したプロジェクトのステータスを確認する

実行中または中断したプロジェクトの実行状態として、「Ready」「Running」「Finished」「Failed」のいずれかが表示されます。もしテスト実行 (Dryrun) を行っていた場合は、「Ready」「Running(Dry)」「Finished(Dry)」「Failed(Dry)」のいずれかが表示されます。

6.2 再開するプロジェクトを開く

プロジェクトステータスを確認し、「Open」ボタンを押すと、プロジェクトが新規ウィンドウで開きます。