

# MorphoS(名称仮)

## MaiML コンバータ アプリケーションマニュアル

### 1. アプリケーション概要

SEMによる計測分析工程を記載した MaiML ファイルを用いて、計測結果を付加した MaiML ファイルを作成する Web システムである。アプリケーションは Docker コンテナで構成されており、各サーバーは docker-compose を用いて管理する。

### 2. アプリケーション環境の構築

#### 【前提条件】

アプリケーションを起動する機器に Docker Compose がインストールされていること

#### 【レポジトリ構成】

MorphoS/

-src/	アプリケーション
-dockersettings/	Docker の設定
-nginx/	web サーバーの設定
-docker-compose.yml	docker-compose の設定ファイル

### 3. アプリケーションの起動

①MorphoS ディレクトリで docker-compose コマンドを実行する

- コンテナ作成&起動  
docker-compose up -d  
(その他コマンド)
- コンテナ停止  
docker-compose stop
- 停止中コンテナの起動  
docker-compose start
- コンテナ再起動  
docker-compose restart
- コンテナ終了&イメージ削除  
docker-compose down --rmi all
- データも全て削除  
docker-compose down --rmi all --volumes

②Web ブラウザより下記 URL にアクセスする

ローカル環境の場合 <http://localhost:80/>

## 4. アプリケーションの利用

### 4-1. 入力データの用意

MaiML データフォーマットに準拠した、図 1 のペトリネットによって示される計測分析工程を表した protocolFileRootType 型の MaiML ファイル、計測分析結果のデータと TIFF ファイルを用意する。

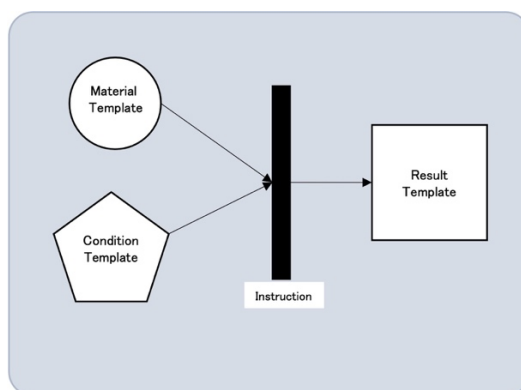


図 1 入力 MaiML ファイルにおける計測分析工程のペトリネット表現

#### 4-2. ファイル入力画面

【URL】 <http://<host>:80/upload/>

【概要】 MaiML ファイルと TIFF ファイルの入力画面。

MorphoS

Please select MaiML and TIFF files, then click the 'Go to edit' button.

Protocol Model Type::: measurement

Material Template

Condition Template

Instruction

Result Template

Description: use for system ①

MaiML File: ファイルを選択 選択されていません ②

TIFF File: ファイルを選択 選択されていません ③

Go to edit A

(補足)

MorphoS

Please select MaiML and TIFF files, then click the 'Go to edit' button.

Protocol Model Type::: measurement

Material Template

Condition Template

Instruction

Result Template

Description: use for system

MaiML File: ファイルを選択 SEMDataSample.mai.ml

TIFF File: ファイルを選択 test.tif

Go to edit

##### 【入力項目】

- ① 入力ファイルの Description を入力する。本アプリケーション内でのみ利用する。
- ② 入力する rotocolFileRootType 型の MaiML ファイルを選択する。
- ③ 計測分析結果である TIFF ファイルを選択する。

##### 【ボタン】

A 「データ編集画面」に遷移する。

#### 4-3. データ編集画面

【URL】 <http://<host>:80/upload/>

【概要】計測分析結果のデータ編集画面。ファイル入力画面の入力データ（MaiML ファイルの<protocol>要素のコンテンツと TIFF ファイルのメタデータ）から、<data>要素と<eventLog>要素のコンテンツを生成し、表示する。MaiML データフォーマットの各要素の値は編集可能である。

MorphoS

Edit/Add the necessary data.

▼ Content of 'data' element

@id: dataID

uuid: 58f19d65-3163-4f21-848c-4005d413f1

▼ results

@id: resultsID

uuid: 9ad0e345-e37b-4fa8-9670-e25ffe0dc1

▼ material

@id: MaterialTemplate1-test-3\_instance

uuid: 93c20560-2001-48ce-98bf-b33832d7

name: material\_XTemplate

description: material X Template

▼ property

@xsi:type: stringType

@key: MaterialSampleID

description: Sample ID

value:

▼ property

@xsi:type: stringType

@formatString: YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sssTZD

value: 2011-09-12T21:49:34+09:00

Update A

##### 【入力項目】

- ① アプリケーションで生成した<data>要素のコンテンツと<eventLog>要素のコンテンツを編集することが可能。

##### 【ボタン】

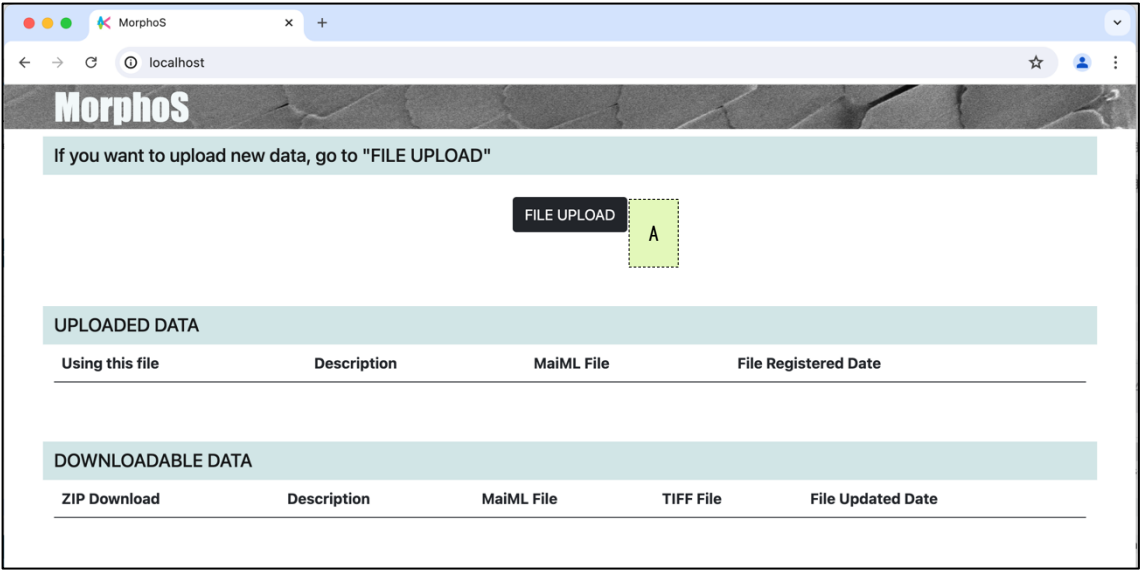
A 入力データから MaiML ファイルを作成し、「登録ファイル一覧画面」に遷移する。

4-4. 登録ファイル一覧画面

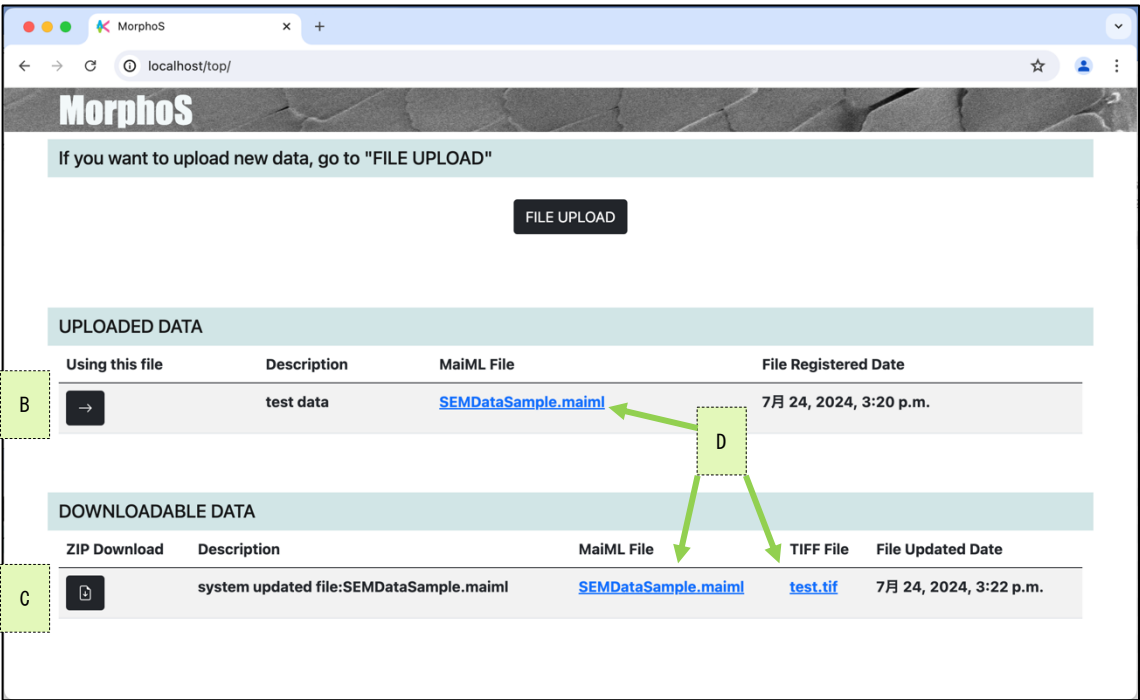
【URL】 <http://<host>:80/> or <http://<host>:80/top/>

【概要】計測分析結果のデータ編集画面。ファイル入力画面の入力データ（MaiML ファイルの<protocol>要素のコンテンツと TIFF ファイルのメタデータ）から、<data>要素と<eventLog>要素のコンテンツを生成し、表示する。MaiML データフォーマットの各要素の値は編集可能。

（登録データが存在しない場合）



（登録データが存在する場合）



**【ボタン】**

- A ファイル入力画面に遷移する。
- B ファイル入力画面に遷移する。計測分析工程には該当行の MaiML ファイルを利用し、新たに計測分析結果を入力したい場合に利用可能。
- C 該当行の MaiML ファイルと TIFF ファイルを ZIP で圧縮したファイルをダウンロードする。

**【リンク】**

- D ファイル名に該当するファイルをダウンロードする。

#### 4-5. その他

【URL】 <http://<host>:80/admin/>

【概要】 マスターデータとアプリケーションに登録したデータを確認する。

