

材料データ登録用データ構造化プログラム 出力結果プレビューツール

取扱説明書

作成・改訂日	内容
2025.02.07	【ver 1.0】
2025.02.25	6.1 章に追記



作成日：2025 年 3 月

作成： NIMS/国立研究開発法人物質・材料研究機構

目次

1. はじめに.....	1
2. 概要.....	1
3. 実行環境.....	1
4. プログラムの構成.....	1
5. 入力データの準備.....	2
5.1. 必須ファイル.....	2
5.2. 禁止ファイル.....	2
6. プレビューツールの実行.....	3
6.1. Python コードの実行.....	3
6.2. exe ファイルの実行 (Windows のみ)	3
7. 出力データ.....	4
7.1. 出力のディレクトリ (output_preview) の構成.....	4
8. プレビューページ.....	5
8.1. データ一覧 (index.html)	6
8.2. データ詳細 (0001.html)	7
8.2.1. データ詳細 (概要)	7
8.2.2. データ詳細 (ファイル)	8
8.2.3. データ詳細 (添付ファイル)	9
9. 実行ログ.....	10

1. はじめに

本書は、材料データ登録用データ構造化プログラム出力結果プレビューツール（以下、本ツール）の取扱説明書です。

2. 概要

本ツールはデータ構造化のプログラム(以下、データ構造化プログラム)の開発において出力結果ファイルの検証のため、ローカル環境で RDE アプリの表示画面を確認するために開発されたものです。利用者は、データ構造化プログラムを実行後、本ツールを使用することで模擬的に RDE アプリの表示を確認することができます。

3. 実行環境

本業務で開発したプレビューツールは、以下の環境で動作します。

OS：Windows10、11、Linux（Debian 等）、MacOS

プログラム言語：Python3

ブラウザ（表示用）：Google Chrome、Firefox、Edge

4. プログラムの構成

本ツールは Python3 系を使って実行します。実行するために必要な Python モジュールは全て標準モジュールのみで構成しているため、実行前に pip コマンドなどを使用する必要はありません。また、Windows 用に本ツールを exe 化したものが準備されています。

表 4-1. プレビューツールのプログラム

プログラムファイル	内容
preview.py	プレビューツール
rde_preview.exe	プレビューツール（Windows の exe 形式）

5. 入力データの準備

入力データはデータ構造化プログラムが出力した RDEformat に準拠したディレクトリです。RDEformat の構成は表 5-1 の通りです。本ツールはデータ構造化プログラムを実行したあとに実行することを想定しています。

表 5-1. RDEformat のディレクトリ構成

ディレクトリ	説明
data	データのルートディレクトリ
├── invoice	送り状ファイル格納ディレクトリ
├── invoice_patch	送り状ファイル修正パッチ格納ディレクトリ
├── inputdata	入力 raw データファイル格納ディレクトリ
├── structured	構造化ファイル格納ディレクトリ
├── temp	タスクで生成される中間ファイルを格納するディレクトリ
├── meta	meta 属性を付与して登録するファイルを格納するディレクトリ
├── thumbnail	thumbnail 属性を付与して登録するファイルを格納するディレクトリ
├── main_image	main_image 属性を付与して登録するファイルを格納するディレクトリ
├── other_image	other_image 属性を付与して登録するファイルを格納するディレクトリ
├── attachment	attachment 属性を付与して登録するファイルを格納するディレクトリ
├── nonshared_raw	nonshared_raw 属性を付与して登録するファイルを格納するディレクトリ
├── raw	raw 属性を付与して登録するファイルを格納するディレクトリ
├── tasksupport	タスク補助ファイルを格納するディレクトリ
├── divided	分割後データファイル格納ディレクトリ
├── 0001	分割後データファイル格納ディレクトリ
├── invoice	
├──	
├──	
├── (以下同様)	

5.1. 必須ファイル

入力データの中には、必須ファイルがあります（表 5-2）。これらのファイルが準備されていないと本ツールはエラーで停止します。

表 5-2. プレビューツールの必須入力ファイル

必須ファイル	説明
meta/metadata.json	データ構造化プログラムが出力するメタデータ
tasksupport/metadata-def.json	事前準備するメタデータ定義
tasksupport/invoice.schema.json	事前準備する送り状スキーマ

5.2. 禁止ファイル

データ構造化プログラムが失敗した場合、RDEformat のディレクトリの中に job.failed が存在していることがあります。job.failed が入力データに含まれている場合は、本ツールはエラーで停止します。

6. プレビューツールの実行

本ツールを実行する前に、以下のことを確認してください。

- ① データ構造化プログラムが実行され、RDEformat のディレクトリが存在すること。
→データ構造化プログラムを実行してください。
- ② データ構造化プログラムが成功しており、job.failed は出力されていない。
→データ構造化コードのエラーを解消してください。
- ③ 必須ファイル（表 5-2）が全て存在している。
→必須ファイルを準備して保存してください。
- ④ output_preview に末尾 0001～0999 がついたディレクトリが存在している。
→output_preview のディレクトリを移動もしくは削除してください。

6.1. Python コードの実行

preview.py を実行する場合は、コンソール(Windows であれば PowerShell など)を開いて次のようにコマンドを実行してください。


```
$>python preview.py data
```


ここで、第一引数の data はデータ構造化プログラムが出力した RDEformat のディレクトリのパスを指定します。もし、指定しない場合は自動的に data を入力データのパスとして認識します。data でもよい場合は次のコマンドを実行してください。

```
$>python preview.py
```

実行後は自動的に生成された index.html ファイルをブラウザでオープンします。ただし、.html の拡張子をブラウザに関連付けしておく必要があります。

6.2. exe ファイルの実行（Windows のみ）

Windows の場合は、 preview.exe をダブルクリックして実行することができます。入力データのパスは、data として実行されます。

または、マウスで入力データのディレクトリを  preview.exe アイコンの上にドラッグ&ドロップすることでも実行できます。



いずれの場合も、プレビュー結果は入力データのディレクトリのある場所に出力されます。

7. 出力データ

出力データは output_preview ディレクトリにまとめて出力されます。すでに output_preview ディレクトリが存在している場合は、末尾に 0001～0999 まで自動的に付けられます。なお、0999 以上が存在している状態で実行した場合はエラーで停止します。

7.1. 出力のディレクトリ (output_preview) の構成

output_preview の構成は表 7-1 の通りです。

表 7-1. 出力 (output_preview) のディレクトリ構成

ディレクトリおよびファイル	説明
output_preview	出力のルートディレクトリ (固定)
├── index.html	データー一覧ページ
├── style.css	共通の css ファイル
├── 0001.html	0001 のデータ詳細ページ
├── 0002.html	0002 のデータ詳細ページ
├── :	
└── images	データ構造化プログラムが出力した画像
├── 0001	0001 に利用する画像
├── main_image	main_image 属性の画像
├── other_image	other_image 属性の画像
└── thumbnail	thumbnail 属性の画像
(以下同様)	

8. プレビューページ

出力されたプレビューファイルは、データー一覧およびデータ詳細の HTML ファイルがあります。データー一覧は 1 つの HTML ファイル、データ詳細はデータ構造化プログラムの処理結果によって複数ファイルを出力されることがあります（divided ディレクトリの有無により変動します）。それぞれのページは、RDE アプリを参考に作成し、不要な機能を省略、リンクのボタン等は不活性化されています。

表 8-1. 出力ファイルおよび対象 RDE アプリの URL

出力ファイル	対象 RDE アプリの URL
データー一覧 (index.html)	https://rde.nims.go.jp/rde/datasets/[data id]
データ詳細 (0001.html 等)	https://rde.nims.go.jp/rde/datasets/data/[data id]

8.1. データ一覧 (index.html)

データ一覧の表示は図 8-1 の通りで、詳細ページへのリンクは RDE アプリと同様です。



[DICE](#) [ログアウト](#)

利用方法 プレビューユーザ

データ一覧: プレビューデータセット

[データセット詳細](#) [データセット一覧へ戻る](#)

ギャラリー表示

NIMS_TEST_TSK20241225-2 / data_title 2
/ data_title 2 10 3



データ所有者(所属)
プレビューユーザ
試料名(ローカルID)
sample20241225-1
説明
プレビューツール開発用テスト登録
タクソノミー
登録日時 2024-12-25 0:00:00 JST
データID N/A

プレビュー_0002 2

No Image

データ所有者(所属)
プレビューユーザ
試料名(ローカルID)
説明
タクソノミー
登録日時 2025-02-07 0:00:00 JST
データID N/A

プレビュー_0001 1

No Image

データ所有者(所属)
プレビューユーザ
試料名(ローカルID)
説明
タクソノミー
登録日時 2025-02-07 0:00:00 JST
データID N/A

Showing 1 to 3 of 3 entries

お問い合わせ

マテリアル先端リサーチインフラ事業 (ARIM) の利用者は
こちら

 文部科学省「マテリアル先端リサーチインフラ」事業
Advanced Research Infrastructure for Materials and Nanotechnology in Japan

国立研究開発法人物質・材料研究機構
技術開発・共用部門
材料データプラットフォーム
Copyright © 2022-2023 National Institute for Materials Science. All rights Reserved.

プライバシーポリシー
GDPR対応について
お問い合わせ

図 8-1. データ一覧

8.2. データ詳細（0001.html）

データ詳細は、「概要」、「ファイル」、「添付ファイル」の3つのタブに分け、タブをクリックすることで切り替えることができます。

8.2.1. データ詳細（概要）

概要タブでは、画像やメタデータの一覧表を表示します（図 8-2）。

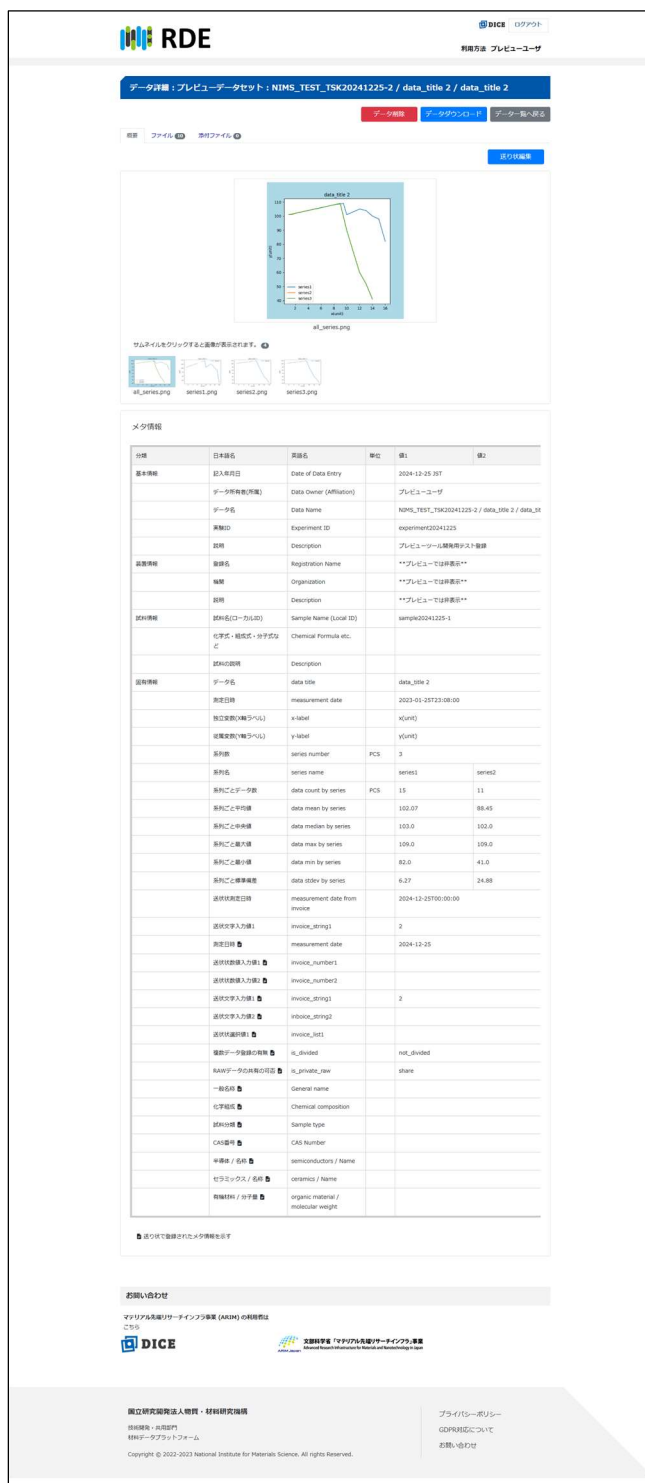


図 8-2. データ詳細（概要）

8.2.2. データ詳細（ファイル）

ファイルタブでは、登録されているファイルの一覧表を表示します（図 8-3）。

 **RDE**

DICE ログアウト

利用方法 プレビューユーザ

データ詳細 : プレビューデータセット : NIMS_TEST_TSK20241225-2 / data_title 2 / data_title 2

データ削除 データダウンロード データ一覧へ戻る

概要 ファイル (10) 添付ファイル (0)

No.	ファイル種別	ファイル名	ファイル登録日(JST)	サイズ
1	rawデータファイル	sample.data	2024-12-25	415.00 B
2	主要パラメータメタ情報ファイル	filemeta.json	2024-12-25	1.20 kB
3	主要パラメータメタ情報ファイル	metadata.json	2024-12-25	2.34 kB
4	構造化ファイル	series1.csv	2024-12-25	170.00 B
5	構造化ファイル	series2.csv	2024-12-25	76.00 B
6	構造化ファイル	series3.csv	2024-12-25	130.00 B
7	代表画像ファイル	all_series.png	2024-12-25	27.81 kB
8	画像ファイル	series1.png	2024-12-25	21.14 kB
9	画像ファイル	series2.png	2024-12-25	20.70 kB
10	画像ファイル	series3.png	2024-12-25	20.80 kB

Showing 1 to 10 of 10 entries

お問い合わせ

マテリアル先端リサーチインフラ事業 (ARIM) の利用者は
こちら

 文部科学省「マテリアル先端リサーチインフラ」事業
Advanced Research Infrastructure for Materials and Nanotechnology in Japan

国立研究開発法人物質・材料研究機構

技術開発・共用部門
材料データプラットフォーム

Copyright © 2022-2023 National Institute for Materials Science. All rights Reserved.

プライバシーポリシー
GDPR対応について
お問い合わせ

図 8-3. データ詳細（ファイル）

8.2.3. データ詳細（添付ファイル）

添付ファイルタブでは、登録されている添付ファイルの一覧表を表示します（図 8-4）。



DICE ログアウト

利用方法 プレビューユーザ

データ詳細 : プレビューデータセット :

データ削除 データダウンロード データー一覧へ戻る

概要 ファイル 添付ファイル

Refresh

No.	ファイル名	ファイル登録日(JST)	サイズ	説明	
1	invoice.json	2025-02-07	1.81 kB		

お問い合わせ

マテリアル先端リサーチインフラ事業 (ARIM) の利用者は
こちら



文部科学省「マテリアル先端リサーチインフラ」事業
Advanced Research Infrastructure for Materials and Nanotechnology in Japan

国立研究開発法人物質・材料研究機構
技術開発・共用部門
材料データプラットフォーム
Copyright © 2022-2023 National Institute for Materials Science. All rights Reserved.

プライバシーポリシー
GDPR対応について
お問い合わせ

図 8-4. データ詳細（添付ファイル）

9. 実行ログ

実行によるログは、入力データがある場所に preview.log として出力します。日付および実行状況が追記されますので、エラーが発生した際には参考にしてください。

2025-02-07 21:37:36	[Info] 指定した入力フォルダのチェックが完了しました。↓
2025-02-07 21:37:36	[Info] 出力フォルダ C:\work_sms\nimsdb\nimsY2024b\01_work\dataDirPreview\output_preview を作成しました。
2025-02-07 21:37:36	[Info] 画像ファイルのコピーを開始します。↓
2025-02-07 21:37:36	[Info] 画像ファイルのコピーが完了しました。↓
2025-02-07 21:37:36	[Info] style.cssの作成を開始します。↓
2025-02-07 21:37:36	[Info] style.cssの作成が完了しました。↓
2025-02-07 21:37:36	[Info] index.htmlの作成を開始します。↓
2025-02-07 21:37:36	[Info] index.htmlの作成が完了しました。↓
2025-02-07 21:37:36	[Info] dataDetailの作成を開始します。↓
2025-02-07 21:37:36	[Info] dataDetailの作成が完了しました。↓

図 9-1. ログファイル（正常終了時）

2025-02-07 22:52:36	[Error] 指定した入力フォルダ C:\work_sms\nimsdb\nimsY2024b\01_work\dataDirPreview\data にtasksupport/metadata-def.jsonが見つかりません。
---------------------	--

図 9-2. ログファイル（異常終了時）