

DIAGRAM OF THE CAUSES OF MORTALITY

2.

APRIL 1855 TO MARCH 1856.

IN THE ARMY IN THE EAST.



Project LINKS

Manual for LINKS Veda

LINKS Veda(プロトタイプ) ユーザー操作マニュアル

Areas of the blue, red, & black wedges are each measured from the centre as the common vertex.

The wedges measured from the centre of the circle represent area of the deaths from Preventible or Mitigable Zymotic diseases; the red wedges measured from the centre the deaths from wounds; & the black wedges measured from the centre the deaths from all other causes. A black line across the red triangle in Nov. 1854 marks the boundary between the deaths from all other causes during the month.

In October 1854, & April 1855, the black area coincides with the red;

In January & February 1855, the blue coincides with the black.

Entire areas may be compared by following the blue, the red & the black lines enclosing them.

Project LINKS

国土交通省 情報政策本部 情報政策課

2025年5月 v1.0

Contents

1. システムの概要	1-1. はじめに 1-2. 本システムでできること 1-3. 利用対象者 1-4. 利用フロー 1-5. システムの構成 1-6. 推奨環境 1-7. 本システムの処理性能について
2. システムを使い始める前に	2-1. データ作成の目的を決める 2-2. データを調べる 2-3. データを集める 2-4. データを設計する 2-5. データを整理する
3. システム内で扱うデータ概要	3-1. システム内のデータ関連用語 3-2. インプットデータ概要 3-3. アウトプットデータ概要
4. 本システムの操作手順	4-1. 一般ユーザー向け 4-1-1. データを作る 4-1-2. データを使う 4-1-3. 応用編
5. 参考資料	

1. システムの概要

1. システムの概要

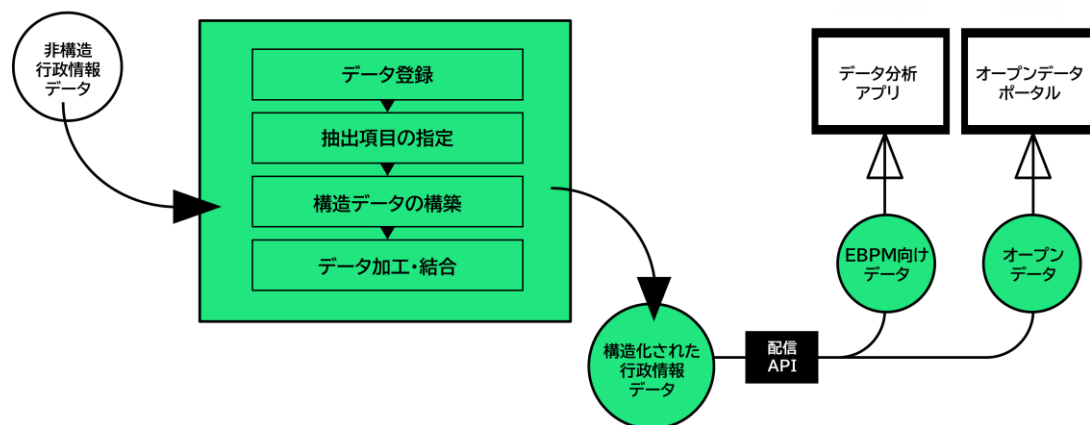
1-1. はじめに

- Project LINKS(<https://www.mlit.go.jp/links/>)は、国土交通省の分野横断的なDX推進プロジェクトであり、これまで活用されてこなかった様々な行政情報を「データ」として再構築し、行政や市民による利用促進を図るためにLINKS Vedaのプロトタイプ版を開発しました。
- LINKS Veda(以下、本システム)では、LLM(Large Language Model)、ベクトル解析、OCR(Optical Character Reader)などのAI技術をデータサイエンスやプログラミングの知識がなくとも、誰でもノーコードで直感的に利用できるように開発しています。
- 本システムは、国土交通省のほか、様々な政府組織や民間団体での利用を想定し、オープンソースとして提供しています。利用にご関心のある方は国土交通省情報政策課までご連絡ください。リンク(<https://github.com/Project-LINKS-mlitoss/LINKS-Veda>)
- ユーザー操作マニュアル(以下、本マニュアル)は、国土交通省職員向けに本システムの利用方法を説明します。

LINKS Vedaとは

LINKS Veda(ヴェーダ)は、LLM(大規模言語モデル)を用いて自然言語を解析し、非構造化データから意味情報を抽出。指定されたカラムに格納することで、テーブルなどに構造化されたデータを自動生成するシステムです。

国土交通省が保有する膨大な行政情報をデータ化し、誰もが探索可能なデータアクセス基盤を実現します。



アクリニム

Veda:

Verbal Exploring system for Data Access

Verbal

LLMを駆使したVedaを用いることで、生成モデル(AIがデータを学習し、予測、新たなデータとして生成するモデル)やプロンプトをノーコードで(口語で)誰でも直感的に活用できるようになります。

Exploring

画像や文章などの非構造化データを大規模言語モデルが「探索」し、意味を抽出。機械判読可能なデータとして抽出します。

Data Access

非構造化データを構造化データとして再構築、再生成する仕組みは、これまで「宝の持ち腐れ」となっていた大量の行政情報を「データ」として生まれ変わらせ、アクセス可能とします。

1. システムの概要

1-2. 本システムでできること

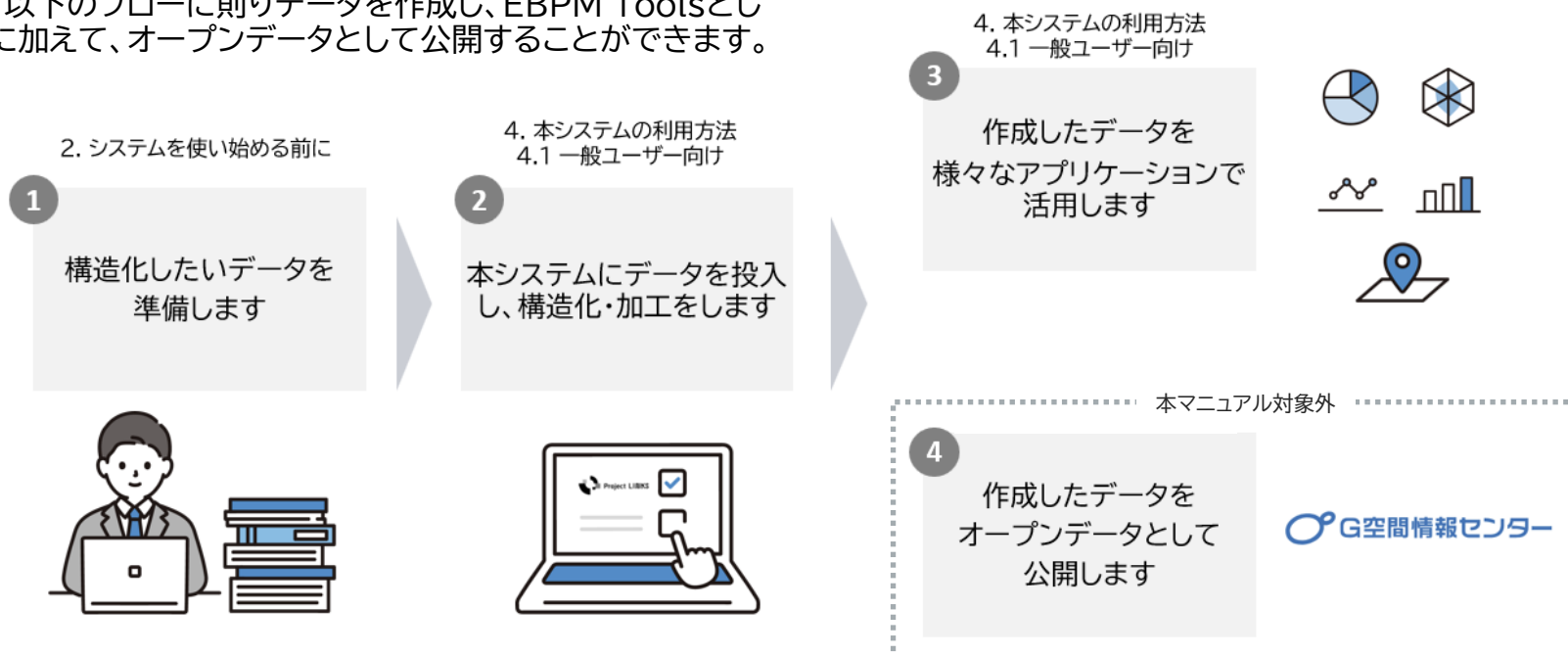
- ・ 本システムは、所定の手順(「2. システムを使い始める前に」)に則ってデータを整理しシステムに投入することで、構造化データを作成します。
- ・ 作成した構造化データは、本システム内のチャット「EBPM Tools」で利用できるほか、秘匿化処理とメタデータの付与をした上でオープンデータとしてG空間情報センターに公開します。

1-3. 利用対象者

- ・ 利用対象者は以下を想定しています。
 - ・ 情報政策課Project LINKSチーム、システム管理者(システム構築事業者)
 - ・ 国土交通省原課職員

1-4. 利用フロー

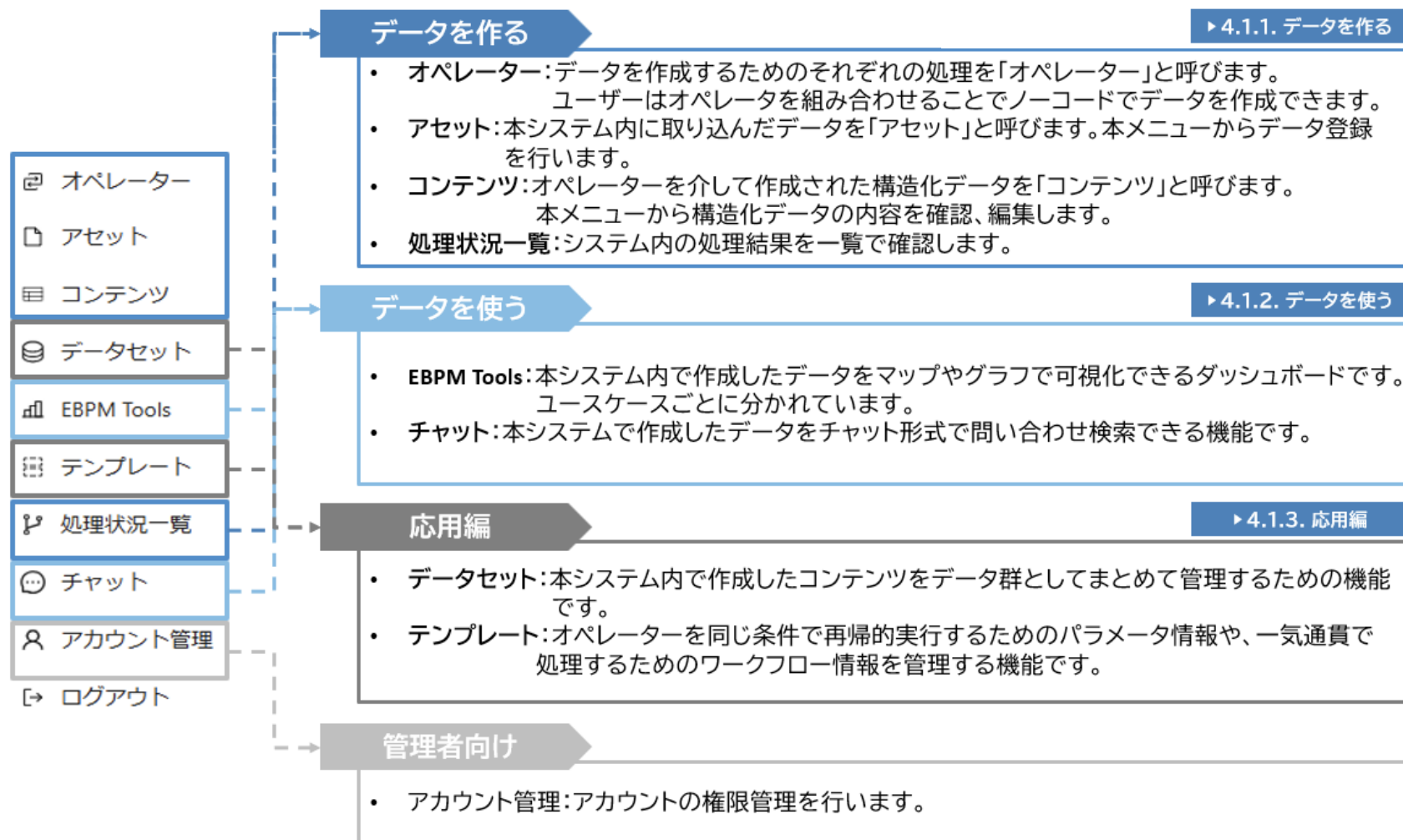
- ・ 本システムでは、以下のフローに則りデータを作成し、EBPM Toolsとして利用することに加えて、オープンデータとして公開することができます。



1. システムの概要

1-5. システムの構成

- 本システムの構成は以下の通りです。



1. システムの概要

1-6. 推奨環境

- 本システムを実行するにあたって、以下の環境を推奨します。(国土交通調職員の標準PCのスペックに準じます。) <仕様・スペック>
 - CPU:AMD Ryzen(TM)3 5400U
 - メモリ:32GB
 - ブラウザ:Microsoft Edge、Google Chrome
 - SSD:512GB
 - ディスプレイ:3インチ
 - 重さ:約1000g
 - OS:Windows11 Enterprise
- 画面サイズの制約
EBPM Tools利用時は、以下の環境での実証を推奨します。最小サイズを下回る場合には、正しくダッシュボード内の画面を構成するコンテンツの表示ができず、オペレーションに影響が出る可能性があります。
 - 推奨動作環境
ブラウザ:1440 ×900、コンテンツ領域:1440 ×802
 - 最小動作環境
ブラウザ:1200 ×832、コンテンツ領域:1200 ×750

1. システムの概要

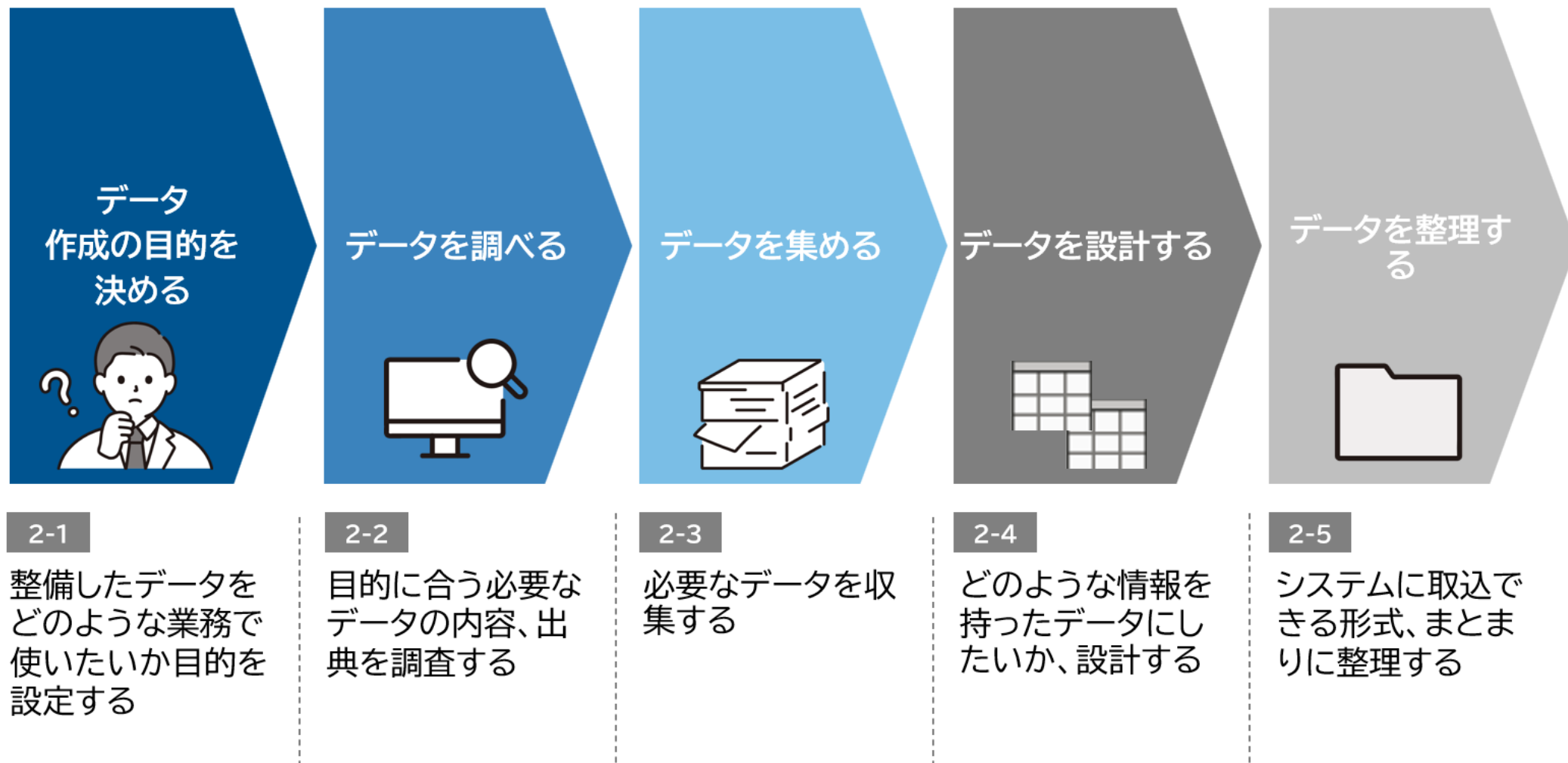
1-7. 本システムの処理性能について

- 令和6年度の有効性検証において、以下の性能を満たすことを確認しています。
 - 構造化データの作成
 - チャット検索用データの作成

2. システムを使い始める前に

2. システムを使い始める前に

本システムを使用してデータを作成する前に、以下の手順で情報を整理する必要があります。



2. システムを使い始める前に

2-1. データ作成の目的を決める

データを整備し、どのような業務で役立てたいか目的を設定します。

2-2. データを調べる

目的に沿って、必要なデータの内容、出典を調査します。

<データ調査のポイント>

- i. 地図での可視化をしたい場合には、緯度経度の情報、もしくは住所情報を保持している必要があります。
- ii. 読み取りが難解な手書きのもの、文字が薄いもの、人によっても認識が困難なものなどはシステム内の判別精度が下がるため推奨しません。
- iii. 1つのファイルで数百ページにのぼるものも、システム内の判別制度が下がるため推奨しません。利用したい場合には必要ページを抜粋してください。
- iv. 一度に大量の抽出項目を指定すると、システム内の判別制度が下がるほか、途中から抽出されなくなってしまうため推奨しません。複数回に分けて処理を実行ください。

2-3. データを集める

1. 調査から明らかになった必要なデータを収集します。紙データを利用する場合は、以下の点を考慮しスキャン、PDF化を行います。
 - a. ファイルをスキャンで取り込む場合、1ファイル内でファイルの向き(横・縦)は混在しない状態にしてください。
 - b. 1ファイル内で複数の形式を含めないようにしてください。
 - c. 1ファイル内の最大ページ数は100ページとします。ただし抽出項目によって最大ページがより少なくなることもあります。最大ページ数を超える場合は、ファイルを分けて作成してください。
2. データを利用する際に申請等が必要な場合は、データの提供元へ連絡し、依頼資料の作成等を実施してください。

2. システムを使い始める前に

2-4. データを設計する

どのような情報を持ったデータにしたいか、設計します。

<どのような情報を抽出したいか？>

データから抽出したいスキーマ構成「データにどのような項目を持たせるか」を考えます。

■スキーマ構成で必要な内容：【必須】抽出したい情報のカラム名とデータ型

- ・カラム名：データを抽出する際の必須項目です。表形式でデータを作成する際のカラム名を定義します。
- ・データ型：データを抽出し、カラムに入れる際のデータ型を入力します。

テキスト：文字列で利用したい場合に使用します。

例：事業者の名称を抽出したい

数値：値を集計したいときに利用します。整数、小数点の両方が対象です。

例：船舶の運航距離を抽出したい

ブーリアン：Yes/Noのフラグとして利用したいときに使用します。

例：事故の発生有無をフラグとして扱って抽出したい

<単一データから作成したいか、複数データを結合・集計して作成したいか？>

単一データから作成したい場合と複数データから作成したい場合で、検討事項が変わります。

複数のデータを結合して作成する場合、以下の事項を決めておく必要があります。

■基準となるデータの決定：最終的な作成データとして、抽出したい情報が最も多いデータを事前に決めておきます。

例：一般旅客定期航路事業許可申請書で申請された船舶情報に安全管理規定を紐づけたい

・(基準となるデータ)一般旅客定期航路事業許可申請書

■データ同士を結合する条件：データを結合するためのキー情報を決めておく必要があります。

例：一般旅客定期航路事業許可申請書データと安全管理規定データを企業名(=事業者名)で結合する

・(基準となるデータ)一般旅客定期航路事業許可申請書のキー情報：企業名

・(結合するデータ)安全管理規定のキー情報：事業者名

■データを集計する条件：データを集計する対象、集計するための集計単位を決めておく必要があります。

例：ドローンの事故報告書情報から、地域別に集計をする

・集計単位：都道府県別に集計をする、市区町村別に集計をする

・集計対象：ドローンの事故件数

<地図で可視化をしたい内容か？>

地図上で情報をプロットしたい場合、ジオメトリ、緯度/経度、住所情報を保持している必要があります。収集したデータに情報が含まれているか確認してください。

2. システムを使い始める前に

2-5. データを整理する

1. システム内で処理するためには、以下に則り整理します。

ファイルアップロード時の注意事項

a. 命名規則について

ファイル名は、以下の条件を踏まえて命名します。

1. 機密情報が含まれているかを判断するため、ファイル名の先頭に「【機密】」を付与します。
 - a. 機密情報の判断は、国土交通省様のセキュリティポリシーに則ってください。
2. 取り込むデータの「出典年度」を半角数字で記載します。出典年度の記載がない場合には、年度なしで作成します。(ファイルの登録日ではありません。)
3. 資料名がある場合には、資料の内容を判断できる名称とします。(全角30文字程度)
4. ファイル名には、特殊文字#%\$¥@?!.(ピリオド),(半角カンマ)、「」半角スペース、「」全角スペース、「」タブを含めないものとします。
5. ファイル内の文言の接続は「_」(アンダースコア)でつなぎます。「-」(ハイフン)は利用しません。
 - i. 機密情報を含むファイルのファイル名サンプルは以下の通りです。
 - i. ファイル名サンプル
[【機密】2023_一般旅客定期航路事業許可申請書](#)
 - ii. 複数の年度を含む同じファイルをzip化したサンプル。年度はファイルによって異なるため、zipの場合はつけません。
[【機密】一般旅客定期航路事業許可申請書](#)
 - ii. 機密情報を含まないファイルのファイル名サンプル
 - i. ファイル名サンプル
[2013_気象庁防災情報発表区域データセット\(地方海上予報区\)](#)
 - ii. 複数の年度を含む同じファイルをzip化したサンプル
[2013~2020_気象庁防災情報発表区域データセット\(地方海上予報区\)](#)

2. システムを使い始める前に

2-5. データを整理する(続き)

b. ファイルの同梱について

データ構造化処理は、複数のファイルを一度に処理するためファイルを1zipとしてアップロードする場合があります。1zipとしてまとめる場合、ファイルの拡張子およびファイルの種類は、すべて同じものとします。

1. ファイルを同梱する場合のサンプル:OK

- a. 一般定期旅客航路事業許可申請書と安全管理規定が別々のフォルダに格納されています。

2. ファイルを同梱する場合のサンプル:NG

- a. 一般定期旅客航路事業許可申請書と安全管理規定の内容が1つのフォルダに混在しています。

【機密】_一般旅客定期航路事業許可申請書

PDF 【機密】_2020_aaaマリノ (許可申請書沖縄第48号) .pdf

PDF 【機密】_2019_aaaマリノ (許可申請書沖縄第47号) .pdf

PDF 【機密】_2010_bbb観光 (許可申請書沖縄第46号) .pdf

PDF 【機密】_1996_bbb観光 (許可申請書沖縄第41号) .pdf

【機密】_安全管理規定

PDF 【機密】_200319_ccc汽船(株)_安全管理規定.pdf

PDF 【機密】_200226_(株)dddウイング_安全管理規定.pdf

PDF 【機密】_200221_(株)eeeマリーナ_安全管理規定.pdf

PDF 【機密】_180525_fffマリーナ(株)_安全管理規定.pdf

PDF 【機密】_130415_ggg商事(株)_安全管理規定.pdf

【機密】_一般旅客定期航路事業許可申請書

PDF 【機密】_200319_ccc汽船(株)_安全管理規定.pdf

PDF 【機密】_200226_(株)dddウイング_安全管理規定.pdf

PDF 【機密】_200221_(株)eeeマリーナ_安全管理規定.pdf

PDF 【機密】_180525_fffマリーナ(株)_安全管理規定.pdf

PDF 【機密】_130415_ggg商事(株)_安全管理規定.pdf

PDF 【機密】_2020_aaaマリノ (許可申請書沖縄第48号) .pdf

PDF 【機密】_2019_aaaマリノ (許可申請書沖縄第47号) .pdf

PDF 【機密】_2010_bbb観光 (許可申請書沖縄第46号) .pdf

PDF 【機密】_1996_bbb観光 (許可申請書沖縄第41号) .pdf

2. システムを使い始める前に

2-5. データを整理する(続き)

c. ファイルサイズ、制約について

ファイルサイズは、システムのパフォーマンスと作成後のデータの取り扱いの観点から、以下を前提とします。

ファイル形式	サイズ制約(ページ数等)	備考
PDF	100ページ未満	LLMで1度に処理が可能なデータサイズとする ただし、抽出項目によってサイズ制約が変更されることがある 左記のページ数を超える場合、ファイルを分割し取り込みを行う
DOCX	100ページ未満	LLMで1度に処理が可能なデータサイズとする ただし、抽出項目によってサイズ制約が変更されることがある 左記のページ数を超える場合、ファイルを分割し取り込みを行う
EXLSX	100MB未満	LLMで1度に処理が可能なデータサイズとする ただし、抽出項目によってサイズ制約が変更されることがある
ZIP、7ZIP	200MB未満	LLMで1度に処理が可能なデータサイズとする ただし、抽出項目によってサイズ制約が変更されることがある
CSV	1GB/ファイル未満	文字コード:UTF-8, BOM付
GeoJSON	500MB/ファイル未満	Veda内で処理を行ったDefined Dataが1GB程度に収まる範囲とする
SHP	500MB/未満	.shp、.shx、.dbfの拡張子のファイルが同梱されていること

以上で、システムを利用するための前準備は完了です。

3. システム内で扱うデータ概要

3. システム内で扱うデータ概要

3-1. システム内のデータ関連用語

1. データ種類を表す用語

a. 非構造化データ

非構造化データとは、事前に整形されず元の形式のまま保存され、使用時まで処理されないデータのことです。本システムでは、原票データ、テキストデータが該当します。(PDF、Word、テーブル化されていないExcelなど)

b. 構造化データ

構造化データとは、Excelなどのように行と列を持ち、事前に定めた構造(=コンテンツとなる)に整形されたデータのことで、本システムでは、地図データ、テーブルデータが該当します。

1. システム内のデータ用語

a. Raw Data

ユーザーがアップロードした何も手を加えていない状態のデータ(=アセット)を指します。非構造化データ、構造化データの2種類が存在します。

b. Processed Data

正規化処理によって作成された機械判読可能データを指します。Raw Dataに対して正規化処理を実行した状態でのデータであるため、「正規化Raw Data」とも表現します。

c. Defined Data

正規化Raw Dataを結合・加工したデータであり、本システム内の処理が全て完了した状態のデータを指します。「最終構造化データ」とも表現します。

3. システム内で扱うデータ概要

3-2. インプットデータ概要

1. 本システムでデータ登録可能なファイルフォーマットは以下の通りです。

データ種類	ファイル形式	備考
非構造化データ	PDF	
	DOCX	
	EXLSX	EXLSX形式であるが、テーブルデータではないもの
	ZIP、7ZIP	ZIP内には、同一のファイル形式のみ許容する
構造化データ	CSV	UTF-8 BOM付
	GeoJSON	
	SHP	.shp、.shx、.dbfの拡張子のファイルが同梱されていること

3-3. アウトプットデータ概要

1. LINKS Vedaから出力するファイルフォーマットは右表の通りです。
2. 1コンテンツ当たり、右表のファイルの組み合わせでG空間情報センターに公開するリソースを作成します。

パターン	ファイル形式
データに地理情報(ジオメトリ)を含んでいない場合	1. CSV 2. JSONL 3. JSON SCHEMA
データに地理情報(ジオメトリ)を含んでいる場合	1. GeoJSON 2. JSONL 3. MVT 4. JSON SCHEMA

4. 本システムの操作手順

4. 本システムの操作手順

本システムの利用者は以下を想定しています。

1. 管理者ユーザー:情報政策課Project LINKSチーム、システム管理者(システム構築事業者)
2. 一般ユーザー:国土交通省原課職員



情報政策課LINKSPJ関係者

管理者ユーザー

- データを作る
 - ・ システムを利用し、一連のデータ作成処理を実行することができます。
 - ・ システムに登録されている全データを参照・編集することができます。
- データを使う
 - ・ すべてのEBPM Toolsを利用することができます。
- 管理者向け
 - ・ システムに登録されたデータを、オープンデータ化することができます。
 - ・ アカウントの権限管理を行うことができます。



国土交通省原課職員

一般ユーザー

- データを作る
 - ・ システムを利用し、一連のデータ作成処理を実行することができます。
 - ・ 自身が登録したデータのみ、参照・編集することができます。
- データを使う
 - ・ 自身の権限が付与されたEBPM Toolsを利用することができます。

本マニュアルでは、「一般ユーザー:国土交通省原課職員」向けに操作手順を解説します

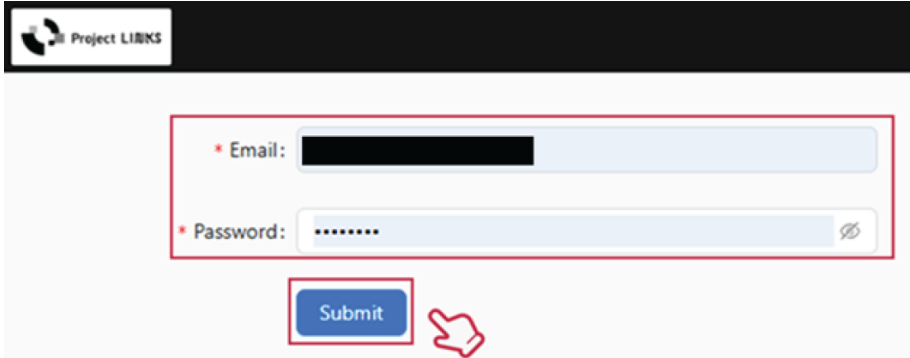
4-1.1 データを作る

4-1.1 データを作る

1. データを登録する:【メニュー】アセット

こちらでは、システムへのファイルアップロードの手順を説明します。「2. システムを使い始める前に」で準備したファイルを手元に準備した状態で開始してください。
※ファイルの命名、ファイル同梱のルールは、「2-5. データを整理する」の手順に則ってください。

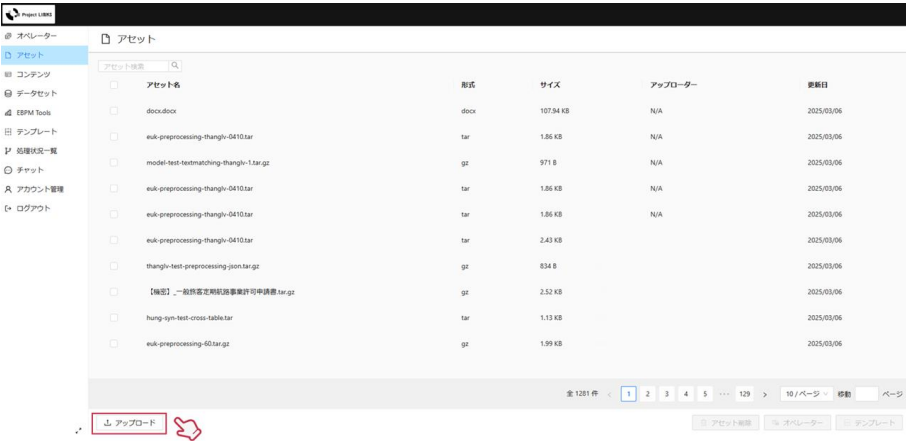
【操作手順】

1. ログイン画面からEmail、Passwordを入力し、ログインします。 ※本システムのアカウントについては希望者に対し適宜発行しています。 利用を希望する方は情報政策課Project LINKSチームまでご相談ください。	
2. メニュー>アセットを開きます。	

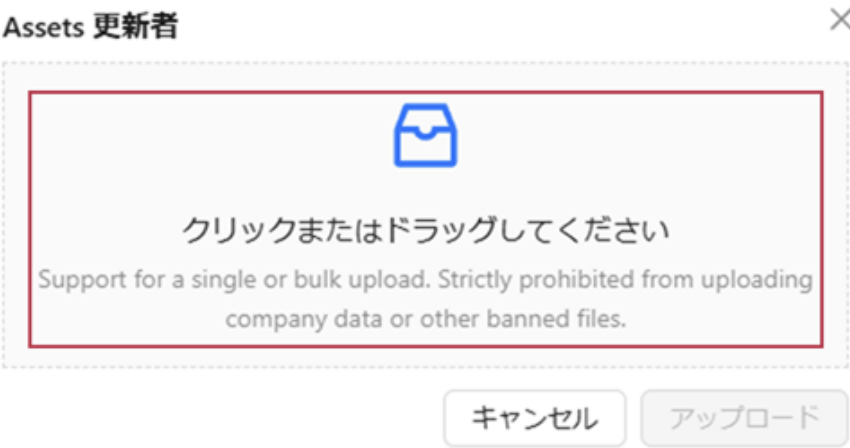
4-1.1 データを作る

1. データを登録する:【メニュー】アセット

3. アップロードボタンを押下し、準備したファイルをアセットとして登録します。
- a. アップロードボタンを押下します。



- b. アセットアップローダーのモーダルが開きます。
モーダルを押下、またはドラッグアンドドロップでローカルに準備したファイルを選択します。
この時、単一のファイル(zipを含む)のみ選択可能です



4-1.1 データを作る

1. データを登録する:【メニュー】アセット

c. ファイルを選択できたことを確認し、アップロードボタンを押下します。	Assets 更新者 クリックまたはドラッグしてください Support for a single or bulk upload. Strictly prohibited from uploading company data or other banned files. 2023_事業報告書(貨物自動車輸送).zip キャンセル アップロード
4. アセット一覧で、自分が登録したファイルと同じ名称でアセットとして登録されたことを確認します。	Assets 更新者 アセット アセット名 形式 サイズ アップローダー 更新日 2023_事業報告書(貨物自動車輸送).zip zip 6.14 MB 2025/03/07 enki-data-structure-1461.tar.gz gz 1.36 KB 2025/03/07
5. 以上で、データの登録は完了です。	

4-1. 一般ユーザー向け

4-1.1 データを作る

2. データを構造化する:【メニュー】オペレーター>データ構造化

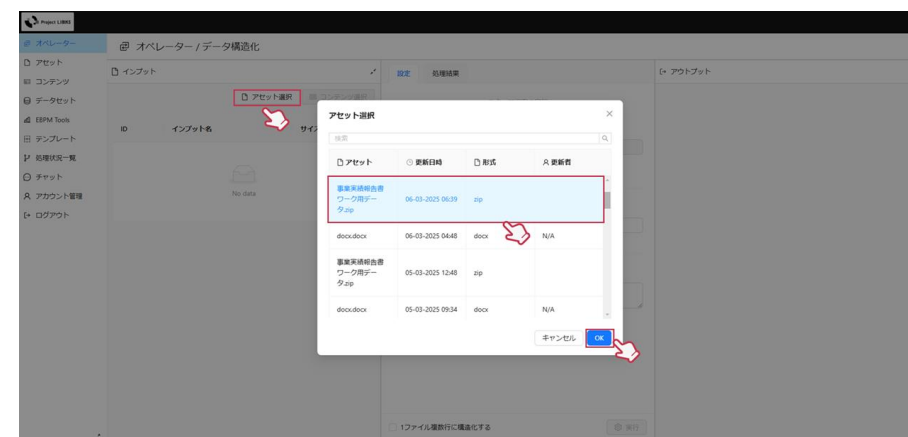
登録したデータが非構造化データの場合、データ構造化処理が必要です。こちらでは、非構造化データから構造化データ(以降、コンテンツ)を作成する手順を説明します。

【操作手順】

1. メニュー>オペレーター>データ構造化を開きます。



2. アセット選択ボタンを押下し、構造化したいデータを選択します。



4-1. 一般ユーザー向け

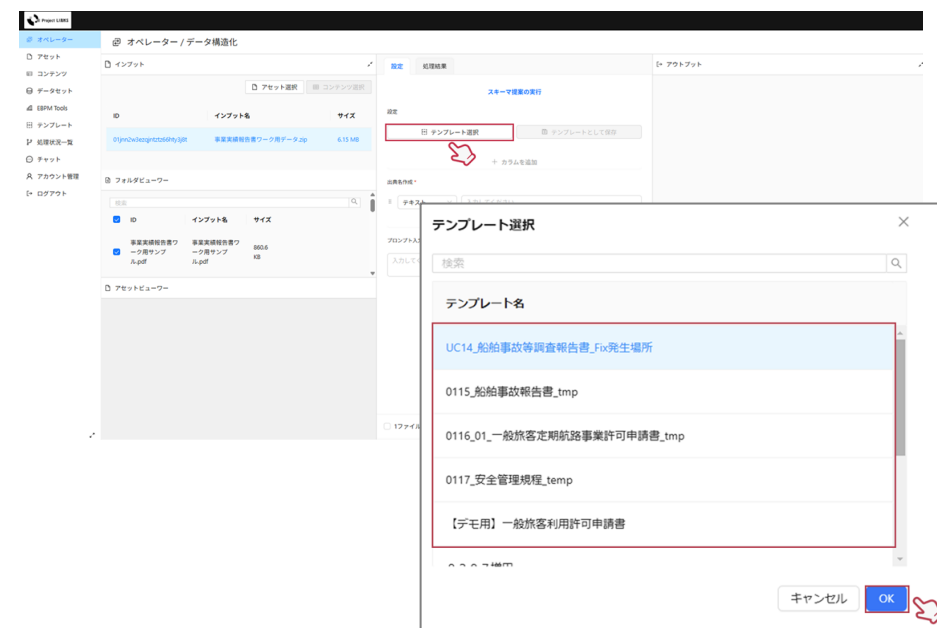
4-1.1 データを作る

2. データを構造化する:【メニュー】オペレーター>データ構造化

3. アセットビューワーに選択したアセットのプレビューが表示されていることを確認します。



4. 設定パネルにて、構造化データとして抽出したいスキーマ情報を入力します。スキーマ情報入力方法には、以下の2パターンが存在します。任意の入力方法で登録を行います。
- a. テンプレート選択を押下し、既に定義されたスキーマ情報を読み込みます。同じ構造を持ったデータを構造化する場合、過去に利用したスキーマ情報を流用できます。テンプレート定義方法は4-1-3. 応用編を参照して下さい。

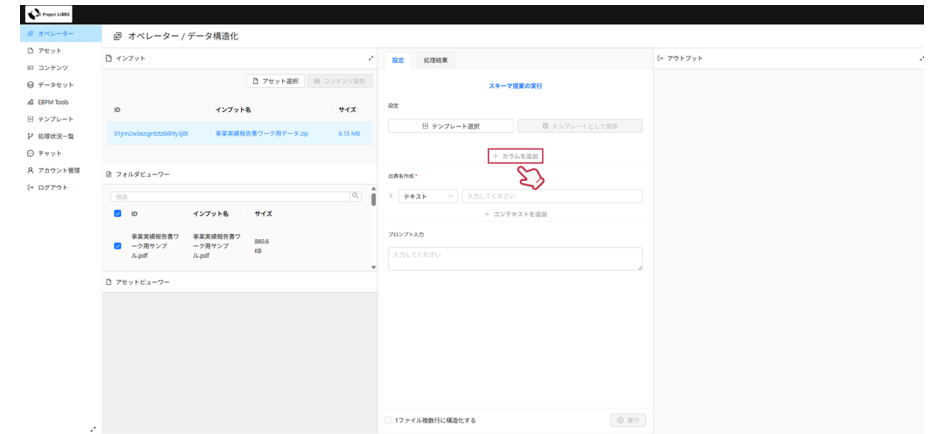


4-1. 一般ユーザー向け

4-1.1 データを作る

2. データを構造化する:【メニュー】オペレーター>データ構造化

b. ゼロから任意のスキーマ情報を設定します。+カラムを追加を押下します。



- c. カラムの詳細情報を設定します。(*は必須項目を示します。)
- i. カラム名*:作成コンテンツのカラム名。生成されるコンテンツのスキーマ情報となる。
 - ii. タイプ*:作成コンテンツカラムのデータ型 (String、Number、Boolean)
 - iii. ポジション:抽出元のアセット内で、抽出する値が存在する章立て等の情報
 - iv. 単位:円、千円、百万円など数値データを抽出する値の単位
 - v. キーワード:抽出元のアセット内で、抽出する値を特定する際に参考となる情報。近くに存在するテキスト情報
 - vi. 自由文:ユーザーが任意に入力できるプロンプトエリア

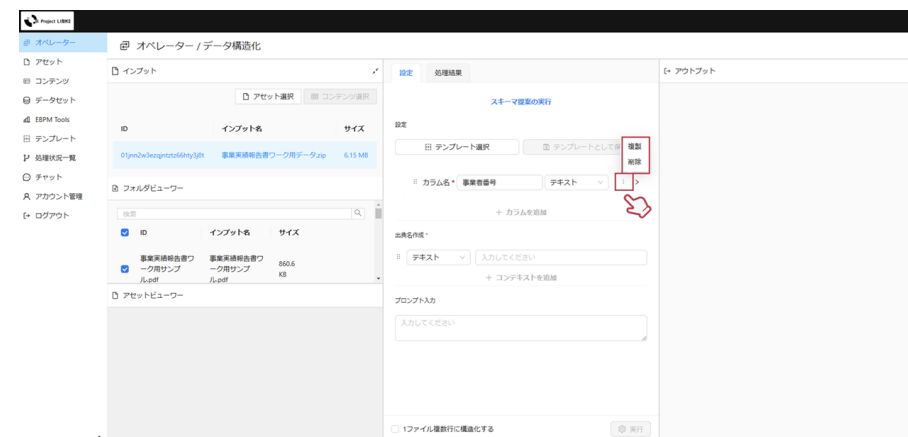


4-1. 一般ユーザー向け

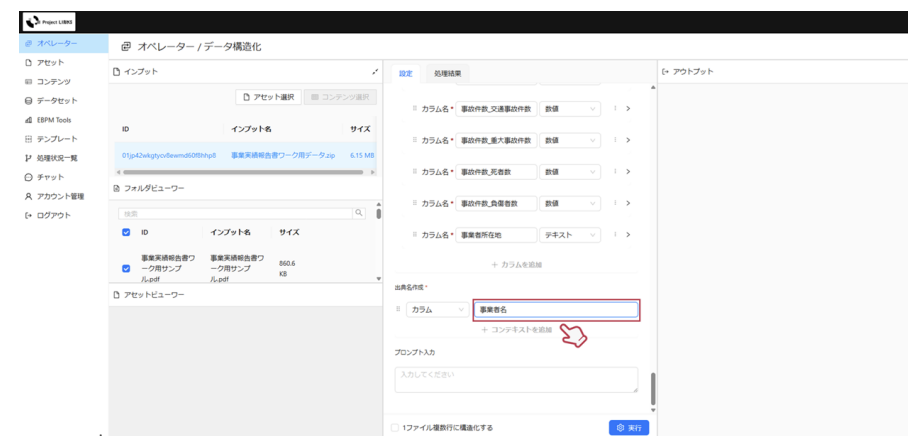
4-1.1 データを作る

2. データを構造化する:【メニュー】オペレーター>データ構造化

- d. カラムを複製、削除したい場合には、横の「…」を押下し、複製か削除を選択します。



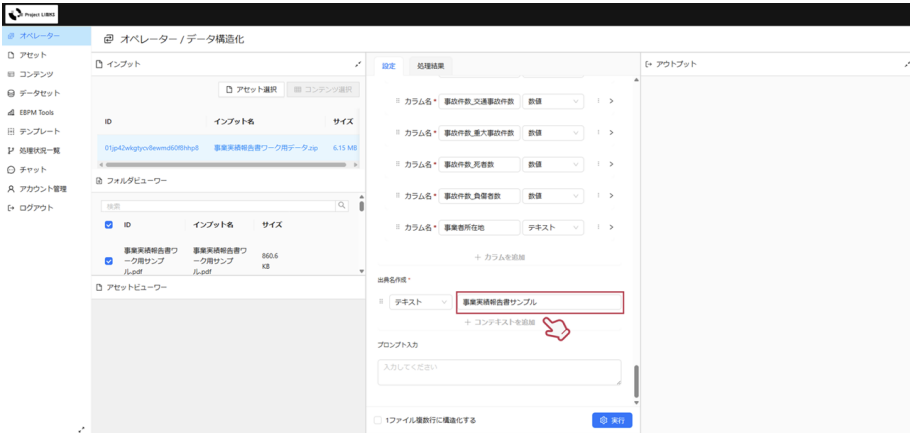
5. 出典名作成に、出典情報を入力します。
出典情報は、以下を組み合わせて作成できます。
- a. カラム:スキーマ構造に含まれるカラムを指定します。



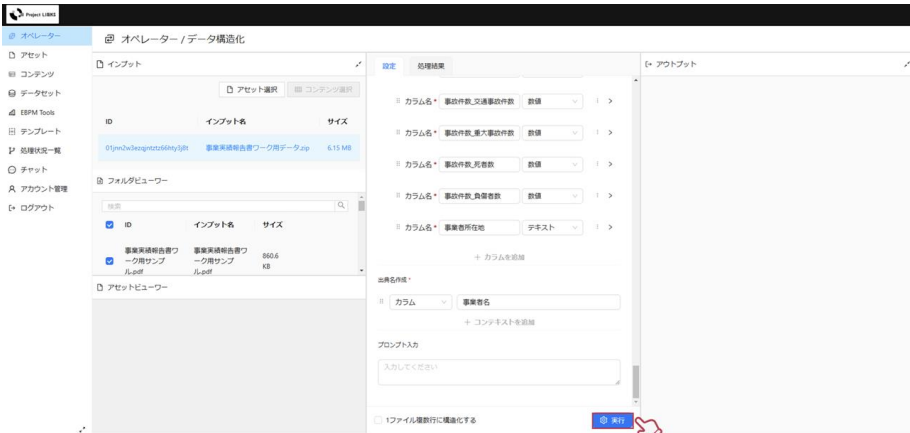
4-1.1 データを作る

2. データを構造化する:【メニュー】オペレーター>データ構造化

b. テキスト:任意の文字列を入力します。



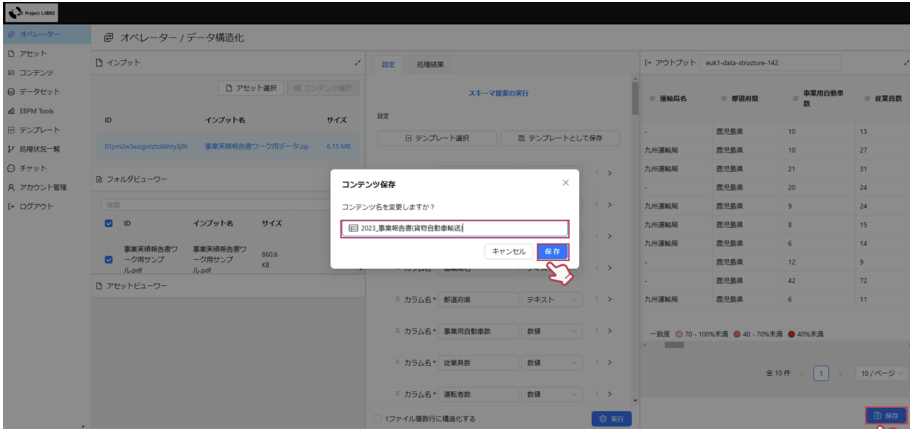
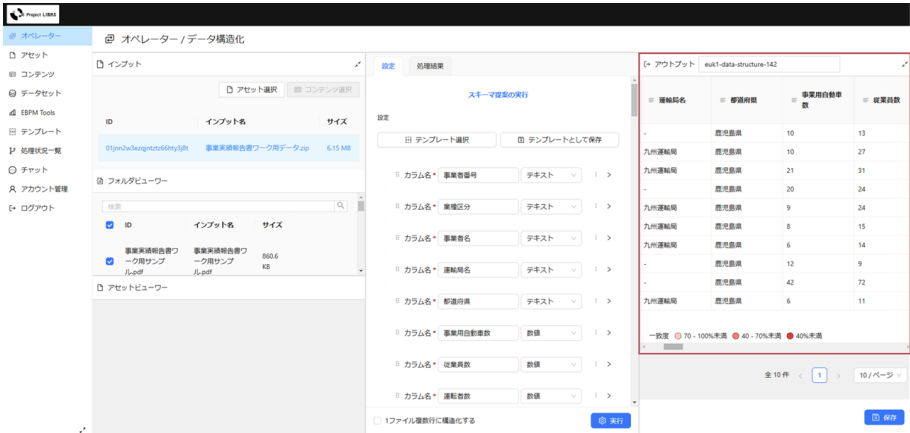
6. 実行ボタンを押下し、構造化処理を実行します。



4-1.1 データを作る

2. データを構造化する:【メニュー】オペレーター>データ構造化

7. 処理実行中に画面を離脱しない場合、アウトプットエリアから構造化処理結果を確認します。
アウトプットエリア下部に表示される一致度は、LLMの構造化処理結果の一致度を示します。
結果を目視にて確認し、想定通りの結果が得られていることを確認したら、保存ボタンを押下し、作成したコンテンツに名称を付け、保存します。
デフォルトでは、システム内で作成した名称が付与されます。
コンテンツの名称のルールは、「2-5. データを整理する」に記載したファイル名の命名ルールに則ってください。



4-1. 一般ユーザー向け

4-1.1 データを作る

2. データを構造化する:【メニュー】オペレーター>データ構造化

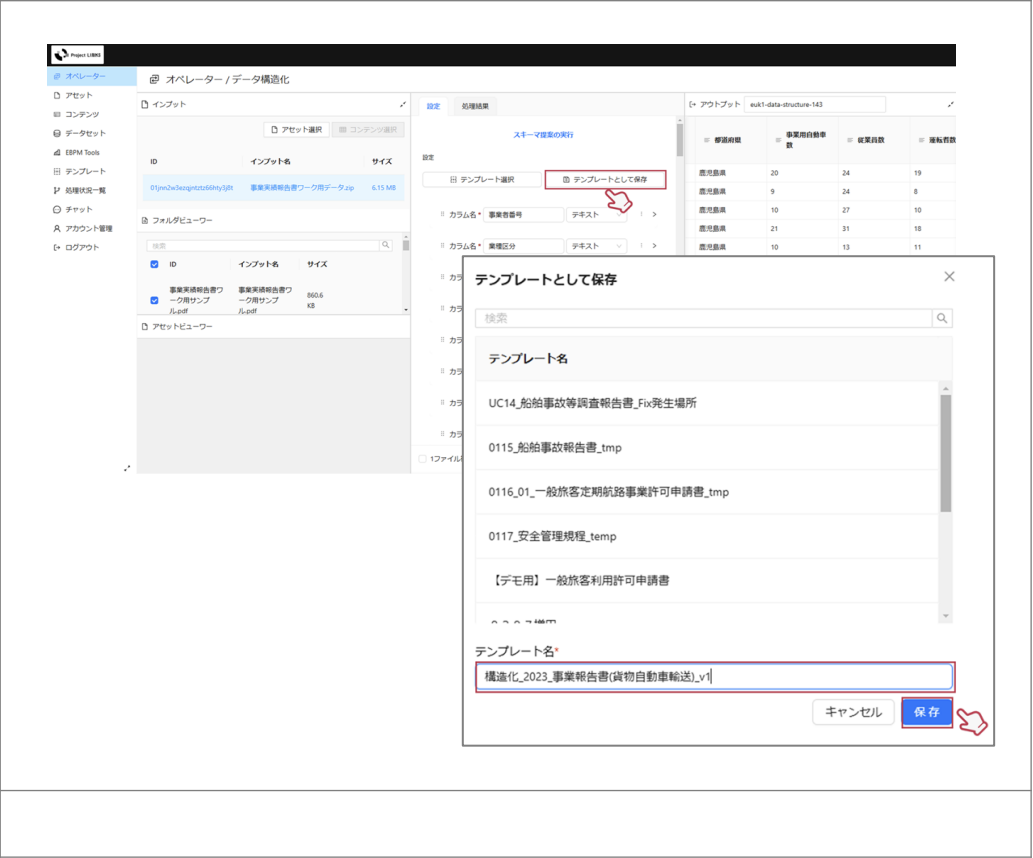
8. 処理実行中に画面を離脱した場合、処理状況一覧(【メニュー】処理状況一覧)から確認します。
実行結果を一覧から選択し、開くを押下します。データ構造化処理実行時のオペレーター画面が開き、アウトプットエリアから構造化処理結果を確認します。
結果を目視にて確認し、想定通りの結果が得られていることを確認したら、保存ボタンを押下し、作成したコンテンツに名称を付け、保存します。
デフォルトでは、システム内で作成した名称が付与されます。
コンテンツの名称のルールは、「2-5. データを整理する」に記載したファイル名の命名ルールに則ってください。

The screenshots illustrate the process of creating and saving structured data. The first screenshot shows the '処理状況一覧' (Processing Status Overview) screen, where the '処理状況一覧' (Processing Status Overview) menu item is highlighted with a red box, and an arrow points to the '開く' (Open) button. The second screenshot shows the 'オペレーター / データ構造化' (Operator / Data Structuring) screen, which displays the input/output details and a table of results. The third screenshot shows a 'コンテンツ保存' (Content Save) dialog box, where the '保存' (Save) button is highlighted with a red box. The fourth screenshot shows the 'オペレーター / データ構造化' (Operator / Data Structuring) screen again, showing the final state after saving.

4-1.1 データを作る

2. データを構造化する:【メニュー】オペレーター>データ構造化

9. 実行したスキーマ情報を次回以降も流用したい場合は、テンプレートとして保存を押下し、構造化テンプレートとして保存します。
テンプレート名は以下のルールに則ってください。
vXはバージョンを示し、Xは枝番を示します。
初版は「v1」として作成してください。
例:構造化_アセット名_vX



10. 以上で、データ構造化処理は完了です。

4-1. 一般ユーザー向け

4-1.1 データを作る

3. データをクレンジングする:【メニュー】オペレーター> 結合前処理

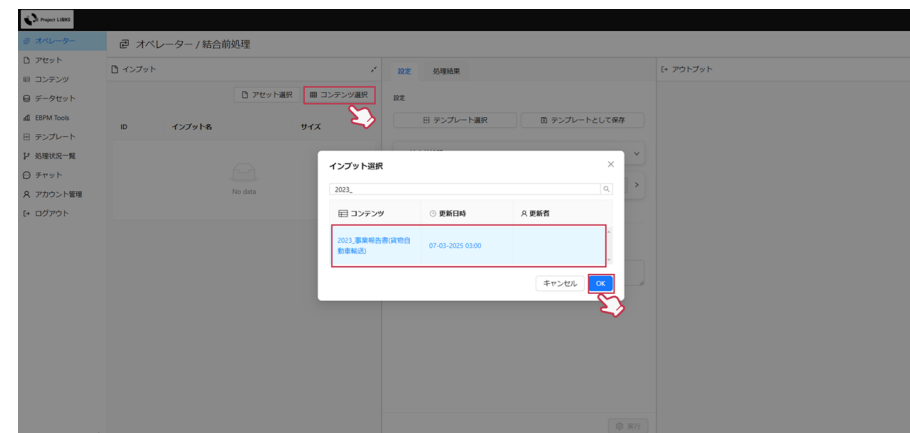
こちらでは、構造化データ内の表記ゆれを正規化する(以降、クレンジング)手順を説明します。

【操作手順】

1. メニュー>オペレーター>結合前処理を開きます。



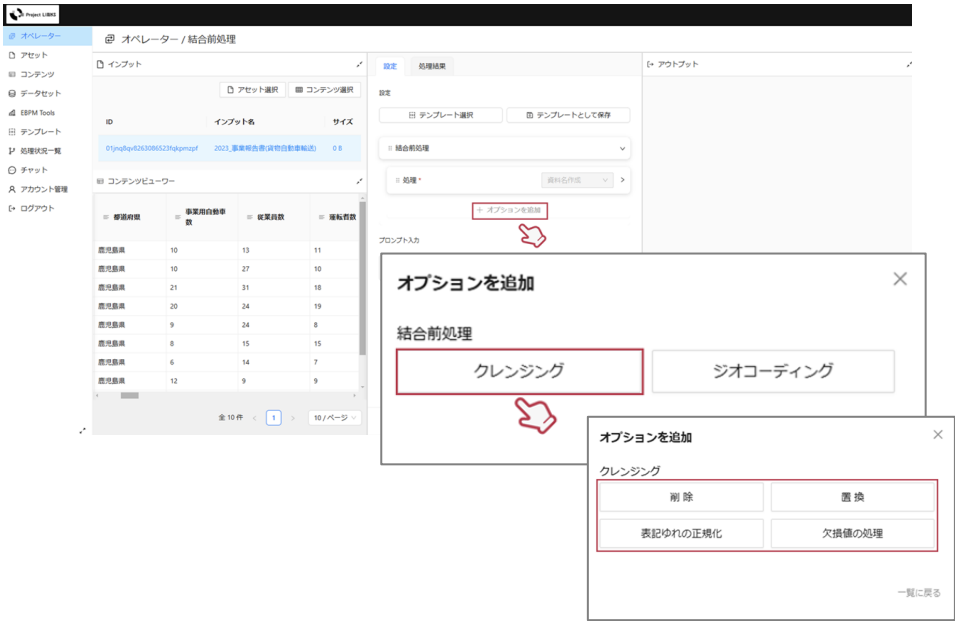
2. コンテンツ選択を押下し、クレンジング対象のコンテンツを選択します。



4-1.1 データを作る

3. データをクレンジングする:【メニュー】オペレーター> 結合前処理

3. 本システムでは、結合前処理の一連の処理を「オプション」と呼びます。設定パネルにてオプションを追加を押下し、クレンジングを選択します。クレンジングのオプションには、以下があります。クレンジングの要件に応じて、必要なオプションを追加してください。
- a. 削除
 - b. 置換
 - c. 表記ゆれの正規化
 - d. 欠損値の処理



- a. 削除
 - i. 指定したカラムに対して、条件に合致した値を削除します。条件は以下の通りです。
 - 一致する文字列
 - カンマ
 - 全角スペース
 - 半角スペース
 - タブ



4-1.1 データを作る

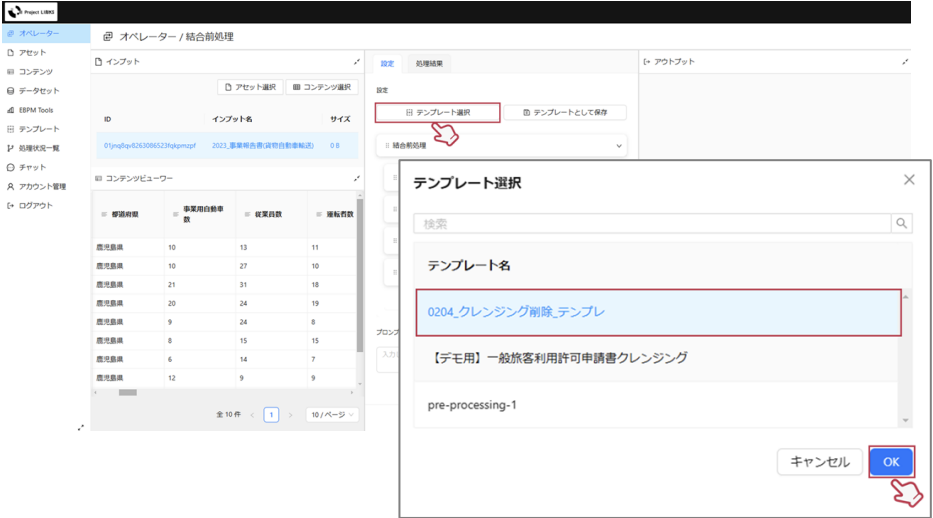
3. データをクレンジングする:【メニュー】オペレーター> 結合前処理

b. 置換 i. 指定したカラムに対して、条件に一致する値を特定の文字列に置換します。	置換 ☐ カラム指定 入力してくださいと一致する文字列を 入力してくださいに置換
c. 表記ゆれの正規化 i. 住所、日時、単位を値に含むカラムを指定し、正規化を行います。	表記ゆれの正規化 ☐ カラム指定 対象住所 住所 日時 単位
d. 欠損値の処理 i. 指定したカラムのNULLのフィールドに対して、条件に一致する値を特定の値に置換します。 - 文字列 NULLのフィールドに、特定の文字列を代入します。 0を代入 NULLのフィールドに、0を代入します。 - 行ごと削除 指定したカラムがNULLのレコードを削除します。	欠損値の処理 ☐ カラム指定 文字列 0を代入 行ごと削除

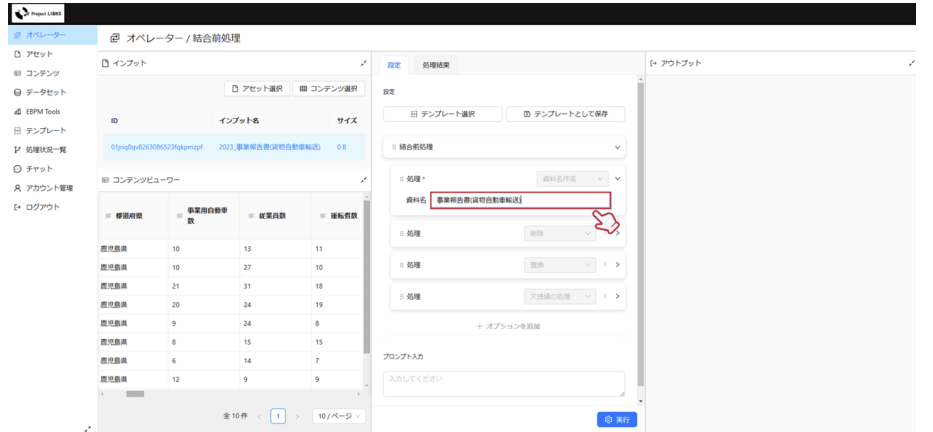
4-1.1 データを作る

3. データをクレンジングする:【メニュー】オペレーター> 結合前処理

- e. 同じ条件でクレンジングを実行する場合、過去に利用したクレンジング情報を流用できます。
その場合は、テンプレート選択を押下し、任意のテンプレートを読み込みます。
テンプレート定義方法は「4-1-3. 応用編」を参照して下さい。



4. 資料名に任意の資料名を入力します。資料名は、以下のルールに則ってください。
例:年度を除外したアセット名

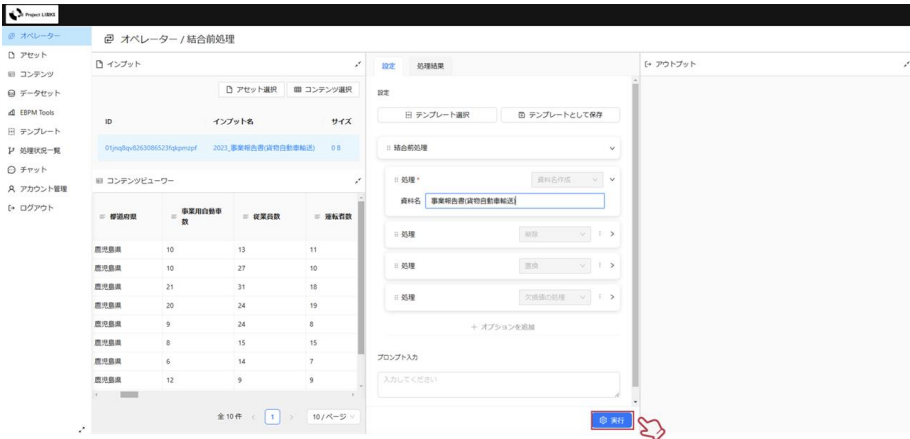


4-1. 一般ユーザー向け

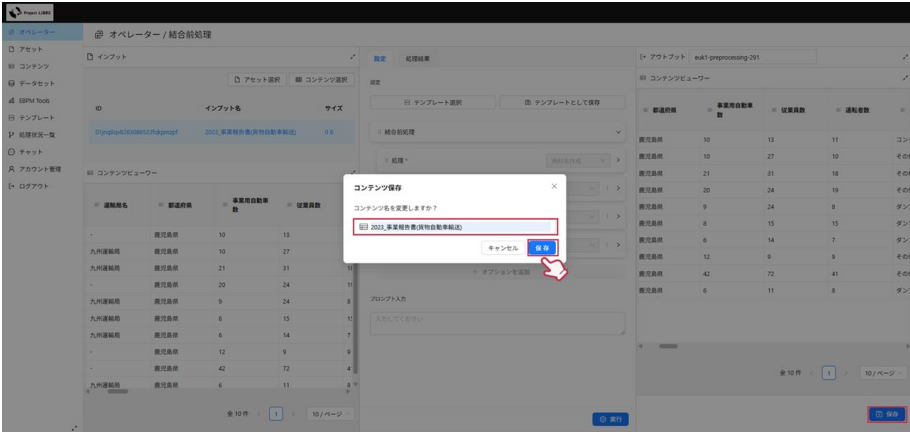
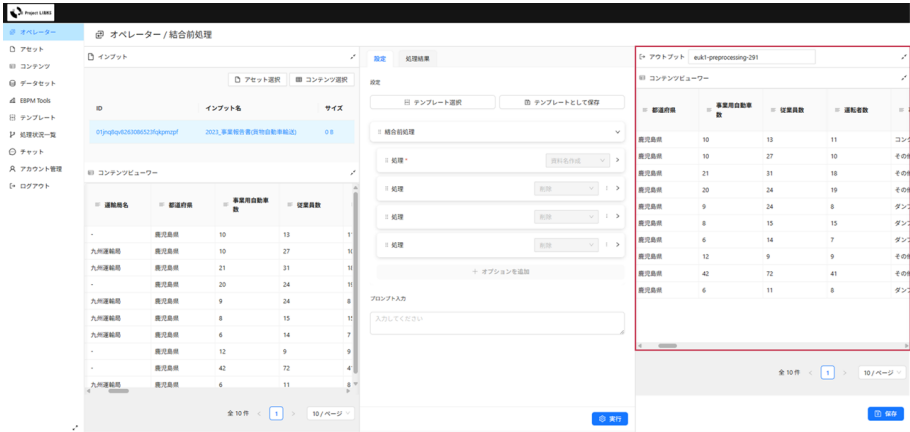
4-1.1 データを作る

3. データをクレンジングする:【メニュー】オペレーター> 結合前処理

5. 実行ボタンを押下し、クレンジング処理を実行します。



6. 処理実行中に画面を離脱しない場合、アウトプットエリアからクレンジング処理結果を確認します。
結果を目視にて確認し、想定通りの結果が得られていることを確認したら、保存ボタンを押下し、作成したコンテンツに名称を付け、保存します。
デフォルトでは、システム内で作成した名称が付与されます。
コンテンツの名称のルールは、「2-5. データを整理する」に記載したファイル名の命名ルールに則ってください。



4-1. 一般ユーザー向け

4-1.1 データを作る

3. データをクレンジングする:【メニュー】オペレーター>結合前処理

7. 処理実行中に画面を離脱した場合、処理状況一覧(【メニュー】処理状況一覧)から確認します。

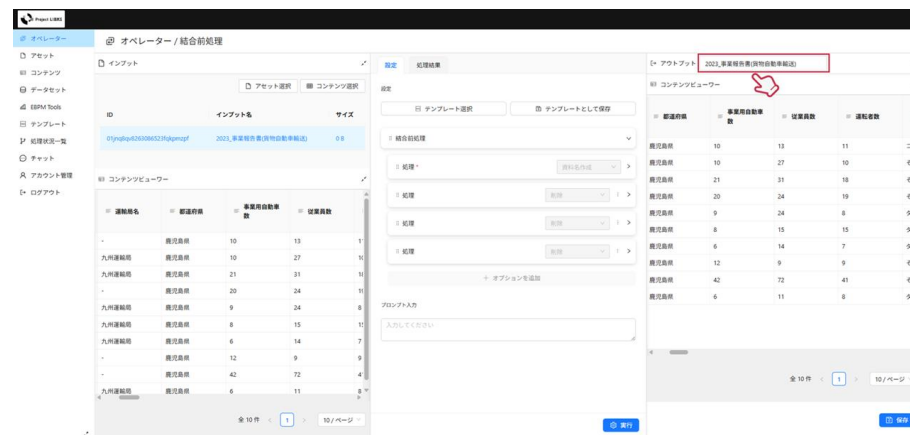
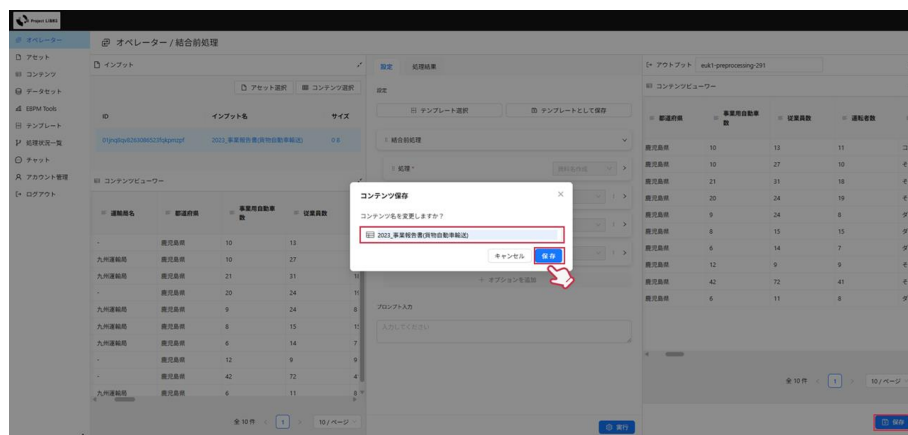
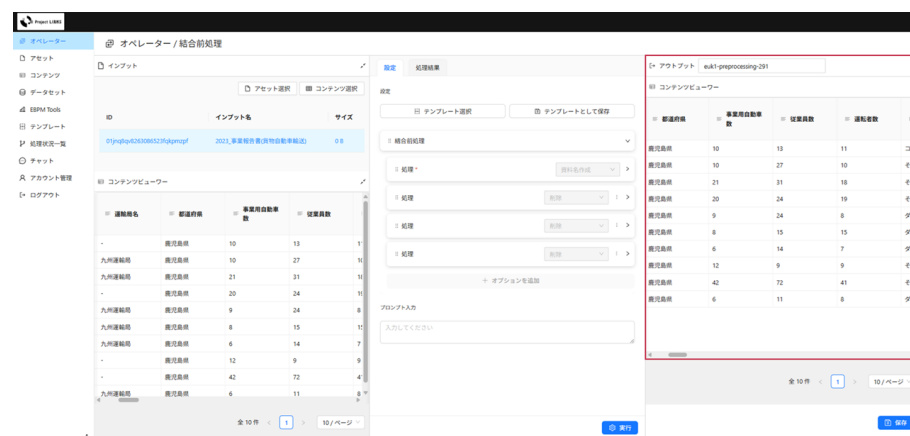
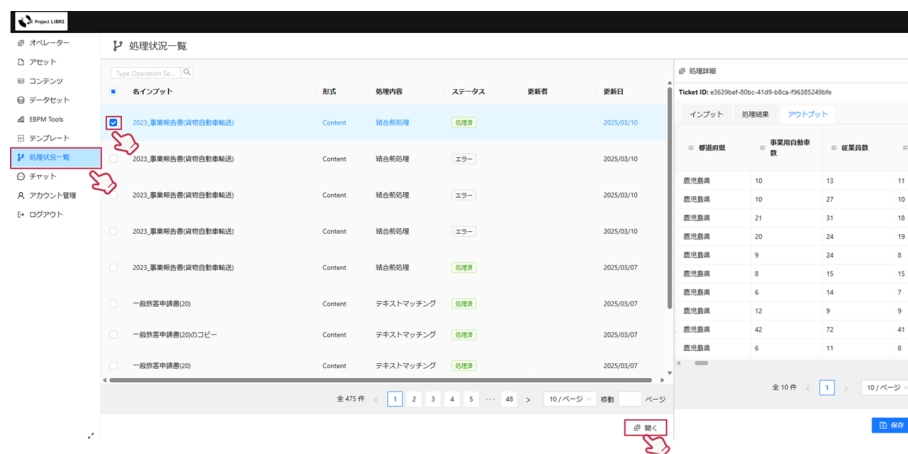
実行結果を一覧から選択し、開くを押下します。

クレンジング処理実行時のオペレーター画面が開き、アウトプットエリアからクレンジング処理結果を確認します。

結果を目視にて確認し、想定通りの結果が得られていることを確認したら、保存ボタンを押下し、作成したコンテンツに名称を付け、保存します。

デフォルトでは、システム内で作成した名称が付与されます。

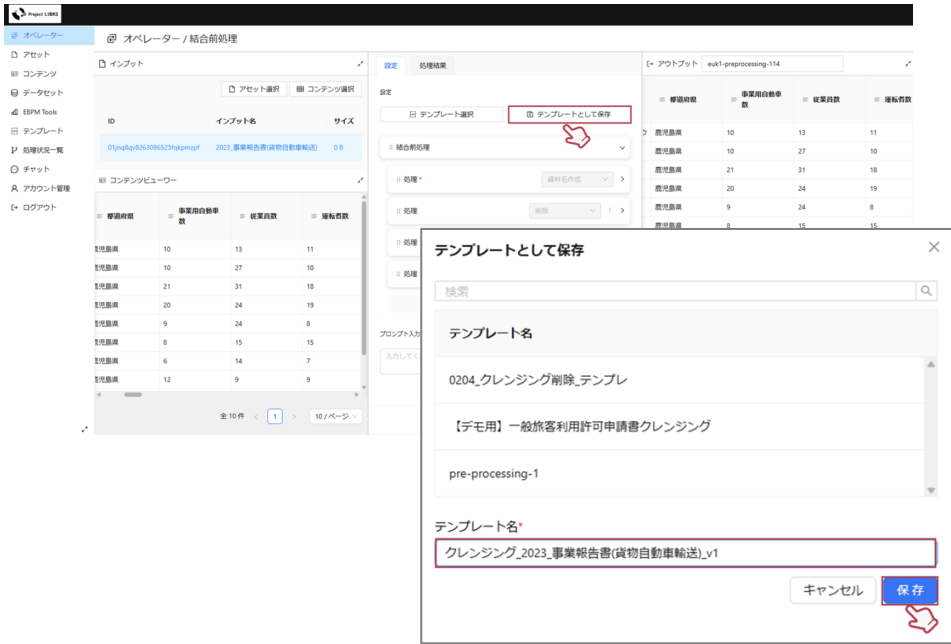
コンテンツの名称のルールは、「2-5. データを整理する」に記載したファイル名の命名ルールに則ってください。



4-1.1 データを作る

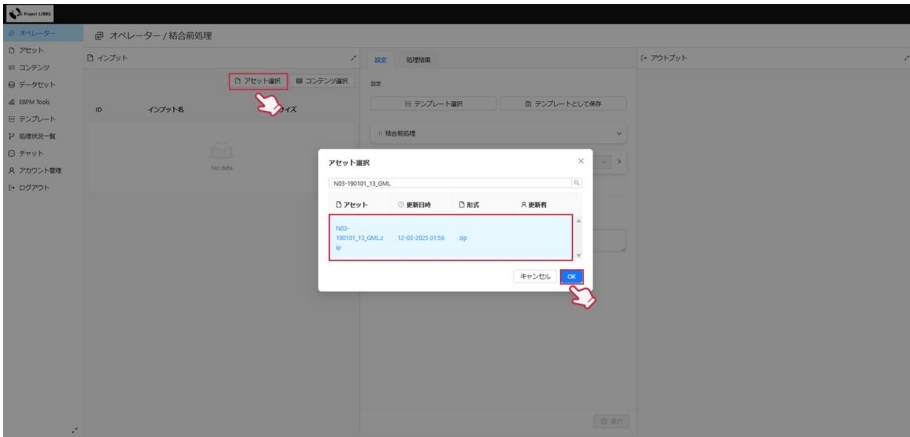
3. データをクレンジングする:【メニュー】オペレーター> 結合前処理

8. 実行したクレンジング情報を次回以降も流用したい場合は、テンプレートとして保存を押下し、結合前処理テンプレートとして保存します。
テンプレート名は以下のルールに則ってください。
vXはバージョンを示し、Xは枝番を示します。初版は「v1」として作成してください。
a. クレンジング_アセット名_vX



9. 以上で、クレンジング処理は完了です。

10. 補足(SHPファイルを扱う場合)
SHPファイルを本システム内で構造化データとして扱う場合、結合前処理のオペレーターから正規化処理を実行する必要があります。
a. アセット選択から任意のSHPファイルを選択します。
(以下は、国土数値情報 行政区域データ 平成31年度 東京都のデータ:
https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-N03-v2_3.htmlで実施しています。)

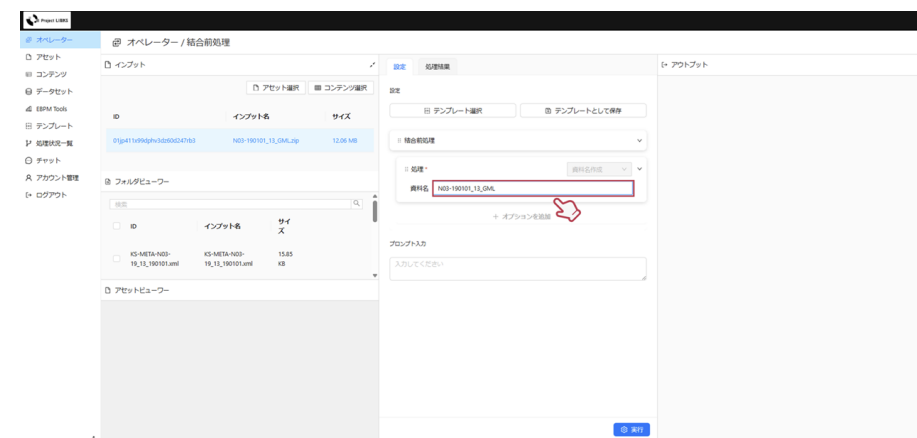


4-1. 一般ユーザー向け

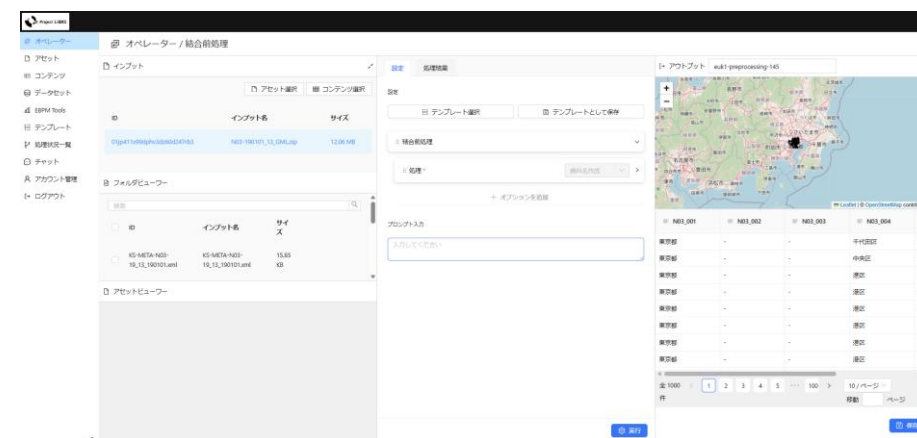
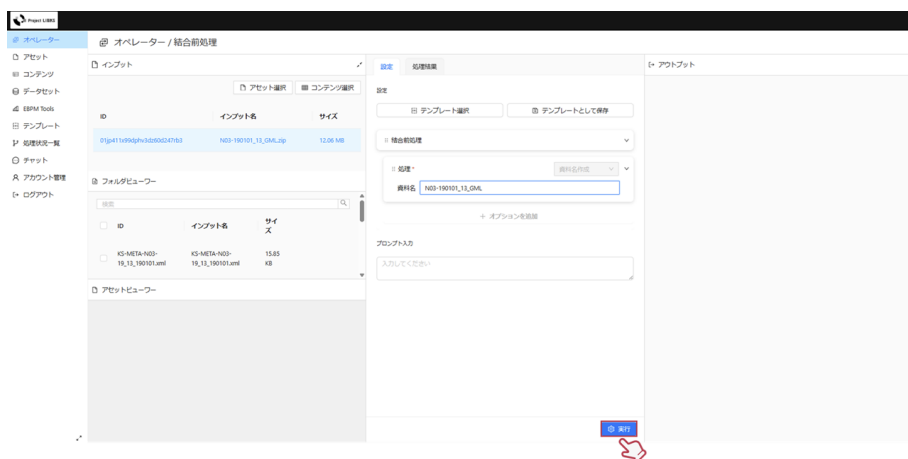
4-1.1 データを作る

3. データをクレンジングする:【メニュー】オペレーター> 結合前処理

11. 資料名に任意の資料名を入力し、実行ボタンを押下し結合前処理を実行します。資料名は、以下のルールに則ってください。そのほかのクレンジングオプションの入力は不要です。
例: 年度を除外したアセット名



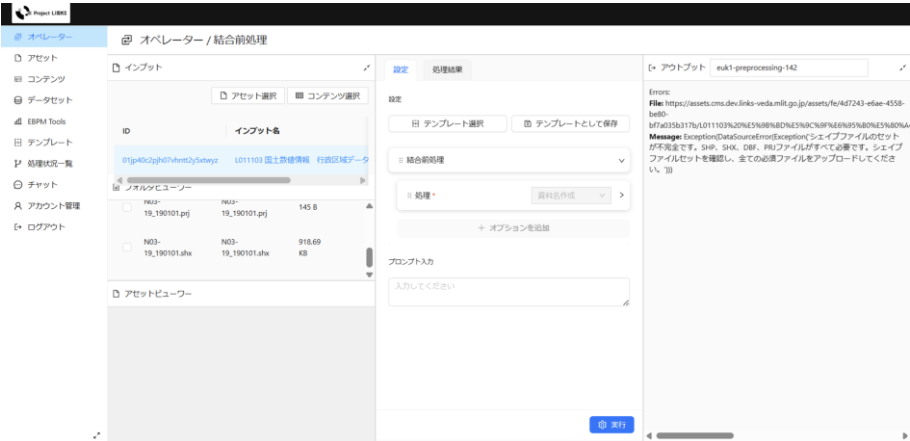
12. 実行ボタンを押下し、クレンジング処理を実行します。確認方法は、上述の通りです。



4-1.1 データを作る

3. データをクレンジングする:【メニュー】オペレーター> 結合前処理

13. SHPファイル内のファイルが不十分な場合は以下のエラーが発生します。
発生した場合には、再度ファイルの構成を確認し、データ登録から再実行してください。



4-1. 一般ユーザー向け

4-1.1 データを作る

4. データをジオコーディングする:【メニュー】オペレーター> 結合前処理

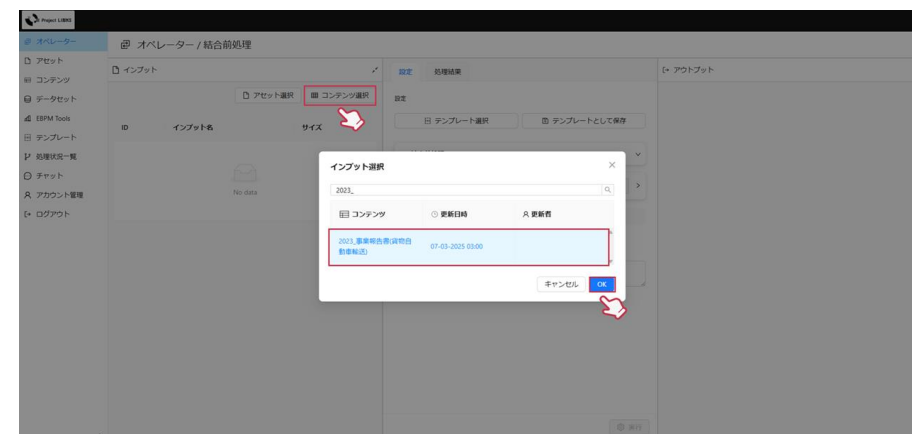
こちらでは、住所情報から緯度経度を付与するジオコーディングの手順を説明します。

【操作手順】

1. メニュー>オペレーター>結合前処理を開きます。



2. コンテンツ選択を押下し、ジオコーディング対象のコンテンツを選択します。

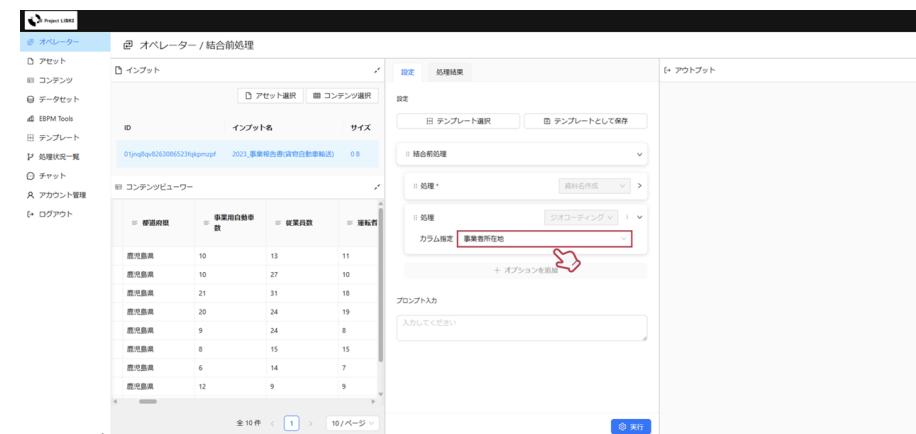
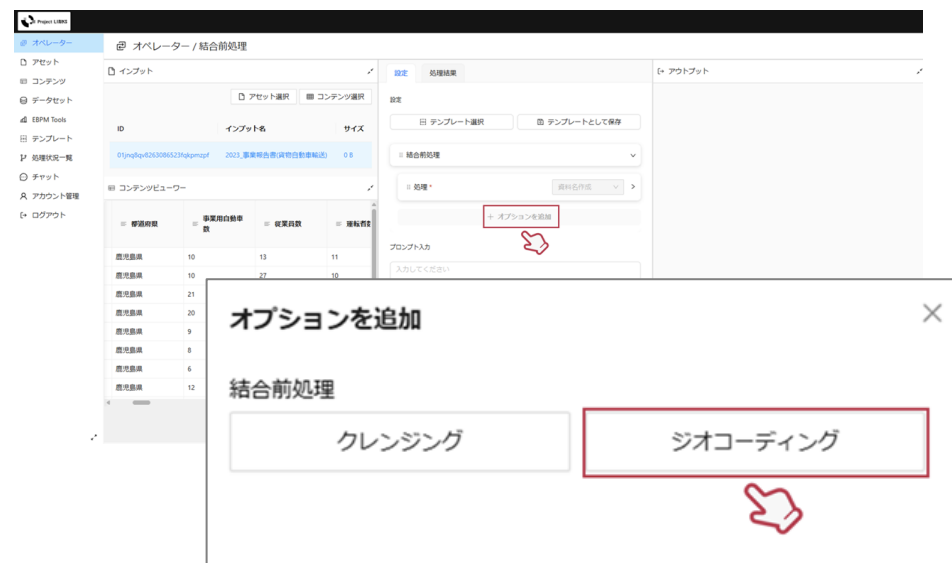


4-1. 一般ユーザー向け

4-1.1 データを作る

4. データをジオコーディングする:【メニュー】オペレーター> 結合前処理

3. 設定パネルにてオプションを追加を押下し、ジオコーディングを選択します。
ジオコーディングを行うカラムを指定します。

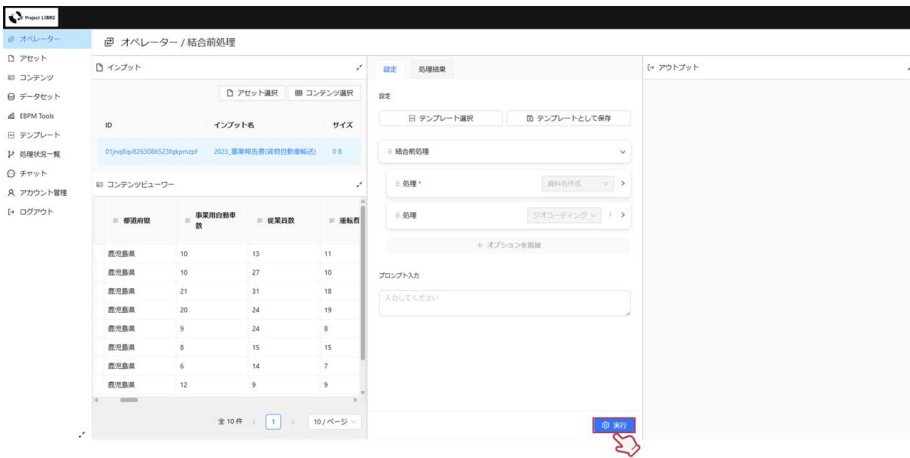


4-1. 一般ユーザー向け

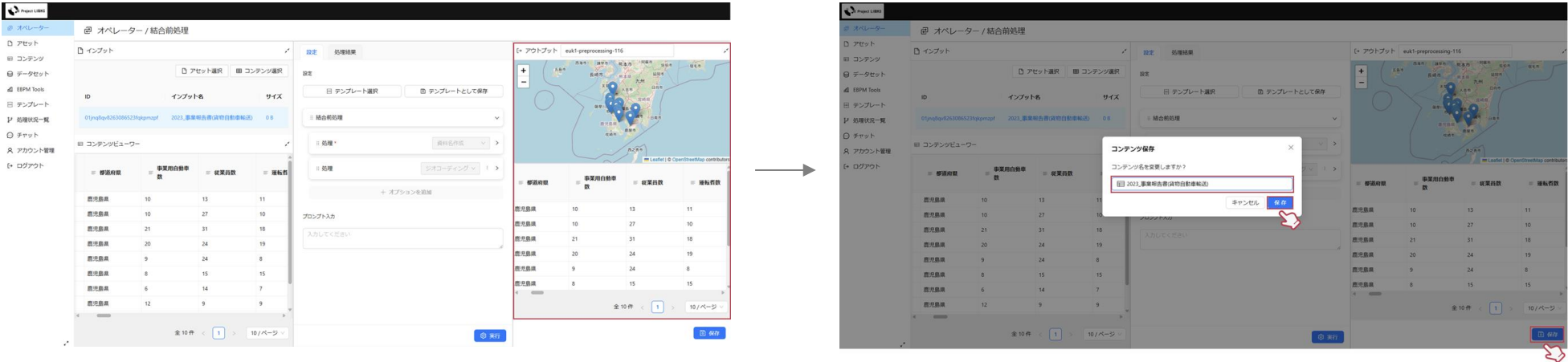
4-1.1 データを作る

4. データをジオコーディングする:【メニュー】オペレーター> 結合前処理

4. 実行ボタンを押下し、ジオコーディング処理を実行します。



5. 処理実行中に画面を離脱しない場合、アウトプットエリアからジオコーディング処理結果を確認します。
結果を目視にて確認し、想定通りの結果が得られていることを確認したら、保存ボタンを押下し、作成したコンテンツに名称を付け、保存します。
デフォルトでは、システム内で作成した名称が付与されます。
コンテンツの名称のルールは、「2-5. データを整理する」に記載したファイル名の命名ルールに則ってください。



4-1. 一般ユーザー向け

4-1.1 データを作る

4. データをジオコーディングする:【メニュー】オペレーター> 結合前処理

6. 処理実行中に画面を離脱した場合、処理状況一覧(【メニュー】処理状況一覧)から確認します。
実行結果を一覧から選択し、開くを押下します。ジオコーディング処理実行時のオペレーター画面が開き、アウトプットエリアからジオコーディング処理結果を確認します。
結果を目視にて確認し、想定通りの結果が得られていることを確認したら、保存ボタンを押下し、作成したコンテンツに名称を付け、保存します。
デフォルトでは、システム内で作成した名称が付与されます。
コンテンツの名称のルールは、「2-5. データを整理する」に記載したファイル名の命名ルールに則ってください。

The screenshots illustrate the process of geo-coding data. The first screenshot shows the '処理状況一覧' (Processing Status Overview) screen, where the '処理状況一覧' menu item is highlighted. The second screenshot shows the 'オペレーター / 結合前処理' (Operator / Pre-merge processing) screen, which displays input data and a map. The third screenshot shows a 'コンテンツ保存' (Content Save) dialog box, where the user is prompted to enter a name for the content. The fourth screenshot shows the 'オペレーター / 結合前処理' screen again, but with the 'アウトプット' (Output) area showing the geo-coded results on a map.

7. 以上で、ジオコーディング処理は完了です。

4-1. 一般ユーザー向け

4-1.1 データを作る

5. データを結合する(テキストマッチング):【メニュー】オペレーター>テキストマッチング

こちらでは、特定のフィールドの値の一致度を見て結合するテキストマッチングの処理の手順を説明します。テキストマッチングを行うことで、異なるデータソースから作成されたコンテンツを1つに集約し、分析での活用性向上が見込まれます。

【操作手順】

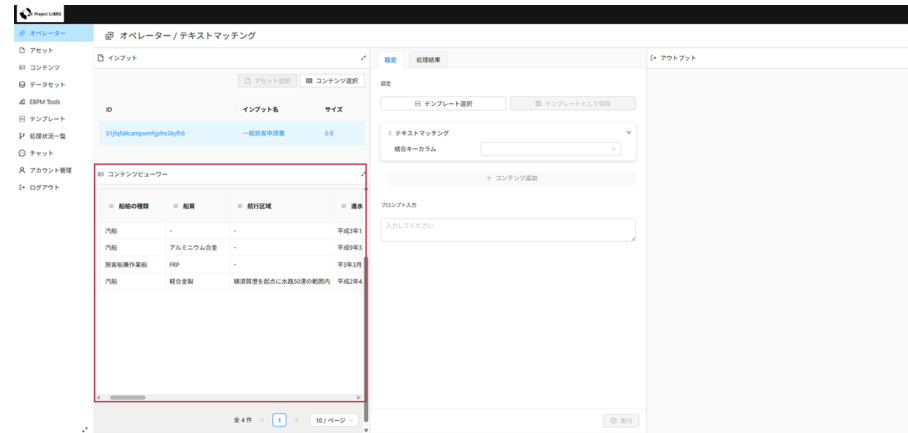
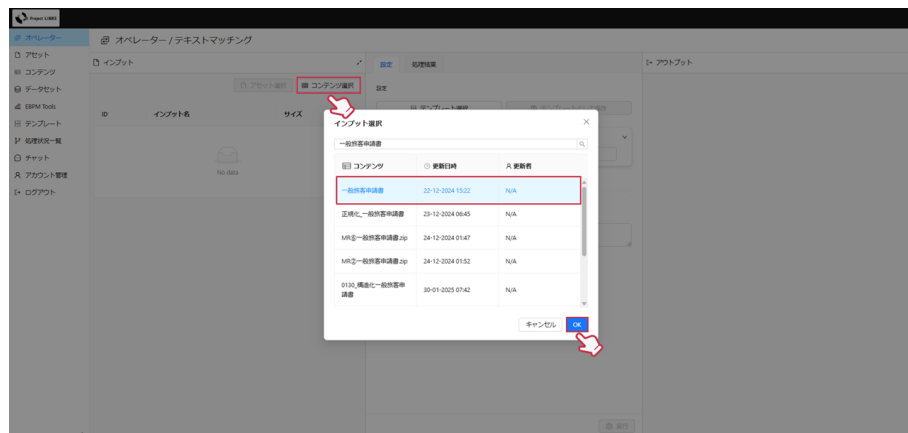
1. メニュー>オペレーター>テキストマッチングを開きます。



2. コンテンツ選択を押下し、テキストマッチングの基準となるコンテンツを選択します。

選択したコンテンツの中身をコンテンツビューアーから確認します。

テキストマッチングでは、こちらで選択したコンテンツを基準とし、LEFT JOIN(左側のテーブルのすべてのデータを残しつつ、右側のテーブルの一致するデータを結合する手法)で結合処理を行います。

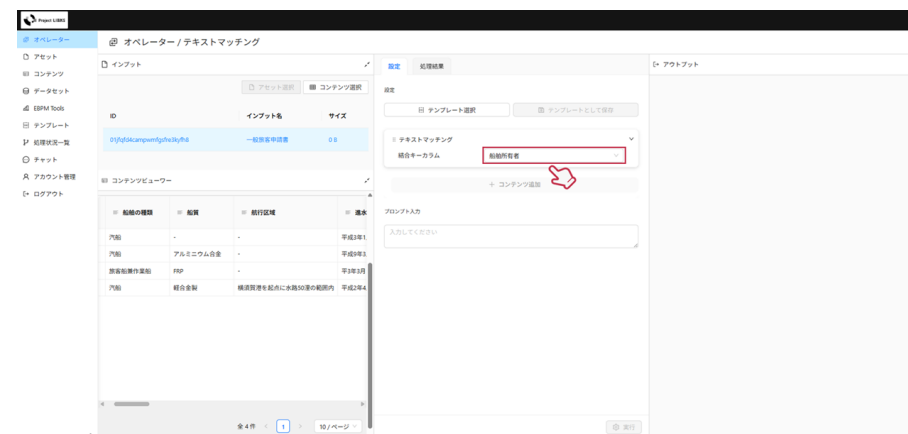


4-1. 一般ユーザー向け

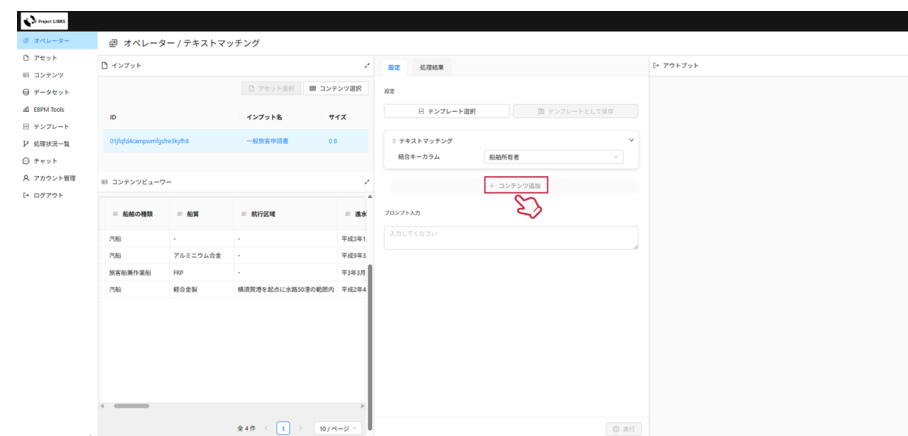
4-1.1 データを作る

5. データを結合する(テキストマッチング):【メニュー】オペレーター>テキストマッチング

3. 設定エリアのテキストマッチングのブロック内の結合キーカラムで、基準となるコンテンツ内の結合キーとするカラムをリストから選択します。
(読み込んだコンテンツから自動取得されます。)



4. 設定エリアのコンテンツ追加を押下すると、コンテンツを選択のモーダルを開きます。
こちらのモーダルでは、コンテンツを作成したワークフロー、もしくはオペレーターと紐づけてコンテンツを表示します。
コンテンツを作成した処理を選択することで、選択するコンテンツを絞り込みます。



4-1.1 データを作る

5. 結合するコンテンツを選択しコンテンツ詳細を確認します。
問題なければOKを押下します。結合するコンテンツは1つのみ選択が可能です。

6. 結合コンテンツのブロック内の結合キーカラムで、結合するコンテンツ内の結合キーとするカラムをリストから選択します。
(読み込んだコンテンツから自動取得されます。)

オペレーター / テキストマッチング

インプット

アセット選択 コンテンツ選択

ID	インプット名	サイズ
01gklsqmpwvghyckjphd	一般書申込書	0 B

コンテンツビューワー

船舶の種類 船名 航行区域 備考

汽船	-	-	平成13年1
汽船	アルミニウム倉庫	-	平成14年3
定期旅客便用貨物	FDP	-	平成15年1月
汽船	組合客艇	横浜駅南を起点に本路50%の航程内	平成24年4

設定 記録結果

アウトプット

範囲	記録結果	件数
10MB以上	10MB以上	30
10MB以下	1.2M以上	50

全 3 件 < 1 >

結合セーカラム
結合対象カラム

検索条件として使われるフィールドを選択してください。

+ カラムを追加 + コンテンツ追加

プロンプト入力

入力してください

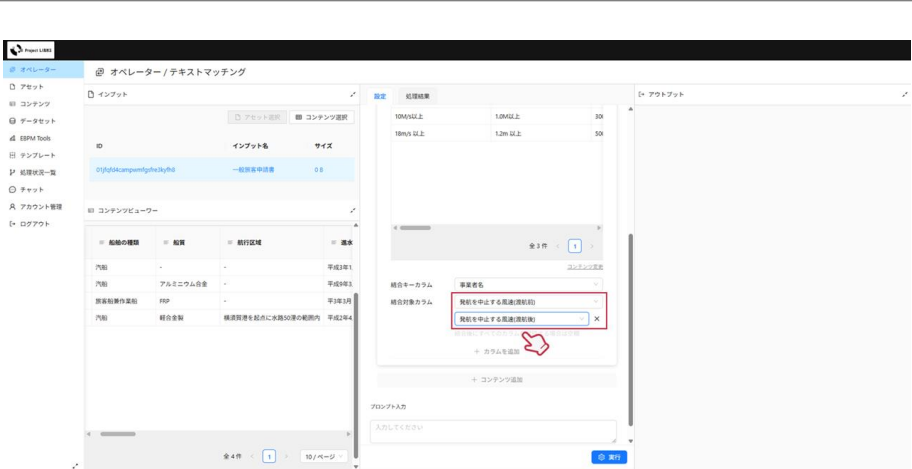
全 4 件 < 1 > 10 / ページ

実行

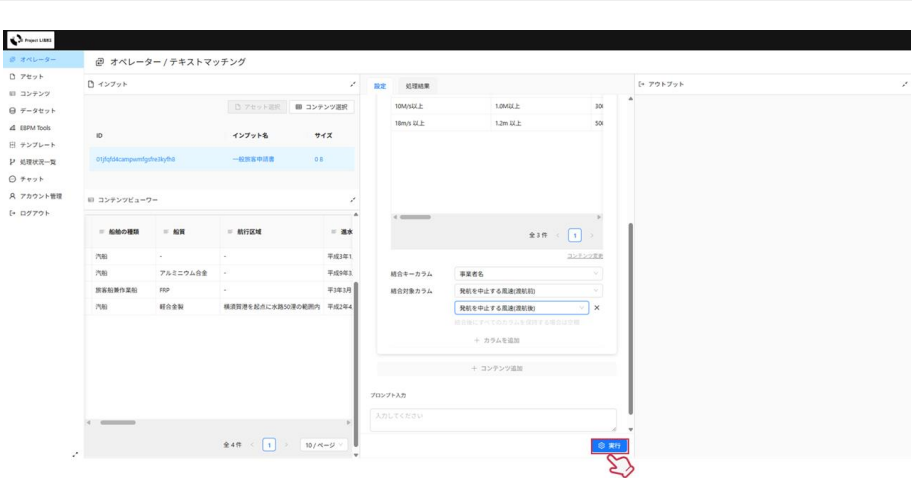
4-1.1 データを作る

5. データを結合する(テキストマッチング):【メニュー】オペレーター>テキストマッチング

7. 結合対象カラムに、基準となるコンテンツに結合後に保持したいカラムを設定します。
全カラムを保持したい場合には、何も入力しません。
特定のカラムのみを保持する場合は入力して指定してください。



8. 実行ボタンを押下し、テキストマッチング処理を実行します。

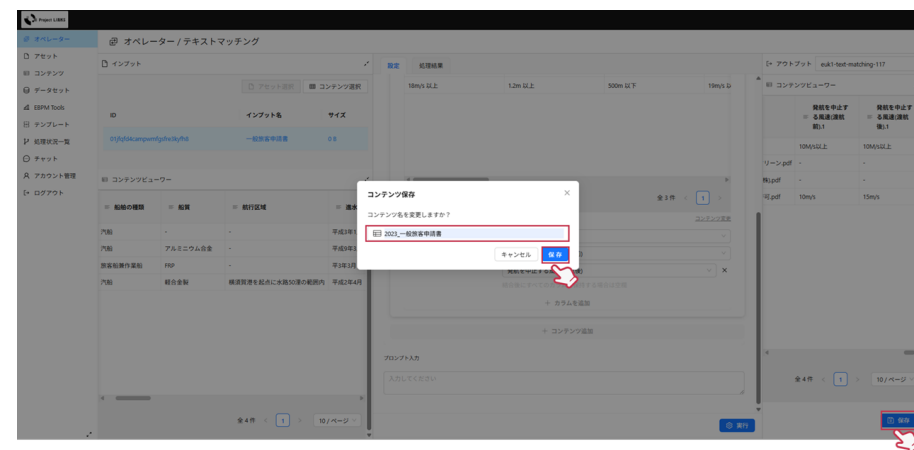
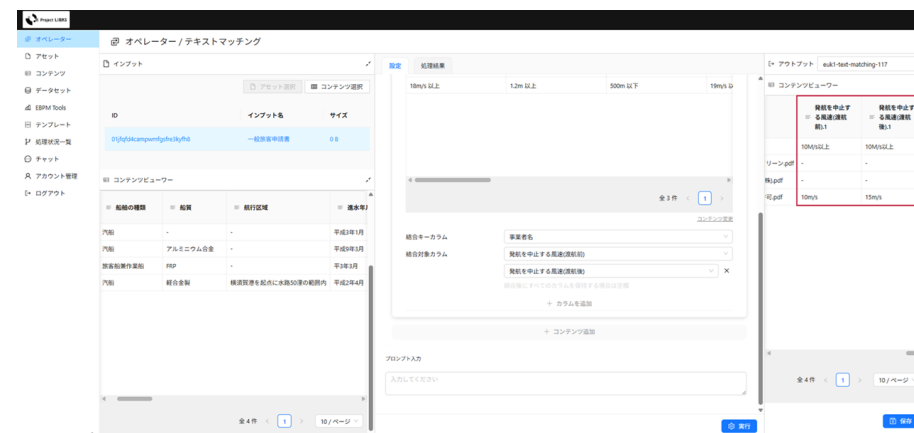


4-1. 一般ユーザー向け

4-1.1 データを作る

5. データを結合する(テキストマッチング):【メニュー】オペレーター>テキストマッチング

9. 処理実行中に画面を離脱しない場合、アウトプットエリアからテキストマッチング処理結果を確認します。
結果を目視にて確認し、想定通りの結果が得られていることを確認したら、保存ボタンを押下し、作成したコンテンツに名称を付け、保存します。
デフォルトでは、システム内で作成した名称が付与されます。
コンテンツの名称のルールは、「2-5. データを整理する」に記載したファイル名の命名ルールに則ってください。



4-1. 一般ユーザー向け

4-1.1 データを作る

5. データを結合する(テキストマッチング):【メニュー】オペレーター>テキストマッチング

10. 処理実行中に画面を離脱した場合、処理状況一覧(【メニュー】処理状況一覧)から確認します。
実行結果を一覧から選択し、開くを押下します。テキストマッチング処理実行時のオペレーター画面が開き、アウトプットエリアからテキストマッチング処理結果を確認します。
結果を目視にて確認し、想定通りの結果が得られていることを確認したら、保存ボタンを押下し、作成したコンテンツに名称を付け、保存します。
デフォルトでは、システム内で作成した名称が付与されます。
コンテンツの名称のルールは、「2-5. データを整理する」に記載したファイル名の命名ルールに則ってください。

The screenshots illustrate the process of performing a text match and saving the results. The first screen shows the '処理状況一覧' (Processing Status Overview) with a list of tasks. A red arrow points to the '2025-一般調査申請書' (2025 General Survey Application Form) task. The second screen shows the 'オペレーター / テキストマッチング' (Operator / Text Matching) interface, where the 'アウトプット' (Output) area displays the matching results. A red box highlights the output table. The third screen shows a 'コンテンツ保存' (Content Save) dialog box with a red arrow pointing to the '保存' (Save) button. The fourth screen shows the 'オペレーター / テキストマッチング' (Operator / Text Matching) interface again, with the 'アウトプット' (Output) area showing the saved content name '2025-一般調査申請書' (2025 General Survey Application Form) highlighted by a red arrow.

11. 以上で、テキストマッチング処理は完了です。

4-1. 一般ユーザー向け

4-1.1 データを作る

6. データを結合する(空間結合):【メニュー】オペレーター> 空間結合

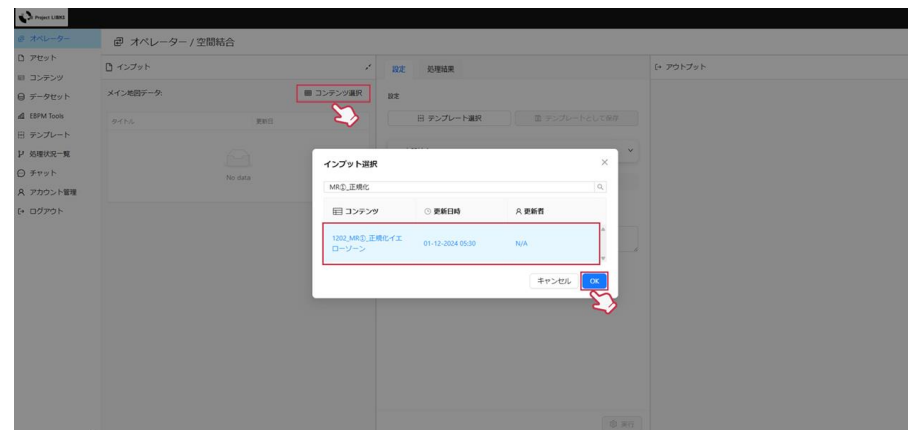
こちらでは、空間結合の手順を説明します。空間結合は、地理的な位置情報を元に異なるデータを結びつける手法です。地図上のポイント、ライン、エリア(ポリゴン)などの空間データを使って、関係する情報を統合します。

【操作手順】

1. メニュー>オペレーター>空間結合を開きます。



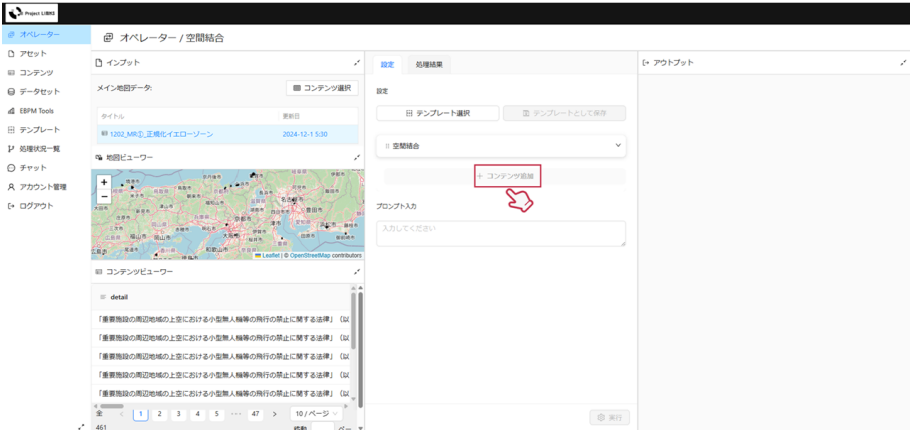
2. コンテンツ選択を押下し、空間結合の基準となるコンテンツを選択します。
選択したコンテンツの中身を地図ビューワーから確認します。
空間結合では、テキストマッチングと同様にこちらで選択したコンテンツを基準とし、LEFT JOIN(左側のテーブルのすべてのデータを残しつつ、右側のテーブルの一致するデータを結合する手法)で結合処理を行います。



4-1.1 データを作る

6. データを結合する(空間結合):【メニュー】オペレーター> 空間結合

3. 設定エリアのコンテンツを追加を押下すると、コンテンツを選択のモーダルを開きます。
こちらのモーダルでは、コンテンツを作成したワークフロー、もしくはオペレーターと紐づけてコンテンツを表示します。
コンテンツを作成した処理を選択することで、選択するコンテンツを絞り込みます。



4. 結合するコンテンツを選択し、コンテンツ詳細を確認し、問題なければOKを押下します。
結合するコンテンツは1つのみ選択が可能です。



4-1. 一般ユーザー向け

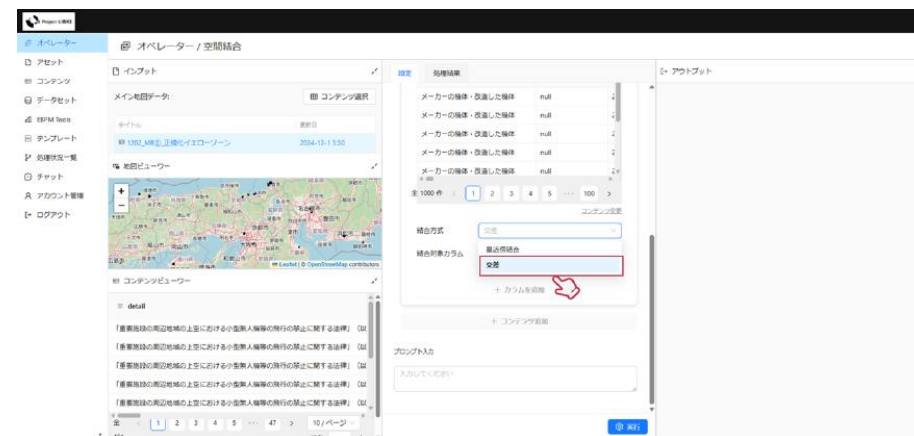
4-1.1 データを作る

6. データを結合する(空間結合):【メニュー】オペレーター>空間結合

5. 空間結合では、結合方式を選択し、地図データを結合します。
結合方式は以下の通りです。任意の結合方式を指定します。

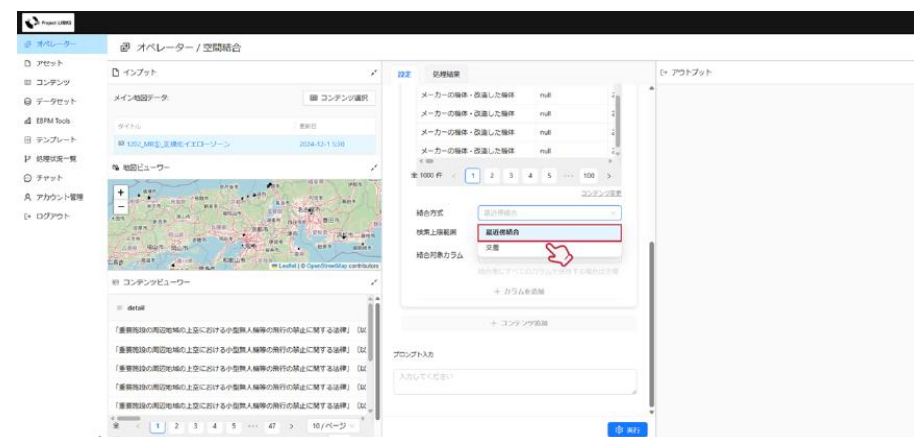
a. 交差結合

- i. 交差結合は「地図データが重なっているものだけを結びつける手法」です。例えば、市区町村のポリゴンデータと事故発生地点のポイントデータが存在した場合、市区町村のポリゴンデータに事故発生地点の属性情報を結合することができます。



b. 最近傍結合

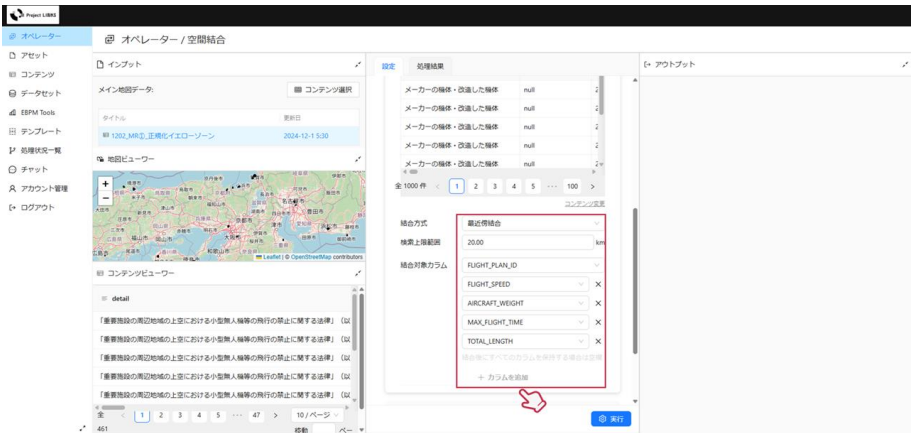
- i. 最近傍結合は、「最も近いものを結びつける手法」です。本システムでは、検索上限範囲(半径〇kmで指定)を指定し、範囲内に存在した地図データを結合します。例えば、ドローンの飛行禁止エリアのポリゴンデータと事故発生地点のポイントデータが存在し、検索上限範囲を10kmと指定したとします。その場合、飛行禁止エリア付近の半径10km圏内で発生した事故発生地点属性情報を結合することができます。



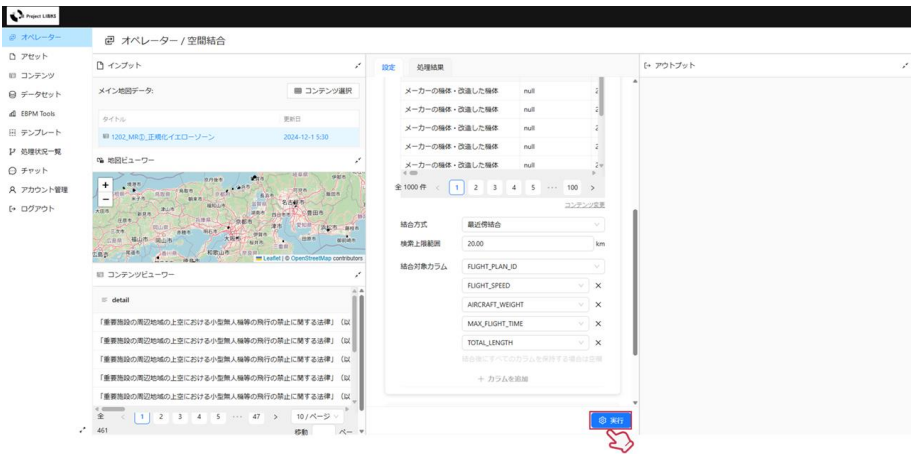
4-1.1 データを作る

6. データを結合する(空間結合):【メニュー】オペレーター> 空間結合

6. 結合対象カラムに、基準となるコンテンツに結合後に保持したいカラムを設定します。
全カラムを保持したい場合には、何も入力しません。



7. 実行ボタンを押下し、空間結合処理を実行します。

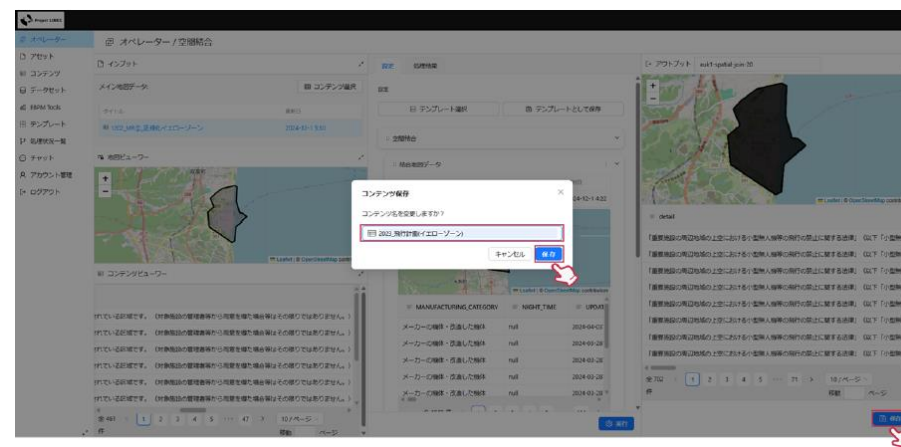
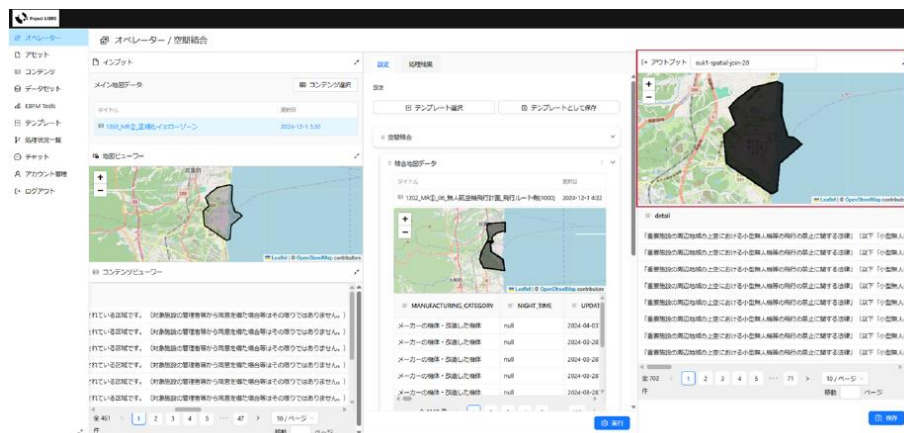


4-1. 一般ユーザー向け

4-1.1 データを作る

6. データを結合する(空間結合):【メニュー】オペレーター>空間結合

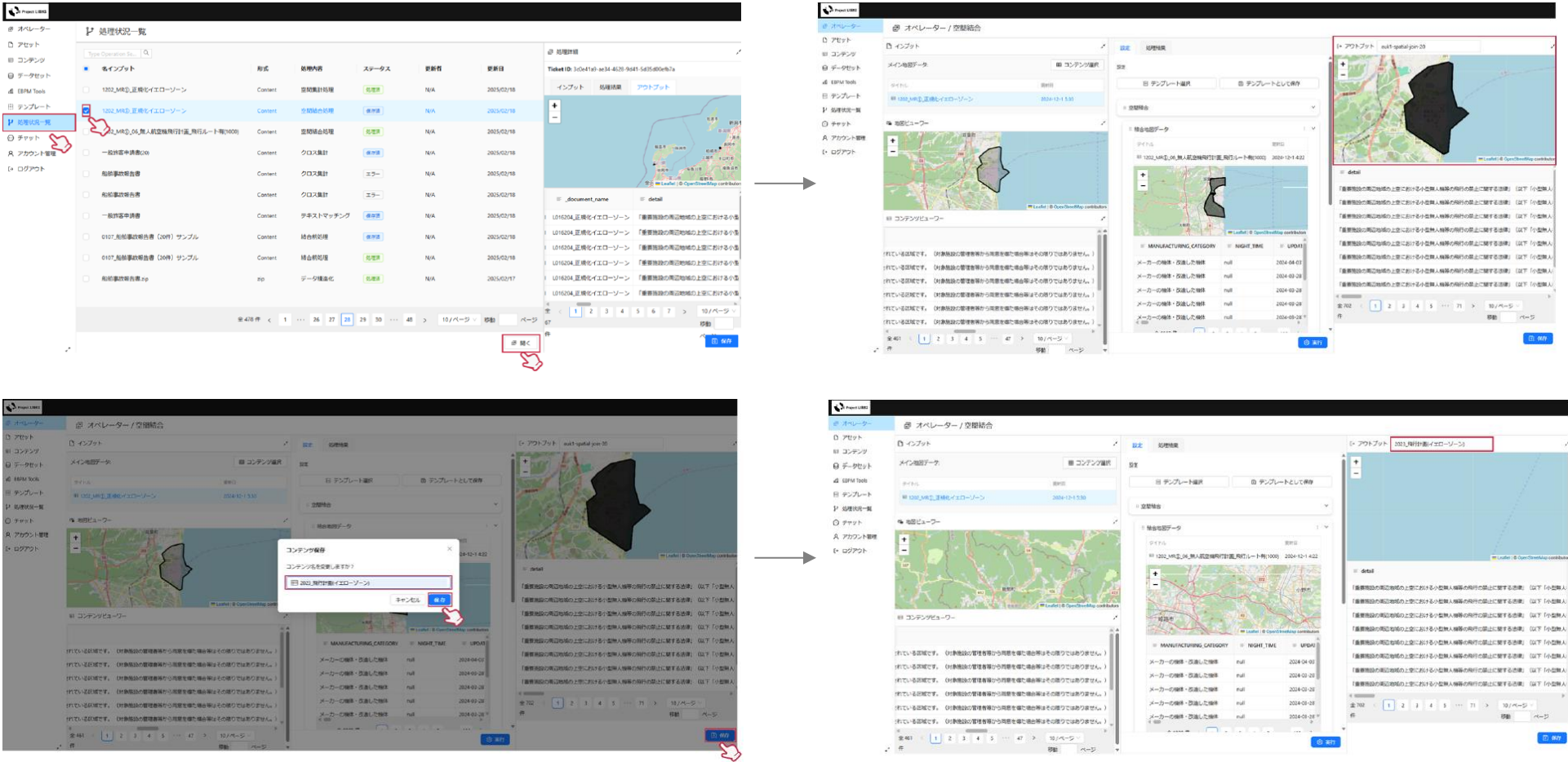
8. 処理実行中に画面を離脱しない場合、アウトプットエリアから空間結合処理結果を確認します。
結果を目視にて確認し、想定通りの結果が得られていることを確認したら、保存ボタンを押下し、作成したコンテンツに名称を付け、保存します。
デフォルトでは、システム内で作成した名称が付与されます。コンテンツの名称のルールは、「2-5. データを整理する」に記載したファイル名の命名ルールに則ってください。



4-1.1 データを作る

6. データを結合する(空間結合):【メニュー】オペレーター>空間結合

9. 処理実行中に画面を離脱した場合、処理状況一覧(【メニュー】処理状況一覧)から確認します。
実行結果を一覧から選択し、開くを押下します。
空間結合処理実行時の オペレーター画面が開き、アウトプットエリアから空間結合処理結果を確認します。
結果を目視にて確認し、想定通りの結果が得られていることを確認したら、保存ボタンを押下し、作成したコンテンツに名称を付け、保存します。
デフォルトでは、システム内で作成した名称が付与されます。
コンテンツの名称のルールは、「2-5. データを整理する」に記載したファイル名の命名ルールにしてください。



10. 以上で、空間結合処理は完了です。

4-1.1 データを作る

7. データを集計する(クロス集計):【メニュー】オペレーター>クロス集計

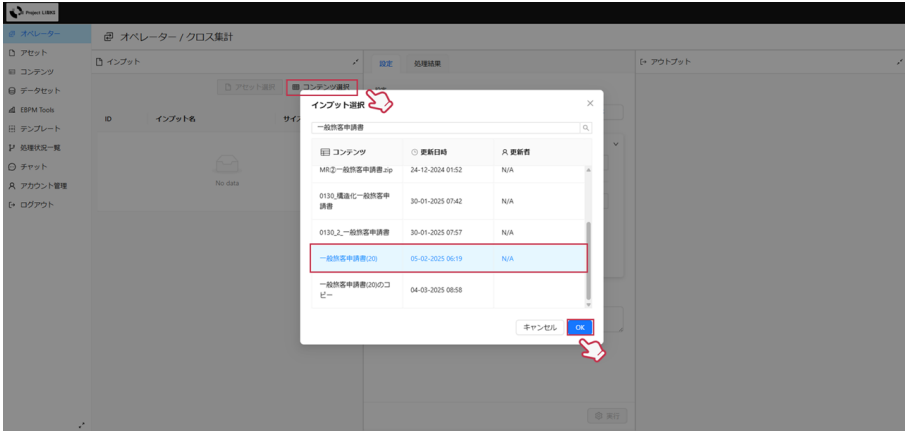
こちらでは、複数のデータ項目を組み合わせて分析するクロス集計処理の手順を説明します。
クロス集計は、単純な数値の集計ではなく、異なる属性やカテゴリを掛け合わせて データの関係性を明確にすることができます。

【操作手順】

1. メニュー>オペレーター>クロス集計を開きます。



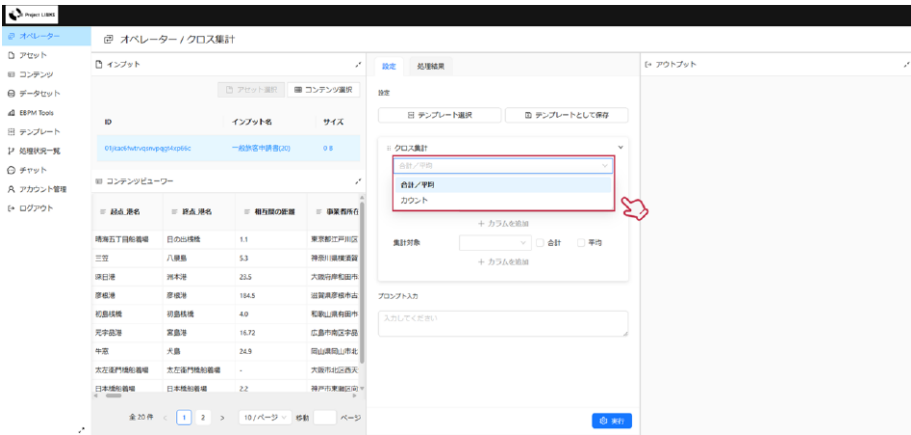
2. コンテンツ選択を押下し、クロス集計対象となるコンテンツを選択します。
選択したコンテンツの中身をコンテンツビューアーから確認します。



4-1.1 データを作る

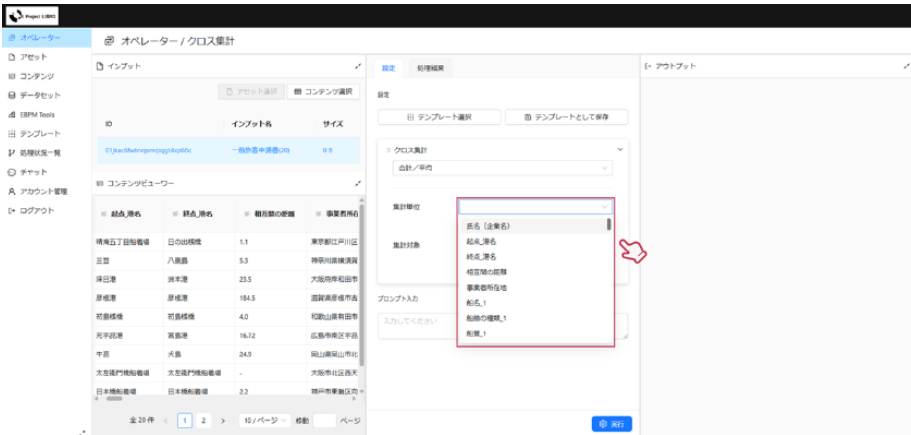
7. データを集計する(クロス集計):【メニュー】オペレーター>クロス集計

3. クロス集計では、数値カラムの値を集計する「合計/平均」、テキストカラムの値をカウントする「カウント」の2種類の集計処理が可能です。
設定エリアのクロス集計のブロック内で、「合計/平均」もしくは「カウント」を選択し、以降の手順に従って設定を行います。



4. 合計/平均
a. 集計単位

i. 集計する際の粒度に利用するカラムを選択します。
例えば、船舶の種類ごとに定員旅客を集計する場合、「船舶の種類」を設定します。集計単位を複数指定する場合、カラムを追加で追加します。



4-1.1 データを作る

b. 集計対象

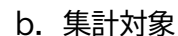
- [illegible]

4-1.1 データを作る

5. カウント

i. 集計する際の粒度に利用するカラムを選択します。

例えば、船舶の種類ごとに船質（FRP、アルミ合金などのテキスト情報）を集計する場合、「船舶の種類」を設定します。集計単位を複数指定する場合、カラムを追加で追加します。



b. 集計するカラムを選択します。

例えば、船舶の種類ごとに船質（FRP、アルミ合金などのテキスト情報）を集計する場合、「船質」を設定します。集計対象を複数指定する場合、カラムを追加で追加します。



4-1.1 データを作る

7. データを集計する(クロス集計):【メニュー】オペレーター>クロス集計

- 6. 実行ボタンを押下し、クロス集計処理を実行します。
 - a. 合計/平均



- b. カウント



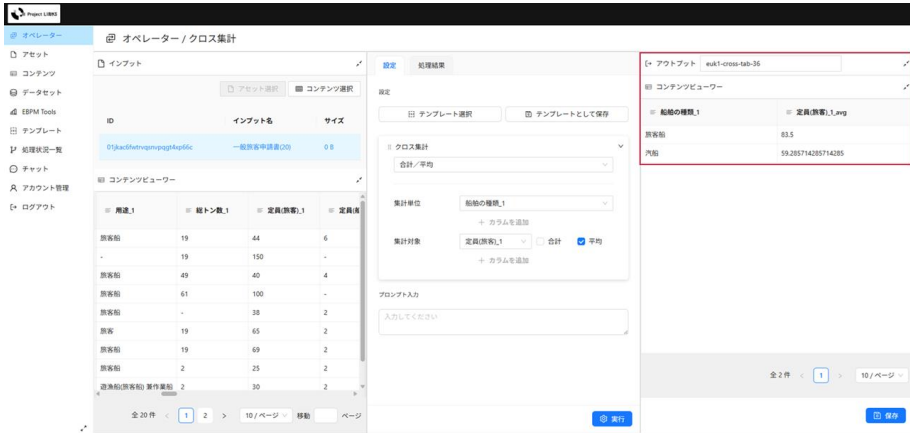
4-1.1 データを作る

7. データを集計する(クロス集計):【メニュー】オペレーター>クロス集計

7. 処理実行中に画面を離脱しない場合、アウトプットエリアからクロス集計処理結果を確認します。
- 結果を目視にて確認し、想定通りの結果が得られていることを確認したら、保存ボタンを押下し、作成したコンテンツに名称を付け、保存します。
- デフォルトでは、システム内で作成した名称が付与されます。
- コンテンツの名称ルールは、「2-5. データを整理する」に記載したファイル名の命名ルールに則ってください。
- a. 合計/平均

i. 結果を目視にて確認します。

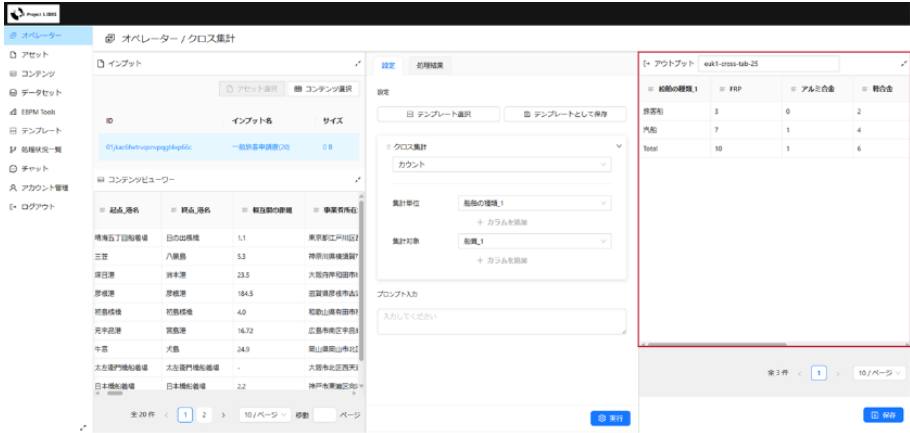
例えば、船舶の種類ごとに定員旅客の平均を出す場合、アウトプットに船舶の種類と定員(旅客)_1_avgが出力されていることを確認します。



- b. カウント

i. 結果を目視にて確認します。

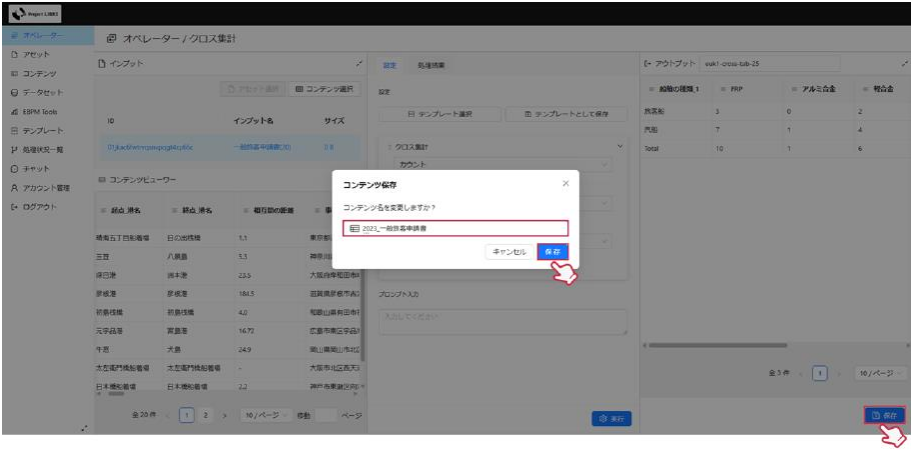
例えば、船舶の種類ごとに船質をカウントする場合、アウトプットに船舶の種類と船質 (FRP、アルミ合金などのテキスト情報) が出力されていることを確認します。



4-1.1 データを作る

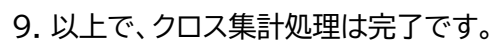
7. データを集計する(クロス集計):【メニュー】オペレーター>クロス集計

c. 保存



4-1.1 データを作る

8. 処理実行中に画面を離脱した場合、処理状況一覧(【メニュー】処理状況一覧)から確認します。
実行結果を一覧から選択し、開くを押下します。
クロス集計処理実行時のオペレーター画面が開き、アウトプットエリアからクロス集計処理結果を確認します。
結果を目視にて確認し、想定通りの結果が得られていることを確認したら、保存ボタンを押下し、作成したコンテンツに名称を付け、保存します。
デフォルトでは、システム内で作成した名称が付与されます。
コンテンツの名称のルールは、「2-5. データを整理する」に記載したファイル名の命名ルールに則ってください。



4-1.1 データを作る

8. データを集計する(空間集計):【メニュー】オペレーター>空間集計

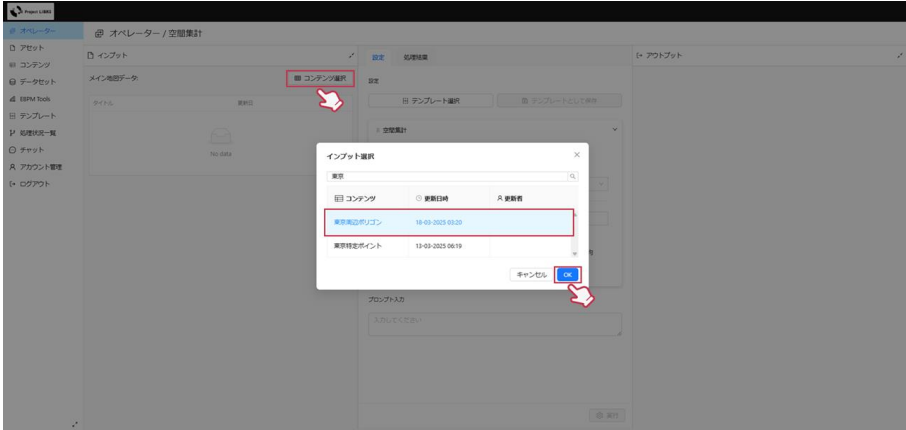
こちらでは、空間集計の手順を説明します。空間集計は、地理的な範囲ごとにデータを集計する手法です。例えば、「エリアごとの総人口」など、空間的な要素を元にデータを集めて分析します。

【操作手順】

1. メニュー>オペレーター>空間集計を開きます。



2. コンテンツ選択を押下し、空間集計の基準となるコンテンツを選択します。
ここで選択したコンテンツは、集計する単位として利用できます。
選択したコンテンツの中身を地図ビューアーから確認します。

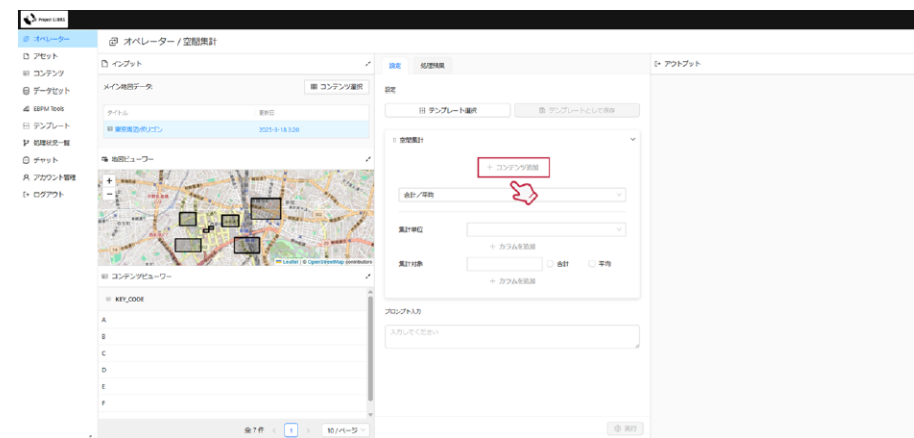


4-1. 一般ユーザー向け

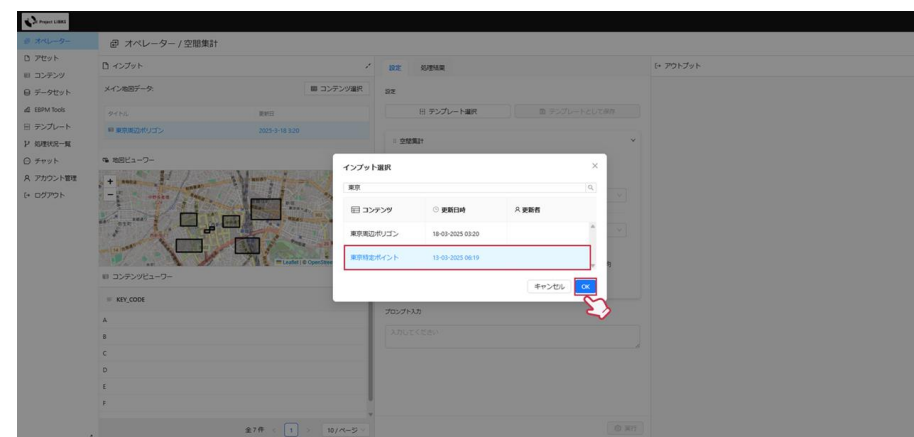
4-1.1 データを作る

8. データを集計する(空間集計):【メニュー】オペレーター>空間集計

3. 設定エリアのコンテンツを追加を押下すると、コンテンツを選択のモーダルを開きます。
こちらのモーダルでは、コンテンツを作成したワークフロー、もしくはオペレーターと紐づけてコンテンツを表示します。コンテンツを作成した処理を選択することで、選択するコンテンツを絞り込みます。



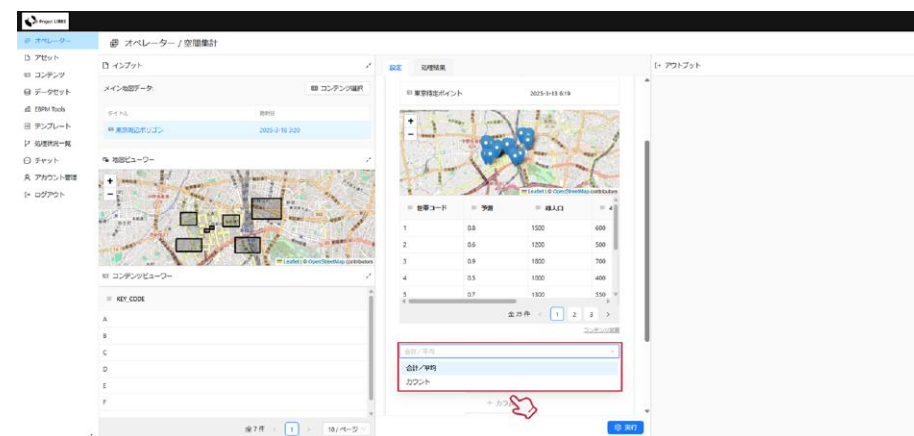
4. 集計するコンテンツを選択し、コンテンツ詳細を確認します。
問題なければOKを押下します。集計するコンテンツは1つのみ選択が可能です。



4-1.1 データを作る

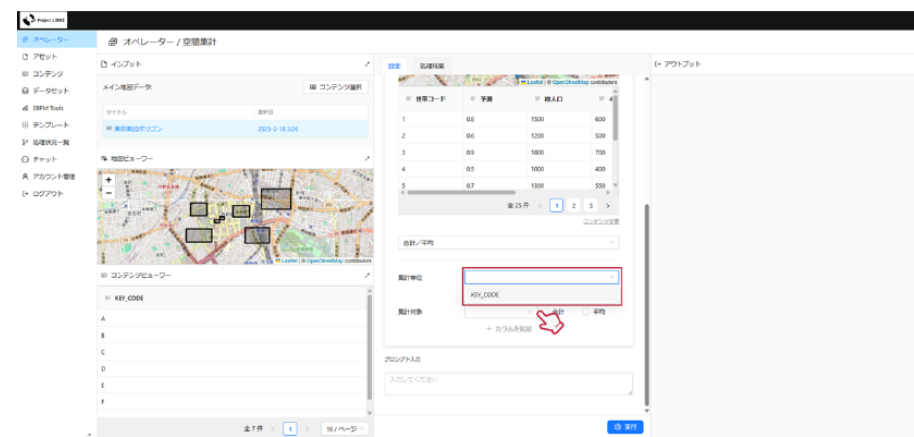
8. データを集計する(空間集計):【メニュー】オペレーター>空間集計

5. 空間集計では、クロス集計と同様数値カラムの値を集計する「合計/平均」、テキストカラムの値をカウントする「カウント」の2種類の集計処理が可能です。設定エリアの空間集計のブロック内で、「合計/平均」もしくは「カウント」を選択し、以降の手順に従って設定を行います。入力項目のルールは、クロス集計と同様です。



1. 合計/平均 a. 集計単位

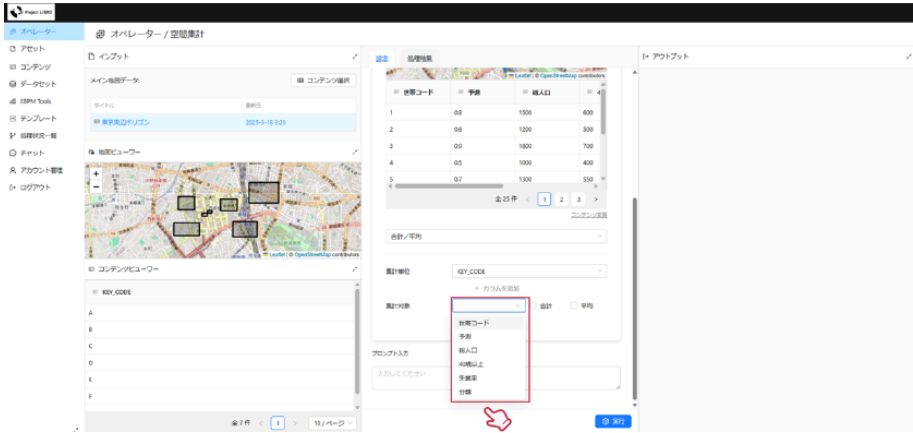
- i. 空間集計の基準となるコンテンツから、集計する際の粒度に利用するカラムを選択します。
例えば、エリアごとに総人口を集計する場合、「KEY_CODE」(エリア)を設定します。集計単位を複数指定する場合、カラムを追加で追加します。



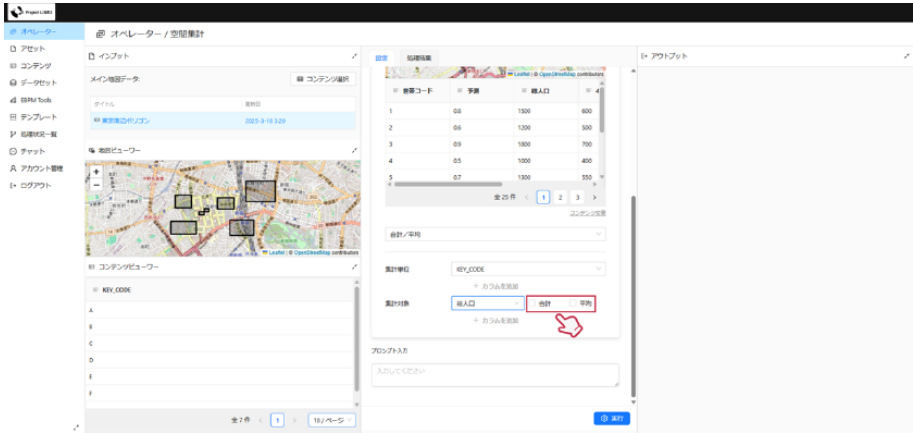
4-1.1 データを作る

8. データを集計する(空間集計):【メニュー】オペレーター>空間集計

- b. 集計対象
 - i. 設定エリアで選択した集計するコンテンツから、集計するカラムを選択します。例えば、エリアごとに総人口を集計する場合、「総人口」を設定します。集計対象を複数指定する場合、カラムを追加で追加します。



- c. 合計/平均チェックボックス
 - i. 合計カラム、平均カラムをそれぞれ作成する場合にチェックをします。合計カラムは、集計対象+”_sum”、平均カラムは集計対象+”_avg”で作成されます。



4-1. 一般ユーザー向け

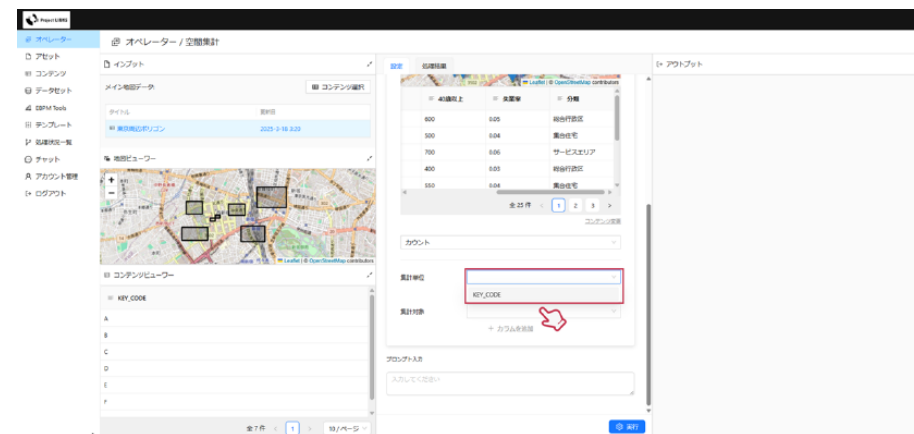
4-1.1 データを作る

8. データを集計する(空間集計):【メニュー】オペレーター>空間集計

2. カウント

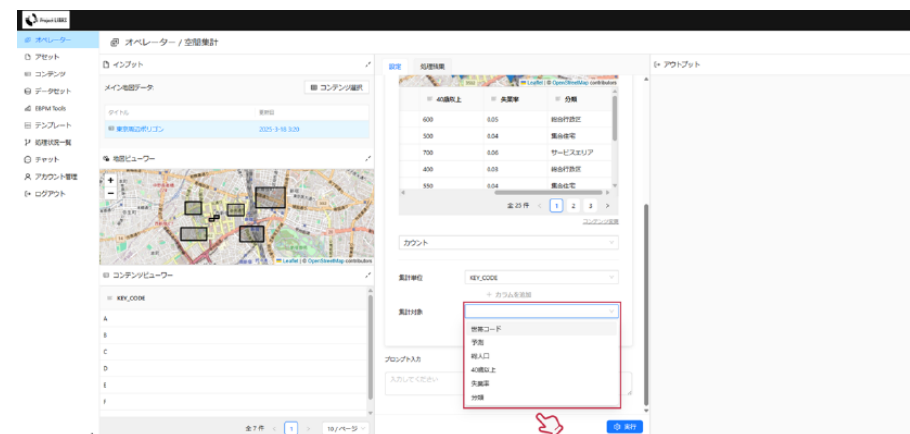
a. 集計単位

- 集計する際の粒度に利用するカラムを選択します。例えば、エリアごとに分類（施設群）を集計する場合、「KEY_CODE」(エリア)を設定します。集計単位を複数指定する場合、カラムを追加で追加します。



b. 集計対象

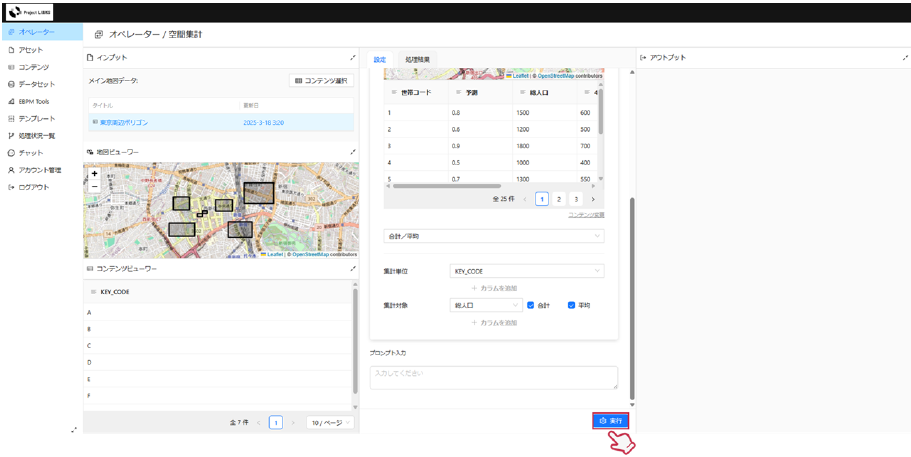
- 集計するカラムを選択します。例えば、エリアごとに分類（施設群）を集計する場合、分類を設定します。集計対象を複数指定する場合、カラムを追加で追加します。



4-1.1 データを作る

8. データを集計する(空間集計):【メニュー】オペレーター>空間集計

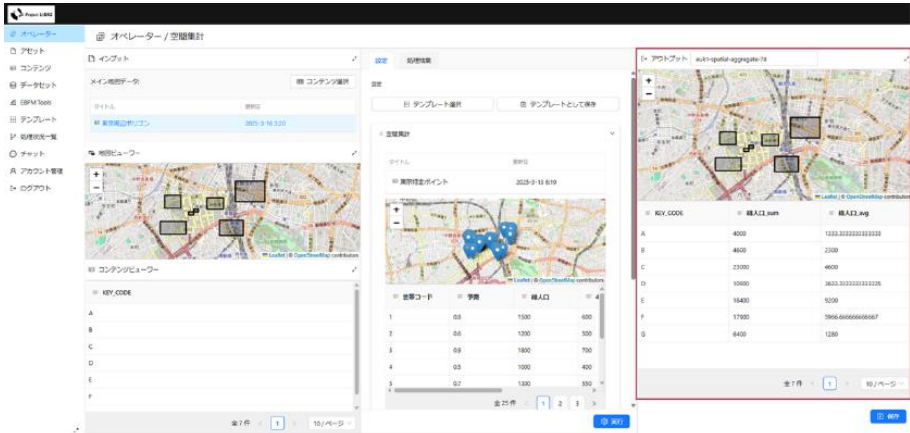
6. 実行ボタンを押下し、空間集計処理を実行します。



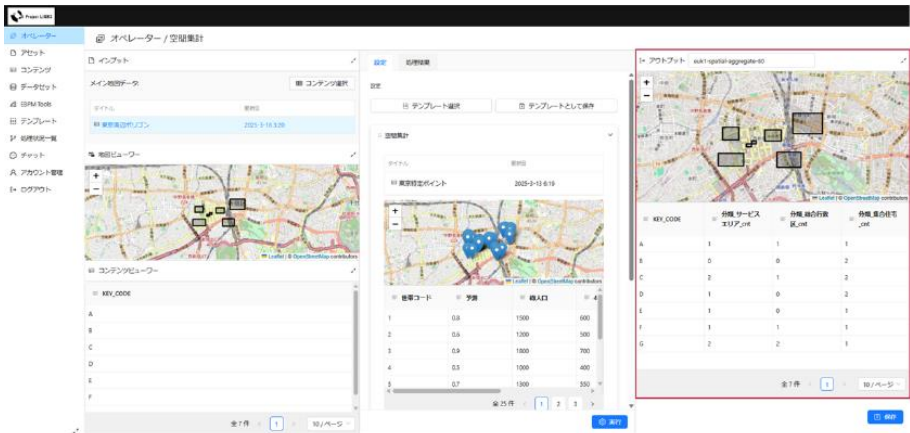
4-1.1 データを作る

8. データを集計する(空間集計):【メニュー】オペレーター>空間集計

7. 処理実行中に画面を離脱しない場合、アウトプットエリアから空間集計処理結果を確認します。
結果を目視にて確認し、想定通りの結果が得られていることを確認したら、保存ボタンを押下し、作成したコンテンツに名称を付け、保存します。
デフォルトでは、システム内で作成した名称が付与されます。
コンテンツの名称のルールは、「2-5. データを整理する」に記載したファイル名の命名ルールに則ってください。
- a. 合計/平均
結果を目視にて確認します。
例えば、エリアごとに総人口を集計する場合、アウトプットに総人口_sumと総人口_avggが出力されていることを確認します。



- b. カウント
i. 結果を目視にて確認します。
例えば、エリアごとに分類(施設群)を集計する場合、アウトプットに分類_ "分類名" _cntが出力されていることを確認します。

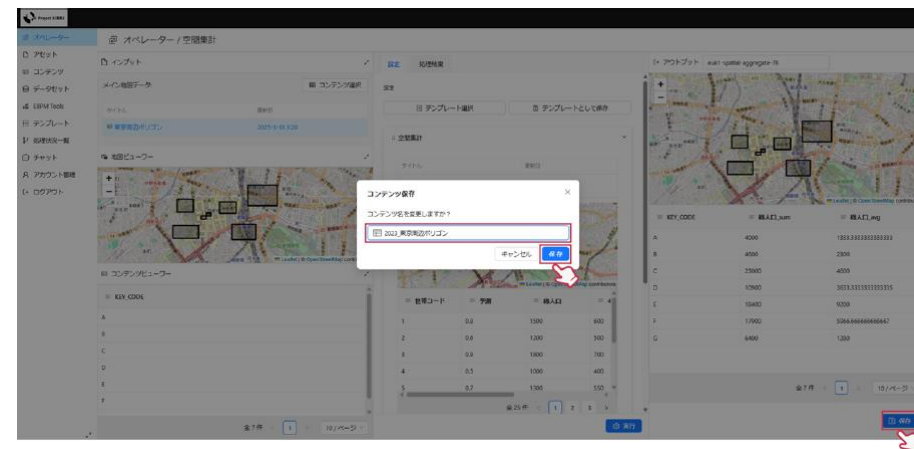


4-1. 一般ユーザー向け

4-1.1 データを作る

8. データを集計する(空間集計):【メニュー】オペレーター>空間集計

c. 保存



4-1. 一般ユーザー向け

4-1.1 データを作る

8. データを集計する(空間集計):【メニュー】オペレーター>空間集計

8. 処理実行中に画面を離脱した場合、処理状況一覧(【メニュー】処理状況一覧)から確認します。
実行結果を一覧から選択し、開くを押下します。
空間集計処理実行時のオペレーター画面が開き、アウトプットエリアからクロス集計処理結果を確認します。
結果を目視にて確認し、想定通りの結果が得られていることを確認したら、保存ボタンを押下し、作成したコンテンツに名称を付け、保存します。
デフォルトでは、システム内で作成した名称が付与されます。
コンテンツの名称のルールは、「2-5. データを整理する」に記載したファイル名の命名ルールに則ってください。

The screenshots illustrate the steps for performing a spatial aggregation: viewing the processing status, opening the aggregation screen, saving the resulting content, and finalizing the process with a specific title.

9. 以上で、空間集計処理は完了です。

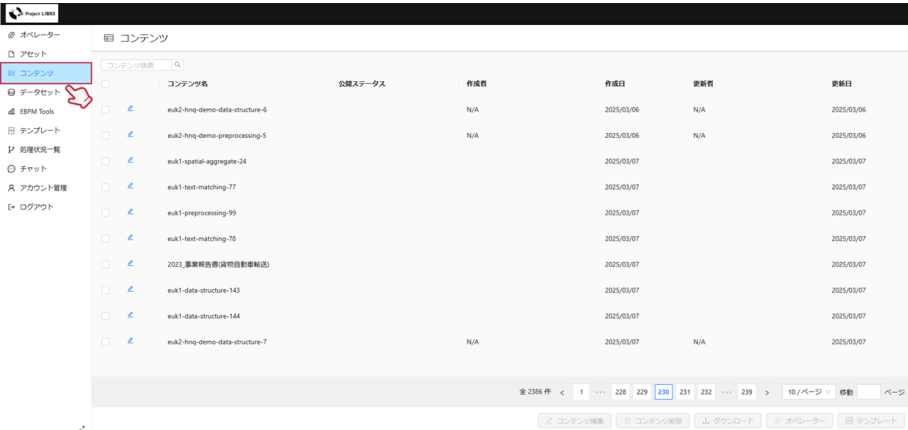
4-1.1 データを作る

9. 作成したデータを検索・編集する：【メニュー】コンテンツ

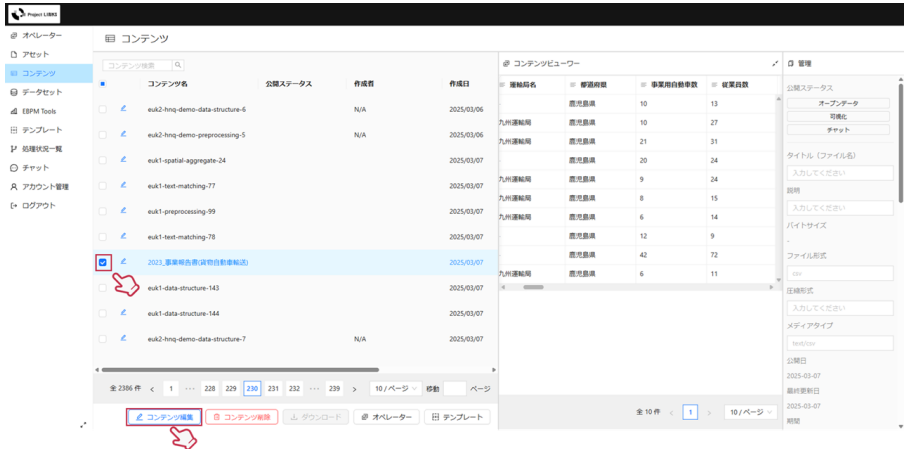
こちらでは、作成したコンテンツの確認・編集手順を説明します。

【操作手順】

1. メニュー>コンテンツを開きます。



2. 任意のコンテンツのチェックボックスを押下し、コンテンツ編集ボタンを押下します。



4-1.1 データを作る

9. 作成したデータを検索・編集する：【メニュー】コンテンツ

3. コンテンツ編集のモーダルが開き、以下を選択します。 a. 名前の変更 i. コンテンツの名称を変更します。	
b. コンテンツ更新 i. コンテンツの詳細画面に遷移します。 一覧からは、鉛筆ボタンを押下することでも同様に詳細が画面に遷移します。	
c. 行を追加 i. 同じスキーマ構造を持つコンテンツは行追加によって指定したコンテンツに挿入(以下、インサート)できます。 ii. コンテンツ詳細画面に遷移し、行を追加ボタンを押下します。	

4-1.1 データを作る

9. 作成したデータを検索・編集する：【メニュー】コンテンツ

iii. 任意のコンテンツを検索し選択します。
処理結果を確認ボタンを押下しインサートするコンテンツを確認しOKを押下します。

コンテンツ追加コンテンツ選択

2024_事業報告書(貨物自動車輸送)

コンテンツ更新日時更新者

2024_事業報告書(貨物自動車輸送)

11-03-2025 02:20

キャンセル処理結果を確認

追加コンテンツ選択

対象スキーマ
2023_事業報告書(貨物自動車輸送)

都道府県

事業用自動車数

従業員数

運転者数

鹿児島県

20

24

19

全 1 件 < 1 > 10 / ページ

インサートスキーマ
2024_事業報告書(貨物自動車輸送)

キャンセルOK

iv. インサートした行が青くハイライトされます。
問題なければ、保存ボタンを押下し、インサート結果を保存します。

メニュー

コンテンツ

名コンテンツ
2023_事業報告書(貨物自動車輸送)

コンテンツビュー

種別品名	更新日時	事業用自動車数	従業員数	運転者数	事業内容1	事業内容2	事業内容3	北海道, 鹿児島	北海道, 鹿児島
鹿児島県	10	12	11	コンクリートミキサ	運搬、資材輸送	-	0	0	
九州運輸局	10	37	10	その他	-	-	0	0	
九州運輸局	21	31	10	その他	-	-	0	0	
鹿児島県	30	24	19	その他	その他	-	0	0	
九州運輸局	9	24	8	タンクによる土砂搬	-	-	0	0	
九州運輸局	8	15	15	タンクによる土砂搬	-	-	0	0	
九州運輸局	6	14	7	タンクによる土砂搬	その他	-	0	0	
鹿児島県	12	9	9	その他	-	-	0	0	
鹿児島県	42	72	41	その他	-	-	0	0	
九州運輸局	6	11	8	タンクによる土砂搬	-	-	0	0	
鹿児島県	10	24	19	その他	その他	-	-	-	

全 10 件 < 1 > 10 / ページ

行を追加カラムを追加保存

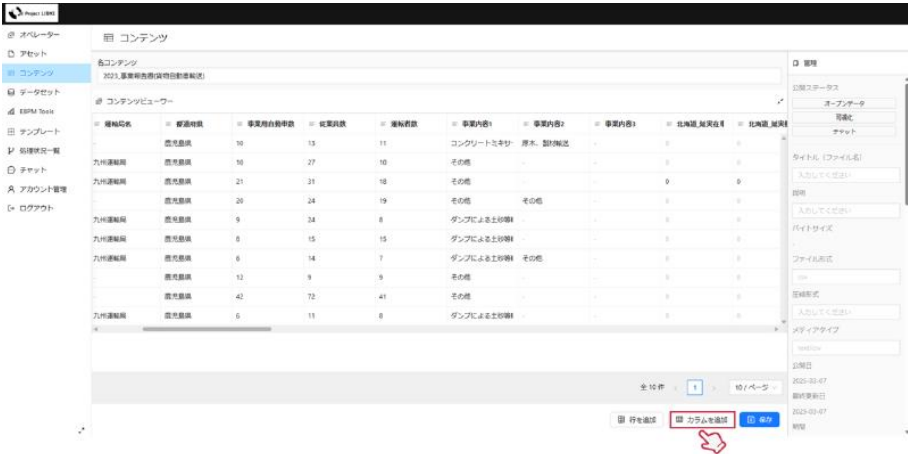
管理
登録スキーマ
オブジェクト
可視化
ダッシュボード
タイトル (コアイム) 2
上向きで可視化
説明
入力して可視化
パイロットケース
ファイル名
ファイル名
登録形式
入力して可視化
メディアタイプ
バージョン
登録日
2023-03-07
最終更新日
2023-03-07
期間

d. 以上で、行を追加の処理は完了です。

4-1.1 データを作る

9. 作成したデータを検索・編集する：【メニュー】コンテンツ

- e. カラムを追加
 - i. カラムを追加したい場合には、カラム追加によって任意の値を追加できます。コンテンツ詳細画面に遷移し、カラムを追加ボタンを押下します。



- ii. カラム名、形式、初期値を入力し、カラムを追加ボタンを押下します。

カラムを追加

* カラム名

対象人数

* 形式

数値

初期値

0

キャンセル

カラムを追加

4-1.1 データを作る

9. 作成したデータを検索・編集する：【メニュー】コンテンツ

iii. カラム名(*)

- 任意のカラム名を入力します。

カラムを追加

* カラム名

対象人数

* 形式

テキスト

初期値

名前を入力してください

キャンセル

カラムを追加

iv. 形式(*)

- テキスト
- 数値
- ブーリアン

カラムを追加

* カラム名

対象人数

* 形式

テキスト

テキスト

数値

ブーリアン

キャンセル

カラムを追加

v. 初期値(*)

- 任意の初期値を入力します。

カラムを追加

* カラム名

対象人数

* 形式

数値

初期値

0

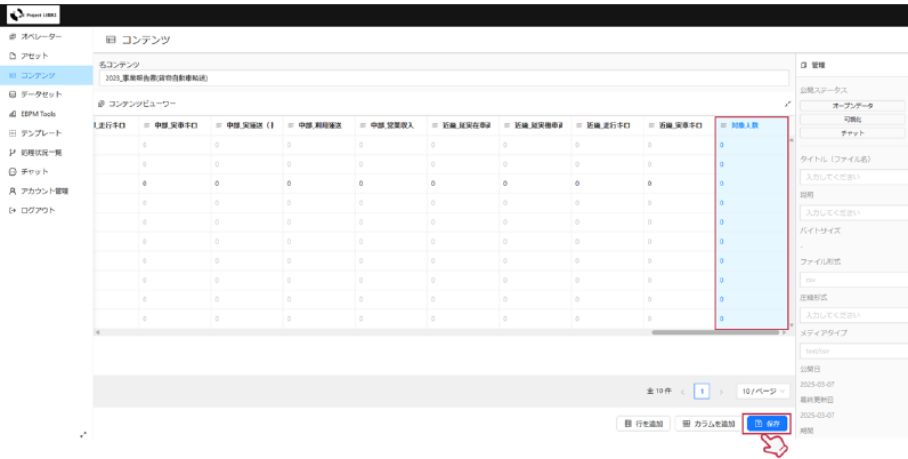
キャンセル

カラムを追加

4-1.1 データを作る

9. 作成したデータを検索・編集する：【メニュー】コンテンツ

vi. 追加したカラムが青くハイライトされます。
問題なければ、保存ボタンを押下し、カラム追加結果を保存します。



vii. 以上で、カラム追加の処理は完了です。

4-1.1 データを作る

9. 作成したデータを検索・編集する：【メニュー】コンテンツ

- f. コンテンツ複製
 - i. コンテンツを複製します。

コンテンツ編集

名前の変更

コンテンツ更新

コンテンツ複製

コンテンツの複製

コンテンツを複製しますか？
複製元との紐づきは、コンテンツの管理パネルから確認できます

複製元コンテンツ

2023_事業報告書(貨物自動車輸送)

複製先コンテンツの名前を入力

2023_事業報告書(貨物自動車輸送)のコピー

キャンセル

複製

- g. コンテンツダウンロード
 - i. メニュー>コンテンツを開きます。データセットとして管理したいコンテンツを選択し、チェックを入れます。

メニュー

コンテンツ

コンテンツ名	公開ステータス	作成者	作成日	更新者
2023_事業報告書(貨物自動車輸送)			2023/06/05	
2023_事業報告書(貨物自動車輸送)			2023/03/13	
2023_事業報告書(貨物自動車輸送)			2023/03/12	
2023_事業報告書(貨物自動車輸送)			2023/03/10	
2023_事業報告書(貨物自動車輸送)			2023/03/10	
2023_事業報告書(貨物自動車輸送)			2023/03/07	
2023_事業報告書(貨物自動車輸送)			2023/03/06	

コンテンツビュー

都道府県	事業用自動車数	従業員数	運転者数	業種内
鹿児島県	10	13	11	コンクリート
鹿児島県	10	27	10	その他
鹿児島県	21	31	18	その他
鹿児島県	20	24	19	その他
鹿児島県	9	24	8	ダンブに
鹿児島県	8	15	15	ダンブに
鹿児島県	6	14	7	ダンブに
鹿児島県	12	9	9	その他
鹿児島県	42	72	41	その他
鹿児島県	6	11	8	ダンブに

MLIT

Copyright © 2025 by MLIT. All rights reserved.

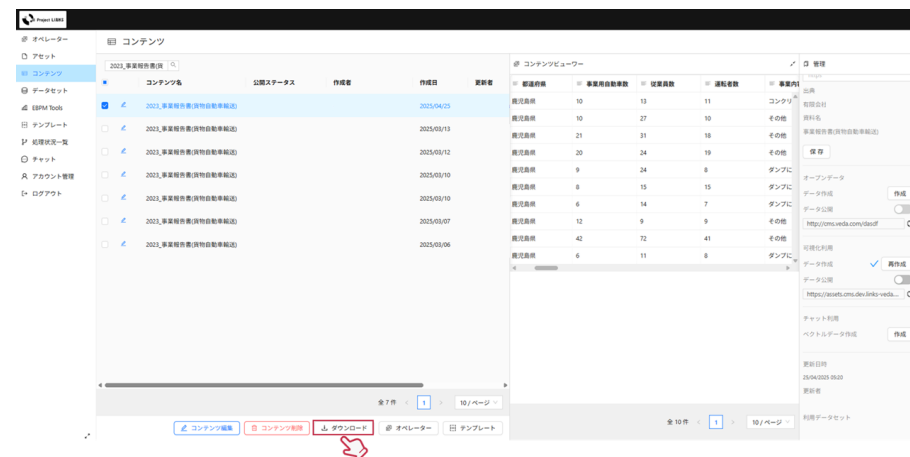
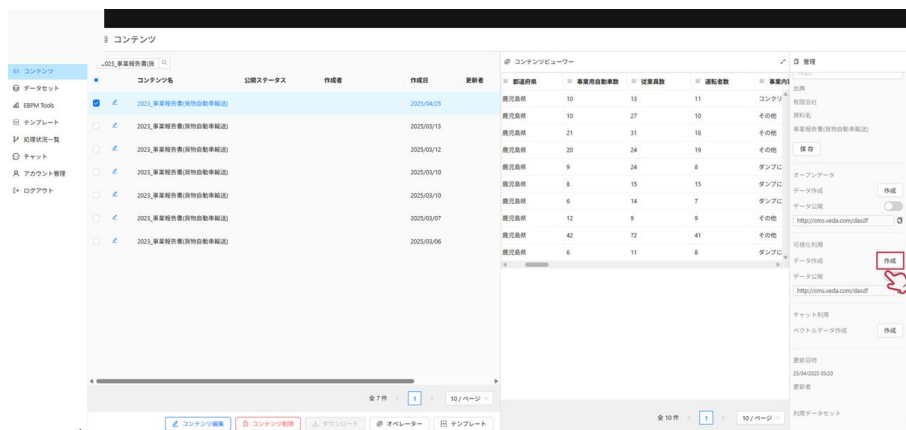
80

4-1. 一般ユーザー向け

4-1.1 データを作る

9. 作成したデータを検索・編集する:【メニュー】コンテンツ

- ii. 管理パネルの可視化利用＞データ作成の作成ボタンを押下し、データ作成処理を実行します。
本処理を実行することで、「3-3. アウトプットデータ概要」で定義したデータがアセットとして登録されます。
ここで作成したデータは、コンテンツ一覧のダウンロードボタンから取得できます。



4-1.1 データを作る

10. 作成したデータを秘匿化する:【メニュー】オペレーター> 結合前処理

こちらでは、秘匿化処理として階層化・偏差値化、新規ID付与、住所秘匿化処理を実行します。

【操作手順】

1. メニュー> 結合前処理を開きます。
2. 階層化・偏差値化、新規ID付与、住所秘匿の処理もクレンジング処理と同様に「オプション」の一つです。
設定パネルにてオプションを追加を押下し、秘匿化処理からそれぞれカラムごとに秘匿化処理を実行します。
 - a. 階層化・偏差値化
 - i. 階層化・偏差値化処理はシステム内自動採番、ユーザーによる手動採番の手法があります。対象のカラムを指定し、処理を実行します。
 1. 自動採番
 - a. 採番方法で自動採番を選択します。こちらの採番方法では、ユーザーが指定した階層に則り、自動で階層化・偏差値化を実行します。
階層は2～10で選択可能です。
 2. 手動採番
 - a. 採番方法で手動採番を選択します。こちらの採番方法では、階層化する際の最小値、最大値、階層をユーザーが指定します。
任意の値を指定して階層化を行いたい場合、こちらの採番方法を選択します。
 - b. 新規ID付与
 - i. 指定したカラムに対し、接頭辞「FMD」+UUIDで新規に採番を行います。新規採番したIDは指定したカラムと同名で新規にカラムを作成します。
 - c. 住所秘匿
 - i. 指定した住所カラムに対し、市区町村レベルまでの記載に省略をします。
3. 同じ条件で秘匿化処理を実行する場合、過去に利用した秘匿化情報を流用できます。
その場合は、テンプレート選択を押下し、任意のテンプレートを読み込みます。テンプレート定義方法は「4-1-3. 応用編」を参照して下さい。

4-1.1 データを作る

10. 作成したデータを秘匿化する:【メニュー】オペレーター> 結合前処理

こちらでは、秘匿化処理として階層化・偏差値化、新規ID付与、住所秘匿化処理を実行します。

【操作手順】

4. 実行ボタンを押下し、秘匿化処理を実行します。
 - a. 処理実行中に画面を離脱しない場合、アウトプットエリアから秘匿化処理結果を確認します。
結果を目視にて確認し、想定通りの結果が得られていることを確認したら、保存ボタンを押下し、作成したコンテンツに名称を付け、保存します。
デフォルトでは、システム内で作成した名称が付与されます。
コンテンツの名称のルールは、「2-5. データを整理する」に記載したファイル名の命名ルールに則ってください。
 - b. 処理実行中に画面を離脱した場合、処理状況一覧(【メニュー】処理状況一覧)から確認します。
実行結果を一覧から選択し、開くを押下します。
秘匿化処理実行時のオペレーター画面が開き、アウトプットエリアから秘匿化処理結果を確認します。
結果を目視にて確認し、想定通りの結果が得られていることを確認したら、保存ボタンを押下し、作成したコンテンツに名称を付け、保存します。
デフォルトでは、システム内で作成した名称が付与されます。
コンテンツの名称のルールは、「2-5. データを整理する」に記載したファイル名の命名ルールに則ってください。
5. 実行した秘匿化情報を次回以降も流用したい場合は、テンプレートとして保存を押下し、結合前処理テンプレートとして保存します。
テンプレート名は以下のルールに則ってください。
vXはバージョンを示し、Xは枝番を示します。初版は「v1」として作成してください。
例:秘匿化_アセット名_vX
6. 以上で、秘匿化処理は完了です。

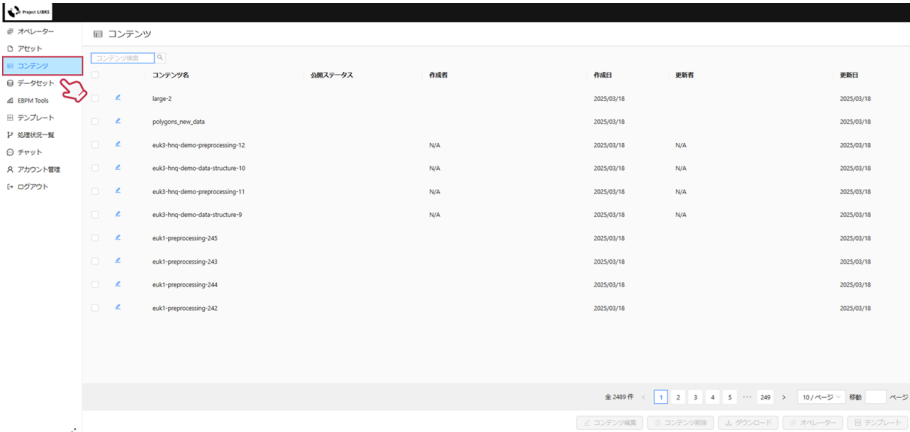
4-1.1 データを作る

11. コンテンツのメタデータを入力する:【メニュー】コンテンツ

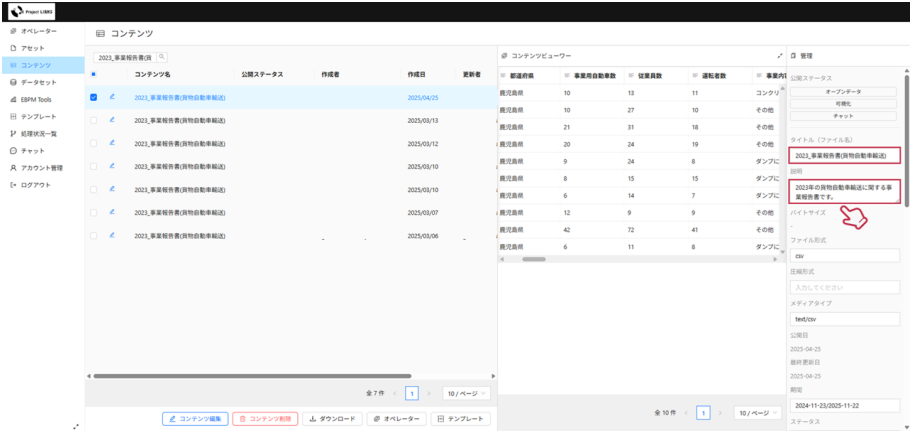
こちらでは、コンテンツを説明する情報であるコンテンツのメタデータの作成手順を説明します。

【操作手順】

1. メニュー>コンテンツを開きます。

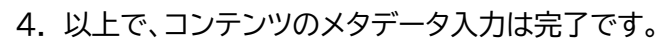


2. メタデータを入力するコンテンツを選択し、管理パネルにメタデータを入力します。
例:タイトル(ファイル名)→2023_事業報告書(貨物自動車輸送)
説明→2023年の貨物自動車輸送に関する事業報告書です。



4-1.1 データを作る

3. 保存ボタンを押下し、メタデータの情報保存します。



4-1.1 データを作る

11. コンテンツのメタデータを入力する:【メニュー】コンテンツ

入力項目名称	プレースホルダー	システム自動設定有無
タイトル(ファイル名)		
説明		
バイトサイズ		○
ファイル形式	csv	
圧縮形式		
メディアタイプ	text/csv	
公開日	2024-11-23	○
最終更新日	2024-11-22	○
期間	2024-11-23/2025-11-22	
ステータス	配信中	
言語	ja	
ライセンス	政府標準利用規約(第2.0版)	
利用規約	https://www.mlit.go.jp/links/terms-of-use.html	
準拠する標準	https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-3/	
関連ドキュメント	https://www.mlit.go.jp/links/	
アクセスURL	https(調整中)	
ダウンロードURL	https(調整中)	
出典		○
資料名		○

4-1.2 データを使う

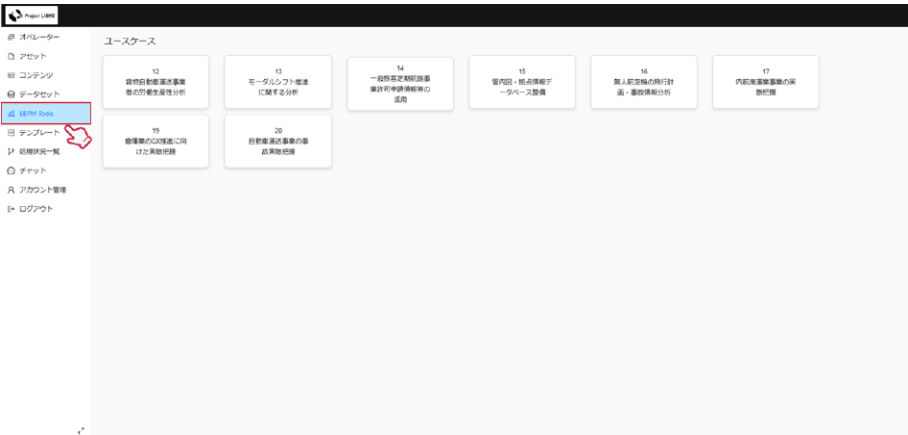
4-1.2 データを使う

1. EBPM Toolsで使う：【メニュー】EBPM Tools

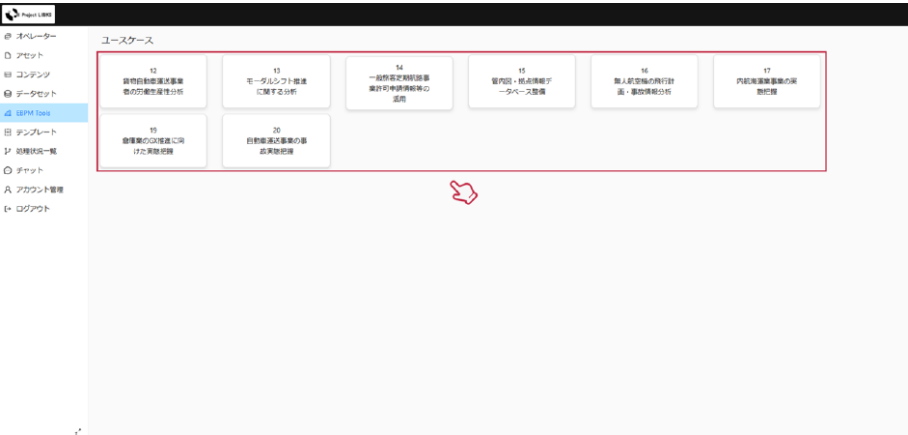
こちらでは、Vedaで作成したデータを分析するためのEBPM Toolsの参照する手順を説明します。
現時点版では個別に設定が必要となりますので、EBPM Toolsを利用したい場合には情報政策課Project LINKSチームにお問い合わせをお願いします。

【操作手順】

1. メニュー>EBPM Toolsを開きます。



2. 参照したいユースケースをクリックし、ダッシュボードを開きます。



3. 以上で、EBPM Toolsへのアクセスは完了です。

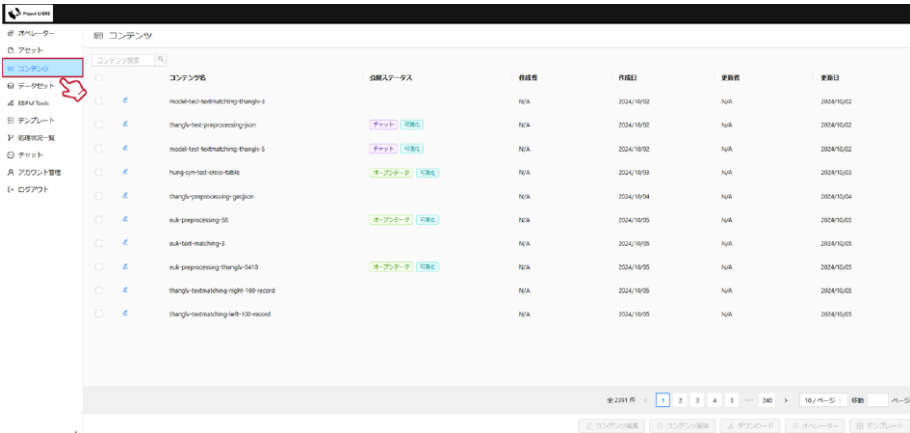
4-1.2 データを使う

2. チャットで使う：【メニュー】コンテンツ、【メニュー】チャット

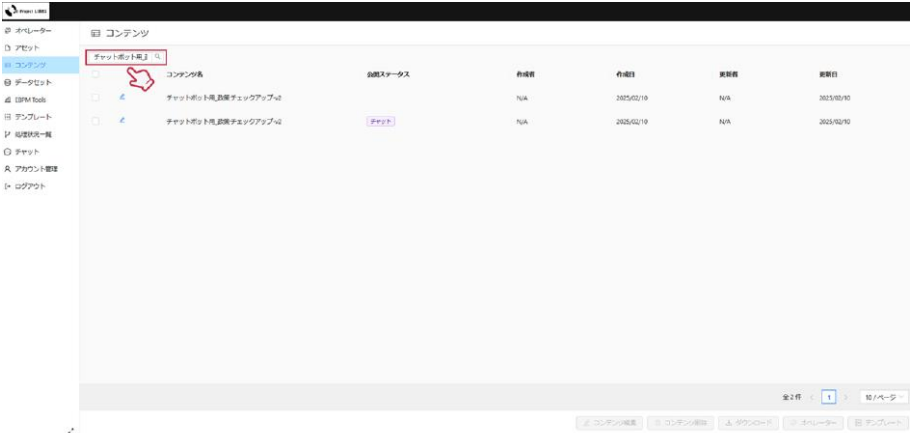
こちらでは、Vedaで作成したデータをチャットで問い合わせるための手順を説明します。

【操作手順】

- 1. 作成データをチャットで利用するためには、ベクトルデータを作成する必要があります。
メニュー>コンテンツを開きます。



- 2. チャットで利用したいコンテンツを検索窓から検索します。

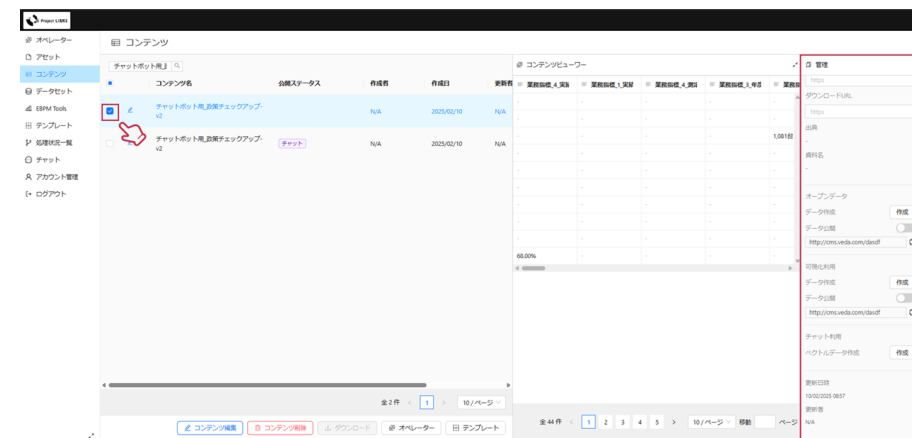


4-1. 一般ユーザー向け

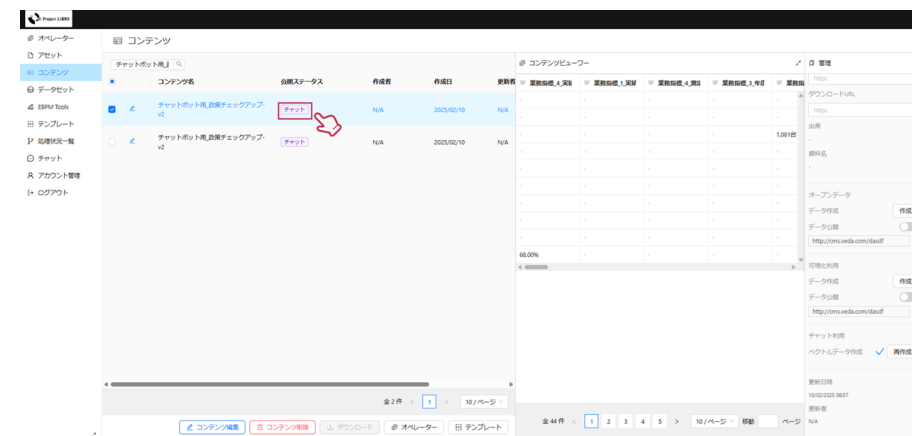
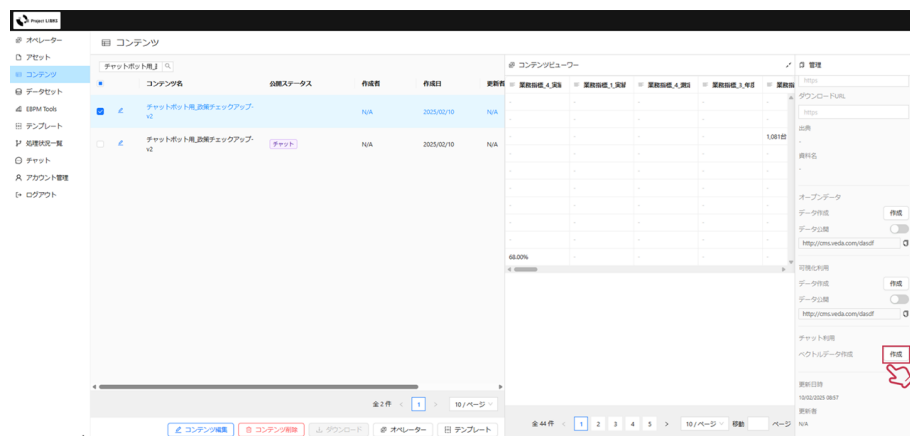
4-1.2 データを使う

2. チャットで使う：【メニュー】コンテンツ、【メニュー】チャット

3. 該当コンテンツのチェックボックスにチェックを入れ、管理パネルを表示します。



4. 管理パネルのチャット利用＞バクトルデータ作成ボタンを押下し、処理正常終了後、公開ステータスの「チャット」がオンになることを確認します。
以上で、チャットで利用するデータの準備は完了です。

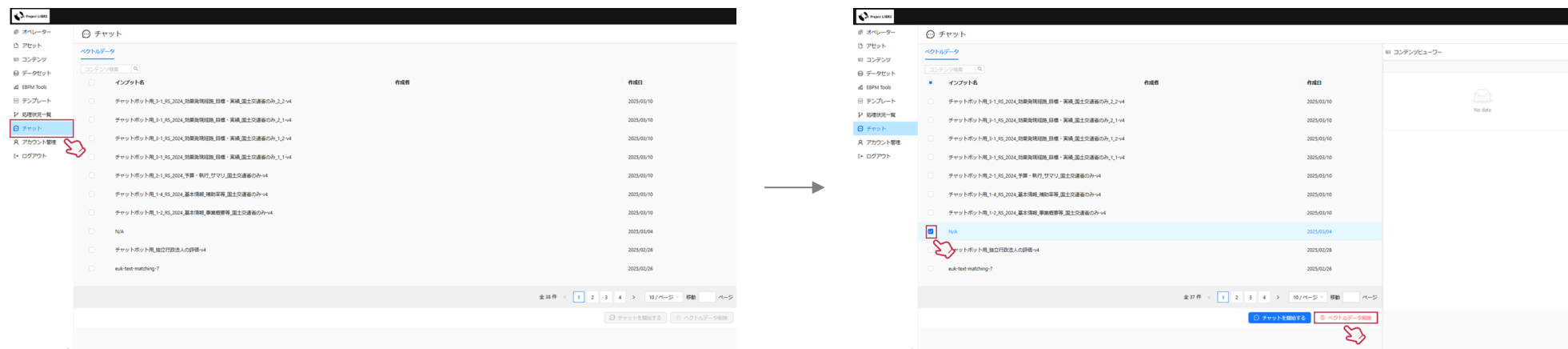


4-1. 一般ユーザー向け

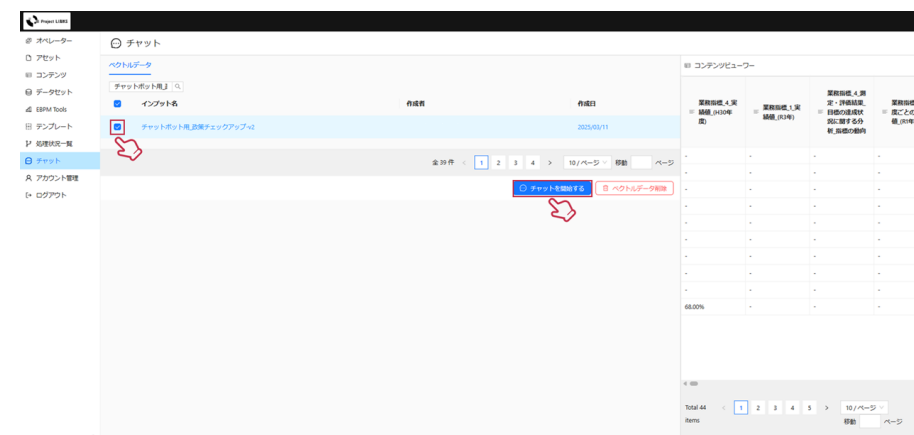
4-1.2 データを使う

2. チャットで使う：【メニュー】コンテンツ、【メニュー】チャット

5. メニュー>チャットを開きます。バクトルデータタブのインプットに上記手順で作成したバクトルデータが表示されていることを確認します。不要なバクトルデータが存在する場合には、「バクトルデータ削除」ボタンを押下し、削除してください。



6. 問い合わせをしたいバクトルデータにチェックを入れ、チャットを開始するボタンを押下します。

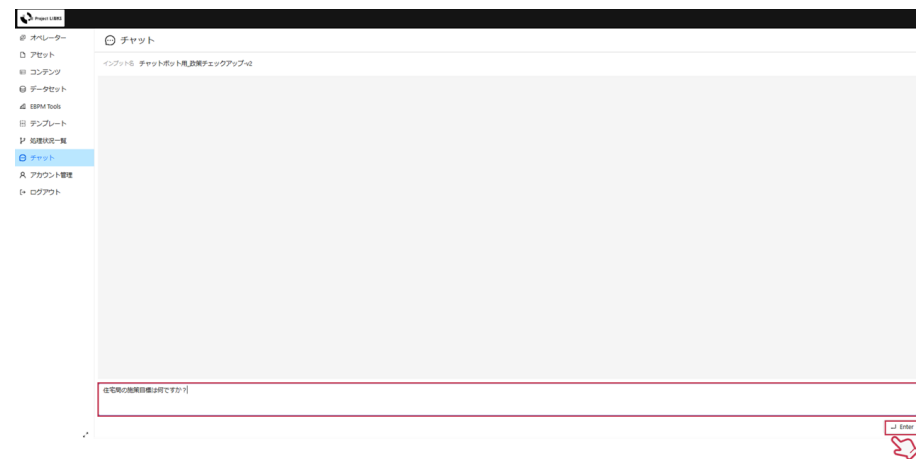


4-1. 一般ユーザー向け

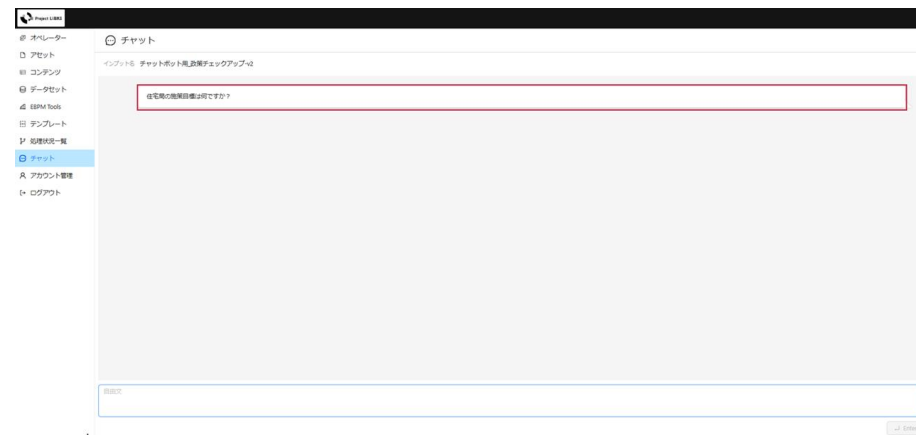
4-1.2 データを使う

2. チャットで使う：【メニュー】コンテンツ、【メニュー】チャット

7. 問い合わせ画面に遷移します。
画面下部の自由文欄に問い合わせたい内容を 入力し、Enterボタンを押下し
問い合わせを実行します。Ctrl+Enterでも実行可能です。

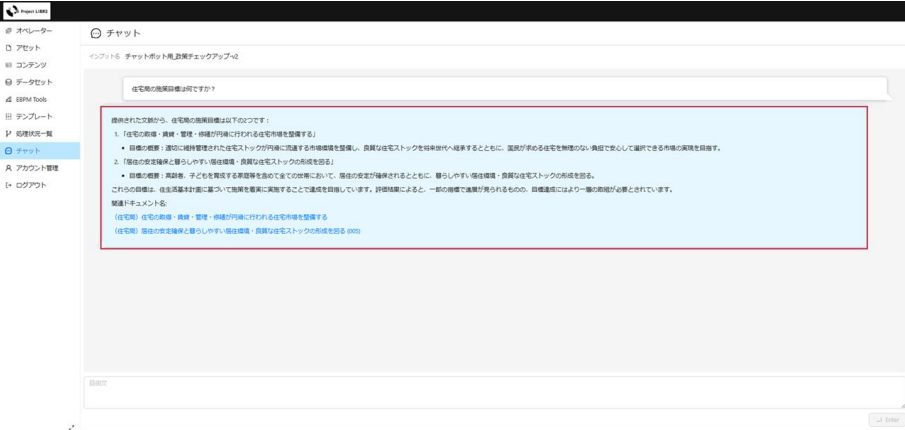


8. 問い合わせに30秒程度かかりますが、回答が表示されるまでお待ちください。



4-1.2 データを使う

2. チャットで使う：【メニュー】コンテンツ、【メニュー】チャット

9. 問い合わせ回答の内容を確認します。 回答内のリンクから、回答を導く元となった出典を参照することができます。	
10. 以上で、チャット処理は完了です。	

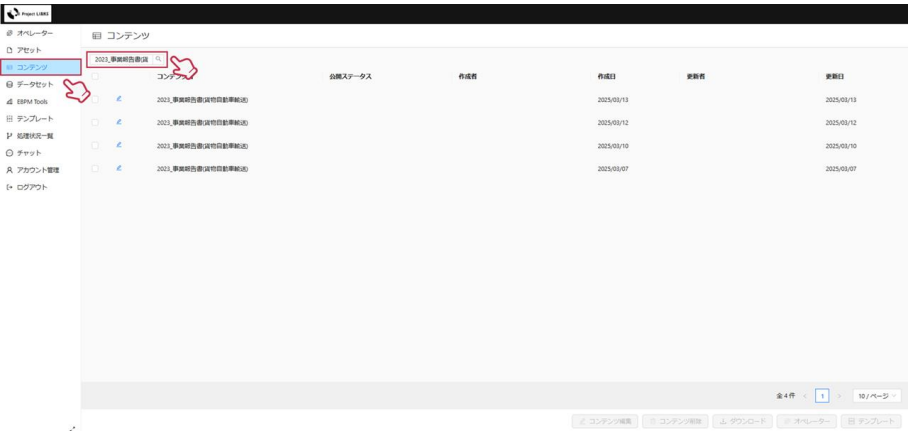
4-1.2 データを使う

3. 外部アプリケーションで使う

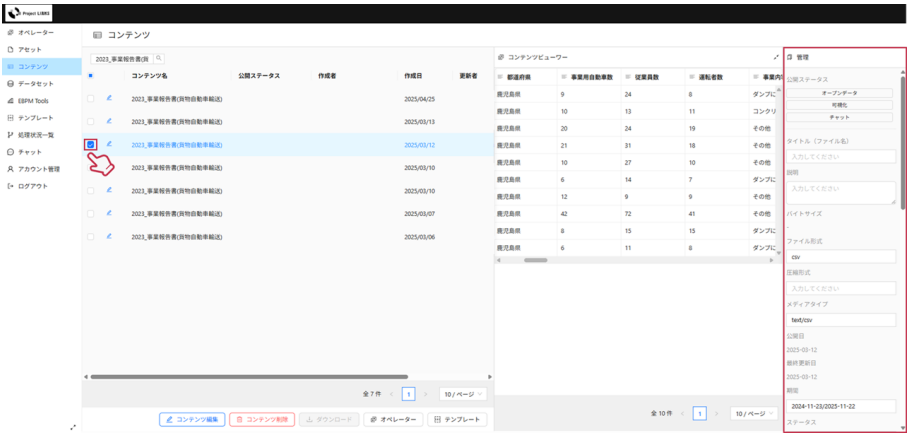
こちらでは、本システムで作成したデータを外部アプリケーションで利用するための手順を説明します。

【操作手順】

1. メニュー>コンテンツを開きます。
まず、システム内で作成したコンテンツを外部アプリケーションで利用できる形式
にするためアセットとしてデータを作成する必要があります。
利用したいコンテンツを検索窓から検索します。



2. 該当コンテンツのチェックボックスにチェックを入れ、管理パネルを表示します。

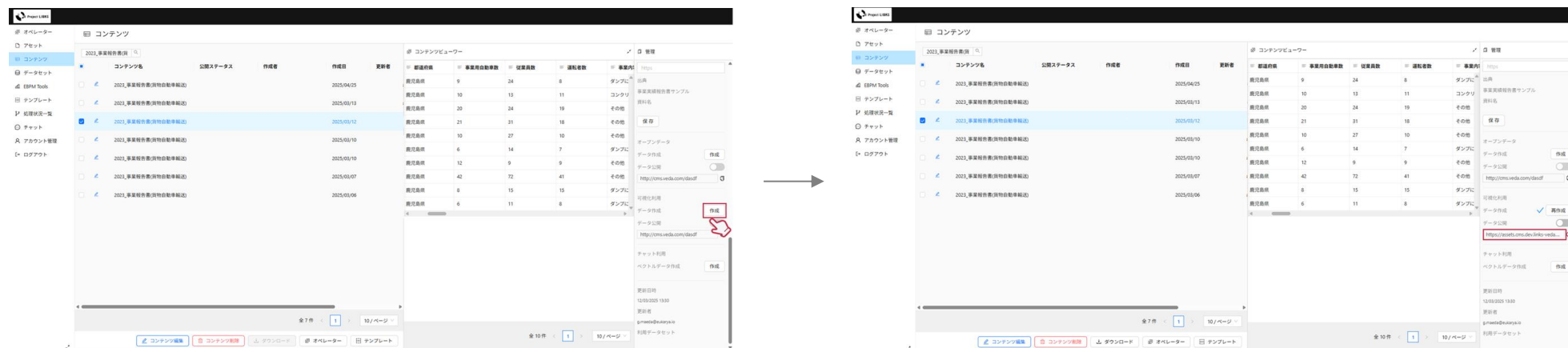


4-1. 一般ユーザー向け

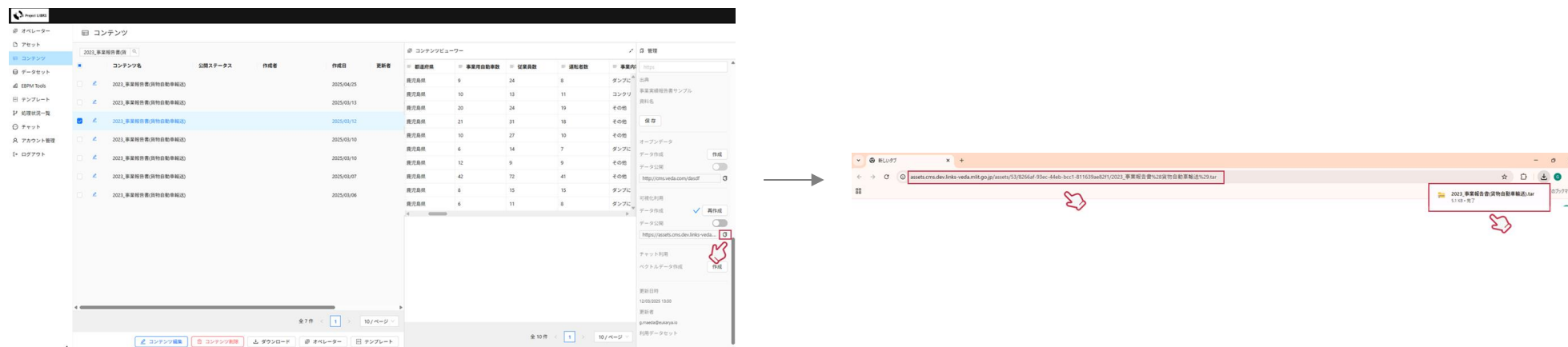
4-1.2 データを使う

3. 外部アプリケーションで使う

3. 管理パネルの可視化> データ作成ボタンを押下し、処理正常終了後、データ公開スイッチ配下にURLが表示されていることを確認します。



4. URLの右端のボタンはコピーボタンです。
コピーボタンを押下し、URLをコピーします。
コピーしたURLをブラウザに貼り付け、データがダウンロードできることを確認します。
ダウンロードデータには、2-3. アウトプットデータ概要で示したデータが含まれます。



5. 以上で、外部アプリケーションで利用するためのデータ取得の手順は完了です。

4-1.3 応用編

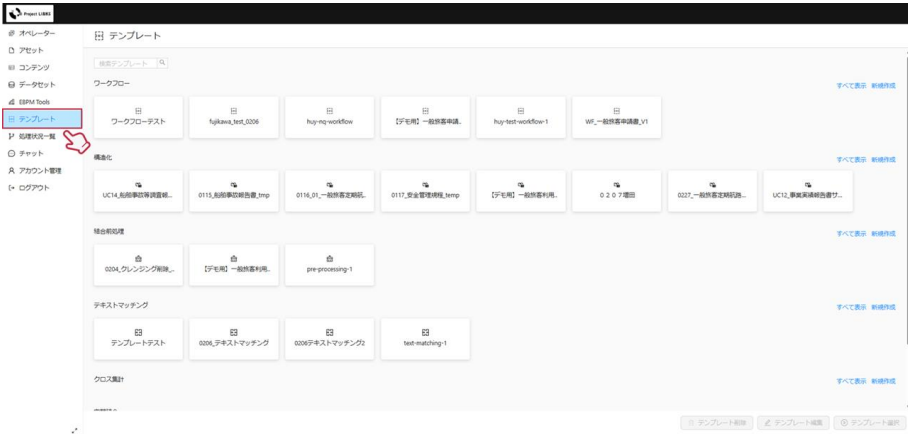
4-1.3 応用編

1. オペレーターのテンプレートを使う(新規作成・編集・削除・実行):【メニュー】テンプレート

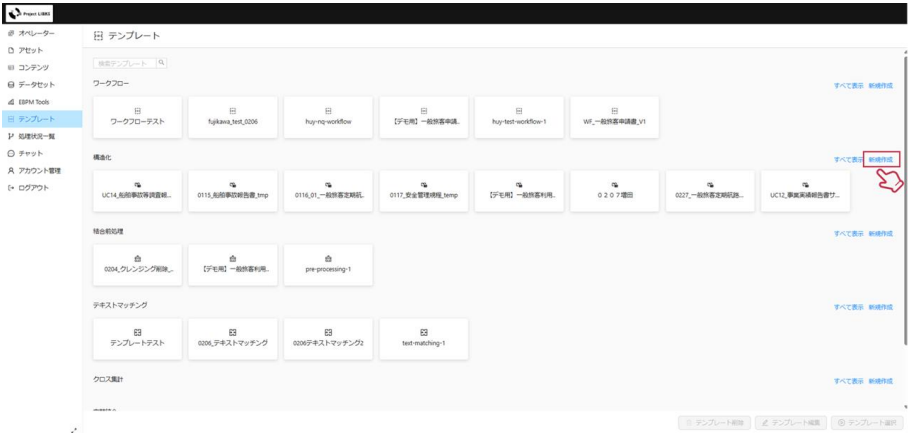
こちらでは、4-1-1. データを作るにて示した各オペレーターの処理で利用可能なテンプレートを作成する手順を説明します。

【操作手順】

- 1. メニュー>テンプレートを開きます。テンプレート画面を開くと、ワークフロー、オペレーターごと(構造化、結合前処理、テキストマッチング、クロス集計、空間結合、空間集計)のテンプレートを一覧で確認できます。
存在しない場合には、空欄で 表示されます。



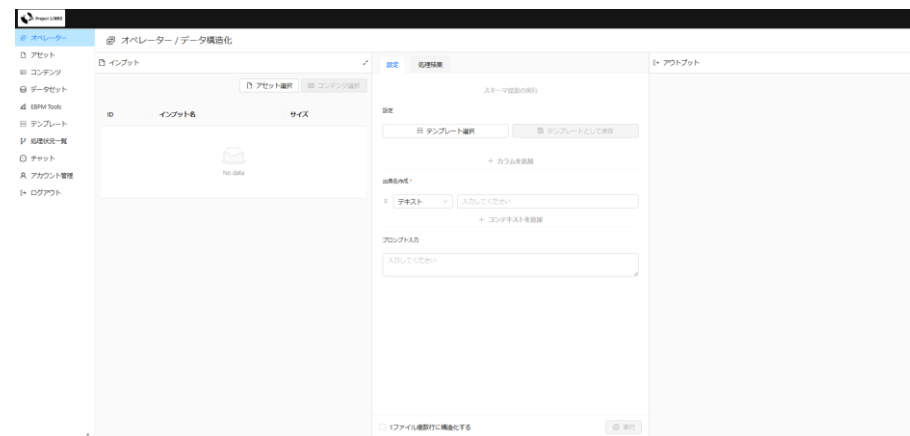
- 2. テンプレートを作成したいオペレーターから「新規作成」を押下します。
こちらでは、構造化処理のテンプレートで手順を記載します。
(「4-1-1-2. データを構造化する」の手順7と同様の手順です。)



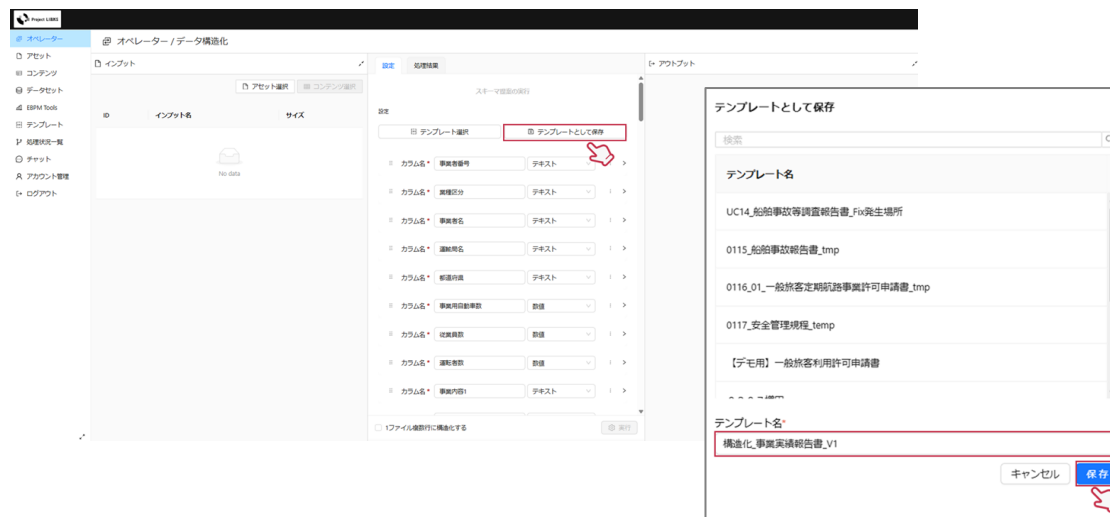
4-1.3 応用編

1. オペレーターのテンプレートを使う(新規作成・編集・削除・実行):【メニュー】テンプレート

3. 構造化処理のオペレーター画面が開きます。「4-1-1-2. データを構造化する:【メニュー】オペレーター>データ構造化」で示した手順に則り、構造化処理を実行します。



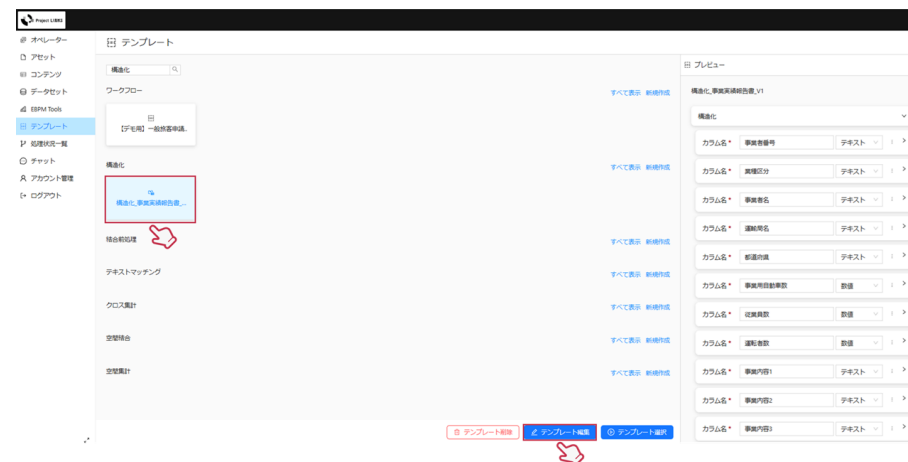
4. アウトプット内容を確認し、内容に問題がなければ、「テンプレートとして保存」を押下し、テンプレートとして保存します。
テンプレート名は以下のルールに則ってください。vXはバージョンを示し、Xは枝番を示します。初版は「v1」として作成してください。
例:構造化_アセット名_vX



4-1.3 応用編

1. オペレーターのテンプレートを使う(新規作成・編集・削除・実行):【メニュー】テンプレート

5. すでに作成したテンプレートを編集する場合、作成したテンプレートを選択し、「テンプレート編集」ボタンを押下します。
新規作成時と同様、オペレーターの画面が開きますので、必要な修正を反映します。
保存の際は、テンプレートを上書きするか、別名にて修正内容を保存してください。



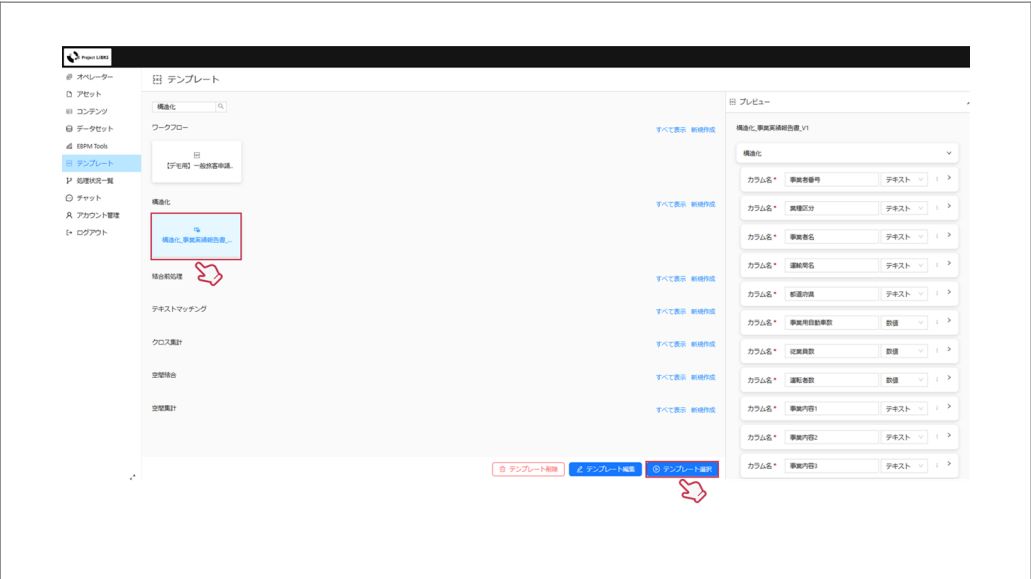
6. テンプレートを削除する際には、テンプレートを削除ボタンを押下し、削除をしてください。



4-1.3 応用編

1. オペレーターのテンプレートを使う(新規作成・編集・削除・実行):【メニュー】テンプレート

7. テンプレートからオペレーターを実行する場合には、テンプレートを選択を押下し、任意のインプット(アセット、コンテンツ)を選択し、「4-1-1. データを作る」の手順に則って処理を実行してください。



8. 以上で、オペレーターのテンプレートを使う(新規作成・編集・削除・実行)処理は 完了です。
その他のオペレーターのテンプレートも、同様の手順に則ってください。

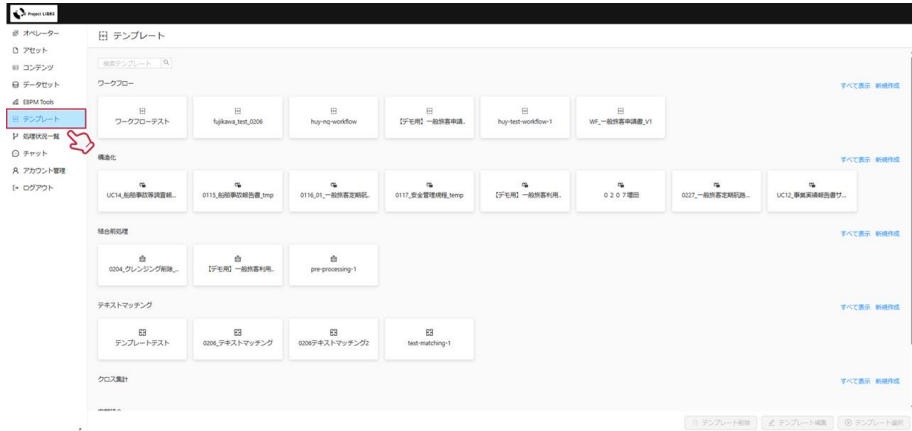
4-1.3 応用編

2. ワークフローのテンプレートを使う(新規作成・編集・削除・実行):【メニュー】テンプレート

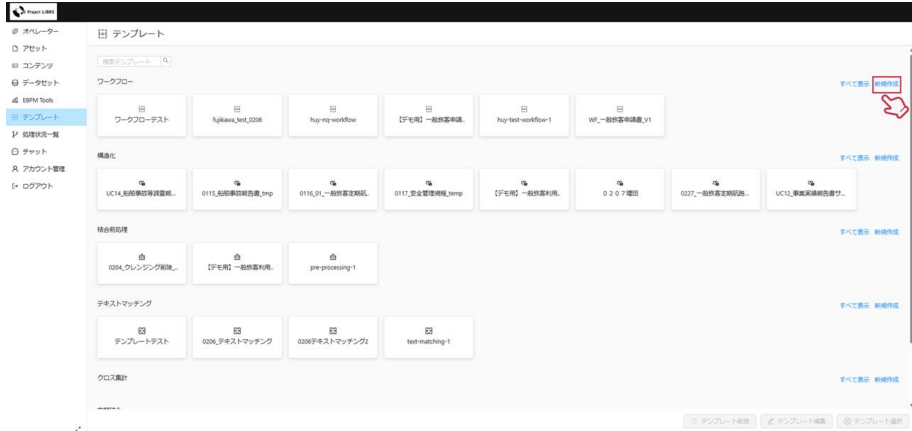
こちらでは、4-1-1. データを作るにて示した各オペレーターの処理で利用可能なテンプレートを作成する手順を説明します。

【操作手順】

- 1. メニュー>テンプレートを開きます。テンプレート画面を開くと、ワークフロー、オペレーターごと(構造化、結合前処理、テキストマッチング、クロス集計、空間結合、空間集計)のテンプレートを一覧で確認できます。
存在しない場合には、空欄で表示されます。



- 2. ワークフローは、すでに作成済のテンプレートを組み合わせて一連の処理として実行するためのテンプレート群のことです。テンプレートのワークフローから「新規作成」を押下します。

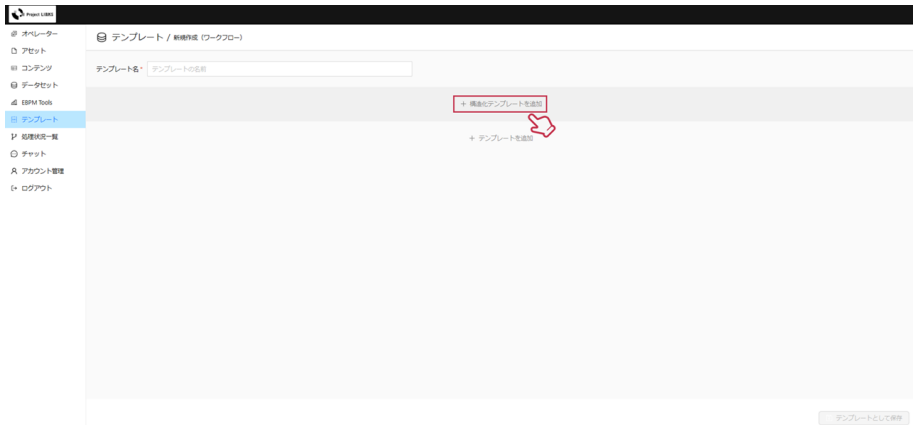


4-1.3 応用編

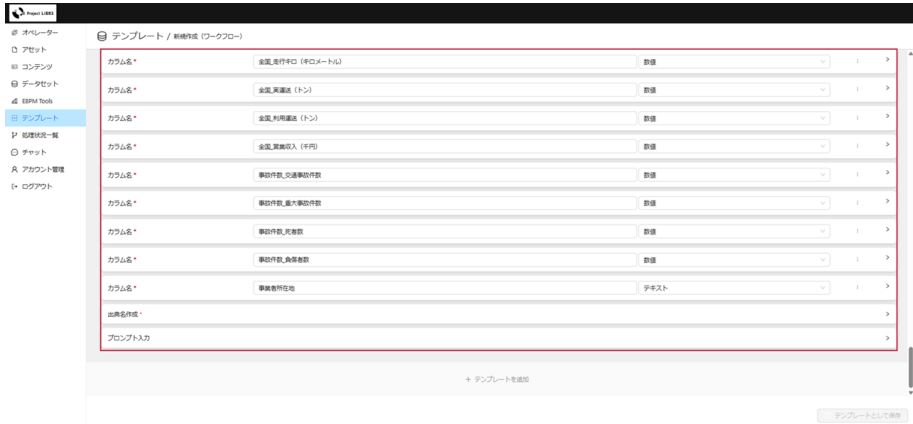
2. ワークフローのテンプレートを使う(新規作成・編集・削除・実行):【メニュー】テンプレート

3. ワークフローの作成画面を開きます。
ここでは、1つの構造化テンプレートと複数のオペレーターテンプレートを組み合わせることができます。
この画面からは、テンプレートの編集はできません。

- a. 構造化テンプレートを追加
 - i. すでに作成済の構造化テンプレートを1つのみ紐づけることができます。



ii. 選択し、OKを押下すると、テンプレートで保持しているスキーマ構成、出典名、プロンプト入力項目が表示されます。



4-1.3 応用編

b. テンプレートを追加(構造化以外のオペレーターを追加する)

-

テンプレート選択

検索

Q

テンプレート名

0204_クレンジング削除_テンプレ

【デモ用】一般旅客利用許可申請書クレンジング

pre-processing-1

結合前処理_事業実績報告書_V1

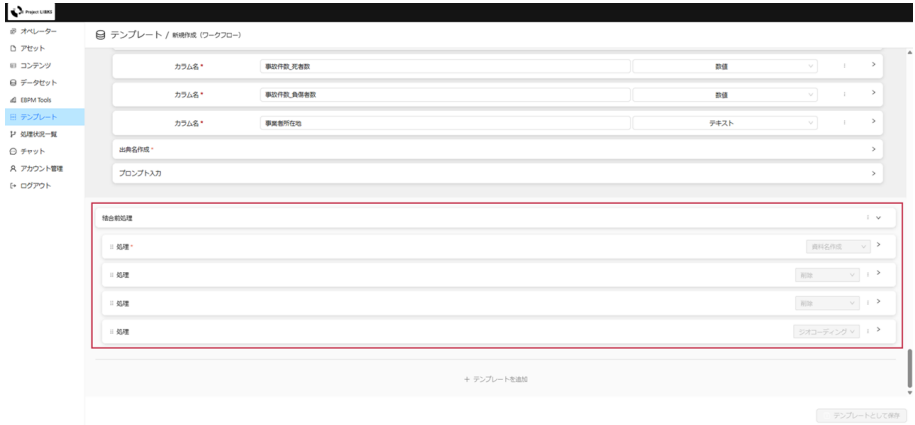
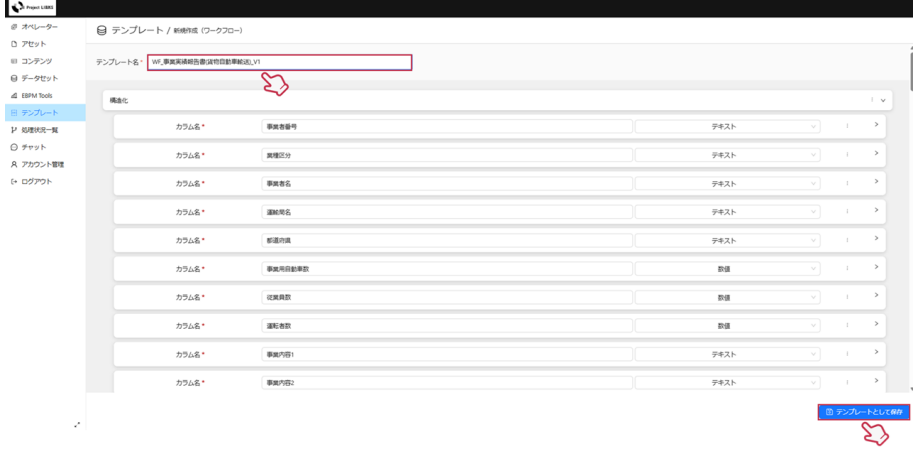
キャンセル

OK

- MLIT**

4-1.3 応用編

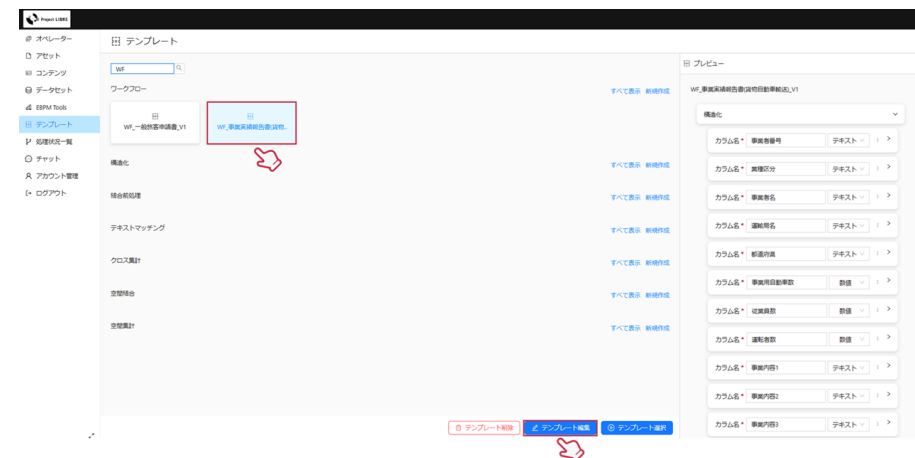
2. ワークフローのテンプレートを使う(新規作成・編集・削除・実行):【メニュー】テンプレート

iv. 必要なオペレーター分「テンプレートを追加」から追加を行います。	
c. 最後にテンプレート名を入力し、「テンプレートとして保存」を押下し、ワークフローテンプレートとして保存します。	
d. テンプレート名は以下のルールに則ってください。 vXはバージョンを示し、Xは枝番を示します。 初版は「v1」として作成してください。 例:WF_アセット名_vX	

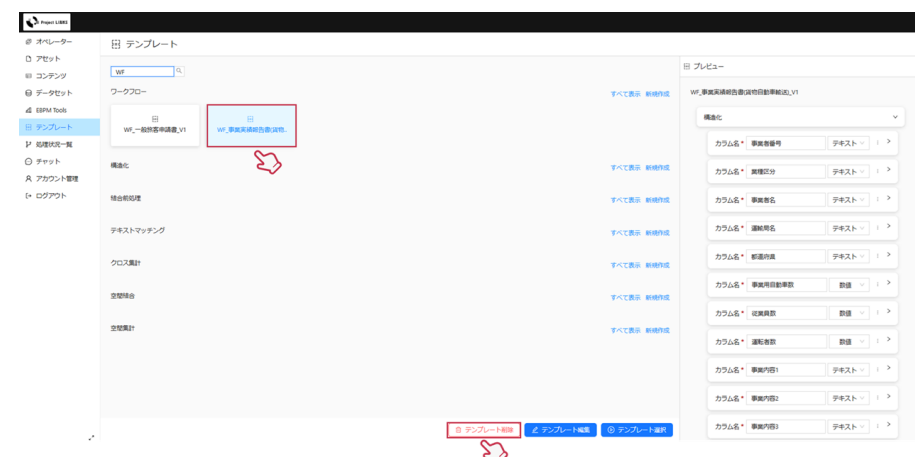
4-1.3 応用編

2. ワークフローのテンプレートを使う(新規作成・編集・削除・実行):【メニュー】テンプレート

- e. すでに作成したテンプレートを編集する場合、作成したテンプレートを選択し、「テンプレート編集」ボタンを押下します。
新規作成時と同様、オペレーターの画面が開きますので、必要な修正を反映します。
保存の際は、テンプレートを上書きするか、別名にて修正内容を保存してください。



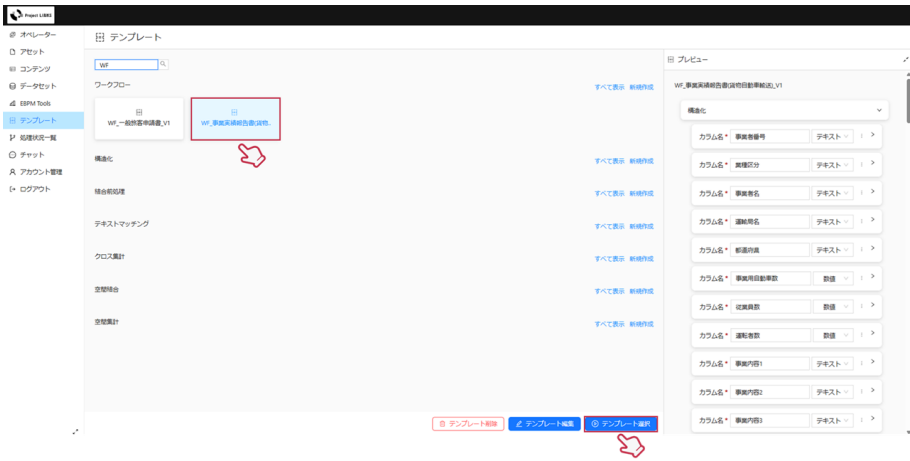
- f. テンプレートを削除する際には、テンプレートを削除ボタンを押下し、削除をしてください。



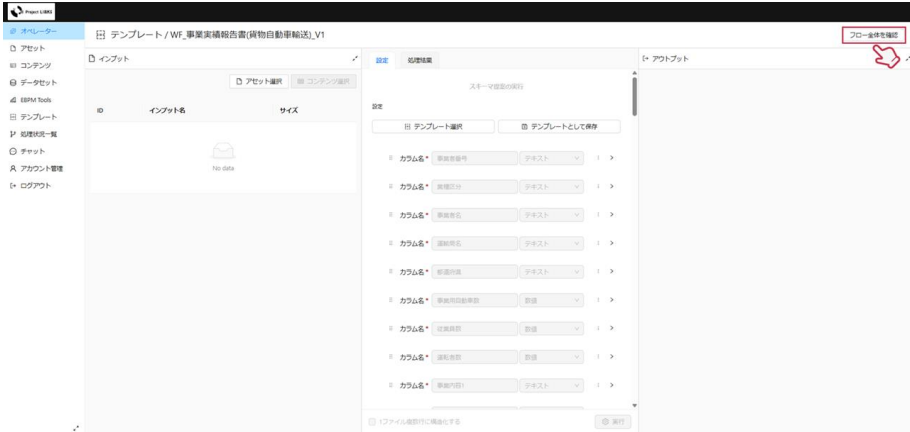
4-1.3 応用編

2. ワークフローのテンプレートを使う(新規作成・編集・削除・実行):【メニュー】テンプレート

g. テンプレートからワークフローを実行する場合には、「テンプレートを選択」を押下し、オペレーターの実行画面を開きます。



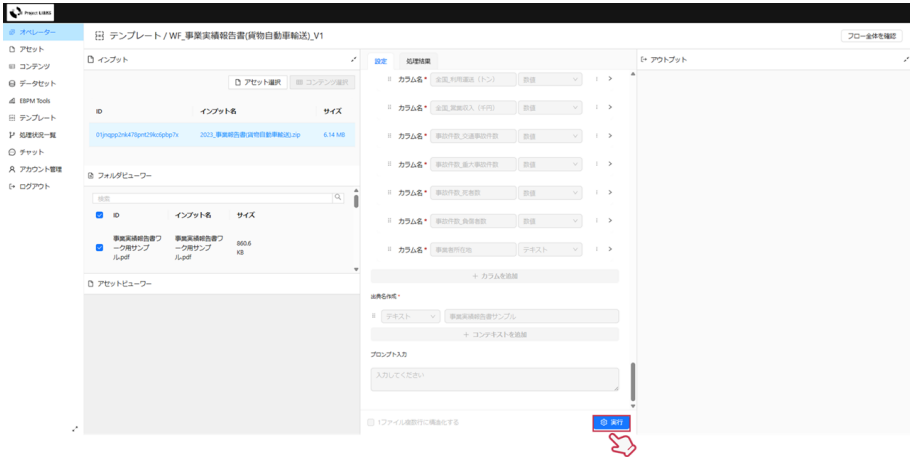
h. 画面右上部の「フロー全体を確認」を押下し、作成したワークフローテンプレートの処理フローを確認します。



4-1.3 応用編

2. ワークフローのテンプレートを使う(新規作成・編集・削除・実行):【メニュー】テンプレート

i. 任意のインプット(アセット、コンテンツ)を選択し、実行ボタンを押下します。



j. 実行ボタン押下後、処理状況一覧画面に自動で遷移します。
ワークフローから実行した処理は、処理状況一覧の処理内容の先頭にワークフローのマークが付与されています。
ステータスがすべて「処理済」であることを確認してください。

k. ワークフロー実行によって作成された最終のコンテンツを選択し、保存ボタンを押下します。
コンテンツ保存のモーダルが開くため、コンテンツ名を変更し、保存を押下します。
デフォルトでは、システム内で作成した名称が付与されます。
コンテンツの名称のルールは、「2-5. データを整理する」にて記載したファイル名の命名ルールに則ってください。

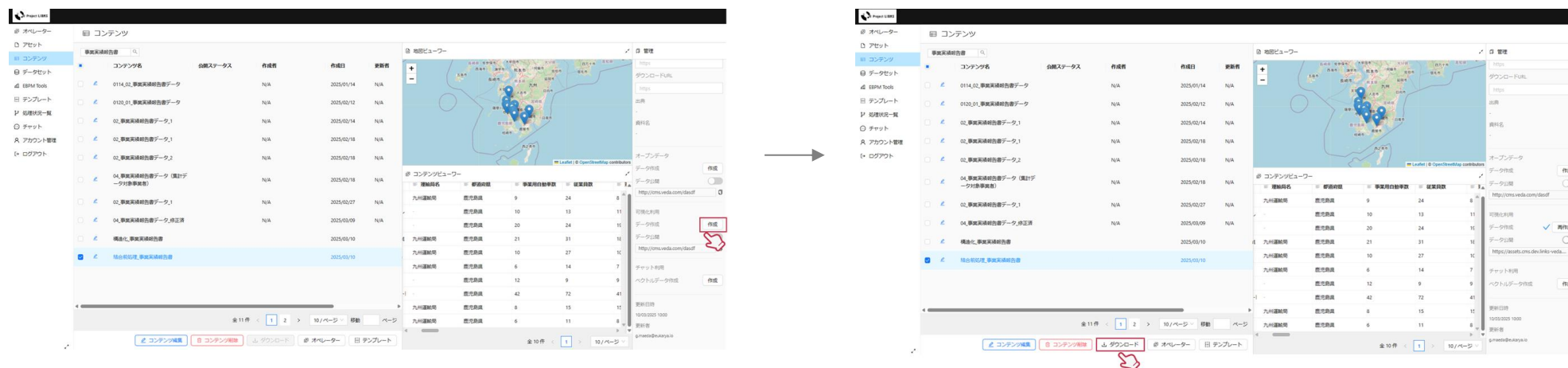
l. 以上で、ワークフローのテンプレートを使う(新規作成・編集・削除・実行)処理は完了です。

4-1. 一般ユーザー向け

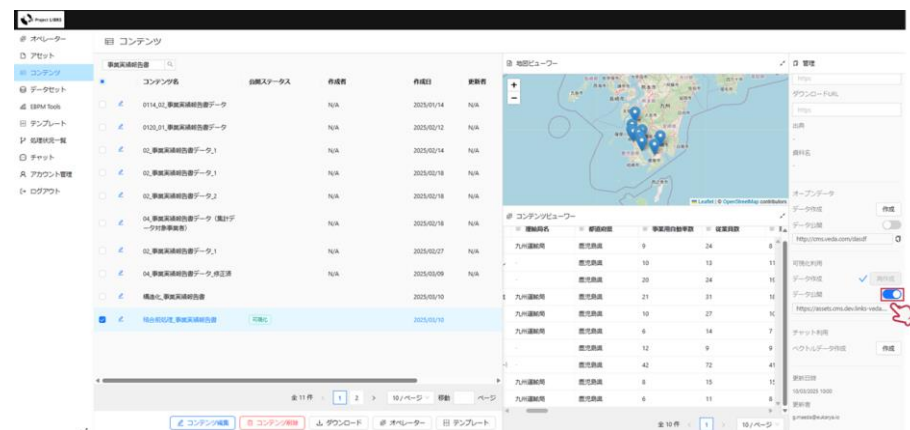
4-1.3 応用編

3. データセットを作成する:【メニュー】コンテンツ、【メニュー】データセット

2. 管理パネルの可視化利用>データ作成の作成ボタンを押下し、データ作成処理を実行します。
本処理を実行することで、「3-3. アウトプットデータ概要」で定義したデータがアセットとして登録されます。
ここで作成したデータは、コンテンツ一覧のダウンロードボタンから取得できます。



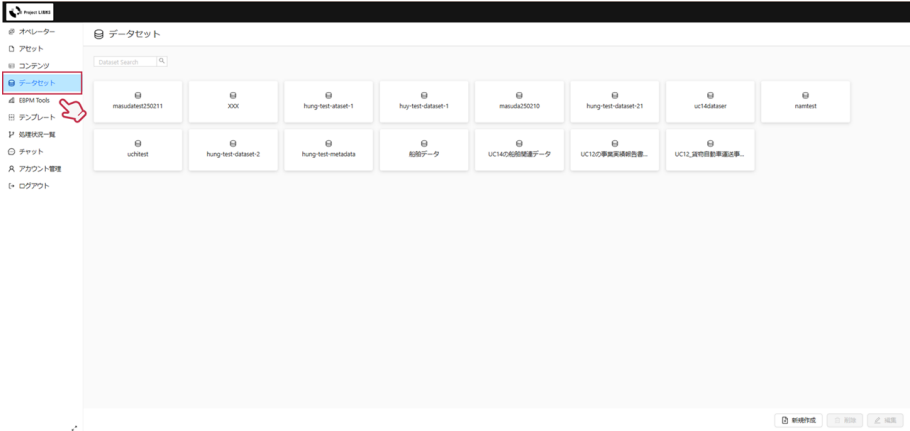
3. 可視化利用>データ公開のスイッチをオンにします。
本スイッチをオンにすることで、データセット管理画面でのコンテンツ紐づけが可能になります。
本処理を紐づけるコンテンツ分繰り返します。
以上で、データセットに紐づけるコンテンツの準備は完了です。



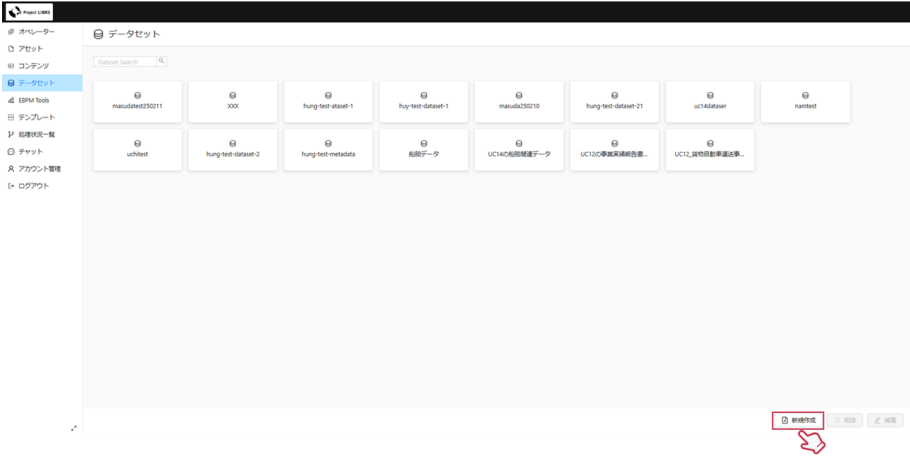
4-1.3 応用編

3. データセットを作成する:【メニュー】コンテンツ、【メニュー】データセット

4. メニュー>データセットを開きます。ここでは、データセットの新規作成、更新、削除の手順を説明します。



- a. データセットを新規作成する場合
 - i. 画面右下の新規作成ボタンを押下します。



4-1.3 応用編

3. データセットを作成する:【メニュー】コンテンツ、【メニュー】データセット

ii. データセット名を入力します。
データセットの名称は、以下の例に従って同様に指定してください。
例:2024年の組織管内図データの場合
データセット名:links-soshikikannaizu-2024



iii. データセットに関連するユースケースを選択します。
ここでは、各ユースケースで利用できるデータセットを制御するために紐づけを行います。



4-1. 一般ユーザー向け

4-1.3 応用編

3. データセットを作成する:【メニュー】コンテンツ、【メニュー】データセット

- iv. コンテンツ選択を押下し、紐づけるコンテンツを選択します。
コンテンツは、可視化ステータスがオンのものでのみ選択が可能です。
必要なコンテンツ分処理を繰り返します。
紐づけたコンテンツに対し、2レコード表示されます。

The screenshots illustrate the steps to link content to a dataset:

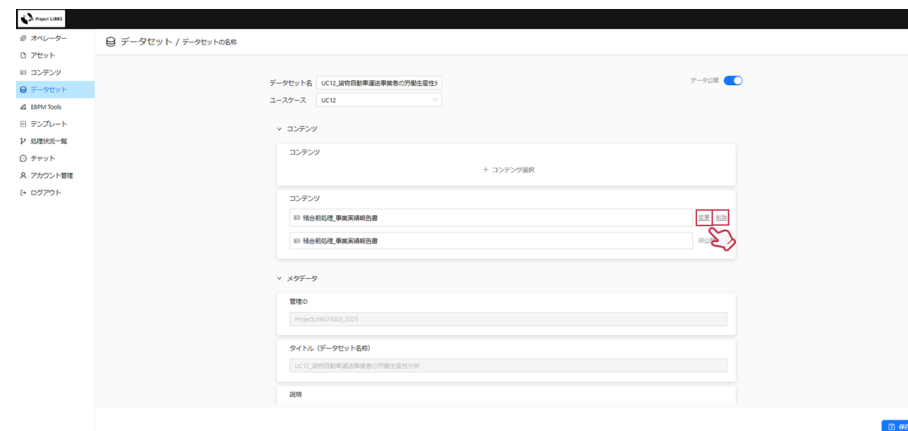
- Click the '+ コンテンツを選択' button in the 'コンテンツ' section.
- Select the '紐付け済、事後実施報告書' item in the 'コンテンツ選択' modal.
- Click the '変更' button for the linked item in the 'コンテンツ' list.
- The final state shows two items in the 'コンテンツ' list, each with a '変更' button.

4-1. 一般ユーザー向け

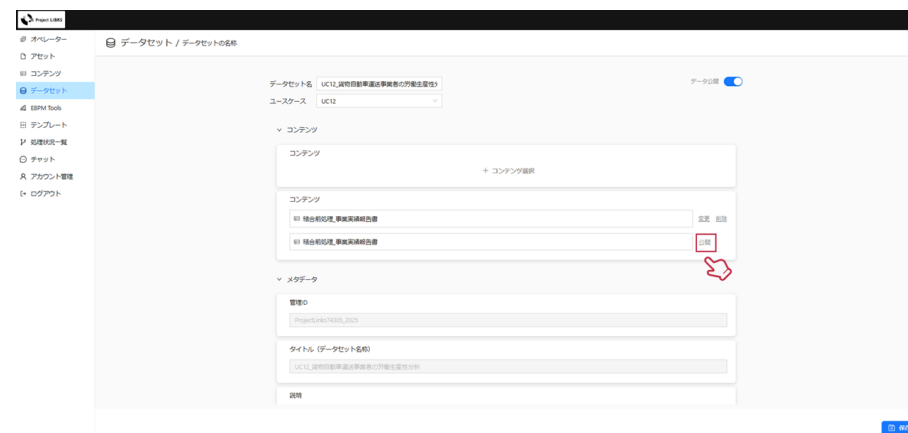
4-1.3 応用編

3. データセットを作成する:【メニュー】コンテンツ、【メニュー】データセット

- v. 上段:可視化ステータスがオンのコンテンツです。
変更、削除を行いたい場合はコンテンツ名横の変更、削除を押下し編集します。



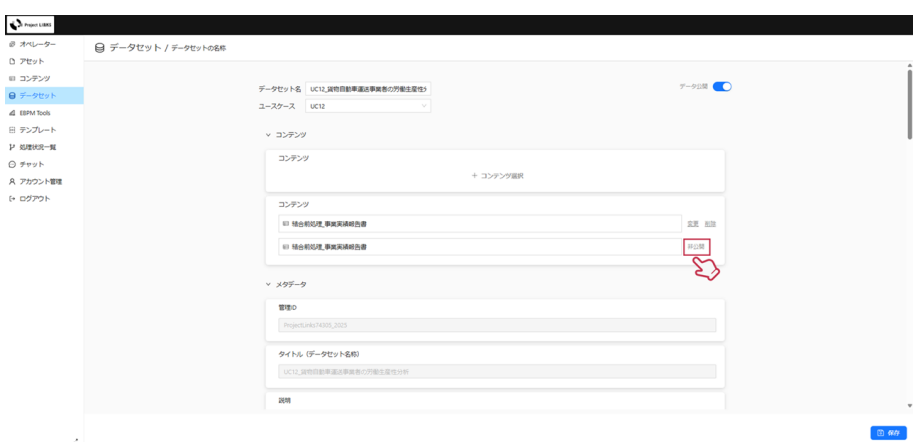
- vi. 下段:選択したコンテンツに紐づくオープンデータ用のコンテンツです。
選択したコンテンツ自身が、複製されたデータが表示されます。
コンテンツ名横の公開・非公開は、オープンデータステータスのオン・オフを示しています。
- コンテンツの可視化ステータスがオン、オープンデータステータスがオンの場合(右図)



4-1.3 応用編

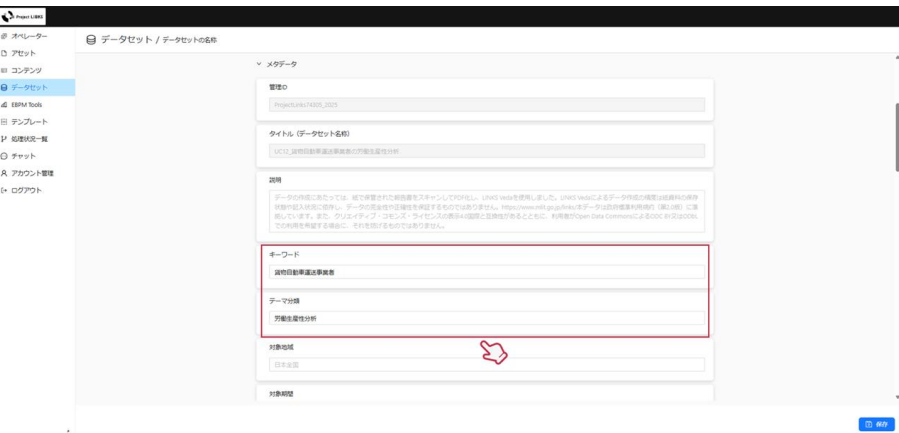
3. データセットを作成する：【メニュー】コンテンツ、【メニュー】データセット

- コンテンツの可視化ステータスがオン、オープンデータステータスがオフの場合(右図)



vii. データセットの仕様書をローカルからアップロードします。
データ仕様書の詳細については、別紙「オープンデータ化ガイドライン」p.41～50をご参照ください。

- viii. データセットのメタデータを入力する
 - i. コンテンツのメタデータと同様、データセットでもメタデータを入力します。入力項目は、別紙「オープンデータ化ガイドライン」p.43～47をご参照ください。



4-1.3 応用編

3. データセットを作成する:【メニュー】コンテンツ、【メニュー】データセット
データセットのメタデータ(1/2)

入力項目名称	プレースホルダー	システム自動設定有無
管理ID	ProjectLinks{IDとなる数字}_{年度}	
タイトル(データセット名称)		
説明	データの作成にあたっては、紙で保管された報告書をスキャンしてPDF化し、LINKS Vedaを使用しました。LINKS Vedaによるデータ作成の精度は 紙資料の保存状態や記入状況に依存し、データの完全性や正確性を保証するものではありません。https://www.mlit.go.jp/links/本データは政府標準利用規約(第2.0版)に準拠しています。また、クリエイティブ・コモンズ・ライセンスの表示4.0国際と互換性があるとともに、利用者がOpen Data CommonsによるODC BY又はODbLでの利用を希望する場合に、それを妨げるものではありません。	
キーワード		
テーマ分類		
対象地域	日本全国	
対象期間		
提供者	国土交通省 総合政策局 情報政策課	
連絡先情報		
作成者	国土交通省 総合政策局 情報政策課	
公開日		○
最終更新日		○
更新頻度	不定期	
言語	ja	
公開範囲	制限付き公開	
公開条件	ハッカソン参加者に限る	

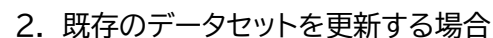
4-1.3 応用編

3. データセットを作成する:【メニュー】コンテンツ、【メニュー】データセット
データセットのメタデータ(2/2)

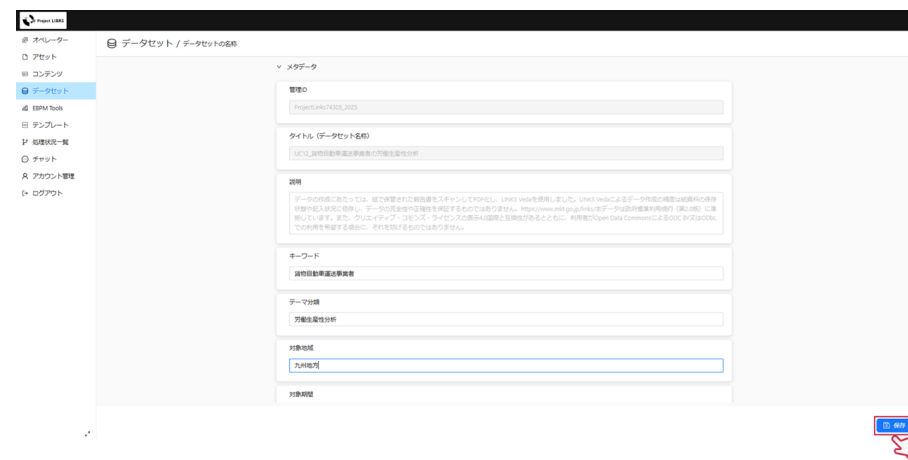
入力項目名称	プレースホルダー	システム自動設定有無
ライセンス	政府標準利用規約(第2.0版)	
利用規約	https://www.mlit.go.jp/links/terms-of-use.html	
バージョン	ver1.0	
タイプ	csv	○
エンコーディング	UTF-8	○
来歴情報		○
品質評価	正確性、完全性、一貫性	
データ品質(品質測定結果)	統計的な分析を行うのに十分な品質。ただし、データ型の統一などデータクレンジング処理を行っておりますが、紙資料の保存状態や記入状況によっては、正確な記載となっていない場合がございます。	
制約		
有償無償区分*		
災害時区分*		
価格情報		
使用許諾	Project LINKSの利用規約に従って、どなたでも、複製、公衆送信、翻訳・変形等の翻案等、自由に利用できます。商用利用も可能です。(https://www.mlit.go.jp/links/terms-of-use.html)	
準拠する標準	https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-3/	
関連ドキュメント	https://www.mlit.go.jp/links/	

4-1.3 応用編

b. 保存を押下し、データセットを保存します。
以上で、データセットの新規作成は完了です。



- a. 既存のデータセットを選択し、編集を押下します。
任意の内容で修正し、保存ボタンを押下します。
修正方法は、新規作成の手順と同様です。



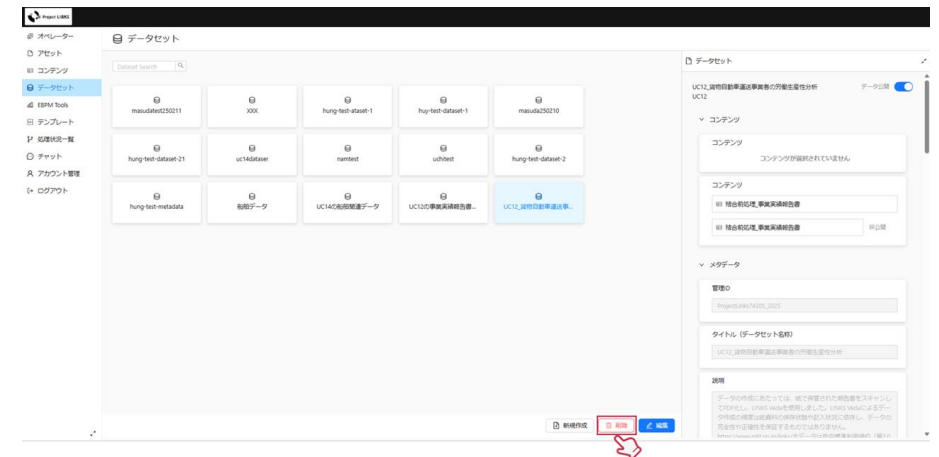
4-1. 一般ユーザー向け

4-1.3 応用編

3. データセットを作成する:【メニュー】コンテンツ、【メニュー】データセット

3. データセットを削除する場合

- 削除したいデータセットを選択し、画面右下の削除ボタンを押下して削除します。



5. 參考資料

5. 参考資料

用語集

用語	読み仮名	説明
CMS	しーえむえす	Contents Management Systemの略。 DMSで登録したデータを保存する。
DMS	でいーえむえす	Data Management Systemの略。 構造化データ、構造化データを登録・管理するシステムで、G空間情報センター等外部システムへのデータ配信機能を含む。 原票等の非構造化データを構造化データへと変換、地図データと結合、描画する機能を保持する。
Defined Data	でいふあいんどでーた	正規化ローデータを結合・加工して構造化データ化したデータであり、本システム内の処理が全て完了した状態のデータを指す。「最終構造化データ」とも表現する。
EBPM	いーびーピーえむ	Evidence based policy makingの略で、政策の企画を政策目的を明確化した上で合理的根拠(エビデンス)に基づくものにする。
GIS	じーあいえす	Geographic Information Systemの略で、地理情報システムとも呼ばれる。 地理的位置を手がかりに、位置に関する情報を持ったデータ(空間データ)を総合的に管理・加工し、視覚的に表示し、高度な分析や迅速な判断を可能にする技術。
LLM	えるえるえむ	Large Language Modelsの略で、非常に巨大なデータセットとディープラーニング技術を用いて構築された言語モデル(文章の並び方に確率を割り当てる確率モデル)を指す。
OCR	おーしーあーる	Optical Character Recognition/Reader(光学的文字認識)の略で、手書きや印刷された文字を、イメージスキャナやデジタルカメラによって読みとり、コンピュータが利用できるデジタルの文字コードに変換するシステムを指す。
Open Data	おーぶんでーた	誰でも許可されたルール の範囲内で自由に複製・加工や頒布などができるデータのことであり、Vedaでは一般の利用者が利用可能なG空間情報センターにオープンデータとして公開する。「最終構造化データ」として作成されるデータの1つである。
OSS	おーえすえす	Open Source Softwareの略で、ソースコードが公開されたソフトウェアのこと。
Processed Data	ぷろせすどでーた	正規化処理によって作成された機械判読可能データを指す。ローデータに対して正規化処理を実行した状態でのデータであるため、「正規化ローデータ」とも表現する。

5. 参考資料

用語集

用語	読み仮名	説明
RAG	らぐ	Retrieval-Augmented Generationの略。生成ベースのNLP(自然言語処理)モデルに外部知識を取り込むことで、より正確で有用な回答を生成するための技術である。
Raw Data	ろーでーた	ユーザーがアップロードした何も手を加えていない状態のデータ(=アセット)を指す。非構造化データ、構造化データの2種類が存在する。
RDF	あーるでいーえふ	情報についての情報(メタデータ)を表記するための汎用的な手法を定めたデータ形式。機械判読がしやすい形式としてオープンデータの整備や公開に用いられる。
Re:Earth	りあーす	Eukaryaが主導で進めるOSSプロジェクト及びそのクラウドサービスを指す。本資料では「Re:Earth OSS」をOSSプロジェクトにおけるソースコードを指し、単に「Re:Earth」と称す場合はEukaryaが運営するクラウドサービスを指す。
原課	げんか	省庁で特定の政策を担当する局・課のこと。
公開API	こうかいえーぴーあい	外部からアクセス可能な認証不要のAPIを指す。Vedaでは登録したデータが内部処理を経て承認者によって公開処理がなされると、そのコンテンツごとに紐づくURLが発行される。省内システム、外部システムでデータを利用する際には、この公開APIから配信されたURLからデータを取得する。
項目リスト	こうもくりすと	Vedaで定義するスキーマ情報、各カラムの説明、秘匿化の有無を示したものである。
構造化データ	こうぞうかでーた	構造化データとは、Excelなどのように行と列を持ち、事前に定めた構造(=コンテンツとなる)に整形されたデータのこと。本システムでは、地図データ、テーブルデータが該当する。
非構造化データ	ひこうぞうかでーた	非構造化データとは、事前に整形されず元の形式のまま保存され、使用时まで処理されないデータのこと。本システムでは、原票データ、テキストデータが該当する。
交差結合	こうさけつごう	二つのテーブルデータのうち、一方の各行に対して、他方のテーブルデータのすべてを組み合わせる操作のこと。
最近傍結合	さいきんぼうけつごう	候補から一つずつオブジェクトを抜き出して最近傍を検索することを目的とする空間結合処理のこと。
正規化	せいきか	データを一定の規則に基づいて変形し、利用しやすくすること。

DIAGRAM OF THE CAUSES OF MORTALITY

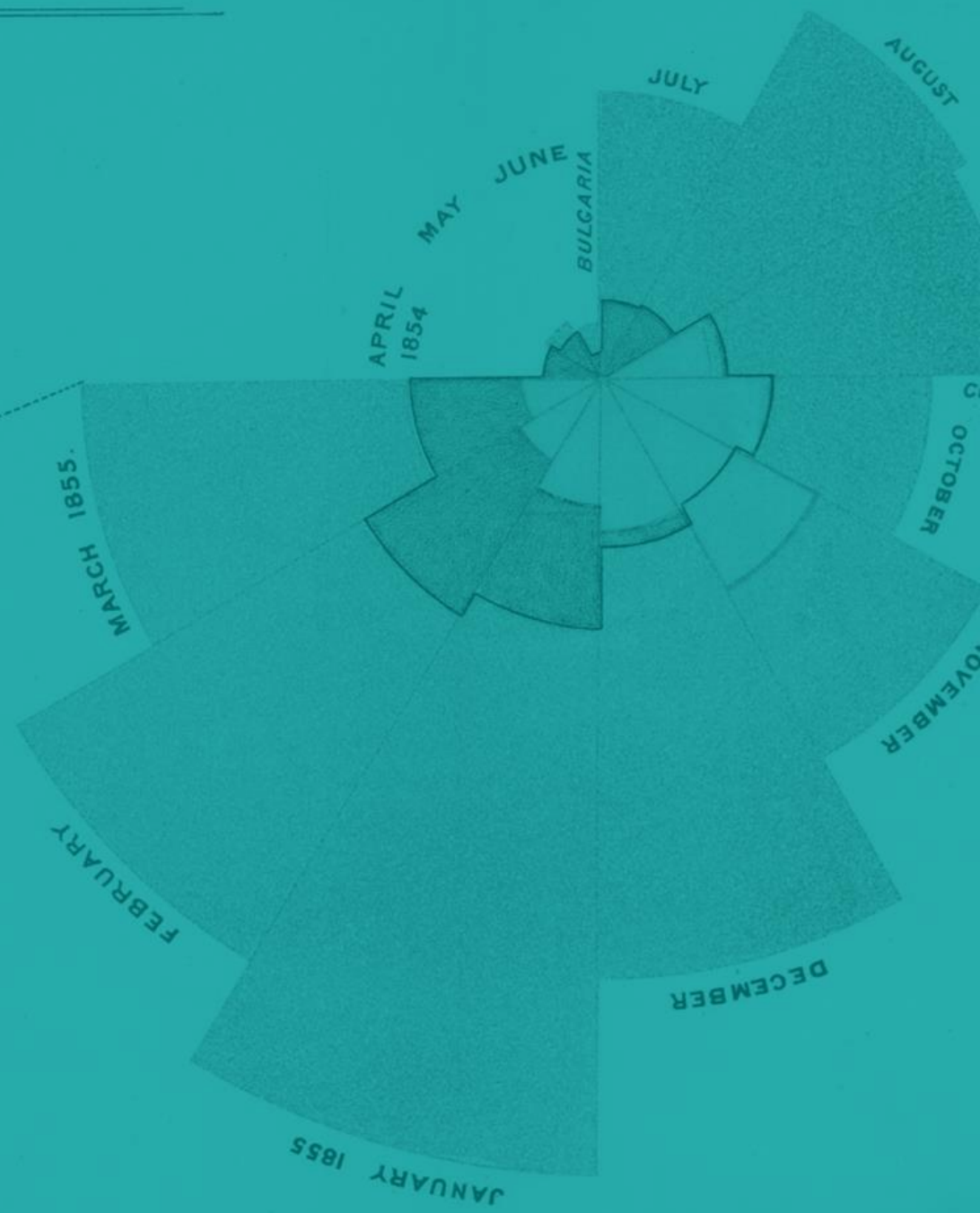
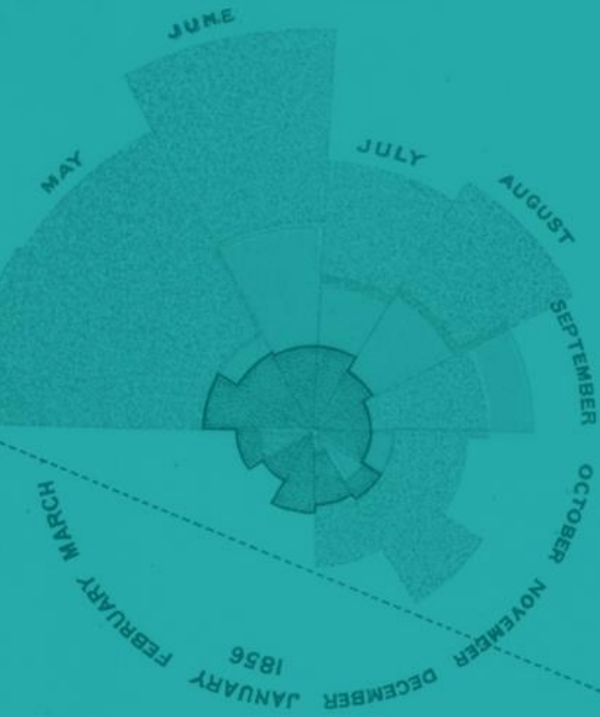
IN THE ARMY IN THE EAST.

2.

1.

APRIL 1855 TO MARCH 1856.

APRIL 1854 TO MARCH 1855.



Areas of the blue, red, & black wedges are each measured from the centre as the common vertex.

The wedges measured from the centre of the circle represent area of the deaths from Preventible or Mitigable Zymotic diseases; the red wedges measured from the centre the deaths from wounds; & the black wedges measured from the centre the deaths from all other causes.

A black line across the red triangle in Nov. 1854 marks the boundary between the deaths from all other causes, & the deaths from wounds.

In October 1854, & April 1855, the black area coincides with the red; in January & February 1855, the blue coincides with the black.

The entire areas may be compared by following the blue, the red & the black lines enclosing them.

発行者 | 国土交通省 情報政策本部 情報政策課

発行日 | 2025年5月 v1.0