
オープンデータリーダ育成研修

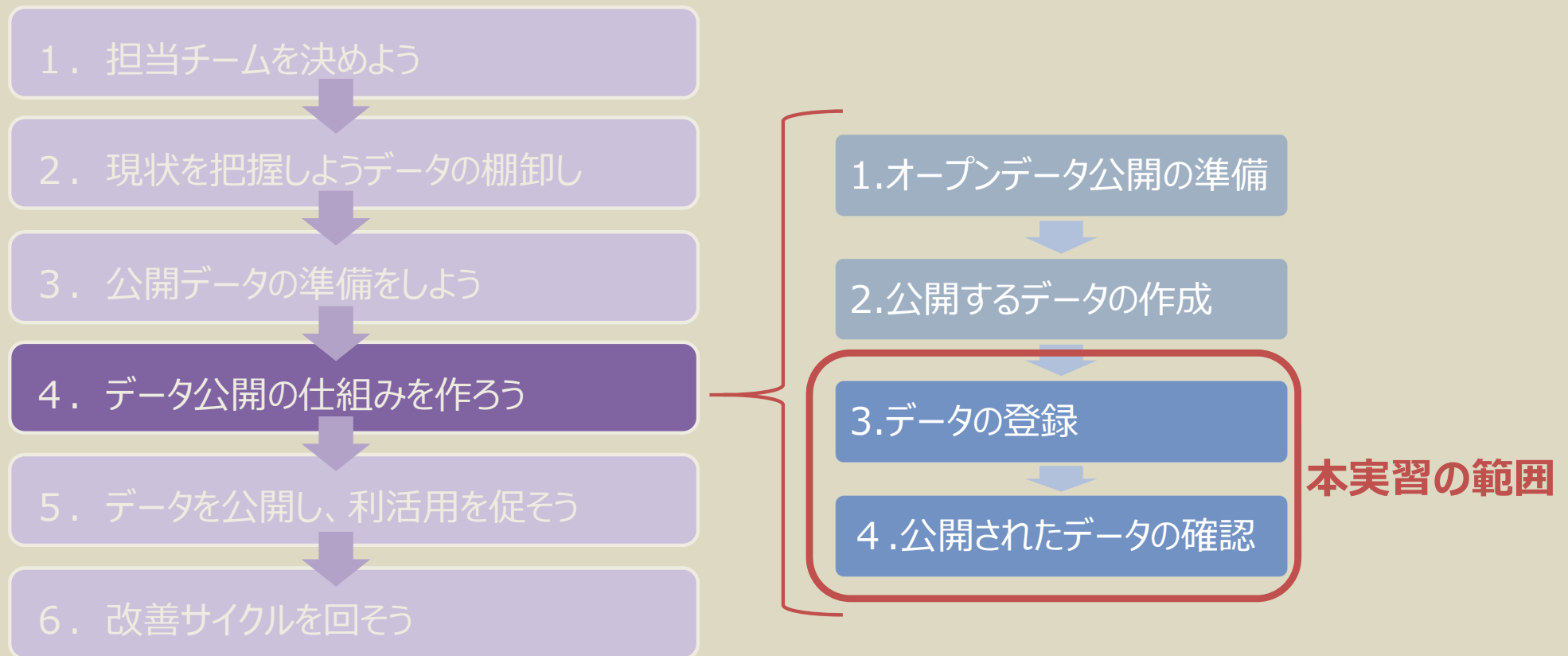
～実習～

CKANによるデータ登録と
マップによるデータビジュアライズ体験

本実習の狙い

本実習では、実際にデータカタログサイトを操作しながら、オープンデータの公開作業を体験する事で、通常のホームページと、データ公開に特化したカタログサイトの違いを理解します。また、登録したデータを地図にマップし、データのビジュアライズを体験する事で、公開したオープンデータがどのように利用されるかを理解します。

本実習は内閣官房・IT総合戦略室「オープンデータをはじめよう」の6ステップの4つめの「データ公開の仕組みを作ろう」の一部を体験するものです。



Contents

1. はじめに
2. オープンデータの公開
3. マップによるデータのビジュアライズ

Contents

1. はじめに
2. オープンデータの公開
3. マップによるデータのビジュアライズ

1.1 CKAN概要

CKANとは、イギリスに本部を置くOpen Knowledgeが開発した、データカタログサイトを構築するためのフルオープンソースのソフトウェアで、オープンデータサイトの構築ではデファクトスタンダードになりつつあります。

アメリカ連邦政府のオープンデータサイトである、DATA.GOVや、EUのオープンデータポータル、日本政府のDATA.GO.JPなど、多くのサイトで利用されています。



DATA.GOV (2018/10/19)
URL:<https://www.data.gov/>



European Data Portal (2018/10/19)
URL:<https://www.europeandataportal.eu/>



DATA.GO.JP (2018/10/19)
URL:<http://www.data.go.jp/>

地方自治体のオープンデータカタログサイトでも、多くの自治体がCKANを採用しています。

※本実習では、CKANをベースに開発された、内閣官房IT総合戦略室の「地方公共団体向けオープンデータパッケージ」を利用します。

1.2 データセットとリソース

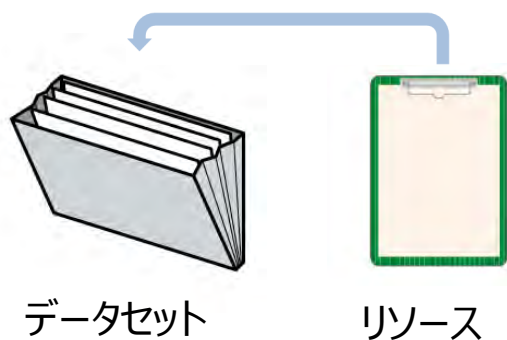
CKANでは、「データセット」と「リソース」という言葉が出てきますので確認しておきます。

● データセット

データセットは入れ物

データセットとはファイルを入れておくフォルダのようなもので、データの入れ物になります。データセットに入れるものをリソースと言います。

データセットには複数のリソースを追加する事ができます。またデータセットはユニークなURLを1つ持ちます。そのため、登録時のURL名は重複してはいけません。



イメージとしては、紙のデータがあった場合、整理し
ていれるファイリングケースがデータセットになります。

● リソース

リソースはファイルかURL

データセットに登録できるリソースは「**ファイル**」または「**URL**」です。

ファイルはどんなフォーマットのものでも登録はできますが、CKANのビューが対応していない場合は、ブラウザ内では表示できません。（ユーザーがダウンロードして利用する事は可能です）

URLは、別の場所にあるファイルのURLや、ホームページそのものをオープンデータにする場合などに、URLとして登録します。

1.3 メタデータ

CKANでは、データセット単位でメタデータを設定します。メタデータとはデータを説明するためのデータです。

登録したメタデータはデータセットの閲覧画面に表示されます。

1 データセットの作成 2 データの追加

タイトル: データセット名を記載してください。

* URL: /dataset/ (半角英数字で記載)
データセットのURLを設定します。

説明: データセットの説明を記載してください。
ここではMarkdown形式を使うことができます

タグ: 例: 防災, 環境

ライセンス: クリエイティブ・コモンズ...

組織: 札幌市

公開・非公開: パブリック

公開ウェブページ: 例: http://www.example.lg.jp/healthcare

作成者: 例: 保健福祉局保健課

連絡先: 例: 総務部情報政策課

更新頻度: 例: 1年

地域:

コピーライト:

言語: 日本語

データライセンス あなたが上で選択したライセンスは、あなたがこのデータセットに追加するリソースファイルの内容に対してのみ適用されます。このフォームで投稿することで、あなたはフォームに入力しているメタデータの権を Open Database License のもとでリリースすることに同意することになります。

Next: データの追加

札幌市の避難施設

札幌市の避難施設
データとリソース

追加情報

フィールド	値
組織	札幌市
連絡先	011-211-2136
作成者	札幌市まちづくり政策局政策企画部ICT戦略推進担当課
作成日	2018-03-15 14:49
更新頻度	1年
言語	日本語

タイトル、説明、タグなどは全文検索の対象となります。

避難所

1080件のデータ・セットから検索可能です

グループ お知らせ 利用規約 サイトについて お問い合わせ ビジネスライズ

データセットを追加

"避難所" に対して 404 件のデータセットが見つかりました

並び順: 関連性

避難所
新温泉町 避難所一覧
CSV
プレビュー 開データエクスプローラー

避難所
このデータセットには説明がありません
CSV
プレビュー 開データエクスプローラー

組織、グループ、タグ、フォーマット、ライセンスで検索結果の絞り込みが可能です。

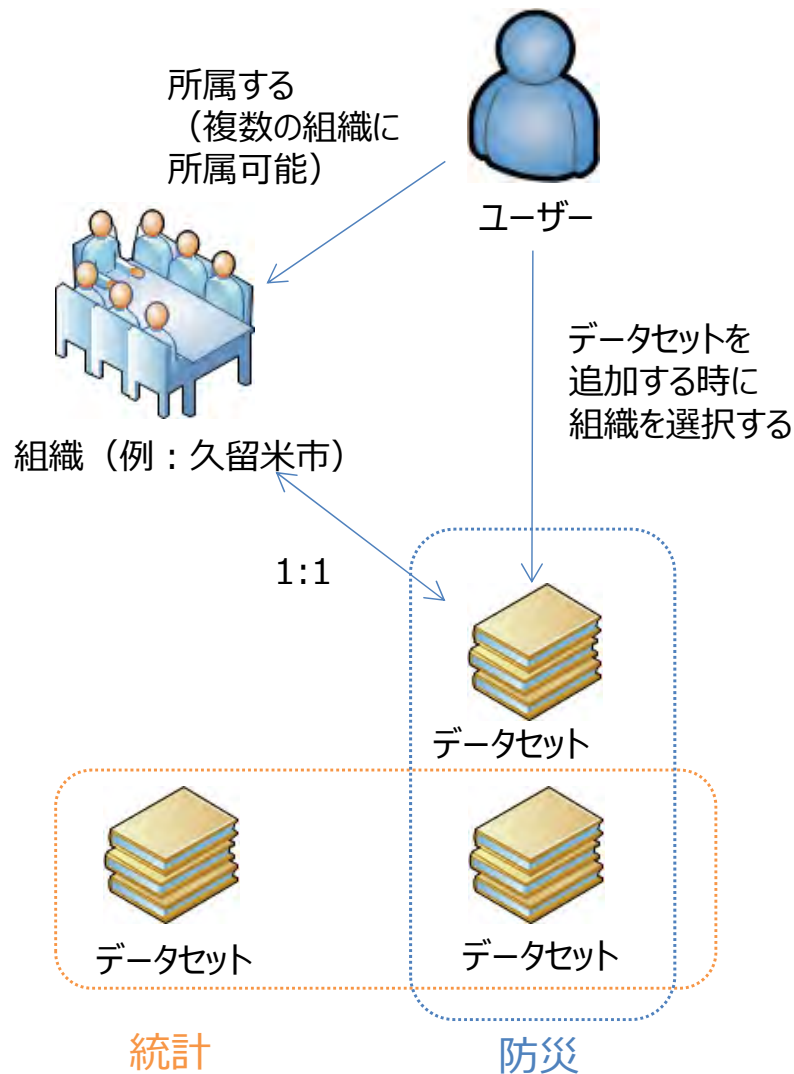
▼ 組織	▼ タグ
福向島 (5)	マップ情報 (638)
河内長野市 (5)	位置情報 (413)
総登町 (4)	防災 (2)
湯沢市 (4)	かんきょう (1)
江津市 (4)	
鳥栖市 (3)	▼ フォーマット
長崎市 (3)	GeoJSON (637)
金沢市8 (3)	XLSX (391)
金沢市16 (3)	CSV (149)
金沢市15 (3)	ZIP (1)
組織をもっと見る	JSON (1)
▼ グループ	▼ ライセンス
司法・安全・環境 (400)	クリエイティブ・コモンズ表示 4.0 国際 (637)
子育て (9)	政府標準利用規約 第1版 (290)
くらしの情報 (9)	クリエイティブ・コモンズ表示 2.1 日本 (133)
教育・文化・スポーツ・生活 (2)	
人口・世帯 (1)	
その他 (1)	

ファセットナビゲーションの例

メタデータ登録画面の例

1.4 CKANの要素

CKANでは、ユーザー、組織、データセット、グループという要素があります。ここではそれらの要素の関連を示しています。



※データセットを追加した後でグループに割り当てる

- ユーザー
 - ユーザー名、パスワード、メールアドレス、氏名で登録
 - ユーザー毎にAPIキーが割り当てられ、CKANの設定によっては外部からデータセットの追加、削除等多くの事がWeb API経由で実行可能となる
- 組織
 - ユーザーは複数の組織に所属する事が可能 (今回の利用方法では、基本的にユーザーと組織は1:1)
 - 組織毎にユーザーの権限を設定可能 (管理者、編集者、メンバー)
- データセット
 - ユニークなURLを持つ
 - 一つのデータセットに複数のファイルを登録可能
 - ファイルを直接登録するだけでなく、リンク(URL)の登録も可能
 - 一つのデータセットは一つの組織に割り当てられる
- グループ
 - いろいろな使い方が想定されるが、カテゴリとして利用する事が多い
 - 一つのデータセットは複数のグループに割り当てることができる

1.5 オープンデータカタログサイト（CKAN）を利用するメリット

通常のWebサイトに比べて、オープンデータカタログサイトを利用するメリットをまとめておきます。

1. データを探ることが容易になる

独自の全文検索エンジンを含んでいますので、キーワード検索でユーザーが欲しいファイルを探することができます。また検索結果の絞り込み（ファセットナビゲーション）も可能になっていますので、データが増えた場合でも、ユーザーは目的のファイルにたどり着く事ができます。

2. ファイルの中身の閲覧が可能になる

登録されたファイルは、ダウンロードして開かなくても、Webブラウザでデータの中身を確認する事ができるようになります。ユーザーは必要なファイルだけダウンロードすれば良い事になります。

3. アプリケーションの開発が容易になる

CSVやExcelなどのファイルは、登録したファイルのデータにWeb APIでアクセスできるようになります。アプリ開発者の負担を軽減する事で、活用事例の創出を促進します。

4. メタデータの共通化により登録作業が楽になる

システムでメタデータが定義されていますので、オープンデータを登録する時に、どのようなメタデータを登録すれば良いか悩む必要がありません。また、更新日時は自動で登録されますし、ライセンスや言語などは選択形式で登録しますので、登録の作業も楽になります。

5. 運用が容易になる

APIが提供されている事で、運用管理も容易になります。現時点で何件のデータが公開されているか、すべての公開しているデータセットのメタデータを集めたファイルを作成する、など管理側が必要なデータをAPIを利用して取得する事が可能になります。

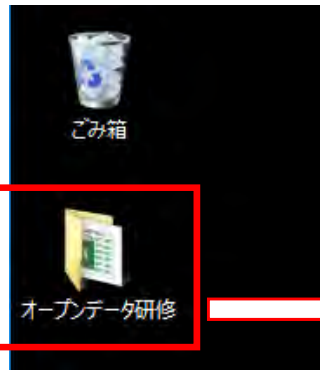
Contents

1. はじめに
2. オープンデータの公開
3. マップによるデータのビジュアライズ

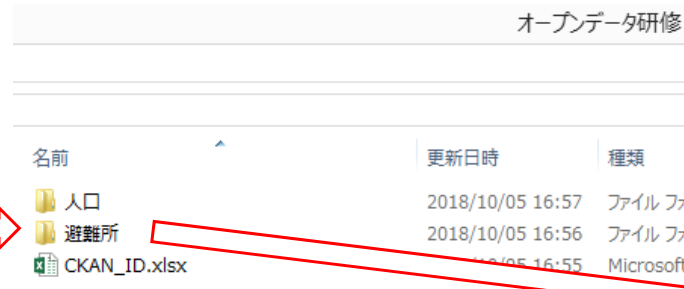
2.1 避難施設データの確認

自団体の避難施設のCSVを開いてファイルの存在を確認します。

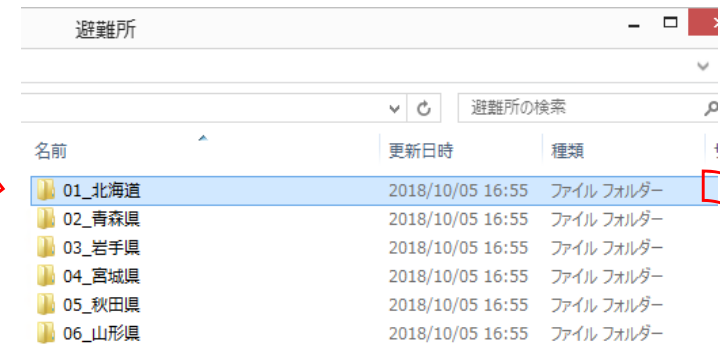
①デスクトップから「オープンデータ研修」のフォルダを開きます。



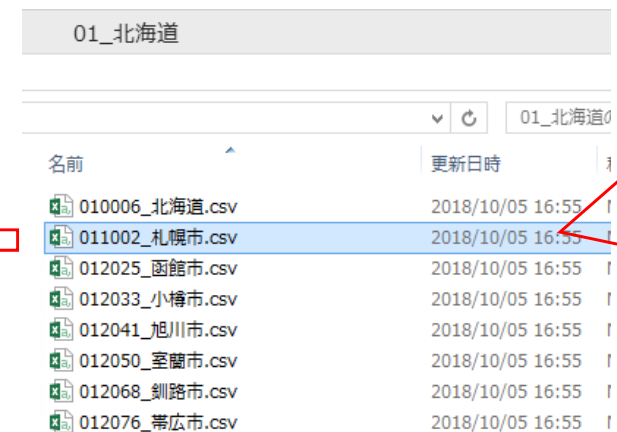
②エクスプローラーから「避難所」フォルダを開きます。



③都道府県毎にフォルダが分かれているので、自分の自治体のフォルダをクリックします。



④自分の自治体のファイルをクリックします。



⑤避難所の情報がある事を確認したら、ファイルを閉じます。

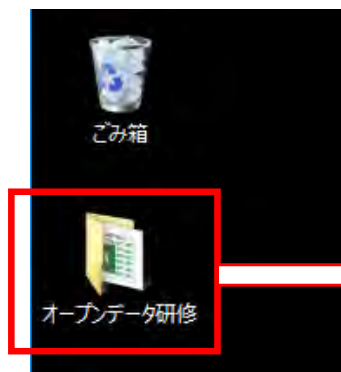
名称	市町村名	住所	LocName	経度	緯度
1	資生館小学	札幌市	中央区南3:北海道/札幌市	141.3476	43.05602
2	あけぼの7	札幌市	中央区南1:北海道/札幌市	141.3457	43.04525
3	中島中学校	札幌市	中央区南1:北海道/札幌市	141.3495	43.0442
4	山鼻小学校	札幌市	中央区南1:北海道/札幌市	141.3445	43.04049
5	幌南小学校	札幌市	中央区南2:北海道/札幌市	141.3535	43.03171
6	柏中学校	札幌市	中央区南2:北海道/札幌市	141.3535	43.03171
7	札幌旭丘南	札幌市	中央区旭ヶ丘:北海道/札幌市	141.3119	43.03715
8	中央区民せ	札幌市	中央区南2:北海道/札幌市	141.3424	43.05629
9	旭山公園遊	札幌市	中央区南9:北海道/札幌市	141.3296	43.0472
10	円山児童会	札幌市	中央区北1:北海道/札幌市	141.322	43.0579
11	宮の森会館	札幌市	中央区宮の:北海道/札幌市	141.3093	43.06159
12	中島児童会	札幌市	中央区中島:北海道/札幌市	141.3548	43.04387
13	山鼻児童会	札幌市	中央区南2:北海道/札幌市	141.3411	43.0276
14	中央体育館	札幌市	中央区大通:北海道/札幌市	141.3641	43.06271
15	道立近代美	札幌市	中央区北1:北海道/札幌市	141.3307	43.05942
16	北海道札幌	札幌市	中央区宮の:北海道/札幌市	141.3008	43.06287
17	北海道札幌	札幌市	中央区南1:北海道/札幌市	141.3528	43.03609
18	札幌静修南	札幌市	中央区南1:北海道/札幌市	141.3518	43.03866
19	札幌龍谷学	札幌市	中央区北4:北海道/札幌市	141.3265	43.06278
20	あいの里東	札幌市	北区あいの:北海道/札幌市	141.4069	43.15849
21	あいの里東	札幌市	北区あいの:北海道/札幌市	141.4078	43.16152
22	新琴似南小	札幌市	北区新琴似:北海道/札幌市	141.3225	43.10398
23	新光小学校	札幌市	北区新琴似:北海道/札幌市	141.3074	43.11119
24	山鼻小学校	札幌市	中央区南2:北海道/札幌市	141.3155	43.11568

内容確認後、
ファイルを閉じます

2.2 ログインIDとパスワードの確認

自分のログインIDとパスワードを確認します。

①デスクトップから「オープンデータ研修」のフォルダを開きます。



②「CKAN_ID.xlsx」というファイルを開きます。

名前	更新日時	種類
人口	2018/10/05 16:21	ファイル フォルダー
避難所	2018/10/05 16:20	ファイル フォルダー
CKAN_ID.xlsx	2018/10/05 16:19	Microsoft Excel ワ...

③都道府県毎にシートが分かれていますので、自分の都道府県のシートをクリックします。

8	小樽市	000000	*****
9	旭川市	000000	*****

01_北海道 | 02_青森県 | 03_岩手県 | 04_宮城県 | 05_秋田県 | 06_山形県

自分のログインIDとパスワードを確認したら、ログインURLをクリックします。

	A	B	C	D
1				
2		ログインURL	https://odtc.bodik.jp/user/login	
3				
		市町村名	ユーザーID	パスワード
5		北海道	000000	*****
6		札幌市	000000	*****
7		函館市	000000	*****
8		小樽市	000000	*****
9		旭川市	000000	*****

01_北海道 | 02_青森県 | 03_岩手県 | 04_宮城県 | 05_秋田県 | 06_山形県

⑤ログインURLをクリックします。

④自分の自治体のユーザーIDとパスワードを確認します。

2.3 ログイン

データ登録用のソフトウェア「CKAN」へログインします。

ログインURL (<https://odtc.bodik.jp/user/login>) にアクセスします。



- ① 2.2で確認したユーザ名、パスワードを入力します。
- ② 「ログイン」ボタンをクリックします。
- ③ 画面上部に黒い帯が表示されればログインは完了です。



※黒い帯のダッシュボードアイコンをクリックすることで、
右のログイン後の初期画面に戻ります。



2.4 データセットの作成

データセットの作成画面への遷移します。

①「私の組織」をクリックします。

②自分の所属する
地方公共団体が
表示されるので、
アイコンをクリックします。

③「データセットを追加」を
クリックします。

ホーム データセット 組織 グループ お知らせ 利用規約 サイトについて お問い合わせ ビジュアライズ

/ダッシュボード

ニュースフィード 私のデータセット 私の組織 私のグループ 設定を編集

ニュースフィード フォロー中のアイテムのアクティビティ アクティビティ元 すべて

ホーム データセット 組織 グループ お知らせ

/ダッシュボード

ニュースフィード 私のデータセット 私の組織

組織 / 廿日市市

データセット アクティビティストリーム About 管理

データセットを追加

1件のデータセットが見つかりました 並び順: 関連性

廿日市市
廿日市市のオープンデータ・
デモサイトです もっと読む

フォロワー データセット
0 1

フォロー

オープンデータマップ用データ
オープンデータマップで使用す
XL SX GeoJSON
プレビュー データエクスプローラー

2.5 メタデータの説明①

データセットの作成フォームの説明

The screenshot shows a web form for creating a dataset. It is divided into two steps: 1. データセットの作成 (Dataset Creation) and 2. データの追加 (Add Data). The form includes the following fields:

- タイトル:** データセット名を記載してください。
- * URL:** /dataset/ (半角英数で記載) データセットのURLを設定します。
- 説明:** データセットの説明を記載してください。ここではMarkdown形式を使うことができます
- タグ:** 例: 防災,環境
- ライセンス:** クリエイティブ・コモンズ... (ライセンス定義や追加情報は opendefinition.org にあります。)
- 組織:** 世田谷区
- 公開・非公開:** パブリック
- 公開ウェブサイト:** 例 http://www.example.lg.jp/healthcare
- 作成者:** 例 保健福祉局保健課
- 連絡先:** 例 総務部情報政策課
- 更新頻度:** 例 1年
- 地域:**
- コピーライト:**
- 言語:** 日本語

At the bottom, there is a disclaimer about the license and a "Next: データの追加" button. A note indicates that fields with an asterisk are required.

【タイトル】

タイトルはトップページや検索結果一覧に表示される文字列です。データセットの内容を表す、わかりやすい文字列を設定してください。日本語（全角文字）で入力しても大丈夫です。

【URL】

URLは半角英数で自由に記載してください。同じものは使用できませんので過去に利用したものと重複しないようにしてください。

【説明】

説明は全文検索の対象となります。なるべくきちんとした説明を記載してください。表示レイアウトの関係上200字くらいを上限に記載してください。200字をオーバーしてもエラーにはなりません。

【タグ】

タグはキーワード検索や、表示の分類のために利用します。タグは複数登録できますが、**今回のように位置情報(緯度・経度)を含むデータの場合、必ずタグに「位置情報」を追加してください。**

【ライセンス】

ライセンスは利用規約に合わせて選択してください。

【公開・非公開】

公開する場合はパブリックを選択します。公開せずに登録のみ行う場合はプライベートを選択してください。

2.6 メタデータの説明②

データセットの作成フォームの説明

The screenshot shows a web form for creating a dataset. It has two main steps: 1. データセットの作成 (Dataset Creation) and 2. データの追加 (Add Data). The form includes the following fields:

- タイトル:** データセット名を記載してください。
- * URL:** /dataset/ (半角英数で記載)
 データセットのURLを設定します。
- 説明:** データセットの説明を記載してください。
 ここではMarkdown形式を使うことができます
- タグ:** 例: 防災,環境
- ライセンス:** クリエイティブ・コモンズ...
 ライセンス定義や追加情報(は)opendefinition.orgにがあります。
- 組織:** 世田谷区
- 公開・非公開:** パブリック
- 公開ウェブサイト:** 例 http://www.example.jp/healthcare
- 作成者:** 例 保健福祉局保健課
- 連絡先:** 例 総務部情報政策課
- 更新頻度:** 例 1年
- 地域:**
- コピーライト:**
- 言語:** 日本語

At the bottom, there is a disclaimer: データライセンス あなたが上で選択したライセンスは、あなたがこのデータセットに追加するリソースファイルの内容に対してのみ適用されます。このフォームで投稿することで、あなたはフォームに入力しているメタデータの値をOpen Database Licenseのもとでリリースすることに同意することになります。 * 必須フィールド Next: データの追加

【公開ウェブサイト】

登録するデータセットに関連するWebページがある場合はURLを入力してください。

【作成者】【連絡先】

作成者、連絡先は同じでも異なっても構いません。どちらも情報政策課、作成者は原課、連絡先は情報政策課など各地方公共団体の運用に合わせてご記入ください。公開したくない場合は空白で構いません。

【更新頻度】

更新頻度には以下の項目を参考に入力してください。

- ・リアルタイム
- ・毎週
- ・隔週
- ・1ヶ月
- ・1年
- ・12月1日（更新日が決まっている場合）
- ・不定期
- ・更新しない

【地域】

基本的に空白で問題ありません。地図や対象地域が明確な調査などについて、可能な範囲で、データセットが対象としている都道府県名を設定します。

【コピーライト】

コピーライトには地方公共団体が著作権を持っていないデータセットを登録する場合にご利用ください。ここには著作権者を記載します。

2.7 メタデータの登録

データセットの作成フォームへメタデータを入力します。

The screenshot shows a web form for creating a dataset. It is divided into two steps: 1. データセットの作成 (Dataset Creation) and 2. データの追加 (Add Data). The form contains the following fields and options:

- 1 タイトル:** 世田谷区の避難施設 25
- 2 * URL:** /dataset/ 131121_hinan25
データセットのURLを設定します。
- 3 説明:** 世田谷区の避難施設
ここではMarkdown形式を使うことができます
- 4 タグ:** * 位置情報
- ライセンス:** クリエイティブ・コモンズ...
ライセンス定義や追加情報はopendefinition.orgにあります。
- 組織:** 世田谷区
- 公開・非公開:** パブリック
- 公開ウェブページ:** 例 http://www.example.lg.jp/healthcare
- 作成者:** 例 保健福祉局保健課
- 連絡先:** 例 総務部情報政策課
- 5 更新頻度:** 1年
- 地域:**
- コピーライト:**
- 言語:** 日本語
- 6** Next: データの追加 (button)

At the bottom left, there is a disclaimer: データライセンス あなたが上で選択したライセンスは、あなたがこのデータセットに追加するリソースファイルの内容に対してのみ適用されます。このフォームで投稿することで、あなたはフォームに入力しているメタデータの値をOpen Database Licenseのもとでリリースすることに同意することになります。 * 必須フィールド

- ① タイトル：〇〇市の避難施設
(同じ自治体で複数名参加の場合は受講者番号を追加してください) 例) 世田谷区の避難施設25
- ② URL：[自治体番号_hinan]+受講者番号
例) 131121_hinan25
- ③ 説明：〇〇市の避難施設
- ④ タグ：位置情報 と入力します。
- ⑤ 更新頻度：ここでは暫定で「1年」と入力します。
その他は入力なしで問題ございません。

- ⑥ 必要事項の入力が完了後、
「Nextデータの追加」をクリックします。
(「ファイルのアップロード」へ画面遷移します。)

2.8 避難施設データの登録

ファイルのアップロード

アップロードするファイルの事をCKANではリソースと呼びます。リソースはファイルだけではなくURLリンクの登録も可能です。

データセットの作成

データの追加

① ファイル:

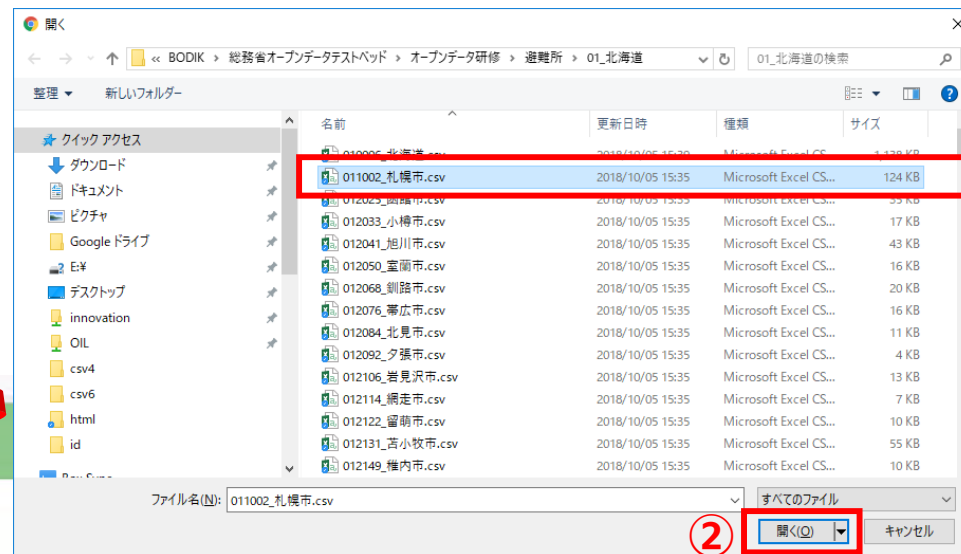
③ 名前:

④ 説明:

データ形式:

これは自動で補完されています。空欄のままでも良いです。

Previous 保存して他を追加 **完了**



- ① アップロードをクリックします。
- ② 確認した「自治体番号_自治体名.csv」を開きます。
- ③ 名前にアップロードするファイルのタイトルとして、「避難施設一覧+(受講者番号)」を入力します。
例) 避難施設一覧25
- ④ 説明にファイルの内容の説明として、「〇〇市の避難施設一覧」と入力します。
- ⑤ 完了をクリックします。

2.8 避難施設データの登録

登録したデータを確認します。

以下のような画面になれば、登録は完了です。

データセットを検索

1060件のデータ・セットから検索可能です

ホーム データセット 組織 グループ お知らせ 利用規約 サイトについて お問い合わせ ビジュアライズ

/ 組織 / 札幌市 / 札幌市の避難施設

札幌市の避難施設

データセット グループ アクティビティストリーム 管理

札幌市の避難施設

札幌市の避難施設
データとリソース

札幌市の避難施設
避難施設一覧のCSVファイル 詳細

位置情報

追加情報

フィールド	値
組織	札幌市
連絡先	011-211-2136
作成者	札幌市まちづくり政策局政策企画部ICT戦略推進担当課
作成日	2018-03-15 14:49
更新頻度	1年
言語	日本語

札幌市
札幌市のオープンデータ・デモサイトです もっと読む

ソーシャル

- Google+
- Twitter
- Facebook

ライセンス

クリエイティブ・コモンズ 表示 2.1 日本

2.9 避難所データのグループへの登録

登録したデータセットをグループへ登録します。

登録したデータセットはあらかじめ定義されたグループに登録する必要があります。

グループに登録しておくことで、同じグループのデータセットのみ表示させたり、他地方公共団体の同じグループのデータセットの一覧表示が可能になります。

1つのデータセットを複数のグループに登録できますが、まずは1つのグループに登録してください。

/ 組織 / 札幌市 / 札幌市の避難施設

札幌市の避難施設

データセット **グループ** アクティビティストリーム 管理

札幌市の避難施設

札幌市の避難施設
データとリソース

札幌市の避難施設
避難施設一覧のCSVファイル 詳細

位置情報

追加情報

フィールド	値
組織	札幌市
連絡先	011-211-2136
作成者	札幌市まちづくり政策局政策企画部ICT戦略推進担当課
作成日	2018-03-15 14:49
更新頻度	1年
言語	日本語

札幌市
札幌市のオープンデータ・デモサイトです もっと読む

ソーシャル

- Google+
- Twitter
- Facebook

ライセンス

クリエイティブ・コモンズ 表示 2.1 日本

2.9 避難所データのグループへの登録

「司法・安全・環境」グループへの追加します。

The image shows a two-step process for adding a group to a dataset on the Sakhalin City Open Data portal. The top screenshot shows the 'Groups' tab selected, with a dropdown menu open. The '司法・安全・環境' (Law, Safety, Environment) group is highlighted. A red box and callout (1) point to this selection. A 'グループに追加' (Add to Group) button is also highlighted with a red box and callout (2). The bottom screenshot shows the same dataset page after the group has been added, with a folder icon and the group name '司法・安全・環境' displayed. A red box and callout (3) point to this final state.

①プルダウンにて、「司法・安全・環境」のグループを選択します。

②「グループに追加」ボタンをクリックします。

③登録が完了すると、このような画面となります。

2.10 登録したデータの確認

登録したファイルがどのようにWebブラウザで表示されるか確認します。

①「データセット」タブをクリックして、一つ前の画面に戻ります。



②登録したCSVのリンクをクリックします。



③登録したCSVファイルの中身の最初の方が、Webブラウザで表示されます。

id	名称	市町村名	住所	LocName	経度	緯度
1	資生館小...	札幌市	中央区南...	北海道...	141.34761	43.05602
2	あけぼの...	札幌市	中央区南...	北海道...	141.34567	43.04525
3	中島中学校	札幌市	中央区南...	北海道...	141.3495	43.0442
4	山鼻小学校	札幌市	中央区南...	北海道...	141.34445	43.04049
5	幌南小学校	札幌市	中央区南...	北海道...	141.35353	43.03171
6	柏中学校	札幌市	中央区南...	北海道...	141.35353	43.03171
7	札幌旭丘...	札幌市	中央区旭...	北海道...	141.31898	43.03715
8	中央区民...	札幌市	中央区南...	北海道...	141.34244	43.05629
9	旭山公園...	札幌市	中央区南...	北海道...	141.32957	43.0472
10	円山児童...	札幌市	中央区北...	北海道...	141.32198	43.0579
11	宮の森会...	札幌市	中央区宮...	北海道...	141.30928	43.06159
12	中島児童...	札幌市	中央区中...	北海道...	141.35475	43.04387
13	山鼻児童...	札幌市	中央区南...	北海道...	141.34109	43.0276
14	中央体育館	札幌市	中央区大...	北海道...	141.36406	43.06271
15	道立近代...	札幌市	中央区北...	北海道...	141.33066	43.05942
16	北海道札...	札幌市	中央区宮...	北海道...	141.30078	43.06287
17	北海道札...	札幌市	中央区南...	北海道...	141.3528	43.03609
18	札幌静修...	札幌市	中央区南...	北海道...	141.35179	43.03866
19	札幌龍谷...	札幌市	中央区北...	北海道...	141.32651	43.06278
20	あいの里...	札幌市	北区あい...	北海道...	141.40692	43.15849
21	あいの里...	札幌市	北区あい...	北海道...	141.40784	43.16152
22	新琴似南...	札幌市	北区新琴...	北海道...	141.32253	43.10398
23	新光小学校	札幌市	北区新琴...	北海道...	141.30739	43.11119

Contents

1. はじめに
2. オープンデータの公開
3. マップによるデータのビジュアライズ

3.1 オープンデータマップでの登録データの確認

自分の自治体のオープンデータマップを選択します。

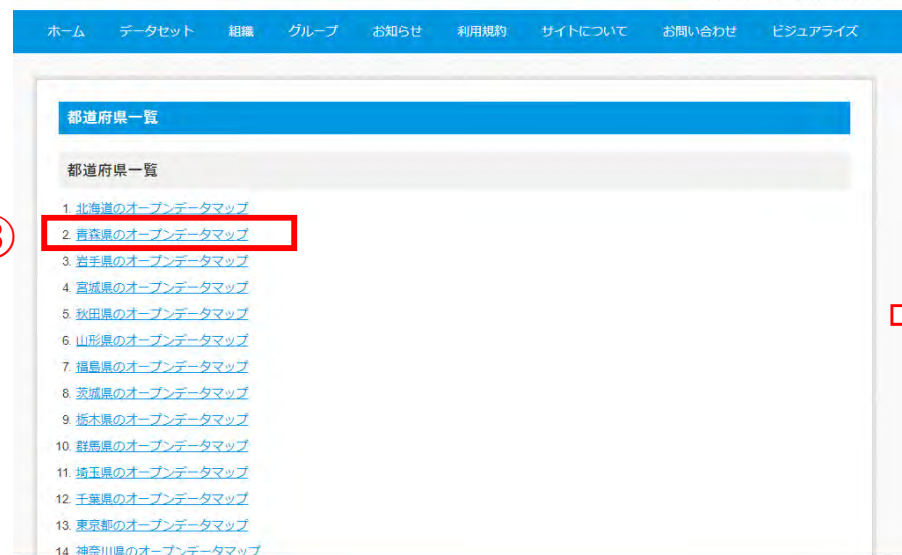
①メニューの一番左にある「ホーム」をクリックします。

②右下のデータビジュアライズのアイコンをクリックします。



③都道府県の一覧が表示されるので自分の自治体のリンクをクリックします。

④市町村の一覧が表示されるので自分の自治体のリンクをクリックします。



3.1 オープンデータマップでの登録データの確認

読み込みに少し時間がかかります。地図が表示されるまで少しお待ちください。

3. データを選んでくださいの「位置情報」に登録したリソースが表示されていると思いますので、(クリック)して、地図にピンが立つことを確認してください。

The screenshot displays the 'オープンデータ ダッシュボード' (Open Data Dashboard) interface. The main area is a map of Sapporo, Japan, densely populated with red location pins. A sidebar on the left contains the following sections:

- 1. 組織を選んでください** (Select an organization): Sapporo City is selected.
- 2. グループを選んでください** (Select a group): '司法・安全・環境' (Law, Safety, Environment) is checked.
- 3. データを選んでください** (Select data): Under '地図の塗り分け' (Map coloring), '選択なし' (None) is selected. Under '位置情報' (Location information), '避難施設一覧1' (Evacuation facilities list 1) is selected and highlighted with a red box.

A popup window is open over a pin, displaying the following information:

- 名称: 北海道札幌白陵高等学校 (Hokkaido Sapporo Hakuryo High School)
- 市町村名: 札幌市 (Sapporo City)
- 住所: 白石区東米里2062番地10 (10-2062 Higashi Onuma, Shiroishi-ku, Sapporo)
- LocName: 北海道/札幌市/白石区/東米里/2062番地
- 経度: 141.45737 (Longitude)
- 緯度: 43.08255 (Latitude)

The bottom of the page shows the Google logo and copyright information: '札幌北広地図データ ©2018 Google, ZENRIN 利用規約'.

3.2 地図をエリアで塗分ける

地図が塗分けられる事を確認します。

事前に用意している地図の塗分けデータを読み込みます。地図の塗り分けの項目から、「街区別人口データ」をクリックします。

The screenshot shows the 'オープンデータ ダッシュボード' (Open Data Dashboard) interface. The main content area displays a map of Sapporo, Japan, with a heatmap overlay representing population data by ward. The map is color-coded from green (low population) to red (high population). The dashboard includes several sections:

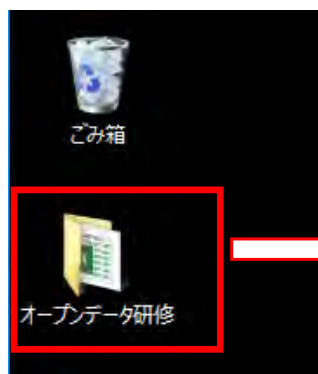
- 1. 組織を選んでください** (Select an organization): Sapporo City is selected.
- 2. グループを選んでください** (Select a group): '司法・安全・環境' (Law, Safety, Environment) is selected.
- 3. データを選んでください** (Select data): Under '地図の塗り分け' (Map coloring), '街区別人口データ' (Ward-level population data) is selected and highlighted with a red box.
- 位置情報** (Location information): '避難施設一覧1' (List of evacuation facilities 1) is visible.

The map itself shows various landmarks and districts, with a color scale legend on the right indicating population density. The legend ranges from green (low) to red (high). The map is titled '札幌市' (Sapporo City) and includes a Google logo in the bottom left corner.

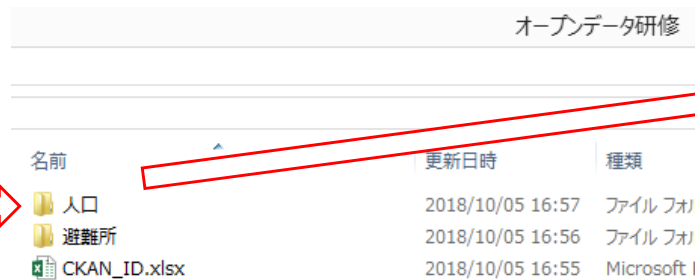
3.2 マップの塗分け用データの確認

今回は事前に0～4歳の人口データを市町村毎に分けたエクセルファイルを作成しています。自分の自治体のファイルがあるか確認してください。

① デスクトップから「オープンデータ研修」のフォルダを開きます。



② エクスプローラーから「人口」フォルダを開きます。



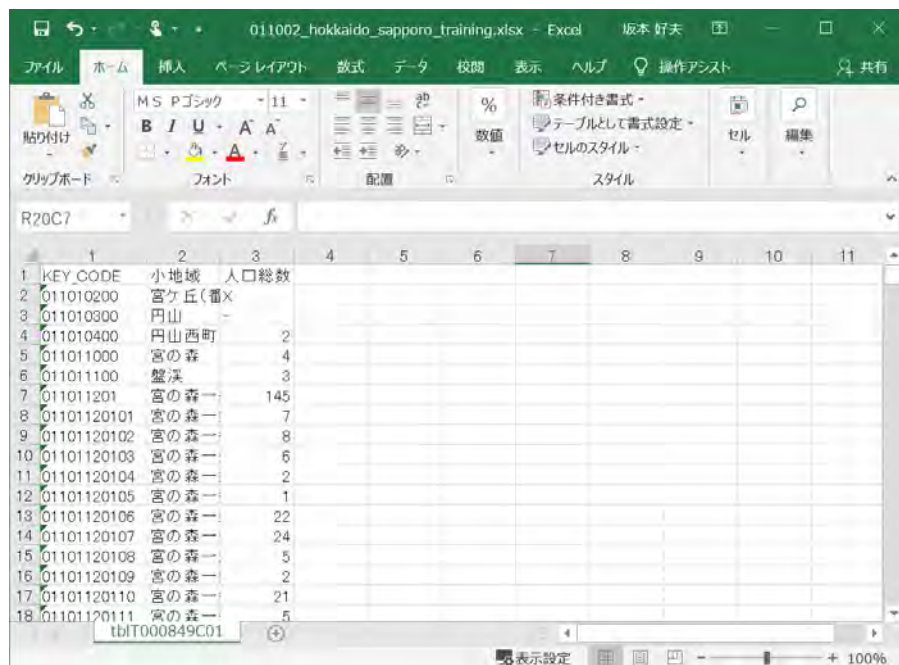
③ 都道府県毎にフォルダが分かれていますので、自分の自治体のフォルダをクリックします。



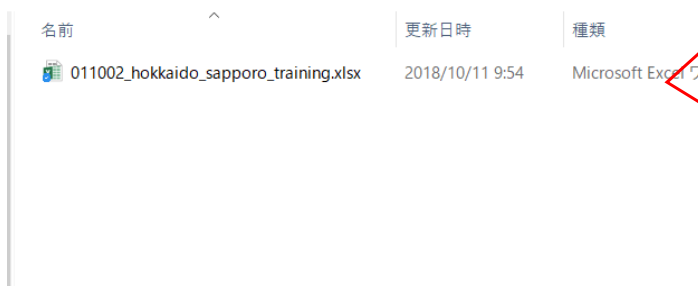
④ 自分の自治体のフォルダをクリックします。



⑤ 街区別人口(0～4歳)の情報がある事を確認します。



⑤ Excelファイルが1つ入っているのをダブルクリックして開きます。



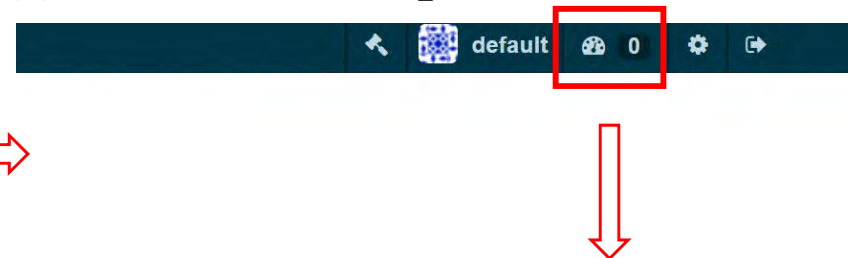
3.3 ログイン

作成したExcelファイルを登録するために「CKAN」へログインします。
すでにログイン済みの型はダッシュボードアイコンをクリックしてホームに戻ってください。

①メニューから「データセット」をクリックします。



②右上の「ダッシュボード」アイコンをクリックします。



※もしログアウトしてしまった場合は、ログインURL
(<https://odtc.bodik.jp/user/login>) にアクセスして、
自分の自治体のID、パスワードを入力してログインしてください。



③以下のような画面になれば準備完了です。



3.4 既存のデータセットへのリソースの追加

データセットの作成画面への遷移します。



3.4 既存のデータセットへのリソースの追加

既存のデータセットに0～4歳の塗分け用人口データを追加します。

① 「管理」をクリックします。



② 「リソース」タブをクリックします。



③ 「新しいリソースの追加」をクリックします。



④～⑥ ファイルをアップロードします。



- ④ 「アップロード」をクリックして作成したExcelファイルを選択し
- ⑤ 名前：に「街区別人口データ (0～4歳)」を入力して
説明： (空白でOKです)
- ⑥ 「追加」ボタンをクリックします。

⑥ 追加

3.5 マップの塗分けデータの確認

新しく作成した塗分け用のデータが表示されていますので、クリックして確認します。

The screenshot displays the 'オープンデータ ダッシュボード' (Open Data Dashboard) interface. On the left, there are three main sections: '1. 組織を選んでください' (Select an organization) with '札幌市' (Sapporo City) selected; '2. グループを選んでください' (Select a group) with '司法・安全・環境' (Law, Safety, Environment) selected; and '3. データを選んでください' (Select data) with '街区別人口データ (0~4歳)' (Population data by ward, 0-4 years old) selected and highlighted with a red box. Below these are '地図の塗り分け' (Map coloring) and '位置情報' (Location information) sections. The main area shows a map of Sapporo with a color scale legend on the right, ranging from green (low) to red (high). The map is titled '選択しているデータセット' (Selected data set) and '地図の塗り分け：街区別人口データ (0~4歳)' (Map coloring: Population data by ward, 0-4 years old). The map shows various wards and landmarks, with a color scale legend on the right indicating values from '小' (Small) to '大' (Large).

3.6 オープンデータマップの事例

福岡市のオープンデータマップの事例紹介です。

以下のURLにアクセスする事で、福岡市のオープンデータマップの事例を確認頂けます。

<https://mapfukuoka.bodik.jp/fukuoka-city>

The screenshot displays the 'オープンデータ マップ' (Open Data Map) interface for Fukuoka City. The main map shows the city's wards, with a color-coded overlay representing the population of children under 14 years old. The legend on the right indicates a scale from 0 to 14, with red representing the highest values. The sidebar on the left provides navigation and filtering options, including a search for '福岡市' (Fukuoka City) and a selection of data sets. The selected data set is '小学校区14歳以下人口' (Population under 14 years old by school district). The interface also includes a '位置情報' (Location Information) section and a footer with contact information for the research institute.

オープンデータ マップ

1. 組織を選んでください
福岡市

2. グループを選んでください
 子育て
 暮らしの情報
 司法・安全・環境

3. データを選んでください

地図の塗り分け
 選択なし
 小学校区総人口
 小学校区世帯数
 小学校区14歳以下人口

位置情報
 保育施設 (共通フォーマット)
 避難場所・避難所 (共通フォーマット)
 Fukuoka City Wi-Fi
 福岡市民市民センター
 市立学校一覧 (幼稚園・小学校・中)

使用データについて
オープンデータマップの使い方について

(公財)九州先端科学技術研究所
本サイトは、ビッグデータ&オープンデータ・イニシアティブ九州(BODIK)の活動の一環として、公益財団法人九州先端科学技術研究所(SIT)が運用しています。
本サイトへのご意見・ご要望などございましたらこちらからご連絡ください。

選択しているデータセット
地図の塗り分け：小学校区14歳以下人口

地図 航空写真

Google

END

実習