

自治体職員向けオープンデータ化マニュアル
別紙「データ加工手順書」

平成 26 年 03 月 20 日

株式会社エヌ・ティ・ティ・データ

目次

1	本手順書について	1-2
2	加工手順	2-1
(1)	作業順序の概要	2-3
(2)	各作業内容の説明	2-4
①	Microsoft Excel でファイルを開く	2-4
②	セル結合を解除する	2-5
③	ID を付与し、ボキャブラリとの対応付けを行う	2-5
④	読み込みのためのヘッダー及びメタデータ情報を追加する	2-13
⑤	ID を URI 化し、クラス・カテゴリを定義する	2-16
⑥	CSV ファイル化する	2-18
3	修正手順	3-19
(1)	作業順序の概要	3-19
(2)	各作業内容の説明	3-20
①	Microsoft Excel でファイルを開く	3-20
②	データの内容を編集する。	3-20
③	CSV ファイル化する	3-21

1 本手順書について

本手順書は、自治体が保有するデータを、自治体行政情報流通連携基盤システムに登録するための CSV データに加工するための手順書です。

なお本手順書で示しているデータ加工手順によって生成される CSV は、

「自治体情報流通連携基盤システムが”RDF”（※）に変換・登録するための CSV」

が目的となっており、オープンデータ化ガイド（仮称）が示している CSV が目的としている

「オープンデータの機械可読性を高めるための CSV」

とは異なります。

※ここでの RDF は、「オープンデータ化ガイド（仮称）」で解説している RDF に準拠します。

また本手順書では、新規にデータを加工するための手順（2．加工手順）と、一度加工したファイルを修正する場合の手順（3．修正手順）を記載しています。

2 加工手順

データの加工作業は、各職員の個人用パソコンで実施します。

また作業の前提として、Microsoft Excel を用いた手順書となっております。

登録したいデータを入手後、自治体情報流通連携基盤システムが読み込める CSV ファイルに加工するまでの手順を示します。

自治体情報流通連携基盤システムが読み込み可能なデータは以下の条件を満たす必要があります。

①表形式のデータであること。

（結合されたセルは全て解除する必要があります。）

②拡張子が .csv の CSV ファイルであること。

③以下の規定に従ったフォーマットとなっていること。

- ・先頭から 6 行に URI の Namespace が記載されていること。
- ・データの Namespace と URI が記載されていること。
- ・メタデータが記載されていること。
- ・@column により、各項目に対応するボキャブラリ URI が指定されていること。
- ・データの各行の列 A は Namespace:X（X は数値）という形で URI 化されていること。
- ・データのクラスとカテゴリ定義が列 B 及び列 C に記載されていること。

（上記に関する具体例については、以後図表で示しながら説明します。）

なお、以下の項目については、データ加工前に決定・取得しておく必要がありますのでご注意ください。

- ・データの Namespace（データのファイル名（拡張子の前の文字列）
例）historicalBuilding.csv ⇒ 「historicalBuilding」が Namespace
- ・データの URI（データが格納されているパス）
例）http://jrrk.org/yokohama/historicalBuilding/

上記の①～③を満たすファイルは以下図 2-1 のような状態となります。

次ページ以降で、このようなデータファイルを作成する手順を示します。

<pre> @prefix dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/> . @prefix dcterms: <http://purl.org/dc/terms/> . @prefix rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#> . @prefix schema: <http://schema.org/> . @prefix jrrk: <http://linkedopendata.jp/ns/jrrk/terms#> . @prefix rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#> . @prefix historicalBuilding: <http://www.example.org/historicalBuilding/> . _:this dc:title "歴史を生かしたまちづくり 認定歴史的建造物一覧"; dc:date "2013/4/1"; dc:creator "testuser" . </pre>						
<pre> @column rdf:type jrrk:categoryOfFacility rdfs:label schema:address dc:date jrrk:certified;dcterms:dateAccepted @comment a jrrk:categoryOfFacility 名称 所在地 建築年 認定年度 historicalBuilding:1 jrrk:HistoricalBuilding 歴史的建造物 日本興亜馬車道ビル 中区弁天通 平成元年復元(旧建物大正11年) 昭和63年度 historicalBuilding:2 jrrk:HistoricalBuilding 歴史的建造物 横浜指路教会 中区尾上町 大正15年 昭和63年度 historicalBuilding:3 jrrk:HistoricalBuilding 歴史的建造物 カトリック山手教会聖堂 中区山手町 昭和8年 昭和63年度 historicalBuilding:4 jrrk:HistoricalBuilding 歴史的建造物 横浜海岸教会 中区日本大通 昭和8年 平成元年度 historicalBuilding:5 jrrk:HistoricalBuilding 歴史的建造物 横浜山手聖公会 中区山手町 昭和6年 平成元年度 historicalBuilding:6 jrrk:HistoricalBuilding 歴史的建造物 岩田健夫邸 中区柏葉 大正元年 平成元年度 historicalBuilding:7 jrrk:HistoricalBuilding 歴史的建造物 旧横浜船渠第2号ドック 西区みなとみらい 明治29年 平成元年度 historicalBuilding:8 jrrk:HistoricalBuilding 歴史的建造物 旧澤野家長屋門 鶴見区馬場 江戸末期 平成2年度 </pre>						
<div>④データを一意に識別するためのもの</div> <div>⑤RDFデータの「クラス」を指定</div> <div>⑥RDFデータとしての具体的なカテゴリを記載</div> <div>⑦各属性の「ボキャブラリ(語彙)」を記載</div> <div>元データの範囲</div>						

図 2-1 データ加工 最終イメージ

(1) 作業順序の概要

元となるデータを自治体情報流通連携基盤システムで取り込み可能な CSV に加工するための作業順序を以下に示します。

なお、矢印で示されている資料「元となるデータ」「RDF グラフ」「ボキャブラリ定義」は、作業を行う上で必要となる情報です。作業前に準備しておいてください。



図 2-2 加工手順フロー

(2) 各作業内容の説明

以下に、歴史的建造物のデータを取り込む場合を例に手順を説明します。

① Microsoft Excel でファイルを開く

編集対象となるファイルを Microsoft Excel で開きます。

以下の例は Excel の表データを読み込んだ例です。

以下図 2-3 のイメージでは、D 列のセルが結合されています。

A列	B列	C列	D列
歴史を生かしたまちづくり 認定歴史的建造物一覧			
			平成25年4月現在
名称	所在地	建築年	認定年度
日本興亜馬車道ビル	中区弁天通	平成元年復元(旧建物大正11年)	昭和63年度
横浜指路教会	中区尾上町	大正15年	
カトリック山手教会聖堂	中区山手町	昭和8年	
横浜海岸教会	中区日本大通	昭和8年	平成元年度
横浜山手聖公会	中区山手町	昭和6年	
岩田健夫邸	中区柏葉	大正元年	
旧横浜船渠第2号ドック	西区みなとみらい	明治29年	平成2年度
旧澤野家長屋門	鶴見区馬場	江戸末期	

図 2-3 歴史的建造物 表データ

② セル結合を解除する

Excel を開いた際に、セルが結合状態となっている部分があれば、その状態を解除し、各セルに値が入った状態とします。

以下図 2-4 のイメージでは、D 列の認定年度について、結合したセルを解除し、各セルに値が入った状態に変更しています。

A列	B列	C列	D列
歴史を生かしたまちづくり 認定歴史的建造物一覧			
			平成25年4月現在
名称	所在地	建築年	認定年度
日本興亜馬車道ビル	中区弁天通	平成元年復元(旧建物大正11年)	昭和63年度
横浜指路教会	中区尾上町	大正15年	昭和63年度
カトリック山手教会聖堂	中区山手町	昭和8年	昭和63年度
横浜海岸教会	中区日本大通	昭和8年	平成元年度
横浜山手聖公会	中区山手町	昭和6年	平成元年度
岩田健夫邸	中区柏葉	大正元年	平成元年度
旧横浜船渠第2号ドック	西区みなとみらい	明治29年	平成元年度
旧澤野家長屋門	鶴見区馬場	江戸末期	平成2年度

図 2-4 歴史的建造物 表データ (セル結合排除後)

③ ID を付与し、ボキャブラリとの対応付けを行う

(ア) ID を付与する

ID が存在しない場合は、A 列に 1 行挿入し、ID を付与します。

ID が存在する場合には、その列を A 列に移動させます。

以下 ID を付与したイメージを図 2-5 に示します。

A列	B列	C列	D列	E列
	歴史を生かしたまちづくり 認定歴史的建造物一覧			
				平成25年4月現在
	名称	所在地	建築年	認定年度
1	日本興亜馬車道ビル	中区弁天通	平成元年復元(旧建物大正11年)	昭和63年度
2	横浜指路教会	中区尾上町	大正15年	昭和63年度
3	カトリック山手教会聖堂	中区山手町	昭和8年	昭和63年度
4	横浜海岸教会	中区日本大通	昭和8年	平成元年度
5	横浜山手聖公会	中区山手町	昭和6年	平成元年度
6	岩田健夫邸	中区柏葉	大正元年	平成元年度
7	旧横浜船渠第2号ドック	西区みなとみらい	明治29年	平成元年度
8	旧澤野家長屋門	鶴見区馬場	江戸末期	平成2年度

図 2-5 歴史的建造物 表データ (ID 付与後)

(イ) コメントの対応付け

列のタイトル横の A 列のセルに、「@comment」と入力します。こうすることで、データが読み込まれなくなり、各列のタイトル（以下例での「名称」「所在地」「建築年」「認定年度」）は、人間が各列の内容を理解するための文字列となります。（ア）で ID が存在していた際、既に「ID」などのタイトルが入っている場合にも、「@comment」としてください。なお、「@comment」の「@」は、表上では表示されません。図 2-6 に、「@comment」を入力したイメージを示します。

A列	B列	C列	D列	E列
	歴史を生かしたまちづくり 認定歴史的建造物一覧			
				平成25年4月現在
@comment	名称	所在地	建築年	認定年度
1	日本興亜馬車道ビル	中区弁天通	平成元年復元(旧建物大正11年)	昭和63年度
2	横浜指路教会	中区尾上町	大正15年	昭和63年度
3	カトリック山手教会聖堂	中区山手町	昭和8年	昭和63年度
4	横浜海岸教会	中区日本大通	昭和8年	平成元年度
5	横浜山手聖公会	中区山手町	昭和6年	平成元年度
6	岩田健夫邸	中区柏葉	大正元年	平成元年度
7	旧横浜船渠第2号ドック	西区みなとみらい	明治29年	平成元年度
8	旧澤野家長屋門	鶴見区馬場	江戸末期	平成2年度

図 2-6 歴史的建造物 表データ（コメント対応付け後）

(ウ) ボキャブラリの対応付け

表の項目名の上に 1 行追加します。さらに、A 列に「@column」と入力します。上記イメージを図 2-7 に示します。

A列	B列	C列	D列	E列
	歴史を生かしたまちづくり 認定歴史的建造物一覧			
				平成25年4月現在
@column				
@comment	名称	所在地	建築年	認定年度
1	日本興亜馬車道ビル	中区弁天通	平成元年復元(旧建物大正11年)	昭和63年度
2	横浜指路教会	中区尾上町	大正15年	昭和63年度
3	カトリック山手教会聖堂	中区山手町	昭和8年	昭和63年度
4	横浜海岸教会	中区日本大通	昭和8年	平成元年度
5	横浜山手聖公会	中区山手町	昭和6年	平成元年度
6	岩田健夫邸	中区柏葉	大正元年	平成元年度
7	旧横浜船渠第2号ドック	西区みなとみらい	明治29年	平成元年度
8	旧澤野家長屋門	鶴見区馬場	江戸末期	平成2年度

図 2-7 歴史的建造物 表データ（「@column」付与）

さらに表の各項目に関して、別途定義されている「RDF グラフ」、「ボキャブラリ定義」を参照(※)しながら、同様の情報を掲載されているグラフを選び出し、各項目名に対応するボキャブラリ名を、各項目の上に記載します。なお、プロパティが挟まる場合には、;で URI を区切ってください。また大文字と小文字は厳密に使い分けてください。

※本作業は必要に応じて、RDF グラフ設計者、ボキャブラリー一覧設計者と調整しながら作業を進めて下さい。

以降で、「RDF グラフ」及び「ボキャブラリ定義」の参照方法を示します。

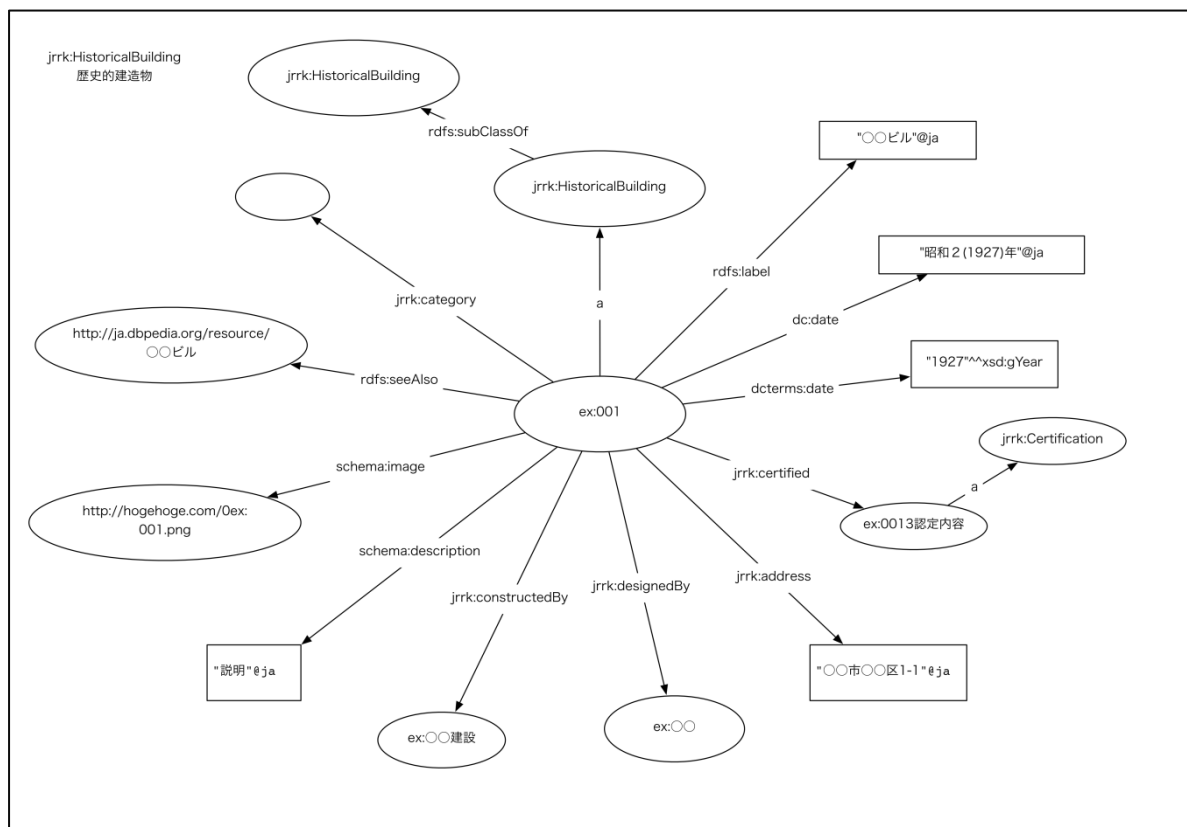


図 2-8 RDF グラフの例 (HistoricalBuilding)

歴史的建造物 (HistoricalBuilding) の RDF グラフを図 2-8 に示します。

中心の円内に記載されている文字がグラフの URI を示し、その構成要素が放射線状に表示されます。

構成要素の□・〇と、中心の〇を結ぶ線に記載されている文字がプロパティ名となります。

構成要素のうち、□で表示されているものはプロパティの値、〇で表示されているものはリソースを表します。

各□〇内にある文字は、具体的にどのようにデータが表現されるかを例示しています。

以下、図 2-9 の「名称」の列に対しボキャブラリを付与する場合を例とします。

A列	B列	C列	D列	E列
	歴史を生かしたまちづくり 認定歴史的建造物一覧			平成25年4月現在
@column				
@comment	名称	所在地	建築年	認定年度
1	日本興亜馬車道ビル	中区弁天通	平成元年復元(旧建物大正11年)	昭和63年度
2	横浜指路教会	中区尾上町	大正15年	昭和63年度
3	カトリック山手教会聖堂	中区山手町	昭和8年	昭和63年度
4	横浜海岸教会	中区日本大通	昭和8年	平成元年度
5	横浜山手聖公会	中区山手町	昭和6年	平成元年度
6	岩田健夫邸	中区柏葉	大正元年	平成元年度
7	旧横浜船渠第2号ドック	西区みなとみらい	明治29年	平成元年度
8	旧澤野家長屋門	鶴見区馬場	江戸末期	平成2年度

図 2-9 ボキャブラリ付与前 (名称)

図 2-9 の「名称」に対応する項目は、以下図 2-10 の赤枠で定義している「`rdfs:label`」が当てはまります。

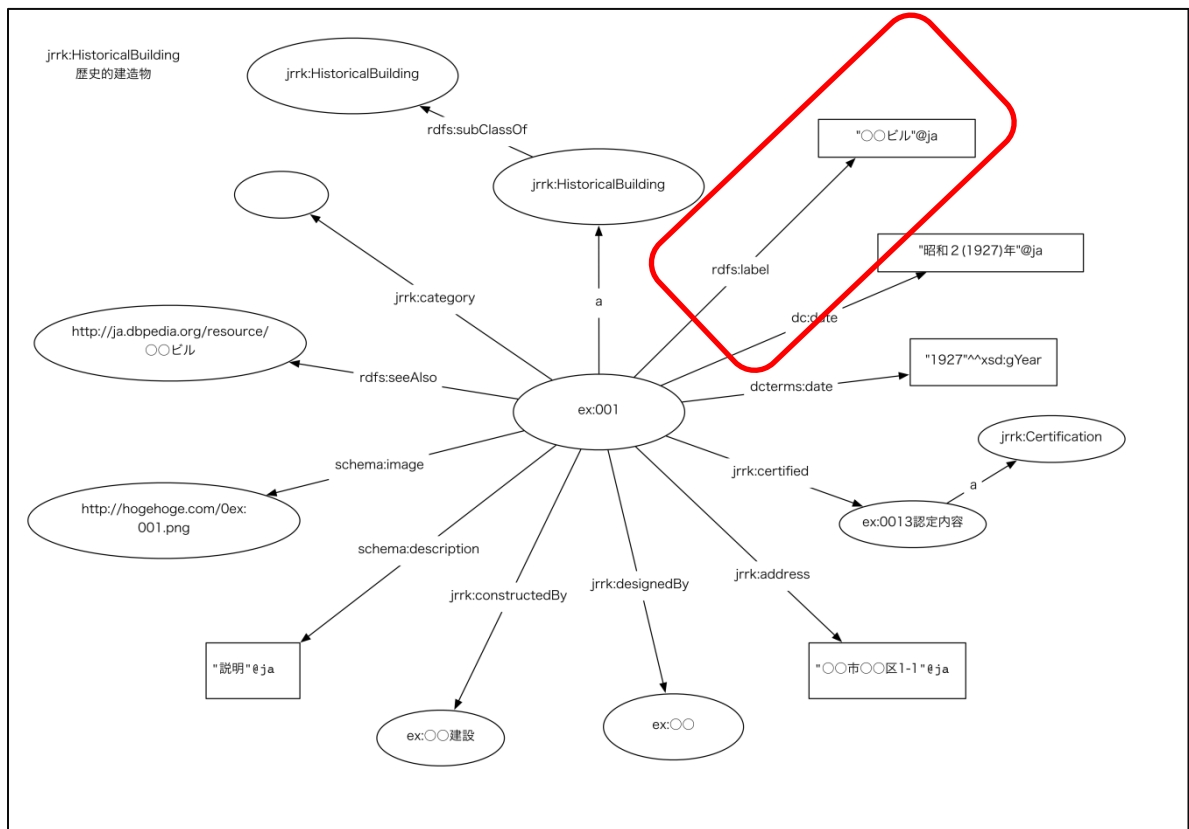


図 2-10 RDF グラフ (HistoricalBuilding) 「名称」の対象ボキャブラリ

よって、図 2-9 の「名称」に対し、「`rdfs:label`」を以下図 2-11 の様に付与します。

A列	B列	C列	D列	E列
		歴史を生かしたまちづくり 認定歴史的建造物一覧		
				平成25年4月現在
@column	rdfs:label			
@comment	名称	所在地	建築年	認定年度
1	日本興亜馬車道ビル	中区弁天通	平成元年復元(旧建物大正11年)	昭和63年度
2	横浜指路教会	中区尾上町	大正15年	昭和63年度
3	カトリック山手教会聖堂	中区山手町	昭和8年	昭和63年度
4	横浜海岸教会	中区日本大通	昭和8年	平成元年度
5	横浜山手聖公会	中区山手町	昭和6年	平成元年度
6	岩田健夫邸	中区柏葉	大正元年	平成元年度
7	旧横浜船渠第2号ドック	西区みなとみらい	明治29年	平成元年度
8	旧澤野家長屋門	鶴見区馬場	江戸末期	平成2年度

図 2-11 ボキャブラリ付与後 (rdfs:label)

上記の流れで各項目にボキャブラリを付与し、最終的には以下図 2-12 の様なイメージとなります。

A列	B列	C列	D列	E列
	歴史を生かしたまちづくり 認定歴史的建造物一覧			平成25年4月現在
@column	rdfs:label	schema:address	dc:date	jrrk:certified;dc:terms:dateAccepted
@comment	名称	所在地	建築年	認定年度
1	日本興亜馬車道ビル	中区弁天通	平成元年復元(旧建物大正11年)	昭和63年度
2	横浜指路教会	中区尾上町	大正15年	昭和63年度
3	カトリック山手教会聖堂	中区山手町	昭和8年	昭和63年度
4	横浜海岸教会	中区日本大通	昭和8年	平成元年度
5	横浜山手聖公会	中区山手町	昭和6年	平成元年度
6	岩田健夫邸	中区柏葉	大正元年	平成元年度
7	旧横浜船渠第2号ドック	西区みなとみらい	明治29年	平成元年度
8	旧澤野家長屋門	鶴見区馬場	江戸末期	平成2年度

図 2-12 ボキャブラリ付与後（最終イメージ）

(エ) データ型の統一

付与したボキャブラリには、それぞれデータ型が定義されています。定義されたデータ型に従い、値のフォーマットを統一・加工することを推奨します。フォーマットを統一することで、様々なデータの比較や統合が容易になり、オープンデータ活用の負荷が軽減されます。

ここでは、付与した各ボキャブラリのデータ型の確認方法について説明します。

まずボキャブラリ定義を確認します。ボキャブラリ定義のイメージを図 2-13 に示します。

JRRK_Vocabulary_List.xls [読み取り専用] [互換モード] - Microsoft Excel

	A	B	C	D	E	F	G	
	id	rdf:Description	rdf:type	rdfs:subClassOf	rdfs:subPropertyOf	rdfs:range	rdfs:domain	
1								
2	1	jrrk:openingHours	rdfs:Property			rdfs:Literal	jrrk:CivicFacility	開所時間
3	2	jrrk:numberOfAED	rdfs:Property			xsd:decimal	jrrk:CivicFacility	AEDの数
4	3	jrrk:genre	rdfs:Property			jrrk:Category	jrrk:CivicFacility	ジャンル
5	4	jrrk:hasWiFi	rdfs:Property		jrrk:hasEquipment	jrrk:PublicWiFi	jrrk:CivicFacility	公衆無線LAN
6	5	jrrk:hasPlugs	rdfs:Property		jrrk:hasEquipment	rdfs:Literal	jrrk:CivicFacility	電源
7	6	jrrk:hasAED	rdfs:Property		jrrk:hasEquipment	jrrk:AED	jrrk:CivicFacility	AED
8	7	jrrk:CivicFacility	rdfs:Class	schema:Place				都市の施設
9	8	jrrk:category	rdfs:Property			jrrk:Category		カテゴリー
10	9	jrrk:address	rdfs:Property			rdfs:Literal		住所
11	10	jrrk:EmergencyShelter	rdfs:Class	jrrk:CivicFacility				避難場所
12	11	jrrk:target	rdfs:Property			rdfs:Resource		対象
13	12	jrrk:categoryOfEvent	rdfs:Property		jrrk:category	jrrk:Category	jrrk:CivicEvent	カテゴリー
14	13	jrrk:charge	rdfs:Property			rdfs:Literal		料金について
15	14	jrrk:CivicEvent	rdfs:Class	schema:Place				イベント
16	15	jrrk:hasSubEvent	rdfs:Property		dcterms:hasPart	jrrk:CivicEvent	jrrk:CivicEvent	サブイベント
17	16	jrrk:location	rdfs:Property			rdfs:Literal		開催場所について
18	17	jrrk:participant	rdfs:Property			jrrk:Participant	jrrk:CivicEvent	クレジット
19	18	jrrk:Participant	rdfs:Class					クレジット
20	19	jrrk:programUnit	rdfs:Property			jrrk:CivicEvent		プログラム
21	20	jrrk:scheduleNote	rdfs:Property			rdfs:Literal	jrrk:CivicEvent	イベントスケジュールについて
22	21	jrrk:access	rdfs:Property			rdfs:Literal		アクセス
23	22	jrrk:areaOfPlot	rdfs:Property			xsd:float		敷地面積
24	23	jrrk:areaOfPremise	rdfs:Property			xsd:float		施設面積
25	24	jrrk:availableFor0	rdfs:Property			xsd:decimal		0歳児空き人数
26	25	jrrk:availableFor1	rdfs:Property			xsd:decimal		1歳児空き人数
27	26	jrrk:availableFor2	rdfs:Property			xsd:decimal		2歳児空き人数
28	27	jrrk:availableFor3	rdfs:Property			xsd:decimal		3歳児空き人数
29	28	jrrk:availableFor4	rdfs:Property			xsd:decimal		4歳児空き人数
30	29	jrrk:availableFor5	rdfs:Property			xsd:decimal		5歳児空き人数
31	30	jrrk:capacityFor0	rdfs:Property		jrrk:capacity	xsd:decimal		0歳児入所可能人数
32	31	jrrk:capacityFor1	rdfs:Property		jrrk:capacity	xsd:decimal		1歳児入所可能人数
33	32	jrrk:capacityFor2	rdfs:Property		jrrk:capacity	xsd:decimal		2歳児入所可能人数
34	33	jrrk:capacityFor3	rdfs:Property		jrrk:capacity	xsd:decimal		3歳児入所可能人数
35	34	jrrk:capacityFor4	rdfs:Property		jrrk:capacity	xsd:decimal		4歳児入所可能人数
36	35	jrrk:capacityFor5	rdfs:Property		jrrk:capacity	xsd:decimal		5歳児入所可能人数
37	36	jrrk:childrenCareService	rdfs:Property		jrrk:hasService	rdfs:Resource		提供サービス
38	37	jrrk:closingDate	rdfs:Property			xsd:date		閉所日
39	38	jrrk:nearBy	rdfs:Property			schema:CivicFacility		最寄りの駅やバス停
40	39	jrrk:numberOfPersonWaitingFor0	rdfs:Property			xsd:decimal		0歳児待ち人数

コマンド

図 2-13 ボキャブラリ定義の例

ボキャブラリ定義では、RDF グラフに記載されているボキャブラリが一覧で記載されています。

ここでは、その項目を日本語で示すうえでの日本語ラベルの情報（`rdfs:label@ja`）と、その項目をどのようなデータ型で登録すべきかという情報（`rdfs:range`）、補足すべき情報があればその情報を記載します。

ボキャブラリを付与したデータ項目と、付与したボキャブラリ情報の対応付けを行います。

以下表 2-1 に、**HistoricalBuilding** で、ボキャブラリ情報の対応付けを行った例を示します。

表 2-1 **HistoricalBuilding** 付与したボキャブラリ情報の対応付け

No	データ項目名	ボキャブラリ上の定義 (<code>rdf:Description</code>)	ボキャブラリ上の 日本語ラベル (<code>rdfs:label@ja</code>)	データ タイプ (<code>rdfs:range</code>)
1	名称	<code>rdfs:label</code>	名称	<code>rdfs:Literal</code> (文字列型)
2	所在地	<code>schema:location</code>	所在地	<code>rdfs:Literal</code> (文字列型)
3	建築年	<code>dc:date</code>	日付	<code>xsd:date</code> (日付型)
4	認定年度	<code>jrrk:certified:dcterms:dateAccepted</code>	認定	<code>xsd:date</code> (日付型)

表 2-1 では「`rdfs:Literal`」、「`xsd:date`」が対応付けされていますが、データ型(`rdfs:range`)として注意すべきものは以下の通りです。

表 2-2 データ型詳細

No	型	条件	備考
1	日付型	西暦での日付であること	<code>xsd:date</code> , <code>xsd:datetime</code> , <code>xsd:time</code>
2	数値型	半角数値であること	<code>xsd:decimal</code> , <code>xsd:float</code> , <code>xsd:integer</code> ,
3	文字列型	文字列であること	<code>rdfs:Literal</code>
4	URI 型	具体値ではなく URI で表現すること	<code>rdfs:Resource</code>

以下に各データ型における具体的なフォーマットと加工における注意点を示します。

(1) 日付型

- `xsd:date` の場合、「YYYY/MM/DD」のフォーマットで記載。
- `xsd:datetime` の場合、「YYYY/MM/DD HH:MM:SS」のフォーマットで記載。
(DD と HH の間は半角スペースを入れること。)
- `xsd:time` の場合、「HH:MM:SS」のフォーマットで記載。
- ”/”や”:”は半角で入力。
- 元号の場合は、西暦に修正。

(2) 数値型

- `xsd:decimal` の場合、整数値かつ半角数値で記載。
- `xsd:float` の場合、整数値以外も可。半角数値で記載。
- `xsd:integer` の場合、整数値かつ半角数値で記載。

(3) 文字列型

- `rdfs:Literal` の場合、特に文字の制限はなし。

(4) URI 型

- `rdfs:Resource` の場合、文字列ではなく、該当するデータを示す URI 形式で記載。

④ 読み込みのためのヘッダー及びメタデータ情報を追加する

(ア) ヘッダー情報を付与する

- 表の先頭行に、③で記載した各項目の URI を示す Namespace を A 列に記載します。

例) '@prefix dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/> .

- 先頭には「'」と入力する点に注意してください。(表上では表示されません)
- 末尾は「>」の後ろに半角スペースを空けて「.」を付ける点に注意してください。

【構文】 '@prefix XX:<http://XXX/XXX/XXX/>

アンダーライン部分は、対応する Namespace により変化します。

以下、ヘッダ情報を付与したイメージを図 2-14 に示します。

A列	B列	C列	D列	E列
@prefix dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/> . @prefix dcterms: <http://purl.org/dc/terms/> . @prefix rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#> . @prefix schema: <http://schema.org/> . @prefix jrrk: <http://purl.org/jrrk/> . @prefix rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#> .				
@column	rdfs:label	schema:address	dc:date	jrrk:certified;dcterms:dateAccepted
@comment	名称	所在地	建築年	認定年度
1	日本興亜馬車道ビル	中区弁天通	平成元年復元(旧建物大正11年)	昭和63年度
2	横浜指路教会	中区尾上町	大正15年	昭和63年度
3	カトリック山手教会聖堂	中区山手町	昭和8年	昭和63年度
4	横浜海岸教会	中区日本大通	昭和8年	平成元年度
5	横浜山手聖公会	中区山手町	昭和6年	平成元年度
6	岩田健夫邸	中区柏葉	大正元年	平成元年度
7	旧横浜船渠第2号ドック	西区みなとみらい	明治29年	平成元年度
8	旧澤野家長屋門	鶴見区馬場	江戸末期	平成2年度

図 2-14 ヘッダ情報付与イメージ

(イ) データファイルの Namespace と URI を指定する

本データを識別する Namespace (名称) と URI (参照先) を A 列に指定します。

例) '@prefix historicalBuilding: <http://jrrk.org/yokohama/historicalBuilding/> .

【構文】 '@prefix XX:<http://YYY/YYY/YYY/>

XX が Namespace、<http://YYY/YYY/YYY/> が URI になります。

ここで指定する URI は、運用する自治体情報流通連携基盤システムに配置するフォルダ構成に依存します。

Namespace と URI を記載したイメージを図 2-15 に示します。

A列	B列	C列	D列	E列
@prefix dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/> .				
@prefix dcterms: <http://purl.org/dc/terms/> .				
@prefix rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#> .				
@prefix schema: <http://schema.org/> .				
@prefix jrrk: <http://purl.org/jrrk/> .				
@prefix rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#> .				
@prefix historicalBuilding: <http://jrrk.org/yokohama/historicalBuilding/> .				
@column	rdfs:label	schema:address	dc:date	jrrk:certified;dcterms:dateAccepted
@comment	名称	所在地	建築年	認定年度
1	日本興亜馬車道ビル	中区弁天通	平成元年復元(旧建物大正11年)	昭和63年度
2	横浜指路教会	中区尾上町	大正15年	昭和63年度
3	カトリック山手教会聖堂	中区山手町	昭和8年	昭和63年度
4	横浜海岸教会	中区日本大通	昭和8年	平成元年度
5	横浜山手聖公会	中区山手町	昭和6年	平成元年度
6	岩田健夫邸	中区柏葉	大正元年	平成元年度
7	旧横浜船渠第2号ドック	西区みなとみらい	明治29年	平成元年度
8	旧澤野家長屋門	鶴見区馬場	江戸末期	平成2年度

図 2-15 データファイル Namespace ・ URI 付与イメージ

(ウ) ファイルのメタデータを指定する

本ファイルの内容を示すメタデータを指定します。

例) `_:this dc:title "歴史を生かしたまちづくり 認定歴史的建造物一覧"; dc:date "2013/4/1"; dc:creator "testuser".`

【構文】 `_:this dc:title “XX”; dc:date “XX”; dc:creator “XX”`

アンダーライン部分には、このデータの意味を示すタイトル、作成日、作成者の情報を記載します。

本メタデータの指定は必須ではありませんが、「dc:title」、「dc:date」、「dc:creator」は RDF のボキャブラリとして広く一般的に知られているもので、情報サービス開発事業者が API を利用してデータ検索等を行う際に有効なものとなります。

(dc:title に「歴史」と含まれたデータを検索する、など)

なお、URI(dc:title など)と値の間には必ずスペースを入れてください。

メタデータを付与した例を図 2-16 に示します。

A列	B列	C列	D列	E列
@prefix dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/> .				
@prefix dcterms: <http://purl.org/dc/terms/> .				
@prefix rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#> .				
@prefix schema: <http://schema.org/> .				
@prefix jrrk: <http://purl.org/jrrk/> .				
@prefix rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#> .				
@prefix historicalBuilding: <http://jrrk.org/yokohama/historicalBuilding/> .				
_:this dc:title “歴史を生かしたまちづくり 認定歴史的建造物一覧”; dc:date “2013/4/1”; dc:creator “testuser” .				
@column	rdfs:label	schema:address	dc:date	jrrk:certified;dcterms:dateAccepted
@comment	名称	所在地	建築年	認定年度
1	日本興亜馬車道ビル	中区弁天通	平成元年復元(旧建物大正11年)	昭和63年度
2	横浜指路教会	中区尾上町	大正15年	昭和63年度
3	カトリック山手教会聖堂	中区山手町	昭和8年	昭和63年度
4	横浜海岸教会	中区日本大通	昭和8年	平成元年度
5	横浜山手聖公会	中区山手町	昭和6年	平成元年度
6	岩田健夫邸	中区柏葉	大正元年	平成元年度
7	旧横浜船渠第2号ドック	西区みなとみらい	明治29年	平成元年度
8	旧澤野家長屋門	鶴見区馬場	江戸末期	平成2年度

図 2-16 メタデータ付与イメージ

⑤ ID を URI 化し、クラス・カテゴリを定義する

ツールで読み込みを可能とするために、A 列、B 列、C 列を加工します。

(ア) ID を URI 化する

A 列の ID について、④ (イ) で指定した Namespace を ID の前に挿入します。

【構文】 XX:Y

アンダーライン部分は、④ (イ) で指定した Namespace となります。

Yは、③ (ア) で付与した ID が入ります。

例) historicalBuilding:1

なお、Namespace の URI の末尾が#の場合は指定できません。

ID を URI 化したイメージを図 2-17 に示します。

A列	B列	C列	D列	E列
@prefix dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/> .				
@prefix dcterms: <http://purl.org/dc/terms/> .				
@prefix rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#> .				
@prefix schema: <http://schema.org/> .				
@prefix jrrk: <http://linkedopendata.jp/ns/jrrk/terms#> .				
@prefix rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#> .				
@prefix historicalBuilding: <http://www.example.org/historicalBuilding/> .				
_:this dc:title "歴史を生かしたまちづくり 認定歴史的建造物一覧"; dc:date "2013/4/1"; dc:creator "testuser" .				
@column	rdfs:label	schema:address	dc:date	jrrk:certified;dcterms:dateAccepted
@comment	名称	所在地	建築年	認定年度
historicalBuilding:1	日本興亜馬車道ビル	中区弁天通	平成元年復元	昭和63年度
historicalBuilding:2	横浜指路教会	中区尾上町	大正15年	昭和63年度
historicalBuilding:3	カトリック山手教会聖堂	中区山手町	昭和8年	昭和63年度
historicalBuilding:4	横浜海岸教会	中区日本大通	昭和8年	平成元年度
historicalBuilding:5	横浜山手聖公会	中区山手町	昭和6年	平成元年度
historicalBuilding:6	岩田健夫邸	中区柏葉	大正元年	平成元年度
historicalBuilding:7	旧横浜船渠第2号ドック	西区みなとみらい	明治29年	平成元年度
historicalBuilding:8	旧澤野家長屋門	鶴見区馬場	江戸末期	平成2年度

図 2-17 ID の URI 化イメージ

(イ) クラスを定義する

自治体行政情報流通連携基盤システムで読み込むために、B 列にクラス定義を挿入します。
`@column` 行には、「rdf:type」を入力します。(常に固定)
各データ部分には、RDF グラフの該当グラフの a により接続されている対象を記載します。
クラス定義を記載したイメージを図 2-18 に示します。

A列	B列	C列	D列	E列	F列
@prefix dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/> .					
@prefix dcterms: <http://purl.org/dc/terms/> .					
@prefix rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#> .					
@prefix schema: <http://schema.org/> .					
@prefix jrrk: <http://linkedopendata.jp/ns/jrrk/terms#> .					
@prefix rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#> .					
@prefix historicalBuilding: <http://www.example.org/historicalBuilding/> .					
_:this dc:title "歴史を生かしたまちづくり 認定歴史的建造物一覧"; dc:date "2013/4/1"; dc:creator "testuser" .					
@column	rdf:type	rdfs:label	schema:address	dc:date	jrrk:certified;dcterms:dateAccepted
@comment	a	名称	所在地	建築年	認定年度
historicalBuilding:1	jrrk:HistoricalBuilding	日本興亜馬車道ビル	中区弁天通	平成元年復元	昭和63年度
historicalBuilding:2	jrrk:HistoricalBuilding	横浜指路教会	中区尾上町	大正15年	昭和63年度
historicalBuilding:3	jrrk:HistoricalBuilding	カトリック山手教会聖堂	中区山手町	昭和8年	昭和63年度
historicalBuilding:4	jrrk:HistoricalBuilding	横浜海岸教会	中区日本大通	昭和8年	平成元年度
historicalBuilding:5	jrrk:HistoricalBuilding	横浜山手聖公会	中区山手町	昭和6年	平成元年度
historicalBuilding:6	jrrk:HistoricalBuilding	岩田健夫邸	中区柏葉	大正元年	平成元年度
historicalBuilding:7	jrrk:HistoricalBuilding	旧横浜船渠第2号ドック	西区みなとみらい	明治29年	平成元年度
historicalBuilding:8	jrrk:HistoricalBuilding	旧澤野家長屋門	鶴見区馬場	江戸末期	平成2年度

図 2-18 クラス定義イメージ

(ウ) カテゴリを定義する

自治体行政情報流通連携基盤システムで読み込むために、C 列にカテゴリ定義を挿入します。

`@column` 行には、RDF グラフの該当グラフ内の「jrrk:category」もしくは「jrrk:categoryOf...」となっている対象を探し、その値を入力します。

各データ部分には任意の文字列を記載しますが、データの内容がわかる表記とすることを推奨します(以下例では「歴史的建造物」)。

カテゴリ定義を記載したイメージを図 2-19 に示します。

A列	B列	C列	D列	E列	F列	G列
@prefix dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/> .						
@prefix dcterms: <http://purl.org/dc/terms/> .						
@prefix rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#> .						
@prefix schema: <http://schema.org/> .						
@prefix jrrk: <http://linkedopendata.jp/ns/jrrk/terms#> .						
@prefix rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#> .						
@prefix historicalBuilding: <http://www.example.org/historicalBuilding/> .						
_:this dc:title "歴史を生かしたまちづくり 認定歴史的建造物一覧"; dc:date "2013/4/1"; dc:creator "testuser" .						
@column	rdf:type	jrrk:categoryOfFacility	rdfs:label	schema:address	dc:date	jrrk:certified;dcterms:dateAccepted
@comment	a	jrrk:categoryOfFacility	名称	所在地	建築年	認定年度
historicalBuilding:1	jrrk:HistoricalBuilding	歴史的建造物	日本興亜馬車道ビル	中区弁天通	平成元年復元	昭和63年度
historicalBuilding:2	jrrk:HistoricalBuilding	歴史的建造物	横浜指路教会	中区尾上町	大正15年	昭和63年度
historicalBuilding:3	jrrk:HistoricalBuilding	歴史的建造物	カトリック山手教会聖堂	中区山手町	昭和8年	昭和63年度
historicalBuilding:4	jrrk:HistoricalBuilding	歴史的建造物	横浜海岸教会	中区日本大通	昭和8年	平成元年度
historicalBuilding:5	jrrk:HistoricalBuilding	歴史的建造物	横浜山手聖公会	中区山手町	昭和6年	平成元年度
historicalBuilding:6	jrrk:HistoricalBuilding	歴史的建造物	岩田健夫邸	中区柏葉	大正元年	平成元年度
historicalBuilding:7	jrrk:HistoricalBuilding	歴史的建造物	旧横浜船渠第2号ドック	西区みなとみらい	明治29年	平成元年度
historicalBuilding:8	jrrk:HistoricalBuilding	歴史的建造物	旧澤野家長屋門	鶴見区馬場	江戸末期	平成2年度

図 2-19 カテゴリ定義イメージ

⑥ CSV ファイル化する

編集したファイルを CSV ファイルにします。

なお、作成したデータの読み込みエラーとなる可能性を減らすため、以下のような手順でファイルを作成します。

(ア) データ化対象列を選択し、新たなシートへ貼り付ける

編集中に空白部分に編集が加わっていると、保存時に意図しないカンマが含まれてエラーとなるケースがあります。これを防ぐため、編集したファイルについてデータ出力範囲の列を選択し、別シートへ貼り付けを行います。

(イ) ファイルを保存する

ファイルを保存する際に、「カンマ区切り (CSV)」を選択して保存します。

なお、ファイル名は、「Namespace」を指定してください。

ここで指定したファイル名で基盤システムはデータを識別しますので、ご注意ください。

この方法で出力したファイルは、S-JIS 形式で保存されます。

3 修正手順

ここでは、一度登録に利用したデータを用いて、データを修正する手順を示します。
データ登録時にエラーが発生した場合にも、基本的にこの手順を実施します。

(1) 作業順序の概要

元となるデータを修正するための作業順序を以下に示します。

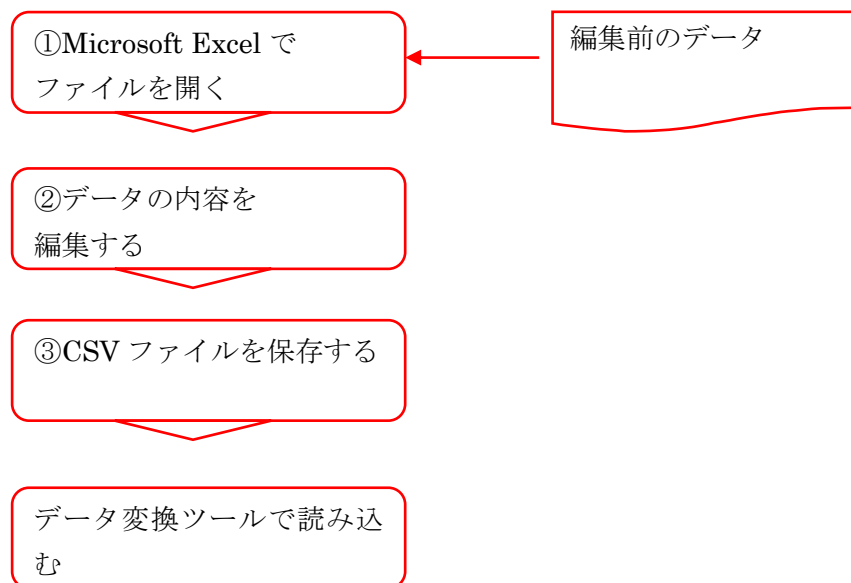


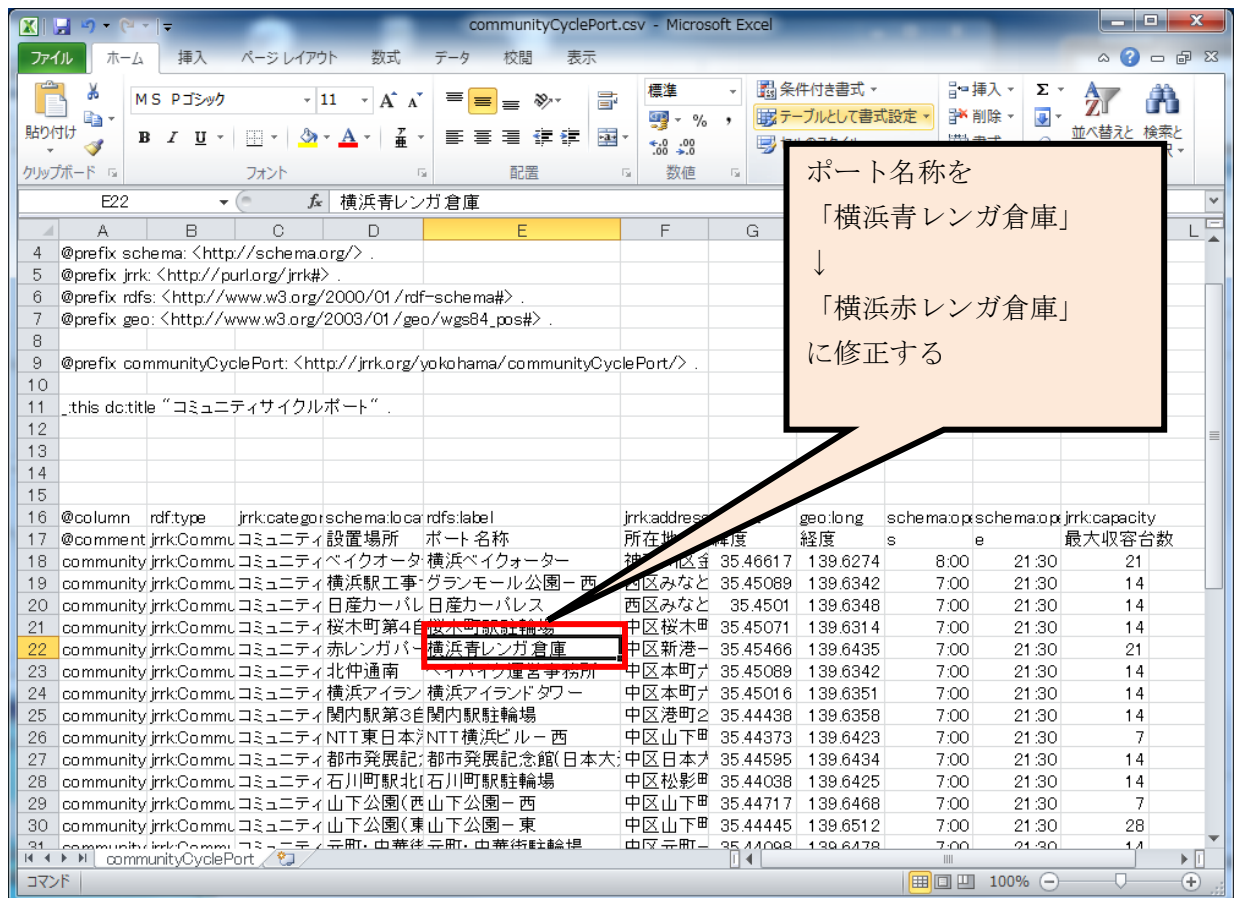
図 3-1 修正手順フロー

(2) 各作業内容の説明

以下に、歴史的建造物のデータを取り込む場合を例に手順を説明します。

① Microsoft Excel でファイルを開く

ここでは、あるコミュニティサイクルポートに関するデータをサンプルとします。名称が誤っているデータが存在していたとし、そのデータを正しい値にに変更する場合を例として示します。



community.jrkkCommu	community.jrkkCommu	community.jrkkCommu	community.jrkkCommu	community.jrkkCommu	community.jrkkCommu	community.jrkkCommu	community.jrkkCommu	community.jrkkCommu	community.jrkkCommu
@prefix schema: <http://schema.org/> .									
@prefix jrkk: <http://purl.org/jrkk#> .									
@prefix rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#> .									
@prefix geo: <http://www.w3.org/2003/01/geo/wgs84_pos#> .									
@prefix communityCyclePort: <http://jrkk.org/yokohama/communityCyclePort/> .									
_this dc:title "コミュニティサイクルポート" .									
@column rdf:type jrkk:category schema:local rdfs:label									
@comment jrkk:Community 設置場所 ポート 名称									
community.jrkkCommu 横浜ベイクォーター	横浜ベイクォーター	神奈川県西区	35.46617	139.6274	8.00	21.30	21		
community.jrkkCommu 横浜駅西側	横浜駅西側	神奈川県西区	35.45089	139.6342	7.00	21.30	14		
community.jrkkCommu 日産カーパレス	日産カーパレス	神奈川県西区	35.4501	139.6348	7.00	21.30	14		
community.jrkkCommu 桜木町第4地区	桜木町第4地区	神奈川県中区	35.45071	139.6314	7.00	21.30	14		
community.jrkkCommu 横浜青レンガ倉庫	横浜青レンガ倉庫	神奈川県中区	35.45466	139.6435	7.00	21.30	21		
community.jrkkCommu 北仲通南	北仲通南	神奈川県中区	35.45089	139.6342	7.00	21.30	14		
community.jrkkCommu 横浜アイランドタワー	横浜アイランドタワー	神奈川県中区	35.45016	139.6351	7.00	21.30	14		
community.jrkkCommu 関内駅第3地区	関内駅第3地区	神奈川県中区	35.44438	139.6358	7.00	21.30	14		
community.jrkkCommu NTT東日本NTT横浜ビル	NTT東日本NTT横浜ビル	神奈川県中区	35.44373	139.6423	7.00	21.30	7		
community.jrkkCommu 都市発展記念館(日本大)	都市発展記念館(日本大)	神奈川県中区	35.44595	139.6434	7.00	21.30	14		
community.jrkkCommu 石川町駅北(石川町駅)	石川町駅北(石川町駅)	神奈川県中区	35.44038	139.6425	7.00	21.30	14		
community.jrkkCommu 山下公園(西山下公園)	山下公園(西山下公園)	神奈川県中区	35.44717	139.6468	7.00	21.30	7		
community.jrkkCommu 山下公園(東山下公園)	山下公園(東山下公園)	神奈川県中区	35.44445	139.6512	7.00	21.30	28		
community.jrkkCommu 中野区中野	中野区中野	東京都中野区	35.44088	139.6478	7.00	21.30	14		

図 3-2 修正イメージ例

② データの内容を編集する。

Excel を開いた際に、修正対象となるデータを修正します。

③ CSV ファイル化する

編集したファイルを CSV ファイルにします。

なお、作成したデータの読み込みエラーとなる可能性を減らすため、以下のような手順でファイルを作成します。

(ア) データ化対象列を選択し、新たなシートへ貼り付ける

編集中に空白部分に編集が加わっていると、保存時に意図しないカンマが含まれてエラーとなる場合があります。これを防ぐため、編集したファイルについてデータ出力範囲の列を選択し、別シートへ貼り付けを行います。

(イ) ファイルを保存する

ファイルを保存する際に、「カンマ区切り (CSV)」を選択して保存します。

なお、ファイル名は、編集元ファイルと同一の「Namespace」を指定してください。ここで指定したファイル名で基盤システムはデータを識別しますので、ご注意ください。この方法で出力したファイルは、文字コード：S-JIS 形式で保存されます。