

第42回デジタル図書館ワークショップ

Meta Bridgeワークショップ 「メタデータスキーマを作ってみよう！」

平成24年3月13日
インフォコム株式会社 鳥越直寿

はじめに

- Meta Bridgeはメタデータスキーマを収集・蓄積するメタデータレジストリです。メタデータを利用したサービスの構築を支援します。
- 平成22年度総務省「電子出版環境整備事業（新ICT利活用サービス創出支援事業）」における「メタデータ情報基盤事業」にて構築されました。

チュートリアルの内容

- 本チュートリアルでは次のことを学習できます。
- 第1部 メタデータスキーマを探してみよう！
 1. Meta Bridgeの基本的な使い方
 2. メタデータの語彙を探す
 3. メタデータの記述規則を探す
 4. RDF形式のメタデータを作成する
- 第2部 メタデータスキーマを作ってみよう！
 1. Meta Bridgeへのユーザ登録
 2. Meta Bridgeへのログイン
 3. メタデータの語彙の登録
 4. メタデータの記述規則の登録
- 第3部 メタデータを変換してみよう！
 1. メタデータを作成する
 2. RDF形式へ変換する

第1部 メタデータスキーマを探してみよう！

1. Meta Bridgeの基本的な使い方
2. メタデータの語彙を探す
3. メタデータの記述規則を探す
4. RDF形式のメタデータを作成する

メタデータスキーマを探してみよう！

- 想定ケース
 - あなたはデジタルコンテンツ(画像)をインターネットで販売するWebサイトの構築の担当者です。
 - Webサイトの構築にあたりメタデータスキーマを作成しなければなりません。
 - 幅広くデジタルコンテンツを流通させるために相互運用性の高いメタデータを作りたいと考えています。
 - 標準的なメタデータの語彙を探す必要があります。また、いろいろな記述規則の事例を調査する必要があります。

1. Meta Bridgeの基本的な使い方(1)

- Meta BridgeをWebブラウザで表示する。
 - <http://www.mi3.or.jp/>



1. Meta Bridgeの基本的な使い方(2)

• Meta Bridgeのメニュー



言語の切り替え。日本語と英語での表示が可能。

ヘルプをクリックするとマニュアルを表示。ログインはメタデータスキーマを作るときに必要。

各機能の簡単な説明が記載されている。

トップロゴをクリックするとどの画面からもメニューへ戻る

一般利用メニューから利用する機能へ遷移する。

一般利用メニュー

検索結果表示	図書館、博物館、美術館、公文書館、研究機関、民間出版等の様々な種類の登録簿を構築します。登録されている登録簿のRDF/XML、Turbo、TouchApp形式のファイルをダウンロードすることが可能です。
記述規則検索	図書館、博物館、美術館、公文書館、研究機関、民間出版等の様々な種類の記述規則を構築します。構築されたものを検索し、その語彙を再利用している記述規則を検索することが可能です。登録されている構築されたRDF/XML、Turbo、TouchApp形式のファイルをダウンロードすることが可能です。
キーワード検索	自由キーワードを用いて、記述規則、構築定義のラベル、説明などを検索します。
プロパティによる項目記述規則検索	プロパティを指定し、そのプロパティを用いる項目記述規則（記述規則）を検索します。
構築定義からのターム検索	登録簿構築の登録されているタームをプロパティ名、クラス名等を指定し、検索します。

2. メタデータの語彙を探す(1)

- Meta Bridgeに登録されているメタデータ語彙の検索方法を説明します。

2. メタデータの語彙を探す(2)

- 「語彙定義検索」を表示する。

①一般利用メニューの「語彙定義検索」をクリックします。

②語彙定義検索一覧が表示されます。

2. メタデータの語彙を探す(3)

- 全てのメタデータ語彙定義を表示します。

①検索ボタンをクリックします。

ヒント！ Meta Bridgeでは、画面右上に前の画面に戻るためのボタンが表示されます。

②画面の下部に登録されている語彙の一覧が表示されます。

画面をスクロールさせてどんなメタデータ語彙が登録されているのか確認してください。

2. メタデータの語彙を探す(4)

- 登録されている語彙を検索します。
 - 「語彙定義検索一覧」では条件を指定して登録されている語彙を検索できます。

①語彙を登録した組織をプルダウンで指定します。

②クラス/プロパティのローカル名で検索可能です。※完全一致

登録組織:「標準提供語彙」
 クラス/プロパティ:「すべて」「title」
 を条件で入力して検索ボタンをクリックしてください。

2. メタデータの語彙を探す(5)

- メタデータ語彙の検索結果を確認します。

語彙定義名	コメント	URI	語彙定義利用記述規則数	作成日
Dublin Core Metadata Element Set, Version 1.1		http://purl.org/dc/elements/1.1/	13	2011-02-24
DCMI Metadata Terms in 1.1		http://purl.org/dc/terms/	14	2011-02-24
Friend of a Friend (FOAF) vocabulary	The Friend of a Friend (FOAF) RDF vocabulary, described using W3C RDF Schema and the Web Ontology Language.	http://xmlns.com/foaf/0.1/	13	2011-02-24

3件のメタデータ語彙定義がヒットしたことを確認してください。

ヒント！
 語彙定義利用記述規則数とは？
 該当するメタデータ語彙を使用している記述規則の数を表示しています。クリックすると記述規則の一覧を表示します。

2. メタデータの語彙を探す(6)

- メタデータ語彙定義の内容を確認します。

(基本情報)

ヒント！
メタデータ語彙定義をダウンロードできます。オリジナル出力は登録元のオリジナルファイルをそのままダウンロードできます。

語彙定義名	コメント
Dublin Core Metadata Element Set, Version 1.1	
DCMI Metadata Terms in t	

① 検索結果から「Dublin Core Metadata Element Set, Version 1.1」をクリックします。

② 語彙定義参照が表示されます。

2. メタデータの語彙を探す(7)

- メタデータ語彙定義の内容を確認します。

(プロパティ情報)

ヒント！
並び順変えができます。

① プロパティ名をクリックします。クリックするとプロパティの詳細情報を表示します。

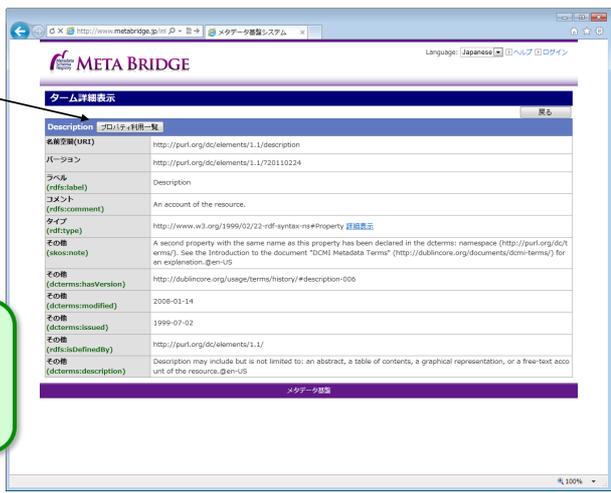
ローカル名	ラベル	上位プロパティ	定義域	値域	DCとの関連
contributor	Contributor				dc:contributor
coverage	Coverage				dc:coverage
creator	Creator				dc:creator
date	Date				dc:date
description	Description				dc:description
format	Format				dc:format
identifier	Identifier				dc:identifier
language	Language				dc:language
publisher	Publisher				dc:publisher
relation	Relation				dc:relation
rights	Rights				dc:rights
source	Source				dc:source
subject	Subject				dc:subject
title	Title				dc:title

2. メタデータの語彙を探す(8)

- プロパティの詳細情報の内容を確認します。

ヒント！
このプロパティを利用しているメタデータ記述規則の一覧を表示できます。

語彙の内容について詳細情報が表示されます。語彙の内容について確認してください。



2. メタデータの語彙を探す(9)

- 練習問題
 - デジタルコンテンツ(画像)をインターネットで販売するWebサイトで使えるようなメタデータ語彙を3つ探してください。
 - 探した語彙は下記に記入してください。



語彙定義名	語彙定義の名前空間 (接頭辞)	語彙(プロパティ)

2. メタデータの語彙を探す(10)

- 以上でメタデータの語彙を探すは終了です。



3. メタデータの記述規則を探す(1)

- Meta Bridgeに登録されているメタデータの記述規則の検索方法を説明します。

3. メタデータの記述規則を探す(3)

- メタデータ記述規則の内容を確認します。

国立公文書館 公文書件名

国立公文書館 内閣文庫簿冊

国立公文書館 内閣文庫総目

国立公文書館 資料群

AGRIS AP XML

Organization Metadata Application Profile

書誌情報記述規則サンプル

書誌情報記述規則サンプルその2

→

①「書誌情報記述規則サンプルその2」をクリックしてください。

②記述規則参照が表示されます。

ラベル	プロパティ/クラス 領域	記述内容	出現回数制約	制約
書誌 1:1	foaf:Document		1 1	simplebooks:
タイトル	dc:title	タイトルです。必須です。	1 1	ref:s:Literal
タイトル読み	dc:title.Transcription	タイトル読みです。	0 1	ref:s:Literal
著者	dc:creator	著者です。必須で、検索可能です。	1 -	ref:s:Literal
キーワード	dc:subject	キーワードです。検索可能です。	0 -	ref:s:Literal
出版者	dc:publisher	出版者です。検索可能です。	0 -	ref:s:Literal
出版日	dc:date	出版日	0 1	ref:s:Literal
ISBN	dc:identifier	ISBNです。	0 1	ref:s:Literal
頁	dc:description	作品の発行数	0	ref:s:Literal

3. メタデータの記述規則を探す(4)

- メタデータ記述規則の内容を確認します。

記述規則の内容を確認してください。
リンクをクリックするとそれぞれ詳細情報を表示できます。

ヒント！
メタデータの記述規則が表示されます。語彙や出現回数、値制約等が表示されます。

ラベル	プロパティ/クラス 領域	記述内容	出現回数制約	制約
書誌 1:1	foaf:Document		1 1	simplebooks:
タイトル	dc:title	タイトルです。必須です。	1 1	ref:s:Literal
タイトル読み	dc:title.Transcription	タイトル読みです。	0 1	ref:s:Literal
著者	dc:creator	著者です。必須で、検索可能です。	1 -	ref:s:Literal
キーワード	dc:subject	キーワードです。検索可能です。	0 -	ref:s:Literal
出版者	dc:publisher	出版者です。検索可能です。	0 -	ref:s:Literal
出版日	dc:date	出版日	0 1	ref:s:Literal
ISBN	dc:identifier	ISBNです。	0 1	ref:s:Literal
頁	dc:description	作品の発行数	0	ref:s:Literal

3. メタデータの記述規則を探す(5)

- 以上でメタデータ記述規則を探すは終了です。



4. RDF形式のメタデータを作成する(1)

- Meta BridgeではExcel等で作成したメタデータから、RDF/XML形式やHTML形式のメタデータを作成できます。
- 登録済みのメタデータ記述規則「書誌情報記述規則サンプル」のメタデータを生成します。
 - ここではサンプルデータを使用してメタデータの変換を行います。下記のURLからサンプルデータをダウンロードしてください。
<http://www.mi3.or.jp/sample>
sample.txtファイルをPCに保存してください。

4. RDF形式のメタデータを作成する(2)

- サンプルファイルを確認します。

書誌ID	タイトル	著者	版表示	キーワード	概要/抄録	出版者	出版日	ページ数	大きさ	付属資料	ISBN	定価	言語
0001	MetaBridge のたのしみ 鳥結直寿 1	メタブリー	MetaBridge インフォコ2012/03/100	10cm	CD-ROM	1111111	1000円	jp					
0002	MetaBridge のたのしみ 鳥結直寿 2	メタブリー	MetaBridge インフォコ2012/03/101	11cm	CD-ROM	1111112	1000円	jp					
0003	MetaBridge のたのしみ 鳥結直寿 3	メタブリー	MetaBridge インフォコ2012/03/102	12cm	CD-ROM	1111113	1000円	jp					
0004	MetaBridge のたのしみ 鳥結直寿 4	メタブリー	MetaBridge インフォコ2012/03/103	13cm	CD-ROM	1111114	1000円	jp					
0005	MetaBridge のたのしみ 鳥結直寿 5	メタブリー	MetaBridge インフォコ2012/03/104	14cm	CD-ROM	1111115	1000円	jp					
0006	MetaBridge のたのしみ 鳥結直寿 6	メタブリー	MetaBridge インフォコ2012/03/105	15cm	CD-ROM	1111116	1000円	jp					
0007	MetaBridge のたのしみ 鳥結直寿 7	メタブリー	MetaBridge インフォコ2012/03/106	16cm	CD-ROM	1111117	1000円	jp					
0008	MetaBridge のたのしみ 鳥結直寿 8	メタブリー	MetaBridge インフォコ2012/03/107	17cm	CD-ROM	1111118	1000円	jp					
0009	MetaBridge のたのしみ 鳥結直寿 9	メタブリー	MetaBridge インフォコ2012/03/108	18cm	CD-ROM	1111119	1000円	jp					
0010	MetaBridge のたのしみ 鳥結直寿 10	メタブリー	MetaBridge インフォコ2012/03/109	19cm	CD-ROM	1111120	1000円	jp					

ラベル	プロパティ
書誌ID	foaf:Document
タイトル	dc:title
タイトル読み	sample:title
著者	dc:creator
版表示	sample:version
キーワード	dc:subject
概要/抄録	dc:description
出版者	dc:publisher
出版日	dc:date
ページ数	sample:pages
大きさ	sample:size
付属資料	sample:media
ISBN	dc:identifier
定価	sample:price
言語	dc:language

ヒント！
サンプルファイルはタブ区切りテキストファイルです。

ヒント！
タブ区切りテキストの列は、メタデータ記述規則のラベルの並びと一致させます。

4. RDF形式のメタデータを作成する(3)

- 記述規則の詳細画面からメタデータ生成画面を表示します。

国立公文書館 公文書名
国立公文書館 内閣文庫簿冊
国立公文書館 内閣文庫組目
国立公文書館 資料群
AGRIS AP XML
Organization Metadata Application Profile
書誌情報記述規則サンプル
書誌情報記述規則サンプルその2

①「書誌情報記述規則サンプル」をクリックしてください。

②メタデータRDF生成(CSV)をクリックします。

ラベル	プロパティ/クラス	領域	記述内容	出現回数制約	制約	
書誌ID	foaf:Document			1	1	amp:books
タイトル	dc:title		タイトルが必要です。必須です。	1	1	rdf:Literal
タイトル読み	sample:titleReading		タイトル読みが必要です。	0	1	rdf:Literal

4. RDF形式のメタデータを作成する(4)

- メタデータを変換します。

①メタデータ生成の条件として下記を指定してください。
入力形式: TSV形式(タブ)
ヘッダ列ありにチェック
出力形式: HTML形式

②参照ボタンをクリックしてダウンロードしたサンプルファイルを選択してください。

③ファイルから生成ボタンをクリックしてください。

4. RDF形式のメタデータを作成する(5)

- 作成したメタデータをダウンロードします。

①ダウンロードボタンをクリックします。

②zip形式のファイルを任意の場所にダウンロードします。

第2部 メタデータスキーマを作ってみよう！

1. Meta Bridgeへのユーザ登録
2. Meta Bridgeへのログイン
3. メタデータの語彙の登録
4. メタデータの記述規則の登録

メタデータスキーマを作ってみよう！

- 想定ケース
 - あなたはデジタルコンテンツ(画像)をインターネットで販売するWebサイトの構築の担当者です。
 - Webサイトの構築にあたりメタデータスキーマを作成しなければなりません。
 - 幅広くデジタルコンテンツを流通させるために相互運用性の高いメタデータを作りたいと考えています。
 - 既存で利用できそうなメタデータ語彙は、既にMeta Bridgeで探しました。でもいくつかの語彙が不足しています。

メタデータスキーマを作ってみよう！

- 作成の手順
 - Meta Bridgeのユーザ登録
 - Meta Bridgeへのログイン
 - メタデータに必要な語彙の検討
 - メタデータ語彙の登録
 - メタデータ記述規則を検討
 - メタデータ記述規則の登録
 - メタデータ記述規則を使う

1. Meta Bridgeへのユーザ登録(1)

- アカウント申し込みをします。
 - <http://www.mi3.or.jp/>

①メタデータ基盤協議会のTOPページ下部にあるアカウント登録のリンクをクリック。

②アカウント登録画面が表示されるので必要事項を入力して送信してください。

本日は登録済みのアカウントを使用します。

2. Meta Bridgeへのログイン(1)

- ログインページを表示します。

Language: Japanese ヘルプ ログイン

① Meta Bridgeの画面右上にあるログインリンクをクリックします。

② ログイン画面が表示されたらIDとパスワードを入力してログインボタンをクリックしてください。

アカウント: _____
パスワード: _____
ログイン

2. Meta Bridgeへのログイン(2)

- レジストリ管理メニューを表示します。

ヒント!
ログインするとレジストリ管理メニューが表示されます。レジストリ管理メニューからは以下の機能を使用できます。

【語彙定義ファイル登録】
メタデータ語彙定義を登録できます。登録は定義ファイルを作成しアップロードします。

【登録済語彙定義】
登録済みの語彙定義を表示できます。語彙の削除ができます。

【記述規則ファイル登録】
メタデータ記述規則を登録できます。登録は定義ファイルを作成しアップロードします。

【記述規則登録】
記述規則をWeb画面から作成できます。

レジストリ管理メニュー

語彙定義ファイル登録	RODFXML、Turbo形式の語彙定義ファイルを本システムにアップロードし、登録、更新します。登録した語彙定義は、一般に公開されます。
登録済語彙定義	登録済の語彙定義の一覧を表示します。また、一覧から登録済の語彙定義を削除することができます。
記述規則ファイル登録	クワダ形式、RODFXML、Turbo形式の記述規則ファイルの本システムにアップロードし、登録、更新します。
記述規則登録	登録済の記述規則の一覧を表示します。画面から記述規則の単体登録を行うことができます。自身の記述規則を登録して、新規記述規則を作成することもできます。画面で作成した記述規則は、編集することができます。
登録済記述規則	登録されている語彙定義のRODFXML、Turbo、TopicMap形式のファイルをダウンロードすることができます。また、一覧から登録済の記述規則を削除することができます。
一般利用メニュー	<ul style="list-style-type: none"> 語彙登録、語彙検索、語彙管理、公文書登録、研究情報、既知出版者等々各種の語彙登録機能を検索します。登録されている語彙定義のRODFXML、Turbo、TopicMap形式のファイルをダウンロードすることが可能です。 語彙登録、語彙検索、語彙管理、公文書登録、研究情報、既知出版者等々各種の記述規則を検索します。登録されている語彙定義のRODFXML、Turbo、TopicMap形式のファイルをダウンロードすることが可能です。 CSV形式のデータを登録されている記述規則で、メタデータインスタンスRDFに生成して出力できます。また、メタデータインスタンスRDFをテンプレートによる記述に変換して出力できます。 自由キーワードを用いて、記述規則、語彙定義のうち、既知出版者を検索します。 プロトタイプを用いて、そのプロトタイプを用いる個別記述規則（記述規則）を検索します。 語彙定義ファイルのダウンロード

3. メタデータの語彙の登録(1)

- 必要な語彙を検討します。
 - 第1部の練習問題で探した語彙以外で必要となる語彙を検討します。
 - ここでは、「ダウンロード回数」という語彙を想定します。

3. メタデータの語彙の登録(2)

- メタデータ語彙を登録する。
 - メタデータ語彙の登録では語彙定義ファイルを作成する必要があります。
 - ここでは、既に登録済みの語彙定義ファイルをダウンロードし、修正して登録を行います。

3. メタデータの語彙の登録(3)

• 語彙定義ファイルのダウンロード

①レジストリ管理メニューの登録済語彙定義をクリックします。

②サンプル語彙定義をクリックします。

③RDF/XML出力をクリックして語彙定義ファイルをダウンロードします。

vocabulary.rdfというファイルがPCに保存されたことを確認してください。

3. メタデータの語彙の登録(4)

• 語彙定義ファイルの修正

```

<rdf:RDF↓
  xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"↓
  xmlns:rdfs="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#"↓
  xmlns:owl="http://www.w3.org/2002/07/owl#"↓
  xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"↓
  xmlns:reg="http://purl.org/metainfo/terms/registry#"↓
  ① <owl:DatatypeProperty rdf:about="http://www.infocom.co.jp/x0001/sample">↓
    <rdfs:label>サンプル</rdfs:label>↓
  </owl:DatatypeProperty>↓
  ② <rdf:Description rdf:about="http://www.infocom.co.jp/x0001">↓
    <reg:created>2012-03-12</reg:created>↓
    <reg:owner rdf:resource="http://purl.org/metainfo/indvs/organization/G0000012"/>↓
    <reg:creator rdf:resource="http://purl.org/metainfo/indvs/organization/G0000012"/>↓
    <reg:version>1.0</reg:version>↓
    <reg:title>サンプル語彙定義</reg:title>↓
  </rdf:Description>↓
</rdf:RDF>↓
[EOF]
  
```

vocabulary.rdfをテキストエディタで開いてください。(文字コードはUTF-8)
 ①は語彙のプロパティを定義しています。(ここではサンプルという語彙があります)
 ②は語彙定義の名前や更新日(基本情報)を表しています。

3. メタデータの語彙の登録(5)

• 語彙定義ファイルの修正

```
<rdf:RDF↓
  xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"↓
  xmlns:rdfs="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#"↓
  xmlns:owl="http://www.w3.org/2002/07/owl#"↓
  xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"↓
  xmlns:reg="http://purl.org/metadata/terms/registry#"↓
  <owl:DatatypeProperty rdf:about="http://www.infocom.co.jp/x0001/sample">↓
    <rdfs:label>サンプル</rdfs:label>↓
  </owl:DatatypeProperty>↓
  <rdf:Description rdf:about="http://www.infocom.co.jp/x0001">↓
    <reg:created>2012-03-12</reg:created>↓
    <reg:owner rdf:resource="http://purl.org/metadata/indvs/organization/00000012"/>↓
    <reg:creator rdf:resource="http://purl.org/metadata/indvs/organization/00000012"/>↓
    <reg:version>1.0</reg:version>↓
    <reg:title>サンプル語彙定義</reg:title>↓
  </rdf:Description>↓
</rdf:RDF>↓
[EOF]
```

語彙定義ファイルを下記の内容に修正してください。

- ①「サンプル」⇒「ダウンロード回数」
- ②「x0001」⇒お配りした識別コードに変更してください。例:「x0010」
- ③「サンプル語彙定義」⇒「デジタルコンテンツ語彙」+識別コード 例:「デジタルコンテンツ語彙x0010」
- ④「sample」⇒「download」

赤線の部分は削除してください。

3. メタデータの語彙の登録(6)

• 修正後の語彙定義ファイル

```
<rdf:RDF↓
  xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"↓
  xmlns:rdfs="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#"↓
  xmlns:owl="http://www.w3.org/2002/07/owl#"↓
  xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"↓
  xmlns:reg="http://purl.org/metadata/terms/registry#"↓
  <owl:DatatypeProperty rdf:about="http://www.infocom.co.jp/x0010/download">↓
    <rdfs:label>ダウンロード回数</rdfs:label>↓
  </owl:DatatypeProperty>↓
  <rdf:Description rdf:about="http://www.infocom.co.jp/x0010">↓
    <reg:title>デジタルコンテンツ語彙定義x0010</reg:title>↓
  </rdf:Description>↓
</rdf:RDF>↓
```

上記の内容に変更できたら語彙定義ファイルを保存してください。

ヒント!
「x0010」は識別コードです。
この部分は配布された識別コードを使用してください。

3. メタデータの語彙の登録(7)

• 語彙定義ファイルの登録

レジストリ管理メニュー

- 語彙定義ファイル登録
- 登録済 再定義
- 記述規則ファイル登録
- 記述規則

①レジストリ管理メニューの語彙定義ファイル登録をクリックします。

②修正した語彙定義ファイルを選択して、ファイルからの取り込みボタンをクリックします。

ヒント!
語彙定義URIの例
例: <http://www.infocom.co.jp/x0010>

登録区分: 新規登録
語彙定義URI:
<http://www.infocom.co.jp/>のあとに識別IDを記入
種類: RDF/XML形式
を指定してください。

3. メタデータの語彙の登録(8)

• 語彙定義ファイルの登録

名前空間: 識別ID
バージョン情報: 1.0
を入力してください。

ヒント!
ダウンロード回数の語彙が登録されています。

①入力したら登録ボタンをクリックすると語彙登録が完了します。

名前空間(再掲時) * 必須項目の再掲時

名前空間(URI) <http://www.infocom.co.jp/x0010>

バージョン * バージョンを空欄にする * バージョンを変更しない

バージョン情報 (reg:version) * バージョン変更時に編集可能

タイトル (reg:title) デジタルコンテンツ語彙定義#0010

コメント (reg:comment)

作成者 (reg:creator) インフォコム

作成日 (reg:created) 2012-03-12

その他

クラス (対象データが存在しません。)

プロパティ

ローカル名	ラベル	上位プロパティ	定義域	値域	D Cとの関係
download	ダウンロード回数				

3. メタデータの語彙の登録(9)

- 語彙登録結果の確認
 - メタデータ語彙の検索画面から登録した語彙を確認してください。
 - 登録組織名は「インフォコム」で登録されます。
- 以上でメタデータ語彙の登録は終了です。

4. メタデータの記述規則の登録(1)

- メタデータ記述規則の検討
 - ここでは、第1部の練習問題で探したメタデータ語彙と先ほど登録したメタデータ語彙を合わせたメタデータを作成します。
 - メタデータ記述規則を検討し、下記の表に記載してください。出現回数は必須、省略可能、1回、自由等です。ラベルは項目の名前です。

語彙定義名	名前空間接頭辞	ラベル	語彙(プロパティ)	出現回数

4. メタデータの記述規則の登録(2)

- 登録画面を表示します。

①レジストリ管理メニューの記述規則登録をクリックします。

②新規記述規則作成をクリックします。

③記述規則URIを入力します。

④設定ボタンをクリックします。

記述規則URIは以下の値を入力してください。
<http://www.infocom.co.jp/sample/x0010>
 ※x0010の部分には識別コードを記入。

4. メタデータの記述規則の登録(3)

- メタデータ記述規則を作成します。

バージョン情報: 1.0
 タイトル: 「デジタルコンテンツ記述規則」+識別コード
 例: デジタルコンテンツ記述規則x0010
 を入力してください。

記述規則編集

RDF/XML出力 | Turtle出力 | TopicMap出力 | 登録 | 戻る

メタデータPRDF生成(CSV) | メタデータ変換(DIG)

名称空間 (URI)

バージョン

バージョン情報 (reg:version) 許可 許可 過去のバージョン

タイトル (reg:title)

コメント (reg:comment)

作成者 (reg:creator)

作成日 (reg:created)

準備設定

記述制約項目

記述制約ID	記述制約追加	既存記述制約ID	項目名	項目制約	項目制約
ラベル (レコードにない)	プロパティクラス	領域	記述内容	出現回数制約	継制約
					移動

記述制約(構造化)項目

構造化項目追加

4. メタデータの記述規則の登録(4)

- 記述規則にID項目を追加します。

ラベル	プロパティ/クラス	領域	記述内容
(レコードID)			

①記述規則ID追加をクリックします。

ラベル:「ID」
クラス:「未選択」
を入力してください。

②追加ボタンをクリックします。

4. メタデータの記述規則の登録(5)

- メタデータ記述規則の検討で作成した記述規則を登録します

ラベル	プロ	クラス	領域	記述内容
(レコードIDなし)				

①記述制約追加をクリックします。

語彙を1件ずつ登録します。メタデータ記述規則の検討にて作成したシートの情報を入力します。

ラベル:ラベルを入力します。
プロパティ:語彙を選択します。接頭辞とプロパティで選択できます。
タイプ:適切な値を選択します。
出現回数:検討した出現回数を指定します

②追加ボタンをクリックします。

4. メタデータの記述規則の登録(2)

- メタデータ記述規則を保存します。

①登録ボタンをクリックします。

ヒント！
このサンプルでは
タイトル、ダウンロード回数、内容、価格
の項目でメタデータを作成しました。

4. メタデータの記述規則の登録(2)

- 以上でメタデータ記述規則の登録は終了です。
- デジタルコンテンツを販売するWebサイト用のメタデータがMeta Bridgeへ登録され、公開された状態となりました。
- メタデータ記述規則を検索して確認してください。



第3部 メタデータを変換してみよう！

メタデータを変換してみよう！

- 想定ケース
 - あなたはデジタルコンテンツ(画像)をインターネットで販売するWebサイトの構築の担当者です。
 - Meta Bridgeを使用してメタデータスキーマの作成はできました。
 - 外部機関でもメタデータを活用してもらうために、RDF形式のメタデータを作成したいと思っていますが記述が難しく簡単には作成できません。

メタデータを変換してみよう！

- 作成の手順
 - メタデータを作成する
 - RDF形式へ変換する

1. メタデータを作成する

- Meta BridgeではExcel等で作成したメタデータから、RDF/XML形式やHTML形式のメタデータを作成できます。
- 第2部で作成したメタデータスキーマ用のメタデータをExcel等で作成してください。各列がメタデータスキーマのプロパティに対応するように作成します。
 - Excel等が無い場合はタブ区切りテキストをテキストエディタで作成することができます。

1. メタデータを作成する(1)

- メタデータの作成例(Excel等を使う場合)

ラベル	プロパティ/クラス	値域	記述内容	出現回数制約	値制約
ID				1	1
タイトル	dc:title			1	rdfs:Literal
ダウンロード回数	x0010:download		(input number format)	items cardinality, require	rdfs:Literal
内容	dc:description			items cardinality, endorse	rdfs:Literal
価格	dcnd:price			1	1

②タブ区切り形式で保存します。

①記述制約項目を列にしてデータを記述します。

ID	タイトル	ダウンロード回数	内容	価格
0001	風景の画像1	1	美しい風景	1000円
0002	風景の画像2	2	美しい風景	1000円
0003	風景の画像3	3	美しい風景	1000円
0004	風景の画像4	4	美しい風景	1000円
0005	風景の画像5	5	美しい風景	1000円
0006	風景の画像6	6	美しい風景	1000円
0007	風景の画像7	7	美しい風景	1000円
0008	風景の画像8	8	美しい風景	1000円

1. メタデータを作成する(2)

- メタデータの作成例(テキストエディタを使う場合)

ラベル	プロパティ/クラス	値域	記述内容	出現回数制約	値制約
ID				1	1
タイトル	dc:title			1	rdfs:Literal
ダウンロード回数	x0010:download		(input number format)	items cardinality, require	rdfs:Literal
内容	dc:description			items cardinality, endorse	rdfs:Literal
価格	dcnd:price			1	1

②タブ区切り形式で記述し保存します。

①記述制約項目を列にしてデータを記述します。

Book1.txt - メモ帳

```

ファイル(E) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)
ID      タイトル      ダウンロード回数      内容      価格
0001   風景の画像1   1      美しい風景   1000円
0002   風景の画像2   2      美しい風景   1000円
0003   風景の画像3   3      美しい風景   1000円
0004   風景の画像4   4      美しい風景   1000円
0005   風景の画像5   5      美しい風景   1000円
0006   風景の画像6   6      美しい風景   1000円
0007   風景の画像7   7      美しい風景   1000円
0008   風景の画像8   8      美しい風景   1000円
    
```

2. RDF形式へ変換する(1)

- 第2部で登録したメタデータ記述規則の記述規則参照を表示します。

①メタデータRDF生成(CSV)をクリックします。



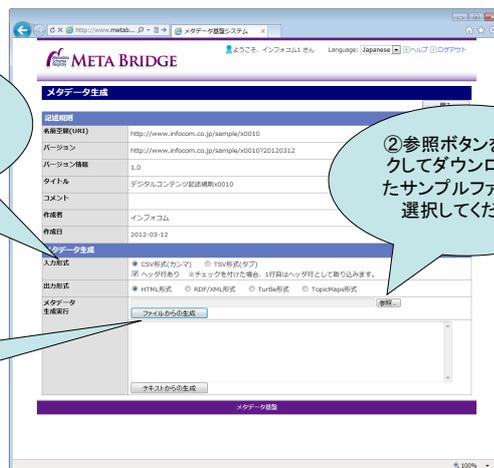
2. RDF形式へ変換する(2)

- メタデータを変換します。

①メタデータ生成の条件として下記を指定してください。
入力形式:TSV形式(タブ)
ヘッダ列ありにチェック
出力形式:HTML形式

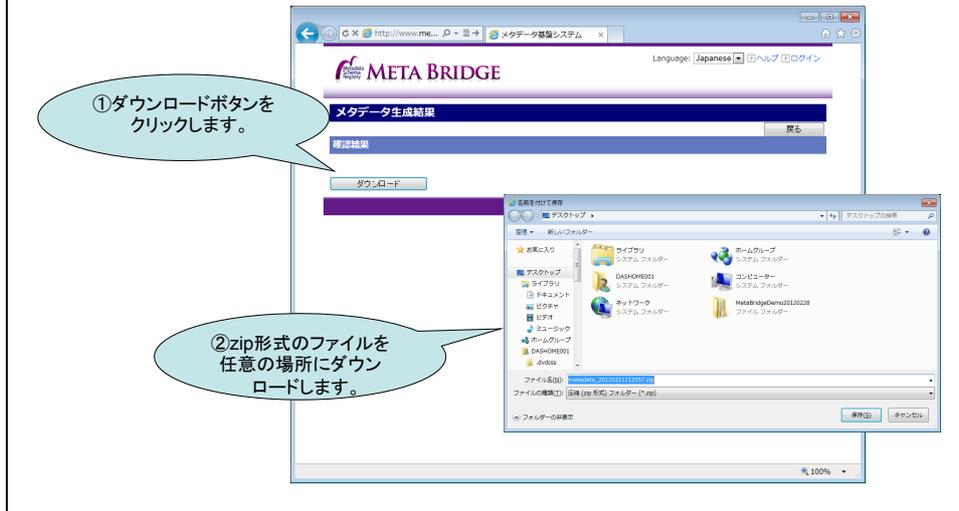
②参照ボタンをクリックしてダウンロードしたサンプルファイルを選択してください。

③ファイルから生成ボタンをクリックしてください。



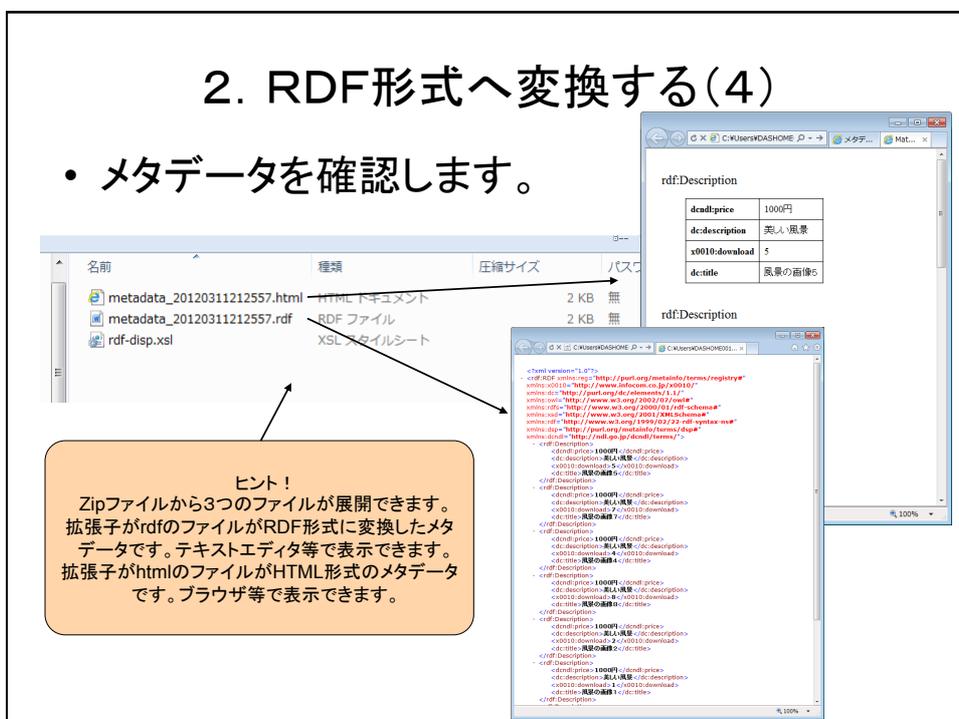
2. RDF形式へ変換する(3)

- 作成したメタデータをダウンロードします。



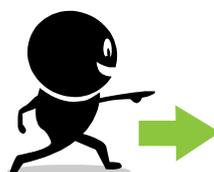
2. RDF形式へ変換する(4)

- メタデータを確認します。



2. RDF形式へ変換する(5)

- 以上でメタデータ変換は終了です。



最後に

- 本チュートリアルではMeta Bridgeの基本的な機能について説明しました。
- ご紹介した機能の他にメタデータをDublin Core形式に変換する機能があります。
- アカウント登録をしていただき、Meta Bridgeをご利用いただければ幸いです。

