

データベースプロジェクト  
 (情報連携用語彙データベースの概念モデルの構築  
 及びパイロットシステムの構築・運用)

## 進捗報告

2014年6月3日  
 株式会社 日立製作所

Human Dreams.  
 Make IT Real.

© Hitachi, Ltd. 2014. All rights reserved.

### 1. 本事業の主要な実施項目

**HITACHI**  
 Inspire the Next

- 共通語彙基盤の導入に向け、本プロジェクト(2013/11～2014/8)では主に下記の3つの項目を主要な実施項目として推進し、実施結果を概念モデルとしてまとめる。

#### 共通語彙基盤の要求事項洗い出し

(データベース検討会を通じた検討)

- 語彙データベースの利用シーンを洗い出し、各シーンにおける想定利用者のニーズに基づいて、語彙の論理データ構造やAPIの要求事項に加え、APIを利用するツール群の要求事項を洗い出す。
- 語彙データベースについて、語彙のメンテナンスを含めた運用全体の在り方に係る検討を行う。

⇒4. 共通語彙基盤の要求事項洗い出し状況にてご報告

#### 語彙データの収集・整備

(ドメイン語彙検討会を通じた  
 収集・整備)

- ドメイン語彙検討会(4ドメイン、全3回)を開催し、各ドメインの有識者とともに語彙データの収集・整備方策の基礎を確立する。
- ドメイン語彙検討会との協調により、初期データとして利用するコア語彙・ドメイン語彙の収集・整備を実施する。

⇒5. コア語彙とドメイン語彙、6. コア語彙の整備状況、7. ドメイン共通語彙の整備状況にてご報告

#### パイロットシステムの開発・運用

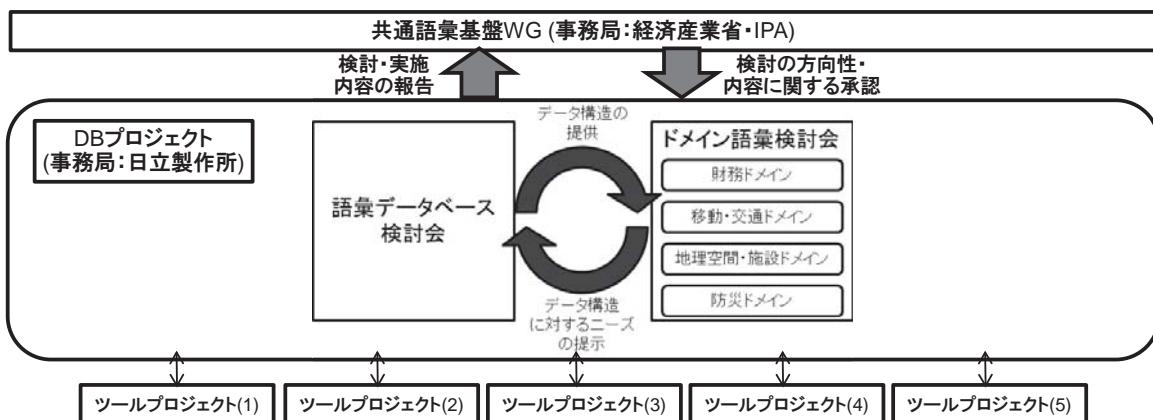
- 語彙基盤の概念モデルの構築に必要な知見を収集するため、ツールプロジェクトが利用する語彙データベースのパイロットシステムを構築し、運用する。

- パイロットシステムには「公共情報交換標準スキームの「公共情報交換標準スキームの整備に関する調査研究(2012年度)」に収められたIMIコアキヤブリを格納する。

⇒8. パイロットシステムの開発・運用状況

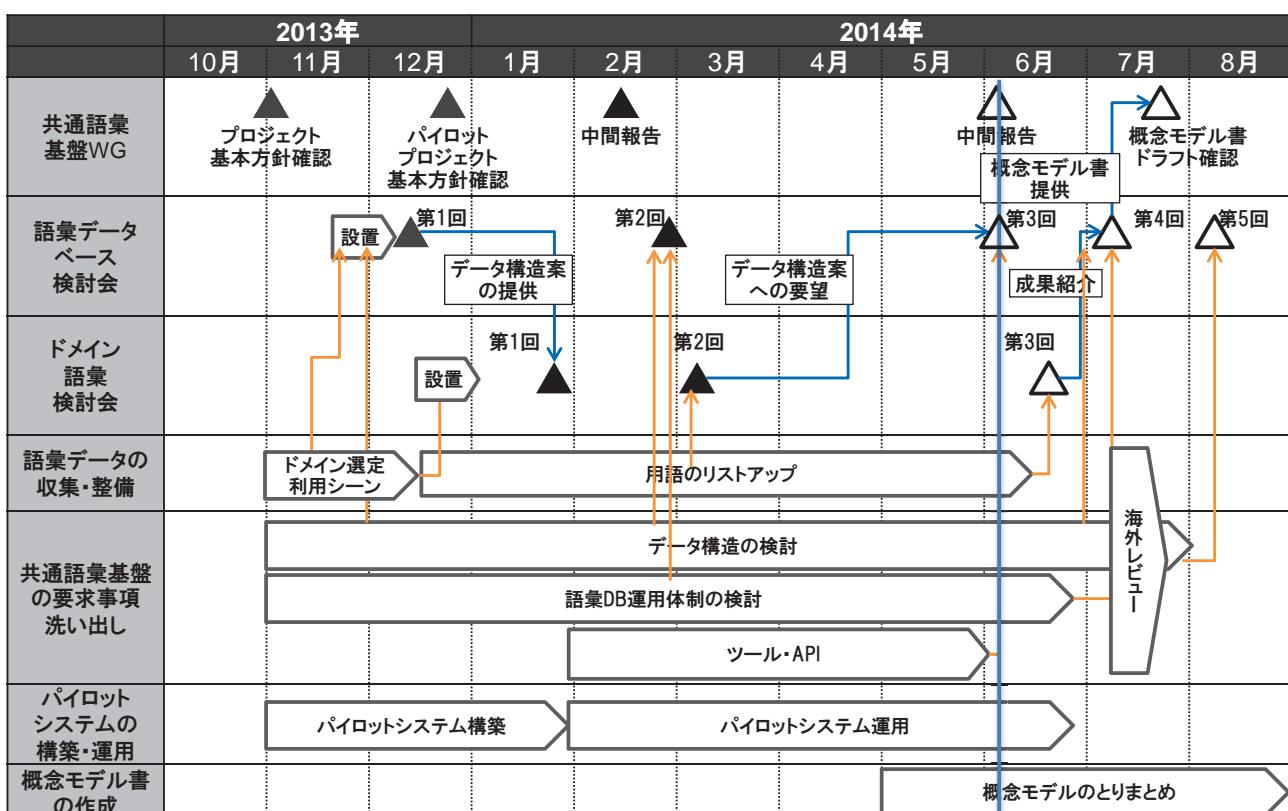
概念モデル書の作成

## 2. 本事業の検討体制



組織	内容
共通語彙基盤WG	情報連携用語彙データベースの構築・APIカタログ整備・ツールの整備
DBプロジェクト	語彙データベースのパイロットシステムを構築・運用し、データベースやツールに関する知見や課題を整理
語彙データベース検討会	語彙のデータ構造やデータベースの運用体制等を検討する検討会
ドメイン語彙検討会	語彙の収集・整備方策について検討する検討会
財務ドメイン	政府の公開する予算、決算、調達に係るデータを扱うドメイン
移動・交通ドメイン	人の移動や公共交通(電車・バス)の移動に関するデータを扱うドメイン
地理空間・施設ドメイン	地図データ及びその地図上にマッピングされる施設のデータを扱うドメイン
防災ドメイン	平時における災害対策及び発災時における緊急情報の機関間の情報連携に必要となるデータを扱うドメイン
ツールプロジェクト	パイロットシステムを活用し、そこから提供される語彙データを活用して、再利用性の高いデータの作成に関わるツールを試作し、自治体の現場で運用する。この試作・運用を通して、語彙データ、データ構造やツールの機能について得られた知見や課題を整理

## 3. スケジュール



## 4. 共通語彙基盤の要求事項洗い出し状況

### データ構造の要求事項検討

- 昨年度のIMIコアボキャブラリv1.01用に作られた語彙データの論理構造を見直し、語彙間の関係性や各種ルール、コードリストなどを表現可能な構造へ拡張。

IMIコアボキャブラリv1.01用データ構造  
【2012年度整備】



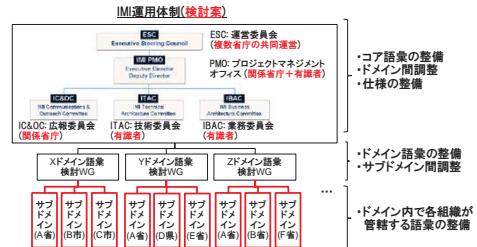
プラスアップ  
(関係性、ルール、コードリスト等の概念を取り込み)

IMIコアボキャブラリv2.0用データ構造  
【本PJで整備】(参照:資料2)



### 運用体制の要求事項検討

- 米国のNIEM、欧州のISA、Webサイト用語彙 Schema.org等の語彙開発・運用体制を参考に、IMI(本PJ)の将来的な運用体制について検討。第2回語彙データベース検討会(2014/2/28)にて報告を実施。
- ドメイン語彙の収集・整備結果やツールPJの活動結果等を反映した上で、第4回語彙データベース検討会(2014年7月予定)にて再度議論予定。



### ツール・APIの要求事項検討

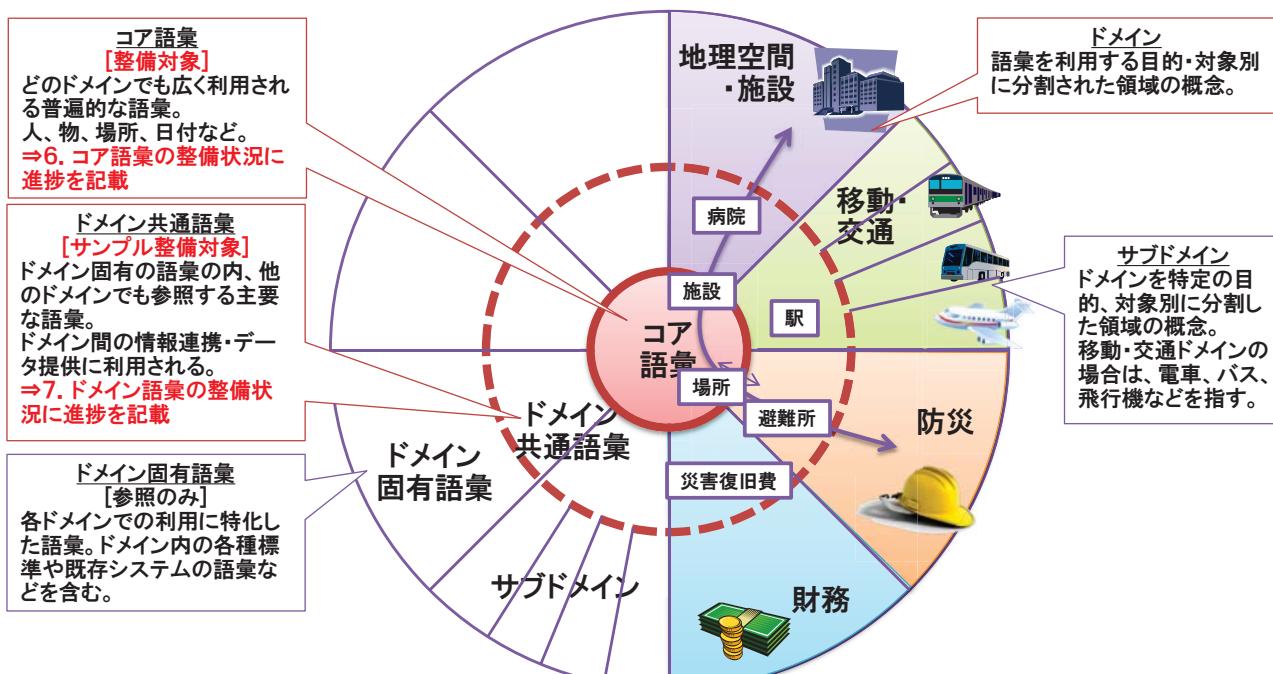
- 米国NIEMで利用されているツール群や各種APIを参考に、IMI(本PJ)の語彙データベースが備えるべきAPIおよびAPIを利用するツール群の要求事項を整理。第3回語彙データベース検討会(2014/6/4)にて報告。

© Hitachi, Ltd. 2014. All rights reserved.

4

## 5. コア語彙とドメイン語彙

### 語彙は、その示す内容によって「コア語彙」、「ドメイン共通語彙」、「ドメイン固有語彙」に分類される。ドメイン固有語彙は、「サブドメイン」により区分される。

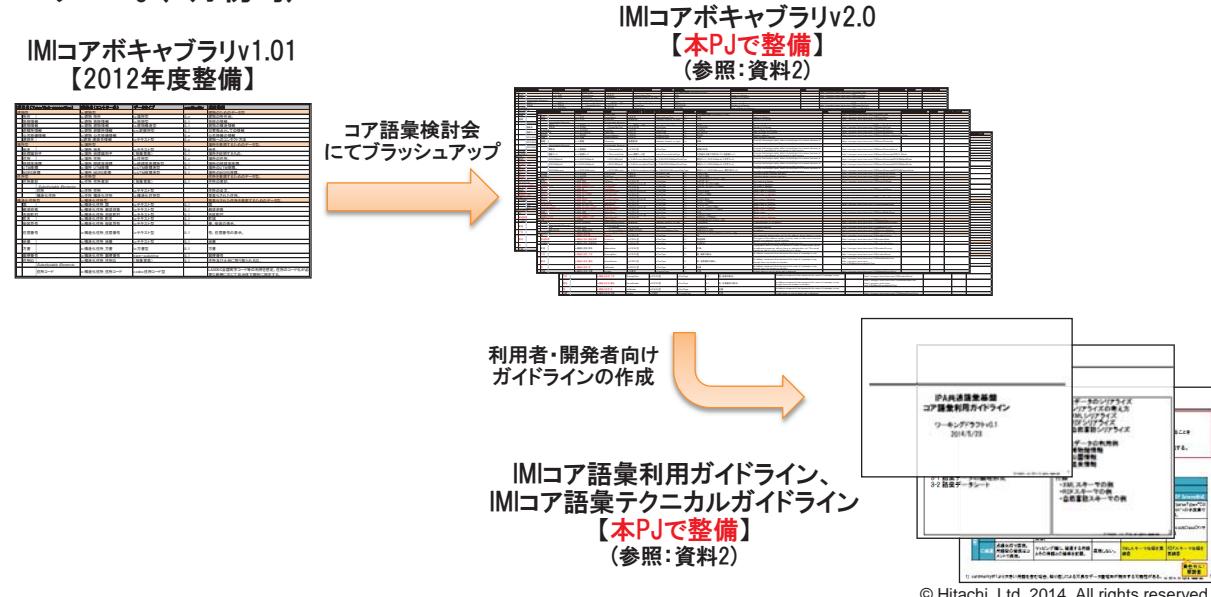


© Hitachi, Ltd. 2014. All rights reserved.

5

## 6. コア語彙の整備状況

- IPA殿開催の「コア語彙検討会」(2014/2月～5月末)にて、昨年度のIMIコアボキャブラリv1.01についてブラッシュアップを実施。
- 語彙の見直しや語彙データの論理構造の拡張を加え、「IMIコアボキャブラリv2.0」としてリリース。(6月初旬)
- 語彙データベースの利用者向けに「コア語彙利用ガイドライン」を作成し、また、語彙を使ったツールの開発者向けに「コア語彙テクニカルガイドライン」を作成し、それぞれリリース。(6月初旬)



6

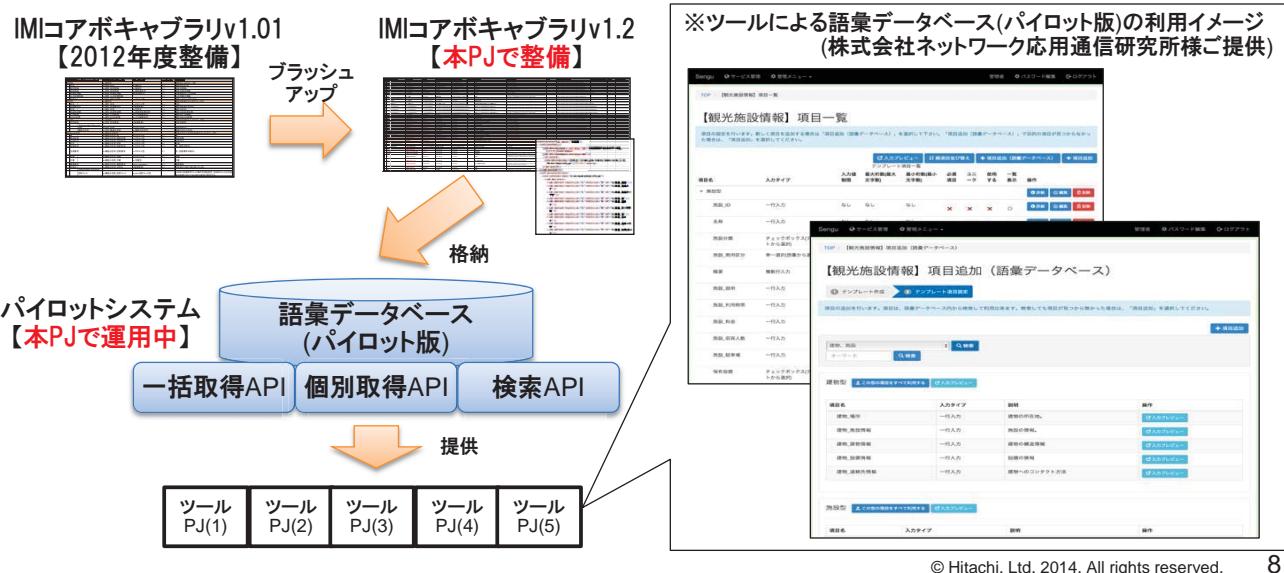
## 7. ドメイン語彙の整備状況

- ドメイン語彙の収集・整備状況について以下に示す。

項目番号	ドメイン	ステータス	主な懸念事項	方向性の見直し有無	今後の見通し	備考
1	財務	最終内部レビュー中	なし	なし	・座長へサンプル語彙をレビューいただいた上で「税どこ」コミュニティへ展開し意見収集 (6月上旬)	
2	地理空間・施設	最終内部レビュー中	なし	コア語彙検討会の最終成果(施設・建物・地点・設備・スケジュール)を踏まえ、必要に応じて見直し	・検討会委員へ実データの適用を依頼し、語彙の妥当性を確認 (6月上旬)	
3	移動・交通	収集語彙の整理中	・複数の意味を持つ用語の整理 (例:「路線_駅」「施設_駅」「建物_駅」)	コア語彙検討会の最終成果(施設・建物・地点・設備)を踏まえ、必要に応じて見直し	・実データ (山手線) を適用し妥当性を検証 (事務局にて実施)	
4	防災	収集語彙の整理中	・「文脈」の厳密な定義 ※「文脈」: 語彙の構造を変化させる要因。発災後の段階(発災直後、応急期、復旧期)や支援種別(自助、共助、公助)等。	コア語彙検討会の最終成果(施設・建物・地点・設備)および地理空間施設ドメインの検討結果(病院)を踏まえ、必要に応じて見直し	・「文脈」の厳密な定義 ・語彙整備プロセスの確立 ・語彙の収集整理	

## 8. パイロットシステムの開発・運用状況

- 2012年度のMETI調査研究成果である「IMIコアボキャブラリv1.01」のブラッシュアップ(構造の一部拡張と一部語彙の追加)を実施し、XML Schemaとして整備。
- ブラッシュアップ後の語彙「IMIコアボキャブラリv1.2」のXML Schemaをパイロットシステムに格納。
- 2月10日より、APIと共にツールプロジェクトに提供開始。ツールPJ各社よりドメイン語彙の追加申請を受け付けながら、語彙の拡充を実施中。6月末で提出されるツールPJ各社からの報告書を踏まえ、コア語彙、ドメイン共通語彙についてフィードバック予定。

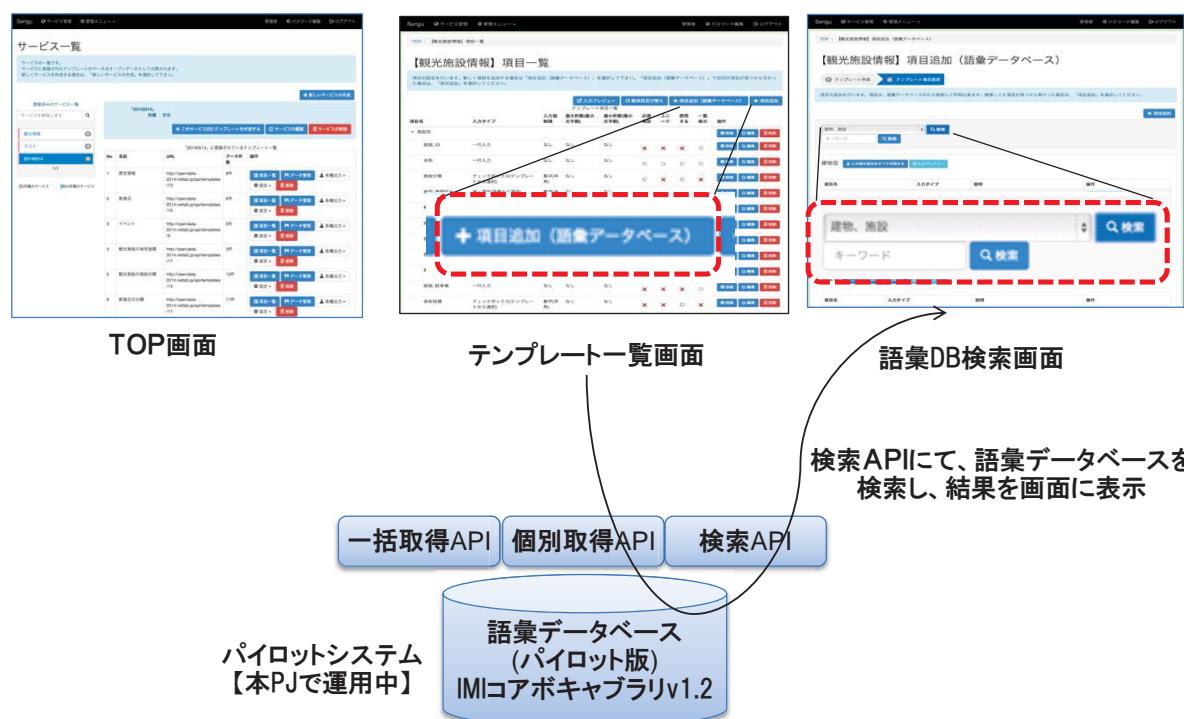


© Hitachi, Ltd. 2014. All rights reserved.

8

## 8. パイロットシステムの開発・運用状況

- ツールによる語彙データベース(パイロット版)の利用イメージ  
(株式会社ネットワーク応用通信研究所様ご提供)



© Hitachi, Ltd. 2014. All rights reserved.

9