

第 5 回共通語彙基盤ワーキンググループ

2017 年 2 月 24 日（金）メール審議

＜議題＞

- 1 共通語彙基盤に関する政府等の取り組み状況
- 2 共通語彙基盤事業進捗状況報告
- 3 2017 年度方針について

＜配布資料＞

資料 0 議題

資料 0 - 1 委員名簿

資料 1 政府内のデータ標準化の動向

資料 2 共通情報基盤 2016 年度実施状況

資料 3 共通語彙基盤 2017 年度実施のポイント

第 5 回 共通語彙基盤ワーキンググループ 委員名簿

2017 年 2 月 24 日 メール審議

委員長

武田 英明 国立情報学研究所情報学プリンシップ研究系 教授

委員

越塚 登	東京大学大学院情報学環 教授
坂下 哲也	一般財団法人日本情報経済社会推進協会(JIPDEC) 常務理事
菅又 久直	国連 CEFAC 日本委員会 一般社団法人サプライチェーン情報基盤研究会 事務局長 業務執行理事
深見 嘉明	立教大学 大学院ビジネスデザイン研究科 特任准教授
武藤 俊一	一般財団法人全国地域情報化推進協会企画部 担当部長

オブザーバー

内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室
内閣府政策統括官(防災担当)付
総務省行政管理局行政情報システム企画課
総務省情報流通行政局情報流通振興課
国土交通省総合政策局情報政策課
国土地理院企画部企画調整課
国立国会図書館電子情報部電子情報サービス課

事務局

中野 美夏	経済産業省情報プロジェクト室
平本 健二	経済産業省情報プロジェクト室
松田 圭介	経済産業省情報プロジェクト室
田代 秀一	独立行政法人情報処理推進機構 (IPA)

政府内のデータ標準化の動向

平成29年2月20日
経済産業省商務情報政策局

世界最先端IT国家創造宣言(平成28年5月20日閣議決定)

I-1.これまでの代表的な成果

I-1-(1) 行政情報システム改革を通じた利用者志向の行政サービスの実現

- ・文字情報基盤と共通語彙基盤を整備。国・地方公共団体がこれらの基盤を活用することで、組織や業務分野を超えた行政情報システム間の連携が可能となり、円滑な公共サービスの提供を期待。

1. [重点項目1] 国・地方のIT化・業務改革(BPR)の推進

(1) 国のIT化・業務改革(BPR)の更なる推進。

- ・「電子行政分野におけるオープンな利用環境整備に向けたアクションプラン」等に基づき、文字や用語、インターフェース等の相互運用性の向上を図るとともに、国・地方公共団体の調達等に係る情報提供サービスの見直し等により、国民等の利便性を追求した総合的な情報利活用環境の整備に取り組む。

2. [重点項目2] 安全・安心なデータ流通と利活用のための環境の整備

(1) 利用者志向のデータ流通基盤の構築。

- ・平成32年度を目指しITSやものづくりなどの11分野の官民システム連携の取組を推進(Society 5.0)。複数の事業者等の間で、データの互換性を高めるため、データの語彙の統一やAPIの連携等の官民システム間の更なる連携に取り組む。
- ・上記11分野も含めた官民システム全体の連携を目指し、データの語彙の統一やAPIの連携、IoT機器等のデータ連携に必要な標準化、データのアクセス容易性の確保、国・地方公共団体・民間事業者等が保有するデータの一体的な利活用の促進の取組を推進

2. [重点項目2] 安全・安心なデータ流通と利活用のための環境の整備

(3) 課題解決のためのオープンデータの「実現」(オープンデータ2.0)

- ・我が国の政策課題を踏まえた強化分野(一億総活躍社会の実現、東京オリンピック・パラリンピック競技大会)を設定することにより、オープンデータサイクルを促すとともに、民間事業者等におけるオープンデータ的な取組についても一定の範囲内(競争領域ではなく、協調的な領域)で協力を依頼。
- ・地方公共団体におけるオープンデータの取組について、防災などの地域を跨いだ共通的な分野とともに、各々の地域特性に応じたオープンデータの取組も併行して促す取組を推進。

世界最先端IT国家創造宣言 工程表 (平成 28 年 5 月 20 日 IT 戦略本部決定)

[重点項目1]国・地方の IT 化・業務改革(BPR)の推進

(1) 国の IT 化・業務改革(BPR)の更なる推進

【目標（マイルストーン含む）】

- 一億総活躍社会の基盤となるべく、利用者へ価値を提供する視点から、拡張性、相互運用性等を確保した基盤の整備を行い、社会変化や技術変化に迅速に対応が可能なオープンな利用環境を通じて、利便性の高い電子行政サービスの提供を行う。

○ オープンな利用環境の整備

- ・ 「電子行政分野におけるオープンな利用環境整備に向けたアクションプラン」（平成 26 年 4 月 25 日各府省情報化統括責任者（CIO）連絡会議決定）に基づき（以下、語彙に係る取組まで同様）、業務目的に応じて適切な範囲の文字の導入を推進する。また、古い規格である JIS X 0212(補助漢字)は、今後整備される新規システムにおいては使用しないこととする。【内閣官房、関係府省庁】
- ・ 法人名のフリガナ表記については、必要なシステム整備を完了した上で、登記手続の申請の際にフリガナの記載を求めることとともに、法人番号公表サイトにおけるフリガナ情報の提供も行えるようにし、法人が活動しやすい環境を早期に実現するべく、同サイトにおける英語表記を含め、平成 28 年度中に方針を策定する。【内閣官房、関係府省庁】
- ・ システムの相互運用性確保と情報のオープン化の推進のため、共通語彙基盤の推進を行いつつ、平成 29 年度末までに、類似語彙への対応等、語彙データベースの高度化を図るとともに、データ変換等のツールを開発し公開する。平成 29 年度以降、語彙データベースを活用し分野別語彙の拡大を図るとともに、活用事例等を収集し普及を図る。【内閣官房、経済産業省、関係府省庁】
- ・ 政府内のコード管理の考え方を整理の上、コード設計ガイドを平成 28 年度中に作成し、各府省庁は、公表可能なコードをオープンデータとして公開する。【内閣官房、関係府省庁】
- ・ 調達情報の流通の効率化と情報活用を促進するため、官報に掲載する調達情報等を情報交換するための APIの活用に取り組む。また、地方公共団体にも該当 API の普及を図る。【内閣官房、総務省、経済産業省、関係府省庁】
- ・ 東日本大震災に係る復旧・復興支援データベースを拡張のうえ、利活用を推進することによる国民や事業者の活性化を図るために、平成 28 年度早期に、利用者視点で情報提供のためのデータ構造の策定を行う。各府省庁は、Web サイト更改時などに順次、国民や事業者の利活用に資する公開可能な情報等を API を通じて公開することとする。また、地方公共団体にも API の普及を図る。加えて、平成 29 年度中に、国・地方公共団体を通じたポータルサイトの実証を行うとともに、実証結果を踏まえ、平成 30 年度以降、本番サービスの提供を行う。その際はマイナポータル、法人ポータル（仮称）等との連携を図りながら推進する。【内閣官房、総務省、関係府省庁】
- ・ 法人に関連する語彙を平成 28 年度早期に整備し、法人ポータル（仮称）との連携を図る。各府省庁は、法人ポータルに関連したデータ公開を行う場合には、内閣官房が提供する法人ポータル共通フォーマットでのデータ提供を行うこととする。【内閣官房、経済産業省、関係府省庁】
- ・ 電子行政分野におけるデータ等の共通化・相互運用性確保について、企画立案・維持管理を継続的に行うことができるようにするための機能（日本版 NIST）の整備について検討し、必要な措置を行う。【内閣官房、経済産業省、関係府省庁】

世界最先端IT国家創造宣言 工程表

[重点項目2]安全・安心なデータ流通と利活用のための環境の整備

(1)利用者志向のデータ流通基盤の構築

【目標（マイルストーン含む）】

- 官民システム間の連携協調による、分野横断的なデータ流通基盤を構築する。
- 多種多様なデータを社会全体で共有し、活用することで、国民生活の利便性の向上、新ビジネスの創出等を図る

○データ流通基盤の整備

- 複数の事業者等の間でのデータの互換性を高めるため、データの語彙の統一や各種APIの連携等の官民システム間の更なる連携が必要。分野横断的なデータの互換性を高めることを目指し、官民システム間の連携のための、①語彙の統一やAPIの連携、IoT機器等のデータ連携に必要な標準化、②データへのアクセス容易性の確保、③国・地方公共団体・事業者等が保有するデータの一体的な利活用の促進の取組等を推進する。【内閣官房、内閣府、関係府省庁】

世界最先端IT国家創造宣言 工程表

[重点項目2]安全・安心なデータ流通と利活用のための環境の整備 (3)課題解決のためのオープンデータの「実現」(オープンデータ2.0)

【目標（マイルストーン含む）】

- 政策課題を踏まえた強化分野を設定することにより、当該分野の公開を推進し、利用者が課題の気付き・解決に取り組む中で、別のデータ公開のニーズ等が生まれ、更なるオープンデータ化が進むオープンデータサイクルを促進する。
- 官のオープンデータとともに、民におけるオープンデータ的な取組を一定の範囲内（競争領域ではなく、協調的な領域）で促進する。
- 地方公共団体における取組においては、防災等の地域を跨いだ共通的な分野とともに、各々の地域特性に応じた取組も併行して促進する。

○オープンデータの公開の促進

- 地方公共団体の取組においても、強化分野を含め、防災等の地域を跨いだ共通的な分野については、地方公共団体間のデータ連携や、データ形式の標準化等も検討しつつ推進する。また、政府 CIO による地方公共団体への訪問や、オープンデータ伝道師の制度を活用した地方公共団体への人の派遣、オープンデータパッケージやオープンデータ 100 の横展開のみならず、地方特性に応じた課題解決に向けた取組を支援することで、地方公共団体の普及啓発や利活用に向けた取組を促進する。さらに、国のデータカタログサイトから地方公共団体のオープンデータも幅広く横断検索できる状況を実現する。【内閣官房、関係府省庁】
- オープンデータに係る基盤の維持管理を行うとともに、普及を図る。具体的には、平成 28 年度中に、法人用語彙及び法人活動関連語彙を整備し、「法人ポータル（仮称）」との連携を図りながら政府内での普及を図る。また他分野の語彙についてもニーズの高い物から普及を図っていく。また、今後、分野別語彙の拡大を図るとともに、活用事例等を踏まえ導入の拡大を図っていく。【内閣官房、総務省、経済産業省】

官民データ活用推進基本法（平成28年12月7日）

（目的）

第一条 この法律は、インターネットその他の高度情報通信ネットワークを通じて流通する多様かつ大量の情報を適正かつ効果的に活用することにより、急速な少子高齢化の進展への対応等の我が国が直面する課題の解決に資する環境をより一層整備することが重要であることに鑑み、官民データの適正かつ効果的な活用（以下「官民データ活用」という。）の推進に関し、基本理念を定め、国、地方公共団体及び事業者の責務を明らかにし、並びに官民データ活用推進基本計画の策定その他官民データ活用の推進に関する施策の基本となる事項を定めるとともに、官民データ活用推進戦略会議を設置することにより、官民データ活用の推進に関する施策を総合的かつ効果的に推進し、もって国民が安全で安心して暮らせる社会及び快適な生活環境の実現に寄与することを目的とする。

（情報システムに係る規格の整備及び互換性の確保等）

第十五条 国及び地方公共団体は、官民データ活用に資するため、相互に連携して、自らの情報システムに係る規格の整備及び互換性の確保、業務の見直しその他の必要な措置を講ずるものとする。

2 国は、多様な分野における横断的な官民データ活用による新たなサービスの開発等に資するため、国、地方公共団体及び事業者の情報システムの相互の連携を確保するための基盤の整備その他の必要な措置を講ずるものとする。

新たな電子行政の方針についての考え方（案）（平成29年2月10日電子行政分科会）

第4 デジタル・ガバメント推進方針

2. 官民協働を実現するプラットフォーム

様々な主体の間で円滑に行政データをやりとりするためには、相互運用性の確保が重要である。データや技術の標準の整備等、データ流通を促進する情報連携基盤の整備が必要である。

データ流通を促進する情報連携基盤の整備

- 行政が保有するデータについては、オープンデータを前提として情報システムや業務プロセス全体の企画、整備及び運用を行う（オープンデータ・バイ・デザイン）。
- 情報システム間でのデータ連携等、行政機関内外における行政データの円滑な流通を可能とするよう、データレイアウト、語彙、コード、文字等の標準化・共通化など、行政情報システムに係る規格の整備や相互運用性の確保に向けた取組を行う。
- 今後的情報連携のキーとなるマイナンバー制度・法人番号を徹底的に活用するため、利活用範囲の拡大を推進する。このため、新規にサービスを企画立案する、又は情報システムを更改する際にマイナンバー制度・法人番号を用いた情報連携の導入を検討する。加えて、その活用を前提として、各種申請等の手続及び様式等の見直しを進める。

官民データ活用のためのインターフェースの整備

- 行政データ及び行政サービスの提供に当たっては、国民や事業者のニーズ等を踏まえてAPIを整備し、民間等による利活用を可能とする。特に、新規に情報システムを整備する、又は情報システムを更改する際には、APIによる情報連携を前提に設計・構築を行う。
- 行政がWebサイト等において発信する情報については、機械的な情報収集やデータのマッシュアップが容易となるよう、民間等で使用されている既存の標準も踏まえ、Webサイトのデザインや公開ルールの共通化、データ構造の標準化を推進する。

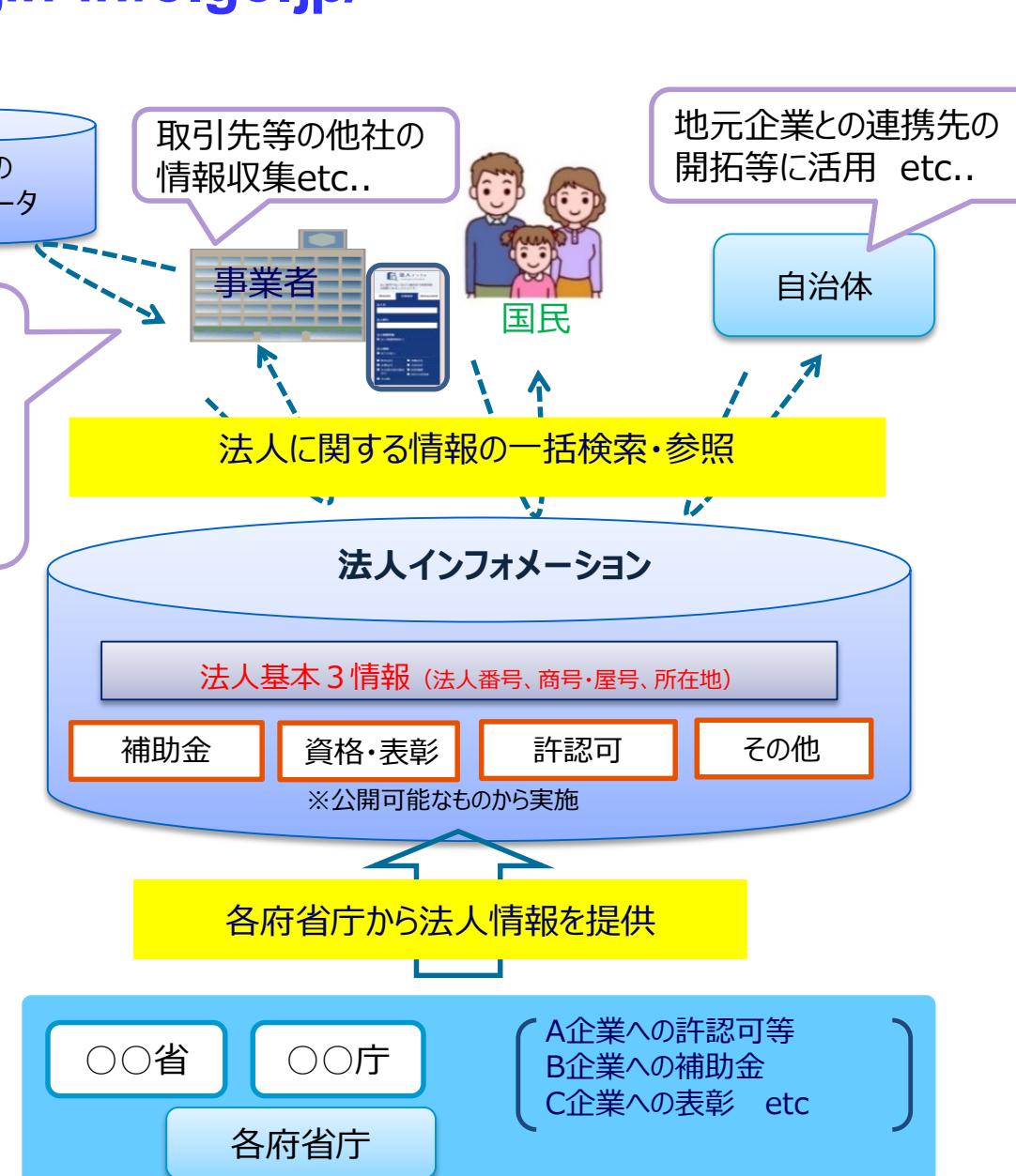
プラットフォームの共用化と民間サービスの活用

- 効率的かつ効果的なプラットフォームの整備を行うため、共用化を前提とした共通システムや共通サービスの整備及び拡充を推進する。府省共通システムの継続的な充実及び強化や自治体クラウドの一層の推進に取り組む。
- 全国で同一水準の機能及び品質が求められる地方公共団体等のサービスについて、各主体において個別に情報システムの整備を行うのではなく、業務やデータの標準化を行いつつ、情報システムの整備や機能について、自治体クラウド等への集約化を推進する。加えて、自治体クラウドの広域化やグループ同士の統合等を進め、機能の共用化を促進する。
- プラットフォームの共用化の一環として、行政機関におけるテレワーク・リモートアクセス環境の共通化等、生産性の向上や多様なワークスタイルを実現する共通インフラの整備を推進する。
- 情報システムの導入に当たっては、全ての機能を行政自らが構築するという自前主義に拘泥するのではなく、民間クラウドや民間サービスを積極的に活用し、最新技術の導入や投資対効果の向上を図る。

法人インフォメーション <http://hojin-info.go.jp/>

■ 政府が保有する法人活動情報を、一括検索、閲覧、取得できるサービス。

- 取引先等の情報収集や連携先の開拓等の際に、政府からの補助金や表彰等の状況が確認可能。
- また、機械可読に適した形式で、外部からデータを自動取得可能しており、民間データと組み合わせたサービス等にも活用可能。
- スマートフォンにも対応。
- 全府省から26万件のデータを収集



(参考)想定利用例

中小企業

- ◆ 新規取引先の信用調査
契約相手となる法人について、国からの受託実績や表彰情報、許認可情報などを確認することで、信用調査を補完

- ◆ 新規顧客/提携先の開拓
国の事業受託実績より、法人の業務分野や得意分野を把握し、自社との取引や提携可能性のある法人を抽出



情報サービス業/コンサルタント

- ◆ 訪問先に関する事前調査
訪問先の法人や取引先について国からの受託実績等を事前に確認することで、訪問先の状況を踏まえた打合せを行う

- ◆ 企業の実態把握
企業のHP更新がなされていない場合に、国からの許認可の有無や更新状況を確認することで、企業としての実態があるかどうかを把握

国・自治体

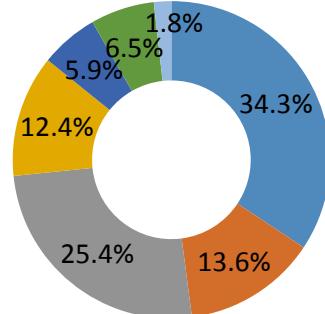
- ◆ 地域等の先進企業発掘
表彰、補助金情報等を基に、地域で先進的な取組を行っている企業等を抽出、政策立案や地域の産業構造分析に活用

- ◆ 表彰等における適格性調査
表彰等の候補法人について、表彰履歴・処分履歴等を基に、表彰対象としての適格性を確認

(参考) 経済産業省版法人ポータル（ベータ版）でのアンケート結果（抜粋）

- ✓ 平成28年4月22日に一般公開した経済産業省版法人ポータル（ベータ版）において、利用者から意見、要望等を集約するためアンケートを実施。（アンケート集計期間（H28.5.10～7.21）、アンケート回答数：70件。アンケートは現在も実施中）

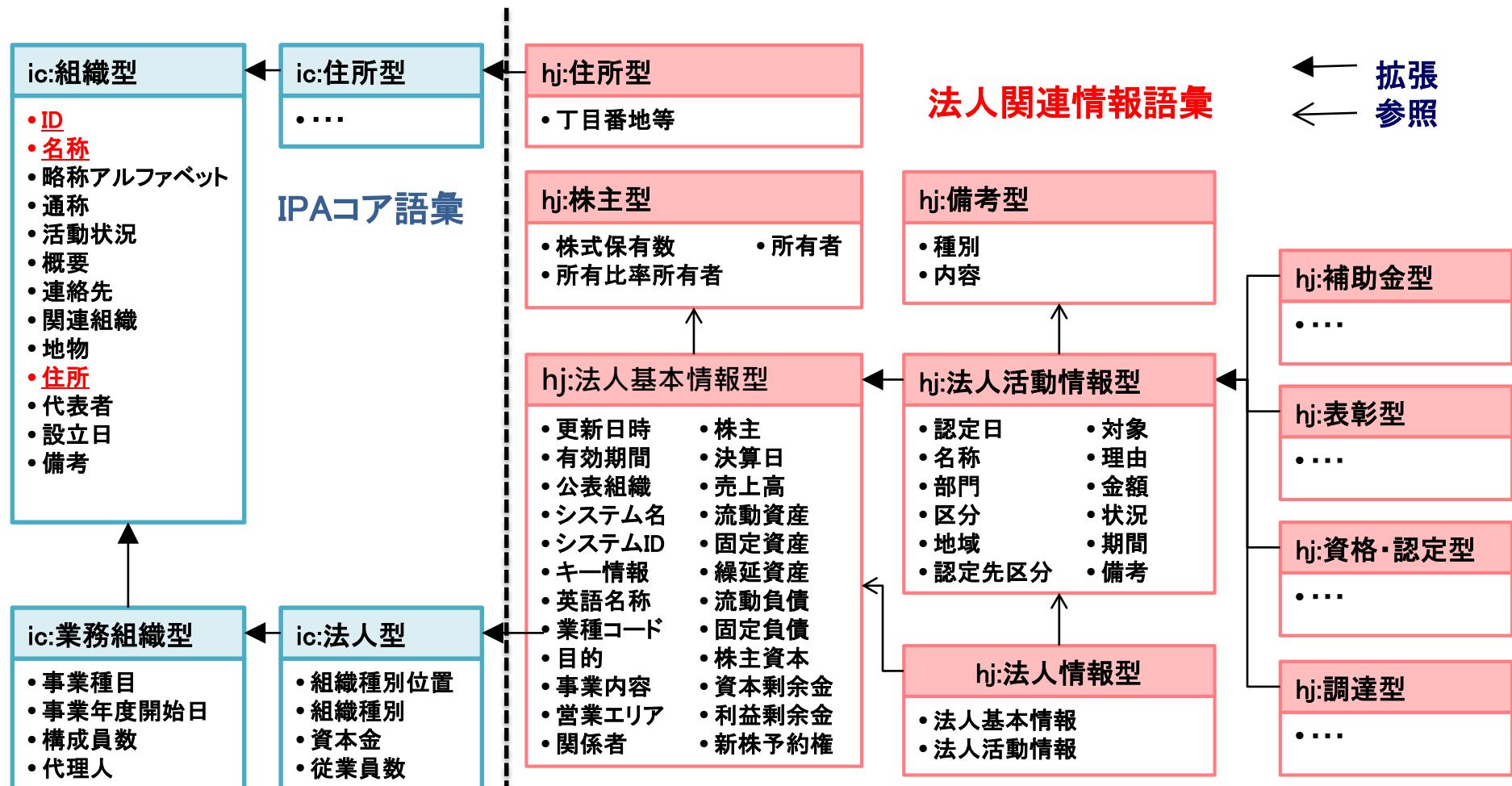
想定する使用目的



- ・取引先（候補を含む）の活動状況確認のため（34.5%）
- ・投資先（候補を含む）の活動情報確認のため（13.6%）
- ・競合他社の分析（25.4%）
- ・自社の経営方針検討（12.4%）
- ・就職・転職先（候補を含む）の活動状況確認（5.9%）
- ・学術研究（6.5%）、その他（1.8%）

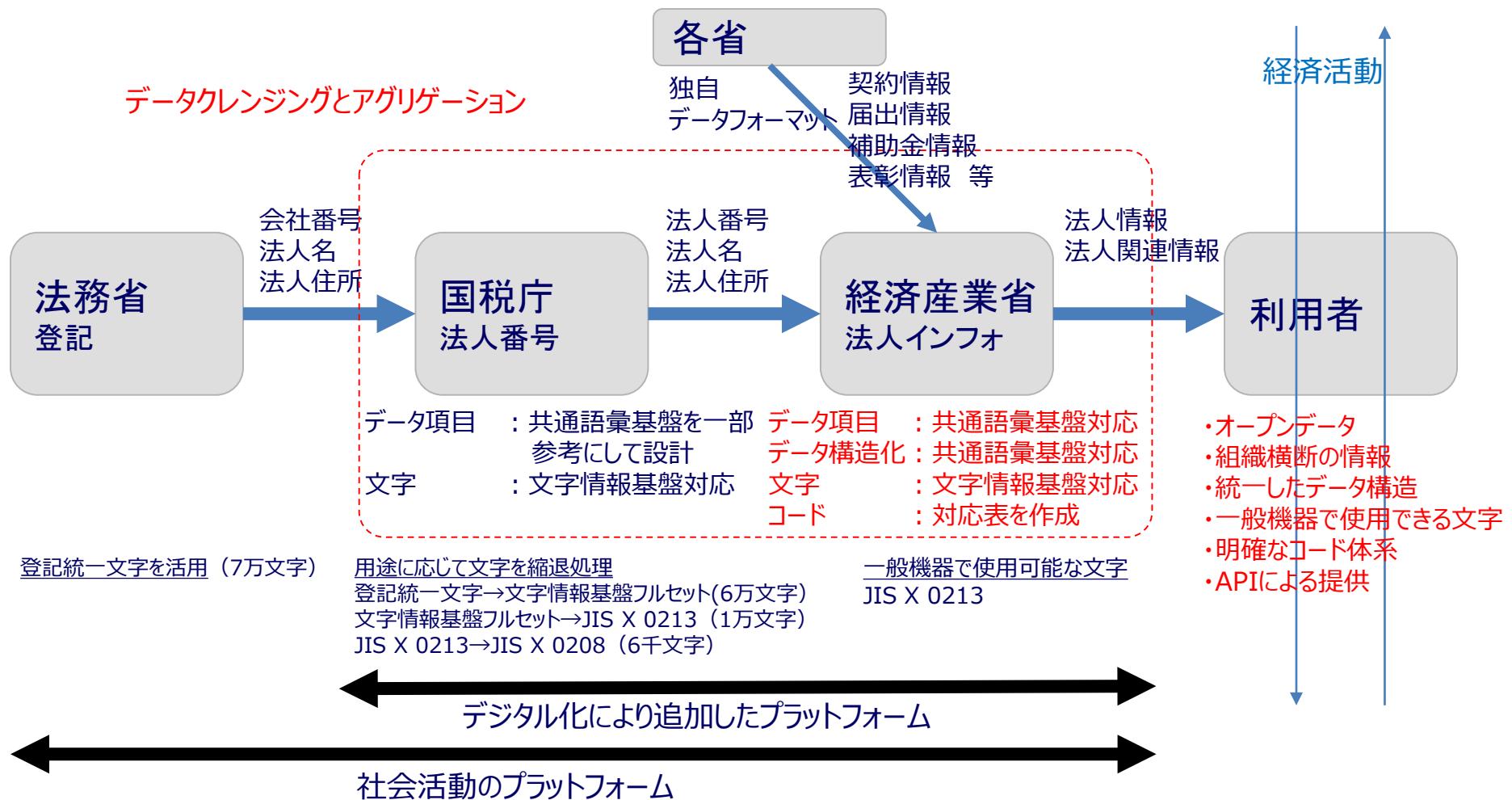
法人関連情報語彙の整備

- 共通語彙基盤のコア語彙を継承し、「法人関連情報語彙」を新たに整備。
 - 今後、各府省が法人関連情報を公開する際の共通語彙として活用を想定。



法人番号、法人インフォメーションでのデータの流れ

- 縮退マップにより文字の縮退を実施
- また、各府省の保有する情報を統一フォーマットに集約して管理。



国内で次々と進む展開

■ 導入

- 法人インフォメーション
- 埼玉県オープンデータポータルサイト
- オープンデータ・ダッシュボード(奥出雲市、安来市、阿波市)
- 北海道森町
- 大阪市オープンデータポータルサイト
- 横浜市金沢区育なび

■ 検討中

- 農林水産省

■ 方針

- 千葉県千葉市

■ CivicTech

- LinkData.org
- 登山計画
- AEDマップ
- 避難所

■ 重点分野

- 施設
- イベント

The screenshot shows the homepage of the AED Open Data Platform. At the top, there's a search bar and a map of Japan with numerous blue location pins. Below the map, a large green banner features the text "LinkData.org" and "お問い合わせ". To the right of the banner, there are user profile icons for "Kenji Hiramoto" and language selection buttons for "Language". The main content area includes a "リソースの検索" (Resource Search) section with a dropdown menu set to "すべて" (All) and a search button. Below this is a detailed map of the Japanese archipelago with city labels like "北京", "北朝鮮", "大韓民国", "東シナ海", "台北", and "大阪". A sidebar on the left provides links for "FAQ" and "各機関・手続等に関する問い合わせ" (Inquiries about various agencies and procedures). At the bottom, there are pagination controls for "20件", "50件", and "全て" (All), and sorting options for "人気順" (Most Popular) and "新着順" (Newest).



Information-technology
Promotion
Agency, Japan

共通語彙基盤 2016年度実施状況

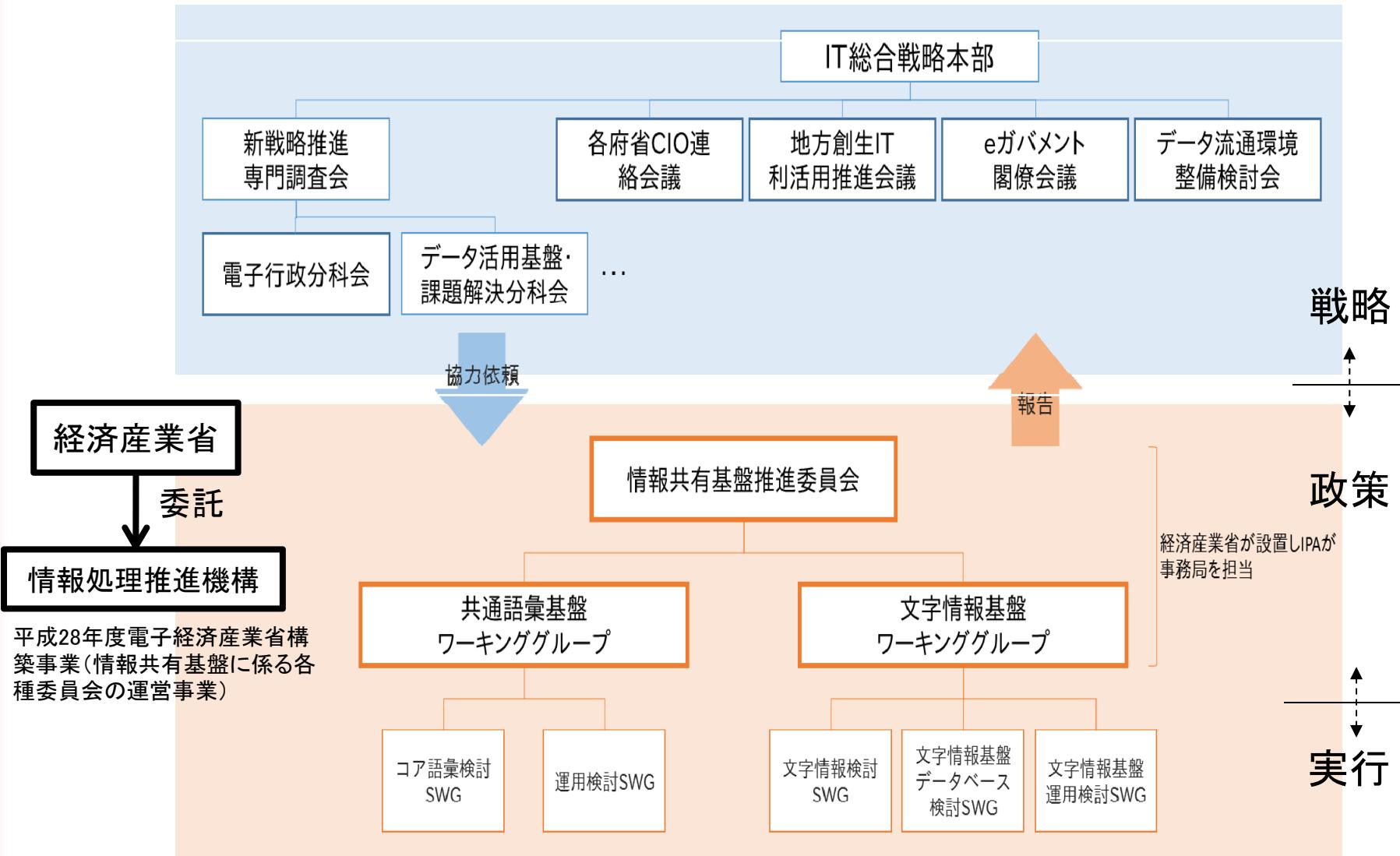
技術本部国際標準推進センター



Infrastructure
for Multi-layer Interoperability

共通語彙基盤、文字情報基盤の事業実施体制

IPA



- データベースとツール
 - 開発に着手(2016年度)→2017年度運用開始
- 仕様の策定
 - コア語彙の検討と公開
 - DMD仕様の策定と公開
 - 構造化項目名記法の策定と公開
 - IMI語彙の定義記法を策定
- 情報公開
 - 手引き書類の整備と公開
 - 「公開ドラフト」の公開
 - DMDの公開
- 体制の構築
 - imi.go.jpサイトの運用を開始
 - IMIパートナー制度の運用を開始
- 普及啓発活動
 - セミナー（6月、2017年2月）、ハッカソン（11月）

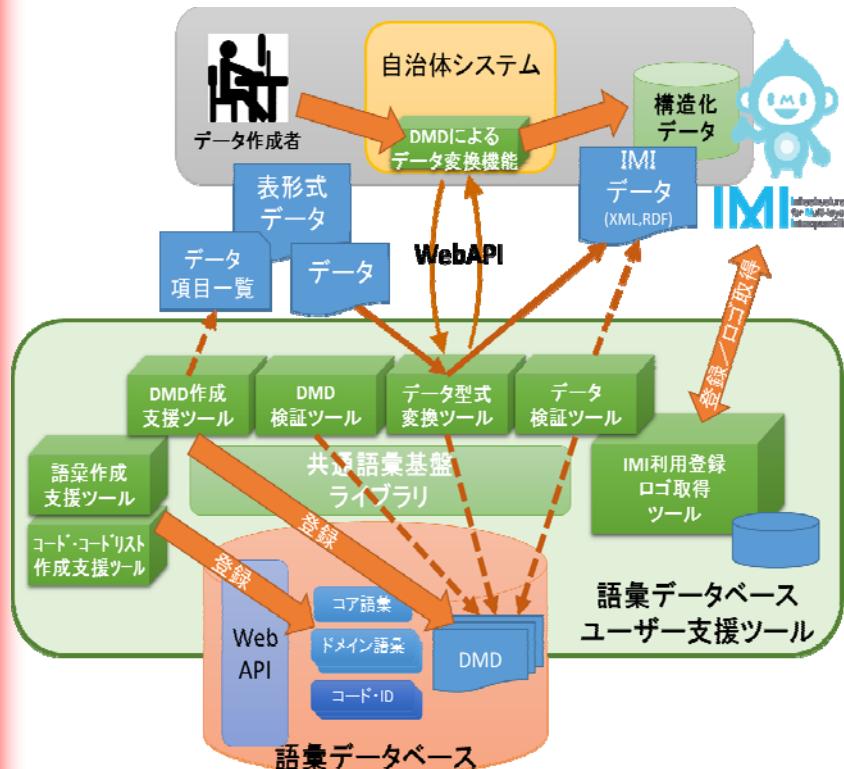
データベースとツール



語彙データベースとユーザー支援ツール

IPA

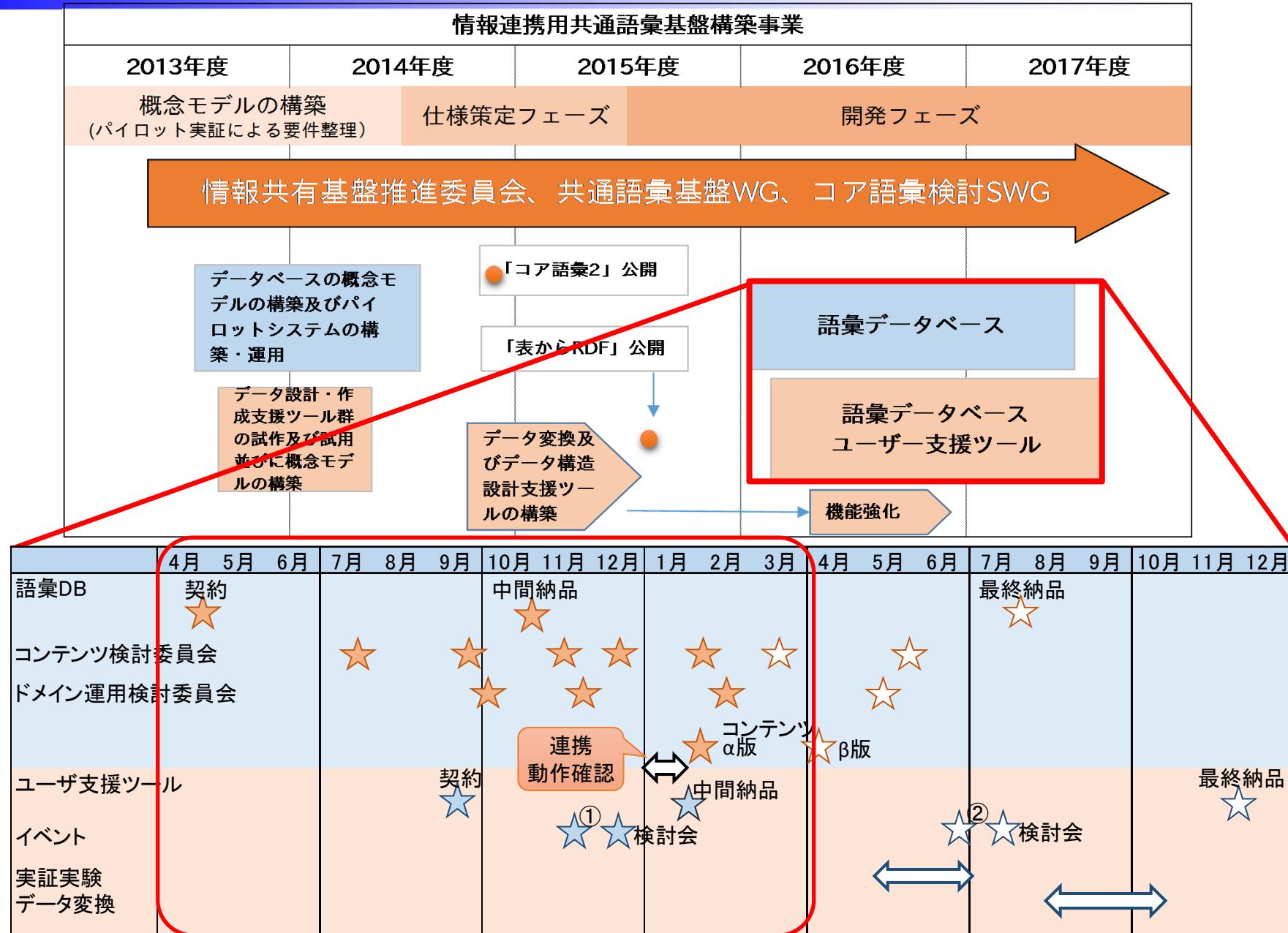
「語彙データベース」と連携して動作し、語彙やDMDの作成を支援したり、自治体システムから呼び出されて構造化データの作成を支援するなど、共通語彙基盤を活用するためのツール



語彙作成支援ツール	組織、ドメイン等で使用している言葉を整理し、階層をもつ語彙を作成する作業を支援するツール
コード・コードリスト作成支援ツール	業務において使用しているコードからIMI形式のコード及びコードリストの作成を支援するツール
DMD作成支援ツール	データの項目一覧を元に、DMDの新規作成や既存DMDの編集を支援するツール
データ形式変換ツール	表形式のデータを、対応するDMDを使って共通語彙基盤によって表現される構造化されたデータへ変換するツール
DMD検証ツール	DMD内の各種ファイルがDMD仕様の要件を満たしているかどうか及びIMI用語がIMIのルールに従って利用されているかどうかを検証するツール
データ検証ツール	DMDに記述されたデータ構造や値制限に適合しているかどうかを検証するツール
共通語彙基盤ライブラリ	上記のツールが共通で用いる機能やデータを利用するアプリケーションの開発を容易にする機能を提供するライブラリ
共通語彙基盤利用登録及びロゴ取得ツール	共通語彙基盤の利用を登録し、共通語彙基盤ロゴを取得するためのツール

データベース、ツールの開発状況

IPA



仕様の策定

- コア語彙の検討と公開
- DMD仕様の策定と公開
- 構造化項目名記法の策定と公開
- IMI語彙の定義記法を策定



コア語彙SWG実施状況

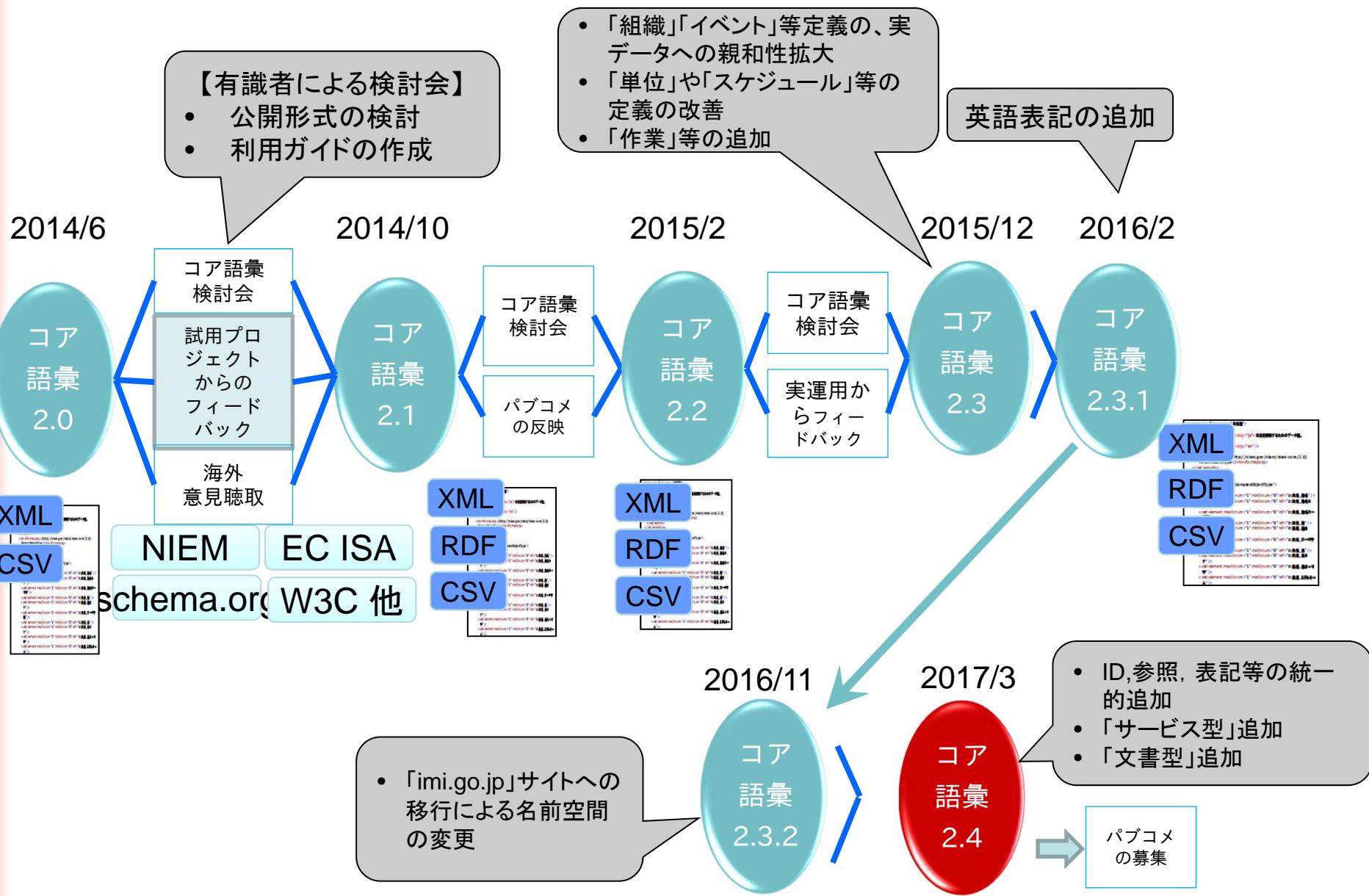
IPA

1	2016/04/15	運用	ロゴプログラム、<imi.go.jp>、6月実施イベントなどについて
2	2016/05/18	運用	海外連携(SEMIC参加)、ロゴプログラム、6月実施イベントなどについて
3	2016/06/17	運用	語彙DBと語彙ツールの事業進捗状況について
4	2016/07/15	運用	「imi.go.jp」について、語彙DBと語彙ツールの事業進捗状況について
5	2016/08/18	運用	初期段階でのドメイン語彙運用、「imi.go.jp」取得状況について
6	2016/09/14	運用	初期段階でのドメイン語彙運用、「imi.go.jp」取得状況について
7	2016/12/05	運用	パートナープログラムの検討状況、運用ルールについて
8	2017/01/10	運用	パートナープログラムの検討状況、運用ルールについて
9	2017/02/17	運用	パートナープログラムの検討状況、ドメイン語彙プロセスの検討について
1	2016/04/22	技術	共通語彙基盤ドキュメント整備、文字セットの制限について
2	2016/05/27	技術	共通語彙基盤ドキュメント整備、文字セットの制限について
3	2016/06/10	技術	共通語彙基盤ドキュメント整備、コア語彙 2.4に向けて、日本語シリアライズについて
4	2016/06/24	技術	共通語彙基盤ドキュメント整備、コア語彙 2.4に向けて、日本語シリアライズについて
5	2016/07/08	技術	共通語彙基盤ドキュメント整備、コア語彙 2.4に向けて、日本語シリアライズについて
6	2016/07/22	技術	共通語彙基盤ドキュメント整備、コア語彙 2.4に向けて、日本語シリアライズについて
7	2016/08/12	技術	共通語彙基盤ドキュメント整備、コア語彙 2.4に向けて、日本語シリアライズについて
8	2016/08/26	技術	共通語彙基盤ドキュメント整備、コア語彙 2.4に向けての検討
9	2016/09/09	技術	共通語彙基盤ドキュメント整備、日本語シリアライズについて
10	2016/09/21	技術	コア語彙 2.4に向けて、IMI構造化項目名(日本語シリアライズ)について
11	2016/10/07	技術	コア語彙 2.4に向けて、IMI構造化項目名について
12	2016/10/28	技術	コア語彙 2.4に向けて、IMI構造化項目名について
13	2016/11/14	技術	imi.go.jp 公開に向けての検討
14	2016/11/25	技術	コア語彙 2.4に向けての技術検討
15	2016/12/02	技術	DMD3.0仕様の調整、コア語彙 2.4に向けての技術検討について
16	2016/12/16	技術	DMD3.0仕様のパブリックコメント回答について
17	2017/01/13	技術	コア語彙2.4の技術検討、IMI 構造化項目名記法 パブリックコメント回答について
18	2017/01/27	技術	DMD3.0仕様のパブリックコメント回答、XBRLとコア語彙の対応表 確認について
19	2017/02/10	技術	コア語彙 2.4に向けて、DMD3.0仕様、コア語彙のマスター表現について
1	2016/09/20	XBRL	DMDの説明
2	2016/10/24	XBRL	DMDをXBRLで作成したものを確認し議論
3	2016/12/06	XBRL	EDINETで語彙の管理がどのようにされているか
4	2017/02/06	XBRL	財務報告書の表紙レベルとハイライト情報をIMI XMLで作成試行
1	2017/02/10	統計センター	統計LODとIMIとの共通化、整合性構築、相互リンクについて
1	2016/09/26	ドキュメント	コア語彙ドキュメント制作キックオフ
2	2016/10/24	ドキュメント	コア語彙ドキュメント
3	2016/12/07	ドキュメント	年末、年度末に向けたドキュメント整備について
4	2017/01/12	ドキュメント	詳細版ドキュメントについて検討
5	2017/01/30	ドキュメント	詳細版ドキュメントについて検討

2016/4/1～2017/2/17
実施回数:38回

「コア語彙」のバージョンアップ

IPA



■ さらなる利便性の向上と、適用範囲の拡大

行政現場からの意見に基づき、利便性の向上と適用範囲の拡大を図った。

- 全ての具体的な物や事象を表すクラス用語に、ID、参照、表記、画像に追加を追加して、これらのプロパティがどのクラス用語でも統一的に利用できるようにした。
- Webサイト、URLなどに分かれていた参照に関するプロパティを「参照」に統合。
- サービス型を追加
- 文書型を追加

■ コア語彙2.3に対して上位互換を維持

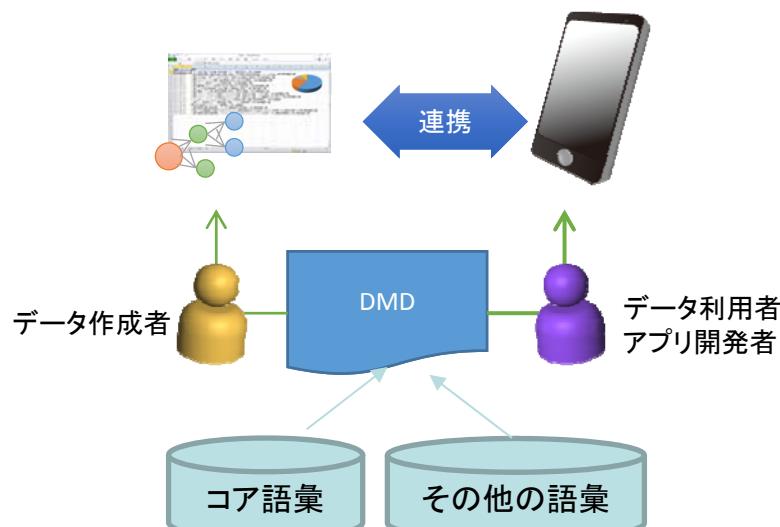
- 厳密には互換でない例外1つを除く

DMD仕様の策定と公開

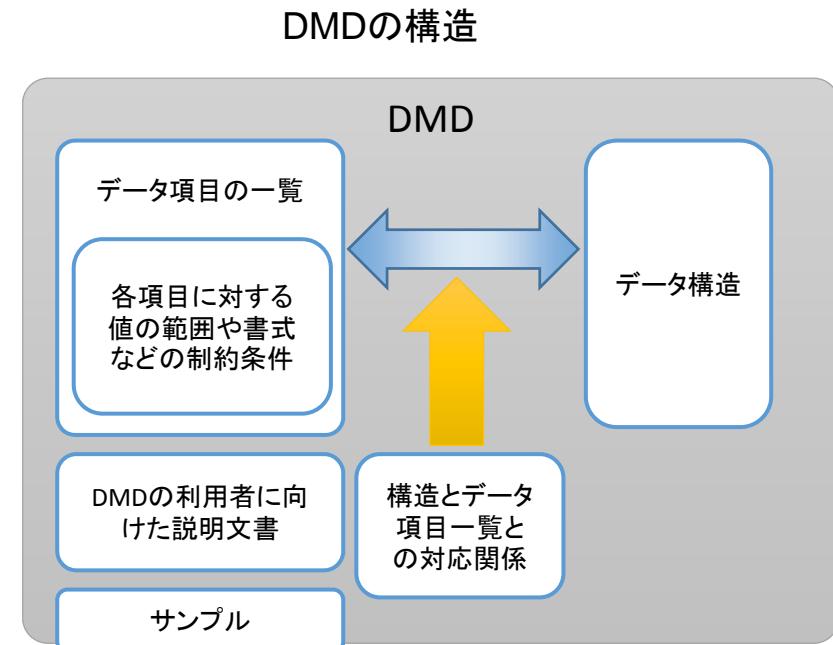
IPA

DMD (Data Model Description / Descriptor)

- データ交換を行う当事者間で共有するデータモデルの記述方式を決め、公開
 - 参照するスキーマや項目の値の制限、項目の内容を説明したドキュメントなど、データ項目を共有するために必要な情報をひとまとめにしたパッケージ。
 - 機械向けの情報と人間向けの情報の双方を持つ
- 2016年10月3日 DMD仕様 Ver 2.0公開
 - 語彙DBおよび、語彙DBユーザー支援ツールに仕様として添付したものを一般公開
- 2016年11月18日 「DMD仕様 v3.0」ワーキングドラフトを公開
 - 今後の検討に向け意見募集を実施



DMD(データモデル記述様式)を媒介とすることで、データの作成や連携が容易になる。



構造化項目名記法の策定と公開

IPA

語彙の階層構造をわかりやすく表現するための記法を策定し、公開
<http://imi.go.jp/goi/j-serialize.html>

例1 人>氏名>姓, 人>氏名>名

例2 人>氏名【本名】>姓, 人>氏名【本名】>名, 人>氏名【ペンネーム】>性名

2016年09月06日
意見募集を実施。

2016年11月18日
ご意見を反映・検討し、「構造化項目名記法 Ver1.0」ワーキングドラフト外部リンクとして公開。再度、意見募集を実施。

2017年3月
ご意見を反映・検討を行い、更新版を公開予定。

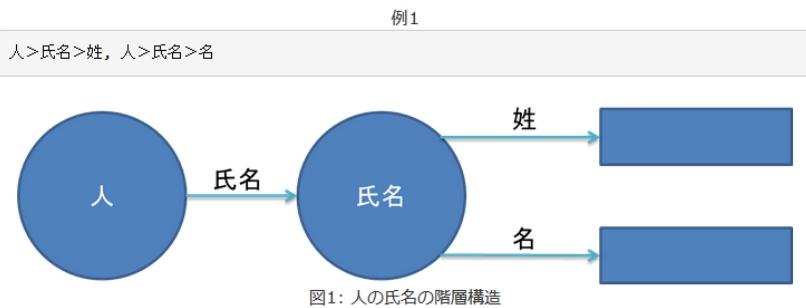
構造化項目名記法

1. 概要

構造化項目名記法は、階層構造をもつデータの位置を文字列によって表現するための仕様です。構造化項目名記法を利用することで、階層構造をもつデータを表形式のデータとして表現することができるようになるため、階層構造をもつデータの表計算ソフトウェアによる編集や、表計算ソフトウェアなどで作成されたデータから階層化されたデータへの効率的な変換ができるようになります。

2. 構造化項目名記法の基本

日本語シリアル化の基本構造は、 クラス用語>プロパティ用語>プロパティ用語>… のように「>」又は「」で区切って一つのクラス用語と 任意の数のプロパティ用語を並べたものになっています。非常に簡単な例を次に示します。

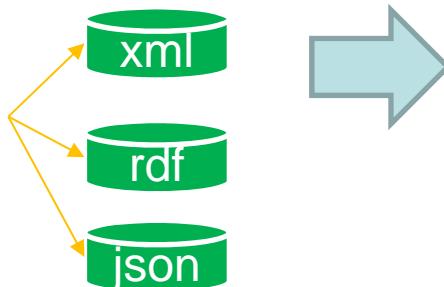


IMI語彙の定義記法を策定

IPA

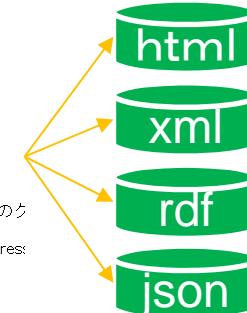
表による定義からxmlなどを生成

人			
識別子:	ic:人型	種類:	0..n
属性:	ic:実体型	説明:	人の情報を表現するためのクラス用語
プロパティ:			
識別子	項目名	種類	回数
ic:id	ID	ic:ID型	0..n 人に割り振られたIDを記述するためのプロパティ用語
ic:氏名	氏名	ic:氏名型	0..n 氏名を記述するためのプロパティ用語
ic:性別	性別	xsd:string	0..1 性別の表記を記述するためのプロパティ用語
ic:性別コード	性別コード	ic:コード型	0..1 性別コードを記述するためのプロパティ用語
ic:生年月日	生年月日	ic:日付型	0..1 生年月日を記述するためのプロパティ用語
ic:死亡年月日	死亡年月日	ic:日付型	0..1 死亡年月日を記述するためのプロパティ用語



新しい記法を原本とし、xml等を生成

```
* @description.en IMI Core Vocabulary
* @creator METI
* @creator IPA
* @publisher IPA
* @version 2.4.0
* @license */
vocabulary ic:
*****
* @description 人の情報を表現するためのク
* @name.en Person
* @description.en A class term to expres:
*/
class ic:人型 [@ic:実体型] ;
```



- 語彙そのものをフォーマルに表現する記述方法の確立
 - IMI語彙の表形式による定義を廃止(従来、表形式定義からXML, RDF等の表現をここから生成していた)
 - 代わりに、同等の情報をフォーマルなシンタックスに基づく記法で記述
- 構造化項目名を元にした表記を採用。
 - 用語の定義をテキストで記述する記法
 - 構造化項目名の記法（構造の記述方法）に制約と定義の記述方法を追加
- メリット
 - 語彙定義の検証など、コンピューターによる処理が容易になる
 - 語彙とDMDの連続性が向上

情報公開

- 手引き書類の整備と公開
- 「公開ドラフト」の公開
- DMDの公開



説明書類の整備と公開

IPA

IMI 情報共有基盤 共通語彙... × +
imigo.jp/goi/imि-about.html
IMI Infrastructure for Multi-layer Interoperability
情報連携に不可欠な基本情報やツールを提供するサイトです
トップ IMIとは 共通語彙基盤 文字情報基盤 お知らせ イベント
ホーム > 共通語彙基盤 > 共通語彙基盤について
共通語彙基盤について
▶ 「IMI共通語彙基盤 導入の手引き」(PDF)1.2MB
「IMI共通語彙基盤 導入の手引き」では、共通語彙基盤を利用するメリット、語彙やツールの利用イメージについて図を使い分かりやすくまとめています。
▶ IMI共通語彙基盤の背景
▶ 共通語彙基盤を使う
▶ 語彙について
▶ ID体系とコードリスト
▶ DMD(Data Model Description)について
共通語彙基盤は、共通で使われる語彙と、語彙同士の関係を示す仕組みで構成される、オープンデータの相互運用性を高めるためのフレームワークです。
共通語彙基盤は、事柄を指し示す概念を共通化の対象とし、これを用語と呼びます。従来のデータで使われている項目名などの語は共通化の対象ではありません。これらは共通の用語(概念)を表現する個別の手段となるべきデータナリゲーター、データ項目タグなどの用語を表現するか、あるいは関係を示すことで、データの相



- ◆ IMI共通語彙基盤の背景
- ◆ 共通語彙基盤を使う
- ◆ 語彙について
- ◆ ID体系とコードリスト
- ◆ DMD(Data Model Description)について

公開ドラフトの公開（2017年2月時点）

IPA

The screenshot shows the IMI (Infrastructure for Multi-layer Interoperability) website. The header includes the IMI logo and the text "情報連携に不可欠な基本情報やツールを提供するサイトです". The navigation bar has links for Top, IMI, Common Vocabulary Dictionary, Character Information Dictionary, News, and Events. Below the navigation, the breadcrumb trail shows Home > Common Vocabulary Dictionary > Common Vocabulary > Public Drafts List. The main content area features a heading "公開ドラフト一覧" (Public Drafts List) and a paragraph explaining what public drafts are. It also mentions that random numbers are assigned to drafts. A table lists four public drafts with columns for Name, Release Date, Update Date, Latest Version Number, and Description. The descriptions provide details about the scope of each draft. On the right side, there are two expandable sections: "Common Vocabulary Dictionary Information" and "Common Vocabulary Dictionary Community". At the bottom, there are links for Home, About the Site, Privacy Policy, and Contact, along with the IMI logo.

名称	公開日	更新日	最新バージョン番号	説明
PD5474(観光施設に関する語彙の検討)	2017年2月14日	2017年2月14日	-	観光施設向けの用語の検討状況を表形式にまとめたものです。
PD7706(イベントに関する語彙の検討)	2017年2月14日	2017年2月14日	-	イベントに関する用語の検討状況を表形式にまとめたものです。
PD2342(法人情報に関する語彙)	2017年2月13日	2017年2月13日	1.0.0	法人の基本情報や活動情報を交換するための語彙です。
PD1462(子育て関連施設に関する語彙の検討)	2017年2月13日	2017年2月13日	-	子育て施設向けの用語の検討状況を表形式にまとめたものです。

ホーム | このサイトについて | プライバシーポリシー | お問い合わせ

IMI.GOV.JP

DMDの公開 (2017年2月17日)

IPA

11種のDMDをサンプルとして公開

- 法人基本情報
- 法人活動情報
- 施設
- 避難施設
- 設備
- 医療機関
- 氏名
- イベント
- 住所
- 組織
- 地物

The screenshot shows the IMI website interface. At the top, there is a header with the IMI logo and the text "情報連携に不可欠な基本情報やツールを提供するサイトです". Below the header is a navigation bar with links for "トップ", "IMIとは", "共通語彙基盤", "文字情報基盤", "お知らせ", and "イベント". The main content area has a title "DMD(Data Model Description:データモデル記述)一覧" and a subtitle "参考:DMD(Data Model Description)について". It displays 11 items, each with a title, status, author, and update date. The items listed are:

- 法人基本情報 DMD@ja 公開状態：公開 作成者：共通語彙基盤 コア語彙検討サブワーキンググループ@ja 更新日：2017/02/13
説明：本DMDは、「法人インフォメーション (<http://hojin-info.go.jp>)」が使用している語彙の基になった語彙である、PD2342(法人情報に関する語彙)(<http://imi.go.jp/ns/pd/2342/1>)を用いて法人基本情報を作成するためのものです。法人インフォメーションで公開されているデータとは異なる名前空間の語彙を用いていることにご注意ください。@ja
- 法人活動情報 DMD@ja 公開状態：公開 作成者：共通語彙基盤 コア語彙検討サブワーキンググループ@ja 更新日：2017/02/13
説明：本DMDは、「法人インフォメーション (<http://hojin-info.go.jp>)」が使用している語彙の基になった語彙である、PD2342(法人情報に関する語彙)(<http://imi.go.jp/ns/pd/2342/1>)を用いて法人活動情報を作成するためのものです。法人インフォメーションで公開されているデータとは異なる名前空間の語彙を用いていることにご注意ください。@ja
- 施設 DMD@ja 公開状態：公開 作成者：独立行政法人情報処理推進機構@ja 更新日：2016/09/01
説明：施設とは、特定目的のための建物等である。部屋等、特定目的を持つ建物内のエリアを示す場合もある。日常的な生活や業務の中で、行政機関、商業施設等、施設の記述が求められることが多い。しかし、目的によって施設の記述方法が様々であるために、複数の地図上のデータを組み合わせて活用しようとすると変換が必要な場合が多く、観光、防災情報等の基本的な情報の広域での交換などが十分にできていない。そこで、施設情報を交換する時の共通的な交換方法が必要となる。施設は、特定地点に設置されているものなので、地物情報の情報交換パッケージを拡張して整備している。また、施設は建物情報を持つ場合もあり、その場合には建物情報も拡張できる等、様々な情報交換パッケージの組み合わせで複合的な施設も表現することが可能である@ja
- 避難施設 DMD@ja 公開状態：公開 作成者：独立行政法人情報処理推進機構@ja 更新日：2016/09/01
説明：避難施設とは、災害等の緊急時に避難するための施設等である。避難所、避難場所などがある。避難施設は、学校等の一般施設を災害時に活用する場合が多い。そのため、一般的の施設情報を拡張して避難所情報を整理することで、住所等の基礎的情報を重複管理することなく情報を管理することが求められる。また、避難は行政区域を越えて広域で行われることも多い。更に避難所の状況を共有するための報告情報等のデータ構造の整理も求められている。そこで、避難施設情報を交換する時の共通的な交換方法が必要となる。施設は、特定地点に設置されているものなので、地物情報のデータモデル記述を拡張して整備している。また、施設は建物情報を持つ場合もあり、その場合には建物情報も拡張できる等、様々なデータモデル記述データモデル記述の組み合わせで複合的な施設も表現することが可能である。@ja
- 設備 DMD@ja 公開状態：公開 作成者：独立行政法人情報処理推進機構@ja 更新日：2016/09/01

体制の構築

- imi.go.jpサイト
- IMIパートナー制度



IMI情報共有基盤サイトの立上げ

IPA

<imi.go.jp>

■ 情報連携に不可欠な「基本情報」を提供するサイト

- 共通語彙基盤と文字情報基盤の情報を公開

The image displays two side-by-side screenshots of the IMI Information Sharing Infrastructure website, imi.go.jp.

Left Screenshot (Home Page):

- Header:** IMI 情報共有基盤
- Address Bar:** imi.go.jp
- Navigation Bar:** トップ, IMIとは, 共通語彙基盤, 文字情報基盤, お知らせ
- Content Area:**
 - IMIとは:** IMI (Infrastructure for Multilayer Interoperability:情報共有基盤)は、電子行政分野におけるオランの一環で、データに用いる文字や用語を共通化し、情報の共有や活用を円滑に行うための基盤で、行政サービスの相互運用性(Interoperability)向上を図っています。
 - 共通語彙基盤:** データで用いる様々な用語の表記、意味、構造を統一し、分野を超えてデータの検索性向上やシステム連携強化を実現します。
 - 文字情報基盤:** 行政で用いられる人名漢字等約6万文字の漢字を整備と、国際標準化を推進しています。
- Bottom:** お知らせ (Past announcements)

Right Screenshot (Common Vocabulary Dictionary Page):

- Header:** IMI 情報共有基盤
- Address Bar:** imi.go.jp/goi/
- Navigation Bar:** トップ, IMIとは, 共通語彙基盤 (highlighted), 文字情報基盤, お知らせ, イベント
- Content Area:**
 - 共通語彙基盤:** データで用いる様々な用語の表記、意味、構造を統一し、分野を超えてデータの検索性向上やシステム連携強化を実現します。
 - Sub-sections:** 共通語彙, DMD, DMD Editor, コミュニティ
 - Side Bar:** 共通語彙基盤について (selected), >共通語彙, >DMD, >DMD Editor, 共通語彙基盤コミュニティ
 - Bottom:** コンテンツ一覧 (Content List)
- Bottom:** お知らせ (Past announcements)

- 「IMIパートナー協定」のポイント
 - 関議決定に基づき、相互運用性の高い用語の開発を行うという目的意識の共有
 - 「IMIパートナ」の名称、IMIロゴの利用に係る合意
- 「連携」のポイント
 - IMIパートナの試作した語彙等を、コア語彙SWGでレビューし、「公開ドラフト」としてIMIのサイトから公開。
 - 「公開ドラフト」は、活用しつつ改良を重ねる。
 - IPAとパートナーで、協力して「公開ドラフト」の改良に努める。
- 「ドメイン語彙」への移行
 - (将来) 公開ドラフトを整理統合し、管理責任を担う組織を決定し、「ドメイン語彙」としての自立的運用を図る。

IMIパートナー（2017年2月時点）

IPA

IMI Infrastructure for Multi-layer Interoperability

情報連携に不可欠な基本情報やツールを提供するサイトです

トップ IMIとは 共通語彙基盤 文字情報基盤 お知らせ イベント

ホーム > 共通語彙基盤 > コミュニティ > IMIパートナー

IMIパートナー

語彙の整備等を行う皆様と、相互運用性拡大などの目的を共有するIMIパートナーとしてお互いに協力して成果の展開を図り、IMI共通語彙基盤の一層の普及・充実と相互運用性の拡大を図るとともに、広く社会全般の一層の繁栄と発展につなげていくことを目指しています。

IMIパートナー一覧

2017年2月現在のIMIパートナーです(五十音順)。

株式会社アスコエパートナーズ 

一般社団法人XBRL Japan 

一般社団法人オープン・コーポレ
イツ・ジャパン 

公益財団法人 九州ヒューマンメ
ディア創造センター 

Code for Tokyo 

ビッグデータ&オープンデータ・
イニシアティブ九州 

一般社団法人 ユニバーサルメニュー
-普及協会 

▼ 共通語彙基盤 ▼

共通語彙基盤について

> 共通語彙

> DMD

> DMD Editor

共通語彙基盤コミュニティ

コンテンツ一覧

普及・啓発

- セミナー
- 対外関係



- 活用が広がる「共通語彙基盤（IMI）」
 - 2016年6月3日(金) 東京グランドホテル（芝公園）
 - メインセッション 共通語彙基盤IMIの概要や自治体での活用事例
110名参加
 - 技術セッション IMIを利用したデータの作成方法についてデモンストレーション
50名参加

講演資料と講演映像
<http://goikiban.ipa.go.jp/node/1212>



- オープンデータ最前線～自治体データ共有と共通語彙基盤の取組みについて～
 - 2017年2月22日（水） ITビジネスプラザ武蔵（金沢市武蔵町14-31）
 - 一般社団法人コード・フォー・カナザワとIPAの共催
 - IMI共通語彙基盤事業の説明とワークショップ
 - 定員50名

<https://cfk.connpass.com/event/49523/>

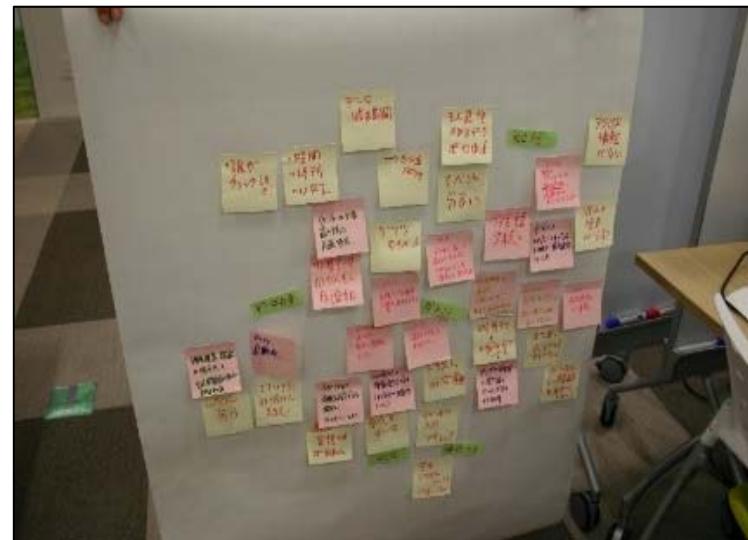
データ活用にかかる「ハッカソン」(11月27日実施)

IPA



対象オープンデータの潜在的利用者を集め、データの種類や構造、その活用法等についての意見やアイデアを収集。

合計	38名
自治体	6名
研究機関	4名
一般企業	28名



欧洲委員会との密な連携

IPA



SEMIC会議での講演、パネル（2016年5月）

European Commission > ISA > News > 2016

ABOUT ISA² | ISA² CONFERENCE | SOLUTIONS | CONSULTATIONS | NEWS | EVENTS | ACTIONS | LIBRARY

SEMIC conference 2016 attracts over 200 participants



On 12 May 2016, the 6th edition of the annual SEMIC conference welcomed over 200 participants from more than 30 countries, including representatives from non-European countries such as the USA, Japan and Uruguay.

The conference, hosted this time in Rome, was organised by the Interoperability Solutions for Public Administrations, Businesses and

Citizens Programme (ISA²) of the European Commission, with the support of the Agency for Digital Italy (Agenzia per l'Italia Digitale - AgID).



2015年SEMIC会議でのキーノート講演

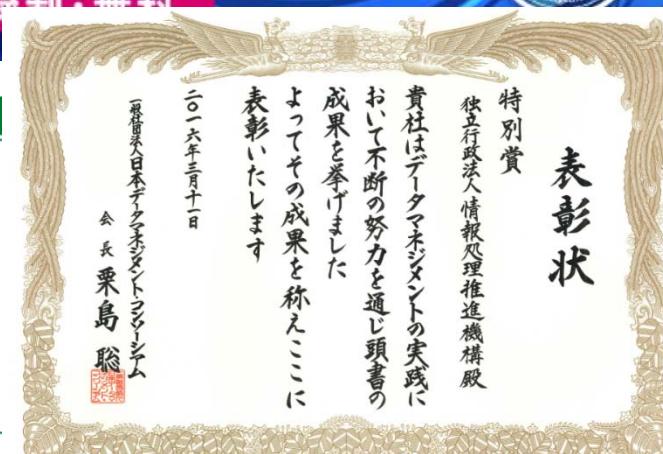


C-3

情報の価値を高める「共通語彙基盤 (IMI)」、
その必然性を明かす

独立行政法人情報処理推進機構 (IPA)
技術本部 国際標準推進センター
参与／国際標準推進センター長
田代 秀一 氏

「世界最先端IT国家創造宣言」という安倍政権の閣議決定の下、政府や自治体が持つ公共データを再利用性の高い「オープンデータ」として提供する取り組みが始まっています。しかし、それを生かすには前提条件があります。データの構造や項目名などを定義したテンプレートをあらかじめ用意し、共有することにより、効率的で誤りのないデータ交換を可能にする「共通語彙基盤 (IMI)」の利用がその1つです。単に語彙を共通化するだけでなく、IMIを使えばデータ構造を設計する手間やコストを削減でき、活用のためのアプリ開発も容易になります。昨年2月の公開以来、経済産業省が近く公開する「法人情報ポータル」や、いくつかの自治体で活用が始まっていますが、新しいものだけに十分に認知されているとは言えません。そこで本講演では、共通語彙基盤 (IMI)の仕組み、活用の実例、海外での取り組み、国際協力の状況などについて紹介します。IMIを活用し、情報の整理、共有、公開を効率的で価値あるものにしてゆきましょう。



活用状況



LinkData.org (オープンデータの作成・公開を行うサイト)では、60を超える共通語彙基盤を活用したリソース（自治体によるオープンデータ、オープンデータを活用したアプリケーションなど）が登録されている。

LinkData.org お問い合わせ ログイン Language

リソースの検索

すべて 共通語彙基盤 検索

60 件ヒットしました (24 データ | 3 アプリ | 33 アイデア)

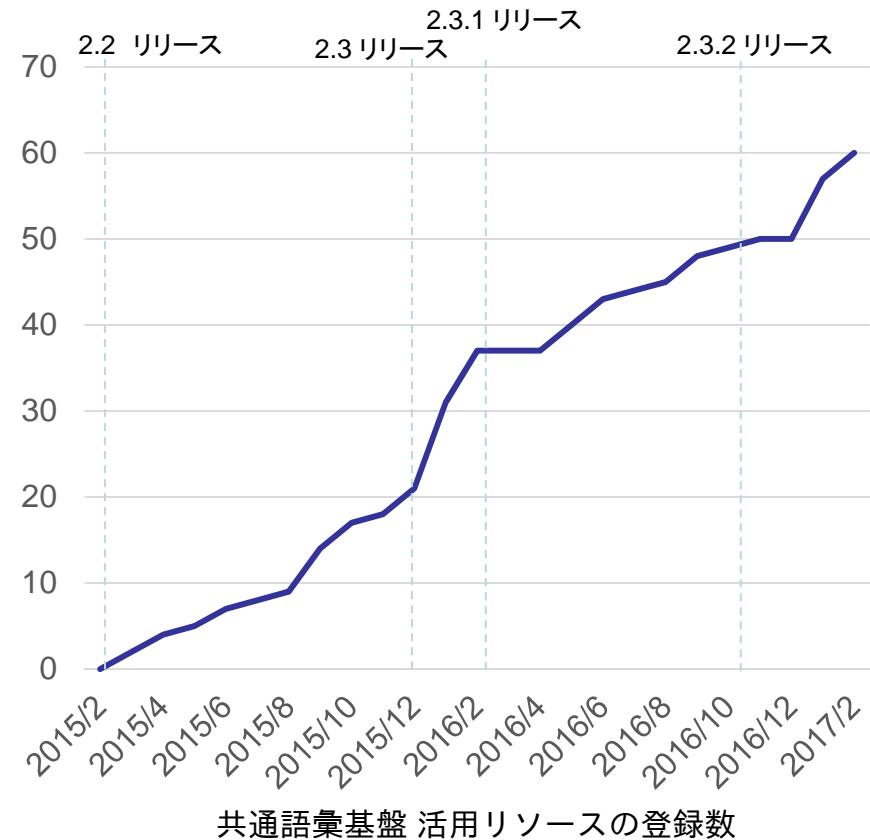
表示形式: 詳細表示 簡易表示 表示数: 20件 50件 全て 並び替え: 人気順 新着順

京都が出てくる本のデータ
libmaro

評価: 24 更新: 2017/01/12

京都が出てくる小説やマンガ・ライトノベル等のデータです。作品に出てくる京都の位置データに加え、おススメ度や内容紹介付き。定期的に更新し、データを増やしていきます。「kyotobook_list」は、しょまろはん作成の上記データのみ。IPA語彙基盤&コア語彙(IMD)とDublin Coreを原則利用しています。「kyotobook_sengoku_list」は、gangantoshokanさんの「戦国時代を舞台にした歴史小説: callリンクつき」データも入っています。

LinkData.org



活用状況

法人インフォメーションでは、データの相互運用性向上のために「IMI共通語彙基盤」が活用されています。

法人インフォメーション

URL: <http://hojin-info.go.jp/>

運営: 経済産業省

主な内容: 国が保有する国内約400万社の企業情報

The screenshot shows the homepage of the Hojin-Info website. At the top, there is a navigation bar with links for 'Top Page', 'Search' (検索), and 'Help' (ヘルプ). Below the navigation is a logo featuring a magnifying glass over a building icon, followed by the text '法人インフォ'. A search bar is present with the placeholder '法人番号または法人名' and a search button. Below the search bar, there is a section titled '当サイトの情報について' (Information about this site) with a message about government subsidies and agency implementation details. On the left, there is a 'お知らせ' (Announcement) section listing news items from January 24, 2017, to February 4, 2017. On the right, there are three green buttons: '法人インフォについて' (About Hojin-Info), '活用事例集' (Case Study Collection), and '本サイトへのご意見・ご要望をお寄せ下さい(外部サイト)' (Please leave your comments and suggestions at the external site). At the bottom right, there is a link to the '国税庁法人番号公表サイト' (Tax Agency Business Number Disclosure Site).

IMI共通語彙基盤の枠組みとコア語彙を活用した、県と市町村の共通形式(共通フォーマット)によるオープンデータを公開。



共通フォーマット策定の経緯

オープンデータの活用が進まない大きな原因の一つとして、同じ種類や内容のデータでもフォーマットが不統一であることが挙げられます。団体毎、データ毎にフォーマットが異なっているのが実態です。

そこで、埼玉県では、県と県内全市町村で構成する「電子自治体推進会議」に「埼玉県オープンデータワーキンググループ」を設置し、より活用しやすいオープンデータを公開するための協議・検討を行い、共通フォーマットを策定しました。策定に当たっては、経済産業省及び独立行政法人情報処理推進機構(IPA)の協力の下、IMI（共通語彙基盤）の枠組みと基本語彙を活用しました。

※埼玉県オープンデータポータルサイト お知らせより抜粋

統計LOD

- 参照するスキーマのひとつにIMIのコア語彙を採用
- 語彙の改良に関し、連携・協力体制を構築





Information-technology
Promotion
Agency, Japan

共通語彙基盤 2017年度実施のポイント

技術本部国際標準推進センター



Infrastructure
for Multi-layer Interoperability

I.世界最先端IT国家創造宣言に基づくこれまでの成果

I.- 1. これまでの代表的な成果

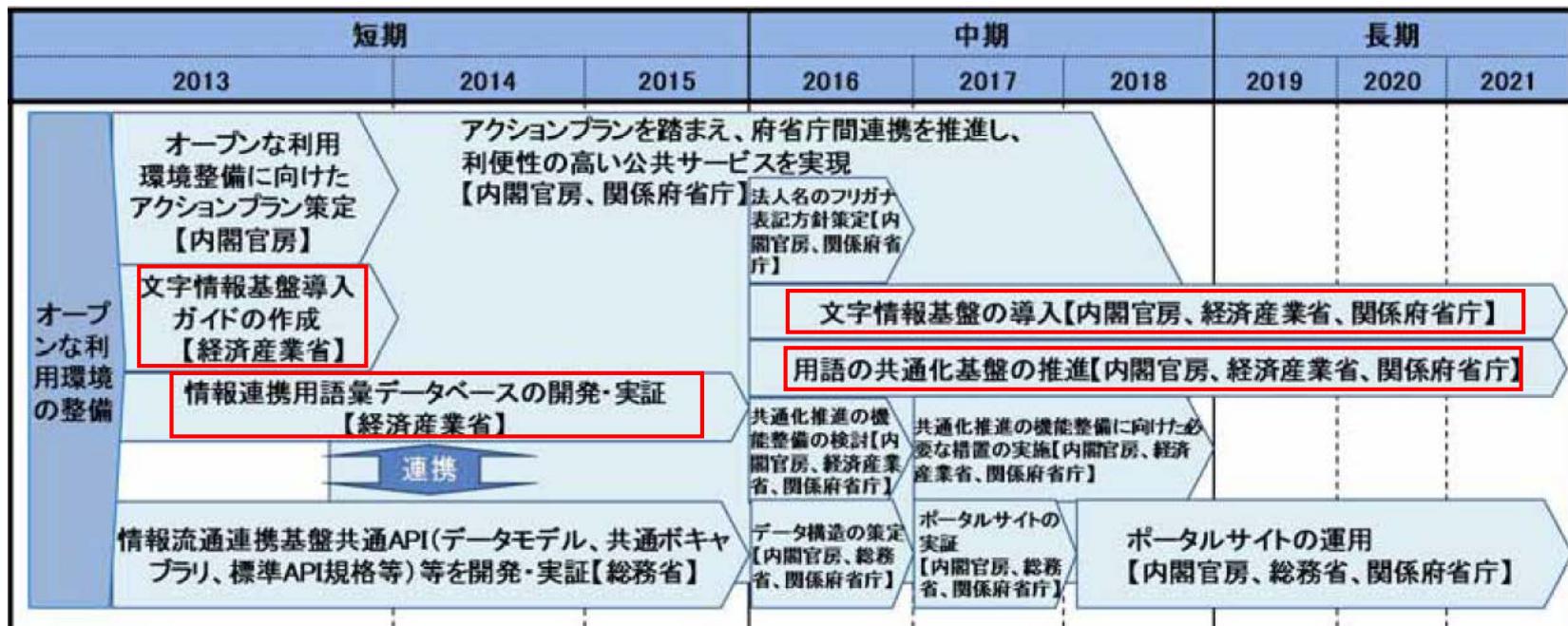
I.-1-(1) 行政情報システム改革を通じた利用者志向の行政サービスの実現

[主な成果]

- ・**文字情報基盤**(注4)と**共通語彙基盤**(注5)を整備。国・地方公共団体がこれらの基盤を活用することで、組織や業務分野を超えた行政情報システム間の連携が可能となり、円滑な公共サービスの提供を期待。

工程表

実施スケジュール（1.【重点項目1】国・地方のIT化・業務改革(BPR)の推進）



- 自治体での実証実験
 - 森町／会津若松市／埼玉県／横浜市金沢区／静岡市
 - 道路情報、イベント、観光、子育て支援情報等へ適用
 - 構築中の語彙データベース、ツールを活用
- 語彙データベース、ツールの公開
- IMIパートナー、官公庁との連携強化
 - 「公開ドラフト」の公開を推進
- 普及活動（セミナー、イベント実施）
 - 自治体向け
 - 技術者向け

共通語彙基盤2017年度案

IPA

普及・啓発

2017年度

- ・官民データ活用法に沿った計画策定の支援
- ・オープンデータ構築のための要件定義支援

2018年度

開発

サイト

民間、自治
体など

委員会・作業部会

国際

地方セミナー（自治体向け。1回／2ヶ月程度）

コミュニティ、中小ベンダ支援

DB／ツール活用講習セミナ（技術者向け）

データベース、支援ツールの開発

ツール、データ等の提供

試験運用

実証実験

実証イベント

Imi.go.jpの運用

公開ドラフト、DMD等の登録

IMIパートナー

連携

IMI運用検討SWG（公開ドラフト審査、パートナ審査、応用分野開拓）

IMI技術検討SWG

IMI戦略会議

IMI戦略会議

共通語彙基盤WG（武田委員長）

情報共有基盤推進委員会（須藤委員長）

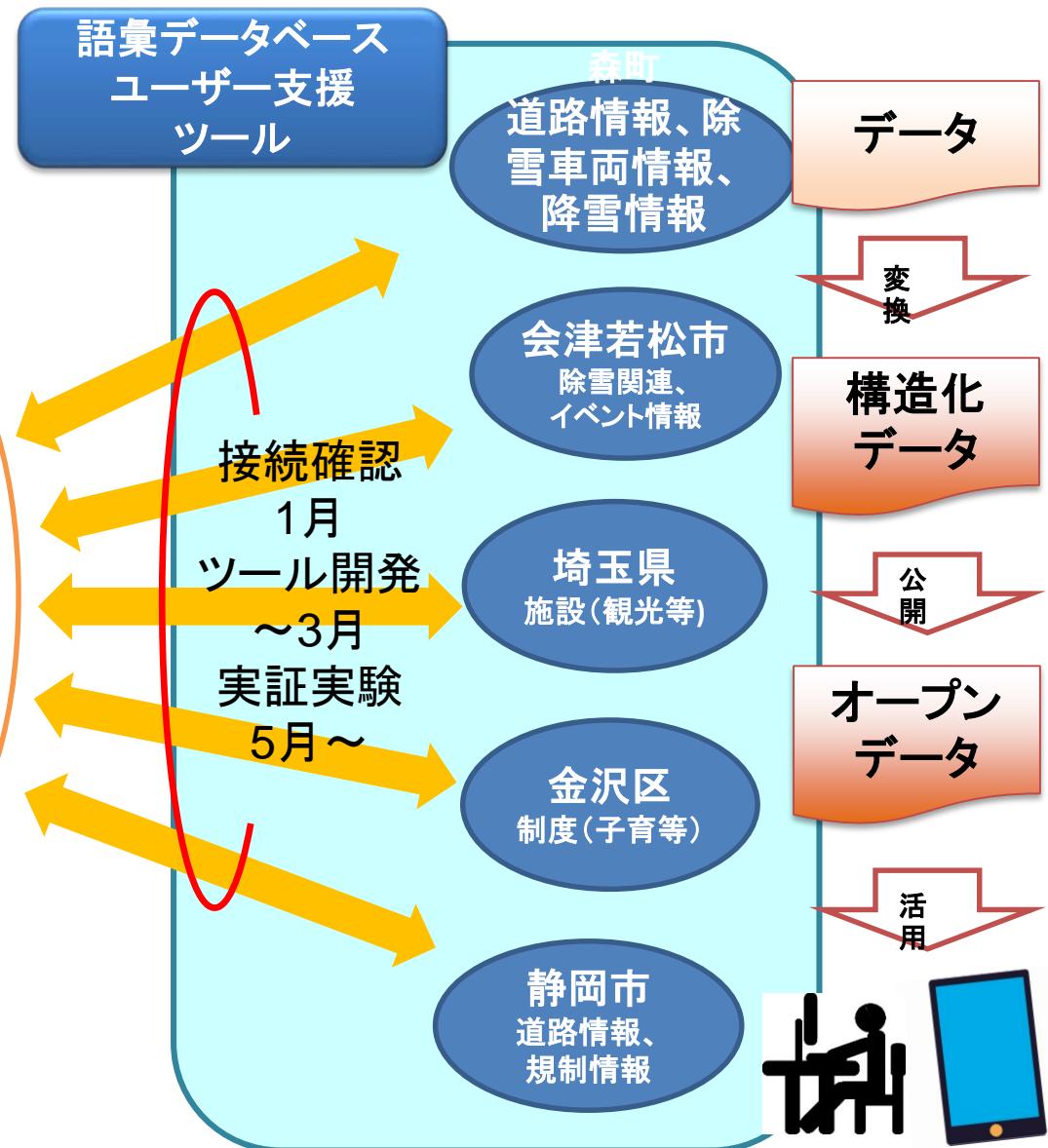
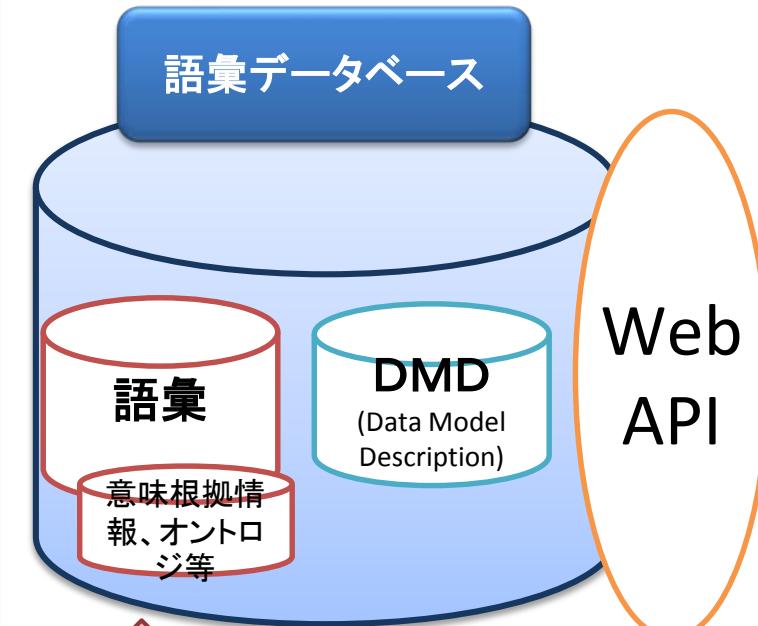
実証実験の実施 DB, ツールの公開



語彙データベース／ツール実証実験

IPA

DBとツールが連携して動作
実証実験等により検証を行う



実証実験内容（自治体現場を対象）

IPA

No	検証項目	使用するツール	検証概要	備考
1	用語(語彙)の作成	語彙作成支援ツール	対象データ(CSVまたは2次元表形式データ)の属性名をメイン語彙として語彙データベースへ登録する。	<ul style="list-style-type: none"> ・画面で一から作成する手順 ・語彙フォーム(Excel)をアップロードして登録する手順
2	コード値の作成	コード・コードリスト作成支援ツール	対象データの属性値について、自由入力ではない値(性別のような選択型の値)をコード値として語彙データベースへ登録する。	<ul style="list-style-type: none"> ・画面で一から作成する手順 ・コードIDフォーム(Excel)をアップロードして登録する手順
3	DMDの作成	DMD作成支援ツール DMD検証ツール	<p>対象データをアップロードし、候補となるDMD(一致、類似するもの)を確認する。</p> <p>一致、類似するものが無い場合は新規でデータ構造を作成し、DMDとして語彙データベースへ登録する。候補がある場合は必要な箇所を編集する形でDMDを作成し語彙データベースへ登録する。</p> <p>登録したDMDを検証ツールを用いて確認する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・画面で一から作成する手順 ・語彙データベースに登録されているDMDを参照する手順 ・ローカルのDMDをアップロードする手順
4	データの変換	データ形式変換ツール データ検証ツール	<p>対象データをアップロードしてデータの属性名とDMDの項目をマッピングし、XMLまたは、RDFの各シリアル化形式(Turtle、RDF/XML、JSON-LD)のいずれかを選択し、変換されたデータをダウンロードする。</p> <p>変換したデータを検証ツール(UI+API)を用いて確認する。</p>	<p>データについては</p> <ul style="list-style-type: none"> ・画面で変換する方法 ・APIで変換する方法 <p>DMDについては</p> <ul style="list-style-type: none"> ・語彙データベースに登録されているDMDを参照する方法 ・ローカルのDMDをアップロードする方法

実証実験（既存データへの適用）

IPA

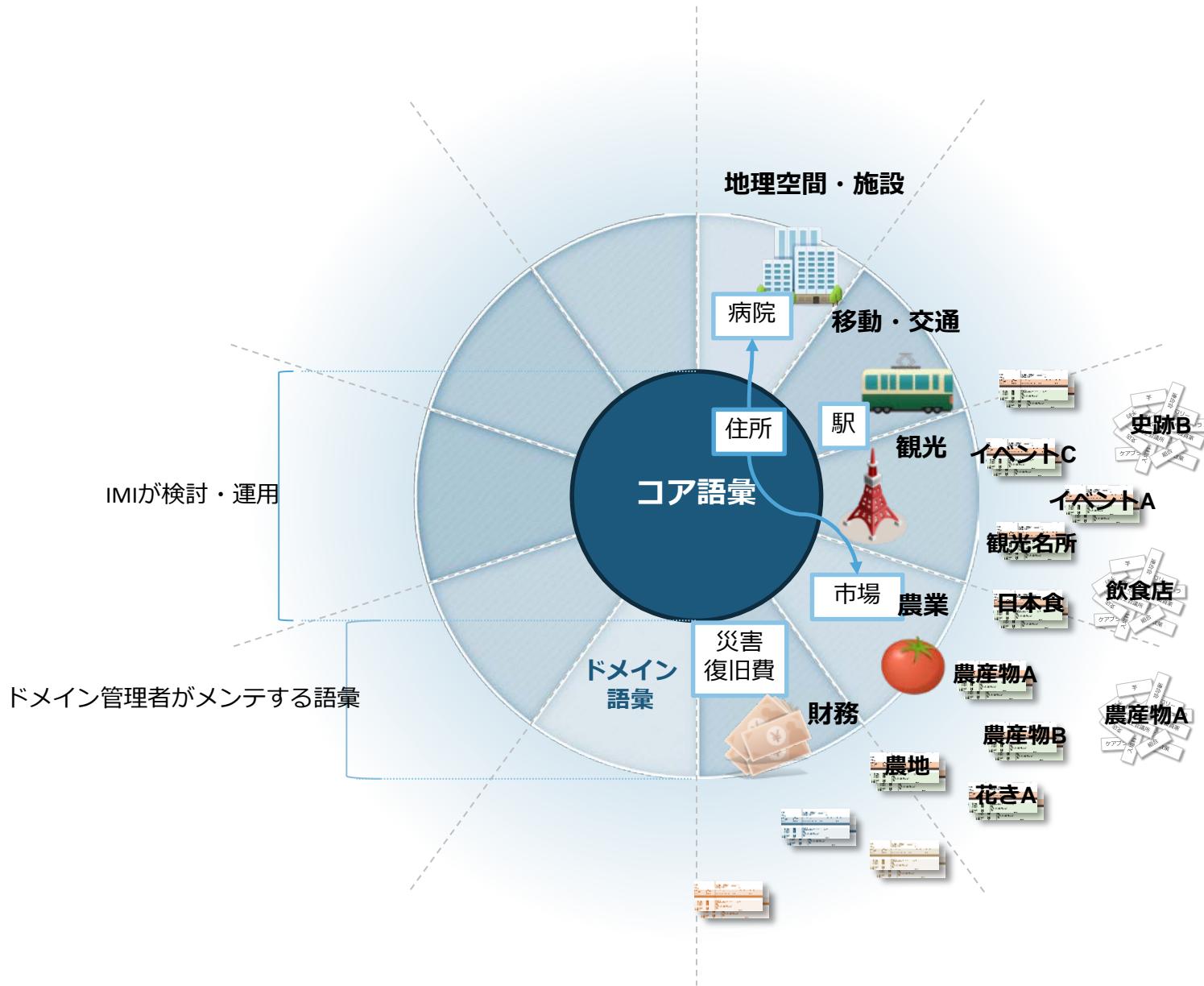
対象データ	
「linkdata.org」を用いて公開されている自治体(40自治体以上)のオープンデータ。 データセット数120個以上(40自治体の3倍以上)。	開発したツールを用い、IMIに沿ったRDFデータとDMDを作成し公開
「子育てタウン」Webを用いてHTMLで公開されている自治体(40自治体以上)の構造化データ	開発したツールを用い、IMIに沿ったRDFデータとDMDを作成し公開
経済産業省版法人ポータル(β版)	開発したツールを用い、DMD、ドメイン語彙を試作して公開
子供霞ヶ関見学デー(2017年実施分)	開発したツールを用い、DMD、ドメイン語彙、RDFデータを試作して公開。データビジュアライズツールも試作しデモ。
農業ITシステムで用いる農作業の名称に関する個別ガイドライン(本格運用版)(案)	公開された農作業オントロジーを対象とし、開発したツールを用いてDMD、ドメイン語彙を試作して公開。データビジュアライズツールも試作しデモ。
ハローワークの求人情報および求人詳細情報	開発したツールを用い、DMD、ドメイン語彙、RDFデータを試作して公開
ハローワークで公開されている求人情報で用いられている日本標準産業分類	産業分類について、開発したツールを用いてコードリストを試作し公開。統計LOD情報とマッシュアップなどもデモ。

公開ドラフト等の公開 IMIパートナーとの連係



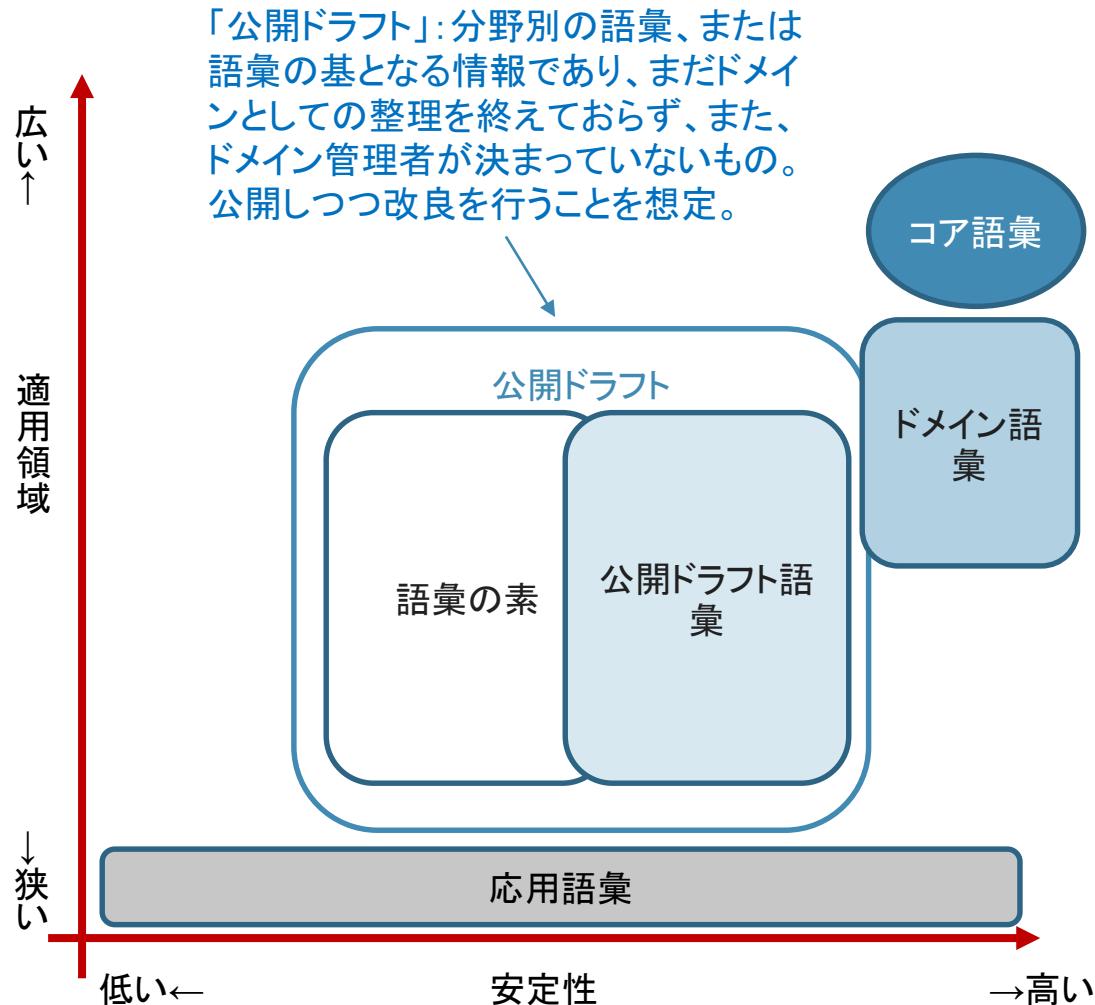
コア語彙とドメイン語彙

IPA



適用範囲×安定性の視点からの「語彙」の位置づけ

IPA



- **コア語彙**
 - 広い業務分野で共通に用いられる基本的語彙
- **ドメイン語彙**
 - 分野内で共通に用いられる語彙
 - 分野毎に管理者を設定
- **公開ドラフト**
 - 活用しつつ、改良を行う語彙
 - スキーマを含まない、「語彙の素」も含む
 - ドメイン語彙への移行を意図（整理・統合と管理者の決定が必要）
- **応用語彙**
 - データ作成者がその必要に応じて定義する語彙

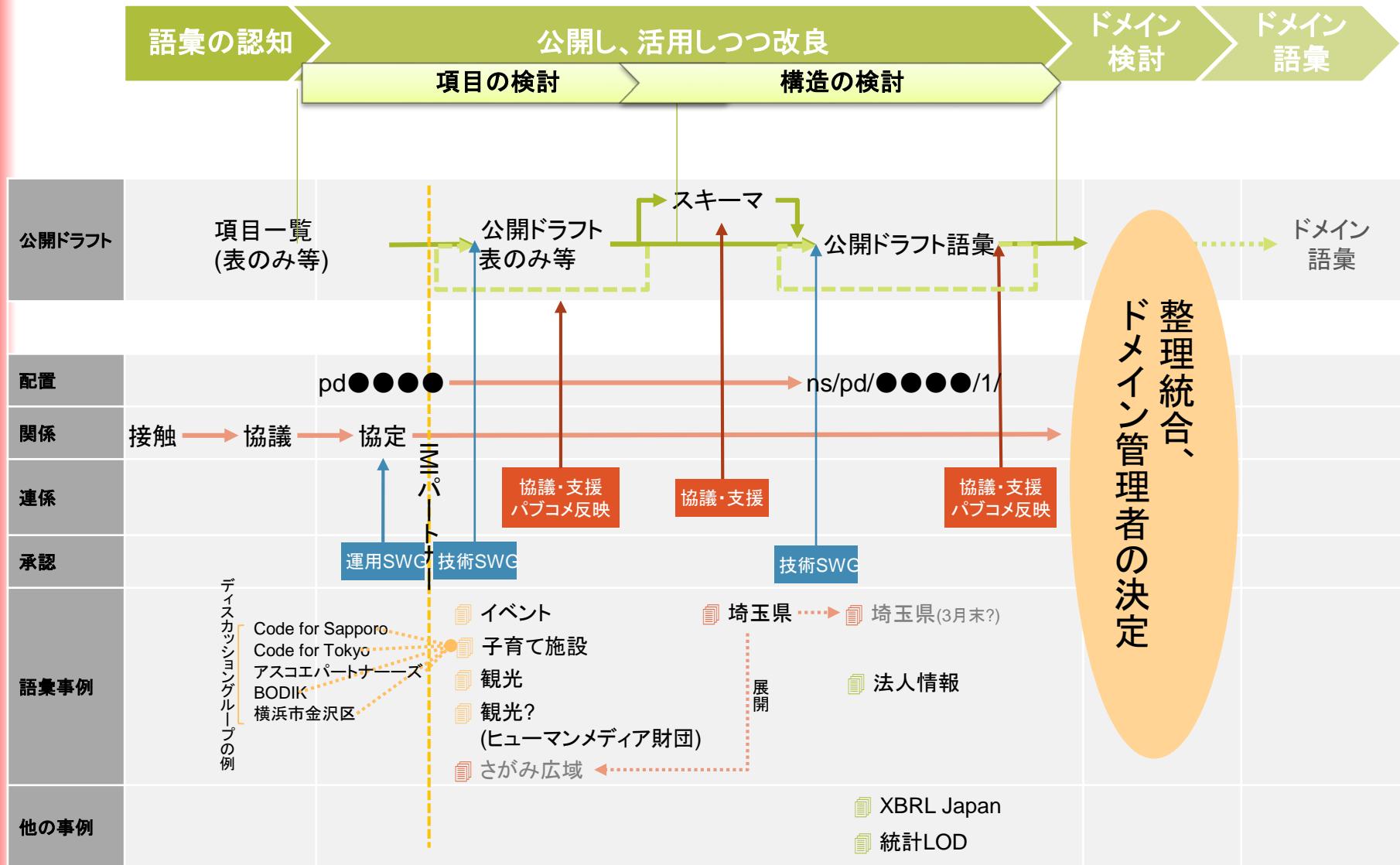
語彙の種類と作成者・管理者等

IPA

種類	作成者	公開プロセス	メンテナンス	公開場所 (imi.go.jp/)
コア語彙	コア語彙 SWG	コア語彙SWGが 判断	コア語彙SWG	/ns/core/<version>
ドメイン語彙 (将来公開)	各ドメインの 担当組織	各ドメインの管理 者が主体。 コア語彙SWGが 必要に応じてレ ビュー	ドメイン管理者が主 体。 コア語彙SWGは必 要に応じてレビュー	/ns/domain/<ドメイン名>/<version>
公開ドラフト	コントリビュ タ(IMIパート ナ、自治体、 省庁等)	コア語彙SWGが レビューし、公開 可否を判断	コントリビュータとコ ア語彙SWGが協 議してメンテ	/pd/<pd番号> /ns/pd/<pd番号>/<version>
応用語彙	必要とする人	作成者の任意	作成者の任意	-

語彙のライフサイクル

IPA



ディスカッショングループ

独立したグループ

独立グループでほぼドメイン

ドメイン語彙構築プロセスのスイメージ

IPA

試行錯誤

整理統合

ドメイン確立

トップダウンアプローチ

ボトムアップアプローチ

当該ドメインを所掌する省庁等が主導して語彙を開発



データ公開現場や、データ活用現場に近い組織(民間、自治体、コミュニティ等) が必要とする語彙を開発

- 要件
 - 主体的に「語彙」の開発を行っている組織／行おうとしている組織
 - 公開ドラフトの公開及びメインテナンスについて、コア語彙SWGとの協議を行うこと
 - 適用領域が共通語彙基盤の趣旨に沿っている
 - 営利、非営利を問わないが、語彙等成果物はCC0で公開すること
- 選定のプロセス
 - パートナ協定締結希望者とコア語彙SWG（技術、運用）が協議し、上記要件を確認
 - コア語彙SWG（運用）は、上記要件の他、対応キャパシティが十分であるかなどの視点を含め総合的に判断
 - 公開ドラフトに関し、他のパートナを交えた協議を依頼する可能性についても説明
 - 協議の結果、希望者とコア語彙SWG（技術、運用）の双方が適当と判断したら、協定書を締結