



Information-technology
Promotion
Agency, Japan

資料 3

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



p4, p13,p16更新

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

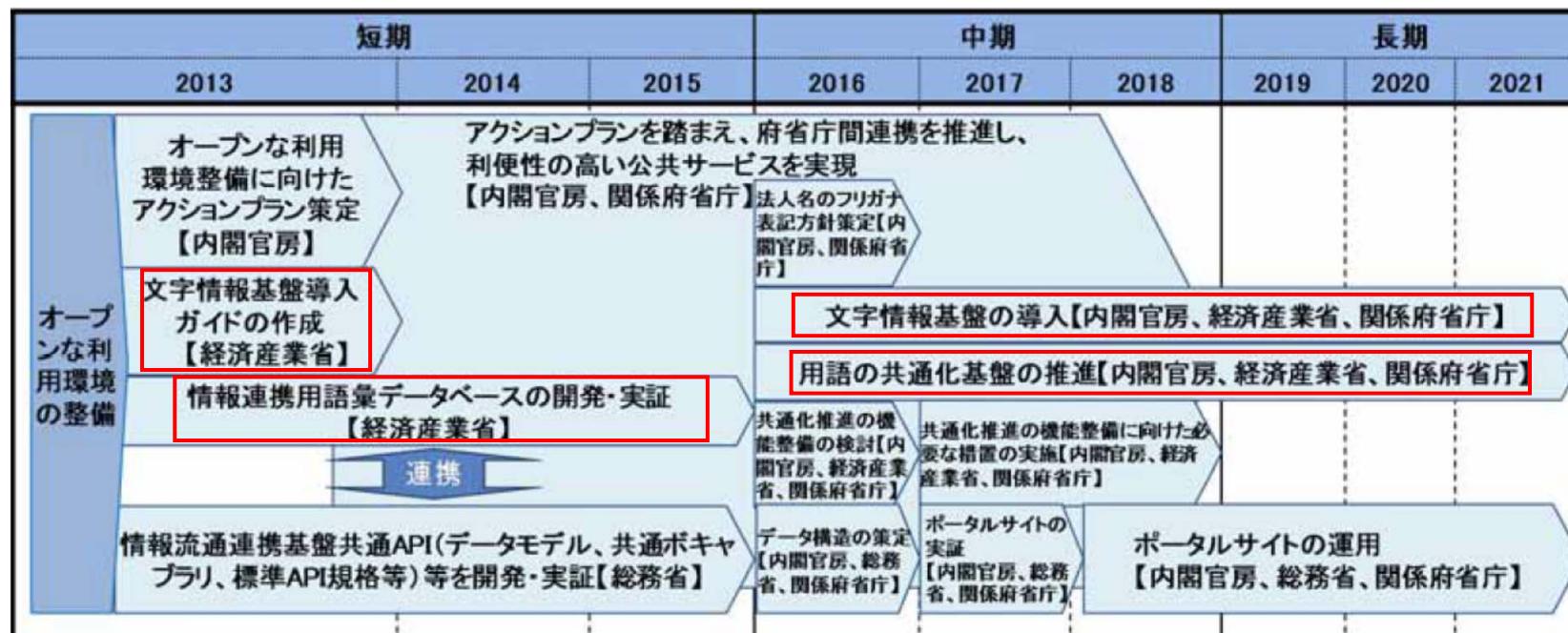
I.-1-(1) 行政情報システム改革を通じた利用者志向の行政サービスの実現

[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

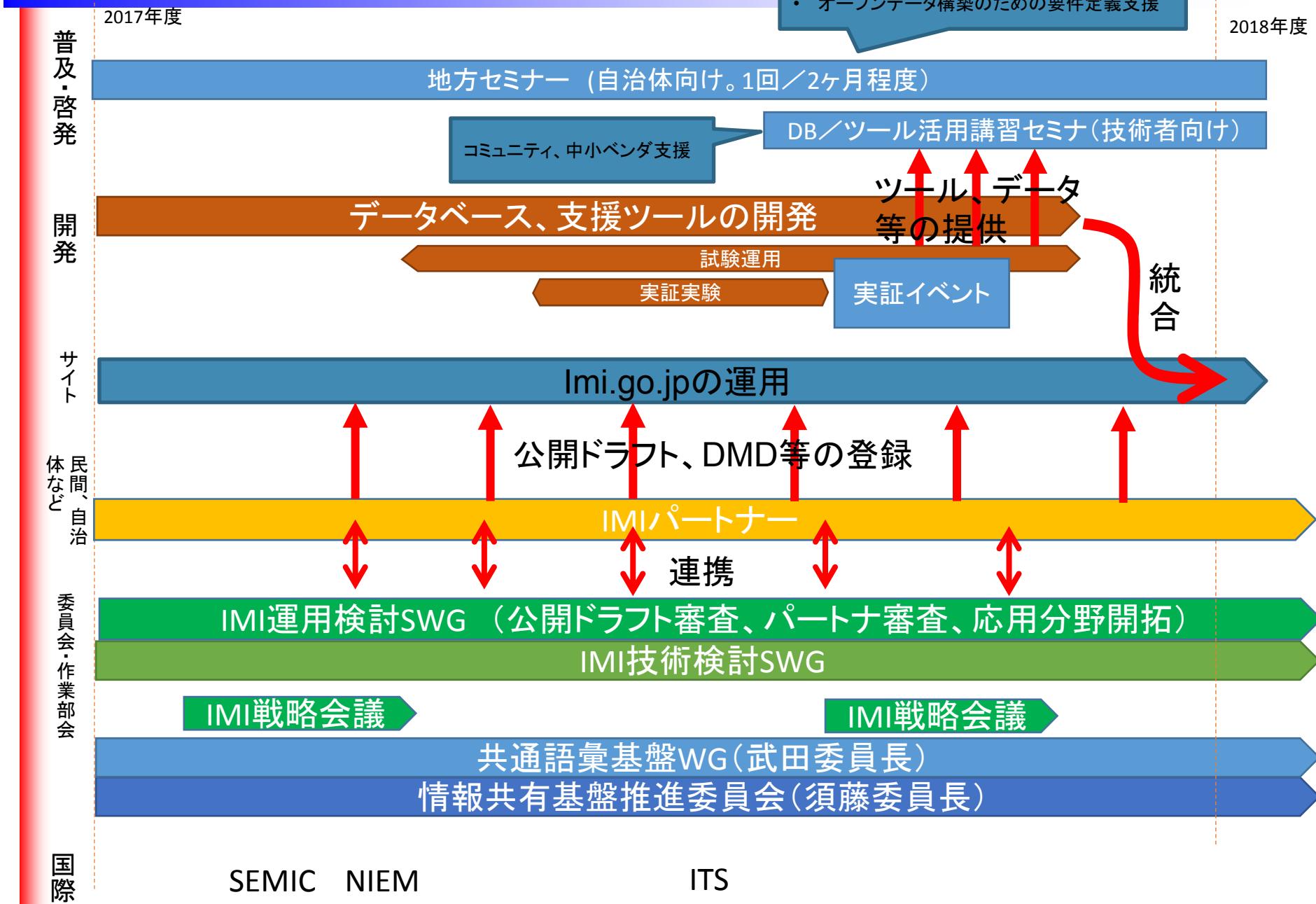
実施スケジュール（1.【重点項目1】国・地方のIT化・業務改革（BPR）の推進）



- 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

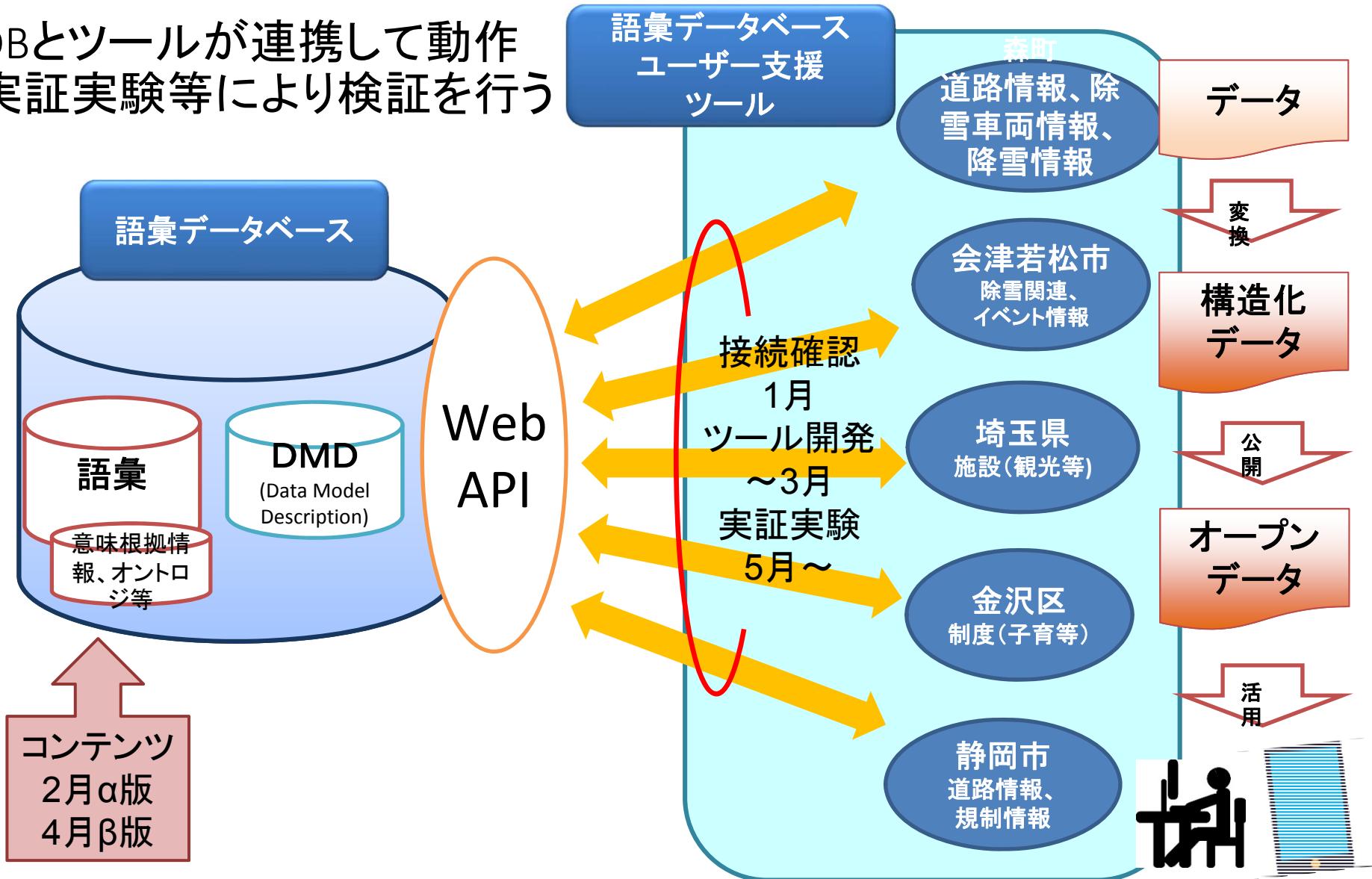
IPA



実証実験の実施 DB,ツールの公開



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)の属性名をド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	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。 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。 登録したDMDを検証ツールを用いて確認する。	<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	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の各シリアルライズ形式(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。 変換したデータを検証ツール(UI+API)を用いて確認する。	データについては <ul style="list-style-type: none">・画面で変換する方法・APIで変換する方法 DMDについては <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

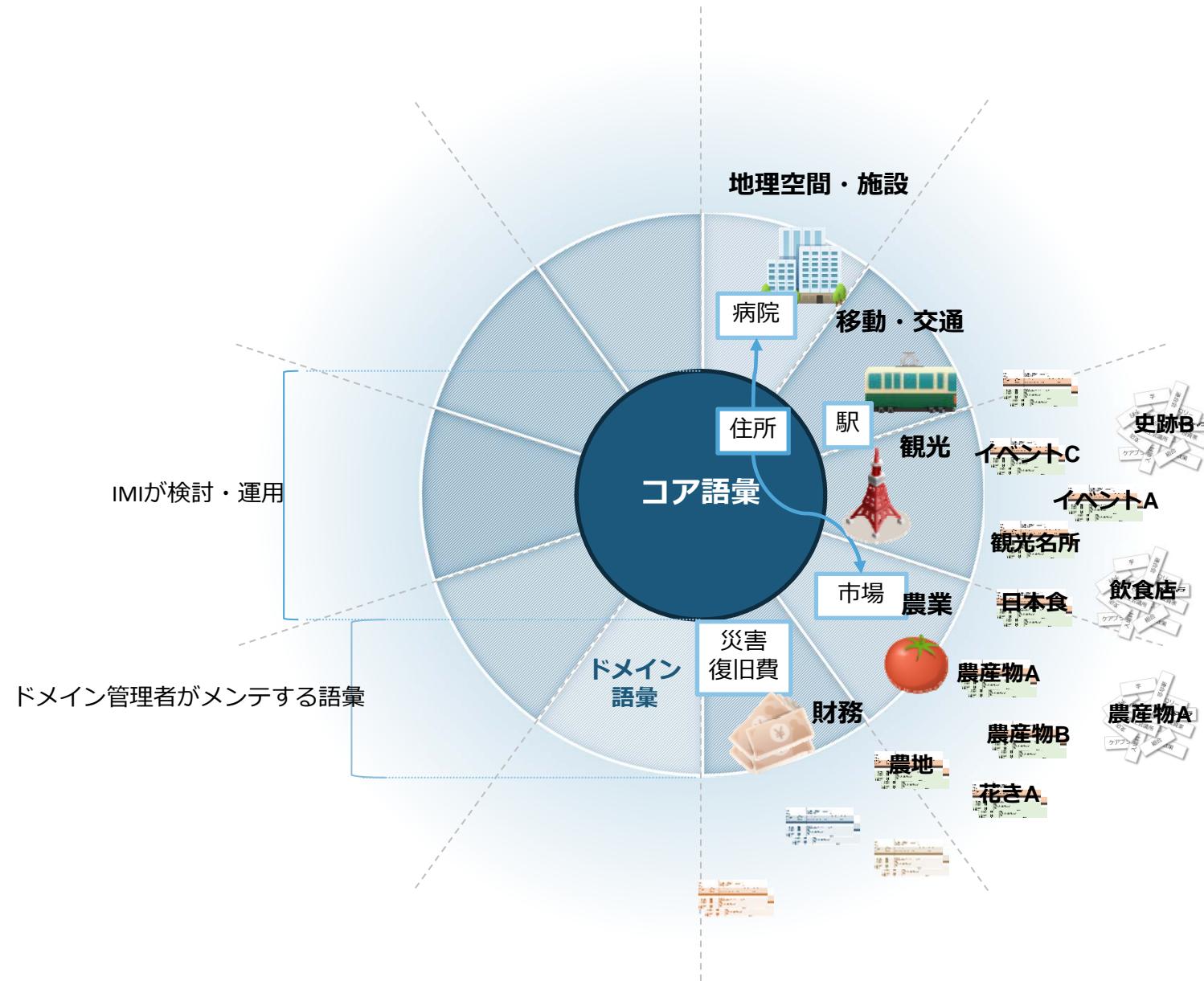
対象データ	
「linkdata.org」を用いて公開されている自治体(40自治体以上)のオープンデータ。 データセット数120個以上(40自治体の3倍以上)。	開発したツールを用い、IMIに沿ったRDFデータとDMDを作成し公開
「子育てタウン」Webを用いてHTMLで公開されている自治体(40自治体以上)の構造化データ	開発したツールを用い、IMIに沿ったRDFデータとDMDを作成し公開
経済産業省版法人ポータル(β版)	開発したツールを用い、DMD、ドメイン語彙を試作して公開
子供霞ヶ関見学データ(2017年実施分)	開発したツールを用い、DMD、ドメイン語彙、RDFデータを試作して公開。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。

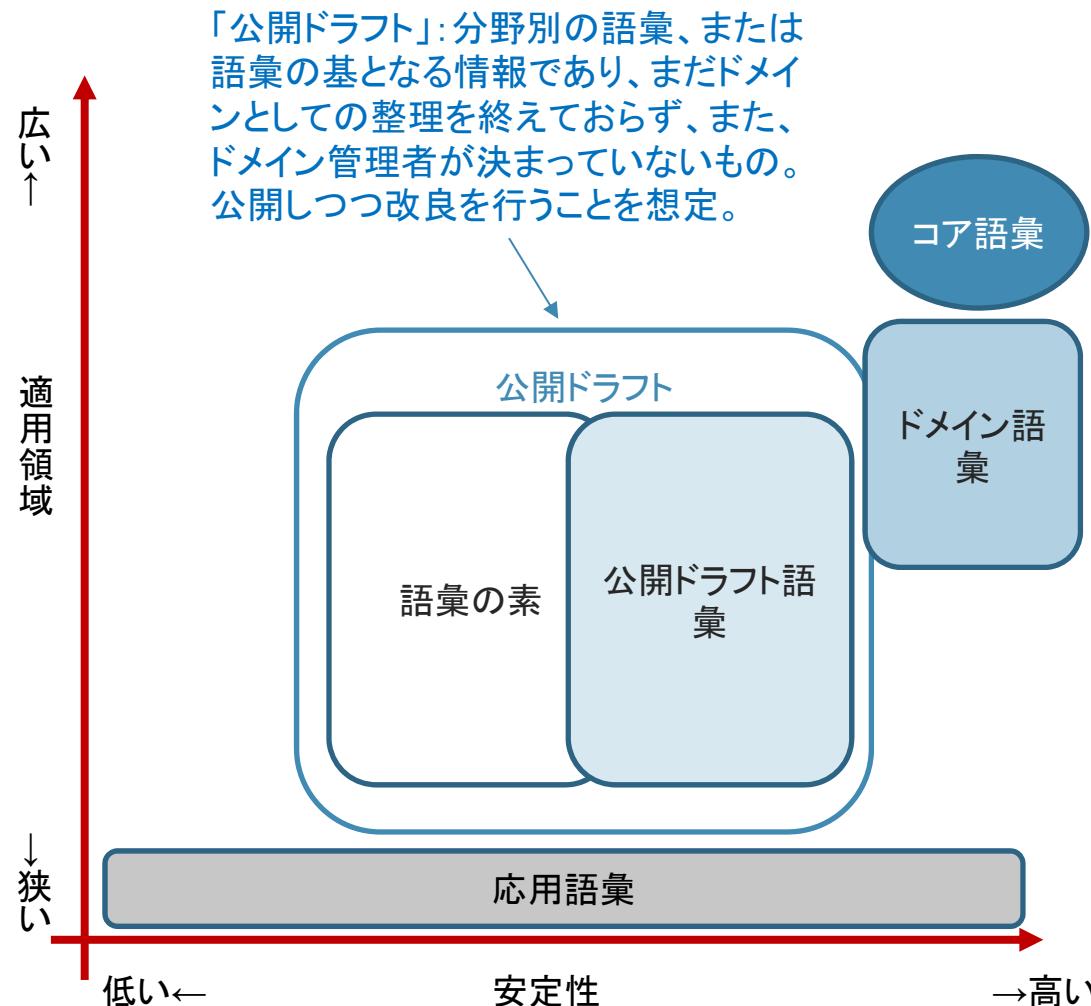
公開ドラフト等の公開 IMIパートナーとの連係



コア語彙とドメイン語彙

IPA





- **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

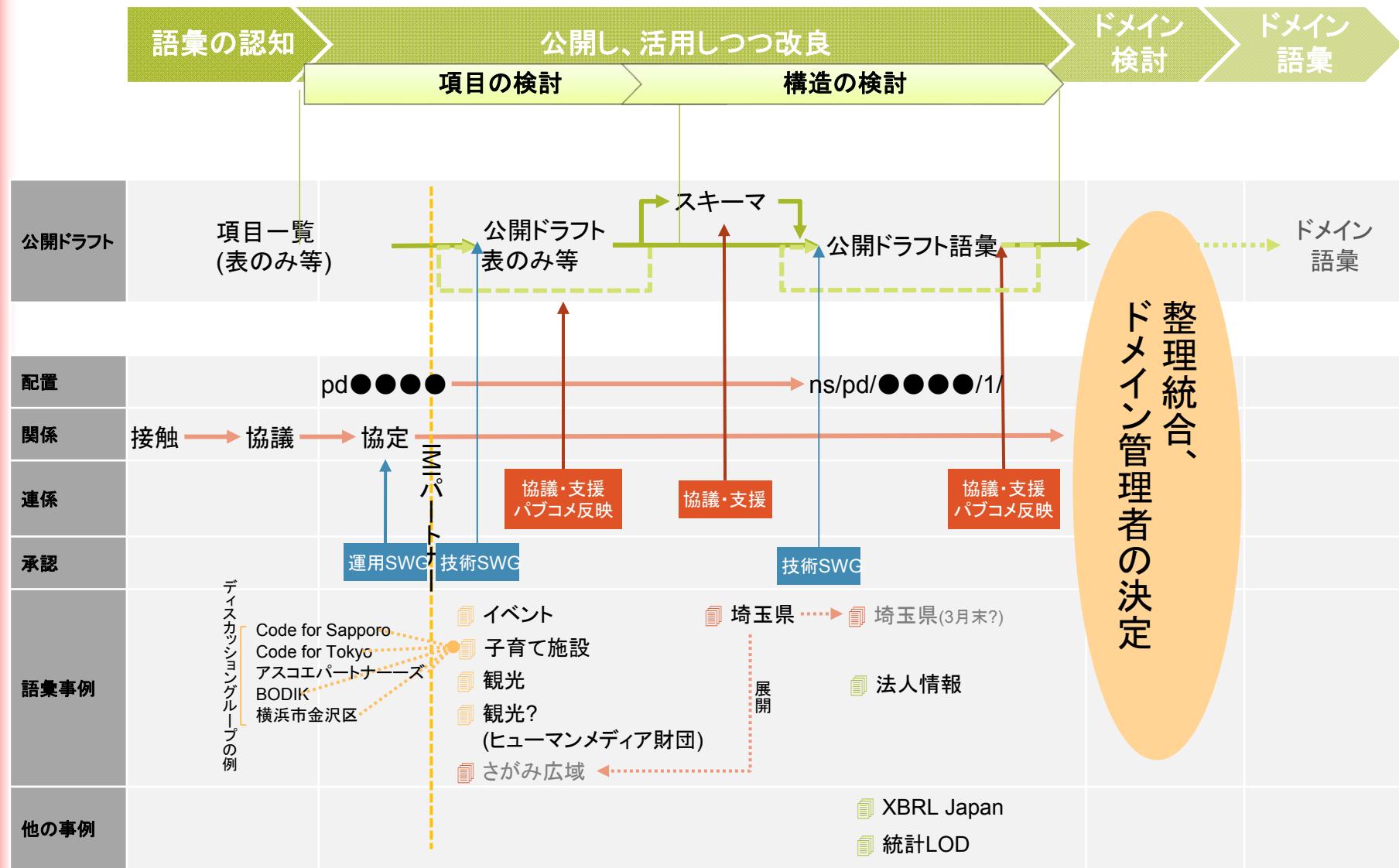
語彙の種類と作成者・管理者等

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	コントリビュー 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

独立した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

当該ドメインを所掌する省庁等が主導して語彙を開発

トップダウンアプローチ



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