

共通語彙基盤の検討について

平成25年8月

経済産業省

情報プロジェクト室

0

共通語彙基盤（IMI：アイ・エム・アイ）とはなにか

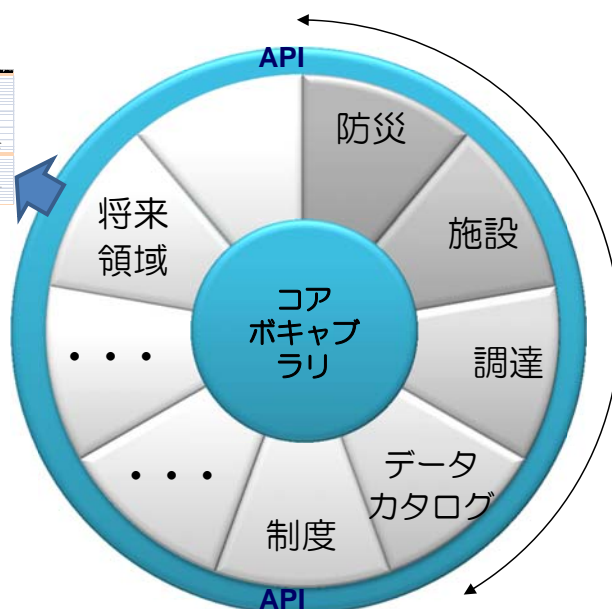
- IMI(Infrastucture for Multi-layer Interoperability)とは、用語の参照辞書を整備することで、各種データの同一性の確認を容易にし、その結果として、システム間の連携やオープンデータの活用を容易にできるようにする仕組み。
- 複数目的、複数組織間でデータを再利用するためには、このような仕組みが必須。

語彙(ボキャブラリ)

分野	用語	定義	関連用語
防災	地震	地殻変動による自然現象	津波、地震動
	津波	地震に伴って発生する海水の暴走	高潮、低潮
	地震動	地震によって発生する揺れ	震度、震源
	震度	地震動の強さを表す指標	震源地、震害
施設	建物	人工的に構築された構造物	設備、機器
	設備	施設に備え付けられた装置	機器、部品
	機器	特定の機能を果たすための装置	部品、材料
	部品	機器を構成する最小単位	材料、素材

情報交換パッケージ(IEP)

分野	用語	定義	関連用語
防災	地震	地殻変動による自然現象	津波、地震動
	津波	地震に伴って発生する海水の暴走	高潮、低潮
	地震動	地震によって発生する揺れ	震度、震源
	震度	地震動の強さを表す指標	震源地、震害
施設	建物	人工的に構築された構造物	設備、機器
	設備	施設に備え付けられた装置	機器、部品
	機器	特定の機能を果たすための装置	部品、材料
	部品	機器を構成する最小単位	材料、素材



分野横断で情報交換するには、
・基本的なフォーマットの統一
・異なる言葉で表現していても、同じことであれば同じ意味としてとらえること
・同じ言葉でも違う意味の言葉の明確化
が必要。

- データが構造化されているので、利活用が容易になる。



2

これまでの成果

■ 昨年度委員会の成果

- コアボキャブラリの整理
 - ・ IMIコアボキャブラリ1.00を整備
- 防災（物資）ボキャブラリの整理
 - ・ IMI防災（物資）ボキャブラリ1.00を整備
- ルール案の整備（名前付けルール（NDR）、情報交換パッケージ（IEP）、メンテナンスルール）

※昨年の検討当初は、社会保険・税も検討候補にしていたが、コアと防災に集中するため実施を見送り。

■ 追加検証

- コアボキャブラリの精査
 - ・ IMIコアボキャブラリ1.01を整備
 - － Cardinalityの変更
 - － 語彙の小修正（内線の追加、イベントの削除等）
 - － 項目説明の追加
- 適用事例の検討
 - ・ 制度、地物（総務省実証実験）、OpendataMETIのカタログ情報、施設

3

- 検討期間が短かった
 - 今年度は、プロジェクトを早期にスタートし、検討時間を確保
 - 事務局の準備作業も、実践的検証を行うなど、十分に実施
- 海外動向整理などを情報整理と検討を同時並行で行う必要があった
 - 基礎調査が終わっているのに、差分の調査を事前に実施
 - NIEM3.0、SEMIC2013、Schema.orgの調査
- コアのボキャブラリ等の基盤がなく、模索しながら推進せざるを得なかった
 - 昨年度に整備したボキャブラリなどがあるため、検証しながら推進が可能
- 机上の検討であり、実証までできなかった
 - 今年度は実証を予定
- 経験者がいなかった
 - 去年のプロジェクトの経験者がいる
 - 成果等を見ることで、キャッチアップが簡単にできる
- 成果の出口が努力目標であった
 - IT戦略に位置づけ、成果の出口を明確化

4

世界最先端IT 国家創造宣言（平成25年6月14日閣議決定）

I. 基本理念

II. 目指すべき社会・姿

III. 目指すべき社会・姿を実現するための取組

1. 革新的な新産業・新サービスの創出と全産業の成長を促進する社会の実現

(1) オープンデータ・ビッグデータの活用の推進

- (2) ITを活用した日本の農業・周辺産業の高度化・知識産業化と国際展開
- (3) 幅広い分野にまたがるオープンイノベーションの推進等
- (4) IT・データを活用した地域（離島を含む。）の活性化
- (5) 次世代放送サービスの実現による映像産業分野の新事業創出、国際競争力の強化

2. 健康で安心して快適に生活できる、世界一安全で災害に強い社会

- (1) 適切な地域医療・介護等の提供、健康増進等を通じた健康長寿社会の実現
- (2) 世界一安全で災害に強い社会の実現
- (3) 家庭や地域における効率的・安定的なエネルギーマネジメントの実現
- (4) 世界で最も安全で環境にやさしく経済的な道路交通社会の実現
- (5) 雇用形態の多様化とワーク・ライフ・バランス（「仕事と生活の調和」）の実現

3. 公共サービスがワンストップで誰でもどこでもいつでも受けられる社会の実現

(1) 利便性の高い電子行政サービスの提供

- (2) 国・地方を通じた行政情報システムの改革
- (3) 政府におけるITガバナンスの強化

IV. 利活用の裾野拡大を推進するための基盤の強化

V. 戦略の推進体制・推進方策

このため、速やかに電子行政オープンデータ戦略に基づくロードマップを策定・公表するほか、2013年度から、公共データの自由な二次利用を認める利用ルールの見直しを行うとともに、機械判読に適した国際標準データ形式での公開の拡大に取り組む。また、各府省が公開する公共データの案内・横断的検索を可能とするデータカタログサイトについて、2013年度中に試行版を立ち上げ、広く国民の意見募集を行うとともに、2014年度から本格運用を実施する。併せて、データの組み合わせや横断的利用を容易とする**共通の語彙(ボキャブラリ)の基盤構築**にも取り組む。

従来政府が担っていたサービスの提供機能を民間にも開放し、官民の協働によって、より利便性の高い公共サービスを創造する。国民がステークホルダーとして積極的に参加できるよう、このためのクラウドを活用したオープンな利用環境を、**データ・フォーマット、用語、コード、文字等の標準化・共通化**、また、アプリケーション・インターフェイス(API)の公開等を行いつつ整備する。特に文字に関しては、今後整備する情報システムにおいては、国際標準に適合した文字情報基盤を活用することを原則とする。

5

世界最先端IT 国家創造宣言工程表（オープンデータ）

実施スケジュール（1. 革新的な新産業・新サービスの創出と全産業の成長を促進する社会の実現）

年度	短期			中期			長期			KPI	
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年		
①オープンデータの民間開放（オープンデータの推進） （一）オープンデータ・ビッグデータの活用	利用 ルールの 見直し	各府省ホームページ 利用ルール見直し 【内閣官房、全府省】	その他、必要な利用 ルールの見直しを行う 【内閣官房、全府省】							・各府省の オープン データ達成 状況	
	データ カタログ の整備と 公開内容 の拡大・ 充実	データカタログサイト 試行版立ち上げ 【内閣官房、全府省】	データカタログ サイト本格運用 開始【内閣官房、 全府省】	データカタログサイトの機能等の改善 【内閣官房、全府省】						・データカタ ログに掲載 されるデー タセットの 数、アクセ ス数・ダウ ンロード数	
		オープンデータに係る基盤の整備 【内閣官房、総務省、経済産業省】			オープンデータに係る基盤の維持管理・普及 【内閣官房、総務省、経済産業省】						・オープン データを活 用して開発 されたアプ リケーショ ンの数
		情報流通連携基盤共通API（データモデル、 共通ボキャブラリ、標準API規格等）の開発・ 実証【総務省】									
		連携									
		情報連携用語彙データベースの開発・実証 【経済産業省】									
		データカタログに登録するデータの充実 重点分野（地理空間情報（G空間情報）、防災・減災情報、予算・決算・調達情報、人の移動に関する情報、白書） から優先的に取り組む【全府省】									
		統計データのオープン化の推進【総務省、全府省】									
		地理空間情報（G空間情報）の流通基盤の整備等【総務省、国土交通省、経済産業省】									
	公共 データ の利用 促進	オープンデータの普及・啓発と人材育成 【総務省、経済産業省】									
地理空間情報（G空間情報）を通じた新サービスの創出及び防災・地域活性化の推進 【総務省、国土交通省、経済産業省】											

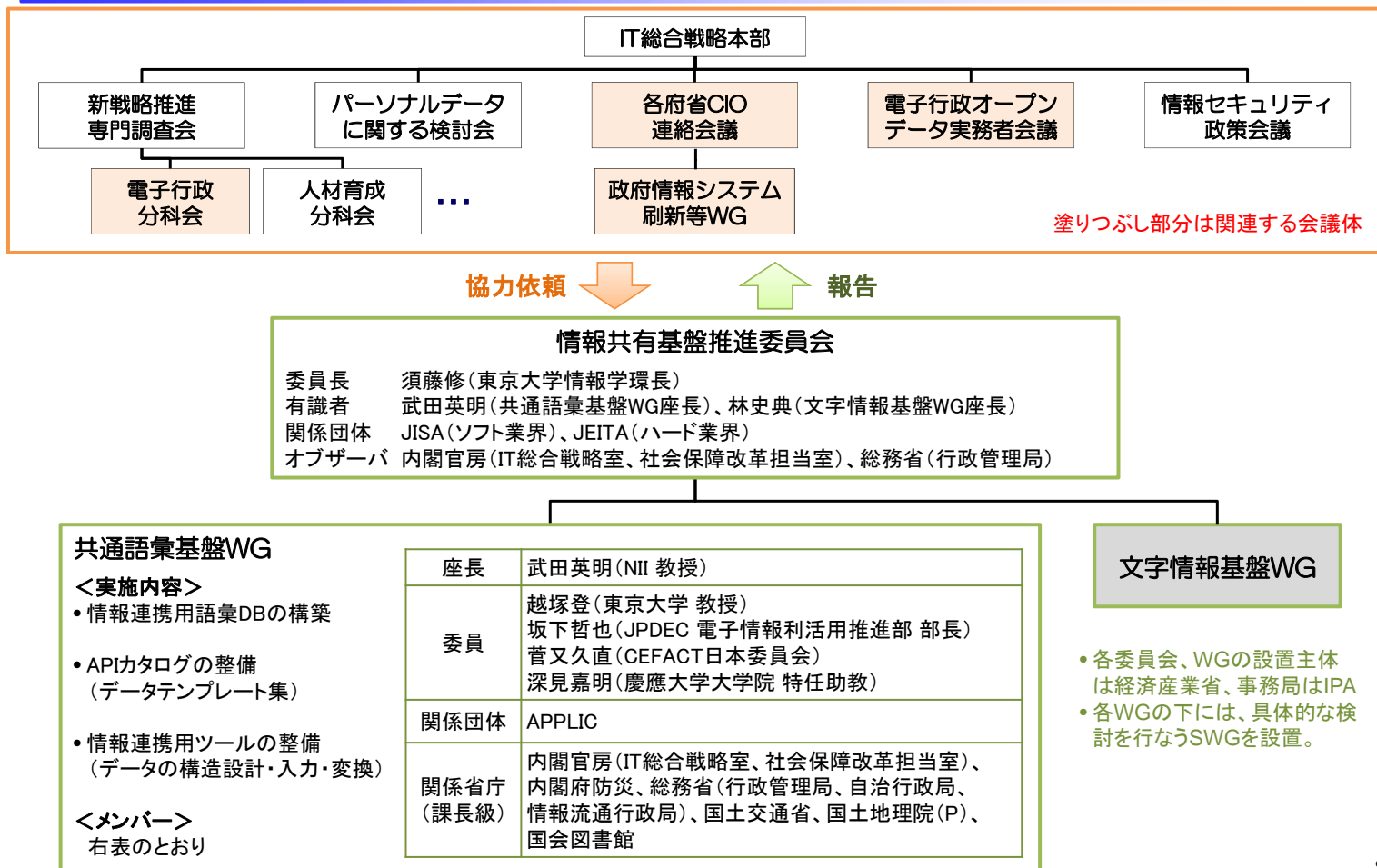
6

世界最先端IT 国家創造宣言工程表（電子政府）

実施スケジュール（3. 公共サービスがワンストップで誰でもどこでもいつでも受けられる社会の実現）

年度	短期			中期			長期			KPI	
	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年		
(1)利便性の高い電子行政サービスの提供	利便性の高い公共サービスの創造	オープンな利用環境整備に向けたアクションプラン策定【内閣官房】	アクションプランを踏まえ、府省間連携を推進し、利便性の高い公共サービスを実現【内閣官房及び関係省庁】								・サービスに対する利用者満足度 ・Webサイトの閲覧数 ・API公開数等
		文字情報基盤導入ガイドの作成【経済産業省】									
		情報連携用語彙データベースの開発・実証【経済産業省】									
		情報流通連携基盤共通API(データモデル、共通ボキャブラリ、標準API規格等)等を開発・実証【総務省】									
	オンライン手続の利便性向上	オンライン手続改善方針の策定【内閣官房・総務省】	オンライン手続改善方針を踏まえ、利便性向上の取組を推進【内閣官房・総務省及び関係省庁】								
政府のWebサイトの見直し	アクションプランを踏まえ、政府のWebサイト見直しに当たっての方針を策定し、推進(政府のWebサイトについて、政府共通プラットフォームへの移行を加速するとともに、より利便性の高い政府のWebサイトを構築)【内閣官房・総務省及び関係省庁】										
「マイガバメント」の実現	携帯電話を用いた行政サービスの利用に係る技術的課題の整理【総務省】	「マイポータル(仮称)」の整備【内閣官房及び関係省庁】			「マイポータル(仮称)」を活用した個人向けサービスの展開【内閣官房及び関係省庁】						
		コンシェルジュ型サービス実現に向けた課題の整理、検討と実証及び利用チャネルの多様化に関する検討等【総務省】									

7



進め方とスケジュール（案）

- ◆ 語彙基盤を支えるデータベースとツールそれぞれでプロジェクトを実施し、本年度内に概念設計を実施。
- ◆ 概念設計は、パイロットシステムを運用し、実際のデータ作成を試行的に実施し、得られた知見を盛り込む。
- ◆ 本年度にパイロットシステムとして扱う分野は、世界最先端IT 国家創造宣言や電子行政オープンデータ戦略に掲げられている重点分野を基準に実施することを考えている。

オープンデータの重点分野	今回の具体的な対象例	G8
地理空間情報（G空間情報）	施設（避難、公共、子育て、高齢者等）	HighValueData
防災・減災情報	防災（物資）	
予算・決算・調達情報	調達公告	HighValueData
人の移動に関する情報	施設〔再掲〕	
白書等	（データ・カタログ情報）	Metadata

※上記に加えて、制度情報も検討。（復旧・復興支援制度データベース等で情報の標準化が進んでいるため）

スケジュール(案)

