

分野間データ連携基盤の整備



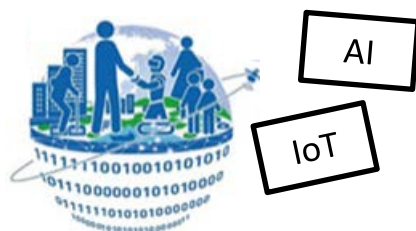
2018-8-3

内閣官房IT総合戦略室

デジタル戦略全体像

ビジョン

Society 5.0



基本戦略

未来投資戦略(2018-6)

統合イノベーション戦略(2018-6)

- Connected Industries

デジタル戦略

IT基本法
(2000)

官民データ法
(2016)

Digital First法
(2018年末)

その他の法律
個人情報保護法
情報公開法

世界最先端デジタル国家創造宣言 (2018-6)

官民データ活用推進基本計画(2018-6)

デジタル・ガバメント推進方針(2017-5)

- Digital first
- Once only
- One stop

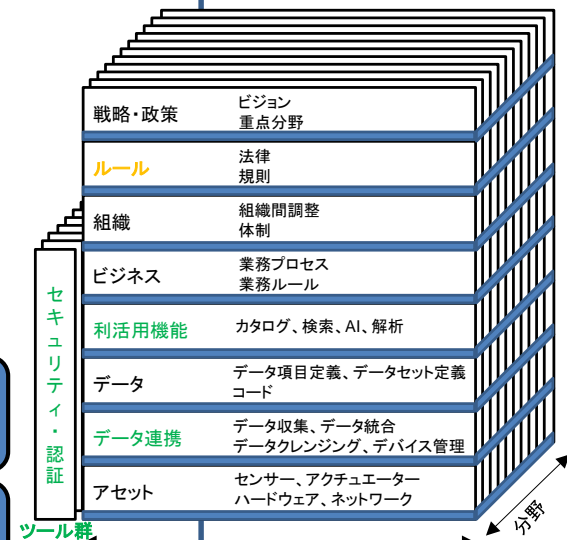
オープンデータ基本指針(2017-5)

Robotics

RPA

データ

Society 5.0
参照アーキ
テクチャ



ライフサイクル

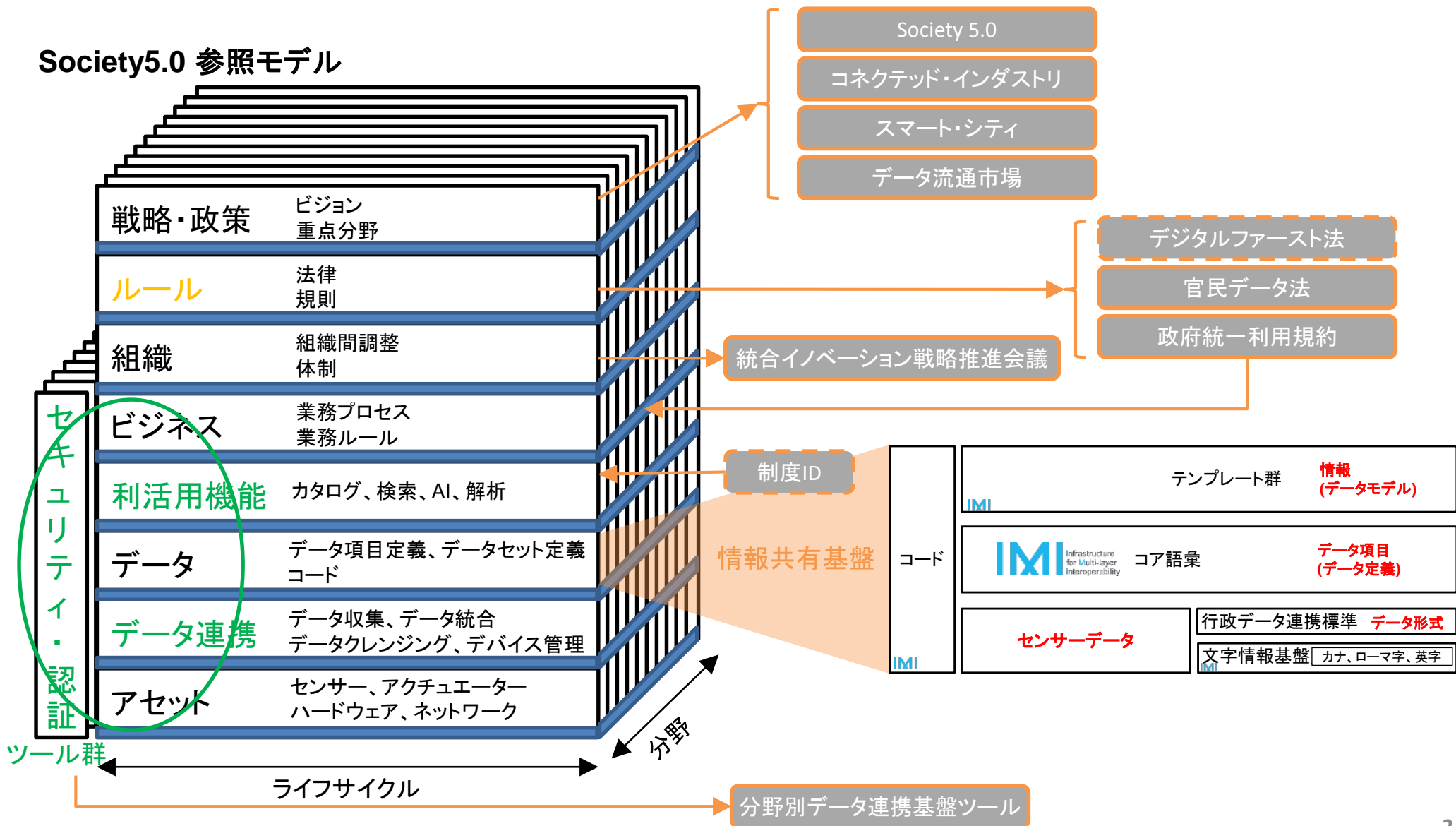
データ連携
基盤

共通語彙基盤
(IMI)

アーキテクチャ全体像

- データと並行してルール整備、ツール整備を含め、全体体系として推進。

Society5.0 参照モデル



統合イノベーション戦略 [抜粋]

第2章 知の源泉

(1) Society 5.0 実現に向けたデータ連携基盤の整備

➤ 目指すべき将来像

- 安全・安心にデータを利活用等できる機能を持ち、世界に先駆けて、A I を活用して、様々な分野のデータが垣根を越えてつながるデータ連携基盤を整備し、組織や分野を越えたデータの利活用等を通じて新たな価値を創出
- データ流通・保護に関して国際社会と共通の価値観を有し、欧米等主要各国とのデータ連携を実現することで、グローバルなデータ流通市場を創出

➤ 目標

- 分野間データ連携基盤について、分野ごとのデータ連携基盤との相互運用性を確保しつつ、3年以内に整備、5年以内に本格稼働
- 5年以内にデータ連携基盤上において、A I によるビッグデータ解析が可能となる環境を提供

➤ 目標達成に向けた主な課題及び今後の方向性

- 分野ごとのデータ連携基盤の整備は進められてきたが、データ連携に関する政府の司令塔機能等が十分ではなかったことから、分野間データ連携基盤については未着手
- C S T I 及び I T 総合戦略本部が司令塔として、具体的な期限目標を設定し、関係府 省庁、民間協議会等が一体となって、分野間データ連携基盤を整備
- 分野間データ連携基盤の全体設計の進展を踏まえ、相互運用性を確保しつつ、分野ごとのデータ連携基盤の整備を加速
- データ連携基盤の整備に当たっては、欧米等との相互運用性を確保しつつ、サイバーセキュリティや個人情報保護等の課題に対応する機能を確保

推進体制と実施内容

総合科学技術・イノベーション会議

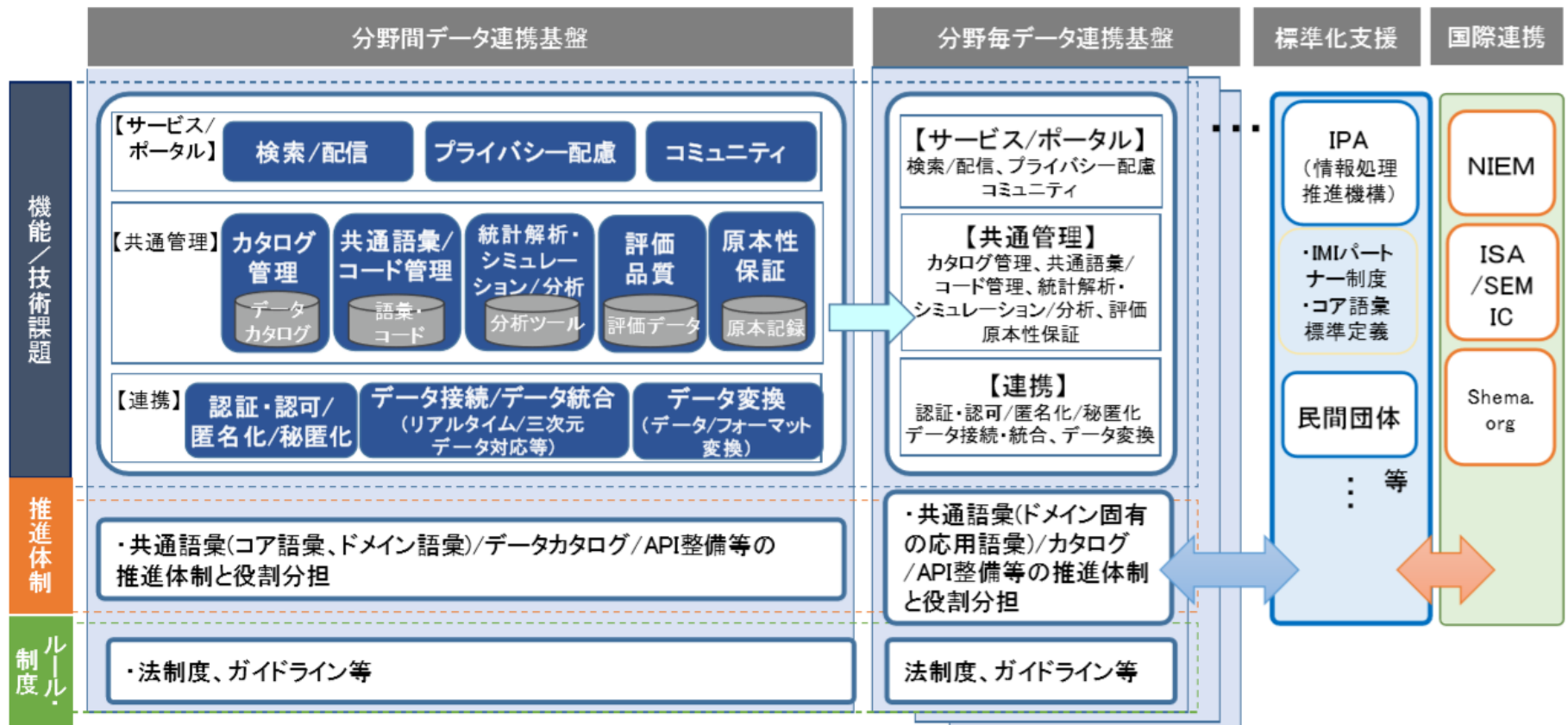
重要課題専門調査会

Society 5.0重要課題ワーキンググループ

データ連携基盤サブワーキンググループ

分野間データ連携基盤の整備に向けた方針
重要課題専門調査会(第14回)

<http://www8.cao.go.jp/cstp/tyousakai/juyoukadai/14kai/siryoy2-1.pdf>



統合イノベーション戦略のスケジュール

研究項目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
マイルストーン	【フェーズ1】 2020オリパラでのデモも想定した、試行に向けた研究、環境構築、有効性検証、運用開始		△2020オリパラ	【フェーズ2】 2023年度以降の本番運用を想定した研究、環境構築、有効性検証、運用開始	
技術研究・開発 (協調領域)	マスタプラン作成 語彙・コード・カタログ管理、検索、コミュニティ機能他		マスタプラン見直し 有効性検証・運用開始		有効性検証・運用開始
利用者・提供者評価方式等					
ルール・制度的 事項の検討・整備	データ利用権限、データ品質他の検討・施策整備				エコシステム検証
	ビジネスモデル、エコシステムの検討				
推進体制の 整備と実行	共通語彙、メタデータ、API検討体制整備	共通語彙、メタデータ、API検討体制による分野でのコンテンツ整備、分野毎データ連携基盤との連携(順次拡大)			
	データ連携基盤推進会議(仮称)によるPDCAサイクル実行				

デジタル・ガバメント実行計画 [抜粋] (1/3)

4.1 行政サービス、行政データ連携の推進

1) 行政データ標準の確立

ア. 行政データ連携標準（仮称）の策定

イ. 文字情報基盤の活用等による文字環境の整備

- 文字情報基盤については、2017年に国際標準（ISO/IEC10646第5版）が完了したところである。本基盤の活用を推進するとともに、更なる環境の整備を実施し、文字情報に関する相互運用性を確保する。各府省は、今後情報システムを整備する際、一般的業務に係る行政システムにおいては使用する文字の範囲は JIS X 0213を原則とし、UCSに従った表現（符号化及び記述法）でシステムの設計・構築を行う。加えて、現在個別に外字を使用している情報システムは更改時にその必要性を見直す。この際、戸籍氏名文字を表すことが必要な場合には、情報システムの現状を把握しつつ、文字情報基盤を通じたデータ連携を可能とする。内閣官房は関係府省の協力の下、漢字、代替文字、フリガナ及びローマ字 等を含む文字情報の現状や導入方法に関するガイドを2017年度末までに整備する。法人名に関しては、内閣官房は関係府省と協力し、法人名の英語表記の普及を図る。法務省は登記申請書への法人名のフリガナの記載を 2018年度早期に開始する。

デジタル・ガバメント実行計画 [抜粋] (2/3)

ウ. 共通語彙基盤の推進、コード体系の確立

- 官民を通じた分野横断のデータ交換を促進するため、各情報システムが持つデータ項目やデータ構造の標準化を推進する。このため、データ交換基盤である共通語彙基盤の整備及び活用を推進し、データ全体が正確に交換、活用できる環境を実現する。また、国際的なデータ連携を実現するため、米欧の行政用データ基盤とグローバルな連携を図る。さらに、語彙を定義する中でコードを定義する必要がある。既存語彙の関係性の整備等を通じて、社会の基本となるコードの整理を実施する。内閣官房は、イベント、施設、設備等の社会基盤に関する分野、広報、調達、制度、法人活動等の社会活動に関する分野を重点分野とし、本分野に関する共通語彙基盤及びコード体系を、行政データ連携標準及び文字情報基盤とともに、2018年度末までにリスト化（行政データ標準リスト（仮称））するとともに、必要に応じて改定、拡充を実施する。各府省は、2018年度以降、政府情報システムの新規開発又は次期の更改、若しくは大幅な改修時期を見据え、原則として行政データ標準リスト（仮称）に従った形で情報システムの設計・構築を行うことができるようルールを整備する。さらに、官民データ連携の一環として地方公共団体及び民間への展開を図っていく。

2)行政保有データの 100%オープン化

- ア. オープンデータに係るニーズの把握と迅速な
- イ. オープンデータ・バイ・デザインの導入と計画的な推進

3)API 整備の推進

4.2 システム基盤の整備

6) 法人デジタルプラットフォームの構築

ア. 行政手続における法人番号入力の原則化とデータ連携環境の整備

- 各府省から法人インフォメーションへのデータ集約を行う。データ集約に当たっては、共通語彙基盤に基づく政府共通のデータ項目やAPI形式を活用することで、自動的に更新される環境の整備を進める。

7) 制度情報基盤の整備

イ. 制度データベースの拡充

- 制度情報の標準化を行うことで、国・地方公共団体を始めとして官民データの融合を実現する。このため、内閣官房は、棚卸データとも連携しつつ、データ標準リスト（仮称）に準拠した制度データ標準の整備を2017年度末までに行うとともに、官民データセットの一環として地方公共団体への展開を図る。また、各府省は、制度情報の登録と更新を行う。

ウ. 調達データ標準の整備

- 国際標準や共通語彙基盤に準拠した調達データ標準の整備を2017年度末までに行うとともに、官民データセットの一環として地方公共団体への展開を図る。

エ. イベントデータ標準の整備

- 国際標準や共通語彙基盤に準拠したイベントデータ標準の整備を2017年度末までに行い、国が主催、共催、後援等を行うイベントに関して、府省に普及を図るとともに官民データセットの一環として地方公共団体への展開を図る。

デジタル戦略の推進体制

総合科学技術・イノベーション会議

高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部（IT総合戦略本部）

本部長：内閣総理大臣

官民データ活用推進戦略会議

議長：内閣総理大臣

官民データ活用推進基本計画実行委員会

会長：村井純 慶應義塾大学
大学院政策・メディア研究科委員長
環境情報学部教授

地方の官民データ活用推進計画に関する委員会

EBPM推進委員会

道路交通WG

オープンデータWG

データ流通・活用WG

自動運転に係る
制度整備大綱SWG

自治体SWG

新戦略推進専門調査会

会長：内閣情報通信政策監（政府CIO）

デジタル・ガバメント分科会（※）

※検討成果はデジタル・ガバメント
閣僚会議にも報告

デジタル・ガバメント技術検討会議

データ・タスクフォース

情報共有基盤推進委員会

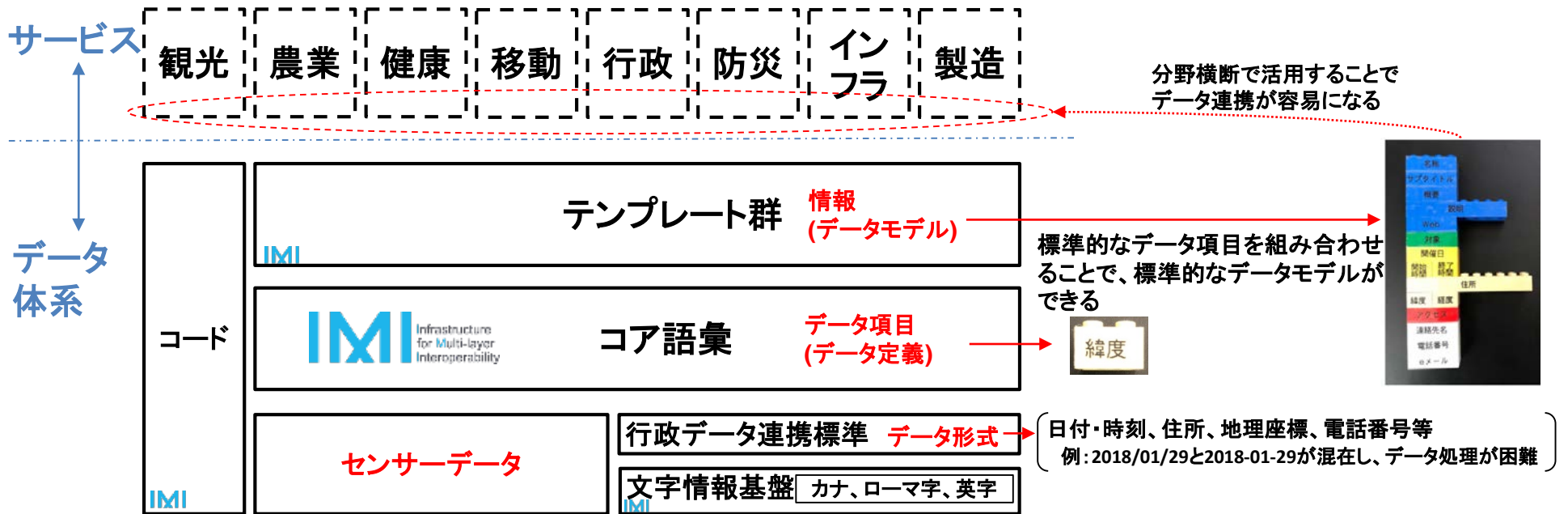
デジタル・ガバメント閣僚会議
議長：内閣官房長官

各府省情報化統括責任者
（CIO）連絡会議

各府省情報化専任審議官等
（副CIO）連絡会議

デジタル戦略の中でのデータ体系

- 社会全体でデータ利活用するためには、基本データから積み上げた体系の中で相互運用性を確保していく必要がある。



※1 IMI は、デジタルガバメントで推進している共通語彙基盤の略称。国際連携も実施中。

※2 データを扱うためのツール体系、データ品質は確保するための品質体系も整備していく必要がある

- データ体系は機動性の高い社会システムを作るための必須の基盤である。

データ設計(スピード向上)

行政内活用(EBPM)

オープンデータ

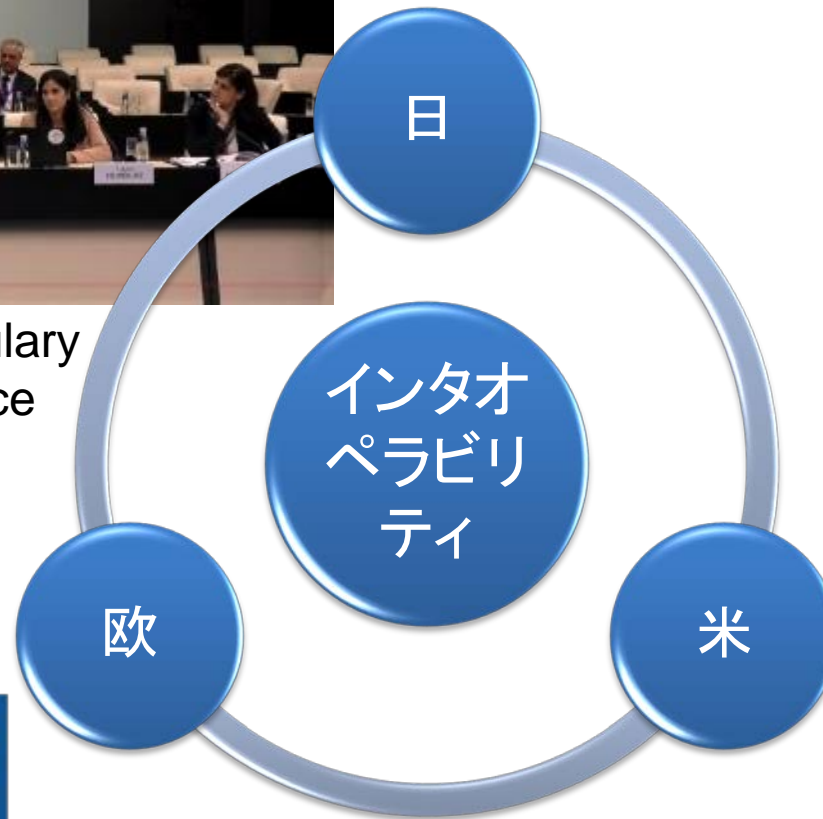
※ 全体でコスト削減も実現

国際的なインターオペラビリティの強化

- コアボキャブラリの連携（特に法人関係）、特に新規に整備する公共イベント、普及が進む公共サービス分野で実プロジェクトを推進。

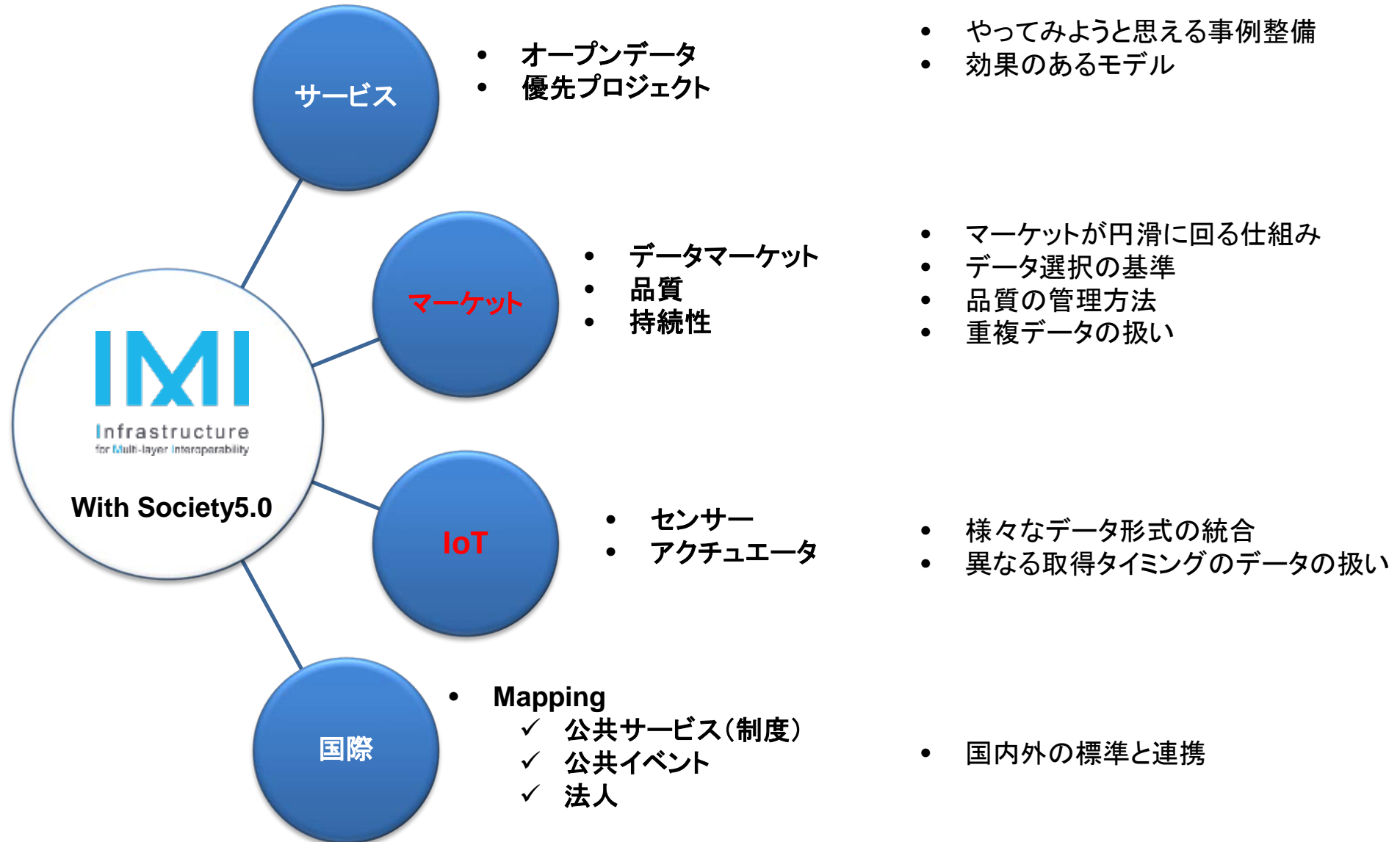


Core vocabulary
Public Service
Public Event



今後の進め方

利活用に重点を置いた展開



ストーリーでの展開

- アーキテクチャの各要素を活用しながら、法人の活動を軸に体系の整備を進めていく。

認証基盤
プロジェクト

eIDs

Once Only
関連プロジェクト

法人デジタル
プラットフォーム

法人情報等の語彙

申請情報・
添付情報

Once Stop
関連プロジェクト

制度ポータル、
イベントポータル

制度情報、イベント情
報等の語彙

オープン
データ

コア語彙

サービス
カタログ

Interoperability

Digital First
関連プロジェクト

基本台帳

サポート・プロジェクト

先進技術
(AI, Block chain)

構築方法

ツール

役割分担

■ 総合科学技術・イノベーション会議

- ルール・ツール度も含んだ総合的な推進
- 分野間データ連携基盤の推進
- 大規模プロトタイプ・プロジェクトの実施

■ IT戦略本部デジタル・ガバメント分科会

- 情報共有基盤の推進
- 各府省への展開

■ CIO連絡会議（デジタル・ガバメント技術検討会議）

- 技術的な確認
- 各府省向け各種普及ドキュメントの作成
- 官民データ計画やオープンデータとの連携

■ 情報共有基盤推進委員会

- 情報共有基盤の推進方針等の決定
- 全体方針の検討
- ベンダー各社への普及

■ 総合科学技術・イノベーション会議事務局

- Society 5.0の推進
- 分野間データ連携基盤の推進
- 大規模プロトタイプ・プロジェクトの実施

■ 内閣官房 IT総合戦略室

- 政府全体での展開案の作成
- 各省向け各種普及ドキュメントの作成
- 官民データ計画やオープンデータとの連携
- 国際調整（窓口）

■ 経済産業省

- 情報共有基盤の推進等案の検討
- 法人デジタルプラットフォームの推進
- 国際調整（技術政策）

■ 情報処理推進機構

- 技術的検討
- 基盤の整備・運用
- 国際調整（技術、標準化）

参考：その他、国の主な戦略

未来投資戦略 2018 「Society 5.0」「データ駆動型社会」への変革

Ⅱ. 経済構造革新への基盤づくり

[1] データ駆動型社会の共通インフラの整備

1. 基盤システム・技術への投資促進

(3) 新たに講ずべき具体的施策

i) データ連携活用基盤の構築

①産業データの連携・活用

- 本年5月に成立した生産性向上特別措置法に基づく産業データ活用事業認定制度に係る制度整備を行い、「自動走行・モビリティサービス」「ものづくり・ロボティクス」「バイオ・素材」などの Connected Industries の重点分野を中心に、地図データ、素材データ、保安データ等について、協調領域における産業データの共有・連携事例の拡大を図るとともに、実装支援を強化する。
- 行政機関や企業などの民間機関の間で散在するデータを全て連携することを目指し、データ標準や共通語彙基盤（IMI）等を用いた横断的なデータ活用基盤を3年以内に整備する。
- 行政データ標準の確立に向け、政府の文字情報基盤を整備するため、内閣官房において漢字、代替文字、フリガナ及びローマ字等を含む文字情報の現状や導入方法に関するガイドラインについて整備するとともに、その運用について民間サービスとの連携の在り方も含めた検討を行う。
- 不正競争防止法におけるデータの不正取得等に対する差止めの創設等の整備を踏まえ、必要なガイドラインの策定・普及に取り組む。
- 「AI・データの利用に関する契約ガイドライン」（平成30年6月15日 経済産業省策定）の普及を海外連携を含めて進め、具体的な活用ケースを補助事業等を通じて、拡大する。

②パーソナルデータの利活用

③民間企業分野のデジタル・トランスフォーメーションの促進

(3) デジタル改革の基盤整備

① 行政データ標準等の確立

- 官民を通じた分野横断のデータ連携を行うためには、データ形式の標準化が必要となるが、行政機関におけるデータ実装レベルでは、いまだ基本的なデータやコードの記法に揺らぎが存在している。これまでは人が目視で確認するなどによりその揺らぎを吸収する、膨大なデータクレンジング作業が発生してきたが、データ連携が前提となる現在においては、揺らぎを抑える仕組みが必要である。内閣官房において、行政分野におけるサービスやデータの標準化に向け、行政データ標準（日付、住所等の基本情報）を策定するとともに、政府の文字情報基盤を整備するため、漢字、代替文字、フリガナ、ローマ字等を含む文字情報の現状や導入方法に関するガイドラインの整備を行う。

② API整備の推進

③ 法人デジタルプラットフォームの構築

デジタル・ガバメント推進方針

【方針 2 - 1】データ流通を促進する環境の整備

- 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、データ流通を促進する観点から、マイナンバー制度の活用を推進する。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を用いた情報連携や、公的個人認証サービスの導入を検討する。加えて、マイナンバー制度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。