



共通語彙基盤 (IMI) の 政府の取り組み

2017年2月

経済産業省

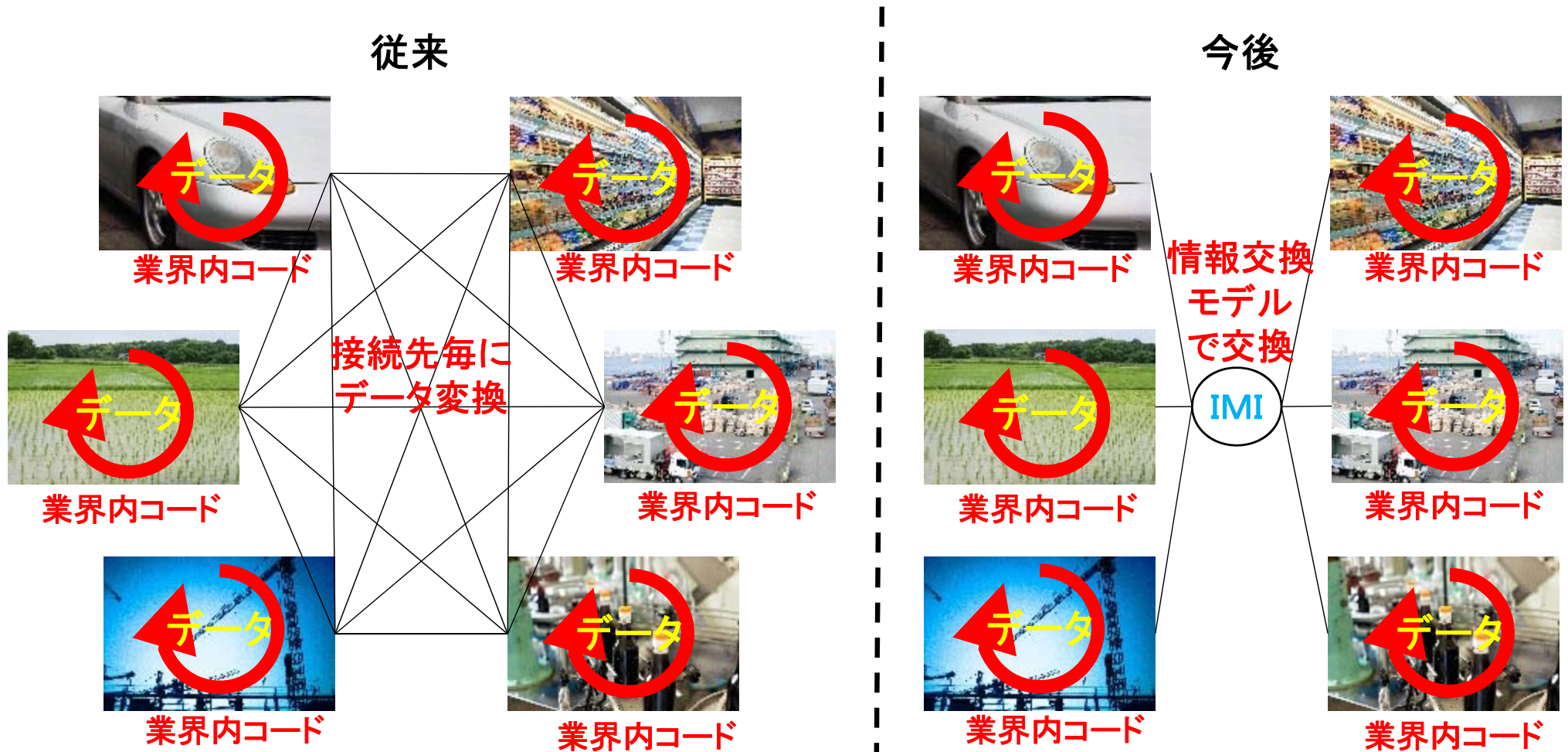
情報処理推進機構



データ活用しやすい世界に

- データを構造からきれいにして、情報活用しやすくするのが共通語彙基盤

➤ これまでは様々な業界や分野でデータ標準やコードが整備され、分野横断の情報交換には手間とコストがかかった。



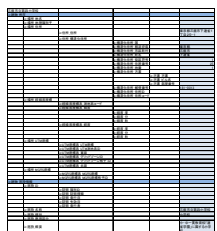
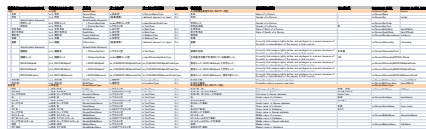
- 都道府県単位でデータを提供されてもビジネスでの活用が難しく、全国統一フォーマットで整理されたデータをAPIで提供すべきという民間事業者が多い
- オープンデータとしての公開に適したデータ形式やデータの作成・公開手順などについて、統一的なルールが現時点ではない。
- データフォーマット、語彙、公開方法など、オープンデータ推進のための標準化が進んでいない。
- オープンデータの主旨に鑑みれば一定の標準化が必要だと考えるが、現在のところデファクトスタンダードも存在しないため各市町村ごとの独自仕様にならざるを得ず、得られるメリットが非常に限定的と感じる。
- 全国での比較(ベンチマーキング)が可能となるようなオープンデータであるべきで、公共クラウドシステムのように、全国のデータ形式を統一化ができていない。県、市単位での取組みだけでは、不十分と考えます。
- データフォーマットやリソース統一のため、全国の自治体が共通で利用できるデータ蓄積・公開基盤を国で構築すべきである
- 例えば県単位でのオープンデータクラウド等共同的なサイトがあれば、他自治体との共通的なフォーマットやデータ提供の参考になるのではないかと
- e-statのようなサイトを作って、全国の地方自治体のデータを掲載できるようにすると、国民もデータを見つけやすくて、いいのではないのでしょうか。
- 人口規模の大きくない単体の市町村が公開を行っても、費用対効果が高くないと想定されるので、国や県域などの広い行政単位で作成・公開システムを構築すれば、市町村も活用しやすいと思われる。
- オープンデータを活用するアプリの汎用性を考えたとき、同じアプリから異なる自治体のデータを参照できることが必要と考えます。こうした共通するフォーマットのデータセットを作成できるよう、標準フォーマットの策定・提供を希望します。
- 県、市単位での取組みだけでは、不十分と考えます。日本全国の自治体との比較(ベンチマーキング)が可能となるようなオープンデータとするためにも、データ形式の統一化等について国主導であるべきと考えます。
- 複数の地方公共団体で同じデータを同じ形式で公開するとかなりの効果があるのではないかと。特定の種類のデータについて、国が定めた様式での公開を義務化するのはいかがでしょうか。
- 団体間で提供データの項目、作成時期、精度に差があるようでは、民間データ活用も進まないのでは、意味のあるデータ公開を進めるなら、全国統一基準を定め公開する必要がある
- それぞれの市町村によって公開データのフォーマットが統一されていないため本来の意味での活用がされているのか疑問
- データフォーマットの作成・国・県が市町村のオープンデータをまとめて公開する等のサービス
- 自治体間の語彙の表記・フォーマットの統一が図られていない。
- データ項目の標準化など、国や他自治体との横の連携が必要
- 国によるデータフォーマットの統一。
- 全国のオープンデータを効率的に活用するための標準レイアウトの整備がなされていない。
- 公開するデータの共通フォーマットがない。
- 共通フォーマットによるデータを利用して無料で使えるアプリ
- データに関する公開の共通化
- 語彙の標準化共通化
- 全国の自治体が共通フォーマットによるデータ公開

データ流通環境整備検討会
オープンデータワーキンググループ(第2回)
平成29年2月16日

●情報を正しく効率的に交換、活用していくためには、人名、住所、物等、データを体系的、かつ、構造的に定義して行く必要がある。

共通語彙基盤は、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。

語彙(ボキャブラリ)、
情報交換パッケージ(IEP)



<http://goikiban.ipa.go.jp/>



システム連携



情報交換パッケージにより、システム間を連携

- ・高速な情報連携
- ・設計の効率化



オープンデータ



語彙で意味を確認し、情報交換パッケージから、情報を抽出

- ・サービス設計の効率化
- ・安定した情報連携



検索



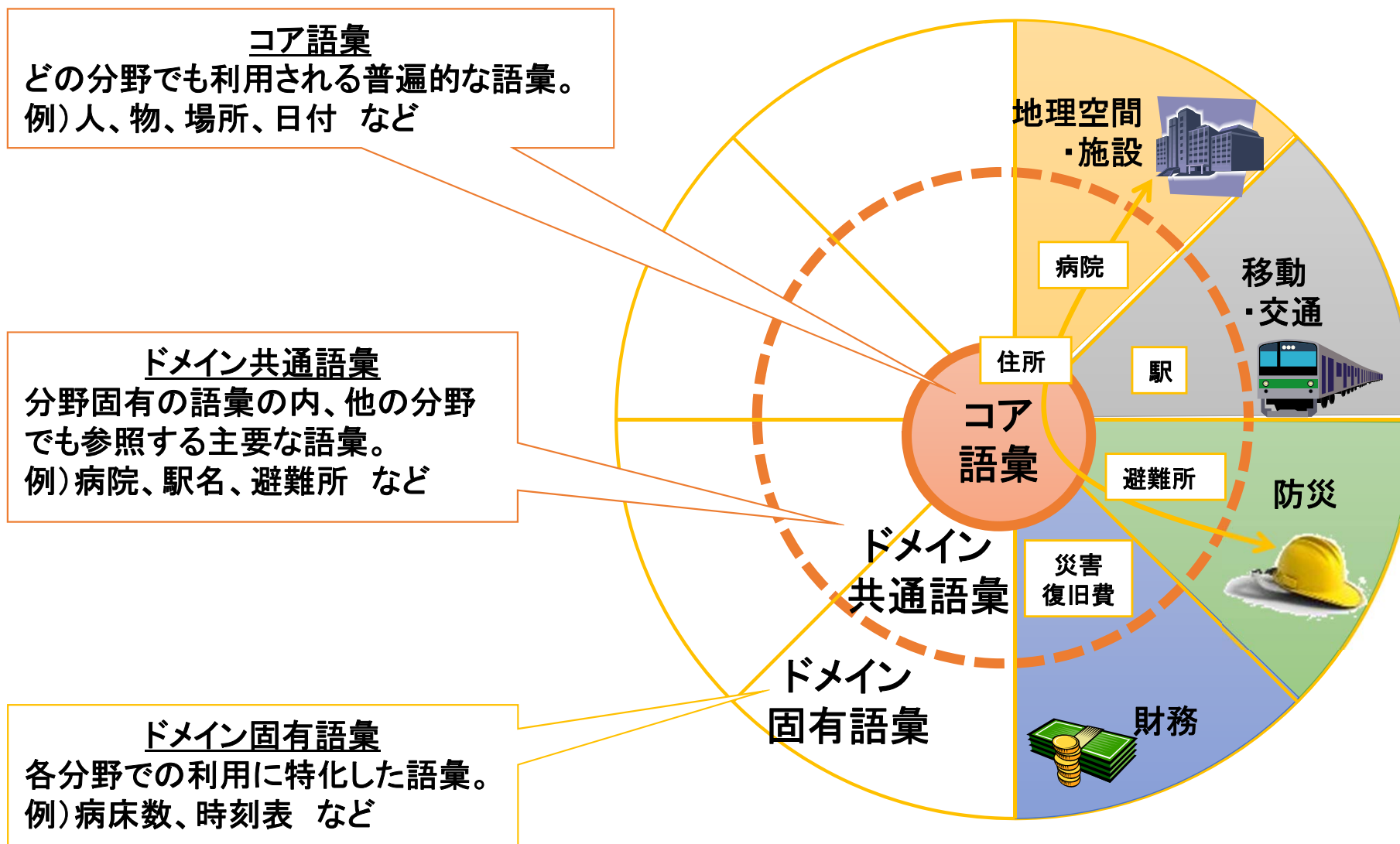
語彙間の整理をしておくことで、検索を効果的に実施

- ・検索の利便性の向上
- ・効果的な広報の実施

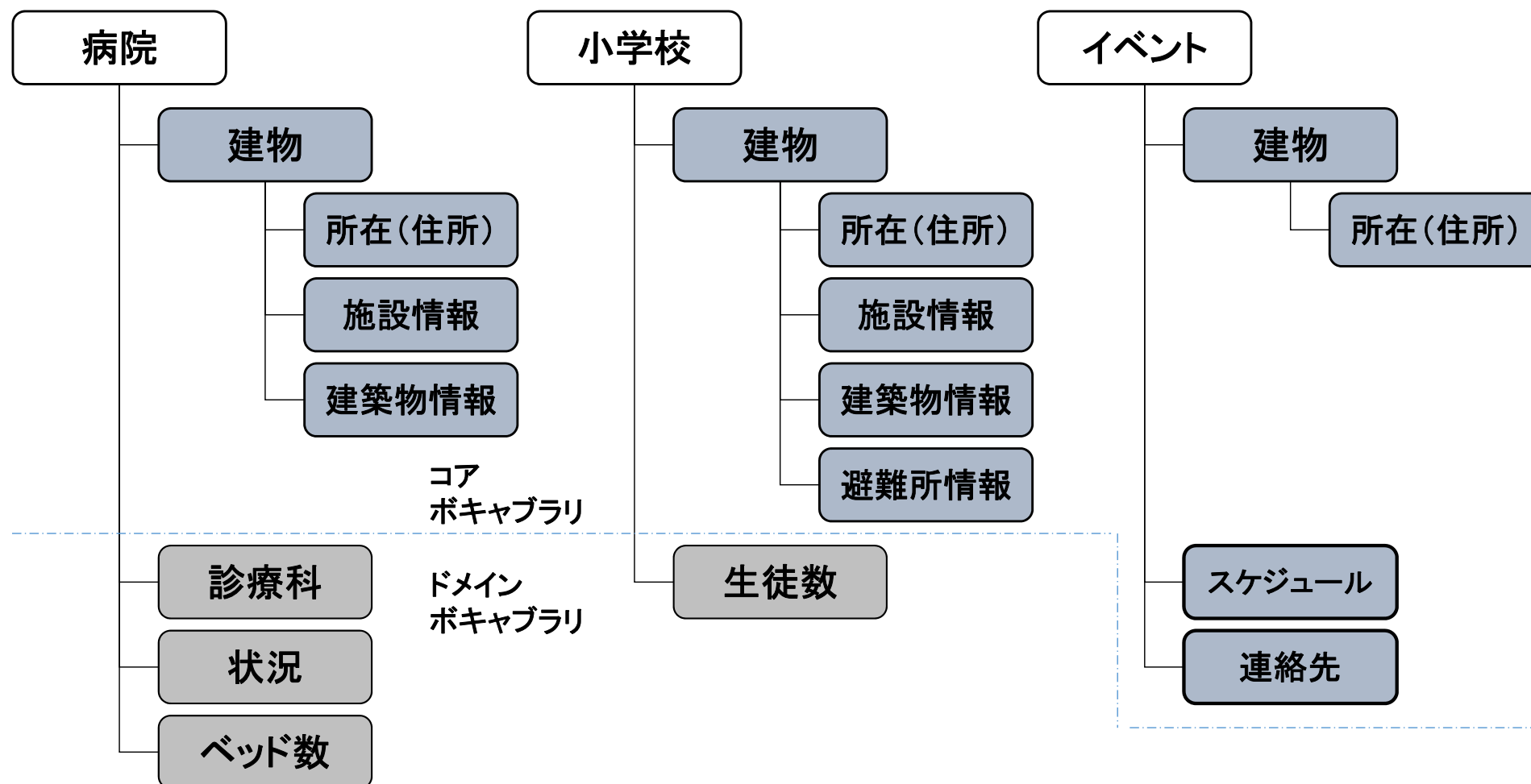
Schema.org

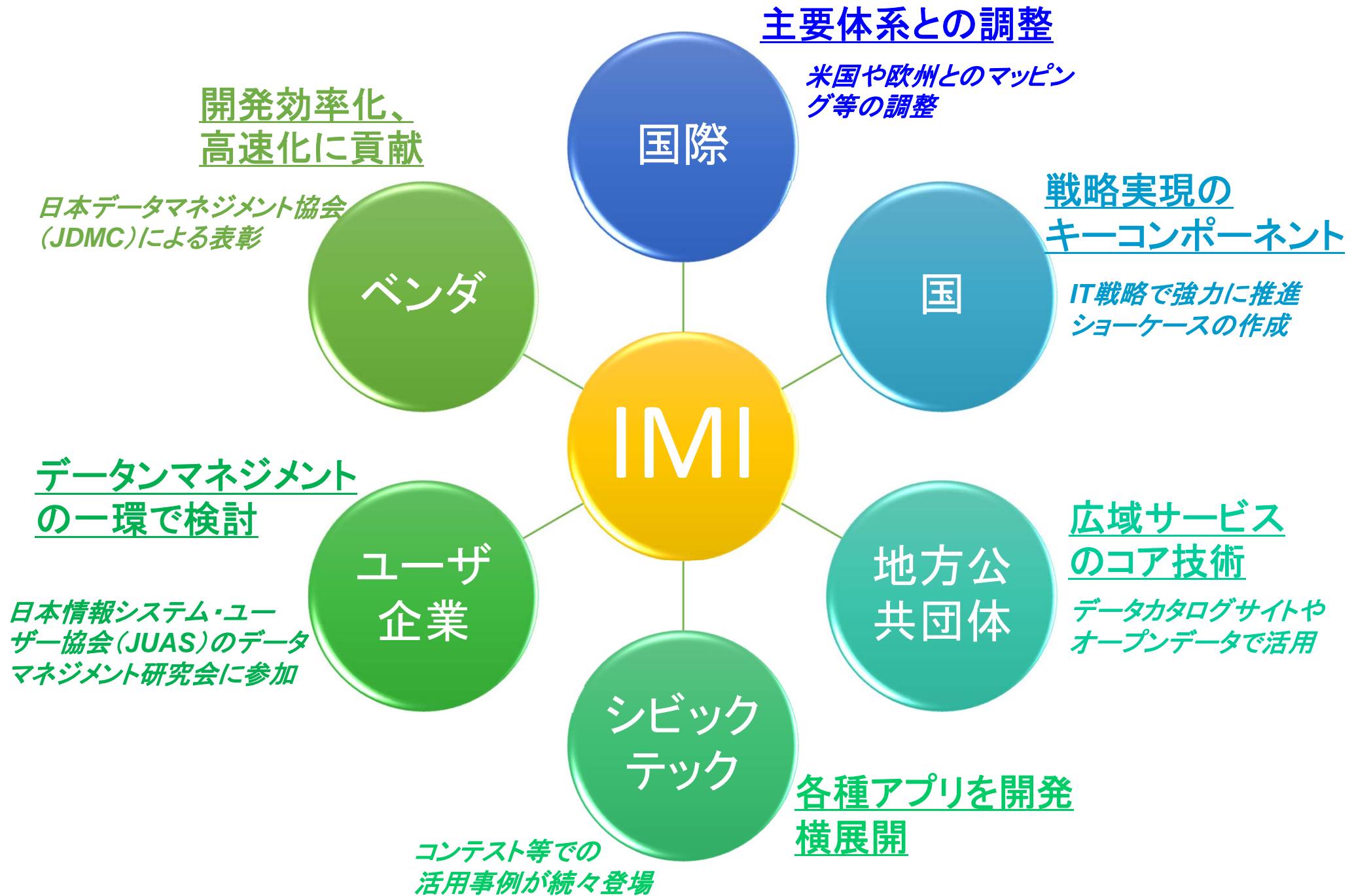
検索エンジン大手が整備する
構造化データマークアップの共通仕様

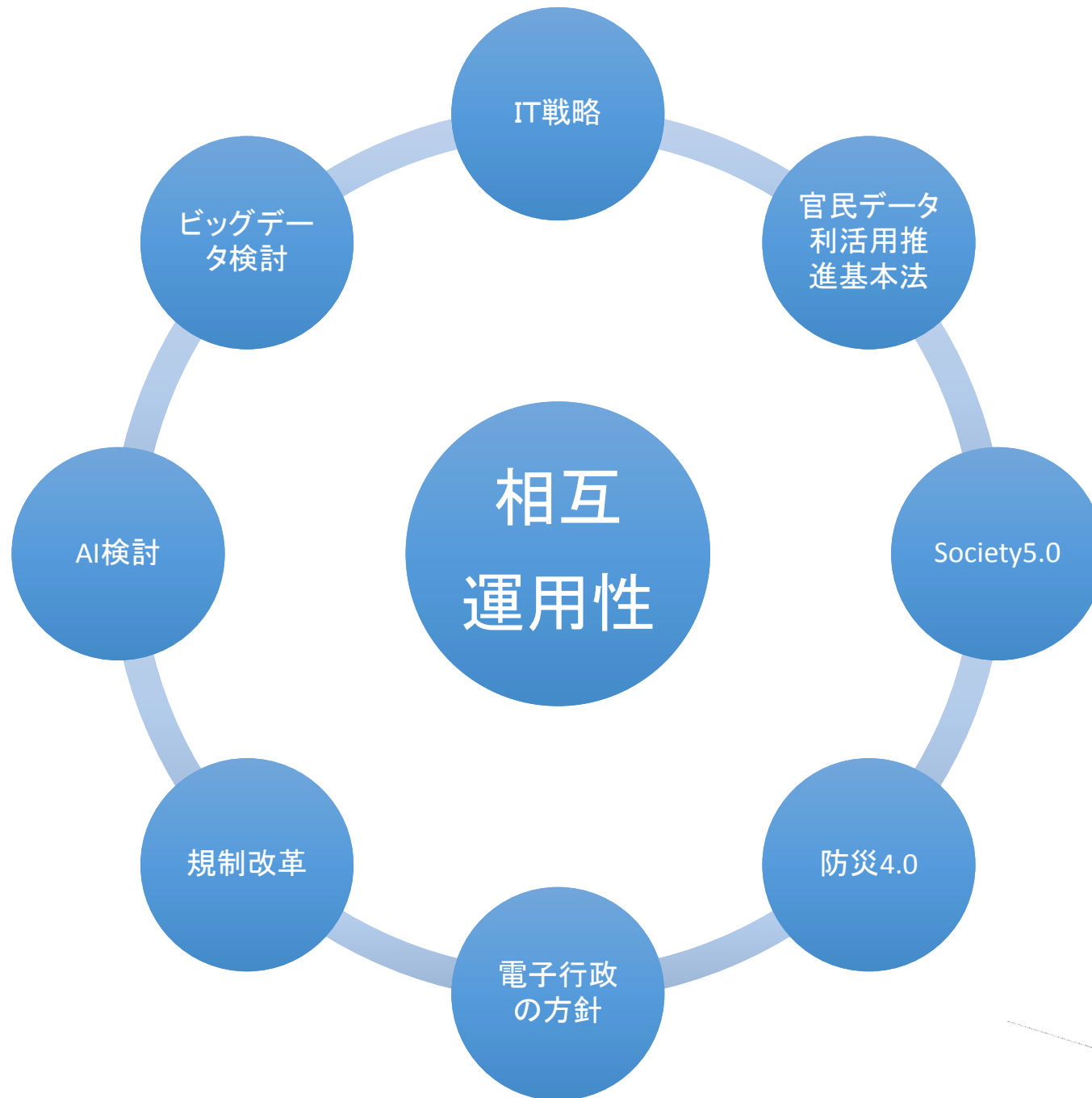
- 共通語彙基盤はコア語彙、ドメイン共通語彙及びドメイン固有語彙から成り立つ。



- 施設の情報は、コアのボキャブラリとドメインのボキャブラリの組み合わせで表す。







Wow!!!



法人インフォメーションでの活用

太い柱

- 法人のデータフォーマットはこれで確立

埼玉県と県下市町村での活用

面での展開

- 広域データ標準化のモデルケース

子育て支援施設、イベント、観光施設等の公開ドラフト
さらには制度情報等への展開。

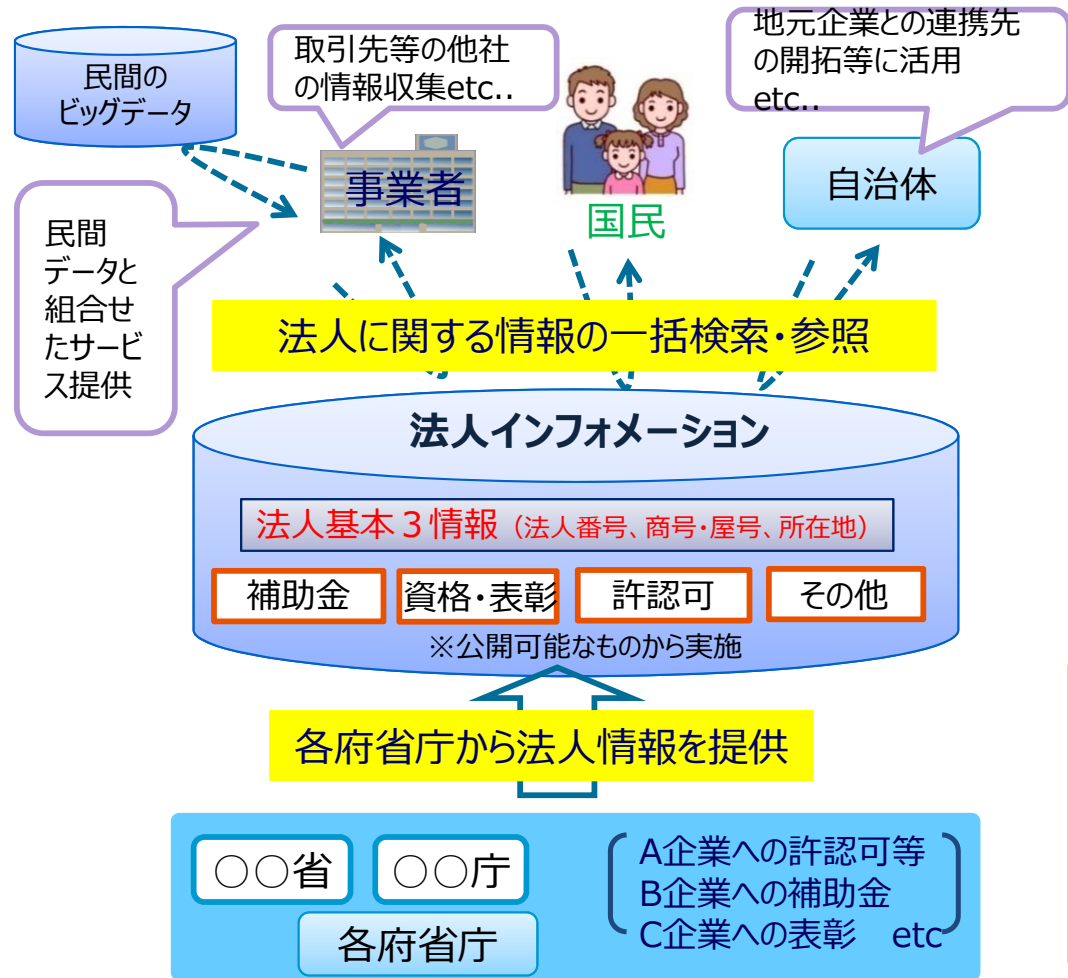
ニーズに対応

- ニーズの高い語彙のセットを公開

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について、一括検索、閲覧、取得できるシステム「法人インフォメーション」を平成29年1月より運用開始。
- 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としており、民間データと組み合わせたサービス等にも活用可能。



<利用可能となるデータ (※調整中のものを含む) >

- ◆ 補助金交付情報 : 経産省分→全府省に拡大 (平成27年度・28年度上期分、約5.8万件)
- ◆ 委託契約情報 : 経産省分→全府省に拡大 (平成27年度・28年度上期分、約9.2万件)
- ◆ 行政処分情報 : 新規追加 (約1,800件) 独占禁止法に関する処分 (約50件) 等
- ◆ 許認可・届出情報 : 対象拡大 (約19万件) 貨物利用運送事業許可 (約2.7万件) 等
- ◆ 表彰情報 : 対象拡大 (約5万件) 女性活躍・両立支援取組事業者 (約3.9万件) 等

<機能の拡充 (※調整中のものを含む) >

1. 詳細条件の検索
 - 市区町村、資本金、従業員数、創業年、営業エリア、補助金や表彰などを受けた年度、担当府省などを選択して、詳細な検索を可能に。
2. スマートフォン対応
 - スマホ専用画面により、営業先や外出時でも利用しやすく。



(参考) 法人インフォメーション ～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

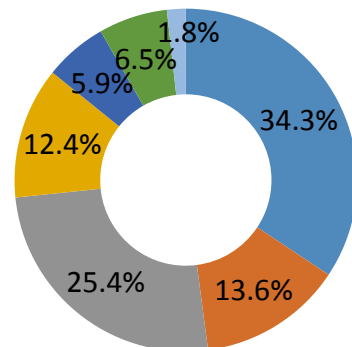
国・自治体

- ◆ 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)

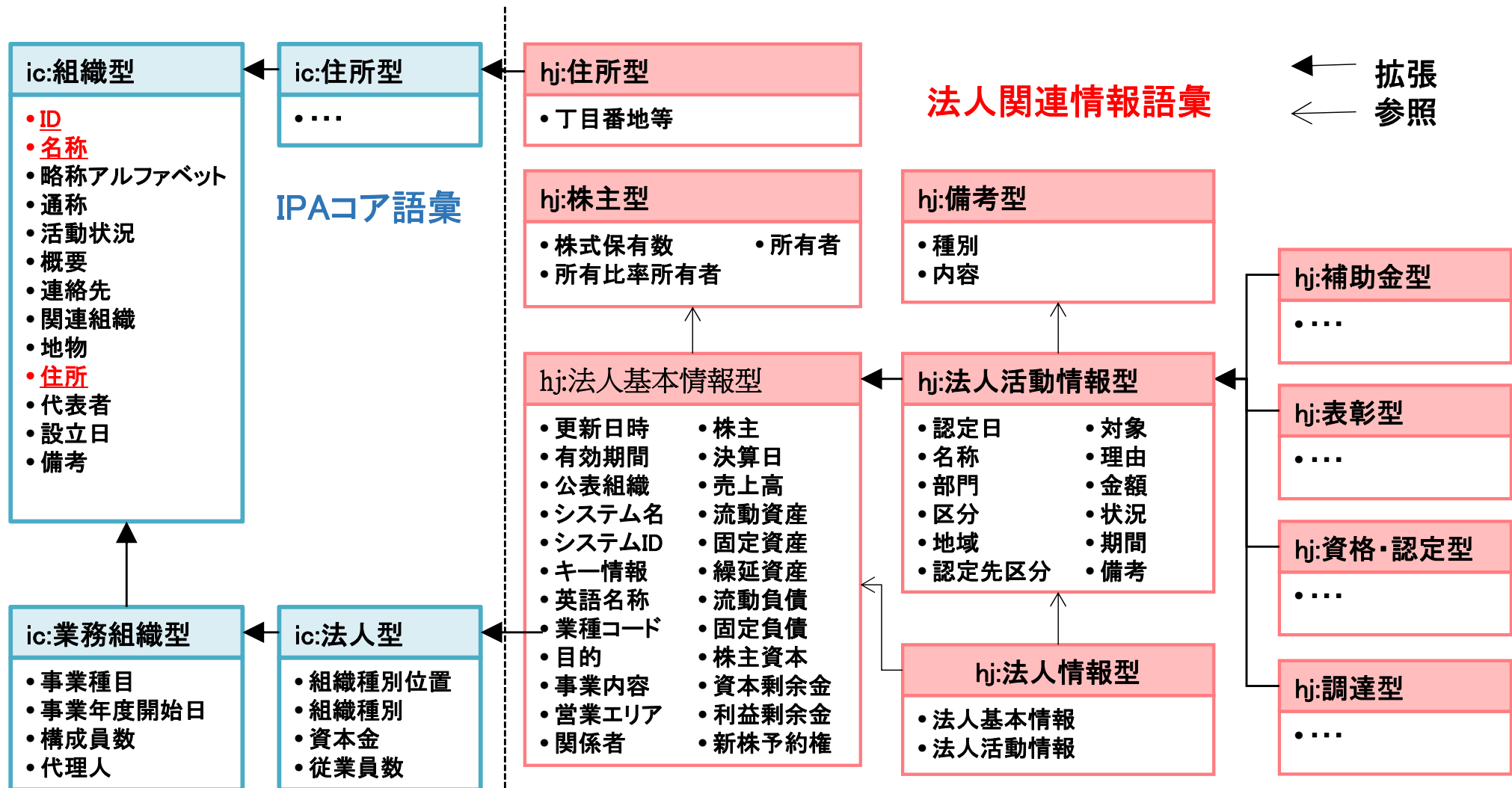
想定する使用目的



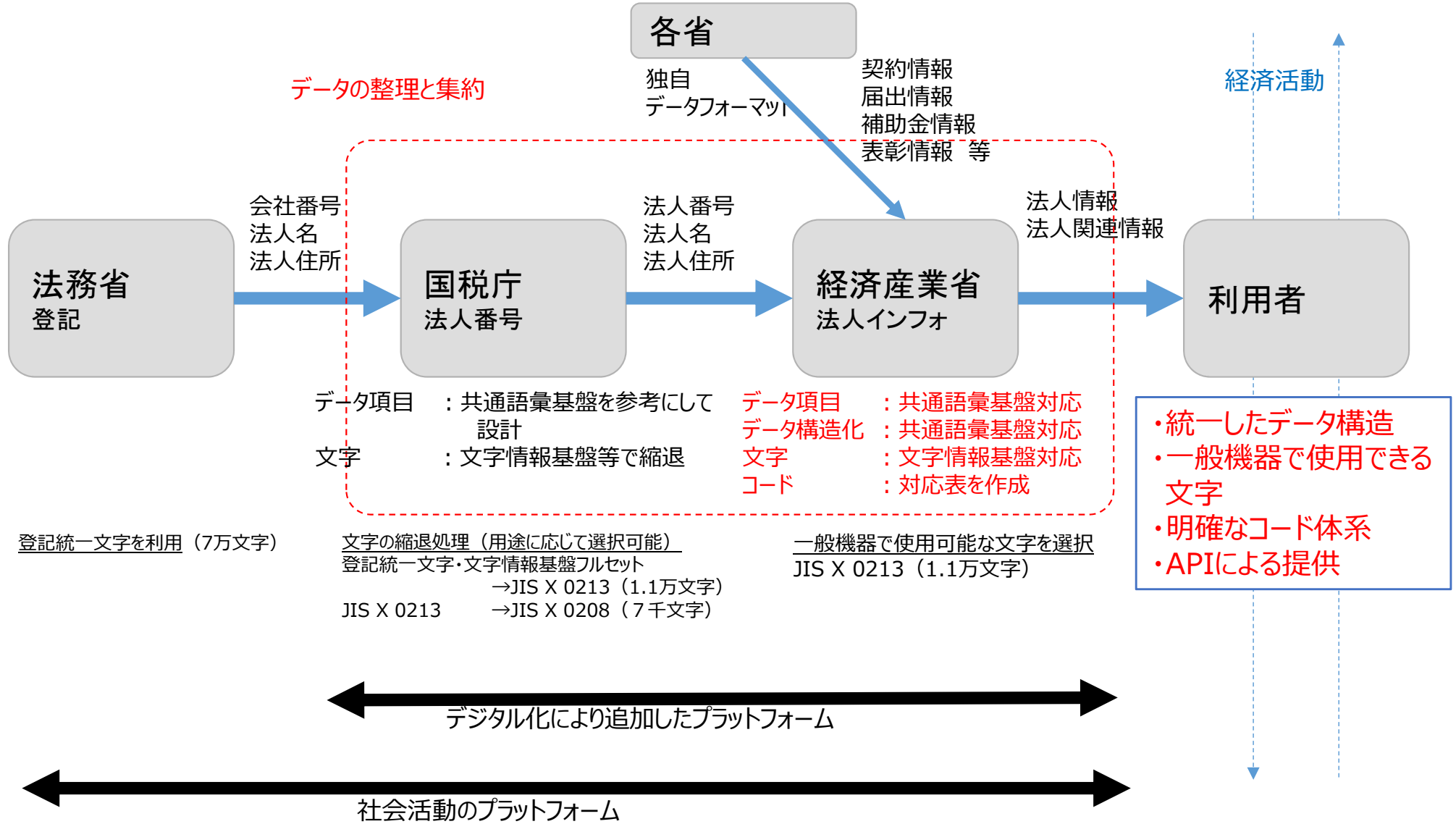
- ・取引先 (候補を含む) の活動状況確認のため (34.5%)
- ・投資先 (候補を含む) の活動情報確認のため (13.6%)
- ・競合他社の分析 (25.4%)
- ・自社の経営方針検討 (12.4%)
- ・就職・転職先 (候補を含む) の活動状況確認 (5.9%)
- ・学術研究 (6.5%)、その他 (1.8%)

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。



- 民間で蓄積している法人活動情報と組み合わせて活用しやすいよう、データをクレンジング（統一したデータ構造、一般機器で使用できる文字等）



- 県と市町村が共通形式でデータを公開
- 広域、分野横断で情報の活用が可能



公共施設情報
イベントカレンダー
広報誌URL
観光地情報
地元グルメ情報
文化財一覧
保育園・幼稚園情報
AED設置場所情報
景観情報
ゆるキャラ情報

ワークショップ

対象候補

コメント

合宿

コメント

最終調整

公開

●全ての分野で基本データ構造を共通化

データ名称		公共施設情報				
■データ項目						
No	データ項目	必須	共通語彙	データ形式	データ例	備考
1	団体コード	○	組織_ID	テキスト (改行なし)	112345	
2	団体名	○	組織_名称	テキスト (改行なし)	〇〇市	
3	種別		施設_種別	テキスト (選択)	本庁舎	
				・本庁舎/支所/出先機関/地域機関 ・図書館/美術館/博物館 ・公園/プール ・スポーツ施設/健康施設 ・就業支援施設/産業支援施設 ・医療施設/福祉施設 ・警署/消防		
4	名称		名称_表記	テキスト (改行なし)	〇〇庁舎	
5	概要			テキスト (改行なし)		20字~100字程度の文章とすること。
6	通称			テキスト (改行なし)		
7	住所_表記		住所_表記	テキスト (改行なし)	埼玉県さいたま市浦和区高砂3丁目15-1	都道府県名から番地まで区切りなく記入する。丁目以下は半角数字で記載し、ハイフンで接続。
8	施設_緯度		座標_緯度	世界測地系	35.85728252	
9	施設_経度		座標_経度	世界測地系	139.6477938	
10	施設_電話番号		連絡先_電話番号	000-000-0000	048-824-2111	
11	ホームページ		設備_Webサイト	URI表記	http://www.stadium2002.co/m/	
12	開始時間		設備_利用可能時間	99:99		
13	終了時間		設備_利用可能時間	99:99		
14	日時備考			テキスト (改行あり)	日曜は閉庁	
15	自由記述欄					

データ名称		地元グルメ情報				
■データ項目						
No	データ項目	必須	共通語彙	データ形式	データ例	備考
1	団体コード	○	組織_ID	テキスト (改行なし)	112345	
2	団体名	○	組織_名称	テキスト (改行なし)	〇〇市	
3	店舗_名称	○	設備_名称	テキスト (改行なし)	〇〇店	店舗名を記入。
4	概要		設備_説明	テキスト (改行なし)		20字~100字程度の文章とすること。
5	店舗_住所	○	場所_住所	テキスト (改行なし)	〇〇市〇〇町1丁目3-10	都道府県名から番地まで区切りなく記入する。丁目以下は半角数字で記載し、ハイフンで接続。
6	店舗_緯度		座標_緯度	世界測地系	36.1251044	
7	店舗_経度		座標_経度	世界測地系	139.475651	
8	区分	○		B級グルメ取扱、地産地消、S級グルメ認定	S級グルメ認定	複数ある場合は、カンマ記号","で区切る。
9	特産品名			テキスト (改行あり)	川幅うどん	B級グルメの名称や地産地消で扱う食材等を入力。
10	カテゴリー	○	施設_種別	和食、日本料理・懐石、寿司、しゃぶしゃぶ・すき焼き、うどん、そば、洋食、カレー、イタリアン、フレンチ、パスタ・ピザ、中華、焼肉、韓国料理、アジアン、インド料理、スペイン、ラーメン、カフェ、お好み焼き、居酒屋、ダイニングバー、創作料理、その他	和食,うどん	複数ある場合は、カンマ記号","で区切る。
11	開始時間		設備_利用可能時間	99:99	09:00	
12	終了時間		設備_利用可能時間	99:99	16:30	
13	日時備考			テキスト (改行あり)	休日は、月曜日 (祝休日、ゴールデンウィーク期間、7、8月は開館)、年末年始	

●まだデータ種類や項目が少ないが、すごく画期的な第一歩

公開ドラフト (http://imi.go.jp/pd/)

●コミュニティで作った語彙などを公開

- ・子育て支援施設
- ・イベント
- ・観光施設



語彙とその説明				参考: 主要サービス提供者でのデータ項目							
IMI	ラベル	説明	入力例	記入例	必須等	Code For Sapporo	Code For Tokyo	アスコエパートナーズ	横浜市金沢区	BODIK	自治体サイトでよく見られる項目
施設種別		施設としての種別(ここでは「保育施設」に固定)	保育施設								
ID>体系>名称	ID体系名	次項目のIDを管理する組織や体系の名前を記入。毎年IDを付け替える場合には、後ろに(20XX)と年号を付加。	子育てニコニコアプリ	〇〇市(2016)							
ID>識別子	ID	各組織やアプリや自由に活用	sp-012345								
場所>名称	名称	施設名称(正式名称を記入)	ニコニコ学園「のびのび保育園」	〇〇付属〇〇保育園	◎	○	○	○	○	○	○
場所>名称(かな)	名称かな	施設名称のかなを記入。							○	○	
場所>通称	通称	施設名称の通称等、簡易に表示したい名前を記入。(ラベル表示等で使う)	のびのび保育園	〇〇保育園	△	○					
施設>要約	要約	施設の要約を120文字以内で記入。(以下のコピー)		自主性を生かし...							
施設>説明	説明	施設の概要。最初の段落内に120文字以内で概要を記載し、詳細は改行後の次段落以降で後述。(一覧表示で概要を表示するときに、最初の120文字を利用。詳細画面では全文を表示)		本園では、子供たちの想像力を伸ばすことを心掛けており、自然を生かした園庭を使い、子供たち...			○				○
施設>種別	施設種類	幼保連携型認定こども園、幼稚園型認定こども園、幼稚園、公立保育所、民間保育所、家庭的保育事業、小規模保育事業A型、小規模保育事業B型、小規模保育事業C型、事業所内保育事業、認可外保育施設、ベビーホテル	#REF!	認可保育所	◎	○		○	○	○	○
住所>郵便番号	郵便番号	郵便番号を999-9999形式で半角で記入。		999-9999	△			○		○	○
住所>表記	住所	住所表記を都道府県から番地まで記入。		東京都千代田区霞が関2-3-2	◎	○	○	○	○	○	○
住所>都道府県	都道府県	都道府県名を記入。		東京都							
住所>市区町村	市区町村	市区町村名を記入。		千代田区							
住所>方書	ビル名、部屋番号等	ビル名等が住所とは別に記入できる場合には記入。		〇〇ビル3階							
座標>座標参照系	測地系	「世界測地系(WGS84)」で固定									
座標>緯度	(緯度)	緯度									
座標>経度	(経度)	経度									
地物>参照>名称	施設のURLにつける名前	urlで参照する情報にタイトルがある場合に記入する。特に指定がない場合には「施設のWebページ」とする。		施設のWebページ							
地物>参照>url	施設のURL	施設の詳細情報を確認できるurlを記入する。	http://*****.jp	http:.....	○	○		○	○	○	○
地物>画像>名称	画像名	urlで参照する画像にタイトルがある場合に記入する		外観							
地物>画像>url	画像	施設の画像のurlを記入する。		http:.....	○	○					
地物>関与>役割(運営者)	運営者	運営者名を記入する。		〇〇学園							○
	運営者法人番号	運営者の法人番号を記入。アクセス方法を記入する。以下のように見出しを付けるとわかりやすい。									
地物>アクセス	アクセス	[鉄道] 路線名と最寄駅を記入する。 [バス] バス路線名等の関連情報を記入する [徒歩] * * 分	[鉄道] 東京メトロ「霞ヶ関駅」 [徒歩] 5分	[鉄道] 京王線「調布駅」 [徒歩] 5分					○		
建物[保育スペース]>敷地面積	敷地面積	敷地面積(m2)	600	999							
建物[保育スペース]>建築面積	建築面積	建築面積(m2)	298	999							

●復旧・復興支援制度データベース

- 給付金等の情報を国・自治体で一元的に提供

<http://www.r-assistance.go.jp>

The screenshot displays the homepage of the R-Assistance website. The main heading is '復旧・復興支援制度情報' (Recovery and Revival Support System Information). Below this, there are two main sections: '個人向けの支援制度' (Support System for Individuals) and '事業者向けの支援制度' (Support System for Businesses). The individual section features a green house icon and states that 430 support systems are registered. It includes a search button and a list of recent updates such as '災害時の発達障がい児・者支援' (2016.06.10) and 'こころの悩みや健康に関する相談' (2016.06.10). The business section features a blue house icon and states that 410 support systems are registered. It includes a search button and a list of recent updates such as '観光施設再生・立地支援事業(再生支援型)' (2016.10.13). A 'NEWS' section on the left provides additional information about the site's content and updates.

➡ 来年度に向け改修準備中(この一環で、制度等の語彙を公開予定)

Join us!

