

地方自治体におけるデータ活用

庄司 昌彦

masahiko.shoji@cc.musashi.ac.jp

武蔵大学社会学部 メディア社会学科 教授
武蔵学園データサイエンス研究所 副所長

庄司昌彦 (Masahiko SHOJI)

• 所属／主な学術的活動

- 武蔵大学社会学部メディア社会学科 教授
- 武蔵学園データサイエンス研究所 副所長
- 国際大学GLOCOM 主幹研究員
- (公財) 情報通信学会 理事

• 主な社会的活動

- (一社) オープンナレッジファウンデーションジャパン
代表理事
- デジタル庁 オープンデータ伝道師 幹事会座長
- 総務省 地域情報化アドバイザー リーダー
- 総務省 情報通信白書アドバイザーリーボード 構成員
- 総務省 地方自治体のDX推進に係る検討会 座長
- 総務省 自治体システム等標準化検討会 座長
- 三重県 デジタル推進フェロー
- その他、仙台市・石巻市・江戸川区・三島市アドバイザー等

• 主な企業関連活動

- (株) かんざし 社外取締役
- LINEヤフー (株)
ユーザー目線を踏まえたプライバシーに関する有識者会議委員



専門

情報社会学・情報通信政策
デジタルガバメント
データ活用、オープンガバナンス
地域情報化、高齢社会研究など

その他

- 浦和レッズと落語と珈琲を好む
- 大学では男女バスケットと
漫画研究会の顧問
- 2024年8月より、FM NACK5
「グッドラックモーニング」内
「エコノモーニング」木曜担当

データ連携とは

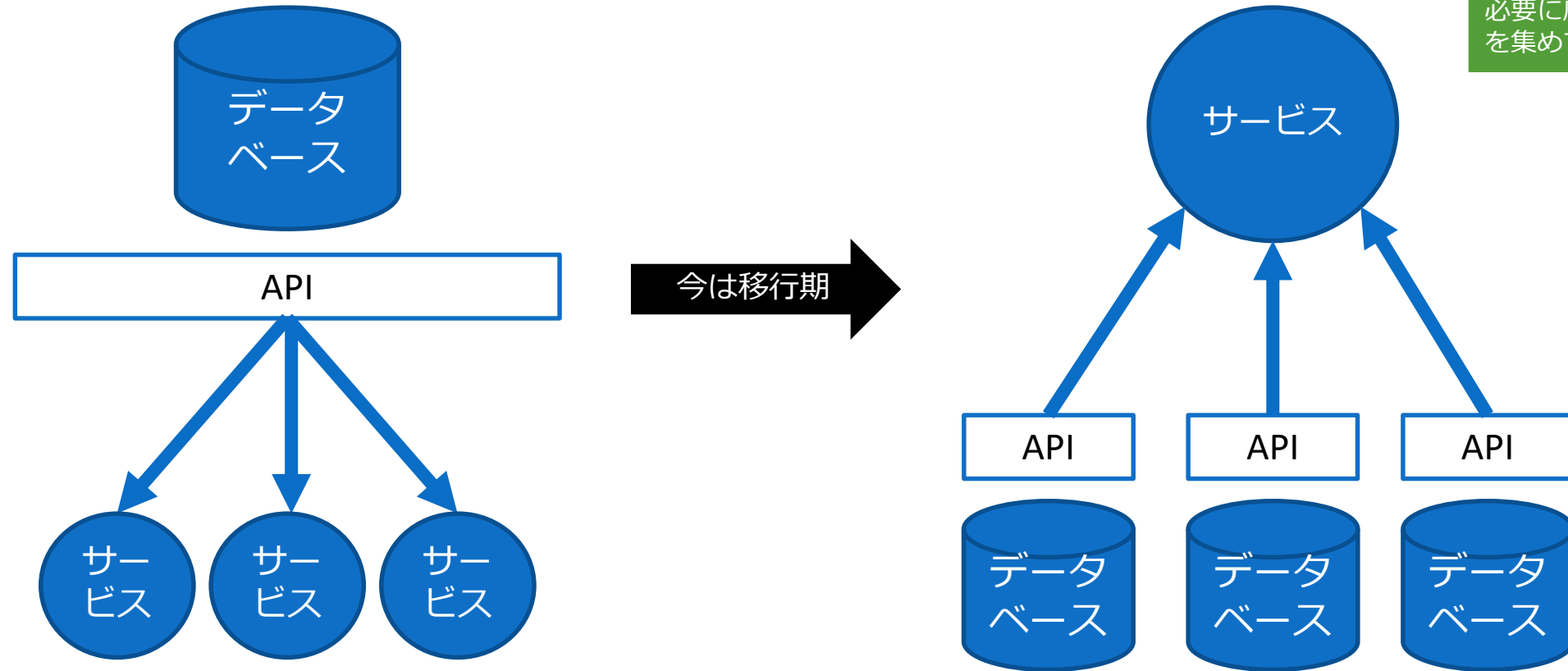
データ連携とは

- 定義
 - 複数のシステム等の間でデータを共有し活用すること
 - 多くの場合、構築の目的や歴史的経緯により、データは様々なシステムでバラバラに管理
 - そのため、入力・作成の二度手間、データの質、高度な活用ができない等の問題を抱える
- 意義
 - データ管理の高度化：最新性、重複や矛盾（＝正しさ・整合性）、セキュリティ等
 - データ活用の高負付加価値化：複数システムの保有データを組合せて価値を高める（高度な意思決定、きめ細かいサービス、高効率化など）
- 方法
 - 同期：AシステムのデータをBシステムにコピーする
 - ETL(Extract, Transform, Load)：Aシステムのデータを抽出し変換しBシステムに取り込む
 - ポイントは、「リアルタイム性」「変換（有無、形式、方法等）」

どんなデータ連携をするか？

- 水平連携：分野等が異なる機関や部門間
 - 例：個人に関する情報を社会保障部門と税部門で連携しプッシュ型サービスを実現する
- 垂直連携：サービス等の上流と下流の機関間
 - 例：区市町村のデータを都道府県や国に集約し分析する
- トレーサビリティ
 - 例：製品の製造～輸送～消費～廃棄のプロセスを追跡する

「データ保有前提」から「サービス前提」へ



今後重要なのは、
良いサービスをデザインし、
必要に応じて良質なデータ
を集めてくることでは？

行政は地域社会にとっての
「良質なデータの供給源」
であることもますます重要

[illegible]

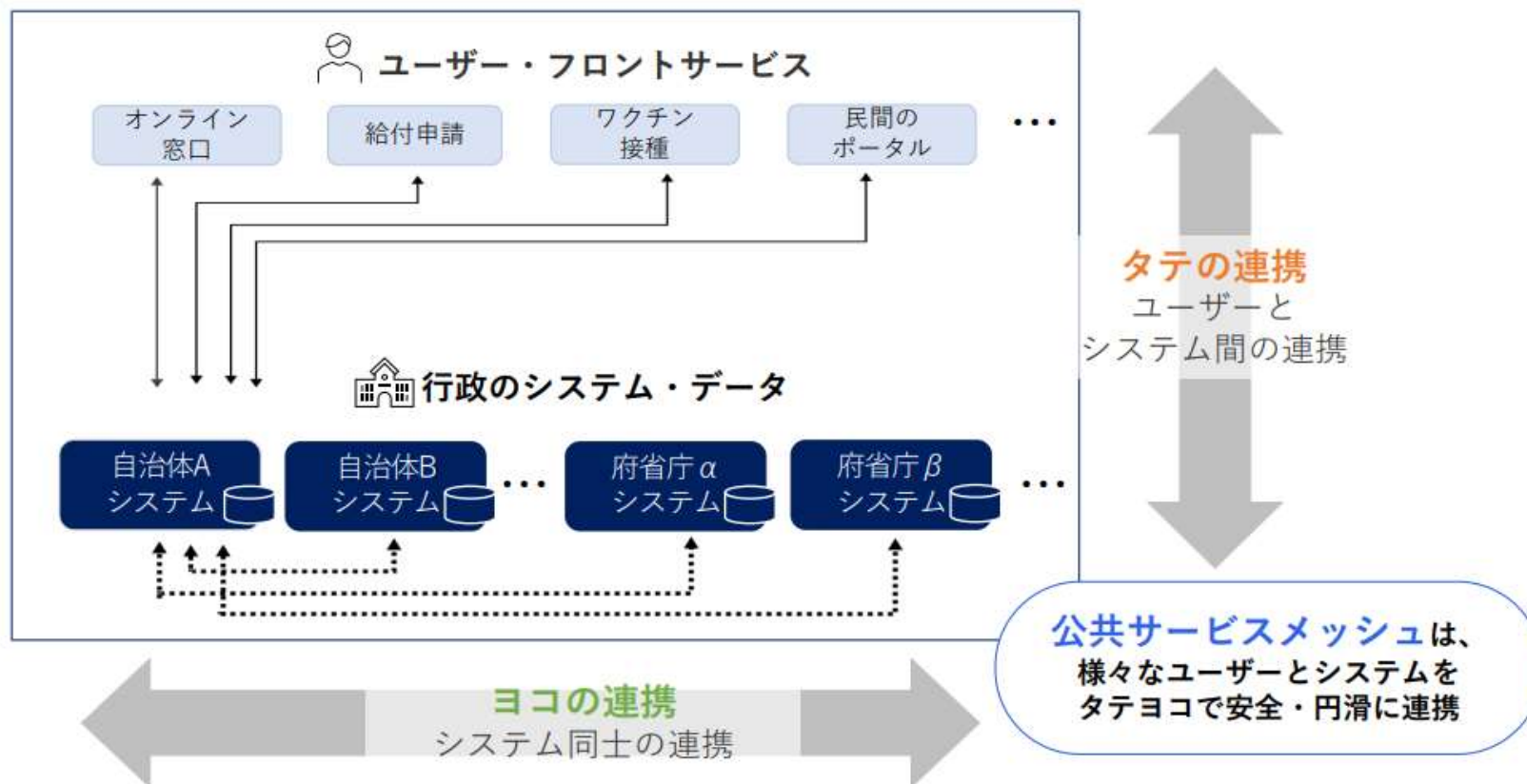
10

- 高橋広和「全国のシステム標準化事務に従事する自治体職員に伝えたい事」 <https://note.com/techniczna/n/n95a8a9b95296>

公共サービスメッシュを2025年をターゲットに整備

システム整備を通じ、様々なユーザーやシステムの間で安全・円滑にデータを活用できるようにする。

公共サービスメッシュを通じ、様々なユーザーやフロントサービスと、行政のシステムやデータとが、安全・円滑に連携できるようにすることで、データを活用した利便性向上を実現する。



公共サービスメッシュを2025年をターゲットに整備

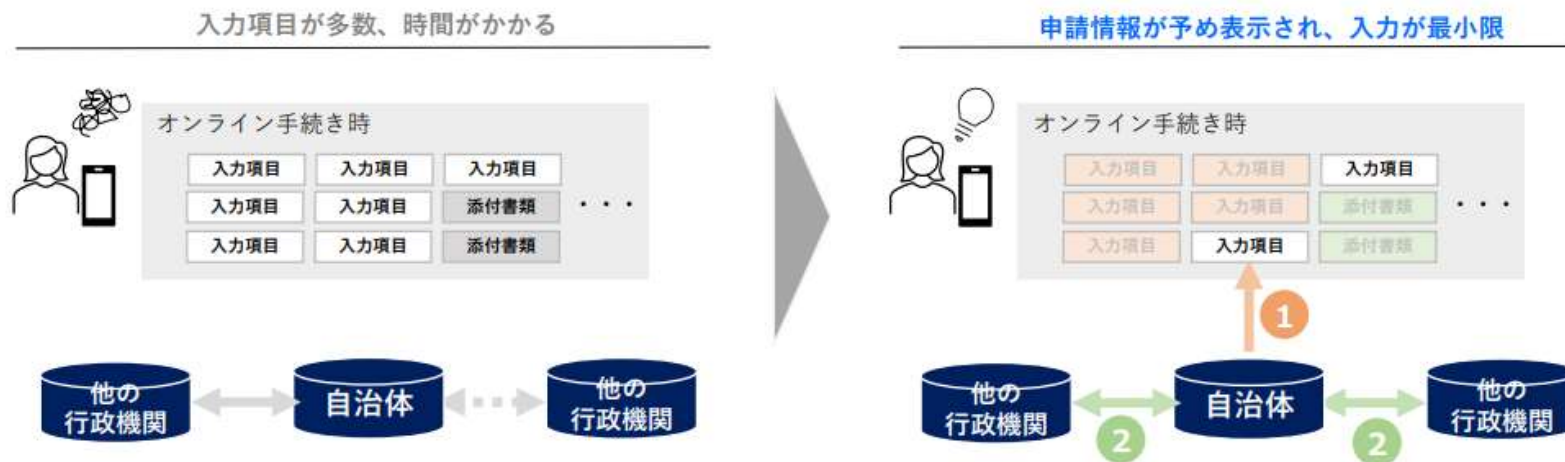
行政が持つデータを活用・連携することで、ユーザーの行政サービス体験をさらに向上（公共サービスメッシュ）

徹底したユーザーインターフェースの改善



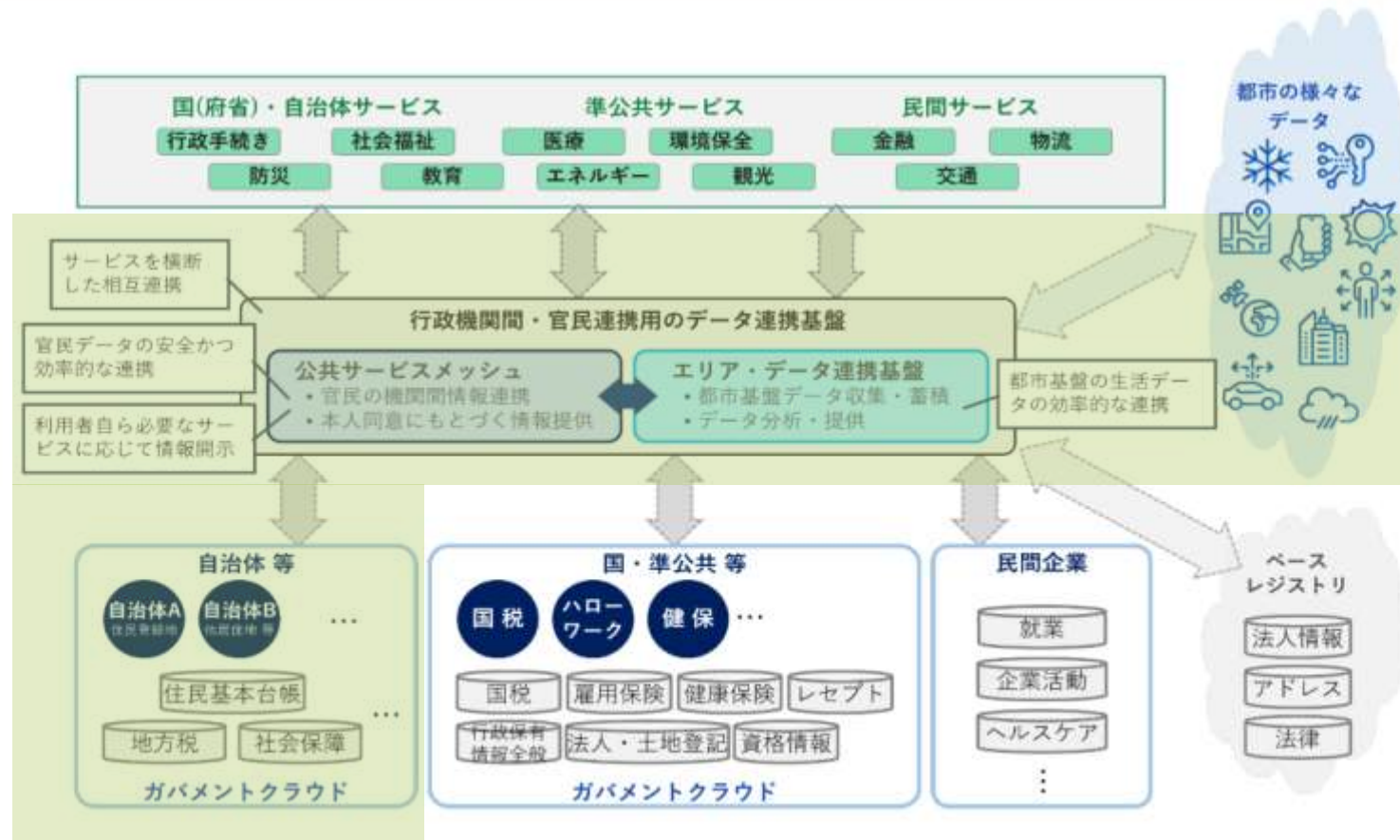
行政が持つデータの活用・連携（公共サービスメッシュ）

- 1 行政機関が持つデータをフロントサービスで活用し（自治体内の情報活用）、申請情報を予め表示／入力を不要に
- 2 マイナンバー法に基づき行政機関間でバックヤード連携をさらに推進し、添付書類を不要に



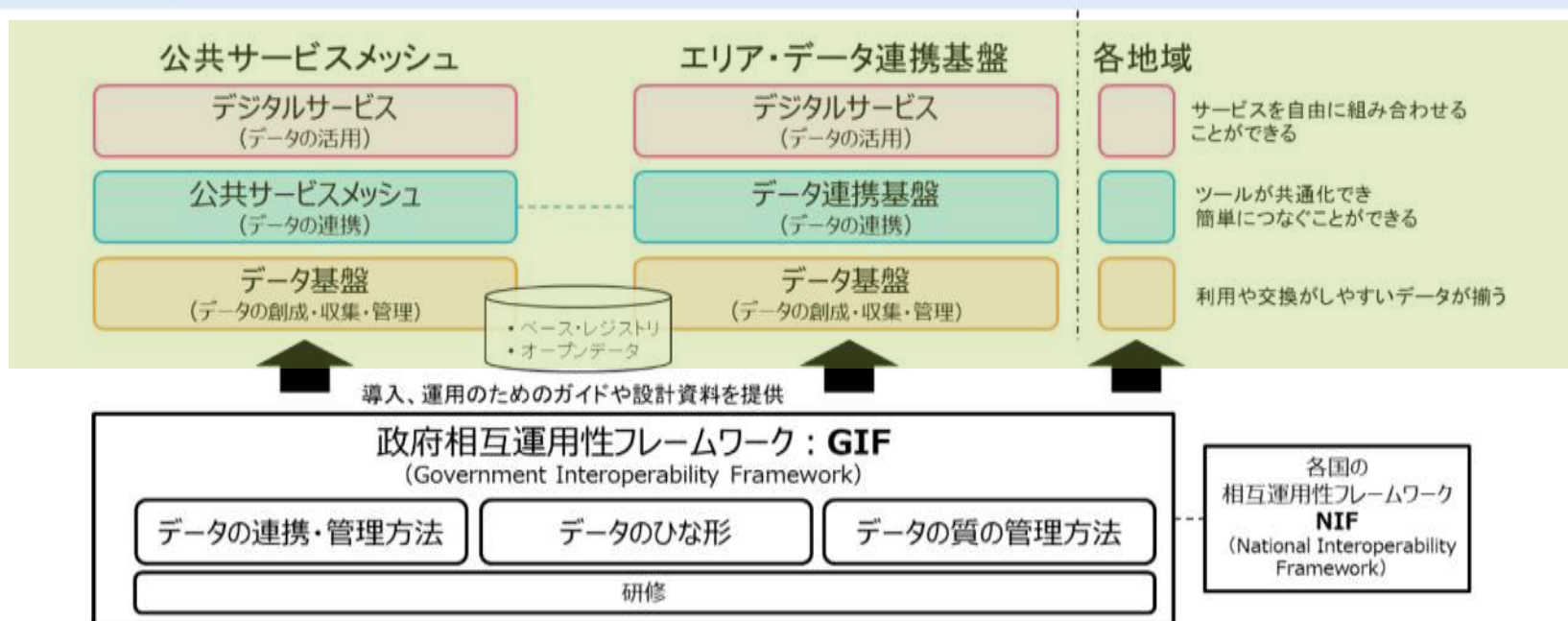
データ連携基盤の構築に向けた国からの支援の全体像

- デジタル田園都市では「データの創成」→「データの連携」→「データの活用」のサイクルの好循環が必要。
- そのためデジタル庁では、①各地域におけるデータの創成を支援する仕組みを整備。また、②国・自治体間などでのデータ連携を進める公共サービスメッシュを自ら整備。さらに、③各地域における、民間サービス間などでのデータ連携を担うデータ連携基盤の整備を進めるため、コアとなる部品の提供を行いつつ、この動きを財政的にも支援。
- 特に、デジタル田園都市交付金Type2/3の公募スタートに際し、地域ごとに複数の異なる方式が乱立する事態を避け、エリア間でも容易にデータの連携・接続ができる、一元的なデータ連携基盤の整備を促していく。



データの創成を進めるための国の支援

- デジタル庁は、デジタルガバメント推進標準ガイドラインのもと、みんなが利用しやすく、安心して使えるデータの設計が進むよう、**フレームワーク（GIF）を提供**。各エリアは、このフレームワークを使ってデータを整備することで、各地域は、拡張性が高く、連携が容易なデータを設計することができる。
- また、社会のデータを国全体で整備をする**ベース・レジストリを推進**するとともに、各自治体が進める**オープンデータの取組を支援**。これらを通じて、各地域における、多様で十分な量のデータの確保を支援する。



GIF（Government Interoperability Framework）の提供

データのひな形の提供

- ・建物、施設、設備、イベント等のデータのデータ項目を定義

データの質の確保（最新で正確なデータを実現）

- ・データの最新性、網羅性、正確性等に関する基準を明確化しデータの質の改善をはかる仕組みを定義

多様なデータの確保

ベースレジストリの推進（社会の基本データを国全体で整備）

文字、法人、アドレス、公共施設、支援制度、イベント等

オープンデータの推進（各自治体が進める取り組みを国が支援）

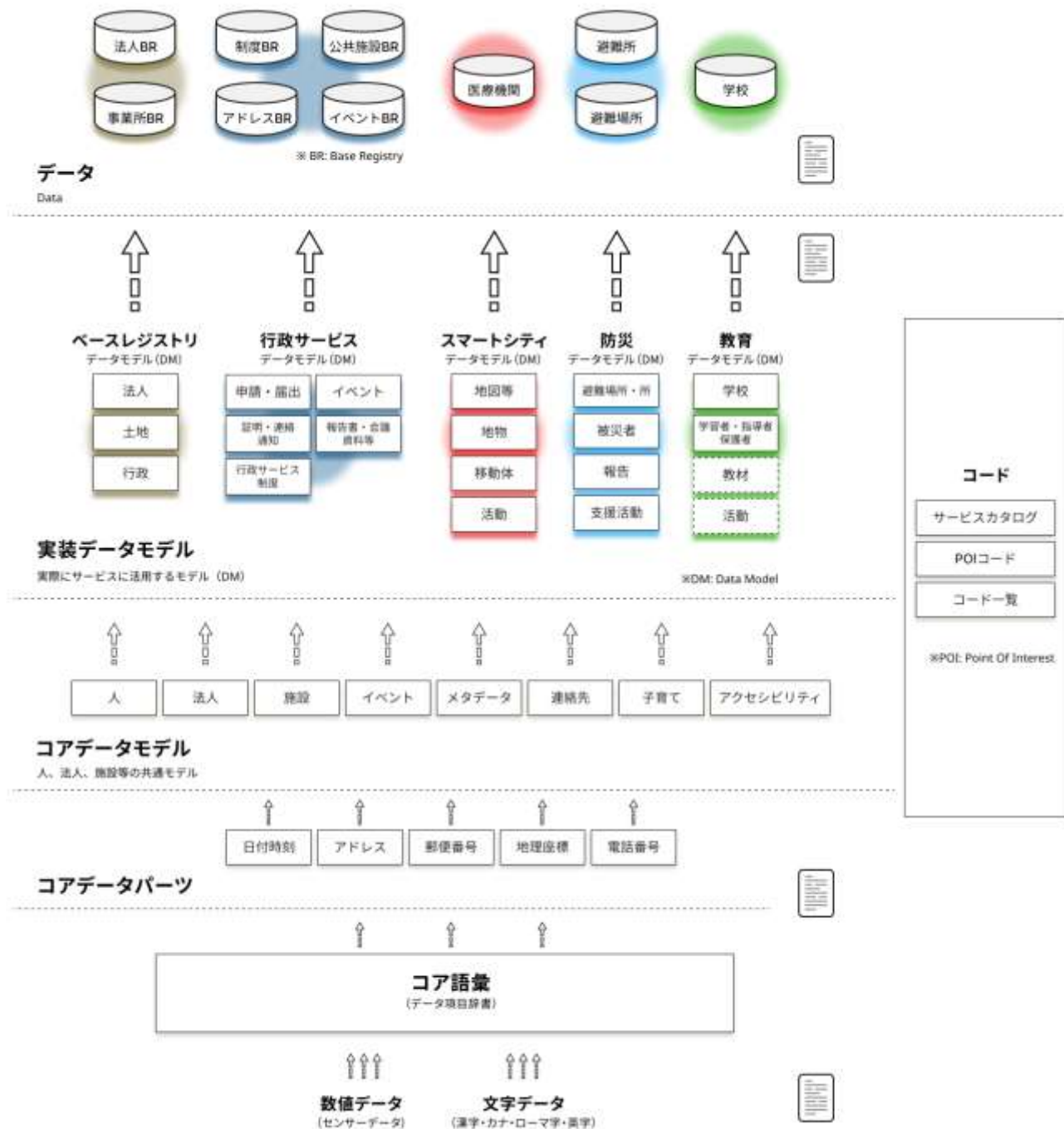
医療機関、避難場所、公衆トイレ等

政府相互運用性 フレームワーク（GIF）

デジタル庁は、デジタル・ガバメント推進標準ガイドラインのもと、データの利活用、連携がスムーズに行える社会を実現するための技術的体系として、

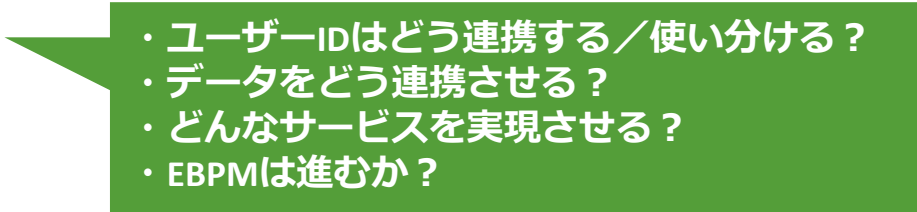
「政府相互運用性フレームワーク
（GIF : Government Interoperability Framework）」
の提供を開始。

このフレームワークを利用してデータを整備することで、拡張性が高く、連携が容易なデータを設計することが可能となる



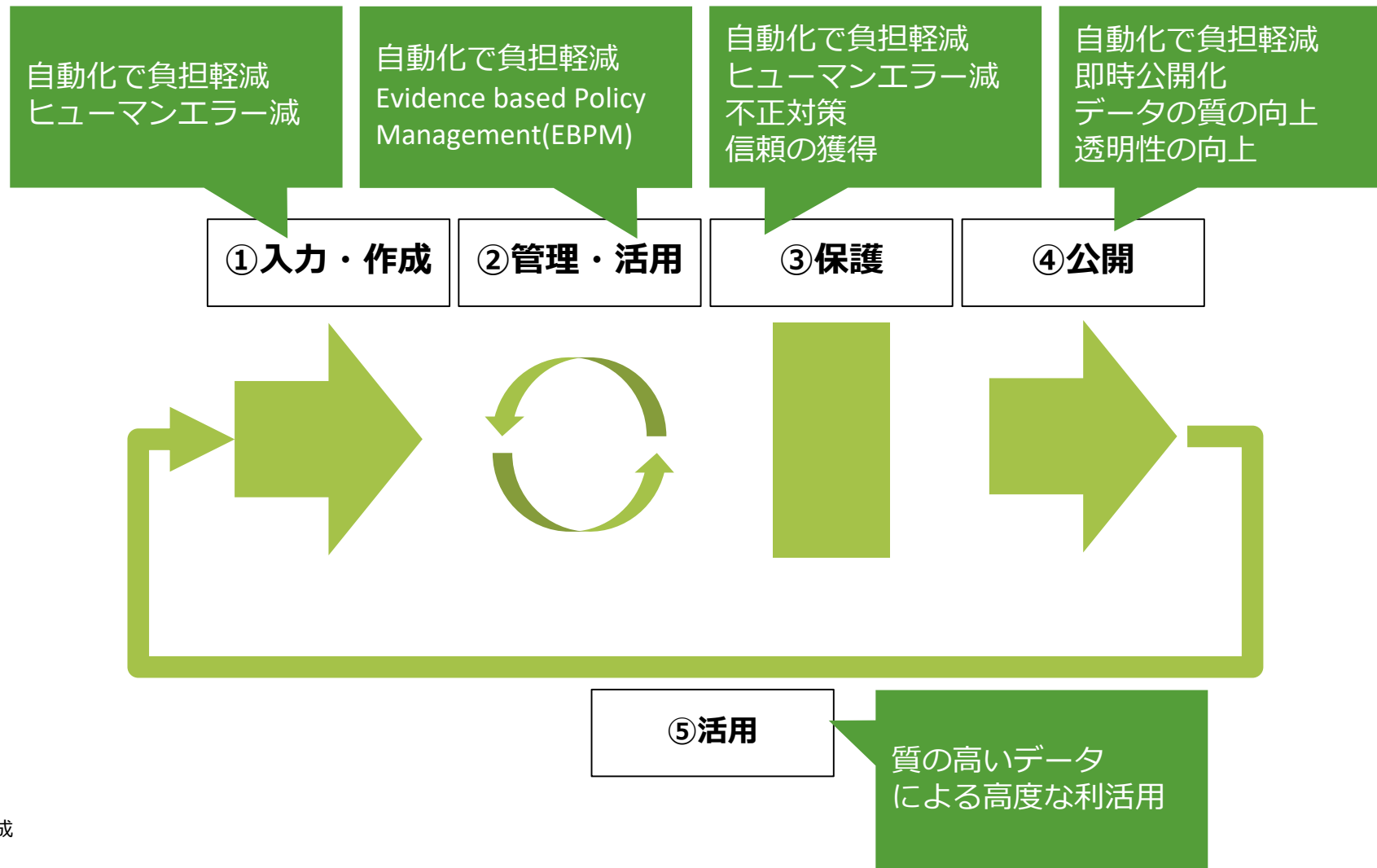
自治体DXとデジタル田園都市

- 行政と地域社会、2つのDXが同時に進行
 - 行政：自治体DX（標準化など）＋デジタル臨調（規制一括見直し）
 - 地域社会：デジタル田園都市（スーパーシティ、スマートシティ、まち・ひと・しごと：地方創生）
- それぞれの動きも重要だが、「両者をどうつなぐか」も重要
 - 例：自治体DX ↔ 仕事・移住・子育て教育・交通・地域コミュニティ



- ・ユーザーIDはどう連携する／使い分ける？
- ・データをどう連携させる？
- ・どんなサービスを実現させる？
- ・EBPMは進むか？

フルデジタル化で質の高いデータ循環へ



多様なデータフォーマット等の存在

- 行政機関、医療機関、民間事業者等においては、既に多種類のハードやソフトシステムがそれぞれが採用するデータフォーマットで生成、保存しているため、システム相互間のデータ連携は容易でない。

データ語彙の標準化

- 同じ意味の語彙でもシステム間で表記が異なると、システム間連携が不可能。

		自治体A	自治体A-1	自治体B	自治体B-1
避難所	避難所の総称				
指定避難所	自治体が予め指定した避難所	避難所			
福祉避難所	生活に介助などが必要な方が入る避難所	二次避難所			
仮設避難所	災害時に避難所に特別に解放されてできる仮の避難所				
広域応援活動拠点	広域で避難者支援を行うための活動拠点。臨時ヘリポートや備蓄倉庫等を保有。			広域応援活動拠点	地域防災拠点
避難場所	避難場所の総称				
緊急避難場所	避難場所へ避難する前に、近隣の避難者が一時的に集合して様子を見る場所又は避難者が避難のために一時的に集団を形成する場所	一時集合場所	一時避難場所		
広域避難場所	大地震時に発生する延焼火災やその他の危険から避難者の生命を保護するために必要な面積を有する大規模公園、緑地等のオープンスペースをいう。		広域避難場所	広域避難地	広域避難場所

- ◆ 同じ意味の語彙が自治体ごとに異なる
- ◆ 人であれば同じと判断できるが、コンピュータでは判断できない

- ・システム間のデータマッシュアップ不可
- ・人的作業、変換処理プログラムで対応

これまでのデータ共通基盤の成果(分野ごとの対応)

- 新たに構築する共通データ基盤(例:「自動走行ダイナミックマップ」)の場合、業界内のシステム、データ標準化推進により対応
- 特定領域内で構築する共通データ基盤(例:「SIP4D」)の場合、統合対象システムが有限のため、個別の人的作業や変換プログラムで対応

【自動走行用ダイナミックマップ】

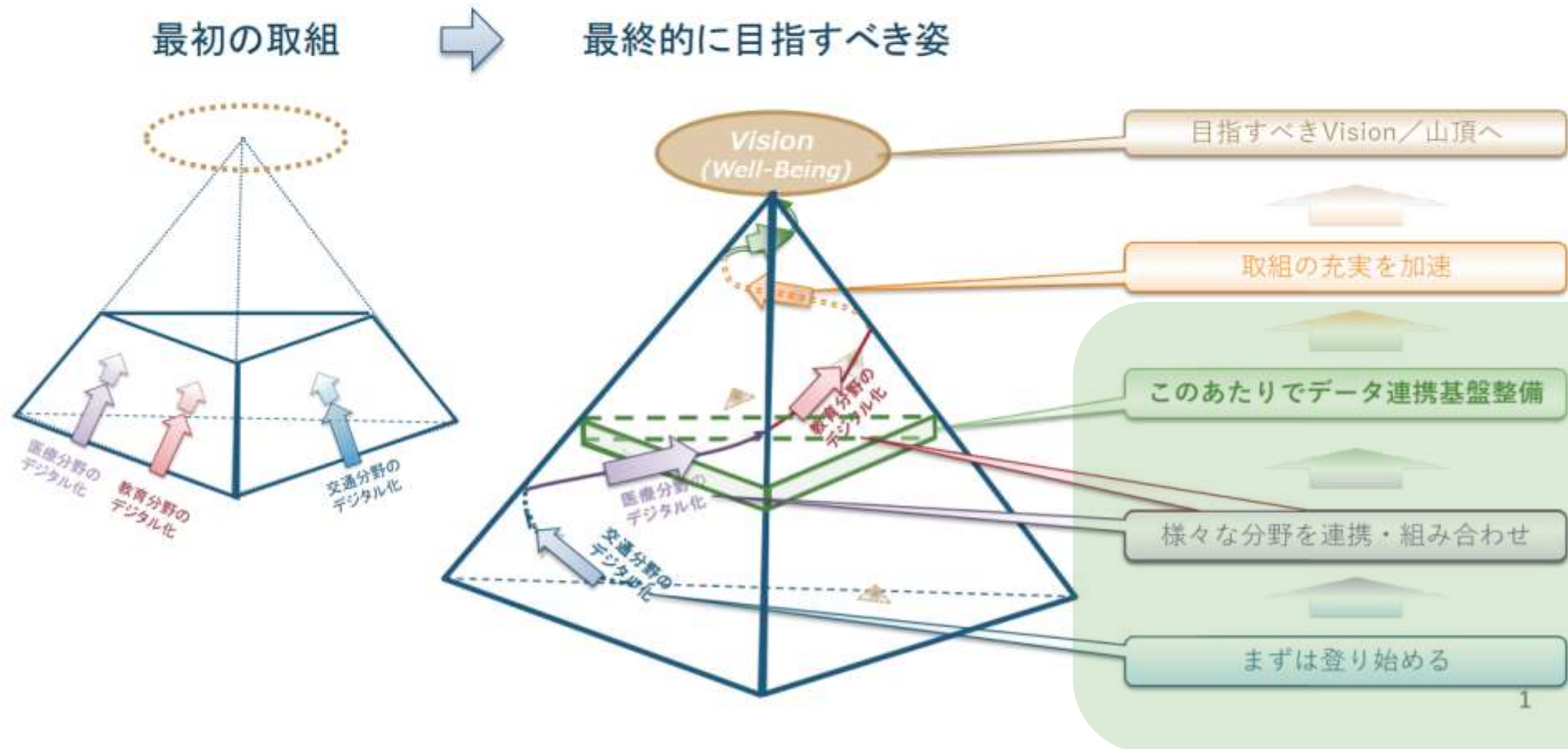


【インフラ・防災分野のデータ基盤】



■ デジタル田園都市は、「まちづくり」という1つの山登り

- 我が国にも、遠隔医療、遠隔教育、自動走行など多くの優れた要素技術があるが、これを実際の生活に根付かせる（＝実装する）のは難しく、例えば、優れた「登山靴」（＝要素技術）が色々あるのに山頂に登り切れない、「山頂無き、山登り状態」。
- 山は、山頂の頂が見えるからこそ、登りたいと思うもの。暮らして楽しく、働いてやりがいがあるまちづくり（Well-Beingの改善）の実現に向け、様々なサービスが連携できるデータ連携基盤が必要。



個別分野でのデータ活用、分野間の連携から始めよう

データ活用でどこに目をつけるか

正岡子規は “データサイエンティスト” だった

子規はそれまであったあらゆる俳句を分析した。
江戸時代、明治時代に作られた俳句を全部分類し、
そしてどういう方向に俳句が今後いかなければなら
ないか、文学がどう伸びていかなければならな
いかを見て、「写生術」を持ち込む。

写生術は単に俳句や短歌だけでなく文学にも応用され（略）「俳諧大要」(1895～)としてまとめられている。文学においても、それまでの作品を分析することによって、日本の文学に欠けていたものは何か、彼は、それは写生術であると結論づけた。 絵画でやっている写生術をヨーロッパから導入し、俳句を革新し、短歌を革新し、そして小説も革新した。

その小説の革新の最初が、子規の親友中の親友、夏目漱石だった。これを見ていると子規は創作の裏側には人文学者としての面があったと思う。

数える、分類する、考察する



有馬 朗人（ありま あきと）
前・武蔵学園長 物理学者 俳人 元文部大臣

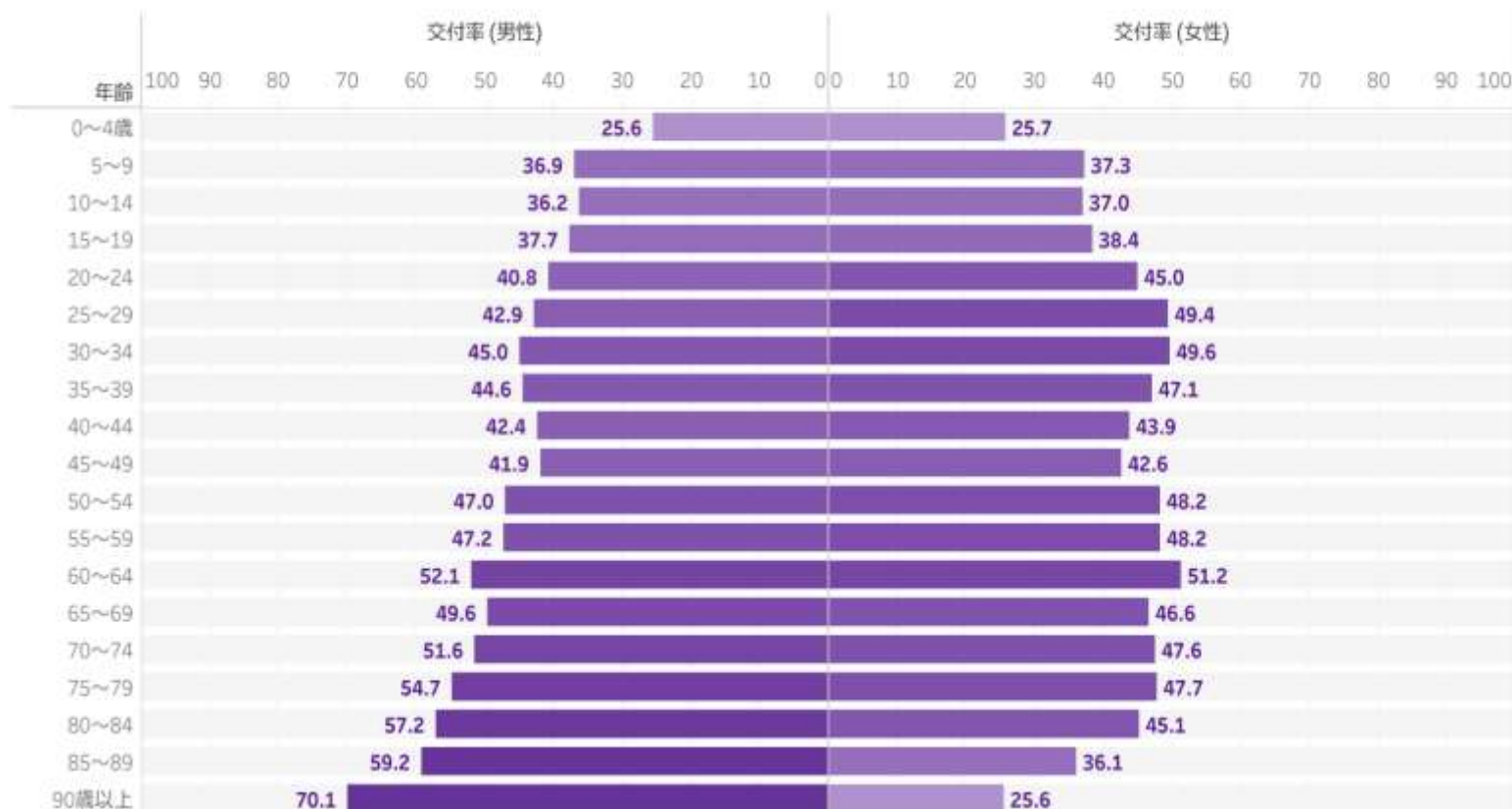
性別・年齢別マイナンバーカード交付率



男性：45.3%



女性：44.1%



出典：Code for Japan「マイナンバーカード普及状況ダッシュボード ※データは2022年6月1日現在のもの

- 0～4歳児の普及率が低い
- 59歳までは男性より女性の方が高く60歳から逆転（女性の方が高い理由？）
 - 男性が低い原因分析と取得促進が必要では？
- 10～14歳と35～49歳で「落ち込み」
 - 学校や職場との関係を踏まえた取得促進が必要では？

現状把握：デジタル庁 政策データダッシュボード

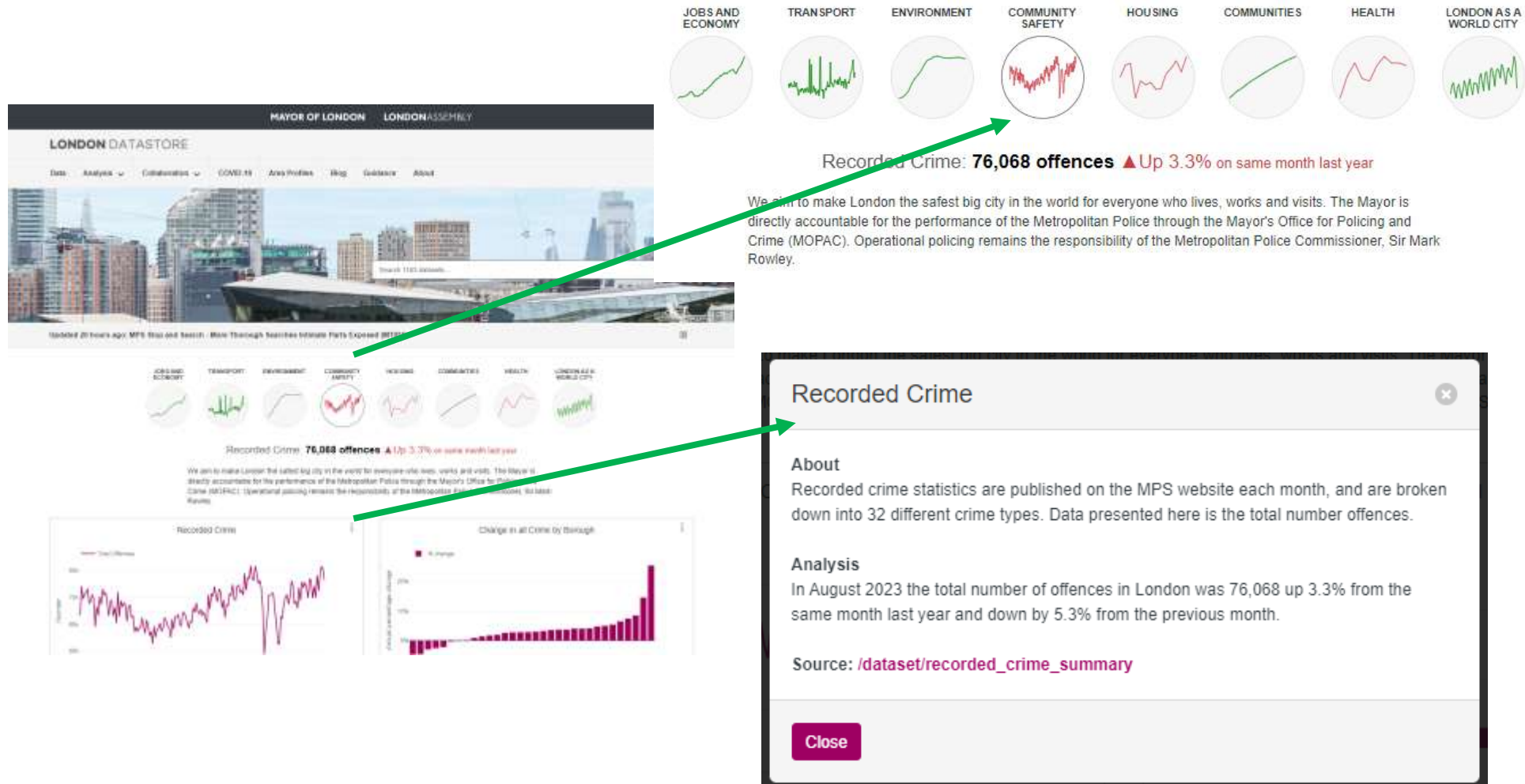
可視化し、量的に把握する
→比較し差異の理由を考える
(共時的分析・通時的分析)



現状把握：LONDON DATASOTRE

- ・ ロンドン市は「現在」を把握できるデータを可視化・随時更新
- ・ 元データは誰もが入手し分析・活用することができる。

可視化し、量的に把握する
→常に確認すべき重要指標
は何か？



現状把握：コロナ対応（統計・非個人データ）

可視化し、量的に把握する
→常に確認すべき重要指標
は何か？



東京都「新型コロナウイルス感染症対策サイト」

- サイトの改善に多数の有志が参加（シビックテック）
- データをオープンデータとして公開。
- サイトのソースコードはオープンソースとしてGithubで公開。他地域でも活用。



内閣官房「新型コロナウイルス感染症サイト」

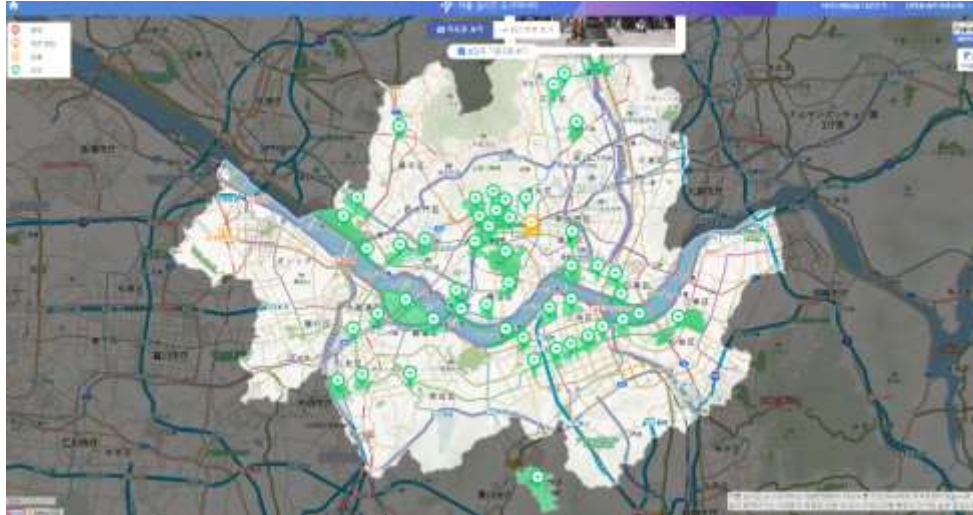
- 政府が民間企業の保有するビッグデータ（携帯電話位置情報から生成した人流統計データ等）を活用

現状把握：誰もが地域の現状を知れる

可視化し、量的に把握する
←変動するリアルタイム
データは価値が高い

ソウル市： リアルタイム都市データ

- グラフやヒートマップでリアルタイムの人口密集状況がわかる
- 主目的は商業地域の分析や観光活性化
- **梨泰院における群衆転倒事故**の当時、市と警察は連携して「密集」対策に使うということはして使っていなかった
 - 「民間警備会社の関係者は「市民の安全対策を強化するには『ソウル・リアルタイム都市データ』のような公共のビッグデータを警察などと共有すべきだろう」と指摘する」



現状把握からアクションへ

データを元に業務を改善
←SNS広報やウェブサイトの
アクセスログを分析

GOV.UK／GDS（サイトの利用状況把握による手続きの見直し等）

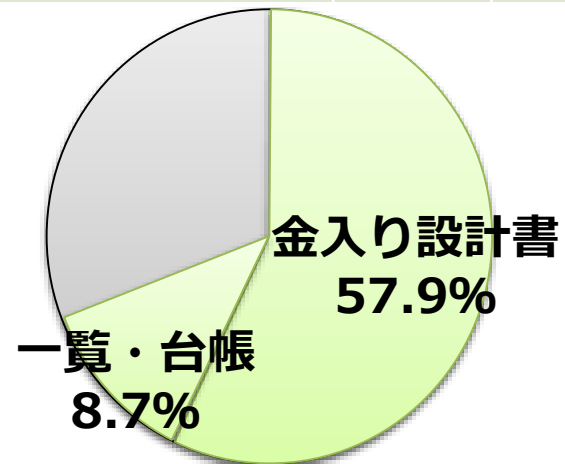


大きな労力をかけずに定量的な評価が即時にできるようになっていく

商用目的の情報公開請求

データを元に業務を改善

名称	計	割合(%)
金額入り工事設計書	1260	45.9
金額入り委託設計書	329	12.0
一覧・台帳	238	8.7
教育関連資料	40	1.5
教育委員会配布資料	38	1.4
その他	708	28.0
総請求数	2744	100



- 法人による商用目的が大半
- 9割以上が全部開示
- オープン化・ウェブ提供へ
 - 行政負担軽減
 - 企業の利便性向上

※金入り設計書を利用した積算ビジネスが存在

※一覧・台帳の内訳

食品営業許可施設一覧が突出

理美容所や施術所(整骨院、はり等)、病院・診療所等が続く

地方創生SDGsローカル指標リスト

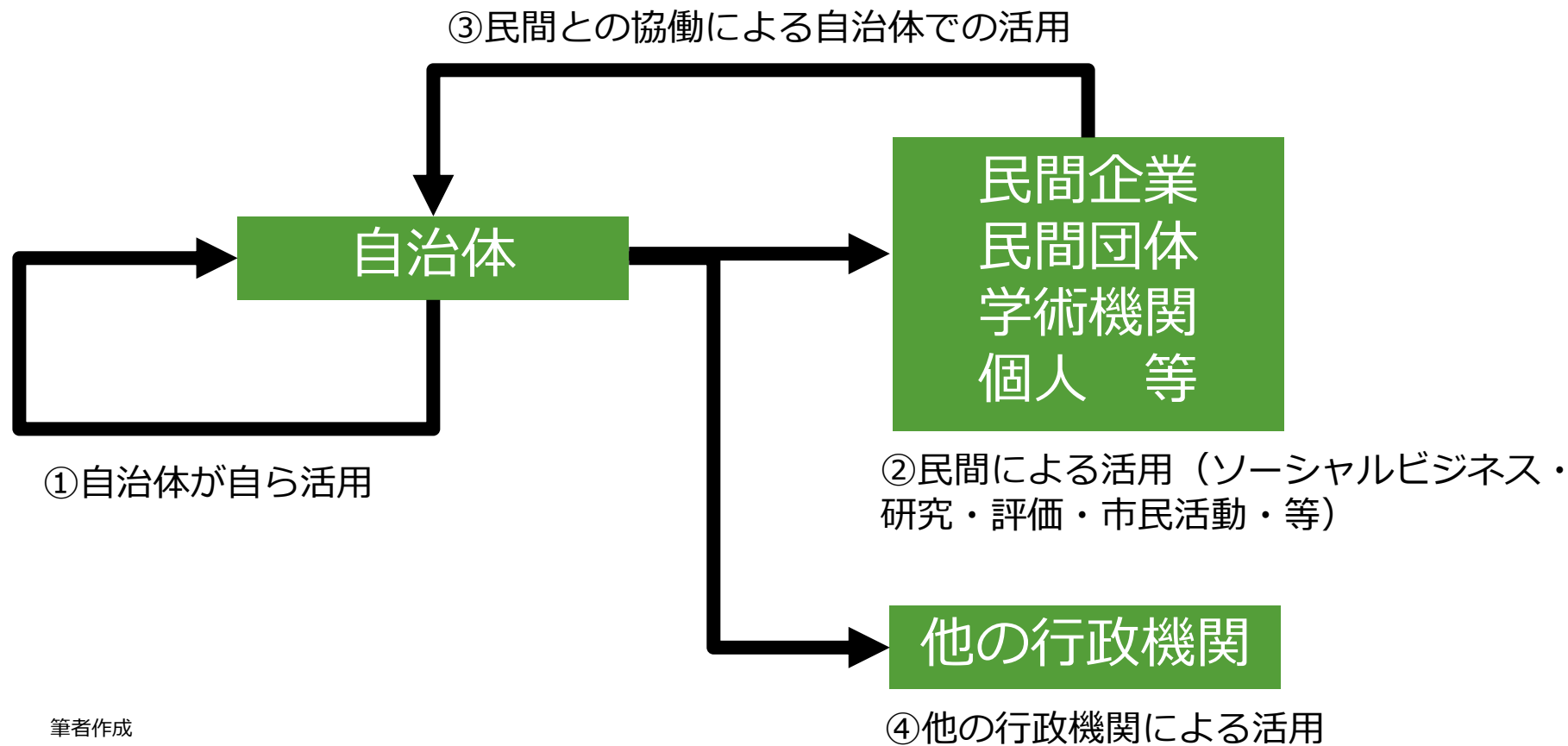
施策のアウトカムで評価
←この場合の指標は必達目
標ではなく目指すべき状態

Goal 11「住み続けられるまちづくりを」			
ゴール	ターゲット	グローバル指標	ナショナルデータベースにおける定義
ゴール 11は、持続可能な都市と地域を構築することにより、持続可能な都市及び人間居住を実現する	11.1 2030年までに、貧困層及び脆弱な立場にある人々の保護に重点をあてながら、水関連災害などの災害による死者や被災者数を大幅に削減し、世界の国内総生産比で直接的経済損失を大幅に減らす。	11.1.1 10万人当たりの災害による死者数、行方不明者数、直接的負傷者数(指標 11.1.2及び11.1.3と同一指標)	ND11.1.1 人口10万人あたりの災害によって死亡した、行方不明になった、又は直接被害を受けた者の数を測定する。
		11.1.2 グローバル GDP に関する災害による直接的経済損失	ND11.1.2 GDP に対する災害に関する直接的な経済損失の割合を測定する。
		11.1.3 災害によって起こった、重要なインフラへの被害及び基本サービスの途絶件数	ND11.1.3 災害によって起こった、重要なインフラ被害、並びに基本的なサービスの中断件数の3つの要素を測定する。
	11.2 2030年までに、大気質及び一般並びにその他の廃棄物の管理に特制な注意を払うことによるものを含め、都市の一人当たりの環境主の影響を軽減する。	11.2.1 発生した都市ごみ全体のうち、収集されたごみ、管理された施設で処理された都市ごみの割合(都市別)	ND11.2.1 都市で生み出された固形廃棄物のうち、管理された施設で収集・処理される固形廃棄物の割合として定義される。
		11.2.2 都市部における微粒子物質(PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀ の年平均レベル(人口で加重平均したもの))	ND11.2.2 粒径2.5µm以下の微小粒子状物質(PM _{2.5})及び粒径10µm以下の浮遊粒子状物質(SPM)について、全国の一般環境大気測定局の有効測定局を均衡とし、都道府県別の人口による重み付けをした年平均値。
	11.7 2030年までに、女性、子供、高齢者及び障害者を含め、人々に安全で包摂的かつ利用が容易な緑地や公共スペースへの普遍的アクセスを提供する。	11.7.1 各都市部の建物密集区域における公共スペースの割合(性別、年齢、障害者別)	ND11.7.1 未整備
		11.7.2 過去12か月における身体的又は性的ハラスメントの犠牲者の割合(性別、年齢、障害状況、発生場所別)	ND11.7.2 未整備
	11.a 各国・地域規模の開発計画の強化を通じて、経済、社会、環境面における都市、都市周辺部及び農村部間の良好なつながりを支援する。	11.a.1 次のような国家都市政策又は地域開発計画を持つ国の数: (a) 人口動態に対応する、(b) バランスの取れた国土開発を確保する、(c) 地方財政スペースを拡大する	ND11.a.1 未整備

ローカル指標(LD)(案)	データ入手可能性	データソース
LD 11.3.1 大気汚染による健康被害による死者・行方不明者数(年平均)(自然災害による死者・行方不明者数/総人口)	都道府県	総務省「消防白書」 https://www.fdma.go.jp/publication/
LD 11.5.2 県内総生産当たりの自然災害による被害額(年平均)(自然災害による被害額/県内総生産)	都道府県	総務省消防庁「消防白書」 https://www.fdma.go.jp/publication/
LD 11.5.3 鉄鋼指標を建設後計中		
LD 11.6.1 廃棄物の最終処分割合(最終処分量/ごみの総排出量)	市区町村	環境省「産業物処理技術情報」 https://www.arm.go.jp/recycle/waste-tech/ppm/index.html
LD 11.6.2.1 PM2.5濃度に対する環境基準達成率	都道府県	環境省「環境統計集」 https://www.env.go.jp/doc/tokoku/tokusei.html
LD 11.6.2.2 SFPM濃度に対する環境基準達成率	都道府県	環境省「環境統計集」 https://www.env.go.jp/doc/tokoku/tokusei.html
LD 11.7.1.1 可住地面積当たりの図書館数(図書館数/可住地面積)	市区町村	総務省「公共施設状況調査年比較表」 http://www.soumu.go.jp/ken/shisetu/
LD 11.7.1.2 可住地面積当たりの公民館数(公民館数/可住地面積)	市区町村	総務省「公共施設状況調査年比較表」 http://www.soumu.go.jp/ken/shisetu/
LD 11.7.1.3 可住地面積当たりの公園園地(公園園地/可住地面積)	市区町村	総務省「公共施設状況調査年比較表」 http://www.soumu.go.jp/ken/shisetu/
LD 11.7.2 人口1人当たりの性暴力認知件数(性暴力認知件数/総人口)	都道府県	警察庁「犯罪統計」 https://www.apa.go.jp/publications/statistics/soumu/yw-ar.html
LD 11.a.1.1 都市化調整区域内人口割合(都市計画調整区域内人口/総人口)	都道府県	国土交通省「都市計画現況調査」 http://www.mlit.go.jp/tochi/tochiki/genkousa.html
LD 11.a.1.2 地域サポーターを設置している市区町村の割合	都道府県	内閣府消費者庁「地方消費者行政の現状」 https://www.caa.go.jp/policies/policy/local_cooperation/localconsumeradministration/status_investigation/

現状把握からアクションへ

オープンデータとEBPM



社会に対する透明性の向上（外部からの評価）、無駄なデータ作成や探索を削減

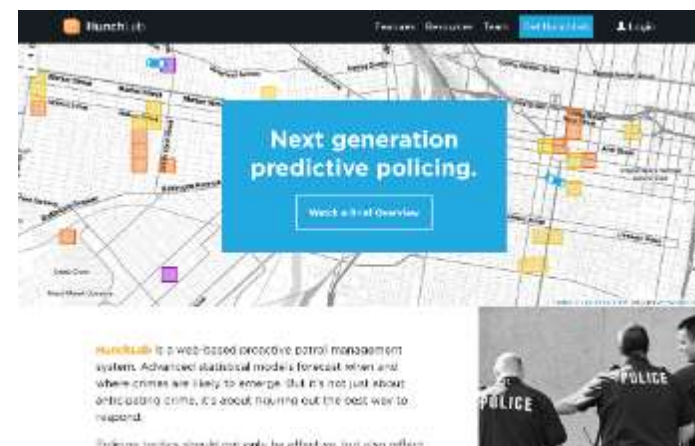
地域の未来を予測する

データを元に業務を改善



- **PREDPOL**

- 過去データと「予測モデル」に基づき地図に表示（地震発生パターンの応用）
- 車上荒らし、住居強盗、自動車盗、拳銃等を使った犯罪、暴行
- ベテラン刑事の予測より2.3倍的中
- 米国アトランタ等60都市で導入
- 米国サンタクルズ市は2年で犯罪が17%減



- **Hunchlab**

- 米国シカゴ市が試験導入（6ヶ月）
- 時間や季節、天候、地域経済、過去の犯罪などからパターンを見出す
- 市全域で殺人事件が前年同期より3%増えた中、導入地域では発砲事件が39%、殺人事件が33%減

参照：
「ビッグデータで犯罪予測、治安を改善したサンタクルズ市の挑戦」（日経トレンディネット）
「L A、アトランタ...米警察で犯罪予知技術を導入（2015/2/19 日本経済新聞電子版）ほか
「米シカゴ市警、犯罪予測プログラム「Hunchlab」により凶悪事件を減少。過去データから「犯罪が発生しそうな地域」を巡回」（2017/8/11 engadget日本版）

熊本の1日公共交通無料化実験

計測→仮説設定→社会実験

YAHOO!
JAPAN

「データソリューション」



「Yahoo! JAPAN」の100を超えるサービス、月間ログインユーザー約5,000万IDなどから生み出される多種多量のビッグデータを活用し、ヤフーが企業や自治体向けに、事業の創造や成長支援、課題の解決等につなげる「気付き」を提供する事業者向けサービス。

※活用データはすべて統計的なデータであり個人を特定できるパーソナルデータは含まれません

レポート（数値集計）

“県内バス・電車無料の日”

◎ 九州産交グループ



熊本電気鉄道株式会社（バス）
熊本バス株式会社（バス）
熊本都市バス株式会社（バス）
熊本市交通局（熊本市電）
熊本電気鉄道株式会社・鉄道事業部（電鉄電車）

分析協力

Traffic Brain

検証支援



大学院先端科学研究部 溝上教授

調査協力



交通政策課／都市整備景観課／経済政策課



- ・ 新商業施設開業当日は周辺の渋滞緩和のため公共交通機関の利用促進が不可欠
- ・ “熊本県内バス・電車無料の日”キャンペーンを実施
- ・ 費用約2,500万円は九州産交が負担
- ・ 空港バス・JR等を除く、県内ほぼ全てのバス、市電・電鉄が対象（発着場所を限らず、終日、全県）

- ・ 中心市街地へ与えた経済波及効果は推計約5.0億円
- ・ 支出費用総額約2,500万円に対し約20倍の効果

中心市街地の経済波及効果

推計 約11.4億円



“熊本県内バス・電車無料の日”
キャンペーンによる経済波及効果

推計 約5.0億円

植え込みに捨てられるゴミを減らす (川崎市環境総合研究所＋筆者)



- 植え込みの囲いの内側にゴミが集中
- ボランティアとのWSで出たアイデアを元に花を植えた麻袋を置き、ゴミを捨てづらくした
- 実験前比でゴミが26%減少
- 川崎市は後に囲いを撤去。ゴミは皆無に

ここまでのポイント

- データに基づいた現状把握からはじめ、
仮説形成からアクションに結びつけるというお話をしました
- 「データ連携基盤を作ったけど、どう活用すればいいかわからない」
というご相談をよく受けます。ぜひここまでの内容をご参考にしてください。

地域社会のデータ連携を考える上での有力なプレイヤーに注目する

ローカルなプラットフォーム 「地方豪族企業」

いかに民間の力で地域を運営していくか

1. IT活用で資源の稼働率を向上 = シェアリングエコノミー型
2. 外部流出を止め地域内循環増 = 里山資本主義型
3. 住民自ら配分を決め納得する = 地域内分権・財源移譲型
4. 節約して再投資＋収入を増やす = 稼ぐまち型
5. 共感や関係性による外資獲得 = クラウドファンディング型
6. 地元有力企業が寄付や投資をする = 「地方豪族」型

定義と先行研究



「ヤンキーの虎」（藤野 2016）

- 「マイルドヤンキー」をまとめ、雇う存在
- 地縁血縁をフル活用して、リスクを取って事業を行う



「新・地方豪族 ニッポンの虎」

（日経ビジネス 2015）

- ばらばらな事業を手広く手掛け地方で勢力を増す新興企業

どちらも地方経済の担い手として有望

リスト化と分類

150社一覧表

<http://goo.gl/OT03dI>

「地方豪族」の定義・特徴

※今後の地域経済の担い手は「ヤンキー・新」でなくてもよい

1. 生活に密着した業種

- ・ 飲食や交通、サービスなど一般消費者の生活に密着した事業
- ・ 飲食店を多ジャンル展開する企業は除外

2. コングロマリット

- ・ 既存事業のノウハウを生かし異分野の事業も幅広く手掛ける

3. スピード感

- ・ 業績によっては素早く事業内容を転換する

4. フランチャイズ店舗の経営（独自ブランドに拘らない）

- ・ フランチャイズから独自の事業展開を始めることも

既に「新・地方豪族」や「ヤンキーの虎」として挙げられている企業に加え、『現代ビジネス』「全国長者番付」（2012年）にランクインした企業等から該当する企業約130社を抽出。「地域SNS研究会」ウェブサイトで公開中。

分野拡大型地方豪族

・地域に根付き多様な事業を行う
・全ての企業が全国区を目指して成長するわけではなく、地域に密着しながら事業分野を広げる企業もある（＝典型的な地方豪族）。

多角化

◆：「ヤンキーの虎」の企業、□：「新・地方豪族」の企業

事業分野が多角化

関連産業

一つの事業分野を中心に発展

地元根付き、多様な事業を行う企業

関連事業のみで全国展開

都道府県内

地方内

地域

全国化

拠点拡大

●株式会社りゅうせき

●株式会社日米商会

●昭和自動車株式会社

株式会社麻生◆ □株式会社NSGホールディングス

●山田石油株式会社

□株式会社ネクストワンインターナショナル

□株式会社ネオコーポレーション

●株式会社トーシン

□株式会社A&C

□株式会社エイトワン

◆株式会社ファーストグループ

●株式会社田部

●岩崎産業株式会社

●株式会社ワールドホールディングス

●入交グループ本社株式会社

●両備ホールディングス株式会社

●株式会社諸戸ホールディングス

●三谷商事株式会社

●鈴与株式会社

●株式会社タカガワホールディングス

□株式会社エル・ローズ

□株式会社タカハシ

□株式会社メディケアー

●株式会社バローホールディングス

□株式会社ナスキー

□株式会社田名部組

□株式会社ヨネダ

株式会社両備システムズ●

アパホールディングス株式会社●

株式会社丸和運輸機関◆

株式会社コシダカホールディングス◆

イオン株式会社◆

株式会社コメリ●

●ヨシコン株式会社

●株式会社東祥

リゾートトラスト株式会社●

関連事業のみで全国展開

株式会社ヤマダ電機◆

株式会社ニトリホールディングス◆

●株式会社TKC

株式会社インデック●

データ社会における地方豪族企業の可能性

今後は、IoT（Internet of Things）などで身の回りのあらゆる分野に情報通信機器が入り込み、さまざまなデータを取得し活用するデータ社会になっていく

そのデータ社会の主役は、
世界的な大手ネット企業（プラットフォーマー）であるとは限らない

地域で人々が購買し、移動し、消費する「現場」において
さまざまなビジネスを通じて人々と直接的に接している地元企業（地方豪族企業）には、
特定の地域において分野横断的なデータ取得と活用を主導できる可能性がある

データ活用・データ連携を人々は社会はどう受け止めるか

論点

プライバシーパラドックス

	判決	賠償額	
ベネッセ事件（2014年）	東京地裁 東京高裁	3300円 3300円 (うち訴訟費用300円)	名簿業者に流出
宇治市住民基本台帳データ漏洩事件 (1999年)	最高裁	15,000円 (うち訴訟費用5000円)	名簿業者に流出
Yahoo!BB顧客情報流出事件	判決	6000円	警察に提供
早稲田大学江沢民名簿提出事件		一部学生5000円 (妨害目的の者) 一般学生10,000円	

紐づけ誤りは
割合としては小さくても、
当事者にとっては
致命的なんだよ！



- 件数や割合が小さく、実際の損失が小さくても、**当事者にとっては大問題・不安**
- **不安に感じている人の心理に沿った情報やアプローチ**が不足
 - マイナンバー関連でどのような被害がありうるのか
 - 被害を受けたら責任を問うべき責任者は誰なのか
 - 被害が回復される仕組みはあるのか／回復してもらえるのか

漏洩より大きな「使い方」問題

- パーソナルデータ関連の気になる事例
 - 生徒が授業に集中しているかどうかを脈拍から把握
 - 早期退職の可能性がある就活生を推定
 - 居眠りをAIで判定
- データといえば漏洩ばかりが問題になるが、
「使い方」に対しても問題にしていく必要がある
- 問い
 - 公益目的であれば使えるようにしようとする傾向が強くないか
 - 可能な限りデータ化したくなること、あれば徹底的に使いたくなることは問題ないか
 - データ化しない価値、使わない価値との比較をすべきではないか

AIカメラ都市部100台設置プロジェクト始動

点から面のオフラインデータ活用へ



IDEA「渋谷100台プロジェクト始動」<https://idea.i-d.ai/shibuya-project/>

「40代／男性、同席者有り（30代／女性）、ブランドAを着用／所持、休日12時より渋谷に銀座線で到着、ヒカリエでランチ、明治通りを通り、宮下パークへ低速で移動（ショッピング目的を想定）、月3回目（前回：休日○曜日）・今年10回目の渋谷、ヒカリエ来店数○回、前回店舗A・Bにて購入を実施……」（同社のスライド資料より）

オフライン顧客の見える化



「渋谷100台プロジェクト」のニュースリリースより（現在は削除）

本田雅一「ここまで行くと気持ち悪い」 「渋谷をAIカメラ100台で監視」が炎上 なぜ、温度差が生まれたのか？本田雅一の時事想々
2023年09月07日

社会課題と「データ活用」の関係

1. 個人ではなく環境を丸裸にする

- ・ 個人情報に基づきお勧めされるより、あらゆる選択肢を示されたい

2. 地域で、使えるデータの「濃度」を高める

- ・ ビジネスや市民活動の基盤／モノの稼働状況がわかればシェアできる

3. ともに考え、ともに作る

- ・ 公開して放っておけば勝手に使われるわけではない。行政も課題対応に使う

4. データがなければ作る／測ってみる

- ・ 既存の統計だけではない。割り算をして指標をつくる

5. データは「関わりしろ」になる

- ・ 協働・参加のきっかけとしてのデータ

6. 可視化→仮説形成→社会実験

- ・ 予測を試みる。変数をいじったらどうなるか？

7. 思いもよらない使い方をする

- ・ 情報公開請求を減らす。機械学習に使う

ここまでのポイント

- データ活用を進める際に頭の片隅に入れておきたい
さまざまな「論点」についてお話をしました
- データの向こうにある人や社会に対する想像力を豊かに持ちながら
活用を進めていきましょう

地方自治体におけるデータ活用

庄司 昌彦

masahiko.shoji@cc.musashi.ac.jp

武蔵大学社会学部 メディア社会学科 教授
武蔵学園データサイエンス研究所 副所長