

Japan.

デジタル社会の実現に向けたデータ利活用の推進について

「デジタル戦略とデータ戦略」

2022-04-27

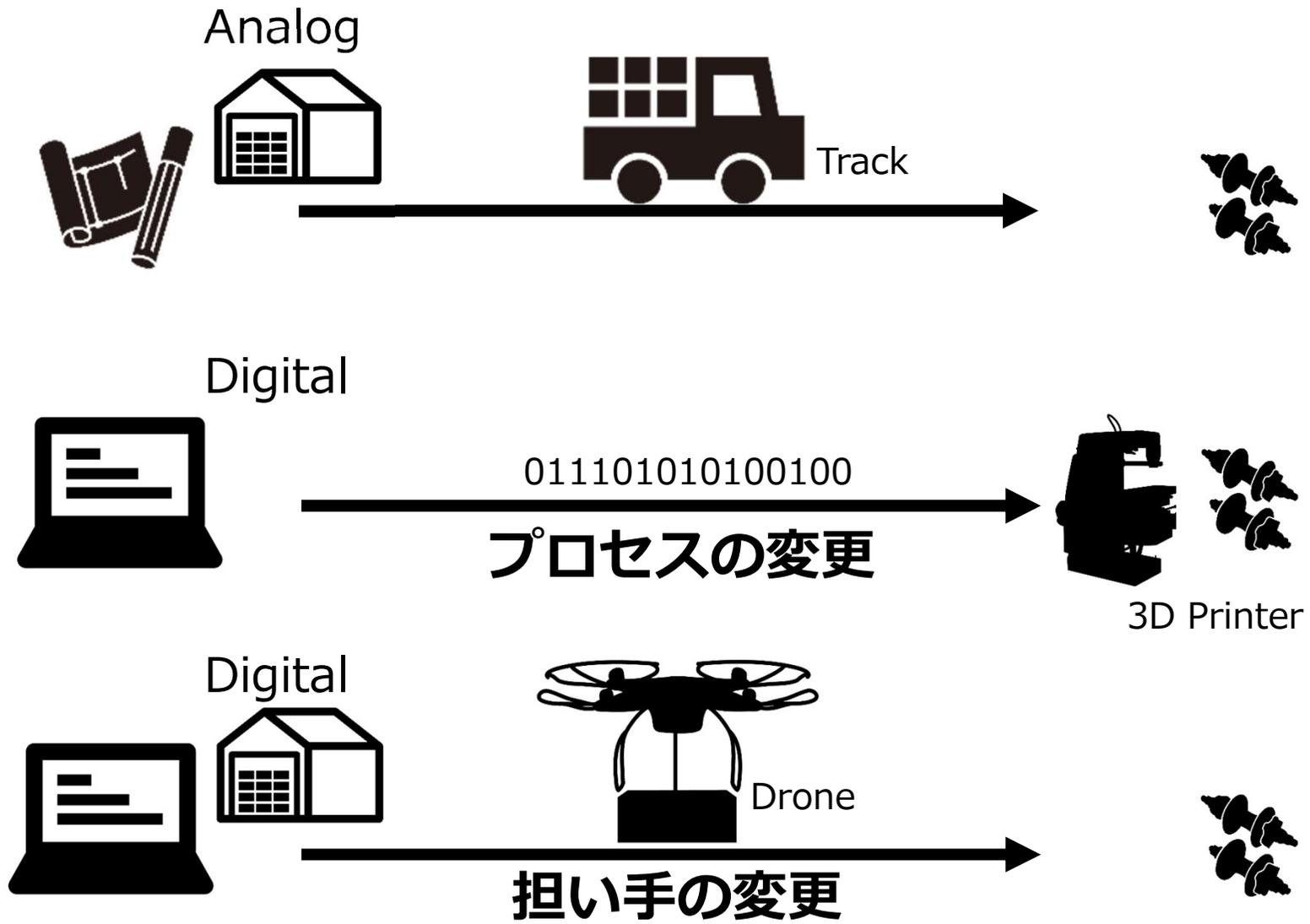
Digital Agency

— そもそもデジタルって何？

本質から理解する必要がある

Digital Agency
Japan.

技術の進歩により、
何でも正確に
表現でき、転送できるようになった。



社会の変化が、
加速度をもっている
(しかもMoving target)



2050年

AI
(Singularity)

Energy



Communication



Robotics



資料 : Boston Dynamics

これらの組み合わせにより、
全く新しい世界がやってくる

都市の未来を考えると2050年はすぐその未来

デジタル・トランスフォーメーションの特徴

- スピードが速い（コスト低下も早い）
 - 制度が追いつけない時代（グローバルにも足並みがバラバラ）
 - グレーゾーンが増えている



窓口



ATM



Fintech
Cashless

- 誰もが参加できる
 - SNSによる情報発信
 - エストニアの仮想国民になってヨーロッパ市場に出ることも容易
 - クラウドソーシング
 - ・ グローバルなトップ・エンジニアの活用
 - ・ 隙間時間の活用（デジタル時代の内職）
 - CivicTech

何が変わるのか

- 定期〇〇がなくなる（もしくは姿（内容）を変える）

- 定期検診→スマートブレスレッド、トイレ
- 定期整備→モニターデータ
- 年次統計→マイナンバー
- 交通量調査→モバイルフォン位置動向調査
- 定期テスト→学習履歴による学習



- 遠隔〇〇が普通になる（距離がハードルでなくなる（時差は残る））

- 遠隔医療
- 遠隔操縦
- 遠隔メンテナンス
- ビデオ会議

次々と出てくる新しいサービス

- 従来の業務の見直しではない新サービスが提供されている。

犯罪予測システム

資料 京都府警



カプセル内視鏡



資料 大森赤十字病院



長さ 26 × 幅 11 mm 重さ 3.45g

インプラントチップ



資料 32market

お片付けロボット



資料 Preferred Network

3Dプリンタによる部品



資料 BMW.com

AIへの過度な期待

- AIは万能ではない
- ベンダーはAIを売りたい
- AIは、食わせるデータがなければ役に立たない
- AIに意思はない



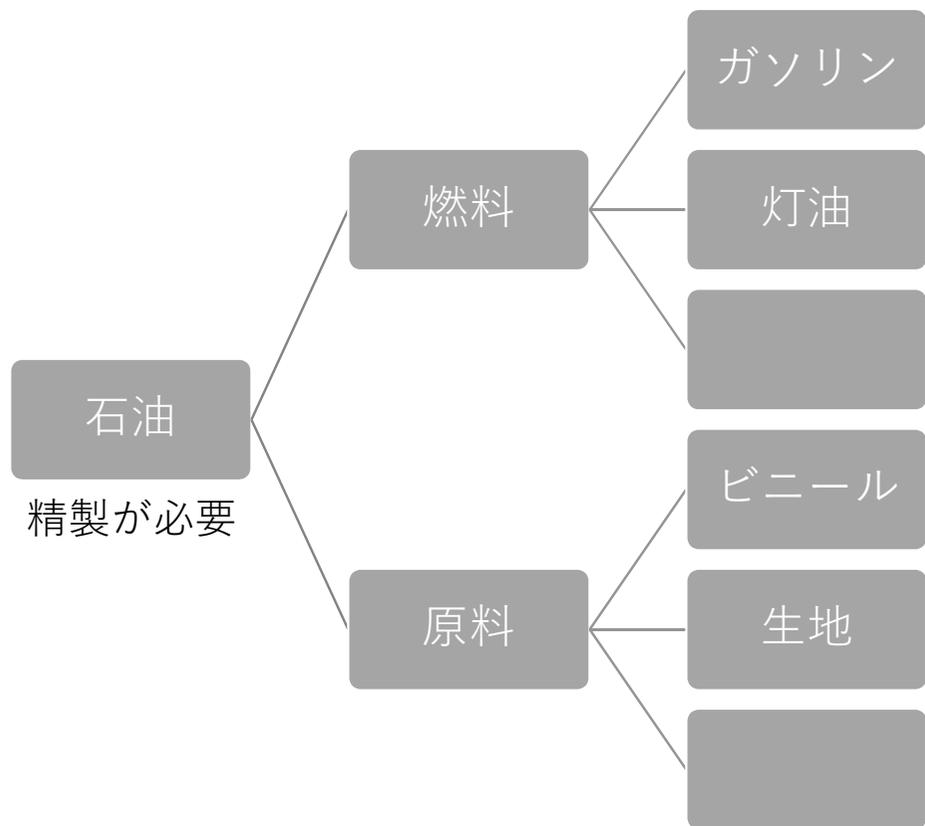
なぜデータなのか

デジタルのなかでもデータが注目される理由

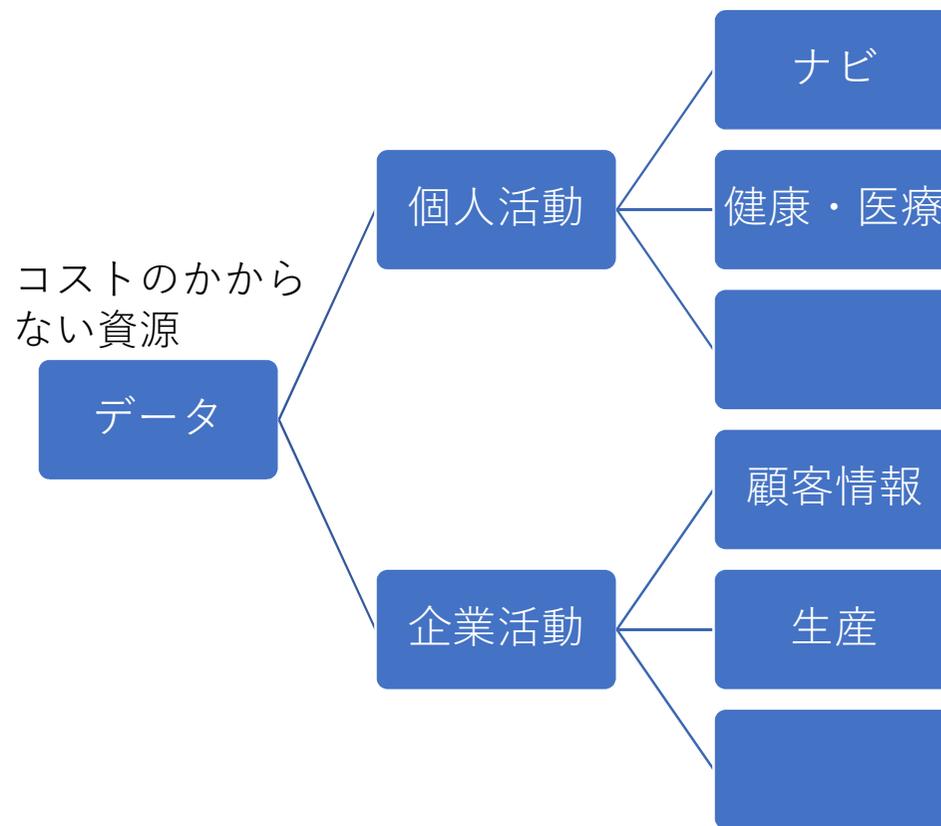
Digital Agency
Japan.

データとは

「21世紀の石油である」



様々な価値を生み出す



再利用することが可能

データが爆発的に増えている

- インテル社は、データ量は2020年に50ZBを超え、2025年には175ZBに拡大すると、2020年に予測している。
 - テキストデータ
 - 画像、音声データ
 - センサーデータ
 - 3Dデータ
- 特にセンサーデータ、3Dデータ等、これまで手に入らなかったデータの洪水がやってくる

データは寿命が長く、波及範囲が広い

業務プロセス
寿命1年

プロセスをノウハウ化して共有する仕組みが必要

新技術やユーザーを見て随時変更

変更が可能なシステムが必要

アジャイルとDevOpsが前提

情報システム
寿命10年

システム標準化はデータとインタフェースの標準化が重要

リプレイス前提

ビルディングブロック化

汎用サービスの活用

データ
寿命100年

組織のアンカーとしての機能

外部との組み合わせで価値が増大

様々な活用が可能なりソース

利活用ルールの見直しが必要

データはあればよいというものではない

- 人はあいまい情報を扱える

5万円、 5万円、 五万円、 五萬円、 50000円、 50,000円

霞が関一丁目三番一号、 霞が関1丁目3番1号、 霞が関1-3-1

ジャガイモ、 ジャがいも、 馬鈴薯

- 機械はきれいな情報が好き
 - 冗長なデータでも、高速に処理できる。疲れずに作業してくれる
- 目的と使用方法に応じてデータを考えていく。

— Society5.0やデジタル社会を考える

社会はどう変わるのか

Digital Agency
Japan.

デジタルやデータは日常に溶け込んでいる

- ITは専門家の世界であった。
- デジタル技術は、意識せずに使っているし、そこにデータを提供している。

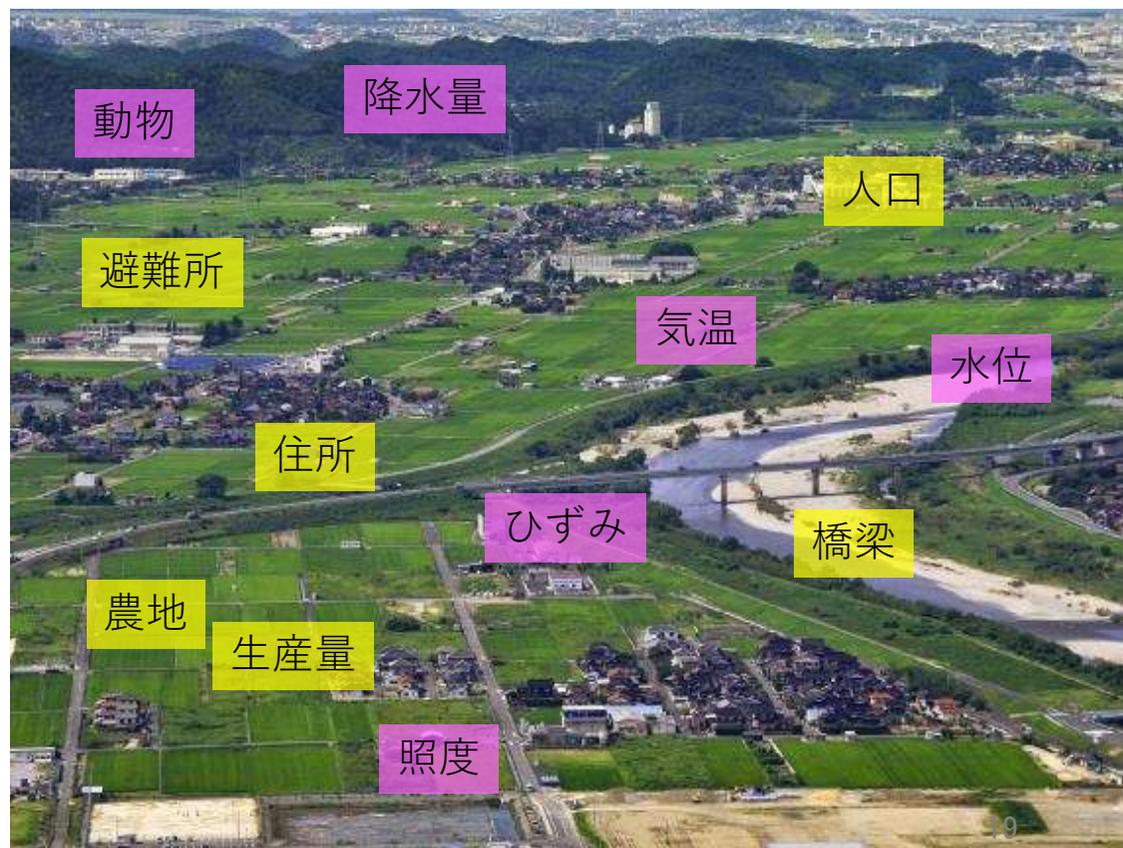
スマートフォン

家電製品

モビリティ

センサーという観点も含め地域を見渡してみる

- 目に見えないデータであふれている。



競争力の源泉である社会インフラの変化

- 20世紀のインフラは、道路や橋や建物であった。



高度成長期には、
道路や
工業団地、新興住宅地を整備
(全国総合整備計画)



優良企業や優秀な人が集積

- 21世紀のインフラは、ネットワークやデータ、その流通環境になってきている。



これからは、
光ファイバーや5G、
データと流通環境を整備
(デジタル戦略)

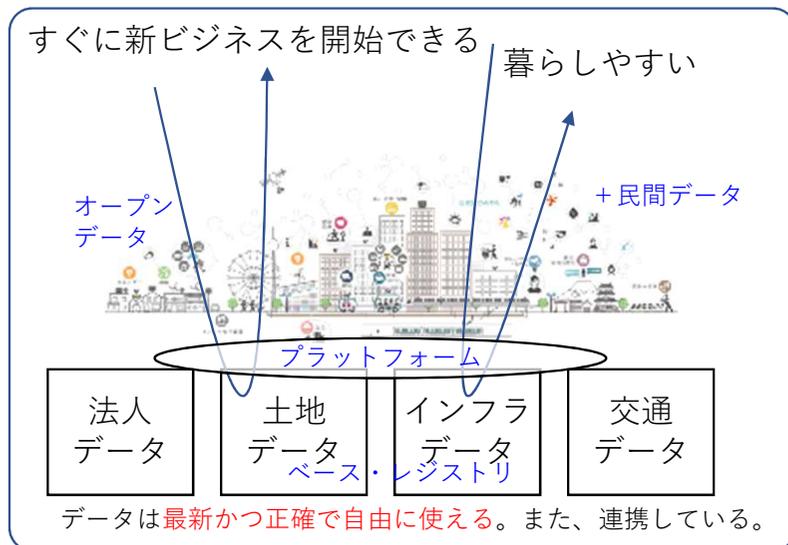


優良企業や優秀な人が集積

国、企業、地域の競争力を左右するデータ環境

- 先進技術で使われるデータが安価に安定的に供給される持続可能なエコシステムが重要。社会の基本データは、デジタル時代のインフラであり、地力（ポテンシャル）である。

データ環境が整備済みの国・都市



データ環境の整備が遅れている国・都市



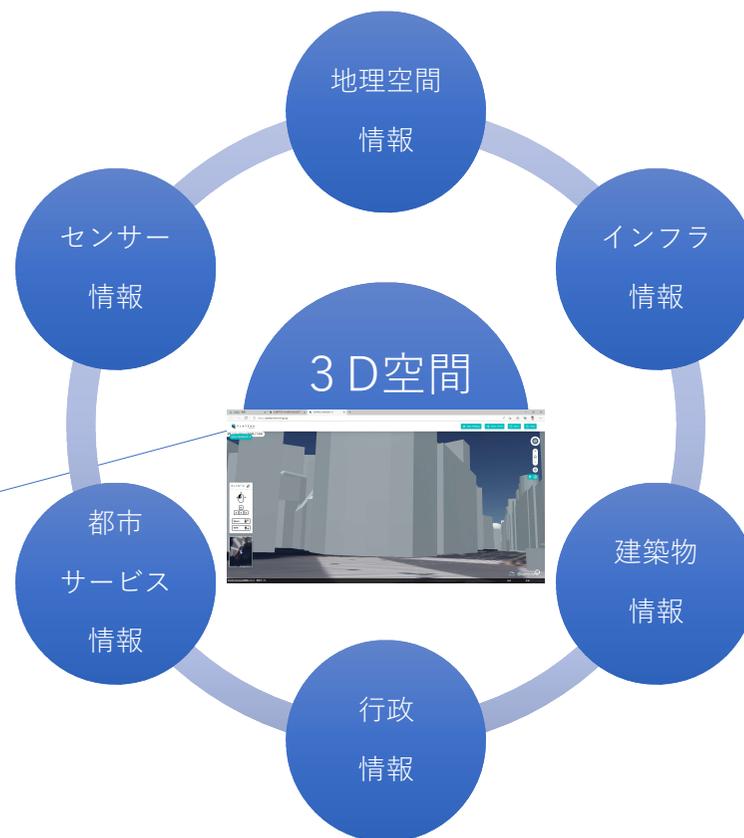
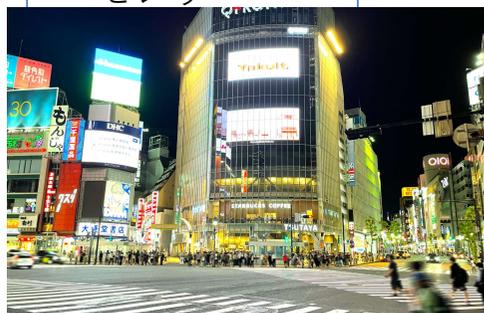
人や企業、投資は、より魅力的な場所へ移動

急速に進展する3D空間やメタバース

- 分断していた様々なデータがつながってきている。

リアルワールド

- 無人運転車
- 配送ロボット
- 無人工機
- ドローン
- センサー



- 新たなサービスの創出
- 業務の抜本的変化

— レディネスを高める

Digital Agency
Japan.

とにかかくレディネスを高める

- 短期的には現状の課題に対処を行い、中長期には誰もが活躍でき安心して暮らせる社会を目指す。

未整備な土地では優秀な人であっても活躍できない

豊かな土地であれば様々な可能性がある



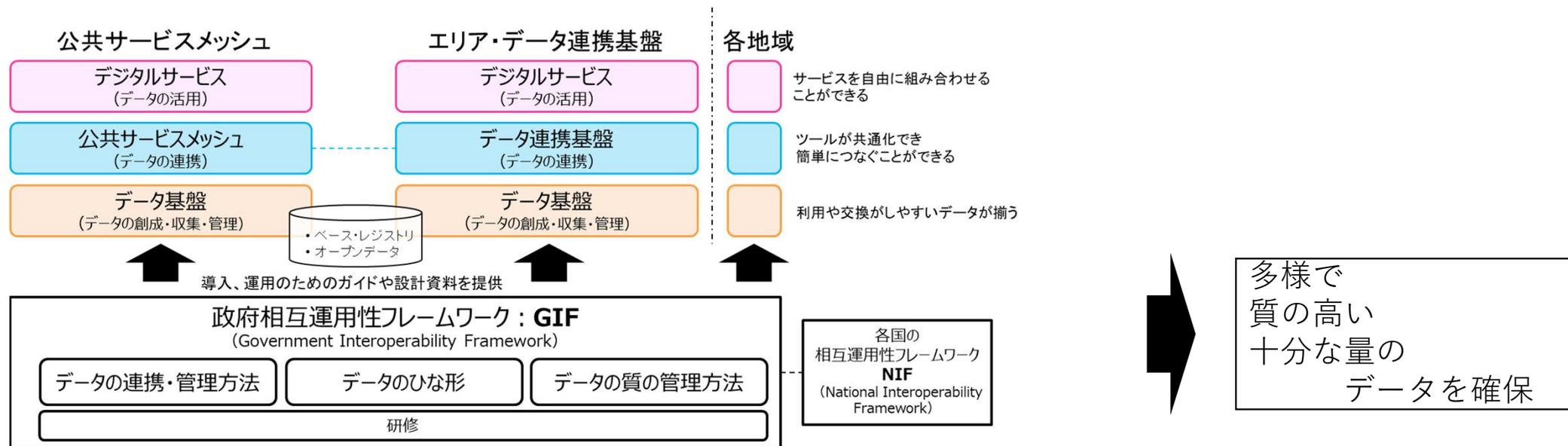
エストニアは、データ社会の基盤をいち早く作った。

エストニアに学ぼう

- 2020年人口 エストニア 133.1万人
- ✓データ基盤の整備（プラットフォーム、データ）
- ✓若手の抜擢
- ✓巨大マーケットの可能性
- ✓ITの強化、特にセキュリティ
- ✓大胆なデジタル社会への切り替え
- ✓大学との連携
- 強みを活かし、欧州の人的ネットワークを引っ張っている

政府相互運用性フレームワーク (GIF : Government Interoperability Framework)

- 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や連携が進むよう、データ連携のためのフレームワーク (GIF) を提供。社会の基礎データであるベース・レジストリを推進するとともに、オープンデータの取組を推進。
 - 各分野、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、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。



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

GIFのメリット

- 地域や業務の特性に応じて柔軟に活用可能で、拡張性も高い
 - ひな形を元にした構造（部分利用や拡張ができる）
- ◆設計が容易に短期間にできる
- ◆地域間のアプリ交換がスムーズになる
 - ・ 外部の標準的な取り組みを持ってこれる
 - ・ 地元の優秀なサービスを広く展開できる
- ◆ワンスオンリーサービスが作りやすくなる