

オープンデータ推進のポイント

～活用とオープン化を一体的に推進すること～

令和元年11月22日
九州テレコム振興センター
井上 英幸





デジタルデータの本格的な活用時代へ



データ活用の時代

注目されるIT技術

IoT, AI, Bigdata

行政分野の新しい流れ

EBPM(根拠に基づく政策立案)

国の動き

官民データ活用推進基本法

(世界最先端デジタル国家創造宣言
・官民データ活用推進計画)

Society5.0

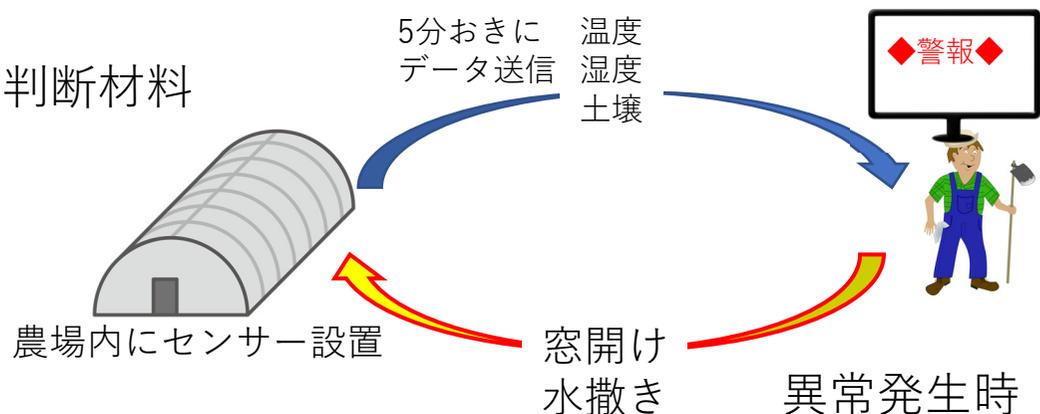
共通するのは

**デジタルデータを
活用すること**

データ活用の例(農業分野)

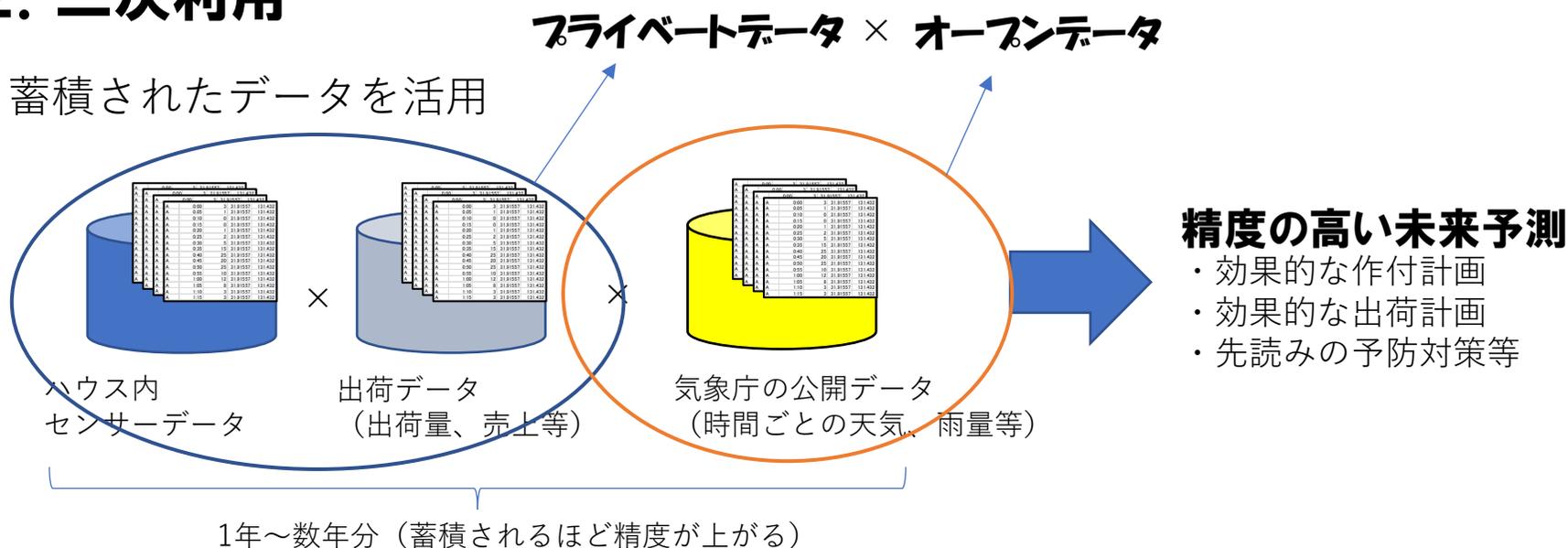
1. 一次利用

リアルタイムな判断材料



2. 二次利用

蓄積されたデータを活用



データ活用の例(仮:行政(土木)→行政(農政))

1. 一次利用

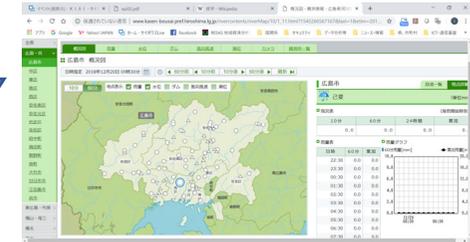
リアルタイムな判断材料



河川にセンサー設置

10分おきに
データ送信

雨量
水位
風速



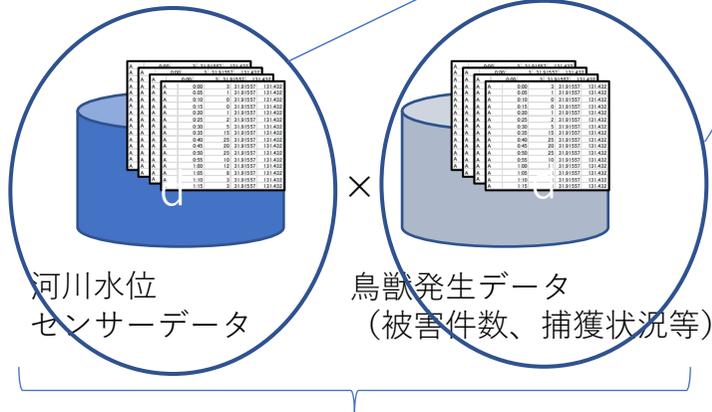
避難勧告
自主避難?

異常発生時

2. 二次利用(例)

行政データ × 行政データ

オープンデータ化



効果的な被害対策

- ・天候の変化と鳥獣発生の関係分析
- ・先読みの予防対策等

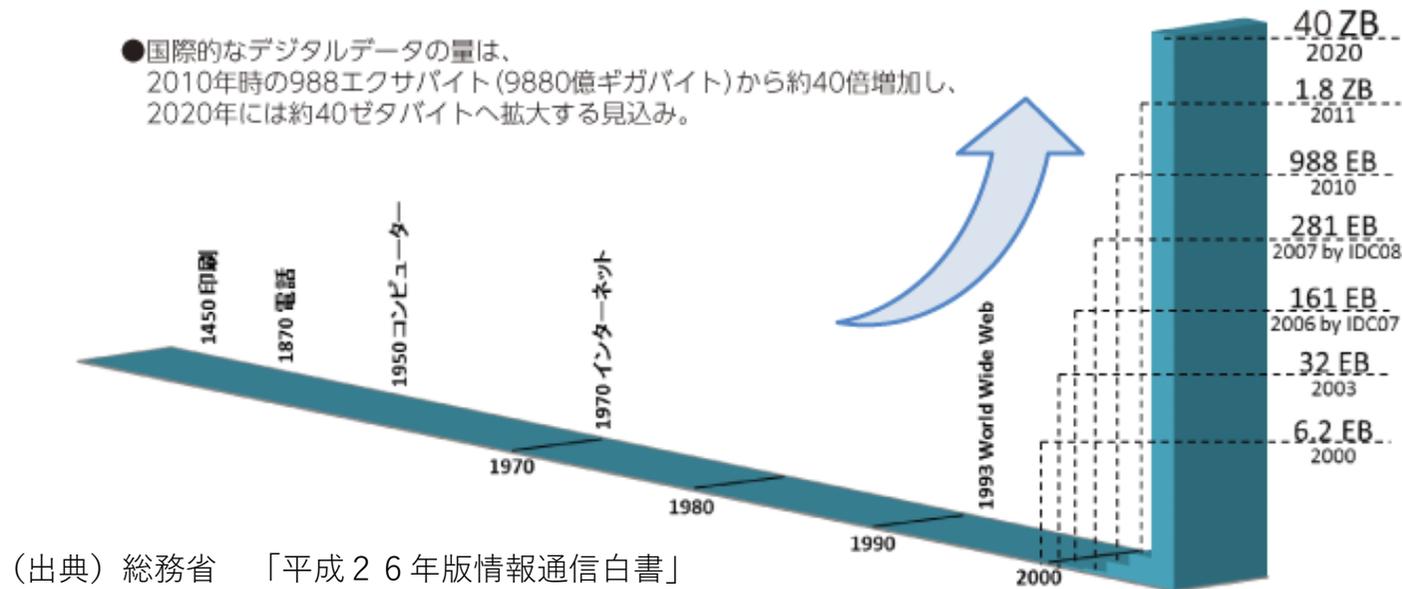


※問題点

- 「縦割りでデータの共有はできていない」
- 「オープンデータ化が進んでいない」
- 「主目的に必要なので蓄積されていない」

1年～数年分 (蓄積されるほど精度が上がる)

爆発的に増えるデータ



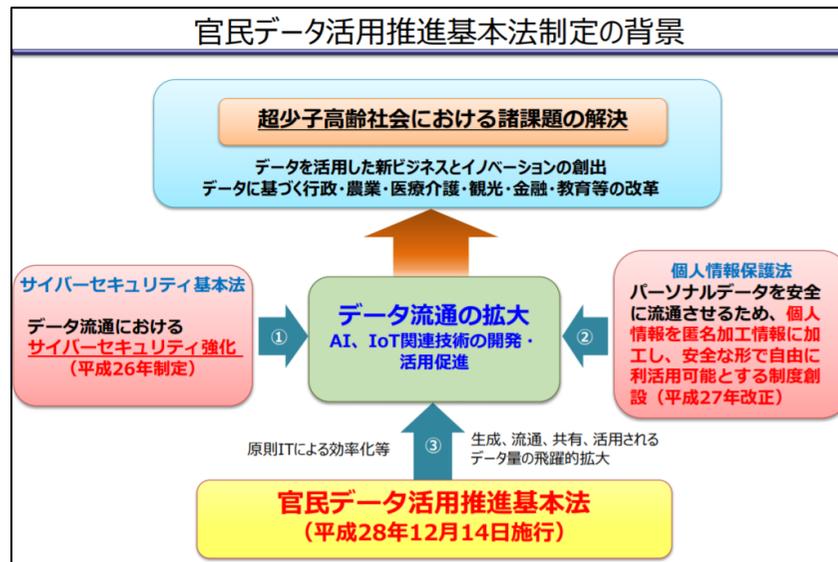
**パーソナルデータは
インターネットにおける新しい石油であり
デジタル社会における新たな通貨である**

世界経済フォーラムが2011年に公表した報告
「パーソナルデータ：新たな資産カテゴリーの出現」より

データ主導社会へ向けて

2016.12 官民データ活用推進基本法公布・施行

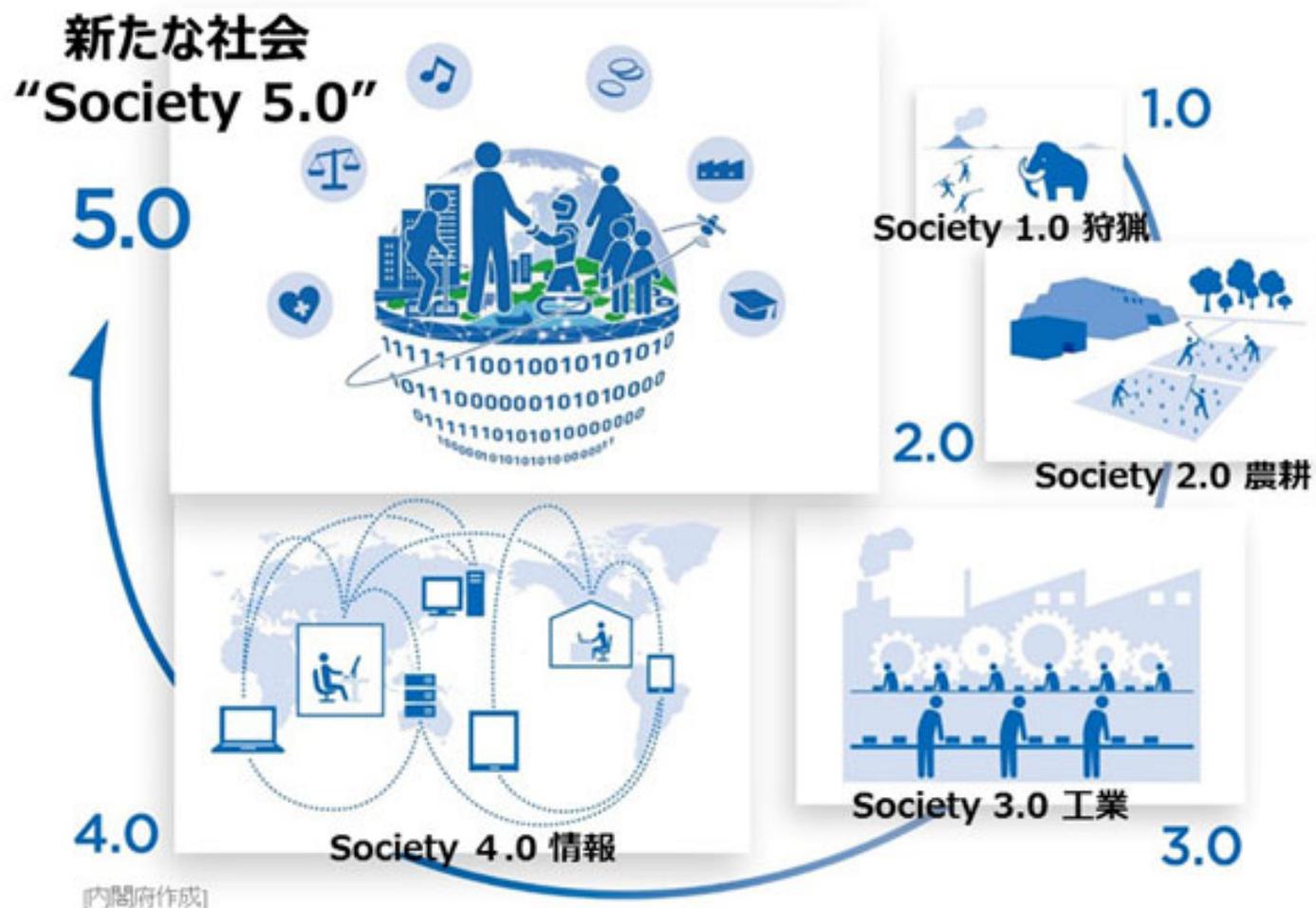
2017.05 改正個人情報保護法全面施行



2017.05 オープンデータ基本指針

公共データにつき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」の考え方にに基づき、政策企画・立案の根拠となったデータを含め、各府省庁が保有するデータはすべてオープンデータとして公開すること、各省庁のウェブサイト公開されるデータについては政府標準利用規約を適用し公開データの二次利用を積極的に促進すること、機械判読に適した構造・データ形式で掲載することなどの原則を提示

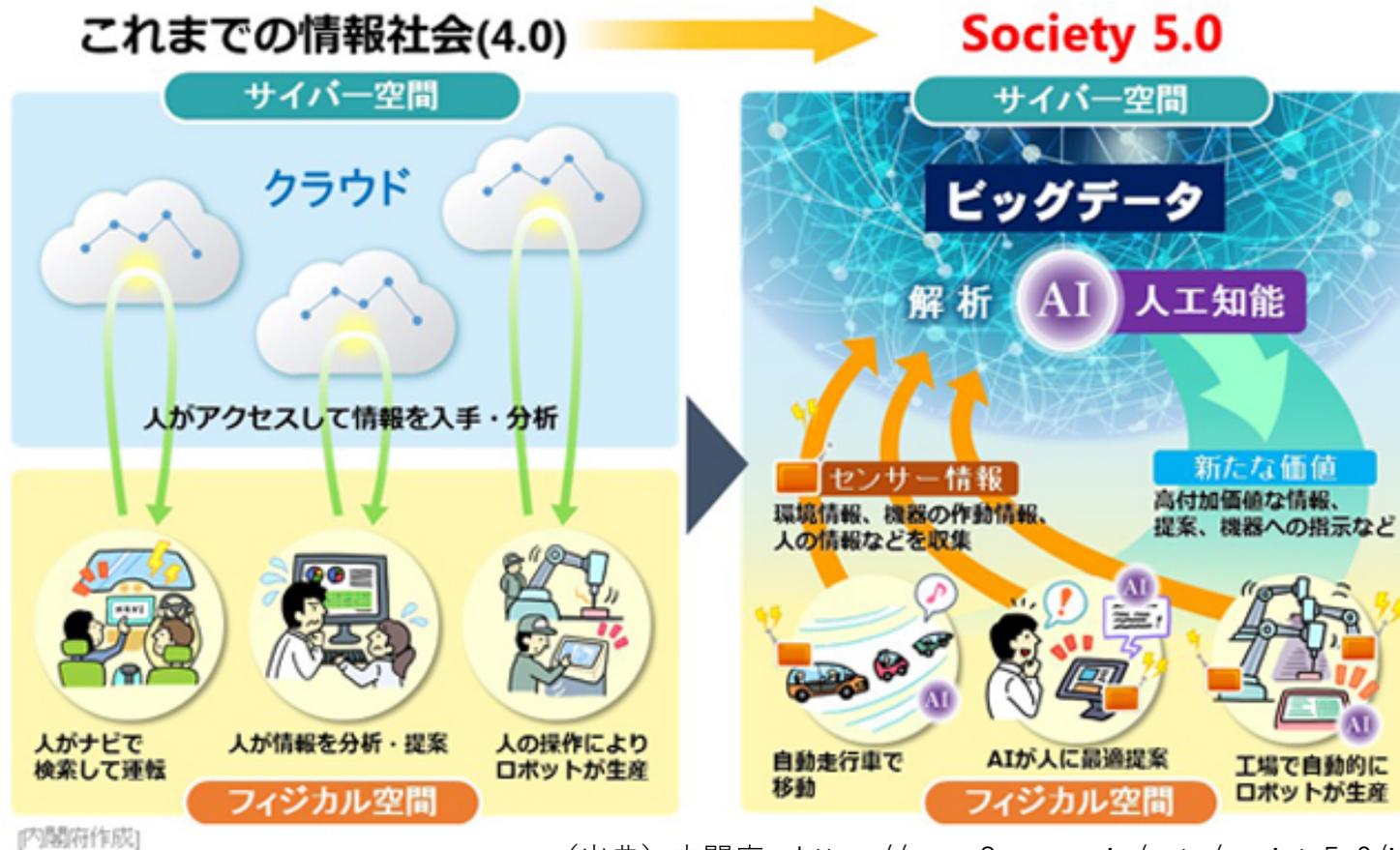
Society 5.0 超スマート社会



「未来投資戦略2018—「Society 5.0」 「データ駆動型社会」への変革—」
閣議決定：平成30年6月15日

Society 5.0

内閣府の第5期科学技術基本計画において、我が国が目指すべき未来社会の姿として提唱されたもの



(出典) 内閣府 https://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/index.html

サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより実現

IoTとAIにより劇的な社会変化が生まれる！

本質を考える

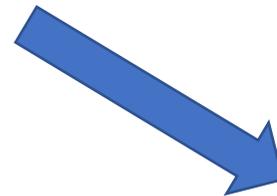
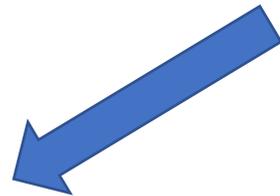
Society5.0

DX(デジタルトランスフォーメーション)



最近、自治体でもRPAやAIに注目が集まっているが、、、

条件:使える「**デジタルデータ**」が蓄積されていること



行革 政策立案

オープンデータ

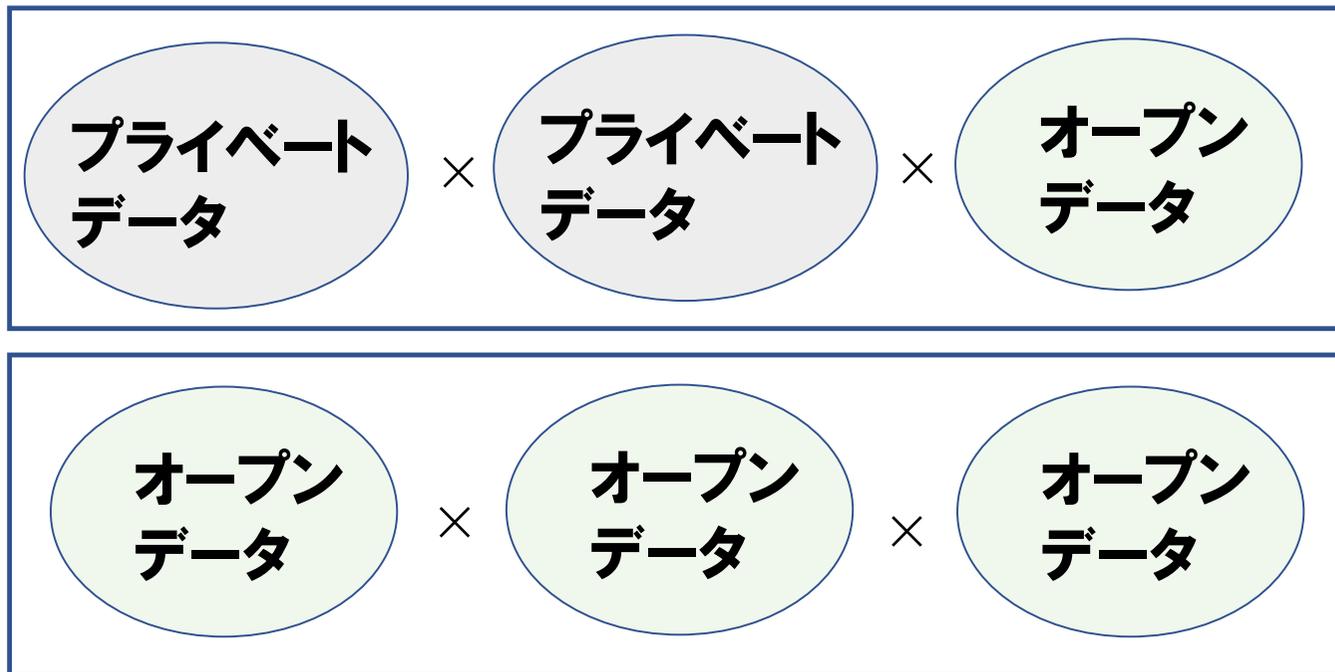
主役

脇役?

オープンデータに対する考え方と取組

オープンデータの利用価値は？

オープンデータで何がどう変わるのか？と問われた際に、多くの自治体担当者が悩むケースが多いが、1つのオープンデータだけを使う方が稀で、様々なデータを組合せて分析するケースが一般的だと考えられる



オープンデータの庁内説明が難しい理由は？

そもそも庁内でオープンになってない

隣の課が持っているデータも知らない

= 各課相互にデータを活用していない

**庁内でデータを使っていない状況だから
「なぜ、外にデータを公開するのか？」
と言われて説明できない**

公開するデータ選別の考え方

手法

上段：事前準備の困難さ
下段：公開データの価値

1. 出しやすいデータを公開

➡ 基本的に担当課だけで対応可能

- 短期間で公開可能
- × データの利用価値は不明

推奨データセット

2. ニーズの高いものを公開

➡ 関係する部署との調整が必要

- △ 庁内調整が発生
- △ ニーズの妥当性判断が？

3. すべて公開

➡ 庁内すべての部署との調整が必要

- × 庁内調整がかなり困難
- これ以上やることはない

宮崎県における取組(H26～)

宮崎県の取組では・・・

将来的に「すべて公開」の方向で「出しやすいものから順に公開」

<手順>

1. 全データの棚卸調査（データの中身ではなくインデックス情報のみ）
2. 集めたインデックス情報を以下に分類
 - (a) 公開可能
 - (b) 公開可能（一部）
 - (c) 公開不可（技術的、予算的な制約）
 - (d) 公開不可（収集時の条件、条例・規則等）
 - (e) 公開不可（個人情報）

1.の結果は庁内職員のみが
アクセス可能な環境で公開

3. (a)(b)のデータ（中身）を収集し公開

これはインターネット上で公開

根回しは重要！～調査実施までの関係者調整

1. 部内(部長、次長)および副知事への説明、承認
2. IT推進本部会議(副知事トップ、全部局の次長で構成)で承認
3. **企画連絡調整会議(連絡調整課主幹で構成)での説明**
4. 庁議次長会での説明
5. **本課向け説明会(約90の課・室)**
→ (説明会后)本課向けの調査実施
6. **出先向け説明会(約110の課・室)**
→ (説明会后)出先向けの調査実施

幹部への説明は比較的スムーズに・・(総論)
現場への説明では様々な質問が・・・(具体的)

オープンデータ～取組概要

平成26年度に県警を除く全ての部署に対し行った保有データの棚卸し

調査の概要

調査期間：平成26年10月～12月（出先は平成27年1月～2月）

調査方法：各所属毎に調査票を配布

データごとに1行で概要を記載させる（15項目程度）

※データそのものは集めておらず、概要の調査

平成26年度の庁内所有データの調査結果

全調査対象：本課 89（回答89課…100%），出先機関 107（回答60課…56%）

総データ数：約3,600件（1所属平均 約24件）

公開可否状況：公開可能または一部公開可能 53%（1,800件強）

公開不可または公開困難 47%（1,800件弱）

（公開不可の理由～ 条例等、内部情報、個人情報）

収集したデータの活用と可能なもののオープン化

庁内利用：簡易データベースとしてH27.6から庁内公開（全3,600件）

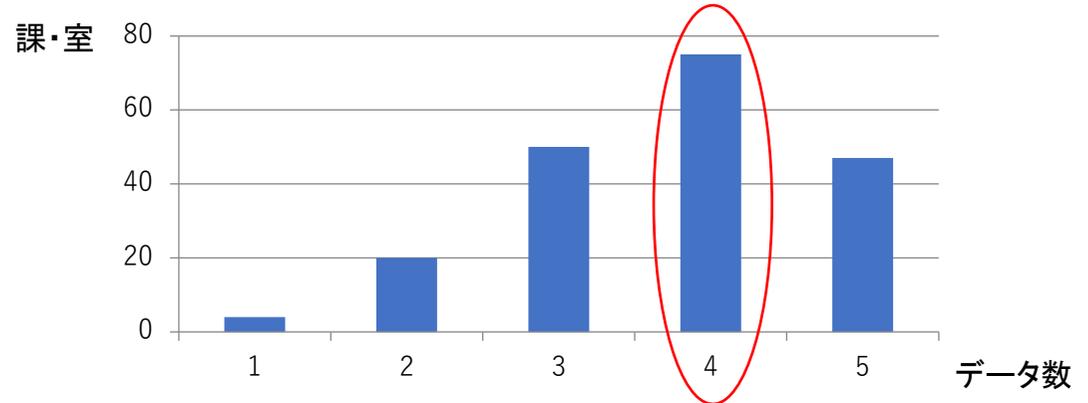
オープン化：公開可能または一部公開可能なものの中で、データの公開が容易な形式のものを各課から収集しH27年度末に公開予定

実際の実践で見えてきた課題(1)

全庁から確実にデータを集めることは結構難しい

いろいろ理由をつけて
出したがらない職員も多い

1桁回答が75の課室

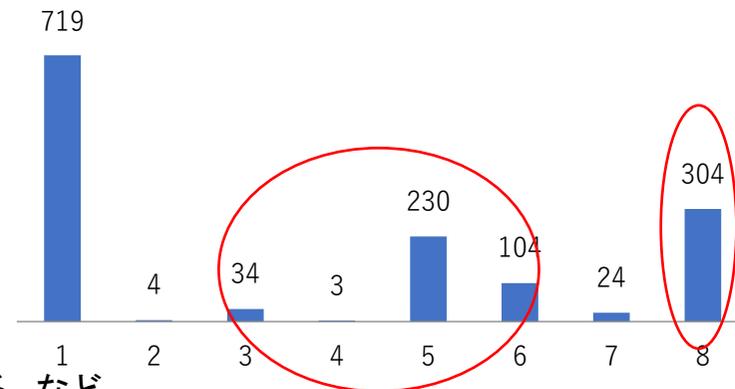


データ管理のリテラシーに課題

「表形式に整理可能なデータ」を
調査したにもかかわらず、
ワープロや紙がかなり多い

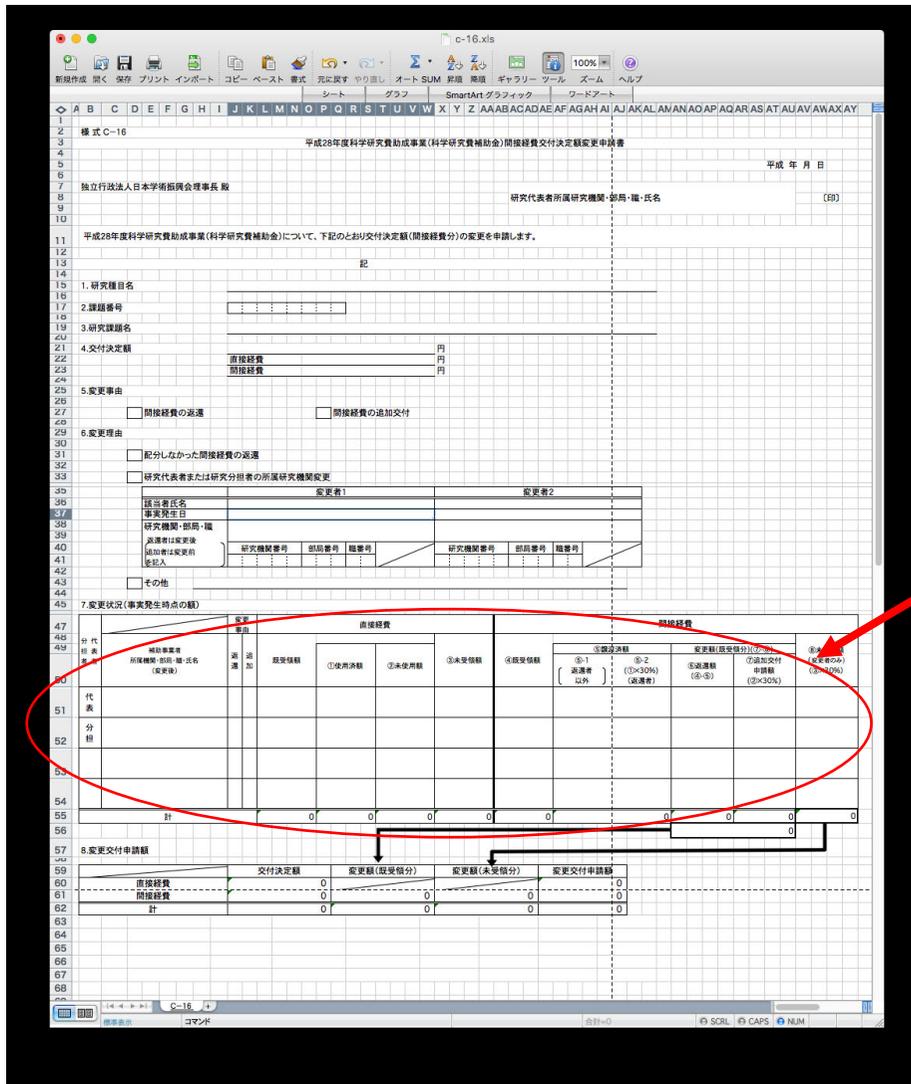
47%超が望ましくない所有形態

- ・「紙」で保管している
- ・表形式のデータもワープロ等で作成している など



オープンデータ～実際の取組で見えてきた課題(2)

神(紙)エクセル問題



紙に出力することを主たる目的としているため、データの再利用が考慮されていない

この部分(数値)が年度毎に変化



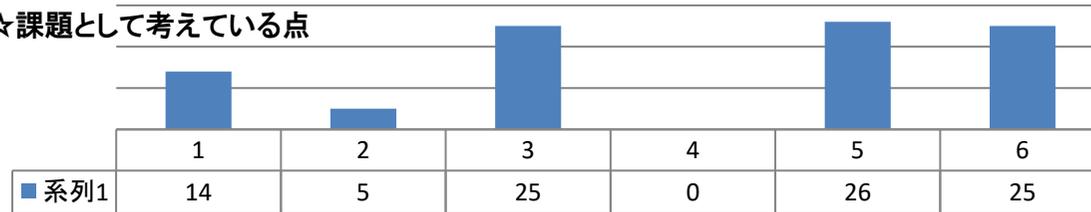
この部分のみをエクセルで管理すべき

H27年度時点の推進計画

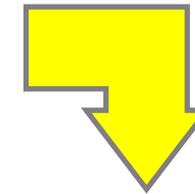
平成26年度	平成27年度	平成28年度～
<p>県庁内の 現状整理</p>	<p>一部データの公開と 利活用機運の創出</p>	<p>着実なデータ公開と 利活用層の拡大</p>
<p>→ 所有データの棚卸し (全庁調査・分析)</p>	<p>→ 県の一部データ公開の準備 (元データの収集と必要な変換)</p> <p>→ ODサイトの構築・公開 (県市町村が共同で利用可能)</p> <p>→ 市町村の取組状況 および課題等の確認</p> <p>→ 全市町村が公開可能な データの整理</p>	<p>→ 継続的なデータ公開 (公開範囲の拡大)</p> <p>→ 市町村のデータ公開</p> <p>→ 県・市町村も自らデータ利活用</p>
<p> 政策の進め方 ニーズの高いデータ 民間需要を引き出す仕掛け</p> <p>→ オープンデータ 利活用検討委員会</p>	<p>→ シンポジウムの開催</p> <p>→ 研修会の開催</p> <p>→ オープンデータ利活用推進協議会</p>	<p>→ 研修会、コンテスト等 有効性の周知拡大を図る</p> <p>→ 大学、企業等との共同研究</p> <p>→ RESASのような利活用ツールの検討</p>

市町村に対する支援～市町村ヒアリングにより方向性の決定

☆課題として考えている点



現在の状況／ 今後の予定	<ul style="list-style-type: none"> ・金沢市、鯖江市を視察し庁内で共有済みであるが、担当部署は決まっていない。 ・議論、検討はしたことはない。 ・OD取組の考えはある、検討の実績はあるが、具体的計画は決まっていない。 ・出せるデータは出していこうという考えはある。
課題と考えている点	<ul style="list-style-type: none"> ・マイナンバー対応もあり、担当者にかかる負担が大きい。棚卸しをやるとすると負担が大きく、難しい。 ・庁内、課内でも理解が低い。コストと効果に関して、納得いく説明が難しい。 ・公開可否の判断基準が不明。データに誤りがあった場合の責任関係が不明。 ・公開データのフォーマットが各自治体を統一されていたほうが活用が進むのではないか。
オープンデータ推進にあたって望ましい進め方／ 県への要望	<ul style="list-style-type: none"> ・県からのトップダウンで進めたほうが担当としても動きやすい。 ・以下資料の提供を希望 <ol style="list-style-type: none"> ①説明資料、活用事例 ②公開データのリスト(棚卸しのリスト) ③公開データのフォーマット ④推進ノウハウ
重視してる分野	観光、子育て、防災、移住・定住・交流人口の増加(人口変動)、交通、医療、福祉、空き家管理、畜産、企業誘致、森林セラピー、婚活、産業



全国の動向から
公開データの候補をリスト化
市町村へ確認した上で
一斉公開可能なデータを決定

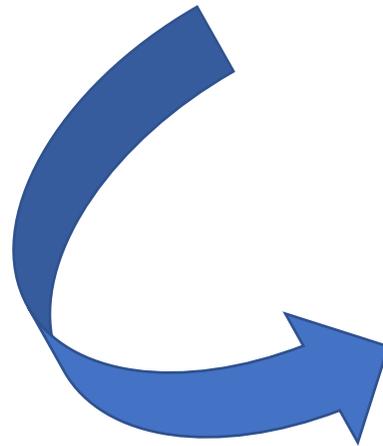
公開サイトの構築・市町村への開放 → BODIKへの移行

H27年度に公開サイトを構築。市町村も利用できるように解放



H27～H30年度まで独自サイトで運用

H31(R1)年度に独自サイトを止めBODIKに



BODIK ODCS ～九州先端科学技術研究所(ISIT)の提供する無料公開サイト

https://odcs.bodik.jp/

The screenshot shows the BODIK ODCS website interface. At the top, there is a search bar with the text "データセットを検索" and a magnifying glass icon. Below the search bar, it indicates "3061件のデータ・セットから検索可能です". The navigation menu includes links for "ホーム", "データセット", "カテゴリ", "自治体の方へ", "開発者の方へ", "サイトについて", "お問い合わせ", and "BODIK HP". The main content area is divided into two sections: "データセット" and "新着情報". The "データセット" section features a map of Kyushu and a call to action: "九州・山口のデータセットをご覧になれます。県名をクリックしてください。". The "新着情報" section lists several dates and corresponding news items, such as "2019.09.19 高千穂町がBODIK ODCSに参加" and "2019.08.22 多久市がBODIK ODCSに参加".

オープンデータの推進の基本的考え方

大局的視点

「デジタル化された様々なデータを有効に活用(分析)することで地域振興に寄与すること」

「オープン化」と「利活用推進」を
総合的に推進することが重要！

【取組①】

庁内所有データのオープン化

- ・ 庁内データの棚卸(ひとまず保留)
- ・ 公開サイトの準備(→BODIK利用?)
- ・ データの収集とクレンジング
- ・ データ公開(計画的かつ段階的に)

- ・ データ活用推進は、「オープンデータ」に限らず様々なデータを想定すること。『IoT, BigData, AI』もデータ活用に関すること
- ・ 企業が独自に集めるプライベートデータにオープンデータをどう組み合わせるかが重要

【取組②】

地域におけるデータ活用推進

- ・ EBPMなど庁内での率先的な活用！
- ・ 地域企業等の意識改革
(庁内向け勉強会、地域向けセミナー等)

【目的】

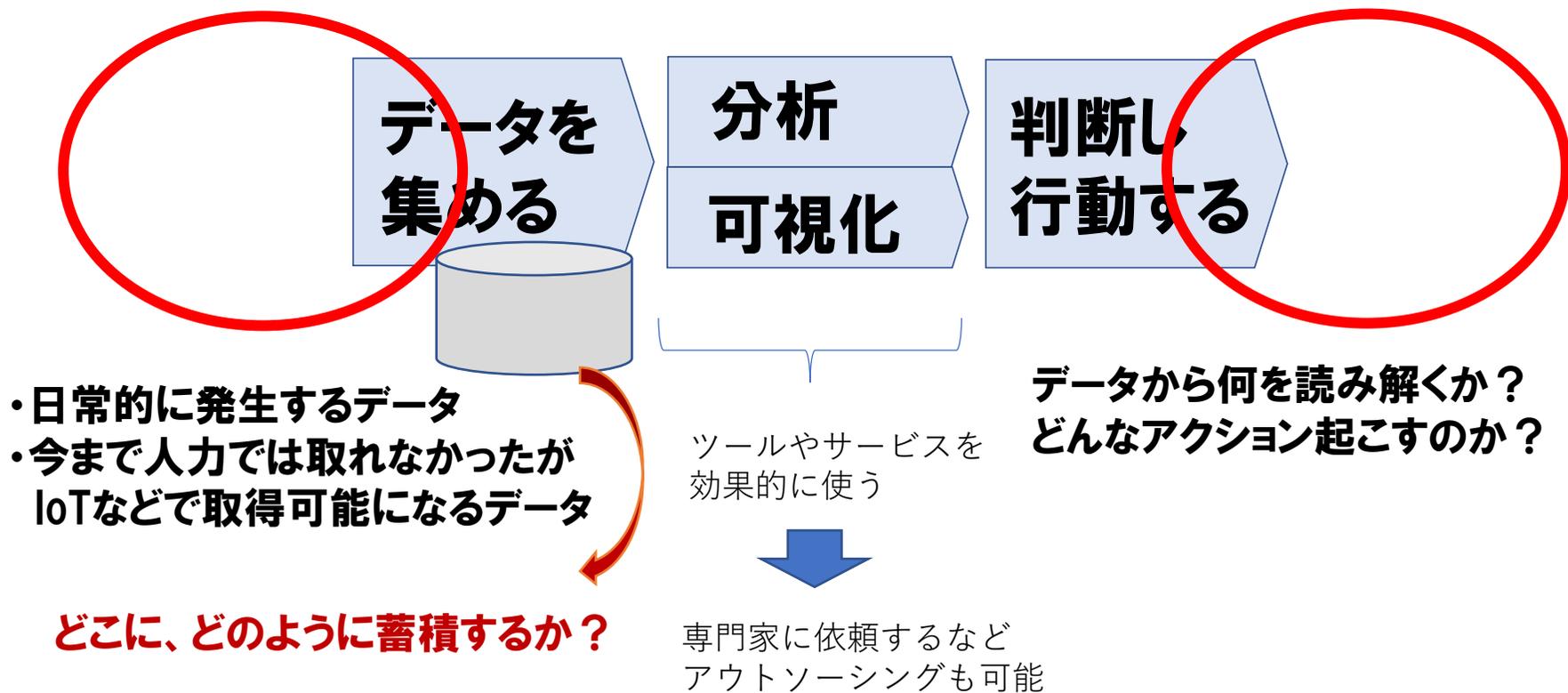
地域産業振興・新たな公共

- ・ 組織横断的な政策立案、横連携強化
- ・ 地域における事例の創出
(売上拡大、生産性向上、雇用拡大等)

さいごに

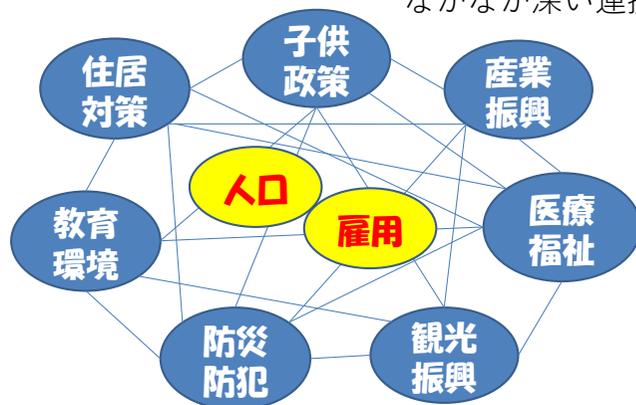
力点をどこに置くか

最初と最後は特に重要！

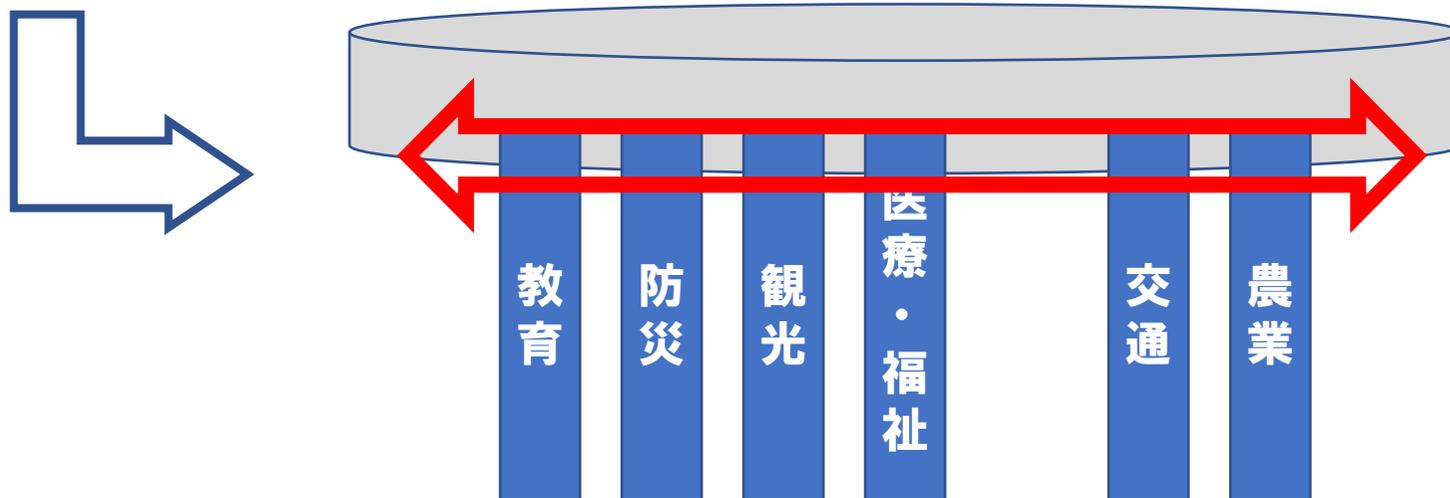


データ活用時代は、本格的な横連携のはじまり

現実の業務でも様々な分野が関係することは多いが
なかなか深い連携には至っていない



各部署が保有するデジタルデータを
共有することから
縦割りを越えた横連携のスタート！



今後の方向性

- ・庁内保有データの100%デジタル化と保存ルールの整備
- ・庁内の情報連携(データの相互活用)環境の整備



ICT利用からデータ活用への転換

使えるデータを探すのは結構大変

内部で分析事例なども共有していき、ノウハウを伝承・伝搬していく

- ・EBPMの推進など行政自身のデータ活用の高度化



行革担当や企画担当との連携強化

- ・データを見る目(判断する能力)を鍛えること

さいごに

**困ったときは
外部の力を借りると解決することも・・・**



**国(総務省)、県(情報政策課)、
九州の地域情報化アドバイザーなど**