
データは誰が 活用するのか？

Code for Japan 関 治之
2019/05/17 at デジタルシティTSUKUBA 2019



Code for Japan
ともに考え、ともに作る。



関 治之

地域コミュニティ×IT

Code for Japan

行政×IT

神戸市Chief Innovation Officer。
地域情報化アドバイザーやオープンデータ伝道
師なども

Code for Japan とは？



企業



市民



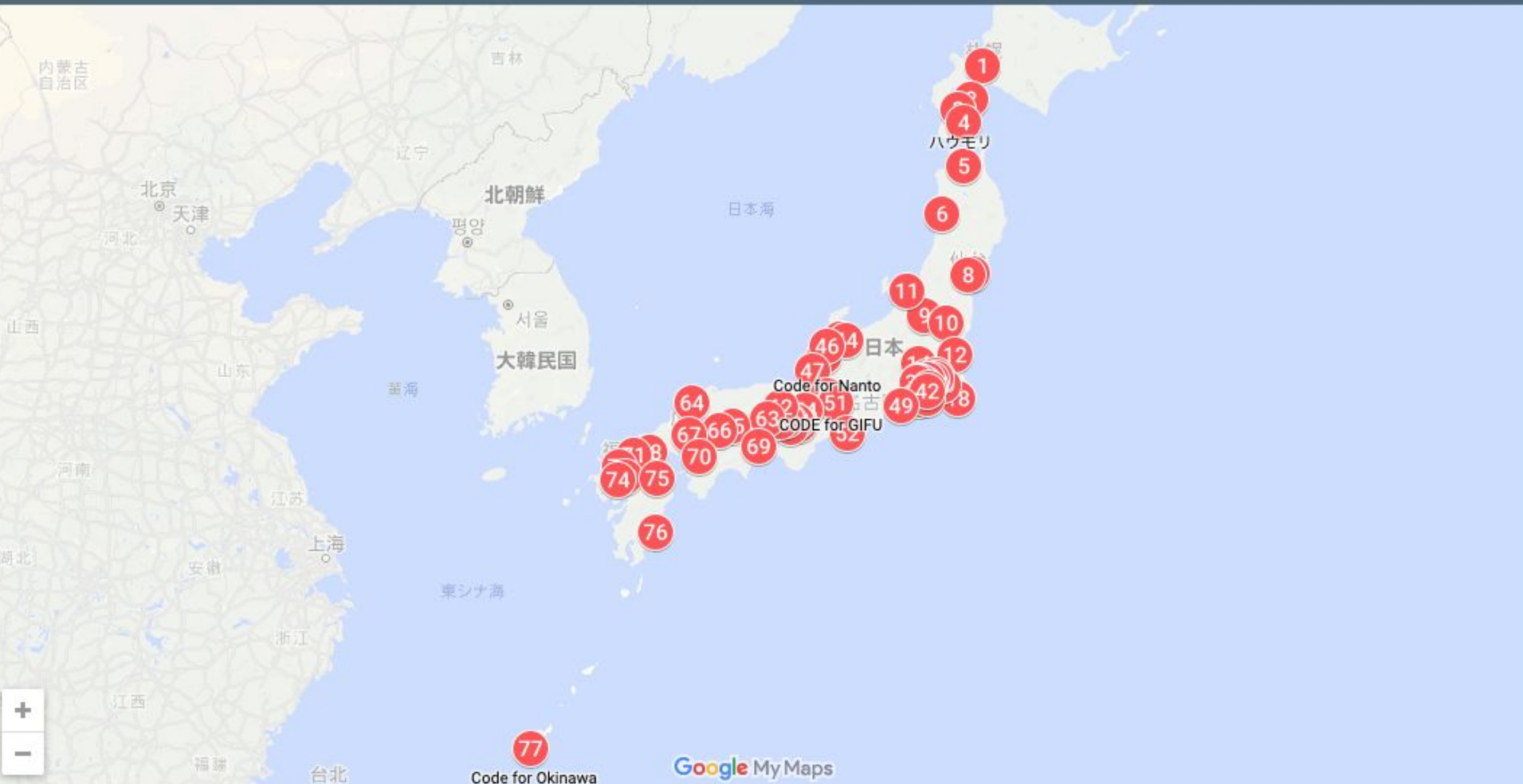
行政・自治体



Code for Japan
ともに考え、ともにつくる。



地域行政の課題解決



官民データ活用推進基本法の概要

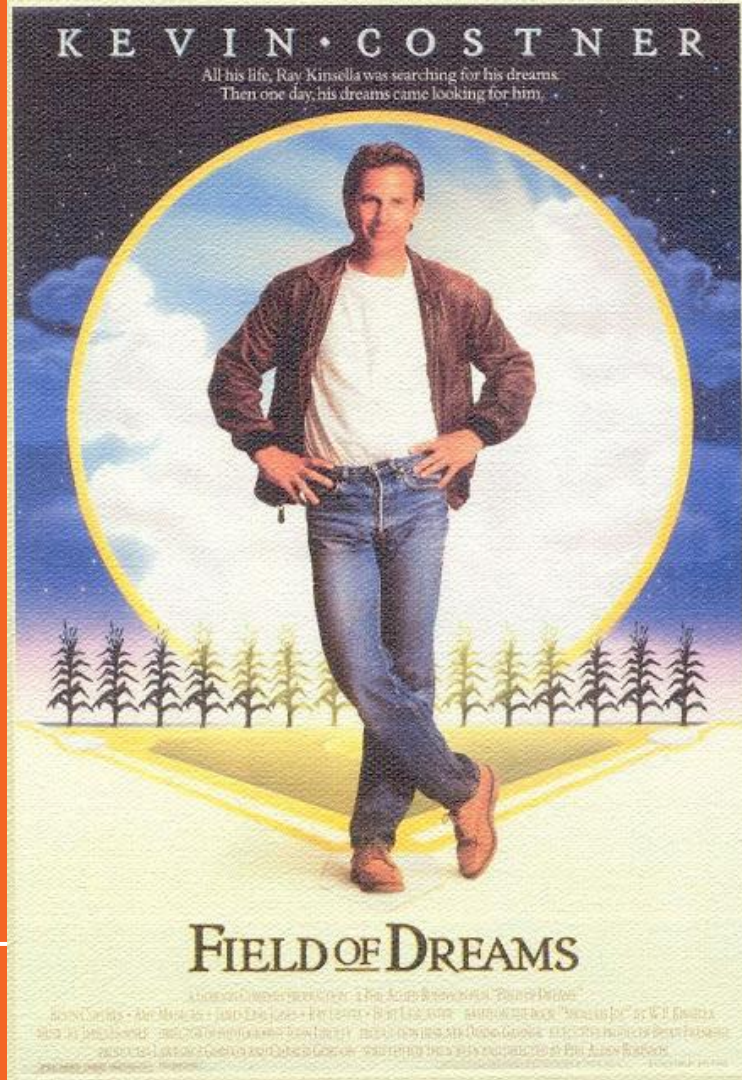
- 情報の円滑な流通
- 自立的で個性豊かな地域社会の形成
- 新事業の創出、国際競争力の強化
- 効果的かつ効率的な行政の推進

のために、基盤整備や標準化、計画策定、手続きのオンライン化を行う

それを作れば、 彼が来る

(データを出せば、誰かが使ってくれる)

そう思っていないですか？



「データを公開すること」 は目的ではない

使われないデータは無価値

だれが、どんな目的でデータを使うのか？



企業



自治体



市民

だれが、どんな目的でデータを使うのか？



企業

自社サービスへの活用
新規事業創出
地域分析、マーケティング
行政との連携
研究



自治体

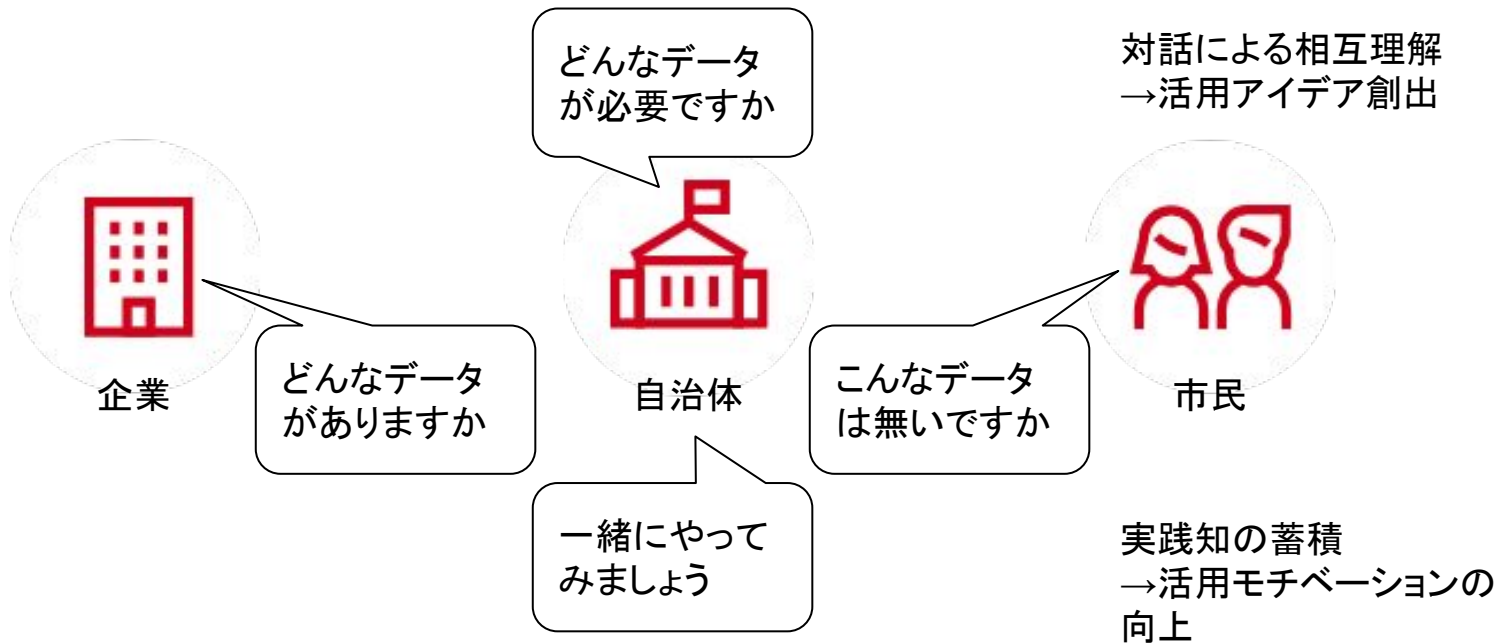
業務効率化
より良い判断、計画づくり
議論の質の向上
行政評価
透明性向上
事業者連携



市民

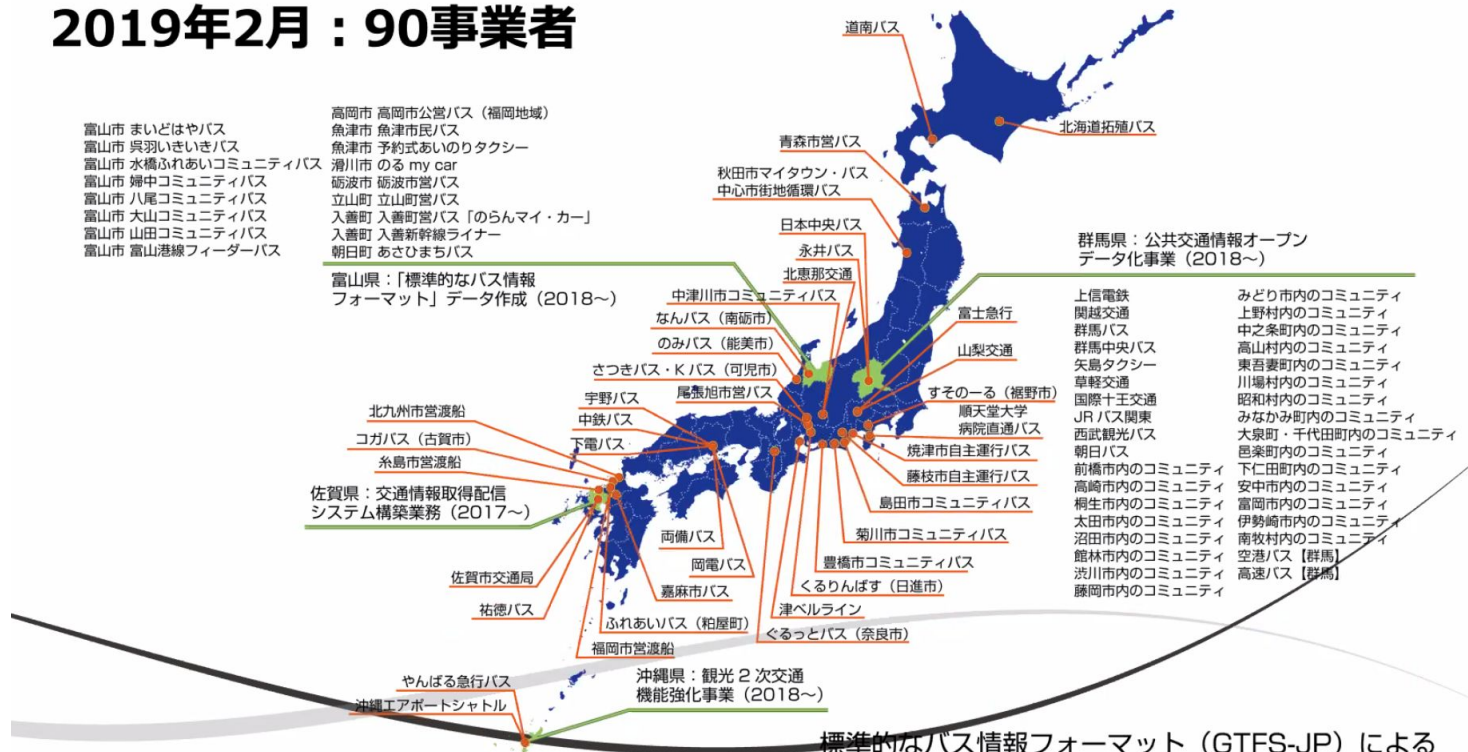
地域の理解
行政サービスの理解
生活情報の入手
行政参加の機会
地域活動の機会

活用してもらうためには、対話と実践が必要



例：標準的なバス情報フォーマット(GTFS-JP)

2019年2月：90事業者



標準的なバス情報フォーマット (GTFS-JP) による
公共交通オープンデータ一覧

※東京大学伊藤昌毅先生の資料より引用

自治体自身がデータリテラシーを上げよう



企業

自社サービスへの活用
新規事業創出
地域分析、マーケティング
行政との連携
研究



自治体

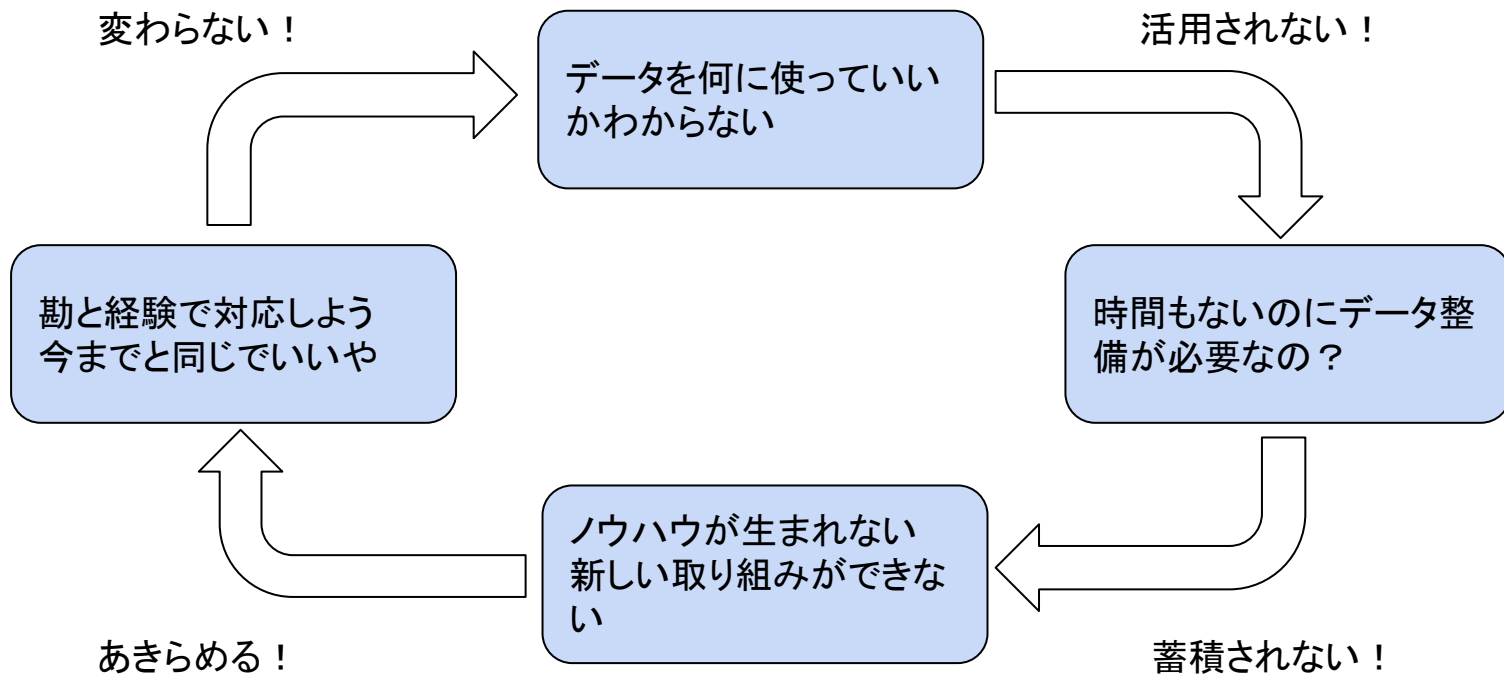
業務効率化
より良い判断、計画づくり
議論の質の向上
行政評価
透明性向上
事業者連携



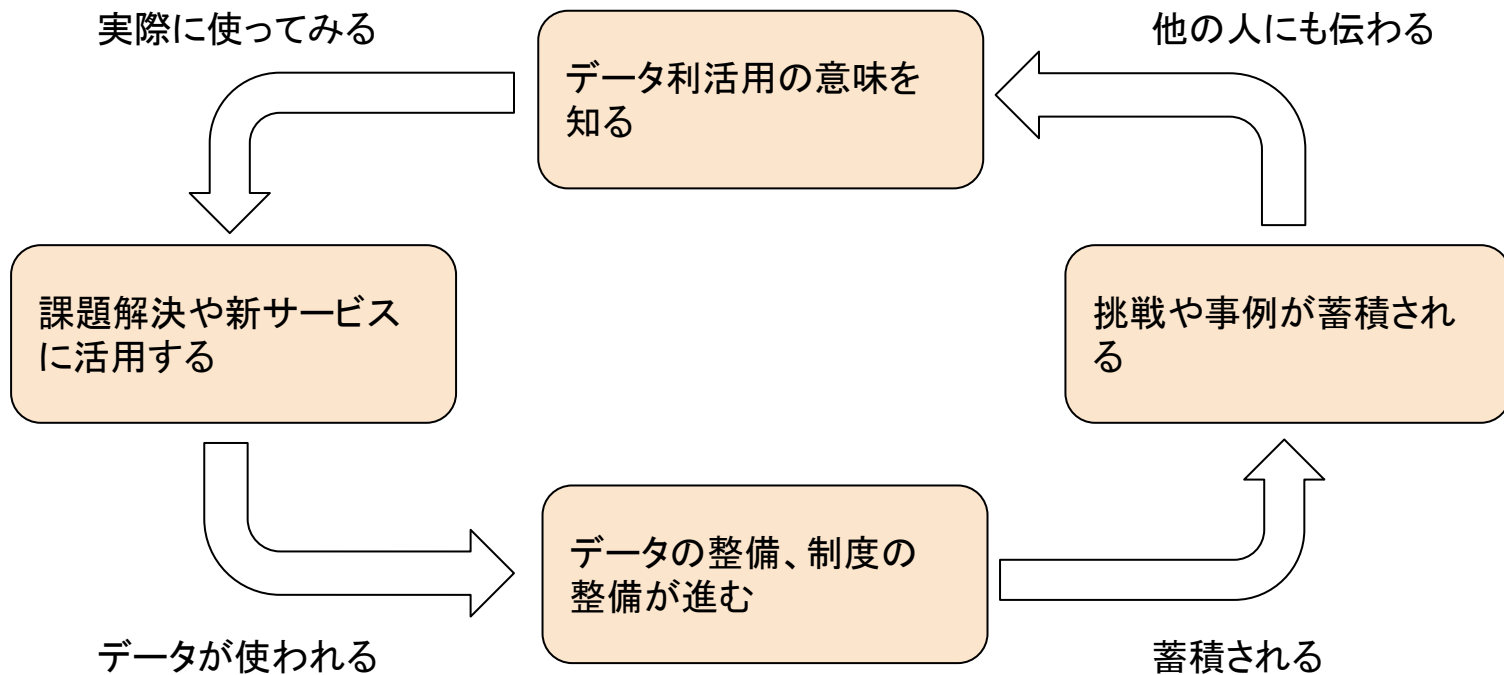
市民

地域の理解
行政サービスの理解
生活情報の入手
行政参加の機会
地域活動の機会

データ利活用の負のループ



データ利活用の正のループを回す

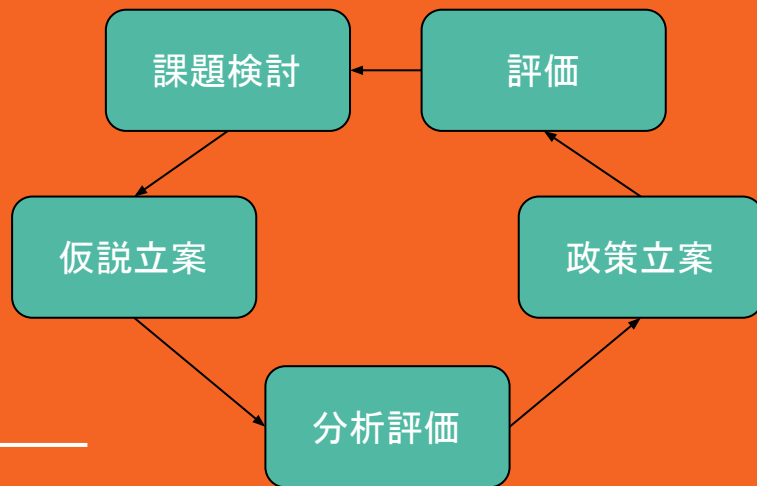




データアカデミー

行政の中での
データリテラシーを向上させる
データ利活用研修

自治体



データアカデミーの特徴

比較項目	一般的なデータ分析研修	Code for Japanの データアカデミー
研修対象	庁内データを使った統計・GIS分析研修	庁内データ利活用のための プロセス研修
研修課題	他市の事例や、一般的事例 をトレースする	現課から提出された 実際の課題を利用する
自治体の規模	大きな自治体で行う	政令指定都市から町村まで 対応可能。
方法	先生・講師型、座学型の 集合研修	複数の課が参加した アクティブラーニング研修

データ利活用のプロセス

データ分析から政策に反映するパターンは下記の種類がある。

1. 既存事業のうち課題の原因の検討と対策

例:医療検診の受診率を増加させるため、受診者の情報・構成を利用してアプローチできていない層に、どのようにアプローチするか政策を立てる。

2. 新しいサービスの検討時にフォーカスする点とその効果

例:イベントの案内を、SNS等でかける場合に、どのエリア/どの個人にどのような情報を提供したら良いか分析し、政策に反映する。

・データ分析による政策反映のプロセスは下記の7Step。



使える
データなのか？



適切に分析
できる方法は？

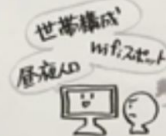


人に伝わる
表現は？

2018.1.31 芦屋市データアカデミー

テーマ「メタボ・がん検診率の向上」「災害発生時の情報共有」

!!対象データの確認



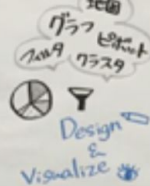
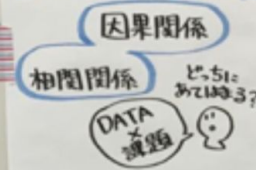
- !データがない
- !項目足りない
- !加工しなきゃ
- !集められない
- !定義って何?

仮説を立てて
データを選んで
使いたいデータが
確認しよう

NEXT → 2/9
「政策立案」
データを元に政策を
たてよう!



!!分析手法の検討



GIS分析手法

- レイヤーを重ね合わせる
- ポリゴンを色分け

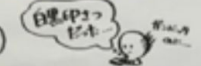
どう見せようか
相手も納得のお話
考えてデザインしよう

Excel = 範囲、差、平均、標準偏差
グラフ = 重要な色、意味を持つ色を選ぶ
グラフ数 = 最大、最小、数値を見てグラフを選ぶ
GIS = 1件ごとに見たい時は、の大きさを考える



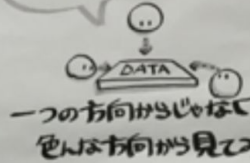
一般的な色の意味: ■ = 危険、最重要 ■ = やや危険、重要 ■ = 平常、ふつう

何のための色分け? 色の意味を正しく活用しよう!



!!データ分析の表示

目もりの数値
しい値 例外
色分け



ルール

- 概観にあるデータで分析
- 1つのデータに集中しすぎず
他のデータも確認しよう

データ加工が必要
表示が正しいかわから
ない場合は必ず

表現しきれないもの
あまいな表示にならず
状況をMEしてね!

課題共有

- ! 母数が少ない場合がある
- ! 経年の習慣は関係なかった
- ! 報奨との関連性を調査
- ! 地域ごとの特色をマップ
- ! 地域ごとの対策計画がた
た立案している地域との差を出したい



健康寿命の
延伸

高齢者(老人)
に、健康
寿命を
延伸する。
① 生活習慣
② 予防医療
③ 社会環境

コンピュータ
PPK

① 高齢者
② 高齢者
③ 高齢者

社会保障の
持続可能性
確保を抑制
する

芦屋病院への
健康バス

その場で
予約

ネット予約

特定相談
受診率をあげる
(50%)

対象者に
周知方法を

銀行(住信)の
タイアップ

病気のリスクの
周知

保険会社との
タイアップ

ファシリテーター
アランナー

10125
291770

地域(団地)④
山手地区①

医療費が
安い人⑥

子供が
産まれた世帯④

転入してきた
人⑪

主治医からの
はたらきかけ

かかりつけ医が
ある人

仮説を立てられる人材を 育てることが重要

良い問いを立てられれば、外部との連携もしやすい

「データを公開すること」 は目的ではない

使われないデータは無価値

DA教材や事例集を総務省から公開予定

地方公共団体におけるデータ利活用ガイドブック Ver.2.0

YouTube 1:30 8月17日(金) データアカデミー研修 - データ利活用基本研修 (千代田区)

データアカデミーの特徴

比較項目	一般的なデータ分析研修	Code for Japanのデータアカデミー
研修対象	庁内データを使った統計・GIS分析研修	庁内データ利活用のためのプロセス研修
研修課題	他市の事例や、一般的事例をトレースする	現課から提出された実際の課題を利用する
自治体の規模	大きな自治体で行う	政令指定都市から町村まで対応可能。
方法	先生・講師型、座学型の集合研修	複数の課が参加したアクティブラーニング研修

個別のデータ分析技術を覚えるのではなく、データ分析を課題解決プロセスとして利用できるスキルを身につけます。



実際の講座の内容もフルで動画配信

企業は、「データを活用したい」わけではない



企業

自社サービスへの活用
新規事業創出
地域分析、マーケティング
行政との連携
研究



自治体

業務効率化
より良い判断、計画づくり
議論の質の向上
行政評価
透明性向上
事業者連携



市民

地域の理解
行政サービスの理解
生活情報の入手
行政参加の機会
地域活動の機会

データではなく、課題を オープンにする

データ云々の前に、ともに課題を解決する関係を作る

CfJ と 裾野市による包括連携協定





Urban Innovation KOBE

スタートアップと行政職員が協働する、新たな地域課題解決プロジェクト

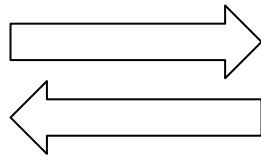
締切
11月11日

スタートアップとともに考え、ともにつくる



自治体

課題の提供
実証実験フィールドの提供
データの提供
職員の協働
他都市展開の機会



技術の提供
アイデアの提供
実証実験の稼働



スタート
アップ



請負ではなく「協働」

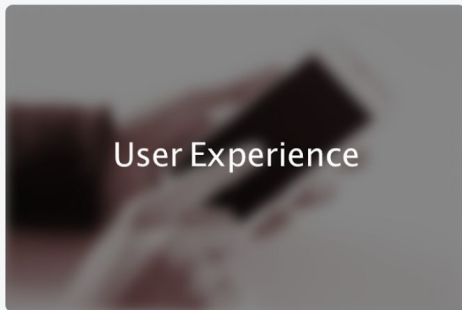
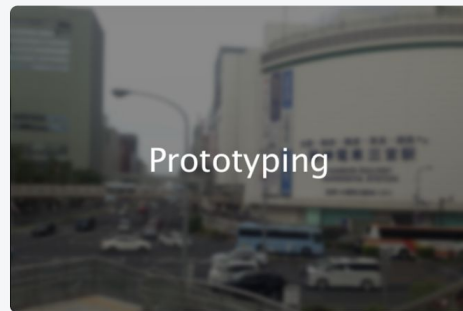
今までの発注主と下請けではなく、「ともに考え、ともにつくる」、システム開発。

仕様の策定から開発まで、市役所職員も一緒に汗をかき、伴走しながら開発を進めます。

仕様ありきではなく「実証実験」から

プログラムに採択されれば、実際に市民に使われる、市役所の業務で使われる現場で、実証実験を実施します。

仕様ありきではなく、実証実験でヒアリングや顧客検証を行うことができます。数ヶ月の実証実験を経て、結果が出た場合、実際に導入フェーズへと進みます。



企業規模・実績ではなく「利用されるシステム」へ

今までの自治体システムは、ある程度規模がある企業や、受注実績のある企業のみにかかれた門でした。

そうではなく、本当に大切なこと、つまり、市民、ユーザーに実際に使われ、喜ばれるシステム開発を実現できる方、全ての方へ門戸を開きます。

Shares



スタートアップのメリット

得られるもの

What you get?



資金提供

最大50万円の開発支援金を
提供



メンタリング

事業計画のプランニングや行政との付き合い方のアドバイス



協働

行政との協働による実証実験の実施



他都市へ展開

ピッチイベントにおいて他都市へのサービス展開へ

行政窓口をスムーズに案内できるツール（区役所UX/UI改善実験）

要点 Point

⚠ 解決したい課題

案内係には区役所内外の幅広い知識が求められる。そのため、膨大な量の資料を紙ベースで用意しているが、スピーディな検索や更新が難しく、十分活用されていない。

🧪 想定する実証実験

区役所の案内業務での補助ツールの使用、効果検証

♥ 実現したい未来

市民の期待を超える快適な案内サービスをお届けする区役所にしたい。

📊 得られるもの

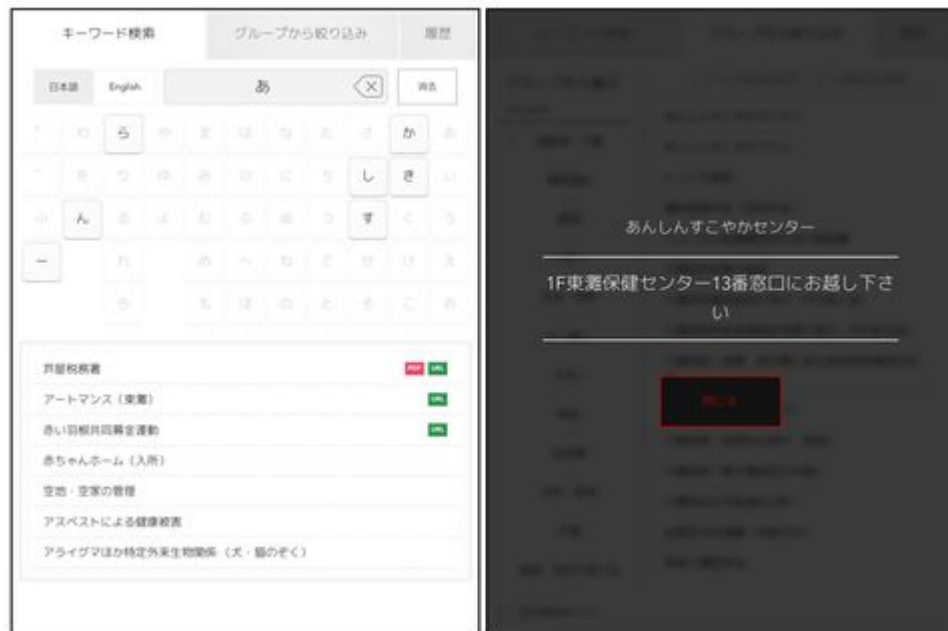
- ・行政の現場ニーズに合わせたツールの開発・カスタマイズ
- ・神戸市内の他区役所への横展開の可能性

実証実験を経て、来客対応RPAサービスを東灘区役所に本格導入



ACALL

実証実験では、職員の案内不可件数が61.7%減少、1件あたりの平均案内時間も36.9%減少し、窓口業務の効率化を実現



市民は、「データを活用したい」わけではない



企業

自社サービスへの活用
新規事業創出
地域分析、マーケティング
行政との連携
研究



自治体

業務効率化
より良い判断、計画づくり
議論の質の向上
行政評価
透明性向上
事業者連携



市民

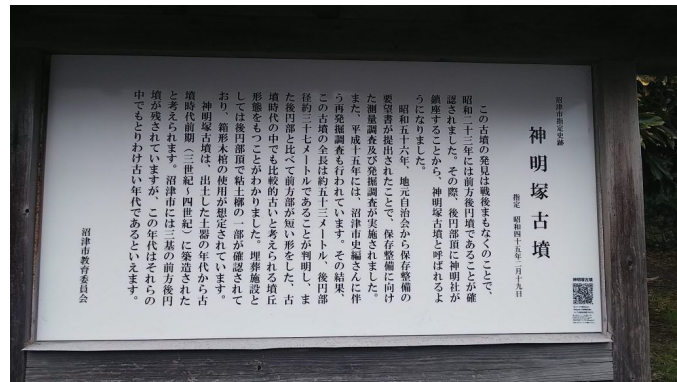
地域の理解
行政サービスの理解
生活情報の入手
行政参加の機会
地域活動の機会

市民といっても様々。コミュニティを通じて対話をするのがおすすめ

- 各地のCode for コミュニティ
- 社会福祉協議会
- 地域のNPO
- 自治会・町内会
- 子育てコミュニティ
- 中小企業組合、商工会
- IT企業コミュニティ

といったコミュニティとの対話の機会を作る、会合に出て行くなど

活動例: ウィキペディアタウン



三 ウィキペディア Q. Wikipediaを編集

神明塚古墳 (沼津市)

☆

神明塚古墳 (しんめいづかふね) は、静岡県沼津市松長上ノ段にある前方後円墳である。1970年（昭和45年）2月19日に沼津市の史跡に指定された¹。

三 目次

概要

神明塚古墳は、静岡県沼津市松長上ノ段、浜片浜の東方約200メートルに位置する、全長52.5メートル、幅員6メートルの前方後円墳である²。田子の浜から沼津市河川河口に伸びる数川が横断する千手菩薩の土の上に立地しており、現地は神明塚古墳を含め十数箇の円墳が確認されていることから私設古墳群と呼ばれている³。

古墳名の「神明塚」は後円部に築造する神明社に由来し²、古墳群の東方は公園となっている。

築造された時期については、1982年（昭和57年）の沼津市教育委員会による発掘調査では古墳時代中期後半と考えられていたが、2020年（令和2年）に行われた第2次発掘調査にて出土した土器土表の年輪に二重化した炭素14年代測定が実施されたこと、前方部が後円部の半分程度であるという特徴から、古墳時代前期に改められている⁴。


神明社

所在地	静岡県沼津市松長上ノ段
位置	北緯35度49分59秒 東経138度49分20.59秒
現状	前方後円墳
規模	全長52.5メートル 幅員6メートル 後円部径37メートル 前方部径23.5メートル
築期	1970年（昭和45年）2月19日市史跡
特記事項	出土 ¹

静岡新聞 | NEWS

ツイート

シェア 1

スマホで名所・旧跡の情報 沼津・神明塚古墳看板に専用コード

(2019/3/22 07:51)

情報技術（IT）を駆使して地域の課題解決に取り組む市民団体「Code for ふじのくに」は21日、インターネット上の百科事典「ウィキペディア」を活用した沼津市の情報発信活動を市内で行った。市民ら約10人が同市松長の神明塚古墳の看板に専用コードを貼り付け、古墳を紹介するウィキペディアのページへの直接アクセスを可能にした。

ウィキペディアに地域の歴史、観光資源などを掲載し、情報を取得しやすくする「ウィキペディアタウン」活動の一環。同団体は2017年から、市民らとともに市内の文化財や史跡を散策したり、市史などの関連資料を読んだりして記事を作成してきた。

専用コードの設置は現地に足を運んだ市民や観光客が、古墳発掘の経緯や出土品などの情報をスマートフォンなどを使ってネットで簡単に入手できるようにするのが狙い。同団体によると、ウィキペディアに直接アクセスできる専用コードの設置は国内初という。

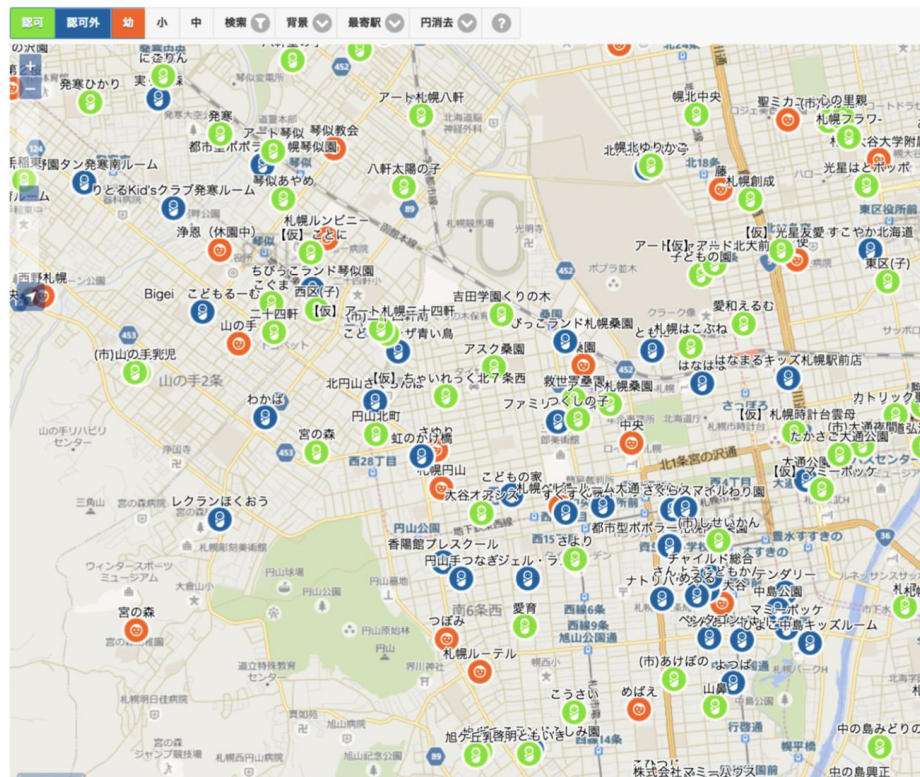
同団体は今後、市内の他の文化財や観光施設にも同様の専用コードを取り付けていく方針。市川希美副代表は「伊豆や静岡県内にも活動を広げ、ネット上でさまざまな情報を公開する『バーチャルミュージアム』をつくっていきたい」と意気込む。



専用コードにかざして情報を取得する参加者＝沼津市松長の神明塚古墳

活動例: 保育園マップ

- ▶ 検索条件を指定して、地図上から条件に合った保育園や幼稚園を探せる
- ▶ Code for Sapporo 発
- ▶ 部門横断的な情報集め
- ▶ 全国20箇所以上に広がる



データに基づいた、市民との 対話や協働が重要

データそのものが大事なのではない

データは誰が活用するのか？



企業



自治体



市民

待っていても「彼ら」は来ない
まずは職員自身がデータの使ってみて、
何ができるかを理解しよう
そして、企業や市民との対話と実践を通じて、
経験値を上げていこう