

下山 紗代子

(一社)リンクデータ
代表理事/

インフォ・ラウンジ株式会社
取締役/

総務省
経営財務マネジメント事業
DXアドバイザー/他

2025年2月14日（金）

14:00 - 15:30

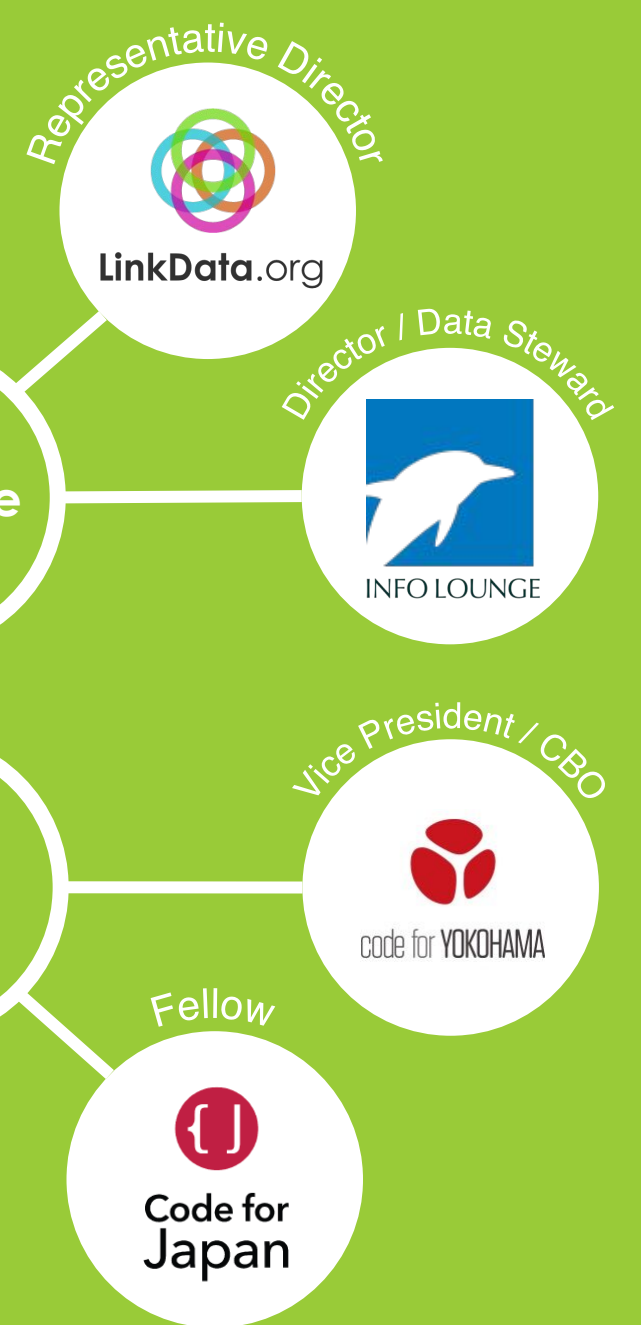
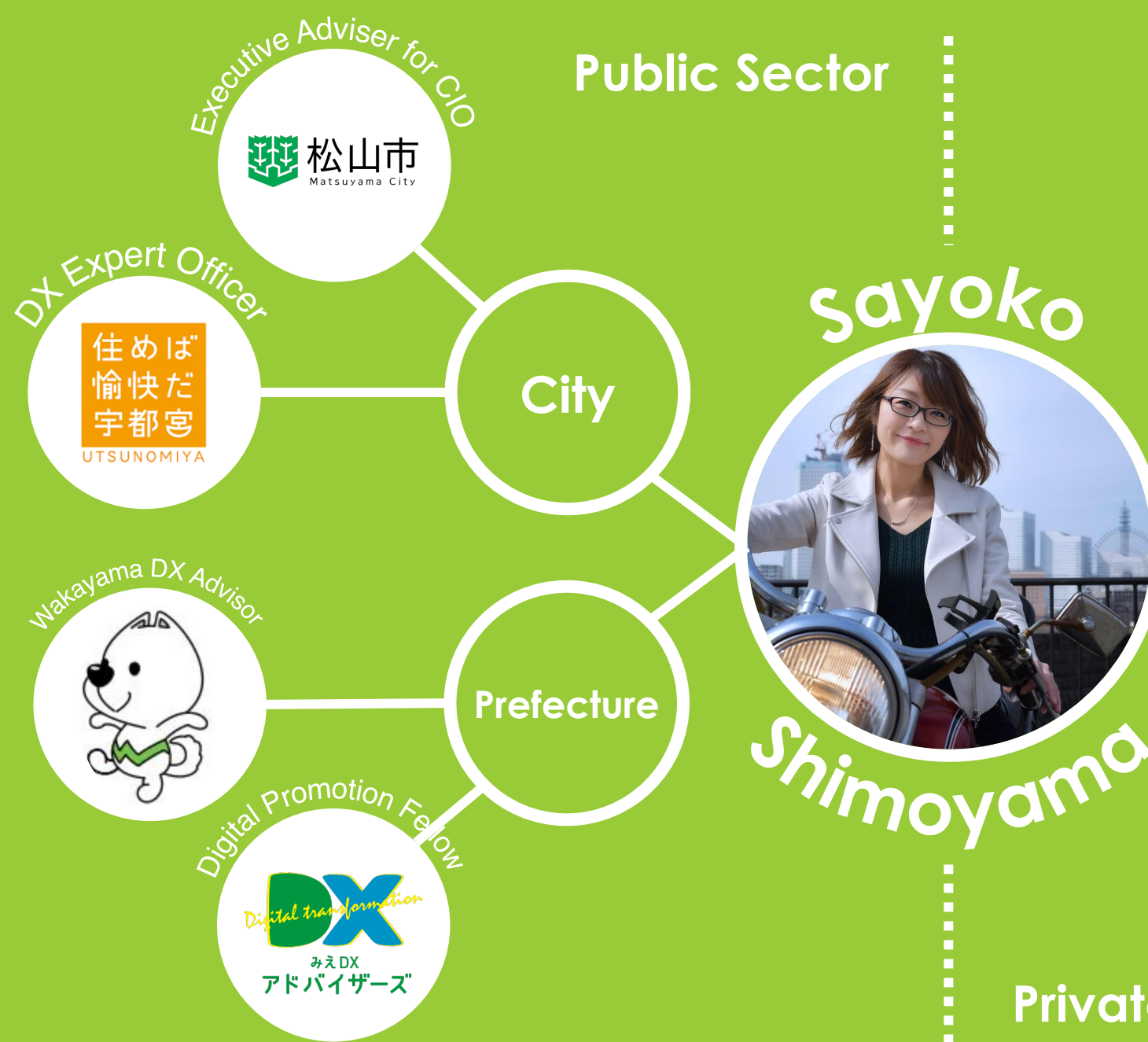
沖縄市役所

沖縄市EBPM研修： データを使って 政策の改善サイクルを 回そう！

沖縄市EBPM研修： データを使って政策の改善サイクルを回そう！

1. データとは何なのか？何のためにデータを使うのか？ ...016
2. 改善サイクルを回すためのデータ分析プロセス ...051
3. データを適切に維持・管理して最大限に活かせる状態を作る ...083
4. 参考資料・サイト等 ...101

Public Sector



Private Sector

データのことは
情シス部門に
任せればいい。

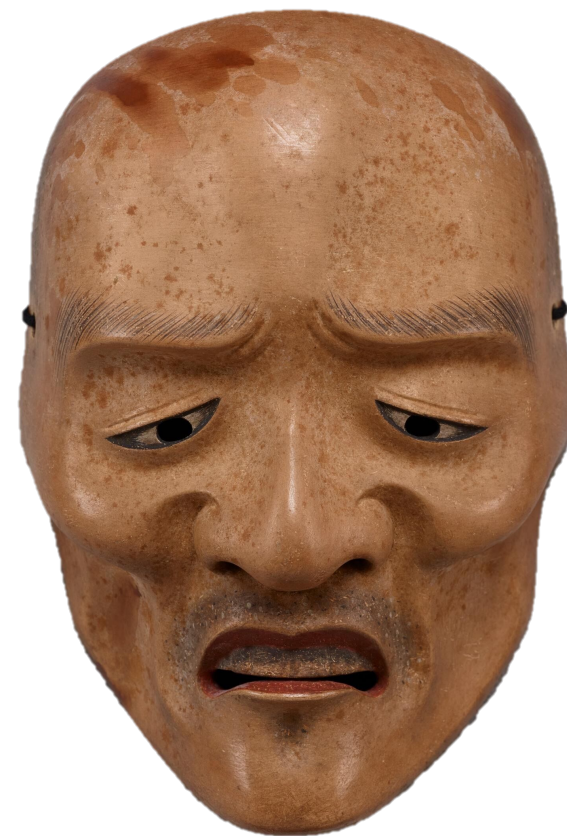
そんな風に思っている方は
いませんか…



デジタル前提の時代、
業務で扱う情報は全て
コンピューターで扱える
「データ」として
管理する必要がある



この先
データと無縁で
いられる業務は
無い



とは言われても
「データを使う」
って難しそう：

何したら良いか
分からないよ：

大丈夫、

いつもやってることだよ

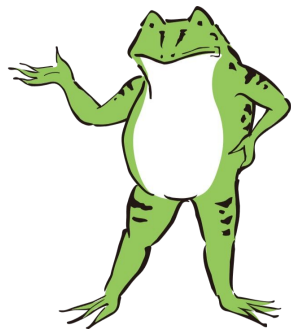
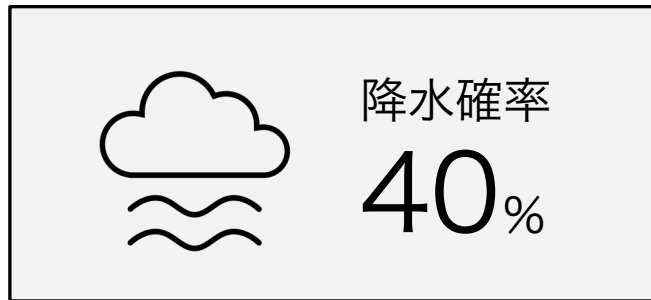


画像出典（右）：国立文化財機構所蔵品統合検索システム「能面 俊寛」

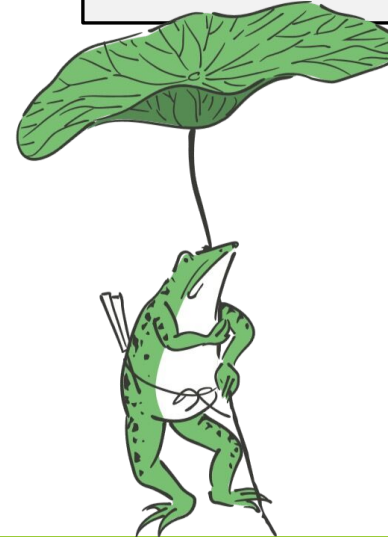
https://colbase.nich.go.jp/collection_items/tnm/C-1477?locale=ja

例) 天気

天気予報の降水確率を見て傘を持て行くかどうか判断する



傘は要らなせ
うだ



傘を持て出
た方が良せそ
うだ



例) 車の運転
もし、速度メーターもカーナビも付いていない車だっ
たら運転できますか？

A scenic landscape featuring a paved road that curves through a valley. On the right side of the road stands a large, leafy tree. The surrounding hills are covered in vibrant green grass and patches of yellow wildflowers. In the background, rugged mountains rise, their peaks partially shrouded in mist or low-hanging clouds. The sky is filled with heavy, dark clouds, with a bright patch of light breaking through near the center. The overall mood is one of adventure and exploration.

これからの私たちは、全く知らない
道を進んで行こうとしている



状況を正しく
把握して判断
できない人に
運転は任せら
れない

現在速度は
どのくらい？

ガソリンは
十分ある？



目的地は正しく
設定されている？

目的地に
近づいている？



正確な現状把握と目指すべき場所を設定
するためのデータ活用

1. データとは何なのか？ 何のためにデータを使うのか？



データ



情報

違いを聞かれたら説明できますか？

データとは？

ISO及びJIS規格による定義

"A reinterpretable representation of information in a formalized manner suitable for communication, interpretation, or processing."

情報の表現であって、
伝達、解釈または処理に適するように形式化され、
再度情報として解釈できるもの

ISO/IEC 2382-1:1993 <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec:2382:-1:ed-3:en>

日本工業規格「X0001 情報処理用語-基本用語」 <http://kikakurui.com/x0/X0001-1994-01.html>

情報とは？

ISO及びJIS規格による定義

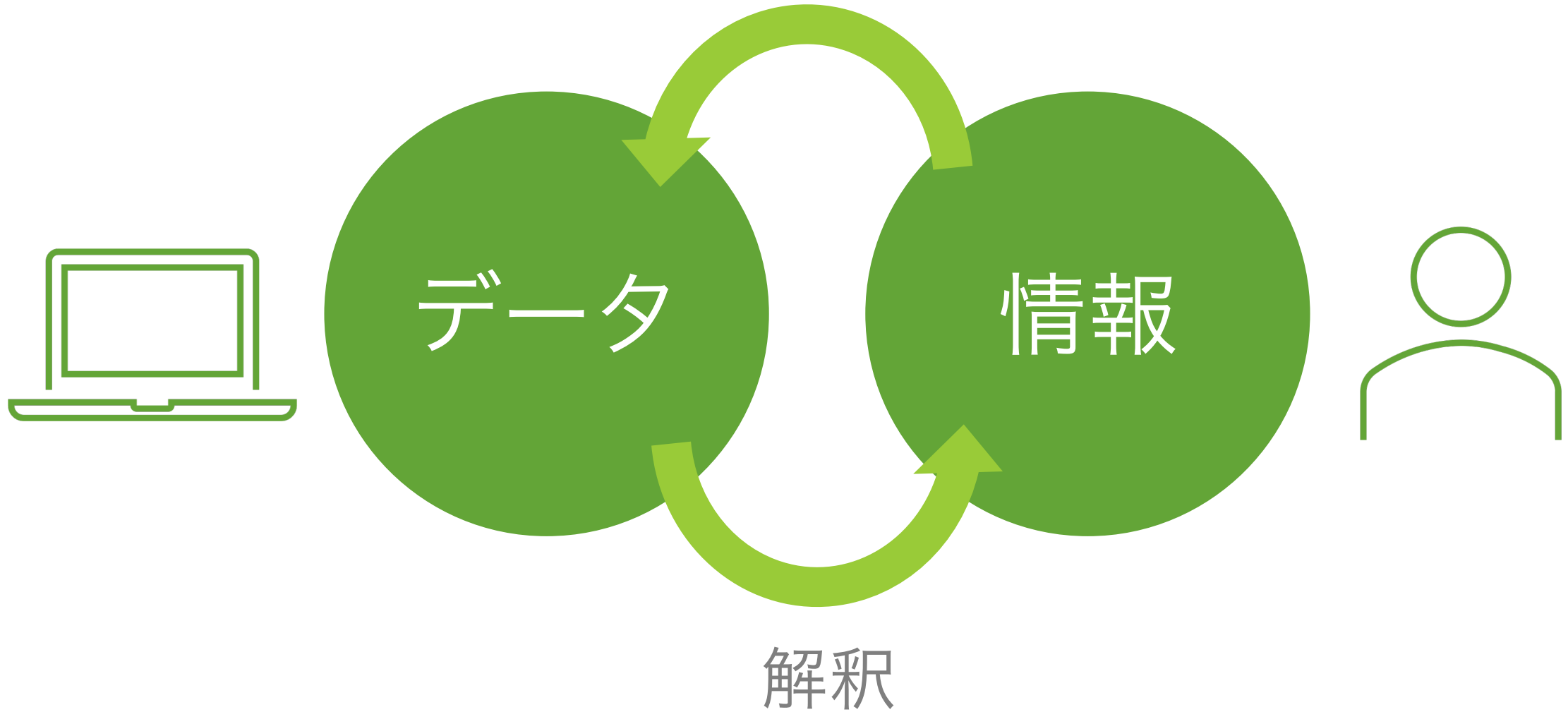
"Knowledge concerning objects, such as facts, events, things, processes, or ideas, including concepts, that within a certain context has a particular meaning.

事実，事象，事物，過程，着想などの
対象物に関して知り得たことであって，
概念を含み，一定の文脈中で特定の意味をもつもの。

ISO/IEC 2382-1:1993 <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec:2382:-1:ed-3:en>

日本工業規格「X0001 情報処理用語-基本用語」 <http://kikakurui.com/x0/X0001-1994-01.html>

形式化



40

数字

沖縄市役所で
2024年6月24日に開催された
データ分析ワークショップの
参加登録者数は
40人です。

情報

ワークショップ 開催日	ワークショップ 開催場所	参加登録者 数
2024-06-24	沖縄市役所	40

データ

情報⇔データ 双方向に変換可能

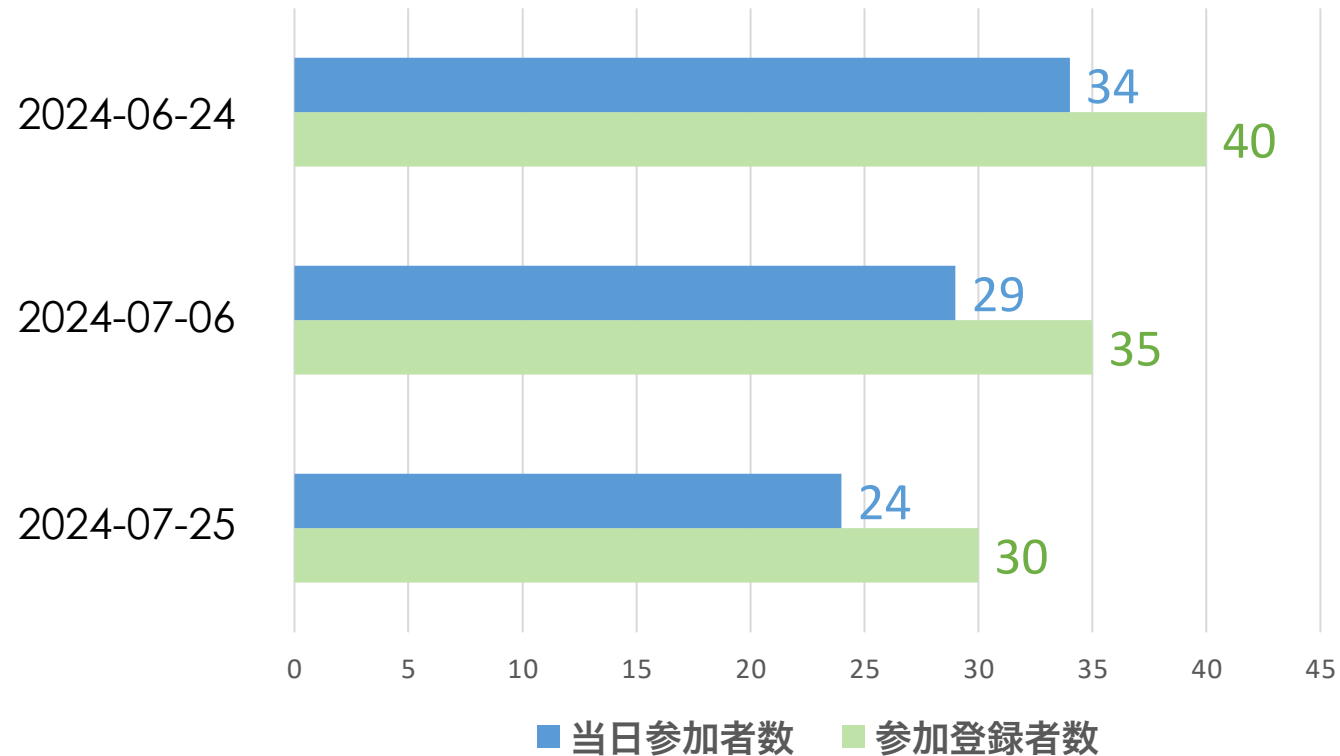
沖縄市役所で
2024年6月24日に開催された
データ分析ワークショップの
参加登録者数は
40人です。



ワークショップ 開催日	ワークショップ 開催場所	参加登録 者数
2024-06-24	沖縄市役所	40

データ化することで 他のデータと組み合わせられる

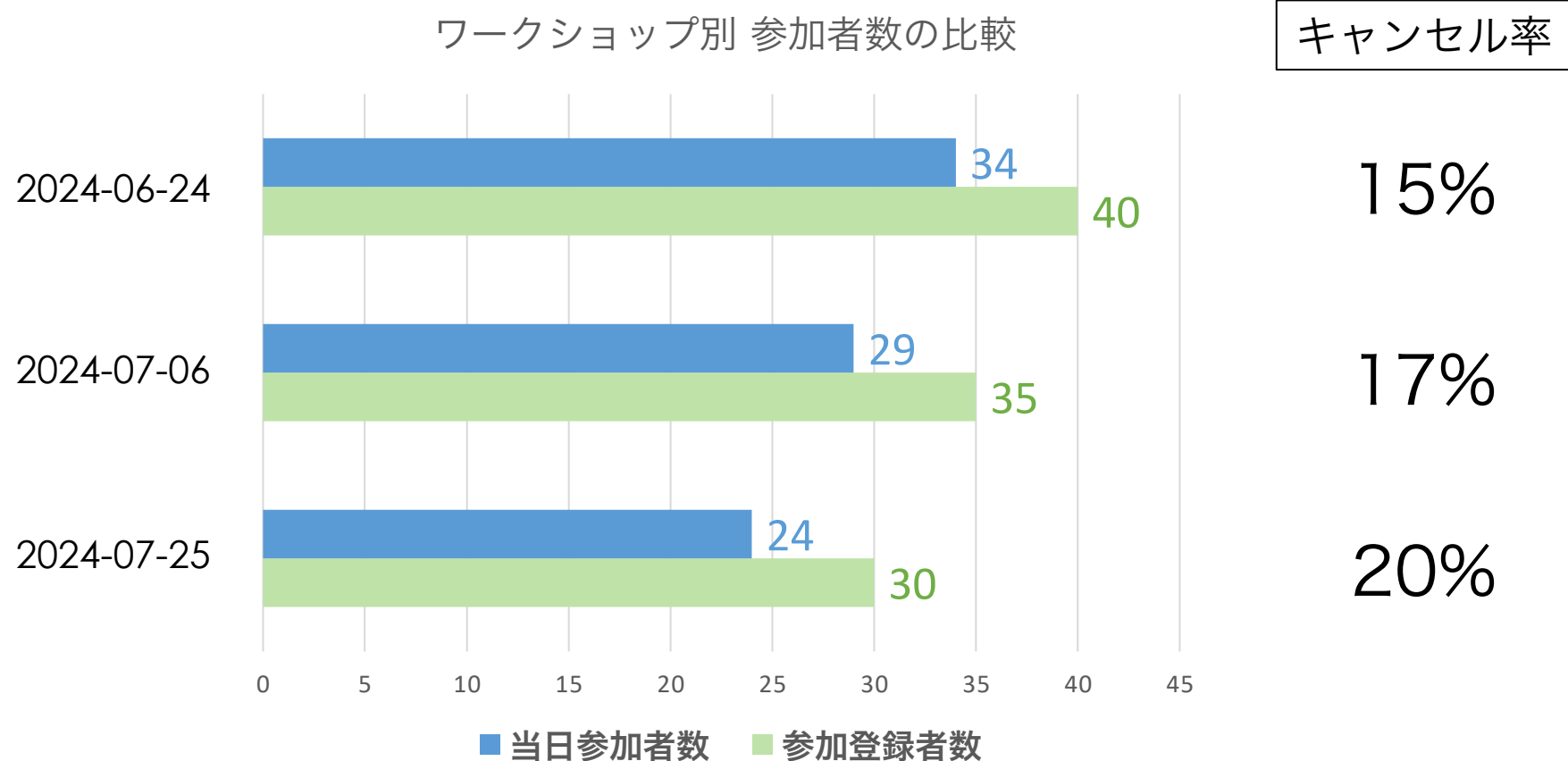
ワークショップ別 参加者数の比較



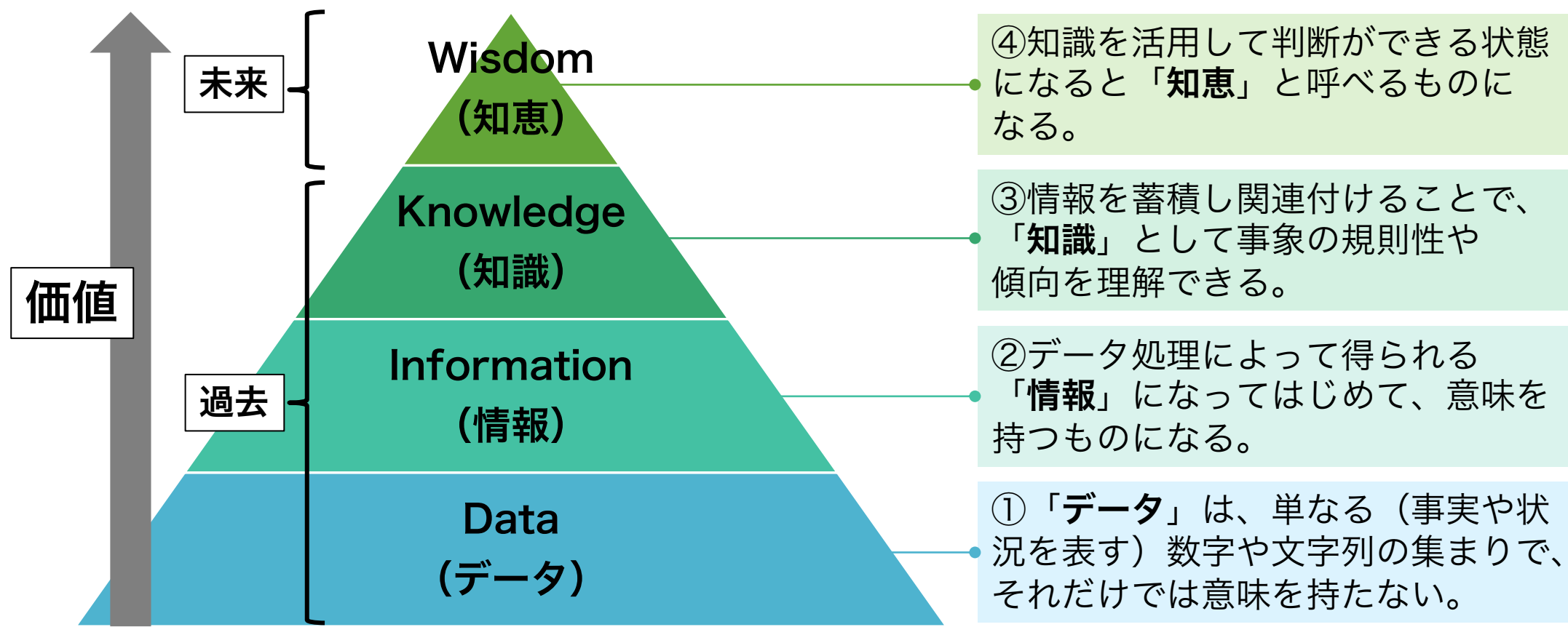
新しい「**情報**」が
取り出せる

Q：各ワークショップの
「キャンセル率」は
どのくらい？

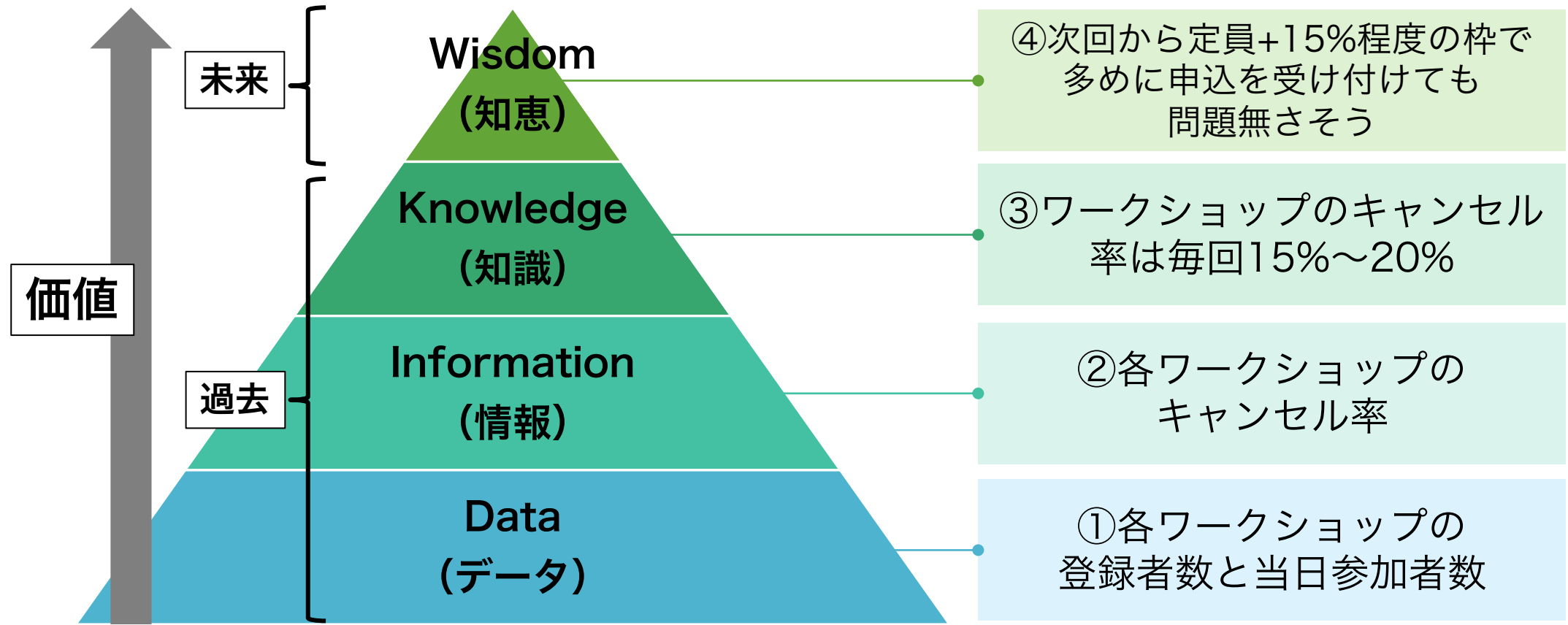
データ分析 = データから現状把握や判断に使うための情報を引き出すこと



データ分析のポイント： D・I・K・Wでより高い価値を引き出す



DIKWモデルに当てはめた例



注意：「知恵」は恒久的なものではない

- 現地でイベントを行っていた時とオンラインイベントではキャンセル率は変わるのでは？
- 参加者層が全然違うイベントの場合は？

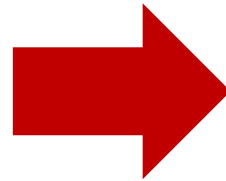


変化に対応して「知恵」をアップデートするためには
新しいデータを取得して
DIKWのプロセスを繰り返す必要がある

数値データを使うと客観性が高まる

例) ある市における救急隊員が抱えていた課題

配属先が変わって
業務負担が増えた



しかし上司の理解が得られない



数値データを使うと客観性が高まる

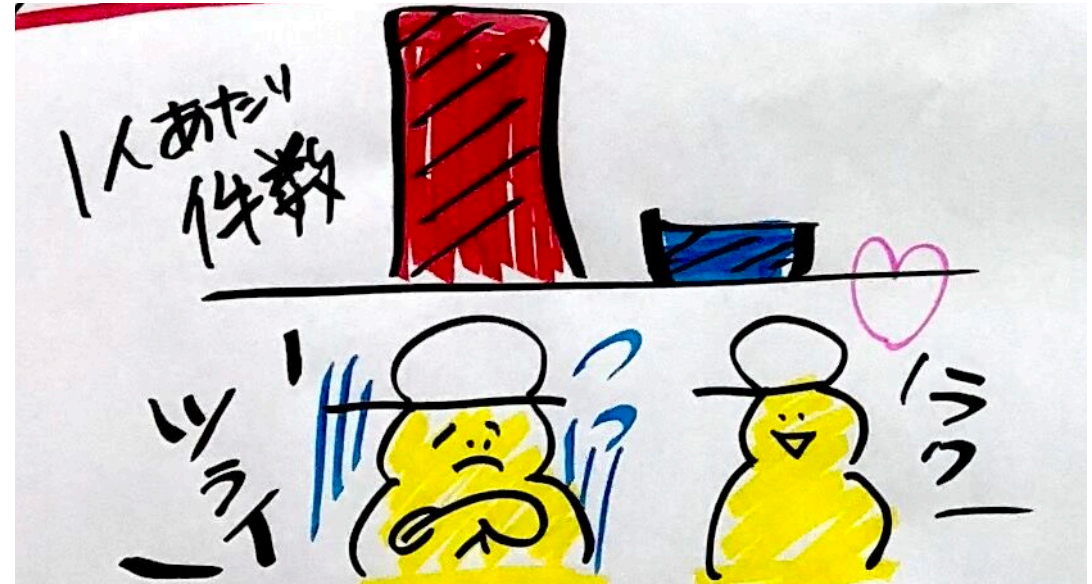
市内の各隊の隊員1人あたりの
出動件数*を算出して比較

※使用データ：消防年報の年間救急出動件数÷各隊の配属人数



最大で **7.75倍** の差

- 数字は言葉よりも解釈の幅が狭い
- 解釈の齟齬が言葉に比べて起こりにくい
- 立場の異なる人の中での**認識のすれ違い**を減らす効果が期待できる



出典元：Code for Japan データアカデミーにおける某自治体のチームの当日発表資料

客観的なデータなしでは、 専門家であっても判断を間違えることがある

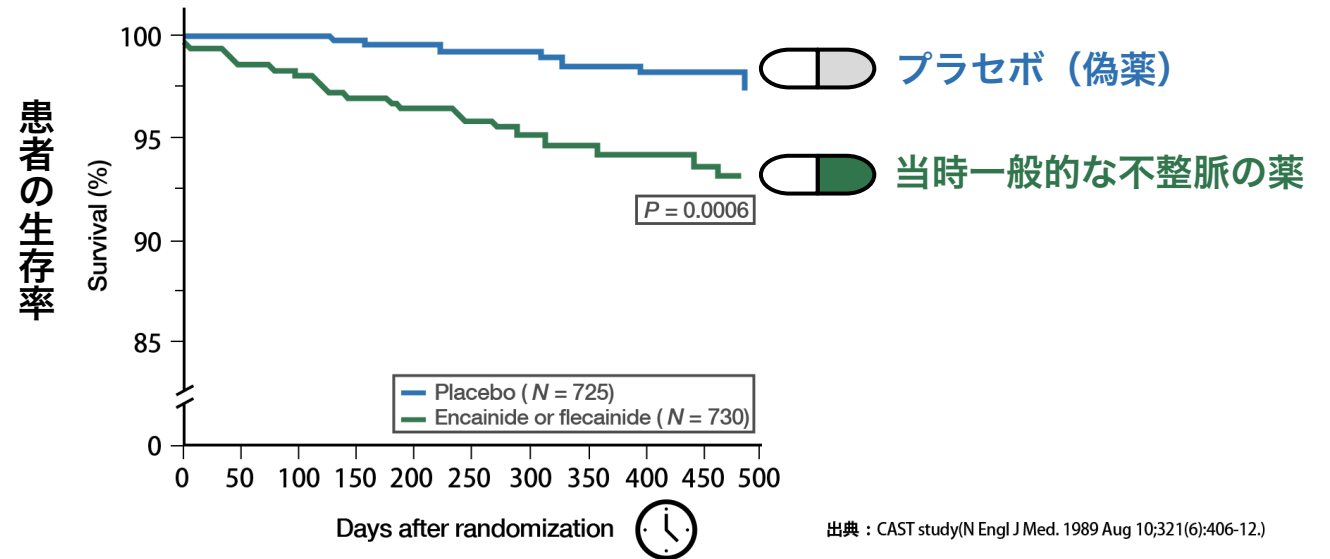
■EBPM：Evidence Based Policy Making

...エビデンス（確かな根拠）に基づいた政策立案

■EBPMは医学（Evidence Based Medicine）から派生した考え方

- 1989年、当時一般的に使用されていた不整脈の薬の効果をデータを取って検証

→服用によって死亡率が高まる
ことが判明



経験的知識のみで判断することの
危険性

EBPM（Evidence Based Policy Making）： 根拠に基づく政策立案

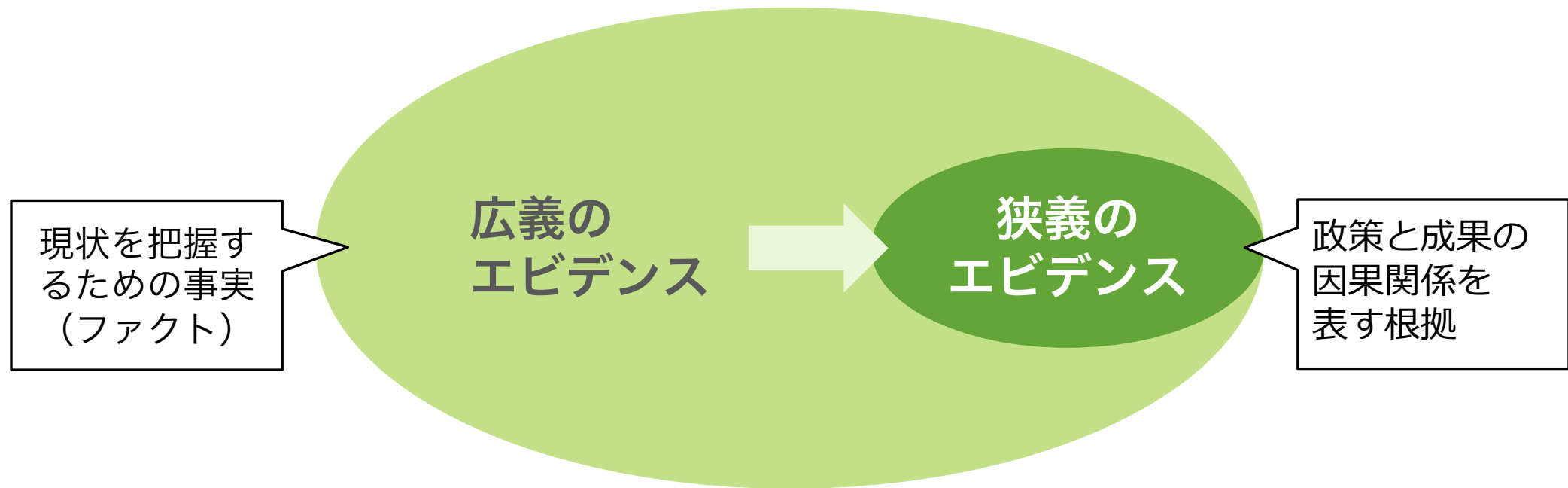
総務省統計局による定義：

政策目的を明確化したうえで、その目的のために効果が上がる行政手段を合理的根拠（エビデンス）に基づき企画立案すること。

関沢 洋一氏（RIETI）による定義：

個々の政策に実質的な効果があるかどうかを可能な限り厳密に検証して、実質的な効果があるという証拠があるものを優先的に実施しようとする態度

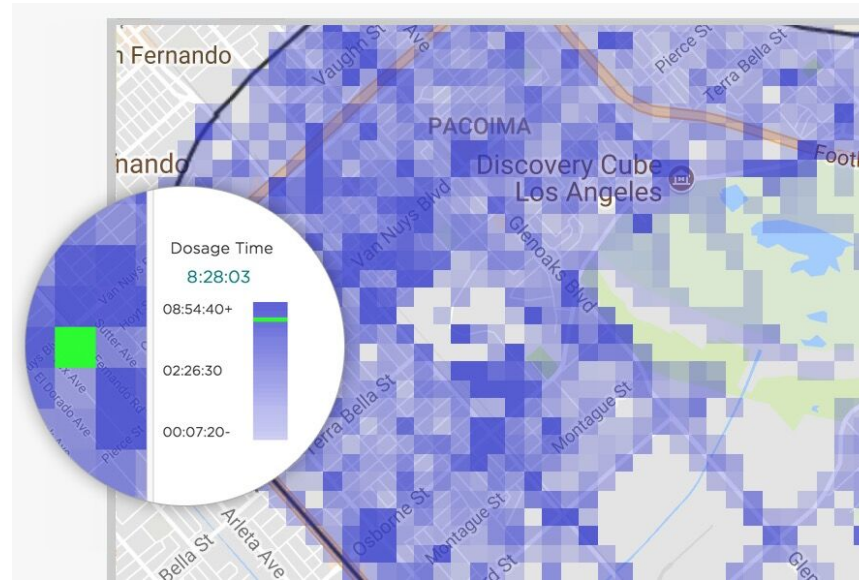
EBPMにおける「エビデンス」とは



EBPMはまずデータを使って現状把握をするところからがスタート

客観的なデータが経験やカンを越える例： PredPol（米国の犯罪発生予測システム）

- 過去の膨大な犯罪情報のデータベースをもとに「いつ、どこで」犯罪が起きるのか、機械学習をベースに予測
- ロサンゼルス市警のプロの犯罪分析官とPredPolの予測を比較したところ、犯罪分析官に比べPredPolの方が2倍以上正確に予測できた

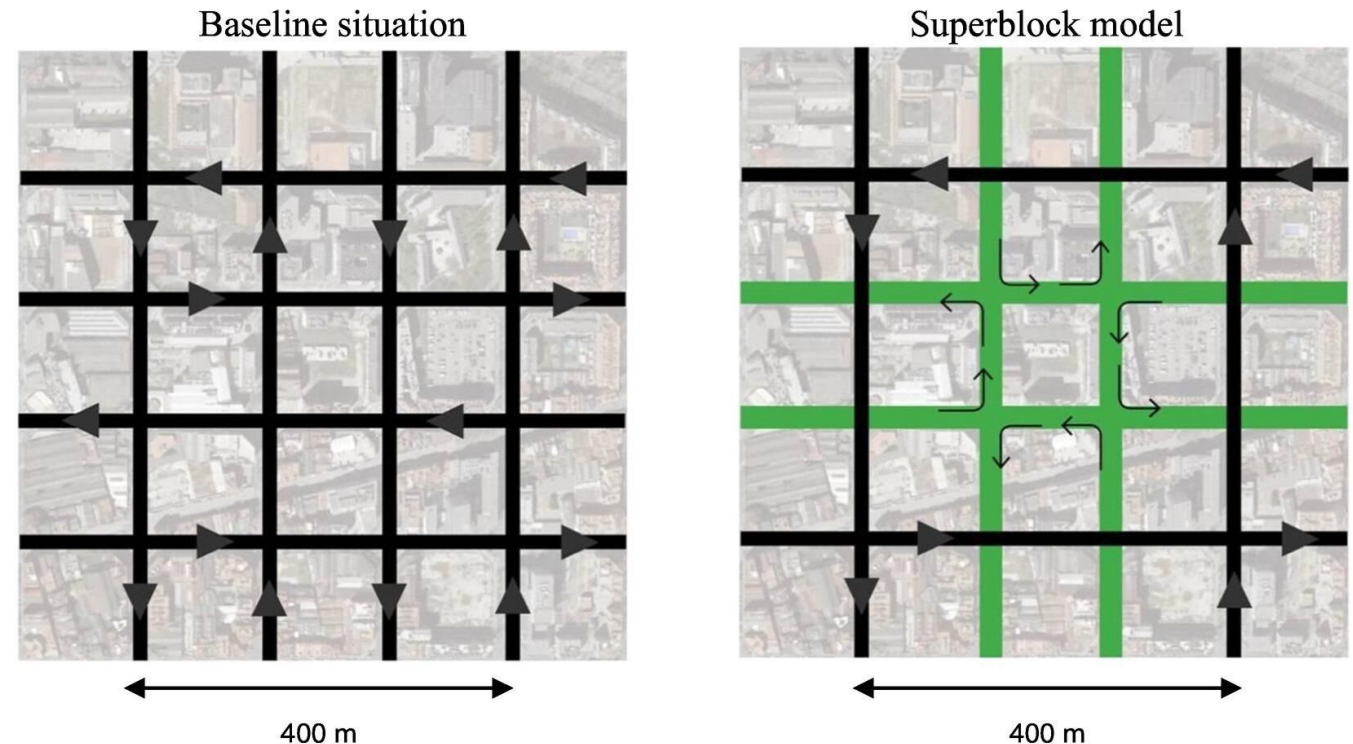


<https://www.predpol.com/>

従来の経験やカン頼りの方法ではなく、
データに基づく客観的な根拠から判断する方法へシフト

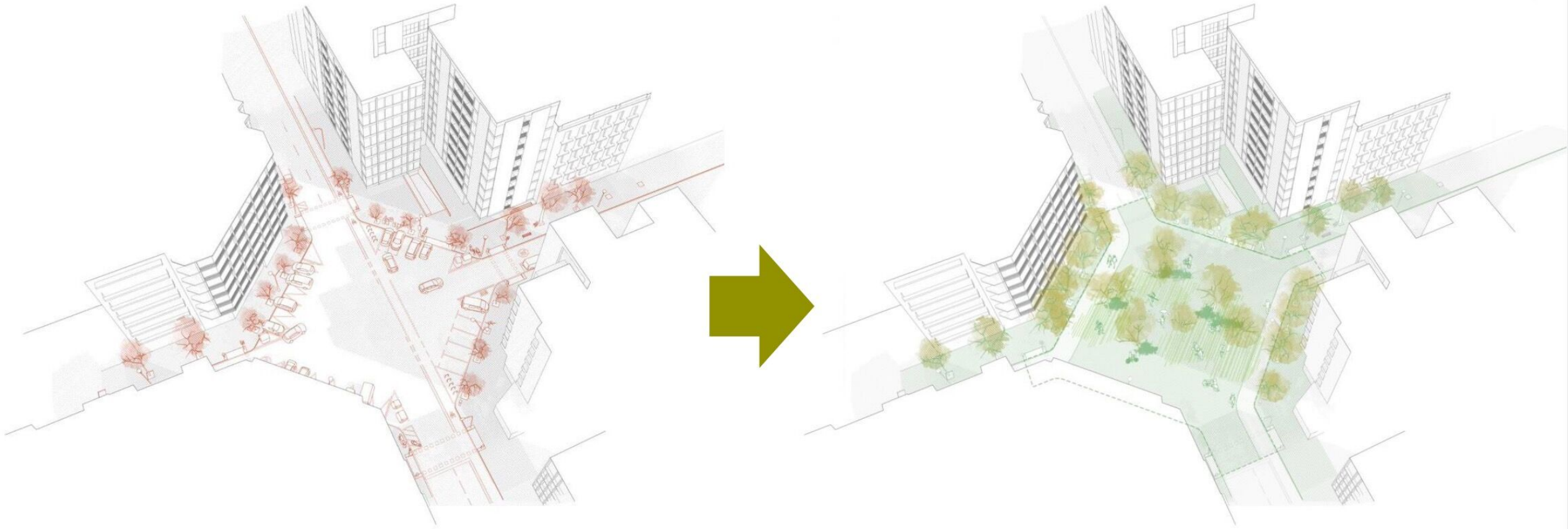
データで根拠を示すことで合意形成を進めた例： スーパーストリック構想（バルセロナ市）

- バルセロナでは自動車の交通量が多く、汚染物質やCO2、騒音などによる公害が課題
（WHOの基準値を常に超過状態）
- 「市民中心都市」をコンセプトにかかげ、段階的に車が通れる道を制限する計画を実施
（2015年～）



出典：Mueller et al., Changing the urban design of cities for health: The superblock model, Environment International, Volume 134, 2020, 105132, ISSN 0160-4120, <https://doi.org/10.1016/j.envint.2019.105132>.

From JUNCTION to SQUARE



出典：Ajuntament de Barcelona, SUPERBLOCK BARCELONA: Towards the city we want, 2021
https://ajuntament.barcelona.cat/superilles/sites/default/files/20210202_Superblock_Barcelona_web.pdf

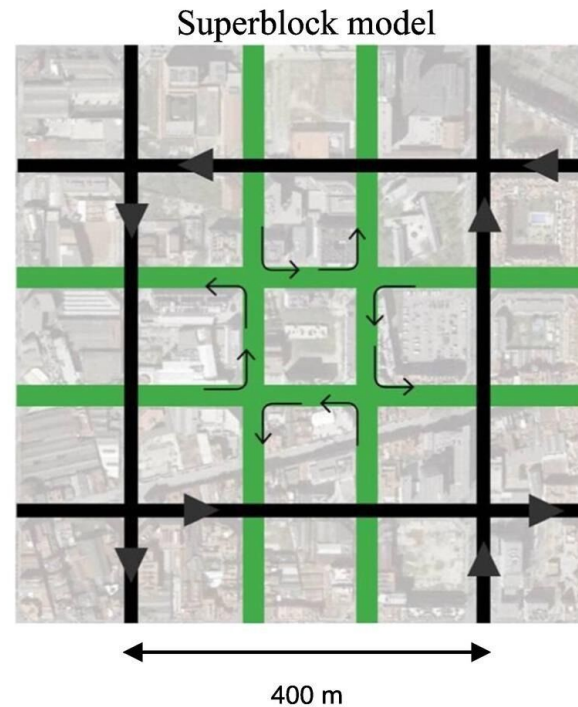
データで根拠を示すことで合意形成を進めた例： スーパーストリック構想（バルセロナ市）

- 交通量や環境に関するセンシングデータを用いた分析を実施
- 計画が進んだ場合にどのくらい問題が改善するのか、具体的な数値で示すことで合意形成を推進

交通量が**21%**減

94%の市民が危険なレベルの粒子状物質に晒されることはなくなる

73.5%の市民は「65デシベル以上の騒音」を経験せずにすむ



データ出典：
<https://citiesofthefuture.eu/superblocks-barcelona-answer-to-car-centric-city/>



これからの行政に必要なのは、 合意形成のためにデータを使うこと

現状

- ・ データを使わなくてもプロジェクトを進めることは可能



担当者の判断のみ
で進めてOKな場合



トップダウンで
何でも通るチーム
や組織

問題

- ・ 利害の異なる関係者がいると合意形成が困難



個人の感覚は
他人と共有で
きない



現状認識が合わず
議論が平行線にな
ることも

解決策

- ・ 定量データを使って認識のすれ違いを減らした上で合意形成を進める



数値で定量的に示
すことで、言葉よ
りも解釈の齟齬が
生じにくくなる



立場・考え方・文
化の異なる人同士
で同じ認識を持つ
ための共通言語
=データ

2. 改善サイクルを回すための データ分析プロセス

なぜ自治体でデータに基づいた判断が行われにくいのか？

データを使うメリットが理解されていない

組織にとってのメリットが不明

個人にとってのメリットが不明

データを使うことが求められていない

データを使うことができて評価されない

上長や議会から求められていない

データが受け入れられない

経験や勘が重視されてデータが信用されていない

データによって示される事実が拒絶される

データの使い方が分からない

その判断にどのデータを使えば良いか分からない

どうやって分析すれば良いか分からない

データが無い

アナログな情報のままでデータ化されていない

データがどこにあるか分からない

データがすぐに使える状態になっていない

データが構造化されていない

データが標準化されていない

“無謬性 神話から 脱却

- 複雑かつ困難な社会課題に適時的確に対応できる行政への転換が必要

出典：デジタル庁 EBPM推進委員会（第2回）、令和4年6月17日

<https://www.digital.go.jp/councils/2acb2e88-035c-4f38-acb9-fc54e61d6fd7/>

資料 1 - 1

アジャイル型政策形成・評価の在り方に関するワーキンググループ提言【概要】 ～行政の「無謬性神話」からの脱却に向けて～

現状・課題

- 環境の変化が早く、社会課題が複雑さや困難さの度合いを増し、先を見通しにくい状況
- 一方で、我が国の行政には、従来、いわゆる「無謬性神話」が存在するとの指摘
- 「無謬性神話」にとらわれると、問題の先送りにつながり、結果として国民に不利益

目指すところ

行政の「無謬性神話」から脱却し、複雑かつ困難な社会課題に適時的確に対応できる、より機動的で柔軟な行政への転換

- PDCAサイクルを回し、環境変化に対応しながら政策効果を上げることを追求する
ダイナミック（動的）なEBPM※

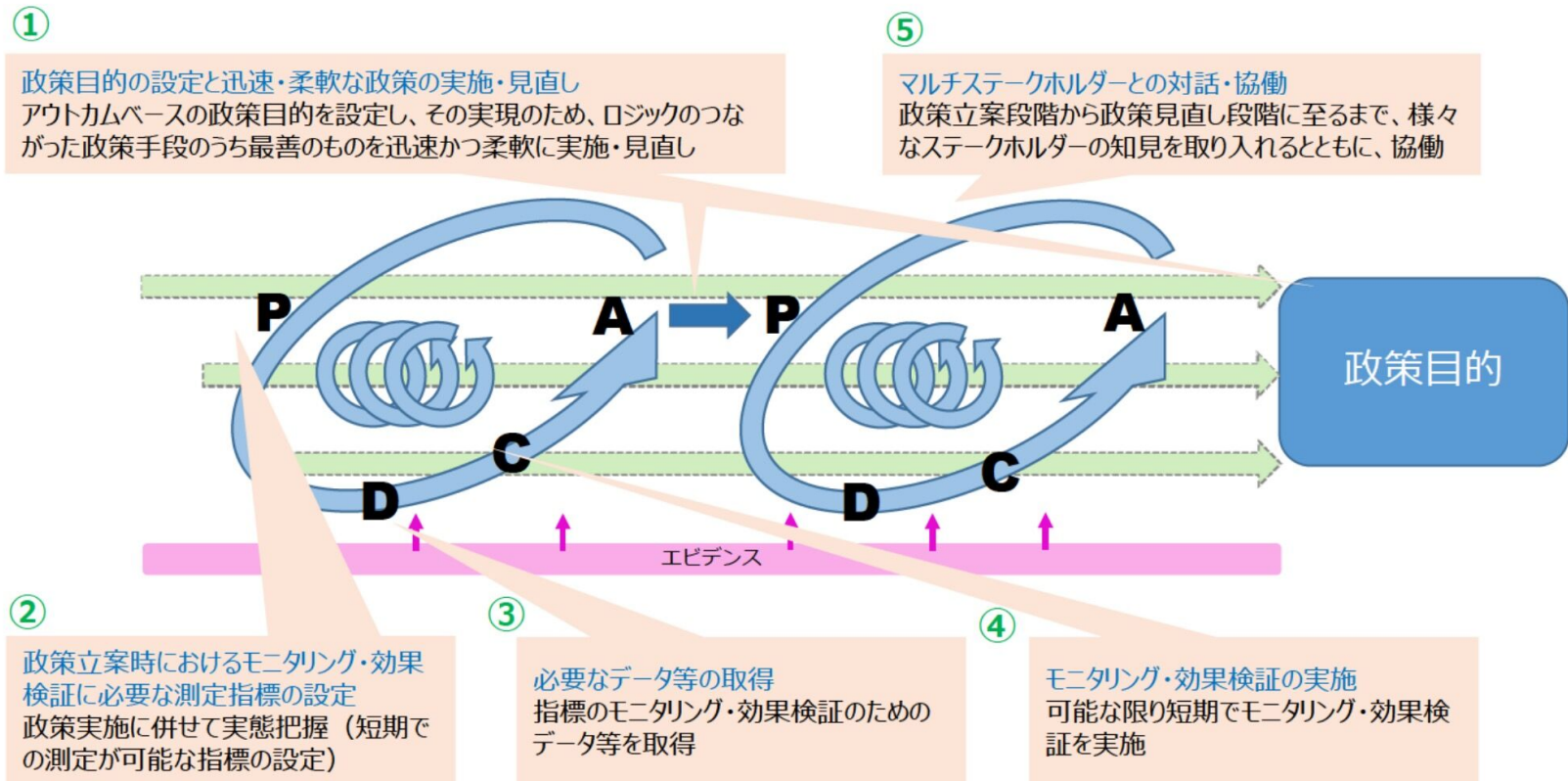
- 経験のない課題について、考え得る最善の政策でチャレンジし、トライ&エラーで精度を向上

※ Evidence-Based Policy Making: エビデンスに基づく政策立案

- ① こうした機動的で柔軟な政策形成・評価が自然に行われるよう、現状維持よりも環境変化に対応することが高く評価される組織文化の構築・定着が必要
- ② 政策に係る専門的・技術的観点からの外部有識者のコミットメントが必要
- ③ 政策に係る政務職（大臣、副大臣、大臣政務官等）のコミットメントが必要

政策の改善 サイクルを回す ためにはデータ が必須

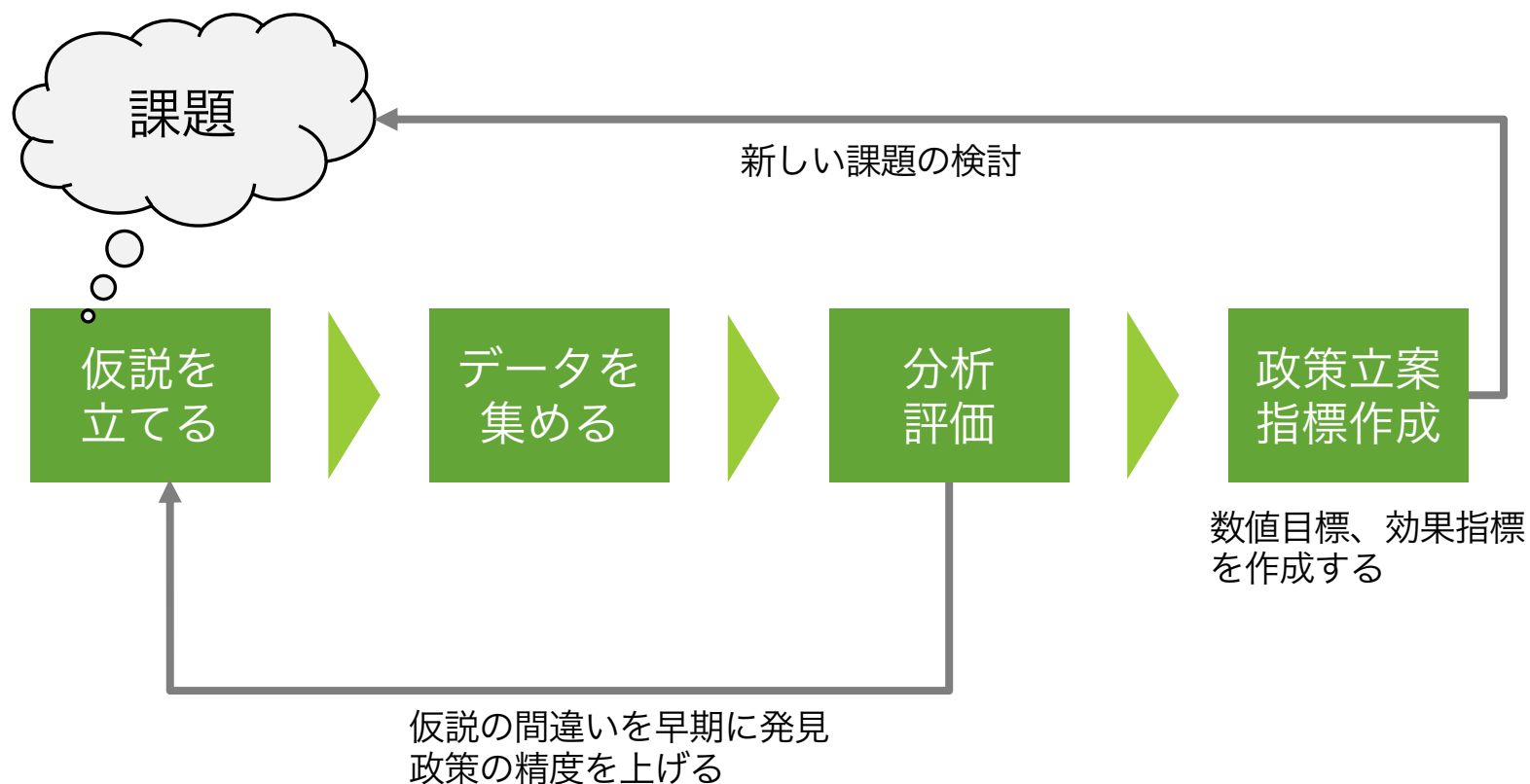
- PDCAサイクルを速く、多く回すことで政策を改善するチャンスを増やす
- データでモニタリングしながら改善点を早期に発見し、軌道修正できるようにする



出典：内閣官房行政改革推進本部：アジャイル型政策形成・評価の在り方に関するワーキンググループ（第1回）（2022年2月14日）

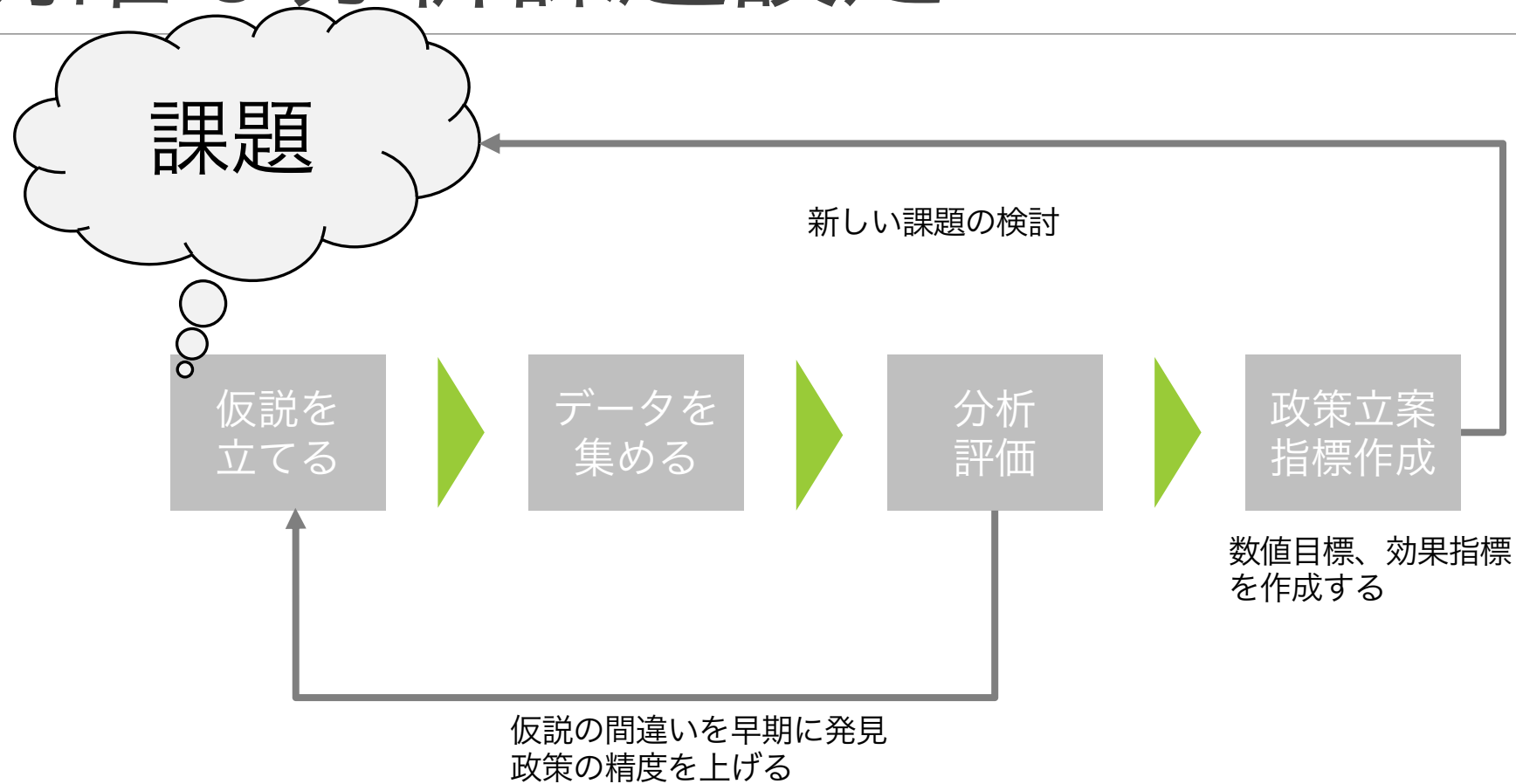
https://www.kantei.go.jp/jp/singi/gskaigi/agile_seisaku_wg/dai1/qijisidai.html

データ分析結果を政策に反映させる流れ



出典元：総務省 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
別添資料4. データアカデミー（データ分析編）の教材・資料等, CC BY 2.1 JP

データ分析結果を政策に反映させるためのポイント①： 明確な分析課題設定



出典元：総務省 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
別添資料4. データアカデミー（データ分析編）の教材・資料等, CC BY 2.1 JP

事例： 市民モニタリング データを活用した シェアサイクル 導入（前橋市）

- レンタサイクルの走行
データとアンケート調査
の分析結果から、利用
ニーズを把握
- レンタサイクルの回転率
と利用者を増加させるこ
とに成功

まえばしシェアサイクル
cogbe コグベ

自転車をもっと手軽に
もっと便利に

..... シェアサイクルとは
一定の区域に自転車の貸出と返却可能な拠点(ポート)を多数設置して、どのポートでも自転車の貸出・返却ができるサービスです。レンタサイクルとは異なり、自転車を借りた場所と同じ場所に返却する必要はありません。回遊性が高まることで、地域の活性化にも繋がるのが期待できます。

..... まえばしシェアサイクル cogbe の使い方
 ポート内で
利用したいポートを探して
ポートへ。
 ポート内で
ご自身のスマホのアプリで
手続きし、2次元バーコードを
読み取り自転車の鍵を解錠。
 ポート内で
通学や通勤、ビジネス利用、
ちょっとしたお出かけなど
お好きな場所へ！
 ポート内で
お出かけ先
のお近くのポートで
アプリを使って返却操作。

※前橋駅のみ、現金及び交通系ICカードでも支払い可能です。詳しくは、前橋駅西側駐輪場窓口でお尋ねください。

▶ サービス内容はこちら
まえばしシェアサイクル 検索
URL: <https://internet.jp/mae-bashi-cogbe/>

▶ 「エコバイクアプリ」のダウンロードはこちら
App Store からダウンロード
Google Play でインストール
※エコバイクアプリでcogbeのサービスを利用できます。

◆ポートマップ (R3.7.1現在)

① JR前橋駅	② JR新前橋駅	③ JR群馬福祉駅	④ JR前橋駅西側駐輪場	⑤ JR前橋駅西側駐輪場	⑥ JR前橋駅西側駐輪場	⑦ JR前橋駅西側駐輪場	⑧ JR前橋駅西側駐輪場	⑨ JR前橋駅西側駐輪場	⑩ JR前橋駅西側駐輪場	⑪ JR前橋駅西側駐輪場	⑫ JR前橋駅西側駐輪場	⑬ JR前橋駅西側駐輪場	⑭ JR前橋駅西側駐輪場	⑮ JR前橋駅西側駐輪場	⑯ JR前橋駅西側駐輪場	⑰ JR前橋駅西側駐輪場	⑱ JR前橋駅西側駐輪場	⑲ JR前橋駅西側駐輪場	⑳ JR前橋駅西側駐輪場	㉑ JR前橋駅西側駐輪場	㉒ JR前橋駅西側駐輪場	㉓ JR前橋駅西側駐輪場	㉔ JR前橋駅西側駐輪場	㉕ JR前橋駅西側駐輪場	㉖ JR前橋駅西側駐輪場	㉗ JR前橋駅西側駐輪場	㉘ JR前橋駅西側駐輪場	㉙ JR前橋駅西側駐輪場	㉚ JR前橋駅西側駐輪場	㉛ JR前橋駅西側駐輪場	㉜ JR前橋駅西側駐輪場	㉝ JR前橋駅西側駐輪場	㉞ JR前橋駅西側駐輪場	㉟ JR前橋駅西側駐輪場	㊱ JR前橋駅西側駐輪場	㊲ JR前橋駅西側駐輪場	㊳ JR前橋駅西側駐輪場	㊴ JR前橋駅西側駐輪場	㊵ JR前橋駅西側駐輪場	㊶ JR前橋駅西側駐輪場	㊷ JR前橋駅西側駐輪場	㊸ JR前橋駅西側駐輪場	㊹ JR前橋駅西側駐輪場	㊺ JR前橋駅西側駐輪場	㊻ JR前橋駅西側駐輪場	㊼ JR前橋駅西側駐輪場	㊽ JR前橋駅西側駐輪場	㊾ JR前橋駅西側駐輪場	㊿ JR前橋駅西側駐輪場
---------	----------	-----------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

◆料金表
アプリ利用 (クレジット決済)

15分/25円		30分/50円		1時間/100円	
15分: 25円 (税込)	30分: 50円 (税込)	1時間: 100円 (税込)	2時間: 300円 (税込)	3時間: 500円 (税込)	4時間: 700円 (税込)
5時間: 900円 (税込)	5時間30分: 1,000円 (税込)	上限 (8時間まで): 1,000円 (税込)	法人月額会員 (60分未満は何回でも無料): 5,000円 (税込)		

前橋駅キオスク端末利用 (現金・電子マネー決済)

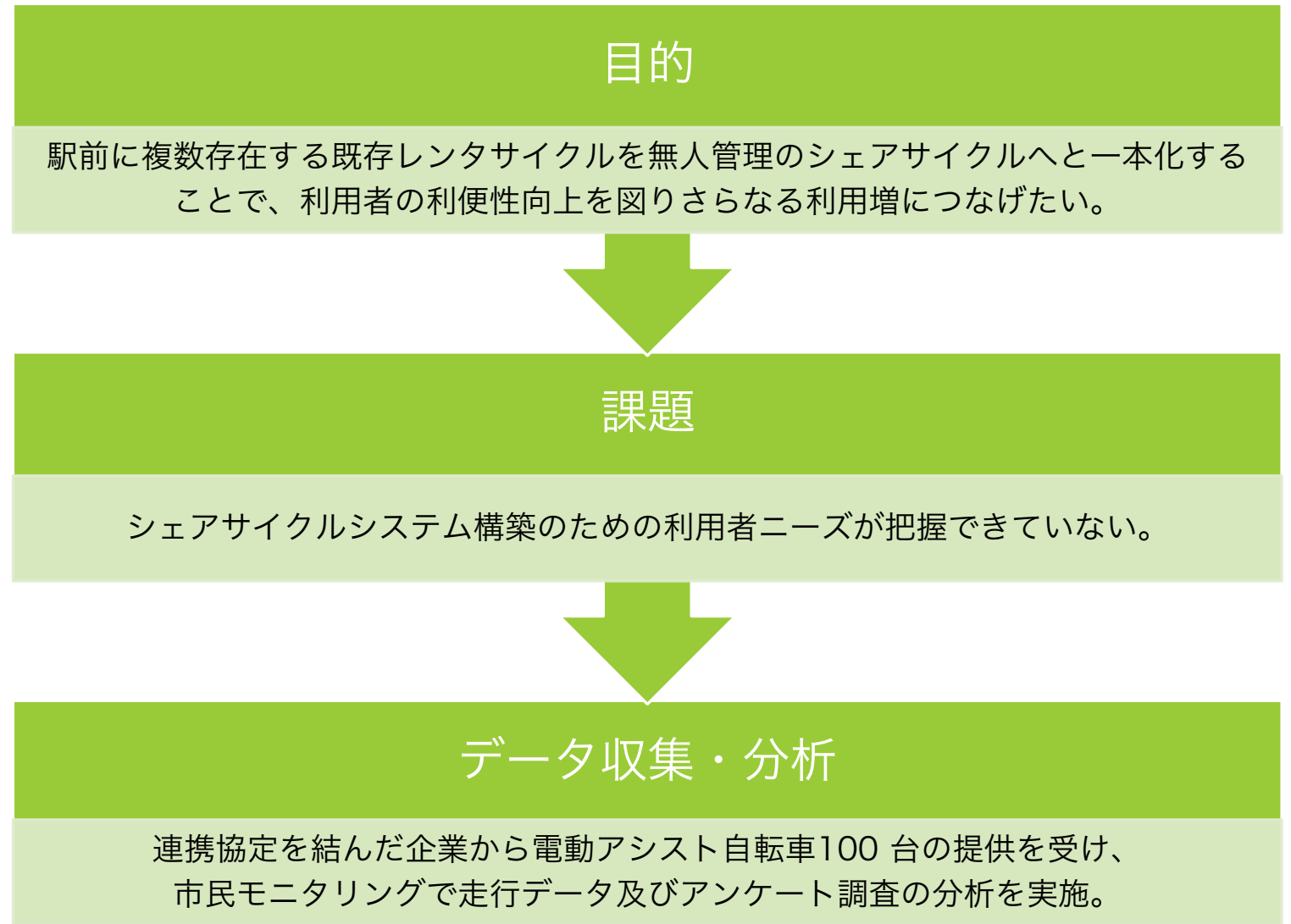
利用券 (1回/60分): 1回/100円 (税込)・2回/200円 (税込)・3回/300円 (税込)・4回/400円 (税込)
1日利用券 (利用当日20:00まで): 1,000円 (税込)

お問い合わせ 前橋市役所 未来創造部 交通政策課 交通安全・サイクルプロモーション係
群馬県前橋市大手町二丁目12番1号 電話: 027-896-6263 (直通)

出典：統計データ利活用センター 令和 3 年度 統計データ利活用事例集
<https://www.stat.go.jp/dstart/case/download.html>

事例： 市民モニタリング データを活用した シェアサイクル 導入（前橋市）

出典：統計データ利活用センター
令和 3 年度 統計データ利活用事例集
<https://www.stat.go.jp/dstart/case/download.html>



事例： 市民モニタリング データを活用した シェアサイクル 導入（前橋市）

分析結果から判明した利用実態

1 回あたりの乗車時間は 1 時間以下が半数以上。	既存レンタサイクルの営業時間は 6 時～20 時であったが、モニター データによると営業時間外の利用 が13%あった。	走行データから、 多く立ち寄られる場所が特定でき た。
------------------------------	--	-----------------------------------



分析結果を踏まえた施策の実施

1 日貸しではなく、時間貸しで あるシェアサイクルがニーズに 即しており、回遊性や回転数を 促進する目的から15 分という 短時間の単位を設定	夜間帯利用の潜在的なニーズが あることから、 24 時間利用可能に変更	利用者が多く立ち寄る場所を中心 にバス停から100m圏内に サイクルポートを設置
---	---	--

出典：統計データ利活用センター
令和 3 年度 統計データ利活用事例集
<https://www.stat.go.jp/dstart/case/download.html>

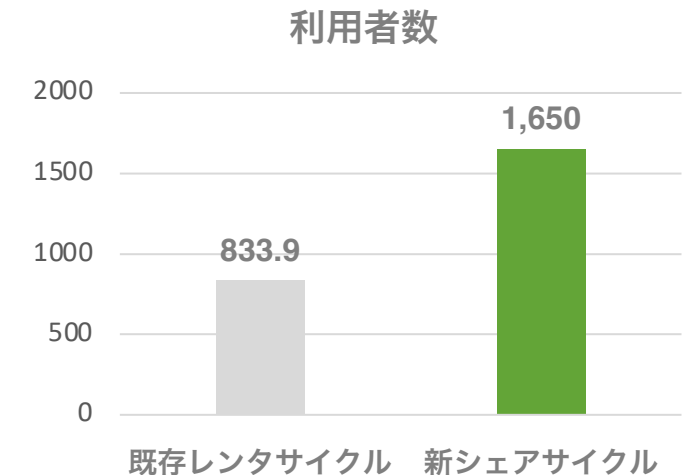
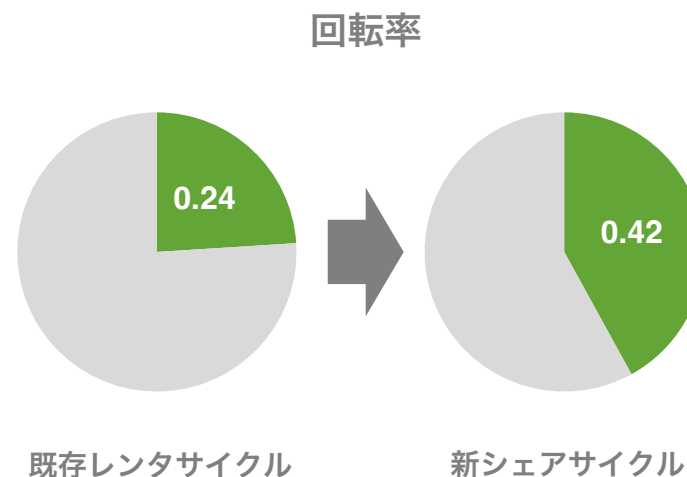
事例： 市民モニタリング データを活用した シェアサイクル 導入（前橋市）

出典：統計データ利活用センター
令和 3 年度 統計データ利活用事例集
<https://www.stat.go.jp/dstart/case/download.html>

施策の効果測定

回転率： 0.24（既存レンタサイクルの平均）から 0.42（新シェアサイクル導入後の平均）へ上がった。

利用者数：既存レンタサイクル 833.9 台（前年度月平均）から 1,650 台（新シェアサイクル導入後の平均）へと約2倍増となった。

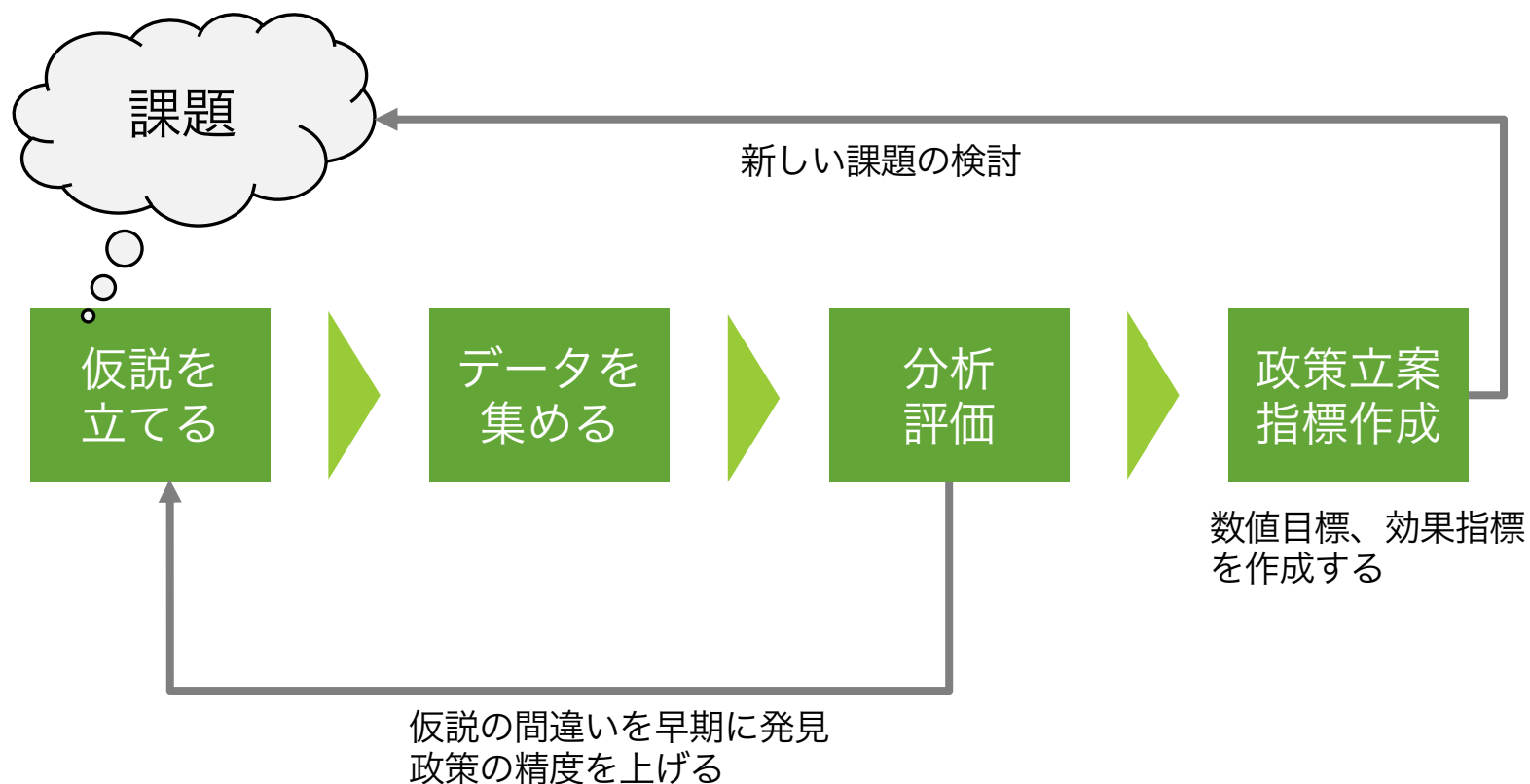




様々な角度から
物事を見ていたら
自分を見失ってた

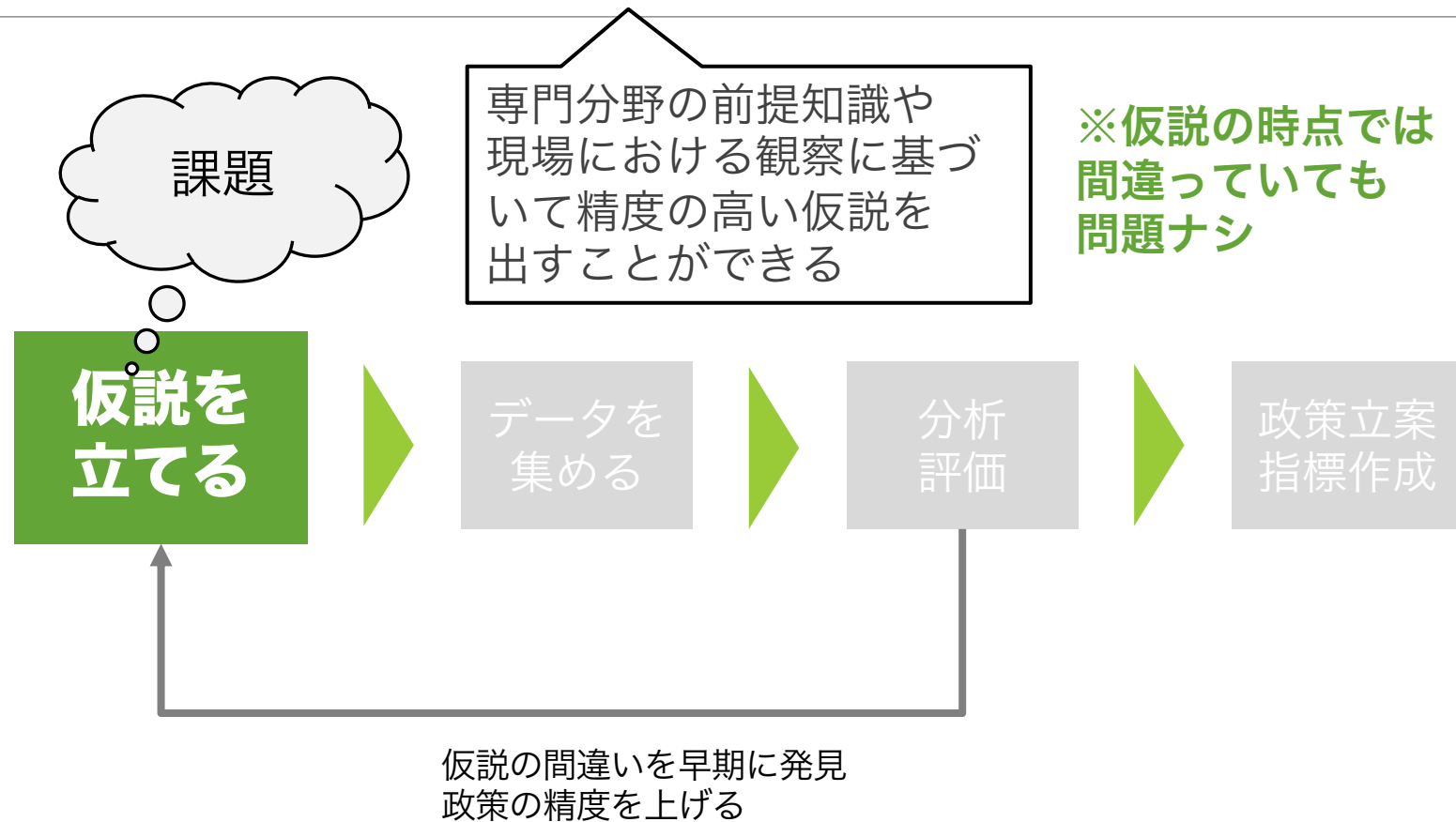
- innocent world
by Mr.Children

データ分析結果を政策に反映させる流れ



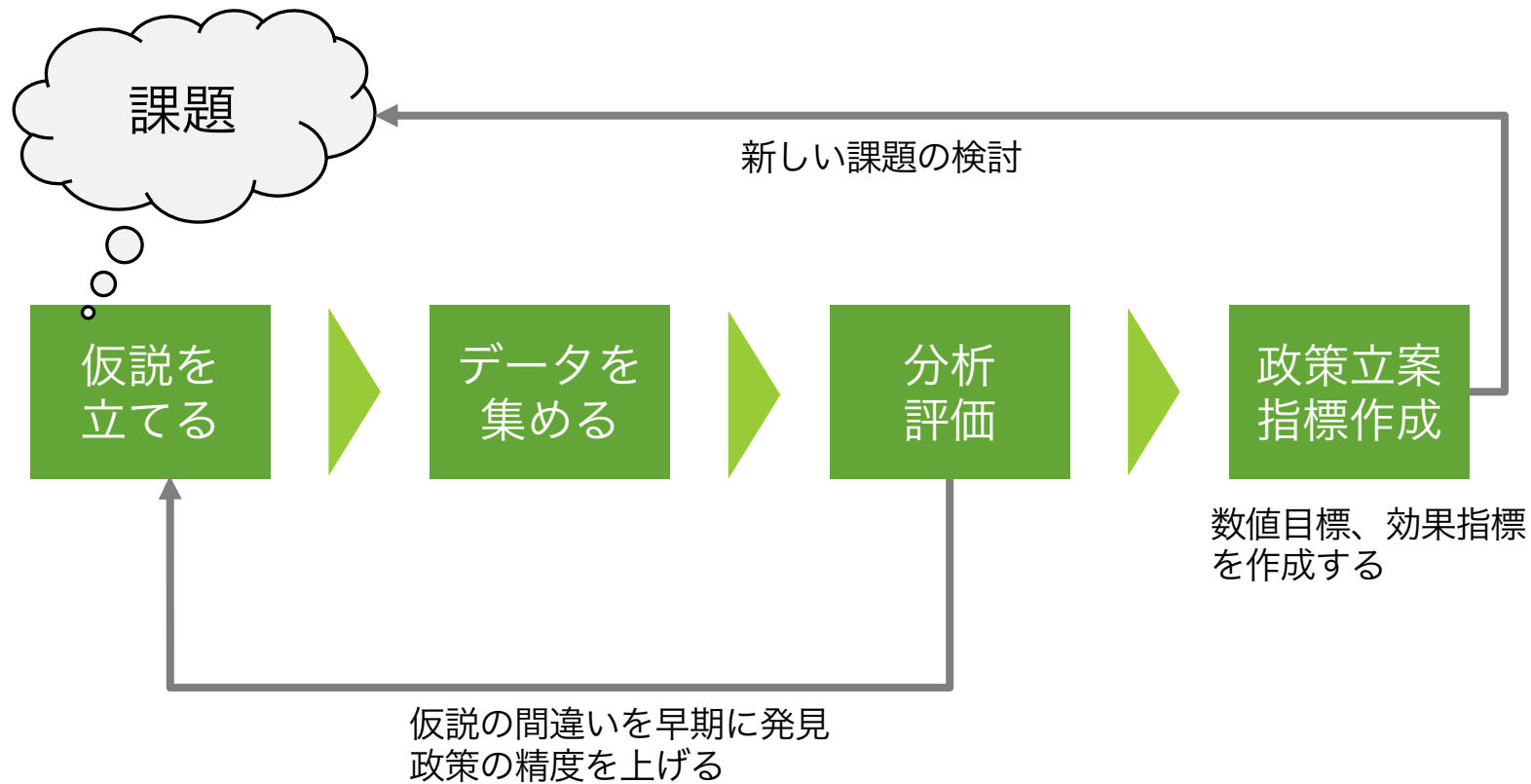
出典元：総務省 地方公共団体におけるデータ利活用ガイドブック Ver. 2.0
別添資料4. データアカデミー（データ分析編）の教材・資料等, CC BY 2.1 JP

データ分析結果を政策に反映させるためのポイント②： 仮説は原課の担当者が考える



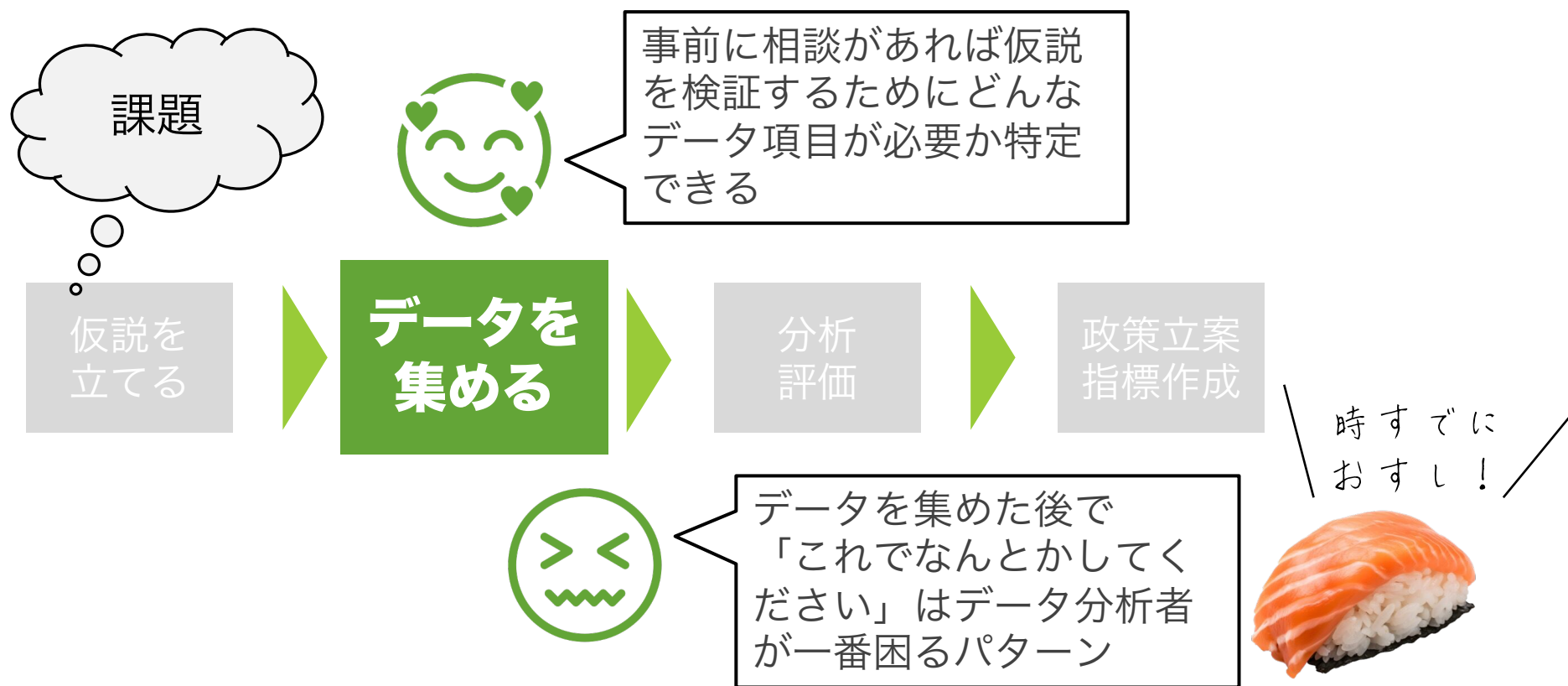
出典元：総務省 地方公共団体におけるデータ利活用ガイドブック Ver. 2.0
別添資料4. データアカデミー（データ分析編）の教材・資料等, CC BY 2.1 JP

データ分析結果を政策に反映させる流れ



出典元：総務省 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
別添資料4. データアカデミー（データ分析編）の教材・資料等, CC BY 2.1 JP

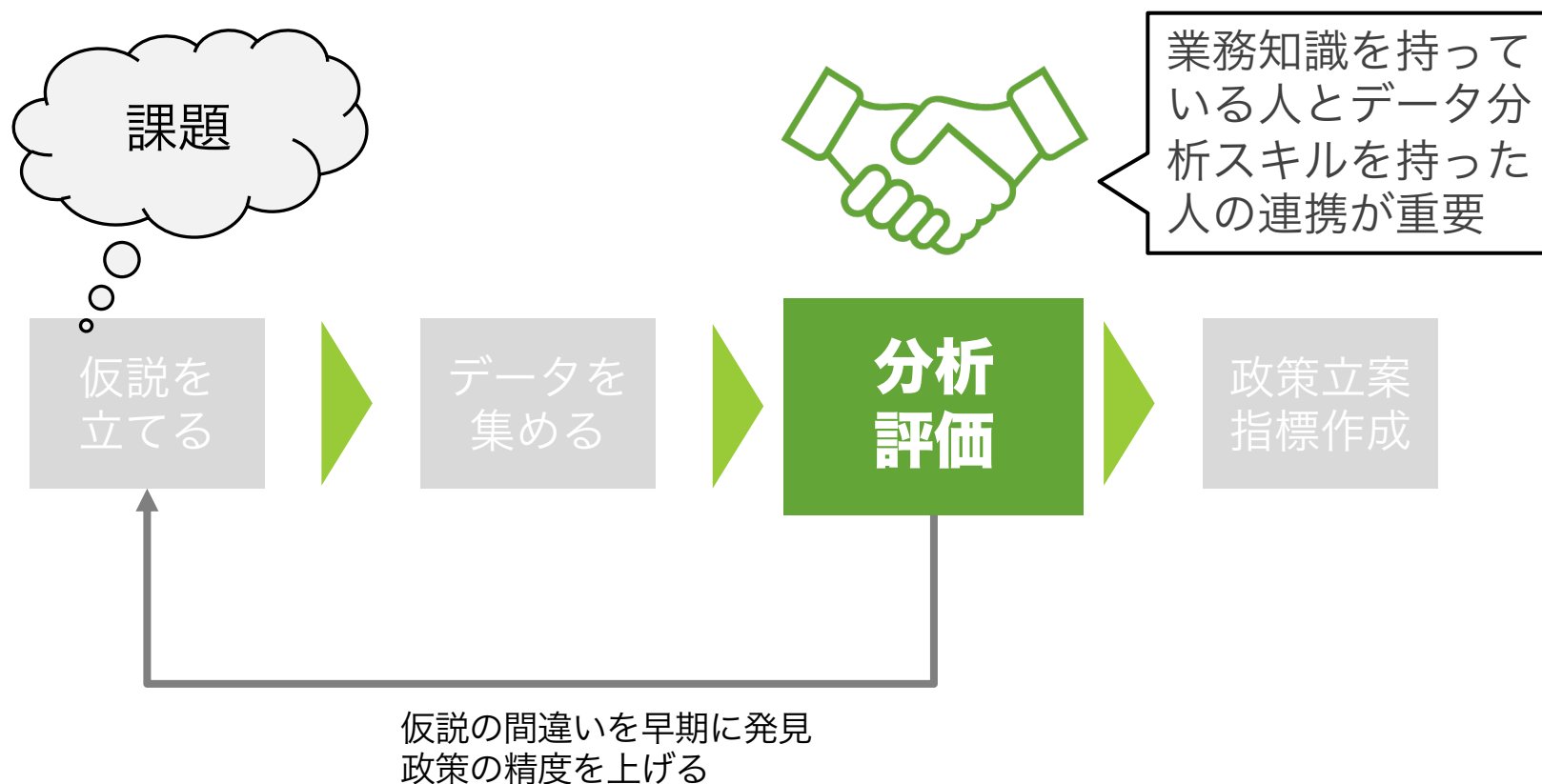
データ分析結果を政策に反映させるためのポイント③： 専門人材への相談はデータを集める前に



出典元：総務省 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
別添資料4. データアカデミー（データ分析編）の教材・資料等, CC BY 2.1 JP

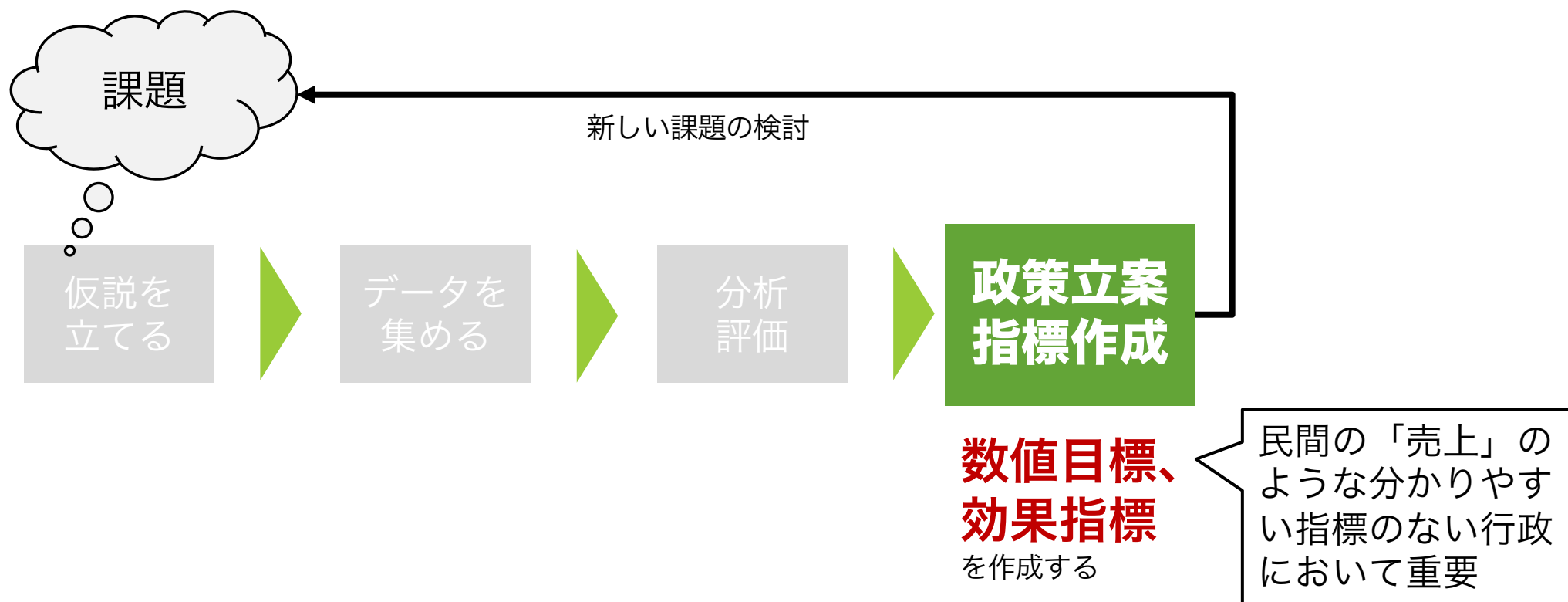
データ分析結果を政策に反映させるためのポイント④：

業務知識・データ分析スキルの人材連携



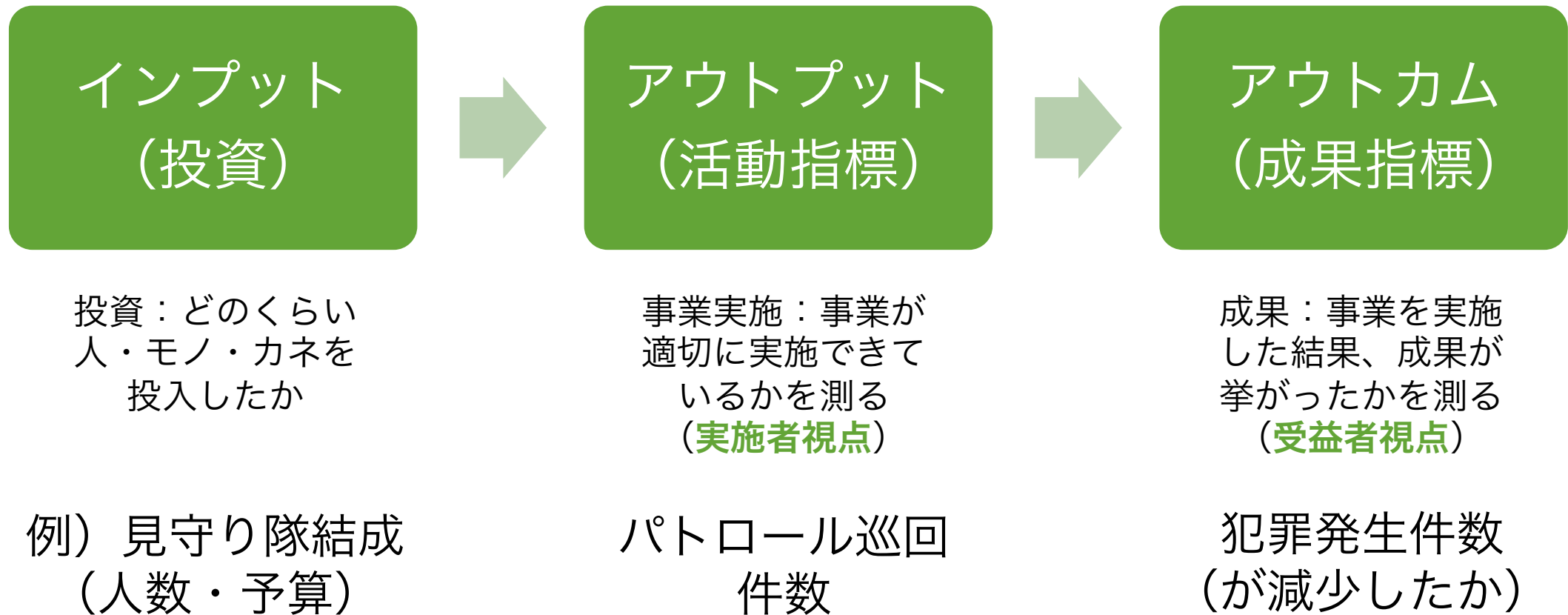
出典元：総務省 地方公共団体におけるデータ利活用ガイドブック Ver. 2.0
別添資料4. データアカデミー（データ分析編）の教材・資料等, CC BY 2.1 JP

データ分析結果を政策に反映させるためのポイント⑤： 指標と目標値の設定は施策実施前に



出典元：総務省 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
別添資料4. データアカデミー（データ分析編）の教材・資料等, CC BY 2.1 JP

「アウトプット指標」と「アウトカム指標」 の両方を使ってモニタリングする



政策目標（成果目標）の設定はSMARTに

①明確な (Specific)

- 例えば、「〇〇の推進」では、人によって解釈が異なり、事後検証が困難です。
- 解釈が分らない具体的な水準を明らかにし、事後検証が可能な目標を設定することが必要です。

②測定可能な (Measurable)

- 政策目標は測定可能な定量的なものに限定する必要はありませんが、効果検証やモニタリングの観点から、可能な限り測定可能な指標を設定することが望ましいです。

③達成可能な (Achievable)

- 安易な目標ではない、達成可能な目標を設定することが必要です。
- 達成済みにもかかわらず、従来と同様の目標を設定するのは、政策の継続性に疑義がもたれます。
- 政策の最終年度に向けた道筋が分かる段階的な目標を設定することが必要です。

④現実的な (Realistic)

- 例えば、民間団体等を通じた大規模な補助金などの予算事業の場合、執行体制が脆弱であったり、あるいは、そもそも民間団体等が確保できなければ、円滑な執行がなされず、政策目標を達成することは困難です。
- 現実的に執行可能な政策で達成できる政策目標を設定することが必要です。

⑤期間限定な (Time-limited)

- 対象とする課題・政策を取り巻く技術革新や環境変化を正確に想定することは期間が長くなればなるほど困難です。
- したがって、政策のアウトカムは期間限定であることが必要です。
- 期間限定の適切な期間は、公共事業、技術開発・研究開発など、最終的な成果が出るのに長期間を要する政策を除き、原則として5年以内です。

出典：EBPMガイドブック Ver 1.2（令和5年4月3日内閣官房行政改革推進本部事務局作成・公表）
<https://www.gyokaku.go.jp/ebpm/shien/index.html>

定性的効果はどう測れば良いのか？

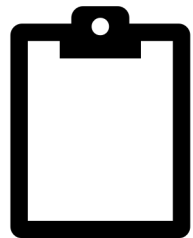
住みやすさ

まちの
にぎわい

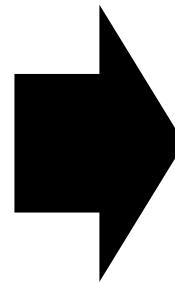
老後の安心

子育ての
しやすさ

男女平等



アンケートで聞く
という方法がよく取られる



指標の1つにするのはOK



アンケート結果のみで測ると
客観性に欠ける場合がある

ライフ ▶ 住みよさランキング

「住みよさランキング2024」全国総合トップ200

初の総合1位になったのは熊本県のあの市

1～ 90 91 92 最新

東洋経済『都市データバック』編集部

+ 著者フォロー

2024/06/17 5:20

シェアする ポストする ブックマーク メールで送る 印刷 A+ 拡大 A- 縮小

1～50位

「住みよさランキング2024」総合評価TOP200

順位	昨年 順位	都市名 (都道府県名)	総合 評価	安心度 順位	利便度 順位	快適度 順位	富裕度 順位
1	9	人吉市（熊本）	55.589	1	15	365	696
2	3	福井市（福井）	54.987	154	32	248	66
3	4	文京区（東京）	54.985	495	7	66	51
4	6	長久手市（愛知）	54.596	459	24	40	41
5	12	合志市（熊本）	54.490	31	618	7	156
6	2	武蔵野市（東京）	54.176	793	5	214	2
7	13	鎌倉市（神奈川）	54.151	430	128	42	12
8	7	つくば市（茨城）	54.079	441	206	62	9
9	8	倉吉市（鳥取）	54.064	34	36	374	410
10	20	草津市（滋賀）	53.862	545	45	44	40
11	33	魚津市（富山）	53.813	106	44	400	197
12	11	駒ヶ根市（長野）	53.812	75	95	259	265
13	10	金沢市（石川）	53.801	388	48	179	59
14	1	野々市市（石川）	53.768	423	8	225	174
15	109	勝山市（福井）	53.681	27	417	182	253
16	54	みよし市（愛知）	53.643	412	513	116	1
17	5	白山市（石川）	53.611	258	198	50	103
18	43	大阪市（大阪）	53.606	782	9	18	28
19	14	立川市（東京）	53.587	781	11	77	11

事例： 住みよさランキング （東洋経済）

出典：東洋経済オンライン

<https://toyokeizai.net/articles/-/762022>

定性的効果は定量的効果に分解して指標化する

住みよさランキング2024（東洋経済）利用データ

住みよさ	A. 安心度	1 人口当たり病院・一般診療所病床数（2022年10月）：厚生労働省「医療施設調査」
		2 老年人口当たり介護老人福祉・保健施設定員数（2022年10月）：厚生労働省「介護サービス施設・事業所調査」
		3 20～39歳女性人口当たり0～4歳児数（2023年1月）：総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」
		4 子ども医療費助成（対象年齢・所得制限の有無）（2024年4月）：東洋経済調べ
		5 人口当たり刑法犯認知件数（2022年）：各都道府県警察調べ
		6 人口当たり交通事故件数（2022年）：交通事故総合分析センター調べ
	B. 利便度	7 人口当たり小売販売額（2020年）：総務省・経済産業省「経済センサス活動調査」
		8 人口当たり大規模小売店店舗面積（2023年）：東洋経済「全国大型小売店総覧」
		9 可住地面積当たり飲食料品小売事業所数（2021年6月）：総務省・経済産業省「経済センサス活動調査」
		10 人口当たり飲食店数（2021年6月）総務省・経済産業省「経済センサス活動調査」
	C. 快適度	11 転出入人口比率（2022年）：総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」
		12 水道料金（2024年4月）：東洋経済調べ
		13 汚水処理人口普及率（2023年3月）：国土交通省、農林水産省、環境省調べ
		14 気候（月平均最高・最低気温、日照時間、最深積雪）（1991～2020年）：気象庁「メッシュ平年値データ」
		15 都市計画区域人口当たり都市公園面積（2023年3月）：国土交通省「都市公園整備水準調書」
	D. 富裕度	16 財政力指数（2022年度）：総務省「市町村別決算状況調」
		17 人口当たり法人市民税（2022年度）：総務省「市町村別決算状況調」
		18 納税義務者1人当たり所得（2022年）：総務省「市町村税課税状況等の調」
		19 1住宅当たり延べ床面積（2018年10月）：総務省「住宅・土地統計調査」
		20 住宅地平均地価（2023年7月）：国土交通省「都道府県地価調査」

※青背景の指標は数値が
小さいほど良いと定義

出典：東洋経済オンライン <https://toyokeizai.net/articles/-/762022?page=5>

デジタル田園都市国家構想の実現に向けた地域幸福度(Well-Being) 指標

デジタル庁：地域幸福度(Well-Being) 指標の活用
<https://well-being.digital.go.jp/>

デジタル田園都市国家構想実現に向けた地域幸福度（Well-Being）指標の活用

人々の『心ゆたかな暮らし』へ。

地域幸福度（Well-Being）指標とは、市民の「暮らしやすさ」と「幸福感（Well-being）」を数値化・可視化する指標です。

Well-Being指標の活用へ4つのAction

1.ダッシュボードを見る

2.指標について知る

3.指標を使いこなす

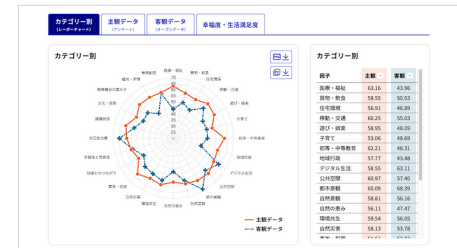
4.個別調査をする

1.ダッシュボードを見る

全国Well-Being調査に基づく主観データ及び暮らしやすさの客観データをご覧いただけます。それにより街の特徴を俯瞰で捉えることができます。

※ダッシュボードページはパソコンでの閲覧を推奨しております。

ダッシュボードを見る



利用者登録するとダッシュボードで表示させる条件を最大5件までお気に入り登録することができます。

新規登録する

2.Well-Being指標について知る

地域幸福度（Well-Being）指標の開発・導入の目的や、主観指標と客観指標の違い、指標を構成する要素を知ることができるページです。

Well-Being指標は、デジタル田園都市国家構想の実現に向け、活用することを目的としています。自治体間の優劣の比較やランキング付けなど、目的外の利用は厳に慎んで下さい。

[指標の開発・導入の目的を知る](#)



Well-Being

= 身体的・
精神的・社会的
に良好な状態に
あること

健康とは、病気ではない
とか、弱っていないという
ことではなく、肉体的にも、
精神的にも、そして社会的
にも、すべてが満たされた
状態(Well-Being)にある
こと
(WHOによる定義)



地域幸福度(Well-Being)指標

幸福感

主観

ウェルビーイングの因子

【アンケート調査】

生活環境

地域の人間関係

自分らしい生き方

医療・福祉	住宅環境	遊び・娯楽	初等・中等教育	デジタル生活	都市景観	自然の恵み	自然災害	地域とのつながり	自己効力感	文化・芸術	雇用・所得
買物・飲食	移動・交通	子育て	地域行政	公共空間	自然景観	環境共生	事故・犯罪	多様性と寛容性	健康状態	教育機会の豊かさ	事業創造

客観

暮らしやすさの因子

【オープンデータ】

生活環境

地域の人間関係

自分らしい生き方

医療・福祉	住宅環境	遊び・娯楽	初等・中等教育	デジタル生活	都市景観	自然の恵み	自然災害	地域とのつながり	自己効力感	文化・芸術	雇用・所得
買物・飲食	移動・交通	子育て	地域行政	公共空間	自然景観	環境共生	事故・犯罪	多様性と寛容性	健康状態	教育機会の豊かさ	事業創造

先端的サービス

行政手続

物流

交通

観光

防災

社会福祉

教育

金融

環境保全

出典：デジタル庁「地域幸福度（Well-Being）指標利活用ガイドブック」 <https://well-being.digital.go.jp/guide/>

指標の構成：主観指標と客観指標

地域幸福度（Well-Being）指標

主観指標

- ・ 50項目
- ・ 全国の18歳～89歳の方を対象としたアンケート調査結果を集計
- ・ 有効回答数：101,498件 (R6年度調査)

客観指標

- ・ 約100項目
- ・ 公表されている各種統計データ等のオープンデータをもとに集計

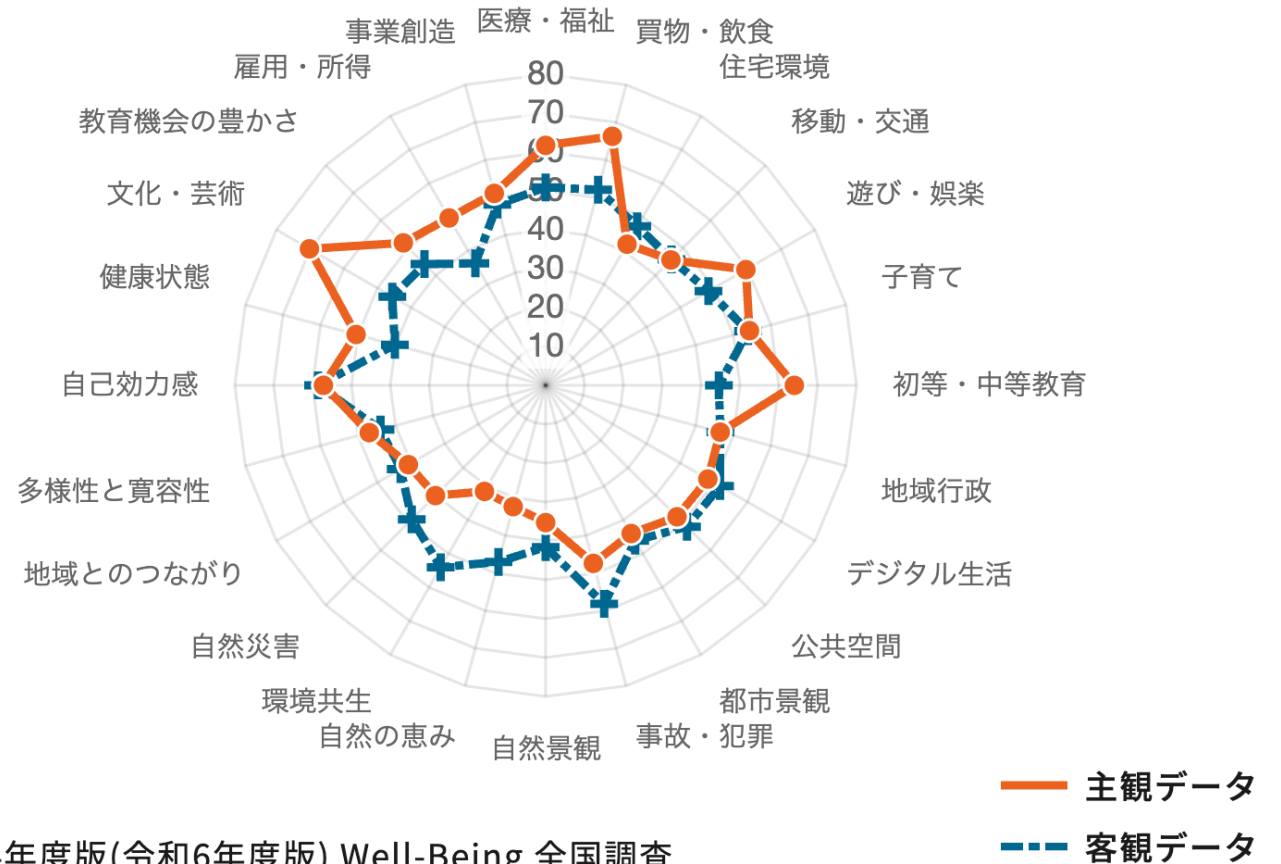
例：沖縄市の Well-Being指標 (2024年度全国 調査)

■50のラインが全国平均
値

■公式サイトのダッシュ
ボードから表示可能

[https://well-
being.digital.go.jp/das
hboard/](https://well-being.digital.go.jp/dashboard/)

カテゴリー別



【出典】 2024年度版(令和6年度版) Well-Being 全国調査

事例：データを用いた市民参加型の福祉の指標作り（5GOALS for 黒部）

黒部の福祉を良くする活動計画

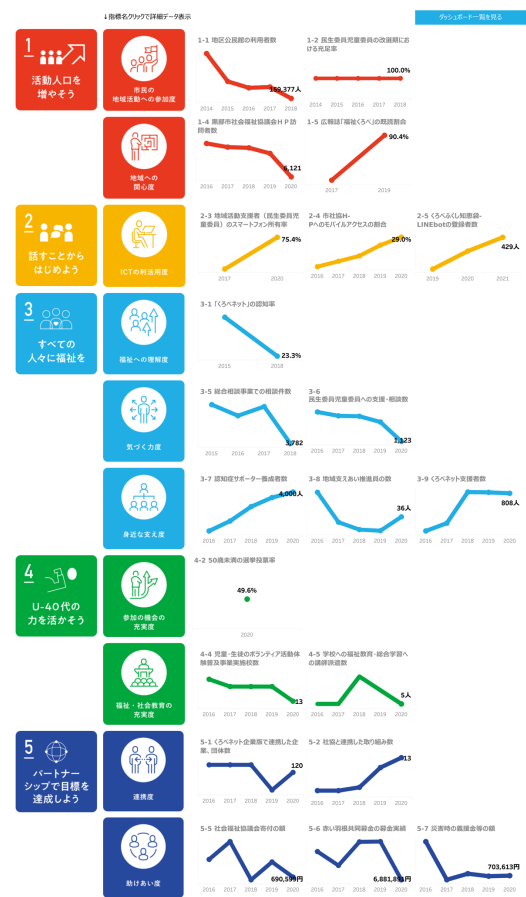
Kurobe Social Welfare Action Plan

2019年度 — 2023年度



出典：黒部市社会福祉協議会 小柴徳明氏「5GOALS for 黒部」
<https://5goalsforkurobe.com/index.html>

社協 + 市民有志のプロジェクトメンバーで 指標設計→データ収集→BIツールで可視化



Goal4 福祉・社会教育の充実度

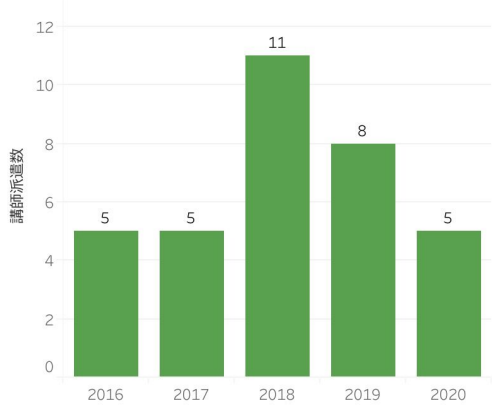
児童・生徒のボランティア活動体験普及事業実施校数

	2016	2017	2018	2019	2020
実施校	16	15	15	15	13
学校数	16	15	15	15	13
実施率 (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

出典：黒部市社会福祉協議会事業報告書（2016年度～2020年度）
黒部市内の小学校・中学校・高校が対象

●福祉・社会教育の充実度
黒部市内の小学校、中学校、支援学校、高校において、ボランティア活動体験普及事業の実施状況と福祉教育や総合学習への講師派遣数から福祉・社会教育の充実度を測る。

学校への福祉教育・総合学習への講師派遣数



出典：黒部市社会福祉協議会事業報告書（2016年度～2020年度）



<https://5goalsforkurobe.com/index.html>

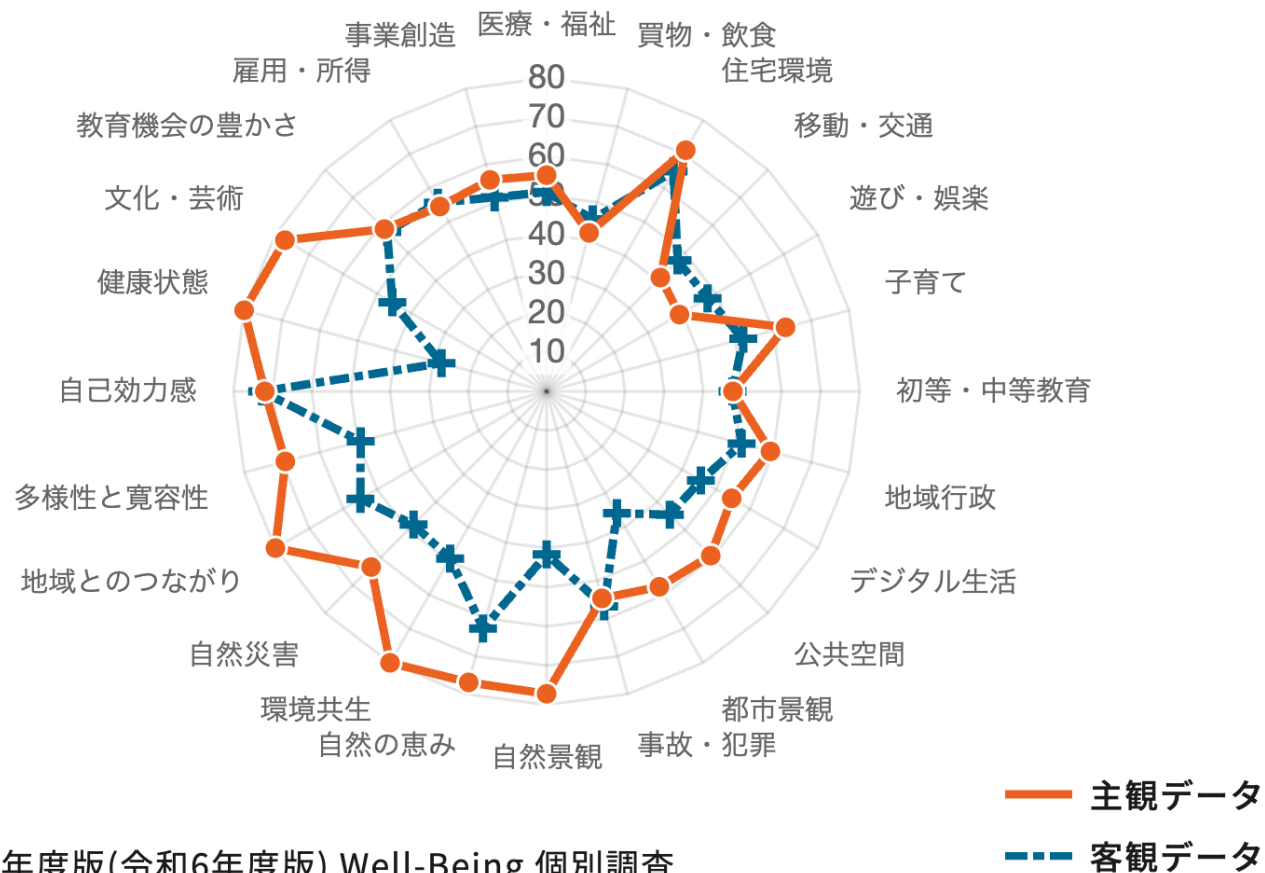
例：黒部市の Well-Being指標 (2024年度個別 調査)

■50のラインが全国平均
値

■デジタル庁公式サイト
のダッシュボードから
表示可能

[https://well-
being.digital.go.jp/dashboard/](https://well-being.digital.go.jp/dashboard/)

カテゴリー別



【出典】2024年度版(令和6年度版) Well-Being 個別調査

黒部市： 地域幸福度 (Well-Being) 指標を用いた 市民ワークショップ開催

6/5

(月)

ウェルビーイングなまちづくりをみんなで考えよう

会場 黒部市国際文化センター
コラーレ マルチホール
定員 80名 (先着順)

18:00~20:00
(開場17:30)

【第1部】
ウェルビーイングについて知る、学ぶ

最近、ウェルビーイングという言葉は、少し耳にするようになったけど、どうしたものなんだろう？
まず、その言葉の意味を知り、学びます。
日本をはじめ、世界各国で進んでいる「ウェルビーイング」を見る化する様々な指標が作られています。事例を交えつつ、ウェルビーイングとは？を考えていきます。

教えてくれるのは「南雲さん」

スマートシティ・インスティテュート専務理事
三郷市リサーチ&コンサルティング専務執行役員

【第2部】
くろべのまちをデータで
見える化して考えるワークショップ

政府が推進する「デジタル田園都市国家構想」において、地域におけるWell-Beingを計測する指標として活用されている Liveable Well-Being City 指標（LWBC指標）の客観的データを用いて、くろべのまちを見る化します。そのデータを見て、参加者同士で様々な気づきやまちの強み、課題などを話し合うワークショップを行います。

進めてくれるのは「下山さん」

一般社団法人リンクデータ代表理事
デジタル庁データスペシャリスト
黒部市社会教育委員

お申し込みはこちらから▶▶

forms.gle/jZe4awGWFqvj35Tc9

【共催】
社会福祉法人黒部市社会福祉協議会
一般社団法人SMARTふくしラボ

【事務局】
一般社団法人 SMARTふくしラボ
〒938-0022 富山県黒部市金屋464-1
☎ 090-5754-3888

Sayoko Shimoyama, LinkData

2025-02-14

66

黒部市： 地域幸福度 (Well-Being) 指標を用いた 市民ワークショップ 開催

出典：
福祉くるべ令和6年8月号

[https://www.kurobesw.com/
ホーム/広報誌-福祉くるべ-1/
広報誌バックナンバー/](https://www.kurobesw.com/ホーム/広報誌-福祉くるべ-1/広報誌バックナンバー/)

「ふ」だんの「く」らしを「し」あわせに



社協活動 pick up

「ウェルビーイングなまちづくり」 についてみんなで考えました。

一般社団法人スマートシティ・インスティテュートの南雲岳彦さんとデジタル庁の下山紗代子さんを招き、福祉と暮らしとまちづくり、そして地域と自分の幸せについて参加者全員で考えるワークショップを開催しました。黒部市、富山市、金沢市、渋谷区の地域幸福度調査の結果を基に幸福度と生活満足度を上げるには、どんなことに力を入れたらよいかグループごとに話し合いました。



📅 令和6年6月4日(火)

📍 黒部市国際文化センター コラーレ



南雲さん

黒部の基盤づくりと将来大切になることに着眼した話し合いだった。幸せになるには自己効力感を高めることが大切。



他の地域と黒部を比較することで、黒部の特徴をつかむことができたと思う。



竹山さん

これまで自分の経験を優先していたけれど、データから客観的に黒部を見ることができた。世の中の状況は変わっていくので自分の考えをこれから修正していきたいし、若い人たちの意見を聞いて柔軟性をもつことで地区の発展があると思う。今日参加してよかった。

★ウェルビーイングとは…身体的・精神的・社会的に良好な状態にあること

政策効果の 検証に Well-Being指標 を取り入れたい 方へのオススメ

1. 個別調査を実施する

- ・ 全国調査の回答数は限られているため、個別調査で全年代の十分な回答を集めた方が良い
- ・ 経年変化は偏差値化されていない原数値でも追った方が良い
- ・ アンケート設問表はデジタル庁から公開されており、収集した回答データを提出するとダッシュボードに取り込んでもらえる

2. 独自指標も検討する

- ・ Well-Being指標は全国の市町村を比較できるように設計されているため、個別の地域特性に合わせた考慮が必要となる場合がある
- ・ 指標を検討するプロセスを経ることは、政策・施策の目的を定義/再定義することにつながる

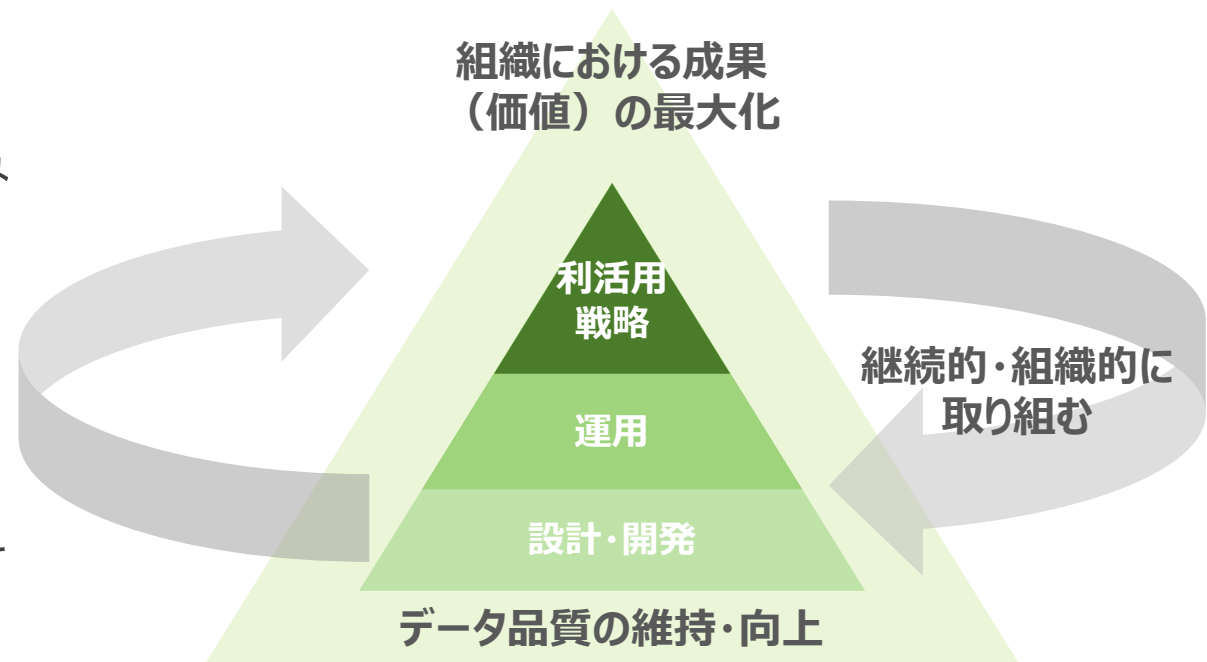
3. データを適切に維持・管理 して最大限に活かせる状態を 作る

それを分かっていながら、
継続的な価値を引き出せ
るように、データを資産
として積極的に管理して
いる組織はほとんどない
(Evens and Price,
2012)

データは資産

データマネジメント： データを適切に維持・管理するための取り組み

- 業務においてデータを最大限に活かせる状態を作るための取り組み
- その状態を継続的に維持し、よりステップアップすることを目指す
- 目標に向かって活動が進められるように、**組織全体の取り組み**として位置付けることが重要

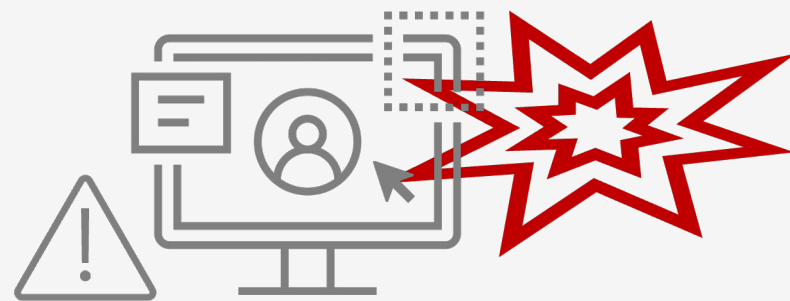


データが適切に維持・管理されていないと…

☹️ **利活用が進まず**データの価値
は埋もれたまま



☹️ **データ関連のインシデント**に
つながる恐れも
実際に**甚大な被害・損害**が
出たケースも多い



中央省庁の不適切統計問題 による給付金誤り

統計の正確性への認識が甘かった結果、適切なデータの維持・管理及び利用のための品質確保に係る取組や、チェック体制の整備等が不十分であった

出典：『毎月勤労統計調査を巡る不適切な取扱いに係る事実関係とその評価等に関する報告書について』（厚生労働省）
https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_03321.html

- ◇ 2019年、不適切な統計調査により、延べおよそ2000万人の保険給付金に誤りが発覚。追加の支給額やシステム改修等にかかる追加費用は795億円に上った。
- ◇ 原因は、抽出調査に対して集計上必要な復元処理が行われなかったことや、適切なプログラム改修が実施されなかったこと
- ◇ 統計の正確性や調査方法の開示の重要性等、担当者をはじめ組織全体で認識が甘く、調査、設計の変更や実施を担当者任せにする姿勢など、組織としてのガバナンスが欠如



A blurred background image of a financial candlestick chart with blue and orange bars, overlaid with a grid and a red trend line. A white arrow points to a specific data point on the chart.

高品質データは資産
低品質データはリスク

データと 通常の資産の 異なる点

- 有形ではない
- 古くなると価値が変化することはあるが
無くなりはしない
- 簡単にコピーし、転送できる
- 使用しても減らない
- 変化するとともに色々な目的に使用できる
- 同じものを同じ時間に複数の人が使用することもできる
- 使用すればするほど、より多くのデータが
そこから生まれる

DMBOK2：データライフサイクル

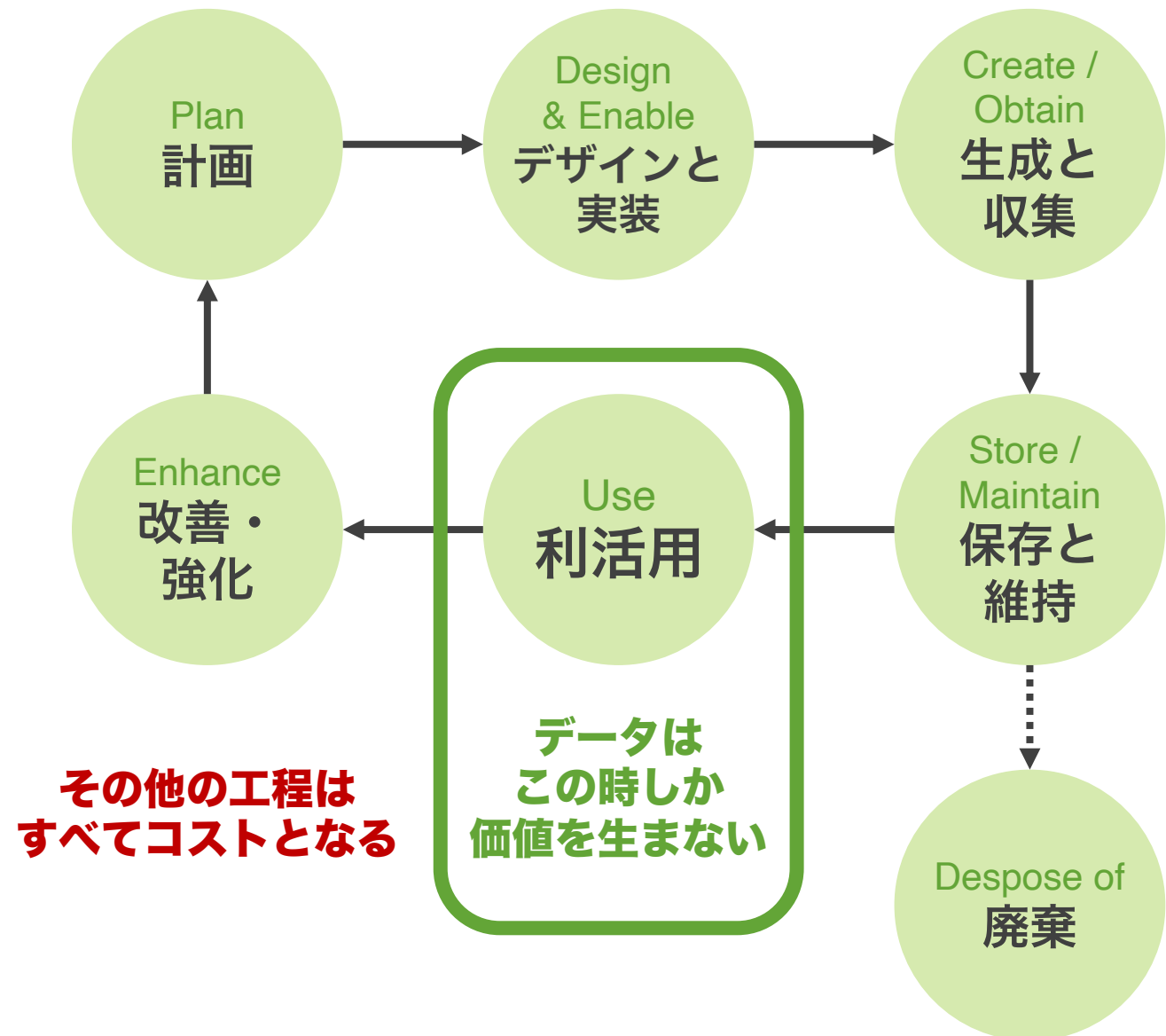
ライフサイクルにおいてデータが価値を生むのは**利活用**の時のみ

その他の工程は**コスト**となる

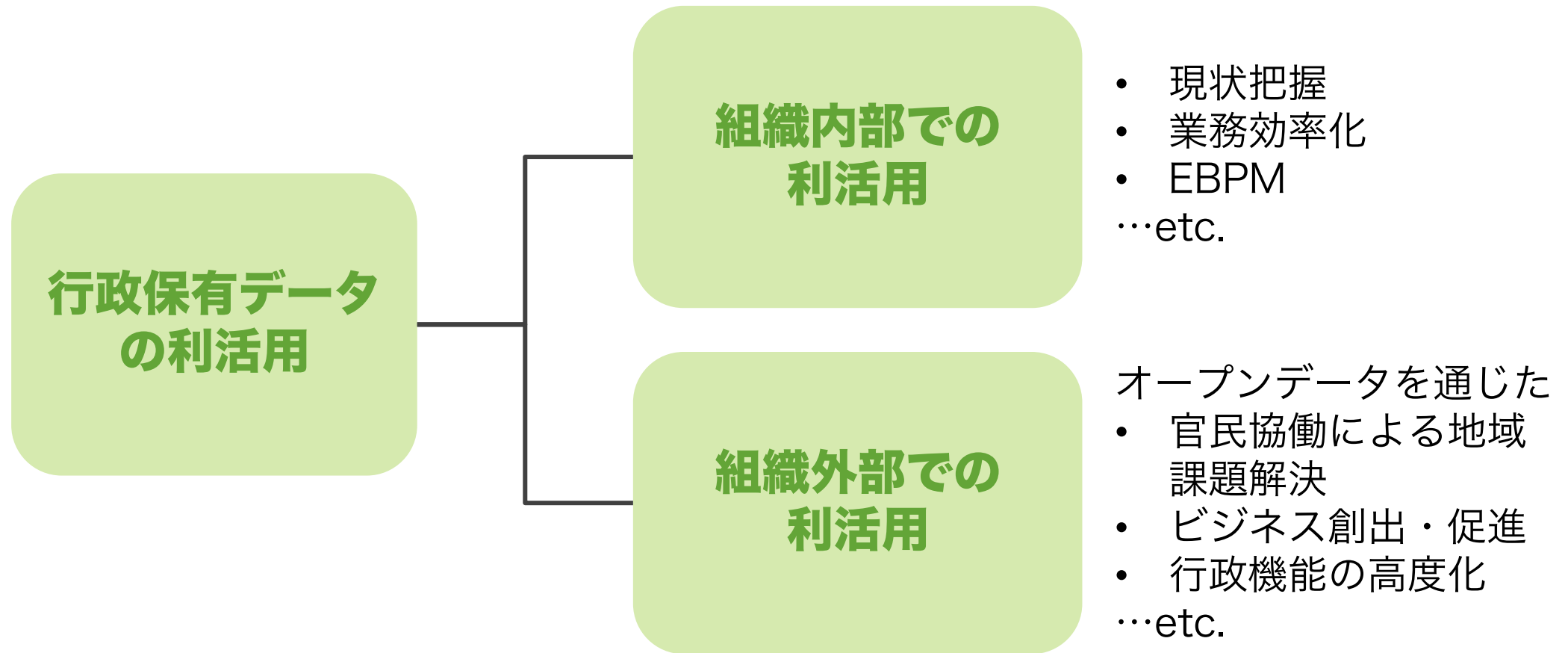
参考：

一般社団法人 データマネジメント
協会 日本支部

<https://www.dama-japan.org/Introduction.html>



行政機関の保有データを活用する方法 は大きく分けて2種類



利活用しやすいデータ = 機械判読に適したデータ

■コンピュータが自動的にデータを再利用（加工、編集等）できるデータ

■コンピュータが自動的にデータを再利用するためには、コンピュータが当該データの論理的な構造を識別（判読）でき、構造中の値（表の中に入っている数値、テキスト等）が処理できるようになっている必要がある

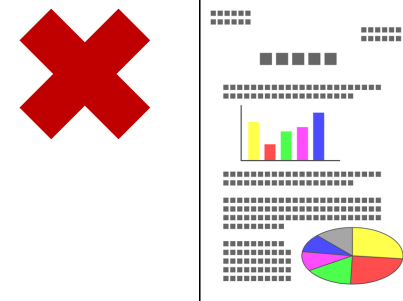
出典：平成25年6月25日 二次利用の促進のための府省のデータ公開に関する基本的考え方（ガイドライン）

例）統計データの場合

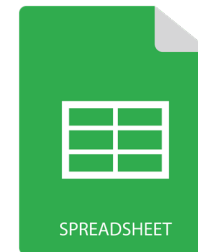
紙



紙をスキャンしただけの
画像データ



Excelやcsvなど表形式のデータ



主要な表形式データの種類

Excel形式



ファイル拡張子：xls,xlsx

- Microsoftが開発している表計算ソフト Microsoft Excelで採用されているファイル形式
- Microsoft Excelの他、この形式をサポートしているいくつかのアプリケーションで開くことができる
例) Googleスプレッドシート、Numbers等

csv形式



ファイル拡張子：csv

- “Comma-Separated Values” の略
 - カンマ “,” 区切りのテキストファイル
 - 類似の形式にタブ区切りのテキストファイル (tsv) がある
 - “Character-Separated Values” として、様々な区切り文字のテキストファイルを総称してcsvと呼ばれることもある
- プラットフォーム非依存（特定のアプリケーションを必要としない）

カテゴリで絞り込み

> すべて

> 各府省から

> 統計調査実施

> e-Statから

> 重要なお知らせ

機関名で絞り込み

> 人事院

> 内閣府

> 公正取引委員会

> 警察庁

> 金融庁

> 総務省

> 消防庁

> 法務省

統計表における機械判読可能なデータの表記方法について

令和2年12月18日

総務省

各府省庁が政府統計の総合窓口（e-Stat）（以下「e-Stat」という。）に掲載する統計表における機械判読可能なデータの表記方法案について、利用者の利便性向上を図るため、令和2年11月25日（水）から12月1日（火）までの間、e-Statにおいて、意見照会を実施したところ、353件の意見の提出がございました。たくさんの貴重な意見ありがとうございました。

頂いた主な意見及び意見に対する考え方と「統計表における機械判読可能なデータの表記方法」について、お知らせいたします。

1 意見照会の結果

頂いた主な意見及び意見に対する考え方は別紙1のとおりです。

2 統計表における機械判読可能なデータの表記方法

「統計表における機械判読可能なデータの表記方法」は別紙2のとおりです。

3 その他

本表記方法に基づく、e-Statへの機械判読可能な統計表の掲載については、令和3年1月以降公表分から、各府省の準備ができ次第、順次対応していくこととしております。

2020年12月18日

統計表における 機械判読可能な データの表記方法 (ルール整備)

各府省においてもデータの機械判読性向上の対応が進められている

参考： 表形式データの 機械判読性 を高めるため のチェック 項目 (全15項目)

出典：
統計表における機械判読可能な
データ作成に関する表記方法
(2020年12月18日、総務省)
https://www.soumu.go.jp/main_content/000723697.pdf

- ☐1-1 ファイル形式はExcelかCSVとなっているか
- ☐1-2 1セル1データとなっているか
- ☐1-3 数値データは数値属性とし、文字列を含まないこと
- ☐1-4 セルの結合をしていないか
- ☐1-5 スペースや改行等で体裁を整えていないか
- ☐1-6 項目名等を省略していないか
- ☐1-7 数式を使用している場合は、数値データに修正しているか
- ☐1-8 オブジェクトを使用していないか
- ☐1-9 データの単位を記載しているか
- ☐1-10 機種依存文字を使用していないか。
- ☐1-11 e-Statの時間軸コードの表記、西暦表記又は和暦に西暦の併記がされているか
- ☐1-12 地域コード又は地域名称が表記されているか
- ☐1-13 数値データの同一列内に特殊記号(秘匿等)が含まれる場合
- ☐2-1 データが分断されていないか
- ☐2-2 1シートに複数の表が掲載されていないか

表記ルールの例①

1セル1データとする



修正前

1セルに複数のデータが入力されている

	企業等数	売上金額（費用総額）	
総計	1188389	391445	(355943)
A	50384	69565	(63883)
B	154138	50468	(45332)
C	86522	44098	(33210)
D	85983	22258	(20237)
E	580003	37652	(35016)
F	27456	15288	(14633)
G	119085	115499	(110735)
H	84818	36617	(32897)



修正後

1セル1データとして入力した状態

	企業等数	売上金額	費用総額
総計	1188389	391445	355943
A	50384	69565	63883
B	154138	50468	45332
C	86522	44098	33210
D	85983	22258	20237
E	580003	37652	35016
F	27456	15288	14633
G	119085	115499	110735
H	84818	36617	32897

表記ルールの例② セルの結合をせず、各セルに入力する

■セル結合されていると、並べ替えができない（エラーとなる）、グラフ化ができない、範囲選択しにくい、コピーペーストできない等の問題が発生する

■1行や1列だけ取り出しても、ちゃんと意味が通じる形にすることがポイント

✖

修正前

セルが結合されている

都道府県	エリア	市区町村	導入台数	増減数
東京都	特別区部	千代田区	58406	11291
	特別区部	中央区	141183	18421
	特別区部	港区	243283	38152
	}			
	特別区部	葛飾区	442913	327
	特別区部	江戸川区	681298	2331
	市町村	八王子市	577513	-2540
	市町村	立川市	176295	-3373
	市町村	武蔵野市	144730	5996
	市町村	三鷹市	186936	853
	市町村	青梅市	137381	-1958
	市町村	府中市	260274	4768
	}			
	市町村	青ヶ島村	-	-
	市町村	小笠原村	-	-

○

修正後

セルの結合を解除した状態

都道府県	エリア	市区町村	導入台数	増減数
東京都	特別区部	千代田区	58406	11291
東京都	特別区部	中央区	141183	18421
東京都	特別区部	港区	243283	38152
}				
東京都	特別区部	葛飾区	442913	327
東京都	特別区部	江戸川区	681298	2331
東京都	市町村	八王子市	577513	-2540
東京都	市町村	立川市	176295	-3373
東京都	市町村	武蔵野市	144730	5996
東京都	市町村	三鷹市	186936	853
東京都	市町村	青梅市	137381	-1958
東京都	市町村	府中市	260274	4768
}				
東京都	市町村	青ヶ島村	-	-
東京都	市町村	小笠原村	-	-

表記ルールの例③

体裁を整える目的でスペースや改行等を用いない



表形式データの架空データサンプル（その1）

集計項目	平成23年 (1,000円)	24年 (1,000円)	差分 1)
合計	55,000	127,768	a) 232
あ あ	1,000	1,100	110
い い	2,000	2,200	110
う う	3,000	3,300	110
え え	4,000	4,400	110
お お	5,000	3,300	66
か か	6,000	2,200	37
き き	7,000	1,100	16
く く	8,000	5,500	69
け け	9,000	9,900	110
こ こ	10,000	10,000	100

注：平成23年から平成24年のうちの増減の割合を記載している。
a) 脚注番号のサンプルを示している。



表形式データの架空データサンプル（その1）

集計項目	平成23年 (1000円)	24年 (1000 円)	差分 1)
合計	55000	127768	a) 232
ああ	1000	1100	110
いい	2000	2200	110
うう	3000	3300	110
ええ	4000	4400	110
おお	5000	3300	66
かか	6000	2200	37
きき	7000	1100	16
くく	8000	5500	69
けけ	9000	9900	110
ここ	10000	10000	100

注：平成23年から平成24年のうちの増減の割合を記載している。
a) 脚注番号のサンプルを示している。

表記ルールの例④

シート内にデータを分断して配置しない

印刷用のレイアウトに合わせて
データが折り返されたりしていると、
データとして使いたい時に都度加工
が必要になる



	給 与 所 得 者 数				
	3月末	6月末	9月末	12月末	年間月平均
	千人	千人	千人	千人	千人
平成7年分	55982	55935	55673	55354	55736
平成8年分	55987	56809	56038		56189
平成9年分	56850			563	56889
平成10年分	56948			142	56358
平成11年分	59264		58300	58108	58761
平成12年分	619	60901	59276	59114	60151

	給 与 所 得 者 数				
	3月末	6月末	9月末	12月末	年間月平均
	千人	千人	千人	千人	千人
平成13年分	64379	64325	64024	63657	64096
平成14年分	64385	65330	64444	64311	64617
平成15年分	65378			132	65192
平成16年分	67790			158	67112
平成17年分	68154	68280	67045	66824	67575
平成18年分	70513	70036	68167	67981	69174

	給 与 所 得 者 数				
	3月末	6月末	9月末	12月末	年間月平均
	千人	千人	千人	千人	千人
平成19年分	61580	61529	61240	60889	61310
平成20年分	61586	62490	61642		61808
平成21年分	62535			09	62358
平成22年分	64843			86	64194
平成23年分	65190		64130	63919	64637
平成24年分		66991	65204	65025	66166

	給 与 所 得 者 数				
	3月末	6月末	9月末	12月末	年間月平均
	千人	千人	千人	千人	千人
平成25年分	67178	67122	66808	66425	66883
平成26年分	67184	68171	67246	67108	67427
平成27年分	68220			56	68027
平成28年分	70738			30	70030
平成29年分	71117	71249	69960	69730	70513
平成30年分	73579	73081	71131	70937	72181

機械判読性 の高い データ作成 の原則

「文書」ではなくコンピュータ
で扱いやすい「データ」を作る

見た目を整えるための
余計な作業はしなくてOK

人にとっての読みやすさは
データを作った後の工程で対応

Data is the new oil.

データは新たな
石油である。



と言うのは
もう古い？

Data
is the new
soil.

データは
新たな
土壌である。

David McCandless,
TEDGlobal 2010

2025-02-14



4. 参考資料・サイト等

既に得られている エビデンスを活用： EBPMデータベース

■ 関心のある政策課題を選択すると、過去に行われた政策の検証結果を調べることができる

■ 星の数は検証結果の証拠としての強さを示している

■ さまざまな課題に対する政策のアイデアの発掘や、客観的なデータに基づく政策の優先づけ、議会や住民とのコンセンサスづくりなどへの活用が想定されている

EBPMDB

EBPMデータベース

過去の研究成果を確認して、証拠に基づく政策（Evidence Based Policy Making, EBPM）を開発しましょう。実になった政策分野のタブをクリックすれば、世界中の研究者が実施した実験や研究成果を確認できます。

政策担当者の方へ

関心のある政策課題を選択すると過去に行われた政策の検証結果を調べることができます。星の数は検証結果の証拠としての強さを示しています。さまざまな課題に対する政策のアイデアの発掘や、客観的なデータに基づく政策の優先づけ、議会や住民とのコンセンサスづくりなどに活用できます。

レビューの作成者による詳しいアドバイスが必要な場合は、お気軽に ebpm@cyberagent.co.jp までお問い合わせください。

研究者の方へ

Q&Aから新たな記事（レビュー）を自由に投稿したり、既存のレビューを修正することができます。政策的な意思のある国内外の研究成果、検証結果をわかりやすく伝えることで学術的知見にもとづいた政策コンサルティング、行政におけるフィールド実験などのコラボレーションが期待できます。今投稿されている政策課題に限らず、あらゆる政策分野のレビューを歓迎します。

詳細は [GitHubページ](#) をご覧ください。

すべて 介護 教育 環境 政策 少子化対策

分野	介入	評価指標	効果	証拠の強さ
介護	介護保険 介護保険の導入による女性の労働負担への影響	女性の労働負担	+	★★★★☆
教育	小学校における現代的指導法 個人による反復記憶とグループワークでの通読やプレゼンテーションを主とする講義スタイルが成績に及ぼす効果	数学と国語の点数	+	★★★★☆
環境	紙の使用量削減ナッジ プリンターに、緑の文字で「REDUCE REUSE RECYCLE」、赤の文字で「USE LESS PAPER」というメッセージを書き、その隣に悲しそうな顔で泣いている木のキャラクターが描かれたポスターを掲示した場合、紙の使用量・廃棄量への影響。	1日当たり・1人当たりの紙の使用量（単位：枚） 1日当たり・1人当たりの紙の廃棄量（単位：枚）	++ +	★★★★☆ ★★★★☆
環境	児童・生徒に対して節電に関する注意喚起・アドバイス 児童・生徒にエネルギー消費の重要性とエネルギー消費削減に関する注意事項とアドバイスを与え、児童・生徒からそれらの情報を家庭や地域に共有してもらうことによる、当該家庭・地域の電力消費量への影響。	介入校の半導体2km以内に住む家庭の介入期間中の電力消費量（単位：kWh） 介入校の半導体2km以内に住む家庭の介入期間後の電力消費量（単位：kWh）	++ +	★★★★☆ ★★★★☆
環境	鶏肉の陳列スペース拡大・商品量増加 ヨーロッパのスーパーマーケットにおいて、鶏肉（他の肉よりもサスティナブル）の陳列スペースを拡大し、商品量を増やしたときの、肉の売上等に対する影響	1日に販売された鶏肉の重さ 1日あたりの鶏肉の売上 1日に販売されたその他の肉の重さ 1日あたりのその他の肉の売上	++ ++ + +	★★★★☆ ★★★★☆ ★★★★☆ ★★★★☆

紙の使用量削減ナッジ

プリンターに、緑の文字で「REDUCE REUSE RECYCLE」、赤の文字で「USE LESS PAPER」というメッセージを書き、その隣に悲しそうな顔で泣いている木のキャラクターが描かれたポスターを掲示した場合の、紙の使用量・廃棄量への影響。

評価指標

1日当たり・1人当たりの紙の使用量（単位：枚）

効果

証拠の強さ

★★★★☆

評価指標

1日当たり・1人当たりの紙の廃棄量（単位：枚）

効果

証拠の強さ

★★★★☆

ポイント

- ナッジによって紙の使用量が減少した。
- ナッジ終了後も効果は継続した。

文献選定／レビュー作成

- 三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社 行動科学チーム

<https://cyberagentailab.github.io/EBPMDDB/>

Sayoko Shimoyama, LinkData

90

データビジュアライズスキルUP にオススメ

マンガと学ぶ データビジュア ライゼーション

■文化庁の「メディア芸術
データベース」を活用し
て作成された、データビ
ジュアライズの学習教材

■4大少年誌のデータが題
材であるため、興味ドリ
ブンで学ぶことができる

<https://kakeami.github.io/viz-madb/index.html>



マンガと学ぶデータビ
ジュアライゼーション

Search this book...

分析対象

そもそもどんなデータを扱うの？

量を見たい

- 棒グラフ
- ヒートマップ

分布を見たい

- ヒストグラム
- 密度プロット
- 箱ひげ図
- バイオリンプロット
- ストリッププロット
- リッジラインプロット

比率を見たい



はじめに

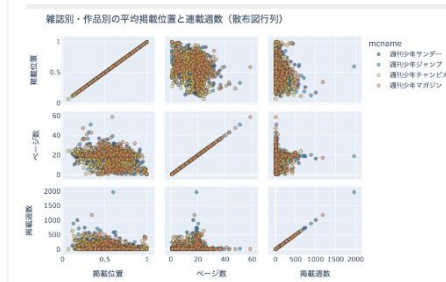
Jupyter book Made with Python Made with Pandas Made with Plotly

データビジュアライゼーションとは、数値や文章などのデータに基づいた情報を、人間が理解しやすい形に視覚化する技術を指します。

このサイトは、文化庁のメディア芸術データベース・ラボ (MADB Lab) で公開されている四大少年誌（週刊少年サンデー、週刊少年ジャンプ、週刊少年チャンピオン、週刊少年マガジン）のデータを用いて、データビジュアライゼーションの学習を助けることを目指しています。

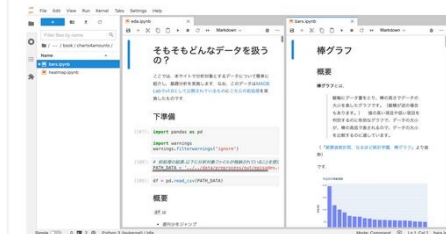
約47年分の四大少年誌の掲載作品データを採用

データビジュアライゼーション（に限らずデータ分析全般）の学習において重要なのは、分析対象のデータに興味を持てるかどうかです。本書では約47年の四大少年誌のマンガ作品データを採用しているため、モチベーションを保ちつつ学習を進めることが可能です。



Docker + Jupyter Lab で簡単に分析環境を構築可能

本書はJupyter Labで作成したソースコードをJupyter Bookでビルドして構築しています。GitHubからソースコードをダウンロードすることで、手元で環境を再現可能ですので、どんどん新しい切り口でビジュアライゼーションしましょう。詳細はAppendix - 環境構築をご参照ください。

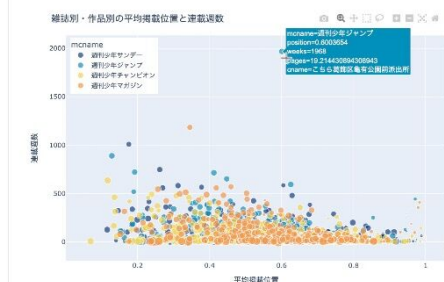


Contents

本書で用いる用語
こんなとき何を調べよう？
謝辞
参考文献

Plotlyによるインタラクティブなビジュアライゼーション

Plotlyで自由にズームイン・ズームアウトが可能なグラフを出力しています。興味のあるグラフを動かしてみましょう。新たな分析のヒントが得られるかもしれません。



メディア芸術データベース・ラボ (MADB Lab) を利用

MADB Labは、文化庁が提供する、メディア芸術作品に関するデータをより広く活用するためのウェブサイトです。本書では、v1.0として公開されているデータを前処理して利用しています。データセットの詳細は公式リポジトリをご参照ください。



業務に関する情報収集や
相談をしたい方にオススメ

デジタル改革 共創プラットフォーム

- 自治体職員・政府機関職員の対話
の場としてデジタル庁が2020年か
ら運用しているチャットスペース
- 公務員のみ参加が可能（デジタル
系に限らず）
- 全国の公務員15,007名が参加中
（2025年2月10日現在）

<https://www.digital.go.jp/get-involved/co-creation-platform>

#システム標準化_基幹業務等



基幹業務システムの標準化について、職員同士で議論したり、助け合ったりしている場です。

#デジタル田園都市国家構想



デジ田交付金の申請に関する相談や情報共有ができます。様々な分野の職員が参加中です。

#自治体窓口業務改革



窓口体験調査の実例や、手順書などの資料共有、意見交換などが活発に行われています。

#ガバメントクラウド



ガバクラ利活用に関する議論の場です。デジタル庁職員も含め、活発な情報共有や意見交換が行われています。

#デジタル人材



デジタル人材に必要なことについて、議論や資料共有などをしながら、参加者同士で日々学んでいます。

#ai活用



AI技術の活用に関して情報交換を行う場です。全国から多様な業務活用例が寄せられています。

そのほか、

**#オープンデータ #マイナンバー制度 #情報保護-セキュリティ #自治体dx計画
#デジタルデバイド対策** など、多彩なテーマで情報共有が行われています！

画像出典：ジチタイワークスWeb「「デジタル改革共創プラットフォーム」の歩き方」
<https://jichitai.works/article/details/2766>

Link Data Now!!



LinkData.org

本資料に関するご質問・ご意見や、
データ活用研修・ワークショップ開催のご相談などは
こちらへお寄せください。

一般社団法人リンクデータ
代表理事 下山 紗代子
Email: support@linkdata.org