

行政データの利活用に関する有識者会議

～R5年度の取組状況等報告～

R6年3月5日
企画調整局 政策課

有識者会議の開催状況

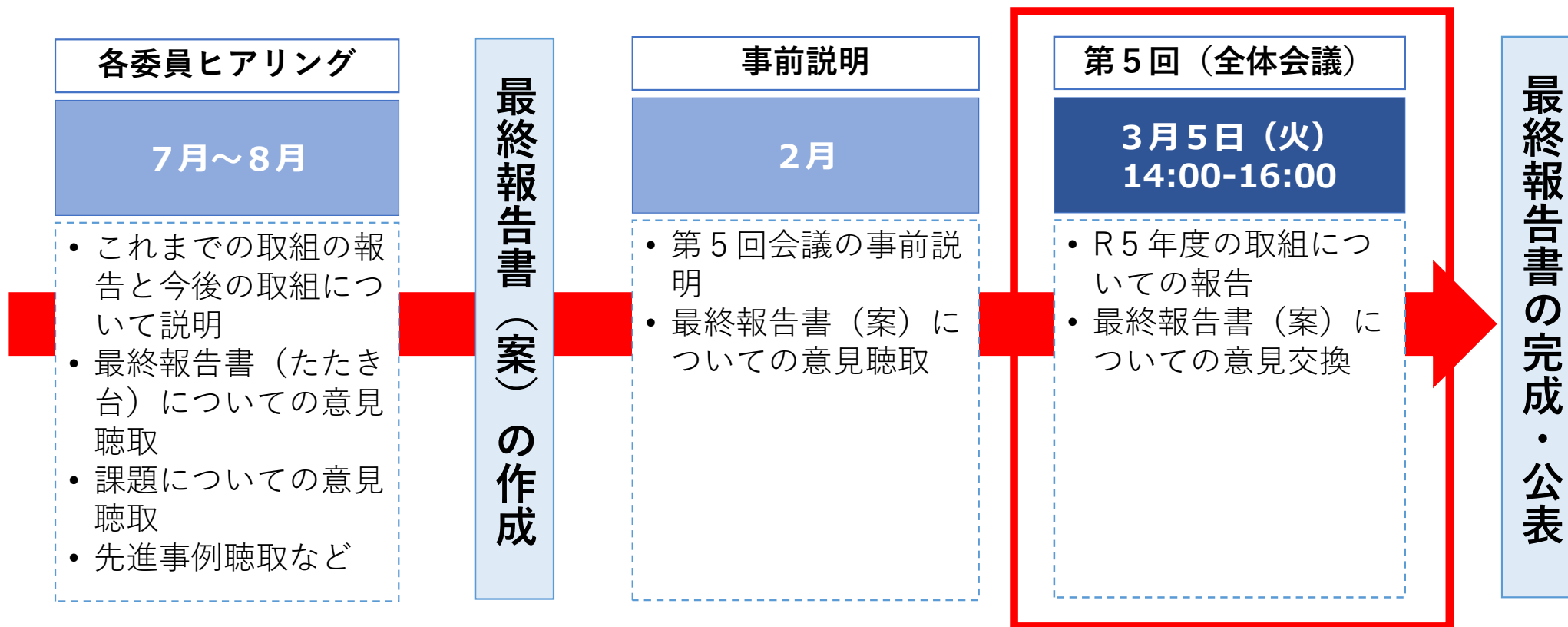
R4年度 有識者会議開催の目的と開催の経過

- （目的）統計加工された行政データのうち、税や健康等のセンシティブデータを職員間でどの程度まで共有するか、慎重な対応をする必要があることから、有識者会議を開催し、意見聴取を行う。
- R4年度は、有識者の意見聴取を行い、中間報告書において、「ダッシュボードを共有する際の基準」などについてまとめた。

第1回	第2回	第3回	第4回	中間報告書の公表
5月24日（火） 14:00-16:00	7月5日（火） 14:00-16:00	8月8日（月） 10:00-12:00	1月31日（火） 14:00-16:00	
<ul style="list-style-type: none"> 神戸市の取組等説明 行政データの職員間の共有等についての論点整理と意見交換① 	<ul style="list-style-type: none"> 行政データの職員間の共有等についての論点整理と意見交換② 	<ul style="list-style-type: none"> 行政データの職員間の共有等についての論点整理と意見交換③ 中間報告書（案）についての意見交換 	<ul style="list-style-type: none"> R4年度の取組についての報告 R5年度の取組予定について 各有識者からの発表と意見交換 	

R5年度 有識者会議スケジュール

- R5年度については、有識者会議（全体会議）を1回開催
- 各委員と個別に、丁寧な調整を行いながら3月に最終報告書をまとめる。



各委員ヒアリング等の状況

R5年7～8月、委員個別説明時の内容等

○運用基準に従った運用経過報告

→新たに職員間で共有したダッシュボードの運用

○人材育成について（ダッシュボード作成研修、Rの実践研修など）

○R5年度新たに発生した課題についての意見交換、アドバイス聴取

- ・住基データを利用した将来推計人口のデータの共有と公開
- ・各局が作成したダッシュボードの運用
- ・今後出てくる可能性のあるその他の課題

○第三者機関設置の検討

→問題発生時に第三者委員会を開催するのではなく、第三者に意見を聞ける常設の機関の設置を検討

○最終報告書（たたき台）についての意見聴取など

→中間報告書の委員意見などに反映し、最終報告書に仕上げる。

ダッシュボードの追加と基準の運用状況

ダッシュボードの庁内共有の基準（中間報告書より抜粋）

（ダッシュボードを共有する際の基準）

ダッシュボードの庁内共有については、当面の間、下記の基準に従い運用する。

ダッシュボード加工前のデータ（元データ）を基準として、分類した別表中「元データ取扱レベル①から④」に従い、レベル①②については個人を容易に特定できないことを前提に、粒度の別なく職員間で共有可、レベル④については**共有不可**とする。

レベル③については、**個人が特定されないように加工したダッシュボードを基準に、明らかに「偏見の惹起に繋がるリスク、市民の権利利益が害されるリスク」が考えられないものについては、レベル①②と同様に粒度の別なく職員間の共有可、恐れがある場合は不可**とする。

レベル③については、**不可とした場合であったとしても、区別であれば職員間の共有を可**とする。

（基準に基づく運用）

上記共有の判断は、データ所管課と企画調整局政策課が協議の上行う。

上記の基準に従い、職員間の共有を行ったが事後的に問題が発生したと認められる場合、一旦共有を休止し、データ所管課、企画調整局政策課、複数の有識者で協議を行い、再度職員間の共有を可とするか不可とするかについて判断する。

（別表）	元データ（蓄積データ）の種類	元データの状態
元データ取扱レベル①	オープンデータ、センサーデータなど	統計加工データ
元データ取扱レベル②	（個人が特定された場合の影響度が小さいデータ） 住基データ、建築確認申請など	抽象加工データ、個票
元データ取扱レベル③	（個人が特定された場合の影響度が大きいデータ） 税データ、生活保護データ、就学援助データなど	抽象加工データ、個票
元データ取扱レベル④	要配慮個人情報を含むデータなど	抽象加工データ、個票

ダッシュボードの共有基準と運用状況

○運用基準に基づき判定を行ったが、特に問題はなかった。

元データ	蓄積	センシティブかどうか	エリア	閲覧権限	共有基準	ダッシュボード
元データ 取扱レベル①	オープンデータなど	—	区別・ 区より小さいエリア	閲覧権限 レベル① (全職員閲覧可)	○	○各種R2国勢調査のダッシュボード（全国版、町丁目別） ○各種DXの進捗ダッシュボード ○神戸港の港勢 ○小学校区別坂道のダッシュボード（予定）
元データ 取扱レベル②	住基データ 建築確認申請データ など	—	区別・ 区より小さいエリア	閲覧権限 レベル② (全職員閲覧可)	○	○小学校区別建築予定の住戸数のダッシュボード ○小学校区別将来推計人口のダッシュボード ○小学校区别人口減少地域×公共サービスのダッシュボード（予定） ○小学校区别人の集まる場所のダッシュボード（予定）
元データ 取扱レベル③	税データ 生活保護データ 就学援助データ など	センシティブではない	区別・ 区より小さいエリア	閲覧権限 レベル② (全職員閲覧可)	○	○小学校区別固定資産税のダッシュボード
		センシティブである 恐れ	区別 区より小さいエリア	閲覧権限 レベル③	○ ×	○区別市民税のダッシュボード ○町丁目別市民税のダッシュボード（経済観光局、個別）
元データ 取扱レベル④	要配慮情報 を含むデータ など	—	—	(個別対応)	×	—

第三者機関設置の検討

個人情報由来の行政データ利活用で「判断」が生じる場合の整理

第3回資料抜粋

- 問題が生じた場合の対応として、新たに「**（仮）行政データ利活用アドバイザー制度**」を導入する。
- 行政データの利活用に関する有識者会議の委員から、「榊原委員（法律）・下山委員（オープンデータ等）・高野委員（個人情報）」の3名に、主に緊急時のアドバイザーとしての役割を改めて依頼

閲覧権限レベル	行為	具体的に何をしているか	アクセス	データ活用の位置付け	行為を行う時の判断
閲覧権限レベル②	外部公開（オープンデータ、ダッシュボードなど）	抽象加工データを、統計加工データに加工し、外部に公開する	市民	個人情報の目的外利用（統計加工）	所管課と政策課が協議の上 （問題が生じた場合の対応） 外部に公開後、問題が生じた場合、一旦公開を休止し、上記のメンバーのほか、 複数の有識者を入れた協議を行い、改めて判断を行う
	新たにダッシュボードを作り、職員間で共有	抽象加工データを使って、ダッシュボード（統計加工情報）を作り、ダッシュボード（統計加工情報）を職員間で共有する	原則全職員	個人情報の目的外利用（統計加工）	所管課と政策課が協議の上 （問題が生じた場合の対応） 庁内共有後問題が発生した場合、一旦共有を休止し、上記メンバーのほか、 複数の有識者を入れた協議を行い、改めて判断を行う

最終報告書（案）についての意見聴取

最終報告書（案）についての意見聴取①

○中間報告書「4 神戸市の各論点についての対応」中、下記を追加・修正

(3) 基準に従ったダッシュボードの共有・経過

- ・運用の状況（R4～5年度）
 - 追加したダッシュボードと基準に基づいた共有判断の状況
 - 基準に基づく運用について、特に問題はなかった。**

(4) 有識者の意見への対応

- ・下記の間接報告書でいただいた有識者の意見に対する対応を実施
 - 常設の第三者機関として行政データ利活用アドバイザー制度の導入**
 - AWSリスクアセスメント調査の実施**
 - 庁内データ連携基盤セキュリティ実施手順書の策定**
 - 庁内データ連携基盤の改良（職員認証基盤との連携など）**
 - データ利活用人材育成の強化、研修の充実（R5年度の取組の中で説明）**

(5) 今後の進め方

- ・1年に1回年度末を目途に、基準の見直しについて検討
 - 検討を行った結果、現時点では、基準の変更は行わない。**

リスクアセスメントの実施

○リスクアセスメントの概要（R5年9月～12月）

- ✓ 現データ連携基盤のシステム構成を、「セキュリティ」「コスト最適化」の観点で、AWS社による評価を実施。評価結果に対する改善案の提案をもらった。

○評価結果

- ✓ 即対応が必要なリスクはなし。

セキュリティリスク等に対して「個別に適用している(LV3)」状況であり、基準値となる「横断的に実施している(LV4)」が実現できているのは、アセスメント7項目のうち、「データ保護」「インフラ管理」「財務モデル」「長期的なコスト管理」の4項目のみ

○今後対応を予定していること

- ✓ 「横断的に実施している(LV4)」レベルに達するために、セキュリティ実施手順書への明文化と手順書に基づくシステム運用の開始を少しでも早く実現する。



庁内データ連携基盤・情報セキュリティ実施手順書の改定

○担当者が変わっても引き継げるように

✓AWSを知らない人でもわかるように前提を記載

➤AWSアカウント、AWSユーザーの概念、種類を明記

✓口頭での引継ぎを言語化

➤ユーザー作成、S3作成等に関する手順を明記

○よりセキュリティを強化するために

✓ガバナンスラインにチェックを依頼

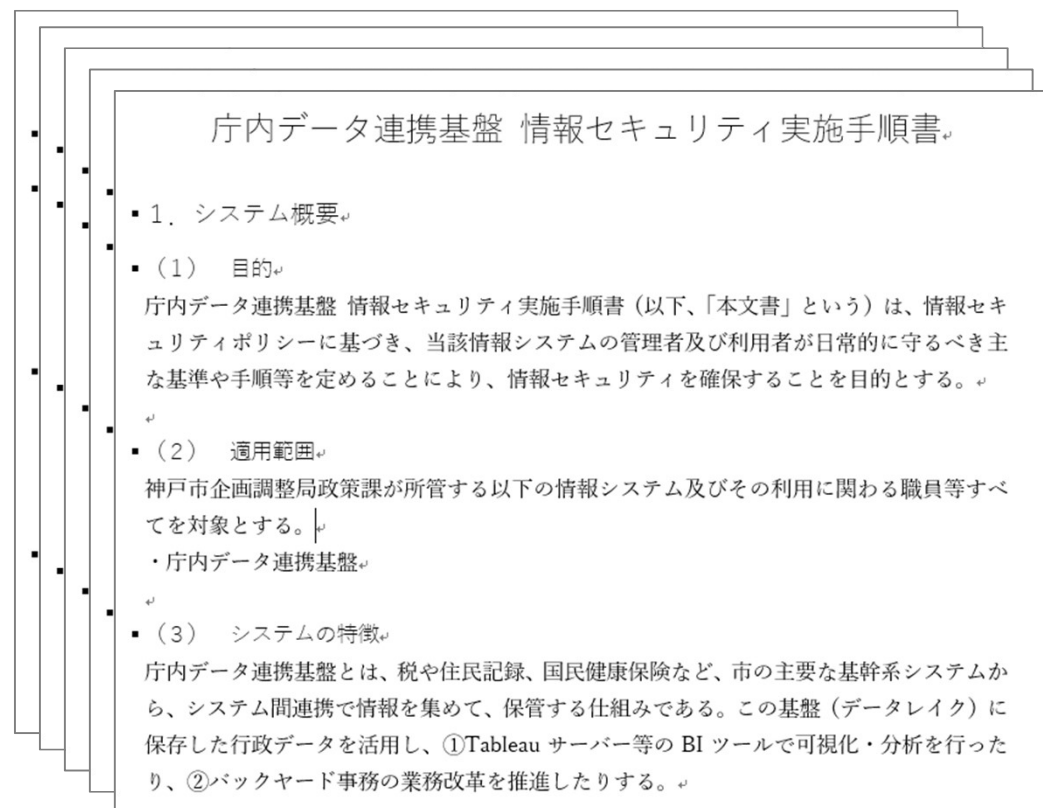
➤政策課・デジ戦の守備範囲を明記

➤個人情報取り扱いの方針を明記

✓AWSリスクアセスメントの結果を反映

➤S3バケットのポリシーレビュー体制

➤アクセス権限の棚卸し



データ連携基盤関連のシステム改修（アジャイル開発）

○職員認証基盤との連携

- ✓職員認証基盤から職員データを連携し、Tableauサーバ上アカウントと同期
- ✓ユーザーがログインしてTableauサーバを利用することで、ユーザーの**アクティビティの監視が可能**に
- ✓所属ごとのダッシュボード閲覧権限設定が容易に

OWMS（ウェブマップサービス）サーバの構築

- ✓OpenStreetMapをWMSへ取り込み、Tableauサーバと連携することで、ダッシュボードの背景画像に地図が利用できるようになった。
- ✓位置の可視化が可能に

Before



After



最終報告書（案）についての意見聴取②

○中間報告書「5 論点における委員の主な意見」におけるそれぞれの論点について、追加意見の聴取の反映

※ 別添、行政データの利活用に関する有識者会議「最終報告書(案)」のとおり

神戸市におけるデータ利活用の取組
～R5年度のEBPMの推進を中心に～

EBPMについての整理

EBPM推進についての全体的な考え方とR5年度の取組方針

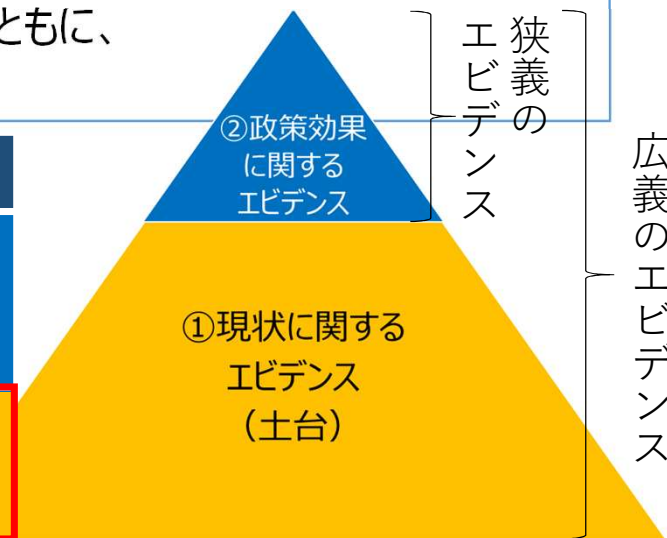
- 以下の2種類のエビデンスのうち、アカデミアや政府で主に議論されているのは、「②政策効果に関するエビデンス」
- 一方で、神戸市はこれまで「①現状に関するエビデンス」を中心に推進してきた。
- 「①現状に関するエビデンス」は、「②政策効果に関するエビデンス」よりも適用可能範囲が広いため、①に注力してきた神戸市の戦略は正しかったと思われる。
- しかし、より質の高いEBPMのためには、「②政策効果に関するエビデンス」も重要

R5取組方針

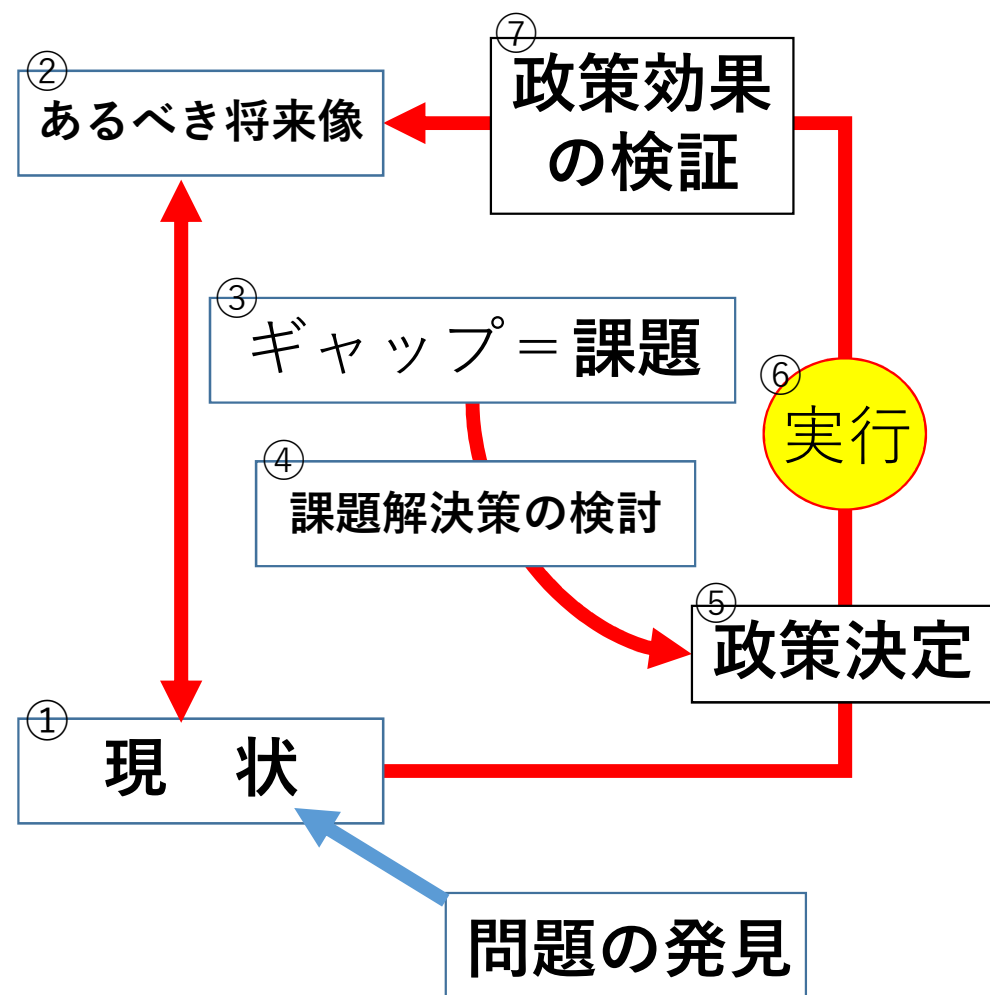
- 「①現状に関するエビデンス」に基づくEBPMについては、既に実績が上がりつつあるため、**各局が自ら**データの可視化や分析を行うような仕組みの構築、サポートを行う。
- 「②政策効果に関するエビデンス」に基づくEBPMについては、神戸市ではまだほとんど実績がないため、
 - ・ プログラミング言語の**Rを用いてデータ分析できる人材を育成**するとともに、
 - ・ **企画調整局と各局が連携して**事例を創出することを目指す。



	適用可能範囲	分析ツール	主な分析手法
②政策効果に関するエビデンス	狭い (十分な量のデータがあるか等の制約あり)	R、Python、Stata	計量経済学に基づく因果推論（回帰分析、差の差分分析、回帰不連続デザイン等）
①現状に関するエビデンス	広い	Tableau	グラフによる可視化



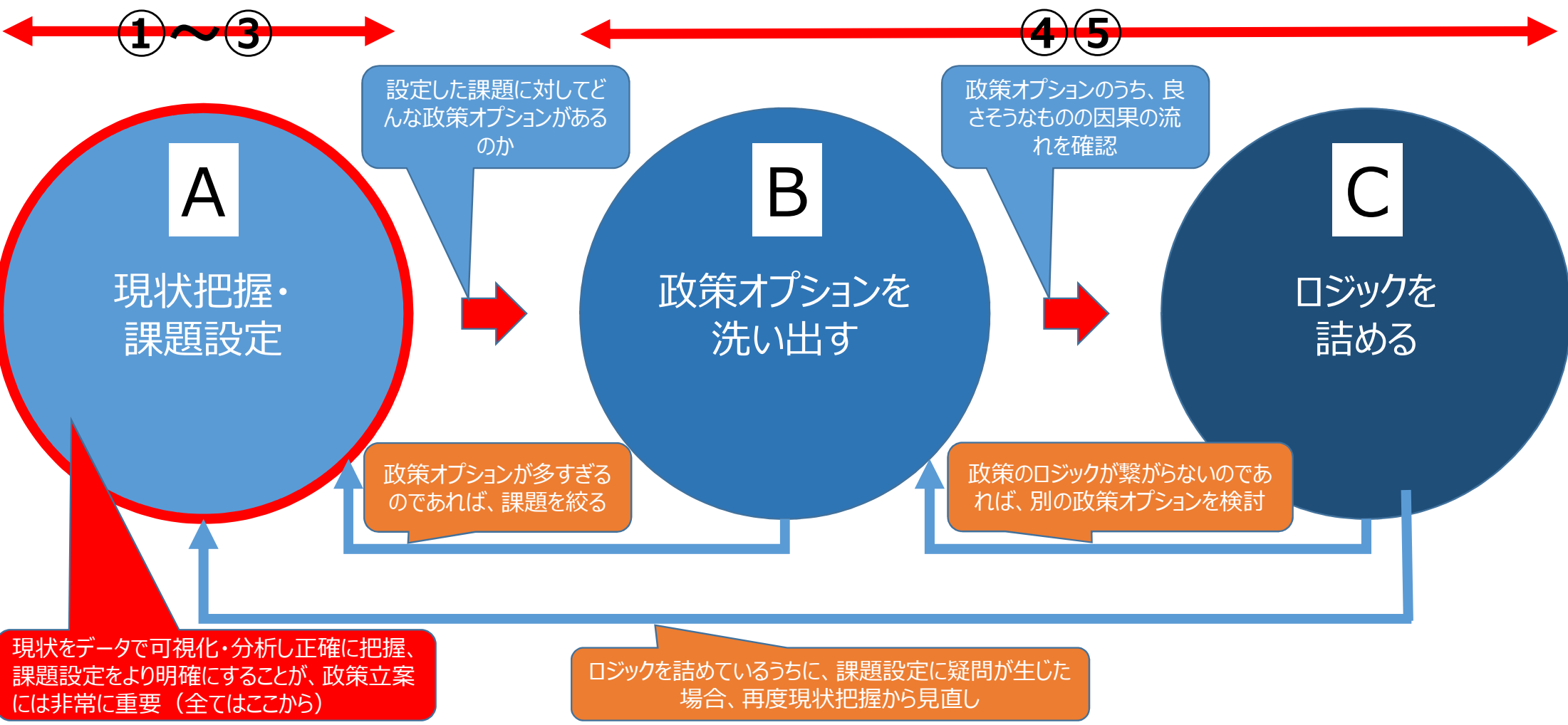
EBPMの取組についての整理 ～どの段階でどのようなツール(データ)を使うのか～



	Before	After	手段・ツール
①現状把握、課題 (②あるべき姿との③ギャップ)の特定	「たぶんここが課題だろう」という担当者の感覚(勘)、思い込み、ベテラン職員の経験知、大量のデータ成型・加工作業	ファクトに基づく問題・課題の発見・特定	Tableau、GIS、KDDI Location Analyzerなどでデータの収集、簡易分析、将来予測、現状の可視化
④課題解決策の検討 ↓ ⑤政策決定 (課題解決策の決定)	きつとこんな政策がいいんじゃないかという思い付き、他自治体の「先進事例」の引き写し	国内外でエビデンスの蓄積がある政策 国内外でエビデンスの蓄積がない政策	計量経済学に基づく先行論文調査 TableauやRによる類似施策の効果検証 Tableau、GISなどによる個別の深堀分析(計量経済学に基づかない)先行論文調査 ロジックモデルなどによる仮説、ストーリー設定
⑥予算化・実施	効果検証を想定せず事業実施 (政策実施前のデータを取得していないなど⑥を実施しようがない場合がある。)	効果検証に必要なデータをあらかじめ決めて可能な限り収集 政策対象者(地域)と対象外の比較ができるよう、状況が許す限りいきなり全市展開しない	データの取得 ○ビッグデータ ○アウトプット、アウトカム指標
⑦政策効果の検証	「うまく行った／行かなかった」という担当者の感覚、「80%の参加者が満足でした」というアンケート調査、エピソードベースの新聞報道	重要な政策 その他の政策	Rを使った統計的因果推論(Tableau等による簡単な比較分析も併用) Tableauなどによる簡単な比較分析(前後比較、他自治体との比較等) ロジックモデルなどの評価

EBPMの思考プロセス

○EBPMの基本的な考え方はA→B→Cと進む。行き詰った時は前のプロセスに戻り検討し直す。この繰り返により政策が精緻化する。



EBPM推進に関する現状整理

EBPM手法

データベース

ツール

共有・発信

現状に関する
エビデンス
(広義)

業務システム
【市内データ連携基盤】
住基・税・福祉・健康・・・

外部データ
サービス
・e-Stat
・KDDI Location Analyzer
・Yahoo! DS.INSIGHT

政策効果に関する
エビデンス
(狭義)

データ収集用アプリ
・kintoneアプリデータ
・CMSアンケート機能
・Googleフォーム など

GIS

地図上に様々なデータを重ねて可視化や分析

地図情報などの連携

Tableau

政策立案に資するデータの可視化や分析、KPIマネジメントの為にダッシュボード

Tableau + R連携

R
Python

様々な手法を用いてデータに基づく政策効果の因果関係を分析

参考となる分析手法などを活用

先行論文調査

政策効果に関するエビデンスに寄与する計量経済学推論の手法を用いた国内外の学術論文を、その限界も含めて批判的に整理する調査を行い、政策立案に活用

統合型GIS

市内共有

神戸市情報マップ

市外発信

Kobe Data Lounge

市内共有

神戸データラボ

市外発信

神戸市オープンデータ

政策効果測定事例

市内共有

政策立案のための
参考資料

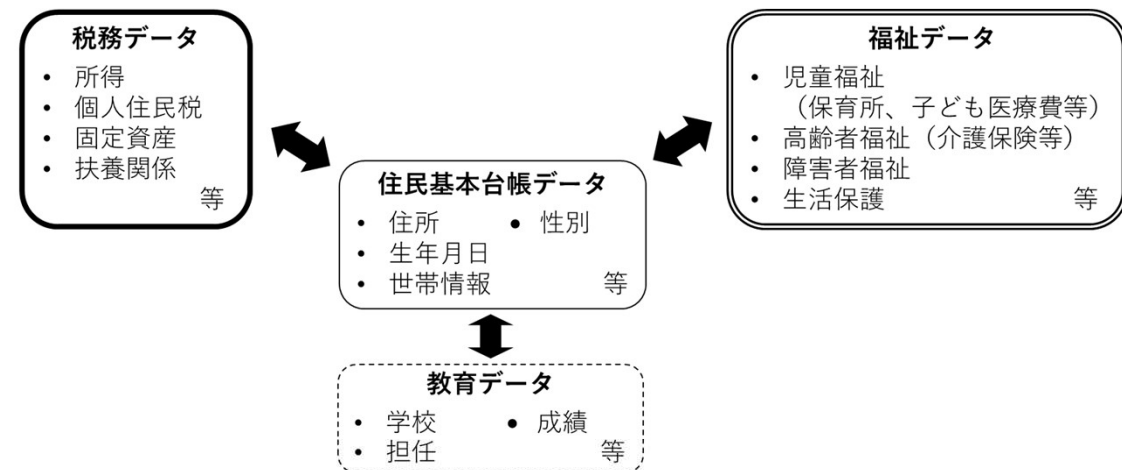
市内共有

自治体の持つビッグデータを活用したEBPMの可能性

○自治体の行政サービスは生活に密着し多岐にわたるため、自治体は、住民基本台帳を中心に税務・福祉・教育などに関するビッグデータを保持している。

○EBPMにはデータが必要だが、各行政分野での豊富な行政データを持っているのは自治体なので、自治体がEBPMのフロンティアになれるはずではないか。

○同時に、自治体の持つデータを用いて、国の様々な政策の検証も行うのではないか。

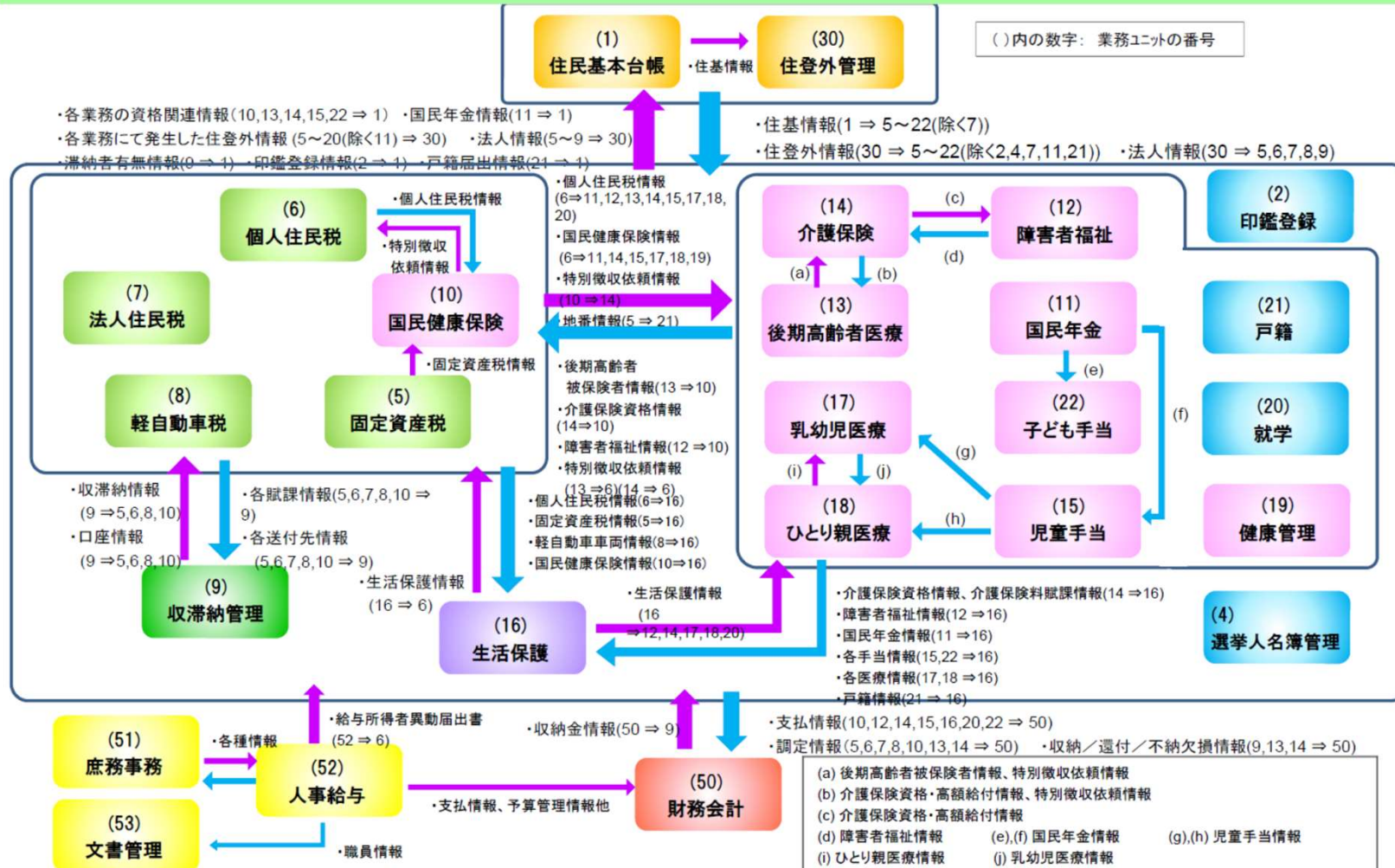


【個人のライフイベントとの対比】



(参考) 自治体の業務データ連携と地域情報プラットフォームの標準仕様

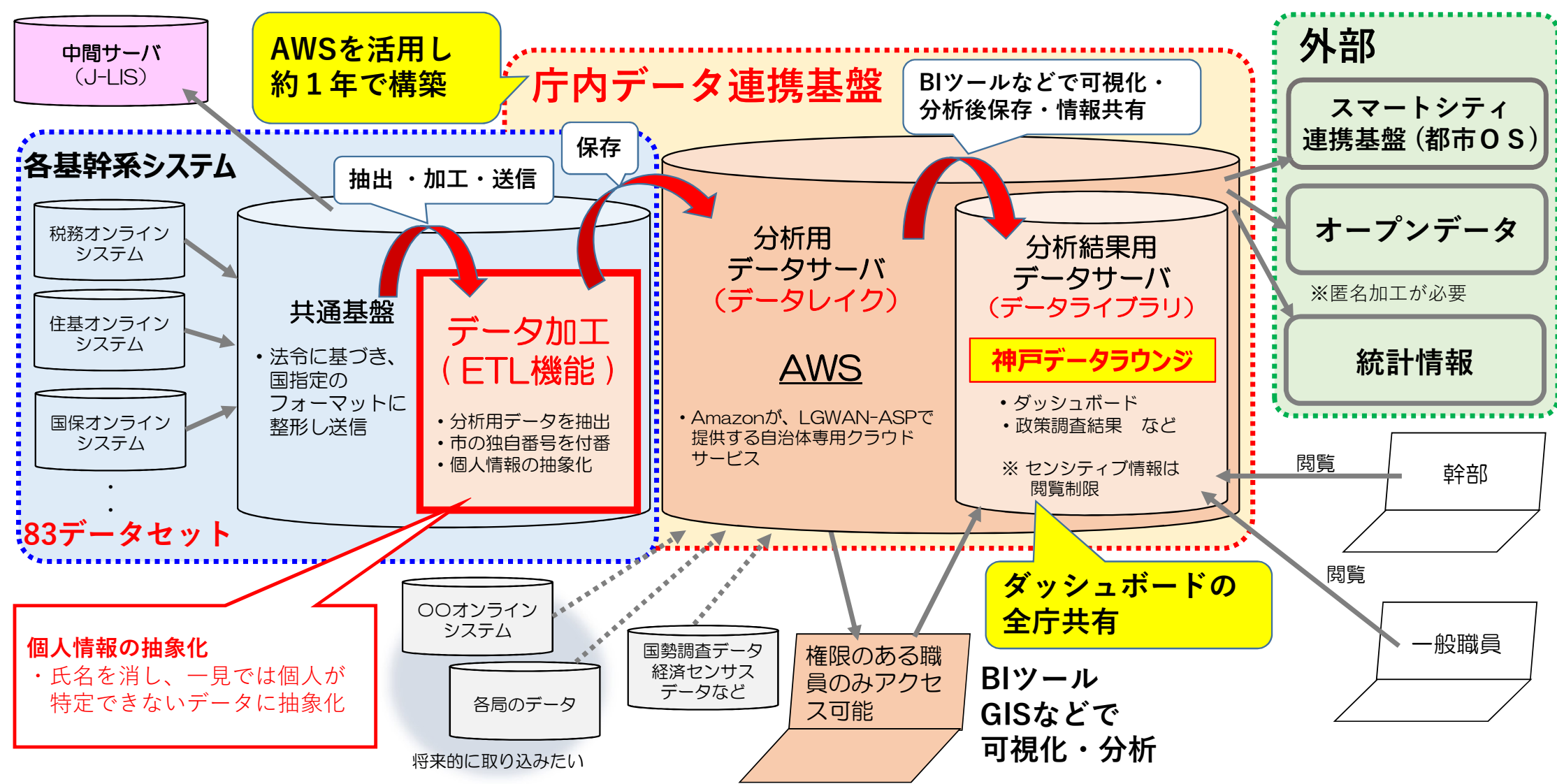
地域情報プラットフォームは、①業務システム間の連携データ項目・連携インタフェースと②それを支える技術的な要素(通信規約等)を標準化



(出典) 総務省情報流通行政局地域通信振興課「地域情報プラットフォーム標準仕様について」(R2年7月)

現状に関するエビデンスの取組 ～庁内データ連携基盤の概要～

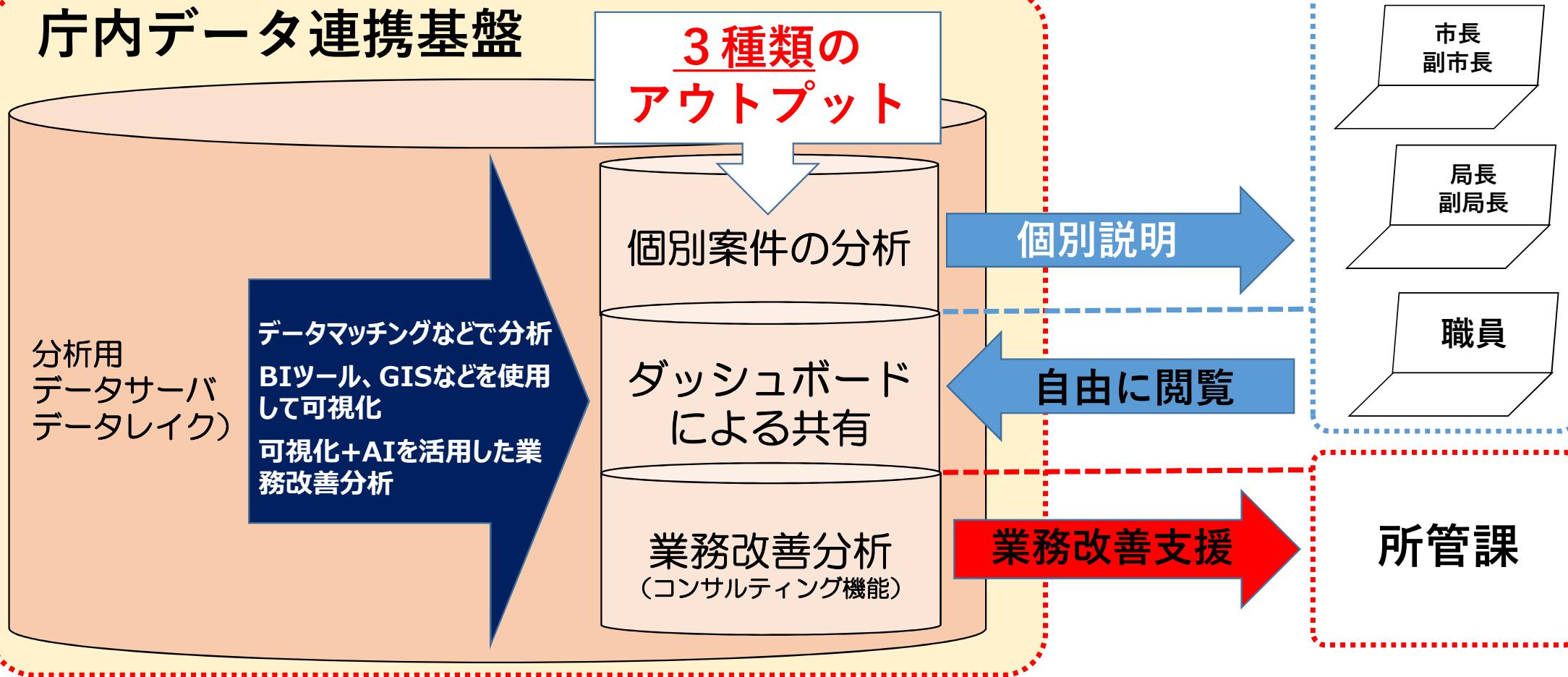
庁内データ連携基盤の完成形の全体イメージ



庁内データ連携基盤を活用して何ができるか（アウトプット、バリュー創出）

- 可視化したデータを政策立案者などに提供することで、データに基づく合理的で無駄のない政策立案が可能となる。
- 行政データの可視化や機械学習を行い、所管課への積極的な業務改善支援が可能となる。

庁内データ連携基盤



庁内データ連携基盤構築のスケジュール

○R2年度に試作品構築、その後も数多くの実証実験を経て**約1年で庁内データ連携基盤を構築し、運用を開始**
○小さく始めて大きく育てる考え方のもと、アジャイルでシステム開発を進め、現在も改良を加えながら運用を行っている。

R2年4月 **コロナ禍でBIツールを積極的に活用**

R2年8月 庁内データ連携基盤の検討開始（試作品の構築）

LGWAN上でAWSの運用する実証実験

※住基のテストデータを使って基幹系システムからデータを抽出

→共通基盤上で抽象化→AWSに保存までを実証実験

R3年2月 データの匿名加工の実証実験

4月 **庁内データ連携基盤の構築開始**

8月 基幹系システムから行政データの蓄積開始

10月 Tableauサーバーの実証実験開始

R4年2月 データ共有システムの負荷テストを繰り返し実施

6月 「神戸データラウンジ」で**ダッシュボードの全庁共有開始**

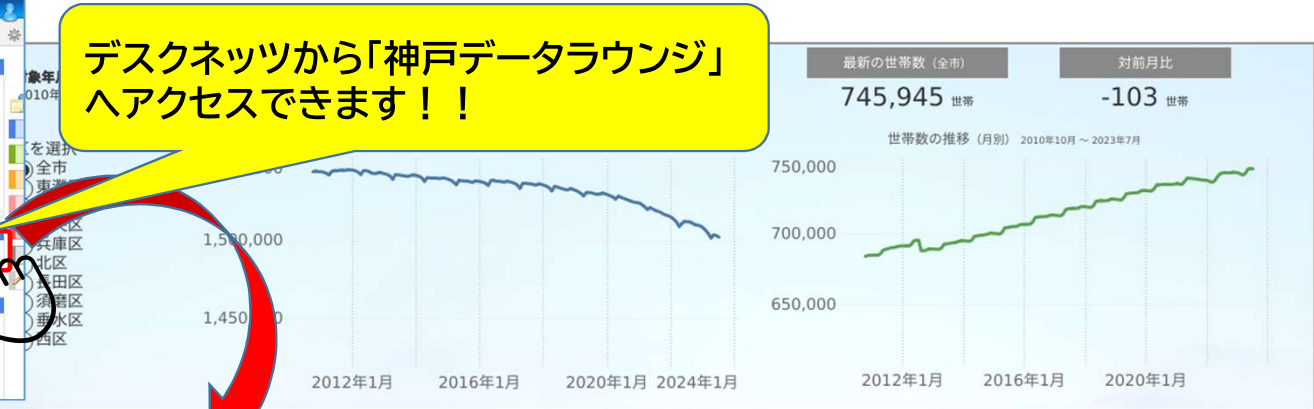
※その後も様々な機能追加し、改良を加えながら運用

神戸データラウンジ
～ダッシュボードの共有～

Kobe Data Lounge

○R4年6月から本格運用（全庁共有）開始。職員は、デスクネッツから「神戸データラウンジ」へアクセス可能

デスクネッツから「神戸データラウンジ」へアクセスできます！！



お知らせ

- 07/24 神戸港の港勢のダッシュボー...
- 06/23 kintone本運用アプリのダッシ..
- 06/23 令和4年度職員意識調査のダッ..
- 06/23 電子決裁率のダッシュボード..
- 06/22 電子契約のダッシュボードを..
- 05/22 住基人口(異動)のダッシュボー..
- 05/22 住基人口(人口)のダッシュボー..
- 04/03 駅圏別社会動態のダッシュボ..
- 03/17 子育て世帯の収入状況のダッ..

注意事項

本ページ及び各ダッシュボードは庁内職員のみ
の利用限定です。
※庁外へのデータ（キャプチャ含）の共有不可
です。※「公開可」と表示されているものは、
庁外での利用も可能です。

ダッシュボード一覧

フリーワード検索

Q すべて

カテゴリで探す

- 人口(13)
- 経済(5)
- 子育て・教育(2)
- 都市政策(4)
- 安心・安全(1)
- 健康・福祉(2)
- 多様性(1)
- 働き方改革(8)
- その他(8)

使い方で探す

- 地域の特徴(20)
- 他都市比較(5)

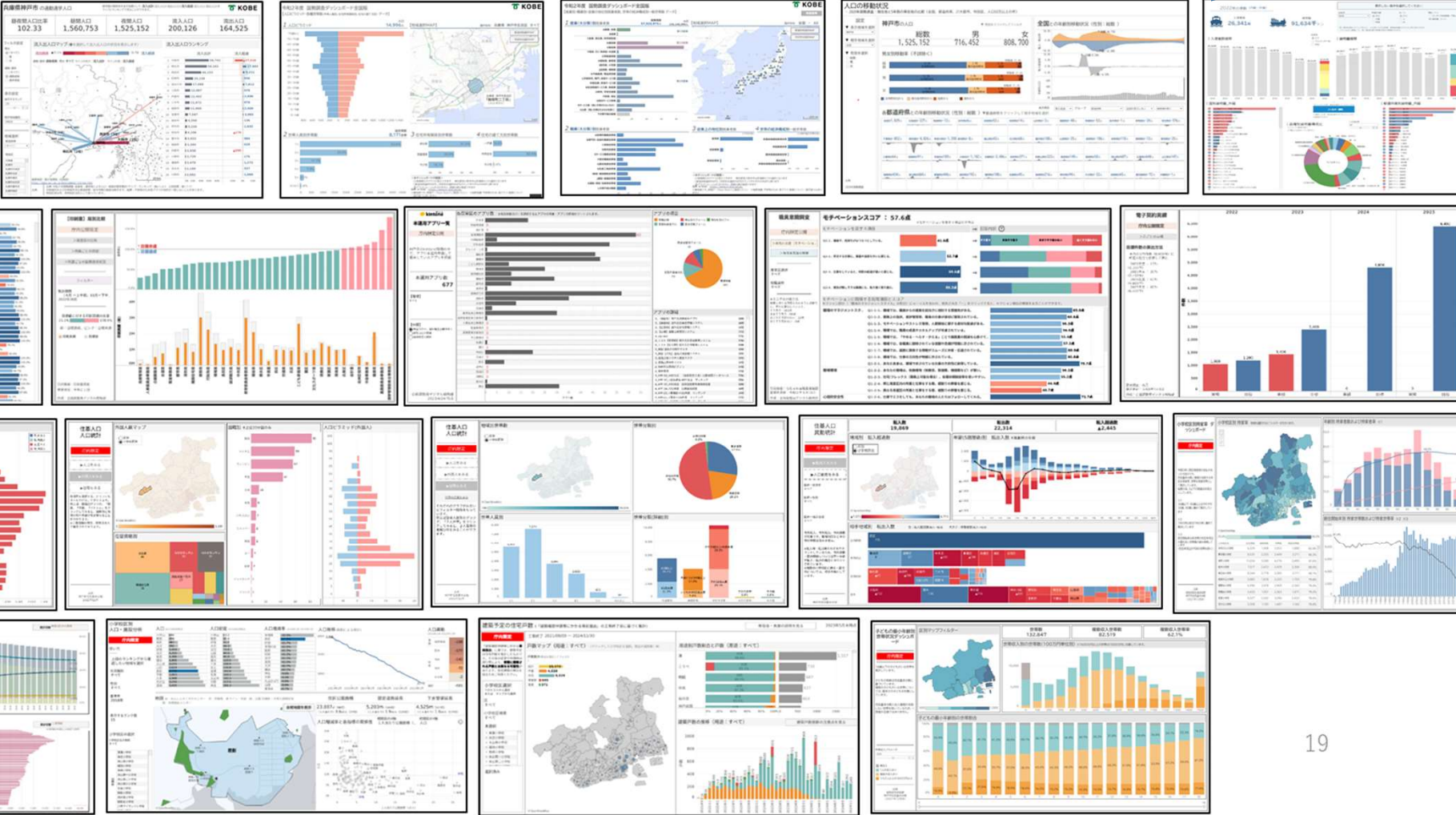
タイトル	ダッシュボードの内容
国勢調査全国版(小地域別)	全国の人口・世帯状況を小地域別に可視化
国勢調査全国版(市区町村別)	全国の人口・世帯状況を市区町村別に可視化
通勤通学地マップ	地域毎の通勤通学地の流入流出状況をマップとランキングで表示
住基人口 人口統計	人口(平均年齢、人口ピラミッド、人口推移)、外国人(国籍、年齢、在留資格)、世帯(世帯人数、家族類型)
住基人口 異動統計	人口増減数、出生・死亡、社会増減、転入・転出(年齢、相手地域)
建築予定の住宅戸数	小学校区毎の建築予定の住宅戸数状況を可視化
交通利便性	小学校区別のバスの垂降変数 木数 鉄道の垂降変数

新規追加（若しくは予定）やリニューアルしたダッシュボードの数々

データの更新作業も適宜行っています

○現在、リニューアル分も含め**90程度のダッシュボード**が神戸データラウンジに掲載

新規追加やリニューアルしたダッシュボード



各ダッシュボードのフォーマット統一

○職員が活用しやすいように、白基調で**フォーマットを統一**し、ダッシュボードの説明書なども掲載

タイトル

小学校区別
住基人口

市内限定

▶人口をみる

▶外国人をみる

▶世帯をみる

ダッシュ
ボード
選択

説明

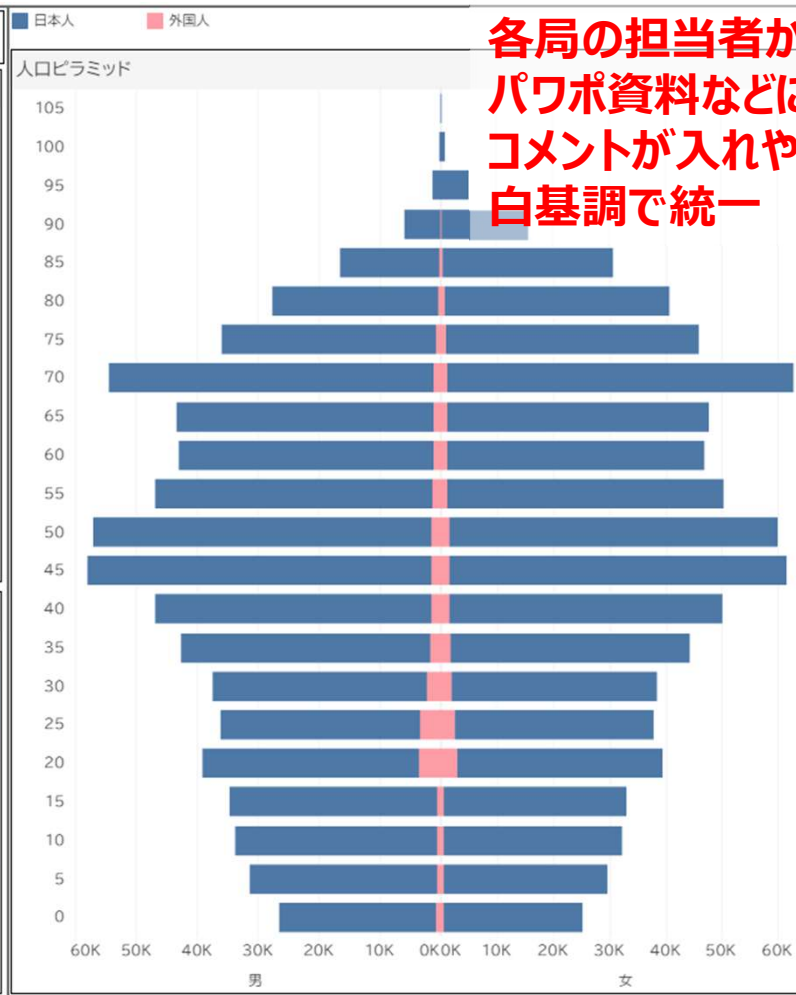
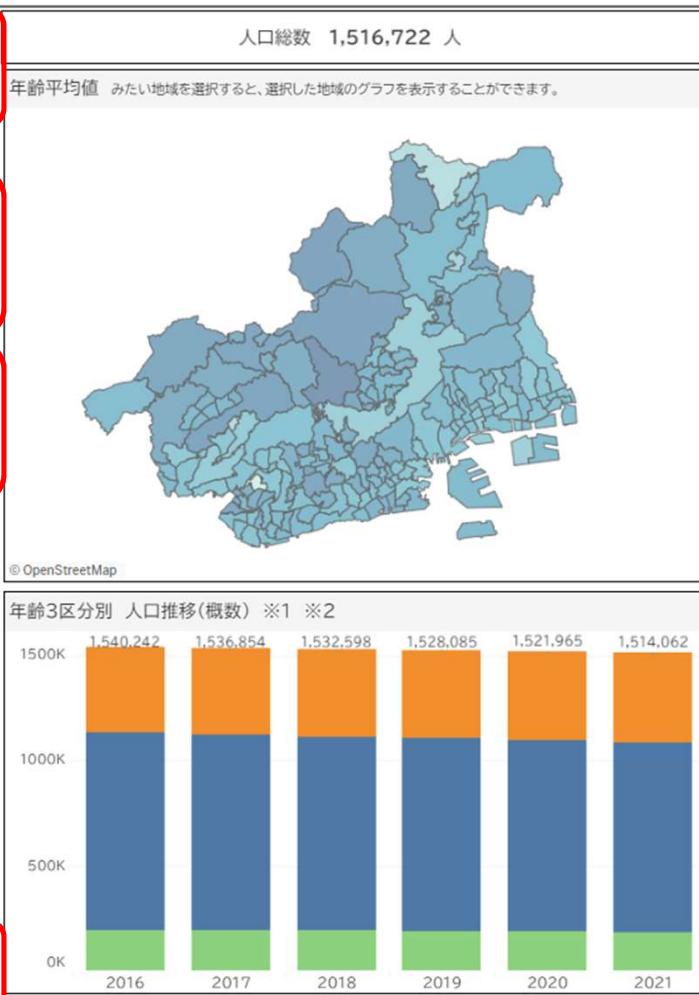
地図の濃淡は平均年齢を表しており、色が薄い地域は平均年齢が低い地域です。
地図をフィルターとして利用することができます。

※このグラフの人口は、小学校区が町丁目単位で設定できる地区のみの合計であるため、他のグラフと数値が一致しません。
各年9月末現在の人口です。

※2
過年度の小学校区について、
2021年度の小学校区に合わせて集計しています。

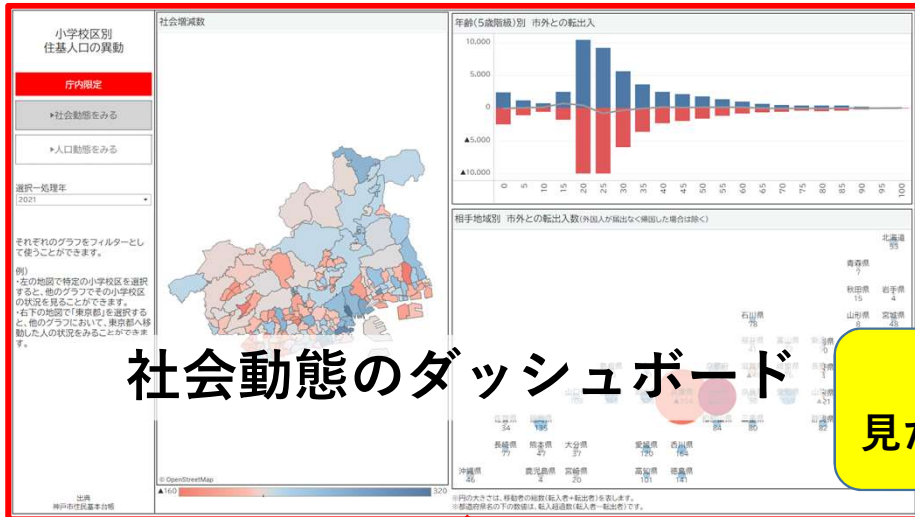
出典
神戸市住民基本台帳
2021年12月31日

データ
出典



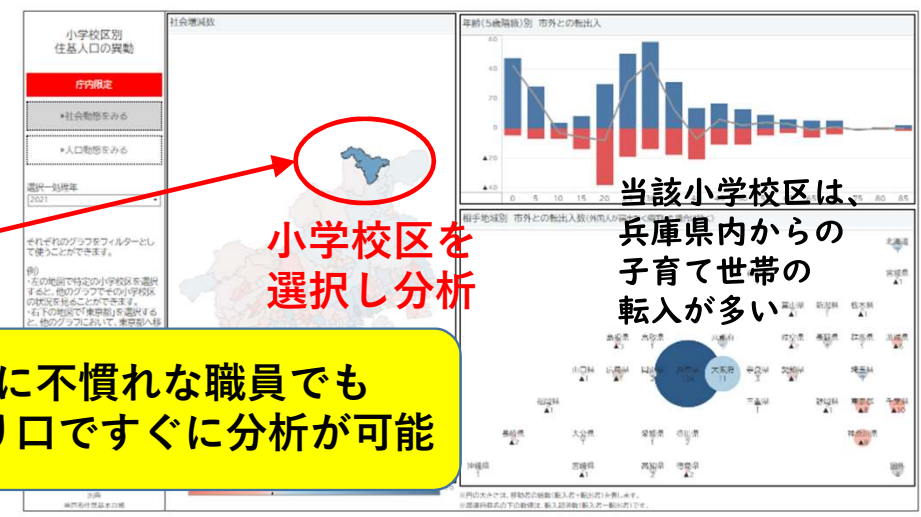
各局の担当者が
パワポ資料などに張り付けて
コメントが入れやすいよう
白基調で統一

ダッシュボードを使った分析事例



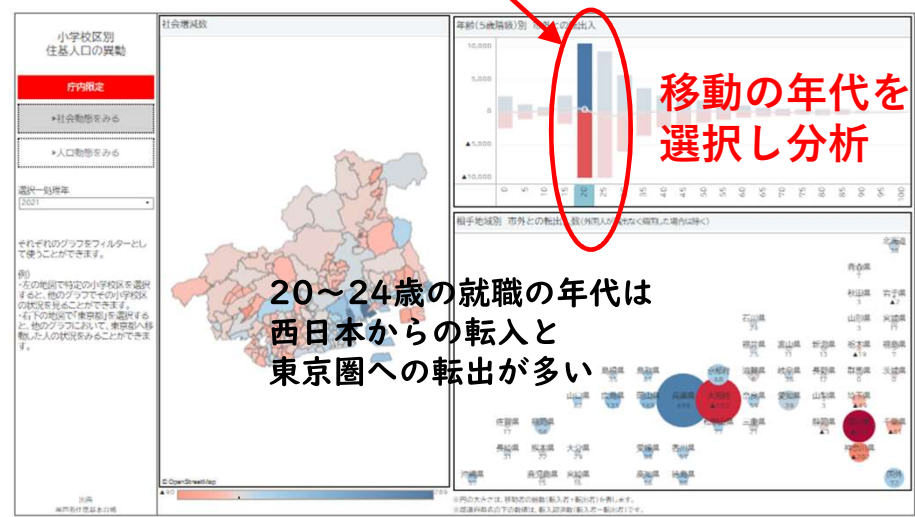
社会動態のダッシュボード

データに不慣れな職員でも
見たい切り口ですぐに分析が可能



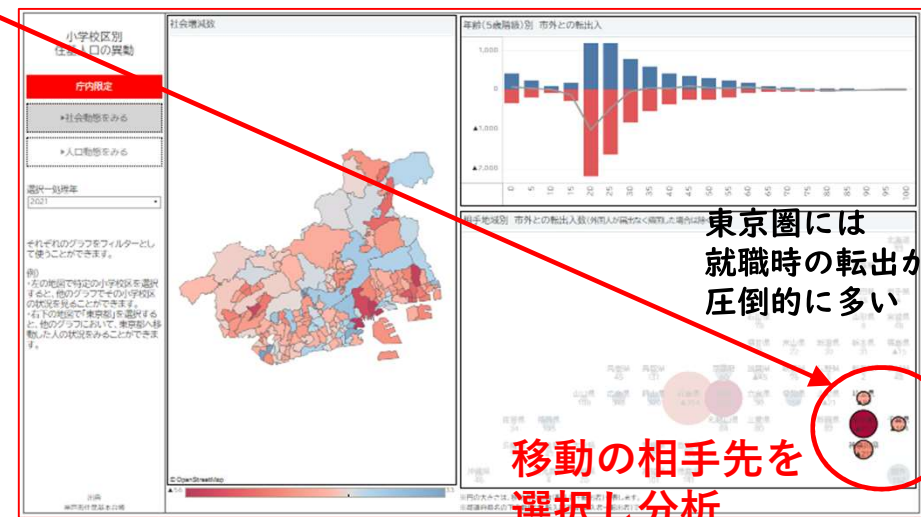
小学校区を
選択し分析

当該小学校区は、
兵庫県内からの
子育て世帯の
転入が多い



移動の年代を
選択し分析

20~24歳の就職の年代は
西日本からの転入と
東京圏への転出が多い

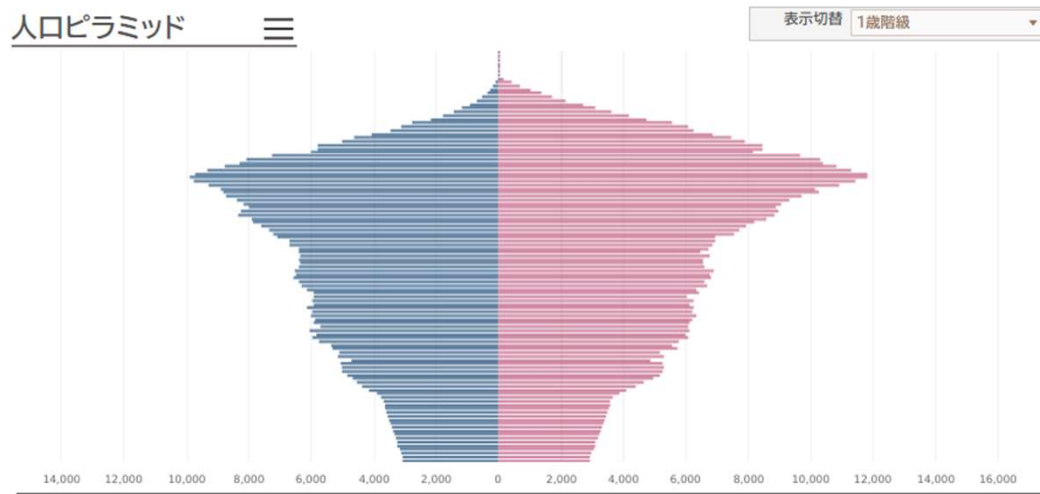
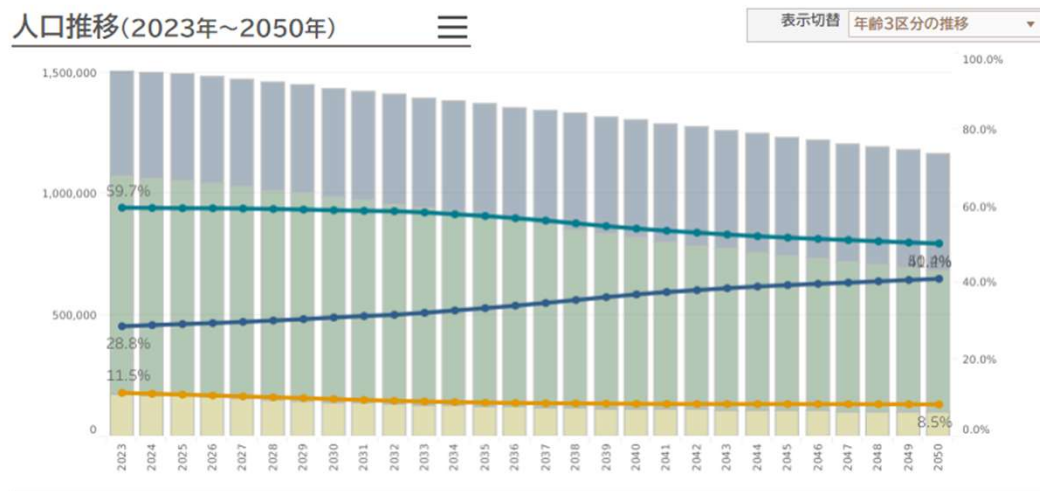
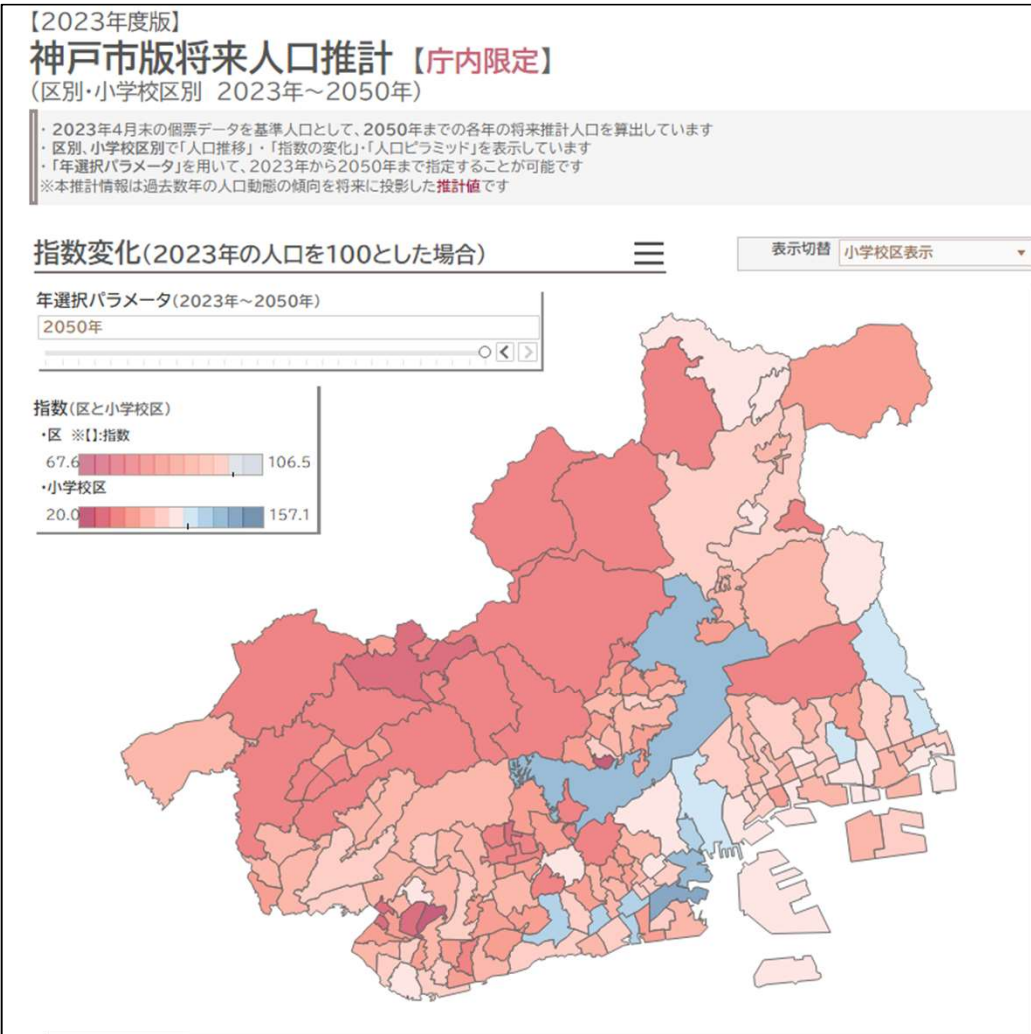


東京圏には
就職時の転出が
圧倒的に多い

移動の相手先を
選択し分析

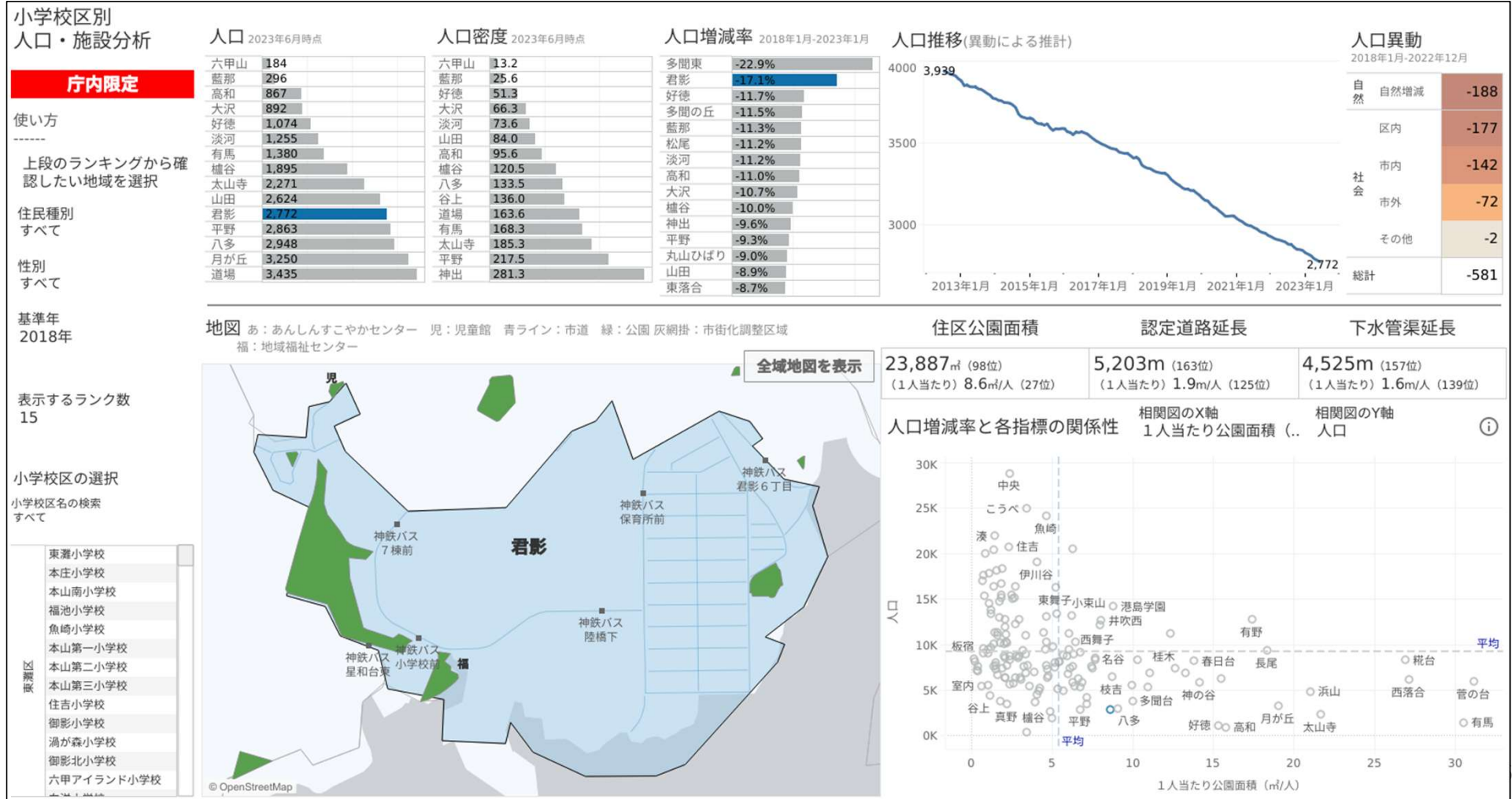
新たに追加したダッシュボード① ～将来推計人口のダッシュボード～

○住基データを活用した、1歳階級別、小学校区別、将来推計人口を神戸市独自で算定し、毎年更新



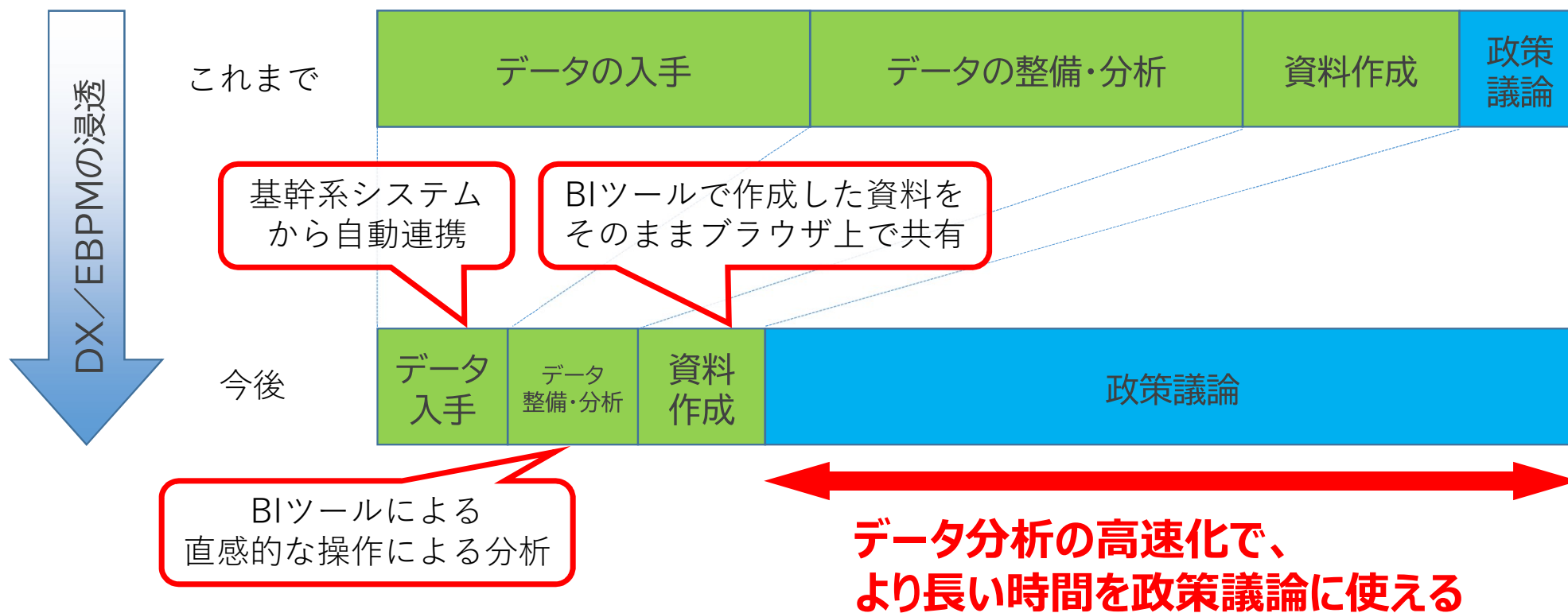
新たに追加したダッシュボード② ～人口減少地域の公共サービスのダッシュボード～

○人口減少と様々な公共サービスをどう考えていくか、所管ごとに具体的な検討ができるよう「分野ごとの」ダッシュボードを作成し共有



神戸データラウンジが実現するデータ分析の高速化

- BIツールによる直感的な**分析と共有**
- 基幹系システムとの連携による**データの整備**

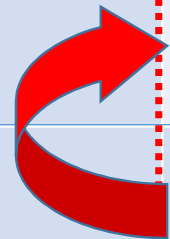


ダッシュボードの全体像を整理

○全庁でEBPMを進めるには、政策立案に携わる各局職員によるデータの分析がポイントであり、そのためには**人材育成が重要**

対応	対象	DB種類	共有	目的	手段など
個別対応	職員	業務改革	全職員での共有×	○個人データを使ったマネジメント	最も重要！ 人材育成
		EBPM		○詳細な深堀分析	
共有	職員間	EBPM	データラウンジ	○簡単なデータ分析（現状の把握）	Tableauサーバ
		DX		○データ分析の入り口 ○こんなデータがあるというカタログ	
	市民		データラボ	○わかり易い情報発信 ○シティプロモーション	Tableauパブリック

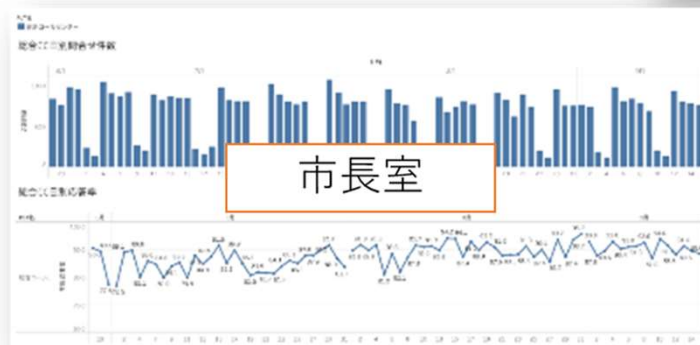
各局職員によるデータ分析がキーとなる



各局への広がり

- Tableauライセンスを独自で購入し、自らダッシュボードを作成して政策形成などに利活用しようという動きが**各局に徐々に拡大**
- 課題意識のある、温度の高い所属への技術支援・分析支援を、優先的に継続して実施

所属	ライセンス数
政策課	14
デジタル戦略部	6
健康局 保健所保健課	7
健康局 健康企画課	6
行財政局 税制企画課	5
行財政局 収税課	2
行財政局 給与課	3
都市局 交通政策課	1
交通局 経営企画課	10
港湾局 港湾計画課	4
市長室 広報戦略部	1
水道局 経営企画課	9
教育委員会事務局	3



データ利活用できる人材を組織内に増やす

(庁内) Tableauライセンス数 : 39 → 71

全庁職員への周知

○R4・5年度当初に、EBPMの推進などの説明を**19局室全ての副局長・政策課長などに個別に行い**、併せて意見交換を実施
○神戸データラウンジを「知らない。見たことない。」という人がまだまだ多いため、**PCロック画面を活用**して広報活動を実施

【19局室・個別周知】

R4年度は、DXチームで、スマートシティ、EBPM、庁内DXの説明を、**19局室全ての副局長・政策課長などに個別に行い**、併せて意見交換を実施



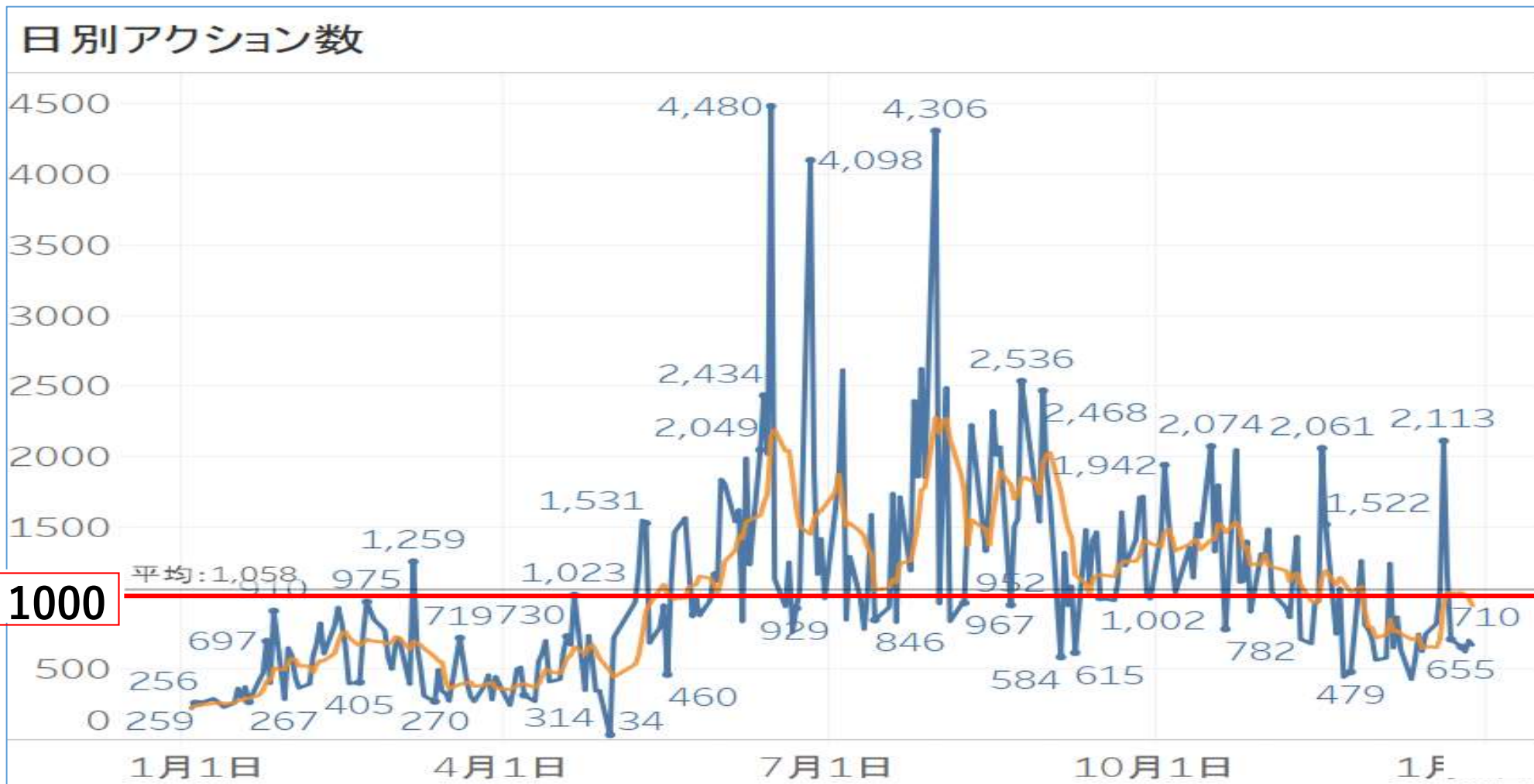
R5年度は、政策課で基本計画策定、人口減少対策、EBPMの推進の説明を、**19局室全ての副局長・政策課長などに個別に行い**、併せて意見交換を実施

【PCロック画面を活用した周知（R5.8.9～8.23）】



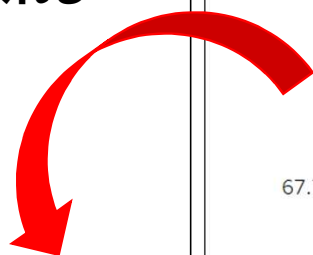
神戸データラウンジ・日別アクセス数推移（R5.1.1～R5.12.28）

○各局ダッシュボード作成研修などの実施で、神戸データラウンジへの**アクセス数が飛躍的に伸びている。**



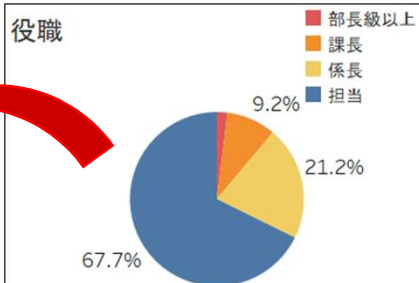
庁内アンケート結果（R5.12.15～R5.12.28で実施、1,322人が回答）

役職が上位であるほど、データ利活用に関心がある傾向が見て取れる



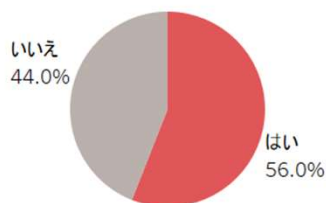
実施方法：デスクネットのアンケート機能
 期間：2023年12月15日～2023年12月28日
 回答人数：1,322人

回答結果（役職・所属）

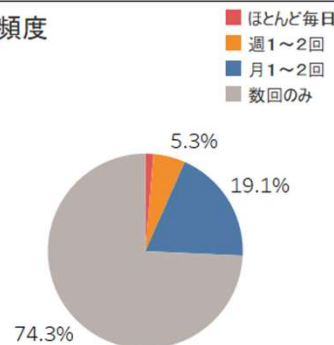


回答結果（一部抜粋）

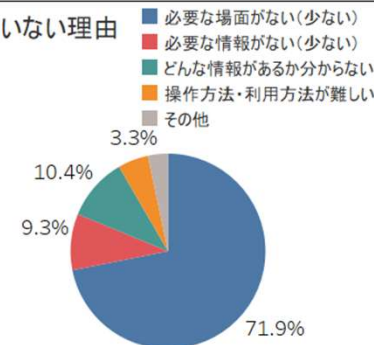
神戸データラウンジを知っている



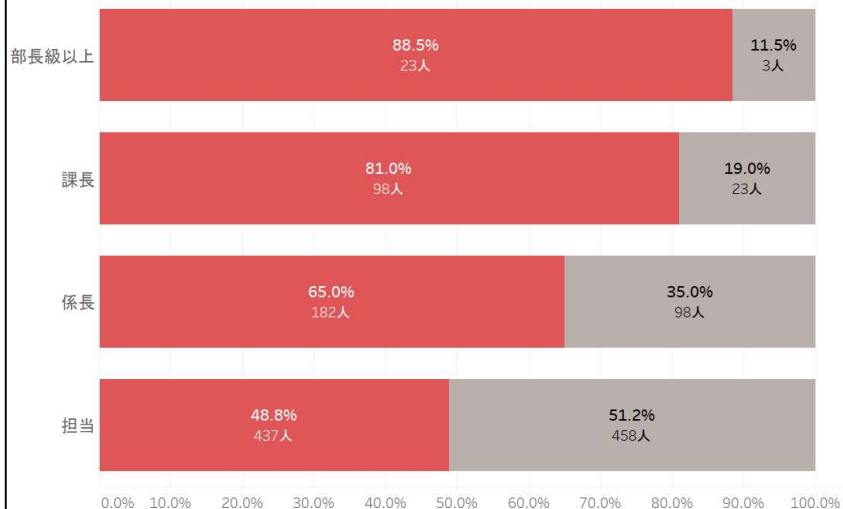
使用頻度



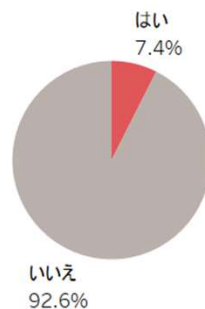
見ていない理由



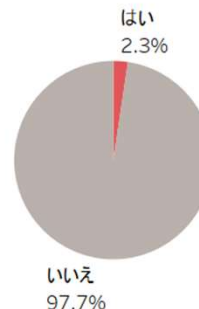
役職別「神戸データラウンジを知っている」と答えた割合



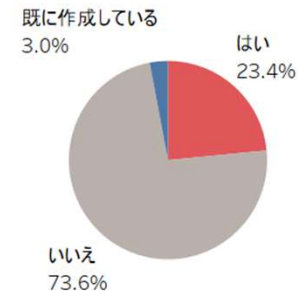
政策立案や予算要求への活用事例



業務改革などへの活用事例



ダッシュボードを作成したいと思う



今後、当該事業のKPI指標として毎年アンケート調査を実施する予定

政策効果のエビデンスに関する取組

神戸市における「政策効果に関するEBPM」の基本的な考え方

① 高度なものを除き、原則として**職員自らが分析する「内製」**で取り組む。

- 自ら手を動かして分析したことがないと、分析結果の限界も含めて解釈が難しい。
- 以下の判断にはドメイン知識が必須であり、**ドメイン知識を持った職員自らが分析するのが最も効率的**
 - 統計的因果推論が成り立つかどうかの前提（例：RDDで、処置前後で処置以外に変化がないか）
 - 分析結果の解釈（例：なぜこの年に当該駅の乗降客数が急増しているのか）
 - 分析結果の政策的意味の有無（例：広い園庭が児童の体力向上に効果がある（ない）と分かったとしても、法令上・予算上の制約から園庭面積を変更する余地がないのであれば分析結果を活用できない。）

② バイアスのある分析を否定するのではなく、**バイアスを理解しつつ分析**する。

- 同様に計量経済学の手法を用いるとしても、アカデミアと実務におけるEBPMでは状況と要請が異なっている。
 - 実務では結果を保留にしておけない（「分からないから保留」とすると、現状を継続する意思決定を行ったことになる。）。
 - 実務ではデータを選ばない（神戸市の今あるデータで分析せざるを得ない。）。
- 分析結果の意義は、それ自体で評価するのではなく、**「何も分からないよりマシかどうか」**で評価する。

③ 分析の費用対効果を考え、**できるだけ時間と労力を掛けずに分析**する。

- 行政施策は、ニュースで取り上げられるようなbig policyはごく一部であり、実際は一人の職員が多数の細かな施策を抱えていることも珍しくない。
- そのため、いくら素晴らしい分析ができたとしても、それに時間と労力が掛かりすぎれば広がりが期待できない。

R5年度 政策立案に寄与する学術論文(先行研究)の調査業務

○計量経済学推論の手法を用いた国内外の学術論文を、その限界も含めて批判的に整理する
調査業務委託事業（20件程度）（@50万円/件、45日/件）

具体例

政策立案に寄与する
エビデンス

現状に関する
エビデンス

神戸データラウンジで対応

政策効果に関する
エビデンス

調査対象

学術的な先行研究

で対応

【学術研究】こども医療費に「ゼロ価格効果」が存在

BE KOBE

発表の

- 行動経済学では、ゼロ価格を特別なものと感じ、価格がゼロになると需要が一段と増加する可能性を指摘
- ゼロ価格効果とは、ゼロと非ゼロ価格の影響が本質的に異なる可能性

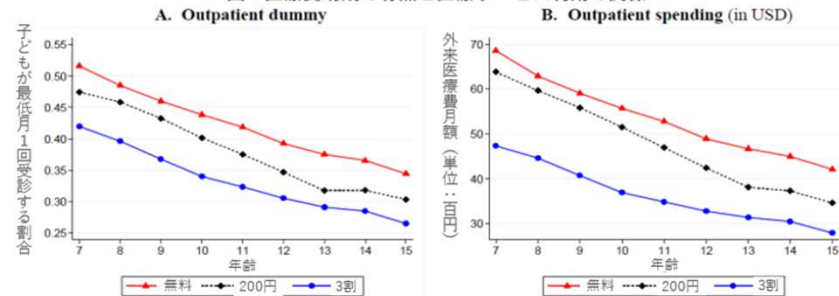
【学術研究】こども医療費無料で医療サービス利用が増加

BE KOBE

発表の
ポイント

- 人口の多い6県(294市町村)の医療費助成データを2005~2015年の10年分収集し、JMDC社(医療統計データベース)の6~15歳のレセプトデータに結合しデータ構築
- 無料の場合、3割に比べて外来受診が大幅に増加(A:受診頻度、B:医療費月額)
- 医療費助成により医療サービスの利用が大幅に増えることが示唆されている
- 東京大学大学院経済学研究科飯塚敏見教授、東京大学公共政策学連携研究部重岡仁教授による研究(2022年9月29日に米経済学誌「American Economic Journal: Applied Economics」のオンライン版に掲載)

図：医療費助成の有無と医療サービス利用の関係

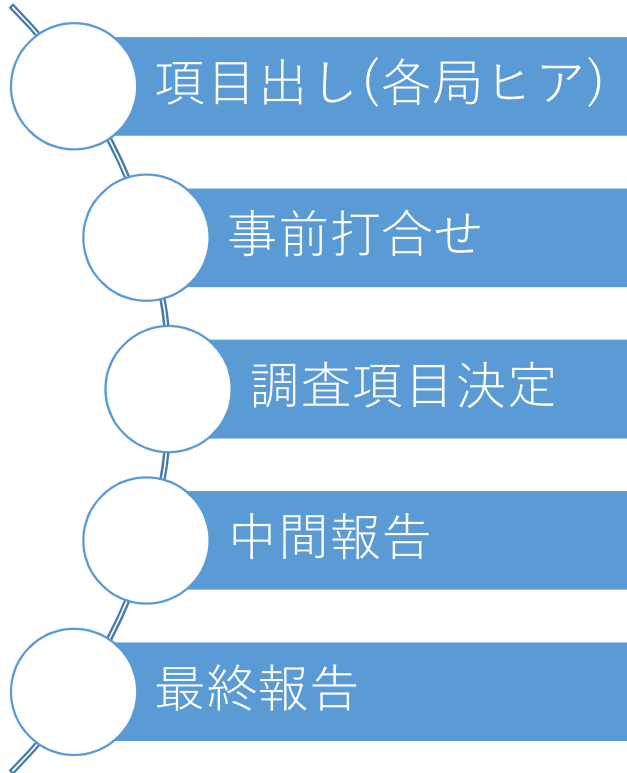


引用文献：Iizuka, Toshiaki, and Hitoshi Shigeoka. (2022). "Is Zero a Special Price? Evidence from Child Health Care." American Economic Journal: Applied Economics, 14 (4): 381-410.
Iizuka, Toshiaki and Hitoshi Shigeoka. (2019). "Free for children? Patient cost-sharing and healthcare utilization." NBER Working Paper No. 25306.

先行論文調査の実施状況

○計量経済学推論の手法を用いた国内外の学術論文を、**24テーマ、497本を検討**（現在継続中）

先行論文調査の流れ

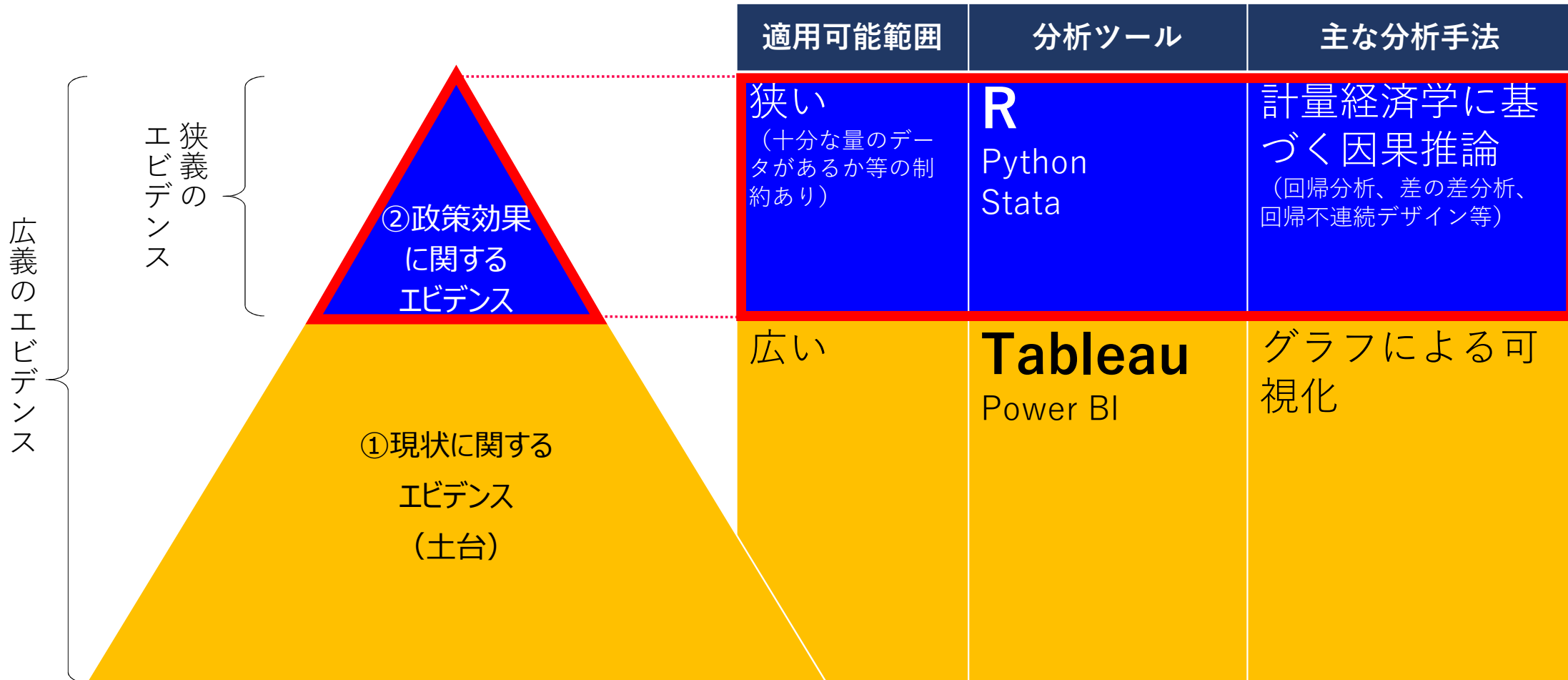


※ 1回当たり **3項目を限度**に調査依頼（原則）

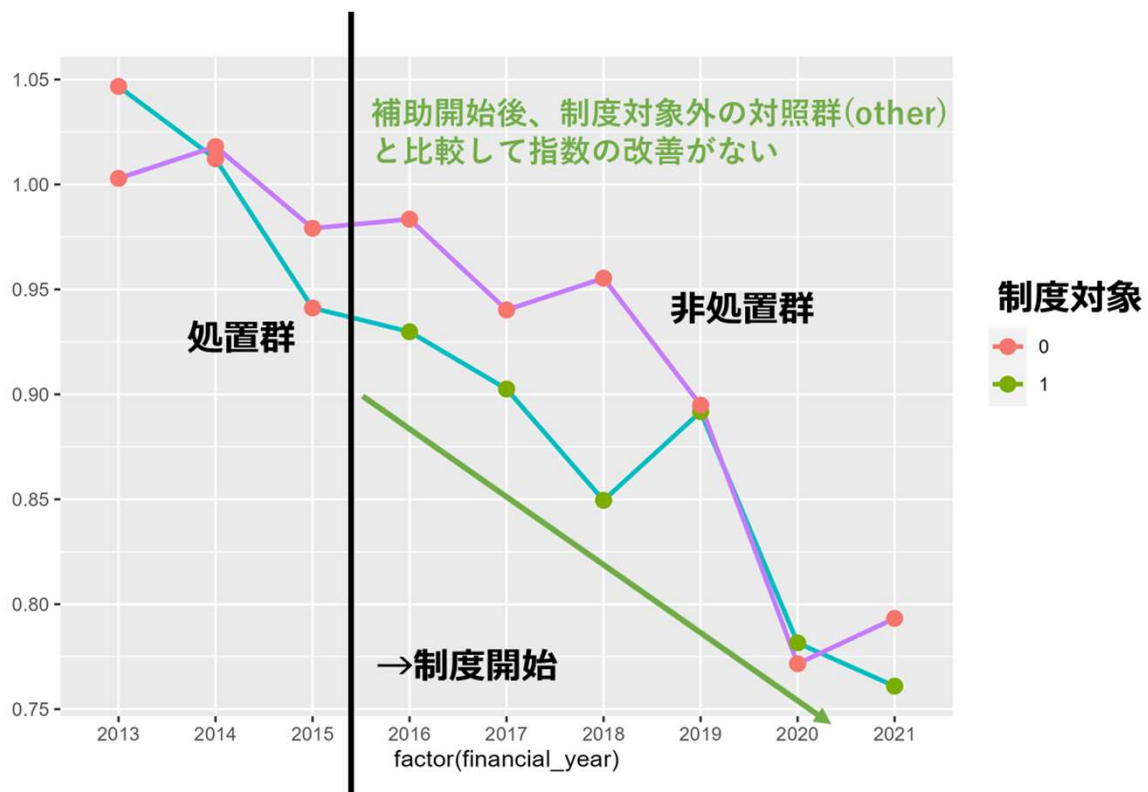
項目	関連	実施	論文数
①出生率に影響を与える要因	人口減少（自然）	済	12
②最低賃金の経済効果に対する因果効果	人口減少（社会・経済）	済	12
③子どもの体力に影響を与える要因	教育	済	58
④外国人の流入による影響	人口減少（社会）	済	19
⑤大学生の負担軽減施策による政策効果	人口減少（社会・若者）	済	19
⑥結婚の決定要因（結婚支援策の効果）	人口減少（社会・結婚）	済	51
⑦空家の発生要因	人口減少（社会・経済）	済	9
⑧成人病の発症率の決定要因	健康	済	25
⑨開業率が高い地域の要因（スタートアップ関連）	人口減少（社会・経済）	済	30
⑩女性の就業率を上げるには（女性の就業要因）	人口減少（社会・経済）	済	22
⑪住宅の構造が健康に及ぼす影響	人口減少（社会・住宅）	済	45
⑫ソーシャルキャピタルは社会経済にどのような影響を与えるか	人口減少（社会・経済）	済	25
⑬ソーシャルキャピタルがウェルビーイング（子育てなど）に及ぼす影響	人口減少（社会・子育て）	済	26
⑭ウェルビーイングを構成する要因（決定要因）	人口減少（社会・住宅）	済	26
⑮小・中学校教育に係る「学級規模」が学力に与える影響	人口減少（社会・教育）	済	24
⑯フッ化物の虫歯予防に対する効果	健康	済	23
⑰投票環境が投票率に及ぼす影響	社会	済	9
⑱子供の職業選択に親が及ぼす影響	社会	済	21
⑲孤立・孤独による生活への影響	社会	済	22
⑳メンタルヘルス不調・精神疾患になる要因	社会	済	19
㉑夫婦出生力の決定要因	人口減少（自然）	中	—
㉒海外（先進国）における出生率向上の要因	人口減少（自然）	中	—
㉓不登校(小学生・中学生)の決定要因	教育	中	—
㉔健康寿命の決定要因	健康	中	—

RとTableauの使い分け（EBPM）

OR5年は、**内製**で、プログラミング言語 **R** を用いた分析事例を20件程度創出することが目標



【政策評価の具体例】某補助金交付制度の効果検証



✓ 某補助金交付制度について、差の
差分分析で政策効果を検証したが、
統計的に有意な効果はなかった。



事業の見直し

先行論文調査結果、過去のデータ分析、政策調査等の全庁共有

○先行論文調査や、過去のデータ分析、政策調査等を庁内イントラにおいて全庁共有

政策立案のための参考資料_tableau

企画調整局政策課では、政策・施策の企画立案につなげることも目的に、神戸市を取り巻く社会経済情勢や国の動向、国内の他都市や海外の先進的取組、各局室区における施策・事業の企画・立案に寄与すると思われる調査報告書やデータ、独自分析等を掲載します。掲載していない過年度データについては参考資料として、庁内限りの利用とさせていただきます。（著作権などのため）

アイコンをクリックすると下に資料候補が検索できます。

資料の検索

年度や分野、フリーワードで資料を検索できます。

年度や分野の検索用アイコン

- 人口
- 子育て・教育
- 観光・文化・産業
- 健康・医療・福祉
- 防災・安全
- 環境・まちづくり

年度	調査種別	タイトル	概要
2023	学術論文（先行研究）の調査	外国人の流入による影響についての論文調査	労働市場や人口動態の課題に対する政策立案につながる示唆を得るため、外国人の流入による影響に関する学術論文を収集・分析しました。
		外国人の流入による影響についての論文調査（概要版）	「外国人の流入による影響についての論文調査」の概要版です。
		結婚の要因についての論文調査	結婚を促進する政策立案につなげるため、結婚に影響する要因について検証した学術論文を収集・分析しました。
		結婚の要因についての論文調査（概要版）	「結婚の要因についての論文調査」の概要版です。
		大学生の負担軽減策についての論文調査	大学等の高等教育機関の卒業生への行政支援によって地元への定住・定着を促進させる政策立案につなげるため、大学生の負担軽減策に関する学術論文を収集・分析しました。
		大学生の負担軽減策についての論文調査（概要版）	「大学生の負担軽減策についての論文調査」の概要版です。
		企画調整局政策課による分析レポート	65歳未満人口の増加に寄与する要因分析
2022	学術論文（先行研究）の調査	出生率に影響を与える要因についての論文調査	神戸市における人口減少の課題に対する政策立案につなげるため、出生率に影響を与える要因を明らかにすることを目的として、国内外の学術論文を収集・分析しました。

検索用フォーム

分野: (すべて) (複数の値)

検索用

年度	検索結果
2023	外国人の流入による影響についての論文調査
	外国人の流入による影響についての論文調査(概要版)
	結婚の要因についての論文調査
	結婚の要因についての論文調査(概要版)
	大学生の負担軽減策についての論文調査
	大学生の負担軽減策についての論文調査(概要版)
	2022
with コロナ・アフターコロナ時代の新たな働きかた調査	

← 元に戻す → やり直す ↺ リプレイ ⏪ 最初の状態に戻す 🔄 更新 ⏸ 一時停止

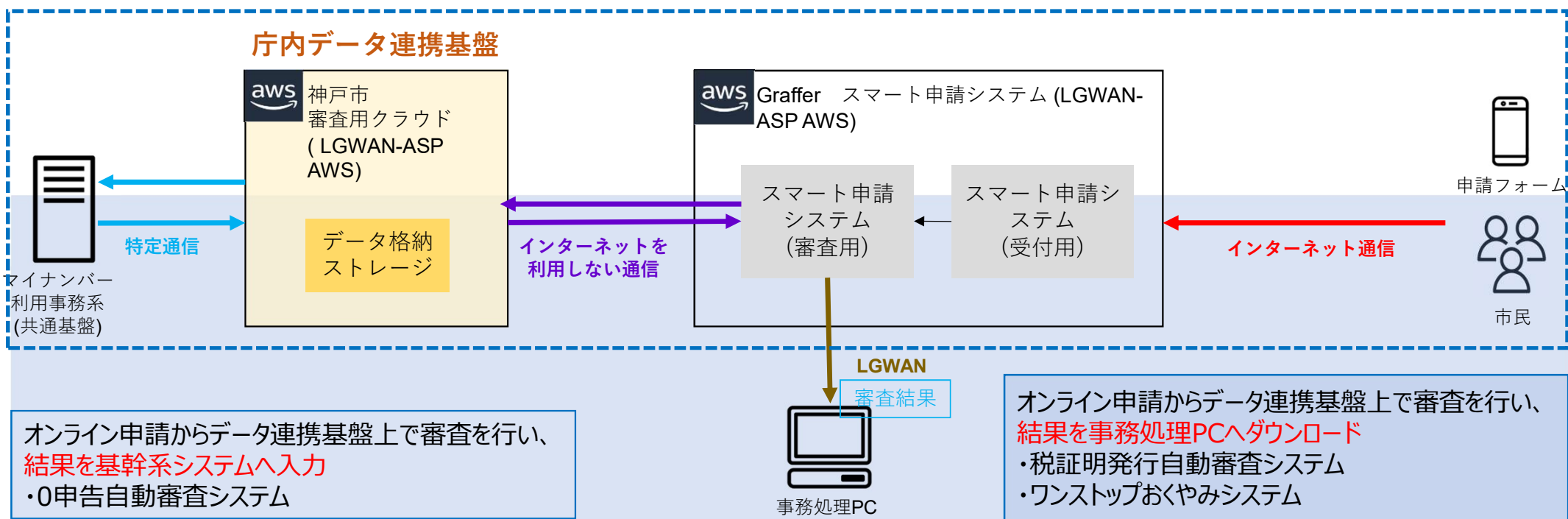
ナビゲーションアイコン

行政データを活用した業務改革

データ連携基盤を活用した自動審査 ～デジタル戦略部～

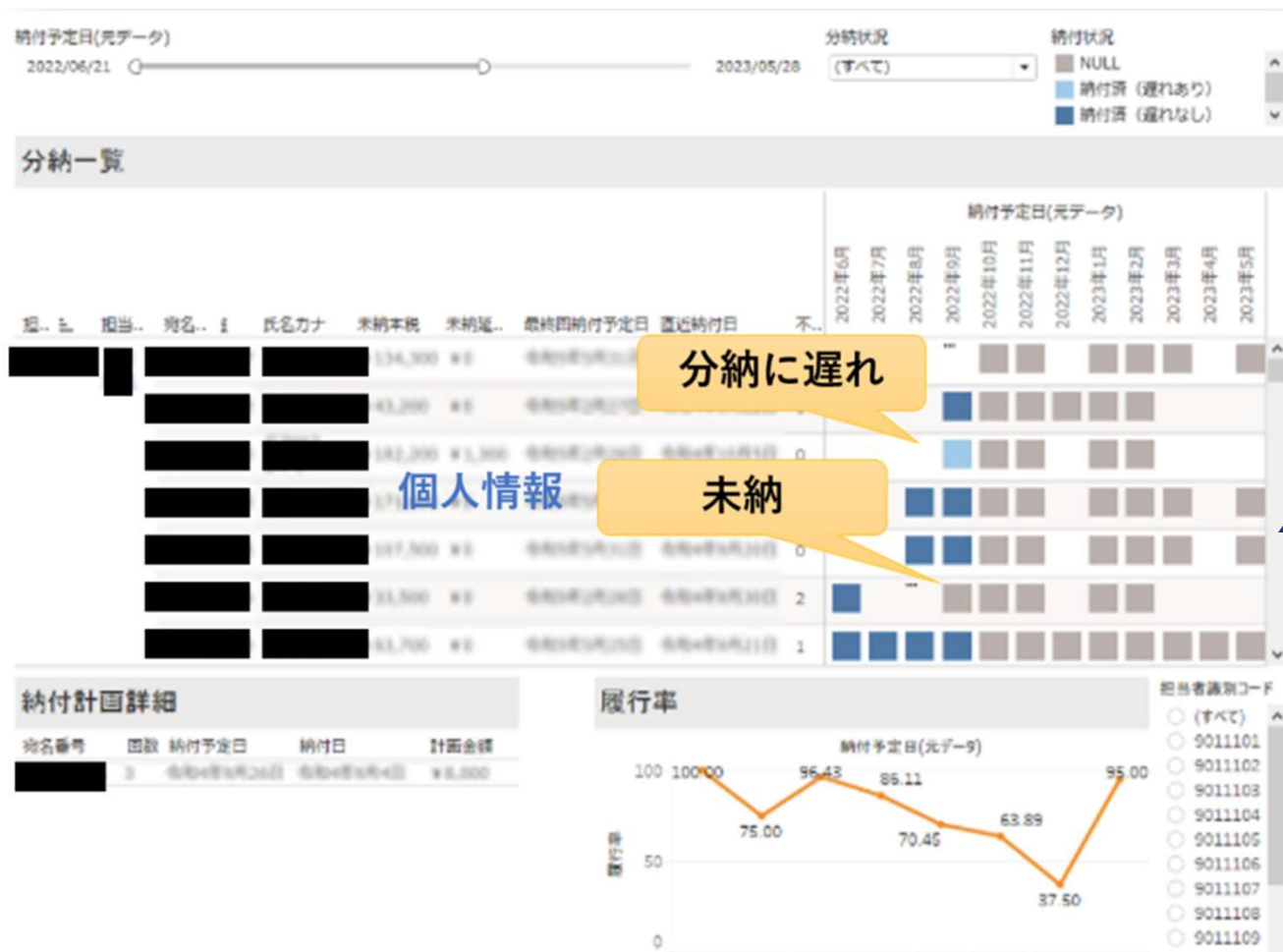
○クラウド環境において、**行政データを使った「実証実験→実装」を繰り返し行い、業務改善**を継続して進めている。

税証明発行自動審査システム (R3年度)	オンライン申請に対して、データ連携基盤上の単一のデータを用いて本人情報確認、審査を行えるか検証
ゼロ申告自動審査システム (R4年度)	オンライン申請に対して、データ連携基盤上のデータを用いて本人情報確認、審査を行い、審査結果については基幹系システムへのデータの取り込みを行えるかを検証



(税務部) 収税業務のマネジメントにダッシュボードを活用

○業務マネジメントにダッシュボードを活用 (6部局、120ダッシュボード)



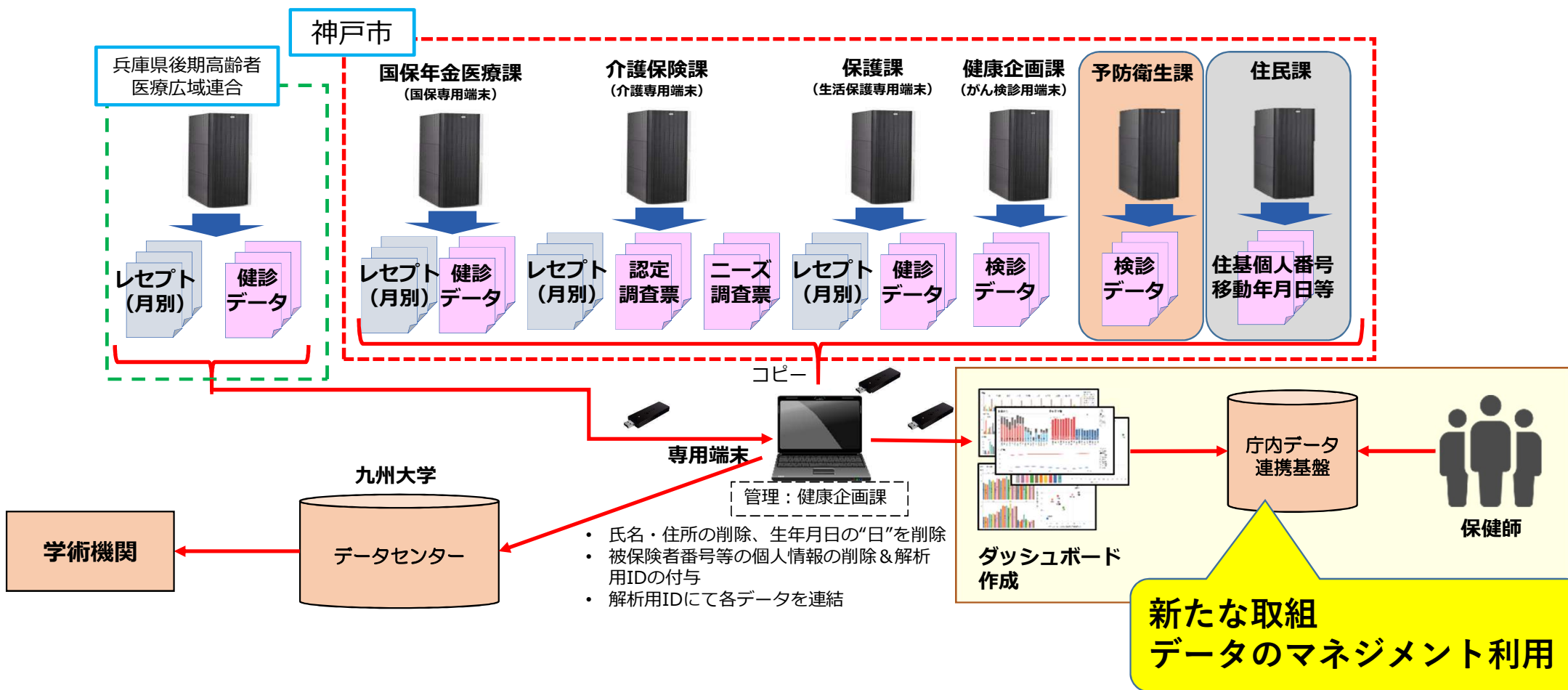
R5年度【担当者用】
分納の納付状況一覧

未納や未納の兆しとなる納付遅れを一覧で監視することで、素早い対処が可能になる。

※閲覧権限設定により
担当者とその上司のみ
が閲覧可

(健康局) ヘルスケアデータのマネジメント活用

○ヘルスケアデータを活用し、**保健師が特定保健指導で使用するダッシュボード**を作成し、各区の保健師間で共有



データ利活用人材の育成

EBPMの推進のためのデータ利活用人材の育成計画

Aデータエキスパート、
Bデータアナリストの人材
育成は順調に進んでいる

○人材育成PTで推進するデジタルツールを活用する人材の育成（全体）のうち、
EBPMのためのデータ利活用人材の育成部分

		データ利活用能力	研修等	R3	R4	R5	R6	R7
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="margin-bottom: 10px;">↑ 各局2名程度 ↓</div> <div style="margin-bottom: 10px;">↑ 育成拡大 ↓</div> <div style="margin-bottom: 10px;">↑ 全職員対象 ↓</div> </div>	A データ エキスパート	○RやPython等プログラミングで政策評価や業務改善等できる ○AIやRPA等新たな技術使った業務改善ができる ○BIツールやGIS等を活用し、行政データを使ったより高度な分析ができる	○データ分析スキル習得研修（実践編） ○データエキスパート研修 ○神戸大学主催RIDXの受講 ○オンライン自習	+3	+5	+10	+5	+5
	B データアナリスト (DX推進リーダー)	○BIツールやGIS等を使って、行政データの可視化、分析ができる	○データ分析スキル習得研修 ○データアナリスト研修 ○データアカデミー ○オンライン自習	+10	+50	+30	+30	+30
	C データユーザ (デジタル活用人材)	○作成されたダッシュボードを使いこなし、データ分析や政策形成ができる ○行政データの取扱い及びセキュリティ研修を受講し、一定のITリテラシーがある	○政策評価を学ぶ研修 ○ダッシュボードを活用した政策立案研修 ○統計研修 ○階層別研修 ○セキュリティ等研修 ○オンライン自習	—	+100	+100	+100	+100

政策課やDX担当枠に
配属になった職員

データ利活用関係研修の現状 ～データ利活用人材の育成～

○データ利活用人材の育成に積極的に取り組む。特に、 の部分の人材育成に力を入れている。

		初級 (Cランク)	中級 (Bランク)		上級 (Aランク)
統計理論・実務		統計基礎研修	データアカデミー(重回帰分析まで)		—
統計局(国)		初級		中級(重回帰分析、各種検定等)	上級(AI理論等)
意識啓発		課長・係長昇任時研修 3年次研修 新規採用研修など		—	—
セキュリティ		情報セキュリティ		—	—
GIS		GIS使い方研修(オンライン)			
専用ソフト	Tableau	データユーザ		データアナリスト	データエキスパート
	Excel	Excel初級 (パソコンスキル研修)	Excel中級 (ピポットテーブル等)	Excel中級 (使い方・実践編)	—
プログラミング		—	プログラミング入門 ※ オンライン学習		プログラミング上級 ※ オンライン学習
		政策評価手法を学ぶ	データ分析スキル習得研修(導入編)		データ分析スキル習得研修(実践編)
大学との連携		—	RIDX(講義+実習)		

「①現状に関するエビデンス」の
分析手法を学ぶ。

「②政策効果に関するエビデンス」の
分析手法を学ぶ。

※ 上記研修プログラムとは別に、職員研修所が提供する学習管理システム(LMS)内でのeラーニング、総務省統計局のオンライン講座、神戸市のDX研修ポータル等、職員がいつでも学べるオンライン研修の環境を整備

R5年度 データ利活用人材の育成 ～データ分析研修の実施状況～

高



低

レベル① データエキスパート (※) …Tableauのスペシャリスト

- 第三回： **2名合格**
- 第四回： (11～ 2月) 先行導入部署等から**10名がチャレンジ中**
勉強会：1.5h×7回
認定試験：2h

10人が合格、10人がチャレンジ中

R4年度からデータエキスパート研修を開始。現在8名が合格
合格者は、データアナリスト研修をサポートする等局横断で活躍中

- 第一回(3名:受講3名)
- 第二回(4名:受講6名)

レベル② データアナリスト研修 …Tableauでダッシュボード作成できる

- 第三回： (6月～10月) 各局政策課
Tableauハンズオンも含むKPIダッシュボード作成研修
：2h×5回 **実施済、19局室41名参加**
- 第四回： (6月) 財務課
Tableauハンズオン：2h×2回 **実施済、27名参加**
- 第五回： (8月) 給与課
Tableauハンズオン：2h×1回 **実施済、5名参加**
- 第六回： (8月) DX推進リーダー育成研修内で実施
Tableauハンズオン：2h×1回 **実施済、約30名参加**
- 第七回： (10月) 地域協働局実施プロジェクト参加者
Tableauハンズオン：2h×1回 **実施済、約30名参加**

延べ約200人受講

※ データエキスパートとは、データにまつわる技術力と導く力を高いレベルで兼ね備える者

R4年度からデータアナリスト研修を開始

- 第一回 税務部(約50名)
- 第二回 企画調整局政策課(約30名)

レベル③ データユーザ研修 …政策立案にダッシュボードを活用できる

- 第一回： (10月) 地域協働局実施プロジェクト参加者約50名 (全3回)
ダッシュボードの種類や動かし方の周知 **実施済 (収録後共有)**
- 第二回： (11月～) DX推進リーダー育成研修内で動画教材を提供 **実施済**
- 第三回： (1月) KTL Learn (Tableau) WEB配信 **実施済**

- ダッシュボードを使って政策立案に活用できるようになる職員向けの研修
- ダッシュボードを使って判断ができる、指示ができる管理職向けの研修

R5年度 各局ダッシュボードの作成研修 ～各局支援～

第三回
データアナリスト研修

- 各局政策課の若手職員にTableauのハンズオン研修を実施
- 研修に参加する各局担当者には、研修を通してデータを使う意識の醸成とデータの使い方、データを使うことは難しいという感覚を養っていただくと共に、リーダーとして活躍してもらい、データに基づく政策形成を全庁に浸透させる。
- 研修・フォローには、各局にいるセイバーにも参加・協力を依頼。自主的勉強会やチャットラックで随時フォロー

○準備会（5月）：Tableauセイバーに集まってもらい、今回のプロジェクトを説明し、サポートをお願いする

19局室から
41名が参加

	時期	内容	備考
第1回	6月8日	<ul style="list-style-type: none"> ○行政データ利活用についての重要性とこれまでの取組 ○研修における目標設定の確認 ○先行する局のダッシュボードを使ったプレゼン ○データマートを使って実際にダッシュボードを作成 ○Tableauで、何ができそうか検討（WS） 	<ul style="list-style-type: none"> ○チャンピオンサンプルを基にディスカッション ○担当する局の指標について検討 ○実際に手を動かす
第2回	6月15日	Tableauハンズオン研修①	
第3回	6月21日	KPI指標についての研修	○持ち寄ったデータで実際に手を動かす
第4回	7月13日	Tableauハンズオン研修②	○ダッシュボードの使い方研修も併せて
第5回	7月31日	中間報告会	
各局で、KPI等について議論（約1ヶ月）			
	8月下旬	各局KPIダッシュボード提出（22のダッシュボード）→投票	
第6回	10月5日	市長プレゼン	○代表5組×@4分

KPIダッシュボード研修で各局が作成したダッシュボード例



政策効果に関する研修① ～データ分析スキル習得研修～

- EBPMにおけるエビデンスには、①現状に関するエビデンスと、②政策効果に関するエビデンスがあるが、②政策効果に関するエビデンスについての研修をR4年度から実施

R4・R5年度
49人受講

データ分析スキル 習得研修

2022.10.6

EBPM (evidence-based policy making)

1. 研修の目的・ゴール

本研修の目的は、EBPM (evidence-based policy making) の基礎となる、データに基づいて政策効果の因果効果を測る手法を身に着けることです。

あくまで、実践的なデータ分析スキルを身に着けていただくことを主眼とするため、概念（例：標準偏差の定義、仮説検定）や原理（例：最小二乗法）はできるだけ説明しないこととします。

EBPMにおけるエビデンスは、

- ① 現状に関するエビデンス
 - ② 政策効果（政策がアウトカムに影響を与えた因果関係）に関するエビデンス
- の2つがあり、広義では①②の双方を含み、狭義では②のみを含みます。

政策現場では、①が②以上に重要となることも多いですが、この研修においては、狭義のエビデンス（②）に絞ってデータ分析スキルを身に着けます。

○講師：正木デジタル監

○カリキュラム（2h×5回）

	内容
第1回	・本研修の目的・ゴール ・EBPMとは？（2種類のエビデンス） ・Rの基礎（四則演算、代入など） ・データ可視化（グラフ） ・（単）回帰分析
第2回	・重回帰分析 ・ダミー変数 ・因果関係と相関関係 ・ランダム化比較試験 ・統計的有意性 ・内的妥当性と外的妥当性
第3回	・自然実験 ・準実験（差の差分析、固定効果法、回帰不連続デザイン） ・Rのdplyrパッケージ1
第4回	・準実験（操作変数法、傾向スコアマッチング） ・Rのdplyrパッケージ2
第5回	・論文の読み方 ・受講生から、各局の政策の効果を測る方法の提案

○研修のゴール設定

- ①既存のエビデンスを評価できること
- ②既存のデータから、新たなエビデンスを生みだせること
- ③新たなエビデンスを得るための新たなデータを生み出せること

政策効果に関する研修② ～データ分析スキル習得研修・実践編～

○データ分析スキル習得研修の実践編として、研修で学んだ知識等を活用し、実際に所属の課題を、所属が所有するデータを使って実践形式で研修を行う。

21人受講

1月25日、東京大学の研究チームと意見交換

【税データ等を活用した分析プロジェクト】

【テーマ1】

どういった人に神戸市に移住してもらうと、より税収が増大するのか、また行政コストを減少させるのかを明らかにし、税収面・財政面での、移住促進政策の最適ターゲットを検討するために、翌年度の税収予測等を行う。

【テーマ2】

どのような要因が出生に影響を及ぼすのか検討する。

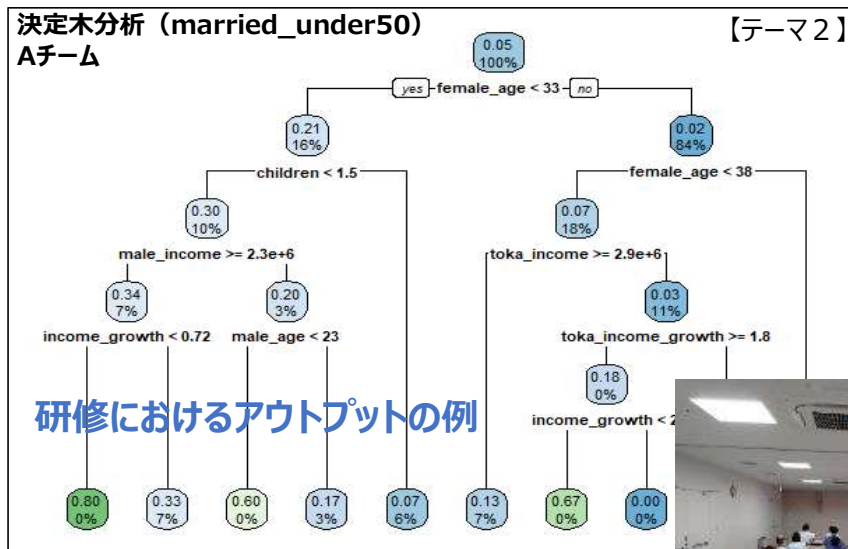
○使用データ

- ・個人市民税課税データ（匿名化データ・サンプルデータ）
- ・住民基本台帳データ（匿名化データ・サンプルデータ）
- ・そのほか、入手可能なデータで分析に有用な庁内データ

○参加者：データ分析スキル習得研修受講者+公募

○講師：正木デジタル監

○カリキュラム（2h×5回程度）※具体的な内容については、毎回講師から指示



情報発信

～プロモーション活動～

Data StaRt Award ～地方公共団体における統計データ利活用表彰～

実施：総務省

概要：統計データを利活用した優れた取組を進める地方公共団体に対する表彰制度

第6回（2021年）

● **統計局長賞 受賞**

ヘルスケアデータ連携システム
神戸市 健康局 健康企画課

概要

科学的根拠に基づく保健事業の推進による市民サービスの向上を目指し、医療・介護のレセプトデータや健診データなど、所管ごとに保有していたデータを連結・匿名化し、悉皆性の高いデータを分析を可能にする「ヘルスケアデータ連携システム」を新たに整備しました。

**3年連続
受賞！！**

第7回（2022年）

● **総務大臣賞 受賞**

データ分析をDIY
～神戸データラウンジ～
神戸市 企画調整局 政策課

概要

行政を取り巻く急激な外部環境の変化にスピード感を持って対応していくため、「外部の専門家まかせにせず、できることは職員自らやる！」というDIYの精神で、分析に必要なデータを収集する庁内データ連携基盤の構築や職員自らBIツールで作成したダッシュボードを安全に庁内で共有するデータ利活用の環境整備のほか、市民への分かりやすい情報発信、データ利活用人材の育成を、職員が中心となって進めました。



第8回（2023年）

今年も受賞

● **特別賞 受賞**

EBPMで創る人口戦略
神戸市 企画調整局 政策課

概要

人口減少の「抑制」と「適応」の2つの視点に基づく人口戦略をテーマに、「R」を使った重回帰分析により人口増に寄与する要因の分析を行ったほか、神戸市独自の将来人口推計や人口減少と公共サービスを重ねてみるダッシュボードを作成し共有することで、人口規模に応じた行政サービスを俯瞰的にみて議論することが可能になりました。

↓
**多くの自治体から
視察依頼があるなど
特に関心が高い**

神戸市から積極的に情報発信し、自治体間でもとにも高めあいながらデータ利活用を推進したい！

市民向け広報・HP作成

○神戸市の取組が他自治体と比べて進んでいること、安全・安心に行政データを利活用して政策形成に役立てていることを説明

神戸市のDX

最終更新日:

神戸市では、2020年9月に、「スマート自治体」という中長期的な目指す姿と今後5年間の行政運営及び財政運営の方向性を示した「行政改革方針2025」を策定しました。

本方針に掲げる「スマート」「いつでも、どこでも、」させるなど、将来に渡って

神戸市では、DX（デジタル）重点項目として位置づけ、とを目指します。

神戸市DX 3つの柱



DXの取り組み

神戸市では、DXを「デジタル」等を変革し、政策課題の取り組みを進めています。

各取り組みのページ

スマートシティ
EBPM
デジタルを活用した業務改革（働き方改革）

EBPM（エビデンスに基づく政策立案）の推進

最終更新日: 2022年9月27日

EBPM（エビデンス・ベスト・ポリシー・メイキング/エビデンスに基づく政策立案）とは、政策の企画をその場限りのエピソードに頼るのではなく、政策目的を明確化したうえで合理的根拠（エビデンス）に基づくものとする事です。政策効果の測定に重要な関連を、市民の行政への信頼確保に、神戸市では、EBPMを推進する

行政データの取扱いについて

神戸市ではすべての取組において、神戸市個人情報保護条例に規定された適切な手続きを行い、また神戸市情報セキュリティポリシーを踏まえて実施しています。

行政データの利活用に関する有識者会議の開催

政策形成等における行政データの利活用を進めるにあたり、専門的な見地から幅広く意見を求め、職員間のデータの共有等に関する論点などを検討するため、「行政データの利活用に関する有識者会議」を開催しています。

（報告書）
・近日公開予定

（プレスリリース）
・第1回（令和4年5月24日開催）
・第2回（令和4年7月5日開催）
・第3回（令和4年8月8日開催）

「神戸データラ」

神戸市ではEBPM（データに基づいて）

- ①各基幹系システムから行政データ
- ②抽象加工後データの可視化
- ③可視化されたデータを神戸市
- ④各職員が可視化されたデータ

「データでみる神戸」によるデータの公表・可視化

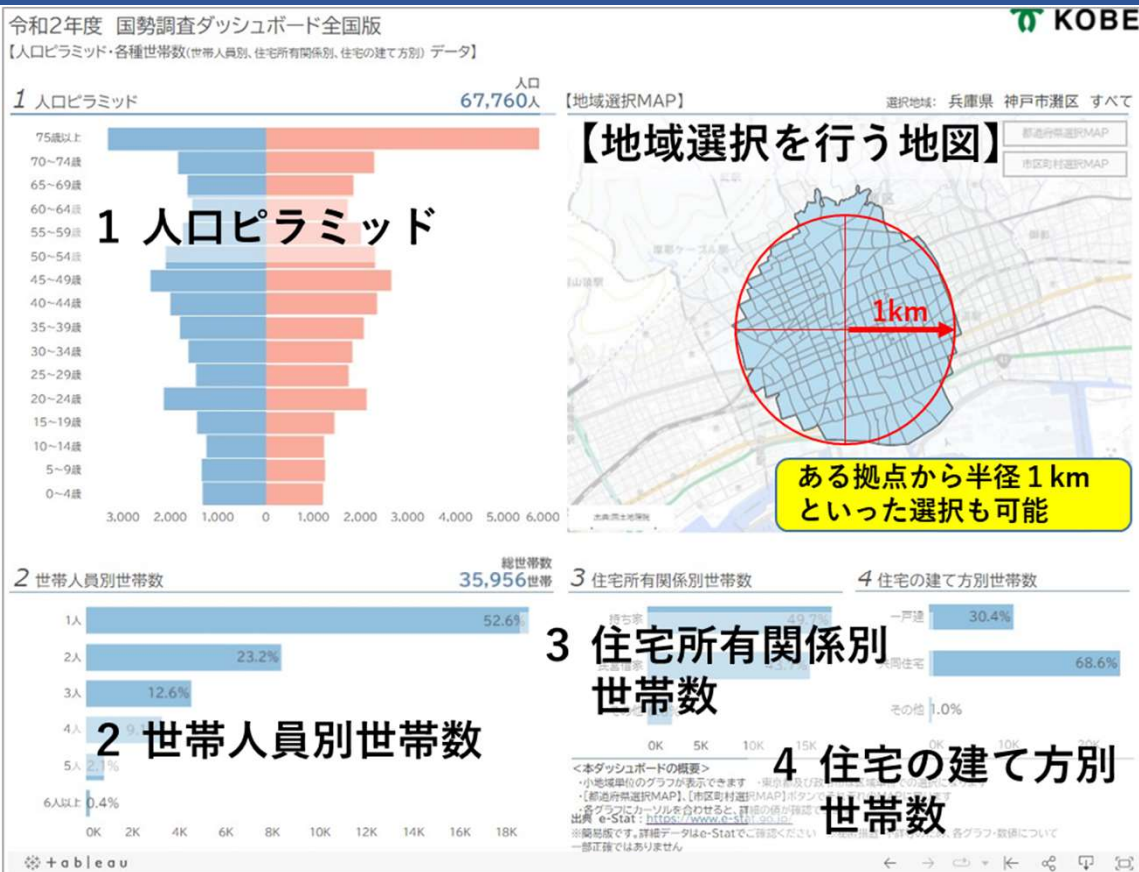
統計情報・オープンデータ・マップなどを市民の皆さま向けに分かりやすく公表しています。詳細は以下リンク先をご覧ください。
データでみる神戸

神戸データラボ ～全国版・ダッシュボードの公開～

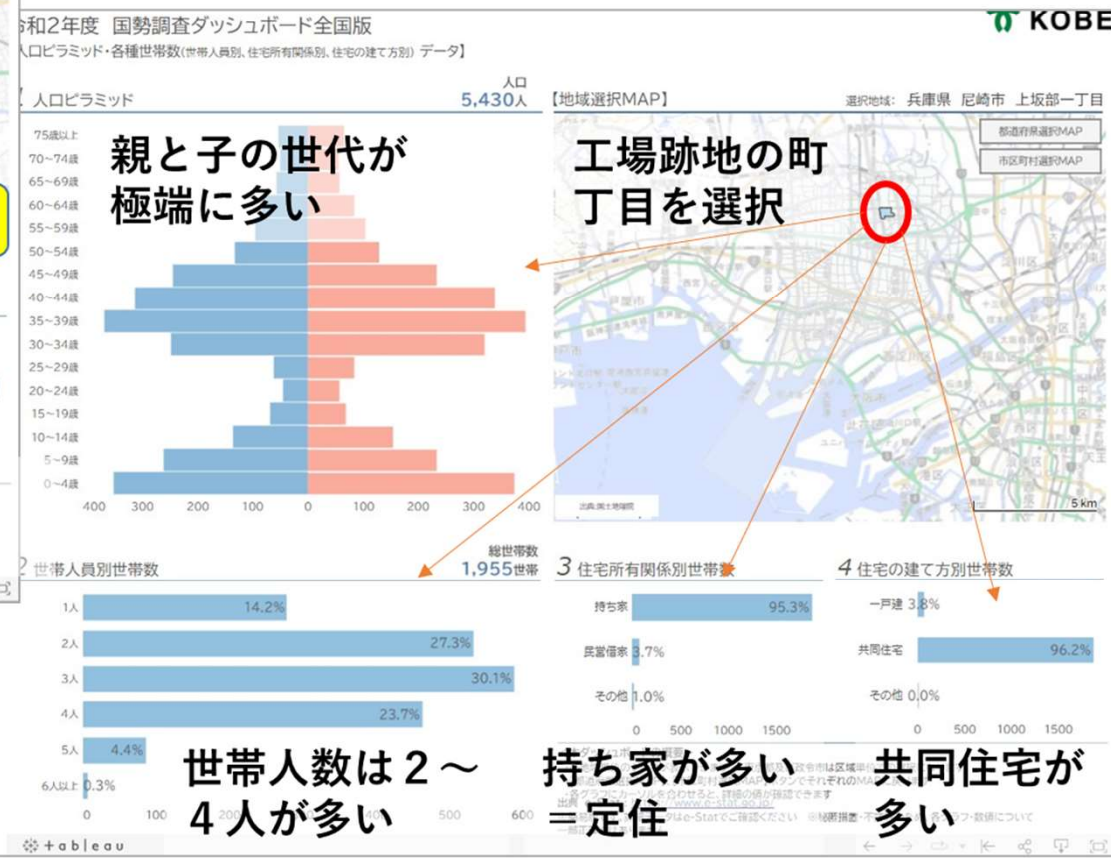
- 第1弾として、R5年2月24日に①R2年国勢調査（全国版、年齢別人口等）②通勤通学地分析を公表
- 第2弾として、R5年10月26日に①R2年国勢調査（産業分類編）②R2年国勢調査（5年前の居住地を活用した人口移動分析編）をそれぞれ全国版として、加えて③兵庫県版のダッシュボードも併せて公表

神戸市HP

R2年国勢調査ダッシュボード（全国、小地域版（詳細版））



例えば・・・
特徴的なエリアの状況を町丁目ベースで把握できる



市町村(※)の中で小地域（概ね町丁目単位）
の選択が可能（複数選択可）
※東京特別区及び政令市は区単位

11月22日 記事掲載 ～INTERNET Watch・神戸市がやってくれました！～

INTERNET Watch
Impress Watch
INTERNET PC デジカメ AKIBA AV 家電 ゲータイ クラウド Video
ネット編 こととIT Car トラベル グルメ GAME HOBBY ASUS TP-Link 健康
セキュリティ ネット編 Wi-Fi 6E ストレージ・NAS AI ビジネスソフト 会計ソフト テレワーク
INTERNET Watch トピック 地図・位置情報

地図と位置情報

神戸市がやってくれました！ 全国規模の人口移動・就業状況の「ダッシュボード」、全国の誰にでも無料公開

Tableau使いの市職員が作成、オープンデータの可視化・活用方法として提案

片岡 義明 2023年11月22日 06:00

ツイート リスト 549 Pocket 188 いいね! 189 シェアする

神戸データラボ

全国のデータ

世界のデータ

神戸市は10月26日、2020年の国勢調査に基づいて作成した人口移動や就業状況に関するダッシュボード（複数の情報をまとめて表示するツール）を同市のウェブサイトにて公開した。神戸市だけでなく全国のデータを参照することが可能で、神戸市民に限らず誰でも無料で利用できる。同市はオープンデータ利活用の一環として2023年2月にも同様のダッシュボードを公開しており、今回はその第2弾となる。公開にあたって神戸市が報道向けのラウンドテーブル（意見交換会）を東京都内で開催したので、その内容もあわせてお伝えする。

【概要】
1. 国勢調査の「神戸市」の人口移動・就業状況
2. 国勢調査の「神戸市」の人口移動・就業状況
3. 国勢調査の「神戸市」の人口移動・就業状況
4. 国勢調査の「神戸市」の人口移動・就業状況
5. 国勢調査の「神戸市」の人口移動・就業状況



国勢調査の「神戸市」の人口移動・就業状況
国勢調査の「神戸市」の人口移動・就業状況
国勢調査の「神戸市」の人口移動・就業状況



国勢調査の「神戸市」の人口移動・就業状況
国勢調査の「神戸市」の人口移動・就業状況
国勢調査の「神戸市」の人口移動・就業状況



国勢調査の「神戸市」の人口移動・就業状況
国勢調査の「神戸市」の人口移動・就業状況
国勢調査の「神戸市」の人口移動・就業状況



3. 国勢調査 通勤通学状況 (性別別)
国勢調査の「神戸市」の通勤・通学状況
国勢調査の「神戸市」の通勤・通学状況



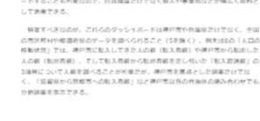
国勢調査の「神戸市」の通勤・通学状況
国勢調査の「神戸市」の通勤・通学状況
国勢調査の「神戸市」の通勤・通学状況



国勢調査の「神戸市」の通勤・通学状況
国勢調査の「神戸市」の通勤・通学状況
国勢調査の「神戸市」の通勤・通学状況



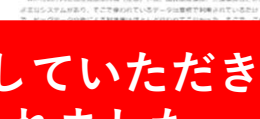
国勢調査の「神戸市」の通勤・通学状況
国勢調査の「神戸市」の通勤・通学状況
国勢調査の「神戸市」の通勤・通学状況



4. 国勢調査 就業状況 (性別別)
国勢調査の「神戸市」の就業状況
国勢調査の「神戸市」の就業状況



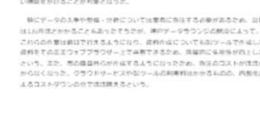
国勢調査の「神戸市」の就業状況
国勢調査の「神戸市」の就業状況
国勢調査の「神戸市」の就業状況



国勢調査の「神戸市」の就業状況
国勢調査の「神戸市」の就業状況
国勢調査の「神戸市」の就業状況



国勢調査の「神戸市」の就業状況
国勢調査の「神戸市」の就業状況
国勢調査の「神戸市」の就業状況



5. 国勢調査 人口移動状況 (性別別)
国勢調査の「神戸市」の人口移動状況
国勢調査の「神戸市」の人口移動状況



国勢調査の「神戸市」の人口移動状況
国勢調査の「神戸市」の人口移動状況
国勢調査の「神戸市」の人口移動状況



国勢調査の「神戸市」の人口移動状況
国勢調査の「神戸市」の人口移動状況
国勢調査の「神戸市」の人口移動状況



国勢調査の「神戸市」の人口移動状況
国勢調査の「神戸市」の人口移動状況
国勢調査の「神戸市」の人口移動状況



6. 国勢調査 人口移動状況 (性別別)
国勢調査の「神戸市」の人口移動状況
国勢調査の「神戸市」の人口移動状況



国勢調査の「神戸市」の人口移動状況
国勢調査の「神戸市」の人口移動状況
国勢調査の「神戸市」の人口移動状況



国勢調査の「神戸市」の人口移動状況
国勢調査の「神戸市」の人口移動状況
国勢調査の「神戸市」の人口移動状況



国勢調査の「神戸市」の人口移動状況
国勢調査の「神戸市」の人口移動状況
国勢調査の「神戸市」の人口移動状況



かなり詳細な記事を掲載していただき
Yahoo記事にも転載されました

<https://internet.watch.impress.co.jp/docs/column/chizu3/1548906.html>

SNSの状況 ~ほぼ全てすごい！とのコメント~ (抜粋)

1月20日現在

○神戸市の取組を掲載した記事を、約**180人**(約**130万Followers**)がXに投稿し、Xの総閲覧数が約**23万Views**となった



宮坂@東京都副知事&GovTech東京理事長 @miyasaka · Nov 25
神戸市が構築した"全国規模の人口移動・就業状況の「ダッシュボード」、全国の誰にでも無料公開"の活動が素晴らしいですね。



アンダー @AnderDardean · Nov 24
使ってみただけ素晴らしいシステムだった。そして大都市のと田舎の都市部の人口、特に若年層の人数の違いに愕然



XXXXXXXX @khiikiat · Nov 24
特筆すべきなのが、これらのダッシュボードは神戸市や兵庫県だけでなく、全国の市区町村や道府県のデータを調べられること



佐々木俊尚 @sasakitoshinao · Nov 25
これはすごい。神戸だけでなく、国勢調査をもとにした全国のおさまなデータが細かく見られ、比較などもできる。／神戸市がやってくれました！全国規模の人口移動・就業状況の「ダッシュボード」、全国の誰にでも無料公開



小林渡@有限会社AISA 編集してます @aisaco · Nov 23
神戸市職員、有能すぎ！
全国のデータも可視化できます。
さっそく府中市も見てみた。



Shin Kikuchi/菊池信之介 @ShinnKikuchi · Nov 23
これはめちゃくちゃすごい。



江草典政 @egutchi · Nov 24
神戸市の取り組み。めちゃくちゃ良い！
Tableauベースのダッシュボード！



石田まさひろ: 看護師・参議院議員 (比例・全国区) @Senator_ISHIDA

神戸市が人口移動や就業状況に関するダッシュボードを公開。

自分でデータを選択することもできて興味深い。人口推移や移動の細かいデータを見て、よりきめ細かく政策を考えられるのは、特に地方議員にとっても良いと思う。

公開されたデータはたくさんあるけど、それを使いこなせれば、きめ細かな政策につながる。

こういうツールが広がるとありがたい。



小林庸平 | Yohei KOBAYASHI @yohei_econ · Nov 23
データ・グラフの公開も素晴らしいですが、内製化しているのがさらに素晴らしいと思います。内部でやることで、スピーディにできますし業務にも活かすことができます。



Shin TAJIRI / 田尻慎太郎 @shintajiri · Nov 24
Data Literacy for All in KANAZAWAでは、北陸大学の我々が登壇させていただきましたが、この記事を見ると神戸市と金沢市の差は非常に大きい！！



泉山壘威 | Rui IZUMIYAMA @RuiIZUMIYAMA · Nov 26
やはり進んでいる神戸。EBPM(データに基づく政策立案)を委託せずに職員ができるとは。



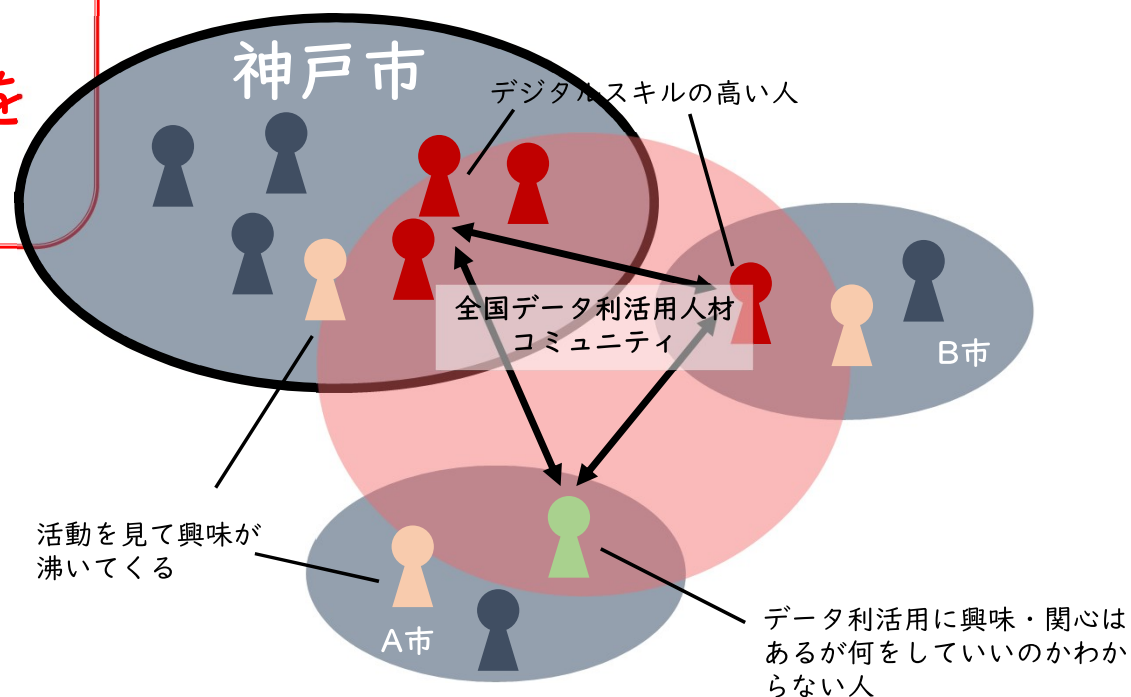
竹内慎也 (会社経営/顧問/コンサルタント/作家/ビジネス) @tak · Nov 25
これはまじ良い。ありがとう神戸市。／神戸市がやってくれました！全国規模の人口移動・就業状況の「ダッシュボード」、全国の誰にでも無料公開

全国自治体職員との連携 ～Data Literacy for ALL in KOBE～

- 他自治体と比べてデータ利活用の面においてリードしている神戸市で、データ利活用人材育成の支援を行う。
- 全国自治体職員、職員に声がけをして、セールスフォース、Code for Japan、Tableau自治体ユーザー会等と連携し、ハンズオン研修等のイベントを開催

データ利活用分野でリードしている
神戸市が中核となり、
データ利活用人材の**コミュニティ**を
全国自治体と形成

DXにおける
神戸ブランドの確立を目指す!



Data Literacy for All in KOBE

現地開催

一部オンライン データの力で地域活性化～Data Literacy for ALL in KOBE～



画像：Data literacy for ALL in KOBE 2022年の様子

日時：2023年 **12月8日** (金) 10:00～16:30

会場：デザイン・クリエイティブセンター神戸 (KIITO)
〒651-0082 兵庫県神戸市中央区小野浜町 1-4

主催：株式会社セールスフォース・ジャパン/一般社団法人Code for Japan

対象：全国の自治体職員・国家公務員 等

Code for Japan
ともに考え、ともにつくろ。

+ a b l e a u
from Salesforce

後援：神戸市

産・官・学・NPO問わず、DX推進が益々加速し、デジタル活用に係る取り組みが様々な分野において全国で活発化しています。自ら手を動かし、よりよい社会「ともに考え、ともにつくる社会」を目指すCode for Japanと、「We help people see and understand data」でデータビジュアル100万人を目指すTableauが共催し、DX推進において課題でもある「自らがデジタル人材となり、地域を活性化」することを、ここ神戸から目指すイベントです。ぜひ、ご参加ください。

【内容】

- ・自治体DXの先進地・神戸市の取組事例
- ・自治体初のData SaberによるTableau/ハンズオンセミナー
- ・参加型Viz大会&発表



自治体DXの先進地「神戸市」の事例がもりだくさん！みんなで Let's DATA!

昨年、第一弾として
神戸市で初開催

(午前)

- ・デモを交えた取組の紹介
オンライン参加可能

(午後)

- ・自治体初DATA Saber
によるハンズオン研修
- ・チームで課題に取り組む
ワークショップ*

神戸市職員が
トレーニング提供に
企画から実施まで
主体的に参画

今年度のData Literacy for All in KOBEは・・・

全国自治体職員と国家公務員を対象とした
自治体協働型データ利活用イベントに発展

イベント申込者数

現地参加とオンライン参加

セミナー参加方法

現地参加

参加者49名+関係者27名

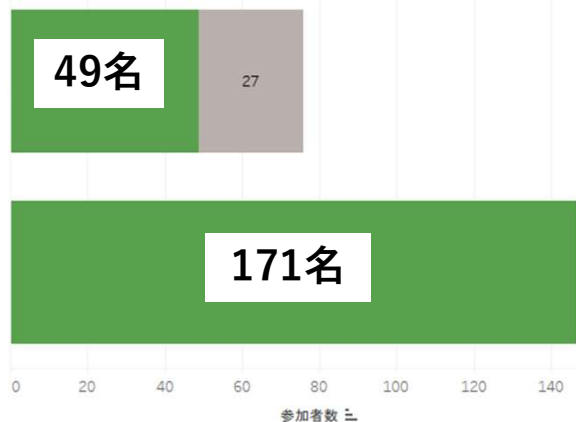
49名

27

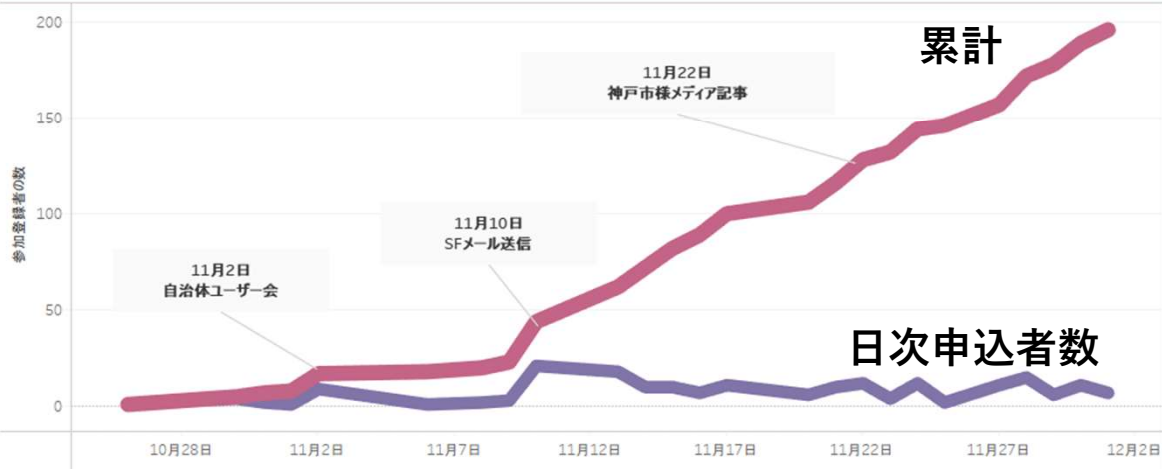
オンライン参加

オンライン参加者171名

171名



参加申し込み数と累計の推移



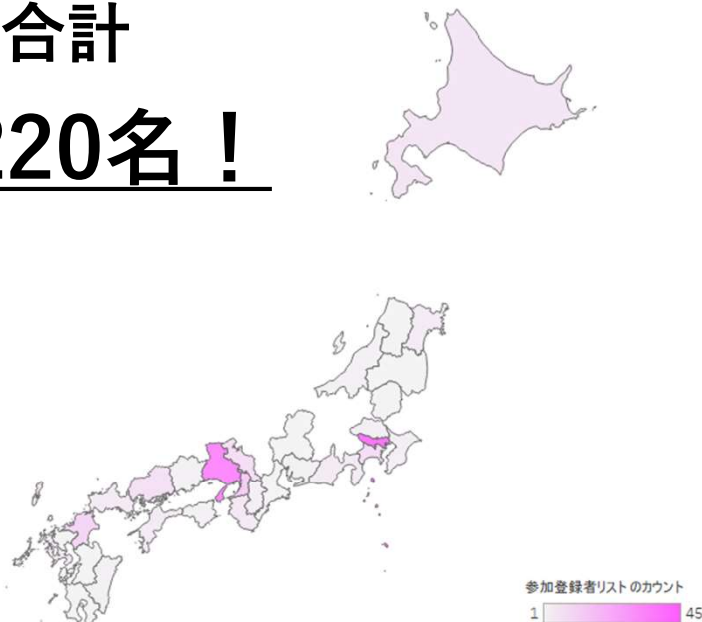
参加者の勤務先都道府県

現地参加と
オンライン参加
の合計

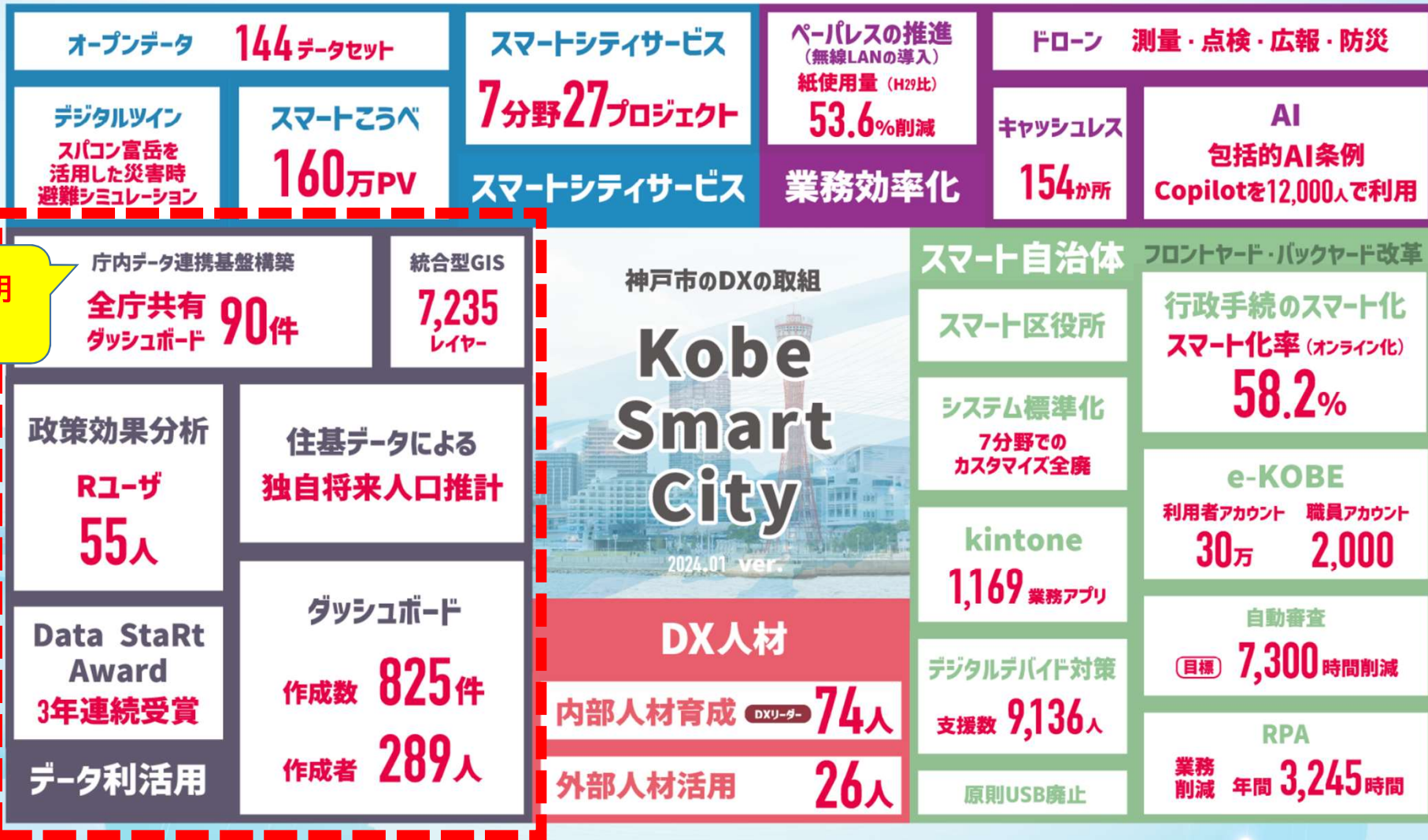
220名!

参加者アンケートで全体平均
4.6点の好評価!
※ 全9項目、其々1~5点で評価

デジ庁、東京都、15政令市のほか、
ほぼ全国の自治体から参加



統一的なプロモーション ～Kobe Smart City・神戸市・DXの現在地～



神戸市におけるデータ利活用の進捗状況・現在地（R6.1.20現在）

庁内データ連携基盤 (神戸データラウンジ)	全庁共有ダッシュボード数 90Dashboard	各局作成ダッシュボード 825Dashboard	蓄積データセット 147DataSet	今年度平均アクセス数 1,253Access/Day	今年度平均View数 467View/Day
Tableau	総ライセンス数 289License	Desktopライセンス 71License	Explorerライセンス 215License	Tableauセイバー育成 合格10人、育成中10人	DataAnalyst育成 213人
統合型GIS	総レイヤ数 7,235Layer	公開レイヤ数 755Layer	制限レイヤ数 6,480Layer	毎月約1,500人がログイン	平均5時間/人使用
統計的因果推論・R	Rによる分析件数 21件(着手件数)	Rによる分析件数(内訳) 完了: 4件 分析中: 14件 撤退: 3件	導入編受講者数(2回) 49人 実践編受講者数(1回) 21人	先行論文検討テーマ数 24テーマ 検討先行論文数 497本	Rユーザー 55人
オープンデータ	データセット 144DataSet	All機械判読可能	自動更新 ※全てではない	—	—
データによる業務 改革	DX 17Dashboard 水道局 28Dashboard	税務部収税課 20Dashboard	健康局健康企画課 5Dashboard	健康局保健所保健課 45Dashboard	行財政局給与課 3Dashboard
データ利活用人材 育成(再掲)	Tableauセイバー育成 合格10人、育成中10人	DataAnalyst研修 213人	実践編受講者数(1回) 21人	導入編受講者数(2回) 49人	—
その他	Data StaRt Award 3年連続受賞	住基データによる 独自将来人口推計	自治体等視察受入 約70件(2年間)	取材・講義・講演等 約50件(2年間)	KLA登録利用者数 140人
	全国公務員対象イベント 220人参加(現地49人)	関連記事掲載後Xの反響 23万Views獲得	統計書のデータベース化	ヘルスケアデータ連携システムの構築と活用	行政データに関する有識者会議の開催

赤枠は、今回の資料に掲載していないデータ利活用ライン関連の取組