

日本の地域別将来推計人口（社人研）等の ダッシュボードの公開

神戸市

オープンデータ **146** データセット

スマートシティサービス

ペーパレスの推進
(無線LANの導入)
紙使用量 (H29比)
53.6%削減

ドローン 測量・点検・広報・防災

デジタルツイン
スパコン富岳を
活用した災害時
避難シミュレーション

スマートこうべ
180万PV

7分野**29**プロジェクト

スマートシティサービス

業務効率化

キャッシュレス
154か所

AI
包括的AI条例
Copilotを12,000人で利用

庁内データ連携基盤構築

全庁共有
ダッシュボード **90**件

統合型GIS

7,948
レイヤー

政策効果分析

Rユーザ
55人

住基データによる
独自将来人口推計

神戸スマートシティ

神戸市のDXの取組

2024.04 ver.

スマート自治体

スマート区役所

システム標準化
7分野での
カスタマイズ全廃

kintone
1,169 業務アプリ

デジタルデバイド対策
支援数 **12,354**人

原則USB廃止

フロントヤード・バックヤード改革

行政手続のスマート化
スマート化率 (オンライン化)
60.4%

e-KOBE
利用者アカウント 職員アカウント
34万 **2,000**

自動審査
目標 **7,300**時間削減

RPA
業務削減 年間 **4,602**時間

DX人材

内部人材育成 DXリーダー **74**人

外部人材活用 **26**人

ダッシュボード

作成数 **773**件

作成者 **289**人

Data StaRt
Award
3年連続受賞

データ利活用

神戸市では、EBPMを推進するため、行政データの利活用を進めています。

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

- 2016年12月：「官民データ活用推進基本法」成立・施行
- 2018年 6月：「地方公共団体におけるデータ利活用ガイドブック」策定
- 2019年 5月：「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」公表

・「官民データ活用推進基本法」

→**地方公共団体における官民データ活用推進計画の策定や策定努力が義務化**されるなど、社会課題の解決を担う地方公共団体において、データ活用の取組・対応を進めることを求めている。

・「地方公共団体におけるデータ利活用ガイドブック」

→個人情報保護にも配慮しつつ、**地方公共団体が保有する多種多様なデータを部局・分野横断的に活用**して効果的な政策立案や住民サービスの向上等に取り組むことを求めている。

→ICT担当部署のみならず、子育て・介護・環境・防災・都市計画等様々な分野の担当職員を読者として想定し、データ活用にあたっての手順をわかりやすく整理されたガイドブックを策定した。

・「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」

→地方公共団体が保有するデータの多くは、既存の行政サービスのために入手したもので、**他の目的に利用することを通常想定していないが、保有データを有効活用することで、行政サービスの生産性の大幅な向上や、住民サービスの質の向上**（例えば、住民ひとりひとりに合った情報や行政サービスの提供など）、**データや証憑などに基づく政策立案・評価（EBPM）**などを進めることが可能と記載

また、「官民データ活用推進基本法」を踏まえ、これからの行政経営において、**データの有効活用への取組は必要不可欠**と記載
→基幹系システムから抽象加工したデータをサーバに蓄積し、蓄積した行政データをBIツールなどにより可視化し、職員間で共有し、政策形成などに活用する姫路市や西宮市の取組が、地方自治体の行政データの利活用の先進事例として紹介されている。

神戸市の行政データ利活用の取組

R5年度取組方針

- 「①現状に関するエビデンス」に基づくEBPMについては、**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、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。

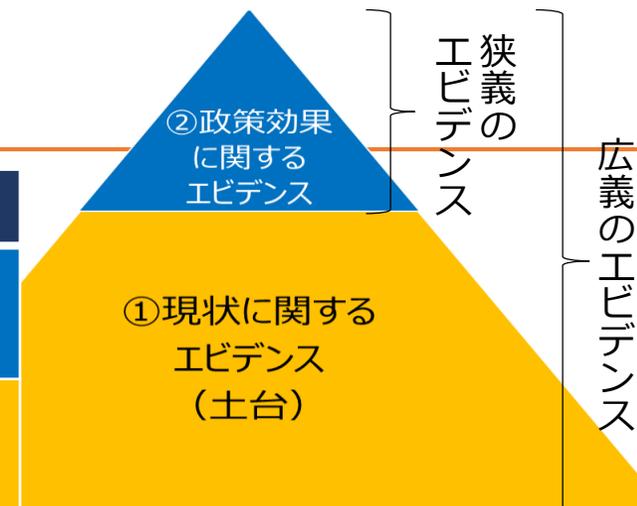
R5年度までの実績

- 「①現状に関するエビデンス」
 - ・ **データスペシャリスト16人、データアナリスト213人**を育成
 - ・ **各局自ら業務に活用** (例: 滞納管理【税務部】、時間外勤務管理【給与課】等)
 - ・ **19局室全て**が自らダッシュボードを作成 (一部は市長プレゼン)
- 「②政策効果に関するエビデンス」
 - ・ **Rユーザ59人**を育成
 - ・ Rを用いた分析**23件**に着手し、**13件完了**

R6年度取組方針

- 「①現状に関するエビデンス」は、
 - ・ **政策会議等の政策立案やルーティン業務に各局が自ら用いる**仕組みの構築、サポートを行う。
 - ・ 次期基本計画や政策会議の議論において各局が自らデータを活用できるよう、人材育成及びサポートを行う。
- 「②政策効果に関するエビデンス」は、
 - ・ **将来的に重要施策の効果検証に体系的に用いる**ことができるかを検証するため、スキルを持った各局の人材とともに重点分野を定めて集中的に取り組む。

	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 (データの制約等)	R、Python、Stata	計量経済学に基づく因果推論 (回帰分析、差の差分析等)
①現状に関するエビデンス	広い	Tableau	グラフによる可視化



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



デスクネットから「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

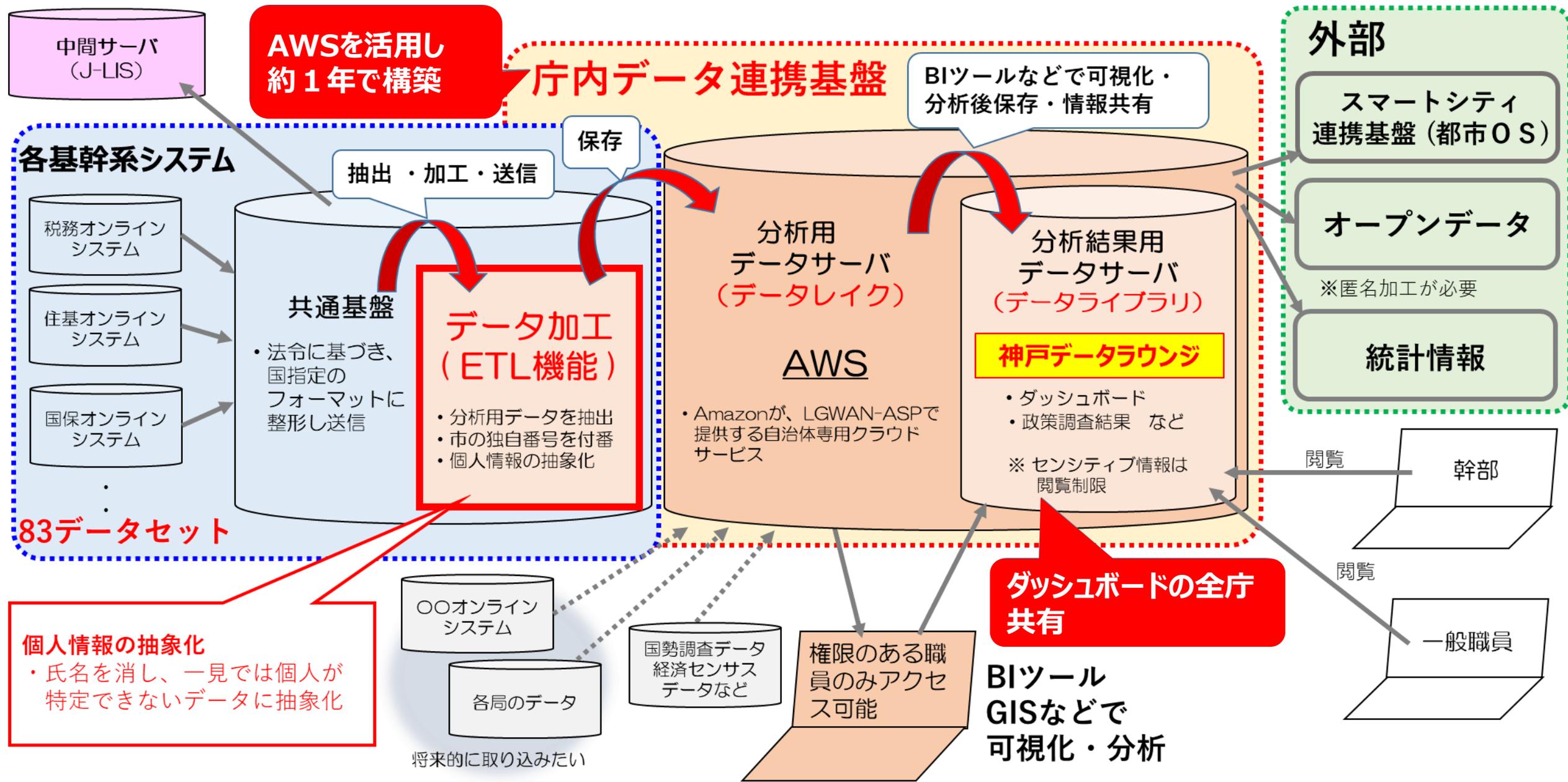
- 人口(13)
- 経済(5)
- 子育て・教育(2)
- 都市政策(4)
- 安心・安全(1)
- 健康・福祉(2)
- 多様性(1)
- 働き方改革(8)
- その他(8)

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

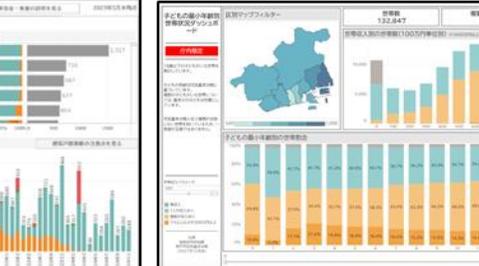
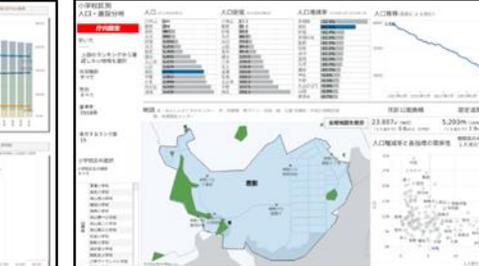
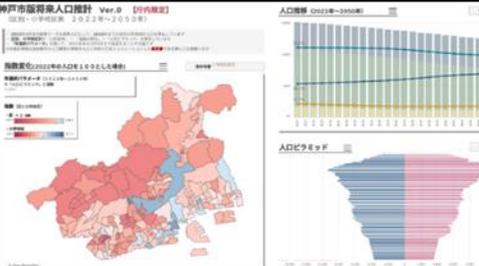
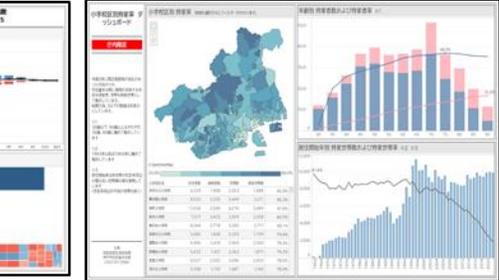
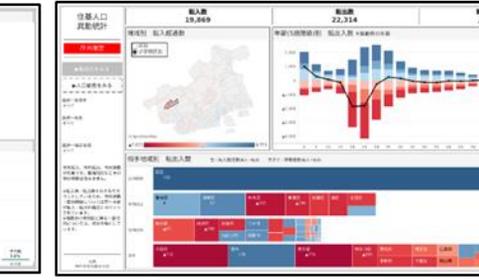
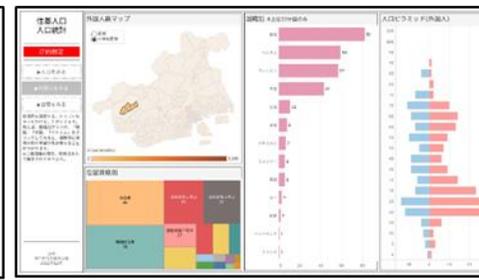
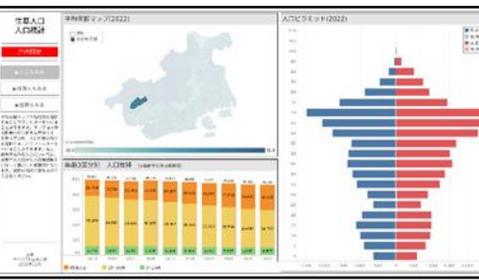
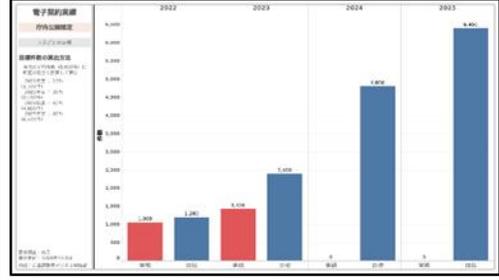
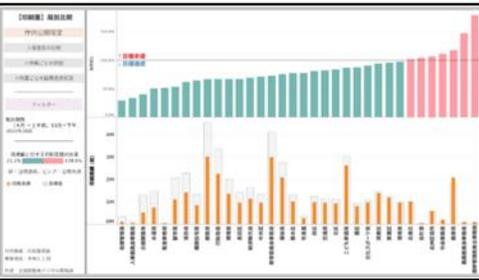
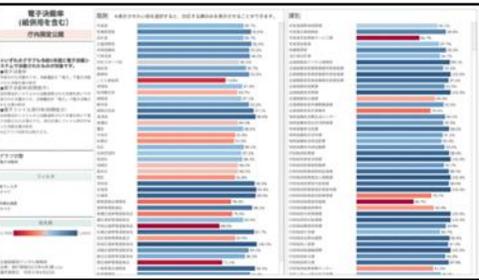
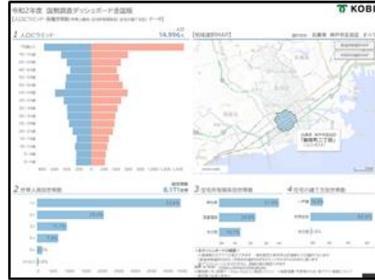
庁内データ連携基盤の全体イメージ



庁内で共有しているダッシュボードの数々

○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



○ **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**

【2023年度版】

神戸市版将来人口推計【市内限定】

(区別・小学校区別 2023年～2050年)

- ・ 2023年4月末の個票データを基準人口として、2050年までの各年の将来推計人口を算出しています
 - ・ 区別、小学校区別で「人口推移」・「指数の変化」・「人口ピラミッド」を表示しています
 - ・ 「年選択パラメータ」を用いて、2023年から2050年まで指定することが可能です
- ※本推計情報は過去数年の人口動態の傾向を将来に投影した**推計値**です

指数変化(2023年の人口を100とした場合)

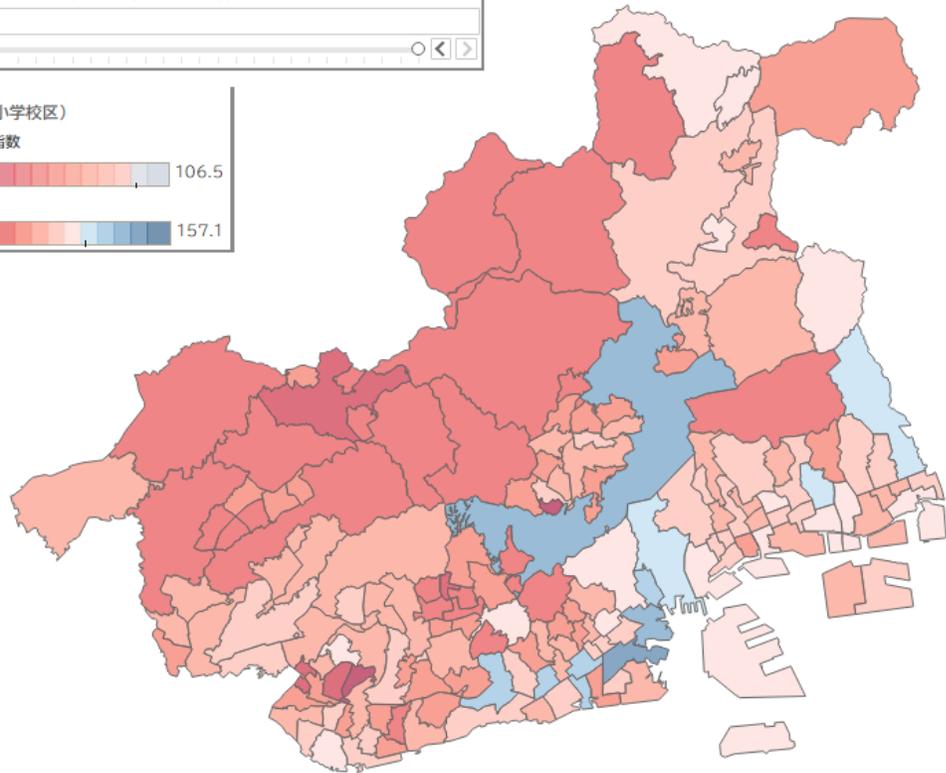
表示切替 小学校区表示

年選択パラメータ(2023年～2050年)

2050年

指数(区と小学校区)

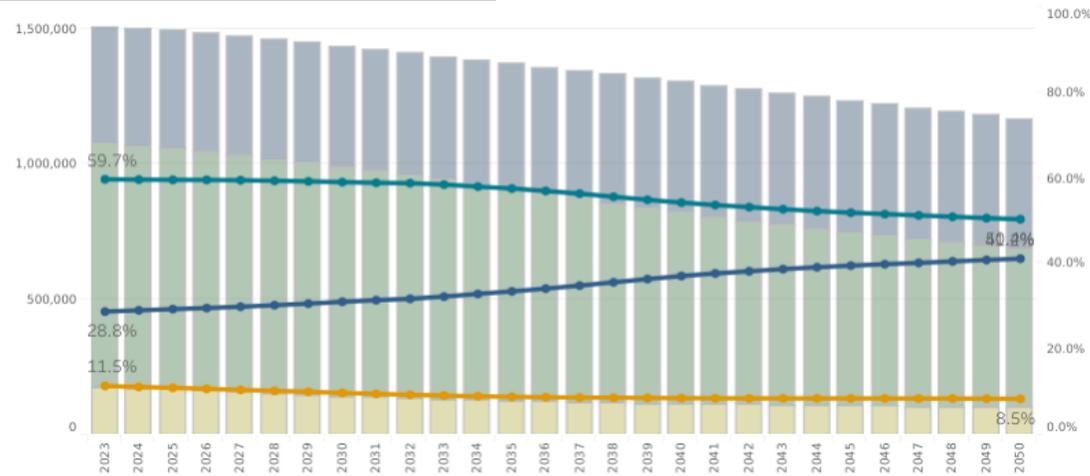
- ・ 区 ※[]:指数
- 67.6 106.5
- ・ 小学校区
- 20.0 157.1



人口推移(2023年～2050年)

≡

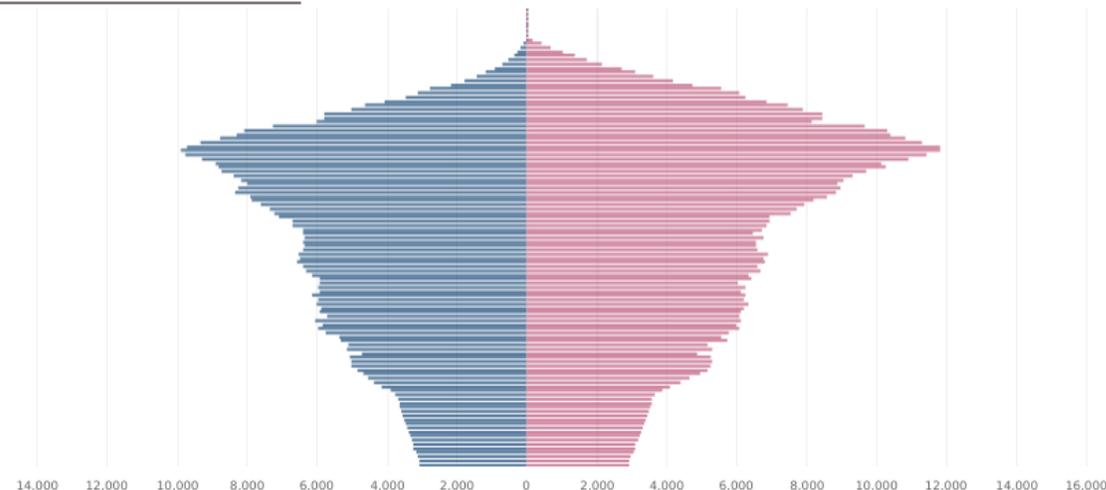
表示切替 年齢3区分の推移



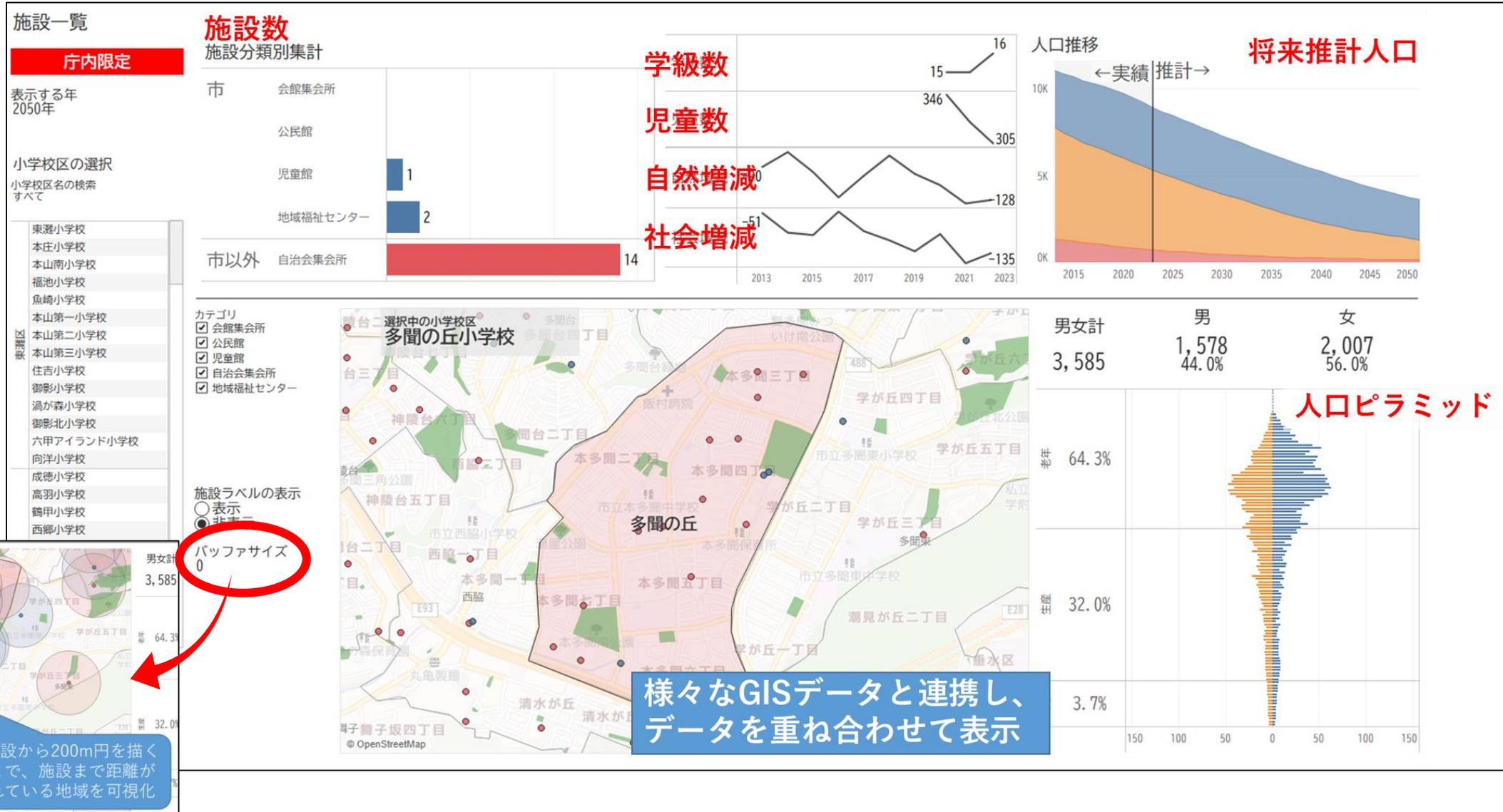
人口ピラミッド

≡

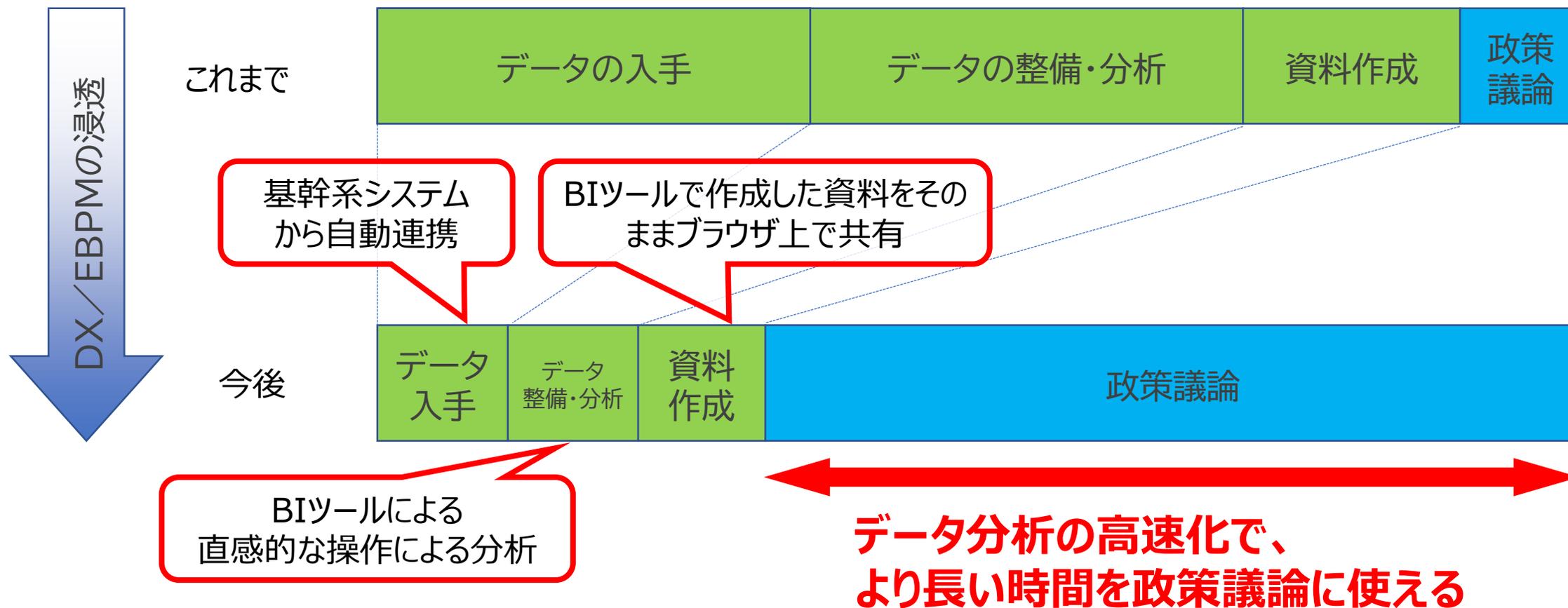
表示切替 1歳階級



○小学校区ごとに**人口の状況と公共的施設の配置状況**が確認できるダッシュボードを作成し共有

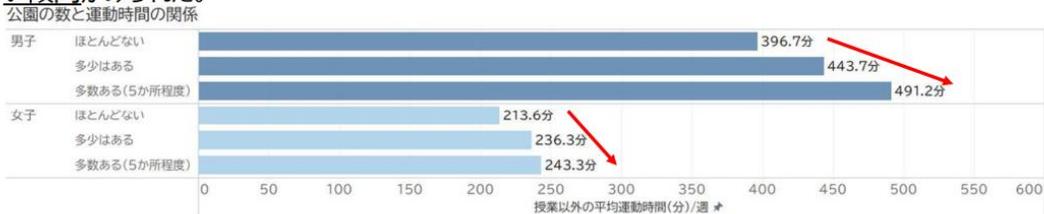


- BIツールによる直感的な**分析と共有**
- 基幹系システムとの連携による**データの整備**



分析1) ②重回帰分析 ～公園の数と授業以外の運動時間との関係～

- なお、体力合計点への寄与度が高かった「授業以外の運動時間」に関して、小学校区内の公園数と授業以外の運動時間との関係を可視化した結果、校区内の公園数が多いと、運動時間も長い傾向がみられた。

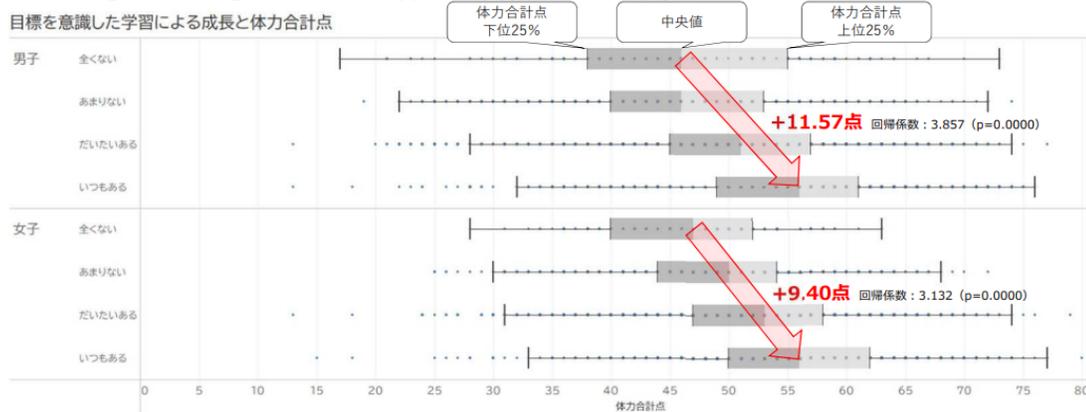


- 上記の傾向から公園の数と運動時間との関係について重回帰分析した結果、
 ✓男子については、校区内に公園が「ほとんどない」学校の児童よりも、「多数ある」学校の児童の方が**99.5分/週**長かった。
 ⇒**運動機会拡充が体力合計点向上に寄与する可能性がある。**

※考慮要素：体格
 ※女子については統計的な有意性はなかった。

分析2) ③分散分析 ～目標を意識した学習と体力合計点（小学5年生）～

- 保健体育の授業で、目標を意識して学習することで「できたり、わかったり」することが、【全くない】児童よりも【いつもある】児童の方が、体力合計点が高い傾向にあった。



※回帰係数：1段階改善させたときに上昇が見込める体力合計点の点数
 ※p：帰無仮説H0（ここでは回帰係数が0であること）のもとで、現在観察されたデータと同じか、より稀にしか起こらないようなデータが観察される確率
 （一般社団法人日本統計学会：日本統計学会公式認定 統計検定準1級対応 統計学実践ワークブック第1版 P78、()内追記）

小学校で実施している施策の効果測定などを 企画調整局で行い、データに基づき 総合教育会議で議論（2024年4月24日）

総合教育会議：地方教育行政の組織及び運営に関する法律第一条の四に基づき、市長と教育委員会が、本市教育の課題やあるべき姿を共有し、相互に連携を図りながら効果的に教育行政を推進していくために設置



当日の様子

○分散していたEBPM関連のページを「EBPMポータルサイト」に集約し、アクセス性を向上

The screenshot shows the EBPM portal site interface. At the top is a 'メニュー' (Menu) section with various icons for 'スケジュール' (Schedule), '施設備品予約' (Facility/Equipment Reservation), '伝言・所在' (Message/Location), 'ToDo', 'ワークフロー' (Workflow), '回覧・レポート' (Circulation/Report), '掲示板' (Bulletin Board), '共有文書' (Shared Documents), 'アンケート' (Survey), '電子会議室' (E-conference Room), 'メモパッド' (Memo Pad), '設定メニュー' (Settings Menu), 'ヘルプ' (Help), 'Chatluck', 'Web会議 (IC3)' (Web Conference), '職員向けFAQ' (FAQ for Staff), '久元市長の部屋' (Mayor's Office), '市会議員アドレス' (City Council Member Address), '市長・副市長日程' (Mayor/Vice Mayor Schedule), and '人事評価・目標' (Personnel Evaluation/Goals). Below this is a 'システムメニュー' (System Menu) section with links for '庶務事務システム' (Administrative System), '文書管理システム' (Document Management System), '財務会計システム' (Financial Accounting System), '全庁ファイルサーバ' (City-wide File Server), '神戸市CMS' (City CMS), '神戸市イントラネットCMS' (City Intranet CMS), '市民の声集約活用システム' (Citizen Voice Collection System), 'PC統合管理システム' (PC Integrated Management System), '情報管理システム' (Information Management System), '災害対応工程管理システムBOSS' (Disaster Response Project Management System BOSS), '例規検索・活用システム' (Regulation Search/Utilization System), '庁内GIS' (Intra-city GIS), and '競争入札参加資格者検索システム' (Competitive Bidding Qualification Search System). The 'お役立ち' (Helpful) section contains links for '会議室' (Meeting Room), '研修情報' (Training Information), '福利厚生情報' (Welfare Information), '要綱等' (Regulations), '計画等' (Plans), '契約事務' (Contract Administration), '会計事務' (Accounting Administration), 'EBPMポータルサイト' (EBPM Portal Site), '市会HP' (City Council HP), '土木技術管理情報' (Civil Engineering Management Information), and '建築技術管理情報' (Building Management Information). A red arrow points from the 'EBPMポータルサイト' link in the 'お役立ち' section to a detailed view of the site's table of contents. The table of contents includes: '目次' (Table of Contents), '1. 統計・データ' (Statistics & Data) with sub-items for '神戸の統計' (Kobe Statistics), '政府統計の総合窓口(e-Stat)' (Government Statistics e-Stat), '神戸データラウンジ' (Kobe Data Lounge), and '市内統計情報リンク集' (In-city Statistics Information Link Collection); '2. データ分析ツール・使用方法' (Data Analysis Tools & Usage) with sub-items for 'GISポータル' (GIS Portal), 'KDDI Location Analyzer' (KDDI Location Analyzer), 'オープンデータ' (Open Data), and '神戸データアカデミー' (Kobe Data Academy); '3. 政策立案のための参考資料' (Reference Materials for Policy Formulation); and '4. 行政機関・民間企業等による分析資料' (Analysis Materials from Government and Private Companies).

EBPMポータルサイト

統計・データ

神戸の統計

政府統計の総合窓口
(e-Stat)

神戸データラウンジ

庁内統計データ

神戸市
住基台帳データ

データ分析ツール 使用方法

庁内GIS

KLA

tableau

R

オープンデータ

神戸データアカデミー

政策立案のための 参考資料

政策調査に関する
包括的委託業務

政策にかかる
委託調査

政策立案に寄与する学術論文
(先行研究)の調査

企画調整局政策課による
分析レポート

大学への調査研究委託

行政機関・民間企業による
分析・データ等資料一覧
(調査・データ・学術論文)

既存ページ

新規・刷新

今後作成予定

※ 既存ページも
随時更新予定

- 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、意見聴取を行った。
- R4～5年度において、全5回、有識者の意見聴取を行い、**最終報告書において、「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。
- 会議資料は全て、**神戸市HPで公開**しており、**神戸市に視察に来る自治体の多くが参考にした**と回答

神戸市HP

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・ベースト・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持つ情報や統計等のデータを活用したEBPMの推進は、政策の有効性を高め、市民の行政への信頼を醸成します。神戸市では、EBPMを推進しています。

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。

「神戸データ」

神戸市ではEBPM（エビデンスに基づく政策立案）を推進しています。

- ①各基幹システムから抽出されたデータ
- ②抽象加工後データの可視化
- ③可視化されたデータの共有
- ④各職員が可視化されたデータの活用

行政データの利活用に関する有識者会議の開催

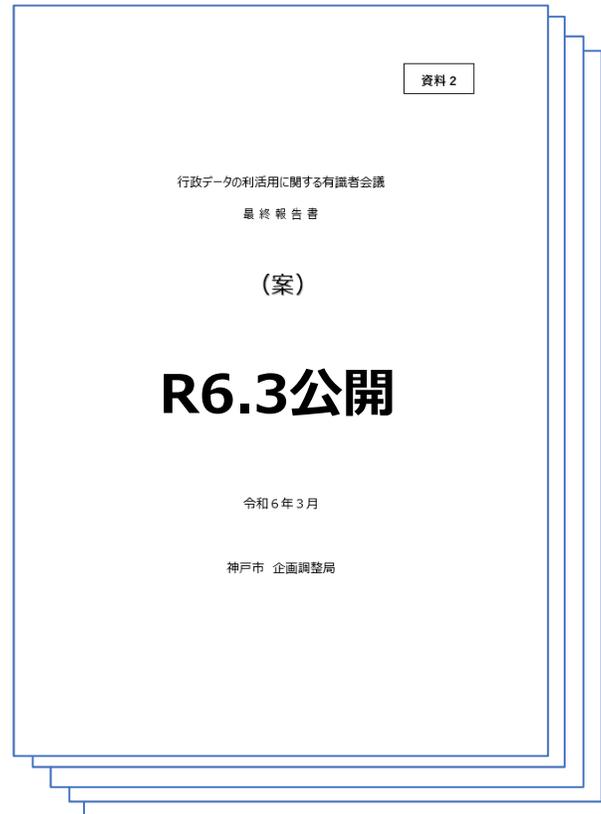
政策形成等における行政データの利活用を進めるにあたり、専門的な見地から幅広く意見を求め、職員間のデータの共有等に関する論点などを検討するため、「行政データの利活用に関する有識者会議」を開催しています。

（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）

最終報告書



会議資料

第5回 資料1

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

今回データラボで公開するダッシュボード

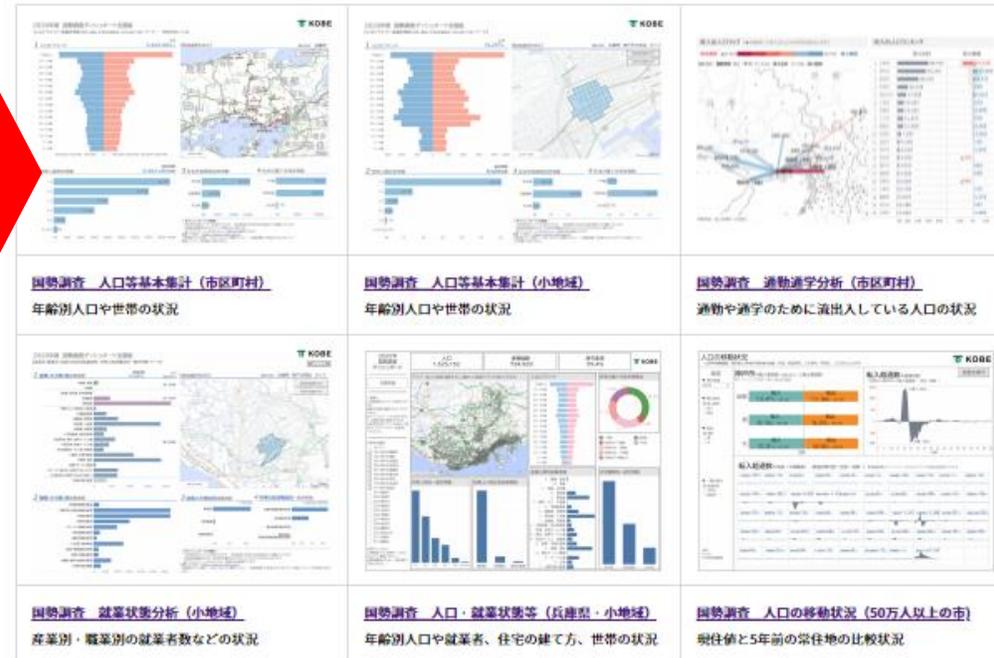
- 第1弾として、R5年2月24日に①R2年国勢調査（全国版、年齢別人口等）②通勤通学地分析を公表
- 第2弾として、R5年10月26日に①R2年国勢調査（産業分類編）②R2年国勢調査（5年前の居住地を活用した人口移動分析編）をそれぞれ全国版として、加えて③兵庫県版のダッシュボードも併せて公表
- 第3弾として、「日本の地域別将来推計人口(社人研)」と「住民基本台帳移動報告」をダッシュボード化して公表

神戸市HP

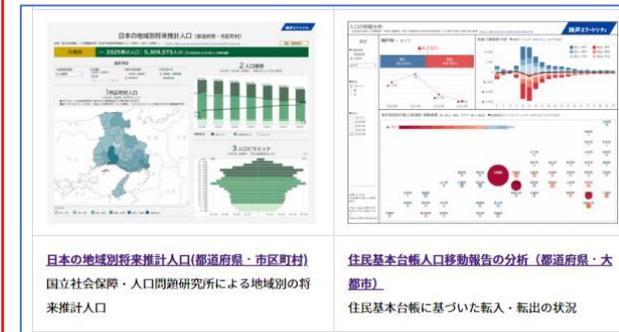
神戸市HPのスクリーンショット。検索バー、メニュー、および「こどもっと KOBE」のロゴと「子育てに、笑顔をもっと。」というメッセージが確認できる。トピックス欄には「データみる神戸」のアイコンが赤い点線で囲まれ、手 cursor が指している。

神戸データラボ

全国のデータ



第3弾で追加

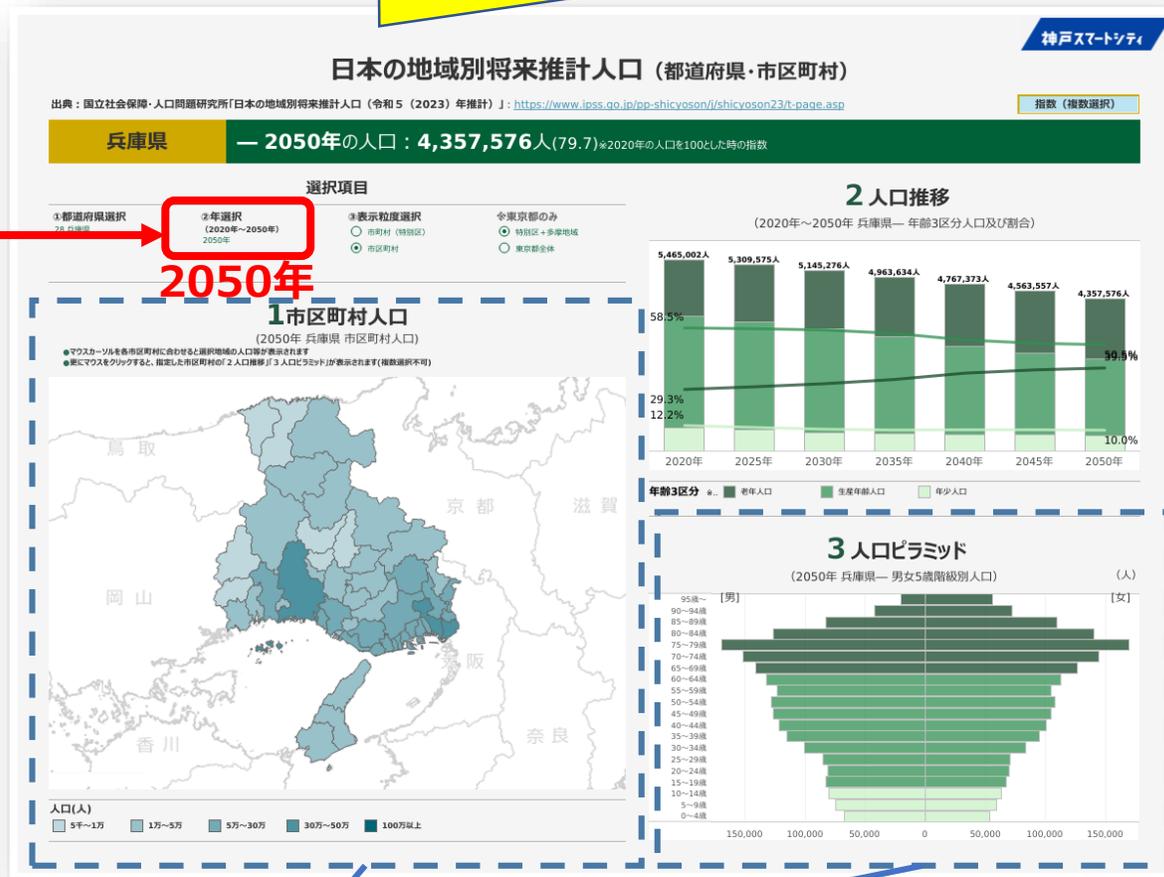
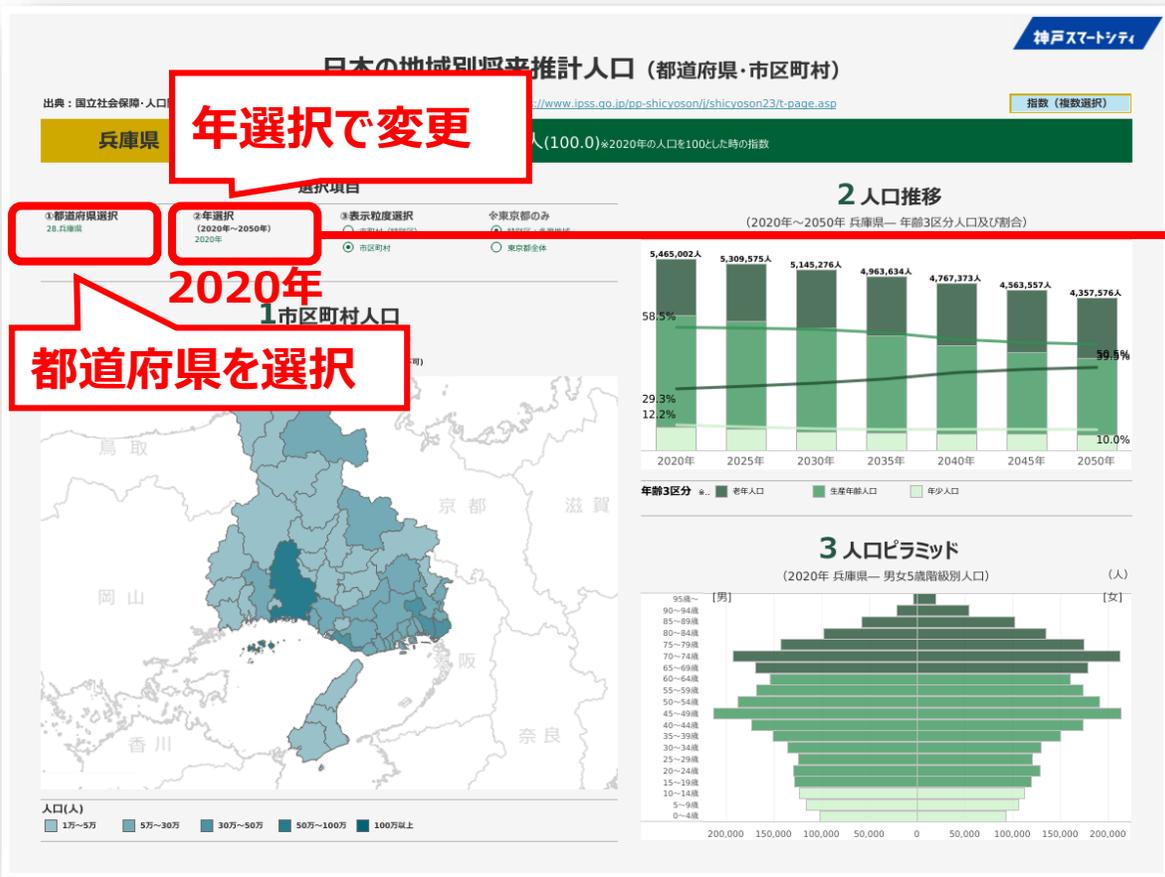


日本の地域別
将来推計人口

住民基本台帳
移動報告

国立社会保障・人口問題研究所（社人研）が2023年12月に公表した「日本の地域別将来人口推計」に基づくダッシュボード

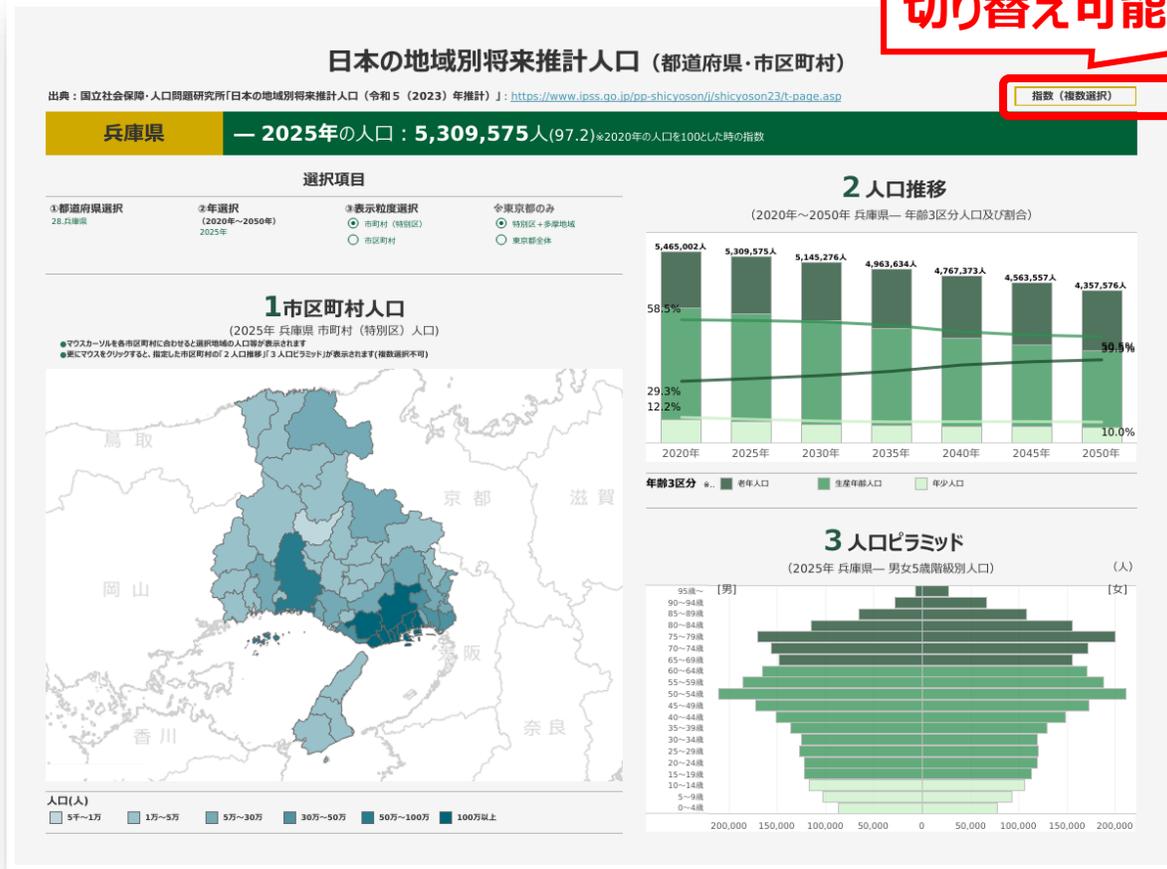
2050年までの全国の様子がわかります



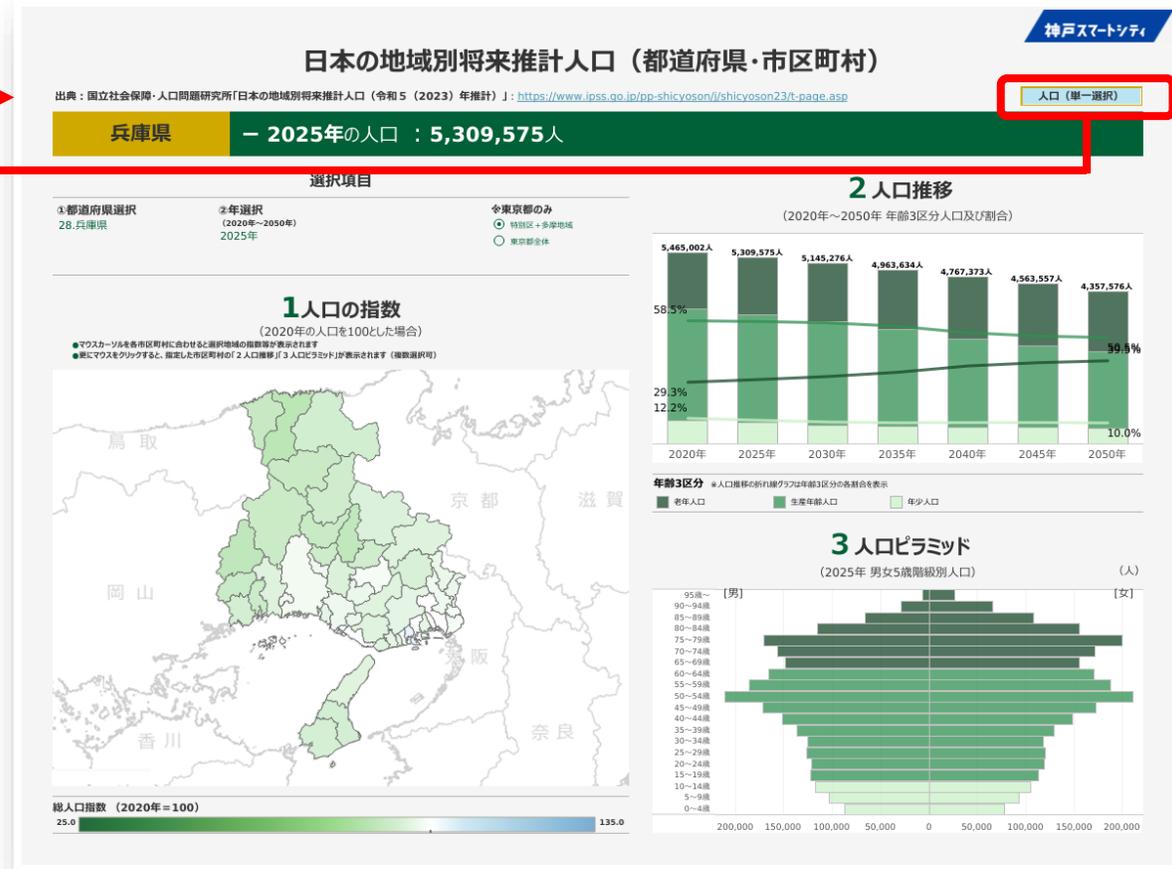
ヒートマップと人口ピラミッドは指定した年で表示が変わる

人口（単一選択）

右上のボタンで
切り替え可能



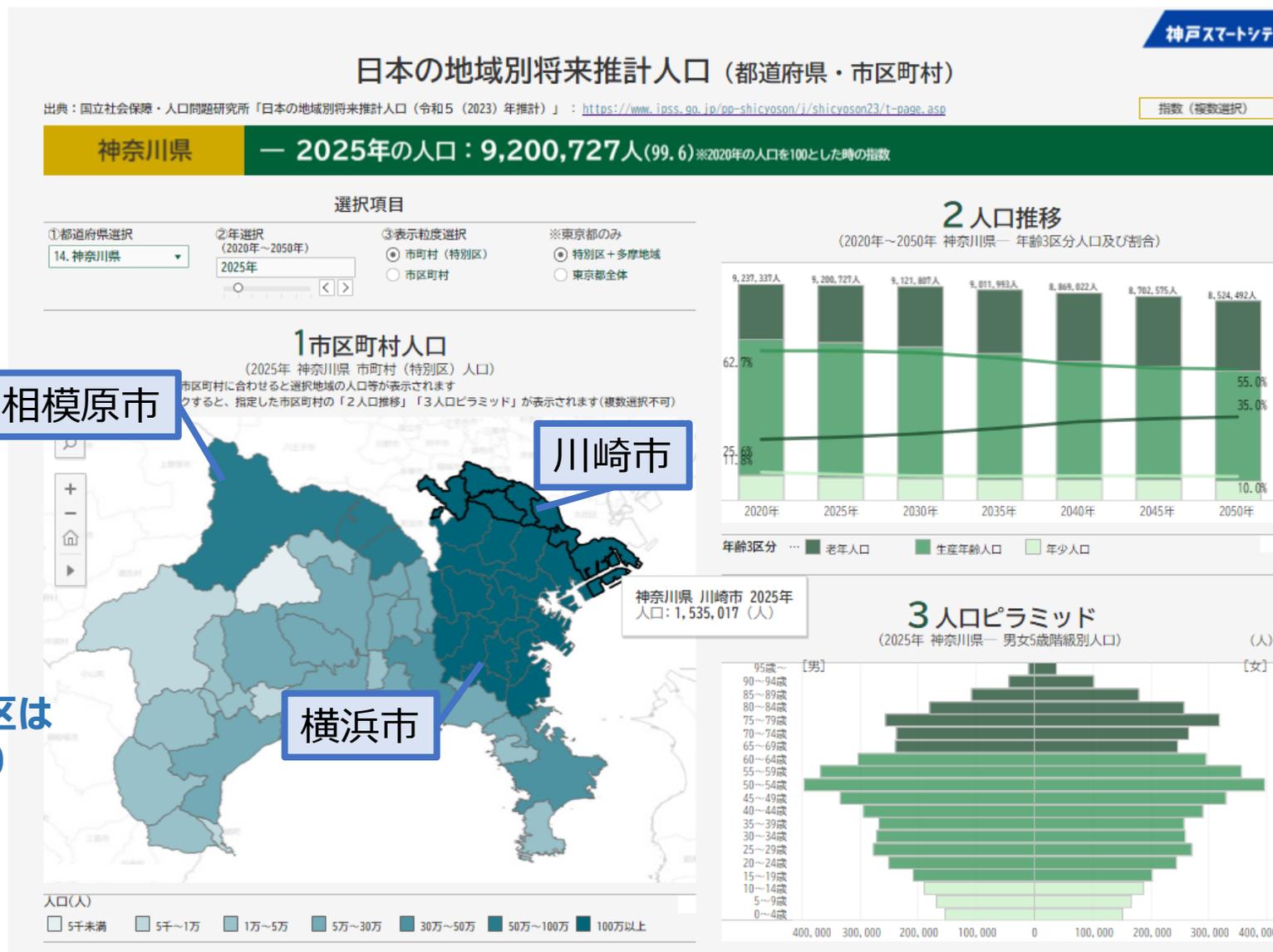
指数（複数選択）



- ・市町村の人口規模でヒートマップ化
- ・初期設定は政令市と東京特別区部をグループ化
- ・複数選択不可

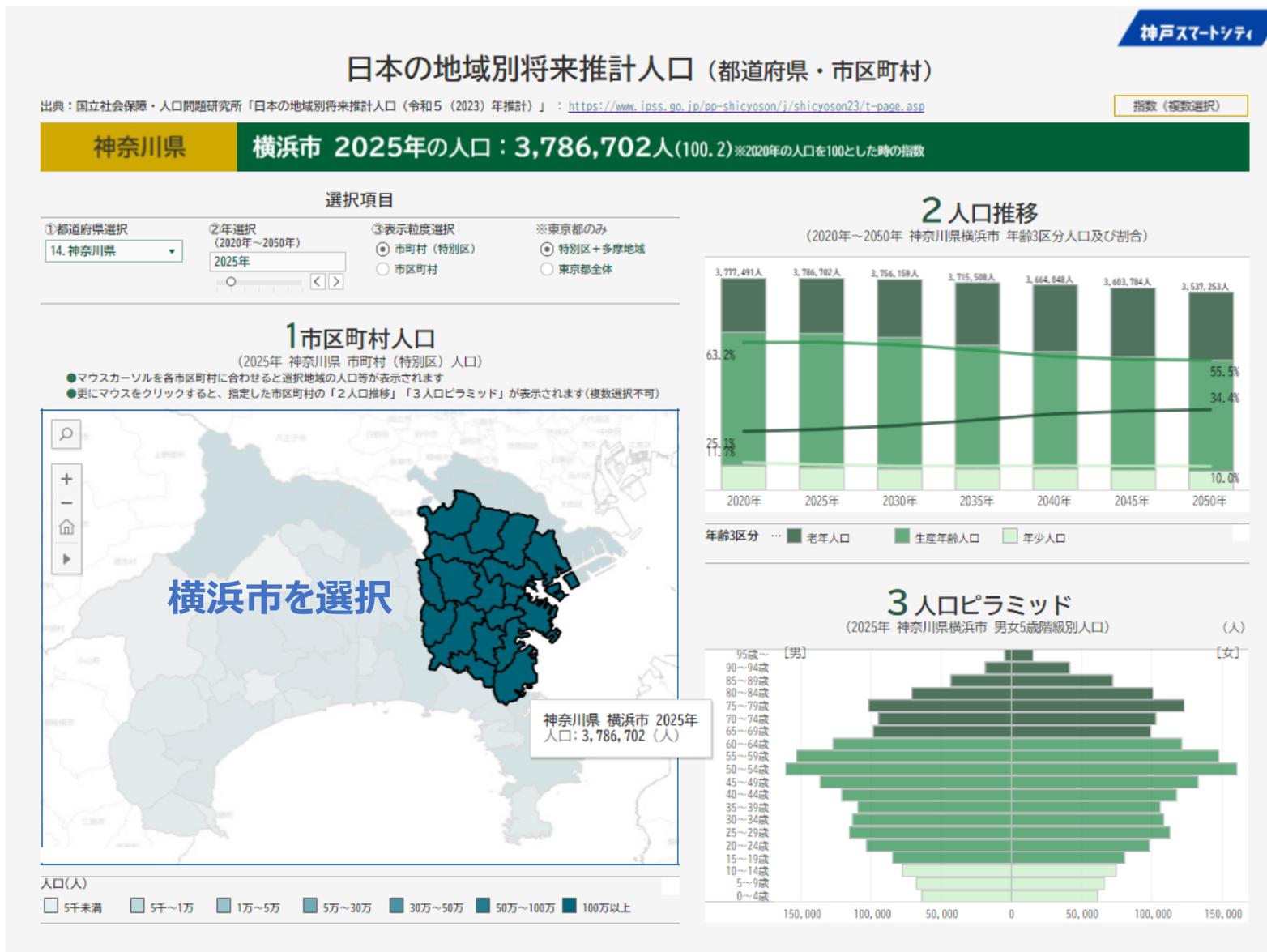
- ・2020年人口を100として指数でヒートマップ化
- ・複数選択可
- ・政令市及び特別区部は区単位で選択

人口（単一選択） ～神奈川県の場合～



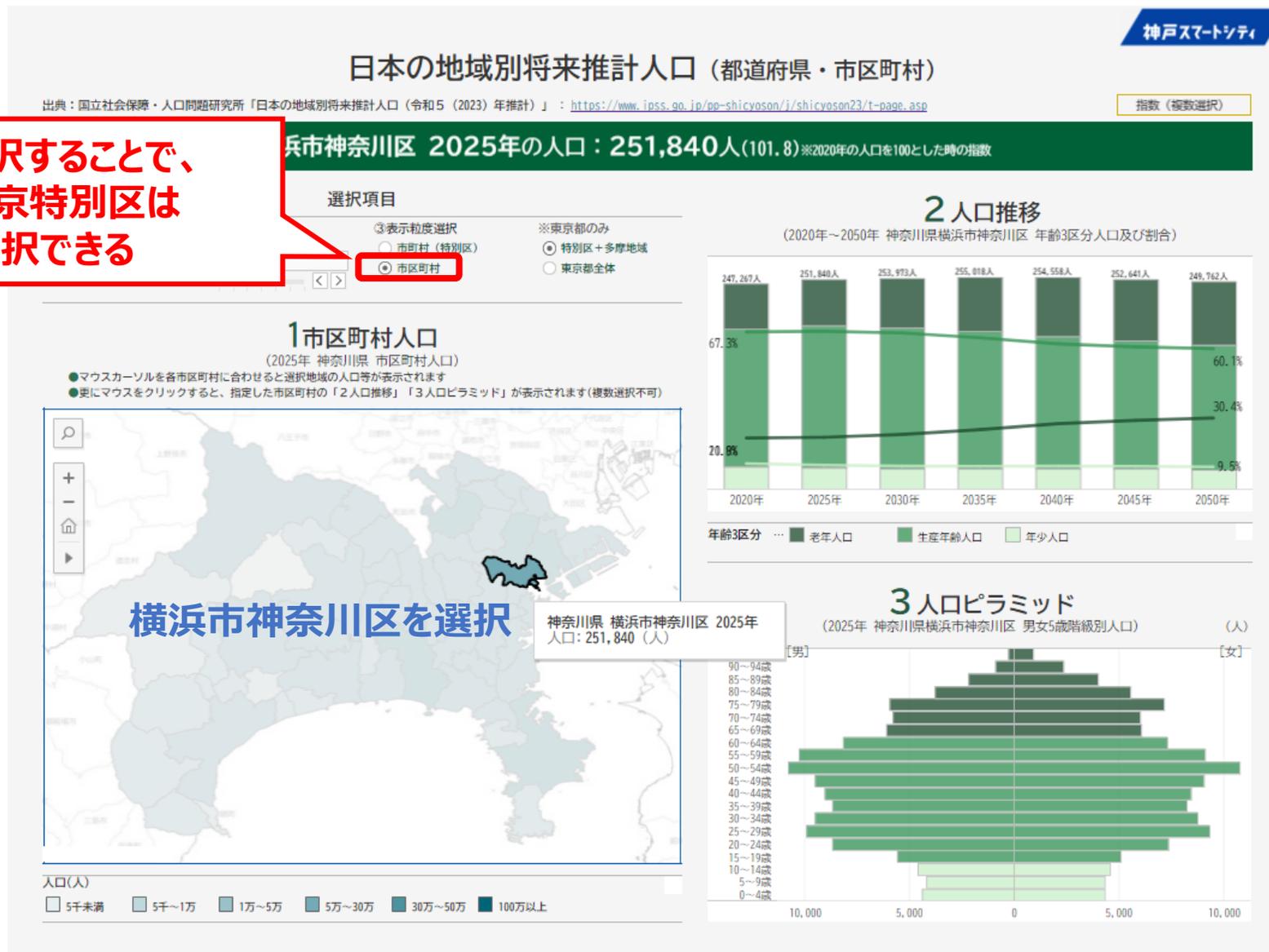
初期設定で
政令市と東京特別区は
グループ化されており
一括選択できる

人口（単一選択） ～神奈川県の場合～

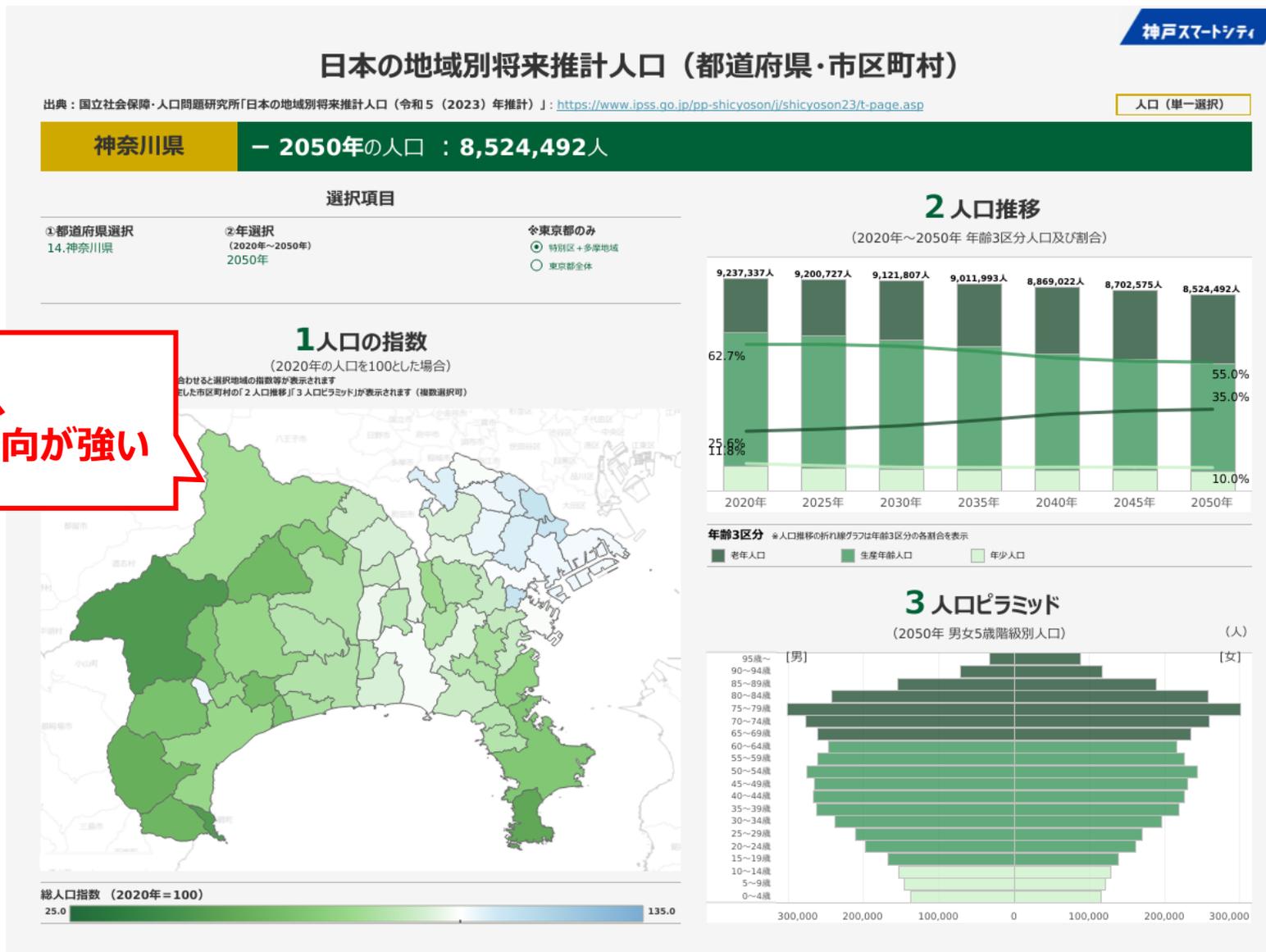


人口（単一選択） ～神奈川県の場合～

市区町村を選択することで、
政令市及び東京特別区は
区別でエリア選択できる

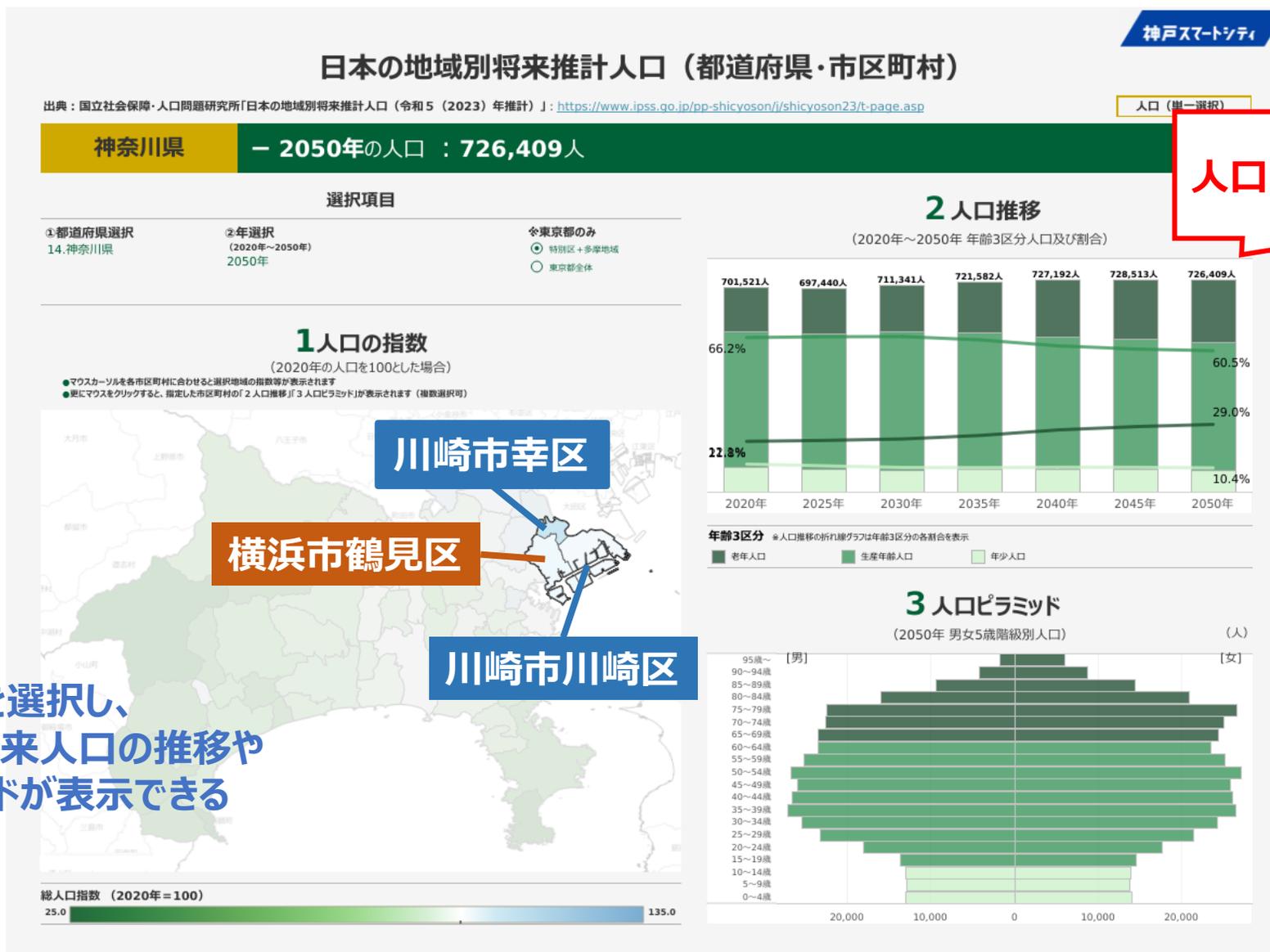


指数（複数選択） ～神奈川県の場合～



東部で人口が増加し、西部で人口減少の傾向が強い

指数（複数選択） ～神奈川県の場合～



人口はゆるやかに増加

複数のエアを選択し、
トータルの将来人口の推移や
人口ピラミッドが表示できる

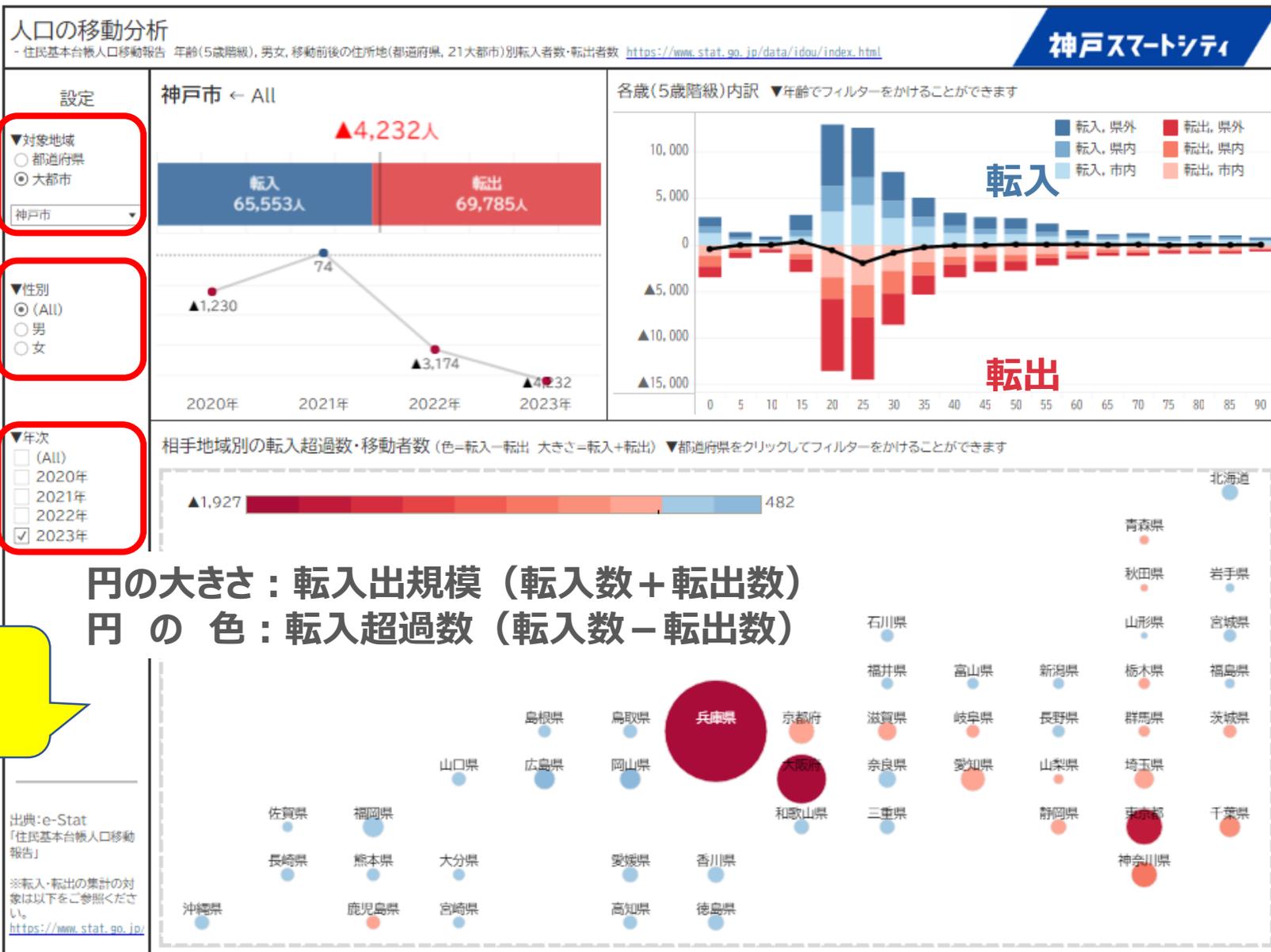
住民基本台帳移動報告（総務省統計局）に基づくダッシュボード

都道府県又は大都市を選択し
プルダウンからエリアを選択

性別を選択

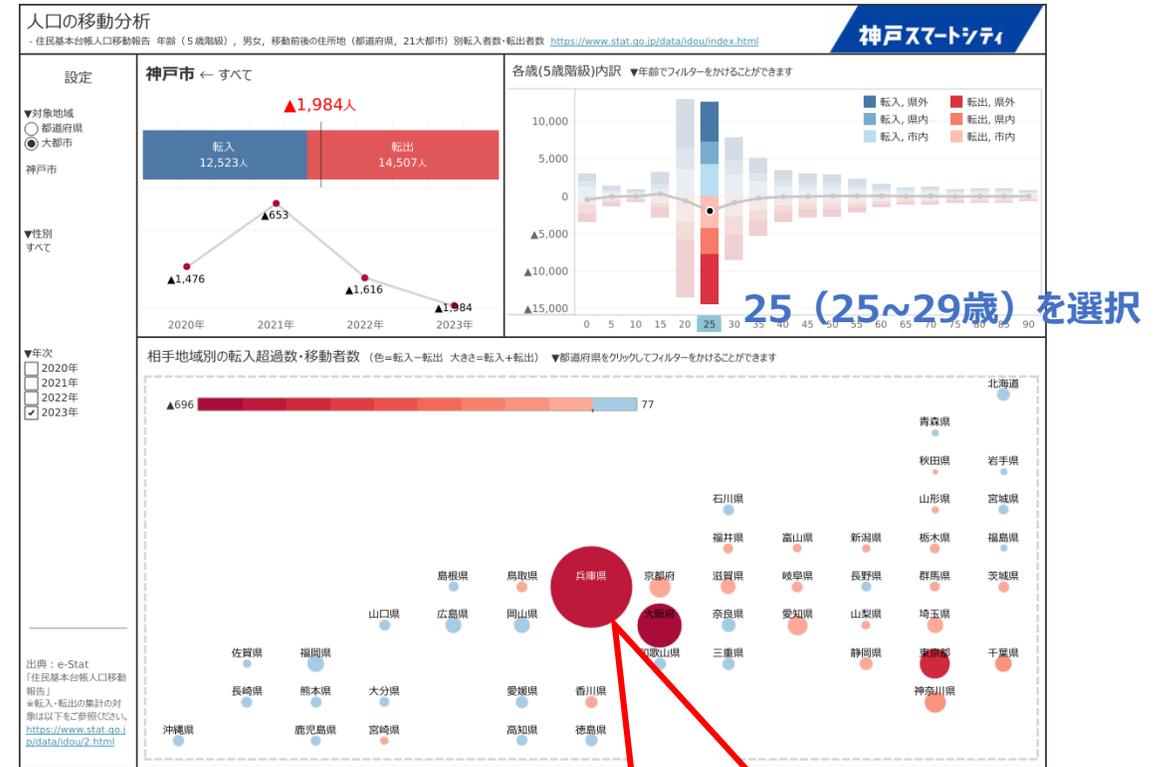
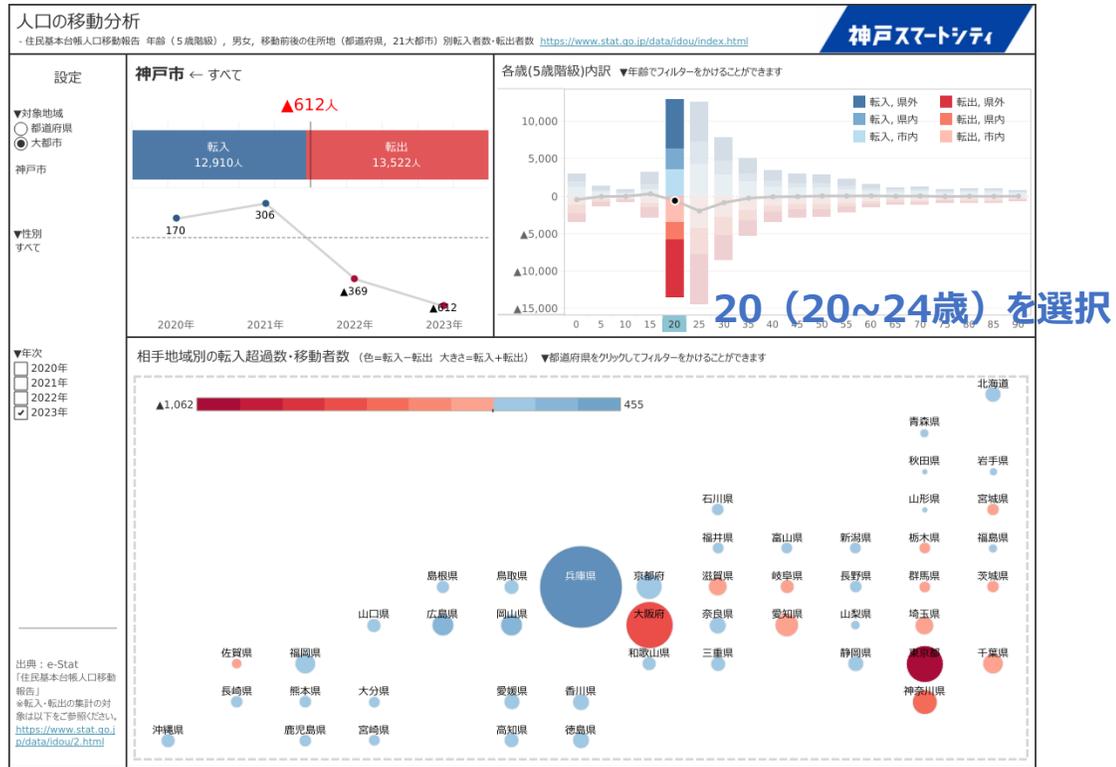
年を選択

2020~2024年の
全国の移動状況がわかります



20代前半（主に就職）の相手先分析

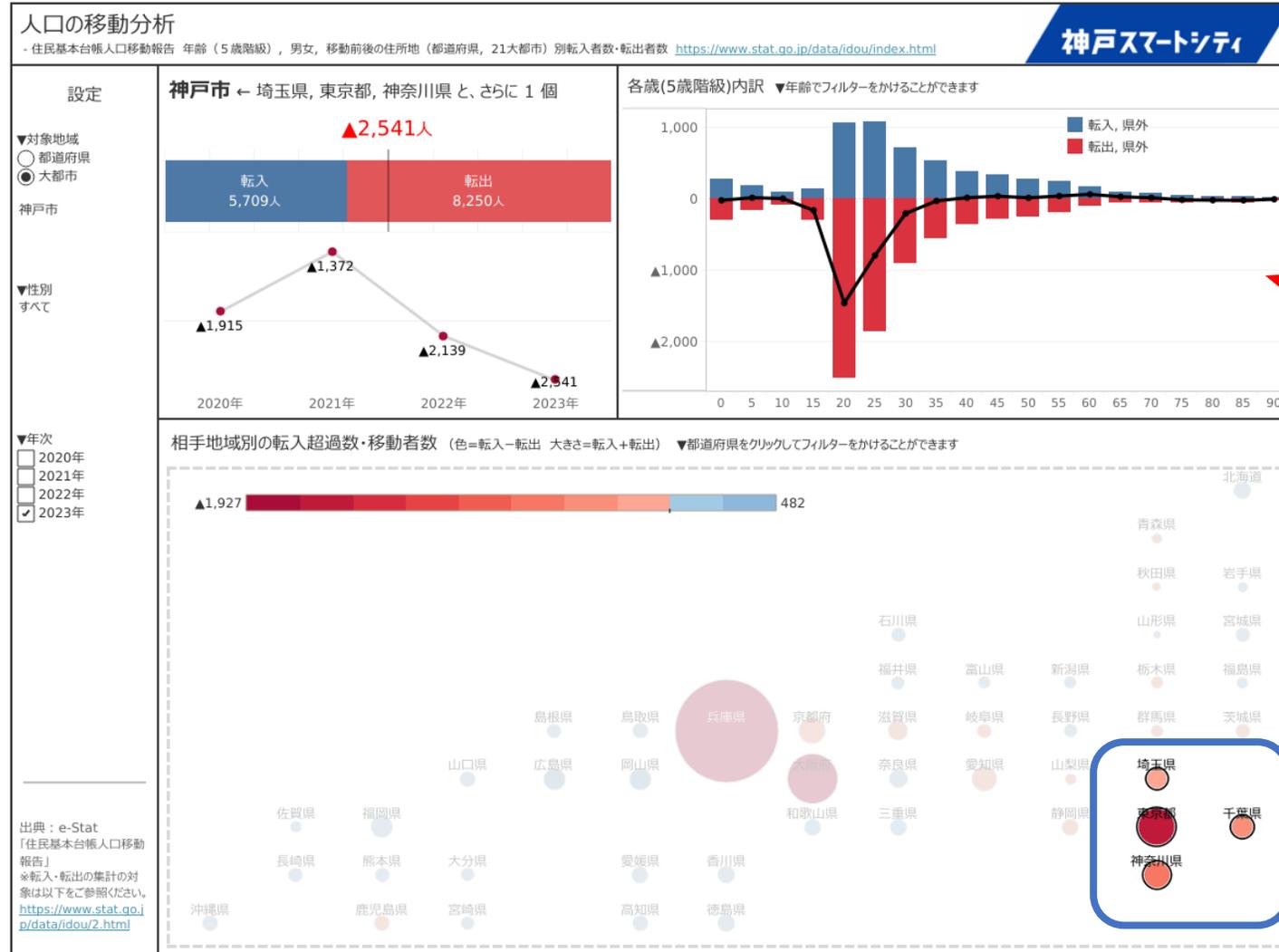
20代後半（主に結婚）の相手先分析



就職時は兵庫県内及び西日本からの転入が多く
 大阪府及び東京圏への転出が多い

兵庫県内が大きく転出超過に転じている

相手地域を選択して、5歳階級別動状況の分析も可能



20代、特に就職時に大きく転出超過であることが分かる

東京圏を複数選択

ご清聴ありがとうございました



日本の地域別将来推計人口(都道府県・市区町村)
 国立社会保障・人口問題研究所による地域別の将来推計人口

住民基本台帳人口移動報告の分析 (都道府県・大都市)
 住民基本台帳に基づいた転入・転出の状況



スマートこうべ：スマートシティの取り組み

神戸市企画調整局調整課スマートシティ担当
 TEL：078-322-6462
 Email：smartcity@office.city.kobe.lg.jp

本日（4/23）から神戸市HPで絶賛公開中！
<https://www.city.kobe.lg.jp/a47946/data.html>

Contact us !