

For Discussion Purpose Only

全国のスマートシティの現状と課題

2023年8月2日

一般社団法人スマートシティ・インスティテュート 専務理事 南雲岳彦



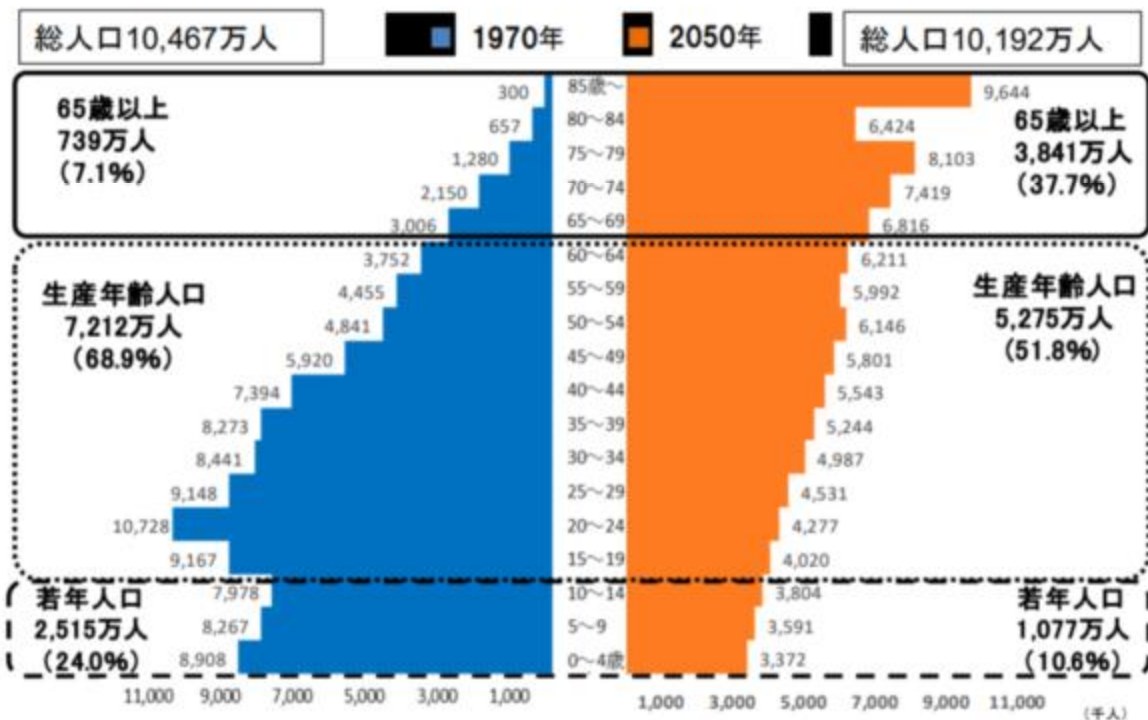
Smart City
Institute Japan

- 一般社団法人スマートシティ・インスティテュート専務理事、三菱UFJフィナンシャル・グループおよび三菱UFJ銀行の経営企画部、財務企画部、リスク統括部、米州統括部、経営情報統括部の各部長および執行役員を経て、現在、三菱UFJリサーチ&コンサルティング専務執行役員。
- 規制改革推進会議、行政改革推進会議、産業構造審議会、独立行政法人評価制度委員会、公文書管理委員会、戦略的イノベーション創造プログラム等、内閣府、内閣官房、デジタル庁、総務省、経産省の各種審議会の委員、世界銀行シニアアドバイザー、世界経済フォーラム・フェローを歴任。
- 東京都、兵庫県、山口県、渋谷区、横浜市、鎌倉市、小田原市、千葉市、浜松市、三島市、神戸市、加古川市、会津若松市、前橋市、岐阜市、東広島市、下関市、札幌市、茨城県境町等の自治体、非営利団体、民間企業における各種アドバイザー等を兼任。
- 京都大学経営管理大学院客員教授、横浜市立大学大学院（都市社会文化研究科・国際マネジメント研究科）客員教授、専修大学客員教授、金沢工業大学客員教授、トリン工科大学客員教授、ロイヤル・メルボルン工科大学シニア・フェロー、慶応大学SFC研究所上席所員等を兼任。

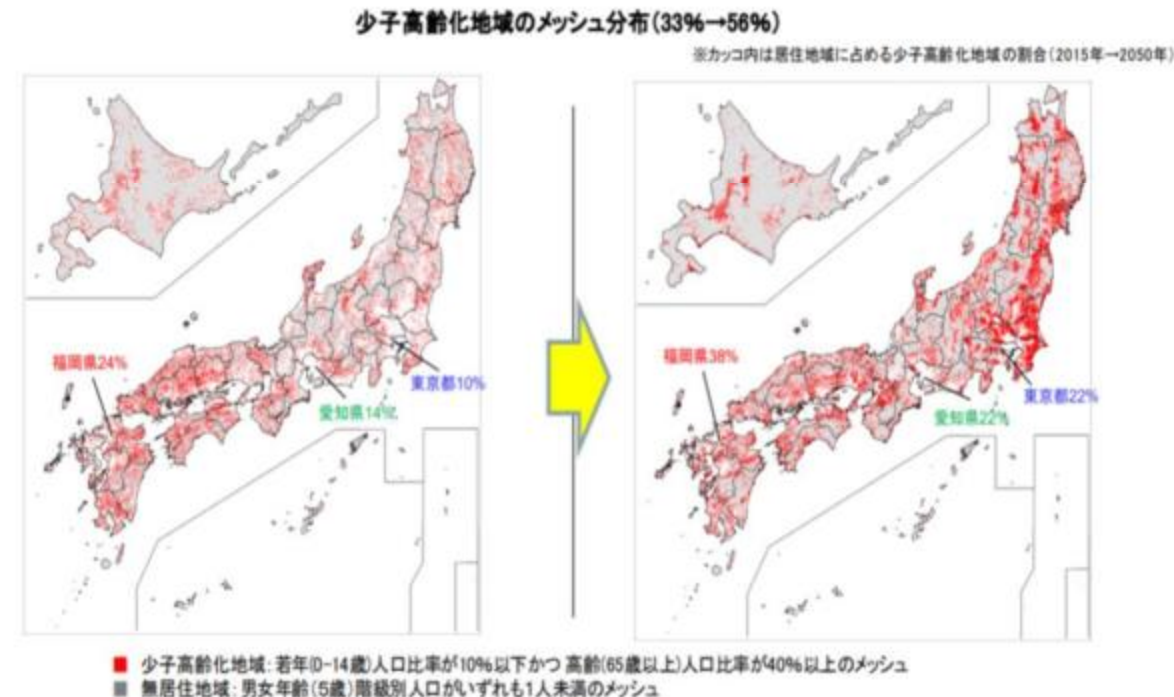
日本の人口は、2050年で1億人程度へ減少。労働力不足・他、様々な課題が顕在化へ。加えて、東京一極集中、将来の感染症拡大リスク等、脆弱性が課題

- **少子高齢化・人口減少**による労働力の減少、医療・介護ニーズ増加、税収の減少、社会資本の老朽化等が顕在化へ
- 過去、日本経済の原動力となっていた**東京一極集中**が、現在は、地方経済・社会の脆弱性や**低生産性**として露呈
- デジタル化の致命的な遅れが、**新型コロナ感染拡大**により国家的な危機に。**国際競争力**の面でも「待ったなし」の状況

【約1億人の国土でも、年齢構成が大きく変化】



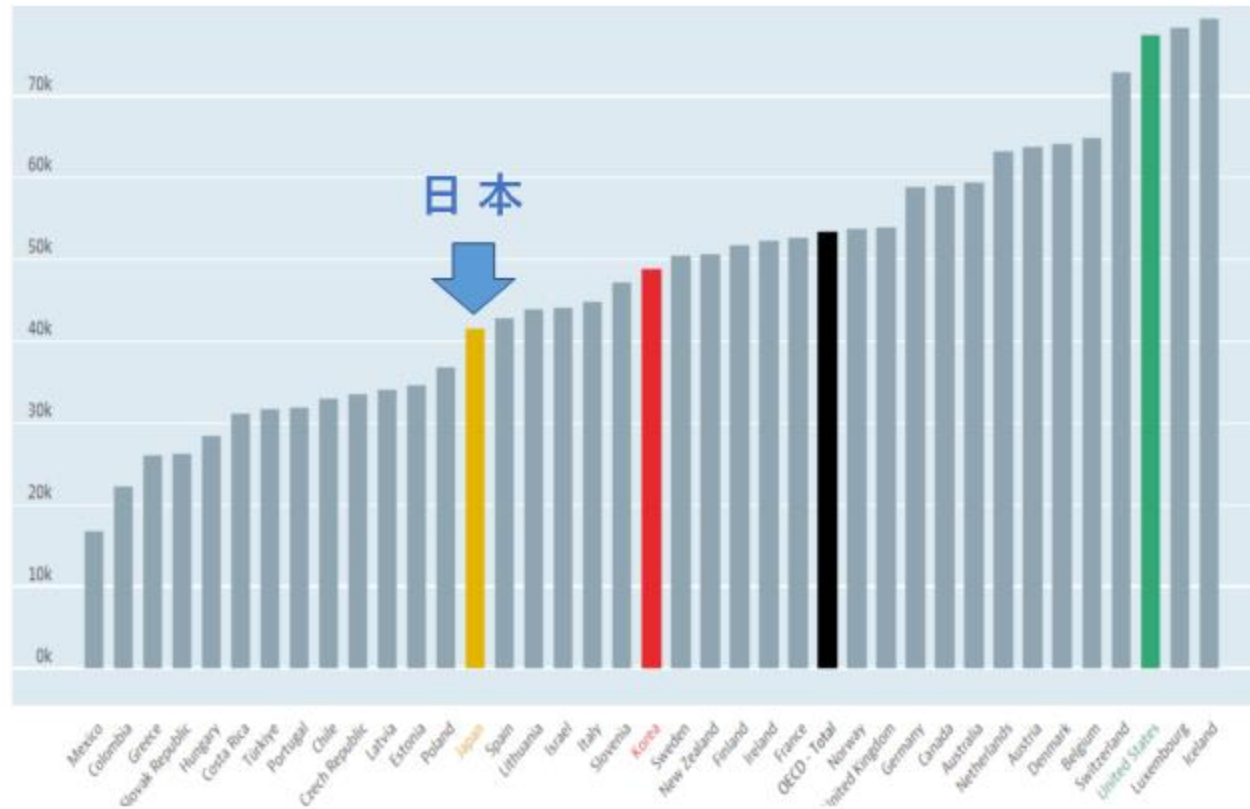
【2050年には居住地域の約5割が少子高齢化地域となる】



日本の労働生産性は伸び悩み、成長軌道を描く欧米・韓国等の格差は拡大。 デジタル化は、生産性向上のカギをにぎる。

■ OECD 平均賃金比較（2018~2022年）

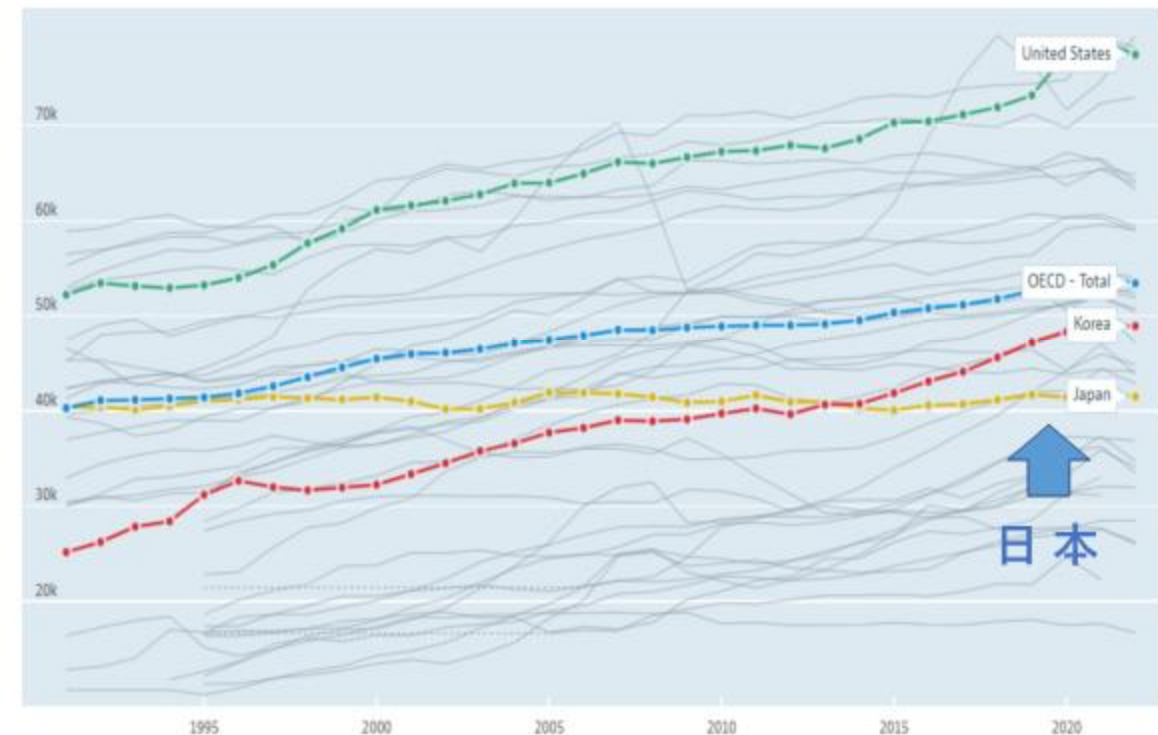
日本は25位（41.5K）と韓国19位（48.9K）に劣後



<https://data.oecd.org/earnwage/average-wages.htm#indicator-chart>

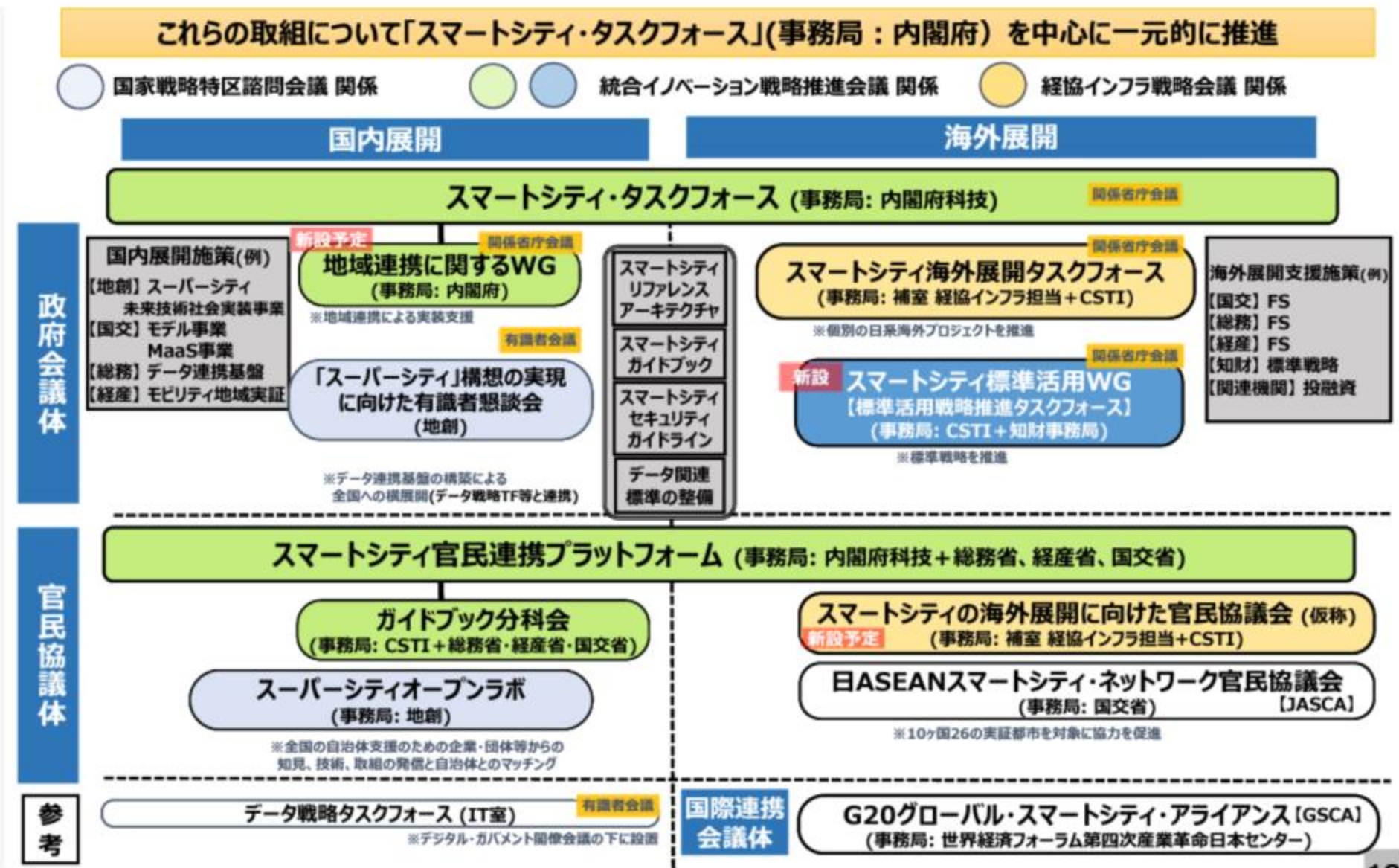
■ OECD平均賃金の推移（1991年~2022年）

日本は、ほぼ横ばいのまま



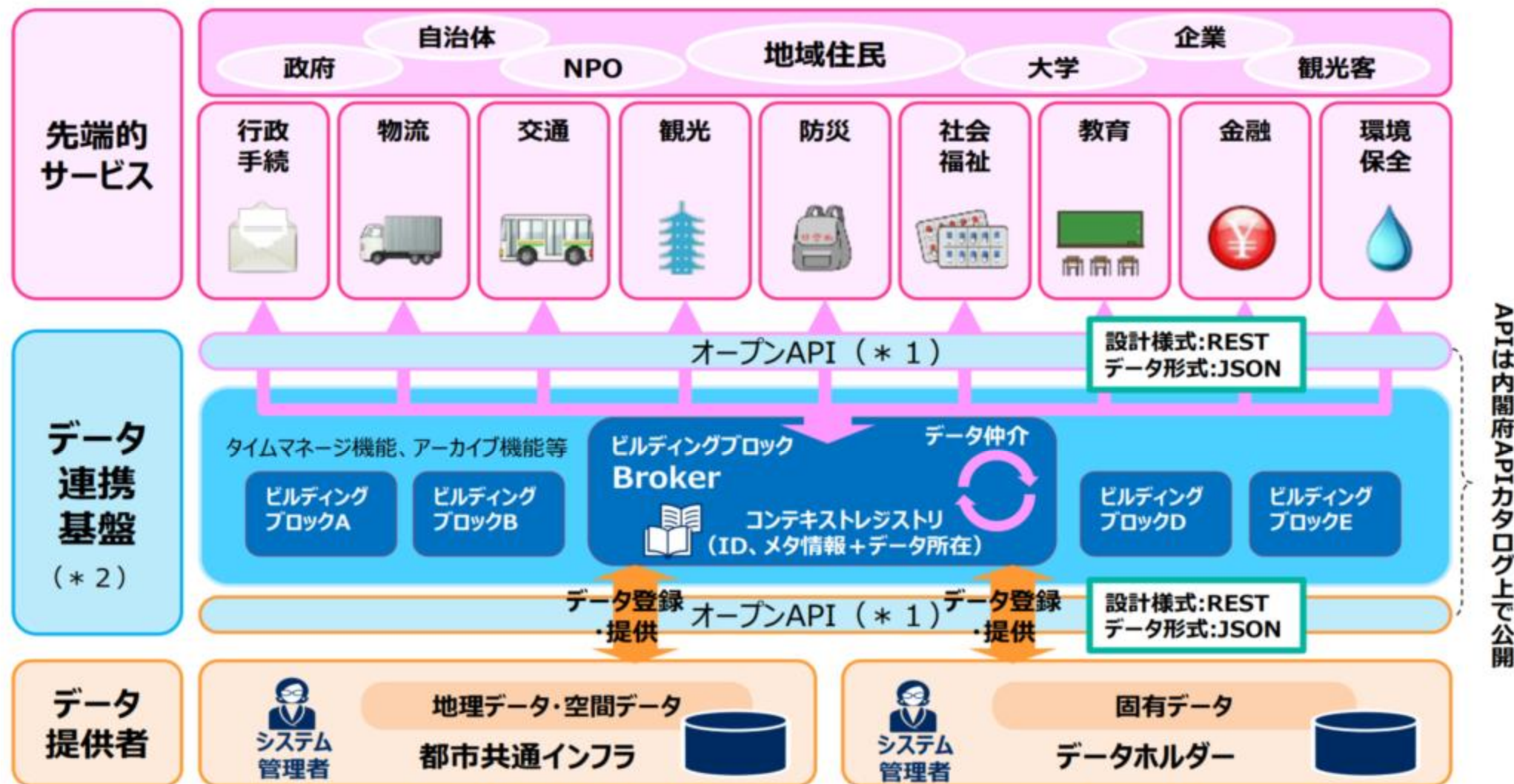
<https://data.oecd.org/earnwage/average-wages.htm#indicator-chart>

【組織】スマートシティの発展を目的として政府会議体「スマートシティ・タスクフォース」と官民協議体「スマートシティ官民連携プラットフォーム」が組成された



<https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/special/reform/wg6/20210423/pdf/shiryou1-1.pdf>

【デジタル】データ連携基盤の構築により複数のデータの「掛け算」を実現へ



(* 1) API :Application Programming Interface

(* 2) データ分散方式を推奨。必要に応じてデータ蓄積も許容。

【ノウハウ】 社会実験等を通じて獲得したノウハウを形式知化し、横展開へ

【スマートシティ・ガイドブック】



【リファレンス・アーキテクチャ】



～ 構想から実装へ ～

交通、エネルギー、インフラ、防災、物流、観光、健康・医療、金融等の多様なデータの連携により、様々なサービスを展開し、スマートシティを実現



【スマートシティ事例集】



【スマートシティ施策のKPI設定指針】



【人材育成】一般社団法人スマートシティ・インスティテュートと東京大学が、スマートシティの実践教育を開始。前者はオンライン方式、後者は対面方式

【SCI-Japan City-Region MAPプログラム】

City-Region MAP プログラム City-Region Mutually-supportive Agile & Participatory Program	
名称	第1回 City-Region MAPプログラム (City-Region Mutually-supportive Agile & Participatory Program)
受講期間	6か月 (2022年10月～2023年3月)
開催時間	サロン形式 平日 (火・水・木) 18時開始 (90分、含む質疑応答) ワークショップ形式 土曜日 13時開始 (240分)
開催方式	WEBオンライン (ZOOMミーティング、一部、オンラインツールMiroを利用)
講座数	28プログラム (ワークショップは2回に分けて実施)
講座内容	スマートシティ推進人材育成に必要なすべての領域をカバーすべくプログラムを構成 (詳細は こちら)
主催	一般社団法人スマートシティ・インスティテュート (SCI-Japan)
企画協力	慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科 白坂成功研究室
後援	内閣府、総務省、国土交通省

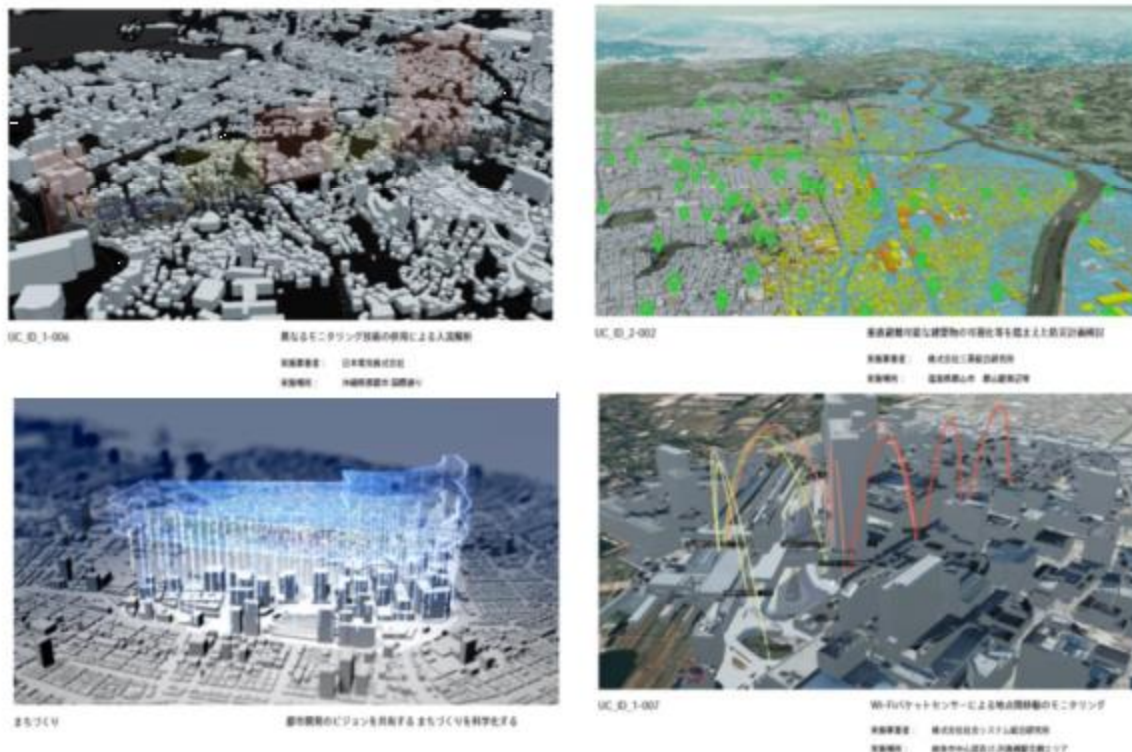
【東京大学大学院スマートシティスクール】



デジタルツインおよび5G・Beyond 5Gがテクノロジードライバーの代表格

- 3D都市モデル整備の全国波及と活用拡大を目指す Project PLATEAU では、東京23区をはじめとする全国の都市で3D都市モデルを整備し、多様なテーマでユースケース開発やハッカソンを通じ、知見や活用手法を集積。成果をオープン化している。
- 5G・ビヨンド5G・6Gの推進は、産業機械・自動車といった日本の基幹産業の競争力の核。「超高速」（遠隔医療・遠隔教育）、「低遅延」（自動運転）、「多数同時接続」（防犯防災）への期待も高い。安全保障にも深く関連。先行投資・シェア確保が重要課題。

【デジタルツイン】



<https://www.mlit.go.jp/plateau/about/>

【5G】



<https://go5g.go.jp/about5g/>

加えて、メタバース等への期待も高まっている

様々な利活用事例

メタバース等の仮想空間の利用分野や応用事例として、本研究会では以下のようなサービス等が主にプレゼンの形で紹介された。

- ① 仮想空間内におけるコミュニケーション、イベント等の開催
- ② テレワーク時にもオフィスのようなコミュニケーションが可能な「バーチャルオフィス」などのビジネス利用
- ③ メタバース上での街の「デジタルツイン」としての再現(空間内で開催されるイベント等を通じてリアル空間への訪問を促す)
- ④ 大学等における、メタバース上での講演やVR空間での授業等の開催
- ⑤ 製造業や建設業をはじめとする産業分野でのデジタルツインやメタバース等の利用
- ⑥ 仮想空間でのアトラクションやマーケットをユーザ参加型で開催することによる、経済活動や娯楽への活用

①コミュニケーション・イベント



(出典:第9回研究会 Shiftall御講演資料)

②ビジネス利用、テレワーク



(出典:ovice御提供資料)

③街を再現したメタバース・デジタルツイン



(出典:DNP御提供資料)

④講演、教育、文化



(出典:第2回研究会 雨宮構成員御講演資料)

⑤産業分野

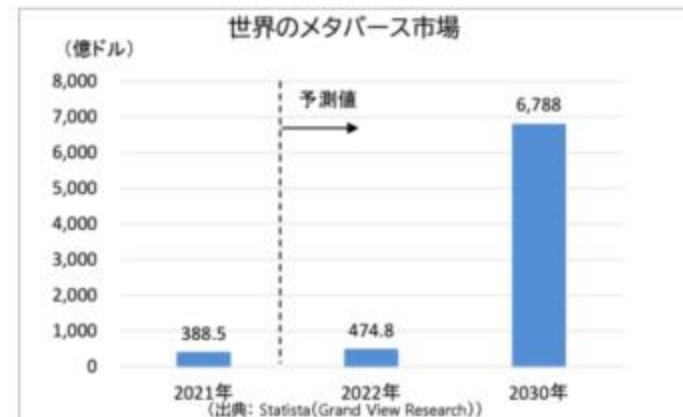


(出典:第4回研究会 コマツ御講演資料)

⑥経済活動、娯楽



(出典:第6回研究会 HIKKY御講演資料)



https://www.soumu.go.jp/main_content/000892206.pdf?fbclid=IwAR3VvdnSsxhQg0OoY4SR_P2yAH7lePS7GIhqp2NIEDosCuycp9DKeSzXKWw

デジタル田園都市国家構想の実現に向けた主要KPI

https://www.cas.go.jp/qa/seisaku/digital_denetsu/pdf/20231223_gaiyousu.pdf

地方のデジタル実装に向けたKPI

デジタルの力を活用して地方の社会課題解決に向けた取組を加速化・深化するため、以下のKPIを位置付け。

- サテライトオフィス等を設置した地方公共団体
： **1,000団体**（2024年度まで）、**1,200団体**（2027年度まで）
- 企業版ふるさと納税を活用したことのある地方公共団体
： **1,500団体**（2027年度まで）
- デジタル技術も活用し相談援助等を行うことも家庭センター設置市区町村：**全国展開（1,741市区町村）を目指す**
- 1人1台端末を授業でほぼ毎日活用している学校の割合
： **100%**（**小学校18,805校、中学校9,437校**）（2025年度）
- 新たなモビリティサービスに係る取組が行われている地方公共団体：**700団体**（2025年まで）
- 物流業務の自動化・機械化やデジタル化により、物流DXを実現している物流事業者の割合：**70%**（**約3万5千事業者**）（2025年度）
- 3D都市モデルの整備都市：**500都市**（2027年度まで）等

地方のデジタル実装を下支え

デジタル実装の基礎条件整備に関するKPI

デジタル実装の前提となる取組を国が強力で推進するため、以下のKPIを位置付け。

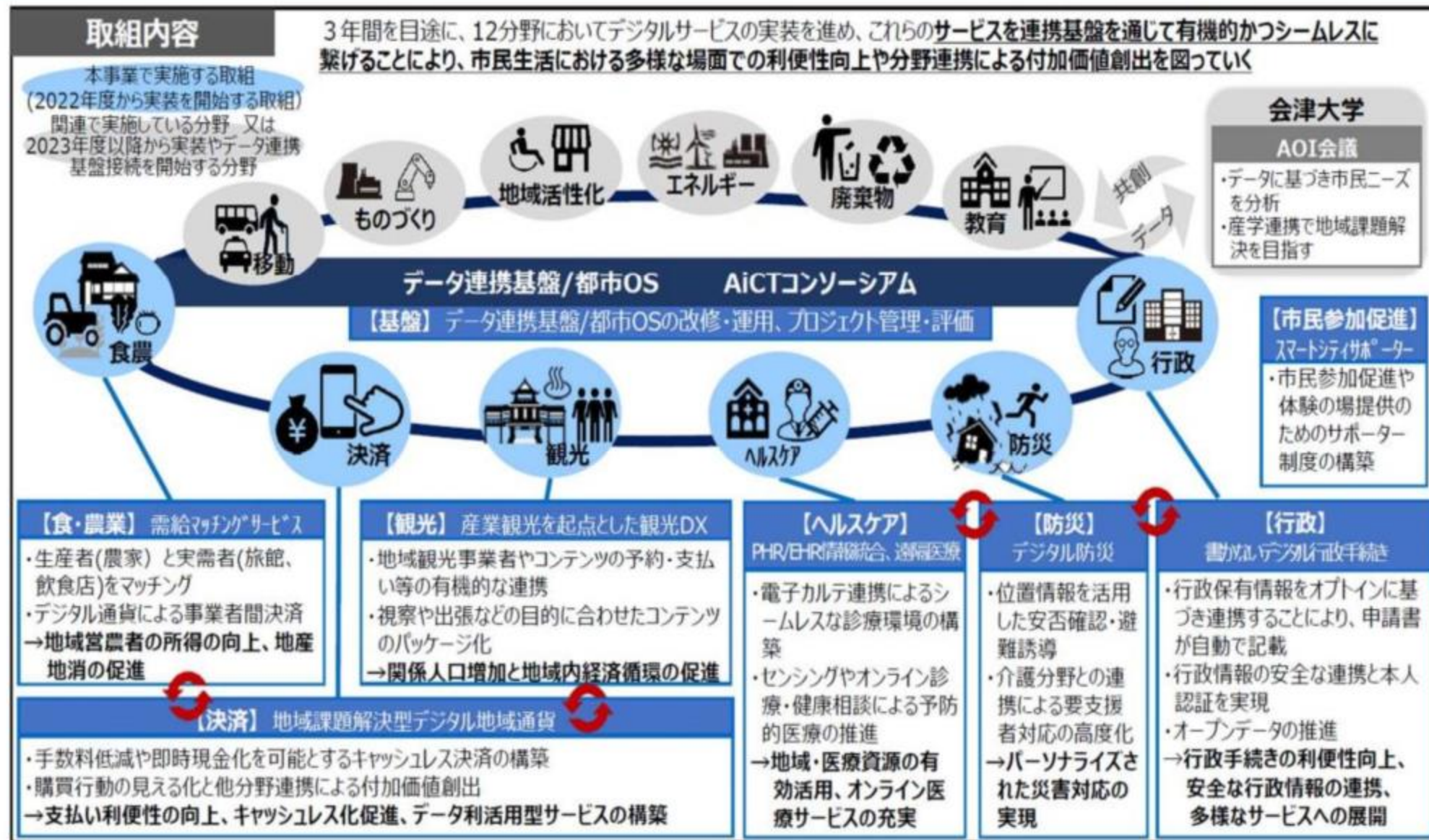
- 光ファイバの世帯カバー率：**99.9%**（2027年度）
- 5Gの人口カバー率：**95%**（2023年度）、**97%**（2025年度）、**99%**（2030年度）
- 地方データセンター拠点の整備：**十数か所**（5年程度）
- 日本周回の海底ケーブル（デジタル田園都市スーパーハイウェイ）の整備：**完成**（2025年度）
- デジタル推進人材の育成：**230万人**（2022～2026年度累計）
- デジタル推進委員の取組：現在2万人強→**5万人**（2027年度まで）等

地域ビジョンの実現に向けたKPI

地域ビジョンの実現に向け、以下のKPIを位置付け、全都道府県でデジタル実装の姿が実感できるよう、全国津々浦々で地域ビジョンのモデルを実現するため、政府一丸となって後押し。

- スマートシティの選定数：**100地域**（2025年まで）
- 「デジ活」中山間地域の登録数：**150地域**（2027年度まで）
- 脱炭素先行地域の選定及び実現：**2025年度までに少なくとも100か所選定し、2030年度までに実現**
- 地域限定型の無人自動運転移動サービスの実現：**50か所程度**（2025年度目途）、**100か所以上**（2027年度まで） 等

日本の先端事例 ～ 福島県会津若松市



日本の先端事例 ～ 福島県会津若松市

食農業分野



魅力的なしごとづくり

「需給マッチングサービス」

決済分野



魅力的なしごとづくり

生活の利便性向上

「地域課題解決型デジタル地域通貨」

観光分野



魅力的なしごとづくり

生活の利便性向上

まちの見える化

「産業観光を起点とした観光DX」

ヘルスケア分野



生活の利便性向上

「つなげるデータ医療」

「つながる遠隔医療」

防災分野



生活の利便性向上

まちの見える化

「位置情報を活用したデジタル防災」

行政分野



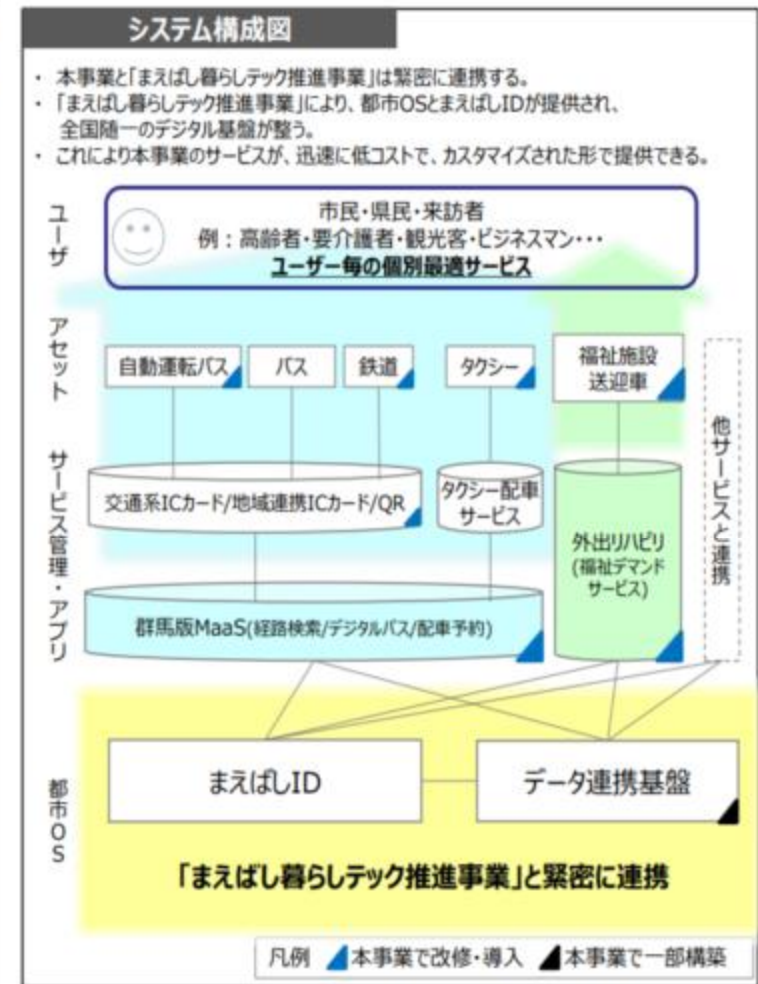
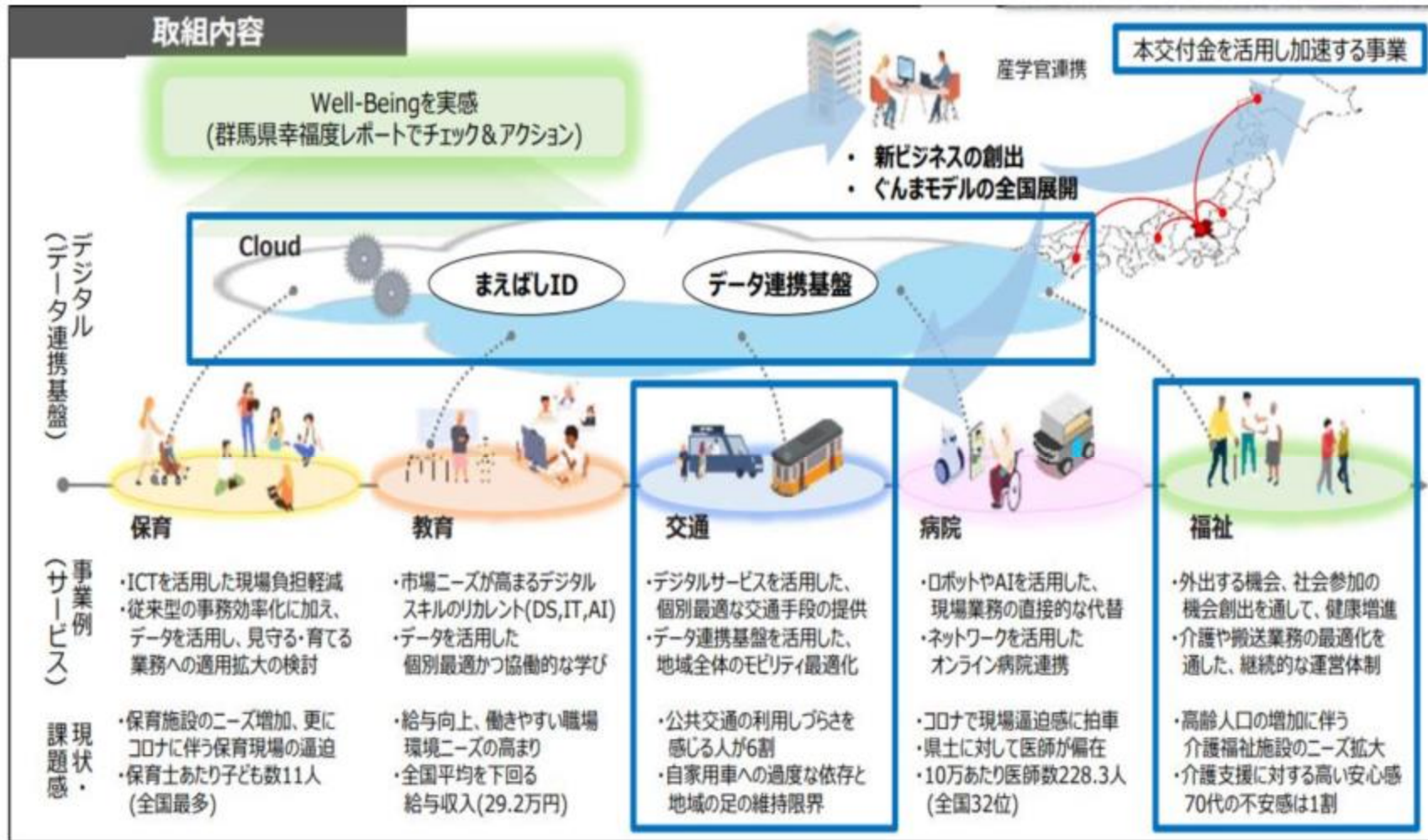
生活の利便性向上

「“書かない”行政手続ナビ」



出典： 2022年6月24日開催イベント「デジタルグリーンシティ ～前橋市の取組～」日本PFI・PPP協会@前橋市プレゼン資料

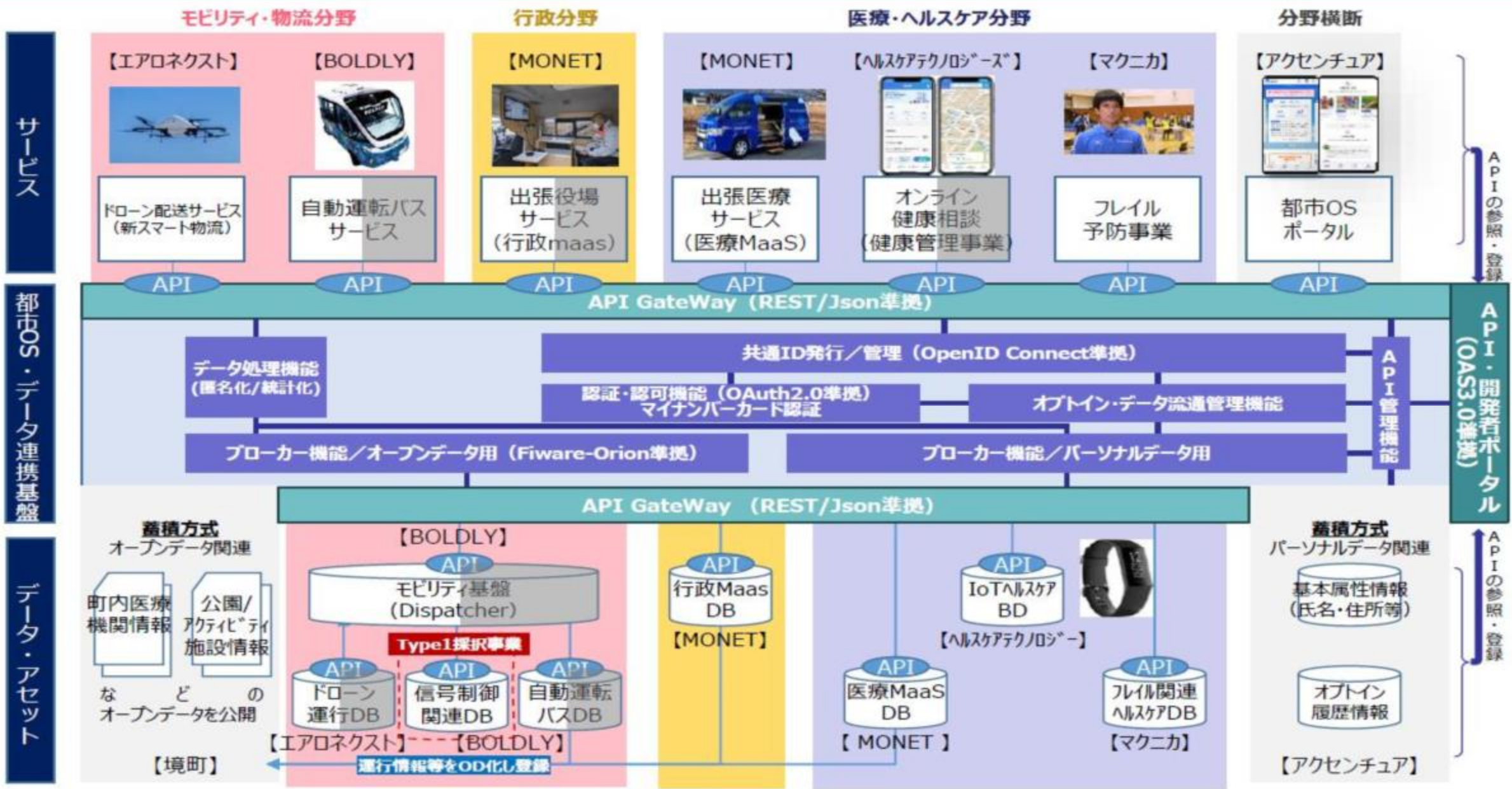
日本の先端事例 ～ 群馬県前橋市





日本の先端事例 ～ 茨城県境町

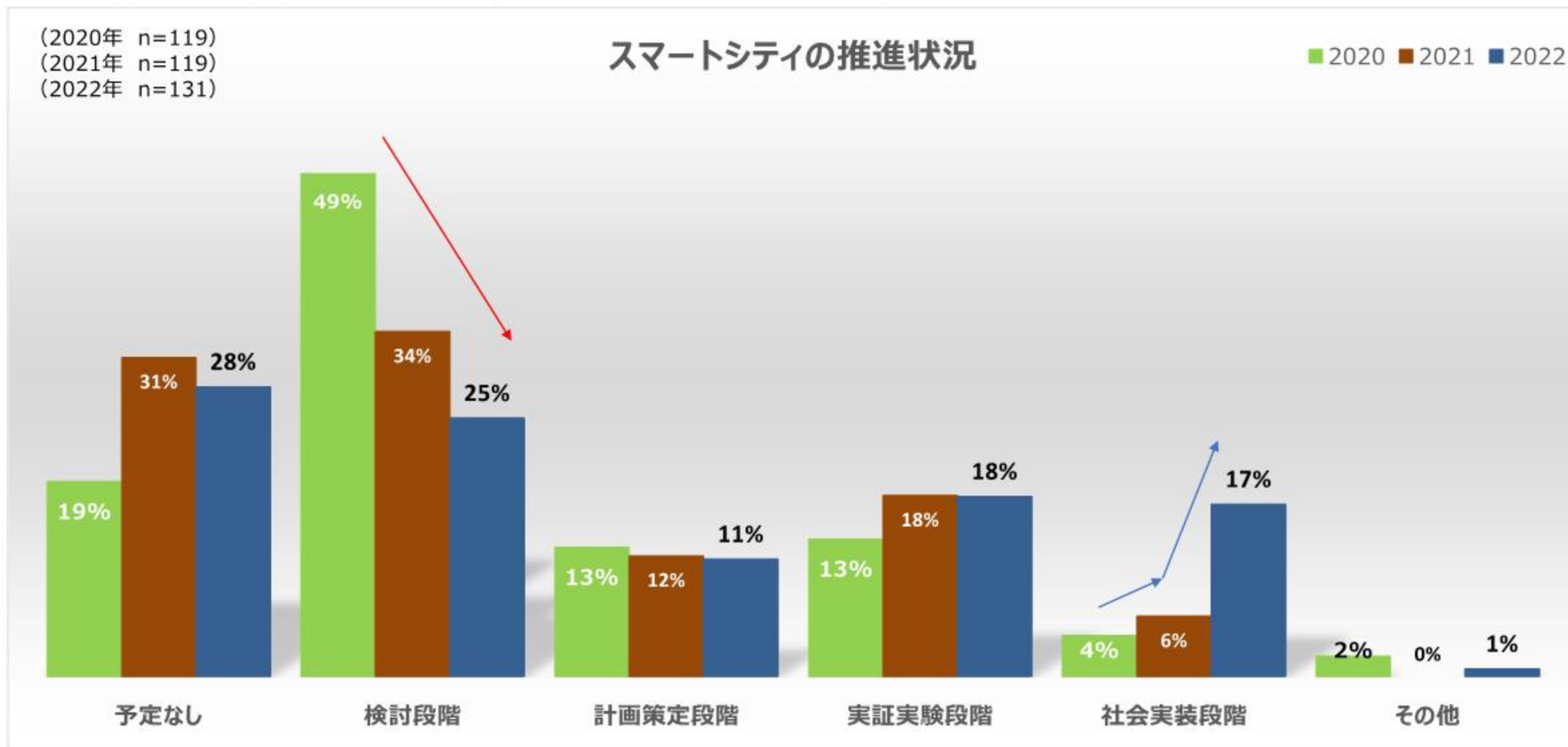
(出典：茨城県境町)



スマートシティ推進の検討状況 ～ 経年比較

この2年間で検討が進み、次の段階へと移行。社会実装段階の自治体はこの1年で大幅に増加

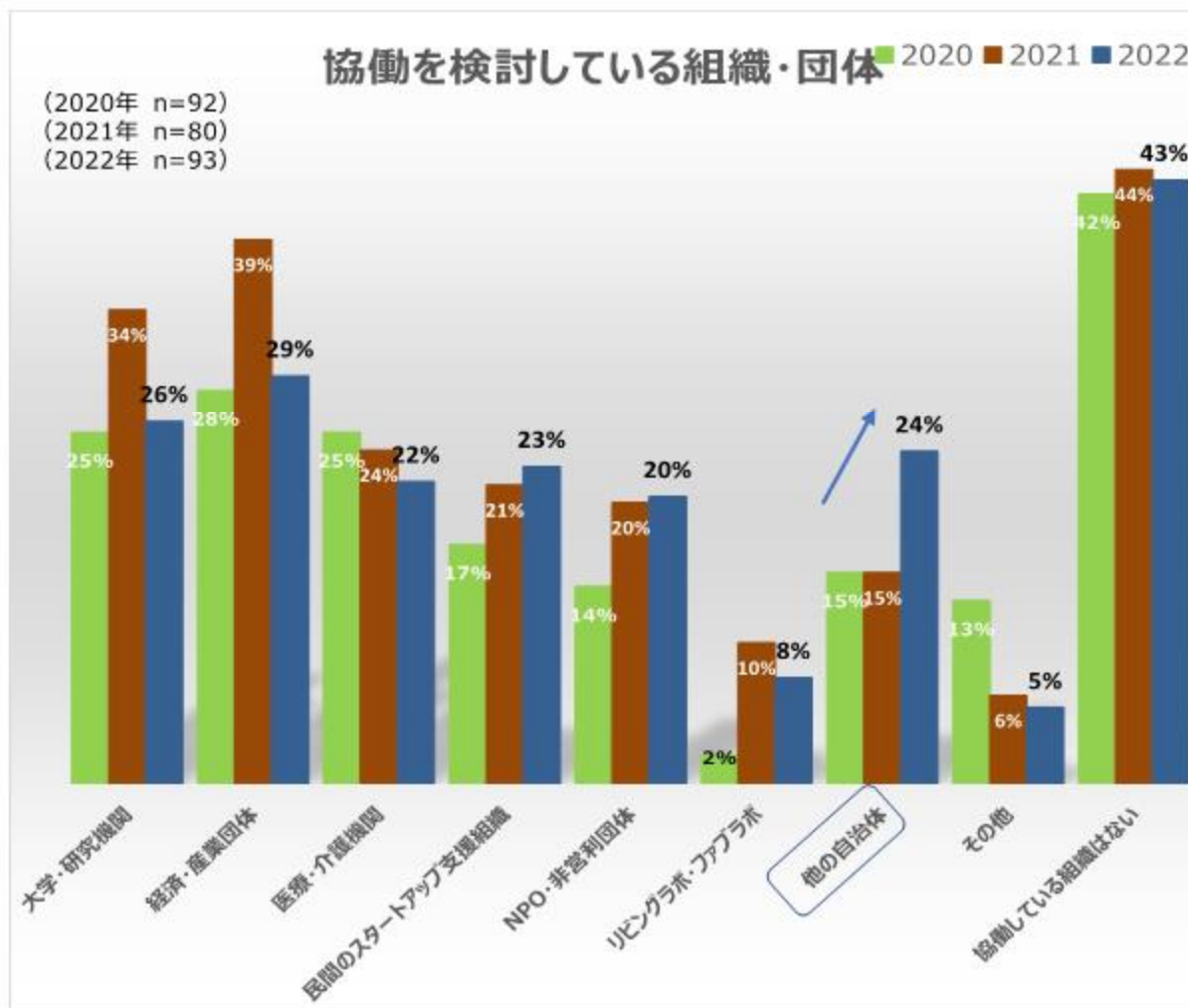
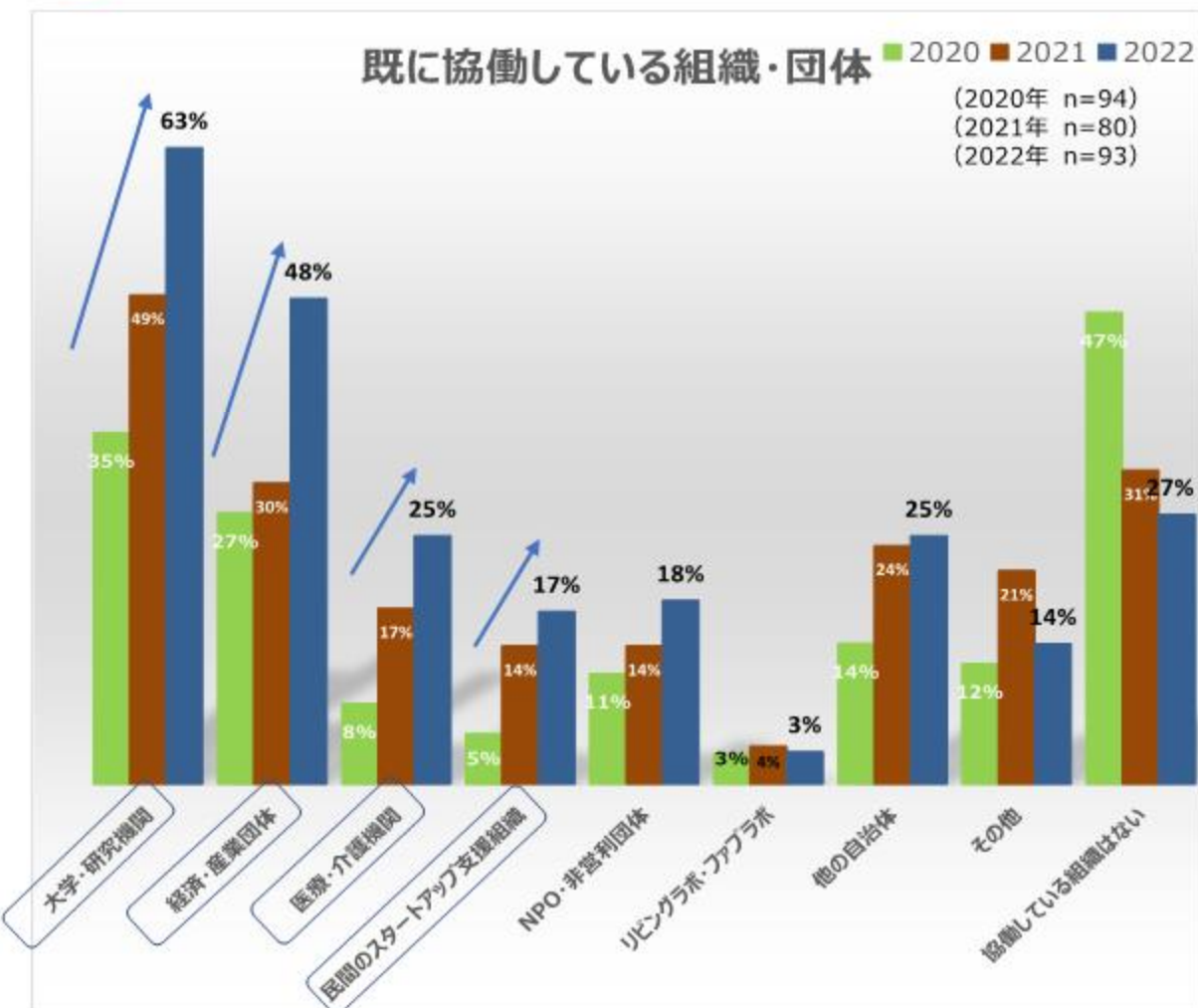
- 「検討段階」にある自治体は2年前の49%から25%に減少し、次の段階に移行。「社会実装段階」にある自治体は2年前の4%から17%へ増加。特にこの1年で+13%Pの大幅増。



既に協働している／協働を検討している組織・団体 ～ 経年比較

この2年間で、①「大学・研究機関」、②「経済・産業団体」、③「医療・介護機関」、④「民間のスタートアップ支援組織」との協働が大きく進展

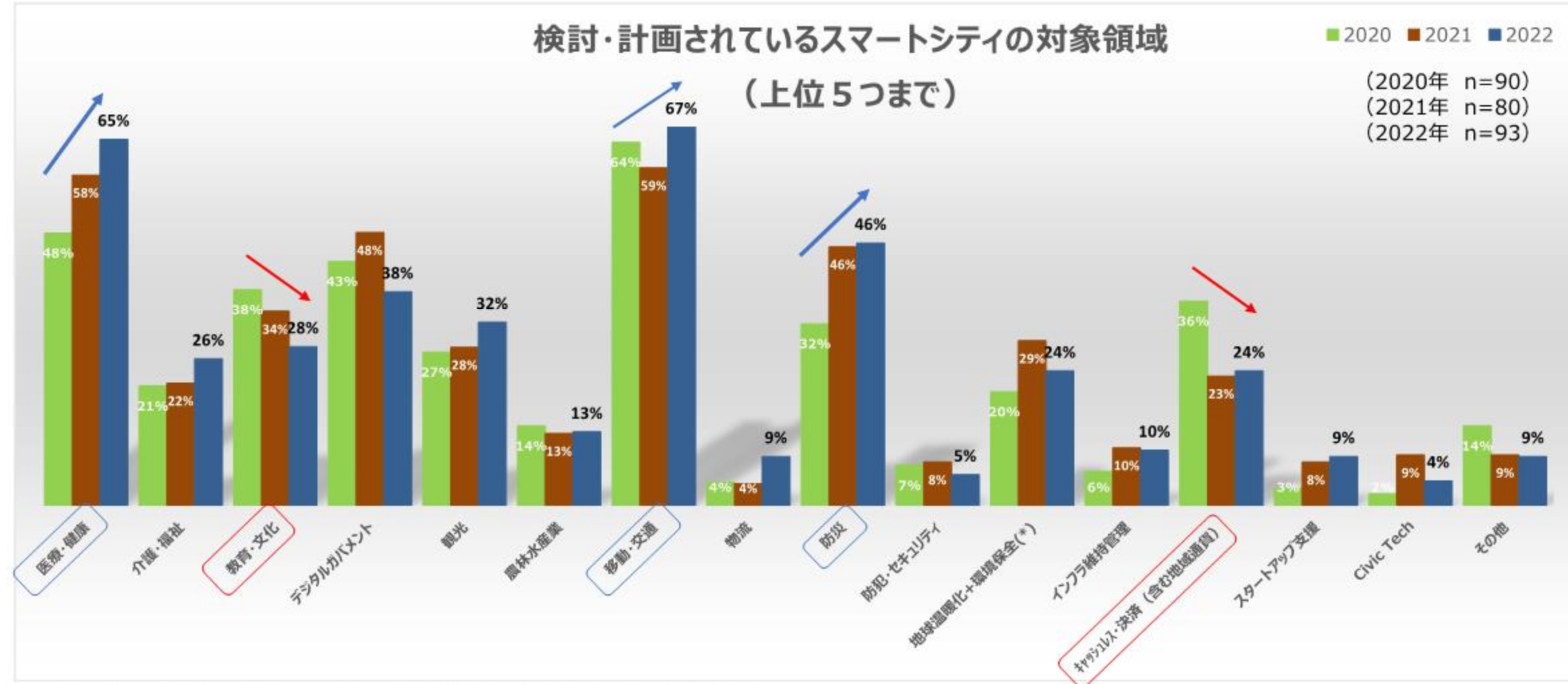
- この2年間で、大学・研究機関（+28%P）や経済・産業団体（+21%P）、医療・介護機関（+17%P）、民間のスタートアップ支援組織（+12%P）との協働が大きく進展。
- 今後の協働相手としては、他の自治体が前年に比べて大きく増加（+9%P）。



スマートシティの対象領域 ～ 経年比較

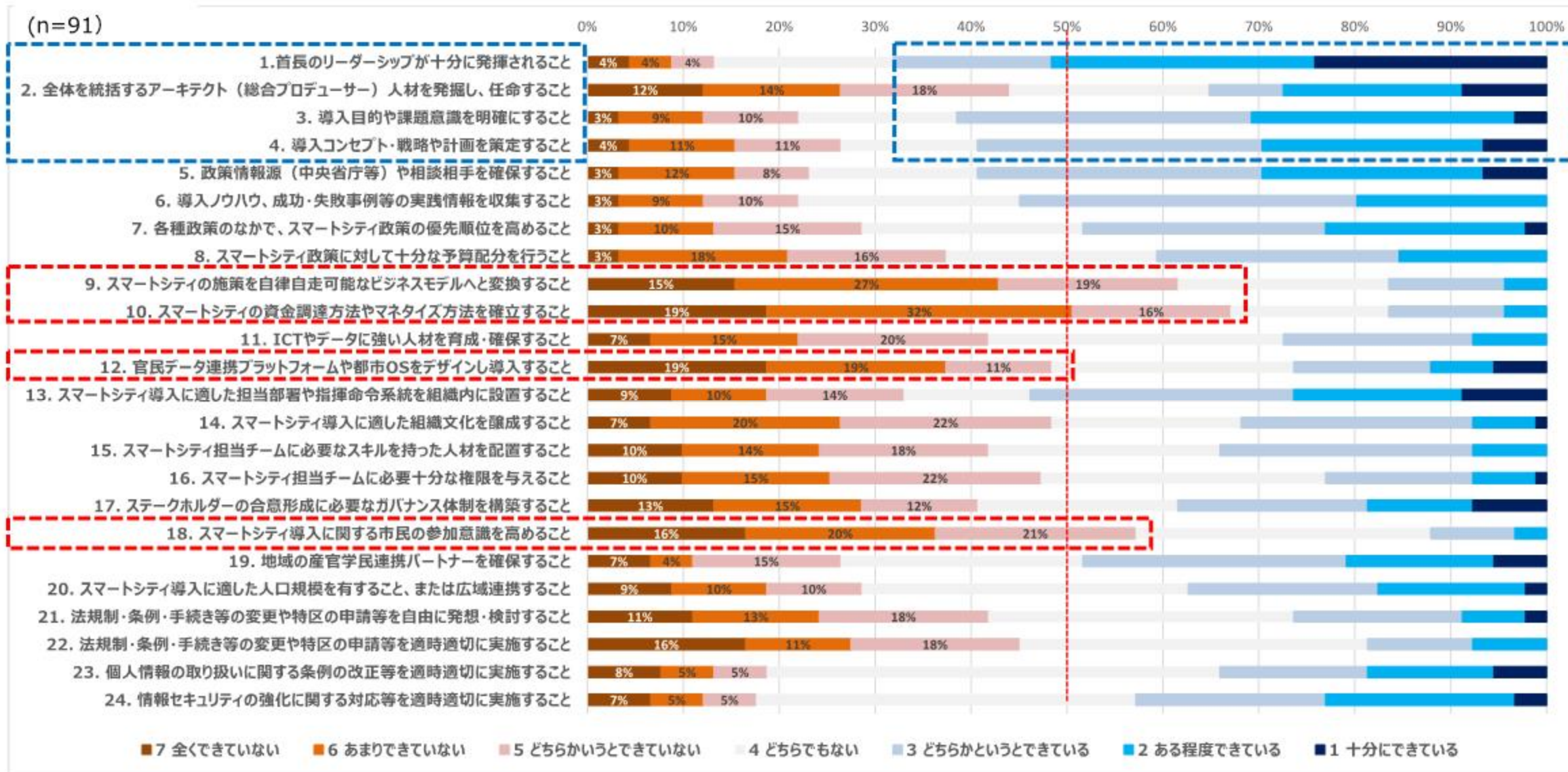
対象領域トップ3の①「移動・交通」、②「医療・健康」、③「防災」は経年でみても増加傾向

- トップ3の「移動・交通」、「医療・健康」、「防災」は、経年でみても増加傾向。
- 「教育・文化」、「キャッシュレス・決済」は、2年前に比べて10%P以上低下。



(*) 2020年は環境・エネルギー、2021、2022年は気候温暖化対応、環境保全の合計値

スマートシティ推進上の直面する最大の課題は、①ビジネスモデル・マネタイズ、②地域での合意形成・市民参加、③データ連携・都市OSの導入



デジ田都市国家構想の示す地域ビジョンを参考しつつ、独自の地域像を描けるか？



【モデル地域ビジョン】

①スマートシティ・スーパーシティ
データ連携基盤などのデジタルやAI、IoTなどの未来技術を活用して、地域の抱える様々な課題を高度に解決することにより、新たな価値を創出し、持続可能な地域づくり・まちづくりを目指す。



スマートシティAiCT（福島県会津若松市）

②「デジ活」中山間地域
中山間地域の基幹産業である農林漁業の「仕事づくり」を軸として、豊かな自然、魅力ある多彩な地域資源・文化等やデジタル技術の活用により、活性化を図る地域づくりを目指す。



ワーケーション可能な農泊施設（イメージ）

③産学官協創都市
地域産業・若者雇用の創出や、地元企業や地方公共団体と連携した地方大学の取組を促し、大学を核として地方活性化が図られるような地域づくりを目指す。



データを活用したスマート農業の取組（高知大学）

④SDGs未来都市
地方活性化に取り組むに当たり、SDGsの理念を取り込むことで、政策の全体最適化や地域課題の解決の加速化という相乗効果を生み出し、未来志向で持続可能な地域づくりを目指す。



スマートなまちづくりプロジェクト（北海道士幌町）

⑤脱炭素先行地域
デジタル技術を活用して、産業、暮らし、交通等の様々な分野で脱炭素化に取り組み、地域の経済収支の改善などの地域課題の解決につなげる地域づくりを目指す。



太陽光発電と大型蓄電池によるマイクログリッド（静岡県静岡市）

⑥MaaS実装地域
地域住民等の移動ニーズに対応して、複数の公共交通やそれ以外の移動サービスを組み合わせる検索・予約・決済等を一括して行うMaaSを実装し、移動の利便性向上等が図られたまちづくりを目指す。



MaaSアプリを利用したタクシー配車（群馬県前橋市）

https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/digital_denen/dai8/shiryou2.pdf

欧州では“Green x Digital x Equity”の3本柱が国づくり・まちづくりの基本

【脱炭素社会・環境共生へのシフト】

【デジタル・トランスフォーメーション】

(ドーナツ経済・循環経済)



https://en.wikipedia.org/wiki/Donut_model

(グリーンスポット)



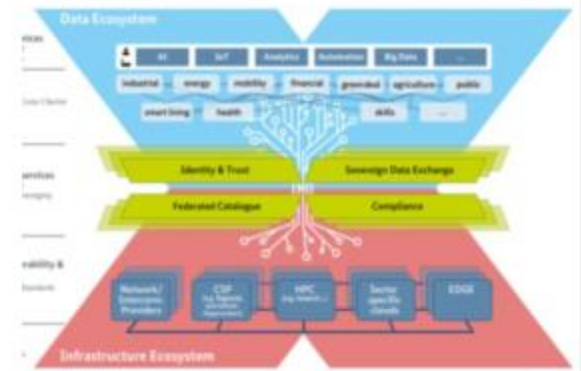
Source: Ajuntament de Barcelona

(データの相互運用性)



https://ec.europa.eu/is42/sites/default/files/eif_brochure_fisal.pdf

(データ主権)



<https://www.data-infrastructure.eu/GAIAX/Navigation/EN/Home/home.html>

【ヒューマンスケールへの回帰】

(ウォークブルシティ)



<https://www.igrow.news/igrownews/paris-mixor-its-time-for-a-15-minute-city>



(バイクレーン)

Source: Metropolitan City of Milan

加えて、足元ではAI戦略の重要性が高まっている...

欧州では、2030年迄に「Climate Neutral and Smart Cities」（気候中立的なスマートシティ）を域内に100カ所構築する計画

EU CITIES



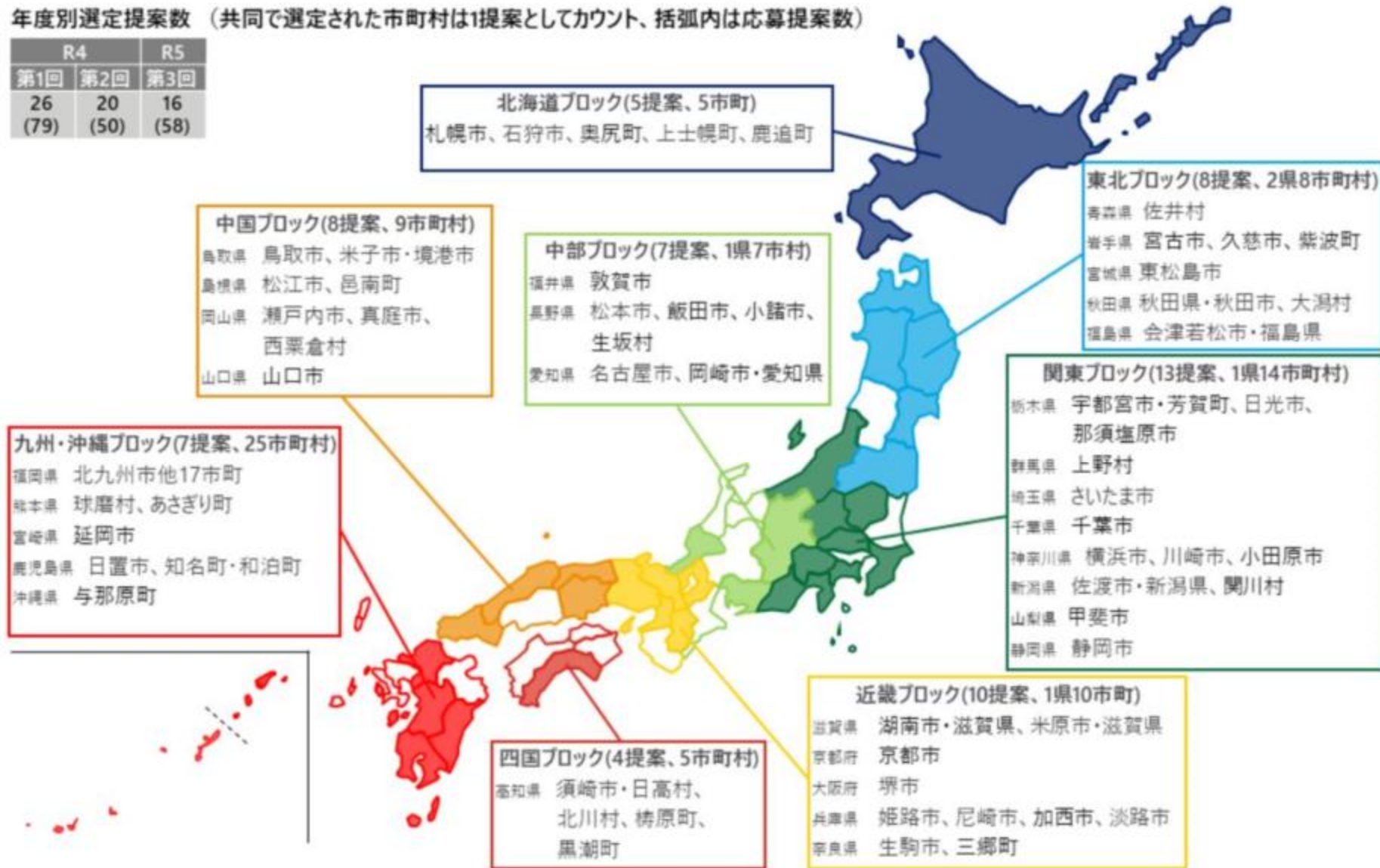
【現時点でMission Citiesに選抜された欧州71都市】

Sarajevo	BA	Turku	FI	Groningen	NL
Antwerp	BE	Angers Loire Métropole	FR	Rotterdam	NL
Brussels Capital Region	BE	Bordeaux Métropole	FR	The Hague	NL
Leuven	BE	Grenoble Alpes Metropole	FR	Utrecht	NL
Sofia	BG	Lyon	FR	Oslo	NO
Dortmund	DE	Marseille	FR	Stavanger	NO
Dresden	DE	Nantes Métropole	FR	Łódź	PL
Frankfurt am Main	DE	Paris	FR	Rzeszow	PL
Leipzig	DE	Athens	GR	Warsaw	PL
Mannheim	DE	Thessaloniki	GR	Wrocław	PL
Münster	DE	Zagreb	HR	Guimarães	PT
Aarhus	DK	Budapest	HU	Lisbon	PT
Copenhagen	DK	Dublin	IE	Porto	PT
Barcelona	ES	Reykjavik	IS	Cluj-Napoca	RO
Madrid	ES	Bologna	IT	Gothenburg	SE
Seville	ES	Florence	IT	Malmo	SE
Valencia	ES	Milan	IT	Stockholm	SE
Valladolid	ES	Rome	IT	Umeå	SE
Zaragoza	ES	Turin	IT	Ljubljana	SI
Espoo	FI	Vilnius	LT	Bratislava	SK
Helsinki	FI	Riga	LV	Istanbul	TR
Lahti	FI	Amsterdam	NL	Izmir	TR
Tampere	FI	Eindhoven	NL	Bristol	UK
				Glasgow	UK

【環境省】脱炭素先行地域 ～ 2030年までに少なくとも100カ所

年度別選定提案数（共同で選定された市町村は1提案としてカウント、括弧内は応募提案数）

R4		R5
第1回	第2回	第3回
26 (79)	20 (50)	16 (58)



<https://policies.env.go.jp/policy/roadmap/assets/img/preceding-region/map-selection-3x.png?20230301>

【内閣府】SDGs未来都市 ～ 持続可能性と地方創生を念頭に2018年～2023年の累計で182都市（183自治体）が選定されている

2018年選定（全29都市）		2019年選定（全31都市）		2020年選定（全33都市）		2021年選定（全31都市）		2022年選定（全30都市）		2023年選定（全28都市）	
都道府県	選定都市名	都道府県	選定都市名	都道府県	選定都市名	都道府県	選定都市名	都道府県	選定都市名	都道府県	選定都市名
北海道	★北海道	岩手県	陸前高田市	岩手県	岩手町	北海道	上士幌町	宮城県	大崎市	青森県	弘前市
	札幌市	福島県	郡山市	宮城県	仙台市	岩手県	一関市	秋田県	大仙市	群馬県	桐生市
	二セコ町	栃木県	宇都宮市	山形県	石巻市	山形県	米沢市	山形県	長井市	埼玉県	鴻巣市
	下川町	群馬県	みなかみ町	山形県	鶴岡市	福島県	福島市	埼玉県	戸田市		深谷市
宮城県	東松島市	埼玉県	さいたま市	埼玉県	春日部市	茨城県	埴町	千葉県	入間市	千葉県	木更津市
秋田県	仙北市	東京都	日野市	東京都	豊島区	群馬県	★群馬県	千葉県	★松戸市	東京都	★大田区
山形県	飯豊町	神奈川県	川崎市	神奈川県	相模原市	埼玉県	★埼玉県	東京都	板橋区		★東村山市
茨城県	つくば市	神奈川県	小田原市	神奈川県	金沢市	千葉県	市原市		★足立区	富山県	氷見市
神奈川県	★神奈川県	新潟県	見附市	石川県	加賀市	東京都	墨田区	新潟県	★新潟県	石川県	七尾市
	横浜市	富山県	★富山県		能美市	江戸川区			新潟市	石川県	野々市市
	鎌倉市	富山県	南砺市	能美市	長野県	大町市	神奈川県	松田町	新潟県	佐渡市	福井県
富山県	富山市	石川県	小松市	長野県	★岐阜県	新潟県	妙高市	石川県	輪島市	山梨県	★山梨県
石川県	珠洲市	福井県	鯖江市	岐阜県	富土市	福井県	★福井県	長野県	上田市	長野県	松本市
	白山市	愛知県	★愛知県	静岡県	掛川市	長野県	長野市	岐阜県	根羽村	京都府	宮津市
★長野県	名古屋市		愛知県	岡崎市	長野県	伊那市	岐阜県	★恵那市	兵庫県	★兵庫県	
静岡県	静岡市	豊橋市	三重県	★三重県	岐阜県	岐阜市	静岡県	御殿場市		兵庫県	加古川市
愛知県	豊田市	滋賀県	★滋賀県	滋賀県	いなべ市	岐阜県	高山市	愛知県	安城市		兵庫県
	三重県	志摩市	京都府	賀藤市	滋賀県	湖南市	美濃加茂市	大阪府	阪南市	兵庫県	
大阪府	堺市	奈良県	生駒市	京都府	亀岡市	静岡県	富士宮市	兵庫県	加西市		鳥取県
奈良県	十津川村		三郷町	★大阪府・大阪市	大阪府	豊中市	愛知県	小牧市	和歌山県	多可町	鳥取県
岡山県	岡山市	和歌山県	和歌山市	大阪府	★高田林市	京都府	京都市	鳥取県	田辺市	岡山県	備前市
	真庭市	鳥取県	智頭町	兵庫県	明石市	京都府	京丹後市	和歌山県	★鳥取県	岡山県	福山市
広島県	★広島県	岡山県	日南町	岡山県	倉敷市	大阪府	能勢町	徳島県	徳島市	広島県	福山市
山口県	宇部市	岡山県	西粟倉村	広島県	東広島市	兵庫県	姫路市	愛媛県	美波町	愛媛県	四国中央市
徳島県	上勝町	福岡県	大牟田市	香川県	三豊市	鳥取県	西脇市	福岡県	新居浜市	福岡県	糸島市
福岡県	北九州市	熊本県	福津市	愛媛県	松山市	鳥取県	鳥取市	福岡県	直方市	佐賀県	鹿島市
長崎県	苅枝市	熊本県	熊本市	高知県	土佐町	愛媛県	西条市	熊本県	八代市	宮崎県	延岡市
熊本県	小国町	鹿児島県	大崎町	福岡県	宗像市	福岡県	菊池市		★上天草市	鹿児島県	出水市
		鹿児島県	徳之島町	長崎県	対馬市	熊本県	山都町		南阿蘇村		鹿児島県
		沖縄県	恩納村	熊本県	水保市	沖縄県	★沖縄県	鹿児島県	薩摩川内市		
				鹿児島県	鹿児島市						
				沖縄県	石垣市						

累計
SDGs未来都市
自治体SDGsモデル事業

182都市（183自治体）
60都市

※各年度都道府県・市区町村コード順
※黄色網掛けは「自治体SDGsモデル事業」選定自治体
（新潟県佐渡市の「自治体SDGsモデル事業」選定は2023年度）
※★はSDGs未来都市のうち都道府県

https://www.chisou.go.jp/tiiki/kankyo/teian/2023sdgs_pdf/05_puresuissiki.pdf

コンパクト&ネットワーク ～ デジタル化時代のリアルな世界はどうすべきか？

【連携中枢都市圏】

- 地方圏において、昼夜間人口比率おおむね1以上の指定都市・中核市と、社会的、経済的に一体性を有する近隣市町村とで形成する都市圏。
- 相当の規模と中核性を備える圏域において市町村が連携し、コンパクト化とネットワーク化により、人口減少・少子高齢社会においても一定の圏域人口を有し活力ある社会経済を維持するための拠点的形成。

令和5年4月1日現在、

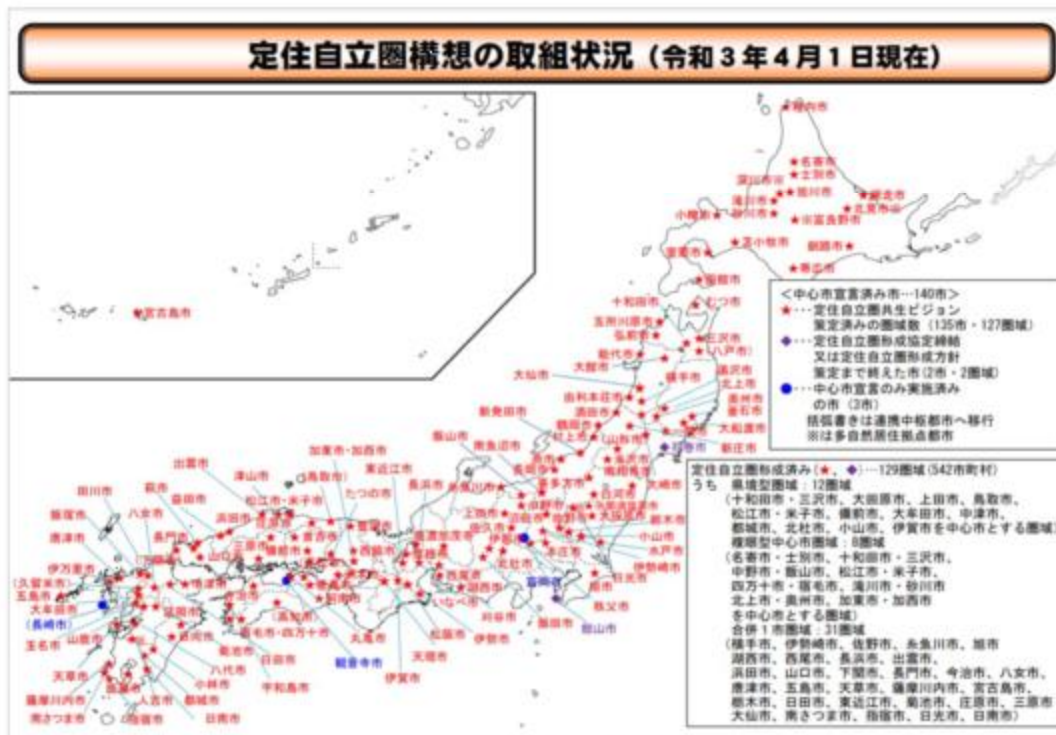
40市(38圏域)が連携中枢都市圏を形成
(近隣市町村を含めた延べ市町村数:372)



https://www.soumu.go.jp/main_content/000811114.pdf

【定住自立圏】

- 定住自立圏構想とは、地方圏において、安心して暮らせる地域を各地域に形成し、地方圏から三大都市圏への人口流出を食い止めるとともに、三大都市圏の住民にもそれぞれのライフステージやライフスタイルに応じた居住の選択肢を提供し、地方圏への人の流れを創出するための施策。
- 医療や買い物など住民生活に必要な機能について一定の集積があり、周辺の市町村の住民もその機能を活用しているような都市が「中心市」となり、圏域全体において中心的な役割を担う。



https://www.soumu.go.jp/main_content/000758777.pdf

【国土交通省】国土形成計画が目指す姿 ～ デジタルとリアルの融合により、時間や場所の制約を克服。コンパクト&ネットワークを更に進化・発展させ、シームレスな拠点連結型国土へ

① デジタルとリアルの融合による
活力ある国土づくり

② 巨大災害、気候危機、緊迫化する国際情勢に対応する安全・
安心な国土づくり

③ 世界に誇る美しい自然と多彩な文化を育む個性豊かな国土
づくり

人口や諸機能の広域的な分散

●四方を海に囲まれ、北海道・本州・四国・九州・沖縄本島の主要五島と多数の島々から成る南北に細長い日本列島において、人口が減少する中であっても、人々が生き生きと安心して暮らし続けていける国土の形成を目指す。

●このため、時間距離の短縮や多重性・代替性の確保等を図る交通ネットワーク等の強化を通じ、国土全体におけるシームレスな連結を強化して、日本海側と太平洋側の二面を効果的に活用しつつ、内陸部を含めた連結を図る「全国的な回廊ネットワーク」の形成を図る。

活発なヒト・モノの流動による
イノベーションの促進

災害時等のリダンダンシー確保

陸海空のシームレスな
総合交通体系の高質化
+
デジタルの徹底活用

日本海側+太平洋側 二面活用
内陸部を含めた全国の連結強化

中枢中核都市等を核とした
広域圏の自立的発展

広域圏内・広域圏間
の交流・連携

アジア等海外
との直接交流

日本中央回廊の形成
リニア開業等による時間距離短縮
等の効果を全国に波及

地方の中心都市を核とした地域生活圏の形成
(デジタルとリアルの融合による地域課題解決と地域の魅力向上)

地方への人の流れの創出・拡大

※本地図は我が国の領土を網羅的に記したものではありません。

<https://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/content/001611638.pdf>

【国土交通省】日本中央回廊による効果の全国的波及（イメージ）

■日本中央回廊の特徴

- 東京～大阪間が約1時間（日本列島の東西時間距離が大幅短縮）⇒一体的な都市圏
- 三大都市圏を結び、多様な自然や文化を有する地域を内包する、世界に類を見ない魅力的な経済集積圏域（名目GDP:約360兆円、人口:約7,300万人）
- 5Gの整備や高規格道路における自動運転など、デジタルとリアルが融合したネットワーク効果による全国各地との交流の活発化

広域圏をまたぐダイナミックな対流によるイノベーションの創造

- 広域的な新幹線・高規格道路ネットワークの形成により、人流、物流、企業の取引関係の更なる拡大

ダブルネットワークによるリダンダンシーの確保

- リニア中央新幹線の段階的開業により、東海道新幹線とともに、東京・名古屋間、さらに大阪へと三大都市圏を結ぶ大動脈が二重系化

新たな暮らし方・働き方の先導モデルの形成

- 移動時間の短縮効果、デジタル技術の活用が相まって、多様な暮らし方、働き方の選択肢を提供
- 特に、中間駅を核とした高速交通ネットワークの強化やテレワークの普及等を通じて、二地域居住等を一層促進

全国各地との時間距離の短縮効果を活かしたビジネス・観光交流、商圏・販路の拡大等

- 時間距離短縮がビジネスや観光等の人流を一層促進することにより、全国各地の地域資源を活かし、日本中央回廊と連携したビジネス・観光交流、商圏・販路が拡大

東海道新幹線沿線エリアの新たなポテンシャルの発揮

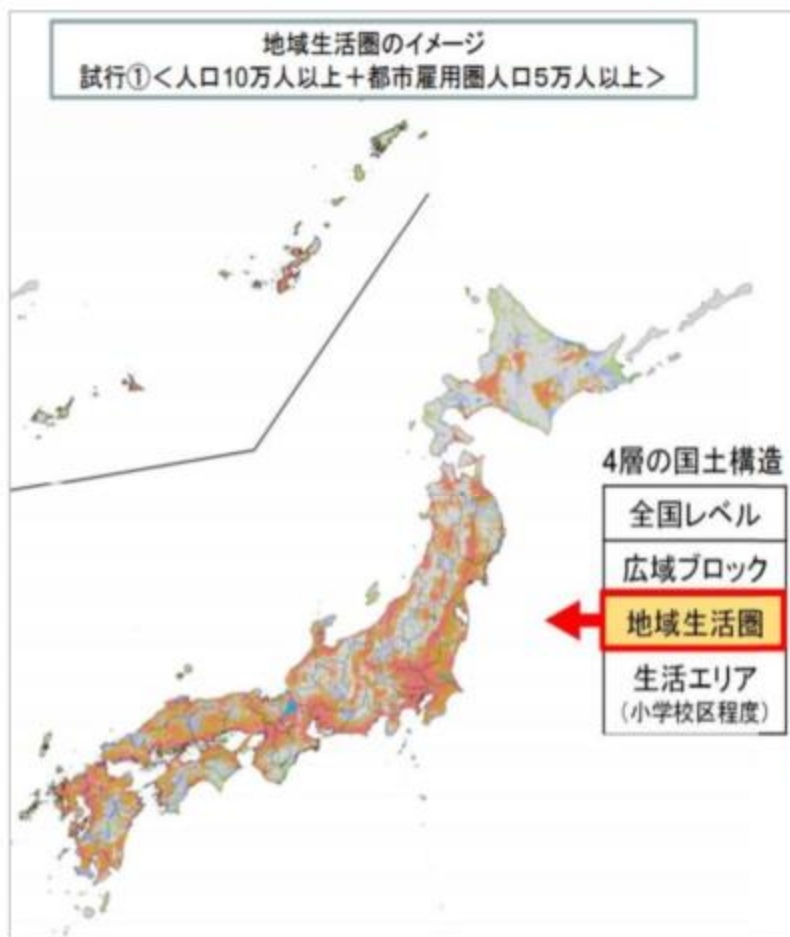
- 「ひかり」、「こだま」の増加による神奈川、静岡、愛知の沿線地域の活性化
- 中部横断自動車道等の整備による更なる利便性の向上と圏域の一体性の強化

新東名高速道路における自動運転トラック

- 駿河湾沼津～浜松間（約100km）
- 2024年度に実証開始（深夜時間帯自動運転専用レーン）



【国土交通省】「地域生活圏」～ 重層的な圏域構造における地域生活圏の考え方



中枢中核都市等を核とした広域圏

《都府県境を越える広域レベルの高次の生活・経済圏》
※広域地方計画等の策定を通じた広域連携プロジェクトの実施等

地方の中心都市を核とした地域生活圏

《市町村界に捉われない、日常的な生活・経済の実態に即したエリア》
※一つの目安として、生活圏人口10万人程度以上(あくまで目安であり、地域の実情に応じてエリアを検討)

小さな拠点を核とした集落生活圏

《複数の集落からなる概ね小学校区単位での、生活に身近な基礎的な生活エリア》

主な取組イメージの例

広域レベルでの高次な都市・産業機能の集積を活かした自立的発展

広域的幹線交通 高等教育・研究 高度医療 産業クラスター

機能を補完

官民パートナーシップによるデジタルを活用した生活サービスの利便性向上

交通事業者の共同経営 共同配送 オンライン診療 インフラメンテナンスの包括委託・共同管理

機能を補完

集落で必要な生活サービス機能を維持・確保し、仕事・収入を確保

デマンド交通 貨客混載バス ラストワンマイル配送 買い物支援 見守り活動 地域資源の保全活動

<https://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/content/001389683.pdf>

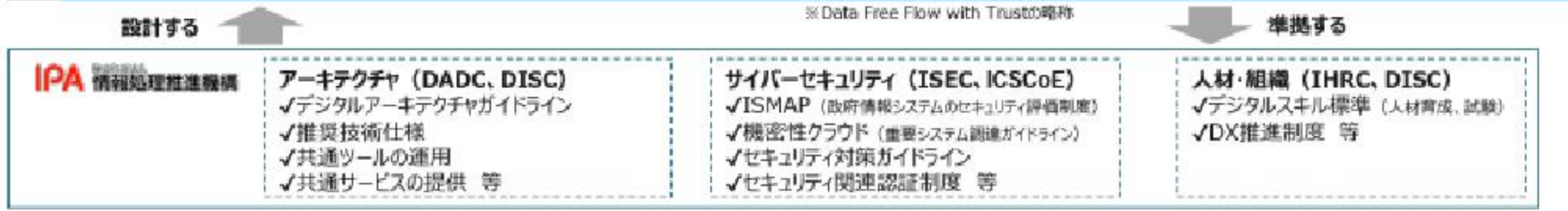
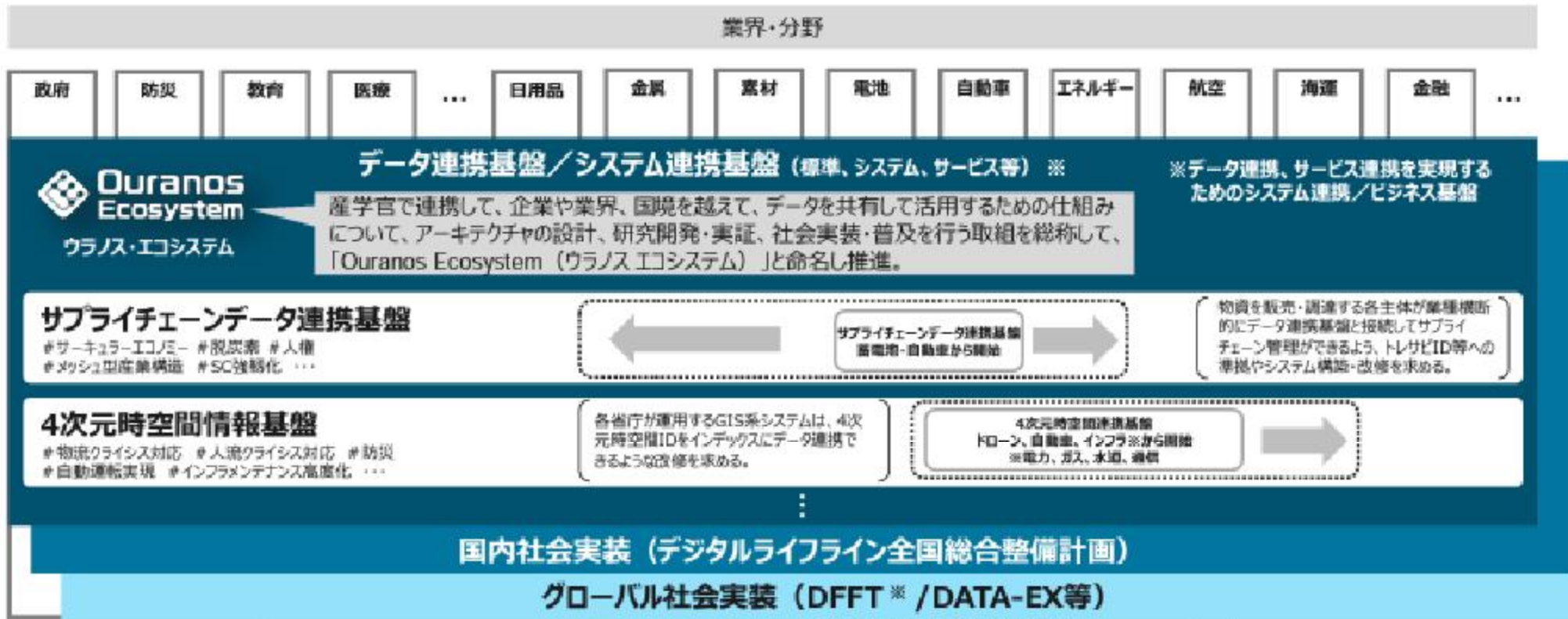
<https://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/content/001611638.pdf>

【経済産業省】デジタルライフラインの概要



【経済産業省】データ連携基盤等の整備 ～ ウラノス・エコシステムのものとの業種横断的なシステム連携を実現

自前で全てのシステムを作るのではなく、各プラットフォームを組み合わせて利用する。

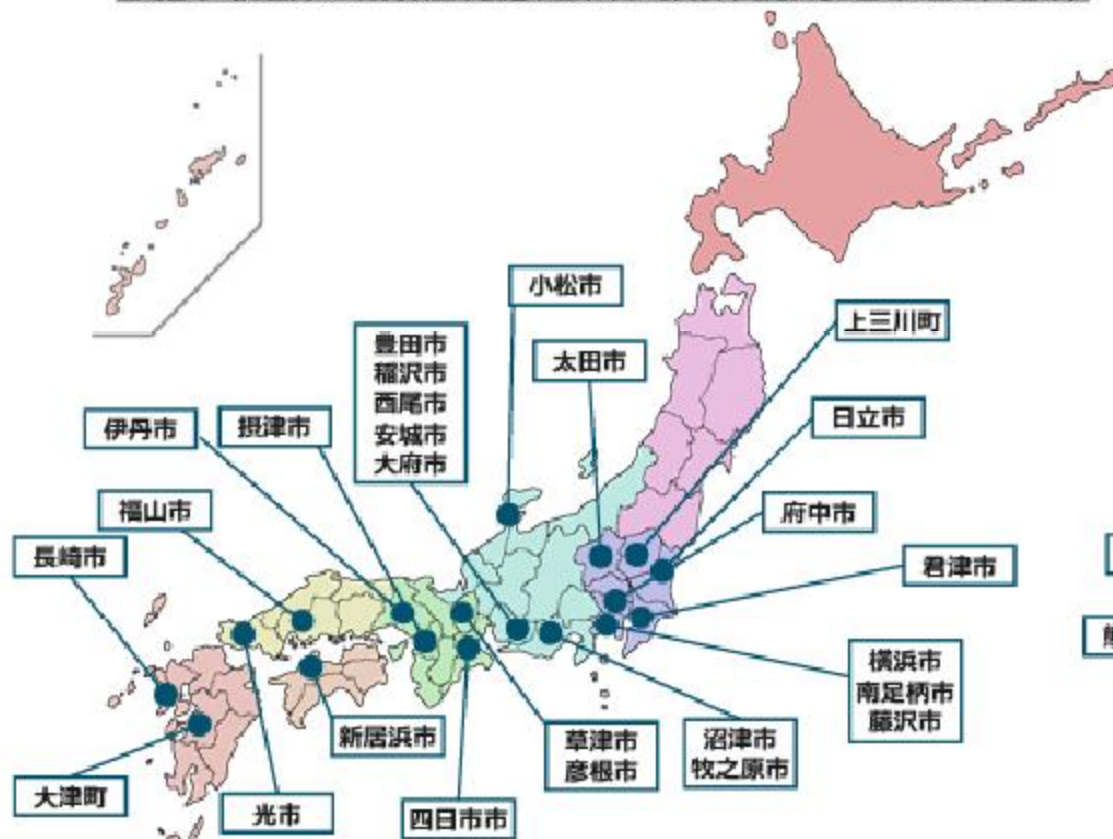


※ SC : サプライチェーン
GIS : 地理情報システム

「面」の展開方針

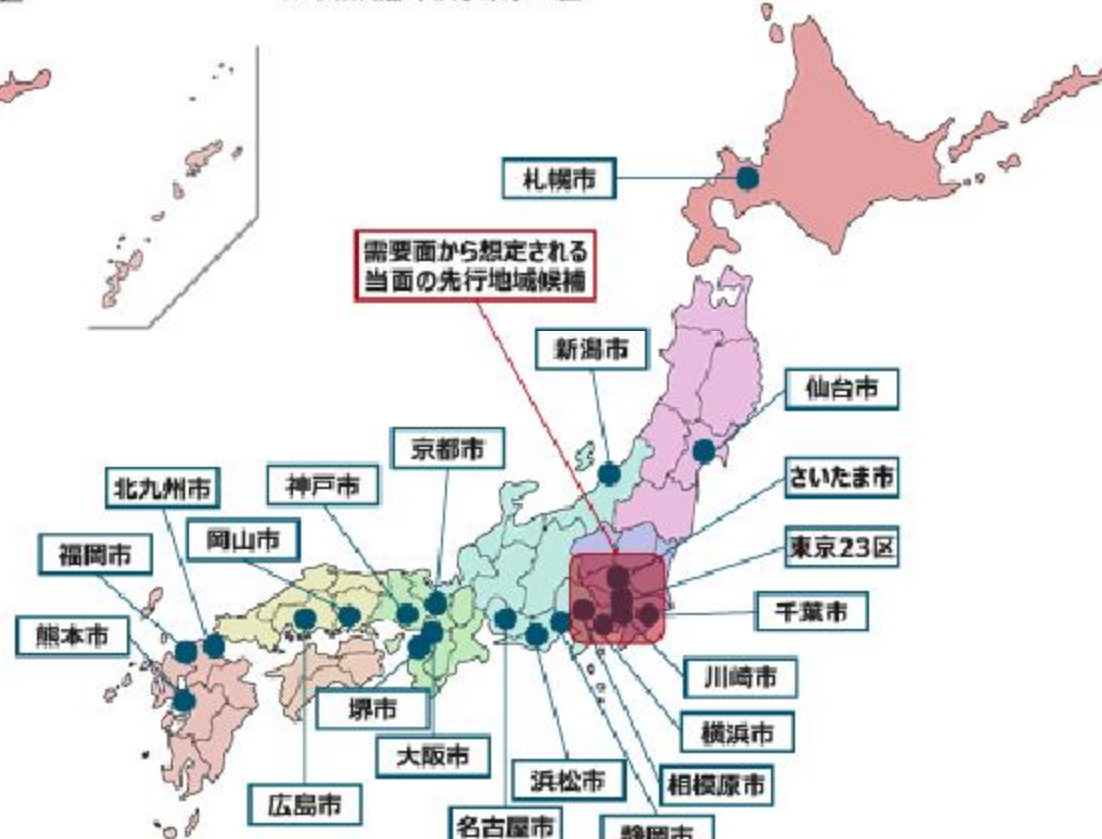
都市内輸送（施設間輸送）の需要

都市内輸送（施設間輸送）は**工場都市**で一定の需要規模
工場都市（売上高2.5兆円以上の製造業企業の敷地面積の最も大きい工場が立地する都市）



都市内インフラ設備点検（インフラ設備）の需要

インフラ設備は**関東の大規模都市**で一定の需要規模
政令指定都市及び東京23区



Copyright © 2023 METI

【文部科学省】 共創の場形成支援プログラム ～大学がスマートシティやまちづくりの産官学民共創システムにおけるイノベーションや人材育成中核的存在に



https://www.jst.go.jp/pf/platform/file/coinext_pamphlet2022a4.pdf

【内閣府・文部科学省、経済産業省】世界に伍していく中核的な「スタートアップ・エコシステム拠点都市」の形成

【グローバル拠点都市】

スタートアップ・エコシステム東京コンソーシアム

(東京都、渋谷区、川崎市、横浜市、茨城県、つくば市、千葉市等)

スタートアップやVC・大企業等の支援者が圧倒的に集積する東京都心部(渋谷、六本木・虎ノ門、大手町・丸の内、日本橋)を核に、ハブ&スポークの連携で研究開発拠点を有する各都市(川崎、つくば、横浜、千葉)と連結。東京大、慶応大、早稲田大など有力大学連携で研究開発成果の事業化を促進。各自治体を中心としてスタートアップの新技术・新サービスの実証フィールドを提供。「新しい日常」に対応するデジタル・トランスフォーメーションも推進。

Central Japan Startup Ecosystem Consortium (愛知県、名古屋市、浜松市等)

日本を代表する製造業の集積とスタートアップとの繋がりでイノベーション創出を加速。モビリティ、AI・デジタル、インフラ、ヘルスケア、アグリ、光などを重点分野に協創プロジェクトを推進。名古屋大学を中心とする大学群で起業家教育・デジタル教育を強化。日本最大級のスタートアップ支援拠点「STATION Ai (フランスのSTATION Fと連携)」を整備。

大阪・京都・ひょうご神戸コンソーシアム (大阪市、京都市、神戸市等)

三都市の強みを融合(大阪:大企業、資金、人材、京都:研究シーズ、製品化支援、神戸:社会実証実験・公共調達)。ヘルスケア、ものづくり、情報通信分野に重点。大阪大学、京都大学、神戸大学を中心に大学・研究機関、企業が連携。「大阪・関西万博」に向け経済界を含め京阪神一体となった支援体制を構築し、スタートアップの新技术・新サービスの機会創出を実施。

福岡スタートアップ・コンソーシアム (福岡市等)

2012年「スタートアップ都市宣言」以降、スタートアップカフェやFukuoka Growth Nextの設置など、官民共働でスタートアップ支援を実施。九州大学を中心としたアントレプレナー教育の充実や、独立系VCの活躍、大型スタートアップイベントの開催、海外との連携強化などエコシステム形成が加速中。国家戦略特区などの国の支援策に、市独自の施策を合わせることで、一貫貫型のスタートアップ支援を実施。

【推進拠点都市】

札幌・北海道スタートアップ・エコシステム推進協議会(札幌市等)、仙台スタートアップ・エコシステム推進協議会(仙台市等)、広島地域イノベーション戦略推進会議(広島県等)、北九州市SDGsスタートアップエコシステムコンソーシアム(北九州市等)



虎ノ門ヒルズインキュベーションセンター「ARCH」



NAGOYA INNOVATOR'S GARAGE



Hack Osaka



Fukuoka Growth Next

「インクルーシブスクエア」(密度と包摂性の高い空間)が、創造性のドライバー



https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/digital_denen/dai6/siryou10.pdf

本資料のご活用に向けて

- 本資料は、信頼できると思われる各種公開情報・オープンデータ等に基づいて作成されていますが、当法人はその正確性、完全性を保証するものではありません。
- 本資料に基づくご利用様の決定、行為、及びその結果について、当法人は一切の責任を負いません。ご利用にあたっては、ご利用者様ご自身でご判断くださいますようお願い申し上げます。
- 本資料は、著作物であり、著作権法に基づき保護されています。著作権法の定めに従い、引用する際は、必ず、出所：一般社団法人スマートシティ・インスティテュートと明記してください。