

ポストコロナ時代の分散型地域構造に向けて

<p>1 ライフスタイルの変容 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ・集中から分散へ（コロナ禍後の社会的価値観の変化） ・働き方の変容 （テレワーク、サテライトオフィス、徳島神山プロジェクト） ・迫られる学校教育のICT化 ・MOOCによるリカレント教育の拡大 ・医療のオンライン化・AI支援 ・意識調査から見る社会変革の兆し①② <p>2 都市集中リスク・地方回帰の兆し 1 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ・都市への人口移動の推移 ・東京一極集中のリスク・課題①～④ ・東京一極集中から多核連携へ（骨太の方針等） ・都市化から開疎化へ①～③ <p>3 インフラコストの非効率化 2 1</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人口密度と住民一人あたり行政コスト ・インフラ維持管理・更新の中期展望①～③ ・兵庫のインフラメンテナンス・集約適正化①② ・PPP/PFIの推進 ・シタットベルケ①② <p>4 日常・広域生活圏域の検討 2 7</p> <ul style="list-style-type: none"> ・圏域構想①② ・都市圏構想の変遷①～⑥ ・生活圏に対する生活者意識調査①～③ 	<p>5 コンパクトシティ 4 1</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コンパクトシティ政策のねらい ・コンパクトシティの効果事例①～③ <p>6 兵庫の圏域 4 5</p> <ul style="list-style-type: none"> ・兵庫の圏域類型①～⑤ （兵庫五国、流域文化圏、都市圏の類型、県マスタープラン6地域 地域・定住自立圏域等、地域創生戦略における圏域類型） <p>7 移動・物流基盤の充実 5 0</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県内の道路整備状況①② ・神戸からの移動時間 ・リニア中央新幹線の開通による影響 ・移動技術の発展①～③ （自動運転、MaaS、空の移動革命、超小型モビリティ） ・県内の乗合バスの状況 ・物流の未来①～③（ドローン配送、Uber Eats）
--	---

集中から分散へ コロナ禍後の社会的価値観の変化

○ 仕事・産業の変化

- ・企業の国内地方部に拠点を設ける“ニアショア”あるいはサテライトオフィスの拡大、バーチャルオフィスの出現
- ・バーチャル会議による3Dデータの可視化やホログラム技術によりバーチャル空間上に一緒にいるように見せる技術が進展

○ 教育・家庭の変化

- ・オンライン授業の導入拡大による理解促進（質の高い“神授業”の動画視聴による学力向上、化学実験や生物、地学等の実経験の動画共有による理解度向上）
- ・教師の役割の変化（分からない生徒へのケアが中心に）

○ 医療の変化

- ・オンライン診療や医療機器のオンライン化の拡大、遠隔医療の進展

○ 都市の変化

- ・集中型オフィスや工場・都市から、分散型・ネットワーク型への転換
- ・DX時代に対応したデジタル対応都市（インフラ設計が先端技術に対応）

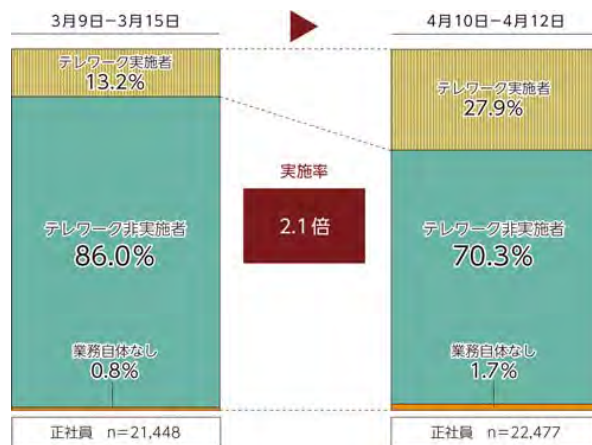


コロナ禍を経て、集中から分散がこれからの新しい社会像や社会的価値観に

働き方の変容①（テレワーク元年）

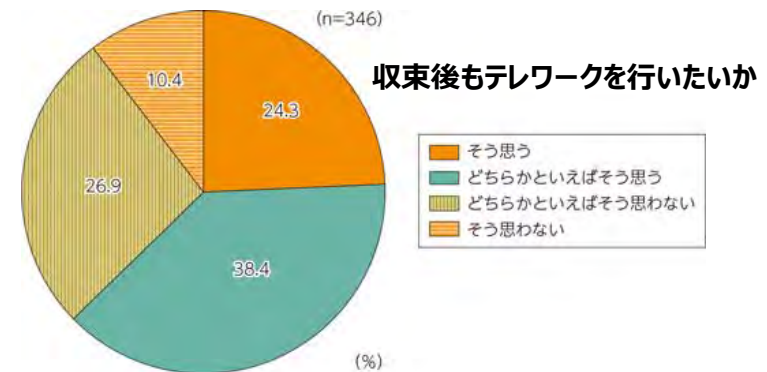
- テレワークを始めた人の多くが、緊急事態宣言解除後もテレワークの継続を希望
- テレワークは、都市に集まることを前提とした働き方・暮らし方を見直す契機となる可能性

◆緊急事態宣言前後の実施率



出典 総務省 令和2年 情報通信白書
(出典)パーソル総合研究所(2020)

◆収束後のテレワーク希望率



出典 総務省 令和2年 情報通信白書
(出典)公益財団法人日本生産性本部(2020)
「第1回 働く人の意識調査」を基に作成

働き方の変容② (テレワークによるオフィス需要・都市デザインの変化)

- 在宅ワークの可能性が広がるなか、既に都心のオフィス需要に陰りが見られる
- 一方で、ソーシャルディスタンスを確保するために、一人当たり面積の拡大を図る動きも
- オフィスはオープンスペースからプライベート空間を重視するスタイルへ。コロナ禍を経てオフィスのあり方や立地戦略の見直しが進むことで、都市デザインが変化する可能性

◆ ポストコロナ 割れるオフィス需要

	企業	オフィス需要を左右する要素 (シコバレー)
需要減	シヨピファイ (加・遼陽)	「 オフィス中主義は終わった 」として、オフィス床面積を大幅に削減する方針
需要増	グーグル	「あらゆる想定で 物理的なスペースが必要に 」 (スンダー・ピチャイCEO)
	アップル	1人あたり床面積を広げるため、 積極的なオフィス物件獲得 に乗り出すと見られる
その他	フェイスブック	在宅前提の採用を始めたものの「 在宅勤務は定着に5~10年かかる 」 (マーク・ザッカーバーグCEO)
	アマゾン	ホワイトカラーだけの在宅勤務承認 に不満の声

出典 日経オンラインより引用

◆ ポストコロナのオフィス・都市のデザイン

サテライトなどオフィスの多拠点化

- 感染症コントロールの観点から「**分散型オフィス**」の有用性が再認識
- オフィス内の密度だけでなく、市街地や公共交通の混雑を緩和

見えない都市機能

- 感染症指標であるCO2濃度センサーの市街地への設置など、感染症の広がりを可視化する仕組みも必要

オフィスデザイン

- 間仕切りのないオープンスペースが推奨されてきたが、韓国で発生したクラスターは混雑したオープンオフィスで
- **これからは小規模でプライベートな空間が求められる。一方で、一人当たりに必要な面積は増加**
- 清掃や除菌、非接触システム、室内気流など、病院デザインの観点がオフィス設計にも求められる

働き方の変容③ (サテライトオフィスの可能性)

- 長距離通勤は「時間の無駄」に加えて「危険」との認識が広がり、リモートワークの一種として「サテライトオフィス」による職住近接のワークスタイルに注目が集まる。
- サテライトオフィスが新たなつながりを生み、地域経済活性化の起爆剤になる可能性も
- 都道府県別の設置状況（自治体関与分）では、徳島県と北海道が64社とトップ。徳島県神山町でのサテライトオフィスを活用した起業・創業支援は特に有名

◆ サテライトオフィス需要の高まり

企業のコストダウン志向による需要増

- 企業はコロナを踏まえコストの最適化に動く。運用に柔軟性の持てる**サテライトオフィスの需要が拡大**する可能性

社員エンゲージメント向上と環境保護に寄与

- 長距離通勤の排除は、従業員に**睡眠時間や家族と過ごす時間**を与える
- さらに**世界で256万メガトンのCO2**（ロンドン〜ニューヨーク1,280便分のフライト相当）を削減できるとの試算も

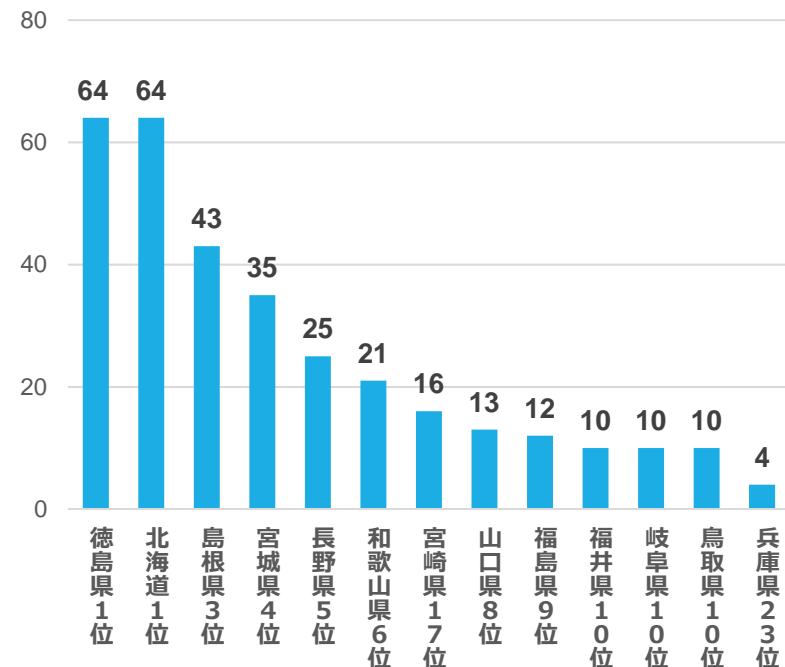
サテライトが地域で人々のハブに

- サテライト運営企業Launch Padは、自社5カ所のオフィスが創出した経済的インパクトとして① 9千人の雇用創出、250億円超の資本金調達、③ 1万平米超の商業用不動産リースを創出と試算
- **人々が新たなネットワークを構築し、お互いにサポート**

出典 AMP mediaより引用

◆ サテライトオフィス設置状況（自治体関与分）

（都道府県別1～10位+兵庫県）



出典 総務省

働き方の変容④ (神山プロジェクト)

○ 徳島県神山町ではサテライトオフィスを活用した起業・創業を支援。IT インフラが整備されていれば、企業立地は必ずしも都市に限定されないという可能性を示す。

神山プロジェクト

実施主体・団体 NPO法人グリーンバレー、神山町

創造的過疎から考える持続可能な地域の実現

NPO法人グリーンバレーは、「日本の田舎をステキに変える！」をミッションに、過疎地の人口減少は不可避と捉え、外部から若者やクリエイティブな人材を誘致することで人口構造・人口構成の変化を促進する。また、多様な働き方や職種の展開を図り、神山町の働く場としての価値を高めることで、農林業だけに頼らない、バランスの取れた持続可能な地域(経済)の実現を目指す。

事業1 サテライトオフィスの誘致・運営、ワーク・イン・レジデンス

○サテライトオフィスの誘致

・町の空き家を借上げ、借上げた空き家情報をホームページ「イン神山」で発信し、サテライトオフィスを誘致。

<事業成果>

・ITベンチャー、映像・デザイン会社などが、サテライトオフィスの設置や本社移転、新会社を設立。また、神山町の中心産業は農林業だったが、サテライトオフィスの誘致により、エンジニア、プログラマー、営業(オンライン)など、今までにない職種で新たな雇用を創出。



○サテライトオフィス(KVSOC)の運営

・神山町で新しいビジネスコミュニティを創造し、地域発の先進的なサービスやビジネスを生み出すことを目的に、1日から利用できる「コワーキングスペース(共同の仕事場)として神山バレー・サテライトオフィス・コンプレックス(KVSOC)」を設置・運営。

・情報技術、デザイン、映像関連等のクリエイティブ産業の集積を促進するとともに、起業家やその支援者、地域住民等との交流を通じて、新たな価値の創出を目指す。



○WEEK神山

・「いつもの仕事を、ちがう場所で」をコンセプトに、町に進出したサテライトオフィスに興味を持ち、視察に来るビジネスマンに、1週間程度滞在して、神山での新たな働き方を体験してもらうための宿がKVSOCの向かいにオープン。

・WEEK神山は、宿泊者とサテライトオフィスの関係者、地元住民をマッチングする役割も担う。

<事業成果>

・WEEK神山では、経営者やスタッフ、町民も参加した食事が不定期で開催されており、宿泊客も参加できる。また、ワークショップも時々開催されており、移住者と住民が交流する場となっている。



○ワーク・イン・レジデンス

・ビストロ、カフェ、パン屋、靴屋、ゲストハウス、デザイナー、アーティストなど、町の将来に必要と思われる「働き手」「企業家・起業家」を逆指名して誘致。

<事業成果>

・商店街の空き店舗へサテライトオフィスや飲食店等を誘致し、新しい商店街を形成。サテライトオフィス誘致の進展により、若年就業者や県内外からの来町者が増加し、レストランや宿泊施設等のサービス産業を活性化。また、そこで消費される食材(有機農産物)の生産を喚起することで経済効果が農業まで波及。

事業2 神山塾

○神山塾

・若年の移住者を呼び込むため、「求職者支援訓練(厚生労働省)」を活用し、半年間の滞在型人材研修を実施。

・神山塾では、20代後半～30代前半、東京周辺、独身女性、クリエイター系の若者を中心に多数参加。

<事業成果>

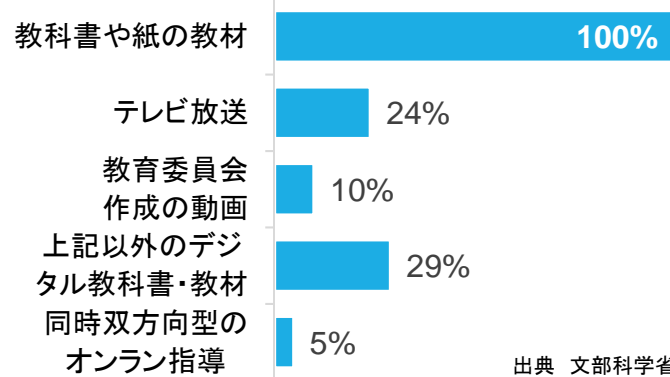
・2010年12月開始以来、卒業生の約半数は神山町へ移住。また、誘致したサテライトオフィスへ就職する者や、卒業生同士のカップルも誕生。



学校教育に迫られるICT化

- 臨時休校中に双方向型のオンライン指導を実施した公立学校は全体の5%。学校教育のICT対応の遅れが露呈。未来を担う人材の育成に不安な状況
- 授業でのデジタル機器の活用状況（OECD国際比較）で日本は国語、数学、理科、音楽、美術で最下位。その他教科も低調。教育のデジタル化では完全に後発組

◆コロナによる休校中に家庭学習で活用したもの（公立学校）



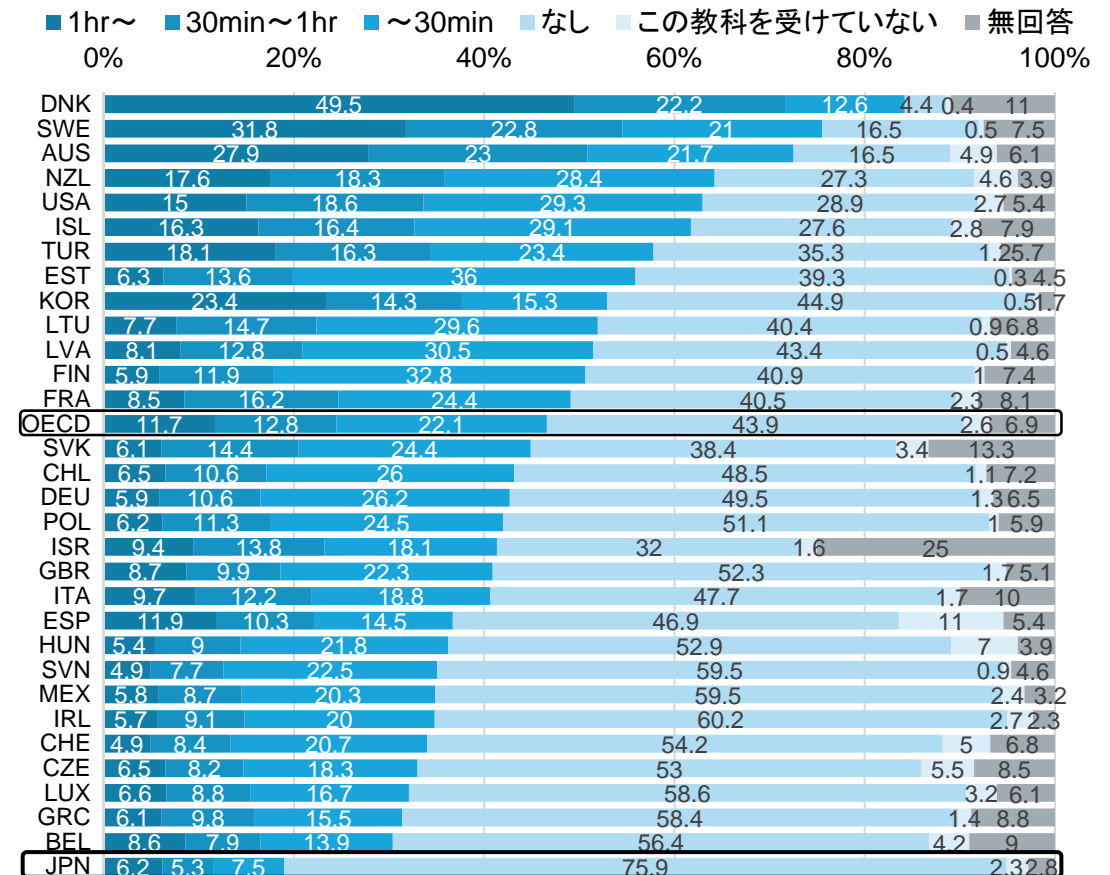
出典 文部科学省

◆学校における主なICT環境整備状況

項目	全国	兵庫
教育用PC1台あたり児童生徒数	5.4人/台	6.1人/台
普通教室の無線LAN整備率	41.0%	27.7%
インターネット接続率（100M以上）	70.3%	89.1%
普通教室の大型提示装置整備率	52.2%	57.0%

出典 文部科学省「H30年度 学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果」

◆デジタル機器の授業への活用状況国際比較（週あたり・理科）



出典 OECD PISA2018

MOOCによるリカレント教育の拡大

- MOOC（大規模公開オンライン講義：Massive Open Online Course）は進化し続けており、現在では、完全に教室と同レベルの双方向な講義が可能
- 世界中で急拡大。教育の民主化革命ともいわれ、スタンフォード大学、プリンストン大学などの講義を配信する「Coursera」、MITやハーバード大学が参加している「edX」がその代表的例
- 日本でも2013年にJMOOCが設立され、「gacco」「OpenLearning, Japn」「OUJ MOOC」「Fisdom」など様々なプラットフォームが展開されている

◆ 世界のMOOC事業者



1. Coursera – 30 million
2. edX – 15 million
3. XuetangX – 12 million
4. FutureLearn – 8 million
5. Udacity – 5 million

名称	学習者数	参加機関数	コース数
Coursera(米)	3000万人+	150以上	2000以上
edX(米)	1500万人+	109	1500以上
FutureLearn(英)	803万人+	144	402
FUN(仏)	290万人+	93	279
miriadaX(西)	300万人+	100以上	600以上
MexicoX(墨)	108万人+	47	186
学堂X(中)	1200万人+	69	1119
K-MOOC(韓)	44.5万人+	70	324
JMOOC(日)	80万人*	49	198

出典 文部科学省資料
「リカレント教育の
拡充に向けて」

その他:ドイツ、オーストラリア、タイ、インド、フィリピン、インドネシア、マレーシアなど

◆ JMOOCと公認プラットフォーム

NTTドコモ等

• [gacco](#)

ネットラーニング

• [OpenLearning, Japan](#)

放送大学

• [OUJMOOC](#)

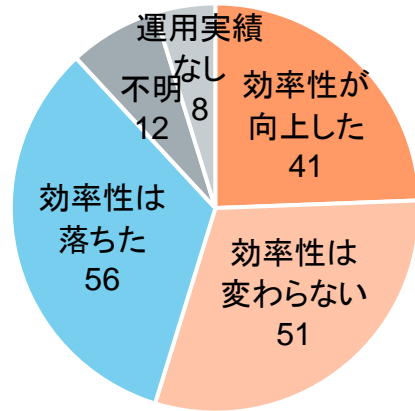
富士通

• [Fisdom](#)

医療のオンライン化・AI支援

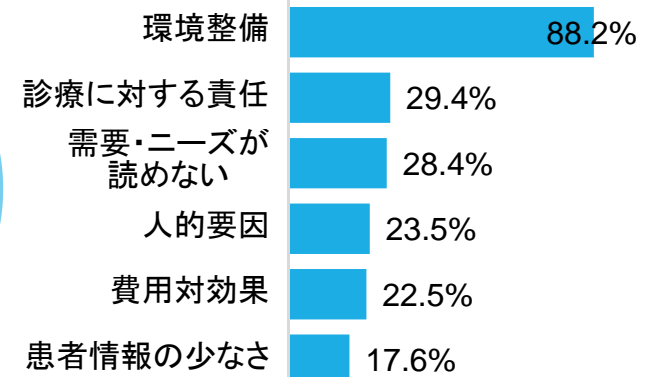
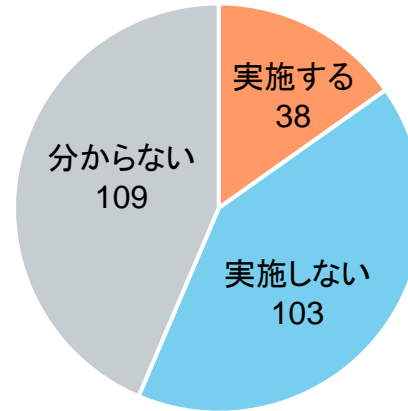
- 2020年5月13日より、初診時からのオンライン診療が解禁。オンライン診療による効果は半数以上の医師が効率性が「向上した」または「変わらない」と回答。また6割の患者の満足度が向上。一方、規制緩和後でも具体的な導入にはいまだ消極的傾向
- 疾病の予防・予測、診断支援や手術支援など、医療分野へのAIの活用が見込まれる

◆オンライン診療の効果（医師）



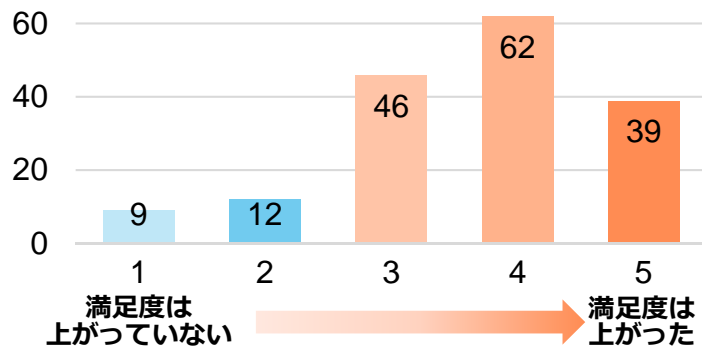
出典 厚生労働省「オンライン診療の適切な実施に関する指針の見直しに関する検討会」資料(2019.4)

◆規制緩和後におけるオンライン診療の導入予定



出典 メディカル・データ・ビジョン株式会社調べ (2020.4)

◆オンライン診療による患者満足度



出典 厚生労働省「オンライン診療の適切な実施に関する指針の見直しに関する検討会」資料(2019.4)

◆医療分野におけるAIの活用

分野	活用内容
ゲノム医療	膨大なゲノム情報の変異箇所の探索、疾病発症リスクの予測 等
画像診断支援	ディープラーニングを応用した疾患名や異常所見候補の提示 等
診断・治療支援	医師不足地域での質の高い医療の提供、疾病の早期発見 等
医薬品開発	創薬ターゲットの探索、有効な化合物の設計、毒性の予測 等
介護・認知症	介護ロボットへの生活リズムの学習、認知症診断支援 等
手術支援	過去の治療データベースによる手術支援、手術ロボット 等

出典 厚生労働省「保健医療分野におけるAI活用推進懇談会報告書」(2017)を基にビジョン課作成

意識調査から見る社会変革の兆し①

- コロナ禍の前と後での社会変化に関する緊急アンケートによると、8割超の回答者が「以前と同じ生活、社会に戻るとは思わない」と考えている。
- 「会社の事業内容が変化する」や「都市部への人口集中から地方分散する」といった社会構想変化を問う設問については、懐疑的な意見が依然過半数を超えるものの、「とてもそう思う」「そう思う」との回答も拮抗している

社会の変化

各国の経済・社会運営の脆弱性露呈
 需要、供給、金融のトリプルショック
 価値観の変化、体制の破壊・淘汰
 普遍的価値の精査・新しい価値の創造
 新しい社会像、社会的価値観

変化

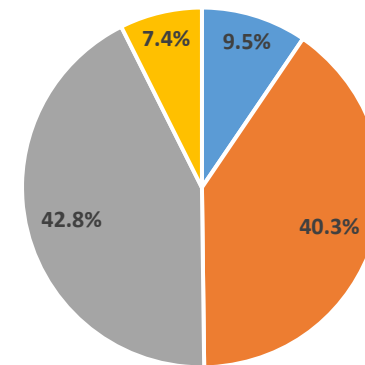
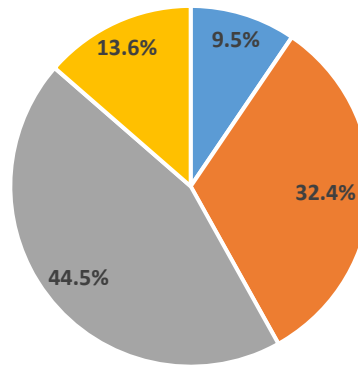
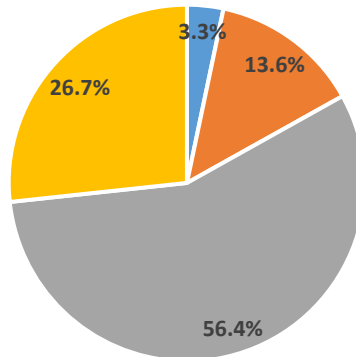
1. デジタルシフト
2. 政治体制や国際情勢変化
3. 産業構造、企業行動の変化
4. 集中型から分散型への変化
5. 人々の行動変化
6. 環境問題への意識の変化



社会構造:集中型から分散・ネットワーク型へ

出典 第19回 産業構造審議会 産業技術環境分科会 研究開発・イノベーション小委員会 資料2

生活も仕事もこれまでと同じやり方に戻る 会社の事業内容が変わる 都市部への人口集中から地方への分散が始まる



(n=580)

- とてもそう思う
- そう思う
- そう思わない
- まったくそう思わない

出典 サステナブル・ブランド ジャパン
 「新型コロナウイルス対策に関する緊急アンケート」2020.4.28～5.12調査から作成

意識調査から見る社会変革の兆し②

- 兵庫県ではコロナ危機を受け、6月に県民モニターによる緊急アンケートを実施。
- 変わるべき社会の方向性としてテレワークやオンライン授業、地方への人口分散を望む声が多い

■ 質問内容「今回の事態を受けて社会は変わるべきか。変わるとしたら、何がどのように変わるべきか」

■ 自由記述回答例(地方分散関係)

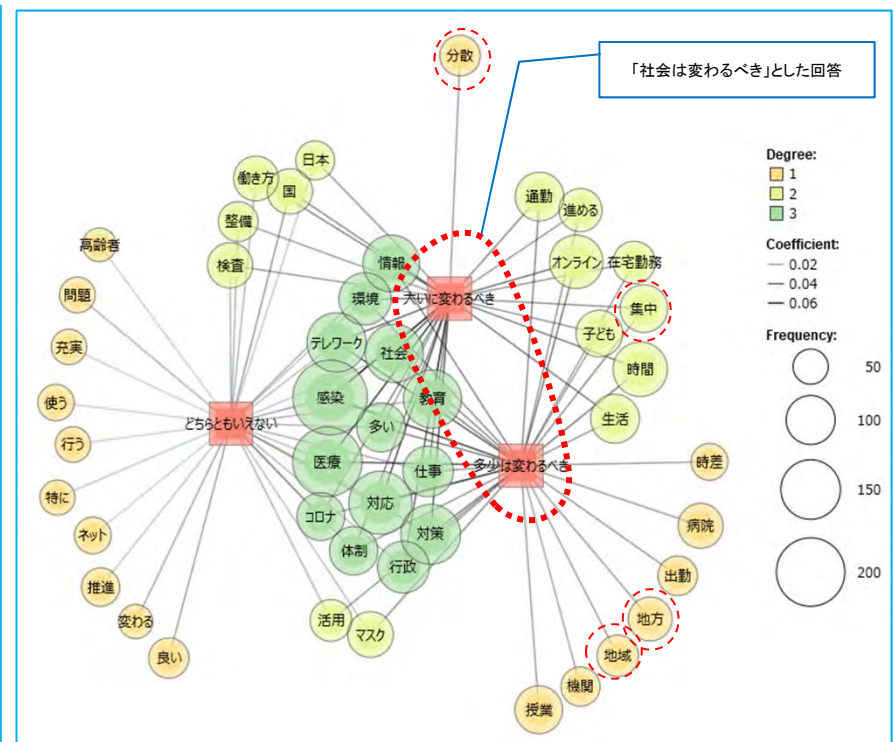
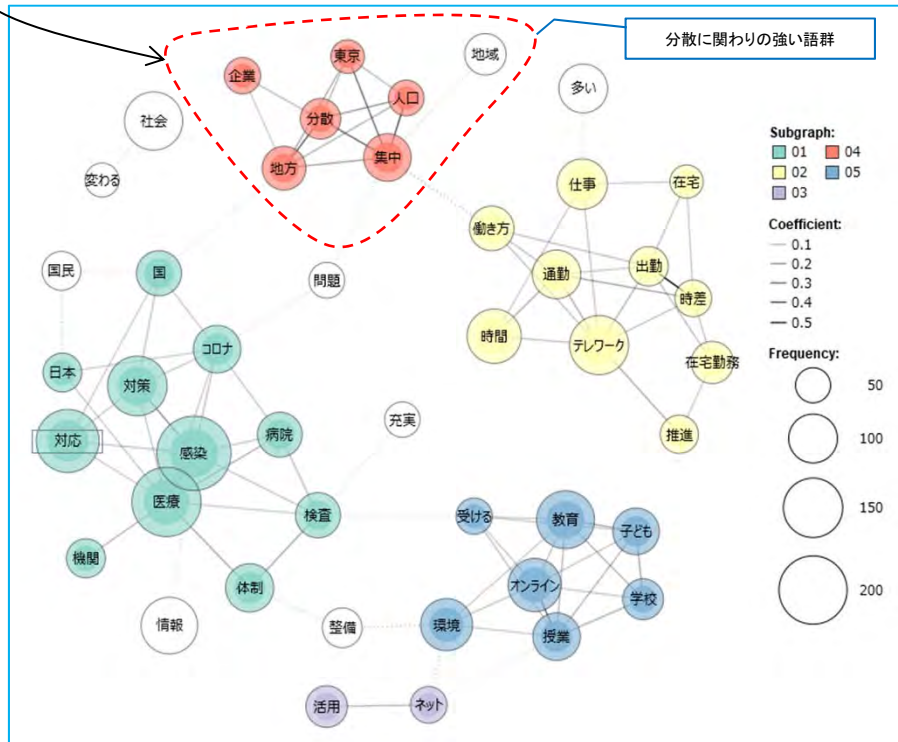
- ・都心への人口集中により人口が多いほどコロナの発生経路不明が多かったように思うので、**分散できるしくみを整えるべき**である(30代男、会社員、中播磨)
- ・駅周辺にマンションを建設して**人口を集中させる方式から、広い地域に分散して居住**するよう改める(60代男、会社員、神戸)
- ・都市に集中した人口を地方に分散する。**地方に企業を誘致できる魅力的な政策**を考え、1ターンUターンを促す(30代女、その他職業、神戸)
- ・都会に**人口集中することはリスク**。地方に人が分散することが必要。大学を地方に移転するなどする強力な政策が必要。(60代女、主婦、西播磨)

■ 自由記述回答における語群の分析(地方分散関係)

- ・共起ネットワーク(文章中に出現する語と語が共に出現する関係)を描くと、「分散」が含まれるグループに「地方」「人口」「集中」「東京」「企業」「地域」といった語が並ぶ
- ・「社会は変わるべき」と回答した中でも、同様の語が並ぶ

【県民モニターアンケート】※一般募集
インターネットで県政課題のアンケートに回答する制度

	対象者数	回答者数	回答/対象
男	1,006	633	62.9%
女	1,124	617	54.9%
計	2,130	1,250	58.7%

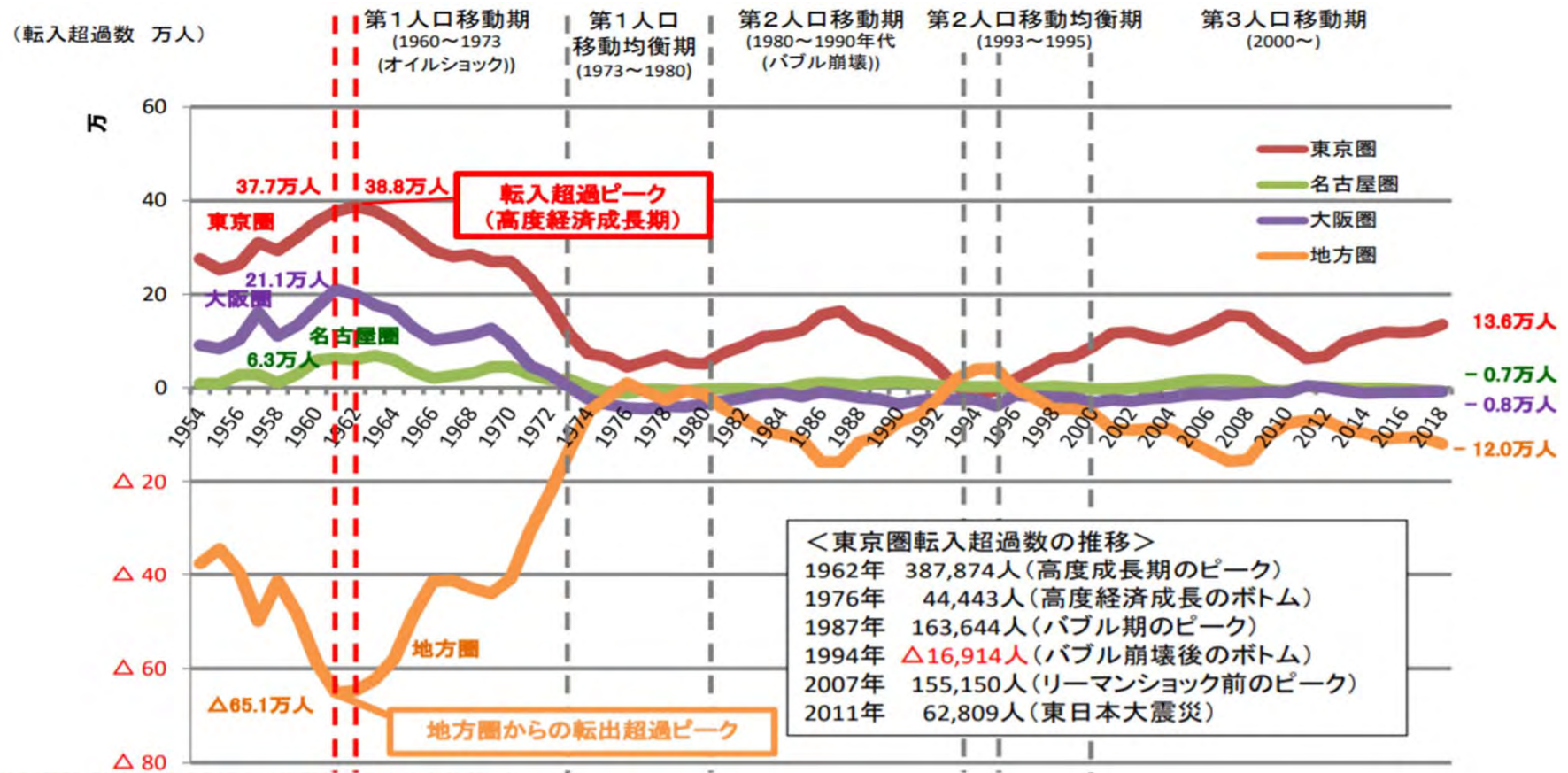


※分析には立命館大学樋口耕一准教授開発のテキストマイニングソフト「KHCoder」を使用

都市への人口移動の推移

- 高度経済成長期には、三大都市圏に人口が流入した。
- 1980年頃にかけて人口流入は沈静化。その後、バブル期にかけて東京圏に人口が流入
- バブル崩壊後は東京圏が一時的に転出超過となったが、2000年代には再び流入が増加

◆ 三大都市圏及び地方圏における人口移動（転入超過数）の推移



(出典)総務省「住民基本台帳人口移動報告」(日本人移動者)

(注)上記の地域区分は以下の通り。

東京圏:埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県 名古屋圏:岐阜県、愛知県、三重県 大阪圏:京都府、大阪府、兵庫県、奈良県

三大都市圏:東京圏、名古屋圏、大阪圏 地方圏:三大都市圏以外の地域

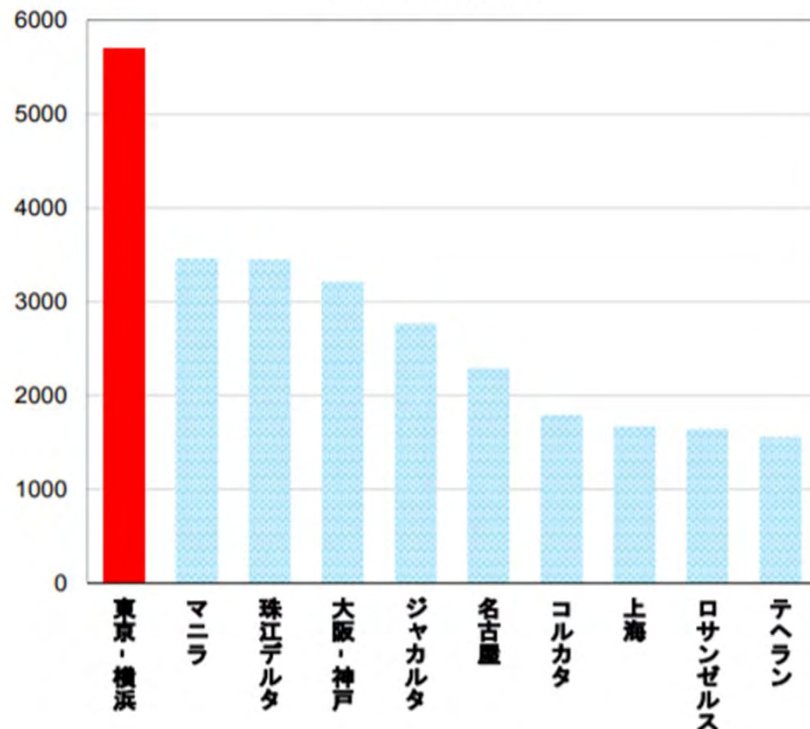
東京一極集中のリスク・課題①（自然災害・新型感染症）

- 地震・津波・洪水・嵐・高潮など自然災害に対する総合的リスクは、世界616都市圏中、東京・横浜圏が最も高いと評価（民間保険 スイス・リー社レポート）
- 新型コロナウイルスのパンデミックは、慢性的な通勤ラッシュなど人の混雑、住宅・オフィス・店舗等の密集など、都市の過密性の問題を改めて浮き彫りに
- 感染症と自然災害の同時発生による、避難所等でのクラスターリスクにも懸念が広がる

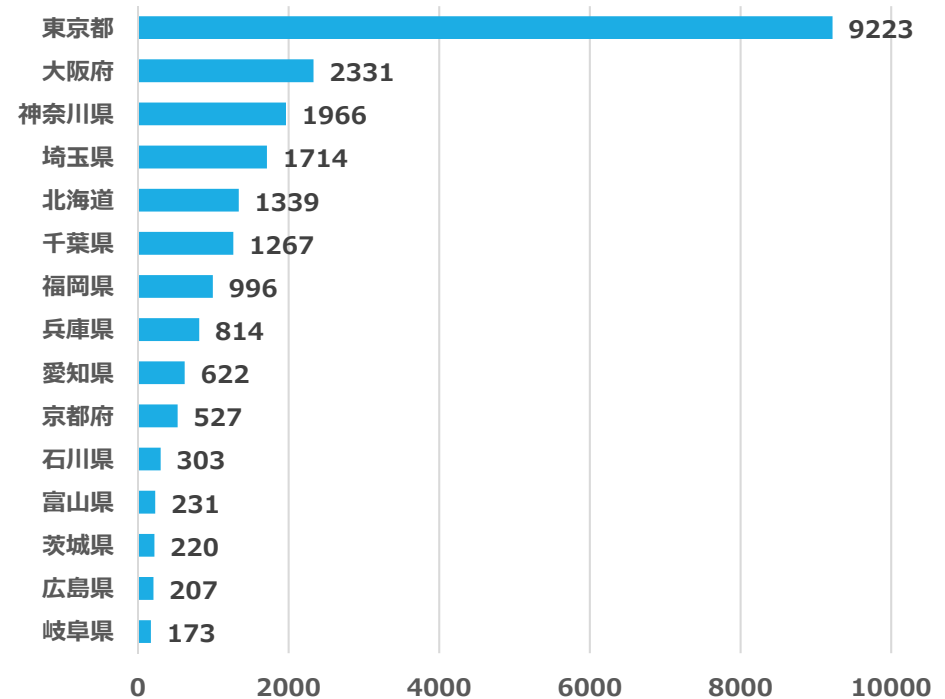
◆ 地震・津波・洪水・嵐・高潮などにより影響を受ける可能性のある人々が多い都市圏

(人数:万人)

(上位10都市)



◆ 新型コロナウイルス 都道府県別感染者数 (累計数・上位15都道府県 7月19日時点)



東京一極集中のリスク・課題②（甚大な被害規模・中枢機能麻痺）

- 人口や資産の集中は、ひと度災害が起こると、甚大な規模の人的・経済的被害をもたらす
- 過剰に首都中枢機能が集中した結果、自然災害や感染症、テロなどの大規模な事態が発生すると、日本の首都機能が破壊・停止される危険性が増加

① 人口や資産の集中によるリスク

- 膨大な建物被害と人的被害：全壊及び焼失建物棟数（最大）約61万棟、死者数最大約1万6000人～約2万3000人
- 帰宅困難者による混乱：帰宅困難者数約640万人～約800万人
- 避難所の不足：2週間後の避難者数約720万人（このうち避難所外が約430万人）
- 電気、ガス等の利用停止：1週間後の電気供給能力ピーク需要比52%
- 道路・鉄道の被災による交通混乱：幹線道路の深刻な交通渋滞や長期間の鉄道不通状態継続のおそれ

② 首都中枢機能への影響としてのリスク

- 企業の本社機能の停滞による全国的な経済活動の低下
- サプライチェーン寸断による全国への生活から経済までの広範囲にわたる影響
- 羽田・成田空港の同時被災による海外および国内への航空輸送への影響
- 金融中枢機能の混乱：東京証券取引所の一時的な取引停止など
- 国際的な信用失墜による海外への企業移転：日本市場からの撤退や海外からの資金調達コストの上昇など

③ 地域・地盤の脆弱性によるリスク

- 海拔0m地帯など低地における高潮、津波、洪水による長時間の浸水の影響

<参考：首都圏での災害による被害額の推計>

- 中央防災会議試算：首都直下地震の被害額推計95.3兆円
- 土木学会試算：巨大災害における長期的な経済低迷効果を推計した経済被害推計
 - ・ 首都直下地震（20年）731兆円
 - ・ 東京湾巨大高潮（14カ月）46兆円
 - ・ 東京荒川巨大洪水（14カ月）26兆円

東京一極集中のリスク・課題③（暮らしへの影響）

- 人や企業の「集中」は、ビジネスや産業における「効率性」を高める一方で、過度の人口集中による、通勤時間が長い、住宅面積が狭いといった課題を生んでいる
- 通勤時間を含む、仕事時間の全体を見ても、東京圏は長く、趣味や余暇など、暮らしのゆとりや自分時間が少ないことが見て取れる

一日当たりの通勤等時間（平日）

都道府県	時間(分)	都道府県	時間(分)
1 大分	56	25 福島	66
2 秋田	57	25 沖縄	66
2 鳥取	57	27 長崎	68
2 鹿児島	57	28 宮城	69
5 島根	58	28 群馬	69
6 青森	59	28 静岡	69
6 山形	59	31 栃木	70
6 福井	59	32 岐阜	71
6 宮崎	59	33 三重	72
10 山口	60	33 広島	72
10 佐賀	60	35 岡山	73
12 富山	61	36 滋賀	75
12 愛媛	61	37 福岡	77
14 北海道	62	38 茨城	81
14 岩手	62	39 愛知	82
14 長野	62	39 京都	82
14 和歌山	62	41 兵庫	84
14 香川	62	42 大阪	89
19 石川	63	43 奈良	96
19 山梨	63	44 東京	97
19 高知	63	45 埼玉	101
22 新潟	65	46 千葉	108
22 徳島	65	47 神奈川	110
22 熊本	65	全国	82

※総務省「社会生活基本調査」(H28)より作成

一住宅当たり延べ面積（持家）

都道府県	面積(m ²)	都道府県	面積(m ²)
1 富山	177.03	25 静岡	131.66
2 福井	173.29	26 茨城	131.13
3 山形	168.01	27 山口	129.40
4 石川	162.51	28 熊本	129.26
5 秋田	162.04	29 和歌山	128.78
6 新潟	161.50	30 愛知	127.94
7 島根	159.22	31 愛媛	127.56
8 鳥取	156.46	32 大分	127.35
9 岩手	154.60	33 広島	125.16
10 長野	154.37	34 長崎	123.66
11 青森	150.10	35 北海道	121.53
12 岐阜	148.23	36 宮崎	120.11
13 滋賀	147.43	37 福岡	119.10
14 福島	146.37	38 兵庫	118.56
15 佐賀	144.97	39 高知	118.28
16 岡山	140.01	40 京都	114.30
17 山梨	138.86	41 千葉	110.29
18 香川	138.31	42 鹿児島	109.54
19 徳島	138.05	43 埼玉	106.96
20 三重	136.36	44 沖縄	104.28
21 栃木	134.24	45 大阪	101.58
22 宮城	133.85	46 神奈川	98.60
23 群馬	133.08	47 東京	90.68
24 奈良	132.03	全国	122.32

※総務省「住宅・土地統計調査」(H25)より作成

1日当たりの仕事及び通勤等の時間(H28)

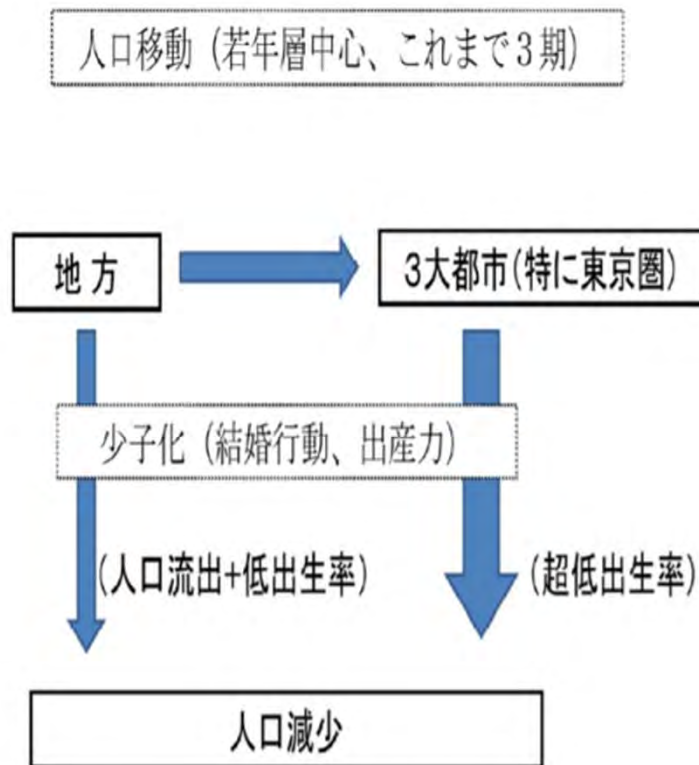
都道府県	時間	都道府県	時間
1 島根	8時間54分	25 福井	9時間30分
2 鹿児島	9時間4分	26 京都	9時間30分
3 和歌山	9時間7分	27 広島	9時間34分
4 高知	9時間7分	28 熊本	9時間34分
5 宮崎	9時間7分	29 静岡	9時間35分
6 大分	9時間8分	30 岡山	9時間35分
7 山形	9時間13分	31 栃木	9時間36分
8 山梨	9時間15分	32 沖縄	9時間36分
9 鳥取	9時間16分	33 岐阜	9時間38分
10 秋田	9時間17分	34 福島	9時間40分
11 岩手	9時間19分	35 宮城	9時間43分
12 山口	9時間19分	36 群馬	9時間43分
13 徳島	9時間20分	37 滋賀	9時間51分
14 愛媛	9時間20分	38 福岡	9時間51分
15 富山	9時間22分	39 愛知	9時間53分
16 北海道	9時間24分	40 茨城	9時間54分
17 青森	9時間24分	41 兵庫	9時間54分
18 長野	9時間25分	42 大阪	9時間57分
19 石川	9時間26分	43 埼玉	10時間3分
20 三重	9時間26分	44 東京都	10時間5分
21 香川	9時間26分	45 奈良	10時間13分
22 新潟	9時間28分	46 千葉	10時間24分
23 佐賀	9時間29分	47 神奈川	10時間33分
24 長崎	9時間29分	合計	9時間49分

※総務省「社会生活基本調査」(H28)より作成

東京一極集中のリスク・課題④（人口減少への影響）

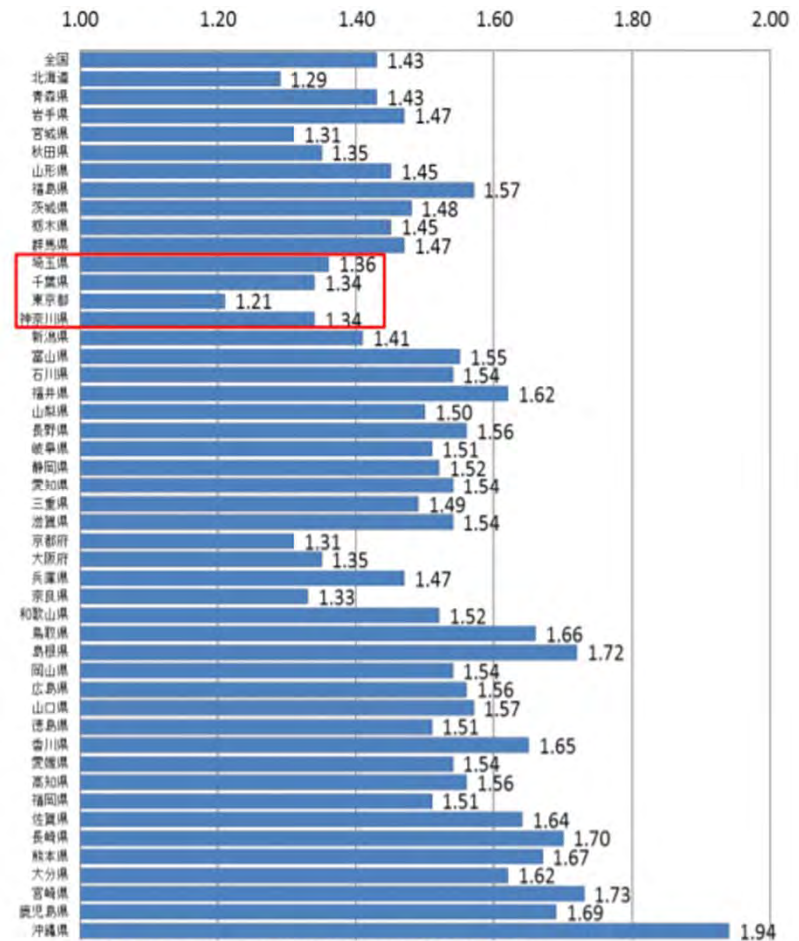
- 東京圏の出生率は極めて低い。
- 地方から都市圏への若者の流出・流入と低出生率が結びついて人口減少を誘発

◆ 都市集中と出生率と人口減少の関係性



(出所)日本創成会議・人口減少問題検討分科会
「ストップ少子化・地方元気戦略」より。

◆ 都道府県ごとの出生率



資料:厚生労働省「平成29年(2017)人口動態統計(確定数)」

東京一極集中から多核連携へ（骨太の方針・成長戦略実行計画）

- **新型コロナウイルス感染症の感染拡大等を踏まえ、政府の骨太の方針等においても、主にデジタル技術を駆使した地方分散・多核連携型の政策展開が提示**

◆ 地方分散に関する政府の方針 ※「骨太の方針」「成長戦略実行計画」の主な関係項目を抜粋（ともに令和2年7月17日閣議決定）

骨太の方針2020

第3章「新たな日常」の実現（10年掛かる変革を一気に）

■ デジタルニューディール

- デジタル・ガバメント、CIO機能、EBPM強化、社会全体のDX推進、情報通信基盤の強化
- 新しい働き方・暮らし方（テレワーク、兼業・副業、フリーランス、ジョブ型雇用、遠隔教育、オンライン診療等）

■ 多核連携型の国づくり（地方創生）

- スマートシティ加速（生活環境、モビリティ、物流等でのDX、スーパーシティ構想など集中的な規制改革等）
- 二地域居住、地方大学活性化等による地方への流れ創出、コンパクト&ネットワークの基盤整備（リニア、新幹線、高速道路等）など二者択一でない都市・地方の関係構築）
- 観光体験コンテンツ整備、農林水産業のDX、海外スタートアップとのオープンイノベーション

■ 「人」イノベーションへの投資（生産性向上）

- 教育のオンライン化、GIGAスクール構想（ICT化）、STEAM教育、リカレントでの遠隔・オンライン活用

■ 活力ある日本経済の実現

- 国内外でのサプライチェーンの多元化・強靱化、分散型エネルギーシステム

成長戦略実行計画

■ 新しい働き方の定着

- テレワーク・兼業・副業など人生100時代の多様な働き方
- ギグ・エコノミーなど、フリーランスとして安心して働ける環境整備（ガイドライン整備、立法検討、補償充実等）
- リカレント教育プログラム開発、大学等拠点充実

■ 決済インフラ・キャッシュレス環境の整備

- 兼業・副業など人生100時代の多様な働き方
- キャッシュレス拡大、利便性向上、手数料見直し、マイナンバーカード連携

■ デジタル市場への対応

- デジタル・プラットフォーム取引の透明化、ルール整備
- 5Gの早期全国展開、ビヨンド5G（6G）の推進

■ オープン・イノベーションの推進

- スタートアップ企業への投資

■ モビリティ

- Society5.0時代の技術革新の高齢者移動対策への活用、低速・小型自動配送ロボの社会実装

■ 個別分野・新型コロナを踏まえた対応等

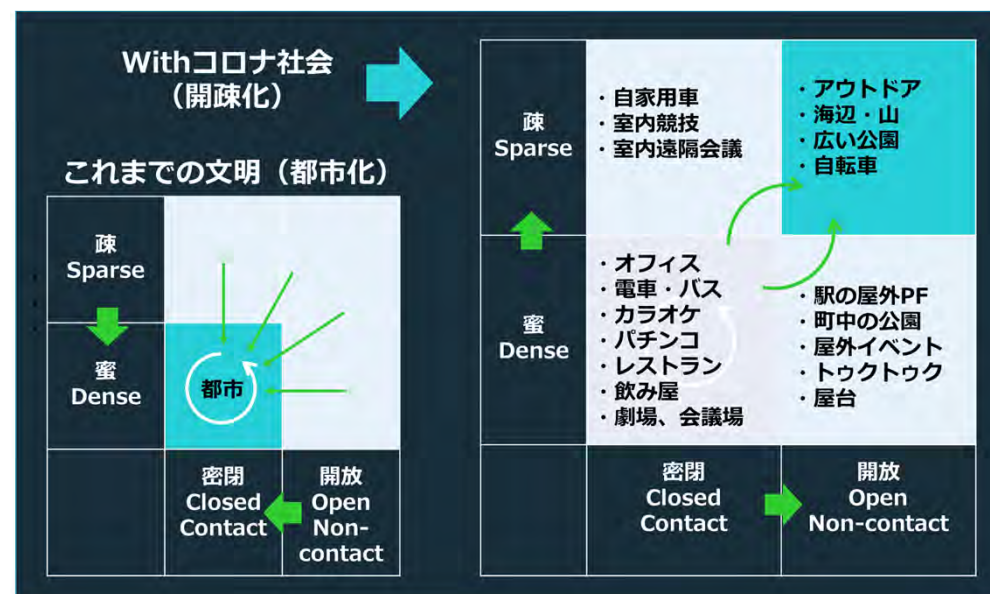
- 地産地消型エネルギーシステム推進、交通基盤整備
- テレワーク、遠隔教育・診療、地域中小企業デジタル化等
- 未来社会の実験場としての大阪・関西万博

都市化から開疎化へ①（シン・ニホンより）

- 都市化は、「密密化」とほぼ表裏一体であり、大都市だけが残り、それ以外の空間が捨て去られていく。これが、これまで全世界で起きてきたトレンド
- Withコロナ社会が続くなら、その「密閉（closed）×密（dense）」な価値創造と逆に、「開放（open）×疎（sparse）」に向かうトレンドが生まれる
- 住む場所のヒエラルキーも、開疎で自然豊かなところ、そして都心にアクセスの比較的よいところがベストという風になっていく（簡単には進まないが）

◆都市化と開疎化のイメージ

密密：切れ目無くやってくる環状線、通勤ラッシュ、島に人がひしめくオフィス空間
高層住宅、テーマパークや名所の行列等（東京・大阪だけでない各地方にある）



出典：安宅和人氏HP「ニューロサイエンスとマーケティングの間」より引用して作成

都市化から開疎化へ②（シン・ニホンより）

- 現在、世界各地で都市への人口集中、地方の限界集落化が進行。都市以外に人がいなくなるという世界がやってくる。
- 過密化する都市もまた、経済格差と幸福度の低下という問題に直面
- そこで、都市集中型の代替案を考える「風の谷」運動がスタート

◆ 「風の谷」運動：開疎化の具体像・都市集中型の未来に対する代替案

・コンパクトシティ構想ではない

コンパクトシティは、**地方に縮小版の都市型生活を再現しているだけ**

・アンチ都市ではない

スローやエコを田舎でやりたいわけではない。**都市は都市で重要**

人々にとって「別の選択肢」を提供する

都市の魅力に代替する開疎化の具体像「風の谷憲章」

そこは人間が自然と共存する場所	———	ただし、そのために最新テクノロジーを使い倒す
高い建物も高速道路も目に入らない、自然が主役	——	// 人工物の活用なくしてこの世界はつukれない
良いコミュニティである以前に良い場所	———	// 結果的に良いコミュニティが生まれることは歓迎
水の音、鳥の声、森の息吹・・・自然を五感で感じる	——	// 砂漠でもかまわない
その土地の素材を生かした美しい場所	———	// 美しさはその土地土地で全く異なる

都市化から開疎化へ（シン・ニホンより③）

- 人々が都市に集まるのには理由がある。一つは、経済活動のしやすさ。もう一つは、利便性や楽しさ。それらが人材を引き付け、さらに都市を魅力的にしていける。多自然地域は、その代替案を考えていくことが必要

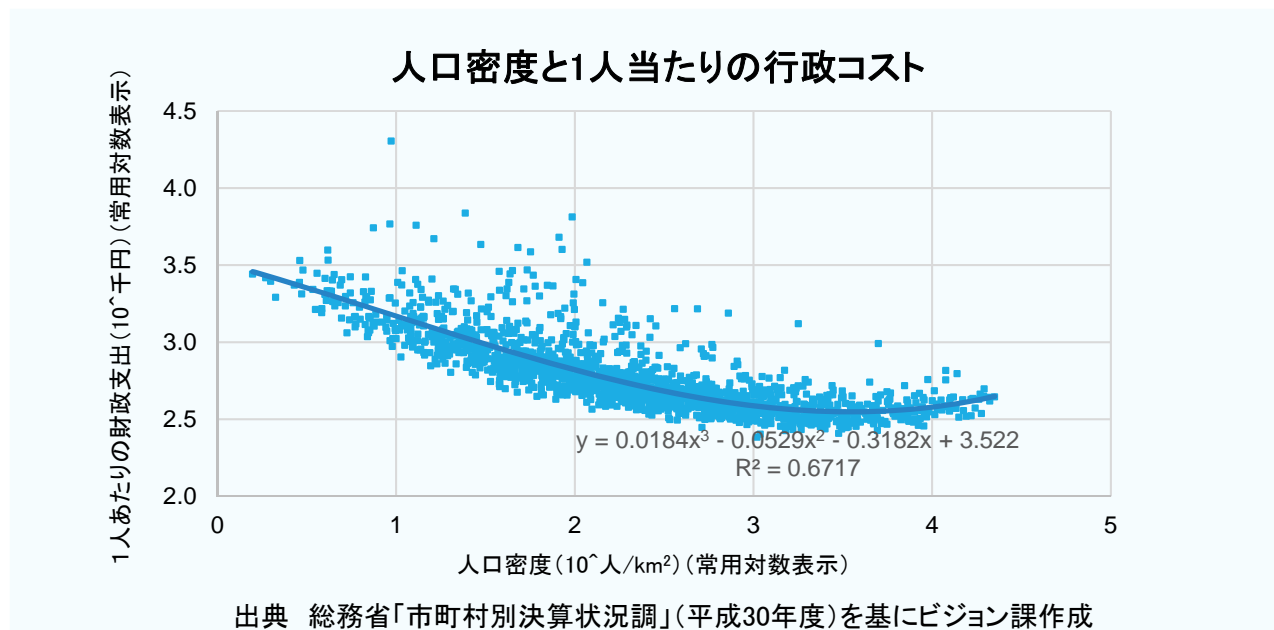
【都市が人を惹付ける理由】

◆ 経済性

一人あたり自治体予算は、人口密度が低い場所になるほど高くなる。特に道路、港湾、健康医療、消防、保安、教育などの**インフラ費用は密度が低いほど非効率に**

◆ 利便性・楽しさ

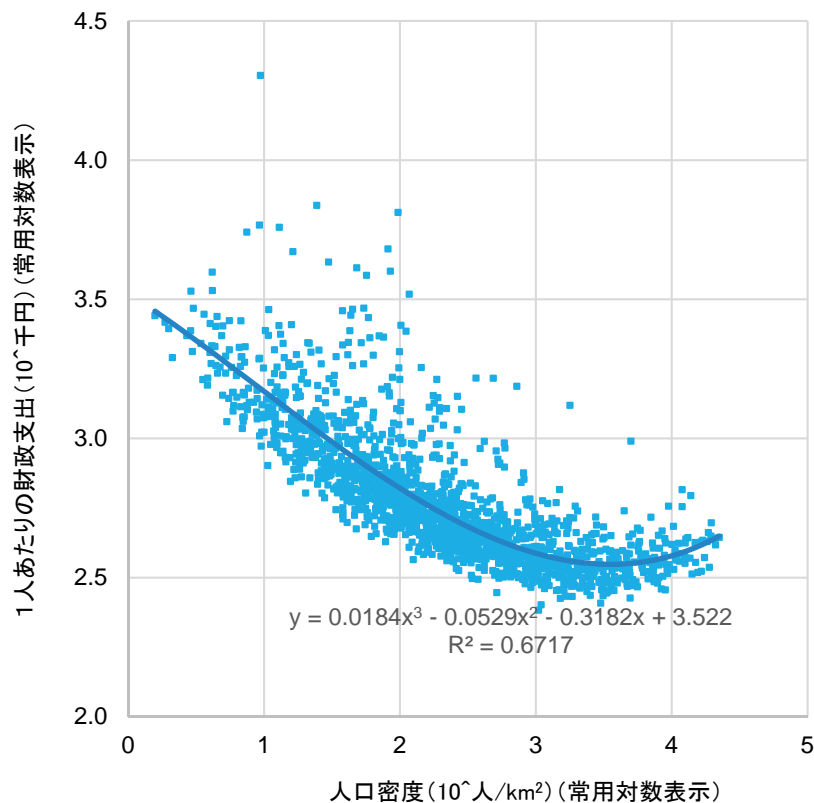
都市の利便性や楽しさが、能力の高い人材を引き付け、さらに都市を魅力的なものにしていく。地方から都市へ、才能と情熱が流出し続ける



人口密度と住民一人あたり行政コスト

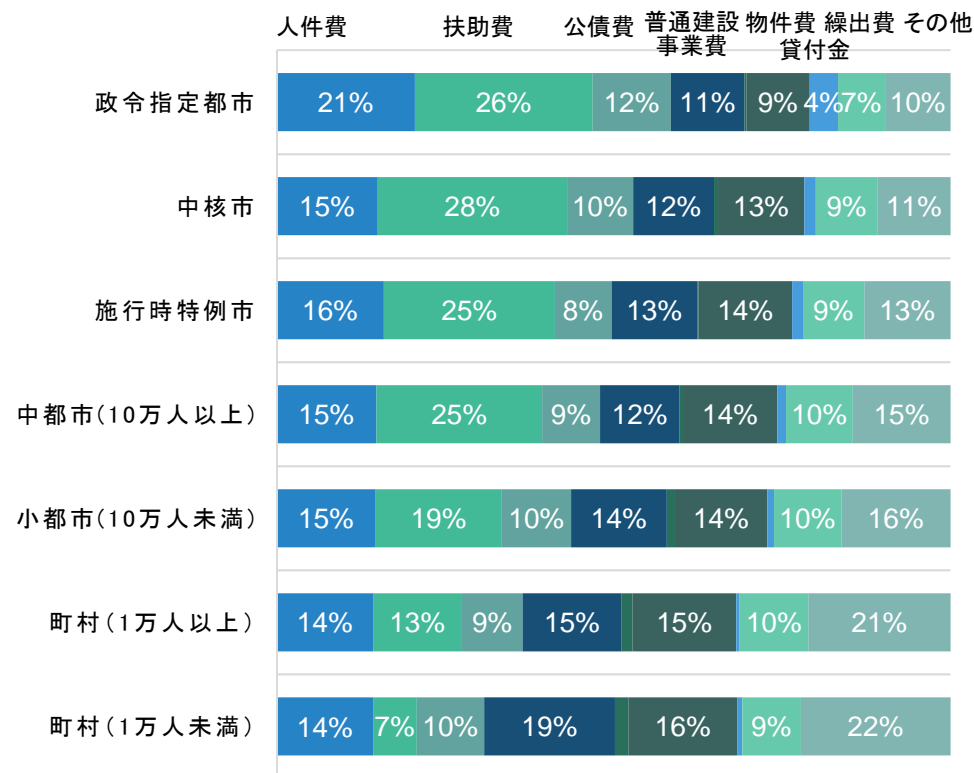
- 人口密度が3千人/km²程度までは行政コストは低下しその後増加傾向
- 自治体の規模別・歳出性質別の比較では、小規模自治体ほど普通建設事業費や物件費など、インフラ関係の支出割合が高くなる傾向

人口密度と1人当たりの行政コスト



出典 総務省「市町村別決算状況調」(平成30年度)を基にビジョン課作成

自治体規模別歳出(性質別)決算状況



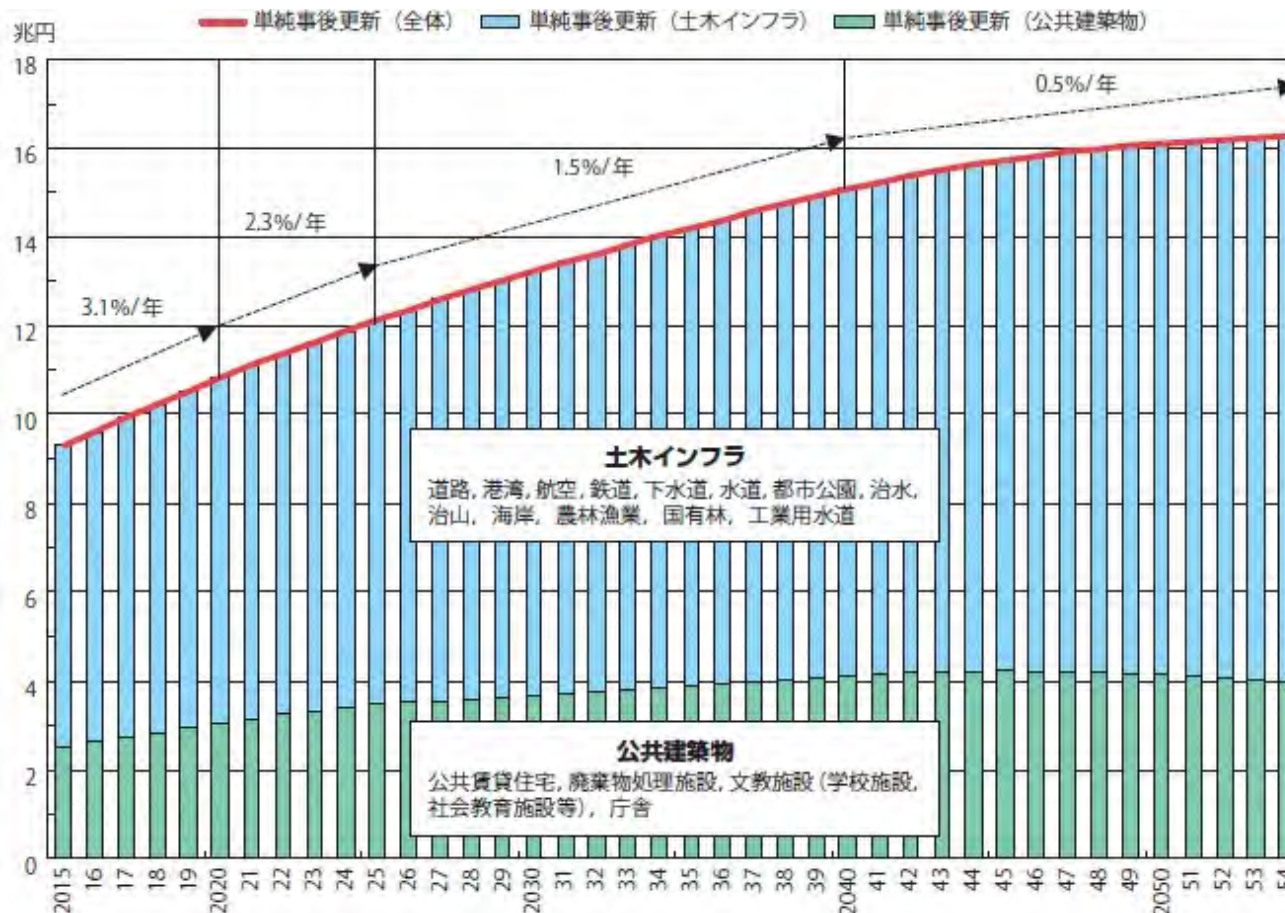
※町村の扶助費割合が低いのは、生活保護費等を都道府県が負担していることによる

出典 総務省「地方財政白書」(令和2年度)を基にビジョン課作成

インフラの維持管理・更新の中長期展望①

- 日本では、今後、高度成長期以降に集中的に整備されたインフラ（土木インフラ+公共建築物）が一斉に老朽化し、中長期的な維持補修・更新に係るトータルコストが増加
- 2015年度時点で約9兆円が2054年度時点で約16兆円へ（1.75倍）

◆全国の社会資本の維持補修・更新費用の将来推計



国民負担は2倍超に

国民1人当たり年負担額

2015年 約7万円

2054年 約16万円

国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（2017(平成29)年推計）」を用いてビジョン課試算

【試算の対象】

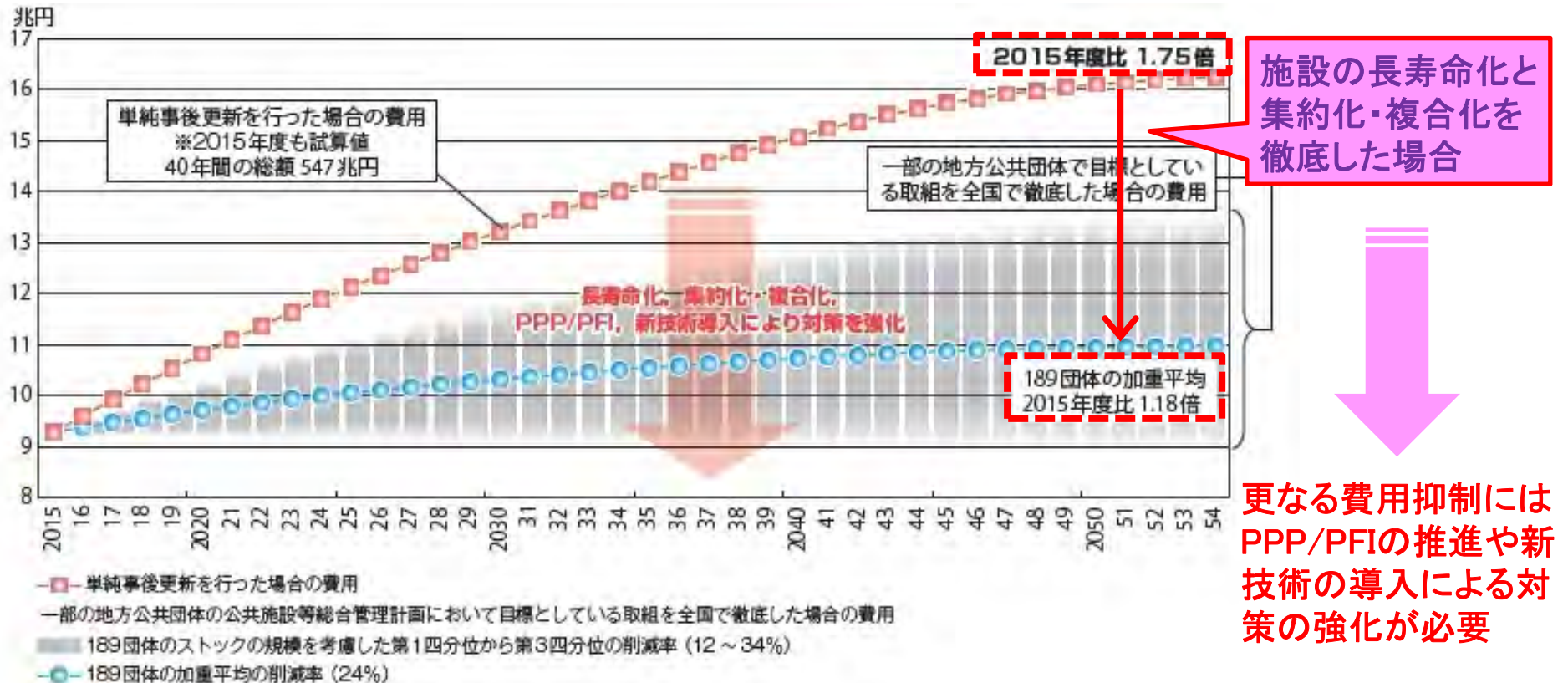
2014年度のストック量の水準を維持するために単純事後更新を行った場合の維持補修・更新費（施設の運営費や日常的な維持補修費（清掃、点検等）、新設投資は対象外）

インフラの維持管理・更新の中長期展望②

○ 必要なインフラの維持補修・更新を確実に続けていけるように中長期的な維持補修・更新費の精緻化や「見える化」を進めた上で以下のような取組を進めることが必要

- ① 長寿命化の徹底
- ② 施設の集約化・複合化（本格的に進めるためには地域構造の変革が必要）
- ③ 維持管理を効率化する新たな取組（新技術・データの活用やPPP/PFIの推進等）

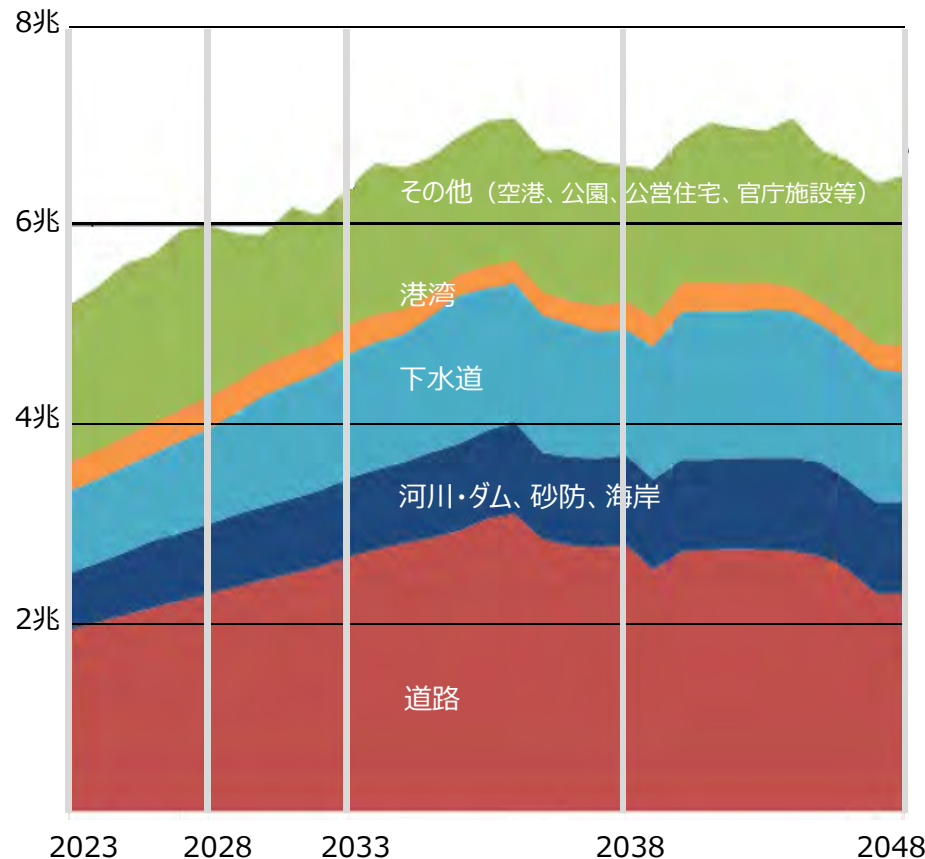
◆ 長寿命化等による維持補修・更新費の増加抑制のイメージ



インフラの維持管理・更新の中期展望③

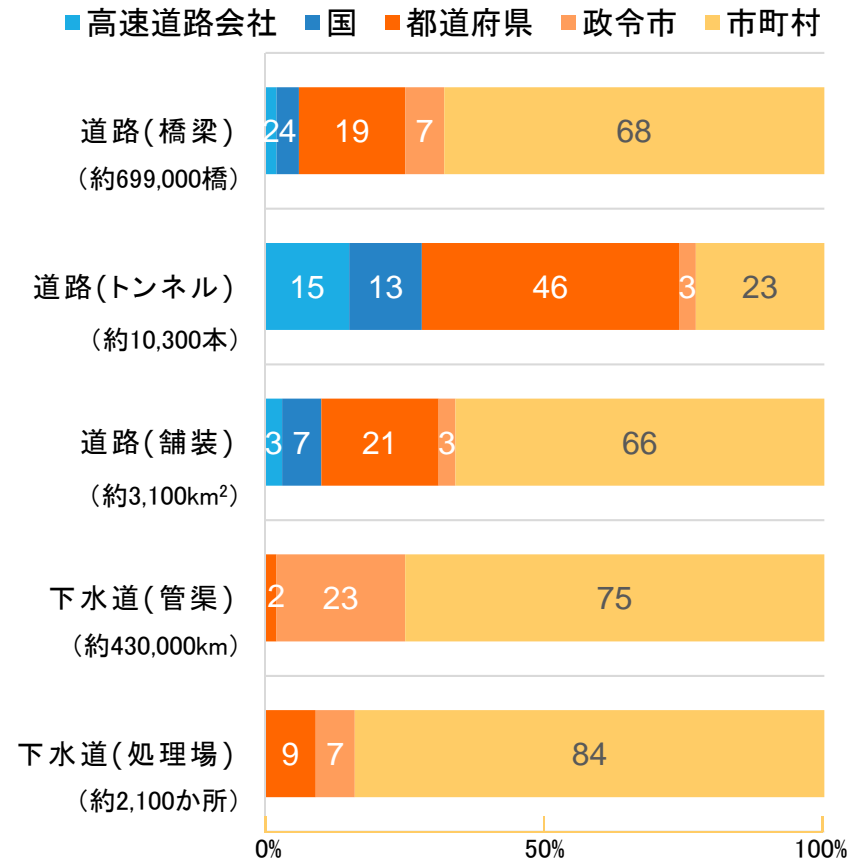
- インフラの維持管理・更新費は、30年後には2018年の約1.3倍に増加。単年度では2044年頃の7.1兆円が最大。今後30年間で180～190兆円程度要する見込み
- 維持管理・更新費の割合が高い道路、下水道は地方自治体管理の割合が高く、財政力の低い自治体の負担が大きな課題に

◆インフラの維持管理・更新費の推計（全国）



出典 国交省「社会資本の将来の維持管理・更新費の推計」(2018)

◆インフラ別管理者割合



出典 国交省「社会資本の維持管理に関する取組」(2019)

兵庫のインフラメンテナンス・集約適正化①

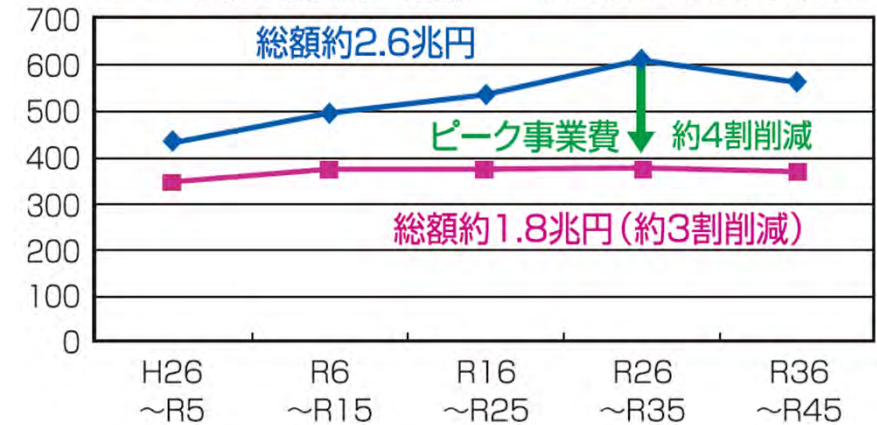
- インフラ・メンテナンス10箇年(R1~10)計画に基づき、着実に老朽化対策を推進
- こまめな修繕など長寿命化を行うことで、一律に更新した場合と比較しピーク時で事業費約4割削減できる

◆10箇年計画の内訳

分野	施設	R1~R10年度に取り組む老朽化対策		
		計画箇所数	事業費	
道路	橋梁	705橋	389億円	
	舗装	950km	120億円	
	トンネル	覆工	40箇所	41億円
		設備	40箇所	
	アンダーパス	6箇所	4億円	
	横断歩道橋等	横断歩道橋	137箇所	20億円
		組立歩道	5.6km	5億円
	道路附属物（道路照明灯・道路標識・道路情報板）	5,130基	33億円	
	道路法面施設	400箇所	20億円	
	大型カルバート	4箇所	1億円	
シェッド	5箇所	5億円		
河川 海岸	排水機場	51箇所(373設備)	363億円	
	水門・堰	57箇所(276箇所)	82億円	
	樋門・陸閘	148箇所	10億円	
	矢板護岸	8.8km	64億円	
	ダム施設	21箇所(471設備)	64億円	
	防潮堤	19.5km	50億円	
港湾	岸壁等係留施設	23施設	61億円	
	防波堤等外郭施設	9施設	23億円	
	荷さばき施設等	荷役機械	4施設	34億円
舗装		9.9万㎡	7億円	
砂防	砂防設備	141箇所	16億円	
	地すべり防止施設	16箇所	1億円	
	急傾斜地崩壊防止施設	84箇所	4億円	
下水	下水道施設	8処理場(335設備)	570億円	
公園	公園施設	13公園(63施設)	52億円	
空港	滑走路	53,600㎡	5億円	
その他施設（雨量計・水位計・除雪機械等）		-	189億円	
合計			2,233億円	

◆土木インフラにおける更新費用の試算結果

(億円/年) — 修繕せず耐用年数で一律更新 — 細めな修繕による施設の長寿命化



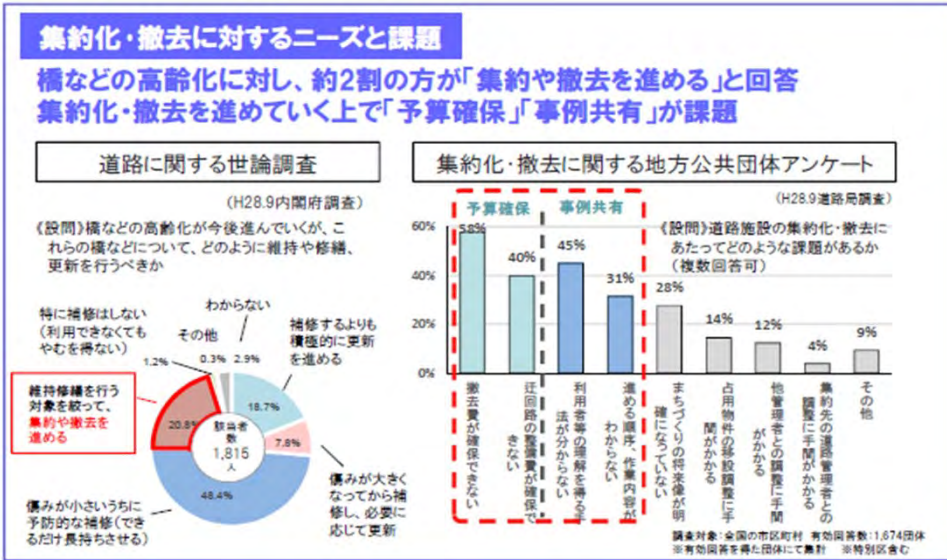
▶ H26~R45年の50年間 2.6兆円→1.8兆円(約3割削減) ▶ R30年頃のピーク 610億円/年→370億円/年(約4割削減)



兵庫のインフラメンテナンス・集約適正化②

- 利用状況や必要性等を踏まえ、土木インフラの「集約化」「撤去」を推進
- 全国一律の基準に囚われない、「地域の実情に応じた施設規模」を踏まえ、「県独自基準」によるインフラ整備を推進

◆土木インフラの集約化・撤去



出典 国交省「持続可能なメンテナンスの実現」

施設の整理・統廃合 (総ストック量の減量)

- ▶ 社会情勢や周辺土地利用の変化等から必要性が低下した施設
- ▶ 機能集約で維持管理を効率化できる施設

〔横断歩道橋の撤去事例〕

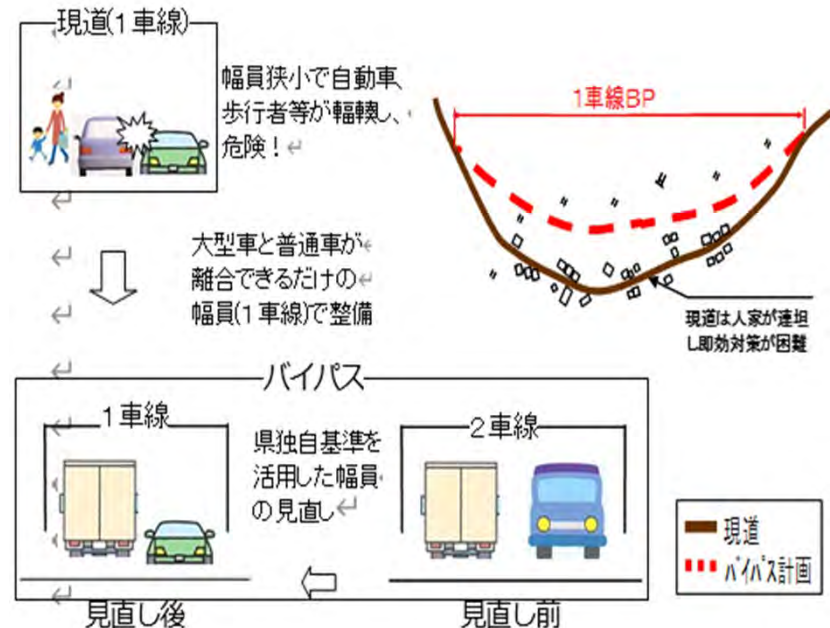
- 「通学路利用が無い」「利用者数が少ない」
- 「近傍に信号交差点がある」など必要性が低下した施設



【兵庫県高砂市中島歩道橋】

◆兵庫県独自基準によるインフラ整備事例

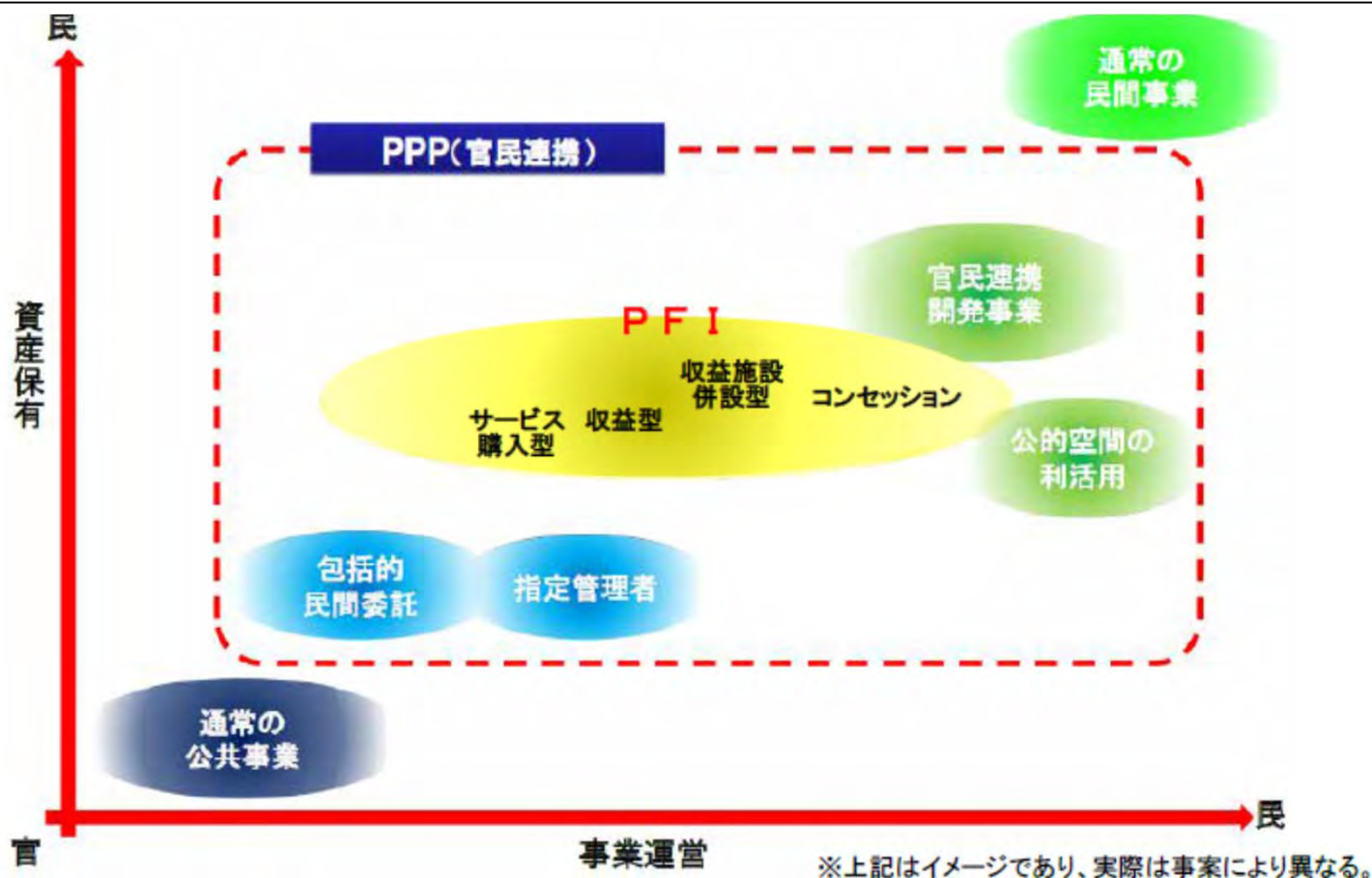
全国一律基準…平地部の県道は原則2車線以上で整備(道路構造令)⁴⁾
県独自の基準…平地部の県道でも、地形の状況その他の特別の理由によりやむを得ない場合は、1車線整備が可能(地域主権改革推進一括法に基づく条例)⁴⁾



人家連坦部などが原因で、即効対策が困難な箇所において通行支障の早期解消を図るため、**県独自の道路構造基準などを活用し、1車線バイパスなど地域の実情に応じた施設規模などを設定**

PPP/PFIの推進

- PPP (Public Private Partnership : 官民連携事業) とは、行政と民間が連携して、それぞれお互いの強みを生かすことによって、最適な公共サービスの提供を実現し、地域の価値や住民満足度の最大化を図るもの
- 本県でも、多様な包括連携協定による官民連携の取組の推進や、神戸空港、但馬空港、尼崎の森をはじめ、公営住宅や体育館の整備などでPFIが活用されている



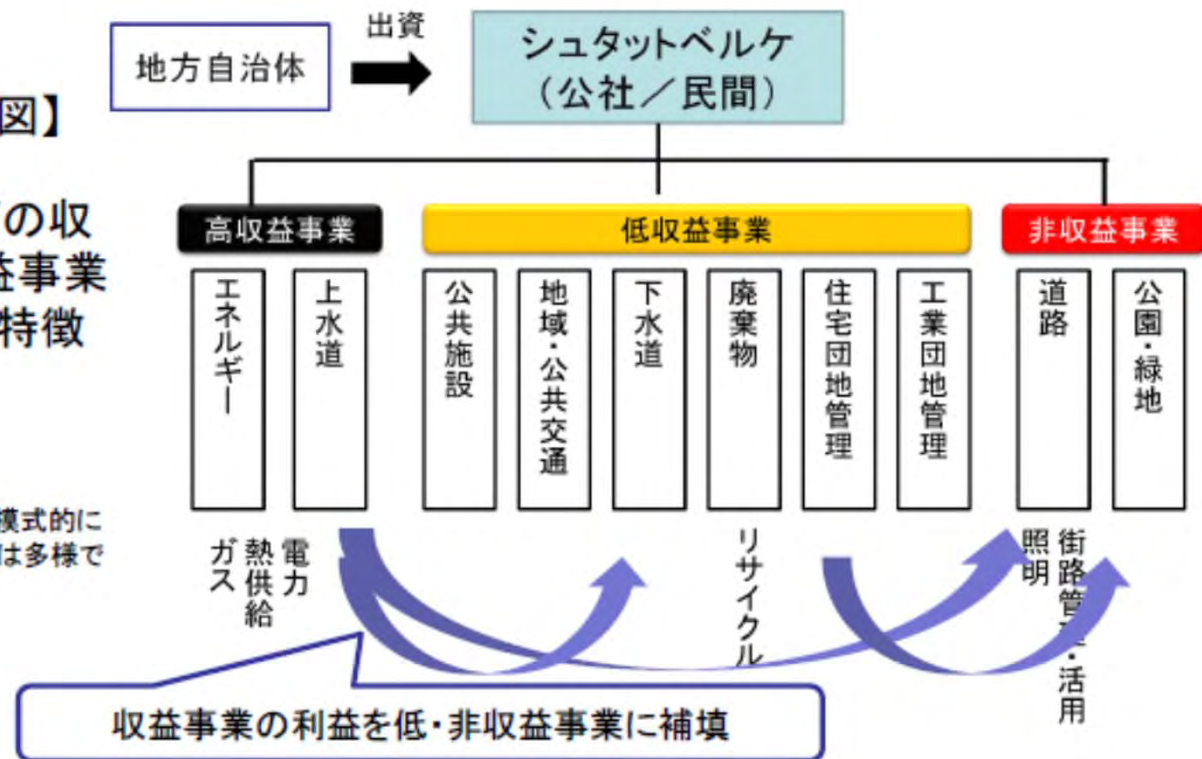
シュタットベルケ①

- ドイツで展開されている、自治体規模の単位で管理される公共サービス・地域インフラを総合的に運営する公益事業体のこと
- 公共事業を集約して総合運営し、様々な事業ミックスで相乗効果を挙げることで、適当な価格で市民サービスを提供できる
- エネルギーを主とする事業からの利益を利益の出にくい事業（公共交通やプールなど）に内部補填する仕組みをとる

【独シュタットベルケの概念図】

- エネルギーや上下水道などの収益事業から、低収益・非収益事業への内部補填があることが特徴
- 多くは自治体100%出資

※左図はあくまでシュタットベルケ(SW)の特徴を模式的に図示したものであり、実際の事業内容や組織構造は多様である



シュタットベルケ②

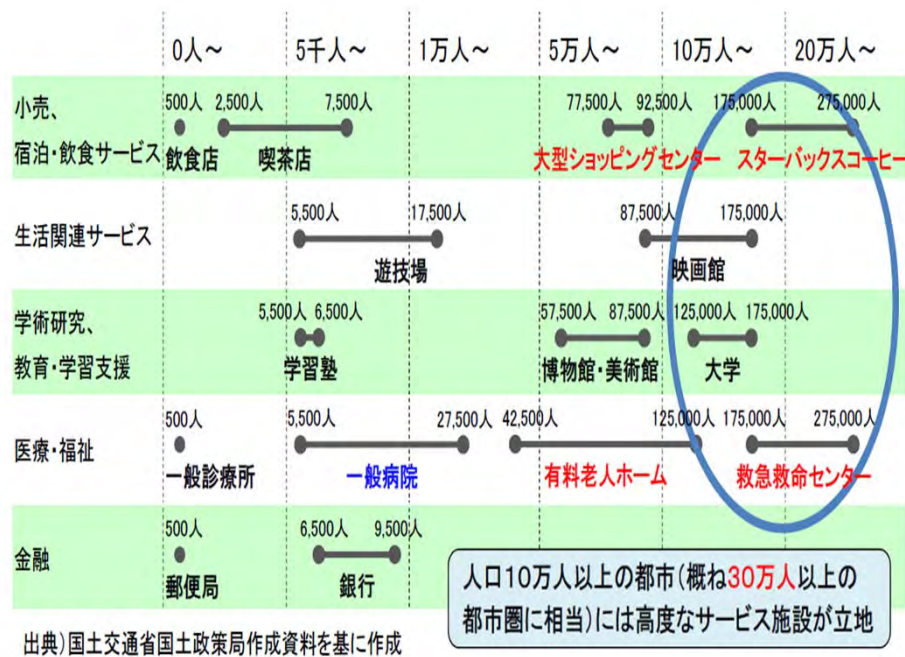
- みやまスマートエネルギー（福岡県みやま市）は、日本で最初のシュタットベルケ
- メガソーラーや一般家庭の余剰電力の小売により得られた収益の一部を地域の公共サービスに還元。2015年にはグッドデザイン金賞を受賞。
- タブレット配布による市民サービスの提供や市民への持続可能な地域社会づくりの啓発活動、自動運転による生活の足の確保などの取組も行なっている



圏域構想① (新たな日常・広域生活圏の検討)

- 将来、高度サービス施設の立地確立が高い30万人以上の都市圏は激減（「国土のグランドデザイン2050」での予想）。より限られた都市への集中が懸念
- また小規模地域のサービス機能が更に低下すれば、利便性を求める生活者の流出が進行
- 移動・通信技術の向上も踏まえ、未来の日常生活圏、広域生活圏をどのように描いていけば良いのか検討が求められる

◆ サービス施設の立地する確率が50%及び80%となる自治体の人口規模（三大都市圏を除く）



◆ 圏域の規模と必要サービスの対応関係

地域社会段階	近隣	コミュニティ	地区	市町村	定住圏	都道府県	地方ブロック	国
生活圏との対応		日常生活圏		週間生活圏		月間生活圏		年間生活圏
防災・安全	消火栓	消防分団 派遣所	消防出張所 災害避難拠点	消防署 警察署	消防本部	県警本部		
衛生	ごみ置き場		清掃事務所	清掃工場 埋立処理場				
情報伝達	ポスト	郵便局 新聞販売店		中央郵便局	新聞社			
医療・保健	開業医・診療所			救急センター 保健センター	総合病院			
社会福祉			養護老人ホーム	特別養護老人ホーム				
労働				公共職業安定所	職業訓練所	総合職業訓練所		
商業・金融	日用品店舗	スーパーマーケット	ショッピングセンター	百貨店 地方銀行支店		地方銀行本店		
教育		公立小学校	公立中学校	普通高校			総合大学	
集会・文化	集会所	公民館	中央公民館		県民会館		国際会議場	

出典 国土交通省

圏域構想②（国土計画と都市圏構想）

- 国土形成計画は、全総時代の「国主導型」から、分権型の「二層の計画体系」（全国＋広域地方計画）へと発展
- 開発方針は、拠点をつなぐ「コンパクト＋ネットワーク」の国土づくりを掲げる
- 都市設定の観点では、東京への人口流出抑止をめざし「中枢・中核都市」等を設定

	全国総合開発計画（全総）	新全国総合開発計画（新全総）	第三次全国総合開発計画（三全総）	第四次全国総合開発計画（四全総）	21世紀の国土のグランドデザイン	国土形成計画（全国計画）	新たな国土形成計画（全国計画）※1	
閣議決定	昭和37年10月5日	昭和44年5月30日	昭和52年11月4日	昭和62年6月30日	平成10年3月31日	平成20年7月4日	平成27年8月14日	
背景	1. 高度成長経済への移行 2. 過大都市問題、所得格差の拡大 3. 所得倍増計画（太平洋ベルト地帯構想）	1. 高度成長経済 2. 人口、産業の大都市集中 3. 情報化、国際化、技術革新の進展	1. 安定成長経済 2. 人口、産業の地方分散の兆し 3. 国土資源、エネルギー等の有限性の顕在化	1. 人口、諸機能の東京一極集中 2. 産業構造の急速な変化等により、地方圏での雇用問題の深刻化 3. 本格的国際化の進展	1. 地球時代（地球環境問題、大競争、アジア諸国との交流） 2. 人口減少・高齢化時代 3. 高度情報化時代	1. 経済社会情勢の大転換（人口減少・高齢化、グローバル化、情報通信技術の発達） 2. 国民の価値観の変化・多様化 3. 国土をめぐる状況（一極一軸型国土構造等）	1. 国土を取り巻く時代の潮流と課題 2. 国民の価値観の変化 3. 国土空間の変化	
目標年次	昭和45年	昭和60年	昭和52年から概ね10年間	概ね平成12年(2000年)	平成22年から27年(2010-2015年)	平成20年から概ね10年間	平成27年から概ね10年間	
基本目標	地域間の均衡ある発展	豊かな環境の創造	人間居住の総合的環境の整備	多極分散型国土の構築	多軸型国土構造形成の基礎づくり	多様な広域ブロックが自立的に発展する国土を構築、美しく、暮らしやすい国土の形成	対流促進型国土の形成	
開発方式等	拠点開発構想	大規模プロジェクト構想	定住構想	交流ネットワーク構想	参加と連携 一多様な主体の参加と地域連携による国土づくり	(5つの戦略的目標) 1. 東アジアとの交流・連携 2. 持続可能な地域の形成 3. 災害に強いしなやかな国土の形成 4. 美しい国土の管理と継承 5. 「新たな公」を基軸とする地域づくり	重層的かつ強靱な「コンパクト＋ネットワーク」	
関連する圏域・都市の設定				1990(平成2)年～ 地方生活圏 (旧建設省計画局)	2005(平成17)年 二層の広域圏 (国土交通省※2)	2008(平成20)年～ 定住自立圏構想 (総務省)	2014(平成26)年～ 連携中枢都市圏 (総務省)	2018(平成30)年～ 中枢・中核都市 (地方創生事務局)

※1「国土のグランドデザイン2050」(2014(平成26).7策定)等を踏まえて策定 ※2総合政策局、国土計画局、都市・地域整備局、道路局、港湾局、航空局、北海道局、政策統括官付政策調整官室

都市圏構想の変遷①（地方生活圏） ※ 1990年～

- 新全国総合開発計画（新全総）で提案された広域生活圏の形成を図るための構想
- 一定規模の都市を中心に、都市と周辺の農山漁村が一体になるよう設定

地方生活圏の概要・位置づけ

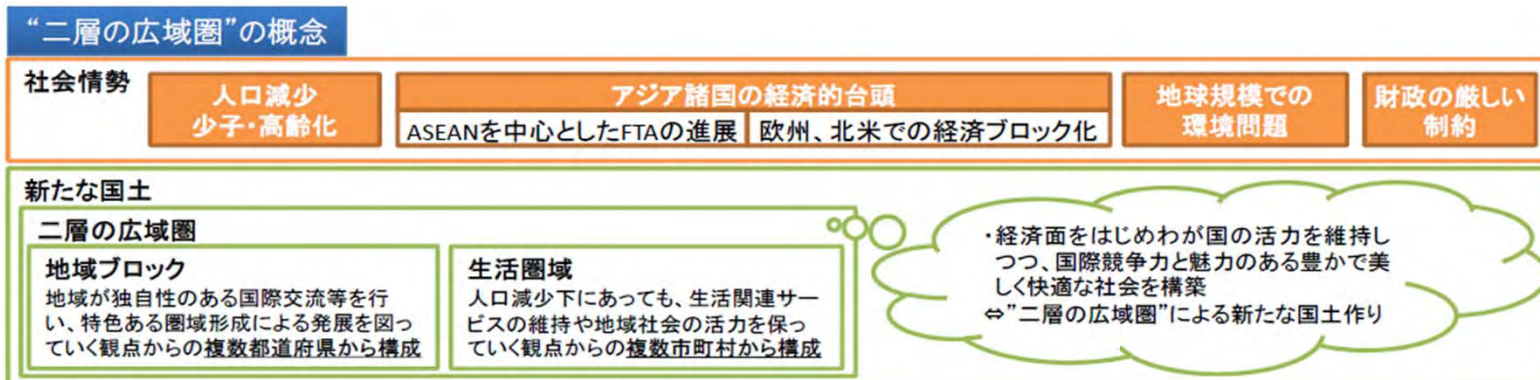
概要	大都市地域及び沖縄県を除く全国において、都市と周辺の農山漁村が一体になるよう設定した生活圏域
法令等による位置づけ	建設省が1969(昭和44)年度以降策定した「地方生活圏整備計画」及び平成2年度以降策定した「新地方生活圏整備計画」

地方生活圏の標準的な圏域構成

	地方生活圏	2次生活圏	1次生活圏	基礎集落圏
圏域範囲	半径20~30km	半径6~10km	半径4~6km	半径1~2km
時間距離	バス1~1.5時間	バス1時間以内	自転車30分 バス15分	老人・幼児の徒歩 限界(15~30分)
中心都市及び中心部人口	15万人以上	1万人以上	5千人以上	1千人以上
中心部の施設	総合病院、各種学校、中央市場などの広域利用施設	高度の買い物ができる商店街、専門医を持つ病院、高等学校等の地方生活圏中心都市の広域利用施設に準じた施設	役場、診療所、集会場、小中学校等基礎的な公共公益的施設	児童保育、老人福祉等の福祉施設

都市圏構想の変遷②（二層の広域圏） ※ 2005年～

- 都道府県を越えた、欧州の中規模一國に匹敵するエリアを「地域ブロック」（特色ある圏域形成による発展）に設定
- 交通1時間圏・人口30万人前後のエリアを「生活圏域」（生活関連サービスの維持機能）として設定し、競争力とアイデンティティを有する“二層の広域圏”を提案



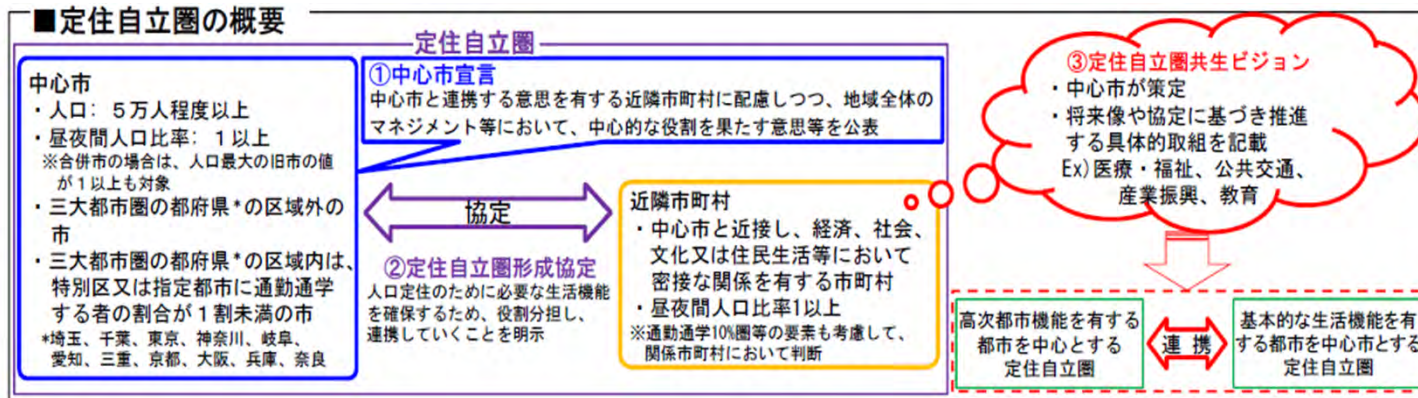
“二層の広域圏”による新たな国土づくり

- ①競争力とアイデンティティを有する“二層の広域圏”で日本の新しい流れを作る
それぞれの地域の潜在力を最大限に発揮し、地域の多様な地域特性を活かし、国際的な競争力と魅力を高めることが必要であり、既存の行政区画を超えた広域レベルでの戦略的な対応が重要
- ②600～1,000万人の規模を1つの目安とする『地域ブロック』の形成
欧州の中規模一國に匹敵する600～1,000万人以上の人口規模とすることが1つの目安となり、海外からみた地域のアイデンティティを明確にすることができ、地域グローバルゲートの成立に求められる集客人口などが確保でき、多様な人材の育成、重層的で多彩な地域社会の形成、マネーフローのダイナミズムも実現が期待
- ③交通1時間圏・人口30万人前後を『生活圏域』の形成
人口減少下にあっても、日常的に必要な都市的サービスが適切かつ効率的に享受でき、地域の振興を通じ安定的な雇用の場も確保され、誇りを持って住み続けることができる生活環境を確保していくことが重要
- ④『生活圏域の形成に困難を伴う地域』での特性を活かした地域作り
『一定のまとまりのある生活圏域の形成に困難を伴う地域』については、地域の実情を踏まえ、地域資源・自然資源などの地域特性を活かした地域づくりが重要
- ⑤モビリティが鍵となる『二層の広域圏』の形成
『地域ブロック』間については、高速性、多頻度などの高いサービス水準、災害時などの代替性を確保する必要がある、『地域ブロック』内については、ブロック内の拠点間の有機的な結びつき、日帰り圏の拡大、生活圏内については、きめ細かなモビリティを確保することなどが重要

※ 「二層の広域圏に資する総合的な交通体系に関する検討委員会」中間報告資料をもとに作成

都市圏構想の変遷③（定住自立圏） ※ 2008年～

- 中心市と近隣市町村により構成される“定住自立圏”は政策ビジョンに基づき、他圏域連携を図り新たな拠点を形成
- 定住自立圏は123圏域あり、交通インフラ整備をはじめ、医療福祉、教育、産業振興、環境など、多分野にわたる政策を実施



◆政策別の取組状況

市町村間の役割分担による生活機能の強化	市町村の結びつきやネットワークの強化
<p>医療</p> <p>118圏域 医師派遣、適正受診の啓発、休日夜間診療所の運営等</p> <p>福祉</p> <p>101圏域 介護、高齢者福祉、子育て、障がい者等の支援</p> <p>教育</p> <p>102圏域 図書館ネットワーク構築、文化・スポーツ交流、公共施設相互利用等</p> <p>産業振興</p> <p>118圏域 広域観光ルートの設定、農産物のブランド化、企業誘致等</p> <p>環境</p> <p>60圏域 低炭素社会形成促進、バイオマスの利活用等</p>	<p>地域公共交通</p> <p>119圏域 地域公共交通のネットワーク化、バス路線の維持等</p> <p>ICTインフラ整備・利活用</p> <p>48圏域 メール配信による圏域情報の共有等</p> <p>交通インフラ整備</p> <p>81圏域 生活道路の整備等</p> <p>地産地消</p> <p>49圏域 学校給食への地元特産物の活用、直売所の整備等</p> <p>交流移住</p> <p>97圏域 共同空き家バンク、圏域内イベント情報の共有と参加促進等</p>
圏域マネジメント能力の強化	
<p>合同研修・人事交流</p> <p>105圏域 合同研修の開催や職員の人事交流等</p>	<p>合同研修・人事交流</p> <p>41圏域 医療、観光、ICT等の専門家を活用</p>

出典 国土交通省

都市圏構想の変遷④（連携中枢都市圏） ※ 2014年～

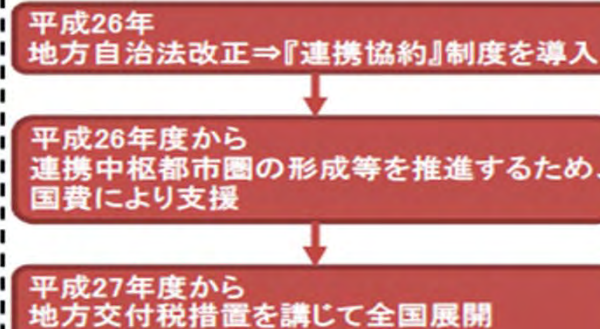
- 地方圏で、昼夜間人口比率概ね1以上の指定都市中核市と社会的、経済的に一体性を有する近隣市町村とで形成する都市圏
- 圏域において市町村が連携し、コンパクト化、ネットワーク化により、人口減少・少子高齢化の中でも一定の人口を有し活力ある社会経済を維持するための拠点を築く

連携中枢都市圏の意義・将来性

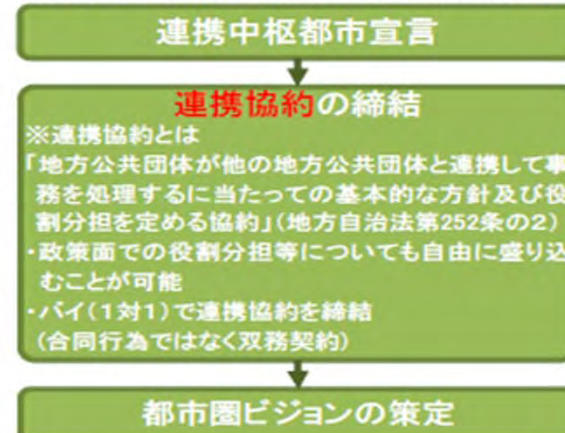
意義	地域において、相当の規模と中核性を備える圏域において市町村が連携し、コンパクト化とネットワーク化により、人口減少・少子高齢社会においても一定の圏域人口を有し活力ある社会経済を維持するための拠点を形成
将来性	<ul style="list-style-type: none"> ①圏域全体の経済成長を牽引 産学金官の共同研究・新製品開発支援、六次産業化支援 等 ②高次の都市機能を集積・強化 高度医療の提供体制の充実、高等教育・研究開発の環境整備 等 ③圏域全体の生活関連機能サービスの向上 地域医療確保のための病院群輪番制の充実、地域公共交通ネットワークの形成 等

連携中枢都市圏の形成フロー

関連法の整備や取組の変遷



連携中枢都市圏形成のための手続き



都市圏構想の変遷⑤（中枢中核都市） ※ 2018年～

- 政令指定都市、県庁所在地、中核市や旧特例市などから「中枢中核都市」を82市選定
- 東京圏への人口流出を抑止する機能の発揮が期待される都市に対して支援策を実施

■ 概要

- ・ 「「地域魅力創造有識者会議」報告書」（2018（平成30）年12月18日地域魅力創造有識者会議）のとりまとめを受けた「中枢中核都市」の範囲及び支援施策を公表

■ 中枢中核都市の範囲

- ・ 東京圏への転出超過数が多い地方公共団体に、人口流出を抑止する機能が発揮することが期待
- ・ 東京圏*1以外の政令指定都市、中核市、施行時特例市、県庁所在地又は連携中枢都市に該当する市*2

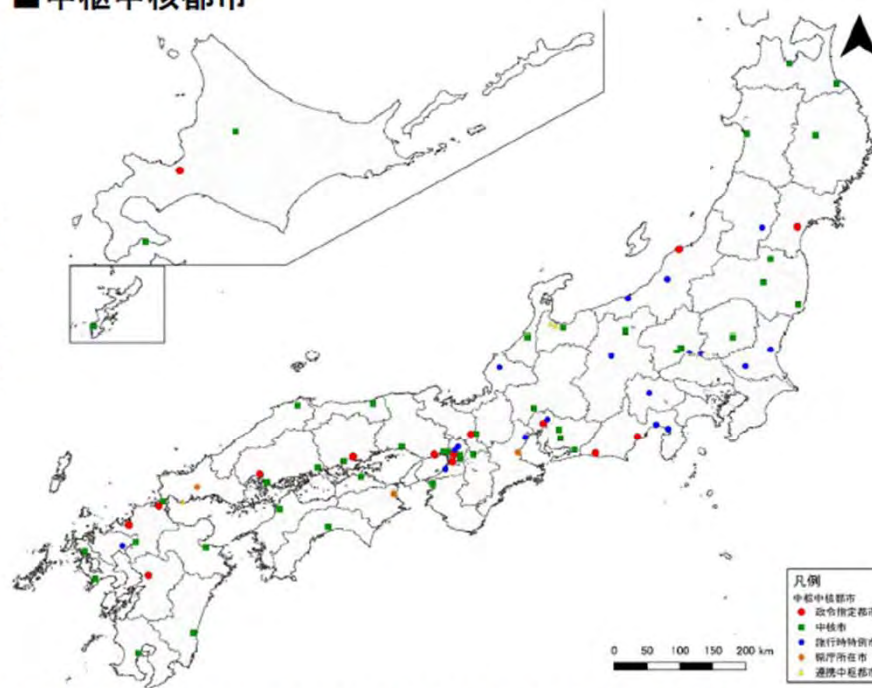
*1 東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県

*2 原則として昼夜人口比率が概ね1.0未満の都市を除く

■ 支援策

- (1) 省庁横断支援チームによるハズ* 支援
課題（政策テーマ）に応じて、政府の省庁横断的なチームによるハズ* 支援を実施
- (2) 地方創生推進交付金による支援
地方創生推進交付金の交付上限額及び申請上限件数について、中枢中核都市向けの上限新設を検討
- (3) その他中枢中核都市の機能強化を図るための支援施策
関係各府省庁において所管する支援施策等については、情報をとりまとめ、おって提供

■ 中枢中核都市



※内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局、内閣府地方創生推進事務局「中枢中核都市について」（事務連絡、2018（平成30）年12月18日）
「「地域魅力創造有識者会議」報告書（案）概要」、第7回 地域魅力創造有識者会議（2018（平成30）年12月6日）

をもとに作成
出典 国土交通省

都市圏構想の変遷⑥（「コンパクト+ネットワーク」） ※ 2015～25年

- 「新たな国土形成計画」では、対流促進型国土の形成を図るため、重層的かつ強靱な「コンパクト+ネットワーク」の国土づくりを推進、東京一極集中の是正を目指している
- また、アジアのダイナミズムを取り込むゲートウェイ機能の強化や日本海・太平洋2面型活用型国土の形成を推進

国土の基本構想「対流促進型国土」

- 対流とは、多様な個性を持つ様々な地域が相互に連携して生じる地域間のヒト、モノ、カネ、情報の双方向の活発な動き
- 「対流」それ自体が地域に活力をもたらすとともに、イノベーションを創出
- 地域の多様な個性が対流の原動力であり、個性を磨くことが重要

重層的かつ強靱な「コンパクト+ネットワーク」

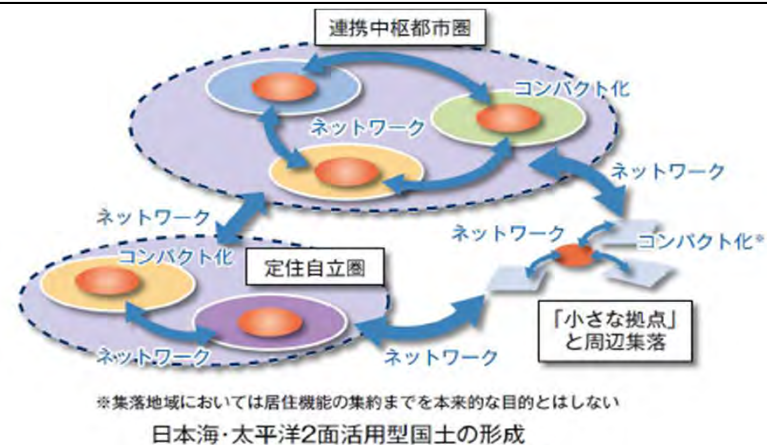
- 生活に必要な各種機能を一定の地域にコンパクトに集約し、各地域をネットワークで結ぶ
 - ▶ 必要な機能や圏域人口を維持
 - 様々な「コンパクト+ネットワーク」の国土全体への重層的かつ強靱な広がり
 - ▶ 災害に対しても強くしなやかな国土構造を実現
- ⇒ 各地域の独自の個性を活かした、これからの時代にふさわしい国土の均衡ある発展

東京一極集中の是正と東京圏の位置付け

- 東京一極滞留を解消し、ヒトの流れを変える必要
- 魅力ある地方の創生と東京の国際競争力向上が必要

都市と農山漁村の相互貢献による共生

出典)国土形成計画(全国計画)、平成27年8月(国土交通省国土政策局総合計画課)

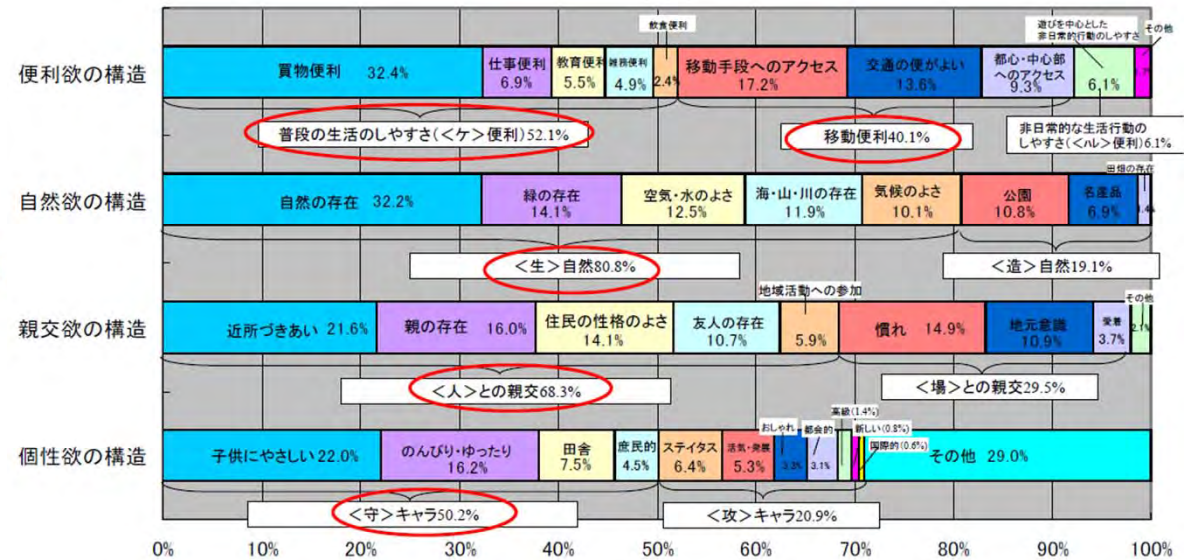
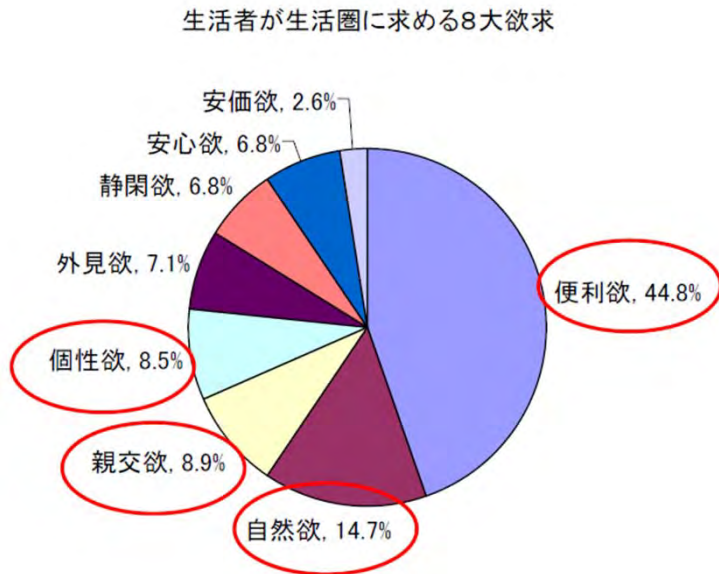


出典 国土交通省

生活圏に対する生活者意識調査①

- 生活者が生活圏に求める8大欲求のうち、「便利欲」は、44.8%と約半数を占め、他の項目を大きく上回っている
- 便利欲の構造として、「非日常的な生活行動のしやすさ」(6.1%)よりも、「普通の生活のしやすさ」(52.1%)、「移動便利」(40.1%)が大きな割合を占めている

◆生活者が生活圏に求める8大欲求



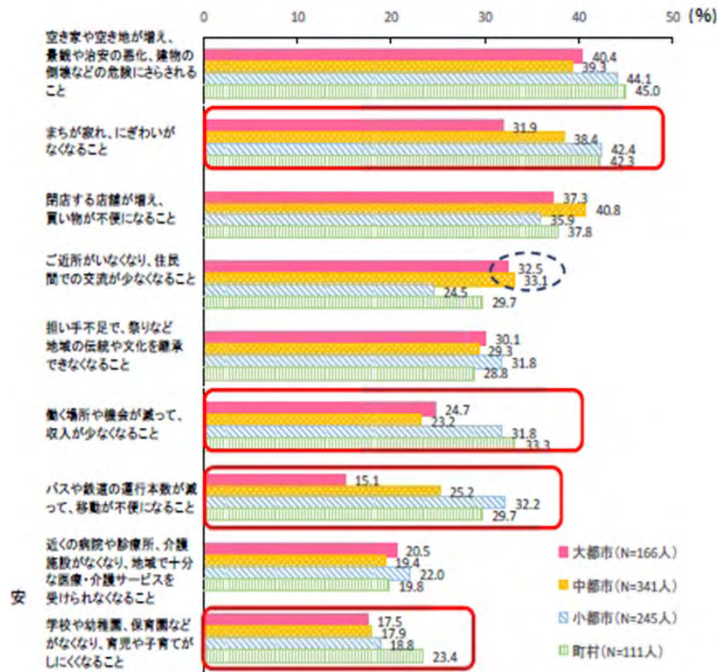
- ・データは全国47都道府県1,048人へインターネット調査を実施したものの。
- ・左記の調査結果は、1,048人のうち「現在住んでいる地域エリアに満足している」839人が、一人あたり5個ずつ回答した地域への満足

○出典: 博報堂生活総合研究所「未来系地域生活」調査(H19. 4)

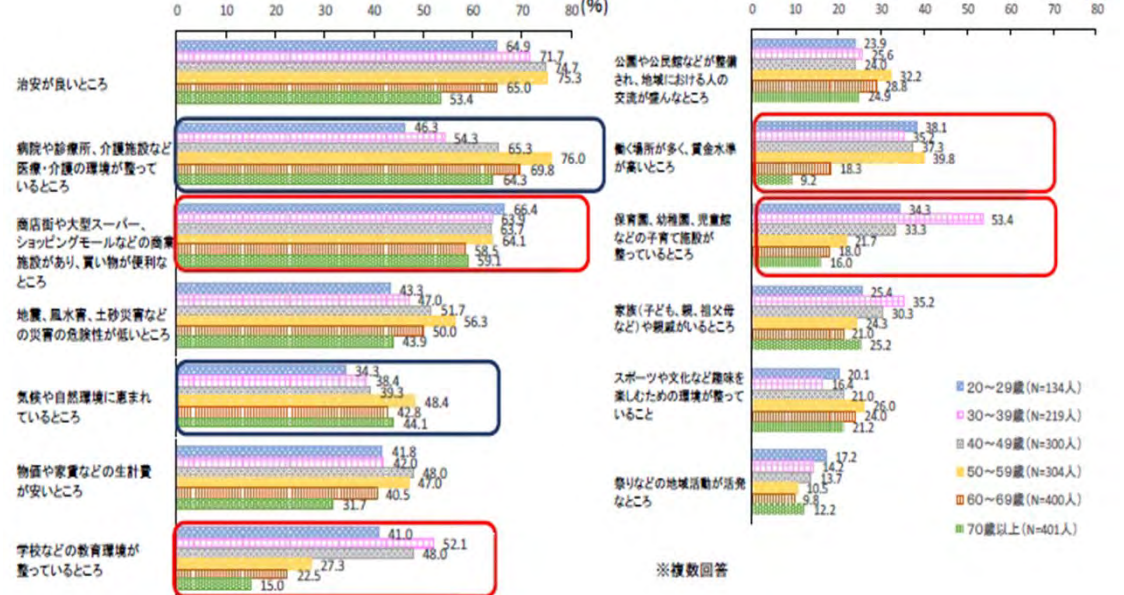
生活圏に対する生活者意識調査②

- 居住地の将来に関する不安要素は、人口規模が小さいほど不安を感じる割合は高く、「にぎわいがなくなる」「働く場所やバスの本数が減る」「学校がなくなる」等、生活利便性への不安が高い
- 居住地域を選ぶ条件は、若年層は教育・子育て環境、買い物や働く場所を、中高年層は医療・介護環境、気候・自然環境を重視（各項目を世代別に相対比較した場合）

[4]居住地の将来に関する不安要素
(問2更間 都市規模別)



[5]居住する地域を選ぶ上で重視する条件
(問5 年齢別)

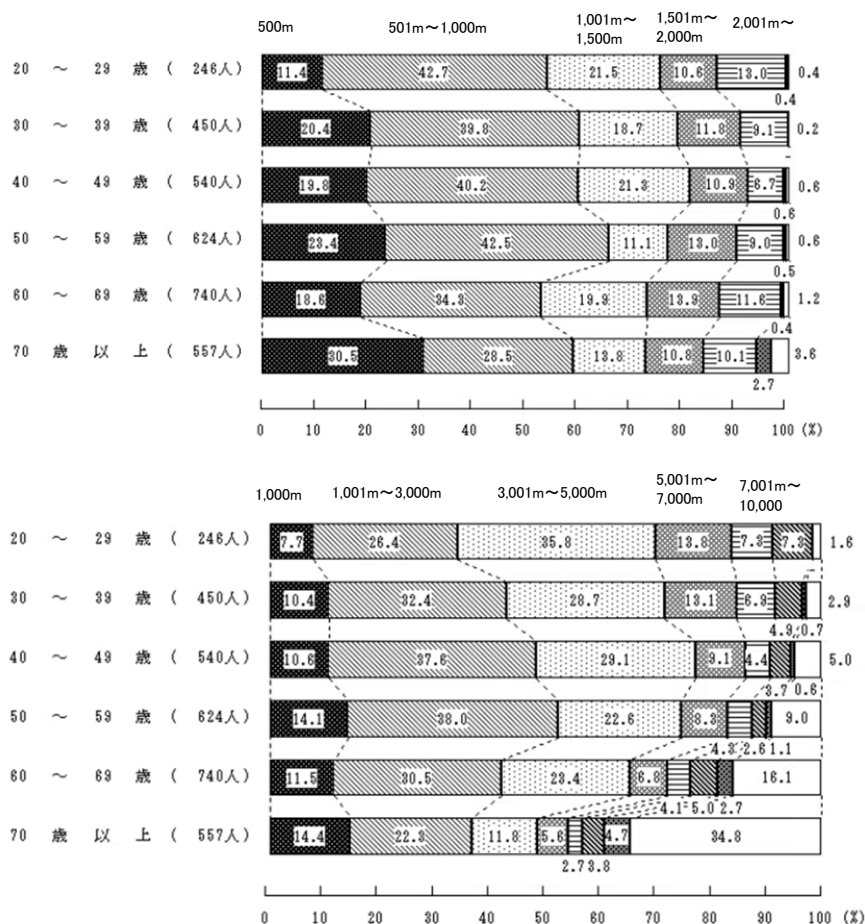


出典 国土交通省「国土形成計画の推進に関する世論調査」補足説明資料(H27)

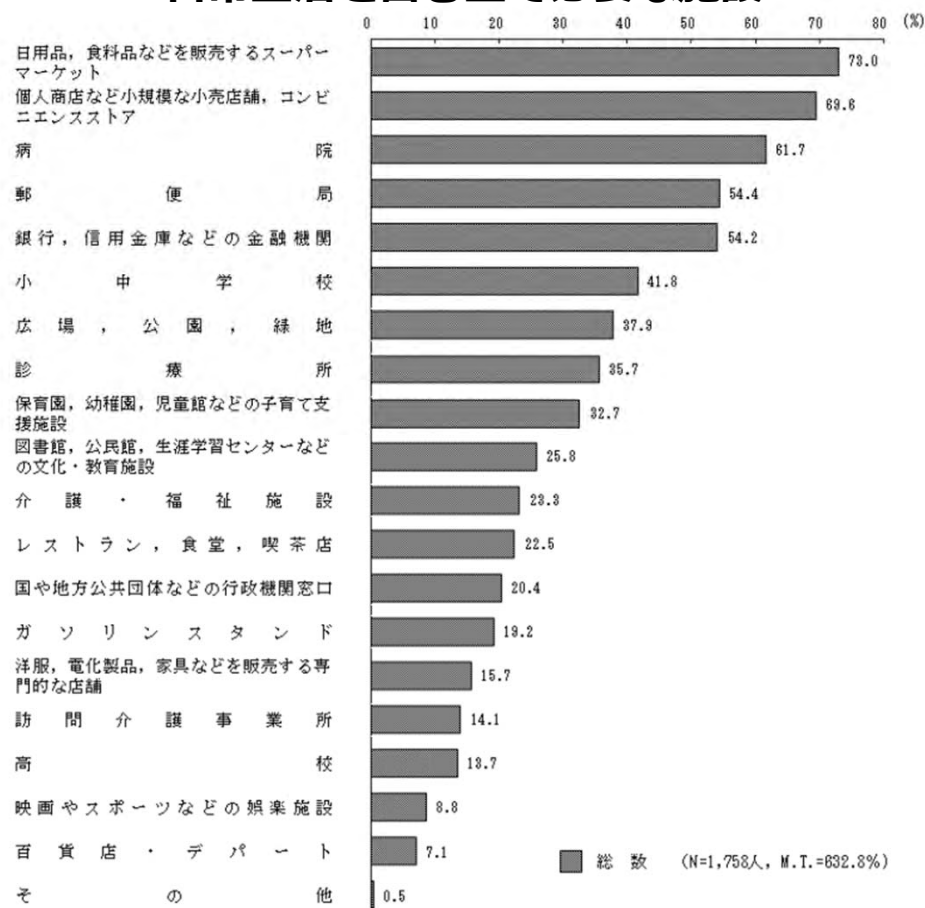
生活圏に対する生活者意識調査③

- 日常生活に必要な施設を世代間で比較すると、高齢層はスーパー、診療所、介護・福祉施設が、若年層は、スーパー等、ガソリンスタンド、子育て施設、娯楽施設で他の世代より高い値に
- 日常生活で、歩いていける距離は1 km程度で年齢による大差はない。自転車では20代で約4.5 km、60代では3 km程度

日常生活において歩いていける距離



日常生活を営む上で必要な施設



出典 内閣府「歩いて暮らせるまちづくりに関する世論調査」(2009年9月)
「国土形成計画の推進に関する世論調査」(2015年10月)

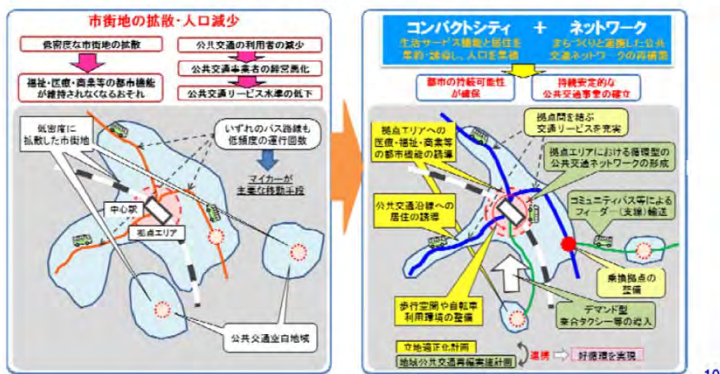
コンパクトシティ政策のねらい

○人口減少・高齢化の進行に対応するため、国の都市政策では、拡散した市街地をコンパクト化して持続性を確保する「集約型都市構造化」を推進（居住の集約＋公共交通ネットワークの再構築）

コンパクト・プラス・ネットワークとは？

国土交通省

■薄く広がった市街地を抱えたまま、今後人口が減少すると、医療、商業等の生活サービス施設や公共交通を維持することが困難となり、歩いて又は公共交通で日常生活を営むことが困難となるおそれ。
 ⇒ コンパクトシティ化により、居住を公共交通沿線や日常生活の拠点到近やかに誘導
 ⇒ 居住と生活サービス施設との距離を短縮することにより、市民の生活利便性を向上



コンパクト・プラス・ネットワークのねらい

国土交通省

○都市のコンパクト化は、居住や都市機能の集積による「密度の経済」の発揮を通じて、住民の生活利便性の維持・向上、サービス産業の生産性向上による地域経済の活性化、行政サービスの効率化等による行政コストの削減などの具体的な行政目的を実現するための有効な政策手段。

都市が抱える課題

- 都市を取り巻く状況
 - 人口減少・高齢者の増加
 - 拡散した市街地
- 都市の生活を支える機能の低下
 - 医療・福祉・商業等の生活サービスの維持が困難に
 - 公共交通ネットワークの縮小・サービス水準の低下
- 地域経済の衰退
 - 地域の産業の停滞、企業の撤退
 - 中心市街地の衰退、低未利用地や空き店舗の増加
- 厳しい財政状況
 - 社会保障費の増加
 - インフラの老朽化への対応

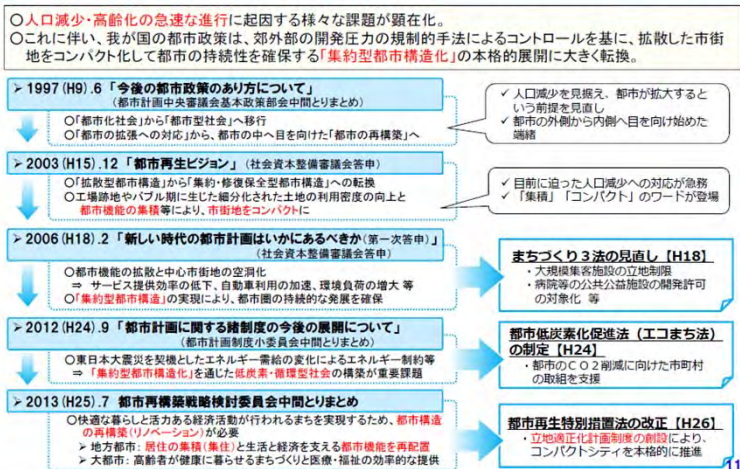
コンパクトシティによる効果の例

- 生活利便性の維持・向上等
 - 生活サービス機能の維持
 - 生活サービス施設へのアクセス確保など利用環境の向上
 - 高齢者の社会参加
 - ⇒高齢者や子育て世代が安心・快適に生活できる都市環境
- 地域経済の活性化
 - サービス産業の生産性向上、投資誘発
 - 外出機会・滞在時間の増加による消費拡大
 - ⇒ビジネス環境の維持・向上により地域の「稼ぐ力」に寄与
- 行政コストの削減等
 - インフラの維持管理の合理化
 - 行政サービスの効率化
 - 地価の維持・固定資産税の確保
 - 健康増進による社会保障費の抑制
 - ⇒財政面でも持続可能な都市経営
- 地球環境への負荷の低減
 - エネルギーの効率的利用
 - CO2排出量の削減
 - ⇒低炭素型の都市構造化の実現

中心地点や生活拠点が利便性の高い公共交通で結ばれた多極ネットワーク型コンパクトシティ

コンパクトシティ政策への転換までの主な経緯

国土交通省



(参考) 利用人口と都市機能

国土交通省

○商業・医療・福祉等の機能が立地し、持続的に維持されるためには、機能の種類に応じて、以下のような圏域人口が求められる。



※人口規模と機能の対応は概ねの規模のイメージであり、具体的には条件等により差異が生じると考えられる。
 出典：都市再構築戦略検討委員会専門家プレゼンテーションより国土交通省作成

商業施設の商圏と施設規模

商品の性質や業種の組み合わせ等で、商圏や立地戦略は様々

- *コンビニエンスストア
 - 大都市住宅地⇨商圏：半径500メートル、周辺人口：3,000人、流動客
 - その他の地域⇨商圏：半径2～3キロメートル(幹線道路沿いに立地)、周辺人口：3,000人～4,000人、流動客
- *食品スーパー(2,000～3,000㎡規模)
 - ⇨周辺人口1～3万人
- *ドラッグストア(1,000～1,500㎡規模)
 - ⇨周辺人口1～3万人

国土交通省 都市局 第2回都市再構築戦略検討委員会
 有限会社 リティルワーク 代表 服部年明 氏 プレゼン資料より抜粋 14

コンパクトシティの効果・事例①

○ 医療・商業等の生活サービス維持、介護・小売業等サービス産業の生産性向上、行政コスト縮減が挙げられる

コンパクトシティ化の効果①…生活サービスの維持

国土交通省

■医療、商業等の生活サービス施設や公共交通の維持には、一定の人口集積が不可欠。
 ■薄く広がった市街地を抱えたまま、今後、全的に人口が減少すると、これらサービスの維持ができなくなり、日常生活を営むことが困難となり、地域経済が衰退するおそれ。
 ⇒コンパクトシティ化により、居住を公共交通沿線や日常生活の拠点到近やかに誘導し、人口集積を維持・増加させ居住と生活サービス施設との距離を短縮することにより、生活サービス施設の立地と経営を支え、市民の生活利便性を維持。

例えば都市型コンビニエンスストアの場合、商圏距離：500m 商圏人口：3,000人が標準といわれている。
 ⇒これを人口密度に換算すると、約40人/ha(出所)「すぐ応用できる商圏と売上高予測」市原実著、同友舎



居住誘導により、拠点地区の人口密度を維持することにより、将来においても生活サービス施設の維持が可能に
 仮にコンパクトシティ化に取り組まず、全市均等に人口が減少すると
 施設の立地を支える商圏人口等が大きく減少し、全的に生活サービス施設の存続が困難に

13

コンパクトシティ化の効果②…サービス産業の生産性の向上(訪問介護)

国土交通省

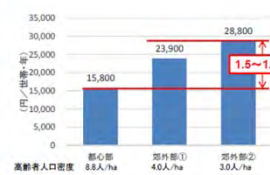
○訪問介護は、移動に時間とコストを要するため、生産性が低く、収益率も低いとされている。
 ○コンパクトシティ化により、まちなかへの人口の集積と介護事業所の立地が進むことで、時間あたりのサービス提供件数が増加するとともに、移動に伴うコストが減少。
 ⇒訪問介護におけるサービス提供の効率性が上昇し、事業者の生産性が向上

<訪問介護の生産性の向上イメージ>



高齢者人口密度とホームヘルパーの年間移動費用 (円/派遣世帯あたり(年間))

□富山市では、市の社会福祉協議会が運営する訪問介護施設について、平成15年5月から7月の実績をもとにヘルパー派遣にかかる年間移動費用を推計。
 □派遣先の人口密度が高いほど移動費用が軽減する傾向にあり、都心部の施設と郊外部の施設との差は1.5~1.8倍。



出典:国土交通省作成

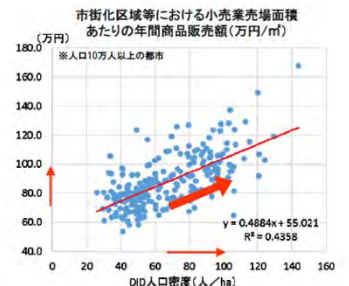
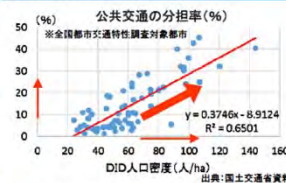
29

出典:富山市資料を基に国土交通省作成 15

コンパクトシティ化の効果③…サービス産業の生産性の向上(小売商業)

国土交通省

■市街地の集約化に伴い、買い物等でまちなかに集まる人口が増大するとともに、徒歩や公共交通を利用する市民も増大。
 ⇒より多くの人により長い時間まちなかに滞在し、市民の消費活動が拡大。
 ⇒床面積あたりの販売効率が向上



富山市中心市街地を訪問する市民の状況(休日)

	自動車	市内電車 乗車徒歩
中心市街地での平均滞在時間(分/日)	113分	128分
来街時に2店舗以上立ち寄る人の割合	30%	47%
中心市街地での平均消費金額(円/日・人)	9,207円	12,102円

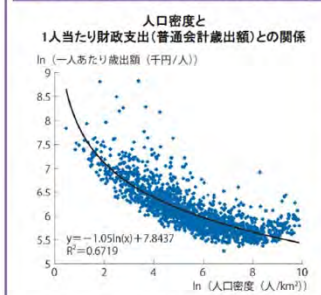
出典:富山市資料を基に国土交通省作成

16

コンパクトシティ化の効果④…行政コストの縮減と固定資産税の維持

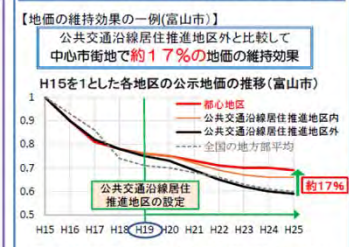
国土交通省

行政コストの削減効果
 ◎市街地が集約化するほど、公共施設やインフラの維持・管理業務やゴミ収集等の行政サービスが効率化。
 ⇒コンパクトシティ化により、行政サービスの効率化が図られ、市民一人あたりの行政経費が縮減。



(注) 行政コストは、総務省「市町村別決算状況調査」をもとに、2006年度から2008年度の3年間の平均値を算出したもの。
 資料) 国土交通省「国土の長期展望とりまとめ」
 出典:H26国土交通白書

地価の維持効果(固定資産税確保効果)
 ◎固定資産税の多くは「まちなか」から徴収。他方、これまで、「まちなか」も郊外と同様に地価が下落。
 ⇒コンパクトシティ化により、「まちなか」の土地利用が促進し、地価が維持され固定資産税収が確保。



固定資産税と都市計画税の地区別徴収額(H25当初)

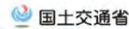
地区類型	面積比	徴収比
市街化区域	5.8%	74.0%
うち都心地区	0.4%	22.2%
上記以外	94.2%	26.0%

出典:富山市資料を基に国土交通省作成 17

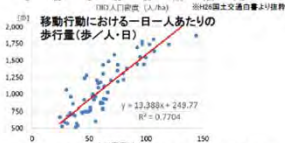
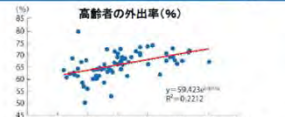
コンパクトシティの効果・事例②

○ 高齢者の外出・市民の歩行量増加による健康増進、二酸化炭素排出量減少による環境負荷の低減が挙げられる

コンパクトシティ化の効果⑤…健康の増進



◎都市が集約化され、居住地と拠点地区が近接するほど徒歩や公共交通を利用して日常生活を営む市民が増加。⇒コンパクトシティ化により、高齢者の外出機会、市民の歩行量が増加し、健康な市民の増加や医療費の抑制が見込まれる。



出典:H22全国都市交通特性調査データ、「健康増進のための歩行量実態調査とその行動特性分析への応用(筑波大学谷口教授ほか)」をもとに国土交通省作成
※H22全国都市交通特性調査対象都市のうちDIDを有する69都市の20歳以上の移動データをもとに分析

見附市運動経験者一人あたりの医療費の推移

□見附市で行われている大規模健康づくり事業では、継続的に運動を実施する高齢者層は、実施しない群と比較して**年間約10万円医療費が少ない**という結果。



見附市運動継続者(株)つくばウェルネスサーチがサポートする見附市運動教室への継続参加者
出典:つくばウェルネスサーチ、e-wellnessシステムによる医療費抑制効果

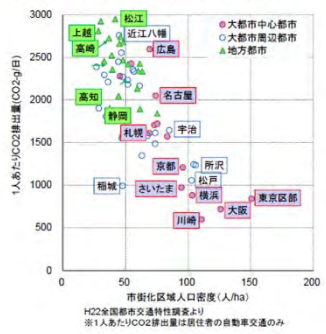
18

コンパクトシティ化の効果⑥…環境負荷の低減

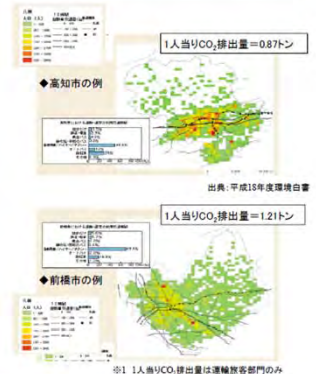


■前橋市と高知市の比較にみられるように、都市構造・地域構造は、二酸化炭素排出量に大きく影響し、人口密度が高いほど、一人あたり二酸化炭素排出量は少ない傾向。

図 都市の人口密度と自動車のCO2排出量



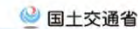
H22全国都市交通特性調査より
※1人あたりCO2排出量は居住者の自動車交通のみ



出典:平成15年度環境白書
※1人あたりCO2排出量は運輸旅客部門のみ

19

コンパクト・プラス・ネットワーク ~密度の経済で生産性を向上~



○経済活動の装置である都市のコンパクト化、密度アップ、公共交通の利便性向上により、訪問介護の移動時間激減や中心市街地での消費額増加を実現するなど、サービス産業の生産性を大幅に向上させる。
○その際、高齢者、子育て世帯等の行動をビッグデータで解析、ユーザー目線も備えたプランニング手法に一新し、施設の最適立地を実現する。

一定密度の集約型市街地に
~サービス産業の生産性向上~

■ホームヘルパーの1人当たりのサービス提供量が**4割増加**
(※富山市モデルをもとに試算)

○訪問介護の移動効率化(イメージ)
○高齢者人口密度とホームヘルパーの派遣可能回数

公共交通を利用しやすいまちに
~中心市街地の再興に~

■中心市街地の消費額を**30億円増加**
(※富山市モデルをもとに試算)

○公共交通利用者は、まちなかでの滞在時間が長く、消費が多い

マイカー	公共交通	
中心市街地での平均滞在時間(分/日)	113分	128分
未帰時に店舗以上立ち寄る人の割合	50%	47%
中心市街地での平均消費金額(円/人/日)	9,207円	12,102円

マイカー利用者数と公共交通利用者の消費行動比較
(※富山市事例)

高齢者一人ひとりが元気に
~地方財源の健全化へ~

■必要となる医療費を**10億円削減**
(※見附市モデルをもとに試算)

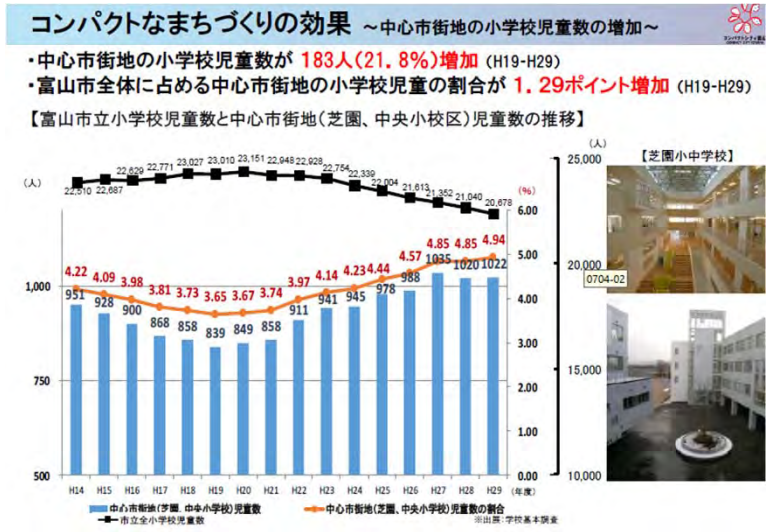
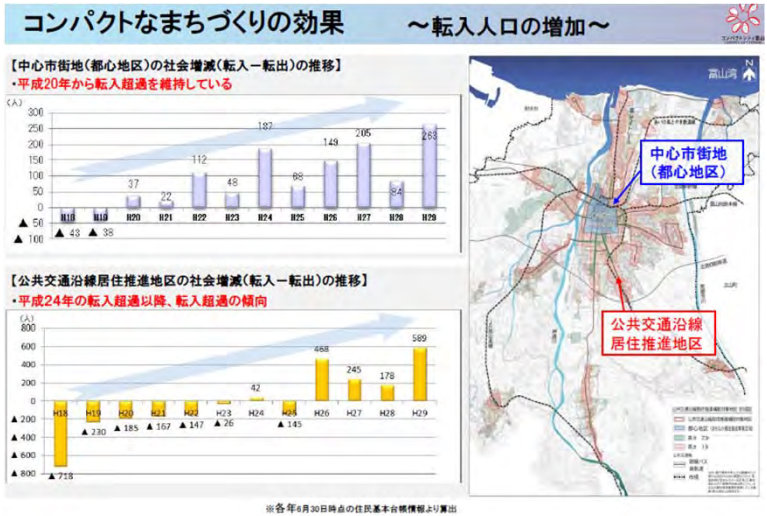
○運動する人は、運動しない人より年間10万円も医療費が低い

- (1) モデル都市の形成・展開
コンパクト化による生産性向上に向けた取組事例を関係省庁が連携して重点的にコンサルティングし、類型化・展開
- (2) スマート・プランニングの推進
人の属性ごとの行動データを基に、利用者利便の向上と生産性の最大化を同時に実現する施設の最適立地を可能に
- 【数値目標】(※いずれも2020年までの目標)
◆立地適正化計画を作成する市町村数:150
◆都市機能誘導区域の誘導施設の立地割合が増えている市町村数:100
◆居住誘導区域の人口割合が増えている市町村数:100
◆公共交通の利便性の高いエリアの居住人口割合
三大都市圏90.8% / 地方中核都市圏81.7% / 地方都市圏41.6%

31

コンパクトシティの効果・事例③

○ コンパクトシティ施策を推進する富山市では、転入人口の増加、中心市街地の小学校児童数の増加、地価の上昇等の効果が現われている

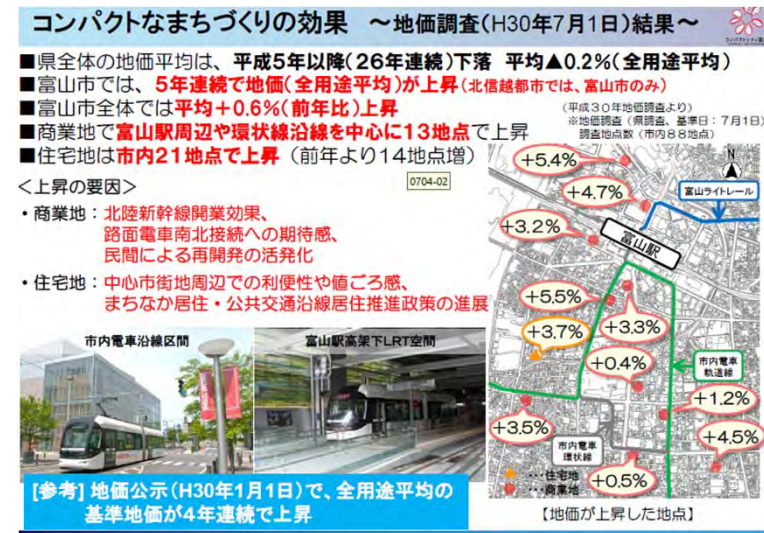


コンパクトなまちづくりの効果 ～県外からの転入増～

【住民基本台帳(富山市統計書より)】 ※各年12月末時点、増減は1月～12月の計

年度	人口	出生	死亡	自然増減	転入		転出		社会増減	うち、			
					市内から	県外から	市内へ	県外へ		県内増減	県外増減		
平成18年	418,034	3,689	3,792	▲103	11,000	3,565	7,435	11,026	2,893	8,133	▲26	672	▲698
平成19年	418,194	3,530	3,947	▲417	10,743	3,335	7,408	10,749	2,666	8,083	▲6	669	▲675
平成20年	417,991	3,548	4,017	▲469	10,524	3,472	7,052	10,392	2,620	7,772	132	652	▲720
平成21年	417,790	3,505	4,026	▲521	10,146	3,154	6,992	9,957	2,654	7,303	189	500	▲311
平成22年	417,734	3,499	4,235	▲736	9,969	3,079	6,890	9,387	2,571	6,816	582	508	74
平成23年	417,108	3,352	4,285	▲933	9,770	2,982	6,788	9,479	2,494	6,985	291	488	▲197
平成24年	421,963	3,356	4,396	▲1,040	10,786	3,176	7,610	9,790	2,591	7,199	996	585	411
平成25年	420,434	3,287	4,405	▲1,118	10,097	3,160	7,229	10,564	2,865	7,699	333	303	30
平成26年	419,049	3,265	4,500	▲1,235	11,187	3,160	8,027	10,044	2,675	7,369	1,143	485	658
平成27年	419,123	3,322	4,564	▲1,242	11,537	3,104	8,433	10,477	2,770	7,707	1,060	334	728
平成28年	418,304	3,267	4,647	▲1,380	11,470	3,072	8,398	10,556	2,748	7,808	914	324	590
平成29年	418,045	3,142	4,754	▲1,612	12,707	3,234	9,473	10,984	2,878	8,106	1,723	356	1,367

※職種消滅分等を除く。



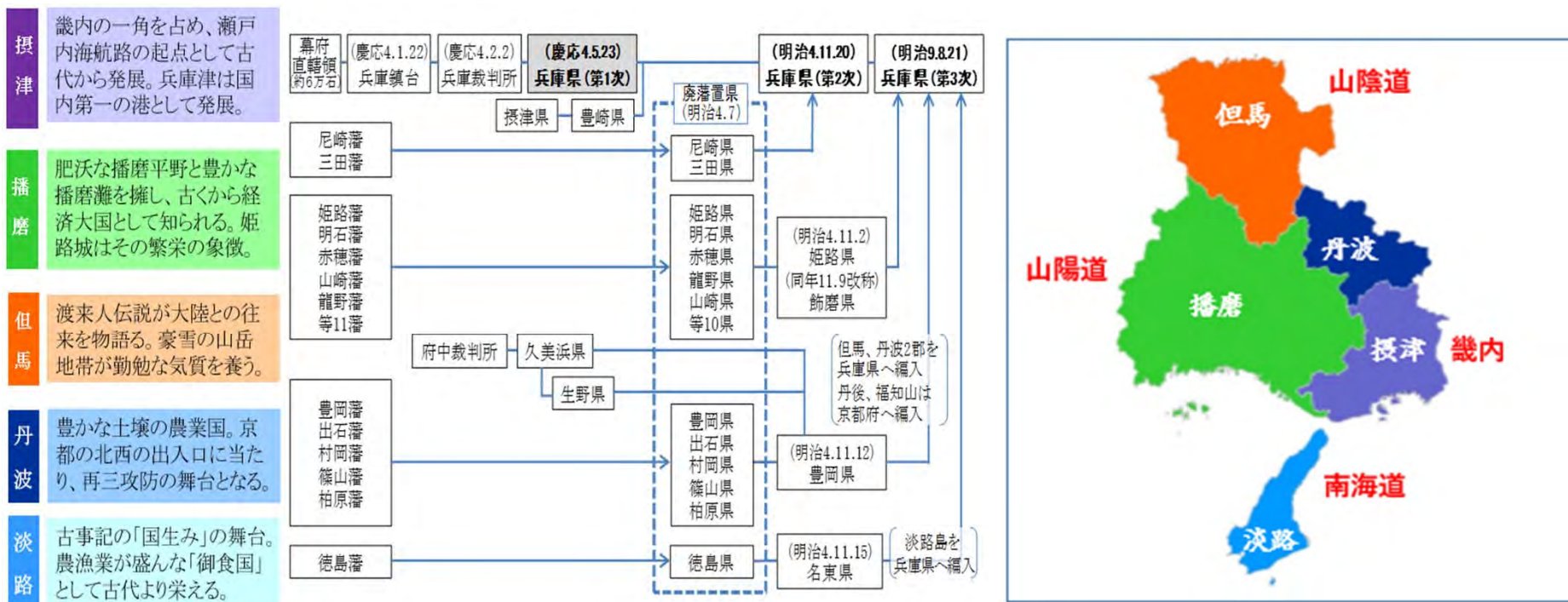
兵庫の圏域類型① (兵庫五国・歴史・文化的な区分)

- 慶応3 (1867) 年、大名領、天領、旗本領、寺社公家領などを寄せ集めた兵庫県が創設
- 明治4 (1871) 年、廃藩置県により、4県 (豊岡県、兵庫県、姫路県、名東県) に統合改編
- 明治9 (1876) 年、「気候風土、歴史文化の異なる五国」が一つになった「広域複合県」兵庫が誕生

個性豊かな歴史・文化を継承

◆ 古代行政区分・五畿七道の全国8ブロックのうち半数の4ブロックが分属

兵庫五国 : 畿内—摂津国 山陰道—丹波国・但馬国 山陽道—播磨国 南海道—淡路国

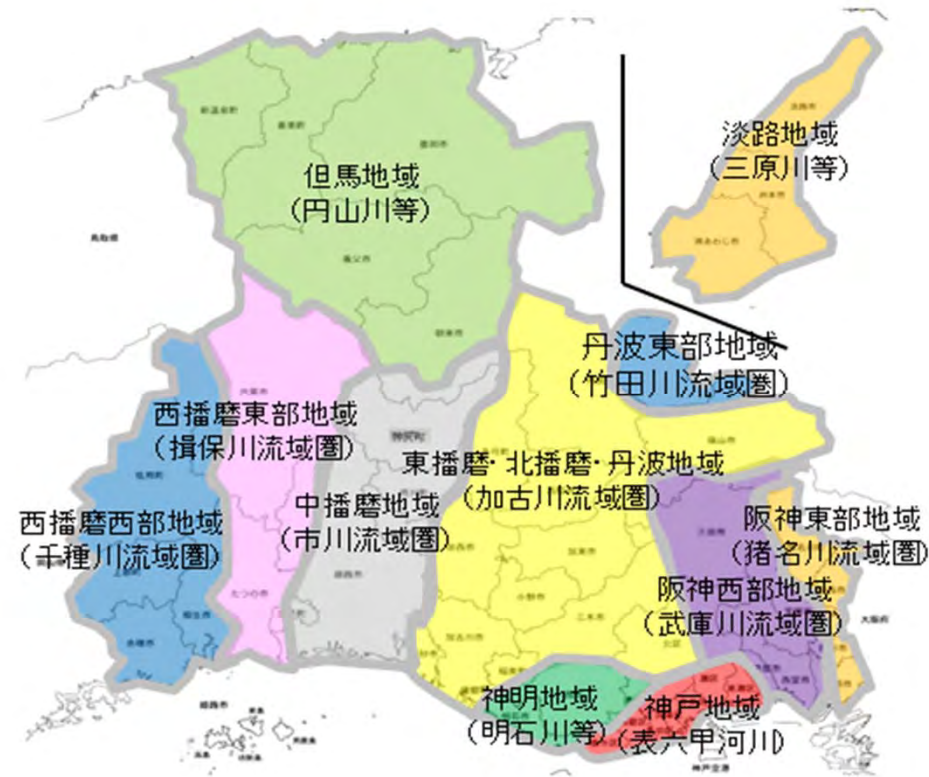


※ 日付は旧暦。明治5年に改暦されたため、第3次兵庫県発足の日付は新暦。第1次兵庫県発足の日付は新暦では7月12日

兵庫の圏域類型②（流域文化圏・歴史・文化的な区分）

- 現在の生活圏域の原形とも言えるのが河川の流域文化圏。河川は水の恵みを与え、ものや人の移動を支える大動脈として、古くから暮らしに密接に関連し、長い年月をかけて固有の文化を育んできた

兵庫県の河川流域地域



兵庫の圏域類型③ (都市圏の類型)

- 都市圏とは、行政区を跨る実質的な都市の「影響力の範囲」「規模」「格」等を判別し、その区域の動向を読み取るため、各省庁や研究者らが様々に定義したもの。主に中心都市とヘッドダウンで構成
- 一般的な都市圏類型で見ると、兵庫では「神戸都市圏」「大阪都市圏」「姫路都市圏」が形成
- 都市圏の条件の差異により、「豊岡都市圏」「洲本都市圏」「西脇都市圏」「赤穂都市圏」「鳥取都市圏」などが設定され、淡路島の一部は「神戸都市圏」に含まれる場合もある

国交省による都市圏

- ◆ 中心都市は、人口10万人かつ昼夜間人口比100以上の市または特別区部
- ◆ 中心都市が、20km以内近接の場合は、複数中心を持つ一つの都市圏とする
- ◆ 中心都市に、通勤通学者の5%以上または500人以上が通う地域を郊外とする



大都市雇用圏 (地理学者らが提唱)

- ◆ 中心都市のD I D人口が5万人以上は大都市圏、1～5万人以上は小都市圏
- ◆ 郊外都市を中心都市への通勤率が10%以上の市町村とし、同一都市圏内に複数の中心都市が存在することを許容



※ より正しい都市の性格を導きだせるのではないかと地理学者らが提唱 47

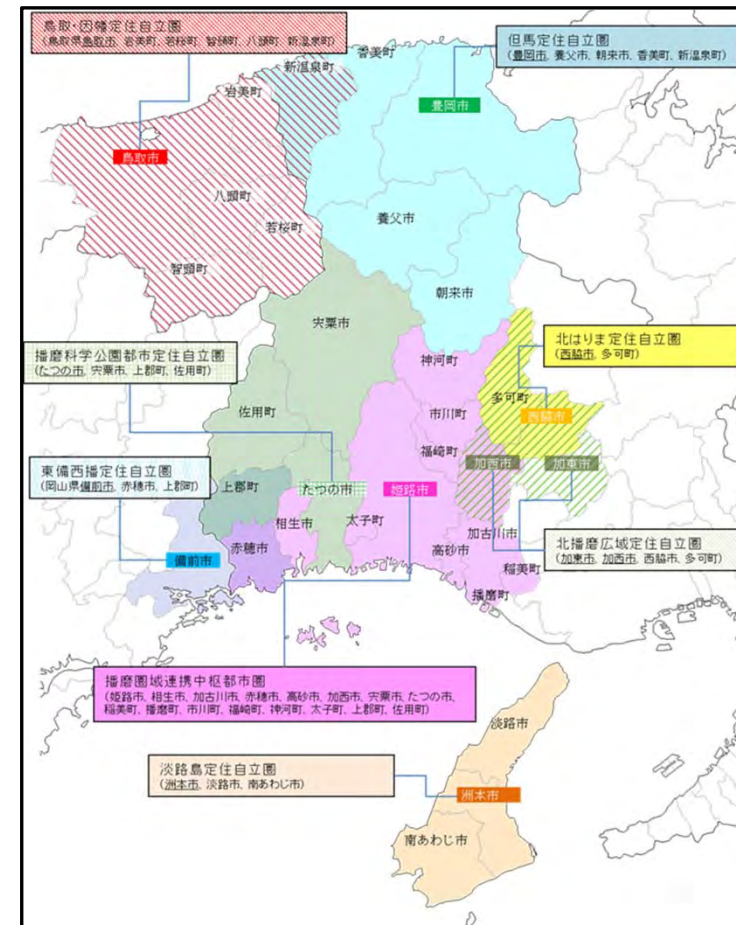
兵庫の圏域類型④ (県マスタープラン6地域・定住自立圏域等)

- 県の都市計画区域マスタープランは、市街地の広がりや状況や歴史・文化を踏まえ、6地域を対象に策定
- 「定住自立圏」は、市町村の主体的取組として、「中心市」の都市機能と「近隣市町村」の農林水産業、自然環境、歴史、文化など、各々の魅力を生かし役割分担しながら圏域全体に必要な生活機能を確認
- 「連携中枢都市圏」は、中核性を備える中心都市が、「経済成長のけん引」「高次都市機能の集積」「生活関連機能サービスの向上」を行うことで、一定の圏域人口を持つ活力ある拠点を形成

都市計画区域マスタープラン(6地域)



定住自立圏、連携中枢都市圏の状況

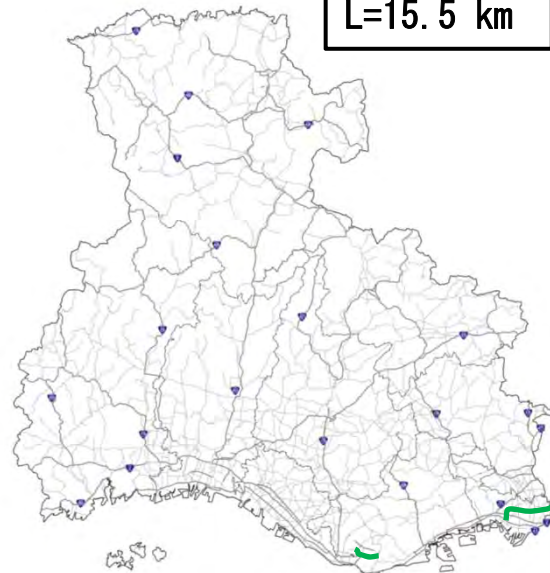


県内道路整備状況①

1965

- ・ 高度成長経済への移行
- ・ 太平洋ベルト地帯構想
- ・ 名神高速（栗東～西宮）
- ・ 第二神明（大蔵谷～名谷）

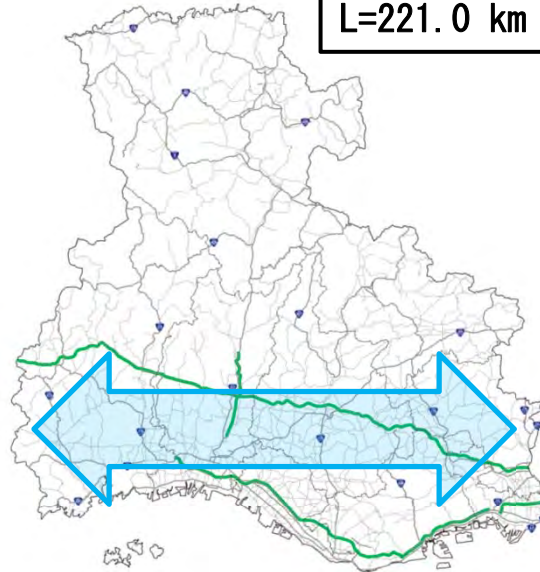
L=15.5 km



1975

- ・ 山陽新幹線博多まで開通
- ・ 中国道、阪高神戸線、第二神明、国道2号BP等の東西ネットワークが整備

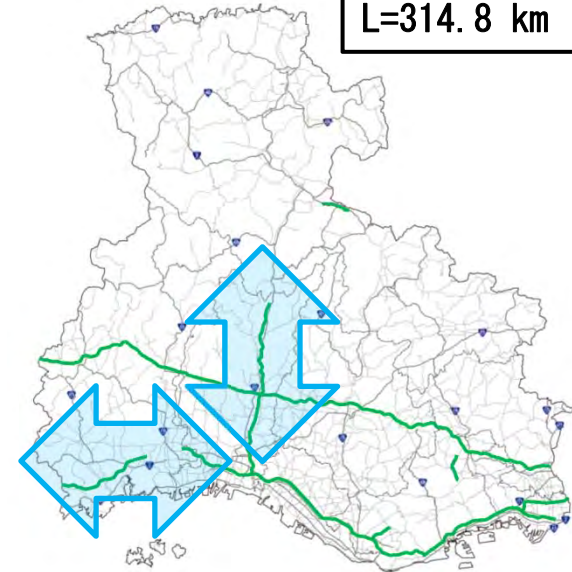
L=221.0 km



1985

- ・ 人口・諸機能の東京一極集中
- ・ 播但連絡道路延伸
- ・ 山陽自動車道龍野西I.C以西
- ・ 神戸淡路鳴門自動車道

L=314.8 km



凡例

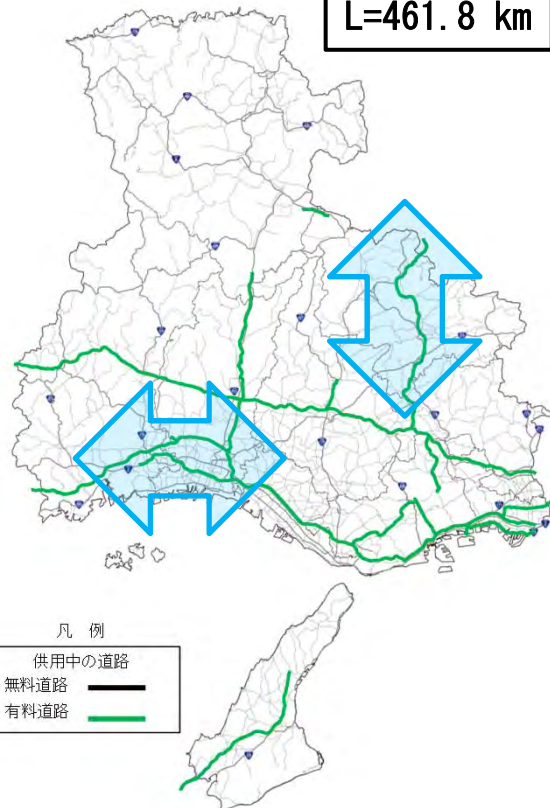
- 供用中の道路
- 無料道路
- 有料道路

県内道路整備状況②

1995

- ・ 阪神淡路大震災発生
- ・ 山陽道姫路以西、舞鶴若狭自動車道等の東西、南北ネットワークの整備が伸展

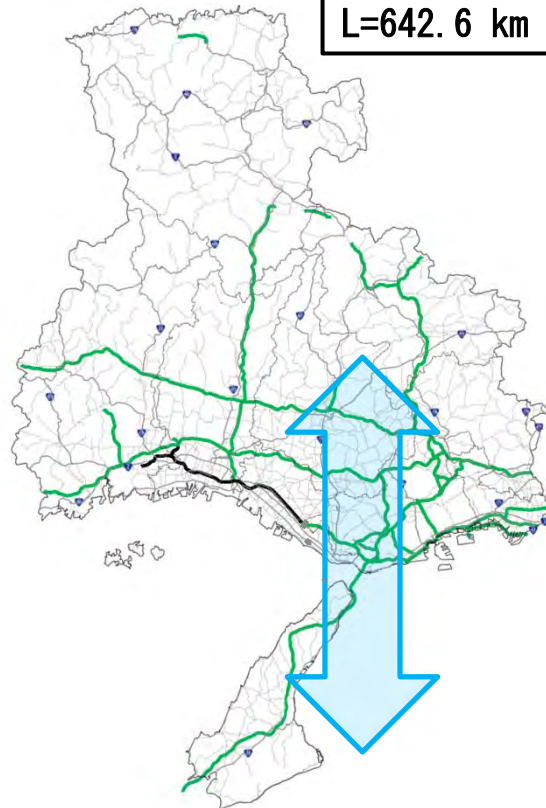
L=461.8 km



2005

- ・ 高齢化社会の進展
- ・ 山陽道、本州四国連絡道路 阪神高速北神戸線、播但連絡道路全線供用

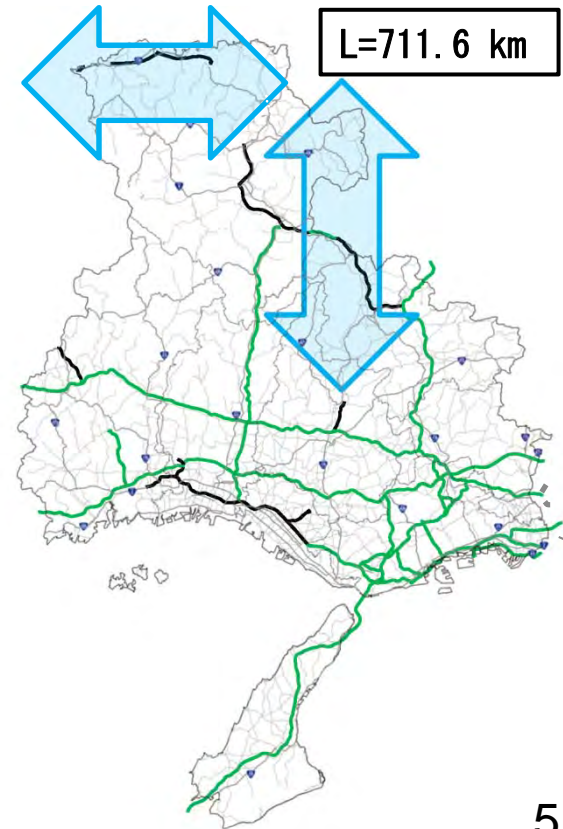
L=642.6 km



2015

- ・ 人口・諸機能の東京一極集中
- ・ 北近畿豊岡道、山陰近畿自動車道等の県北部のネットワーク整備が伸展

L=711.6 km



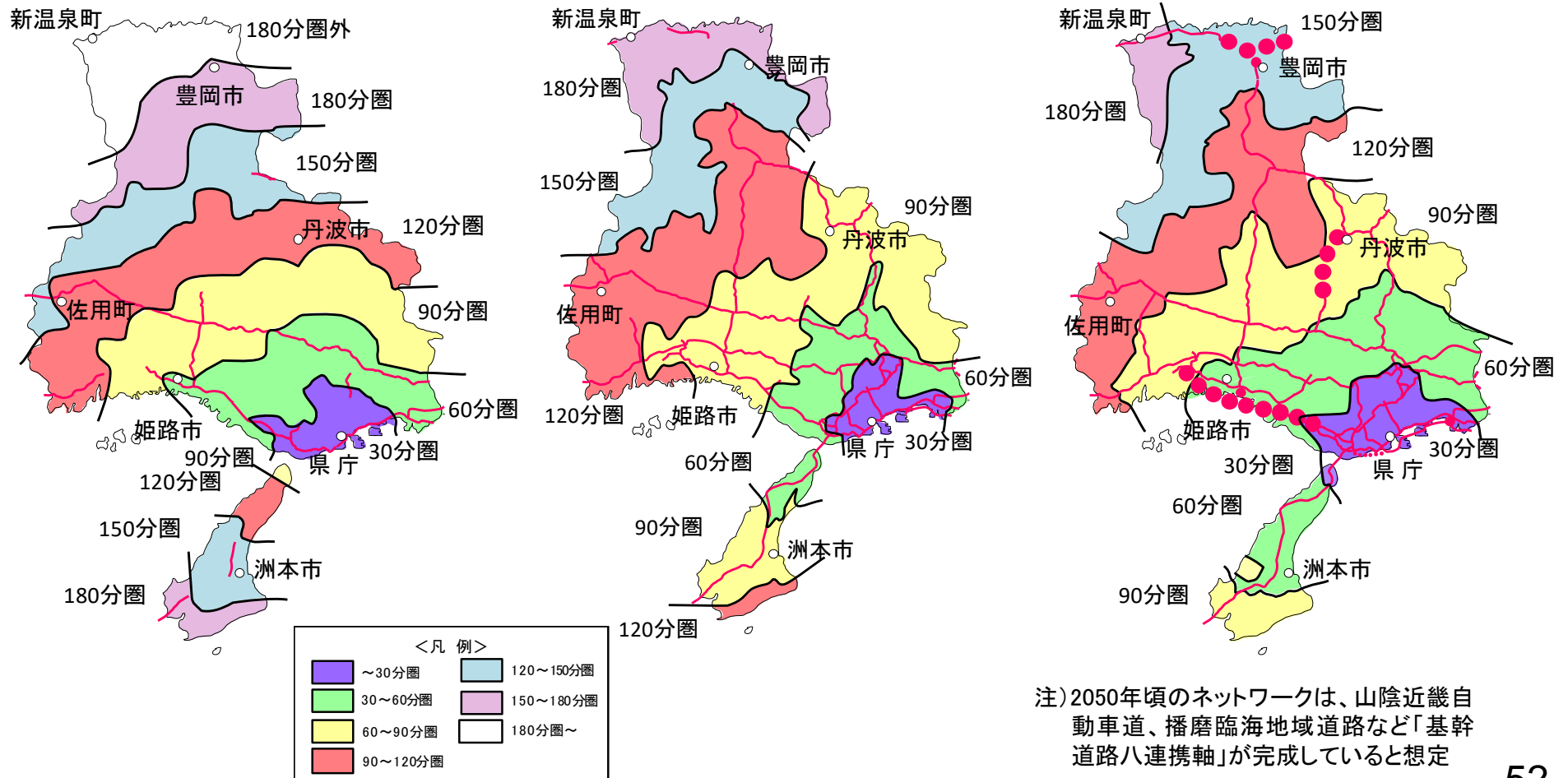
神戸(県庁)からの移動時間

1985年に150分圏域であった洲本市などが明石海峡大橋の開通により90分圏域に。また新温泉町は1985年3時間圏域外から2015年には3時間圏域に短縮

1985年

2015年

2050年



リニア中央新幹線の開通による影響

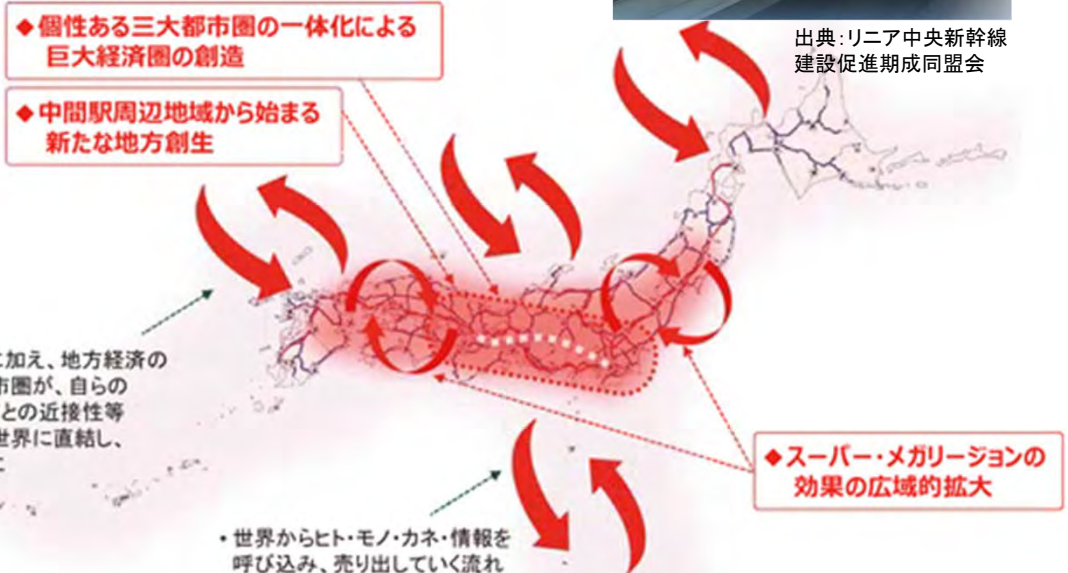
- 「リニア中央新幹線」東京・大阪間約438kmを結ぶ新たな新幹線(505km/h)
- 2027年に東京(品川)～名古屋間約40分、2037年に東京～大阪間約67分で結ぶ
- 首都圏・中部圏・近畿圏の一体化、スーパー・メガリージョン(超巨大経済圏)の誕生
- 対面交流時間増によるイノベーション、時間と場所からの解放による暮らしの多様化、三大都市圏の一体化、災害リスクへの対応などの効果が期待されている
- 一方、リニアによる移動時間の短縮により、神戸空港の利用者減も想定されることから、国際線の就航、アクセス改善など、利便性の向上の取組を進める必要がある

【片道4時間交通圏の拡大】



出典: 令和元年版国土交通白書

【スーパー・メガリージョン形成のイメージ】



出典: リニア中央新幹線建設促進期成同盟会

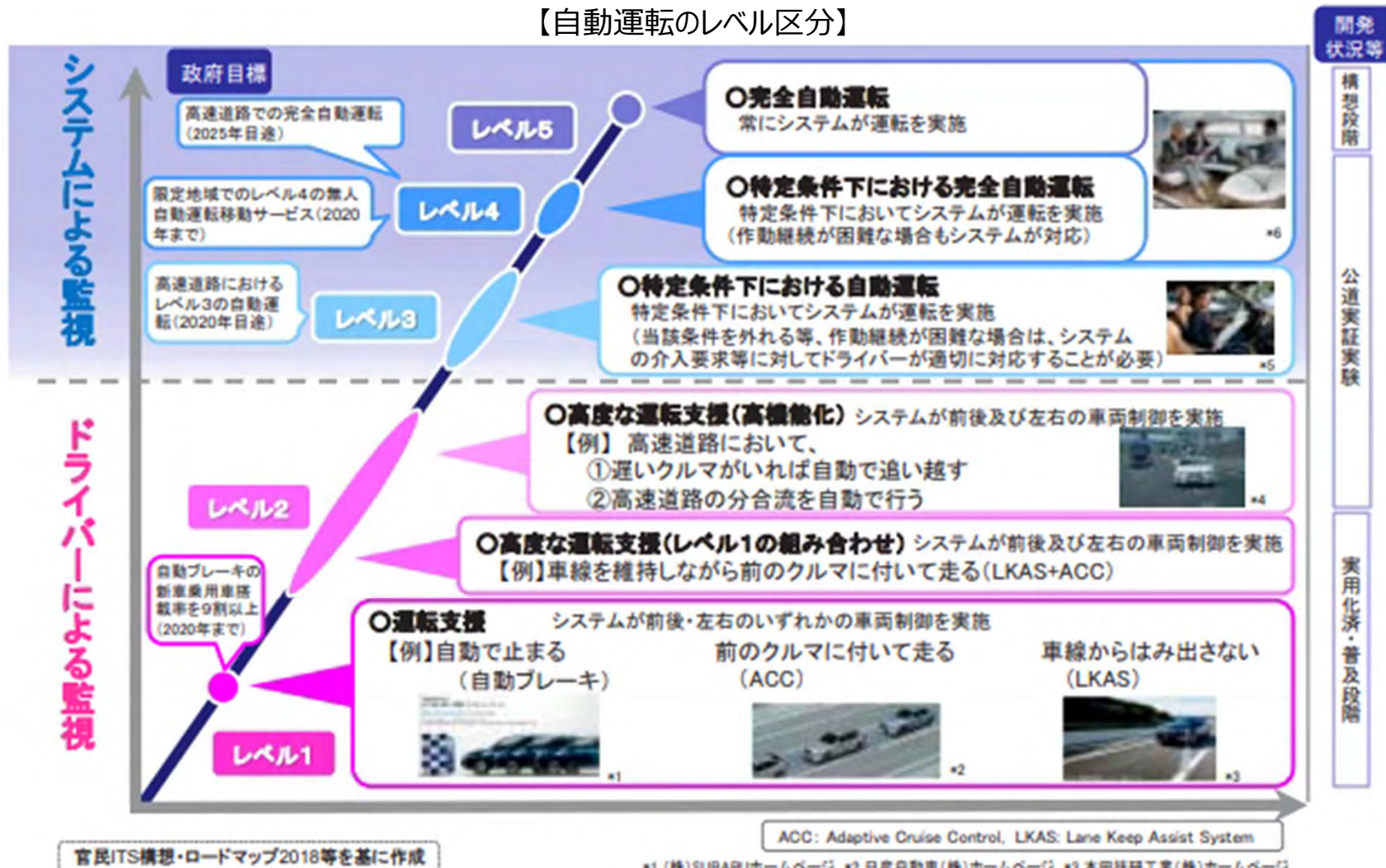


出典: リニア中央新幹線建設促進期成同盟会

移動技術の発展①（自動運転の概要）

- 政府は、2020年を目途とした高速道路におけるレベル3の自動運転の実現や、2020年までの限定地域での無人自動運転移動サービスの実現などをめざしている
- 一人一日あたりの運転時間平均80分の移動時間が自由な時間へとつながる

【自動運転のレベル区分】



移動技術の発展②（MaaSの実証実験）

- 国土交通省では、MaaSの展開に向けた地域モデルの構築のため、先行モデル事業を実施（大都市近郊型・地方都市型、地方郊外・過疎地型、観光地型）

【新モビリティサービス推進事業先行モデル事業19事業のうち4事業の概要（国土交通省）】

区分	地域	内容
大都市近郊型	兵庫県 神戸市	高齢化が進むニュータウンにおける、相乗りタクシーアプリ、決済アプリなどのシステムを導入
地方郊外・過疎地型	京都府 南山城村	村営バスの再編、自家用有償運送の導入などにあわせ、JR等ともシームレスにつなぐアプリ、予約・決済システムを導入
	京都丹後鉄道 沿線地域	鉄道、バス、タクシー、遊覧船など様々な移動手法・周辺施設におけるQRコードでの一括予約・決済システムを導入
観光地型	滋賀県 大津市	自動運転バスと公共交通、ホテル、観光施設など、アプリ上で交通手段の検索、予約、決済、クーポンの発行までを可能とするシステムを導入

移動技術の発展③（空の移動革命）

- 都市の渋滞を避けた通勤、通学や通園、離島や山間部での新しい移動手段、災害時の救急搬送や迅速な物資輸送等に資するため、様々な分野で「空飛ぶクルマ」の構想が進んでいる。
- 「空の移動革命に向けた官民協議会」（事務局：経済産業省）では、こうした構想を具体化するためロードマップを作成。2020年代半ばを目標に事業をスタートし、2030年代から実用化をさらに拡大予定。



「地方での人の移動」



「都市での人の移動」



「都市での人の移動」



「災害時の活用」



「物の輸送」



「娯楽での活用」

移動技術の発展④ (超小型モビリティ)

- 超小型モビリティ導入事例は、「業務・公務利用」「観光利用」「日常利用」など
- 県内でも、これまで六甲山上や淡路島のホテルで実験的に導入された

業務・公務	<p>配送業務の効率化 (日本郵便・セブンイレブン)</p> 	<p>訪問業務での活用 (熊本県、宮城県美里町、高松市等)</p> 
	<p>観光利用</p>	<p>離島や自然観光地の周遊利用 (飯島、大分県姫島、神戸市等)</p> 
日常利用	<p>都市部でのシェアリング日常利用 (豊田市、安城市等)</p> 	<p>中山間地や離島でのレンタル日常利用 (薩摩川内市、大分県姫島等)</p> 

出典:国土交通省「超小型モビリティシンポジウム発表資料(平成28年3月22日)」



六甲山・摩耶山 ウリボーロード 出典:神戸市HP

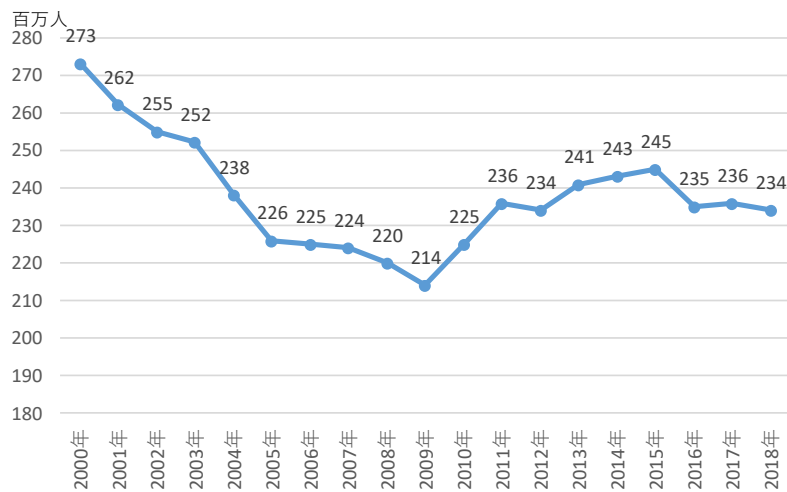


淡路島 あわモビ 出典:県HP

県内の乗合バスの状況

- 県内の営業用バス(乗合)の輸送量は、減少傾向が続いていたが、一旦2009年から増加し、近年、再度減少している
- 県内各地域では、既存のバス、鉄道がない地域や障害者や要介護者の移動手段の確保などとして、27市町でコミュニティバスが、15市町でデマンド交通が運行している

【営業用バス(乗合)輸送量 兵庫県】



出典:国土交通省「自動車輸送統計調査」

コミュニティバス



かこバス 加古川市



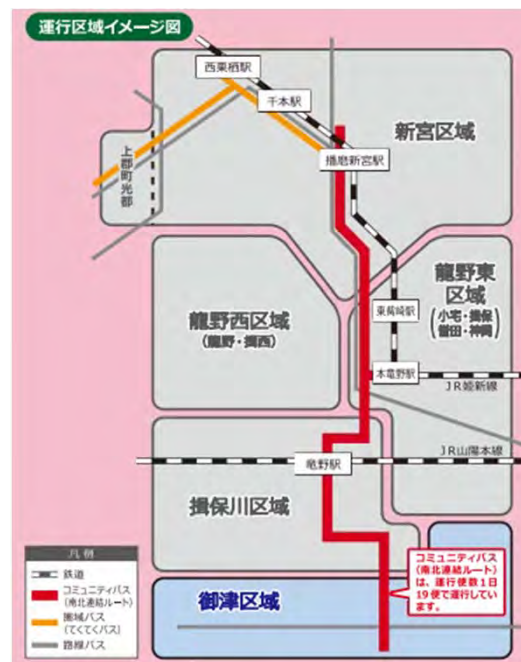
たこバス 明石市



デマンド交通



あかねちゃん たつの市



左図の各区域内を移動

- ・電話で予約
- ・迎いの車両に乗車して移動し、
- ・予約のあった施設を順番に回り、目的地に着いたら降車
- ・料金は400円

LRT・BRTの導入事例①（富山市LRT）

- 富山市では利用者の減少が続く地方ローカル鉄道について、公設民営の考え方を導入し、日本初の本格的LRTシステムとして整備

富山ライトレールの整備 ～JR富山港線のLRT化～

利用者の減少が続いていたJR富山港線（鉄道）を**公設民営**の考え方を導入し、**日本初の本格的LRTシステム**に蘇らせた取り組み

<路線概要>

- 開業日：平成18年4月29日
- 延業長：7.6km
(鉄道区間6.5km、軌道区間1.1km)
- 電停数：13
- 車両数：7編成(2両1編成)
- 所要時間：約25分(富山駅北ー岩瀬浜)

<運行サービスの向上等>

運行間隔の改善、新駅の設置、低床車両の導入、バリアフリー化、ICカードの採用、アテンダントの配置 等

日本初の本格的LRTとして再生



▲旧JR富山港線



▲富山ライトレール
(愛称ポートラム)



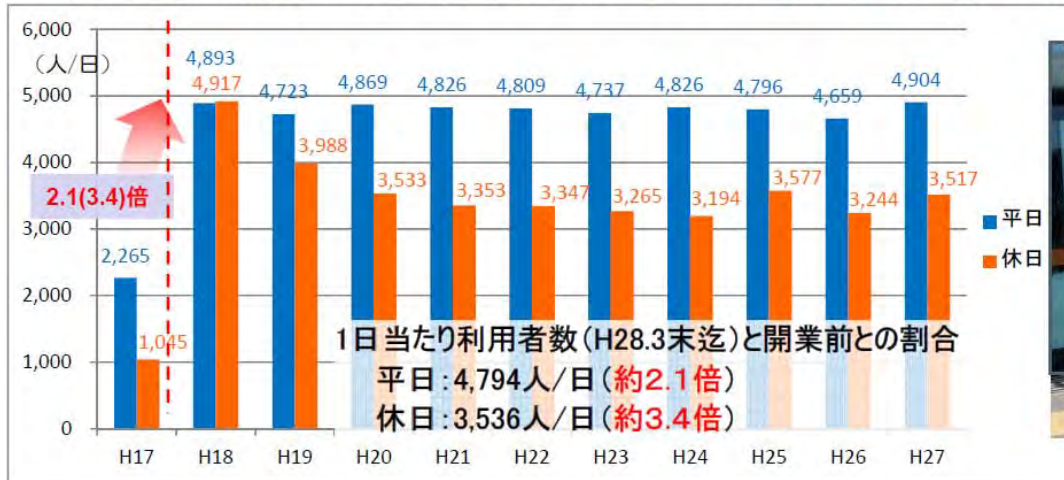
LRT・BRTの導入事例②（富山市LRT）

- 開業前と比較して利用者が2倍以上に増加。高齢者の利用も増加し、ライフスタイルが変化
- 建設費は約58億円

富山ライトレール(ポートラム)の整備効果 H18. 4. 29開業



■ 開業前と比較して、利用者数が平日で約2.1倍、休日で約3.4倍へと大幅に増加



■ 日中の高齢者の利用が増加（ライフスタイルの変化）



LRT・BRTの導入事例③ (宇都宮市LRT予定)

- 宇都宮市でもLRTを導入予定(2022年)。誰もが公共交通と車を上手に使い分けながら、便利に暮らせるまちを目指す
- 事業費は約400億円



LRT・BRTの導入事例④（岐阜市BRT）

- 岐阜市ではバスを中心とした公共交通ネットワークの構築を進めるため、BRTを導入
- 平日の利用者数が30%増、バスの待ち時間が13分短縮されるなど効果を上げている
- 車両単価：約7千万円 / 台 建設単価：約11億円 / km

BRTの特徴を最大限に活かした岐阜市型BRT導入により、路線全体で利用者増加

BRTの特徴

1. 初期投資が安価⇒鉄軌道と比較して
2. 高い柔軟性⇒施設の段階整備が可能
・需要、都市構造の変化に応じたルート設定可能
3. 視認性⇒バスレーンのカラー化、連節バスで確保
4. 輸送力⇒連節バスはLRTに匹敵
5. 定時性の確保⇒バスレーン・PTPS導入

BRTの特徴を最大限に活かす

公共交通の魅力・情報発信力の向上

路線全体の利用者数増加

岐阜大学・病院線路線全体で

平日1日の利用者数が約 **30%増加**

(H22年6月とH27年6月比較)



- バスの走行環境、利用環境の整備は自治体が担う。
- 交通事業者はバス車両の購入負担、整備工場整備と安全・安心の確保



37

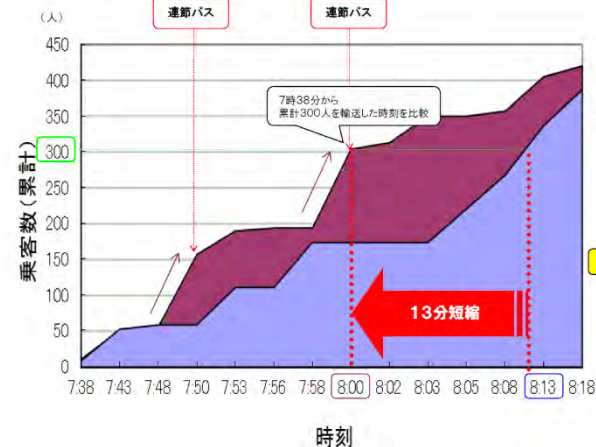
効果

BRTの導入によりバス待ち時間の短縮



岐阜大学病院線

■ 朝ピーク時間帯(7時38分～8時18分間)での岐阜大学・病院線のJR岐阜での乗客数(累計)



岐阜駅北口駅前広場における滞留時間の減少

待ち時間が減少

LRT・BRTの導入事例⑤（神戸市BRT検討）

- 神戸市でも、連節バスなどを用いたBRTの導入可能性について、民間事業者の運営ノウハウを活用した検討を進めている

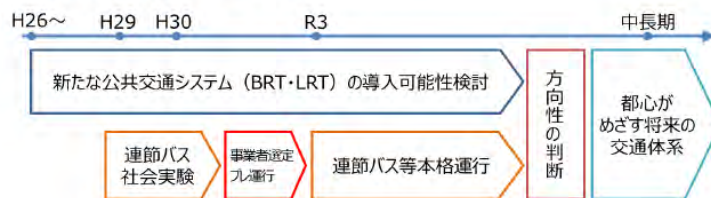
本格運行に向けた協議

○本事業の位置づけ

■都心がめざす将来の交通体系イメージ



■今後の進め方のイメージ



■募集コンセプト

都心～ウォーターフロント間の回遊性や都市魅力を高める新たな公共交通システム

①回遊性を高めるシステム

- 歩行回遊を支援し、人を中心とした交通体系の構築
- 誰もがわかりやすく利用しやすい交通環境の整備

②都市魅力を高めるシステム

- 神戸らしいデザイン性とシンボル性を備えた新しい交通手段の導入
- 新たな公共交通システムとしてのトータルデザイン

③まちづくりと一体となったシステム

- 将来的な都心・ウォーターフロントの再開発を踏まえた運行計画
- 沿線地域の活性化を図るための沿線企業や施設との連携

回遊性に優れた魅力ある交通インフラの構築

人が集い、活力に満ちた空間の創造をアシスト
みなとまち神戸全体の更なる発展へ

物流の未来①（ドローン、自動運転等）

- 「自動運転トラック」新東名高速道路でトラックでの後続無人陳列システムの実証実験
- 「自動走行ロボット」国内外で配送の代替補助手段として検討・社会実装化
- 「ドローン」楽天は、ゴルフ場、離島、避難指示地域での配送サービスを実施
- 「シェアリングサービス」複数のEC事業者で物流センター内の設備やスペースなどのシェア、荷主と運送会社のマッチング、学生や主婦などの空き時間などを利用した配送
- 自動運転やロボット、ドローンなどにより、人によらない配送や効率化が進む一方で、シェアリングサービスとして、人を介した配送も一定残るのではないか



出典：国土省道路局「第2回自動運転に対応した道路空間に関する検討会」資料



出典：令和3年度国土交通省概算要求資料



出典：令和3年度国土交通省概算要求資料



無人フォークリフト 無人搬送車

出典：令和3年度国土交通省概算要求資料

物流の未来② (Uber Eats)

- Uber Eatsは、2015年12月にカナダで開始され、世界45か国6,000都市で展開するデリバリーサービス。
- 日本では、2016年9月に東京でサービスを開始し、現在14都府県でサービスを展開
- 配達は、一般の方が、自転車や原付バイクを使い、自身の都合に合わせて、1時間だけでも、週末だけでも、毎日でも配達が可能。配送料は週単位
- 県内では、神戸市で利用可能。この4月には、コロナ対策として、飲食点・家庭支援策「Uber Eats+KOBE」を実施。手数料免除や割引への助成を行う



- 1 ご注文者様
 - 場所を指定する
 - 料理を注文する
- 2 レストランパートナー様
 - 料理を準備する
 - 配達パートナーに渡す
- 3 配達パートナー様
 - リクエストを受ける
 - 店舗で商品を受け取る
 - 商品をご注文者様まで届ける

出典：神戸市「神戸市とUber Eatsの連携による飲食点・家庭支援策「Uber Eats」」