

「未来社会構想2050」の概要

～2050年に向けての世界の潮流と日本が目指すべきこと～

2020年1月27日

 株式会社三菱総合研究所

政策・経済研究センター長／チーフエコノミスト

武田 洋子

本日の概要

2050年の世界と6つの世界潮流

豊かで持続可能な社会の実現に向けて

「国土の長期展望」の取り組みへのコメント

2050年の世界と6つの世界潮流

2050年に向けた6つの潮流

① デジタル経済圏の台頭

- デジタル通貨やそれにひもづく経済活動が世界中で拡大し、デジタル経済圏が形成
- 物理的な制約を受けないデジタル経済圏は急速に成長、企業の活動や個人の生活に深く根差す

② 覇権国のいない国際秩序

- 中国経済は2030年頃に米国に追いつくが、2050年には米中ともに世界GDPシェア2割台に低下
- インド経済の台頭・拡大が本格化し、米中印で世界のGDPの半分を占めるも、デジタル経済圏の広がりもあって、いずれも絶対的な覇権国にはなり切れない状態が続く（多極化が一層進展）

③ 脱炭素を実現する循環型社会

- 技術による変革とビジネスモデルの変革は、地域社会の小型分散型エネルギー供給システムを実現
- エネルギー面では再生可能エネルギーを軸とした需給構造の構築が加速
- 資源面ではリサイクル・代替が加速

④ 変容する政府の役割

- 既存の行政サービスは極限まで効率化が求められる
- 一方で、国際的なルールの策定や順守体制の構築、デジタル経済圏の拡大に伴う環境整備、経済格差に対するセーフティネットの提供などでは、政府の役割が拡大

⑤ 多様なコミュニティが共存する社会

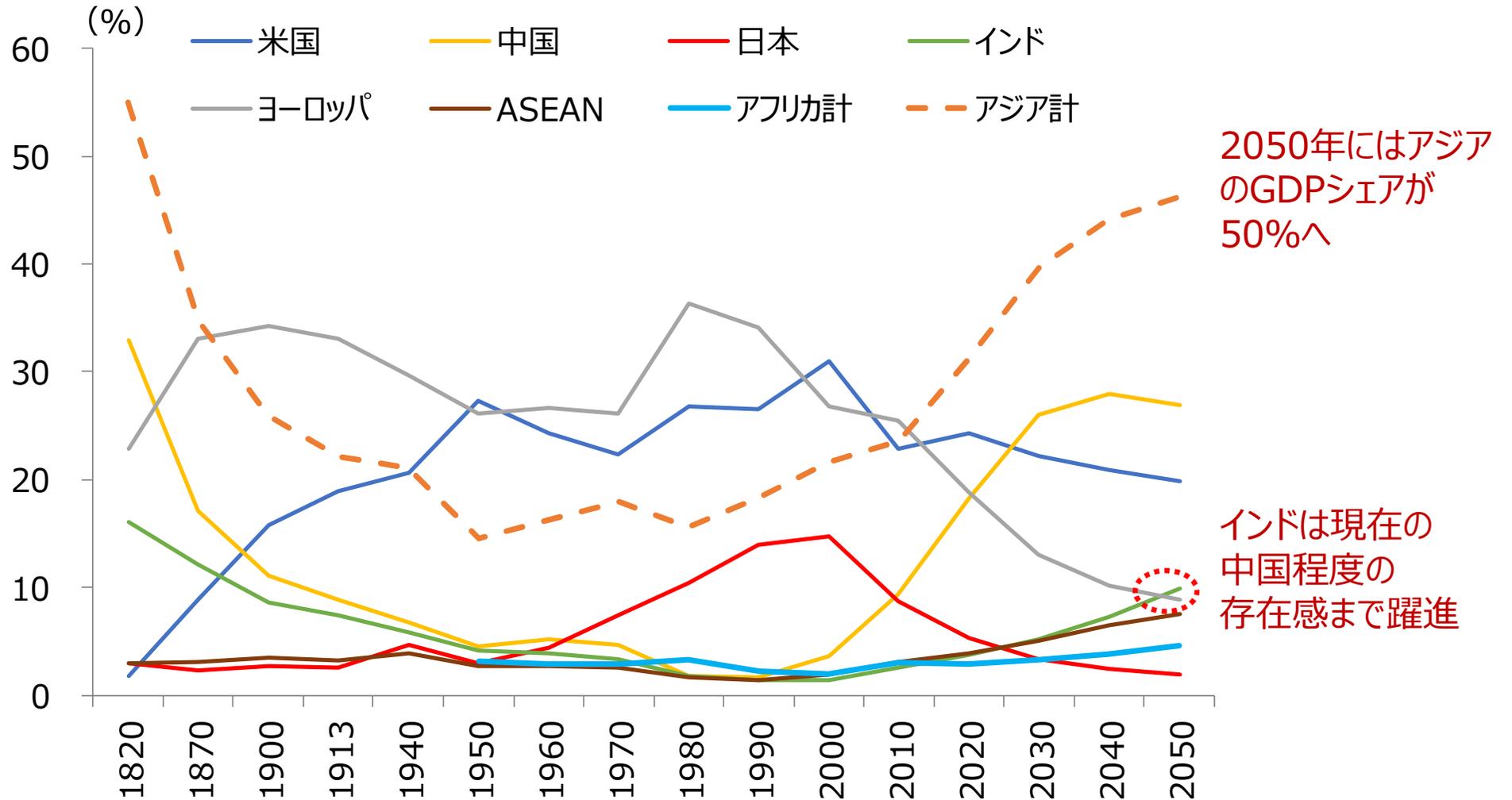
- デジタル技術により距離・言葉の壁が撤廃、コミュニティの交流を促進
- 一方で、デジタル空間中の議論や主張をする際には、フィルターバブル、エコーチェンバーのようなコミュニティの分断を深める特徴により、政党や宗教などのコミュニティ間で分断が深まる恐れ

⑥ 技術によって変わる人生

- イノベーションの実装に伴い、経済活動の半分以上はデジタル経済圏に関わり、自由時間が増加
- ライフサイエンスの進歩に伴って、健康寿命も延伸
- 人生の豊かさが向上するとともに、人々の豊かさの尺度も多様化

2050年にかけて多極化が一層進展

世界GDPシェアでアジアが躍進



注：ヨーロッパはユーロ圏諸国。アフリカ（北アフリカとサブサハラの合計）は国連および世界銀行のデータがともに取得可能な53カ国。

出所：実績は世界銀行「World Development Indicator」、予測は三菱総合研究所

豊かで持続可能な社会の実現に向けて

世界の潮流に受け身でいれば、日本の社会課題は深刻化

世界の潮流

受け身のままの日本の未来の姿

デジタル経済圏 の台頭

覇権国のいない 国際秩序

脱炭素を実現する 循環型社会

変容する 政府の役割

多様なコミュニティが 共存する社会

技術によって 変わる人生

国際関係

- 日本の国際的プレゼンスが低下
- 課題解決先進国として模範を示せず、社会課題解決を先導できず

企業・産業

- デジタル化で後れを取り、国際競争力はますます低下
- 技術の社会実装が進まず、国内の課題も残存

地域・コミュニティ・個人

- 循環型社会が構築されず、地域や日本の持続可能性が毀損
- 内向き志向が続き、地域の成長が停滞
- 多様性が高まらない結果、イノベーションが限定的に
- 技術の実装が滞り、豊かな社会が実現されず
- 所得・教育格差が固定化
- 自由時間が増えても学び直しが進まず、生活の質が低下

政府

- 財政・社会保障制度改革が滞り、持続不可能に
- 人口減や高齢化に対し、コンパクト化、デジタル化が進まず地域が疲弊

日本が豊かで持続可能な社会を実現する5つのポイント

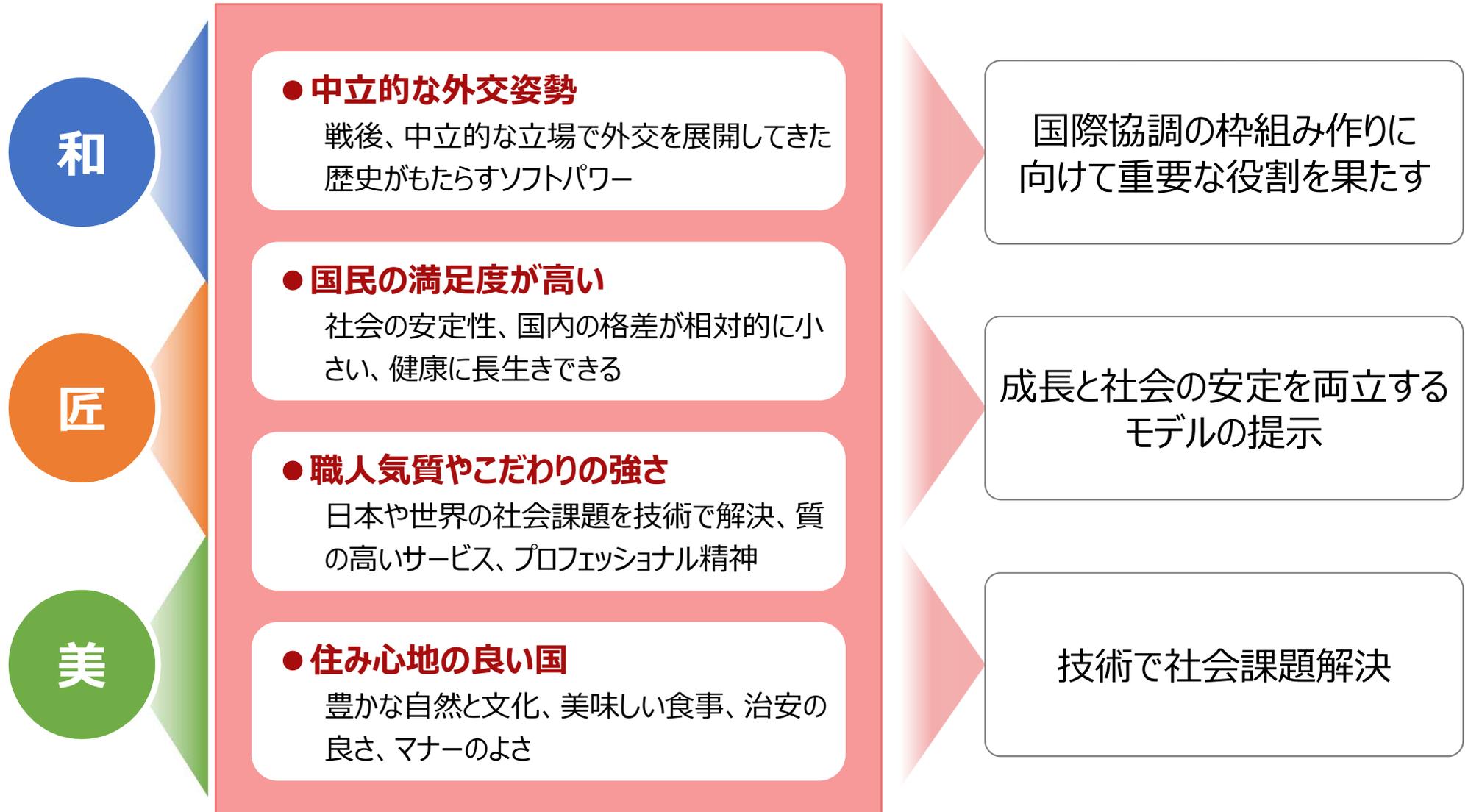
1	世界中での日本の地位	日本の良さ・強みを活かした世界への貢献
2	産業・企業・国際競争力	デジタル×フィジカルで新たな付加価値を創造
3	地域・社会・コミュニティ	地域マネジメントを強化し、持続可能な地域社会へ
4	生活・家計・働き方	多様な価値観に基づく「自分らしい」人生を実現
5	政府・財政・社会保障	人生100年時代を支える財政・社会保障制度へ

日本が目指すべき未来の姿：豊かで持続可能な社会

日本の良さ・強みを活かした世界への貢献

日本の良さ・強み

世界への貢献



出所：三菱総合研究所

デジタル×フィジカルで新たな付加価値を創造

ウェルネス



- ウェアラブルデバイスによる生活習慣病の予兆把握と重症化防止
- アシストスーツによる自立サポート
など

モビリティ



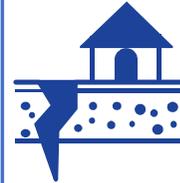
- 公共交通機関の効率運用を実現するMaaSの開発
- 自動運転技術による交通安全性の向上
など

水・食料



- 農業の無人化による生産性の向上
- 供給網管理による食品ロスの低減
など

防災・インフラ



- リスク予測に基づく防災力の強化
- センサー技術活用によるインフラ維持管理の効率化
など

エネルギー



- 送配電ネットワークの双方向化・分散型へのシフト
- 新素材開発などによる資源活用的高度化
など

教育・人材育成



- EdTechの活用によるすべての子供の教育の最適化
- リコメンドサービスを活用したリカレント教育の高度化
など

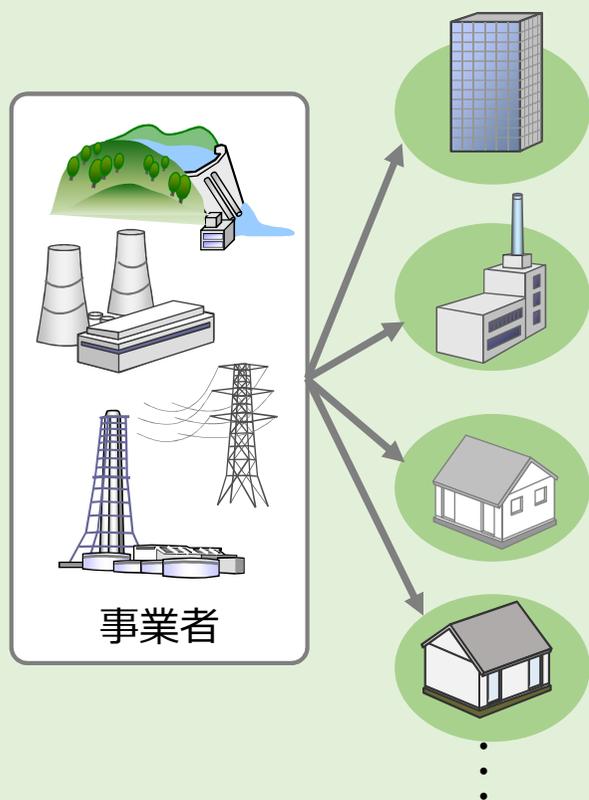
デジタル×フィジカルで多様な社会課題をイノベーションで解決

技術で実現する持続可能な社会

- 需給を一体的に運用する「エネルギーマネジメント」や「分散型電源」が可能に

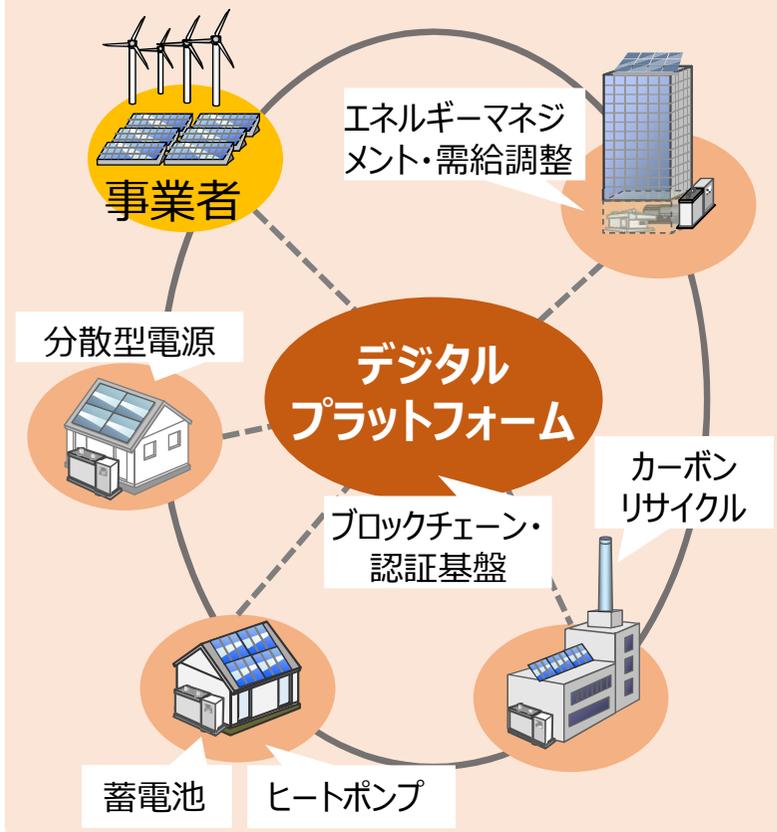
従来

事業者から需要者に一方向に供給



2050年

需要者が供給者になり（プロシューマー化）、
デジタルプラットフォームを介して
電力の需給が双方向化



脱炭素化

- 省エネ、カーボンリサイクルなどによる**脱炭素化推進**

自然災害

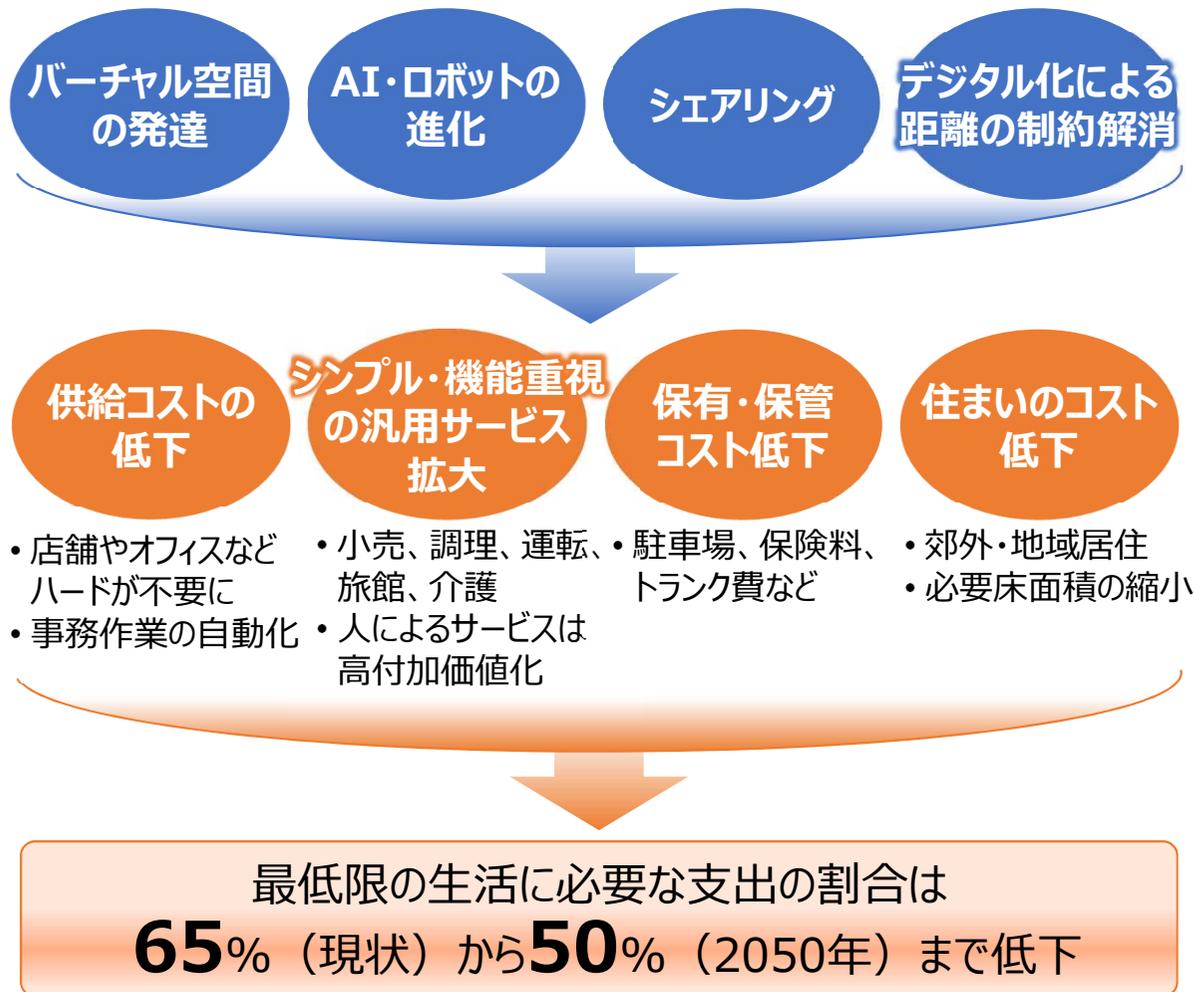
- 需給一体型モデルによる**レジリエンス確保**
- **最適インフラ保全**

地政学的リスク

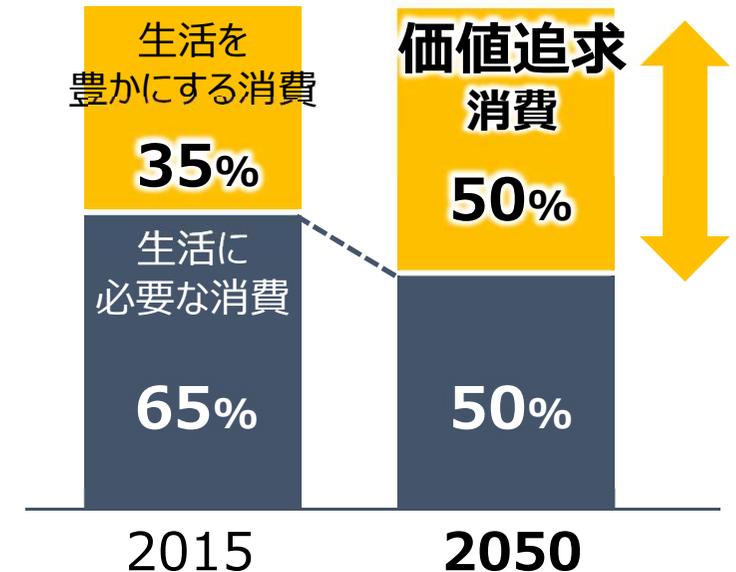
- 再エネ拡大と需給調整による**エネルギー自給率向上**

生活コストが低下、価値追求消費の拡大

技術の進化によって生活に必要なコストが低下



生活を豊かにする価値追求消費の割合が拡大



価値追求消費

- ロボットのみによる介護ではなく、ロボットによる身体介助と人間の介護士とのコミュニケーションを組み合わせた介護サービス
- バーチャルなスポーツ観戦ではなく、スタジアムでのリアルなスポーツ観戦
- 1LDKで生活はできるが、縁側や庭があり、空間にゆとりのある広い家

注：最低限の生活に必要な支出は全国消費実態調査の基礎的支出から算出。
出所：各種資料より三菱総合研究所作成

価値追求型産業の拡大余地は大きい

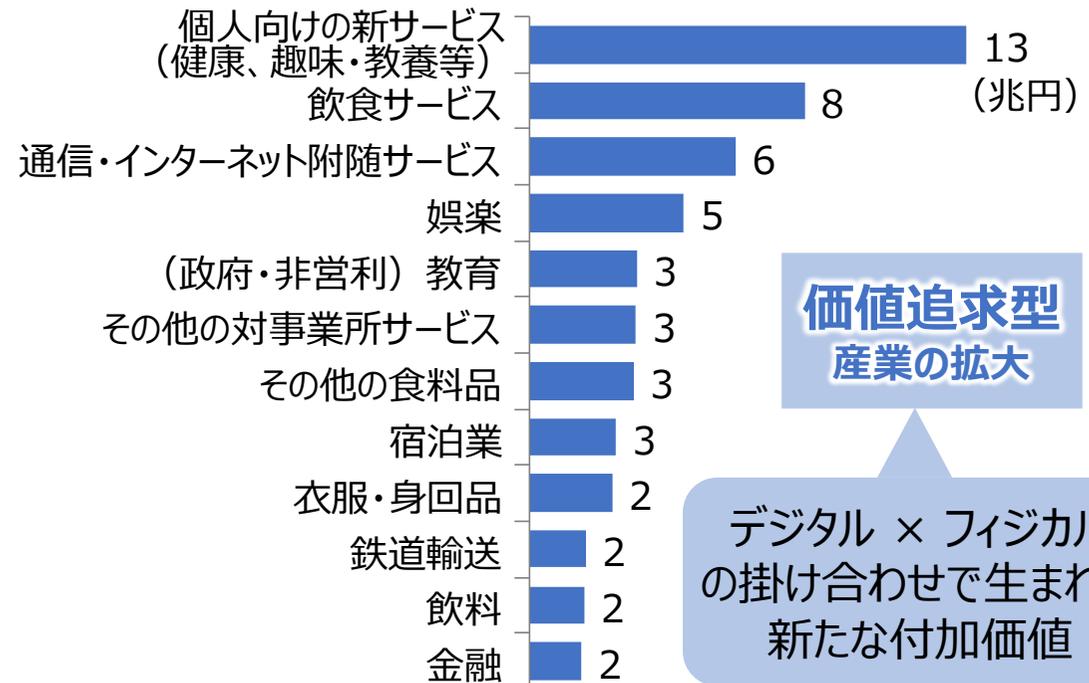
価値追求型産業が拡大、モノ消費型産業は縮小へ (未来の産業連関表によるMRI推計)

- **直接取引化**（消費者と生産者がダイレクトにつながる）
- **脱炭素社会**へのシフト
- **モビリティ**の変化（CASE）
- **人口構造**の変化（高齢化）
- **消費ニーズ**の変化（健康や娯楽への支出意向）

未来の産業連関表の作成

供給構造と需要構造が未来にどう変化するか設定し、産業別の付加価値の変化を推計

2017年から2050年にかけての変化



価値追求型
産業の拡大

デジタル × フィジカル
の掛け合わせで生まれる
新たな付加価値

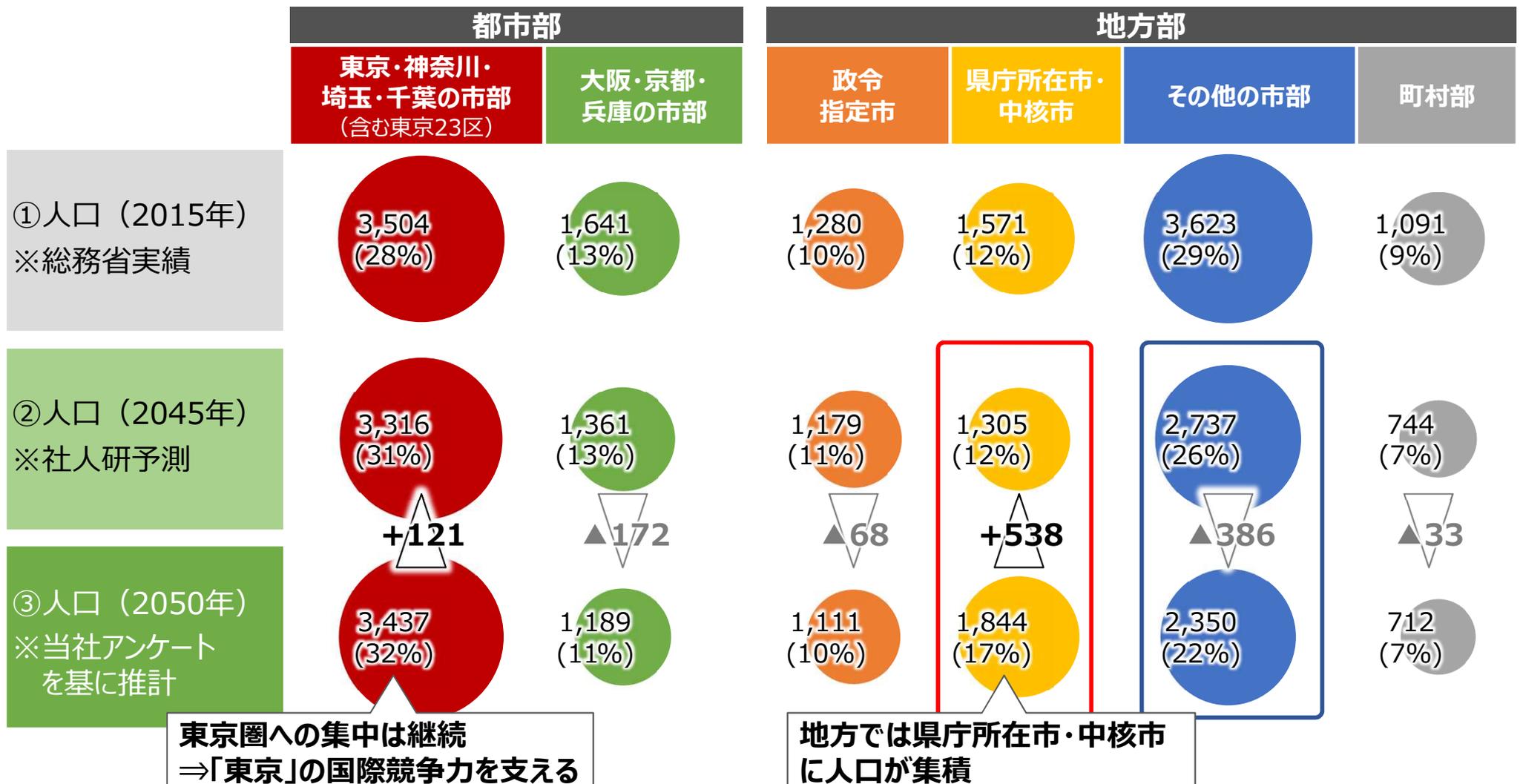
モノ消費型
産業の縮小

注：内閣府「SNA産業連関表」をベースとして三菱総合研究所が作成した未来の産業連関表に基づく2050年時点の推計値と2017年時点の付加価値額の比較。
出所：三菱総合研究所

地域マネジメントを強化し、持続可能な地域社会へ

■ 東京圏への人口集中は続くが、地方部では中核市の人口が増加する可能性

2050年における人口分布試算

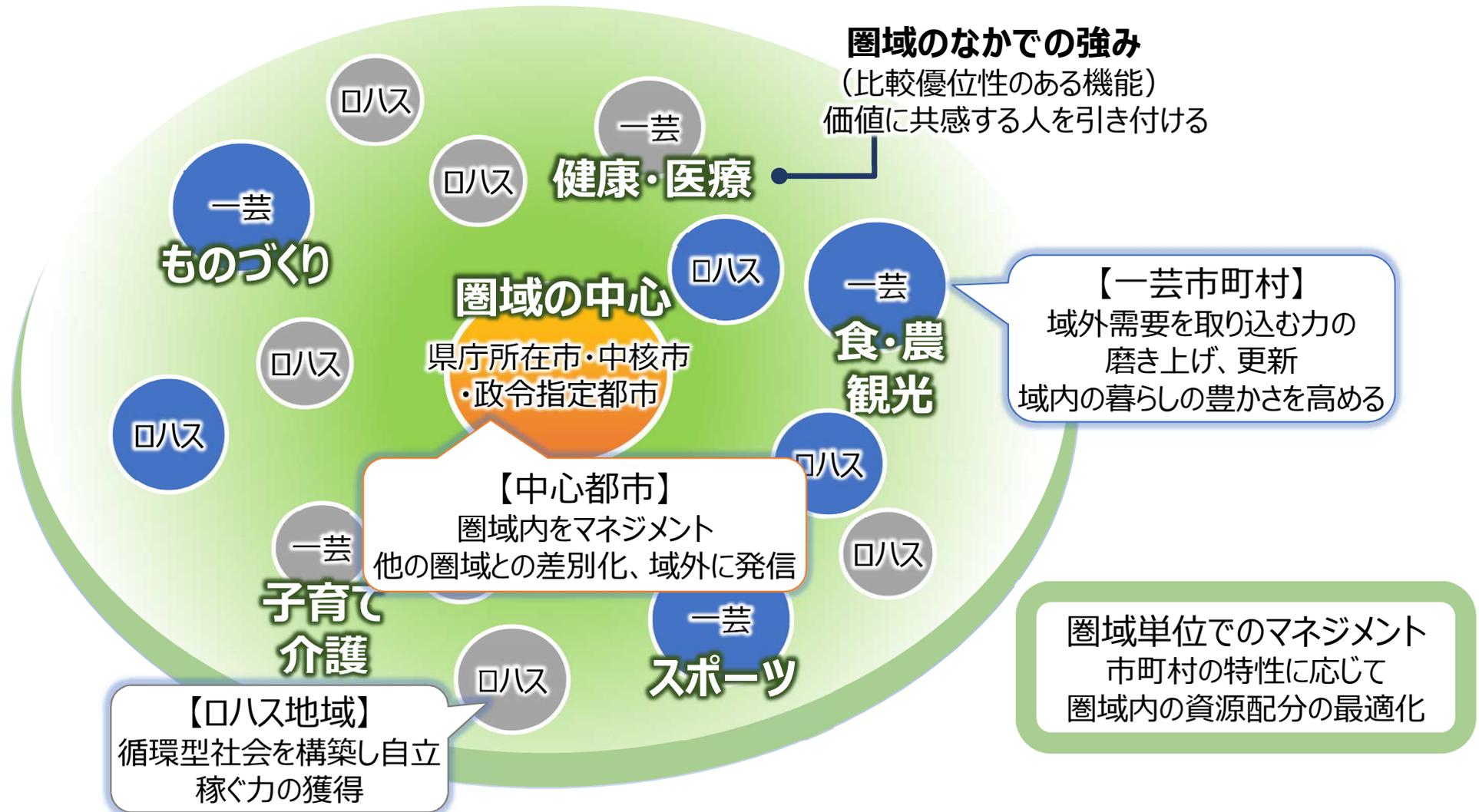


注：2つの地域区分に該当する市部は、左側にある区分を優先（政令指定都市かつ県庁所在市である市は政令指定都市としてカウント）。

出所：三菱総合研究所「未来社会構想2050アンケート調査」（N=5,000、2019年7月実施）より作成

中核市等を中心とする圏域で地域をマネジメント

- 中核市等が中心となり、市町村の特性に応じて圏域内での役割と連携を明確化

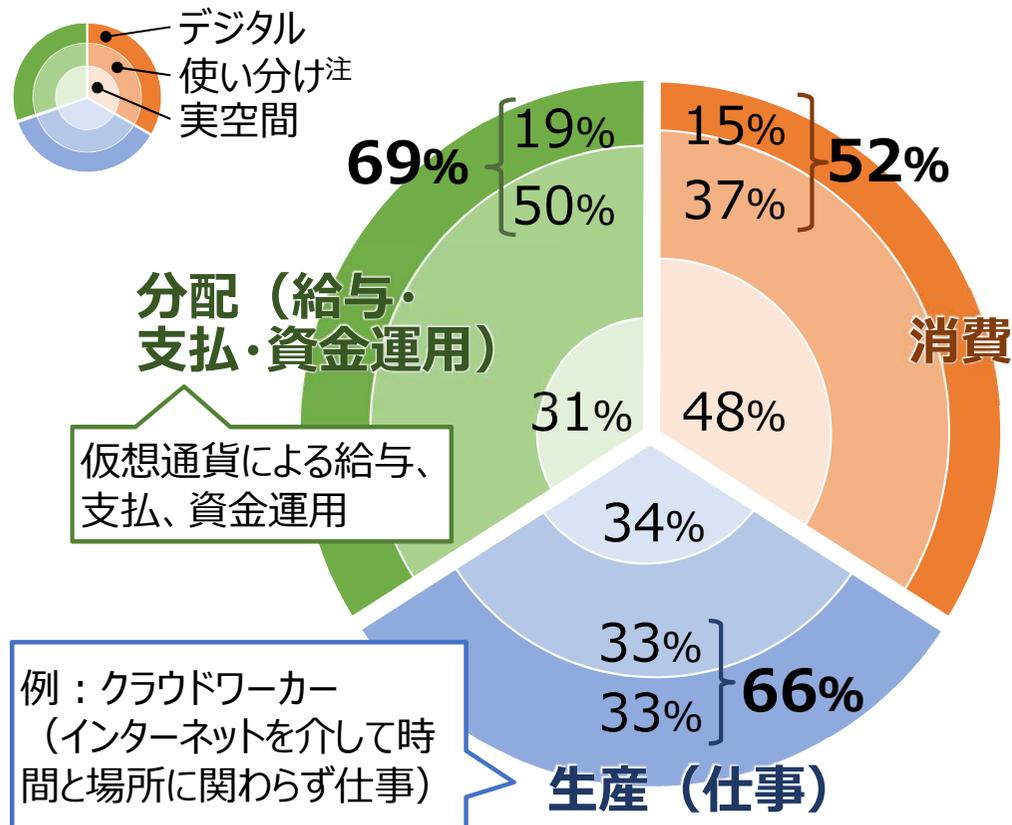


注：各々の資源を活用して圏域外からお金を稼ぐ力を持つ市町村を一芸市町村、外から稼ぐ力が不足している市町村をロハス地域として定義
出所：三菱総合研究所

個人の生活を大きく変えるデジタル技術

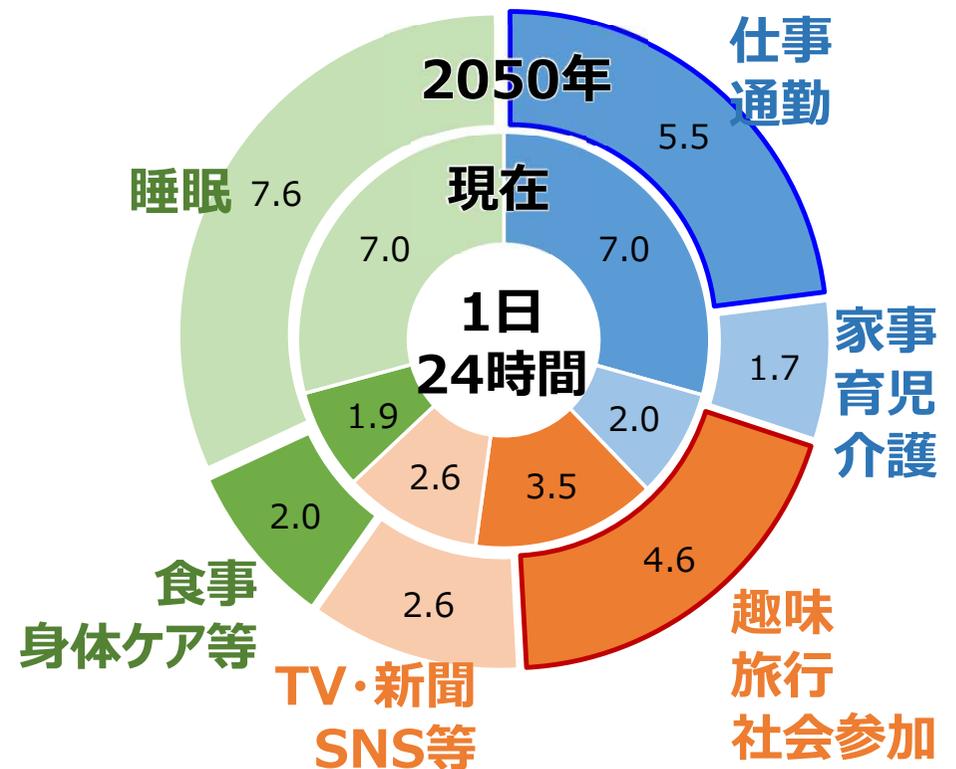
- 消費に限らず、生産（仕事）、分配（給与・支払）でもデジタル空間の存在が大きくなる

2050年には経済活動の5～7割でデジタル空間を利用



注：家計消費、仕事、給与・支払い・資金運用において、実空間を利用、デジタル空間を利用、両者を使い分けるかを尋ねた。「食料や衣服等をネット通販で買う」など実空間の財をデジタル空間を介して購入することを使い分けと定義。
出所：三菱総合研究所「未来社会構想2050アンケート」(N=5,000)より作成

2050年には仕事・家事を減らし、趣味・旅行・社会参加を増やしたい

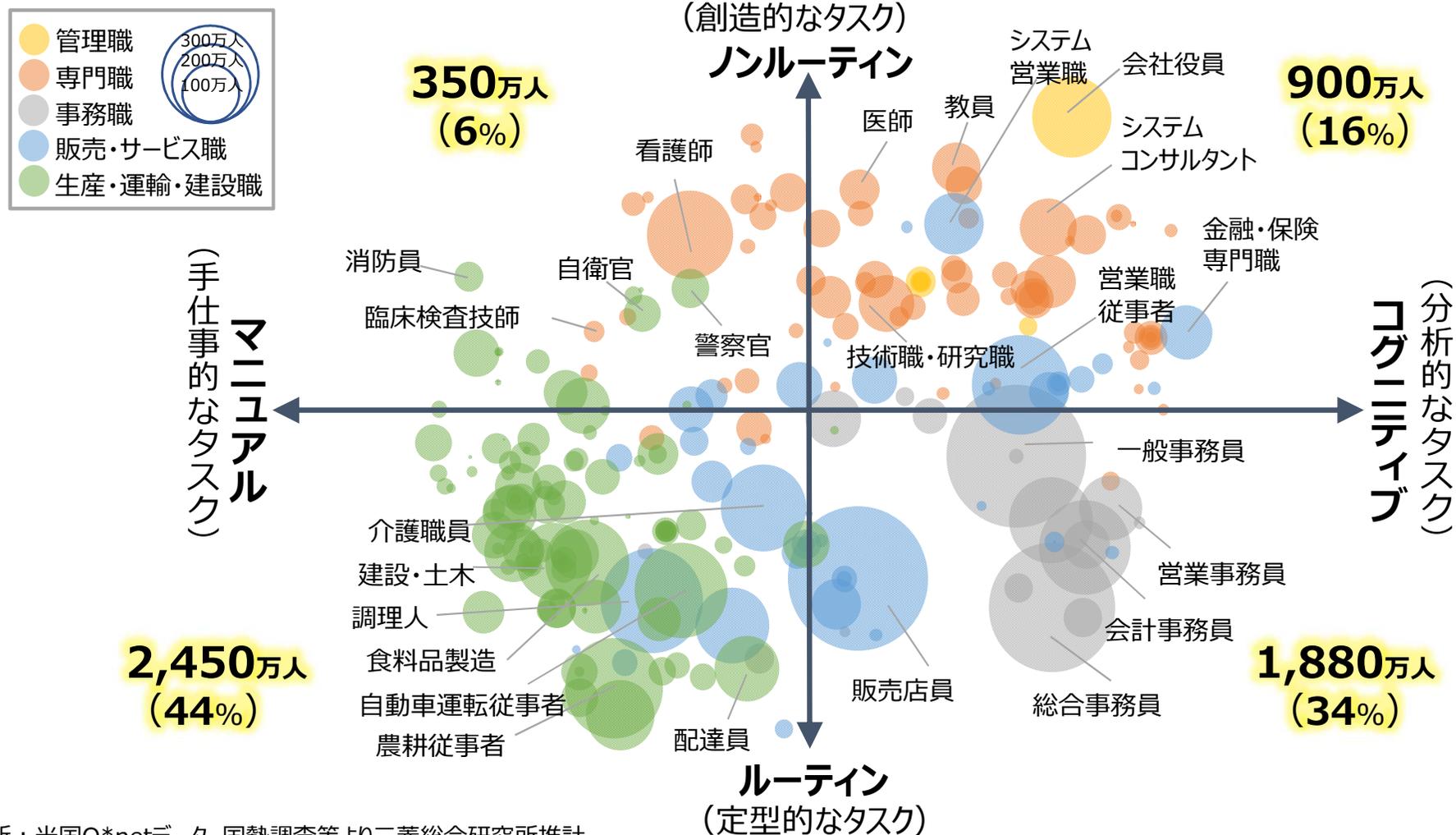


注：1日の時間の使い方について、現状とデジタル技術が進化した際の希望の時間の使い方を探った。
出所：三菱総合研究所「未来社会構想2050アンケート」(N=5,000)より作成

人材ポートフォリオ上でノンルーティン人材は2割程度

- 新産業創出が新たな労働需要を生む一方、ルーティン業務はAI・ロボティクスが代替し始める
- コグニティブ（知識）業務は海外人材との競争激化

日本の人材ポートフォリオ（2015年の実績）

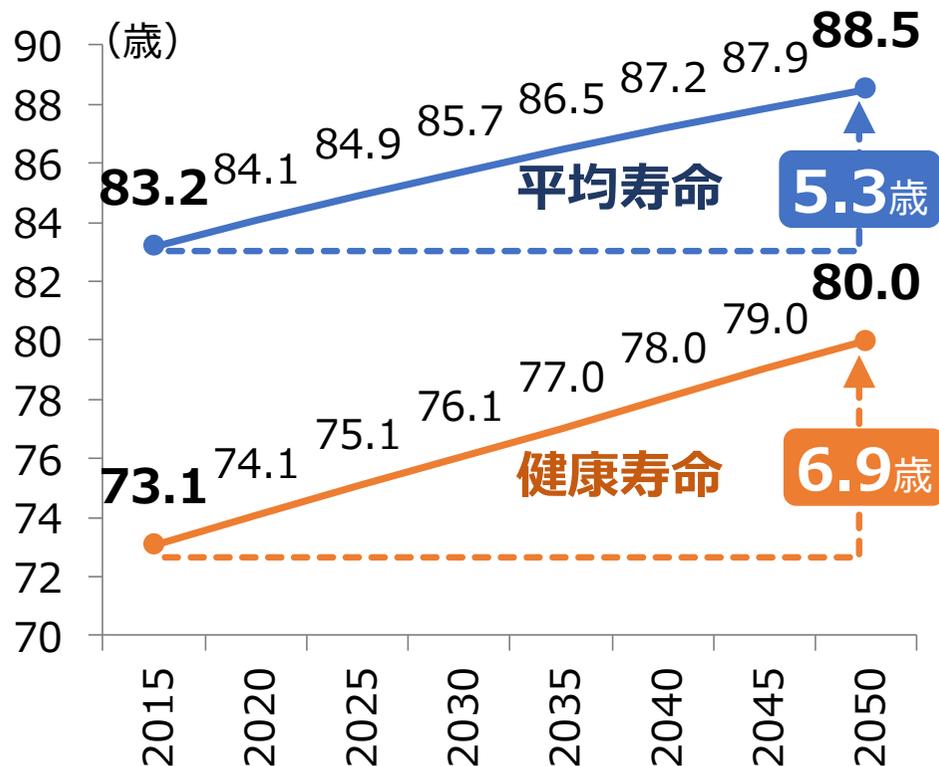


出所：米国O*netデータ、国勢調査等より三菱総合研究所推計

2050年にかけて技術進歩が健康寿命を延伸

- 技術進歩で2050年の健康寿命（0歳時の質調整生存年）は6.9歳延伸の可能性
- 健康寿命の延伸により、潜在的な社会参加率も上昇する見通し

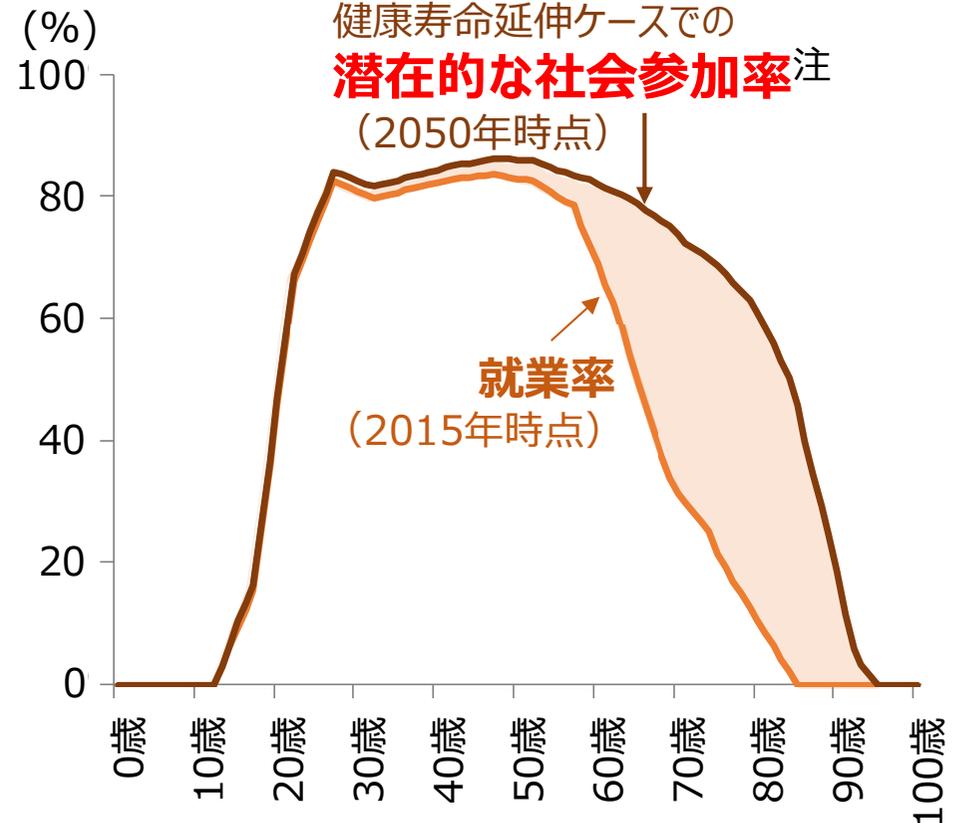
平均寿命・健康寿命の予測値



注：図中の健康寿命は、医療技術評価において使用されているQALY（質調整生存年）の概念を用いて、疾患別の罹患率、死亡率、罹患時の健康度合い等の健康アウトカム指標のシナリオから三菱総合研究所が推計した値。政府公表の健康寿命とは算出方法が異なることに留意。

出所：厚生労働省「人口動態調査」「患者調査」などより、予測は三菱総合研究所

健康寿命延伸による社会参加率の見通し



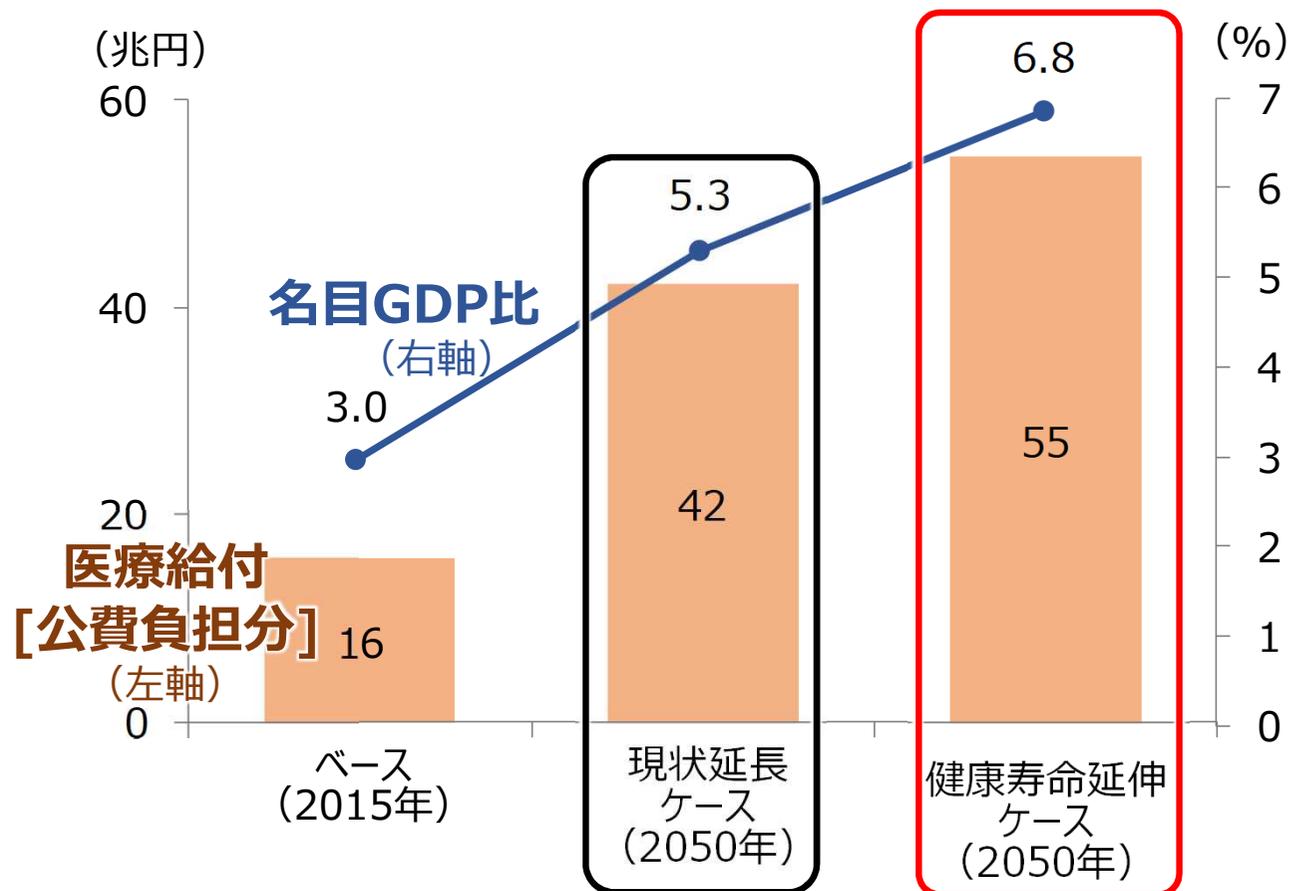
注：就労率ではなく、純粋に健康度合い（QOL値）の変化のみで社会参加の可能性を推計した指標。

出所：総務省「人口推計」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」、総務省「労働力調査」等より三菱総合研究所作成、2050年の予測は三菱総合研究所

健康寿命延伸は医療給付の増加を伴う

- 健康寿命延伸は人々の生活の質を高めるものの、高額化する医療技術の適用を伴うため、一人当たり医療費の上昇から、医療費を中心に医療・介護給付は増加する見通し

2050年の医療給付費のシミュレーション



注：2050年の医療給付の名目GDP比は、三菱総合研究所による2050年の名目GDP予測に基づき算出している。

出所：厚生労働省「人口動態調査」「患者調査」「医療給付実態調査」、内閣府「国民経済計算」等より三菱総合研究所作成、医療給付および名目GDP比は三菱総合研究所予測

人生100年時代を支える財政・社会保障制度へ

■ 社会保障の持続可能性には、雇用制度・慣行見直し、社会保障制度改革、技術の活用が鍵に

- 高齢者が社会の支え手として輝く
- 地域医療・介護体制の適正化

地域・就労

質の高い人生

- 誰もが安心して暮らせる
- 多様な社会参加が可能
- 持続可能な社会保障

社会保障
制度改革

技術活用

- 給付と負担の見直しで持続可能性を確保
- 予防へのインセンティブ

- 健康寿命の延伸
- バイタルデータをもとに未病・予防を強化
- 自立生活を技術がサポート

出所：三菱総合研究所

「国土の長期展望」の取り組みへのコメント ①

【このままの姿】

1. 中長期の潮流を踏まえ、包括的・分野横断的な視点で検討を

- 世界・アジアにおける日本のプレゼンス（都市競争力の重要性）
- 地域都市の競争力・イノベーション力（人の移動、選ばれる国・地域になれるか）
- 人口減少・少子高齢化・単身化
- インフラ老朽化、未利用地の拡大
- 医療・介護、財政のサステナビリティ（地域医療構想、財源制約）
- 技術の社会実装と個人の暮らしの変化（MaaS、遠隔診療、EdTech、働き方）
- 脱炭素社会づくり
- 自然災害へのレジリエンス

【目指すべき姿】

2. 国土のあるべき姿を示し、現実を踏まえた計画策定を

- 将来にわたり持続可能な社会、国民のQOL向上、地域コミュニティの豊かさを追求
- 追い風を活かすプランを策定（技術革新、距離の壁・言葉の壁の縮小、アジア所得増）
- 一方で、人口減・高齢化、自然災害への対応を大前提に縮小プランを策定

「国土の長期展望」の取り組みへのコメント ②

【ソリューション】

3. 30年先を睨んだコンパクト化と選択

- 人口減を前提に、全国でコンパクト＋ネットワークを加速させる仕組み・制度設計
- 住む場所の選択も進む中、「インフラの選択」の議論が必要
- ポイントは、「残す・残さない」「使う・使わない」「メンテする・しない」の選択
- インフラの災害対策と老朽化対策をセットで優先順位を検討

【ソリューション】

4. 広域での分野横断的なエリアマネジメント

- ユニバーサルサービス提供企業全てが需要減に直面するため、分野間連携が必要
(通信、電力・ガス、郵便、宅配、病院、介護施設など)
- 地域のインフラ企業等とデータ連携し、広域でエリアマネジメントを実施

「国土の長期展望」の取り組みへのコメント ③

【ソリューション】

5. 技術活用により全体最適で社会課題を解決

- デジタルトランスフォーメーション（DX）による地域の活性化と持続可能性 –
- MaaS
- 医療・介護の最適化
- インフラの予防保全
- エネルギーマネジメントと分散化 等

【実行にむけて】

6. 国民の理解・合意形成と国による誘導

- 将来世代の視点で持続可能な国土の姿・展望を描く（将来世代を犠牲にしない）
- 科学的アプローチを用いた計画策定（エビデンス、透明性、説明責任）
- 賢く明るくスマートシュリンク（一人一人のスマートな選択に向けた情報提供等）
- 2050年に向けてあるべき姿へ誘導していくには、今すぐ計画を立て実行する必要

今が日本の未来を選択できる最後のチャンス



株式会社三菱総合研究所

公表資料

三菱総合研究所「未来社会構想2050」 2019.10.11

<https://www.mri.co.jp/knowledge/insight/ecovision/20191011.html>