

第2回 まつど未来シナリオ会議 次 第

令和元年8月31日(土) 13時～17時
市民会館 301 会議室

1 開会

2 まつど未来シナリオづくり

- 1) シナリオプランニングの復習
- 2) ベースシナリオとは？
- 3) 「2030年の日本における私たちの暮らし」ベースシナリオ(案)
- 4) ベースシナリオについてのワーク

3 閉会

資料

- ・まつど未来シナリオづくり(第2回)
- ・第1回会議の記録

まつど未来シナリオづくり (第2回)

松戸市総合政策部政策推進課
委託先：株式会社スタイリッシュ・アイデア



今日の流れ

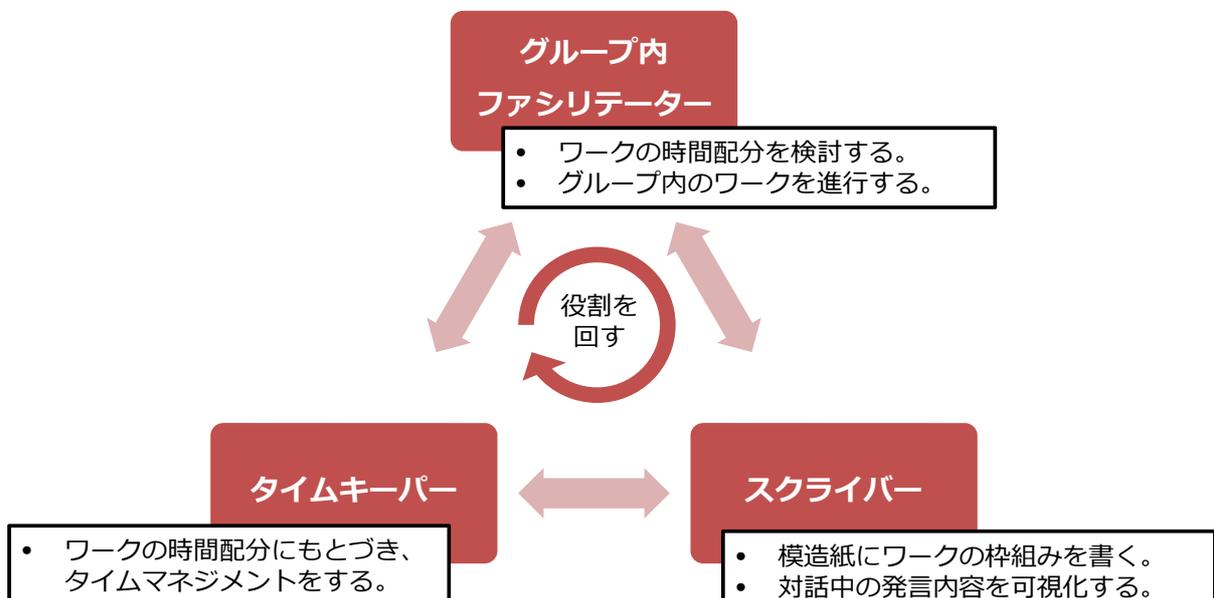
1. シナリオプランニングの復習
2. ベースシナリオとは？
3. 「2030年の日本における私たちの暮らし」
ベースシナリオ（案）
4. ベースシナリオについてのワーク

チェックイン

1. 今日の気分・体調を教えてください。
2. 2030年の自分のことを想像して、思い浮かぶことを自由に共有してください。
 - 思い浮かべた具体的な内容
 - 思い浮かべている際に感じた気分
 - 思い浮かべたあと考えたこと

グループワークの役割分担

- ▶ 会議ではさまざまなワークを行います。グループの中で役割を交代しながら進めてください。



ワーク中の話の終わり方

演習を終えるタイミングで私が手をあげます。

それに気がついた人は**同じく手をあげて、
話しを終わりにしてください。**



1. シナリオプランニングの復習

シナリオプランニングの定義

シナリオプランニングの定義

シナリオプランニングは、長期的な未来（10年等）において起こり得る世界の可能性を複数描き、その結果を元に不確実な未来に備える対応策を検討する手法。

シナリオプランニングの特徴

長期

- 日常的に考慮している未来の長さよりも先の未来を検討する。

複数

- 長期の未来における、不確実な可能性を複数の観点から検討する。

インプット

- 作成したシナリオはアウトプットではなくインプットとして活用する。

不確実な未来を考えるシナリオプランニング手法の基本

予測



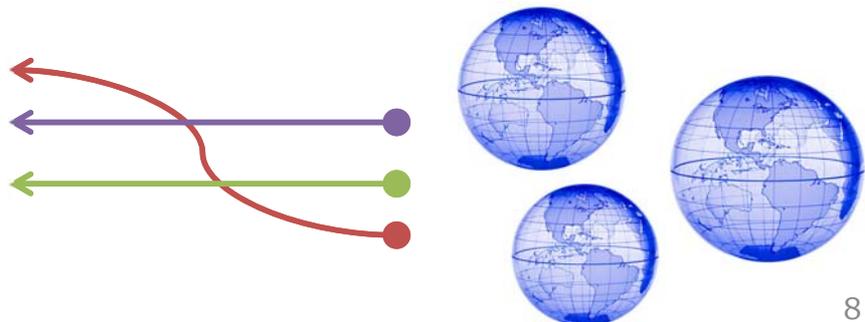
【予測】
(現状を前提とした未来の可能性)



シナリオプランニング

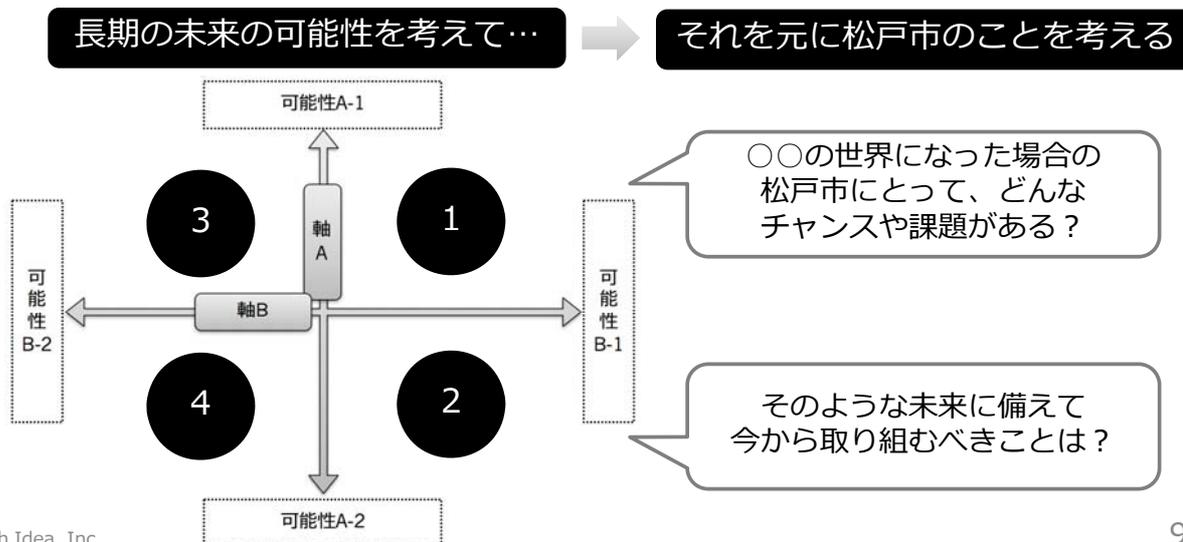


【シナリオプランニング】
(不確実性を前提とした未来の可能性)



シナリオプランニングでの頭の使い方

- ▶ シナリオプランニングは what if…?(もし…になったらどうする?)を考え、**想定外のことに目を向ける**ものです。
 - ▶ そのため完成した複数シナリオを検討する際（図の左部分）では、普段は考えていないような可能性を検討します。



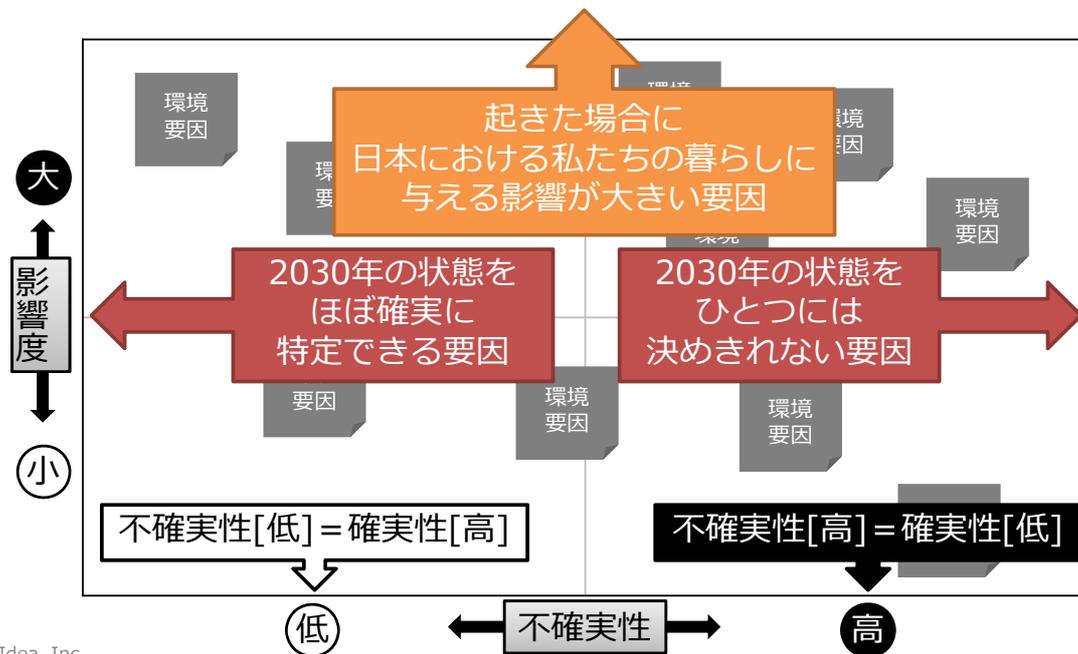
本会議で活用するシナリオプランニング手法の特徴

- ▶ シナリオプランニングでは、未来の可能性を描くだけではなく、描いた未来を元にして変化に備える対応策を考えるとところにまで目を向けます。

シナリオプランニングではない	シナリオプランニングである
<ul style="list-style-type: none"> • 思いや理想を元にしてありたい理想的な未来だけを描く • 未来のことを考える（考えただけで終わってしまう） • 政策などを立案する人だけで考える 	<ul style="list-style-type: none"> • 客観的な事実を元にして起こり得る未来の可能性を複数描く • 未来の可能性をインプットとして今後の取り組みを検討する • 政策にかかわる多くの関係者で考える

外部環境要因を分類する「不確実性マトリクス」

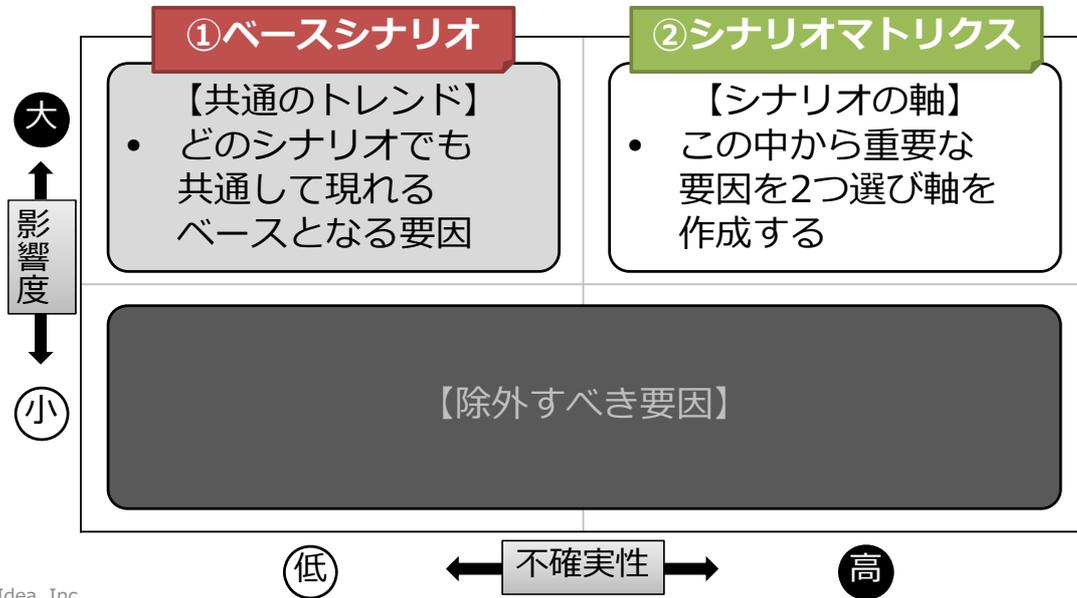
- ▶ 不確実性は発生する可能性の高低。
- ▶ 影響度は発生した場合のテーマへの影響の大きさの大小。



2. ベースシナリオとは？

不確実性の分類結果の意味

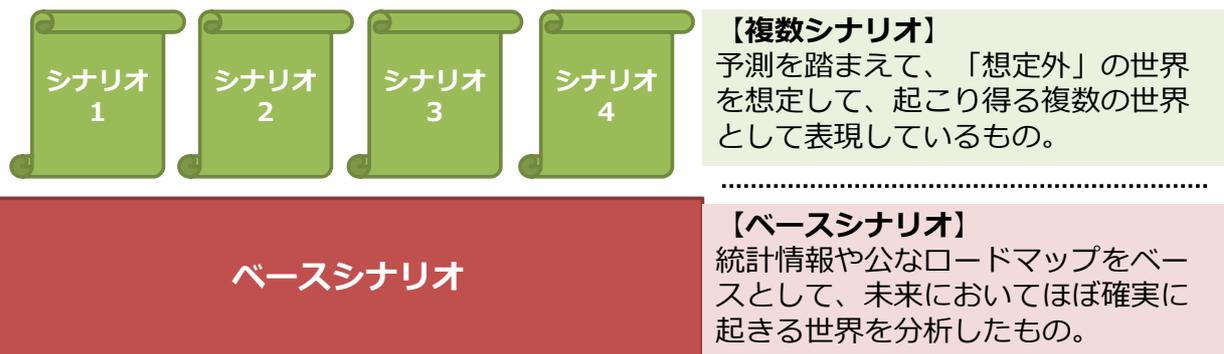
- ▶ 左上の要因は2030年の状態をほぼ確実に特定できるもの。
 - ▶ その中でも「日本における私たちの暮らし」に与える影響が大きいものを中心に考えるのがベースシナリオ。



ベースシナリオの意味

- ▶ ベースシナリオとは設定したテーマにおいて「こうなる」とほぼ確実に特定できる世界について表したもの。
 - ▶ どのような複数シナリオにも共通して起きる要因を集めたシナリオ。
 - ▶ ほぼ確実に起きる要因を明らかにすることで、不確実な要因（起きるかどうかわからない要因）が明確になる。

シナリオプランニングの構成



今回の会議で出された「ほぼ確実」な要因

- ▶ ベースシナリオの候補となるさまざまな要因を分類した。

分類	「ほぼ確実」な要因一覧
社会	高齢化、少子化、ゴミ問題の深刻化、外国人の増加、空き家の増加、労働人口減少、認知症患者の増加、医師・看護師不足、世界的人口増加、社会格差の拡大、晩婚化、社会インフラの老朽化、生産年齢人口の減少、ひとりぐらし世帯の増加
技術	ヒト・モノの移動の高速化、テクノロジーによる労働の効率化、キャッシュレス化、医療技術の進歩、再生医療、ビッグデータ活用、電気自動車の活用、VR技術の進歩
経済	国内消費の減少、労働時間の多様化、女性の労働力拡大、終身雇用の崩壊、IT人材不足、クラウドファンディングの活用増加
環境	温暖化、異常気象、再生可能エネルギー、気候変動、水素エネルギー活用、環境汚染、プラスチックごみ規制
政治	幼児保育無償化、社会保障費の増大、財政難、年金支給開始年齢引き上げ

3. 「2030年の日本における私たちの暮らし」 ベースシナリオ（案）

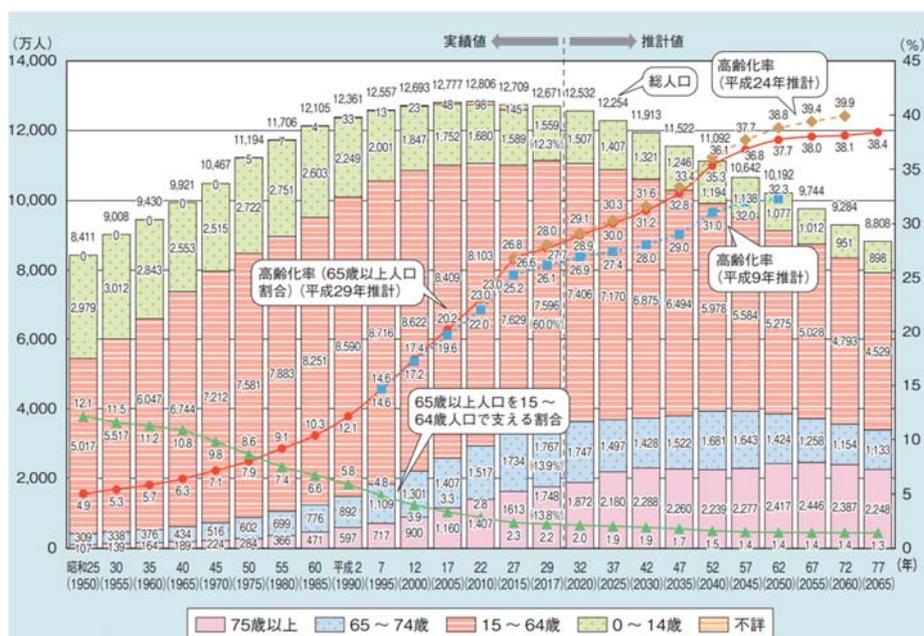
2030年の人口動態（少子高齢化） ＜世界でも類を見ない超高齢社会＞

【ポイント】2030年の日本は少子高齢化が進んでいる。高齢化率は31%を超え、平均寿命も延びている。少子化も進み、15歳未満の人口は約1,321万人にまで減っている。

- ▶ 2030年の日本の人口は約1億1,912万人と1億2千万人を切っており、引き続き減少傾向が続いていくと見られている。年齢別にみると、65歳以上の人口は3,700万人を超え、高齢化率は31%を超えている。平均寿命も、男性で82.39歳、女性で88.72歳にまで延びており、日本は世界でも類を見ない高齢化社会となっている。
- ▶ 高齢化が進む半面、少子化も進んでいる。出生率は2030年には1.428にまで下がり、15歳未満の人口は約1,321万人にまで減っている。その背景のひとつに、未婚率の増加がある。2030年時点における生涯未婚率（50歳時点で一度も結婚したことの無い人の割合）は男性で28.0%、女性で18.5%となっている。
- ▶ 同じように単独世帯の数も増え続けており、2030年には2千万世帯を超え、日本の世帯数全体の37.9%を占めている。

2030年の人口動態（少子高齢化） ＜世界でも類を見ない超高齢社会＞

根拠となる参照データ



出所：平成30年版高齢社会白書（http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2018/zenbun/pdf/1s1s_01.pdf）

2030年の人口動態（都道府県別）

<首都圏における後期高齢者人口の増加>

【ポイント】都道府県別に見ると、2030年には総人口の30%が南関東圏に集中している。高齢者および後期高齢者の数が急増しており、介護の負担が大きく増えている。

- ▶ このような人口の動きを都道府県別に見ると、2030年にかけては東京都と沖縄県では人口が増えているが、それ以外の45道府県で人口が減少している。
- ▶ 人口の分布を見ると、2030年には日本の総人口の約30%が南関東圏（埼玉 5.9%、千葉 5.0%、東京 11.7%、神奈川 7.5%）に集中している。
- ▶ これらの地域は2030年には高齢者および後期高齢者（75歳以上の高齢者）の数が大きく増えている。後期高齢者の数で見ると、埼玉約127万5千人、千葉約112万6千人、東京約198万7千人、神奈川約153万1千人となっている。
- ▶ 例えば千葉県は2015年と比べて後期高齢者が59.2%も増えている。このような急激な高齢者および後期高齢者の増加により、首都圏では介護の負担も大きく増えている。

2030年の人口動態（都道府県別）

<首都圏における後期高齢者人口の増加>

根拠となる参照データ

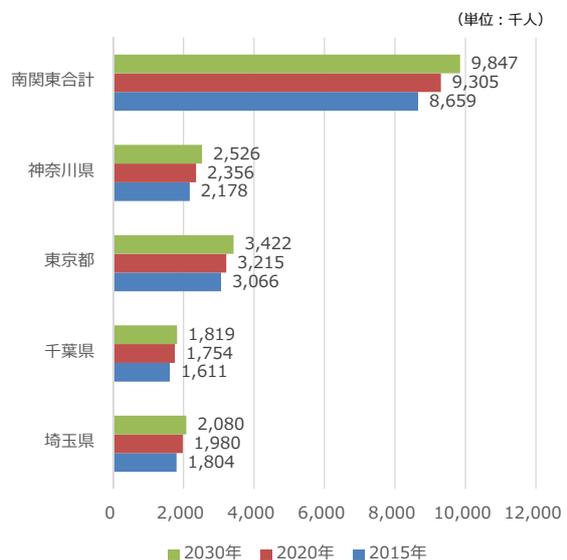
表4 全国の総人口に占める各地域ブロックの総人口の割合 (%)

ブロック	平成27年 (2015)	平成32年 (2020)	平成37年 (2025)	平成42年 (2030)	平成47年 (2035)	平成52年 (2040)	平成57年 (2045)
北海道	4.2	4.2	4.1	4.0	3.9	3.9	3.8
東北	7.1	6.9	6.7	6.5	6.3	6.1	5.8
関東	33.8	34.4	34.9	35.4	35.8	36.4	36.9
北関東	5.4	5.3	5.3	5.2	5.2	5.1	5.0
南関東	28.4	29.0	29.6	30.1	30.7	31.3	31.9
中部	16.9	16.8	16.8	16.7	16.7	16.7	16.6
近畿	17.7	17.7	17.6	17.5	17.4	17.3	17.3
中国	5.9	5.8	5.8	5.7	5.7	5.7	5.7
四国	3.0	3.0	2.9	2.8	2.8	2.7	2.7
九州・沖縄	11.4	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3

地域区分
 北海道：北海道 東北：青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県 北関東：茨城県、栃木県、群馬県
 南関東：埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県 中部：新潟県、富山県、石川県、福井県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県
 近畿：三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県 中国：鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県
 四国：徳島県、香川県、愛媛県、高知県 九州・沖縄：福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県

出所：日本の世帯数の将来推計（全国推計）2018年（平成30）年推計 9ページ
 (http://www.ipss.go.jp/pp-ajsetai/j/HPRJ2018/houkoku/hprj2018_houkoku.pdf)

南関東圏における高齢者数の推移



2030年の人口動態の変化に伴う人的課題 ＜ダブルケアなどの負担増＞

【ポイント】高齢化の進展により認知症患者も高齢者の約5人に1人にまで増えている。このような状況では老老介護やダブルケアを強いられる人も増えている。

- ▶ このように高齢化が進むことで、介護の負担が増えている。さらに、高齢化が進むことで認知症患者数も増加しており、2030年には65歳以上の認知症患者数が744万人（高齢者の約5人に1人、20.8%）を超えている。このような状況では、65歳以上の高齢者を同じく65歳以上の高齢者が介護する老老介護や、介護と子育ての両方の負担が同時に発生するダブルケアなどの課題が目立ってきている。
- ▶ 介護そのものの負担だけではなく、介護に伴い、離職を強いられる人の増加といった課題も起きている。

2030年の人口動態の変化に伴う人的課題 ＜ダブルケアなどの負担増＞

根拠となる参照データ

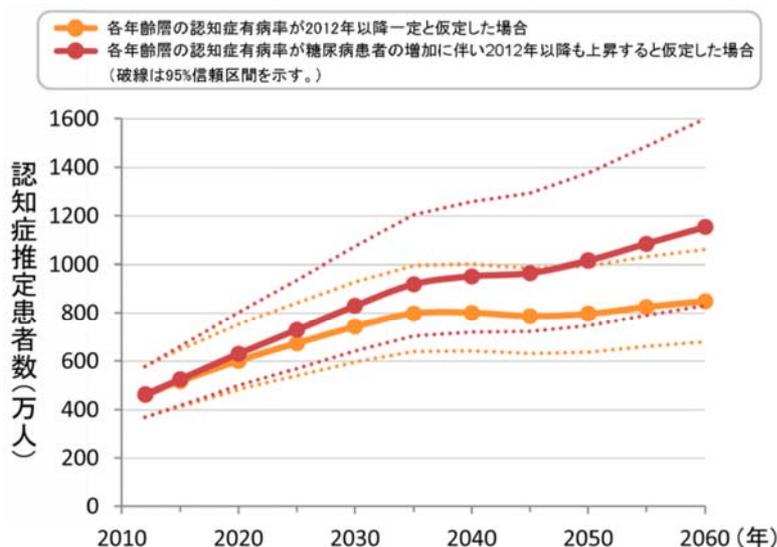


図2: わが国における認知症患者数の将来推計
(厚生労働省の全国調査により報告された2012年の認知症患者数で補正後)

出所: 日本における認知症の高齢者人口の将来推計に関する研究
(<https://mhlw-grants.niph.go.jp/niph/search/NIDD00.do?resrchNum=201405037A>)

2030年の高齢化に伴う社会課題 〈空き家の増加やインフラの老朽化〉

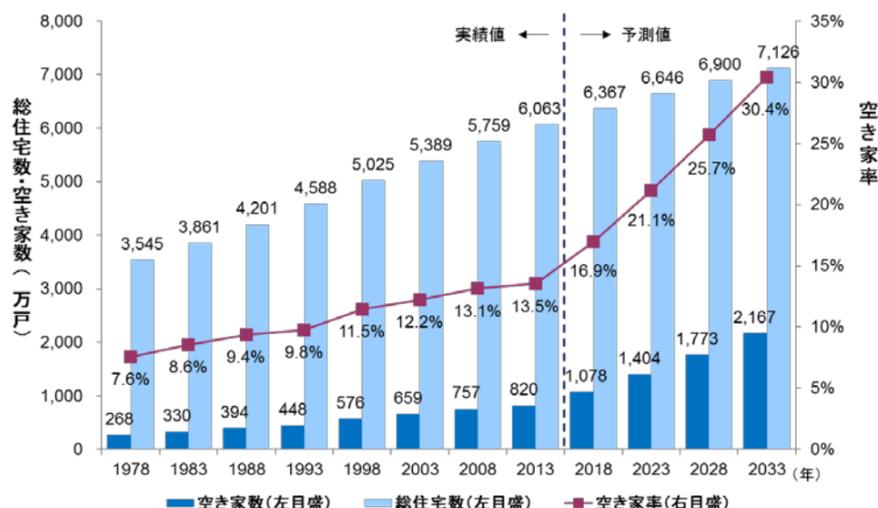
【ポイント】 高齢化や世帯数の減少に伴い、空き家の増加や自治体などの税収減という課題も起きている。税収減によりインフラ投資が十分に行えない結果、インフラの老朽化なども進んでいる。

- ▶ 高齢化やそれに伴う世帯数の減少により、空き家の増加などの社会的な課題も目立ってきており、2030年には空き家の数が2000万戸近くにまで増えている。その他、特に人口減少、高齢化が進んでいる地方において顕著な影響として、税収の減収がある。
- ▶ さらに公的サービスの高齢化対応（公的医療サービスの対応や街のバリアフリー化）による負担増などもきっかけとなり、少ない税収の中でのインフラ投資減によるインフラ老朽化や地域公共交通の撤退など付随的な課題も顕在化している。

2030年の高齢化に伴う社会課題 〈空き家の増加やインフラの老朽化〉

根拠となる参照データ

図1 総住宅数、空き家数および空き家率の実績と予測結果



出所)実績値は、総務省「住宅・土地統計調査」より。予測値はNRI。

出所：2030年の既存住宅流通量は34万戸に増加
(https://www.nri.com/-/media/Corporate/jp/Files/PDF/news/newsrelease/cc/2016/160607_1.pdf)

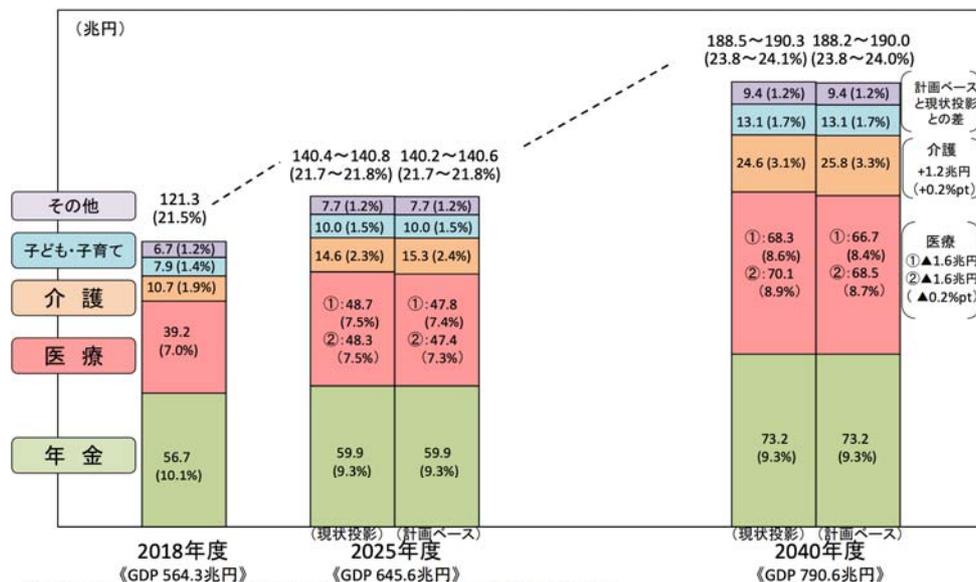
2030年の人口動態の変化に伴う社会保障課題 ＜社会保障の増大＞

【ポイント】高齢化によって社会保障負担も増えている。財源となる社会保険料をまかなう生産年齢人口も減少しているため、結果として現役世代の負担が増え、さまざまな面に影響を与えている。

- ▶ 高齢化が進んだことで年金の他、医療や介護による社会保障給付が増え、それに伴い社会保障負担が増えている。2015年に110.6兆円だった社会保障給付費は、2030年には140兆円を優に超えるまで増大しており、社会保障負担も同程度にまで増えている。このように社会保障負担が増えると、その財源である社会保険料も増えることになるが、それをまかなうための生産年齢人口は減少を続けている。
- ▶ 結果として現役世代の負担が大きくなっており、消費や、結婚や出産などに影響を与えている。

2030年の人口動態の変化に伴う社会保障課題 ＜社会保障の増大＞

根拠となる参照データ



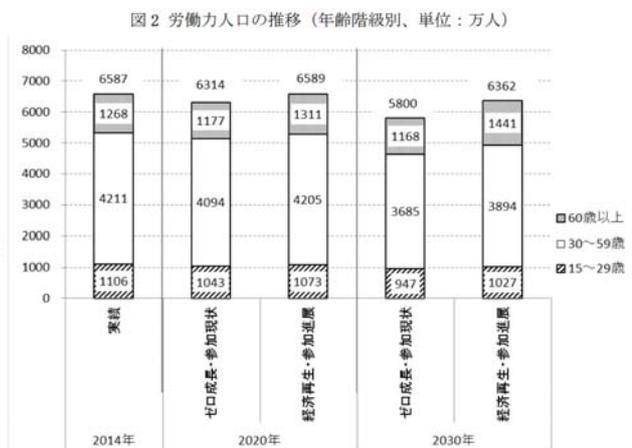
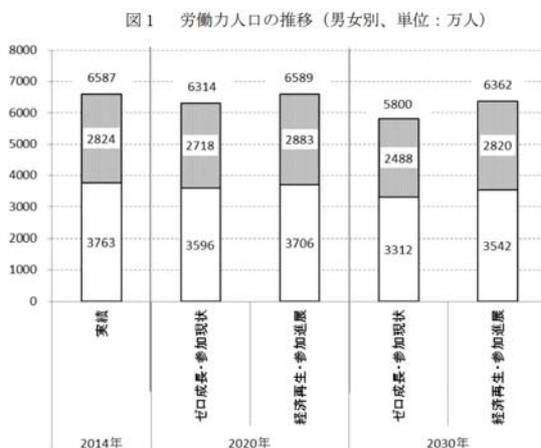
2030年の人口動態の変化に伴う労働面の課題 ＜働き方の変化＞

【ポイント】 少子高齢化の結果、労働力人口の大幅な減少が見込まれていたが、この状況を少しでも緩和しようと女性活躍推進や高齢者・外国人雇用などの取り組みが行われている。

- ▶ 少子高齢化の影響は私たちの働き方にも影響を与えている。2030年の労働力人口は2014年比で787万人減少する（約5,800万人）と言われていたが、女性活躍推進や定年延長などによる高齢者雇用の増加、外国人労働者の増加など、この状況を少しでも緩和しようとする取り組みが行われている。

2030年の人口動態の変化に伴う労働面の課題 ＜働き方の変化＞

根拠となる参照データ



用語注：

- ・ 経済再生・労働参加進展：経済成長、及び若者、女性、高齢者などの労働市場参加が進む想定
- ・ ゼロ成長・労働参加現状：ゼロ成長に近い経済成長で、性・年齢階級別の労働力率が2014年と同じ水準で推移する想定

2030年の技術進化と活用の可能性

<未来技術の進化>

【ポイント】無線通信やIoTなどの技術が進化し、各種端末から収集したデータをAIで分析することで、状況にあわせた最適な処理や動作を行うことができるようになってきている。

- ▶ 働き方や生活の多様化に影響を与えているのは、さまざまな技術の進化である。例えば通信技術はBeyond 5Gと呼ばれる超高速の無線通信が実現し、アクセス手段や端末、データ通信量を気にせずにサービスを活用することができるようになってきている。
- ▶ これによって実用化が進むのが以前から技術開発が進められてきたIoTである。高速化されたモバイル通信とIoT技術の進化により、自動車や家電、家やウェアラブル端末などからあらゆるデータを収集している。このように収集したデータをAIが分析することで、データの収集元である家電や家、各種端末だけではなく、自動運転車やロボットにデータを送り、それらの端末等が状況にあわせた最適な処理や動作を行うことができるようになってきている。

注) IoT (Internet of Things) とは「モノのインターネット」と呼ばれるもので、自動車、家電、ロボット、施設などあらゆるモノがインターネットにつながり、情報のやり取りをすることで、モノのデータ化やそれに基づく自動化等が進展し、新たな付加価値を生み出すというもの。
 注) ウェアラブル端末とは、人の体に身につける端末のことで、装着形態に応じてメガネ型、時計型、リストバンド型などに分類されている。
 注) AIとはArtificial Intelligenceの略で「人工知能」のこと。

2030年の技術進化と活用の可能性

<未来技術の進化と活用>

根拠となる参照データ



出所：Beyond 5G時代のアクセスネットワーク技術実現に向けた取り組み
 (<http://www.ntt.co.jp/journal/1803/files/JN20180318.pdf>)

2030年の環境に関するマクロな変化 〈環境に対するSDGs等の取り組み〉

【ポイント】地球環境は、これまでよりも厳しいものになっている。この状況に対応するため国や行政、民間企業によるSDGsを元にした取り組みなどが活発に行われている。

- ▶ 地球環境は、気温の上昇が続くなど、総合的に見てこれまでよりも厳しいものになっている。そのような気候環境の変化などに対応するために、国や行政、民間企業によるSDGsの取り組みが活発になっている。この取り組みによって、再生可能エネルギーの活用や省エネの推進などが行われている。

注) SDGsとはSustainable Development Goalsの略で「持続可能な開発目標」と呼ばれる。2015年9月の国連サミットで採択された国際目標で、持続可能な世界を実現するための17のゴール、169のターゲットから構成され、日本としても積極的に取り組んでいくとされている。

2030年の環境に関するマクロな変化 〈環境に対するSDGs等の取り組み〉

根拠となる参照データ

 <p>①貧困 貧困をなくそう</p>	 <p>②飢餓 ゼロに</p>	 <p>③保健 すべての人に健康と福祉を</p>	 <p>④教育 質の高い教育をみんなに</p>	 <p>⑤ジェンダー ジェンダー平等を實現しよう</p>	 <p>⑥水・衛生 安全な水とトイレを世界中に</p>	<p>普遍性 先進国を含め、全ての国が行動</p>
 <p>⑦エネルギー エネルギーをみんなにそしてクリーンに</p>	 <p>⑧成長・雇用 働きがいも経済成長も</p>	 <p>⑨イノベーション 産業と技術革新の基盤をつくろう</p>	 <p>⑩不平等 人や国の不平等をなくそう</p>	 <p>⑪都市 住み続けられるまちづくりを</p>	 <p>⑫生産・消費 つくる責任 つかう責任</p>	<p>包摂性 人間の安全保障の理念を反映し「誰一人取り残さない」</p>
 <p>⑬気候変動 気候変動に具体的な対策を</p>	 <p>⑭海洋資源 海の豊かさを増そう</p>	 <p>⑮陸上資源 陸の豊かさも守ろう</p>	 <p>⑯平和 平和と公正をすべての人に</p>	 <p>⑰実施手段 パートナーシップで目標を達成しよう</p>		<p>参画型 全てのステークホルダーが役割を</p>
						<p>統合性 社会・経済・環境に統合的に取り組む</p>
						<p>透明性 定期的にフォローアップ</p>

出所: SDGsについて
(https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/pdf/about_sdgs_summary.pdf)

2030年の環境に関するミクロな変化 ＜生活におけるエネルギー利用の変化＞

【ポイント】2030年には太陽光や風力、地熱、水力などを活用した再生可能エネルギーの活用が進んでいる。また、住宅やエネルギー消費機器などの省エネルギー化も進んでいる。

- 国内のエネルギーに関する取り組みとしては、2018年に定められた第5次エネルギー基本計画に基づき、2030年には太陽光や風力、地熱、水力などを活用した再生可能エネルギーが全体の電源構成比率の中の20%超を占めている。さらに住宅やエネルギー消費機器などにおける省エネルギー技術の活用も進めることで、最終エネルギー消費やエネルギー起源CO₂排出量削減も実現している。

2030年の環境に関するミクロな変化 ＜生活におけるエネルギー利用の変化＞

根拠となる参照データ



出所：第五次エネルギー基本計画を踏まえた電力・ガス政策の方向性について
(https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/denryoku_gas/pdf/010_04_00.pdf)

4. ベースシナリオについてのワーク

ワーク①：ベースシナリオについての対話

- ▶ 「2030年の日本における私たちの暮らし」に関するベースシナリオ(案)の内容について対話をしてください。
 - ▶ 資料を読み、わかりにくい点や印象に残った点を付せんに書いてください。
 - ▶ 書いたものを元に、お互いに質問したりしながら、中身を理解するための対話をしてください。

ワーク②：ベースシナリオの松戸市への影響

- ▶ 「2030年の日本における私たちの暮らし」ベースシナリオの内容が実現した場合、松戸市に受ける影響を考えてみましょう。
 - ▶ 次ページにのせた6つの切り口ををテーブル上のA3用紙に書きます。6つの切り口の詳細は39ページも参照してください。
 - ▶ 浮かんだことを付せんに書き、該当の切り口の用紙に貼ります。
 - ▶ チャンスとリスクは、ものを見る切り口です。一見ポジティブに見える状態にもリスクはありますし、ネガティブに見える状態にもチャンスはあります。いろいろな切り口で考えてみましょう。

ワーク②：ベースシナリオの松戸市への影響

- ▶ A3用紙に以下の6つの切り口を書きます。
 - ▶ その他の切り口が出てきたら、追加してください。

<p>人にやさしいまち・共生社会・持続可能性 <チャンス></p> <hr/> <p><リスク></p> <p style="text-align: right;">(1班)</p>	<p>子育て・教育・文化 <チャンス></p> <hr/> <p><リスク></p> <p style="text-align: right;">(1班)</p>	<p>いきいきとした暮らし <チャンス></p> <hr/> <p><リスク></p> <p style="text-align: right;">(1班)</p>
<p>街の魅力や居心地 <チャンス></p> <hr/> <p><リスク></p> <p style="text-align: right;">(1班)</p>	<p>地域経済・働き方 <チャンス></p> <hr/> <p><リスク></p> <p style="text-align: right;">(1班)</p>	<p>安全・安心・快適な暮らし <チャンス></p> <hr/> <p><リスク></p> <p style="text-align: right;">(1班)</p>

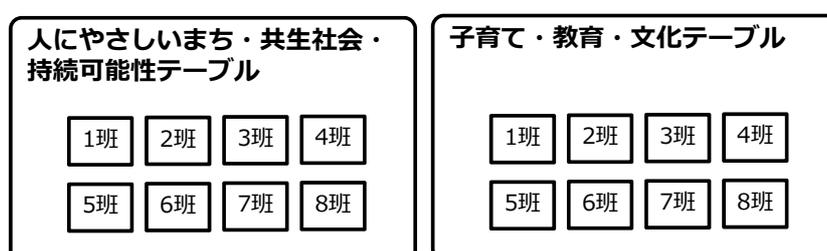
ワーク②：6つの切り口の内容

切り口	含まれる要素
人にやさしいまち・共生社会・持続可能性	協働・人権・男女共同参画・平和・行財政運営
子育て・教育・文化	子ども・子育て・教育・生涯学習・文化・国際交流
いきいきとした暮らし	高齢者・健康・医療・障害者・地域福祉・多文化共生
街の魅力や居心地	都市整備・みどり・交通・住まい
地域経済・働き方	経済活性化・商業・工業・農業・企業誘致
安全・安心・快適な暮らし	防災・防犯・環境・消防・救急

ワーク③：全体での共有

▶ ワーク②の内容を他の班の人と対話をします。

- ① 各チームのA3用紙を該当の切り口のテーブルに置きにいきます。
- ② 自分の関心のあるテーマのテーブルに移動し、そこで他チームが書いたものも見ながら対話をします。
 - 2ラウンド行います。各テーブルの人数がなるべく偏らないよう、ご自身の興味と行くテーブルを2回のラウンドで調整してください。
 - 対話しながら新たに追加したい観点が出了場合、付せんに書いて、書いた人自身の班のA3用紙に追加してください。



ワーク④：ベースシナリオを元にしたニーズの検討

- ▶ 2030年の松戸市に住むみなさんのニーズを考えてみましょう。
 - ▶ まずは、みなさん個人の立場から考えつつ、みなさんの周囲にいるさまざまな人の立場にもなって考えてみてください。
 - ▶ ニーズは付せんに書きます。対応する「6つの切り口」もあわせて書いてください。
 - ▶ ニーズは大きく次の2つの観点で考えてみてください。ただし、この2つを明確に分けて考える必要はありません。

マイナスをプラスに

- この世界で困りそうなことを考え「こうしてほしい!」と思うこと。

プラスをもっとプラスに

- この世界で実現できそうなことを踏まえ「もっとこうなるといい!」と思うこと。

ワーク⑤：2030年に向けた取り組み

- ▶ これまでのワークを踏まえて、今から取り組んでおくと良いことはなんでしょう？
 - ▶ ニーズは付せんに書きます。対応する「6つの切り口」もあわせて書いてください。

考えるポイント

- 取り組みを行う実施者は、必ずしも松戸市に限りません。
- 誰が行うのかを考えるよりも、まずは取り組んだ方が良くと思うこと自体を考えてください。
- また、「こういうことに取り組んだ方が良くけど、今の松戸市/松戸市の事業者等では、その能力がない、あるいは人材がないから無理」だと思っても、その内容を書いてください。
- 取り組み内容とあわせて、「この取り組みを進めるために、こういう人材を育てることもあわせて行う」という内容も書いてください。

「2030年の日本における私たちの暮らし」に関するベースシナリオ（案）

＜社会：人口動態（高齢化）・全国＞2030年の日本の人口は約1億1,912万人¹と1億2千万人を切っており、引き続き減少傾向が続いていくと見られている。年齢別にみると、65歳以上の人口は3,700万人を超え、高齢化率は31%を超えている。平均寿命も、男性で82.39歳、女性で88.72歳にまで延びており²、日本は世界でも類を見ない高齢化社会となっている。

＜社会：人口動態（少子化）・全国＞高齢化が進む半面、少子化も進んでいる。出生率は2030年には1.428にまで下がり³、15歳未満の人口は約1,321万人にまで減っている。その背景のひとつに、未婚率の増加がある。2030年時点における生涯未婚率（50歳時点で一度も結婚したことのない人の割合）は男性で28.0%、女性で18.5%となっている⁴。同じように単独世帯の数も増え続けており、2030年には2千万世帯を超え、日本の世帯数全体の37.9%を占めている⁵。

＜社会：人口動態・都道府県別＞このような人口の動きを都道府県別に見ると、2030年にかけては東京都と沖縄県では人口が増えているが、それ以外の45道府県で人口が減少している⁶。人口の分布を見ると、2030年には日本の総人口の約30%が南関東圏（埼玉5.9%、千葉5.0%、東京11.7%、神奈川7.5%）に集中している⁷。これらの地域は2030年には高齢者および後期高齢者（75歳以上の高齢者）の数が大きく増えている。後期高齢者の数で見ると、埼玉約127万5千人、千葉約112万6千人、東京約198万7千人、神奈川約153万1千人となっている⁸。例えば千葉県は2015年と比べて後期高齢者が59.2%も増えている。このような急激な高齢者および後期高齢者の増加により、首都圏では介護の負担も大きく増えている。

¹ 国立社会保障・人口問題研究所 日本の地域別将来推計人口（平成30（2018）年推計）7ページ
（http://www.ipss.go.jp/pp-shicyoson/j/shicyoson18/1kouhyo/gaiyo_s.pdf）

² 国立社会保障・人口問題研究所 日本の将来推計人口（平成29年推計）
（http://www.ipss.go.jp/pp-zenkoku/j/zenkoku2017/db_zenkoku2017/s_tables/11-5.xls）※「死亡中位」参照

³ 国立社会保障・人口問題研究所 日本の将来推計人口（平成29年推計）
（http://www.ipss.go.jp/pp-zenkoku/j/zenkoku2017/pp29_ReportALL.pdf）※報告書25ページの「中位仮定 人口動態統計定義」を参照

⁴ 国立社会保障・人口問題研究所 日本の世帯数の将来推計（全国推計）2018年（平成30）年推計14ページ
（http://www.ipss.go.jp/pp-ajsetai/j/HPRJ2018/houkoku/hprj2018_houkoku.pdf）※生涯未婚率は、定義に従い、45～49歳および50～54歳の未婚率の平均値から算出。

⁵ 国立社会保障・人口問題研究所 日本の世帯数の将来推計（全国推計）2018年（平成30）年推計9ページ
（http://www.ipss.go.jp/pp-ajsetai/j/HPRJ2018/houkoku/hprj2018_houkoku.pdf）

⁶ 国立社会保障・人口問題研究所 日本の地域別将来推計人口（平成30（2018）年推計）7～8ページ
（http://www.ipss.go.jp/pp-shicyoson/j/shicyoson18/1kouhyo/gaiyo_s.pdf）

⁷ 国立社会保障・人口問題研究所 日本の地域別将来推計人口（平成30（2018）年推計）8、20ページ
（http://www.ipss.go.jp/pp-shicyoson/j/shicyoson18/1kouhyo/gaiyo_s.pdf）

⁸ 国立社会保障・人口問題研究所 日本の地域別将来推計人口（平成30（2018）年推計）25、29ページ
（http://www.ipss.go.jp/pp-shicyoson/j/shicyoson18/1kouhyo/gaiyo_s.pdf）

＜社会：人口動態の変化に伴う人的課題＞このように高齢化が進むことで、介護の負担が増えている。さらに、高齢化が進むことで認知症患者数も増加しており、2030年には65歳以上の認知症患者数が744万人（高齢者の約5人に1人、20.8%）を超えている⁹。このような状況では、65歳以上の高齢者を同じく65歳以上の高齢者が介護する老老介護や、介護と子育ての両方の負担が同時に発生するダブルケアなどの課題が目立ってきており、介護そのものの負担だけでなく、介護に伴い、離職を強いられる人の増加といった課題も起きている¹⁰。

＜社会：高齢化に伴う社会課題＞高齢化やそれに伴う世帯数の減少により、空き家の増加などの社会的な課題も目立ってきており¹¹、2030年には空き家の数が2000万戸近く¹²にまで増えている。その他、特に人口減少、高齢化が進んでいる地方において顕著な影響として、税収の減収がある¹³。さらに公的サービスの高齢化対応（公的医療サービスの対応や街のバリアフリー化）による負担増などもきっかけとなり、少ない税収の中でのインフラ投資減によるインフラ老朽化や地域公共交通の撤退など付随的な課題も顕在化している¹⁴。

＜社会、政治：人口動態の変化に伴う社会保障課題＞高齢化が進んだことで年金の他、医療や介護による社会保障給付が増え、それに伴い社会保障負担が増えている。2015年に110.6兆円だった社会保障給付費は、2030年には140兆円を優に超えるまで増大しており、社会保障負担も同程度にまで増えている¹⁶。このように社会保障負担が増えると、その財源である社会保険料も増えることになるが、それをまかなうための生産年齢人口は減少を続けている。結果として現役世代の負担が大きくなっており、消費や、結婚や出産などに影響を与えている。

⁹ 厚生労働科学研究成果 日本における認知症の高齢者人口の将来推計に関する研究（平成26年度実施）

（<https://mhlw-grants.niph.go.jp/niph/search/NIDD00.do?resrchNum=201405037A>）

¹⁰ 内閣府 高齢者の健康・福祉 | 平成29年版高齢社会白書（概要版）

（https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2017/html/gaiyou/s1_2_3.html）※本資料では老老介護や介護に伴う離職数の増加などの課題が書かれており、その傾向が2030年には深刻化すると想定。

¹¹ 国土交通省 住生活基本計画（全国計画）（<http://www.mlit.go.jp/common/001123468.pdf>）

¹² 株式会社野村総合研究所 2030年の既存住宅流通量は34万戸に増加～空き家は2033年に2,000万戸超へと倍増～（https://www.nri.com/-/media/Corporate/jp/Files/PDF/news/newsrelease/cc/2016/160607_1.pdf）

¹³ みずほ総合研究所株式会社 人口減少が地方財政に与える影響～地方税制見直しへの視点～（<https://www.mizuho-ri.co.jp/publication/research/pdf/report/report06-0330.pdf>）

¹⁴ 国土交通省 平成26年度国土交通白書 人口減少が地方のまち・生活に与える影響（<http://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/h26/hakusho/h27/html/n1122000.html>）

¹⁵ 内閣府 地域の経済2011 補論2 3. “街の高齢化”の地域経済・社会への影響（<https://www5.cao.go.jp/j-j/cr/cr11/chr11040203.html>）

¹⁶ 2040年を見据えた社会保障の将来見通し 内閣官房・内閣府・財務省・厚生労働省（<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12600000-Seisakutoukatsukan/0000207399.pdf>）

＜社会、政治：人口動態に伴う課題、労働＞少子高齢化の影響は私たちの働き方にも影響を与えている。2030年の労働力人口は2014年比で787万人減少する（約5,800万人）¹⁷と言われていたが、女性活躍推進や定年延長などによる高齢者雇用の増加、外国人労働者の増加¹⁸など、この状況を少しでも緩和しようとする取り組みが行われている。

＜技術：技術進化＞働き方や生活の多様化に影響を与えているのは、さまざまな技術の進化である。例えば通信技術はBeyond 5G¹⁹と呼ばれる超高速の無線通信が実現し、アクセス手段や端末、データ通信量を気にせずにサービスを活用することができるようになってきている。これによって実用化が進むのが以前から技術開発が進められてきたIoT²⁰である。高速化されたモバイル通信とIoT技術の進化により、自動車や家電、家やウェアラブル端末²¹などからあらゆるデータを収集している。このように収集したデータをAI²²が分析することで、データの収集元である家電や家、各種端末だけではなく、自動運転車やロボットにデータを送り、それらの端末等が状況にあわせた最適な処理や動作を行うことができるようになってきている。

＜環境：マクロな変化＞地球環境は、気温の上昇が続く²³など、総合的に見てこれまでよりも厳しいものになっている。そのような気候環境の変化などに対応するために、国や行政、民間企業によるSDGs²⁴の取り組みが活発になっている。この取り組みによって、再生可能エネルギーの活用や省エネの推進などが行われている。

¹⁷ 独立行政法人労働政策研究・研修機構 平成27年労働力需給の推計

(<http://www.jil.go.jp/press/documents/20151216.pdf>)

¹⁸ 内閣府 経済財政諮問会議 外国人労働力について

(https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/minutes/2018/0220/shiryo_04.pdf)

¹⁹ Beyond 5Gとは、2020年頃を目途に実用化が進められている第5世代(5G)のモバイル通信網をさらに進化させたもののことを指す。このようなモバイル通信が実用化されることで、通信速度が高速化されることに加え、高精細の映像などの従来であればモバイルでは送受信できなかったような大容量データの送受信も可能になる(参照:Beyond 5G時代のアクセスネットワーク技術実現に向けた取り組み、<http://www.ntt.co.jp/journal/1803/files/JN20180318.pdf>)

²⁰ IoT (Internet of Things) とは「モノのインターネット」と呼ばれるもので、自動車、家電、ロボット、施設などあらゆるモノがインターネットにつながり、情報のやり取りをすることで、モノのデータ化やそれに基づく自動化等が進展し、新たな付加価値を生み出すというもの(参照:平成27年度情報通信白書、<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h27/html/nc254110.html>)

²¹ ウェアラブル端末とは、人の体に身につける端末のことで、装着形態に応じてメガネ型、時計型、リストバンド型などに分類されている。(参照:平成27年度情報通信白書、<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h27/html/nc241120.html>)

²² AIとはArtificial Intelligenceの略で「人工知能」のこと。過去の情報通信白書では「知的な機械、特に、知的なコンピュータプログラムを作る科学と技術」と定義されている。(参照:平成28年度情報通信白書、<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h28/html/nc142110.html>)

²³ 環境省・文部科学省・農林水産省・国土交通省・気象庁 気候変動の観測・予測及び影響評価統合レポート2018～日本の気候変動とその影響～(http://www.env.go.jp/earth/tekiou/report2018_full.pdf)

²⁴ SDGsとはSustainable Development Goalsの略で「持続可能な開発目標」と呼ばれる。2015年9月の国連サミットで採択された国際目標で、持続可能な世界を実現するための17のゴール、169のターゲットから構成され、日本としても積極的に取り組んでいくとされている。(参照:SDGsとは? | JAPAN SDGs Action Platform | 外務省、<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/about/index.html>)

＜環境、政治、経済：ミクロな変化＞国内のエネルギーに関する取り組みとしては、2018年に定められた第5次エネルギー基本計画²⁵に基づき、2030年には太陽光や風力、地熱、水力などを活用した再生可能エネルギーが全体の電源構成比率の中の20%超を占めている²⁶。さらに住宅やエネルギー消費機器などにおける省エネルギー技術の活用も進めることで、最終エネルギー消費やエネルギー起源CO2排出量削減も実現している。

²⁵ 経済産業省 第5次エネルギー基本計画
(<http://www.meti.go.jp/press/2018/07/20180703001/20180703001.html>)

²⁶ 経済産業省 新しくなった「エネルギー基本計画」、2050年に向けたエネルギー政策とは？ | スペシャルコンテンツ | 資源エネルギー庁 (<http://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/energykihonkeikaku.html>)