

## I-2.我が国及び国際社会の将来像に関する調査・分析

Follow-up Survey on the 5th Science and Technology Basic Plan – Analysis of Foresight

<b>キーワード</b> Key Word	フォーサイト、将来社会、イノベーション
	Foresight, Future society, Innovation

### 1. 調査の目的

本調査研究は、「第5期科学技術基本計画のレビュー及び次期科学技術基本計画の策定に関する調査・分析」の一環として、我が国及び国際社会の将来像に関する調査・分析として、次期基本計画策定の検討に資するため、中長期的な将来(2030年)と、長期的な将来(2050年)をターゲット年として、既存の予測調査文献(以下、予測文献)を幅広く収集・整理し、日本の強み、日本らしさを活かした目指すべき社会像(案)の検討を行った。

### 2. 調査研究成果概要

#### (1) 調査の構造

本調査研究では、国内外の将来予測(Foresight)から、中長期的な将来のメガトレンドの抽出により、次期基本計画の想定年(2030年)と目標年(2025年)に係る将来像を把握し、科学技術が寄与する要素の検討を図った。長期的な将来の検討においては、2050年の社会のありたい(あるべき)姿を検討する上で、予測文献で長期的な将来像を検討するための検討軸、想定、考え方に係る情報を整理し、我が国の長期的な将来を検討する上での参考情報とした。また、我が国で先行的に生じる社会的課題の把握に当たっては、国内外の予測文献以外に、各府省で行われている将来検討を対象に、外挿型データで提示された将来の見積(想定)情報、各種ビジョン、計画関連文献等を収集・整理した。

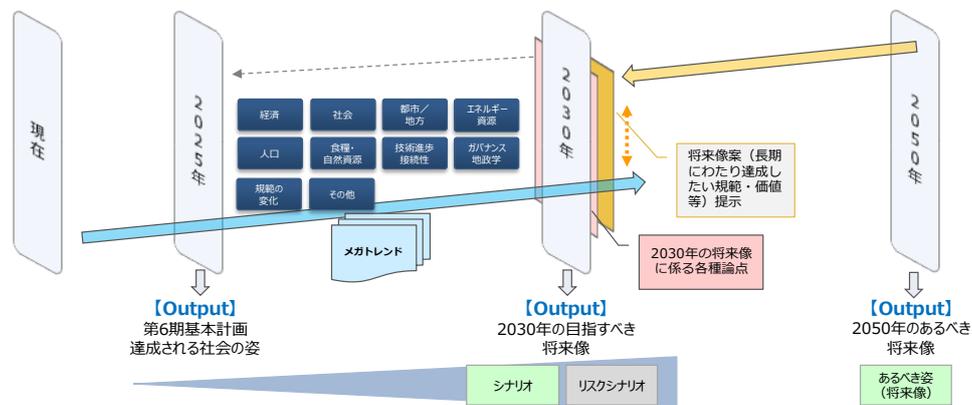


図1 調査研究の概要

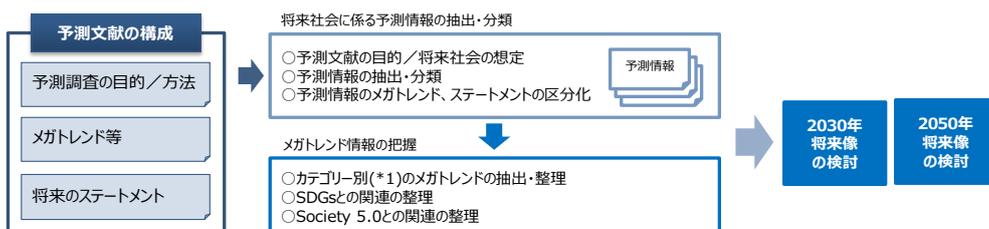


図2 予測文献の構成と情報収集項目

\*1:メガトレンドのカテゴリーは、2030年頃までを見通した予測文献で示されたメガトレンドを参考に、経済、社会、都市/地方、エネルギー・資源、人口、食糧・自然資源、技術進歩/接続性、気候変動・環境、ガバナンス・地政学、その他で分類した

本調査で対象とした文献は、国外の予測調査報告書を中心に、将来社会の検討フレーム、メガトレンド、将来社会の変化要因等を抽出した。

#### 《対象文献》

- 欧州委員会/JRC (2015 年)“Industrial Landscape Vision 2025”【Webのみ】
- ESPAS(2019 年)“Global Trends to 2030 - Challenges and Choices for Europe”
- 欧州委員会(2015 年)“2035 Paths towards a sustainable EU economy”
- 米国/NIC(2017 年)“Global Trends - Paradox of Progress”
- 英国/国防省(2018 年)“Global Strategic Trends - The Future Starts Today ”
- 欧州委員会(2018 年)“Transitions on the Horizon: Perspectives for the European Union’s future research and innovation policies”
- 欧州委員会(2019 年)“100 Radical Innovation Breakthroughs for the future“
- 欧州委員会(2012 年)“Scenarios for Sustainable Lifestyles 2050: From Global Champions to Local Loops”, SPREAD Sustainable Lifestyles 2050
- Shell(2018 年)“SKY- Meeting the Goals of the Paris Agreement”
- 英国/科学局(2018 年)“Foresight Future of the Sea A Report from the Government Chief Scientific Adviser ”
- 英国/科学局(2017 年)“Foresight Future of Skills & Lifelong Learning”
- DHL ( 2012 ) ” DELIVERING TOMORROW, Logistics 2050 A Scenario Study”
- 日本学術会議(2018、2019 年)「日本の展望 2020」
- 科学技術・学術政策研究所(2017-2019 年)「第 11 回科学技術予測調査」
- 国土交通省(2018 年-)「2050 年研究会」
- 総務省・IoT 新時代の未来づくり検討委員会(2018 年)「未来をつかむ TECH 戦略」

## (2)調査の内容

以下、成果の一部としてカテゴリー別の変化要因(メガトレンド)を示す。

- A) 地政学: 国際関係では、既存の国家間同盟の不安定さが増すとともに、社会の内部では、出自や経済格差等による社会の分断や先端技術の社会実装の加速による権益化(技術企業による既得権の獲得)等の可能性が示唆されている。また、中産階級の拡大は、経済活動が活発な地域への人材の流動や移住を進展させ、都市化に伴う気候変動リスクやパンデミックリスクを拡大させる要因と懸念される。
- B) 人口/都市・地域/コミュニティ/格差/モビリティ: 人口については労働人材の不足と高齢化の進展が予見されている。特に、労働人材の不足は、少子高齢化を起因とするものと、新興国を含む経済発展に伴い、社会経済で必要とされる熟練人材の獲得競争が生じ、不足する場合の 2 つがある。都市・地域等では、新興国等の経済発展に伴い、世界的に 100~500 万人規模の都市が増大する。社会的課題解決の担い手(社会的課題の発源地)は、国から人口が集中する場(都市)に移り、都市が外交の新たな主体になる。都市インフラ整備の速度が釣り合わないまま、過度な人口集中が続くことから、都市の環境負荷、エネルギー消費の増大、水ストレス(水供給の不足)をもたらす。
- C) 健康・医療・介護: 健康・医療・介護では、高齢化とそれに伴う既存の社会保障制度の限界等が言及される。高齢化については、先進国のみならず中国等の新興国でも高齢化を迎えつつある。寿命は、人生 100 年時代を見据えつつある。他方、高齢化社会を支える制度は、日本では社会保障給付への対応が困難化していくことが指摘され、高齢者の介護期は家族による支援が期待されていることから、地方部に被介護者がいる世帯は、介護離職により、介護に関わるケースが出てきている。
- D) 資源/エネルギー/環境・気候変動: エネルギー領域では再生可能エネルギー、都市のエネルギー負荷が懸念されている。気候変動領域では、脱炭素化、環境災害、ESG 投資の拡大が進展する。資源領域では食料不足や中産階級の拡大に伴うたんばく質需要が増大する。
- E) 雇用・産業: 人材・働き手に係るトレンドとして、ギグエコノミーの進展や科学技術人材に対する労働需要の増加が示されている。高齢化社会の到来に伴い、人生 100 年時代における働き方に係る課題(子育て・介護への対応)が示されている。新興国を含めた経済発展により、中産階級が拡大し、デジタル経済の進展により企業のあり方も大きく変化する。