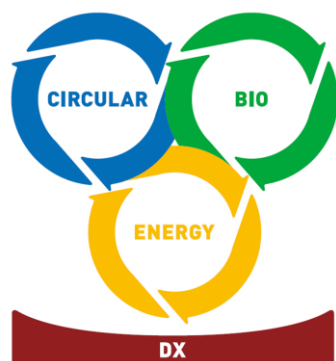


「豊かな未来」を実現するデジタル技術等の在り方に関する調査 公募説明会

2025年7月9日



国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
イノベーション戦略センター
デジタルユニット

1. 背景・目的
2. 調査内容
3. 審査基準
4. 応募方法
5. スケジュール
6. 問い合わせ先

1. 背景・目的（1）

- イノベーション戦略センター（以下、「TSC」という。）では、今後の技術戦略の策定における基軸とするため、**2021年6月30日に将来像レポート「イノベーションの先に目指すべき「豊かな未来」」を公表**した。このレポートでは、国内外の豊かさに関する報告書や各種政府白書、未来予測に関する報告書など計 75 編を俯瞰的に分析し、イノベーション活動を推進していく上で大切にすべき 6つの価値軸と実現すべき 12 の社会像を提示したものである。
- その後、TSCでは、「豊かな未来」で導出された実現すべき 12 の社会像のうち、「誰もが潜在能力を発揮し自己の理想を実現できる社会」「誰もが無理なく働き続けられる社会」について、共通基盤であるデジタル技術の観点からその解像度を上げた将来像を描き、**2025年1月24日に「デジタル社会の将来像」を公表**した。
- しかしながら、デジタル技術が関与する社会像は多岐にわたり、デジタル技術が貢献できるシーンは様々であることから、TSCでは**他の社会像についても一段解像度を上げた将来像を描くことを検討**しているところである。



TSC Foresight : 「豊かな未来」

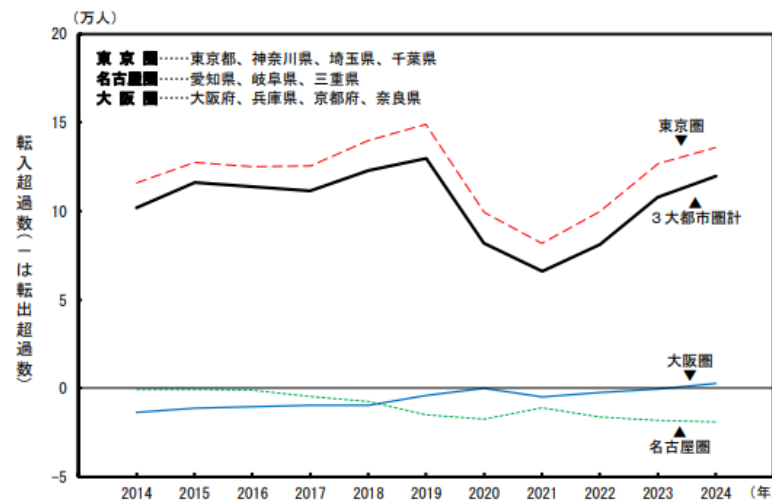


TSC Foresight : デジタル社会の将来像
～人の自立と共栄を支えるデジタル社会～

1. 背景・目的（2）

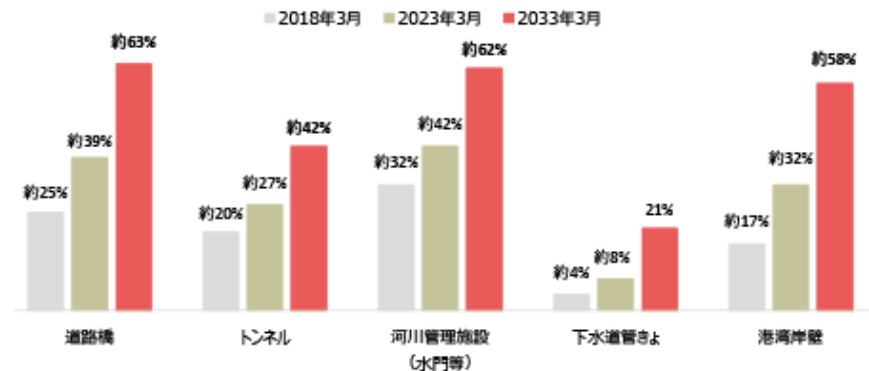
- 日本が直面する様々な社会課題を受け、「豊かな未来」の中から「透明性・信頼性の高い社会」「誰もが自由に安全に活動ができる社会」「強くてしなやかな社会」「快適で活力に満ちた社会」の4つの社会像に注目し、デジタル技術を活用した社会の将来像を描くこととする。
- さらに、その描いた将来像を起点としてバックキャストすることで、技術、制度、事業（事業モデル）、社会受容性、人材等の幅広い観点から課題を洗い出し、社会実装に向けた解決案等の方策を検討する。
- 今回の調査で描く将来像については、これらの社会課題に対する一つの対応策として検討されているコンパクトシティを仮想的に描くことを出発点とする。

図8 3大都市圏の転入超過数の推移（2014年～2024年）



図表1-2-2-2 建設後50年以上経過する施設

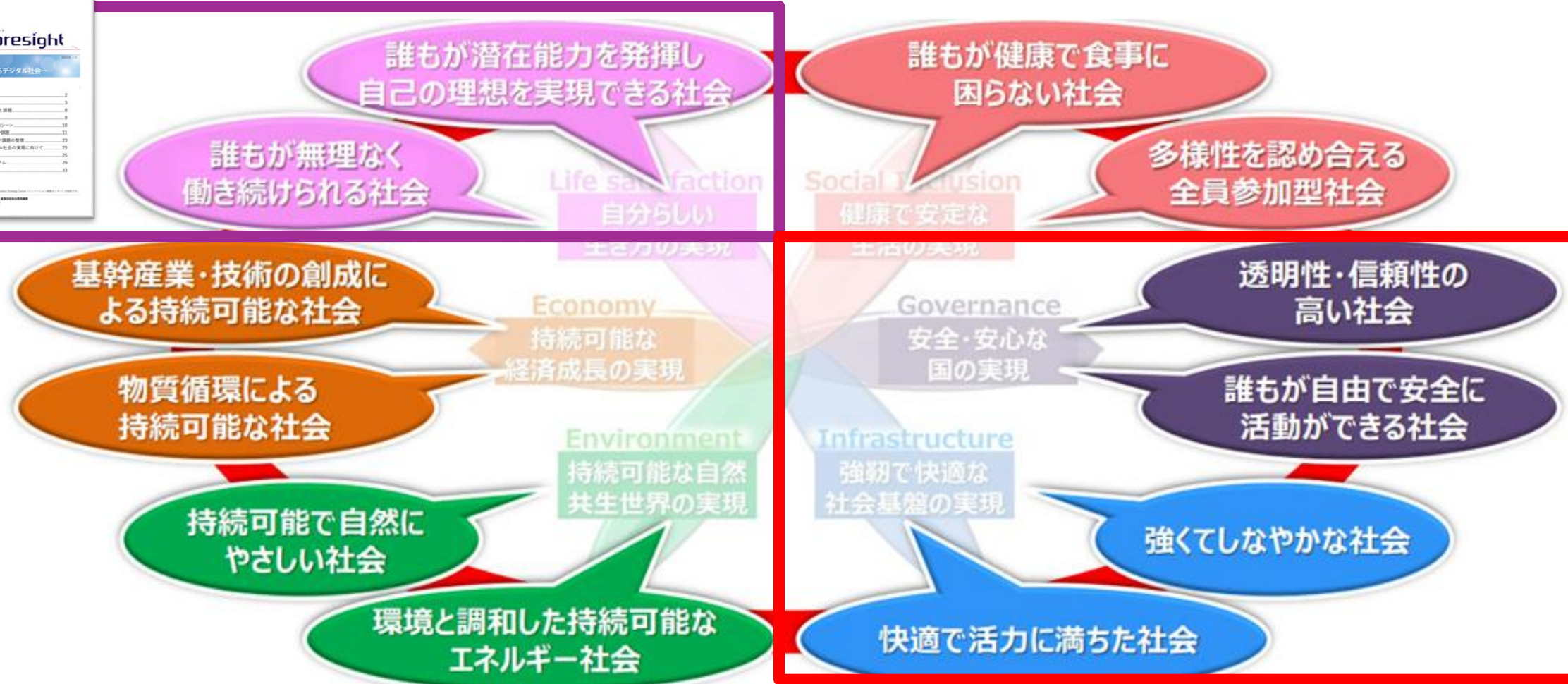
○今後、建設後50年以上経過する社会資本の施設の割合が加速度的に増加。



出所：総務省 令和4年度情報通信白書

出所：総務省統計局 住民基本台帳人口移動報告 2024年結果

出所：国土交通省 国土通信白書2021



図：実現すべき12の社会像

本調査ではこの領域を対象

(1)安心して働き、暮らせる地方の生活環境の創生

- ・日本中いかなる場所も、若者や女性が安心して働き、暮らせる地域とする。
- ・人口減少下でも、地域コミュニティや日常生活に不可欠なサービスを維持するための拠点づくりや、意欲と能力のある「民」の力を活かし人を惹きつける質の高いまちづくりを行うとともに、災害から地方を守るための防災力の強化を図る。

(2)稼ぐ力を高め、付加価値創出型の新しい地方経済の創生～地方イノベーション創生構想～

- ・多様な食、農林水産物や文化芸術等の地域のポテンシャルを最大限に活かし、多様な「新結合」で付加価値を生み出す「地方イノベーション創生構想」を推進する。
- ・構想の実現に向けて、異なる分野の施策、人材、技術の「新結合」を図る取組を重点的に推進する。

(3)人や企業の地方分散～産官学の地方移転、都市と地方の交流等による創生～

- ・過度な東京一極集中の課題（地方は過疎、東京は過密）に対応した人や企業の地方分散を図る。
- ・政府関係機関の地方移転に取り組むとともに、関係人口を活かして都市と地方の人材交流を進め、地方への新たな人の流れを創出する。

(4)新時代のインフラ整備とAI・デジタルなどの新技術の徹底活用

- ・GX・DXを活用した産業構造に向け、ワット・ビット連携などによる新時代のインフラ整備を面的に展開していく。
- ・AI・デジタルなどの新技術を活用し、ドローン配送などにより地方における社会課題の解決等を図り、誰もが豊かに暮らせる社会を実現する。

(5)広域リージョン連携

- ・都道府県域や市町村域を超えて、地方公共団体と企業や大学、研究機関などの多様な主体が広域的に連携し、地域経済の成長につながる施策を面的に展開する。

2. 調査内容（項目（1））

- 日本が直面する人口減少、少子高齢化、拡散した市街地や都市一極集中、インフラ老朽化等の社会課題を踏まえ、「**豊かな未来**」を2050年に実現する仮想のコンパクトシティに必要な機能とイメージ図を具体的に描く。その際、日本や世界におけるコンパクトシティ化やスマートシティ化の成功例と失敗例等を考察し、以下の検討対象のインフラのうち必要不可欠なものを盛り込むものとする。
- また、インフラの中には、一つのコンパクトシティ内で実現するには規模的に不十分なインフラ（鉄道、航空等）も想定されることから、**複数のコンパクトシティを接続・連携させることも視野に検討**するものとする。

検討対象とするインフラ例

対象インフラ
企業インフラ（工場、商業施設等）
社会インフラ（学校、病院、介護、警察、役所、公園、図書館、住居等）
交通インフラ（道路、鉄道、航空、運輸、海運等）
生活インフラ（上下水道、通信、放送、物流、金融、資源回収等）
食のインフラ（農作、畜産、水産、食品加工、食堂等）
エネルギーインフラ（電気、ガス、水素等）
環境・自然インフラ（森林、河川、海洋、土壌等）

2. 調査内容（項目（2））

- （１）で具体化した仮想のコンパクトシティやそこに配置される（宇宙空間の利用も含む）インフラに対し、デジタルツイン、AI、通信、センシング等の新しい**デジタル技術をフルに活用**した「透明性・信頼性の高い社会」「誰もが自由で安全に活動ができる社会」「強くてしなやかな社会」「快適で活力に満ちた社会」の**4つの社会像に大きく寄与するデジタル社会の将来シーン（機能）とそこでの具体的なシナリオを10 組程度描くものとする。**
- その際、各インフラに閉じるだけではなく、**複数のインフラレイヤーの連携や融合によって創出される新たな価値を生み出す将来シーンとシナリオを含むこと。**
- また、描いた将来シーンの中から2～3 シーンをNEDO と相談の上でピックアップし、**同様の社会課題を抱えている実在する都市を具体的に挙げ、その将来シーンを実現するための課題抽出を行うこととする。**

デジタル社会の将来像に含める情報

- （a）将来シーンのシナリオ
- （b）将来シーンのイメージ図
- （c）ポジティブな効果
- （d）ネガティブな影響
- （e）社会実装に向けた課題（技術、制度面等）
- （f）実在する都市に適用する上での課題抽出（2～3シーン）

- TSCでは、2025年7月1日付でInnovation Outlook Ver.1.0を発行。
- Innovation Outlook は、社会課題を解決しつつ将来像を実現するため、各分野での市場、技術、政策の動向を俯瞰的に把握し、我が国が新たに取り組むべき領域（フロンティア領域）又は取組を強化すべき領域を提案するとともに、各領域について研究開発から社会実装に向けた道筋を描くもの。

国内外の市場・技術・政策動向を俯瞰した報告書「Innovation Outlook」を発行しました

—日本で新たに取り組むべき領域を探索・特定・提案—

2025年7月1日

NEDO（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）

NEDOは、分野全体を俯瞰（ふかん）した国内外の市場・技術、政策動向の調査・分析に基づき、日本が新たに取り組むべき領域や取組を強化すべき領域（フロンティア領域等）を探索、特定し提案する、報告書「Innovation Outlook Ver.1.0」を発行しました。

「Innovation Outlook」で提案するフロンティア領域等は、今後関係省庁や産業界、アカデミアに対して発信し、さらなるイノベーションの促進に貢献します。

1. 背景

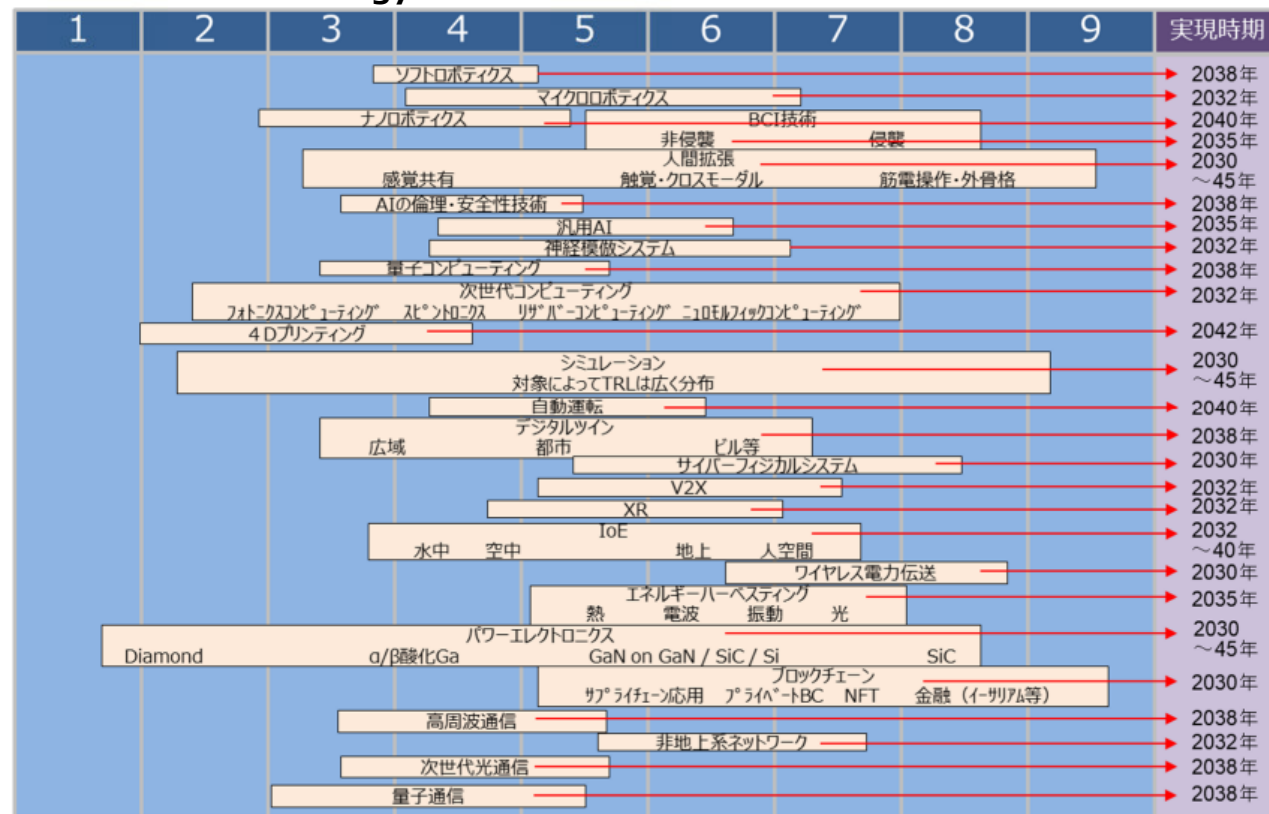
NEDOのイノベーション戦略センター（TSC^{※1}）は2014年の設立以来、国内外の産業技術やエネルギー・環境技術動向の調査・分析を行い、産業競争力強化やエネルギー・地球環境問題の解決に貢献すべく、日本としてどの技術分野に投資し、どのような研究開発に取り組んでいくべきかをまとめた技術戦略の策定や、各種調査・分析・発信活動を通じて、社会へ貢献してきました。

一方で過去10年間の世界情勢の急速な変化などから、今後は従来のような技術開発への支援だけでなく、革新技術を早期に産業化、社会実装することによって社会システムの革新を促すトランスフォーマティブ・イノベーションが求められるようになりました。

このような背景から、TSCは2024年度からの活動の柱として、分野全体を俯瞰した国内外の市場・技術・政策の動向を調査・分析に基づき、新たに取り組むべき領域や取組を強化すべき領域（フロンティア領域等^{※2}）を提案する「Innovation Outlook」を策定することとし、検討を進めてきました。今般、初版として「Innovation Outlook Ver.1.0」を取りまとめ、本日発行しました。

TSCはイノベーション・アクセラレーターとして、「Innovation Outlook」を通して、革新技術の社会実装に向けた事業モデルの構築、ルール・標準の整備、社会受容性の醸成など新たな社会システムの革新を伴うトランスフォーマティブ・イノベーションへと結実させ、社会課題の解決や新産業の創出につなげることを目指し、今後取り組んでまいります。

TRL（Technology Readiness Level、技術成熟度レベル）

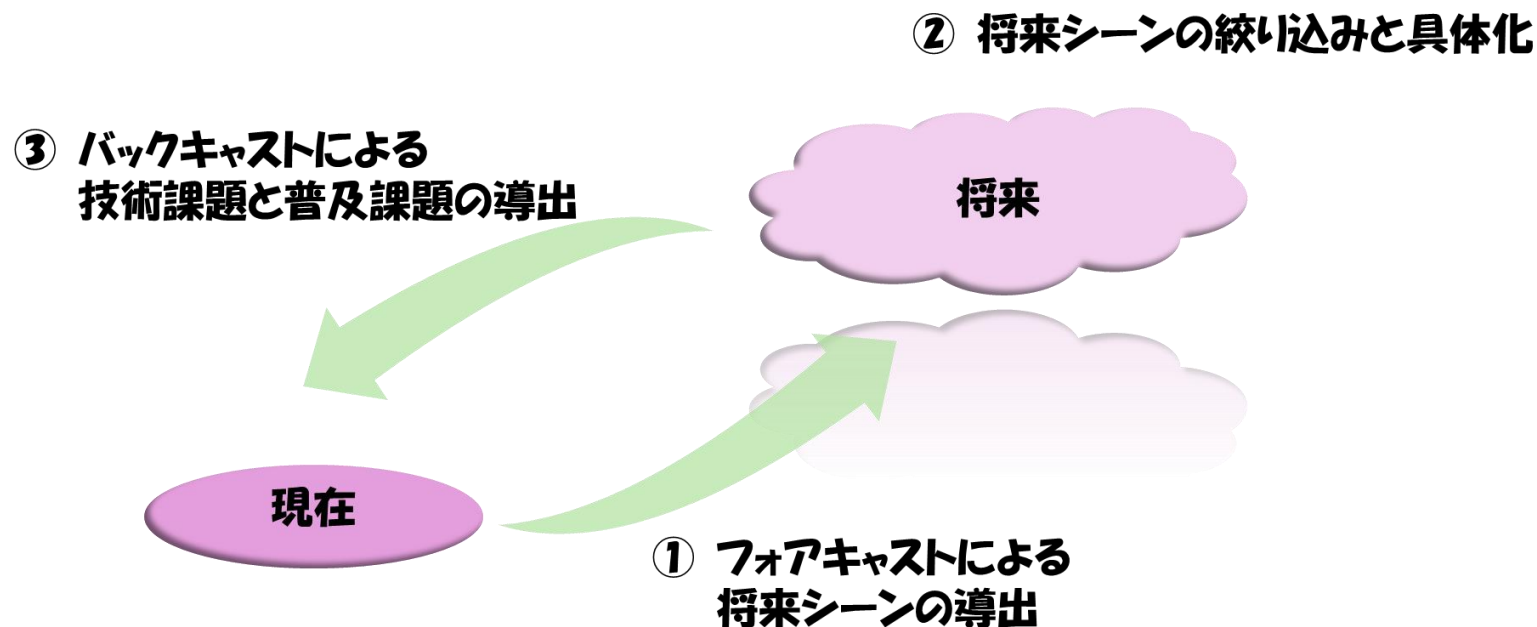


TSCで発行したInnovation Outlook Ver.1.0
https://www.nedo.go.jp/news/press/AA5_101862.html

Innovation Outlook Ver.1.0の中で主要な技術が実現する時期をTRLから分析

2. 調査内容（項目（3））

- （１）（２）で描いた仮想のコンパクトシティやデジタル社会の将来シーンを起点としてバックキャストし、2050 年をターゲットとして社会実装を進めるにあたり、現在から取り組むべき課題や方策等について検討・整理する。
- 検討にあたっては、技術だけではなく、制度、事業（事業モデル）、社会受容性、人材等の幅広い観点から課題を洗い出し、課題解決に向けた方策、社会実装されるまでのロードマップ、社会実装されたときのエコシステムのイメージを出すものとする。



今回の調査の全体像

2. 調査内容（その他）

■ 調査期間

NEDOが指定する日から2026年3月31日まで

■ 予算額

2,000 万円以内

■ 報告書

提出期限：2026年3月31日

■ 報告会の開催

委託期間中又は委託期間終了後に、成果報告会における報告を依頼することがある。

■ その他

本調査の実施にあたっては、以下の点に留意すること。

- **コンパクトシティのイメージ、検討対象とするインフラ、具体的にシナリオを適用する都市名については、NEDO と相談の上で決定すること。**
- **調査にあたり有識者等へのヒアリングを実施する場合は、協議の上で決定するものとし、NEDO の同席も可能とすること。**
- 対面またはオンライン会議等により、少なくとも1か月に1回程度はNEDO に対して進捗報告すること。
- 本仕様書に定めなき事項については、NEDO と実施者が協議の上で決定すること。

- 調査の目標がN E D Oの意図と合致していること。
- 調査の方法、内容等が優れていること。
- 調査の経済性が優れていること。
- 関連分野の調査等に関する実績を有すること。
- 当該調査を行う体制が整っていること。
- 経営基盤が確立していること。
- 当該調査等に必要な研究員等を有していること。
- 委託業務管理上N E D Oの必要とする措置を適切に遂行できる体制を有していること。

(加點)

- ワークライフバランス等の推進

■ 提出期限

2025年7月18日（金）正午アップロード完了

■ 提出先・方法

Web 入力フォーム

<https://app23.infoc.nedo.go.jp/koubo/qa/enquetes/g5a625i8613d>

アップロードするファイルを書類毎に作成し、全てPDF 形式で一つのzip ファイルにまとめてください。
なお、アップロードするファイル（PDF、zip等）にはパスワードは付けないでください。

- 公募開始 2025年7月1日
- 公募説明会 2025年7月9日
- 公募締切 2025年7月18日
- 審査 2025年8月中旬頃まで
- 採択通知 2025年8月中旬頃（事業開始を想定）
- 契約締結 2025年10月中旬頃

～～～

- 事業終了 2026年3月31日

- 後日ご質問がある方は以下までお問合せください。
- なお、審査の経過等に関するご質問はお受けすることができませんのでご了承ください。

(問い合わせ先)

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

イノベーション戦略センター デジタルユニット 大杉、秋葉、中村、石川

E-mail : tsc-digital-u@ml.nedo.go.jp