

仕様書

イノベーション戦略センター

1. 件名

「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

2. 背景・目的

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」」^[1]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。

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」^[2]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な存在することから、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。

そこで、本調査においては、「豊かな未来」のうち、「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つの社会像について、解像度を上げたデジタル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。

なお、今回の調査で描くデジタル社会の将来像については、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への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。

[1] https://www.nedo.go.jp/news/press/AA5_101449.html

[2] https://www.nedo.go.jp/news/other/ZZNA_100102.html

3. 内容

（1）検討対象とする社会の具体化

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

インフラ例
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、住宅等）
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）デジタル社会の将来シーン（機能）

（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シーンに含める情報

- （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）

（３）社会実装に向けた課題と方策の検討

（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。

4. 調査期間

NEDO が指定する日から 2026 年 3 月 31 日まで

5. 予算金額

2,000 万円以下

6. 報告書

提出期限：2026 年 3 月 31 日

提出方法：NEDO プロジェクトマネジメントシステムによる提出

記載内容：「成果報告書・中間年報の電子ファイル提出の手引き」に従って、作成の上、提出のこと。

<https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/manual.html>

7. 報告会等の開催

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

8. 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。

以上