

2023 年度 委託研究

課題 233

データ利活用等のデジタル化の推進による社会課題・
地域課題解決のための実証型研究開発（第2回）

研究計画書



1. 研究開発課題

『データ利活用等のデジタル化の推進による社会課題・地域課題解決のための実証型研究開発（第2回）』

2. 目的

背景と課題

カーボンニュートラルに代表される地球規模の課題、レジリエントで安全・安心な社会の構築、ニューノーマルへの対応、少子高齢化等に起因する諸課題等の多岐にわたる社会課題・地域課題に対して、情報通信技術（ICT）とデータ活用による課題解決が求められる中、コロナ禍において、データ収集や行政手続きにおけるデジタル技術の活用（デジタル化）が不十分であるなどの問題が顕在化した。ICT を使い収集した多様なデータを利活用することで様々な社会課題・地域課題の解決が期待されながら、現実には、日本社会全体における ICT 化・デジタル化、さらにはデジタルトランスフォーメーション（DX）は十分には進んでいない。政府においては、「第6期科学技術・イノベーション基本計画」にて、「我が国が目指す未来社会（Society 5.0）として、国民の安全と安心を確保する持続可能で強靱な社会、一人ひとりの多様な幸せ（well-being）が実現できる社会を提示し、また、Society5.0の実現に必要なものとして、社会の再設計とサイバー空間での社会基盤の構築、「知」の創造、人材の育成」を取り上げた。また、「統合イノベーション戦略2022」では「いつでも、どこでも、誰でも、安心してデータや AI を活用して新たな価値を創出できるようになる」ことを目標に挙げた。さらに、「デジタル田園都市国家構想」を掲げて、デジタル技術の活用により、地方の社会課題の解決、魅力向上を実現し、地方活性化を推進する政策を実施している。

国立研究開発法人情報通信研究機構（以下「機構」という。）の第5期中長期目標の「2. 分野横断的な研究開発その他の業務」において、機構の「研究開発成果を最大化するため、1. の「重点研究開発分野の研究開発等」の業務と連携し、企業・大学等との共同研究、委託研究、研究開発成果の標準化、国際展開、ベンチャー創出等に積極的に取り組み、研究開発成果の普及や社会実装に向けた取組を実施する。（略）社会課題・地域課題解決や社会システム変革、新たな価値創造等に資するイノベーション創出及び SDGs の達成への貢献を目指すものとする。」とされ、機構が外部と連携し、社会課題・地域課題を解決することの重要性が謳われている。

研究開発の目的

本委託研究は、機構の中長期目標を踏まえ、データ利活用等のデジタル化の推進による現在の社会課題・地域課題の解決につながる新たな ICT に関する実証型の研究開発を実施し、持続可能なサービス基盤の創出などを通じて研究成果の数年先の社会実装及び展開につなげ、経済活性化のみならず国民の安全・安心や多様な幸せの実現に寄与することを目的とする。

機構発技術シーズの活用

本委託研究では、社会課題・地域課題解決のために受託者に提供可能な機構発技術シーズを提示している。受託者が、機構だけでは発想し得なかった地域の課題に新たな解決方法を確認することで、機構発技術シーズによる新しいサービスの創出や社会実装の機会を拡大させ、機構の技術を DX

研究開発期間：2023年度（契約締結日）から2025年度までの最長3年間

研究開発予算：2023年度、2024年度1件あたり各年度、総額12百万円（税込）（上限）。
2025年度1件あたり総額20百万円（税込）を上限とする。（提案の予算額の調整を行った上で採択する提案を決定する場合がある。また、2025年度の実施可否は、2024年度の間評価を踏まえるものとする。）

研究開発体制：地域に密着した企業や自治体の協力（参画）など地域における実証実験が円滑に実施可能な連携体制を整えるため、課題解決による直接的な受益者を含んだ複数の実施主体（提案者、連携研究者、研究実施協力者等の参加形態は問わない）からなる体制による提案とすること（提案者が1者の場合は、必ず連携研究者、研究実施協力者等を含めること）。その際、実施主体において、情報通信技術の視点と課題解決による直接的な受益者の視点で本委託研究の研究開発成果を評価できること。提案者の中に社会実装・展開を推進できる者を必ず含むこと。また、研究開発成果の社会実装・展開を他の参画者に意識させ、研究開発全体の方針（要素技術間の調整、成果の取りまとめ方等）を把握したうえで実用化・事業化につながる計画を担当する「ビジネスプロデューサー」を必ず参画させること。さらに、産学官連携体制の構築、研究開発成果を参加企業等が実用化・事業化につなげる仕組みを作ること。

7. 提案に当たっての留意点

提案課題

- 対応する提案主分野を記載すること（農林水産、防災・減災、福祉・健康、交通・インフラ、地域データ・データ連携、その他）。
- 提案課題の設定にあたっては、「2. 目的」を踏まえたうえで、以下に例示するような事項に繋がるものとし、その概要について記載すること。
 - 1) データの流通やオープン化の促進
 - 2) ICTによる良質なデータの収集・利活用による新たな価値創造
 - 3) 民間の取組が難しい条件不利地域や社会的弱者等の課題解決
- 提案課題の設定にあたっては、以下の点を踏まえた提案であることが望ましく、その概要について記載すること。
 - ・ 異分野データ連携：異なる分野からのデータ活用や異なる分野へのデータ提供による新たなサービスの創出や向上
 - ・ 技術の融合：複数の技術を組み合わせる（融合する）ことによる相乗効果
 - ・ エコシステムの構築：分野あるいは地域の枠を超えて展開していく仕組みの構築
 - ・ 機構の技術シーズやテストベッド等を課題の中に取り入れる場合にはその活用方法

研究開発体制

- 実施体制については、本研究開発に協力する自治体、企業・団体、大学等の協力者を含め記載し、それぞれの役割を明記すること。

最終目標

- 数値目標を含めて具体的かつ定量的な最終目標を設定し、提案書に記載すること。
- 最終目標の設定に際して、現在「実現できていること」と「実現できていないこと」を整理したうえで、本研究開発によるデジタル化等によって得られるメリットを含めること。
- 研究開発する技術等について、新規性があることや、既存の技術等の組合せにより新たな技術の創造に繋がることを含め、本研究開発により実現される技術がどのように従来技術より進歩しているかを記載すること。また、競合者等の取組と比較し、提案する取組の優位性を記載すること。
- 予定する論文数や特許件数等も記載すること。

研究開発計画

- 実証実験は実環境で実施することとし、具体的な計画を記載すること。利用者の参加、具体的な効果の測定、サービスモデルの成立性検証など、地域の実証実験としての意義を高める工夫をすること。
- 研究開発計画は 2023、2024 年度については研究開発予算額を 12 百万円／年（上限）で考え、2025 年度については 12 百万円または 20 百万円／年（上限）として設定すること。2025 年度の研究開発予算額を 20 百万円（上限）とする場合は、増額分は研究開発成果の拡大と社会実装・展開を加速するためであることとし、その目的で実施する事項についても記述すること。

データ等の取扱いに関する計画

- 本研究開発の遂行過程で得られる科学的なデータがあれば、広くオープンにするのが望ましい。そのため、公開の見込みがある科学的なデータの公開計画（例：公開するデータの種類、データの管理方法、公開先、公開方法、想定するデータのサンプル、データの匿名化処理の有無、及び匿名化処理が必要な場合はその手法）を記載すること。データそのものを公開できなくとも、API 等によりそのデータを活用するサービス等の検討について記載すること。必要に応じて、プロジェクトオフィサーがデータ等の公開計画を指示する場合があるので、留意すること。

機構発技術シーズを用いた提案

- 応募要領の別添「本委託研究の受託者に提供可能な機構発技術シーズ一覧」にある各機構発技術シーズについて、その概要・担当部署等の詳細情報が必要な場合は、機構（「11. 問合せ先」の「戦略的プログラムオフィス地域連携・産学連携推進室」）に連絡すること。提案書提出前に技術の提供条件について、各担当部署と調整を行うとともに、提案書に調整済

みであることを明記すること。

機構の研究施設、研究設備及び研究機器の利用

研究開発の実施にあたっては、機構が構築する各種テストベッドを利用することができる。なお、利用にあたっては、機構との協議が必要となるので、提案書を提出するまでに機構（「11. 問合せ先」の「テストベッド利用相談窓口」）に連絡し、利用条件等を確認すること。

研究の中断

- 2024 年度（令和 6 年度）以降について、予算の成立状況によっては、実施スケジュールや実施内容等の変更、調整が必要となる場合があることをあらかじめご了承ください。

その他

- 社会実装等の取組に関して機構に相談を希望する場合は、採択決定後に機構（「11. 問合せ先」の「戦略的プログラムオフィス地域連携・産学連携推進室」）に申し出ること。
- 研究開発成果の情報発信を積極的に行うこと。機構の Web ページにおいても当研究開発の成果の発信を行うので協力すること。

8. 運営管理

- 機構と受託者の連携を図るため、代表提案者は、プロジェクトオフィサーの指示に基づき定期的に連絡調整会議を開催すること。
- 過去に機構が実施した本委託研究に関係の深い委託研究との間及び本委託研究の各課題間の連携を促進するため、合同会議を開催するので参加すること。
- 複数の機関が共同で受託する場合には、代表提案者が受託者間の連携等の運営管理を行い、受託者間調整会議を定期的で開催すること。
- 社会情勢や研究環境の変化等、必要に応じて、プロジェクトオフィサーが研究計画書を変更する場合があるので、留意すること。
- 必要に応じて機構がビジネスモデル作成や知財取得の支援等を行うことがある。

9. 評価

- 機構は、2024 年度に中間評価を実施する。本評価結果により、当該年度で本委託研究を終了する場合がある。また、機構は評価結果の内容によっては研究の計画変更を求めることがある。
- 機構は、2025 年度に終了評価を実施する。また、機構は、本委託研究終了後に成果展開等状況調査を行い、追跡評価を行う場合がある。
- 機構は、上記以外にも本委託研究の進捗状況等を踏まえて、臨時にヒアリングを実施することがある

10. プロジェクトオフィサー

オープンイノベーション推進本部 戦略的プログラムオフィス 地域連携・産学連携推進室
水谷 耕平

11. 問合せ先

- 戦略的プログラムオフィス地域連携・産学連携推進室
e-mail : chiiki@ml.nict.go.jp
- 委託研究における共用研究開発テストベッド利用相談窓口
<https://www.nict.go.jp/collaboration/utilization/B5G/>

参考

- ・ 「第6期科学技術・イノベーション基本計画」令和3年3月26日 閣議決定
<https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/6honbun.pdf>
- ・ 「統合イノベーション戦略2022」令和4年6月3日 閣議決定
<https://www8.cao.go.jp/cstp/tougosenryaku/2022.html>
- ・ 国立研究開発法人情報通信研究機構 第5期中長期目標および第5期中長期計画
<https://www.nict.go.jp/about/plan.html>