

2024 年度 委託研究

課題 236

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3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3回）』

2. 目的

背景と課題

新型コロナウイルス感染拡大後の非対面でのコミュニケーションの拡大や GIGA スクール構想の推進加速、さらには生成 AI の利用など、情報通信技術（ICT）を活用したデジタル化は身近なものになってきている。ICT を使い多様なデータを利活用することでカーボンニュートラル、経済の活性化、国民の安全・安心の確保、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・地域課題の解決が期待されながら、現実には、コロナ禍におけるデータ収集や行政手続きの遅滞、能登半島地震における情報通信の途絶などで露呈したように、日本社会全体における ICT 化、デジタル化、さらにデジタルトランスフォーメーション（DX）はいまだ途上である。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」で、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、Society 5.0 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」を取り上げている。「統合イノベーション戦略2023」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」ことを目標に掲げている。また、「デジタル田園都市国家構想」を推進し、「全国どこでも誰もが便利で快適に暮らせる社会」を目指している（デジタル田園都市国家構想総合戦略（2023 改訂版））。

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（略）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立すること

202X年 ××××××××××××データ公開
 202X年 ××××××××××××企業への技術移転
 202X年 ××××××××××××製品化を実現
 203X年 ××××××××××××仕様の標準化を実現

6. 採択件数、研究開発期間及び研究開発予算等

採択件数 : 最大 10 件

研究開発期間: 2024 年度 (契約締結日) から 2025 年度

研究開発予算: 2024 年度 1 件あたり、総額 12 百万円 (税込) を上限とする。

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。)

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) から成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。
- ・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、産学官等連携体制を構築し参画企業等が研究開発成果を実用化・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等に繋がるものとし、その概要について記載すること。
 - 1) 先端的な ICT による良質なデータの収集・流通・利活用による新たな価値創造
 - 2) 他の方式に対して優位性のある課題解決方式の開発
 - 3) データの流通やオープン化の促進
 - 4) 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、以下の点のいくつかを踏まえた提案であることが望ましい。その概要について記載すること。

- ・ データ連携：様々な分野からのデータ活用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。
- 研究開発予算額は、2024年度については12百万円／年を上限とし、2025年度については12百万円又は20百万円／年を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／年を上限とする場合は、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の予算とし、増額分で実施する項目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。公開の見込みがある科学的なデータについて記載し、その研究データの取扱いについてデータマネジメントプラン（DMP）の様式に記載すること。データそのものを公開できない場合でも、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。

また、パーソナルデータを取扱う場合には「委託研究におけるパーソナルデータの取扱いについて」を参照して別紙パーソナルデータ取扱チェックリストを提出すること。

機構発技術シーズを用いた提案

- 応募要領の別添 2「課題 236 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、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。

展開・普及計画

- 「4. アウトプット目標」と「5. アウトカム目標」を踏まえ、「研究成果の社会実装とその横展開の計画の立案」にあたっての研究実施期間内における参画者による研究/実装/ビジネスプロデュースの連携体制、研究実施期間後の実装・事業化において参画する可能性のある組織等を含めた想定される体制と計画の概要についても「5-3 展開・普及計画（マイルストーン）」に記述すること。

研究の中断

- 2025 年度（令和7年度）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

更なる場合があるので、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、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2023」令和5年6月9日 閣議決定
<https://www8.cao.go.jp/cstp/tougosenryaku/2023.html>
- 「デジタル田園都市国家構想総合戦略（2023改訂版）」令和5年12月26日 閣議決定
https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/digital_denen/pdf/20231226honbun.pdf
- 国立研究開発法人情報通信研究機構 第5期中長期目標及び第5期中長期計画
<https://www.nict.go.jp/about/plan.html>
- 「委託研究におけるパーソナルデータの取扱いについて」
https://www2.nict.go.jp/commission/youshiki/latest/jimu/pd_manual.pdf