

2020 年度 委託研究

課題 220

データ連携・利活用による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. 研究開発課題名

『データ連携・利活用による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

我が国においては、少子高齢化の急速な進展等多くの課題を抱えている。新たな ICT の活用や従来の手法の低コスト化、生産性の向上等による地域経済の活性化や地域課題の解決が渴望されている。このような中、政府においては、「第5期科学技術基本計画」（2016年1月）により、ICTを最大限に活用し人々に豊かさをもたらす超スマート社会として「Society 5.0」の実現を目指すとし、「統合イノベーション戦略」（2018年6月）、「未来投資戦略2018」（2018年6月）、「統合イノベーション戦略2019」（2019年6月）、「経済財政運営と改革の基本方針2019」（2019年6月）において、安全・安心にデータを利活用等するための機能を持ち、様々な分野の豊富なリアルデータが垣根を越えてつながるデータ連携基盤を、AIを活用して整備し、組織や分野を越えたデータの利活用を通じて新たな価値を創出することが求められている。そのためには、国内におけるデータの収集・保管・管理・流通等について、強固かつ明確な枠組みを構築していく必要があるとしている。

国立研究開発法人情報通信研究機構（以下「機構」という。）においても、情報通信技術の公的研究機関として、産学官連携により、IoT やソーシャルビッグデータの収集、流通、解析等に関する技術の研究開発・社会実証など、政府の方針等を踏まえた取組を行ってきたところであるが、これを更に推し進め、より分野横断的・産業横断的な統合・融合を進め、データの連携・利活用による地域課題解決方策の社会実装に向けた取組が求められている。

ICT を活用することにより地域課題の解決が期待される分野は多岐にわたる。この多様な分野の多様なデータを共通のサービス基盤において蓄積し利活用可能とすれば、新たなビジネスや地域課題の解決が可能となる。そのため機構で整備しているテストベッド等を活用してオープン化されたデータや、このデータを効率的に活用するために公開される API、それらを支えるセンサーネットワークから構成されるサービス基盤が、個別課題毎に閉じたものでなく相互に利用可能なエコシステムとなることが望まれている。しかしながら、現実には、個々の分野における ICT の研究開発では、各分野に特化したサービス基盤が構築され、他分野での利活用が考慮されていないことが多い。地域横断的な視点を持ち、異なる分野のデータ等を利活用することで、我が国における地域課題支援基盤として技術革新を起こすような新たな情報通信技術の研究開発が求められている。

研究開発の目的

本実証型研究開発では、機構の中長期計画を踏まえ、地域が抱える多くの課題に対して、新たな技術的課題の研究開発を行い、ICT による地域経済の活性化や地域課題の解決を目指す。地域課題を解決するために、ICT を活用した実証型の研究開発を推し進め、分野横断的・産業横断的なデータと技術の統合・融合による相乗効果を発揮させる、持続可能なサービス基盤の創出を狙う。

3. 内容

本研究開発においては、地域個別に課題を解決するにとどまらず、地域横断的な視点を持ち、異なる分野のデータ等を利活用することで、我が国における地域課題支援基盤として技術革新を起こす

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、医療・健康、交通・インフラ、地域データ・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。
 - 例1) データ流通やデータのオープン化の促進
 - 例2) 良質なデータの収集・オープン化による新たな価値創造
 - 例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サービスの向上
 - ・ 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
 - ・ 機構の研究開発成果を課題の中に取り入れる場合にはその活用方法。
- 既存の技術や競合者の取組みと比較し、提案する取組みの優位性を記載すること。

到達目標

- 具体的目標に関しては、定量的に提案書に記載すること。
- 具体的目標に関して、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、本研究開発による分野融合等による成果目標を記載すること。
- 挑戦的で困難と見込まれる点について記載すること。
- 予定している論文数や特許件数を記載すること。
- 研究開発期間終了時まで達成すべき目標について、研究開発項目を挙げ、数値目標を含めて具体的に記載すること。

研究開発計画等

- 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を進歩させているかを記載すること。
- これまでに行ってきた関連する取組等の成果・実績を記載すること。
- 他の公的研究資金に申請中の関連する応募案件があれば記載すること。
- 研究開発成果の情報発信を積極的に行うこと。そのための発信計画を提案書に記載すること。

研究開発体制

- 実施体制については、複数者による取組とし、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。

実証実験

- 実証実験の計画を記載すること。なお、実証実験は実環境で実施することが望ましい。利用者の参加、具体的な効果の測定など、地域の実証実験としての意義を高める工夫をすること。
- 実証実験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検証環境として利用することができる。なお、これらの利用にあたっては、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に連絡し、利用条件等を確認すること。

データのオープン化・情報発信

- 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の公開計画を指示する場合があるので、留意すること。
- 研究開発成果の情報発信計画を記載すること。

社会実装

- 本研究開発成果の社会実装に向けて、「4. アウトプット目標」及び「5. アウトカム目標」を踏まえて、持続的に自走するための計画を含め、研究開発期間終了後に達成すべきマイルストーン等を具体的に記載すること。
- 持続的に自走するための計画には、具体的な時期（目標）、「ビジネスプロデューサー」を中心とする体制、方策等を記載すること。

研究の中断

- 本公募は 2020 年度（令和 2 年度）予算の成立を前提に行うものであり、予算の成立状況によっては、研究開発課題等、公募内容に変更が生じる場合がありますので、あらかじめご了承ください。
- 2021 年度（令和 3 年度）以降について、機構の次期中長期目標の状況^{*}及び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。

※次期中長期目標において、目標に含まれない研究開発課題については委託研究を終了することもあります。

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連絡調整会議を開催すること。
- 代表提案者が受託者間の連携等の運営管理を行い、参画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。
- 本委託研究において、得られるデータの公開方法等を検討するため、本プロジェクトの委託等を受けた者及び機構職員から構成される会議を委託期間中及び委託終了後 1 年間の期間において数回開催する。

9. 評価

- 機構は、2021 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。

- 機構は、2022 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. 成果の社会実装等に向けた取組

- 実用化、事業化、社会実装に向けた出口戦略を明確にすること（委託研究後の事業化等の内容を明確にする）。
- 上記の出口戦略を実現するため、本委託研究で得られた成果のオープン化（例えば、成果発表やそれに留まらずコミュニティ先導のための国際ワークショップや国内特別セッション主催、展示、標準化、オープンソース化等）を行う等、成果の社会実装等に向けて必要な取組を行うこと。
- 参加企業等が研究開発の成果を実用化、事業化につなげる産学官民連携体制を構築すること。

11. 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 水谷 耕平

参考

- 「国立研究開発法人情報通信研究機構が達成すべき業務運営に関する目標を達成するための計画（第4期）」（2018年9月5日変更）
<https://www.nict.go.jp/pdf/4th-mid-term-plan-201810.pdf>
- 「第5期科学技術基本計画」（2016年1月閣議決定）
<http://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/5honbun.pdf>
- 「統合イノベーション戦略」（2018年6月閣議決定）
http://www8.cao.go.jp/cstp/tougosenryaku/tougo_honbun.pdf
- 「統合イノベーション戦略2019」（2019年6月閣議決定）
https://www8.cao.go.jp/cstp/togo2019_honbun.pdf
- 「未来投資戦略2018」（未来投資会議：2018年6月）
https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/miraitousi2018_d1.pdf
- 「経済財政運営と改革の基本方針2019」（未来投資会議：2019年6月）
https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/cabinet/2019/2019_basicpolicies_ja.pdf
- 総合テストベッド利用にあたっての問い合わせ先
総合テストベッド研究開発推進センター〈テストベッド事務局〉
<https://testbed.nict.go.jp/contact.html>