



2018 年（平成 30 年）10 月 12 日

SINET「広域データ収集基盤」を活用した実証実験を公募

～学術情報ネットワーク「SINET5」とモバイル通信を直結した新サービス～

大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 国立情報学研究所（NII、所長：喜連川 優、東京都千代田区）は、10 月 12 日から、学術情報ネットワーク「SINET5」とモバイル通信を直結した新たなサービス「広域データ収集基盤」を活用した実証実験の公募を開始します。

広域データ収集基盤では、SINET 加入機関の研究者は、SINET 接続用の SIM^{(*)1}を用意し観測機器などに装着することで、その観測機器からデータを収集し、種々のデータ処理環境でデータを解析、そしてその結果をワンストップで研究にフィードバックすることができます。本実証実験の期間においては、広域データ収集基盤に加え、民間の協力事業者 6 社の協力によりデータ処理環境をアカデミック条件で利用できます^{(*)2}。これにより、各種環境測定や生体観測、災害防止のための監視などが容易かつ広域に実現でき、研究の幅の広がりが期待されます。

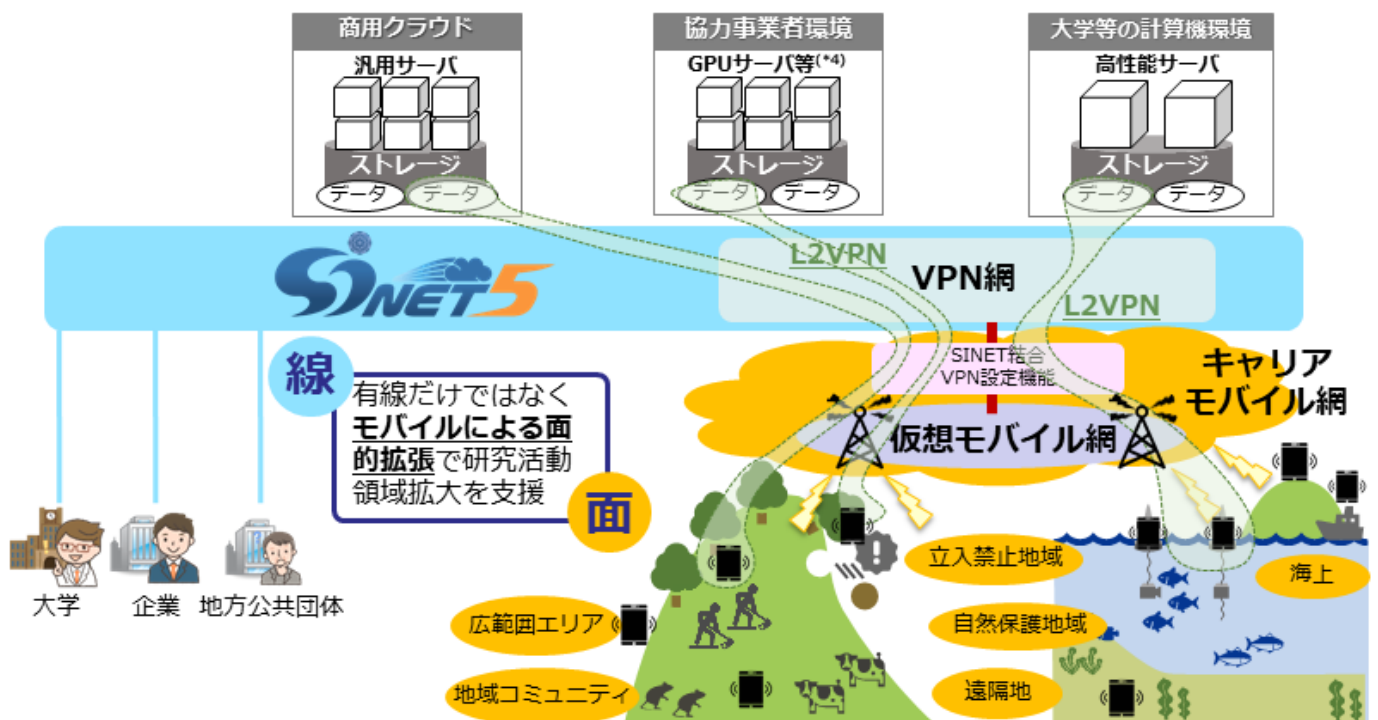
広域データ収集基盤を利活用し、これまで SINET が接続できなかった場所での研究データ収集や遠隔地との共同研究、IoT 関連研究など幅広い分野の研究提案を広く募集します。

「学術情報ネットワーク（Science Information NETwork: ^{サイネット}SINET）」は、NII が構築・運用する情報通信ネットワークで、日本全国の大学や研究機関などにおける研究・教育活動を支えています。現在 850 以上の大学や研究機関などが加入しており、国内の全都道府県を 100Gbps の超高速ネットワークで結び、先進的なネットワーク利用環境を研究者や学生に提供しています。

NII は、学術情報基盤の新たなサービスとして、SINET5 とモバイル通信を直結した「広域データ収集基盤」の提供を開始します。本サービスでは、これまで有線のネットワーク回線では接続できなかった広範囲のエリアや立ち入り禁止地域、海上などの遠隔地において、民間モバイルキャリアが提供するモバイル網を活用し、研究データを取得することができます。こうして得られた研究データは、モバイル通信環境と SINET5 で提供しているセキュリティに配慮したネットワークサービス（L2VPN^{(*)3}サービス）とを連携させることで、セキュアに保存・収集することが可能です。さらに本サービスでは、民間の協力事業者が提供する計算リソースなどのデータ処理環境への接続機能を連携させるため、ワンストップかつ広範囲な研究環境を実現することが可能となります（図）。

SINET 加入機関の研究者は研究環境の構築において、本サービス以外の通信回線を確保しなくても、SINET 接続用の SIM を用意し観測機器などに装着することで、その観測機器からデータを

収集し、種々のデータ処理環境で解析、そしてその結果を研究にフィードバックすることができます。これにより各種環境測定や生態観測、災害防止のための監視などが容易かつ広域に実現でき、研究の幅の広がりが期待されます。



〈図〉SINET「広域データ収集基盤」のイメージ

【公募の概要】

NII では「広域データ収集基盤」を活用する実証実験の公募を行い、様々な研究分野からの提案を募集しています。実証実験の期間は 2018 年 12 月から 2020 年 3 月までの予定で、2020 年 4 月以降の本格提供に向けたサービスの向上を目指します。今年 7 月に行った 1 回目の公募においては、19 件を採択しました。今回新たに研究分野の拡大を狙い 2 回目の募集を行います。

これまでは、SINET の L2VPN で接続している大学などの計算機環境や「SINET クラウド接続サービス(*5)」で接続している商用クラウドサービスが利用可能でしたが、これに加えて、実証実験の期間中、新たに民間の協力事業者により、広域データ収集基盤のためにカスタマイズされた計算リソースなどのデータ処理環境もアカデミック条件で利用可能となりました。本実証実験の取り組みに賛同いただいた協力事業者の数は現在 6 社で、今後も増える予定です。研究者は、協力事業者が提供する多様なデータ処理環境を選択でき、研究に活用することができます。公募の詳細情報やデータ処理環境の提供状況は、SINET のウェブサイト「2018 年度 SINET 広域データ収集基盤実証実験」(<https://www.sinet.ad.jp/wadci>) に掲載します。

また「広域データ収集基盤」に関連し、SINET を活用した最先端研究を紹介する「SINET 特別セッション（講演会）」を別紙の通り実施します。SINET で新たに提供するモバイルサービスや高

度クラウドサービスを活用した最先端の研究を、それぞれの分野で活躍する大学の研究者が紹介します。

NII は、SINET「広域データ収集基盤」を通じて、大学や研究機関の研究がより一層発展することを期待しています。本実証実験により SINET やクラウドの活用の幅を広げ、サービスの利便性を高めることで、最先端学術情報基盤の一層の発展に取り組んでいきます。

〈メディアの皆様からのお問い合わせ先〉

大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 国立情報学研究所

総務部企画課 広報チーム

TEL:03-4212-2164 E-mail : media@nii.ac.jp

-
- (*1) SIM : 通信事業者が提供する通信用 IC カードでモバイル通信端末において使用される。端末に装着することで SINET5 に直結されたモバイル通信網が利用できる。
 - (*2) データ処理環境 : 東日本電信電話株式会社、エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社、KDDI 株式会社、さくらインターネット株式会社、Amazon Web Services, Inc.、株式会社 佐賀 IDC など 6 社が提供する共同研究ベースの条件付きの計算リソースなど(2018 年 10 月 12 日現在)。利用者(公募採択者)は、サービスを選択し事業者と契約することで利用が可能。今後の協力事業者の追加や提供概要は、ウェブサイト (<https://www.sinet.ad.jp/wadci>) に掲載予定。
 - (*3) L2VPN (Layer-2 Virtual Private Network) : レイヤ 2 (イーサネット系) で実現される、通信相手を特定したプライベートな専用回線であるかのように仮想的に利用するサービス(仮想閉域ネットワーク)。
 - (*4) GPU サーバ : 科学シミュレーション、機械学習、データ解析などを実行するため、グラフィック処理ユニット (GPU:Graphics Processing Unit) と CPU を併用搭載したサーバのことをいう。
 - (*5) 2017 年 3 月 16 日付ニュースリリース『SINET クラウド接続サービス』を利用可能なクラウド事業者数が「20」超に／大学・研究機関のクラウドの効果的な利活用を支援」参照。



SINET 特別セッション

～ SINET で拓かれる未来～

国立情報学研究所（NII）は、学術情報ネットワーク（SINET）やクラウド基盤といった学術情報基盤を構築・運用しており、日本の大学や研究機関等における最先端研究を支えています。

このたび、NII では、さらなる進化を目指す SINET を活用した最先端研究を紹介する SINET 特別セッションを開催することになりました。本セッションでは、SINET で新たに提供するモバイルサービスや高度クラウドサービスを活用した最先端の研究を、それぞれの分野で活躍する大学の研究者が紹介します。

これから IoT や遠隔地の研究データを用いた研究に取り組む予定の研究者や、SINET の新たなサービスの活用事例について知りたい URA・研究支援職員、基盤センター職員など、幅広い層の皆様のご参加をお待ちしています。

11 月 | SINET 特別セッション①

日 時： 2018 年 11 月 30 日（金）18:30～19:45
 会 場： 国立情報学研究所 12 階会議室（定員 120 名）
 講 師： 後藤 貴文教授（鹿児島大学 農水産獣医学域農学系 農学部農業生産科学科）
 講演概要： AI や ICT を活用した牛の放牧による生産技術の開発

2 月 | SINET 特別セッション②

日 時： 2019 年 2 月 12 日（火）18:30～19:45
 会 場： 学術総合センター 2 階中会議場（定員 300 名）
 講 師： 前田 明教授（鹿屋体育大学学長補佐・スポーツパフォーマンス研究センター長）
 講演概要： 東京 2020 に向けた新たなスポーツパフォーマンス研究

詳細・お申込み

<https://www.nii.ac.jp/event/shimin/>
 本セッションの情報は 10 月ごろ掲載予定です

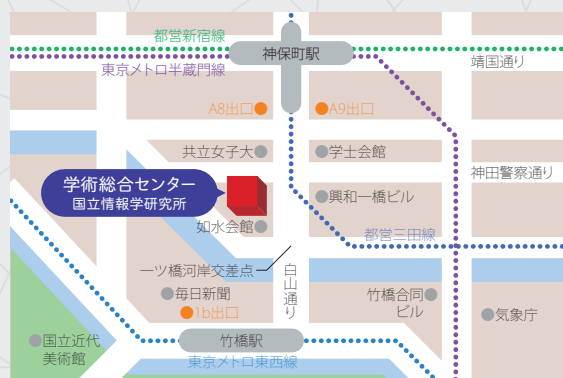
アクセス

東京都千代田区一ツ橋 2-1-2

学術総合センター

東京メトロ半蔵門線／都営地下鉄三田線・新宿線「神保町」A8、A9 出口

東京メトロ東西線「竹橋」1b 出口 徒歩 3～5 分





新たに始まる 「広域データ収集基盤」

国立情報学研究所（NII）は、大学や研究機関等の研究者に対して日本の学術研究を支える学術情報基盤を提供しています。NII が構築・運用する学術情報ネットワーク（SINET）は、国内外を 100Gbps で結ぶ高速・高性能なネットワークサービスで、先進的なネットワーク利用環境を研究者の皆様を提供しています。

このたび NII では、SINET の新たなサービスとして、SINET とモバイル通信を直結した「広域データ収集基盤」の提供を開始します。（2018 年 12 月提供開始予定）

本サービスにより、これまでに SINET が提供しているセキュリティに配慮したネットワークサービス（L2-VPN サービス）と、一般的な通信キャリアと同程度のモバイル通信環境とを連携させ、研究者が遠隔地で収集する研究データをセキュアに収集する環境を提供することが可能となります。

また、本サービスと連携して、ベンダー等民間事業者が提供するデータ処理基盤への接続機能を提供します。

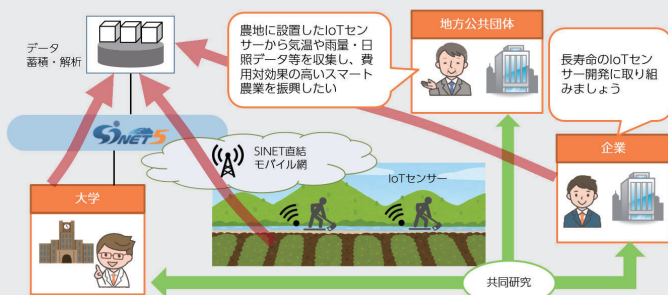
現在、NII は広域データ収集基盤を活用する実証実験の公募を行い、本サービスの積極的な活用に関する研究提案を募集しています。URA や研究支援職員の皆様からも、本サービスを活用した画期的な研究提案をお待ちしています。

さらなる進化を目指す SINET が提供する広域データ収集基盤を活用して、大学・研究機関等の最先端研究がより一層発展することを期待しています。

実証実験公募に関しては以下のウェブサイトをご参照ください。

2018 年度 SINET 広域データ収集基盤 実証実験 公募
<https://www.sinet.ad.jp/wadci>

活用想定例：IoT を活用したスマート農業



広域データ収集基盤 実証実験公募

応募資格

次のいずれかに該当する者が実験参加グループの代表者（個人でも可）として応募できるものとします。なお、グループ代表者が複数の機関で応募資格に該当する場合は、いずれの機関で応募いただいても差し支えありません。

- (1) SINET 加入機関に所属する研究者等
- (2) SINET 加入資格を有する機関に所属する研究者等

募集対象・テーマ

広域データ収集基盤を活用し、これまで SINET が接続できない場所での研究データ収集や、遠隔地との共同研究等を行う研究グループ及び研究テーマを募集します。様々な活用の提案をお待ちしています。

提供する実証実験の環境

- (1) 民間モバイルキャリアが提供するモバイル網を SINET の足回りとして活用し、専用線等で接続できない場所においても大学の計算機環境や任意のクラウド環境等がセキュアに利用できる環境を NII が提供します。
- (2) 広域データ収集基盤は、SINET VPN サービスを用いた VPN 上での通信環境のみを提供しますので、モバイル網からインターネットへ直接接続はできません。また、広域データ収集基盤上に設定される VPN は、各実験参加グループ内で閉じたものとして提供します。
- (3) モバイル網接続に必要な SIM カード及び通信費用は、実験参加グループの負担となります。（一般的な MVNO の通信料金より安価になる見込み）
- (4) SIM カードを挿入するモバイル端末は、必ず SIM フリー端末をご用意ください。SIM ロック端末の動作は保証できません。

実証実験期間

2018 年 12 月上旬（予定）～ 2020 年 3 月 31 日

提案書の提出期限

2019 年 3 月 29 日（金）

※選定は随時行います。応募から 2 週間程度の選定期間を経て随時結果を通知します。

提案書提出先・お問い合わせ先

国立情報学研究所 学術基盤課 広域データ収集基盤担当
E-mail: wadci@sinet.ad.jp TEL: 03-4212-2269