

2020 年度 SINET 広域データ収集基盤 実証実験 募集要項

1. 趣旨

国立情報学研究所（NII）は、日本全国の大学等の学術情報基盤として、学術情報ネットワーク（SINET）を運用しています。モバイル網の活用が通信手段のみから多領域に拡大している中、幅広い研究活動をサポートするため、モバイル網を SINET への接続環境として活用する広域的なデータ収集基盤（以下「広域データ収集基盤」という。）の実証実験を 2018 年度から実施し、42 課題の課題が採択され実証実験を実施しています。

広域データ収集基盤では、SINET 加入機関に所属する研究者が SINET 接続用の SIM を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反映することができます。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で実現でき、研究の幅を広げることが期待されます。

2020 年度からは、現在実施している実証実験の性能評価から得られた知見や運用上の改善点を取り入れるとともに、さらに広域データ収集基盤を活用する研究分野の拡大を目的として、次のとおり実証実験を実施いたします。

2. 募集対象・テーマ

広域データ収集基盤を利活用し、広域・遠隔地での研究データ収集や共同研究、IoT 関連研究など幅広い分野の研究提案を募集いたします。

なお、実証実験のテーマ及び成果については、支障の無い範囲で SINET の Web ページや発表資料等に活用事例として公開させていただくことを予定しております。

3. 提供する実証実験環境

- (1) 民間モバイルキャリアが提供するモバイル網を SINET への接続環境として活用し、専用線等で接続できない遠隔地等においても、モバイル網から大学の計算機環境や任意のクラウド環境等にセキュアに接続できる環境を NII が提供します。
- (2) 広域データ収集基盤は、原則として SINET VPN サービスを用いた VPN 上での通信環境のみを提供いたします。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、原則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) 本基盤の利用においてモバイル網接続に必要な SIM カード及び通信費用は、実験参加グループで負担頂きます。また、事前に利用地域における通信環境をご確認下さい。
- (4) 本基盤用の SIM カードを搭載する観測機器は、各種 SIM カードにおける動作確認状況をご確認の上、全て実験参加グループでご用意下さい。なお、NII 側では端末の動作は保証いたしません。
- (5) 本基盤の利用にあたり、技術基準適合証明等を受けていない観測機器の使用は禁止いたします。

※参考 総務省電波利用ホームページ | 技適マーク、無線機の購入・使用に関するこ
と

http://www.tele.soumu.go.jp/j/adm/monitoring/summary/qa/giteki_mark/index.htm

4. 応募資格

実証実験の提案代表者が SINET 加入機関に所属していることを条件とします。なお、提案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。および、グループ内の提案代表者以外の実験参加者については、下記の応募資格を必ずしも満たす必要はございません。

※SINET 加入資格を有する機関

- (1) 大学、短期大学、高等専門学校、大学共同利用機関等
- (2) 国立情報学研究所の事業に協力する機関
- (3) 国公立試験研究機関並びに研究又は研究支援を目的とする独立行政法人及び特殊法人
- (4) (1)～(3)に定める機関と共同で研究等を行う機関
- (5) 学会、学術研究法人及び大学に相当する教育施設等
- (6) 研究を目的とするネットワークの参加機関
- (7) その他国立情報学研究所長が適当と認めた機関

また、本実証実験の応募資格および SINET への加入に関するご相談は「13. 提案書提出先・お問い合わせ先」までお願いいたします。

5. 実証実験実施期間

2020年4月1日（水）から2022年3月31日（木）まで

6. 提案方法

「2020年度 SINET 広域データ収集基盤 実証実験 参加提案書（様式1）」に必要事項を記入した電子データを、「13. 提案書提出先・お問い合わせ先」に電子メールで提出ください。

7. 提案書の提出期限

第1次募集期限：2020年3月27日（金）

※期限内において選定は随時行います。また、応募状況に応じて募集期限後も追加募集を受け付けることがあります。

8. 選定方法および選定結果の通知

実証実験の選定は、NII 学術ネットワーク研究開発センターにおいて書面審査及びヒアリング等により行います。なお、選定結果については、提案書受領後2週間程度で提案代表者に通知いたします。

9. 実証実験にあたっての遵守事項

- (1) 実験参加グループは、広域データ収集基盤を実証実験の目的のみに利用するものとし、また、広域データ収集基盤の利用におけるセキュリティ対策およびインシデント発生時の対応は実験参加グループの責任において行うものとし、
- (2) NII が不適切と判断した場合は、当該実験参加グループにおける広域データ収集基盤の利用を一時中止または提供終了することがあります。
- (3) 実証実験の実施に伴い、広域データ収集基盤以外の SINET サービス（VPN 等）を利用する際は、「SINET ネットワークサービスガイドライン」を踏まえ、該当サービスの利用申請が別途必要になります。

10. 成果報告等

実証実験の実施にあたり、中間報告書および最終成果報告書を提出いただきます。時期等については下記「11.実証実験参加の流れ」をご参照ください。報告書は「13.提案書提出先・お問い合わせ先」に電子データを電子メールでお送りください。報告書の様式は SINET Web ページに掲載いたします。

※設定手配中等により報告書提出依頼時点においてモバイル網のご利用がない場合でも、報告書のご提出を頂きます。

11. 実証実験参加の流れ

- ・ 実験参加グループ→NII : 参加提案書の提出
 - ・ NII→実験参加グループ : 選定結果の通知（随時）
 - ※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。
 - ・ 実験参加グループ : (1) 実験環境構築（SIM カード購入、SINET 利用申請、等含む）
(2) 実証実験の実施（～2022 年 3 月 31 日）
 - ・ 実験参加グループ→NII : 中間報告書の提出（2020 年 10 月・2021 年 4 月・2021 年 10 月の 3 回を予定）
 - ・ 実験参加グループ→NII : 最終成果報告書の提出（2022 年 4 月中予定）
- ※詳細な手続は、選定結果の通知後、必要に応じて、NII から提案代表者へ連絡します。

12. Q&A

- Q. 実証実験に採択された場合、SIM カードはすぐに発行されるのでしょうか。
- A. SIM カードの発行、および VPN の利用には利用申請書の提出が必要です。設定手配の都合上、申請書の受領から開通まで 1.5 か月程度掛かります。
- Q. 端末からデータ処理環境等（データ送信先）への上り通信のほか、端末を制御するための下り通信や、端末間の通信はできますか？
- A. 可能です。広域データ収集基盤は、SINET VPN サービスを用いて、実験参加グループ内

で閉じた VPN 上での利用を想定しており、その VPN 内で任意の通信が可能です。

Q. 発行 SIM カード数の制限はありますか？

A. 利用キャリアによって発行上限枚数が設定されている場合があります。必要枚数は参加提案書に記載してください。なお、SIM カードは有償です。利用申請書提出後、指定する窓口から購入してください。

Q. 通信容量の上限はありますか？

A. 参加提案書および利用申請書に記載の通信量を基にグループ毎の割当値を設定します。通信量が不足する場合追加は可能ですが、上限がございます。

Q. 本基盤のモバイル網区間において、各キャリアでサービス内容に差違はありますか？

A. SIM カードに割当可能な IP アドレスや、SIM カードからの通信における認証方法が異なります。詳細は、提案採択後にご案内します。なお、SINET 区間におけるサービス差違はありません。原則としてキャリア選定は、利用地域や SIM カードを搭載した観測機器等の条件を勘案した上で、利用申請書提出後に窓口側で実施いたします。

Q. 端末からのデータ処理環境等（データ送信先）への接続に際し、必要要件はありますか？

A. SIM カードからの通信は、接続先機関が SINET と接続するインタフェースに VLAN を設定して送りますので、接続先とする大学等の機関またはクラウド環境等が SINET に直接接続されている必要があります。接続にあたっては SINET 接続責任者（LAN 管理責任者）・情報処理担当施設等と調整をお願いいたします。

13. 提案書提出先・お問い合わせ先

国立情報学研究所 学術基盤推進部 学術基盤課 広域データ収集基盤担当

E-mail: wadci@sinet.ad.jp