

SINET5用 広域データ収集基盤 実証実験公募について

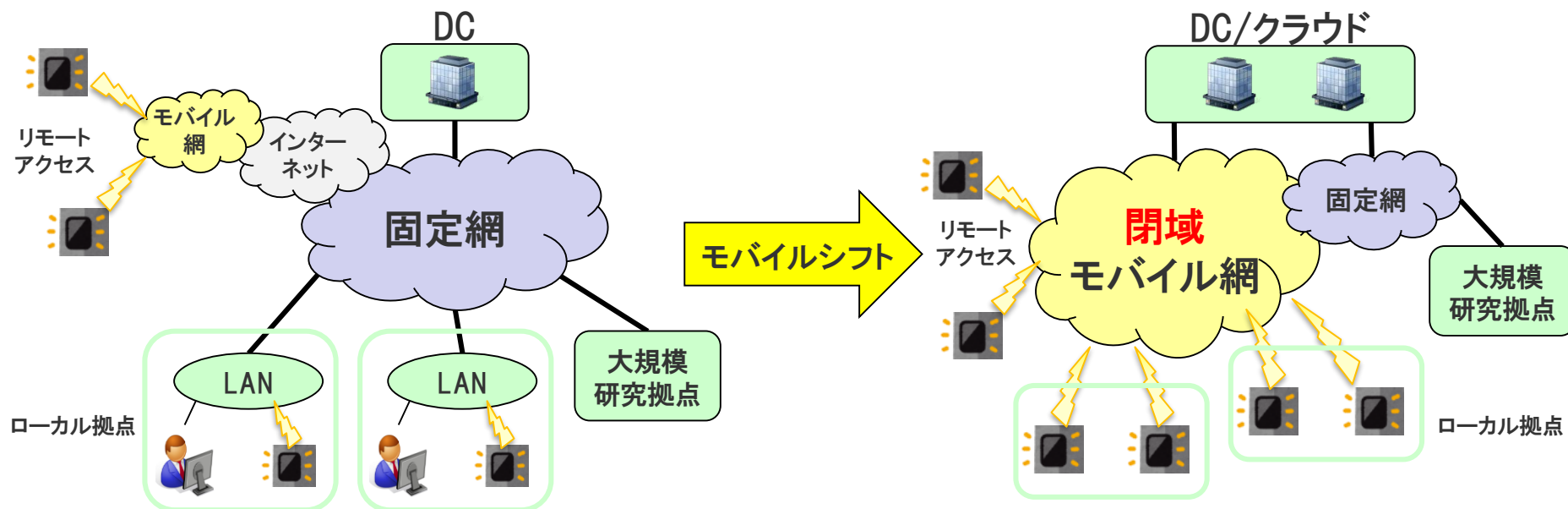
**2018年6月20日
国立情報学研究所**

広域データ収集基盤構築へ向けた考え方

【学術研究用ネットワークから見たモバイルサービスのトレンド】

- ◆ 固定網中心(+モバイルリモートアクセス)
大容量光ファイバ網が中心で、広域モバイル利用はリモートアクセスに留まる
- ◆ インターネットアクセス
インターネット経由のイントラネットアクセス
- ◆ 4G(LTE)中心の広域高速アクセス
広域利用は主としてLTE中心、キャンパス内では無線LANも活用

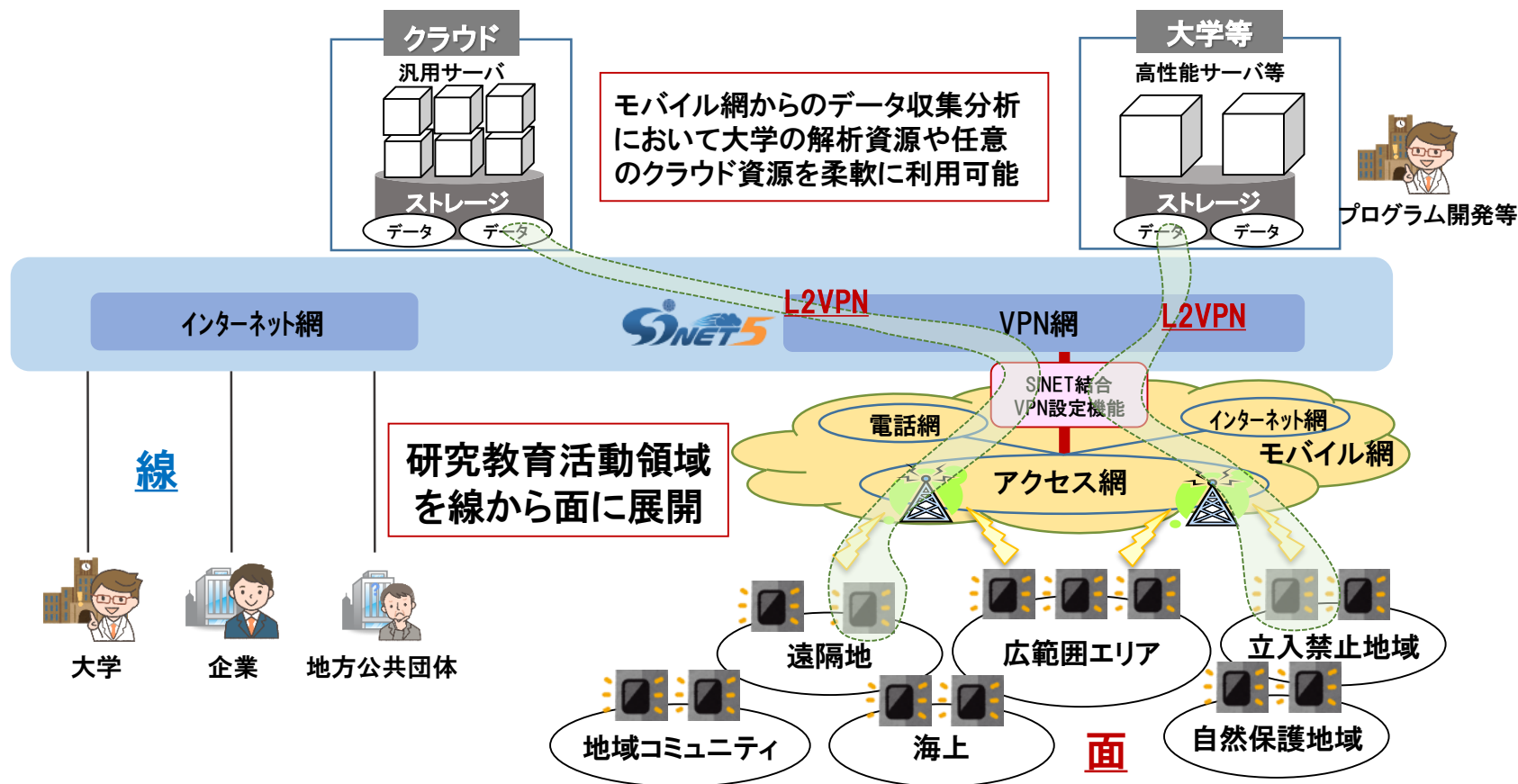
- ◆ モバイルメイン網
端末の大半はモバイル網収容
- ◆ 閉域網
セキュリティ重視、Private IPアドレス付与による網設計運用の簡易化
- ◆ 5G中心の超高速アクセス
モバイル利用研究領域の拡大
- ◆ IoT利用に最適化
多数同時接続(対象端末がより広域化)/超低遅延



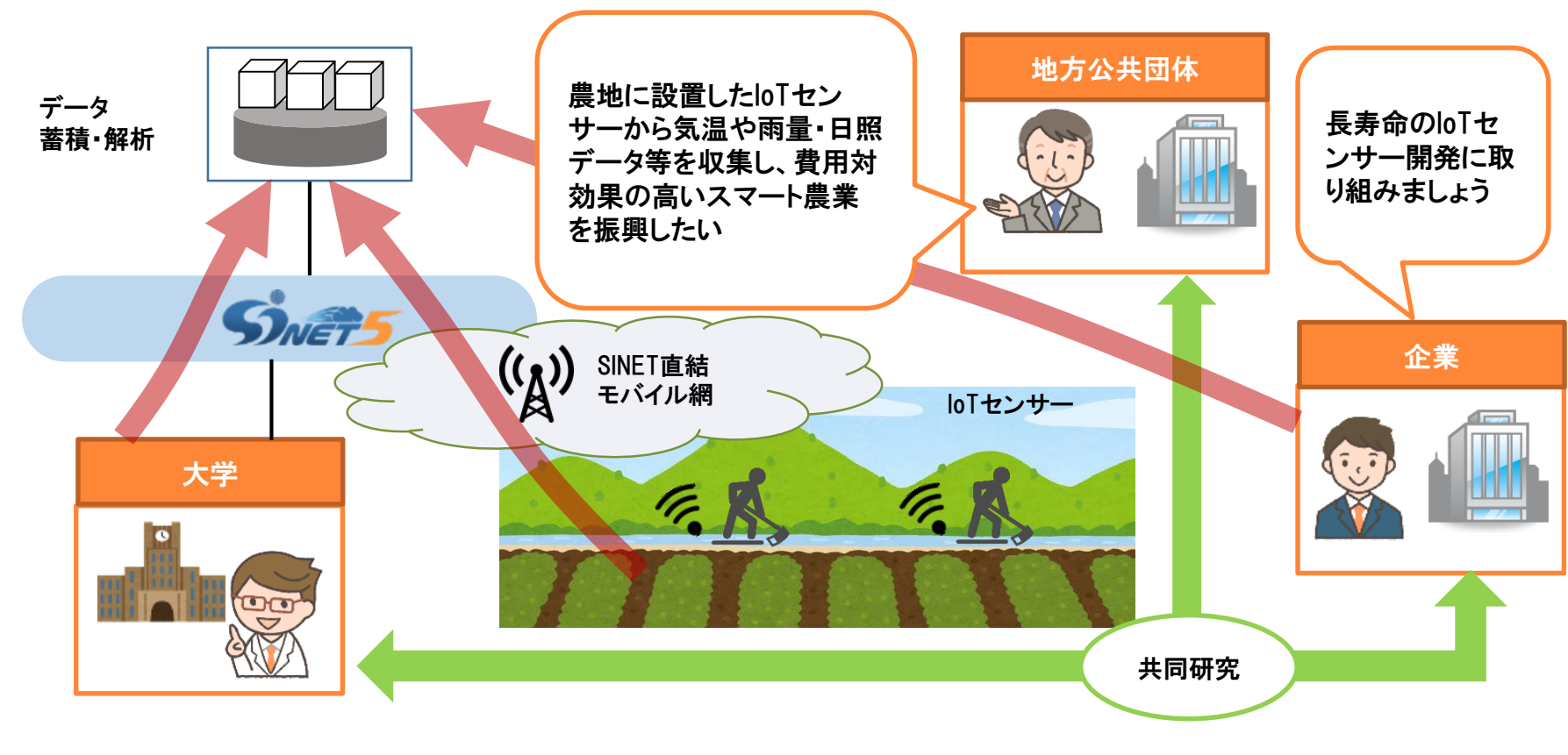
モバイル網利用の発展イメージ ～リモートアクセス網からメイン網へ～

広域データ収集基盤の概要

- ◆ 急速に拡大するIoT関連の研究や事業を支援するために、**モバイル機能**を取り込み
- ◆ モバイル通信キャリアのネットワークの中にインターネットとは切り離されたSINET用の仮想ネットワークを形成。この中に、**研究プロジェクト毎に閉域ネットワーク**を形成。
- ◆ 東京と大阪の結合点からは**L2VPNでセキュアかつ高性能**に大学やクラウドに接続



例① IoTを活用したスマート農業



例② 健康支援アプリの開発



◆ 募集対象・テーマ

- ◆ 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いたします。

◆ 提供する実証実験の環境

- ◆ 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提供します。
- ◆ 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**を提供いたしますので、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**として提供いたします。
- ◆ モバイル網接続に必要な**SIMカード**及び**通信費用**は、基本的には**実験参加グループの負担**となります。なお、具体的な金額については、入札中のためお知らせすることができませんが、一般的なMVNOの通信料金より安価になる見込みです。
- ◆ 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。

◆ 実施期間

- ◆ 2018年12月上旬(予定)から2020年3月31日(火)まで

◆ 提案書提出期限

- ◆ 2018年7月31日(火) ※左記期限後も提案の状況を踏まえて追加募集も検討中

◆ 選定方法および選定結果通知

- ◆ 実験参加グループの選定は、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、提出期限(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。

◆ 実証実験にあたっての遵守事項

- ◆ 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す。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ます。
- ◆ NIIが広域データ収集基盤の利用を不適切と判断した場合は、広域データ収集基盤の利用を中止または終了することがあります。
- ◆ 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、該当サービスの申請が別途必要になります。

◆ 成果報告等

- ◆ 実証実験の**中間報告を2019年4月**に、また**成果報告書を2020年4月**に提出していただきます。いずれも、「2018年度SINET広域データ収集基盤 実証実験 成果報告書」様式に基づき提出してください。

- ◆ Q. IoTデバイスからデータ解析基盤への上り通信のほか、IoTデバイスを制御するための下り通信や、IoTデバイス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. SIMカード数はどれくらい使えますか？
 - ◆ A. 特に制限等は設けていません。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。NIIが指定する通信業者から購入してください。
- ◆ Q. IPv6は利用可能ですか？
 - ◆ A. 当初は閉域網サービスとして、端末にIPv4プライベートアドレス付与で運用いたします。IPv6利用は将来的課題といたします。

- ◆ 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
- ◆ TEL: 03-4212-2269 / FAX: 03-4212-2270

活発なご活用提案お待ちしております