

SINETStream

- IoTデータ収集・解析プログラム開発支援 -

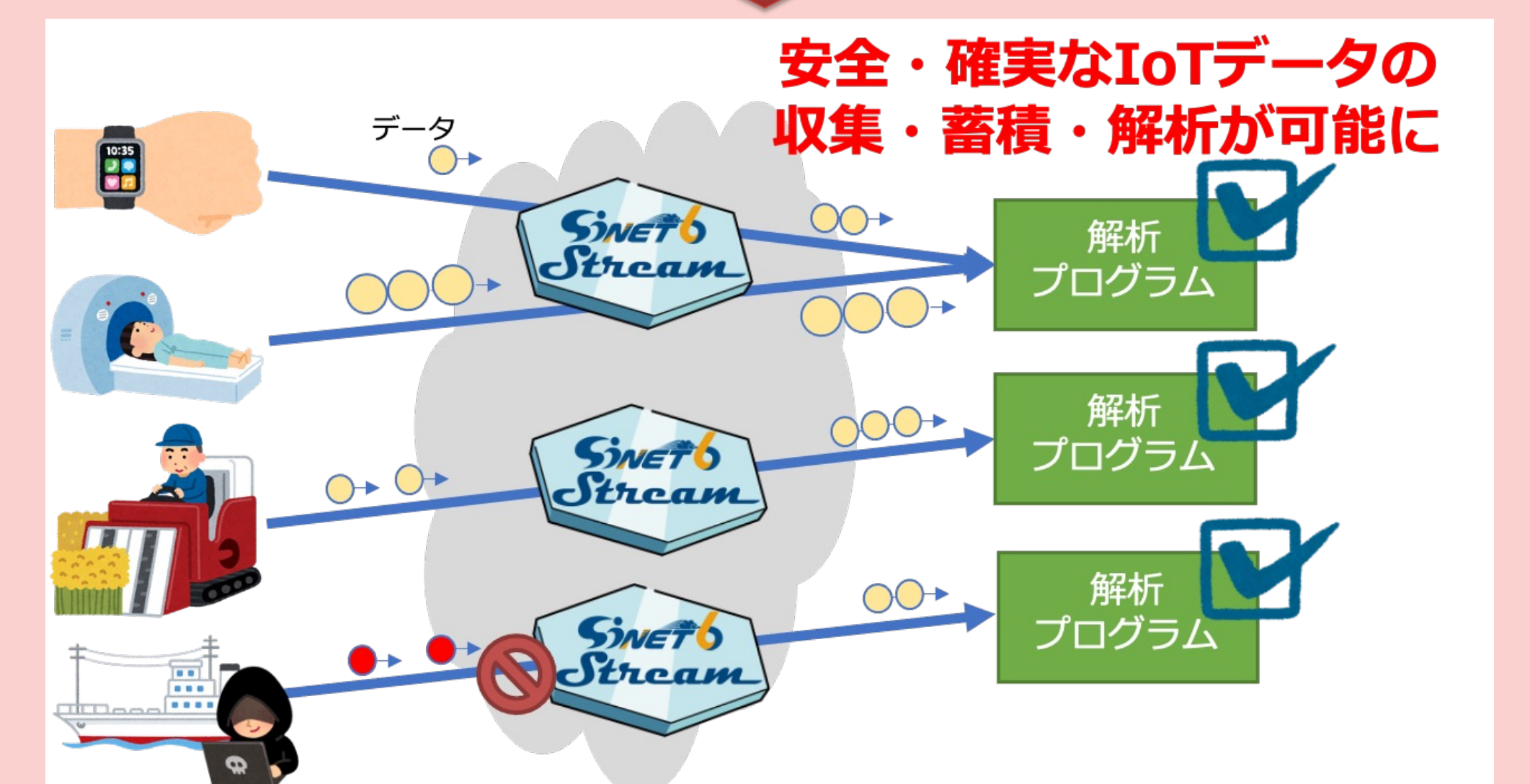
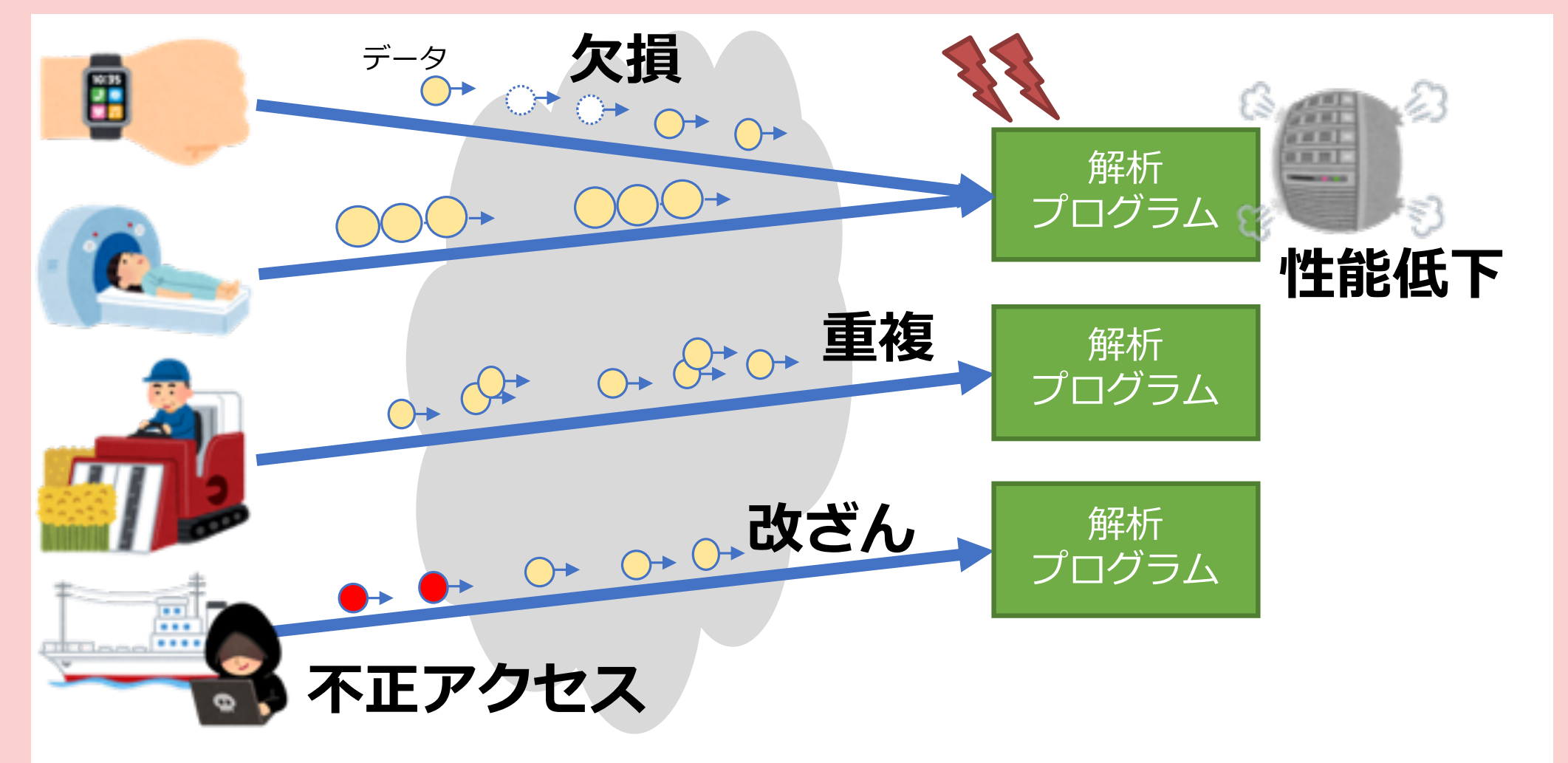
国立情報学研究所 クラウド基盤研究開発センター

どんな研究?

- 広域ネットワークを介した各種センサデータの収集・蓄積・解析を行うプログラムのためのソフトウェアパッケージ**SINETStream**を開発しています
- IoTアプリケーションで必要とされる**センサの認証・認可**、**データ・通信の暗号化**機能を提供します

何ができるの?

- IoTアプリケーションを容易に開発できます
- センサデータの不正アクセス, 改ざん, 欠損, 重複を回避して確実に収集できます
- モバイルSINETと組み合わせることで, より安全なIoTアプリケーション環境を構築できます

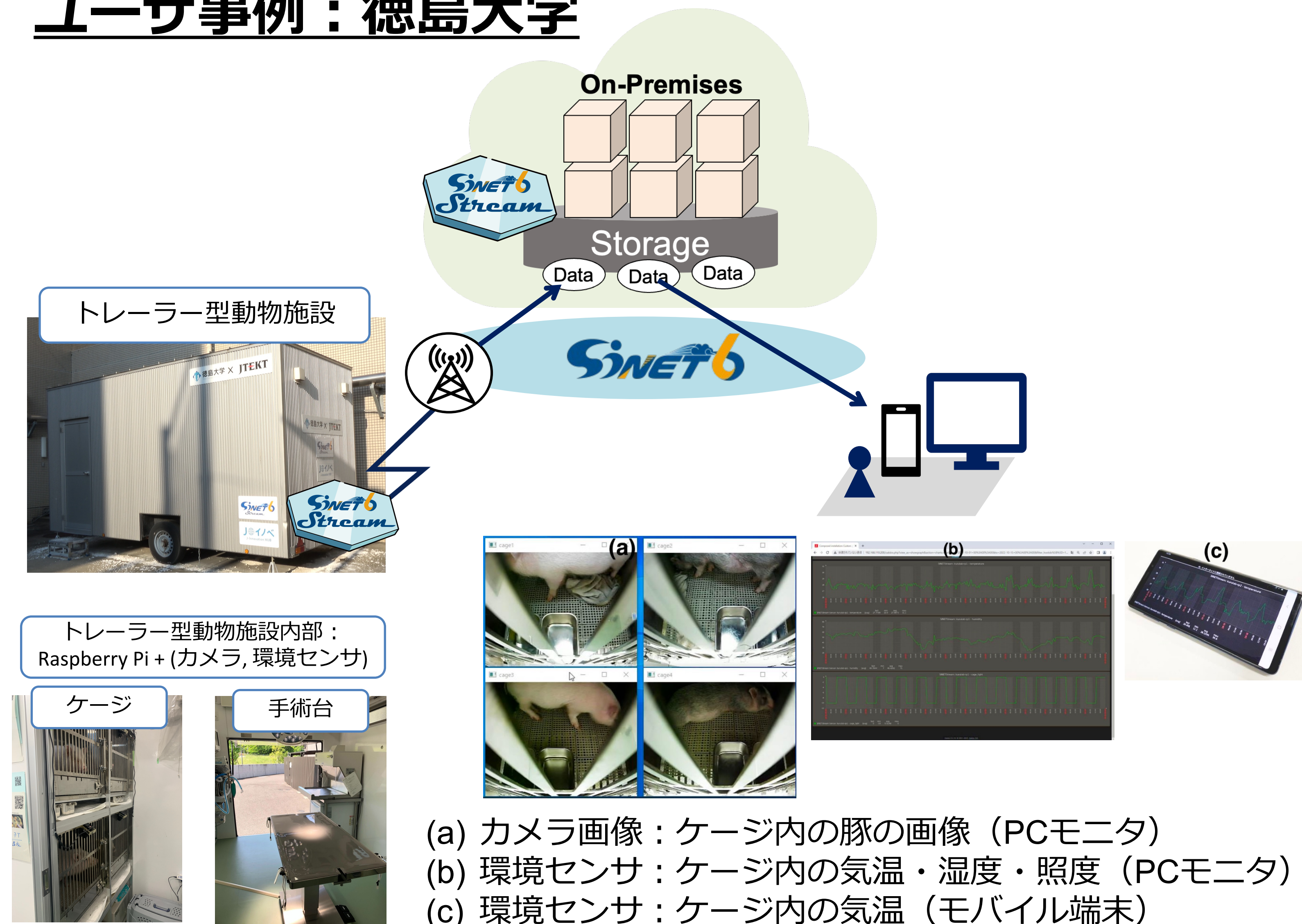


SINETStream: IoTアプリのためのソフトウェアパッケージ

SINETStreamの提供機能

- IoTアプリのためのソフトウェア基盤を提供
 - 既存メッセージングシステムを活用可能
 - 共通APIを提供し各専門分野と計算基盤の分離を実現
 - メッセージの圧縮/解凍, メトリクス収集
- IoTアプリのためのセキュリティ機能の提供
 - センサ, ホストの認証・認可
 - 通信(TLS), データの暗号化
- IoTシステムを構築するためのデモパッケージ提供
 - 数値センサデータを収集, 可視化
 - 動画像データを収集, 加工, 可視化
 - 音声データを収集, 再生
- IoTシステムのメッセージ中継機能の提供
 - エッジのブローカでセンサデータを集約
 - 集約したデータをクラウドのブローカに送信

ユーザ事例：徳島大学



IoTデータのリアルタイム分析・研究データ共有

モバイルSINET

- SINETをモバイル網に拡張
- センサからクラウドや大学のサーバまで安全なネットワーク環境を構築可能

GakuNin RDM データ解析機能

- 研究データ管理基盤システム GakuNin RDM のオプション
- NIIクラウドを中心に多様なデータ源・計算資源と連携してデータを解析する JupyterLab環境を提供

