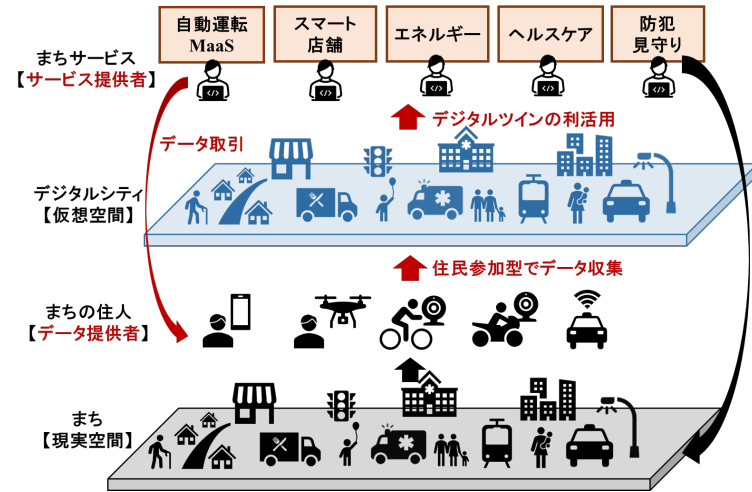


共創型デジタルツインのための非中央集権型ネットワーク技術

■ D2EcoSys: 共創型デジタルツイン

【共創型デジタルツインのポイント】

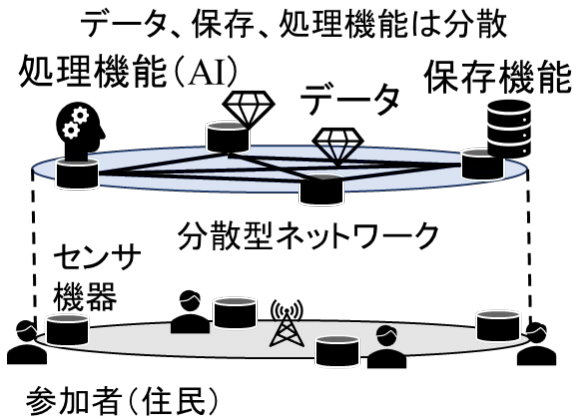
- ・ 住民参加型でデータ収集を担う
- ・ 参加貢献に応じた報酬の支払い



【必要なネットワーク要件】

- ・ 非中央集権型ネットワーク
- ・ 自律的なネットワーク形成・データ呼び出し

非集権的なシステム構造



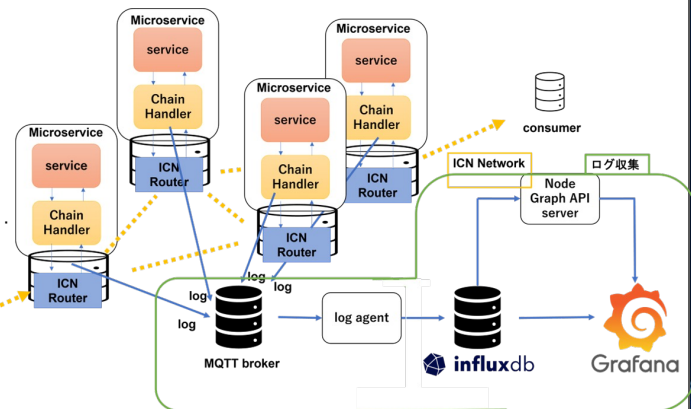
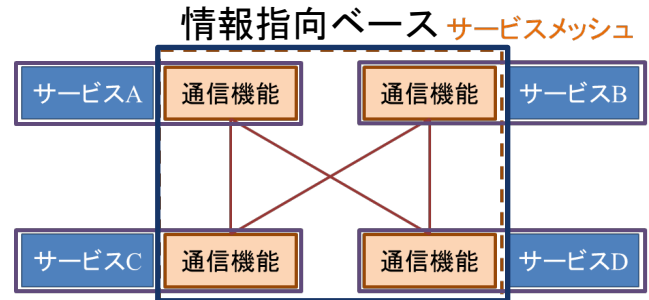
◆ ゼロタッチに自己成長するIoTネットワーク

【提案方式のポイント】

- ・ ネットワーク機能(ルーティング)とサービス機能(データ処理)を完全分離
- ・ 各機能を自律結合させる情報指向ネットワーク(ICN)型のネットワーク機能仮想化
- ・ クラウドネイティブにおけるサービスメッシュのICN版(=情報指向サービスメッシュ)

【創出される価値】

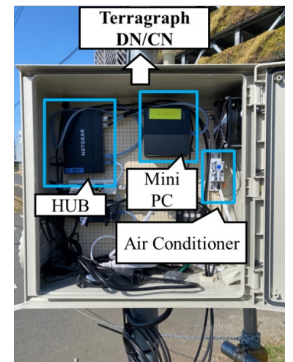
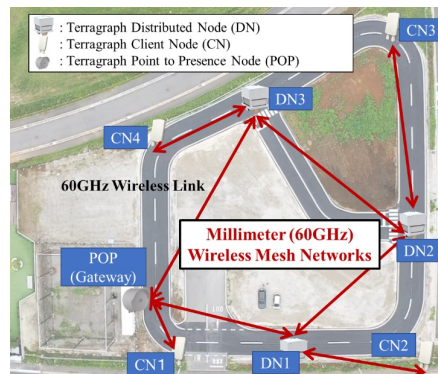
- ・ サービス開発者は、ネットワーク機能を意識する必要なく、開発コストの低減
- ・ ICNにより最適なネットワークを自動選択・自律形成するため、ユーザビリティの向上
- ・ データやサービスの呼び出しのトレーサビリティ機能を付与



◆ ミリ波メッシュネットワークテストベッド

【テストベッドのポイント】

- ・ KOIL MOBILITY FIELD上に構築
- ・ 60GHzミリ波メッシュネットワーク
- ・ 約1Gbpsの安定した無線リンク
- ・ 計算機クラスタによるエッジ処理
- ・ リモートアクセスによる利用可



※ 本成果の一部は、国立研究開発法人情報通信研究機構の委託研究（採択番号 05601）「City as a Serviceを支えるデジタルツインを持続可能な状態で自己成長させるエコシステム」により得られたものです。