

NICT総合テストベッド

Beyond 5G研究開発加速化のためのテストベッドの運用と循環進化

概要

B5Gシステムの研究開発加速化のための検証環境『高信頼・高可塑B5G/IoTテストベッド』として、高速光NW、モバイル環境に加え、仮想空間検証環境、データ利活用環境を提供しています。さらなる機能追加・拡充についても検討しています。

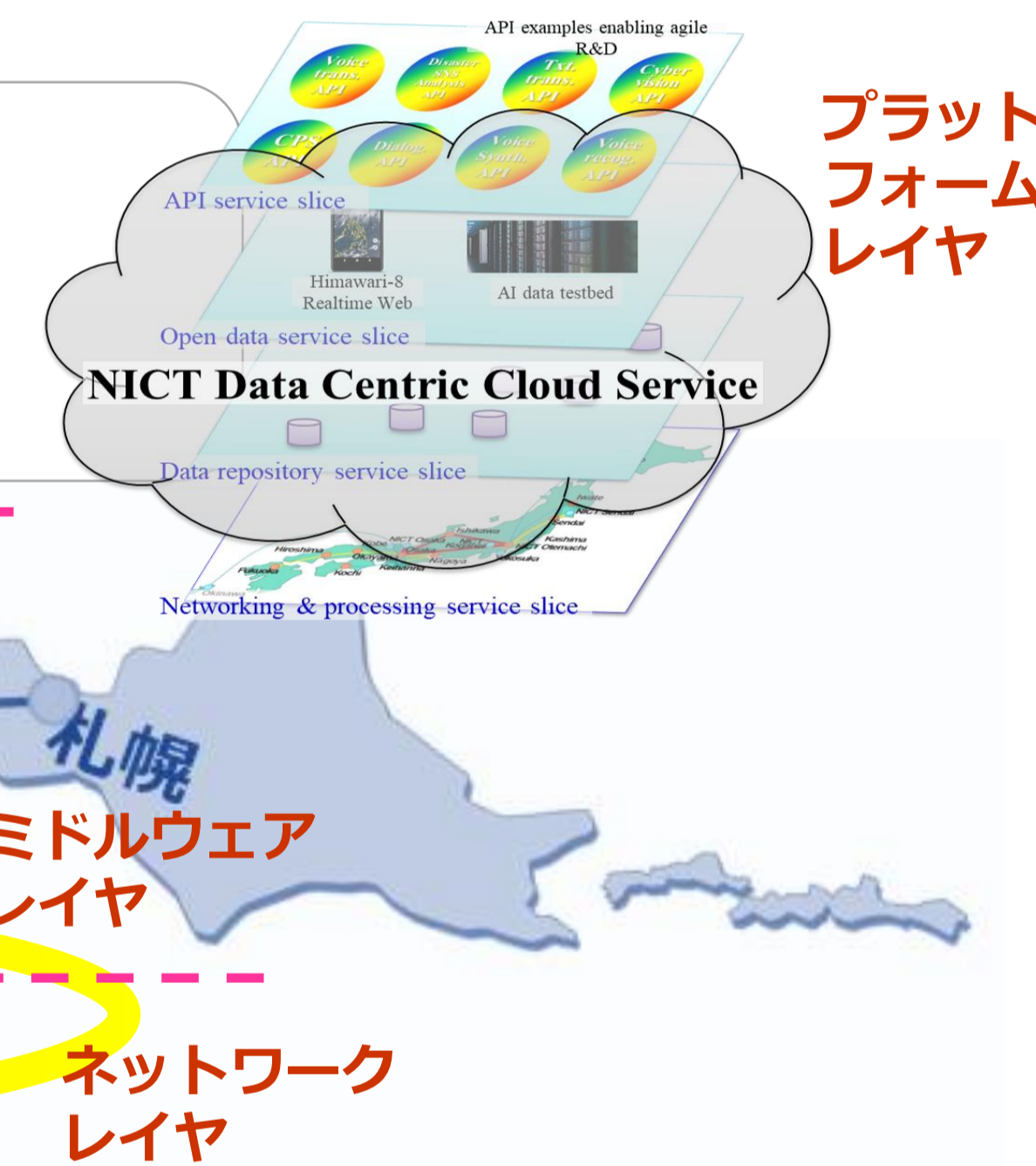
『高信頼・高可塑B5G/IoTテストベッド』

- ネットワークレイヤに加え、ミドルウェアレイヤ、プラットフォームレイヤにわたる各検証環境を具備し、B5G時代の多様なシステム研究開発を加速化

各検証環境の運用：

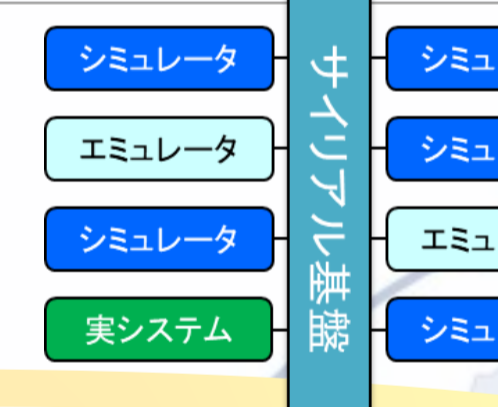
DCCS(Data Centric Cloud Service):

StarBED上に実装され、JGNを経由した遠隔利用にも対応
多様なデータとその分析機構、さらにB5Gネットワークを組み合わせ、サービス創成に資するデータ連携利活用サービス開発環境



CyReal実証環境:

StarBED上に実装され、JGNを経由した遠隔利用にも対応
物理事象の取込みにより、シミュレーション要素導入、実システム接続を可能としたエミュレーション環境



B5Gモバイル環境:

- モバイルアプリケーション検証環境: 5G網上アプリケーション検証環境
- モバイルネットワーク開発環境: ソフトウェアによる基地局機能検証環境
- モバイル基地局開発環境: 複数基地局を用いるシステム検証環境

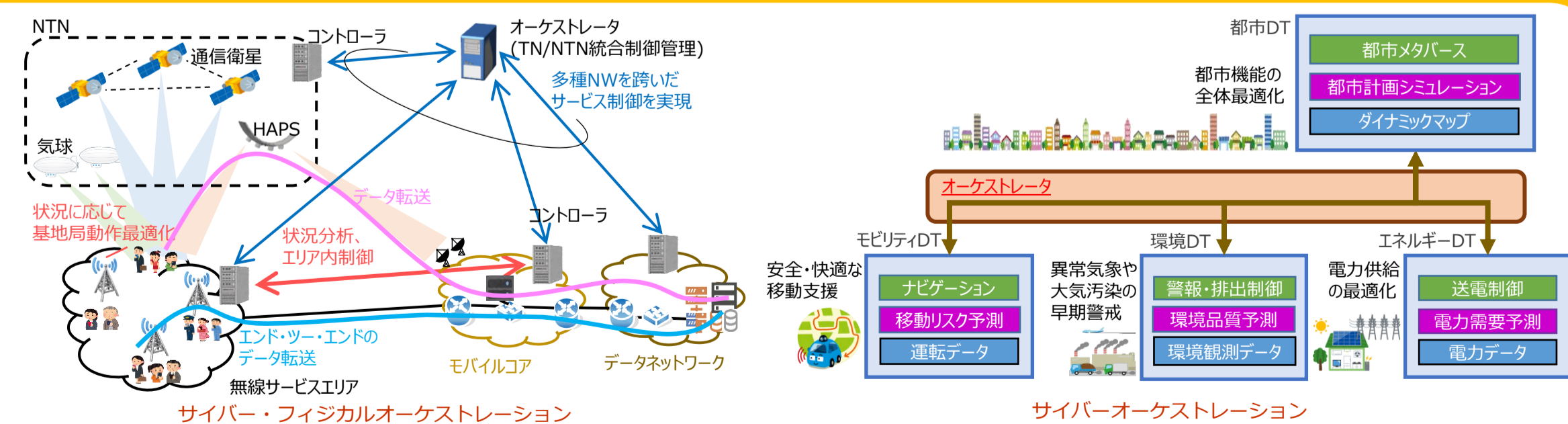


B5G高信頼仮想化環境:

- JGN上に実装され国内の複数JGN拠点にわたる実証が可能
- 次世代光仮想化環境: 仮想化によるリソース割当検証環境
- 光ホワイトボックス環境: 光伝送技術検証環境

循環進化:

- 今後の利活用ニーズを想定し、以下の機能拡張、進化について検討中
- ◆ NICT総合テストベッドの各レイヤの連携機能拡張
- ◆ オーケストレータ機能によるCPS開発機能、外部連携機能拡張
- ◆ テラヘルツ評価環境拡充



特徴

- ・ 高速光NW、モバイル環境を含むB5G検証環境を提供
- ・ 仮想空間の検証環境、データ利活用環境を提供
- ・ 利用ニーズに応じて機能拡張・循環進化

ユースケース

- ・ B5G要素技術の研究開発・評価検証
- ・ B5Gシステム構成、運用機能の研究開発・検証
- ・ B5G利用サービスの研究開発・実証

今後の展開

- ・ 各検証環境間の連携による機能高度化
- ・ 多様なオーケストレータ機能の拡充
- ・ ワイヤレスエミュレーション検証環境の拡充

【お問合せ先】

国立研究開発法人 情報通信研究機構 <NICT>
総合テストベッド研究開発推進センター
Mail : tb-info@ml.nict.go.jp

【関連リンク】

[NICT総合テストベッドホームページ](#)