

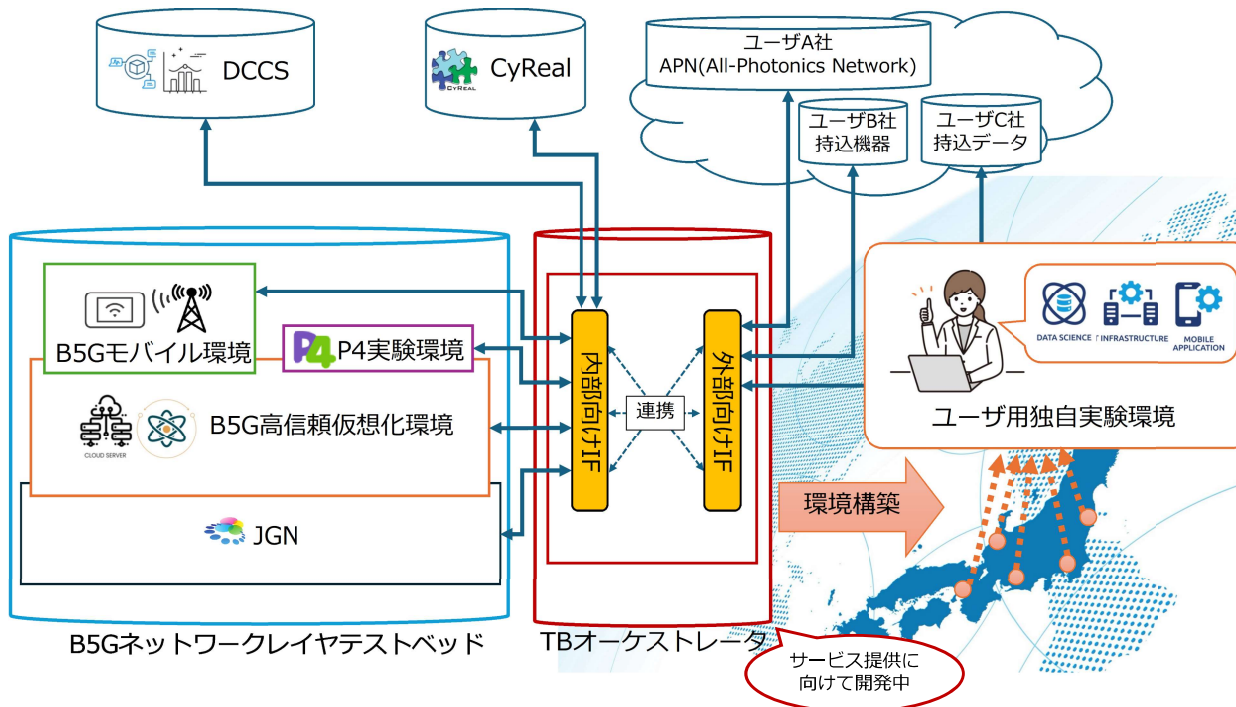
高信頼・高可塑B5G/IoTテストベッド ネットワークレイヤテストベッド

～ Beyond 5Gに向けたネットワーク・クラウド・エッジコンピューティングの研究開発と
検証のためのテストベッド～



概要

オープン化技術、ソフトウェア化技術を用いて、ネットワーク技術の研究開発に留まらず、サービスやアプリケーション、プラットフォーム技術の研究開発を推進するためのBeyond 5G時代の研究開発基盤として、ネットワークレイヤテストベッドの構築を進めています。



特徴

- B5G高信頼仮想化環境：**
 - 高性能かつ高信頼な仮想マシン及び、仮想ネットワークからなるユーザ環境を提供
 - ホワイトボックス化された光伝送装置を用いた光信号制御技術の検証が可能
- B5Gモバイル環境：** Beyond 5Gに求められる無線システムやモバイルアプリケーションの研究開発・実証が可能
- P4実験環境：** "P4"を用いたSDN(Software Defined Network)の研究開発や実験が可能
- JGN：** 100Gbps超の広域・広帯域回線を用いた実験や技術実証が可能

ユースケース

- 高性能な仮想マシンと柔軟に制御された仮想ネットワークを用い、様々なネットワーク状況を柔軟に制御できる環境での研究開発
- 分散配置した仮想マシンによるエッジコンピューティングの研究開発
- NICT 本部 (小金井) などに設置された基地局設備やアンテナを用いた基地局システムやモバイルアプリの研究開発
- パケット処理や通信ロジック部分の改変が可能なネットワーク機器を用いた次世代ネットワーク技術の研究開発

今後の展開

- Beyond 5G実現に向けたネットワーク技術の研究開発に必要な機能や環境を順次拡張
- TB内外の機能を連携させるオーケストレータを開発・整備し、ユーザの利便性向上
- DCCSやCyReal (サイリアル) との連携機能を開発し、ネットワークレイヤ、ミドルウェアレイヤ、プラットフォームレイヤが連携したBeyond 5G時代のサイバーフィジカルシステム (CPS : Cyber Physical System) の研究開発環境を実現

【お問合せ先】

オープンイノベーション推進本部 ソーシャルイノベーションユニット 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

NICTオープンハウス2024

Copyright © 2024 NICT All Rights Reserved.