

NTTアクセスサービスシステム研究所のR&D

オペレーション技術

IoT・AIなどを駆使したスマートな情報収集、分析、改善のサイクルを回し、抜本的な業務効率化、新しい働き方の価値創出を実現する取り組みです。

業務ナレッジ知能化技術

オンサイト作業のナレッジをデジタル化。AIによる分析・活用で作業をミニマル化します。

オペレーション一元化・分析技術

多様なネットワークの一元管理とAIによる障害分析により運用業務を自動化します。

業務ナビゲーション技術

端末操作の自動化やマニュアル参照の簡易化など、様々なデスクワークを効率化します。

アクセスシステム技術

より高速で低コストな光ファイバ通信サービスをお届けするための取り組みです。

10G-EPONシステム高機能化技術

10Gbpsクラスの高速度通信をより安全かつ廉価に提供します。

アクセス伝送技術

新たな光ケーブル敷設が不要な多重技術を用いたアクセス伝送技術により、大容量かつ多彩なサービスを迅速に提供します。

光スプリッタ



[波長を柔軟に活用した多様な光サービスを迅速にお届けするネットワーク]

映像配信技術

高精細な映像コンテンツの配信により多彩なサービスの実現に貢献します。

仮想化・部品化技術

アクセスシステムの各種機能を仮想化、部品化することで、柔軟かつ迅速なサービスの追加や変更の実現を目指します。

オプティカルファイバアクセス技術

光アクセスネットワークの高度化・経済化と、デジタルデータの徹底活用による設備の構築～運用・保守のスマート化に向けた取り組みです。

[多様化・複雑化するニーズにスマートに対応する最先端の光アクセスネットワークと設備マネジメント]

光ファイバ環境モニタリング技術

光ファイバケーブルを活用したセンシング(振動や温度)により、設備の状態や異常を検出。計画的・効率的な保守運用業務を実現します。

光設備情報の識別・特定化技術

光信号の情報をモニタしお客様を識別・特定する技術により、現地の作業員一人称での安全・安心でスピーディーなサービス開始やサービス断のないルート変更を実現します。

光心線運用技術

現用の通信・サービスを止めることなく、光心線リソースを柔軟に提供可能とする光信号の分岐・切替・管理技術により、新たなニーズや需要変動へのタイムリーな対応を実現します。

次世代光ファイバ技術

光ファイバ・ケーブルの超大容量化技術により、光需要の多様化、将来的なネットワークトラフィック増大への対応を実現します。

収集したビッグデータをAIで分析、改善点の抽出

IoT情報収集

業務の効率化、品質向上に資するサービスの提供

[継続的な業務改善を実現するスマートDXスパイラル]

IoT等を駆使して現場の抱える課題・ノウハウの収集

Collection & Deployment

NTT

制御エンジン

OLT IDM OTM

ワイヤレスアクセス技術

5G以降の次世代システムに向けて無線技術のサービスエリアを全方位に展開。さらなる価値向上を目指す取り組みです。

災害対策用無線技術

災害発生時に衛星通信システム・VHF、ミリ波を活用した無線システムなどあらゆる無線技術を用いて、被災者の皆様に安全・安心を届けます。

無線アクセス技術

5G以降の次世代システムの新たな無線システムを創造します。また、無線システムを用いて生活を支えるライフラインを維持し、新しい無線システムの適用領域を開拓します。

[あらゆるシーンでナチュラルにつながる新スタイルの創造]

無線サービス多様化技術

測位やセンシングなど無線の特長を利用した通信にとられない新たなサービスの創出を目指します。

無線リソース管理技術

ネットワークを介して様々な無線リソースを管理することで、ユーザが無線システムを意識することなくナチュラルにサービスを利用できる環境を構築します。

インフラストラクチャ技術

ライフライン、事業継続を支える通信基盤設備の維持管理のスマート化を実現する取り組みです。

劣化・被災予測技術

設備劣化予測や地震による被災予測に基づき、点検周期やメンテナンス時期の設定、地震による弱点箇所の高精度な予測などを実施して、効果的な維持管理を図ります。

点検診断技術

膨大な設備の効率化かつ高品質な点検診断の実現を目指します。

設備維持管理技術

基盤設備情報の絶対座標管理(3D化)による各種業務の自動化、効率化の実現を目指します。

[社会インフラのスマートな保守・運用]

補修・補強技術

設備の老朽化による性能低下を的確に評価し、永続的な使用に向けて必要な性能の回復を図ります。

遠隔監視・支援技術

とう道管理のDX推進に向けて監視・点検のフルオート化、3Dモデルによる一元管理、作業者遠隔支援の実現を目指します。

