

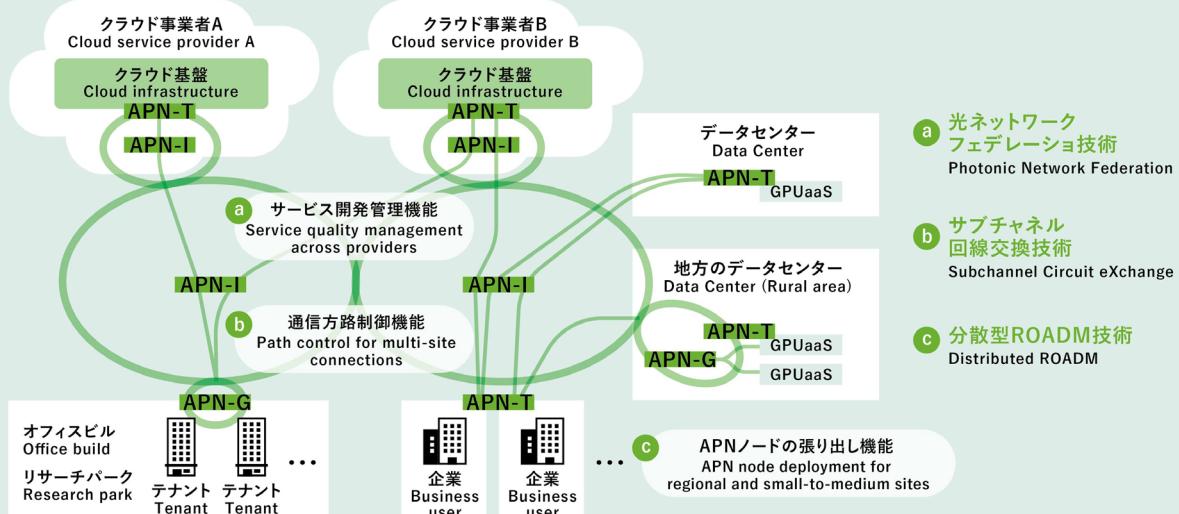
## APNを複数プロバイダで協調しE2Eで品質確保できるネットワークへ進化させます オール光ネットワーク共通基盤技術

### 背景 – 技術課題

事業者ごとに独立した光ネットワークでは相互接続や品質保証が困難で、災害時の耐障害性や柔軟なクラウド利用に対応困難でした。

### オール光ネットワーク共通基盤技術 All-Photonic Network (APN) Common Infrastructure Technology

APNを複数プロバイダで協調しE2Eで品質確保できるネットワークへ進化  
R&D to evolve APN into a network where multiple providers can cooperate to ensure E2E quality



### 研究目標 – 成果

複数事業者の光ネットワークを協調させ、災害に強く高品質な通信基盤を構築し、地域格差解消と多様なデータ活用を可能にします。

### 技術ポイント

#### 01 要素技術

APNの波長リソースを確定的に確保するとともに端末／フロー単位でトラフィック制御を実施するSCX技術により、End-to-Endで確定性をもった通信を実現

#### 02 市中技術差異点

従来確定性をもった通信を実現するためには時刻同期・時分割多重といった高機能な装置を利用しなければいけなかったのに対しSCXでは非同期かつ汎用スイッチで実現可能

利用シーン マルチインダストリー

R&Dフェーズ 研究

技術確立予定期限 FY25-26

ビジネス化予定期限 未定

【出展企業】  
NTT株式会社 ネットワークサービスシステム研究所

【社外連携先】  
KDDI株式会社、1FINITY株式会社、日本電気株式会社、楽天モバイル株式会社  
【関連Link】  
<https://group.ntt.jp/newsrelease/2024/10/22/241022a.html>

【問い合わせ先】  
ネットワークアーキテクチャプロジェクト