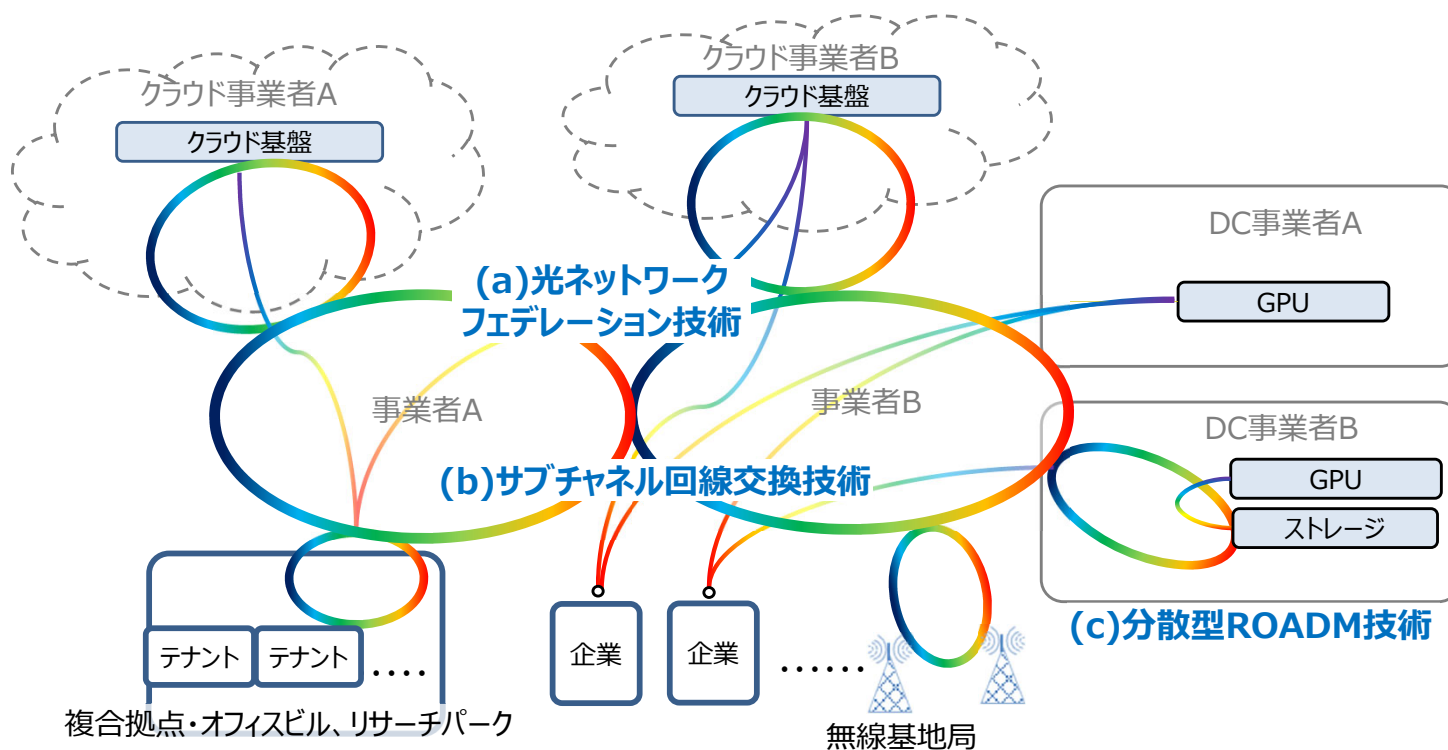


(共通基盤090) オール光ネットワーク共通基盤技術の研究開発

研究概要： 2030年以降、AIの社会実装が加速し、クラウドやデータセンター間の連携は一層重要になる。これを支えるためには、オール光ネットワークの広域展開が必要であり、複数の事業者が保有・運用するインフラを高信頼かつ柔軟に接続する技術の確立が求められる。本研究では、分散コンピューティングおよびモバイルフロントホールのユースケースで有効性を実証しつつ、要素技術の研究開発を進める。本成果により、省電力化等の社会課題解決やAI開発等における日本の競争力強化に貢献することを目指す。



オール光ネットワークの全体的なアーキテクチャ策定

→ネットワークの全体像と最適な装置構成パターン

オール光ネットワーク共通基盤技術の研究開発

(a) 光ネットワークフェデレーション技術

→複数事業者を跨ったサービス連携・接続

(b) サブチャネル回線交換技術

→1本の回線にサブチャネルを作り、通信品質を確保して複数対地と通信

(c) 分散型ROADM技術(*)

→様々なユーザに適用可能な省スペース・省電力の光ノード装置

(*) Reconfigurable Optical Add-Drop Multiplexer

【契約期間】令和6年度～令和10年度（予定）【契約総額】約80億円

【受託者】NTT株式会社（代表研究者）、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