



九州・沖縄地域脱炭素推進会議(第5回)

脱炭素に関する取組について

令和8年5月

総務省九州総合通信局

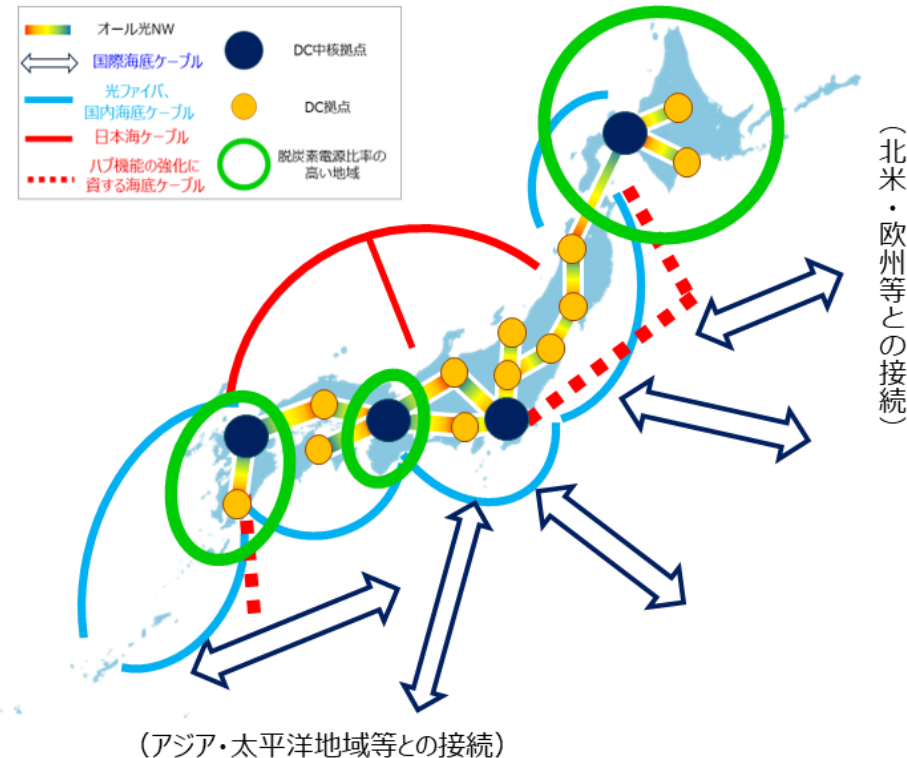
地方分散によるデジタルインフラ強靱化事業

- データセンター等の地方分散

電力と通信の効果的な連携（ワット・ビット連携）により、電力インフラから見て望ましい地域（**脱炭素電力が豊富な地域**を含む）や大規模災害時のデジタルサービスの維持に資する地域へのデータセンターの誘導を含め、電力と通信インフラを整合的・計画的に整備し、データセンターの地方分散を推進するための支援を実施。

- 国際海底ケーブルの多ルート化

我が国の地理的な優位性の維持、国際的なデータ流通における自律性の確保及び国際的なデータ流通のハブとしての機能強化のため、ワット・ビット連携による通信インフラの整備のうち、国際海底ケーブルの陸揚局の分散立地や当該陸揚局への分岐支線の整備に対する支援を実施。



2030年代の我が国のデジタルインフラ（イメージ）

【予算】 データセンター、海底ケーブル等の地方分散によるデジタルインフラ強靱化事業

7年度補正 400.0億円 8年度 0.3億円（国庫債務負担行為：総額209.4億円（8年度～12年度））
（6年度補正 120.0億円）

IV 国際競争力の強化・経済安全保障の確保

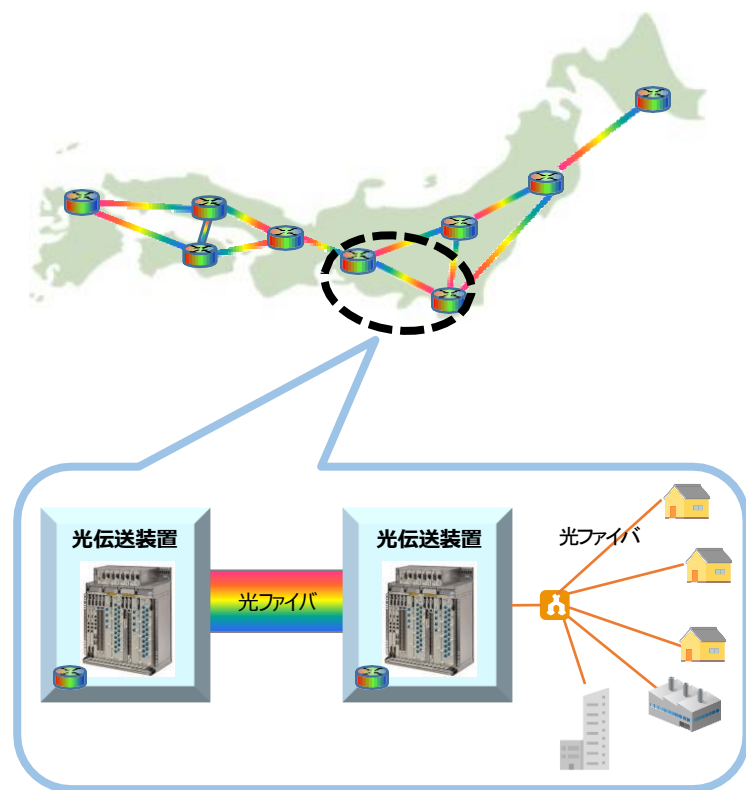
10. デジタルインフラの中核となる技術・システムの国際競争力の強化、経済安全保障の確保等

(5) 量子暗号通信の研究開発・社会実装の推進や基礎・基盤技術の研究開発の推進

次世代の通信インフラを担う光伝送技術の研究開発

- 生成AI等の利用拡大による通信量の急増へ対応する次世代の通信インフラが求められており、最先端の光伝送技術や革新的光ファイバ技術の要素技術の研究開発を通じ、通信の更なる大容量化・**低消費電力化**・低遅延化を実現するとともに国際標準化を推進する。

【予算】次世代の通信インフラを担う光伝送技術の研究開発 14.0億円（新規）



課題Ⅰ 大容量・低消費電力光伝送用 デジタル信号処理技術に関する研究開発

- 光トランシーバ当たり毎秒2テラビット超級光伝送技術の研究開発
- ・2テラビット超級のデジタル信号処理技術
- ・位相雑音耐性の向上のための信号処理技術
- ・並列送受信構成での低電力回路設計技術

課題Ⅱ 革新的光ファイバ技術の研究開発

- 空孔コア光ファイバに関する研究開発
- ・低遅延、パワー耐性、優れた線形性評価技術の確立
- ・伝送技術の確立
- ・他のシステムとの連携動作検証（光給電含む）