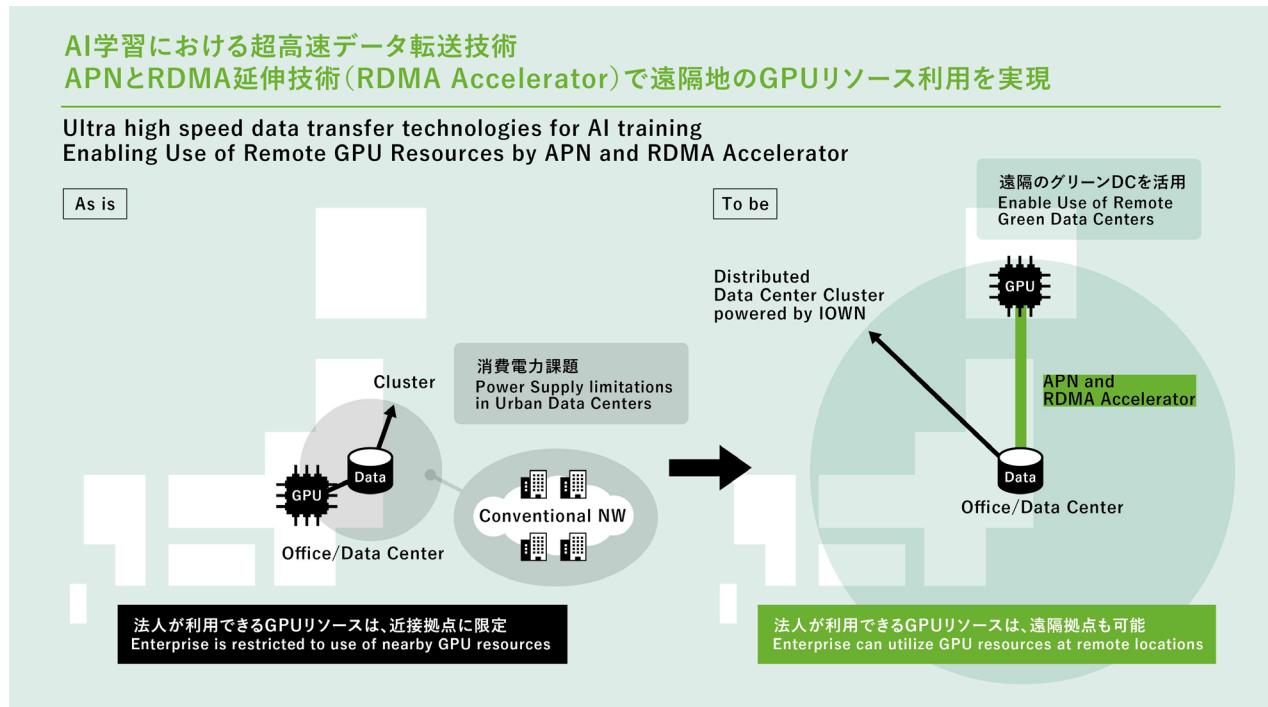


## 遠隔GPUを活用しAI学習の地理的制約を解消します リモートGPU学習のデータ転送高速化

### 背景 - 技術課題

AI需要の増加に伴って、電力消費の増大と都市部へのデータセンターの集中が大きな社会課題となっています。一方でストレージとGPUリソースが複数のデータセンタにまたがる分散環境ではデータ転送性能の劣化が課題となり、大容量データを必要とするAI学習は困難でした。



### 研究目標 - 成果

分散環境でのAI学習を行う際に課題となるデータ転送性能の劣化を改善し、郊外のデータセンタにおけるGPUリソースを活用可能にします。

### 技術ポイント

#### 01 要素技術

- 長距離分散環境でのデータ転送性能の劣化を改善するRDMA延伸技術
- オールフォトニクス・ネットワーク(APN)

#### 02 市中技術差異点

長距離データ転送時の性能劣化を軽減  
(100km超でのスループット低下率について、従来のTCPIP網では90%に対し、APN + RDMA延伸技術を用いた場合は36%)

利用シーン エネルギー  
マルチインダストリー

R&Dフェーズ 開発

技術確立予定期限 FY25-26

ビジネス化予定期限 FY27-29

【出展企業】  
NTT株式会社 IOWNプロダクトデザインセンター

【共同出展社/社外連携先】

【問い合わせ先】  
コンピューティングPF推進プロジェクト

【関連Link】