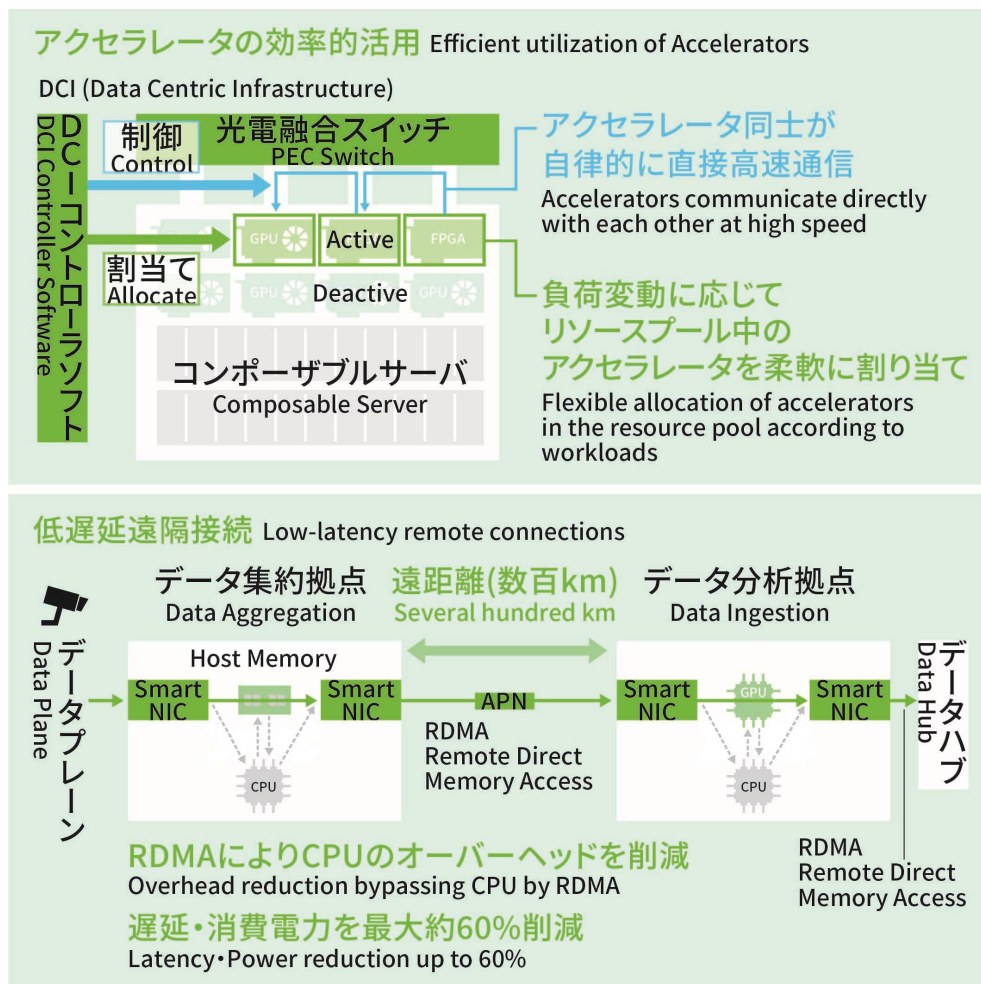


DCIによるアクセラレータの活用・接続技術

アクセラレータの効率活用・低遅延接続で
データセンタの電力削減を実現します

#グリーントランスフォーメーション



///技術課題

既存サーバではGPU制御・通信に大量のCPUパワーを消費するうえ、通信遅延のため遠隔地にGPU集約するのも困難です。

///研究目標

遠隔地のGPUの効率的な利用により、コストダウンと2020年度比での電力1/8をめざします。

---要素技術

- APN上遠隔RDMAによる低遅延伝送技術
- CPU依存度を減らし、アクセラレータを効率よく接続するアクセラレータ間接続技術
- コンピュータのリソースを状況に応じて適切に割り当てるコントローラ技術

---適用ビジネス

情報通信業、サービス業分野に置いて、スマートシティやデジタルツインの実現に必要な、多数の拠点にまたがる複数のカメラを用いたセキュリティ監視・行動分析などを行うユースケースに適用（2027年頃）[市場規模2.7兆円*]

*コンポーザブルインフラの2026年市場規模予測

---市中技術差異点

遠隔地へのRDMAを可能にし大容量動画などの低遅延伝送を実現、RDMA NICとGPU間の直接伝送によりIOWN Global Forum PoCとしてサーバ台数最大7割減、電力最大約60%削減を検証済み