

光ネットワーク超低エネルギー化技術拠点

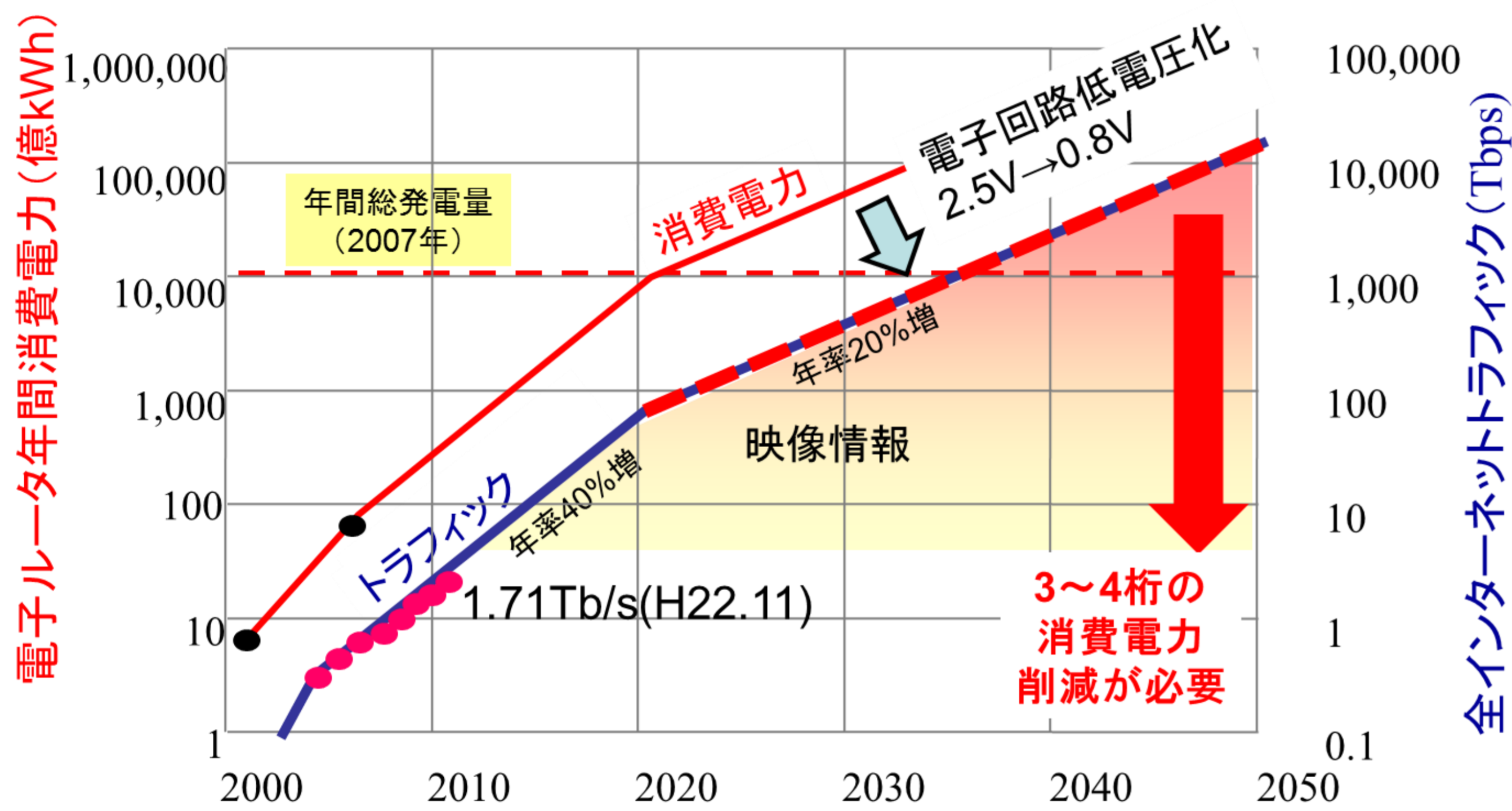
Key words: ダイナミック光パスネットワーク、ネットワーク消費電力、光スイッチ

研究のポイント

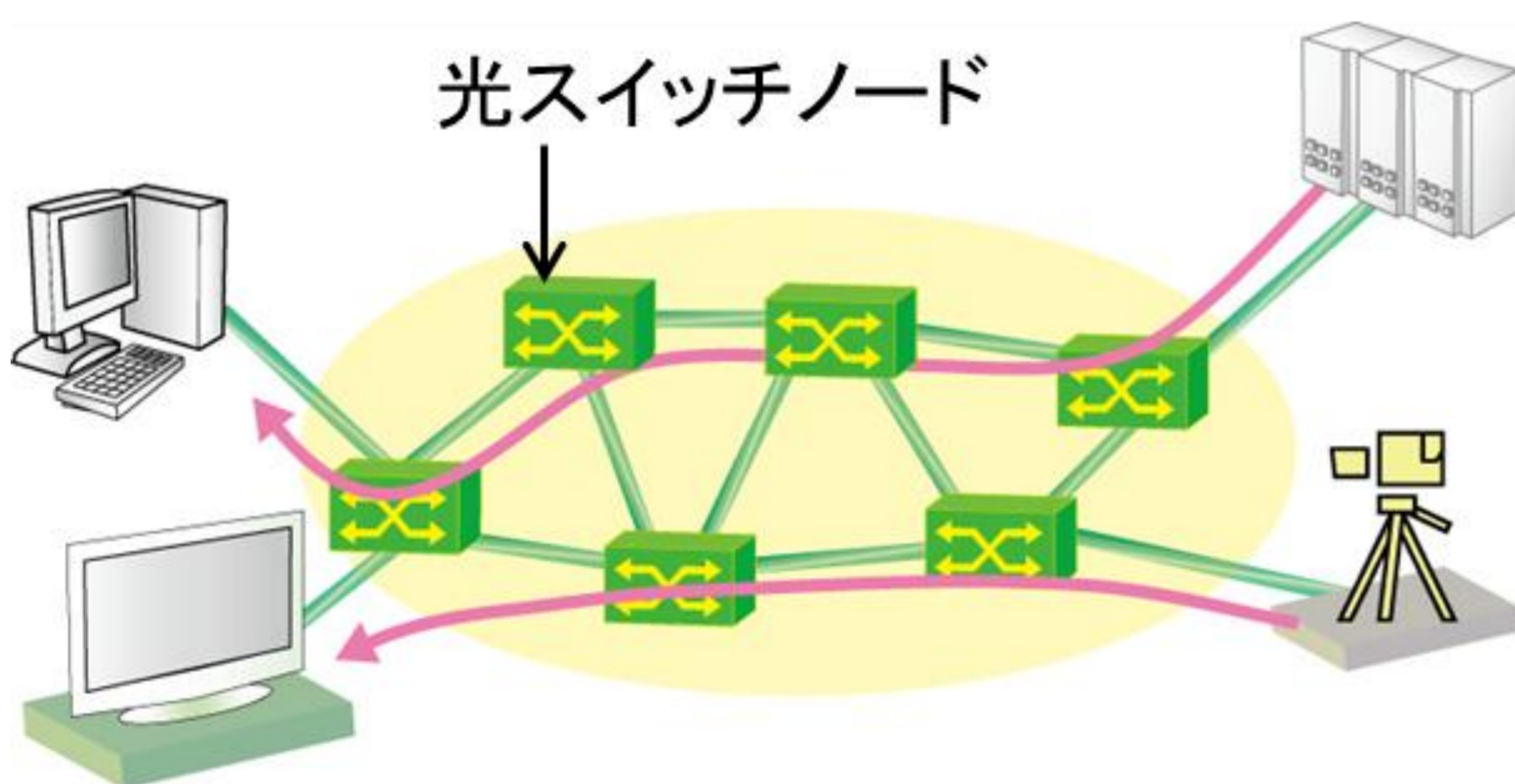
- 従来より3桁以上高い電力効率で高精細映像情報などの大容量情報を転送する、ダイナミック光パスネットワーク技術の開発
- デバイスからアプリケーションとのインターフェースまでの垂直融合の技術開発
- 垂直融合の研究開発体制で企業10社と連携、文部科学省「先端融合領域イノベーション創出拠点の形成プログラム」で拠点を形成

ダイナミック光パスネットワークによる3桁以上のネットワーク消費電力の低減

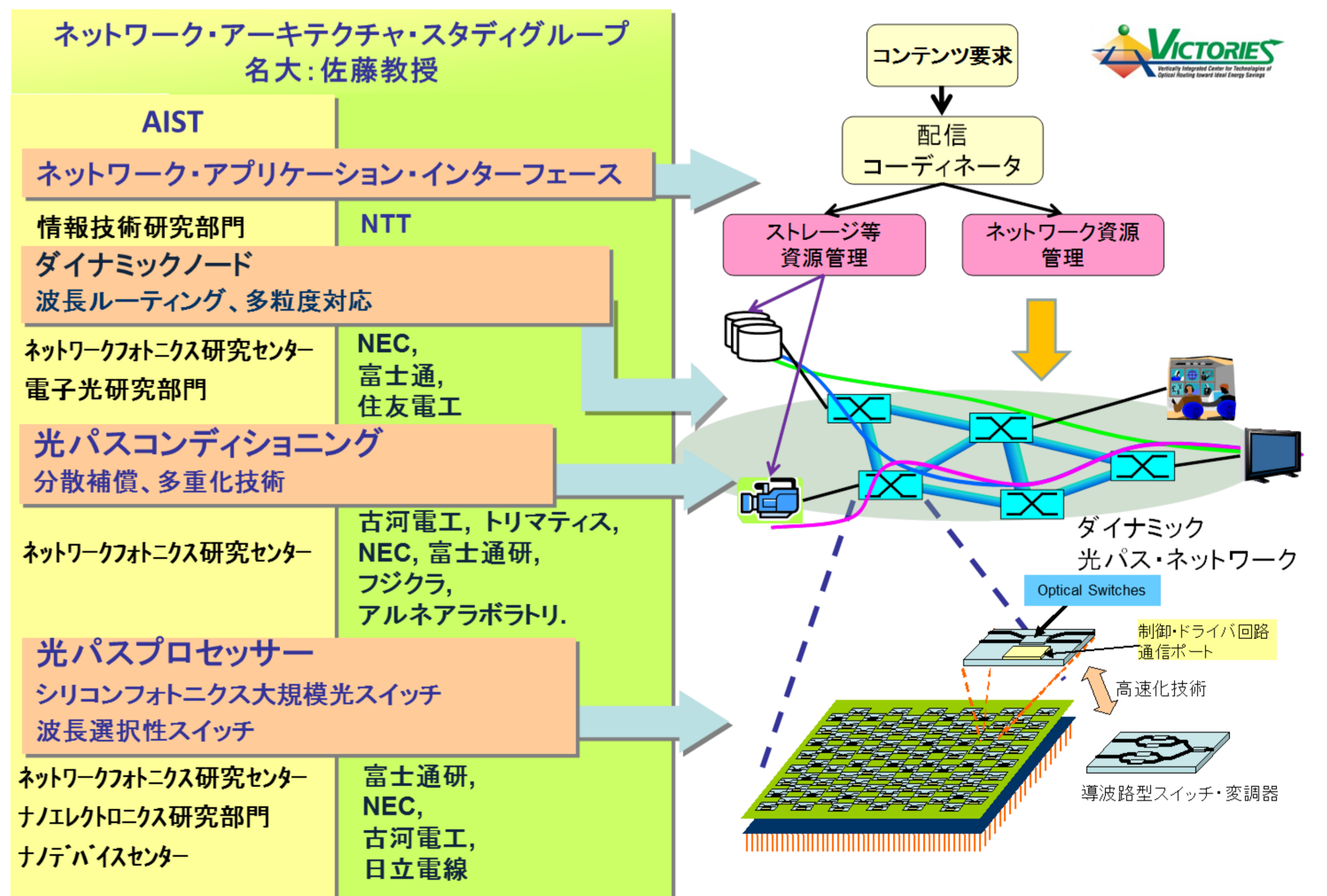
トラフィックの増加とともにルータの消費電力が増大している。数桁の省電力化必要。



スイッチで、ユーザ間、ユーザ・サーバー間をつなぐダイナミック光パスネットワーク。数千万加入まで拡張可能なアーキテクチャ案を策定。2010年8月に映像配信の公開デモ実験を行い低消費電力性を実証。



企業10社と連携した技術的垂直融合の研究開発体制



階層構造のスイッチでノードを構成、種々の粒度の情報に対応。それぞれのスイッチとノード技術を開発。

