



<http://www.aist-victories.org/>



〒305-8568 茨城県つくば市梅園 1-1-1 中央第二
E-mail: kyoten-web-ml@aist.go.jp



VICTORIESは、TIA拠点活用プロジェクトです。

発行日：2016. 4. 13

文部科学省
地域産学官連携科学技術振興事業費補助金
イノベーションシステム整備事業
先端融合領域イノベーション創出拠点形成プログラム



光ネットワーク超低エネルギー化技術拠点

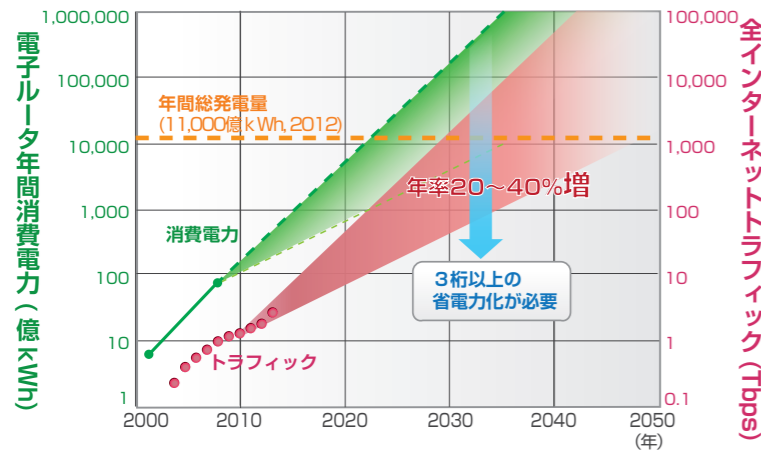


国立研究開発法人
産業技術総合研究所



産総研が目指す持続的発展可能な ネットワーク技術開発拠点化構想

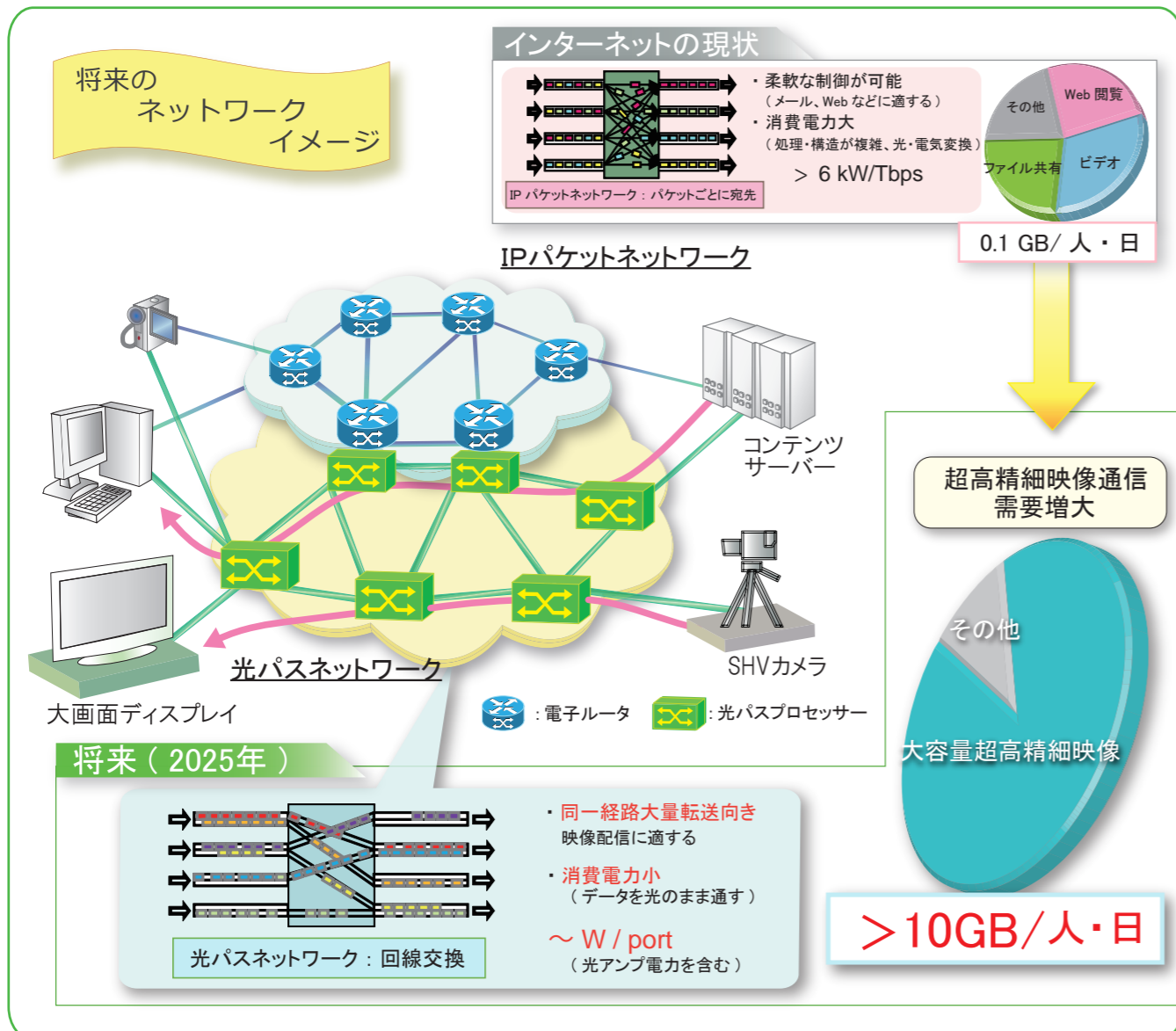
インターネットトラフィックとルータ消費電力の激増



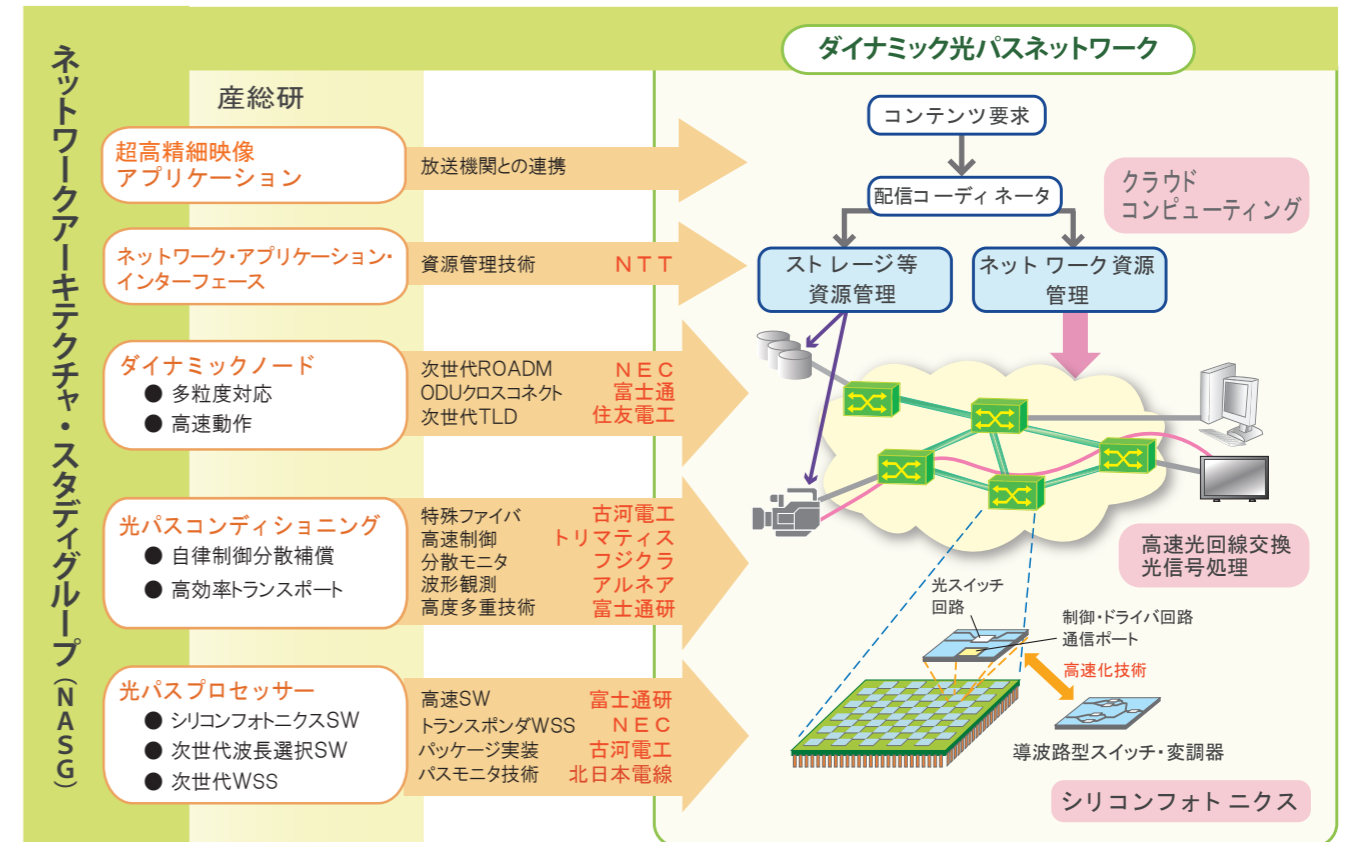
通信ネットワークの通信量は年率20~40%で激増しています。ネット上の動画の普及、デジタル化に伴う放送と通信の融合などにより、通信量の増大は将来も続き、現在の千倍ものネットワーク容量が必要になると考えられています。

電子ルータの国内総消費電力もトラフィックに比例して増大しており、単純に延長すると2030年頃には、国内総発電量にまで達します。この増大は、主に情報量の大きい高精細映像によると考えられます。激増する情報を処理できる抜本的な低電力化ネットワーク技術が必要です。

ダイナミック光パスネットワーク技術の創出を目指して



光パスネットワークの技術課題



光パスネットワークによるグリーンIT社会 (2025年)

