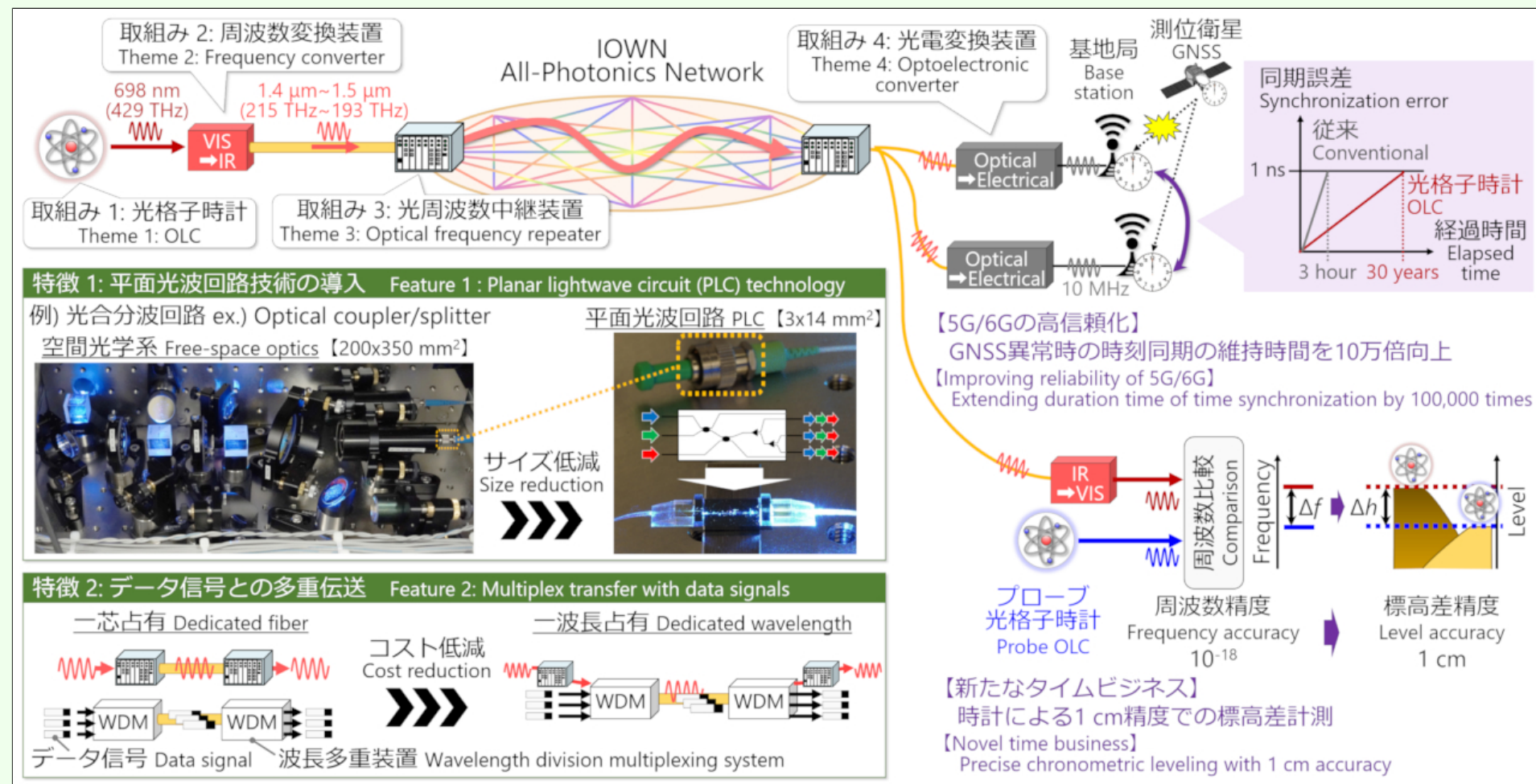




### 長期安定時刻同期・精密標高差計測を実現します

#### 概要

近年、従来の通信用周波数基準に対して10万倍以上高い精度を達成する光格子時計の研究が進められています。NTTでは光格子時計の周波数を高精度に遠隔地へと伝送する技術に取り組んでおり、光格子時計のネットワークを活用した5G/6G向けの長期安定時刻同期や防災に向けた精密標高差計測の実現をめざしています。



#### 特徴

- 平面光波回路技術による光格子時計及び光周波数中継装置のコンパクト化・安定性向上
- 光格子時計周波数とデータ信号の多重伝送による伝送コスト低減

#### 利用シーン

- GNSSの異常発生時における時刻維持による5G/6Gシステムの信頼性向上
- 防災応用に向けた時計による1cm精度での標高差計測

#### 今後の展開

- IOWNにおける一機能としての実用化に向けて、NTTのネットワークを用いた時刻同期や標高差計測の実証、運用性・信頼性を向上させるシステム化技術の検討を進めます。

#### コラボレーションパートナー

- JST未来社会創造事業、東京大学、理化学研究所

#### 出展社

日本電信電話株式会社、東日本電信電話株式会社、エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社

問い合わせ先: rdforum-nw-ml@hco.ntt.co.jp