

# 量子暗号通信網構築のための 量子中継技術

Quantum Repeater Technology for Building a Quantum Cryptography Communication Network



## 用途

- 量子中継
- 量子暗号通信
- 量子ネットワーク

## 特長

- 光ファイバを用いた量子もつれ光発生
- 量子もつれ光の波長多重化
- 光部品を用いた波長変換

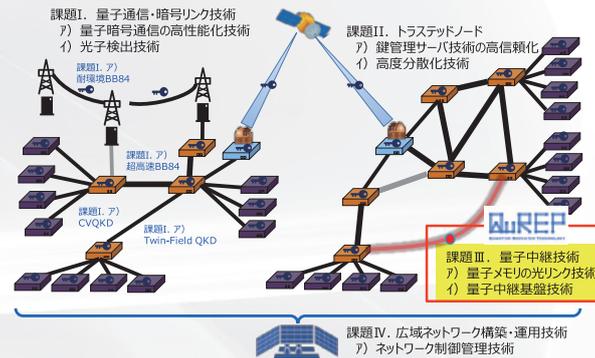
## お客様にとってのうれしさ

- 絶対安全な通信
- 量子暗号通信の長距離化

## 実現手段

原理的に絶対に安全な通信が可能となる量子暗号通信の伝送距離を延ばしたり同時通信を可能とする、量子中継技術や量子波長多重化技術を開発しています。これまで当社で培ってきた光通信技術（特に光ファイバ、光部品、サブシステム）を活用するもので、新しい量子中継技術の開発に貢献します。

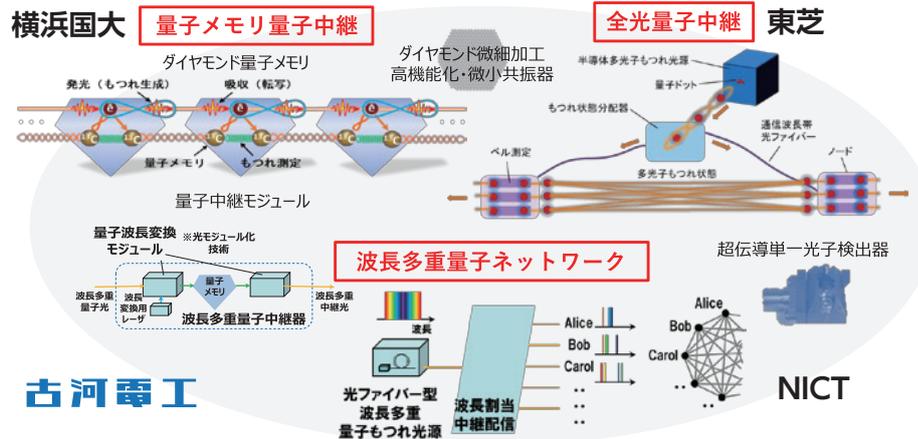
## プロジェクトで開発する広域量子暗号通信網



### 【共同実施者】

東芝、NEC、三菱電機、浜松ホトニクス、東京大学、北海道大学、横浜国立大学、学習院大学、NICT、産総研、物材機構

## 産総研、物材機構、東大



## 量子中継技術の開発

本研究開発は、総務省のICT重点技術の研究開発プロジェクト「グローバル量子暗号通信網構築のための研究開発 (JP MI00316)」によって実施した成果を含みます。

文献情報 日本語 [https://www.furukawa.co.jp/release/2020/kenkai\\_20200622.html](https://www.furukawa.co.jp/release/2020/kenkai_20200622.html)  
<https://qurep.ynu.ac.jp/project/index.html>

英語 <https://qurep.ynu.ac.jp/english/project/index.html>