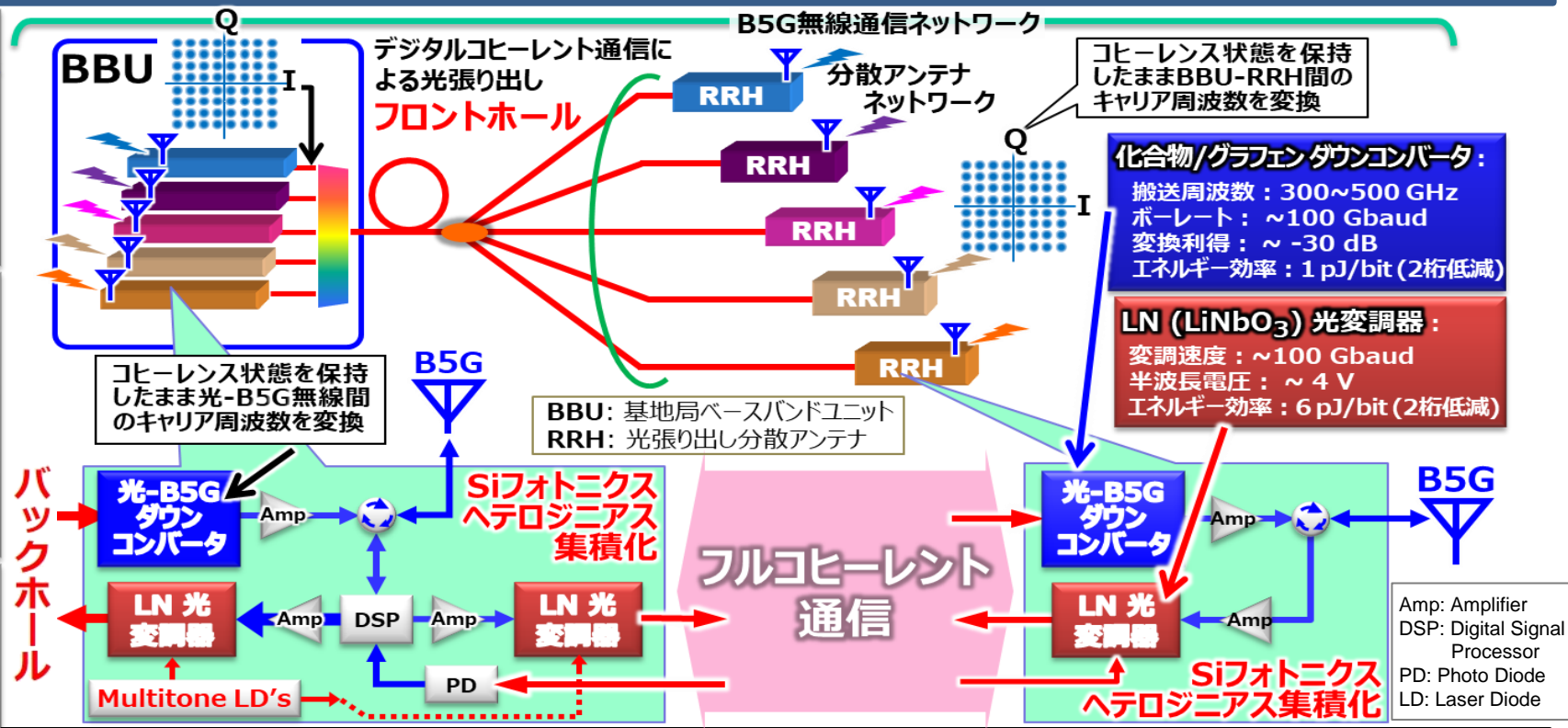


Beyond 5G超高速・超大容量無線通信システム のためのヘテロジニアス光電子融合技術の研究開発

研究概要：安全・安心な高速・大容量・低遅延情報通信ネットワークシステムの実現において必須となる、B5Gで使用されるサブテラヘルツ～テラヘルツ無線データと光ファイバネットワークで使用される近赤外光データとのシームレスかつ低遅延・超低消費電力な相互変換機能を実現し得る、**B5G無線－光ファイバ通信間データコンバート技術を開発**する。素子・モジュールの試作・評価、およびテストベッドによる評価を通して、システムとしての有効性を検証する。

- 周波数資源の有効利用
 - 周波数逼迫の3桁以上の大幅な緩和
 - 周波数利用効率の桁違いの向上
 - 電波干渉の低いTHz帯利用による周波数共同利用の促進
- 超スマート社会の実現
 - 超高速・超大容量・超多接続によるストレスフリーDX社会の実現
 - 自動運転化高度交通システム、旅客輸送、運輸による超安全化
 - 対パンデミック医療マネジメント・スマート革命
- 持続可能な社会の実現
 - 耐災害性に優れる社会インフラの安心安全化
 - 超低消費電力による脱炭素化促進



【契約期間】 令和3年度～令和4年度（ステージゲート評価予定） 【契約総額】 約6.0億円
 【受託者】 国立大学法人東北大学（代表研究者）、パナソニック株式会社、浜松ホトニクス株式会社、住友大阪セメント株式会社、学校法人早稲田大学