

経済産業省のBeyond5G推進に 向けた取組状況

2021年3月1日

経済産業省商務情報政策局

ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業

令和2年度第3次補正予算額 900.0億円

事業の内容

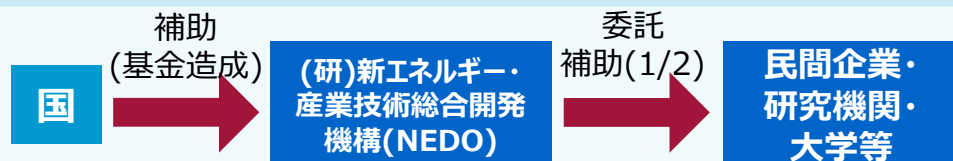
事業目的・概要

- 第4世代移動通信システム（4G）と比べてより高度な第5世代移動通信システム（5G）は、現在各国で商用サービスが始まりつつありますが、さらに超低遅延や多数同時接続といった機能が強化された5G（以下、「ポスト5G」）は、今後、工場や自動車といった多様な産業用途への活用が見込まれており、我が国の競争力の核となり得る技術と期待されます。
- 本事業では、ポスト5Gに対応した情報通信システム（以下、「ポスト5G情報通信システム」）の中核となる技術を開発することで、我が国のポスト5G情報通信システムの開発・製造基盤強化を目指します。
- 具体的には、ポスト5G情報通信システムや当該システムで用いられる半導体を開発するとともに、ポスト5Gで必要となる先端的な半導体を将来的に国内で製造できる技術を確認するため、先端半導体の製造技術の開発に取り組みます。

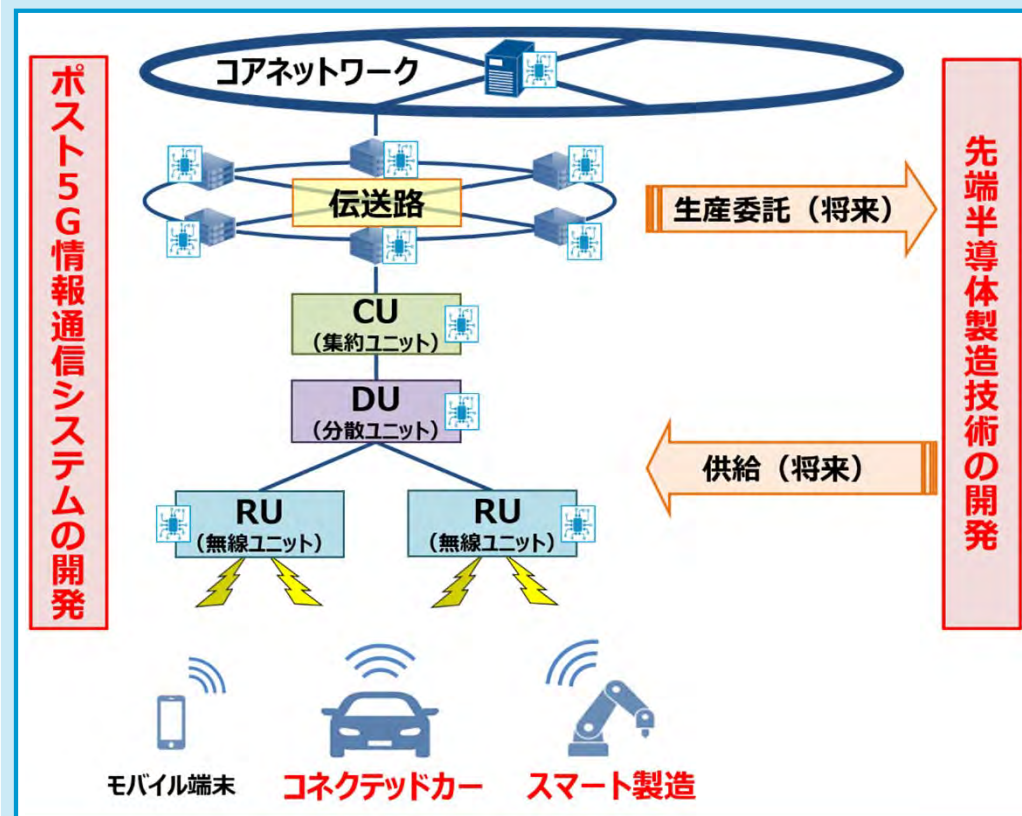
成果目標

- 本事業で開発した技術が、将来的に我が国のポスト5G情報通信システムにおいて活用されることを目指します。

条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ



(1) ポスト5G情報通信システムの開発（委託）

- ポスト5Gで求められる性能を実現する上で、特に重要なシステム及び当該システムで用いられる半導体等の関連技術を開発。

(2) 先端半導体製造技術の開発（補助）

- パイロットラインの構築等を通じて、国内にない先端性を持つロジック半導体等の製造技術を開発。

ポスト5G情報通信システムの開発

- 5Gの後半に相当する「ポスト5G」は、超低遅延や多数同時接続といった特性から、多様な産業用途への活用が見込まれており、我が国の競争力の核となり得る技術であり、以下の技術開発に集中して支援。
 - ① 我が国が現在でも一定の競争力を持ち得る基地局無線部、光伝送装置の高度化の促進。
 - ② 専用機から汎用サーバ・ソフトウェアへと競争軸の変化が起こりつつあるコアネットワーク、基地局制御部の市場の早期獲得。
 - ③ O-RAN(オープンインターフェース規格)の国際的な普及に向けた技術開発により、海外企業を取り込み。
- 本年6月に約670億円分の事業を採択。今後、開発状況を確認しながら随時加速措置を実施。また、本年10月に追加で約50億円分の事業を採択。
- これらの研究開発は、Beyond 5Gで求められる機能（超高速・大容量、超低遅延・多数接続、超省電力等）にも繋がるものであるため、Beyond 5Gにおける我が国ベンダーの競争力強化にも資する。

<情報通信システムのイメージ>

