

AI基盤モデル及び先端半導体関連技術開発事業等

(ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業等の内数)

令和6年度補正予算額 **9,916 億円 (一部GX 1,576 億円)**

事業の内容

事業目的

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るが、更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、工場や自動運転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る。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・製造基盤強化及びデジタル社会と脱炭素化の両立の実現を目指す。

事業概要

ポスト5G情報通信システムや先端半導体等の設計・製造技術等の開発、実証に取り組む。

(1) ポスト5G情報通信システムの開発(委託、補助)

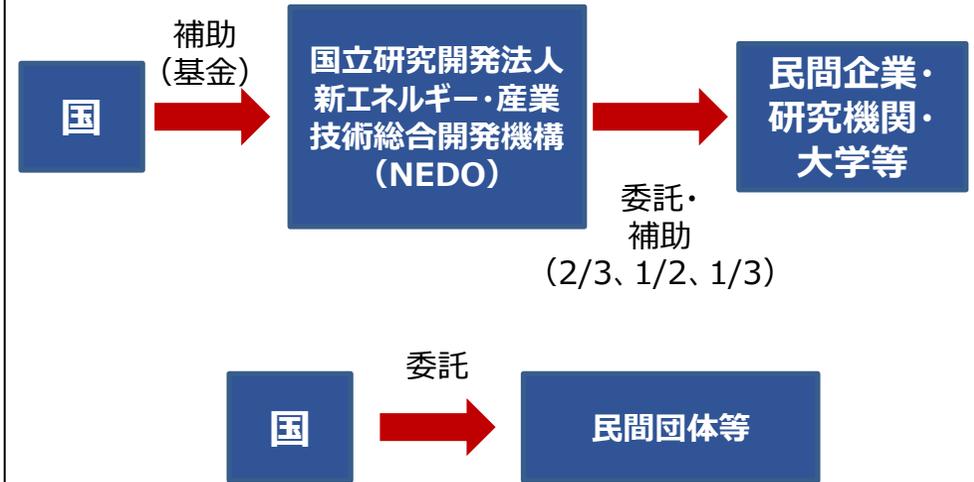
情報通信ネットワーク全体やそれを構成する要素(ロボティクス分野の生成AIに関する基盤モデル)について、技術開発を支援する。

(2) 先端半導体設計・製造技術の開発(委託、補助)

先端半導体のシステム設計技術、製造に必要な実装技術や微細化関連技術等の我が国に優位性のある基盤技術や、次世代半導体製造技術等の国際連携による開発を支援する。

加えて、これらを推進する上で重要な人材育成や次世代半導体に係る事業戦略等についての調査等に取り組む。

事業スキーム(対象者、対象行為、補助率等)



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す。(開発した技術の実用化率50%以上(累計))

先端半導体の国内生産拠点の確保

令和6年度補正予算額 4,714億円

事業の内容

事業目的

半導体は、デジタル化の進展により、自動車や医療機器等の様々な分野での活用が拡大する一方、地政学的な事情から、グローバルなサプライチェーンが影響を受けるリスクが高まっている。あらゆる産業に影響を与え、5Gシステムに不可欠な先端半導体の安定供給を確保することが、産業基盤の強靱化や戦略的自律性・不可欠性の向上の観点で、最重要課題。

本事業では、先端半導体の国内生産拠点整備への支援を行うことで、事業者による生産施設整備への投資判断を後押しする。

事業概要

特定高度情報通信技術活用システムの開発供給及び導入の促進に関する法律（5G促進法）に基づいて認定を受けた先端半導体の生産施設整備及び生産に関する計画について、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構に設置する基金から、認定を受けた事業者が計画の実施に必要な資金を最大1/2補助する。

事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）



成果目標

- 産業基盤の強靱化や戦略的自律性・不可欠性の向上の観点で、不可欠な先端半導体について、国内の生産拠点整備への支援を行うことで、事業者による投資判断を後押し、安定供給の確保を目指す。
- 2030年に国内で半導体を生産する企業の先端ロジック半導体に関する合計売上高として、1.5兆円超を実現する。
- 国内で半導体を生産する企業のメモリに関する合計売上高の世界シェア25%を目指す。