チップレット設計基盤構築に向けた技術開発事業

令和6年度概算要求額 20億円（5.0億円）

商務情報政策局
情報産業課

事業の内容

事業目的

デジタル化の進展に伴う情報量の急増により、効率的な情報処理が求められており、クラウドデータセンターに加え、端末側でも分散して情報処理を行う、エッジコンピューティングの開発が進んでいる。高度なエッジコンピューティングには、AIも含めた半導体の高性能化に加え、多数の端末で用いられるため、低コスト化も必要である。性能とコストの両立には、集積回路を構成するCPUやGPU等の要素を、パーツ毎に最適な微細度で設計し、高性能動作が可能な配置で3次元実装するチップレット技術が重要である。本事業では、チップレット技術の実用化に向けた設計基盤技術と、エッジコンピューティングで用いるAI半導体を開発する。

事業概要

本事業では、チップレット型カスタムSoC(※)基盤設計技術開発を行う。

具体的には、エッジコンピューティング向けチップレット型カスタムSoCの共通課題となる高効率アーキテクチャ、回路の設計及び実装基盤技術の開発をする。

※　1つのチップ上に、CPUやGPU等の要素を集積して特定の機能を実現する半導体チップ

事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）

チップレット型カスタムSoC基盤設計技術開発

国 → 交付 → 国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO） → 委託 → 民間企業・国研・大学等

成果目標

令和５年度から令和９年度までの５年間の事業であり、本事業で開発した基盤技術を活用したチップレットの開発完了件数について、令和7年度までに４件以上、令和9年度に設計にかかる期間を30%以上削減することを目指す。