

2024年2月9日

報道機関各位

技術研究組合 最先端半導体技術センター(LSTC)

## NEDO による「Beyond 2nm 及び短 TAT 半導体製造に向けた技術開発」と「2nm 世代半導体技術によるエッジ AI アクセラレータの開発」の採択について

次世代半導体の量産技術の実現を目的とした研究機関である「技術研究組合 最先端半導体技術センター(LSTC)」(東京都千代田区麹町 3-3-8 麹町センタープレイス、理事長:東哲郎)は、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)の「ポスト5G 情報通信システム基盤強化研究開発事業/先端半導体製造技術の開発(委託)」において、「Beyond 2nm 及び短 TAT 半導体製造に向けた技術開発」と「2nm 世代半導体技術によるエッジ AI アクセラレータの開発」について採択されたのでお知らせします。

「Beyond 2nm 及び短 TAT 半導体製造に向けた技術開発」においては、2nm 世代よりもさらに高性能な半導体の実現のため、「Beyond 2nm 向けデバイス・材料・プロセス要素技術および短 TAT・クリーンプロセス装置技術」を国際連携も活用し開発します。この技術が実現すれば、半導体の一段の高性能化に加え、半導体製造期間の短縮が可能となります。

「2nm 世代半導体技術によるエッジ AI アクセラレータの開発」においては、次世代半導体設計技術として、生成 AI を含むエッジ推論処理用途に専用化したエッジ AI アクセラレータの開発を国際連携により推進します。エッジ AI アクセラレータは少ない消費電力で高速演算処理が可能となります。Rapidus 株式会社が開発している最先端ロジック半導体の製造技術の有効性を最大限引き出すことを想定しております。

LSTC は国内外の企業・研究機関と連携しながら、次世代半導体に資する研究開発を進めることで、日本の半導体産業の競争力強化に貢献します。

「採択事業テーマ概要」経済産業省の Web サイト

[https://www.meti.go.jp/policy/mono\\_info\\_service/joho/post5g/20240209.html](https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/joho/post5g/20240209.html)

### 技術研究組合 最先端半導体技術センターについて

略称:LSTC (Leading-edge Semiconductor Technology Center)

事務局:東京都千代田区麹町 3-3-8 麹町センタープレイス

設立:2022年12月

理事長:東 哲郎

組合員:産業技術総合研究所、理化学研究所、物質・材料研究機構、Rapidus 株式会社

準組合員:東京大学、東北大学、東京工業大学、筑波大学、大阪大学、高エネルギー加速器研究機構、名古屋大学、北海道大学、広島大学、九州大学

設立目的:従来性能を凌駕する 2nm ノード以細の半導体を短 TAT で製造可能とするために必要な回路設計・デバイス・製造・装置/材料技術を策定し、組合員や外部機関と連携して要素技術研究を実施、研究成果の実用化を行う。

<報道関係者の問い合わせ先>

技術研究組合 最先端半導体研究センター 総務室 亀卦川 広之

TEL:03-5276-6820(代) Email : h-kikegawa@lstc.jp