## 次々世代大容量・広帯域メモリHBM4Eの研究開発

実施者 マイクロンメモリ ジャパン株式会社

概要

ポスト5G社会に向けたデータセントリックな高度コンピューティングシステム構築において、高速・低消費 電力・大容量化に対応する広帯域メモリ(HBM)が必要不可欠となっている。特に、生成AIの利活用 が進むポスト5G社会では、重要基盤技術の一つとして注目されている。本事業では、HBM開発の基盤と なる先端DRAMの開発を遂行しながら、並行して先端CMOSデバイスの開発、及びTSV微細化技術の開 発を実行する。これらにより、次々世代のHBM4Eの研究開発を推進し、世界最高性能のHBM製造技 術の開発を行う。

## HBM4E

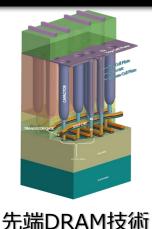
当社HBM3E比

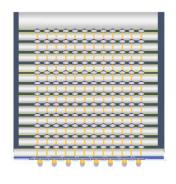
: 32Gb (per DRAM die) 容量

帯域幅 : x 2倍 2.4TB/s

パワー :30%削減

積層数 : 12H以上





先端TSV技術 TSV x2倍 | 12H

## HBMの高性能化の必要性



生成AI



ディープラーニング



ハイパフォーマンス ハコハンハ コンピューティング



- 世界最高性能のHBMを開発し、デジタル化社会の 成長に貢献
- ビッグデータ・AIを活用したサイバー空間技術、次世 代モビリティの社会実装に向けた取り組みにも貢献