



半導体材料事業

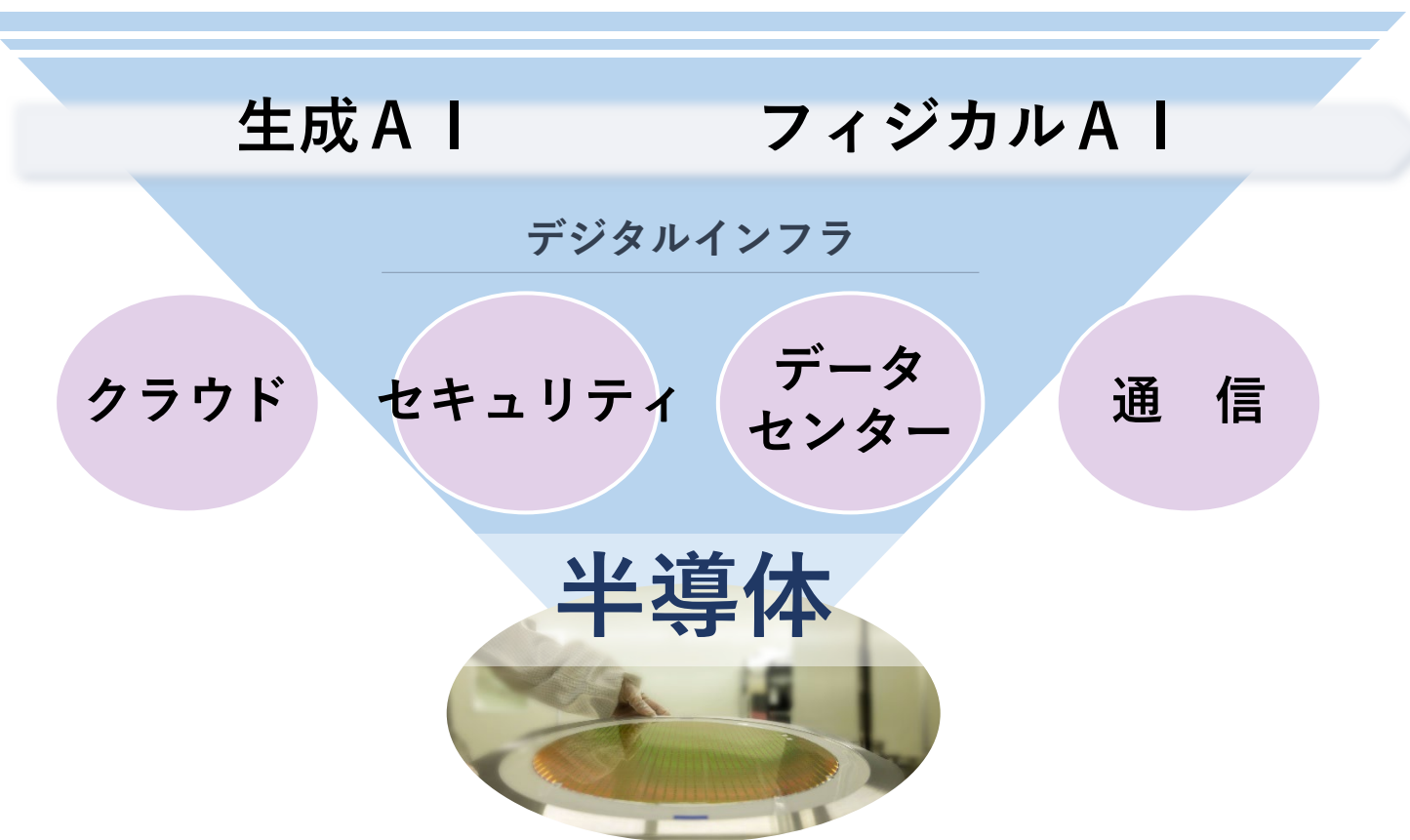
# 半導体材料のさらなる拡大

2026年2月26日

【証券コード 4401】

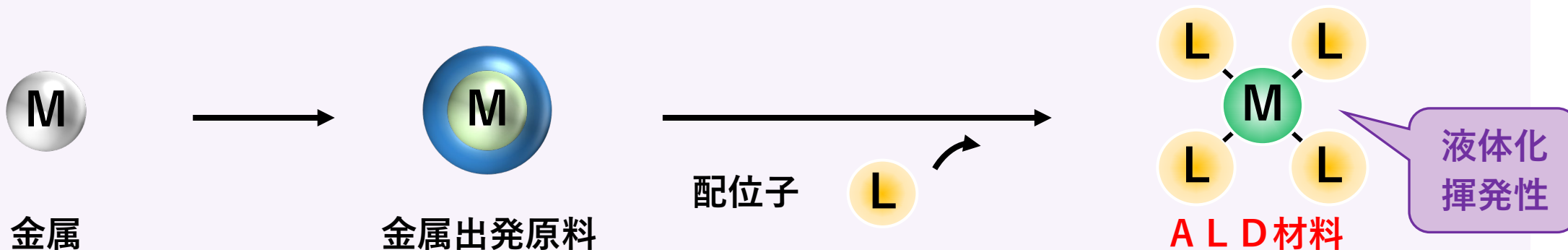


A I の普及・進化で、拡大が続く半導体市場

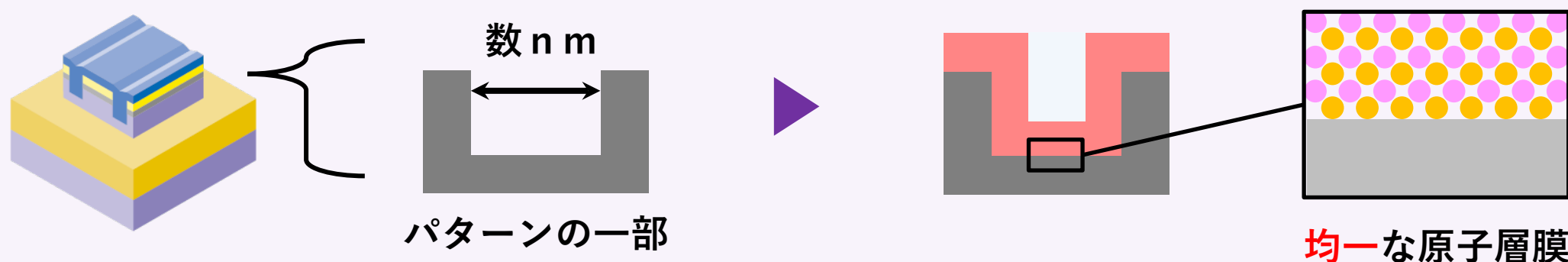


半導体のさらなる進化で、材料ニーズは今後ますます拡大

## 合成技術



## 成膜評価技術



技術と信頼の融合、革新の連鎖で変化に応える素財

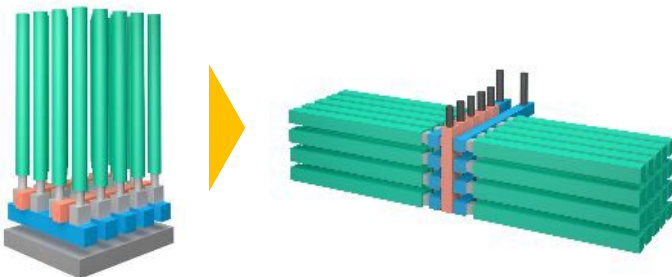
## 半導体集積化

先端パッケージ

光電融合、AI特化チップ

DRAM

素子の構造変化



ロジックIC

素子・多層配線の構造変化

Nanosheet

裏面電源供給

フォトレジスト

高出力光源による微細加工

高NA-EUV



CAR\*

MOR\*

ADEKA

半導体用ALD材料

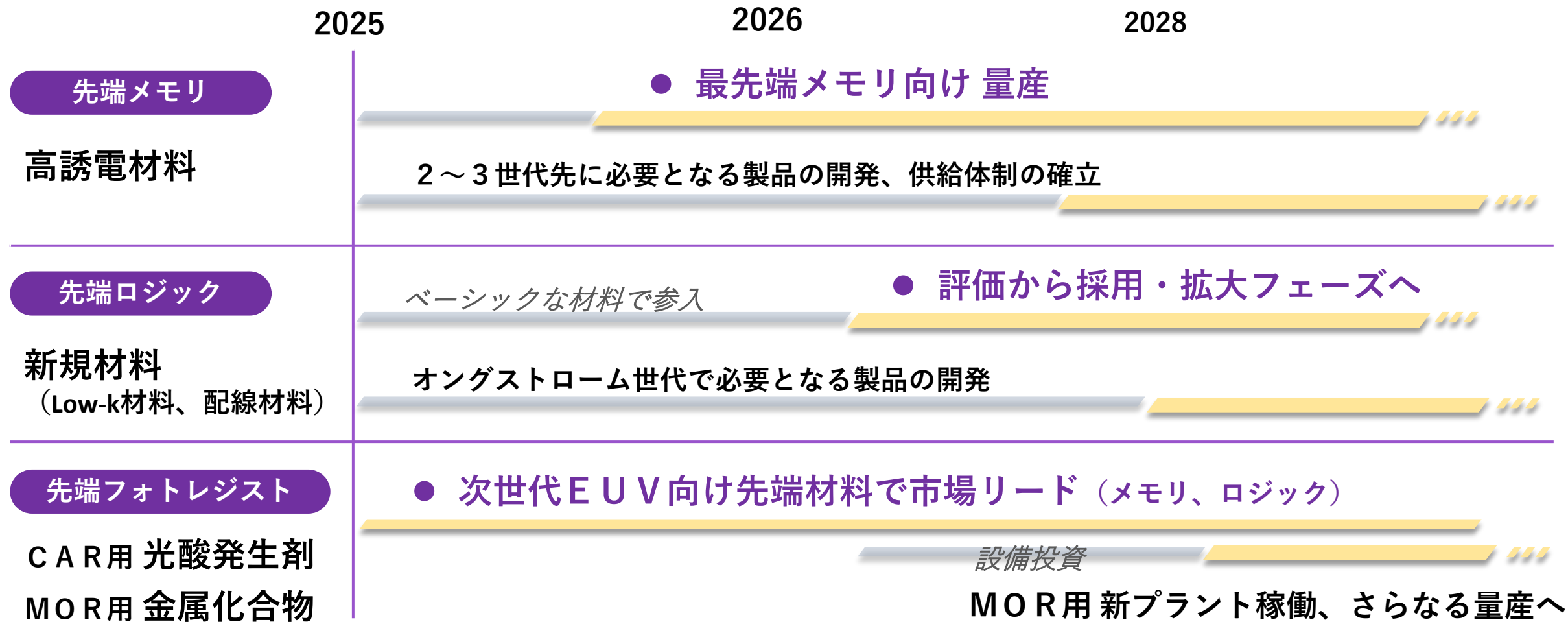
半導体リソグラフィ材料

高誘電材料

新規Low-k材料、配線材料

CAR用 光酸発生剤

MOR用 金属化合物



最先端の半導体を支えるキーマテリアルを拡大、次世代開発で微細化をリード

# 先端パッケージの技術革新を実現する後工程材料

半導体集積化

先端パッケージ

光電融合、AI特化チップ

**TIM (銅)**  
熱インターフェース材料

ハイブリッドボンディング

光電用接着剤

etc.

ADEKAの素材が活躍する領域

ADEKA

半導体 後工程材料

特殊樹脂 × フィラー・添加剤 など  
(配合設計の技術)

**低温焼結銅ペースト**  
(接合/電極形成など)

応力緩和、高熱伝導

**ポリマー樹脂**

低温接合 (200°C)、ボイド抑制

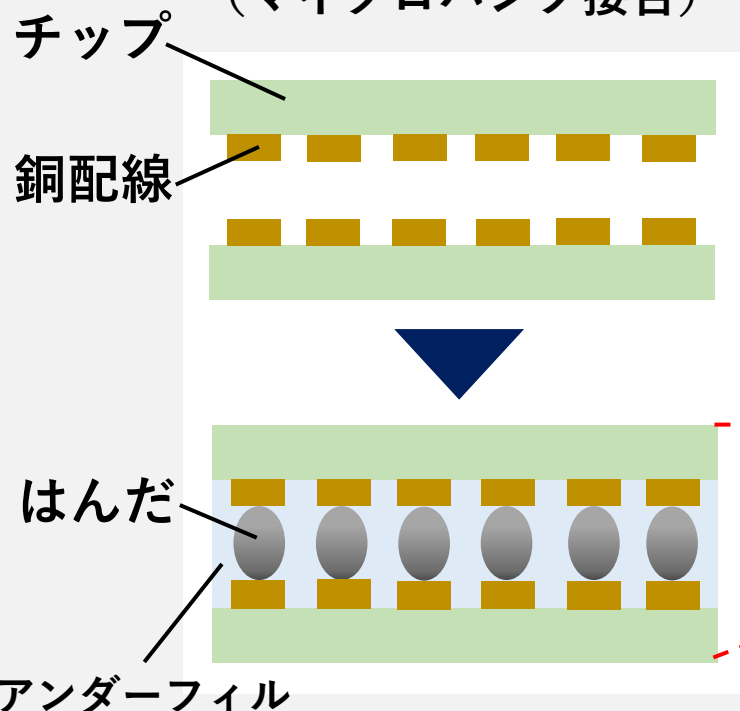
**光・熱硬化樹脂**  
(接合/構造接着)

高精度、リフロー耐性

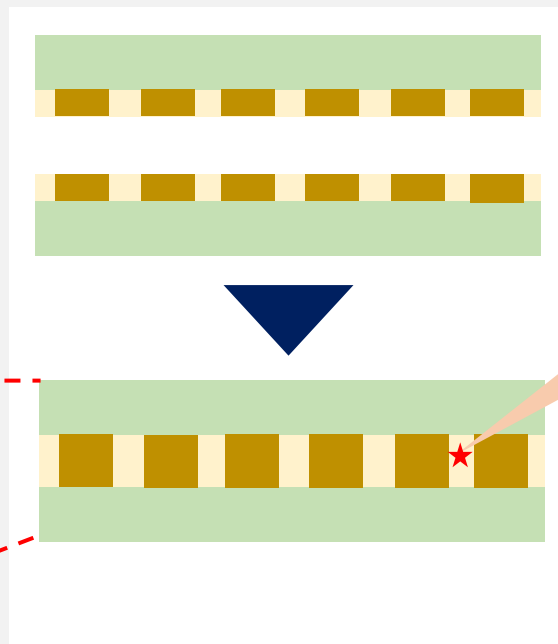


## 半導体パッケージの技術革新を担う新しい接合技術

現在～：2D～2.5D  
(マイクロバンプ接合)



次世代：3D  
(ハイブリッドボンディング)



銅配線同士をはんだで接続し  
隙間をアンダーフィルで埋める

銅配線同士を直接接続できる

## ポリマー樹脂(開発中)

- ・横浜国立大学と共同研究 (NEDO)
- ・当社の既存技術を応用

- ✓ 複雑化が進む後工程  
プロセスの負担を低減
- ✓ 従来より10分の1以上の  
省スペース化で  
高性能&省電力を実現

次世代メモリ/ロジックICの  
高積層化/高集積化に貢献

2026

2028

2030以降

## 先端パッケージ

### 銅ペースト

- ・銅ペースト開発
- ・2026年度内に製品化予定

- T I M、ダイボンディング、パッケージ基板などへ広く展開

## 先端パッケージ

### ポリマー樹脂

市場：ハイブリッドボンディング  
(= CVDプロセス)  
※接合部分の膜が高温処理前提で設計

- ハイブリッドボンディングの高度化に材料技術で貢献

樹脂同士の接合 × 低温硬化  
部材への熱負荷低減

## 光電融合

### 光・熱硬化樹脂

基盤技術・既存製品の応用展開

市場：CPO (Co-Packged-Optics) 技術進化

- 光電用接着剤への展開加速

後工程の技術的なメガトレンドを捉え、スピーディーな製品開発と応用展開で事業拡大



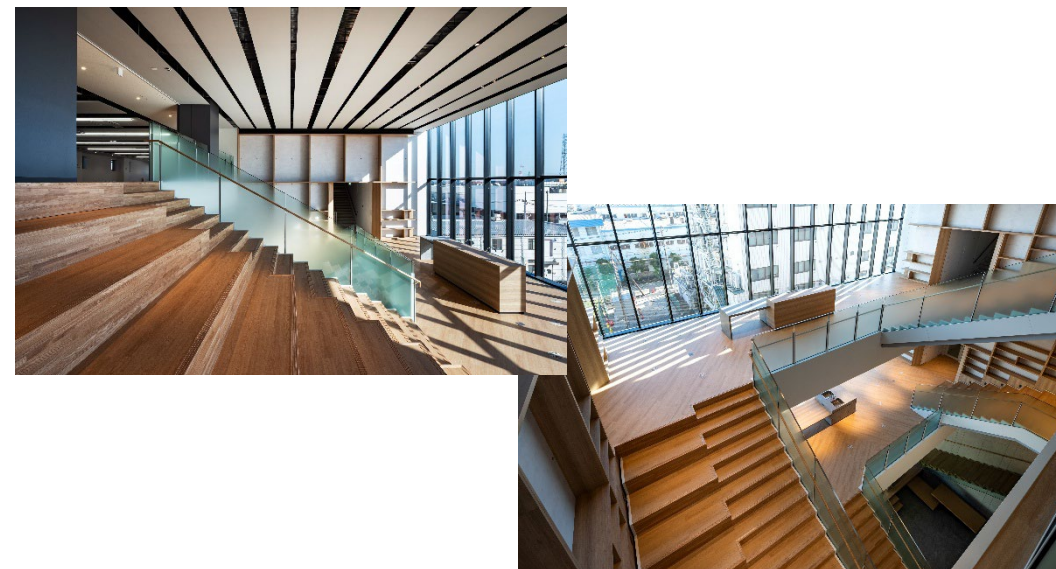
# 久喜開発研究所「新研究棟」が完成

2026年夏、いよいよ始動 イノベーティブな製品創出を加速



実験室 **1.5**倍（現行比）

クリーンルーム **2.5**倍（現行比）



所在地 | 埼玉県久喜市菖蒲町昭和沼20

規模 | 地上7階建

（実験室、クリーンルーム、分析室、会議室他）



**Add Goodness**