

株式会社 A D E K A  
半導体イノベーションセンター  
メディア発表会

2026年7月2日

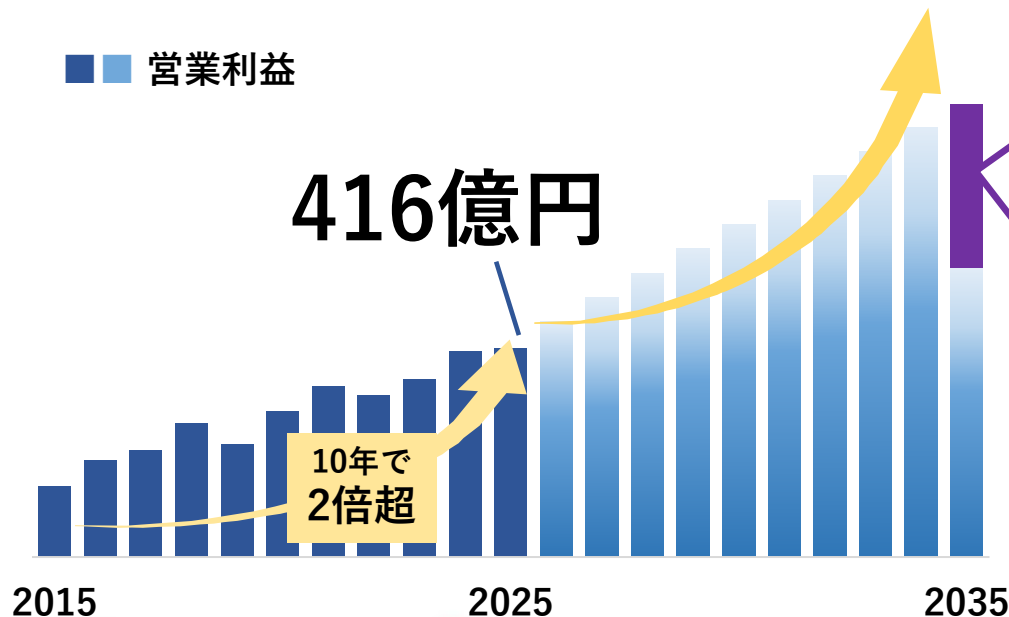


## ADEKAグループ 2035年の収益像

# 営業利益 10年で2倍超へ拡大

(2025 => 2035)

■ 営業利益



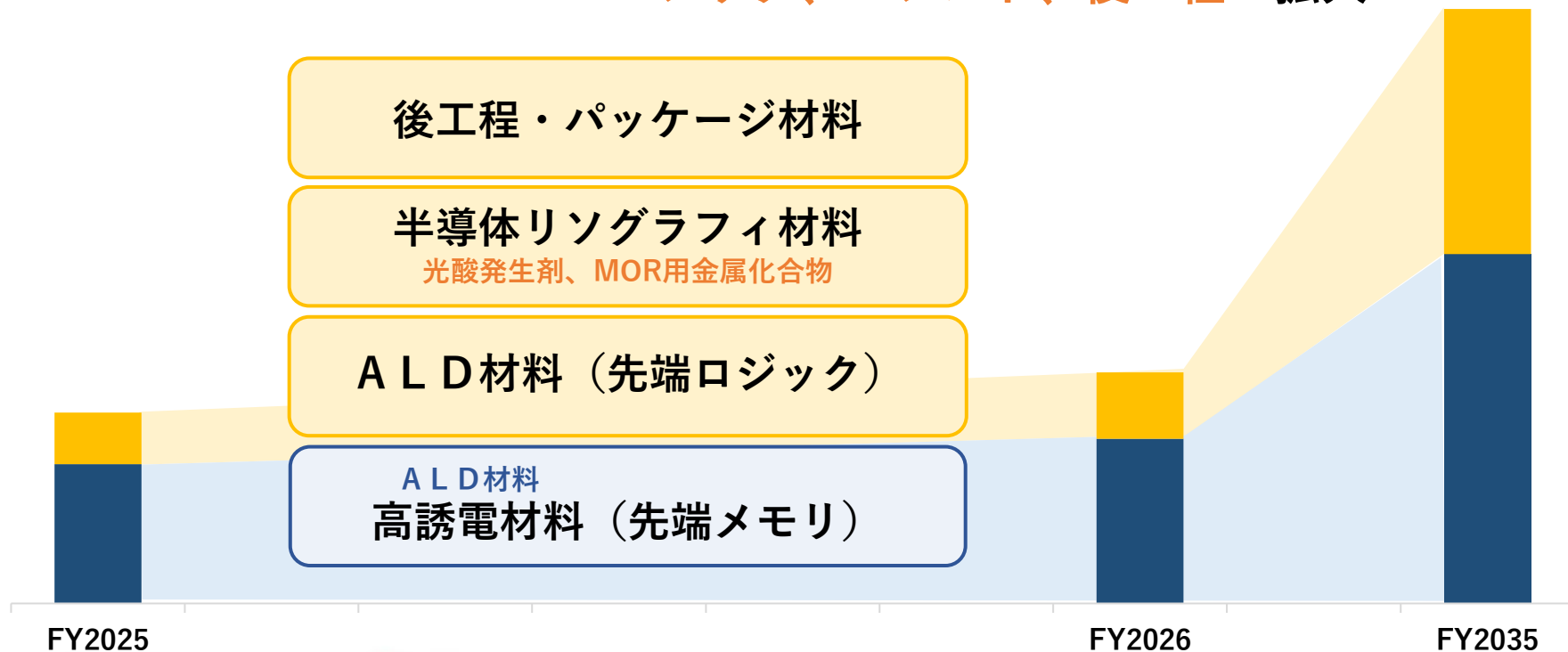
半導体材料

全体利益の**40%超**を稼ぐ  
プロフィットセンター

営業利益 **325**億円

(2025年度比 **4**倍超)

## 先端メモリ向け高誘電材料中心から、 ロジック、レジスト、後工程へ拡大





最先端メモリ向け  
材料開発・新製品拡大



最先端の研究  
量産技術



半導体材料の  
新規採用を加速



レガシー領域への  
材料展開

レジスト向け材料



先端ロジック向け  
ALD材料の展開加速

成長領域における研究拠点としての役割を明確化し、  
研究開発力の一層の強化を図る

旧名称

久喜開発研究所

新研究棟

研究本館

浦和開発研究所

尾久中央開発研究所

新名称（通称）

**A D E K A テクノロジーセンター 久喜 (ACT-S)**

*ADEKA Center of Technology for Semiconductor and Sustainability*

**半導体イノベーションセンター**

**マテリアルソリューションセンター**

**A D E K A テクノロジーセンター 浦和 (ACT-P)**

*ADEKA Center of Technology for Polymer additives*

**A D E K A テクノロジーセンター 東京 (ACT-F)**

*ADEKA Center of Technology for Foods and Future products*

## 次世代半導体のキーマテリアルを創出する基幹研究所



### 半導体材料に特化

#### ■ 概要

#### 規模

地上7階建

実験室、クリーンルーム、分析室  
会議室 他

#### 所在地

埼玉県久喜市菖蒲町昭和沼20

## 技術の融合

- ・ スキップフロア、オープンイノベーションエリア、コラボ実験エリア等でイノベーションを誘発
- ・ 部門の垣根を超えた、ワンフロア設計の執務エリア



## 研究員の健康・安全

化学工場並みの吸排気システム



## 環境への配慮

化学工場並みの化学物質無害化装置



## 総工費



約**120**億円

## 実験室



現行比

**2.7**倍

## クリーンルーム



ワンフロア

**850m<sup>2</sup>** 超

研究人員を大幅に増員し、よりスピーディーな研究開発を実現

これから

# 半導体の“全領域”をカバーする 総合半導体材料メーカーへ

メモリ

キャパシタ  
電極

ロジック

ナノシート  
裏面電極

リソグラフィ

EUV  
MOR

後工程

チップ積層  
接続・封止

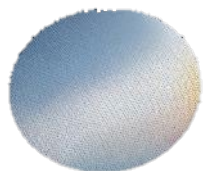
パッケージ

高密度配線  
光電融合

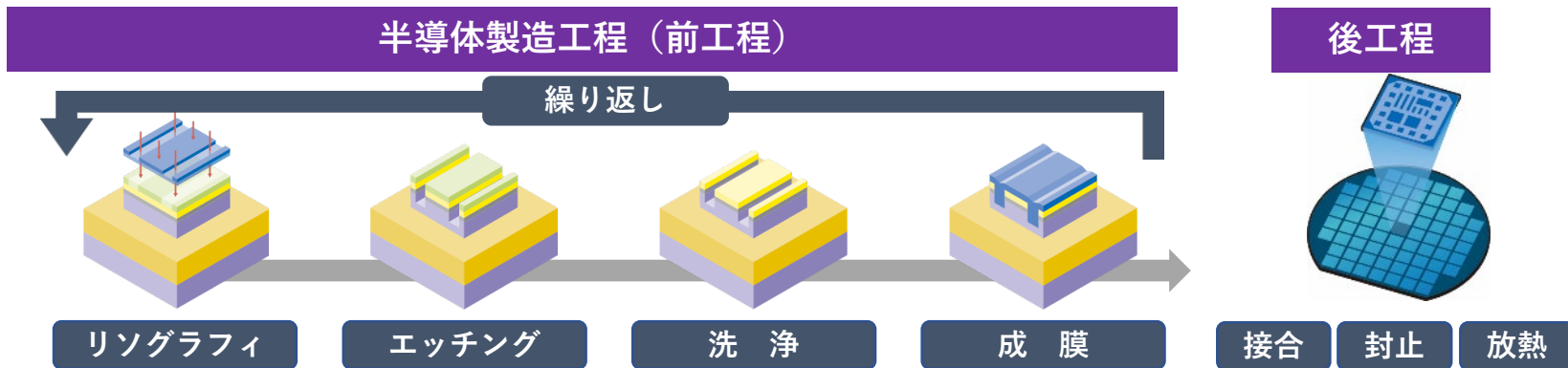
A decorative border composed of various geometric shapes in red and blue, including triangles, squares, circles, and rectangles, arranged in a pattern around the edges of the page.

## 現在の成長ドライバー

現在



ウェハ



光酸発生剤  
MOR用金属化合物

先端領域でシェア拡大



高純度  
過酸化水素

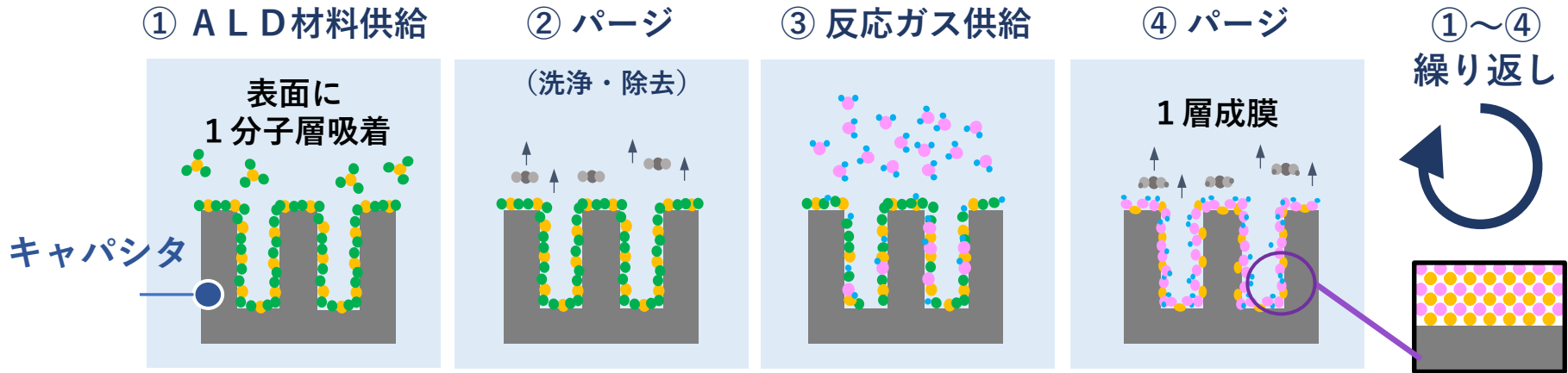
ALD材料  
高誘電材料



先端DRAM向け世界No.1

メモリのキャパシタに、

- ✓ 原子層レベルで緻密かつ均質な金属酸化膜を形成する技術
- ✓ 電気を多くためられるようにし (高誘電)、メモリの高容量化に貢献



A D E K A が世界に誇る半導体材料技術

## 合成技術 × 提案力

- 扱いが難しい有機金属錯体を自在に操り、不純物を制御しながら狙い通りの材料を生み出す合成技術
- お客様との密接な技術連携と課題に応えるトータルソリューション提案力
- 次世代材料に対応する高度な材料設計力とプロセス技術

1

デバイス性能に  
直結する材料

2

技術進化を見据えた  
次世代材料開発  
(2～3世代先)

3

世界トップメーカー  
と20年超の実績

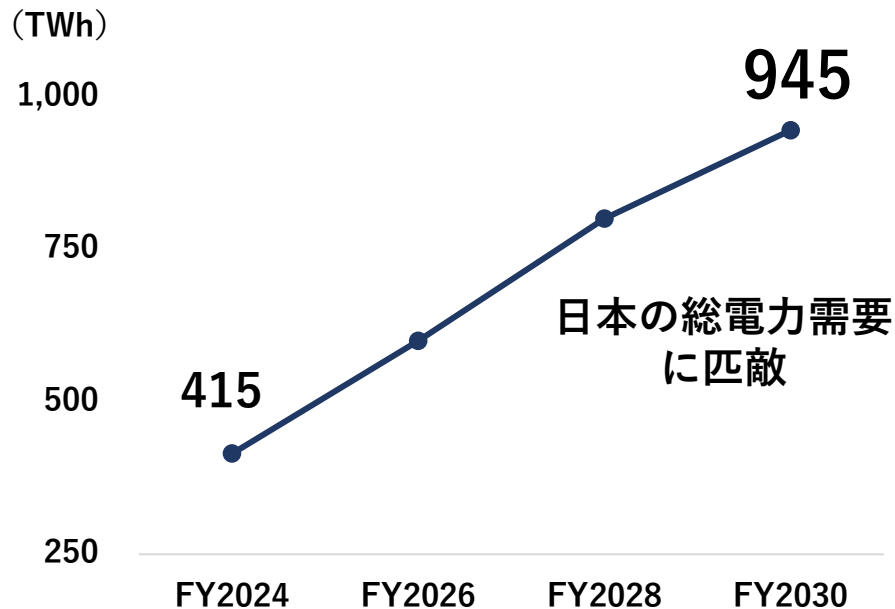
A decorative border composed of various geometric shapes in red and blue, including squares, triangles, circles, and rectangles, arranged in a pattern around the edges of the page.

# 半導体市場と材料ビジネスの拡大

## AI の加速度的な進化・普及



## 世界のデータセンター 電力需要



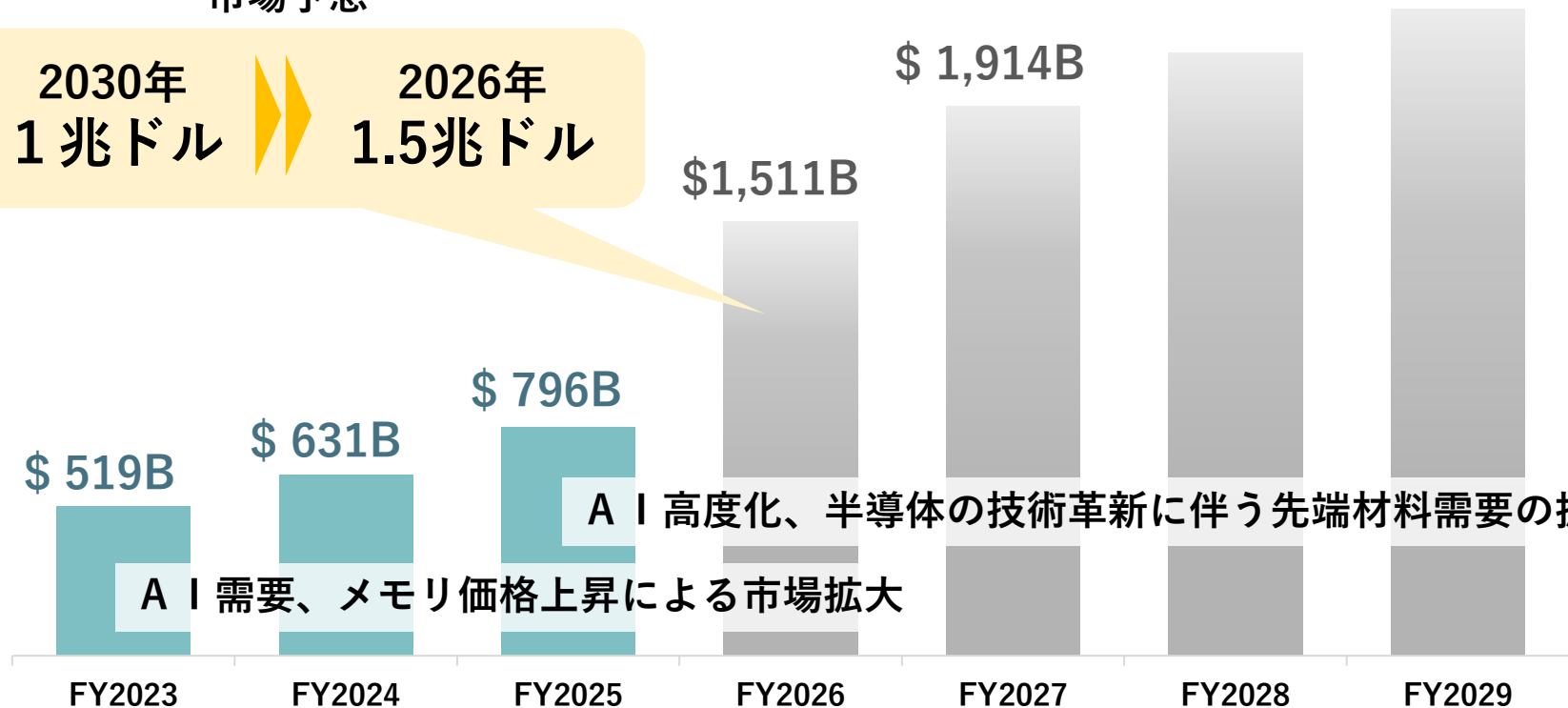
半導体のさらなる高性能化が「高度 ICT 社会」実現の鍵

# 半導体市場は想定以上に急拡大

## 市場予想

2030年  
1兆ドル

2026年  
1.5兆ドル



AI需要、メモリ価格上昇による市場拡大

AI高度化、半導体の技術革新に伴う先端材料需要の拡大

出典：WSTS 2026年6月2日ニュースリリースをもとに当社作成

[https://www.wsts.org/esraCMS/extension/media/f/WST/7618/WSTS\\_FC-Release-2026-May.pdf](https://www.wsts.org/esraCMS/extension/media/f/WST/7618/WSTS_FC-Release-2026-May.pdf)

半導体  
(デバイス)

微細化のさらなる追求 ⇔ 物理限界

構造変化 + 後工程・パッケージ領域の技術進化

半導体材料

材料もゲームチェンジの局面

高機能化 多様化 点数の増加

+ 開発スピードの加速

スペースの制約が解消

研究員の増員

評価設備の拡充

研究機能・技術の集約

etc.

研究体制をさらに強化

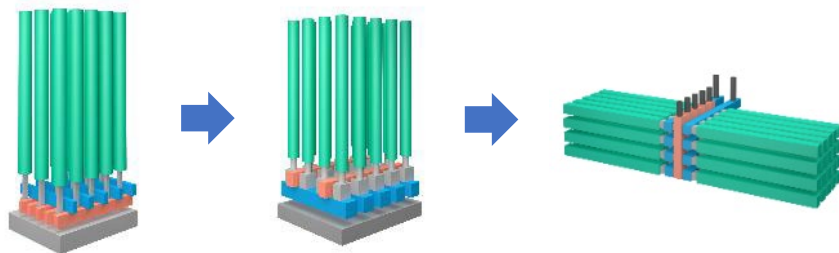
A L D成膜材料の  
研究領域拡大

後工程・パッケージ領域の  
開発加速

A decorative border composed of various geometric shapes in red and blue, including triangles, squares, circles, and rectangles, arranged in a pattern around the edges of the slide.

# A L D 成膜材料の研究領域拡大

## 先端メモリ (DRAM)



構造変化で  
微細化・高容量化を追求

- 高アスペクト化 (より深く・細い構造)、狭ピッチ化 (間隔の縮小)
- 電極間干渉の増大

強みのキャパシタ周辺



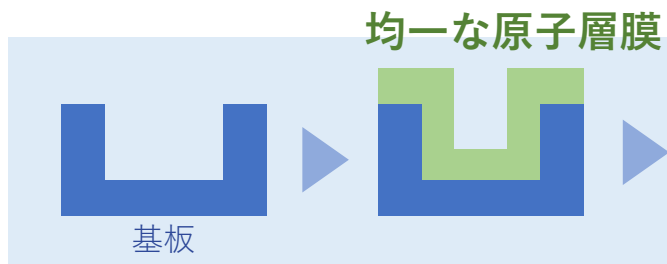
電極・配線まで開発領域が拡大

・・・ALD材料 (高誘電材料)

・・・メタルALD材料  
ASD材料\*

\*ASD (Area Selective Deposition) : 選択的成膜技術

## ■ ALD成膜プロセスと成膜評価



### 顧客環境に準じた成膜評価

- 膜厚や膜の均一性
- 不純物管理
- 電気特性など

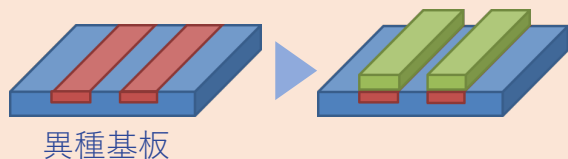
半導体イノベーションセンター

評価設備拡充

## ■ 次世代の成膜プロセス

### ASD/基板選択的成膜 (Area Selective ALD)

必要な場所だけに膜をつける



### ALE/原子層選択エッチング (Atomic Layer Etching)

原子1層ずつ削る



### MLD/分子層堆積 (Molecular Layer Deposition)

分子単位で膜をつくる



## 先端ロジック

——— 3次元構造化 ———

トランジスタや多層配線の構造が変化

ナノシート  
(G A A)

裏面電源供給

構造が複雑化、2nm世代以降は新素材やALD技術との融合が鍵

~3nm

2nm/オングストローム世代~

新規プロセス

半導体  
メーカー ← 装置  
メーカー

材料メーカーへ

ゲーム  
チェンジ

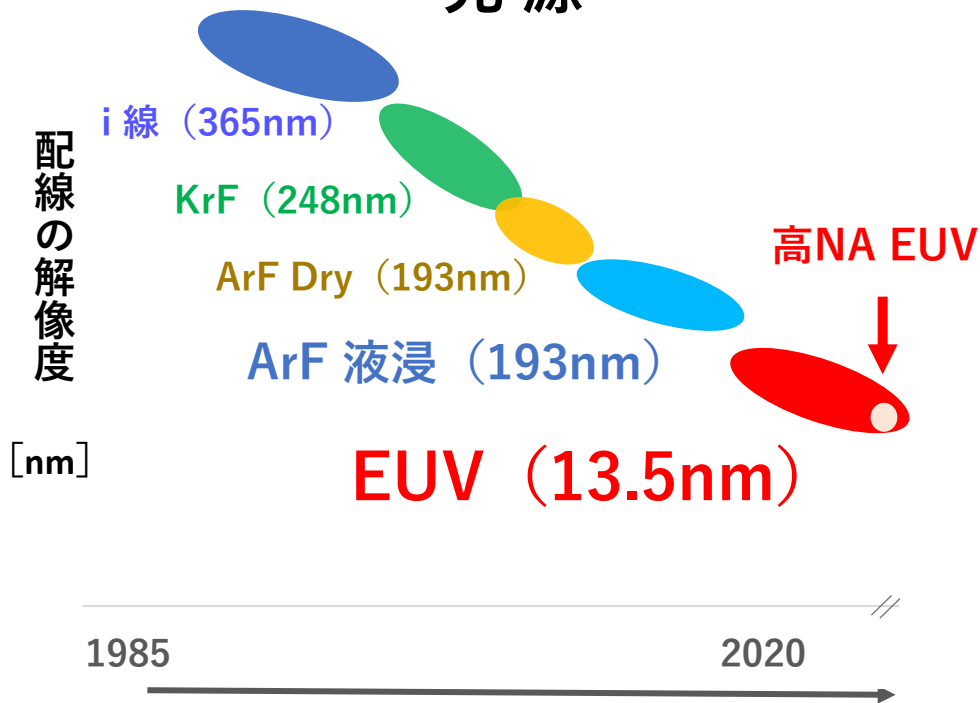
半導体  
メーカー ↔ 装置  
メーカー

A D E K A

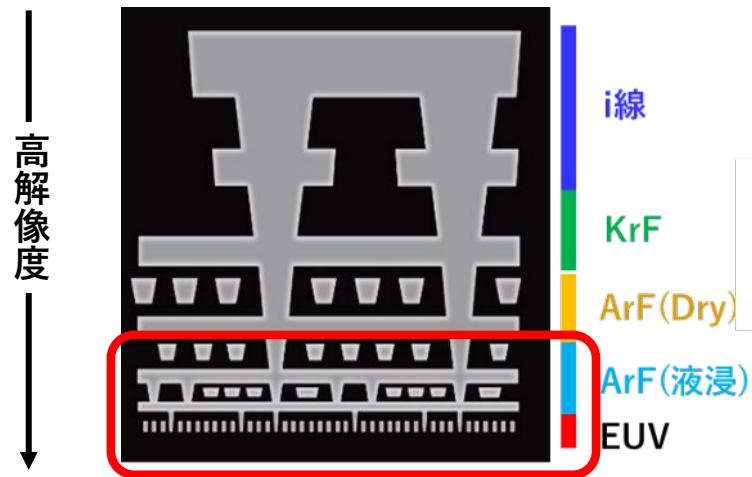
材料からの  
アプローチが鍵に

配線/新規Low-k材料のトップサプライヤーへ

## 光源

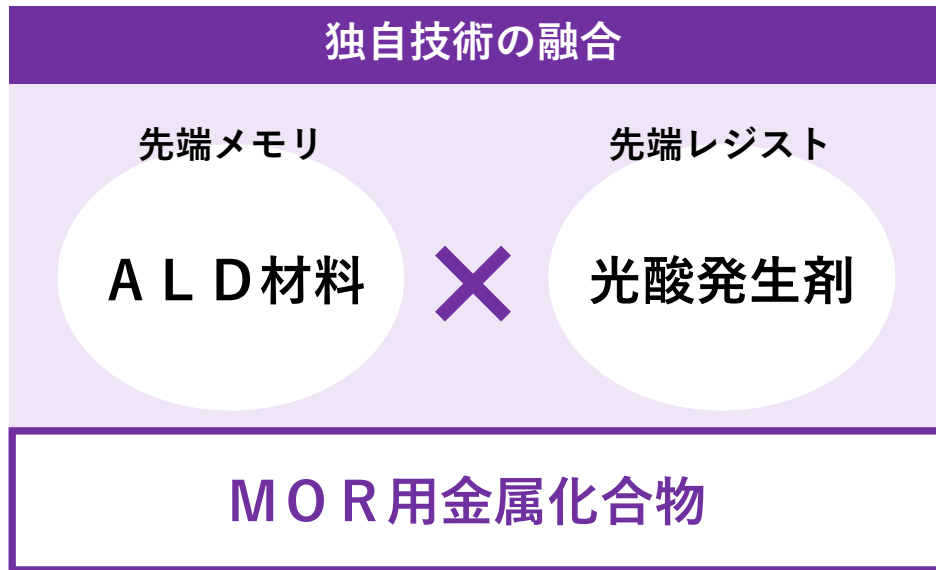
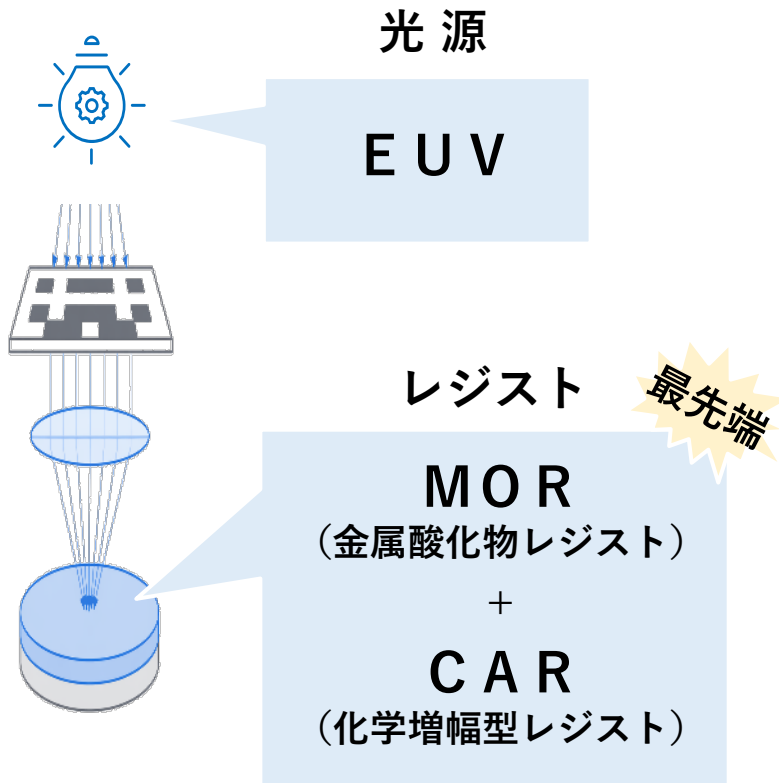


## ▼ 半導体の断面図イメージ



当社のターゲット領域  
= 最先端の超微細加工

出典：OPIE'21, ASML Jan van Schoot 氏「【キーノート】リソグラフィ用露光装置 (ArF~EUV) の発展」 (2021/07/01)  
<https://www.optronics.co.jp/ex-seminar/projects/semi/61/623> をもとに当社作成



A decorative border composed of various geometric shapes in red and blue, including triangles, squares, circles, and rectangles, arranged in a pattern around the edges of the page.

## 後工程・パッケージ領域の開発加速

半導体イノベーションセンター  
(半導体材料開発研究所)

半導体 前工程材料

- 高誘電材料
- ALD/CVD材料
- 半導体リソグラフィ材料

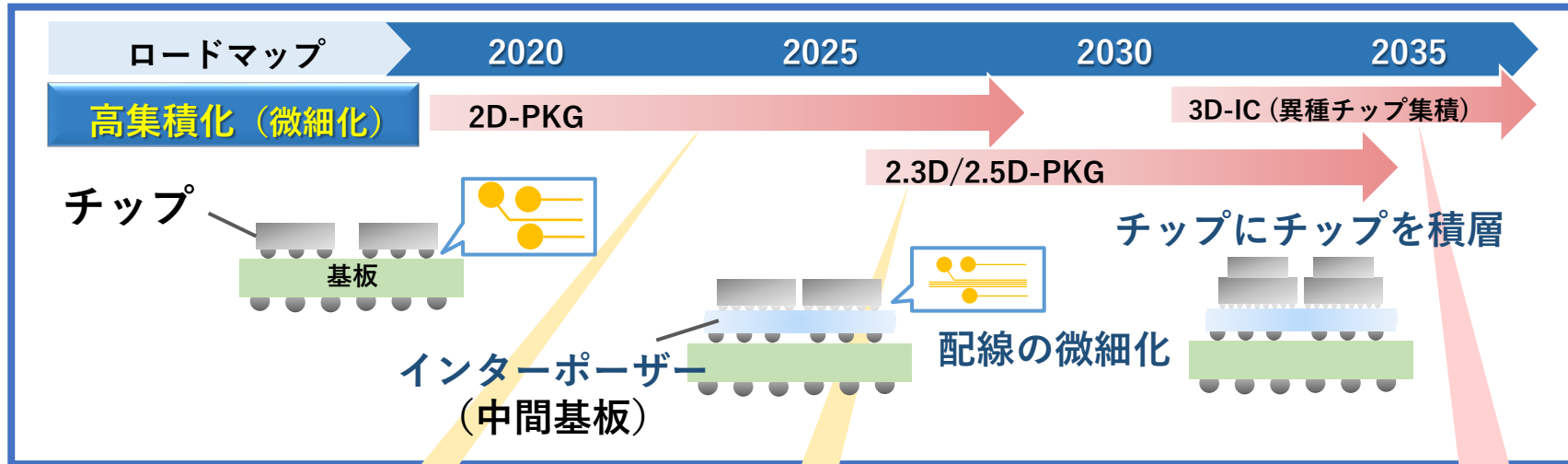
マテリアルソリューションセンター  
(環境材料開発研究所)

特殊樹脂・接着剤

- ディ스플레이用UV接着剤
- 自動車構造接着剤
- 電子部品用接着剤

後工程・パッケージ領域

新製品の開発、既存製品の応用展開



● 基盤技術 ⇒ 後工程

● 前工程 ⇒ 後工程

シードエッチング剤  
 放熱樹脂シート・NCF  
 ダイボンディング・TIM  
 アンダーフィル剤  
 i線レジスト用PAG

TSV・TGV用メタル  
 メタルALD材料  
 高誘電ALD材料  
 銅ペースト

ハイブリッドボンディング  
 光電融合

基盤技術・既存製品の応用

技術探索・新素材開発

## 基盤技術・既存製品

過酸化水素

エッチング技術

界面活性剤

分散技術

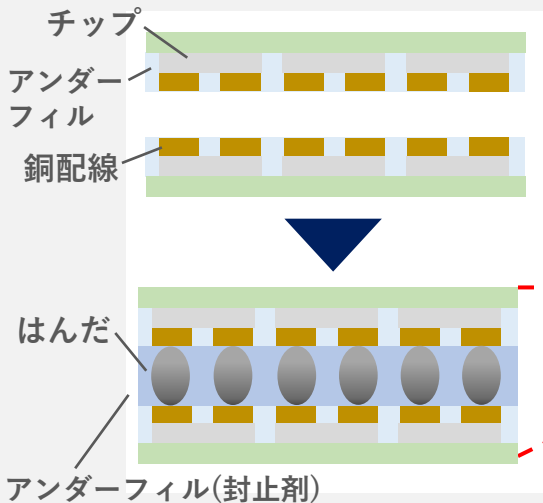
光開始剤

潜在性硬化剤

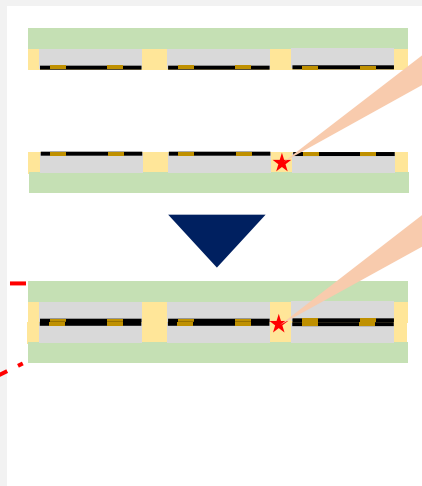
**TIM** (Thermal Interface Material) connects the **Memory** and **Heat sink** to the **xPU** (extended Power Under Package) substrate. **NCF** (Non-Conductive Film) is used for **高放熱樹脂シート** (High Thermal Conductivity Resin Sheet). **封止剤** (Encapsulant) is used for **エポキシ樹脂接着剤** (Epoxy Resin Adhesive). **SAPシードエッチング** (SAP Seed Etching) and **金属選択エッチング薬液** (Metal Selective Etching Solution) are used for **高信頼性** (High Reliability) and **微細対応** (Fine Pitch) applications. **ダイボンディング** (Die Bonding) uses **低温焼結銅ペースト** (Low Temperature Sintering Copper Paste) for **高機能性** (High Performance) and **応力緩和** (Stress Relief).

## 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)



次世代：3D  
(ハイブリッドボンディング)



- ・アンダーフィルと銅配線をCMPで平滑化
- ・配線同士ははんだで接続し隙間を封止材で埋める

- ✓平滑化無しで配線を固定
- ✓銅配線同士を直接接続できる

### 次世代材料(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

電気配線の限界（速度・発熱）を光で補い、高速・低消費電力を実現する技術

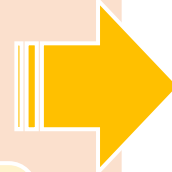
光電融合用接着剤、封止剤

光・熱硬化技術

光学用／低塩素樹脂

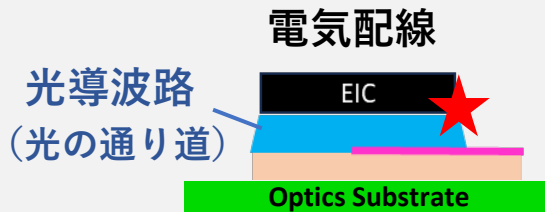
樹脂配合・評価技術

界面制御

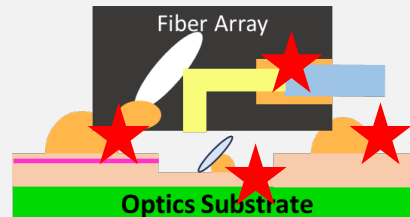


光配線を接続する  
製造プロセスを確立

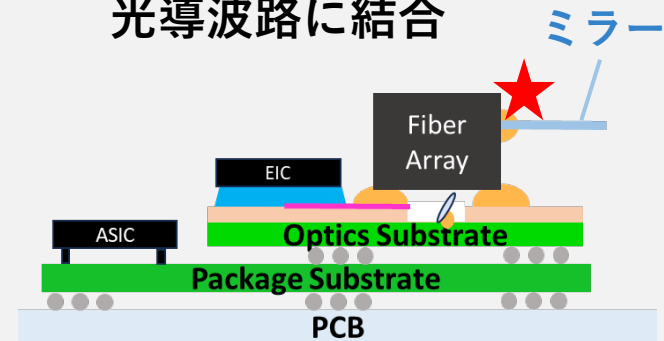
電気配線と光導波路  
の接続部を保護



光ファイバーを  
高精度に固定



ミラーを固定し  
光導波路に結合



The logo features a stylized letter 'A' on the left, composed of a red upper triangle and a blue lower triangle. To the right of the 'A' is the word 'DEKA' in a bold, red, italicized sans-serif font.

**ADEKA**

**Add Goodness**

社名	株式会社 A D E K A
設立	1917年1月27日
本社所在地	東京都荒川区
上場市場	東証プライム（証券コード4401）
主要事業	化学品・食品・ライフサイエンス
グループ会社	世界20か国・地域
従業員	5,434名（連結）
売上高	4,165億円（連結）



代表取締役社長兼社長執行役員

城 詰 秀 尊

※2026年3月末現在

