

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

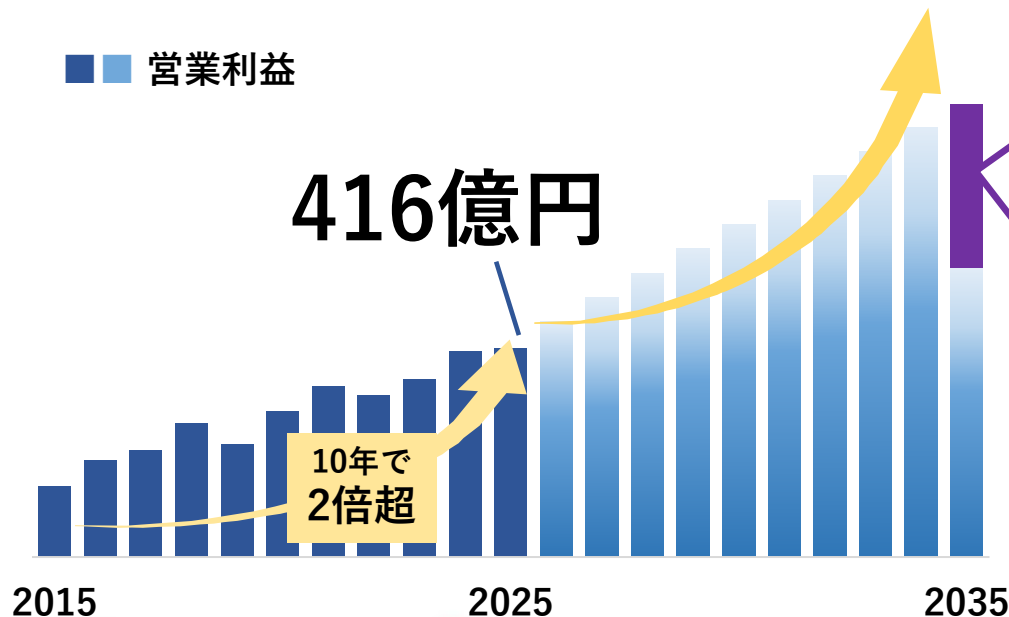


ADEKAグループ 2035年の収益像

営業利益 10年で2倍超へ拡大

(2025 => 2035)

■ 営業利益



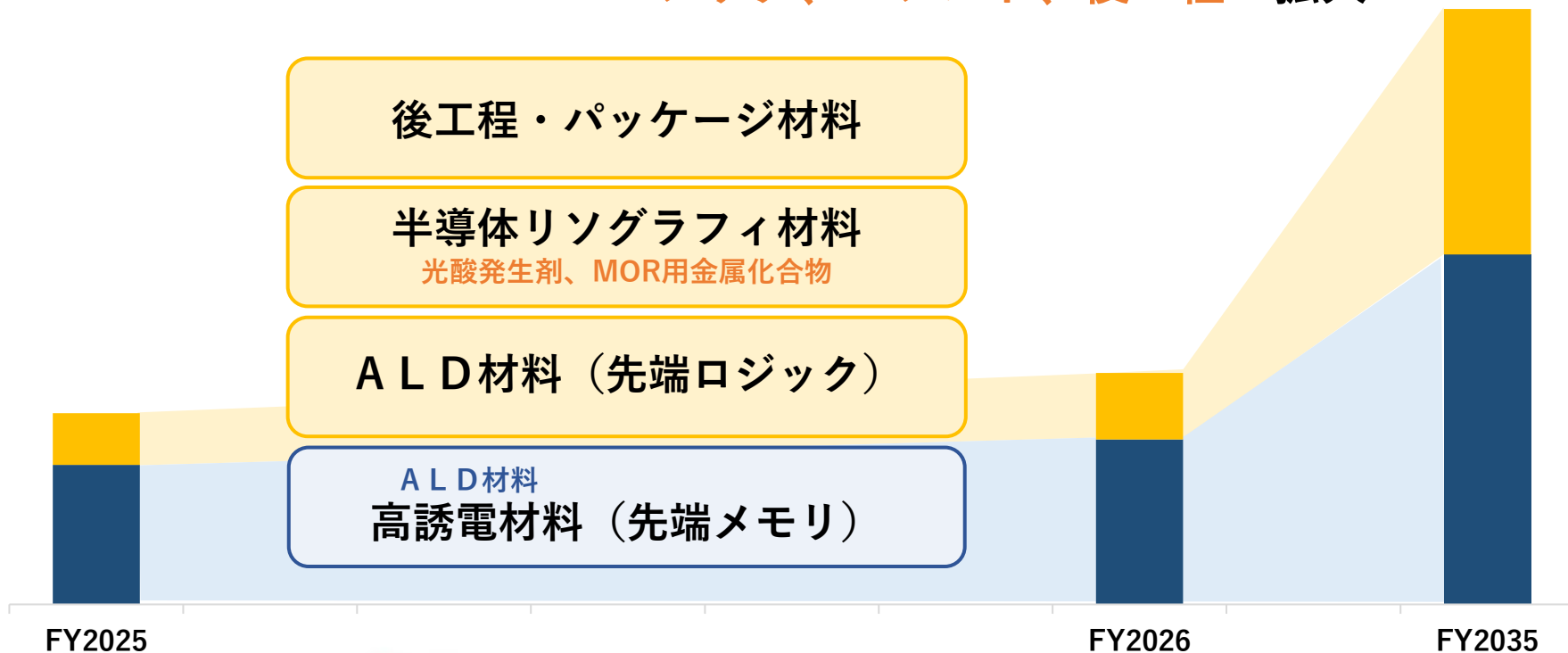
半導体材料

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

850m² 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

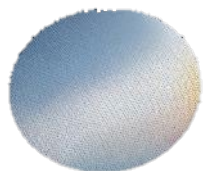
パッケージ

高密度配線
光電融合

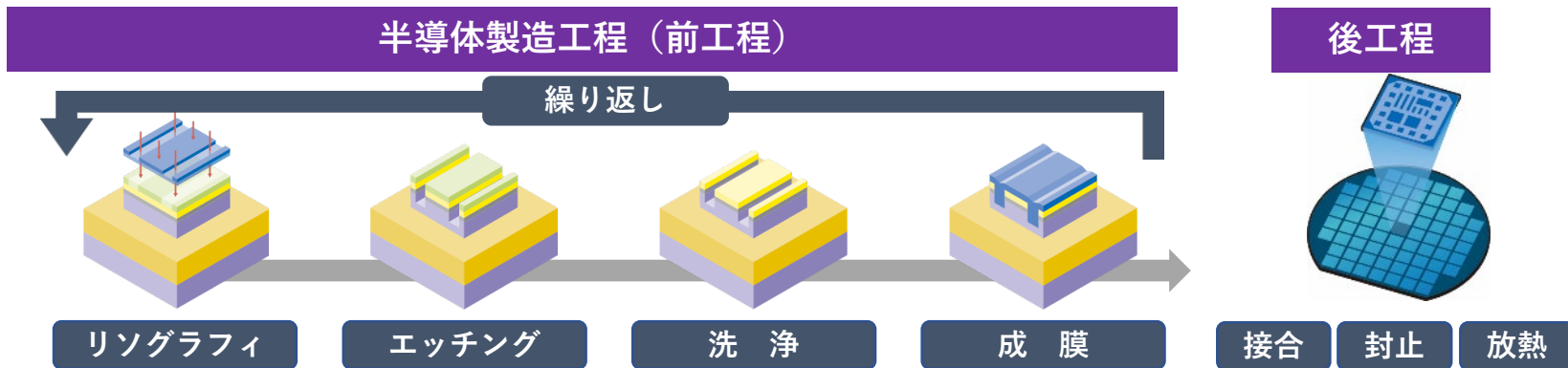
A decorative border composed of various geometric shapes in red and blue, including triangles, squares, circles, and rectangles, arranged in a pattern around the edges of the page.

現在の成長ドライバー

現在



ウエハ



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

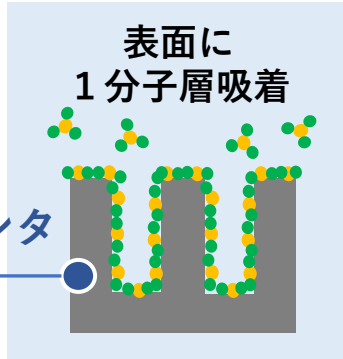


先端DRAM向け世界No.1

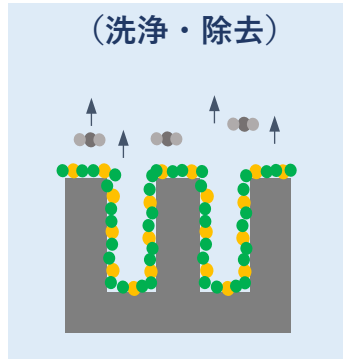
メモリのキャパシタに、

- ✓ 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

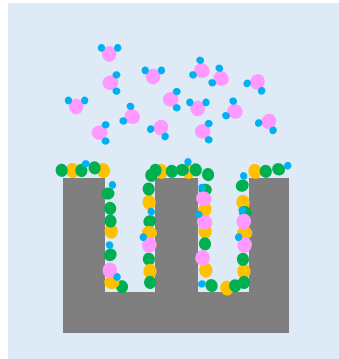
① A L D材料供給



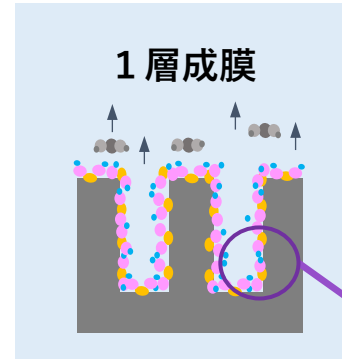
② パージ



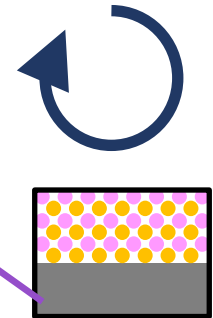
③ 反応ガス供給



④ パージ



①~④
繰り返し



多層

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

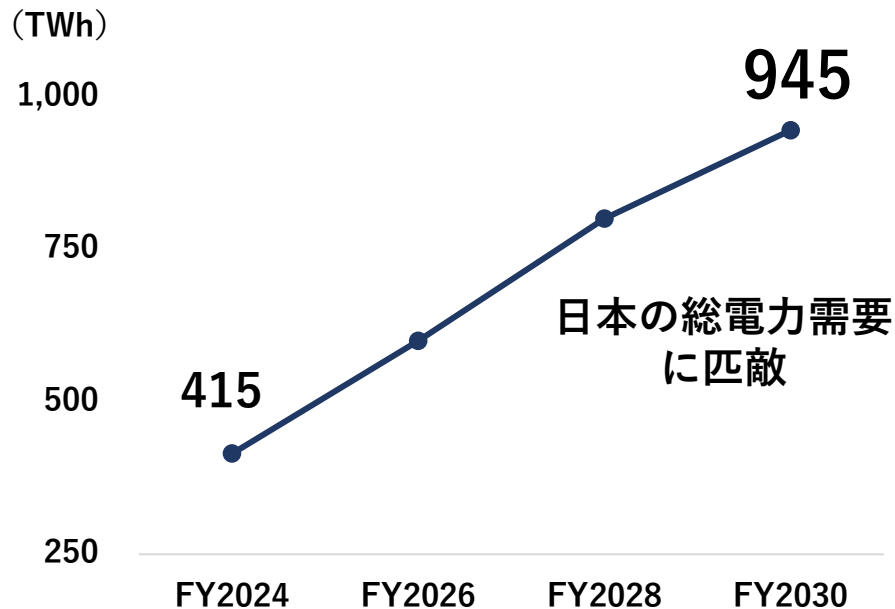
世界トップメーカー
と20年超の実績

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



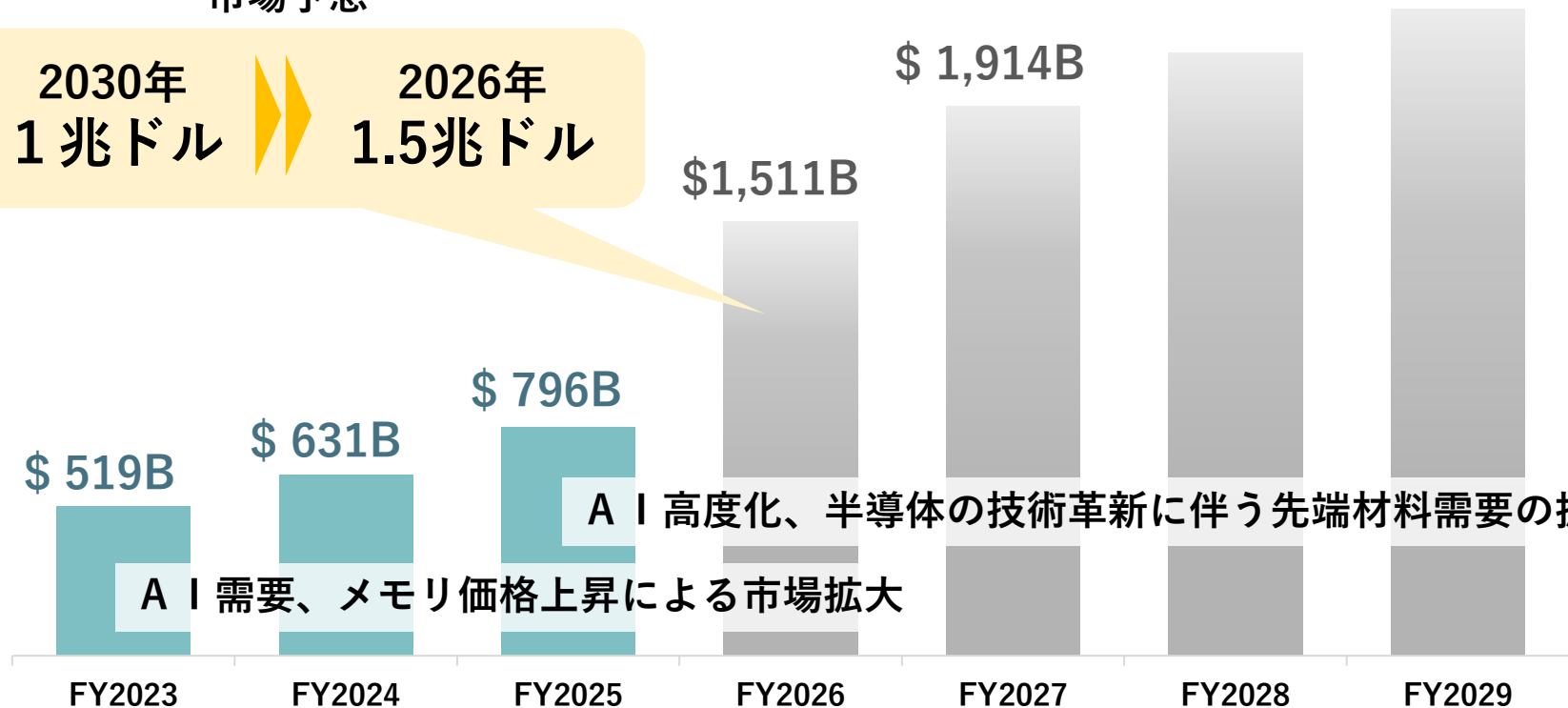
半導体のさらなる高性能化が「高度ICT社会」実現の鍵

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

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

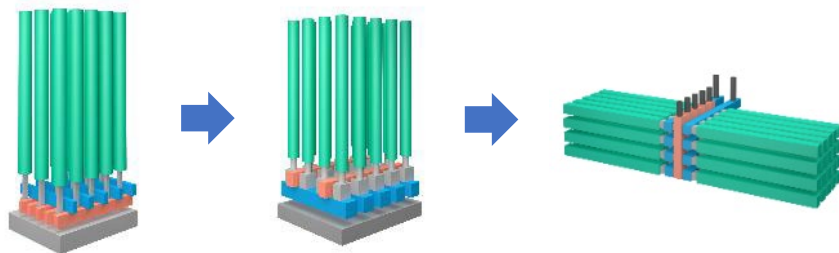
A L D成膜材料の
研究領域拡大

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



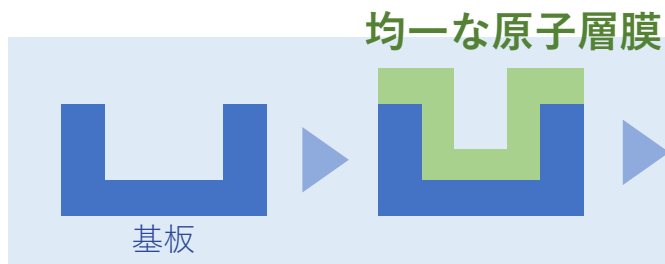
電極・配線まで開発領域が拡大

・・・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

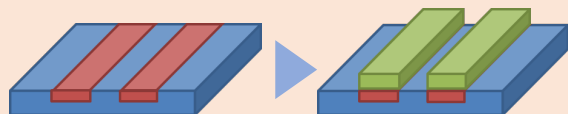
半導体イノベーションセンター

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



異種基板

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

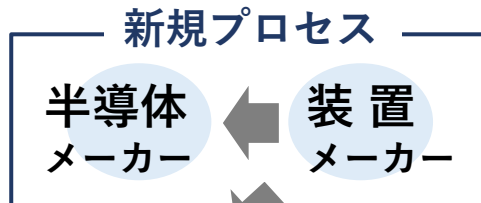
ナノシート
(G A A)

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~



材料メーカーへ

ゲーム
チェンジ

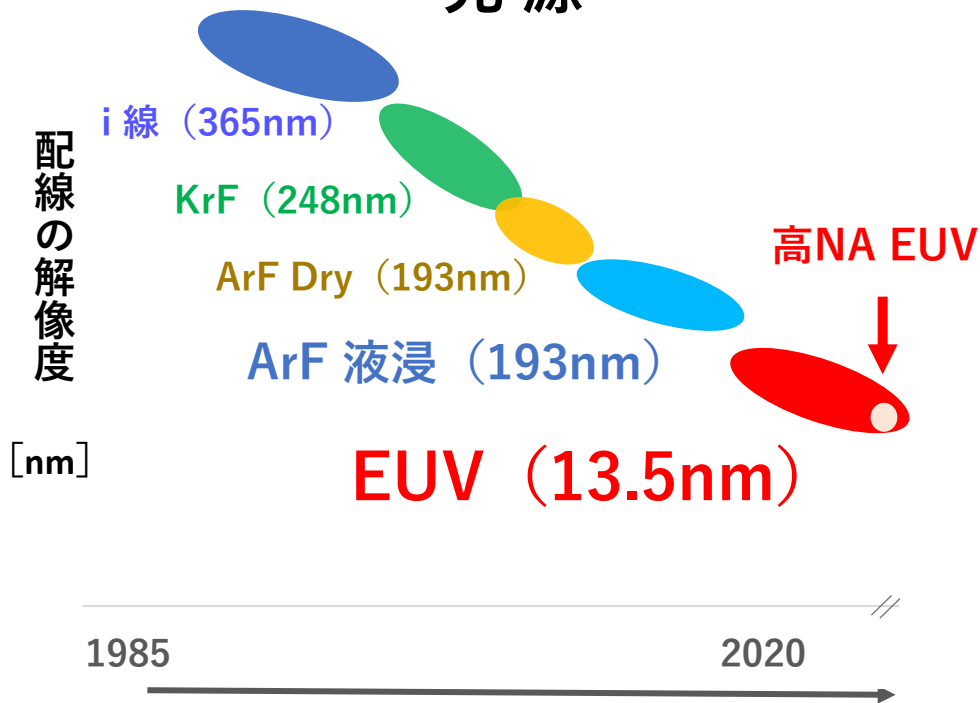


ADEKA

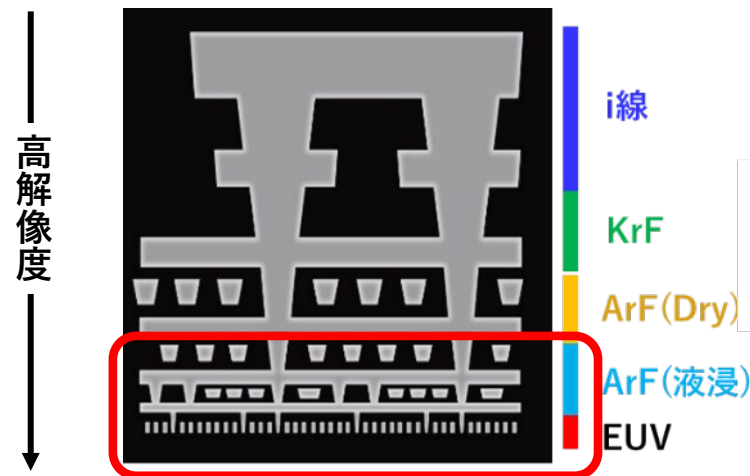
材料からの
アプローチが鍵に

配線/新規Low-k材料のトップサプライヤーへ

光源

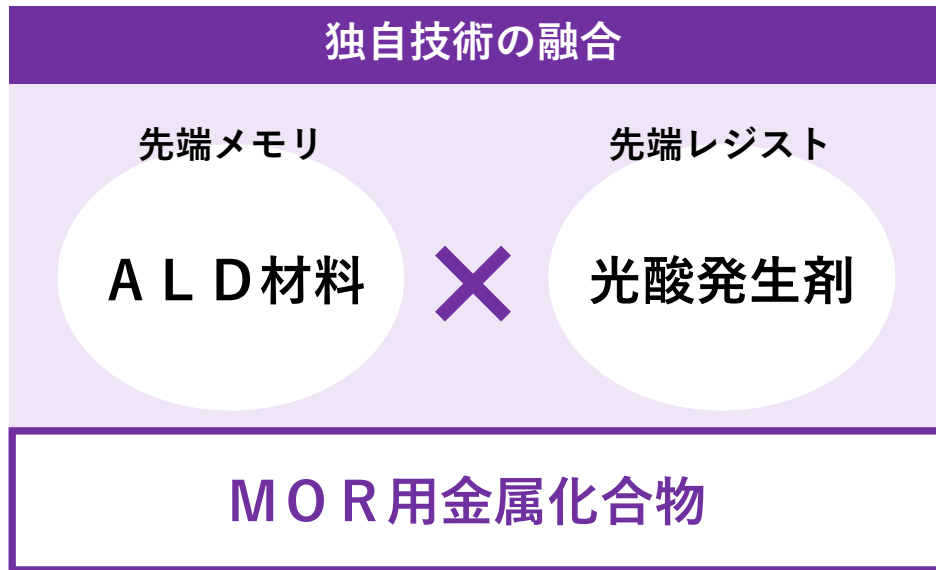
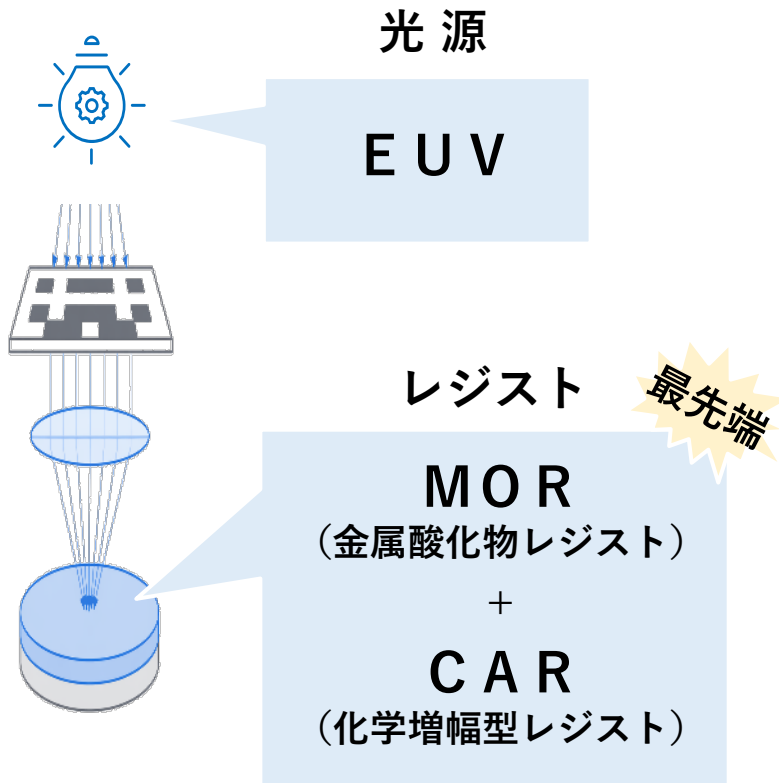


▼ 半導体の断面図イメージ



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

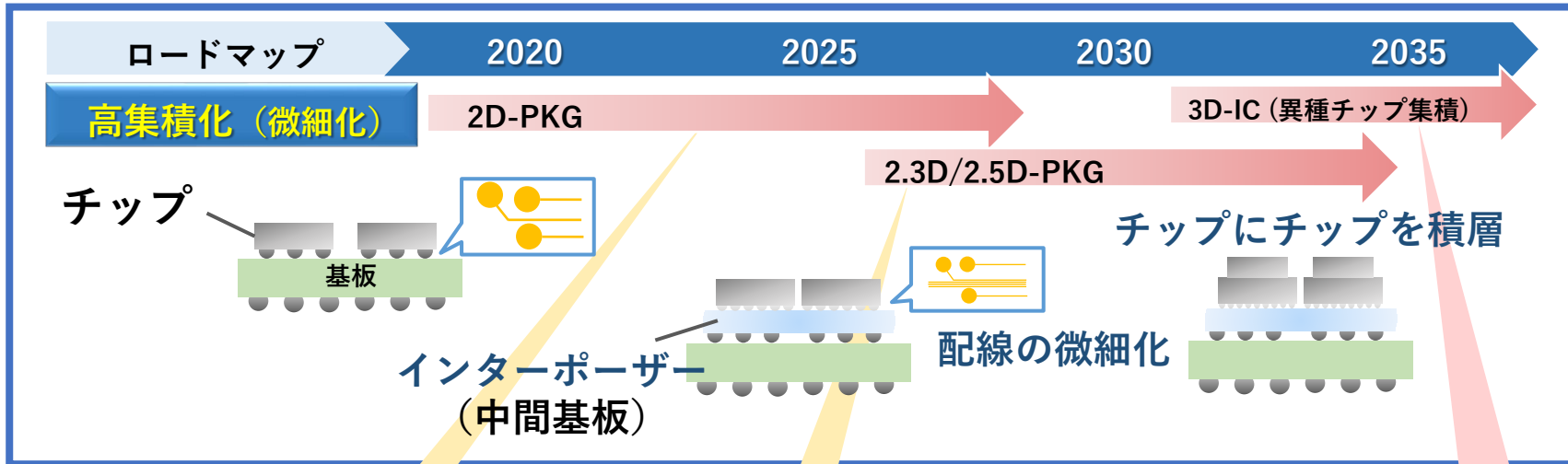
マテリアルソリューションセンター
(環境材料開発研究所)

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 (TIM: Thermal Interface Material)

Memory (Memory component)

Heat sink (Heat sink component)

NCF (NCF: Non-Conductive Film)

xPU (xPU: Cross-linked Polyurethane)

封止剤 (Sealing agent)

エポキシ樹脂接着剤 (Epoxy resin adhesive)

高放熱樹脂シート (High thermal conductivity resin sheet)

SAPシードエッチング (SAP seed etching)

ダイボンディング (Die bonding)

金属選択エッチング薬液 (Metal selective etching solution)

低温焼結銅ペースト (Low temperature sintering copper paste)

高信頼性 (High reliability)

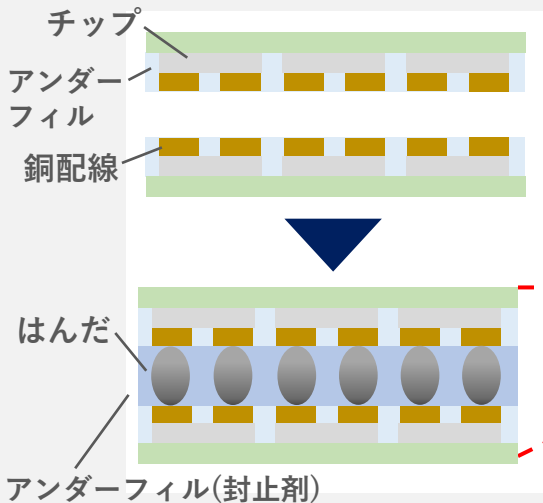
微細対応 (Micro-fine compatibility)

高機能性 (High functionality)

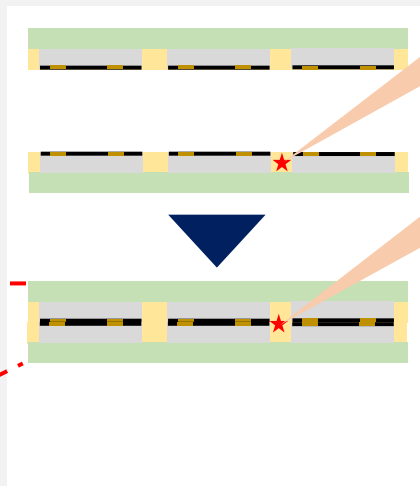
応力緩和 (Stress relief)

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

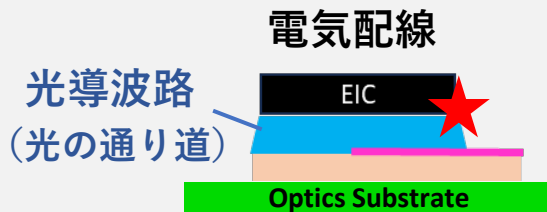
樹脂配合・評価技術

界面制御

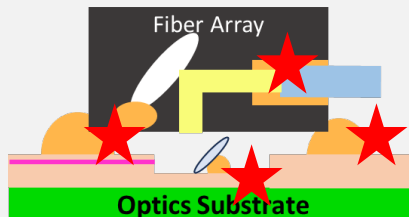


光配線を接続する
製造プロセスを確立

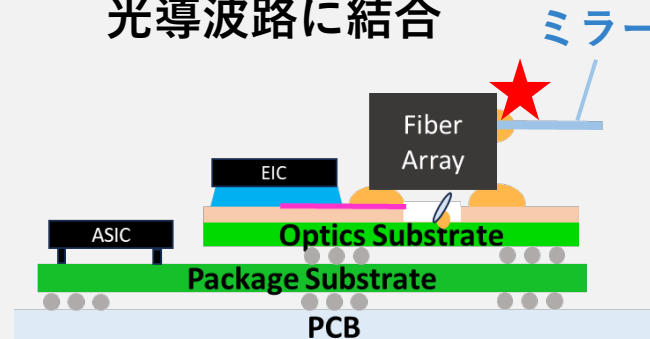
電気配線と光導波路
の接続部を保護



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

