

半導体材料の事業戦略

2025年2月27日



1. はじめに
2. 半導体材料の事業戦略について

1. はじめに 組織再編

Step1

2024年7月1日～

電子材料本部を新設

研究・営業・企画が一体となりニーズへ対応

4つの事業本部体制へ

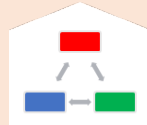
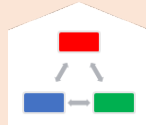
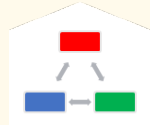
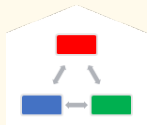
■ 営業 ■ 研究 ■ 企画

食 品

樹脂添加剤

電子材料

環境材料



1996年～

2010年～

2024年～

Step2

2025年4月1日～

半導体材料本部に改組

“半導体に特化”した組織で
販売拡大に一層注力

事業構造の変革

成長領域



選択と集中

人 財

製 品
技 術

設 備
(資産)

事業の資本効率と稼ぐ力を高め、5,000億円企業の先を見据える

1. はじめに 半導体材料本部のありたい姿

パラダイムシフトを迎え大きく変化する社会において
I C T 社会の発展を支え、**先端材料で新たな価値を創造し、**
人々の豊かなくらしに貢献する

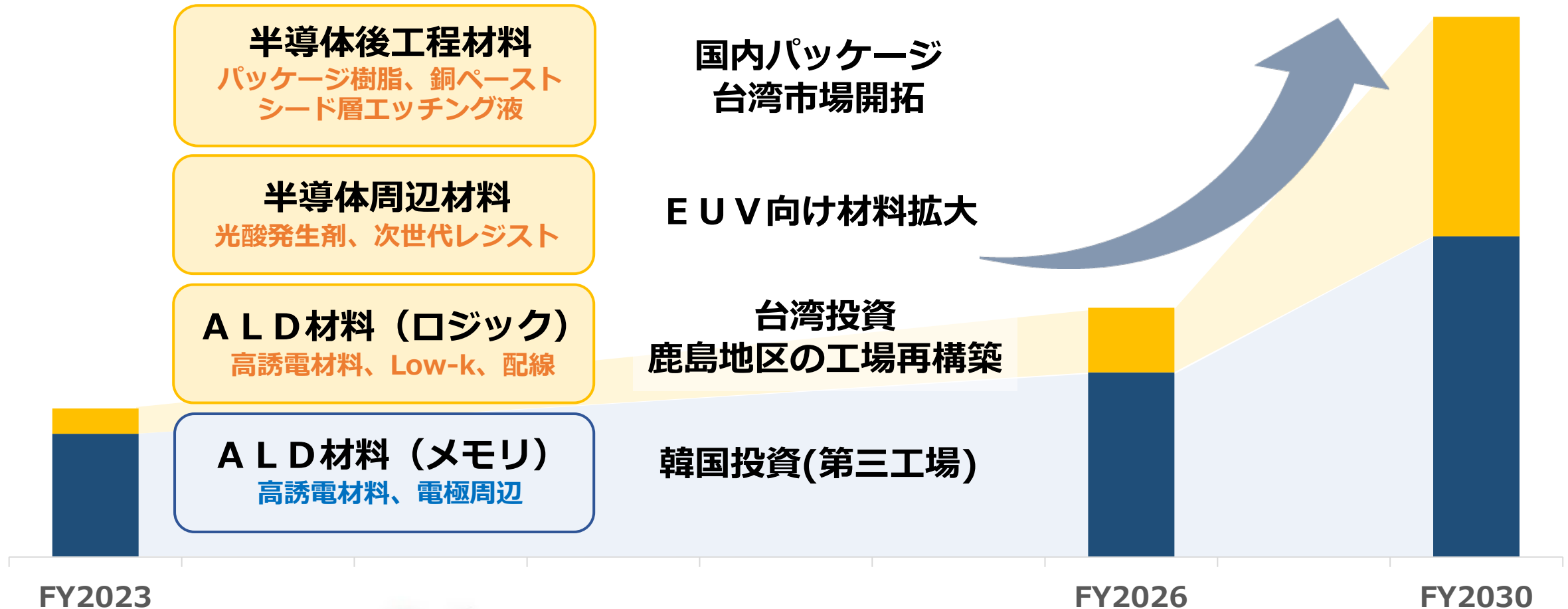
	FY2023	FY2026	FY2030	FY2030~
売上高 ※ディスプレイ材料 除く	325億円	500億円<	1,100億円<	売上高・営業利益 ともに 大きく向上
営業利益 (営業利益率)	90億円 (28%)	130億円< (26%<)	220億円< (20%<)	

積極的な設備投資・研究開発投資

1. はじめに 注力製品と売上高の成長イメージ

先端メモリ向け高誘電材料はさらに拡大、
同時に、**ロジック、レジスト、後工程用**の先端材料を拡大

売上高の成長イメージ



1. はじめに 半導体材料のさらなる成長に向けて

半導体市場にフォーカス 経営資源を集中

ヒ ト

研究者を増員

市場の**真のニーズ**を捉え
新しいビジネスを
開拓できる“人財”をシフト

モノ

(組織改定にあわせて製品移管)

半導体後工程用 製品・技術

半導体
材料

ディスプレイ材料など

環境
材料

カ ネ

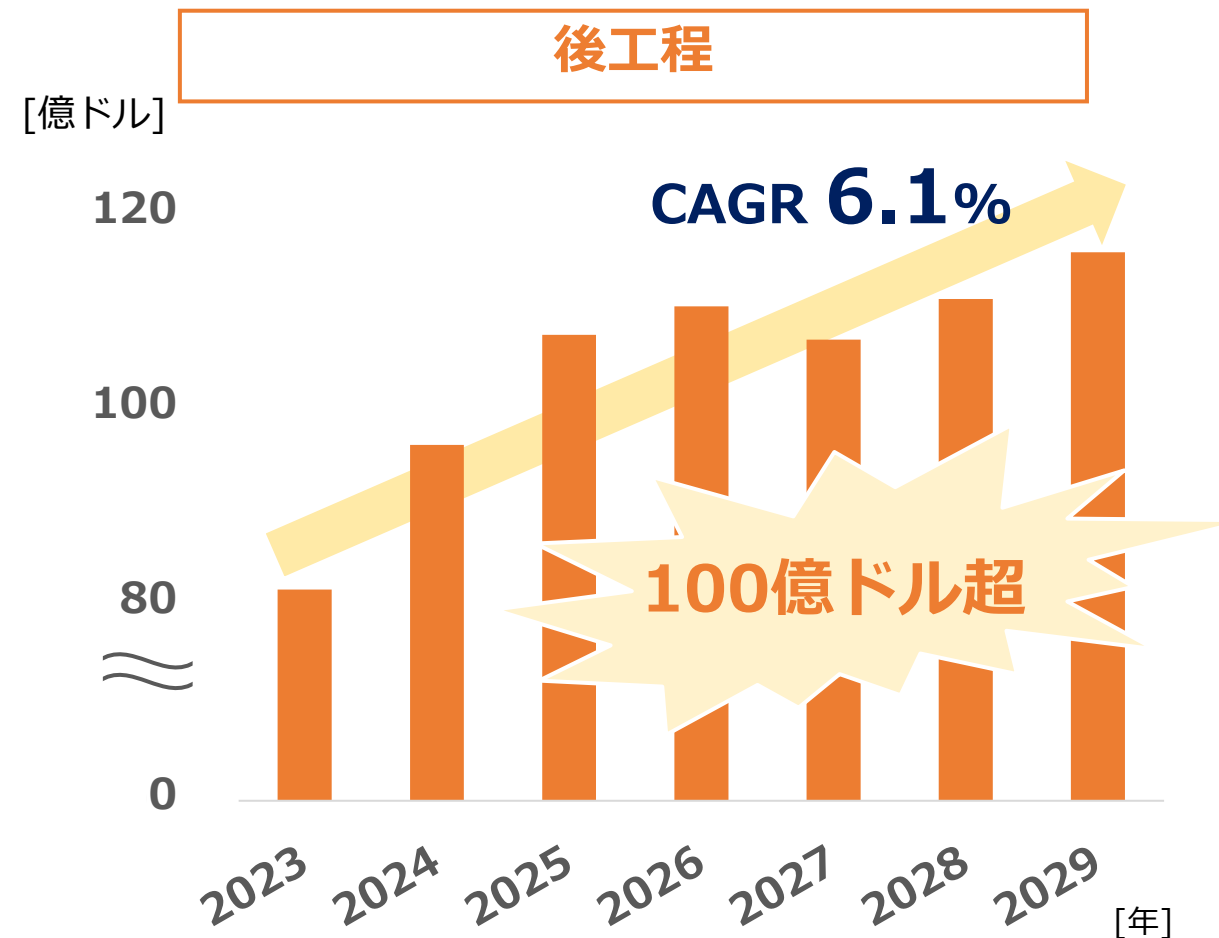
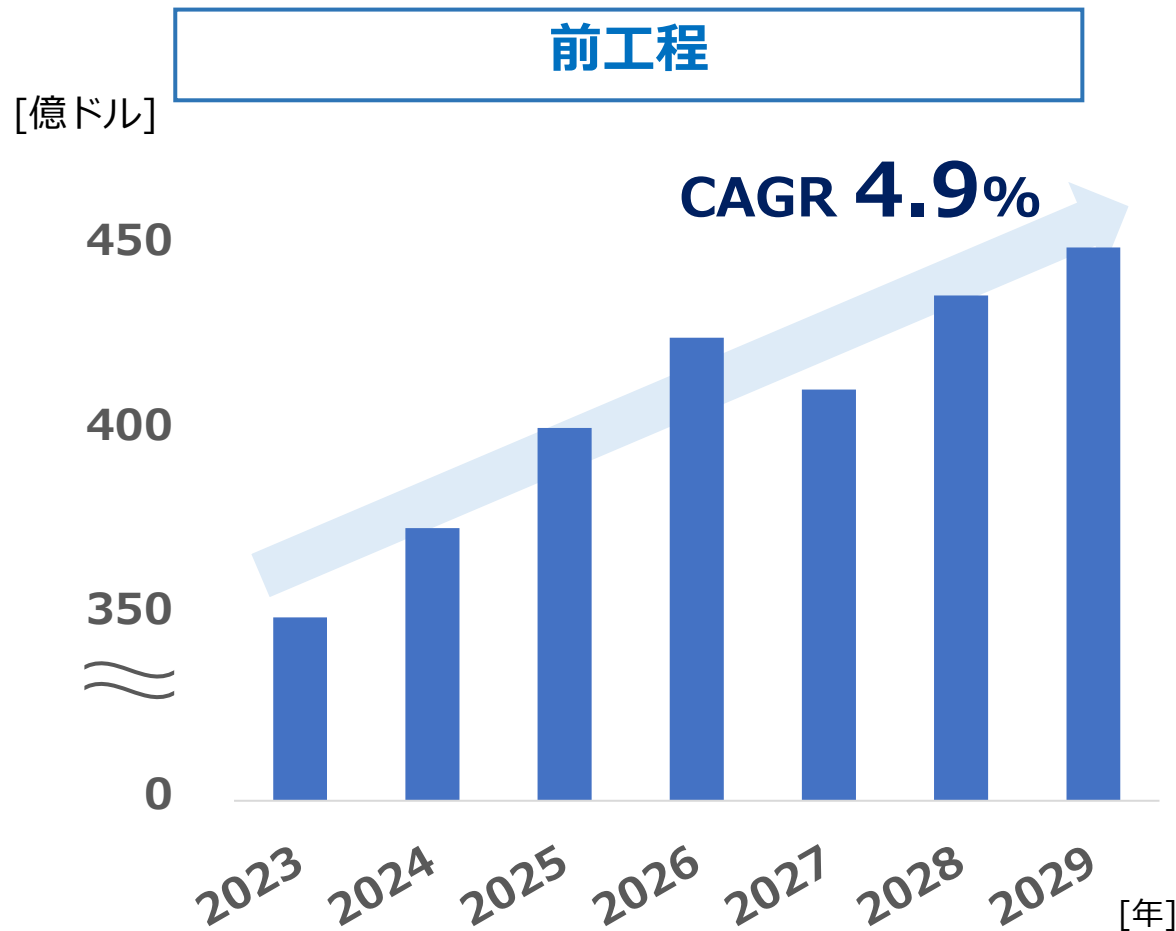
成長投資を継続

-全社- 固定費の見直し
(再配分・再構築)

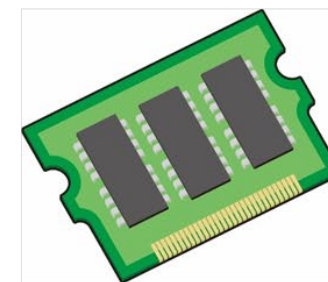
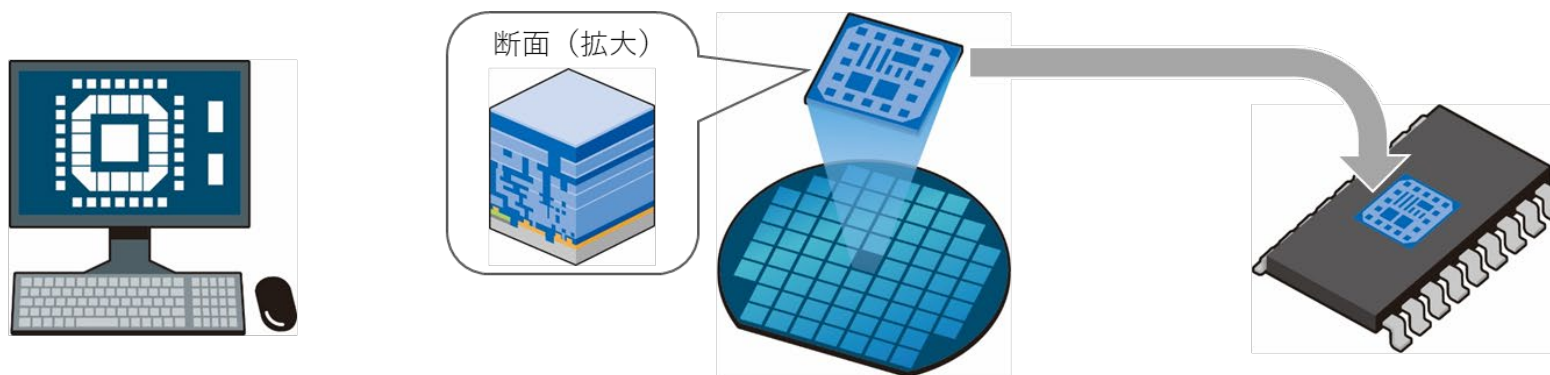
前工程のさらなる拡大、後工程への領域拡大により事業拡大

2. 半導体材料の事業戦略 半導体市場の予測

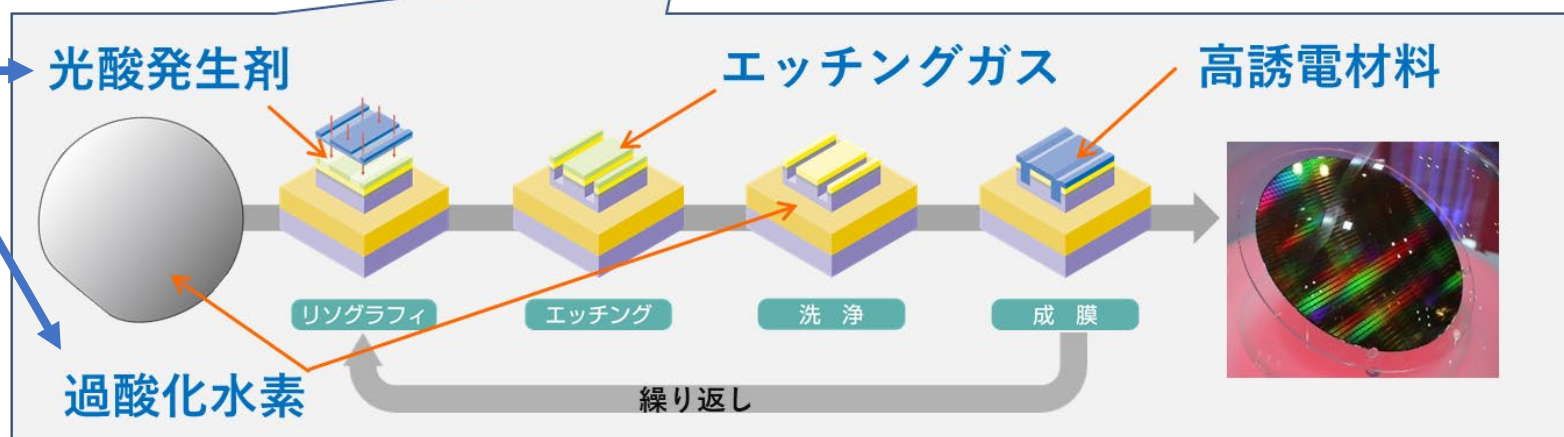
半導体市場は急速に拡大、2030年までに**1兆ドル**規模に到達する見込み



出典：2024年 半導体材料市場の現状と将来展望(富士経済)

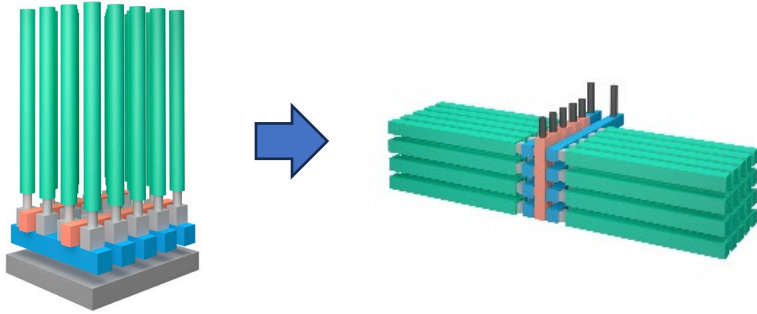
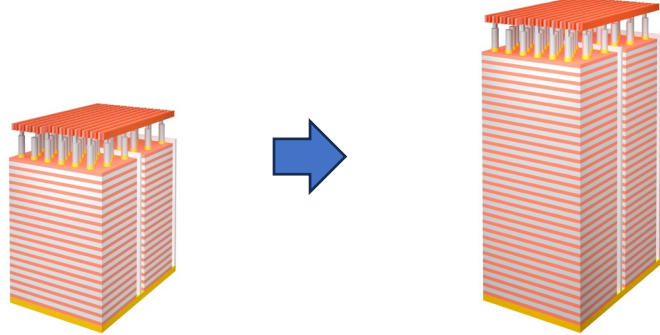


青文字：
当社製品



当社の強み

- 次世代・次々世代を見据えたスピーディな開発力
- 厳格な半導体規格に対応できる高い品質管理技術

	DRAM	3D-NAND
技術トレンド		
	微細化・高容量化が進展	高多層化が進展
開発方針	<ul style="list-style-type: none">最先端ALD材料による微細化・高容量化・省電力化の実現2～3世代先に必要となる製品の開発と供給体制確立	

ロードマップ

1990

2000

2010

2020

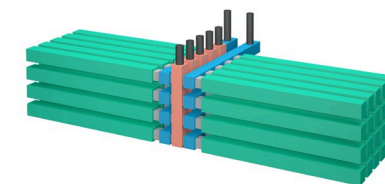
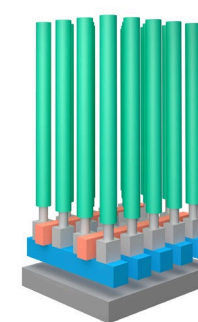
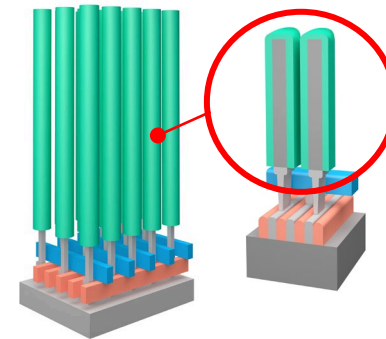
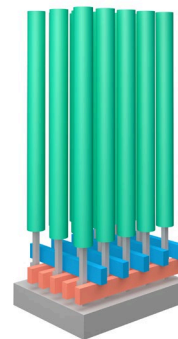
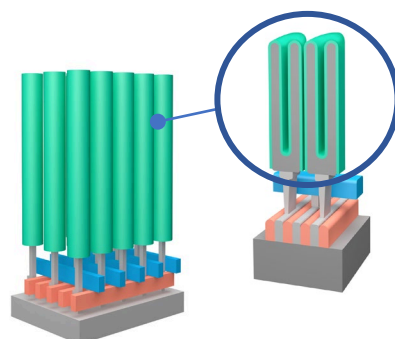
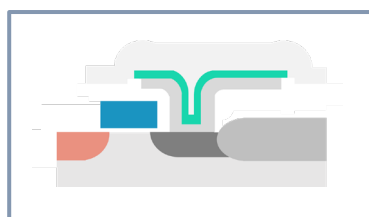
2030~

スタック構造

シリンダ構造

ピラー構造

3D-DRAM



$6F^2 \rightarrow 4F^2$

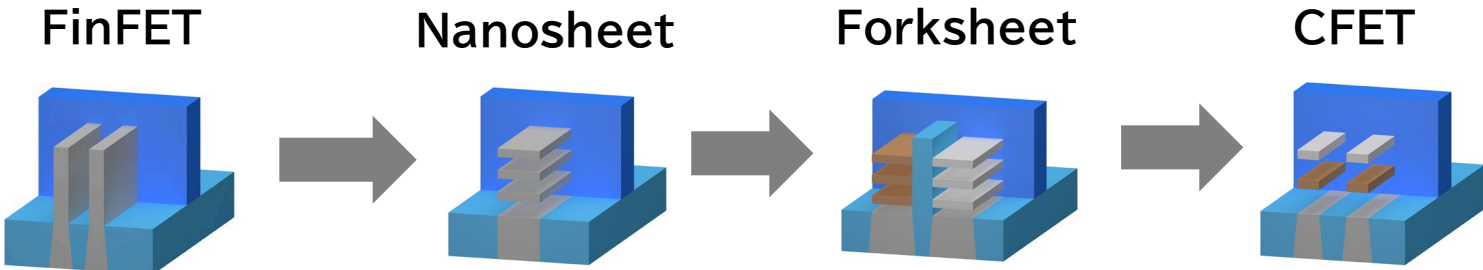
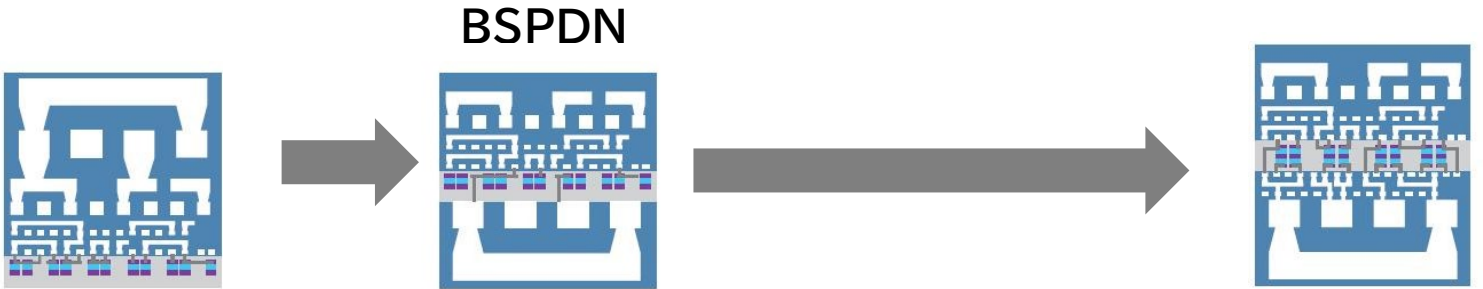
High-kキャパシタ
高誘電材料の採用

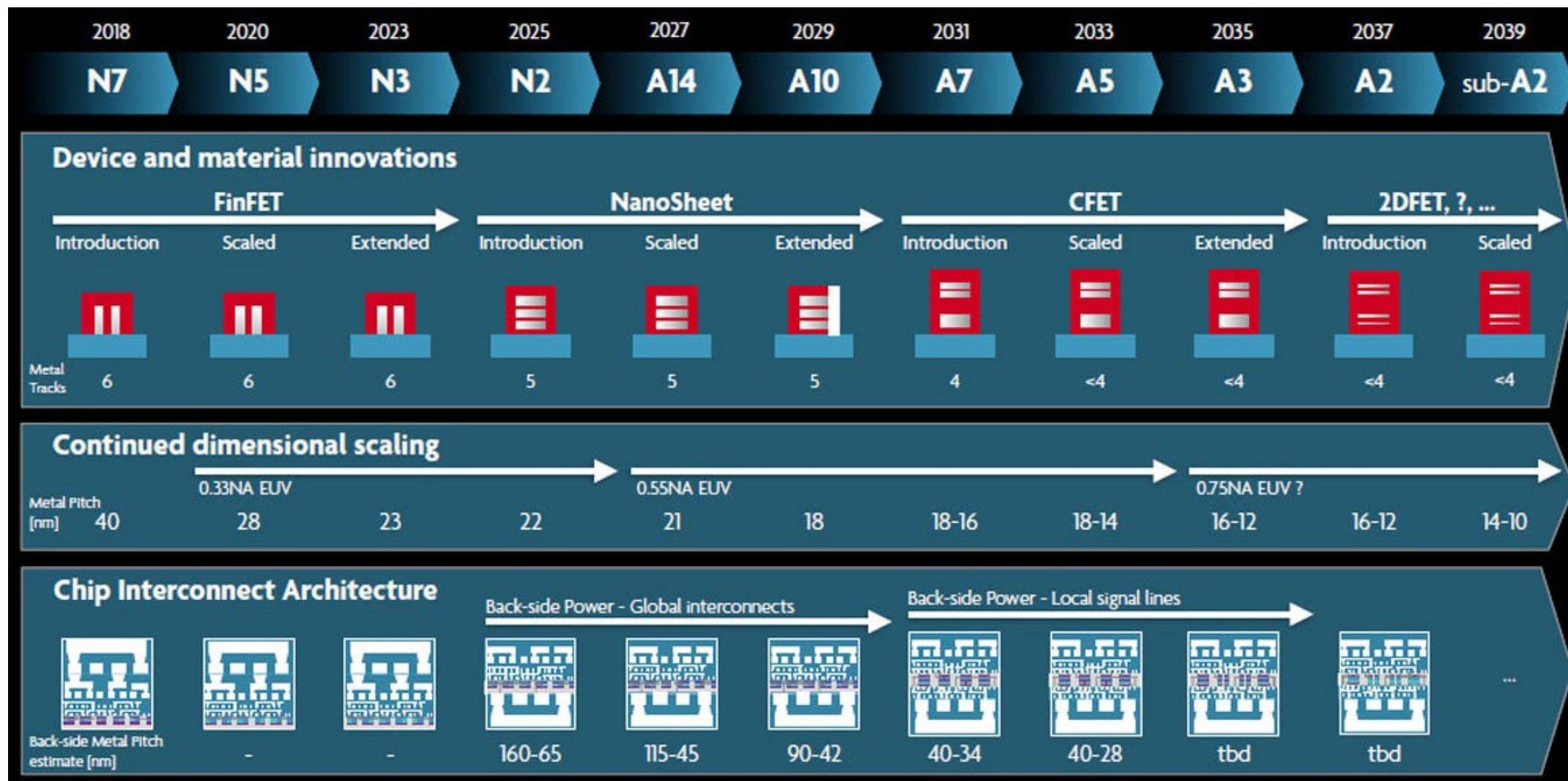
高誘電材料
の進化

キャパシタ周辺
新素材の採用

ASD/ALE技術
ボンディング技術

DRAM素子構造の変化とともに新材料開発に注力、新製品の供給を継続

<p>技術トレンド</p>	<div data-bbox="621 282 812 354">素子</div> <div data-bbox="881 258 2356 525">  </div> <div data-bbox="621 561 812 632">配線</div> <div data-bbox="881 561 2356 846">  </div> <p>さらに微細化が進み、トランジスタや多層配線の構造が変化</p>
<p>開発方針</p>	<ul style="list-style-type: none"> 構造変化に対応する材料でメインサプライヤーを目指す 業界トップ企業、半導体装置メーカーとの共同開発



出典：総合ニュースポータルサイト TECH+ 「imecがロジック向け微細化ロードマップを更新、ASMLが超高NAのEUV装置の開発を開始」
<https://news.mynavi.jp/techplus/article/20240625-2972758/>（掲載日：2024年6月25日）

ロジック半導体の世代とA D E K Aのターゲット



素子



配線

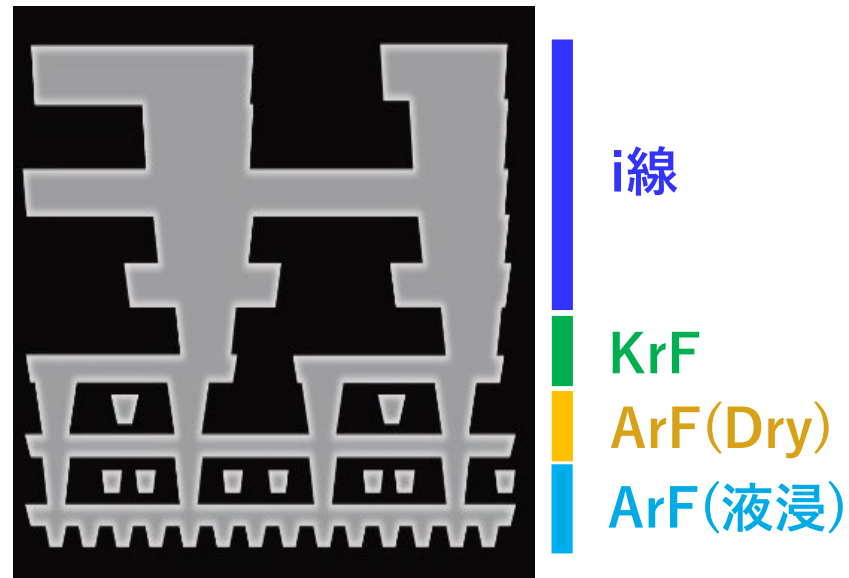


2. 半導体材料の事業戦略 光酸発生剤の販売拡大

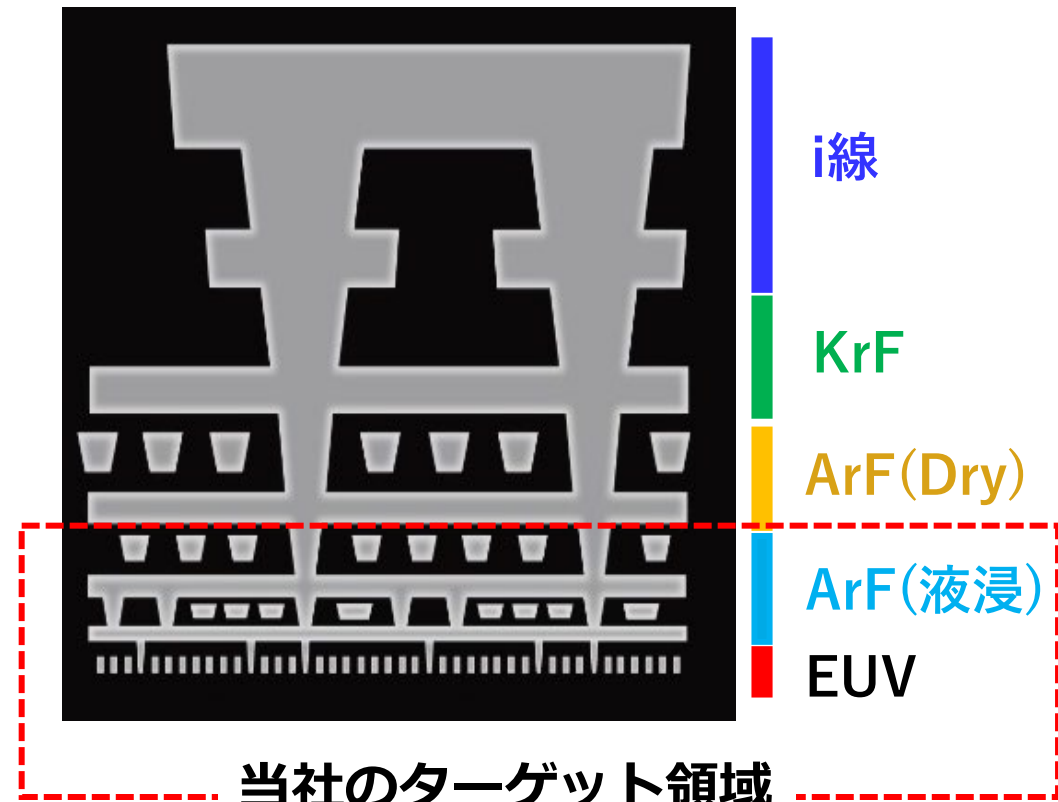
光酸発生剤

半導体フォトレジストのキーマテリアル

▼ 半導体の断面図イメージ



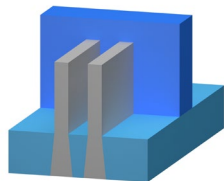
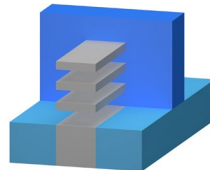
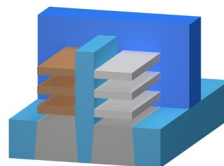
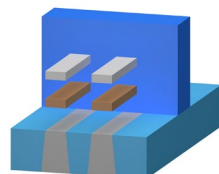
配線
微細化



高解像度化

メインターゲット

先端フォトレジスト(ArF, EUV)の市場拡大を確実にする光酸発生剤

技術トレンド	Year	2022-2023	2024-2025	2027-2028	2029~
	Node	N3	N2	A14	A10
	Device				
	EUVパターニング技術	EUV MP		EUV MP 高NA EUV	
	レジスト	CAR	CAR(+MOR)	CAR+MOR	CAR+MOR
開発方針	<ul style="list-style-type: none"> 先端レジスト材料の開発に特化 研究開発からのシームレスな量産化 				

当社の基盤技術・既存製品を半導体後工程分野に応用展開

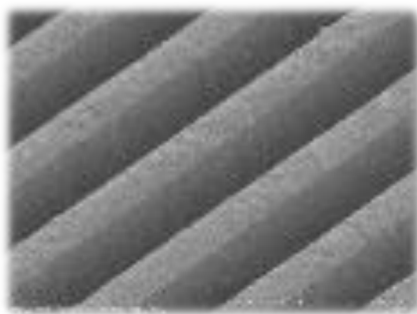
基盤技術・既存製品

後工程分野への応用展開

過酸化水素

金属選択エッチング薬液

微細対応



エッチング技術

低温焼結銅ペースト

応力緩和



界面活性剤

分散技術

高放熱樹脂シート

高信頼性



UV開始剤

潜在性硬化剤

エポキシ樹脂接着剤

高機能性



SAPシードエッチング

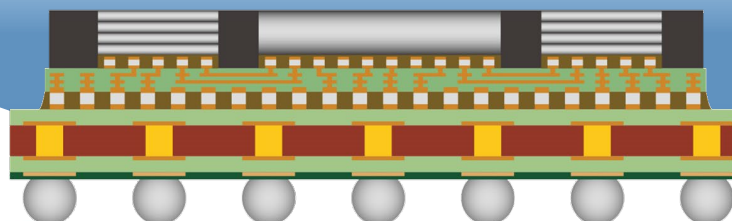
ダイボンディング

TIM

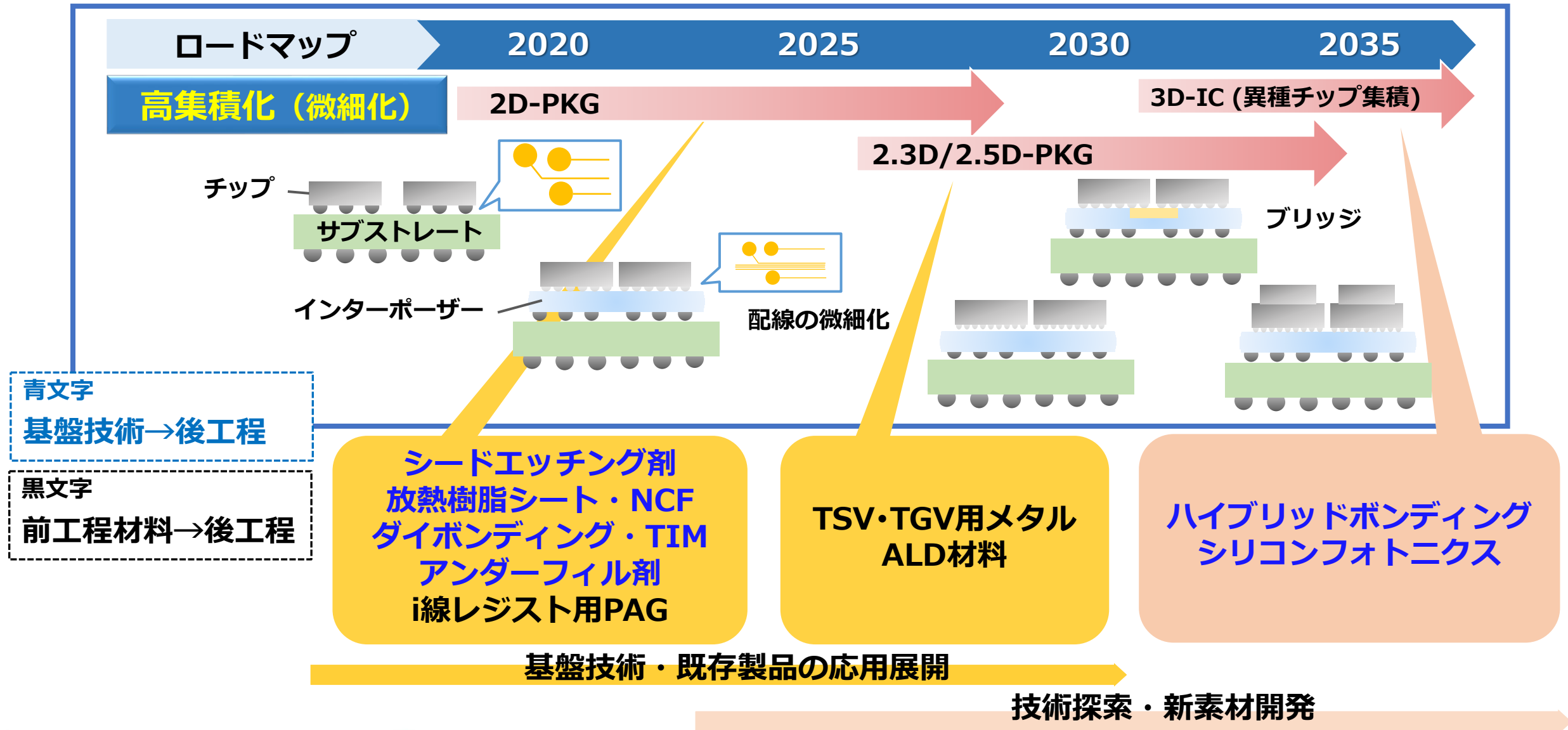
NCF

封止剤

アンダーフィル
サイドフィル



半導体後工程の技術ロードマップと素材開発



2. 半導体材料の事業戦略 エリア別の事業展開



ADEKA KOREA

半導体材料の現地生産増強

- 第3工場建屋完工
(2024年10月)
- R&Dセンター拡張&移転
(2024年4月)



ADEKA (日本)

最先端の研究・生産技術開発増強

- 久喜研究所「新研究棟」建設 (2026年4月予定)
- 研究千葉分室 新設 (2025年4月予定)



ADEKA USA

半導体材料の新規採用加速

- 西海岸に事務所開設 (2024年4月)
- 次世代半導体材料の市場開発



ADEKA (CHINA)

汎用材料の販売拡大



ADEKA FINE CHEMICAL TAIWAN

先端ロジック半導体向け材料に本格参入

- 半導体材料プラント建設 (2023年10月)

日本・韓国で獲得した事業ノウハウを活かし、台湾・米国へ展開

2. 半導体材料の事業戦略 設備投資計画

今中計『ADX 2026』

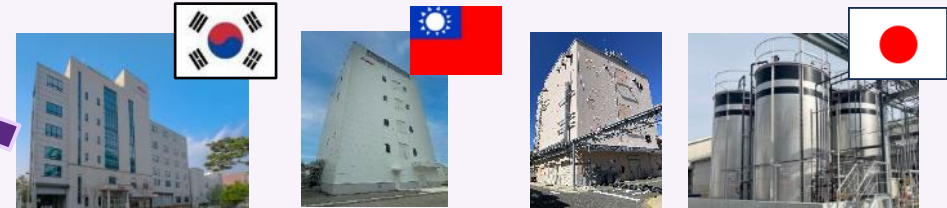
		投資金額
全社（3力年）		750
(単位：億円)		
工場投資	樹脂添加剤	62
	電子材料	158
	環境材料	44
	食品	101
	ライフサイエンス	42
	その他	50
研究投資 ^{*1}		197
共通・その他 (一般、販売、システム他)		92

*1 久喜地区開発研究所の新研究棟建設費用（約100億円）を含む

*2 金額は億円未満を切り捨てて表記

前中計『ADX 2023』3力年で

半導体材料向け：**100億円以上**投資を実行



投資した
設備の稼働

+ 新規積極投資
(生産技術開発,レジスト etc.)

= 半導体材料
領域拡大の
基礎構築

イノベーティブな新製品の創出

半導体材料

環境材料

ALD
&
半導体パッケージ



▲ 久喜研究所「新研究棟」建設

26年1月
完工予定

新プラント稼働

先端ロジック半導体向け材料

場 所	投資金額	完 工
台湾台南市	25億円	2023年10月
現在	量産に向け、ユーザー認証取得中	



▲ ADEKA FINE CHEMICAL TAIWAN 台南工場

ロジック半導体“技術革新”の一翼を担うため、台湾でプラントを建設

台湾における半導体ビジネスに本格参入

CAGR

Compound Annual Growth Rate
年平均成長率

PAG パグ

Photo Acid Generator
光酸発生剤

ASD

Area Selective Deposition
エリア選択成膜

ALE

Atomic Layer Etching
原子層エッチング技術

CAR カー

Chemically Amplified Resist
化学増幅型レジスト

MP

Multi-Patterning
多重パターニング

MOR

Metal Oxide Resist
金属酸化物レジスト

SAP サップ

Semi-Additive Process
セミアディティブ法
シード層を形成し、フォトリソ工程と
メッキ工程により配線を形成する工法

TIM ティム

Thermal Interface Material
熱インターフェース材料

NCF

Non-Conductive Film
絶縁接着フィルム

TSV

Through-Silicon Via
シリコン貫通電極

TGV

Through-Glass Via
ガラス貫通電極