

住友化学の半導体関連事業

半導体製造工程と当社製品

当社は、ファインケミカル事業で培った有機合成技術を基盤に、世界最高水準の製品設計・評価技術を確立してきました。先端半導体の微細化に対応するフォトレジスト、超高純度ケミカルに加え、先端プロセスや後工程で求められる機能性ケミカルの拡充にも注力しており、半導体の製造工程において多彩かつ高品質な製品ラインアップを取りそろえています。

フォトレジスト

独自の核心技術を深化、グローバル供給・開発体制を拡充

半導体用ケミカル

供給体制を構築しグローバルトップクラスの事業規模を確立

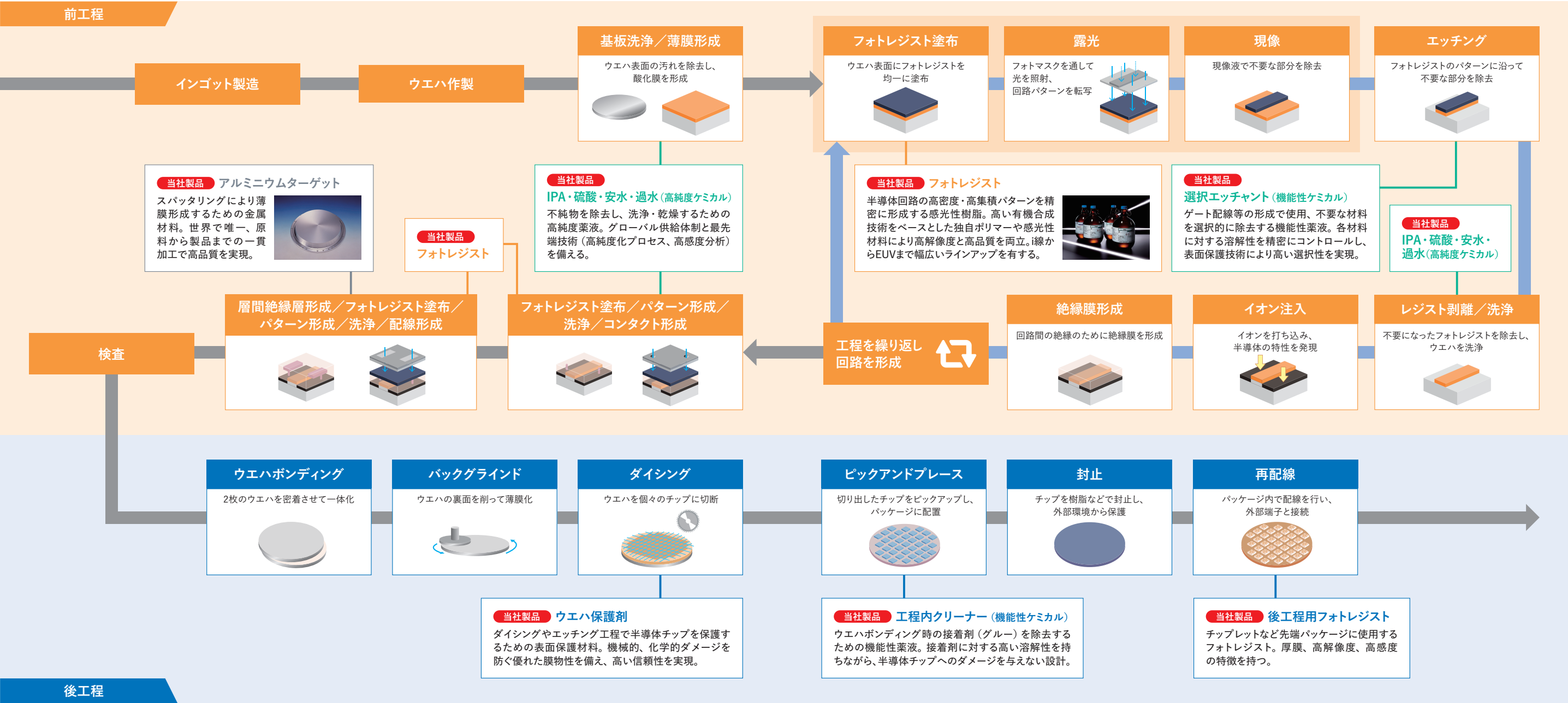
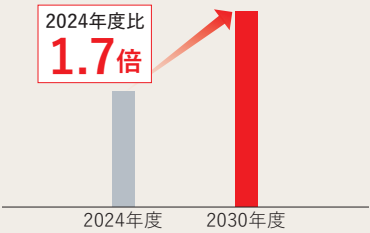
半導体後工程材料

前工程分野での知見と独自の機能性材料、加工技術を活かし参入

半導体事業環境

シリコン半導体市場は、AI活用の拡大、さらなるIoT進展、自動運転やスマートモビリティの普及等により、引き続き安定的に成長し、今後さらに巨大な市場へと発展していきます。また、3次元化などの新技術に対する要求が高まり、材料面での技術やニーズはますます高度化・多様化していきます。

半導体市場規模推移



主要製品の成長戦略

フォトレジスト

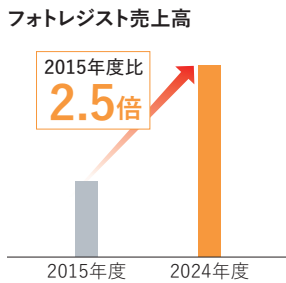
先端フォトレジストでは核心技术を深化するとともに、グローバル供給開発体制を整備していきます。



トップランナーとしてさらなる高機能化に寄与

当社が世界トップクラスの技術力を有する液浸ArFレジストや、高アスペクト比対応の厚膜i線レジストは、今後も堅調な需要拡大が見込まれており、さらなる技術高度化を進めていきます。

あわせて、独自の有機分子レジストなど次世代EUV向け製品の開発にも注力し、先端フォトレジスト関連事業の一層の拡大を図っていきます。



次世代EUVレジスト

半導体の究極微細化に向けて先端フォトレジスト材料を分子サイズで設計・量産化していきます。

また、研究開発リソースを集中投入することで、次世代プラットフォーム開発を加速させていきます。

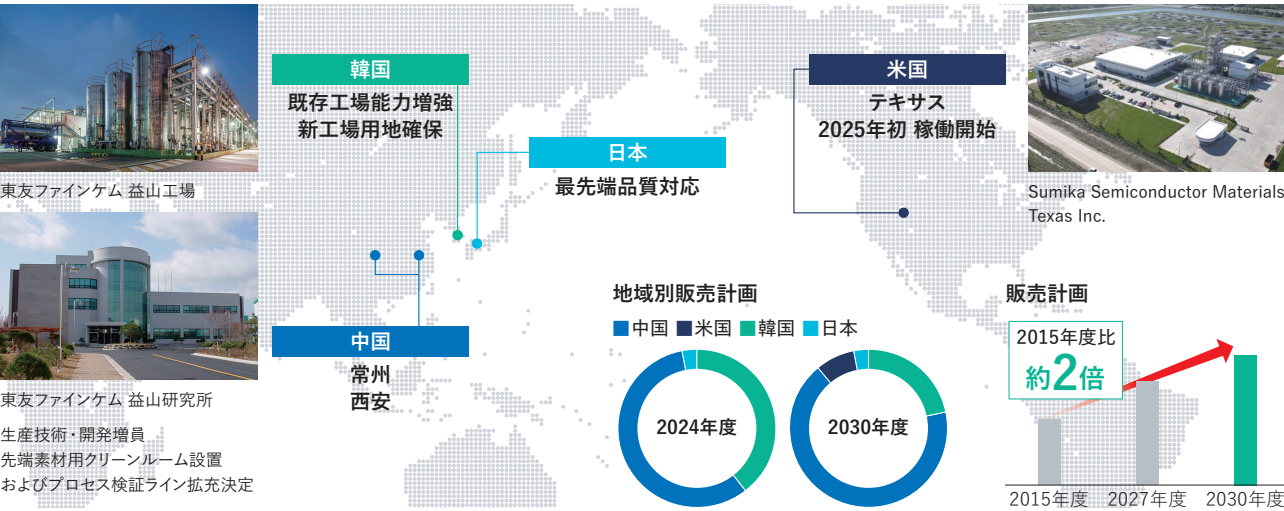
	次世代（高NA）	既存タイプ
プラットフォーム	有機低分子で構成	ポリマーが主成分
サイズ	低分子：<1nm	ポリマー：数nm

強み	メタルフリー 既存プロセスとの 高親和性	分子レベルで制御 高現像コントラスト設計 微細化達成
----	----------------------------	----------------------------------

シェア目標 先端フォトレジスト分野での数量シェア **20%**

高純度ケミカル

先行投資により供給体制を構築しグローバルトップクラスの事業規模を確立しています。また、先端技術に対応した高品質製品の安定確保に向け、プロセス技術、評価・分析体制を強化しています。



日本と韓国の2拠点供給体制を確立

各拠点の位置付け

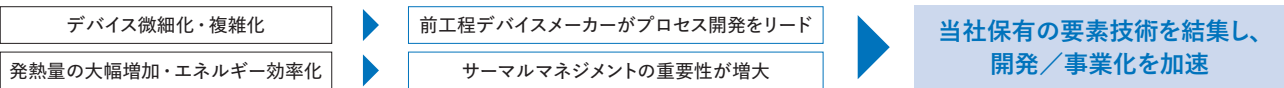
春日出：マザープラント、製造技術のノウハウ獲得・グローバル横展開
韓国（益山）：韓国顧客の供給拠点、2拠点化による安定供給



半導体後工程材料

半導体プロセスの大きな技術革新を背景に先端後工程市場の形成が始まる中、当社は前工程分野での知見と独自の機能性材料、加工技術を活かし同市場への参入を図っていきます。

市場動向



住友化学の強み

フォトレジスト	機能性ケミカル	高純度ケミカル		キーマテリアル	先端無機素材 高放熱フィラー（アルミナ） 超微粒加工	機能材料 機能性樹脂設計
高度精製	高純度精製・微量分析			核心技術	ディスプレイ用フィルム ロールtoロール精密貼合・塗工 高度光学検査技術	
機能性分子設計		品質管理 ※ppt水準の 不純物管理技術				
感光性材料設計	プロセス適合性					

2030年度以降に半導体材料総売上の **10%** を目指す