06 / ICT&モビリティソリューション部門
ICT & Mobility Solutions

部門ビジョン / Vision

独自の革新技術と蓄積したノウハウを融合し、
顧客イノベーションを加速するトータルソリューションにより、次世代技術の推進に貢献する

**By integrating proprietary innovative technologies with accumulated expertise,
we aim to contribute to the advancement of next-generation technology through total solutions
that accelerate customer innovation**

2025～2027年度 中期経営計画 / Corporate Business Plan for FY2025 – FY2027

事業部門方針　Direction for the Business Sector

半導体関連事業の拡大に向け、経営資源の最大かつ効率的な投入
Maximize efficient use of management resources toward expansion of semiconductor-related businesses

- 先端領域への先行投資を徹底
- 顧客プロセスの革新に応える製品開発
- Thoroughly commit to proactive investment in advanced fields
- Develop products that respond to innovation in customer processes

事業構造転換・事業展開エリアの拡大により、既存事業の収益最大化
Maximize earnings in existing businesses by converting business structures and expanding business areas

- 偏光板構造改革の完遂と高機能分野へのシフト
- 半導体関連事業のグローバル供給・開発体制を拡充
- Complete the structural reform of polarizer business and shift to high-performance sectors
- Enhance global supply and development systems for semiconductor-related businesses

開発が進んだアイテムの事業化を加速　Accelerate commercialization of items in advanced development phases

- 次世代パワーデバイス材料事業の立上げと省エネ技術進化への貢献
- 通信・センサー関連材料分野での事業確立
- Launch next-generation power device materials business and contribute to advancements in energy-saving technologies
- Establish business in the field of communication and sensor-related materials

2027年度計画 FY2027 Target

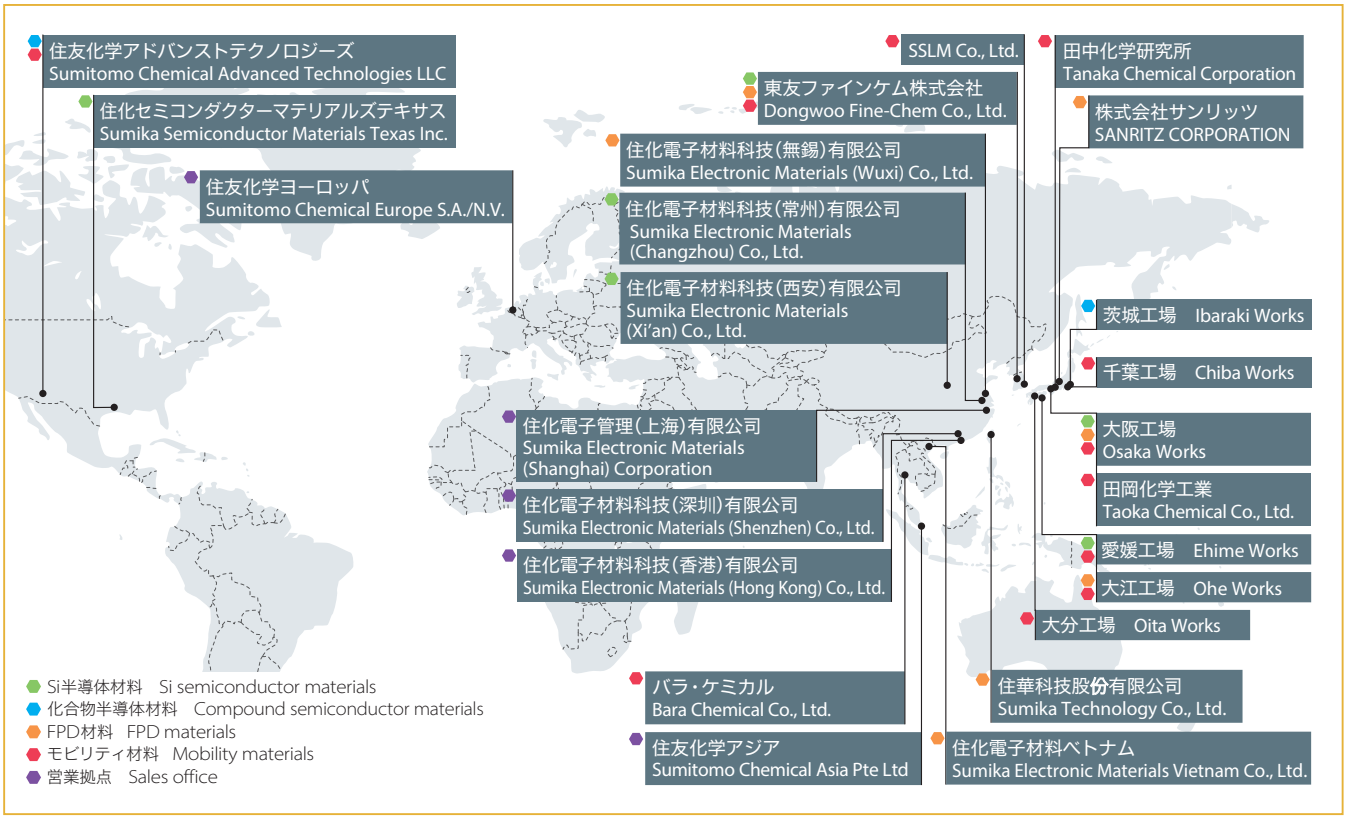
コア営業利益
Core Operating Income

800億円
¥80.0 billion

ROIC

11%

グローバル展開 / Globalization

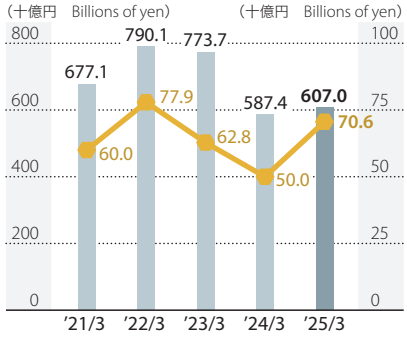


最近のトピックス / Topics

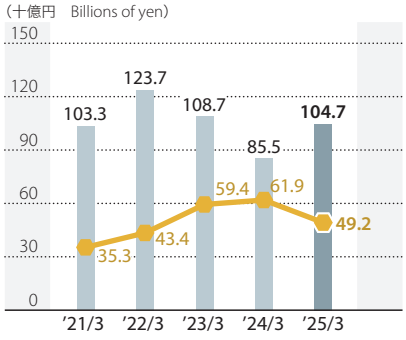
2022	■米国に半導体用プロセスケミカルの新工場建設を決定。	■Decided to build a new semiconductor process chemical manufacturing plant in the U.S.
	■大阪地区で最先端プロセス向け半導体フォトレジストの開発・評価施設が稼働開始。	■Started operating the development and quality assurance system for photoresists and other advanced semiconductor processes in the Osaka Area.
2023	■愛媛工場でLCP(液晶ポリマー)の生産能力を増強。	■Expanded production capacity for liquid crystalline polymer at the Ehime Works.
	■愛媛地区で高純度アルミナの新規高性能グレード品「NXAシリーズ」の量産を開始。	■Started mass production of the new high-performance grade high-purity alumina "NXA Series" in the Ehime Area.
2024	■韓国で最先端プロセス向け半導体フォトレジスト新工場が稼働開始。	■Started operations at a new plant of photoresists for advanced semiconductor processes in South Korea.
	■中国ディスプレイ用ケミカル事業を譲渡。	■Transferred shares in panel display process chemical companies in China.
	■中国大型LCD用偏光板事業譲渡を決定。	■Decided to transfer the polarizer business for large-scale LCDs in China.
	■大阪地区で液浸ArF露光機等の追加導入含め先端半導体用フォトレジストの評価体制拡充を決定。	■Decided to expand evaluation facilities for advanced semiconductor photoresists in the Osaka Area, including additional installation of Lithography device for immersion ArF photoresists.
2025	■韓国の無線通信モジュール企業であるHUCOM WIRELESS社を買収。	■Acquired HUCOM WIRELESS, a wireless communication module company in South Korea.

財務ハイライト / Financial Highlights

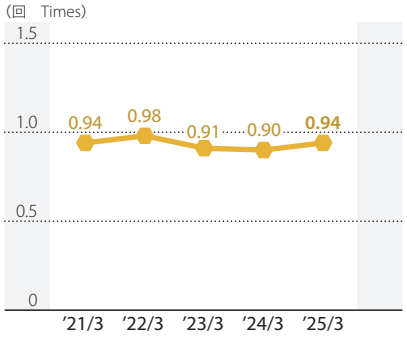
売上収益とコア営業利益*1
Sales Revenue & Core Operating Income*1



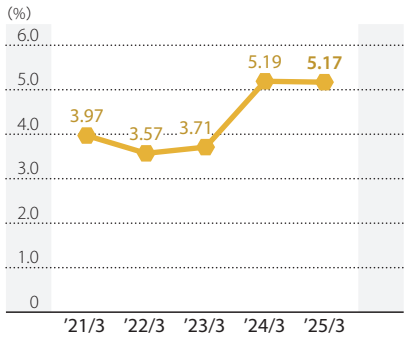
償却前コア営業利益と資本的支出*1
Core Operating Income before Depreciation & Capital Expenditure*1



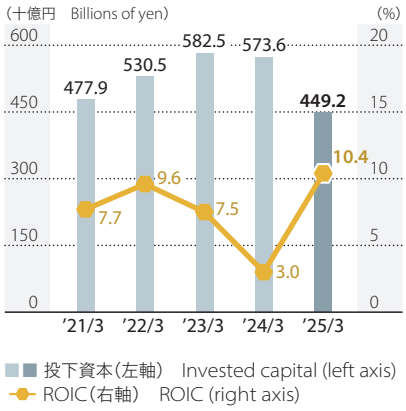
資産回転率*1
Asset Turnover*1



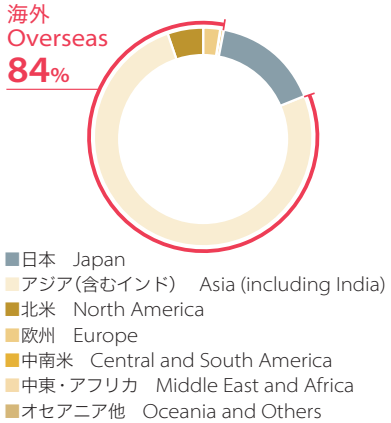
売上収益研究開発費比率*1
Ratio of R&D Expenses to Sales Revenue*1



投下資本とROIC*2
Invested Capital & ROIC*2



地域別売上収益比率(2024年度)
Sales Revenue Ratio by Region (FY2024)

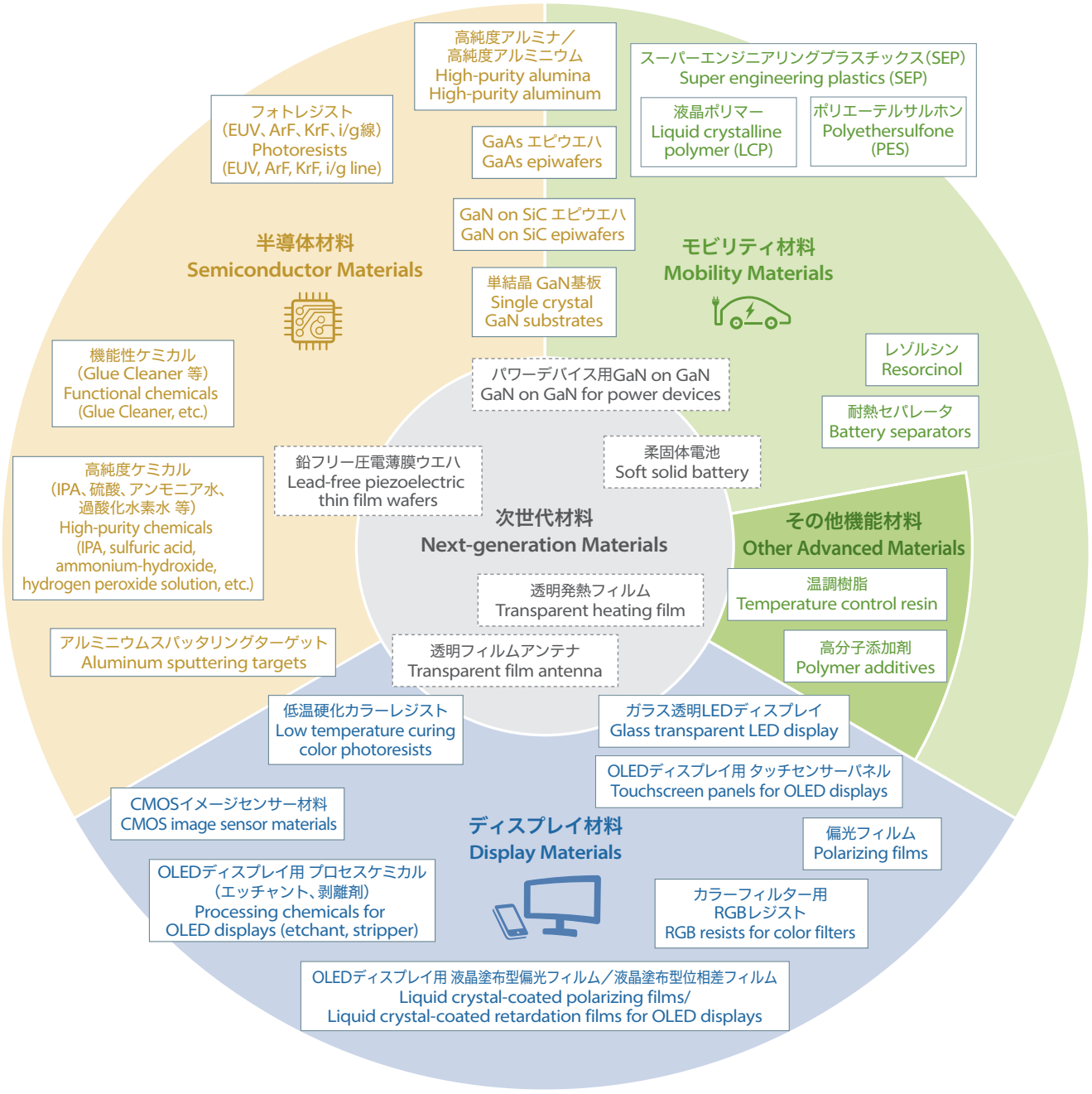


*1 '23/3までは情報電子化学部門+エネルギー・機能材料部門　Data up to '23/3 represents the combined figures of IT-related Chemicals Sector and Energy & Functional Materials Sector
*2 '24/3までは情報電子化学部門+エネルギー・機能材料部門　Data up to '24/3 represents the combined figures of IT-related Chemicals Sector and Energy & Functional Materials Sector

各事業の詳細情報 / Detailed Information on Each Business

ICT＆モビリティソリューション部門の事業　Business Overview of ICT & Mobility Solutions

既存品　Existing products
開発品　Products in development



半導体材料　Semiconductor Materials

シリコン半導体材料　Silicon Semiconductor Materials

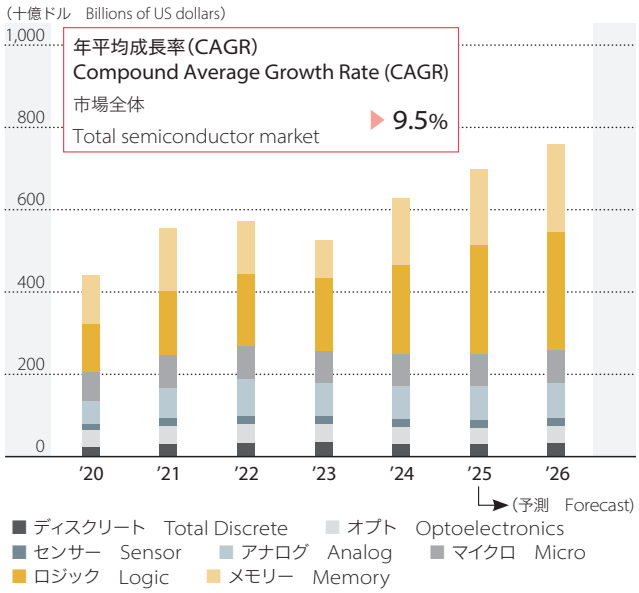
半導体技術動向
Semiconductor Technology Trends

	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27
DRAM線幅世代 DRAM line-width generation	1Z	1a	1b		1c		1d
ロジック線幅世代 Logic line-width generation	5nm		3nm		2nm		A14
対応フォトレジスト Applicable photoresists	液浸ArF　Immersion ArF photoresists						
	EUV　EUV photoresists						High NA EUV
NAND積層数 Number of NAND Layers	≧16X層 ≧16 X layers		≧200層 ≧200 layers		≧300層 ≧300 layers		
対応フォトレジスト Applicable photoresists	厚膜KrF・i線/ArF　Thick KrF and i-line photoresists/ArF photoresists						
再配線技術 Rewiring technology	FOWLP*1						
			FOPLP*2				
	3Dパッケージ　3D packaging						
対応フォトレジスト Applicable photoresists	厚膜i線　Thick i-line photoresists						

*1 Fan Out Wafer Level Package　*2 Fan Out Panel Level Package

半導体の高性能化に伴う微細化・多層化の進展
Line-width shrinking and multilayer structures are required to achieve semiconductor performance improvement

半導体市場推移
Semiconductor Market Trends



(出所)WSTS「2025年6月半導体市場予測」
(Source) WSTS Semiconductor Market Forecast in June 2025

シリコン半導体製造プロセスに使われる住友化学の製品
Sumitomo Chemical Products Used in Silicon Semiconductor Chip Manufacturing

ICライン工程 IC line processes	住友化学の製品 Sumitomo Chemical products
前工程 Preprocessing	フォトレジスト(i線/KrF/ArF/EUV) Photoresists (i-line/KrF/ArF/EUV)
	プロセスケミカル　Processing chemicals
	高純度(硫酸、過酸化水素水、アンモニア水、IPA 等) High-purity (sulfuric acid, hydrogen peroxide solution, ammonium-hydroxide, IPA, etc.)
	機能性(エッチャント、フォトレジストシンナー 等) Functional (etchant, photoresist thinner, etc.)
	アルミニウムスパッタリングターゲット Aluminum sputtering targets
後工程 Postprocessing	厚膜i線フォトレジスト　Thick i-line photoresists
	プロセスケミカル　Processing chemicals
	高純度(IPA、過酸化水素水) High-purity (IPA, hydrogen peroxide solution)
	機能性(洗浄液、エッチャント 等) Functional (cleaner, etchant, etc.)

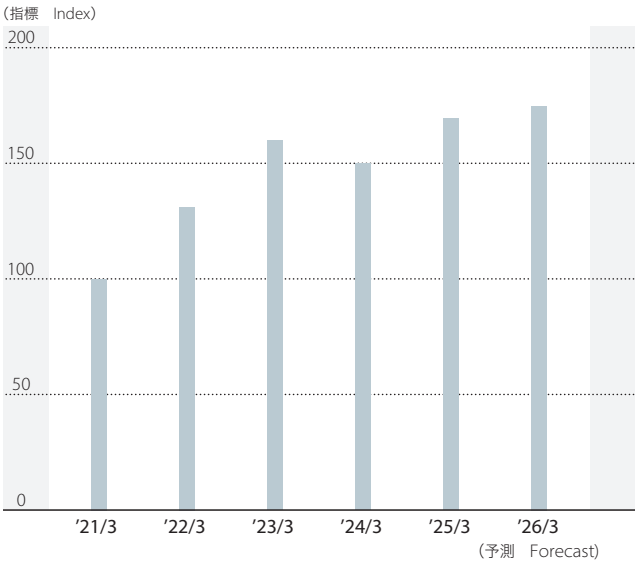
フォトレジスト
Photoresists

住友化学の強み　Sumitomo Chemical's strengths

- 現像溶解コントラストの制御技術
  Control technology for dissolution rate contrast
- 材料設計および合成力
  Material design and synthesis capabilities
- グローバル供給・開発体制設備
  ー日本と韓国の2拠点供給体制を確立ー
  Strengthen global supply and development
  — Established a two-site supply system in Japan and South Korea —
- 先端半導体メーカーとの良好なリレーション
  Good relations with leading semiconductor makers

最近の事業拡大への取り組み Recent initiatives to expand business	
2023年度上期 1st half of FY2023	大阪地区で製造設備を増強 Expanded manufacturing facilities at the Osaka Area
2024年度上期 1st half of FY2024	東友ファインケム益山地区内に最先端プロセス向け半導体フォトレジスト製造プラントを新設 Built a new manufacturing plant for advanced semiconductor photoresists at the Dongwoo Fine-Chem South Korea
2024年度下期 2nd half of FY2024	韓国 板橋次世代センターを開所 Opened the Pangyo Next-Generation Center in South Korea
2025年度– 2026年度上期 FY2025–1st half of FY2026	大阪地区で評価設備を拡充 Expanded evaluation facilities at the Osaka Area

■ 住友化学のフォトレジスト（EUV／液浸ArF／厚膜KrF・i線）の売上高
Sumitomo Chemical's Sales of Photoresists (EUV/ Immersion ArF/Thick KrF and i-line)



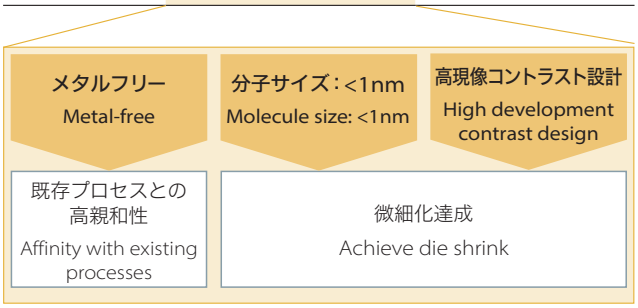
（注）'21/3実績を100とする　(Note) '21/3 result=100
（出所）住友化学　(Source) Sumitomo Chemical

次世代EUVレジスト
Next-generation EUV Resist

住友化学の強み　Sumitomo Chemical's strengths

- 半導体の究極微細化に向けてレジスト材料を分子サイズで設計・量産化
  Design and mass-produce resist materials at molecular size to support ultra die shrink of semiconductors
- 研究開発リソースを集中投入、次世代プラットフォーム開発を加速
  Concentrate R&D resources and accelerate development of next-generation platform

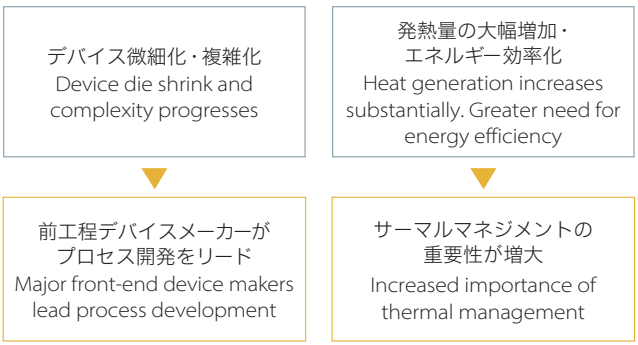
	次世代（高NA） Next-generation (high NA)	既存タイプ Existing type
プラットフォーム Platform	有機分子で構成 Made from organic molecules	ポリマーが主成分 Main ingredient is polymer
サイズ Size	分子サイズ：＜1nm Molecule size: < 1 nm	ポリマー：数nm Polymer: several nm



住友化学の半導体後工程材料事業
Sumitomo Chemical's Semiconductor Back-end Processes Business

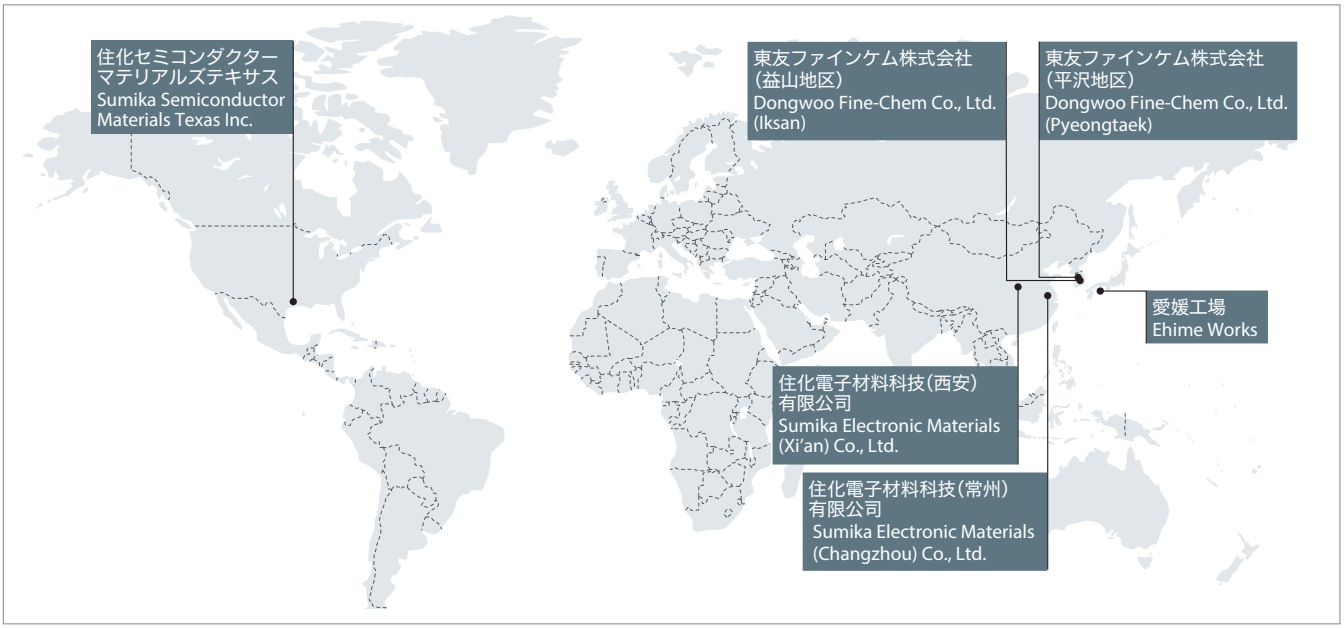
市場動向　Market trends

半導体プロセスの大きな技術革新に伴い、先端後工程市場の形成が始まる
Major technological innovations in semiconductor processes lead to the formation of cutting-edge back-end markets

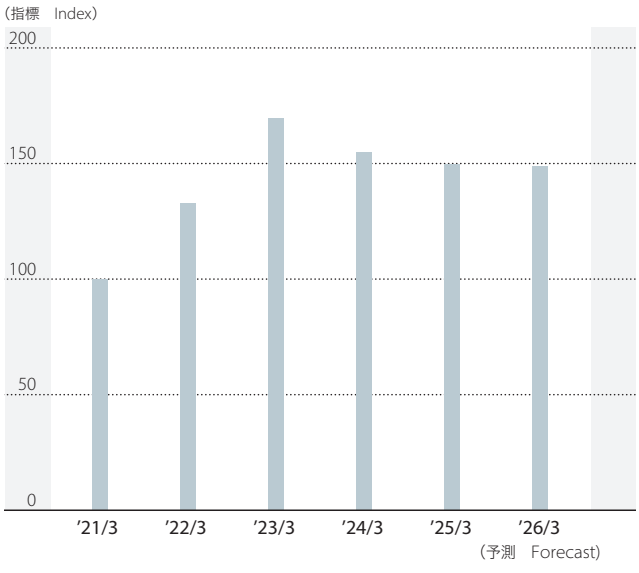


前工程分野での知見と独自の機能性材料、加工技術を活かし参入
Enter the back-end process material market leveraging our know-how in front-end process materials and proprietary performance materials and processing technologies.

高純度ケミカル製造拠点
Manufacturing Locations of High-purity Chemicals



住友化学の高純度ケミカルの売上高
Sumitomo Chemical's Sales of High-purity Chemicals



(注)'21/3実績を100とする　(Note) '21/3 result=100
(出所) 住友化学　(Source) Sumitomo Chemical

住友化学の機能性ケミカル事業
Sumitomo Chemical's Sales of Performance Chemicals

半導体市場の微細化と3次元化に伴い、製造プロセスは複雑化
Manufacturing processes become more complex as semiconductor become die shrink and 3D

▼

核心技術・キーマテリアルを組み合わせ、
顧客・製品毎にユニークなソリューションを提案
Propose unique solutions combining core technology and key materials customized to each customers and products

当社品の優位性　Advantages of Our Products

高純度精製　High-purity refinement
〈超微細化対応　Support Ultra die shrink〉

カスタマイズ製品設計　Design customized products
〈ニーズ対応のラインアップ拡充　Expand lineup to support needs〉

グローバル供給対応　Support global supply
〈高純度ケミカル拠点活用　Leverage high-purity chemicals site〉

化合物半導体材料　Compound Semiconductor Materials

LD用化合物半導体材料
Compound Semiconductor Materials for Laser Diode

特徴　Characteristics

- 元素の組み合わせによって、シリコン系半導体では難しい発光が可能
  Capable of emitting light, depending on the combination of elements, which is difficult with silicon-based semiconductors
- GaN基板を用いたGaN on GaNは欠陥密度が低い
  GaN on GaN, which uses GaN substrates, has a low defect density

用途　Applications

- 半導体レーザーなどの発光素子製造に使用
  Used in manufacturing light-emitting elements for products such as semiconductor lasers
- 欠陥密度が低いことから、発光素子の高効率・高出力化、長寿命化を実現
  Because defect densities are low, they can deliver higher efficiencies, higher outputs, and longer lifetimes in light emitting elements
- 半導体レーザー製造には高品質なGaN基板が不可欠
  High-quality GaN substrates are indispensable in semiconductor lasers

当社の主要製品
Overview of Sumitomo Chemical's Business

GaN基板（青色半導体レーザー）　GaN substrates (for blue lasers)

通信・センサー用化合物半導体材料
Compound Semiconductor Materials for Communications/Sensors

5G通信機器、5G通信を支える光通信網、自動運転に欠かせないセンサーのレーザー光源などへの応用が期待される
Can be expected to support applications such as 5G communication devices, optical networks supporting 5G communications, and laser sources for sensors essential for autonomous driving

製品　Products	将来の用途展開　Future Applications
GaAs エピウエハ GaAs epiwafers	● 通信基地局用送受信通信信号の増幅（アンプ）や切り替え（スイッチ）用途 Applications in amplifying and switching of transmitted and received communication signals ● 自動運転支援用LiDARのレーザー光源用途 Laser light source for autonomous driving support LiDAR, etc. LiDAR: Light Detection and Ranging ● モバイルデバイス用通信用アンプやスイッチング素子、3D顔認証用途 Communication amplifiers and switching devices, as well as 3D face-recognition applications ● 高密度・低消費電力な短距離光インターコネクション用 Short-range opt interconnection applications with high data bit density and low power consumption
GaN on SiC エピウエハ GaN on SiC epiwafers	● 無線基地局（5G/6G）用途 Applications in wireless base stations (5G/6G) ● 気象レーダー、航空管制用レーダー用途 Applications in weather radar and flight control radar ● 衛星通信用途 Applications in satellite communications ● 医療機器、テラヘルツイメージング等高周波発生装置用途 Applications in medical devices and high-frequency wave generators for terahertz imaging, etc. ● 無線給電用途 Applications in wireless charging

薄膜形成技術を応用して、AlNテンプレート、KNN圧電薄膜等を開発
Developing AlN templates, KNN piezoelectric thin films, etc. by applying on thin-film formation technology

パワーデバイス用GaN on GaN
GaN on GaN for Power Devices

パワーデバイスの特性比較　Comparison of Power Device Characteristics

種類 Type	耐電圧 Operating voltage	動作周波数 Operating frequency	素子寸法 Element size	特徴 Characteristics
シリコン　Silicon	△〜○	△	△	高いコスト競争力　High cost competitiveness
炭化ケイ素　Silicon carbide	◎	△	○	実用化済み　Already in mass-production
GaN on Si	△	◎	○	民生用途、導入期　For consumer electronics. In introduction phase.
GaN on GaN	◎	◎	◎	実証段階　In validation phase

GaN on GaNパワーデバイスの市場開発
Development of the GaN on GaN Power Devices Market

特徴 (対Si/SiC) Characteristics (compared with Si/SiC)	用途例 (想定) Example uses (expected)
● 低損失▶省エネ Low loss ▶ Energy saving ● 小型▶軽量化 Small-sized ▶ Light weight	● データセンター用電源 Power sources for data centers ● 電気自動車 (トラクションインバータ等) Electric vehicles (traction inverter, etc.)

GaN on GaNデバイスの特性、特に省エネ特性を活かした
用途開発に注力し、温室効果ガスの削減に向けた取り組みへ貢献

Focus on developing applications that utilize the characteristics of GaN on GaN devices, particularly their energy-saving characteristics, thereby contributing to efforts to reduce greenhouse gas emissions

当社のポジション
Our Position

GaN基板とGaNエピウエハ両方の製造技術を保持
Have manufacturing technologies for both GaN substrates and GaN epiwafers

重点取り組み Action Plan	GaN基板のさらなる大口径化。生産性向上によるコスト低減 Further increase the diameter of GaN substrates. Reduce costs through improved productivity.
進捗 Progress	パワーデバイス用6インチGaN基板のサンプル提供を開始予定 Start sample production of 6-inch GaN substrates used in power devices

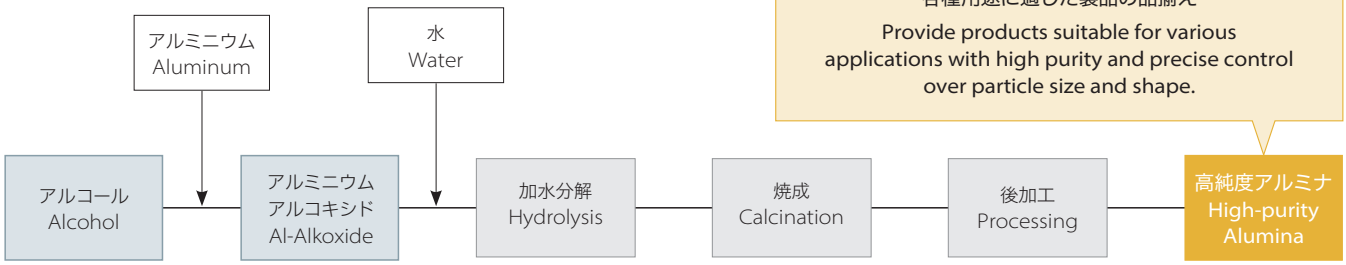
急拡大する化合物半導体市場で先行者ポジションの獲得を目指す

Aim to secure front runner position in the rapidly expanding compound semiconductor market

高純度アルミナ　High-purity Alumina

住友化学の高純度アルミナ事業
Sumitomo Chemical's High-purity Alumina Business

住友化学の高純度アルミナの製造方法
Sumitomo Chemical's production process for high-purity alumina



当社品の優位性　Advantages of Our Products

高純度、粒径および形状の精密制御、
各種用途に適した製品の品揃え

Provide products suitable for various applications with high purity and precise control over particle size and shape.

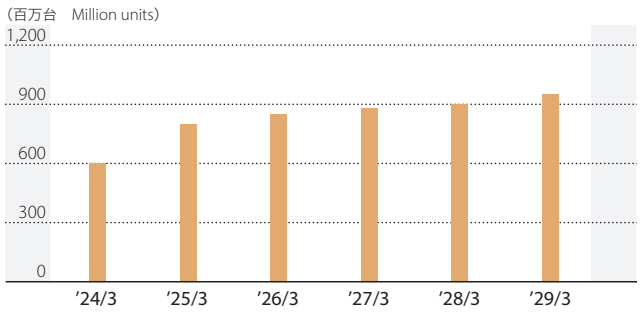
用途　Applications

分野　Field	用途　Applications	
情報通信 IT	• 半導体製造装置用セラミックス • 精密研磨剤、基板、溶射材、樹脂フィラー(放熱対策)、透光性セラミックス	• Ceramics for semiconductor manufacturing equipment • Precision polishing, substrates, thermal spray materials, Resin filler (Thermal Conductive Materials), Translucent Ceramics
エネルギー、自動車 Energy, automotive	• リチウムイオン二次電池用部材 • 酸素センサー	• Lithium-ion secondary battery materials • Oxygen sensors
表示材、照明 Display materials, illumination	• 単結晶用原料、蛍光体用原料	• Single-crystal applications, phosphor applications
ライフサイエンス Life sciences	• 人工関節、歯科材料	• Artificial joints, dental materials

ディスプレイ材料　Display Materials

OLEDディスプレイ材料：市場動向　OLED Display Materials: Market Trends

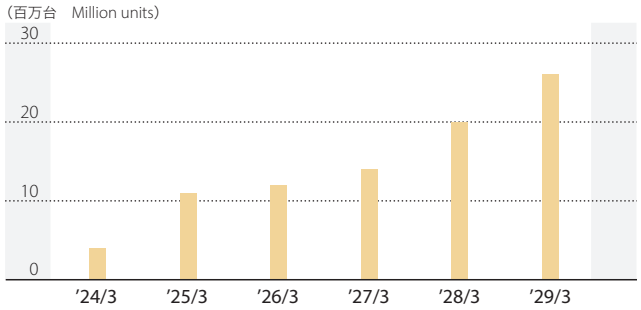
OLEDスマートフォンパネル需要予測
OLED Smartphone Panel Demand Forecast



（出所）住友化学推定　(Source) Sumitomo Chemical (Company estimate)

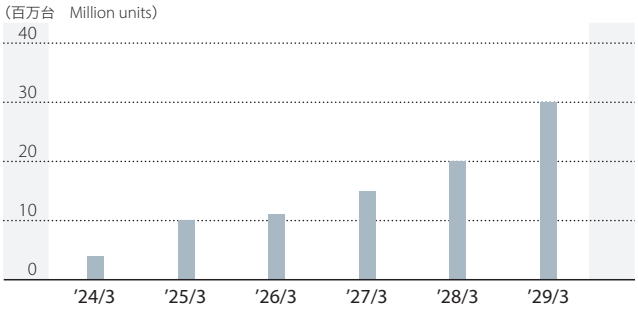
- 多くのアプリケーション（モバイル、IT用途、車載、テレビ）でOLED化が進行しており、今後さらに普及が拡大する見込み。
  The adoption of OLED technology is progressing across many applications (mobile, IT applications, automotive, and television), and its further expansion is expected in the future.
- OLED技術は、高画質・低消費という特性が評価され、幅広い分野での採用が進んでいる。
  OLED technology is highly valued for its characteristics of high image quality and low power consumption, leading to its adoption in a wide range of fields.

OLEDタブレットパネル需要予測
OLED Tablet Panel Demand Forecast



（出所）住友化学推定　(Source) Sumitomo Chemical (Company estimate)

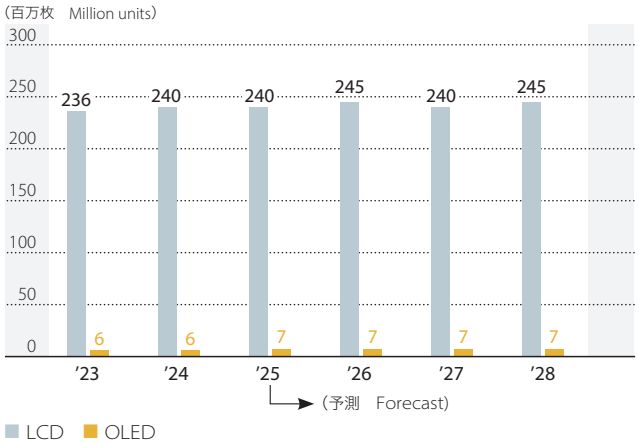
OLEDノートPCパネル需要予測
OLED Note PC Panel Demand Forecast



（出所）住友化学推定　(Source) Sumitomo Chemical (Company estimate)

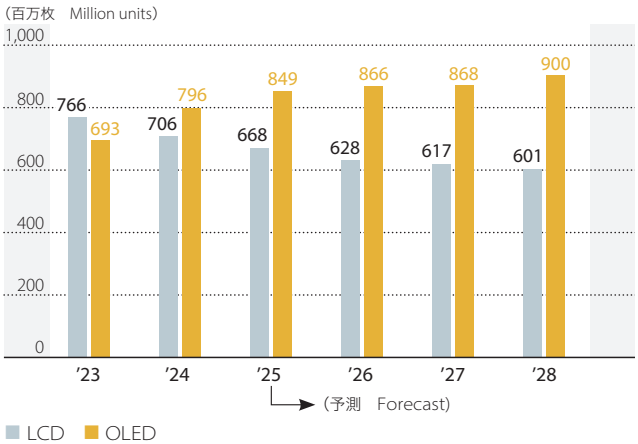
フラットパネルディスプレイ材料　FPD Materials

住友化学のテレビ用ディスプレイ技術別出荷枚数
Sumitomo Chemical's TV Display Shipments by Technology



（出所）住友化学　(Source) Sumitomo Chemical

住友化学のスマートフォン用ディスプレイ技術別出荷枚数
Sumitomo Chemical's Smartphone Display Shipments by Technology



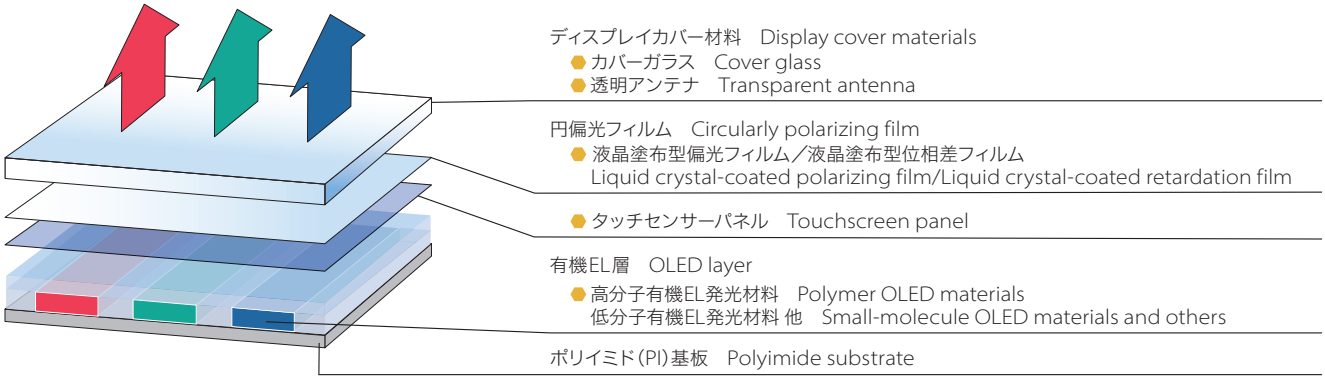
（出所）住友化学　(Source) Sumitomo Chemical

ディスプレイに使われる住友化学の主要製品　Sumitomo Chemical Major Products Used in Displays

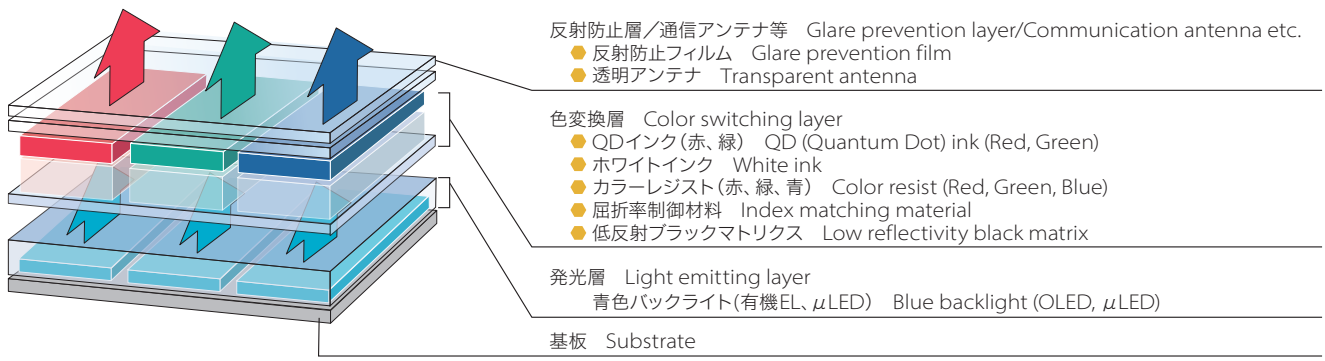
（注）⬣：住友化学の製品　　(Note) ⬣: Sumitomo Chemical products

液晶ディスプレイの構造
Structure of Liquid Crystal Displays

有機ELディスプレイの構造
Structure of OLED Displays



次世代ディスプレイの構造（例）
Structure of Next-generation Displays (Example)



偏光フィルム
Polarizing Films

自製キーマテリアル　Key Materials Developed In-house

部材　Materials	特長　Advantages	需要動向　Demand trend
アクリル保護膜 Acrylic protective film	• 低透湿・低吸湿（パネルのソリを抑制） Low moisture permeability and moisture absorption (limiting of bending of panels) • 低位相差・高透過・高色再現（色むらが小さい） Low retardation, high transmission, high color reproduction (low color unevenness)	• 大型LCD TV用途で需要拡大 Growing demand for large-size LCD TVs
液晶塗布型位相差 Liquid crystal-coated retardation film	• 視野角変化が少ない（黒色の再現性良好） Low viewing angle change (good black reproducibility) • 薄膜・屈曲性に優れる Excellent thinness and flexibility	• OLED TVとスマートフォン用途で需要拡大 Growing demand for OLED TVs and smartphones • フォルダブル端末用に需要拡大を期待 Anticipating growing demand for foldable devices
液晶塗布型偏光子 Liquid crystal-coated polarizer	• 広範な色相調整範囲（色味の調整可能） Wide range of color tone adjustments (adjustable color tone) • 薄膜・屈曲性に優れる Excellent thinness and flexibility	• ハイエンドOLEDへの需要拡大を期待 Anticipating growing demand for devices featuring high-end OLED displays

ハイエンドOLED市場（スマートフォン、タブレット、ノートパソコン）のシェア確保
Secure a share of the high-end OLED market (Smartphones, Tablets, and Note PCs)

車載用偏光フィルムの事業拡大　Expand the Automotive Polarizing Film Business

事業戦略　Business strategy

- 自動車のEV化や自動運転化で拡大する車載用ディスプレイ市場に向けた着実な拡販
  Steadily expand sales in the market for automotive displays, which is expanding with the shift to electric vehicles and autonomous vehicles

製品戦略　Product strategy

- 高耐久・高視野角偏光フィルムの開発・拡販
  Develop and expand sales of high-durability polarizers with wide viewing angles

タッチセンサーパネル
Touchscreen Panels

スマートフォンやタブレットPCに搭載される位置入力部品であり、市場は成長継続
Touchscreen panels are positional input devices used in smartphones and tablet PCs, with high-demand growth

事業戦略　Business strategy

- ディスプレイの多様化に対応したタッチセンサーパネルの提案
  Propose touchscreen panels in response to an increasing variety of displays
- 偏光フィルム事業とのシナジー推進
  Enhance synergy with polarizer business

製品戦略　Product strategy

- 大面積タッチセンサーや、車載用タッチセンサー等の次世代製品を開発
  Develop next-generation products such as large-area touchscreens and automotive touchscreens

カラーレジスト
Color Resists

ディスプレイのカラーフィルター層を形成する赤・緑・青の色素材料
The red, green and blue colorant materials that make up the color filter layer of displays

事業戦略　Business strategy

- ディスプレイの多様化に対応したカラーレジストの提案
  Propose color resists in response to an increasing variety of displays
- 次世代ディスプレイ用新規製品の開発・上市
  Development and launch of new products for next-generation displays

製品戦略　Product strategy

- 次世代ディスプレイ向けで要求される反射防止や低温プロセス材の開発
  Development of antireflection and low-temperature process materials required for next-generation displays
- 高透過・高色再現を実現する独自色材の開発
  Development of unique color materials that achieve high transmittance and high color reproduction

次世代ディスプレイ
Next-generation Displays

次世代ディスプレイ材料・部材の開発状況
Development Status of Next-generation Display Materials and Components

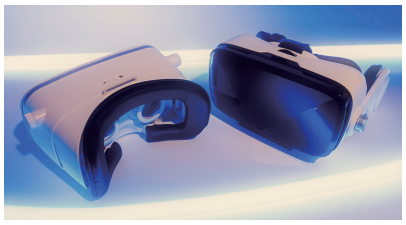
- 素材開発力を活かし、新しい機能を持つ部材の開発を推進
  Utilize Sumitomo Chemical's materials development strength and promote the development of components with new functionality
- ディスプレイ材料事業で培った製品開発力・加工技術を活かし、高機能・高付加価値部材を開発
  Utilize the product development capabilities and processing technology cultivated in the display materials business and develop high functionality, high-added-value materials

ガラス透明LEDディスプレイ Glass transparent LED display 2023年度 上市済　Launched in FY2023	• 既存フィルムタイプに比べ優れた透明性・信頼性・高解像度のLEDディスプレイ • 大面積パネルの開発によるガラス構造物に対するサイネージ化の実現（建物、モビリティ、リテール等）	• LED displays with superior transparency, durability, and high resolution compared to film-type displays • Realization of signage on glass structures through development of large-area panels (for buildings, vehicles, retail interiors, etc.)
AR/VRグラス用超小型超高精細OLEDディスプレイ向け低温硬化カラーレジスト Low-temperature curing color resist for ultra-miniaturized, ultra-high-resolution OLED displays for AR/VR glasses 2024年度 上市済　Launched in FY2024	• 有機EL層に熱ダメージを与えず直接リソグラフィーで形成できるカラーレジストの開発 • 超高解像度マイクロディスプレイへの応用に期待*	• Development of color resists that allow for shaping with direct lithography without heat damaging for OLED layers • Expected to support ultra-high resolution micro-displays*
波長変換材料を活用した次世代ディスプレイ向け製品 Products for next-generation displays utilizing wavelength conversion materials	• これまで培ったレジスト技術を活かしたQD（Quantum Dot）タイプディスプレイ向け色変換部材の開発 • 超高解像度マイクロディスプレイへの応用に期待*	• Development of color-converting materials for quantum dot (QD) displays utilizing previously-developed color resist technology • Expected to support ultra-high resolution micro-displays*
フォルダブルディスプレイ用機能性材料 Functional materials for Foldable Displays	• 傷や汚れに強く、優れた外観特性を実現するフォルダブルディスプレイ用の表面処理コーティング材と粘着剤 • 独自の材料設計技術、フォーミュレーション技術、多層光学設計技術を基盤に、顧客のニーズに応じた柔軟な設計と組み合わせが可能	• Surface treatment coating materials and adhesives for foldable displays, offering strong resistance to scratches and dirt while achieving excellent visual properties. • Based on unique material design and formulation technologies as well as multi-layer optical design technologies, enabling flexible design and combinations tailored to customer needs.
μLEDディスプレイ用機能性フィルム Functional Film for μLED Displays	• 優れた視覚特性と耐久性を実現する高機能表面フィルム（粘着剤付きシーリングフィルム） • ディスプレイの仕様に応じた最適な光学機能設計が可能	• High-performance surface film (adhesive sealing film) that delivers excellent visual properties and durability. • Enables optimal optical functionality design tailored to display specifications.

* 組み合わせての提案も可能　Can also be proposed to customers in combination

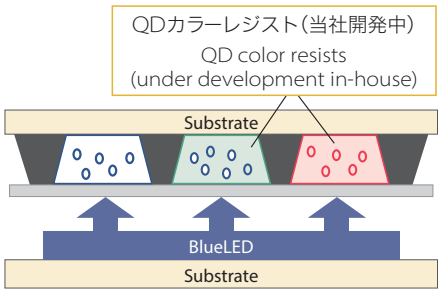
拡大が期待される市場での高シェア獲得を目指し、新規機能性部材の開発、および高付加価値製品の提案に注力

Sumitomo Chemical aims to secure a high share of markets that are expected to expand, focusing on developing components with new functionality and on offering high-added-value products to customers



AR/VRグラス用マイクロディスプレイ
Micro-displays for AR/VR glasses

ガラス透明LEDディスプレイ
Glass transparent LED displays



波長変換型次世代ディスプレイの構造（Quantum Dot）
The structure of next-generation color-conversion displays (Quantum Dot)

モビリティ材料　Mobility Materials

スーパーエンジニアリングプラスチックス(SEP)　Super Engineering Plastics (SEP)

SEPの概要
Overview of SEP

	特長　Advantages	主用途　Main applications	アクションプラン　Action plan
液晶ポリマー Liquid crystalline polymer (LCP)	高耐熱性、高流動性、寸法安定性 High heat resistance, High fluidity, Dimensional stability	電子部品 Electronic components	・高周波対応部材(5G通信用含む)の開発、拡販 ・車載コネクタ用途の拡販 ・モビリティ部品用途の新規開発、拡販 ・Development and sales for high frequency-capable materials (including 5G applications) ・Expand sales for vehicle connector applications ・Development and expansion of sales for mobility product applications
ポリエーテルサルホン Polyethersulfone (PES)	高耐熱性、高耐クリープ性*、寸法安定性、難燃性、高耐水性 High heat resistance, High creep resistance*, Dimensional stability, Flame retardance, High resistance to water	炭素繊維複合材料(航空機用)、高機能膜(水処理、細胞医薬・再生医療プロセス膜用途) Carbon fiber composite materials (for use in aircraft), High-performance membranes (membranes for applications in water treatment, cellular medicine, regenerative medicine processes)	・ライフ&ヘルスケア(高機能膜、医療機器、テーブルウェア等)、航空機での開発、拡販 ・Development and sales for Life and Healthcare (high-performance membranes, medical instruments, tableware) and aircraft product applications

* 高温環境での荷重下においても材料の変形が起こりにくい性質　A property that makes the material resist deformation even when under a heavy load in a high-temperature environment

求められる高周波材料の特性
Characteristics of High-frequency Materials Required

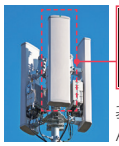
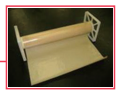
低誘電率 Low permittivity
低誘電正接 Low dielectric loss tangent
低線膨張係数 Low coefficient of linear expansion
低吸水 Low water absorption
▶ LCPの特性と合致 The characteristics of LCP match well with these requirements.

当社保有技術
Our Proprietary Technology

- 分子構造設計、合成技術
  Molecular structure design, synthesis technology
- 可溶性LCPの量産技術
  Mass production technology for soluble LCP
- コンパウンド設計、量産技術
  Compound design, mass production technology
- 材料特性を活かした加工支援技術
  Machining support technology utilizing material properties

高速通信関連の主な用途
Major Applications in High-speed Communications

- サーバー用高速通信コネクタ　High-speed telecommunication connectors for servers
- 基地局アンテナ用回路基板　Circuit boards for base station antennas
- スマートフォン用回路基板　Circuit boards for smartphones



基地局アンテナ用回路基板
Circuit boards for base station antennas

基地局アンテナ(イメージ)
Antennas for base stations (concept)

スペシャリティケミカルズ　Specialty Chemicals

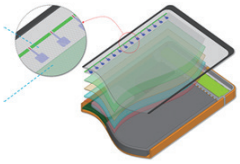
	特長　Advantages	主用途　Main applications
レゾルシン Resorcinol	・当社独自製法を用い世界有数の規模で事業展開 ・各種ファインケミカル原料として幅広く使用 ・Strong global business presence with Sumitomo Chemical's proprietary manufacturing process ・Widely used as a key raw material for various fine chemicals in a broad range of applications	・タイヤ用接着剤、紫外線吸収剤、難燃剤 ・Adhesives for tires, ultraviolet absorbers, flame-retardants
レゾルシン樹脂 Resorcinol resin	・顧客の製造工程・性能に適応させた適切な粘度を有し、取り扱いが容易 ・Proper viscosity, adapted to the customer's manufacturing process and performance, makes it easy to handle	・タイヤコード用接着剤 ・Adhesives for tire cords
温調樹脂 Temperature control resin	・相変化に際しても形状保持が可能な潜熱蓄熱性の樹脂 ・Latent heat storage polymers that retain the solid phase when the phase changes	・建材、衣類、寝具 ・Architectural materials, clothing, bedding

次世代材料　Next-generation Materials

次世代材料　Next-generation Materials

高速通信向け高機能アンテナ　High-functionality Antennas for High-speed Communications

スマートフォンなどの画面上や自動車のフロントガラス上に搭載できる透明薄型アンテナであり、市場成長が期待される
Because these thin, transparent antennas can be mounted on the screens of devices such as smartphones, and on the windshields of cars, the market for them is expected to grow rapidly



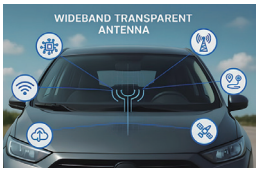
Antenna on Device
（イメージ　concept）

事業戦略　Business strategy

- マルチバンド通信を実現し、あらゆるアプリケーションへ意匠性を損なわず適用できる次世代アンテナの提案
  Proposal for next-generation antennas that enables multi-band communication and can be applied to various applications without compromising design aesthetics
- 通信モジュールメーカー（HUCOM WIRELESS社）の買収により、川下ニーズに応じたフィルムアンテナの開発・事業化を加速
  Accelerated the development and commercialization of film antennas tailored to customer needs through the acquisition of a wireless communication module manufacturer

製品戦略　Product strategy

- 透明薄膜アンテナ　Transparent thin-film antenna
  - ディスプレイ上への配置が可能
    Antenna on devices
    —送受信範囲の拡大に貢献
    Contribute to expanded range for transmission and reception
  - 移動体通信用中継器の小型化に貢献
    Contribute to downsizing of repeaters for mobile communications
    —マルチバンド構成による小型化と設置数削減
    Downsizing and equipment reductions due to multi-band construction



車両用透明アンテナ（イメージ）
Transparent antenna for vehicles (concept)

透明発熱フィルム　Transparent Heating Film

フロントガラスと一体化した透明発熱フィルム。冬の寒い日など、フロントガラスの雪や霜を素早く除去。少ない電力で効果を発揮し、電気自動車のバッテリー電力消耗を最小限に抑制
A transparent heating film integrated with the windshield. Quickly removes snow and frost on cold winter days. Delivers effective performance with low power consumption, minimizing battery drain in electric vehicles.

透明発熱フィルム（イメージ）
Transparent Heating Film (concept)

事業戦略　Business strategy

- ディスプレイ事業で培った精密加工技術、生産設備の応用展開
  Application of precision processing technology and production equipment developed in the display business

製品戦略　Product strategy

- 車両ウィンドウ用のIn-glassタイプの透明発熱フィルム　In-glass type transparent heating film for vehicle windows
  - 極薄メタルメッシュを用い、高い透過率と均一な加熱を実現
    Achieves high transparency and uniform heating with ultra-thin metal mesh
    —低消費電力で効率的に除氷し安全運転をサポート
    Efficiently defrosts with low power consumption and supports safe driving

CMOSイメージセンサー材料　CMOS Image Sensor Materials

スマートフォンカメラの複眼化、車載、セキュリティ向け用途拡大で、持続的市場成長が期待される
Continued market growth is expected due to expansion in applications such as multiple smartphone camera lenses, and automotive and security applications

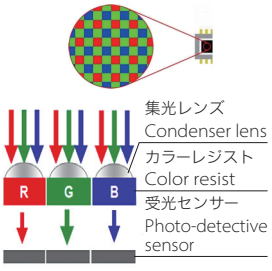
スマートフォンカメラ（イメージ）
Smartphone cameras (concept)

事業戦略　Business strategy

- ディスプレイ向けカラーレジストで培った独自色材設計・開発技術の応用展開
  Expand applications of proprietary coloring material design and development technology cultivated through color resists for displays
- ユニークな高屈折率樹脂材料の設計・開発とレンズ材への適用
  Design and develop unique high-refractive-index plastic materials and apply them as lens materials

製品戦略　Product strategy

- カラーレジスト　Color resists
  - 高い光透過と薄膜微細化の両立
    Deliver both high light transmission and thin-film miniaturization
    —センサーの高感度化と高画素化に貢献
    Contribute to higher sensitivity and higher pixel densities for sensors
- マイクロレンズ　Micro lenses
  —集光効率upによる暗所での使用等、センサー活用シーン拡大に寄与
  Contribute to expanded sensor-use scenarios, such as use in dark locations due to increased light condensing efficiency



イメージセンサー（イメージ）
Image sensor (concept)