

# エッセンシャルケミカルズ

Essential Chemicals & Plastics

## 事業紹介

**ポリオレフィン事業**  
ポリエチレン、ポリプロピレン

**メタアクリル事業**  
MMAモノマー、MMAポリマー、  
MMAシート

**ライセンス・触媒事業**



GXを意識した事業ポートフォリオの変革を図り、  
環境負荷低減技術の開発・社会実装を  
加速させるとともに、  
既存重点事業の収益力を強化します

代表取締役 専務執行役員

武内 正治

## エッセンシャルケミカルズ部門の強み

日本およびシンガポールの拠点では、顧客の要望を先取りした高付加価値製品を開発するとともに、高品質な製品を安定供給しています。また、これまでアジア市場の優良顧客と長年かけて培ってきた信頼関係も当社の大きな強みとなっています。サウジアラビアの拠点では、安価な原燃料を活用し、コスト競争力のある製品を製造しています。

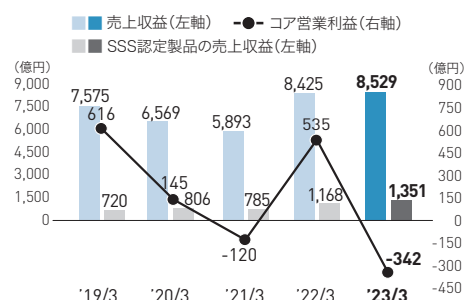
## 2022年度の取り組み

使用済み自動車から得られる廃プラスチックを用いたマテリアルリサイクルの事業化に向け、パイロット設備の導入を決定したほか、愛媛工場においてアクリル樹脂のケミカルリサイクル実証設備を稼働させ、循環型社会の実現に向けた取り組みを推進しました。また、MMA事業部を新たに発足させ、日本・シンガポールを一元管理することで、機動的な製造販売体制を確立しました。一方、カプロラクタム事業から撤退するなど、事業構造の改善にも取り組んでいます。

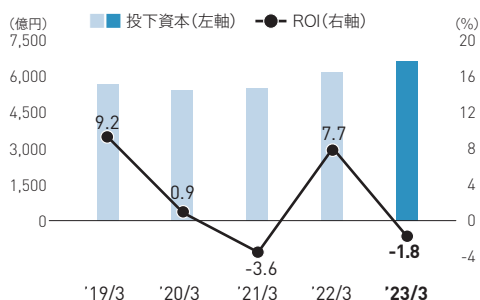
## 今後の取り組み

GXを意識した事業ポートフォリオの変革を図り、マテリアルリサイクルやケミカルリサイクルをはじめとした、カーボンニュートラル技術の開発を行い、社会実装を加速させます。また、既存事業の製品を高付加価値品へシフトするとともに、日本・シンガポールの生産最適化を行い、カーボンニュートラルを見据えた社外連携にも取り組みます。サウジアラビアでの事業については、いわゆるキャッシュ・カウとして、引き続き安定稼働に努めていきます。

## 売上収益・コア営業利益・SSS認定製品の売上収益



## 投下資本・ROI



## これまでの推移

千葉工場エチレン製造設備停止、ラービグ第2期計画の完工保証解除・安定操業化に取り組んできたものの、ポラティリティの高い石油化学品市況の影響を受け、ROIの変動が大きくなっています。投下資本に関しては、事業維持以外の投資は限定的ですが、原料高などにより2021年度以降増加しました。

## 今後の対策・課題

市況に左右されない高付加価値化を目指すべく、ライセンス及び触媒事業等に注力するとともに、日本・シンガポール一体運営（製品ポートフォリオ、ポリオレフィン生産最適化）、社外連携、事業再構築を進めていきます。

## カーボンニュートラルへの取り組み

他社やアカデミアとの協業を含め、カーボンニュートラル(CN)の実現に向けた様々な取り組みを行います。

<b>主な取り組み</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>マテリアルリサイクルの事業拡大</li> <li>ケミカルリサイクルの技術開発の推進</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>リバー社と業務提携開始</li> <li>PMMAケミカルリサイクル実証設備完成、2023年秋サンプル提供開始予定</li> <li>Meguri®ブランドの製品認定</li> </ul> 
---	---	---



→ P.43 資源循環への貢献

住友化学HP「プラスチック資源循環事業情報サイト」

## ライセンス及び触媒事業による安定的収益の確保

3つの基本戦略に則り、安定的な収益獲得と持続的なビジネス拡大、そして社会のCN実現への貢献の両立を目指します。

### 基本戦略

<b>安定的な収益基盤の確保</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>触媒供給能力拡大</li> <li>潜在顧客への接触機会拡大</li> </ul>	<b>ポートフォリオの拡充</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>環境負荷低減技術の早期確立とライセンス・ラインアップ拡充</li> <li>操業支援サービスによるビジネスモデル多様化</li> </ul>	<b>技術のブラッシュアップ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>プロセス競争力の強化</li> <li>触媒の高寿命化、コスト改善</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>ライセンス潜在顧客への接触開始</li> <li>ウェブサイトの刷新とマーケティングの強化推進</li> </ul>  <p>住友化学HP「Technology Licensing Website」</p>
--	--	---	---	---

## シンガポールとの一体運営による競争力強化

研究開発の中心である日本、巨大なインフラ・顧客網を有するシンガポール、という2拠点の持つ強みを合わせ、個々の事業競争力をさらに高めるとともに、CN技術の社会実装も加速していきます。

<b>主な取り組み</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>MMA、ポリオレフィン事業等の体制見直し・進化</li> <li>シンガポールの基盤を活用した日本のCN技術の実践</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>MMA事業部設立により製販バランス最適化を実施</li> <li>ポリオレフィン生産最適化の検討開始</li> </ul>
--	---	--

## 日本とシンガポールでの中長期的な取り組みの方向性

	日本	シンガポール
CN	環境負荷低減技術の開発加速	技術の社会実装
既存事業	<b>高付加価値品へのシフト</b> カプロラクタムに続き低収益事業の撤退・縮小を進め、ライセンス等市況に左右されない事業へ注力	<b>生産最適化</b> 収益最大化を目指し、日本、シンガポールの生産最適化を検討
連携	<b>京葉地区3社連携<sup>※1</sup></b> バイオマス活用による原燃料転換やリサイクル等の共同検討を開始  <b>京葉臨海コンビナートCN推進協議会</b> 国際競争力あるCNコンビナートの在り方を検討	<b>シンガポール政府 (EDB)との協議</b> EDBの支援のもとPDHとCCUS <sup>※2</sup> の技術検討を加速

※1 丸善石油化学株式会社、三井化学株式会社および当社 ※2 PDH:プロパン脱水素、CCUS:CO<sub>2</sub>の利用、分離、貯留

## グローバル展開の状況

### 各拠点の強みを活かしたグローバル展開

エッセンシャルケミカルズ部門では、主要生産拠点として日本とシンガポール、そしてサウジアラビアの3拠点を有しています。

#### ■日本とシンガポール

日本拠点では国内の顧客に向けた製品を中心に生産・販売を行っているほか、研究開発の中心拠点として、新技術や高付加価値品の開発、環境負荷低減に向けた取り組みの検討などを実施しています。また、ライセンスビジネスの中核拠点として、技術開発だけでなく触媒の生産・販売なども行っています。

一方、シンガポール拠点では、PCS<sup>※1</sup>でエチレン・プロピレンなどを、TPC<sup>※2</sup>でポリエチレンやポリプロピレンなどを生産しているほか、住友化学アジアにおいてMMAを生産しています。長きにわたり高付加価値品の開発や高品質製品の安定供給を行い、顧客と非常に強い信頼関係を構築しており、アジア市場における高いブランド価値を有しています。

当社はこの2拠点を一体運営することで、MMA、ポリオレフィン事業等の体制を見直し、進化させます。また、シンガポールの基盤を活用して、日本で開発したカーボンニュートラル技術の実践にも取り組みます。

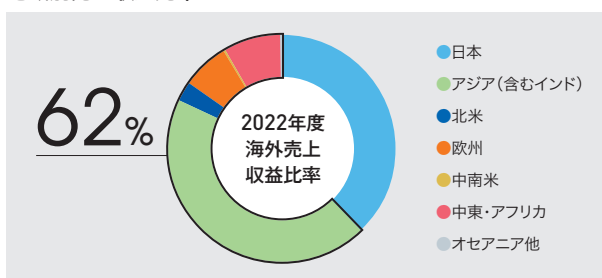
#### ■サウジアラビア

サウジ・アラムコ社との合併企業であるペトロ・ラービグ社において、各種石油化学品を生産しています。ラービグ事業の強みは、次ページに記載のように、エタンを利用することによるコストメリットを有することです。これを最大限活かすべく安定生産に注力しています。

※1 PCS Pte. Ltd. (持分法適用会社)

※2 The Polyolefin Company (Singapore) Pte. Ltd. (連結子会社)

#### 地域別売上収益比率



## Q&A

### Q: 環境負荷低減に向けた動きが広がる中でのエッセンシャルケミカルズ部門の戦略は？

**A:** GXを意識した事業ポートフォリオの変革を推進し、環境負荷低減などに関する優れた技術の開発・事業化を通じて、自社の温室効果ガス(GHG)排出削減だけでなく、社会のGHG排出削減などにも貢献していきます。また、それらの技術ライセンスや関連する触媒事業などを通じて、継続的に収益を生み出していくことを目指します。既に、マテリアルリサイクルの事業化に向けたリバー社との業務提携や、リサイクルプラスチックブランドMeguri®の製品認定が進んでいます。

#### ライセンス・触媒

##### ■プロピレンオキシド(PO)単産法

当社のPO製造法は、当社が世界で初めて工業化に成功した、クメンを循環利用するクメン法PO単産プロセスです。併産物がなく、独自に開発した高性能なエポキシ化触媒と組み合わせることで、高収率と省エネ、高い運転安定性を実現できるという特長があります。こうした技術ライセンスは、自社の工場以外での環境負荷の低減にも貢献しています。

##### ■触媒事業

当社は、ライセンスした技術の効果を最大限に引き出し、環境負荷低減の実現に寄与する高性能触媒の開発と販売を行っています。GHG排出削減への貢献に加え、安定的な収益の確保が期待できるため、当該事業の拡大に注力しています。

#### 技術開発

##### ■マテリアルリサイクル・ケミカルリサイクル

廃プラスチックなどを再資源化し、製品として再利用するマテリアルリサイクル技術や、ごみや廃プラスチックを化学的に変換し、新しいプラスチックの原料として利用するケミカルリサイクル技術の開発、事業化に取り組んでいます。

→ P.43 資源循環への貢献

##### ■CO<sub>2</sub>の有効利用

シンガポールにある当社グループの石油化学コンプレックス内で、プロパンガスからプロピレンを生産するプロパン脱水素(PDH)技術と、そこで副生される水素のほかCO<sub>2</sub>を原料に、高効率でメタノールを合成するCO<sub>2</sub>固定化技術とを組み合わせる検討を行っています。この取り組みが成功すれば、工場などから排出されるCO<sub>2</sub>の削減による環境負荷低減と、製品の増産による経済性の向上を同時に実現できる、新たなブレークスルーになると考えています。

## 価値創造モデル:ラービグ事業

### バリューチェーン



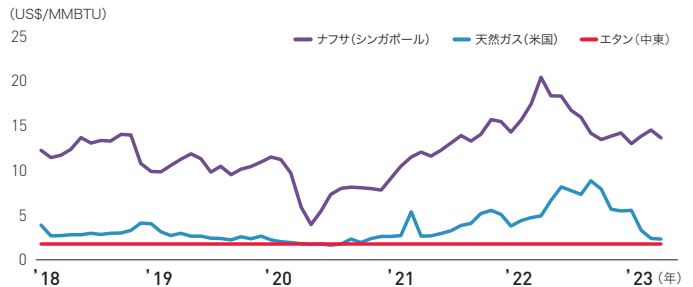
ペトロ・ラービグ社では、サウジ・アラムコ社から供給される原油と、コスト競争力のあるエタンを主原料として、さまざまな石油製品や石油化学製品を生産しています。

### 付加価値を提供する仕組み

#### ラービグ事業の競争優位性

主原料として、エタンをサウジ・アラムコ社から得ることで、ナフサを原料とする他社と比較して原料価格が安価に固定され、製品価格が上昇するとマージンが拡大するなど、優れたコスト競争力を有します。また、世界最大級の統合コンプレックスであり、単位当たりのコストが低いことも競争優位につながっています。

#### 世界の石油化学品原料のコスト差



#### 競争優位を生む主要プロセス

ペトロ・ラービグ社では、サウジ・アラムコ社から供給される原油と、コスト競争力のあるエタンを主原料として、さまざまな石油製品や石油化学製品を生産しています。PP、PE、POなどの製品は世界トップクラスの技術を誇る住友化学の技術ライセンスを用いて生産しています。また、ローカルスタッフがシンガポールなど海外の設備でトレーニングを受けることで、操業技術を向上させています。さらに、販売を担う住友化学アジアは、アジア各地に拠点を置き、納期の短縮と物流コスト低下も実現しています。



ペトロ・ラービグ社での作業の様子

#### 顧客価値提供

物流が不安定なアジア中東地域では、調達に支障が生じるリスクがあるため、顧客からは正確かつ安定的な製品のデリバリーが求められます。そうしたニーズに応じて、顧客に近い場所に在庫を保有することで、競合と比較して安定的かつ短納期での販売を実現しており、高い信頼を獲得しています。また、各地域の需給に合わせて、一定数量の販売先を変更する柔軟性を持つ一方で、優良顧客に対しては継続的な販売をより重視することで、安定供給への信頼性をさらに高めています。これらにより、顧客との長期的な関係の構築に努めています。

### 社会に提供する付加価値

#### 先端技術を用いたプラントで環境負荷低減に貢献

ペトロ・ラービグ社では、PO製造時に単産法という環境にやさしい画期的なプロセスを使用しており、一般的なプロセスに比べ、POの年間生産量20万トン当たり、30万トンのCO<sub>2</sub>削減効果があります。社会で必要とされる製品を安定供給するだけでなく、こうした先端技術を使用したプラントを通じて、エネルギー・資源を効率的に利用し、環境負荷低減に貢献していきます。



# エネルギー・機能材料

Energy & Functional Materials

## 事業紹介

### 機能樹脂事業

液晶ポリマー(LCP)、  
ポリエーテルサルホン(PES)

### 化成品事業

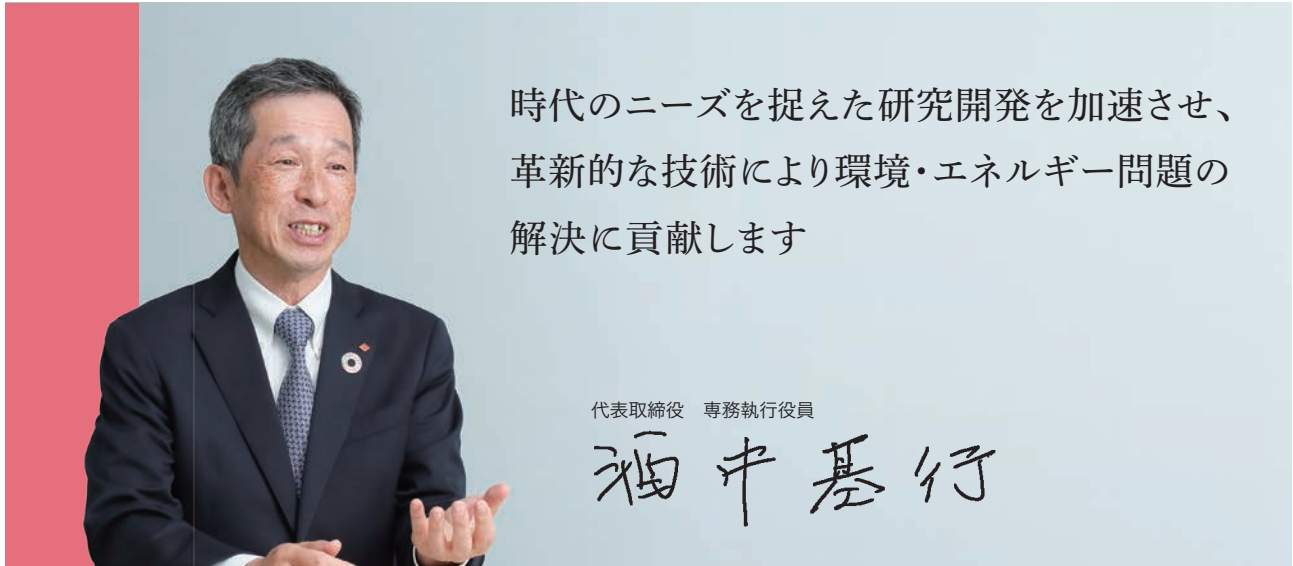
レゾルシン、高分子添加剤、  
エマルジョン

### 無機材料事業

高純度アルミナ、低ソーダアルミナ、  
水酸化アルミニウム、高純度アルミニウム

### 電池部材事業

セパレータ、正極材料



## エネルギー・機能材料部門の強み

世界最高水準の高耐熱性を持つリチウムイオン二次電池用セパレータや、電子部品をはじめ様々な用途に使用されるスーパーエンジニアリングプラスチック(以下スーパーエンブラ)、また高純度アルミナやレゾルシンのように世界トップシェアを維持する製品など、多様化する顧客ニーズを捉えた製品ラインアップと、これらの製品群を生み出す研究開発力や評価・製造・プロセス技術が当社の強みであると考えています。

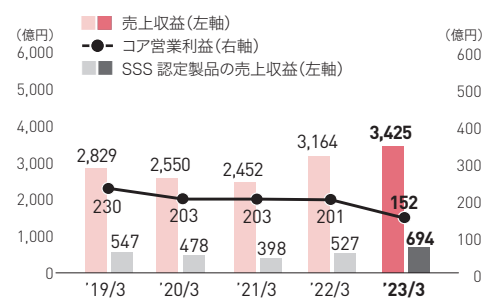
## 2022年度の取り組み

愛媛工場において、高純度アルミナの新規高性能グレード品の新設備建設に着手しました。また、5GやEVの普及などを背景に需要拡大が見込まれるLCPについて、愛媛工場での生産能力増強を進めています。いずれも2023年度中に稼働を開始する予定です。また、京都大学、鳥取大学との産学共同講座において「柔固体」型電池の共同開発に成功し、安全性の高い固体型電池の早期実用化に向けて大きく前進しました。一方、今後の安定的な収益確保が難しいことから、大阪工場にある染料の製造設備を停止し、当事業から撤退しました。さらに、シンガポールのS-SBR事業からの撤退を決定したほか、千葉工場のEPDM事業も生産を終了し、2023年度に撤退予定です。競争力のある分野に経営資源を振り向け、事業ポートフォリオの高度化を図ります。

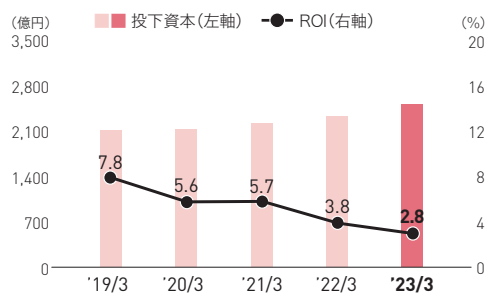
## 今後の取り組み

電池部材およびスーパーエンブラなどの成長事業に対して、集中的に資源を投下します。リチウムイオン二次電池用セパレータでは、高安全性、長寿命などの強みを活かし、多様化する顧客ニーズに対応していきます。正極材では、生産性の高い焼成プロセスの事業化を目指します。一方、低採算事業については、引き続き撤退・縮小も視野に方向性を見極めていきます。また、次世代事業として、固体型電池や正極材ダイレクトリサイクル、分離膜等の新規技術の開発に取り組めます。

## 売上収益・コア営業利益・SSS認定製品の売上収益



## 投下資本・ROI



## これまでの推移

コア営業利益は年間200億円近辺で安定的に推移していましたが、足元では世界的な景気減速の影響を受け低下しました。投下資本は、スーパーエンブラ・電池部材・高純度アルミナでの積極投資により増加したため、ROIは低下傾向にあります。一方で低採算事業であった染料、合成ゴムの撤退を意思決定するなど、事業ポートフォリオの改善に取り組んでいます。

## 今後の対策・課題

スーパーエンブラ・電池部材・高純度アルミナにおいて、独自技術を武器にEV市場をはじめとした需要拡大に対応し収益を拡大させ、投資の成果を確実に上げていきます。

## 成長事業領域への集中投資・事業拡大

### ■電池部材

#### セパレータ:電池高容量化実現に向けた開発、増強・拡販

リチウムイオン二次電池は、今後も車載用途を中心に需要拡大が見込まれています。急拡大するEV社会に対して、当社の蓄積技術で対応するとともに、顧客需要に応じた増強を実施し、セパレータ事業のさらなる拡大を推進します。

#### 当社の取り組み

- 車載用途需要に応じた増強、新規顧客への拡販、コスト合理化の遂行
- 民生用途への拡販

#### 正極材料:前駆体の拡販、焼成技術の確立と事業展開

当社独自の高生産性焼成プロセスを確立し、今後も伸長が見込まれるハイニッケル系正極材市場への参入とその事業展開を目指します。

#### 当社の取り組み

- 実証設備の着実な立ち上げ、顧客認定取得
- サステナブルな社会の実現に向けた、希少資源使用量を削減したコバルトフリー正極材の開発

### ■スーパーエンブラ(LCP)

#### プラント増強による事業拡大、

#### 車載/5G高速通信コネクタ用途への拡販

EV化に伴い、エンジン部品が減少する一方で、車載用コネクタやEVモーター周辺部品が増加しています。また、5G本格化が進む中で、求められる特性が合致しているLCPの需要が高まることも予想されます。このような旺盛な需要に応じた生産体制を整備し、成長分野での拡販に注力します。

2023年度に新設備稼働予定

約 **9,000t** ➡ **3割増強**

#### 当社の取り組み

- さらなるプラント増強の検討
- 車載需要への対応および5G高速通信コネクタへの拡販

## 低採算事業領域の方向性の見極め

ステークホルダーへの影響に最大限配慮しつつ、事業環境の変化などから将来の収益性に乏しいと判断した事業については撤退・縮小を実行し、事業の新陳代謝を図っていきます。

#### 当社の取り組み

- 2021年度 EPDM事業からの撤退を決定
- 2022年度 染料事業からの撤退を決定  
シンガポールのS-SBR事業からの撤退を決定

## 次世代事業育成

### 固体型電池や正極材ダイレクトリサイクル等、新規技術の開発推進

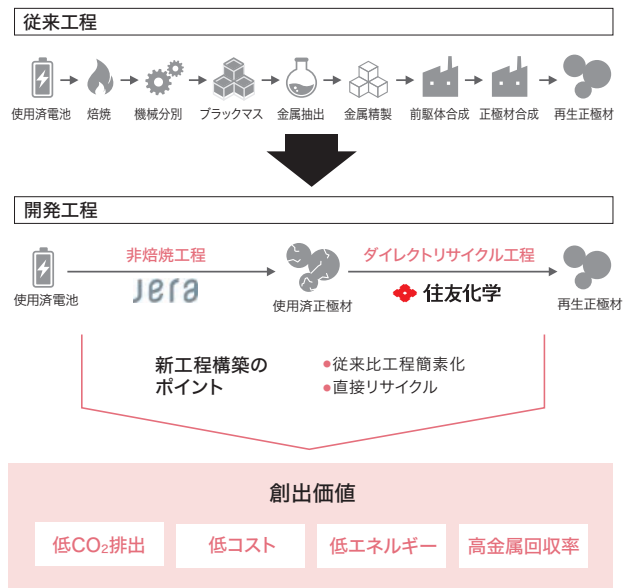
#### ■固体型電池

現在のリチウムイオン二次電池と比較して安全性が高く、次世代電池として期待されています。当社は産学共同講座にて、課題となっていた固体電解質の柔軟化に成功しました。早期商業化を目指し、引き続き開発に取り組めます。

#### ■正極材ダイレクトリサイクル

回収したリチウムイオン二次電池の正極材を、金属に戻すことなく再度正極材としてリサイクルする技術を開発しています。株式会社JERAとともに、NEDOの「グリーンイノベーション基金事業/次世代蓄電池・次世代モーターの開発プロジェクト」に採択されました。両社で開発及び社会実装を推進していきます。

### 新たな工程構築のポイントと創出価値



## グローバル展開の状況

## 顧客のニーズに即応した事業展開

エネルギー・機能材料部門では、海外顧客のニーズに迅速に対応するため、住化電子管理(上海)有限公司や住友化学ヨーロッパなど現地のグループ会社にマーケティング機能を持たせ、効率的な開発営業を行っています。例えば、当部門のコア事業の一つであるスーパーエンジニアリングプラスチックについては、中国をはじめとした海外への出荷が大半を占めており、当社の持つ分子設計技術や材料特性を活かした設計支援技術を用い、顧客のニーズに合ったソリューションを提案しています。今後、他社との協業も含め海外での開発営業体制のさらなる強化を検討していきます。



スーパーエンジニアリングプラスチック

## ■今後のグローバル展開における戦略・注力していく分野

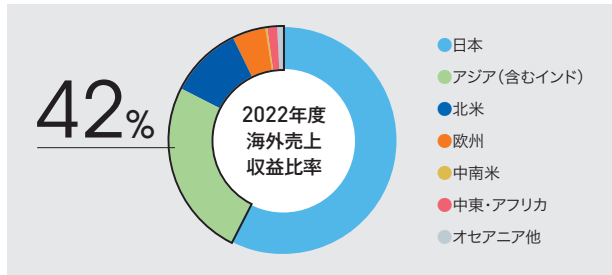
## LCP

- 欧米でのバリューチェーンの開拓
- 中国を中心としたコネクタ市場でのシェア維持・拡大

## PES

- アジア・米国を中心とした人工透析膜用途でのシェア拡大
- 医薬メーカーなどへの高機能膜用途の採用拡大

## 地域別売上収益比率



## Q&amp;A

## Q:セパレータ事業について、今後どのような展開を考えていますか。

**A:**各国の環境規制強化の影響などにより、EVを中心としたエコカーの市場規模は、2030年に販売台数が4,000万台以上となるまで成長すると見込まれており、それに伴ってセパレータの需要も拡大していきます。

エコカーが普及していくための課題は、大きく二つあります。まず一つは航続距離の延長であり、高容量化を中心にリチウムイオン二次電池は今後も進化を続けていきます。その中で、セパレータに求められる要求特性もさらに高まってきており、アラミドコーティングの優位性を活かすことができる場面が、ますます

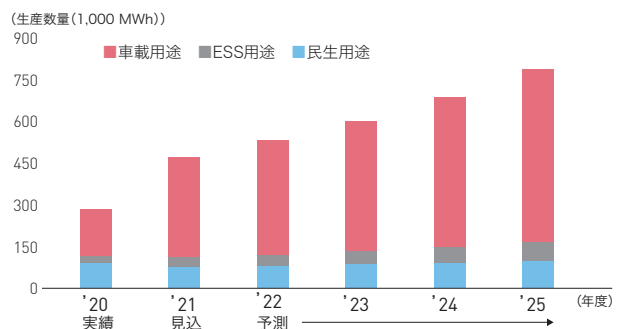
広がっています。もう一つの課題はコストであり、車両コストの大半を占めるリチウムイオン二次電池の価格を大幅に下げることがあります。セパレータについてもコストダウン要求は強く、また、中国メーカーの台頭もあり、競争が激化しています。これに対しては、原料・製造工程を見直し、コストを大幅に削減する対応を行っています。

上記の取り組みに加えて、今後飛躍的に拡大する顧客需要に応じて迅速に設備能力の増強を実施するなど、セパレータ事業のさらなる拡大を推進します。



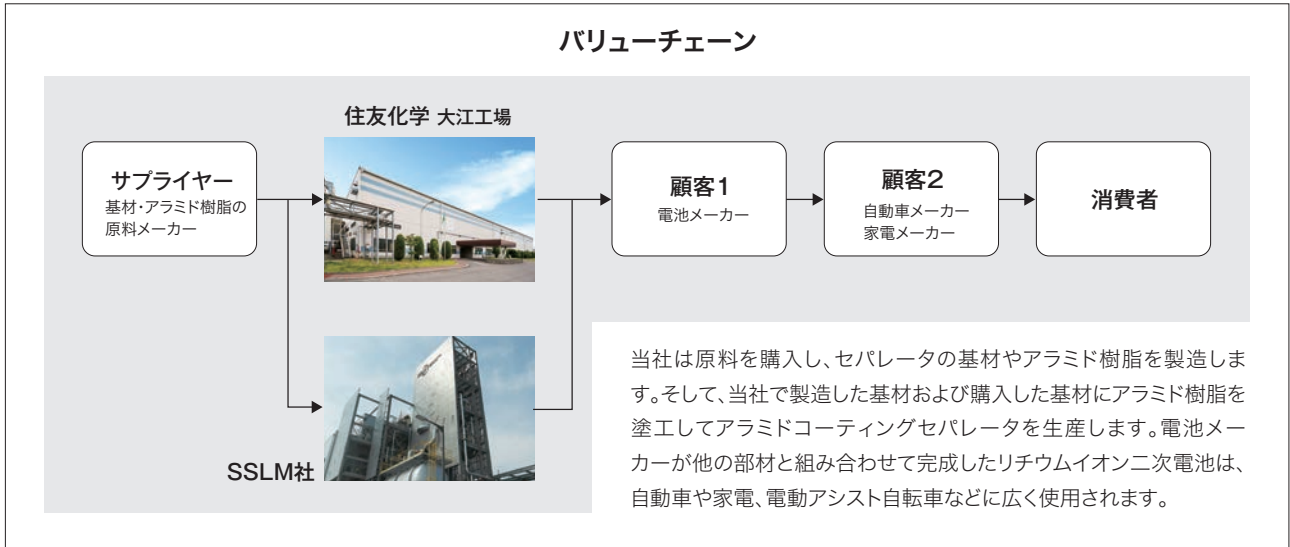
セパレータ

## リチウムイオン二次電池の市場予測



※車載用途:xEV用途、ESS用途:ESS、UPS、BTS用途、民生用途:小型民生用途(出所)富士経済「2022 電池関連市場実態総調査—上巻—電池セル市場編—」

## 価値創造モデル:セパレータ



## 付加価値を提供する仕組み

### 住友化学の競争優位性

リチウムイオン二次電池用セパレータは、コーティングセパレータの使用が主流になってきています。コーティングセパレータには主にセラミックコーティングとアラミドコーティングがあり、セパレータメーカーのほとんどはセラミックコーティングセパレータを製造しています。一方、当社のアラミドコーティングセパレータはいち早く車載用に採用され、高品質・高性能なセパレータとして長年の実績があります。また、他社と比較して安全性(耐熱性)に優れ、EV1台当たりキログラム単位での軽量化を実現できるなど、他社とは異なる付加価値を顧客に提供しています。当社のアラミドコーティングセパレータが持つ優位性をさらに強化するため、強度向上や薄膜化の研究を進めています。

### 競争優位を生む主要プロセス

研究開発に取り組むとともに、生産性の向上にも力を入れています。当社は高い品質を維持したまま、業界トップクラスのスピードで、均一にアラミドを塗工することができます。韓国・大邱工場の生産性は、蓄積された高い技術と経験、塗工設備の改良などにより、2015年当社比で3倍に改善されました。今後もさらなる生産性の向上を見込んでいます。

### 顧客価値提供

顧客・消費者は航続距離が長いEVなどのエコカーを求めており、そのようなエコカーには高品質・高性能な電池が不可欠です。当社の直接の顧客である電池メーカーは、できるだけコストを抑えてその性能を満たす電池を製造したいと考えています。そのため当社は、安全性(耐熱性)の高いセパレータを提供するとともに、コスト競争力に優れる製品を提供できるように生産性の向上に努めています。また、顧客との定期的なコミュニケーションを通して新たなニーズを聞き出し、それに応える製品の開発にも取り組んでいます。

## 社会に提供する付加価値

### セパレータ事業を通じて持続可能な社会の実現に貢献

世界各国の環境規制強化を受けて、EVなどエコカーへのシフトが加速しています。リチウムイオン二次電池を積載したエコカーは、ガソリン車と比較して走行中のCO<sub>2</sub>排出量を削減することができます。セパレータは、リチウムイオン二次電池の高い安全性を満たすための必須部材であり、エコカーの普及に欠かせません。住友化学は、セパレータ事業を通じて持続可能な社会の実現に貢献します。





# 情報電子化学

IT-related Chemicals

## 事業紹介

### ディスプレイ関連材料事業

偏光フィルム、カラーレジスト  
タッチセンサーパネル、高分子有機EL発光材料など

### 半導体材料事業

フォトレジスト、半導体用プロセスケミカル、  
化合物半導体、アルミターゲットなど



## 情報電子化学部門の強み

当社はこれまで、マーケットインのグローバルサプライチェーン構築に努め、製品の開発・供給に活かしてきました。こうした開発供給体制に加え、総合化学メーカーならではの複数の素材や技術の組み合わせにより、高付加価値製品を提供することが可能です。また、ディスプレイ・半導体双方の領域における技術や品質対応により蓄積してきたノウハウを駆使し、境界領域の製品を開発できることも当社の強みとなっています。

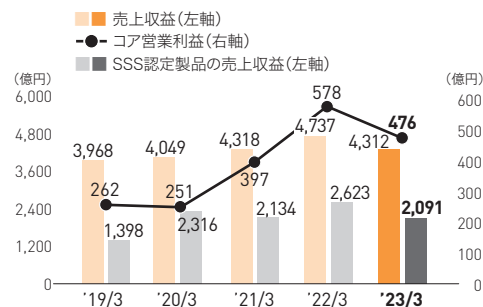
## 2022年度の取り組み

米国に半導体用プロセスケミカルの新工場を建設することを決定しました。同事業の米国市場における戦略的な拠点として、旺盛な需要を確実に取り込み、事業拡大を目指します。新工場の稼働開始は、2024年度を予定しています。半導体用プロセスケミカルの生産体制をグローバルに拡充し、高い品質の製品を安定供給することにより、スマート社会やスマートモビリティの実現に貢献していきます。

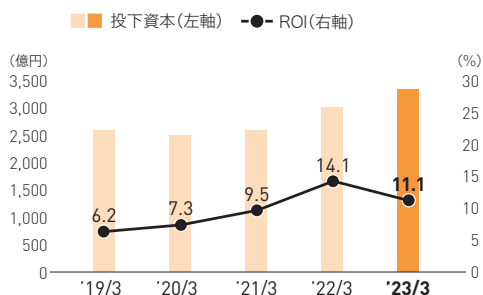
## 今後の取り組み

ディスプレイ関連材料事業では、当社核心技术を活かした有機ELディスプレイ向け材料等の高付加価値品比率をさらに高めるとともに、次世代ディスプレイ向け材料の開発・上市に取り組みます。半導体材料事業では、シリコン半導体向けに、拡大する需要を確実に取り込みつつ、顧客プロセスの革新に応える先端材料の開発・拡販を進めます。また、化合物半導体向けに、省エネ等社会課題解決に貢献する次世代パワーデバイス材料の事業化を目指します。新規事業開拓については、社外とも積極的に連携しながら、次世代高速通信や高感度イメージセンサーに対応した材料等の開発に注力します。

## 売上収益・コア営業利益・SSS認定製品の売上収益



## 投下資本・ROI



## これまでの推移

半導体関連の投資回収やディスプレイ材料の好況などにより、2019年度以降、ROIはハードルを超えた水準で推移してきました。また、半導体関連のさらなる新設増強により、2021年度以降は投下資本が上昇基調となっています。

## 今後の対策・課題

部門の主要製品であった偏光フィルムについて競争環境が変わったため、構造改革を加速します。また、半導体用プロセスケミカルの米国拠点、化合物半導体材料事業体制の整備等、次の成長に向けた手を打っており、成果を確実に売上・利益の向上につなげていきます。

基本方針

既存核心技術に当社ならではの知恵や技術、経験、ネットワークを加え、新しい核心技術、製品を創生

事業領域別方針

ディスプレイ関連材料 **自社核心技術を活かした競争優位性維持**

技術・品質の差別化等により、ハイエンドTV・OLEDスマートフォン・車載・次世代ディスプレイ向け材料に注力します。

**当社の取り組み**

- 既存高付加価値分野でのシェア確保
- 次世代ディスプレイ向け材料需要の取り込み
- 汎用LCD関連材料事業の構造改革継続

次世代ディスプレイ向け材料



フォルダブル・ローラブルディスプレイ

次世代大型ディスプレイ



AR/VR用マイクロディスプレイ



車載向け偏光フィルム



シリコン半導体材料 **市場拡大に対応した事業機会獲得**

DXの浸透によるデータセンター投資の拡大、5G通信の本格普及、EV化／自動運転化等を背景に、拡大基調が続くと予想されている需要を確実に取り込んでいきます。米国に半導体用プロセスケミカルの新工場を建設することを決定したほか、大阪工場では最先端プロセス向け半導体フォトレジストの開発・評価施設が稼働するなど、拡大する需要の取り込みに向けた施策を講じています。

**当社の取り組み**

- 拡大する需要の確実な取り込み
- 顧客プロセスの革新に應える製品開発

**半導体市場規模推移**

出典: WSTS (2023年6月6日付けレポート)

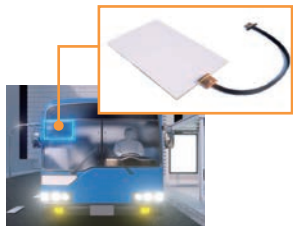
新規事業 **次世代を担う新規事業の創生**

2020年代後半までにディスプレイ関連材料事業、シリコン半導体材料事業に次ぐ、第3の事業の柱を確立することを目指します。パワーデバイス分野では大口径窒化ガリウム基板の生産を開始しており、今後さらなる大口径化、生産性向上等に取り組めます。

**当社の取り組み**

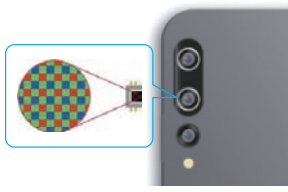
- 通信、センサー関連材料分野での事業確立
- 次世代パワーデバイス材料事業の立ち上げと省エネ技術進化への貢献

移動体通信用中継アンテナ



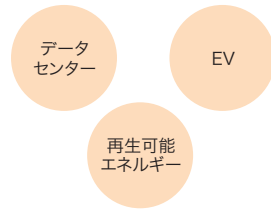
自動車のフロントガラス上等に搭載できる透明薄型アンテナです。5G高速通信に対応し、公共交通機関等での通信環境改善や携帯機器の通信エリア拡大に貢献します。

イメージセンサー関連材料



スマートフォンカメラ、車載、セキュリティ向けのイメージセンサーに関連する材料です。センサーの高感度化・高画素化等の高性能化に貢献します。

次世代パワーデバイス材料



次世代パワーデバイス向けの窒化ガリウム基板です。データセンターのサーバー、風力発電、EV等に使用される電力変換回路を小型化・低損失化することができます。省エネを通じ、カーボンニュートラルへ貢献します。

はじめに

住友化学とは

住友化学の戦略

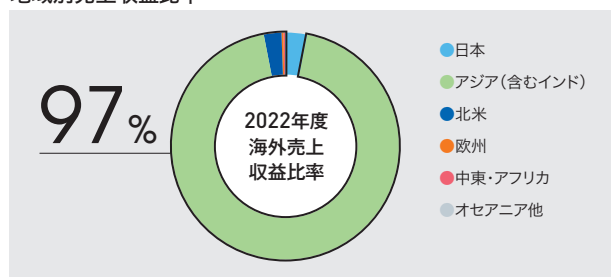
マネジメント

データ編

## グローバル展開の状況

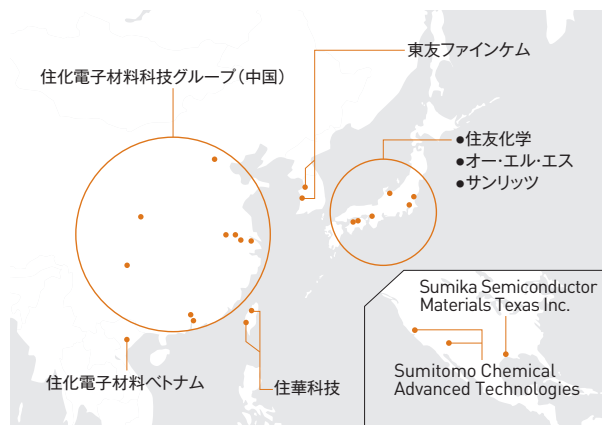
## マーケットインのサプライチェーンを構築

地域別売上収益比率



当部門は、顧客の製造拠点の近隣に自社の生産拠点を設けることで、顧客との良好な関係を構築し、その要望をいち早く把握するとともに、製品の開発・供給に活かすマーケットインのグローバルサプライチェーン構築に努めてきました。具体的には、中国では住化電子材料科技グループが多くの拠点をもち、それぞれの顧客の要望に沿った対応をすべく、事業に取り組んでいます。また、2022年度には米国における半導体用プロセスケミカルの新工場建設を決定し、グローバルでの生産体制をさらに強化しています。このような体制は、当社が持つ強みの一つとなっています。当部門は、ディスプレイや半導体産業の集積地である東アジアや米国を中心に事業ネットワークを構築した結果、海外売

上収益が年々高まっています。また、日本国内においては、主にディスプレイ材料を大江工場で、半導体材料を大阪工場で製造していることに加え、茨城工場で化合物半導体を製造しています。また、車載用偏光フィルム事業に強みを持つサンリツ社を傘下に有しています。



## Q&amp;A

## Q: 半導体材料需要の確実な取り込みに向けた具体的なアクションは？

**A:** 半導体市場においては、今後、人工知能(AI)技術の進化や次世代通信システム(5G)の本格商用化などを背景に、先端半導体の需要伸長が期待されています。こうした領域では新しい光源であるEUV露光が主流になると見込まれ、そのパターン形成にはさらなる微細化に適したフォトレジストが求められています。

## 当社の特長

当社は、各種ファインケミカル事業で培った有機合成技術をベースに高い製品設計・評価技術を確立し、大阪工場地区を中心とした製造・研究・販売集約によるタイムリーな顧客対応力などを活かして事業を拡大してきました。特に、微細化工程で主として使用される液浸ArF露光用レジストについては、性能優位性と品質安定性により世界的に高いシェアを占めています。また、

新たな光源であるEUV露光用レジストについても、顧客の量産進捗に伴い出荷の増加を見込むとともに、着実な新規受注獲得に向けてさらなる微細化ニーズに沿った開発を進めています。

## 具体的なアクション

2019年度に先端フォトレジストの新工場が完成し、2020年度に稼働を開始しました。また、最先端プロセス向け半導体フォトレジストの開発・評価体制強化のため、大阪工場に新棟を建設し、2022年度に稼働を開始しました。今後も、最先端プロセス向け半導体フォトレジストの生産体制をグローバルに強化していく予定です。半導体市場は、データ通信のさらなる高速化や大容量化などにより、今後も継続的な成長が見込まれており、長期的な需要を見据えて一層の体制強化を検討しています。

飛躍的な事業規模拡大を目指して

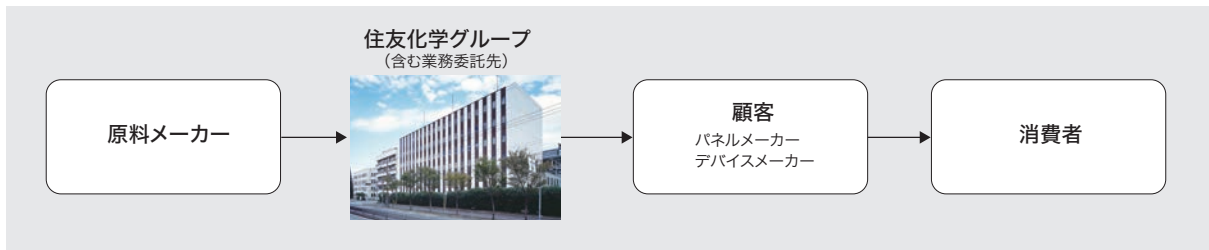
売上収益:2020年代央1.5倍※へ

(フォトレジスト、半導体用プロセスケミカル、化合物半導体含む)

※2021年度実績比

## 価値創造モデル:有機EL/次世代ディスプレイ部材

### バリューチェーン



#### 現在販売中の有機ELディスプレイ向け部材

当社は、独自の技術で液晶塗布型位相差フィルムを製造し、円偏光フィルムに加工して顧客に出荷しています。  
また、フレキシブル有機ELディスプレイ向けに、優れた折り曲げ耐性を備えた円偏光フィルムを提供しています。

#### 現在開発中の有機EL/次世代ディスプレイ向け部材

当社は顧客のニーズに合わせて、印刷式有機ELディスプレイやAR/VR用マイクロディスプレイ向けの部材開発を推進しています。

### 付加価値を提供する仕組み

#### 住友化学の競争優位性

当社独自の強みは、有機ELディスプレイ用円偏光フィルムに使用する液晶材料にあります。当社が独自で開発した液晶材料は、太陽光や照明などの光の反射を防止する機能と、どの角度から画面を見ても色が変化することなくはっきりとした黒色を表現する機能に優れており、高画質有機ELディスプレイの実現に貢献します。



#### 競争優位を生む主要プロセス

液晶材料を使い位相差機能や偏光機能を発現させるためには、原料である液晶分子を一定方向に規則正しく配向させる必要があります。当社はそれを実現する分子設計の開発に取り組んでいます。さらに、開発した液晶材料を自社で製造し、かつTVやスマートフォンなどそれぞれの有機ELディスプレイに合わせて、円偏光フィルムの光学設計を最適化しています。



#### 顧客価値提供

市場は次世代ディスプレイ創出に高い関心を持っています。開発要望水準は高く、これに応えるべく、折り曲げや巻き取りを可能とするフレキシブル有機ELディスプレイ向けの部材、大型有機ELディスプレイの表示品位向上や低コスト化につながる高分子有機EL発光材料、さらにはAR/VR/MRグラスなどに使用される超小型・超精細次世代ディスプレイの光学特性を最大限発揮させるための新規部材(量子ドット技術やカラーレジスト技術を応用した色変換材料など)を提案しています。



### 社会に提供する付加価値

#### 人々のより豊かで便利な暮らしを実現

ディスプレイは人とICT技術のインターフェイスであり、インフラである通信技術の進歩や人々のライフスタイルの変化に合わせて、進化し続けています。より優れた携帯性やよりリアルな視聴体験を提供するディスプレイに加え、複合現実などの技術を通じて人々の「体験」そのものを変える可能性のあるデバイスに必要なディスプレイの開発が活発に行われています。住友化学は、有機ELディスプレイ/次世代ディスプレイ向け部材などの開発・製造を通じ、今までになかった新しい製品づくりに貢献することで、人々のより豊かで便利な暮らしを実現していきます。



# 健康・農業関連事業

Health & Crop Sciences

## 事業紹介

### 農業関連事業

化学農薬、バイオリショナル、肥料、コメなど

### 生活環境事業

家庭用殺虫剤、防疫用殺虫剤、熱帯感染症対策製品、動物用医薬品など

### 飼料添加物事業

メチオニン

### ファーマソリューション事業

低分子医薬品原薬、核酸医薬品原薬など



## 健康・農業関連事業部門の強み

自社開発の優れた化学農薬に加え、バイオリショナルなど高いシェアを持つユニークな農薬、生活環境薬や農業資材をグローバルに販売しています。当社の農業事業、生活環境事業の強みは、特長ある製品の品揃えとそれを生み出す研究開発力、グローバルな販売網です。また、メチオニン事業では、高い生産技術を活かし、製品を原料から一貫生産し安定供給しています。ファーマソリューション事業においては、当社の高い有機化学合成技術、品質保証体制を活用し、医薬品原体・中間体の供給、技術提供を行っています。

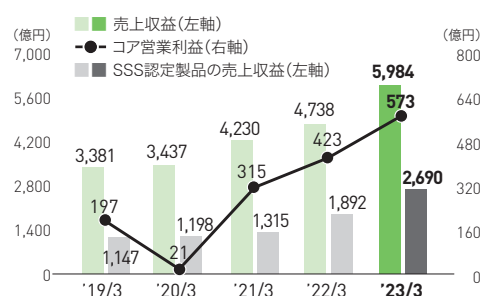
## 2022年度の取り組み

世界最大の大豆生産国であるブラジルにおいて、新規有効成分インディフリン®を含む大豆用殺菌剤エクスカリア マックス®の農業登録を取得し、本格的に販売を開始しました。世界最大の農薬市場である南米地域にて、今後さらに本剤の販売を拡大していきます。また、バイオリショナル事業においては、研究所の拡張や米国工場の増強に加えて、米国に新組織を設立して一部の顧客に対して直接販売を行うなど、製販研の各機能を強化しました。さらに、天然物由来の農業資材であるバイオスティミュラントを手掛ける米国のFBサイエンス社の買収をきっかけに、この分野にも本格的に参入しており、今後も事業拡大を進めていきます。

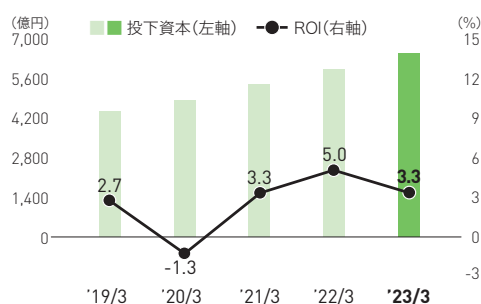
## 今後の取り組み

当部門の長期ビジョンの1つである、持続可能型製品事業の拡大を意識して、事業運営に取り組んでいきます。当社が強みを持つバイオリショナル・ボタニカル事業においては、引き続き、各地域での更なる事業拡大およびグローバルな製販研の機能強化に取り組めます。化学農薬の製品群については、インディフリン®等の大型新規剤の販売最大化に注力するとともに、より環境負荷低減効果を重視した製品の開発・上市に取り組んでいきます。また、南米での事業買収などにより拡大したサプライチェーンを強化するとともに、投資成果を着実に回収し、資本効率の向上を目指します。研究開発では、強みのある事業領域に重点的に資源を投入し、オープンイノベーションなども積極的に活用していきます。

## 売上収益・コア営業利益・SSS認定製品の売上収益



## 投下資本・ROI



## これまでの推移

今後の成長ドライバーとなる部門であり、積極投資を継続してきました。2022年度以降は、南米の買収効果が本格化する一方で、メチオニンの市況悪化が重石となっている状況です。

## 今後の対策・課題

グローバルフットプリント拡充(インド・南米)、新規農業開発等により、成長軌道に乗っています。バイオスティミュラント分野にも本格参入し、将来成長のピークも確保しつつ、PMIを確実に進めていきます。

## 持続可能型製品群の強化を意識した事業ポートフォリオ変革

天然物由来の成分を活用した微生物農薬、生活環境薬、植物成長調整剤、根圏微生物資材などのバイオリショナル製品に加えて、2023年に本格参入したバイオスティミュラント\*領域といったバイオリショナルやボタニカルなど、当社が強みを持つ領域の技術・製品群を武器に、競合他社との差別化を図ります。また、化学農薬についても、環境負荷低減への貢献をより強く意識して製品の開発・上市を推進します。

※バイオスティミュラント：  
作物や土壌が本来持つ力を引き出す効果を有する天然物由来の農業資材

### バイオリショナルの成長加速に向けた取り組み

バイオリショナルの成長加速に向けて、分野ごとに以下の通り取り組みを実施し、2030年度にはバイオリショナル・ボタニカル連売上高 1,200億円を目指します。

	<b>パイプライン開発・上市の加速</b>
R&D	<ul style="list-style-type: none"> <li>●今中期経営計画で予定される40以上のプロジェクト推進</li> <li>●バイオリショナルリサーチセンター(BRC)の設備拡張</li> </ul>
	<b>販売機能強化</b>
販売	<ul style="list-style-type: none"> <li>●各地域でのサステナブル・ソリューション・ビジネス・ユニットの活用</li> <li>●米国に新組織を設立し、直販を開始</li> <li>●ボタニカルの有機農業分野への拡販</li> </ul>
	<b>製品供給力強化</b>
製造	<ul style="list-style-type: none"> <li>●米国オセージ工場増強</li> <li>●ブラジル等地域拠点活用</li> </ul>
	<b>事業運営体制強化および事業拡大</b>
事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>●レポートライン簡素化、機動的な経営資源配分を実現</li> <li>●M&amp;Aによる事業領域の拡大の追求</li> </ul>

### 化学農薬による低環境負荷農業への貢献

#### ■不耕起栽培普及への貢献

不耕起栽培は、耕起作業を行わずに作物を栽培する農法であり、土壌保護や有機物の保全等環境面でのメリットが大きい点に加えて、地中からのCO<sub>2</sub>の放出抑制に貢献するなど、温室効果ガス(GHG)排出削減の観点でも注目されています。当社は作物の播種前に使用に適した除草剤を複数保有しており、これらの普及を通じて不耕起栽培の利便性を確保することで、本農法の普及に貢献します。

製品	取り組み・特長など	2024年度売上収益目標
フルミオキサジン	●残効性に優れており処理回数が削減できるほか、幅広い雑草に効果を示すため、不耕起栽培にも適している	700億円以上
ラビディシル®	●効果発現が速く、低薬量でも十分な効果を発揮する ●幅広い雑草に効果を示す等、不耕起栽培に適した性能を有す	-

#### ■種子処理剤の活用

種子処理とは、薬剤を種子に直接処理する施用方法のことです。種子に対してピンポイント処理することで、必要薬剤量を最小限に抑え、環境負荷の低減に寄与します。

### 研究開発の促進・効率化

重点領域を絞り込み、当社が強みを持つ領域へ資源を集中して投入するとともに、オープンイノベーションも積極的に活用していきます。

#### ■食糧分野での協働先

Ginkgo Bioworks(合成生物学)、Nuritas(家畜飼料添加物の開発)、Kansas State University, Danforth(土壌の健康/カーボンネガティブ技術)、Nufarm(混合剤共同開発)、Bayer(次世代雑草防除システムの開発)など

#### ■ヘルスケア分野での協働先

IVCC(マラリア等感染症対策用新製品・技術の開発・普及)など

### 実施済み投資案件の確実な回収

実施した投資の確実な回収に取り組み、資本コストを上回る投下資本利益率の早期達成を目指します。

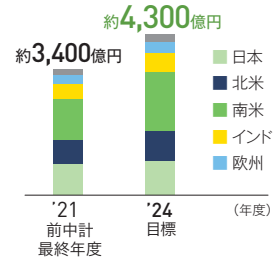
#### ■南米農業事業

2020年8月:買収したニューファーム社の南米子会社4社と当社の既存南米拠点の一体運営開始

2022年5月:ブラジルで新規有効成分「インディフリン®」を含む大豆用殺菌剤「エクスカリア マックス®」を上市



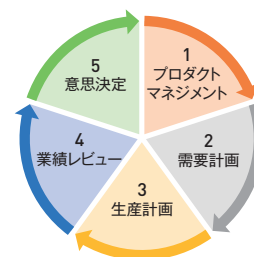
農業事業の売上収益目標  
(生活環境事業除く)



### グローバルサプライチェーン強化

拡張したグローバルフットプリントからの利益最大化を図るべく、サプライチェーンを強化し、安定した製品品質と安定供給を確実なものとしします。

#### IBP(Integrated Business Planning)フレームワークの横展開



- 生産・販売・購買・物流のサプライチェーン全体のリアルタイム情報共有・統合管理をベースに、財務情報に基づいたスピーディーな意思決定を実現
- 先行している南米に続きグローバルへ展開

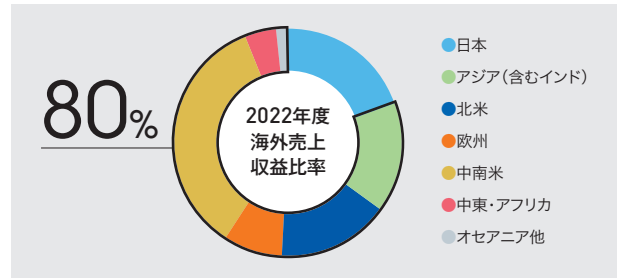
## グローバル展開の状況

### 顧客のニーズに即応した事業展開

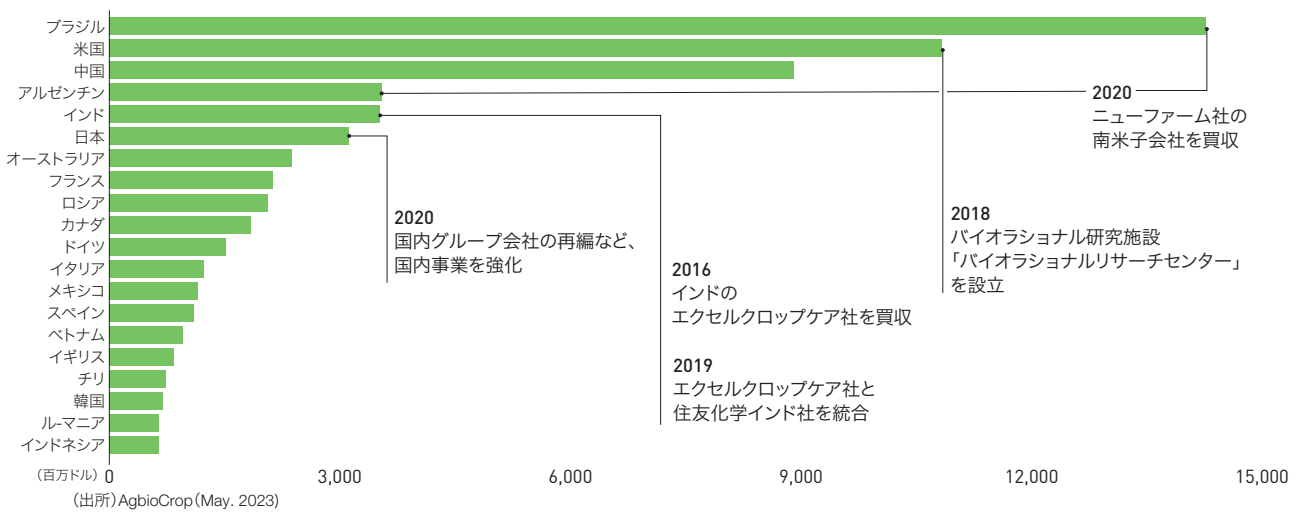
農業事業のグローバル展開は、1960年代前半、北米に殺虫剤スミチオンの輸出を開始したことから始まりました。その後、1988年にベアレントU.S.A.社を設立して以降、世界各地に研究・生産・販売の拠点を構えています。地域によって気候や農作物はさまざまであるため、その地域に合った製品の開発や、各地のニーズへの迅速な対応を可能にする体制を構築しています。

これまでに、世界の主要農業市場である欧米やアジア、南米などにおいて拠点を拡充してきており、現在は特に世界農業市場トップ6か国中、5か国における販売機能の確保・強化を推進しています。

地域別売上収益比率



各国農業市場の規模(2022年)



## Q&A

### Q: 近年、海外の大手農薬メーカーの再編が進み、住友化学と大手メーカーとの農薬事業の規模の差が拡大していますが、今後どのように戦っていくのですか。

**A:** 2017年にはダウとデュポン、2018年にはバイエルとモンサントが合併し、巨大なプレーヤーが誕生しました。しかし、当社はそれに倣って他社と合併する考えは現時点ではありません。世界の競合メーカーに伍していくため、次の3つの戦略をとっています。

#### ■ 研究開発力で勝負

生物は、時間の経過とともに必ず農業に対する抵抗性を発揮するようになります。このため、新規の農薬を絶えず開発していく必要があります。そのためには研究開発力が非常に重要です。当社の特許件数は、海外の大手農薬メーカーと比較しても決して見劣りしないものであり、当社はこの研究開発力に根差した農薬メーカーとして今後も戦っていく考えです。

→ P.53 Investors' Handbook 2023

#### ■ 充実したグローバルフットプリントで勝負

世界中のあらゆる地域へ製品を届ける大手と比較すると、数年前までの当社のグローバルフットプリントは十分とはいえませんでした。しかし、近年は、2016年にインドのエクセルクロップケア社を買収し、2019年に住友化学インド社と統合した他、2020年にニューファーム社の南米事業を買収するなど、グローバルフットプリントの強化のための取り組みを着実に進めています。また、開発した農薬は、自らのグローバルフットプリントを活用し販売するだけでなく、海外の大手農薬メーカーの防除体系に組み込んで販売してもらうことで、より広い地域へのアクセスを可能にしています。

#### ■ バイオラショナルと化学農薬の二刀流でリジェネラティブ農業の実現をリード

→ P.46 持続可能な農業の推進

## 価値創造モデル:海外農薬事業



## 付加価値を提供する仕組み

### 住友化学の競争優位性

世界の農薬市場には、欧米の大手メーカーから比較的規模の小さなメーカーまで、多数のメーカーが存在しています。農薬は地域や作物によりニーズが大きく異なります。当社は、化学農薬とバイオラショナルからなる製品ポートフォリオを活かして、世界の各市場でユニークなポジショニングを追求しています。基礎的探索研究から応用開発研究まで、長期的視野で新規ソリューション開発に取り組んでおり、これらを通じて得た独自の製品や技術が、当社の競争優位性の基盤となっています。



健康・農業関連事業研究所

### 競争優位を生む主要プロセス

新規ソリューション開発のために重要な基礎的探索研究では、新しい農薬の有効成分を探します。ここでは効果だけでなく、人や環境への安全性も評価します。グローバルな研究開発ネットワークを活用して、できるだけ早く新しいソリューションを開発できるよう取り組んでいます。また、応用開発研究では、既存の有効成分を活用した新しい農薬製剤や新たな農薬の使用方法を探索しています。



バイオラショナルの技術指導の様子

### 顧客価値提供

農家は、農薬を使用することで、農作物の品質および収量を向上させたいと考えています。また、農作業を効率化し、収益性を高めることも期待しています。それと同時に農薬が農薬の使用者や農産物の消費者の健康に害を及ぼすことのないように、安全・安心も追求しています。このため、当社は顧客のニーズに合った効果が高くユニークな製品を提供します。地域や作物ごとのニーズを捉えたソリューションをつくり出すことで、持続可能な新しい農業技術の構築に貢献します。

## 社会に提供する付加価値

### 食糧の生産性を向上させることで食糧の安定供給に貢献

海外農薬事業の製品の一つである植物成長調整剤は、果実や野菜の実の付きを良くする、大きくする、品質を良くするなどの効果があります。さらに、作物の開花期や熟期の調整が可能であるため、気候変動により低温化や乾燥化が進んだ地域での作物の栽培にも対応し、世界各地での食糧増産に貢献しています。世界的な人口増加と世界経済の発展に伴い、安全・安心な食糧の需要が高まっています。当社はユニークな資材をグローバルに提供することで食糧の生産性を向上させ、食糧の安定供給に貢献することを目指します。



→ P.46 持続可能な農業の推進



# 医薬品

Pharmaceuticals

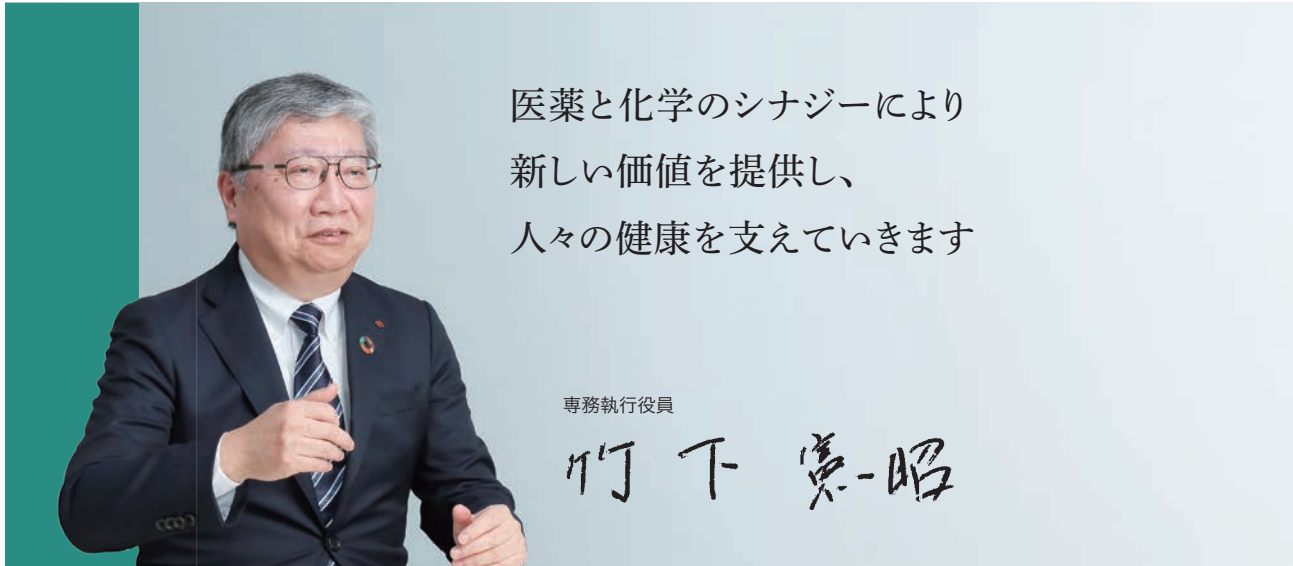
事業紹介

医療用医薬品

診断用医薬品

CDMO※(製法開発・製造受託)事業

※Contract Development and Manufacturing Organization



## 医薬品部門の強み

当部門の強みは、医療用医薬品事業においては、アンメット・メディカル・ニーズが高い精神神経領域およびがん領域を重点疾患領域として紡ぎあげてきた経験と知識、また、診断用医薬品事業においては、半世紀以上にわたり培ってきた確固たる技術と経験です。さらに、グループとして連携し、ゲノム解析や細胞分化などの当社の基盤技術を活かすことができることも大きな強みです。

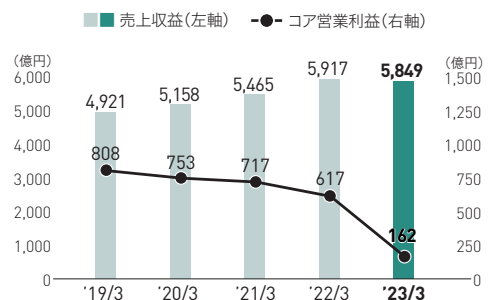
## 事業・技術のシナジー

当社の医薬品部門を源流とする住友ファーマは、その技術の系譜においても当社と強いつながりを持っており、例えば、同社の再生・細胞医薬事業は、当社の農薬の安全性研究をルーツとしています。また、当社のパイオサイエンス研究所では同社のゲノム関連技術を取り入れることで研究シナジーを創出し、新規事業開拓を目指しています。さらに、最近では、同社の再生・細胞医薬の知見と当社の受託製造の知見を合わせ、再生・細胞医薬製品のCDMO事業を開始しました。今後も、化学と医薬でさまざまなシナジーを生み出していきます。

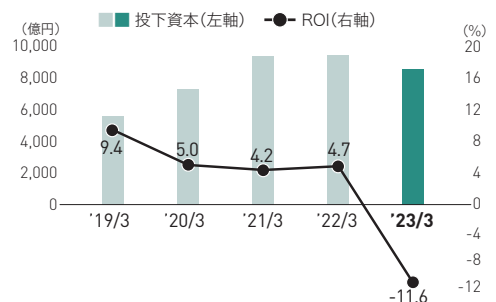
## 今後の取り組み

ラツォグの米国における独占販売期間終了後の収益基盤確立が最優先課題です。オルゴビクス(前立腺がん治療剤)、マイフェンブリー(子宮筋腫・子宮内膜症治療剤)、ジェムテサ(過活動膀胱治療剤)を基幹3製品と位置づけ、ラツォグを上回る販売を目指すとともに、他社との提携や適応症の拡大など剤のポテンシャルの最大化を図ります。また、中長期的な成長を見据え、精神神経領域の新製品の創出や、再生・細胞医薬およびセラノスティクスなどの次世代医療にも注力し、成長が見込まれるCDMO事業も一層強化していきます。

## 売上収益・コア営業利益



## 投下資本・ROI



### これまでの推移

投下資本は、ポスト・ラツォグに向けた大型買収等により増加しました。ROIは、米国でのラツォグの独占販売期間終了の影響に加え、販売不振製品や開発品目の開発中止に伴う減損損失の影響等により、2022年度はマイナスへ転落しました。

### 今後の対策・課題

ラツォグ後継品の更なる拡販と北米の子会社再編による合理化効果により、2024年度に向けてV字回復を目指します。また、将来成長に向けてパイプラインを拡充していくとともに、S-RACMO等周辺事業の拡大により、安定収益基盤を構築していきます。

## 米国ラツォダ独占販売期間終了後の収益基盤確立

ポスト・ラツォダを担う剤として、オルゴピクス、マイフェンブリー、ジェムテサの収益最大化を図ります。加えて、経営効率の向上や事業コストの適正化等の合理化も進め、ポスト・ラツォダにふさわしい事業体を目指します。

### 主な進捗

- 米国でマイフェンブリーの子宮内膜症を適応症とした追加承認を取得
- オルゴピクス・マイフェンブリーを扱うマイオバント社を完全子会社化
- 住友ファーマの北米子会社を1社に集約
- 経営効率向上や事業コスト適正化等の合理化を推進（住友ファーマの国内子会社の株式譲渡や呼吸器系剤の販売権譲渡など）

## 中長期的成長への布石

オルゴピクス、マイフェンブリー、ジェムテサの次を見据え、精神神経領域において継続的に新製品を創出していきます。また、外部リソースの積極活用を含めた開発の迅速化とリスク低減を図ることで、製品価値の早期最大化を追求していきます。さらに、再生・細胞医薬やセラノスティクスなどの新たな治療法へ挑戦し実用化することで、中長期的な成長を実現していきます。

### 主な進捗

- ulotarontの2つの追加適応症（大うつ病補助療法、全般不安症）の臨床試験の開始
- 米国においてcGMP準拠の細胞製品製造施設を着工

## ■大塚製薬株式会社との共同開発・販売提携

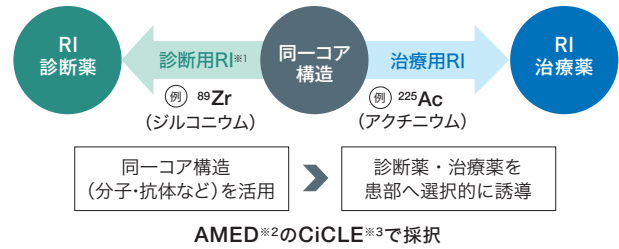
ulotarontは、米国食品医薬品局（FDA）よりブレイクスルーセラピー指定\*を受領した次世代の抗精神病薬です。2021年には本剤を含む精神神経領域の化合物について、同領域に強みを持つ大塚製薬と共同開発・販売を行うことに合意しました。本提携を活かして、中長期的な成長へ向けて、新たなブロックバスターに育成していきます。

開発品目	予定適応症	上市予定
ulotaront	統合失調症	(米国) 2024年度 (日本) 2027年度
	大うつ病補助療法	(米国) 2020年代後半
	全般不安症	(米国) 2020年代後半
SEP-4199	双極I型障害うつ	(米国) 2020年代後半

※重篤あるいは生命に関わる疾患に関する薬剤の開発、および審査の促進を目的とした米国FDAの制度

## ■セラノスティクス

次世代の治療法への挑戦として、核医学の特性を活かした「治療と診断を融合（セラノスティクス）」した新たな放射性医薬品の開発を目指しています。創薬拠点であるCRADLE棟にて、早期に患者さんに最適な医療をお届けできるよう研究開発に鋭意取り組んでいます。



- ※1 RI: 放射性同位元素
- ※2 AMED: 日本医療研究開発機構
- ※3 CiCLE: 医療研究開発革新基盤創成事業

### 主な進捗

- <sup>225</sup>Acの治験薬製造スケールでの製造に成功
- 診断剤として開発中の「NMK89」について、米国FDAが臨床試験実施申請を受受理

## CDMO事業強化

将来の成長が著しいとされる再生・細胞医薬やα線治療薬などの次世代医薬品分野において、化学と医薬のシナジーを最大限発揮し、CDMO事業の積極展開を図ります。

## ■S-RACMO株式会社

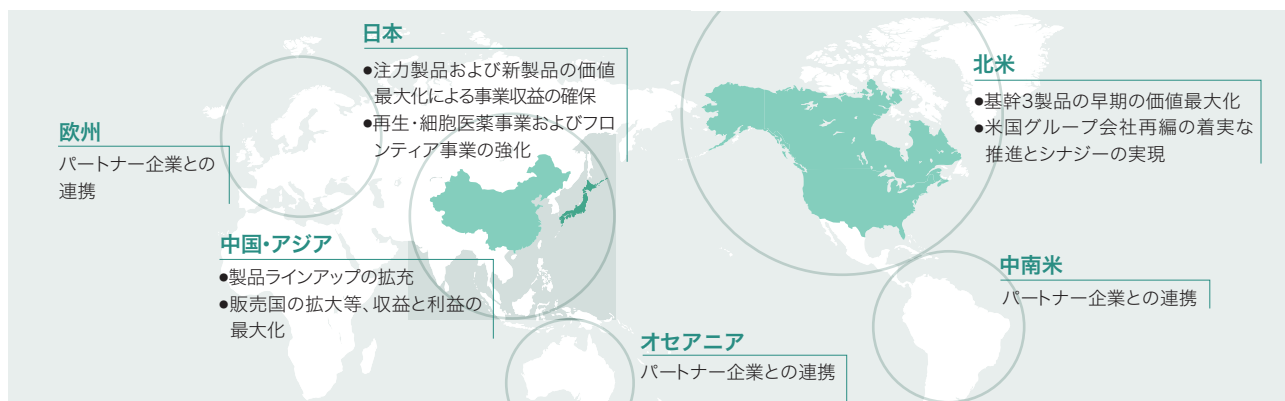
当社が有するiPS/ES細胞の基盤技術や医薬品の受託製造のノウハウと、住友ファーマが再生・細胞医薬事業における複数のプロジェクトで培った高度な製法開発や製剤開発などの経験を融合させ、両社の合併会社であるS-RACMOにて再生・細胞医薬製品のCDMO事業を行っています。2022年に稼働した再生・細胞医薬製造施設「FORCE」(Facility of Regenerative and Cellular Medicine Organization)では、受注が順調に増加しています。今後も成長著しい同分野におけるプレゼンスの一層の拡大に取り組んでいきます。



再生・細胞医薬製造施設「FORCE」

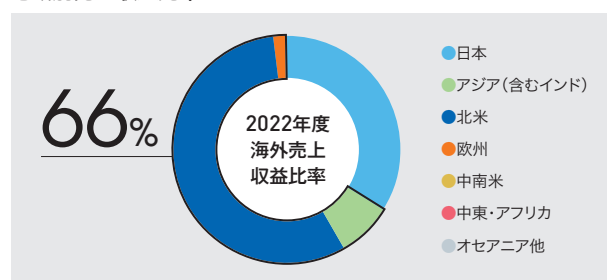
## グローバル展開の状況

### 日本・北米・中国を柱とした地域戦略



当社の医薬品部門の海外売上収益比率は約7割となっており、日本、北米、中国を柱としたグローバル展開が当社の医薬品部門の特徴です。2023年度はラツダの米国での独占販売期間終了により、海外売上収益比率は一時的に低下が見込まれますが、基幹3製品の伸長や再生・細胞医薬製造設備の新設など、更なる成長の手は緩めず、世界最大需要国である米国での収益を再拡大させていきます。また、世界第2位の医薬品需要国である中国を含め、アジア諸国は医薬品需要の伸びが大きく、今後の持続的な成長が見込める地域です。現地子会社の機能強化や現地パートナーとの連携強化などにより、強固な販売体制を構築し当社のプレゼンスを高めていきます。その他の地域についても、パートナーとの連携により収益の最大化を図ります。

地域別売上収益比率



## Q&A

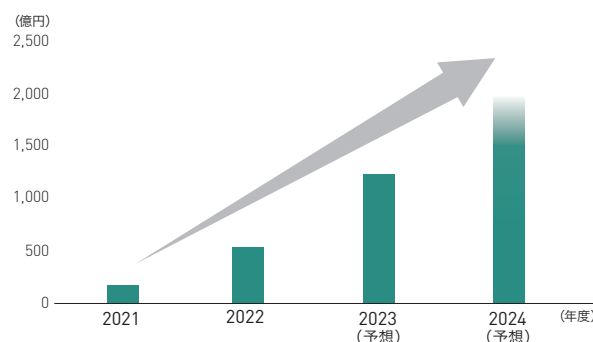
### Q: 2024年度のV字回復に向けた取り組みを教えてください。

**A:** 基幹3製品(オルゴピクス、マイフェンブリー、ジェムテサ)の更なる拡販と合理化により、収益力の強化を図ります。基幹3製品の拡販については、2020年にファイザー社と提携してオルゴピクス・マイフェンブリーの共同開発・共同販売を進め、昨年にはマイフェンブリーについて、子宮内膜症への適応追加承認を米国で取得しました。加えて、オルゴピクス・マイフェンブリーを扱っていたマイオパント社を完全子会社化することで、収益基盤の強化と経営スピードの加速を図ったところです。本年は、3製品の強みを一層認知させていくことに注力し、幅広い関係者にプロモーションを行い製品のプレゼンスを高めていきます。こうして、2024年度には3製品合計で2,000億円規模の売上収益を目指します。

合理化では、本年7月、住友ファーマの米国子会社7社を1社に再編し、効率性、コストシナジー等による収益力向上と事業基盤強化を図りました。重複業務の削減や、指揮命令系統の簡素化等により、2024年度までに、2022年度比で年間約4億ドルの合理化効果を見込んでいます。

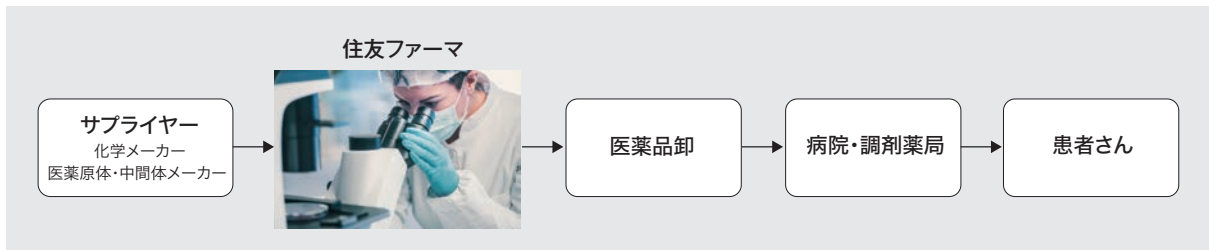
また、本年は、次なるブロックバスター候補剤であるulotarontのフェーズ3試験の完了が予定されており、承認されれば2024年度からの貢献が期待できます。さらにその先には、再生・細胞医薬やフロンティア事業での製品上市も計画しています。多彩なパイプラインを確実に上市につなげ、中長期的に強固な収益基盤の構築に努めていきます。

基幹3製品の売上収益イメージ



## 価値創造モデル:住友ファーマ

### バリューチェーン



住友ファーマは、医薬原体・中間体などを原料に、自ら開発した医薬品を製造し、医薬品卸を通じて、病院や調剤薬局に提供しています。また、自社の医薬品の適正使用情報を、医療関係者および患者さんに提供しています。

### 付加価値を提供する仕組み

#### 住友ファーマの競争優位性

住友ファーマは、グローバルな大手医薬品メーカーと比べて企業規模は小さいものの、医薬品の最大市場である米国にて強固な営業基盤を有していることが強みです。また、住友ファーマは、先進医療として市場の伸びが期待されている再生・細胞医薬の開発におけるトップランナーであり、アカデミアやベンチャーと協業しながら、臨床開発を進めています。



#### 競争優位を生む主要プロセス

再生・細胞医薬事業では、国内に研究拠点である再生・細胞医薬神戸センターと、商業用製造施設としては世界初である他家iPS細胞由来の再生・細胞医薬製造施設「SMaRT」を有しており、昨年には米国で新たな細胞製品製造施設が着工しました。また、2021年には米国で小児先天性無胸腺症を適応症とした再生医療製品であるリサイミックの承認を取得し、さらに、現在国内ではパーキンソン病のフェーズ1/2試験（医師主導治験）や網膜色素上皮裂孔の治験を進めています。このように、トップランナーたる製造能力と日米で培った対応力をベースに、日本からグローバルへ展開し、同事業を一層強化していきます。



#### 顧客価値提供

住友ファーマが持つ豊富なパイプライン、創薬力、先端技術・ノウハウ、サイエンスに関わる幅広いネットワークを活かし、オープンイノベーションを基軸に再生医療でしか達成できない新たな価値をグローバルに提供することを通じて、患者さんのQuality of Lifeの向上に貢献することを目指しています。



### 社会に提供する付加価値

#### 患者さんのQuality of Lifeの向上と 先進医療の発展に貢献

住友ファーマは高品質な医薬品や医薬品情報の提供を通して、さまざまな患者さんの治療に貢献しています。また、当社のライフサイエンス分野で長らく蓄積された技術や知見を活用しながら、先進医療の発展に寄与しています。両社のシナジーを通じて、経営として取り組む重要課題の一つであるヘルスケア分野への貢献に取り組んでいます。

