


## CEOメッセージ



# 社会価値およびステークホルダー 価値向上に向けて

代表取締役CEO  
エリック ジョンソン

## JICCとの戦略的パートナーシップ

当社は2023年6月26日、JICキャピタル株式会社（JICC）が当社の発行済株式等に対する公開買付けを実施することについて、同社と合意しました。詳細については、同日付で発表した「JICC-02株式会社による当社株式等に対する公開買付けの開始予定に係る賛同の意見表明及び応募推奨に関するお知らせ」に記載のとおりです。

当社は、過去数年にわたり、企業価値向上の機会を模索

し続けてきました。資本政策の見直し、戦略的パートナーシップの検討、投資の検討、事業の構造改革に加え、半導体材料業界の再編に当社が果たすべき役割を戦略に組み入れるなど、さらなる成長に向けて最善の道を切り拓いてきました。

この歩みの一環として、当社は昨年11月、JICCに対し市場動向や半導体業界の成長を実現するための協議を打診しました。その結果、時を経ずしてJICCが最善のパートナーであるとの確信に至りました。「国内産業の国際競争力強化に向けた事業再編の促進に向けた大規模・長期・中立的なリスクマネーの供給」というJICCが掲げるミッションは、当社の戦略および目指す姿と合致するものです。

JICCは、当社の事業や業界事情、当社戦略を十分に理解しており、かつ事業の中長期的な成長戦略を支えるネットワークや経営資源を有しています。さらに、潤沢な資金力に加え、特にデジタルソリューション事業およびライフサイエンス事業に寄与する研究開発、設備投資、M&A等の豊富な事業経験を備えています。

当社は、半導体材料を中心としたデジタルソリューション事業およびライフサイエンス事業の2つのコア事業に引き続き注力してまいります。両事業には更なる成長余地があり、グローバル市場に於けるシェア拡大を見込んでいます。JICCとの戦略的パートナーシップによって、当社

は戦略実行の迅速化を図ることが可能となり、これまでの成長の勢いにさらなる弾みをつけることができます。これは、当社の事業全ての成長機会の創出に繋がります。

当社は、JICCのもとで民間事業として経営を継続することで、長期戦略の実行に向けた十分な時間と柔軟性を確保することができます。当社はこれからも着実に成長を継続して企業価値を高め、将来の再上場を目指します。

当社は、これらの取り組みが全てのステークホルダーの皆さまにとって最善の策であると確信しています。

## 当社がリーディング・カンパニーである理由： テクノロジー、イノベーション、卓越性

当社はこれまで通り、確かな戦略の下で、テクノロジーを牽引する企業として社会的価値の向上に取り組みます。事業環境を注視し変化に適応する一方、これまで尽力して築き上げたイノベーションと研究開発の基盤は引き続き活用していきます。研究開発は、当社のあらゆる活動の中心です。最先端のテクノロジーを開発することが、JSRの絶え間ない進化の原動力として長期的成長を支えます。技術力により社会に貢献し、すべてのステークホルダーに価値を提供することが当社の価値創造の考え方であり、ミッションとして掲げるマテリアルズ・イノベーションの推進は、その中核をなすものです。

当社の事業分野は急速に進化しています。当社が成功



し生き残っていくためには、技術開発を常にアップデートし、絶え間なくイノベーションを行うことが不可欠です。JSRは、半導体業界の重要な企業のひとつとして、またライフサイエンス分野で成長を続ける開拓者として、それぞれの市場の変化に対応していきます。当社は、機敏かつ強靱性(レジリエンス)を備え、成長を続ける企業として、イノベーションを後押しする手段を模索し、新たなテクノロジーに投資していきます。直近1年間でも、当社はイノベーションを続け、がんの個別化治療のサポートや量子コンピューター技術の可能性の拡張など、重要かつ新たな分野での研究開発を加速させてきました。

半導体材料事業では、メタルオキシドレジスト(MOR)の新たな用途への投資を続けており、すでに実用化が進んでいます。MORは半導体材料事業に新たな可能性をもたらすもので、この技術への投資により当社は強力な競争優位性を得ることができます。最先端の極端紫外線(EUV)イメージング技術が採用されるタイミングで、次世代半導体製造装置にMORが導入されると見込まれることから、当社は、従来の化学増幅型レジストにおけるMORの利点を生かすため、MORの早期生産に投資してきました。これらの分野は、将来に大きな可能性を秘めていると考えています。

ライフサイエンス事業においては、バイオインフォマティクスに注力しています。ヒト由来の組織サンプルの活

用に焦点を絞り、治療効果の測定や、個別化医療を含む新たな用途の発見に取り組んでいます。すでに、乳がん治療の現場では実用化されているもので、治療前のコンパニオン診断と遺伝子マーカーに基づいて、様々な治療方針に区分されています。

その他の長期的に有望な分野としては、量子コンピューター技術が挙げられます。この技術は、当社コア事業、特にマテリアル・サイエンスやバイオロジクスの開発等の分野に活用することで大きな成長機会をもたらすものと考えており、量子コンピューターの潜在的価値を完全に理解するには時期尚早ですが、人工知能(AI)などのイノベーションが急速に発展し、これらの新技術がより広い範囲での実用化に最先端で対応できるよう、能力開発のための投資を続けます。

当社は、全てのコア事業においてパートナーシップを推進してきました。デジタルソリューション事業では、ベルギーの研究機関imecとのパートナーシップを継続し、研究開発の取り組みに加え慣習やオペレーション等の側面から互いに学びを得ています。ライフサイエンス事業では、慶應義塾大学との関係を拡大するとともに、北海道大学など他大学とも新たな関係を構築しています。これらのパートナーシップにより、当社が持つイノベーション、好奇心、エンゲージメントの文化をさらに発展させていきます。

## 2024年度に向けた 経営方針達成に向けた取り組み

JSRグループが持続的に価値を提供するためには、社会と事業環境の変化を機敏に察知し理解する必要があります。中期経営方針は、従来の3年毎の計画策定から、



2025年3月期を最終年度とする5ヶ年の新中期経営計画へと移行しましたが、新型コロナウイルス感染症拡大の影響によって計画公表を延期したことから4年間での目標達成に取り組んでいます。当社は、市場の変化に柔軟に対応し続ける重要性を認識しており、株主資本利益率、収益

性、持続可能性等の主要な経営指標を毎年見直し、評価した上で、必要に応じて調整しています。

経営方針でお示したとおり、当社がレジリエンスを備えつつ、より無駄なく効率的で、持続可能な成長を実現する組織へと変革するためには、5つのファウンデーション

(基盤)が重要と考えています。

サステナビリティ(Sustainability)、イノベティブカルチャー(Innovative Culture)、デジタル化(Digitalization)、グローバル化(Globalization)とオペレーショナルエクセレンス(Operational Excellence)。これら5つのファウンデーションが、この変革を進め、企業価値を高め続ける上での指針となります。

当社は、デジタルトランスフォーメーションの重要性を認識し、デジタル戦略の迅速化をリードするデジタルトランスフォーメーション担当役員を新たに任命しました。デジタル化には総合的なアプローチが必要なため、新たなソリューションの開発に向けて自らのプラットフォームと能力を進化させていきます。また、データ分析に関する能力を引き続き強化し、当社全体でのデジタル化の取り組みにご賛同いただけるよう努めます。

### サステナビリティ： 当社のESGと環境配慮の取り組み

サステナビリティは当社戦略の重要な部分であり、真に持続可能な組織であるためには、組織全体で投資とイノベーションを推進しなければならないと考えています。当社は、強固な環境・社会・ガバナンス(ESG)戦略を実行し続けることで、目標を実現します。特に、インフラ、従業員エンゲージメントの強化、新しい気候イニシアティブの推



進に重点を置く予定です。

当社は、2つの分野の改善に重点を置いています。1点目は、戦略と目標について定期的に評価し、常に変化するビジネスと社会のニーズに応じて適宜マテリアリティを見直すこと。2点目は、ダイバーシティ、エクイティ、インクルージョン (DEI) などへの取り組みを通じて、従業員とのエンゲージメントを高め、企業文化をより深化させることです。さらに、「JSRサステナビリティ・チャレンジ」に記載のとおり、サステナビリティへの取り組みを推進する明確な指標と戦略を各チームに提供できるよう、当社業務がもたらす環境への影響の特定に取り組んでいます。

従業員エンゲージメントに関しては、この1年の間に、複数の分野で進展がありました。2度に渡る従業員エンゲージメント調査の結果を踏まえ、DE&Iへの取り組みを強化することとしました。社内からは、当社の築いてきた歴史とDNAに照らして、直近の事業変革が何をもたらすのかを知りたいとの声がありましたので、当社は新たな取り組みを通じて経営の意図についての理解を確立するべく、従業員とのエンゲージメントを深めてきました。

また、当社は組織内外の女性やマイノリティに属する人々のエンパワーメントを実現するための手段を模索するなど、多様性を重視し、多様な文化を背景にする人同士の会話を促進する取り組みを行っています。当社は、全ての

従業員の潜在能力を引き出しJSRがグローバル規模で丸となるためには従業員の抱える課題等を真に理解し、性別・文化・アイデンティティに関する溝を無くすことが不可欠だと考えています。

当社は、事業戦略と企業経営に持続可能性を織り込むことが重要と考え、マテリアリティ調査に基づいてシステムと主要業績評価指標 (KPI) を設定しました。環境、従業員エンゲージメント、安全衛生、サプライチェーンなどのKPIを設定していく過程で、新規の投資検討に際しては、戦略的なフォーカスのもと、環境動向や環境負荷の実態を都度把握する必要性があることを認識しました。サステナビリティ推進部には、財務評価に加えて気候・環境関連の推奨事項も考慮した意思決定が行われるよう、事業部門を監督する権限を与えています。

当社は、今後もマテリアル・サイエンス関連の技術力を活かしながら、世界中のお取引先との関係を深めていきます。これらの取り組みは持続可能性と表裏一体のものであり、JSRの未来を確かなものにしていく道筋の中で、温室効果ガスの排出による気候変動などの重要な環境課題にも取り組むという総合的な視野が当社には求められていると認識しています。

お客様が期待する品質とサービスを提供し続けるためには、強力かつ有能な人材の確保が必要であることから、優秀な人材の雇用にも注力しています。従業員のエン

ゲージメントを高め、満足度を引き上げることは、真に優れた企業文化を育むための基本と考えています。

持続可能性の実現は長い「旅」のようなものです。道りの中で調整や改善を行いながら、取り組みを進めていきます。



## ステークホルダーの皆さまへ

ステークホルダーの皆さまには、ここに改めて感謝の意を表するとともに、JSRの使命について私の決意を申し上げたいと考えています。これまで進化を続けてきたJSRは、今、ビジネスと社会の最も差し迫ったニーズへの対応に注力することで、課題解決能力を強化するとともに、新たな機会を受け入れる準備を整えています。大切なステークホルダーの皆様には、これからも、当社の各種取り組みを通じて、JSRがテクノロジー・リーダーとして、また優れた企業市民として信頼に値する存在であることを、これからもお示ししてまいりたいと存じます。

Eric Johnson

Representative Director, CEO, President



## 中期経営方針

JSRグループは、2024年度に向けた中期経営方針に基づき、レジリエントな組織づくりや企業文化の改革を推進しています。

### Vision

- 持続的 (Sustainable) 成長を目指し、すべてのステークホルダーに価値を創造する
- あらゆる環境変化に適応する強靱な (Resilient) 組織を作る

### 事業ポートフォリオ

デジタルソリューション (特に半導体材料)、  
ライフサイエンスがコア事業

### 事業目標

ROE

**10%以上**

コア営業利益

**最高益 (2007年度) の更新**

600億円以上 (デジタルソリューションおよびライフサイエンス)

### 組織体制

**強靱な (Resilient) 経営基盤**

イノベーション/デジタル化/ESGコミットメント/  
従業員エンゲージメント

JSRグループは、2024年度に向けた中期経営方針において「中長期的なレジリエンス (強靱性) とサステナビリティ (持続可能性) を備えた事業構造・経営体制への転換」を最重要事項としています。そして、これまでに培ってきた技術によって社会課題を解決していくため、イノベーションとの親和性が高い半導体材料事業を中心としたデジタルソリューション事業、ライフサイエンス事業をコア事業として持続的な成長を実現し、2024年度に過去最高益である600億円の更新、ROE 10%以上、ROICの最大化を目指します。

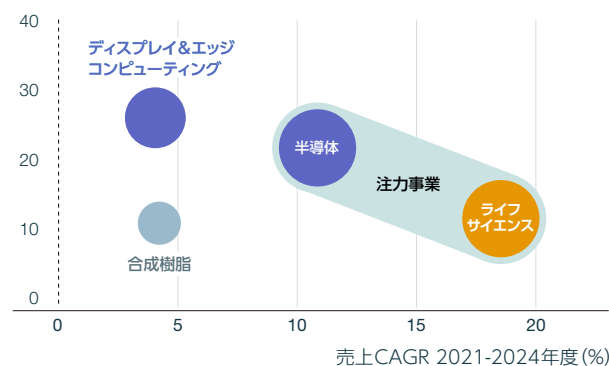
### 事業ポートフォリオ

#### 選択と集中で効率的に推進

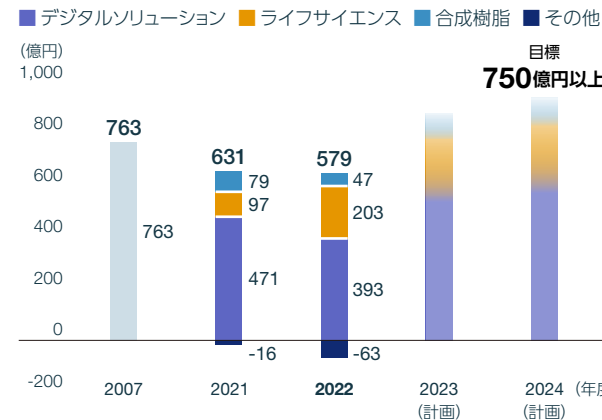
2024年度までの期間でROICを基準に各事業の資本コストを検証し、将来性のある事業に集中的にリソースを投入していきます。そして、中長期の安定成長が期待でき、当社グループの強みが持続的に発揮できる注力事業においては、デジタルソリューション事業で高いトップライン成長を実現して高利益率を維持し、ライフサイエンス事業ではトップラインを含め20%の成長を目指す計画です。また、2024年度のEBITDAは、750億円を目標としています。

### 2024年度に目指す事業ポートフォリオ

ROIC 2024年度 (%)



### EBITDA

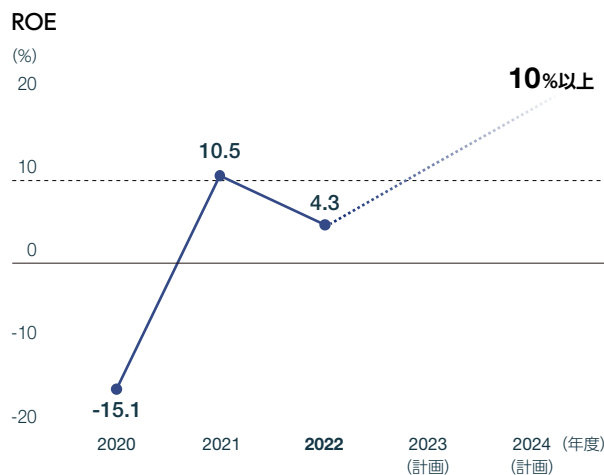


事業目標

利益水準を上げて企業価値向上を目指す

中期経営方針期間において、デジタルソリューション事業の半導体材料事業とライフサイエンス事業へ集中的にリソースを投入し、独自性のある価値創出を進めます。デジタルソリューション事業は、当社グループの強みである開発力をはじめとする総合的な技術力を活かし、先端材料をはじめとした幅広い製品を提供しています。ライフサイエンス事業でも、これまでに培ってきた高い技術力を基盤として、複雑なバイオ医薬品の開発を支援していきます。

これらの結果、2つの注力事業の売上収益を2020年度の2,000億円規模からCAGR10%を達成し、2024年度までに3,000億円規模まで拡大させ、コア営業利益は最高益を更新する600億円以上、コア営業利益率は2020



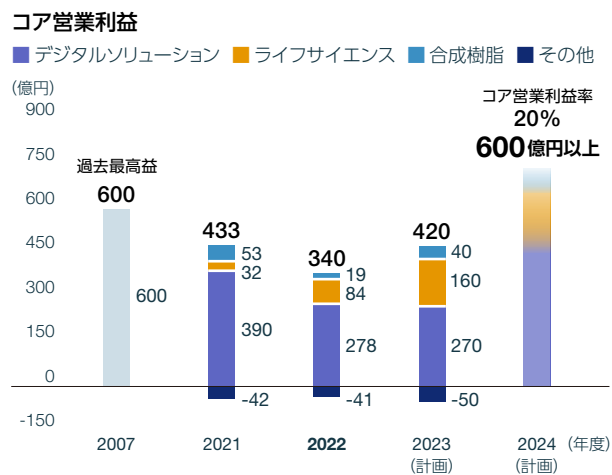
年度の約15%から2024年度に20%以上の達成を目指します。また、ROICを基準に事業ポートフォリオ管理を徹底し、ROEは10%以上を目標に資本生産性の向上に取り組みます。

組織体制

時代の変化に対応できるレジリエントな経営基盤を構築

社会が多様化・複雑化して不確実性が高まる中で、さまざまな環境変化を機会に転換し、成長につなげるには、これまでに培ったJSRグループの文化や風土をいっそう強化し、変化に対応できるよう転換していくことが必要です。

当社グループでは、持続的な成長を実現していくために5つのファウンデーションを企業風土の基盤として定義



しています。5ファウンデーションズの具体的なフレームワークは、全てのステークホルダーの価値向上に寄与する「サステナビリティ」、最先端のテクノロジー企業であり続けるためのイノベーションを促進する「イノベティブカルチャー」、グローバルな変化に対応するために意識・能力を高め、インフラを拡大する「グローバルイゼーション」、デジタル変革(DX)の潮流を取り込んだ業務の効率化を進化させる「デジタルイゼーション」、そして中期経営方針の目標を各部門の活動と紐づける仕組みが「オペレーショナルエクセレンス」です。

今後、これらの取り組みを通じてレジリエントな経営基盤を築き、持続的な企業価値の向上を目指します。

5ファウンデーションズ





## デジタルソリューション事業

### 販売・開発が一体となり、シェア拡大に向けた施策、先行投資分野における取り組みに注力します

当部門の2022年度の業績は増収減益となりました。2023年度は、2024年度の市況回復期におけるシェア拡大に向けた施策、先行投資分野における取り組みに注力していきます。また、事業構造改革(リソース配分の最適化)、コスト削減を含むオペレーショナルエクセレンスを通じて、収益力の改善を図ります。

体制面では、2023年6月に、既存事業における研究開発をCTOの管轄から事業部の管轄へ変更しました。開発部門との連携をさらに強化し、販売・開発が一体となって、外部環境の変化に迅速に対応し、取り組んでいきます。

また、販売・生産体制をより一層サステナブルなものとするため、デジタルを活用し、サプライチェーンマネジメントを強化していきます。

山近 幹雄  
上席執行役員

#### 半導体材料

##### 事業の強み

- グローバル大手顧客との強い信頼関係
- 顧客ニーズに即した柔軟な開発・販売・生産体制
- 高分子・有機合成技術や分析技術をベースに培った製品開発力・課題解決能力
- 高品質製品の安定供給

##### 事業環境認識

- 社会のデジタル化による半導体需要増
- デジタル技術革新による最先端材料のニーズ増
- 半導体チップの微細化、5G需要拡大
- デジタルインフラの発展

#### エッジコンピューティング・ディスプレイ材料

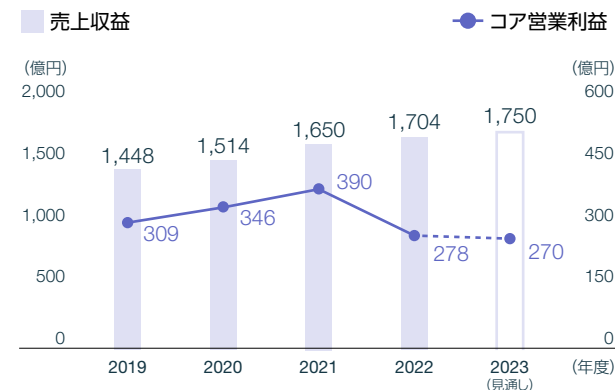
##### 事業の強み

- 高シェア製品の保有
- 顧客ニーズに対応した販売・生産体制
- 高分子技術をベースに培った技術力

##### 事業環境認識

- 4K・8Kなど高精細テレビの普及
- 堅調な液晶パネル需要に伴う中国での液晶パネル生産拡大

#### 売上収益／コア営業利益



#### 主要製品売上 (前年度比)

半導体材料	YoY ytd	事業環境 (2023年度見通し)	
		1H	2H
EUUV	+55%強		
ArF	+15%程度		
多層材料	+10%程度		
その他リソグラフィ材料	+20%程度	↘	↗
CMP材料	+20%強		
洗浄剤	+30%程度		
実装材料	微減		

ディスプレイ材料	YoY ytd	事業環境 (2023年度見通し)	
		1H	2H
配向膜	-15%程度		
絶縁膜	-15%弱		
着色レジスト	-65%程度	↗	↗
OLED材料	-5%程度		

エッジコンピューティング	YoY ytd	事業環境 (2023年度見通し)	
		1H	2H
ARTON	-15%程度	→	↗

成長戦略

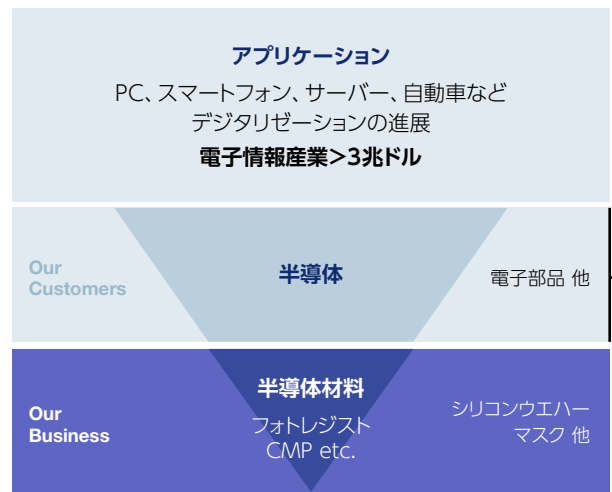
# 先端フォトレジストを中心に 市場成長率を上回る売上収益の実現と さらなるシェア拡大を目指す

デジタルソリューション事業の主力である半導体材料事業においては、市場成長以上の売上成長を目指します。特にArFレジスト、多層材料の市場シェアをさらに向上させるとともに、EUVレジストの本格的な立ち上がりを取り込みます。これにより、半導体材料事業の対面業界であるシリ

コンウエハー投入量の中期的な成長率を上回る売上収益の成長を目指しています。2022年度は、第5世代移动通信システムや自動運転の本格化などを背景に、プリント基板向けの先端実装材料を新たに開発・上市しました。一部に鈍化が見られるものの、今後もPCやスマートフォン、

	売上収益 市場成長以上	コア営業利益率 高利益率の維持(≧23%)
市場	<b>規模</b> ●フォトレジスト市場計: 20億ドル (半導体市場: 5,500億ドル)	<b>トレンド</b> ●安定的に成長 ●技術革新の進展
社会的価値	●スマート社会の実現 (AI, IoT) ●小型化と省電力での高性能化の実現	
強み	●先端材料で高い市場シェア (例: ArF 30%, 配向膜 50%)	
戦略	●半導体材料事業へリソースを集中 ●M&Aを含む事業規模および分野の拡大	

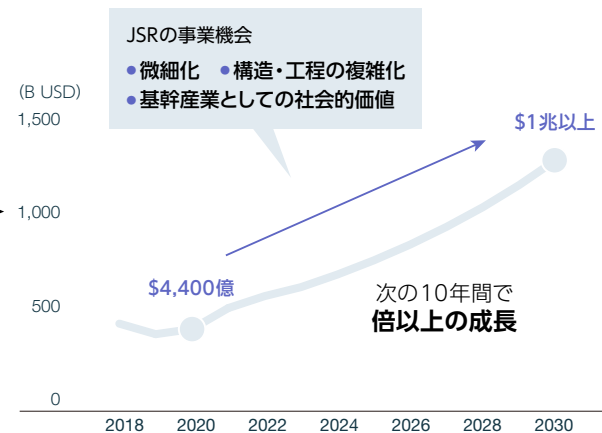
JSRのポジション



サーバー、自動車などのデジタルライゼーションの進展に伴う半導体需要の高まりに合わせて、市場成長および事業環境ベースの予想を上回る成長を実現していきます。

こうした市場環境を踏まえたうえで、さらなる拡大が見込まれているArF、EUVなどの先端フォトレジストへの注力を継続していきます。ArFフォトレジストについては、JSRがグローバルでトップシェアを確保し、世界で生産される半導体の約1/3に当社の製品が使用されている状況に満足することなく、引き続きシェアを向上させていく方針です。EUVでは、台湾・韓国市場を中心とする最先端分野の3nm(ナノメートル)世代以降およびメモリ向けへの貢献を高めてトップランナーを目指します。加えて、プロセスの複雑化に対応したCMP材料、実装材料の大幅な成長も見込んでいます。

半導体市場

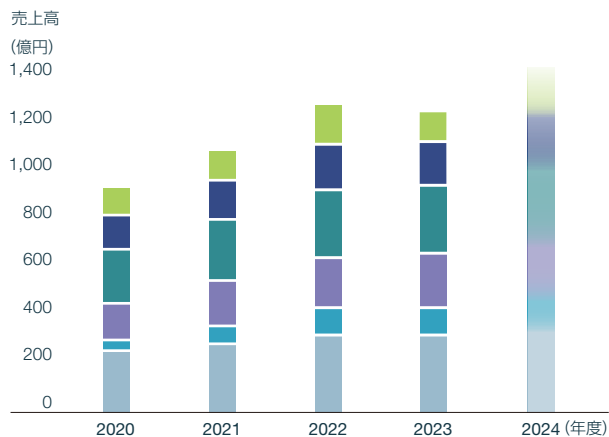


## 次世代EUV技術を獲得し、幅広い製品群でグローバル市場をリード

JSRグループは、四日市、米国、ベルギーの研究開発・製造・販売拠点を中心とするグローバルな供給体制を構築して、製造プロセスの最適化や技術革新に取り組むとともに、それぞれの顧客が求める製品の安定供給に努めています。そして、半導体のさらなる微細化を実現するEUVリソグラフィー技術で注目されている「メタルオキシドレジスト(MOR)」については、同製品の設計・開発・製造で世界をリードするInpriaの買収を2021年10月に完了しました。現在は、同社とのシナジー創出により、量産技術や品質管理などの高度化を実現し、MORビジネスを展開しています。

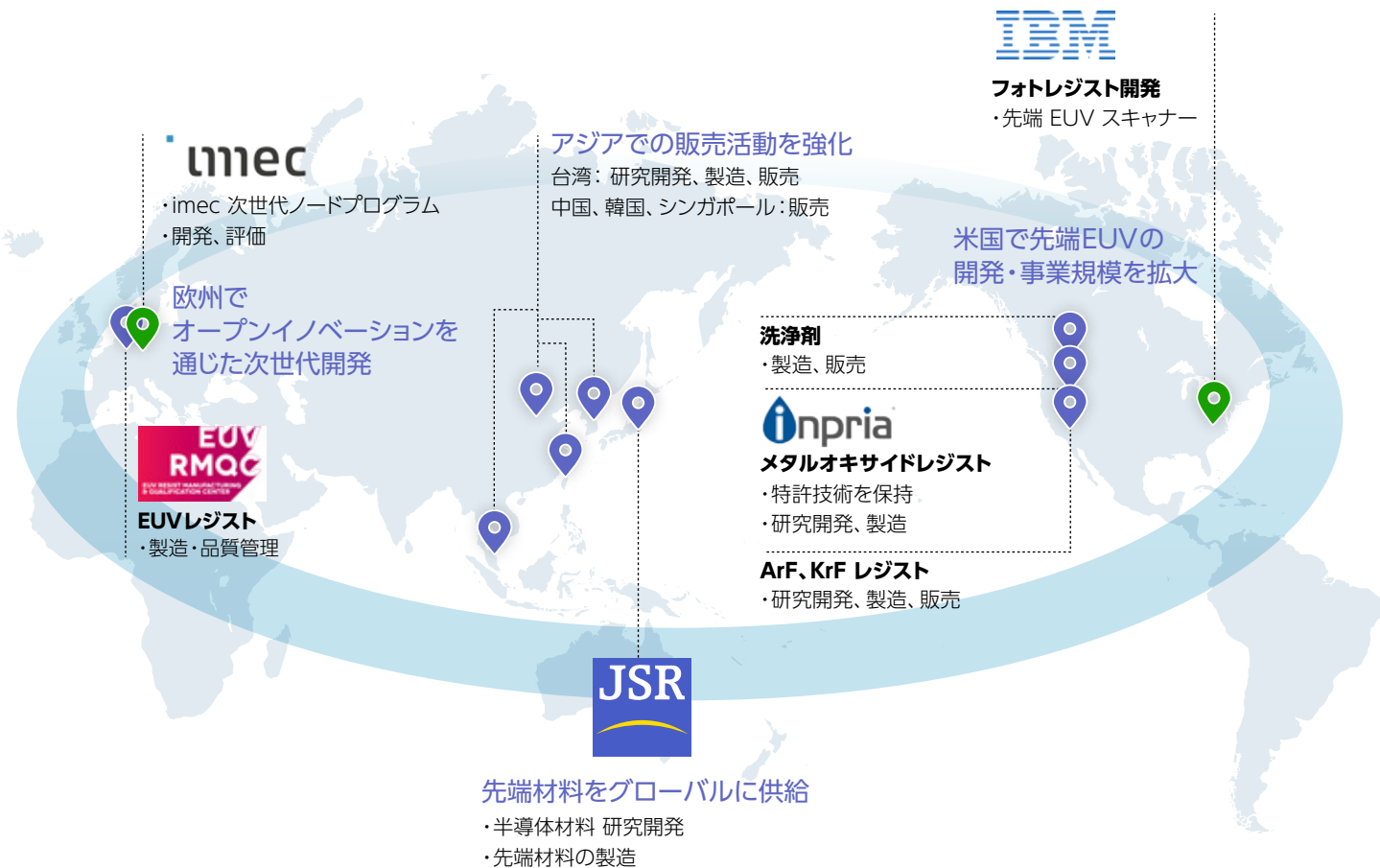
### 半導体材料事業計画

- ArF ■ EUV ■ KrF等その他リソグラフィー ■ 多層材料
- CMP/洗浄剤 ■ 実装材料など



### 半導体材料グローバル戦略

- 📍 JSRグループ企業
- 📍 共同研究拠点



## 構造改革

## ディスプレイ市場環境が大きく変化する中 コスト構造を最適化し 先端材料の開発・販売拡大に注力

### 事業再編でコスト構造を最適化、 中国市場での売上・利益拡大を図る

JSRは、ディスプレイ市場環境が大きく変化する中、2020年度よりグローバルでの事業再編を実施しました。着色レジストを生産していた台湾工場は2022年3月に閉鎖、韓国工場の生産も縮小し、成長する中国市場を主要マーケットと位置づけてリソースをシフトし、コスト構造の最適化が図られました。

中国市場においては、お客様の生産調整や技術課題解決への機動的な対応に加え、当社が高い競争力を持つ配向膜・絶縁膜のシェア拡大や、OLED材料の展開を続けており、中期的にも安定的な収益を確保する事業基盤を構築しています。

配向膜・絶縁膜は、高精細・高輝度等のパネル性能向上と、歩留まり・スループット等のパネル製造における生産

性向上の両面に寄与する重要な材料です。今後、低温プロセス導入やPFASフリー等の環境対応、AR/VR・屋外パブリックディスプレイ等のアプリケーションの拡大が見込まれています。

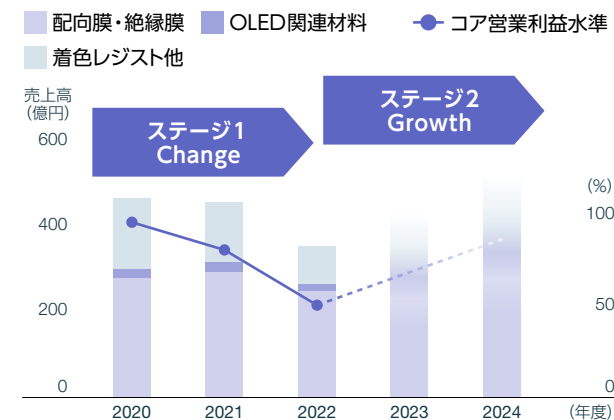
JSRは、中国事業インフラの活用に加え、パネルの技術進化に対応した先端プラットフォーム技術開発と品質競争力の強化により、お客様に先端材料・プロセスソリューションの提供を拡大するとともに、LCD材料事業のキャッシュ・フローの最大化を図り、高ROICのキャッシュカウとして持続的な事業構造を確立していきます。

短期的な市況悪化に対してはコスト削減をさらに進め、収益の改善を図るとともに、2023年以降に回復が見込まれるディスプレイ市場において、着実に売上・利益の拡大を図っていきます。

### 当社の強みを活かせる先端材料の 開発・販売拡大に注力

今後拡大するモバイル・IT用OLED材料の取り込みに向けて、当社の強みを活かせる低温絶縁膜材料、光取り出し効率アップ高屈折材料、低誘電薄膜封止材料などの販売拡大に注力し、ポートフォリオを拡大しています。加えて、LCD用配向膜分野では光IPS市場の開拓に注力し、売上の拡大を目指します。

#### 事業目標への進捗



\*2020年度のコア営業利益を100%とした場合

#### 事業の進捗

- 中国市場でのシェア拡大(配向膜・絶縁膜)
- 新製品の浸透拡大(光IPS/OLED)
- ・市場の構造変化に対する事業再編を完了(ステージ1)
- ・事業を最適化し、成長期へ(ステージ2)

## ライフサイエンス事業

### 進化するライフサイエンスにおいて 目覚ましい成長を遂げ、 イノベーションを推進します

JSRライフサイエンスの社長としての私の役割は、まずライフサイエンス事業のグループ企業が有機的・無機的な成長戦略を成功させるために必要なリソースを確保することです。次に、市場に貢献できる新たな機会を模索することです。JSRグループは、先進的な技術を持つ各グループ企業の力を結集して、ライフサイエンス事業を拡大しています。

2022年度は、売上収益で75%の成長、営業利益で167%の成長を達成し、順調に推移しています。世界的な規制緩和によりCOVID-19関連の製品・サービス

は今後縮小すると見えますが、それ以外の分野の製品とサービスは2桁成長かそれに近い成長を継続します。2023年度は営業利益率がさらに上昇すると見込んでいます。

上席執行役員  
ティム ローリー

#### 事業の強み

- 抗体医薬品の創薬から製造まで一貫してプロセスを支援できる体制
- 高い知見・技術力を持つグループ各社間のシナジーを発揮
- 複雑な生物製剤の開発サポートを提供する能力
- 半導体事業で培った品質保証体制
- 哺乳類細胞株開発における世界クラスのモジュール技術と高度なソリューション
- 診断薬や生物生産産業向けに革新的な材料を提供

#### ■ CDMO

複雑なたんぱく質の解析力を強みに、非臨床および初期Phaseから商業化まで一貫してサポートする独自の体制を構築

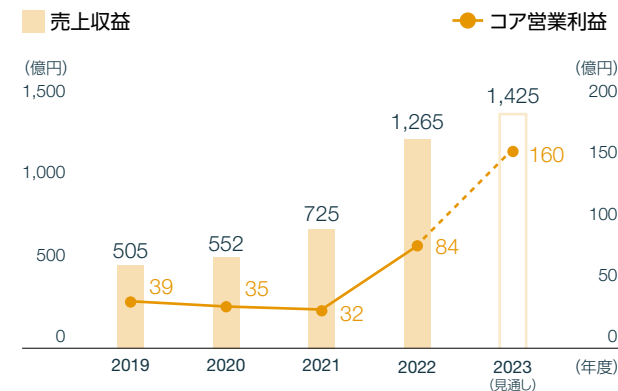
#### ■ CRO

がん領域の創薬支援サービスでマーケットリーダーのポジション。世界最大のPDXモデル数をはじめオルガノイドなど疾患に関する先端的なプラットフォームを保有

#### 事業環境認識

- 高齢化に伴う医療品需要の増大
- 個別化医療の進展
- 医薬品開発の効率化
- 急速かつ継続的な技術進歩

#### 売上収益／コア営業利益



#### コア営業利益差異分析(前年度比)

	売上収益	コア営業利益	事業環境 (2023年度見通し)	
			1H	2H
事業全体	+75%	+167%		
CDMO	+50%程度	減益		
CRO	+25%弱	前期並み	→	↗
BPM	+15%程度	減益		
IVD	+200%程度	増益		

CDMO: バイオ医薬品の開発・製造受託

CRO: 医薬品の開発受託

BPM: バイオプロセス材料

IVD: 診断試薬材料

成長戦略

# バイオ医薬業界のニーズに応え 目標を上回る成長を目指す

JSRグループのライフサイエンス事業は、マテリアルサイエンスを起点とする石油化学系事業で培ったポリマー技術を活用して医薬品製造で使用される材料を手掛けたことから始まり、バイオ医薬品開発・製造受託事業を行うKBI Biopharmaや細胞株構築受託事業を行うSelexis SAな

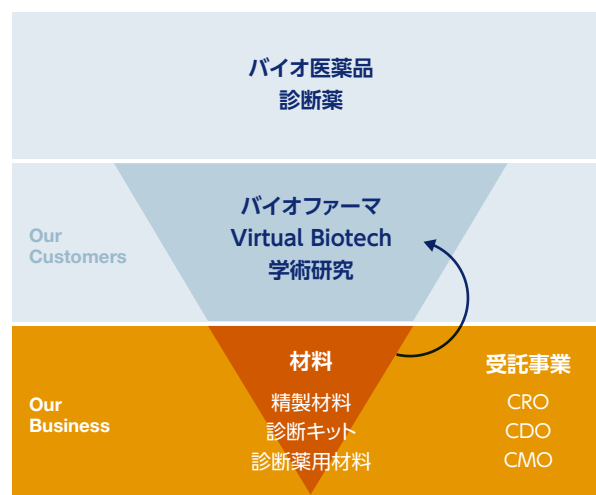
どの買収を経て、着実に拡大しています。そして、現在のバイオ医薬業界において課題とされている開発期間の長期化や開発コストの高騰などに対し、CROとCDMOによって貢献するとともに、独自材料を提供し、業界のニーズに応えています。

現在、ライフサイエンス事業は、売上収益の約半分をCDMO事業が占め、残る約半分はCRO事業、2021年に100%子会社化したMBL、自社材料（診断・研究試薬材料、バイオプロセス材料）が占めています。2022年度のコア営業利益率は6.7%でしたが、先行投資を売上収益拡大に確実につなげることでコア営業利益率の向上を図ります。

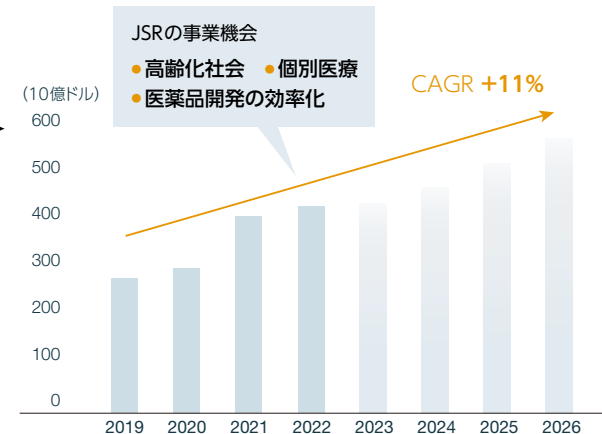
また、ライフサイエンス事業はまだ立ち上げ時期にあり、事業規模拡大やグループ間統合のさらなる推進による収益性の向上余地が大いにあると認識しています。コア営業利益率をさらに改善し、2024年度には売上収益1,000億円超、コア営業利益率で20%を目指します。また、技術開発などグループ全体のシナジー強化を進めます。

	売上収益高 <b>CAGR+20%</b>	コア営業利益率 <b>20%</b>
市場	規模 ● CDMO市場計：60億ドル (バイオ医薬品市場：4,000億ドル)	
	トレンド ● 高い成長 ● 精密医療分野の拡大	
社会的価値	● 医薬品開発の効率化 ● 一人一人にあった個別医療の実現	
強み	● 複雑なバイオ医薬品の開発サポート力	
戦略	● 顧客パイプラインの拡大による事業成長 ● <b>ユニークな付加価値の創造</b>	

JSRのポジション



バイオ医薬品市場



\*JSR推定

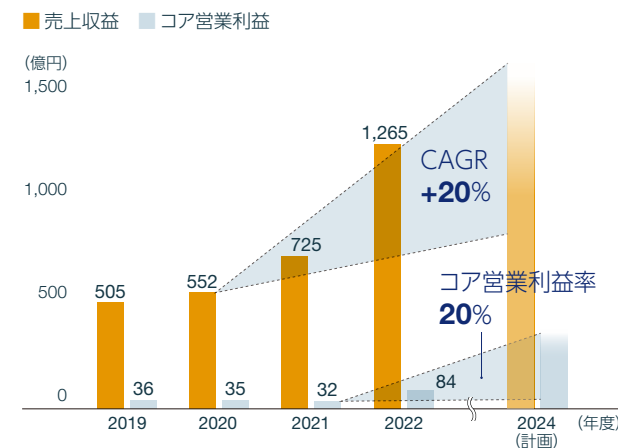
## グループシナジーを強化し、さらなる事業成長を目指す

JSRグループのライフサイエンス事業は、バイオ医薬品の開発支援および診断薬材料、プロセス材料を販売しています。その中で、CDMO事業を担うKBI BiopharmaとSelexisの欧州における共同事業強化のため、スイス・ジュネーブに最先端のバイオ医薬品製造施設を新たに拡張し、また、米国・ノースカロライナには、KBI Biopharmaが顧客との共同プロジェクトを行うために、最先端のバイオ医薬品の商用生産施設を建設したことで、生産キャパシティがこれまでの約3倍（動物細胞）に拡大しました。これら両拠点がフル稼働した際には、売上収益への貢献が見込まれます。

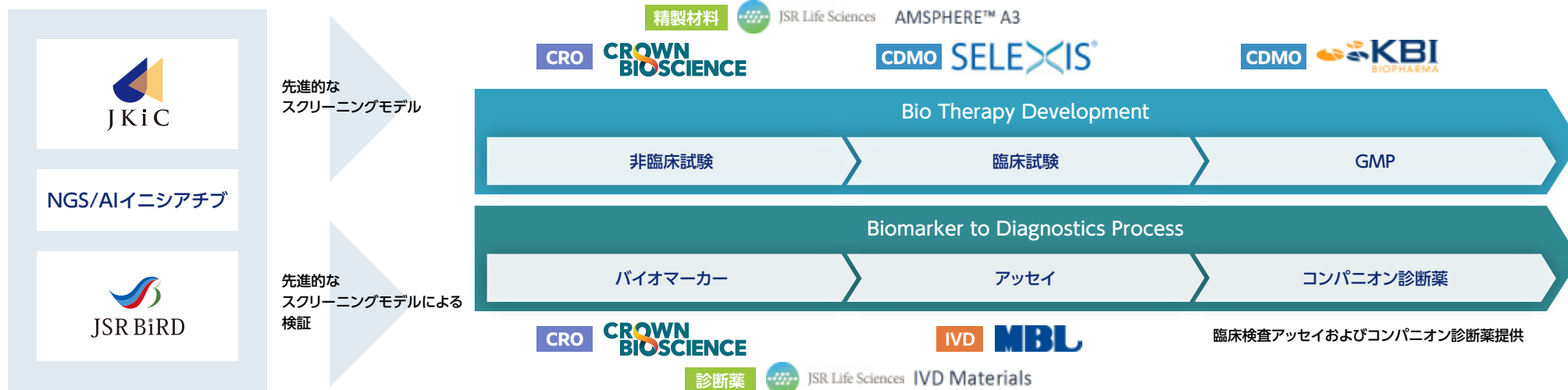
さらに、2022年4月には、CRO事業のCrown Bioscienceと医学生物学研究所（MBL）が先進的な前臨床サービスを提供する合併会社を設立し、日本国内での成長加速を目指しています。

今後も、適切なリスクマネジメントを行いながら、CDMOとCROで事業成長を牽引すると同時に、グループのシナジーを強化し、オープンイノベーションを通じた次世代商品の開発を推進することで、市場の成長速度を上回る20%以上の売上成長率を目指します。

中期経営計画の進捗と見通し



### グループシナジーを活かしたワンストップ体制



# 合成樹脂事業

## 独自の戦略商品の拡販、 カーボンニュートラルに向けた 取り組みを推進します

テクノUMG株式会社は、1963年に国内で初めてABS樹脂の生産を開始した会社のDNAを持ち、現在では、国内シェア50%を超えるトップメーカーとなっています。当部門の2022年度の業績は増収・減益、2023年度は増収・増益の見通しです。

主要販売先である自動車業界では、EV化、軽量化や多機能化、環境負荷低減が求められる中、当社独自の戦略商品は、自動車部品に広く採用されています。このような機能性に特徴を持つ商品を拡販するとともに、原料・燃料価格の高騰への適切な対応により、利益の

確保を図ります。また、2050年のカーボンニュートラルの達成に向け、工場におけるCO<sub>2</sub>排出量の少ない燃料への転換や、製品のリサイクル、環境負荷の少ない製品の開発・販売などに取り組んでいきます。

上席執行役員  
山脇 一公

### 高性能系樹脂

#### 事業の強み

- 独自技術による戦略商品の開発
- 広く深く市場を開拓するマーケティング力
- グローバルに対応可能な販売拠点とSCM体制
- 事業統合による生産効率、コスト競争力アップ

#### 事業環境認識

- 自動車生産台数の回復
- 自動車のEV化、軽量化、環境負荷軽減ニーズの高まり

### 環境循環型系樹脂

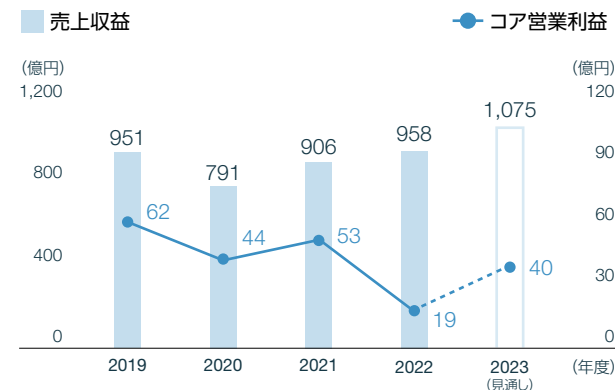
#### 事業の強み

- サークュラーエコノミー推進による製品ライフサイクル構築
- バイオマス原料の素材研究・開発

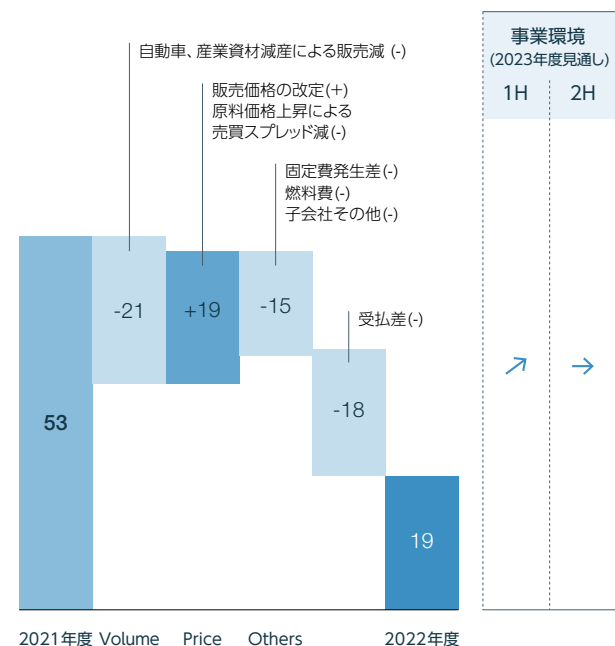
#### 事業環境認識

- カーボンニュートラル、脱炭素社会への要請
- 生物多様性への対応

売上収益／コア営業利益



コア営業利益差異分析(億円)





## トピックス

## 合成樹脂事業 戦略製品の紹介

## きしみ音対策材 (HUSHLLOY®)

自動車のプラスチック部品のはめ合わせ箇所では、部品同士の擦れによって不快なきしみ音が発生します。これは接触面に生じる摩擦振動によるもので、製品設計における大きな課題となっています。「HUSHLLOY®」はこのきしみ音に対して画期的な効果を発揮し、自動車内の静寂性を確保することができます。効果は永続的に持続し、環境負荷の低減にも貢献します。



## 無塗装高外観材料 VIVILLOY®

「VIVILLOY®」は、耐候性材料やアロイ製品の長年にわたる販売・供給を通じて培った独自のポリマー開発技術をもとに開発した、無塗装用途でも高発色を発現する材料です。無塗装でありながら塗装に近い深みや鮮やかな発色で、複雑な形状を再現できます。塗装工程が不要となり、お客様のコストダウンにつながります。



## めっき用高密着樹脂 PLATZON®

「PLATZON®」は、優れためっき密着性と加工性を持った、特別に開発されたPC/ABS樹脂です。さまざまな成形加工条件、エッチング条件に対し、安定しためっき密着性能を発現し、高い歩留まりの実現が可能です。



## 新市場開拓と触感改良材料

新市場の開拓に向けて、ロボット向け樹脂材料を展示会に出展しました。独自のポリマー配合技術により開発した、触って心地良いソフトな手触りの「触感改良材料」は、ABS樹脂の特長である良好な成形性を維持したまま、樹脂の硬さやエラストマー特有のべたつきを改良し、滑らかで柔らかい触感を付与しており、ロボット市場で幅広い用途が見込まれます。多様な機能性を付与した材料により、今後成長が見込まれるロボット市場への供給拡大を目指します。



意匠性を付与した成形品

## 脱炭素社会に向けての取り組み

脱炭素社会移行への要請は、日増しに大きくなる中、カーボンニュートラル実現に向けて、マイルストーンを設定し、全部門・全世代の社員が一丸となって取り組みを推進しています。テクノUMG株式会社では、2050年カーボンニュートラルの実現を目指したプロジェクトを推進しています。また、生産時に排出されるCO<sub>2</sub>削減に向けて、燃料転換、再生可能エネルギー利用を検討しています。

## お客様および社会的課題の解決に貢献する材料

当社グループは、独自の技術・開発力で創りあげた高い機能性を持つ材料の供給を通じて、お客様および社会の課題解決に貢献しています。たとえば、きしみ音を抑制する材料や、高い耐候性を持ち長く使用できる材料、ゴムのようにグリップ力が増す材料など、従来では実現できなかった高機能な材料を開発しています。今後も、引き続き、社会課題解決に貢献する材料の開発にチャレンジしていきます。



テクノUMGの製造拠点。宇部事業所(左上)、大竹事業所(右上)、四日市事業所(左下)

## CTOメッセージ

### 社会変革につながる 先進技術への挑戦を推進し、 未来に向けた価値創出に取り組みます

新規研究担当役員 (CTO)

徳久 博昭



JSRグループは、「Materials Innovation」を企業理念に掲げ、マテリアルを通じて価値を創造し、人間社会(人・社会・環境)に貢献し続ける存在でありたいと考えています。これまで長年培ってきた「高分子化学」、「有機化学」、「光化学」、「生化学」、「計算化学」、「分析化学」に加え、デジタル化を加速させ、オープンイノベーションを積極的に取り入れて、異分野技術との融合などを通じて、技術領域を拡大しながら社会課題への高度なソリューションを提供するべく、先進技術への挑戦を促進しています。また、分析・評価技術の深掘りをはじめ、原理原則の理解・追究も重視しています。こうした研究開発活動の積み重ねが当社グループ独自の強みとなり、優位性のある技術・素材・サービスをグローバルに展開する原動力になっています。

当社はすでに展開している事業領域における応用開発などの「事業支援開発」と、将来的に大きな成長が見込まれるシーズ研究などの「次世代技術研究」を中心とした研究ならびに開発に注力しています。

その中で、「事業支援開発」においては、グループ内のバリューチェーンとの連携を念頭に置き、開発担当者と顧客の直接対話によるニーズの掘り下げを重視するなど、開発活動と事業の一体化を推進するとともに、各国での技術サービスを充実させ、顧客の事業推進をグローバルかつタイムリーに支援できる体制を構築しています。

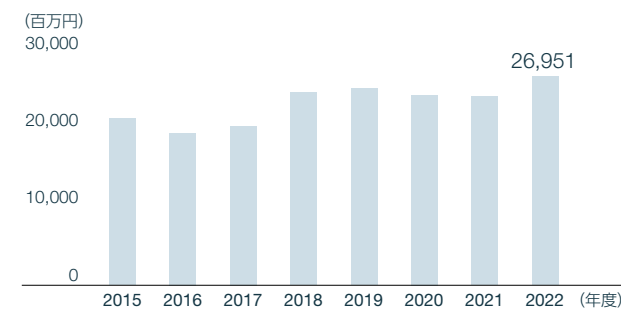
そして、「次世代技術研究」では、研究変革をさらに加速させるため、自社研究だけでなく、外部からの知識や技術を取り入れて課題を克服し、画期的なイノベーションを生み出す仕組みを活用しています。国内外の大学や研究機

関との共同研究などのオープンイノベーションを推進し、新たな領域でのビジネスやこれまでとは違う領域での先進研究を事業展開できる可能性を日々探索しています。

さらに、当社グループは、マテリアルズ・インフォマティクスを推進し、データドリブンな研究手法の実用化を進めています。新たなデータ基盤としてデジタル化や理論モデルの構築と、AIや量子コンピューターなどの新手法の実用化を推進し、研究および開発の大幅な効率化につなげていきたいと考えています。

我々は、これまで経験したことのない新たな危機に直面し、また地政学的にもさまざまな変化に晒され、社会は大きく変わろうとしています。その変化に対応するべく、新しい技術への期待も以前にもまして大きく膨らんでいます。当社は、新たな技術への好奇心をもって研究および開発を遂行し、幅広い事業分野で緊密な連携をいただいている顧客、さらには、さまざまな環境で協力をいただいているパートナーへの価値の提供、共創を進めていきます。

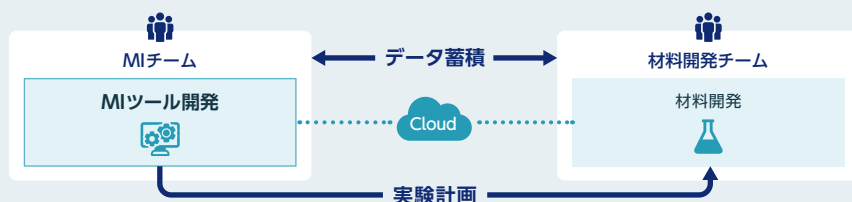
#### 研究開発費推移



## 先進事例 マテリアルズ・インフォマティクス

マテリアルズ・インフォマティクス (MI) で、  
材料開発生産性の劇的な向上へ

## JSRのマテリアルズ・インフォマティクス (MI) 開発スキーム



JSRの主力製品群は多種の原料を混ぜる複合材料であることが多く、調合の妙によって機能を発現させています。このような複合材料は、組合せが無数にあり、その開発に多大な時間と労力を払ってきました。データ科学と従来の化学を組合せたMI技術を材料開発チームが日常的に使うツールとして実装することにより、材料開発の生産性を劇的に向上させることを目指して、MIツールを内製化して継続的に改善しています。MIは発展が著しい分野であり、アカデミアで開発された最新アルゴリズムがすぐに材料開発の現場に投入できることも特徴です。そのため、統計数理研究所や奈良先端科学技術大学院大学などの外部機関との協業も多く進め、最新技術の取り込みにも注力しています。

MIツールが全員にとって当たり前のツールになり、そのツールが常に最新アルゴリズムを取り込みながら進化し続けるような状況を作り出したいと考えています。まだ誰も見たことがないツールを創りあげていくという面白い挑戦に、メンバーの士気も上がっています。

JSR株式会社 リサーチフェロー RDテクノロジー・デジタル変革センター  
マテリアルズ・インフォマティクス推進室 次長

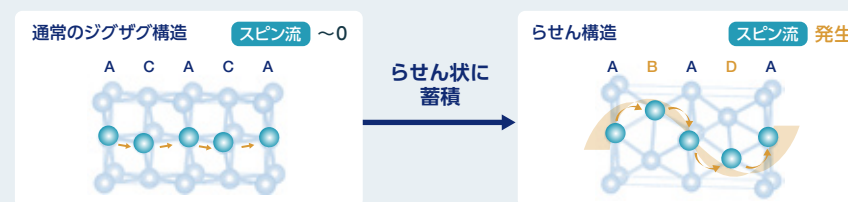
大西 裕也



## 先進事例 オープンイノベーション

東京大学大学院理学系研究科物理学専攻との共同研究により、  
次世代メモリ向けの高性能材料を予測

## 予測したらせん構造のタングステン



高密度演算やAI、通信などの技術進化に伴う情報処理量の爆増と並行して、半導体の消費電力削減が深刻な社会課題となっています。現在、エネルギーロスを伴わないスピンの物理現象が注目され、次世代半導体に活用する数多くの研究が進められています。

JSR・東京大学協創拠点CURIEでは、東京大学大学院理学系研究科の複数の研究室との共同研究により、進化的アルゴリズムと呼ばれる計算手法を活用してスピンの発生する物質の探索を進めています。その結果、タングステン結晶がらせん状に歪んだ構造で、巨大スピン流が生成することの予測に成功しました。本予測手法は、巨大スピン流を発生する材料探索の新たな指針となり、社会課題を解決する新たな機能性デバイスの早期実現につながると期待しています。

今回の研究成果は、東京大学大学院理学系研究科の複数の研究室との共同研究が密に実施可能な、JSR・東京大学協創拠点CURIEのメリットを活かしたアウトプットの一例です。今後もCURIEをハブに、理論計算や固体物理、材料の技術と知見を両者で持ち寄ることで、Material Innovationを積み重ね、社会貢献を行ってまいります。

JSR株式会社 RDテクノロジー・デジタル変革センター JSR・東京大学協創拠点CURIE

久保 光太郎

