

JSR株式会社



MATERIALS INNOVATION

会社案内

CORPORATE PROFILE



# 明日の材料を創造し、 社会に貢献し続ける化学企業へ

私たちJSRグループは、従来からある材料と新しい材料、  
それぞれの可能性を追求しています。

化学の潜在力を引き出して新しい価値を創り出し、  
未来に向けて社会の可能性を少しでも広げるため、挑戦し続けています。  
次代を切り拓く材料を通じて、新たな価値を顧客や社会に提供し、  
社会に貢献することを目指しています。

## JSR創業期

## 多角化模索期

## 多角化推進期

1960s

### 合成ゴムの 国産化に成功

1957年、国策会社として設立。1960年に四日市工場が完成しスチレン・ブタジエンゴム（SBR）の国産化に成功。その後、各種合成ゴムを開発・製造し、合成ゴムメーカーとして国内トップとなる。1969年に民間会社に完全移行。

1970s

### 深刻な不況に対応

2度の石油ショックで原油価格が高騰。急激な円高と相まって合成ゴムの輸出競争力の低下と需要の伸び悩みで深刻な事態に直面。この状況に対応すべくプラントの省エネ化や生産設備の集約を実施しつつ、事業の多角化戦略を開始。

1980s

### 新規事業を創出

1981年、石油化学系製品の高付加価値化を目指しつつ、石油化学系一辺倒の事業構造を変革すべく電子材料分野へ参入。成長著しい情報電子産業に新規な材料を提供し、ともに成長する体制へ。

1990s

### グローバル 生産体制の構築

市場のボーダーレス化やアジア新興国の攻勢など産業構造が大きく変化する中、一層の成長のため電子材料事業への資源投入を強化。欧州と北米にフォトレジスト工場を建設し、日米欧での生産体制を確立。ディスプレイ材料は日韓台で生産体制を確立。1997年に社名を「日本合成ゴム株式会社」から「JSR株式会社」に変更。

1957年、当時の日本は戦後復興期が終わって高度経済成長期が始まり、産業振興のために石油化学製品が不可欠でした。そこで、合成ゴムの国産化を使命として日本合成ゴム株式会社、現在のJSR株式会社が誕生しました。その後、合成ゴムや合成樹脂など石油化学系分野で培った独自の高分子技術をもとに、半導体材料やディスプレイ材料などファイン分野の材料も数多く作り出してきました。そして今、ファイン分野で得た技術をもとに社会の課題に応えるべくライフサイエンス分野や環境・エネルギー分野でもMaterials Innovationに挑んだ成果が、将来のJSRを支える事業として始動しています。

## Contents

- 03 マテリアルで、社会を支える
- 05 トップメッセージ
- 07 THE JSR VISION
- 09 製品紹介
- 17 研究開発の方針と体制
- 19 JSR製品を創り出す現場
- 21 CSRに関する取り組み
- 23 海外ネットワーク
- 25 国内ネットワーク

事業構造変革期

成長への始動

グローバル化の進展

持続的成長

2000s

## ファイン事業の拡大

トップメーカーとの協業によって世界市場で存在感を拡大。半導体材料やディスプレイ材料を中心にファイン事業を拡大し、事業構造を変革。

2010s

## 持続的成長を目指して

2020年のありたい姿を目指して3段階の中期経営計画をスタート。2011年開始の3カ年計画「JSR20i3<sup>※</sup>」では、石油化学系事業とファイン事業で差別化を進めつつ、戦略事業として医療材料(ライフサイエンス)や環境・エネルギー分野に投資・育成。

2014

## 成長に結びつける

2014年から3カ年の中期経営計画「JSR20i6<sup>※</sup>」では、「JSR20i3<sup>※</sup>」で事業課題に取り組んだ成果をもとに、高機能タイヤ用溶液重合SBR(SSBR、エラストマー事業)・半導体材料事業・ディスプレイ材料事業のグローバル化を進展させた。また、ライフサイエンス事業を石油化学系事業、ファイン事業に次ぐ新たな事業の柱と位置付けた。

2017

## 未来に向けた競争力強化

2017年4月から開始した新たな中期経営計画「JSR20i9<sup>※</sup>」では、SSBR・半導体材料事業・ライフサイエンス事業を成長ドライバーと位置付け、収益拡大を推進する。また、デジタル化への対応を通じた労働生産性向上にも取り組み、競争力の強化を図る。

※ 「JSR20i3」(ジェイエスアールにせんじゅうさん)、「JSR20i6」(ジェイエスアールにせんじゅうろく)、「JSR20i9」(ジェイエスアールにせんじゅうきゅう)は、企業理念であるMaterials Innovationを実行すべく、innovationを強調して「i」を使用して表記しています。

# マテリアルで、社会を支える

JSRグループが提供している製品は、タイヤをはじめとする自動車関連、液晶テレビやスマートフォン、タブレットPCなど、皆様の日常生活に関わるさまざまな製品の素材・部材として世界中で使用されています。

## エラストマー 事業

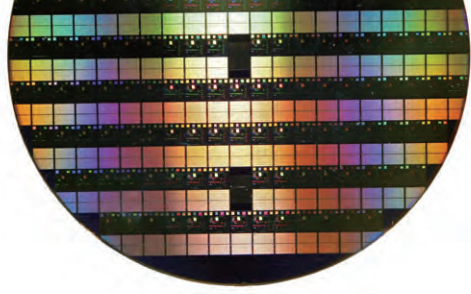
創業事業である「合成ゴム」、合成ゴムと合成樹脂の特徴を併せ持つ「熱可塑性エラストマー(TPE)」、合成ゴムや合成樹脂を液体に分散させた「エマルジョン」など高品質な製品を提供しています。また、「工業用粒子」「電池材料」など、さまざまな高機能材料を提供しています。



## 合成樹脂事業

自動車部品、家庭電化製品、建材など幅広い用途に使用されるABS樹脂を中心として事業展開しています。





## デジタル ソリューション 事業



高分子材料の開発で培った技術を活用し、半導体チップの製造工程で不可欠な各種の「リソグラフィ材料」「化学的機械的平坦化(CMP)材料」「先端実装材料」、液晶ディスプレイ(LCD)や有機ELなどフラットパネル・ディスプレイ(FPD)の製造に用いる各種の「LCD材料」「次世代ディスプレイ材料」、3次元造形などに用いる「紫外線硬化樹脂」などを提供しており、グローバルにトップレベルのシェアを持つ製品が多数あります。



## ライフ サイエンス 事業

JSRグループ内だけでなく、戦略的パートナーをグローバルに拡大しながら、個別化医療のための研究・診断やバイオ医薬の創薬・製造など医療分野の最先端ニーズを捉えた「診断・研究試薬分野」「バイオプロセス分野」に注力していきます。



## その他事業

エネルギーを有効活用するための蓄電装置であるリチウムイオンキャパシタの提供や、次世代研究などを行っています。



## トップメッセージ

# 明日の社会を考えて、 イノベーションへ挑み続けます

### 先端技術を開拓し、 事業構造を変革しています

当社は1957年に合成ゴムの国産化を目指して設立され(旧社名: 日本合成ゴム株式会社)、その後、エマルジョンや合成樹脂、半導体材料、ディスプレイ材料へと社会ニーズの変化を踏まえて先端技術を開拓し、事業領域を拡大してまいりました。石油化学系事業やファイン事業で培ってきた技術や人材と、グローバルに広がる社内外の力を結集して、変わり続ける社会ニーズを捉え、当社固有の技術をベースに、事業構造の変革に取り組んでいます。

### 企業理念に立脚した活動で、 持続可能な社会に貢献します

企業理念「Materials Innovation—マテリアルを通じて価値を創造し、人間社会(人・社会・環境)に貢献します。」に立脚し、マテリアルが生み出す新たな可能性を追求して価値を創造することで、社会に貢献することを目指しています。

### 社会ニーズの変化に JSRのマテリアルは応え続けます

JSRグループのマテリアルは、タイヤ、家電、半導体、ディスプレイなど、皆様が日常生活のさまざまな場面で触れている多様な製品を作り出すために使われています。また、ライフサイエンス分野や環境・エネルギー分野など、さらに深い社会ニーズに応えることを目指して新しい事業領域に戦略的に取り組んでいます。

グローバルな人間社会の課題を反映したニーズの変化を見つめ、「Materials Innovation」に挑み続けます。



代表取締役CEO

A white handwritten signature of Eric Johnson, consisting of stylized initials and a surname.

エリック ジョンソン



代表取締役社長 兼COO 兼CTO

川橋 信夫

# THE JSR VISION

2017年4月よりスタートした中期経営計画「JSR20i9<sup>※</sup>」では、  
 高機能タイヤ用溶液重合SBR(エラストマー事業)・半導体材料・ライフサイエンス事業を  
 成長ドライバーと位置付け、収益の拡大を推進します。  
 また、デジタル化への対応を通じた労働生産性向上にも取り組み、  
 未来に向けた競争力の強化を進めていきます。

## 「JSR20i9」事業別目標

### エラストマー事業

- 溶液重合SBR(SSBR): グローバル市場で販売を拡大

### 合成樹脂事業

- 他社とのABS樹脂事業統合により、海外への販売を拡大

### デジタルソリューション事業

- 半導体材料: 先端リソグラフィ材料の高シェア維持と、CMP材料・実装材料・洗浄剤  
 といった周辺材料の販売を拡大
- ディスプレイ材料: 需要が大きく増加していく中国で販売を拡大

### ライフサイエンス事業

- 今後成長が期待できる抗体医薬関連分野を中心に事業を拡大

### デジタル化への対応

- AIやロボットを活用した研究開発効率の大幅な改善や、工場にIoTなどのICT技術を取り込むことで製造効率などを改善し、労働生産性を大幅に向上させていく
- 2020年以降を見据えて業務の効率化をさらに高めるとともに、新しいビジネスモデル構築の模索と、それを推進することができる人材の育成も進めていく

JSR20i6<sup>※</sup>

Phase  
II

JSR20i6の成果

- グローバル化の進展
- 戦略事業の整理統合と  
 ライフサイエンス事業への集中

JSR20i3<sup>※</sup>

Phase  
I

JSR20i3の成果

- 成長に向けた戦略明確化
- 資源投入の意思決定

※ 「JSR20i3」(ジェイエスアールにせんじゅうさん)、「JSR20i6」(ジェイエスアールにせんじゅうろく)、「JSR20i9」(ジェイエスアールにせんじゅうきゅう)は、企業理念であるMaterials Innovationを実行すべく、innovationを強調して「i」を使用して表記しています。



将来にわたる  
持続的成長により、  
ステークホルダーへの  
責任を果たしていく

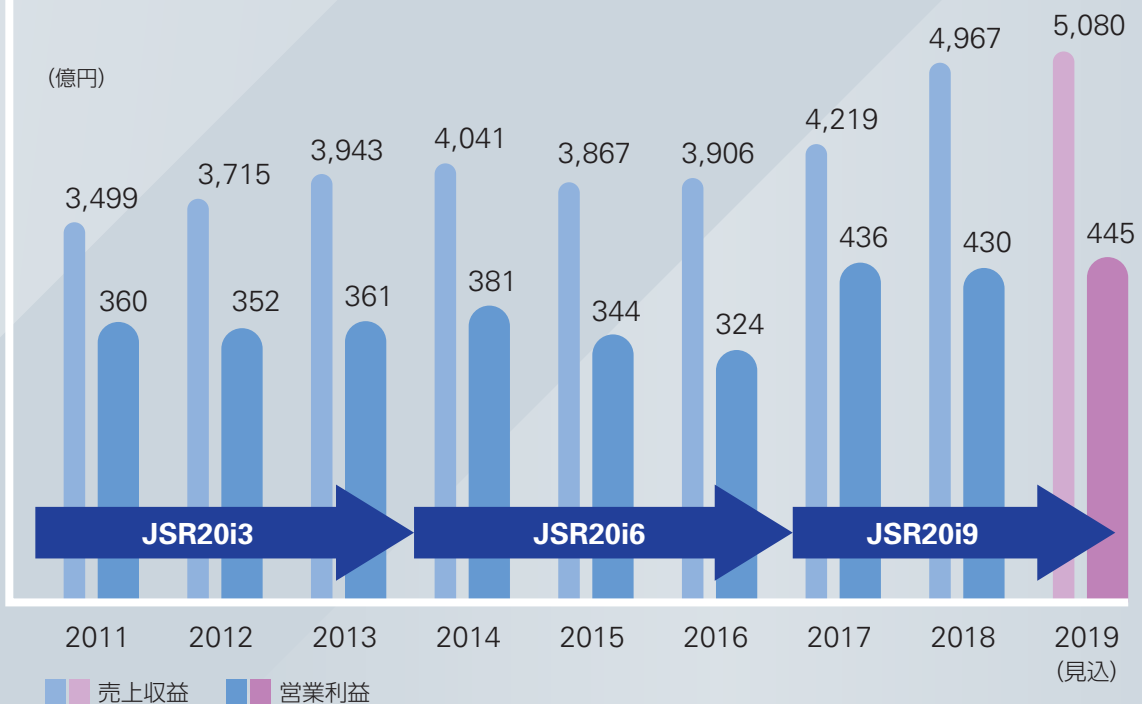
JSR20i9※



「未来に向けた競争力強化」

JSR20i9のミッション

- SSBR、半導体材料、ライフサイエンス事業による確実な利益成長

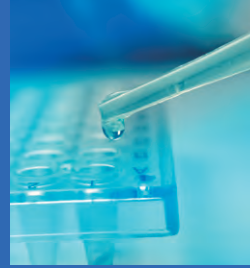
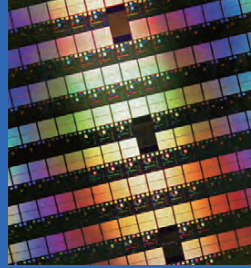


※2018年3月期よりIFRS適用

## 製品紹介

# JSRグループのマテリアル

さまざまな製品の素材・部材として、あるいは製品を作る過程で使われるJSRグループのマテリアル。培ってきた技術や人材、グローバルなグループ力を結集し、マテリアルを通じて新しい価値を生み出し、社会ニーズの実現に貢献することを目指しています。



ELASTOMERS BUSINESS  
エラストマー事業

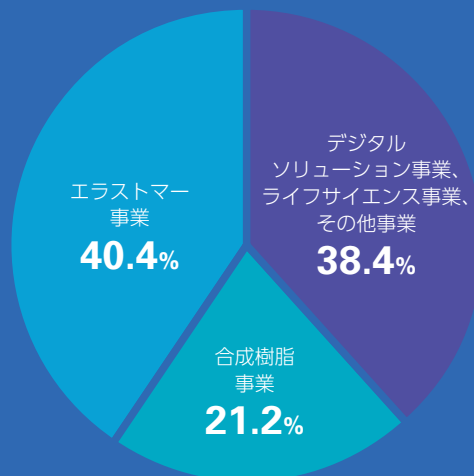
PLASTICS BUSINESS  
合成樹脂事業

DIGITAL SOLUTIONS BUSINESS  
デジタルソリューション事業

LIFE SCIENCES BUSINESS  
ライフサイエンス事業

OTHER BUSINESSES  
その他事業

主要事業売上収益比率  
(2018年度)

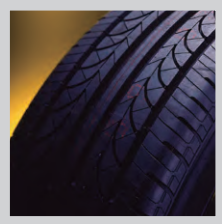


## エラストマー事業

合成ゴムの総合メーカーとして、  
グローバルスタンダードの製品  
を展開中

JSRは1960年に国産合成ゴムの第1号製品を誕生させて以来、  
社会や産業の発展に応じて幅広い製品を提供してきました。  
合成ゴムメーカーとして、タイヤ用ゴム・工業用ゴム・熱可塑性  
エラストマーなど幅広いゴム・樹脂系製品で暮らしを彩っています。  
また、低燃費・高機能タイヤ用溶液重合SBR(SSBR)で  
世界トップを目指しています。

※ エラストマー事業は株式会社エラストミックス、JSRトレーディング株式会社などのグループ企業と連携して事業を運営しています。



### 汎用合成ゴム

特徴的な分子構造を持ち、優れた加工性、動的性能が特徴のSSBRは主に低燃費・高機能タイヤのトレッドに使用されています。乳化重合SBR(ESBR)は引張り強度や耐老化性、耐摩耗性に優れ、自動車タイヤのトレッド部分などに使われます。ポリブタジエンゴム(BR)は低温特性が良く高反撥弾性を有することから、大型車用のタイヤやゴルフボール、工業製品の原料として使用されています。その他医療用途向け製品も提供しています。



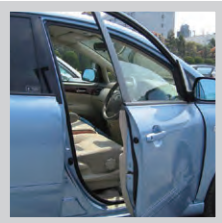
### 特殊合成ゴム

耐油性に優れたニトリルゴム(NBR)は、シール部品やホースなどの自動車部品のほか、各種ゴムロールなどに使われています。耐熱性、耐候性、耐オゾン性に優れたエチレン・プロピレンゴム(EPDM/EPDM)は、パッキンやホースなどの自動車部品のほか、電線、ベルト、防水シートや合成樹脂の改質剤などに使用されています。気体不透過性に優れたブチルゴム(IIR)はタイヤのインナーライナーや医療用途に使用されています。



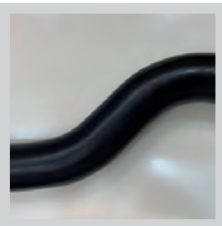
### 熱可塑性エラストマー(ブタジエン系・スチレン系)

独自の技術で開発された1,2-ポリブタジエン「JSR RB®」は、靴底材、医療チューブ、フィルムなど幅広い分野で使用されており、世界各国に輸出しています。スチレン系熱可塑性エラストマー「JSR TR/SIS」は、樹脂やアスファルトの改質、粘接着剤、フレキソ印刷版などに使用されています。独自の構造制御をした水添ポリマー「JSR DYNARON®(ダイナロン)」は、ポリオレフィンとの相溶性や粘着特性に優れ、表面保護フィルムなどに使用されています。



### 熱可塑性エラストマー(オレフィン系)

オレフィン系熱可塑性エラストマー「JSR EXCELINK®(エクセリンク)」は加硫ゴム並みの弾性を持ちながら、熱可塑性樹脂と同等の優れた加工性を実現。自動車、電気・電子機器などで加硫ゴム代替用途に使用されています。省エネ、省資源、リサイクルが可能で環境に優しいのが特徴です。



### バイオ燃料対応材料FUELOCK®

FUELOCK®は、自動車向け燃料ホース用途に適している高機能ポリマーアロイです。環境意識の高まりから需要が近年増加しているバイオエタノール含有ガソリンに適した材料特性を持っており、最も厳しい含有濃度比率であるE20(ガソリン:エタノール=80:20)にも対応可能です。加工性に富み、また軽量化も図れるなど製造面も含めた環境負荷低減にも貢献しています。



## 培った技術と経験を活かした、 高機能化学素材

合成ゴムの製造技術をベースに

SB(スチレン・ブタジエン)ラテックスや

アクリルエマルジョンなど、多くの特殊機能製品を展開しています。

さらに、ファイン事業で培った技術と経験も活かして、

快適な生活環境づくりに貢献する素材を提供しています。

※ エマルジョン事業は株式会社イーテック、JSRトレーディング株式会社などのグループ企業と連携して事業を運営しています。

### □ エマルジョン



#### PCL

エマルジョン事業の主力製品が「PCL(ペーパーコーティング用ラテックス)」です。強力な接着性と優れた印刷適性により、紙のコーティング剤や塗料として雑誌やカタログ、包装材料などの塗工紙に幅広く使用されています。



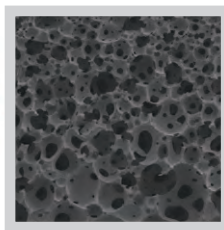
#### SBラテックス

SB(スチレン・ブタジエン)ラテックスは特性の異なる多様なグレードを揃えています。一部のラテックスはスポンジ状に発泡させたフォームラバーに用いられ、寝具や靴底のミッドソール、化粧パフ等に加工されています。また、接着強度と柔軟性に優れており、アスファルト改質や各種接着といった幅広い用途への使用が可能です。



#### 電池材料

高度なエマルジョン合成技術を駆使して、最新の二次電池用バインダーを開発しています。JSRの電池用バインダーは、今日のスマートフォンやPC、電気自動車などで使用されているリチウムイオン電池やニッケル水素電池の電極板を製造するのに欠かせない材料として、優れた結着性や電池性能、信頼性が市場で高く評価されています。従来の溶剤系バインダー(PVDF)とは異なり、環境やコストに優しい水系の高性能バインダーです。



#### 高機能アクリルエマルジョン

粘着剤、床艶出し剤等で培った水系ポリマー合成技術と配合技術の融合から生まれた高機能アクリルエマルジョン製品(AE)が新たな用途を切り開きます。軟質フォーム用AEのフォーム体は、従来品より非常に軟らかく、自動車用吸音材、家庭用タイルカーペット、各種床材吸着シート等に使われています。さらに電子機器緩衝シート、楽器消音材等に拡大中です。また新たに開発した高耐久粘着剤AQUATRAN(アクアトラン)もオレフィン基材への貼合や屋外フィルムテープ等での使用が期待できます。



#### 水系高耐久防汚性エマルジョンSIFCLEAR®(シフクリア)

SIFCLEAR®は、フッ素ポリマーとアクリルポリマーとを分子サイズで複合化した水系エマルジョンです。耐候性、防汚性に優れ、水系塗料用の樹脂バインダーとして、外壁や屋根などの建材用途に使用されています。防汚性を活かした適用用途として遮熱塗料があり、汚れが遮熱塗料の熱線反射効果を損なうことを抑制するため、遮熱効果の長期間維持に貢献できます。さらに、水系化が進む構造物・重防食塗料用途(工場、橋脚等)へも使用が拡大しているほか、今後はフィルムや樹脂等の各種基材への防汚コート剤用途も期待できます。

## 合成樹脂事業

柔軟な製品設計の技術によって  
生み出された、ユニークな特徴  
を持つ合成樹脂

JSRグループのABS樹脂を中心とした製品は、  
多様なニーズに柔軟に対応する技術力により生み出され、  
複数の特性を組み合わせたユニークな特徴を持っています。  
無塗装での外観の良さを発揮する樹脂や二次加工性の高い製品の  
開発など、樹脂製品の開発と部品設計に取り組んでおり、世界中の  
ユーザーに高く安定した品質、付加価値の高い製品を提供しています。

※ 合成樹脂事業はテクノUMG株式会社などのグループ企業と連携して事業を運営しています。



### 一般、特殊、耐候性ABS系樹脂

高衝撃性、高流動性(良成形加工性)、耐熱性・高剛性を持つ製品や、耐候性の高い製品など幅広くラインアップしています。たとえば「耐熱グレード」は、実用耐性、耐衝撃性、加工性にも優れ、自動車部品、電気器具などに幅広く使用され、「耐候性グレード(DIALAC®シリーズなど)」は、高い水準の耐候性と加工性を兼ね備えており、自動車部品や建材部品など幅広く使用されています。



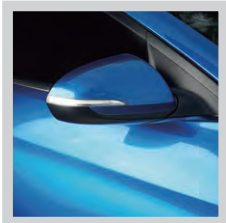
### さしみ音対策材HUSHLLOY®

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さしみ音が発生します。これは接触面で生じる摩擦振動によって生じるもので、製品設計における大きな課題の一つとなっています。さしみ音に対して画期的な効果を有するスチレン系特殊熱可塑性樹脂「HUSHLLOY®」は、さしみ音対策のコストを削減できることに加えて、効果が永続的に持続します。



### めっき用材料PLATZON®

長年にわたるめっきABSのグローバルでの販売・供給実績で培った独自のポリマー開発技術をもとに開発した、極めて幅広いめっき加工品の生産条件(成形条件・エッチング温度および時間条件)に対応可能なPC/ABS、耐熱ABS材料です。生産プロセスにおける生産性向上と、めっき加工に伴う歩留まりの改善による環境負荷低減に貢献します。



### 高発色性材料VIVILLOY™

耐候性材料(DIALAC®シリーズ)やアロイ製品(他樹脂との複合材料)のグローバルでの長年にわたる販売・供給実績で培った独自のポリマー開発技術をもとに開発した、無塗装用途での高発色材料です。無塗装でありながら塗装に近い深みや鮮やかさを複雑な用途および形状で再現できます。塗装工程の省略によりトータルコストダウン・環境負荷低減に貢献します。



## デジタルソリューション事業

半導体材料のグローバル  
マーケットリーダーを目指し、  
さらなる微細化・高集積化に  
挑む

半導体製造において

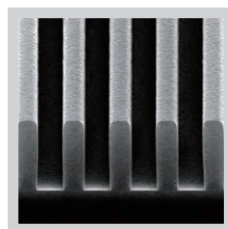
回路形成や高密度実装に欠かせない

さまざまな高性能材料をラインアップし、

世界の最先端半導体メーカーのニーズに応えています。

### □ 半導体材料

※ 半導体材料事業はJSR Micro, Inc.、JSR Micro N.V.、JSRマイクロ九州株式会社などのグループ企業と連携して事業を運営しています。



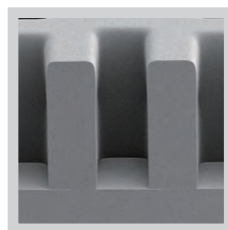
#### リソグラフィ材料

高集積化が進む大規模集積回路 (LSI) に対応した微細加工の世界では、微細化の限界への挑戦と品質向上が求められます。リソグラフィ材料の製品群としては、KrF (248nm)、ArF (193nm) および EUV (13.5nm) リソグラフィ用の高解像度フォトレジストをはじめ、トップコート材料、塗布型ハードマスクなどの多層材料まで、幅広いニーズに応える最先端製品を取り揃えています。



#### CMP材料・プロセス材料

LSIの多層配線形成に不可欠なのがウエハ上の配線層や絶縁層などの薄膜を平坦にする化学的機械的平坦化 (CMP) 技術です。JSRは高い平坦化特性と低スクラッチ性を実現するさまざまな薄膜の研磨に対応したスラリーおよびウエハ上のCMP後の残留物を除去するためのCMP洗浄剤を提供しています。その他、次世代の半導体製造に対応可能な各種プロセス材料も提供しています。



#### 先端実装材料

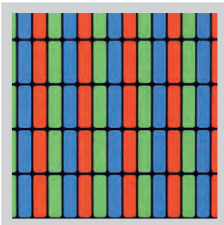
高密度化や三次元化が進む実装技術に必要な解像性・めっき液耐性に優れたバンブ・配線形成用厚膜フォトレジスト、高信頼性の感光性絶縁膜材料、5G高速通信用低伝送損失材などで、複数の半導体を含む電子デバイスのパッケージシステムの高性能化・高信頼化のニーズに応えます。

## モバイル市場・デバイスの 進化に対応するマテリアルで 幅広い分野への応用を目指す

液晶テレビやパソコン、スマートフォンに欠かせない液晶ディスプレイ(LCD)で使われる材料から、ICTやAIなどによる技術革新、モバイルなどのデバイス進化に対応した材料まで、高画質化・軽量化・低消費電力化といった市場ニーズに対応する材料を提供しています。

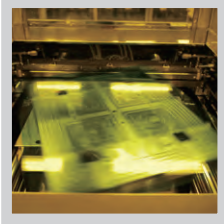
### □ ディスプレイ材料

※ディスプレイ材料事業はJSR Micro Korea Co., Ltd.・JSR (Shanghai) Co., Ltd.・JSR Micro Taiwan Co., Ltd.などのグループ企業と連携して事業を運営しています。



#### LCD材料

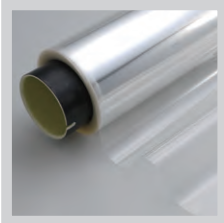
LCDパネルは、何枚もの高性能材料による膜によって構成されており、その中で多くの材料を手がけています。液晶の配列を整える配向膜「オプトマー®AL」、色を表示するための素材である着色レジスト「オプトマー®CR」、保護膜「オプトマー®SS」、感光性透明有機膜「オプトマー®NN/PC」などがあります。



#### OLED材料

有機ELディスプレイ(OLED)向けに、絶縁膜や平坦化膜などを展開しています。また、カラーフィルターを適用した大型のW-OLED向けには、顔料分散レジストや絶縁膜を展開しています。その他、オンセルタッチセンサー向けに低温硬化の絶縁膜や、偏光板向け関連材料など、これからの顧客ニーズに対応した新規材料を提供していきます。

### □ エッジコンピューティング関連



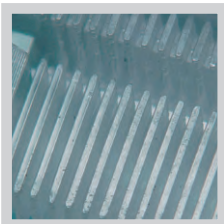
#### 耐熱透明樹脂ARTON®(アートン)

「ARTON®」は優れた光学特性、寸法安定性、さらに画期的な耐熱性を有する透明な樹脂(環状オレフィン樹脂)で、光学フィルム、レンズなどの光学的用途に最適な高機能樹脂です。環状オレフィン樹脂でありながら分子鎖中に極性基を持っているため、密着性、接着性、混和性が良好です。



#### 自動車用防水材・防食材

車載用途に要求される耐久性や異種部材への接着性などに要する各種物性を保有し、硬化性や塗布性などの加工特性も有する紫外線硬化樹脂です。ハーネスやコネクタなどの車載部品製造時に短時間で強固な接着力を発揮し、スピーディーに防水部、防食部を形成します。これにより車の軽量化や生産性の大幅な向上が図れます。



#### 光造形システム

工業用の3Dプリンターです。三次元CADで作成した立体像をデータ上でスライスし、その層に対応する図形をUVレーザー光によって紫外線硬化樹脂に描画。これを繰り返すことで立体像を作成するというのが「光造形システム」です。透明性・耐熱性・機械的特性に優れた樹脂により精密な立体像を短時間で製作することができます。



※ 光造形システムはJSRグループである株式会社ディーメックにて事業を運営しています。

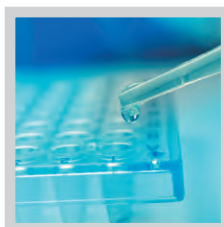
## ライフサイエンス事業

マテリアルの可能性を追求し、  
医療の現場に変革をもたらす

健康や医療に対するグローバルなニーズは  
ますます高まっています。

JSRグループでは、優れた材料・素材とサービスを  
ライフサイエンス・医療分野に提供していきます。

※ ライフサイエンス事業はCrown Bioscience International、JSRライフサイエンス株式会社、KBI Biopharma, Inc.、Selexis SA、株式会社医学生物学研究所などのグループ企業と連携して事業を運営しています。



### 創薬支援サービス

JSRグループは、各グループ企業が一体となり、今後大きな成長が見込まれる抗体医薬などのバイオ医薬を中心に、創薬から製造までの一貫したプロセス支援ができる体制をグローバルで展開しており、医薬品の開発成功確率の向上や開発期間短縮につながるサービスを提供しています。



### バイオプロセス分野

精密なポリマー合成技術・表面修飾技術と遺伝子工学技術を融合し、バイオ医薬品の製造プロセスに寄与する材料を開発しています。抗体医薬の精製工程で用いるプロテインAアフィニティ担体[Amsphere®(アムスフェア)A3]を提供しているほか、国内外の企業と協働で抗体医薬製造の要である精製工程の効率化を含む製品やサービスを提供しています。



### 診断薬分野

健康状態を把握したり、病気を検出したりすることにより、その人に最適な治療法や薬を決めるための事前診断が非常に重要になります。磁性粒子・ラテックス粒子などは、体外診断用試薬の担体原料として幅広く使用されています。業務提携先と協働で、各種の先端診断、個別化医療に向けた体外診断用試薬を展開していきます。



### 研究用試薬分野

先端診断を進化させるバイオ研究用としてタンパク質・核酸・細胞などを分離・精製するための試薬を提供しています。磁性粒子に抗体などの機能性リガンド(ある特定の分子にのみ結合する物質)を結合し、目的の物質を純度高く単離することが可能になります。代表例として、細胞由来のエクソソーム(細胞外小胞)を単離するための試薬キット「ExoCap™(エクソキャップ)」を業務提携先から提供しています。



## その他事業

環境・エネルギー分野に  
必要なマテリアルを開発し、  
持続可能な社会の実現に  
貢献する

高性能リチウムイオンキャパシタ「ULTIMO®(アルティモ)」は  
高い出力・エネルギー密度と  
高い作動電圧を実現した高性能蓄電デバイスです。  
エネルギー回生やピークアシストなど効率の良いエネルギー使用が  
可能となるため、幅広い事業分野で活用できます。

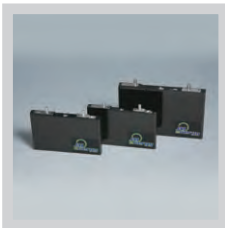
### □ リチウムイオンキャパシタ

※ リチウムイオンキャパシタ事業はJSRグループであるJMエナジー株式会社にて事業を運営  
しています。



#### ラミネートセル

「ULTIMO®」ラミネートセルは、薄型軽量でコンパクトかつ放熱性に優れ、停電時のバックアップ用電源、電圧の平準化、ピーク電流アシストなど、幅広い用途への適用が可能です。



#### 角形セル

「ULTIMO®」角形セルは世界初の扁平角缶型を採用。扁平角缶型構造は、一般的な円筒型に比べ、放熱効率や実装性が高く充放電時の発熱による劣化を抑えることができます。限られたスペースに実装しやすい点もメリットです。



#### モジュール

「ULTIMO®」モジュールは、ラミネートセルと角形セルの特性をそれぞれ最大限に活かし、簡便かつ安全に利用できるよう設計。低電力消費のセル電圧バランス回路、過充放電防止検知回路を備えた、エネルギー損失が小さい安全性の高い製品です。



## 研究開発の方針と体制

# 明日のマテリアルを創る、 Materials Innovation の原動力

次世代事業

第3の柱

基盤事業

技術革新

“JSR

高分子技術

Materials Innov

事業支援研究

事業部

連携

顧客・市場ニーズ

市場ニーズ

四日市研究センター



機能高分子研究所  
ディスプレイソリューション研究所  
精密電子研究所  
先端材料研究所  
エッジコンピューティング研究所

筑波研究所



殿町イノベーションセンター(仮)

CVC活動  
(Corporate Venture Capital)



JSRグループは、コア技術である高分子技術および精密製造技術の深耕とともに、光化学・無機化学・精密加工技術・バイオテクノロジーといった異分野技術との融合を通して技術領域を拡大しながら研究開発活動を進めてまいりました。こうした研究開発活動の積み重ねが世界の化学会社の中でも独自の強みとなり、優位性のある技術・素材をグローバルに展開する原動力になっています。

JSRグループの主な研究開発拠点は、三重県四日市市と茨城県つくば市にあります。デジタル革命を起点とする変動など、急速に変化する社会ニーズに追随するべく、研究開発活動を進めています。

研究部門のミッションは、大きく2つに分かれます。現在展開している事業領域における「事業支援研究」、およびその周辺分野における新規・応用研究、確度の高いシーズ研究等の「次世代技術研究」です。研究推進に当たっては、市場開発からプロセス開発、製造技術開発、さらには製造、販売、物流といったグループ内のバリューチェーンとの連携を重視しています。中でも、研究者自身がニーズを掘り下げるため顧客に直接伺うなど、研究開発と事業の一体化を推進しています。また、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。

次世代技術開発やシーズ研究については市場の潜在ニーズを先取りした研究開発が必要になります。特に新たな分野の研究開発は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ており、2017年10月には慶應義塾大学信濃町キャンパス内にJSR・慶應義塾大学 医学化学イノベーションセンター（JKiC）を開所しました。医学と化学の融合という全く新しい概念を突き詰めることでイノベーションを生み出し、健康長寿につながる世界に貢献する実用技術の確立を目指しています。

また、次世代医療およびマテリアルズインフォマティクスを軸としたオープンイノベーションの拠点として、神奈川県川崎市の殿町地区に「殿町イノベーションセンター（仮称）」の建設を計画しており、外部を活用することでさらなる研究開発の加速を進める予定です。

## JSR製品を創り出す現場

優れた製品を世の中に送り出す



独自の高分子技術と精密製造技術は、JSRグループの強みであり、新製品の開発から製造までのそれぞれの現場で新たな可能性に挑み続けて手にした財産です。JSRグループは技術面の強みだけでなく、お客様へ品質の良い製品を提供し続けるため、研究開発から製造に至る各部門で品質管理を徹底して信頼性を高めています。

## 生産技術／プロセス開発

すべての事業領域において  
不可欠な高度な技術

生産技術部門では、研究者が開発した新しい材料を実験室からプラントの製造設備へスケールアップして商業生産ステージへ進めていきます。その時に求められるものは、機能・性能の発現はもちろん、安全かつシンプルなプロセスでいかに低製造コストを実現するか、です。実験室で生まれた素晴らしい性能を持つ材料も安定的に経済的に生産できなければ市場では受け入れられません。実験室では問題なかったことが、商業生産スケールではうまくいかないことも多々あります。

技術・性能の優位性を高めるだけでなく、安定した製品性能の発現と収益性を両立させることが、競争力につながります。研究開発の成果に、最適な生産プロセスと最適な設備設計を組み合わせることで、開発された新しい材料のビジネスチャンスを実に獲得していきます。

## 製造

安全・環境に配慮した工場で  
高い品質を確保

開発された新しい材料を安定的に供給していくことが材料提供メーカーの責務です。JSRグループの主要拠点は、国内では四日市工場（三重県四日市市）、千葉工場（千葉県市原市）、鹿島工場（茨城県神栖市）であり、このほかにも国内および世界各地で、市場や顧客のニーズに応える生産活動を行っています。

製造では、安全・環境・品質を高いレベルで実現できるよう日々の活動を積み重ねながら、工場の安全安定操業に努めています。レスポンシブル・ケア活動として、積極的に安全・健康・環境対策を実行し、継続的に改善を図っていく自主管理活動も進めています。

製造技術センターでは、日々の生産活動の中で発生する課題を見つけ出し解決を図ることで、さらなる製造技術の向上に取り組んでいます。

また、JSRの全工場では、ISO9001・14001（品質・環境マネジメントシステム）の認証を取得し、製品の安定供給と生産活動の継続的な改善に努めています。

## CSRに関する取り組み

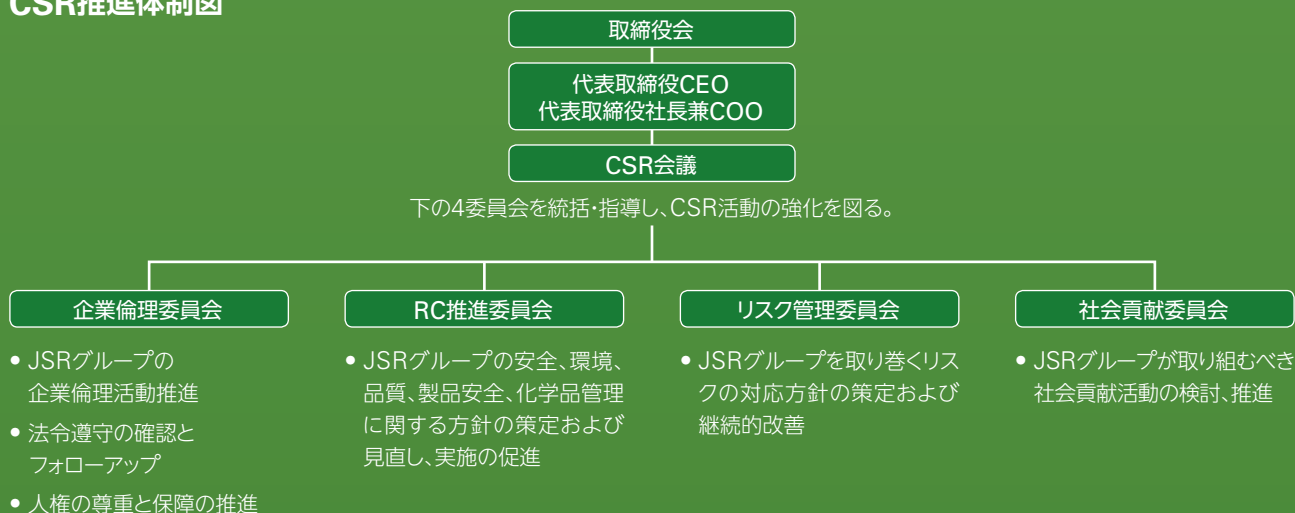
経営とCSRが一体となって、  
 社会にもJSRグループにも利益を創出し、  
 持続可能な地球環境や社会の実現に貢献する



JSRグループは、掲げている企業理念を実行するため、2つの軸により経営方針を構成しています。一つは、持続的成長を続けるための普遍的な経営方針としての「変わらぬ経営の軸」、もう一つは、社会の一員としての責任を表した「ステークホルダーへの責任」です。



### CSR推進体制図



### 顧客・取引先への責任

お客様のニーズに合った「革新素材」「良い製品」を提供し、より良い社会の実現に貢献していくことは、当社グループの最も重要な役割であると考えています。お客様に安心してお使いいただけるよう、当社グループでは品質保証活動、製品安全に対する取り組みにも力を入れています。これらの取り組みが認められ、世界の顧客からトップランクのサプライヤー賞を受賞しています。一方、お取引先様とのコミュニケーションを通じて、JSRの事業活動の改善につなげています。

### 従業員への責任

従業員が課題を正しく認識、解決でき、組織能力が維持向上できる仕組みの構築と企業文化の醸成に取り組んでいます。また、働き方改革(ワークスタイル・イノベーション)を推進し、業務の付加価値の向上への取り組みにも力を入れています。一方で、JSRグループのグローバル人事体制を整備し、グループ・グローバルレベルでの人材育成・人材管理を行っています。JSRグループ全体で多様な人材の活躍により相乗効果が生まれています。

### 社会への責任

JSRグループは、事業活動を行う地域・社会からの高い信頼を得るため、レスポンスブル・ケア活動を通じて、安全・健康・環境面の改善を図っています。製品を生産する工場を中心に、化学物質の開発から製造、流通、使用、最終消費を経て廃棄に至る全工程にわたって自主的に「環境・安全」を確保し、活動の成果を公表し、社会との対話・コミュニケーションを行いながら改善につなげています。さらに、新規事業機会創出と環境リスク低減の2つの側面への対応として、「Eco-innovation」と「Energy Management」の2つの頭文字を取った「E2イニシアティブ®」により、環境配慮型製品の開発などの「攻め」、工場の温室効果ガス排出量削減などの「守り」からの価値の創出を目指しています。また、生物多様性の保全、廃棄物の削減や再資源化等の資源循環、社会貢献活動など、社会の持続可能な開発への取り組みを行っています。

### 株主への責任

IR活動を通して、株主・投資家に経営状況と会社の方針について迅速かつ正確にお伝えするよう努めています。定時株主総会では、集中日を避けた早期開催、株主総会招集通知の早期発送、インターネットによる議決権行使の採用などを実施し、株主の議決権行使を円滑にしています。四半期ごとの決算説明会のほかに、機関投資家・アナリスト向けセミナー(技術セミナーなどを含む)の開催など、幅広く双方向のコミュニケーションを図っています。

### 国連グローバル・コンパクトへの参加

JSRグループは、2009年4月14日付で、国連が提唱する「グローバル・コンパクト」に参加しました。企業の社会的責任が強く求められる中、グローバルに事業活動する企業として、グローバル・コンパクトの10原則が謳う人権・労働・環境・腐敗防止へのより一層の配慮が必要と認識しています。私たちはグローバル・コンパクトへの参加を国際社会の中で責任ある行動を実践するための「宣言」と位置付け、より積極的に「企業の社会的責任」を果たしていきます。



#### グローバル・コンパクトの10原則

1. 人権擁護の支持と尊重
2. 人権侵害への非加担
3. 結社の自由と団体交渉権の承認
4. 強制労働の排除
5. 児童労働の実効的な廃止
6. 雇用と職業の差別撤廃
7. 環境問題の予防的アプローチ
8. 環境に対する責任のイニシアティブ
9. 環境にやさしい技術の開発と言及
10. 強要や賄賂を含むあらゆる形態の腐敗防止の取り組み

詳しいCSR情報は、当社ホームページ[CSR]をご覧ください。

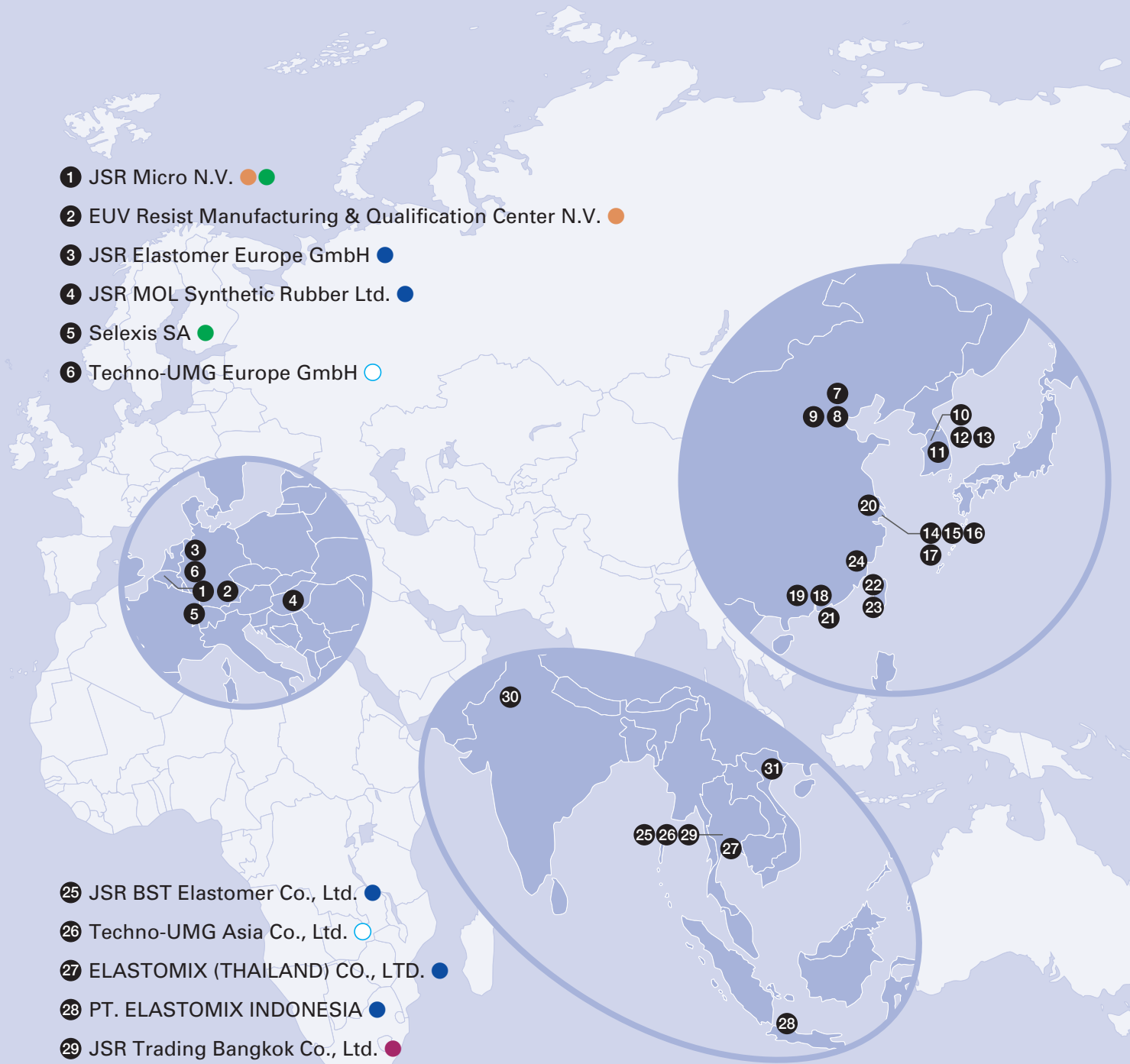
URL: <http://www.jsr.co.jp/csr/>

## 海外ネットワーク (2019年7月31日現在)

JSRグループは、41カ所の海外拠点において、グローバルに事業展開を行っています。

- ① JSR Micro N.V. ●●
- ② EUV Resist Manufacturing & Qualification Center N.V. ●
- ③ JSR Elastomer Europe GmbH ●
- ④ JSR MOL Synthetic Rubber Ltd. ●
- ⑤ Selexis SA ●
- ⑥ Techno-UMG Europe GmbH ○

- ⑫ JSR BST Elastomer Co., Ltd. ●
- ⑬ Techno-UMG Asia Co., Ltd. ○
- ⑭ ELASTOMIX (THAILAND) CO., LTD. ●
- ⑮ PT. ELASTOMIX INDONESIA ●
- ⑯ JSR Trading Bangkok Co., Ltd. ●
- ⑰ JSR Elastomer India Private Limited ●
- ⑱ JSR Trading Vietnam Co., Ltd. ●





- ③② JSR Micro, Inc. ●
- ③③ JSR Elastomer America, Inc. ●
- ③④ Techno-UMG America, Inc. ○
- ③⑤ KBI Biopharma, Inc. ●
- ③⑥ MBL International Corporation ●
- ③⑦ JSRT México S.A. de C.V. ●
- ③⑧ ELASTOMIX MEXICO S.A. de C.V. ●
- ③⑨ Crown Bioscience International ●
- ④⑩ JSR North America Holdings, Inc. ●●
- ④⑪ JSR Life Sciences, LLC ●



- エラストマー事業
- 合成樹脂事業
- デジタルソリューション事業
- ライフサイエンス事業
- 共通・その他

- ⑦ J & W Beijing Biotech Co., Ltd. ●
- ⑧ Tianjin Kuo Cheng Rubber Industry Co., Ltd. ●
- ⑨ MBL Beijing Biotech Co., Ltd. ●
- ⑩ Kumho Polychem Co., Ltd. ●
- ⑪ JSR Micro Korea Co., Ltd. ●
- ⑫ JSR Electronic Materials Korea Co., Ltd. ●
- ⑬ JSR Elastomer Korea Co., Ltd. ●
- ⑭ JSR Trading (Shanghai) Co., Ltd. ●
- ⑮ JSR (Shanghai) Co., Ltd. ●●●
- ⑯ Techno-UMG Shanghai Technical Center Co., Ltd. ○
- ⑰ Techno-UMG Shanghai Co., Ltd. ○
- ⑱ Techno-UMG Guangzhou Co., Ltd. ○
- ⑲ ELASTOMIX (FOSHAN) CO., LTD. ●

- ⑳ JSR Micro (Changshu) Co., Ltd. ●
- ㉑ Techno-UMG Hong Kong Co., Ltd. ○
- ㉒ JSR (株)台湾支店 ●
- ㉓ JSR Micro Taiwan Co., Ltd. ●
- ㉔ MBL Hangzhou Biotech Co., Ltd. ●

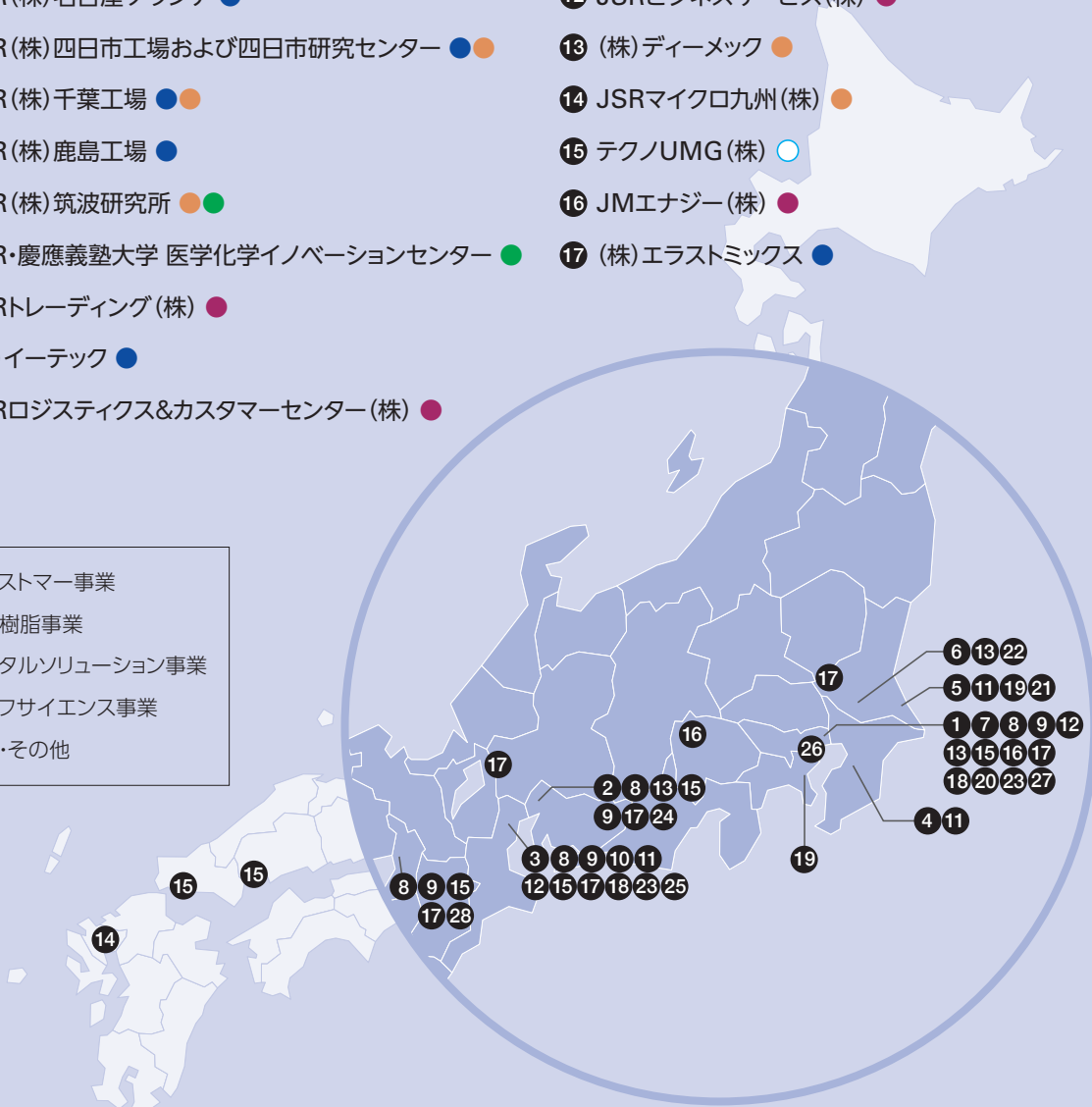
## 国内ネットワーク (2019年7月31日現在)

国内ではJSRの本社、主要製造施設・研究施設および21のグループ会社を構えています。

- ① JSR(株)本社 ●●●●●
- ② JSR(株)名古屋ブランチ ●
- ③ JSR(株)四日市工場および四日市研究センター ●●
- ④ JSR(株)千葉工場 ●●
- ⑤ JSR(株)鹿島工場 ●
- ⑥ JSR(株)筑波研究所 ●●
- ⑦ JSR・慶應義塾大学 医学化学イノベーションセンター ●
- ⑧ JSRトレーディング(株) ●
- ⑨ (株)イーテック ●
- ⑩ JSRロジスティクス&カスタマーセンター(株) ●

- ⑪ JSRエンジニアリング(株) ●
- ⑫ JSRビジネスサービス(株) ●
- ⑬ (株)ディーメック ●
- ⑭ JSRマイクロ九州(株) ●
- ⑮ テクノUMG(株) ○
- ⑯ JMエナジー(株) ●
- ⑰ (株)エラストミックス ●

- エラストマー事業
- 合成樹脂事業
- デジタルソリューション事業
- ライフサイエンス事業
- 共通・その他



- ⑱ 日本カラリング(株) ○
- ⑲ 日本ブチル(株) ●
- ⑳ 日本特殊コーティング(株) ●
- ㉑ ジェイエスアール クレイトン エラストマー(株) ●
- ㉒ JSRライフサイエンス(株) ●
- ㉓ JNシステムパートナーズ(株) ●
- ㉔ (株)医学生物学研究所 ●
- ㉕ ジェイトランス(株) ●
- ㉖ シミックJSRバイオロジックス(株) ●
- ㉗ (株)レキシシー ●
- ㉘ (株)護光商会 ●

# JSR株式会社

**設立年月日** 1957年(昭和32年)12月10日

**資本金** 23,370百万円

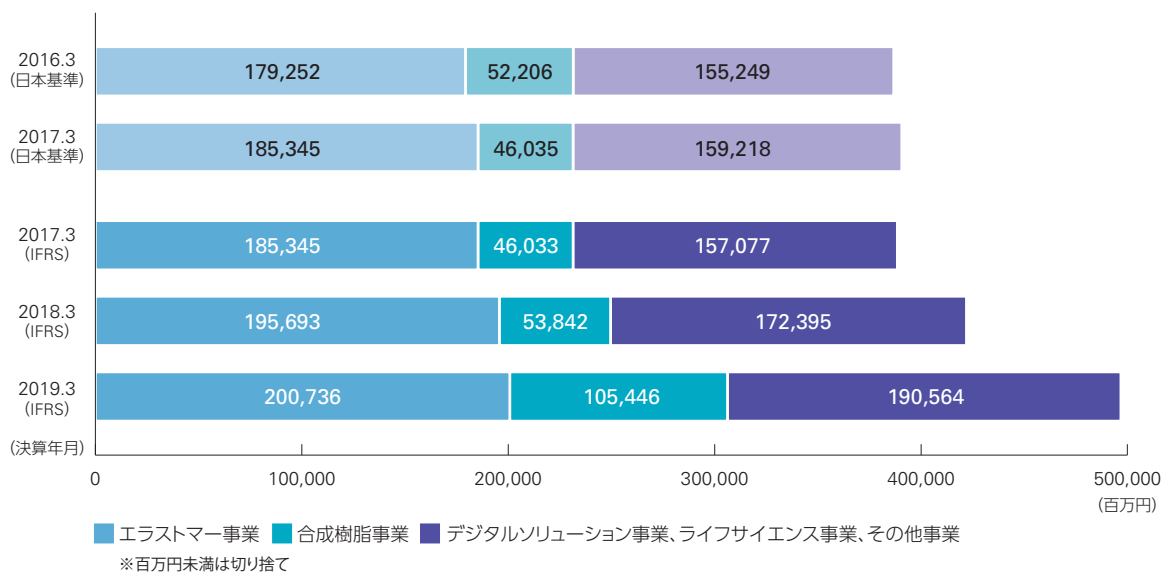
**連結従業員数** 8,748名(2019年3月31日現在)

## 役員

代表取締役CEO	社外取締役	専務執行役員	執行役員
エリック ジョンソン	松田 譲 菅田 史朗	川崎 弘一*	小林 英一 水野 陽一
代表取締役社長 兼COO 兼CTO	関 忠行	常務執行役員	中山 美加 佐伯 光一
川橋 信夫		平野 勇人	高橋 成治
代表取締役会長	常勤監査役	井上 勝也	藤井 安文
小柴 満信	熊野 厚司	宮崎 秀樹*	山近 幹雄
	社外監査役	須原 忠浩	ティム ローリー
取締役	加藤 久子	上席執行役員	原 弘一
川崎 弘一	森脇 純夫	清水 喬雄	高橋 純一
宮崎 秀樹		渡邊 毅	脇山 恵介
		山脇 一公	立花 市子
		土居 誠	木村 徹
		山口 佳一	*は取締役兼務
		阿部 一至	

## 事業別売上収益の推移

※2017年度から、会社計算規則第120条第1項の規則により国際会計基準(IFRS)に準拠して連結計算書類を作成しております。  
また、ご参考までに2016年度についてもIFRSに準拠した諸数値を記載しております。



# JSR株式会社

## 本社

〒105-8640 東京都港区東新橋一丁目9番2号 汐留住友ビル  
TEL. 03-6218-3500(代表)  
FAX. 03-6218-3682(代表)

## 名古屋ランチ

〒450-6415 愛知県名古屋市中村区名駅三丁目28番12号  
大名古屋ビルヂング15F  
TEL. 052-533-2260  
FAX. 052-586-0261

## 四日市工場

〒510-8552 三重県四日市市川尻町100  
TEL. 059-345-8000  
FAX. 059-345-8111

## 千葉工場

〒299-0108 千葉県市原市千種海岸5  
TEL. 0436-62-4161  
FAX. 0436-62-1946

## 鹿島工場

〒314-0102 茨城県神栖市東和田34-1  
TEL. 0299-96-2511  
FAX. 0299-96-5695

## 四日市研究センター

〒510-8552 三重県四日市市川尻町100  
TEL. 059-345-8084  
FAX. 059-345-8118

## 筑波研究所

〒305-0841 茨城県つくば市御幸が丘25  
TEL. 029-856-1001  
FAX. 029-856-1003

## JSR・慶應義塾大学 医学化学イノベーションセンター

〒160-8582 東京都新宿区信濃町35  
TEL. 03-6274-8602  
FAX. 03-6274-8649

## 台湾支店

17F-C1, No.8, Zihciang S. Rd., Jhubei City,  
Hsinchu County 302, Taiwan, R.O.C.  
TEL. 886-3-657-6600  
FAX. 886-3-657-6642

<http://www.jsr.co.jp>



この印刷物に使用している用紙は、森を元気にするための間伐と間伐材の有効活用に役立ちます。印刷には、ベジタブルオイルインキを使用しています。