



こんなところにもJSR





こんなところにもJSR

JSRは、合成ゴムではわが国最大、世界でも有数の設備能力を有する会社です。
さらにABS樹脂といわれる合成樹脂や液状の合成ゴムであるエマルジョンという
石油化学系の製品でもわが国で最大のメーカーです。

これらに加えて情報電子材料分野の製品も多くユーザーに採用されています。

具体的には半導体を製造する際使用するフォトレジストや液晶ディスプレイ用の各種材料は、
世界中の有力なユーザーで使われていますし、

光ファイバーを保護する被覆材料なども国内で圧倒的なシェアを持っています。

JSRの製品は、材料、部材として使用されているため、JSRの名前が皆様の目に留まることは無いかもしれませんが、
実は、皆様が気付かないうちに、お使いになっているものも少なくありません。

このリーフレットでは、JSRの製品がどのようなところで使用されているかをご紹介します。

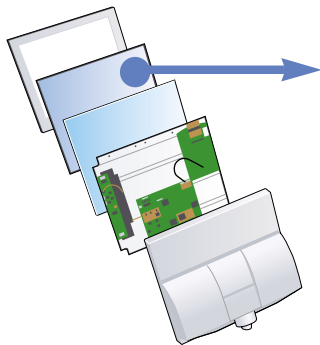
JSRのことをより深くご理解いただければ幸いです。



感光性スペーサー

フラットパネル・ディスプレイ用材料

液晶パネル(右下図)を構成するガラス基板の間隔を一定に保つための材料です。思い通りの位置に配置できることや動かないことにより、高画質が求められる液晶テレビや高性能液晶モニターに使われています。



保護膜

フラットパネル・ディスプレイ用材料

STN液晶パネルや液晶テレビ等の高性能液晶パネルに必要な不可欠な材料です。熱、薬品から赤、緑、青の画素で構成されるカラーフィルターを守ります。

反射防止コーティング材

光学材料

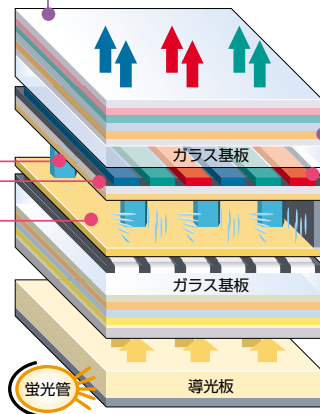
オプスター®は、液晶ディスプレイなどで表面の反射を抑えて人や物の姿の映り込みを低減し、画面を見易くするためのコーティング材料です。

位相差フィルム

光学材料

位相差フィルムという光学フィルムとして耐熱透明樹脂アークン®が使用されています。TFT液晶のコントラストを高める目的で使用されるほか、視野角を拡大して斜めからの画質を高める目的で、液晶テレビやモニターに広く用いられています。

[カラーLCDの基本構造]



配向膜

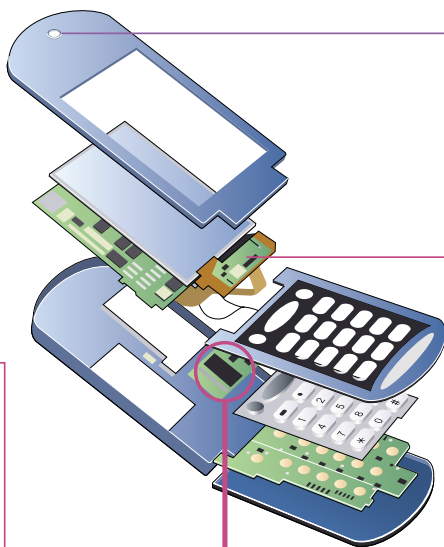
フラットパネル・ディスプレイ用材料

液晶層の前後にあって、液晶分子を一定方向に並べるための材料です。非常に薄い膜ですが、液晶パネルの表示性能を左右する鍵となる材料です。従来の水平方向に並べるものに加えて、垂直方向に並べる高画質向けの製品も高い評価を受けています。

着色レジスト

フラットパネル・ディスプレイ用材料

液晶パネルをカラー化するための材料です。赤、緑、青の三原色の組み合わせでフルカラー表示に対応します。上側のガラス基板と着色レジストで形成された画素からなる部品を、カラーフィルターと呼んでいます。



CMPスラリー

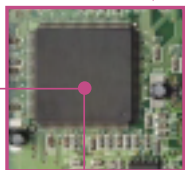
半導体製造用材料

パソコンや携帯電話などの情報処理を行う半導体は、性能の向上のために、多層化、微細化が進んでいます。これらの技術革新に伴って、製造工程において配線層や絶縁層を平坦にするための工程をCMP（機械的・化学的平坦化）と呼んでおり、そこで研磨剤として使われているのがCMPスラリーです。JSRのCMPスラリーは平坦化性能に優れ、最先端の半導体チップの製造用に使われています。

CMPパッド

半導体製造用材料

CMPの工程で、CMPスラリーと一緒に使われる材料です。円盤のシートで、スラリーに含まれる研磨粒子を保持することによって、研磨性能を発揮します。JSR独自の高分子材料を利用し、平坦化性能等に優れています。



フォトレジスト

半導体製造用材料

パソコンや携帯電話などの情報処理をする半導体デバイスは、シリコン基板上に電子素子（トランジスタ、抵抗、コンデンサ等）がたくさん埋め込まれて構成されています。フォトレジストは、電子素子を作ったり、素子同士の配線のための回路を作るときに用いる重要な感光性の材料です。JSRのフォトレジストは、世界中の半導体デバイスメーカーで広く使われています。

光学レンズ

光学材料

コンパクトカメラやデジタルカメラの実績に引き続き、携帯電話のカメラ用のレンズでもアールトン®が採用されています。



感光性絶縁膜

半導体製造用材料

LSIや配線基板の配線を保護する感光性の材料で、配線間の絶縁の役目をします。解像度が高く、幅広い条件で使用可能であり、メッキ工程にも適しています。

バンパ用厚膜レジスト

半導体製造用材料

LSIや微細配線基板との接続のための接点をバンパといいます。厚膜レジストは、バンパを作るための型枠として使われます。



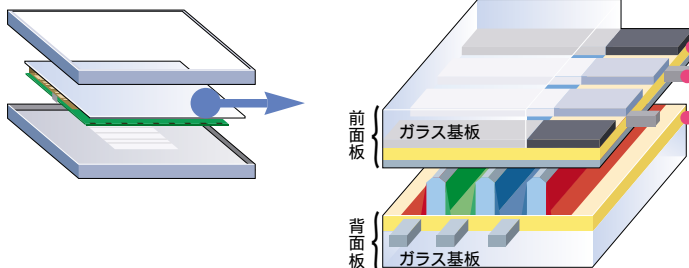


前面板誘電体層用ドライフィルム

フラットパネル・ディスプレイ用材料

プラズマ・ディスプレイを発光させるための放電に必要な電気をためる材料で、ガラス粉末と樹脂をフィルム状に成形したものです。使われるときは高温で焼いてガラスの皮膜状にします。大画面を均一に光らせるための重要な材料です。

[プラズマ・ディスプレイの基本構造]



銀電極用ドライフィルム

フラットパネル・ディスプレイ用材料

放電に必要な電気を流すための感光性の材料です。フィルム状の製品で、光を使って、細い配線を作れます。大きな電気を流せるよう、電気抵抗の低い銀を使っています。

背面板誘電体層用ドライフィルム

フラットパネル・ディスプレイ用材料

放電を安定化させるための材料です。前面板用と同様の働きをしています。

ゴルフボール



ポリブタジエンゴム

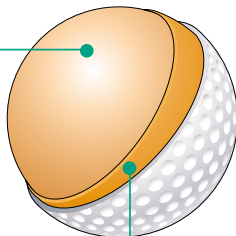
エラストマー事業

ゴルフボールのコア部分には、BRが使用されています。JSRのゴルフボール用BRはコアの性能(高反発、打感のやわらかさ等)向上に大きく寄与するので、多くのゴルフボールに使用されています。

ダイナロン (ゴルフボールインナーカバー用途)

エラストマー事業

3ピースボールのインナーカバー(中間層)に使用されています。ソフトな打感を実現すると共にコアへの効率の良いパワー伝達により大きな飛距離を実現します。



医療器具



ブタジエン系熱可塑性エラストマー<RB>、 ダイナロン、(医療用バッグ・チューブ用途)

エラストマー事業

RB®およびダイナロンは、特別な添加剤を用いずにやわらかく透明であるという特性を持っており、薬剤の吸着も無く、医療用材料に適しています。RB®とダイナロンは殺菌方法によって使い分けられます。





ソフトABS樹脂 (バンパー用途)

合成樹脂事業 (テクノポリマー)

バンパーなどに使用される柔軟性に富んだABS樹脂です。様々な特性の製品を取り揃えており、広い用途で使い分けが可能です。ABS樹脂のため、塗装する際に前処理が必要ないことも特徴です。

ASA/AES樹脂 (リアコンビネーション ランプハウジング用途)

合成樹脂事業 (テクノポリマー)

リアコンビネーションランプのハウジング材料用途に広く採用されています。特別な処理なしに直接蒸着加工ができる点と溶着加工の仕上がりが非常に良好な点がセールスポイントです。

ダイナロン (オレフィン系自動車内装表皮材用途)

エラストマー事業

自動車の内装部は、環境に配慮したオレフィン系素材に転換されつつあります。ダイナロンはオレフィン系素材の改良材として柔らかく、傷がつきにくく、寒さに強いなどの特性を付与します。

ニトリルゴム

<NBR>

エラストマー事業

アクリロニトリルとブタジエンから作られた合成ゴムです。優れた耐油性、機械特性、耐薬品性等を活かして燃料ホース、ブレーキホース、パッキン等に使用されています。

ABS/ASA/AES樹脂 (ラジエターグリル用途)

合成樹脂事業 (テクノポリマー)

ラジエターグリル用途で、メッキと塗装の2通りの加工方法に適應する製品を開発しました。また部分的に塗装することや塗装なしでラジエターグリルとしての使用を可能とする紫外線や風雨などへの耐久性が高い製品を開発し、採用されています。

スチレン・ブタジエンゴム <SBR> など

エラストマー事業

JSRIは自動車タイヤ用の全品種を取り扱う世界でも数少ないメーカーです。高性能・省燃費タイヤに使用される溶液重合スチレン・ブタジエンゴム<S-SBR>をはじめとして、世界トップクラスのタイヤ用ゴムの技術力を有しています。

エクセリンク

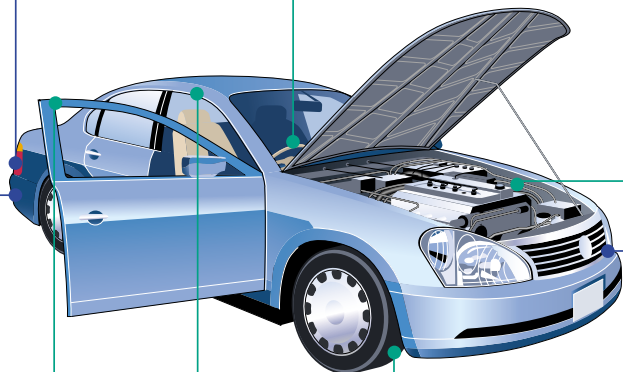
エラストマー事業

ゴムスポンジと同等の柔らかさでありながら、合成樹脂のような成型加工性があります。さらにゴムとの接着性にも優れていることから、自動車の窓枠部品のコーナー部分に採用されています。リサイクルに適した材料で、環境負荷の低減にも貢献しています。

エチレン・プロピレンゴム <EPDM>

エラストマー事業

主にエチレンとプロピレンを化学反応させて作られたゴムであり、紫外線やオゾンに強く、かつ耐熱性も良いためラジエターホースや、窓枠部分などの自動車部品に使用されています。





アクリルエマルジョン (フロアポリッシュ用途)

エマルジョン事業

アクリルエマルジョンはアクリル樹脂を水に分散させたものです。フロアポリッシュは、光沢のある滑らかで硬い表面を床面に与えるコーティング材です。床材を汚れや磨耗から保護し、表面の美観を保持することを目的としています。

アクリルエマルジョン (塗料、建築用コーティング材用途)

エマルジョン事業

アクリルエマルジョンは、アクリル樹脂を水に分散させたものです。基材であるコンクリート等の耐久性を向上させ、意匠性を良くするため、エマルジョンに顔料を混和したものを我们用います。建築外装塗料などに使用されています。



ローテックス®

エマルジョン事業

ラテックス(合成ゴムを水に分散させたもの)を使って、アスファルトの改質をする製品です。低温での脆さが改良され冬季のチェーンによる道路表面の割れが防止されると共に、高温での流動しやすさが改良されて、夏季のわだち掘れ等の変形を減少させます。



ABS樹脂(家庭電化製品、 ゲーム機などの部品用途)

合成樹脂事業(テクノポリマー)

ABS樹脂は、強靱で衝撃に強く、耐薬品性も良好です。また、成型加工性にも優れておりバランスの取れた合成樹脂です。これらの特性を活かして、家庭電化製品、OA機器や自動車部品など広く用いられています。

ブタジエン系熱可塑性エラストマー<RB®> (靴底材用途)

エラストマー事業

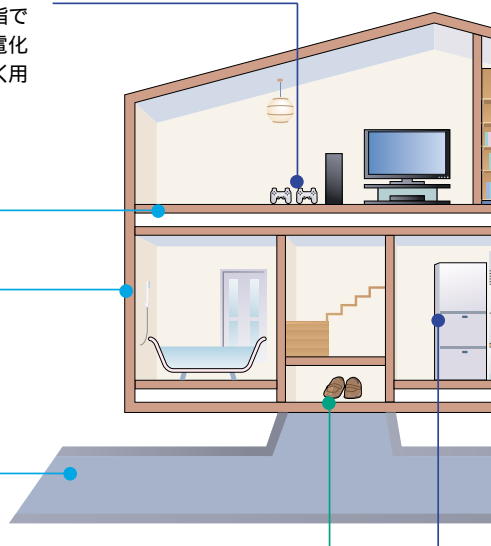
RB®は、世界で主流のスチレン・ブタジエン系熱可塑性エラストマー製の靴底の改良材として外観に高級感を与えることの出来る製品です。主にカジュアル靴の靴底材として世界的に使用されています。



ABS樹脂 (冷蔵庫内箱ライナー用途)

合成樹脂事業(テクノポリマー)

冷蔵庫の内箱の白い合成樹脂は、ABS樹脂で出来ています。耐薬品性だけでなく、真空成形材料として2次加工性に優れており、大型筐体の成形に適しています。



紙塗工用ラテックス

エマルジョン事業

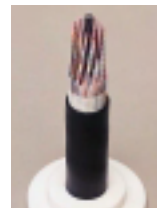
印刷用紙の表面加工に使用されるラテックス(合成ゴムを水に分散させたもの)です。表面加工を施すことで、紙の平滑性を向上させて、光沢を付与したり、美しい印刷を可能にします。高級美術印刷から雑誌や広告チラシまで幅広い紙に使用されます。



デソライト®

光学材料

デソライト®は、紫外線で瞬時に固化し、皮膜を形成する光ファイバー用被覆材です。固い膜と柔らかい膜からなり光ファイバーを保護します。国内の光ファイバーのほとんどに使用されています。



エマルジョン・コンパウンド

エマルジョン事業

カーペットの基布とパイル(繊維)の接着をするために、ラテックス(合成ゴムを水に分散させたもの)に充填材を配合して用いられます。単に接着だけでなく、カーペットの形状を保持したり、滑りにくくする等の機能も付与します。



アクリルエマルジョン等 (防水材用途)

エマルジョン事業

アクリルエマルジョンは、アクリル樹脂を水に分散させたものです。システムキッチン等の水回りには、アスファルトをSBRで改質したゴムアスファルトやアクリルエマルジョンを使った環境にやさしい水系の防水材が使われています。



スチレン・ブタジエン系 熱可塑性エラストマー<TR>

エラストマー事業

魚や肉の包装に使われる食品トレイや冷蔵・氷菓などの容器はポリスチレンという合成樹脂で出来ていますが、耐衝撃性の改質のためにTRが添加されています。



ABS/AES/ASA樹脂 (建材用材料用途)

合成樹脂事業(テクノポリマー)

ABS樹脂は耐衝撃性や成型加工性に優れた材料です。木粉を配合した製品は、木質感を活かして、幅木や手すりなどの内装建材として使用されます。またABS樹脂を改良し、雨風や紫外線に対する性能を高めたAES樹脂やASA樹脂は、樹脂竹垣やエアコン部品などの屋外用建材として使用されます。

