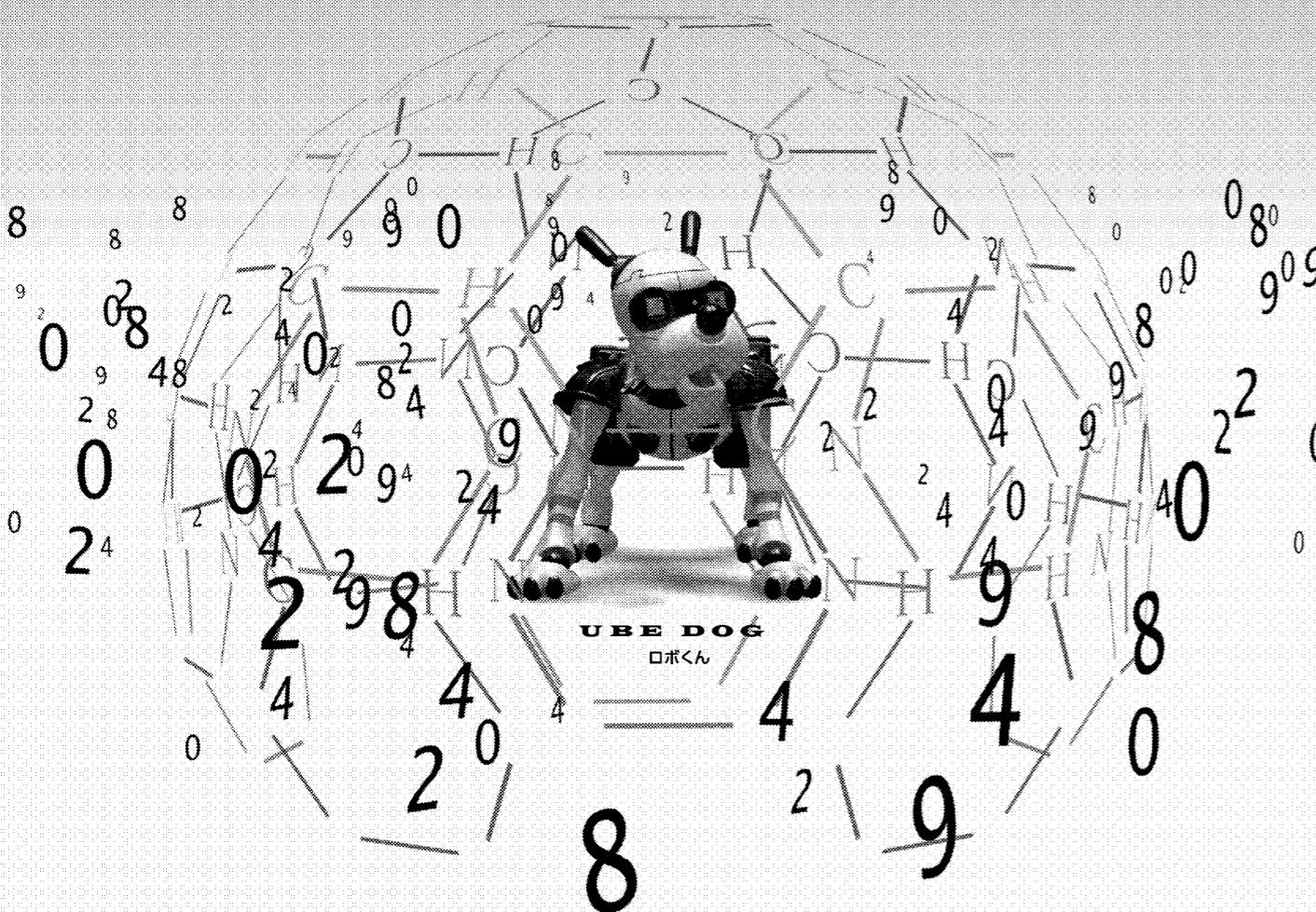


# 化学がつくる一歩先の未来。



技術の翼  
革新の心  
Wings of technology  
Spirit of innovation  
UBE

UBEの化学は、一歩進んで、もっと地球にやさしく、もっと快適な未来の創造へ。たとえば、携帯電話・ノートパソコン・電気自動車のバッテリーとして利用されるリチウムイオン電池の材料、病気の治療に役立つ新薬など。その技術が活かされるフィールドを広げながら、進化を続けています。  
**宇部興産株式会社** TEL. 105-8449 東京都港区芝浦1-2-1 シーバンスN館  
TEL. (03)5419-6110 http://www.ube.co.jp

## “素材”なら 世界のブランド、 シンエツ。

信越グループは、化学製品から電子材料、さらには各種機能性材料など、これまでにさまざまな素材を生み出してきました。たとえば、塩化ビニル樹脂、シリコン、セロース誘導体、合成フェロモン、合成石英、セラロース誘導体、レア・アースマグネットなどの製品も世界トップクラスのメーカーとして、お客様のニーズにお応えしています。信越グループは、これからも優れた技術と素材を通じて暮らしや産業、そして社会に貢献していきます。

【信越グループの主な製品】塩化ビニル樹脂、シリコン、セロース誘導体、合成フェロモン、合成石英、セラロース誘導体、レア・アースマグネットなどの製品も世界トップクラスのメーカーとして、お客様のニーズにお応えしています。信越グループは、これからも優れた技術と素材を通じて暮らしや産業、そして社会に貢献していきます。

新たな挑戦へ。

**Shin-Etsu**

〒100-0004 東京都千代田区大手町2-6-1(朝日生命大手町ビル) 電話(03)3246-5091(広報部) http://www.shinetsu.co.jp 信越化学工業株式会社

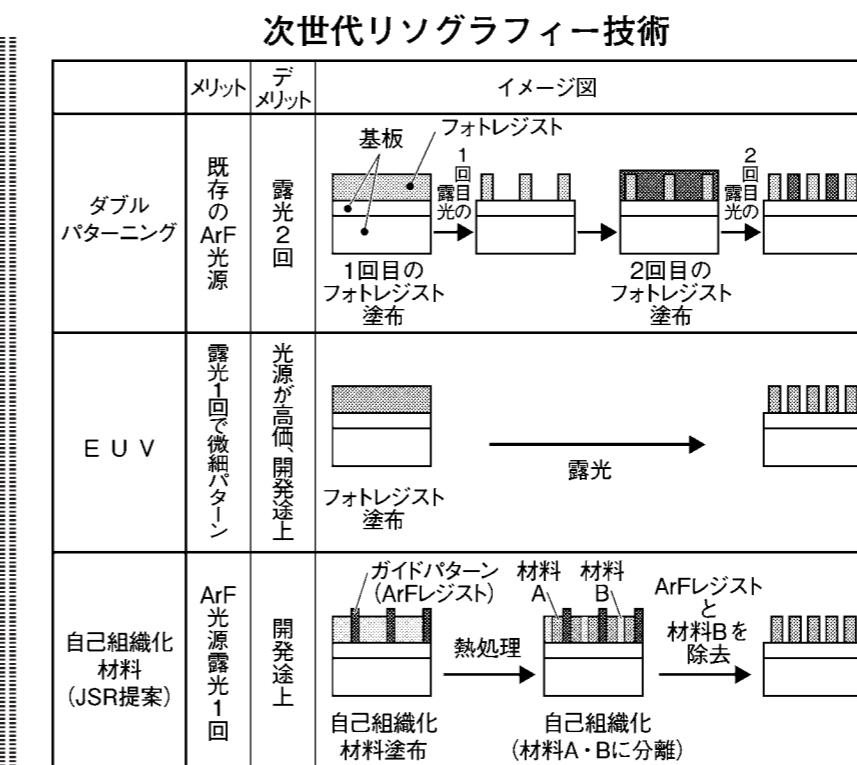
## 世界への挑戦 リチウムイオン二次電池

これまで日本の素材メーカーは三洋電機やソニー、パナソニックなどを中心に製品を販売し、事業を拡大してきた。主用途が携帯電話やノートパソコンから自動車まで拡大したこと、これまで以上に安価なりリチウムイオン二次電池が求められるようになつた。この時代のニーズに対応して市場でのシェアを伸ばしているのが韓国の大企業である。そこで、日本の素材メーカーへも材料を提供していくことが今後の成長へのカギとなる。

## ビジネスモデルに変化 主用途広がり安価求められる

世界のリチウムイオン二次電池産業に大きな変動が起こっている。この変動はリチウムイオン二次電池の主用途が携帯電話やノートパソコンだけでなく、自動車に拡大したことで起つた。それに伴いリチウムイオン二次電池の出荷個数で圧倒的なシェアを握つていて、それが韓国勢や中国勢から猛烈な追撃を受けている。市場の拡大に日本の電池メーカーは高い性能を武器に、日本だけでなく世界の電池メーカーへも材料を提供していくことが今後の成長へのカギとなる。

これまで日本の素材メーカーは三洋電機やソニーなどの新興メーカーへも材料を提供していくことになり、三洋電機の同社の出荷個数は前年比20%増の7億4,000万台を追い抜く見通しとなる。経済産業省などが統計資料として使うインフォメーションテクノロジーリサーチによると、2010年のサムスンSDIやLG化学、さらにBYDなどの新興メーカーは中国の天津力神電池、Bridgestoneのリチウムイオン二次電池を占めており、まさに電池大国・日本と呼ぶにふり切れている。



半導体向け材料では、回路線幅の微細化に向けた取り組みが加速している。回路線幅45nm(ナノは1億分の1)世代の半導体の需要が量産レベルで本格的に立ち上がり、さらなる微細化に向け次世代光源の極端紫外線(EUV)露光によるリソグラフィー技術の開発が進む。

半導体

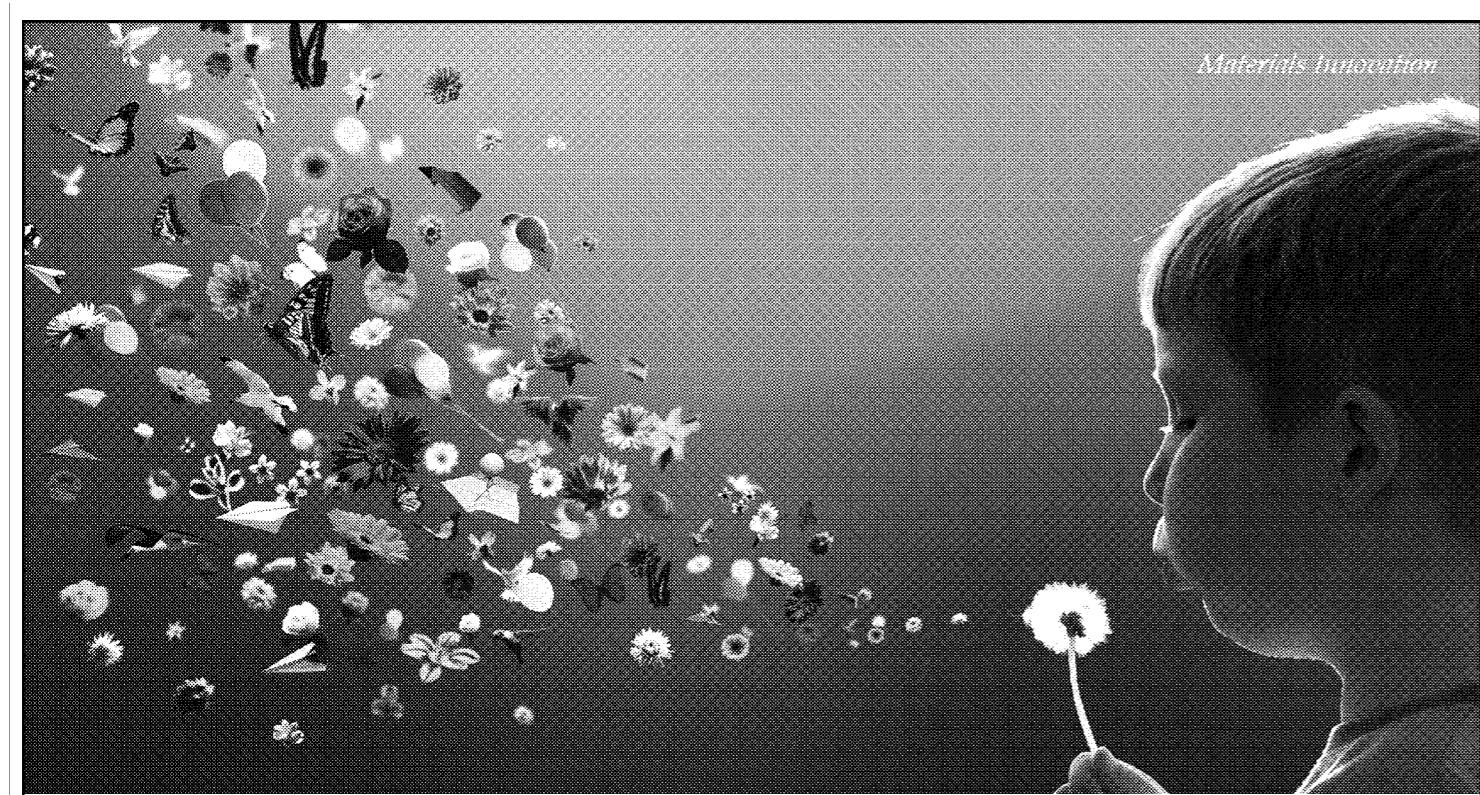
回路線幅の微細化へ

## 45ナノ世代以降の技術 各社全力で取り組む

45nm世代よりもさらには微細な回路線幅向けに、シリコンウエハの間を水で満たし、水の屈折率を利用して、より微細な回路を露光する技術。JSRや東京応化工業、信越化学工業、住友化学などが取り組む。

半導体の回路線幅は主にアルゴメタン、活性ソーダ、金属ケイ素、半導体シリコン、電子産業用レア・アースマグネット、エポキシモルディングコンパウンド、ジャンクションコーティングレジン、レア・アース、一般産業用レア・アースマグネット、合成石英、光ファイバーコート材、酸化物単結晶(LT)、超高純度窒化ホウ素(PBN)、高純度有機金属化合物、液状フッ素エラストマーSHIN-ETSU SIFEL、ペリクリ、フレキシブル銅張積層板、プリント基板。

半導体の回路線幅は主にアルゴメタン、活性ソーダ、金属ケイ素、半導体シリコン、電子産業用レア・アースマグネット、エポキシモルディングコンパウンド、ジャンクションコーティングレジン、レア・アース、一般産業用レア・アースマグネット、合成石英、光ファイバーコート材、酸化物単結晶(LT)、超高純度窒化ホウ素(PBN)、高純度有機金属化合物、液状フッ素エラストマーSHIN-ETSU SIFEL、ペリクリ、フレキシブル銅張積層板、プリント基板。



## 可能にする、化学を。

今よりも、ちょっとステキな世の中をつくりたい。私たちJSRの革新素材はすべて、その思いから生まれています。タイヤ、液晶、半導体から、環境・エネルギー、メディケアまで。「素材をつくるって、そこに希望をつめることだと思うんだ。」そんな夢見る心こそが、未来をつくると思うのです。

私たちJSRです。

JSR株式会社  
http://www.jsr.co.jp



東ソー株式会社 東京都港区芝3丁目8番2号 〒105-8623 TEL 03(5427)5103 (広報室) ホームページ http://www.tosoh.co.jp

●主な事業分野 オレフィン事業 ポリマー事業 化学品事業 セメント事業 有機化成品事業 バイオサイエンス事業 高機能材料事業