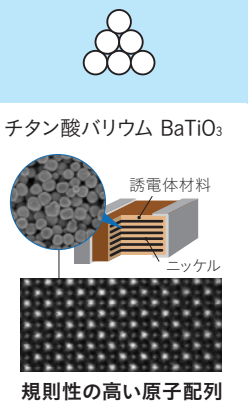


# 1 粉体プロセッシング

## 電子材料を支える粉体プロセッシング技術

携帯電話などのコンデンサにはチタン酸バリウムなどの誘電体が使用されています。堺化学工業(株)は、「均一な粒子合成」「規則性の高い原子配列」「粒子の単一性向上」などの粒子制御技術で情報化社会を支えています。

**粒子制御技術**

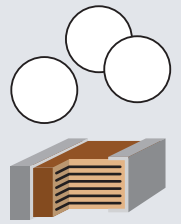


チタン酸バリウム BaTiO<sub>3</sub>

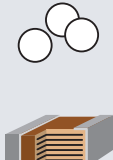
誘電体材料  
ニッケル

規則性の高い原子配列

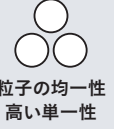
100 nm



50 nm




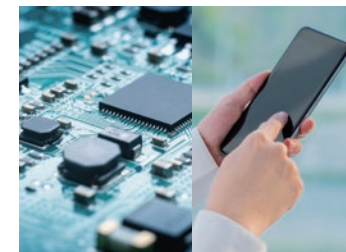
50 nm  
高信頼性グレード



粒子の均一性  
高い単一性

15 nm





## 携帯電話・PCの小型化・高信頼性を支える

粒子の微細化により、コンデンサの小型化が実現され、粒子の均一性と単一性の向上により、高性能で信頼性の高いコンデンサが実現されています。

## 化粧品材料を支える粉体プロセッシング技術

1918年に白粉(おしろい)用の酸化亜鉛製造技術から始まり、粒子サイズや粒子形状、分散技術を磨いてきました。この技術により、日焼け止めやファンデーションなどの化粧品に多様な機能を付与し、豊かな暮らしを支えています。

**粒子制御技術**



表面処理技術  
分散技術

白粉(おしろい)用酸化亜鉛 ZnO





**日焼け止め用超微粒子酸化亜鉛**



高い紫外線遮蔽効果と高い透明性を併せ持つ



**化粧品材料板状硫酸バリウム**

板状硫酸 合成  
バリウムH マイカ

肌の欠点をきれいにほかす



**マイクロプラスチックビーズ代替球状炭酸カルシウム**

14

海の豊かさを  
守ろう







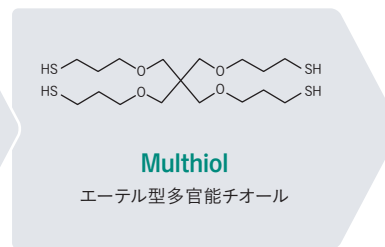
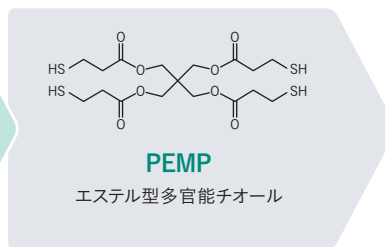
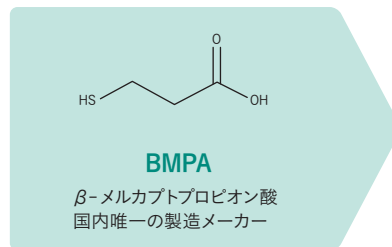
## 環境に配慮した開発

サステナビリティの観点から無機系化粧品材料への期待が世界的に広まっています。堺化学グループは得意とする粉体プロセッシング技術で、それらの多様なニーズに対応しています。

## 2 有機合成

### イオウ化合物を得意とする有機合成技術

国内で唯一製造されているBMPAは、イオウ化合物の特長である高屈折率と高アッペ数を有し、樹脂レンズに使用されています。また、Multhiolは、イオウ化合物を高分子に組み込むことで柔軟性を付与し、電子材料向け接着剤として利用されています。



量子ドット分野へ展開



バイオ原料由来チオールへ展開

## 3 医薬品製造

### 医薬品製造技術と医療用機器への展開

医薬品の製造には、製造過程の適切な管理と、恒常的に高品質な製品を供給することが求められます。この要件をまとめた基準がGMP（医薬品の製造管理および品質管理基準）です。堺化学グループは、厳格なGMP管理ノウハウとお客さまとの信頼関係を活かした製品開発力を強化し、新たな価値を創造しています。

