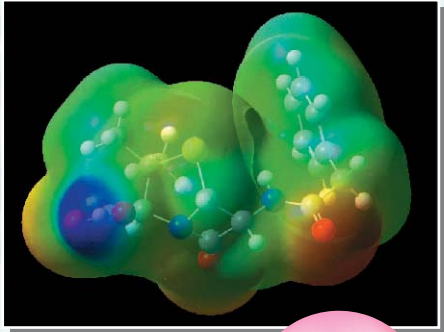


物質応用化学科における化学とは？

医薬品の開発に**化学**は欠かせません
(写真はペニシリンを分子モデル化し
電子的な性質を解析したものです)



物質応用化学科で行っている**化学**は、自然界の化学現象の
真理を解き明かすことだけではなく、それを人間生活に役立つ
ように応用することが中心です。また、自然には無いもの
でも**人工的に創り出して、それを応用すること**、あるいは価
値の高い化学製品をより経済的に、より環境にやさしく、より
安全に**造る方法を研究**することです。

化学を利用して製品を大量
生産するには、化学反応を
大規模に制御する必要があります
(写真は工場の化学
プラントです)



医薬
農薬

生産技術



豊かな生活を支える
応用化学

原子・分子レベル
からの挑戦



高分子

機能性
材料

▼ソニー(株)提供



合成繊維やプラスチックなどの高分子
は**化学**により生み出された商品の代
表格です
廃棄された後の炭化水素資源のリサイ
クルは化学の課題です



▲横浜こども科学館ホームページより

化学により開発された材料
はあらゆる場面で活躍して
います
(写真のスペースシャトルは超
耐熱性材料で覆われています)

エレクトロニクス製品の材料にも多数
の**化学**物質が使用されています
(写真のパソコンやビデオカメラにも
さまざまな化学材料が使用されてます)



▲東海旅客鉄道(株)提供

超伝導現象は**化学**から生み出される
超伝導材料を必要とします
(写真のリニアモーターカーは車両に
搭載した超伝導磁石と地上に取り付
けられたコイルとの間の磁力によって
浮上走行します)