

# 大研化学工業株式会社



貴金属粉末技術から  
ナノテクノロジーへ

大阪府  
大阪市城東区放出西2-7-19

代表取締役  
原田 昭雄

1951年(昭和26年)設立  
06-6961-6533

<http://www.daiken-chem.co.jp>

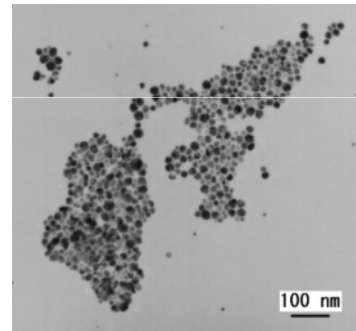
貴金属粉末技術を発展させて、ナノサイズ金属粒子ペーストを実用化。  
新規材料であるカーボンナノチューブの応用製品の実用化に成功。

## 貴金属粉末技術

陶磁器金彩用金液開発からはじまり、貴金属粉末製造からペースト化へと貴金属の可能性に光を当てる独自の研究開発を積みかさねてきた。

## ナノ金属粒子

貴金属粉末技術を発展させ、直径数nmという貴金属粒子の開発を成功させた。ナノ粒子化により融点が下がるため、従来の粉末よりはるかに低い温度で電極を作ることができる。そのため、フィルムやガラスなど融点が低い材料への電極作成やロウ付け、メッキの置き換えが可能である。鉛フリーであり環境にやさしい技術である。

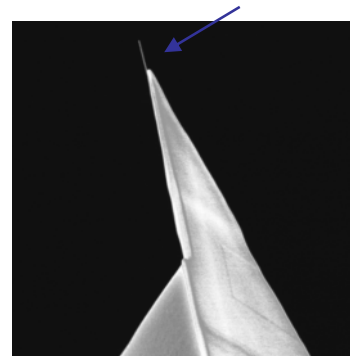


ナノ銀粒子TEM写真  
直径約10nm

## カーボンナノチューブ応用製品

日本で発見された新規材料であるカーボンナノチューブを、顕微鏡部品に応用したCNTプローブを開発し製造販売している。カーボンナノチューブは、直径数nmと細く、ダイヤモンド並の強度があり顕微鏡用の素材として最適である。分解能が高く、深い溝の底を観察でき、寿命は従来品に対して100倍以上ある。半導体、光ディスクの開発、製造に使用されている。

カーボンナノチューブ(直径20nm)



CNTプローブSEM写真