

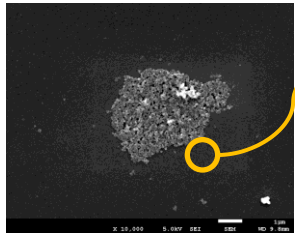
透過電子顕微鏡によるナノ粒子の観察

利用事例：ナノ粒子の構造確認と凝集状態の観察

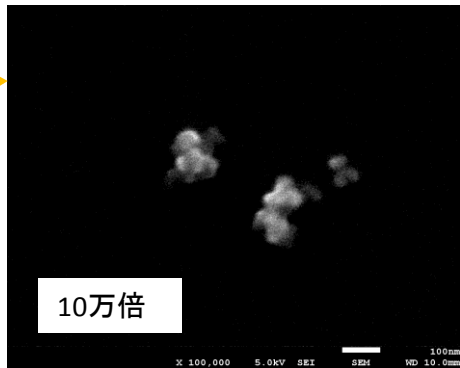
- ナノ粒子の品質評価を行いたい。

走査型電子顕微鏡の実用的な倍率：
数十から10万倍程度
(100nm程度の観察まで)
高倍率になるほど、
被写界深度が浅くなり、ピントの合う範囲が狭くなる。

SEM像

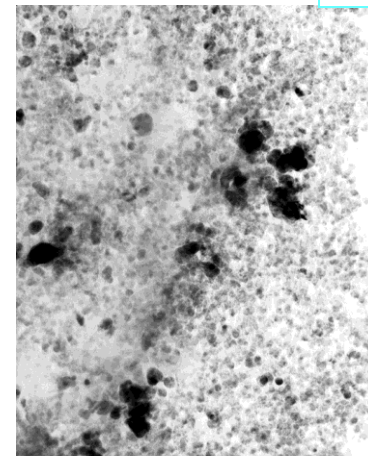


そんなときにTEM!



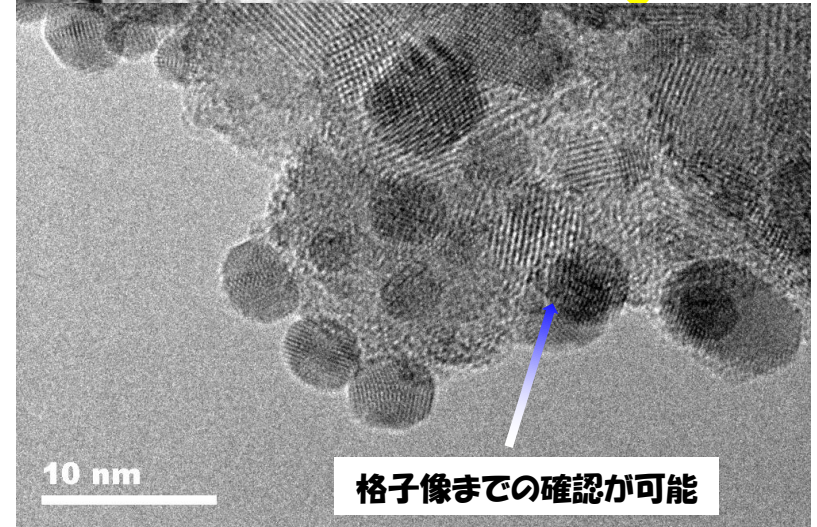
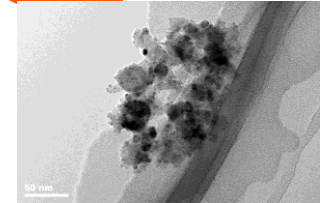
TEMの基本能力加:最大150万倍
(1nmが1.5mmの大きさに拡大)
原子の径は0.2~0.6 nmなので、観察可能?

TEM像



凝集体

微粒化处理



格子像までの確認が可能

使用装置：透過型電子顕微鏡（日本電子(株)：JEM-2100)