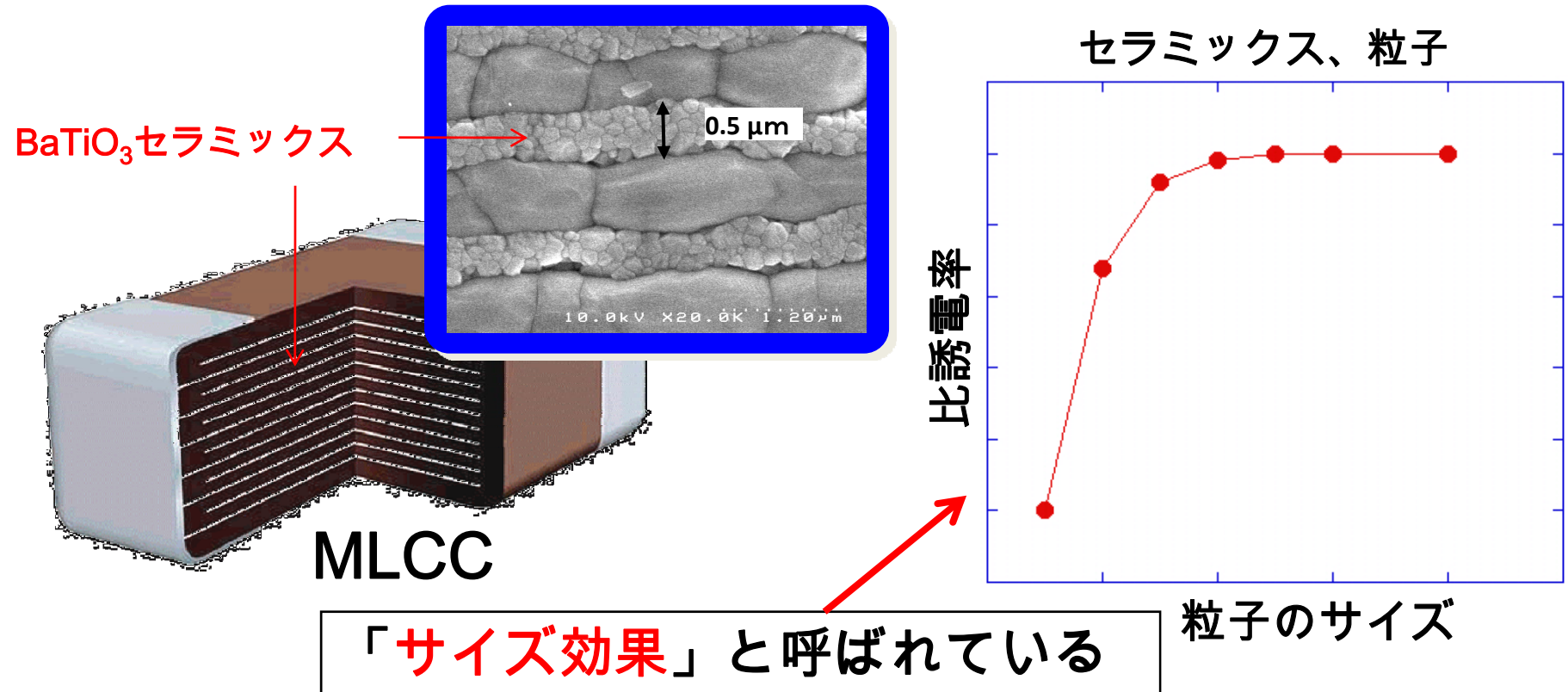


# 背景

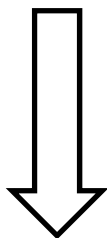
積層セラミックスコンデンサ ( MLCC ) の大容量化に伴い、チタン酸バリウム (  $\text{BaTiO}_3$  ) 誘電体層の薄層化が進んでいる



BaTiO<sub>3</sub>強誘電体のサイズ効果が今後のMLCCの小型化の問題点となっている

# 解決策

最近の研究により、 $\text{BaTiO}_3$ 粒子の欠陥をなくすことにより、粒子のサイズが小さくなくても逆に比誘電率が增大することがわかった



よって欠陥のない $\text{BaTiO}_3$ 粒子を作るために、本研究では「ナノシュウ酸塩」という材料を用いて欠陥の少ない $\text{BaTiO}_3$ ナノ粒子を作製しています

