

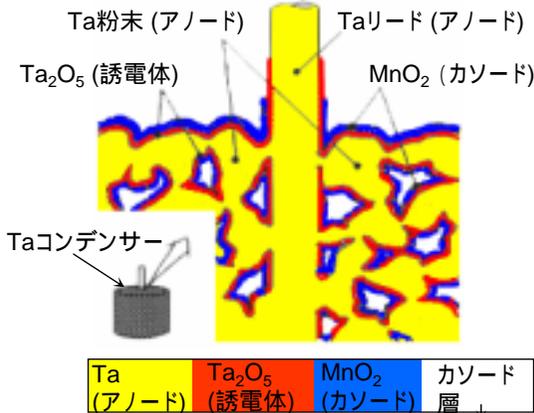
ニオブ・タンタル粉末の新製造法の開発

電気化学的手法を用いてニオブ・タンタル塊から高純度かつ微細な粉末を製造する新しいプロセス

背景および新プロセス

背景

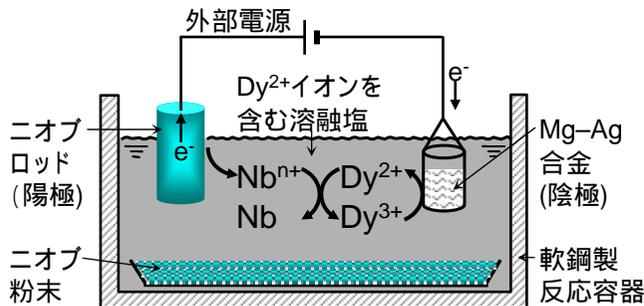
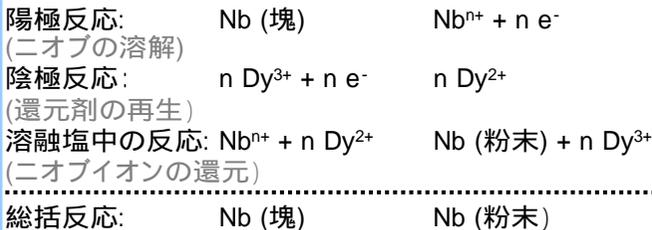
小型で大容量、熱的な安定性にも優れたタンタル固体電解コンデンサは、高価で希少なタンタル粉末を基幹素材として使用している。



高性能コンデンサの需要が増大しているため、本研究では電子材料用タンタルやニオブ粉末の新しい製造法の開発を行っている。資源的に豊富で安価なニオブをタンタルの代替として用いることができれば、次世代の電荷デバイスとして発展する可能性が大きい。

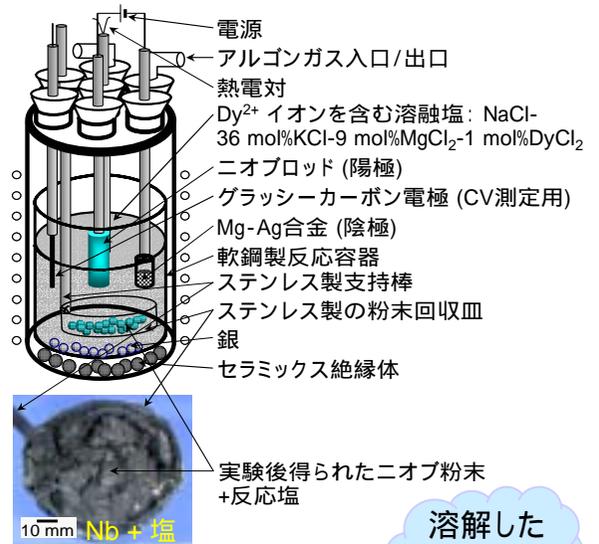
新プロセス:

Electrochemical Pulverization (EP)

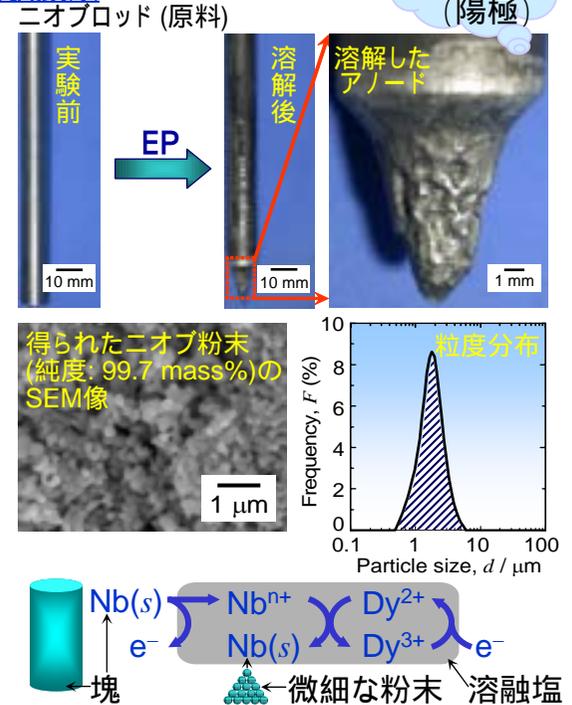


実験方法および結果

実験装置



実験結果



効率良く、高純度で微細なニオブ粉末を製造できた

循環資源・材料プロセス工学研究室

岡部研究室

東京大学・生産技術研究所