



七尾 進

卓越した価格・性能比を有する21世紀新コンデンサ

アドバンスド電解コンデンサ特別研究会

RC-42

1. 代表幹事

七尾 進 (東京大学 生産技術研究所 教授)

連絡先

七尾 進

Tel : 03-5452-6318

Fax : 03-5452-6638

e-mail : nanao@iis.u-tokyo.ac.jp

2. 主旨

IT関連装置、燃料電池利用、インバータ利用等、電気エネルギーを利用するには高性能な電解コンデンサが不可欠であり、その小型化・高性能化のために革新的な性能・価格比を有する電解コンデンサの出現が待ち望まれている。現在、最も高性能な電解コンデンサはタンタルを陽極材料としたタンタルコンデンサであるが、タンタルは稀少金属で高価であり、供給に不安がある。性能的にも突入電流に弱く発火しやすいという欠点がある。このため、タンタルと同族であるニオブが次世代の電極材料として注目を集めている。しかし、現在実現されているニオブ電解コンデンサは容量とリーク電流の安定性および信頼性に欠けていることが主たる理由で実用コンデンサとしては採用されておらず、これまでとは異なる視点からの開発研究が待たれている。

本特別研究会は、大学と、材料供給メーカー、材料加工メーカー、コンデンサメーカー等が協力して、タンタル電解コンデンサを価格と性能において大きく凌駕する新しいコンデンサの実現のための共同開発研究の基盤を構築することを主目的とする。

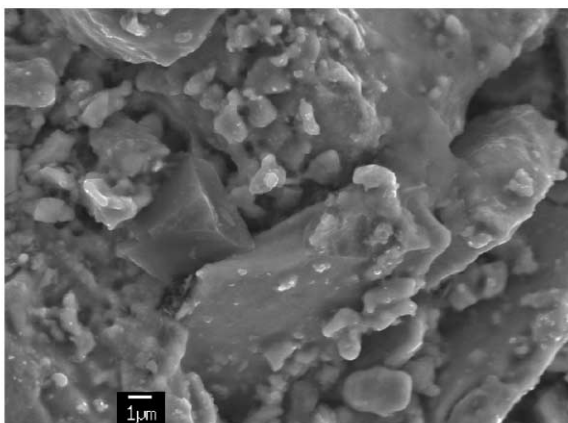
3. その他

年会費 : 25万円

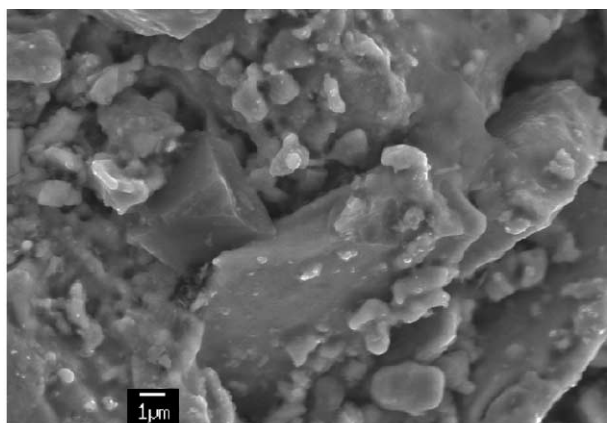
定員 : 最小2社、最大5社

共同開発を目指す意志のあることを参加の条件とする

運用方法 : 年4回以上の研究会、講演会を開催



電解コンデンサ陽極材用に焼結した粉体Nb₃Al



電解コンデンサ陽極材用に焼結した粉体Nb₃Al