

【事業名】 令和6年度社会課題の解決に資する試作品実証補助金 採択事業

リチウムイオン電池用MLM3Dセパレータ使用のMLMスポンジ加工開発

支援機関 公益財団法人 埼玉県産業振興公社

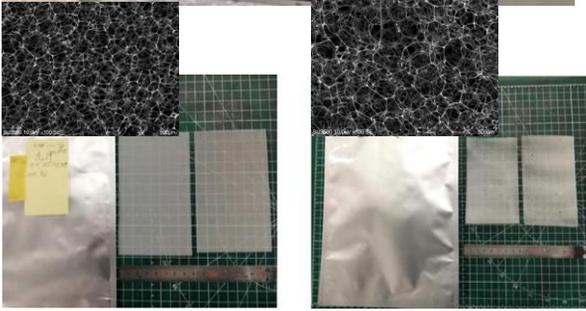
試作品の概要

製品名称	リチウムイオン電池セパレータ用発泡メラミン (melamine foam)		
企業名	有限会社 サンスコーポレーション	事業化時期	2025年 4月 (予定)

製品の概要

安全かつ高速充放電（ハイレート）可能なリチウムイオン電池を実現にする為、発泡メラミン（MLM）を使用した3Dセパレータの開発を行う。MLMは、機械的強度が高く、高反発で電極の膨張収縮に追随することが可能となる。ハイレート動作させるには、MLMの3D網目構造を維持したまま、薄膜化(0.5mm程度)が必須条件となる。この閾値を満たすスライス加工技術を改良・開発した。

市販発泡メラミンを1次加工（厚さやく2~3mm）した後、0.5mmにファック社製ロボドリルで研磨して試作品を作製



圧縮タイプ 1 mm

非圧縮タイプ 0.5 mm

製品の特徴

- 加工用エンドミル種類と条件により、厚さ、平滑さの調整、3D網目構造の維持が可能
- 薄膜化後もMLM特有の3D網目構造が維持され、電解液や保液剤の高い含浸能が維持
- 薄膜化MLMの有する空隙率、機械的強度・反発性・価格がハイレートリチウムイオン電池を実現

連絡先情報

担当部署	新規事業部
担当者名	深澤 希望
電話番号	048-875-3940
E-Mail	info@sonscorp.co.jp