

リーチ株式会社

会社概要

所在地 千葉県柏市の葉5-4-19 東大柏ベンチャープラザ301B

連絡先 TEL 080-4138-8278

資本金 500万円 設立 2022年

事業内容

超伝導カーボンブラック、単層カーボンナノチューブ、グラフェン、複合導電剤などのハイエンド導電剤の粉末やスラリーの開発。

東大柏ベンチャープラザにおける事業概要

弊社は、エネルギー効率の最適化を展開するために、更なる技術開発・量産体制の最適化を目指します。

現在、リチウムイオン電池は-20℃で充放電可能な定格容量が60%程度にすぎず、-20℃以下では使用不可能で電池エネルギー密度を増やすことが難しいという課題があります。

東京大学福谷研究室と丸山研究室で開発されたリチウムイオン電池用導電助剤をリチウムイオン電池に応用することにより、-50℃で定格容量の70%以上で充放電と電池エネルギー密度を増やすが可能となりました。寒冷地域におけるリチウムイオン電池の性能低下と常温電池エネルギー密度が低くなるという問題を解決することが期待されています。

コア技術

1. 超伝導カーボンブラック(MEC)メリット

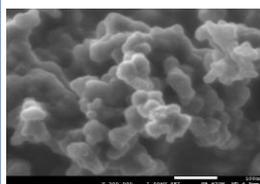
高い電気伝導率、分散性に優れ、-85℃~-20℃の低温環境でも正常に使用できます。

2. 単層カーボンナノチューブ(SWCNT)メリット

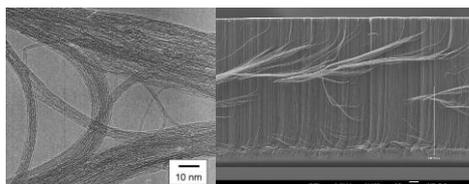
- プロセスフレンドリー(原料としてエタノール)
- 低い反応温度(~550℃)
- 製品シングルウォールチューブの高い選択性(> 99%)
- 垂直自立フィルム(数百ミクロン)を形成できます。
- 金属残留物が少ない(ppmレベル)

3. 複合導電剤(MEC+SWCNT)メリット

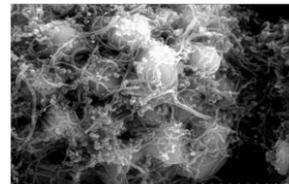
高い電気伝導率、分散性に優れ、高低温(-85℃~85℃)環境でも正常に使用できます。



MEC



SWCNT



MEC+SWCNT

事業展開

東京大学や電池メーカー、導電性プラスチックコンパウンドメーカー、委託工場と連携しながら、東大柏ベンチャープラザでは、カーボン材料を用いて導電助剤のサンプル作製および試験用電池を作製し、充放電の試験を行い、開発を推進します。

事業展開としては、OEM契約を結ぶ委託工場において、リーチのブランドで導電助剤を製造し、ユーザーであるバッテリーメーカーに販売します。更に高性能の導電助剤の開発を推進し、早期の製品化、事業化を目指します。