

DGシリコンパウダー リチウムイオン2次電池評価結果

ティーエムシーでは、独立行政法人産業総合研究所 関西センター 電池システム研究グループとの共同研究により、次世代リチウムイオン2次電池負極材料として、シリコンパウダー(商品名:DGシリコンパウダー)の研究・開発・製造を行っております。粒子径(D50)=1.5 μ mのDGシリコンパウダーを、月産数十トン供給する態勢を整えています。

DGシリコン

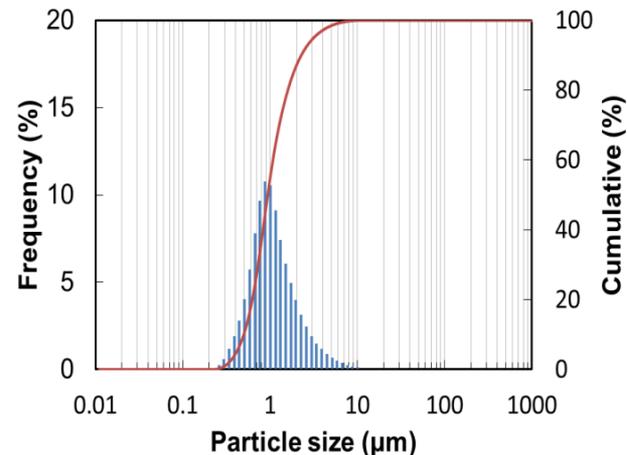
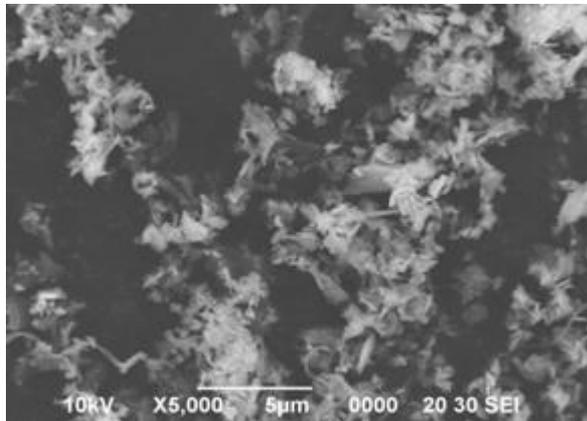
高純度シリコンウエハの製造工程より得られるシリコン

D50 1.5 μ m

比表面積 20m²/g前後

密度 0.41-0.44g/cm³

組成



電極構成材料の重量比率

活物質 : 導電助剤 : 結着剤 = 79 : 3 : 18 wt.%

電極容量密度 3 mAh/cm²

電解液 1M LiPF₆ / EC+DEC (1:1 vol.%)

電位幅 0-1 V vs. Li/Li⁺

充放電レート 0.5C率

産総研関西センターとの共同研究によるデータ

※評価テストは、規制なし・1000mAh/g規制共に同条件

