

展示No.	提案名	区分	分類		
宮城県 33	新規炭素材料グラフェンメソスponジ (GMS)	素材	スタートアップ		
		工法	新規性 世界初		
提案の狙い	■ 品質/性能向上 □ 安全/環境対策 □ その他 ()	適用可能な製品/分野	リチウムイオン電池(導電助剤) 燃料電池(触媒担持体)、断熱材・緩衝材		
従来			新技術・新工法		
従来のナノカーボンの特性 <ul style="list-style-type: none"> Carbon blacks (CB,AB,KB) Graphite (Gr) Activate carbon (AC) Carbon nanotube (CNT) 			柔軟性・多孔性があり弹性変形性を持つ最適な2次粒子径構造ナノカーボンを開発 Graphene MesoSponge(GMS)		
問題 : 柔軟性・多孔性が不足			高比表面積・メソ孔 高結晶性・適度な曲率 $\text{吸収体積} = \frac{\Delta V}{W}$		
セールスポイント(製造可能な精度/材質等)			問題点(課題)と対応方法		
活性炭の持つ高い比表面積(多孔性)と、黒鉛の持つ耐久性・導電性を兼ね備え、更に弾性変形性を持つ、世界で初めてのナノ多孔材料である			比表面積が高く、かさ密度の高い粒子設計の場合、プロセス上での課題が発生する場合がありますが、分散液での提供などにより、克服はできている		
開発進度	(2026年1月 現在)	パテント有無	申請中		
開発完了段階					
従来比較	コスト	品質	生産性	作業性	その他()
	単層CNT と比べて安価			高比表面積/高 かさ密度のため 工夫が必要	
会社名	(株)3DC	所在地	宮城県仙台市青葉区片平2-1-1 国立大学法人東北大学 産学連携先端材料研究開発センター		
連絡先	部署名: COO 担当名: 水谷圭	URL	https://www.3dc.co.jp/		
主要取引先	非開示	Tel No.	022-797-8073		
		E-mail	info@3dc.co.jp		
		海外対応	[生産拠点国] 日本		
			□ 否		