戸戻る

産業と技術革新の 基盤をつくろう



2-2 熱伝導樹脂・放熱塗料の作製、および用途開発

- ・熱伝導樹脂(ゴムやグリースも含む)、放熱塗料の作製ができる企業
- ・熱伝導・放熱特性の評価を行う機関(熱伝導率、輻射、および実使用時の放熱性)
- ・多層グラフェンを含む熱伝導/放熱材料の用途開発を行うパートナーおよびユーザー

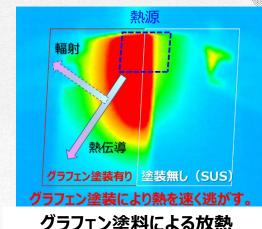
基本仕様·要望

熱伝導材料には、当社保有の多層グラフェンを活用することが前提です

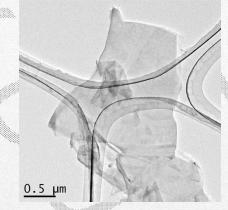
- 熱伝導樹脂(ゴムやグリースも含む)、放熱塗料の作製ができる
- 樹脂/塗料ともに、せん断のかかる混練装置/ナノ分散ができる分散装置が必要
- 上記材料の作製と同時に熱伝導・放熱特性の測定を行えることが望ましい
- 上記材料の用途開発を行うパートナー、もしくは使用するユーザー

エポキシ樹脂添加時の熱伝導率

	グラフェン添加量	熱伝導率 (厚み方向) (W/m・K)	熱伝導率 (面内方向) (W/m・K)
ref. 元の樹脂	-	0.1~0.2	0.3~0.4
標準グレード	↑	3~8	30~100
熱伝導グレード	↑	5~12	55~130



グラフェン塗料による放熱



熱伝導率・輻射率が高い 多層グラフェン







カーボンブラック 5wt%

(高分散) 5wt%

(エポキシ樹脂に配合) 塗布性の良いグラフェン