

展示No.		提案名			区分		分類																																			
福島県		電磁波シールドを可能とする 導電性樹脂の開発			樹脂成形		CASE																																			
9					工法		新規性																																			
					塗装・樹脂成形		自動車業界初																																			
提案の狙い					適用可能な製品/分野																																					
<div><input type="checkbox"/> 原価低減</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> 質量低減</div> <div><input type="checkbox"/> 生産(作業)性向上</div> <div><input type="checkbox"/> 品質／性能向上</div> <div><input type="checkbox"/> 安全／環境対策</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> その他 (デザインフリー)</div>					<div>・帯電・静電防止, 電磁波シールドを必要とする部品</div> <div>・上記部品の金属代替</div> <div>・塗装、フィルム、成形の形で適用可能</div>																																					
従来					新技術・新工法																																					
<div>電磁波シールドが必要とされる部品</div> <div>従来は金属を使用。</div> <div>シールド素材には導電性が必要</div> <div>○金属=導電性, ✕樹脂=絶縁性</div> <div>しかし、軽量化からは</div> <div>✕金属=比重大, ○樹脂=比重小</div> <div>これまでの金属の代替方法には課題が多かった。</div>					<div>導電性樹脂を開発</div> <div>従来の金属や金属・カーボンブラックを複合した樹脂と異なる、導電性樹脂を開発した。</div> <div>塗料・フィルム・成形材料など様々な形で使用することができ、製品設計の自由度が向上する。</div>																																					
<table><tr><th rowspan="2">比較項目</th><th colspan="4">従来法</th></tr><tr><th>金属</th><th>樹脂 + 金属</th><th>樹脂 + 炭素粉</th><th>金属メッキ</th></tr><tr><td>導電(シールド)性能</td><td>○</td><td>○</td><td>△</td><td>○</td></tr><tr><td>軽量化</td><td>×</td><td>×</td><td>○</td><td>○</td></tr><tr><td>コスト</td><td>○</td><td>×</td><td>○</td><td>×</td></tr><tr><td>設計自由度</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td><td>△</td></tr><tr><td>汚染・劣化 △</td><td>○</td><td>×</td><td>×</td><td>△</td></tr></table>					比較項目	従来法				金属	樹脂 + 金属	樹脂 + 炭素粉	金属メッキ	導電(シールド)性能	○	○	△	○	軽量化	×	×	○	○	コスト	○	×	○	×	設計自由度	△	△	△	△	汚染・劣化 △	○	×	×	△	<div>μネカタ 導電性樹脂</div> <div>性状形態</div> <div><div><p>(液体状) 塗料・接着剤</p></div><div><p>(固体状) 樹脂ペレット・フィラメント</p></div></div> <div>加工方法</div> <div><div><p>塗装</p></div><div><p>コーティング・フィルム化</p></div><div><p>成形加工</p></div><div><p>押出加工</p></div><div><p>3D造形</p></div></div>			
比較項目	従来法																																									
	金属	樹脂 + 金属	樹脂 + 炭素粉	金属メッキ																																						
導電(シールド)性能	○	○	△	○																																						
軽量化	×	×	○	○																																						
コスト	○	×	○	×																																						
設計自由度	△	△	△	△																																						
汚染・劣化 △	○	×	×	△																																						
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																																					
<div>・金属代替による軽量化が可能</div> <div>・塗料, フィルム, 成形など様々な形で電磁波シールドが可能で製品デザインの自由度が拡大</div>					<div>・成形材料としては汎用樹脂に限定</div> <div>スーパーエンブラなどの場合は、塗料やフィルムでの適用を推奨。</div>																																					
開発進捗					パテント有無																																					
(2026年1月 現在)																																										
開発完了段階					申請中																																					
従来比較	コスト	質量	品質	生産性	作業性	その他(デザインフリー)																																				
	—	50%低減 (対アルミ比)	—	—	—	製品設計の 自由度向上																																				
会社名					所在地																																					
μネカタ(株)					福島県福島市蓬萊町1丁目11番1号																																					
連絡先					URL																																					
部署名: R&Dセンター					: https://www.munekata.co.jp/																																					
担当名: 加藤 毅					Tel No.: 080-3547-1729																																					
E-mail: tkato_trd@munekata.co.jp																																										
主要取引先					海外対応																																					
<div>・トヨタ自動車(株)</div> <div>・(株)デンソー</div> <div>・(株)アイシン</div> <div>・(株)豊田自動織機</div> <div>・トヨタ紡織(株)</div>					<div><input type="checkbox"/> 可</div> <div>[生産拠点国]</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> 否</div>																																					