

展示No.	提案名	樹脂部品のバイオマス化による 環境負荷低減	区分	分類																																													
			樹脂成形	CN																																													
14	樹脂部品のバイオマス化による 環境負荷低減		工法	新規性																																													
			バイオマス樹脂成形	自動車業界初																																													
提案の狙い		適用可能な製品/分野 産業機械部品	適用可能な製品/分野 産業機械部品																																														
<input type="checkbox"/> 原価低減	<input type="checkbox"/> 品質／性能向上		<b>安全／環境対策</b>																																														
<input type="checkbox"/> 質量低減	<input checked="" type="checkbox"/> 安全／環境対策																																																
<input type="checkbox"/> 生産(作業)性向上	<input type="checkbox"/> その他 ( )																																																
従来		新技術・新工法																																															
<p>■車載部品には一般的に、石油由来樹脂を使用。CN達成に向け、石油依存性の低い樹脂の採用が必須</p> <p>■ライスレジン®/PP系(前回ご紹介)では、剛性、耐熱等の点で使用可能な部品が限られていた</p>																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">測定項目</th> <th rowspan="2">単位</th> <th colspan="4">従来材(物性例)</th> </tr> <tr> <th>ABS</th> <th>PP</th> <th>PP GF20</th> <th>PBT GF15</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>曲げ (ISO178)</td> <td>強さ MPa</td> <td>75</td> <td>46</td> <td>100</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td></td> <td>弾性率 MPa</td> <td>2,470</td> <td>1,700</td> <td>4,200</td> <td>5,330</td> </tr> <tr> <td>シャルピー 衝撃強さ (ISO179)</td> <td>ノック有 kJ/m<sup>2</sup></td> <td>20</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ノック無</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>荷重たわみ 温度 (ISO75-1)</td> <td>0.45MPa 1.8MPa</td> <td>90 80</td> <td>115 —</td> <td>160 —</td> <td>— 207</td> </tr> </tbody> </table>		測定項目	単位	従来材(物性例)				ABS	PP	PP GF20	PBT GF15	曲げ (ISO178)	強さ MPa	75	46	100	160		弾性率 MPa	2,470	1,700	4,200	5,330	シャルピー 衝撃強さ (ISO179)	ノック有 kJ/m <sup>2</sup>	20	5	10	6		ノック無	—	—	—	—	荷重たわみ 温度 (ISO75-1)	0.45MPa 1.8MPa	90 80	115 —	160 —	— 207	<table border="1"> <thead> <tr> <th>前回ご紹介</th> <th>今回ご紹介</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PP添加 ライス50% —</td> <td>PP/GF添加 ライス42% GF 12%</td> </tr> <tr> <td>PBT/GF添加 ライス35% GF 15%</td> <td>PBT/GF添加 ライス14% GF 24%</td> </tr> </tbody> </table>		前回ご紹介	今回ご紹介	PP添加 ライス50% —	PP/GF添加 ライス42% GF 12%	PBT/GF添加 ライス35% GF 15%	PBT/GF添加 ライス14% GF 24%
測定項目	単位			従来材(物性例)																																													
		ABS	PP	PP GF20	PBT GF15																																												
曲げ (ISO178)	強さ MPa	75	46	100	160																																												
	弾性率 MPa	2,470	1,700	4,200	5,330																																												
シャルピー 衝撃強さ (ISO179)	ノック有 kJ/m <sup>2</sup>	20	5	10	6																																												
	ノック無	—	—	—	—																																												
荷重たわみ 温度 (ISO75-1)	0.45MPa 1.8MPa	90 80	115 —	160 —	— 207																																												
前回ご紹介	今回ご紹介																																																
PP添加 ライス50% —	PP/GF添加 ライス42% GF 12%																																																
PBT/GF添加 ライス35% GF 15%	PBT/GF添加 ライス14% GF 24%																																																
<p>採用例</p> 		 <p>ライスレジンPBT材 JIS試験片成形品</p>																																															
<p>※ ライスレジン®は、株式会社ライスレジンの登録商標です</p>																																																	
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																																															
<p>■環境負荷低減 ・カーボンニュートラル(植物を原料に使用) ・リデュース(石油系材料使用量の削減)</p> <p>■用途に応じ、最適なバイオ配合比率が選択可能</p>		<p>■車載向け材料採用に必要な基礎試験データ取得 ■代替ターゲット部品の絞込み～実形状での試験 ⇒ 車載部品メーカーとの接触</p>																																															
開発進度 (2026年1月 現在)		パテント有無																																															
開発完了段階		無																																															
従来比較	コスト	品質	生産性	作業性																																													
	同等	—	同等	同等																																													
				その他(環境負荷低減) 石油系材料 最大50wt%削減																																													
会社名	三共化成株式会社 陸前高田工場	所在地	岩手県陸前高田市竹駒町字相川146-1																																														
連絡先		URL	<a href="https://sankyou.jp/">https://sankyou.jp/</a>																																														
部署名: 生産本部 本部長		Tel No.	0192-55-4111																																														
担当名: 高橋 良治		E-mail	<a href="mailto:takahasir@sankyoukasei.or.jp">takahasir@sankyoukasei.or.jp</a>																																														
主要取引先		海外対応	[生産拠点国]	■ 否																																													
・ヒロセ電機株式会社 ・日本圧着端子製造株式会社 ・エレマテック株式会社																																																	