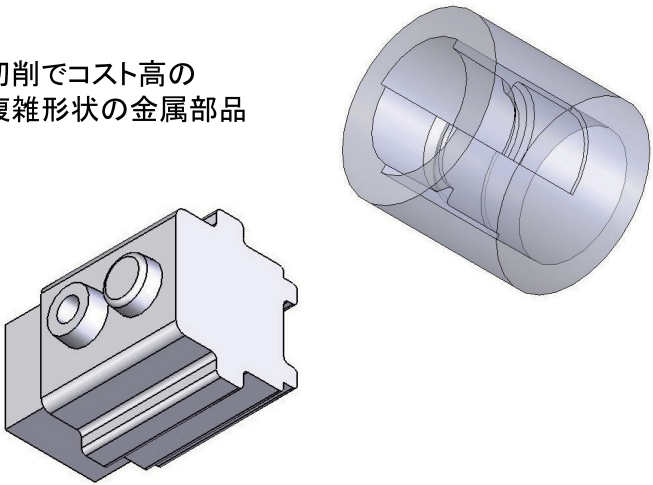
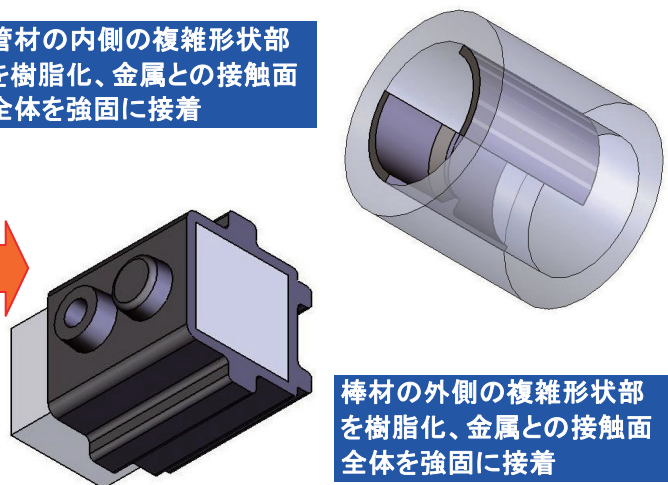


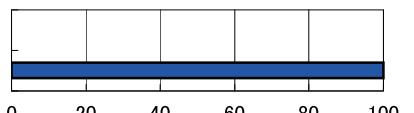
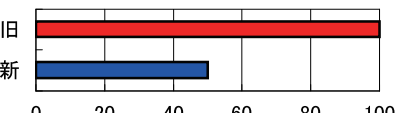
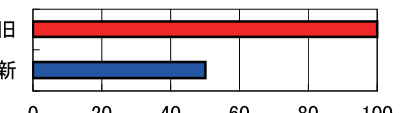
ブースNO. 67-1	提案名 従来法では不可能なインサート成形接着 (世界唯一の接着技術 TRI方式)	工法 樹脂成形
-----------------------	--	------------

会社名 テクニア岩手協同組合 (株)トノー精密	所在地 岩手県遠野市早瀬町3-10-1															
海外生産拠点国 国名: (無)	認証取得 ISO9001:2000															
海外進出計画 国名: (無)	主要取引先 (株)ミクニ (株)ニコン															
輸出 実績・計画 国名: (無)	適用製品・応用分野 エンジン周辺、自動車全般の金属機構部品(切削、ダイキャストなど)の複雑形状部を樹脂化する															
提案のねらい ・複雑形状の金属部品を一部樹脂代替化、高機能化 ・全面接着による高強度、金属部品形状を単純化することによる低コスト化、一部樹脂化による軽量化を実現	開発進度 <table border="1"> <tr> <td>アイデア段階</td> <td>試作実験</td> <td>開発完了</td> <td>製品化完了</td> </tr> </table>	アイデア段階	試作実験	開発完了	製品化完了											
アイデア段階	試作実験	開発完了	製品化完了													
<table border="1"> <tr> <td>コスト</td> <td>○</td> <td>・ 対切削品で50%以上コストダウン</td> </tr> <tr> <td>新規性</td> <td>◎</td> <td>・ 世界唯一の接着方式</td> </tr> <tr> <td>機能</td> <td>◎</td> <td>・ 樹脂クラック発生しても接着維持</td> </tr> <tr> <td>製品への波及効果</td> <td>○</td> <td>・ 軽量化、低コスト、高性能</td> </tr> <tr> <td>環境配慮</td> <td>○</td> <td>・ 軽量化による燃費向上</td> </tr> </table>	コスト	○	・ 対切削品で50%以上コストダウン	新規性	◎	・ 世界唯一の接着方式	機能	◎	・ 樹脂クラック発生しても接着維持	製品への波及効果	○	・ 軽量化、低コスト、高性能	環境配慮	○	・ 軽量化による燃費向上	
コスト	○	・ 対切削品で50%以上コストダウン														
新規性	◎	・ 世界唯一の接着方式														
機能	◎	・ 樹脂クラック発生しても接着維持														
製品への波及効果	○	・ 軽量化、低コスト、高性能														
環境配慮	○	・ 軽量化による燃費向上														

技術内容

従来工法・構造・材料 等	提案工法・構造・材料 等
<p>切削でコスト高の複雑形状の金属部品</p> 	<p>管材の内側の複雑形状部を樹脂化、金属との接触面全体を強固に接着</p>  <p>棒材の外側の複雑形状部を樹脂化、金属との接触面全体を強固に接着</p>

セールスポイント ・通常のインサート成形と異なり、樹脂にクラックが入っても樹脂が金属から外れない高信頼性 ・高精度MIM量産の為の技術ノウハウ所有 ・トヨタ方式改善、ムダ撲滅、5S活動を徹底化中	課題 量産は金属がアルミ、銅系金属限定、樹脂はPPS、PBT、ナイロン系、ABS限定 (解決法) 鉄系材料を用いる場合はメッキを行い、対応
--	--

新旧比較 (自社比)	インサート成形接着強度	コスト(対切削品)	製品重量
			

新素材、環境、品質への波及効果	低燃費へ貢献する軽量化、無駄な金属加工を行わない廃材の少ない環境への配慮 樹脂廃材ゼロも可能		
問合せ先	部署: TRI開発室	担当者: 小林 伊智郎	
	TEL: 0198-62-8097	E-mail: ichiro@tohno-pre.co.jp	URL: http://www.tohno-pre.co.jp