

展示No.		提案名		区分		分類					
福島県		RFM成形 ～3次元屈曲パイプ射出技術と 軽量化の新領域～		樹脂成形		その他 (複雑形状成形技術)					
95				工法		新規性					
				射出成形		その他(業界最先端)					
提案の狙い				適用可能な製品/分野							
<input checked="" type="checkbox"/> 原価低減 <input type="checkbox"/> 品質／性能向上 <input checked="" type="checkbox"/> 質量低減 <input type="checkbox"/> 安全／環境対策 <input type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 <input type="checkbox"/> その他 ()				●自動車・バイク用冷却パイプ ●給湯器(エコキュート)のお湯と水が流れるパイプ							
従来				新技術・新工法							
<p>従来の金属パイプ</p> <p>周辺部品のロウ付け・溶接/曲げ加工が必要…</p> <p>金属製は重い…</p>				<p>●正式名称</p> <p>RFM = RP TOPLA Floating core Molding</p> <p>●工程概念図</p> <p>型内でフローティングコアを噴射させ、内部の樹脂を押し出す。</p> <p>均一な肉厚と平滑性、内径を実現!</p> <p>【参考】樹脂パイプ断面</p> <p>重要課題の重量は...? 約60%軽量化成功!</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							
①後加工不要! (成形のみで周辺部品の取付、インサートも可) ②形状検討、3Dモデル作成が可能! ③「耐熱性」に優れている!(エンジン周りに最適)				①射出成形同様、イニシャルコストはかかる。 ②国内の量産採用実績が足りない。							
開発進度				パテント有無							
(2026年1月 現在) 製品化完了段階				有 : (「2010195032」、「2015174441」)							
コスト		質量		品質		生産性		作業性		その他()	
従来比較		約10%減		約60%減		—		—		—	

会社名		天昇電気工業(株)		所在地		福島県二本松市渋川字圀壇1番地	
連絡先				URL		: https://www.tensho-plastic.co.jp/	
部署名		東北営業部		Tel No.		: 070-4082-7611	
担当名		大内 詩子		E-mail		: u-oouchi@tensho-plastic.co.jp	
主要取引先				海外対応			
・トヨタ紡織(株) ・(株)デンソー ・(株)アイシン ・トヨタ自動車東日本(株) ・(株)SUBARU ・本田技研工業(株)				<input type="checkbox"/> 可 [生産拠点国]		<input checked="" type="checkbox"/> 否	