

ブースNO.	提案名	工法
34-2	MIM化による高精度複雑部品の実現	

会社名 エプソンアトミックス(株)	所在地 〒039-1161 青森県八戸市大字河原木字海岸4-44																			
海外生産拠点国 国名: (無)	認証取得 ISO9001、ISO14001取得済み																			
海外進出計画 国名: (無)	主要取引先 ボルグワーナ・トヨタ自動車																			
輸出実績・計画 国名: ドイツ・アメリカ・シンガポール 等																				
提案のねらい 従来部品や新規部品の検討にMIMを採用することにより、コストメリットや特性の向上を提案する。	適用製品・応用分野 ターボチャージャー部品 インジェクター部品 内装部品																			
<table border="1"> <tr><td>コスト</td><td>○</td><td>・ 材質変更による強度向上</td></tr> <tr><td>新規性</td><td></td><td>・ 部品の一体化</td></tr> <tr><td>機能</td><td>◎</td><td>・</td></tr> <tr><td>製品への波及効果</td><td></td><td>・</td></tr> <tr><td>環境配慮</td><td></td><td>・</td></tr> </table>	コスト	○	・ 材質変更による強度向上	新規性		・ 部品の一体化	機能	◎	・	製品への波及効果		・	環境配慮		・	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
コスト	○	・ 材質変更による強度向上																		
新規性		・ 部品の一体化																		
機能	◎	・																		
製品への波及効果		・																		
環境配慮		・																		
アイデア段階	試作実験	開発完了	製品化完了																	

技術内容

従来工法・構造・材料等	提案工法・構造・材料等
<ul style="list-style-type: none"> ・切削加工から →生産数を増加してコストダウンしたい ・PM品から →製品密度を増加させたい →切削加工部を減らしたい ・ダイキャスト品から →材料選択の幅を広げたい ・精密鑄造(ロストワックス)品から →寸法精度を上げたい 	<p>MIM 難加工材を複雑三次元形状かつ高精度で製品化</p> <p>形状の自由度 製造コスト 量産性 後処理 機械的強度 寸法精度 材料の自由度</p> <p> ◆ 機械加工 ■ ロストワックス ■ 金属プレス ■ MIM </p>

セールスト ポイント	EPSON ATMIX MIMの特徴 ・日本でトップの売上高を誇り、高い量産技術を持つ ・Ti、Ti合金のMIM量産化に成功 ・原料粉末も自社で作製、開発	課題 更なる寸法精度の向上 →原料粉末微細化、成形の最適化により改善傾向
---------------	--	--

新旧比較 (自社比)	材料自由度	形状自由度	コスト

新素材、環境、品質への波及効果		
問合せ先	部署: 企画開発部 TEL: 0178-73-2821 E-mail: Toyoshima.Hisataka@exc.epson.co.jp	担当者: 豊島 寿隆 URL: http://www.atmix.co.jp/