

展示No	区分	<input checked="" type="checkbox"/> 部品 <input checked="" type="checkbox"/> 素材/材料 <input type="checkbox"/> 設備/装置 <input type="checkbox"/> 金型/治工具 <input type="checkbox"/> システム/ソフトウェア <input type="checkbox"/> その他()			
25	提案名	難燃性マグネシウム合金を適応した軽量化		工法	新規性
				ダイカスト	世界初
会社名			所在地		
(株)戸畑製作所			福岡県北九州市小倉南区新曽根8-21		
連絡先			URL : https://www.tobata-s.com		
部署名 : 営業部			Tel No. : 093-471-7789		
担当名 : 井上 翔太(主幹)			E-mail : tosei@tobata-s.com		
主要取引先			海外対応		
<ul style="list-style-type: none"> ・ 日本製鉄(株) ・ 住友金属鉱山(株) ・ 本田技研工業(株) 			<input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 否 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">生産拠点国を記入</div>		

<< 提案内容 >>

提案の狙い <input 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()		適用可能な製品/分野 <ul style="list-style-type: none"> ・ 軽量化が求められる金属部品の置き換え 			
従来		新技術・新工法			
<h3 align="center">従来のホイール</h3> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">Feホイール (5.47kg)</div> <div style="text-align: center;">Alホイール (4.26kg)</div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>①自動車の軽量化ニーズは高く、特にホイール等大型部材の軽量化は燃費向上の効果が高いことが知られている。</p> <p>②軽量化材料としてマグネシウム合金の適用が期待されているが、量産性が低く部材コストが高いためこの解決が喫緊の課題となっている。</p> <p>③また、マグネシウムには、発火のしやすさが問題視されることもある。</p> </div>		<h3 align="center">難燃性マグネシウム合金 ダイカストホイールの開発</h3> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> Mgホイール (3.55kg) ⇒Fe,Alホイールよりも軽量へ </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>①ホイールを軽量化することで燃費向上の効果が期待できる。</p> <p>②量産性が高いダイカスト製法で低コストが期待できる。</p> <p>③難燃性マグネシウム合金で、発火のしやすさを克服できる。</p> </div>			
セールスポイント(製造可能な精度/材質等) <ul style="list-style-type: none"> ・ 難燃性マグネシウム合金の適用による軽量化 (比重はアルミニウムの2/3) ・ 難燃性マグネシウム合金を適用したダイカストホイールを開発 		問題点(課題)と対応方法 <ul style="list-style-type: none"> ・ ダイカスト製法のため数量が少ないと金型償却費の負担が大きくなるので自動車部品等の大量生産向き 			
開発進度 (2025 年 10 月 現在) <input type="checkbox"/> アイデア, <input type="checkbox"/> 試作/実験, <input checked="" type="checkbox"/> 開発完了, <input type="checkbox"/> 製品化完了 (採用: <input type="checkbox"/> 実績有, <input type="checkbox"/> 予定有, <input type="checkbox"/> 予定無)			パテント有無 無し		
従来との比較	項目	コスト	質量	生産/作業性	その他()
	数値割合	10%低減	Feホイールと比較して約30%低減		