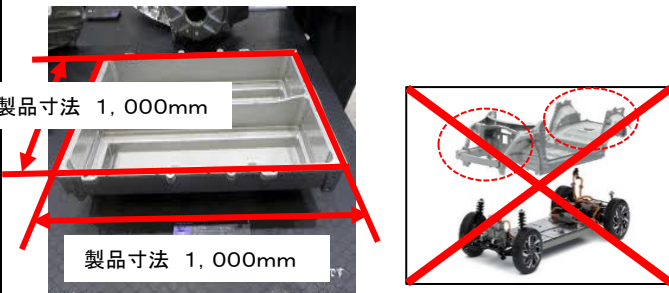


展示No	区分	<input checked="" type="checkbox"/> 部品 <input checked="" type="checkbox"/> 素材/材料 <input type="checkbox"/> 設備/装置 <input type="checkbox"/> 金型/治工具 <input type="checkbox"/> システム/ソフトウェア <input type="checkbox"/> その他( )		
29-1	提案名	EV時代の大型フレーム casting: ギガキャスト部品製造における高精度砂型組立工法の開発	工法	新規性
			鋳造	革新技術
会社名	北陸軽金属工業株式会社		所在地	埼玉県大里郡寄居町赤浜138-2
連絡先	URL : <a href="http://hokurikukeikinzoku.co.jp">http://hokurikukeikinzoku.co.jp</a>		Tel No. : 048-582-2880	
部署名 : 経営企画部 部長	E-mail : <a href="mailto:j-furukawa@hokurikukeikinzoku.co.jp">j-furukawa@hokurikukeikinzoku.co.jp</a>			
担当名 : 古川 潤一				
主要取引先	海外対応	海外拠点		
・本田技研工業(株) ・日立Astemo(株) ・ヤマハ発動機(株) ・スズキ(株)	<input type="checkbox"/> 可 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 (国名 )		

<< 提案内容 >>

提案の狙い	適用可能な製品/分野			
<input type="checkbox"/> 原価低減 <input type="checkbox"/> 品質/性能向上 <input checked="" type="checkbox"/> 軽量化 <input type="checkbox"/> 安全/環境対策/CN対応 <input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 <input checked="" type="checkbox"/> その他(革新技術)	砂型鋳造品を用いた試作車両開発部品 ※モーターケース、eAxleケースなど ※車体系部品(ギガキャスト)			
◆ 従来	☑ 新技術・新工法			
◆ シリンダーブロック・シリンダーヘッドなどの内燃機部品が主体で、複雑形状、高難易度な木型による砂型成型技術と砂型組立技術を有し、中小物部品の鋳造を得意としている。  (高度な木型成形技術) (高度な砂型成型技術)	☑ 従来よりの木型による砂型成型技術と砂型成型技術を活かし、位置制度の高い砂型組立工法を開発。大型一体工法の木型による砂型成型を必要とせず大型の砂型成型が可能となった。  砂型寸法 2,500mm			
◆ 従来では大型鋳物に対応する設備、生産技術を有しておらず、部品サイズは最大1,000×1,000mmのバッテリーケースが限界であったため、ギガキャストなど大物フレーム部品への対応が出来なかった。  製品寸法 1,000mm	☑ 砂型組立工法の開発により、大型一体型製作、砂型製作を必要とせず、部品サイズは最大1,600×1,600mmまでの大物鋳物部品に対応出来る。ギガキャストなど大物フレーム部品の鋳造に着手し、試作開発部品の鋳造を行っている。  製品寸法 2,100mm			
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組立工法により部分的な形状変更や形状自由度が高い(試作部品の設計変更などに対応) ②鋳造可能な砂型アルミ鋳物部品 1,600×1,600×700mmの製品製造が可能	■多品種少量生産体制により生産数量に制限あり(ex :1week 1台程度の鋳造) ■次工程である熱処理及び矯正については、寸法及び形状により対応可否の事前打合せが必要となる場合があります			
開発進捗 (2024年 8月 現在)	パテント有無			
<input type="checkbox"/> アイデア, <input type="checkbox"/> 試作/実験, <input type="checkbox"/> 開発完了, <input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了	無し			
従来との比較	生産)作業性			
項目	コスト	軽量化	生産)作業性	その他( )
数値割合	—	30%低減	—	革新技術