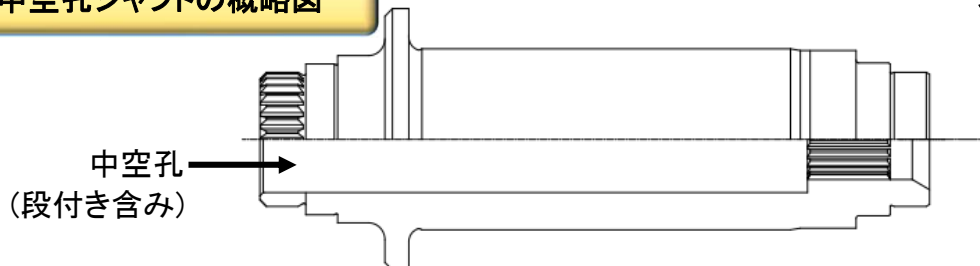


展示No.	提案名	区分	分類
山形県 18	中空孔モーターシャフト 一貫生産によるコスト削減	機械加工	CN
		工法	新規性
		一貫生産	その他(業界最先端)

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"/> 質量低減 <input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上	中空孔精密シャフト
<input type="checkbox"/> 品質/性能向上 <input checked="" type="checkbox"/> 安全/環境対策 <input type="checkbox"/> その他 ()	

従来	新技術・新工法
----	---------

中空孔シャフトの概略図



シャフトのサイズ

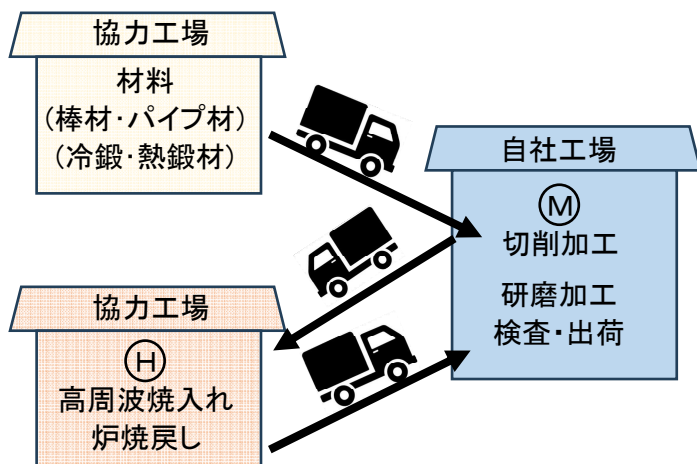
長さL: ～200mm

外径: ～φ100mm

研磨(SF含み)公差±2.5μm、粗さRa0.05μm以下

真円度2μm、円筒度3μm以下

協力工場を活用した生産方式



社内一貫生産方式

フローラインによる1個流し



※熱処理:
高周波焼入れ
高周波焼戻し
※出荷検査含み

	従来の加工方法	社内一貫生産方式
仕掛量	材料工場内仕掛 輸送中仕掛	リードタイム短縮 25%削減
CO ₂ 排出量	工場間輸送 140kg-CO ₂ /月	工場間輸送レス
	炉焼戻し 100kg-CO ₂ /月	高周波焼戻し 80%削減
コスト	外注管理費 輸送費 など	社内一貫生産により 20%削減

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
材料(塑性)～加工、検査まで一貫生産 内外径スプライン部分圧造・転造による加工レス 高い加工精度 中量・大量生産に対応	材料(塑性加工)の要素技術開発が途中であり 開発品の技術分析が必要 ⇒今後、材料(塑性加工)の分析を実施して行く

開発進捗	(2026年1月 現在) 試作/実験段階	パテント有無	無
------	-------------------------	--------	---

従来比較	コスト	質量	品質	生産性	作業性	その他(環境)
	20%低減			仕掛削減 25%低減		一貫生産による CO2削減効果あり

会社名	(株)新庄エレメックス	所在地	山形県新庄市大字福田711-36
連絡先		URL	https://shinijo-elemecs.co.jp/
部署名: 製造部 営業課		Tel No.	0233-23-1566
担当名: 大場 進		E-mail	ooba.susumu@mtex.co.jp
主要取引先	・トヨタ自動車(株) ・(株)ジェイテクト ・(株)アイシン ・(株)アドヴィックス ・Astemo(株) ・日本トムソン(株) ・キヤノン(株) 他	海外対応	<input checked="" type="checkbox"/> 可 [生産拠点国] ベトナム <input type="checkbox"/> 否