

受託加工（実績例）

要素		流体用の要素		伝動要素			
名称	薄肉円筒ノズル	薄肉円筒ディフューザー	歯車	軸受（内輪）	大口径薄肉リング（開発中）	軸受（外輪）	
外観							
用途	航空・宇宙/研究開発	内燃機関/研究開発	陸運	鉱業	（鉱業、発電）	鉱業	
仕様	材質	アルミニウム合金 加工用合金Al-Mg系	ステンレス鋼 オーステナイト系	肌焼用鋼 （表面硬化：HRC60）	軸受鋼 （焼入：HRC60）	（軸受鋼）	軸受鋼
	寸法 [mm]	Φ450×φ250×L450 （胴体肉厚 t=3）	Φ380×φ310×L180 （胴体肉厚 t=3）	Φ650×φ200×L200	Φ500×φ300×L250	Φ600×φ550×L20	Φ425×φ350×L200
	質量 [kg]	7	5	90	200	7	50
	精度 [mm]	平行度 0.05 直角度 0.05 輪郭度 0.20	平面度 0.04 平行度 0.10 同軸度 0.10	直角度 0.03 平行度 0.03 円周振れ 0.03	Sφ500 h5	真円度 0.05 同軸度 0.05 平行度 0.05	Φ425±0.10 L200±0.05
	特性	低剛性、極軽量、高精度	低剛性、極軽量、高精度	中剛性、高精度、高硬度	高精度、高硬度	低剛性、軽量、高精度	軽量
一般的な委託リスク		熟練職人の勤と経験への過度な依存による低い生産性、技能承継不足、品質の不安定性など					
弊社への委託メリット	品質（Q）	高精度箇所のレーザートラッカーによる精度保証（機上計測） CAE活用による変形量の事前予測		高精度箇所のレーザートラッカーによる精度保証（機上計測） CAE活用による変形量の事前予測 中型・中量産に特化した高効率生産による均質化		高精度箇所のレーザートラッカーによる精度保証 中型・中量産に特化した高効率生産による均質化 独自技術の変形防止システムによる均質化（開発中）	
	コスト（C）	3 DCAD・CAE活用による近代的・効率的な治具・工程設計		3 DCAD・CAE活用による近代的・効率的な治具・工程設計 中型・中量産に特化した高効率生産による低コスト・均質化		独自技術の変形防止システム採用による低コスト化 中型・中量産に特化した高効率生産による低コスト・均質化	
	納期（D）	低い不良率で納期遅延リスク小		中型・中量産に特化した高効率生産体制		中型・中量産に特化した高効率生産体制	
	柔軟性（F）	3 DCAD・CAM活用による設計変更への柔軟対応 多品種少量への柔軟対応		3 DCAD・CAM活用による設計変更への柔軟対応		3 DCAD・CAM活用による設計変更への柔軟対応	
コスト（円） （参考）	ロット（個）	1	1	5～	5～	調整中	20～
	材料費	別途					
	旋盤加工費	@250,000～	@100,000～	@20,000～	@20,000～	調整中	@7,000～
	外注費	別途					
設備及び体制	社内	NC旋盤（オークマ、～φ900）×1台、NC旋盤（イケガイ、～φ600）×1台 レーザートラッカー（光学式三次元計測機）×1台 SolidWorks Premium（3 DCAD, CAE（静解析シミュレーション））×1台 Mastercam Lathe（CAD/CAM）×1台					
	連携先	5軸MC、門型三次元測定機	5軸MC、門型三次元測定機	歯切、歯研、内研、熱処理	平研、内研、熱処理	MC	MC