

1. 企業概要

会社名	ニッポン 日本ピストンリング(株)	代表者名	代表取締役	山本 彰			
事業内容	エンジン部品の開発、製造、販売、他	窓口担当	技術企画部	藤村 和浩			
主要製品	エンジン部品(ピストンリング、バルブシート、カムシャフト、軸受補強材)、金属粉末射出成形部品	URL	https://www.npr.co.jp/				
所在地	〒338-8503 埼玉県さいたま市中央区本町東5-12-10						
国内事業所	埼玉(さいたま市)、栃木(野木町)、福島(川俣町)、岩手(一関市)						
海外事業所	アメリカ、中国、タイ、インドネシア、インド						
電話/FAX番号	048-856-5011/048-856-5035	E-mail	kfujimura@notes.npr.co.jp				
資本金(万円)	983,937	設立年月	1934年12月	売上(万円)	5,593,200	従業員数(人)	2,996
主要取引先	国内・海外自動車メーカー各社、国内・海外船用その他エンジンメーカー各社						
国際規格	IATF16949、ISO14001、ISO13485						

2. PR事項

機能部品をトライボロジーで支える

当社は船舶の職工であった創業者が蒸気機関に興味を持ち、苦難の末、自力でピストンリングを開発したところから端を発し、以降シリンダライナ、バルブシート、カムシャフトと次々にエンジンの機能部品を開発し、事業を拡大しました。

これらの製品はトライボロジー、材料開発、粉末冶金、表面処理、設計、評価といったコア技術に支えられています。当社は、培ったコア技術を集結し、新たに3つの製品領域を開拓中です。

1 メタモールド・MIM(金属粉末射出成形)工法による製品

エンジン部品
産業機器、楽器、レジャー等
電動パワステ用部品

2 ニフリート: NiフリーのTi-Ta合金材 (医療用部材)

ピストンリング材の研究開発で形状記憶合金の「Ti-Ta合金」を検討

特長① Niフリーのため生体適合性が高い
→ 長期体内に留置しても安心

特長② 超弾性(形状記憶性)をもつ
→ コイルにすることで非常にしなやか

良好な加工性(特に塑性加工)を示す
→ 様々な形に成形が可能、複雑線に最適

非磁性である
→ MRI(核磁気共鳴画像法)、MRA(磁気共鳴血管画像法)が使用できる

線視認性が高い
→ 放射線治療マーカーとして使用できる

医療機器用貴金属(プラチナ)に比べて安価
→ 新規参入しやすい

3 モーターコア(モーター動力部品)

【圧粉鉄心の特長】

自由形状
磁性金属
絶縁皮膜
樹脂

鋼板鉄心 圧粉鉄心

渦電流損
鋼板鉄心 圧粉鉄心

無方向性磁路
鋼板鉄心 圧粉鉄心

※出典: (株)神戸製鋼所カタログ

栃木県野木町駅伝大会 先導車

全長・全幅	1.98・1.29
全高	1.66m
車重・定員	350kg・1名
最高速	30km/h
登坂	17°
定格出力	0.6kW

インホイールモーター部

モーター用車面(インホイールモーター搭載)

渦電流損の少ないコアを薄幅高出力のアキシシャルギャップモータに採用し実証実験中

3. 特記事項

- 各種展示会へ出展し、オープンイノベーションを通じた異業種との連携を推進中。
- 50mm以下の複雑形状製品のコスト低減にご興味がある方は是非ご相談下さい。