

# メタルを育てて100年

## —優れた技術に永年の信用—

### 株式会社 イソダメタル

東京都大田区矢口1丁目23番8号  
TEL 03-3759-5351

### 高品質軸受を提供

明治38年創業の株式会社イソダメタルは、東京都大田区で軸受の製造・販売を営んでいます。昭和6年に自動車用軸受を製造販売して以来、一貫して軸受の製造・販売を行ってきました。製造・販売をメインとしながらも一方で研究開発・技術力向上にも大変力を入れており、さらなる技術の向上を目指して商品の改良、新商品の研究開発に日夜努力・研鑽を重ねています。



図1 株式会社イソダメタル

軸受は、主に船舶用ディーゼル機関、車輛、陸用輸送機関、建設機械、産業機械などに用いられる機械要素のひとつで、回転や往復運動する相手部品に油膜を介して荷重を受け、軸などを支持する部品です。軸を正確かつ滑らかに回転させるために使用されます。軸受には一般にすべり軸受ところがり軸受があり、株式会社イソダメタルはすべり軸受を専門としています。回転や往復運動する相手部品に接して荷重を受けますので、耐荷重性のみならず、耐摩耗性、耐焼付性、密着性などを備えていなければなりません。これらの問題を解決すべく一つ一つ臆する事無く研鑽を重ねきた結果と100年という歴史が顧客からの信頼に繋がっています。その背景には、信頼される高い技術とそれにより生み出される質の高い商品の提供があります。

### 遠心鑄造技術

遠心鑄造とは、鑄造手法の一つで、型を鉛直の軸周りに回転させることで発生する遠心力を利用して、緻密な鑄物作成に用いられる技術です。

形状が複雑な小さい部品を鑄造する場合、静止した型に溶解金属を流し込んでも、その表面張力の高さのために隅々まで金属が行き渡らないことがあります。型を回転させながら熔融金属を流し込むことで、遠心力によって行き渡らせることができます。

株式会社イソダメタルでは、鋼の裏金に銅合金を鑄込んで溶着させるのに、主としてこの遠心鑄造法を採用しています。この遠心鑄造法によれば、鉄と銅合金のみならずその他の金属材料も積層させる事が可能となります。ただし、遠心力の大きさの決定等、永年の知識と経験・設備が必要な技術です。この技術を用い作製した試験片を都産技研に持ち込み、強度試験を行い、品質向上に努力しています。



図2 遠心鑄造の様子

### 探究心と挑戦

現状に満足する事なく、新商品・技術への探究心を持ち、挑戦をしています。

現在、軸受メッキに鉛を用いていますが、環境に配慮し、鉛に代わる材料を模索検討中です。皆さんも車両や船舶のエンジン部などを見る機会があれば軸受をぜひご覧になってください。物作りの真骨頂を感じ取る事ができるはずです。

事業化支援部 技術経営支援室 <西が丘本部>

松原独歩 TEL 03-3909-2151

E-mail : matsubara.doppo@iri-tokyo.jp