

スリーエス減速機
SHIMA
SEISAKUSHO CO.,LTD.

小型から大型までOEM生産いたします。

何でもお気軽に
ご相談下さい。

ギア減速機・ウォーム減速機

石川ブランド認定製品

ヘリカルギアボックス

APCテーパー駆動装置

遊星ギアボックス

新工場で充実した設備による社内
一貫生産、万全な品質保証体制

株式会社 島製作所

〒929-0427 石川県北郡津幡町字富田191番15
TEL 076-288-4811(代) FAX 076-288-4878

http://shima-seisakusho.com/ E-mail: y.shima@shima3s-net.com

住友重機械工業

住友重機械工業の高効率
モーター付きギアモーター
は、日本のみならず世界各
国に対応している。サイクロ減
速機やハイボニック減速機
など、0.75kw、55kwの
豊富なラインアップからI
E2対応の高効率モーター
を選ぶことができる。
また、直交軸のベベル・
バディボックス減速機5シ
リーズが新発売となった。
シャフトマウント(中空軸

このほどホームページを
一新して内容も拡充され、
ユーザーのさまざまな要望
に応えている。

神鋼造機

神鋼造機は試験機製品
動力伝達装置(遊星減速
機)、エネルギーシステム
を開発・製造・販売する総
合機械メーカー。一般産業
分野の幅広いニーズに対応
する。動力伝達装置では土
木・建設向け50、500、
級クレーン用油圧駆動ウイ
ンチの納入実績が多い。得
意の湿式クラッチと遊星減
速機を組み合わせた減速機
は高い耐久性と安定性を誇
る。両製品とも全世界で活

躍する。産業向けでは台車
用サーボモーター駆動走行
減速機をはじめ、湿式クラ
ッチの定トルク性を利用し
たシール減速機など幅広く採
用されている。また、創業
以来の歴史を持つ試験機製
品は自動車向け歯車試験機
などのニーズに対応してき
た。今後は鉄道や航空機分
野への各種試験機の展開を
図り、環境対応や安全への
技術を支えていく。

変・減速機

有力企業の製品 & 技術

三井三池製作所

三井三池製作所は、伝達効率の高い遊星
減速機をはじめとする各種増減速機メーカ
ー。豊富なノウハウに裏打ちされた確かな
技術力でユーザーから信頼を得ている。甲
板機械や建設機械、荷役運搬機械、トンネ
ル掘進機械、化学機械、風水力機械など幅
広い分野で活躍。省エネ化に貢献してい
る。

ユーザーの要望に応じて出力トルク、減
速比、取り合い寸法などを適宜最適化する
ことでさまざまなニーズに応えている。ま
た、ここ数年は工作機械、熱処理設備を増
強し、生産性の向上と増産体制を確立して
いる。さらに、大型・特殊な歯切りや歯研
が可能な工作機械を導入。幅広い加工ニ
ーズに対応。高効率電動機はプレミアム効率
(IE3)に対応し、低始動電流による始
動装置削減を実現している。

富士変速機

富士変速機は直交中空軸タイプの新製品
「VC小型ギヤードモーター」を発売した。
出力25・40・60^{kw}、減速比7分の1、24
0分の1、電源は三相200^vと単相10
0^v。全機種で取り付け寸法を共通化し、
コンパクトなデザインとすることで、使い
やすさを追求した。オプション仕様も異電
圧、IP65、海外規格CEマーキングなど
多彩な対応が可能。また、ホームページに
技術者用の相談ページを開設。環境関連の
問い合わせが増えている。昨年11月に完成
したダイジェスト版の製品ガイドも好評。
今後も同社は環境に優しいモノづくり
と、得意とする特殊技術力で減速機、増速
機、変速機の価値を高めていく。また、新
エネルギー関連や医療機器、自動搬送設備
などの業界をはじめ、国内需要の緊急対応
にも応えていく方針。

シグマ・技研

ギアモーターメーカーのシグマ・技研
は、今後さらに小型化・高効率化が進む市
場に向け、「SGPシリーズ」に減速
機部をさらに小型化した低価格なコンパ
クトタイプを追加、今秋に発売する。設計開
発は本社で行い、同社の上海工場(史克馬
機電)と連携して、生産と販売両面での相
乗効果を狙う。
先に発売した過負荷保護装置付きギアモ
ーター(負荷電流を高精度に検知し、過負
荷時にモーターを停止させる機能)が好調
で、同シリーズにはオプションでこの装置
の搭載も可能。
節電対策に関心が高まるなか、同社では
高効率モーターの開発も進んでおり、今
後、情報発信に努める。昨年にはホームベ
ージを一新し、現場改善活動の様子も紹介
している。

石橋製作所

石橋製作所は中大型の風力発電や産業機
械の特定重点分野におけるカスタマイズ
ンダード製品の充実に注力してきた。
風力発電用増速機は現在3rdクラスへ
と、その開発・生産の軸足を移行中。今ま
でに3500台以上の実績を築いている。
風車用増速機の開発に不可欠な動力循環方
式、電力回生式など複数の常設負荷試験装
置をはじめ、2010年には寒冷地モデル
開発用大型冷凍庫を設備した。
11年より米国でのサービス事業、中国で
の組立工場がそれぞれ稼働した。今後も引
き続き国内のサービス事業展開やさらなる
海外拠点構築などを実施し、ニーズに対応
できる体制を構築する。新製品の開発・手
法、パートナーやユーザーとの提携を進
め、開発・検証技術の向上と風車以外の特
定成長分野などにも取り組んでいる。

ニッセイ

ニッセイは各国の高効率規制に対応した
ギアモーターを発売した。中国のGB2、
韓国・欧州のIE2に適合した製品で、認
証ラベルを貼って出荷する。容量は0.75
kw、2.2^{kw}。従来品と取り付け互換性
があり、性能も同等のため容易に取り換
えが可能な。国内用にも対応可能で省電力に
貢献する。
また、IPM高効率ギアモーター「GTR
eco」に位置制御タイプを追加、高
効率に新機能が加わった。容量は0.1^{kw}
2.2^{kw}。エンコーダレスのため簡
単な配線で位置制御が可能。さらに簡易P
LC機能によりシステム構成の単純化、周
辺機器の削減、省配線を実現する。より幅
広い活用を可能にしたことで、ユーザーの
用途拡大や省エネ、コスト低減に貢献す
る。

プレビニジャパン

プレビニジャパンの「ボジプラン」は、
遊星減速機と平行減速機それぞれの利点を
取り入れた画期的なハイブリッド型で、最
大の特徴は国内で主流の平行減速機に比べ
コンパクトな点。さらに高トルク・低回転
という特性を持つほか、耐久性が高いため
保守も容易だ。
そのため、欧州を中心として世界的に売
り上げが拡大。特に破碎機など環境機器向
けに最適で、拡張に力を入れている。
同製品には入力に対する出力方向が同じ
「遊星歯車」はすば歯車」の組み合わせ
と、出力方向が直角な「遊星歯車」かさ歯
車「はすば歯車」の組み合わせの2種類が
ある。
同社では稼働状態のシミュレーションを
行い、長期間にわたって同製品が高性能を
維持できることを確認している。

長谷川鉄工所

長谷川鉄工所は国内で、はせが減速
機」、海外では「HASE GEAR」ブ
ランドで広く知られている減速機の有力メ
ーカ。
「JGMA規格」準拠のユニバーサルタ
イプ・Bシリーズ」は、中実軸はもちろ
ん中空軸タイプも標準化され、「AC」
「DC」あるいは「サーボ」モータやクラ
ッチ・ブレーキ、変減速機などの組み合わ
せて用途対応が可能。
また、アルミダイカストやエンジンア
リングプラスチックを採用し、超小型・軽量
化した「Pシリーズ」「MRシリーズ」な
ど、他機種にわたり量産品から特注品まで
幅広く採用され、好評を得ている。早くか
ら電子カタログとホームページを充実して
いる。短期間をモットにさらに積極的な
営業開発を進めている。

加茂精工

加茂精工はラック&ピオン専用のボー
ル減速機「SFPシリーズ」を発売した。
同社のラック&ピオンは減速機を組み合
わせるケースが多く、今回の「SFPシリ
ーズ」は同社のラック&ピオン用に製作
された専用の減速機。従来製品に比べ、ピ
オンの接続部の直径を大きくすることで、
製品自体が機械へ据え付けやすくなっ
た。
また、従来よりも大型の軸受を用いるこ
とで、軸受間の間隔を大きくした。この結
果、軸に対して掛かるラジアル荷重は、同
社の従来製品と比べ2倍の2000^{kg}まで
対応できる。そのため、従来では難しかっ
た高出力での動作が可能になった。サイ
ズ別に4機種を用意、リチウムイオン電池や
液晶パネルの製造装置向けに販売を目指
す。

ギヤテクノロジーで社会をサポート

サーボモーター対応
高精度遊星減速機

サーボエース
SAシリーズ

●バックラッシュ: 15分
●入力回転数: 3000rpm
●減速比: 1/3~1/8

サーボモーター対応
高精度ウォーム減速機

マキエースMAシリーズ

●芯 間: 25~160mm
●減速比: 1/10~1/60

低騒音、高回転

ベベルギアボックス
SBタイプ

●豊富な軸配置: タテ・ヨコ形それぞれ
2軸、3軸4軸(50種類)
●速比: 1:1、1:1.5、1:2、1:2.5、1:3

速度制御、トルク制御、位置制御に最適

株式会社 マキシンコー

http://www.makishinko.co.jp/

HITACHI
Inspire the Next

ほら、あなたの傍で

あなたが毎日なにげなく利用したり
生活する上でなくてはならないものと感じている、そんな大切なものの中には
私たち日立ニコトランスミッションが製造する、変・減速機装置が使われています
最先端テクノロジーを駆使し、鉄道車両・船舶・エスカレーター・建設機械・産業機械用などの
あらゆるシーンで活躍しています
多様化する時代のニーズへの対応力を強化し、皆様に信頼される企業として
技術・品質を通して誠の心で広く社会に貢献してまいります
あなたの目に直接ふれる事はありませんが
今日もきっと、あなたの傍に

株式会社 日立ニコトランスミッション

〒331-0811 埼玉県さいたま市北区吉野町一丁目405番地3 TEL: 048-652-6969 URL: http://www.hitachi-nico.jp
お問い合わせは、営業本部:TEL. 048-652-7979/大阪:TEL. 06-6578-0615/名古屋:TEL. 052-211-4385/福岡:TEL. 092-414-9220/札幌:TEL. 011-221-6165
NICO は、(株)日立ニコトランスミッションの製品ブランドです。

Gear Design Program

Spiral bevel gear

Worm gear

3K-不思議遊星

遊星歯車

Face gear

Hypoid gear

KHV型(0歯差)

Non-circular gear

CT-FEM System

Taper gear

成形砥石(3歯)

ヒンドレーウォーム

Pin gear

正弦歯形

カタログ

●平、はすば歯車、かさ歯車、ウォームギヤ、ウォーム&ヘリカルギヤ ●回転伝達誤差 ●周波数解析 ●歯形出力 ●油膜厚さ
●スカフティング&フラッシュ温度 ●歯切りシミュレーション ●電極用エンドミル歯形 ●サイクロイド ●成形研削用砥石歯形解析
●トロコイド曲線歯車 ●CT-FEM System ●Gear Navigation System ●L-Hypoid Gear ●傾斜ウォームギヤ ●ニーマンウォーム
●ポンプギヤ ●非円形歯車 ●AGMA2001-C95 ●AGMA925-A03 ●KHV-型遊星 ●ヒンドレーウォーム 等々
●傾斜ウォーム ●歯当たり解析 ●機械要素、干渉解析等のソフト開発も承っています。 カタログ(Vol.14)ご請求下さい。

AMTEC アムテック有限会社 〒552-0007 大阪市港区弁天1丁目2番1号 ペイタワー2510
TEL 06-6577-1552 FAX 06-6577-1554 www.amtecinc.co.jp E-mail: info@amtecinc.co.jp
(社)日本機械学会(社)日本歯車工業会(社)精密工学会/成形プラスチック歯車研究専門委員会