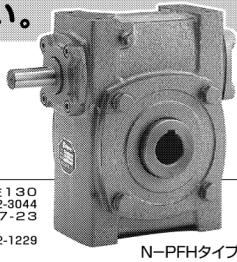


# ベルポニーはウォーム減速機の専門メーカーです。

お気軽にカタログ、CD-ROMデータを御請求下さい。

特殊品対応や納期対応にお困りではないですか？  
そんな時は **ベルポニー**におまかせ下さい。  
特殊品対応や納期対応に強い **ベルポニー**です。

**Bellpony ベルポニー株式会社**  
本社工場 〒692-0412 鳥根県安来市広瀬町山下佐130  
TEL.(0854)32-2226 FAX.(0854)32-3044  
大阪営業部 〒550-0014 大阪市西区北堀江4丁目17-23  
TEL.(06)6532-1226(代表)  
TEL.(06)6532-1220(総機) FAX.(06)6532-1229  
=地方にて販売代理店募集中=  
<http://bellpony.com> E-mail:support@bellpony.com



N-PFHタイプ

# 変・減速機

主要各社の  
製品 & 技術

掲載順不同

# SHIMA 小型から大型までOEM生産いたします。

何でも気軽に  
ご相談下さい。

## ギア減速機・ウォーム減速機



ヘリカルギアボックス

石川ブランド認定製品

APCテーブル駆動装置

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 石川県河北郡津幡町字富田191番15  
TEL 076-288-4811代 FAX 076-288-4878

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

### ツバキエマソン

減速機には各種のギアが採用され、その特性が減速機の特長を決定づける。ツバキエマソンは、ヘリカルギア、ハイボルトギア、ウォームギアを用いた減速機をラインアップ。その中でも回転ムラ(角度伝達誤差)が小さく、低振動・低騒音でセルフロック性(ブレーキ)効果、の特長を持つ同社のウォーム減速機が注目されている。

高精度な成形ギアを採用したトロイドドライブは、コンパクトで高伝動力、高効率などの特性を備えるウォーム減速機。特に角度伝達誤差は、ギア減速機の中で世界最小クラスを実現。例として、高機能フィルム塗工、押し出し、延伸工程での製品の精度向上に貢献している。サイズは心間125mm、315mm、減速比は10分の1、3600分の1をラインアップ。出力中実軸と出力中空軸の2タイプを用意。

### ニッセイ

ニッセイは400V電源に対応したブレーキ付きギアモーターを発売した。従来機種はモーター用とブレーキ用で異なる電源が必要だったが、発売した機種では同一電源の使用が可能となり、配線の簡略化とコスト削減を実現した。

モーター容量は0.1kW、2.2kWで、国内向けGTRMIDシリーズに加え、IE規格対応モーター(IE2)や中国GB規格対応モーター(GB2)と幅広くラインアップしている。

### 長谷川鉄工所

長谷川鉄工所は国内で、はせがわ減速機、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ー。

JGMA規格 準拠のユニバーサルタイプ、BH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」モーターやクラッチ・ブレーキ、変速機などの組み合わせで用途対応が可能。

また、アルミダイカストやエンジン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、多機種にわたる量産から特注品まで幅広く採用可能。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。短納期をモットーにさらに積極的な営業開発を進めている。

### 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、流体機械など幅広い分野で活躍。高効率電動機と共に省エネ化に貢献している。最近では風力発電向け増・減速機開発に力を入れ体制を整えている。

ユーザーのニーズに応じ出力トルク、減速比、取付寸法などを最適化して提供。二位数年ほどは工作機械や熱処理設備を増強し、生産性向上と増産体制を確立。その他、大型で特殊な歯切りや歯研が可能なる工作機械も導入。さらに幅広いニーズに対応している。また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。

### アムテック

アムテックは歯車設計ソフトウェアを開発している。100%自社開発で、自動車、鉄鋼、産業機械、精密機械、電子機器などの分野で使用され、多くの実績と高い信頼を得ている。各ソフトウェアでは歯車の強度設計、歯形設計検査、金型、工具、歯形応力解析など広範囲に網羅している。また同社は、歯車のほかに機械要素、干涉解析などのプログラム開発も請け負っている。

同社は、材料や熱処理方法を変えずに負荷容量を従来比で最大5割高めた歯車を設計できるソフトを開発した。生産用ソフト「Innovative AEM」、設計用ソフト「CTFE AEM」など、一連の新製品の詳細が確認できる「新カタログ(Vol.16)」は8月中旬にも完成予定で、希望者はメールで請求可能だ。

### 日立ニコトランスミッション

日立ニコトランスミッションは豊富な技術蓄積をベ이스に新たな価値と可能性を提案し、さらなる高機能化を追求した次世代変速機を創造する動力伝達装置の専門メーカー。

歯車増速減速機に湿式多板クラッチ・トルクコンバーター・流体継ぎ手などを組み合わせ、無段階変速制御、一定速度制御、制動制御、微速制御、ON/OFF制御などを可能にする高付加価値変速装置を提供している。

### 富士変速機

富士変速機は、2015年の国内のモーター効率規制実施計画に伴い、トップランナー基準(IE3相当)対応ギアードモーターを開発中。平行軸VXタイプは出力0.75kWから7.5kW、減速比5分の1から1200分の1。直交軸VCタイプ出力は0.75kWから2.2kW、減速比7分の1から240分の1までをラインアップ。標準ギアードモーターと取り付け寸法が同一で、切り替えやすいのが特徴。同シリーズ0.1kWから0.4kWにおいては、中国強制認証CCCを認証取得。

再生可能エネルギー分野で発電装置の開発が進む中、6月に開催した機械要素技術展では、遊星歯車機構増速機を応用した小水力発電装置モジュールを注目を集めた。機械装置の高効率化に合わせた高度な歯車技術で環境にやさしい未来のモノづくりを目指す。

### 住友重機械工業/住友重機械ギアモーター

住友重機械工業と住友重機械ギアモーターは、欧州・韓国の「IE2」や中国の「GB3級」など、世界各国のモーター規格や効率規制に対応した高効率モーター付き減速機を0.75kWの全ての製品でラインアップしている。また標準モーターからの切り替えによるコストアップを少なく抑えたり、省エネルギーとランニングコスト削減を両立させたいユーザーから高い評価を得ている。

今後、世界各国・地域のモーター効率規制はさらに厳しく、IE3クラス(プレミアム効率)レベルとなり、日本でも2015年4月からIE3の効率規制が実施される予定。同社は早期にIE3対応モーター付き減速機を発売し、さらなる省エネルギーに貢献できるように開発を進めている。

### ベルポニー

ベルポニーはウォーム減速機の専門メーカーで、多くの実績を誇っている。近年、ユーザーニーズに合わせるため、工場の製造システムの改造により納期短縮を図り、特に特殊製品(オーダーメイド品)の対応が大きく向上した。そのため、旧JIS(日本工業規格)キー製品の対応も可能になった。

さらに経験豊富な技術陣による研究と製造体制の充実力を入れている。国内はもとより海外からも好評を得て、顧客の要望に対し小回りが利くメーカーになっている。また同社のウォーム減速機は、非常にコンパクトで大きな減速比が得られるのが最大の特徴。さらにウォームとホイールは滑り摩擦のため、スムーズな歯当たりで音も静か。しかも構造が簡単、安価で故障が少なく、メンテナンスも容易だ。

### 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スタ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3メガワットクラスへと、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。

### 島製作所

島製作所は建設機械、農業機械、産業機械などの業種を顧客に持つ減速機メーカー。小・中型ウォーム減速機、ギア減速機、遊星歯車減速機が主力で、OEM(相手先ブランド)生産も行っている。品質の安定化と短納期で、顧客から厚い信頼を得ている。また減速機の素材加工から完成品までの一貫生産体制でコスト削減の取り組みも続けている。

同社は顧客のニーズや納期要求に応えるため、積極的に設備投資を進めている。大手重工業メーカーや建設部品メーカーからの大口受注に対応するため、最新鋭の生産設備を導入。昨年6月には本社に第三工場を新設した。ギアシェーバー2台とコンピュータ数値制御(CNC)ターニングセンターを各2台導入し、生産体制を大幅に増強させた。

### 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トンのクレーン用油圧駆動ウィンチの納入実績が多い。また、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ドマシン用カッター駆動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。

Innovation in Motion **TSUBAKI**

## つばき トロイドドライブ® ウォームパワードライブ®

**1 ワイドバリエーション** 25,000機種のラインアップ  
鼓形と円筒形2種類のウォームギヤで最適設計をソリューション。アプリケーションごとに最適な仕様のご提案が可能です。

**2 独自のシール構造による高い信頼性**  
オイルシール部にフィルタを装備。ギヤの摩耗粉の侵入を防ぎ、オイルシールの長寿命化を実現しました。

**3 業界唯一のクイックデリバリーサービス**  
160機種を工場在庫。オプションを含まない標準品を受注後3日間で出荷します。  
※クイックデリバリーサービスの対象機種はお問合せください。

株式会社 **ツバキエマソン**  
TEL: (0120) 251-602 FAX: (0120) 251-603

●お問合わせは お客様お問合せ窓口へ

東京 (03) 6703-8405	仙台 (022) 267-0165	大宮 (048) 648-1700	横浜 (045) 311-7321
静岡 (054) 272-6200	名古屋 (052) 571-8187	大阪 (06) 6441-0309	北陸 (076) 232-0115
四国 (087) 837-6301	広島 (082) 568-0808	九州 (092) 451-8881	北海道 (011) 616-6501

〒617-0833 京都府長岡京市神足角1-1  
URL: <http://www.tsubaki-emerson.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

当社は東日本大震災の復旧・復興に全力を尽くします。

**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。