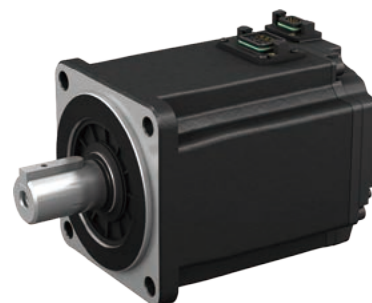
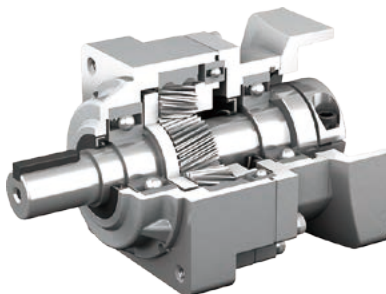
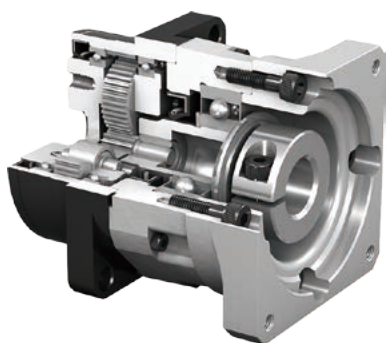
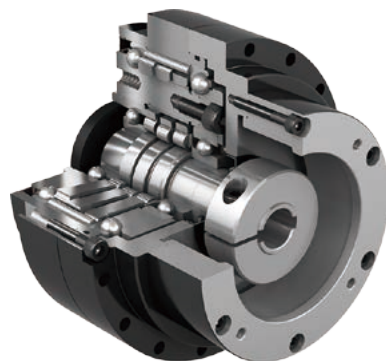
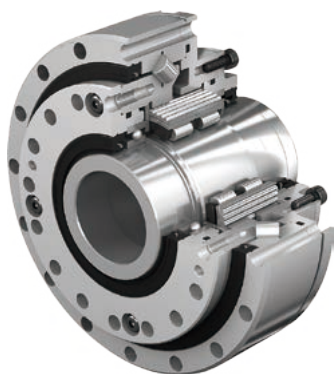


Motion Control Drives

サーボモータ用減速機

製品ガイド



プロダクトラインアップ

Product Lineup

モーション・コントロール・ドライブ (MCD)

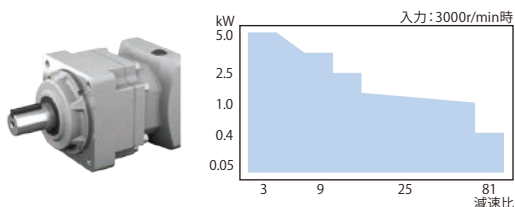
サーボモータ用減速機 ギヤヘッドタイプ

サーボモータ用アダプター付

密封構造 (潤滑用グリス封入済) のため、グリスの準備が不要で組み付けが簡単です。

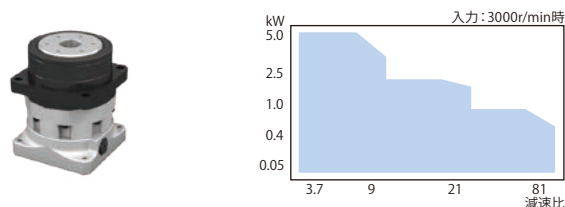
● サーボモータ用遊星歯車減速機 IBシリーズ 低バックラッシで位置決めに最適です。

PEタイプ 低価格・短納期



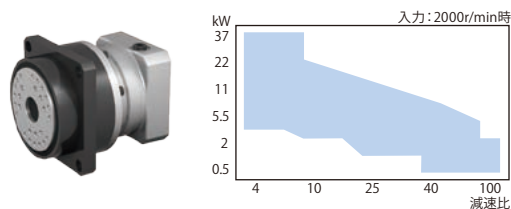
ローダ、包装機械、木工機械、検査装置、各種自動機、搬送装置などに

P1タイプ 高剛性・コンパクト



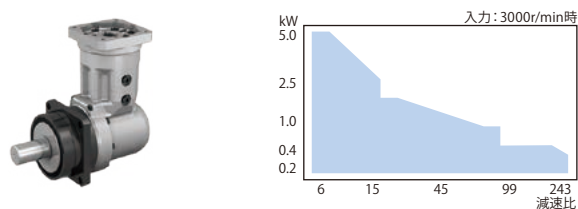
工作機械、ローダ、包装機械、スカルロボットなどに

P2タイプ 大容量・ヘリカルギヤ



物流搬送装置、パイプベンダー、印刷機械などに

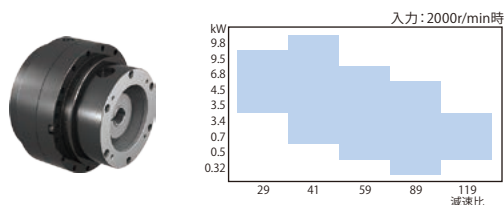
PK1タイプ 直交軸



搬送装置、包装機械、印刷機械などに

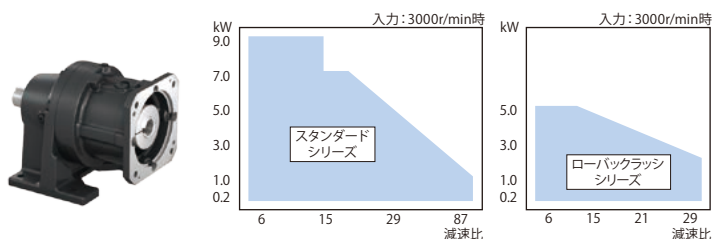
● 精密制御用サイクロ®減速機

DAシリーズ ギヤヘッド ゼロバックラッシのサーボモータギヤヘッド



工作機械、木工機械、半導体製造装置、印刷機械、
物流搬送装置、パイプベンダー、各種自動機などに

● サーボモータ用サイクロ®減速機



物流搬送装置、工作機械、木工機械、
半導体製造装置などに

サーボドライブ

● 高性能ACサーボドライブ

GS-300シリーズ 位置決め・モーション制御機能搭載、単軸制御やインバータからの置換えに最適



ドライバ・モータ容量: 0.1kW~7.5kW

物流搬送装置、工作機械、ローダ、包装機械などに

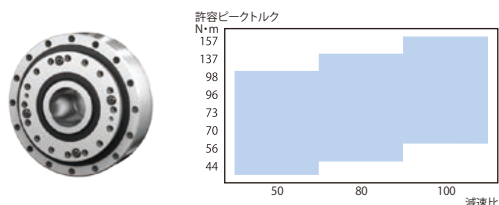
サーボモータ用減速機 コンポーネントタイプ

機械内部に組み込むことができます。

使用方法に合わせてお選びください。

- **精密制御用Eサイクロ®減速機** 波動歯車装置の機構とサイクロ減速機の歯形が融合した、ゼロバックラッシュ小型精密制御用減速機。

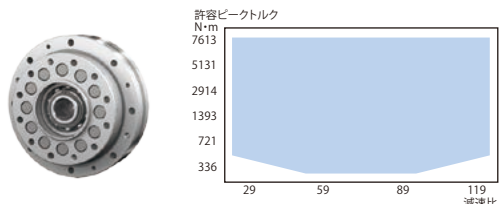
ECYシリーズ



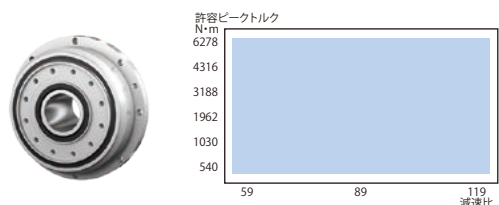
工作機械、木工機械、半導体製造装置、スカルロボットなどに

- **精密制御用サイクロ®減速機** ゼロバックラッシュ・コンパクト・低振動・高剛性・高効率・長寿命を特長としています。

Aシリーズ コンパクトタイプ

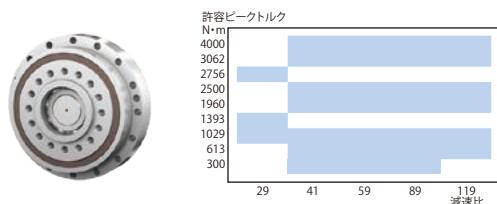


Cシリーズ 大径ホロー高速軸タイプ

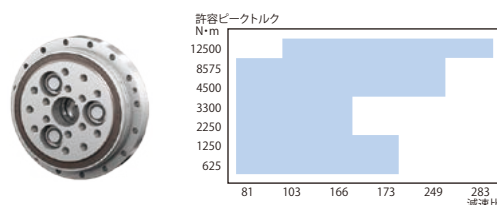


産業用ロボット、工作機械、ポジショナー、組立装置などに

DAシリーズ 高性能・コンパクトタイプ



UAシリーズ 高減速比・コンパクトタイプ



アプリケーション事例



工作機械
マシニングセンター
(ATC・APC)



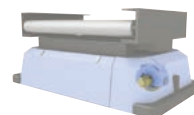
工作機械
CNC旋盤 (タレット)



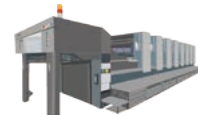
工作機械
ローダー・アンローダー



工作機械
オートパレットプール



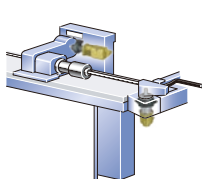
物流搬送装置
AGV/AMR



印刷機械



包装機械
ビロー包装機



パイプベンダー



プレス機械
カシメ



産業用ロボット



スカルロボット

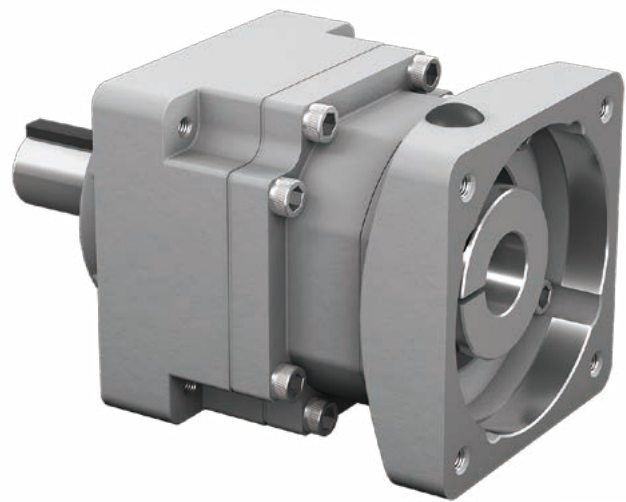
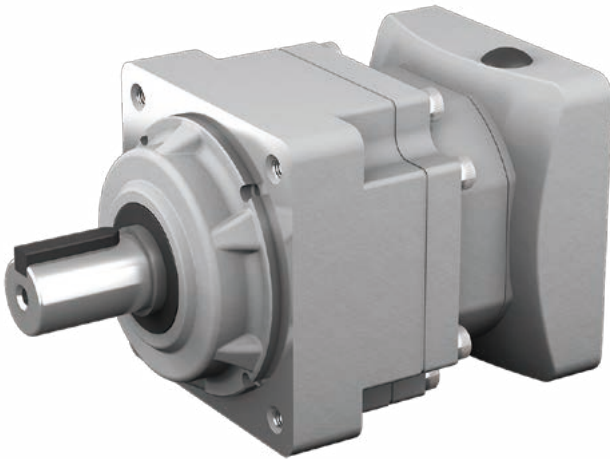


ポジショナー

サーボモータ用遊星歯車減速機 IBシリーズ PEタイプ

Planetary Gear Reducer for Servo Motors IB Series PE Type

コストパフォーマンスに優れた、サーボモータ用遊星歯車減速機



低価格・短納期

PEタイプ

エコノミータイプ

コストパフォーマンスに優れたエコノミータイプ(当社従来品比)。

短納期対応

当社受注後、最短3日間で出荷。お客様の短納期のご要求にお応えします。

減速比の拡充

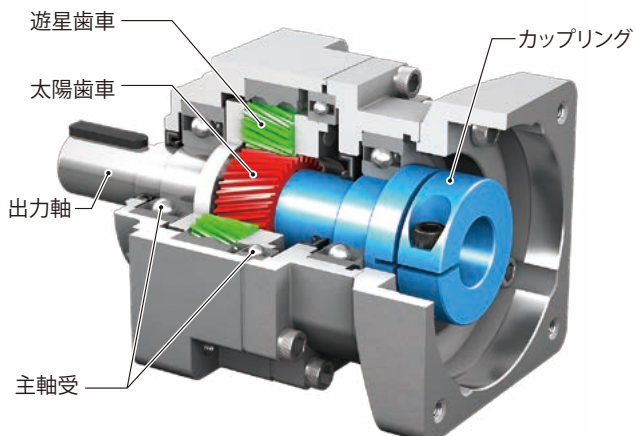
減速比3を追加しました(当社従来品比)。

高速入力

入力回転数6000r/minが可能です。

各サーボモータメーカーに対応

モータアダプターは、各サーボモータメーカーの主要モータに対応しています。



- ◆バックラッシュ：15分
- ◆許容ピークトルク：7.2～270N・m
- ◆モータ容量：50W～5.0kW
- ◆減速比：3～81

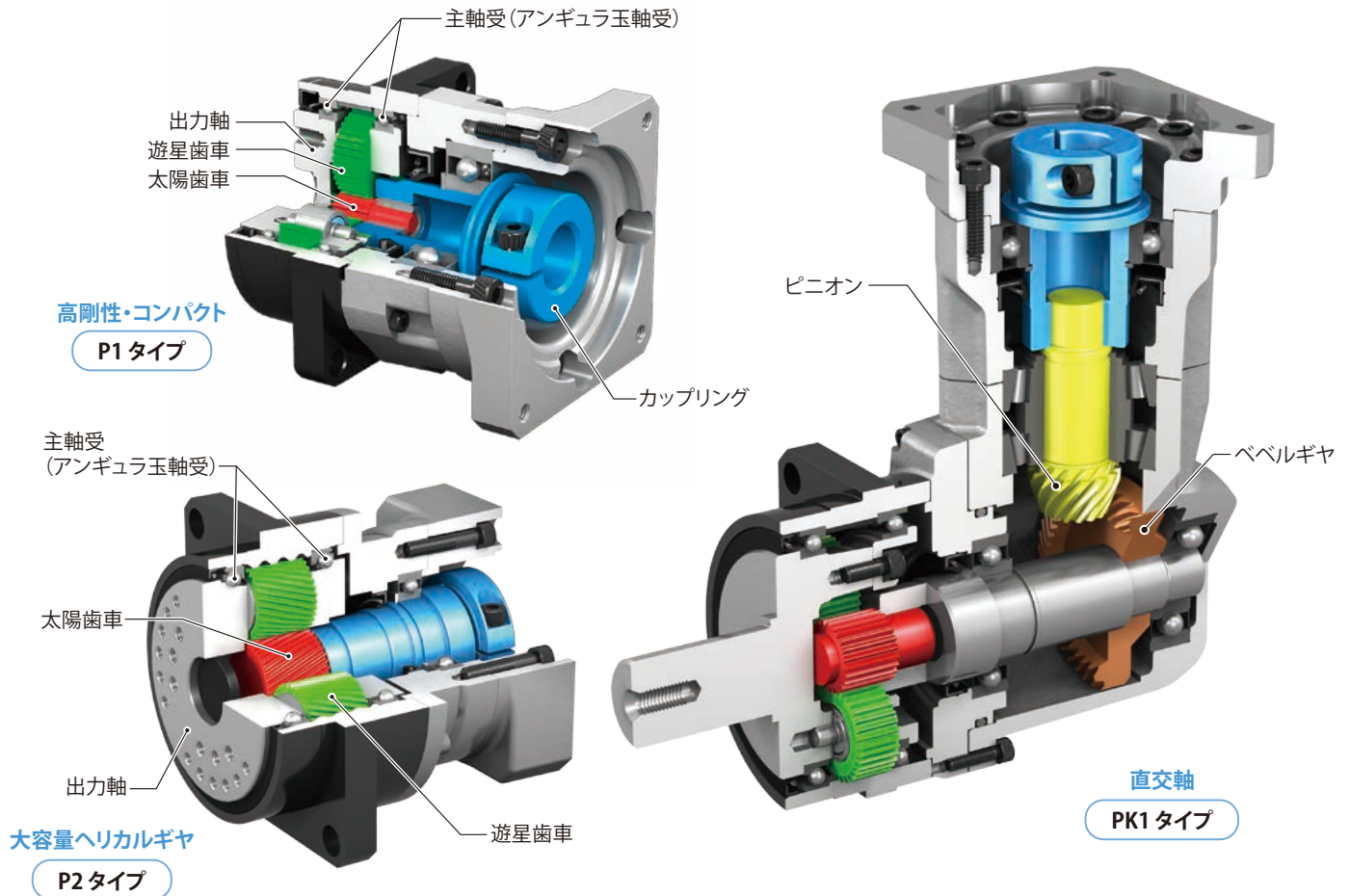
サーボモータ用遊星歯車減速機 IBシリーズ

P1タイプ
P2タイプ
PK1タイプ

Planetary Gear Reducer for Servo Motors IB Series

P1 Type
P2 Type
PK1 Type

コンパクト・高剛性・低バックラッシで位置決めに最適



業界トップクラスのコンパクト性

内歯車付きケースのためコンパクト・高剛性。
直交軸のPK1タイプは、入力側にスパイラルベベルギヤを採用。出力軸方向の寸法を短くしています。

高精度・高剛性

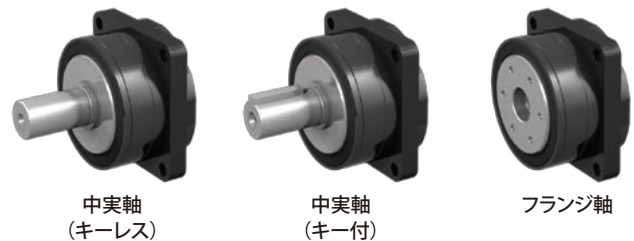
出力軸支持に大径精密アンギュラ玉軸受を採用していますので、コンパクトなケーシングで大きなラジアル荷重が受けられます。

各サーボモータメーカーに対応

モータアダプターは、各サーボモータメーカーの主要モータに対応しています。

選べるタイプ

同心軸のP1・P2タイプ、直交軸のPK1タイプがあります。
どちらも中実軸（キーレス、キー付）とフランジ軸が選べます。

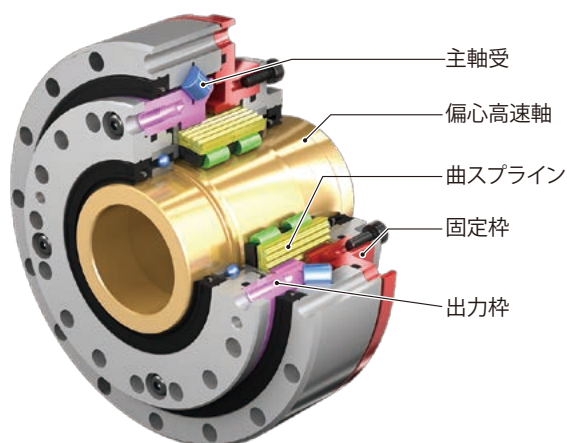


	P1タイプ	P2タイプ	PK1タイプ
◆バックラッシ	3分/15分	3分	6分/15分
◆許容ピークトルク	35～380N・m	650～3000N・m	35～380N・m
◆モータ容量	50W～5.0kW	0.5kW～37kW	0.2kW～5.0kW
◆減速比	3.7～81	4～100	6～243

精密制御用Eサイクロ減速機 ECYシリーズ

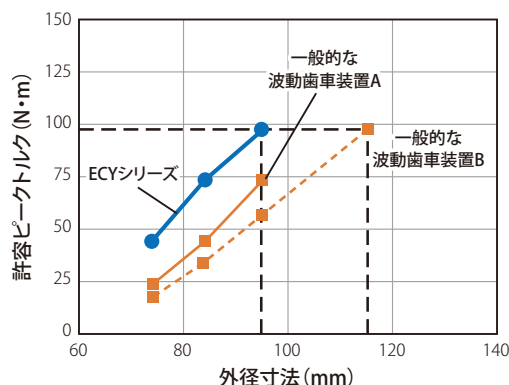
E CYCLO High Precision Gearboxes ECY Series

波動歯車装置の機構とサイクロ減速機の歯形が融合した、小型精密制御用減速機



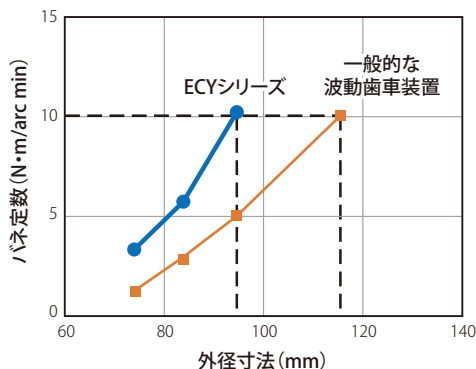
コンパクト・高トルク

許容ピークトルクが一般的な波動歯車装置(同等サイズ)に比べ大きい
ため、装置の小型化が可能となります。



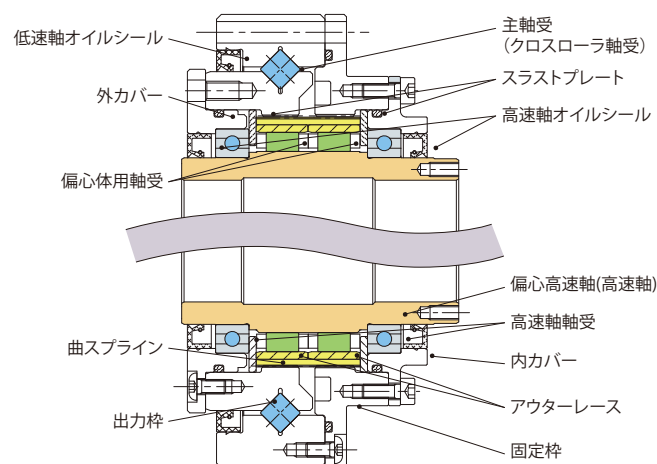
高剛性

バネ定数が一般的な波動歯車装置(同等サイズ)に比べ大きい
ため、装置の強度アップや振動低減等が可能です。



組み付けが簡単な、大きな中空高速軸

オイルシール構造・潤滑用グリス封入・高速軸軸受支持により、組み
付けが簡単です。
また高速軸の穴径が大きいため、ケーブルやシャフトなどを通すことが
できます。



ラチェッティングしにくい

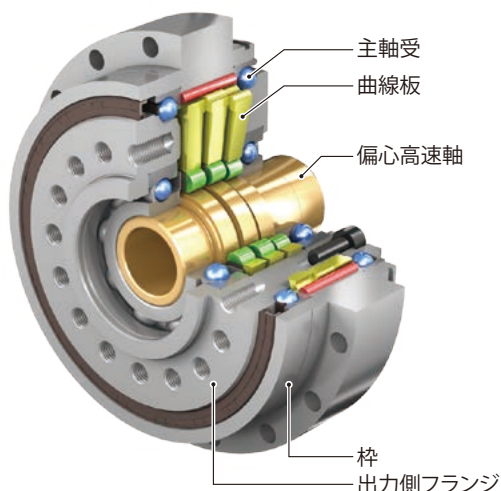
ラチェッティング(歯の噛み合いずれ)しにくい構造によって、過負荷に対
する高い安全性を実現しました。

- ◆主 軸 受：クロスロー軸受
- ◆ロストモーション：1.0arc min
- ◆許容ピークトルク：44～157N・m
- ◆減 速 比：50～100

精密制御用サイクロ[®]減速機 DAシリーズ

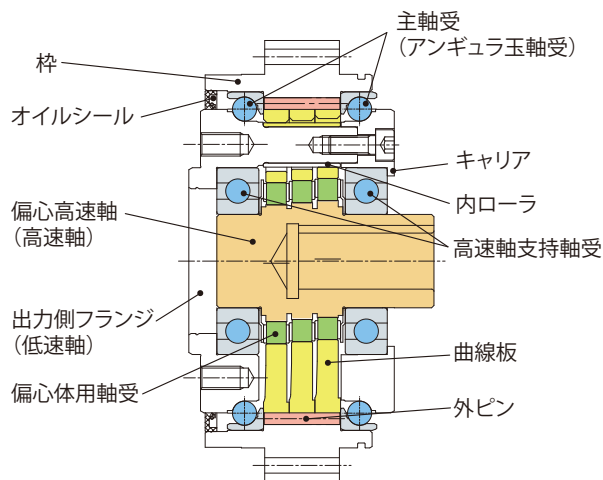
FINE CYCLO[®] High Precision Gearboxes DA Series

低騒音・シンプルで使いやすいベーシックタイプ



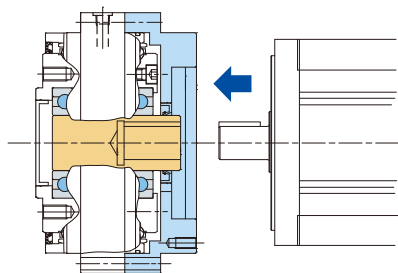
組み付けが簡単

高速軸を軸受で支持しているため、組み付けが簡単です。



軸方向にコンパクト

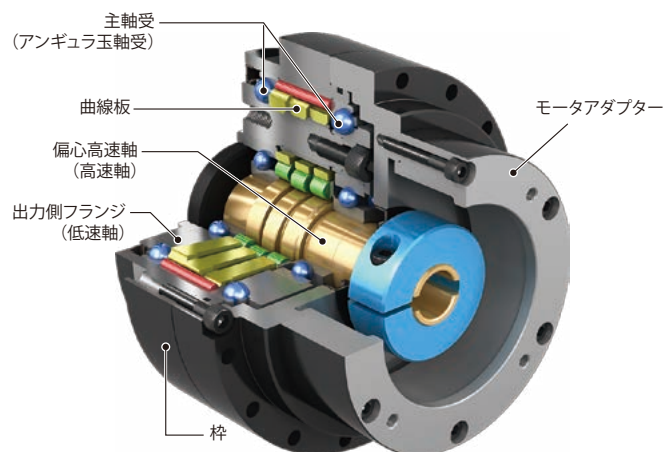
モータ軸を減速機内部まで入れることができるため、全長が短くなります。



サーボモータ用ギヤヘッド

各サーボモータメーカーの主要モータ (キーレス軸) 用アダプター付のギヤヘッドも製作できます。
密封構造 (潤滑用グリース封入済) のため、グリースの準備が不要で組み付けが簡単です。

製品選定ツール公開中
詳細は裏表紙をご覧ください

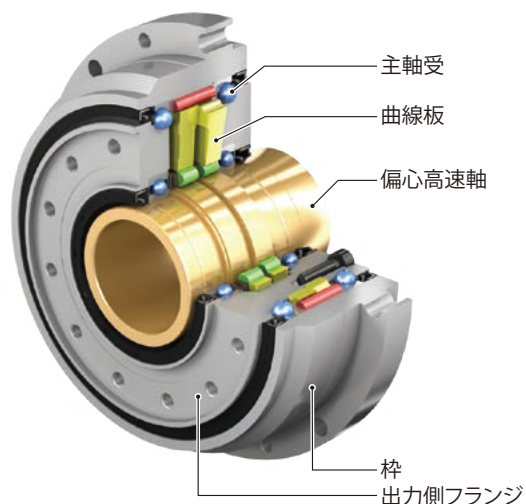


- ◆主軸受 F4Cタイプ: アンギュラ玉軸受
- ◆ロストモーション: 1.0arc min
- ◆許容ピークトルク: 300~4000N・m
- ◆減速比: 29~119

精密制御用サイクロ[®]減速機 Cシリーズ

FINE CYCLO[®] High Precision Gearboxes C Series

スマートな取り付けを実現、ケーブルが通せる大きな中空軸タイプ



大きな中空高速軸

穴径が大きいため、ケーブルやシャフトなどを通すことができます。

組み付けが簡単

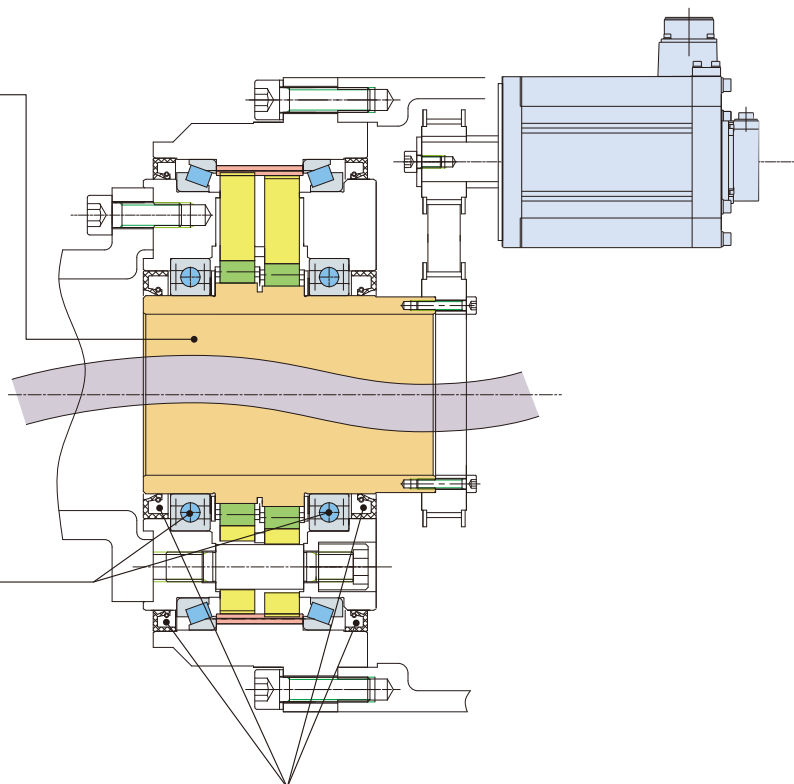
入力側・出力側共にオイルシール構造の上、高速軸を軸受で支持しているため、組み付けが簡単です。

潤滑用グリース封入

潤滑用グリースを封入して出荷しますので、グリースの準備が不要です。

シンプル

密閉型1段減速機構による、シンプルで使いやすい構造です。

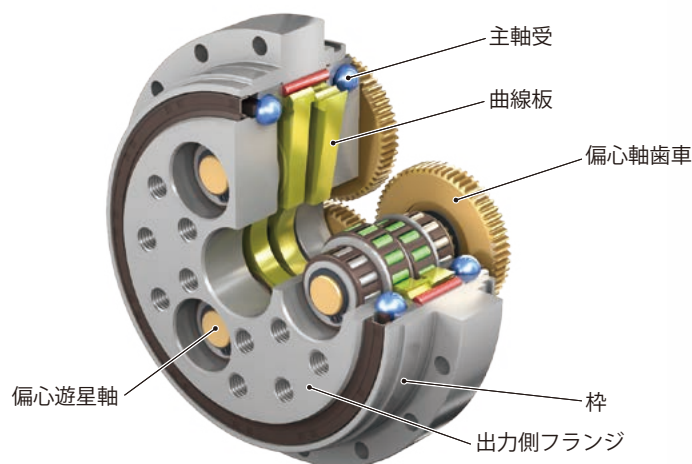


- ◆主軸受 F4Cタイプ：アンギュラ玉軸受
F2Cタイプ：テーパころ軸受
- ◆ロストモーション：1.0arc min
- ◆許容ピークトルク：540～6278N・m
- ◆減速比：59～119

精密制御用サイクロ[®]減速機 UAシリーズ

FINE CYCLO[®] High Precision Gearboxes UA Series

優れた回転精度を持つ、高性能タイプ



高精度・高性能

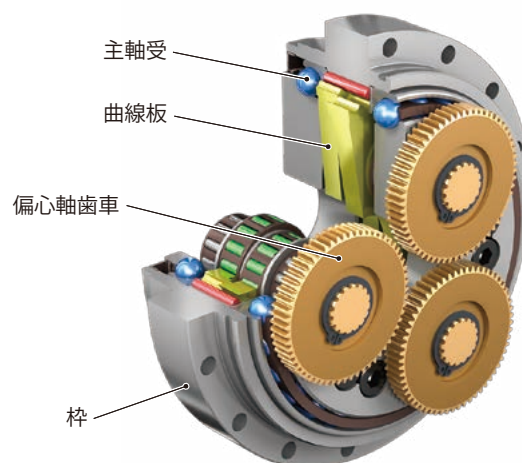
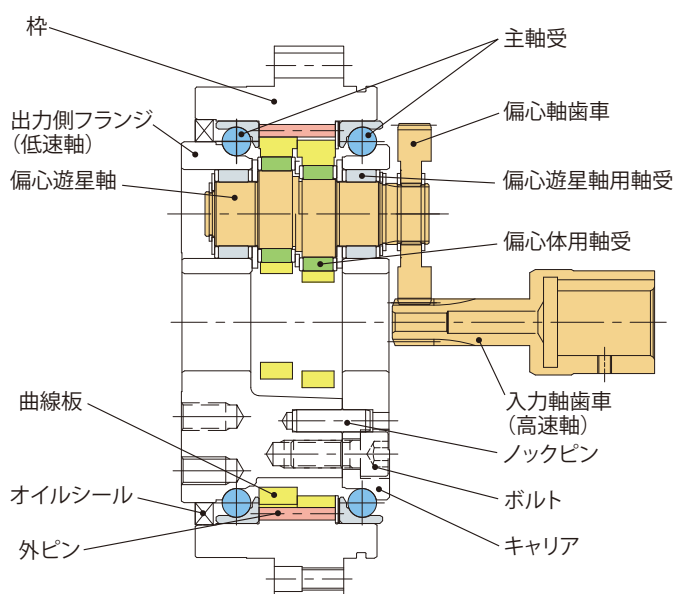
当社独自の新2枚差歯形により、剛性・振動のレベル・低速回転時の効率などが、特に優れています。軌跡精度を要求される用途に最適です。

低ロストモーション

業界トップレベルのロストモーション 0.5arc minを実現。

軽量・コンパクト・高減速比

2段減速機構によって、コンパクト性と高減速比を両立しています。



- ◆主軸受 F4Cタイプ：アンギュラ玉軸受
F2Cタイプ：テーパころ軸受
- ◆ロストモーション：0.5arc min (UA25～UA80)
0.75arc min (UA15)
- ◆許容ピークトルク：625～12500N・m
- ◆減速比：81～283

精密制御用サイクロ®減速機 Aシリーズ

FINE CYCLO® High Precision Gearboxes A Series

機械装置駆動部に直接組み込める、主軸受無コンポーネントタイプ



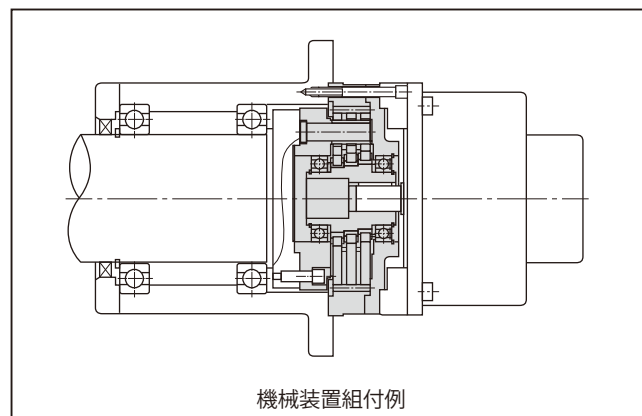
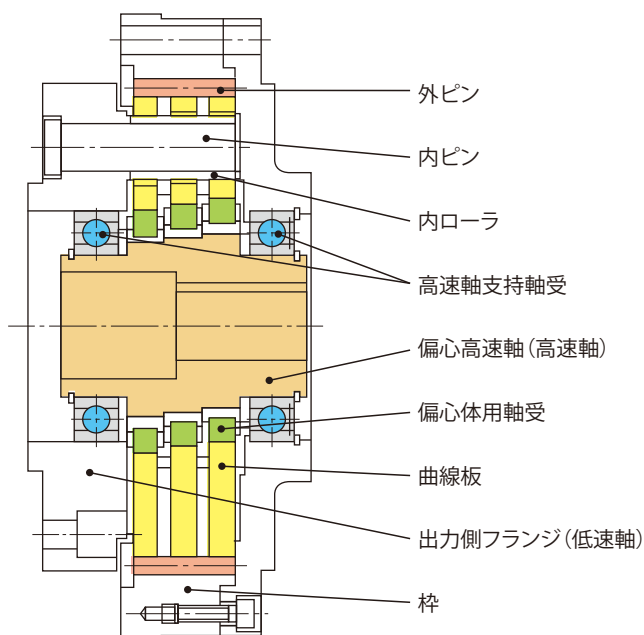
主軸受無

FCタイプ



コンパクトで組み付けが簡単

FCタイプは主軸受が無いコンパクト設計で、機械装置駆動部に直接組み込むことができます。
高速軸を軸受で支持しているため、組み付けが簡単です。
またモータ軸を減速機内部まで入れることができるため、全長が短くなります。



潤滑用グリス封入

潤滑用グリスを封入して出荷しますので、グリスの準備が不要です。

- ◆主軸受 FCタイプ：無
- ◆ロストモーション：1.0arc min
- ◆許容ピークトルク：336～7613N・m
- ◆減速比：29～119

サーボモータ用サイクロ減速機[®]

CYCLO[®] Drive for Servo Motors

80年以上の生産実績を誇るサイクロ[®]減速機の、サーボモータ用ギヤヘッド



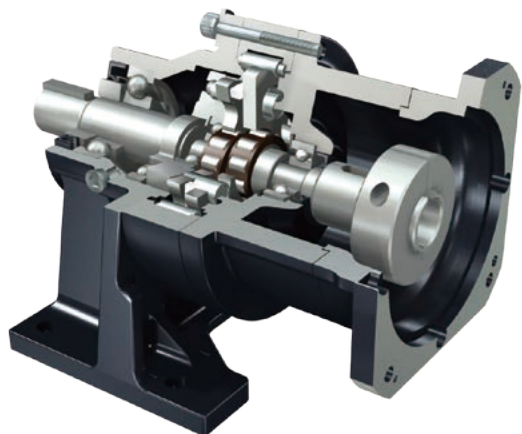
モータ軸キー付タイプ



モータ軸キーレスタイプ

タフで長寿命

タフで長寿命のサイクロ[®]減速機に、各社のサーボモータが取り付けられます。
モータ軸は、キーレス・キー付に対応します。



マウント方式が選べます

減速機のマウントは、脚取付・取付台付・フランジ取付をご用意。



脚取付



取付台付

	ローバックラッシシリーズ	スタンダードシリーズ
◆バックラッシ	6分(減速比6は12分)	
◆許容ピークトルク	29.7~630N・m	29.7~1370N・m
◆モータ容量	0.2~5.0kW	0.2~9.0kW
◆減速比	6~29	6~87

高性能ACサーボドライブ GS-300シリーズ

High Performance AC Servo Drive GS-300 Series

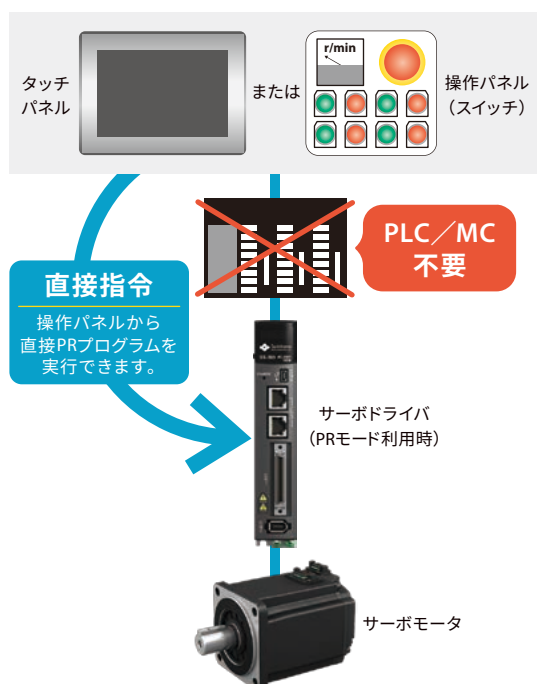
位置決め・モーション機能搭載、単軸制御やインバータからの置換えに最適



位置決め・モーション機能搭載

モーション制御機能 (PRモード) を搭載しており、99個のプログラム運転を実現します。

デジタル入力、RS-485通信入力に対応したプログラム実行により、PLC/モーションコントローラ (MC) の削減が期待でき、単軸用途などのシンプル制御や応答性/モータの小型化をお求めのインバータ置換えに最適です。



豊富なラインアップ

サーボドライブ: 0.1 ~ 7.5kW、パルス入力・EtherCAT通信

サーボモータ: 0.1 ~ 7.5kW、ブレーキ無・付

のラインアップから、お客様にあった製品をお選びいただけます。

減速機と組み付けて出荷可能

弊社製サーボモータ用減速機と組み付け、減速機付サーボモータとして出荷検査をしてお届けします。組付工数・不具合削減に貢献します。



IBシリーズ P1タイプ



IBシリーズ P2タイプ



IBシリーズ PK1タイプ



サーボモータ用サイクロ減速機

◆ドライブ・モータ容量: 0.1kW~7.5kW

プロダクトラインアップ

Product Lineup

インバータ

25W	0.1kW	0.2kW	5.5kW	7.5kW	55kW
● 小型インバータ CAIシリーズ コンパクトで使いやすいインバータ。電源は単相100V/200V共用です。 ● 適用モータ: 25W~100W 		● ギヤモータ用インバータ HF-620シリーズ 簡単操作・高トルク・高性能のセンサレスベクトルインバータ。 ● 適用モータ: 0.2kW~7.5kW ● 耐圧防爆 (d2G4) ● 仕様モータ対応可 		● センサレスベクトルインバータ HF-430NEOシリーズ 漢字表示が可能なカラー液晶操作パネルを搭載。高性能センサレスベクトルインバータ。 ● 適用モータ: 5.5kW~55kW ● 耐圧防爆 (d2G4) ● 仕様モータ対応可 	

AGV/AMR用ドライブソリューション

● smartris®



ギヤ+サーボモータ+ドライバ
3つのキーコンポーネントをパッケージ化

- 想定仕様 可搬質量: およそ3000kgまで (AGV/AMR本体+積載物)
- 最高走行速度: 2.0m/s
- 最大加速度: 1.0m/s²

自律移動ロボット

● KeiganALI



設定が簡単で手軽に導入ができる自律移動ロボットです。
カスタマイズ性が高く、さまざまな場面でご利用いただけます。

- 幅450mm×奥行450mm×高さ300mm
- 搬送質量: 30kg

 Keigan ×  住友重機械工業株式会社

KeiganALIは株式会社Keiganの製品です。住友重機械工業株式会社が販売しています。

状態監視システム (CMS)

● TYPE-P



測定したい部位の異常を簡単に検知できるポータブルタイプ

- スポット計測

● S-CMS



機能を絞った簡単操作で導入しやすい常時監視システム

- 常時監視

● CycloSMART



診断からデータ保存まで現場で完結する高性能タイプ

- 常時監視
- 防爆振動センサ対応可

● TYPE-I-8/16



異常部位の特定や損傷状態まで検知できる高性能タイプ

- 常時監視
- 防爆振動センサ対応可

● TYPE-I-G



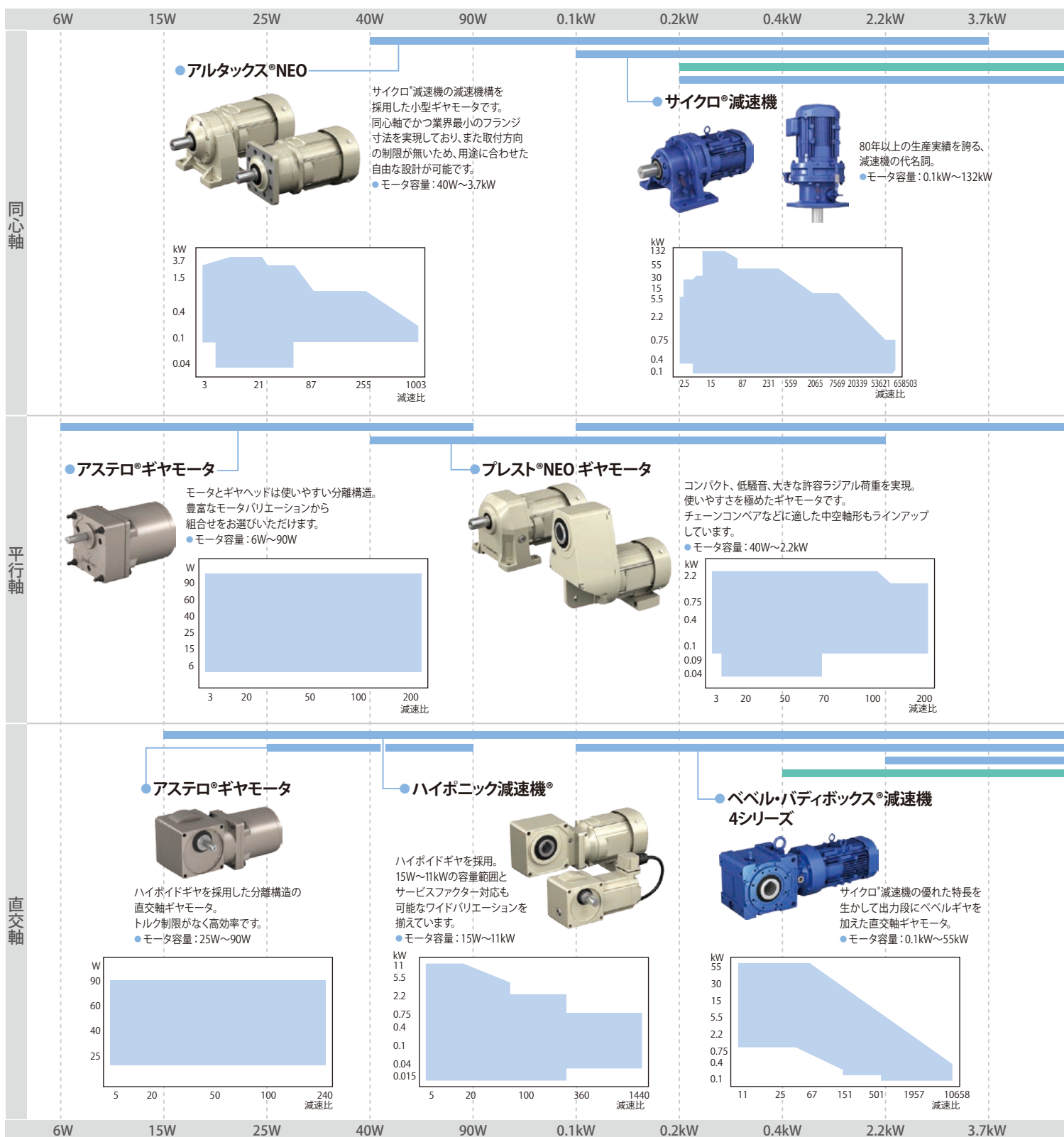
配線が不要で設置の自由度が高い無線タイプ

- 常時監視

プロダクトラインアップ

Product Lineup

ギヤモータ・レデューサ



特定用途用減速機・増速機

●高速歯車装置

●産業機械用減速機



発電機・圧縮機



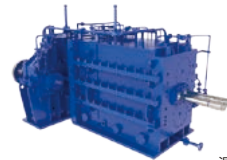
セメントミル



シュガーミル



河川ポンプ



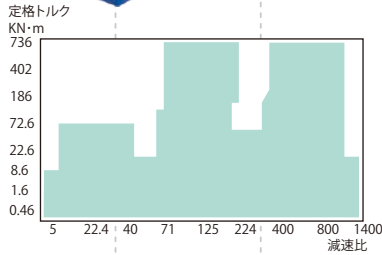
混練機

5.5kW 11kW 30kW 55kW 132kW 150kW 430kW 1200kW 3200kW 3400kW

●コンパワー®遊星歯車減速機



高トルクながら径方向にコンパクト。
独創のアイデアとメカニズムにより、
全長寸法も大幅に短縮されました。
●定格トルク: 0.46~736kN・m



機械式変速機

●バイエル®無段変速機



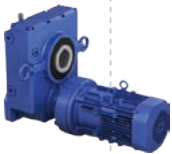
●バイエル・サイクロ®可変減速機



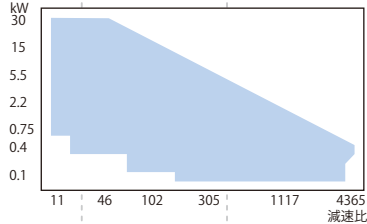
大容量・長寿命で
50年以上の伝統と
信頼の実績を持つ、
機械式無段変速機。

●モータ容量: 0.2kW~150kW

●ヘリカル・バディボックス®減速機



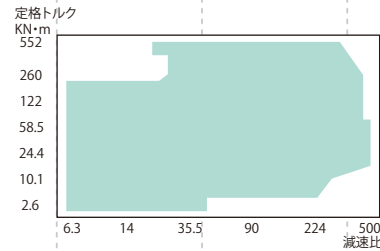
サイクロ®減速機と
中空軸ヘリカルギヤボックスを
組み合わせた平行軸ギヤモータ。
●モータ容量: 0.1kW~30kW



●パラマックス®減速機 9000シリーズ



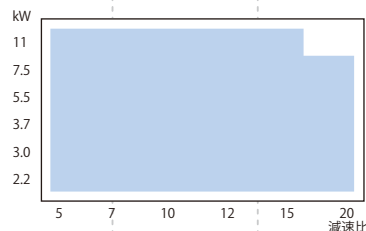
高強度歯車採用でコンパクト。
高機能・高性能な平行軸減速機。
●定格トルク: 2.6~552kN・m



●ベベル・バディボックス®減速機 Hシリーズ



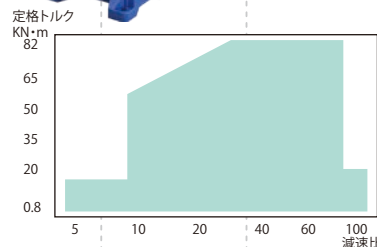
低減速比・中空軸に特化した、
軽量・コンパクトな
直交軸ギヤモータ。
●モータ容量: 2.2kW~11kW



●ヘッドコン®ウォーム減速機



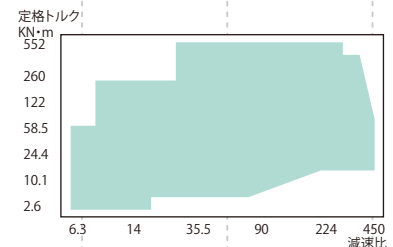
ユニークな二度接触理論を用い、
高効率・高強度を達成した
高性能ウォーム減速機。
●定格トルク: 0.8~82kN・m



●パラマックス®減速機 9000シリーズ



高強度歯車採用でコンパクト化、
モータ直結構造が可能。
高機能・高性能な直交軸減速機。
●定格トルク: 2.6~552kN・m



5.5kW 11kW 30kW 55kW 132kW 150kW 430kW 1200kW 3200kW 3400kW

カップリング

●セイサGCカップリング



ギヤカップリング
●基準伝達トルク:
421N・m~6460N・m

●DCカップリング



ディスクカップリング
●基準伝達トルク:
35.3N・m~255.95N・m

●SFカップリング



テーパグリッドカップリング
●基準伝達トルク:
52.0N・m~932.1kN・m

製品選定ツールのご紹介

ウェブサイトで形式が簡単に選定いただけます！

本カタログに掲載されていないモータ形式にも対応していますので、ぜひご利用ください。

ポイント

- 簡単選定！
- 製品の仕様や注意事項が確認できる！
- CAD、外形図データもダウンロードできる！
- 本カタログに掲載されていないモータ形式にも対応！

URL

<https://cyclo.shi.co.jp/apps/>



対象製品

- サーボモータ用遊星歯車減速機
IBシリーズ全タイプ
- 精密制御用サイクロ減速機
DAシリーズ サーボモータ用ギヤヘッド

※今後もウェブサイトをアップデートしますので、最新情報はウェブサイトにてご確認ください。

営業所			TEL	FAX
北海道	〒007-0847	北海道札幌市東区北 47 条東 16-1-38	011-781-9802	011-781-9807
仙台	〒980-0811	宮城県仙台市青葉区一番町 1-2-33 M.BALANCE 仙台一番町	022-264-1242	022-224-7651
北関東	〒330-0854	埼玉県さいたま市大宮区桜木町 4-242 鐘塚ビル	048-650-4700	048-650-4615
千葉	〒260-0045	千葉県千葉市中央区弁天 1-15-1 細川ビル	043-206-7730	043-206-7731
東京	〒141-6025	東京都品川区大崎 2-1-1 ThinkPark Tower	03-6737-2520	03-6866-5171
横浜	〒220-0005	神奈川県横浜市西区南幸 2-19-4 南幸折目ビル	045-290-6893	045-290-6885
長野	〒380-0936	長野県長野市岡田町 166 森ビル	026-226-9050	026-226-9045
富山	〒939-8071	富山県富山市上袋 327-1	076-491-5660	076-491-5604
金沢	〒920-0919	石川県金沢市南町 4-55 WAKITA 金沢ビル	076-261-3551	076-261-3561
静岡	〒422-8063	静岡県静岡市駿河区馬淵 3-2-25 T.K BLD	054-654-3123	054-654-3124
中部	〒460-0003	愛知県名古屋市中区錦 1-5-11 名古屋伊藤忠ビル	052-218-2980	052-218-2981
四日市	〒510-0064	三重県四日市市新正 4-17-20	059-353-7467	059-354-1320
滋賀	〒527-0011	滋賀県東近江市八日市浜野町 3-7	0748-23-8201	0748-23-8202
京都	〒604-8187	京都府京都市中京区御池通東洞院西入ル笹屋町 435 京都御池第一生命ビル	075-231-2515	075-231-2615
大阪	〒530-0005	大阪府大阪市北区中之島 2-3-33 大阪三井物産ビル	06-7635-3663	06-7711-5119
神戸	〒650-0044	兵庫県神戸市中央区東川崎町 1-3-3 神戸ハーバーランドセンタービル	078-366-6610	078-366-6625
岡山	〒701-0113	岡山県倉敷市栗坂 854-10	086-463-5678	086-463-5608
広島	〒732-0827	広島県広島市南区稻荷町 4-1 広島稲荷町 NK ビル	082-568-2521	082-262-5544
四国	〒792-0003	愛媛県新居浜市新田町 3-4-23 SES ビル	0897-32-7137	0897-34-1303
北九州	〒802-0001	福岡県北九州市小倉北区浅野 2-14-1 KMM ビル	093-531-7760	093-531-7778
福岡	〒812-0025	福岡県福岡市博多区店屋町 8-30 博多フコク生命ビル	092-283-3277	092-283-3177

修理・メンテナンスのお問い合わせ

サービステクニカルセンター

名古屋 〒474-0023 愛知県大府市大東町 2-97-1

TEL

0562-45-6402

FAX

0562-44-1998

技術的なお問い合わせ

お客様相談センター

<https://www.shi.co.jp/ptc/>

営業時間

月曜日～金曜日 9:00～11:45 13:00～16:45

(祝日・弊社休業日を除く)

フリーダイヤル

0120-42-3196

携帯電話から

0570-03-3196

FAX

0562-48-5183

記載内容は、製品改良などの理由により予告なく変更することがあります。