



We pioneer motion

## すべり軸受

あらゆる動くもののために



すべり軸受は、クレーンやフォークリフトトラック、ストラドルキャリアにも使用されます。

シェフラー  
すべり軸受の  
世界  
ありとあらゆる  
所で

自動車  
建設機械  
橋梁  
印刷機械  
流体技術  
産業用トラック  
搬送技術  
林業機械  
園芸用工具  
建築物  
高速列車  
産業用ギヤボックス  
自動倉庫  
農業機械  
オートバイ  
商用車  
動力工具  
ポンプ  
太陽光発電システム  
スポーツ機器  
スタジアム  
鉄鋼業  
ダム  
路面電車  
繊維機械  
輸送設備  
包装機械  
工作機械  
風力タービン  
セメントミル

## シェフラーのすべり軸受 —成功事例

### あらゆる用途に適したソリューション

シェフラーは、転がり軸受、すべり軸受、リニア技術における世界最大の供給業者の一つです。当社は、ほぼ全ての用途において技術的に完璧かつ経済的なソリューションを提供しており、産業界有数のメーカーや事業者、自動車部門から当社が提供する品質への信頼をいただいております。INAすべり軸受が様々な機械やプロセスの機能信頼性を高めています。適確な技術的アドバイスとグローバルな販売網により、当社は、お客様の総所有コスト (TCO) の低減に積極的に貢献しています。

シェフラーグループは75年以上にわたり、INAブランドのもとで様々な高品質すべり軸受の生産・販売を行ってきました。これには、ELGOGLIDE、ELGOTEXを使用したすべりブッシュのほか、金属/ポリマー複合材すべり軸受が含まれます。さらに、実証済みの球面すべり軸受およびロッドエンド製品群があり、これらが数十年にわたり、すべり軸受技術の原動力となってきました。

広範な技術ポートフォリオはもとより、何よりも当社の専門的なアドバイスに対し、お客様から高い評価をいただいております。当社の製品は、標準化された用途においても、当社がビジネスパートナーと共に開発するプロジェクト関連ソリューションにおいても、同等に圧倒的な成功を収めています。

シェフラーのすべり軸受は、認証された信頼性と同義です。当社の試験研究所および外部機関において、認証と最適化が繰り返されているからです。その結果：高品質の製品と専門的なアドバイスが一か所から同時に得られます。

以下のページが皆様のインスピレーションとなりますように。

# すべりブッシュ

## 効率の良い万能アイテム

すべりブッシュは、回転・振動に対してだけでなく、長短ストロークの直線運動に対しても使用されます。メンテナンスフリー分野でシェフラーは、金属/ポリマー複合材すべり軸受に加えて、ELGOGLIDE素材を使用したすべりブッシュやELGOTEX繊維巻きブッシュも提供しています。

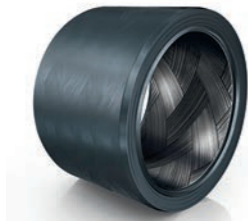


金属/ポリマー複合材ブッシュ

複合材ブッシュは、非常に小さなラジアルおよびアキシアル設計の筒状のすべり軸受です。裏材として鋼鉄および青銅が使用されているこれらのブッシュは、ブッシュ、フランジ付きブッシュ、スラストワッシャー、およびストリップとして提供されています。裏材に青銅が使われているものは、耐食性と熱伝導性が高く、耐磁性もあります。複合材ブッシュは、摩擦を最小限に抑える必要のある用途に特に適しています。

### デザイン

- E40: メンテナンスフリー材質
- E50: 低メンテナンス材質

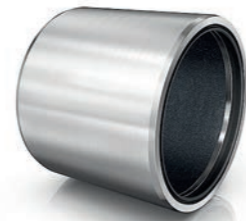


ELGOTEX繊維巻きブッシュ

激しい荷重にさらされる軸受位置（商用車、コンベヤシステム、農業機械等）は、通常、グリースまたはオイルで潤滑したソリッド型すべり軸受を備えています。ELGOTEXすべりブッシュは、環境にやさしい技術を提供するため、メンテナンスが必要な青銅や鋼鉄の軸受に代わるものとして最適です。繊維巻きブッシュはメンテナンスフリーで腐食が起こることがなく、低摩耗・低摩擦です。

### デザイン

- **スタンダードELGOTEX**
- **ELGOTEX-WAブッシュ**: 水中使用向き。ELGOTEX-WAブッシュは、ロイド船級協会の認定を受けており、船舶の方向舵システム等で使用されています。



ELGOGLIDE使用のメンテナンスフリーすべりブッシュ

ELGOGLIDE素材使用のすべりブッシュは高負荷デザインでご利用いただけます。これらは、従来のすべりブッシュよりも強い負荷に対応しているため、鋼鉄、青銅、およびプラスチックのすべり軸受の代わりに使用することができます。高性能の摺動層ELGOGLIDEにより、当社の製品は極めて耐久性が高く、特にわずかな揺動動作に適しています。これらは特に摩擦値が低い場合、摩擦を最小限に抑える必要のある用途に理想的な選択となります。主要な使用分野は、風力タービンや産業用トラック、クレーンです。

# 球面すべり軸受とロッドエンド

## メンテナンスフリーなものからメンテナンスが必要なものまで

シェフラーの球面すべり軸受およびロッドエンドは、機械やシステム、車両や装置の性能を強化します。耐久性があり、重負荷を支えることができるため、これらの製品は、最も厳しい条件下でも、信頼性の高い動作を保証します。



ELGOGLIDE使用メンテナンスフリー球面すべり軸受

ELGOGLIDEブランドで当社は、PTFE素材をベースにした高性能・メンテナンスフリーの摺動材質を提供しています。これらは、摩擦を最小限に抑える必要がある用途に最適です。

### デザイン

要件に応じて、以下のものを取り揃えております：

- **ELGOGLIDE**  
25 N/mm<sup>2</sup>から300 N/mm<sup>2</sup>の非常に高い動的接触圧力と長い動作寿命を実現する標準的な材質です。
- **ELGOGLIDE-W11**  
1-150 N/mm<sup>2</sup>の非常に小さい動的接触圧力下での使用が可能です。



PTFE複合材使用メンテナンスフリー球面すべり軸受

小径製品としては、摺動材としてPTFEベースの複合材を使用したメンテナンスフリーの球面すべり軸受をご用意しています。ラインナップは、直径6 mmから30 mmの間になります。

### デザイン

寸法シリーズごとに、以下がご利用いただけます。

- **PTFE複合材**  
この摺動材は支持体にあてがわれたプラスチック複合材です。
- **PTFEフィルム**  
この摺動材は、金属素材です。



メンテナンスが必要な球面すべり軸受

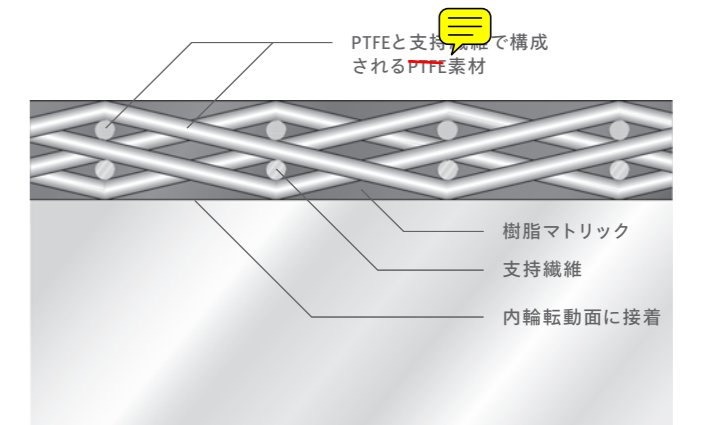
メンテナンスが必要な球面すべり軸受は、鋼鉄/鋼鉄または鋼鉄/青銅の摺動接触面で構成されています。これらの軸受は、金属同士の接触を防ぎ、軸受の摩耗を防止するために潤滑する必要があります。鋼鉄/鋼鉄軸受の表面は、リン酸マンガン処理されています。その結果、軸受は耐摩耗性に対する高い要件を満たし、金属表面が効果的に分離されているため、最適ななじみ特性が得られます。



ロッドエンド

シェフラーは、球面すべり軸受に加えて、ロッドエンドも幅広く取り揃えています：

- メンテナンスフリータイプおよびメンテナンスが必要なタイプ
- 雄ねじおよび雌ねじ付き
- 腐食保護付き
- クランプ留め または溶接が可能

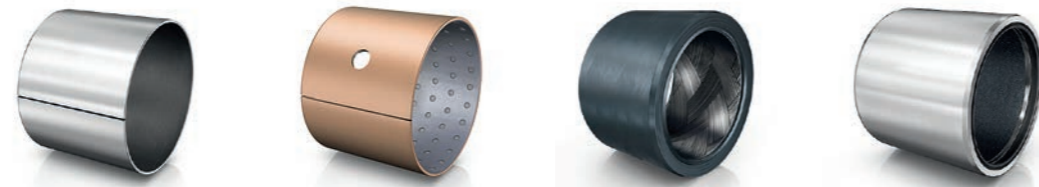


ELGOGLIDE素材の構造

## すべりブッシュ

標準ラインナップに加えて、お客様および用途に特化した製品も提供しています。

当社はよろこんでお手伝いいたします。



製品種別	金属/ポリマーすべりブッシュE40	金属/ポリマーすべりブッシュE50	ELGOTEX 繊維巻きブッシュ	ELGOGLIDE ブッシュ
動作	揺動/回転/直線	揺動/回転/直線	揺動/回転/直線	揺動/回転/直線
メンテナンス	メンテナンスフリー	低メンテナンス	メンテナンスフリー	メンテナンスフリー
潤滑材	ドライランニング	潤滑材(個体潤滑剤は除く)	ドライランニング	ドライランニング
シリーズ	EGB ブッシュ EGBZ ブッシュ、インチ寸法 EGF フランジ付きブッシュ EGW スラストワッシャー EGS ストリップ	EGB ブッシュ EGBZ ブッシュ、インチ寸法 EGW スラストワッシャー EGS ストリップ	ZWB ブッシュ ZWB..WA ブッシュ、耐水	ZGB ブッシュ
内径カタログ提供品 <sup>1)</sup>	3mm ~ 300mm	8mm ~ 100mm	20mm ~ 200mm	30mm ~ 200mm
荷重耐性	動的 140 MPa 静的 250 MPa	70 MPa 140 MPa	140 MPa (ZWB..WA 50 MPa) 200 MPa (ZWB..WA 150 MPa)	300 MPa 300 MPa
稼働温度	-200°C ~ +280°C	-40°C ~ +110°C	-20°C ~ +130°C	-50°C ~ +150°C
許容速度	v 2.50 m/s	v 2.50 m/s	v 0.18 m/s	v 0.30 m/s
摩擦	μ 0.03 ~ 0.25	μ 0.02 ~ 0.2	μ 0.03 ~ 0.2	μ 0.02 ~ 0.2
利点	<ul style="list-style-type: none"> <li>DIN ISO 3547準拠</li> <li>優れた荷重耐性</li> <li>小摩擦係数</li> <li>低摩耗</li> <li>流体力学分野での使用に好適</li> <li>媒体の潤滑に好適</li> <li>青銅デザイン: 水分や海水に耐性があり、腐食しない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DIN ISO 3547準拠</li> <li>優れた荷重耐性</li> <li>小摩擦係数</li> <li>低摩耗</li> <li>流体力学分野での使用に好適</li> <li>再潤滑不要。動作寿命にわたり、初回の潤滑だけで十分</li> <li>青銅デザイン: 水分や海水に耐性があり、腐食しない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DIN ISO 4379準拠</li> <li>優れた荷重耐性</li> <li>小摩擦係数</li> <li>低摩耗</li> <li>非常に軽量</li> <li>媒体への耐性</li> <li>衝撃や振動への耐性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DIN ISO 4379準拠</li> <li>非常に優れた荷重耐性</li> <li>小摩擦係数</li> <li>低摩耗</li> <li>長い定格寿命</li> <li>優れた動作信頼性</li> <li>総所有コスト(TCO)の削減</li> </ul>
デザイン	<ul style="list-style-type: none"> <li>ハーフカップ</li> <li>ボールカップ</li> <li>成形部品</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ハーフカップ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RSシール</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RSシール</li> </ul>

<sup>1)</sup> すべてのタイプで特別サイズもご用意できます。

## 球面すべり軸受



鋼鉄/鋼鉄 <sup>2)</sup>	鋼鉄/青銅 <sup>2)</sup>	PTFE薄膜フィルム <sup>2)</sup>	ELGOGLIDE 球面すべり軸受 <sup>2)</sup>	PTFE含有ガラス繊維強化プラスチック
揺動/傾斜動作	揺動/傾斜動作	揺動/傾斜動作	揺動/傾斜動作	揺動/傾斜動作
要メンテナンス	メンテナンス	メンテナンスフリー	メンテナンスフリー	低メンテナンス
潤滑材	潤滑材(個体潤滑剤は除く)	ドライランニング	ドライランニング	潤滑材(個体潤滑剤は除く)
GE...DO ISO 12240-1,シリーズE GE...FO ISO 12240-1,シリーズG GE...LO ISO 12240-1,シリーズW GE...HO シリンダー延長 GE...ZO インチ寸法 GE...SX ISO 12240-2 GE...AX ISO 12240-3	GE...PB ISO 12240-1,シリーズK	GE...UK ISO 12240-1,シリーズE GE...FW ISO 12240-1,シリーズG GE...PW ISO 12240-1,シリーズK	GE...UK-2RS ISO 12240-1,シリーズE GE...FW-2RS ISO 12240-1,シリーズG GE...DW ISO 12240-1,シリーズC GE...SW ISO 12240-2 GE...AW ISO 12240-3	GE...DF ISO 12240-1,シリーズC
6mm ~ 1000mm	5mm ~ 30mm	5mm ~ 30mm	17mm ~ 1000mm	320mm ~ 670mm
100 MPa	50 MPa	100 MPa	300 MPa	80 MPa
500 MPa (300 MPa GE...ZO)	125 MPa	250 MPa	500 MPa	120 MPa
-60°C ~ +200°C	-60°C ~ +250°C	-50°C ~ +200°C	-50°C ~ +150°C	-20°C ~ +75°C
v 0.10 m/s	v 0.10 m/s	v 0.40 m/s, 0.21 m/s	v 0.30 m/s	v 0.12 m/s
μ 0.08 ~ 0.22	μ 0.1 ~ 0.25	μ 0.05 ~ 0.2	μ 0.02 ~ 0.2	μ 0.05 ~ 0.25
<ul style="list-style-type: none"> <li>最適なならし特性が得られるように納品前に初回の潤滑済み</li> <li>競合製品と比較して動作寿命が長いため、総所有コスト(TCO)を削減</li> <li>優れた動作信頼性</li> <li>傾斜は 17° (FOシリーズ) まで補正可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>長い定格寿命</li> <li>信頼性</li> <li>優れた動作信頼性</li> <li>適用温度範囲が広範</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>動作寿命が長い</li> <li>優れた動作信頼性</li> <li>メンテナンスフリー稼働により費用効果が高い</li> <li>小摩擦係数</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>動作寿命が非常に長く、摺動距離が長い</li> <li>優れた動作信頼性</li> <li>メンテナンスフリー稼働により費用効果が高い</li> <li>小摩擦係数</li> <li>高い荷重耐性により小型化</li> <li>傾斜は最大17° (FWシリーズ) まで補正</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>優れた動作信頼性</li> <li>潤滑による腐食保護および汚染に対抗した密封性</li> <li>小摩擦係数</li> <li>大・小の旋回角度で使用可能</li> <li>振動を吸収</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>RS/TSシール</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>RS/TSシール</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ご相談によりアキシアル球面すべり軸受も提供可能です</li> </ul>

<sup>2)</sup> これらの球面すべり軸受は、ロッドエンド付きのバージョンとしても提供可能です。

# 用途の多様性 – すべり軸受の使用例



オートバイ



露天採鉱機械



農業機械

## 農業機械での 設置箇所

- ヒンジ
- シートシステム
- ステアリング
- サスペンション
- リンケージ
- シフトシステム
- ペダル
- 軸



ロボットアーム



フォークリフト

## 建設機械での 設置箇所

- シャシー
- ミラー調整
- 油圧シリンダー
- 油圧ポンプバルブ
- アームレスト
- アームジョイント
- ワイパー



建設機械



トラック



掘削プラットフォーム

## 流体技術にお ける設置箇所

- 油圧モーター
- 液体ポンプ
- バルブ
- ギャポンプ
- 油圧シリンダー
- バタフライバルブ



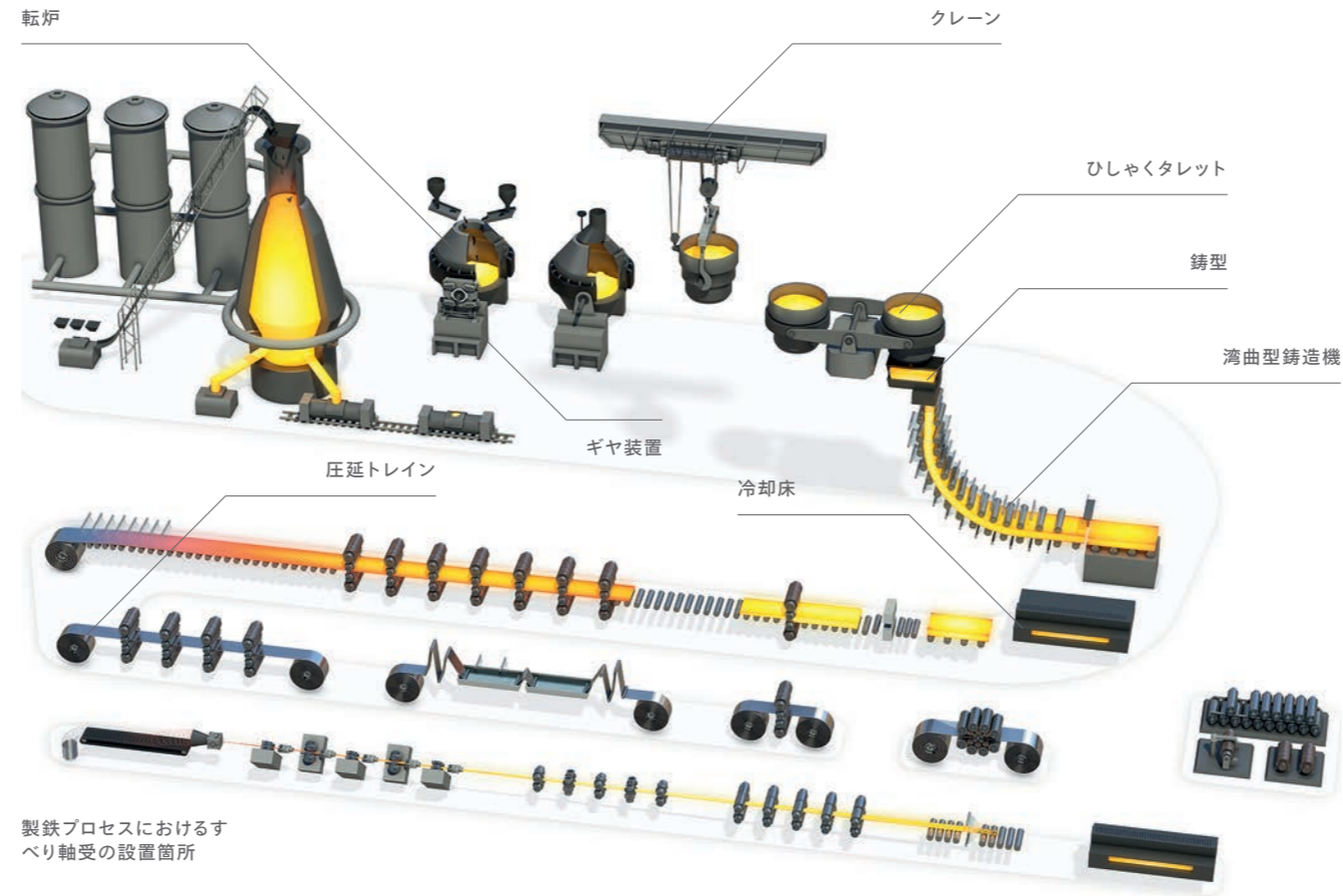
流体技術 (出典: KSB)

# 製鉄所用...

...シエフラーは、製鉄過程の諸段階へのソリューションを提供しています。転炉からひしゃくタレット、鑄型、湾曲型鑄造機、冷却床に至るまで、シエフラーのラインナップには適切なすべり軸受が使用されています。

## 転炉軸受配列用のDurotect-Pコーティングを施した特殊球面すべり軸受

鉄鋼は転炉内で銑鉄から製造されます。転炉容器が一杯になると、総重量は約2,000トンにも及びます。支持リング内への容器の取り付けには耐久性のあるすべり軸受が使用されます。この支持リング自体は、鑄造工程用の巡回設備を備えた転炉ハウジングで支持されています。衝撃荷重のある重い荷にゆっくりした巡回動作が生じる結果、軸受には非常に高い静的荷重耐性が要求されます。このため、シエフラーでは、特殊Durotect-Pコーティングを施した球面すべり軸受を提供しています。



## ひしゃくタレット内での球面すべり軸受

連続鑄造設備の起点であるひしゃくタレットのキャリングアームリンクージ用にメンテナンスフリーのELGOGLIDE球面すべり軸受が用意されています。あるいは、ひしゃくタレットの設計に応じて、PTFE含有ガラス繊維強化プラスチック材がついた球面すべり軸受も使用することができます。

PTFE含有ガラス繊維強化プラスチック材を用いた球面すべり軸受は...

- ...メンテナンスフリー。
- ...優れた荷重耐性。
- ...優れた衝撃耐性。
- ...コンパクトなデザイン。
- ...優れた揺動動作。
- ...使用済軸受の再生が可能。
- ...長寿命。

シエフラーは1975年からひしゃくタレット用軸受の供給を続けています。タレットサイズ(最大容積150 t/h~500 t/h)により、公称寸法180mm~600mmの軸受を使用します。

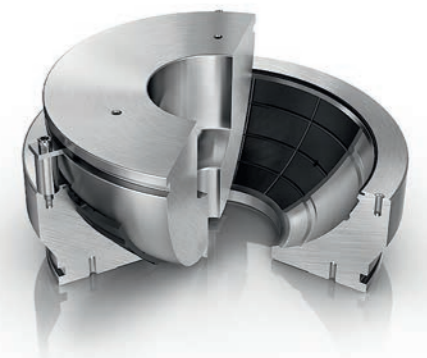


Durotect-Pコーティングを施したラジアル球面すべり軸



受

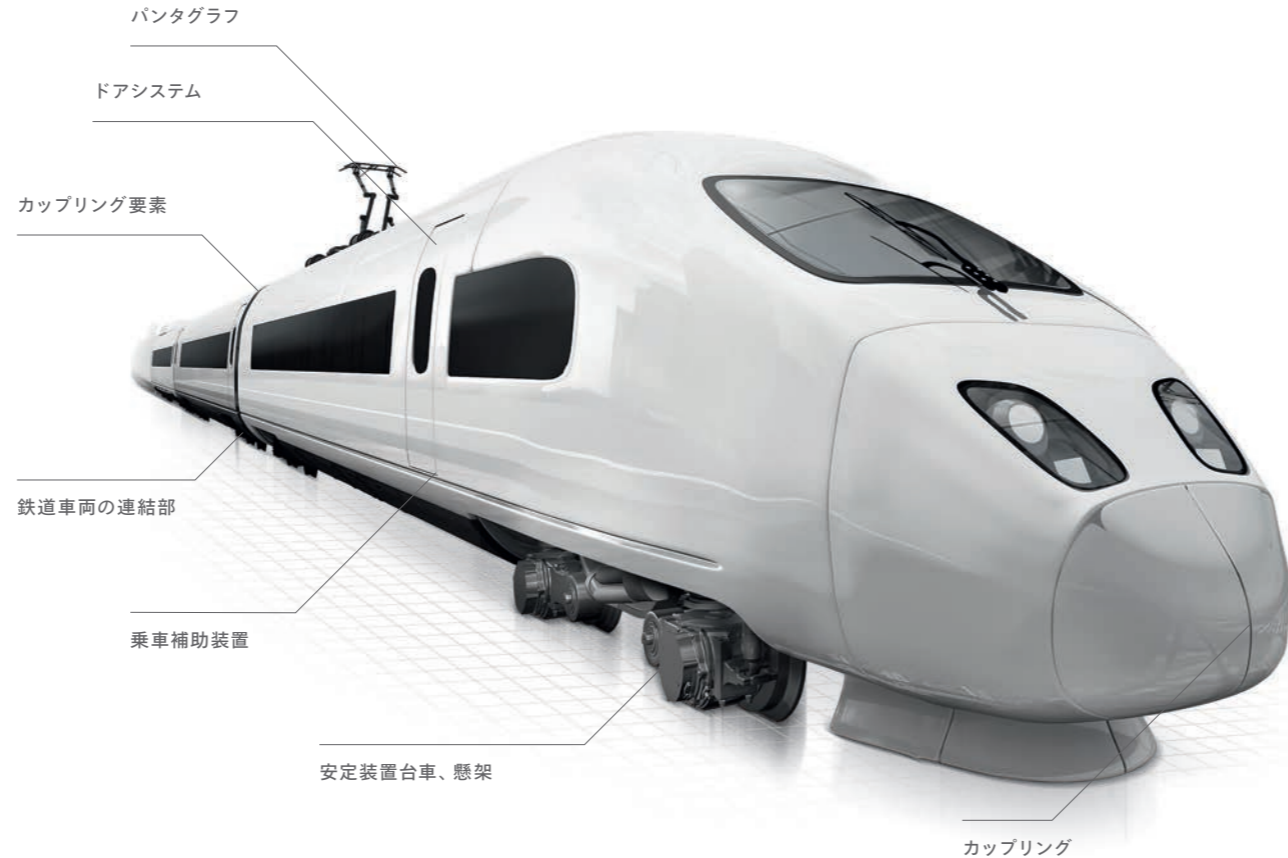
転炉



PTFE含有ガラス繊維強化プラスチック材を用いたアキシャル球面すべり軸受

# 鉄道車両内では...

...シェフラーのすべり軸受がさまざまな箇所で使用されています。例えば、路面電車、地下鉄、高速列車などです。



## 鉄道車両の車体と台車の軸受ソリューション

鉄道車両の車体同士や台車との連結に各種軸受配列オプションを用意しております。

**ラジアル球面すべり軸受:** 鉄道車両の連結では、ロッドエンドの有無に関わらず、ELGOGLIDE摺動素材を使ったメンテナンスフリーバージョンと、メンテナンスが必要なラジアル球面すべり軸受の両方が使用されます。これらの軸受は、腐食保護機能を備えており、高性能、長い動作寿命、低摩擦が特徴です。

**アキシアル/アンギュラコンタクト球面すべり軸受:** 大きな軸力が発生する場合には、アキシアルおよびアンギュラコンタクト球面すべり軸受が適切なソリューションとなります。特に、ELGOGLIDE使用のメンテナンスフリー版は、平均より高い性能と、動作寿命の長いことが特徴です。

**セントラルジョイントシステム:** より便利な方策として、そのまま取り付け可能なユニットとして提供されるセントラルジョイントセットがあります。これにより周囲の構造が非常に簡素化されます。軸受ユニット自体に、アンチリフトシステムが内蔵されています。



セントラルジョイント軸受配列のためのシステムソリューション



鉄道車体の安定化や緩衝装置の懸架用のメンテナンスフリーラジアル球面すべり軸受

### 球面すべり軸受に対する最も高い要件

最新の鉄道車両では、メンテナンスが不要であることと動作寿命が長いことが球面すべり軸受の選定において重要な要素です。このため、メンテナンスフリーの球面すべり軸受をお選びになるお客様が増加しています。例えば、ドアシステム

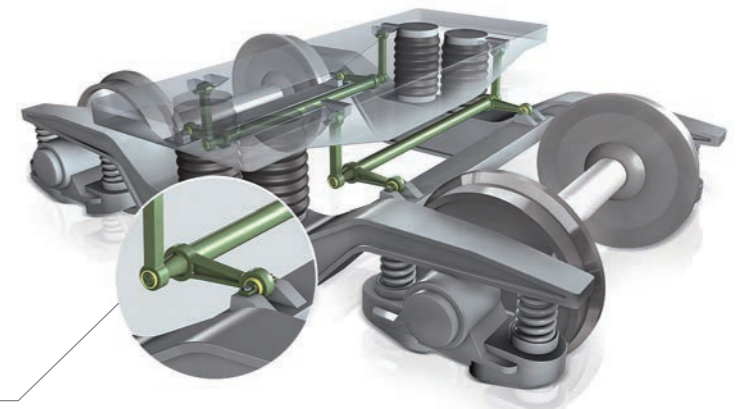
には小型のもの、車体傾斜技術には中サイズの軸受、カップリングには大寸法のものを使用されています。あらゆる用途において、すべり軸受は荷重耐性の高さ、抜群の信頼性、そして動作寿命の長さで特徴づけられています。



シェフラーのすべり軸受は、路面電車の多くの箇所でも使用されています

## 車体傾斜技術でルートを高速化

車体傾斜技術を有する車両は、従来の軌道上でも従来の車両よりもはるかに高速で走行できます。主要車体傾斜装置では、ELGOGLIDE素材を使用したメンテナンスフリーの球面すべり軸受が使用されています。鉄道車体を安定させるための非常に動的なシステム（アンチロールバー等）には、特別に開発されたベローズを備えたメンテナンスフリーの特殊球面すべり軸受が装着されています。



車体傾斜技術におけるベローズ付きメンテナンスフリー球面すべり軸受の設置箇所の例

## 農業機械のすべり軸受

農業工学では生産性を高めることが強く要求されます。シェフラーが提供する信頼の高い部品およびシステムソリューションにより、メーカーの皆様の総所有コストが削減できます。シェフラーのカタログ品では既にお客様の要求に特化

したものとなっており、標準ラインナップから選定するだけでご要望を満たせると自負しております。当社では、常に優れた密封性と組み立てやすさを重視しています。



### 球面すべり軸受に対する最も高い要求

農業機械は、きわめて過酷な条件下において一日中、非常に高い生産性と信頼性で稼働する必要があります。シェフラーの球面すべり軸受は、このような過酷な条件下で農業機械の効率と性能を増大できるように設計され

ています。夏には軸受配列をしっかり密封して粉塵から保護する必要があります。春と秋には土壌が硬くなり、機械部品の機械的安定性が過酷な試練にさらされます。

## 沖合での使用のための特別なソリューション

シェフラーの球面すべり軸受は、浚渫（しゅんせつ）船から石油プラットフォームまで、多くの海上アプリケーションで使用されています。

荷重耐性が著しく大きい場合が多いことに加え、海上アプリケーションにおける軸受には、動作寿命の終わりまで耐食性を保ち、完全にメンテナンスフリーで作動できることが要求されます。これを確実に実現するために、シェフラーでは特殊な海上用コーティングでお客様に特化したソリューションを提供しております。厳格な安全規則に準拠するために、ロイドレジスター船級協会等による認証を得た製品を提供することができます。

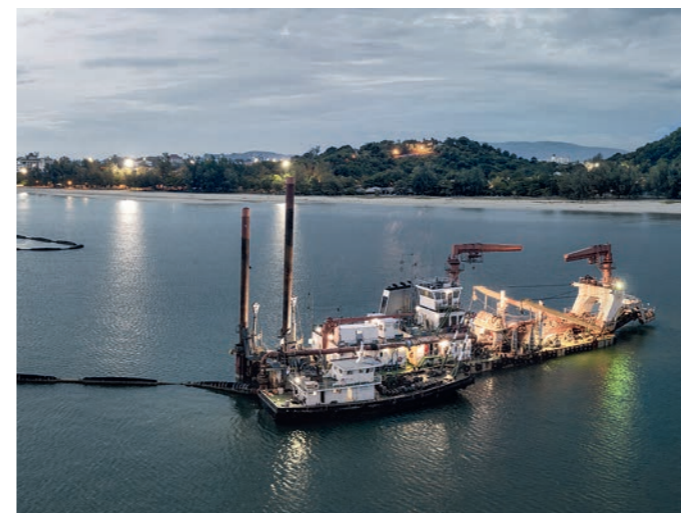


石油掘削プラットフォームの組立・分解用の世界最大級の専用船舶

## 浚渫（しゅんせつ）船

切断吸引浚渫船とは、自身に駆動装置が備わっているかどうかを問わず、水底から固形物質を取り除く作業をする船です。この用途では、球面すべり軸受が、船体とパイプラインとの間で起こる回転運動を支えます。こうした作業においても動作寿命を長く保ち、摩擦を低レベルに抑えるために、シェフラーは小さな旋回動作中でもグリースが均等に行き渡るように設計された特殊な潤滑溝システムを開発し、最適な潤滑が徹底されています。

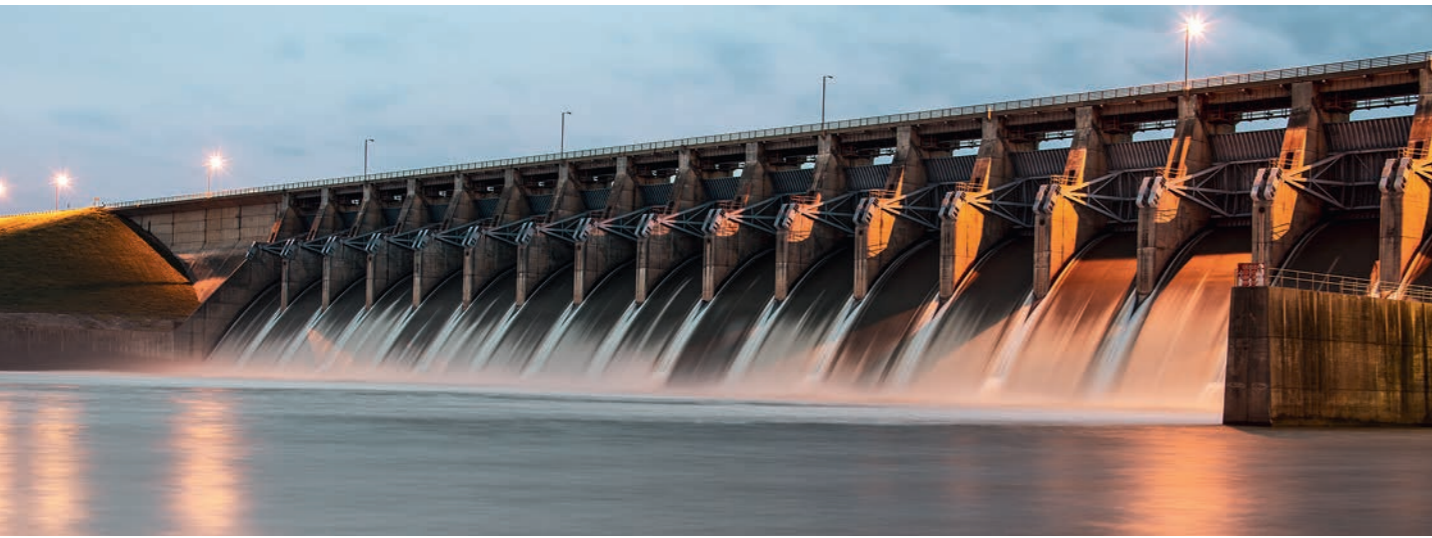
また、海上での使用で遭遇する動作条件では、最適なすべり特性を維持しながら、腐食に対する特別な保護が必要となります。この目的を果たすため、シェフラーは特殊コーティングによる、お客様に特化したソリューションを提供しております。これにより、高い動作信頼性とメンテナンス費用の低さを合わせてお客様に提供することができます。



浚渫（しゅんせつ）船



# 建物や構造物における軸受配列...



防潮扉に球面すべり軸受を設置したダム

...水をせき止める境界線、ダム。総計数トンにも及ぶ重量を支えなければならないことが多く、猛暑や極寒に耐えなければならず、また砂嵐や浸食性のある塩水にさらされています。場合によっては、耐震性が必要になることもあります。



## ガラス屋根構造の球面すべり軸受

巨大な屋根構造では風や悪天候への耐性が必要ですが、球面すべり軸受を使用することによって鉄鋼建築で必要となる運動補正や長さ補正が得られます。メンテナンスフリーの球面すべり軸受があらゆるところで使用されています。高い場所での再潤滑には高所作業員によるメンテナンスが必要であり、この軸受のメリットは非常に大きいです。

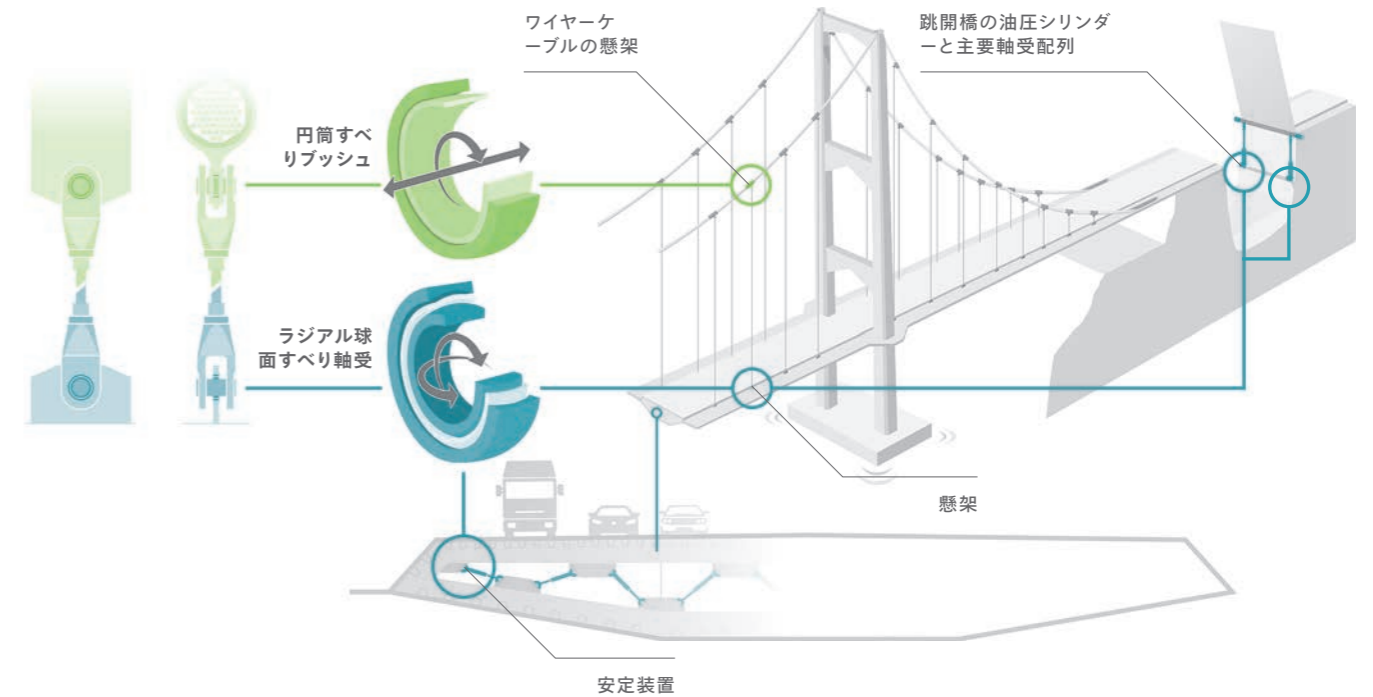
多くの場合、軸受の内輪内輪軌動面はELGOGLIDEの効果で潤滑被膜が形成され、角度のある動きや天候によって発生する軸長の変化の両方を、数ミリにわたって容易に補正することができます。軸受配列では常に水分の侵入が一番の課題ですが、ここでは問題となりません。素材の摺動層が鋼鉄製の支持体にしっかりと接続されており、耐水性があるからです。さらに、建物で使用される軸受配列は多くの場合、50年から100年といったかなり長い動作寿命で設計する必要があります。

球面すべり軸受を採用したガラス屋根

## ELGOGLIDEを使用した橋梁軸受配列

二葉跳開橋や油圧式、バランス式、スイング式のいずれの橋梁設計であっても、ELGOGLIDE摺動素材を使用した高性能すべり軸受が求められているのは確かです。それは、これらの軸受は完全にメンテナンスフリーで、動作寿命が長いからです。

幹線交通ルートであれば、橋梁にメンテナンス作業が行える時間はほとんどありません。例えば、港湾橋は、船舶交通が通過できるように、1日に数回開閉することが必要です。このため、橋梁の可動セグメントの軸受位置全てに、かなりの作業負荷がかかります。



## 円筒すべりブッシュ

この軸受は、わずかな揺動に特に適していますが、軸方向の運動にも対応します。耐久性があり、重負荷に耐え、かつ、低メンテナンスおよびメンテナンスフリー設計で提供されています。

## ラジアル球面すべり軸受

この軸受は、円筒すべり軸受の強度に加え、車道を有した橋梁の場合広く発生する旋回動作やズレを補正する能力を合わせ持っています。ラジアル球面すべり軸受は、跳開橋や旋回橋の油圧シリンダーの懸架にも使用されています。



跳開橋と吊橋



## 風力タービンの動翼調整におけるすべり軸受

風力タービンの運転状況を一定に保つために、ピッチの軸受を介してブレードの角度が風速に対して最適となるように常時調整されています。油圧式ブレード角度調整のある風力タービンでは、メンテナンスフリーのINAすべり軸受が使用されています。使用する軸受は、いかなる稼働条件下にあっても、ブレードを確実にかつ均一に調整できるものでなければなりません。



## 太陽光発電におけるすべり軸受

すべり軸受は、太陽光発電システムのゆっくりかつ精密な旋回動作に最適です。これらのすべり軸受は強い力を支えることができ、風向きの変化等によって発生する、一方的な荷重にも、交互にかかるような荷重にも適しています。その結果、10分の1ミリの精度で、東から西への太陽の動きに追従することができます。



## 用途に特化した特別なソリューション

60以上の産業分野のお客様と緊密な開発パートナーシップを築きながら、当社は常に新しいソリューションを開発しており、順次カタログ商品として提供しております。これらは、多くの場合、直ぐに取り付け可能なコンポーネントまたは一式揃ったアセンブリとして提供されます。開発プロセスの冒頭から周辺の構造を考慮に入れるため、お金がかかる隣接建造物への変更は不要で、お客様にとって費用効率の高い全体的なソリューションをお届けします。

特別なソリューションの開発には、シェフラーグループの幅広い技術的専門知識が取り入れられています。すなわち、

- **素材および表面加工**  
すべり軸受を腐食性媒体に使用する場合は、Corrotect等当社で独自に開発したコーティング材や特殊素材を使用します。
- **気密性の概念**  
汚染が著しい環境では、当社すべり軸受を補完するRS/TSシール材を提供しています。
- **状態の監視**  
状態の監視は、システムの損傷を早期に検出し、予期せぬダウンタイムを回避する確かな方法です。当社ではお客様のシステムに最適な監視ソリューションを探すお手伝いができます。



全製品に関する詳細は、  
当社すべり軸受カタログ (HG1) に掲載されています。

当社はよろこんでお手伝いいたします。

詳しくは、[medias.schaeffler.com](https://medias.schaeffler.com)をご覧ください。

**シェフラー ジャパン株式会社**

〒240-0005

横浜市保土ヶ谷区神戸町134

横浜ビジネスパーク

シェフラーR&Dセンタービル

TEL: 045-287-9002

[www.schaeffler.co.jp/ja/index.jsp](http://www.schaeffler.co.jp/ja/index.jsp)

本刊行物に記載されている情報の正確性を保証するためにあらゆる注意が払われていますが、当社は、いかなる誤りまたは脱落に対しても責任を負うことはできません。当社は、技術的変更を行う権利を留保します。

© Schaeffler Technologies AG & Co. KG

発行：2022年3月

本刊行物及びその一部についても当社の許可なく複製することを禁じます。