

## 製紙機械の効率と信頼性向上に寄与するシェフラーの TORB トロイダルころ軸受

- FAG TORB トロイダルころ軸受により、製紙機械が必要とするあらゆる軸受ニーズへの対応が可能に
- 幅広い用途に対応する充実した製品ラインナップ
- 低摩擦で安定した運転を実現する軌道面プロファイル

2026年5月6日 | Schweinfurt / Yokohama

製紙機械に使用されるころ軸受は、多湿環境や高温、シャフトのたわみ、高速回転、長時間運転など、極めて過酷な条件に対応する必要があります。シェフラーの「FAG TORB トロイダルころ軸受」は、こうした製紙産業の厳しい要件に特化して設計された革新的なソリューションです。モーションテクノロジーカンパニーであるシェフラーは、最高水準の製品を通じて、製紙業界のお客様が市場で優位性を発揮できるよう支援しています。

TORB ベアリングは、ドライヤー、ヤンキーシリンダー、プレスロール、加熱式ロールなどに最適です。自動調心ころ軸受と円筒ころ軸受の利点を融合したインテリジェントな 2-in-1 構造により、高速生産時でも機械の可用率向上、部品寿命の延長、紙品質の改善を実現し、総保有コスト(TCO)の削減にも貢献します。

また、シェフラーの製品ラインナップは、製紙機械に求められるあらゆるタイプのころ軸受を網羅しています。自動調心ころ軸受や二つ割れ自動調心ころ軸受に加え、自動調心円筒ころ軸受、ハイブリッド深溝玉軸受、トリプルリング軸受など、多様な製品を提供しています。

### TORB: 自由側軸受に最適な選択肢

シャフト軸受の支持においては、高い精度と柔軟性が極めて重要です。特に自由側軸受では、高温による寸法変化やミスアライメントが運転上の大きな課題となります。こうした課題に対し、TORB トロイダルころ軸受はこれまでの実績が示すとおり、極めて高い効果を発揮します。さらに、固定側軸受に自動調心ころ軸受を組み合わせることで、その効果は一層高まります。自由側に TORB トロイダルころ軸受を、固定側に自動調心ころ軸受を使用することで、システム寿命の延長と総保有コスト(TCO)の削減を実現できます。

### ベアリングの設計最適化で摩擦を低減

TORB の軌道面プロファイルは、最適な応力分布と滑らかな回転を実現します。回転体の調心性により、あらゆる動作点で荷重がロール全長に均一に分散さ

れ、最高レベルの性能と安定性が確保されます。さらに、このベアリング設計は高い柔軟性を備えており、ベアリング幅の最大  $\pm 10\%$  に相当するアキシャル変位をスムーズに補正します。最大  $0.5^\circ$  の傾きも、荷重容量や寿命に影響を与えず。加えて、TORB ベアリングはベアリングシステム全体のアキシャル振動を効果的に減衰し、振動や騒音を抑えた安定かつ高効率な運転を実現します。TORB トロイダルころ軸受は、非常に大きなラジアル荷重に耐える特殊な内部形状を備えている点も特長です。プレミアムな「X-life 品質」により、低摩擦性がさらに向上し、機械の可用率向上、潤滑剤消費量の削減、省エネ化にも貢献します。

### 多様なシリーズで構成された製品ポートフォリオ

この製品ポートフォリオは、幅広いサイズ展開を備えています。ISO 規格に基づく寸法・サイズで設計されたカタログ製品は、市場に流通するすべての標準製品と互換性があります。主要寸法は DIN 616:2000 および ISO 15:2017 に準拠しています。シャフト径 75 mm から 850 mm までに対応する多様なシリーズを展開しており、その他のサイズについても、対応する自動調心ころ軸受と組み合わせてご要望に応じて提供可能です。内径はテーパ形または円筒形から選択でき、内輪には浸炭焼入れ鋼を採用しています。内部すきまは CN、C3、C4 の各クラスに対応しています。さらに、TORB トロイダルころ軸受は優れた耐熱性を備え、最高  $+200^\circ\text{C}$  の使用温度に耐えることができます。

シェフラーは、幅広い専門知識、高い製品品質、そして最高水準のサービスを通じて、製紙メーカーが設備を安定的かつ効率的に稼働させ、ダウンタイムを最小限に抑えながら、製品品質を持続的に向上できるよう支援しています。

製品に関する詳細はこちらをご覧ください：

[FAG TORB トロイダルころ軸受：製紙業界に最適な選択肢](#)（英語サイト）



シェフラーの「FAG TORB トロイダルころ軸受」は、製紙産業の要件に特化した革新的なソリューションです。

画像：シェフラー

注)本プレスリリースは現地時間 2026 年 5 月 6 日付でドイツ・シュヴァインフルトにおいて英語で発行されたものの日本語訳です。原文の英文と日本語訳の間で解釈に相違が生じた場合には英文が優先します。

\*\*\*\*\*

## シェフラーグループ – We pioneer motion

シェフラーグループは、80 年以上にわたりモーションテクノロジーの分野で画期的な発明と開発を推進してきました。電動モビリティや CO<sub>2</sub>削減効率の高い駆動システム、シャシーソリューション、そして再生可能エネルギーのための革新的なテクノロジー、製品、サービスにより、シェフラーグループは、モーションの効率性、インテリジェンス、持続可能性を高めるための、ライフサイクル全体にわたる信頼できるパートナーです。シェフラーは、モビリティエコシステムにおける包括的な製品とサービスの範囲を、ベアリングソリューションやあらゆる種類のリニアガイダンスシステムから修理および監視サービスに至るまで、8 つの製品ファミリーに分けて示しています。シェフラーは、約 11 万人の従業員と 55 か国に約 250 以上の拠点を持つ、世界最大級の同族会社でありドイツで最も革新的な企業の一つです。