

ハノーバーメッセ 2025

シェフラー、ヒューマノイドロボットの主要部品を展示

- シェフラー、急成長するヒューマノイドロボット市場向け製品群を発表
- モーションテクノロジー分野での広範な専門知識を基に、コンポーネントからサブシステムまで幅広い製品ポートフォリオを提供
- 工業化に関する優れたノウハウと高度な垂直統合体制により、ヒューマノイドロボットメーカーに付加価値を提供
- ヒューマノイドロボット分野での取り組みは、未来志向の産業分野におけるシェフラーの革新性の証

2025 年 3 月 31 日 | Hanover/Herzogenaurach, Germany / Yokohama

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、ハノーバーメッセで、ヒューマノイドロボット（人型ロボット）の工業化に関する製品の専門知識を披露します。ヒューマノイドロボットは、既存の作業環境に容易に導入でき、プロセス効率の大幅な改善が可能なため、将来の産業において重要な役割を果たすことが見込まれています。シェフラーは、8 つの製品群をベースに、ヒューマノイドロボットメーカーに技術的な優位性をもたらす幅広い製品ポートフォリオを提供しています。シェフラーは、この未来の技術をすでに自社工場に導入しているシステムインテグレーターとして、ベアリングやアクチュエーターなどの主要コンポーネントに対する高い要件を理解しており、そのノウハウを自社の製品開発に取り入れています。シェフラーの工業化プロセスを支えるのは、数十年にわたりシェフラーを特徴づけてきた高度な垂直統合体制です。

シェフラーAG の最高執行責任者（COO）として、ヒューマノイドロボット事業全般を統括するアンドレアス・シックは、次のように述べています。「モーションに関する領域をすべて網羅する技術パートナーとして、シェフラーはヒューマノイドのイノベーションを通じて産業に革命をもたらす理想的なポジションにあります。ヒューマノイドロボットは、将来の効率的かつ機敏な生産システムにとって極めて重要です。シェフラーはすでに、この分野の主要企業に対して主要コンポーネントの供給を行っており、ヒューマノイドロボット開発における強力なパートナーとなっています。シェフラーが有する製品・製造技術に関する総合的な専門知識を活用することで、このディスラプティブ・テクノロジー（破壊的技術）を産業環境において効果的に確立し、積極的に推進することができるのです。」

ヒューマノイドロボットにとって鍵となる技術

製造現場にヒューマノイドロボットを自社でも導入しているシェフラーは、1 ユーザーとしてヒューマノイドロボットシステムに使用されるコンポーネントに関する要件を正確に把握しています。この専門知識と革新的な製品群により、シェフラーは実績のある技術ソリューションをヒューマノイドロボットに転用し、開発の取り組みを体系的に推進しています。

ヒューマノイドロボットには平均で 25～30 個の関節があります。各関節の性能は、使用される部品の精度と堅牢性に大きく左右されます。シェフラーの革新的な複列アンギュラコンタクト針状ころ軸受「XZU シリーズ」は、もともと産業用ロボット向けに設計されたものです。シェフラーは、ヒューマノイドロボット市場向けに、「XZU シリーズ」をより軽量かつコンパクト化した軸受を開発しました。摩擦挙動の向上と高い傾き剛性により、ヒューマノイドシステムの動きをより効率的かつ正確に制御することができます。

シェフラーは、直線駆動装置や回転駆動装置など、ヒューマノイドロボット用の主要コンポーネントを幅広く提供しています。自動車分野で長年蓄積した経験を活かし、シェフラーはその高い駆動技術をヒューマノイドロボットにも応用することで、業界の要件を満たすスケーラブルなソリューションを実現しています。シェフラーのロータリーギアボックスや、ボールねじドライブおよび遊星ローラーねじドライブなどのリニアアクチュエーターは、さまざまなヒューマノイドロボットの関節に使用することが可能で、機能と効率の最適化を実現します。

ハノーバーメッセでは、幅広いセンサーソリューションも紹介します。ヒューマノイドロボットには正確な把持動作や接触動作が要求されるため、高感度かつ超近代的なセンサーが重要なコンポーネントとなります。シェフラーは、長手方向の動きを検知し、ヒューマノイドロボットの知覚範囲を大幅に拡大できる革新的なリニアセンサーを紹介します。

電動モーター分野では、高性能でスケーラブルな製品ソリューションを展示します。シェフラーが E-モビリティ市場向けに開発した電動モーターやパワーエレクトロニクスソリューションは、ヒューマノイドロボットの手足や関節の駆動用としても使用可能です。シェフラーは、ヴィテスコ・テクノロジーズとの合併により、これら技術分野におけるノウハウが大幅に強化されました。その結果、ヒューマノイドロボット用コンポーネント開発における垂直統合の能力とコンピテンシーがさらに向上しています。

シェフラーのヒューマノイド・ロボティクス担当責任者であるデイビッド・ケールは、次のように述べています。「シェフラーはハノーバーメッセで、ヒューマノイドロボット向けの製品ソリューションを初展示します。シェフラーの目標は、ヒューマノイドロボットメーカーの強力な技術パートナーになることです。システムに関する深い知識を有するシェフラーには、ヒューマノイドロボット市場向けに最適設計された製品を提供する体制が整っています。シェフラーは、卓越した製造能力を活用

し、ヒューマノイドロボットの需要増加に合わせた迅速でコスト効率のよい技術拡張を実現します。」

ハノーバーメッセのシェフラー出展情報

シェフラーは、2025 年 3 月 31 日から 4 月 4 日まで開催されたハノーバーメッセにおいて、8 つの製品群のイノベーションを展示しました。シェフラーは、ホール 13 にもブースを出展し、水素の生成と利用に関するソリューションを紹介しました。

シェフラーのハノーバーメッセ 2025 への出展情報はこちらをご覧ください：

[ハノーバーメッセ 2025 への出展 | シェフラーグループ](#)



シェフラーは、自社の製造現場にヒューマノイドロボットを導入しています。



ボールねじドライブ、モーター、パワーエレクトロニクスを備えたアクチュエーター



スケーリングコンセプトを活用してヒューマノイドロボットに利用可能な高出力密度の電気モーター

写真: シェフラー

注) 本プレスリリースは現地時間 2025 年3月31日にドイツ・ハノーバー及びヘルツォーゲンアウラッハで発行されたものの日本語訳です。英文の原文との間で解釈に相違が生じた際には原文が優先します。

シェフラーグループ – We pioneer motion

シェフラーグループは、75 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 CO₂排出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ド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 120,000 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。

連絡先

シェフラージャパン株式会社
広報部 マネージャー 金城道代
TEL: +81 90 2734 8155
E-mail: pr-japan@schaeffler.com

