

ハノーバーメッセ 2025

## シェフラー、グリーン水素製造の革新的技術を披露

- よりサステナブルな工業生産を実現するシェフラーの水素製造用水電解装置
- 水素バリューチェーン全体をカバーする幅広い水素ポートフォリオ
- EnerTECT コーティングを施したシェフラーのバイポーラプレートにより、水素の用途がさらに拡大

2025 年 4 月 1 日 | Hanover / Herzogenaurach / 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、ハノーバーメッセにおいて、水素関連の将来性がある分野に向けた革新的技術を紹介しました。シェフラーは、水素のバリューチェーンを全体的な視点でとらえ、数十年にわたる製品ノウハウを駆使して、持続可能なエネルギーキャリアである水素の製造および利用の両方に対応するソリューションを提供します。ハノーバーメッセでは、最大出力 1 メガワットの水電解装置のほか、革新的な EnerTECT コーティングを施したバイポーラプレートと燃料電池スタックを展示しました。数々の賞を受賞している EnerTECT コーティングは、貴金属を使用せず、導電性と耐腐食性に非常に優れているため、水素利用に極めて有用です。

シェフラーで水素事業のトップを務めるフロリアン・ウィンディッシュは次のように述べています。「シェフラーが掲げる目標は、エネルギー転換、ひいてはさまざまな産業分野での脱炭素化を推進することです。そのためには、グリーン水素の工業規模での生産が不可欠です。シェフラーでは、電気分解による水素の製造から燃料電池での水素の利用まで、水素のバリューチェーン全体に焦点を当てています。」

### 工業用水電解装置

ハノーバーメッセでは、グリーン水素を使用することで、産業部門のエネルギー転換にどのように貢献できるかを実証します。展示のハイライトは、1 日当たり約 450 キログラムの水素を製造できる 1 メガワットの水電解装置です。シェフラーの製品群には、50 kW から 1 MW までのスケーラブルな出力を持つ PEM (固体高分子膜) 型水電解装置スタックがあります。また、膜を使用しない小型水電解装置もあり、研究開発プロジェクトに最適です。

シェフラーの水電解装置は堅牢設計を主な特長としており、アクティブなセル面

積が広いいため、高い出力密度が可能です。このような特性により、PEM 型水電解装置は汎用性が高く、効率と信頼性を極めて重要とする要求の厳しい用途に特に適しています。PEM 型水電解装置は、小規模、中規模、または大規模な工業的規模の水素製造システムに組み込むことができ、分散型の商業的利用から、再生可能エネルギー源に直結した水素製造、さらには水素の供給・補給システムにまで対応可能です。

### **革新的な燃料電池スタックとバイポーラプレート**

水素バリューチェーンのもう一つの要素は、水素の利用です。シェフラーは、0.5 kg/kW 未満という軽量にもかかわらず、E-モビリティ用途で特に高い出力密度を実現する革新的な燃料電池スタックを展示します。燃料電池スタックは、先進的なバイポーラプレートのコーティングシステムを特徴としており、お客様の特定要件に合わせてカスタマイズすることができます。さらにシェフラーは、水電解装置と燃料電池システムの両方に使用できる Enertect コーティングシステムシリーズを開発しました。貴金属を使用せず、非常に高い耐食性を備える Enertect は、バイポーラプレートの CO<sub>2</sub> 排出量を 75% 以上削減し、燃料電池と水電解装置の両方の効率を大幅に向上させます。金属製バイポーラプレートの製造工程はすべてシェフラー社内で行われています。

### **ハノーバーメッセのシェフラー出展情報**

2025 年 3 月 31 日から 4 月 4 日まで、シェフラーはホール 5、ブース D18 で革新的な水素技術を紹介しました。また、ホール 13 のブース E41/1 には水素に特化したブースを出展しました。シェフラーは 2025 年 4 月 2 日 PM1:45 から、「金属製バイポーラプレートの製造: 変化 & 緩和戦略」と題したプレゼンテーションを行いました。このイベントは、ホール 13、ブース A30 に設けられる「水素 + 燃料電池 ヨーロッパ」プログラムの一環として行われました。

ハノーバーメッセ 2025 でのシェフラーの出展について詳しく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](#)



シェフラーの1メガワット水電解装置は、1日当たり約450キログラムのグリーン水素の製造が可能です。



金属製バイポーラプレートの製造工程はすべてシェフラー社内で行われています。

写真:シェフラー

注)本プレスリリースは現地時間2025年4月1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CO<sub>2</sub>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以上の拠点をもち、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](mailto:pr-japan@schaeffler.com)

