

## PRESS INFORMATION

# 高い適応性と一体化された制御機能

Kenta Tanaka | 2025/11/09 | 横浜市（日本）

ボッシュ レックスロスとハイドラフォース、アグリテクニカ2025で次世代農業機械に向けたモジュール型油圧ソリューションを共同発表



農業機械における精度、効率性、そして信頼性：アグリテクニカ2025では、ボッシュ レックスロスとハイドラフォースがコンパクト油圧ソリューションの全ラインアップを展示(画像：Bosch Rexroth AG)

**柔軟なポートフォリオで、無限の組み合わせを実現：ボッシュ レックスロスとその子会社ハイドラフォースが、農業機械メーカーのスマートで迅速な製品開発をカスタマイズ可能な構成要素でサポートします。**

アグリテクニカ(2025年11月9日~15、ドイツ ハノーバーにて開催)にて、ボッシュ レックスロスとその子会社ハイドラフォースは、農業機械メーカーが市場の複雑化と多様化に対応できるよう設計された、先進的なモジュール式でコンパクトな油圧ソリューションを展示します。両社の製品ポートフォリオの強みを組み合わせることで、油圧、電気油圧、電子コンポーネントを特定の用途や戦略に合わせてシームレスに統合できる、ハイブリッドアーキテクチャの設計が可能となります。

この統合アプローチにより、堅牢でシンプルな構成からインテリジェントで完全に接続されたアーキテクチャまで、システムの複雑さを段階的に定義することができます。柔軟性は技術的な利点にとどまらず、地域ごとの要件、オートメーションレベル、デジタル化戦略に適応可能なスケーラブルな機械プラットフォームを開発するための重要な優位性となります。

今日の製造メーカーは高度な機能を提供しながら、信頼性と設計のシンプルさを維持する必要があります。ボッシュ レックスロスとハイドラフォースの技術を融合させることで、性能、インテリジェントな制御、統合のしやすさのバランスが取れた、ハイブリッドでカスタマイズ可能なソリューションの開発をサポートします。すぐに電子モジュールが利用可能で、その結果開発を加速し、製品ライン全体に付加価値を提供することができます。

ボッシュ レックスロスとハイドラフォースの、コンパクト油圧の最新イノベーションを紹介します：

**EDG-OBEコンパクト方向制御バルブ：統合電子機器による高精度なコンパクト設計**ボッシュ レックスロスのEDG-OBEコンパクト方向制御バルブは、収穫機や農業機器など、限られたスペースで高精度が求められる用途向けに設計された先進的なソリューションです。統合されたオンボード電子機器により、スプール制

## PRESS INFORMATION

御の精度が向上し、配線が簡素化され、プラグ&プレイ機能も備えています。性能と安全性をコンパクトな形で両立したいメーカーにとって、理想的な選択肢となります。

**EDH-OBEコンパクト方向制御バルブ：高度な構成柔軟性と高性能な流量制御**EDH-OBEコンパクト方向制御バルブは、高い流量性能と幅広い構成オプションを備えており、自走式農業作業機や高度な農業機械などの複雑な機械に最適です。アンチショックバルブやキャビテーション防止バルブ、手動操作、局所的な圧力制御、LSA/LSBオプションなどを組み合わせ、システムを柔軟にカスタマイズできます。また内蔵された電子機器にてPID調整やCANバス対応の閉ループ制御が可能となり、応答性・安定性・精密制御が求められる用途に対応します。

**TS90-G34Lバルブ：最新ドライブレイン向けの革新的ソリューション**ハイドラフォースの特許取得済みTS90-G34Lパイロット操作式電磁比例減圧弁は、複数クラッチを備えたパワーシフト式トランスミッションに新たな効率性をもたらします。従来設計と比べてパイロット流量を最大75%削減することで小型ポンプの使用が可能となり、エネルギー消費と運用コストを低減します。2段階の動作により、スムーズなギアシフトと圧力・流量の精密な制御を実現します。また減衰性能が向上し、温度や粘度の変化に対する感度も低減されています。低リーク設計によりエネルギー消費を最小限に抑え、システム全体の最適化に貢献します。長期的にはその効果は大きく、バルブ1個あたり年間で最大90%のエネルギー削減が可能となり、燃料消費とCO<sub>2</sub>排出量の大幅な削減につながります。複数のバルブやトランスミッションに展開することで、次世代の機械に向けて、より効率的でコスト効果の高いドライブレイン構成を実現できます。

**HF Impulse 2.0 ソフトウェア開発・構成ツール：開発の簡素化と迅速な構成**ハイドラフォースのHF Impulse 2.0は、ExDRコントローラー向けのソフトウェア開発・構成ツールであり、直感的で高機能なソフトウェアプラットフォームとしてハードウェアを補完します。グラフィカルおよびテキストベースの両方のプログラミングに対応しており、複雑な制御ロジックも簡素なコーディングで実現可能です。開発者やアプリケーションエンジニアの作業を効率化し、検証までの時間を短縮し、量産までのスピードを加速します。ボッシュ レックスロスとハイドラフォースは、モジュール式で互換性があり、将来に対応したコンパクト油圧製品群によって、コンパクト油圧の概念を再定義しています。すべてのコンポーネントはシームレスに連携するよう設計されており、基本機能から次世代の自動化まで、あらゆる機械カテゴリに対応するスケラブルなソリューションを構築でき、開発時間とシステムの複雑さを軽減できます。

## 基本情報 - ボッシュ レックスロス

ボッシュ レックスロスは、駆動および制御技術のリーディングサプライヤーとして、あらゆる規模の機械およびシステムの効率的、強力かつ安全な動作を保証します。同社は、建設機械アプリケーション、産業用アプリケーションおよびエンジニアリング、ファクトリーオートメーションの市場分野に、グローバルなアプリケーション規模での様々なアプリケーション経験を持ち合わせています。ボッシュ レックスロスは、インテリジェントなコンポーネント、カスタマイズされたシステムソリューション、エンジニアリング、サービスにより、IoTのアプリケーションに必要な環境を構築しています。ボッシュ レックスロスは、油圧システム、エレクトリックドライブおよびコントロール技術、ギアテクノロジー、リニアモーションおよびアセンブリテクノロジー、IoT向けソフトウェアやインターフェイスをお客様に提供しています。80か国以上に拠点を置き、約32,600名の従業員が在籍、2024年度の売上実績は65億ユーロです。

## 基本情報 - ボッシュ

ボッシュ・グループは、グローバル規模で革新のテクノロジーとサービスを提供するリーディングカンパニーです。2024年の従業員数は約41万8,000人（2024年12月31日現在）、売上高は903億ユーロ（約14.8兆円\*）を計上しています。ボッシュはモビリティ、産業機器テクノロジー、消費財、エネルギー・ビルディングテクノロジーの4つの事業領域を展開しています。事業を通じて、自動化、電動化、デジタライゼーション、ネットワーク化、持続可能性の取り組みといった普遍的なトレンド形成に、自社のテクノロジーを活用することを目指しています。こうした観点から、ボッシュは地域や業界の壁を超えた幅広い事業

## PRESS INFORMATION

展開により、革新性と堅牢性を高めています。ボッシュはセンサー技術、ソフトウェア、サービスにおける実績ある専門知識を活かし、さまざまな分野にまたがるソリューションをワンストップでお客様に提供しています。また、ネットワーク化とAIに関する専門知識を応用して、ユーザーフレンドリーで持続可能な製品を開発・製造しています。ボッシュはコーポレートスローガンである「Invented for life」なテクノロジーによって、人々の生活の質の向上と天然資源の保護に貢献したいと考えています。ボッシュ・グループは、ロバート・ボッシュ GmbH とその子会社490社、世界約60カ国にあるドイツ国外の現地法人で構成されており、販売 / サービスパートナーを含むグローバルな製造・エンジニアリング・販売ネットワークは世界中のほぼすべての国々を網羅しています。ボッシュの未来の成長のための基盤は技術革新力であり、世界136の拠点を約8万7,000人の従業員が研究開発に携わっています。

\*2024年の為替平均レート、1ユーロ = 163.8354円で計算

### HydraForce (ハイドラフォース)について

HydraForce (ハイドラフォース)は、農業、建設、船舶、マテリアルハンドリング、鉱業、林業など、さまざまな建設機械・農業機械業界向けに、油圧カートリッジバルブ、マニホールド、電子制御を含むモーションコントロールシステムを設計・製造するグローバル企業です。ハイドラフォースはボッシュ レックスロスに買収され、コンパクト油圧事業部の重要な一員となりました。ボッシュ レックスロスとハイドラフォースは、互いに補完し合う地域でのプレゼンスを活かし、ヨーロッパおよび北米での包括的なカバレッジを提供するとともに、アジア市場での成長を加速させています。

詳細は以下をご覧ください: [www.hydraforce.com](http://www.hydraforce.com)

### プレスお問い合わせ

プレスお問い合わせまでご連絡ください



**Kenta Tanaka**

+81456053027

[Kenta.Tanaka@boschrexroth.co.jp](mailto:Kenta.Tanaka@boschrexroth.co.jp)