

2023年11月30日
株式会社東陽テクニカ

東陽テクニカ、スウェーデン Rototest 社を子会社化 ～M&Aにより、先進的な自動車開発でグローバルな事業拡大を推進～

株式会社東陽テクニカ(本社：東京都中央区、代表取締役社長：高野 俊也、以下 東陽テクニカ)は、2023年11月30日付(日本時間)にて、ハブ結合式ダイナモーターの開発・製造を手掛ける Rototest International AB (本国：スウェーデン、以下 Rototest 社)の全株式を取得して100%子会社化いたしました。東陽テクニカは、中期経営計画“TY2024”の事業戦略の一つに「M&Aによる事業拡大」を掲げており、これにより、技術革新が進む自動車開発市場に向けて、グローバルな事業拡大を推進してまいります。2027年度には当社グループ全体における当システムでの売上高20億円を目指します。

【背景/概要】

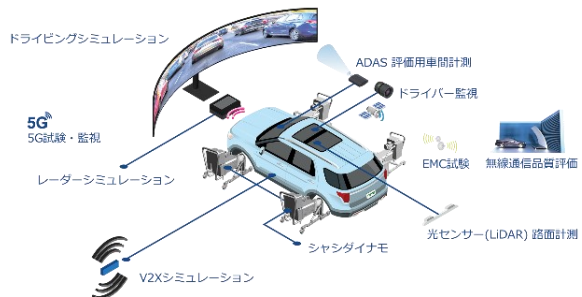
近年、電動自動車(EV)、自動運転(AD)/先進運転支援システム(ADAS)、コネクテッドカーなど、技術革新が進む自動車産業では、システムがより高度化・複雑化し、開発の現場において効率的に評価を行うことが課題となっています。開発の効率化には、コンピューター上でシミュレーションするモデルベース開発(MBD)^{※1}が必須とされ、そのシステム検証にHILS^{※2}を導入することでさらなる開発サイクルの短縮化が期待されています。

東陽テクニカでは、2016年にRototest社と代理店契約を締結し、ハブ結合式シャシダイナモーターシステム「ROTOTEST[®] Energy[™]」を販売しています。セットアップが簡便で持ち運びも可能なシャシダイナモーターで、東陽テクニカでは本システムとレーダーシミュレーターやカメラシミュレーターを組み合わせた統合システム「ドライビング&モーションテストシステム(DMTS)」を自社開発しています。多様な機能評価や施設内での実車走行による模擬試験を実現する「DMTS」は、開発サイクルの短縮化に貢献する統合システムであり、Rototest社の子会社化で核となるシャシダイナモーターシステムも自社製品とし、「DMTS」のさらなる拡充を図ってまいります。

2023年12月には「DMTS」が一般財団法人日本自動車研究所(JARI)に納入され、HILS試験に活用される予定です。



「ROTOTEST[®] Energy[™]」使用イメージ



「ROTOTEST[®] Energy[™]」を含めた「DMTS」概要

米国では、2022年に東陽テクニカの米国現地法人TOYOTechが「ROTOTEST[®] Energy[™]」を大手自動車メーカーから二式受注し採用が決定しています。米国はEV、AD/ADASの技術開発投資が活況で、開発現場ではHILS試験に加えVILS^{※3}試験の導入も期待でき、今後はさらなる販売増を見込んでいます。

東陽テクニカは、中期経営計画“TY2024”の事業戦略の一つに「M&Aによる事業拡大」を掲げており、米国に加え中国や欧州での販売実績が豊富なRototest社を子会社化することにより、当社の自動車開発・試験ソリューションをグローバル市場に向けて事業拡大する狙いです。

※1 MBD : Model Based Development。コンピューター上でパーツや実車などを再現しシミュレーションして設計開発すること。

※2 HILS : Hardware in the Loop Simulation。ハードウェアを用いたシミュレーション。

※3 VILS : Vehicle in the Loop Simulation。実車を用いたシミュレーション。

【 Rototest社概要 】

名称	Rototest International AB
所在地	Salemsvägen 20,144 40 Rönninge, Sweden
代表者の役職・氏名	CEO Christian Engström
事業内容	ハブ結合式ダイナモーターの開発・製造
資本金	SEK 500,000
設立年	1988年
公式サイト	https://rototest.com/

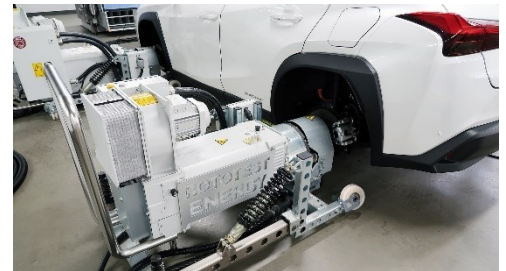
【 「ROTOTEST® Energy™」特長 】

・大規模な設備インフラ投資が不要

従来のローラー式(ドラム式)シャシダイナモーターと比べ、ピット工事などの大規模な設備投資が不要です。フラットなフロア(=ガレージ)と3相400Vの電源環境を確保することでさまざまな台上走行再現試験を行えます。

・セットアップが短時間で完了

タイヤ交換程度の作業で車両を試験室内に持ち込むことができ、シャシダイナモーターへ設置する時間を短縮、大幅に試験効率を改善することができます。



設置イメージ

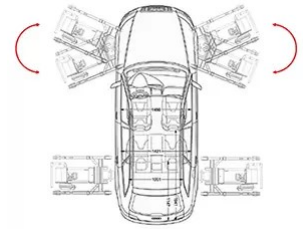
(東陽テクニカ テクニカルリサーチラボ内)

<他社製品との比較>

	ROTOTEST Energy	他社ハブ結合式CDM
セットアップ時間	10~15分間	3~6時間
取り外し時間	10~15分間	30~60分間
作業人員	1~2名	2~4名
1日の設備稼働率 ※2時間の試験、7時間/日で計算	約86%	約29%

・ステアリングの操舵が可能

台車構造をとっているため、従来のシャシダイナモでは実現できなかったステアリングの操舵を±45°までの範囲で行うことができます。



ステアリング操舵イメージ

・多様なテストモジュール

4象限制御が可能な低慣性モーメントのモータシステムで、スピードやトルク制御に加え、各タイヤのタイヤモデルを設定でき、さまざまな試験を行うためのテストモジュールを用意しています。

＜テストモジュール内容＞

定トルク制御／定速度制御、スイープ試験、Road Load シミュレーション、四輪独立タイヤモデル制御

・高精度かつ高い再現性を実現した測定機能

車両側のハブ結合をする箇所にあらかじめ取り付けられている高精度なトルク計とエンコーダで、計測ならびに制御を行います。キャンバー角の調整を行わなくても測定の軸が合うような構造で、タイヤの影響がないため試験の再現性が高く、ベンチマークなどにも適しています。

【製品データ】

製品名：ハブ結合式シャシダイナモーターシステム「ROTOTEST® Energy™」

標準価格：8,000 万円～7億円（税別、システム構成・モデル・オプションによる）

製品ページ：https://www.toyo.co.jp/mecha/products/detail/ROTOTEST_Energy.html

＜株式会社東陽テクニカについて＞

東陽テクニカは、1953 年の設立以来、最先端の“はかる”技術のリーディングカンパニーとして、技術革新に貢献してまいりました。その事業分野は、情報通信、自動車、エネルギー、EMC(電磁環境両立性)、海洋、ソフトウェア開発、ライフサイエンス、セキュリティなど多岐にわたります。5G 通信の普及、クリーンエネルギーや自動運転車の開発などトレンド分野への最新の技術提供に加え、独自の計測技術を生かした自社製品開発にも注力し、国内外で事業を拡大しています。最新ソリューションの提供を通して、安全で環境にやさしい社会づくりと産業界の発展に貢献してまいります。

株式会社東陽テクニカ Web サイト：<https://www.toyo.co.jp/>

★ 本件に関するお問い合わせ先 ★

株式会社東陽テクニカ 経営企画部マーケティンググループ

TEL：03-3279-0771(代表) / E-mail：marketing_pr@toyo.co.jp

※本ニュースリリースに記載されている内容は、発表日現在の情報です。製品情報、サービス内容、お問い合わせ先など、予告なく変更する可能性がありますので、あらかじめご了承ください。

※記載されている会社名および製品名などは、各社の商標または登録商標です。