

2018年8月28日
株式会社東陽テクニカ

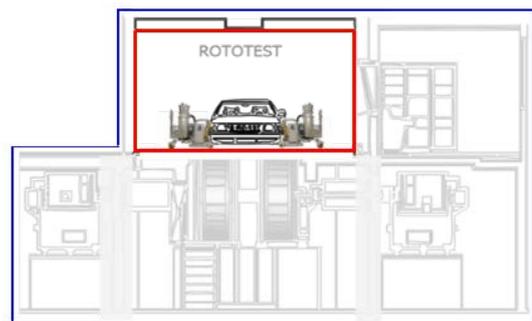
～EV・FCV など電動車の動力性能やエネルギーフローを評価～
日米中世界3極で拡販
ハブ結合式シャシダイナモメータシステム
「ROTOTEST® Energy™」の米国総販売代理店権を取得

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：五味 勝）の米国現地法人 TOYOTech LLC（本社：米国カリフォルニア州フリーモント）は、屋内でステアリング操作をしながら実車両を用いた走行模擬試験ができる、ハブ結合式シャシダイナモメータシステム「ROTOTEST® Energy™」の米国における総販売代理店権を獲得いたしました。EV・FCV や自動運転車の技術開発投資が活況である米国自動車市場に対して2018年9月3日より販売を開始します。「ROTOTEST® Energy™」と多彩な計測機器・技術とを組み合わせた、次世代自動車技術開発に必要なトータル試験ソリューションやシステムを提供してまいります。

東陽テクニカは、製造元である Rototest Europe AB（本社：スウェーデン・ローンニゲ、以下 Rototest 社）の日本国内総代理店として2015年12月より、中国販売代理店として2018年2月より活動してまいりました。今回の米国総代理店権獲得により、日本、米国、中国の世界3極で「ROTOTEST® Energy™」を拡販し、海外事業展開を加速いたします。



ハブ結合式シャシダイナモメータ
「ROTOTEST® Energy™」



ピットが必要なローラー式(青枠)との設備比較。
赤枠内が「ROTOTEST® Energy™」に必要なスペース

シャシダイナモメータシステムは、自動車の技術開発現場で、排ガス・燃費性能を含む動力性能評価や振動騒音評価などを目的として、試験ベンチでの実車両を用いた走行模擬試験を行うために利用されています。しかし、従来のローラー式シャシダイナモメータの場合、タイヤとローラー間のスリップの影響で正確なトルク測定ができない、EV が得意とする低速・高トルク領域の試験や急加速の試験などできない、直進走行のみ、といった課題が

あります。

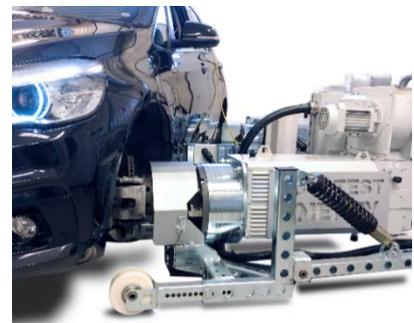
これに対し、Rototest 社が独自特許技術を多数用い開発した、ハブ結合式シャシダイナモメータシステム「ROTOTEST® Energy™」は、タイヤを外し車両ハブにダイナモメータを直結するため、EV の特徴である低速・高トルク領域や、急加速といった試験を高精度に行うことができます。また、走行中にエアコン、ワイパー、ヘッドライトなどを作動させた際の電力消費の影響や、ステアリング操作時に生じる電動パワーステアリングなどのエネルギーロス状態などの評価にも使用できます。さらに、-35℃の低温環境でも作動可能な環境対応モデルもラインアップし、温度変化に大きく影響を受ける EV・FCV のエネルギーフローマネジメントを様々な環境下でトータルに評価することができます。

また、本システムは、走行模擬試験中にステアリング操作が可能です。これにより、完成車機能の評価で必要となるステアリング操作を含めた車両全体の機能試験を、従来のテストコースや検証路面から、安全かつ効率的な台の上試験へと置き換えることができます。

加えて、設備導入コスト、テストの効率化といった面でも大きなメリットがあります。設置環境としてはフラットなスペースと電源供給の環境があればよく、従来のローラー型で必要な地下ピットを備えた大規模な設置スペースや専用施設の建設が不要になります。そのため、設備導入時に必要なトータルコストを抑えることができます。車両への取り付けはタイヤ交換程度の作業工数で完了するので、試験現場で簡単にセットアップすることができ、ベンチマーク試験などで様々な車両を評価する必要がある場合でも、高い作業効率で試験を行うことができます。

【「ROTOTEST® Energy™」の主な特長】

- セットアップ時間：
可動型で着脱が簡単、1 輪あたり 15 分～20 分程度
- フラットなスペースと電源供給※1 の環境があれば、4 輪独立制御ダイナモメータシステムの導入が可能
- 走行試験中のステアリング操作に対応
- 低慣性モーメントであるモータ・ドライブ・ユニット
- タイヤがついていないため、急加速の試験にも対応
- 4 象限での試験（正転、逆転、力行、回生）が可能
- 勾配も考慮した走行抵抗試験が可能
- 1 軸（2WD）～2 軸（4WD）までの豊富なシステムラインアップ
- NVH 試験用の低騒音モデル（100 km/h 走行で 45dBA 以下）や、環境試験用（-35℃～）モデルあり
- 豊富なオプションでシステムのカスタマイズに対応
 - ・ 模擬した走行速度に自動追従可能な向かい風送風機
 - ・ 他の制御システム（ドライビングシミュレータや HILS など）とのリンク動作外部通信インターフェース



標準モデル「ROTOTEST® Energy™」

※1：パワーユニットあたり 400VAC 三相電源と、コントロールユニットあたり 120VAC、あるいは、240VAC 単相電源が必要

【製品データ】

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

販売地域：米国

販売開始：2018年9月3日（国内；2016年2月、中国；2018年2月）



低騒音モデル
「ROTOTEST® Energy™ NVH」



環境試験対応モデル
「ROTOTEST® Energy™ CP」

【テクニカルリサーチラボ：ROTOTEST® Energy™デモ施設】

東陽テクニカは2017年7月に、ハブ結合式シャシダイナモメータシステム「ROTOTEST® Energy™」のデモ施設を神奈川県厚木市の“テクニカルリサーチラボ”内に開設しました。

デモに加え、システムと関連する多様な計測技術説明、自動運転や電動車開発などに必要とされる試験や設備に関する技術研究・調査、そして自社製品開発を行う、オープンラボです。随時、見学を受け付けています。

■場所：〒243-0124 神奈川県厚木市森の里若宮 11 番 1 号

■見学申込みサイト

https://www.toyo.co.jp/mecha/contents/detail/rototest_potal.html



<Rototest Europe AB について>

Rototest 社は、1988 年にスウェーデン・ストックホルム南部で創業し、自動車会社からのパワートレーンのエネルギーマネジメントに関する受託試験・コンサルタントを行ってきました。試験で必要な技術を独自に開発・製品化し、高い品質と評価を持つグローバルな試験システムサプライヤーであると多くの顧客から認知されています。複数の新たな特許技術を採用した最新のシャシダイナモメータシステム「ROTOTEST® Energy™」を 2008 年から販売しています。

Rototest 社 Web サイト：<https://rototest.com/>

<株式会社東陽テクニカについて>

東陽テクニカは 1953 年の創立以来、世界最高水準の“はかる”技術の提供をコアコンピタンスとし、最先端の測定機器の輸入販売と自社開発製品の提供によって、官公庁、大学ならびに企業の研究開発を支援してきました。技術分野は、情報通信、自動車計測技術、環境エネルギー、EMC（電磁波障害）試験、海洋調査、ソフトウェア開発支援、メディカルなど幅広く、米国や中国の現地法人などを通じて世界にも提供しています。

また、2016～2017 年にかけて新しい 3 組織「セキュリティ&ラボカンパニー」「技術研究所」「ワン・テクノロジー・カンパニー」を設立。サイバーセキュリティサービスの提供、自動運転車の開発支援、AI（人工知能）を使ったデータ解析など、新しいソリューションの創造に取り組んでいます。東陽テクニカは「“はかる”技術で未来を創る」のスローガンのもと、これからも産業界の発展と安全で環境にやさしい社会づくり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/>

<TOYOTech LLC について>

TOYOTech は、2015 年に米国カリフォルニア州フリーモントに設立した東陽テクニカの現地法人です。東陽テクニカが長年蓄積した計測ノウハウと技術力を結集して開発してきた自社製品や、TOYOTech にて開発したオンリーワン製品を、米国を中心に世界各国のお客様に提供しています。主には、自動車・新材料・情報通信・EMC 分野の評価試験・計測ソリューションです。

また、イノベーションの聖地の一つであるシリコンバレーにて、最先端の技術や情報の収集を行い、スタートアップ企業との連携や積極的な M&A を進める役割も担っています。

TOYOTech LLC Web サイト：<http://www.toyotechus.com>

★ 本件に関するお問い合わせ先 ★

株式会社東陽テクニカ 機械制御計測部

TEL：03-3245-1242（直通）

E-mail：rotosales@toyo.co.jp

「ROTOTEST® Energy™」サイト：

https://www.toyo.co.jp/mecha/products/detail/ROTOTEST_Energy.html

「ROTOTEST ポータルサイト」：

https://www.toyo.co.jp/mecha/contents/detail/rototest_potal.html

※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。