

2024年3月26日
株式会社東陽テクニカ

Rototest 社のハブ結合式シャシダイナモメーターシステム 米国大手自動車メーカーより新たに二式受注 CASE 領域での技術革新における VILS 評価試験を推進

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、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、以下 TOYOTech)が、米国大手自動車メーカーより、東陽テクニカの子会社である Rototest 社製ハブ結合式シャシダイナモメーターシステム「ROTOTEST® Energy™」二式を、2024年3月に新たに受注しましたことのお知らせいたします。当メーカーには、2023年に同製品二式を納入しており、今回2度目の受注にいたしました。(受注額非公開)



「ROTOTEST® Energy™」使用イメージ

【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)などCASE^{*1}の技術領域で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。開発の効率化にはモデルベース開発(MBD)^{*2}が必須とされ、そのシステム検証にHILS^{*3}やVILS^{*4}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。米国でもEV、AD/ADASの技術開発投資が活況で、VILS試験の導入も進んできました。

今回の米国大手自動車メーカーとは、VILSによる評価試験の検証を重ね、2023年にハブ結合式シャシダイナモメーターシステム二式を納入いたしました。同システムは、東陽テクニカの子会社であるRototest社が開発した、セットアップが簡便で持ち運びも可能な、施設内における実車走行での模擬試験を実現する、VILS試験に適したシステムです。このたび、当米国大手自動車メーカーから、同システムの性能と東陽テクニカの技術的サポートが高い信頼を得て、2023年の納入に続き2024年3月に二式を追加受注いたしました。これにより、当メーカーには計四式が採用されたこととなります。

今後も、同システムの展開を通して試験の効率・精度の向上を推進し、自動車開発市場でのグローバルな事業拡大を進めてまいります。

※1 CASE : Connected、Autonomous/Automated、Shared、Electric。

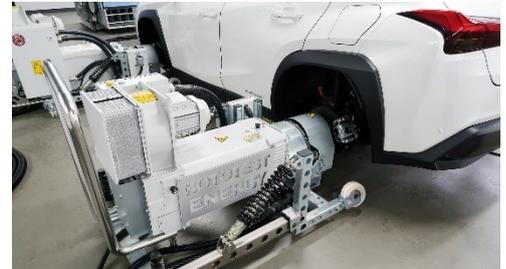
※2 MBD : Model Based Development。コンピューター上でパーツや実車などを再現しシミュレーションして設計開発すること。

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

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

【「ROTOTEST® Energy™」の特長】

- セットアップ時間：可動型で着脱が簡単、1輪あたり10分程度
- フラットなスペースと電源供給※5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
- 低慣性モーメントにより、急加速・急制動の試験にも対応
- 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



(東陽テクニカ テクニカルリサーチラボ内)

※5：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™」

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

<Rototest International ABについて>

Rototest社は、1988年にスウェーデンにて創業しました。当時から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おり、2008年には複数の特許技術を採用したシャシダイナモメータシステム「ROTOTEST® Energy™」の販売を開始しました。同システムは、長年にわたって高い評価を得ており、北米、ヨーロッパ、アジア、アフリカの25カ国以上において、多くの企業で使用されています。2023年11月に東陽テクニカの子会社となり、「ROTOTEST® Energy™」を核にした東陽テクニカの統合コントローラシステム「DMTS」の機能拡充にも携わっています。

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

<参考資料>

・「東陽テクニカ、スウェーデンRototest社を子会社化」ニュースリリース(2023年11月30日)

https://www.toyo.co.jp/files/user/company/documents/release/231130_rototest_72012.pdf

・「ハブ結合式シャシダイナモメーターシステム「ROTOTEST® Energy™」二式を米国大手自動車メーカーより受注」ニュースリリース(2022年5月10日)

https://www.toyo.co.jp/files/user/company/documents/release/220510_rototest_70045.pdf

<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。