

2018年2月1日 株式会社東陽テクニカ

# ~EV・PHV・FCV など電動車のエネルギーフローや電力消費を評価~ ステアリング操作ができ、特別な施設建設が不要の可動型 八ブ結合式シャシダイナモメータシステム「ROTOTEST® Energy™」の

中国販売代理店権を取得、中国と台湾で販売

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)は、世界で多数のハブ結合 式シャシダイナモメータシステムの販売実績を持つ Rototest Europe AB(本社:スウェーデン・ローンニゲ、以 下 Rototest 社)の日本における代理店として 2015 年 12 月より活動し、排ガス・燃費・振動騒音といった多種多様な試験ベンチにおいて、ステアリング操作をしながら実車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™」を販売してまいりましたが、この度、新たに中国市場における販売代理店権も取得いたしました。

これにより、新エネルギー車と自動運転車の技術開発投資が活況である中国自動車市場に対し、ハブ結合式シャシダイナモメータシステム「ROTOTEST® Energy™」を、2018年2月5日より、中国現地法人・東揚精測系統(上海)有限公司(所在地:中国・上海、以下 TOYO China)を通じて中国と台湾で販売いたします。

TOYO China は 2011 年より、自動車関連製品として、新エネルギー車の重要製品である二次電池や燃料電池の評価試験装置、電気自動車の充電アナライザ、さらには電気自動車(EV)やプラグインハイブリッド車(PHV)に代表される複雑化した電子制御システムの EMC 試験システム・ソリューションを販売してまいりました。

今回の代理店権獲得を機に、これらと「ROTOTEST® Energy™」を組み合わせ、EVやPHVならびに燃料電池車(FCV)といった新エネルギー車の技術開発に必要な、試作車両のエネルギーフローマネジメントをトータルで計測・評価できる新たな効率的で安全な総合試験ソリューションを提供してまいります。



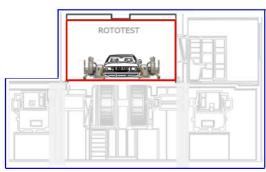
<ハブ結合式シャシダイナモメータシステム「ROTOTEST® Energy™」>



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。地下 ピットに埋め込んだ巨大なローラー上に車両のタイヤを配置して走行させる、ローラー式ダイナモメータシステムが数 多く採用されてきました。

しかし、ローラー式ダイナモメータの試験設備を導入するには、特別な専用施設を建設しなければならず、土地・多額の費用・時間が必要です。昨今の多種多様な試験要件に対応するために、それぞれの条件に合った最適な実車走行模擬試験設備を短期間で複数導入することは、容易ではありません。

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、タイヤを外し車両のハブにシステムを結合する可動型で、試験現場で簡単にセットアップすることができます。フラットなスペースと電源供給の環境があればよく、大幅な設置スペースも専用施設の建設も不要で、既存の試験ベンチ内にも導入できます。しかも、1時間弱という短時間で試験車両へセッティングが可能です。時間・コスト・スペースなどの課題・障壁を取り除き、多種多様な試験要件を満たすシステムを簡便に導入できるようになります。



<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™」>

また、ローラー式は直進走行しかできないのに対して、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、テストコースや検証路面での実車走行試験に代わる、安全かつ効率的な台上試験を簡単に実施できます。

さらに、走行中に電動車のエアコン、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だけでなく、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も高精度に測定できます。-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、温度変化に大きな影響を受ける可能性が高い新エネルギー車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。

## 【 新エネルギー車のエネルギーフローマネジメント評価に最適な 環境試験対応モデル「ROTOTEST® Energy™ CP」の主な特長 】

- ✓ -35℃の低温環境下でも作動可能
- ✓ 防水防塵性能 IP54 保護等級
- ✓ 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<sup>※1</sup> 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
  - ※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



<230kW 環境試験対応モデル 「ROTOTEST® Energy™ CP」>

✓ 走行試験中のステアリング操作に対応(ステアリング角度範囲:±20°)



- ✓ 1 軸 (2WD) ~2 軸 (4WD) までの豊富なシステムラインアップ
- ✓ 低慣性モーメントであるモータ・ドライブ・ユニット
  - 0.6kgm²/ドライブ・ユニット@230kW
  - ・ 3,500kg までの軸耐荷重
- ✓ 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)とのリンク動作用外部通信インターフェース

#### 【 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:中国·台湾

販売開始:2018年2月5日

標準価格:2億円~4億円(税別。システム構成・モデル・オプションによる。施設建設工事費を除く。)

### 【 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、自社製品開発を行う、オープンラボです。





- ■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\_visit\_entry.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。

#### <株式会社東陽テクニカについて>

東陽テクニカは 1953 (昭和 28) 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、日本の産業に貢献してきました。海外の最先端の測定機器や技術に加え、長年蓄積したノウハウを活かした自社開発製品を、官公庁や大学、企業の研究開発機関に提供しています。取り扱い分野は、情報通信、自動車計測技術、環境エネルギー、EMC(電磁適合性)試験、海洋調査、ソフトウェア開発支援、メディカルなどと幅広く、米国と中国の現地法人を通じて世界にも提供しています。

また、2016~2017年にかけ「セキュリティ&ラボカンパニー」「技術研究所」「ワン・テクノロジーズ・カンパニー」を設立。サイバーセキュリティ対策の実現、自動運転技術や AI(人工知能)の実用化などを支援する研究開発を通じ、全く新しいソリューションの創造に取り組んでいます。

「"はかる"技術で未来を創る」のスローガンのもと、これまで以上に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/

#### <東揚精測系統(上海)有限公司について>

東揚精測系統(上海)有限公司は、2010 年に中国に設立された東陽テクニカの現地法人です。上海および 北京を拠点に、当社が長年蓄積したノウハウと技術力を活かした自社開発の EMC、燃料電池、バッテリー、液 晶、情報通信などの試験・計測ソリューションを中国のお客様に提供しています。

東揚精測系統(上海)有限公司 Web サイト: http://www.toyochina.com.cn/

#### ★ 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

「ROTOTEST® Energy™」サイト:

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

「自動車計測ソリューションサイト」: http://www.toyo.co.jp/solution/car/

※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。