

2021年4月20日
株式会社東陽テクニカ

東陽テクニカ製「車載機器 EMC 試験システム」 一般財団法人 日本品質保証機構(JQA)に納入

**～ 自動車の電子化や ADAS および自動運転の技術開発に伴い
多様化する車載機器の試験ニーズに対応 ～**

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^{こうの} 俊也、以下 東陽テクニカ)は、自社製「車載機器 EMC^{※1} 試験システム」を、第三者認証機関である一般財団法人 日本品質保証機構(本部：東京都千代田区、理事長：小林 憲明、以下 JQA)へ納入いたしましたのでお知らせいたします。

※1 ElectroMagnetic Compatibility：電磁環境両立性や電磁両立性と呼ばれる。EMC 試験では、電子機器が放出する電氣的ノイズが他の機器へ影響を与えないこと、外部からの電氣的ノイズにより電子機器の正常動作が妨害されないこと、という二つの特性を測定し、評価する。



JQA 車載機器専用 EMC ラボ (安全電磁センター)



東陽テクニカ製「車載機器 EMC 試験システム」

【 導入の背景 】

JQA は、電気自動車(EV)／ハイブリッド自動車(HEV)の開発や先進運転支援システム(ADAS)および自動運転の技術開発の活性化に伴い多様化する車載機器の試験や評価ニーズに対応するため、自動車産業向け EMC 試験サービスへの本格参入を決定し、東京・大阪・名古屋の 3 拠点で「JQA オートモーティブ EMC ラボネットワーク」を今春までに開設することを発表しています。

(参照：https://www.jqa.jp/service_list/safety/topics/topics_safety_329.html)

このたび、この EMC 試験サービス提供のために安全電磁センター(東京)に新設した車載機器試験専用の電波暗室で使用するシステムとして東陽テクニカの「車載機器 EMC 試験システム」が導入されることとなりました。試験システムの選定にあたっては、東陽テクニカのこれまでの納入実績や、サービス拡張にも対応できる柔軟なコンサルティング力、本試験システムの性能や機能に加え、自社開発ソフトウェアの利便性が評価されました。

【「車載機器 EMC 試験システム」について】

「車載機器 EMC 試験システム」は、自動車に搭載される電気・電子機器が発する不要な電磁波ノイズを測定する「エミッション測定システム」と外部からの電磁波ノイズに対する車載機器の耐性を試験する「イミュニティ試験システム」で構成されています。

<特長>

●エミッション測定システム

世界で最も広い 350MHz の FFT 帯域幅^{※2}を持つキーサイト・テクノロジー社製最新の EMI レシーバーと、東陽テクニカの特許技術^{※3}によりその特長を最大限に活用できる自社製エミッション計測評価ソフトウェア「EPX」を中心に構築したシステム。**電磁波ノイズの見逃しによる手戻りを防止し、製品の EMC 品質担保にかかる工数を削減。**

- ・ 350MHz の帯域幅で一度に電磁波ノイズをモニターし、**ノイズの見逃しを最低限に抑えることができる世界初^{※4}の機能「Accelerated Time Domain Scan(A-TDS)」**搭載
- ・ A-TDS 機能を組み込んだシーケンスで、モニターしていない瞬間のない測定を自動で実行可能
- ・ 電磁波ノイズ評価において、ノイズの発生源の特定を容易にする時系列表示機能
- ・ 二つの特許技術でターゲットとなるノイズの見逃しを防止し、規格適合試験を容易に実施可能

※2 高速フーリエ変換アルゴリズムを使用することでノイズのデータを 1 度に変換できる周波数範囲

※3 以下二つの東陽テクニカ取得特許

- スペクトラム分析方法及びその装置 (特許第 6533024 号) 登録日: 2019 年 5 月 31 日
- 放射妨害波測定方法及び放射妨害波測定システム (特許第 6505348 号) 登録日: 2019 年 4 月 5 日

※4 東陽テクニカ調べ(2021 年 4 月 20 日現在)

●イミュニティ試験システム

車載機器に対して要求される国際規格 ISO 11452-2 や各自動車メーカーの規格試験に対応したシステム。一部メーカー規格で要求されるレーダーパルス試験や近接照射試験も実施できるため、**車載機器で必要となるイミュニティ試験を広範囲にわたり実施**することが可能。特に近接照射試験は、無線機器や携帯送信機から発生する電磁界に対する耐性の評価ができるため、5G や ITS(高度道路交通システム)の利用を見据え、この試験のニーズが高まっている。

- ・ ISO 11452-2 規格試験(200V/m まで)およびレーダーパルス試験(600V/m まで)と近接照射試験に対応
- ・ 各自動車メーカー規格試験に対応
- ・ 簡単な動作で試験が開始できるなど、使いやすい UI(ユーザーインターフェース)の東陽テクニカ製ソフトウェア; VI5/RS 型を搭載
- ・ 専用アンテナによるパワーアンプ出力の高効率化

【 東陽テクニカの自動車ビジネス 】

東陽テクニカは、2018 年より、自動車の先進技術分野に注力し、販売力の強化や部門横断で技術ノウハウの共有を進めています。

EMC 試験は、自動車の電子化や ADAS および自動運転の技術開発の活発化に伴いニーズが高まっております。東陽テクニカは、EMC 試験分野で 40 年以上の経験と、メーカーや EMC 試験所などへの幅広い納入実績、在籍する多数の iNARTE 認定 EMC エンジニア^{※5}によるコンサルティングを通じて、今後もお客様のニーズに最適な車載機器向け EMC 試験システムを提案し、自動車の安全性の向上に貢献してまいります。

※5 正式名称 iNARTE EMC Engineer。米国の非営利団体である iNARTE(The International Association for Radio, Telecommunications and Electromagnetics)が、1988 年に創設した EMC の技術、スキルを認定するグローバルな技術資格。

<一般財団法人 日本品質保証機構(JQA)について>

一般財団法人 日本品質保証機構は、国内有数の総合的な認証機関です。1957 年に財団法人日本機械金属検査協会として設立されて以来、認証機関のパイオニアとして、提供する試験や認証の幅を広げ、多岐にわたる専門性と豊富な経験を持つ技術者が多く在籍し、信頼性の高い評価、試験サービスを提供しています。公正、中立な第三者機関として、社会経済の基盤となるマネジメントシステム、製品、環境等に関する試験、認証、検査等を行うことで、「安全・安心」と「信頼」を提供しています。また、AI や IoT などの成長分野への取り組みや、SDGs(国連の持続可能な開発目標)といった新たな需要の取り込みなど、新規サービスの開発にも積極的に取り組んでいます。

一般社団法人 日本品質保証機構 Web サイト：<https://www.jqa.jp/>

<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、世界最先端の計測機器の輸入販売を行ってきました。現在の事業分野は、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、ライフサイエンスなど多岐にわたり、独自の計測技術を搭載した自社製品の開発にも力を入れ、国内外へ事業を拡大しています。「“はかる”技術で未来を創る」のスローガンのもと、5G(第 5 世代移動通信システム)の普及や自動運転車開発なども支える最新ソリューションを提供することで、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課

TEL : 03-3279-0771(代表)

E-mail : marketing_pr@toyo.co.jp

製品 Web サイト：<https://www.toyo.co.jp/emc/products/detail/id=6687>

※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。