

2017年10月20日
株式会社東陽テクニカ

**日本初！※1 電気・ハイブリッド自動車部品の EMC 試験に対応した
CISPR25 適合 可搬型電気モーター負荷ユニット「BlueBox」と
モーターテストソリューションの販売を開始
～ 既存電波暗室に設置可能、コスト削減を実現 ～**

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、EMC 試験設備および機器の世界的リーディングサプライヤーである、Frankonia Germany EMC Solutions GmbH（本社：ドイツ・バイエルン州ハイデック、以下 Frankonia 社）が製造する、EMC 試験のための可搬型電気モーター負荷ユニット「BlueBox」を10月23日より販売いたします。

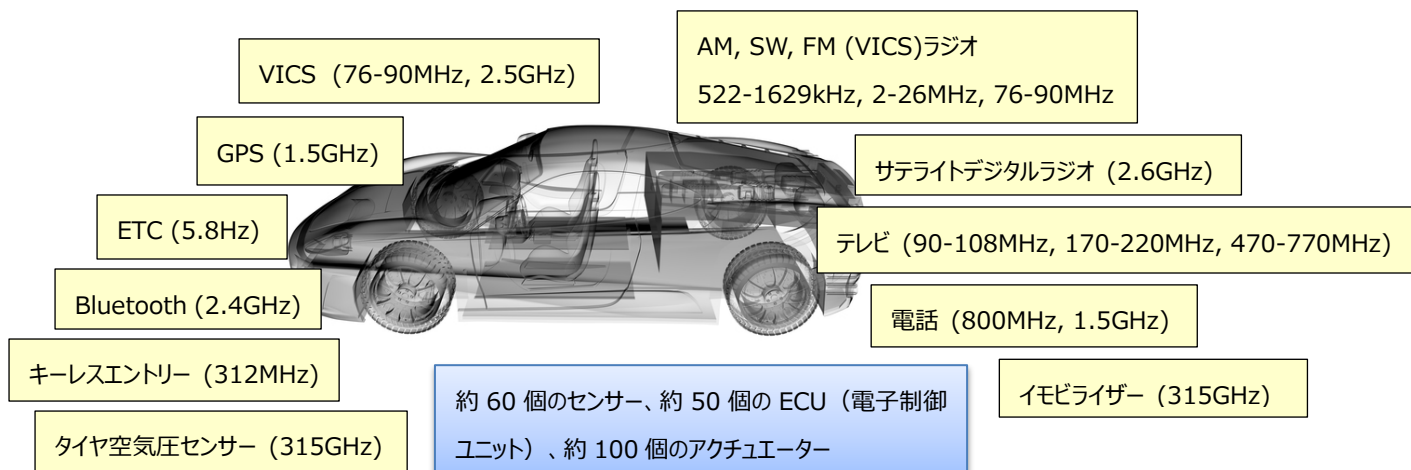
「BlueBox」は、今後、電気自動車やハイブリッド車の更なる普及に伴い、それらに搭載する車載電子部品（パワートレイン部品など）に対してのニーズも高まると予想される CISPR25:2016（Edition 4）（車載受信機の保護のための限度値及び測定方法を規定した CISPR※2 の国際規格）に適合した EMC 試験を、新しい大型電波暗室を建てることなく既存の施設で実施可能とする、日本初の可搬型電気モーター負荷ユニットです。

東陽テクニカは EMC 試験の分野で 40 年以上の経験を持ち、日本の EMC 市場を開拓してきた第一人者です。多くの iNARTE 認定 EMC エンジニア※3 が在籍している強みを活かし、今後も単体の試験機器の提供だけでなく、個々のお客様のニーズに最適なテストソリューションの提案を続けてまいります。



<可搬型電気モーター負荷ユニット「BlueBox」>

EMCとは Electromagnetic Compatibility の略で、電磁環境両立性などと訳されます。電子機器や装置が他の電子機器へ電磁妨害（電磁波ノイズが周囲の機器や人体に影響を及ぼすこと）を与えず、かつ他の電子機器からの電磁妨害に影響されず、性能劣化や誤作動などを生じることなく設計どおり動作し得る能力を表します。十分な EMC 対策を行わない場合、人命に係わる重大な事故に繋がる可能性もあります。そのような危険性が危惧される機器の一つが、自動車の車載電子機器です。近年の自動車の中は電子装置が密集していることに加え、電磁妨害に敏感な受信機と大きな信号を出力する送信機が混在しており、非常に厳しい電磁環境であるといえます。



<自動車の中で利用されている受信機と送信機の例>

このような車載機器の EMC 試験における測定方法などを規定した国際規格 CISPR25 が 1995 年に発行され、電気自動車 (EV) およびハイブリッド車 (HV) の車載装置に関連した記述が追加された最新の改訂版 “CISPR25:2016 (Edition 4)” が 2016 年 10 月に発行されました。ヨーロッパではガソリンエンジン車やディーゼル車の将来的な販売禁止が打ち出されるなど、EV/HV シフトが加速しており、今後日本でも EV や HV の普及が進むと見られ、これに伴い、本規格に適合した試験の実施ニーズが高まると予想されます。

モーターなど、新たに定義されたインバーターや充電システムなどの高圧直流電源や AC 電力に接続される機器を対象とした試験を行うためには、負荷装置 (ダイナモメーター) が必要です。しかし、従来の据付タイプの負荷装置からは電磁妨害波が発生するため、電波暗室の外に設置せねばならず、負荷装置を含めた新規大型電波暗室の建設が必要となります。

一方、「BlueBox」は、ユニット本体から電磁妨害波が発生せず、かつ小型化されたユニットで持ち運びができるため、既存の電波暗室内に簡単に設置することができます。新規で電波暗室を建てる必要がないため、新たな土地や建設費用が不要で、コストと時間を削減でき、直ぐに試験が実施できるようになります。また、自社内で試験を実施できるようになることで、これまでのように海外の試験所に試験を委託する必要がなくなり、コストや工数の削減と試験期間の短縮に貢献します。

東陽テクニカは、EMC 試験分野の日本におけるパイオニアとして 40 年以上の経験があり、1,500 台以上のシステムならびに 2,500 本以上の自社開発ソフトウェアを、公的機関や EMC 試験所をはじめとする国内外の多くのお客様へ納入してきた実績があります。当社の強みは、在籍する多くの iNARTE 認定エンジニアが、お客様の EMC 試験の目的・要望に合わせた最適な環境と運用までをトータルソリューションとして提案できることです。また、EMC 規格策定団体などの活動にも積極的に参加しており、規格の最新動向をいち早く掴み、自社開発ソフトウェアにすばやく反映、お客様に提供しています。

【「BlueBox」の主な特長】

CISPR25:2016 (Edition 4) に対応した、パワートレイン部品などの EMC 試験用可搬型電気モーター負荷ユニット。従来型の外付けダイナモーターを備えた大型設備に代わる製品。

- ・ エミッション測定 (EMI) : CISPR25:2016 (Edition 4) 適合
- ・ イミュニティ試験 (EMS) : ISO 11452-2 適合
- ・ 電磁波ノイズ対策がされた可搬タイプの負荷機器 (ダイナモーター)
- ・ 追加バッテリーシミュレータ: 上限 1,000V, 600kW, 600A
- ・ ターンテーブルを導入することで 360 度ポジションの EMC 測定にも対応
- ・ 「BlueBox」のバルクボディを車両構造とみなして試験することが可能

【製品仕様】

BlueBox - パワーレンジとスペック				
モデル	BlueBox-30	BlueBox-40	BlueBox-63	BlueBox-120
パワーレンジ (kW)	30	40	63	120
最大回転数 (1/min)	8,000	7,000	6,500	6,000
加速 (rad/s ²)	100	100	100	100
トルク (Nm)	82	130	240	470
入力電力 (A)	63	95	125	2x120
重量 (kg)	1,000	1,300	1,700	2,500
搭載荷重 (kg)	800	1,000	1,000	1,400
寸法 (m)	2.0x1.3x1.3	2.2x1.3x1.3	2.5x1.3x1.3	2.8x1.6x1.3

【製品データ】

製品名：可搬型電気モーター負荷ユニット「BlueBox」

販売開始：2017 年 10 月 23 日

- ※1 EMC 対策済みモーター試験装置として。2017年10月6日時点。東陽テクニカ調べ。
- ※2 国際無線障害特別委員会で1934年に設立され、一般にシスブルと呼ばれている。IEC（国際電気標準会議）の特別委員会。
- ※3 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。

<Frankonia Germany EMC Solutions GmbH について>

Frankonia 社（本社：ドイツ・バイエルン州、ハイデック）は EMC 試験ラボのプランニングや実現において約30年に亘る経験をもつ、世界的リーディングサプライヤーです。1987年の創業以来、革新的なコンセプトに基づいた大型電波暗室や RF シールドルームの製造、電波吸収体（RF absorber）の新しい技術の開発などを通じて急成長した企業です。高周波/マイクロ波吸収体からドアやゲートまで重要なシールド部品すべてを製造することができる、数少ないサプライヤーの一つです。

Frankonia Germany EMC Solutions Web サイト：<http://frankonia-solutions.com>

★ 本件に関するお問い合わせ先 ★

株式会社東陽テクニカ EMC マイクロウェーブ計測部
TEL：03-3245-1244（直通） E-mail：emc@toyo.co.jp
商品サイト：<https://www.toyo.co.jp/emc/products/detail/id=12494>

※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。