

2020年7月30日

テュフ ラインランド ジャパン株式会社

【プレスリリース】

テュフ ラインランド ジャパン

「モビリティ技術開発センター(MTC)」が 8 月 1 日より稼働開始

拡大する CASE 市場で増加する EMC 試験の需要に対応

テュフ ラインランド ジャパン株式会社(本社:神奈川県横浜市、代表取締役社長:トビアス・シュヴァインフルター)は、本日、今後急速にニーズが高まることが予測される車載用電子部品の EMC・ワイヤレス試験に対応するため、自動車産業に特化した「モビリティ技術開発センター(MTC)」を愛知県知立市に開設し、8月1日より稼働を開始することを発表しました。

モビリティ技術開発センターの延べ床面積は 1,154.6 平米で、車載機器用電波暗室を 2 基、車載機器&ワイヤレス機器用電波暗室を 1 基、そしてシールドルームを 1 室を備えた高度な施設です。これにより、車載される ECU(エレクトロニックコントロールユニット)や電気・電子機器の EMC(電磁両立性)試験、そしてスマートキーレスをはじめとした SRD(短距離デバイス)の無線試験を行うことができます。なお、EMC 試験には、EMI(電磁妨害性/エミッション)試験と EMS(電磁耐性/イミュニティ)試験の両方が含まれます。

【近年の車載技術の進歩と ECU/EMC】

近年、技術が目覚ましく進歩する自動車業界では、コネクテッド、自動運転、シェア/サービス、電動化などの、いわゆる CASE と呼ばれる市場が新たに生み出されています。そしてこれら CASE を支える重要な技術の一つに ECU による車両などの制御があります。現在の車は、システムを電子回路で制御する ECU が、多いものでは 20 個以上搭載され、パワートレインやシャシー、そして衝突安全や走行安全などさまざまな制御に使われており、自動運転や ADAS 開発を支えています。

また、ECU が正しく動作するためには、外部へ電磁波を出して他の電子機器へ影響を与えないように放射(エミッション)を抑制することと、外部からの電磁波の影響を受けないように耐性(イミュニティ)を確保することが重要です。エミッション抑制とイミュニティ確保が適切に行われないと、トラックが通過した近隣のテレビやラジオの電波が乱れたり、外部からの電磁波でエンジンがかからなくなるという事象が発生してしまいます。これらの事象を回避するため、自動車の EMC 法規が定められました。そしてこれから先 CASE 技術が進むにつれ、車載システムがより高度化し、それらの技術に対する安全法規が増加するとともに、それぞれの法規の中に EMC 要件が含まれてくるのは明白です。これは今後、第三者認証機関のサポートにより、技術的・法規的な適合性を評価する需要がますます増加するであろうことを意味しています。

【テュフ ラインランド ジャパンの型式認証】

テュフ ラインランドは、1904 年にドイツで自動車の車検と運転免許制度が始まると同時に、運輸・交通部を立ち上げました。それ以降、110 年以上に渡り、自動車技術の発展とともに、自動車産業の技術開発と安全にかかわってきました。

テュフ ラインランド ジャパンは、自動車の企画/設計段階においては、必要な法規調査や法規適合性の確認を行い、開発から試験・認証段階においては、開発の技術サポートやメーカーからの委託試験などを行っており、長年に渡る型式認証の豊富な実績を有しています。特に、下表の全車両カテゴリのすべての法規項目の審査能力を持つ専門家を多く揃えており、各国の複雑な法規を適切に解釈し、法規に適合するために必要な試験計画をメーカーに提案する技術に卓越しています。自動車の安全、そしてこの度のモビリティ技術開発センターの開設により、今後市場で高まることが予測される EMC 試験への需要に対応してまいります。

車両のカテゴリ	法規項目
M カテゴリ(乗用車)	73 項目
N・O カテゴリ(商用車・トレーラ)	61 項目
L カテゴリ(二輪車)	25 項目
T カテゴリ(トラクター)	54 項目

【モビリティ技術開発センターの詳細】

車両部品に適用される EMC 法規は国連規則第 10 号(略称は UN R10)ですが、EMC 要件を含む安全法規は現在 22 項目あります。具体的には、ステアリング(含む自動運転 Level 2)や衝突被害軽減制動制御装置、自動事故緊急通報装置、乗用車の衝突被害軽減ブレーキ、車両側方の自転車に対する衝突回避、自動運転 Level3 などの法規です。モビリティ技術開発センターでは、これらすべての EMC 要件を含む法規に対し、適切に適合性を判断することができます。

1. 施設概要 / 従業員数 / 今後の目標

モビリティ技術開発センターは 2 階建てで、延べ床面積は、1,154.6 平米で、車載機器用電波暗室を 2 基、車載機器&ワイヤレス機器用電波暗室を 1 基、そしてシールドルーム 1 室を備えた高度な施設です。2020 年 8 月 1 日の稼働開始時は 16 名のスタッフで運用を開始しますが、2021 年にはスタッフ数を 1.5 倍に増員する予定です。

なお、モビリティ技術開発センターの試験能力の詳細は以下の通りです。

車載機器 EMI 試験能力(エミッション/放射)
エミッション試験の対応規格である、CISPR 25 や、ISO 7637-2 をはじめ自動車メーカー独自のスペックへ対応した試験が可能です。
車載用 EMS 試験能力(イミュニティ/耐性)
イミュニティ試験の対応規格である、ISO 11452-2~5/8~9、ISO 7637-2~3、ISO 10605、IEC 61000-4-2、自動車メーカー独自のスペックにも対応した試験が可能です。
無線試験能力
欧州の無線規格である EN 300 220/EN 300 330/EN 300 328 や、EN 301 489-1 など多くの規格に対応した試験能力があります。

2. 試験期間 / テストレポート

部品によって試験にかかる期間は異なりますが、例えば機能がそれほど複雑でない製品であればおおよそ 2 日間で EMC 試験を完了することができます。試験終了後、テストレポートが発行されますが、テュフラインランドは欧州認可当局の指定技術機関でもあるため、申請と認可も最低限の手順で取得することができます。

【テュフラインランドグループについて】

テュフラインランドは、145年の歴史を持つ世界でもトップクラスの第三者検査機関です。グループの従業員数は全世界で20,000人、年間売上高は20億ユーロにのぼります。第三者検査のエキスパートとして、人々の暮らしのあらゆる面で、品質、安全、環境、テクノロジーを支えています。産業用装置や製品、サービスの検査だけでなく、プロジェクト管理や企業のプロセス構築もサポートしています。また幅広い業種、職種について、専門的なトレーニングも実施しています。こうしたサービスは、テュフラインランドの認定ラボや試験設備、教育センターのグローバルネットワークによって支えられています。テュフラインランドは、2006年より国連グローバル・コンパクトのメンバーとして活動しています。ウェブサイト: www.jpn.tuv.com

【報道関係者からのお問い合わせ先】

テュフラインランド ジャパン株式会社

マーケティング部 井田 美穂

Email: pr@jpn.tuv.com Tel: 045-470-1860