

車載機器・小型モビリティの製品化・事業化に向けて

ゼロエミッション東京の実現に向けて

地球規模での気温上昇、気候変動など地球環境問題への対応のため、原因となるCO₂などの温室効果ガスの排出抑制が求められています。東京都は、この温室効果ガスの抑制のため、「2050年にCO₂排出実質ゼロ」の目標を掲げ、ゼロエミッション東京の実現に向けて取り組んでいます。その取り組みの一つが、モビリティ産業におけるZEV※1の普及です。

※1 ZEV (Zero Emission Vehicle) : 走行時にCO₂などの排出ガスを出さない電気自動車 (EV) や燃料電池自動車 (FCV)、プラグインハイブリッド自動車 (PHV) などを指します。

都産技研のモビリティ産業支援事業

都産技研多摩テクノプラザでは、車載機器や小型モビリティの安全性や信頼性を担保するEMC試験※2に関するサービスを2019年度から開始しました。また、走行距離向上のための部材の軽量化に向けたCFRP (Carbon Fiber Reinforced Plastic、炭素繊維強化プラスチック) などの新たな部材にも取り組みました。2022年度からは「ゼロエミッションに資するモビリティ産業支援事業」を開始し、モビリティ産業に関する都内中小企業への支援を開始しました。

※2 EMC (Electromagnetic Compatibility、電磁両立性) 試験: 製品から強い電磁ノイズが放出されないこと、外来からの電磁ノイズに対して誤動作しないことを確認する試験。車載機器や小型モビリティの製品出荷には必須の試験。

2022年度から開始するサービスについて

車載機器・小型モビリティに関する技術支援の拡充のため、2022年度ではEMC試験を中心に設備を導入し、サービスを開始します。



車載機器のEMCの評価として、無線機・携帯電話などの電波を近接で照射し、誤動作の有無を確認します。国際規格ISO11452-9の試験が可能です。



車載機器のEMCの評価として、車載機器の電源・信号ケーブルであるワイヤハーネスに強制的に電流を注入し、誤動作の有無を確認します。国際規格ISO11452-4の試験が可能です。



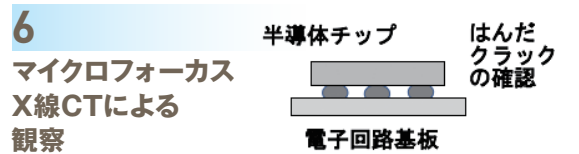
車載・小型モビリティ向け情報機器から放出される電磁ノイズの強さを測定します。電動車いすや搬送用小型モビリティ向け、ICT端末機能を有するコネクティッドカーと通信を行う情報通信機器が対象です。国際規格CISPR規格の試験が可能です。



車載・小型モビリティ用情報機器に電磁波を照射して、誤動作の有無を確認します。ICT端末の機能を有するコネクティッドカーと通信を行う情報通信機器が対象となり、国際規格IEC61000-4-3の試験が可能です。



車載機器などの電子回路に高周波信号を伝送させ、回路内を伝達する信号の大きさを評価します。車載機器や小型モビリティの電子回路、センサ制御回路、PHV/EVのモーター制御用パワーデバイスの評価が可能です。



X線を照射し、製品の内部構造やクラックなどの欠陥を非破壊で観察できます。車載機器の電子デバイスの配線や電子回路実装における鉛フリーはんだの内部を高解像度のフラットパネル検出器により確認できます。

モビリティ産業参入促進セミナー 第2回 「EVシフトに伴うモビリティ産業の現状」開催のお知らせ

- 開催日時 2022年10月26日(水)
13時30分~16時00分 (開場 13時)
- 会場 東京都立多摩産業交流センター
「東京たま未来メッセ」
- 内容 [講演] ゼロエミッションに伴うEV化とその関連技術
東京大学生産技術研究所 畑 勝裕 氏
[講演] スモールモビリティの安全性評価と日本自動車研究所の取り組み 一人々の生活に寄り添う小型・低速の新たなモビリティの安全性確保のススメ
一般財団法人日本自動車研究所 勝田 智也 氏
- 参加方法 都産技研ウェブサイト「参加申込フォーム」よりお申し込みください。
<https://www.iri-tokyo.jp/site/jinzai/seminar-annai.html>