

地球上のさまざまな気象環境を再現する 全天候型試験ラボ

ADAS(先進運転支援システム)や安全技術開発に最適

モビリティ市場では、ADAS(先進運転支援システム)や安全技術の開発競争が激化する中、人命に関わる重要な機能を担う各種センサーの性能向上が求められています。特に水分量の多い雪はセンサーに着雪しやすく識別力を悪化させるため、開発段階において十分な性能評価を行う必要があります。従来、自動車関連メーカーは降雪地域に出向き、数か月かけて屋外での試験を行っていました。本ラボには自動車1台が入るスペースがあり、センサーなどの部品を自動車に搭載した状態で評価試験を行うことができます。これにより、降雪地域に移動することなく屋内で計画的に試験ができ、開発期間を短縮することも可能です。



全天候型試験ラボ 全景



試験ラボ (幅 6m×奥行 9m×高さ 3m)



降雪試験



気流試験

試験項目・仕様

試験項目	仕様
耐候試験	温度範囲： -40℃～+80℃ 湿度範囲： 10～95%rh (at:+10～80℃) 許容発熱負荷： Max 50Kw (at:-5～+65%)
太陽光試験	太陽光色温度： 2200K (夕方)、6500K (昼間)
霧試験	視程距離： 15m以下
気流試験	風速： 0～100km/h (吹出寸法： W1400×H300mm) 0～50km/h (吹出寸法： W1400×H700mm)
降雪試験	降雪量： 20mm/h 含水率： 10、25% (2段階)
着雪試験	雪放出量： 最大30mm/h
降雨試験	雨量： 10～200mm/h (3段階)

特長

● 雪の再現（着雪試験、降雪試験）

水分量の多い雪はセンサーに着雪しやすくセンサーで物体を十分に検出できないことがあります。全天候型試験ラボでは水分量の異なる2種類の着雪試験を再現できます。さらに、実環境と同じ気温での降雪試験の評価にも最適です。

● 霧の再現（霧試験）

全天候型試験ラボでは濃霧や薄い霧等を制御可能になります。また、試験室内を黒塗りすることで霧や光の作用を評価しやすくしています。

● 太陽光の再現（太陽光試験）

西日や薄暮、照度の変化、逆光などによりセンサーの性能を評価が可能になります。試験ラボ内に設置した光源により色温度や照度を制御するとともに逆光を再現できます。さらに、試験室内を黒塗りすることで霧や光の作用を評価しやすくしています。

● 動的気象環境の再現

降雪や降雨、霧といった気象環境に温度や光を加えた複合的な気象環境や、みぞれから雪への変化、雨から霧への変化など実際の気象環境を創り出すことができます。

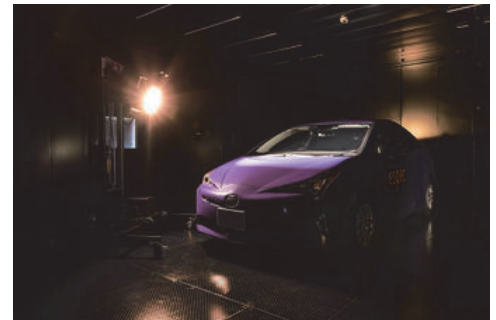
※動的気象環境(Dynamic Environments) 刻々と変化する気象環境のこと



着雪試験の様子



霧試験の様子



太陽光試験の様子

受託試験、デモ試験、オープンイノベーション

「全天候型試験ラボ」をお客さまに実際にご要望に応じた最適な装置を提案するとともに、弊社神戸R&Dセンターにて本ラボを活用した受託試験サービスやデモ試験を提供しております。さらに、新たな先端技術分野の課題解決のために、試験方法の開発など、お客さまはもとより産官学連携などオープンイノベーションを推進しております。

■「全天候型試験ラボ」の所在地

兵庫県神戸市北区鹿の子台南町5-2-5
神戸R&Dセンター敷地内



神戸 R&D センター（神戸市北区）

エスペック株式会社 <https://www.espec.co.jp/>

530-8550 大阪市北区天神橋 3-5-6

● 製品や技術に関するお問い合わせは
開発本部 開発プロジェクト
Tel:078-951-0972（神戸・直）
Mail: info-awc@espec.co.jp

製品の改良・改善のため、仕様および外観、その他を予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。