

センシングデバイス向け 温度特性評価装置

車載センサー等の温度特性を正確に評価する新提案

自動運転技術の実用化に向けて世界中で信頼性の高いセンシングデバイスの開発が進められています。特に車載センサー等は様々な温度環境下においても正確に動作することが求められます。

スポット冷却加熱装置は、専用アタッチメントを用いることで、観測窓ガラスなどの遮蔽物が無い状態で、試料を冷却、加熱することが可能になりました。

画像センサー(カメラ)やミリ波レーダーをはじめとする各種車載センサーにおいて、周囲温度が異なる環境下での計測データの評価を行う試験でご活用いただけます。



特長

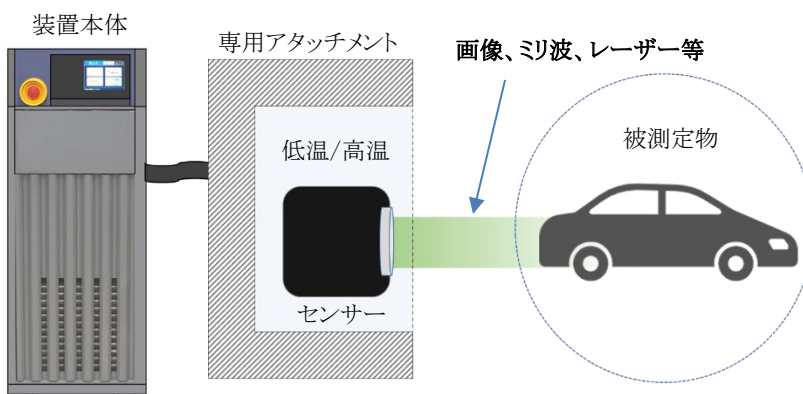
- 障壁がない状態で評価が行えるため、正確な評価が可能
- 試料のみを温度環境に設置。被測定物との距離も自由調整可
- 温度変化速度が 10℃/分と素早いいため試験時間を短縮

試料のみ温度環境

観測窓ガラス等の無い専用(ドアレス)アタッチメントを用いることで、試料のみを冷却・加熱。従来の恒温室に持ち込み温調する必要がなくなりました。被測定物との距離も自由に調整し、より手軽に試験を行えます。

試験時間を短縮

試料のみを効率的に冷却・加熱する新方式を採用。装置性能は 10℃/分と素早い温度変化速度を実現。循環式の恒温槽に比べ、試験時間を短縮できます。



アタッチメントは試料の大きさに合わせたご提案が可能です。

仕様（本体）

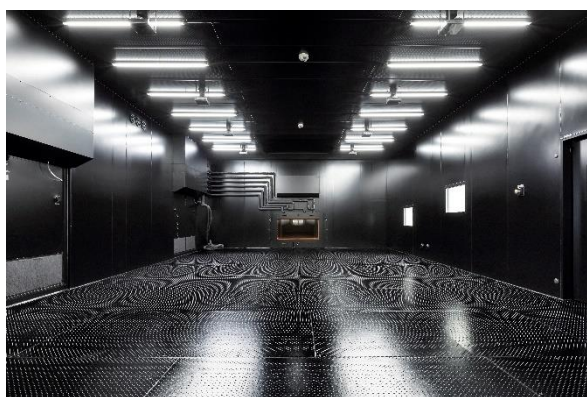
| 型式 | MTA-170 |
|--|---|
| 吹出温度制御範囲（吹出温度設定範囲） | -40～+180℃（-60～+200℃） |
| 安定時温度変動 | ±0.5℃ |
| 温度変化速度 （上昇：-29℃⇒+169℃） （下降：+169℃⇒-29℃） | 10℃/分 |
| 電源 | AC200V 1Φ 2W 50/60Hz、最大電流20A、漏電遮断器定格電流30A |
| 圧縮空気源（0.55～1.0MPa） ※露点温度-60℃以下、空気温度30℃以下 | 140～200NL/min |
| 外寸法（突起物を除く） | W502×H1263×D652 mm |
| 重量 | 200kg |

※性能は当社指定のスポット吹出治具・ホース2m、かつ外囲温度23℃にて測定したデータです。

全天候試験ラボのご紹介

2021年3月にエスペック研究開発拠点である神戸R&Dセンター（神戸市北区）に地球上のさまざまな気象環境を再現する世界初の「全天候型試験ラボ」をオープンしました。

本ラボは、全天候（温湿度や雪、雨、太陽光、霧、風）に加え動的気象環境を再現でき、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。これにより、気象環境の変化の影響を受けやすいモビリティ市場や次世代通信市場など最先端技術の課題解決に貢献します。



■「全天候型試験ラボ」の概要

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

試験室寸法 W6000×H3000×D9000 mm
床耐荷重 6kPa{ 600kgf/m²}



降雪試験



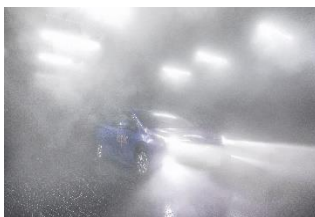
着雪試験



降雨試験



太陽光試験



霧試験



気流試験

全天候型試験ラボは、温度や湿度を精密にコントロールし、日射や雨、雪、霧、風など、さまざまな複合環境を再現します。

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

事業開発本部 インキュベーションプロジェクト

Tel:06-6358-3093(大阪・直) Tel:044-740-8450(神奈川・直)

Mail: info-material@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。