

Quality is more than a word

ESPEC



航空機・ドローン関連
各種試験装置のご案内



ご見学、デモ試験ができる人工気象室

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



本ラボでは、単一の気象環境のほかに、複合的に組み合わせたり、刻々と気象環境が変化する動的気象環境試験も可能です。

主な仕様 試験室寸法：幅6m × 奥行9m × 高さ3m

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)



全天候型試験ラボ 設置場所

受託試験もご利用いただけます。

神戸R&Dセンター

〒651-1514 兵庫県神戸市北区鹿の子台南町5丁目2-5



装置の概要を動画で紹介



全天候型試験ラボ

ALL WEATHER SIMULATION CHAMBER

航空機産業の中心でも、約50年にわたる経験と実績で
エスペックの製品・サービスは高い信頼を得ています。

受託試験 (テストコンサルティング)

航空機関連に必要な特殊な試験槽や
大型槽を完備して、各種安全性試験やMIL規格や
RTCA/DO-160の規格に適合した試験など
トータルにサポートします。

ISO/IEC17025認定試験所

宇都宮 Utsunomiya
宇都宮市清原工業団地 23-1

豊田 Toyota
豊田市聖心町 3-44-1

刈谷 Kariya
刈谷市神明町 1-3

神戸 Kobe
神戸市北区鹿の子台南町 5-2-5



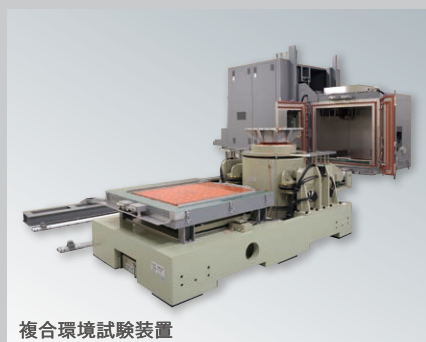
豊田試験所内



高度槽



砂塵試験装置 (神戸試験所)



複合環境試験装置



RTCA/DO-160規格に規定された評価試験に対応します
試験内容について詳細はこちら

製品紹介 ※製品写真はイメージです。

エスペックは、MIL-STD-781、MIL-STD-810などの規格やASTMに合致した試験を行うことができる装置を各種取り揃えております。

減圧

振動

高度槽

飛行する高度を想定した気圧と温度変化を再現した試験が可能な装置です。

対応規格 > DO-160 | ASTM | MIL-STD-781 | MIL-STD-810 | その他

製品購入 受託試験

高度 ~100,000フィート

温度範囲 -70℃~+180℃

湿度範囲 20%~95%rh

内法寸法 W1.5×H1.5×D1.5m

RTCA-DO160G Sec.24 着氷試験仕様も可能です。
詳しくはお問合せください。



減圧振動複合試験装置

圧力+振動+温度変化の3つの条件を複合させて複雑な環境試験が可能な装置です。

対応規格 > DO-160 | MIL-STD-781 | MIL-STD-810 | その他

製品購入

高度 ~100,000フィート

温度範囲 -70℃~+180℃

湿度範囲 20%~95%rh

加振力 30kN

周波数 5Hz~3000Hz

内法寸法 W1.5×H1.2×D1.2m



AGREEチャンバー

AGREE試験が可能で、温度変化だけでなく振動も同時に行えます。

対応規格 > DO-160 | ASTM | MIL-STD-781 | MIL-STD-810 | その他

製品購入

温度範囲 -70℃~+180℃

湿度範囲 20%~95%rh

温度変化速度 5℃~10℃/分 at -54℃↔+125℃

加振力 20kN

周波数 20Hz~2000Hz

内法寸法 W1×H1×D0.8m



急速
温度変化

ハイレートチャンバー

最大25℃/分の急速な温度変化試験が可能な恒温恒湿器です。

対応規格 > DO-160 | ASTM | MIL-STD-781 | MIL-STD-810 | その他 |

製品購入

温度範囲 -70℃~+180℃

温度変化速度 **25℃/分** at +155℃ ↔ -45℃

内容量 357L~1800L



ハイパワー恒温恒湿器

急速温度変化と幅広い湿度制御が可能な恒温恒湿器です。

対応規格 > DO-160 | ASTM | MIL-STD-781 | MIL-STD-810 | その他 |

製品購入 受託試験 レンタル

温度範囲 -70℃~+180℃

湿度範囲 10%~98% rh

温度変化速度 **5℃・10℃・15℃/分** at +155℃ ↔ -45℃

内容積 250L~1100L



急速温度変化チャンバー

急速温度変化試験が空気温度だけでなく、試料温度での制御が可能な装置です。

対応規格 > DO-160 | ASTM | MIL-STD-781 | MIL-STD-810 | その他 |

製品購入 受託試験

温度範囲 -70℃~+180℃

温度変化速度 **18℃/分** at +155℃ → -45℃

内法寸法 W0.8×H0.5×D0.4 m



大型

大型恒温(恒湿)器 FDシリーズ

大型ユニットそのままでの試験が可能な大容量の装置です。

対応規格 > DO-160 | ASTM | MIL-STD-781 | MIL-STD-810 | その他 |

製品購入

温度範囲 $-70^{\circ}\text{C} \sim +180^{\circ}\text{C}$

湿度範囲 30%~85%rh

内法寸法 **W2.6×H2×D2.2m(最大)**



ハイパワーウォークインチャンバー

大型ユニットの試験が可能な恒温恒湿室です。

対応規格 > DO-160 | ASTM | MIL-STD-781 | MIL-STD-810 | その他 |

製品購入

温度範囲 **$-70^{\circ}\text{C} \sim +150^{\circ}\text{C}$** 温度変化速度 **3°C/分**

湿度範囲 20%~95%rh

内法寸法 **W8×H2.5×D8m(最大)**



温調空気供給装置

局部箇所の試験や超大型試料の試験など、あらゆるサイズや形状の温湿度試験に対応できる自由度の高い装置です。

※環境ボックスは当社で準備することも可能です。

対応規格 > DO-160 | ASTM | MIL-STD-781 | MIL-STD-810 | その他 |

製品購入

温度範囲 **$-70^{\circ}\text{C} \sim +150^{\circ}\text{C}$**

湿度範囲 30%~95%rh



※環境ボックス(例)

小型

小型超低温恒温器ミニサブゼロ

幅広い温度範囲の試験が可能な使い勝手の良いコンパクトな装置です。

対応規格 > DO-160 | ASTM | MIL-STD-781 | MIL-STD-810 | その他 |

製品購入 | 受託試験 | レンタル

温度範囲 $-85^{\circ}\text{C} \sim +180^{\circ}\text{C}$

内法寸法 W0.4×H0.4×D0.4 m



恒温恒湿器プラチナスJシリーズ

省エネとハイパフォーマンスを両立した恒温恒湿器です。

対応規格 > その他 |

製品購入 | 受託試験 | レンタル

温度範囲 $-70^{\circ}\text{C} \sim +180^{\circ}\text{C}$

湿度範囲 20%~98% rh

内容積 306L・800L



小型環境試験器

コンパクトでありながら高性能、ネットワークで効率的な環境試験を実現しました。
ベンチトップサイズの恒温恒湿器。コンパクトながら本格的な環境試験性能を有します。

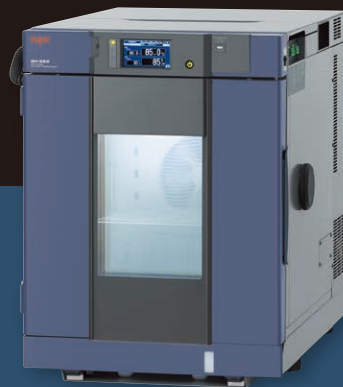
対応規格 > その他 |

製品購入 | 受託試験 | レンタル

温度範囲 $-60^{\circ}\text{C} \sim +150^{\circ}\text{C}$

湿度範囲 30%~95% rh

内容量 22.5L・64L



エスペック株式会社 <https://www.espec.co.jp/>

本 社 530-8550 大阪市北区天神橋 3-5-6

営業・アフターサービス拠点

仙 台	Tel:022-218-1891	Fax:022-218-1894
宇 都 宮	Tel:028-667-8734	Fax:028-667-8738
つ く ば	Tel:029-854-7805	Fax:029-854-7785
高 崎	Tel:027-370-3541	Fax:027-370-3542
東 京	Tel:03-6402-3592	Fax:03-6402-3593
西 東 京	Tel:042-501-2571	Fax:042-501-2573
神 奈 川	Tel:044-740-8450	Fax:044-797-0073
厚 木	Tel:0463-94-9433	Fax:0463-94-6542
静 岡	Tel:054-654-6570	Fax:054-654-6571
名 古 屋	Tel:052-777-2551	Fax:052-777-2575
金 沢	Tel:076-268-1891	Fax:076-268-1893
滋 賀	Tel:077-551-2275	Fax:077-551-2276
大 阪	Tel:072-834-1323	Fax:072-834-7755
兵 庫	Tel:078-950-1771	Fax:078-950-1772
広 島	Tel:082-832-8065	Fax:082-832-8068
福 岡	Tel:092-471-0932	Fax:092-474-3500

受託試験に関するお問い合わせは

宇 都 宮	Tel:028-667-8735	Fax:028-667-8733
豊 田	Tel:0565-25-3364	Fax:0565-25-3365
神 奈 川	Tel:044-740-8456	Fax:044-797-0073
神 戸	Tel:078-951-0961	Fax:078-951-0964