

耐久性試験は信頼の要!

～クリアライズの腐食試験メニュー～

電子部品を多く搭載する自動車において、使用環境の多様化から、様々な腐食環境での耐久性評価は重要です。クリアライズの豊富な腐食試験メニューで、様々な角度から耐食・防食評価にアプローチします。また、腐食試験前後の材料の機械特性や熱物性、構造解析など総合的評価により研究開発をサポートします。

塩水噴霧試験 (SST)

5%NaCl水溶液を噴霧させた腐食促進試験

【特長】
150×70mm試験片50枚程度を一度に試験可能

【主な試験規格】
JIS Z2371、JIS K5600、JIS C60068など

【主な対象部材】
樹脂材、電子基盤、塗装、メッキなどの表面処理品
モーター部品

複合サイクル試験 (CCT)

塩水噴霧→乾燥→湿潤のサイクル試験

【特長】
大型試験体にも対応 (※下記TOPIX参照)
海外自動車メーカー規格に対応
-40℃の低温環境での試験実施が可能

【主な試験規格】
JIS Z2371、JASO M609、ASTM-B11など

【主な対象部材】
モーター、インバーター、電子部品、塗装、メッキなどの表面処理品

ガス腐食試験

H₂S、SO₂、Cl₂、NO₂の腐食性ガスを用いた試験

【特長】
ヘッドライトユニットなど製品単位での試験が可能

【主な試験規格】
JIS C60068、JIS H8502など

【主な対象部材】
電子基盤、ヘッドライトユニット、配線類、メッキ処理品

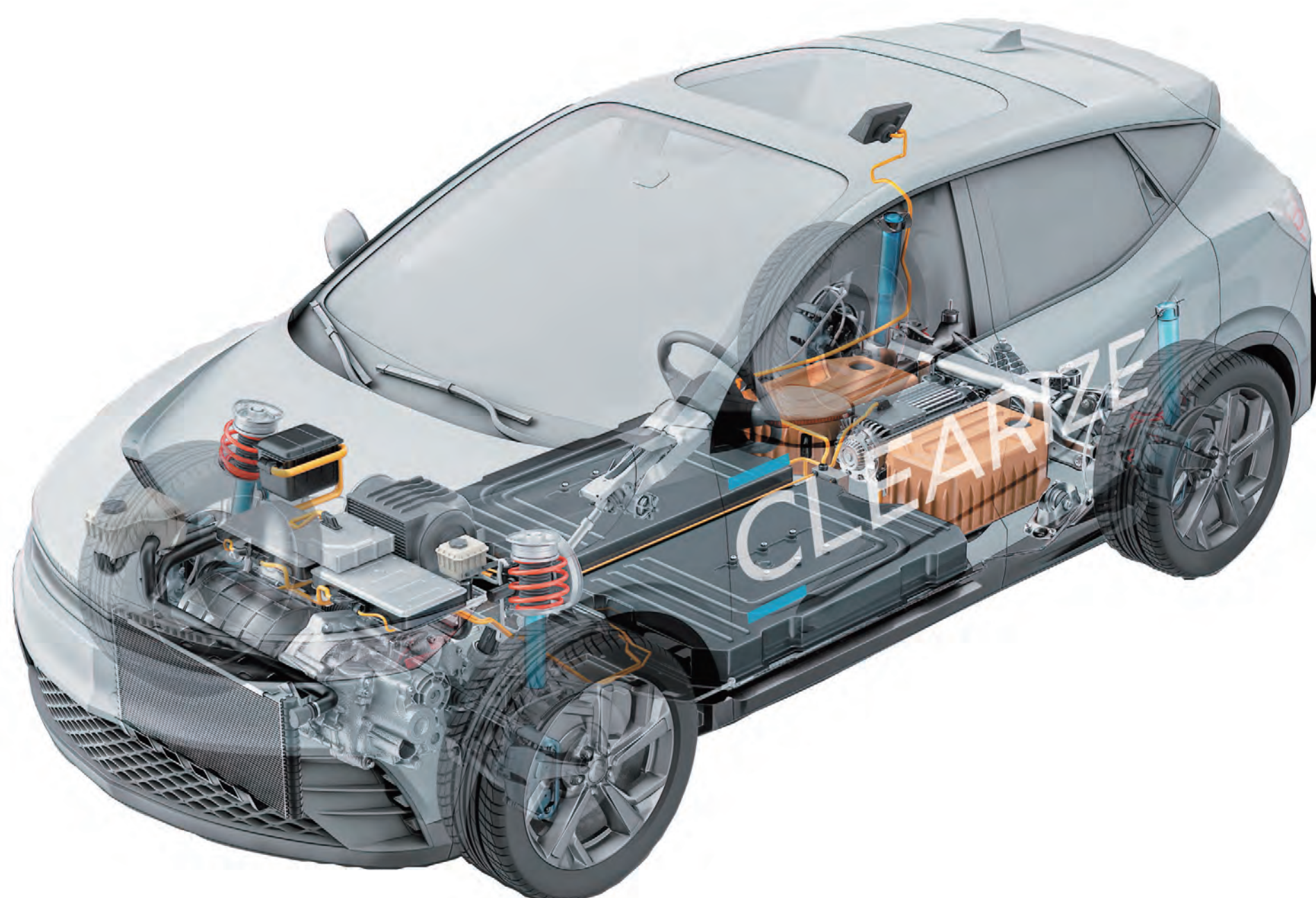
電気化学的腐食試験

腐食電位や分極曲線など電気化学計測で評価

【特長】
浸漬試験と比較して短時間での腐食評価が可能

【主な試験規格】
JIS G0577、JIS G0580など

【主な対象部材】
FC用セパレーター、アンダーカバー、SUS材



アンモニア耐食性試験

ガス暴露と液体浸漬の2種類の試験

【特長】
・ガス暴露と液体浸漬の2種類の試験に対応
・高温条件下での液体浸漬試験が可能

【主な対象部材】
パッキン、バルブ、ポンプ(浸漬試験)
金属材料、バルブ(ガス暴露試験)、内燃機関

応力腐食割れ試験 (SCC)

腐食環境と応力負荷の状況を模擬した試験

【特長】
原子力で培った技術と実績

【主な試験規格】
JIS G0575、JIS G0576

【主な対象部材】
SUS304、SUS316L、高強度炭素鋼、Ti合金、
アルミニウム合金など

浸漬腐食試験

酸やアルカリ溶液、オイル、有機溶剤などへの耐久性確認

【特長】
JIS規格以外に、ご希望条件での試験実施

【主な試験規格】
JIS G0571、JIS G0575、JIS K2234など

【主な対象部材】
不凍液の耐食性評価、金属、セラミックス、
ゴム(パッキン類)、樹脂材など

硫黄 (S8) 蒸気暴露試験

硫化水素よりも腐食性の高い硫黄蒸気による腐食評価

【特長】
実環境を模擬し、要因分析、再現試験、検証まで
ワンストップ対応

【主な試験規格】
EIA-977

【主な対象部材】
電子部品、ゴム材、燃料、潤滑油など

TOPIX

●-40℃低温環境+大型複合サイクル (CCT) 試験機導入のお知らせ (2024年3月よりサービス開始)

- 【特長】
- 製品単位で設置可能な大きい試験槽(W2,160×D960×H1,250mm)
 - 重量物にも対応 (耐荷重 MAX500kg)
 - 様々な試験モードによる評価が可能

モード	仕様	備考
振動塩水噴霧	室温~50℃、5~10mL/h/m ²	5~10mL/m ² の範囲で安定した噴霧制御可
冷却湿度制御	湿度制御なし：下限-40℃ 湿度制御時：5~80℃	30℃/10%RH~60℃/95%RHの範囲で制御可
乾燥	室温~80℃ (湿度制御なし)	
湿潤	室温~70℃/95~100%RH	湿度は固定
通常塩水噴霧	室温~60℃/95~100%RH、 0.5~5.5mL/h/80cm ²	0.5~5.5mL/m ² の範囲で安定した噴霧制御可 空気飽和器温度範囲：室温~69℃
ウォールウォッシュ	温度・湿度設定なし	槽内の冷却時に使用

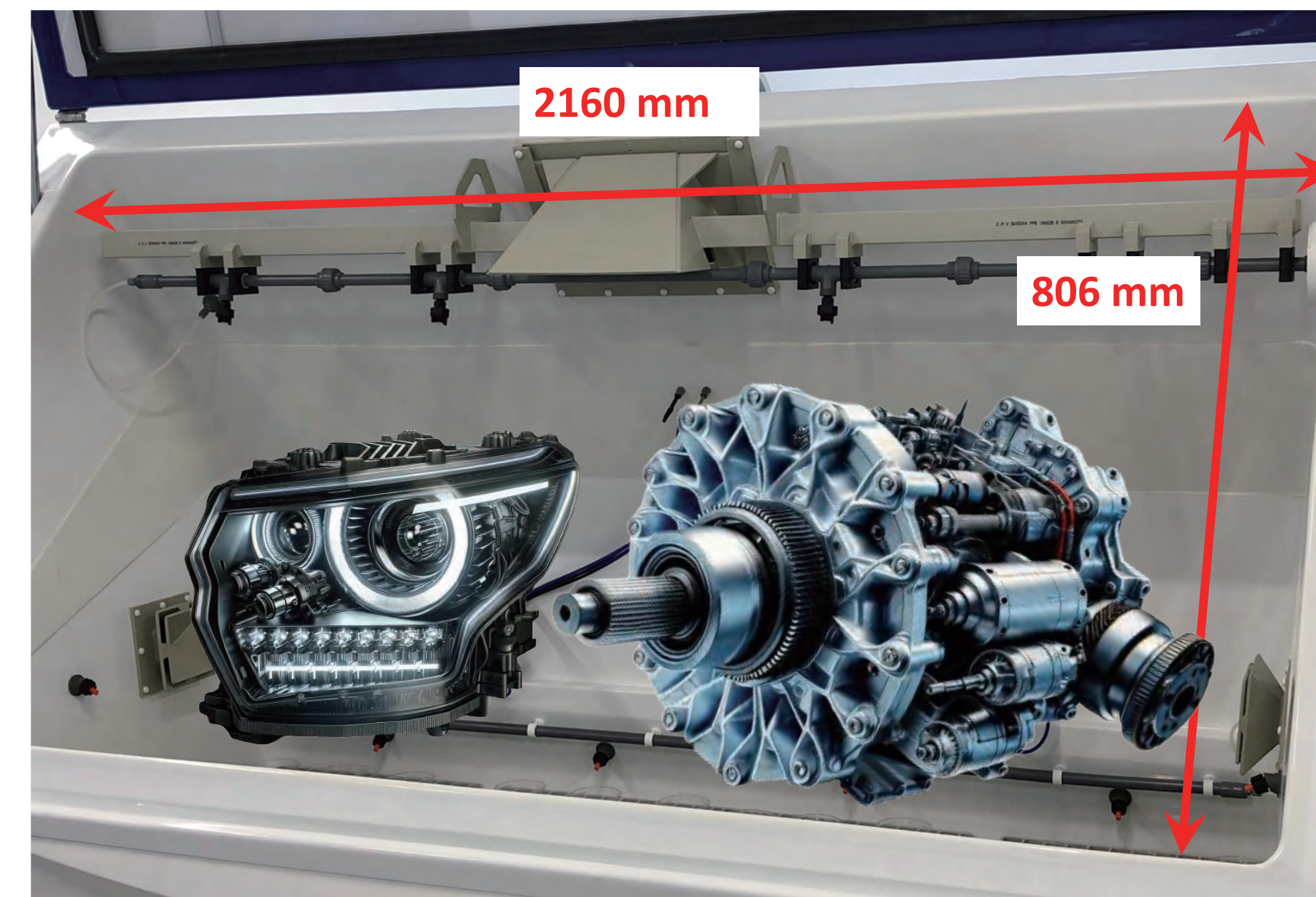
【対応規格】

JIS Z 2371、JASO M 609 サイクル試験、ASTM-B117、国内自動車メーカー規格、FORD GETP 00.00-L-467、ルノーECC-1サイクル試験など

国内カーメーカー規格だけでなく海外メーカー規格に緒対応!



※装置画像引用元：日本電計様 (ASCOTT社)



※装置に設置した際のイメージ画像

●オンライン腐食相談会

開催日：毎月第3木曜日

費用：無料

概要：腐食防食アドバイザーに大橋健也様 (ISOの日本副委員長) を迎え、腐食・防食に関する試験や評価のご相談をオンラインで直接相談ができる相談会

