

## ▶ 大型試料にも対応可能なガス腐食試験のご紹介

車載電子機器（カーエレクトロニクス関連機器）を始めとした多種多様な電子機器製品における動作の信頼性評価設備として、当社では大型のガス腐食試験機（図1）を新規導入しました。

車載電子機器の信頼性評価には、その使用環境の多様性から、温度・湿度、振動・衝撃、特殊環境（塩水、混合腐食ガス、塵埃）、耐薬品等の多岐にわたる試験が必要です。特に混合腐食ガス雰囲気下の特殊環境試験（以下、ガス腐食試験と記す）は、使用時の大気環境を模擬し、硫化水素、二酸化硫黄、二酸化窒素、塩素の腐食性ガスを製品に暴露させ、加速試験を加味した条件下で行われます。

### ① 大型ガス腐食試験機の特長

これまで当社では180Lチャンバーの試験機を備えていましたが、今回、600Lの大容量容積（W740mm、D760mm、H1100mm）の試験機（図2）を導入し

たことにより、車載メーター等の大型の製品をまるごと投入して評価することや、一度に数多くの製品のガス腐食試験を行うことが可能となりました。

また、耐荷重も80kgまでとなり、重量物の評価試験にも対応可能となりました。



図2 【600Lチャンバー内部】

### ② 各種規格準拠，幅広い温湿度範囲

ガス腐食試験に関するJIS C60068-2-60を始めとした各種JIS規格、IEC規格に準拠し、単独ガス腐食試験から4種混合ガス腐食試験に適用可能です。また、

最高温度65℃、最高湿度95%RHと幅広い温湿度範囲を設定可能で、より過酷な環境雰囲気下での試験が可能です。

### ③ 大型部品でも通電させながら試験可

チャンバーの大型化に伴い、大型製品でも通電動作させた状態で試験を行うことが可能です（電源供給、信号ケーブル導入の為にケーブル孔は3箇所）。これにより、どのタイミングで不具合が発生するかリアルタイムで情報が得られます。

自動ブレーキ制御や自動クルーズ制御といった先進運転支援システム（ADAS：Advanced driver-assistance systems）は今後ますます普及し、車載電子機器は更なる高度化が進むと共に絶対的な信頼性が求められます。

当社ではガス腐食試験を始め、各種信頼性評価試験によりクリーンで安全な自動車産業の発展に貢献いたします。

表1 【試験機仕様】

	フロー式ガス腐食試験装置
試験の種類	2～4種混合ガス試験，シングルガス試験
試験ガス	硫化水素（H <sub>2</sub> S）、二酸化硫黄（SO <sub>2</sub> ）、 二酸化窒素（NO <sub>2</sub> ）、塩素（Cl <sub>2</sub> ）
ガス濃度	H <sub>2</sub> S 0.01～50 ppm SO <sub>2</sub> 0.1～50 ppm NO <sub>2</sub> 0.1～50 ppm Cl <sub>2</sub> 0.01～1 ppm
温度範囲	25～65℃
湿度範囲	60～95%RH
槽内寸法	W740×D760×H1100mm
耐荷重	80kg
槽内容量	600リットル
ケーブル孔	3個



図1 【大型ガス腐食試験機外観】

当社の信頼性試験評価はホームページで御紹介しています。



分析サービス・製品に関するお問合せ

Web <https://www.scas.co.jp/contact/>  
 ■ お問合せフォーム ■ 依頼票ダウンロード

☎ 電話 03-5689-1219

☎ FAX 03-5689-1222

✉ メール marketing@scas.co.jp

企業情報

Web <https://www.scas.co.jp/company/>  
 ■ 所在地案内 ■ 会社概要 など

SCASNEWS誌に関するお問合せ

✉ メール scasnews@scas.co.jp

☎ 06-6202-1807 ☎ 06-6202-0116

SCAS NEWS 2019-I (通巻49号)

発行 2019.3.26

発行者 株式会社住化分析センター

〒541-0043 大阪市中央区高麗橋4-6-17 住化不動産横堀ビル

編集担当 技術・経営戦略室

**SCAS** Sumika Chemical  
Analysis Service

はインシュタインの疑問符です。彼のあくなき好奇心と探求心こそが、宇宙真理発見の原動力だったのかもしれない。

〔無断転載禁止〕