

東京電子株式会社

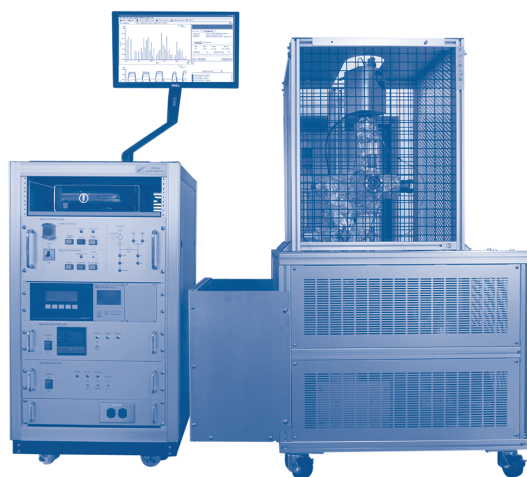
自動車用電子デバイスの信頼性を保証する
高精度ガス分析装置の開発

自動車の自動運転化が進み、それを司る車載用電子デバイスの役割が非常に重要になっています。本内容は車載用電子デバイスあるいは半導体などの封止デバイスの信頼性を保証するための漏れ（リーク）検査・ガス分析についての技術です。封止デバイスの内部に気体が混入すると、劣化の原因となり信頼性は著しく損なわれます。自動車メーカーは品質保証の重要な値として、デバイスの破壊検査時のリーク量を規定しておりますが、それは $E-15Pa \cdot m3/sec(He)$ という極微小なリーク量です。極微小リークの検出には極高真空技術が必要となります。

従来技術では装置の構造材として熱特性が悪いステンレス鋼を使用していましたが、その構造材からのガス放出が問題となり極微小リークの検出は不可能とされてきました。当社では構造材をステンレス鋼から低ガス放出のベリリウム銅合金を分析系に採用することで“完全封止ガス分析法”の技術を用いた“破壊分析装置”を製品化しました。これにより、極微小リーク領域である $E-15Pa \cdot m3/sec(He)$ 以下の検証が可能と

なった上に、通常6ヶ月程度の期間が必要とされていた性能検証を1～2日間に短縮することを実現しました。現時点で先の値の検出を実現できているのは当社の製品のみです。

自動運転がもたらすモビリティ社会、新たな価値を創造するDX、当社のテクノロジーが先進的な社会を支えるために貢献しています。



会社概要

代表取締役社長	黒岩 雅英
本社所在地	〒185-0012 東京都国分寺市本町2-22-7
業務内容	真空計、質量分析計、真空機器、分析装置、及び電源装置の設計・製造・販売
資本金	3,000万円
沿革	創業 昭和28年
主な販売・受注先	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構、(株)アルバック、(株)MKエレクトロニクス
従業員数	正社員：14名（パート・アルバイト：4名） 平均年齢：51歳

連絡先

担当者	黒岩 雅英
URL	https://toel.co.jp
E-mail	kuroiwa@toel.co.jp
TEL / FAX	042-329-5090 / 042-329-5091