

2019年7月16日

**独自のレーザー技術を用いた、
世界初の自動気密検査装置「Quick Leak Checker」を開発
～ガス給湯器やエアコン、自動車などで使用する部品の気密検査を自動化～**

東京ガスエンジニアリングソリューションズ株式会社
株 式 会 社 ガ ス タ ー

東京ガスエンジニアリングソリューションズ（社長：比護 隆、以下「TGES」、東京ガス株式会社 100%出資子会社）と株式会社ガスター（社長：石川 文信、以下「ガスター」）は、ガス給湯器やエアコン、自動車などで使用し、気密性が求められる部品向け気密検査の効率化を目的に、独自のレーザー技術を用いた自動気密検査装置「Quick Leak Checker」（以下「QLC」）を世界で初めて開発しました。

ガス給湯器やエアコン、自動車などの工業製品は、気体や液体を流したり、貯めたりする部品を数多く使用しており、製品の気密性の確認のため、時間とコストがかかる検査（ヘリウムを使った検査や、水没による検査）が行われています。

ガスターでは、ガス給湯器の出荷前検査時に、検査員によるガス検知器などを使った気密（漏洩）検査を行っています。

QLC を用いた検査では、独自のレーザー技術でメタンガスを検知する「レーザーファルコン」※1 が組み込まれたシステムにより自動で検査ができるだけでなく、結果を数値と動画で記録するため、検査結果の見える化を実現します。

その他の部品の検査では、被検査部品に、爆発下限以下の濃度のメタンガスと空気を混合した検査ガスを充てんし、QLC が溶接部分などの気密不良が発生する可能性のある箇所にレーザーを照射し、気密不良の検出をします。

TGES とガスターは、独自のレーザー技術を用いた QLC の実用化を通じて、検査工程の効率化とコストの削減の実現を通じ、お客さまに貢献いたします。

※1：レーザーファルコンは、TGES が販売するレーザーによるメタンガス探知機で、最大 100メートル先のメタンガスの漏洩を発見することができる検査機器です。

【写真】 QLCによるガス給湯器の出荷前検査イメージ



① 設置状況



② 検査ユニット



③ 検査画面給湯器のあらかじめ設定した検査場所をレーザーでスキャン

【写真】 その他の検査品イメージ



自動車部品（マフラーなど）



タンク各種

【参考】 東京ガスエンジニアリングソリューションズ株式会社 会社概要

- ・設 立 2015年4月1日
※株式会社エネルギーアドバンスと東京ガス・エンジニアリング株式会社
(いずれも東京ガス株式会社100%出資子会社)が統合
- ・資本金 100億円(東京ガス株式会社100%出資)
- ・代表名 代表取締役社長執行役員 比護 隆(東京ガス株式会社 常務執行役員)
- ・主な事業 LNG受入基地、高中圧導管、ガス供給設備、発電設備、エネルギー利用設備等のエネルギー関連設備の計画・設計・施工・オペレーション・メンテナンス、関連する機器等の販売に関する事業、マッピング・周辺業務に関する事業(ソフト開発・販売、データ構築・更新、機器販売等)、オンサイト・エネルギーサービス事業、地域冷暖房事業など

【参考】 株式会社ガスター 会社概要

- ・設 立 1959年(昭和34年)8月17日
- ・資本金 24億5千万円(リンナイ株式会社、東京ガス株式会社 出資)
- ・代表名 代表取締役社長 石川 文信
- ・主な事業 ガスふろ釜・給湯機器・給湯暖房事業

<本件に関するお問合せ先>

東京ガスエンジニアリングソリューションズ(株) 経営管理部 佐藤

電話 : 03-6452-8407

(株)ガスター 新規技術開発課 山本

電話 : 046-260-3489