「レーザーを用いた遠隔からのガス漏えい検査技術」が 第4回インフラメンテナンス大賞 経済産業省「特別賞」を受賞

東京ガス株式会社 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

東京ガス株式会社(社長:内田 高史、以下「東京ガス」)、東京ガス 100%出資子会社である東京ガスエンジニアリングソリューションズ株式会社(社長:比護 隆、以下「TGES」)、および株式会社ガスター(社長:石川 文信、以下「ガスター」)の3社が開発した「レーザーを用いた遠隔からのガス漏えい検査技術(以下、「本検査技術」)」が、本日、「第4回インフラメンテナンス大賞*1」において、経済産業省「特別賞」を受賞いたしました。

本検査技術は、気体を採取することなく、レーザー光を照射するだけで、離れた地点からガス漏えいの有無を検査できる技術です。東京ガスが技術の原理確立、TGES が製品の企画・販売、ガスターが製品の製造を担務しております。なお、本検査技術を用いた「レーザーメタン検知器」シリーズは、ガス導管やガス機器等の漏えい検査や漏えい箇所特定等において、世界 28 か国で 5000 台以上が活用されています。

東京ガス、TGES、ガスターの3社は、今後も本検査技術の普及・発展等を通じて、スマート保安を推進し、安心・安全の実現に貢献してまいります。

*1:国内のインフラメンテナンスに関わる事業者、団体、研究者等の取組みを促進し、メンテナンス産業の活性化を 図るとともに、インフラメンテナンスの理念の普及を図ることを目的に、日本国内のインフラのメンテナンスに 係る優れた取組みや技術開発を国土交通省が、総務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、防 衛省とともに表彰するもの。

【参考】

<レーザーメタン検知器シリーズ>



レーザーメタンミニ



ガス事業者による保安業務 (漏洩個所の特定)

高所や狭小なスペース、ガラス越しでの漏えい検査を敏速に実施 可能

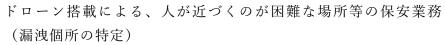
○仕様

検知距離 0.5m~30m

70 (W) ×179 (D) ×42 (H) mm 約 600g

Bluetooth 通信、防滴・防爆 専用バッテリ電源





環境計測メタンモニタリング (定置使用) ドローンへの掲載等に最適化した軽量設計

○仕様

検知距離 $0.5 \,\mathrm{m} \sim 100 \,\mathrm{m}$ $100(\mathrm{W}) \times 81(\mathrm{D}) \times 80(\mathrm{H}) \,\mathrm{mm}$ 約 230g

USB データ出力 電源別途



レーザーファルコン (ドローンは市販品)



_____ レーザーメタンアイ

○主な用途と特徴

工業炉などのバーナーの燃焼状態 (失火) の監視 振動、熱による影響が少なく長期安定的な利用が可能

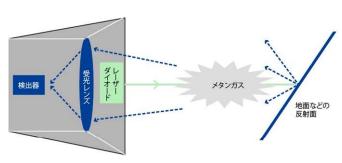
○仕様

検知距離 30m~100m

200 (W) ×300 (D) ×120 (H) mm 約 4.5kg

アルミダイキャスト筐体 IP54 USB データ出力 電源別途

<レーザーによる遠隔からのガス検知の仕組み>



メタンの赤外線吸収現象を利用しています。

標的に向けて発射したレーザー光(赤外線)が 検知器に戻る間に、メタンガスを通ると一部が吸 収され、メタンの有無を検知します。

以上

<本件に関するお問い合わせ先>

東京ガス株式会社 広報部 報道グループ 連絡先:03-5400-7675

東京ガスエンジニアリングソリューションズ株式会社 広報 連絡先:03-6452-8407

株式会社ガスター 新規事業部 新規技術課 連絡先:046-260-3025