



特別賞

路線バスへの搭載イメージ



工事検知AIカメラを活用した業務フロー

AIカメラを
搭載したバスが走行

撮影

工事確率の
高い画像を抽出

転送

オペレーターが
対応要否を判断

差配

対応が必要な場合
現場へ急行

ガス分野

「工事現場をAIで自動認識する車載カメラ」
によるガス管パトロールの効率化

取組概要

大阪ガスは各配管工事業者が道路を掘削する際に、ガス管を破損しないよう事前の工事協議を求めているが、同社に届け出なく工事が行われるケースがある。このため、圧力が高いガス管が埋設されている路線については、破損時の社会的影響が大きいため、届け出のない工事を発見するための車両パトロールを行っている。本取組では、路線バスに搭載する工事現場が判別可能なAIカメラを開発した。これにより現状の対象路線の約7割について、車両パトロールが不要となり、事務所にいながら届け出のない工事の把握が可能となった。

受賞理由

他工事によるガス管損傷事故防止は極めて重要な課題であるところ、課題解決に向けて路線バスに着目し、実証実験を開始しており、届け出のない工事の発見機会を増加できている。ガス管パトロールだけではなく今後他のインフラ点検にも活用できる取組であることが評価された。

取組のポイント

- 業務効率化
従来は広大なパイプラインのパトロールに多くの要員が必要だったが、今後はバスにAIカメラを搭載することで、走行時に発見した工事の画像が自動転送され、事務所にいる少人数で届け出のない工事を把握できる。
- 保安向上
従来の1日1回のパトロールでは、見回り時点で「工事が開始していないor終了している」場合は工事を発見できなかったが、今後はバスが同じ道路を1日に何度も走行するため、届け出のない工事の発見機会を増加できる。
- その他
特定箇所を動画撮影する機能の活用により、バス運転手の安全運転管理に寄与できる。

受賞者について



受賞者

大阪ガス株式会社：
中森 裕明、大屋 幸太郎、藪内 傑
株式会社アプトポッド：
尾澤 修

コメント

この度は、大変名誉ある賞をいただき光栄に存じます。本取組の普及拡大・発展を通じて、保安の向上と業務効率化を実現していきたいと思っております。これからも様々な技術を活用し、お客さまが安心・安全にガスをお使いいただけるよう取り組んで参ります。

団体概要

Daigasグループは、「暮らしとビジネスの”さらなる進化”のお役に立つ企業グループ」として、天然ガス・電力・LPGなどのエネルギーとその周辺サービスや、都市開発・材料・情報等のエネルギー以外の様々な商品・サービスを提供しています。大阪ガスネットワークカンパニーでは、関西地方を中心に、岡山県を含む7府県のお客さまに都市ガスをお届けする都市ガス供給事業を担っています。また、都市ガス供給事業で培ってきた技術・経験をもとに新たなサービスを創出し、教育事業やコンサルティング事業などを展開しています。

問い合わせ先

大阪ガス株式会社 ネットワークカンパニー
導管計画部 R&Dチーム
TEL：06-6465-2017