

2026年5月8日

コスモエネルギーホールディングス株式会社

コスモ石油マーケティング株式会社

株式会社 ELEMENTS

セルフ式サービスステーションにおける
AI 自動給油許可監視システム「AiQ PERMISSION」の導入開始について

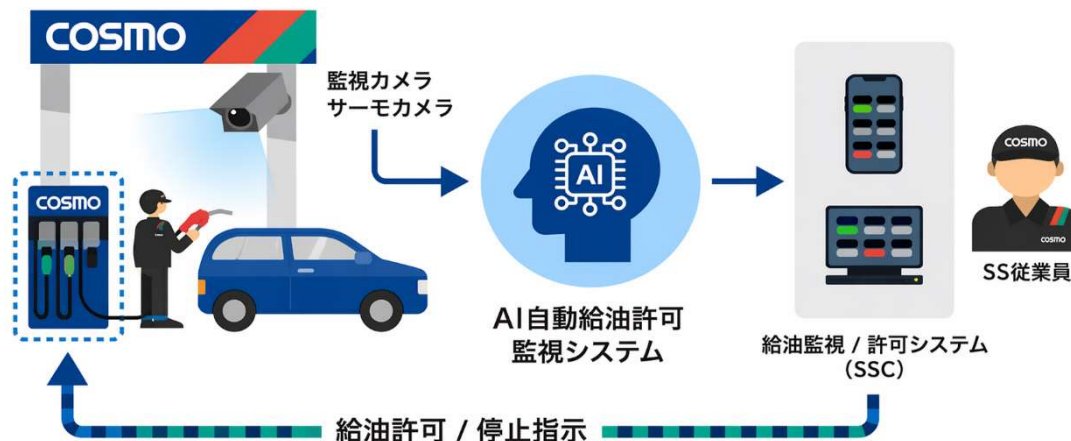
コスモエネルギーホールディングス株式会社（代表取締役社長：山田 茂）のグループ会社であるコスモ石油マーケティング株式会社（代表取締役社長：高山 直樹、以下「コスモ石油マーケティング」）は、株式会社 ELEMENTS（代表取締役：長谷川 敬起、以下「ELEMENTS」）と開発中のセルフ式サービスステーション（SS）向け AI 自動給油許可監視システム「AiQ PERMISSION（アイキューパーミッション）」について、全国のセルフ式 SS へ導入を開始することをお知らせします。本システムにより、現在セルフ式 SS の従業員が行っている業務の一部を AI に代替させることが可能になります。

1. AI 自動給油許可監視システム「AiQ PERMISSION」の概要

「AiQ PERMISSION」は、AI がカメラ映像を解析し、セルフ式 SS での給油時の安全確認や不適切な給油の検知を自動化するシステムです。2018 年から開発を開始し、技術基準適合確認試験合格後から複数店舗で実証実験中です。給油者や車の状態を捉えるカメラの映像をもとに AI が判定を行い、リスク行為がなければ給油許可を実行します。リスク行為を検知した場合は、従業員に警告または給油停止を行います。

本システムは、セルフ式 SS における省人化や従業員の高付加価値業務へのシフトを可能にする他、ヒューマンエラーによる事故やトラブル防止など、より一層の安全確保に繋がります。

【システムの稼働イメージ】



<導入によるメリット>

・高い安全性の確保

「AiQ PERMISSION」は、給油許可を出した後も引き続き監視を行います。例えば、給油開始前・給油中に関わらず火気の検知を継続するなど、従来の人のみでの対応では十分に行き届かなかった監視を強化することで、より高い安全性を担保できます。

・業務の効率化による生産性向上

AIによる自動給油許可監視システムにより、給油許可の確認作業を自動化することができます。給油許可に関する従業員の対応は、AIがリスク行為を検知した時のみとなり、他業務に従事することが可能になるなど、生産性高く効率的に業務を行うことができます。

※開発の背景や店舗での実証の様子などは別紙 1、2 参照

2. 今後の導入について

2024 年の実証実験において、「AiQ PERMISSION」は、実装の条件となる、危険物保安技術協会（以下「KHK」）による実証機の技術基準適合確認試験に合格しました。2026 年 4 月 1 日より、実装機において条件付自動制御装置を使用した監視システムに求められる仕様及び機能等が備わっていることを確認するとともに、システムの運用及び管理体制等が適切に構築されていることを確認するための試験が開始されています。

「AiQ PERMISSION」は、関連法令に準拠した実装機での「試験確認証明書」を取得でき次第、全国のセルフ式 SS に導入を開始していきます。

以上

【コスモエネルギーグループに関するお問い合わせ先】

コスモエネルギーホールディングス株式会社
コーポレートコミュニケーション部 広報グループ 横山、秋岡
cosmo_pr@cosmo-oil.co.jp

【ELEMENTS に関するお問い合わせ先】

ELEMENTS グループ 広報（株式会社 Liquid）
pr@elementsinc.jp

別紙 1

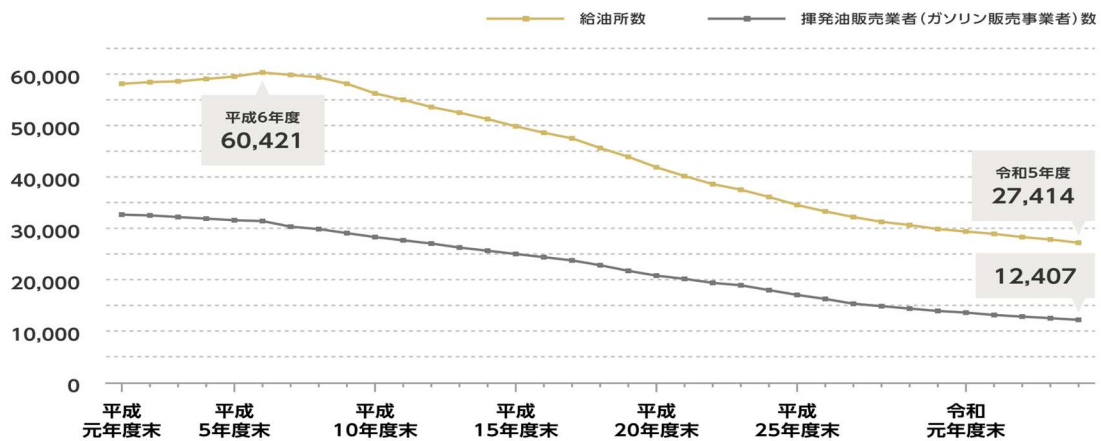
< 開発の背景 >

国内の給油所（サービスステーション）数は、1994 年度末の 60,421 箇所をピークに減少が続いており、30 年間で半数以下になっています。

【揮発油販売業者数と給油所数の推移】（2024 年実績）

参考：資源エネルギー庁HP

https://www.enecho.meti.go.jp/category/resources_and_fuel/distribution/hinnkakuhou/250730.html



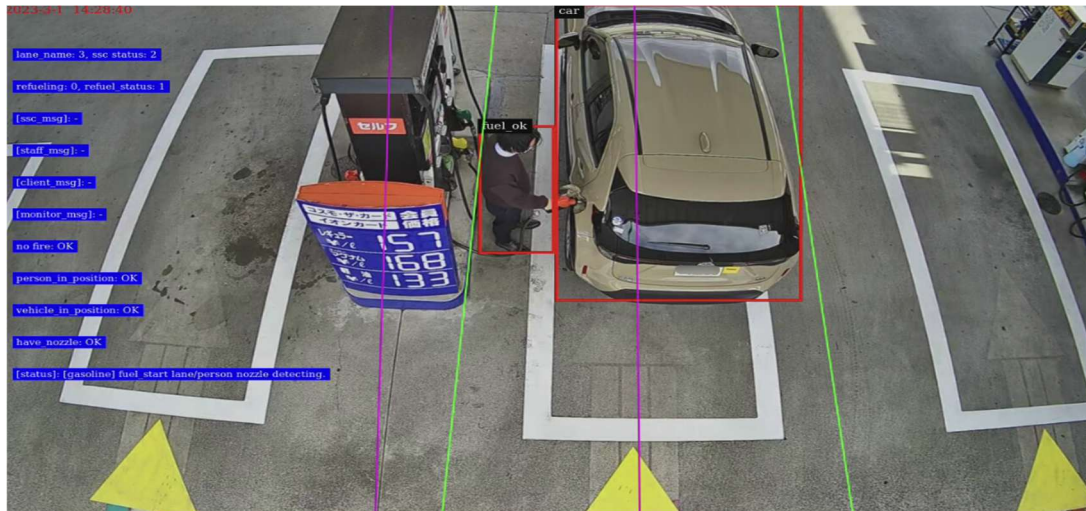
主な要因としては、燃料油需要の減少も然ることながら、近年では人員不足、後継者不在によるサービスステーション閉店も要因の一つとして挙げられます。特に過疎地域ではサービスステーションの閉店は「地域インフラの危機」と捉えられ、大きな課題となっています。こうした課題の解消のため、総務省消防庁は「危険物施設におけるスマート保安等に係る調査検討会」にて、セルフ給油取扱所におけるAI等による給油許可監視支援についての議論を2021年より開始しました。この検討会は以降5年にわたり継続して開催され、2026年3月「危険物施設におけるスマート保安等に係る調査検討報告書」がとりまとめられました。

このような経緯から、1998年のセルフ給油解禁以来、安全管理の観点から、セルフ式サービスステーションの給油許可・監視は、人によって行われることが必須でしたが、2026年2月27日の法改正により規制が緩和され、一定の条件を満たした「自動制御装置」の導入が認められることとなりました。

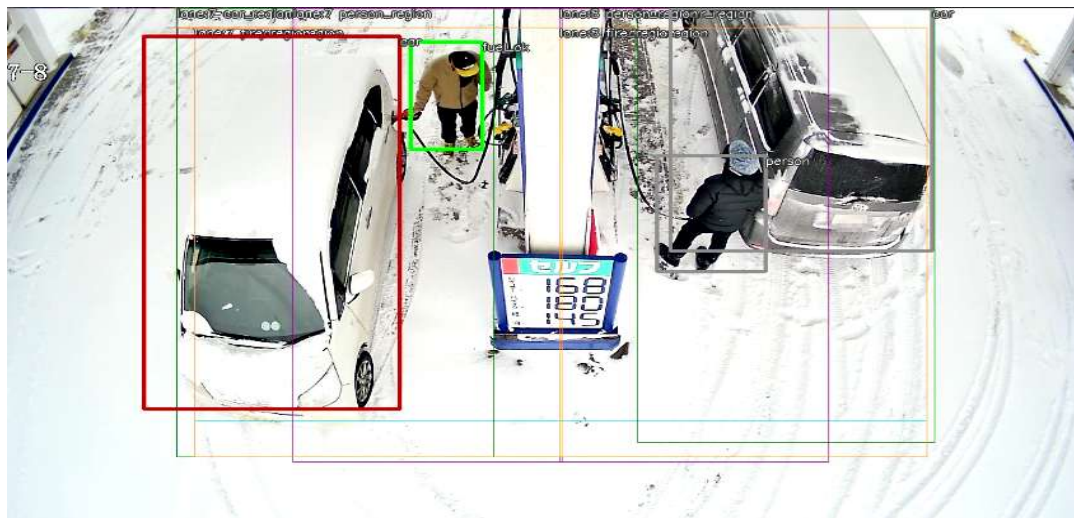
別紙 2

<実証の様子>

1 通常 SS



2 積雪地域 SS



これまで複数店舗で実証実験を実施し、規模やレーン配置構成、カメラ設置条件など、タイプの異なる店舗にて対応できることを確認しています。また、積雪地域でも検証を行い、肉眼では視認性の悪化する条件下でも安定した運用が可能であることを実証しました。

参考：AI 自動給油許可監視システム「AiQ PERMISSION」給油シーン動画

<https://elementsinc.jp/aiq-permission/>

別紙 3

<各社コメント>

■ コスモ石油マーケティング株式会社

コスモ石油マーケティングは、SS を地域社会を支える重要な社会インフラの一つと位置づけ、その持続可能性の確保と新たな価値提供に向けた取り組みを推進しています。これまでも、株式会社セブン・イレブン・ジャパンとの複合型店舗の展開や、SS 跡地の有効活用などを通じて、SS の役割拡張と可能性の創出に取り組んでまいりました。

こうした取り組みの一環として、このたび、AI を活用した給油許可支援システム「AiQ PERMISSION」を、ELEMENTS と共同で開発しました。本システムは、安全性を最優先としながら給油許可業務を AI が支援することで、店舗運営の効率化および事業継続性の向上に貢献する仕組みです。

特に、人手不足が深刻化する地域においては、本システムの導入が持続可能な SS 運営を実現する有効な手段の一つになるものと考えています。

今後もコスモ石油マーケティングは、安全性と利便性の両立を追求しつつ、地域に根ざした SS の新たな価値創造に挑戦し、地域社会の発展に貢献してまいります。

■ 株式会社 ELEMENTS

人手不足や後継者不在による過疎地の SS 閉業・営業時短は、社会インフラにおける大きな課題です。「AiQ PERMISSION」は、この構造そのものを変えるために生まれました。AI が監視と許可判断を担うことで、スタッフはモニター監視から解放され、洗車・接客・提案販売といった、お客様との関係を深める仕事に時間を使えるようになります。採用が難しい地域でも店舗を維持でき、来店されるお客様の満足度も、店舗の収益性も同時に高まります。

AI が代替するのは「人の仕事」ではなく、「本来、人がやる必要のなかった業務」です。いま必要なのは人手不足の対症療法ではなく、業務の再定義です。

SS 運営者の皆さまにお約束したいのは、これは単なる省人化ツールではないということです。スタッフ一人ひとりがお客様の顔を見て、誇りを持って働ける店舗に戻す——その手段としての AI。一軒でも多くの SS が地域に残り続け、日本のエネルギー供給が安定化する未来のために、私たちは走り続けます。