

---

# セルフ式給油取扱所における 施設外からの監視等（給油許可等）のあり方について

---

令和 8 年度 危険物施設のスマート保安等に係る調査検討会  
(第 1 回)

消防庁危険物保安室

# セルフ式給油取扱所におけるAI活用（条件付自動制御装置）について

## これまでの検討状況

- セルフ式給油取扱所（以下「セルフSS」という。）においては、給油取扱所の施設内に設置される制御卓又は可搬式の制御機器を用いて、危険物取扱者（セルフSSの係員）が顧客の給油作業等を監視し、及び制御し、並びに顧客に対して必要な指示を行っているところ（消防法第13条第3項、危険物の規制に関する規則（以下「危規則」という。）第28条の2の5第6号、危規則第40条の3の10第1項第3号等）。

## 【関係条文】

消防法（昭和23年法律第186号）（抄）

第13条第3項 製造所、貯蔵所及び取扱所においては、危険物取扱者（危険物取扱者免状の交付を受けている者をいう。以下同じ。）以外の者は、甲種危険物取扱者又は乙種危険物取扱者が立ち会わなければ、危険物を取り扱ってはならない。

危険物の規制に関する規則（昭和36年総理府令第55号）（抄）

（顧客に自ら給油等をさせる屋外給油取扱所の特例）

第28条の2の5第6号 顧客自らによる給油作業又は容器への詰替え作業（以下「顧客の給油作業等」という。）を監視し、及び制御し、並びに顧客に対し必要な指示を行うための制御卓その他の設備を次に定めるところにより設けること。

イ 制御卓は、給油取扱所内で、かつ、全ての顧客用固定給油設備及び顧客用固定注油設備における使用状況を直接視認できる位置に設置すること。ただし、給油取扱所内で、かつ、全ての顧客用固定給油設備及び顧客用固定注油設備における使用状況を監視設備により視認できる位置に制御卓を設置する場合にあつては、この限りでない。

ロ 給油中の自動車等により顧客用固定給油設備及び顧客用固定注油設備の使用状況について制御卓からの直接的な視認が妨げられるおそれのある部分については、制御卓における視認を常時可能とするための監視設備を設けること。

ハ 制御卓には、それぞれの顧客用固定給油設備及び顧客用固定注油設備のホース機器への危険物の供給を開始し、及び停止するための制御装置を設けること。

ニ 制御卓及び火災その他の災害に際し速やかに操作することができる箇所に、全ての固定給油設備及び固定注油設備のホース機器への危険物の供給を一斉に停止するための制御装置を設けること。

ホ 制御卓には、顧客と容易に会話することができる装置を設けるとともに、給油取扱所内の全ての顧客に対し必要な指示を行うための放送機器を設けること。

（顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所における取扱いの基準）

第40条の3の10第1項第3号 次に定めるところにより顧客の給油作業等を監視し、及び制御し、並びに顧客に対し必要な指示を行うこと。

イ 顧客の給油作業等を直視等により適切に監視すること。

ロ 顧客の給油作業等が開始されるときには、火気のないことその他安全上支障のないことを確認した上で、第28条の2の5第6号ハに規定する制御装置（顧客の給油作業等を制御するための可搬式の制御機器に設ける場合を含む。以下この号において同じ。）を用いてホース機器への危険物の供給を開始し、顧客の給油作業等が行える状態にすること。

ハ 顧客の給油作業等が終了したとき並びに顧客用固定給油設備及び顧客用固定注油設備のホース機器が使用されていないときには、第28条の2の5第6号ハに規定する制御装置を用いてホース機器への危険物の供給を停止し、顧客の給油作業等が行えない状態にすること。

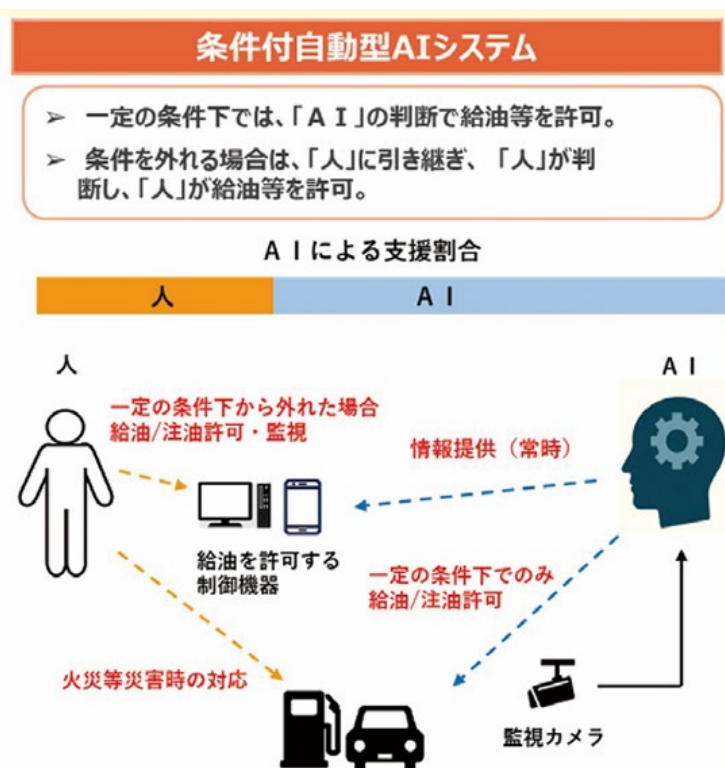
ニ 非常時その他安全上支障があると認められる場合には、第28条の2の5第6号ニに規定する制御装置（顧客の給油作業等を制御するための可搬式の制御機器に設ける場合を含む。）によりホース機器への危険物の供給を一斉に停止し、給油取扱所内の全ての固定給油設備及び固定注油設備における危険物の取扱いが行えない状態にすること。

ホ 第28条の2の5第6号ホに規定する装置等により顧客の給油作業等について必要な指示を行うこと。

# セルフ式給油取扱所におけるAI活用（条件付自動制御装置）について

## これまでの検討状況

- セルフSSにおける顧客に対する給油作業等の監視等は、操業効率化を図るため、デジタル技術等の活用が求められていたことから、本検討会（令和3年度～令和6年度）における検討結果を踏まえ、令和8年2月に消防法令の改正が行われ、**セルフSSで条件付自動制御装置（いわゆるAI）が導入可能**となった（危規則第28条の2の5第8号、危規則第40条の3の10第2項）。



条件付自動制御システムによる給油等許可監視のイメージ



実証実験を行っているセルフ式SSの様子

## 検討会を踏まえた条件付自動制御装置の要件

- セルフSSにおいて従業員に代替して顧客の給油作業等の監視・給油の許可を行う条件付自動制御装置に求める機能は、次のとおりとする。

### <条件付自動制御装置に求める機能>

- (1) 顧客の安全な給油作業等が確認されたときは、給油等を許可する。
- (2) 一定の条件下から外れたときは、従業員へ音声等により報知する。  
報知後、一定時間内に従業員が引き継いだことが確認されない場合は、給油等を自動停止する。
- (3) 火災等危険な状況を確認したときは、即座に給油等を自動停止する。
- (4) 顧客が給油作業等を終了したときは、給油等を自動停止する。

- 次の要件①～③の全てを満たす間は、条件付自動制御装置を使用して顧客の給油作業等の監視・給油の許可を行うことができることとする。

- ① AIシステムが正常に作動していること。（AIが正常に作動する一定の条件下※にあること）
- ② 火気その他の安全上の支障を検知していないこと。
- ③ 従業員が次のア及びイを満たすこと。

※ AIシステムが想定する使用条件  
(例)  
・明るさや天候などAIシステムに使用されるカメラが正常に作動する条件

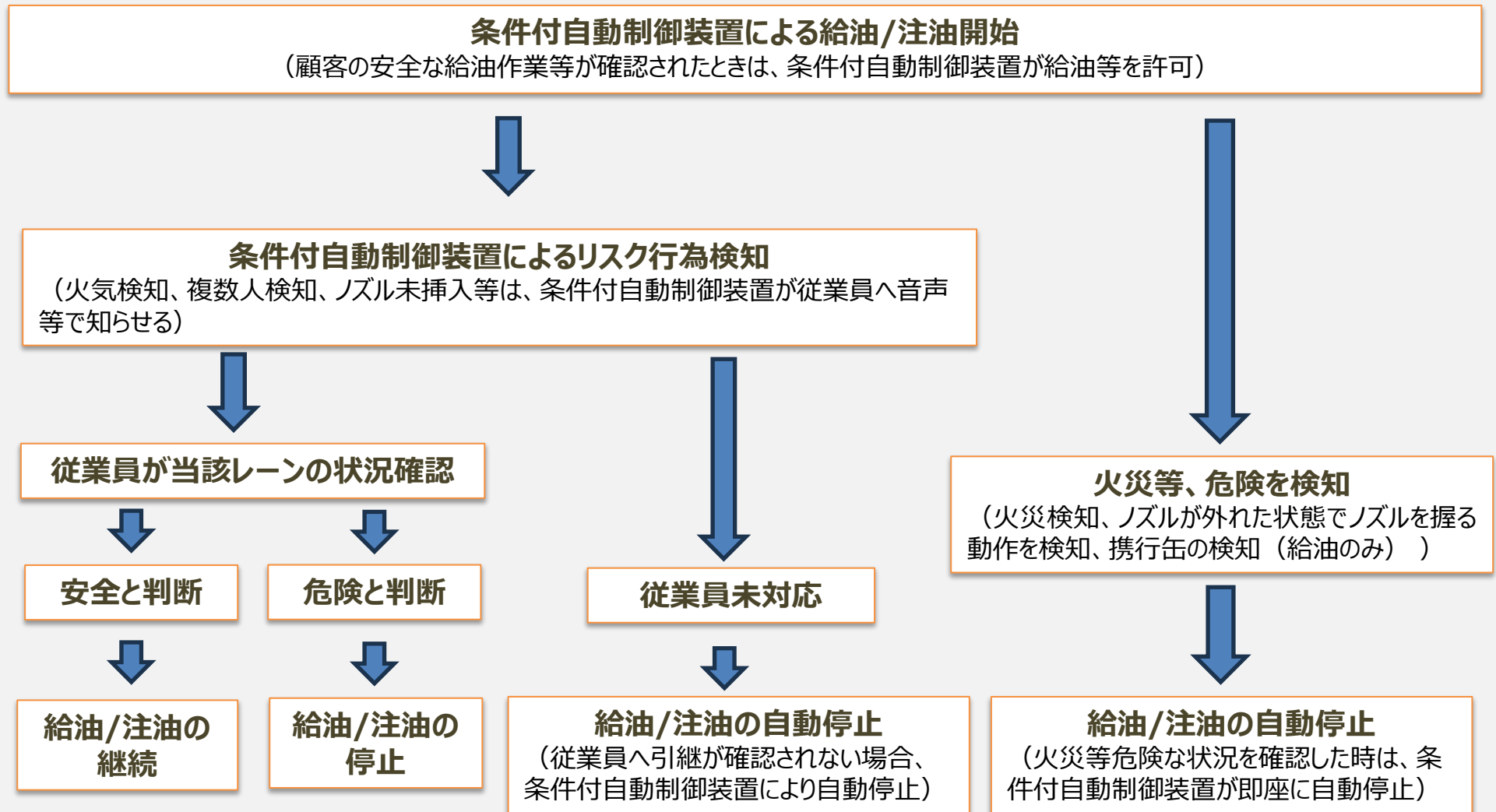
ア ①又は②のいずれかに該当しなくなった場合において、直ちに、そのことを認知し、顧客の給油許可等の監視・給油の許可を引き継ぐことができる状態であること。

イ 万が一事故が発生したときは、直ちに、必要な応急措置を自ら講じることができる状態であること。

- AIシステム（条件付自動型）を使用して顧客の給油作業等の監視・給油の許可を行う事業所には、必要な教育訓練等を求めることとする。

○危険物の規制に関する規則及び危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示の改正（令和8年2月27日）  
○「危険物の規制に関する規則の一部改正に伴う顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所における条件付自動制御装置の使用に係る運用について」（令和8年2月27日消防危第37号）を发出

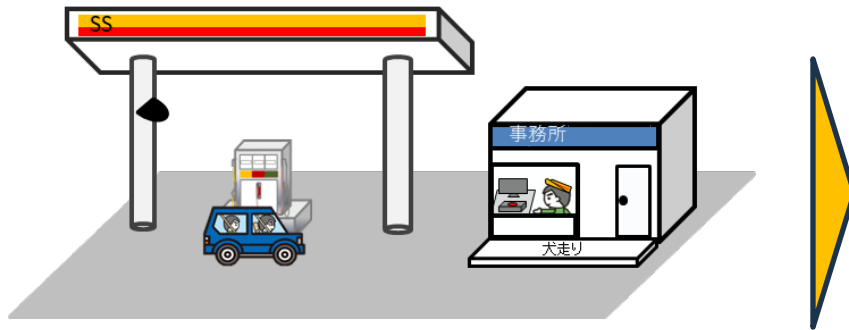
## <条件付自動制御装置による給油/注油フローの概要>



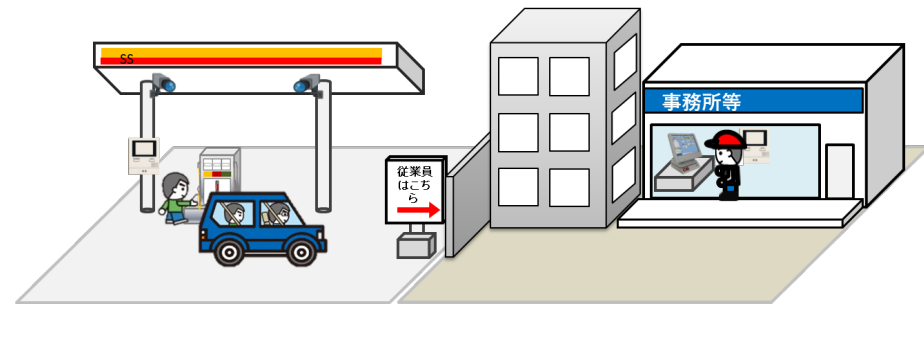
# セルフ式給油取扱所における施設外からの監視等（給油許可等）のあり方について

## 検討の背景

- 条件付自動制御装置を用いた給油許可等の導入により、一定の省人化や業務の多角化に係る取組に期待されている。
- 一方で、より幅広い事業に取り組みやすくするため、条件付自動制御装置の導入を前提に、セルフSSの施設外（隣接した事務所等を想定）から監視等を行いたい旨の声が上がっているが、現行制度では、セルフSSの施設外で危険物取扱者（セルフSSの係員）が監視等を行う場合の要件が明確となっていない。



【現行監視イメージ】



【施設外で監視業務等を行う場合のイメージ】

セルフSSの施設外から危険物取扱者が監視等を行う場合に発生するリスクを整理したうえで、必要な安全対策について検討する必要がある。

## 令和8年度の検討の進め方について

- セルフSSの施設外から危険物取扱者が監視業務等を行う場合の必要な安全対策について、以下のように検討を進めることとしてはどうか。

### <検討の進め方>

#### ① セルフSSの施設外から監視業務等を行う場合のリスクの洗い出し及び分析等（リスク評価）を実施

- ・遠隔監視場所とセルフSSとの距離（駆けつけ時間）及び位置関係
- ・危険物の取扱いに関する対応（監視体制、顧客への指示方法及び誤操作や不適切な取扱いへの対応等）
- ・災害発生時の駆けつけ体制（火災、流出、破損、自然災害等）

#### ② 実証実験※の実施

- ・セルフSSの近距離（数十メートル以内）に位置する事務所等（以下「施設外監視場所」という。）から監視業務等を行う。
- ・可搬式の制御機器を使用し、施設外監視場所において事務作業等を行いながら、交代要求への対応や災害時対応等が適切に行えるか等を検証。
- ・条件付自動制御装置において覚知できない災害や条件付自動制御装置で監視していない範囲での災害について、どのように覚知するか等を検証。

※資源エネルギー庁が実施する実証事業にて検証（資料1-2-2参照）

#### ③ リスク評価等の結果を踏まえ必要な安全対策の検討

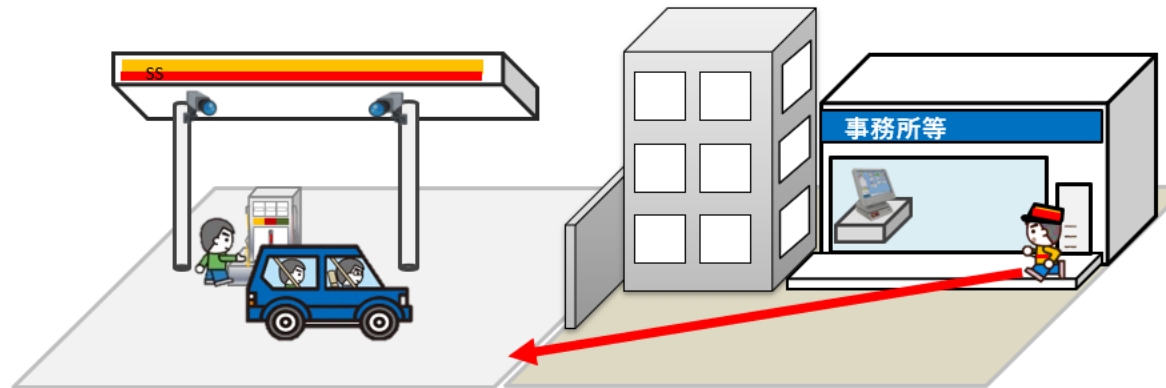
- ・位置、構造及び設備に関する安全対策（ハード面）（例：監視カメラの増設や看板の設置等）
- ・危険物の取扱いに関する安全対策（ソフト面）（例：駆けつけ人員の教育体制等）

# 実証実験における検証項目等について

## < 検証項目（案） >

- 条件付自動制御装置からの交代要求に対し、適切に対応できるか
- 条件付自動制御装置において覚知できない災害や条件付自動制御装置で監視していない範囲での災害について、適切に覚知できるか
- 上記災害発生時において、適切に対応できるか（駆けつけるまでに要する時間を含む）
- ※ 各項目について、必要に応じた設備等の設置の有効性を検証（例：監視カメラの増設、インターホンの設置、看板の設置等）

## 実証実験における体制イメージ



## < その他実証実験時における人員体制（案） >

- 遠隔監視場所に従業員が1名（危険物取扱者）、施設内（許可範囲内）に当該セルフSS事業者の従業員が常駐。  
実災害が発生した場合は、施設内にいる従業員も災害対応を実施。