

第 1 回検討会での主な意見について (セルフ給油取扱所における A I の活用)

令和 6 年度 危険物施設におけるスマート保安等に係る調査検討会（第 2 回）

消防庁危険物保安室

第1回検討会での主な意見

検討の方向性（第1回検討会）

- **条件付自動型AIシステムにより顧客の給油作業等を監視・制御を行うこととした場合に、顧客の給油作業等に係る安全の確保が可能か、実証実験により確認することとしてはどうか。**
（実証実験における確認項目）
 - ① あらかじめ設定された環境条件下において、条件付自動型AIシステムによる顧客の給油作業等の**自動監視・自動制御が適正に行われるか。**
 - ② あらかじめ設定された環境条件を満たさなくなった場合や、条件付自動型AIシステムが適正に機能しない場合に、**従業員がその旨を直ちに認知することができるか。**また、**他の業務等に従事していた従業員が顧客の給油作業等の監視・制御を適切に引き継ぐことができるか。**
 - ③ **不測の事態が発生した場合に、条件付自動型AIシステムによる顧客の給油作業等の自動監視・自動制御が適正に自動停止するか。**また、**事故等が発生した場合にも、他の業務等に従事していた従業員が適切に応急対応を行うことができるか。**
- 実証実験の結果を踏まえ、以下の項目について、検討することとしてはどうか。
 - ① **条件付自動型AIシステムによる顧客の給油作業等の監視・制御を行うことを認める場合の要件**
 - ② **条件付自動型AIシステムによる顧客の給油作業等の監視・制御が行われる場合に従業員に求める対応**（条件付自動型AIシステムからの交代要求があった場合に直ちに顧客の給油作業等の監視・制御を引き継ぐ等）

第1回検討会での主な意見

考え方について

- ISO基準などでは、**許容できるレベルまでリスクを低減すること**を主眼としている。AIシステムの活用にあたっては、AIシステムだけに頼るのではなく、AIシステムによってリスク低減を行いながら、**最終的にはAIと人が協調して安全を確保していくという考え方が重要。**

実証実験について

- 天候条件の違いなどの外的要因によって、AIシステムの検知の精度等が異なってくると考えられる。例えば、濃霧で視界不良であったり、光の反射等の影響でカメラがうまく映像を捉えることができないような環境条件に至った場合に、**AIシステムがそのことを判断し、従業員にうまく引き継ぐことができるのか等について、実証実験で確認**する必要がある。
- 安全確保を達成するため**AIと従業員がうまく協調できるか、そのための従業員の体制が実際に確保できるか、突発的なトラブルに対応できるか等について、実証実験で確認**していくのが良い。

教育訓練について

- AIシステムを導入しても従業員がついていけないと機能しない。このため、**AIシステムの導入にあたっては、従業員の教育訓練が重要。**特に、AIシステムによる適切な判断が確保できない環境になった場合は、**従業員に引き継がれることになるため、その場合に従業員が適切な対応をとることができるのか実証実験の中で確認し、教育訓練につなげていくことが必要。**
- **訓練と実際は心理的な部分において大きく異なるため、突発的な事故等が発生した場合の対応などに留意が必要。**ヒヤリハット事例を整理することなどにより、例えばアルバイトの従業員も含めて、パニックになったりせずに、効果的な対応がなされるように、**マニュアル等が必要。**