

令和 8 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 1 回)

【議事要旨】

- 1 日時 令和 8 年 6 月 25 日 (木) 14 時 00 分から 16 時 00 分まで
- 2 場所 中央合同庁舎第 2 号館 地下 1 階 2 号館共用会議室
- 3 出席者
(座長) 三宅 淳巳
(委員) 青山 敦、蔭山 享佑、野口 康幸、平野 祐子、松田 厚司
- 4 配布資料
 - ・資料 1-1 令和 8 年度の検討項目について
 - ・資料 1-2-1 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
 - ・資料 1-2-2 条件付自動制御システム(AI 給油/注油許可監視システム)を活用した敷地外遠隔監視実証事業について【資源エネルギー庁 資料】
 - ・資料 1-2-3 検討スケジュール(予定)について
 - ・資料 1-3 危険物施設に係る DX 新技術の調査・分析及び導入事例集の作成について【危険物保安技術協会 資料】
 - ・参考資料 1-1 危険物施設の遠隔監視に係る関係条文
 - ・参考資料 1-2 危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令(令和 8 年総務省令第 18 号)
 - ・参考資料 1-3 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一部を改正する件(令和 8 年総務省告示第 46 号)
 - ・参考資料 1-4 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 日消防令第 37 号)
 - ・参考資料 1-5 危険物から水素を製造するための改質装置の遠隔監視に必要な安全対策について(平成 24 年 5 月 23 日消防令第 140 号)

5 議事

(1) 議事1 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

資料 1-1、資料 1-2-1 及び資料 1-2-3 について、事務局から説明が行われた。

資料 1-2-2 について、資源エネルギー庁から説明が行われた。

質疑は以下のとおり。

【委員】

SS と監視場所の駆けつけ距離について、直線距離で考えているのか。また、駆けつける従業員（高齢者、女性等）によって駆けつけ時間が異なることを考慮していく必要がある。

また、実証実験地を行う場所について、過疎地の状況を考慮し、条件の悪い地域での検証が今後のデータ収集に有効ではないか。

【事務局】

駆けつけ距離については、直線距離ではなく、実際の移動経路や安全性を考慮した上で、距離または時間による基準を整理していく。また、従業員の年齢や体力等により異なることも踏まえつつ、個人ごとの基準設定とならないよう、駆けつけを行う者の前提条件の整理を行っていく。

【オブザーバー】

SS 過疎地における実証については、協力可能な事業者を募った結果、5 か所の SS で実施することとなった。過疎地域ほど人員や運営上の制約から協力が難しい実態もあるが、まずは実証を通じて必要な情報を収集・提供していく。条件付自動制御装置については、2026 年 2 月の制度改正に合わせて補助対象としており、実証結果や現場ニーズを踏まえながら、今後も必要に応じて支援策の継続・充実を検討していく。また、SS 業界における人手不足や省人化への対応は重要な課題であるため、消防庁との連携を図りつつ、資源エネルギー庁としても、関係団体等の要望を踏まえながら、引き続き必要な支援を進めていく。

【委員】

事故発生時の対応体制の確保が重要であり、特に火災時の初期対応の観点から、駆けつけ距離や時間の妥当性について十分な検証が必要である。また、SS に従業員が常駐している場合と無人の場合では安全性や対応能力に大きな差があることから、条件を分けて検討する必要がある。併せて、通信障害時の対応や遠隔監視者が他の作業中に異常を覚知できるかについても検討が必要である。

【オブザーバー】

実証実験は、係員の常駐を前提としつつ、消防本部等の了解を得た上で実施し、できる範囲で実効性のある検証をしていく。

【事務局】

施設内に従業員がいる場合といない場合では、異常の覚知や駆けつけ対応に大きな差が生じるため、重要な検討事項であるとの認識している。また、施設内に従業員がいることに

よるリスク低減効果も考えられることから、こうした点を含めてリスク評価を行い、今後の要件整備を進めていく。

また、実証実験においては、安全のために従業員を置くが、施設内に人員がいない場合も含めて安全性を検証し、その結果を踏まえ、人員配置が必要条件となるのか、あるいは追加的な設備・対策によって対応可能なのかも含めて整理していきたい。

【委員】

条件付自動制御装置が導入された SS はあるのか。また、条件付自動制御装置は地震による自動停止機能はあるのか。

【オブザーバー】

現状、商用として条件付自動制御装置が設置されている SS はない。

【オブザーバー】

令和 8 年 6 月 22 日時点において、15 箇所の SS から条件付自動制御装置に係る申請を受けている。

【事務局】

地震による自動停止機能は法令上求めていないため、導入される条件付自動制御装置にはそのような機能は入っていない。

【委員】

条件付自動制御装置は一定の条件下で運用されることから、実際の運用時間のうち、条件を満たして遠隔監視が可能な時間の割合はどのくらいなのか。また、条件を満たす時間が限定的な場合、運用が複雑になる可能性があるため、実際にどの程度の時間条件を満たしているのかを把握することが重要である。

【事務局】

条件付自動制御装置については、光の反射や霧等の使用条件による影響はあるものの、基本的には 24 時間対応可能であると認識している。一方で、実際の運用環境によって状況が異なる可能性があるため、導入 SS の状況を関係業界から情報収集しながら注視していく。

【委員】

駆けつけ対応を行う場合、移動中の監視体制をどのように維持するのか。可搬式監視機器の活用や駆けつけ時にも監視を継続できる運用の可否について検討が必要である。また、適切な駆けつけ時間についても、実証実験を通じて検証する必要がある。

【事務局】

駆けつけ対応中の監視体制の確保は重要な論点であり、移動中も異常発生時に適切に対応できる運用が必要である。可搬式制御機器の活用を含め、必要な要件や運用方法について整理していく。また、適切な駆けつけ時間についても、実証を通じて検証していく。

【委員】

将来は集中的に監視することも視野に入れているか。監視員が一箇所で集中して監視し、現場対応が必要な場合は、近隣のコンビニ店員などが駆けつける体制であれば、監視員は監

視業務を継続できるのではないか。

【事務局】

遠隔地からの集中監視については、将来的な検討課題としつつ、今年度の検討及び実証実験では、1つのSSに対して近距離の敷地外監視場所から速やかに駆けつけ可能なケースを対象として検討・検証を行う。将来的な遠隔監視の拡大に当たっては、駆けつけ要員の要件や同時監視可能なSS数など、安全対策について整理が必要なため、今後、業界団体等と協議を重ねながら、安全性を確保した制度設計を検討していく。

【委員】

通信途絶のリスクについても考慮する必要がある。

【事務局】

承知した。

【委員】

SSと監視場所の距離の話に関連して、火災等の災害時の初期消火に加え、通報や避難誘導も重要な要件である。過疎地では消防機関の到着にも時間を要する可能性があるため、速やかな通報体制の確保も含めて制度設計の中で考慮すべきである。

【委員】

様々な事象がある中で、どの程度の時間で駆けつけることとするのか、その考え方について確認したい。

【事務局】

駆けつけ時間や距離の設定は今後整理すべき重要な課題であると認識している。現行の条件付自動制御装置では、警報発報後、概ね30秒以内に確認できない場合は自動停止する運用としている。駆けつけ時間や距離の考え方について検討し、整理していく。

【座長】

「安全を前提として考える」という点について、ここでいう安全の定義をどのように考えるのか、安全の定義や許容するリスク水準を明確にすることが重要である。その考え方を基に安全要件を設定すべきである。

また、実証対象となる5か所のSSについて、どのような考え方で設定したのか確認したい。

【事務局】

危険物施設における安全を整理するうえで、事故発生時の応急措置や通報体制を適切に確保できるかという観点が重要であると考えている。駆けつける距離や体制、追加する設備とのバランスを踏まえて、安全性の具体的な許容範囲についても整理していく。

実証対象の5か所については、近接地に事務所やコンビニを有するなど、今後活用が想定されるSSを中心に選定しているという認識だが、実証結果を取りまとめる際には、実証の妥当性等も含め整理していく。

【座長】

実証実験の前提条件や検討範囲を事前に整理し、その内容に基づいて結果をまとめること。

【事務局】

実証実験については、現行の安全管理の考え方から大きく逸脱しない近距離のケースを検証し、将来的な監視範囲の拡大や集中監視については、今回の実証結果を踏まえつつ、段階的に可能性を検討していく。

【座長】

承知した。

【オブザーバー】

実証場所の選定に当たっては、消防庁と協議しながら、できる限り多様な条件でデータを取得できるよう検討を行ったが、実際には協力可能な事業者の範囲内で選定した。選定した実証地点については、2階事務所からの駆けつけや、敷地外施設からの対応など、さまざまな運用形態に関するデータ取得ができるよう実証実験を行う。

【座長】

承知した。

【オブザーバー】

過疎地のフルサービス SS において、SS 外の事務所や店舗から従業員が駆けつけて給油を行う運用、いわゆる駆けつけ給油が認められている事例もあるが、その際の駆けつけ距離の考え方が今回の検討にどのように反映されるのか。また、フルサービス SS では駆けつけるまで給油が行われないのに対し、セルフ SS では駆けつけ中も利用者による給油が継続する点に違いがあることから、この差異をどのように判断するのか。

【事務局】

駆けつけ給油は、平成 27 年度に消防庁において検討している。近隣施設から従業員が駆けつけて給油を行う方式であり、15～60 メートル程度の距離で検討を行った。今回の検討は駆けつけ給油とは様々条件が異なることから、過去の駆けつけ給油の検討は参考としつつ、セルフ SS において SS 外から監視及び駆けつけ対応する際の特有のリスクや運用実態を踏まえて検討していく。

【オブザーバー】

検討に当たっては、距離のみを重視するのではなく、安全確保の観点から、初期消火や事故発生時の初動対応を適切に実施できるかを重視すべきである。また、従業員の訓練状況や初期消火設備の有効性についても評価する必要がある。

【事務局】

承知した。

【座長】

単一事象だけでなく、複数の不具合や災害が同時に発生する場合まで考慮するかを整理

し、検討範囲を明確にすべきである。また、今年度の実証実験で何を検証対象とするのかを明確化し、委員からの指摘事項を踏まえて実証内容を整理した上で検討を進めてもらいたい。

【事務局】

承知した。

(2) 議事2 その他

資料 1-3 について、事務局から説明が行われた。質疑は以下のとおり。

【委員】

AI 等の技術革新は進展が速いため、新たな技術の登場に応じて見直しや更新を行う予定なのか。

【事務局】

技術の進展に伴い見直しが必要となる可能性は認識しており、今後の事業の実施状況等を踏まえながら対応を検討していく。

【オブザーバー】

試行段階の取組に加え、その結果や実機適用に至った経緯・段階についても調査してはどうか。

【事務局】

承知した。

【委員】

海外の事例は調査対象に含まれるのか。

【事務局】

海外事例については、プラント事業者やベンダー等が公表しているレポートを中心に情報収集し、事例集において紹介していく。また、海外事業者への直接ヒアリングは困難なため、国内の事業者へのヒアリングを中心に実施していく。

【座長】

調査に当たっては、公開情報だけでなく、進行中の取組に関する情報についても蓄積していくこと。また、デジタイゼーションにとどまらず、デジタライゼーションまで行い、その先のスマート保安につなげられるよう、官民協議会やその他の組織の知見・取組みも参考に進めてほしい。

アウトプットとしてデジタルカタログを作成するイメージでよいか。

【事務局】

事例集については、ベンダーの技術カタログのようなものではなく、各事業所が抱えていた課題、それに対応して導入した技術、導入によって得られた効果を整理した導入事例集とする。

また、アウトプットとしてはデジタル形式とする予定。

【座長】

技術的には魅力的であっても、うまく使いこなせない場合や、それを使ったり教えたりする人材が不足していることが導入の課題となることから、導入へのハードルについても整理できると有用である。技術動向は日進月歩で変化しているため、様々な情報を収集・整理し、関係者が活用しやすい形で提供していただきたい。

【事務局】

承知した。

以上