

令和8年3月25日
消 防 庁

「令和7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報告書」の公表

各分野において技術革新やデジタル化が急速に進展しており、危険物施設について安全性、効率性を高める新技術の導入により効果的な保安を行うこと（スマート保安）の実現が期待されています。消防庁では「危険物施設におけるスマート保安等に係る調査検討会」を開催し、危険物施設における可燃性蒸気等が滞留するおそれのある場所の明確化のあり方について検討を行いました。

また、危険物施設における泡消火設備の見直しについても、併せて検討を行いました。この度、報告書がとりまとめられたので公表します。

1 検討結果の概要（詳細は別紙参照）

(1) 「可燃性蒸気滞留するおそれのある場所」の明確化について

危険物施設（製造所及び一般取扱所）の屋内において、定常時の作業状態で測定した可燃性蒸気等の濃度が、当該可燃性蒸気等の爆発下限濃度の25%未満の値であることが確認された場所については、一定の安全対策を講じることを条件として、「可燃性蒸気等が滞留するおそれのある場所」（危険物の規制に関する政令第24条第13号）に該当しないものと取り扱うこととするのが適当であるとされました。

(2) 危険物施設における泡消火設備の見直しについて

セルフ給油取扱所の泡消火設備について、PFAS（ペルフルオロアルキル化合物及びポリフルオロアルキル化合物）を含まない泡消火薬剤の中にも、消防法令で定められている消火性能を満たすものを確認しました。そこで、当該消火性能を満たす泡消火薬剤については、その種類を問わず、セルフ給油取扱所の泡消火設備に使用できるようにすることが適当であるとされました。

2 今後の予定

本検討結果を踏まえ、所要の告示改正等を予定しています。

3 その他

報告書の全文については、消防庁ホームページ（<https://www.fdma.go.jp/>）に掲載します。



<問い合わせ先>

消防庁危険物保安室 羽田野、三宅

TEL : 03-5253-7524（直通）

E-mail : fdma.hoanshitsu_atmark_soumu.go.jp

※スパムメール対策のため、「@」を「_atmark_」と表示
しております。送信の際には、「@」に変更してください。

検討の背景

各分野において技術革新やデジタル化が急速に進展しており、危険物施設について安全性、効率性を高める新技術の導入により効果的な保安を行うこと（スマート保安）の実現が期待されています。

消防庁では「危険物施設におけるスマート保安等に係る調査検討会」を開催し、危険物施設における可燃性蒸気等が滞留するおそれのある場所の明確化のあり方について検討を行いました。

また、国際的に環境規制が強化されていることを踏まえ、危険物施設における泡消火設備の見直しについても、併せて検討を行いました。

検討会の委員

- <委員>（敬称略、委員以下は五十音順）
- | | | |
|----|--------|--------------------------------------|
| 座長 | 三宅 淳巳 | 横浜国立大学 総合学術高等研究院 上席特別教授 |
| 委員 | 青山 敦 | 立命館大学大学院 テクノロジーマネジメント研究科 教授 |
| | 今福 孝明 | 石油化学工業協会 技術部長 |
| | 蔭山 享佑 | 近畿大学 理工学部 電気電子通信工学科 講師 |
| | 小森 一夫 | 一般社団法人 日本化学工業協会 |
| | 清水 陽一郎 | 石油連盟 給油所技術専門委員長 |
| | 内藤 浩由 | 消防庁消防大学校 消防研究センター
技術研究部 危険性物質研究室長 |
| | 野口 康幸 | 横浜市消防局 予防部 保安課長 |
| | 平野 祐子 | 主婦連合会 副会長 社会部部长 |
| | 松田 厚司 | 四日市市消防本部 予防保安課長 |

検討結果

(1) 「可燃性蒸気滞留するおそれのある場所」の明確化について

技術基準では、可燃性蒸気滞留するおそれのある場所では、火花を発生する機械器具等を使用しないこととされており、危険物施設において使用する電気機械器具等については、防爆構造を有するものを使用している。

→ 危険物施設（製造所及び一般取扱所）の屋内において、定常時の操業状態で測定した可燃性蒸気等の濃度が、当該可燃性蒸気等の爆発下限界濃度の25%未満の値であることが確認された場所については、以下の安全対策を講じることを条件として、「可燃性蒸気等が滞留するおそれのある場所」（危険物の規制に関する政令第24条第13号）に該当しないものと取り扱うこととして差し支えないとされました。

- ア 従業員が電子機器等（防爆構造を有しないもの）を携帯して当該場所に入出入りする場合は、次の事項を徹底すること。
 - (ア) 可燃性ガス検知器（爆発下限界濃度の25%以上の可燃性ガスを検知した場合に警報を発するもの）を携帯すること。
 - (イ) 換気設備が有効に作動しているか確認するため、危険物を取り扱う前や電子機器等を使用する場合は目視等によって確認する対策等を講じること。
 - (ウ) 可燃性ガスが検知された場合は、直ちに、電子機器等の電源の遮断及び安全な場所への退避を行うこと。
- イ 携帯できない電子機器等（自動歩行ロボット等）は、可燃性ガスが検知された場合に電源が遮断される機能を有するものとする。

(2) 危険物施設における泡消火設備の見直しについて

危険物施設の泡消火設備については、製造所等の泡消火設備の技術上の基準の細目を定める告示（以下「告示」という。）において定められており、消火方法や危険物の種類に応じた泡消火薬剤が規定されています。セルフ給油取扱所に設置されているパッケージ型固定泡消火設備については、告示第18条に規定されており、消火薬剤については水成膜泡消火薬剤又は機械泡消火薬剤に限定されているが、いずれの薬剤も一般的にPFAS（ペルフルオロアルキル化合物及びポリフルオロアルキル化合物）が添加されています。

→ 消火実験の結果、PFASを含まない泡消火薬剤（合成界面活性剤泡消火薬剤）の中にも、セルフ給油取扱所の漏洩火災を想定した消火試験基準（消火性能）を満たすものがあることが確認されました。当該消火実験の結果を踏まえ、消火試験基準を満たす泡消火薬剤については、セルフ給油取扱所のパッケージ型固定泡消火設備の泡消火薬剤として使用できるようにすることが適当であるとされました。