

消 防 危 第 175 号
令 和 4 年 8 月 4 日

各都道府県消防防災主管部長 }
東京消防庁・各指定都市消防長 } 殿

消防庁危険物保安室長
(公 印 省 略)

屋外貯蔵タンク周囲の可燃性蒸気の滞留するおそれのある場所に関する
運用について (通知)

プラント内の危険物施設における可燃性蒸気の滞留するおそれのある場所 (以下「危険区域」という。)の設定等については、「危険物施設における可燃性蒸気の滞留するおそれのある場所に関する運用について」(平成 31 年 4 月 24 日付け消防危第 84 号。以下「84 号通知」という。)により運用をお願いし、「危険物施設における防爆ガイドラインの活用等について (情報提供)」(令和 3 年 3 月 30 日付け事務連絡)及び「防爆ガイドラインの解説書について (情報提供)」(令和 3 年 3 月 31 日付け事務連絡)により情報提供しているところですが、84 号通知で示している「プラント内における危険区域の精緻な設定方法に関するガイドライン」は危険区域を精緻に設定できるものの、設備ごとに複雑な計算等を行う必要があります。

このことから、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、比較的単純な構造物で類型化が容易であり、高所の点検等において防爆構造を有しないドローン等の機器の活用が期待される屋外貯蔵タンクについて、可燃性蒸気を実測して評価し、危険区域を具体的に示すことを目指して検討しました。

今般、その検討結果を踏まえ、屋外貯蔵タンク周囲の危険区域について、84 号通知等による運用に加え、下記のとおり取りまとめましたので、貴職におかれましては、当該留意事項について、危険物施設の関係者への周知をお願いします。

なお、本通知については、厚生労働省労働基準局安全衛生部安全課の確認済みである旨申し添えます。

各都道府県におかれましては、貴管内の市町村 (消防の事務を処理する一部事務組合等を含む。) に対してもこの旨周知されるようお願いいたします。

本通知は消防組織法 (昭和 22 年法律第 226 号) 第 37 条の規定に基づく助言として発出するものであることを申し添えます。

記

1 危険区域の範囲

次の要件に適合する屋外貯蔵タンクの周囲（屋外貯蔵タンク上部及び防油堤内のうち水切り作業時の排水が残留している可能性のある溜めます内部を除く。（図1参照））については、危険物の規制に関する政令第24条第1項第13号に規定する「可燃性の液体、可燃性の蒸気若しくは可燃性のガスがもれ、若しくは滞留するおそれのある場所又は可燃性の微粉が著しく浮遊するおそれのある場所」（危険区域）に該当しないものとする。

- (1) 危険物の受払いや水切り作業等の特別な作業が行われておらず、貯蔵のみを行っている状態であること。
- (2) 実際にドローンその他の非防爆構造の電気設備・器具を使用する場合の当該区域内において、風速計等における風速が2 m/s以上であること。

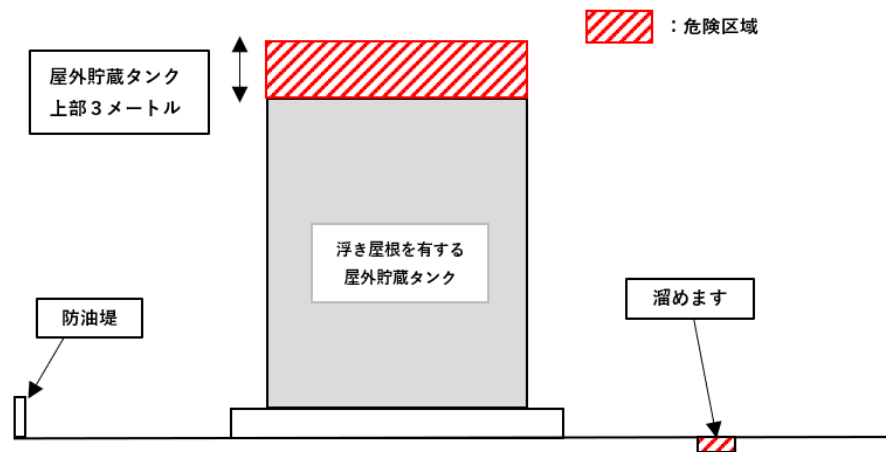


図1：浮き屋根を有する屋外貯蔵タンク周囲の危険区域の例

なお、屋外貯蔵タンクから出ている配管にフランジやバルブといった放出源の疑いのある部分がある場合には、その部分について別途「プラント内における危険区域の精緻な設定方法に関するガイドライン」等により危険区域を評価する必要があるので留意すること。

2 安全対策について

- (1) 1の危険区域の運用については風速が要件の一つとなっていることから、原則としてドローンその他の可搬式の非防爆構造の電気設備・器具を使用する場合を想定していること。
- (2) ドローンを使用する場合は、「プラントにおけるドローンの安全な運用方法に関するガイドライン Ver3.0」（2022年4月石油コンビナート等災害防止3省連絡会

議)を参考に、ドローンの落下防止のため一定の風速を超えた場合に作業を中止する等、安全対策を講じること。

- (3) 1の運用を行っている区域内で火災や危険物の流出事故が発生した場合には、ドローンその他の可搬式の非防爆構造の電気設備・器具の使用を直ちに停止し、当該区域外に退避すること。
- (4) 危険区域外であっても、予期せぬ場所に蒸気又はガスが滞留しているおそれがあることから、ドローンその他の可搬式の非防爆構造の電気設備・器具の使用に当たっては、事前に防爆構造のガス検知器等により安全を確認すること。

3 その他

1によらず危険区域を定める場合や常時設置する非防爆の電気設備・器具を使用する場合は、「プラント内における危険区域の精緻な設定方法に関するガイドライン」や実測により危険区域を評価すること。

(問い合わせ先)

消防庁危険物保安室 担当：岡田、北中、高野、日下、瀬濤

TEL 03-5253-7524 / FAX 03-5253-7524