

## 第18章 予防規程認可に関する基準

法第14条の2第1項の規定による製造所、貯蔵所又は取扱所の予防規程の認可の基準は、次のとおりとする。

### 1 予防規程の作成単位

予防規程の作成義務を有する製造所等が同一事業所内に複数あり、災害が発生した場合に相互に関連がある場合は、事業所の実態に合わせ、事業所全体を予防規程の対象として、すべての施設を網羅した予防規程とするよう指導すること。

### 2 認可の基準

危省令第60条の2第1項で定める事項が施設の実態に応じて具体的に規定されており、その内容が法第10条第3項の技術上の基準に適合すること。

なお、「予防規程作成上の留意事項について」(H13 危 98)により作成するよう指導すること。

### 3 津波浸水想定地域に関する予防規程

危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令(平成24 年総務省令第49 号)により、危険物の規制に関する規則第60条の2第1項第11の2号が改正され、予防規程に定めなければならない事項は以下のとおり。(H24危197)

#### (1) 危険物施設に共通する津波対策

##### ア 津波対策を記載する必要がある製造所等

追加された事項については、地方公共団体等が作成する津波浸水想定区域図等において、津波による浸水が想定された地域に所在する製造所等の所有者、管理者又は占有者(以下「所有者等」という。)が定める予防規程に記載すること。

##### イ 予防規程に盛り込むべき主な事項

地震に伴う津波が発生し、又は発生するおそれがある場合における施設及び設備 に対する点検、応急措置等に関する事項として予防規程に盛り込むべき主な事項は以下のとおりであること。

なお、予防規程の策定に当たっては、製造所等の実態に即して必要な対策を具体化しな

がらこれを明確に規定するよう作業を進めること。

㉞ 従業員等への連絡方法

設備の破損、停電、浸水等により通常使用している通信機器等が使用できない場合も考慮した上、津波警報が発令されたことや津波が発生するおそれのある状況であることを、津波襲来の切迫性も含めて従業員等へ伝達する方法

㉟ 従業員等の安全確保等に係る対応

地盤の液状化、構造物の破損、収容人員等を考慮した従業員等の避難経路、避難場所、避難方法等

㊱ 施設の緊急停止の方法、手順等

- ・設備の破損、停電、浸水が発生した場合の対応
- ・津波襲来までの時間に応じた対応
- ・施設の緊急停止に伴い危険物を取り扱う装置等での異常反応や圧力上昇等により火災流出等の事故が発生することがないように、施設における危険物の貯蔵・取扱いの工程(プロセス)に応じた対応
- ・緊急停止に係る設備機能が作動しない又は操作できない場合の対応

㊲ 施設の緊急停止等の実施体制

- ・緊急停止等に対応できる時間が限られていることを考慮した、短時間で効果的に  
行うための判断基準、権限及び従業員の役割
- ・夜間や休日など、従業員等の少ない時間帯における実施体制

㊳ 従業員への教育及び訓練

アからオまでについての従業員への教育及び定期的な訓練

㊴ 入構者に対する周知

従業員以外の入構者に対する避難に係る事項の周知

(2) 屋外タンク貯蔵所に係る津波対策

ア 津波被害シミュレーションの実施

津波による屋外貯蔵タンクの被害形態は、津波浸水深、タンクの自重、タンクの 内径、貯蔵危険物の重量等の状況により異なることから、屋外タンク貯蔵所の所有者等は、それぞれの状況を踏まえ具体的な被害予測を行った上で、屋外タンク貯蔵所の津波対策に関する事項について予防規程に定める必要があること。この被害予測の実施に当たっては、消防庁ホームページにおいて提供している屋外貯蔵タンクの津波被害シミュレーションツールを活用すること。当該ツールの使用方法については、「屋外貯蔵タンクの津波被害シミュレーションツールの提供について」(平成24 年8月1日付け消防危第184 号)の別添「屋外貯蔵タンクの津波被害シミュレーションツールに係る利用マニュアル」を参照すること。

#### イ 予防規程に盛り込むべき事項

東日本大震災による屋外タンク貯蔵所の被害事例を分析した結果、タンク底板から3メートル以上の津波浸水被害を受けた屋外貯蔵タンクの付属配管の多くが破損したことが明らかとなったことから、予防規程には第(1)、(2)の内容に加え、以下の項目を盛り込むこと。

##### ㊦ 特定屋外タンク貯蔵所

津波により特定屋外貯蔵タンクの付属配管が破損した場合は、タンク内に貯蔵された危険物が配管の破損箇所から流出するおそれが高いことから、タンク底板から3メートル以上の津波浸水が想定された特定屋外貯蔵タンクにあっては、配管を通じた当該タンクからの危険物の流出を防止する措置について予防規程に定める必要があること。

当該措置については、以下のいずれかによることが適当である。

(ア) 津波が到達する時間及び従業員等の避難を考慮した上で、休日・夜間を問わずに従業員がタンク元弁を手動で閉止できる体制を構築すること。この場合においては、従業員等への連絡方法、弁の閉止作業に伴う他の施設への影響及び弁の閉止に要する時間等について具体的な検討が必要であること。

(イ) 配管とタンクとの結合部分の直近に予備動力源が確保された遠隔操作によって閉鎖する機能を有する弁(緊急遮断弁等)を設置すること。この場合においては、従業員等への連絡方法、弁の閉止作業に伴う他の施設への影響及び弁の閉止に要する時間等について具体的な検討が必要であるとともに、地震時における予備動力源の信頼性について十分な検討が必要であること。

なお、配管とタンクとの結合部分の直近にタンク内の危険物が配管に逆流することを防止する弁(逆止弁)が設けられている場合や、屋外貯蔵タンクの屋根上から危険物の受入れ及び払出しを行う等配管が最高液面高さよりも上部に設けられている場合のように、津波により配管が破損した場合においても、タンクに貯蔵された危険物が当該破損箇所から流出するおそれがない場合については、(ア)及び(イ)の対策は不要であること。また、津波浸水の想定がタンク底板から3メートル未満となる特定屋外貯蔵タンクにあつては、津波により配管が破損するおそれが高いことから、危険物の流出を最小限にとどめることは必要であるものの、原則として上記ア及びイの対策までは要しないものであること。

#### ① 特定屋外タンク貯蔵所以外の屋外タンク貯蔵所

容量が千キロリットル未満の屋外貯蔵タンクにあつては、津波によりタンク本体が移動等の被害を受けるおそれが高いことから、所有者等は、津波被害シミュレーションの結果を踏まえ、可能な限り危険物の流出を最小限にとどめるための具体的な対策について検証を行い、予防規程に定めること。

#### 4 給油取扱所においてタブレット端末等の携帯電子機器の使用

「給油取扱所において携帯型電子機器を使用する場合の留意事項等について」(H30危154)により事故防止措置及び使用機器の使用書を添付し、作成すること。

#### 5 風水害対策

「危険物施設の風水害対策ガイドライン」(総務省消防庁)及び「建築物における電気設備の浸水対策ガイドライン」(国土交通省、経済産業省)により作成するよう指導すること。

## 6 給油取扱所における指定数量以上のガソリン容器への詰め替え

農業・林業等の主たる産業地域における給油取扱所での指定数量以上のガソリン詰め替え販売する場合は、「給油取扱所における指定数量以上のガソリンの容器への詰め替えについて」(R1危111)により作成すること。

## 7 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所に設置する可搬式制御機器

「顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所における可搬式の制御機器の使用に係る運用について」(R2危87)により作成すること。

## 8 給油取扱所における屋外での物品の販売等の業務

「給油取扱所における屋外での物品の販売等の業務に係る運用について」(R2危88)により作成すること。

## 9 給油取扱所における固定給油設備からの移動タンク(ミニローリー)への注油

固定給油設備から、移動タンク貯蔵所、ミニローリーに、1日あたり指定数量未満注入する行為は認められない。(H2危105)ただし、指定数量未満の移動貯蔵タンクに、注入管を用いタンク底部に着けた状態で、軽油を注入することは、認められているため、以下の条件を満たす場合のみ、認められる(H21危35)ため、以下の要件を満たし、予防規定へ明記すること。

- (1) 注油に使用する固定給油設備はセルフ用固定給油設備を使用しない。
- (2) 注油に使用する固定給油設備の最大吐出数量が毎分60ℓ以下であること。
- (3) 注油記録(注油日時、油種、数量)を1年間保管し、確認できるようにする。
- (4) 指定数量未満の移動タンクに注入するときは、注入管を用い、当該注入管をタンク底部に着けて注油を行う。
- (5) 車両の全部を給油空地内に入れて指定数量未満の移動タンクに注入する。
- (6) 危険物取扱者の免状を所有する従業員が注油の場を離れずに監視を継続して注油を行う。
- (7) 給油取扱所として、固定給油設備より1日に指定数量以上の注油は行わない。

## 10 給油取扱所の営業時間外における販売等

「給油取扱所の営業時間外における販売等の業務に係る運用について」(R3危50)により作成すること。

11 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所において給油の許可の判断に資する情報を従業員へ提供するAIシステムの導入

「顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所において給油の許可の判断に資する情報を従業員へ提供する AI システムの導入に係る留意事項について」(R5危124)により、AIシステムを導入する際は、給油所の体制等について以下の要件を満たすとともに予防規程に必要事項を定めること。

- (1) 必ず従業員が給油許可監視を実施する体制が確保されていること。
- (2) AIシステムによる監視の対象となる給油レーンを利用する顧客に対し、給油レーンへの標示、ポスターの掲示、固定給油設備の画面表示又は音声案内等の方法により、AIによる監視の事実が周知されていること。
- (3) AIシステムが正常な情報を従業員に提供できない状態にあるときは、従業員がその状態を認識し、直ちにAIシステムの使用を停止できる体制となっていること。