

解 説

[平成 17 年 11 月一部改正 危険要因把握及び地震対策追加]
[平成 24 年 10 月一部改正 津波対策追加]

予防規程準則の解説

一定規模以上の危険物製造所等を有する事業所が実効ある予防規程を作成する資料とするため、予防規程に関する基本的な考え方並びに予防規程準則（以下「準則」という。）に掲げる事項について重点的に解説する。

○予防規程に関する基本的な考え方

○事業所の長は、予防規程が消防法令の規制と相まって企業が安全に操業するための、自主保安基準であることを自覚すること。

○事業所の長は、事業所の保安に関する最終の責任が自らにあることを銘記し、予防規程の作成については自ら参画して創意と工夫をもち込むこと。

○事業所の長は、予防規程の作成にあたっては、消防法令及び準則の目的に即して事業所の組織及び施設規模の実態に適合するよう作成すること。

1. 総 則

1. 1 目 的

製造所等における危険物の貯蔵及び取扱いの基準は、消防法第10条第3項の規定に基づき、政令で製造所等の具体的態様に応じて定められているが、これはあくまでも基本的かつ一般的基準を法制化したものである。

したがって、個々の製造所等の遵守すべき保安基準としては十分でない。そのため消防法第14条の2の規定では製造所等の特殊性に応じた具体的な規程を要求し、危険物製造所等の保安確保に万全を期することに予防規程の目的がある。

1. 2 適用範囲

準則では、災害発生の関連性及び事業の有機的、一体的運営を勘案し、事業所単位に一の予防規程に集約し該当するすべての危険物施設を網羅するよう規定している。

しかし、特定の区域又は施設に限定しても事業所における保安管理が十分になし得ると認められる場合は、当該区域又は施設のみを適用範囲としてもさしつかえないものとする。

1. 3 周知業務

事業所の長は、事業所の保安確保に関する最終の責任が自らにあるところから、関係者に対する予防規程の周知義務を積極的に規定したものである。

1. 4 遵守義務

予防規程の実効を確保するために関係者の規程遵守義務を規定し、準則8.2により違反者に対する措置を定め、実効性の担保を図ったものである。

1. 5 他規定の準用

準則で「1.1の目的に係る定め」とは、他の法令で制定を義務付けられている消防計

画・防災規程等をいう。

1. 6 細則への委任

委任できる範囲は、準則で定める基本的事項に附随した細部具体的な遵守事項等の補完事項とする。

1. 7 規程の改廃等

必要な細部について、細則を定めることができるものである。

2. 保安管理体制

2. 1 予防管理組織

予防管理組織は、事業所の保安を確保するために必要にして、かつ、十分な体制でなければならない。

そのため、準則で示した構成員も事業所の組織及び施設規模により、当該事業所の職制機構に合致した構成員で編成することが望ましく、特に法定資格者の配置等の関係で職制機構と合致できない場合は、当該法定資格者が業務執行上支障ないよう職制上配慮しなければならない。

2. 1. 1 準則の「予防担当部門」とは、予防管理を担当する機能を有する部門を例示したもので、通常ライン部門とスタッフ部門とがある。

2. 1. 2 危険物保安監督者等を複数選任した場合は、各人の業務範囲及び権能を明確にしておくこと。

2. 2 自衛消防組織

自衛消防組織についても、予防管理組織と同様に事業所の規模等に応じて、何時災害が発生しても常時十分対応できる体制をとっておかねばならない。

そのため、準則で示した編成は、必要最小限のものを例示したものである。

3. 予防管理

3. 1 危険要因の把握に基づく事故防止の推進

3. 1. 1 危険要因の定義

「危険要因」の定義を明確にしたものである。

3. 1. 2 実施体制の確保

危険要因の把握に基づく事故防止の推進についての実施体制の例を示すと次のようなものが考えられる。

- (1) 事業所の長は、危険要因の把握に基づく事故防止対策の推進にあたって、実施責任者を指名するものとする。
- (2) 実施責任者は、危険要因の把握を実施した場合は、危険要因とその対策を明確にして事業所の長に報告するものとする。
- (3) 事業所の長は、実施責任者から報告を受けた場合は、速やかに危険要因に対する対策を実施し、事故防止の推進を図らなければならない。

3. 2. 4 火気作業の開始及び終了

準則では、連絡の頻度を毎日と規定したが運転中の措置及びその近傍又は防油堤の内等火気使用箇所周囲の状況若しくは屋外タンクの受入中等、周囲の客観情勢の変化に対応した連絡頻度を適宜定めておかなければならない。

3. 2. 7 自動車等の規制

準則で自動車等の内燃機関を火気と定義しこれを規制する主旨は、過去自動車等の内燃機関に起因する災害が多く、これを防止するためである。

3. 3. 1 運転基準の作成

準則で示す「一般操作」とは、タンクの検尺、水切り及び防油堤の水抜き等事業所内で統一的に管理する事項とし、「特別操作」とは、各施設及び機器ごとの管理する事項とする。

3. 3. 5 巡視点検

準則で示す「チェックリスト」は、危険物施設等の実態に応じて、かつ、点検者による巡視点検は個人差のないような標準化した基準を作成し又点検周期は、経験、事故事例及び異常発生後の災害程度等を予測し災害防止のために必要、かつ、合理的な周期とするが、最低1日1回の巡視点検は実施しなければならない。

4. 施設及び設備管理・工事管理

4. 3 重要工事管理

4. 3. 1 適用範囲

- (1) 準則で示す「周囲に危険物又は可燃性ガスが存在する区域」とは、工事が行なわれる施設区域内又はこれに接近し災害の影響の及ぼす範囲をいう。
- (2) 危険物又は可燃性ガスが周囲に無くとも危険となるおそれのある区域における工事は、重要工事として指定する必要がある。

4. 3. 2 工事責任者

準則で示す「これらの者を統括する者」とは、大規模工事を実施する場合に各担当部門の長を直接指示する権限を有する者をいう。

4. 3. 4 着工前の措置

- (1) 運転担当部門の長並びに工事担当部門の長又は予防担当部門の長とは次の場合をいう。
 - (a) 運転担当部門の長及び工事担当部門の長
 - (b) 運転担当部門の長及び予防担当部門の長

上記のとおりいずれの場合においても運転担当部門の長は、現場における確認には立合うことが要求される。

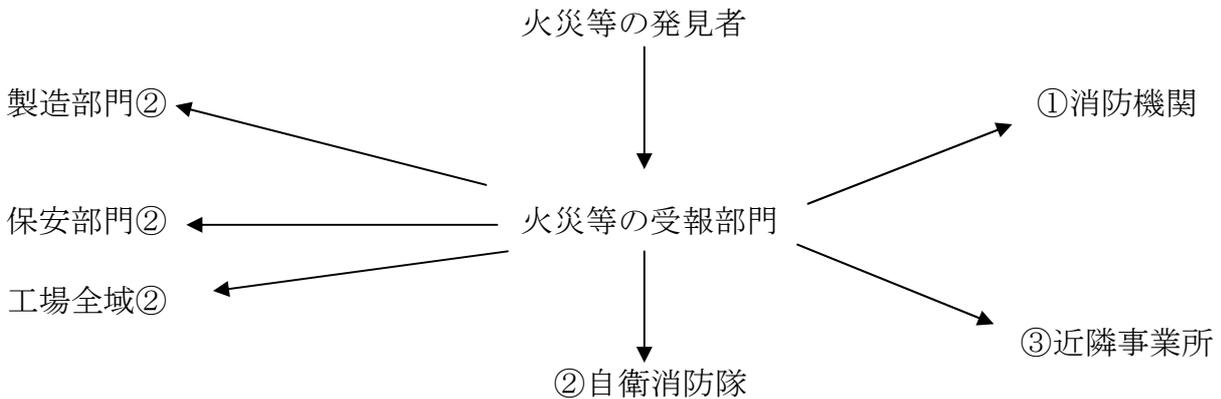
- (2) 各担当部門の長には、各担当部門の長から正式に権限を委任された者を含むものとする。

5. 災害対策

5. 1 消防機関等への通報

準則で示す「その他の事故」とは、事物の正常な状態が阻害された状況をいい、火災、爆発、危険物及び可燃性・毒性ガスの漏えい若しくは流出とは、その例示として掲げたもので、およそ事後であれば全て含むものである。

消防機関等への通報経路及び順位を例示すれば、次のとおりである。



※ ○内数字は、通報順位を示す。

6. 教育・訓練

教育・訓練の実施は、事業所の長及び危険物保安統括管理者の義務である。

6. 1 教育

6. 1. 1 計画及び実施

保安教育担当部門とは、保安教育の計画について整理検討し、実施状況を把握し必要な改善を指導する部署で教育全般の統括部門の場合もあり、又予防担当部門で所管する場合もある。

6. 2 訓練

6. 2. 1 計画及び実施

保安訓練担当部門とは、保安訓練の計画について整理検討し、実施状況を把握し必要な改善を指導する部署で、訓練について教育も含めて総括する部門もあり、又予防担当部門で所管する場合もある。

7 地震・津波対策

津波対策については、地方公共団体等で作成される津波浸水想定区域図等において浸水域に所在する施設を対象とする。施設の所有者等は津波警報発令時や津波が発生するおそれのある状況等における緊急時の対応に関する検証を施設ごとに実施し、検証の結果に応じて避難時の対応や緊急停止措置等の対応に関する事項を予防規程に定める必要がある。

7. 1 地震・津波防災体制

地震・津波災害を防止するための防災体制組織は別添1の防災組織編成表（例）を参考に定める。

7. 2 情報の収集

7. 2. 1 情報の収集及び伝達の組織等

(3) 情報の収集及び伝達機材

情報の収集及び伝達の機材は7. 2. (3)の他次の機材等がある。

- (a) 場内放送設備
- (b) トランシーバー
- (c) 広報車
- (d) 衛星電話

7. 3 動員計画

動員区分、動員方法および連絡方法、参集時の留意事項などを定めておく。ただし、津波が発生し、又は発生するおそれがある場合の動員については、安全が確認された後に、事業所の長が判断する。

記載内容は別添2の動員計画（例）を参照のこと。

7. 4 緊急措置計画

7. 4. 4 屋外タンク貯蔵所における緊急措置計画

津波による屋外貯蔵タンクの被害形態は、津波浸水深、タンク重量、タンク内径、貯蔵危険物の重量等の状況により異なることから、タンク各々の状況を踏まえ被害予測を行った上で、津波対策に関する事項を定める必要がある。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。

なお、準則7. 7. 4の(1)(b)及び(2)のタンク内の危険物の流出を最小限にとどめるための対策として、次のようなものが考えられる。

- (1) 配管周囲に設置されている点検歩廊の固定化
- (2) 漂流物の衝突防止対策（防油堤のかさ上げ、防油堤周囲道路の車両の移動等）
- (3) 土嚢等、流出拡大防止のための資機材の配備
- (4) 受払いを行っているタンクを常時把握することで、津波の発生が予測された場合に直ちにバルブ閉鎖に駆け付けられるような体制化
- (5) 津波到達時間を考慮に入れたバルブ閉鎖を行うべきタンクの優先順位の決定
- (6) タンクが浮き上がらないような貯蔵量の調整管理

7. 5 点検計画

地震又は津波災害発生後に施設の異常の有無を安全・早期に発見するために以下の準備を行う。

- (1) 震度、地震計の値等に応じた、点検方法を定める。
- (2) 津波予想高さ等に応じた、点検方法を定める
- (3) 余震、津波（第二波）を想定し、点検は低所から開始し、複数名で点検すること。施設の損傷には危険物施設だけではなく、防消火設備、消防通路、防災資機材等の健

全性も含まれる。

7. 6 避難計画

災害時に迅速かつ的確な避難が行われるよう、従業員はもとより協力会社の社員や来訪者も含めた関係者全てを対象に避難計画を策定し、関係者への内容の周知徹底を行う。避難計画には、地震発生後に津波が襲来する恐れが無い場合と、地震発生後に津波が襲来する恐れがある場合に区分けし避難計画を作成する。

7. 6. 1 避難方法の区分

(1) 地震発生後に津波が襲来する恐れが無い場合

建屋崩壊や危険物施設の被害を想定し、適切な場所を避難場所として指定しておく。

(2) 地震発生後に津波が襲来する恐れがある場合

地方公共団体等が作成する津波浸水予想図を基に、事業所内の津波浸水による影響を事前に想定しておく。

津波浸水の想定により、適切な避難場所を指定しておく。なお、適切な避難場所としては、次の2点を満たすものが望ましい。

○耐震性：新耐震設計基準（1981年施行）に適合の建屋

○津波に対する安全性：RCまたはSRC構造

7. 6. 2 避難体制

避難体制として下記について定める

(1) 指揮命令系統

(2) 避難指揮者

(3) 情報伝達施設

(4) 避難場所

(5) 避難場所への経路

7. 7 地震が発生した場合及び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の対策

7. 7. 1 地震・津波防災体制の発令及び解除

大規模地震が発生しても必ずしも津波が発生・襲来することはない。（内陸型地震は、断層間でのズレが内陸部の真下で発生するため津波は発生しない。一方、海溝型地震は、海底の大陸側プレートの跳ね返りで発生するため津波が発生する。）又、事業所所在地より程遠い地域で地震が発生しても津波襲来のおそれはある（遠地津波）ので、防災体制は、地震時、津波時と区別して編成することが望ましい。

又、津波に対する防災体制については、事業所において基準を設ける必要がある。

津波浸水予想は、地方公共団体等が作成する津波浸水想定区域図を参考に行う。

7. 7. 2 点検の実施指示

点検の目的は設備・装置の被災状況の把握である。点検は、事業所で定める基準に沿って実施するが、二次被害等による事故に巻き込まれぬよう実施することが望ましい。

特に津波については、第1波襲来から第2波、第3波と連続的に襲来することがあり、後波の方が津波の威力が大きくなる場合もあることに留意すること。

7. 7. 3 緊急措置の実施

緊急措置の目的は、被害の拡大防止と二次被害の発生防止である。緊急措置内容は事業所において定めておく必要がある。

- 1 例をあげると、
 - 設備・装置の停止
 - 非常用電源（動力）の確保
 - 遮断弁、バルブ等の閉止
 - 危険物、劇・毒物等の有害物質の流出防止
 - 被災破損箇所の応急措置
- 等である。

但し、津波襲来までの時間、緊急措置に要する時間、及び避難に要する時間を考慮した上で、直ちに避難しなければ、人命が危険にさらされる場合は、緊急措置を実施せず、避難を行うことができる。

7. 7. 4 地震・津波防災体制による活動

活動内容は、事業所で予め定めておくことが必要であるが、主な活動内容は次の事項等が挙げられるので参考にされたい。

地震の場合

- 設備防御
- 初期消火
- 救助・応急救護
- 安否確認・避難誘導
- 通報連絡・情報収集

津波の場合

- 設備防御
- 避難誘導
- 情報収集
- 護岸警戒（係留船舶等の離岸措置等含む）

7. 7. 5 避難の実施

(1) 避難場所は、地震・津波の場合を区別して決めておく必要がある。

地震の場合

- 第1次避難場所 倒壊の恐れのある建物、火災延焼の危険のある施設から即時に避難できる場所
- 第2次避難場所 事業所外等比較的広域場所（自治体等で指定している地域住民の広域避難場所等）

津波の場合

津波浸水想定区域図等において想定されている*浸水深以上の高い土地又は鉄筋コンクリート等強固な建物や構造物

*浸水深：津波による浸水が発生する際、陸上のある地点で水面が最も高い位置にきたときの、地面から水面までの高さ。

又、避難経路は、安全に避難できる経路を複数定めておくことが望ましい。

(2) 第2次避難を行う前に行う措置は、次のようなもの等がある。

- 圧抜きを要する箇所の圧抜き確認
- 貯蔵・貯留タンク等の元バルブ閉確認

高圧ガス配管等の遮断弁閉確認
使用火気の消火確認
冷却散水等の継続
非常用電源停止時の設備・装置の安全性確認

7. 8 警戒宣言時の措置

7. 8. 2 情報収集の報告

情報収集担当部署は、警戒宣言の発令を覚知したとき、直ちに事業所の長に報告する情報として、次の事項が必要と考えられる。

- (1) 情報源
- (2) 発生予想地域
- (3) 発生予想時期
- (4) 発生予想規模
- (5) 報告日時
- (6) 報告者氏名

7. 10 動員等

7. 10. 1 通常勤務時間内の場合

帰宅させる従業員が多数いる場合は、帰宅時における交通混雑を考慮し、時差退社を行うものとし、その実施要領を定めておく必要がある。

7. 11 医薬品、非常食等の保管

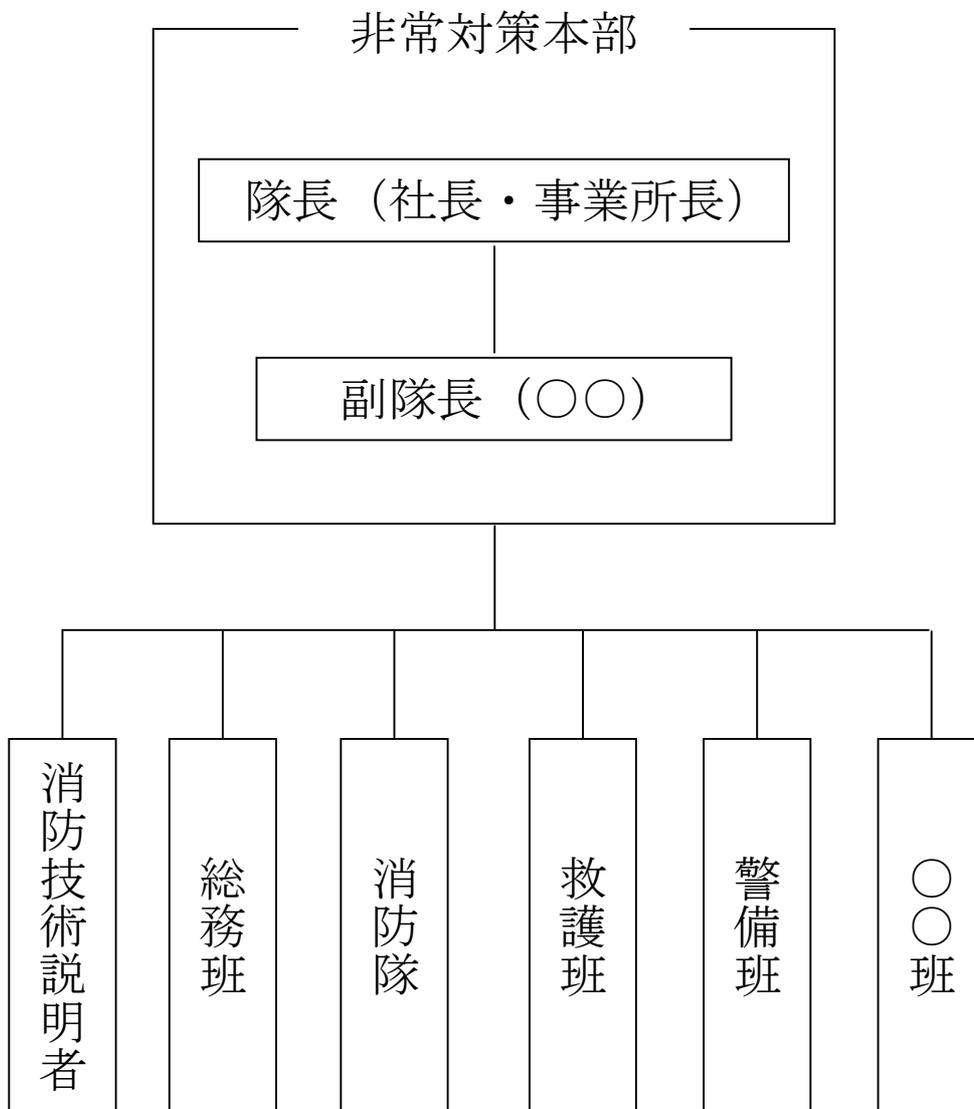
応急措置が出来るよう常備しておく必要がある医薬品等を例示すれば次の医薬品等である。

- (1) 内服薬、外用薬
- (2) 衛生機材、機器
- (3) 担架、毛布
- (4) 非常用食料（3日分以上）
- (5) 非常用飲料水（3日分以上）

参考文献

1. 東日本大震災を踏まえた危険物施設の地震・津波対策の推進について（消防庁通知）
（平成24年1月31日付け消防危第28号）
2. 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（消防庁通知）
（平成24年8月1日付け消防危第184号）
3. 危険物施設の地震・津波対策に係る予防規程の策定について（消防庁通知）
（平成24年8月21日付け消防危第197号）
4. 危険物施設の地震・津波対策に係る予防規程の策定について（川崎市消防局通知）
（平成24年9月20付け24川消危第835号）
5. 津波避難ビル等に係るガイドライン（内閣府ホームページ）
6. 新たな津波浸水予測図解説書（神奈川県ホームページ）

防災組織編成表（例）



動 員 計 画 (例)

7. 3の動員計画 (例)

就業時間内及び時間外での動員計画

事業所長（代理者）は地震又は津波災害が発生した場合、又は発生するおそれのある場合は次の要領にて動員をする。

- (1) 動員区分（就業時間内、外でも同じ）
 - (a) 震度○の地震が発生した場合、津波が発生した場合、又は地震及び津波が発生するおそれがある場合は次の者を動員、参集する。
 - (ア) 各職場の長（課長）
 - (イ) 各職場の製造長
 - (ウ) 総務、広報担当
 - (エ) 工務、設備担当課（若干名）
 - (b) 震度○以上の地震が発生した場合、又は発生するおそれの生じた時、又大規模地震対策特別措置法第9条に基づく警戒宣言が発令された場合は予め定められた者等を動員、参集させる。
- (2) 動員方法及び連絡方法
 - (a) 就業時間内の時
構内放送又は電話等にて連絡し動員を図る。
 - (b) 就業時間外の時
それぞれの規模に応じた連絡先及び連絡表（順序）をあらかじめ定めておき、それに基づき連絡をし出来るかぎりの人員の動員を図る。
- (3) 参集時の留意事項（就業時間内、外でも同じ）
 - (a) 参集者は災害時の状況に応じた備品を持って参集すること。
 - (ア) 連絡用筆記具
 - (イ) 懐中電灯
 - (ウ) その他各自の判断により必要と認められる備品
 - (b) 身の安全を確保し参集する
 - (ア) まず身の安全をはかること。
 - (イ) 家族、地域の状態を確認の上、交通手段を考慮して速やかに参集する。
- (4) その他必要な事項
従業員は平素より地震対策基準及び細則について熟知しておき即対応出来るよう準備しておくこと。