

○石油コンビナート等特別防災区域

石油コンビナート等特別防災区域とは、石油コンビナート等災害防止法（昭和50年法律第84号。以下「石災法」といいます。）に定める、石油及び高压ガス等を多量に貯蔵、取り扱う区域をいいます。また、当該区域においてこれら石油等を貯蔵、又は取り扱う事業所を特定事業所といい、その量によって第1種事業所、第2種事業所に区分されます。

1 石油コンビナート等特別防災区域の要件

石油コンビナート等特別防災区域については、石油コンビナート等特別防災区域を指定する政令（昭和51年政令第192号）に定められており、日本全国で85区域となります。

当該区域となる要件が石災法第2条に定められており、主な要件としては次のいずれかの場合であって、災害の発生及び拡大の防止のための特別な措置を講じさせることが緊要であると認められるものとされています。

- ・第1種事業所を含む2つ以上の事業所が存在し、かつ、その区域の全ての事業所における石油の貯蔵・取扱量及び高压ガスの処理量が次式を満たす場合

$$\frac{\text{石油の貯蔵・取扱量}}{100,000\text{kL}} + \frac{\text{高压ガスの処理量}}{20,000,000\text{m}^3} \geq 1$$

- ・上記の式を満足する第1種事業所が存在する場合
- ・その他、いずれ上記2つの要件のいずれかを満たすことが認められる場合

2 特定事業所の区分

冒頭に記載のとおり、特定事業所には第1種事業所、第2種事業所の2種類があり、その要件はそれぞれ次のとおりです。

- ・第1種事業所…石油の貯蔵・取扱量及び高压ガスの処理量が次式を満たす場合

$$\frac{\text{石油の貯蔵・取扱量}}{10,000\text{kL}} + \frac{\text{高压ガスの処理量}}{2,000,000\text{m}^3} \geq 1$$

- ・第2種事業所…第1種事業所以外で、次式を満たす場合で都道府県知事が指定するもの

$$\frac{\text{石油の貯蔵・取扱量}}{1,000\text{kL}} + \frac{\text{高压ガスの処理量}}{200,000\text{m}^3}$$

$$+ \frac{\text{第4類の危険物（石油以外）}}{10,000\text{kL}} \left(\text{又は} \frac{\text{その他の危険物}}{200\text{t}} \right)$$

$$+ \frac{\text{指定可燃物のうち可燃性固体類}}{10,000\text{t}}$$

$$\left(\text{又は} \frac{\text{指定可燃物のうち可燃性液体類}}{10,000\text{m}^3} \right)$$

$$+ \frac{\text{高压ガス以外の可燃性ガス}}{200,000\text{m}^3}$$

$$+ \frac{\text{毒物}^{*1}}{20\text{t}} \left(\text{又は} \frac{\text{劇物}^{*2}}{200\text{t}} \right) \geq 1$$

*1 毒物…四アルキル鉛、シアン化水素、フッ化水素

*2 劇物…アクリルニトリル、アクロレイン、アセトンシアンヒドリン、液体アンモニア、エチレンクロルヒドリン、塩素、クロルスルホン酸、ケイフッ化水素酸、臭素、発煙硝酸、発煙硫酸

特に、第1種事業所は、石油の貯蔵・取扱量及び高压ガスの処理量が多く規模も大きいこと

から、石炭法上様々な規制がなされています。後述するレイアウト規制についてもその一例となります。

3 特定事業者が果たすべき役割

前節の特定事業所を設置した者を特定事業者といい、第1種事業者（第1種事業所を設置した者）と第2種事業者（第2種事業所を設置した者）に区分されます。

これら特定事業者には、石炭法第3条の定めにより災害の発生及び拡大の防止に関し措置を講ずる責務を有しています。

次に、主な措置の具体的な内容について解説します。

(1) 特定防災施設等の設置

特定事業者は、その特定事業所に特定防災施設等を設置し、維持しなければならないとされています。

特定防災施設等とは、

- ・流出油等防止堤
- ・消火用屋外給水施設
- ・非常通報設備

を指し、その基準については、石油コンビナート等における特定防災施設等及び防災組織等に関する省令（昭和51年自治省令第17号。以下「施設省令」といいます。）に詳しく規定されています。

ここでは、これら特定防災施設等を設置する条件について紹介します。

まず、流出油等防止堤については、第4類の危険物を貯蔵する容量が10,000kL以上の屋外タンク貯蔵所がある場合に設置することとされています。

次に、消火用屋外給水施設については、次項に解説する防災資機材等のうち大型化学消防車、甲種普通化学消防車、普通消防車、小型消防車又は大型化学高所放水車を配備しなければならない特定事業所では、「消防車用」屋外給水施設を、大容量泡放水砲を配備しなければならない特

定事業所では、「大容量泡放水砲用」屋外給水施設をそれぞれ配置することとされています。

最後に、非常通報設備については、消防署等に通報することができる無線設備又は有線電気通信設備を、全ての特定事業所に設置することとされています。

なお、特定防災施設等の詳細については、今後、この用語解説において説明を加える予定としております。

(2) 自衛防災組織の設置

特定事業者は、特定事業所における災害の発生又は拡大を防止するために、特定事業所ごとに自衛防災組織を設置しなければならないとされています。また、自衛防災組織には、実際の活動に必要な防災要員及び防災資機材等について置かなければならないとされており、その関係のイメージについては、図1のとおりです。

なお、この自衛防災組織を設置した場合は、消防法において危険物施設に置かなければならないと規定されている自衛消防組織は原則として置かないものと規定されています。

次に、置かなければならない防災要員の数については、配備すべき防災資機材等の種類によって決まります。その主なものについて表1に示します。また、配備すべき防災資機材等は表2のとおりであり、その配備すべき数量については、主に石油等の貯蔵・取扱量や設置されている屋外貯蔵タンクの種別や大きさ等によって定めがあります（防災資機材等の規格などの詳細については施設省令に規定されています。）。

なお、類似の用語として、1つの特別防災区域の中で複数の特定事業所が共同で設置することができる「共同防災組織」、2つ以上の特別防災区域の間の特定事業所が共同で設置できる「広域共同防災組織」があります。

(3) 防災管理者の選任

特定事業者は、上述の自衛防災組織を統括させるための防災管理者を選任することとされて

自衛防災組織

- 特定事業所における災害の発生又は拡大を防止するために**必要な業務の実施**
- 法令の規定により災害防止等の業務を行う者※1への**協力**
- 自衛防災組織に防災要員等を設置した日※2から**7日以内**に市町村長等へ届出

※1 危険物保安統括管理者、保安統括者、毒劇物取扱責任者、高圧ガス製造保安統括者、冷凍保安責任者
ガス主任技術者、主任技術者及び総括安全衛生管理者

※2 新たに防災要員の設置若しくは防災資機材等を備え付けた日又は防災要員数・防災資機材等の数量に変更があった日

防災要員

- 要員の数は配備すべき防災資機材等の種類に応じ定められている。
- 防災資機材等のうち化学消防車等が2台以上配備された場合「指揮者」である防災要員を置く必要がある。



防災資機材等

- 特定事業所にある施設の様態等に応じ、配備すべき防災資機材等が定められている。
- 防災資機材等の代替、減免についても規定されている。



図1 自衛防災組織と防災要員及び防災資機材等との関係（イメージ）

表1 主な防災資機材等と防災要員数

防災資機材等 (1台当たり)	必要な防災要員の数
大型化学消防車	5人
大型高所放水車	2人
泡原液搬送車	1人
甲種普通化学消防車	5人
乙種普通化学消防車	5人
普通消防車	5人
小型消防車	4人
普通高所放水車	2人
大型化学高所放水車	5人
オイルフェンス展張船	小型船舶操縦者のほか2人

表2 石災法に定める防災資機材等の一覧

- ・大型化学消防車
- ・大型高所放水車
- ・泡原液搬送車
- ・甲種普通化学消防車
- ・乙種普通化学消防車
- ・普通消防車
- ・小型消防車
- ・普通高所放水車
- ・大型化学高所放水車
- ・オイルフェンス及びオイルフェンス展張船
- ・油回収装置及び油回収船
- ・大容量泡放水砲等
- ・送泡設備付きタンク
- ・泡消火薬剤
- ・送泡設備用泡消火薬剤
- ・可搬式放水銃等

います。また、単に選任だけでなく、選任したことを遅滞なく市町村長等に届け出ることも義務化されています。

特に、第1種事業者は、防災管理者を補佐す

る副防災管理者についても防災管理者同様に選任するとともに、防災管理者が不在の際は副防災管理者に自衛防災組織を統括させることが義務づけられています。

さらに、特定事業者には、これら防災管理者・副防災管理者に対して、防災業務に関する能力の向上に資する研修の機会を与える努力義務が課せられています。

このため当協会では、これら防災管理者等が行う研修の場の一つとして、「防災管理者研修会」・「副防災管理者研修会」・「フォローアップ研修会」を毎年開催し、主として防災管理者、副防災管理者の皆様にご受講頂いております。

(4) 防災規程の策定

特定事業者は、上述の自衛防災組織が行うべき防災業務に関する事項について防災規程を定めて、市町村長等に届け出なければならいとされています。

防災規程に定めるべき具体的な事項は施設省令に規定されており、表3に記載した事項に関することとされています。

(5) 異常現象の通報

石災法第23条には、異常現象の通報義務について規定されています。この異常現象の発生時

における通報について時間を要する事案も散見されたことから、平成23年度に消防庁において、「異常現象発生時における通報の迅速化に係る検討会」を開催し、迅速な通報を確保するための方策等について検討がなされました（なお、当該検討会の内容については、Safety & Tomorrow No.139「異常現象発生時における通報の迅速化について」をご参照下さい。）。

この検討会の結果を受け、消防庁から「異常現象の発生時における迅速な通報の確保について（通知）」（平成24年3月30日 消防危第62号）が発出されており、適切な通報体制の確保、異常現象への対応に関する事項等について通知されています。

したがって、特定事業者には、これらの法令上の規定や通知等を踏まえ、異常現象が発生した場合の通報を適切に行うことが求められています。

(6) 災害応急措置

特定事業者は、その特定事業所において出火石油等の漏えい等の異常な現象が発生した場合

表3 施設省令に規定される防災規程に定めるべき主な事項

- ・ 防災管理者、副防災管理者及び防災要員の職務
- ・ 防災管理者、副防災管理者及び防災要員の職務代行者
- ・ 防災要員の配置及び防災資機材等の備付
- ・ 自衛防災組織の編成
- ・ 防災要員に対する防災教育の実施
- ・ 自衛防災組織の防災訓練の実施
- ・ 防災用の施設、設備、又は資機材等の整備状況及び整備計画
- ・ 特定防災施設等及び防災資機材等の点検
- ・ 異常現象等における事業所の事業実施の統括管理者の消防機関への通報
- ・ 災害発生時等の自衛防災組織の防災活動
- ・ 事業所の主要な施設、設備を明示した書類、図面の整備
- ・ 防災に関する業務を行う者の職務及び組織
- ・ 防災規程に違反した防災管理者、副防災管理者及び防災要員に対する措置
- ・ 主要な地震（東南海・南海地震など）に関する特措法により地震防災対策強化（推進）地域とされた地域に存する事業所については、それら地震に関する避難の確保、防災訓練の実施 など

には、自衛防災組織等に災害の発生又は拡大防止のために必要な措置を行わせなければならないとされています。

この場合の「自衛防災組織等」とは、特定事業所ごとに設置されている自衛防災組織のほか、先述の「共同防災組織」や「広域共同防災組織」も含まれており、異常現象が発生した際には、これらの防災組織が設置されている場合には、特定事業者は、共同防災組織や広域共同防災組織にも必要な措置を行わせなければならないことになります。

4 その他石油コンビナート等特別防災区域における防災体制

前節のとおり、石災法において、特定事業者に対し災害の発生及び拡大の防止に関する様々な義務が課されているところです。

当然ながら、行政機関等についても、石油コンビナート等特別防災区域における災害の発生及び拡大の防止等に関する義務が課されており、そのうち主なものについて次に示します。

(1) 石油コンビナート等防災本部の設置

石災法では、石油コンビナート等特別防災区域が所在する都道府県には、石油コンビナート等防災本部を置くこととされており、後述の石油コンビナート等防災計画を作成するほか、災害が発生した場合において、当該都道府県や関係機関等が実施する災害応急対策等の連絡調整などの事務を行うこととされています。

当該本部は、都道府県知事を本部長とし、本部長は関係する行政機関の長等により構成されます。

(2) 石油コンビナート等防災計画の策定

上述の石油コンビナート等防災本部は、当該都道府県内の特別防災区域に係る石油コンビナート等防災計画を作成する義務を有しています。また、作成するだけでなく、毎年この計画に検討を加え必要に応じて修正する義務も負っています。

石油コンビナート等防災計画に定めるべき具体的な事項は、表4に記載した事項に関するものとされています。

表4 石油コンビナート等防災計画に定めるべき主な事項

- ・ 関係機関等の処理すべき事務又は業務の大綱
- ・ 関係機関等の防災に関する組織の整備、防災に関する事務等
- ・ 特定事業所の職員等の防災教育及び防災訓練
- ・ 特定事業者間の相互応援
- ・ 防災のための施設、設備等の設置、維持、備蓄、調達、輸送等
- ・ 災害の想定
- ・ 災害が発生した（又はそのおそれがある）場合の情報収集、伝達、広報
- ・ 自衛防災組織等の活動の基準
- ・ 石油コンビナート等現地防災本部の設置及びその業務の実施
- ・ 火事、爆発、石油等の漏えい等の事故による災害に対する応急措置の実施
- ・ 地震、津波等の異常な自然現象による災害に対する応急措置の実施
- ・ 災害時における避難、交通規制、警戒区域の設定等
- ・ 災害時における関係機関以外の地方公共団体等に対する応援要請

(3) 消防法等における許可申請時の対応

石災法では、消防法の規定により市町村長が第1種事業所に係る届出の受理、許可、命令等を行った場合には、当該市町村長が都道府県知事に対して報告する義務を有しております。

報告する必要がある許可等の行為は、石油コンビナート等災害防止法施行令（昭和51年政令第129号）に規定されていますが、消防法に關係するものについては、次のとおりです。

- ・製造所等の設置及び変更の許可
- ・製造所等の完成検査
- ・基準維持命令
- ・使用停止命令
- ・緊急使用停止命令
- ・無許可貯蔵等の危険物に対する措置命令
- ・製造所等の設置及び変更の許可の取り消し
- ・製造所等の使用制限
- ・製造所等の廃止の届出の受理

なお、高圧ガス保安法（昭和26年法律第204号）の規定により都道府県知事が第1種事業所に係る届出の受理、許可、命令等を行った場合には、市町村長に対して通知する義務を有しております。

最後に、防災体制等についての関係性についてまとめたものを図2に示します。

5 レイアウト規制とは

第1種事業所のうち石油及び高圧ガスの両方を貯蔵、取り扱う事業所については、石油コンビナート等特別防災区域における新設事業所等の施設地区の配置等に関する省令（昭和51年通商産業省・自治省令第1号）による規制を受けることとなっています。

具体的な規制の内容としては、事業所内の施設地区の区分に応じて、その面積、配置、通路及びその幅員等について制限がなされており、その主な内容については表5のとおりとなります。

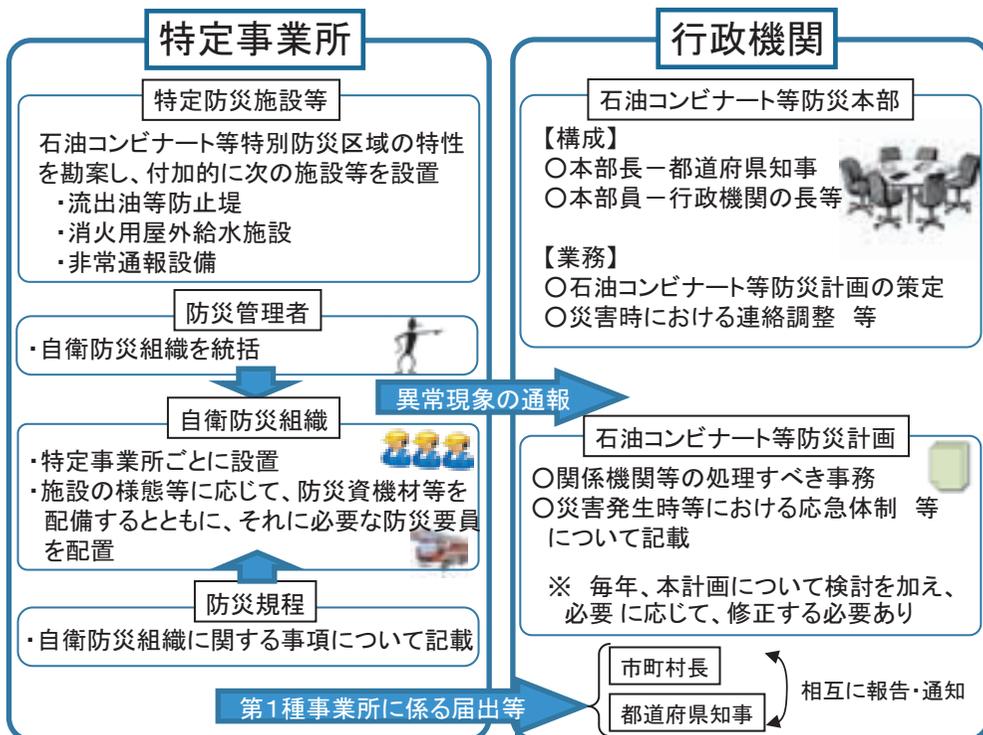


図2 石油コンビナート等特別防災区域における防災体制（イメージ）

表5 施設地区の区分及び主なレイアウト規制の概要

施設地区の区分及び概要	主な規制の概要
製造施設地区 (主として、危険物等(可燃性ガス含む)を製造、又は原料とする施設等が設置されている地区)	・地区の面積は原則80,000㎡以下・概ね7,000㎡毎に幅員4mの通路で分割 ・地区の外周全てが 特定通路 ・外周から内側に5m(3m)セットバック
貯蔵施設地区 (危険物等を貯蔵するための施設又はその制御をするための施設等が設置されている地区)	・地区の面積は原則90,000㎡以下 ・地区の外周全てが 特定通路 ・火気を使用する施設地区との地盤面の高低差をつける
入出荷施設地区 (危険物等を船舶又は車両により受け入れ、送り出す施設又はその制御をするための施設等が設置されている地区)	・地区の外周長さの概ね1/4以上が 特定道路 と接する
用役施設地区 (製造施設等に供給される不活性ガス、スチーム等を製造、又は製造施設等に供給、制御する施設等が設置されている地区)	・地区の外周長さの概ね1/2以上が 特定道路 と接する
事務管理施設地区 (主として、当該事業所の管理事務所、集会所、駐車場等これらに類する施設が設置されている地区)	・地区の外周長さの概ね1/2以上が 特定道路 と接する ・公共道路に面する境界線に近接して配置 ・特別防災区域の境界線に近接して配置
※特定道路は、主に次の項目を満足することとされている。 <input type="checkbox"/> 施設地区の面積に応じて幅員が6～12m以上 <input type="checkbox"/> 両端が他の幅員6m以上の通路に接続 <input type="checkbox"/> 2以上の地点で公共道路に接続 <input type="checkbox"/> 公共道路から入出荷施設地区又は事務管理施設地区への通常の通行に使われる道路は製造地区又は貯蔵施設地区と接しない	

近年、これらレイアウト規制に関して、消防庁では「石油コンビナート災害の低減に向けたレイアウト規制の合理化に係る検討会」を開催して検討が行われており、この検討結果(詳細については、Safety & Tomorrow No.130「石油

コンビナート災害の低減に向けたレイアウト規制の合理化に係る検討結果について」をご参照下さい。)を踏まえつつ、石油コンビナート等特別防災区域における災害の発生及び拡大の防止に努めていく必要があります。