

石油コンビナート等災害防止法運用基準

令和5年4月1日 改正

四日市市消防本部

第1章	総則	
第1	趣旨	2
第2	凡例	2
第2章	石油コンビナート等災害防止法に関する事務手続きについて	
第1	特定防災施設等の設置届出書等	3
第2	防災要員及び防災資機材等現況届出書	5
第3	防災管理者（副防災管理者）選任解任届出書	7
第4	防災規程制定（変更）届出書	7
第5	共同防災組織設置（変更）届出書	7
第6	定期報告	7
第7	代替措置等の申請	8
第8	大型化学消防車等の評価申請	8
第9	委任状	9
第10	届出書等の提出部数	9
第11	届出書等の交付	9
第3章	特定防災施設等の基準	
第1	流出油等防止堤	10
第2-1	消防車用屋外給水施設	21
第2-2	大容量泡放水砲用屋外給水施設	36
第3	非常通報設備	38
第4	定期点検	38
第5	特定防災施設等の地震・津波対策	39
第4章	自衛防災組織等	
第1	自衛防災組織及び共同防災組織	43
第2	防災要員	44
第3	大容量泡放水砲等に係る防災要員	47
第4	省力化の防災資機材及び防災要員	47
第5	防災資機材等	59
第6	代替措置等	85
第7	防災資機材等の地震・津波対策	92
第8	防災管理者等	92
第9	防災規程及び共同防災規程	95
第5章	石油コンビナート等災害防止法運用基準に規定する様式	
第1号様式	特定防災施設等設置計画届出書	99
第2号様式	防災資機材等代替措置申請書	100
第3号様式	大型化学消防車等の評価申請書	101
第4号様式	大型化学消防車等の評価等結果通知書	102
別添		
別添1	防災規程作成指針及び概説	103
別添2	共同防災規程作成指針及び概説	118
別添3	合成樹脂製の管等を使用する場合の消火用屋外給水施設の設置基準	128

第1章 総則

第1 趣旨

石油コンビナート等災害防止法運用基準は、石油コンビナート等災害防止法（昭和50年法律第84号）の規定に基づく事務執行にあたり、必要と考えられる事項について定めるものとする。

本内容については、法令解釈及び法令の補完基準が中心であるが、行政指導に該当するものも含まれている。本基準の行政指導となる部分の適用にあたっては、関係者に主旨等の説明を十分行い、協力を得たうえで指導を行うものとする。

第2 凡例

1 法令名等の略称

- (1) 「法」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。）をいう。
- (2) 「政令」とは、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。）をいう。
- (3) 「施設省令」とは、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。）をいう。
- (4) 「配置省令」とは、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年通商産業省令・自治省令第1号。）をいう。
- (5) 「消防法」とは、消防法（昭和23年法律第186号）をいう。
- (6) 「危政令」とは、危険物の規制に関する政令（昭和34年政令第306号）をいう。
- (7) 「危規則」とは、危険物の規制に関する規則（昭和34年総理府令第55号）をいう。
- (8) 「JIS」とは、日本産業規格をいう。

- 2 この基準には、行政指導及び運用解釈に該当するものも含まれており、当該部分には、(※)を付している。

第3 用語

- 1 「取替」とは、設備等の配置及び機能を変更することなく、設備等を既設のものと同等のものに交換し又は造り直すことをいう。
- 2 「補修」とは、設備等の配置又は主要な構造部を変更することなく、損傷箇所等設備等の一部を修復し、又は一部の構成部品を同等にもものに交換することをいう。
- 3 「移設」とは、設備等の全部又は一部の設置位置を変えることをいう。
- 4 「撤去」とは、設備等の全部または一部を取り外すことをいう。
- 5 「能力等」とは、特定防災施設等の位置、構造もしくは能力をいう。

第2章 石油コンビナート等災害防止法に関する事務手続きについて

第1 特定防災施設等の設置届出書等

法	(特定防災施設等) 第15条第2項
施設省令	(届出及び検査) 第14条
告示	特定防災施設等の設置届出書に係る添付図書(昭和51年7月14日消防庁告示第7号)

1 特定防災施設等設置計画届出書 (※)

特定事業者は、法第15条第1項に規定する特定防災施設等を設置又は変更の届出をしようとするときはあらかじめ、特定防災施設等設置計画届出書(第1号様式)に、特定防災施設等の設置図、構造図、計算書及びその他必要な資料を添付して、市長に提出するものとする。

2 特定防災施設等設置届出書

- (1) 特定防災施設等の設置届出書は、次表の軽微な変更工事に該当する場合は届出を要しないものとする。(※)

軽 微 な 変 更 工 事	
流出油等防止堤	施設省令第5条の規定に基づく能力等に変更を伴わない次の工事 <ul style="list-style-type: none"> ・ 補修工事 ・ 盛土造法面の表面のアスファルト、芝等の設置工事 ・ 仮設道路設置に伴う一時的な容量変更
消火用屋外給水施設	施設省令第8条の規定に基づく能力等に変更を伴わない次の工事 <ul style="list-style-type: none"> ・ 同種同型の消火栓及び配管への取替工事 ・ 各弁類及び吸水管等の取替工事 ・ 消火栓及び配管の補修工事 ・ 消火栓及び配管の撤去 ・ 配管の枝だし等

- (2) 同一目的に係る変更工事については、一の設置届とする。(※)
- (3) 流出油等防止堤内に流出した油を局限化するために、仕切堤状のものを設ける工事を行う場合は、防止堤との接続部分で防止堤の構造、強度等に影響を与える等その機能に支障を与えることがなく、かつ、防止堤の容量が不足しないものであれば、その設置はさしつかえなく、法第15条第2項の規定に基づく届出の対象とならない。
(昭和60.10.8 消防地第210号質疑)
- (4) 防油堤等の改修工事により、一時的に消火栓や配管を移設する場合であっても、設置の届出は必要であること。
- (5) 大容量泡放水砲用屋外給水施設を河川等で代替する場合は、施設省令第12条第2項の規定に基づき、大容量泡放水砲用屋外給水施設が設置されているものとみなされることから、法第15条第2項に定める特定事業者の届出及び検査は不要であること。(平成19.3.20 事務連絡通知)

- (6) 大容量泡放水砲用屋外給水施設を河川等で代替した場合のうち、大容量泡放水砲用防災資機材等として使用するホースの一部を、配管で代替する場合は、当該配管は、消火栓を有する大容量泡放水砲用屋外給水施設として取り扱うものであること。
この場合、特定事業者にあつては、法第 15 条第 2 項に基づき施設省令の様式第 2 の 2 により、大容量泡放水砲用屋外給水施設の設置を市町村長等に届け出なければならない。(平成 19. 3. 20 事務連絡通知)
- (7) 特定防災施設等設置の届出に添付する図書については、特定防災施設等設置計画の届出と同一の図書の添付は不要であること。(※)
- (8) 配管の枝だし等とは、既設の主配管もしくは枝だし配管にノズル、フランジ、弁、短配管等を設置する小規模な変更をいい、石災法上の消火栓の設置を伴わない工事とする。
- (9) 配管の材質変更は、能力等の変更にあたり、設置の届け出は必要である。

3 検査手数料の徴収(※)

法第 15 条第 2 項に基づき設置の届出を行う場合は、四日市市消防関係手数料条例(平成 12 年 3 月 29 日条例第 22 号)第 3 条の規定によるほか以下に定めるとおり、検査手数料の徴収を行うものとする。

- (1) 検査手数料の算定は、一の設置届に対し一の検査手数料とする。
- (2) 検査手数料を算定する際の配管総延長とは、主配管と枝だし配管を合算した長さとする。
- (3) 検査手数料が基本額のみとなるのは次のとおりとする。
- ・消火用屋外給水施設の配管を部分的にルート変更したことにより、配管総延長が既存の距離以下となる場合
 - ・防油堤等の改修工事に伴い、一時的に配管や消火栓の変更が生じる場合
 - ・貯水槽、取水ピット、自然水利取水口の改造又は増設の場合
 - ・加圧ポンプを取り替える場合
- (4) 検査手数料が免除となるのは次のとおりとする。
- ・特定防災施設等の総延長及び能力等の変更がない場合
 - ・一時的に配管や消火栓の変更が生じていたものを原状復旧する場合
- (5) 自然水利を消火栓等の代替として認める場合の検査手数料は、自然水利を利用する箇所に消火栓等を設置したとみなした数により、検査手数料を徴収する。(昭和 53. 3. 9 消防地第 42 号質疑)
- (6) 凍結防止対策の循環ポンプは、法第 15 条第 2 項の設置には該当しないので、検査手数料の対象にはならない。(昭和 59. 12. 21 消防地第 288 号質疑)
- (7) 他の用途を有する施設(防潮堤等)を流出油等防止堤とした場合でも、手数料は必要である。(昭和 53. 3. 9 消防地第 42 号質疑)
- (8) 流出油等防止堤を 2 事業所間で共用する場合は、各事業所に防止堤を設置しているものとして徴収する。(昭和 53. 3. 9 消防地第 42 号質疑)
- (9) 流出油等防止堤の一部拡張工事を行った場合の検査手数料は、既存部分に影響を与えないことが明確である限りにおいて、当該工事にかかる部分のみの長さとすることができる。(昭和 60. 10. 8 消防地第 210 号質疑)

4 設置検査（※）

- (1) 法第 15 条第 2 項に基づく消火用屋外給水施設に係る設置検査は、圧力損失が最大となる範囲に設けられた消火栓（備え付けなければならない大型化学消防車等の台数に 1 を加えた数の消火栓）により放水した場合、当該消火栓において大型化学消防車等に必要な水量及び圧力が得られることを確認するものとする。なお、消火栓を新たに設置した場合は、事業所において、当該箇所において必要な水量及び圧力が得られることを確認し、設置検査時にその結果を報告するものとする。
- (2) 非常通報設備に係る設置検査は省略できるものとする。ただし、当該設備を設置した事業所においては、通信確認を実施するものとする。
- (3) 設置検査は、消防本部が立会いによる検査によらなくても法第 15 条第 1 項の技術上の基準への適合が確認できると判断した場合は、オンライン等による検査によることができるものとする。

5 その他

- (1) 合同事業所として認定された事業所のうち主たる事業所は、従たる事業所の特定防災施設等（いずれも検査済み）について、施設省令第 14 条に基づく様式により、従たる事業所の部分が含まれた内容で届出を行うこと。また、この際は、各特定防災施設等に関する検査済証の写しを添付すること。なお、当該場合は、検査及び検査手数料は不要である。（昭和 60.10.8 消防地第 210 号質疑）
- (2) A 事業所が、A 市と B 町にまたがっている場合、消火用屋外給水施設の検査の方法は次のいずれかの方法とする。なお、手数料の徴収については、A の場合はそれぞれの市町においてイ及びウの場合は両市町協議のうえ定めることとなる。（昭和 60.10.8 消防地第 210 号質疑）
 - ア A 市及び B 町がそれぞれの区域内において検査を行う。
 - イ A 市及び B 町において、届出、検査証の交付については、それぞれで行うが、検査自体は両市町で共同して行う。
 - ウ A 市及び B 町が当該消火用屋外給水施設全体について検査を行う。

第 2 防災要員及び防災資機材等現況届出書

法	（自衛防災組織）第 16 条第 5 項
法	（共同防災組織）第 19 条第 3 項
施設省令	（自衛防災組織の現況についての届出）第 24 条
施設省令	（共同防災組織についての届出）第 29 条

- 1 遠隔操作装置を搭載している防災資機材等の届出を行う場合は、次によること。（平成 10.4.23 消防特第 54 号通知）

- (1) 施設省令第 24 条に規定する届出の様式第 5 の備考 3(4) 及び同省令第 29 条に規定する届出の様式第 8 備考 3(2) の「それぞれの数」の記入方法は、次の方法等によるものであること。

（例） 大型高所放水車 3 台を備え付けており、そのうち 1 台について、遠隔操作装置を有するものであることから防災要員を 1 人としている場合
2 人(2 台) 1 人(1 台)

- (2) 施設省令第 24 条に規定する届出の様式第 5 備考 3 (7) 及び同省令第 29 条に

規定する届出の様式第 8 備考 3 (6) の「別添図書」は、次に掲げる図書等をいうものであること。

- ア 遠隔操作装置の構成、性能及び機能の概要
- イ コントローラーの操作部の図面
- ウ 試験結果
- エ 事業所全体及び施設周辺のレイアウト図面

2 ホース延長用資機材等を搭載している省力化された防災資機材等の届出を行う場合は、次によること。(平成 10. 11. 9 消防特第 161 号通知)

(1) 施設省令第 24 条に規定する届出の様式第 5 備考 3(4)及び同省令第 29 条に規定する届出の様式第 8 備考 3(2) の「それぞれの数」の記入方法は、次の方法等によるものであること。

(例) 大型化学消防車 3 台を備え付けており、そのうちの 1 台についてはホース延長用資機材及び低反動ノズルを搭載するものであることから防災要員を 4 人とし、もう 1 台についてはホース延長用資機材、低反動ノズル及び携帯無線機を搭載するものであることから防災要員を 3 人としている場合

5 人(1 台)	4 人(1 台)	3 人(1 台)
----------	----------	----------

(2) 施設省令第 24 条に規定する届出の様式第 5 備考 3(7)及び同省令第 29 条に規定する届出の様式第 8 備考 3(6)の「別添図書」は、次に掲げる図書等をいうものであること。

- ア ホース延長用資機材、低反動ノズル及び携帯無線機の性能及び機能等の概要
- イ 事業所全体及び施設周辺のレイアウト図面

3 送泡設備を設置したことにより防災要員及び防災資機材等現況届出を行う場合は、次によること。(平成 11. 3. 8 消防特第 25 号通知)

施設省令第 24 条に規定する届出様式第 5 備考 3 (8) の「別添図書」とは、次に掲げる図書等をいうものであること。

- ア 事業所全体及び施設周辺のレイアウト図面
- イ 消火用屋外給水施設の配置、性能等
- ウ 大型化学消防車等の仕様等

4 大型化学高所放水車を備え付けたことにより防災要員及び防災資機材等現況届出を行う場合は、次によること。(平成 11. 3. 8 消防特第 11 号通知)

施設省令第 24 条に規定する届出の様式第 5 備考 3(9)及び同省令第 29 条に規定する届出の様式第 8 備考 3(7)の「別添図書」は、次に掲げる図書等をいうものであること。

- ア 事業所全体及び施設周辺のレイアウト図面
- イ 消火用屋外給水施設の配置、性能等
- ウ 大型化学高所放水車の仕様等

- 5 普通泡放水砲を備え付けたことにより防災要員及び防災資機材等現況届出を行う場合は、次によること。(※)

施設省令第 24 条に規定する届出の様式第 5 備考 3(10)及び同省令第 29 条に規定する届出の様式第 8 備考 3(8)の「別添図書」は、次に掲げる図書等をいうものであること。

- ア 事業所全体及び施設周辺のレイアウト図面
- イ 消火用屋外給水施設の配置、性能等
- ウ 普通泡放水砲の仕様等
- エ 防災資機材等の仕様等
- オ その他必要な資料

- 6 施設省令第 24 条の規定中の「防災要員の数若しくは、防災資機材等の数量に変更」とは、現に備えつけている数量に変更が生じた場合をいう。(平成 1.4.24 消防特第 78 号質疑)

第 3 防災管理者（副防災管理者）選任解任届出書

法	(防災管理者等) 第 17 条第 6 項
施設省令	(防災管理者等の届出) 第 25 条

同時に複数の副防災管理者を選任又は解任する場合は、別紙に部署ごとの一覧表を添付すること。(※)

第 4 防災規程制定（変更）届出書

法	(防災規程) 第 18 条第 1 項
施設省令	(防災規程) 第 26 条第 9 項

第 5 共同防災組織設置（変更）届出書

法	(共同防災組織) 第 19 条第 3 項
施設省令	(共同防災組織について届出) 第 29 条

2 市町にまたがって設置されている海上共同防災組織の法第 19 条第 3 項に基づく変更の届出は、原則 2 市町長に届出るべきであるが、2 市町間で調整し、いずれかの市町長へ届出をさせることとしても差し支えない。(平成 2.5.31 消防地第 120 号質疑)

第 6 定期報告

法	(定期報告) 第 20 条の 2 第 1 項
施設省令	(防災業務の報告) 第 33 条第 3 項

- 1 防災業務実施状況報告は、毎年 5 月に行うものとする。(※)
- 2 法第 20 条の 2 に規定する防災業務の実施状況については、「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の一部を改正する省令の運用について」(平成 16 年 11 月 30 日消防特 226 号通知)により行うこと。

また、特定事業者からの報告に際し、施設省令において定める様式以外の添付資料等の提出は要さない。

第7 代替措置等の申請（※）

政令	（代替措置等）第16条
----	-------------

- 1 代替措置の認定を受けようとする者は、**防災資機材等代替措置申請書（第2号様式）**に、必要な書類を添えて提出するものとする。
- 2 当該申請に対する標準処理期間は、20日とする。当該期間は、申請日の翌日から起算し、申請書に記する認定年月日までとする。
なお、休日等及び書類の補正に要する期間は含まないものとする。

第8 大型化学消防車等の評価申請（※）

施設省令第17条の2の2に規定する省力化に資する装置又は機械器具を搭載した大型化学消防車等を備え付けた特定事業者等が特定事業所に係る評価及び省力化に資する装置又は機械器具（低反動ノズル及び携帯無線機に限る。）に係る評価を受けようとする時は、**大型化学消防車等の評価申請書（第3号様式）**に、次の書類を添付して消防長に提出するものとする。

- 1 特定事業所に係る評価の場合
 - （1）大型化学消防車等に係る図書
 - ア 大型化学消防車等の仕様書
 - イ 大型化学消防車等に設けられる省力化資機材の仕様書（仕様、使用方法、信頼性、機能試験結果等について説明したもの）
 - （2）運用方法に係る書類
 - ア 大型化学消防車及び大型高所放水車又は大型化学高所放水車並びに泡原液搬送車の一体運用
 - イ 大型化学消防車等の筒先運用等の運用（政令第16条第3項の規定が運用される場合を含む）
 - （3）大型化学消防車等を導入する特定事業所に係る図書
 - （4）特定事業所等の状況に係る図書
 - ア 危険物施設等の状況（施設区分、危険物の種類）
 - イ 大型化学消防車等の活動場所の状況
 - ウ 特定通路の状況
 - エ 消防車用屋外給水施設の配置、能力
 - オ 防災要員の状況
 - （5）その他評価に必要な資料
- 2 装置・機械器具に係る評価の場合
 - （1）省力化に資する装置又は機械器具に係る図書
仕様書
 - （2）運用方法に係る書類
施設省令に規定する安全性、操作性及び耐久性等の性能確認ができる書類
 - （3）その他評価に必要な資料

第9 その他

1 委任状

法第15条第2項、第16条第5項、第18条第1項、第19条第3項の届出、第20条の2の報告及び政令第16条第1項の申請について、特定事業者を代表する者から当該届出、報告及び申請に関する委任状の提出等当該委任関係が明確にされていれば、現地事業所の代表者名で行うことができる。(昭和62.1.12 消防地第12号質疑)

2 合同事業所

合同事業所の取扱いについて、法第3章各条の規定に基づく届出等に関し、一の特定事業所とみなしてよい。(昭和59.12.21 消防地第288号質疑)

第10 届出書等の提出部数 (※)

- 1 特定防災施設等設置計画届出書の提出部数は、2部とする。
- 2 次に掲げる届出書の提出部数は、2部とする。
 - (1) 施設省令第14条第1項に規定する流出油等防止堤設置届出書・消防車用屋外給水施設設置届出書・大容量泡放水砲用屋外給水施設設置届出書・非常通報設備設置届出書
 - (2) 施設省令第24条第1項に規定する防災要員及び防災資機材等現況届出書
 - (3) 施設省令第25条に規定する防災管理者(副防災管理者)選任・解任届出書
 - (4) 施設省令第26条第1項に規定する防災規程制定(変更)届出書
 - (5) 施設省令第28条に規定する共同防災組織設置(変更)届出書
- 3 施設省令第33条第3項に規定する防災業務実施状況報告書は、2部とする。
- 4 防災資機材等代替措置申請書の提出部数は、2部とする。
- 5 大型化学消防車等の評価申請書は、2部とする。

第11 届出書等の交付 (※)

- 1 法第16条第5項、同第17条第6項、同第18条第1項、同第19条第3項に規定する届出並びに第1に規定する特定防災施設等設置計画届出を受理したときは、四日市市危険物規制規則(昭和48年11月20日規則第39号)第18条に規定する届出済印(第13号様式)(以下「届出済印」という。)をそれぞれ押印し、その一部を届出者に交付するものとする。
- 2 法第15条第1項に規定する特定防災施設等が施設省令に規定する基準に適合していると認めるときは、施設省令第14条第2項の規定による検査済証に当該届出書の副本を添えて届出者に交付するものとする。
- 3 法第15条第1項に規定する特定防災施設等が施設省令に規定する基準に適合していないと認めるときは、その旨を当該届出書の副本に記載して届出者に交付するものとする。
- 4 政令第16条第1項の規定による代替措置を認定したときは、申請書の一部に認定年月日及び認定番号を記して申請者に交付するものとする。
- 5 省力化された防災資機材等が有効であると認めるときは、**大型化学消防車等の評価等結果通知書(第4号様式)**に申請書の一部を添えて申請者に交付するものとする。

第3章 特定防災施設等の基準

第1 流出油等防止堤

施設省令	(流出油等防止堤の設置) 第3条
施設省令	(流出油等防止堤の位置) 第4条
運用通知	流出油等防止堤の設置に関する運用指針について (昭和52年10月25日消防地第211号)

1 防止堤の設置位置 (昭和52.10.25消防地第211号通知)

- (1) 防止堤は、容量10,000KL以上の屋外タンクに係る防油堤を中心として、原則として、周辺の貯蔵施設地区(タンクヤード又はタンクヤード予定地区をいう。)をできる限り一体として囲み、かつ、防油堤との間に防止堤内のタンクの規模等に応じた十分な間隔をおいて設置することが望ましいこと。
- (2) 防止堤と防油堤との十分な間隔とは、タンクの規模特に高さタンクからの距離、防油堤の現況等から総合的に判断すべきものであり、防油堤の高さに相当する間隔をとることは十分な条件とは認められない。なお、少なくとも4メートル以上の間隔をとることが適当である。(昭和53.6.22消防地第126号質疑)
- (3) 防止堤により囲まれる範囲内に火気を使用する施設若しくは設備、防爆構造以外の構造の電気設備(流出油が流入した場合に火災を発生させる危険性がないと認められるものを除く。)、防消火用施設の水源又は排出処理施設等の防止堤外に通じる施設若しくは設備が設置されている場合は、当該施設又は設備の周囲にも危険物の流入又は流出を防止するための仕切堤その他の措置を講ずること。
- (4) 防止堤内に火気を使用する施設がある場合に、当該施設の設置地盤面を高くした場合は、危険物等の流出を防止するための措置を行ったとみなすことができる。(昭和53.3.9消防特第42号質疑)
- (5) 防止堤は、防災資機材等(法第16条第4項に規定する防災資機材等をいう。以下同じ。)の置場等を囲まないように設置すること。なお、やむを得ずこれらが防止堤内に入る場合は、これらの部分に危険物等の流入を防止するための措置及び当該防災資機材等の使用に必要な通路の確保のための措置を講ずること。

2 防止堤の容量 (昭和52.10.25消防地第211号通知)

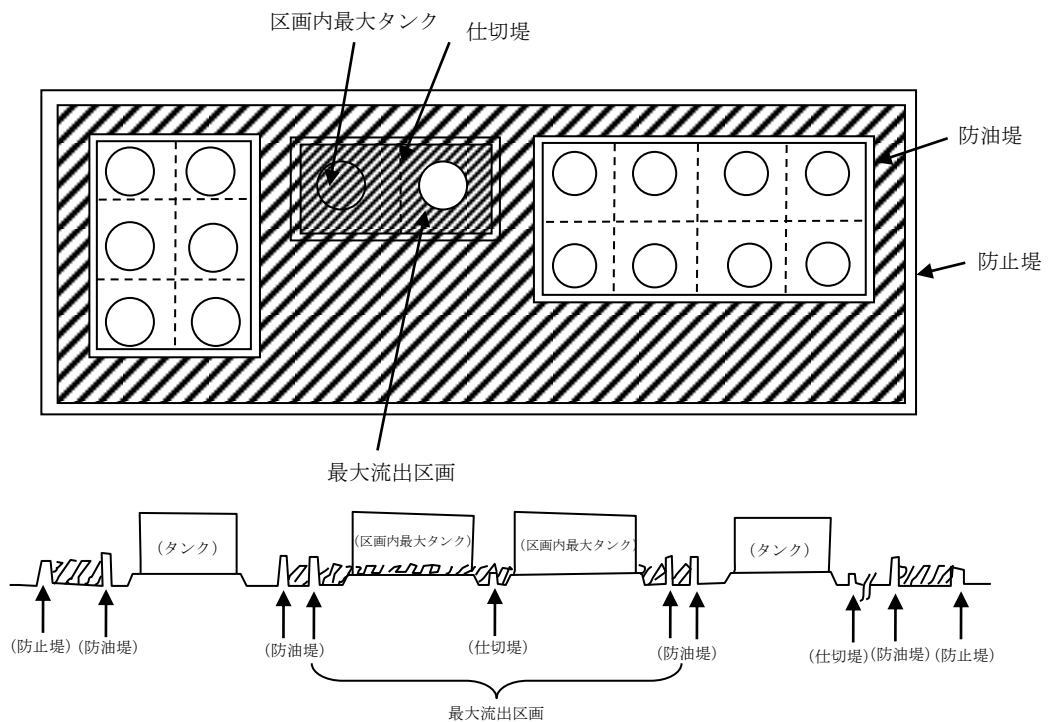
- (1) 防油堤の容量が最大タンク容量の110%を越えている場合(例えば150%の場合)であっても防止堤の容量としては110%以上として差し支えない。(昭和62.1.12消防地第12号質疑)
- (2) 防止堤の容量は、当該防止堤の内容積から、次に掲げる容積及び体積(当該防止堤の高さ以下の部分のものに限る。)を差し引いたものとする。(図1参照)
 - ア 防止堤内のタンクの設置区画(防止堤以上の高さの防油堤の内周(当該防

油堤に防止堤以上の高さの仕切堤がある場合には当該仕切堤と防油堤の内周)により区画された部分をいう。)のうち、溢出量(当該設置区画内の容量が最大タンクであるタンク(二以上ある場合は一のタンク。以下「区画内最大タンク」という。)の容量並びに当該設置区画内に設置されている他のタンクの容積、タンクの基礎の体積及び配管等の体積から当該設置区画の容積を差し引いた量)が最大である区画(以下「最大流出区画」という。)以外の設置区画の容積

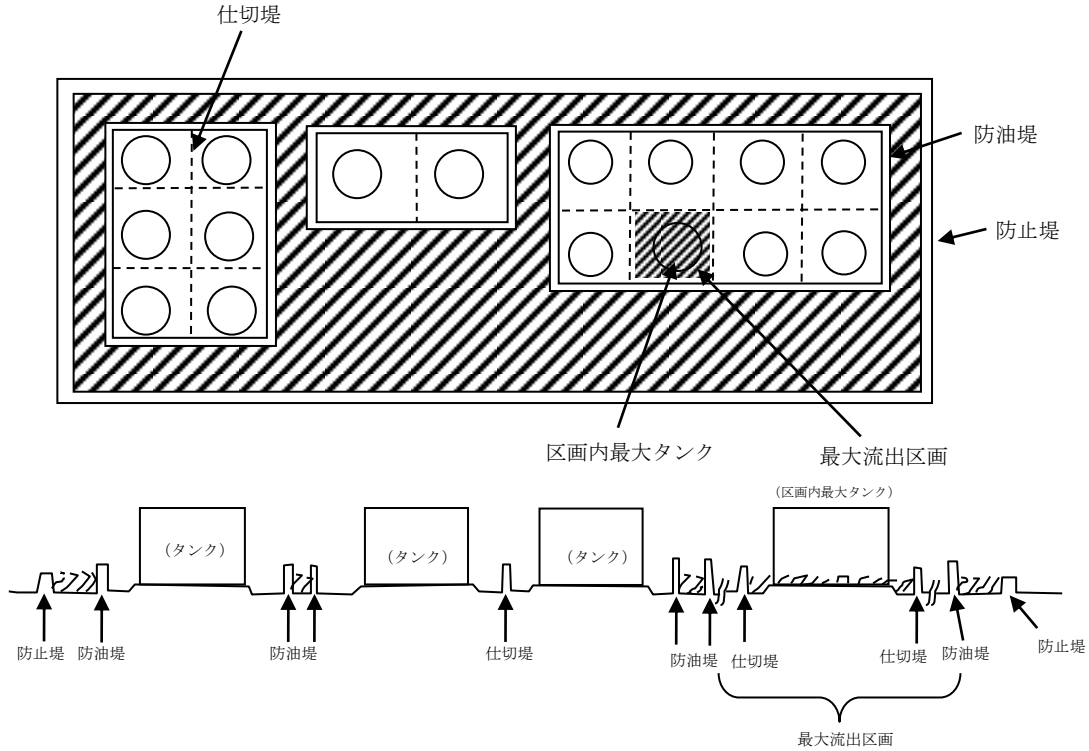
- イ 防油堤の体積
- ウ 防止堤以上の高さの仕切堤の体積
- エ 最大流出区画内に設置されているタンクの基礎の体積
- オ 最大流出区画内に設置されている区画内最大タンク以外のタンクの容積
- カ 最大流出区画内に設置されている当該防止堤の高さ未満の高さの仕切堤の体積
- キ 最大流出区画及び防油堤の外周と防止堤の内周とに囲まれた範囲(以下「流出油収納区画」という。)内に設置されている配管の体積
- ク 流出油収納区画内に設置されているその他の施設又は設備の体積

図1 防止堤の容量として計算される部分(斜線部分)

(1) 防止堤が、防止堤内にあるすべての防油堤より低く、かつ、すべての仕切堤より高い場合



(2) 防止堤が、防止堤内にあるすべての仕切堤より低い場合



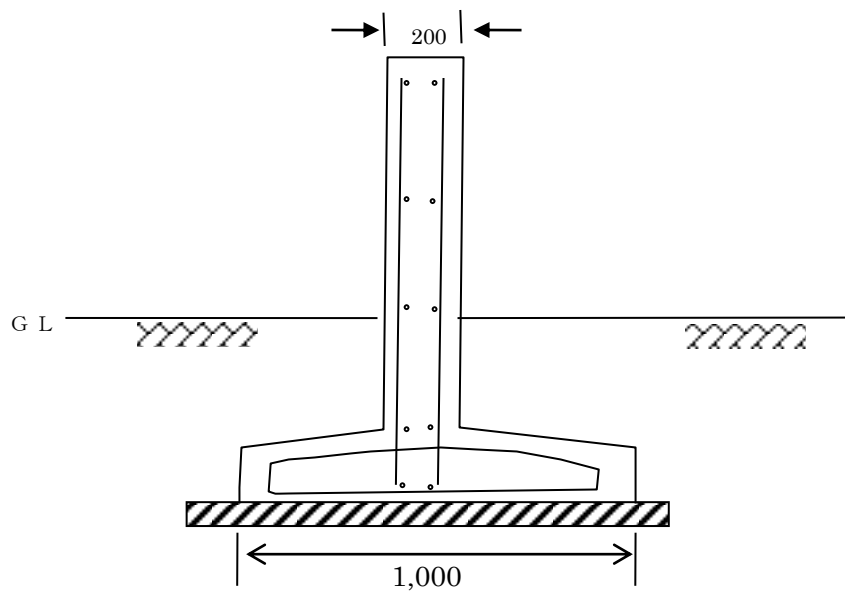
施設省令 (流出油等防止堤の構造) 第 5 条

1 防止堤の構造等 (昭和 52. 10. 25 消防地第 211 号通知)

(1) 鉄筋コンクリート造の構造は、次によること。(図 2 参照)

- ア 部材厚は、頂部において 200mm (オのただし書きに該当する場合 150mm) 以上であること。
- イ 鉄筋は、原則 JIS G3112「鉄筋コンクリート用棒鋼」のうち、SD24、SD30 又は SD35 を用いること。
- ウ 鉄筋の径は、主鉄筋にあつては、13mm 以上、主鉄筋以外の鉄筋にあつては、9mm 以上とすること。
- エ 鉄筋のかぶり厚さは、50mm 以上とすること。
- オ 鉄筋の配筋は、複筋配置とすること。ただし、防止堤の高さが 1m 以下であつて所定の強度が得られる場合にあつては単鉄筋とすることができる。
- カ 鉄筋の間隔は、300mm 以下とすること。
- キ 防止堤には概ね 20m ごとに目地を設け、当該目地には、銅等の金属材料で作った止液板を設けること。この場合において、目地部分は、段違いを生じないように水平方向の鉄筋により目地をはさんで相互に接続する等措置をすること。
- ク 流出油等防止堤の目地部分に用いる止液板は、エラスチックフィーラー等のゴム製品材料は認められない。(昭和 53. 3. 9 消防地第 42 号質疑)
- ケ 基礎底面と地盤面との間に空間を生ずるおそれがある場合は、あらかじめ、矢板等を設けることにより危険物が流出しないよう措置すること。

図2 鉄筋コンクリート造防止堤の例

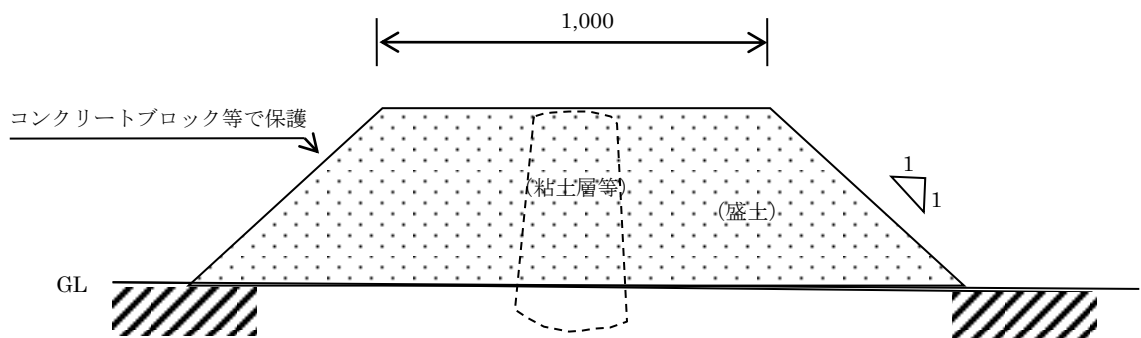


(2) 盛土造の防止堤の構造は、次によること。(図3参照)

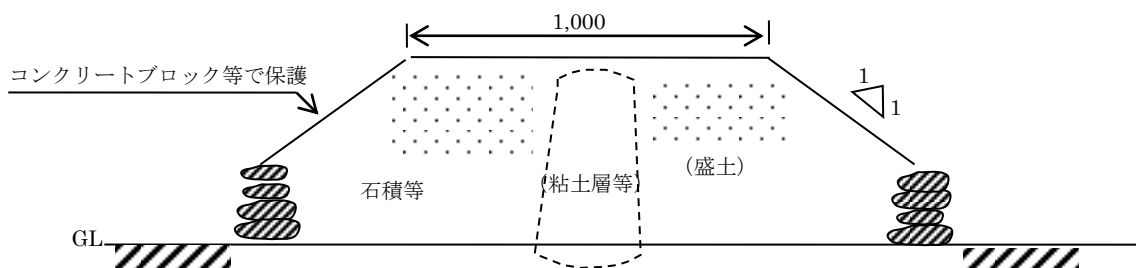
- ア 天端幅は、1,000mm以上とし、法面勾配は1:1より緩やかにすること。
- イ 透水性の大きい盛土材料を用いる場合は、防止堤の中央に粘土、コンクリート等で造った壁を設けること。
- ウ 盛土のまき出し厚さは、300mmを超えないものとし、ローラ等の締め固め機械を用いて十分に締め固めること。
- エ 表面は、コンクリート、コンクリートブロック、アスファルト、芝生等により被覆すること。

図3 盛土防止堤の例

(その1)



(その2)



(3) 鉄筋コンクリート等併用の盛土造の防止堤の構造は次によること。

(図4参照)

- ア 鉄筋コンクリートの部材厚は、150mm 以上(現場打ちの場合)であること。
- イ 鉄筋の種類、鉄筋の径、鉄筋のかぶり厚さ及び鉄筋間隔は、前記(1)イからエまで及びカによること
- ウ 鉄筋コンクリート部材の目地については、前記(1)キに準ずること。
- エ 盛土の天端幅は、鉄筋コンクリート部材を両側に設ける構造のものにあつては、500mm 以上、片側に設ける構造のものにあつては、1,000mm 以上であること。
- オ 盛土の表面に傾斜をつける場合はその勾配を 1 : 1 より緩やかにすること。
- カ 盛土は、十分締め固めること。
- キ 盛土の表面は、前記(2)エの例により被覆すること。
- ク 鉄筋コンクリート部材にかえて矢板を用いる場合は、次によること。
 - (ア) 矢板は、プレストレストコンクリート矢板(以下「PC矢板」という。)又は鋼矢板とすること。
 - (イ) PC矢板は、JIS A5326「プレストレストコンクリート矢板」に適合するものを用いること。
 - (ウ) PC矢板の部材厚は、120mm 以上であること。
 - (エ) 鋼矢板は、JIS A5528「鋼矢板」に適合するものを用いること。
 - (オ) 鋼矢板には、腐食を防止するための有効な措置を講ずること。
 - (カ) 矢板壁の根入深さは、 $2/\beta$ 以上、地盤面における許容水平変位量は 50 mm 以下であること。なお、 β は、次式により算出される数値であること。

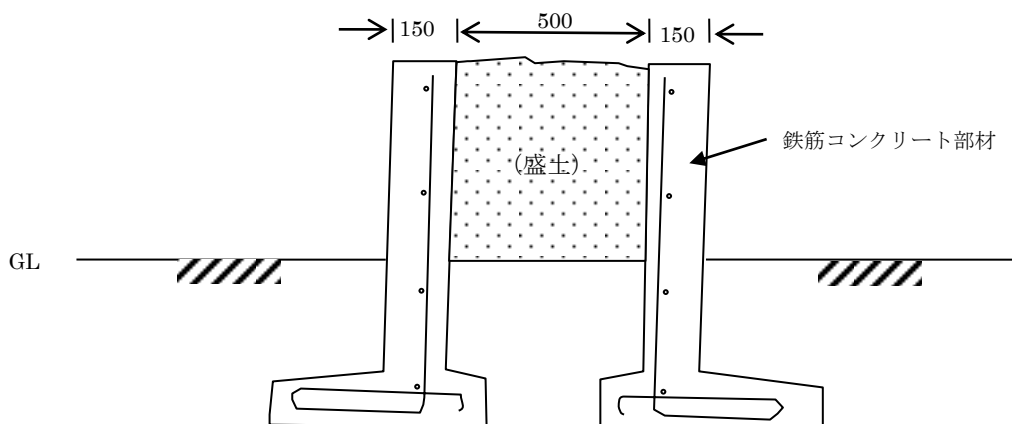
$$\beta = \sqrt[4]{\frac{E_s}{4EI}}$$

ここに、 $E_s = k \cdot B$	矢板幅 B 当り地盤の弾性係数	(kg/cm^2)
k	横方向地盤反力係数	(kg/cm^3)
E	矢板材ヤング率	(kg/cm^2)
I	矢板材断面二次モーメント	(cm^4)

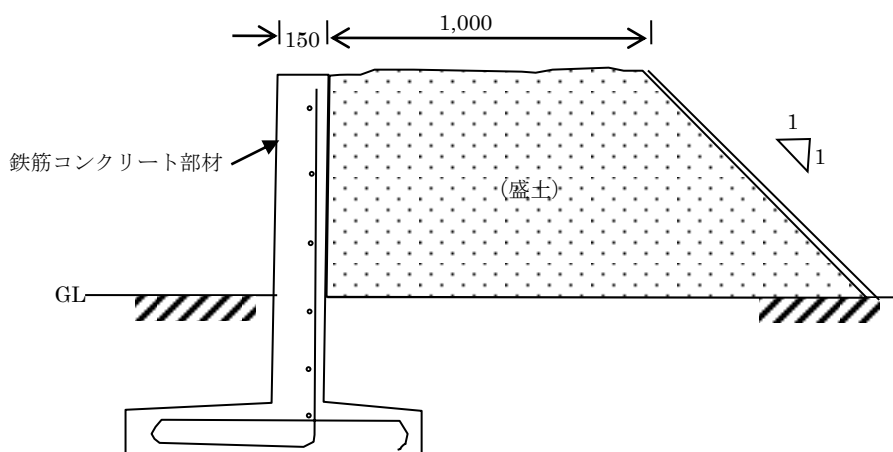
ケ 矢板には、腹起し等を設けること。

図4 鉄筋コンクリート等併用の盛土造の防止堤の例

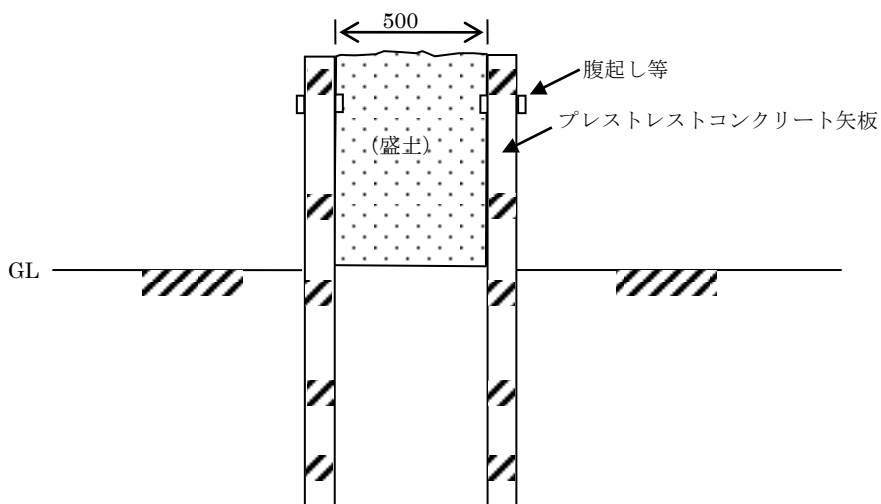
(その1) 両側に鉄筋コンクリート部材を使用する例



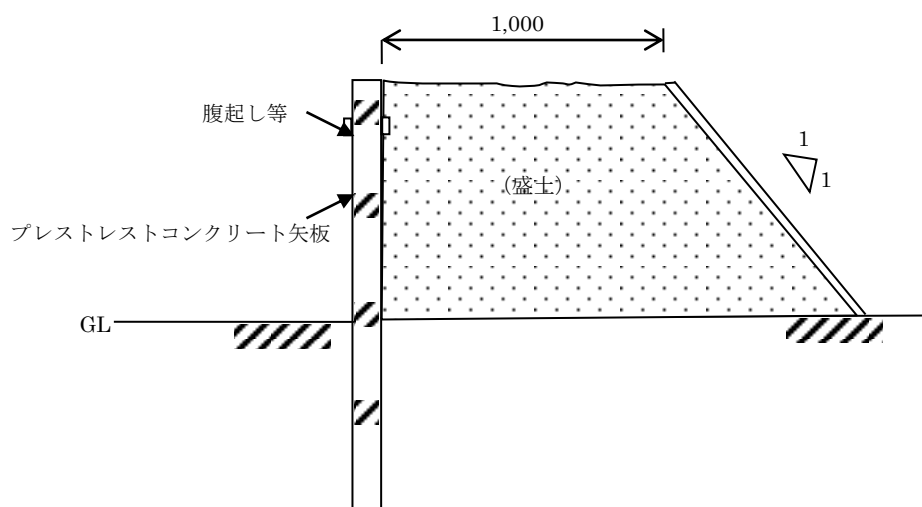
(その2) 片側に鉄筋コンクリート部材を使用する例



(その3) 両側に矢板を使用する例



(その4) 片側に矢板を使用する例



2 防止堤に出入りのための門扉を設ける場合の基準（昭和 52. 10. 25 消防地第 211 号通知）

防止堤に出入りのための門扉を設ける場合は、次によること。

- (1) 門扉の有効内法幅は、6m 以上（防止堤と特定通路とが交差する部分に設ける門扉にあつては、特定通路等の所要幅員以上）であること。ただし、通路幅員が 6m 未満である場合にあつては、当該通路幅員以上であること。
- (2) 門扉は、容易に開閉することができる構造のものであること。
- (3) 門扉の材質は、鉄筋コンクリート、鋼板等とし、耐火性能を有するものであること。
- (4) 門扉と防止堤等との間隙には、耐久性のある耐油性ゴム等により水密性を確保するための措置を講ずること。
- (5) 門扉の外側（防止堤外）には、土のうを十分に配備する等緊急時に応急措置を講ずるための措置を講ずること。
- (6) 門扉の外側には講じる危険物の漏出を防止することができる有効な措置とは、具体的には、土のう等を準備しておくこと等が考えられるが、土のうのみで門扉の設置に代えることは認められない。（昭和 53. 3. 9 消防地第 42 号質疑）

3 防止堤の強度計算（昭和 52. 10. 25 消防地第 211 号通知）

防止堤の強度計算にあつては、次の事項に留意すること。

- (1) 防止堤は、次の（2）の荷重が作用した場合において、転倒・滑動・沈下等に対し安定であり、かつ、十分な強度を有するものであること。
ただし、防止堤をやむを得ず防油堤に近接して設置する場合には、当該箇所については、タンクからの危険物の流出を考慮して、強度、高さ等に配慮すること。
- (2) 防止堤の設計荷重は、常時作用する荷重として防止堤の自重及び当該防止堤内に危険物が満たされた場合における土圧並びに液荷重（以上「常時荷重」という。）を、臨時に作用する荷重として、これらの荷重のほか地震動による慣性力の影響を考慮すること。
なお、地震動による慣性力の算定において、設計水平震度は、危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示第 4 条の 20 第 2 項第 1 号に規定する設計水平震度とすること。この場合において、応答倍率（ γ_3 ）は 1 とすること。
- (3) 部材の設計にあたっては、設計荷重に対する鉄筋、コンクリートの作用応力度がそれぞれの許容応力度以下となるように設計すること。
- (4) 鉄筋並びにコンクリートの許容応力度及びコンクリートの 28 日圧縮強度は、次の値とすること。

(単位：kg/cm²)

材料		応力の種類			常時荷重に対する 応力度	臨時荷重に対する 応力度	コンクリートの 28 日 圧縮強度
		常時荷重に対する応力度	引張り	圧縮			
鉄筋	SD24	1400			常時荷重に対する 応力度の値の 1.5 倍		
	SD30	1800					
	SD35	2000					
コンクリート			70	7		210	
プレストレスト コンクリート		15	130	10 以下	常時荷重に対する 応力度の値の 1.3 倍	400	

(5) 安定の計算に用いる安全率は、次によること。

区 分	常時荷重に対する安定計算に用いる安全率	臨時荷重に対する安定計算に用いる安全率
支持力	3. 0	1. 5
滑動	1. 5	1. 2
転倒	1. 5	1. 2

4 防止堤として認められる施設等（昭和 52. 10. 25 消防地第 211 号通知）

次に掲げる施設等は防止堤の全部又は一部として差し支えないものであること。

(1) 通路等

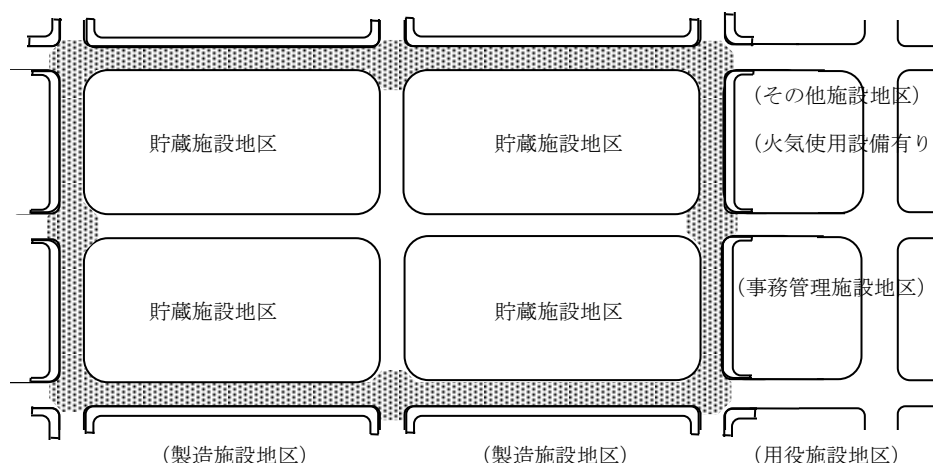
事業所内の特定通路又はその他の通路（軌道敷を含む。）の全体又はその一部をかさ上げし、その通路面を周囲の地盤面より高くすることにより、防止堤とすることがきること。（図 5 参照）

ただし、配置省令第 12 条第 6 号に規定する特定通路等をかさ上げする場合において、当該特定通路等の上空を横断する連絡導管又は配管がある場合は、当該特定通路等をかさ上げた状態において、その通路面と連絡導管又は配管との間に 4m 以上の間隔を確保する必要があること。

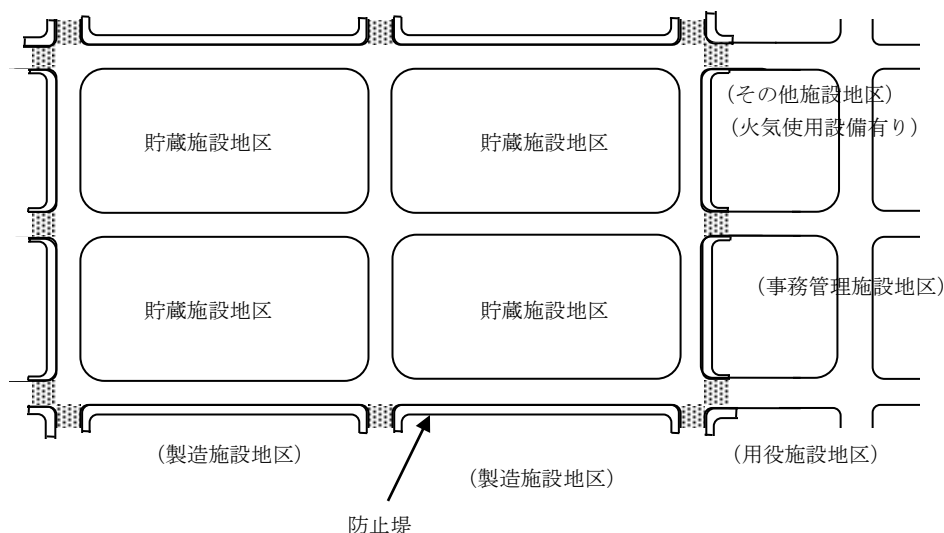
また、特定通路又はその他の通路の全体又はその一部をかさ上げする場合における当該通路と他の通路等とのとり付け部は、勾配が 7% 以下である傾斜が必要であること。

(その 1) 貯蔵施設地区周囲の特定通路全体を利用する場合の例

図 5



(その2) 貯蔵施設地区周囲の特定通路の一部を利用する場合の例



(2) 防潮堤

海域に接して配置されている事業所で、その敷地が海域に接する部分に次に掲げる各事項に適合する防潮堤が設置されている場合は、当該防潮堤を防止堤の一部として兼用することができること。

ア 当該事業所の管理に係る防潮堤であること。

イ 当該防潮堤に排水口等が設けられている場合は、危険物の漏出を防止することができる有効な措置が講じられていること。

ウ 当該防潮堤の高さは、危険物が海域に流出するのを防止することができる十分な高さであること。

エ 防潮堤の目地部等及び防潮堤と防止堤との接続部は、危険物の漏出を防止することができる有効な措置が講じられていること。

(3) 山地等

事業所の敷地で山地等の斜面に接している部分（防止堤と同等以上の強度を有する堅固な構築物を含む。）等当該事業所の地形上、タンクからの流出した危険物が当該事業所外に漏出するおそれのない当該事業所の部分については、防止堤を設置しないことができること。

5 防止堤の施工にあたって留意する事項（昭和 52. 10. 25 消防地第 211 号通知）

(1) 防止堤には、原則として配管等を貫通させないこと。なお、やむを得ず貫通させる場合は、防油堤の構造に関する運用基準について（昭和 52 年 11 月 14 日 消防危第 162 号）を準用するものとする。（※）

(2) 防止堤内を通ずる排水系統については、次に掲げる措置を講ずること。

ア 防止堤の境界部付近に、遮断装置（防止堤内の流出油等の外部流出を阻止することができる水門、仕切り弁等をいう。以下同じ。）を設けるとともに、遮断装置の開閉状況が容易に確認できる措置を講ずること。

イ 雨水等の非常排水系統でオイル・セパレーター、ガードベースン等の排水処理施設を通じないものについては、定常排水系統とは遮断装置等により区分するとともに、当該非常排水系統に設ける遮断装置は、常時閉止し、降雨時等に開口操作する方式のものとする。この場合において、当該遮

断装置は、上記アにかかわらず、雨水等の流入部等に設けることとしても差し支えないものであること。

- ウ 防止堤内の雨水等の非定常排水が流入する排水系統又はその流入の可能性のある排水系統で排水処理施設を通ずるものに係る遮断装置は、アにかかわらず、排水処理施設の設置箇所に設置すること。ただし、防止堤と排水処理施設とが隔離していること等によりかえって非常時の応急対策に即応が難しいと考えられる場合は、オ及びカに規定する措置を講ずることが困難な場合等特別の事情がある場合にあっては、この限りでない。
- エ 遮断装置の構造については、次の点に配慮すること。
 - (ア) 遮断装置部分に汚泥・浮遊物等の堆積し難い構造とすること、水門の扉下端部の形状を鋭利にすること等により堆積物等によって閉止機能を損なうことのないよう措置すること。
 - (イ) 遮断装置及びその周囲の間隙を生ずるおそれのある部分については、耐久性のある耐油、耐水性ゴム等により水密性が確保されるよう措置すること。
- オ 防止堤からの遮断装置及びその周囲までの部分には、流出油等が防止堤外に漏出するおそれのある開口部（マンホール、他の排水系統との接続口等を含む。）を設けないこと。ただし、仕切堤の設置等当該開口部からの流出油等の漏出を確実に防止することができると考えられる措置を講じたものにあつてはこの限りではない。
- カ 防止堤から遮断装置及びその周囲までの部分は、防止堤と同等以上の耐震性を有するものとする。
- キ 水門等の方式による遮断装置の周辺には、土のうを十分に配備する等非常時に応急対策を実施するために必要な措置を講ずること。

6 防止堤として認められない施設等

- (1) 流出油等防止堤の代替措置として県の管理する防潮堤は一般的には認められない。また、山地等について占有権、管理権がない場合も一般的には認められない。
(昭和 53. 3. 9 消防地第 42 号質疑)
- (2) 流出油等防止堤内は常時排水が確保される形態とする必要があるため、池等の形態は認められない。(※)

7 その他

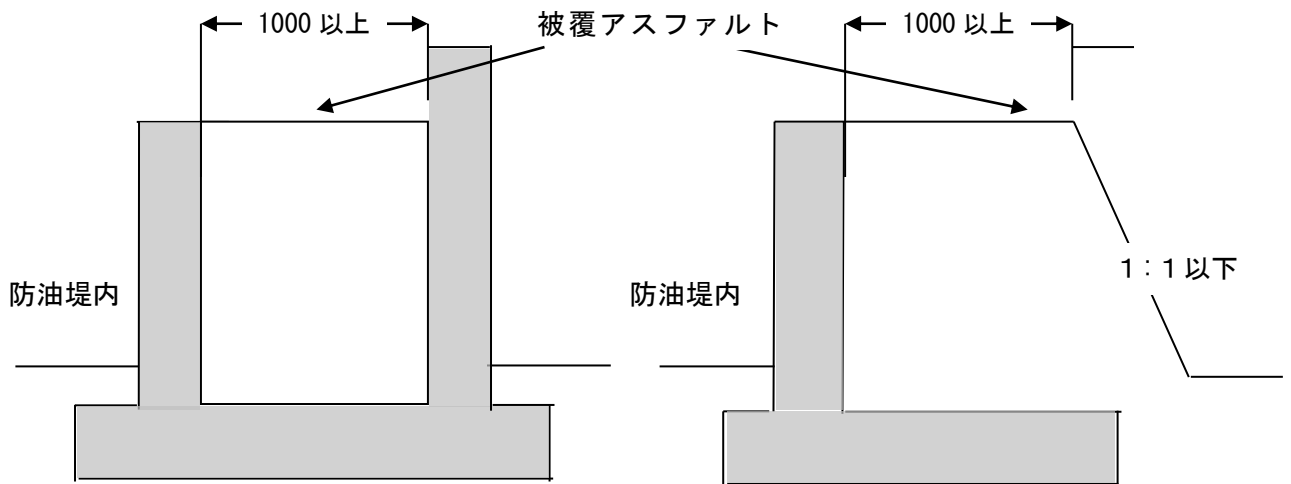
- (1) 流出油等防止堤上に設置する防犯のためのフェンスは、防災活動上支障のない範囲のものであり、かつ、流出油等防止堤の強度に支障を及ぼさないものである場合は、その設置を認めても差し支えない。(平成 2. 5. 31 消防特第 120 号質疑)
- (2) 流出油等防止堤の内側に植樹することについて、次による場合は、差し支えない。(昭和 63. 1. 19 消防特第 15 号質疑)
 - ア 防災業務に支障のない位置であること。
 - イ 工場立地法施行規則第 3 条に規定する施設（第 2 号の芝その他の地被植物を除く）に該当しないものであること。

防止堤の設置が困難な場合の措置 (昭和 52. 10. 25 消防地第 211 号通知)

- (1) 既存の事業所で、当該事業所の敷地境界線に接して、又は接近して防油堤が設置されている場合等そのレイアウトの実態上から市町村長等（法第 16 条第 2 項に規定する市町村長等をいう。以下同じ。）が当該事業所の敷地内に独立した防止堤を設置することが困難であると認めた場合において、当該事業所が近接した他の事業所と共同して一体とした防止堤を設置する等により、危険物が敷地外に流出することを防止するための措置を講じたときは、市町村長等の認めるところにより、当該事業所に防止堤が設置されたものとみなすものである。
- (2) 防止堤を独立して設置することが困難な場合は、隣接事業所との境界において共用することは差し支えない。ただし、防油堤による代替措置は一般的には認められない。(昭和 53. 3. 9 消防地第 42 号質疑)
- (3) 防油堤と流出油等防止堤をそれぞれ別個に設置することが著しく困難と認められる箇所については、両者を一体的な構造で設置したもの（以下「共用堤」という。）とすることができる。なお、共用堤の構造は、**図 6** のような構造でア～ウまでの要件に該当するもの又はこれと同等以上の強度を有するものであること。(昭和 53. 6. 2 消防地第 106 号質疑)

- ア 共用堤は、防油堤の必要高さに 30cm 以上（タンクとの間にタンクの高さの 2 分の 1 以上の間隔を有する場合又はかさ上げ後の高さが 3 メートル以上となる場合にはこの限りではない。）を加えた高さとする。
- イ 鉄筋コンクリート部分がそれ自体防油堤として十分な強度がありかつ盛土又は中込土を考慮しても共用堤の支持力等に支障がないものであること。
- ウ 水抜口は、できるだけ共用堤部分を避けて設置し、やむを得ず共用堤部分に水抜口を設置する場合には自動遮断弁を設けること。
- エ 天端幅が 6 メートル以上の通路等でア及びウの要件に該当するものは、共用堤とすることができる。

図 6 共用堤



第2-1 消防車用屋外給水施設

施設省令	(消防車用屋外給水施設の設置) 第7条第1項第1号
施設省令	(消防車用屋外給水施設の能力) 第8条第1項
施設省令	(消防車用屋外給水施設の位置) 第9条第1項、第2項
運用通知	消火用屋外給水施設の設置に関する運用指針について (昭和52年10月6日 消防地第204号)
	消火用屋外給水施設の設置に関する運用指針の改正について (平成9年4月30日 消防特第67号)
	合成樹脂製の管等を使用する場合の消火用屋外給水施設の設置に関する運用指針等について (平成27年10月1日 消防特第161号)

1 一般的事項 (昭和52.10.6消防地第204号通知)

- (1) 共同防災組織が設置されている場合であっても、当該特定事業所が保有すべき大型化学消防車等（政令第8条から10条まで及び第15条第3項の規定により備え付けなければならない大型化学消防車、甲種普通化学消防車、普通消防車又は小型消防車という。以下同じ。）が小型消防車のみであり、かつ、当該共同防災組織が甲種普通化学消防車又は普通消防車若しくは小型消防車を備え付けていない場合にあっては、当該特定事業所の屋外給水施設は、少なくとも大型化学消防車1台分に相当する能力を有することが望ましいこと。
- (2) 既設の消火栓設備に小規模の増設を行う場合であって、既設部分と当該増設部分とを区別することが合理的でないと認められるとき及び当該増設部分について、大型化学消防車等の運用に支障を生じないと認められる場合にあっては、この基準による必要はないものであること。
- (3) 第四類危険物を貯蔵し、若しくは取り扱い、又は可燃性の高圧ガスを処理する施設の存する地区で、当該施設が小規模施設であり、かつ、その施設に係る災害が周囲の施設又は設備に影響を与えない場所にあると認められる場合にあっては、屋外給水施設の設置を省略することができるものであること。
 なお、この場合における小規模施設とは、危政令別表に規定するところの第4種又は第5種消火設備により消火できる程度の規模をもって目安とすることが適当であること。
- (4) 小規模施設とは、危政令第20条第1項第2号又は第3号に該当する施設であること。ただし、これらの施設が集合して設置されている場合は、一の施設とみなす（昭和53.3.9 消防地第42号質疑）
- (5) 危政令第20条第1項第1号に規定する著しく消火困難に該当する施設であっても、危険物の種類、数量、取扱いの状況等から、第4種、第5種の消火設備により消火できるものと客観的に判断される場合は、小規模施設に含めても差し支えない。（昭和53.3.9 消防地第42号質疑）

2 消火用屋外給水施設の位置 (昭和52.10.6消防地第204号通知)

- (1) 消火栓又は貯水槽の取水部分（以下「消火栓等」という。）を設置しなければならない場所は、次に掲げる第四類危険物を貯蔵し若しくは取り扱い、又は可

燃性の高圧ガスを処理する施設の外周から水平距離（通路の中心線までの水平距離）にして 100m 以内の周囲の通路のうち防災上有効であると認められる位置に存するおおむね幅員 6m（政令第 10 条に規定する小型消防車を備え付ける特定事業所にあつては 4m）以上の通路に近接した場所又はこれに相当する空地とすること。

ア 消防法第 11 条第 1 項に規定する製造所、貯蔵所又は取扱所のうち、製造所、屋内貯蔵所、屋外タンク貯蔵所、屋内タンク貯蔵所、屋外貯蔵所、移送取扱所（危政令第 30 条の 3 第 1 項に規定する指定施設で、移送基地内に存する部分に限る。）又は一般取扱所（電気設備等の大型化学消防車等による消防活動を行うことが合理的でない部分を除く。）

イ 高圧ガス保安法（昭和 26 年法律第 204 号）第 5 条第 1 項 1 号の規定にかかると定置式設備により可燃性の高圧ガスを処理する施設

- (2) 施設省令第 9 条第 1 項第 1 号に規定する、周囲の道路に近接した場所における消火栓等の設置位置は、大型化学消防車等が当該通路上に部署して、当該大型化学消防車等に積載されている消防用吸管又は消火栓ホース（消火栓の吸管接続口に接続して大型化学消防車等への送水に用いる消防用ホースをいう。）の所定の長さをもって、それぞれ有効に消火栓等から取水することができる範囲内の位置で、かつ、当該通路上を通行する大型化学消防車等又はその他の車両等により損傷等を受けるおそれのない位置とすること。
- (3) 消火栓等相互間の距離は、通路の中心線上で測って歩行距離にして 70m 以内とし、かつ、当該特定事業所に備え付けなければならない大型化学消防車等及びその他の消防自動車がそれぞれ適切に部署して有効に消火活動ができる距離以内とすること。
- (4) 上記（1）の場所ごとに設ける消火栓等の設置数は、2 以上とすること。
- (5) 消火栓は、施設の外周の防災上有効であると認められる通路に沿って設置するものである。（昭和 53.3.9 消防地第 42 号質疑）
- (6) 消防自動車が必要とされる施設の周囲にその消防自動車に必要な能力の屋外給水施設を設置すれば足りるものではない。（昭和 53.3.9 消防地第 42 号質疑）

施設省令	（消防車用屋外給水施設の構造）第 10 条第 1 項、第 2 項、
------	-----------------------------------

1 消火栓を有する屋外給水施設（昭和 52.10.6 消防地第 204 号通知）

(1) 消火栓は次によること。

ア 消火栓の吸管接続口の材質は、JIS H5120「銅及び銅合金鋳物」の BC6 又はこれと同等以上の機械的性質及び耐食性を有するものとし、かつ、構造が次のいずれかに適合するものであること。

(ア) ねじ式のものにあつては、消防用ホース又は消防用吸管に使用するねじ式の結合金具の技術上の規格を定める省令（平成 4 年 1 月 29 日総務省令第 3 号）第 2 条に規定する呼称 75 の差し金具のねじ部及び内径に適合するもの。

(イ) 差込式のものにあつては、消防用ホースに使用する差込式の結合金具の規格を定める省令（平成 4 年 1 月 29 日総務省令第 2 号）第 2 条に規定

する呼称 75 の差し口（装着部を除く。）に適合するもの。

イ 消火栓の吸管接続口には、鎖等により消火栓本体に連結された覆蓋が備え付けられていること。

ウ 消火栓本体は次によること。

(ア) 消火栓本体の材質は、JIS G5101「炭素鋼鋳鋼品」、JIS G5501「ねずみ鋳鉄品」のうち3種、JIS G5502「球状黒鉛鋳鉄品」若しくは JIS H5120

「銅及び銅合金鋳物」のうち6種に適合するもの又はこれらと同等以上の機械的性質、耐食性及び耐熱性を有するものであること。

(イ) 消火栓本体の接続部は、フランジ接続により配管に取り付けられるものであること。

エ 消火栓には、副弁を常時「開」として附置すること。

オ 消火栓は、消防用吸管又は消火栓ホースを連結して使用した場合、十分な強度を有するものであること。

カ 消火栓の強度は、消火栓に消防用ホースを連結し、実際に取水した場合に、消火栓に破損等が生じないものとするのであり、管と消火栓本体の接続等を確実になされているかによるものである。(昭和 53. 3. 9 消防地第 42 号質疑)

キ 消火栓の耐圧力は、当該施設の加圧ポンプの締切圧力（逃し弁が附置されているものにあつては、当該逃し弁が作動した場合における最高圧力とする。）の 1.5 倍以上の水圧を加えた場合において、当該水圧に耐えるものであること。

ク 単口の消火栓 2 基を隣接して設置した場合は、同一の箇所で作動できる範囲に設置した場合に限り、双口の消火栓と同様の取扱いをしてさしつかえない。(昭和 62. 1. 12 消防地第 12 号質疑)

(2) 配管（管、管継手、バルブ類等から構成されているものをいう。以下同じ）は次によること。

ア 管は、JIS G3452「配管用炭素鋼鋼管」、JIS G3454「圧力配管用炭素鋼鋼管」若しくは JIS G3457「配管用アーク溶接炭素鋼鋼管」に適合するもの又はこれらと同等以上の機械的性質、耐食性及び耐熱性を有するものであること。

イ 管継手は、次の表の種類に従い、それぞれの JIS に適合するもの又はこれらと同等以上の機械的性質、耐食性及び耐熱性を有するものであること。

種類	J I S
鋼製溶接式管フランジ 溶接式フランジ継手	B2220「10kgf/cm ² 鋼管さし込み溶接式フランジ」 B2223「16kgf/cm ² 鋼管さし込み溶接式フランジ」 B2224「20kgf/cm ² 鋼管さし込み溶接式フランジ」
上記以外の 溶接式鋼管用継手	B2311「一般配管用鋼製突合せ溶接式管継手」 B2312「配管用鋼製突合せ溶接式管継手」 B2313「配管用鋼板製突合せ溶接式管継手」

ウ バルブ類は、次によること。

(ア) バルブ類は、上記（1）ウに定める消火栓本体の材質に適合するもの

であること。

(イ) バルブ類には、開閉方向（逆止弁にあっては、流れ方向）が表示されているものであること。

(ウ) 開閉弁止水弁等は当該弁の開閉状況が容易に確認できるものであること。

エ 配管は、必要に応じ排気弁及び排水設備を設けること。

オ 配管の管径は、水理計算により算出された呼び径とすること。

カ 配管は、当該配管に送水する加圧ポンプの締切圧力（逃し弁が附置されているものにあつては、当該逃し弁が作動した場合における最高圧力とする。）の 1.5 倍以上の水圧を加えた場合において当該水圧に耐えるものであること。

キ 配管の凍結防止措置は、保温材によるもの、管内水を常時循環させておくもの、スチーム等により加熱するもの、乾式配管とするもの等が考えられる。

（昭和 53. 3. 9 消防地第 42 号質疑）

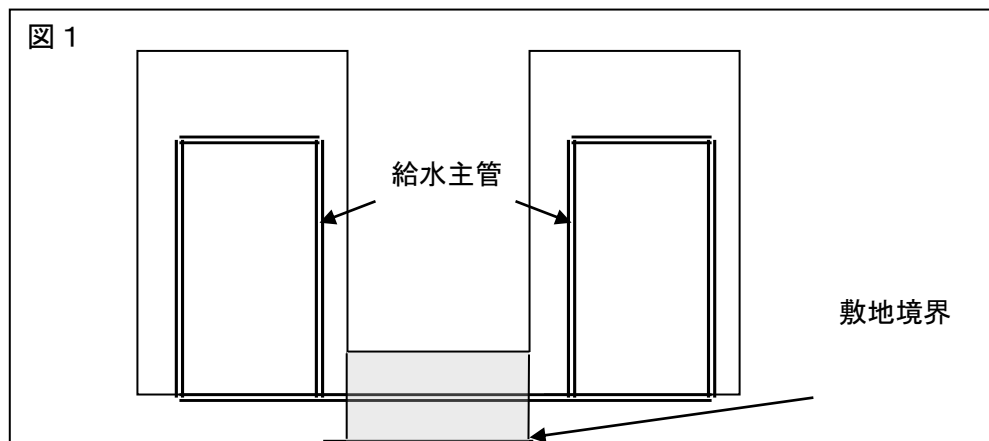
ク 地盤の凍結深度の関係から、地下配管とすることは、認められない。（昭和 53. 3. 9 消防地第 42 号質疑）

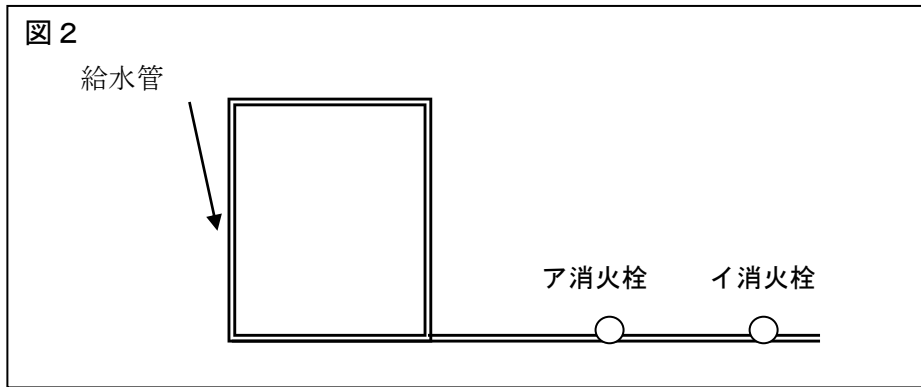
ケ 加圧ポンプの吐出側直近部分の配管には、逆止弁及び止水弁を設けること。

コ 加圧ポンプの吸水管は、ポンプごとに専用とし、当該吸水管にはろ過装置（フート弁に附属するものを含む。）を設けるとともに、水源の水位がポンプより低い位置にあるものにあつては、フード弁（容易に点検を行うことができるものに限る。）を、その他のものにあつては止水弁を設けること。

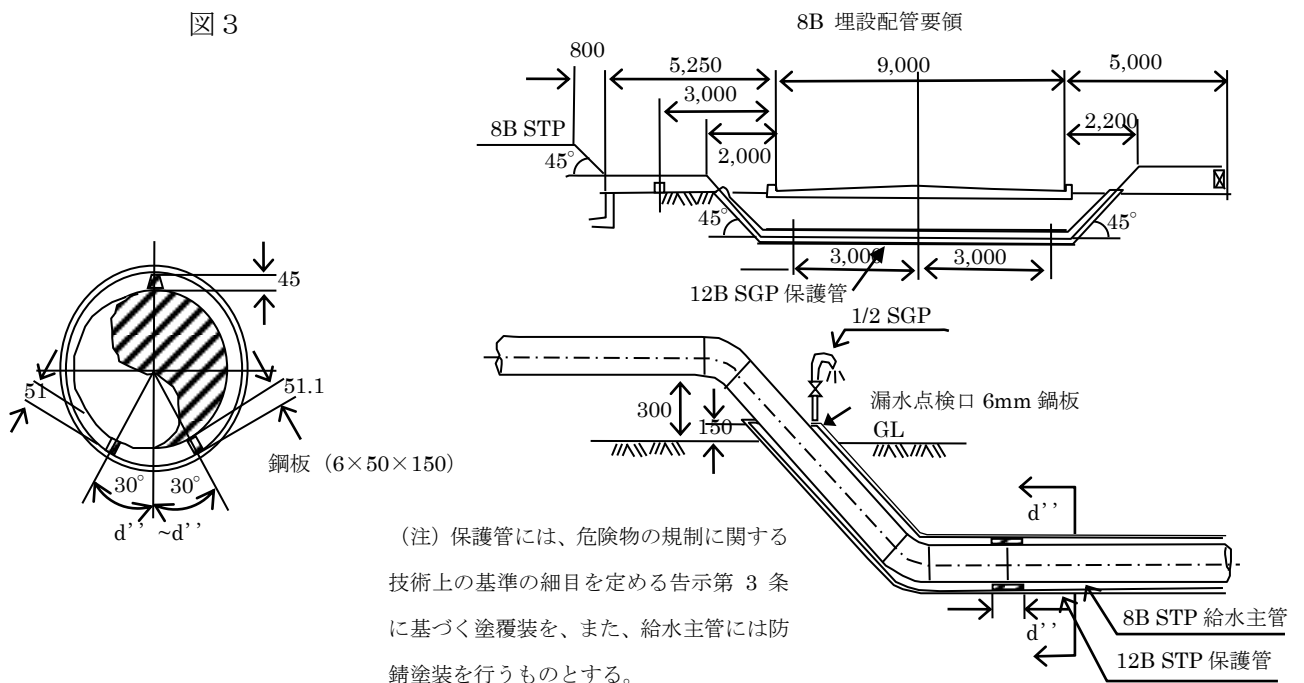
サ 給水主管は、消火栓に有効に給水することのできる環状（ループ）配管とし、必要に応じ、当該給水主管の分岐箇所仕切弁（常時「開」とする。）を設けること。ただし、地形等の状況から環状配管とすることが合理的でない場合で、当該消火栓の設置場所に異常が生じた場合においても、大型化学消防車等の運用に必要な流量の水を供給できる等適切な措置が講じられていると認められる給水主管は、環状配管としないことができる。

シ 「環状配管としないことができる場合」は、例えば図 1 のように事業所の敷地の一部が非常に狭小となっている場合や図 2 のような行き止まりの配管に複数の消火栓が連続して接続されており、アの消火栓から大型化学消防車等で取水した場合においてもイの消火栓において、当該大型化学消防車等で十分な取水ができる場合等である。（昭和 53. 3. 9 消防地第 42 号質疑）





ス 消火用屋外給水施設の配管を図3の構造により道路部分に埋設施工した場合は、施設省令第10条第1項第2号口の防護構造に該当する。ただし、埋設深さは危規則第28条の13の規定の例により、当該配管防護構造物の外面との距離は、1.5m以下としないこと。(昭和60.10.8 消防地第210号質疑)



セ 消火用屋外給水施設の配管を道路下に埋設する場合は、防護構造物の外面との距離は、1.5m以下としないこととされているが、これは、危規則第1条に定める道路に関することと考えてよい。(昭和62.1.12 消防地第12号質疑)

ソ 配管の摩擦損失水頭は、配管系統の一部に支障を生じた場合においても大型化学消防車等の運用に必要な流量の水をいずれの箇所においても確保できるように、当該配管の摩擦損失水頭を、次の算式又は摩擦損失水頭線図により求めること。

$$h = 1.2 \frac{Q^{1.85}}{D^{4.87}}$$

hは、管長100m当りの摩擦損失水頭 (単位 m)
 Qは、流量 (単位 L/min)
 Dは、管の内径 (単位 cm)

- タ 配管に使用する管継手及びバルブ類の摩擦損失を当該管継手及びバルブ類の呼びに応じた管の呼びの直管の長さに変換した値は、使用する管の種類に応じ、別表第1から別表第4までに定めるところによること。
- チ 配管内は、原則として常時充水しておくこと。ただし、凍結防止の措置として配管内を乾式とするものにあつては、この限りではない。
- ツ 乾式とするものは、次のよること。
- (ア) 乾式の部分を充水するために著しく時間を必要としないものであること。
- (イ) 乾式の部分には、自動排気弁（乾式の部分に充水することにより自動的に空気を排出し、かつ、充水されたことにより自動的に弁を閉じる構造のものに限る。）及び排水弁を有効に設けてあること。
- テ 乾式配管とする場合の充水に必要な時間は、おおむね発災時において自衛防災組織の大型化学消防車等が現場に部署するまでの時間を目処とすること。また、送水区域の規定は、湿式配管、乾式配管ともに適用される。（昭和53.3.9 消防地第42号質疑）
- ト 消火栓圧力は、下記（3）ケに定めるところにより決定される。たとえば、大型化学消防車等が有効に放水することのできる圧力である。（昭和53.3.9 消防地第42号質疑）
- (3) 配管に合成樹脂製の管及び合成樹脂製の管を接続するものの管継手（以下「合成樹脂製の管等」という。）を使用する場合は次によること。
- ア 消火用屋外給水施設の配管に合成樹脂製の管等を使用する場合は、（2）ア、イ及びソを次のとおりとし、（2）タは適用しないものとする。
- （平成27.10.1 消防特第161号通知）
- (ア) 合成樹脂製の管は、消防法施行規則（昭和36年自治省令第6号）第12条第1項第6号ニ（ロ）に定める基準に適合するものに限ること。具体的には、合成樹脂製の管及び管継手の基準を定める件（平成13年消防庁告示第19号。以下「平成13年告示」という。）「第三 管等の性能」に規定する屋内消火栓設備及び屋外消火栓設備の配管に適用される各試験（漏れ試験、耐圧試験、破壊試験、水撃圧試験、曲げ試験、引張強度試験、押しつぶし試験、衝撃試験、長期静水圧試験及び繰り返し温度試験）にそれぞれ合格するものであること。
- (イ) 合成樹脂製の管を接続するものの管継手は、消防法施行規則第12条第1項第6号ホ（ロ）に規定する消防庁長官が定める基準に適合するものに限ること。具体的には、（1）合成樹脂製の管同士を接続する管継手、（2）鋼製の管と合成樹脂製の管を接続する管継手、（3）バルブ類等と合成樹脂製の管を接続する管継手いずれの場合についても、平成13年告示「第三 管等の性能」に規定する屋内消火栓設備及び屋外消火栓設備の配管に適用される各試験（漏れ試験、耐圧試験、破壊試験、水撃圧試験、曲げ試験、引張強度試験、押しつぶし試験、衝撃試験、長期静水圧試験及び繰り返し温度試験）に、管、管継手、バルブ類等がそれぞれ相互に接続した状態において試験を実施し、合格するものであること。

(ウ) 合成樹脂製の管等の摩擦損失水頭は、配管系統の一部に支障を生じた場合においても大型化学消防車等の運用に必要な流量の水をいずれの箇所においても確保できるように、当該管等の摩擦損失水頭を次の算式により求めること。 $h=0.00114 \times d \cdot 4.87 \times Q^{1.85} \times L$ ただし、 h は摩擦損失水頭(m)、 d は管の内径(m)、 Q は流量(m^3/sec)、 L は管の延長(m)とする。

イ 合成樹脂製の管等を使用する場合の消火用屋外給水施設の設置については、アによるほか、別添3によること。

(4) 加圧ポンプは、次によること。

ア 加圧ポンプは、点検が容易で、かつ、火災等による被害を受けるおそれが少ない箇所に設けること。

イ 加圧ポンプの起動操作部は、常時人のいる場所（その付近の場所を含む）及び加圧ポンプの設置場所に設けること。

ウ 消火用屋外給水施設の加圧ポンプが、常時人の居る場所から歩行距離でおおむね10mの位置に設置されている場合は、起動操作部は加圧ポンプ設置場所のみとしてよい。（昭和60.10.8消防地第210号質疑）

エ 加圧ポンプの起動装置は、最低2ヶ所に必要である。（昭和53.3.9消防地第42号質疑）

オ 一の加圧ポンプの送水区域は、当該加圧ポンプの設置位置を中心に概ね750mの円の範囲とすること。ただし、消火栓にかかる送水圧力及び水量が備え付ける大型化学消防車等の運用に支障がないと認める場合はこの限りではない。

カ 加圧ポンプは、うず巻ポンプ（ボリュートポンプ又はタービンポンプをいう。）とすること。

キ 加圧ポンプとして斜流ポンプを使用する場合は、うず巻ポンプに準じて差し支えない。（昭和53.3.9消防地第42号質疑）

ク 加圧ポンプの吐出量（二以上の加圧ポンプの並列運転による総吐出量を含む。）は、施設省令第8条に規定する総放水能力に相当する水量以上の量であること。

ケ 加圧ポンプの全揚程は、次の式により求めた値以上であること。この場合の加圧ポンプの全揚程は、施設省令第8条に規定する総放水能力を同省令第18条に規定するところの能力により大型化学消防車等が有効に放水（自動比例泡混合装置を備え付ける大型化学消防車等にあつては、当該自動比例泡混合装置の適切な作動により生成される泡水溶液（泡消火薬剤と水との混合液をいう。以下同じ。）の放水を含む。）することのできる消火栓における圧力を満足するものであること。

$$H = h_1 + h_2 + h_3$$

- ・ H は、ポンプの全揚程（単位m）
- ・ h_1 は、当該施設に設けられた消火栓のうち、最も低い値を示す吸管接続口における圧力換算水頭（単位m）
- ・ h_2 は、配管の摩擦損失水頭（単位m）

- ・ h_3 は、落差（単位m）

コ 加圧ポンプの特性は、当該施設に必要な吐出量及び揚程を満足する運転のうち定格吐出量及び定格吐出量時の全揚程をそれぞれ100%とするとき、定格吐出量の150%となる吐出量における全揚程が、定格吐出量時の全揚程の65%以上となるものであること。

サ 加圧ポンプは専用とすること。ただし、他の消防の用に供する設備と共用する場合であって、かつ、当該施設及び設備を同時に使用した場合において、それぞれの施設及び設備の性能に支障を生じないものであるときは、この限りではない。

シ 消火用屋外給水施設の加圧ポンプを他の法令に定める消火用設備と共用する場合の加圧ポンプの能力の算定は、消防法、高圧ガス保安法及び法の規定により、それぞれ必要とする最大放水量を合算した給水能力を有することが必要である。（昭和59.12.21 消防地第288号質疑）

ス 加圧ポンプには、次に掲げるものを設けること。

(ア) 閉止することにより大気圧とすることのできるコック又はバルブを備えた圧力計及び真空計（押込圧力のあるものにあつては、連成計とする。）を設けること。

(イ) 定格負荷運転時におけるポンプの性能を試験するために必要な配管設備

(ウ) 締切運転時における水温上昇防止に必要な逃し管路

セ 水源の水位がポンプより低い位置にあるものにあつては、次により呼水装置を設けること。ただし、副加圧ポンプを常時作動させることにより呼水槽と同等以上の効果を有するものにあつては、この限りではない。

(ア) 呼水装置には、専用の呼水槽を設けてあること。

(イ) 呼水槽の容量は、加圧ポンプが有効に作動できるものであること。

(ウ) 呼水槽には、次に掲げるものが設けてあること。

a 溢水用排水管、排水管、呼水管及び逃し管

b 補給水管（他の信頼できる給水源からボールタップ等により有効に補水することができるものをいう。）又は加圧ポンプから補水することのできる管路（上記ス（ウ）に定める逃し管路を兼ねるものにあつては、当該管路を含む。）

c 減水警報装置（レベルスイッチ、フロートスイッチ等を発信部として、当該貯水量が2分の1に減水するまでに常時人がいる場所に警報を発することができるものをいう。）

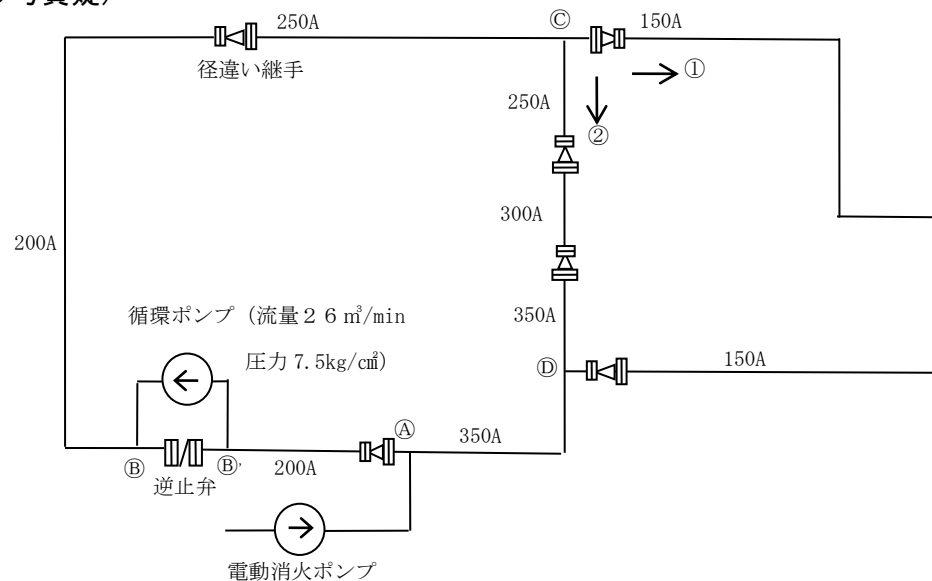
ソ 呼水槽を設ける代わりに真空ポンプを設ける呼水装置は、新たに屋外給水施設を設置する場合には認められない。（昭和53.3.9 消防地第42号質疑）

タ 呼水装置として、スチームエゼクターの使用は認められない。（昭和53.3.9 消防地第42号質疑）

チ 消火用屋外給水施設について特別防災区域を2系統の共同配管（ポンプ2台、非常時に結合可能）により海水を汲み上げる方式とする場合は、次に掲げる要件に適合する必要があること。（昭和59.2.15 消防地第23号質疑）

- (ア) 消火用屋外給水施設の加圧ポンプの能力は、震災時等における同時発災を想定しても対処できる量の水を供給できるものであること。
- (イ) 加圧ポンプの起動操作部を各事業所内で設けること。
- (ウ) 共用部分の維持管理について、責任の所在が明確にされていること。
- (エ) 海水は年間を通じて常に十分な取水が可能な条件であること。

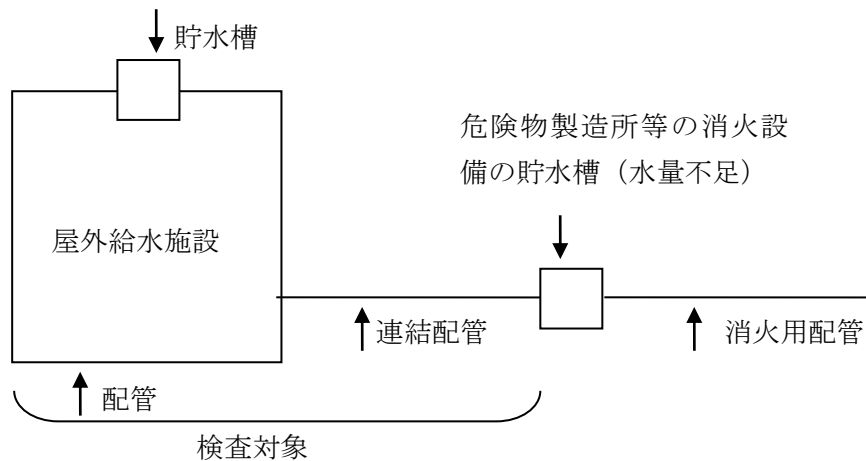
ツ 施設省令第10条第1項第2号ロに定める「寒冷の度の著しい地域」に該当しない地域において、既設消火用屋外給水施設の凍結防止対策として別図のように循環ポンプを設置する場合、循環ポンプは、給水配管内の水の流動により、凍結を防止できる流速が確保でき、かつ消火ポンプ駆動時にも当該施設の機能に支障をきたさないものであれば認められる。なお、当該ポンプには、予備動力設備を付置する必要がある。(昭和59.12.21 消防地第288号質疑)



テ 危規則に定める消火設備の水源の容量が、必要量以上ある場合は、この水量を屋外給水施設の水量に加算してよい。(昭和53.3.9 消防地第42号質疑)

ト A・Bの2地区が異なった敷地に存し合わせて1の事業所と見なされる事業所において、消火用屋外給水施設がそれぞれの地区ごとに独立して設置されている場合は、A・Bの各地区ごとに政令第8条を適用すると、A地区には3点セットが1セット、B地区には2セットが必要となる。このような場合においては、当該給水施設の総放水能力は、A・B両地区とも3点セットが2セットに対応した放水能力の給水施設が必要である。(昭和60.10.8 消防地第210号質疑)

ナ 消火用屋外給水施設の水量に余裕がある場合、この配管の途中から分岐して危険物製造所等の消火設備の貯水槽に連結し、補充することは、施設省令第11条後段の但し書きを満足する限り、認められる。(平成4.5.25 消防特第98号質疑)



- ニ 水源として高所にある自家用の水源地を使用し、又は、貯水用屋外タンクを設置しこれを使用する場合、減水した場合の十分な流量及び圧力が得られる場合、加圧ポンプを省略して差し支えない。(昭和 53. 3. 9 消防地第 42 号質疑)
- ヌ 加圧ポンプを消防用以外に使用するものと兼用することはできない。(昭和 53. 3. 9 消防地第 42 号質疑)

(5) 屋外給水施設の動力源は、次によること。

- ア 動力源として電動機を用いる場合の非常電源は、次によること。
- (ア) 専用回路とすること。ただし他の消防の用に供する設備と共用する場合は、この限りでない。
- (イ) 開閉器には、当該屋外給水施設用のものである旨（他の消防の用に供する設備と共用する場合は、その旨）を表示すること。
- イ 動力源として、内燃機関を用いる場合の内燃機関の性能、構造等は、自家発電設備の基準（昭和 48 年消防庁告示第 1 号、以下「自家発基準」という。）に定める内燃機関の例によること。
- ウ 動力源としてスチーム・タービンを用いる場合は、常時直ちに始動させうるものであり安定に蒸気の供給を受けることができるものであること。

(6) 屋外給水施設の予備動力設備は次によること。

- ア 予備動力設備は、自家発電設備又は内燃機関とすること。
- イ 予備動力設備は、当該屋外給水施設に必要な加圧ポンプのすべてに附置すること。ただし、常用動力として内燃機関を用いる場合にあっては、当該内燃機関の加圧ポンプの吐出量のうち最大なものに相当する容量のポンプ付内燃機関を当該屋外給水施設の性能に支障を生じないような方法で附置することができる。この場合の内燃機関の始動装置の電源等は、それぞれ専用とすること。
- ウ 予備動力設備は、他の施設等に必要な容量及び屋外給水施設の容量を同時に満足する場合には、兼用して差し支えない。(昭和 53. 3. 9 消防地第 42 号質疑)
- エ 発電所の予備動力設備は、下記（7）イにより自家発基準と同等以上であると認められる場合は必要ないものであること。(昭和 53. 3. 9 消防地第 42 号質疑)

- (7) 自家発電設備は、次によること。
- ア 自家発電設備から加圧ポンプへの電源回路は、他の電気回路の開閉器又は遮断器によって遮断されないこと。
 - イ 自家発電設備の性能、構造等は、自家発電基準の例によるもの又はこれと同等以上のものであること。なお、当該自家発電設備の性能は、定格負荷で120分以上連続運転できるものであること。
 - ウ 配線は、危険物等の施設を避けて布設すること。ただし、火災の影響を受けない地下埋設配線等とする場合は、この限りではない。
- (8) 内燃機関は次によること。
- ア 内燃機関は、当該加圧ポンプをすみやかに駆動できるものであること。
 - イ 内燃機関の性能、構造等は、自家発電基準に定める内燃機関の例によること。なお、当該内燃機関の性能は、定格負荷で120分以上連続運転できるものであること。
- (9) 一の送水区域に設ける加圧ポンプの水源は、次によること。
- ア 水源は、施設省令第8条に規定する総放水能力により120分継続して放水することができる量以上となるように設けること。この場合、乾式の配管部分があるものにあつては、当該部分の充水に必要な量を加算した量以上となるように設けること。
 - イ 水源として海、河川等の水利を使用するものにあつては、常時所定の吸水ができるものであること。
- (10) 屋外給水施設の性能は、いずれの位置における消火栓を施設省令第8条に規定する総放水能力により使用した場合にも大型化学消防車等の運用に支障を生じないものであること。

2 貯水槽を有する屋外給水施設（昭和52.10.6消防地第204号通知）

- (1) 一の貯水槽は、備え付ける大型化学消防車等のうち放水能力が最大となる大型化学消防車等の放水能力により120分継続して放水することができる量以上であること。
- (2) 貯水槽の容量には、水道配水管により補水できる装置を設け、これにより補充可能な水量を減ずることは認められない。（昭和53.3.9消防地第42号質疑）

3 耐震措置（平成9.4.30消防特第67号通知）

- (1) 配管
配管は、可とう性のある継手を用いて機器（消火栓及び圧力計、流量計等の機器を除く。）と接続する等、地震等により当該配管と機器との接続部分に損傷を与えないように設置すること。
- (2) 加圧ポンプ及び予備動力設備
加圧ポンプ及び予備動力設備（自家発電設備を除く）は、アンカボルト等で同一の基礎等に堅固に固定する等、地震によって生じる変位により機能に支障を生じない措置を講じること。

(3) 貯水槽

ア 鉄筋コンクリート造りのもの

危規則の一部を改正する省令（平成6年自治省令第30号）附則第5条第2項第1号に定める基準に適合しない地盤に設置するものにあつては、防火水槽と同等の強度を有する構造又は地震によってコンクリートに亀裂が生じても、漏水を防止するライニング等の措置が講じられた構造とすること。この場合において、防火水槽と同等の強度を有する構造とは、消防防災施設整備費補助金交付要綱（平成3年4月22日消防消第96号）別表第二中、第1防火水槽の規格（地表面上の高さに係る事項を除く。）又は第11耐震性貯水槽の規格に適合するものであること。なお、設計水平震度0.288に対して、発生応力が許容応力度以内の強度を有する貯水槽については同等のものとして取り扱っても支障がないこと。

イ 鋼製のもの

地上に設置する場合にあつては貯水槽の規模に応じた屋外貯蔵タンクと同等以上の強度を、地下に設置する場合にあつては地下貯蔵タンクと同等以上の強度を有すること。この場合において、容量1,000KL以上の屋外貯蔵タンクと同等の強度とは、平成6年政令第214号によって改正された危政令の一部を改正する政令（昭和52年政令第10号）附則第3項第2号の基準に適合することをいうものであること。

(4) 設置場所

消火用屋外給水施設は、地震等における周辺の工作物の被害により損傷するおそれのない場所に設けること。

- (5) 地震による地震動等に耐えるための有効な措置とは、配管と各機器との接続部は、可とう性のある継手により接続し、加圧ポンプ等の機器は、固定用金具、アンカボルト等で基礎等に堅固に固定すること等地震等により破損、移動、転倒等を生じない措置等をいうものである。（昭和53.3.9 消防地第42号質疑）

4 既設の施設に対する措置（平成9.4.30 消防特第67号通知）

既設の消火用屋外給水施設で、上記3の耐震措置に適合しないものについては、その更新・補修等の機会に、当該措置を講じることとし、それまでの間は、次に掲げるいずれかの代替措置を講じる等、地震発生の際にも必要な水利を確保できる体制を確保すること。

- (1) 海、河川等の自然水利及び工業用水等の有効な水利を有している場合には、これを利用するためのポンプ（車両に積載されているものを含む）、ホース等を保有しておくこと。
- (2) 隣接事業所等に有効な水利が存する場合には、非常時にこれを利用できるようにするため、隣接事業所等と協定を締結しておくこと。
- (3) 船舶の利用が可能な場合には、海上等から船舶を利用して水利を供給できるようにしておくこと。

5 既に消火栓設備が設置されている場合（昭和 52. 10. 6 消防地第 204 号通知）

既設の消火栓設備で、大型化学消防車等の運用に必要な水量、圧力等の性能を有し、かつ、次に定める事項に適合するもの（当該消火栓設備の一部を改修等することにより、その要件を満足することができるものを含む。以下「既設給水施設」という。）にあつては、当該消火栓設備を屋外給水施設とみなすことができるものであること。

(1) 消火栓設備の位置

消火栓の位置は、上記 3 - 1.2 消火用屋外給水施設の位置に準じたものであること。

(2) 消火栓設備の構造

ア 消火栓は、次によるものであること。

(ア) 消火栓の接続口が呼称 75 以外の場合は、1 (1) ウ (ア) に定める呼称 75 の差し口に適合する媒介金具が設けられていること。

(イ) 消火栓設備の性能を試験するため必要な数の媒介金具（圧力計を有するものに限る。）を保有していること。ただし、前 (ア) に定める媒介金具に圧力計を取り付けることができる接続口を有しているものにあつてはこの限りではない。

(ウ) 消火栓（当該設備の配管を含む。）の耐圧力が当該施設の加圧ポンプ締切圧力（逃し弁が付置されているものにあつては、逃し弁の作動による最高圧力）の 1.5 倍以上の水圧を加えた場合において当該水圧に耐えること。

イ 配管は、上記 1 (2) オ、カ及びチに準じたものであること。

ウ 加圧ポンプは、次によるものであること。

(ア) 加圧ポンプは、上記 1 (3) ア.イ.オ.カ.ク.ケ.サ.スに準じること。

(イ) 呼水装置を有しない場合はこれに代る有効な性能を有する真空ポンプ又は他の消防の用に供される設備の呼水槽等が設けてあること。

エ 加圧ポンプの動力源は、上記 1 (4) に準じたものであること。

オ 加圧ポンプの予備動力設備は、上記 1 (5) に準じたものであること。

ただし、給電が別系統であり、かつ、信頼性の高い方式により給電されているもので、キュービクル式非常電源専用受電設備の基準（昭和 50 年消防庁告示第 7 号）第 4 に規定する性能を有する非常電源専用受電設備にあつては、この限りではない。

カ 水源は、上記 1 (8) に準じたものであること。

キ 既設給水施設の性能は、上記 1 (9) に準じたものであること。

(3) 配管等は、上記 3 に準じたものであること。

(4) 既設の消火栓設備を使用する場合の媒介金具は、大型化学消防車等に常時積載しているような場合は、媒介金具は必ずしもすべての消火栓に設置していなくても差し支えない。（昭和 53. 3. 9 消防地第 42 号質疑）

(5) 既設のポンプ設備にも、性能試験用配管は必要である。また、管径の都合から圧力計等の設置が困難な場合にも、流量計、オリフィス等により測定する装置は必要である。（昭和 53. 3. 9 消防地第 42 号質疑）

6 性能試験（昭和 52. 10. 6 消防地第 204 号通知）

屋外給水施設（消火栓を用いるものに限る。）及び既設給水施設の性能試験は、圧力損失が最大となる範囲に設けられた消火栓（備え付けなければならない大型化学消防車等の台数に 1 を加えた数の消火栓）により放水した場合、当該消火栓において大型化学消防車等に必要な水量及び圧力が得られることを確認するものとする。

7 送泡設備に係る消火用屋外給水施設に関する事項（平成 11. 3. 8 消防特第 25 号通知）

送泡設備に係る防災資機材等を備え付けるべき特定事業所に設置されている消火用屋外給水施設の基準については施設省令第 7 条から第 12 条までに規定されているが、このうち同省令第 8 条及び第 9 条に規定されている消火用屋外給水施設的能力及び位置の基準を運用するにあたっては、送泡口の直近の場所において、一の送泡設備付きタンクに泡水溶液を送水するために同時に配置することとなる台数の大型化学消防車又は甲種普通化学消防車に必要な水量を適正な圧力で供給できることを確認する必要があるものであること。

別表第 1 JIS G3452（配管用炭素鋼鋼管）及び JIS G3457（配管用アーク溶接炭素鋼鋼管）の厚さ 7.9mm のものである場合（単位 m）

種別		大きさの呼び (A)													
		65	80	90	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	
溶接式管継手	45° エルボ	ロング	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.2	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5	2.8
	90° エルボ	ショート	1.1	1.3	1.5	1.7	2.1	2.5	3.3	4.1	4.9	5.4	6.3	7.1	7.9
		ロング	0.8	1.0	1.1	1.3	1.6	1.9	2.5	3.1	3.7	4.1	4.7	5.3	5.9
	チズ又はクス（分流 90°）		3.1	3.6	4.2	4.7	5.9	7.0	9.2	11.4	13.7	15.3	17.6	19.9	22.2
バルブ類	仕切弁		0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	1.0	1.3	1.6	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2
	逆止め弁（スイング型）		5.6	6.7	7.7	8.7	10.9	12.9	17.0	21.1	25.3	28.2	32.4	36.6	40.9

別表第 2 JIS G3454（圧力配管用炭素鋼鋼管）スケジュール 40 である場合（単位 m）

種別		大きさの呼び (A)										
		65	80	90	100	125	150	200	250	300	350	
溶接式管継手	45° エルボ	ロング	0.4	0.5	0.5	0.6	0.8	0.9	1.2	1.5	1.8	2.0
	90° エルボ	ショート	1.1	1.3	1.4	1.6	2.0	2.4	3.2	4.0	4.8	5.3
		ロング	0.8	0.9	1.1	1.2	1.5	1.8	2.4	3.0	3.6	4.0
	チズ又はクス（分流 90°）		3.0	3.5	3.9	4.6	5.7	6.8	9.0	11.2	13.4	15.0
バルブ類	仕切弁		0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	1.0	1.3	1.6	2.0	2.2
	逆止め弁（スイング型）		5.5	6.5	7.3	8.5	10.5	12.5	16.6	20.7	24.7	27.7

別表第3 JIS G3454 (圧力配管用炭素鋼鋼管) スケジュール 80 である場合 (単位m)

種別		大きさの呼び (A)										
		65	80	90	100	125	150	200	250	300	350	
溶接式管継手	45° エルボ	ロング	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7	0.9	1.2	1.4	1.8	1.9
	90° エルボ	ショート	1.0	1.2	1.4	1.6	1.9	2.3	3.1	3.8	4.5	5.1
		ロング	0.8	0.9	1.0	1.2	1.5	1.7	2.3	2.9	3.4	3.8
	チーズ又はクロス (分流 90°)		2.8	3.3	3.8	4.4	5.4	6.5	8.6	10.7	12.8	14.3
バルブ類	仕切弁		0.4	0.5	0.6	0.6	0.8	0.9	1.2	1.5	1.8	2.0
	逆止め弁 (スイング型)		5.2	6.1	7.1	8.1	10.0	11.9	15.9	19.7	23.6	26.4

別表第4 JIS G3457 (配管用アーク溶接炭素鋼鋼管) の厚さ 9.5mm 及び 12.7mm のものである場合 (単位m)

種別		大きさの呼び (A)					
		350	400	450	500		
溶接式管継手	45° エルボ	ロング	9.5t	1.9	2.2	2.5	2.8
			12.7t	1.9	2.2	2.5	2.8
	90° エルボ	ショート	9.5t	5.4	6.2	7.0	7.8
			12.7t	5.3	6.1	6.9	7.7
		ロング	9.5t	4.0	4.7	5.3	5.9
			12.7t	4.0	4.6	5.2	5.8
	チーズ又はクロス (分流 90°)	9.5t	15.2	17.4	19.7	22.0	
		12.7t	14.9	17.2	19.4	21.7	
バルブ類	仕切弁	9.5t	2.2	2.5	2.8	3.1	
		12.7t	2.1	2.4	2.8	3.1	
	逆止め弁 (スイング型)	9.5t	27.9	32.2	36.4	40.6	
		12.7t	27.4	31.6	35.8	40.1	

備考 1 管継手のうち、チーズ及びクロスで径違いのものを分流 90° で使用するもの並びに

径違いエルボについては、当該管継手の下流側の小口径をもって本表を適用すること。

2 管継手のうち、チーズ及びクロス (径違いのものを含む。) を直流で使用するもの並びにレギュレーターについては、本表を適用することなく、当該大きさの呼び (径違いのものにあつては、当該それぞれの大きさの呼び) に応じた管の呼びの直管が接続されているものとみなして計算するものとする。

第 2-2 大容量泡放水砲用消火用屋外給水施設

施設省令	(大容量泡放水砲用屋外給水施設の設置) 第 7 条第 1 項第 2 号
施設省令	(大容量泡放水砲用屋外給水施設の能力) 第 8 条第 2 項
施設省令	(大容量泡放水砲用屋外給水施設の位置) 第 9 条第 3 項
施設省令	(大容量泡放水砲用屋外給水施設の構造) 第 10 条第 3 項、第 4 項、
施設省令	(他の施設との兼用の禁止) 第 11 条
施設省令	(代替措置) 第 12 条
運用通知	石油コンビナート等災害防止法施行令の一部を改正する法律等の運用について (平成 18 年 3 月 23 日消防特第 31 号)

- 1 施設省令第 12 条第 2 項に規定する市町村長等が適当と認めたときとは、河川等の水利、取水場所の状況等から判断して、当該河川等を消火栓等の代替として用いることが困難でない場合である。なお、河川等とは、河川、海、湖沼などである。(平成 18.3.23 消防特第 31 号通知)
- 2 消防車用屋外給水施設にポンプ等の増設を行い、当該給水施設の消火栓から大容量泡放水砲用防災資器材等により有効に取水でき、かつ、総放水能力と自衛防災組織の基準放水能力と合算した放水能力を有する給水施設については、当該給水施設を消防車用屋外給水施設と大容量泡放水砲用屋外給水施設として兼用して使用することができるものであること。(平成 18.3.23 消防特第 31 号通知)
- 3 既に設置されている消防車用屋外給水施設と大容量泡放水砲用防災資機材等により常時有効に取水することができる河川等から自衛防災組織の基準放水能力と総放水能力を合算した能力により 120 分継続して放水することができる量の水を常時供給することができる場合にあっては、大容量泡放水砲用屋外給水施設が設置されているものとみなすものであること。(平成 18.3.23 消防特第 31 号通知)
- 4 消火用屋外給水施設に関する兼用・代替の規定の一覧表を次に示す。

施設省令				消火用屋外給水栓の種類	内 容			
条	項	号	その他			規 定	参 考	
8	1			消防車用	能力の基準	単体で設置する場合の基準	消防車用の水量＝総放水能力×120分	
	2			大容量用		同上	大容量用の水量＝基準放水能力×120分	
11	1			消防車用兼他の給貯水施設	右に掲げる場合以外は、他の給貯水施設との兼用禁止	消防車用と他の給貯水施設の兼用が可能な場合	消防車用の放水能力－他の法令による給水＝総放水能力に相当する水量（余力）	消防車用から、①総放水能力による放水、②他の法令による給水が、同時に行えること。
				大容量用兼他の給貯水施設		大容量用と他の給貯水施設の兼用が可能な場合	大容量用の放水能力－他の法令による給水＝基準放水能力に相当する水量（余力）	大容量用から、①基準放水能力による放水、②他の法令による給水が、同時に行えること。
	2		消防車用兼大容量用	消防車用と大容量用の兼用が可能な場合		総放水能力＋基準放水能力）×120分の水量が供給可能	位置・構造の基準が、消防車用・大容量用のいずれにも適合すること。	
	3	第11条第1項の読み替え	消火用（消防車兼大容量用）兼他の給貯水施設	消火用（消防車兼大容量用）と他の給貯水施設の兼用が可能な場合		消火用（消防車兼大容量用）の放水能力－他の法令による給水＝総放水能力＋基準放水能力に相当する水量（余力）	消火用（消防車兼大容量用）から、①総放水能力＋基準放水能力による放水、②他の法令による給水が、同時に行えること	
12	1			消防車用 ←河川等で代替	消火用（大容量用・消防車用）の代替措置	河川等を消防車用とみなすことができる場合	河川等の水量（常時有効に取水できること）＝最大放水能力×120分	①河川等の位置が適合し、②市町村長等が適当と認めたときに限る
		2	1	大容量用 ←河川等で代替		河川等を大容量用とみなすことができる場合	河川等の水量（常時有効に取水できること）＝基準放水能力×120分	市町村長等が適当と認めたときに限る
		2		大容量用 ←「給水施設＋河川等」で代替		「給水施設及び河川等」を、大容量用とみなすことができる場合	給水施設の水量＋河川等の水量（あわせて常時有効に供給できること）＝基準放水能力×120分	①給水施設が、大容量用の位置・構造の基準に適合し、②市町村長等が適当と認めたときに限る
	3	①第11条第1項の読み替え	大容量用 ←「給水施設＋河川等」で代替兼他の給貯水施設	右に掲げる場合以外は、消火用（大容量用・消防車用）の代替措置による他の給貯水施設との兼用禁止	大容量用とみなす「給水施設及び河川等」と、他の給貯水施設の兼用が可能な場合	大容量用の放水能力－他の法令による給水＝基準放水能力に相当する水量－河川等の水量	(1) 大容量用とみなす「給水施設及び河川等」から、①基準放水能力による放水、②他の法令による給水が、同時に行えること (2) ①給水施設が、大容量用の位置・構造の基準に適合し、②市町村長等が適当と認めたときに限る	
		②第11条第2項の読み替え	消防車用 兼 大容量用 ←「給水施設＋河川等」で代替		「給水施設と河川等」を消防車用兼大容量用とみなすことができる場合	（総放水能力＋（基準放水能力－河川等の水量））×120分の水量が供給可能	(1) 消火用（消防車用兼大容量用）とみなす「給水施設及び河川等」から、①基準放水能力による放水、②総放水能力による放水が、同時に行えること 2) 給水施設が、消防車用・大容量用の位置・構造の基準のいずれにも適合すること (3) 市町村長等が適当と認めたときに限る	
		③第11条第1項を読み替える同条第3項の読み替え	消火用（消防車兼大容量用）←「給水施設＋河川等」で代替兼他の給貯水施設		消火用（消防車兼大容量用）とみなす「給水施設及び河川等」と、他の給貯水施設の兼用が可能な場合	消火用とみなす施設（消防車兼大容量用）－他の法令による給水＝（総放水能力＋（基準放水能力－河川等の水量））に相当する水量（余力）	(1) 消火用（消防車兼大容量用）とみなす「給水施設及び河川等」から、①総放水能力＋基準放水能力による放水、②他の法令による給水が、同時に行えること (2) 給水施設が、消防車用・大容量用の位置・構造の基準のいずれにも適合すること (3) 市町村長等が適当と認めたときに限る	

第3 非常通報設備

施設省令	(非常通報設備) 第13条
------	---------------

一般加入電話及び有線の専用電話で、施設省令第13条に規定する要件を満足するものにあつては、同条に定める非常通報設備としての有線電気通信設備に該当するものであるが、可能な限り専用電話（ホットライン）又は無線設備を設置すること。この場合、一般加入電話及びNTTの回線を使用した専用電話については、非常通報設備設置届出書に当該設置許可状の写しを添付する必要はない。（昭和59.12.21 消防地第288号質疑）

第4 定期点検

法	(特定防災施設等) 第15条第3項
施設省令	(特別防災施設等の定期点検) 第15条、第16条
告示	特定防災施設等に対する定期点検の実施方法 (昭和51年7月14日 消防庁告示第8号)
運用通知	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の一部を改正する省令等の施行について(平成9年3月31日消防特第50号)
	特定防災施設等に対する定期点検の実施方法の一部を改正する件の公布について(平成26年3月31日消防特第50号)
	特定防災施設等に対する定期点検の実施方法の一部を改正する件の運用について(平成26年4月18日消防特第71号)
	合成樹脂製の管等を使用する場合の消火用屋外給水施設の設置に関する運用指針等について (平成27年10月1日 消防特第161号)

- 1 3区分の点検（外観点検、機能点検及び総合点検）を同一時期に実施するかどうかについては、特定事業者の判断に委ねるものであること。（平成9.3.31 消防特第50号通知）
- 2 点検を実施した日から三年を経過するまでの間に、当該点検にかかる特定防災施設等が廃止、更新等の理由により実態を失った場合には、それ以降の点検は保存する必要はないものであること。（平成9.3.31 消防特第50号通知）
- 3 消火用屋外給水施設の配管及び加圧ポンプのうち、設置の日から40年を経過したものについて、定期点検の点検項目に配管の漏れ試験、加圧ポンプの性能試験が追加され、放水試験の実施方法に変更がなされるものであること。（平成26.3.31 消防特第50号通知）
- 4 3の「設置の日」については、次のとおりであること。（平成26.4.18 消防特第71号通知）
 - (1) 対象施設が石災法施行日以降に設置された場合

石災法第15条第2項に定める検査を受け、対象施設が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）第3条から第13条までの基準に適合していると認められる日（特定防災施設等検査済証

の交付日) であること。ただし、検査済証の交付がない場合は対象施設が設置され使用できる状態となった日で差し支えないこと。

(2) 対象施設が石災法施行日前に設置された場合

対象施設が設置され使用できる状態となった日とすること。

5 消火用屋外給水施設のうち、地下に埋設された合成樹脂製の管等の配管に係る定期点検については、漏水を検知できる 計器等を設置する必要はないものの、放水試験による総合点検を行い、必要な機能が適切に維持されているかを確認すること。また、合成樹脂製の管と接続する部分で地下埋設を行う鋼製の管等については、当該部分における地上への漏水の有無について目視により確認すること。

(平成 27. 10. 1 消防特第 161 号通知)

第 5 特定防災施設等の地震・津波対策

運用通知	石油コンビナート等特別防災区域内の特定事業所における震災対策の推進について (平成 7 年 6 月 22 日消防特第 86 号)
	特定防災施設等及び防災資機材等に係る地震対策及び津波対策の推進について (平成 24 年 3 月 30 日消防特第 63 号)
	石油コンビナート等の大規模な災害時に係る防災対策の充実強化等について (平成 25 年 3 月 28 日消防特第 47 号)
	石油コンビナート等における防災施設等の応急対策等に関する留意事項について (平成 26 年 3 月 31 日消防特第 49 号)

1 地震対策及び津波対策に関する事項 (平成 24. 3. 30 消防特第 63 号通知)

(1) 地震対策の基本的な考え方

地震対策については、2つのレベルの地震の想定に対し、それぞれ次に掲げる措置を講ずること。

ア 発生頻度の高い地震

発生頻度が高い地震に対しては、特定防災施設等、防災資機材等及び特定通路等の防災活動上重要な通路 (以下「施設・資器材等」という。) の機能が維持されること。ただし、あらかじめ応急措置を準備しておき、当該応急措置により直ちに機能を回復できるのであれば、軽微な損傷の発生はさしつかえないこと。

イ 甚大な被害をもたらす発生頻度が低い地震

甚大な被害をもたらす発生頻度が低い地震に対しては、機能が維持されなくてもやむを得ないが、地震後も継続して危険物等の貯蔵等が行われることとなることから、応急措置又は代替措置により、被害が発生する前と同程度の機能を速やかに回復することができるように、機能回復のための計画を策定しておくこと。

(2) 津波対策の基本的な考え方

津波対策については、災害対策基本法 (昭和 36 年 11 月 15 日法律第 223 号) 第 2 条第 8 号に規定する防災基本計画「第 3 編 津波災害対策編」に示されている二つのレベルの津波の想定に対し、それぞれ次に掲げる措置を講ずること。

ア 最大クラスの津波に比べ発生頻度が高く、津波高は低いものの大きな被害をもたらす津波

「最大クラスの津波に比べ発生頻度が高く、津波高は低いものの大きな被害をもたらす津波」に対しては、大津波警報、津波警報及び津波注意報が解除され、瓦礫や汚泥等が除去され特定事業所内に入ることが可能となった後、施設・資器材等を直ちに復旧できるようにするために、施設・設備等の浸水対策を講ずるとともに、応急措置の準備をしておくこと。

イ 発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす最大クラスの津波

「発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす最大クラスの津波」に対しては、応急措置又は代替措置により、速やかに被害が発生する前と同程度の機能を回復することができるように機能回復のための計画を策定しておくこと。

2 地震対策及び津波対策の実施に関する事項（平成 24. 3. 30 消防特第 63 号通知）

（1）被害発生の評価に用いる地震及び津波

特定事業者は、施設・資器材等の被害発生の評価に際して、中央防災会議及び地震調査研究推進本部の資料や防災計画等を参考に、特定事業所の施設・資器材等に係る被害発生の評価に用いる地震及び津波を「1 地震対策及び津波対策に関する事項」の地震及び津波の区分ごとに抽出すること。

（2）地震及び津波による施設・資器材等の被害発生の評価

特定事業者は、特定事業所において講じられている各種地震対策及び津波対策を考慮の上、「（1）被害発生の評価に用いる地震及び津波」で抽出された地震及び津波について、地震にあっては地震動（震度）、津波にあっては浸水深（地盤面からの津波高さ）を用いて、特定事業所に設置されている施設・資器材等に係る被害発生の評価を行うこと。

（3）地震対策及び津波対策の実施

特定事業者は、特定事業所に設置されている施設・資器材等について、「（2）地震及び津波による施設・資器材等の被害発生の評価」の結果を踏まえ「1 地震対策及び津波対策に関する事項」に従い地震対策及び津波対策を実施すること。

3 特定防災施設等の影響評価（平成 25. 3. 28 消防特第 47 号通知）

特定事業者は「石油コンビナート等における災害時の影響評価等に係る調査研究会」で取りまとめられた特定防災施設等の地震による影響評価マニュアル、地震及び津波による特定防災施設等の被害の防止又は軽減策、応急措置又は代替措置の例示等を活用し、特定防災施設等の地震対策及び津波対策を実施すること。また、設備の緊急停止に係る安全上の留意事項を踏まえ、緊急停止を行う際に設備が安全に停止できるように対応を検討すること。

4 評価に用いる地震及び津波の指標（※）

（1）地震

震度予測分布図（平成 25 年度三重県地震被害想定調査）に基づき評価を実施する。

（2）津波

津波浸水予測図（平成 23 年度版）及び津波浸水予測図（平成 25 年度版）を比較し、被害が大となる予測に基づき評価を実施する。

5 消火用屋外給水施設の応急対策（平成 26. 3. 31 消防特第 49 号通知）

消火用屋外給水施設については東日本大震災では比較的度は軽いものの、地盤沈下による配管の沈下、貯水槽との接続部の損傷、埋設配管の損傷や加圧ポンプの設置場所の不等沈下や水没といった被害が見られており、今後発生が懸念される大規模地震等により消火用屋外給水施設が大きく損傷する場合も想定しておくことが必要である。このような場合において、速やかにその機能回復を図るために、消火用屋外給水施設を設置している事業所においては、事業所の実態を踏まえ次の例を参考に応急対策を検討するとともに、被害の状況に応じて必要となる資機材及びその保管・運用方法を防災規程に定めておく必要があること。

（1）既に実施事例がある応急対策の例

- ア 配管開口時にバンド巻きや補修材等による措置を行うこと。
- イ 配管破損時に仕切板を設置することにより、フランジ部分での縁切りを行うこと。
- ウ 隣接他社の給水配管から自社給水配管へ仮設配管によるつなぎ込みを行うこと。
- エ 加圧送水設備の電気系統への浸水対策や防水対策をあらかじめ計画しておくこと。

（2）新たに考えられる応急対策の例

- ア 海上から船舶のポンプを利用し、海水を供給すること。
- イ 配管破損時、ゴム製フレキシブル配管等を代替として使用すること。
- ウ 消防車両のポンプ、大容量泡放射システムのポンプや可搬ポンプにより消火用屋外給水施設に海水の供給を行うこと。
- エ 海・河川・池等から取水できるようあらかじめ計画しておくこと。
- オ 有事の際の必要人員や重機を外部から調達する契約書等の整備を行うこと。

6 流出油等防止堤の応急対策（平成 26. 3. 31 消防特第 49 号）

流出油等防止堤を有する事業所においては事業所の実態を踏まえ、応急対策の例を参考に検討するとともに、被害状況に応じて迅速かつ効果的に漏えいを防止するために必要となる応急対策用資機材及びその保管・運用方法を防災規程に定めておく必要があること。

（1）土のうによる応急対策について

- ア 鉄筋コンクリート造の防油堤の目地部等に被害が発生した場合には、土のう単体では止液機能が不十分であるため、土のうに加え、必ず防水シート（自己粘着性）、不乾性パテ等を併用する必要があること。
- イ 土のうを運搬するための車両等をあらかじめ準備しておく必要があること。
- ウ 土のうの設置に要する時間を短縮するため、一定量を袋詰めしておくなどの工夫が必要であること。なお、この際、土のう袋が劣化することや土が固まり変形追従性がなくなる場合があるため、定期的な詰替えに留意すること。

（2）大型土のうによる応急対策について

- ア 地盤の液状化等により防油堤の一部が大きく沈下した場合は、大型土のうにより対応する方法が有効と考えられること。

イ 地盤条件が良好とは言い難い防油堤にあっては、大型土のうの配置や設置のためのクレーン等について、あらかじめ手配の手順等について確認しておく必要があること。

(3) 新たに考えらえる応急対策の例

鉄筋コンクリート造の防油堤の目地部等に被害が発生した場合の応急対策として、防水シート（自己粘着性）や不乾性パテを用いることは、実験等から、軽量かつ施工性が優れ耐油性も一定時間の効果があり、単体で用いた場合においても高い止液性能を有すると評価されたが、当該資機材の活用にあたっては、以下の事項に留意すること。

ア 当該資機材を応急対策に用いる場合にあっては、耐油性、粘着性等についてあらかじめ確認しておくこと。

イ 当該資機材は迅速な応急対策を講ずる上で有効性は高いが、耐熱性等の配慮から、当該資機材による応急対策の後に、土のう等を設置する必要があること。

第4章 自衛防災組織等

第1 自衛防災組織及び共同防災組織

法	(自衛防災組織) 第16条
法	(共同防災組織) 第19条
運用通知	石油コンビナート等災害防止法の施行について (昭和52年1月20日消防地第9号)
	石油コンビナート等災害防止法の運用について (昭和52年7月22日消防地第124号)
	石油コンビナート等災害防止法の運用について (平成11年8月17日消防特第144号・11保安第44号)

1 自衛防災組織に関する事項

- (1) 特定事業所には、特別防災区域の特性により、消防法による自衛消防組織に代えて義務付けられたもので、特定事業所における災害の発生及び拡大を防止する総合的防災任務を有するものであること。(昭和52.1.20消防地第9号通知)
- (2) 合同事業所の取扱いについては当該複数の工場等を合せて一の特定事業所とみなし自衛防災組織を設置することとなる。(昭和59.12.21消防地第288号質疑)
- (3) 事業所の統合にともなう自衛防災組織
統合後の事業所に対して設置が義務づけられる法第16条の自衛防災組織の防災資機材等の能力について、同条の規定により設置が義務づけられ統合前の各事業所の自衛防災組織の防災資機材等の能力より低下すると認められる場合は、当該事業所の敷地内における施設、通路の配置等、防災対策上特段の変更がないことに鑑み、必要に応じ、従前の能力を可能な限り維持するものとする。(平成11.8.17消防特第144号・11保安第44号通知)

2 共同防災組織に関する事項

- (1) 共同防災組織は、危険物等が集積している工業地帯の地域的特性から当該区域に所在する事業所の全部又は一部が一致協力することにより能率的な防災活動の確保が期待されることにかんがみ、自衛防災組織とともに消防法に基づく自衛消防組織の発展形態として規定されたものであること。(昭和52.1.20消防地第9号通知)
- (2) 共同防災組織が設置された場合には、各構成事業所において自衛防災組織が本来遂行すべき消防業務の主要部分を代替する重要な任務と責任を共同防災組織が担うこととなるものである。(昭和52.1.20消防地第9号通知)
- (3) 共同防災組織は、陸上防災及び海上防災を総合して組織することが望ましいが、立地条件その他によりやむを得ない場合には、これらを別々に組織し、又は、一方のみで組織することも差し支えないものであること。(昭和52.1.20消防地第9号通知)
- (4) 共同防災組織の防災要員及び防災資機材等は、陸上防災については、構成事業所の配置状況、石油その他の危険物の所在状況、消防署との位置関係、市街

地との距離等を勘案し、また、海上防災については、流出の危険性の高い沿岸部に重点を置いて、それぞれ効果的に配備すべきものであること。(昭和 52. 1. 20 消防地第 9 号通知)

- (5) 共同防災組織は、特定事業所における消防業務の基幹となる部分を自衛消防組織に代わって遂行すべき重大な責務を有するものであるため、その設置については、海上防災につき別個に組織することがやむを得ない場合のほか、一般には、おおむね直径 5km 程度の範囲を目途としつつ、当該地域における特定事業所の業態、規模、相互間の走行距離、交通事情、危険物等の分布状況等を勘案して、できる限り総合的かつ効率的に実効ある共同防災組織の編成が行われていること。(昭和 52. 7. 22 消防地 124 号通知)
- (6) 共同防災組織に特定事業所以外の事業所が参加することは、法上想定していないものであるが、その他の事業所が共同防災組織の「構成事業所」と密接な関係がある場合など、地域が一体となって防災体制を築くことが防災上の見地から好ましい場合で、かつ、構成事業所に係る防災体制に支障をきたすおそれのない場合はその参加を認めてさしつかえない。(平成 1. 4. 24 消防特 78 号通知)

第 2 防災要員

法	(自衛防災組織) 第 16 条第 3 項
政令	(防災要員) 第 7 条第 1 項、第 2 項、第 4 項
法	(共同防災組織) 第 19 条第 4 項
政令	(共同防災組織に係る防災資機材等及び防災要員に係る基準) 第 20 条第 1 項第 4 号、第 2 項第 2 号、第 3 号、
政令	(共同防災組織を設置した場合の自衛防災組織に係る防災資機材等及び防災要員) 第 21 条第 3 号、第 4 号
施設省令	(特定事業所の要件及び防災要員) 第 26 条の 3
運用通知	石油コンビナート等災害防止法の運用について (昭和 52 年 7 月 22 日 消防地 124 号)
	休止中の特定事業所における防災体制について (平成 17 年 3 月 4 日 消防特第 42 号)
	自衛防災組織等の防災要員の教育・研修について (平成 30 年 3 月 12 日 消防特第 32 号)

- (1) 自衛防災組織及び共同防災組織（以下「自衛防災組織等」という。）の防災要員は、必ずしも全員が実働消防業務に常時専従することを要するものでないが、指揮者及び機関員を中心として、非常時に直ちに有効な消防活動を実施し得る能力及び体勢を有することが客観的に認められる者をもって構成しなければならず、また、委託等の方法による場合には、自衛防災組織等として有効な体制が確保されることが、認められるものであること。(昭和 52. 7. 22 消防地 124 号通知)
- (2) 「非常時に直ちに有効な消防活動を実施し得る能力及び体制を有することが、客観的に認められる者」とは、法令の規定のほかに次の要件を満たすことが最小限必要であること。(昭和 59. 12. 21 消防地第 288 号質疑)

- ア 災害の応急措置に関して必要な知識、技能及び体力を有すること。
 - イ 設備等の緊急措置に掛る要員でないこと。
 - ウ 事業所内の設備の位置、消防設備等の配置、使用方法及び通路の状況に精通していること。
 - エ おおむね 10 分以内に災害現場に到着できる体勢にあること。
 - オ 指揮者及び機関員は常時専従であること。
- (3) 危険物施設として許可を受けたまま事業を休止した場合にあっても、原則として法令で規定する防災要員の数が必要である。(昭和 59. 12. 21 消防地第 288 号質疑)
- (4) 政令第 10 条により小型消防車のみが備え付けられている第 2 種事業所が、危険物施設として許可を受けたまま事業を休止した場合にあっても、原則として法令で規定する防災要員の数が必要である。(昭和 59. 12. 21 消防地第 288 号質疑)
- (5) 休止中である石油貯蔵所等がある場合、自衛防災組織に置かなければならない防災要員のうち、当該石油貯蔵所等を除いて算定した防災資機材等に係る防災要員以外の防災要員を、自宅等から駆け付けとすることはできない。(昭和 63. 1. 19 消防特第 15 号質疑)
- (6) 副防災管理者は防災要員と一般的には兼ねることはできない。(昭和 59. 12. 21 消防地第 288 号質疑)
- 兼ねることができるのは、油槽所、潤滑油製造等の業種で非操業時において諸条件を考慮した場合であるが、個々の事例での判断となる。なお、判断の要素の例としては、非操業時における貯蔵危険物の種類、量、異常監視装置の有無及び隣接事業所との応援の内容等が考えられる。(昭和 60. 10. 8 消防地第 210 号質疑)
- (7) 法第 2 条第 1 号に規定する「石油等」及び同法第 2 条第 5 号の政令で定める物質の貯蔵、取扱い又は処理が一切なく（施設の維持管理のための必要最低限の潤滑油等は除く。）当該特定事業所における事業活動が完全に停止している休止中の特定事業所における防災体制は、次のように取り扱って差し支えないこと。(平成 17. 3. 4 消防特第 42 号通知)
- ア 休止事業所において、災害の発生が極めて低いと認められる場合にあつては、当該特定事業所の防災要員のうち、初期消火及び通報に従事する 2 名の防災要員を除いて、自宅等からの駆け付けを認めて差し支えない。
 - イ 休止事業所における副防災管理者にあつては、初期消火及び通報に従事する 2 名の防災要員との兼任を認めて差し支えない。
 - ウ 共同防災組織を構成している休止事業所が、防災要員の自宅等からの駆け付けをしようとする場合にあつては、事前に当該共同防災組織の他の構成事業所の同意を必要とするものであること。
- (8) 政令第 20 条第 1 項第 4 号の規定により共同防災組織を設置した場合にあつても、当該構成事業所には原則として 2 名以上の防災要員は常駐すべきである。ただし、油槽所等夜間操業しない第 1 種事業所にあつては、副防災管理者と防災要員 1 名を常駐させることとし、他の 1 名については呼び出しのための連絡体制が確保されており、かつ防災要員の要件を満たす場合にあつては、駆け付け要員としてもやむを得ない。(昭和 59. 12. 21 消防地第 288 号質疑)
- (9) 小型消防車の備え付けが義務付けられている第 2 種事業所において、普通消防

車を備え付けた場合、防災要員を 5 人置かなければならない。(昭和 62. 1. 12 消防地第 12 号質疑)

- (10) 甲種化学消防車は、防災要員 5 名が必ずしも乗車できるものに限られないが、防災要員が直ちに防災活動を行えるように措置する必要がある。(昭和 62. 1. 12 消防地第 12 号質疑)
- (11) 政令第 7 条第 5 項に規定されている「直ちに」とは、時間で一律に定めることは困難であるが、指揮者、機関員以外の防災要員が日常業務と兼任している場合は、設備等の緊急措置に掛る要員等以外の者で日常の業務を特別な作業を経ることなく中止することが可能な業種に限り、防災要員の兼任が認められるものである。(昭和 60. 10. 8 消防地第 210 号質疑)
- (12) 指揮者・機関員以外の防災要員で、当該要員の一部が兼務である場合に、防災上直ちに行動が取れる範囲としては、警防戦術上からも防災資機材等の常置場所から 1 km 程度が限度であると考えられる。(昭和 60. 10. 8 消防地第 210 号質疑)
- (13) 3 点セットを有する事業所において、法基準以外に粉末消火薬剤を積載（薬剤量 2000kg）した普通ポンプ車を配備した場合、政令第 7 条に定める人数を置くべき法的義務はない。なお、当該車両について法に基づき備え付けられている 3 点セットに必要な防災要員を分割して運用することはできない。(昭和 60. 10. 8 消防地第 210 号)
- (14) 消防車両を政令第 16 条第 1 項の代替措置により、全て固定泡放射設備にした事業所だけで共同防災組織を設立した場合、防災要員を減ずることはできない。(昭和 59. 12. 21 消防地第 288 号質疑)
- (15) 3 点セット 1 組のみを備える共同防災組織の防災要員の数は、政令 20 条第 1 項第 2 号の規定によらず政令第 7 条第 2 項の規定に準じて指揮者を要しないものとして運用することはできない。(昭和 59. 12. 21 消防地第 288 号質疑)
- (16) 大型高所放水車の代替として備え付ける普通泡放水砲に置く防災要員は、災害発生後直ちに普通泡放水砲を迅速かつ的確に災害現場へ移動・設置させる必要があることから常時専従とすること。また、導入する普通泡放水砲の操作が一人では支障がある場合は、当該防災要員の行う操作の補助をする要員を置くこと。(平成 18. 3. 29 消防特第 37 号通知)
- (17) 防災要員は、「自衛防災組織等の防災要員のための標準的な教育テキスト」を活用した研修を年 1 回以上実施することが望ましいこと。また、防災要員の教育・研修は、専門性が求められることから、必要に応じ外部の研修機関の活用も検討すること。(平成 30 年 3 月 12 日 消防特第 32 号)
- (18) 自衛防災組織等の防災業務を受託している事業者は、標準的な教育テキストを活用した教育訓練を終了した防災要員をもって防災業務を受託することが望ましいこと。(平成 30 年 3 月 12 日 消防特第 32 号)

第3 大容量泡放水砲等に係る防災要員

政令	(防災要員) 第7条第3項
施設省令	(大容量泡放水砲等に係る防災要員) 第17条の2
	(広域共同防災組織に係る防災資機材等及び防災要員に係る基準) 第23条
運用通知	(広域共同防災組織を設置した場合の自衛防災組織に係る防災資機材等及び防災要員) 第23条
	石油コンビナート等災害防止法施行令の一部を改正する政令の施行について(平成17年11月28日消防特第220号)
	石油コンビナート等災害防止法施行令の一部を改正する法律等の運用について(平成18年3月23日消防特第31号)

1 自衛防災組織に関する事項(平成18.3.23消防特第31号通知)

大容量泡放水砲等に係る防災要員は、大容量泡放水砲等の設置の状況その他の事情を勘案して、市町村長等が適当と認めたときは、その人数を減ずることができる。なお、人数を減ずることができる場合としては、次のような場合が考えられる。

- ア ポンプ、混合装置に置く防災要員：並列に配置される場合などで、規定された人数がいなくても、操作及び監視等が的確かつ安全にできる場合
- イ ホースに置く防災要員：ホースを展張した場合、十分に見渡すことができる場合

2 共同防災組織に関する事項(平成18.3.23消防特31号通知)

共同防災組織における防災要員は、構成事業所における大容量泡放水砲等の設置の状況等を考慮し、これらの資機材等を支障なく運営ができる場合において、構成する特定事業所が存する全ての市町村長等が適当と認めたときは、その人数を減ずることができるものであること。

第4 省力化の防災資機材及び防災要員

政令	(防災要員) 第7条第6項
政令	(共同防災組織に係る防災資機材等及び防災要員に係る基準) 第20条第1項第4号
政令	(共同防災組織を設置した場合の自衛防災組織に係る防災資機材等及び防災要員) 第21条第3号
施設省令	(省力化に資する装置又は機械器具) 第17条の2の2
施設省令	(特定事業所の要件及び防災要員) 第17条の3
施設省令	(省力化に資する装置又は機械器具) 第26条の2の2
施設省令	(構成事業所の要件及び防災要員) 第26条の3
運用通知	遠隔操作装置を搭載している省力化された防災資機材等に関する運用指針について(平成10年4月23日消防特第54号)

1 遠隔操作装置の定義

- (1) 遠隔操作装置は、起塔操作(放水ができる状態まで放水塔を起こす操作をいう。以下同じ。)を行う装置及び放水操作(放水塔の筒先の方向、角度、放水量等を調節する操作をいう。以下同じ。)を行う装置の両方を備えているものであること。
- (2) 「起塔操作が自動化されている」とは、一人の防災要員が遠隔操作装置のスイッチを入れることにより、当該防災要員が個々の操作をすることなく起塔操作のすべてが自動的かつ安全に行われることをいうものであること。
- (3) 「離れた位置から当該大型高所放水車又は普通高所放水車の放水操作を行うことができる」とは、一人の防災要員が遠隔操作装置を使用することにより、大型高所放水車又は普通高所放水車から離れた位置から放水の状態を監視しながら放水操作を行うことができるものであること。

2 遠隔操作装置の要件

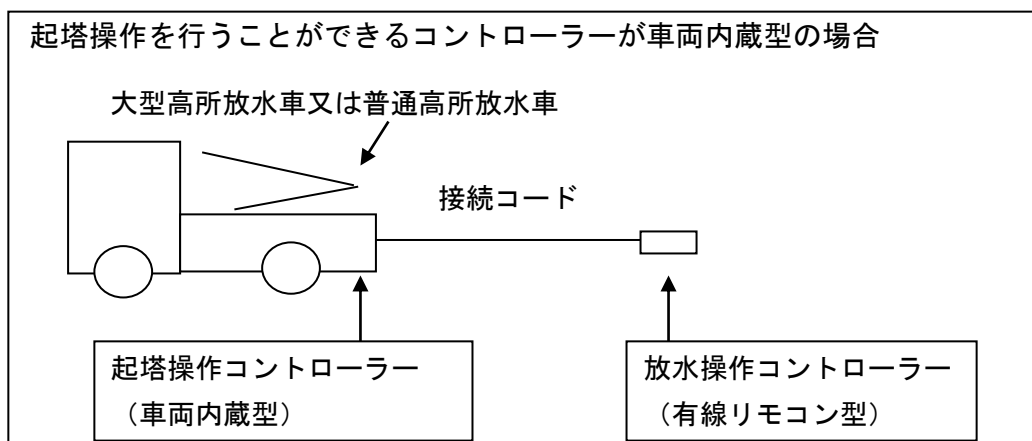
(1) 遠隔操作装置の構成

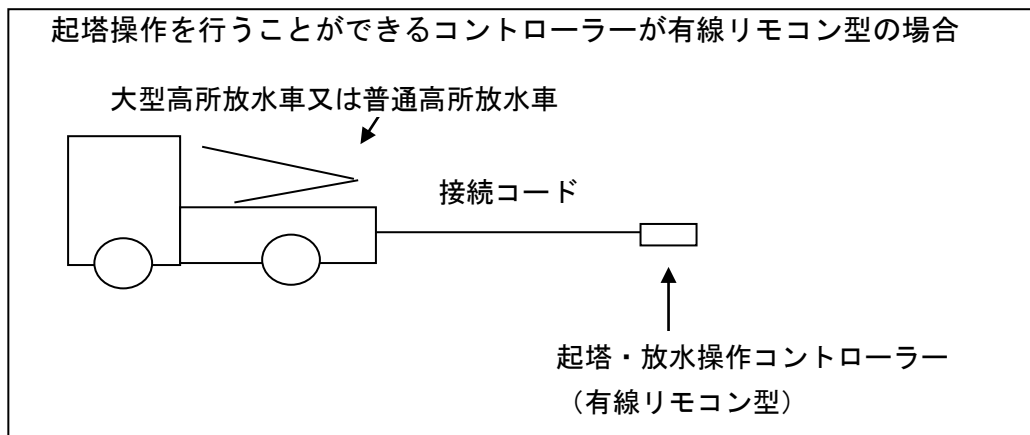
ア「コントローラー」には、次の2種類があるものであること。

(ア) 大型高所放水車又は普通高所放水車に直接固定されている操作パネル等(以下「車両内蔵型」という。)

(イ) 接続コードを使用して大型高所放水車又は普通高所放水車に接続するもので、使用しない場合は大型高所放水車又は普通高所放水車に収納しておくもの(以下「有線リモコン型」という。)

イ「起塔操作を行うことができるコントローラー」は、車両内蔵型、有線リモコン型のいずれでもよいものであり、「放水操作を行うことができるコントローラー」は、有線リモコン型に限るものであること。なお、起塔操作及び放水操作の両方を有線リモコン型とする場合は、一のコントローラーで両方の操作を行うことができるものに限られるものであること。





ウ「その他これに類するもの」とはダイヤル、レバー、ボタン等をいうものであること。

エ「内蔵されているもの」とは車両内蔵型のコントローラーをいうものであること。

(2) コントローラーの要件

ア「一人で容易に操作できる大きさ及び重さ」とは、有線リモコン型のコントローラーの大きさ及び重さに関して、次のすべての要件を満たすものであること。

- (ア) 一人の防災要員が手で保持することができる大きさ及び重さであること。
- (イ) 手で保持した状態で、長時間の操作が可能な重さであること。
- (ウ) 一人で容易に操作できる大きさであること。
- (エ) コントローラーの操作スイッチ等は、作業用手袋を使用して容易に操作できる大きさ、形状及び配置であること。

イ「操作スイッチ等の名称が表示されている」とは、次の表示等がされていることであること。

- (ア) 電源スイッチの名称の表示
- (イ) 放水塔操作レバーの名称の表示
- (ウ) 放水スイッチの名称の表示
- (エ) 筒先操作レバーの名称の表示
- (オ) 緊急停止スイッチの名称の表示

ウ「操作状態が表示されている」とは、次の表示等がされていることであること。

- (ア) 操作スイッチ等の状態の表示
 - a 電源スイッチの状態(入、切)の表示
 - b 放水塔操作レバーの状態(起、伏、左、右)の表示
 - c 放水スイッチの状態(流量設定、放水、停止)の表示
 - d 筒先操作レバーの状態(上、下、左、右)の表示
 - e 緊急停止スイッチの状態(入、切)の表示
- (イ) 放水の状態の表示
 - a 放水塔操作スタンバイ状態の表示
 - b 放水スタンバイ状態の表示
 - c 放水状態(流量、圧力等)の表示
 - d 緊急停止状態の表示

エ「文字、記号又は色等により表示されている」とは、次の方法等により表示さ

れていることであること。

(ア) 文字、記号又は色を塗料で表示する方法

(イ) 文字又は記号をデジタル表示する方法

(ウ) 色をLEDランプで表示する方法

オ「操作する者の見やすい位置」とは、防災要員が有線リモコン型のコントローラーを保持して操作する(車両内蔵型のコントローラーにあつては当該コントローラーの前面に立って操作する)通常の姿勢において、容易に表示の内容が確認できる位置をいうものであること。

カ「落下した場合に、容易にその機能が損壊し、かつ、漏電、火災その他の事故が生ずるおそれのないもの」については、次の事項に留意すること。

(ア) 有線リモコン型のコントローラーは、防災要員が保持して使用するものであることから、使用中に地面に落とした場合においても安全に操作を継続できるものであることが必要であり、JISC0044「環境試験方法—電気・電子—自然落下試験方法」に定める方法1の自然落下を落下高さ1,000mmで行ったとき、容易にその機能が損壊し、かつ、漏電、火災その他の事故が生ずるおそれのないもの又はこれと同等の性能を有するものであること。

(イ)「機能が損壊」とは、有線リモコン型のコントローラーで行われるべき通常の操作ができなくなることであること。

(ウ)「漏電」とは、防災要員が感電するおそれのある電流が有線リモコン型のコントローラーの外部に流れ出る状態のことであること。

(エ)「その他の事故」とは、破損した有線リモコン型のコントローラーの破片が飛び散るなどして、防災要員が負傷する等のことをいうものであること。

キ 有線リモコン型のコントローラーは、屋外で火災の際に使用するものであることから、雨天時及び放水時において、水に濡れても機能に支障が無いものであることが必要であり、当該コントローラーに接続コードを接続した状態において、JISC0920「電気機械器具の防水試験及び固形物の侵入に対する保護等級」に定める保護等級3(防雨形)に適合するもの又はこれと同等の性能を有するものであること。

ク 有線リモコン型のコントローラーは、石油等を貯蔵し、又は取り扱う施設における火災の際に使用するものであることから、難燃性及び耐油性を有する材料でつくられていることが望ましいものであること。

(3) 接続コードの要件

ア 接続コードは、接続する際や通常の使用時において、防災要員により引張られる可能性があることから、そのような場合でも容易に断線しないものであることが必要であり、JISC3401「制御用ケーブル」に定める絶縁体及びシースの引張特性に適合するもの又はこれと同等の性能を有するものであること。

イ「容易に確認するために必要な長さ」とは、防災要員が、筒先の方向、角度、放水量等及び対象物への放水状況を確認することができる位置で有線リモコン型のコントローラーを操作することができる長さのことであり、当該確認ができない極端に短いものでないこと。

なお、接続コードの取扱いが困難となるような不必要に長いものは望ましくないものであること。

ウ「コントローラーと当該コントローラーにより操作する大型高所放水車又は普通高所放水車とを容易に接続できる構造」については、次の事項に留意すること。

(ア) 接続コードは、次のものをお互いに接続する構造のものであること。

- a 有線リモコン型のコントローラー
- b 大型高所放水車又は普通高所放水車

(イ) 接続コードの接続部分の構造は、次の2種類があるものであること。

- a 防災要員により着脱可能な構造
- b あらかじめ固定されている構造

(ウ) 防災要員により着脱可能な構造の接続部分は、次のすべての要件を満たすものであること。

- a ドライバー、ペン等の器具を用いることなく接続できるものであること。
- b 簡単な操作で接続できるものであること。
- c 接続に時間を要しないものであること。

エ 接続コードは、通常の使用時において、防災要員により引張られる可能性があることから、そのような場合でも接続部分が容易に外れない構造のものであることが必要であり、接続部分が次の構造のもの又はこれと同等の性能を有する構造のものであること。

(ア) 防災要員により着脱可能な構造の接続部分 ねじ接続型のカップリングを有する構造のもの

(イ) あらかじめ固定されている構造の接続部分 接続コードが取り付けられている端子部分に直接引張力がかからない措置がとられている構造のもの

オ 接続コードは、屋外で火災の際に使用するものであることから、雨天時及び放水時において、水に濡れても機能に支障が無いものであることが必要であり、接続コードを大型高所放水車又は普通高所放水車に接続した状態で、当該コード及びコード接続部分の構造が日本産業規格 C0920「電気機械器具の防水試験及び固形物の侵入に対する保護等級」に定める保護等級3(防雨形)に適合するもの又はこれと同等の性能を有するものであること。

カ 接続コードは、石油等を貯蔵し、又は取り扱う施設における火災の際に使用するものであることから、難燃性及び耐油性を有する材料で作られていることが望ましいものであること。

3 特定事業所の要件

(1) 政令第8条に規定する屋外貯蔵タンクがある場合の要件

ア「すべての当該屋外貯蔵タンクの周囲」については、次の事項に留意すること。

(ア)「すべての当該屋外貯蔵タンク」とは、政令第8条の表の第1欄から第3欄までに掲げる区分に該当する石油を貯蔵する屋外タンクがある場合に、

そのすべてのタンクをいうものであること。

(イ)「タンクの周囲」とは、タンクに面する防油堤外の場所をいうものであり、タンクの配置状況(防油堤及び隣接タンク等の位置)によっては、必ずしも1のタンクの四囲すべてである必要はないものであること。

イ「その他の場所」とは、特定通路以外の通路及び空地等をいうものであること。

ウ「消防自動車」とは、政令第7条第1号から第9号までに掲げる車両のうち、消火活動で使用するものであること。

エ「消火活動場所」は、消防自動車の配置及び防災要員の消火活動を行うために十分な広さを有する場所であること。

オ「安全かつ迅速に走行することができる通路」とは、消防自動車及安全かつ迅速に走行できる幅員を有する消防自動車の常置場所から消火活動場所までの特定通路その他の通路のことであること。

なお、当該通路の上空には、消防自動車の走行の支障となるような架台等が設置されていないものであること。

カ「障害となる物」とは、消防自動車を配置する際に障害となる溝、突起物等及び大型高所放水車又は普通高所放水車を配置する際にジャッキ接地の障害となる砂利等をいうものであること。

キ「水の供給を受ける消防自動車」とは、大型化学消防車、甲種普通化学消防車及び普通消防車のうち、消火活動で使用するものであること。

ク「消防自動車が消火活動場所において有効に水の供給を受けることができる位置」とは、屋外給水施設の消火栓等の位置が、水の供給を受ける消防自動車が消火活動場所で配置する可能性のある位置のすべてにおいて当該消防自動車に積載した吸管を使用して有効に吸水することができるものであること。

(2) 政令第11条に規定する工作物がある場合の要件

ア 施設省令第17条の3第1項第1号ロ及び同項第2号イの要件は、大型高所放水車又は普通高所放水車を次のいずれかの消防自動車と組み合わせて使用する場合を想定しているものであること。

(ア) 大型化学消防車

(イ) 甲種普通化学消防車

(ウ) 普通消防車

イ「すべての当該工作物の周囲」については、次の事項に留意すること。

(ア)「すべての当該工作物」とは、政令第11条に掲げる高さ20m以上の場所で石油を貯蔵し、又は取り扱う建物その他の工作物がある場合に、そのすべての工作物をいうものであること。

(イ)「工作物の周囲」とは、工作物に面する場所をいうものであり、工作物の配置状況によっては、必ずしも1の工作物の四囲すべてである必要はないものであること。

(3) 政令第11条に規定する屋外貯蔵タンクがある場合の要件

ア 施設省令第17条の3第1項第3号ハ及び同項第5号ロの要件は、大型化学消防車又は甲種普通化学消防車を次のいずれかの消防自動車と組み合わ

せて使用する場合を想定しているものであること。

(ア)大型高所放水車

(イ)普通高所放水車

イ「すべての当該屋外貯蔵タンクの周囲」については、次の事項に留意すること。

(ア)「すべての当該屋外貯蔵タンク」とは、政令第 11 条に掲げる高さが 15m 以上の屋外貯蔵タンク(政令第 8 条の表の第 1 欄から第 3 欄までに掲げる区分に該当するものを除く。)がある場合にそのすべてのタンクをいうものであること。

(イ)「タンクの周囲」とは、タンクに面する防油堤外の場所をいうものであり、タンクの配置状況(防油堤及び隣接タンク等の位置)によっては、必ずしも 1 のタンクの四囲すべてである必要はないものであること。

(4) その他

大型高所放水車については、大型高所放水車としての活用とあわせて、政令第 16 条第 3 項のみなし規定により、普通高所放水車としての活用が求められる場合があり、そのような場合は、想定されるすべての活用に対する施設省令第 17 条の 3 第 1 項第 1 号に定める特定事業所の要件を満足することが必要であること。

4 構成事業所の要件

施設省令第 26 条の 3 に規定する構成事業所の要件については、遠隔操作装置を搭載している大型高所放水車又は普通高所放水車を使用する構成事業所及びホース延長用資機材等を搭載している大型化学消防車又は甲種普通化学消防車を使用する構成事業所のすべてが当該要件を満たす必要があるものであること。

5 その他

- (1) 大型高所放水車又は普通高所放水車は、一人の防災要員で起塔操作及び放水操作以外の操作(運転、車両配置及びアウトリガー・ジャッキ操作)についても確実に行うことができるものであること。
- (2) 大型高所放水車又は普通高所放水車の操作に要する時間及び労力が、遠隔操作装置を搭載していない大型高所放水車又は普通高所放水車の操作に要するそれと同等であること。
- (3) 万一、遠隔操作装置が機能しなくなった場合に、当該装置の操作を行っている防災要員により、大型高所放水車又は普通高所放水車の本体において起塔操作及び放水操作を行うことができる措置が講じられていること。
- (4) 大型高所放水車又は普通高所放水車の操作を行う防災要員は、一人で支障なく大型高所放水車又は普通高所放水車の操作ができるように装置等の機能及び操作方法に習熟しているとともに、かつ、当該操作について平常時から十分に訓練していること。

運用通知	ホース延長資機材等を搭載している省力化された防災資機材等に関する運用指針について（平成10年11月9日消防特第161号通知）
------	--

1 省力化に資する装置又は機械器具に関する事項

(1) ホース延長用資機材

ア ホース延長用資機材の定義

- (ア) 大型化学消防車又は甲種普通化学消防車から放水しようとする場合、通常、当該大型化学消防車又は甲種普通化学消防車に備え付けられている消防用ホースを、機関員を除く4人の防災要員が手延べで延長して使用することとしているが、大型化学消防車又は甲種普通化学消防車に「ホース延長用資機材」を搭載することにより、当該ホースの運搬及び延長を機関員を除く2人の防災要員で行うことができるものであること。
- (イ) 「消防用ホースを積載でき」とは、1又は2のホース延長用資機材を使用して必要な長さの消防用ホースを積載できることをいうものであること。ただし、2のホース延長用資機材を使用する場合は、それぞれの当該資機材が施設省令第17条の2の2第3項に定める要件を満たすものであること。

イ ホース延長用資機材の要件

- (ア) 「消火活動を行うために必要な長さのホース」とは、特定事業所にある危険物施設の配置状況等を考慮し、想定されるすべての災害で消火活動を行うために必要とされる長さのものであること。
- (イ) 「運搬時において落下しないように確実に積載でき、かつ、当該ホースを容易に延長できる構造」については、次の事項に留意すること。
 - a 必要な長さのホースを、当該ホースの運搬時においてホース延長の目的以外で落下しないように確実に積載できる構造のものであること。
 - b 積載したホースを運搬しながら、当該ホースを徐々に地面に落下させる等の方法により容易に延長できる構造のものであること。
- (ウ) 「ホースの荷重により局部的な変形が生じないもの」とは、ホース延長用資機材が、積載したホースの荷重によって当該ホースの運搬及び延長に支障となる局部的な変形が生じないような強度を有することをいうものであること。
- (エ) 「防災要員が1人で容易にホースの運搬及び延長できる大きさ及び重さ」とは、必要な長さのホースを積載した状態における1のホース延長用資機材の大きさ及び重さが、1人の防災要員で容易にホースを運搬及び延長できるものであること。
- (オ) 「大型化学消防車又は甲種普通化学消防車に確実に固定でき」については、次の事項に留意すること。
 - a 大型化学消防車又は甲種普通化学消防車の走行中の振動等により、ホース延長用資機材が落下せず、かつ、当該資機材に大きな衝撃が加わらないように確実に固定することをいうものであること。
 - b 2のホース延長用資機材を使用する場合は、両方とも、当該資機材を搭載する1の大型化学消防車又は甲種普通化学消防車に固定するものであること。ただし、大型化学消防車又は甲種普通化学消防車及び大型高所放水車又は普通高所放水車を組み合わせて行う放水(以下「高所放水」という。)で、2の

ホース延長用資機材を使用する場合は、1の当該資機材については大型高所放水車又は普通高所放水車に固定することとして差し支えないものであること。この場合、大型高所放水車又は普通高所放水車に固定するものは、大型化学消防車又は甲種普通化学消防車につき置かれている防災要員が1人で安全かつ迅速に積卸しできるものであること。

(カ)「防災要員2人以内で安全かつ迅速に積卸しできるもの」とは、1のホース延長用資機材を、1人又は2人の防災要員で、大型化学消防車又は甲種普通化学消防車に安全に積み込むことができ、かつ、当該資機材の使用時に安全かつ迅速に卸すことができるものであること。

(2) 低反動ノズル

ア 低反動ノズルの定義

(ア) 大型化学消防車又は甲種普通化学消防車とノズルを組み合わせて行う放水(以下「ノズル放水」という。)では、通常、2のノズルを使用し、機関員の他にノズルを保持する2人の防災要員とノズル保持の補助及び機関員への連絡を行う2人の防災要員の合計4人の防災要員が必要であるが、大型化学消防車又は甲種普通化学消防車に「低反動ノズル」を搭載することによりノズル保持の補助が不要となり、機関員の他にノズルを保持する2人の防災要員と機関員への連絡を行う1人の防災要員の合計3人の防災要員でノズル放水が可能となるものであること。

(イ)「水又は泡水溶液を放水するとき」とは、ノズル放水を行う場合に、消火活動の対象となる施設の種類に応じて水又は泡水溶液を放水することをいうものであること。よって、水用又は泡水溶液用の「低反動ノズル」をそれぞれ必要な数だけ大型化学消防車又は甲種普通化学消防車に搭載する必要があること。

(ウ)「防災要員にかかる反動力を有効に減少させることのできる器具」とは、ノズル放水で生じる反動力のすべてが防災要員に直接かからないようにノズル本体を一定の角度だけ曲げる等の構造を有するものであること。

イ 低反動ノズルの要件

(ア)「防災要員が1人で安全かつ有効に放水できるようにベルトの装備等の措置が講じられているもの」とは、防災要員の肩に掛けることによりノズルの保持が容易になるベルトを低反動ノズルに装備する等、1人の防災要員が安全に1の低反動ノズルを保持して有効にノズル放水できる措置が講じられているものであること。

(イ)「防災要員が1人で容易に放水できる大きさ及び重さ」とは、1の低反動ノズルの大きさ及び重さが、1人の防災要員が消火活動の間ノズルを保持して容易にノズル放水できるものであること。

(ウ)「放水量を調整することができるもの」とは、開閉レバー等の簡単な操作により放水量を手元で調整できるものであること。

(エ) 消火活動が長時間に及ぶ可能性を考慮し、さらなる安全性を確保するためにノズル保持の交替要員を確保すること等の措置をとることが望ましいものであること。

(3) 携帯無線機

ア 携帯無線機の定義

大型化学消防車又は甲種普通化学消防車につき置かれている防災要員の人数分の「携帯無線機」を当該大型化学消防車又は甲種普通化学消防車に搭載することにより、機関員と他の防災要員との相互間の通信が可能となり、上記(2)ア(ア)の場合の機関員への連絡を行う防災要員が不要となるものであること。

イ 携帯無線機の要件

- (ア)「消火活動場所において消火活動を行う場合に良好に通信を行うことができる能力及び耐久性を有するもの」については、次の事項に留意すること。
- a 「消火活動場所」とは、特定事業所で消火活動を行う可能性のあるそれぞれの場所をいうものであること。
 - b 消火活動場所の範囲内で通信できる送信出力を有するものであること。
 - c 消火活動の間通信できる電源容量を有するものであること。
 - d 特定事業所で使用している他の無線装置等の電波と混信しないこと。
 - e 材料及び部品が、JISに定める通信機用又はこれと同等の品質及び性能を有するものであること。
 - f 屋外で消火活動を行う場合に使用するものであることから、雨天時及び放水時において、水に濡れても機能に支障が無いものであることが必要であり、JISC0920「電気機械器具の防水試験及び固形物の侵入に対する保護等級」に定める保護等級3(防雨形)に適合するもの又はこれと同等の性能を有するものであること。
- (イ)「消火活動に支障ない大きさ及び重さ」とは、1の携帯無線機の大きさ及び重さが、防災要員の行う機関操作、ホース延長及び放水等の消火活動を支障なく行うことができるものであること。
- (ウ)「消火活動に支障なく容易に操作できるもの」とは、手を使うことなく通信できるヘッドセット等の装置を用いることにより、防災要員の行う機関操作、ホース延長及び放水等の消火活動に支障なく容易に通信操作のできるものであること。
- (エ) 大型化学消防車又は甲種普通化学消防車につき置かれている防災要員が使用する携帯無線機だけでなく、特定事業所の自衛防災組織等に置かれているすべての防災要員が使用するために必要な数の携帯無線機を備え付けることが望ましいものであること。

(4) その他

- ア 省力化に資する装置又は機械器具は、次の2通りの組み合わせで大型化学消防車又は甲種普通化学消防車に搭載されるものについて、施設省令第17条の3第2項において防災要員の人数を定めるものであること。
- (ア) ホース延長用資機材、低反動ノズル及び携帯無線機
 - (イ) ホース延長用資機材及び低反動ノズル
- イ 共同防災組織を設置した場合の省力化に資する装置又は機械器具についても自衛防災組織の場合と同様に規定するものであること。
- ウ 上記の装置又は機械器具による省力化に際しては、当該装置又は機械器具の搭載

とあわせて、防災要員のうちの機関員の負担を軽減するために大型化学消防車又は甲種普通化学消防車に泡混合操作及び送水操作等を自動化するシステム(以下「自動化システム」という。)を備え付けることにより、当該機関員の作業を簡略化することが望ましいものであること。

エ 上記ウの自動化システムを有する大型化学消防車又は甲種普通化学消防車を使用する高所放水で、当該大型化学消防車又は甲種普通化学消防車と大型高所放水車又は普通高所放水車との間をこれらの車両相互の連動操作のために通信ケーブルで接続する場合は、ホース延長用資機材に当該通信ケーブルのコードリールを備え付けることにより、ホースの延長と同時に当該通信ケーブルの延長ができるようにすることが望ましいものであること。

2 特定事業所に関する事項

(1) 特定事業所の要件

ア 政令第8条に規定する屋外貯蔵タンクがある場合の要件

(ア) 施設省令第17条の3第1項第3号イの要件は、大型化学消防車を大型高所放水車及び泡原液搬送車と組み合わせて使用する場合を想定しているものであること。

(イ) 「ホース延長用資機材の移動に障害となる地盤面の高低及び傾斜」とは、ホースを運搬及び延長するためにホース延長用資機材を移動させる際に障害となる地盤面の段差、溝及び急な傾斜をいうものであること。

イ 政令第9条に規定する特定事業所に該当し、かつ、政令第11条に規定する工作物がある場合の要件

(ア) 施設省令第17条の3第1項第3号ロ及び同項第5号イの要件は、大型化学消防車又は甲種普通化学消防車を次のいずれかの消防自動車と組み合わせて使用する場合を想定しているものであること。

- a 大型高所放水車
- b 普通高所放水車

(イ) 「すべての当該工作物の周囲」については、次の事項に留意すること。

- a 「すべての当該工作物」とは、政令第11条に掲げる高さ20m以上の場所で石油を貯蔵し、又は取り扱う建物その他の工作物がある場合に、そのすべての工作物をいうものであること。
- b 「工作物の周囲」とは、工作物に面する場所をいうものであり、工作物の配置状況によっては、必ずしも1の工作物の四囲すべてである必要はないものであること。

ウ 政令第9条に規定する特定事業所に該当し、かつ、政令第11条に規定する屋外貯蔵タンクがある場合の要件

(ア) 施設省令第17条の3第1項第3号ハ及び同項第5号ロの要件は、大型化学消防車又は甲種普通化学消防車を次のいずれかの消防自動車と組み合わせて使用する場合を想定しているものであること。

- a 大型高所放水車
- b 普通高所放水車

- (イ)「すべての当該屋外貯蔵タンクの周囲」については次の事項に留意すること。
- a 「すべての当該屋外貯蔵タンク」とは、政令第 11 条に掲げる高さが 15m 以上の屋外貯蔵タンク (政令第 8 条の表の第 1 欄から第 3 欄までに掲げる区分に該当するものを除く。)がある場合に、そのすべてのタンクをいうものであること。
 - b 「タンクの周囲」とは、タンクに面する防油堤外の場所をいうものであり、タンクの配置状況 (防油堤及び隣接タンク等の位置)によっては、必ずしも 1 のタンクの四囲すべてである必要はないものであること。

エ 政令第 9 条に規定する特定事業所に該当する場合 (政令第 11 条に規定する工作物及び屋外貯蔵タンクがない場合に限る。)又は政令第 10 条に規定する特定事業所に該当する場合

- (ア) 施設省令第 17 条の 3 第 1 項第 3 号ニ及び同項第 5 号ハの要件は、大型化学消防車又は甲種普通化学消防車を単独で使用する場合を想定しているものであること。
- (イ)「すべての建物その他の工作物の周囲」については次の事項に留意すること。
- a 「すべての建物その他の工作物」とは、当該事業所で消防自動車単独で消火活動を行う可能性のある工作物のすべてをいうものであること。
 - b 「工作物の周囲」とは、工作物に面する場所をいうものであり、工作物の配置状況によっては、必ずしも 1 の工作物の四囲すべてである必要はないものであること。

オ その他

- (ア) 大型化学消防車については、大型化学消防車としての活用とあわせて、政令第 16 条第 3 項のみなし規定により、甲種普通化学消防車、普通消防車又は小型消防車としての活用が求められる場合があり、そのような場合は、想定されるすべての活用に対する施設省令第 17 条の 3 第 1 項第 3 号又は第 4 号に定める特定事業所の要件を満足することが必要であること。
- (イ) 甲種普通化学消防車については、甲種普通化学消防車としての活用とあわせて、政令第 16 条第 3 項のみなし規定により、普通消防車又は小型消防車としての活用が求められる場合があり、そのような場合は、想定されるすべての活用に対する施設省令第 17 条の 3 第 1 項第 5 号又は第 6 号に定める特定事業所の要件を満足することが必要であること。

(2) 構成事業所の要件

- ア 共同防災組織に係る構成事業所の要件については、ホース延長用資機材等を搭載している大型化学消防車又は甲種普通化学消防車を使用する構成事業所のすべてが当該要件を満たす必要があるものであること。
- イ 今回の改正に係る甲種普通化学消防車については、構成事業所の自衛防災組織に備え付けの義務があることから、政令第 20 条の規定に基づく構成事業所の自衛防災組織に係る要件を新たに規定するものであること。

3 防災要員の人数に関する事項

(1) 省力化に資する装置又は機械器具を搭載している防災資機材等につき置くべき防災要員の人数については、次のような消火活動の作業分担に基づき規定しているものであること。

ア ホース延長用資機材、低反動ノズル及び携帯無線機を搭載している大型化学消防車又は甲種普通化学消防車

機関員 1 人＋ホース延長及びノズル保持要員 2 人＝計 3 人

イ ホース延長用資機材及び低反動ノズルを搭載している大型化学消防車又は甲種普通化学消防車

機関員 1 人＋ホース延長及びノズル保持要員 2 人＋連絡要員 1 人＝計 4 人

(2) 共同防災組織を設置した場合の省力化に資する装置又は機械器具を搭載している防災資機材等に係る防災要員の人数についても自衛防災組織の場合と同様に規定するものであること。

4 その他

(1) ホース延長用資機材等を搭載している大型化学消防車又は甲種普通化学消防車の操作等に要する時間及び労力が、ホース延長用資機材等を搭載していない大型化学消防車又は甲種普通化学消防車の操作等に要するそれと同等であること。

(2) 万一、ホース延長用資機材等が機能しなくなった場合に、当該装置の操作等を行っている防災要員により、当該操作等を継続することができる措置が講じられていること。

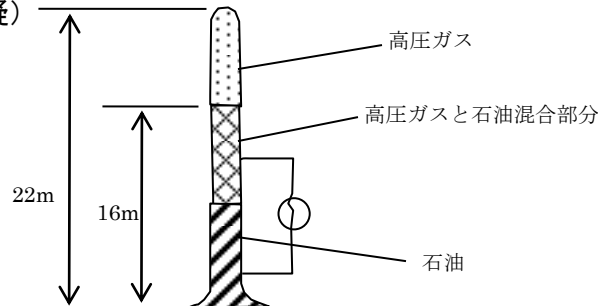
(3) ホース延長用資機材等を搭載している大型化学消防車又は甲種普通化学消防車につき置かれている防災要員は、大型化学消防車又は甲種普通化学消防車の操作等を支障なく行うことができるように装置等の機能及び操作方法等に習熟していると同時に、かつ、当該操作等について平常時から十分に訓練している者であること。

第5 防災資機材等

政令	(大型化学消防車、大型高所放水車、泡原液搬送車等) 第 8 条第 1 項
施設省令	(大型化学消防車、大型高所放水車、泡原液搬送車) 第 18 条
施設省令	(浮きぶた付きの屋外貯蔵タンクのうち浮きぶたが屋根を兼ねるもの以外のもの) 第 18 条の 2
政令	(甲種普通化学消防車) 第 9 条
政令	(普通消防車及び小型消防車) 第 10 条
政令	(普通高所放水車) 第 11 条
政令	(乙種普通化学消防車) 第 12 条
施設省令	(移送取扱所が存する特定事業所に係る特例) 第 19 条
政令	(泡消火薬剤) 第 14 条第 1 項、第 2 項
政令	(可搬式放水銃等) 第 15 条
施設省令	(可搬式放水銃等) 第 21 条

1 大型化学消防車等

- (1) 自衛防災組織等に備え付けるべき防災資機材等は、常備されていて、いかなる非常時にも直ちに有効に使用し得ると認められるものであれば、必ずしも特定事業者が所有する必要はないこと。(昭和 52. 7. 22 消防地第 124 号通知)
- (2) 政令第 11 条中の高さが 15m 以上の屋外貯蔵タンクの高さとは、当該タンクに係る消防活動を行うべき防油堤外の構内道路、空地等の地盤面から屋外貯蔵タンク側板の頂部までの高さをいう。(昭和 59. 12. 21 消防地第 288 号質疑)
- (3) タンク側板の頂部の高さが 15m 未満であっても、構内道路が低く、当該道路面からの高さが 15m 以上となる屋外貯蔵タンクがある場合は、普通高所放水車を 1 台備え付けなければならない。(昭和 59. 12. 21 消防地第 288 号質疑)
- (4) 政令第 11 条中の高さ 20m 以上の場所で石油を貯蔵し取り扱う建築物その他の工作物がある場合と規定されているが、塔の高さが 20m 以上でも、塔内の 20m 以上の高さの部分で石油の貯蔵・取扱いがない場合は該当しない。(昭和 59. 12. 21 消防地第 288 号質疑)



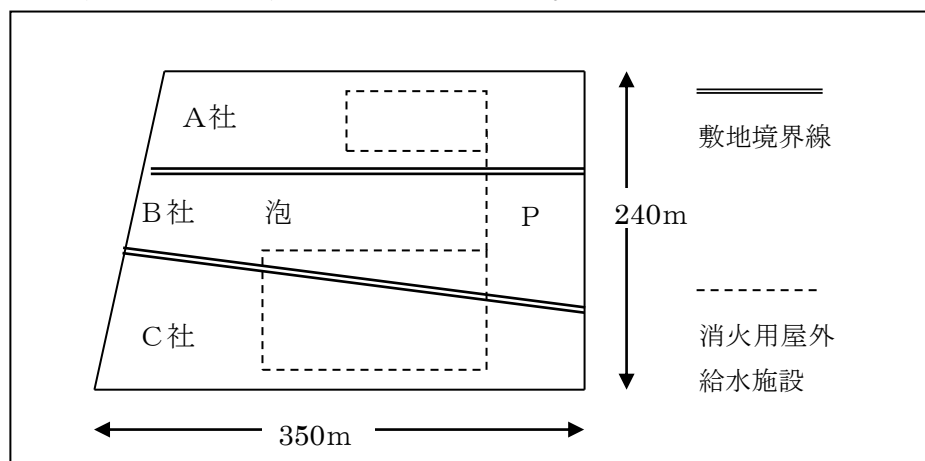
- (5) 第 1 種事業所のシーバースに高さ 27m となる重油を扱うローディングアームについては、その火災発生危険、燃焼継続性等から政令第 11 条に規定する高さ 20m 以上で石油を取扱う施設には含まれない。(平成 4.5.25 消防特第 98 号質疑)
- (6) 政令第 16 条第 2 項の規定により、大型化学消防車及び大型高所放水車を大型化学高所放水車及び普通消防車又は小型消防車にて代替する場合、第 16 条第 3 項を適用後に同条第 2 項を適用してよい。(昭和 59. 12. 21 消防地第 288 号質疑)
- (7) 特定事業所において、配管の総延長が 16km (陸上 13km、海域 3km) の特定移送取扱所が設置されている場合、乙種普通化学消防車の台数は海域部分を除いて算定し、1 台を備え付ければよい。(昭和 60. 10. 8 消防地第 210 号質疑)
- (8) 自衛防災組織に備え付けた大型高所放水車をオーバーホールするために、艀装メーカーに持ち込む間の代替措置は、代替車両を準備させること。ただし、他の事業所等により緊急応援体制、他の防災資機材等の保有状況等を勘案し、防災体制が整えられていると客観的に認められる場合はこの限りではない。(昭和 63. 1. 19 消防特第 15 号質疑)
- (9) 施設省令第 18 条の 2 に規定する「浮きぶたの浮力が浮きによる構造の浮きぶた」とは、甲板の一部が環状の浮きにより構成されている浮きぶた (いわゆるポンツーン型)、甲板の全体が 2 枚構造の浮きにより構成されている浮きぶた (いわゆるダブルデッキ型)、甲板と多数のチューブ状の浮き又は箱型の浮きにより構成されている浮きぶた等であること。なお、浮きぶたの甲板が盆状になっている浮きぶた (仕切付きのものを含む。いわゆるパン型及びバルクヘッド型) 等浮きぶたの浮力が浮きによらないものは、「浮きぶたの浮力が浮きによる構造の浮きぶた」には該当し

ないものであること。(昭和 57. 12. 21 消防地第 322 号通知)

- (10) ウルトラドームの構造物を設置した浮き屋根を有する屋外貯蔵タンクについては、当該屋外貯蔵タンクの浮きぶたが浮きにより浮きにより浮力を得る構造を有する場合には、政令第 8 条に規定する屋外貯蔵タンクの区分として設けられている「浮きぶた付の屋外貯蔵タンクの浮きぶたが屋根を兼ねるもの以外のもの」で、総務省令で定めるもの」として取り扱うものとする。(平成 10. 11. 5 消防特第 159 号通知)

2 泡消火薬剤

- (1) 大型化学消防車と大型高所放水車に代えて、大型化学高所放水車と普通消防車を備え付けた場合、泡消火薬剤を備え付ける量の算定は大型化学消防車に基づいて行うこととしてよい。(昭和 63. 1. 19 消防特第 15 号質疑)
- (2) 特定事業所に配備している泡消火薬剤の使用期限が失効する場合、原則期限終了までに、更新する必要がある。しかし、やむを得ないと判断される場合は、更新前の薬剤の性能を確認するなど災害発生時の使用に支障が生じないよう所要の対策を講じる必要がある。(平成 2. 5. 31 消防地第 120 号質疑)
- (3) 普通泡放水砲による防災活動は、大容量泡放水砲と同様の活動となることから、泡消火薬剤は大容量泡放水砲用泡消火薬剤と同等の性能が求められるので、泡消火薬剤の更新時期等の機会をとらえて普通泡放水砲が必要とする量の泡消火薬剤全てを変更していくことが望ましいこと。(平成 18. 3. 29 消防特第 37 号通知)
- (4) 政令第 14 条に規定する泡消火薬剤を消火用屋外給水施設の共同設置が認められている 3 油槽所で一括して共同保管する場合は、防災活動上一の事業所と同様の条件である場合は、共同して保管して差し支えない。(昭和 62. 1. 12 消防地第 12 号質疑)



3 送泡設備

政令	(大型化学消防車、大型高所放水車、泡原液搬送車等) 第 8 条第 2 項
施設省令	(大型化学消防車及び甲種普通化学消防車の台数に係る特例 第 18 条の 3
施設省令	(送泡設備) 第 18 条の 4
施設省令	(送泡設備を設置することができる屋外貯蔵タンク 第 18 条の 5
施設省令	(泡水溶液の送水方法) 第 18 条の 6

施設省令	(送泡設備付きタンクに係る大型化学消防車又は甲種普通化学消防車の台数) 第 18 条の 7
施設省令	(発泡器) 第 18 条の 8
政令	(泡消火薬剤) 第 14 条第 3 項
施設省令	(泡消火薬剤の量に係る特例) 第 19 条の 2 の 2
施設省令	(送泡設備用泡消火薬剤) 第 19 条の 3
運用通知	送泡設備の設置された石油を貯蔵する屋外タンクが特定事業所にある場合に備え付けるべき防災資機材等に関する運用指針について (平成 11 年 3 月 8 日消防特第 25 号)

(1) 送泡設備付きタンクに関する事項

ア 送泡設備の定義に関する事項

送泡設備及び送泡設備付きタンクの運用については、次に掲げる事項に留意すること。

- (ア) 政令第 8 条第 1 項の規定により一定規模以上の屋外貯蔵タンクがある特定事業所の自衛防災組織に設置が義務付けられている大型化学消防車、大型高所放水車及び泡原液搬送車 (以下「3 点セット」という。) と同等の機能を有する防災資機材等として、半固定式液面下泡注入設備 (以下「SSI」という。) の設置が認められるものである。

SSI とは、屋外貯蔵タンクの火災に対応する消火設備の一種で、**図 1** の概念図に示すとおり、屋外貯蔵タンクの側板の下部又は屋外貯蔵タンクの低部に設けられた泡放出口から泡を放出し、液面に浮上した泡により消火を行うものであり、地盤及び屋外貯蔵タンクに固定されている部分 (泡放出口、送泡口、送泡管等) を「送泡設備」、地盤及び屋外貯蔵タンクに固定されていない部分 (発泡器、化学消防車等) を「送泡設備に係る防災資機材等」と定義するものであること。

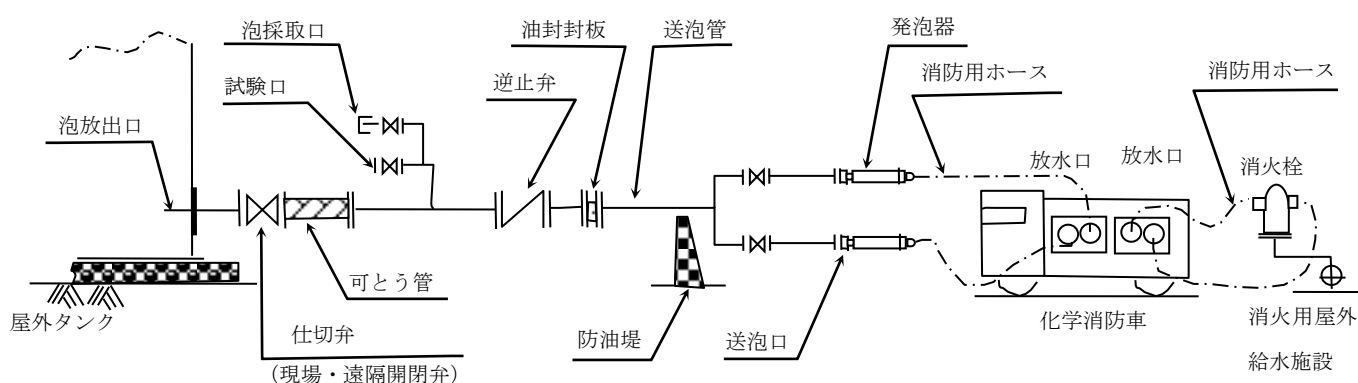


図 1 半固定式液面下泡注入設備の構成概念図

- (イ) 政令第 8 条第 2 項に規定する「総務省令で定める送泡設備 (災害の発生又は拡大の防止の用に供されるものに限る。)」については、屋外貯蔵タンクに送泡設備を設置することをもってただちに政令第 8 条第 2 項に規定する送泡設備に係る防災資機材等の備え付けの義務が生ずるものではなく、特定事

業者が屋外貯蔵タンクに送泡設備を設置し、かつ、当該送泡設備を災害の発生又は拡大の防止の用に供するものとして使用することとした場合に政令第8条第2項に規定する送泡設備付きタンクとして政令第8条第1項の屋外貯蔵タンクから除外され、送泡設備に係る防災資機材等の備え付けの義務が生ずることとするものであること。

よって、特定事業者は、屋外貯蔵タンクに送泡設備を設置したとしても、当該送泡設備を災害の発生又は拡大の防止の用に供しない限り、政令第8条第1項に規定する3点セットを備え付けなければならないこと。

(2) 送泡設備の構成に関する事項

送泡設備は泡放出口、送泡口及び送泡管から構成されるものとしているが、それぞれの機器の要件の詳細は次のとおりであること。

ア 泡放出口

泡放出口は、タンク内で、かつ、送泡管の出口側に設けるものであり、その設置に際しては、石油の中に泡を適切に放出できる機能を有するように次の事項に留意すること。

(ア) 一の送泡設備付きタンクに必要な「泡放出口の数」については、送泡設備付きタンクに貯蔵する石油の種類及び送泡設備付きタンクの直径に応じてその必要最低限の数が定められているが、直径60m以上の送泡設備付きタンクの場合は、次のとおり当該必要最低限の数を算定するものであること。

a 引火点が40℃以上の石油を貯蔵するタンクの場合

「3」に「次の計算値の小数点以下を切り上げた整数」を加えた数
 $\{(タンクの水平断面積)(m^2) - 2826(m^2)\} / 697(m^2)$

〈算定例〉

直径65mの場合 $\{\pi \times (65/2)^2 - 2826\} / 697 \quad 0.71 \rightarrow 1 \quad 3 + 1 = 4$

b 引火点が40℃未満の石油を貯蔵するタンクの場合

「6」に「次の計算値の小数点以下を切り上げた整数」を加えた数
 $\{(タンクの水平断面積)(m^2) - 2826(m^2)\} / 465(m^2)$

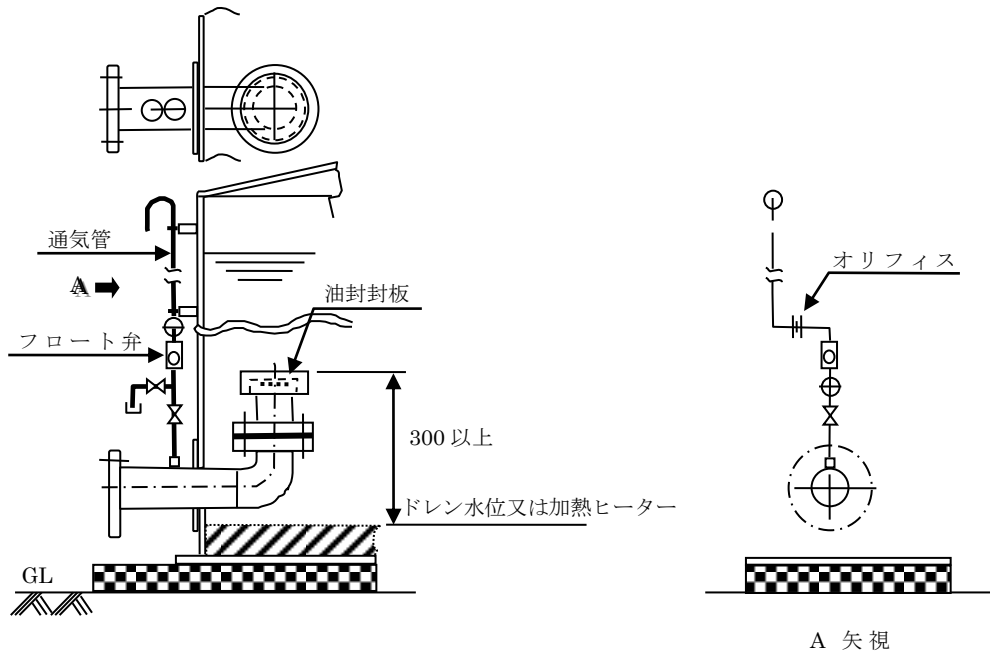
〈算定例〉

直径70mの場合 $\{\pi \times (70/2)^2 - 2826\} / 465 \quad 2.20 \rightarrow 3 \quad 6 + 3 = 9$

(イ) 「放出した泡が直接当該送泡設備付きタンク内の水及び加熱装置に触れないように設置する」とは、石油の中に放出した泡がタンク下部に滞留している水と混合しないようにするため及び当該泡に含まれる水分が加熱装置で沸騰しないようにするための要件であり、具体的には、泡放出口をタンク内の水の最高水位及び加熱装置の設置高さ以上の高さに設置するものであること。なお、一のタンクに設置する各泡放出口の高さは同一であることが望ましいものであること。

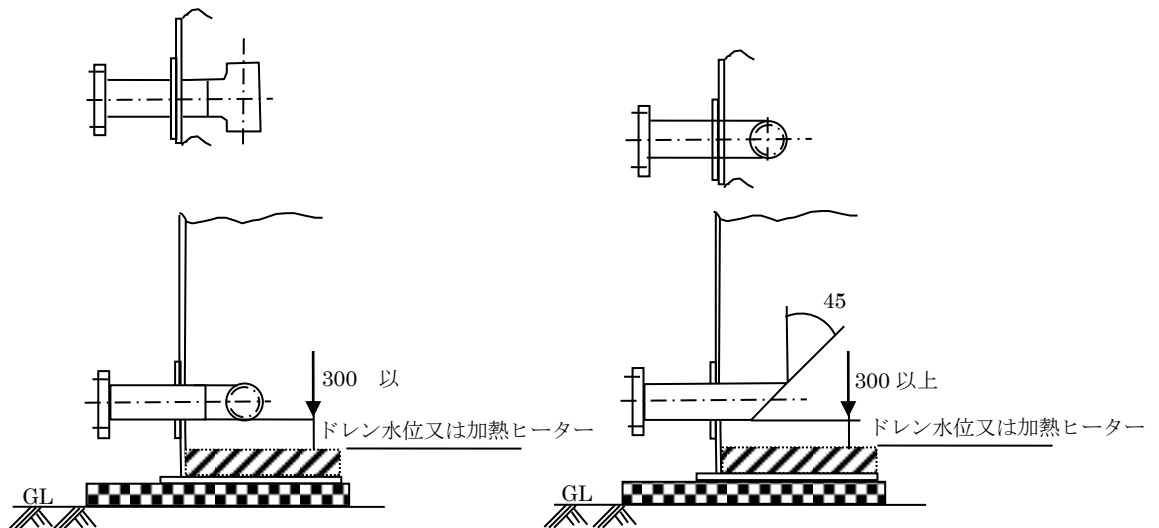
(ウ) 「放出した泡が石油の表面を流動展開する水平距離がおおむね30メートルを超えないに設置する」とは、石油の中に放出した泡が均等に石油の表面を覆うようにするための要件であり、具体的には、各泡放出口を中心とする半径約30mの円がタンクの水平断面をすべてカバーするよう泡放出口を配置するものであること。

- (エ) 「泡を放出する速度」については、泡を放出する速度が大きいと石油の中に放出した泡が当該石油に汚染されやすくなることから規定した要件であり、具体的には、泡放出口の口径を一定以上とする措置により当該速度を一定値以下とすることが考えられること。
- (オ) 「異物が容易に入らない構造」とは、石油の中に泡を放出する場合の障害となるスラッジ等の異物が泡放出口に入りにくくするための要件であり、具体的には、**図 2** で例示するような構造であること。



例図 1 油封封板付泡放出口

注記：送泡管ライン中の油封封板は、省略することができる。



例図 2 水平分岐型泡放出口

例図 3 45° カット型泡放出口

図 2 送泡設備付タンク用泡放出口の例

- (カ) 泡放出口の材質及び接合部分については、施設省令第 18 条の 4 第 3 号イ及びロに規定する送泡管の要件に準じること。

(キ) 一の送泡管に複数の泡放出口を設けることは差し支えないが、この場合、ウ(ケ)に掲げる送泡管の分割及び(4)エに掲げる泡水溶液の送水方法に留意すること。

イ 送泡口

送泡口は、送泡管の入口側に設けるものであり、その設置に際しては、発泡器を接続して泡を適切に受け入れる機能を有するように、次の事項に留意すること。

(ア) 「発泡器の出口側の結合金具と直接接合できる構造」については、送泡口と発泡器を結合する際に消防用ホースを介すると、当該消防用ホースの摩擦損失や折れ曲がりにより適切に泡を送ることができない場合があることから規定しているものであること。なお、送泡口と発泡器を直接結合することにより、発泡器及び当該発泡器に接続された消防用ホースの重量等で送泡口の結合金具を変形させるおそれがある場合には、発泡器を支持する台を用いる等の措置を講じる必要があること。

(イ) 「消防自動車容易に接近することができ、かつ、消火活動に支障ない場所」とは、防災要員が送泡口の付近に大型化学消防車又は甲種普通化学消防車を配置して消火活動を行う際の安全を確保するため、次に掲げる要件のいずれかに該当する、防油堤外の有効に消火活動を行える場所をいうものであること。なお、一の場所に複数の送泡口を設ける場合、当該場所に配置する大型化学消防車又は甲種普通化学消防車の台数が多くなり消防用ホースが輻輳する等消火活動に支障を生じるおそれがあることから、送泡口の設置数及び設置位置について充分留意すること。

- a タンク火災時の輻射熱の影響を直接受けない位置(タンクから当該タンクの直径以上離れた位置等)に設けること。
- b タンク火災時の輻射熱の影響を防ぐ措置(防護壁の設置等)を講ずること
- c タンク火災時に同時に輻射熱の影響を受けることのない2ヶ所以上に設けること。

(ウ) 「標識」は、下記に例示するようなものであること。

〈〇〇タンク用送泡口〉	
・ 適合発泡器	B800型
・ 必要放水量	12,800ℓ/min
・ 送水圧力	1Mpa
・ 注意事項	発泡器支持台を使用

(エ) 一の送泡管に複数の送泡口を設けることは差し支えないが、この場合、ウ(ケ)に掲げる送泡管の分割及びカ(エ)に掲げる泡水溶液の送水方法に留意すること。

ウ 送泡管の基準

送泡管は、送泡口と泡放出口を接続するものであり、その設置に際しては、送泡口で受け入れた泡をタンク内に設置した泡放出口まで適切に送る機能を有するように、次の事項に留意すること。

- (ア) 「これらと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有する管」とは消防法に規定する消火設備の配管と同等以上の性能を有するものをいうものであること。
- (イ) 「仕切弁」とは、タンクと送泡設備を仕切るために設けるものであり、通常は石油が送泡管に入らないように閉止した状態で、送泡設備を使用する時に開放できる構造のものであること。なお、仕切弁として油封封板弁を設ける場合には、仕切弁の作動点検のための手動弁(常時開)を併設すること。
- (ウ) 「遠隔操作及び現地操作によって開閉できるもの」とは、通常は送泡口の付近等の安全な場所に設置した遠隔操作装置を操作して仕切弁を開閉できるようにするとともに、万一遠隔操作装置が故障した場合のために仕切弁本体の操作で開閉できるような措置を講ずることをいうものであること。なお、遠隔操作装置は、電源により作動するものの他、水圧等により作動するものであっても差し支えないものであること。
- (エ) 「停電時に遠隔操作によって開放できるように非常電源等を附置する」とは、停電時に仕切弁の遠隔操作装置が使用できないことのないよう、遠隔操作装置に自家発電設備等の非常電源を設置することをいうものであること。なお、水圧等により作動する遠隔操作装置にあってはこの限りでないこと。
- (オ) 「泡採取口及び試験口」とは、送泡設備を設置した時及び定期的に点検を行う時において、泡放出口から泡を放出することなく、泡採取口から泡を採取してその性状を調べるとともに、試験口から泡を放出することによりその流量、圧力等を確認するために設けるものであること。なお、試験口には、発泡器の背圧を調整するための弁を設けること。
- (カ) 「逆止弁」とは、送泡設備を使用する際にタンクに貯蔵してある石油が送泡管内を逆流することを防止する構造のものであり、かつ、送泡口の直近部分で適切に送泡口からの石油の漏えいを防止できる位置に設けるものであること。なお、万一の石油の漏えいを防止するため、当該逆止弁と併せて「油封封板」を送泡管に設けることが望ましいものであること。
- (キ) 「地震による震動等に耐えるための有効な措置」とは、送泡管の必要な部分に可とう管を使用する等の措置をいうものであること。
- (ク) 送泡管の長さ及び口径については、特に規定を設けていないが、発泡器の性能(使用流量、使用圧力及び許容背圧)及び配管中の送泡条件(泡の流量、速度、摩擦損失及び背圧)を考慮して選定すること。
- (ケ) 送泡管を途中で分割する場合には、泡を均等に送ることができるように分割すること。この場合、均等に分割されていることを計算書等により明らかにすること。さらに、送泡設備の設置時に発泡試験を行い、均等に分割されていることを確認することが望ましいものであること。
- (コ) 消火設備(固定式の液面下泡注入設備に限る。)の配管が、送泡管の基準をあわせて満足し、かつ、次の条件に適合する場合にあっては、当該配管を分岐させ、送泡管、送泡口等を付加することにより、送泡管として兼用することができるものであること。(図3参照)

(1) 消火設備用配管と兼用の送泡管の場合

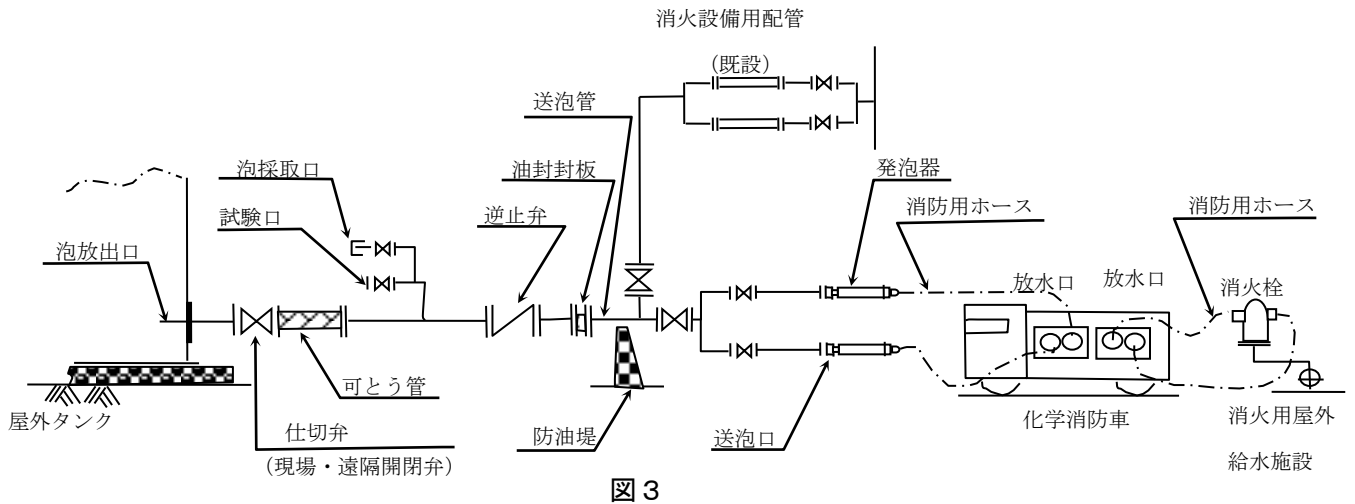


図 3

- a 分岐させた消火設備の配管及び付加した送泡管には、それぞれ、開閉弁を設けること。
- b 逆止弁は、開閉弁よりもタンクに近い部分で適切に送泡口からの石油の漏えいを防止できる位置に設けること。
- (サ) 危険物の受入れ管が、送泡管の基準を満足し、かつ、次の条件に適合する場合にあつては、当該受入れ管を分岐させ、送泡管、送泡口等を付加することにより、送泡管として兼用することができるものであること。(図 4 参照)
- a 分岐させた受入れ管及び付加した送泡管には、それぞれ開閉弁を設けること。
- b 逆止弁は、開閉弁よりもタンクに近い部分で適切に送泡口からの石油の漏えいを防止できる位置に設けること。
- c 受入れ管のタンクに近い部分に試験口及び泡採取口を設けること。

(2) 危険物受入れ配管と兼用の送泡管の場合

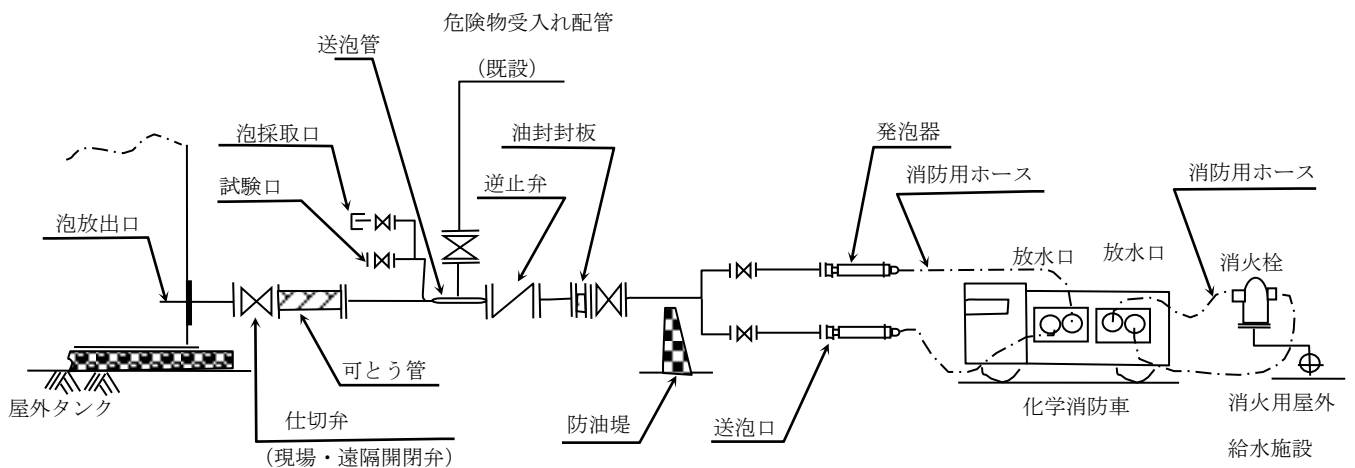


図 4

(3) 送泡設備を設置することができる屋外貯蔵タンクに関する事項

送泡設備については、当該設備を設置することができる屋外貯蔵タンクを「総務省令で定めるもの」と限定することとしているが、これは、石油の中に放出した泡が消火性能を維持した状態で石油の表面に浮上することができるようにするためであり、具体的には次の事項に留意すること。

ア 屋外貯蔵タンクの型

「その他の屋外貯蔵タンクのうち、浮きぶたを有しないもの」とは、内部に浮きぶたを有しない固定屋根式の屋外貯蔵タンクのことをいうものであること。

なお、浮き屋根又は浮きぶたを有する屋外貯蔵タンクについては、浮き屋根又は浮きぶたが障害となり石油の中に放出した泡が石油の表面に浮上できないこと、あるいは、泡の浮力により浮き屋根又は浮きぶたが移動して火災が拡大する可能性があることから、送泡設備の設置を認めないものであること。

イ 屋外貯蔵タンクに貯蔵する石油の種類

(ア) 「石油を 90 度以下の温度で貯蔵する」とは、石油の中に放出した泡に含まれる水分が沸騰しないようにするための要件であり、具体的には、粘度の高い石油を、加熱ヒーター等を用いて保温しながら貯蔵する場合に、石油の最高温度(タンク内の石油の温度分布が不明の場合は管理温度)が 90 度以下となるように貯蔵していることをいうものであること。

(イ) 「水に溶けないもの」とは、石油の中に放出した泡に含まれる水分が石油と混合して消泡しないようにするための要件であり、具体的には、溶解度が水 100g につき 1g 未満のもので、水溶性の石油は除かれるものであること。

(ウ) 「泡が石油の表面に容易に浮上できる粘度」とは、JISK2283 に定める石油製品動粘度及び粘度試験方法により当該石油の貯蔵温度範囲で測定した場合において、 $4.4 \times 10^{-4} \text{ m}^2/\text{sec}$ 以下の動粘度を有するものをいうものであること。

ウ その他

政令第 11 条に規定する屋外貯蔵タンク(政令第 8 条第 1 項に規定する屋外貯蔵タンクに該当するものを除く。)については、送泡設備の設置の対象外であること。

(4) 泡水溶液の送水方法に関する事項

送泡設備に係る防災資機材等のうち大型化学消防車又は甲種普通化学消防車並びに発泡器について必要な数量を算定するための要件として、送泡設備付きタンクに泡水溶液を送水する方法を定めているところであるが、その運用に際しては以下の事項に留意するものであること。

ア 「当該大型化学消防車又は甲種普通化学消防車の放水圧力を当該発泡器が有効に機能する使用圧力範囲に維持し」とは、発泡器には適切な泡を発生させるための使用圧力範囲があることから、大型化学消防車又は甲種普通化学消防車を備え付ける場合には、当該車両の放水圧力の能力が当該使用圧力範囲にあることを確認するとともに、実際の放水にあたっては、防災要員が大型化学消防車又は甲種普通化学消防車の圧力計等を確認しながら当該使用圧力範囲に維持する機関操作が必要となるものであること。なお、当該圧力の確認にあたっては、大型化学

消防車又は甲種普通化学消防車と発泡器を結合する消防用ホースの摩擦損失を考慮すること。

イ 「送泡設備付きタンクに送水する泡水溶液の量は、送泡設備付きタンクの水平断面積 1 m^2 につき毎分 4L 以上 8L 以下の量となるように」とは、有効に消火を行うために必要な泡水溶液の量の上限と下限を定めるものであること。

ウ 図5の事例のように一の送泡管に複数の送泡口を設けて複数の大型化学消防車又は甲種普通化学消防車から泡水溶液を送水すると、それぞれの送泡口に接続した発泡器からおおむね等しい量の泡を適切に送ることができない可能性があることから、図6の事例のように一の送泡管には原則として一の大型化学消防車又は甲種普通化学消防車から泡水溶液を送水することが望ましいものであること。なお、一の送泡管に複数の送泡口を設ける場合には、次のとおり泡水溶液を送水すること。

(ア) 大型化学消防車又は甲種普通化学消防車の各放水口における送水圧力を同一にすること。

(イ) 大型化学消防車又は甲種普通化学消防車の放水口と発泡器を接続する消防用ホースの長さを同一にすること。

(ウ) 同一種類の発泡器を用いること。

エ 有効に消火を行うためにはすべての泡放出口から同時におおむね等しい量の泡が放出されることが必要であることから、一の送泡設備付きタンクに使用する送泡設備に係る防災資機材等については、それぞれの防災資機材等ごとに同一種類のものを用いるとともに、必要とされるすべての大型化学消防車又は甲種普通化学消防車から同時に泡水溶液を送水することが望ましいものであること。

A：一の送泡管に複数の化学消防車で送水→望ましくない。

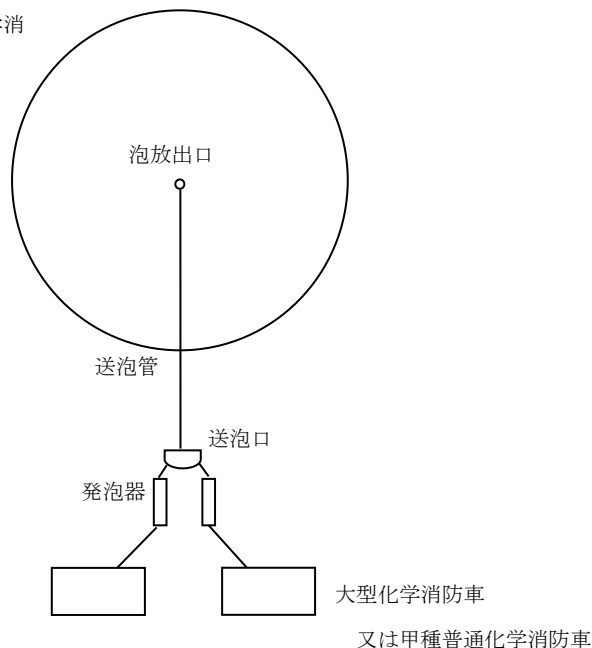


図5

A: 一の送泡管に一の化学消防車で送水→望ましい。

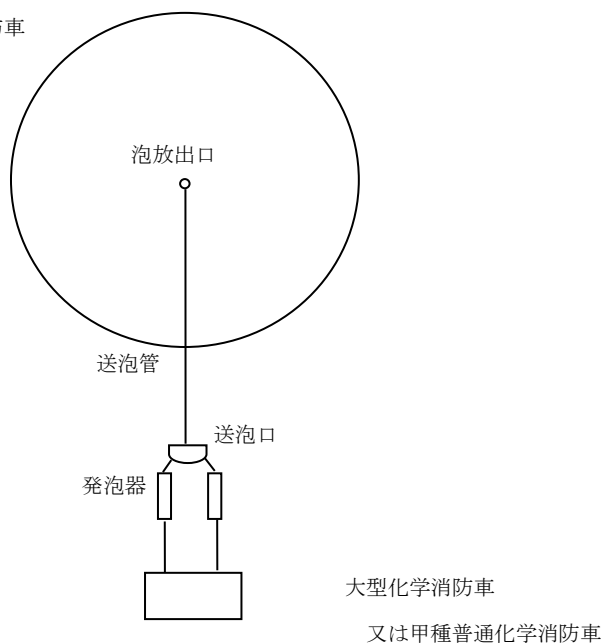


図 6

(5) 送泡設備に係る防災資器材等に関する事項

送泡設備付きタンクがある特定事業所に係る自衛防災組織及び共同防災組織に備え付けるべき送泡設備に係る防災資機材等の種類、要件及び数量の運用にあたっては次に掲げる事項に留意すること。

なお、送泡設備に係る防災資機材等の数量の算定については、当該防災資機材等の組み合わせにより様々なパターンがあることから、具体的な算定方法及び算定事例を示す。

(6) 送泡設備に係る防災資機材等の種類に関する事項

送泡設備付きタンクに泡水溶液を送水するために使用する防災資機材等の種類は次のとおりであること。

ア 大型化学消防車又は甲種普通化学消防車

消火用屋外給水施設の消火栓等から吸水した水と、積載している泡消火薬剤を混合させて泡水溶液をつくり、当該泡水溶液を消防用ホースを介して発泡器にポンプで圧送するものであること。

イ 発泡器

大型化学消防車又は甲種普通化学消防車から圧送された泡水溶液と、空気入口から取り入れた空気を混合させて泡をつくり、当該泡を送泡口を介して送泡設備付きタンクに送り込むものであること。(図7可搬式のものに限る。)

ウ 送泡設備用泡消火薬剤

送泡設備付きタンクに送り込む泡をつくるためのものであること。

エ 耐熱服並びに空気呼吸器又は酸素呼吸器

大型化学消防車又は甲種普通化学消防車の防災要員が消火活動の際に安全を確保するために着用するものであること。

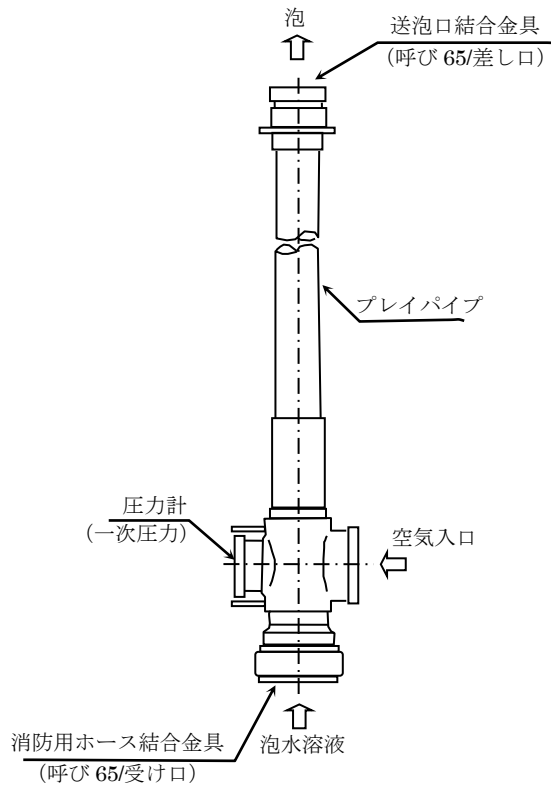


図 7

(7) 送泡設備に係る防災資機材等の要件に関する事項

ア 大型化学消防車及び甲種普通化学消防車

(ア) 従前と同じ種類及び性能の車両とされたことから、当然のことながら施設省令第 18 条第 1 項及び第 4 項に規定する要件を満足する必要があるとともに、施設省令第 18 条の 6 第 1 項に規定する泡水溶液の送水方法にあるように、放水圧力を発泡器の許容圧力範囲に維持できるものであること。この場合、発泡器の性能によっては高压放水が必要となるものであること。

(イ) 大型化学消防車又は甲種普通化学消防車の放水口から発泡器へ泡水溶液を送水する際に使用する消防用ホースについては、送水時の摩擦損失を減らすようにできるだけ長さを短くするとともに、1 台の車両の複数の放水口から発泡器へ泡水溶液を送水する場合には、できるだけ同一の長さのものを使用すること。

イ 発泡器

(ア) 「総務省令で定める種類」とは、発泡器の数を種類ごとに算定するために、その種類の分類要件を施設省令第 18 条の 8 第 2 項で定めることをいうものであること。

(イ) 「同一種類の発泡器」とは、製品が異なっても施設省令第 18 条の 8 第 2 項に掲げる事項が同一であれば、同一種類の発泡器とみなすものであること。なお、1 のタンクに複数の発泡器を用いる場合には同一種類の発泡器を用いることが望ましいものであること。

(ウ) 「使用流量」とは、発泡器が適正に機能するために必要な発泡器の入口側における泡水溶液の流量であること。

(エ) 「使用圧力」とは、発泡器が適正に機能するために必要な発泡器の入口側

における泡水溶液の圧力であること。なお、発泡器には、当該使用圧力を確認することができる圧力計を装備することが望ましいものであること。

(オ) 「許容背圧」とは、発泡器が適正に機能するために必要な背圧の最大値であり、次のような関係にあることを確認すること。

$$P_o > P_h + P_p$$

P_o : 発泡器の許容背圧 (MPa)

P_h : 石油中の泡浮上高さによる背圧 (MPa)

$$P_h = (H/100) \times \rho$$

H : 泡放出口から最高油面までの高さ (m)

ρ : 石油の比重 (貯蔵温度範囲における最大値又は $\rho = 1$)

P_p : 送泡管の管径及び流量に対応する泡による管内の摩擦損失 (MPa)

$$P_p = 1.0628 \times (Q^2/D^5) \times L$$

Q : 泡の膨張率を 4 倍とした場合の泡の流量 (L/min)

D : 送泡管の内径 (mm)

L : 管径及び流量に対応する送泡管の総等価管長 (m)

※注 : P_p の算定については、「配管の摩擦損失計算の基準」(昭和 51 年消防庁告示第 3 号)に準ずること。

(カ) 「泡の膨張率」については、泡の膨張率が高い場合には石油の中に放出した泡が石油に汚染されやすくなることから規定した要件であり、送泡設備を設置した時及び定期的に点検を行う時において、試験口においてその数値を確認すること。

(キ) 「発泡器の入口側の結合金具」は、大型化学消防車又は甲種普通化学消防車に備え付けの消防用ホースと結合できるものであること。なお、一般的に使用されている消防用ホースの場合、呼称 65 の受け口とすること。

(ク) 「発泡器の出口側の結合金具」については、前記 1 (2) イ (ア) に留意すること。

(ケ) 「発泡器の種類、取扱い方法等を表示する」とは、発泡器の名称、性能(使用できる泡消火薬剤の種類、使用圧力、使用流量及び許容背圧)、送泡口への接続方法及び泡水溶液の送水方法について、発泡器の本体に容易に消えないように表示するものであること。ただし、送泡口への接続方法及び泡水溶液の送水方法については、前記 1 (2) イ (ウ) の標識に表示されている場合には省略して差し支えないものであること。

(コ) 発泡器は、その構造から、保管方法によっては変形、ゴミ等による目詰まりを起こす可能性が高いことから、通常時は箱等に収納して屋内に保管し、使用時に大型化学消防車又は甲種普通化学消防車に積載することが望ましいものであること。

ウ 送泡設備用泡消火薬剤

(ア) 「泡放出口から放出された泡が石油の表面に浮上した場合において、消火の機能を有効に発揮するもの」については、貯蔵している石油に対する泡消火薬剤の消火性能を実大消火実験により確認することが望ましいものであるが、当該実験の実施困難性に鑑み、次の要件を試験又は製造者が作成した

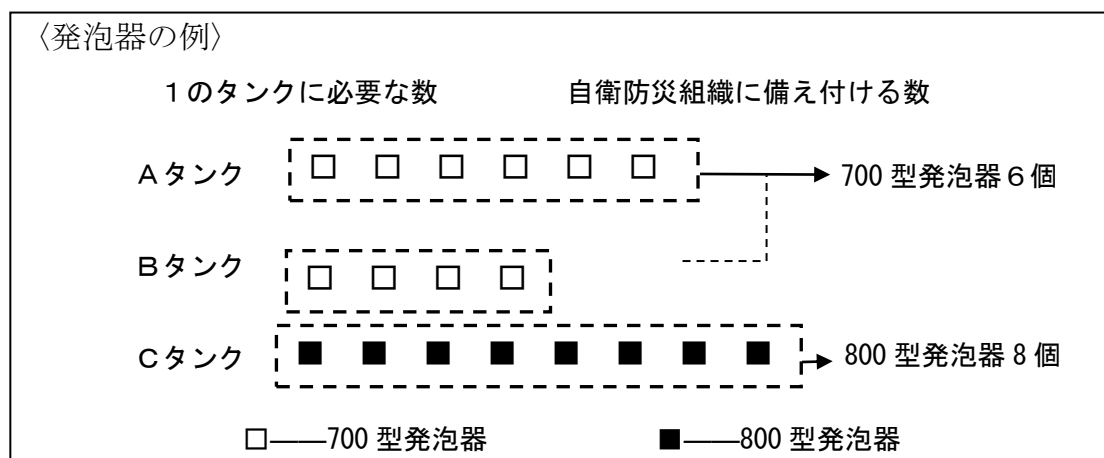
性能評価書により確認することで差し支えないものであること。

- a 泡消火薬剤の所定の使用濃度(3%又は6%)で液温20℃における表面張力が0.03N/m以下であること。
 - b 石油の中に放出した泡の性状のうち発泡倍率及び25%還元率が当該石油の貯蔵温度範囲において著しく変化しないこと。
- (イ) 送泡設備用泡消火薬剤は、大型化学消防車又は甲種普通化学消防車に備え付けられている泡消火薬剤タンクに積載して使用することとなることから、泡原液搬送車又はそれと同等の機能を有する送液ポンプ等を備え付けることにより、消火活動時において必要な送泡設備用泡消火薬剤を確実に当該タンクに供給できる体制を確保することが望ましいものであること。

(8) 送泡設備に係る防災資機材等の数量に関する事項

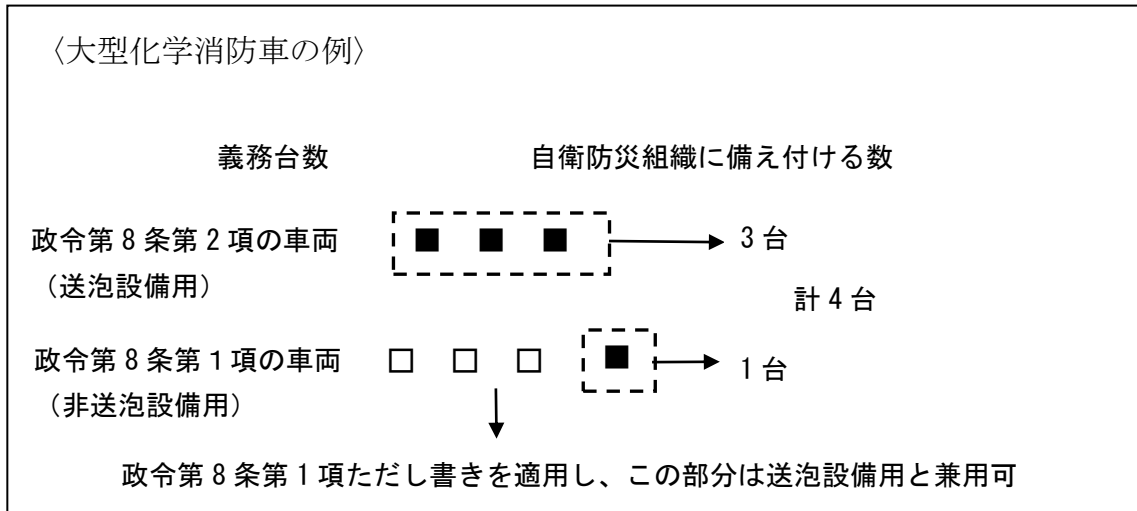
ア 自衛防災組織の場合

- (ア) 一の送泡設備付きタンクに必要な送泡設備に係る防災資機材等の数量の算定の流れは別添参考資料1のとおりであること。なお、具体的な算定事例として、別添参考資料2に一定の条件下における送泡設備付きタンクの直径と化学消防車の台数の関係を示す。
- (イ) 特定事務所に複数の送泡設備付きタンクがある場合には、下記の事例のとおり、それぞれの送泡設備付きタンクに必要な大型化学消防車、甲種普通化学消防車、発泡器及び送泡設備用泡消火薬剤の数量を前記アの算定の流れに従って算定し、それぞれの種類ごとに最も多い数量を自衛防災組織に備え付けることとするものであること。



- (ウ) 送泡設備用泡消火薬剤の量の算定にあたっては、送泡管及び消防用ホースの内容積を考慮することが望ましいものであること。この場合、送泡管には泡が、消防用ホースには泡水溶液が満たされることとなるが、送泡管及び消防用ホースのすべてに泡水溶液が満たされたものとして算定すること。
- (エ) 大型化学消防車、甲種普通化学消防車又は泡消火薬剤が、送泡設備に係る防災資機材等としての他に、送泡設備に係る防災資機材等以外の防災資機材等としても、特定事業所に係る自衛防災組織に備え付けなければならないものとされる場合には、下記の事例のとおり、当該特定事業所に備え付けるべき大型化

学消防車若しくは甲種普通化学消防車の台数又は泡消火薬剤の量を一定の範囲内で減ずることができる特例が定められたこと。これは、送泡設備に係る防災資機材等として、送泡設備に係る防災資機材等以外の防災資機材等と同じ種類のもの(大型化学消防車及び甲種普通化学消防車)又は同等以上の性能のもの(送泡設備用泡消火薬剤)を規定したことから、お互いの防災資機材等の中で兼用を認めて防災資機材等の備え付けの合理化を図るものであること。



イ 共同防災組織の場合

(ア) 共同防災組織の構成事業所に送泡設備付きタンクがある場合には、各構成事業所の自衛防災組織に備え付けるべき大型化学消防車、甲種普通化学消防車、発泡器及び送泡設備用泡消火薬剤の数量を前記(1)、アの算定の流れに従って算定し、それぞれの種類ごとに最も多い数量を当該共同防災組織に備え付けることとするものであること。

(イ) 大型化学消防車の台数、甲種普通化学消防車の台数及び泡消火薬剤の量に係る特例が上記(1)、エと同様に定められたこと。

(9) その他

ア 送泡設備に係る防災資機材等の代替措置に関する事項

送泡設備に係る防災資機材等のうち、大型化学消防車については、大型化学高所放水車で代替することができることとされているが、甲種普通化学消防車については、その特殊性に鑑み、化学消防車としての能力が大型化学消防車又は大型化学高所放水車とは異なっていることから、大型化学消防車又は大型化学高所放水車で代替することはできないものであること。

イ 送泡設備に係る防災資機材等の省力化に関する事項

送泡設備に係る防災資機材等のうち、大型化学消防車及び甲種普通化学消防車については、送泡設備に係る防災資機材等以外の当該車両と同様に、防災要員の行う防災活動における作業の省力化に資する装置又は機械器具を有し、又は搭載し、かつ、特定事業所の要件を満足する場合には、防災要員の人数を減ずることができることとされたので、その運用に関しては、「ホース延長用資機材等を搭載している省力化された防災資機材等に関する運用指針」(平成10年11月9日付け消防特第161号)に配慮すること。

- ウ 共同防災組織を設置した場合の自衛防災組織の防災資機材等に関する事項
共同防災組織を設置している特定事業者の特定事業所に送泡設備付きタンクがある場合に、当該特定事業所に係る自衛防災組織に備え付けるべき防災資機材等の数量が定められたこと。具体的には、送泡設備付きタンクに送泡設備が設置されていないものとして算定した化学消防車の台数に基づき、自衛防災組織に備え付けるべき防災資機材等の数量を定めたものであること。

(10) その他

ア 送泡設備及び送泡設備に係る防災資機材等の要件の確認に関する事項

政省令及び本通知に定める送泡設備及び送泡設備に係る防災資機材等の要件については、法令の適切な運用に鑑み、市町村長等(消防機関)が現況届出の際の添付図書による確認のほかに、立入検査等の機会に確認するようにすることが望ましいものであること。

イ 送泡設備の設置、点検及び維持管理に関する事項

送泡設備については、屋外タンク貯蔵所に設置する設備であることから、当該設備の設置にあたっては消防法の規定を遵守すること。また、送泡設備の点検及び維持管理については、消防法に規定する消火設備と同様に行うことが望ましいものであること。

参考資料 1

一の送泡設備付きタンクに必要な送泡設備に係る防災資機材等の数量の算定の流れ

① 一の送泡設備付きタンクに必要な送泡設備用泡消火薬剤の量の算定

※タンクは既設と仮定

(タンクの水平断面積) × (単位面積当たりの送水量：4) × (泡消火薬剤濃度：0.03or0.06) × (注入時間：30or50)

② 一の送泡設備付きタンクに実際に送水する泡水溶液の量の算定

(タンクの水平断面積) × (単位面積当たりの送水量：4～8)

③ 一の泡放出口当たりの泡水溶液の量の算定

※泡放出口の数は省令に規定する数以上(②の量) / (泡放出口の数)

④ 一の送泡設備付きタンクに必要な大型化学消防車又は甲種普通化学消防車の台数の算定

※放水量：大型化学消防車又は甲種普通化学消防車の放水圧力を発泡器の使用圧力範囲に維持して放水した場合の車両1台当たりの放水量(ホースの摩擦損失を考慮)

※大型化学消防車又は甲種普通化学消防車のいずれかを使用することとし、車両の能力はすべて同じと仮定

※一の泡放出口(送泡管)を2台以上の車両で受け持つことは想定しない

(②の量) ≤ (放水量) → 台数 = 1

(②の量) > (放水量) ↓ (③の量) > (放水量) → 泡放出口の数を増やす必要あり → ③へ戻る

(③の量) ≤ (放水量) < {(④の量) × 2} → 台数 = (泡放出口の数)

{ (③の量) × 2 } ≤ (放水量) → 2の泡放出口を1台の車両で受け持つとして台数を算定 ↓ 泡放出口の数が偶数の場合：台数 = {(泡放出口の数) / 2}

泡放出口の数が奇数の場合：台数 = {(泡放出口の数) / 2} + 1

⑤ 一の送泡設備付きタンクに必要な発泡器の数の算定

※発泡器は同一種類のものを使用

※1台の消防車両に使用できる発泡器の数は、消防車両の放水口の数以下

・放水量と発泡器の使用流量を比較して1台の消防車両につき必要な発泡器の数を算定し、④で算定した台数を掛ける。

⑥ 一の送泡設備付きタンクに必要な耐熱服並びに空気呼吸器又は酸素呼吸器の数の算定

・それぞれ④で算定した台数分

参考資料 2

送泡設備付きタンクの直径と化学消防車の台数の関係

(1) 貯蔵する石油の引火点が 40℃ 以上の場合

	送泡設備付きタンクの直径	泡放出口の数	必要な化学消防車の種類と台数	
			大型化学消防車の 場合	甲種普通化学消防 車の場合
①	24.0m 以上 25.8m 未満	1	1	1
②-1	25.8m 以上 31.4m 未満	1	1	—
②-2	”	2	1	2
③-1	31.4m 以上 36.0m 未満	1	—	—
③-2	”	2	2	2
④	36.0m 以上 36.5m 未満	2	2	2
⑤-1	36.5m 以上 44.4m 未満	2	2	—
⑤-2	”	3	2	3
⑥-1	44.4m 以上 44.7m 未満	2	—	—
⑥-2	”	3	3	3
⑦-1	44.7m 以上 51.7m 未満	2	—	—
⑦-2	”	3	3	—
⑦-3	”	4	3	4
⑧-1	51.7m 以上 54.0m 未満	2	—	—
⑧-2	”	3	3	—
⑧-3	”	5	3	5
⑨-1	54.0m 以上 54.4m 未満	3	3	—
⑨-2	”	5	3	5
⑩-1	54.4m 以上 57.8m 未満	3	—	—
⑩-2	”	4	4	—
⑩-3	”	5	4	5
⑪-1	57.8m 以上 60.0m 未満	3	—	—
⑪-2	”	4	4	—
⑪-3	”	6	4	6

(2) 貯蔵する石油の引火点が 40℃未満の場合

	送泡設備付きタンクの直径	泡放出口の数	必要な化学消防車の種類と台数	
			大型化学消防車の 場合	甲種普通化学消防 車の場合
①	24.0m 以上 25.8m 未満	2	1	1
②	25.8m 以上 31.4m 未満	2	1	2
③	31.4m 以上 36.0m 未満	2	2	2
④	36.0m 以上 38.4m 未満	3	2	3
⑤-1	38.4m 以上 42.0m 未満	3	3	3
⑤-2	〃	4	2	4
⑥	42.0m 以上 44.4m 未満	4	2	4
⑦-1	44.4m 以上 48.0m 未満	4	4	4
⑦-2	〃	5	3	5
⑧	48.0m 以上 49.6m 未満	5	3	5
⑨-1	49.6m 以上 54.0m 未満	5	5	5
⑨-2	〃	6	3	6
⑩	54.0m 以上 54.4m 未満	6	3	6
⑪-1	54.4m 以上 60.0m 未満	6	6	6
⑪-2	〃	8	4	8

注 1：大型化学消防車及び甲種普通化学消防車の放水能力は、放水圧力を発泡器の使用圧力範囲に維持した状態で、それぞれ毎分 3,100 リットル及び毎分 2,100 リットルと仮定している。

注 2：泡水溶液の送水量はタンクの水平断面積 1 平方メートルにつき毎分 4 リットルと仮定している。

注 3：一のタンクに対して、大型化学消防車と甲種普通化学消防車を組み合わせて使用することは想定していない。

注 4：一の泡放出口(送泡管)に対して、2 台以上の消防車両から同時に泡水溶液を送水することは想定していないことから、消防車両の放水能力不足により台数が算定できない場合がある(「—」の部分)。

4 オイルフェンス及びオイルフェンス展張船

政令	(オイルフェンス及びオイルフェンス展張船) 第 17 条
施設省令	(オイルフェンスの規格) 第 22 条
施設省令	(オイルフェンス展張船の展張能力及び隻数) 第 23 条

- (1) ドルフィン・シーバース等特定の場所に海洋汚染防止法に規定されている規格は満足している浮沈式のオイルフェンスを設置した場合、法で備え付けることが義務付けられているオイルフェンスを備え付けているとみなすことはできない。ただし、接続部の型式も含めて施設省令第 22 条の規格を満足するオイルフェンスであって、緊急時にオイルフェンス展張船により展張するために保管しておく場合にはこの限りでない。(昭和 59. 12. 21 消防地第 288 号質疑)
- (2) 棧橋を共有する特定事業所とその他事業所が、オイルフェンスを共同使用する(その他事業所の使用目的は、産業廃棄物の拡散防止である。) 契約を締結することは認められない。(平成 2. 5. 31 消防特第 120 号質疑)
- (3) オイルフェンス展張船と油回収船を兼用することはできない。(昭和 62. 1. 12 消防地第 12 号質疑)
- (4) 第 2 種事業所を含めて海上共同防災組織を設置する場合、共同防災組織に備え付けるべきオイルフェンス展張船は、第 2 種事業所にかけて当該共同防災組織に備え付けるべき長さ(又は当該第 2 種事業所に隣接する第 1 種事業所が備え付けるべき長さ)のオイルフェンスを 1 時間以内に展張する能力を有さなくてもよい。(昭和 60. 10. 8 消防地第 210 号質疑)

5 油回収船及び油回収装置

政令	(油回収船及び油回収装置) 第 18 条
施設省令	(油回収船及び油回収装置) 第 23 条の 2
告示	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の規定に基づき消防庁長官が定める条件(昭和 53 年 8 月 30 日消防庁告示第 3 号)
運用通知	石油コンビナート等災害防止法に基づく油回収船に係る石油の回収能力の認定方法について(昭和 54 年 1 月 12 日消防地第 1 号)
	石油コンビナート等災害防止法に基づく油回収船又は油回収装置の備付けについて(平成 8 年 1 月 12 日消防特第 6 号)

- (1) 油回収船に係る石油の回収能力に認定方法について(昭和 54. 1. 12 消防地第 1 号)
- ア 施設省令第 23 条の 2 第 1 号に規定する回収速度及び同条第 3 号に規定する貯留・移送性能は、特定事業所に係る自衛防災組織又は共同防災組織に備え付けようとする油回収船(以下「実船」という。)の油回収機構(以下「実機」という。)又は実機と同型の油回収機構について性能を評価するための試験(以下「評価試験」という。)を財団法人日本造船技術センター海洋油濁防止研究所等の適当な試験水槽において実施した成績に基づいて認定するものとする。
- イ 評価試験は、次に定める条件により実施したものでなければならない。
- (ア) 評価試験に供する物件(以下「供試体」という。)は、実船又は長さが 6m 以

上でかつ、長さが10分の1以上の縮率の浮体に実機又は実機と同型の油回収機構を装着したものとする。この場合において、実船における油回収装置の油取込部が船体前部に位置しているものにあつては、供試体は実船又は油回収装置を実船に対応する位置又はそれより前部に装着したものとする。

- (イ) 供試体は、試験水槽に浮かせ、自航法又は曳航法により、実船の掃海速度の範囲内の対水速度を与えること。
- (ウ) 波浪条件は、波高30cm波長10m又は供試体の浮体長の縮率と同縮率の波(以下「縮尺波」という。)で迎波の状態とすること。
- (エ) 試験油は、水温に応じた動粘度 100 ± 50 センチストークス、比重 0.9 ± 0.03 の範囲の油を使用すること。ただし、縮尺波による場合には、油—水間の界面張力を1cm当り $33 \times$ (浮体長の縮率)²ダイン以下とすること。
- (オ) 散布油層は、供試体の掃海幅に対応する十分な油層幅で、かつ、6mmを標準とした油層厚とすること。
- (カ) 油回収機構には、導水路部分(横抱型の実機にあつては、前部船側)を含むものとする。ただし、別途に長さが4m以上で、かつ、実船の10分の1以上の縮率の全体縮尺船体模型を用い、実船の掃海速度 $\times \sqrt{\text{縮率の対水速度}}$ (以下「フルード速度」という。)及び縮尺波により油回収装置の油取込部における相対水位変動、相対流速及び集油状況を試験した場合には、導水路部分を省略し、かつ、(ア)(イ)、(ウ)及び(オ)の定めにかかわらず、水位変動、対水速度及び油層がこれらの計測値に対応する数値となるよう調整して試験を実施して差し支えない。

ウ 評価試験の結果に基づき、回収作業の定常状態における油水回収状況から次の3種の性能表示係数を算出するものとする。

$$(ア) \text{油回収速度} = \frac{\text{回収油分量}}{\text{回収時間}}$$

$$(イ) \text{油回収率} = \frac{\text{回収油分量}}{\text{回収油水量}}$$

$$(ウ) \text{全効率} = \frac{\text{回収油分量}}{\text{遭遇油量}}$$

エ 実船の油回収速度については、評価試験の成績に基づき、原則として、次の算出により認定するものとする。ただし、実機の吸引ポンプの能力は、 $\frac{\text{油回収速度}}{\text{油回収効率}}$

以上となければならず、また、油回収効率又は全効率が著しく低いものは、他の性能等との関連で、油回収作業中における所期の油回収速度の維持が困難であることが予想されるので留意すること。

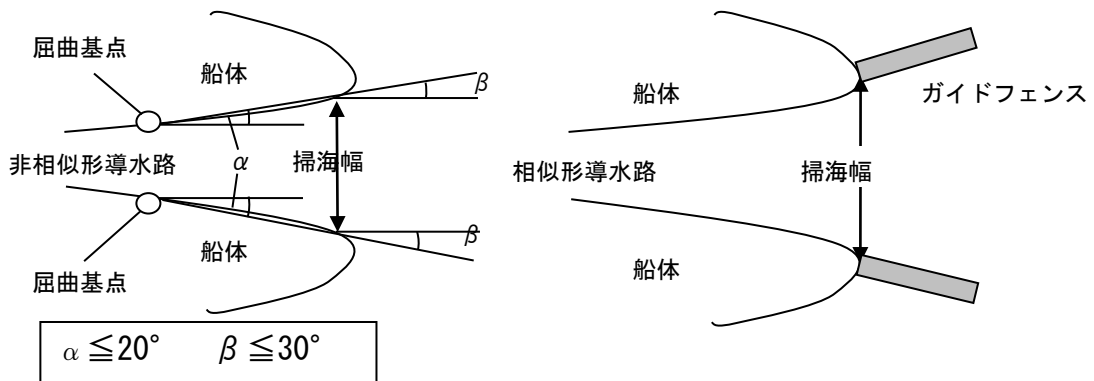
$$\text{実船の油回収速度} = \text{供試体の油回収速度} \times \frac{\text{実船の掃海幅}}{\text{供試体の掃海幅}}$$

オ 実船の掃海幅は、次により認定するものとする。

(ア) 内臓型の場合

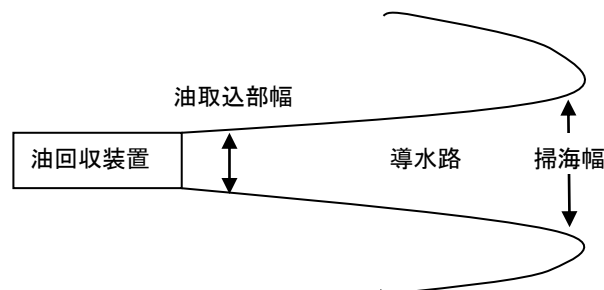
導水路を有するものにあつては、導水路先端の幅員、その他のものにあつては、油取込部の幅員とする。ただし、実機の導水路の先端が供試体の導水路の先端と相似形でなく、その開度又は長さが供試体の場合よりも大きいものについては、次の条件に適合する範囲を導水路とみなすものとする。

- ① 屈曲部が供試体の屈曲部とおおむね相似形若しくはその屈曲度が供試体の屈曲度の範囲内であるか、又は、屈曲部の基点から先端までの全体の傾斜角度が 20° 以内で、かつ、接線の傾斜角度が最大 30° 以内であること。



- ② 次に掲げる算式による掃海幅増幅率が実機の場合にも供試体の場合の 20% 増以内となっていること。

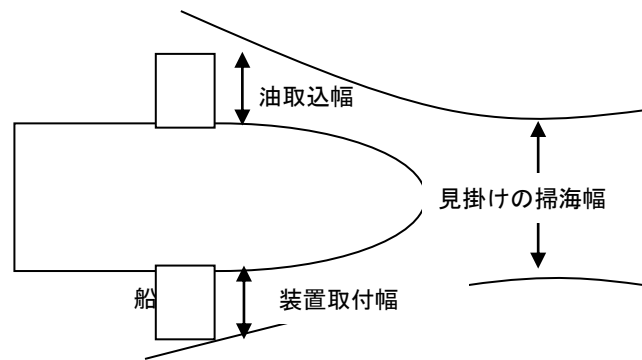
$$\text{掃海幅増幅率} = \frac{\text{掃海幅}}{\text{導水路末端の油取込部幅}}$$



(イ) 横抱型の場合

原則として油回収装置の油取込幅を掃海幅とし、模型による流線観測実験を行った場合には、当該模型と水線面の形状が類似の実船については、観測された流線に基づいて油回収装置の取付位置に応じた掃海幅を次の算式により算出するものとする。ただし、波高 30cm 波長 10m の縦波及び横波を受けた場合の船体動揺が油取込部において油取入口高さの範囲におさまることがフルード速度及び縮尺波による船体模型実験又はストリップ法による船体運動計算により確かめられるものでなければならない。

$$\text{掃海幅} = \text{見掛けの掃海幅} \times \frac{\text{油取込幅}}{\text{装置取付幅}}$$



- カ 供試体の掃海幅は、導水路を有するものにあつては、導水路先端の幅員とし、その他のものにあつては、油取込幅とする。ただし、別途に流線観測実験を行った場合には、これに基づいて補正することができる。
- キ 実船における油回収装置の取付位置、船体の環動半径、導水路の屈曲状態、掃海幅増幅率、油水分離機構等が供試体の場合と大きく異なると認められる場合には、これらの変化による性能表示係数の変化等を測定する補助試験を実施し、その結果に基づき補正係数を算出して評価試験の結果を補正しても差し支えない。この場合において、補助試験の実施方法は、一般にはイに定める評価試験の実施方法に準ずるが、供試体の寸法は必ずしも6m以上とする必要はなく、また、対水速度は回流法によって与えても差し支えない。
- ク 自航性能については、評価試験における最適の対水速度と同じ掃海速度による継続的航行が実船で可能か否かについて確認するほか、状況に応じ下流側からの停止方式の回収作業を実施する必要がある場合等を考慮して全効率等も併せて検討する必要がある。また、運航面から作業効率の維持を図るためには、二軸船等とすることが望ましいので留意すること。
- ケ 貯留性能及び移送性能は、油回収速度を継続的に維持し、所期の油回収能力を発揮するためには不可欠の性能であるが、これらの性能は補助船により補完することが可能であり、一般には、本船のみの場合及び補助船を活用する場合に応じ、それぞれ別記の関係式によること。
- コ 固形浮遊物処理性能は、掃海幅に対応して1 m³にわたり20kgの固形浮遊物が浮遊する油層部分に遭遇した場合に、当該固形浮遊物を間断なく集収できる構造と引揚性能を有するか否かを確認すること。
- サ 実船の石油の回収能力の認定にあたっては、試験成績書、製造仕様書等により審査するほか、必要に応じ、立会、検査等による確認を行うこと。

(1) 本船のみ場合

$$\frac{\alpha}{a} + \frac{1}{b} + \frac{0.6}{v_0 q_0} \leq \frac{\alpha}{30} \quad b > \frac{30 q_i}{\alpha (a-30)} \quad b \geq 60 \quad a > 30$$

(2) 回収を中断して移送用補助船に回収油を移送する場合

$$\left[\frac{\alpha}{a} + \frac{1}{b_i} + \frac{1}{c_i} \right] q_i + \frac{0.6}{v_i} \leq \frac{\alpha}{30} \frac{\sum q_i}{i} + \frac{\alpha}{a} q_0 \quad (q_i \text{ は } q_0 \text{ の倍数})$$

$$\frac{\sum q_i}{i b_i} \leq \left[\frac{\alpha}{30} - \frac{\alpha}{a} \right] \frac{\sum q_i}{i} \quad b_i \geq \frac{\alpha}{a} \quad b_i \geq 60 \quad a > 30$$

(3) 回収と平行して移送用補助船に回収油を同時移送できる場合

$$\left[\frac{\alpha}{a} + \frac{1}{c_i} \right] q_i + \frac{0.6}{v_i} \leq \frac{\alpha}{30} \frac{\sum q_i}{i}$$

$$b_i \geq \frac{a}{\alpha} \quad b_i \geq 60 \quad a \geq 30$$

(4) 回収中及び貯留中の回収油を併せて移送用補助船に移送できる場合

$$\left[\frac{\alpha}{a} + \frac{1}{c_i} \right] q_i + \frac{0.6}{v_i} \leq \frac{\alpha}{30} \frac{\sum q_i}{i} + \frac{\alpha}{a} q_0$$

$$b_i \geq \frac{a q_i}{\alpha (q_i - q_0)} \quad b_i \geq 60 \quad a \geq 30$$

(5) 回収を中断して貯留用補助船に回収油を移送する場合

$$\frac{\sum q_i}{i} \geq \frac{300}{\alpha} \quad b_i \geq \frac{30a}{\alpha (a-30)} \quad b_i \geq 60 \quad a > 30$$

(6) 回収を継続しつつ貯留用補助船に回収油を移送できる場合

$$\frac{\sum q_i}{i} \geq \frac{300}{\alpha} \quad b_i \geq \frac{a}{\alpha} \quad b_i \geq 60 \quad a \geq 30$$

q_0	本船の貯留予定量 (k l)	q_i	各補助船の貯留予定量 (k l)
a	本船の油回収速度 (k l/h)	α	油回収効率
b	本船の移送性能 (k l/h)	b_i	各補助船への移送性能 (k l/h)
c_i	各補助船の移送性能 (k l/h)	v_0	本船の巡航速度 (km/h)
v_i	各補助船の巡航速度 (km/h)		

(7) 巡航速度は、空船の場合の速度 (VI) と所定の油水を積載した場合の速度 (VII) と異なる場合の速度は、次によられたい。(昭和 59. 12. 21 消防地第 288 号質疑)

$$\frac{2(VI)(VII)}{VI+VII}$$

(2) 油回収船又は油回収装置の備付けについて (平成 8. 1. 12 消防特第 6 号)

- ア 補助船については、油回収装置の形態により必ずしも油回収装置を「積載する」形態のものに限られないこと。また、補助船は通常時に他の用途に利用することを妨げないが、石油の流出時に速やかに石油の回収の用に供することができる体制を整えておく必要があること。従って自ら保有するか又は常時出動が可能な委託を行う等の必要があるものであること。
- イ 「石油の回収を行うために必要な大きさ及び構造」とは、油回収装置その他石油を回収するために必要な資機材を装備し、かつ、回収作業を行う際に支障が生じないような大きさ及び構造のことであること。
- ウ 補助船が「自力で推進できる」とは、複数の船舶を石油を回収するため一体として用いる場合には、それらが全体として自航できることであり、部分的に非自航の船舶を用いることを妨げるものでないこと。
- エ 油回収船又は油回収装置の備付けについては、必ずしも一隻の油回収船又は一の油回収装置で所要の能力を有する必要はなく、複数の油回収船又は複数の油回収装置が総体として（油回収船及び油回収装置をともに備え付ける場合には、それらの総体として）施設省令第 23 条の 2 各号に掲げる要件に該当する能力を有することとしても差し支えないものであるが、油の回収能力が法定能力の 10 分の 1 を下回るような油回収船又は油回収装置を使用することは回収作業上の観点から不相当と考えられること。
- オ 施設省令第 23 条の 2 第 2 項第 1 号中「毎時 30KL 以上の速さで石油を回収すること」とは、石油の回収能力を意味するものであるが、これは油回収船については同項第 2 号の要件と、油回収装置については同項第 3 号の要件と併せてその実効性が担保されるものであること。
- カ 貯留及び移送は、一連の過程として、平均して毎時 30KL 以上の速さで石油の回収を行えるものでなければならない。従って、油回収船及び油回収装置のほか、必要に応じ、陸揚用のタンカー、バージ船等も含めて全体として所要の能力を確保すべきものであり、陸揚用タンカー、バージ船等については、自ら保有するか又は常時出動が可能な委託を行う等の必要があるものであること。
- キ 油回収船及び油回収装置は、海面の一部に 1 m²につき 20kg の木片等の固形浮遊物が浮遊する場合にも、石油を固形浮遊物とともに回収し得るものでなければならないものであること。

(3) その他

- ア A・B の 2 市町にまたがっている特定事業所（面積のほとんどが A 市に属している）で、政令第 18 条により油回収船の備え付けが義務付けられている場合は、いずれかの市町長の認定を受けることが望ましい。（昭和 60. 10. 8 消防地第 210 号質疑）
- イ 施設省令第 23 条の 2 第 2 項第 3 号に規定する移送・貯留能力の要件は、同条第 2 項第 1 号及び第 2 号の要件を 10 時間程度の連続回収を前提とすれば良いものである。（昭和 59. 12. 21 消防地第 288 号質疑）
- ウ 油回収装置を普段は船体から取りはずしておき、出動時に取り付ける方式の油回収船は認められない。（昭和 59. 12. 21 消防地第 288 号質疑）

第6 代替措置等

政令	(代替措置等) 第16条
施設省令	(固定放射設備等による代替措置) 第21条の2
運用通知	石油コンビナート等災害防止法に基づく防災資機材等に係る代替措置について(昭和53年7月28日消防地第174号)
運用通知	石油コンビナート等災害防止法に基づく防災資機材等に係る代替措置として液面下放射方式固定放射設備の設置について(昭和53年11月27日消防地第289号)
施設省令	(大型化学高所放水車による代替措置) 第20条
運用通知	大型化学高所放水車による代替措置に関する運用指針について(平成11年1月28日消防特第11号)
施設省令	(普通泡放水砲による代替措置) 第20条の2
運用通知	石油コンビナート等災害防止法施行令の一部を改正する政令等の施行について(平成18年3月29日消防特第36号)
運用通知	石油コンビナート等災害防止法施行令の一部を改正する政令等の運用について(平成18年3月29日消防特第37号)

(1) 防災資機材等に係る代替措置について(昭和53.7.28消防地第174号通知)

ア 施設省令第21条の2第1項に規定する「特定事業所で政令第8条から第14条までの規定により備え付けられるべき防災資機材等によって有効な防災活動を実施することが期待できないと認められるもの」とは、次のような特定事業所をいうものであること。

(ア) 令第8条から第12条までの規定により備え付けられるべき大型化学消防車等の活用が物理的に不可能又は著しく困難と認められる場合。

(イ) 油槽所であって、政令第8条の規定により大型化学消防車、大型高所放水車及び泡原液搬送車(以下「三点セット」という。)各2台以上を当該事業所に係る自衛防災組織に備え付けるべきものとされており、かつ、次のいずれかの場合に該当するもの。

a 当該油槽所と他の特定事業所との間で、共同防災組織(法第19条に規定する共同防災組織をいう。以下同じ。)によって三点セットを備え付けることができないと認められる場合。

b 当該油槽所と共に共同防災組織を構成すべき他の特定事業所に係る自衛防災組織に備え付けるべき三点セットの各台数が当該油槽所に係る自衛防災組織に備え付けるべきものとされる三点セットの各台数より少ない場合。

イ 施設省令第21条の2第1項の規定により防災資機材等に係る代替措置を講ずることができるのは、「必要な範囲内」に限られており、次の点により市町村長等が具体的範囲を認定するものであること。

(ア) ア(ア)の場合には、全部について代替することとして差し支えないものであること。

(イ) ア(イ)aの場合には、当該油槽所に係る自衛防災組織に少なくとも三点セット各1台を、ア(イ)bの場合には、共同防災組織に当該油槽所以外の特

定事業所のみで共同防災組織を構成することとした場合にも必要な三点セットをそれぞれ備え付け、残余の台数のみについて代替することとなるものであること。

なお、ア(イ) b の場合において、当該油槽所に所要の代替措置を講じたときは、当該油槽所に係る自衛防災組織に備え付けるべきものとされる三点セットの全部に相当する台数を共同防災組織に備え付けることとした場合に当該自衛防災組織になお備え付けるべきものとされる甲種普通化学消防車についても代替したものとして差し支えないものであること。

ウ 施設省令第 21 条の 2 第 1 項の規定により防災資機材等を備え付けず、又はその数量を減ずることができるのは、市町村長等の認定に係る「代替措置の限度内」においてであり、一般にア(ア)の場合には、原則として全部の防災資機材等について、ア(イ) a の場合には、三点セット各 1 台を超える各台数について、ア(イ) b の場合には、共同防災組織を設置した場合にも当該自衛防災組織自体に備え付けるべき義務の残る防災資機材等を備え付けず又はその数量を減ずることができるものであること。

エ 代替する設備の主体となるのは、固定放射設備又は消防艇であるが、消防艇は、海上からの防災活動に適する箇所に限定されるものであること。

オ 施設省令第 21 条の 2 第 1 項の各号列記以外の部分中「これと同等以上の性能を有すると認められるもの」とは、同条第 2 項各号に定める基準に該当するもの（以下「放射塔設備」という。）のほか、状況によっては、一部接続方式、液面下放射方式等によるものであって、技術的にも実際的にも放射塔設備と同等以上の性能を有すると認められる場合があり得るであろうことを考慮したものであること。

カ 放射塔設備については、次諸点に留意するよること。

(ア) 施設省令第 21 条の 2 第 2 項第 1 号に規定する「同表の第 4 欄に定める台数に 1 を加えた数に対応する基数」は、一部の台数についてのみ代替する場合には、代替しない台数に相当する数を差し引くものであること。

(イ) 施設省令第 21 条の 2 第 2 項第 2 号に規定する「有効な放射角度をなす位置」に関しては、同項第 1 号の規定に該当する屋外タンク並びに政令第 11 条の規定に該当する工作物及び屋外貯蔵タンクについては、それぞれ、原則として、当該工作物の石油を貯蔵し、若しくは取り扱う部分又は当該屋外貯蔵タンクの高さ以上又は 22m 以上の高さとする事。

(ウ) 施設省令第 21 条の 2 第 2 項第 2 号に規定する「有効量の泡」とは、油面の面積に応じて $6.5\text{l}/\text{分}\cdot\text{m}^2$ を標準として算定するものとし、一箇所当りの放水能力は少なくとも $1000\text{l}/\text{分}$ 以上となるようにすること。

(エ) 施設省令第 21 条の 2 第 2 項第 3 号に規定する「有効量の放水」とは、放水対象面積に応じ、少なくとも $2\text{l}/\text{分}\cdot\text{m}^2$ 以上として算定するものとし、一箇所当りの放水能力は少なくとも $1000\text{l}/\text{分}$ 以上となるようにすること。

(オ) 地震動、爆風圧等に耐えうる構造とするため、高所放水を行う放射塔部分は、原則として防油堤の外に設置するとともに、伸縮式の構造とし、平常時は短縮しておき、非常時にのみ伸長するものとする事。また、配管部分は、

少なくとも防油堤の下を貫通することのないように設置すること。

(カ) 消火栓を有することとしたのは、必要に応じて可搬式放水銃等も使用し得るものとしたものであること。

(2) 防災資機材等に係る代替措置としての液面下放射方式固定放射設備の設置について (昭和 53. 11. 27 消防地第 289 号通知)

ア 液面下放射設備による代替措置は、浮屋根を有しない構造で直径が 60m 未満の屋外タンクでナフサ、ガソリン、灯油、軽油、A 重油又は B 重油を貯蔵するものに設置することができるものであること。

イ 液面下放射設備の構造、性能等は、次によること。

(ア) 泡放射口

a 泡放射口は、次表の左欄に掲げる屋外タンクの直径に応じ、同表の右欄に掲げる数以上設けること。

屋外タンクの直径	泡放射口の数
24m 未満	1
24m 以上 35m 未満	2
35m 以上 42m 未満	3
42m 以上 46m 未満	4
46m 以上 53m 未満	6
53m 以上 60m 未満	8

b 泡放射口は、おおむね送受油管の取付け位置以上の高さになるよう設置すること。

c 屋外タンク内で送泡管（屋外タンクの受油専用管（以下「受油管」という。）に送泡管を接続する場合は、当該受油管）を分岐して泡放射口を設ける場合は、分流、放射圧力等を十分考慮して設計、施工すること。

d 泡放射口の数が 2 個以上となる場合は、泡の分布が均一となるように取付位置、間隔等を考慮して泡放射口を設けること。

(イ) 送泡管

a 屋外タンクに直接送泡管を取り付ける場合は、当該送泡管に当該屋外タンク側より順次、仕切弁、試験口、及び逆止弁を取り付けること。

b 送泡管を受油管に接続して兼用する場合は、送泡管としての専用部分に仕切弁、試験口及び逆止弁を取り付けるとともに、受油管の送泡管との兼用部分より外側の部分に仕切弁を取り付けること。

c 試験口は、屋外タンクにできるだけ近接し、試験に適した位置に設けること。

d 防油堤内に設けるバルブ類で発災時において操作する必要のあるものは、直接操作及び防油堤外からの遠隔操作が可能なものであること。

e 送泡管の取付けについては、できるだけ受油管、予備ノズル等を活用するものとし、屋外タンクの側板に新たに穴をあけて送泡管を取り付ける場合は、JIS B 8501「鋼製石油貯そうの構造」に従い屋外タンクに悪影響を与えないよう慎重に行うとともに、屋外タンクに使用されている

鋼材の種別により加工上の制限があることに留意すること。

f 送泡管は、地震等の際にもタンクとの結合部分に損傷を与えないように設置すること。

(ウ) 発泡器

発泡器は、防油堤外で、かつ、屋外タンク火災等の影響を受けない位置に設けること。

(エ) 放射性能

a 泡水溶液の放射率は、屋外タンクの液表面積 1 m²につき 4 l/分以上であること。

b 泡放射口における泡の放射速度は、おおむね 6m/秒以下で、使用する泡消火薬剤の種別、危険物の種類、性状等に応じた適切な速度とすること。

c 泡の膨張率は試験口において 2 倍以上 4 倍以下であること。

(オ) 泡消火薬剤の種類

液面下放射方式による固定放射設備に使用する薬剤は、泡消火薬剤の技術上の規格を定める省令（昭和 50 年自治省令第 26 号）に規定するたん白泡消火薬剤（合成ふっ化界面活性剤を含有しているものに限る。）又は水成膜泡消火薬剤とすること。

政令	(代替措置等) 第 16 条第 2 項
施設省令	(大型化学高所放水車による代替措置) 第 20 条
運用通知	大型化学高所放水車による代替措置に関する運用指針について (平成 11 年 1 月 28 日消防特第 11 号)

(3) 大型化学高所放水車による代替措置に関する運用指針について (平成 11. 1. 28 消防特第 11 号通知)

ア 大型化学高所放水車による代替措置の対象車両の範囲に関する事項

政令第 15 条第 2 項に規定する大型化学高所放水車による代替措置については、これまで、自衛防災組織に備え付けるべき大型化学消防車及び大型高所放水車各 1 台の組み合わせについてのみ代替が認められていたが、今回の改正では、大型化学高所放水車の性能及び機能の向上等が図られてきていることに鑑み、別図 1 に掲げる事例のとおり、代替措置の対象車両の範囲を自衛防災組織又は共同防災組織に備え付けるべき大型化学消防車、大型高所放水車、甲種普通化学消防車、普通消防車、小型消防車及び普通高所放水車各 1 台に拡大することとしたこと。

ただし、甲種普通化学消防車のうち、政令第 8 条第 2 項及び第 19 条第 1 項第 1 号口の規定により自衛防災組織又は共同防災組織に備え付けるべき甲種普通化学消防車については、送泡設備に必要な防災資機材等であるという特殊性に鑑み、当該対象車両から除くこととしたこと。

イ 大型化学高所放水車による代替措置の要件に関する事項

(ア) 大型化学高所放水車の要件に関する事項

a 大型化学高所放水車の性能及び機能の向上等に鑑み、別図 1 に掲げる事例のとおり、大型化学高所放水車による代替措置を行う際の要件であった

普通消防車又は小型消防車の設置の義務付けを廃止することとしたこと。

b 大型化学高所放水車が単独で消火用屋外給水施設から有効に取水できることが必要であることから、消火用屋外給水施設の規定に大型化学高所放水車を明確に位置付けることとしたこと。

c 施設省令第18条第9項に規定する大型化学高所放水車の要件において使用されている圧力の単位が国際単位系に改められたが、同項に規定するその他の要件及び政令第7条第1項第9号に規定する大型化学高所放水車に係る防災要員の人数を変更するものではないこと。

(イ) 特定事業所の要件に関する事項

施設省令第20条に規定する当該特定事業所における通路の状況等を勘案して、火災が発生した場合において、大型化学消防車、大型高所放水車、甲種普通化学消防車、普通消防車、小型消防車及び普通高所放水車に代えて、大型化学高所放水車を使用することによつて支障なく消火活動ができることについては、特定事業所における次に掲げる事項を勘案されたいこと。

a 消防車両の常置場所から消火活動場所までの通路の幅、高さ及びすみきりが大型化学高所放水車の走行に支障のないものであることが必要であること。これは、大型化学高所放水車が比較的大型の車両であることから、特に留意することが必要であること。

なお、走行に支障がある場合の対処方法については、通路の改修又は大型化学高所放水車の小型化等の措置が考えられるが、大型化学高所放水車の小型化の措置により施設省令に定める大型化学高所放水車の要件に不適合となること及び消火活動に支障を生じることのないよう留意することが必要であること。

b 大型化学消防車、大型高所放水車、甲種普通化学消防車、普通消防車、小型消防車及び普通高所放水車により消火活動を行うべき施設の周囲に大型化学高所放水車による消火活動場所があることが必要であること。これは、大型化学高所放水車でみなすこととなる消防車両と同等の消火活動を行うために留意することが必要であること。

なお、消火活動場所の確保のための対処方法については、施設の移設等の措置が考えられるが、必ずしも消火活動を行うべき施設の四周すべてに消火活動場所を確保する必要はないものであり、施設の配置、風向等の条件を考慮した災害想定を実施することにより所要の消火活動場所を確保すればよいものであること。

c 消火用屋外給水施設の消火栓等の位置が消火活動場所に配置した大型化学高所放水車により有効に取水できるものであることが必要であること。これは、消火栓等と消火活動場所の位置関係によっては、消火栓等と大型化学高所放水車をつなぐ吸管が長くなり、圧力損失等により有効に取水できない場合があることから留意することが必要であること。

なお、有効に取水できない場合の対処方法については、消火用屋外給水施設又は大型化学高所放水車のポンプ能力の向上若しくは消火栓等の移設等の措置が考えられること。

(4) 共同防災組織における大型化学高所放水車による代替措置に関する事項

これまでは、共同防災組織に備え付けることとされる防災資機材等について大型化学高所放水車による代替措置は認められていなかったが、今回の改正で共同防災組織についても自衛防災組織と同様に大型化学高所放水車による代替措置を規定することとしたこと。

この場合、原則として、大型化学高所放水車を使用する可能性のある構成事業所のすべてが施設省令第20条に規定する要件を満たすことが必要であること。

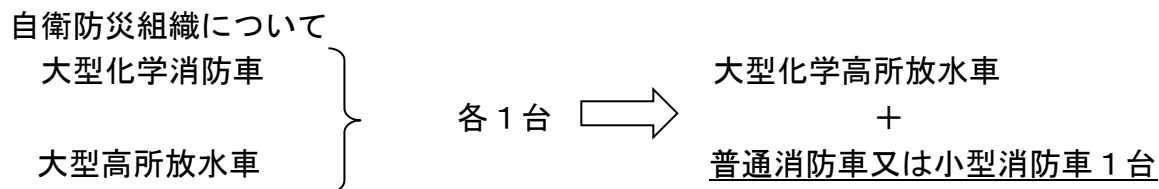
なお、別図2に掲げる事例のとおり、一部の構成事業所が通路の状況等により施設省令第20条に規定する要件を満足することができない場合については、当該要件を満足することができない構成事業所の自衛防災組織に備え付けるべき防災資機材等を、当該防災資機材等に必要な防災要員とともに共同防災組織に備え付ければ、当該共同防災組織に大型化学高所放水車を備え付けることとして差し支えないものであること。

(5) その他

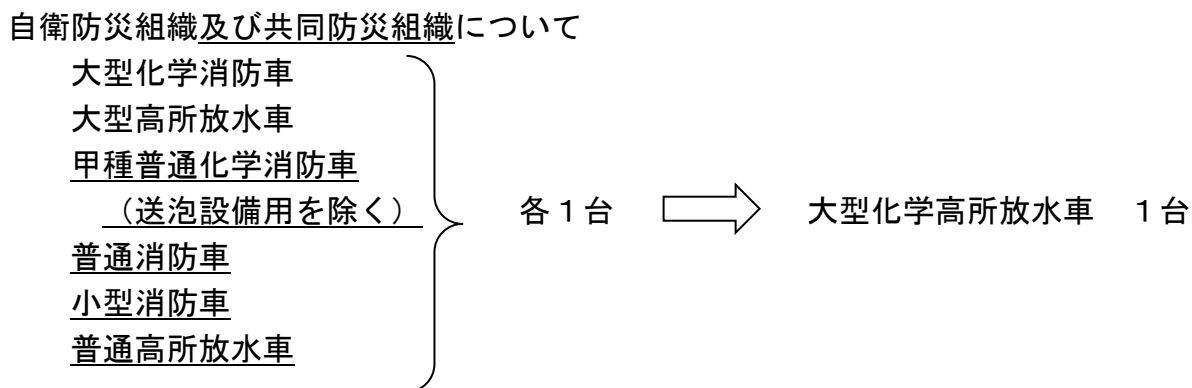
政令第16条第1項の代替措置による固定放射設備のポンプを2の事業所で共有することはポンプ容量がそれぞれの事業所に必要な数量を同時に確保できるだけの水量を必要とする。ただし、共有施設については、維持管理の規定が明確で、かつ市町村長が適当であると認めた場合に限る。(昭和59.12.21消防地第288号質疑)

別図1

〈改正前〉



〈改正後〉



別図 2

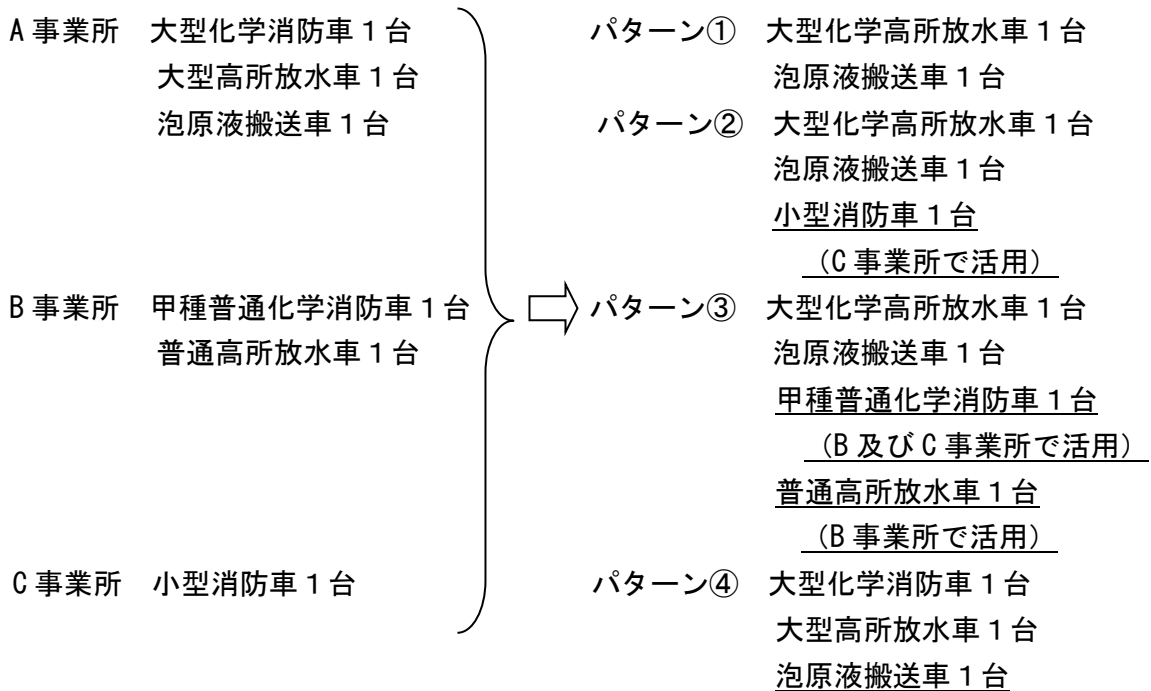
下記の A 事業所、B 事業所及び C 事業所が共同防災組織を設置する際に備え付けることとなる防災資機材等

- パターン① すべての事業所が施設省令第 20 条に規定する要件を満足する場合
- パターン② A 事業所及び B 事業所が施設省令第 20 条に規定する要件を満足する場合
- パターン③ A 事業所のみが施設省令第 20 条に規定する要件を満足する場合
- パターン④ すべての事業所が施設省令第 20 条に規定する要件を満足しない場合

(大型化学高所放水車によるみなし不可)

自衛消防組織に備え付ける
べき防災資機材等

共同防災組織に備え付ける
こととされる防災資機材等



※ それぞれ政令第 15 条第 3 項の規定を適用した後のものである。

政令	(代替措置等) 第16条第3項
施設省令	(普通泡放水砲による代替措置) 第20条の2
運用通知	石油コンビナート等災害防止法施行令の一部を改正する政令等の施行について(平成18年3月29日消防特第36号)
	石油コンビナート等災害防止法施行令の一部を改正する政令等の運用について(平成18年3月29日消防特第37号)

3 普通泡放水砲

(1) 特定事業所の要件(平成18.3.29消防特第36号通知)

施設省令第20条の2第2項第3号に規定する「普通泡砲水砲を使用することによって支障なく消火活動ができること」とは、特定通路から普通泡放水砲により放射した場合において、放射した泡が建築物等により遮られることなく、当該タンクに有効に到着することができる設置場所が2箇所以上確保できる場合をいうものであること。この場合の2箇所とは、同一直線上の特定通路以外の特定通路上の箇所でも2箇所確保できることをいう。(平成18.3.29消防特第37号通知)

(2) 共同防災組織に関する事項(平成18.3.29消防特第37号通知)

共同防災組織において、大型高所放水車の代替として普通泡放水砲を備え付ける場合は、構成する特定事業所において、一つでも要件を満たさない特定事業所がある場合は、普通泡放水砲を代替として備え付けることは認められないこと。

第7 防災資機材等の地震・津波対策

運用通知	特定防災施設等及び防災資機材等に係る地震対策及び津波対策の推進について(平成24年3月30日消防特第63号)
------	--

防災資機材等の地震・津波対策については、第3章第5によること。

第8 防災管理者等

法	(防災管理者等) 第17条
運用通知	石油コンビナート等災害防止法の施行について(昭和52年1月20日消防地第9号)
	石油コンビナート等災害防止法の運用について(昭和52年7月22日消防地第124号)
	消防法及び石油コンビナート等災害防止法の一部を改正する法律の運用について(平成16年11月30日消防特第224号)
	休止中の特定事業所における防災体制について(平成17年3月4日消防特第42号)

1 防災管理者の選任

(1) 自衛防災組織の任務の重要性にかんがみ、これを統括管理する者すなわち防災管理者は、当該特定事業所においてその事業の実施を全体として統括管理する者すなわち所長、工場長等の職にある者をもって充てなければならないこと。(昭和52.1.20消防地第9号通知)

(2) 互いに隣接する甲が設置するA工場と、乙が設置するB工場において、B工

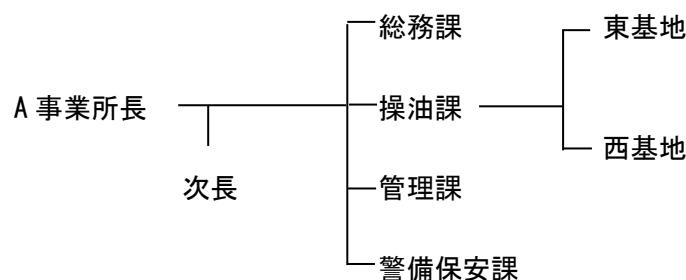
場長（B工場の防災管理者）がA工場の事業の実施を統括管理する者を兼ねており、A工場における最高責任者として権限及び緊急停止権を含む緊急措置権を有し、かつA工場内の従業員に対して指示命令できることが契約上及び防災規程上明らかになっている場合（当該A工場及びB工場は一の特定事業所として取り扱わないものである。）は、B工場の防災管理者をA工場の防災管理者として選任することとなる。しかし、自衛防災組織は、当該事業所における実働的な組織であり、二の事業所の自衛防災組織を一とすることはできない。（昭和 59. 12. 21 消防地第 288 号質疑）

- (3) 次のような形態を有する A 事業所西基地（油槽所）について、A 事業所長を防災管理者として選任できない。（昭和 60. 10. 8 消防地第 210 号質疑）

なお、A 事業所長は、A 事業所東基地（油槽所）にあり防災管理者として選任されている。

ア 西基地と東基地は、直線距離 2 k m、走行距離 1 0 k mに位置する。

イ 組織図は次のとおりである。



ウ 西基地の勤務者は、全員が直のローテーションに組入れられており係長級が地位としてはトップになる。

2 副防災管理者の選任

- (1) 防災管理者を補佐するとともに、防災管理者不在のときにその任務を代行せしめる者を置く必要があるため、副防災管理者を選任しなければならない。（昭和 52. 1. 20 消防地第 9 号通知）
- (2) 副防災管理者と防災要員の兼任については、第 5 章第 2 防災要員の運用基準によること。
- (3) 休止事業所における副防災管理者にあっては、初期消火及び通報に従事する 2 名の防災要員との兼任を認めて差し支えない。（平成 17. 3. 4 消防特第 42 号通知）
- (4) 副防災管理者を複数選任している事業所は、防災管理者の代行順位を定めておくものとする。（※）
- (5) 副防災管理者は次によること。（昭和 59. 12. 21 消防地第 288 号質疑）

ア 一般職員を副防災管理者として選任することはできず、法第 17 条第 3 項により管理的又は監督的地位にある者のうちから選任しなければならない

イ 副防災管理者の権能は、法第 17 条第 3 項により自衛防災組織の統括について防災管理者を補佐すること及び第 4 項により防災管理者が第 1 種事業所内にいないとき自衛防災組織を統括することである。

ウ 専属契約の請負業者がある場合、その会社の管理、監督的な地位にある者を副防災管理者として選任については、契約内容にもよるが、委託の範囲が操業にまで及び、異常現象発生時の緊急措置権をも含むものであれば、その管理監督的地位にある者を選任することができる。

3 共通事項

- (1) 第1種事業所において、防災管理者及び副防災管理者が夜間・休日については常勤せず、その他の者が実質的な防災上の指揮監督を行い、自衛防災組織の統括を行うことはできない。(昭和59.12.21消防地第288号質疑)
- (2) 第1種事業所においては、夜間・休日であっても、防災規程に基づき防災管理者又は副防災管理者が旅行又は疾病その他の事故のためにその職務を他の者に代行させる場合を除き、防災管理者又は副防災管理者のうちいずれかは常駐するものであること。(昭和59.12.21消防地第288号質疑)
- (3) 第1種事業所については、当該事業所における事業の実施を統括管理する事業所長等を防災管理者として充てるほか、副防災管理者としては、実際に、防災管理者に代わって事業所全体の防災業務を統括し得る立場と能力を有すると認められる者を選任する必要があること。(昭和52.7.22消防地124号通知)
- (4) 第1種事業所において防災管理者又は副防災管理者のいずれかは常駐するものである。(昭和59.12.21消防地第288号質疑)
- (5) 防災管理者又は副防災管理者の代行者は、防災管理者又は副防災管理者が旅行、疾病、一時的の外出等臨時的な事故のため不在になる場合の代行であり、もっとも重要な発災初期に防災管理者又は副防災管理者が事業所に駆け付けるまでの間、代行者がその職務を代行することは適当ではない。(昭和60.10.8消防地第210号質疑)
- (6) 防災管理者又は副防災管理者（以下「防災管理者等」という。）については、自衛防災組織の統括など、特定事業所における防災業務の中心的役割を担うこととされているところであるが、最近の特定事業所における事故の発生状況の推移や、異常現象の通報までの経過時間等を見ると、選任されている者が防災管理者等としての責任を十分自覚し、期待される能力を発揮しているとはいえない状況であった。そのため改正法において、特定事業者に対し、防災管理者等に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、防災業務に関する能力の向上に資する研修の機会を付与することを促し、自らが期待する能力を身につけられるよう努力義務が課せられたところである。

研修の内容については、特定事業所の多様な事業形態、組織、設備、地理的条件を踏まえると、一律に定めることは困難であるが、基本的な研修として次の項目について受講されたい。

ア 防災管理者に対する研修

- ・最近の行政の動向
- ・災害を通じた教訓
- ・トップマネジメントとしての危機管理等

イ 副防災管理者に対する研修

- ・最近の行政の動向

- ・災害を通じた教訓
- ・防災業務実施のポイント

なお、これらの項目について、事業所独自で研修を実施することも可能であるが、社会情勢に適応した最新の防災情報等の知識を得るとともに、より実効ある研修とするため、関係機関が実施する講話・研修会等に積極的に参加することが望ましいこと。

また、研修の機会については、基本的には防災管理者、副防災管理者に選任される以前に付与されるべきであるが、受講していない場合は、選任後速やかに受講するとともに、年度単位等で継続して受講することが望ましい。

(平成 16. 11. 30 消防特第 224 号通知)

第9 防災規程及び共同防災規程

施設省令	(防災規程) 第 26 条
	(共同防災規程) 第 28 条
運用通知	石油コンビナート等災害防止法の運用について (昭和 52 年 7 月 22 日消防地第 124 号)
	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の一部を改正する省令の運用について (昭和 61 年 8 月 19 日消防地第 195 号)
	石油コンビナート等特別防災区域内の特定事業所における震災対策の推進について (平成 7 年 6 月 22 日消防特第 86 号)
	防災規程及び共同防災規程の作成指針と概説等について (平成 19 年 3 月 20 日消防特第 34 号)
	「防災規程及び共同防災規程の作成指針と概説等について」の一部改正について (平成 26 年 10 月 23 日消防特第 221 号)

1 防災規程

- (1) 特定事業所において、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定める自主的規範であり、防災業務の計画的にして円滑・的確な実施を担保するために、個々の特定事業所における事業形態や取扱う物質、組織構成、地理的条件等に応じて具体的に作成されるものであること。(※)
- (2) 防災規程は、消防法、高圧ガス保安法、労働安全衛生法等による防災に関する規程類とも十分に調整をとり、総合的な防災体制の確立に資するよう整備すべきものであること。(昭和 52. 7. 22 消防地第 124 号通知)
- (3) 法 18 条及び施設省令第 26 条の要件を満たした社内規程の届出があった場合は防災規程として認めることができる。(昭和 59. 12. 21 消防地第 288 号質疑)
- (4) 防災規程に定められている地震時の対応要領等を従業員に対して再度周知徹底し、地震発生時の措置に万全を期すこと。(平成 7. 6. 22 消防特第 86 号通知)
- (5) 防災規程、社内の安全規定等における地震時の対応要領については、従業員が所定の行動を取りやすいようにその内容をより具体化するなどの見直しを必要に応じて行うこと。(平成 7. 6. 22 消防特第 86 号通知)

(6) 自衛防災組織が行う防災業務（「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」をいう。以下同じ。）の一部又は共同防災組織が行う防災業務の全部若しくは一部が、当該自衛防災組織又は共同防災組織を設置している特定事業所の所在する特別防災区域の特定事業者以外の者に委託されている場合には、防災業務の適切な執行を確保するため所要の事項を防災規程又は共同防災規程に定めなければならないこととされたが、この場合に所要の事項を定める必要があるのは、次のいずれかの業務を委託している場合であること。（昭和 61. 8. 19 消防地第 195 号通知）

ア 施設等の監視等による異常現象の発見、通報、連絡に係る業務

イ 災害発生時の防災活動等に係る業務

したがって、防災資機材等の点検、整備だけを委託している場合等には、特に委託に係る事項を定める必要はないこと。なお、同一の者に上記ア又はイの業務のほか、防災資機材等の点検、整備等の防災業務を委託している場合には、上記ア又はイ以外の防災業務についてもその旨記載する必要があること。

また、特定事業者が事業所の業務すべてを委託し、その受託者に直接雇用される者により防災業務が行われる場合にも、適用はないこと。

(7) 南海トラフ地震防災対策推進地域のうち、三重県が作成した津波防災地域づくりに関する法律に基づく津波浸水想定で、水深 30 c m以上の浸水が想定される区域内において、南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法施行令第 3 条に掲げる施設又は事業を管理し、又は運営する事業者は、防災規程に施設省令第 26 条第 1 項各号に掲げる事項のほか、次に掲げる事項を定めなければならない。

ア 南海トラフ地震に伴い発生する津波からの円滑な避難の確保に関する事項

イ 時間差発生等における円滑な避難の確保に関する事項

ウ 南海トラフ地震に係る防災訓練に関する事項

エ 地震防災上必要な教育及び広報に関する事項

(8) 大容量泡放射システムの配備に伴い、新たに関係する自衛防災組織、共同防災組織及び広域共同防災組織の各防災組織間の関係を各防災規程において明確にしておく必要があることから、指揮命令系統、活動に関する連携、連絡体制及び連携訓練等、必要な事項を関係防災組織の防災規程に追記することが望ましい。

（平成 19. 3. 20 消防特第 34 号通知）

(9) 大容量泡放射システムの配備の必要がない特定事業所の自衛防災組織の防災規程の作成指針及び概説について別添 1 に示すので参考とすること。（平成 19. 3. 20 消防特第 34 号通知）

2 共同防災規程

(1) 共同防災組織が、その構成事業者が社員となっている有限会社として組織され、防災業務を実施している場合は、有限会社が当該共同防災業務以外の業務、例えば構成事業所以外の事業所に係る防災業務の受託等を行わない場合において、施設省令第 28 条第 2 項の「共同防災組織が行う業務の全部又は一部が当

該共同防災組織の所在する特別防災区域の特定事業者以外の者に委託されている場合」に該当しない。(昭和 62. 1. 12 消防地第 12 号質疑)

- (2) 大容量泡放射システムを備え付けるために設置した共同防災組織以外の共同防災組織の作成指針及び概説について別添 2 に示すので参考とすること。(平成 19. 3. 20 消防特第 34 号通知)

第5章 石油コンビナート等災害防止法運用基準に規定する様式

第1号様式 特定防災施設等設置計画届出書

第2号様式 防災資機材等代替措置申請書

第3号様式 省力化された防災資機材等の評価申請書

第4号様式 省力化された防災資機材等の評価等結果通知書

第1号様式

特定防災施設等設置計画届出書

年 月 日	
四 日 市 市 長	
届出者 住所 氏名	
設 置 者	住 所
	氏 名
特定防災施設等の 設 置 場 所	
特定防災施設等の 種 類	
工事着工年月日	
工事完了年月日	
特定防災施設等の 設 置 概 要	
※受 付	※ 経 過 欄

- 備考 1 この用紙の大きさは、A4とする。
2 ※印の欄には、記載しないこと。

第2号様式

防災資機材等代替措置申請書

年 月 日	
四 日 市 市 長	
申請者 住所 氏名	
設 置 者	住 所
	氏 名
設 置 場 所	
代替措置の理由	
代替措置の概要	
※受 付	※ 経 過 欄

- 備考 1 この用紙の大きさは、A4とすること。
 2 代替措置の理由欄には、事情を記載すること。
 3 ※印の欄には、記載しないこと。

第3号様式

大型化学消防車等の評価申請書

年 月 日	
四日市市消防長	
申請者 住 所 氏 名	
大型化学消防車等 の評価を受けたいので、次のとおり申請します。 省力化に資する装置又は機械器具	
名 称 等	
適 用 範 囲	
備 考	
※受 付	※備 考

- 備考
1. この用紙の大きさは、A4とする。
 2. 申請書は正副2通を提出すること。
 3. ※印欄は記入しないこと。

第4号様式

大型化学消防車等の評価等結果通知書

年 月 日	
殿	
四日市市消防長	
<p>年 月 日付けで申請のあった評価については（適正・不適正）と認められるので通知します。</p>	
申 請 者	住 所
	氏 名
〒	
評 価 番 号	
確 認 年 月 日	
備 考	

備考 この用紙の大きさは、A4とする。

防災規程作成指針及び概説

第 1 章 総則

1 目的

石油コンビナート等災害防止法（以下「法」という。）第 18 条第 1 項の規定に基づき、〇〇事業所（以下「事業所」という。）の自衛防災組織が行うべき業務に関して必要な事項を定め、災害の発生並びに拡大の防止を図ることを目的とすること。

（概説）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について、その基準を定めておくことにより、平常時においては災害の発生を防止し、また災害が発生した場合に被害を最小限に止めるために必要な緊急措置を、迅速かつ的確に実施することができるようにしておくためである。

2 用語の定義

用語の定義は、法、消防法、高圧ガス保安法等及び事業所が制定した規程、規則等において使用する用語の例によるほか、必要に応じて定めること。

（概説）法、消防法、高圧ガス保安法、電気事業法、ガス事業法並びに事業所が制定した規程、規則等において使用する用語の例によるほか、必要に応じ定めることができる。

3 適用範囲

防災規程は、合同事業所等を含めた事業所全域及び当該事業所に勤務する者、出入りする関係者等すべてに適用されることを明確にすること。

（概説）一の事業所は、業務効率等により分社化、事業提携等が進められている場合であっても、一体的に事業活動が行われている施設の総体によって認定すべきである。このことから、非常時における緊急停止権その他の緊急措置権が主たる事業者に一元的に帰属されている合同事業所においても適用範囲となるものである。

4 遵守義務

防災管理者、副防災管理者（第 1 種事業所に限る。以下同じ。）及び防災要員は、この規程を遵守するとともに、事業所に勤務する者、出入りする関係者等にも周知させるよう定めること。

（概説）規程適用の人的対象は、主として法で定める防災管理者、副防災管理者（第 1 種事業所に限る。以下同じ。）及び防災要員であるが、事業所内の災害に対して一体的に活動する必要があるため、事業所内に勤務する者、出入りする関係者等すべてに対しても周知させるよう努めるものとする。

5 他規程との関係

この規程のほか、事業所において火災、その他の災害を防止するため、他の法令の規定により定められた規程があり、内容が網羅されている場合は、これを準用できるものとする。

（概説）事業所の防災管理に関して、別に規程等の定めがある場合は、関係事項について内容を明示することによって、本規程の運用上これを準用できる。

6 細則への委任

この規程の実施に関して、必要な細則を定め委任することができること。

（概説）本規程の実施にあたり具体的計画等が必要な場合、細則を定めて実施要領等を明確にするものとする。

7 規程の改廃等

この規程及びこれに基づく準用規定並びに細則の制定及び改廃を行うときは、次の者を参画させるよう定めること。

- (1) 防災管理者
- (2) 副防災管理者
- (3) 防火管理者
- (4) 防災要員のうちから特定事業者が予め指名する者
- (5) 危険物保安監督者のうちから特定事業者が予め指名する者
- (6) その他、特定事業者が予め指名する者

(概説) 防災規程は、事業所の実態及び社会情勢等を踏まえて見直しをすることが必要である。適用範囲が事業所内外の関係者に及ぶこと等、その性格上、関係者の意見を尊重する必要があると考えられる。このことから、規程の改廃のみならず、実務上必要となる準用規定並びに細則についても改正等に当たって参画すべき者を予め定め、実施の円滑と実行を期そうとするものである。なお、具体的作成に当たっては、各事業所の実態に応じて参画者を定めることが適当である。

第2章 自衛防災組織

1 自衛防災組織の組織等

- (1) 自衛防災組織の名称

自衛防災組織の名称を定めること。

(概説) 自衛防災組織には、災害活動時における指揮運営の必要性から、必ず名称を定めること。

- (2) 自衛防災組織の編成

防災に関する業務を行う者の組織は、消防法第12条の7に規定する危険物保安統括管理者、高圧ガス保安法第27条の2に規定する高圧ガス製造保安統括者、労働安全衛生法第10条に規定する統括安全衛生管理者及び他法令の規定による防災に関する者を含めることとし、事業所における総合的なものとして定め、組織内における各々の業務内容を含めた責任体制を、組織図、編成表等により明確にすること。

(概説) 組織編成は、組織図又は編成表で具体的なものとし、防災管理者等の氏名、所属、勤務方法、引継交替要領及び防災資機材等の種類、数量、配置場所等を記入するものとする。また、他法令の規程により保安業務を行う者は、関係法令により各種の資格を有して保安業務(消防法の消防計画に基づく自衛消防組織、予防規程に基づく予防管理組織及び高圧ガス保安法に基づく保安管理組織等)を行っていることから、防災という同一目的を遂行するため、協力関係及び各々の業務内容を定めるものとする。

- (3) 共同防災組織等との関係

共同防災組織を設置している場合は共同防災組織及び関係事業所等との関係を明確にすること。

(概説) 共同防災組織を設置している場合は、自衛防災組織と共同防災組織及び本社、協力会社との関係は、災害が発生した場合に、有機的な連携が図れるよう組織図等で表し明確にしておく必要がある。

- (4) 自衛防災組織の強化

特定事業者の指導監督責任を明確にするとともに、自衛防災組織を強化するための規定を定めること。

(概説) 特定事業者は、特定事業所の防災責任と自衛防災組織を強化するための指導監督責任を有

している。このことから、定期的に防災管理者等の意見を聞くことや視察を行うこと等、具体的な方策を明記した規程を定めるものとする。

2 防災資機材等及び防災要員の配置

(1) 防災資機材等

防災資機材等は、災害が発生した場合、迅速かつ的確に使用できる場所に保管配備するとともに、配置図等で明示すること。

(概説) 防災資機材等（大型化学車等の消防車両、オイルフェンス、オイルフェンス展張船、油回収船、泡消火薬剤、可搬式放水銃、耐熱服並びに空気呼吸器等）は、災害に即応できるよう配置するとともに、配置図等を用いて明確にしておく必要がある。

(2) 防災要員

防災要員は、非常時に直ちに有効な防災活動が実施できる者を配置できるよう定めること。

(概説) 防災要員にあっても、災害に即応できる者を配置するとともに、配置表や勤務表等を用いて明確にしておく必要がある。

3 自衛防災組織の業務の外部委託

自衛防災組織の業務の一部を外部委託する場合、次のことを明確にすること。

(概説) 自衛防災組織の業務の一部を外部委託する場合は、受託者の契約範囲を再確認するとともに、契約範囲の漏れを防止し、受託者の業務を明確にして防災業務の適切な実施を確保する必要がある。

また、複数の受託者や再委託者がいる場合は、受託者の業務並びに再委託の内容についても明確にする必要がある。消防機関においては、委託の状況を的確に把握し、特定事業所における防災業務の実施に対して適切な指導を行うためにも、必要事項を記載させる必要がある。

(1) 業務委託先の氏名及び住所に関すること（法人にあつては、名称及び事務所の所在地）

(概説) 個人、法人及び再委託者が複数いる場合には、別紙等を作成し氏名及び住所等を明確にしておく必要がある。

(2) 委託業務内容に関すること

(概説) 委託業務の内容については、受託者の業務の具体的な内容を明確にするとともに、当該受託者が委託者の指示、指揮命令の下に連携して自衛防災組織の業務を実施するよう定めること。

また、受託者の平常時と災害発生時の業務内容及び教育・訓練についても明確に定めること。

① 委託業務の具体的な内容

② 自衛防災組織と委託を受けて自衛防災組織の業務に従事する者（以下「受託者」という。）の関係および連携要領

③ 受託者の業務の実施要領

ア 平常時の場合 イ 災害発生時の場合

④ 受託者に対する教育・訓練の実施に関すること

ア 教育・訓練の意義と責任について イ 教育・訓練計画の作成について

第3章 防災管理者等の職務

1 防災管理者等の職務

(1) 防災管理者の職務

事業所全般の防災に関する事項を統括し、防災上必要な事項の決定、指示、措置等を行うとともに

に、防災要員を指揮監督する等の必要な職務を定めること。

(概説) 防災管理者は、当該特定事業所における実務上の防災責務を、特定事業者から選任された実行者であり、事業所内の設備の緊急停止、緊急措置等に必要な決定、指示、措置等を行うものである。このことから、事業所全体を統括管理できる者すなわち所長、工場長等の職にあるものとする。

(2) 副防災管理者の職務

防災管理者を補佐する必要な職務を定めること。また防災管理者不在の場合、事務所内に常駐してその職務を代行すべき事を明確にすること。

(概説) 副防災管理者は、防災管理者の補佐及び防災管理者が不在の際にその職務を代行するものであり、第1種事業所において選任されなければならない。防災管理者の代行となることから、事業所全体の防災業務を統括しうる立場と能力を有する者が選任される必要がある。すなわち、事業所全体の設備に係る緊急停止権、緊急措置権等を有する必要がある。また、副防災管理者が同一勤務時間内に複数名指定されている場合は、副防災管理者の優先順位を定める必要がある。

(3) 防災要員の職務

防災管理者、副防災管理者の指揮命令を忠実に遵守すると共に事業所内の職員等と協力し、災害の発生又は拡大防止を行うための職務を定めること。

また、指揮者を必要とする場合は指揮者を指定し、その者に防災要員を指揮監督させる規定を定めること。

(概説) 防災要員の中から、指揮者を指定する。指定された指揮者は、防災要員を指揮監督するとともに、事業所の防災管理者の指揮のもとで防災活動を行う。

また、防災要員の具体的な職務として次の事項を定める必要がある。

- ① 特定防災施設等の点検
- ② 防災資機材等の点検
- ③ 初期消火活動及び防災資機材を活用した防災活動
- ④ その他事業所内における火気取扱い等一般予防業務

また、防災要員は、非常時に直ちに有効な消防活動を実施しうる能力及び体制を有する者である。そのため、次の要件を満たす必要がある。

- ① 災害の応急措置に関して必要な知識・技能及び体力を有すること。
- ② 設備等の緊急措置に係る要員でないこと。
- ③ 事業所内の設備の位置、消防設備等の配置、使用方法及び通路の状況に精通していること。
- ④ おおむね10分以内に災害現場に到着できる体制にあること。

上記の事項の他、指揮者及び機関員以外の防災要員は、通常業務と兼任することが可能であるが、通常の業務を特別な作業を経ることなく中止することが可能な者とする。

なお、指揮者、機関員以外の防災要員であっても、防災上直ちに行動を取る必要があるため、防災資機材等の常置場所から概ね1km程度の範囲に居ることが望ましい。

2 防災管理者等の代行

防災管理者、副防災管理者、指揮者である防災要員及び指揮者以外の防災要員が、何らかの理由によりその職務を行うことができない場合について、その職務代行者を予め指名するとともに、その者に対する権限委譲規定を定めること。

(概説) 防災管理者、副防災管理者及び防災要員の代行者については、昼夜、休日等ごとに具体的に

定め、欠員が生じないようにすること。また、代行者を指定するに当たり次の事項について留意すること。

- (1) 第1種事業所の防災管理者の代行は、副防災管理者が行うとともに、権限委譲について定めること。
- (2) 副防災管理者の代行は、予め指名した別の副防災管理者が行うものとする。
- (3) 指揮者、機関員及び防災要員の代行は、予め指名した防災要員とする。ただし、指揮者、機関員となる防災要員が常時専従であることに配慮する必要がある。
- (4) 第2種事業所においても相当量の石油等その他毒劇物等の物質を扱っているため、災害が発生した場合に、特別防災区域内の事業所間で相互に影響を及ぼすことが考えられる。このため、防災管理者不在時の職務代行者を予め指名しておくことが望ましい。

第4章 防災のための施設、設備、資機材等の整備

1 特定防災施設等と防災資機材等

特定防災施設等及び防災資機材等は、各施設・資機材について、その種類ごとに整備状況及び整備計画を定めるとともに点検し維持管理すること。

(概説) 特定防災施設等及び防災資機材等は、常に適切に点検し維持・管理されていることが必要である。突発的な故障を除き、法に規定されている構造等に関する基準に適合するよう予め種類ごとに整備状況、耐用年数及び使用状況を考慮した整備計画を樹立しておくよう定める必要がある。

2 防災のための施設等

事業所に設置されている特定防災施設等及び防災資機材等以外の施設、設備、資機材等についても整備状況及び整備計画を定めるとともに点検し維持管理すること。

(概説) 特定事業所における防災活動は、特定防災施設、防災資機材等のみによるものではないことから、これら以外の防災に関する施設、設備、資機材等を把握し整備状況及び整備計画を樹立しておくよう定める必要がある。

3 特定防災施設等及び防災資機材等の地震及び津波に対する応急対策等

特定事業所の被害発生の評価に基づき、必要な応急対策等を定めること。

(概説) 特定防災施設等及び防災資機材等は特定事業所内の火災、漏えい等の拡大防止のために備え付けているものであり、地震や津波が発生した後においても、その機能の維持が求められる。また、消火用屋外給水施設、流出防油堤等はその多くが高度成長期に整備され長期間経過しており、地震時等においてもその機能を発揮する耐災害性の確保が重要となっている。応急対策等における留意事項にあつては、「特定防災施設等及び防災資機材等に係る地震対策及び津波対策の推進について」（平成24年3月30日消防特第63号）、「石油コンビナート等の大規模な災害時に係る防災対策の充実強化等について」（平成25年3月28日消防特第47号）における「石油コンビナート等における災害時の影響評価等に係る調査研究会報告書」及び「石油コンビナート等における防災施設等の応急対策等に関する留意事項について」（平成26年3月31日消防特第49号・消防危第84号）を参考とすること。

第5章 特定防災施設等の点検

1 点検基準

特定防災施設等を適正に維持管理するため、特定防災施設等の種類ごとに点検基準を定め、これ

を遵守させること。

- (1) 点検実施責任者及び点検実施者
- (2) 点検項目
- (3) 点検方法
- (4) 点検周期
- (5) 点検結果

(概説) 特定防災施設等ごとに点検基準を定めるとともに、点検実施に際しては次に掲げる事項を定める必要がある。

- (1) 防災管理者を点検実施責任者とし、各特定防災施設等ごとに点検実施者を定める。
- (2) 点検の項目及び方法については、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第15条第1項各号の点検の実施方法を定める告示により定めのあるもののほか点検基準を定め実施する。
- (3) 点検の方法は、外観、機能及び総合点検とし次により実施する。
 - ① 外観点検は、特定防災施設等の損傷等の有無、その他主として外観から判別できる漏洩、腐食劣化、作動、変形、損傷、脱落、異常音又は操作上障害となる物がないかどうか等を点検するものとする。
 - ② 機能点検は、特定防災施設等の機能について外観から又は簡易な操作により判別できる作動状況、バルブの開閉状況等について点検するものとする。
 - ③ 総合点検は、特定防災施設等の全部又は一部を作動させ判別できる給水量、圧力、音量等について点検するものとする。なお、機能点検及び総合点検に際しては、極力模擬火災等の消火訓練を兼ねて行い、できる限り防災要員全員が操作要領を把握するよう配慮すること。
- (4) 点検周期は、外観点検、機能点検、総合点検ごとに周期を定め定期的に実施する。
- (5) 点検結果は、○×等の表示を用いるとともに凡例で表示の意味を示し明確に表示する。

2 結果に基づく措置

点検の結果、不備、欠陥を発見したときの連絡体制、応急措置、改善方法及び消防機関への連絡について定めること。

(概説) 点検の結果、不備、欠陥を発見した場合、直ちに応急措置を行って機能の維持を図ると共に、速やかな改修並びに消防機関への連絡が行われるよう、事前に定めておく必要がある。

3 記録の保存

点検の結果及び措置の状況を記録し、3年以上保存するよう定めること。

(概説) 点検記録は、特定防災施設等の履歴、保全等に関する必要事項、法定点検を含みすべて記録し、重要な記録は防災管理者の検印を受け、3年以上保存するよう定めておく必要がある。

4 特定防災施設等の工事管理

特定防災施設等の設置、改修及び補修等の工事を行う場合の必要な諸手続方法、工事中の代替措置等防災上の管理等について定めること。

(概説) 特定防災施設等の設置、改修等の工事を行う場合の必要な手続き方法、工事の管理方法並びに消防機関への連絡方法を定め、その機能に支障を生じることとなる場合は、緊急時における代替措置がとれるように定めておく必要がある。

第6章 防災資機材等の点検

1 点検基準

防災資機材等を適正に維持管理するため、防災資機材等の種類ごとに点検基準を定め、これを遵守させること。

- (1) 点検実施責任者及び点検実施者
- (2) 点検項目
- (3) 点検方法
- (4) 点検周期
- (5) 点検結果

(概説) 防災資機材等の種類ごとに点検基準を定めるとともに、点検実施に際しては次に掲げる事項を定める必要がある。

- (1) 防災管理者を点検実施責任者とし、その種類ごとに点検実施者を定める。
- (2) 点検の項目及び方法については、防災資機材等の種類ごとに異なることから、その種類ごとに明確な点検基準を定め実施する。
- (3) 点検の方法は、外観、機能及び総合点検として次により実施する。
 - ① 外観点検は、外観から判別できる漏洩、腐食劣化、変形、損傷、脱落、異常音等の点検を実施するものとする。
 - ② 機能点検は、防災資機材等について外観から又は簡易な操作により判別できる規格圧力での規格放水量の測定、泡消火薬剤の変質等の点検を実施するものとする。
点検の結果、不備、欠陥を発見したときの連絡体制、応急措置、改善方法及び消防機関への連絡について定めること。
 - ③ 総合点検は、防災資機材等の全部若しくは一部を使用し、総合的な点検を行う。
また、泡消火薬剤については、薬剤の物性（比重、pH、粘度、流動性、沈降性）及び安定性（発泡倍率、還元時間）等について点検を実施するものとする。
- (4) 点検周期は、外観点検、機能点検、総合点検ごとに周期を定め定期的実施する。
- (5) 点検結果は、○×等の表示を用いるとともに凡例で表示の意味を示し明確に表示する。

2 結果に基づく措置

点検の結果、不備、欠陥を発見したときの連絡体制、応急措置、改善方法及び消防機関への連絡について定めること。

(概説) 点検の結果、不備、欠陥を発見した場合、直ちに応急措置を行って機能の維持を図ると共に、速やかな改修並びに消防機関への連絡が行われるよう、事前に定めておく必要がある。

3 記録の保存

点検の結果及び措置の状況を記録し、3年以上保存するよう定めること。

(概説) 点検記録は、特定防災施設等の履歴、保全等に関する必要事項、法定点検を含みすべて記録し、重要な記録は防災管理者の検印を受け、3年以上保存するよう定めておく必要がある。

4 防災資機材等の代替措置

防災資機材等の故障、整備等により使用できない場合における代替措置及び消防機関へ連絡すべき事を明確にしておくこと。

(概説) 防災資機材等が故障、整備により使用できない場合、原則的には代替品を準備する必要がある。ただし、他の事業所等による緊急応援態勢や他の防災資機材等の保有状況を勘案して、防災体制の確保が十分であると客観的に認められる場合はこの限りではない。この

場合、隣接事業所等の自衛防災組織への出場依頼等及びこれらのことについて、期間、防災資機材等の種類、台数等を予め消防機関に連絡する必要がある。

第7章 異常現象に対する措置

1 災害に対する通報等

出火、石油等の漏洩、その他の異常な現象が発生した場合の消防機関への通報体制並びに共同防災組織及び関係事業所への連絡が、迅速、正確にできるよう具体的に定めること。

(1) 異常現象に該当する事案を明示し、事案の発生または発生の疑いも含めて消防機関へ通報しなければならないことを定めること。

(概説) 異常現象に該当する事象を明示して周知、徹底を図り、異常現象（疑いを含む）と認められるもの全てを直ちに通報することを定める必要がある。この場合の「疑いを含む」とは、消防機関によって二次的緊急通報の要否を客観的に判断することが必要と考えられているためである。

(2) 異常現象が発見された場合に、事業実施の統括管理者から消防機関等へ通報される体制が明確に記載されていること。

① 通報担当部署及び通報担当者を明確にすること。

② 夜間、休日における通報担当部署及び通報担当者を明確にすること。

③ 通報担当者が不在の場合の代行者を明確にすること。

(概説) 異常現象の発見に伴う消防機関への通報体制及び事業所内の通報体制を具体的に定めておく必要がある。事業実施の統括管理者から消防機関等へ通報する体制、通報担当部署や通報担当者を定め、異常現象を発見した者は直ちに当該通報担当部署へ連絡を行い、通報担当部署から消防機関等へ通報する体制等を明確に定めるほか、消防機関に通報されるまでに事業所内でいくつかの部署を経由することにより通報が遅れることを踏まえ、発見者が直ちに消防機関へ通報する等迅速な通報が確保される体制も定める必要がある。また、夜間、休日の通報担当部署及び通報担当者並びに通報担当者が不在の場合の代行者も明確に定めておく必要がある。なお、異常現象と認識しているにもかかわらず、情報収集を行った後に通報することとなっている場合は、異常現象を認識した時点で通報する体制とすること。また、従業員（協力会社の従業員を含む。）が異常現象の判断に迷うことにより通報が遅れることや、消防機関に通報されるまでに事業所内でいくつかの部署を経由することにより通報が遅れることの無いようにすること。この他、通報体制の構築に係る詳細については、「異常現象の発生時における迅速な通報の確保について」（平成24年3月30日消防特第62号）における別紙1「異常現象発生時における通報ガイドライン」を参考とすること。

(3) 石油コンビナート等防災計画に沿った通報体制となっていること。

(概説) 非常通報設備による通報要領及び関係機関への連絡系統は、石油コンビナート等防災計画に沿った通報体制とする必要がある。

2 防災要員への出場指示等

異常現象が発生し又は発生する恐れがある場合の防災要員の出場等について定めること。

(1) 防災要員への出場指示の伝達方法、集合方法及び集合場所等について定めること。

(概説) 事業所によっては、防災要員が分散して就業していることから、災害に即応するため、防災要員への出場指示の伝達方法、集合方法及び集合場所等を定めておく必要

がある。

(2) 防災要員への出場指示の担当部署を明確にして、出場が遅滞なく的確にされるよう定めること。

(概説) 出場指示を行う担当部署を定め、出場指示の伝達が確実に行なわれ出場が遅滞なくできるよう定める必要がある。

(3) 防災要員の災害出場等について遵守すべき事項を定めること。

(概説) 防災要員が確実に災害出場するため次に掲げる事項を定める必要がある。

① 指揮者及びその他の防災要員は、装置の運転状況、構内の工事状況等防災活動上必要な事項を常に把握しておくこと。

② 機関担当の防災要員には、車両の操作に熟達させるとともに、消防車等の積載器具の整備・点検を実施させること。

③ 防災要員が持ち場を離れる時は、行き先を明確にしておくこと。また、行き先が長距離、長時間に及ぶ等により、出場に支障が生じる恐れがある場合は、代行者への引継を確実にを行うこと。

④ 引継交替を行う場合は、勤務の引継に際し、各直の防災要員が対面引継を行うこと。また、必要な引継事項は記録簿を作成し、確実に引継を行うこと。

3 自衛防災組織の活動

石油コンビナート等防災計画で想定される災害種別ごとに、その発生及び拡大防止のための防災活動を定めること。また、防災活動に際し、共同防災組織との指揮命令系統を明確にしておくこと。

(概説) 自衛防災組織の活動の中で「想定される災害種別ごとに」とあるのは、火災と流出油災害の場合では、自衛防災組織の防災活動が異なることは当然であり、各々の区分ごとに防災活動の体制を定めるものとする。また、活動に際しての、指揮命令系統、人的被害の発生、公設消防隊との関連等に関する留意事項を定める必要がある。

(1) 人的被害が発生した場合の対応を定めること。

(概説) 人的被害が発生した場合の対応についても定める必要がある。

(2) 公設消防隊が到着時の対応を定めること。

(概説) 公設消防隊が到着時の報告要領及び報告内容についても定める必要がある。

(3) 防災資機材の調達方法について定めること。

(概説) 災害が拡大し、防災活動が長時間に及ぶ場合に備えるため、資機材の要請、運搬等の調達方法について定めるものとする。

(4) 防災資機材等が事故又は故障した場合の対応を定めること。

(概説) 防災資機材等が事故又は故障した場合の代替措置や対応要領を定める必要がある

4 書類等の整備

非常の場合に直ちに活用できるように、次の各号に掲げる書類及び図面の整備並びに保管方法・場所について定めること。

(1) 事業所の施設の配置図

(2) 特定防災施設等の配置図、構造及び機能を明示した書類

(3) 防災資機材等の関係書類

(4) その他、必要な書類及び図面

① 法及び関係法令で規定された届出、検査等に関する書類が整備されていること。

ア 書類・図面管理の責任者及び部署を明確にすること。

イ 異常現象発生時に公設消防隊が活用できるものとする。

② 各施設地区の配置状況並びに石油及び高圧ガスの品名、貯蔵・取扱量等が把握されていること。

(概説) 災害が発生した場合において、被害を最小限に止めるために必要な緊急措置を、迅速かつ的確に実施することができるように、また平素から防災要員に徹底させておくために、必要な図面等を保管場所に備えておくよう明確に定める必要がある。

第8章 災害の現場における情報提供

1 情報提供の体制

災害の現場において市町村長（特別区の存する区域においては、都知事。）又はその委任を受けた市町村（特別区の存する区域においては、都。）の職員（先着消防隊等）から事業実施の統括管理者に要求があった場合に、迅速かつ適切に情報提供が行われる体制(手順を含む。)が明確に記載されていること。

- (1) 情報提供担当部署及び情報提供担当者を明確にすること。
- (2) 夜間、休日における情報提供担当部署及び情報提供担当者を明確にすること。
- (3) 情報提供担当者が不在の場合の代行者を明確にすること。
- (4) 情報提供担当部署及び情報提供担当者に迅速かつ適切に集約されるよう、事業所内の連絡体制を構築すること。

(概説) 災害が発生した場合、災害の拡大防止及び早期の鎮圧、さらには、二次災害防止のため、特定事業所における情報提供は必要不可欠であることから、事業所の実情に応じ、要求があった場合に情報集約する手順を定め、迅速かつ適切に先着消防隊等に必要な情報を伝える体制を具体的に構築する必要がある。情報提供者は一義的には事業実施の統括管理者であるが、情報提供が迅速かつ適切に行われることを事業実施の統括管理者が確認できる場合においては、情報提供担当者に行わせることができる。また、夜間、休日の情報提供担当部署及び情報提供担当者並びに情報提供担当者が不在の場合の代行者も明確に定めておく必要がある。加えて、消防隊が応急対策を行うため必要となる情報が、情報提供担当部署及び情報提供担当者にその後も引き続き迅速かつ適切に集約されるよう、事業所内の連絡体制を構築するとともに、その手順を定めること。その際、事業所内で必要以上に多くの部署を経由すること等により、情報提供担当部署及び情報提供担当者への情報集約が遅れることの無いよう留意すること。

2 情報提供の内容

前記体制にて情報提供が必要になると考えられる情報をあらかじめ定めておくことが望ましい。

(概説) 災害の現場において、消防隊が応急対策を行うため必要となる情報を事前に想定して定めておくことが望ましい。応急対策を行うため説明が必要となる情報としては次のようなものが考えられるが、その事業所の特性に応じて説明すべき情報を検討する必要がある。

- (1) 要救助者の有無、発災場所の位置や周辺施設の状況
- (2) プラントの温度や圧力（通常時、発災時）
- (3) 取扱物質や中間生成物の情報
- (4) 消防活動上配慮が必要な情報（可燃性物質・毒劇物・放射性物質等の情報、注水の可否の情報等）
- (5) 主な貯蔵取扱施設や防災施設の位置や概要等
- (6) 有害物質の漏えいや飛散物質による外部への影響の可能性

第9章 防災教育

1 防災教育の実施

教育の実施責任者を定め教育計画を作成し、防災要員等に次の教育を行うよう定めること。

(概説) 特定事業所における災害の発生並びに拡大を防止するため、社会情勢に応じた事業所の防災体制の強化等防災意識の高揚を図り、関係する法令や諸規定について教育するとともに、特定防災施設等及び防災資機材等に精通させ、事業所内の危険物、高圧ガス施設等の位置、構造、設備の状況や危険物等の種類ごとに、その物性、危険性及び取扱い上の注意事項について教育を行うものとする。

(1) 防災意識の高揚

- (概説)** ① 公共の安全確保の重要性
② 防災保安に対する社会情勢
③ 異常現象が事業所に及ぼす影響
④ 災害事例を踏まえた教訓
⑤ 防災体制、保安管理の強化

(2) 関係法令及び諸規程の周知徹底

- (概説)** ① 関係法令等のうちの必要事項
② 各種法令により作成される関係規程のうち必要事項

(3) 特定防災施設等及び防災資機材等の内容と取扱方法

- (概説)** ① 特定防災施設等及び防災資機材等の種類、数量、配置場所
② 取扱手順や注意事項等

(4) 危険物施設等の位置、構造、設備の状況

- (概説)** ① 危険物施設の位置、構造、設備の概要
② 高圧ガス施設の位置、構造、設備の概要
③ 上記以外の施設等の位置、構造、設備の概要

(5) 取扱い危険物等の性質及び性状

- (概説)** ① 事業所において製造、貯蔵又は取扱う危険物並びに高圧ガス等の性質
② 漏洩、噴出、拡散、火災、爆発、装置等の破損、異常反応等に対する危険性

(6) その他必要な事項

(概説) その他必要な事項には、事業所において必要となる教育について記載するものとする。

2 記録の保存

教育記録は、3年以上保存するよう定めること。

(概説) 実施した内容等必要な事項は必ず記録し、3年以上保存するよう定めるものとする。

第10章 防災訓練

1 防災訓練の実施

訓練の実施責任者を定めて訓練計画を作成し、自衛防災組織が次の訓練を行うよう定めること。

(1) 緊急停止・措置訓練

(概説) 発災施設・機器の緊急停止操作の手順、迅速性、的確性等についての確認訓練（施設責任者の指示に基づく停止、指示の的確性、停止操作手順、操作完了確認と報告等）

(2) 特定防災施設、防災資機材等の取扱訓練

(概説) ① ホース延長訓練、ポンプ操法、放水訓練又は泡放射訓練

- ② 車両の積載品取扱訓練
- ③ 資機材の不調、故障時の措置訓練
- (3) 通報、連絡、参集及び出場訓練
 - (概説) ① 事業所内の通報訓練
 - ② 共同防災組織及び関係事業所間の通報訓練
 - ③ 通報から出場までの訓練
- (4) 避難訓練
 - (概説) 事業所内に勤務する者及び出入りする関係者等を避難させる訓練
- (5) 上記(1)(2)(3)(4)等を複合した総合訓練
- (6) 公設消防隊、共同防災組織との連携訓練
- (7) その他必要な訓練

(概説) 防災訓練はその一部を省略し又は総合する等重点的に行っても良いが、部分訓練から順次総合訓練に移行し、習熟を図ることが望ましい。

その他、夜間及び休日における部分訓練又は総合訓練、共同防災組織や隣接事業所あるいは関係事業所間における運転停止訓練等についても訓練実施計画を樹立し行うものとする。

2 記録の保存

訓練記録は、3年以上保存するよう定めること。

(概説) 実施した内容等必要な事項は必ず記録し、3年以上保存するよう定めるものとする

第11章 大規模地震対策特別措置法の「強化地域」に所在する事業所

事業所の所在する位置が、大規模地震対策特別措置法の「強化地域」に該当する場合には、次の事項を定めること。

(概説) 大規模地震対策特別措置法の「強化地域」に所在する事業所は、地震予知情報及び警戒宣言の発令等を適切に伝達、対応することにより、被害を最小限に抑えることが可能である。そのため、大規模地震に対する危機管理意識を高めるとともに、万が一、同時多発的な災害が発生した場合においても、適切な対応が取れるよう次に掲げる事項を定める必要がある。

なお、この章の作成にあたっては、昭和54年12月21日付け消防庁震災対策指導室長内かん「東海地震の地震防災対策強化地域に係る地震防災応急計画及び地震防災規程作成の手引について」及び平成15年12月12日消防災第242号「東海地震の地震防災対策強化地域に係る地震防災応急計画及び地震防災規程作成の手引の一部修正について」も参考とすること。

1 地震予知情報及び警戒宣言の伝達に関すること

(概説) 地震観測情報、注意情報、予知情報及び警戒宣言発令に対して受信体制・伝達方法を明確にすること。警戒宣言の解除及び伝達に関して定めること。

2 警戒宣言が発せられた場合の避難に関すること

(概説) (1) 避難に際しての組織編成及び任務を明確に定めること。

(2) 来客等に対する避難場所の伝達について定めること。

(3) 事業所内の集合場所について定めること。

(4) 避難場所（避難が遅れた場合の事業所内の避難場所を含む。）及び避難方法を適正に定めること。

(5) 避難経路図を備え付けること。

3 警戒宣言が発せられた場合の対応

(概説) (1) 警戒体制の構築に関して、次の事項を定めること。

- ① 警戒本部の設置及び体制の整備
- ② 応急対策の内容と伝達要領

(2) 応急対策要員の動員に関して、次の事項を定めること。

- ① 応急対策要員の動員方法
- ② 応急対策要員の勤務方法（長期間を想定したもの）

(3) 応急対策の実施に関すること。

- ① 地震観測情報、注意情報、予知情報及び警戒宣言ごとの応急対策の内容。（各担当毎に、施設の整備方法、資機材の確認と点検要領、事前対策等を具体的に記述すること。）
- ② 任務と責任の明確化

(4) 応急対策後の待機及び勤務の実施に関して定めること。

4 大規模地震に係る防災訓練の実施に関すること

(概説) (1) 情報収集・伝達に関する訓練の実施を定めていること。

(2) 大規模地震を想定した、同時多発的な災害への対応に関すること。

(3) 前(1)、(2)等を複合した訓練及び共同防災組織、公設消防隊等との連携訓練

5 大規模な地震による被害の発生防止又は軽減を図るために必要な教育及び広報の実施に関すること

(概説) (1) 教育に関して次のことを定めること。

- ① 年間計画での実施回数
- ② 予想される地震動等に関する知識
- ③ 地震及び津波に関する一般的な知識
- ④ 地震が発生した場合に具体的に取るべき行動に関する知識
- ⑤ 従業員等が果たすべき役割に関する事項
- ⑥ 地震防災対策として現在講じられている対策に関する知識
- ⑦ 地震対策として今後取り組む必要のある課題

(2) 広報に関して次のことを定めること。

- ① 地震が発生した場合に、出火防止、協力会社の従業員等が協力して行う救助活動、自動車運行の自粛等、防災上とるべき行動に関する知識
- ② 正確な情報の入手方法
- ③ 防災関係機関が講ずる災害応急対策等の内容
- ④ 各地域における避難対象地区に関する知識
- ⑤ 各地域における避難地及び避難路に関する知識

第12章 南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法及び日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法の「推進地域」に所在する事業所

(概説) 南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法及び日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に関する地震防災対策の推進に関する特別措置法の「推進地域」に所在する事業所は、地震に伴い発生する津波の襲来が予想されるが、早期に津波の発生危険を伝達し適切に避難等することにより、被害を最小限に抑えることが可能である。そのため、予め計画をたてることで、迅速・的確な行動が確保できるよう次に

掲げる事項を定める必要がある。なお、この章の作成にあたっては、「南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法に基づく南海トラフ地震防災対策計画の作成について」（平成 26 年 6 月 27 日消防予第 263 号・消防危第 177 号・消防特第 128 号・消防災第 205 号）における別紙「南海トラフ地震防災規程の作成例」及び「南海トラフ地震防災対策計画及び南海トラフ地震防災規程作成の手引について」（平成 26 年 6 月 27 日消防災第 204 号）も参考とすること。

1 南海トラフ地震及び日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に伴い発生する津波からの円滑な避難の確保に関すること

（概説）(1) 事業所内に勤務する者、出入りする関係者等に対して、津波の発生危険の伝達方法を明確にすること。

(2) 避難に際しての組織編成及び任務を明確に定めること。

(3) 来客等に対する避難場所の伝達について定めること。

(4) 事業所内の集合場所について定めること。

(5) 避難場所（避難が遅れた場合の事業所内の避難場所を含む。）及び避難方法を適正に定めること。

(6) 避難経路図を備え付けること。

2 南海トラフ地震及び日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に係る防災訓練の実施に関すること。

（概説）(1) 情報収集・伝達に関する訓練の実施を定めていること。

(2) 津波からの避難に関する訓練の実施を定めていること。

(3) 前 (1)、(2) を統合した総合訓練の実施を定めていること。

(4) 訓練の実施回数及び地方公共団体、関係機関が実施する訓練への参加について定めていること。

3 南海トラフ地震及び日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震による被害の発生の防止又は軽減を図るために必要な教育及び広報の実施に関すること

（概説）(1) 教育に関して次のことを定めること。

① 年間計画での実施回数

② 南海トラフ地震及び日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に伴い発生すると予想される地震動及び津波に関する知識

③ 地震及び津波に関する一般的な知識

④ 地震が発生した場合に具体的にとるべき行動に関する知識

⑤ 従業員等が果たすべき役割

⑥ 地震防災対策として現在講じられている対策に関する知識

⑦ 地震対策として今後取り組む必要のある課題

(2) 広報に関して次のことを定めること。

① 地震が発生した場合に、出火防止、協力会社の従業員等が協力して行う救助活動、自動車運行の自粛等、防災上とるべき行動に関する知識

② 正確な情報の入手方法

③ 防災関係機関が講ずる災害応急対策等の内容

④ 各地域における避難対象地域に関する知識

⑤ 各地域における避難場所及び避難経路に関する知識

第 13 章 雑則

1 違反者に対する措置

防災規程に違反したもものに対する措置について定めること。

(1) 違反者に対する具体的な措置が規定されていること。(防災に関する再教育・社内規程に照らした処分等)

① 措置基準を定めていること。

② 違反の程度により措置のランク付けがされていること。

(概説) 防災管理者、副防災管理者及び防災要員が防災規程に違反した場合は、その程度により防災要員等を罷免、もしくは教育及び訓練を繰り返し実施する等の措置を定めること。

2 表彰

防災業務に対しての功労が認められる者に対しての表彰について定めること。

(概説) 防災要員及び従業員に対し、防災資機材等の改善提案又は防災活動に功労が認められた場合は表彰を行い、防災意識の高揚と防災保安の向上を図るよう定めるものとする。

3 届出

細則の制定や改廃、防災管理者、副防災管理者及び防災要員の変更については、その都度、届出するよう明記すること。

(概説) 細則の制定や改廃、防災管理者、副防災管理者及び防災要員の変更については、その都度、届出するよう定めること。

附則

この防災規程は ○○年○○月○○日から施行する。

共同防災規程作成指針及び概説

第1章 総則

1 目的

石油コンビナート等災害防止法（以下「法」という。）第19条第2項の規定に基づき、別表で定める事業所（以下「構成事業所」という。）で構成される共同の防災組織（以下「共同防災組織」という。）が行うべき業務について、必要な事項を定め、構成事業所における災害の発生並びに拡大の防止及び共同防災組織の効率的運用を図ることを目的とすること。

（概説） 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について、その基準を定めておくことにより、平常時には災害の発生を防止し、また災害が発生した場合に被害を最小限に止めるために必要な緊急措置を、迅速かつ的確に実施することができるようにしておくためである。

2 用語の定義

法、消防法、高圧ガス保安法等及び共同防災組織が制定した規程、規則等において使用する用語の例によるほか、必要に応じて定めること。

（概説） 法、消防法、高圧ガス保安法、電気事業法、ガス事業法並びに事業所が制定した規程、規則等において使用する用語の例によるほか、必要に応じ定めることができる。

3 適用範囲

この規程は、構成事業所の施設及びその全域について適用されることを明記するとともに、共同防災に関する構成事業所間の契約に関連する事項も併せて明記すること。

（概説） 共同防災組織は、構成事業所が一体となって活動することで、その効果が期待されることとなる。また、防災要員が構成事業所内での活動を行うことから、共同防災に関する契約事項も併せて明記するものである。

4 遵守義務

構成事業所の防災管理者、副防災管理者（第1種事業所に限る。以下同じ。）及び防災要員は、この規程を遵守するとともに、構成事業所に勤務する者出入りする関係者等にも周知させるよう定めること。

（概説） 規程適用の人的対象は、主として構成事業所の防災管理者、副防災管理者（第1種事業所に限る。以下同じ。）及び防災要員であるが、構成事業所内の災害に対して一体的に活動する必要があるため、構成事業所内に勤務する者及び出入りする関係者等すべてに対しても周知させるよう努めるものとする。

5 他規程との関係

この規程は、構成事業所の防災規程との整合を図ること。また、火災その他の災害を防止するための他の法令により定められた規程があり、内容が網羅されている場合はこれを準用できるものとする。

（概説） この規程は共同防災組織に関するものであるので、構成事業所における防災規程との調整を図り、相互に齟齬のないよう注意する必要がある。また、別に規程等の定めがある場合は、関係事項について内容を明示することによって、本規程の運用上これを準用できる。

6 細則への委任

この規程の実施に関して、必要な細則を定め委任することができること。

（概説） 本規程の実施にあたり具体的計画等が必要な場合、細則を定めて実施要領等を明確にするものとする。

7 規程の改廃等

この規程及びこれに基づく準用規定並びに細則の制定及び改廃を行うときは、各構成事業所の実態に応じて参画者を定めること。

(概説) 共同防災規程は、事業所の実態及び社会情勢等を踏まえて見直しをすることが必要である。適用範囲が構成事業所全般に及ぶこと等、その性格上、関係者の意見を尊重する必要があると考えられる。このことから、規程の改廃のみならず、実務上必要となる準用規定並びに細則についても改正等に当たって参画すべき者を予め定め、実施の円滑と実行を期そうとするものである。

なお、具体的作成に当たっては、各構成事業所の実態に応じて参画者を定めることが適当である。

第2章 共同防災組織

1 共同防災組織の組織等

(1) 共同防災組織の名称

共同防災組織の名称を定めること。

(概説) 共同防災組織には、災害活動時における指揮運営の必要性から、必ず名称を定めること。

(2) 共同防災組織本部の位置

共同防災組織を代表する事業者、事業所（以下「代表事業所」という。）の本部の位置、場所等を定めること。

(概説) 構成事業所の状況に応じて検討する必要がある。おおむね直径 5km 程度の範囲を目途として、当該地域における構成事業所の業態、規模、相互間の走行距離、交通事情、危険物等の分布状況等を勘案して効率的なものとする。

(3) 共同防災組織の編成

各構成事業所の従業員より選出された防災要員（以下「共同防災要員」という。）で構成し、組織図、編成表等により組織の機能を明確にすること。

(概説) 組織編成は、組織図又は編成表で具体的なものとし、各構成事業所の防災管理者等の氏名、所属、勤務方法、引継交替要領及び防災資機材等の種類、数量、配置場所等を記入するものとする。

(4) 自衛防災組織等との関係

各構成事業所の自衛防災組織との関係を明確にすること。また、構成事業所の自衛防災組織の全部又は一部が、大容量泡放水砲等を備え付けるために共同防災組織を別に設置している場合には、当該大容量泡放水砲等を備え付けるために設置した共同防災組織との関係を明確にすること。

(概説) 各構成事業所の自衛防災組織と共同防災組織との関係は、災害が発生した場合に、有機的な連携が図れるよう組織図等で表し明確にしておく必要がある。

また、構成事業所の自衛防災組織の全部又は一部が、大容量泡放水砲等を備え付けるための共同防災組織を別に設置している場合には、当該大容量泡放水砲等を備え付けるために設置した共同防災組織との関係を明確にする必要がある。

(5) 共同防災組織の指揮命令

共同防災組織が構成事業所において行う防災活動に対する、指揮命令系統を定めること。

(概説) 共同防災組織が構成事業所において行う防災活動に対する、指揮命令系統を組織図等で表し明確にしておく必要がある。

2 防災資機材等及び共同防災要員の配置

(1) 防災資機材等

防災資機材等は、災害が発生した場合、迅速かつ的確に使用できる場所に保管配備するとともに、配置図等で明示すること。

(概説) 防災資機材等（大型化学車等の消防車両、オイルフェンス、オイルフェンス展張船、油回収船、消火薬剤、可搬式放水銃、耐熱服、空気呼吸器等）は、災害が発生した場合、迅速かつ的確に使用できる場所に保管配備するとともに、配置図等を用いて明確にしておく必要がある。

(2) 共同防災要員

共同防災要員は、非常時に直ちに有効な防災活動が実施できる者を配置できるよう定めること。

(概説) 共同防災要員にあっても、災害に即応できる者を配置するとともに、配置表や勤務表等を用いて明確にしておく必要がある。

3 共同防災組織の業務の外部委託

共同防災組織の業務の一部を外部委託する場合、次のことを明確にすること。

(概説) 共同防災組織の業務の一部を外部委託する場合は、受託者の契約範囲を再確認するとともに、契約範囲の漏れを防止し、受託者の業務を明確にして防災業務の適切な実施を確保する必要がある。また、複数の受託者や再委託者がいる場合は、受託者の業務並びに再委託の内容についても明確にする必要がある。消防機関においては、委託の状況を的確に把握し各構成事業所における防災業務の実施に対して適切な指導を行うためにも必要事項を記載させる必要がある。

(1) 業務委託先の氏名及び住所に関すること（法人にあつては、名称及び主たる事務所の所在地）

(概説) 個人、法人及び再委託者が複数いる場合には、別紙等を作成し氏名及び住所等を明確にしておく必要がある。

(2) 委託業務内容に関すること

① 委託業務の具体的な内容

② 共同防災組織と委託を受けて共同防災組織の業務に従事する者（以下「受託者」という。）の関係および連携要領

③ 受託者の業務の実施要領

ア 平常時の場合 イ 災害発生時の場合

④ 受託者に対する教育・訓練の実施に関すること

ア 教育・訓練の意義と責任について イ 教育・訓練計画の作成について

(概説) 委託業務の内容については、受託者の業務の具体的な内容を明確にするとともに、当該受託者が委託者の指示、指揮命令の下に連携して共同防災組織の業務を実施するよう定めること。また、受託者の平常時と災害発生時の業務内容及び教育・訓練についても明確に定めること。

第3章 代表者等の職務

1 代表者等の職務

(1) 代表事業所の防災管理者の職務

① 共同防災組織を代表する事業所の防災管理者（以下「代表者」という。）を定めること。

② 代表者は、共同防災組織とその活動状況について、定期的に各構成事業所の防災管理者及び共同防災要員から意見を聞き又は視察を行う等により、組織の強化、運営管理について定めること。

(概説) 代表者は、構成事業所における防災活動が円滑に行えるよう、平常時、緊急時ともに連絡調

整を図り、定期的に構成事業所の防災管理者等から意見を聞く等して、組織の強化、適切な運営管理に努めなければならない。

(2) 共同防災要員の職務

- ① 指揮者を指定して共同防災要員を指揮監督させること。
- ② 代表者等の指揮命令を遵守すると共に構成事業所の自衛防災組織と連携、協力し、災害の発生又は拡大防止活動及びその他必要とする業務に関する職務について定めること。

また、構成事業所の自衛防災組織の全部又は一部が、大容量泡放水砲等を備え付けるために共同防災組織を別に設置している場合には、当該大容量泡放水砲等を備え付けるために設置した共同防災組織と連携、協力し、災害の発生又は拡大防止活動及びその他必要とする業務に関する職務について定めること。

(概説) 共同防災要員の中から、指揮者を指定する。指定された指揮者は、災害が発生した構成事業所に出場し、共同防災要員を指揮監督するとともに、当該事業所の防災管理者の指揮のもとで防災活動を行う。

また、共同防災要員の具体的な職務として次の事項を定める必要がある。

- ① 防災資機材を活用した防災活動
- ② 防災資機材等の点検

なお、共同防災要員は、非常時に直ちに有効な消防活動を実施しうる能力を有し、かつ体制であること。そのため、次の要件を満たす必要がある。

- ① 災害の応急措置に関して必要な知識・技能及び体力を有すること。
- ② 設備等の緊急措置に係る要員でないこと。
- ③ 構成事業所内の設備の位置、消防設備等の配置、使用方法及び通路の状況に精通していること。

自衛防災組織と同様、指揮者及び機関員以外の共同防災要員は、通常業務と兼任することが可能であるが、通常の業務を特別な作業を経ることなく中止することが可能な者とする。ただし、指揮者、機関員以外の共同防災要員は、防災上直ちに行動を取る必要があるため、防災資機材等の常置場所から概ね 1km 程度の範囲にいることが望ましい。

2 代表者等の代行

代表者および共同防災要員が、何らかの理由によりその職務を行うことができない場合について、その職務代行者を予め指名するとともに、その者に対する権限委譲規定を定めること。

(概説) 代表者及び共同防災要員の代行者については、昼夜、休日等ごとに具体的に定め、欠員が生じないようにすること。

- (1) 代表者が事故ある時の代行を、構成事業所の防災管理者又は代表事業所の副防災管理者等から予め指名しておくとともに、権限委譲について定めること。
- (2) 指揮者、機関員である共同防災要員の代行は、予め指名した共同防災要員とする。ただし、指揮者、機関員となる共同防災要員が常時専従であることに配慮する必要がある。
- (3) 共同防災要員の代行は、防災、保安に関して十分な知識及び経験を有する者のうちから予め指名した者とする。

第4章 防災のための施設、設備、資機材等の整備

1 防災のための施設・設備

防災のための施設・設備は、その種類ごとに整備計画を定めるとともに点検し維持管理すること。

(概説) 共同防災組織を設置する各特定事業所に設置されている、防災のための施設・設備（防災資機材等を常置しておくための建物及びその施設に備え付けられている通信設備等）の整備状況

を把握し、その種類ごとに整備計画を定めるとともに点検し維持管理すること。

2 防災資機材等

防災資機材等は、その種類ごとに整備状況を把握し、整備計画を定めるとともに点検し維持管理すること。

(概説) 防災資機材等は、常に適切に点検し維持・管理されていることが必要である。突発的な故障を除き、法に規定されている構造等に関する基準に適合するよう予め種類ごとに整備状況を把握し、耐用年数及び使用状況を考慮した整備計画を定めるとともに点検し維持管理すること。

3 特定防災施設等及び防災資機材等の地震及び津波に対する応急対策等

特定防災施設等及び防災資機材等の地震及び津波に対する応急対策等の充実を図ること。

(概説) 特定防災施設等及び防災資機材等は特定事業所内の火災、漏えい等の拡大防止のために備え付けているものであり、地震や津波が発生した後においても、その機能の維持が求められる。応急対策等における留意事項にあっては、「特定防災施設等及び防災資機材等に係る地震対策及び津波対策の推進について」（平成24年3月30日消防特第63号）を参考とすること。

第5章 防災資機材等の点検

1 点検基準

防災資機材等を適正に維持管理するため、防災資機材等の種類ごとに点検基準を定め、これを遵守させること。

(概説) 防災資機材等の種類ごとに点検基準を定めるとともに、点検実施に際しては次に掲げる事項について定める必要がある。

(1) 点検実施責任者及び点検実施者

(概説) 代表者を点検実施責任者としその種類ごとに点検実施者を定める。

(2) 点検項目

(概説) 点検の項目及び方法については、防災資機材等の種類ごとに異なることから、その種類ごとに明確な点検基準を定め実施する。

(3) 点検方法

(概説) 点検の方法は、外観、機能及び総合点検とし、次により実施する。

① 外観点検は、外観から判別できる漏洩、腐食劣化、変形、損傷、脱落、異常音等の点検を実施するものとする。

② 機能点検は、防災資機材等について外観から又は簡易な操作により判別できる規格圧力での規格放水量の測定、泡消火薬剤の変質等の点検を実施するものとする。

③ 総合点検は、防災資機材等の全部若しくは一部を使用し、総合的な点検を行う。

また、泡消火薬剤については、薬剤の物性（比重、pH、粘度、流動性、沈降性）及び安定性（発泡倍率、還元時間）等について点検を実施するものとする。

(4) 点検周期

(概説) 点検周期は、外観点検、機能点検、総合点検ごとに周期を定め定期的実施する。

(5) 点検結果

(概説) 点検結果は、○×等の表示を用いるとともに凡例で表示の意味を示し明確に表示する。

2 結果に基づく措置

点検の結果、不備、欠陥を発見したときの連絡体制、応急措置、改善方法及び消防機関への連絡について定めること。

(概説) 点検の結果、不備、欠陥を発見した場合、直ちに応急措置を行って機能の維持を図ると共に、速やかに改修並びに消防機関への連絡が行われるよう、事前に定めておく必要がある。

3 記録の保存

点検の結果及び措置の状況を記録し、3年以上保存するよう定めること。

(概説) 点検記録は、防災資機材の履歴、保全等に関する必要事項、法定点検を含みすべて記録し、重要な記録は代表者の検印を受け、3年以上保存するものとする。

4 防災資機材等の代替措置

防災資機材等の故障、整備等により使用できない場合における代替措置及び消防機関へ連絡すべき事を明確にしておくこと。

(概説) 防災資機材等が故障、整備等により使用できない場合、原則的には代替品を準備する必要がある。ただし、他の事業所等による緊急応援態勢や他の防災資機材等の保有状況を勘案して、防災体制の確保が十分であると客観的に認められる場合はこの限りではない。この場合、隣接事業所等の自衛（共同）防災組織への出場依頼等及びこれらのことについて、期間、防災資機材等の種類、台数等を予め消防機関に連絡する必要がある。

第6章 異常現象に対する措置

1 災害通報の受信

構成事業所での異常現象発生時の受信および連絡部署を明確にすると共に、受信・連絡方法を定めること。

(概説) 異常現象の発見に伴う構成事業所からの連絡体制について、受信部署、方法を明確にして、連絡に支障がないよう定める必要がある。

2 共同防災組織へのお出向指示等

次の事項に関して定めること。

(1) 構成事業所からの異常現象発生のお通報を受理したときのお出向体制、方法について。

(概説) 共同防災組織の構成によっては、共同防災要員が分散して就業していることから、災害に即応するため、共同防災要員へのお出向体制の方法を定めておく必要がある。

(2) 共同防災要員へのお連絡方法等

① 共同防災要員が参集するために必要な事項を定めること。

② 共同防災要員へのお出向指示の担当部署を明確にして、お出向が遅滞なく的確にされるよう定めること。

③ 共同防災要員へのお伝達方法等を明確にすること。

(概説) お出向指示を行う担当部署を定め、お出向指示の伝達が確実に行なわれお出向が遅滞なくできるよう伝達方法、集合方法及び集合場所等を定めておく必要がある。

(3) 共同防災要員のお災害お出向等について遵守すべき事項を定めること。

(概説) 共同防災要員が確実に災害お出向するため次に掲げる事項について定める必要がある。

① 指揮者及びその他の共同防災要員は、構成事業所の工事状況等防災活動上必要な事項を常に把握しておくこと。

② 機関担当の共同防災要員には、車両の操作に熟達させるとともに、消防車等の積載器具の整備・点検を実施させること。

③ 共同防災要員が持ち場を離れる時は、行き先を明確にしておくこと。また、行き先が長距離、長時間に及ぶ等により、お出向に支障が生じる恐れがある場合は、代行者へのお引継が確実に行

われるよう定めること。

- ④ 引継交替を行う場合は、勤務の引継に際し、各直の共同防災要員が対面引継を行うこと。また、必要な引継事項は記録簿を作成し、確実に引継を行うこと

3 共同防災組織の活動

石油コンビナート等防災計画で想定される災害種別ごとに、その発生及び拡大防止のための防災活動を定めること。また、防災活動に際し、構成事業所の自衛防災組織との指揮命令系統を明確にしておくこと。また、構成事業所の自衛防災組織の全部又は一部が、大容量泡放水砲等を備え付けるために共同防災組織を別に設置している場合には、当該大容量泡放水砲等を備え付けるために設置した共同防災組織との指揮命令系統を明確にしておくこと。

- (1) 人的被害が発生した場合の対応を定めること。
- (2) 公設消防隊の現場到着時の対応を定めること。
- (3) 防災資機材等が事故又は故障した場合の対応を定めること。

(概説) 共同防災組織の活動の中で「想定される災害種別ごとに」とあるのは、火災と流出油災害の場合では、共同防災組織の防災活動が異なることは当然であり、各々の区分ごとに防災活動の体制を定めるものとする。

- (1) 人的被害が発生した場合の対応についても定める必要がある。
- (2) 公設消防隊の現場到着時の報告要領及び報告内容について定める必要がある。
- (3) 防災資機材等が事故又は故障した場合の代替措置や対応要領を定める必要がある。

4 連絡調整等

構成事業所の各自衛防災組織との連絡体制、指揮命令系統の調整及び資料相互提供等について定めること。また、構成事業所の自衛防災組織の全部又は一部が、大容量泡放水砲等を備え付けるために共同防災組織を別に設置している場合には、当該大容量泡放水砲等を備え付けるために設置した共同防災組織との連絡体制、指揮命令系統の調整及び資料相互提供等について定めること。

(概説) 構成事業所の各自衛防災組織との連絡体制、指揮命令系統の調整及び資料相互提供等について定める必要がある。また、構成事業所の自衛防災組織の全部又は一部が、大容量泡放水砲等を備え付けるための共同防災組織を別に設置している場合には、当該大容量泡放水砲等を備え付けるために設置した共同防災組織との連絡体制、指揮命令系統の調整及び資料相互提供等について定める必要がある。

5 書類等の整備

非常の場合に直ちに活用できるように、次の各号に掲げる書類及び図面の整備並びに保管方法・場所について定めること。

- (1) 構成事業所の施設の配置図
- (2) 構成事業所の特定防災施設等の配置図、構造及び機能を明示した書類
- (3) その他、必要な書類及び図面
 - ① 法及び関係法令で規定された届出、検査等に関する書類が整備されていること。
 - ② 書類・図面管理の責任者及び部署を明確にすること。
 - ③ 各施設地区の配置状況図並びに石油及び高圧ガスの品名、貯蔵・取扱量等概要が把握されていること。

(概説) 災害が発生した場合において、被害を最小限に止めるために必要な緊急措置を、迅速かつ的確に実施することができるように、また平素から共同防災要員に徹底させておくために、必要な図面等を保管場所に備えておくよう明確に定める必要がある。

第7章 防災教育

1 防災教育の実施

教育の実施責任者を定め教育計画を作成し、共同防災要員に次の教育を行うよう定めること。

- (1) 防災意識の高揚
- (2) 関係法令及び諸規程の周知徹底
- (3) 構成事業所の特定防災施設等及び防災資機材等の内容と取扱方法
- (4) 構成事業所の危険物施設等の位置、構造、設備の状況
- (5) 構成事業所の取扱い危険物等の性質及び性状
- (6) その他必要な事項

(概説) 各構成事業所における災害の発生並びに拡大を防止するため、共同防災組織として防災体制の強化等防災意識の高揚を図り、関係する法令や諸規定について教育するとともに、特定防災施設等及び防災資機材等に精通させ、構成事業所内の危険物、高圧ガス施設等の位置、構造、設備の状況や危険物等の種類ごとに、その物性、危険性及び取扱い上の注意事項について教育を行うものとする。

(1) 防災意識の高揚

- ① 公共の安全確保の重要性
- ② 防災保安に対しての社会情勢
- ③ 異常現象が事業所に及ぼす影響
- ④ 災害事例を踏まえた教訓
- ⑤ 防災体制、保安管理の強化

(2) 関係法令及び諸規程の周知徹底

- ① 関係法令等のうちの必要事項
- ② 各種法令により作成される関係規程のうち必要事項

(3) 構成事業所の特定防災施設等及び防災資機材等の内容と取扱方法

- ① 特定防災施設等及び防災資機材等の種類、数量、配置場所
- ② 取扱手順や注意事項等

(4) 構成事業所の危険物施設等の位置、構造、設備の状況

- ① 危険物施設の位置、構造、設備の概要
- ② 高圧ガス施設の位置、構造、設備の概要
- ③ 上記以外の施設等の位置、構造、設備の概要

(5) 構成事業所の取扱い危険物等の性質及び性状

- ① 構成事業所において製造、貯蔵又は取扱う危険物並びに高圧ガス等の性質の概要
- ② 漏洩、噴出、拡散、火災、爆発、装置等の破損、異常反応等に対する危険性

(6) その他必要な事項には、共同防災組織において必要となる教育について記載するものとする。

2 記録の保存

教育記録を作成し、3年以上保存するよう定めること。

(概説) 実施した内容等必要な事項は必ず記録し、3年以上保存するよう定めるものとする。

第8章 防災訓練

1 防災訓練の実施

訓練の実施責任者を定めて訓練計画を作成し、共同防災組織が次の訓練を行うよう定めること。

- (1) 特定防災施設、防災資機材等の取扱訓練
- (2) 通報、連絡、参集及び出場訓練
- (3) 上記(1)(2)等を複合した総合訓練
- (4) 公設消防隊、自衛防災組織等との連携訓練

また、構成事業所の自衛防災組織の全部又は一部が、大容量泡放水砲等を備え付けるために共同防災組織を別に設置している場合には、当該大容量泡放水砲等を備え付けるために設置した共同防災組織との連携訓練

- (5) その他必要な訓練

(概説) 防災訓練は、共同防災要員が防災資機材等を活用した訓練を実施すること。

- (1) 特定防災施設、防災資機材等の取扱訓練は、次により実施する。

- ① ホース延長訓練、ポンプ操法、放水訓練又は泡放射訓練
- ② 車両の積載品取扱訓練
- ③ 資機材の不調、故障時の措置訓練

- (2) 通報、連絡、参集及び出場訓練は、次により実施する。

- ① 事業所内の通報訓練
- ② 共同防災組織及び関係事業所間の通報訓練
- ③ 通報から出場までの訓練

- (3) 上記(1)(2)等を複合した総合訓練を実施すること。

- (4) 公設消防隊や自衛防災組織との連携訓練を実施すること。

また、構成事業所の自衛防災組織の全部又は一部が、大容量泡放水砲等を備え付けるための共同防災組織を別に設置している場合には、当該大容量泡放水砲等を備え付けるために設置した共同防災組織との連携訓練を実施すること。

- (5) 防災訓練はその一部を省略し、または、総合する等重点的に行っても良いが、部分訓練から順次総合訓練に移行し、習熟を図ることが望ましい。その他夜間及び休日における部分訓練又は総合訓練についても訓練実施計画を樹立し行うものとする。

2 記録の保存

訓練記録を作成し、3年以上保存するよう定めること。

(概説) 実施した内容等必要な事項は必ず記録し、3年以上保存するよう定めるものとする。

第9章 雑則

1 違反者に対する措置

共同防災規程に違反したものに対する措置について定めること。

- (1) 違反者に対する具体的な措置が規定されていること。(防災に関する再教育・社内規程に照らした処分等)

- ① 措置基準を定めていること。 ② 違反の程度により措置のランク付けがされていること。

(概説) 代表者及び共同防災要員が共同防災規程に違反した場合は、その程度により罷免もしくは教育及び訓練を繰り返し実施する等の措置を定めること。

2 表彰

防災業務に対しての功労が認められる者に対しての表彰について定めること。

(概説) 共同防災要員等に対し、防災資機材等の改善提案又は防災活動に功労が認められた場合は表彰を行い、防災意識の高揚と防災保安の向上を図るよう定めるものとする。

3 届出

細則の制定、改廃、代表者及び共同防災要員の変更については、その都度、届出するよう明記すること。

(概説) 細則の制定、改廃、代表者及び共同防災要員の変更については、その都度、届出するよう定めること。

附則

この共同防災規程は ○○年○○月○○日から施行する。

合成樹脂製の管等を使用する場合の消火用屋外給水施設の設置基準

* 本文中「省令」とは、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の一部を改正する省令（平成 27 年総務省令第 86 号）による改正後の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）をいう。

1 合成樹脂製の管等は、火災の熱等の影響を受けないように設置されていること（省令第 10 条第 1 項第 2 号ハ関係）地表面から合成樹脂の管等の外面までの距離を 0.6m 以上離れた地下に埋設することにより、火災の熱、紫外線及び荷重の影響を受けないよう設置することができること。この場合においては、平成 13 年告示第 3 第 3 号に規定する「屋外に露出して設けられるもの」及び第 4 号に規定する「火災時に熱を受けるおそれがある部分に設けられるもの」に該当せず、耐候性試験、標準耐熱性試験は不要であること。

2 合成樹脂製の管等を地下に埋設する場合の取扱い

(1) 合成樹脂製の管等の埋設箇所等合成樹脂製の管等を地下に埋設する場合には、次によること。

ア 合成樹脂製の管等は、原則として配管敷内に敷設し埋設すること。ただし、通路、線路埋設等の横断部に設ける場合は、この限りではない。

イ 合成樹脂製の管等は、その外面から他の工作物に対し 0.3m 以上の距離を保たせ、かつ、当該工作物の保全に支障を与えない場所であること。ただし、合成樹脂製の管等の外面から他の工作物に対し 0.3m 以上の距離を保たせることが困難な場合であって、かつ、当該工作物の保全のための適切な措置を講じる場合は、この限りでない。

ウ 盛土又は切土の斜面の近傍に設置する場合は、安全率 1.3 以上のすべり面の外側に埋設すること。

エ 合成樹脂製の管等の立ち上り部、地盤の急変部等支持条件が急変する箇所に設置する場合は、曲り管のそう入、地盤改良その他必要な措置を講ずること。

オ 掘さく及び埋めもどしの方法は、危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示（昭和 49 年自治省告示第 99 号）第 27 条に規定する方法とすること。

カ 不等沈下、地すべり等の発生するおそれのある場所に合成樹脂製の管等を設置する場合は、当該不等沈下、地すべり等により配管が損傷を受けることのないように必要な措置を講ずること。

キ 合成樹脂製の管等内部の洗浄を行うことが想定される場合は、それに対応した管路の施工が必要であること。

(2) 位置標識

近傍で工事等が行われる際に合成樹脂製の管等が損傷すること等のないように、地上又は地中の配管経路に合成樹脂製の管等の埋設位置及び軸方向を示した表示をするとともに、仕切弁の設置箇所には地上の見やすい場所に位置標識を設けること。地上に埋設位

置を表示する方法としては、次の方法が考えられること。

- ・ 埋設した箇所の地表面に目立つ色で着色する方法
- ・ 標識を設置する方法
- ・ 杭を設置する方法
- ・ 鋳を設置する方法

地中に埋設位置を表示する方法としては、埋設した管等の上部に標識シートを埋設する方法があること。この場合、標識シートについては、下記の点に留意する必要があること。

- ・ 材質はビニル、ナイロン、ポリエチレン等の耐久性を有するものであること。
- ・ 管の外径以上の幅を有効にカバーするように埋設すること。
- ・ 合成樹脂製の管等が埋設されていることが表示されていること。
- ・ 標識シートと管頂との間に有効な距離をとること。

3 鋼製の管と合成樹脂製の管を接続する場合の取扱い

(1) 地上に露出した鋼製の管と地下に埋設された合成樹脂製の管を接続する場合

地上に露出した鋼製の管と地下に埋設された合成樹脂製の管を接続する場合には、雨水等の進入を防止できる耐火性能を有する蓋をした地下ピットに設置する方法があること。この場合には、鋼製の管について、地盤面から 0.6m 以上の根入れ（管長をいう。）をとり、地下ピット内で合成樹脂製の管と接続すること。（図 1-1、図 1-2 参照）。

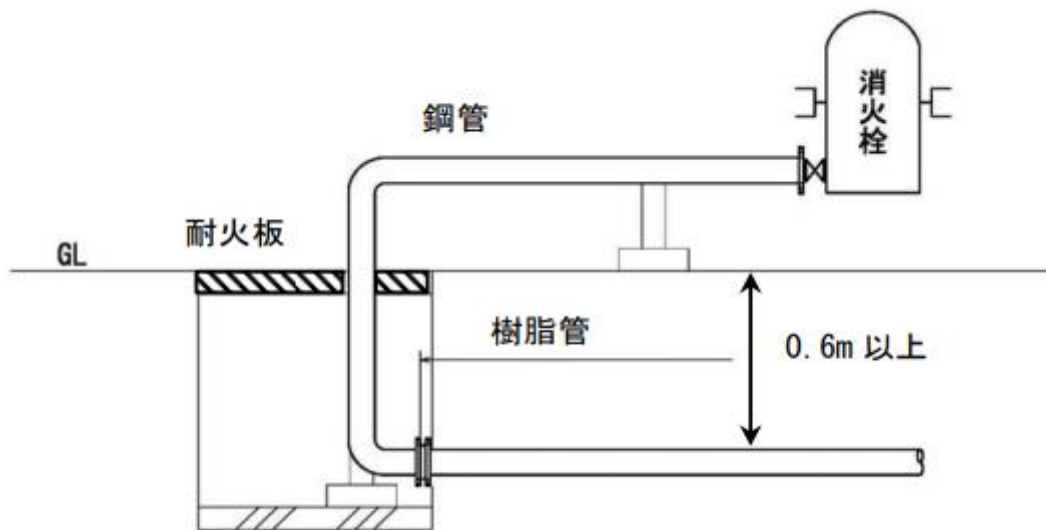


図 1-1 ピット内接続の施工例

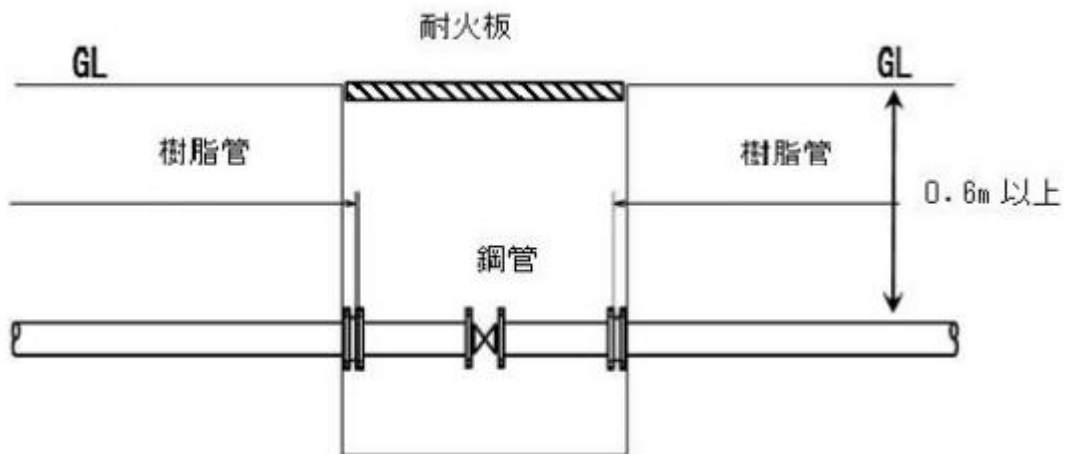


図1-2 ピット内接続の施工例（バルブがある場合）

(2) 鋼製の管と合成樹脂製の管を地中で接続する場合（省令第10条第1項第2号ロ(3)関係）地上に露出した鋼製の管と地下に埋設された合成樹脂製の管を接続する場合には、上記3(1)に示す方法とは別に、地中で接続する方法があること。この場合、省令第10条第1項第2号ロ(3)の規定するところによらなければならないこと。すなわち、地中における管部分に「外面の腐食を防止するための措置」が必要となり、電氣的腐食のおそれのある場所に設置する配管にあっては、塗覆装及び電気防食が必要であり、その他の配管にあっては、塗覆装が必要であること（図2参照）。市町村長等においては、熱影響の無いよう鋼製の管を0.6m以上根入れ直埋設し、合成樹脂製の管と地中接続し、かつ地中における鋼製の管部分が必要最小限度となっているかどうかについて確認すること（図2参照）。なお、この場合、地表面のしみ出しなどにより漏水を目視で確認できるよう、鋼製の管が地上に出る部分をアスファルト舗装等で完全にふさがないこと等、施工に留意すること（次の(3)についても同様）。

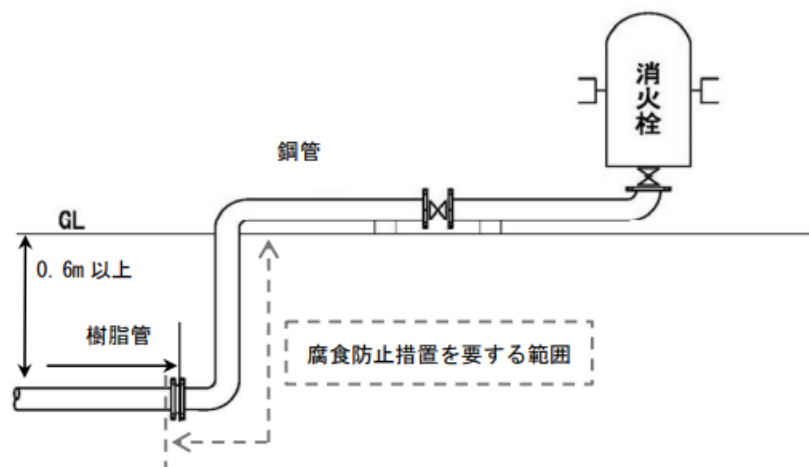


図2 地中接続の施工例（鋼製の管と合成樹脂製の管を地中で接続する場合）

(3) バルブ類と合成樹脂製の管を地中で接続する場合（省令第10条第1項第2号ロ(3)関係）バルブ類と合成樹脂製の管の接続方法として、バルブ類と合成樹脂製の管を地中で接続する方法があること。この場合、バルブ類は省令第10条第1項第2号ロ(3)の規定するところによらなければならないこと。すなわち、地中におけるバルブ類に「外面の腐食を防止するための措置」が必要となり、電氣的腐食のおそれのある場所に設置するバルブ類にあつては、塗覆装及び電気防食が必要であり、その他のバルブ類にあつては、塗覆装が必要であること。市町村長等においては、バルブ類と合成樹脂製の管が鋼製の管を介さずに直接接続されているかどうかを確認すること（図3参照）。

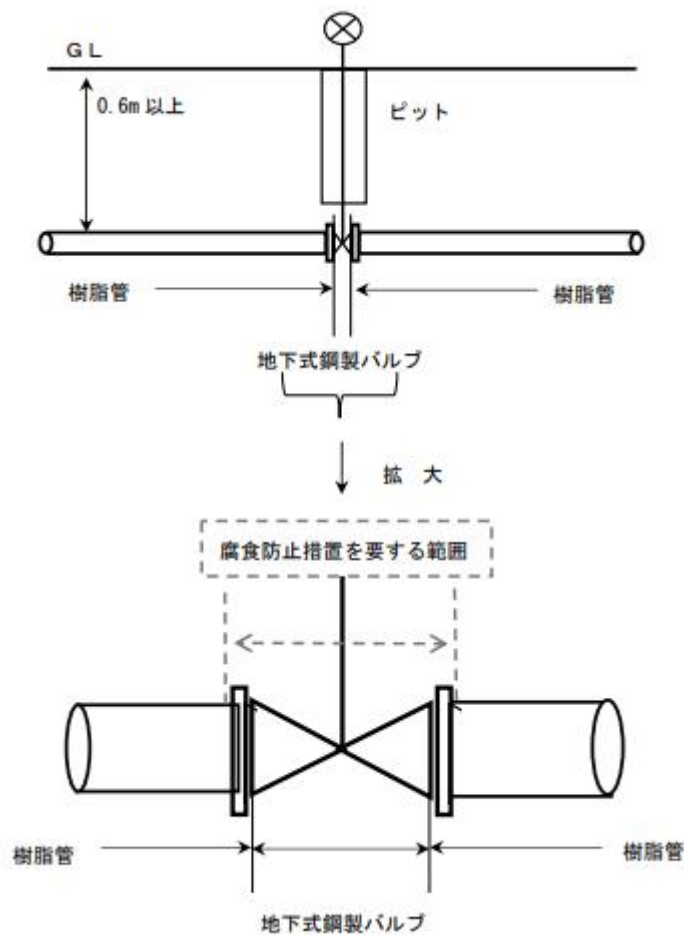


図3 地中接続の施工例（バルブ類と合成樹脂製の管を地中で接続する場合）

○改定履歴

平成22年4月1日 制定

令和5年4月1日 改正