火の安心を、つくろう。
Wishing for Your Safety

2020年10月15日

# 消防法・危険物法改正資料

## ■消火設備・消火器・警報設備等■

# *Fire service law and control of dangerous objects revised edition*

※危険物施設での消火設備の設計等につきましては、所轄の消防機関と十分打ち合わせてください。

ヤマトプロテック株式会社

# CONTENS

■Introduction/消火設備の基準について ……1
●法改正の経緯 ……2
●経過措置 ……3
●危険物等の概要 ……4
●消防法危険物の品名と指定数量等
●消防法別表　備考　　令別表　備考
●製造所等(危険物施設)の区分 ……6
●消火設備の設置基準 ……7
●著しく消火困難な製造所等とその消火設備(則33条)
●消火困難な製造所等とその消火設備(則34条)
●その他の製造所等の消火設備(則35条)
●電気設備の消火設備(則36条)
●警報設備の設置基準 ……9
●警報設備の区分(則37条)
●警報設備の設置基準(則38条)
●避難設備の設置基準 ……9

## 省令の運用

●第1　消火設備に関する事項 ……10
1.消火設備の所要単位の計算方法
2.消火設備の設置の基準
3.著しく消火困難な製造所等
4.消火困難な製造所等
5.その他の製造所等
●第2　警報設備に関する事項 ……12
1.自動火災報知設備の設置義務対象施設
2.自動火災報知設備の設置の基準

## 別紙=運用の指針

消火設備及び警報設備に関する運用指針 ……13
消火設備の区分 ……13
屋内消火栓設備の基準 ……14
屋外消火栓設備の基準 ……15
スプリンクラー設備の基準 ……16
水蒸気消火設備の基準 ……17
水噴霧消火設備の基準 ……17
泡消火設備の基準 ……18
二酸化炭素消火設備の基準 ……24
ハロゲン化物消火設備の基準……26
粉末消火設備の基準 ……28
第四種消火設備の基準 ……30
第五種消火設備の基準 ……31
電気設備の消火設備 ……31
自動火災報知設備の基準 ……32
避難設備の基準 ……32

■消火設備の適応性について ……34
●消火設備の適応対象物
■指定可燃物(危・政令第1条の12関係)……35
■届出を要する物質の指定(危・政令第1条の10関係)……35
■大容量泡放水砲等に関すること ……36
■泡消火設備の一体点検について ……40

# 科学技術の進歩とともに整備されてきた設置基準

近年の科学技術の進歩はめざましく、それに伴って危険物の種類も増加しています。また、そうしたものを取り扱う社会環境には複合的で高密度になる傾向が見え、ガソリンスタンドが建物の一部に組み込まれるなど、災害の危険性が身近になったといえる状況が現出しています。

こうしたことから、昭和63（1988）年5月24日の法改正を契機として、危険物に関する認識や取り扱いが根本的に見直された結果、政令・省令等の細部の基準も改正され、それ以後の建築はもとより、既存のものも含めて施設の改善が義務づけられました。

その後も時代状況や社会環境に合わせて部分改正などが行われてきましたが、本書では、消防法・危険物法の改正に関するこれまでの法律を整理しています。



## ■消火設備の基準について

消火設備の技術基準につきましては、危政令第20条および危規則第29条から第36条までに規定されているほか、昭和46（1971）年に示された「製造所等の消火設備に関する資料（S.46.3消防庁危険物審査指針）」が許可基準として運用されてきました。

しかし、危険物の範囲を見直し、新たな形態の危険物施設（建築物の一部に設けられる屋内貯蔵所、一般取扱所など）に関する基準が定められたことなどに伴い、危険物に対する消火設備の設置基準を見直すことが必要になりました。つまり、製造所等の許可の要件とされている設備に関する基準を、法令上明確にすべき内容について規定されることになったものです。

# ●法改正の経緯

1・消防法の一部を改正する法律（法律第55号・S.63.5.24）
〈危険物の範囲に関すること〉

↓

2・危険物の規制に関する政令等の一部を改正する政令（政令第358号・S.63.12.27）
〈危険物の指定数量〉
〈製造所の位置・構造及び設備の技術上の基準〉

↓

3・危険物の規制に関する政令別表第一及び同令別表第二の自治省令で定める物質及び数量を指定する省令
（自治省令第2号・H.1.2.17）
危険物の試験及び性状に関する省令（自治省令第1号・H.1.2.17）
**危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令**（自治省令第5号・H.1.2.23）

↓

**A・給油取扱所に係る危険物の規制に関する政令等の一部を改正する政令等の運用について**
（H.1.3.3・消防危第15号、危規課長通達）

**B・消火設備及び警報設備に係る危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令の運用について**
（H.1.3.22・消防危第24号、危規課長通達）

↓

平成2年5月23日施行

↓

※ **消火設備及び警報設備に関する運用指針の一部改正について**
平成3年6月19日（消防危第71号）

1・消防法の一部を改正する法律（法律第98号・H.13.7.4）
〈危険物の範囲に関すること〉

↓

2・危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令（政令第300号・H.13.9.14）
〈危険物から除外されたものの指定可燃物への指定〉

↓

3・危険物の規制に関する規則等の一部を改正する省令（総務省令第136号・H.13.10.11）

※：危険物施設での消火設備の設計等については、所轄の消防機関と十分打ち合わせてください。

# ●経過措置

## ●非危険物施設⟶危険物施設となるもの

H.13.12.1時点（新法）で

1・新法の危険物に該当するか?
2・数量及び指定数量の倍数は?

（危険物倍数≧1）→ H.14.5.31 までに設置許可をとる（法附則3条）

ただし経過措置のある項目については、それぞれ法令で認められた期限までに許可・完成。
（第一種・第二種・第三種の消火設備は、H.15.5.31 までに許可・完成）

## ●既存の危険物施設　（H.13.11.30 以前に完成検査済証が交付されているもの）

既存の危険物施設（H.13.11.30 以前に完成検査済証が交付されているもの）

H.13.12.1 時点（新法）で

新たに追加された危険物が指定数量以上ある場合

従前より倍数が増加することになるか?

- NO
- YES → H.14.2.28 までに届出 指定数量の倍数変更届（法附則6条）

位置・構造・設備の技術上の基準との適合性はあるか?

- YES → 申請等不要
- NO
  - 危険物の見直しによって生じたもの → H.14.5.3 までに原則許可をとる それまでは従前の例（法附則3条・4条） ただし経過措置のある項目については、それぞれ法令の期限までに許可・完成（第一種・第二種・第三種の消火設備はH.15.5.31までに許可・完成）
  - 左記以外 → 施行日までに許可・完成のこと。ただし経過措置のある項目については、それぞれの法令の期限までに許可・完成

H.14.6.1 時点（新法）で

引火点250度以上の引火性液体がある場合

指定可燃物（市町村条例）による規制

- 危険物施設として置く意志あり → H.14.8.31 までに届出　継続届（法附則5条2項） → 新法許可施設とみなす（法附則5条3項）
- 危険物施設として置く意志なし → H.14.8.31 までに届出　除外届（法附則5条1項） → 非危険物施設となる

# ●危険物等の概要

## ●消防法危険物の品名と指定数量等

| 類 | 性　質 | 新　品　名 | 性質(令) | 指定数量(令) | 試　験 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 第一類 | 酸化性固体 | 1 塩素酸塩類<br>2 過塩素酸塩類<br>3 無機過酸化物<br>4 亜塩素酸塩類<br>5 臭素酸塩類<br>6 硝酸塩類<br>7 よう素酸塩類<br>8 過マンガン酸塩類<br>9 重クロム酸塩類<br>10 その他のもので政令で定めるもの<br>11 前各号に掲げるもののいずれかを含有するもの | 第一種酸化性固体 | 50kg | 粉粒状のもの | 落球式打撃感度試験<br>燃焼試験 |
| | | | 第二種酸化性固体 | 300kg | 粉粒状以外のもの | 大量燃焼試験<br>鉄管試験 |
| | | | 第三種酸化性固体 | 1,000kg | | |
| 第二類 | 可燃性固体 | 1 硫化りん<br>2 赤りん<br>3 硫黄<br>4 鉄粉<br>5 金属粉<br>6 マグネシウム<br>7 その他のもので政令で定めるもの<br>8 前各号に定めるもののいずれかを含有するもの<br>9 引火性固体 | | 100kg<br>100kg<br>100kg<br>500kg | 固体 | 小ガス炎着火性試験<br>引火点測定試験 |
| | | | 第一種可燃物固体 | 100kg | | |
| | | | 第二種可燃物固体 | 500kg | | |
| | | | | 1,000kg | | |
| 第三類 | 自然発火性物質及び禁水性物質 | 1 カリウム<br>2 ナトリウム<br>3 アルキルアルミニウム(←危4)<br>4 アルキルリチウム(←危4)<br>5 黄リン(←危2)<br>6 アルカリ金属(カリウム及びナトリウムを除く)及びアルカリ土類金属<br>7 有機金属化合物(アルキルアルミニウム及びアルキルリチウムを除く)<br>8 金属の水素化物<br>9 金属のりん化物<br>10 カルシウム又はアルミニウムの炭化物<br>11 その他のもので政令で定めるもの<br>12 前各号に掲げるもののいずれかを含有するもの | | 10kg<br>10kg<br>10kg<br>10kg<br>20kg | 固体または液体 | 自然発火性試験<br>水との反応性試験 |
| | | | 第一種自然発火性物質及び禁水性物質 | 10kg | | |
| | | | 第二種自然発火性物質及び禁水性物質 | 50kg | | |
| | | | 第三種自然発火性物質及び禁水性物質 | 300kg | | |
| 第四類 | 引火性液体 | 1 特殊引火物<br>2 第一石油類<br>3 アルコール類<br>4 第二石油類<br>5 第三石油類<br>6 第四石油類<br>7 動植物油類 | | 50L | 液体 | 引火点測定試験<br>80度以下タグ密閉式<br>80度を超える場合はクリーブランド開放式<br>引火点0度以上80度以下で動粘度10cst以上の場合セタ密閉式 |
| | | | 非水溶性液体 | 200L | | |
| | | | 水溶性液体 | 400L | | |
| | | | | 400L | | |
| | | | 非水溶性液体 | 1,000L | | |
| | | | 水溶性液体 | 2,000L | | |
| | | | 非水溶性液体 | 2,000L | | |
| | | | 水溶性液体 | 4,000L | | |
| | | | | 6,000L | | |
| | | | | 10,000L | | |
| 第五類 | 自己反応性物質 | 1 有機過酸化物(←危1)<br>2 硝酸エステル類<br>3 ニトロ化合物<br>4 ニトロソ化合物<br>5 アゾ化合物<br>6 ジアゾ化合物<br>7 ヒドラジンの誘導体<br>8 ヒドロキシルアミン<br>9 ヒドロキシルアミン塩類<br>10 その他のもので政令で定めるもの<br>11 前各号に掲げるもののいずれかを含有するもの | 第一種自己反応性物質 | 10kg | 固体または液体 | 熱分析試験<br>圧力容器試験 |
| | | | 第二種自己反応性物質 | 100kg | | |
| 第六類 | 酸化性液体 | 1 過塩素酸<br>2 過酸化水素(←危1)<br>3 硝酸<br>4 その他のもので政令で定めるもの(ハロゲン間化合物)<br>5 前各号に掲げるもののいずれかを含有するもの | | 300kg | | 燃焼試験 |

## 消防法別表　備考

1・酸化性固体とは、固体（液体《1気圧において、温度20度で液状であるもの又は温度20度を超え40度以下の間において液状になるものをいう。以下同じ。》又は気体《1気圧において、温度20度で気体状であるものをいう》以外のものをいう。以下同じ）であって、酸化力の潜在的な危険性を判断するための政令で定める試験において政令で定める性状を示すもの又は衝撃に対する敏感性を判断するための政令で定める試験において政令で定める性状を示すものであることをいう。

2・可燃性固体とは、固体であって、火炎による着火の危険性を判断するための政令で定める試験において政令で定める性状を示すもの又は引火の危険性を判断するための政令で定める試験において引火性を示すものであることをいう。

3・鉄粉とは、鉄の粉をいい、粒度等を勘案して総務省令で定めるものを除く。

4・硫化りん、赤りん、硫黄及び鉄粉は、備考第2号に規定する性状を示すものとみなす。

5・金属粉とは、アルカリ金属、アルカリ土類金属、鉄及びマグネシウム以外の金属の粉をいい、粒度等を勘案して総務省令で定めるものを除く。

6・マグネシウム及び第二類の項第8号の物品のうちマグネシウムを含有するものにあっては、形状等を勘案して総務省令で定めるものを除く。

7・引火性固体とは、固形アルコールその他1気圧において引火点が40度未満のものをいう。

8・自然発火性物質及び禁水性物質とは、固体又は液体であって、空気中での発火の危険性を判断するための政令で定める試験において政令で定める性状を示すもの又は水と接触して発火し、若しくは可燃性ガスを発生する危険性を判断するための政令で定める試験において政令で定める性状を示すものであることをいう。

9・カリウム、ナトリウム、アルキルアルミニウム、アルキルリチウム及び黄りんは、前号に規定する性状を示すものとみなす。

10・引火性液体とは、液体（第三石油類、第四石油類及び動植物油類にあっては、1気圧において温度20度で液状であるものに限る）であって、引火の危険性を判断するための政令で定める試験において引火性を示すものであることをいう。

11・特殊引火物とは、ジエチルエーテル、二硫化炭素その他1気圧において、発火点が100度以下のもの又は引火点が零下20度以下で沸点が40度以下のものをいう。

12・第一石油類とは、アセトン、ガソリンその他1気圧において引火点が21度未満のものをいう。

13・アルコール類とは、1分子を構成する炭素の原子の数が1個から3個までの飽和1価アルコール（変性アルコールを含む）をいい、組成等を勘案して総務省令で定めるものを除く。

14・第二石油類とは、灯油、軽油その他1気圧において引火点が21度以上70度未満のものをいい、塗料類その他の物品であって組成等を勘案して総務省令で定めるものを除く。

15・第三石油類とは、重油、クレオソート油その他1気圧において引火点が70度以上200度未満のものをいい、塗料その他の物品であって、組成を勘案して総務省令で定めるものを除く。

16・第四石油類とは、ギヤー油、シリンダー油その他1気圧において、引火点が200度以上であって、1気圧において引火点が250度未満のものをいい、塗料類その他の物品であって、組成を勘案して総務省令で定めるものを除く。

17・動植物油類とは、動物の脂肉等又は植物の種子若しくは果肉から抽出したものをいい、総務省令で定めるところにより貯蔵保管されているものを除く。

18・自己反応性物質とは、固体又は液体であって、爆発の危険性を判断するための政令で定める試験において政令で定める性状を示すもの又は加熱分解の激しさを判断するための政令で定める試験において政令で定める性状を示すものであることをいう。

19・第五類の項第11号の物品にあっては、有機過酸化物を含有するもののうち不活性の固体を含有するもので、総務省令で定めるものを除く。

20・酸化性液体とは、液体であって、酸化力の潜在的な危険性を判断するための政令で定める試験において政令で定める性状を示すものであることをいう。

21・この表の性質欄に掲げる性状の2以上を有する物品の属する品名は、総務省令で定める。

## 令別表　備考

1・第一種酸化性固体とは、粉粒状の物品にあっては次のイに掲げる性状を示すもの、その他の物品にあっては次のイ及びロに掲げる性状を示すものであることをいう。

イ　臭素酸カリウムを標準物質とする第一条の三第二項の燃焼試験において同項第二号の燃焼時間が同項第一号の燃焼時間と等しいか若しくはこれより短いこと又は塩素酸カリウムを標準物質とする同条第六項の落球式打撃感度試験において試験物品と赤りんとの混合物の爆発する確率が50パーセント以上であること。

ロ　第一条の三第一項に規定する大量燃焼試験において同条第三項第二号の燃焼時間が同項第一号の燃焼時間と等しいか又はこれより短いこと及び同条第七項の鉄管試験において鉄管が完全に裂けること。

2・第二種酸化性固体とは、粉粒状の物品にあっては次のイに掲げる性状を示すもの、その他の物品にあっては次のイ及びロに掲げる性状を示すもので、第一種酸化性固体以外のものであることをいう。

イ　第一条の三第一項に規定する燃焼試験において同条第二項第二号の燃焼時間が同項第一号の燃焼時間と等しいか又はこれより短いこと及び同条第五項に規定する落球式打撃感度試験において試験物品と赤りんとの混合物の爆発する確率が50パーセント以上であること。

ロ　前号ロに掲げる性状。

3・第三種酸化性固体とは、第一種酸化性固体又は第二種酸化性固体以外のものであることをいう。

4・第一種可燃性固体とは、第一条の四第二項の小ガス炎着火試験において試験物品が3秒以内に着火し、かつ、燃焼を継続するものであることをいう。

5・第二種可燃性固体とは、第一種可燃性固体以外のものであることをいう。

6・第一種自然発火性物質及び禁水性物質とは、第一条の五第二項の自然発火性試験において試験物品が発火するもの又は同条第五項の水との反応性試験において発生するガスが発火するものであることをいう。

7・第二種自然発火性物質及び禁水性物質とは、第一条の五第二項の自然発火性試験において試験物品がろ紙を焦がすもの又は同条第五項の水との反応性試験において発生するガスが着火するもので、第一種自然発火性物質及び禁水性物質以外のものであることをいう。

8・第三種自然発火性物質及び禁水性物質とは、第一種自然発火性物質及び禁水性物質又は第二種自然発火性物質及び禁水性物質以外のものであることをいう。

9・非水溶性液体とは、水溶性液体以外のものであることをいう。

10・水溶性液体とは、1気圧において、温度20度で同容量の純水と緩やかにかき混ぜた場合に、流動がおさまった後も当該混合液が均一な外観を維持するものであることをいう。

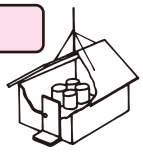
11・第一種自己反応性物質とは、孔径が9ミリメートルのオリフィス板を用いて行う第一条の七第五項の圧力容器試験において破裂板が破裂するものであることをいう。

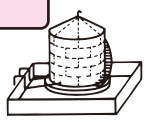
12・第二種自己反応性物質とは、第一種自己反応性物質以外のものであることをいう。

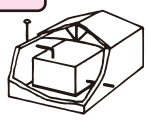
# ●製造所等(危険物施設)の区分

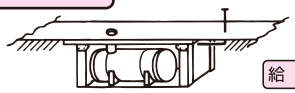
- 製造所等(危険物施設)
  - 製造所
  - 貯蔵所
    - 屋内貯蔵所
    - 屋外タンク貯蔵所
    - 屋内タンク貯蔵所
    - 地下タンク貯蔵所
    - 簡易タンク貯蔵所
    - 移動タンク貯蔵所
    - 屋外貯蔵所
  - 取扱所
    - 給油取扱所
      - 屋外給油取扱所
      - 屋内給油取扱所
      - 航空機給油取扱所
      - 船舶給油取扱所
      - 鉄道給油取扱所
      - 圧縮天然ガス等充てん設備設置給油取扱所
      - 自家用給油取扱所
      - メタノール等の給油取扱所
      - 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所
    - 販売取扱所
      - 第一種販売取扱所
      - 第二種販売取扱所
    - 移送取扱所
    - 一般取扱所



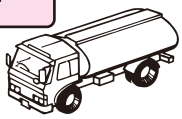


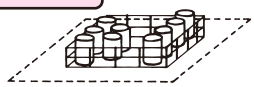




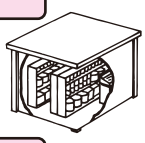




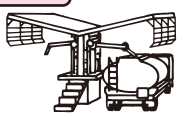












| | |
|---|---|
| 製造所 | 危険物を製造する施設。 |
| 屋内貯蔵所 | 屋内の場所において危険物を貯蔵し、又は取り扱う貯蔵所。 |
| 屋外タンク貯蔵所 | 屋外にあるタンクにおいて危険物を貯蔵し、又は取り扱う貯蔵所。 |
| 屋内タンク貯蔵所 | 屋内にあるタンクにおいて危険物を貯蔵し、又は取り扱う貯蔵所。 |
| 地下タンク貯蔵所 | 地盤面下に埋没されているタンクにおいて危険物を貯蔵し、又は取り扱う貯蔵所。 |
| 簡易タンク貯蔵所 | 簡易タンクにおいて危険物を貯蔵し、又は取り扱う貯蔵所。 |
| 移動タンク貯蔵所 | 車両(被牽引自動車にあっては前車輪を有しないもので、当該被牽引自動車の一部が被牽引自動車に載せられ、かつ当該被牽引自動車及びその積載物の重量の相当部分が牽引自動車によって支えられている構造のものに限る)に固定されたタンクにおいて危険物を貯蔵し、又は取り扱う貯蔵所。 |
| 屋外貯蔵所 | 屋外の場所において第二類の危険物のうち硫黄、硫黄のみを含有するもの、もしくは引火性固体又は第四類の危険物のうち、第一石油類、アルコール類、第二石油類、第三石油類、第四石油類もしくは動植物油類を貯蔵し、又は取り扱う貯蔵所。 |
| 給油取扱所 | 固定した給油設備(航空機への給油については、車両に設けられた給油設備を含む)によって自動車等の燃料タンクに直接給油するため危険物を取り扱う取扱所。(当該取扱所において併せて灯油もしくは軽油を容器に詰め替え、又は車両に固定された容量4,000L以下のタンク〔容量2,000Lを超えるタンクにあっては、その内部を2,000L以下ごとに仕切ったものに限る〕に注入するため固定した注油設備によって危険物を取り扱う取扱所を含む)。 |
| 第一種販売取扱所 | 店舗において容器入りのままで販売するため、指定数量の15倍以下の危険物を取り扱う取扱所。 |
| 第二種販売取扱所 | 店舗において容器入りのままで販売するため、指定数量の15倍を超え、40倍以下の危険物を取り扱う取扱所。 |
| 移送取扱所 | 配管及びポンプ並びにこれらに付属する設備(危険物を運搬する船舶から陸上への危険物の移送については、配管及びこれに付属する設備)によって危険物の移送の取り扱いを行う取扱所。(当該危険物の移送が当該取扱所に係る施設〔配管を除く〕の敷地及びこれとともに一団の土地を形成する事業所の用に供する土地内にとどまる構造のものを除く)。 |
| 一般取扱所 | 前記以外の取扱所 |

# ●消火設備の設置基準

製造所は、その規模・貯蔵又は取り扱う危険物の品名及び最大数量等により区分され、
当該区分に応じて次のように消火設備を設置することとされている。（令20条）

## ●著しく消火困難な製造所等とその消火設備（則33条）

| 施設別＼条件及び対象区分 | 著しく消火困難な製造所等の指定（則33条1項） | | | | 著しく消火困難な製造所等の消火設備（則33条2項） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 指定数量の倍数 | 延面積 | 液表面積又は高さ | その他 | 建築物その他の工作物及び危険物を包含するように設ける（※1）<br>右の欄以外のもの | 硫黄等のみを貯蔵し、又は取り扱うもの | 引火点が70度以上の第四類の危険物のみを貯蔵し取り扱うもの | 可燃性の蒸気等の滞留するおそれがある建築物又は室 | 第四類の危険物を貯蔵し、又は取り扱うもの | 作業工程上危険物の全部を包含できないとき |
| 製造所一般取扱所 | 100倍以上（高引火点危険物のみを100度未満の温度で取り扱うもの及び第72条第1項に規定する危険物を除く） | 1,000m²以上 | 6m以上の部分において取り扱う設備を有するもの（高引火点危険物のみを100度未満の温度で取り扱うものを除く） | 部分設置の一般取扱所（他の部分と開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されたものを除く） | 第一種、第二種又は第三種（火災のとき煙が充満するおそれのある場所等に設けるものは、第二種又は第三種）高引火点危険物のみを100度未満の温度で取り扱うものについては第四種＋所要単位の第五種※2 | ——— | ——— | 第四種＋所要単位の第五種 | ——— | 第四種＋所要単位の第五種 |
| 屋内貯蔵所 軒高が6m以上の平屋建又は、建築物内に設置するもの | 150倍以上（第72条第1項に規定する危険物及び高引火点危険物のみのものを除く） | 150m²を超えるもの（当該貯蔵倉庫が150m²以内ごとに開口部のない不燃区画されたもの及び第二類又は第四類の危険物〔引火性固体及び引火点が70度未満の第四類の危険物を除く〕のみのものを除く） | 軒高6m以上の平屋建てのもの | 建築物内に設置するもの（他の部分と開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されたもの及び第二類又は第四類の危険物〔引火性固体及び引火点が70度未満の第四類の危険物を除く〕のみのものを除く） | 第二種又は移動式以外の第三種 | ——— | ——— | | ——— | ——— |
| 屋内貯蔵所 その他のもの | | | | | 第一種の屋外消火栓設備、第二種消火設備、第三種の移動式の泡消火設備（屋外に限る）又は移動式以外の第三種 | | | | | |
| 屋外タンク貯蔵所 地中タンク及び海上タンク以外のもの | 100倍以上（地中タンク、海上タンクに係るもの及び固体の危険物を貯蔵し、又は取り扱うものに限る） | ——— | 液体の危険物タンクで1・液表面積40m²以上のもの 2・高さが6m以上のもの（第6類の危険物及び高引火点危険物のみを100度未満の温度で貯蔵し、又は取り扱うものを除く） | ——— | 第三種の固定式の泡消火設備 | 第三種の水蒸気消火設備又は水噴霧消火設備 | 第三種の水噴霧消火設備又は固定式の泡消火設備 | | 第五種2個以上 | ——— |
| 屋外タンク貯蔵所 地中タンクに係るもの | | | | | 第三種の固定式の泡消火設備及び移動式以外の二酸化炭素消火設備、移動式以外のハロゲン化物消火設備 | ——— | ——— | | | |
| 屋外タンク貯蔵所 海上タンクに係るもの | | | | | 第三種の固定式の泡消火設備及び水噴霧消火設備、移動式以外の二酸化炭素消火設備又は移動式以外のハロゲン化物消火設備 | | | | | |
| 屋内タンク貯蔵所 | ——— | ——— | | タンク専用室を平屋建以外の建築物に設けるもので引火点が40度以上70度未満の危険物に係るもの（他の部分と開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されたものを除く） | 第三種の固定式の泡消火設備、移動式以外の二酸化炭素消火設備、移動式以外のハロゲン化物消火設備、移動式以外の粉末消火設備 | 第三種の水蒸気消火設備又は水噴霧消火設備 | 第三種の水噴霧消火設備、固定式の泡消火設備、移動式以外の二酸化炭素消火設備、移動式以外のハロゲン化物消火設備、移動式以外の粉末消火設備 | | | 第四種＋所要単位の第五種 |
| 屋外貯蔵所及び移送取扱所 | 100倍以上（第二類の危険物のうち引火性固体（引火点が21度未満のものに限る）又は第四類の危険物のうち第一石油類若しくはアルコール類を貯蔵し、又は取り扱う屋外貯蔵所） | ——— | ——— | 塊状の硫黄等のみを貯蔵し又は取り扱うもので囲いの内部の面積が100m²以上 | 第一種、第二種又は第三種（火災のとき煙が充満するおそれのある場所等に設けるものは、第二種又は第三種） | ——— | ——— | | ——— | 移送取扱所、第四種＋所要単位の第五種 |
| 給油取扱所 | ——— | ——— | ——— | 一方のみが開放された屋内給油取扱所のうち上部に上階を有するもの（一方開放型上階付屋内給油取扱所） | 第三種の固定式の泡消火設備（危険物に限る）。建築物その他の工作物については所要単位の第五種 | ——— | ——— | | ——— | ——— |
| 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所 | | | | 一方開放型上階付屋内給油取扱所を除くすべて | 第三種の固定式の泡消火設備（引火点が40度未満のもので、顧客が自ら取り扱う危険物に限る）。建築物その他の工作物については第四種の消火設備をその放射能力範囲が建築物その他の工作物及び危険物（第三種の消火設備により包含されるものを除く）を包含するように設け、並びに第五種の消火設備をその能力単位の数値が危険物の所要単位の数値の5分の1以上になるよう設けること。 | | | | | |

※1（1）給油取扱所は危険物のみ包含でよい。（2）高引火点危険物のみを100度未満で取り扱う製造所。一般取扱所は、建築物その他工作物を包含すればよい。
※2（1）危険物については四種、五種でカバー。（2）第一種、第二種又は第三種が設けられているときは、放射能力範囲内の部分について第四種を設けないことができる。

## ●消火困難な製造所等とその消火設備（則34条）

| 施設別＼対象区分 | 消火困難な製造所等の指定（則34条1項）（7ページ表以外のもの） | | | 消火困難な製造所等の消火設備（則34条2項） |
|---|---|---|---|---|
| | 指定数量の倍数 | 延面積 | その他 | |
| 製造所<br>一般取扱所 | 10倍以上<br>（高引火点危険物のみを100度未満の温度で取り扱うもの及び第72条第1項に規定する危険物を除く） | 600m²以上 | 建築物に設ける一般取扱所で下記のもの<br>・吹付塗装作業等の一般取扱所で第二類又は第四類（特殊引火物を除く）の危険物の指定数量が30倍未満 のもの<br>・洗浄作業の一般取扱所で引火点が40度以上の第四類の危険物の指定数量が30倍未満あるいは10倍未満のもの<br>・焼入れ作業等の一般取扱所で引火点が70度以上の第四類の危険物の指定数量が30倍未満あるいは10倍未満のもの<br>・ボイラー等で危険物を消費する一般取扱所で引火点が40度以上の第四類の危険物の指定数量が30倍未満あるいは10倍未満のもの<br>・油圧装置等を設置する一般取扱所で高引火点危険物のみを100度未満で取り扱い危険物の指定数量が50倍未満あるいは30倍未満のもの<br>・切削装置等を設置する一般取扱所で高引火点危険物のみを100度未満で取り扱い危険物の指定数量が30倍未満あるいは10倍未満のもの<br>・熱媒体油循環装置を設置する一般取扱所で高引火点危険物を用いた熱媒体油循環装置を設置し危険物の指定数量が30倍未満のもの | 第四種の消火設備を建築物、工作物及び危険物を包含するように設け、並びに第五種の消火設備をその能力単位の数値が危険物の所要単位の数値の1/5以上になるように設ける |
| 屋内貯蔵所 | 1・10倍以上（第72 条第1項に規定する危険物及び高引火点危険物のみのものを除く）<br>2・指定数量以上<br>・第二類又は第四類（引火性固体及び引火点が70度未満のものを除く）の危険物のみを貯蔵し、又は取り扱うもの（平屋建以外のもの）<br>・指定数量の倍数が50以下のもの | 150m²を超えるもの | 建築物内に設置するもの<br>・指定数量の倍数が20以下のもの | |
| 屋外貯蔵所 | 100倍以上<br>（高引火点危険物のみを貯蔵し、又は取り扱うものを除く）<br>10倍以上100倍未満<br>（第二類の危険物のうち引火性固体〔引火点が21度未満のものに限る〕又は第四類の危険物のうち第一石油類若しくはアルコール類を貯蔵し、又は取り扱う屋外貯蔵所） | ――― | 塊状の硫黄等のみを貯蔵し、又は取り扱うもので囲いの内部の面積が5m²以上100m²未満のもの | |
| 給油取扱所 | ――― | ――― | 著しく消火困難なもの以外の屋内給油取扱所、及びメタノールを取り扱う給油取扱所（令第17条第2項の屋内給油取扱所に該当するものを除く） | |
| 第二種販売取扱所 | 全部 | | | |
| 屋外タンク貯蔵所<br>屋内タンク貯蔵所 | 著しく消火困難なもの以外のもの<br>（高引火点危険物のみを100度未満の温度で貯蔵し、又は取り扱うもの及び第六類の危険物のみを貯蔵し、又は取り扱うものを除く） | | | 第四種及び第五種をそれぞれ1個以上設ける |

注）第一種、第二種又は第三種を設けるときは、当該放射能力範囲内の部分には第四種を設けないことができる。

## ●その他の製造所等の消火設備（則35条）

「著しく消火困難な製造所等」及び「消火困難な製造所」以外のもの

| | |
|---|---|
| 地下タンク貯蔵所 | 第5種の消火設備を2個以上設ける |
| 移動タンク貯蔵所 | 1　アルキルアルミニウム等以外の危険物に関わるものにあっては、自動車用消火器のうち次のいずれかを2個以上設ける<br>（1）　霧状の強化液を放射するもの（8L以上）<br>（2）　二酸化炭素を放射するもの（3.2kg以上）<br>（3）　ブロモクロロジフルオロメタン（ハロン1211）を放射するもの（2L以上）<br>（4）　ブロモトリフルオロメタン（ハロン1301）を放射するもの（2L以上）<br>（5）　ジブロモテトラフルオロエタン（ハロン2402）を放射するもの（1L以上）<br>（6）　消火粉末を放射するもの（3.5kg以上）<br>2　アルキルアルミニウム等に関わるものについては、上記によるほか乾燥砂150L以上及び膨張ひる石又は膨張真珠岩640L以上を設ける |
| 製造所<br>一般取扱所<br>屋内貯蔵所<br>簡易タンク貯蔵所<br>屋外貯蔵所<br>給油取扱所<br>第一種販売取扱所 | 第五種の消火設備を、その能力単位の数値が建築物その他の工作物及び危険物の所要単位の数値に達するように設ける　（※1） |

※1　第一種から第四種までを設けるときは、当該放射能力範囲内の部分の第五種を所要単位の1/5以上になるように設けることをもって足りる。

## ●電気設備の消火設備（則36条）

電気設備に対する消火設備は、
電気設備のある場所の面積100m²ごとに1個以上設置

※危険物の規制に関する規則第72条第1項に規定する危険物　・第一類の危険物:塩素酸塩類、過塩素酸塩類、硝酸塩類又はこれらのいずれかを含有するもの　・第二類の危険物:硫黄、鉄粉、金属粉、マグネシウム又はこれらのいずれかを含有するもの　・第五類の危険物:硝酸エステル類、ニトロ化合物、金属のアジ化物又はこれらのいずれかを含有するもののうち火薬類に該当するもの
※高引火点危険物　・引火点が100度以上の第四類危険物（令第9条第2項）

# ●警報設備の設置基準

指定数量の倍数が10以上の製造所等で、移動タンク貯蔵所以外のものは次のように警報設備を設置することとされている。(令21条)

## ●警報設備の区分(則37条)

1・自動火災報知設備
2・消防機関に報知ができる電話(加入電話でもよい)
3・非常ベル装置
4・拡声装置
5・警鐘

## ●警報設備の設置基準(則38条)

・自動火災報知設備を設置しなければならない製造所等は次のとおり。

| 施設別＼対象区分 | 指定数量の倍数 | 延　面　積 | そ　の　他 |
|---|---|---|---|
| 製　造　所<br>一　般　取　扱　所 | 100倍以上で屋内のもの<br>(高引火点危険物のみを100度未満の温度で取り扱うものを除く) | 500m²以上 | 部分設置の一般取扱所<br>(他の部分と開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されたもの及び高引火点危険物のみを100度未満の温度で取り扱うものを除く) |
| 屋　内　貯　蔵　所 | 100倍以上<br>(高引火点危険物のみを貯蔵し、又は取り扱うものを除く) | 150m²を超えるもの<br>(当該貯蔵倉庫が150m²以内ごとに開口部のない不燃区画されたもの及び第二類又は第四類の危険物〔引火性固体及び引火点が70度未満の第四類の危険物を除く〕のみのものにあっては500m²以上のもの) | 1　軒高が6m以上の平屋建のもの<br>2　建築物内に設置するもの<br>(他の部分と開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されたもの及び第二類又は第四類の危険物〔引火性固体及び引火点が70度未満の第四類の危険物を除く〕のみのものを除く) |
| 屋外タンク貯蔵所 | | | 岩盤タンクに係るもの |
| 屋内タンク貯蔵所 | | | タンク専用室を平屋建以外の建築物に設けるもので、著しく消火困難なもの |
| 給　油　取　扱　所 | | | ●一方のみが開放された屋内給油取扱所<br>●上階を有する屋内給油取扱所 |

・上の表に掲げる以外の製造所等(移送取扱所を除く)で、指定数量の倍数が10以上のものにあっては、「警報設備の区分」の2～5に掲げる警報設備のうち1種類以上設けることとされている。
・自動信号装置を備えた第二種又は第三種の消火設備は、自動火災報知設備とみなされる。

# ●避難設備の設置基準

給油取扱所の次の用途に用いる建築物には、避難設備として誘導灯を設置することとされている。(令21条の2、則38条の2)

| | 用　途 | 設　置　部　分 |
|---|---|---|
| 給油取扱所 | 給油取扱所の2階部分を店舗、飲食店又は展示場に用いるもの | 当該建築物の2階から直接給油取扱所の敷地外へ通ずる出入口、並びにこれに通ずる通路、階段及び出入口 |
| | 屋内給油取扱所で避難措置のための事務所等を有するもの | 当該事務所等の出入口、避難口並びに当該避難口に通ずる通路、階段及び出入口 |







※誘導灯には非常電源を附置すること。

写

消防危第24号
平成元年3月22日

各都道府県消防主管部長殿

消防庁危険物規制課長

# 消火設備及び警報設備に係る危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令の運用について

危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令（平成元年自治省令第5号）が平成元年2月23日に公布され、消火設備及び警報設備に関する規定のうち、給油取扱所に係る部分については平成元年3月15日から、その他の製造所等に係る部分については平成2年5月23日から施行されることとされた。今回の危険物の規制に関する規則の改正のうち消火設備及び警報設備に関する改正は、消防法の一部を改正する法律（昭和63年法律第55号）により危険物の範囲が改められたこと、危険物の規制に関する政令等の一部を改正する政令（昭和63年政令第358号）により新たな形態の製造所等が認められたこと等に伴い、これらに対応した消火設備及び警報設備の技術上の基準を定めたものである。

貴職におかれては、下記事項に留意のうえ、その運用に遺憾のないよう格段の配慮をされるとともに、貴管下市町村に対してもこの旨示達され、よろしく御指導願いたい。

## 第1　消火設備に関する事項

### 1.消火設備の所要単位の計算方法

建築物の一部に設ける製造所等の規定が整備されたことに伴い、「延べ面積」の定義を「製造所等の用に供する部分以外の部分を有する建築物に設ける製造所等にあっては当該建築物の製造所等の用に供する部分の床面積の合計、その他の製造所等にあっては当該製造所等の建築物の床面積の合計をいう。」と明確に規定されたこと（危険物の規制に関する規則（以下「規則」という。）第30条）。

### 2.消火設備の設置の基準

従来からの運用の実態を基本として消火設備の設置の基準がが改められたこと（規則第32条から第32条の11まで）。

なお、この基準については、次の事項に留意されたいこと。

(1) 第一種、第二種及び第三種の消火設備の設置に関しては、規則に定められたもののほか、別紙のとおり運用指針を定めることとしたので、これによられたいこと。

(2) 屋内消火栓設備等の予備動力源として内燃機関を使用するものにあっては、地震等による停電時においても当該消火設備の遠隔起動等の操作回路の電源等が確保されているものであり、当該消火設備が有効に作動できるものであること。

(3) 第三種の消火設備について、泡消火設備にあっては固定式及び移動式、二酸化炭素消火設備、ハロゲン化物消火設備及び粉末消火設備にあっては全域放出方式、局所放出方式及び移動式の区分が設けられたが、これらの区分は、消防法施行令における区分と同様のものであること。

(4) 規則第32条の10ただし書は第一種、第二種又は第三種の消火設備と併置する場合の第四種の消火設備についての緩和規定であり、第32条の11ただし書は第一種から第四種までの消火設備と併置する場合の第五種の消火設備の緩和規定であるがそれぞれ第四種又は第五種の消火設備を免除するものではなく、防護対象物から設置場所に至る歩行距離等に関する規定を適用しないことを定めたものであること。

## 3.著しく消火困難な製造所等（規則第33条）

(1) 著しく消火困難な製造所等の範囲

危険物の範囲の見直し並びに製造所等の位置、構造及び設備の技術上の基準の見直しに伴い、著しく消火困難な製造所等の範囲が見直されたこと（規則第33条第1項）。

その概要は次のとおりであること。

**ア　製造所又は一般取扱所**

（ア）高引火点危険物（引火点が100度以上の第四類危険物をいう。以下同じ）のみを100度未満の温度で 取り扱うものにあっては、延べ面積（前記1の延べ面積をいい、屋外の工作物の設置面積は含めない。以下同じ）が1000m²以上のものを除き、指定数量の倍数にかかわらず著しく消火困難なものとならないこととされたこと。

（イ）第三類及び第六類の危険物については、危険物の範囲の見直しにより危険性の程度が明らかにされたことから、消火設備の設置義務の判断基準となる指定数量の倍数の計算の際の数量から除かれないこととされたこと。

（ウ）平家以外の製造所等も多数存するという危険物施設の実態を考慮し、「床面積」は「延べ面積」に改められたこと。

（エ）高さ6m以上の部分で危険物を取り扱う設備（高引火点危険物のみを100度未満の温度で取り扱うものを除く）を有するものについては、消火器の放射能力範囲等を考慮し、著しく消火困難なものとなることとされたこと。この場合において、高さの算定の起点となる消火活動上有効な床面とは、必ずしも建築物の床に限られるものではなく、火災時において第四種の消火設備等による消火活動を有効に行い得るものでなければならないものであること。

（オ）建築物の一部に設ける一般取扱所のうち、高引火点危険物のみを100度未満の温度で取り扱うもの及び他の部分と開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されているもの以外のものにあっては、著しく消火困難なものとなることとされたこと。

**イ　屋内貯蔵所**

（ア）第三類及び第六類の危険物については、ア（イ）と同様に消火設備の設置義務の判断基準となる指定数量の倍数の計算の際の数量から除かないこととされたこと。

（イ）高引火点危険物のみを貯蔵し、又は取り扱うものにあっては、原則として指定数量の倍数にかかわらず著しく消火困難なものとならないこととされたこと。

（ウ）延べ面積が150m²を超えるもの（貯蔵倉庫が150m²以内ごとに不燃材料で造られた開口部のない隔壁で完全に区分されているもの及び第二類の危険物又は第四類の危険物（引火性固体及び引火点が70度未満の第四類の危険物を除く）のみを貯蔵し、又は取り扱うものを除く。）、軒高が6m以上の平家建のもの又は建築物の一部に設ける屋内貯蔵所（他の部分と開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されているもの及び第二類又は第四類の危険物（引火性固体及び引火点が70度未満の第四類の危険物を除く）のみを貯蔵し、又は取り扱うものを除く）については、著しく消火困難なものとなることとされたこと。

**ウ　屋外タンク貯蔵所又は屋内タンク貯蔵所**

（ア）高引火点危険物を100度未満の温度で貯蔵し、又は取り扱うもの及び第六類の危険物を貯蔵し、又は取り扱うものについては、原則として著しく消火困難なものとならないこととされたこと。

（イ）タンク専用室を建築物に設ける屋内タンク貯蔵所で、タンク専用室とその他の部分とが開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されているものについては、引火点が70度未満の危険物に係るものであっても、著しく消火困難なものとならないこととされたこと。

**エ　給油取扱所**

給油取扱所に関しては、平成元年3月3日付消防危第15号各都道府県消防主管部長あて消防庁危険物規制課長通達「給油取扱所に係る危険物の規制に関する政令等の一部を改正する政令等の運用について」により既に通知したところであること。

(2) 危険物施設に対応する第一種から第三種までの消火設備の区分

製造所等の区分に応じ、設置しなければならない第一種から第三種までの消火設備として、次のように定められたこと（規則第33条第2項）。

ア　高引火点危険物のみを100度未満の温度で取り扱う製造所又は一般取扱所で、延べ面積1000m²以上のものについては、危険物に係る部分には第一種から第三種までの消火設備を要せず、第四種及び第五種の消火設備を設けることとし、建築物又はその他の工作物に係る部分に第一種から第三種までの消火設備を設けることとされたこと。

イ　屋内貯蔵所については、その施設形態による消火困難性を考慮し、屋内消火栓設備及び第三種の消火設備のうち移動式のものは認められないこととされ、建築物の一部に設ける屋内貯蔵所又は軒高が6m以上の平家建のものにあっては第二種の消火設備又は移動式以外の第三種の消火設備に限られることとされたこと。

ウ　屋外タンク貯蔵所又は屋内タンク貯蔵所のうち溶融した硫黄又は硫黄のみを含有するもののみを貯蔵するものにあっては、高温で貯蔵されているという危険物の性状を考慮し、水噴霧消火設備又は水蒸気消火設備を設けることとされたこと。

エ　屋外タンク貯蔵所又は屋内タンク貯蔵所に設ける第三種の消火設備は、固定式のものに限ることとされたこと。

オ　屋内消火栓、屋外消火栓、第三種の消火設備のうち移動式のもの等は、人が操作して消火活動を行うものであることから、区画された室内など、火災のときに煙が充満するおそれのある場所等においては設置が認められないこととされたこと。

### 4.消火困難な製造所等（規則第34条）

(1) 3と同様に消火困難な製造所等の範囲等が見直されたこと。

(2) 第一種から第三種までの消火設備の放射能力範囲内の部分については、第四種の消火設備を設けないことができることとされたこと。この場合における第一種から第三種までの消火設備は、危険物の規制に関する政令第20条第1項第1号に定める技術上の基準に従い、又は当該技術上の基準の例により設置されているものでなければならないものであることに留意されたいこと。

### 5.その他の製造所等（規則第35条）

(1) ハロゲン化物消火剤を放射する消火器について、消火器の流通実態を考慮し、一塩化一臭化メタン（ハロン1011）を削り、ブロモクロロジフルオロメタン（ハロン1211）及びブロモトリフルオロメタン（ハロン1301）を加えることとされたこと。

(2) ハロゲン化物消火剤の名称について消火器の技術上の規格を定める省令との整合を図り、「二臭化四ふっ化エタン」を「ジブロモテトラフルオロエタン」に変更することとしたこと。

(3) 第一種から第四種までの消火設備の放射能力範囲内の部分については、第五種の消火設備を、必要とされる能力単位の数値の5分の1以上となるように設けることで足りることとされたこと。この場合における第一種から第四種までの消火設備は、危険物の規制に関する政令第20条第1項第1号もしくは第2号に定める技術上の基準に従い、又は当該技術上の基準の例により設置されているものでなければならないものであることに留意されたいこと。

## 第2　警報設備に関する事項

### 1.自動火災報知設備の設置義務対象施設

危険物の範囲の見直し、製造所等の位置、構造及び設備の技術上の基準の見直しに伴い、自動火災報知設備を設けなければならない製造所等の範囲が見直されたこと（規則第38条第1項）。

その概要は、次のとおりであること。

(1) 製造所又は一般取扱所

ア　高引火点危険物のみを100度未満の温度で取り扱うものについては、原則として指定数量の倍数にかかわらず自動火災報知設備の設置義務の対象とはしないこととされたこと。

イ　延べ面積が500m²以上のものについては、製造所等以外の一般の防火対象物との整合を図るため自動火災報知設備を設けなければならないこととされたこと。

ウ　第六類の危険物については、第一類の危険物と同様の危険性があるものであることから自動火災報知設備の設置義務の判断基準となる指定数量の倍数の計算の際の数量から除かないこととされたこと。

エ　建築物の一部に設ける一般取扱所（他の部分と開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されているもの及び高引火点危険物のみを100度未満の温度で取り扱うものを除く）にあっては、自動火災報知設備を設けなければならないこととされたこと。

(2) 屋内貯蔵所

ア　指定数量の倍数が100以上の屋内貯蔵所（高引火点危険物のみを貯蔵し、又は取り扱うものを除く）にあっては、自動火災報知設備を設けなければならないこととされたこと。

イ　第六類の危険物については、(1) ウと同様に自動火災報知設備の設置義務の判断基準となる指定数量の倍数の計算の際の数量から除かないこととされたこと。

ウ　延べ面積が150m²を超えるもの（貯蔵倉庫が150m²以内ごとに不燃材料で造った開口部のない隔壁で完全に区分されているもの又は第二類もしくは第四類の危険物（引火性固体及び引火点が70度未満の第四類の危険物を除く）のみを貯蔵し、もしくは取り扱うものにあっては、延べ面積が500m²以上のものとする）、軒高が6m以上の平家建のもの及び建築物の一部に設ける屋内貯蔵所（他の部分と開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されているもの及び第二類又は第四類の危険物（引火性固体及び引火点が70度未満の第四類の危険物のみを貯蔵し、又は取り扱うものを除く）については、自動火災報知設備を設けなければならないこととされたこと。

(3) 屋内タンク貯蔵所

タンク専用室を建築物に設ける屋内タンク貯蔵所（他の部分と開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されているもの等一定のものを除く）については、自動火災報知設備を設けなければならないこととされたこと。

(4) 給油取扱所

給油取扱所に関しては、第1の3 (1) エと同様に既に通知したところであること。

### 2.自動火災報知設備の設置の基準

自動火災報知設備の設置の基準について、消防法施行令第21条に準じて定められたこと（規則第38条第2項）。なお、自動火災報知設備の設置に関しては、規則に定められたもののほか、別紙のとおり運用指針を定めることとしたので、これによられたいこと。

（編集注）平成元年3月22日以降の法令改正により、「著しく消火困難な製造所等」「消火困難な製造所等」の範囲その他は見直されています。

# 別紙＝運用の指針

※印はH3年6月19日改正分

## 消火設備及び警報設備に関する運用指針

### 第1　消火設備の設置の区分

第一種、第二種及び第三種の消火設備の設置の区分は、次のとおりとする。

1　屋内消火栓設備及び移動式の第三種の消火設備は、火災のときに煙が充満するおそれのない場所等火災の際容易に接近でき、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない場所に限って設けることができること。

2　屋外消火栓設備は、製造所等に屋外消火栓設備を設ける場合であっても建築物の一階及び二階の部分のみを放射能力範囲内とすることができるものであり、当該製造所等の建築物の地階及び三階以上の階にあっては、他の消火設備を設けること。また、屋外消火栓設備を屋外の工作物の消火設備とする場合においても、有効放水距離等を考慮した放射能力範囲に応じて設置する必要があること。

3　水蒸気消火設備は、第二類の危険物のうち硫黄及び硫黄のみを含有するものを溶融したもの又は引火点が100度以上の第四類の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクに限り設けることができること。

4　第四類の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクに泡消火設備を設けるものにあっては、固定式の泡消火設備（縦置きのタンクに設けるものにあっては、固定式泡放出口方式のもので補助泡消火栓及び連結送液口を附置するものに限る）とすること。

5　規則第33条第1項第1号に規定する製造所等のタンクで、引火点が21度未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱うもののポンプ設備、注入口及び払出口（以下「ポンプ設備等」という）には、第一種、第二種又は第三種の消火設備をポンプ設備等を包含するように設けること。この場合において、ポンプ設備等に接続する配管の内径が200mmを超えるものにあっては、移動式以外の第三種の消火設備を設けなければならないこと。

6　泡消火設備のうち泡モニターノズル方式のものは、屋外の工作物（ポンプ設備等を含む）及び屋外において貯蔵し、又は取り扱う危険物を防護対象物とするものであること。

※

写

消防危第71号
平成3年6月19日

各都道府県消防主管部長殿

消防庁危険物規制課長

### 消火設備及び警報設備に関する運用指針の一部改正について

危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令（平成元年自治省令第5号）の施行に伴い整備された製造所等に係る消火設備及び警報設備の設置に関する基準の細目については、「消火設備及び警報設備に係る危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令の運用について」（平成元年3月22日付消防危第24号）の別紙「消火設備及び警報設備に関する運用指針」（以下「指針」という）により御指導願っているところであるが、今般、危険物の種類に応じたより適切な消火剤の適用を図る観点から、指針について下記のとおりその一部を改正することとしたので、その運用に遺憾のないようお願いする。

なお、貴管下市町村に対してもこの旨示達され、よろしく御指導願いたい。

## 第2　屋内消火栓設備の基準

### 【屋内消火栓設備の基準】

**第32条**　第一種の屋内消火栓設備の設置の基準は、次のとおりとする。

1・屋内消火栓は、製造所等の建築物の階ごとに、その階の各部分から1のホース接続口までの水平距離が25メートル以下となるように設けること。この場合において、屋内消火栓は、各階の出入口付近に1個以上設けなければならない。

2・水源は、その水量が屋内消火栓の設置個数が最も多い階における当該設置個数（当該設置個数が5を超えるときは、5）に7.8立方メートルを乗じて得た量以上の量となるように設けること。

3・屋内消火栓設備は、いずれの階においても、当該階のすべての屋内消火栓（設置個数が5を超えるときは、5個の屋内消火栓）を同時に使用した場合に、それぞれのノズルの先端において放水圧力が0.35メガパスカル以上で、かつ、放水量が260リットル毎分以上の性能のものとすること。

4・屋内消火栓設備には、予備動力源を附置すること。

危険物の規制に関する規則（以下「規則」という）第32条の規定によるほか、屋内消火栓設備の基準の細目は、次のとおりとする。

1　屋内消火栓の開閉弁及びホース接続口は、床面からの高さが1.5m以下の位置に設けること。

2　屋内消火栓の開閉弁及び放水用器具を格納する箱（以下「屋内消火栓箱」という）は、不燃材料で造るとともに、点検に便利で、火災のとき煙が充満するおそれのない場所等火災の際容易に接近でき、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設けること。

3　加圧送水装置の始動を明示する表示灯（以下「始動表示灯」という）は、赤色とし、屋内消火栓箱の内部又はその直近の箇所に設けること。ただし、4（2）により設けた赤色の灯火を点滅させることにより加圧送水装置の始動を表示できる場合は、表示灯を設けないことができる。

4　屋内消火栓設備の設置の標示は、次の（1）及び（2）に定めるところによること。

（1）屋内消火栓箱には、その表面に「消火栓」と表示すること。

（2）屋内消火栓箱の上部に、取付面と15度以上の角度となる方向に沿って10m離れたところから容易に識別できる赤色の灯火を設けること。

5　水源の水位がポンプより低い位置にある加圧送水装置には、次の（1）から（3）までに定めるところにより呼水装置を設けること。

（1）呼水装置には専用の呼水槽を設けること。

（2）呼水槽の容量は、加圧送水装置を有効に作動できるものであること。

（3）呼水槽には減水警報装置及び呼水槽へ水を自動的に補給するための装置が設けられていること。

6　屋内消火栓設備の予備動力源は、自家発電設備又は蓄電池設備によるものとし、次の（1）及び（2）に定めるところによること。ただし、次の（1）に適合する内燃機関で、常用電源が停電したときに速やかに当該内燃機関を作動するものである場合に限り、自家発電設備に代えて内燃機関を用いることができる。

（1）容量は、屋内消火栓設備を有効に45分間以上作動させることができるものであること。

（2）消防法施行規則（以下「施行規則」という）第12条第1項第4号ロ（自家発電設備の容量に係る部分を除く）、ハ（蓄電池設備の容量に係る部分を除く）及びニに定める基準の例によること。

7　操作回路及び4（2）の灯火の回路の配線は、施行規則第12条第1項第5号に定める基準の例によること。

8　配管は、施行規則第12条第1項第6号に定める基準の例によること。

9　加圧送水装置は、施行規則第12条第1項第7号に定める基準の例に準じて設けること。

10　加圧送水装置は、点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設けること。

11　貯水槽、加圧送水装置、予備動力源、配管等（以下「貯水槽等」という）には、地震による震動等に耐えるための有効な措置を講ずること。

12　屋内消火栓設備は、湿式（配管内に常に充水してあるもので、加圧送水装置の起動によって直ちに放水できる方式をいう。以下同じ）とすること。ただし、寒冷地において水が凍結するおそれがある等市町村長等が湿式としないことができると認めた場合は、この限りでない。

## 第3　屋外消火栓設備の基準

### 【屋外消火栓設備の基準】

第32条の2　第一種の屋外消火栓設備の設置の基準は、次のとおりとする。

1・屋外消火栓は、防護対象物（当該消火設備によって消火すべき製造所等の建築物その他の工作物及び危険物をいう。以下同じ）の各部分（建築物の場合にあっては、当該建築物の1階及び2階の部分に限る）から1のホース接続口までの水平距離が40メートル以下となるように設けること。この場合において、その設置個数が1であるときは2としなければならない。

2・水源は、その水量が屋外消火栓の設置個数（当該設置個数が4を超えるときは、4）に、13.5立方メートルを乗じて得た量以上の量となるように設けること。

3・屋外消火栓設備は、全ての屋外消火栓（設置個数が4を超えるときは、4個の屋外消火栓）を同時に使用した場合に、それぞれのノズルの先端において放水圧力が0.35メガパスカル以上で、かつ、放水量が450リットル毎分以上の性能のものとすること。

4・屋外消火栓設備には、予備動力源を附置すること。

規則第32条の2の規定によるほか、屋外消火栓設備の基準の細目は、次のとおりとする。

1　屋外消火栓の開閉弁及びホース接続口は、地盤面からの高さが1.5m以下の位置に設けること。

2　放水用器具を格納する箱（以下「屋外消火栓箱」という）は、不燃材料で造るとともに、屋外消火栓からの歩行距離が5m以下の箇所で、火災の際容易に接近でき、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設けること。

3　屋外消火栓設備の設置の標示は、次の（1）及び（2）に定めるところによること。

（1）屋外消火栓箱には、その表面に「ホース格納箱」と表示すること。ただし、ホース接続口及び開閉弁を屋外消火栓箱の内部に設けるものにあっては、「消火栓」と表示することをもって足りる。

（2）屋外消火栓には、その直近の見やすい箇所に「消火栓」と表示した標識を設けること。

4　貯水槽等には、地震による震動等に耐えるための有効な措置を講ずること。

5　加圧送水装置、始動表示灯、呼水装置、予備動力源、操作回路の配線及び配管等は、屋内消火栓設備の例に準じて設けること。

6　屋外消火栓設備は、湿式とすること。ただし、寒冷地において水が凍結するおそれがある等市町村長等が湿式としないことができると認めた場合は、この限りでない。

## 第4　スプリンクラー設備の基準

### 【スプリンクラー設備の基準】

第32条の3　第二種のスプリンクラー設備の設置の基準は、次のとおりとする。

1・スプリンクラーヘッドは、防護対象物の天井又は小屋裏に、当該防護対象物の各部分から1のスプリンクラーヘッドまでの水平距離が1.7メートル以下となるように設けること。

2・開放型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の放射区域（1の一斉開放弁により同時に放射する区域をいう。以下この条及び第32条の5において同じ）は、150平方メートル以上（防護対象物の床面積が150平方メートル未満であるときは、当該床面積）とすること。

3・水源は、その水量が閉鎖型スプリンクラーヘッドを設けるものにあっては30（ヘッドの設置個数が30未満である防護対象物にあっては、当該設置個数）、開放型スプリンクラーヘッドを設けるものにあってはヘッドの設置個数が最も多い放射区域における当該設置個数に2.4立方メートルを乗じて得た量以上の量となるように設けること。

4・スプリンクラー設備は、前号に定める個数のスプリンクラーヘッドを同時に使用した場合に、それぞれの先端において、放射圧力が0.1メガパスカル以上で、かつ、放水量が80リットル毎分以上の性能のものとすること。

5・スプリンクラー設備には、予備動力源を附置すること。

規則第32条の3の規定によるほか、スプリンクラー設備の基準の細目は、次のとおりとする。

1　開放型スプリンクラーヘッドは、防護対象物のすべての表面がいずれかのヘッドの有効射程内にあるように設けるほか、施行規則第14条第1項第1号の2ロ及びハ（編集注：施行規則第13条の2第4項第1号ニ及びホ）に定める基準の例によること。

2　閉鎖型スプリンクラーヘッドは、防護対象物のすべての表面がいずれかのヘッドの有効射程内にあるように設けるほか、施行規則第14条第1項第1号の3（編集注：施行規則第13条の2第4項第1号）及び第7号（編集注：施行規則第14条第1項第7号）に定める基準の例によること。

3　開放型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備には、一斉開放弁又は手動式開放弁を次の（1）及び（2）に定めるところにより設けること。

（1）一斉開放弁の起動操作部又は手動式開放弁は、火災のとき容易に接近できることができ、かつ、床面からの高さが1.5m以下の箇所に設けること。

（2）（1）に定めるもののほか、一斉開放弁又は手動式開放弁は、施行規則第14条第1項第2号（編集注：施行規則第14条第1項第1号）（ハを除く）に定める基準の例により設けること。

4　開放型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備に二以上の放射区域を設ける場合は、火災を有効に消火できるように、隣接する放射区域が相互に重複するようにすること。

5　スプリンクラー設備には、施行規則第14条第1項第3号に定める基準の例により、各階又は放射区域ごとに制御弁を設けること。

6　自動警報装置は、施行規則第14条第1項第4号に定める基準の例によること。

7　流水検知装置は、施行規則第14条第1項第4号の2及び第4号の3（編集注：施行規則第14条第1項第4号の4及び第4号の5）に定める基準の例によること。

8　閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の配管の末端には、施行規則第14条第1項第5号の2に定める基準の例により末端試験弁を設けること。

9　スプリンクラー設備には、施行規則第14条第1項第6号に定める基準の例により消防ポンプ自動車が容易に接近することができる位置に双口型の送水口を付置すること。

10　起動装置は、施行規則第14条第1項第8号に定める基準の例によること。

11　乾式又は予作動式の流水検知装置が設けられているスプリンクラー設備にあっては、スプリンクラーヘッドが開放した場合に1分以内に当該スプリンクラーヘッドから放水できるものとすること。

12　貯水槽等には、地震による震動等に耐えるための有効な措置を講ずること。

13　加圧送水装置、呼水装置、予備動力源、操作回路の配線及び配管等は、屋内消火栓設備の例に準じて設けること。

## 第5　水蒸気消火設備の基準

### 【水蒸気消火設備の基準】

第32条の4　第三種の水蒸気消火設備の設置の基準は、次のとおりとする。
1・水蒸気放出口は、タンクにおいて貯蔵し又は取り扱う危険物の火災を有効に消火することができるように設けること。
2・水蒸気発生装置は、次に定めるところによること。
イ）タンク内容積に応じ、当該内容積1立方メートルにつき3.5キログラム毎時以上の量の割合で計算した量の水蒸気を、1時間以上連続して放射することができるものであること。
ロ）水蒸気の圧力を0.7メガパスカル以上に維持することができるものであること。
3・水蒸気消火設備には、予備動力源を附置すること。

規則第32条の4の規定によるほか、水蒸気消火設備の基準の細目は、次のとおりとする。
1　予備動力源は、1時間30分以上水蒸気消火設備を有効に作動させることができる容量とするほか、屋内消火栓設備の基準の例によること。
2　配管は、金属製等耐熱性を有するものであること。
3　水蒸気発生装置は、点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設けること。
4　水蒸気発生装置及び貯水槽等には、地震による震動等に耐えるための有効な措置を講ずること。

## 第6　水噴霧消火設備の基準

### 【水噴霧消火設備の基準】

第32条の5　第三種の水噴霧消火設備の設置の基準は、次のとおりとする。
1・噴霧ヘッドの個数及び配置は、次に定めるところによること。
イ）防護対象物のすべての表面を、噴霧ヘッドから放射する水噴霧によって有効に消火することができる空間内に包含するように設けること。
ロ）防護対象物の表面積（建築物の場合にあっては、床面積。以下この条において同じ）、※1平方メートルにつき第3号で定める量の割合で計算した水量を標準放射量（当該消火設備のヘッドの設計圧力により放射し、又は放出する消火剤の放射量をいう。以下同じ）で放射することができるように設けること。
2・水噴霧消火設備の放射区域は、150平方メートル以上（防護対象物の表面積が150平方メートル未満であるときは、当該表面積）とすること。
3・水源は、その水量が噴霧ヘッドの設置個数が最も多い放射区域における、すべての噴霧ヘッドを同時に使用した場合に、当該放射区域の表面積1平方メートルにつき20リットル毎分の量の割合で計算した量で、30分間放射することができる量以上の量となるように設けること。
4・水噴霧消火設備は、前号に定める噴霧ヘッドを同時に使用した場合に、それぞれの先端において、放射圧力が0.35メガパスカル以上で、かつ、標準放射量で放射することができる性能のものとすること。
5・水噴霧消火設備には、予備動力源を附置すること。

※20L/分

規則第32条の5の規定によるほか、水噴霧消火設備の基準の細目は、次のとおりとする。
1　水噴霧消火設備に二以上の放射区域を設ける場合は、火災を有効に消火できるように、隣接する放射区域が相互に重複するようにすること。
2　高圧の電気設備がある場所においては、当該電気設備と噴霧ヘッド及び配管との間に電気絶縁を保つための必要な空間を保つこと。
3　水噴霧消火設備には、各階又は放射区域ごとに制御弁、ストレーナ及び一斉開放弁を次の（1）及び（2）に定めるところにより設けること。
（1）制御弁及び一斉開放弁は、スプリンクラー設備の基準の例によること。
（2）ストレーナ及び一斉開放弁は、制御弁の近くで、かつ、ストレーナ、一斉開放弁の順に、その下流側に設けること。
4　起動装置は、スプリンクラー設備の基準の例によること。
5　貯水槽等には、地震による震動等に耐えるための有効な措置を講ずること。
6　加圧送水装置、呼水装置、予備動力源、操作回路の配線及び配管等は、屋内消火栓設備の例に準じて設けること。

## 第7　泡消火設備の基準

### 【泡消火設備の基準】

第32条の6　第三種の泡消火設備の設置の基準は、次のとおりとする。

1・固定式の泡消火設備の泡放出口等は、防護対象物の形状、構造、性質、数量又は取り扱いの方法に応じ、標準放射量で当該防護対象物の火災を有効に消火することができるように、必要な個数を適当な位置に設けること。

2・移動式の泡消火設備の泡消火栓は、屋内に設けるものにあっては第32条第1号[※1]、屋外に設けるものにあっては第32条の2第1号[※2]の規定の例により設けること。

3・水源の水量及び泡消火薬剤の貯蔵量は、防護対象物の火災を有効に消火することができる量以上の量となるようにすること。

4・泡消火設備には、予備動力源を附置すること。ただし、第33条第1項第6号に規定する顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所に同条第2項第1号に規定する基準により設置されるものにあっては、この限りではない。

※1:水平距離25m以下出入口に1個以上。　※2: 水平距離40m以下

規則第32条の6の規定によるほか、泡消火設備の基準の細目は、次のとおりとする。

1　固定式の泡消火設備の泡放出口等は、次に定めるところにより設けること。

(1) 固定式泡放出口方式のものにあっては、タンクにおいて貯蔵し、又は取り扱う危険物の火災を有効に消火できるように、泡放出口並びに当該消火設備に付属する補助泡消火栓及び連結送液口を、次に定めるところにより設けること。

ア　泡放出口は、次に定めるところによること。

（ア）泡放出口は、次のとおり区分する。

a　Ⅰ型とは、固定屋根構造のタンクの上部泡注入法（固定泡放出口をタンク側板の上部に取り付けて液表面上に泡を放出する方法をいう。以下同じ）に用いるもので、放出された泡が液面下に没入又は液面をかくはんすることなく液面上に消火に有効な泡を展開するための樋もしくは滑降路等の設備が付属し、かつ、タンク内の危険物の蒸気の逆流を阻止することのできる構造又は機構を有する泡放出口をいう。

b　Ⅱ型とは、固定屋根構造又は浮き蓋付き固定屋根構造（屋外貯蔵タンクの液面上に金属製のフローティング・バン等の浮き蓋を設けた固定屋根構造のものをいう。以下同じ）のタンクの上部泡注入法に用いるもので、放出された泡がタンク側板の内面に沿って流下し、著しい液面下への没入又は液面のかくはんをすることなく液面上に消火に有効な泡を展開するための泡の反射板を泡放出口に付属し、かつ、タンク内の危険物の蒸気の逆流を阻止することのできる構造又は機構を有する泡放出口をいう。

c　Ⅲ型とは、固定屋根構造のタンクの底部泡注入法（タンクの液面下に設置される泡放出口から泡をタンク内に注入する方法をいう）に用いるもので、送泡管（発泡器又は泡発生機により発生された泡を送る配管をいい、当該配管からタンク内の危険物の逆流を阻止することができる構造又は機構を有するものに限る。以下同じ）から泡を放出する泡放出口をいう。

d　Ⅳ型とは、固定屋根構造のタンクの底部泡注入法に用いるもので、常時は、タンクの液面下の底部に設けられる格納筒（送泡により容易に離脱することのできるキャップを有するものを含む）に収納されている特殊ホース等が送泡管の末端に接続されており、送泡により特殊ホース等が伸張し、特殊ホース等の先端が液面まで達して泡を放出する泡放出口をいう。

e　特型とは、浮き屋根構造のタンクの上部泡注入法に用いるもので、浮き屋根の浮き部分上に高さ0.9m以上の鋼製の泡せき板（放出された泡の流出が阻止でき、かつ、当該タンクが設置される地域における予想最大降雨量に応じて十分な排水能力を有する排水口を設けた構造のものに限る）をタンク側板の内側より1.2m以上隔たった箇所に設け、タンク側板と泡せき板によって形成される環状部分（以下「環状部分」という）に泡を注入することのできる構造の泡の反射板を泡放出口に付属する泡放出口をいう。

（イ）泡放出口は、次の表のタンクの直径及び構造種別並びに泡放出口の種別に応じた数以上の個数を火災時の加熱、地震時の衝撃等による被害を受けるおそれが少ないタンク側板の外周に、取り付け間隔が均等になるように設けること。

| タンクの構造種別と泡放出口の種別 / タンクの直径 | 泡放出口の個数 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 固定屋根構造 | | 浮き蓋付き固定屋根構造 | 浮き屋根構造 |
| | Ⅰ型又はⅡ型 | Ⅲ型又はⅣ型 | Ⅱ型 | 特型 |
| 13m未満 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 13m以上19m未満 | | | 3 | 3 |
| 19m以上24m未満 | | | 4 | 4 |
| 24m以上35m未満 | | 2 | 5 | 5 |
| 35m以上42m未満 | 3 | 3 | 6 | 6 |
| 42m以上46m未満 | 4 | 4 | 7 | 7 |
| 46m以上53m未満 | 6 | 6 | 8 | 8 |
| 53m以上60m未満 | 8 | 8 | 10 | 10 |
| 60m以上67m未満 | 当該欄に該当する直径のタンクにあっては、Ⅰ型又はⅡ型の泡放出口を8個設けるほか、右欄に掲げるタンクの直径に応じた泡放出口の数から8を減じた数のⅢ型又はⅣ型の泡放出口を当該タンクの中心部で当該タンクの側板から30mの環状の部分を除いた円形の液表面の部分を放出される泡で均一に防護することができるように追加して設けること。 | 10 | ―― | 10 |
| 67m以上73m未満 | | 12 | | 12 |
| 73m以上79m未満 | | 14 | | |
| 79m以上85m未満 | | 16 | | 14 |
| 85m以上90m未満 | | 18 | | |
| 90m以上95m未満 | | 20 | | 16 |
| 95m以上99m未満 | | 22 | | |
| 99m以上 | | 24 | | 18 |

注 Ⅲ型の泡放出口のものを用いるものは、温度20度の水100gに溶解する量が1g未満の危険物（以下「不溶性のもの」という）及び貯蔵温度が50度以下又は動粘度が100cSt以下の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクに限り設置することができる。

※

（ウ）泡放出口は、次の表に掲げる危険物の区分及び泡放出口の種別に応じて定める液表面積1m²につき必要な泡水溶液量に当該タンクの液表面積（特型の泡放出口を設ける場合は、環状部分の面積とする。以下同じ）を乗じて得た量を、同表の危険物の区分及び泡放出口の種別に応じて定める放出率（液表面積1m²につき毎分当たりの泡水溶液の放出量）以上の放出率により前記（イ）の表に定める個数（固定屋根構造のタンクのうちタンクの直径が24m未満のものに設ける泡放出口（Ⅲ型及びⅣ型のものを除く）にあっては、当該個数から1を減じた個数）で有効に放出できるように設けること。

| 危険物の区分 / 泡放出口の種別 | Ⅰ型 | | Ⅱ型 | | Ⅲ型 | | Ⅳ型 | | 特型 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 泡水溶液量（L/m²） | 放出率（L/m²・min） | 泡水溶液量（L/m²） | 放出率（L/m²・min） | 泡水溶液量（L/m²） | 放出率（L/m²・min） | 泡水溶液量（L/m²） | 放出率（L/m²・min） | 泡水溶液量（L/m²） | 放出率（L/m²・min） |
| 第四類の危険物のうち、引火点が21度未満のもの | 120 | 4 | 220 | 4 | 220 | 4 | 220 | 4 | 240 | 8 |
| 第四類の危険物のうち、引火点が21度以上70度未満のもの | 80 | 4 | 120 | 4 | 120 | 4 | 120 | 4 | 160 | 8 |
| 第四類の危険物のうち、引火点が70度以上のもの | 60 | 4 | 100 | 4 | 100 | 4 | 100 | 4 | 120 | 8 |

（エ）第四類の危険物のうち不溶性のもの以外のものにあっては、前記（ウ）の表にかかわらず、表1に定める泡水溶液量及び放出率によること。この場合において、表2の危険物の区分の種別欄に該当するものについては、表1に定める泡水溶液量及び放出率に表2（20ページ参照）の細区分欄の品名に応じて定める係数をそれぞれ乗じた値以上の値とすること。なお、この場合、消火薬剤の選択にあたっては、危険物の類別ごとに指定された代表物質又は当該消火薬剤を適用しようとする危険物を用いた別添1に定める試験により適応性を有する消火薬剤であることが確認されていること。ただし、類別欄に該当するもののうち細区分欄に品名が掲げられていないものにあっては、別添1に定める試験により求めた係数を用いること。

表1

| Ⅰ型 | | Ⅱ型 | | Ⅲ型 | | Ⅳ型 | | 特型 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 泡水溶液量（L/m²） | 放出率（L/m²・min） | 泡水溶液量（L/m²） | 放出率（L/m²・min） | 泡水溶液量（L/m²） | 放出率（L/m²・min） | 泡水溶液量（L/m²） | 放出率（L/m²・min） | 泡水溶液量（L/m²） | 放出率（L/m²・min） |
| 160 | 8 | 240 | 8 | ―― | ―― | 240 | 8 | ―― | ―― |

# 別紙＝運用の指針

※印はH3年6月19日改正分

※表2

| 危険物の区分 | | 係数 |
|---|---|---|
| 類別 | 細区分 | |
| アルコール類 | ※メタノール<br>3ーメチル2ーブチルアルコール<br>エタノール<br>アリルアルコール<br>1ーペンチルアルコール<br>2ーペンチルアルコール<br>tーペンチルアルコール<br>イソペンチルアルコール<br>1ーヘキシルアルコール<br>シクロヘキサノール<br>フルフリルアルコール<br>ベンジルアルコール<br>プロピレングリコール<br>エチレングリコール<br>ジエチレングリコール<br>ジプロピレングリコール<br>グリセリン | 1.0 |
| | 1ープロパノール<br>2ープロパノール<br>イソブタノール<br>1ーブタノール<br>2ーブタノール | 1.25 |
| | tーブチルアルコール | 2.0 |
| エーテル類 | ※ジイソプロピルエーテル<br>エチレングリコールエチルエーテル<br>エチレングリコールメチルエーテル<br>ジエチレングリコールエチルエーテル<br>ジエチレングリコールメチルエーテル | 1.25 |
| | 1ー4ジオキサン | 1.5 |
| | ジエチルエーテル<br>アセトアルデヒドジエチルアセタール<br>エチルプロピルエーテル<br>テトラヒドロフラン<br>イソブチルビニルエーテル<br>エチルブチルエーテル<br>エチルビニルエーテル | 2.0 |
| エステル類 | ※酢酸エチル<br>ギ酸エチル<br>ギ酸メチル<br>酢酸メチル<br>酢酸ビニル<br>ギ酸プロピル<br>アクリル酸メチル<br>アクリル酸エチル<br>メタクリル酸メチル<br>メタクリル酸エチル<br>酢酸プロピル<br>ギ酸ブチル<br>エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート<br>エチレングリコールモノメチルエーテルアセテート | 1.0 |
| ケトン類 | ※アセトン<br>メチルエチルケトン<br>メチルイソブチルケトン<br>アセチルアセトン<br>シクロヘキサノン | 1.0 |
| アルデヒド類 | アクリルアルデヒド(アクロレイン)<br>クロトンアルデヒド<br>パラアルデヒド | 1.25 |
| | アセトアルデヒド | 2.0 |
| アミン類 | ※エチレンジアミン<br>シクロヘキシルアミン<br>アニリン<br>エタノールアミン<br>ジエタノールアミン<br>トリエタノールアミン | 1.0 |
| | エチルアミン<br>プロピルアミン<br>アリルアミン<br>ジエチルアミン<br>ブチルアミン<br>イソブチルアミン<br>トリエチルアミン<br>ペンチルアミン<br>tーブチルアミン | 1.25 |
| | イソプロピルアミン | 2.0 |
| ニトリル類 | ※アクリロニトリル<br>アセトニトリル<br>プチロニトリル | 1.25 |
| 有機酸 | ※酢酸<br>無水酢酸<br>アクリロ酸<br>プロピオン酸<br>ギ酸 | 1.25 |
| その他の不溶性のもの以外のもの | プロピレンオキサイド | 2.0 |

※を付した物質は各類別ごとの代表物質である。

イ　補助泡消火栓は、次の（ア）から（ウ）までに定めるところによること。

（ア）補助泡消火栓は、3個（ホース接続口が3個未満のときは、その個数）のノズルを同時に使用した場合に、それぞれのノズルの先端において、放射圧力が0.35MPa以上で、かつ、400L/min以上で放射することができるように設けること。

（イ）防油堤の外側の消火活動上有効な位置であって、かつ、それぞれ1の補助泡消火栓に至る歩行距離が75m以下となるように設けること。

（ウ）補助泡消火栓は、屋外消火栓設備の屋外消火栓の基準の例に準じて設けること。

ウ　連結送液口は、次の式により求めた数以上の数を、スプリンクラー設備の送水口の基準の例に準じて設けること。

$$N=\frac{Aq}{C}$$

N：連結送液口の設置数

A：タンクの最大水平断面積（単位$m^2$）

q：1（1）ア（ウ）に定めるタンクの液表面積1$m^2$につき放射すべき泡水溶液の放出率（単位 L/min･$m^2$）

C：連結送液口一口当たりの標準送液量（800L/min）

（2）フォームヘッド方式のものの泡ヘッドはフォームヘッドを用いるものとし、フォームヘッドは次のアからウまでに定めるところにより設けること。

ア　フォームヘッドは、防護対象物（消火設備によって消火すべき製造所等の建築物その他の工作物及び危険物をいう。以下同じ）の表面積（建築物の場合にあっては、床面積。以下同じ）9$m^2$につき1個以上のヘッドを防護対象物の全ての表面又は床面がいずれかのフォームヘッドの有効射程内にあるように設けること。

イ　防護対象物の表面積1$m^2$当たりの放射量が6.5L/min以上の割合で計算した量の泡水溶液を標準放射量（当該泡消火設備のヘッドの設計圧力により放射し、又は放出する消火剤の放射量をいう。以下同じ）で放射することができるように設けること。

ウ　放射区域は、100$m^2$以上（防護対象物の表面積が100$m^2$未満のときは、当該表面積）とすること。

（3）泡モニターノズル方式のものの泡モニターノズルは、次のアからウまでに定めるところにより設けること。

ア　泡モニターノズルは、屋外貯蔵タンク又は移送取扱所のポンプ設備等が岸壁又は桟橋その他これらに類する場所に設けられている場合に、当該場所の先端から水平距離が15m以内の海面並びに注入口等及びこれに付属する危険物を取り扱う設備の各部分から水平距離が30m以下となるように設けること。この場合において、その設置個数が1であるときは2とすること。

イ　消火活動上支障がない位置において起動及び操作ができる場所に設けること。

ウ　すべてのノズルを同時に使用した場合に、それぞれのノズルの先端において、放射量が1900L/min以上で、かつ、その水平放射距離が30m以上で有効に放射することができるように設けること。

2　移動式のものの泡消火栓は、屋内に設けるものにあっては屋内消火栓設備の屋内消火栓、屋外に設けるものにあっては屋外消火栓設備の屋外消火栓の基準の例によること。

3　水源の水量は、次に定める量の水溶液を作るために必要な量以上となるようにしなければならないこと。

（1）泡放出口方式のものは、次のア及びイに定める量の合計量。

ア　固定式泡放出口は、1（1）ア（ウ）の表に掲げる危険物の区分及び泡放出口の種別に応じて定める泡水溶液量に当該タンクの液表面積を乗じた量を放射することができる量。

イ　補助泡消火栓は、400L/minの放射量で20分間放射することができる量。

（2）フォームヘッド方式のものは、ヘッドの設置個数が最も多い放射区域におけるすべてのヘッドを同時に使用した場合に、1（2）イに定める放射量で10分間放射することができる量。

（3）泡モニターノズル方式のものは、1（3）ウに定める放射量で30分間放射することができる量。

（4）移動式の泡消火設備は、4個（ホース接続口が4個未満のときは、その個数）のノズルを同時に使用した場合に、それぞれのノズルの先端において、放射圧力が0.35MPa以上で、かつ、放射量が屋内に設けるものにあっては200L/min、屋外に設けるものにあっては400L/min以上で、30分間放射することができる量。

（5）（1）から（4）までに掲げる泡水溶液の量のほか、配管内を満たすに要する泡水溶液の量。

4　泡消火薬剤の貯蔵量は、3に定める泡水溶液の量に、消火に必要な有効な泡を生成するために適した希釈容量濃度を乗じて得た量以上の量となるようにしなければならない。

5　泡消火設備に用いる泡消火薬剤は、Ⅲ型の泡放出口を有するものにあってはたん白泡消火薬剤であるふっ素たん白泡消火薬剤又は水成膜泡消火薬剤、その他のものにあってはたん白泡消火薬剤（ふっ素たん白泡消火薬剤を含む。以下同じ）又は水成膜泡消火薬剤とすること。この場合において、不溶性のもの以外の危険物に用いるものにあっては、水溶性液体用泡消火薬剤としなければならないこと。

6　呼水装置、操作回路の配線及び配管等は、屋内消火栓設備の基準の例に準じて設けること。

7　加圧送液装置は、施行規則第18条第4項第9号に定める基準の例によるほか、その送水区域は、次のいずれかによること。

（1）ポンプを始動した場合において、起動後5分以内に当該設備に係る泡消火薬剤混合装置を経て有効な泡水溶液を泡放出口等へ送液できるものとすること。

（2）ポンプから泡放出口等までの水平距離が500m以下であること。

8　起動装置は、施行規則第18条第4項第10号に定める基準の例によること。

9　自動警報装置は、スプリンクラー設備の基準の例によること。

10　予備動力源は、3（1）から（4）までに定める放射時間の1.5倍の時間以上泡消火設備を有効に作動させることができる容量とするほか、屋内消火栓設備の基準の例によること。

11　貯水槽等には、地震による震動等に耐えるための有効な措置を講ずること。

# 別紙＝運用の指針

顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所に設置する泡消火設備は、危険物の規制に関する規則（以下「危規則」という）第32条の6の規定（第2号を除く）によるほか、次の基準の細目によるものとする。なお、当該泡消火設備は、顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所に設置される顧客用固定給油設備に係る安全対策設備により、危険物の漏えいが一定の範囲に留められることを前提とするものである。

1　泡放出口は、次に定めるところにより設けること。

(1) 泡放出口の設置の方式は、固定給油設備のアイランドの側面に設けた泡放出口から水平に放出するもの（以下「水平放出方式」という）又はキャノピー等から下向きに設けた泡放出口から下方に放出するもの（以下「下方放出方式」という）とすること。

(2) 水平放出方式にあっては二個、下方放出方式にあっては四個の泡放出口を、それぞれその放射能力範囲が固定給油設備の周囲の地盤面等に表示された一の自動車等の停止位置を包含するように設置すること。
下方放出方式の泡放出口は、一の自動車等の停止位置の相対する長辺に二個ずつ設置し、それぞれの辺ごとに放出することができること。

(3) 泡放出口は、消火に有効な膨張比（発生した泡の体積を泡を発生するために要する泡水溶液の体積で除した値をいう。）の泡を放出するものであること。

(4) 放出量は、一の泡放出口ごとに、水平放出方式にあっては七・四リットル毎分以上、下方放出方式にあっては二十二・二リットル毎分以上とすること。

2　水源の水量は、次の各号に定める量を合計した量の泡水溶液を作るために必要な量以上の量とする。

(1) 前項第二号に定める放出量で十分間放射することができる泡水溶液の量。

(2) (1) に掲げる泡水溶液の量のほか、配管内を満たすに要する泡水溶液の量。

3　泡消火薬剤の貯蔵量は、2に定める泡水溶液の量から消防法施行規則（以下「消規則」という）第18条第3項の基準の例により計算した量以上の量であること。

4　泡消火薬剤は、次に定めるところによること。

(1) 泡消火薬剤は、水成膜泡にあって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）の基準に、機械泡にあっては消火器用消火薬剤の技術上の規格を定める省令（昭和39年自治省令第28号）第1条の2並びに第4条第1項及び第3項の基準にそれぞれ適合したものであること。

(2) 泡消火薬剤は、別表第七に定める試験において消火性能を確認したものであること。
泡水溶液の状態で貯蔵する場合にあっては、当該泡水溶液の性状を維持すること。

5　泡消火薬剤混合装置を用いる設備にあっては、当該装置は泡放出口の使用流量範囲に適合するものであること。

6　消火水及び消火薬剤又は泡水溶液の貯蔵タンク（以下「貯蔵タンク」という）は、次によること。

(1) 加圧式又は蓄圧式を用いる貯蔵タンクは、次によること。

ア　貯蔵タンクは、複数用いることができること。なお、泡水溶液の状態で貯蔵するタンクは、原則として同一容量のものとすること。

イ　貯蔵タンクの内外面は、適切な防食処理が施されていること。ただし、耐食性の材料を使用した場合にあっては、この限りでない。

ウ　高圧ガス保安法又は労働保全衛生法の適用を受けるものにあっては、当該法令に規定される基準に適合するものであること。

エ　前ウの適用を受けないものにあっては、最高使用圧力の1.5倍以上の水圧を加えた場合において、当該水圧に耐えるものであること。

(2) 加圧式又は蓄圧式を用いない貯蔵タンクは、(1) ア及びイによるほか、使用条件に充分に耐える強度を有すること。

(3) 貯蔵タンクは、次に定める位置に設置すること。

ア　火災のとき延焼するおそれが少ない場所であること。

イ　温度変化が少なく、温度が四十度を超えるおそれがない場所であること。

ウ　直射日光又は雨水にさらされるおそれが少ない場所であること。

(4) 貯蔵タンク（筐体に収納する場合はそれを含む）は、地震時等に移動、又は転倒しないよう堅固に固定すること。

7　放出弁は、次によること。
(1) 最高使用圧力の一・五倍以上の圧力に耐えるものであること。
(2) 弁箱は、日本工業規格（工業標準化法（昭和二十四年法律第百八十五号）第十七条第一項の日本工業規格をいう。以下同じ。）Ｈ三二五〇、Ｈ五一二〇、Ｈ五一二一若しくはＧ三二〇一に適合するもの又はこれと同等以上の強度及び耐食性を有する材質を用いたものであること。
(3) 常時閉止状態にあり、電気式、ガス圧式等の開放装置により開放できるものであって、かつ、手動によっても容易に開放できるもの（開放装置を手動により操作するものを含む。）であること。
(4) 加圧式の場合にあっては、放出弁は、定圧作動装置と連動して開放できるものであること。
(5) 貯蔵タンクの放出口に取り付けられ、かつ、確実に接続されていること。
8　選択弁は、7 (1) から (3) に定めるところによるほか、次によること。
放出弁を兼ねる場合にあっては、定圧作動装置と連動して開放できるものであること。
9　起動装置は、次によること。
(1) 消規則第18条第4項第10号ロ（イ）、（ロ）及び（ニ）並びに第21条第4項第13号（起動用ガス容器を用いる場合に限る）に定める基準の例によること。
(2) 危規則第28条の2の5第6号に規定する制御卓に設置すること。
(3) 二系統以上の泡放出口を切り替えて使用する場合にあっては、それぞれの泡放出口が対象とする顧客用固定給油設備を分かりやすく表示すること。
起動後においても泡放出口の切替えができ、かつ、切替えの操作から泡が放出されるまでの時間が三十秒以内であること。
(4)「消火設備起動装置」である旨、取扱い方法、保安上の注意事項等を表示すること。
(5) 泡消火設備の作動を知らせる自動式の装置を設けること。
10　加圧用ガス容器を用いる場合は、次に定めるところによること。
(1) 加圧用ガス容器は、高圧ガス保安法に規定される基準に適合するものであること。
(2) 加圧用ガス容器は、窒素ガスが充てんされたものであること。
(3) 泡水溶液を二個の排出口から第一項第二号に定める放出量で十分間放出することができる量以上の量であること。
(4) 加圧用ガス容器は、貯蔵タンクの直近に設置され、かつ、確実に接続されること。
11　加圧送液装置を用いる場合は、消規則第18条第4項第9号の基準の例によること。
12　電源回路は、専用回路とすること。
13　総合的な消火性能は、別添の消火性能試験方法により確認されたものであること。

## 第8　二酸化炭素消火設備の基準

### 【二酸化炭素消火設備の基準】

第32条の7　第三種の二酸化炭素消火設備の設置の基準は、次のとおりとする。

1・全域放出方式の二酸化炭素消火設備の噴射ヘッドは、不燃材料で造った壁、柱、床、はり、又は屋根（天井がある場合にあっては、天井）により区画され、かつ、開口部に自動閉鎖装置（※1防火設備又は不燃材料で造った戸で二酸化炭素消火剤が放射される直前に開口部を自動的に閉鎖する装置をいう）が設けられている部分に、当該部分の容積及び当該部分にある防護対象物の性質に応じ、標準放射量で当該防護対象物の火災を有効に消火することできるように、必要な個数を適当な位置に設けること。ただし、当該部分から外部に漏れる量以上の量の二酸化炭素消火剤を有効に追加して放出することができる設備であるときは、当該開口部の自動閉鎖装置を設けないことができる。

2・局所放出方式の二酸化炭素消火設備の噴射ヘッドは、防護対象物の形状、構造、性質、数量又は、取扱いの方法に応じ、防護対象物に二酸化炭素消火剤を直接放射することによって、標準放射量で当該防護対象物の火災を有効に消火できるように、必要な個数を適当な位置に設けること。

3・移動式の二酸化炭素消火設備のホース接続口は、すべての防護対象物について、当該防護対象物の各部分から1のホース接続口までの水平距離が15メートル以下となるように設けること。

4・二酸化炭素消火剤容器に貯蔵する二酸化炭素消火剤の量は、防護対象物の火災を有効に消火することができる量以上の量となるようにすること。

5・全域放出方式又は局所放出方式の二酸化炭素消火設備には、予備動力源を附置すること。

※1:建築基準法第2条第9号の2口に規定する防火設備のうち、防火戸その他の総務省令で定めるものをいう。（規第13条の2）

規則第32条の7の規定によるほか、二酸化炭素消火設備の基準の細目は、次のとおりとする。

1　全域放出方式の二酸化炭素消火設備の噴射ヘッドは、次に定めるところにより設けること。

（1）放射された消火剤が規則第32条の7第1号の区画された部分（以下「防護区画」という）の全域に均一に、かつ、速やかに拡散することができるように設けること。

（2）噴射ヘッドの放射圧力は、高圧式のもの（消火剤が常温で容器に貯蔵されているものをいう。以下同じ）にあっては1.4MPa以上、低圧式のもの（消火剤が－18度以下の温度で容器に貯蔵されているものをいう。以下同じ）にあっては0.9MPa以上であること。

（3）3（1）に定める消火剤の量を60で除して得られた量以上の量を毎秒当たりの放射量として放射できるものであること。

2　局所放出方式の二酸化炭素消火設備の噴射ヘッドは、1（2）の例によるほか、次に定めるところにより設けること。

（1）噴射ヘッドは、防護対象物のすべての表面がいずれかの噴射ヘッドの有効射程内にあるように設けること。

（2）消火剤の放射によって危険物が飛び散らない箇所に設けること。

（3）3（2）に定める消火剤の量を30で除して得られた量以上の量を毎秒当たりの放射量として放射できるものであること。

3　二酸化炭素消火剤の貯蔵容器に貯蔵する消火剤の量は、次に定めるところによること。

（1）全域放出方式の二酸化炭素消火設備にあっては、次のアからウまでに定めるところにより算出された量以上の量とすること。

ア　次の表に掲げる防護区画の体積に応じ、同表に掲げる防護区画の体積1m³当たりの消火剤の量の割合で計算した量。ただし、その量が同表に掲げる量未満の量となる場合においては、当該消火剤の総量の最低限度の欄に掲げる量とすること。

| 防護区画の体積（m³） | 防護区画の体積1m³当たりの消火剤の量（kg） | 消火剤の総量の最低限度（kg） |
|---|---|---|
| 5未満 | 1.20 | — |
| 5以上15未満 | 1.10 | 6 |
| 15以上50未満 | 1.00 | 17 |
| 50以上150未満 | 0.90 | 50 |
| 150以上1500未満 | 0.80 | 135 |
| 1500以上 | 0.75 | 1200 |

イ　防護区画の開口部に自動閉鎖装置（甲種防火戸、乙種防火戸又は不燃材料で造った戸で消火剤が放射される直前に開口部を自動的に閉鎖する装置をいう。（編集注：防火設備又は不燃材料で造った戸で消火剤が放射される直前に開口部を自動的に閉鎖する装置をいう。）以下同じ）を設けない場合にあっては、アにより算出された量に、当該開口部の面積1m²当たり5kgの割合で計算した量を加算した量。

※

ウ　防護区画内において貯蔵し、又は取り扱う危険物に応じ別表（33ページ参照）に定める消火剤に応じた係数をア及びイにより算出された量に乗じて得た量。ただし、別表に掲げられていない危険物及び別表において係数が定められていない危険物にあっては、別添2（省略）に定める試験により求めた係数を用いること。

(2) 局所放出方式の二酸化炭素消火設備にあっては、次のア又はイにより算出された量に貯蔵し、又は取り扱う危険物に応じ(1)ウに定める係数を乗じ、さらに高圧式のものにあっては1.4、低圧式のものにあっては1.1をそれぞれ乗じた量以上の量とすること。

ア　面積式の局所放出方式

液体の危険物を上面を開放した容器に貯蔵する場合その他火災のときの燃焼面が一面に限定され、かつ、危険物が飛散するおそれがない場合にあっては、防護対象物の表面積（当該防護対象物の一辺の長さが0.6m以下の場合にあっては、当該辺の長さを0.6として計算した面積。以下同じ）1m²につき13kgの割合で計算した量。

イ　容積式の局所放出方式

アに掲げる場合以外の場合にあっては、次の式によって求められた量に防護空間（防護対象物のすべての部分から0.6m離れた部分によって囲まれた空間の部分をいう。以下同じ）の体積を乗じた量。

$$Q = 8 - 6\frac{a}{A}$$

Q：単位体積当たりの消火剤の量（単位　kg/m³）

a：防護対象物の周囲に実際に設けられた固定側壁（防護対象物の部分から0.6m未満の部分にあるものに限る。以下同じ）の面積の合計（単位　m²）

A：防護空間の全周の側面積（実際に設けられた固定側壁の面積と固定側壁のない部分に固定側壁があるものと仮定した部分の面積の合計をいう。以下同じ）（単位　m²）

(3) 全域放出方式又は局所放出方式の二酸化炭素消火設備において同一の製造所等に防護区画又は防護対象物が2以上存する場合には、それぞれの防護区画又は防護対象物にについて(1)及び(2)により計算した量のうち、最大の量以上の量とすることができる。ただし、防護区画又は防護対象物が互いに隣接する場合にあっては、1の貯蔵容器を共用することはできない。

(4) 移動式の二酸化炭素消火設備にあっては、1のノズルにつき90kg以上の量とすること。

4　全域放出方式又は局所放出方式の二酸化炭素消火設備は、施行規則第19条第4項に定める基準に準じて設けること。

5　移動式の二酸化炭素消火設備は、施行規則第19条第5項に定める基準に準じて設けること。

## 第9 ハロゲン化物消火設備の基準

### 【ハロゲン化物消火設備の基準】

**第32条の8** 第三種のハロゲン化物消火設備の設置の基準は、前条各号に掲げる二酸化炭素消火設備の基準の例による。

規則第32条の8の規定によるほか、ハロゲン化物消火設備の基準の細目は、次のとおりとする。

1 全域放出方式のハロゲン化物消火設備の噴射ヘッドは、次に定めるところにより設けること。

(1) 放射された消火剤が防護区画の全域に均一に、かつ、速やかに拡散することができるように設けること。

(2) ジブロモテトラフルオロエタン（以下「ハロン2402」という」）を放射する噴射ヘッドは、当該消火剤を霧状に放射するものであること。

(3) 噴射ヘッドの放射圧力は、ハロン2402を放射するものにあっては0.1MPa以上、ブロモクロロジフルオロメタン（以下「ハロン1211」という）を放射するものにあっては0.2MPa以上、ブロモトリフルオロメタン（以下「ハロン1301」という）を放射するものにあっては0.9MPa以上であること。

(4) 3（1）に定める消火剤の量を30で除して得られた量以上の量を毎秒当たりの放射量として放射できるものであること。

2 局所放出方式のハロゲン化物消火設備の放射ヘッドは、1（1）から（3）までの例によるほか、次に定めるところにより設けること。

(1) 噴射ヘッドは、防護対象物のすべての表面がいずれかの噴射ヘッドの有効射程内にあるように設けること。

(2) 消火剤の放射によって危険物が飛び散らない箇所に設けること。

(3) 3（2）に定める消火剤の量を30で除して得られた量以上の量を毎秒当たりの放射量として放射できるものであること。

3 ハロゲン化物消火剤の貯蔵容器又は貯蔵タンクに貯蔵する消火剤の量は、次に定めるところによること。

(1) 全域放出方式のハロゲン化物消火設備にあっては、次のアからウまでに定めるところにより算出された量以上の量とすること。

ア 防護区画の体積1m³当たりの消火剤の量が、ハロン2402にあっては0.40kg、ハロン1211にあっては0.36kg、ハロン1301にあっては0.32kgの割合で計算した量。

イ 防護区画の開口部に自動閉鎖装置を設けない場合にあっては、アにより算出された量に当該開口部の面積1m²当たりの消火剤の量が、ハロン2402にあっては3.0kg、ハロン1211にあっては2.7kg、ハロン1301にあっては2.4kgの割合で計算した量を加算した量。

※

ウ 防護区画内において貯蔵し、又は取り扱う危険物に応じ別表（33ページ参照）に定める消火剤に応じた係数をア及びイにより算出された量に乗じて得た量。ただし、別表に掲げられていない危険物及び別表において係数が定められていない危険物にあっては、別添2（省略）に定める試験により求めた係数を用いること。

(2) 局所放出方式のハロゲン化物消火設備にあっては、次のア又はイにより算出された量に貯蔵し、又は取り扱う危険物に応じ（1）ウに定める係数を乗じ、さらにハロン2402又はハロン1211にあっては1.1、ハロン1301にあっては1.25をそれぞれ乗じた量以上の量とすること。

ア 面積式の局所放出方式

液体の危険物を上面を開放した容器に貯蔵する場合その他火災のときの燃焼面が一面に限定され、かつ、危険物が飛散するおそれがない場合にあっては、防護対象物の表面積1m²当たりの消火剤の量が、ハロン2402にあっては8.8kg、ハロン1211にあっては7.6kg、ハロン1301にあっては6.8kgの割合で計算した量。

イ 容積式の局所放出方式

アに掲げる場合以外の場合にあっては、次の式によって求められた量に防護空間の体積を乗じた量。

$$Q = X - Y\frac{a}{A}$$

Q ：単位体積当たりの消火剤の量（単位 kg/m³）
a ：防護対象物の周囲に実際に設けられた固定側壁の面積の合計（単位 m²）
A ：防護空間の全周の側面積（単位 m²）
X及びY：次の表に掲げる消火剤の種別に応じ、それぞれ同表に掲げる値

| 消火剤の種別 | Xの値 | Yの値 |
|---|---|---|
| ハロン2402 | 5.2 | 3.9 |
| ハロン1211 | 4.4 | 3.3 |
| ハロン1301 | 4.0 | 3.0 |

(3) 全域放出方式又は局所放出方式のハロゲン化物消火設備において同一の製造所等に防護区画又は防護対象物が2以上存する場合には、それぞれの防護区画又は防護対象物について(1)及び(2)の例により計算した量のうち、最大の量以上の量とすることができる。ただし、防護区画又は防護対象物が互いに隣接する場合にあっては、1の貯蔵容器等を共用することはできない。

(4) 移動式のハロゲン化物消火設備にあっては、1のノズルにつき次の表に掲げる消火剤の種別に応じ、同表に掲げる量以上の量とすること。

| 消火剤の種別 | 消火剤の量(kg) |
|---|---|
| ハロン2402 | 50 |
| ハロン1211又はハロン1301 | 45 |

4 全域放出方式又は局所放出方式のハロゲン化物消火設備は、施行規則第20条第4項に定める基準に準じて設けること。

5 移動式のハロゲン化物消火設備は、施行規則第20条第5項に定める基準に準じて設けること。

## 第10　粉末消火設備の基準

### 【粉末消火設備の基準】

**第32条の9**　第三種の粉末消火設備の設置の基準は、第32条の7号に掲げる二酸化炭素消火設備の例による。

規則第32条の9の規定によるほか、粉末消火設備の基準の細目は、次のとおりとする。

1　全域放出方式の粉末消火設備の噴射ヘッドは、次に定めるところにより設けること。

(1) 放射された消火剤が防護区画の全域に均一に、かつ、速やかに拡散することができるように設けること。

(2) 噴射ヘッドの放射圧力は、0.1MPa以上であること。

(3) 3 (1) に定める消火剤の量を30で除して得られた量以上の量を毎秒当たりの放射量として放射できるものであること。

2　局所放出方式の粉末消火設備の噴射ヘッドは、1 (2) の例によるほか、次に定めるところにより設けること。

(1) 噴射ヘッドは、防護対象物のすべての表面がいずれかの噴射ヘッドの有効射程内にあるように設けること。

(2) 消火剤の放射によって危険物が飛び散らない箇所に設けること。

(3) 3 (2) に定める消火剤の量を30で除して得られた量以上の量を毎秒当たりの放射量として放射できるものであること。

3　粉末消火剤の貯蔵容器又は貯蔵タンクに貯蔵する消火剤の量は、次に定めるところによること。

(1) 全域放出方式の粉末消火設備にあっては、次のアからウまでに定めるところにより算出された量以上の量とすること。

ア　次の表に掲げる消火剤の種別に応じ、同表に掲げる量の割合で計算した量。

| 消　火　剤　の　種　別 | 防護区画の体積1m$^3$当たりの消火剤の量（kg） |
|---|---|
| 炭酸水素ナトリウムを主成分とするもの（以下「第一種粉末」という） | 0.60 |
| 炭酸水素カリウムを主成分とするもの（以下「第二種粉末」という）又はりん酸塩類等を主成分とするもの（りん酸アンモニウム90%以上含有するものに限る。以下「第三種粉末」という） | 0.36 |
| 炭酸水素カリウムと尿素の反応生成物（以下「第四種粉末」という） | 0.24 |
| 特定の危険物に適応すると認められるもの（以下「第五種粉末」という） | 特定の危険物に適応すると認められる消火剤に応じて定められた量 |

イ　防護区画の開口部に自動閉鎖装置を設けない場合にあっては、アにより算出された量に、次の表に掲げる消火剤の種別に応じ、同表に掲げる量の割合で計算した量を加算した量。

| 消　火　剤　の　種　別 | 開口部の面積1m$^2$当たりの消火剤の量（kg） |
|---|---|
| 第一種粉末 | 4.5 |
| 第二種粉末又は第三種粉末 | 2.7 |
| 第四種粉末 | 1.8 |
| 第五種粉末 | 特定の危険物に適応すると認められる消火剤に応じて定められた量 |

※

ウ　防護区画内において貯蔵し、又は取り扱う危険物に応じ別表（33ページ参照）に定める消火剤に応じた係数をア及びイにより算出された量に乗じて得た量。ただし、別表に掲げられていない危険物及び別表において係数が定められていない危険物にあっては、別添3（省略）に定める試験により求めた係数を用いること。

(2) 局所放出方式の粉末消火設備にあっては、次のア又はイにより算出された量に貯蔵し、又は取り扱う危険物に応じ、(1)ウに定める係数を乗じ、さらに1.1を乗じた量以上の量にすること。

ア　面積式の局所放出方式

液体の危険物を上面を開放した容器に貯蔵する場合その他火災のときの燃焼面が一面に限定され、かつ、危険物が飛散するおそれがない場合にあっては、次の表に掲げる液表面積及び放射方法に応じ、同表に掲げる数量の割合で計算した量。

| 消火剤の種別 | 防護対象物の表面積1m²当たりの消火剤の量(kg) |
|---|---|
| 第一種粉末 | 8.8 |
| 第二種粉末又は第三種粉末 | 5.2 |
| 第四種粉末 | 3.6 |
| 第五種粉末 | 特定の危険物に適応すると認められる消火剤に応じて定められた量 |

イ　容積式の局所放出方式

アに掲げる場合以外の場合にあっては、次の式によって求められた量に防護空間の体積を乗じた量。

$$Q = X - Y\frac{a}{A}$$

Q　：単位体積当たりの消火剤の量（単位　kg/m³）

a　：防護対象物の周囲に実際に設けられた固定側壁の面積の合計（単位　m²）

A　：防護空間の全周の側面積（単位　m²）

X及びY：次の表に掲げる消火剤の種別に応じ、それぞれ同表に掲げる値

| 消火剤の種別 | Xの値 | Yの値 |
|---|---|---|
| 第一種粉末 | 5.2 | 3.9 |
| 第二種粉末又は第三種粉末 | 3.2 | 2.4 |
| 第四種粉末 | 2.0 | 1.5 |
| 第五種粉末 | 特定の危険物に適応すると認められる消火剤に応じて定められた量 | |

(3) 全域放出方式又は局所放出方式の粉末消火設備において同一の製造所等に防護区画又は防護対象物が2以上存する場合には、それぞれの防護区画又は防護対象物について(1)及び(2)の例により計算した量のうち、最大の量以上の量とすることができる。ただし、防護区画又は防護対象物が互いに隣接する場合にあっては、1の貯蔵容器等を共用することはできない。

(4) 移動式の粉末消火設備にあっては、1のノズルにつき次の表に掲げる消火剤の種別に応じ、同表に掲げる量以上の量とすること。

| 消火剤の種別 | 消火剤の量(kg) |
|---|---|
| 第一種粉末 | 50 |
| 第二種粉末又は第三種粉末 | 30 |
| 第四種粉末 | 20 |
| 第五種粉末 | 特定の危険物に適応すると認められる消火剤に応じて定められた量 |

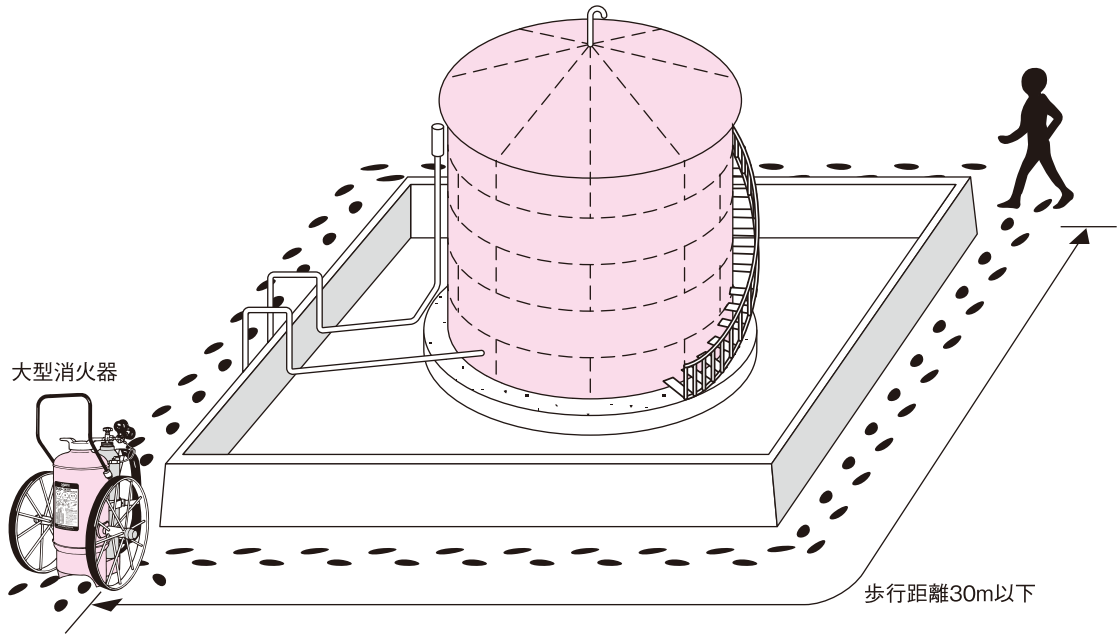
4　全域放出方式又は局所放出方式の粉末消火設備の基準は、施行規則第21条第4項に定める基準に準じて設けること。

5　移動式の粉末消火設備は、施行規則第21条第5項に定める基準に準じて設けること。

## 第11　第四種消火設備の基準

【第四種の消火設備の基準】

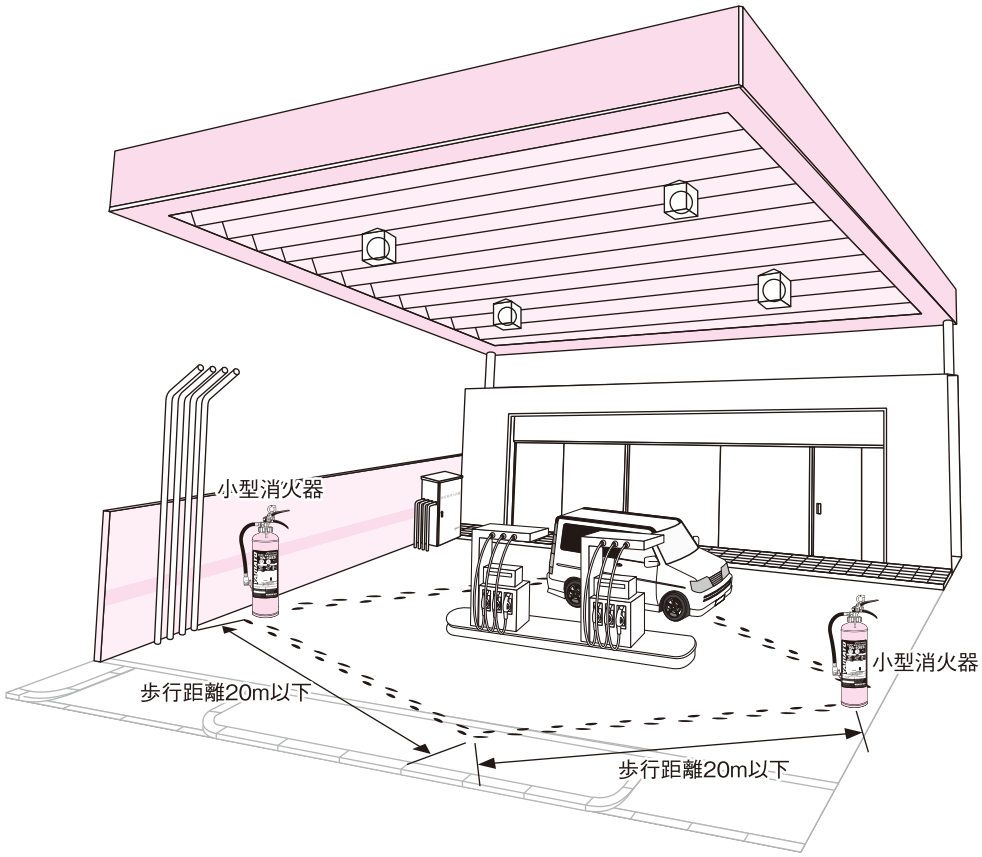
第32条の10　第四種の消火設備は、防護対象物の各部分から1の消火設備に至る歩行距離が、30メートル以下となるように設けなければならない。ただし、第一種、第二種又は第三種の消火設備と併置する場合にあっては、この限りではない。



## 第12　第五種消火設備の基準

【第五種の消火設備の基準】

第32条の11　第五種の消火設備は、地下タンク貯蔵所、簡易タンク貯蔵所、移動タンク貯蔵所、給油取扱所、第一種販売取扱所又は第二種販売取扱所にあっては、有効に消火することができる位置に設け、その他の製造所等にあっては、防護対象物の各部分から1の消火設備に至る歩行距離が20メートル以下となるように設けなければならない。ただし、第一種から第四種までの消火設備と併置する場合にあっては、この限りではない。




## 第13　電気設備の消火設備

【電気設備の消火設備】

第36条　電気設備に対する消火設備は、電気設備のある場所の面積100平方メートルごとに1個以上設けるものとする。

内は、危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令（自治省令第5号 平成元年2月23日）で、すでに出されている分。 ※印はH3年6月19日改正分

## 第14 自動火災報知設備の基準

### 【自動火災報知設備の基準】

**第38条の2項** 自動火災報知設備の設置基準は、次のとおりとする。

1・自動火災報知設備の警戒区域（火災の発生した区域を、他の区域と区分して識別することができる最小単位の区域をいう。以下、この号及び次号において同じ）は、建築物その他の工作物の2以上の階にわたらないものとすること。ただし、1の警戒区域の面積が500平方メートル以下であり、かつ、当該警戒区域が2の階にわたる場合、又は階段、傾斜路、エレベーターの昇降路その他これらに類する場所に煙感知器を設ける場合は、この限りではない。

2・1の警戒区域の面積は、600平方メートル以下とし、その一辺の長さは50メートル（光電式分離型感知器を設置する場にあっては、100メートル）以下とすること。ただし、当該建築物その他の工作物の主要な出入口から、その内部を見通すことができる場合にあっては、その面積を1,000平方メートル以下とすることができる。

3・自動火災報知設備の感知器は、屋根（上階のある場合にあっては、上階の床）又は壁の屋内に面する部分（天井のある場合にあっては、天井又は壁の屋内に面する部分及び天井裏）に、有効に火災の発生を感知することができるように設けること。

4・自動火災報知設備には、非常電源を附置すること。

**第38条の3項** 自動信号装置を備えた第二種又は第三種の消火設備は、第1項の基準を適用するにあたっては、自動火災報知設備とみなす。

規則第38条第2項の規定のほか、自動火災報知設備の基準の細目は、次のとおりとする。

※

1 感知器等の設置は、施行規則第23条第4項から第8項までの規定の例によること。

2 1に定めるもののほか、施行規則第24条及び第24条の2の規定の例によること。

## 第15 避難設備の基準

### 【避難設備を設置しなければならない製造所及びその避難設備】

**第38条の2** 令第21条の2の自治省令で定める製造所等は、給油取扱所のうち建築物の2階の部分を第25条の4第1項第2号の用途に供するもの、及び屋内給油取扱所のうち第25条の9第1号イの事務所等を有するものとする。

**第38条の2の2** 令21条の2の規定による前項の製造所等の避難設備の設置の基準は、次のとおりとする。

1・給油取扱所のうち、建築物の2階の部分を第25条の4第1項第2号の用途[※1]に供するものにあっては、当該建築物の2階から直接給油取扱所の敷地外へ通ずる出入口並びにこれに通ずる通路、階段及び出入口に誘導灯を設けること。

2・屋内給油取扱所のうち、第25条の9第1号イの事務所等[※2]を有するものにあっては、当該事務所等の出入口、避難口並びに当該避難口に通ずる通路、階段及び出入口に誘導灯を設けること。

3・誘導灯には、非常電源を附置すること。

※1:店舗･飲食店又は展示場 ※2:特定防火設備又は防火設備により区画された事務所

## ※別表　危険物の種類に対するガス系消火剤の係数

| 危険物＼消火剤の種別 | 二酸化炭素 | ハロゲン化物 | | 粉末 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ハロン1301 | ハロン1211 | 第一種 | 第二種 | 第三種 | 第四種 |
| アクリロニトリル | 1.2 | 1.4 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 |
| アセトアルデヒド | | | | — | — | — | — |
| アセトニトリル | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| アセトン | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| アニリン | | | | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| イソオクタン | 1.0 | 1.0 | 1.0 | | | | |
| イソプレン | 1.0 | 1.2 | 1.0 | | | | |
| イソプロピルアミン | 1.0 | 1.0 | 1.0 | | | | |
| イソプロピルエーテル | 1.0 | 1.0 | 1.0 | | | | |
| イソヘキサン | 1.0 | 1.0 | 1.0 | | | | |
| イソヘプタン | 1.0 | 1.0 | 1.0 | | | | |
| イソペンタン | 1.0 | 1.0 | 1.0 | | | | |
| エタノール | 1.2 | 1.0 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 |
| エチルアミン | 1.0 | 1.0 | 1.0 | | | | |
| 塩化ビニル | | | | — | — | 1.0 | — |
| オクタン | 1.2 | 1.0 | 1.0 | | | | |
| ガソリン | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| ギ酸エチル | 1.0 | 1.0 | 1.0 | | | | |
| ギ酸プロピル | 1.0 | 1.0 | 1.0 | | | | |
| ギ酸メチル | 1.0 | 1.4 | 1.4 | | | | |
| 軽油 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| 原油 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| 酢酸 | | | | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| 酢酸エチル | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| 酢酸メチル | 1.0 | 1.0 | 1.0 | | | | |
| 酸化プロピレン | 1.8 | 2.0 | 1.8 | — | — | — | — |
| シクロヘキサン | 1.0 | 1.0 | 1.0 | | | | |
| ジエチルアミン | 1.0 | 1.0 | 1.0 | | | | |
| ジエチルエーテル | 1.2 | 1.2 | 1.0 | — | — | — | — |
| ジオキサン | 1.6 | 1.8 | 1.6 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 |
| 重油 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| 潤滑油 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| テトラヒドロフラン | 1.0 | 1.4 | 1.4 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 |
| 灯油 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| トリエチルアミン | 1.0 | 1.0 | 1.0 | | | | |
| トルエン | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| ナフサ | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| 菜種油 | | | | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| 二硫化炭素 | 3.0 | 4.2 | 1.0 | — | — | — | — |
| ビニルエチルエーテル | 1.2 | 1.6 | 1.4 | | | | |
| ピリジン | | | | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| ブタノール | | | | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| プロパノール | 1.0 | 1.0 | 1.2 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| 2ープロパノール | 1.0 | 1.0 | 1.0 | | | | |
| プロピルアミン | 1.0 | 1.0 | 1.0 | | | | |
| ヘキサン | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 |
| ヘプタン | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| ベンゼン | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 |
| ペンタン | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.4 |
| ボイル油 | | | | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| メタノール | 1.6 | 2.2 | 2.4 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 |
| メチルエチルケトン | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.2 | 1.0 |
| モノクロルベンゼン | | | | — | — | 1.0 | — |

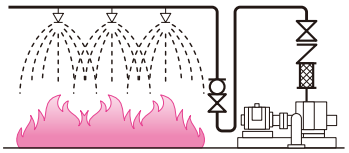
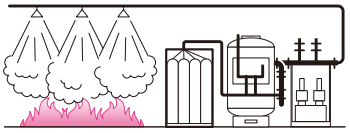
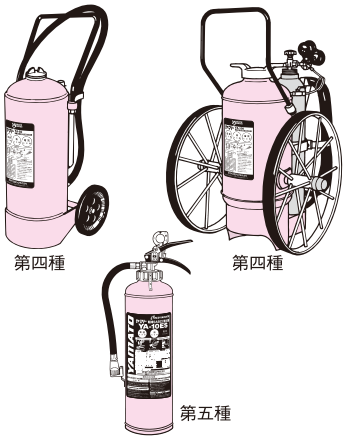
備考　—印は、当該危険物の消火剤として使用不可

# 別紙二　運用の指針

## ■消火設備の適応性について（危険物の規制に関する政令　別表第5）

危険物の範囲の見直しに伴い、消火設備の適応性に応じて危険物の分類を、
1第二類危険物を「鉄粉、金属粉又はマグネシウム（含有するものを含む）」「引火性固体」及び「その他のもの」に区分し、
2第三類危険物を「禁水性物品」及び「その他の第三類の危険物」に区分したほか、
3従来の第二類危険物の「黄りん（含有するものを含む）」は、危険物の範囲の見直しに伴い、第三類危険物に区分された結果、粉末消火設備（りん酸塩類等を使用するもの）及び、消火器（りん酸塩類等を使用するもの）は適用しないこと、
4第五類危険物については、新たに泡消火設備及び泡を放射する消火器が適応するものとすること……など、規定の整備が図られた。

### ●消火設備の適応対象物

| 消火設備の区分 | | 対象物の区分 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第一類の危険物 | | 第二類の危険物 | | | | 第三類の危険物 | | | | | |
| | | 建築物その他の工作物 | 電気設備 | アルカリ金属の過酸化物又はこれを含有するもの | その他の第一類の危険物 | 鉄粉、金属粉もしくはマグネシウム又はこれらのいずれかを含有するもの | 引火性固体 | その他の第二類の危険物 | 禁水性物品 | その他の第三類の危険物 | 第四類の危険物 | 第五類の危険物 | 第六類の危険物 | |
| 第一種 | 屋内消火栓設備又は屋外消火栓設備 | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | ● | ● |  |
| 第二種 | スプリンクラー設備 | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | ● | ● |  |
| 第三種 | 水蒸気消火設備又は水噴霧消火設備 | ● | ● | | ● | | ● | ● | | ● | ● | ● | ● |  |
| | 泡消火設備 | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | |
| | 二酸化炭素消火設備 | | ● | | | | ● | | | | ● | | | |
| | ハロゲン化物消火設備 | | ● | | | | ● | | | | ● | | | |
| | 粉末消火設備 りん酸塩類等を使用するもの | ● | ● | | ● | | ● | ● | | | ● | | ● | |
| | 粉末消火設備 炭酸水素塩類等を使用するもの | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | ● | | | |
| | 粉末消火設備 その他のもの | | | ● | | ● | | | ● | | | | | |
| 第四種又は第五種（大型消火器（小型消火器）） | 棒状の水を放射する消火器 | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | ● | ● |  |
| | 霧状の水を放射する消火器 | ● | ● | | ● | | ● | ● | | ● | | ● | ● | |
| | 棒状の強化液を放射する消火器 | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | ● | ● | |
| | 霧状の強化液を放射する消火器 | ● | ● | | ● | | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | |
| | 泡を放射する消火器 | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | |
| | 二酸化炭素を放射する消火器 | | ● | | | | ● | | | | ● | | | |
| | ハロゲン化物を放射する消火器 | | ● | | | | ● | | | | ● | | | |
| | 消火粉末を放射する消火器 りん酸塩類等を使用するもの | ● | ● | | ● | | ● | ● | | | ● | | ● | |
| | 消火粉末を放射する消火器 炭酸水素塩類等を使用するもの | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | ● | | | |
| | 消火粉末を放射する消火器 その他のもの | | | ● | | ● | | | ● | | | | | |
| 第五種 | 水バケツ又は水槽 | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | ● | ● | |
| | 乾燥砂 | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | 膨張ひる石又は膨張真珠岩 | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |

備考　1 ●印は、対象の区分の欄に掲げる建築物その他の工作物、電気設備及び第一類から第六類までの危険物に、当該各項に掲げる第一種から第五種までの消火設備がそれぞれ適応するものであることを示す。
2 消火器は、第四種の消火設備については大型のものをいい、第五種の消火設備については小型のものをいう
3 りん酸塩類等とは、りん酸塩類、硫酸塩類その他防炎性を有する薬剤をいう。
4 炭酸水素塩類等とは、炭酸水素塩類及び炭酸水素塩類と尿素との反応生成物をいう。

## ■指定可燃物（危・政令第1条の12関係）

| 品　　名 | | 数　　量 |
|---|---|---|
| 綿花類 | | 200 kg |
| 木毛及びかんなくず | | 400 kg |
| ぼろ及び紙くず | | 1,000 kg |
| 糸類 | | 1,000 kg |
| わら類 | | 1,000 kg |
| 可燃性固体類 | | 3,000 kg |
| 石炭・木炭類 | | 10,000 kg |
| 可燃性液体類 | | 2 $m^3$ |
| 木材加工品及び木くず | | 10 $m^3$ |
| 合成樹脂類 | 発泡させたもの | 20 $m^3$ |
| | その他のもの | 3,000 kg |

## ■届出を要する物質の指定（危・政令第1条の10関係）

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 圧縮アセチレンガス | 40 kg |
| 2 | 無水硫酸 | 200 kg |
| 3 | 液化石油ガス | 300 kg |
| 4 | 生石灰（酸化カルシウムを80%以上含有するものをいう） | 500 kg |
| 5 | 毒物及び劇物取締法（昭和25年法律第303号）第2条第1項に規定する毒物のうち、別表第1の上欄に掲げる物質、当該物質に応じそれぞれ同表の下欄に定める数量。 | |
| 6 | 毒物及び劇物取締法第2条第2項に規定する劇物のうち、別表第2の上欄に掲げる物質、当該物質に応じそれぞれ同表の下欄に定める数量。 | |

別表第1

| | | |
|---|---|---|
| 1 | シアン化水素 | 30 kg |
| 2 | シアン化ナトリウム | 30 kg |
| 3 | 水銀 | 30 kg |
| 4 | セレン | 30 kg |
| 5 | ひ素 | 30 kg |
| 6 | ふっ化水素 | 30 kg |
| 7 | モノフルオール酢酸 | 30 kg |
| 8 | 前各項に掲げる物質のほか、水又は熱を加えること等により、人体に重大な障害をもたらすガスを発生する等消火活動に重大な支障を生ずる物質で総務省令※1で定めるもの。 | 総務省令で定める数量 |

別表第2

| | | |
|---|---|---|
| 1 | アンモニア | 200 kg |
| 2 | 塩化水素 | 200 kg |
| 3 | クロルスルホン酸 | 200 kg |
| 4 | クロルピクリン | 200 kg |
| 5 | クロルメチル | 200 kg |
| 6 | クロロホルム | 200 kg |
| 7 | けいふっ化水素酸 | 200 kg |
| 8 | 四塩化炭素 | 200 kg |
| 9 | 臭素 | 200 kg |
| 10 | 発煙硫酸 | 200 kg |
| 11 | ブロム水素 | 200 kg |
| 12 | ブロムメチル | 200 kg |
| 13 | ホルムアルデヒド | 200 kg |
| 14 | モノクロル酢酸 | 200 kg |
| 15 | よう素 | 200 kg |
| 16 | 硫酸 | 200 kg |
| 17 | りん化亜鉛 | 200 kg |
| 18 | 前各項に掲げる物質のほか、水又は熱を加えること等により、人体に重大な障害をもたらすガスを発生する等消火活動に重大な支障を生ずる物質で総務省令※1で定めるもの。 | 総務省令で定める数量 |

備　考

1・綿花類とは、不燃性又は難燃性でない綿状又はトップ状の繊維及び麻糸原料をいう。

2・ぼろ及び紙くずは、不燃性又は難燃性でないもの（動植物油がしみ込んでいる布又は紙及びこれらの製品を含む）をいう。

3・糸類とは、不燃性又は難燃性でない糸（糸くずを含む）及び繭をいう。

4・わら類とは、乾燥わら、乾燥藺及びこれらの製品並びに干し草をいう。

5・可燃性固体類とは、固体で、次のイ、ハ又はニのいずれかに該当するもの（1気圧において、温度20度を超え40度以下の間において液状となるもので、次のロ、ハ又はニのいずれかに該当するものを含む）をいう。

イ・引火点が40度以上100度未満のもの。

ロ・引火点が70度以上100度未満のもの。

ハ・引火点が100度以上200度未満で、かつ燃焼熱量が34キロジュール毎グラム以上であるもの。

ニ・引火点が200度以上で、かつ燃焼熱量が34キロジュール毎グラム以上であるもので、融点が100度未満のもの。

6・石炭・木炭類には、コークス、粉状の石炭が水に懸濁しているもの、豆炭、練炭、石油コークス、活性炭及びこれらに類するものを含む。

7・可燃性液体類とは、法別表備考第14号の総務省令で定める物品で液体であるもの、同表備考第15号及び第16号の総務省令で定める物品で1気圧において温度20度で液状であるもの、同表備考第17号の総務省令で定めるところにより貯蔵保管されている動植物油で1気圧において温度20度で液状であるもの並びに引火性液体の性状を有する物品（1気圧において、温度20度で液状であるものに限る）で1気圧において引火点が250度以上のものをいう。

8・合成樹脂類とは、不燃性又は難燃性でない固体の合成樹脂製品、合成樹脂半製品、原料合成樹脂及び合成樹脂くず（不燃性又は難燃性でないゴム製品、ゴム半製品、原料ゴム及びゴムくずを含む）をいい、合成樹脂の繊維、布、紙及び糸並びにこれらのぼろ及びくずを除く。

※1

危険物の規制に関する政令別表第1及び同令別表第2の総務省令で定める物質及び数量を指定する省令（平成元年2月17日自治省令第2号）

# 大容量泡放水砲等に関すること

## 1 背景

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（平成16年法律第65号）により、①特定事業所の自衛防災組織ごとに備え付けるべき防災資機材等の機能強化を図るため、泡放水砲を追加し、②泡放水砲を特定事業者共同でより広域的な配備を可能とするための組織として、二以上の特別防災区域にわたる広域的な範囲で設置することができる「広域共同防災組織」が導入されたところ。

この改正を受け、泡放水砲に係る具体的な義務付けの内容、広域共同防災組織を設置することができる区域及び当該組織における業務について、本政令で定めるもの。

## 2 改正の内容

### (1)自衛防災組織に関すること

① 特定事業者は、その特定事業所に係る自衛防災組織に大容量泡放水砲及び大容量泡放水砲用防災資機材等（大容量泡放水泡等）を備え付けなければならないものとされる場合には、当該自衛防災組織に、次に定める防災要員を置かなければならないものとすること。

一 大容量泡放水砲等を用いて行う防災活動を統括する防災要員1人

二 大容量泡放水砲一基につき防災要員1人

三 その他総務省令で定める人数の防災要員

② 特定事業者は、その特定事業所の屋外タンク貯蔵所に浮き屋根式屋外貯蔵タンクで直径が34メートル以上のものがある場合には、当該自衛防災組織に、次の表のA欄に掲げるタンクの直径に応じ、全体の放水能力がB欄に掲げる放水能力を有する大容量泡放水砲（毎分1万ﾘｯﾄﾙ以上の放水能力を有する泡放水砲で総務省令で定めるもの）を備え付けなければならないものとすること。この場合において、大容量泡放水砲1基あたりの放水能力は、同表のC欄に定める放水能力以上とすること。

| 浮き屋根式屋外貯蔵タンクの直径<br>A | 放水能力<br>B | 砲1基当たりの最低放水能力<br>C |
|---|---|---|
| 34m以上45m未満 | 10,000 L/min | 10,000 L/min |
| 45m以上60m未満 | 20,000 L/min | |
| 60m以上75m未満 | 40,000 L/min | 20,000 L/min |
| 75m以上90m未満 | 50,000 L/min | |
| 90m以上100m未満 | 60,000 L/min | |
| 100m以上 | 80,000 L/min | |

③ 特定事業者は、その特定事業所に係る自衛防災組織で②の適用を受けるものに、総務省令で定める基準に従って、大容量泡放水砲用防災資機材等（大容量泡放水砲に必要な量の泡水溶液を供給するために必要な防災資機材で総務省令で定めるもの）を備え付けなければならないものとすること。

④ 特定事業者は、その特定事業所に係る自衛防災組織で②の適用を受けるものに、大容量泡放水砲が120分継続して泡水溶液を放水するものとした場合に必要な量の大容量泡放水砲用泡消火薬剤（総務省令で定める泡消火薬剤）及び大容量泡放水砲につき、総務省令で定める数の可搬式放水銃等を備え付けなければならないものとすること。

## (2)共同防災組織に関すること

○　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に、次を加えることとすること。

一　構成事業所の自衛防災組織に（1）②の大容量泡放水砲を備え付けなければならないものとされる者があるときは、各自衛防災組織が備え付けるべき最も高い能力を有する大容量泡放水砲（1）③の大容量泡放水砲用防災資機材等（1）④の大容量泡放水砲用泡消火薬剤及び可搬式放水銃等を備え付けていること。

二　一に該当する場合は（1）①の防災要員を置いていること。

※基準に従って防災資機材等を備え付け、及び防災要員を置いている場合には、構成事業者がその構成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及び置くべき防災要員については、現行第20条第1項の規定によることとなる。

## (3)広域共同防災組織に関すること

①　石油コンビナート等特別防災区域のうち、広域共同防災組織を設置することができる区域は、次の表のとおりとすること。

| | |
|---|---|
| 1 | 苫小牧地区、室蘭地区、北斗地区、知内地区（計4地区） |
| 2 | むつ小川原地区、八戸地区、仙台地区、男鹿地区、秋田地区（計5地区） |
| 3 | 広野地区、いわき地区、鹿島臨海地区（計3地区） |
| 4 | 京葉臨海北部地区、京葉臨海中部地区（計2地区） |
| 5 | 京浜臨海地区、根岸臨海地区、久里浜地区、清水地区（計4地区） |
| 6 | 新潟東港地区、富山地区、新湊地区、福井臨海地区（計4地区） |
| 7 | 渥美地区、衣浦地区、名古屋港臨海地区、四日市臨海地区、尾鷲地区（計5地区） |
| 8 | 堺泉北臨海地区、岬地区、和歌山北部臨海中部地区、和歌山北部臨海南部地区、御坊地区（計5地区） |
| 9 | 東播磨地区、姫路臨海地区、赤穂地区、水島臨海地区、阿南地区、番の州地区、波方地区、菊間地区、松山地区（計9地区） |
| 10 | 江田島地区、能美地区、岩国・大竹地区、下松地区、周南地区、宇部・小野田地区、豊前地区、唐津地区、相浦地区、大分地区（計10地区） |
| 11 | 川内地区、喜入地区、志布志地区（計3地区） |
| 12 | 平安座地区、小那覇地区（計2地区） |

②　広域共同防災組織が行う業務は、大容量泡放水砲等を用いて行う防災活動に関する業務とすること。

③　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は、次のとおりとすること。

一　各自衛防災組織が備え付けるべき最も高い能力を有する大容量泡放水砲、（1）③の大容量、泡放水砲用防災資機材等、（1）④の大容量泡放水砲用泡消火薬剤及び可搬式放水銃等を備え、付けていること。

二　一に該当する場合は（1）①の防災要員を置いていること。

④　広域共同防災組織に③基準に従って防災資機材等を備え付け、及び防災要員を置いている場合には、当該広域共同防災組織を設置している各特定事業者の特定事業所に係る自衛防災組織に、（1）②の大容量泡放水砲、（1）③の大容量泡放水砲用防災資機材等、（1）④の大容量泡放水砲用泡消火薬剤及び可搬式放水銃等の備え付け、並びに（1）①の防災要員を置くことを要しないこととすること。

## (4)その他

①　石油コンビナート等災害防止法（昭和50年法律第84号）第20条第1項第2号の政令で定める防災資機材等に大容量泡放水砲を追加すること。

②　その他所要の規定の整備を行うこと。

※平成17年10月、総務省消防庁特殊災害室「石油コンビナート等災害防止施行令の一部を改正する政令案について」から引用

# 大容量泡放水砲の性能等に関すること

## 1 改正理由

石油コンビナート等災害防止法施行令の一部改正により、自衛防災組織に配備が義務付けられる大容量泡放水砲の性能、大容量泡放水砲用防災資機材等の種類及び性能等について、また、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（平成16年法律第65号（以下「改正法」という）による広域共同防災組織が定める広域共同防災規程に掲げる事項等について、本省令を定めるもの。

## 2 改正の内容

### （1）特定防災施設に関すること

① 消火用屋外給水施設に大容量泡放水砲用屋外給水施設を加えること。

② 特定事業者は、その特定事業所に係る自衛防災組織に大容量泡放水砲を備え付けなければならないものとされる場合には、当該自衛防災組織に、当該大容量泡放水砲が120分継続して放水できる量の水を供給することができる大容量泡放水砲用屋外給水施設を設置しなければならないものとすること。

③ 大容量泡放水砲用屋外給水施設の構造の基準を、現行の消火用屋外給水施設の構造の基準に準じて定めること。

④ 大容量泡放水砲用屋外給水施設は、他の給水用又は貯水用の施設と兼用してはならないものとすること。ただし、他の法令の規定により必要とされる水量の給水を行った場合においても、大容量泡放水砲の放水能力に相当する余力を有する施設は、兼用することができることとすること。

⑤ 大容量泡放水砲用屋外給水施設が、②の大容量泡放水砲の放水能力に、消火用屋外給水施設の総放水能力を加算した放水能力により120分継続して放水することができる水を供給できる場合には、大容量泡放水砲用屋外給水施設と現行の消火用屋外給水施設を兼用することができるものとすること。

⑥ 大容量泡放水砲が120分継続して送水できる量の水を常時取水できる河川等がある場合は、大容量泡放水砲用屋外給水施設は設置しないことができるものとすること。

⑦ ⑤の河川等と大容量泡放水砲用屋外給水施設から、同時に大容量泡放水砲へ必要な量の水を120分継続して供給できる場合は、当該大容量泡放水砲用屋外給水施設の能力は、大容量泡放水砲の放水能力から大容量泡放水砲用防災資機材等で送水する場合の放水能力を差し引いた能力とすること。

### （2）防災要員に関すること

① 大容量泡放水砲用防災資機材等に置く防災要員の人数は、次のとおりとすること。

一 ポンプ1台につき2人

二 泡消火薬剤を水と混合し、適正な混合率の泡水溶液にするための混合装置につき2人

三 ホースの長さが200メートルにつき1人と200メートルを増すごとに1人

※ホースの合計の長さが200メートル未満の場合は200メートルとしてみなす。

② 防災資機材等の設置の状況その他の事情を勘案して、防災活動を円滑かつ的確に行うことができると市町村長等が認めたときは、①の人数を減ずることができることとすること。

### （3）防災資機材等に関すること

① 大容量泡放水砲の要件は、次のとおりとすること。

一 泡を放射する筒先の基部における圧力が0.7メガパスカルの場合において、毎分1万リットル以上放水できるもので、かつ、消火の機能を有効に発揮する泡をタンク内に到達させる能力を有するものであること。

二 容易に移動させることができるものであること。

三 泡を放射する筒先は、方向及び角度を操作できるものであること。

四　泡を放射する筒先及びその周囲の部分を輻射熱から保護する措置が講じられていること。

② 大容量泡放水砲用防災資機材等は、次の防災資機材等とすること。なお、当該防災資機材等については、大容量泡放水砲が、消火の機能を有効に発揮する泡をタンク内に到達させることができる圧力で、必要な量の泡水溶液を送水することができるものとすること。

一　ポンプ（動力消防ポンプの技術上の規格を定める省令に適合するもので、送水圧力がホース使用圧を超えないもの）

二　泡消火薬剤を水と混合し、適正な混合率の泡水溶液にするための混合装置

三　ホース（消防用ホースの技術上の規格を定める省令に規定するもの）

四　結合金具（消防用ホースに使用する差込式の結合金具の技術上の規格を定める省令又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に規定するものであって、確実に接続できるもの）

③ 大容量泡放水砲用泡消火薬剤は次の泡消火薬剤とすること。

一　泡消火薬剤の技術上の規格を定める省令に適合する泡消火薬剤のうち、大容量泡放水砲に適したもので、耐汚染性、耐火性及び耐密封性等の性能を有していること。

二　大容量泡放水砲から放出した泡が消火の機能を有効に発揮するものであること。

④ 大容量泡放水砲に備え付ける可搬式放水銃等の数は、次のとおりとすること。

一　大容量泡放水砲1基につき耐熱服1着、空気呼吸器又は酸素呼吸器1個

二　大容量泡放水砲からホースにより直接接続されるポンプ1台につき耐熱服1着、空気呼吸器又は酸素呼吸器1個

## （4）広域共同防災組織が定める広域共同防災規程について

① 広域共同防災規程に定める事項はは次のとおりとすること。

一　広域共同防災組織を指揮し、監督する者の職務に関すること。

二　防災要員の職務に関すること。

三　広域共同防災組織を指揮し、監督する者又は防災要員が旅行又は疾病その他の事故のためその職務を行うことができない場合にその職務を代行する者に関すること。

四　防災要員の配置及び防災資機材等の備付けに関すること。

五　防災資機材等の輸送に関すること。

六　広域共同防災組織の編成に関すること。

七　防災要員に対する防災教育の実施に関すること。

八　広域共同防災組織の防災訓練の実施に関すること。

九　広域共同防災組織及び広域共同防災組織に係る各特定事業所の防災のための施設、設備又は資機材等の整備状況及び整備計画に関すること。

十　防災資機材等の点検に関すること。

十一　災害が発生し、又は発生するおそれがある場合における広域共同防災組織の防災活動に関すること。

十二　広域共同防災組織を設置している各特定事業者に係る各特定事業所の各施設地区内の主要な施設又は設備を明示した書類又は図面の整備に関すること。

十三　広域共同防災組織と広域共同防災組織に係る各特定事業所の自衛防災組織との防災活動に関する連絡調整等の関係に関すること。

十四　広域共同防災組織を設置している各特定事業者に係る各特定事業所の防災に関する業務を行う者の職務及び組織に関すること。

十五　広域共同防災規程に違反した防災要員に対する措置に関すること。

十六　前各号に掲げるもののほか、広域共同防災組織が行うべき業務並びに防災要員及び防災資機材等に関し必要な事項

② 広域共同防災組織の業務の全部又は一部が、広域共同防災組織を設置している特定事業所が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、当該広域共同防災組織に係る広域共同防災規程に、①の事項のほか、当該広域共同防災組織の業務の受託者の氏名及び住所（法人にあっては、名称及び主たる事務所の所在地）並びに当該受託者の行う広域共同防災組織の業務の範囲及び実施方法を定めることとすること。

③ 広域共同防災組織の防災要員の数、防災資機材等の種類別の数量、広域共同防災規程を、広域共同防災組織を設置した日から10日以内に届け出ること。また、当該届出事項に変更があった場合も変更があった日から10日以内に届け出ること。

## （5）その他所要の規定の整備を行うこと。

※平成17年10月、総務省消防庁特殊災害室「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案について」から引用

写

消防危第63号
平成17年3月30日

各都道府県消防防災主管部長
東京消防庁・各指定都市消防長 } 殿

消防庁危険物保安室長

# 固定式の泡消火設備を設ける屋外タンク貯蔵所の泡の適正な放出を確認する一体的な点検に係る運用について

危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令（平成17年総務省令第3号）及び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の一部を改正する件（平成17年総務省令告示第30号）が平成17年1月14日に公布され、固定式の泡消火設備を設ける屋外タンク貯蔵所の泡の適正な放出を確認する一体的な点検（以下「一体点検」という。）に関する事項については、平成18年4月1日から施行されることとされました。

ついては、一体点検に関する取り扱いについて、下記のとおり定めましたので、その運用に当たっては、十分配慮いただくようお願いします。

なお、各都道府県におかれましては、貴都道府県内の市町村に対してもこの旨周知いただくようお願いします。

記

## 第1　泡放出口からの泡放出により、発泡倍率、放射圧力、混合率等が適正であることを確認することによって行う一体点検に関する事項

加圧送水装置等を起動させ、放出した泡により、次の事項について確認すること。この場合、原則として予備動力源を用い、機能確認を併せて行うこと。

また、第2、2（1）で定める泡消火薬剤の点検についても行うこと。

【確認事項】

① 発泡倍率・・・6倍（水成膜泡消火薬剤にあっては、5倍）以上であること。
② 放射圧力・・・設置した泡放出口の使用範囲内であること。
③ 放 射 量・・・設計値以上であること。なお、放射量は放射圧力により、性能曲線から求めることとしてさしつかえないこと。
④ 還元時間・・・発泡前の泡水溶液の容量の25％の泡水溶液が泡から還元するために要する時間は1分以上であること。

## 第2　泡放出口又は直近に設けた試験口等からの泡水溶液又は水の放出により送液機能が適正であること並びに試験により泡消火薬剤の性状及び性能が適正であることを確認することによって行う一体点検に関する事項

### 1 送液機能が適正であることの確認

加圧送水装置等を起動させ、泡放出口、試験口又はフランジ箇所等まで送液し、次の事項について確認すること。なお、試験口、フランジ箇所等を用いて点検を行う場合には、圧力の確認について、試験口等付近で測定される圧力から落差及び摩擦損失の水頭圧を差し引いた値で確認すること。この場合、原則として予備動力源を用い、機能確認を併せて行うこと。

【確認事項】

① 圧　力・・・設置した泡放出口の使用範囲内であること。
② 放射量・・・設計値以上であること。なお、放射量は放射圧力により、性能曲線から求めることとしてさしつかえないこと。

## 2 泡消火薬剤の性状及び性能が適正であることの確認

(1)　泡消火薬剤に変色、腐食、沈殿物、汚れがないことを目視で確認するとともに、液面計により規定量以上の泡消火薬剤が貯蔵されているか否かを確認すること（6ヶ月以内ごとに確認すること）。

(2)　「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）」第5条（比重）、第6条（粘度）、第8条（水素イオン濃度）第9条（沈殿量）及び第12条（発泡性能）の規定に従い、次の事項について確認すること（1年以内ごとに確認すること）。ただし、第9条（沈殿量）及び第12条（発泡性能）に規定される事項の確認については、変質試験後の測定を省略することができること。

**【確認事項】**

① 比重
② 粘度
③ 水素イオン濃度
④ 沈殿量
⑤ 発泡性能

## 第3　その他の事項

泡消火設備の定期点検記録表については、「製造所等の定期点検に関する指導指針の整備について」（平成3年消防危第48号）中、別記11－3「泡消火設備点検表」を示しているところであるが、屋外タンク貯蔵所の固定式の泡消火設備にあっては、別添に示す点検表を追加すること。

### 固定式の泡消火設備一体点検　点検表（規則第62条の5の5関係）

<table>
<tr><td colspan="3">点検者</td><td colspan="3">氏名</td></tr>
<tr><td colspan="3">点検年月日</td><td colspan="3">年　　月　　日</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="6">泡放出口からの泡放出による方法</td><td></td><td>点検結果</td><td>措置年月日及び措置内容</td></tr>
<tr><td colspan="2">発泡倍率</td><td>倍</td><td rowspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">放射圧力</td><td>kPa</td></tr>
<tr><td colspan="2">放射量</td><td>L/min</td></tr>
<tr><td colspan="2">還元時間</td><td>分　　秒</td></tr>
<tr><td colspan="2">混合率※</td><td>%</td></tr>
<tr><td rowspan="10">試験口等からの泡水溶液又は水の放出による方法</td><td rowspan="3">送液機能が適正であることの確認</td><td></td><td>点検結果</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">圧力</td><td>kPa</td></tr>
<tr><td colspan="2">放射量</td><td>L/min</td></tr>
<tr><td rowspan="7">泡消火薬剤の性状及び性能が適正であることの確認</td><td></td><td>点検結果</td><td rowspan="7"></td></tr>
<tr><td colspan="2">比重</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">粘度</td><td>cSt</td></tr>
<tr><td colspan="2">水素イオン濃度</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">沈殿量</td><td>%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">発泡性能</td><td>発泡倍率</td><td>倍</td></tr>
<tr><td>還元時間</td><td>分　　秒</td></tr>
</table>

※混合率を点検する場合は、「製造所等の定期点検に関する指導指針の整備について」（平成3年消防危第48号）の別記11－3「泡消火設備点検表」中、薬剤混合装置等の「機能の適否（糖度計による確認）」を省略することができる。

写

消防危第14号
平成17年1月14日

各都道府県知事
各指定都市市長 } 殿

消防庁次長

# 危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令等の施行について

危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令（平成17年総務省令第3号）及び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の一部を改正する件（平成17年総務省告示第30号）が本日公布され、一部を除き平成17年4月1日から施行されることとなりました。

今回の改正は、平成15年十勝沖地震に伴い発生した浮き屋根式屋外タンク貯蔵所火災等の一連の産業災害を受けて危険物施設の保安確保を図るためのものであり、特定屋外タンク貯蔵所の浮き屋根に係る技術基準を整備するとともに屋外タンク貯蔵所に設置される固定式の泡消火設備の点検方法等について定めるほか、製造所及び一般取扱所において危険要因の把握に基づく事故防止対策の推進を図るための規定の整備等を内容とするものです。

貴職におかれましては下記事項に十分留意の上、その運用に配慮されるとともに、各都道府県知事におかれましては貴都道府県内の市町村に対してもこの旨周知されるようお願いします。

なお、本通知中においては、法令名について次のとおり略称を用いたのでご承知おき願います。

消防法（昭和23年法律第186号）　・・・法
危険物の規制に関する政令（昭和34年政令第306号）　・・・政令
危険物の規制に関する規則（昭和34年総理府令第55号）　・・・規則
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）・・・告示
危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令（平成17年総務省令第3号）・・・改正省令
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の一部を改正する件（平成17年総務省告示第30号）　・・・改正告示

記

## 第3　その他近年の事故発生の要因等に対応した事故防止対策に関する事項

1　予防規程に定めなければならない事項

近年の危険物施設の事故要因として、工事中、異常発生時等の非定常作業時における保安管理の不備が認められることを踏まえ、自主的な保安対策による事故防止の徹底を図るため、予防規程に定めなければならない事項に次の事項が追加されたこと（規則第60条の2第1項）。

(1)　施設の工事における火気の使用若しくは取扱いの管理又は危険物等の管理等安全管理に関すること
危険物施設において工事を行う際の安全管理の基本的な体制・仕組み（責任者の要件、事業所全体の調整を含め工事計画を承認する仕組み・手続き、工事開始前及び開始後に行うべき安全対策の基本的事項、協力業者を含めた保安情報の共有等）をいうものであること。

(2)　地震発生時における施設及び設備に対する点検、応急措置等に関すること
地震発生後、危険物施設等に対して行うべき事項（優先順位を考慮した施設の点検、運転停止等の措置、異常発生の危険性を想定した事前措置（必要な従業員の緊急参集、必要な資機材等の調達等）等をいうものであること。

2　固定式の泡消火設備の機能点検

(1)　屋外タンク貯蔵所に設けられる固定式の泡消火設備の定期点検は、規則第62条の4の規定によるほか、泡水溶液又は水を用いて泡消火設備の泡の適正な放出を確認する一体的な点検により行うこととされたこと。この場合の留意点は次のとおりであること（規則第62条の5の5及び告示第72条）。

ア　複数の屋外タンク貯蔵所が同一の加圧送水装置、泡消火薬剤混合装置等を用いる場合にあっては、いずれか一の泡放出口を代表として点検を行うこととすることができること。なお、泡放出口は、毎年の点検ごとに変更することが望ましいこと。

イ　泡放出口の直近に試験口を設ける場合は、原則として、屋外貯蔵タンクの側板部の配管立ち上がり部分で容易に点検を行うことができる位置とすること。また、フランジ箇所等を活用して点検を行っても差し支えないこと。なお、既設の消火配管に試験口を設ける工事は、資料の提出を要する軽微な変更工事に該当すること。

(2)　固定式の泡消火設備の泡の適正な放出を確認する一体的な点検は、泡の発泡機構、泡消火薬剤の性状及び性能の確認等に関する知識及び技能を有する者が点検を行うこととされたこと。

ここでいう泡の発泡機構、泡消火薬剤の性状及び性能の確認等に関する知識及び技能とは、次に掲げるような事項をいうものであること（規則第62条の6）。

ア　屋外タンク貯蔵所の構造、運転方法等及び火災・爆発の危険性と消火原理等に関する知識

イ　泡放出口、補助泡消火栓、連結送液口等固定式の泡消火設備の仕組み・機能に関する知識と活用のための技能

ウ　屋外貯蔵タンクの形態、泡放出口の種別、貯蔵危険物の性状等及び消防隊の活動等を考慮した泡消火薬剤の必要性能に関する知識

エ　固定式の泡消火設備の一体的な点検方法に関する知識及び技能

オ　泡消火薬剤の性能確認方法に関する知識及び技能

カ　固定式泡消火設備の機能の維持管理上留意すべき事項に関する知識

キ　屋外貯蔵タンクの過去の火災時における固定式の泡消火設備の問題点に関する知識

3　危険物施設の廃止に伴う解体・撤去工事等における事故発生の状況に鑑み、危険物製造所等廃止届出書に「残存危険物の処理」の欄が追加されたこと。なお、「残存危険物の処理」の欄には、火災・爆発等の事故防止のため危険物施設内に可燃性混合気が滞留しない状態とする等の処理の方法について記載すること（規則別記様式第17）。

4　消火設備、警報設備及び避難設備について、技術上の基準全般に関し、必要な事項を告示で定めることができることとされたこと（規則第38条の3）。

## 第4　その他の事項

1　日本工業規格の改正にあわせ、避雷設備について改正がされたが、適用にあたっては次の点に留意されたいこと（規則第13条の2の2）。

(1)　危険物施設の保護レベルは、原則として㊚とすること。ただし、雷の影響からの保護確率を考慮した合理的な方法により決定されている場合にあっては、保護レベルを㊎とすることができること。

(2)　屋外貯蔵タンクを受雷部システムとして利用することは、原則として差し支えないこと。

(3)　消防法令上必要とされる保安設備等は内部雷保護システムの対象とし、雷に対する保護を行うこと。

2　労働安全衛生法等の改正に伴い形式的な改正が行われたこと（規則第20条の5の2第2号及び第３号）。

## 第5　施行期日等

1　施行期日

次に掲げるものを除き、平成17年4月1日から施行するものとされたこと（改正省令附則第1条及び改正告示附則第1条）。

(1)　規則第20条の5の2及び第38条の3の改正　公布の日

(2)　規則第60条の2の改正のうち「工事における安全管理」及び「地震発生時の点検、応急措置等」に係る部分平成17年6月1日

(3)　規則第4条、第5条、第60条の2の改正のうち「危険要因の把握及び当該危険要因に対する対策」に係る部分、第62条の5の5、第62条の6及び告示第72条の改正　平成18年4月1日

2　経過措置

(1)　平成17年4月1日において現に法第11条第1項の規定により許可を受けて設置されている製造所等の設備で、同日において現に存するもののうち、改正後の省令第13条の2の2に定める技術上の基準に適合しないものに係る技術上の基準については、なお従前の例によることとされたこと（改正省令附則第２条）。

(2) 平成17年4月1日において現に法第11条第1項の規定により許可を受けている浮き屋根式特定屋外タンク貯蔵所で、その構造及び設備が改正後の省令第20条の4第2項第3号に定める技術上の基準(以下「新基準」という。)に適合しないもので、その所有者、管理者又は占有者が平成19年3月31日までの間に、市町村長等に浮き屋根の構造及び設備の実態についての調査並びに当該構造及び設備を新基準のすべてに適合させるための工事に関する計画の届出をしたものに係る技術上の基準については、平成29年3月31日までの間は、なお従前の例によることとされたこと。

また、改正後の告示第4条の22第1号に定める技術上の基準に適合しないものに係る技術上の基準についても、同様になお従前の例によることとされたこと(改正省令附則第3条及び改正告示附則第3条)。

なお、危険物の規制に関する政令等の一部を改正する政令(平成6年政令第214号)等により、旧基準の特定屋外タンク貯蔵所のタンク本体、基礎・地盤を新たな基準に適合させる工事が予定されている場合には、今回の浮き屋根新基準適合工事計画届出との整合性について確認し、実効性のある工事計画であることが必要であること。

(3) 平成17年4月1日において現に法第11条第1項の規定により許可を受けて設置されている特定屋外タンク貯蔵所で、改正後の告示第4条の20第2項第3号の規定により、告示第2条の2の規定により算出する空間容積が増加するものの空間容積については、平成19年3月31日までの間は、なお従前の例によることとされたこと(改正告示附則第2条)。

3 その他

今回の改正により特定屋外タンク貯蔵所の浮き屋根に関する技術基準適合審査に係る事務が増加することから、地方公共団体の手数料の標準に関する政令(平成12年政令第16号)が改正される予定であること。

# MEMO