

火災予防条例の解説・審査基準

横須賀市消防局

【内容現在：令和7年1月1日】

○火災予防条例の解説

第1章 総則

第1条 (総則)

第2章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準等

第1節 火を使用する設備及びその使用に際し、火災の発生のおそれのある設備の位置、構造及び管理の基準

- 第2条 炉
- 第3条 ふろがま
- 第4条 温風暖房機
- 第5条 厨房設備
- 第6条 ボイラー
- 第7条 ストープ
- 第8条 壁付暖炉
- 第9条 乾燥設備
- 第10条 サウナ設備
- 第11条 簡易湯沸設備
- 第12条 給湯湯沸設備
- 第13条 燃料電池発電設備
- 第14条 地震等により作動する安全装置の附属設備
- 第15条 掘ごたつ及びいろり
- 第16条 ヒートポンプ冷暖房機
- 第17条 火花を生ずる設備
- 第18条 放電加工機
- 第19条 変電設備
- 第20条 急速充電設備
- 第21条 内燃機関を原動力とする発電設備
- 第22条 蓄電池設備
- 第23条 ネオン管灯設備
- 第24条 舞台装置等の電気設備
- 第25条 避雷設備
- 第26条 水素ガスを充てんする気球
- 第27条 火を使用する設備に附属する煙突
- 第28条 基準の特例

第2節 火を使用する器具及びその使用に際し、火災の発生のおそれのある器具の取扱いの基準

- 第29条 液体燃料を使用する器具
- 第30条 固体燃料を使用する器具

- 第 31 条 気体燃料を使用する器具
第 32 条 電気を熱源とする器具
第 33 条 使用に際し火災の発生のおそれのある器具
第 34 条 基準の特例
- 第 3 節 火の使用に関する制限等
- 第 35 条 喫煙等
第 36 条 空地及び空き家の管理
第 37 条 たき火
第 38 条 玩具用煙火
第 39 条 化学実験室等
第 40 条 作業中の防火管理
第 41 条 火災に関する警報の発令中における火の使用制限

第 3 章 住宅用防災機器の設置及び維持に関する基準等

- 第 42 条 住宅用防災機器
第 43 条 住宅用防災警報器の設置及び維持に関する基準
第 44 条 住宅用防災報知設備の設置及び維持に関する基準
第 45 条 設置の免除
第 46 条 基準の特例
第 47 条 住宅における火災の予防の推進

第 4 章 指定数量未満の危険物及び指定可燃物の貯蔵及び取扱いの技術上の

基準等

第 1 節 指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等

- 第 48 条 指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等
第 49 条 少量危険物の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等
第 50 条 (少量危険物の貯蔵及び取扱いのすべてに共通する技術上の基準)
第 51 条 少量危険物の屋外における貯蔵及び取扱いの技術上の基準
第 52 条 (少量危険物の屋内における貯蔵及び取扱いの技術上の基準)
第 53 条 (少量危険物を貯蔵及び取扱うタンク(地下タンク及び移動タンクを除く)の技術上の基準)
第 54 条 (少量危険物を貯蔵及び取扱う地下タンクの技術上の基準)
第 55 条 (少量危険物を貯蔵及び取扱う移動タンクの技術上の基準)
第 56 条 (少量危険物の貯蔵及び取扱いにおける危険物の類ごとに共通する技術上の基準)
第 57 条 (少量危険物を貯蔵及び取扱うタンク、配管等の設備の基準維持規定)
第 58 条 (指定数量未満の第 4 類危険物のうち動植物油類の適用除外規定)
第 59 条 品名又は指定数量を異にする危険物

第2節 指定可燃物等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等

- 第60条 可燃性液体類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等
- 第61条 綿花類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等
- 第62条 (再生資源燃料に係る危険要因に応じた火災予防措置)

第3節 基準の特例

- 第63条 基準の特例

第5章 消防用設備等の設置及び維持の技術上の基準等

- 第64条 消火器具の設置
- 第65条 基準の特例等

第6章 避難及び防火の管理

- 第66条 劇場等の客席
- 第67条 (劇場等の屋外の客席)
- 第68条 基準の特例
- 第69条 キャバレー等の避難通路
- 第70条 ディスコ等の避難管理
- 第71条 百貨店等の避難通路等
- 第72条 避難経路図の掲出
- 第73条 劇場等の定員
- 第74条 避難施設の管理
- 第75条 個室型店舗の避難管理
- 第76条 防火施設の管理
- 第77条 一時的に劇場等、展示場又はディスコ等の用途に供する防火対象物への準用

第7章 屋外催しに係る防火管理

- 第78条 指定催しの指定
- 第79条 屋外催しに係る防火管理

第8章 雑則

- 第80条 防火対象物の使用開始の届出
- 第81条 火を使用する設備等の設置の届出
- 第82条 火災とまぎらわしい煙等を発するおそれのある行為等の届出
- 第83条 指定数量未満の危険物等の貯蔵又は取扱いの届出
- 第84条 タンクの水張検査等
- 第85条 核燃料物質等の貯蔵又は取扱いの届出
- 第86条 ずい道工事等にかかる災害予防計画の届出
- 第87条 指定洞道等の届出
- 第88条 消防用設備等又は特殊消防用設備等の工事計画の届出

| | |
|--------|--------------------|
| 第 89 条 | 防火対象物の消防用設備等の状況の公表 |
| 第 90 条 | その他の事項 |

第 9 章 罰則

| | |
|--------|--------|
| 第 91 条 | 罰則 |
| 第 92 条 | (両罰規定) |

* 目次の条中、標題を()書きで記載しているものは、条例中に標題はないが検索しやすいように便宜上記載したものである。

○火災予防条例（平成28年9月26日 条例第52号）の解説

■ 第1章 総則

■ 第1条

第1条 この条例は、消防法（昭和23年法律第186号。以下「法」という。）第9条の規定による火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準等、法第9条の2の規定による住宅用防災機器の設置及び維持に関する基準等、法第9条の4の規定による指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの基準等、法第17条第2項の規定による消防用設備等の技術上の基準の付加並びに法第22条第4項の規定による火災に関する警報の発令中における火の使用の制限その他火災予防上必要な事項を定めるものとする。

本条は、この条例の目的を規定したものであり、火災の予防に関しこの条例に規定すべき事項を定めることをもってその目的としている。

具体的には、法の規定に基づく事項とその他火災予防上必要な事項が定められている。

この条例が適用されるのは、横須賀市消防局の管轄区域内全域である。また、人的適用の範囲は、いわゆる属地主義にしたがって市民に及ぶことはもちろんであるが、他の地方公共団体からの旅行者等も本条例に従わなければならないわけで、例えば、劇場等への危険物品持ち込みは、旅行者であっても禁止される。

■ 第2章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準等

■ 第1節 火を使用する設備及びその使用に際し、火災の発生のおそれのある設備の位置、構造及び管理の基準

■ 第2条 炉

(炉)

第2条 炉の位置及び構造は、次に掲げる基準によらなければならない。

(1) 火災予防上安全な距離を保つことを要しない場合（不燃材料（建築基準法（昭和25年法律第201号）第2条第9号に規定する不燃材料をいう。以下同じ。）で有効に仕上げをした建築物等（消防法施行令（昭和36年政令第37号。以下「令」という。）第5条第1項第1号に規定する建築物等をいう。以下同じ。）の部分の構造が耐火構造（建築基準法第2条第7号に規定する耐火構造をいう。以下同じ。）であって、間柱、下地その他主要な部分を準不燃材料（建築基準法施行令（昭和25年政令第338号）第1条第5号に規定する準不燃材料をいう。以下同じ。）で造ったものである場合又は当該建築物等の部分の構造が耐火構造以外の構造であって、間柱、下地その他主要な部分を不燃材料で造ったもの（有効に遮熱できるものに限る。）である場合をいう。以下同じ。）を除き、建築物等及び可燃性の物品から次に掲げる距離のうち、火災予防上安全な距離として消防長が認める距離以上の距離を保つこと。

ア 別表炉の項に掲げる距離

イ 対象火気設備等及び対象火気器具等の離隔距離に関する基準（平成14年消防庁告示第1号）により得られる距離

(2) 可燃物が落下し、又は接触するおそれのない位置に設けること。

- (3) 可燃性のガス又は蒸気が発生し、又は滞留するおそれのない位置に設けること。
- (4) 階段、避難口等の付近で避難の支障となる位置に設けないこと。
- (5) 燃焼に必要な空気を取り入れることができ、かつ、有効な換気を行うことができる位置に設けること。
- (6) 屋内に設ける場合にあつては、土間又は不燃材料のうち金属以外のもので造った床上に設けること。ただし、金属で造った床上又は台上に設ける場合において防火上有効な措置を講じたときは、この限りでない。
- (7) 使用に際し、火災の発生のおそれのある部分を不燃材料で造ること。
- (8) 地震その他の振動又は衝撃（以下「地震等」という。）により容易に転倒し、亀裂し、又は破損しない構造とすること。
- (9) 表面温度が過度に上昇しない構造とすること。
- (10) 屋外に設ける場合にあつては、風雨等により口火及びバーナーの火が消えないような措置を講ずること。ただし、第17号アに掲げる装置を設けたものにあつては、この限りでない。
- (11) 開放炉又は常時油類その他これに類する可燃物を煮沸する炉にあつては、その上部に不燃性の天蓋及び排気筒を屋外に通ずるように設けるとともに、火粉の飛散又は火炎の伸長により火災の発生のおそれのあるものにあつては、防火上有効な遮へいを設けること。
- (12) 熔融物があふれるおそれのある構造の炉にあつては、あふれた熔融物を安全に誘導する装置を設けること。
- (13) 熱風炉に附属する風道については、次によること。
- ア 風道並びにその被覆及び支枠は、不燃材料で造るとともに、風道の炉に近接する部分に防火ダンパーを設けること。
- イ 炉からアの防火ダンパーまでの部分及び当該防火ダンパーから2メートル以内の部分は、建築物等の可燃性の部分及び可燃性の物品との間に15センチメートル以上の距離を保つこと。ただし、厚さ10センチメートル以上の金属以外の不燃材料で被覆する部分にあつては、この限りでない。
- ウ 給気口は、じんあいの混入を防止する構造とすること。
- (14) まき、石炭その他の固体燃料を使用する炉にあつては、たき口から火粉等が飛散しない構造とするとともに、蓋のある不燃性の取灰入れを設けること。この場合において、不燃材料以外の材料で造った床上に取灰入れを設けるときは、不燃材料で造った台上に設けるか、又は防火上有効な底面通気を図ること。
- (15) 灯油、重油その他の液体燃料を使用する炉の附属設備は、次によること。
- ア 燃料タンクは、使用中燃料が漏れ、あふれ、又は飛散しない構造とすること。
- イ 燃料タンクは、地震等により容易に転倒又は落下しないように設けること。
- ウ 燃料タンクとたき口との間には、2メートル以上の水平距離を保つか、又は防火上有効な遮へいを設けること。ただし、油温が著しく上昇するおそれのない燃料タンクにあつては、この限りでない。
- エ 燃料タンクは、その容量（タンクの内容積の90パーセントの量をいう。以下同じ。）に応じ、次の表に掲げる厚さの鋼板又はこれと同等以上の強度を有する金属板で気密に造ること。

| タンクの容量 | 板の厚さ |
|----------------------------|-------------|
| 5リットル以下のもの | 0.6ミリメートル以上 |
| 5リットルを超え20リットル以下のもの | 0.8ミリメートル以上 |
| 20リットルを超え40リットル以下のもの | 1.0ミリメートル以上 |
| 40リットルを超え100リットル以下のもの | 1.2ミリメートル以上 |
| 100リットルを超え250リットル以下のもの | 1.6ミリメートル以上 |
| 250リットルを超え500リットル以下のもの | 2.0ミリメートル以上 |
| 500リットルを超え1,000リットル以下のもの | 2.3ミリメートル以上 |
| 1,000リットルを超え2,000リットル以下のもの | 2.6ミリメートル以上 |
| 2,000リットルを超えるもの | 3.2ミリメートル以上 |

- オ 燃料タンクを屋内に設ける場合は、不燃材料で造った床上に設けること。
- カ 燃料タンクの架台は、不燃材料で造ること。
- キ 燃料タンクの配管には、タンク直近の容易に操作できる位置に開閉弁を設けること。
ただし、地下に埋設する燃料タンクにあつては、この限りでない。
- ク 燃料タンク又は配管には、有効なる過装置を設けること。ただし、ろ過装置が設けられた炉の燃料タンク又は配管にあつては、この限りでない。
- ケ 燃料タンクには、見やすい位置に燃料の量を自動的に覚知することができる装置を設けること。この場合において、当該装置がガラス管で作られているときは、金属管等で安全に保護すること。
- コ 燃料タンクは、水抜きができる構造とすること。
- サ 燃料タンクには、通気管又は通気口を設けること。この場合において、当該燃料タンクを屋外に設けるときは、当該通気管又は通気口の先端から雨水が浸入しない構造とすること。
- シ 燃料タンクの外面には、さび止めのための措置を講ずること。ただし、アルミニウム合金、ステンレス鋼その他さびにくい材質で作られた燃料タンクにあつては、この限りでない。
- ス 燃焼装置に過度の圧力がかかるおそれのある炉にあつては、異常燃焼を防止するための減圧装置を設けること。
- セ 燃料を予熱する方式の炉にあつては、燃料タンク又は配管を直火で予熱しない構造とするとともに、過度の予熱を防止する措置を講ずること。
- ソ 燃焼装置に近接する電線、接続器具等には、耐熱性を有するものを使用すること。
- タ 燃料配管と炉との結合部分には、地震等により損傷を受けないよう必要な措置を講ずること。
- チ 燃料配管の戻り管には、開閉弁を設けないこと。
- (16) 液体燃料又はプロパンガス、石炭ガスその他の気体燃料を使用する炉にあつては、多量の未燃ガスが滞留せず、かつ、点火及び燃焼の状態が確認できる構造とするとともに、燃料タンクと燃焼装置とを結ぶ配管については、次によること。
- ア 金属管を使用すること。ただし、燃焼装置、燃料タンク等に接続する部分で金属管を使用することが構造上又は使用上適当でない場合は、当該燃料に侵されない金属管以外の管を使用することができる。
- イ 配管の接続は、ねじ接続、フランジ接続又は溶接等とすること。ただし、金属管と金属管以外の管を接続する場合において、かつ、接続部分をホースバンド等で締め付

けるときは、差込み接続とすることができる。

- (17) 液体燃料又は気体燃料を使用する炉にあつては、必要に応じ次の安全装置を設けること。
- ア 炎が立ち消えた場合等において安全を確保できる装置
 - イ 未燃ガスが滞留するおそれのあるものにあつては、点火前及び消火後に自動的に未燃ガスを排出できる装置
 - ウ 炉内の温度が過度に上昇するおそれのあるものにあつては、温度が過度に上昇した場合において自動的に燃焼を停止できる装置
 - エ 電気を使用して燃焼を制御する構造又は燃料の予熱を行う構造のものにあつては、停電時において自動的に燃料を停止できる装置
- (18) 気体燃料を使用する炉の附属設備は、次によること。
- ア 配管、計量器等は、電線、電気開閉器その他の電気設備が設けられているパイプシャフト、ピットその他の漏れた燃料が滞留するおそれのある場所には設けないこと。ただし、電気設備に防爆工事等の安全措置を講じた場合においては、この限りでない。
 - イ 酸素又は水素を併用する場合の配管には、途中に逆火防止装置を設けること。
 - ウ 燃料容器は、通風のよい場所で、かつ、直射日光等による熱影響の少ない位置に設けるとともに、地震等による転倒又は落下を防止する措置を講ずること。
 - エ 出入口、窓又は床下等の開口部が燃料容器等より低いときは、漏えいしたガスが屋内に流入しないように当該開口部と燃料容器等の間に十分な距離を保つこと。
- (19) 電気を熱源とする炉にあつては、次によること。
- ア 電線、接続器具等は、耐熱性を有するものを使用するとともに、短絡を生じないように措置すること。
 - イ 炉内の温度が過度に上昇するおそれのあるものにあつては、必要に応じ温度が過度に上昇した場合において自動的に熱源を停止できる装置を設けること。
- 2 炉の管理は、次に掲げる基準によらなければならない。
- (1) 炉の周囲は、常に整理及び清掃に努め、燃料その他の可燃物をみだりに放置しないこと。
 - (2) 炉及びその附属設備は、必要な点検及び整備を行い、火災予防上有効に保持すること。
 - (3) 液体燃料を使用する炉及び電気を熱源とする炉にあつては、前号の点検及び整備を必要な知識及び技能を有する者として消防長が指定するものに行わせること。
 - (4) 本来の使用燃料以外の燃料を使用しないこと。
 - (5) 燃料の性質等により異常燃焼を生ずるおそれのある炉にあつては、使用中監視人を置くこと。ただし、異常燃焼を防止するために必要な措置を講じたときは、この限りでない。
 - (6) 燃料タンク又は燃料容器は、燃料の性質等に応じ、遮光し、又は転倒若しくは衝撃を防止するために必要な措置を講ずること。
- 3 入力350キロワット以上の炉にあつては、不燃材料で造った壁、柱、床及び天井（天井のない場合にあつては、はり又は屋根）で区画され、かつ、窓及び出入口等に防火戸（建築基準法第2条第9号の2ロに規定する防火設備であるものに限る。以下同じ。）を設けた室内に設けること。ただし、炉の周囲に有効な空間を保有する等防火上支障のない措置を講じた場合においては、この限りでない。
- 4 前3項に規定するもののほか、液体燃料を使用する炉の位置、構造及び管理の基準については、第48条及び第50条から第54条まで（第53条第2項第1号から第3号まで及び第9号を除く。）の規定を準用する。

本条は、火を使用する設備及びその使用に際し火災の発生するおそれのある設備（以下「火気設備」という。）のうち、炉について規制したものである。本条は火気設備の規制に関する基本規定であり、条例第3条から第16条については、本条を準用する規定を設けている。

設備とは、使用形態上容易に移動できないものをいい、移動可能なものについては、条例第29条から第33条で規制される。なお、条例第3条から第16条に規定する火気設備に該当しないものも本条の適用を受ける。

本条は、工業炉（溶解炉、焼入れ炉等）食品加工炉、焼却炉、熱風炉、公衆浴場等の業務用ふろがま等が対象となる。

1 火気設備に関する基本事項について

- (1) 火気設備の熱源については、薪、石炭等の固体燃料、灯油、重油等の液体燃料、都市ガス、液化石油ガス等の気体燃料のほか、電気を熱源とするもの（電気ヒーター、電磁誘導加熱）、熱媒を使用するものがある。このうち、燃焼を伴うもの以外については、温度制御装置等を介在しない状態で発熱体等の温度が室温摂氏30度の時、摂氏100度を超えるものが規制の対象となる。
- (2) 車両・軽車両に積載して使用するもの（ふとん乾燥車、おでん屋台、石焼芋車等）、航空機、鉄道及び船舶内で使用する火気設備については、条例の規制対象から除かれるので注意すること。
- (3) 火気設備については、建築、ガス、電気、労働衛生等各関係法令の適用を受ける部分があるので、各法令との関連を踏まえて、火災予防上の観点から、目的に添った運用をすること。

2 第1項について

- (1) **第1項第1号**は、火災予防上安全な距離を保つことを要しない場合の建築物等の構造基準を示した規定である。

不燃材料で有効に仕上げをした建築物等の部分の構造が耐火構造であって、間柱、下地その他主要な部分を準不燃材料で造ったものである場合又は当該建築物等の部分の構造が耐火構造以外の構造であって、間柱、下地その他主要な部分を不燃材料で造ったもの（有効に遮熱できるものに限る。）である場合を除き、火気設備と建築物等及び可燃性物品との火災予防上安全な距離として消防長が認める距離以上の距離を保たなければならない。

「消防長が認める距離」にあつては次によるものとする。

ア 条文中に「次に掲げる距離のうち、火災予防上安全な距離として消防長が認める距離」とあるため、条例別表の距離又は対象火気使用設備等及び対象火気器具等の離隔距離に関する基準（平成14年消防庁告示第1号、以下本条の解説において「告示」という。）により得られた距離のうちどちらを消防長が認めた距離とするか、明らかにする必要があるので、本市では次のとおりとする。

(ア) 条例別表により設置する場合は、その距離

(イ) 告示により得られた距離で設置する場合は、その距離

(ウ) 条例別表に掲げる距離と告示により得られた距離のそれぞれを比較して設置する場合で、差異が生じた場合は告示により得られた距離

なお、第三者機関が実施している防火性能評定等によって離隔距離が確認されたものについては、告示に適合しているものとし、離隔距離の表示板に表示している離隔距離に従って設置することができるものである。

対象火気設備等及び対象火気器具等の離隔距離に関する基準

(平成14年3月6日 消防庁告示第1号)

対象火気設備等の位置、構造及び管理並びに対象火気器具等の取扱いに関する条例制定に関する基準を定める省令（平成14年総務省令第24号）第5条及び第20条の規定に基づき、対象火気設備等及び対象火気器具等の離隔距離に関する基準を次のとおり定める。

対象火気設備等及び対象火気器具等の離隔距離に関する基準

第1 趣旨

この告示は、対象火気設備等の位置、構造及び管理並びに対象火気器具の取扱いに関する条例の制定に関する基準を定める省令第5条及び第20条の規定に基づき、対象火気設備等及び対象火気器具等（以下「対象火気設備、器具等」という。）の離隔距離に関する基準を定めるものとする。

第2 用語の定義

この告示において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

1 離隔距離

対象火気設備、器具等の設置の際に、当該対象火気設備、器具等と建築物その他の土地に定着する工作物及び可燃物との間に保つべき火災予防上安全な距離をいう。

2 安全装置

対象火気設備、器具等に設けられるその安全を確保する装置であって、対象火気設備、器具等が故障等により異常となった際に、自動的に燃焼部への燃料又は発熱部への電力の供給を遮断し、かつ、当該供給を自動的に再開しない装置又はシステムをいう。

3 定常状態

測定する位置における温度上昇が30分間につき0.5度以下になった状態をいう。

4 通常燃焼

気体燃料、液体燃料又は固体燃料を使用する対象火気設備、器具等にあつては通常想定される使用における最大の燃焼となる状態を、電気を熱源とする対象火気設備、器具等にあつては通常想定される使用における最大の発熱となる運転をいう。

5 異常燃焼

気体燃料、液体燃料又は固体燃料を使用する対象火気設備、器具等にあつては温度制御装置等が異常となった場合において最大の燃焼となる状態を、電気を熱源とする対象火気設備、器具等にあつては温度制御装置等が異常となった場合において最大の発熱となる運転をいう。

6 試験周囲温度

対象火気設備、器具等の試験を行う場合の当該対象火気設備、器具等の周囲の温度のことをいう。

7 許容最高温度

通常燃焼の場合又は異常燃焼で安全装置を有しない場合にあつては100度を、異常燃焼で安全装置を有する場合にあつては次の表の上（左）欄に掲げる対象火気設備、器具等の種別に応じそれぞれ同表の下（右）欄に定める温度をいう。

| 対象火気設備、器具等の種別 | 温 度 |
|---------------|------|
| 気体燃料を使用するもの | 135度 |
| 液体燃料を使用するもの | 135度 |
| 電気を熱源とするもの | 150度 |

第3 離隔距離の決定

対象火気設備、器具等の離隔距離は、次の各号に定める距離のうち、いずれか長い距離とする。

- 1 通常燃焼時において、近接する可燃物の表面の温度上昇が定常状態に達したときに、当該可燃物の表面温度が許容最高温度を超えない距離又は当該可燃物に引火しない距離のうちいずれか長い距離
- 2 異常燃焼時において、対象火気設備、器具等の安全装置が作動するまで燃焼が継続したときに、近接する可燃物の表面温度が許容最高温度を超えない距離又は当該可燃物に引火しない距離のうちいずれか長い距離。ただし、対象火気設備、器具等が安全装置を有しない場合にあつては、近接する可燃物の表面の温度上昇が定常状態に達したときに、当該可燃物の表面温度が許容最高温度を超えない距離又は当該可燃物に引火しない距離のうちいずれか長い距離

第4 運用上の注意

- 1 基準周囲温度は、35度とする。
- 2 試験周囲温度が基準周囲温度未満の場合においては、許容最高温度と基準周囲温度の差を試験周囲温度に加えた温度により、試験を行うものとする。
- 3 異常燃焼時において、複数の温度制御装置等を有する対象火気設備、器具等については、そのうち1の温度制御装置等のみ無効とした状態でそれぞれ試験を行い、それらの場合に判定される距離のうちいずれか長いものにより離隔距離を判定する。
- 4 異常燃焼時において、複数の安全装置を有する対象火気設備、器具等については、そのうち1の安全装置を有効とした状態でそれぞれ試験を行い、それらの場合に判定される距離のうちいずれか長いものにより離隔距離を判定する。ただし、対象火気設備、器具等が確実に作動する安全装置を有する場合にあつては、当該安全装置を有効とした状態で試験を行う場合に判定される距離により離隔距離を判定することができる。

附 則

この告示は、対象火気設備等の位置、構造及び管理並びに対象火気器具等の取扱いに関する条例の施行に関する基準を定める省令の施行日（平成15年1月1日）から施行する。

- (2) **第1項第3号**の「可燃性のガス又は蒸気が発生し、又は滞留するおそれのない位置」とは、引火点40度未満の危険物を使用している場所、引火点以上の状態で貯蔵され又は取り扱われている場所、通常の手扱において可燃性ガスが滞留し又は浮遊する微粉が発生する危険物を取り扱っている場所をいう。なお、このような場所では、有効な換気設備を設ける等防爆措置を講ずるものとする。（参考資料「防爆電気設備」参照）
- (3) **第1項第4号**は、火気設備からの出火が避難上の障害となることを排除しようとするものであり、原則として、階段、避難口施設から水平距離5メートル以内には設置できないものである。ただし、個人の住戸に設ける場合、条例第2条第3項に定める不燃区画の室に設ける場合又は設置に際し、避難に支障のない場合はこれによらないことができる。

なお、湯沸器等のガス機器の場合は、集合住宅等で設計上避難施設の近傍だけプランを変更することが難しい場合があるので、ガス機器が次に該当する場合は、これによらないことができる。

ア PS設置式又は壁組込設置式のガス機器が、次に該当する場合は、屋内又は屋外に設ける階段を出た正面や、屋内又は屋外に設ける避難階段等の避難口の周囲2メートルの範囲を避けた位置に設置することができる。

(ア) 設置するガス機器の条件

a ガス用品、液化石油ガス機具等の基準により、安全性が確認されたものであること。なお、壁組込設置式ガス機器は、ガス機器防火性能評定品に限る。

(イ) 設置場所に対する条件

a 設置場所の周囲に、延焼のおそれのある不燃材料以外の材料による仕上げをした建築物等の部分がないこと。ただし、壁組込設置式ガス機器に用いる専用ボックスは、防火性能評定の試験により確認された離隔距離で設置すること。

b 避難通路としての有効幅員が確保されていること。

c 壁組込設置式ガス機器を設置する外壁は、防火上及び構造耐力上問題がないこと。

イ 前アの条件に加えて、さらにガス機器の前面（給排気口の部分を除く。）を鋼製（メータ検針窓の部分は網入りガラス）の扉で覆ったものは、屋内又は屋外に設ける階段を出た正面や、屋内又は屋外に設ける避難階段等の避難口の周囲2メートル以内の範囲にも設置することができる。ただし、壁組込設置式ガス機器を設置する外壁は、耐火構造、準耐火構造又は防火構造でなければならない。

(4) **第1項第5号**の前段は、火気設備の多様化及び建物構造の気密化等から、燃焼に必要な空気が不足し、不完全燃焼を起こすおそれがあることから、燃焼に必要な空気を十分得るために設けるものである。後段は、燃焼初期における通気力の低下等に伴う燃焼廃ガス等のあふれによる設置室内の汚染を防止するためのものである。

これらの規制については、建基令第20条の3（火を使用する室に設けなければならない換気設備等）及び「換気設備の構造方法を定める件」（昭和45年建設省告示第1826号）等に定められており、これらの規定を満足していれば、この号の規定は満足するものとして取り扱って支障ないものであり、建築関係法令の適用のない既存建築物に火気設備が設置される場合は、本号の規定を満足する必要がある。

ア 燃焼に必要な空気（以下「燃焼空気」という。）を取り入れる開口部の面積等は、その取入方法及び燃焼種別等に応じ、次の式により求めた数値以上とすること。

(ア) 開口部により燃焼空気を取り入れる場合の開口部（以下「燃焼空気取入口」という。）の必要面積。ただし、求めた数値が200平方センチメートル未満となる場合は、200平方センチメートル以上とする。

$$A = V \times a \times 1 / \alpha$$

A：燃焼空気取入口の必要面積（単位 平方センチメートル）

V：炉の入力（単位 キロワット）

a：1キロワット当たりの必要面積（単位 平方センチメートル）で燃料種別に応じた表1に示す数値

α ：ガラリ等の開口率で種別に応じた表2の数値。ただし、ガラリ等を使用しない場合は、1.0とする。

表 1

| 燃料種別 | a |
|------|-------|
| 気 体 | 8.6 |
| 液 体 | 9.46 |
| 固 体 | 11.18 |

表 2

| ガラリ等の種別 | α |
|----------|----------|
| スチールガラリ | 0.5 |
| 木製ガラリ | 0.4 |
| パンチングパネル | 0.3 |

(イ) 換気ファンにより燃焼空気を取り入れる場合の必要空気量

$$Q = V \times q$$

Q：必要空気量（単位 立方メートル毎時）

V：炉の入力（単位 キロワット）

q：1キロワット当たりの必要空気量（単位 立方メートル毎時）で燃料種別に応じた表3に表す数値

表 3

| 燃料種別 | q |
|------|-------|
| 気 体 | 1.204 |
| 液 体 | 1.204 |
| 固 体 | 1.892 |

イ 燃焼空気取入口は、直接屋外に通じていること。ただし、燃焼空気が有効に得られる位置に設ける場合にあつては、この限りでない。

ウ 燃焼空気取入口は、床面近くに設けるとともに、流れ込んだ空気が直接炉の燃焼室に吹き込まない位置に設けること。

エ 有効な換気を行うための排気口は、天井近くに設け、かつ、屋外に通じていること。これは、火気設備の点火直後は、煙突があつても冷めているため、十分なドラフトがなく、廃ガスのすべてを煙突から排出できず、廃ガスが火気設備設置室内にあふれ出ること等があるため煙突とは別に排気口を設けることを規定しており、大きさは、空気取入口と同等以上とすることを原則とし、少なくとも200平方センチメートル以上のものを設ける必要がある。

また、排気を換気扇等による強制排気とした場合、容量や静圧が大きすぎると室内が負圧となり、不完全燃焼や吹き返し等の原因となるので、原則として自然排気口とする必要がある。

入力とは、その設備の最大燃焼時の燃料消費量を熱量に換算したもので、消費熱量、入力、インプット、燃焼熱量等で表示されている。熱量の換算は、表4により算出する。

表 4

| 燃料種別 | | 発熱量 | |
|------|-------------|---------------|------------------------|
| | | k J / k g | k J / N m ³ |
| 液体 | 灯 油 | 46,050～46,880 | |
| | 軽 油 | 43,950～46,050 | |
| | 重 油 | 41,860～45,210 | |
| 気体 | 都市ガス（13A使用） | | 46,000 |

| | | | |
|----|--------|--------|---------|
| | プロパンガス | 50,200 | 101,700 |
| | ブタンガス | 49,400 | 134,000 |
| 固体 | 薪 | 18,800 | |
| | 木炭 | 33,500 | |
| | 石炭 | 31,400 | |

*1 本表の数値は高位発熱量であるが、届出書の添付資料等の数値は低位発熱量であることが多いため注意すること。この場合は、高位発熱量の数値で計算する。

*2 各燃料は、本来発熱量に幅があるものであり、この表の数値は、代表的なものである。

*3 入力発熱量 (kW) = 燃料消費量 (m³/秒) × 高位発熱量 (kJ/m³)

*4 1kW = 1kJ/秒とする。

(5) **第1項第7号**で規定する「使用に際し火災の発生のおそれのある部分」とは、火気設備の本体部分（取付枠、支持台及び本体と一体となっている付属設備を含む。）の構造すべてを指すものである。

(6) **第1項第8号**は、火気設備が一定規模以上の地震による振動又はこれに相当する地震以外の原因による振動、衝撃（落下物による衝撃など）により、容易に転倒、破損しないような火気設備自体の安定性、強度及び固定について規定したものである。固定方法については、アンカーボルト及び固定金具による方法が考えられる。

なお、「地震その他の振動又は衝撃」とは、おおむね300ガル程度の水平振動の加速度を有するものをいう。

(7) **第1項第9号**の「表面温度が過度に上昇しない構造」とは、通常の使用状態で表面温度が可燃物が接触しても発火する温度にならない構造をいい、上昇するおそれがある場合は、過熱防止等の安全装置の設置を義務付けるものである。

(8) **第1項第11号**について

ア 「開放炉」とは、鋳物工場、焼入れ工場等にみられる工業用の炉で、燃焼廃ガス、火の粉等が煙突又は排気筒等を介さずに直接放出する構造のものをいう。

イ 「可燃物を煮沸する」とは、沸点以下で加熱することも含まれる。

ウ 「防火上有効な遮へい」とは、火の粉の飛散、接炎及び放熱による加熱を防止するための衝立状の遮へい板等により遮へいすることをいう。

(9) **第1項第12号**は、地震等により、高温の熔融物があふれたり、流出した場合、周辺の可燃物との接触等により出火することを防止するため、これらの熔融物を、とい、溝等により、安全にためます等に誘導しなければならない。

また、ためます等については、水蒸気爆発の防止、輻射熱に対する措置を施すとともに、十分な耐震強度を有していなければならない。

(10) **第1項第13号ア**の「風道の炉に近接する部分」とは、炉体の接続部分から、風道の長さが2メートル以内の範囲で、できる限り炉に近い部分をいう。

(11) **第1項第15号**について

ア **第1項第15号ア**の「使用中燃料が漏れ、あふれ、又は飛散しない構造」とは、戻り管・フロートスイッチ・警報装置・逆止弁・囲い・受け皿等を設けたものをいう。なお、自動補給のサービスタンクに設ける場合は、戻り弁、フロートスイッチ又は警報装置のうち2以上を設けるものとする。

イ **第1項第15号イ**の「地震等により容易に転倒又は落下しない」とは、燃料タンクを床、壁等に堅固に固定することをいう。

ウ **第1項第15号ウ**の「燃料タンクとたき口との間には、2メートル以上の水平距離を保

つ」とは、輻射熱等の熱的影響及び異常燃焼時等を考慮し、たき口（炉等の本体の周囲）から水平距離を保たなければならない。

また、「油温が著しく上昇するおそれのない燃料タンク」については、60センチメートル以上とすることができる。

なお、「油温が著しく上昇するおそれのない燃料タンク」とは、燃料消費量が最大の状態で、運転開始後、各部の温度が定常状態になったときの燃料タンクの油温が引火点以下の燃料タンクをいう。

エ **第1項第15号セ**の「過度の予熱を防止する措置」とは、温度調節装置及び過熱防止装置を設けたものであること。

オ **第1項第15号タ**の「燃料配管」は、条例第50条第2項第9号の規定によること。ただし、JIS S 3022（石油燃焼機器用ゴム製送油管）に適合する送油管を使用し、屋内に施設する場合に限り、その長さは必要最小限とし、かつ、分岐及び送油管相互の接続をしないものは、この限りでない。

「地震動等により損傷を受けないよう必要な措置」とは、条例第53条第2項第10号の規定によること。

(12) **第1項第17号**について

ア **第1項第17号ア**の「炎が立ち消えた場合等において安全を確保できる装置」とは、一般的に日本産業規格の用語JIS S 2091（家庭用燃焼機器用語）でいう点火安全装置、立ち消え安全装置をいう。

イ **第1項第17号イ**は、未着火又は断火等の場合、燃料の供給を自動的に遮断しても未燃ガスが炉内に滞留し、再点火の際爆燃等の事故を引き起こすおそれがあるため、点火前又は消火後に炉内に滞留している未燃ガスを炉外に排出させ、事故を未然に防止するためのものである。

ウ **第1項第17号ウ**は、温度調節装置の機能の停止又は異常燃焼等により加熱した場合、燃焼を停止する装置をいい、復帰については、手動のみとすること。なお、空だき防止装置の中には、JIS S 2091（家庭用燃焼機器用語）でいう過熱防止装置の機能を有するものもある。

エ **第1項第17号エ**は、電気設備を使用して燃焼制御又は燃料予熱等を行う構造の火気設備が運転中に停電した場合、送風機や制御装置等の停止により事故を誘発するおそれがあるため、原則として燃焼を停止し、かつ、再通電した場合でも危険がない構造としなければならない。なお、JIS S 2091（家庭用燃焼機器用語）でいう停電安全装置と呼ばれ燃料供給を停止したり、燃料供給量を制限したりするものである。

オ 上記、安全装置が設けられていない設備にあっても、一般財団法人日本燃焼機器検査協会、一般財団法人日本ガス機器検査協会、一般財団法人電気安全環境研究所、一般財団法人日本品質保証機構の検査合格品については、これらの安全装置が設けられたものと同等の安全性を有するものとする。

(13) **第1項第18号**について

ア **第1項第18号ア**の規定は、高層建築物の増加に伴って、ガス配管、計量器等と電気設備がスペースの効率を生かす目的等から同一のパイプシャフトやピット内等の隠ぺい場所に設置されることが多くなったため、経年変化や地震等により可燃性ガスが万一漏れて滞留した場合の危険性を配慮して、スパークのおそれのある電気設備は、原則として、同一パイプシャフト内等の隠ぺい場所に施工しないように規定したものである。

なお、集合計器箱等が次の条件を満足した場合は、「漏れた燃料が滞留しない場所」として取り扱うことができる。

- (ア) 計器箱等が、直接外気（開放廊下を含む。）に面していること。
- (イ) 計器箱等の上部及び下部に有効な換気口（上下各100平方センチメートル程度）が設けられていること。

イ 「防爆工事等の安全措置」とは、金属管工事又はケーブル工事とすること。（参考資料「防爆電気設備」電気設備の技術基準の解釈 第176条 参照）

(14) **第1項第19号**について

耐熱性を有する電線等の使用範囲は、燃焼装置から1メートル以内にある部分とし、電線は耐熱電線を使用し、器具も耐熱性のものを使用するものとする。

3 **第2項**について

本項は、火気設備からの出火原因が、火気設備の管理上の欠陥によるものが少なくないことから、その管理に係る基準を規定したものである。

第2項第3号は、いかに安全が保障された機器でも設置後の保守管理のいかんによっては、火災発生の危険につながることから、ソフト面の対応として、液体燃料を使用する炉及び電気を熱源とする炉の点検、整備を専門的な知識及び技術を有する熟練者に行なわせることを規定したものである。

なお、液体燃料を使用する炉並びに付属設備で熟練者が行う点検、整備とは、使用者が日常行う清掃、手入れ等の簡易な点検、整備をいうものではなく、比較的重要な部分及び部品の点検、整備をいう。

「炉、変電設備等の点検及び整備に必要な知識及び技能を有する者の指定について」（平成4.7.1 消防本部告示第1号 参照）

4 **第3項**について

この項は、多量の火気を使用する設備から出火した際の延焼拡大を防止する対策として入力350キロワット以上の炉について、壁、柱、床及び天井を不燃材料とし、開口部を原則として建基令第112条第19項第1号イに規定する防火戸のうち常時閉鎖式防火戸（これによれない場合は、同号ニに規定する要件を満たす構造のもの）とした区画（以下「不燃区画」という。）内に設けることを規定したものである。

- (1) 換気設備の風道が不燃区画を貫通する場合で、不燃区画室から火災による火煙が発生した場合に、当該火煙が他の室に流出するおそれのあるときは、風道の区画貫通部分に防火ダンパーを設けること。ただし、不燃区画を貫通するのみで、風道を不燃材料又はこれと同等以上の防火性能を有する材料で造った場合はこの限りでない。
- (2) 給排水管及び電気配管等が不燃区画を貫通する場合は、当該配管部分と区画のすき間を不燃材料で塞ぐこと。
- (3) 「炉の周囲に有効な空間を保有する等防火上支障のない措置」の例としては、屋内において、当該炉の周囲に5メートル以上、上方に10メートル以上の空間を有する場合、屋外又は主要構造部を不燃材料とした建築物の屋上において、当該炉の周囲に3メートル以上、上方5メートル以上の空間（開口部のない不燃材料の外壁等に面する場合を除く。）を有する場合などが該当する。

■ 第3条 ふろがま

（ふろがま）

第3条 ふろがまの構造は、次に掲げる基準によらなければならない。

- (1) かま内にすすが付着しにくく、かつ、目詰まりしにくい構造とすること。
- (2) 気体燃料又は液体燃料を使用するふろがまには、空だきをした場合、自動的に燃焼を停止できる装置を設けること。

2 前項に規定するもののほか、ふろがまの位置、構造及び管理の基準については、前条（第1項第11号及び第12号を除く。）の規定を準用する。

本条は、主として家庭で使用する小型のふろがまを対象としたものである。なお、公衆浴場等の営業用ふろがまは、条例第2条の炉の規制を受ける。

- 1 **第1項第2号**の「空だきをした場合、自動的に燃焼を停止できる装置」とは、ふろがまの空だきによる火災が非常に多いことから設けられた規定である。空だき防止装置には、大きく区分して、熱を感知する方法（加熱防止装置に準じたもの）及び水位を感知する方法（水位又は水圧でとらえるもの）があり、いずれも浴槽の水位が一定の値以下になると作動するもので、ふろがまや循環パイプの過熱により出火する火災を防止する目的のものである。
- 2 条例別表で規定する「内がま」とは、熱交換方式のものでかま本体が浴槽内にあるものを行い、「外がま」とは、循環方式のものでかま本体が浴槽外にあり、循環パイプで浴槽と接続しているものをいう。外がま形には、熱対流による自然循環式とポンプを備えた強制循環式がある。
- 3 **第2項**は、条例第2条を準用する規定である。

■ 第4条 温風暖房機

（温風暖房機）

第4条 温風暖房機の位置及び構造は、次に掲げる基準によらなければならない。

- （1）加熱された空気に火粉、煙、ガス等を混入しないものとし、熱交換部分を耐熱性の金属材料等で造ること。
- （2）温風暖房機に附属する風道にあつては、不燃材料以外の材料による仕上げ又はこれに類似する仕上げをした建築物等の部分及び可燃性の物品との間に次の表に掲げる式によって算定した数値（入力70キロワット以上のものに附属する風道にあつては、算定した数値が15センチメートル以下の場合、15センチメートルとする。）以上の距離を保つこと。ただし、厚さ2センチメートル以上（入力70キロワット以上のものに附属する風道にあつては、10センチメートル以上）の金属以外の不燃材料で被覆する部分については、この限りでない。

| 風道からの方向 | 距離（単位センチメートル） | 備 考 |
|---------|-----------------|--|
| 上 方 | $L \times 0.7$ | この表において、Lは風道の断面が円形の場合は直径、矩形の場合は長辺の長さとする。 |
| 側 方 | $L \times 0.55$ | |
| 下 方 | $L \times 0.45$ | |

2 前項に規定するもののほか、温風暖房機の位置、構造及び管理の基準については、第2条（第1項第11号及び第12号を除く。）の規定を準用する。

本条は、暖房を目的として温風を発生させる装置を有するもののうち、燃焼ガス及び燃焼生成物が温風に混入しない構造の設備について規制したものである。

- 1 条例第2条で規定する熱風炉のうち、暖房を主目的とし、かつ、前記ガス等が温風に混入しないものについては本条の規制を受ける。
なお、浴室に設ける天井組込型衣類乾燥・暖房用等機器のうち電気を熱源とするもの、温

水を利用する浴室乾燥機のうち温風吹出し口に補助ヒーターを設けているものについては、本条で規制される。

- 2 温風暖房機の送風方式については、風道を通じて送風する方式と直に設備本体の吹出し口から送風する2種類に分けることができる。
- 3 **第2項**は、条例第2条を準用する規定である。

浴室に設ける天井組込み形衣類乾燥・暖房等用電気機器の取扱いについて

(平成29年4月1日消防長通知)

1 適用範囲

この基準は、一般家庭の浴室内の乾燥及び浴室暖房等をする電気機器のうち、次のすべてに該当する機器に適用する。

- (1) 浴室内の天井に組込み形等として設置されるもの。
- (2) 電気ヒーターを熱源（ヒートポンプ式のみのは除く。）とするもの。
- (3) 組込み形等の浴室用衣類乾燥機の自主試験基準（一般社団法人日本電機工業会で定める自主検査基準）に適合したもの、又は、これと同等以上の安全性が確認されたもの。

2 設置要領

火災予防条例（平成28年横須賀市条例第52号。以下「条例」という。）第4条（温風暖房機）によるほか、次によること。

(1) 機器本体

ア 機器本体の可燃物等からの離隔距離については、条例第28条を適用し、製造業者等が指定する距離で設置できるものとする。

イ 機器は、上階スラブ又は天井等に堅固に取付けること。

ウ 浴室内への温風吹出口及び空気吸込口の前方10センチメートル未満の範囲内には、造営材等（乾燥する衣類を含む）を設けないこと。

(2) 換気ダクト（浴室の除湿等を目的とする機器本体と接続されるもの）

ア ダクトは、不燃材料で造ること。

イ ダクトは、専用とすること。ただし、一の住戸内の洗面所、便所その他これらに類する室（以下「洗面所等」という。）のダクトと接続される場合で、洗面所等のダクトが不燃材料で造られている場合はこの限りでない。

ウ ダクトは、条例第28条を適用し、条例第4条第1項第2号の距離を保たないことができるものとする。

(3) その他

ア 漏電遮断器を設けること。

イ 機器本体に近接する部分に、機器本体の点検・清掃に必要な点検口（容易に点検・清掃できる構造のものを除く。）を設けること。

附 則

- 1 この取扱いは、平成29年4月1日から運用する。
- 2 浴室に設ける天井組込み形衣類乾燥・暖房等用電気機器の取扱い（平成10年4月1日運用）は、廃止する。

■ 第5条 厨房設備

(厨房設備)

第5条 調理を目的として使用するレンジ、フライヤー、かまど等の設備（以下「厨房設備」という。）の位置、構造及び管理は、次に掲げる基準によらなければならない。

(1) 厨房設備に附属する排気ダクト及び天蓋（以下「排気ダクト等」という。）は、次に掲げる基準によること。

ア 排気ダクト等は、耐食性を有する鋼板又はこれと同等以上の耐食性及び強度を有する不燃材料で造ること。ただし、当該厨房設備の入力及び使用状況から判断して火災予防上支障がないと認められるものにあつては、この限りでない。

イ 排気ダクト等の接続は、フランジ接続、溶接等とし、気密性のある接続とすること。

ウ 排気ダクト等は、建築物等の可燃性の部分及び可燃性の物品との間に10センチメートル以上の距離を保つこと。ただし、金属以外の不燃材料で有効に被覆する部分については、この限りでない。

エ 排気ダクトは、十分に排気を行うことができるものとする。

オ 排気ダクトは、直接屋外に通ずるものとし、他の用途のダクト等と接続しないこと。

カ 排気ダクトは、曲がり及び立ち下がりの箇所を極力少なくし、内面を滑らかに仕上げること。

(2) 油脂を含む蒸気を発生させるおそれのある厨房設備の天蓋は、次に掲げる基準によること。

ア 排気中に含まれる油脂等の付着成分を有効に除去することができるグリスフィルター、グリスエクストラクター等の装置（以下「グリス除去装置」という。）を設けること。ただし、排気ダクトを用いないで天蓋から屋外へ直接排気を行う構造のものにあつては、この限りでない。

イ グリス除去装置は、耐食性を有する鋼板又はこれと同等以上の耐食性及び強度を有する不燃材料で造られたものとする。ただし、当該厨房設備の入力及び使用状況から判断して火災予防上支障がないと認められるものにあつては、この限りでない。

ウ 排気ダクトへの火炎の伝送を防止する装置（以下「火炎伝送防止装置」という。）を設けること。ただし、排気ダクトを用いないで天蓋から屋外へ直接排気を行う構造のもの又は排気ダクトの長さ若しくは当該厨房設備の入力及び使用状況から判断して火災予防上支障がないと認められるものにあつては、この限りでない。

エ 次に掲げる厨房設備に設ける火炎伝送防止装置は、自動消火装置とすること。

(ア) 令別表第1(1)項から(4)項まで、(5)項イ、(6)項、(9)項イ、(16)項イ、(16の2)項及び(16の3)項に掲げる防火対象物の地階に設ける厨房設備で当該厨房設備の入力と同一厨房室内に設ける他の厨房設備の入力の合計が350キロワット以上のもの

(イ) (ア)に掲げるもののほか、高さ31メートルを超える建築物に設ける厨房設備で当該厨房設備の入力と同一厨房室内に設ける他の厨房設備の入力の合計が350キロワット以上のもの

(3) 天蓋、グリス除去装置及び火炎伝送防止装置は、容易に清掃ができる構造とすること。

(4) 天蓋及び天蓋と接続する排気ダクト内の油脂等の清掃を行い、火災予防上支障のないように維持管理すること。

2 前項に規定するもののほか、厨房設備の位置、構造及び管理の基準については、第2条(第1項第11号から第13号までを除く。)の規定を準用する。この場合において、第2条第3項の規定中「入力」とあるのは「当該厨房設備の入力と同一厨房室内に設ける他の厨房設備の入力の合計が」と読み替えるものとする。

本条は、調理を目的とし又は調理の用に供する設備とそれに付属する排気ダクト等について規定したものである。本条で規制される火気設備は、業務用、一般家庭用を問わず、また、使用場所も飲食店、家庭の台所、事務所の給湯室や給食センター等多岐にわたっている。厨房設備の種類としては、煮炊き用（こんろ、レンジ、めんゆで器等）、焼き物用（オーブン、グリル、サラマングー等）、揚げ物用（フライヤー等）、炊飯用（炊飯器等）、保温用（温蔵庫、ベンマリー等）、その他（蒸し器、食器洗浄機、給茶器等）がある。

1 第1項について

本項は、てんぷらなべの油等からの出火により、天蓋、排気ダクトに火が入り、排気ダクト周囲の可燃物に延焼する火災があとを絶たないため、厨房の天蓋及び排気ダクトに関し、次の3点に焦点を合わせて規制を定めたものである。

- (1) 調理中に発生する排気中に含まれる油脂やじんあいを、排気ダクトの排気取入口で除去し、排気ダクト内部への付着をできる限り抑える。
- (2) 万が一、天蓋に火が入っても、排気ダクトに延焼しないよう火炎伝送防止装置を設ける。
- (3) 仮に排気ダクトに延焼しても、周囲の工作物に延焼しにくい構造とする。

2 第1項第1号について

- (1) **第1項第1号ア**は、排気ダクト等の材質を規定したものである。厨房の排気ダクト等は、燃焼廃ガスの排気のほかに調理に伴う水蒸気、油脂、その他のじんあい等を排出するものであり、耐食性及び一定の強度を保つことが必要である。

また、第1項第3号の「容易に清掃ができる構造」の趣旨も踏まえて、油脂を含む蒸気を発生するおそれのある業務用の天蓋の材質は、ステンレス鋼板等を使用する必要がある。排気ダクト等の板厚については次の表によること。

ア ガス消費量が21キロワットを超える常設型厨房機器に付属する場合

(ア) 天蓋の板厚

| 天蓋の長辺 (単位ミリメートル) | 板厚 (単位ミリメートル) | |
|---------------------|---------------|-------|
| | ステンレス鋼板 | 亜鉛鉄板 |
| 450以下 | 0.5以上 | 0.6以上 |
| 450を超え 1,200以下 | 0.6以上 | 0.8以上 |
| 1,200を超え 1,800以下 | 0.8以上 | 1.0以上 |
| 1,800を超えるもの | 1.0以上 | 1.2以上 |

(イ) 排気ダクトの板厚

| 角形ダクトの長辺 (単位ミリメートル) | 板厚 (単位ミリメートル) | |
|------------------------|---------------|-------|
| | ステンレス鋼板 | 亜鉛鉄板 |
| 450以下 | 0.5以上 | 0.6以上 |
| 450を超え 1,200以下 | 0.6以上 | 0.8以上 |
| 1,200を超え 1,800以下 | 0.8以上 | 1.0以上 |
| 1,800を超えるもの | 0.8以上 | 1.2以上 |

| 円形ダクトの直径 (単位ミリメートル) | 板厚 (単位ミリメートル) | |
|------------------------|---------------|-------|
| | ステンレス鋼板 | 亜鉛鉄板 |
| 300以下 | 0.5以上 | 0.6以上 |
| 300を超え750以下 | 0.5以上 | 0.6以上 |
| 750を超え 1,000以下 | 0.6以上 | 0.8以上 |

| | | |
|------------------|-------|-------|
| 1,000を超え 1,250以下 | 0.8以上 | 1.0以上 |
| 1,250を超えるもの | 0.8以上 | 1.2以上 |

イ ガス消費量が21キロワット以下の常設型厨房機器に附属する場合

(ア) 天蓋の板厚

| 天蓋の長辺 (単位ミリメートル) | 板厚 (単位ミリメートル) | |
|---------------------|---------------|-------|
| | ステンレス鋼板 | 亜鉛鉄板 |
| 800以下 | 0.5以上 | 0.6以上 |
| 800を超え 1,200以下 | 0.6以上 | 0.8以上 |
| 1,200を超え 1,800以下 | 0.8以上 | 1.0以上 |
| 1,800を超えるもの | 1.0以上 | 1.2以上 |

(イ) 排気ダクトの板厚

| 角形ダクトの長辺 (単位ミリメートル) | 板厚 (単位ミリメートル) | |
|------------------------|---------------|-------|
| | ステンレス鋼板 | 亜鉛鉄板 |
| 300以下 | 0.5以上 | 0.5以上 |
| 300を超え 450以下 | 0.5以上 | 0.6以上 |
| 450を超え 1,200以下 | 0.6以上 | 0.8以上 |
| 1,200を超え 1,800以下 | 0.8以上 | 1.0以上 |
| 1,800を超えるもの | 0.8以上 | 1.2以上 |
| | | |
| 円形ダクトの直径 (単位ミリメートル) | 板厚 (単位ミリメートル) | |
| | ステンレス鋼板 | 亜鉛鉄板 |
| 300以下 | 0.5以上 | 0.5以上 |
| 300を超え 750以下 | 0.5以上 | 0.6以上 |
| 750を超え 1,000以下 | 0.6以上 | 0.8以上 |
| 1,000を超え 1,250以下 | 0.8以上 | 1.0以上 |
| 1,250を超えるもの | 0.8以上 | 1.2以上 |

「当該厨房設備の入力及び使用状況から判断して火災予防上支障がないと認められるもの」とは、当該厨房設備の入力が21キロワット以下であって、かつ、使用頻度が低いと認められる場合をいう。なお、一般の家庭において通常行われている程度の使用については、これに該当するものとする。

(2) **第1項第1号イ**の排気ダクトの接続については、条例第2条第1項第16号イに規定する接続でも支障ないこと。また、機密性を保つほか、脱落を防止する処置も必要であること。

(3) **第1項第1号ウ**は、ダクト内に火が入り、ダクト内が延焼してもダクト周囲の工作物に延焼しにくい構造とするための規定で、10センチメートルの離隔距離は最低の基準であり、できる限り大きな離隔距離をとる必要がある。

また、ただし書の「金属以外の不燃材料で有効に被覆する」とは、業務用の排気ダクトにあつては、ロックウール保温材 (JIS A 9504)、ケイ酸カルシウム保温材 (JIS A 9510) 若しくはこれらと同等以上の不燃材料で、厚さ50ミリメートル以上被覆した場合又はこれらと同等以上の安全性を確保できる措置を講じた場合をいう。

(4) **第1項第1号エ**の「十分に排気を行うことができるもの」とは、建基令第20条の3 (火

を使用する室に設けなければならない換気設備等)及び「換気設備の構造方法を定める件」(昭和45年建設省告示第1826号)等に定められており、これらの規定を満足していれば、この号の規定は満足するものとして取り扱って支障ない。

- (5) **第1項第1号オ**の規定は、排気ダクトに一般の空調用のダクト等が接続されていると、排気ダクトが火災になった場合、ダクト内を伝わって、空調の排気口等から火を吹き出し建物に延焼する危険があるため設けられた規定である。したがって、厨房設備の排気ダクトは専用とするものであり、煙突及び排気筒との接続もしてはならない。ただし、他の部分にある厨房用の排気ダクトとの接続は可能である。

3 **第1項第2号**について

本号は、油脂を含む蒸気を発生するおそれのある厨房設備の排気ダクト等に関する規制を定めたものである。

- (1) **第1項第2号ア**の「油脂等の付着成分を有効に除去することができる」とは、排気中に含まれる油脂類をできる限りダクト内に進入させないよう入口で除去することを目的とする規定で、装置としては、グリスフィルターやグリスエクストラクター等があり、これらをグリス除去装置という。

グリスエクストラクターとは、天蓋内部で機械的に排気気流を縮流加速し、その遠心力によって排気中に含まれる油脂及びじんあい等を分離し、かつ、その除去した油脂及びじんあい等を自動的に洗浄する機能を有する装置をいう。

また、グリス除去装置は、次の事項を満足しなければならない。

ア グリスフィルターを使用するグリス除去装置は、排気中に含まれる油脂分を75パーセント以上除去することができる性能を有すること。

イ グリスエクストラクターは、排気中に含まれる油脂分の90パーセント以上除去することができる性能を有すること。

ウ グリスフィルターは、水平面に対して45度以上の傾斜を有すること。

エ グリス除去装置は、油脂分が火源及び作業面上に滴下しない構造とすること。

なお、グリス除去装置の各機能等を満足するものには、一般社団法人日本厨房工業会の自主認定品等がある。

- (2) **第1項第2号ウ**の「火炎伝送防止装置」とは、仮に天蓋に火が燃え上がっても、ダクトへの延焼を防止することを目的とした規定で、装置としては防火ダンパー又は自動消火装置(フード・ダクト用、レンジ用、フライヤー用、フード・レンジ用、フード・フライヤー用、ダクト用及び下引ダクト用簡易自動消火装置。以下「フード等用簡易自動消火装置」という。)を指すものである。

フード等用簡易自動消火装置の設置概要

ア 防護区域は、ダクト、天蓋(フード)及び厨房設備とする。(下引ダクト用を除く。)

イ 噴射ヘッドは、火を使用する設備の燃焼部分及びダクト内を有効に消火できるように設けること。

ウ 起動方式は、手動及び自動式とし、自動式にあつては、感知部の作動と連動して起動するものであること。

エ 消火剤の放出過程において、連動して燃料を停止することができる停止装置を設けること。また、燃料の停止装置は、手動でも容易に停止できる構造であること。

- (3) **第1項第2号ウ**の「排気ダクトの長さ若しくは当該厨房設備の入力及び使用状況から判断して火災予防上支障がないと認められるもの」とは、次によること。

ア 「排気ダクトの長さから判断して火災予防上支障がないと認められるもの」とは、次のいずれかに該当する場合をいうものであること。(燃焼設備から5メートル以内にフ

アン停止用スイッチを設け、その旨表示されているものに限る。)

(ア) 厨房室から直接屋外に出る水平部分の長さ4メートル以下の排気ダクトで、厨房室内に露出して設置されているもの。

(イ) 耐火構造の共用排気ダクトに接続されている水平部分の長さが2メートル以下の排気ダクトで、厨房室内に露出して設置されているもの。

イ 「当該厨房設備の入力及び使用状況から判断して火災予防上支障がないと認められるもの」とは、当該厨房設備の入力が21キロワット以下であって、かつ、当該厨房設備の使用頻度が業務用の厨房設備と比較して低い場所をいうものであり、前2(1)後段と同様であること。

(4) **第1項第2号エ**に定める厨房設備の火炎伝送防止装置は、フード等用簡易自動消火装置としなければならない。

ア 特定防火対象物の地階部分に設ける入力の合計が350キロワット以上の厨房設備

イ 高さ31メートルを超える建築物のうち、入力の合計が350キロワット以上の厨房設備

(5) フード等用簡易自動消火装置の構造及び性能は、「フード等用簡易自動消火装置の性能及び設置の基準について」(本市消防用設備等設置指導の要点に掲載)によること。

4 **第1項第3号**及び**第1項第4号**について

(1) 防火ダンパーには、点検、清掃に必要な点検口を設けること。

(2) グリスフィルターは、容易に取り外して清掃することができる構造とすること。

(3) グリス除去装置を取り外して清掃する場合は、予備品を用意しておくこと。

5 **第2項**は、条例第2条を準用する規定である。厨房設備の場合、その使用形態上、同一室内において複数の設備が一体として同時に使用される場合が多いため、同一厨房室内に設ける厨房設備の入力の合計によることとしたものである。

■ **第6条** ボイラー

(ボイラー)

第6条 ボイラーの構造は、次に掲げる基準によらなければならない。

(1) 蒸気管は、可燃性の壁、床、天井等を貫通する部分及びこれらに接触する部分をけいそう土その他の遮熱材料で有効に被覆すること。

(2) 蒸気の圧力が異常に上昇した場合に自動的に作動する安全弁その他の安全装置を設けること。

2 前項に規定するもののほか、ボイラーの位置、構造及び管理の基準については、第2条(第1項第11号及び第12号を除く。)の規定を準用する。

本条は、すべての種類及び大きさのボイラーを規制の対象とするが、労働安全衛生法(昭和47年法律第57号)に基づくボイラー及び圧力容器安全規則(昭和47年労働省令第33号)第3条によって規制を受けるものは、同規則との関係から本条による規定は適用されない。

したがって、本条の適用範囲は、小型ボイラー及び簡易ボイラーである。なお、ボイラーとは、火気、燃焼ガス、その他高温ガス及び電気により水又は熱媒を圧力を有する状態で加熱し、温水又は蒸気を他へ供給する設備をいうものであり、労働安全衛生法では、ボイラー(通称「労基ボイラー」という。)、小型ボイラー及び簡易ボイラーに分類される。ただし、JIS S 2109(家庭用ガス温水機器)及びJIS S 3024(石油小形給湯機)に該当する機器のうち瞬間形については、条例第11条の簡易湯沸設備又は条例第12条の給湯湯沸設備として規制する。

1 ボイラーとは、次のとおりである。

(1) 蒸気ボイラーとは、火気、燃焼ガス、その他の高温ガス及び電気により、水又は熱媒を

加熱し、大気圧を超える圧力の蒸気を発生させて、これを他に供給する装置をいう。

- (2) 温水ボイラーとは、火気、燃焼ガス、その他の高温ガス及び電気により、圧力を有する水又は熱媒を加熱し、これを他に供給する装置をいう。
- (3) 貫流ボイラーとは、管によって構成され、ドラムを有しないボイラーで、水又は熱媒を一端からポンプ等で送り、他の端から蒸気、温水等を取り出す装置をいう。

2 第1項について

- (1) 第1項第1号の「遮熱材料」とは、使用される熱媒蒸気の温度に耐えうる材料をいい、「有効に被覆する」とは、遮熱材料の耐熱性及び遮熱性と蒸気温度とを勘案して遮熱効果が防火上有効であるように被覆することをいう。遮熱材料としては、けいそう土、モルタル、粘土等がある。
- (2) 第1項第2号の「蒸気の圧力が異常に上昇した場合に自動的に作動する安全弁その他の安全装置」とは、次のアからオによること。

ア 炎監視装置

イ 空だき防止装置（ただし、空だき防止機能を満足する過熱防止装置が設けてある場合は、この限りでない。）

ウ 温度調節装置及び過熱防止装置

エ 電気を使用するボイラーにあつては、停電安全装置

オ ポット式を除く強制通風燃焼方式のボイラーにあつては、プレパージ又はポストパージするための通風装置等がある。

3 第2項は、条例第2条を準用する規定である。

■ 第7条 ストープ

(ストーブ)

第7条 ストープ（移動式のものを除く。以下この条において同じ。）のうち固体燃料を使用するものにあつては、不燃材料で造ったたき殻受けを付設しなければならない。

- 2 前項に規定するもののほか、ストーブの位置、構造及び管理の基準については、第2条（第1項第11号から第13号まで及び第15号オを除く。）の規定を準用する。

本条は、煙突若しくは排気筒が接続し又は壁や天井等に固定して使用するストーブについて規定したものである。

- 1 条例第4条の温風暖房機に該当しない暖房を目的とする設備については、ストーブとして規制する。なお、サウナの熱源として使用するものは、条例第10条のサウナ設備として規制する。
- 2 第1項のたき殻受けは、落火を受け、取り出すときに落ちるたき殻を受けるために、通常、ストーブ本体の底部又は前部に設けられているが、それは必ず不燃材料で造られたものでなければならないことを規定している。
- 3 第2項は、条例第2条を準用する規定である。なお、条例第2条第1項第17号の規定によりストーブには、次に掲げる安全装置等を設けること。
 - (1) 石油ストーブの安全装置
点火安全装置、燃焼制御装置、停電時安全装置
 - (2) ガスストーブの安全装置
立消え安全装置、過熱防止装置
 - (3) 電気ストーブの安全装置
停電時安全装置

■ 第8条 壁付暖炉

(壁付暖炉)

第8条 壁付暖炉の位置及び構造は、次に掲げる基準によらなければならない。

- (1) 背面及び側面と壁等との間に10センチメートル以上の距離を保つこと。ただし、壁等が耐火構造であって、間柱、下地その他主要な部分を準不燃材料で造ったものである場合にあっては、この限りでない。
 - (2) 厚さ20センチメートル以上の鉄筋コンクリート造り、無筋コンクリート造り、れんが造り、石造り又はコンクリートブロック造りとし、かつ、背面の状況を点検することができる構造とすること。
- 2 前項に規定するもののほか、壁付暖炉の位置、構造及び管理の基準については、第2条(第1項第1号、第7号及び第9号から第12号までを除く。)の規定を準用する。

本条は、建築物と一体をなす壁付暖炉に対して規制したものである。壁付暖炉は、燃料として薪を使用するものが多く、かつ、洋風の建築物においてしばしば見受けられるものである。

しかし、最近では、単に装飾の目的で作られるもの、移動式ストーブを入れて利用するもの等、特に煙突を設けることを要しない模造型暖炉が多く見受けられる。これら模造的なものは本条の対象とはならず、移動式のストーブを入れたものは、燃料種別ごとにそれぞれ条例第29条から第32条に規定する器具の規制を受けることとなる。

1 第1項について

- (1) **第1項第1号**は、背面及び側面は、伝熱による火災危険を少なくするため、壁、柱その他建築物の部分から10センチメートル以上の間隔を保たなければならないことを規定している。ただし、壁等が耐火構造の場合は、火災発生の危険がないのでこれを免除している。
- (2) **第1項第2号**は、壁付暖炉の耐火性について、その構造を規定し、目地のゆるみその他の亀裂等を発見しやすいように背面の点検ができる構造とすることとしている。しかし、前号ただし書の規定により間隔を保つことを要しない場合には、前号の趣旨からみて、特に背面の状況を点検できる構造としなくてもよいように運用することが適当である。

2 第2項は、条例第2条を準用する規定である。

■ 第9条 乾燥設備

(乾燥設備)

第9条 乾燥設備の構造は、次に掲げる基準によらなければならない。

- (1) 乾燥物品が直接熱源と接触しない構造とすること。
 - (2) 室内の温度が過度に上昇するおそれのある乾燥設備にあっては、非常警報装置又は熱源の自動停止装置を設けること。
 - (3) 火粉が混入するおそれのある燃焼排気により直接可燃性の物品を乾燥するものにあつては、乾燥室内に火粉を飛散しない構造とすること。
- 2 前項に掲げるもののほか、乾燥設備の位置、構造及び管理の基準については、第2条(第1項第11号及び第12号を除く。)の規定を準用する。

本条は、熱源により、物品の水分を除去し乾燥させ又は油脂、樹脂等の固化を促進させるための設備の位置、構造について規定したものである。

1 規制するものは、乾燥等を主目的にするためのものであり、条例第2条で規定する熱風炉のうち乾燥を主目的にするものについては本条の規制の対象となる。

ただし、電気を熱源とする浴室乾燥機については、条例第4条の温風暖房機として、温水

を使用する浴室乾燥機については、温風吹出し口に補助ヒーターが組み込まれているものは条例第4条の温風暖房機として、組み込まれていないものは最大消費熱量に応じて条例第11条の簡易湯沸設備若しくは条例第12条の給湯湯沸設備として規制する。

なお、労働安全衛生規則第2編第4章第5節の乾燥設備にも規定されている。

2 第1項について

- (1) **第1項第1号**は、乾燥物品が、乾燥するための熱源、すなわち蒸気管、熱媒管、電気による発熱体、裸火等に接触することにより発火することを防止するための規定である。したがって、全く接触するおそれのない場合まで特に被覆又は遮へいすることは必要でない。スチームパイプのように比較的低温で安全であると考えられているものであっても、繊維、綿等に接触すると発火する危険性があるので、乾燥物品が熱源のパイプに接触しないように、金網、鉄板等で遮へい又は囲いをしなければならない。
- (2) **第1項第2号**に規定する「温度が過度に上昇するおそれのある乾燥設備」とは、乾燥を継続して行った場合又は温度調節装置の故障等により、乾燥物収容室の温度が異常に上昇し、乾燥物及び塗装等が着火又は発火するおそれがあるものをいう。
 - ア 「非常警報装置」とは、乾燥物収容室の異常な温度上昇をとらえて、自動的に警報を発する装置であり、常時人の居る場所に設置し明瞭に聞こえるよう設置しなければならない。
 - イ 「熱源の自動停止装置」とは、乾燥物収容室の異常な温度上昇をとらえて、自動的に熱源を遮断する加熱防止装置をいい、手動で復帰させなければ、熱源の再供給ができない構造のものである。
- (3) **第1項第3号**は、乾燥物品に着火しないよう、火粉が混入するおそれのある燃焼排気によって、裸火等が直接乾燥物品に接触することを防止するための規定である。

3 **第2項**は、条例第2条を準用する規定である。

■ 第10条 サウナ設備

(サウナ設備)

第10条 サウナ室に設ける放熱設備（以下「サウナ設備」という。）の位置及び構造は、次に掲げる基準によらなければならない。

- (1) 火災予防上安全な距離を保つことを要しない場合を除き、建築物等及び可燃性の物品から火災予防上安全な距離として対象火気設備等及び対象火気器具等の離隔距離に関する基準により得られる距離以上の距離を保つこと。
- (2) サウナ設備の温度が異常に上昇した場合に直ちにその熱源を遮断することができる手動及び自動の装置を設けること。

2 前項に掲げるもののほか、サウナ設備の位置、構造及び管理の基準については、第2条（第1項第1号及び第10号から第12号までを除く。）の規定を準用する。

本条は、電気、ガス又は蒸気を熱源とする放熱器及びその他の高温を発生させる装置により、高温低湿の空間を作る設備に係る位置、構造、管理の基準について規定したものである。

なお、最近、スイミングクラブや美容室及び一部の医療機関等において、低温サウナや採暖室等と称し、身体を乾かしたり、美容や医療的な目的に使用するなど特殊な例が見られるが、基本的には本条の適用を受ける。

また、一般住宅及び共同住宅に設置する電気サウナのうち、電気用品安全法施行令（昭和37年8月14日 政令第324号）別表第1に規定する電気サウナバス適合品については、本条によらないことができる。ただし、設置する部屋の壁及び天井の室内に面する部分の仕上げを準不燃

材料とした場所に設置することが望ましい。

1 **第1項**について

- (1) **第1項第1号**の「火災予防上安全な距離を保つことを要しない場合」とは、条例第2条第1項第1号に定める構造をいう。
- (2) **第1項第1号**の「建築物等及び可燃性の物品から火災予防上安全な距離として対象火気設備等の離隔距離に関する基準により得られる距離以上の距離」とは、対象火気設備等及び対象火気器具等の離隔距離に関する基準（平成14年3月6日 消防庁告示第1号）によること。（第2条の解説参照）
- (3) **第1項第2号**の「温度が異常に上昇した場合に直ちにその熱源を遮断することができる手動及び自動の装置」とは、電気又はガス等の熱源の供給を、万一温度が異常に上昇した場合に遮断することができる装置を設けることを規定したもので、炎検出装置と遮断弁を合わせたものや過熱防止装置等がこれに該当する。

2 **第2項**は、条例第2条を準用する規定である。

3 「サウナ設備の位置、構造」等については、以上のほか、次の事項を満足する必要がある。

- (1) サウナ設備を設置する場所にあつては、次のアからカに適合するものでなければならない。

ア サウナ室の構造

- (ア) サウナ室は、開口部を除き1時間以上の耐火性能を有する壁、天井及び床で区画するものとする。ただし、火災の延焼防止上、有効と認められる構造とした場合はこの限りでない。
- (イ) サウナ室に設ける100平方センチメートル以上の開口部（給排気口を除く。）は、防火設備とし、出入口は外開き自動閉鎖式とすること。
- (ウ) サウナ室に用いる断熱材は、不燃材料又は金属以外の不燃材料で被覆した準不燃材料若しくは、難燃材料を用いるものとする。
- (エ) サウナ室に用いる給排気口は、不燃材料で造るものとし、手動及び自動的に閉鎖できる厚さ1.5ミリメートル以上の鋼製ダンパーを設けること。ただし、給排気口に開口面積が100平方センチメートル以下の金属管等を使用し、床面近くに設けた場合は、給排気口にダンパーを設けないことができる。

イ サウナ室の発熱体

- (ア) 電熱機器を用いる場合
 - a 電熱機器をベッド及び椅子等の下には設置しないこと。
 - b 一の電熱機器の入力は、30キロワット以下とすること。
 - c 電熱機器は、レンガ、コンクリートブロック等の床上に容易に移動しないように設けるものとし、入浴者が容易に接触しない位置又は接触防止ガードを設けるものとする。
- (イ) 蒸気管等を用いる場合
 - a 蒸気管等は、周囲の可燃物から15センチメートル以上の距離をとること。
 - b 蒸気管等が壁、床等を貫通する部分のすきまは、モルタル等により貫通部処理を行うこと。
- (ウ) 熱放射装置を用いる場合
 - a 一の放射型ガスサウナ設備は、入力が50キロワット以下のものとし、床面にアンカーボルトで堅固に固定すること。
 - b サウナ室の防護柵内に設置すること。
 - c 周囲には容易に点検、管理が行えるよう前面に30センチメートル以上、側面及び

背面に10センチメートル以上の離隔距離を保つこと。

なお、両側面及び背面の3面が壁に囲まれた場所に設置する場合は、どちらか一方の側面に30センチメートル以上確保すること。

- d 給排気管のサウナ室貫通部分は、その大きさを1,200平方センチメートル以下とし、有効に防火区画すること。

ウ サウナ設備及びサウナ室内の電気配線等

(ア) 照明器具等は、耐熱性及び耐湿性を有する構造のものを使用すること。

(イ) 電線（器具内配線を含む。）は、次のいずれかを使用すること。

a MIケーブル

b けい素ゴム絶縁ガラス編組電線（JIS C 3323に定めるもの）

c 前a又は前bの電線と同等以上の耐熱性及び耐湿性を有する電線

(ウ) 電線は、MIケーブルを使用する場合を除き、金属管工事とし、コンクリート又はモルタル等で1センチメートル以上埋設するか、これと同等以上の断熱措置を施すこと。

(エ) サウナ室の電気回路は専用の分岐回路とし、漏えい電流を有効に感知する装置を設けること。

エ サウナ設備の消防用設備

(ア) サウナ室が次のいずれかに該当する場合は、消火装置を設けることが望ましい。

a 高さ31mを超える階、地下街、地階、無窓階、鉄道高架下の部分に設置する場合

b 一のサウナ室の床面積が、20平方メートルを超える場合

(イ) 消火装置は次によること。ただし、令第12条に定める技術上の基準によるスプリンクラー設備が設置されている場合はこの限りでない。

a 放水圧力が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を有する開放型スプリンクラーヘッドを設けること。

b サウナ室の各部分から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。

c 水源容量は、前bで設けたスプリンクラーヘッドを有効に20分間放水することができる量以上の量とすること。

d 配管は、JIS G 3442若しくはJIS G 3452に適合する管又はこれらと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有する管を使用し、口径は25ミリメートル以上とすること。

e 起動装置は、押しボタン又は手動式開放弁とし、サウナ室に近接する場所で操作に便利な位置に設けること。

(ウ) サウナ室には警報装置を設けること。ただし、令第21条に定める自動火災報知設備が設けられている場合はこの限りでない。

a サウナ室には、定温式スポット型感知器（公称作動温度摂氏150度以下）を設けること。

b 常時従業員等がいる場所に、感知器が作動したサウナ室を表示する装置及び感知器の作動と連動する音響装置を設けること。なお、表示はサウナ室ごとに専用とすること。

c サウナ室において60デシベル以上の音響が得られるように音響装置を設けること。

d サウナ室に音響装置を設ける場合は、熱的影響の少ない位置（出入口の近くや腰掛け下の床面に近い位置等）に設けること。

e 常時従業員等がいる場所から、押しボタン等により有効に火災の発生を報知できる音響装置を設けること。

■ 第11条 簡易湯沸設備

(簡易湯沸設備)

第11条 簡易湯沸設備（入力が12キロワット以下の湯沸設備をいう。以下同じ。）の位置、構造及び管理の基準については、第2条（第1項第6号及び第10号から第14号まで、第2項第5号並びに第3項を除く。）の規定を準用する。

本条の湯沸設備は、大気圧以上の圧力がかからない構造の設備をいい、貯湯部が大気に開放されているものや真空のものがある。

簡易湯沸設備は、入力12キロワット以下の湯沸設備である。

位置、構造及び管理の基準については、条例第2条を準用する規定である。

■ 第12条 給湯湯沸設備

(給湯湯沸設備)

第12条 給湯湯沸設備（簡易湯沸設備以外の湯沸設備をいう。以下同じ。）の位置、構造及び管理の基準については、第2条（第1項第11号から第13号までを除く。）の規定を準用する。

本条の湯沸設備は、入力12キロワットを超える湯沸設備のうち、貯湯部が大気に開放されており、大気圧以上の圧力がかからない構造の湯沸設備について規定したものである。

位置、構造及び管理の基準については、条例第2条を準用する規定である。

■ 第13条 燃料電池発電設備

(燃料電池発電設備)

第13条 屋内に設ける燃料電池発電設備（固体高分子型燃料電池、リン酸型燃料電池、熔融炭酸塩型燃料電池又は固体酸化物型燃料電池による発電設備であって火を使用するものに限る。第3項及び第5項、第27条並びに第81条第9号において同じ。）の位置、構造及び管理の基準については、第2条第1項第1号（アを除く。）、第2号、第4号、第5号、第7号、第9号、第15号（ウ、ス及びセを除く。）、第16号及び第18号並びに第2項第1号並びに第19条第1項（第9号を除く。）並びに第21条第1項（第2号を除く。）の規定を準用する。

2 前項の規定にかかわらず、屋内に設ける燃料電池発電設備（固体高分子型燃料電池又は固体酸化物型燃料電池による発電設備であって火を使用するものに限る。以下この項及び第4項において同じ。）であって出力10キロワット未満のものうち、改質器の温度が過度に上昇した場合若しくは過度に低下した場合又は外箱の換気装置に異常が生じた場合に自動的に燃料電池発電設備を停止できる装置を設けたものの位置、構造及び管理の基準については、第2条第1項第1号（アを除く。）、第2号、第4号、第5号、第7号、第9号、第15号（ウ、ス及びセを除く。）、第16号及び第18号並びに第2項第1号及び第4号並びに第19条第1項第1号、第2号、第6号、第10号及び第12号並びに第21条第1項第3号及び第4号の規定を準用する。

3 屋外に設ける燃料電池発電設備の位置、構造及び管理の基準については、第2条第1項第1号（アを除く。）、第2号、第4号、第5号、第7号、第9号、第10号、第15号（ウ、ス及びセを除く。）、第16号及び第18号並びに第2項第1号並びに第19条第1項第4号及

び第7号から第12号まで（第9号を除く。）並びに第2項並びに第21条第1項第1号、第3号及び第4号の規定を準用する。

4 前項の規定にかかわらず、屋外に設ける燃料電池発電設備であって出力10キロワット未満のものうち、改質器の温度が過度に上昇した場合若しくは過度に低下した場合又は外箱の換気装置に異常が生じた場合に自動的に燃料電池発電設備を停止できる装置を設けたものの位置、構造及び管理の基準については、第2条第1項第1号（アを除く。）、第2号、第4号、第5号、第7号、第9号、第10号、第15号（ウ、ス及びセを除く。）、第16号及び第18号並びに第2項第1号及び第4号並びに第19条第1項第10号及び第12号並びに第21条第1項第3号及び第4号の規定を準用する。

5 前各項に規定するもののほか、燃料電池発電設備の構造の基準については、発電用火力設備に関する技術基準を定める省令（平成9年通商産業省令第51号）第30条及び第34条の規定並びに電気設備に関する技術基準を定める省令（平成9年通商産業省令第52号）第44条の規定の例による。

燃料電池発電設備は、主に工場や病院等の大規模な建築物等を対象として開発されたものであるが、当該設備は内部にバーナーを有すること等の理由から設備本体の出火危険があり、平成17年9月の条例改正以前は、「内燃機関を原動力とする発電設備」として規制していた。

しかし、近年の技術開発の進展により、リン酸型燃料電池による発電設備に加え、新たに熔融炭酸塩型燃料電池、固体酸化物型燃料電池及び主として一般向けに開発された固体高分子型燃料電池による発電設備が出現したことから、安全確保に必要な基準が整備されたものである。

具体的には、固体高分子型燃料電池、リン酸型燃料電池、熔融炭酸塩型燃料電池及び固体酸化物型燃料電池による発電設備のうち内部でバーナー等の火を使用するものを燃料電池発電設備として位置付け、火を使用する設備として規制するものである。

1 **第1項**は、屋内に設ける燃料電池発電設備の位置、構造及び管理の基準について、条例第2条のほか、条例第19条（変電設備）及び条例第21条（内燃機関を原動力とする発電設備）を準用する規定である。

2 **第2項**は、屋内に設ける固体高分子型燃料電池及び固体酸化物型燃料電池による発電設備のうち、出力が10キロワット未満で安全装置が設置されているものについて、不燃区画された室内への設置等を要しないこととした規定である。

3 **第3項**は、屋外に設ける燃料電池発電設備の位置、構造及び管理の基準について、条例第2条のほか、第19条（変電設備）及び第21条（内燃機関を原動力とする発電設備）を準用するが、屋外設置であることから第1項とは、準用条文が若干異なるものである。

4 **第4項**は、屋外に設ける固体高分子型燃料電池及び固体酸化物型燃料電池による発電設備のうち、出力が10キロワット未満で安全装置が設置されているものについて、建築物から3メートルの距離を保有すること等を要しないこととした規定である。

5 **第5項**は、条例によるほか、発電用火力設備に関する技術基準を定める省令（平成9年通商産業省令第51号）第30条及び第34条の規定並びに電気設備に関する技術基準を定める省令（平成9年通商産業省令第52号）第44条の規定によることを定めたものである。

発電用火力設備に関する技術基準を定める省令（抜粋）

（燃料電池設備の材料）

第30条 燃料電池設備（ポンプ、圧縮機及び液化ガス設備を除く。次条において同じ。）

に属する容器及び管の耐圧部分に使用する材料は、最高使用温度において材料に及ぼす化学的影響及び物理的影響に対し、安全な化学的成分及び機械的強度を有するものでなければならない。

2 燃料電池設備が一般用電気工作物である場合には、燃焼ガスを通ずる部分の材料は、不燃性及び耐食性を有するものでなければならない。ただし、次の各号に掲げる材料にあっては、難燃性及び耐食性を有することをもって足りる。

(1) 熱交換器の下流側の配管（難燃性を有する材料に熱的損傷が生じない温度の燃焼ガスを通ずるものに限る。）の材料

(2) ダイアフラム、パッキン類及びシール材その他の気密保持部材

3 燃料電池設備が一般用電気工作物である場合には、電装部近傍に充てんする保温材、断熱材その他の材料は難燃性のものでなければならない。

(非常停止装置)

第34条 燃料電池設備には、運転中に生じた異常による危害の発生を防止するため、その異常が発生した場合に当該設備を自動的かつ速やかに停止する装置を設けなければならない。

2 燃料電池設備が一般用電気工作物である場合には、燃料を通ずる部分の管には、燃料の遮断のための2個以上の自動弁を直列に取り付けなければならない。この場合において、自動弁は動力源喪失時に自動的に閉じるものでなければならない。

3 電気事業法施行規則第48条第4項第5号に該当する燃料電池発電設備（同号イに該当するものを除く。）に係る燃料電池設備には、前項の規定は適用しない。

電気設備に関する技術基準を定める省令（抜粋）

(発電設備等の損傷による供給支障の防止)

第44条 発電機、燃料電池又は常用電源として用いる蓄電池には、当該電気機械器具を著しく損壊するおそれがあり、又は一般送配電事業に係る電気の供給に著しい支障を及ぼすおそれがある異常が当該電気機械器具に生じた場合に自動的にこれを電路から遮断する装置を施設しなければならない。

2 特別高圧の変圧器又は調相設備には、当該電気機械器具を著しく損壊するおそれがあり、又は一般送配電事業に係る電気の供給に著しい支障を及ぼすおそれがある異常が当該電気機械器具に生じた場合に自動的にこれを電路から遮断する装置の施設その他の適切な措置を講じなければならない。

■ 第14条 地震等により作動する安全装置の附属設備

(地震等により作動する安全装置の附属設備)

第14条 炉、ふろがま、温風暖房機、厨房設備、ボイラー、ストーブ、乾燥設備、簡易湯沸設備、給湯湯沸設備及び前条第1項に規定する燃料電池発電設備（液体燃料を使用するものに限る。）のうち規則で定めるものには、地震等により自動的に消火する装置又は自動的に燃料の供給を停止する装置を規則で定める技術上の基準により設けなければならない。

本条は、炉等に、地震等により作動する安全装置を設けなければならない規定である。

「地震等により自動的に消火する装置又は自動的に燃料の供給を停止する装置」として、火気設備に設けなければならない対震安全装置の要件はおおむね次のとおりである。（条例規則第1条参照）

- 1 対震安全装置は、一定規模以上の地震動を感知して作動する感震装置と、その作動が電氣的、機械的又はその他の方法で連動されている燃料供給停止装置又は消火装置から構成されていること。
- 2 感震装置は次に掲げる振動の性能を有するものであること。
 - (1) ふろがまに設けるものにあつては、JIS S 3018に定める振動の性能
 - (2) ストープに設けるものにあつては、JIS S 2039に定める振動の性能
 - (3) (1) 及び(2) に設けるもの以外のものにあつては、JIS S 3021に定める振動の性能

■ 第15条 掘ごたつ及びいろり

(掘ごたつ及びいろり)

第15条 掘ごたつの火床又はいろりの内面は、不燃材料で造り、又は被覆しなければならない。

- 2 掘ごたつ及びいろりの管理の基準については、第2条第2項第1号及び第4号の規定を準用する。

本条は、掘ごたつ及びいろりについて規制したものである。

「掘ごたつ」には、「切りごたつ」と称するものを含むが、「置ごたつ」は、移動的なものであるから、器具として、条例第30条第1項第2号による規定の適用を受ける。

- 1 **第1項**の「火床」は、通常灰及び炭火を入れるための部分をいう。本項の「不燃材料」は、金属を含むが、不燃材料の材質に応じ、熱伝導等により周囲の可燃物へ着火するおそれのないよう適当な厚み及び構造とするよう配慮することが必要である。
- 2 **第2項**は、条例第2条第2項第1号及び第4号の規定が準用されている。第4号の準用については、炭用の掘ごたつにガス又は電気コンロを用いることは禁止されているが、こたつ用電熱器を用いることは差し支えない。

■ 第16条 ヒートポンプ冷暖房機

(ヒートポンプ冷暖房機)

第16条 ヒートポンプ冷暖房機の内燃機関の位置及び構造は、次に掲げる基準によらなければならない。

- (1) 容易に点検することができる位置に設けること。
- (2) 防振のための措置を講ずること。
- (3) 排気筒を設ける場合は、防火上有効な構造とすること。
- 2 前項に規定するもののほか、ヒートポンプ冷暖房機の内燃機関の位置、構造及び管理の基準については、第2条（第1項第10号から第14号まで、第16号、第17号及び第19号、第2項第5号並びに第3項を除く。）の規定を準用する。

本条は、内燃機関を有するヒートポンプ式冷暖房機（冷媒用コンプレッサーを駆動し、冷媒のヒートポンプサイクルにより冷暖房を行う設備）について規定したものである。

- 1 **第1項**について
 - (1) **第1項第2号**の「防振のための措置」とは、内燃機関の存する床又は台を建築物その他の部分と別構造とするか、又はスプリングゴム、ゴム、砂及びコルク等により振動を吸収

する構造のものとするものである。

- (2) **第1項第3号**の「排気筒」とは、内燃機関の廃ガスを排出するための筒をいう。また、「防火上有効な構造」とは、排気筒の遮熱材を不燃材料にすることの他に排気筒を可燃物と接触させないこと及び廃ガスの熱により燃焼するおそれのある可燃物の付近に排気口を開けないようにすることである。

2 **第2項**は、条例第2条を準用する規定である。

■ 第17条 火花を生ずる設備

(火花を生ずる設備)

第17条 グラビア印刷機、ゴムスプレッダー、起毛機、反毛機その他その操作に際し火花を生じ、かつ、可燃性の蒸気又は微粉を放出する設備（以下「火花を生ずる設備」という。）の位置、構造及び管理は、次に掲げる基準によらなければならない。

- (1) 壁、天井（天井のない場合にあっては、屋根の室内に面する部分）及び床の火花を生ずる設備に面する部分の仕上げを準不燃材料とした室内に設けること。
- (2) 静電気による火花を生ずるおそれのある部分に、静電気を有効に除去する措置を講ずること。
- (3) 可燃性の蒸気又は微粉を有効に除去する換気装置を設けること。
- (4) 火花を生ずる設備のある室内においては、常に整理及び清掃に努めるとともに、みだりに火気を使用しないこと。

本条は、操作に際し、火花を生じ、かつ、可燃性の蒸気又は微粉を放出する設備の位置、構造、管理について規定したものである。

ゴムスプレッダーは、主として布等にゴムを引く設備、起毛機は生地を毛ばだてる設備、反毛機は原毛、ぼろ等をたたいて綿をほぐす設備である。

これらの設備は、グラビア印刷機とともにローラーを使用するものが多く、ローラーと紙、ゴム、生地、原毛等との摩擦によって、静電気が発生して放電し、火花を出すおそれがあり、さらに、反毛機においては原毛、ぼろ等に含まれる金属、石等の異物をたたくことが多いため機械的火花を生ずるおそれがある。

一方、これらの設備による作業中において、印刷インク、ゴムの溶剤の可燃性蒸気又は繊維の微粉が火花発生部に放出され、火花により着火する危険があるため、それらを防止するための規制である。

1 **第1号**は、本条が対象とする設備が前記したように火災を拡大する危険性を含むものであり、設置する室の設備に面する部分の仕上げを準不燃材料で規制することにより、延焼を防ぐためのものである。

2 **第2号**の「静電気を除去するための措置」とは、設備から発生する静電気を過度に蓄積させないような措置をいう。（条例規則第2条参照）

なお、接地工事を施す場合、一般的な接地工事では、紙、ゴム、繊維等の電気の不良導体中に存在する電荷を除去することは困難であるため、この部分については、接地された金属性のブラシを接触させる等の方法がとられている。

火災予防条例施行規則（抜粋）

（静電気除去措置）

第2条 条例第17条第2号及び第50条第2項第8号に規定する静電気を有効に除去する措置は、次に掲げるとおりとする。

- （1）適切な接地をすること。
- （2）帯電危険のあるものには、支障のない限り電導性のものを使用し、若しくは表面に電導性を付与すること。
- （3）室内の相対湿度を60パーセント以上になるように調整すること。
- （4）空気をイオン化すること。
- （5）その他有効な方法によること。

- 3 **第3号**の「有効に除去する換気装置」とは、室内に可燃性の蒸気又は微粉が充満して一定の量に達すると、火花により室全体が爆発的に燃焼する危険があり、また、室の空間の一部においても同様に急激な燃焼をすることになるので、十分な換気を行い、このような事故を防止しようとするものである。

換気装置としては、強制換気装置のほかに外気に接する十分な大きさの開口部が含まれる。

- 4 **第4号**は、火花等による着火を防止するため微粉を堆積させないことが重要である。

■ 第18条 放電加工機

（放電加工機）

第18条 放電加工機（加工液として法第2条第7項に規定する危険物を用いるものに限る。以下同じ。）の構造は、次に掲げる基準によらなければならない。

- （1）加工槽内の放電加工部分以外における加工液の温度が、設定された温度を超えた場合において、自動的に加工を停止できる装置を設けること。
- （2）加工液の液面の高さが、放電加工部分から液面までの間に必要最小限の間隔を保つために設定された液面の高さより低下した場合において、自動的に加工を停止できる装置を設けること。
- （3）工具電極と加工対象物との間の炭化生成物の発生、成長等による異常を検出した場合において、自動的に加工を停止できる装置を設けること。
- （4）加工液に着火した場合において、自動的に消火できる装置を設けること。

2 放電加工機の管理は、次に掲げる基準によらなければならない。

- （1）引火点70度未満の加工液を使用しないこと。
- （2）吹きかけ加工その他火災の発生のおそれのある方法による加工を行わないこと。
- （3）工具電極を確実に取り付け、異常な放電を防止すること。
- （4）必要な点検及び整備を行い、火災予防上有効に保持すること。

3 前2項に規定するもののほか、放電加工機の位置、構造及び管理の基準については、前条（第2号を除く。）の規定を準用する。

本条は、危険物に該当する加工液中において、放電火花により金型成形を行う機械である放電加工機の位置、構造及び管理についての技術上の基準を規定したものである。

なお、加工液として危険物を使用していない場合は、本条の適用を受けない。

放電加工機は主に第4類第3石油類に該当する危険物を入れた加工槽の中において、工具電

極と加工対象物との間に放電させ工作物を加工するものであり、加工部分は相当な高温となるため、加工液の液面低下又は加工くずの堆積により液表面の危険物が急激に熱せられた場合は、危険物に引火し火災となることがある。

1 第1項について

- (1) **第1項第1号**は、放電加工中において加工槽内の放電加工部分以外の部分における加工液温度が、設定された温度を超えた場合には、加工を停止する装置を設けなければならないことを規定している。これは、設定温度を超えた場合に液温検出装置などにより検出し、加工を停止する機能を備えた装置である。
- (2) **第1項第2号**は、放電加工中において加工液面が設定された高さより低下した場合は、自動的に加工を停止する装置を設けなければならないことを規定している。これは、加工液面が加工対象物上面から設定高さ（50ミリメートル）より低下した場合に液面検出装置と連動して加工を停止する機能を備えた装置である。
- (3) **第1項第3号**は、放電加工中において工具電極と加工対象物との間に加工くず等の炭化生成物の成長が起り異常放電が発生した場合などに、異常加工検出装置により異常を検知し加工を停止する装置を設けなければならないことを規定している。
- (4) **第1項第4号**は、放電加工中において加工液面に火災が発生した場合に、速やかに検知し消火剤を加工槽全面に自動的に放出する消火装置を設けなければならないことを規定している。

2 第2項について

本項は、放電加工機を使用する場合の管理方法について規定したものである。

- (1) 第2項第1号は、引火点の低い第2石油類の使用により火災が多く発生したことから、引火点が70度未満の危険物は使用できない旨を規定したものである。
- (2) 第2項第2号は、加工液を噴射して加工対象物に吹きかけながら加工すると、引火して火災が発生するおそれがある。また、加工槽の深さに対して無理な高さの加工対象物の使用や加工対象物の押さえ金具の使用など異常放電等による火災危険のある加工を禁止したものである。
- (3) 第2項第3号は、放電加工機を使用する前に工具電極が適正な位置又は方法により確実に取り付けられているか、また、放電火花は正常に放電されているか確認しなければならないことを規定している。
- (4) 第2項第4号は、放電加工機による加工作業が正常に行われるため必要な点検を行い、不良箇所が発生している場合は、整備を行い正常に作動するよう維持・管理しなければならないことを規定している。

3 **第3項**は、条例第17条（第2号を除く。）を準用する規定である。放電加工機が火花を生ずる設備と同様の危険性を有することから、その設置場所について、壁、天井（天井のない場合は屋根）及び床の放電加工機に面する部分の仕上げを準不燃材料でし、有効な換気装置を設けた室内とされていること。

また、放電加工機のある場所では、加工くずや加工廃液等を存置しないなど、常に整理清掃に努めるとともに、溶接機、グラインダー等の火気又は高温体などのみだりな使用は禁止されている。

■ 第19条 変電設備

(変電設備)

第19条 屋内に設ける変電設備（全出力20キロワット以下のもの及び次条に規定する急速充電設備を除く。以下同じ。）の位置、構造及び管理は、次に掲げる基準によらなければならない。

- (1) 水が浸入し、又は浸透するおそれのない位置に設けること。
 - (2) 可燃性又は腐食性の蒸気又はガスが発生し、又は滞留するおそれのない位置に設けること。
 - (3) 変電設備（消防長が火災予防上支障がないと認める構造を有するキュービクル式のものを除く。）は、不燃材料で造った壁、柱、床及び天井（天井のない場合にあつては、はり及び屋根。以下同じ。）で区画され、かつ、窓及び出入口に防火戸を設ける室内に設けること。ただし、変電設備の周囲に有効な空間を保有するなど防火上支障のない措置を講じた場合においては、この限りでない。
 - (4) 建築物等の部分との間に換気、点検及び整備に支障のない距離を保つこと。
 - (5) 第3号に規定する壁、柱、床及び天井においてダクト、ケーブル等が貫通する部分には、すき間を不燃材料で埋めるなど火災予防上有効な措置を講ずること。
 - (6) 屋外に通ずる有効な換気設備を設けること。
 - (7) 見やすい箇所に変電設備がある旨を表示した標識を設けること。
 - (8) 変電設備のある室内には、係員以外の者をみだりに出入させないこと。
 - (9) 機器、配線、配電盤等は、それぞれ相互に防火上有効な余裕を保持し、室内は、常に整理及び清掃に努め、油ぼろその他の可燃物をみだりに放置しないこと。
 - (10) 定格電流の範囲内で使用すること。
 - (11) 必要な知識及び技能を有する者として消防長が指定するものに必要に応じ設備の各部分の点検及び絶縁抵抗等の測定試験を行わせ、不良箇所を発見したときは、直ちに補修させるとともに、その結果を記録し、かつ、保存すること。
 - (12) 変圧器、コンデンサーその他の機器及び配線は、堅固に床、壁、支柱等に固定すること。
- 2 屋外に設ける変電設備（柱上及び道路上に設ける電気事業者用のもの並びに消防長が火災予防上支障がないと認める構造を有するキュービクル式のものを除く。）にあつては、建築物から3メートル以上の距離を保たなければならない。ただし、不燃材料で造り、又は覆われた外壁で開口部のないものに面するときは、この限りでない。
- 3 前項に規定するもののほか、屋外に設ける変電設備（柱上及び道路上に設ける電気事業者用のものを除く。）の位置、構造及び管理の基準については、第1項第4号及び第7号から第12号までの規定を準用する。

本条は、屋内及び屋外の変電設備について、その設備自体からの電気火災の発生を予防するとともに、特に他の施設への延焼を防止するために必要な規制を定めたものである。

- 1 「変電設備」とは、電圧を変成する設備で、遮断器、変圧器、コンデンサ等の機器によって構成され、その全出力が20キロワットを超えるもので、次条に規定する急速充電設備を除くものをいう。
- 2 「全出力」とは、発電設備の設計上の供給許容電力であり、「電圧×電流」の式で表される。20キロワットの変電設備とは、例えば、電圧100ボルトの場合、200アンペアの電流を流しうるものである。

なお、供給許容電力（ワット）は、電力会社との契約設備電力ではなく、変電設備の定格

容量（キロボルトアンペア）の和に下記の表に基づき係数を乗じて算定したものと差し支えない。

《計算例》

変電室内に変圧器300kVAが1基、50kVAが3基あった場合は
 $300\text{ kVA} \times 1\text{ 基} + 50\text{ kVA} \times 3\text{ 基} = 450\text{ kVA}$ $450\text{ kVA} < 500\text{ kVA}$
 $450\text{ kVA} \times 0.8 = 360\text{ kW}$ となり全出力は、360kWとなる。

| 変圧器の定格容量の和（kVA） | 係数 |
|-----------------|------|
| 500未満 | 0.80 |
| 500以上 1,000未満 | 0.75 |
| 1,000以上 | 0.70 |

3 第1項について

本項は、変電設備を屋内に設ける場合の位置、構造及び管理について必要事項を規定したものである。

(1) **第1項第1号**は、変電設備を設ける場合に、水、湿気等により電気機器に障害を与えないように規定したものである。すなわち、変電設備設置室には、当該設備と直接関係のない水管、蒸気管、マンホール等を設けないようにするとともに、水の浸入又は浸透するおそれのある壁、床、天井等は防水構造としなければならない。

(2) **第1項第2号**は、変電設備を設けてはならない場所を規定したものである。可燃性又は腐食性の蒸気若しくは粉じん等の発生する場所は、室の広さ、ガス蒸気発生源の位置やその発生量、あるいは、新鮮な空気の送入等によって、その範囲を限定しなければならないが、通常の使用状態及び特殊な状態で危険な状態になるおそれのある場所には、変電設備を設置してはならない。例を示すと、次に掲げるような場所が該当する。

ア 法別表第1に掲げる危険物を取り扱う場所

イ プロパン等の液化ガスを製造、貯蔵又は取り扱う場所及びその周辺

ウ アセチレンガス発生器を設置してある場所

エ 高度さらし粉を取り扱う場所

オ 化学肥料の製造所及び銅、亜鉛等の精錬、電気分解等を行う場所

カ 小麦粉、でん粉、砂糖、合成樹脂粉、ナフタリン、石鹼、コルク、石炭、鉄粉、たばこ、木粉、皮革等の可燃性粉じんのある場所

(3) **第1項第3号**は、変電設備を設ける場所の区画及び開口部の構造について規定したものである。変電設備を区画する壁、柱、床及び天井等は、下地を含め不燃材料を使用し、防火的に造らなければならない。

ここでいう不燃材料とは、建基法第2条第9号に規定する不燃材料のうち、コンクリート、れんが、モルタル、コンクリートブロック等（飛散するおそれのないものに限る。）をいう。

窓及び出入口の開口部には、建基令で定める防火戸を設けなければならない。

また、この区画は、変電設備及びその附属設備の専用の区画とする必要があるため、換気設備の風道及び換気口が当該不燃区画を貫通する場合には防火ダンパーを設ける必要がある。

「有効な空間を保有する等」とは、変電設備の周囲に空間があることのみを意味するものではなく、常に空間が保たれており、火災でも他への延焼の危険性が認められない状態を指している。

■ 火災予防上支障がないと認める構造を有するキュービクル式変電設備の指定について

【令和3年4月1日 消防局告示第1号】

火災予防上支障がないと認める構造を有するキュービクル式変電設備（変電設備その他の機器及び配線を一の箱（以下この項において「外箱」という。）に収納したものをいう。）は、次の各号のいずれにも該当するものとする。

- (1) 外箱の材料は、鋼板又はこれと同等以上の防火性能を有するものとし、その板厚は1.6ミリメートル（屋外用のものにあつては、2.3ミリメートル）以上とすること。ただし、コンクリート造又はこれと同等以上の防火性能を有する床に設けるものの床面部分については、この限りでない。
- (2) 外箱の開口部（換気口又は換気設備の部分を除く。）には、特定防火設備（建築基準法施行令（昭和25年政令第338号）第112条第1項に規定する特定防火設備をいう。以下同じ。）又は防火設備（建築基準法（昭和25年法律第201号）第2条第9号の2に規定する防火設備をいう。以下同じ。）である防火戸を設けるものとし、網入りガラス入りの防火設備にあつては、当該網入りガラスを不燃材料で固定したものであること。
- (3) 外箱は、床に容易に、かつ、堅固に固定できる構造のものであること。
- (4) 電力需給用変成器、受電用遮断器、開閉器等の機器を外箱の底面から10センチメートル以上離して収納できるものとする。ただし、これと同等以上の防水措置を講じたものについては、この限りでない。
- (5) 外箱には、次に掲げるもの（屋外に設けるキュービクル式変電設備にあつては、雨水等の浸入を防止する措置が講じられているものに限る。）以外のものが外部に露出しないように設けること。
 - ア 各種表示灯（カバーの材料を難燃材料以上の防火性能を有する材料としたものに限る。）
 - イ 金属製のカバーを取り付けた配線用遮断器
 - ウ ヒューズ等に保護された電圧計
 - エ 計器用変成器を介した電流計
 - オ 切替スイッチ等のスイッチ類（材料を難燃材料以上の防火性能を有する材料としたものに限る。）
 - カ 配線の引込み口及び引出し口
 - キ 第8号に規定する換気口及び換気装置
- (6) 電力需給用変成器、受電用遮断器、変圧器等の機器は、外箱又は配電盤等に堅固に固定すること。
- (7) 配線を外箱から引き出すための電線引出し口は、金属管又は金属製可とう電線管を容易に接続できるものであること。
- (8) 外箱には、次に掲げる条件に適合する換気装置を設けること。
 - ア 換気装置は、外箱の内部が著しく高温にならないよう空気の流通が十分に行えるものであること。
 - イ 自然換気口の開口部の面積の合計は、外箱の一の面について、当該面の面積の3分の1以下であること。
 - ウ 自然換気口によっては十分な換気を行うことができないものにあつては、機械式換気設備が設けられていること。
 - エ 換気口には、金網、金属製がらり、防火ダンパーを設ける等の防火措置が講じられていること。

(9) 外箱、配線の引込み口及び引出し口、換気口等には、直径10ミリメートルの丸棒が入るような穴又はすき間がないこと。

- (4) **第1項第4号**について、全ての形状の変電設備の換気面と壁面等の間に、換気上の空間を確保すべきことを定めているものである。また、機器等の点検整備を図り、安全性を図るため保守点検に必要な空間を設定すべきことを規定している。
「換気、点検及び整備に支障のない距離」とは、条例規則第4条（変電設備等の保有空間）別表第2に定められており、下表に掲げる距離をいうものである。

キュービクル式変電設備等の保有距離

| 種 類 | 保有距離を確保すべき部分 | 保 有 距 離 |
|-----------------------------|--------------|-----------|
| キュービクル式変電設備、 発電設備及び蓄電池設備 | 前面または操作を行う面 | 1.0メートル以上 |
| | 点検を行う面 | 0.6メートル以上 |
| | 換気口を有する面 | 0.2メートル以上 |

- (5) **第1項第5号**は、変電設備室からの延焼防止等を図るため、第3号の不燃区画をダクトや電線管、ケーブル等が貫通する部分の防火措置について規定したものである。
これらの貫通部のすきまに充填する不燃材料としては、ロックウールやモルタル、防火シール材や防火パテ等がある。
特にケーブルをグループ化して貫通させた場合は、当該ケーブルが延焼媒体となるおそれが大きく、十分な防火措置が必要である。
- (6) **第1項第6号**は、変電設備を設けた場所の換気について規定したものである。
変電設備を設けた場所は、機器の放熱等によって温度が上昇し、機器の機能に障害を与えるおそれがあるため、一定の温度（40度）以上に上昇しないよう屋外に通ずる有効な換気が必要となる。
換気の方法には、自然的に行う場合と強制的に行う場合の2つの方法があるが、換気の方法は変電設備から発生する熱による温度上昇を防ぐために設けるものであるため、この目的を十分に果たすことができれば、必ずしも強制換気を必要としない。
- (7) **第1項第7号**は、変電設備を設けた場所に対する標識の表示について規定したものである。
標識の様式は、条例規則第3条（標識及び表示板）及び同規則別表第1に定められている。標識の大きさは、短辺15センチメートル、長辺30センチメートル、地は白、文字は黒色である。
- (8) **第1項第8号**は、変電設備を設けた場所には、電気主任技術者、取扱者等の保守員以外の者がみだりに立ち入ると感電等の事故を起こすことがあるので、保守員以外の立ち入りを制限する規定である。例としては、見やすい箇所に立ち入りを禁ずる旨の表示や、ハード面の対策として、電気室の施錠又は変電設備を設けた場所の周囲を柵・チェーン等により囲う等の措置を講ずることが望ましい。
- (9) **第1項第9号**は、変電設備の機器等の保有距離及び固定並びに室内の整理について規定したものである。
保有距離については、条例規則第4条（変電設備等の保有空間）別表第2に定められており、下表に掲げる距離をいうものである。また、変電室を常に整理、整頓し、特に油ぼろのように着火しやすいものはみだりに放置してはならないことを規定

している。

キュービクル式以外の変電設備等の機器、配線、配電盤等の保有距離

| 種類 | 保有距離を確保する部分 | | 保有距離 |
|-------|------------------------|----------|--|
| 変電設備 | 配電盤 | 操作を行う面 | 1メートル以上。ただし、操作を行う面が相互に面する場合は、1.2メートル以上 |
| | | 点検を行う面 | 0.6メートル以上。ただし、点検に支障とならない部分については、この限りでない。 |
| | | 換気口を有する面 | 0.2メートル以上 |
| | 変圧器、コンデンサーその他これらに類する機器 | 点検を行う面 | 0.6メートル以上。ただし、点検を行う面が相互に面する場合は、1メートル以上 |
| | | その他の面 | 0.1メートル以上 |
| 発電設備 | 発電機及び内燃機関 | 周囲 | 0.6メートル以上 |
| | | 相互間 | 1メートル以上 |
| | 操作盤 | 操作を行う面 | 1メートル以上。ただし、操作を行う面が相互に面する場合は、1.2メートル以上 |
| | | 点検を行う面 | 0.6メートル以上。ただし、点検に支障とならない部分については、この限りでない。 |
| | | 換気口を有する面 | 0.2メートル以上 |
| 蓄電池設備 | 充電装置 | 操作を行う面 | 1メートル以上 |
| | | 点検を行う面 | 0.6メートル以上 |
| | | 換気口を有する面 | 0.2メートル以上 |
| | 蓄電池 | 点検を行う面 | 0.6メートル以上 |
| | | 列の相互間 | 0.6メートル以上（架台等に設ける場合で、蓄電池の上端の高さが床面から1.6メートルを超えるものにあつては、1メートル以上） |
| | | その他の面 | 0.1メートル以上。ただし、単位電槽相互間を除く。 |

(10) **第1項第10号**は、変電設備の使用上の留意事項を規定したものである。電気機器の定格は、その機器に表示された機器の出力の意味であり、定格出力は指定試験条件における機器の最大出力を表している。

したがって、使用しうる電流すなわち定格電流を超える電流で連続して使用することは、機器の過負荷を招き温度が過度に上昇して火災等の事故の原因となるおそれがあることから、必ず定格電流の範囲内で使用しなければならない。

(11) **第1項第11号**は、火災予防上必要な点検及び試験の実施と不良箇所の補修並びにその結果の記録について規定したものである。

「必要な知識及び技能を有する者として消防長が指定するもの」について条例第2条第2項第3号の解説を参照すること。

4 **第2項及び第3項**は、屋外に設ける変電設備について規定したものである。

- 5 **第2項**は、屋外に設ける変電設備と他の建築物との離隔距離を規定したもので、隣接する建築物から3メートル以上の離隔距離をとらなければならない。
ただし書の部分は、変電設備と相対する建築物の外壁の前面を不燃材料で造り、又は覆い、かつ、開口部のないもの又は開口部に防火戸を設けた場合は、3メートル以上の距離をとらなくてもよいこととしたものである。
- 6 **第3項**は、屋外に設ける変電設備の位置、構造及び管理についての規定で、屋内に設ける場合の規定を準用している。

■ 第20条 急速充電設備

(急速充電設備)

第20条 急速充電設備(電気を設備内部で変圧して、電気自動車等(電気を動力源とする自動車、原動機付自転車、船舶、航空機その他これらに類するものをいう。以下同じ。)にコネクタ(充電用ケーブルを電気自動車等に接続するためのものをいう。以下同じ。)を用いて充電する設備(全出力20キロワット以下のものを除く。)をいい、分離型のもの(変圧する機能を有する設備本体及び充電ポスト(コネクタ及び充電用ケーブルを収納する設備で、変圧する機能を有しないものをいう。以下同じ。)により構成されるものをいう。以下同じ。)にあっては、充電ポストを含む。以下同じ。)の位置、構造及び管理は、次に掲げる基準によらなければならない。

- (1) 急速充電設備(全出力50キロワット以下のもの及び消防長が認める延焼を防止するための措置が講じられているもの並びに分離型のもの)にあっては、充電ポストを除く。)を屋外に設ける場合にあつては、建築物から3メートル以上の距離を保つこと。ただし、不燃材料で造り、又は覆われた外壁で開口部のないものに面するときは、この限りでない。
- (2) その筐体は、不燃性の金属材料で造ること。ただし、分離型のものの充電ポストにあつては、この限りでない。
- (3) 堅固に床、壁、支柱等に固定すること。
- (4) その筐体は、雨水等の浸入防止の措置を講ずること。
- (5) 充電を開始する前に、急速充電設備と電気自動車等との間で自動的に絶縁状況の確認を行い、絶縁されていない場合には、充電を開始しない措置を講ずること。
- (6) コネクタと電気自動車等が確実に接続されていない場合には、充電を開始しない措置を講ずること。
- (7) コネクタが電気自動車等に接続され、電圧が印加されている場合には、当該コネクタが当該電気自動車等から外れないようにする措置を講ずること。
- (8) 漏電、地絡及び制御機能の異常を自動的に検知する構造とし、漏電、地絡又は制御機能の異常を検知した場合には、急速充電設備を自動的に停止させる措置を講ずること。
- (9) 電圧及び電流を自動的に監視する構造とし、電圧又は電流の異常を検知した場合には、急速充電設備を自動的に停止させる措置を講ずること。
- (10) 異常な高温とならない措置を講ずること及び異常な高温となった場合には、急速充電設備を自動的に停止させる措置を講ずること。
- (11) 急速充電設備を手動で緊急に停止することができる装置を、当該急速充電設備の利用者が異常を認めたとときに、速やかに操作することができる箇所に設けること。
- (12) 急速充電設備と電気自動車等の衝突を防止する措置を講ずること。
- (13) コネクタについて、操作に伴う不時の落下を防止する措置を講ずること。ただし、コネクタに十分な強度を有するものにあつては、この限りでない。

- (14) 充電用ケーブルを冷却するため液体を用いるものにあつては、当該液体が漏れた場合に、漏れた液体が内部基板等の機器に影響を与えない構造とすること。また、充電用ケーブルを冷却するために用いる液体の流量及び温度の異常を自動的に検知する構造とし、当該液体の流量又は温度の異常を検知した場合には、急速充電設備を自動的に停止させる措置を講ずること。
- (15) 複数の充電用ケーブルを有し、複数の電気自動車等に同時に充電する機能を有するものにあつては、出力の切替えに係る開閉器の異常を自動的に検知する構造とし、当該開閉器の異常を検知した場合には、急速充電設備を自動的に停止させる措置を講ずること。
- (16) 急速充電設備のうち蓄電池を内蔵しているものにあつては、当該蓄電池(当該蓄電池が主として保安のために設けるものである場合を除く。次号において同じ。)について次に掲げる措置を講ずること。
- ア 電圧及び電流を自動的に監視する構造とし、電圧又は電流の異常を検知した場合には、急速充電設備を自動的に停止させること。
- イ 異常な高温とならないこと。
- ウ 温度の異常を自動的に検知する構造とし、異常な高温又は低温を検知した場合には、急速充電設備を自動的に停止させること。
- エ 制御機能の異常を自動的に検知する構造とし、制御機能の異常を検知した場合には、急速充電設備を自動的に停止させること。
- (17) 急速充電設備のうち分離型のものにあつては、充電ポストに蓄電池を内蔵しないこと。
- (18) 急速充電設備の周囲は、換気、点検及び整備に支障のないようにすること。
- (19) 急速充電設備の周囲は、常に、整理及び清掃に努めるとともに、油ぼろその他の可燃物をみだりに放置しないこと。
- 2 前項に規定するもののほか、急速充電設備の位置、構造及び管理の基準については、前条第1項第2号、第7号、第10号及び第11号の規定を準用する。

本条は、急速充電設備の位置、構造及び管理の基準について規定したものである。

本条が適用となる急速充電設備とは、電気を設備内部で変圧して、電気自動車等にコネクタを用いて充電する設備(全出力20キロワット以下のものを除く。)である。

なお、「電気を設備内部で変圧して」とは、急速充電設備内部で変圧器を使用して昇圧するもののほか、変圧器以外の電子機器を使用して急速充電設備内部で昇圧するもの全てを含むものである。

1 **第1項**は、急速充電設備を設ける位置、構造及び管理について規定したものである。

(1) **第1項第4号**は、筐体への雨水等の浸入を防止する措置を講ずるよう規定したものである。「雨水等の浸入防止の措置」とは、筐体が日本産業規格で規定するIP33以上の保護等級(JIS C 0920「電気機械器具の外郭による保護等級」)を確保しているものである。

(2) **第1項第12号**は、自動車等の衝突を防止する措置を講ずるよう規定したものである。「衝突を防止する措置」とは、樹脂製ポールや鉄製パイプのほか、車止め等も含まれるもので、衝突を防止する措置は、点検を実施する際に急速充電設備の扉の開閉の妨げにならない位置とする必要がある。

(3) **第1項第16号**の「蓄電池を内蔵している」とは、急速充電設備専用の蓄電池が当該設備の筐体内に収納されているものである。

なお、内蔵している蓄電池容量が10キロワット時を超え20キロワット時以下のもので出火防止措置が講じられていないもの及び20キロワット時を超えるものであつても、急速充電設備の基準に適合するものにあつては、条例第22条の適用は受けないものである。

2 **第2項**は、急速充電設備の位置、構造及び管理の基準については、前条第1項第2号、第7号、第10号及び第11号を準用する規定である。

なお、全出力50キロワットを超える急速充電設備を設置する際は届出が必要である。

■ 第21条 内燃機関を原動力とする発電設備

(内燃機関を原動力とする発電設備)

第21条 屋内に設ける内燃機関を原動力とする発電設備の位置及び構造は、次に掲げる基準によらなければならない。

- (1) 容易に点検することができる位置に設けること。
- (2) 防振のための措置を講じた床上又は台上に設けること。
- (3) 排気筒は、防火上有効な構造とすること。
- (4) 発電機、燃料タンクその他の機器は、堅固に床、壁、支柱等に固定すること。

2 前項に規定するもののほか、屋内に設ける内燃機関を原動力とする発電設備の位置、構造及び管理の基準については、第2条第1項第15号（スを除く。）及び第18号ア並びに第19条第1項の規定を準用する。この場合において、第2条第1項第15号ウ中「たき口」とあるのは「内燃機関」と読み替えるものとする。

3 屋外に設ける内燃機関を原動力とする発電設備の位置、構造及び管理の基準については、第2条第1項第15号（スを除く。）及び第18号ア、第19条第1項第4号、第7号から第12号まで及び同条第2項並びに第1項の規定を準用する。この場合において、第2条第1項第15号ウ中「たき口」とあるのは「内燃機関」と読み替えるものとする。

4 前項の規定にかかわらず、屋外に設ける気体燃料を使用するピストン式内燃機関を原動力とする発電設備であって出力10キロワット未満のもののうち、次に掲げる基準に適合する鋼板製（板厚が0.8ミリメートル以上のものに限る。）の外箱に収納されているものの位置、構造及び管理の基準については、第2条第1項第1号（アを除く。）及び第18号ア、第19条第1項第9号、第10号及び第12号並びに第1項第2号から第4号までの規定を準用する。

- (1) 断熱材又は防音材を使用する場合は、難燃性のものを使用すること。
- (2) 換気口は、外箱の内部の温度が過度に上昇しないように有効な換気を行うことができるものとし、かつ、雨水等の浸入防止の措置が講じられているものであること。

5 前各項に規定するもののほか、内燃機関を原動力とする発電設備の構造の基準については、発電用火力設備に関する技術基準を定める省令第27条の規定の例による。

本条は、内燃機関（ガスタービンを含む。）を原動力とする発電設備の位置、構造及び管理の基準について規定したものである。また、消防用設備等の非常電源として設置する発電設備だけでなく一般の用途に供する発電設備についても適用される。

ただし、搬送用発電機及び移動用発電機は除外されている（固定して設ける場合は、本条の適用を受ける。）。

なお、水力発電、火力発電、風力発電、潮力発電等の発電設備及び電動発電機設備は、内燃機関を有していないので本条には該当しない。

1 第1項について

- (1) **第1項第1号**の「容易に点検することができる位置」とは、維持管理をするのに必要な空間を確保するよう規定したものである。条例第19条第1項第4号の解説を参照のこと。
- (2) **第1項第2号**の「防振のための措置」とは、運転に伴う振動が他の設備に伝わらないようにすることであり、防振ゴム、スプリング等が考えられる。
ただし、ガスタービンのように振動の少ないものには設けないことができる。
- (3) **第1項第3号**の排気筒については、内燃機関からの排気系統の配管の構造、設備等を定めたものであり、次の項目を満たす構造とすること。
ア 排気筒の遮熱材料は不燃材料であること。

イ 排気筒と他の可燃物を接触しないようにすること。

ウ 排気口は、排気ガスの熱により燃焼するおそれのある可燃物の付近に設けないこと。

- 2 **第2項**は、屋内に設ける内燃機関を原動力とする発電設備を設置する場合の構造、その他第1項以外の管理上の基準の準用規定である。

換気については、各機器の仕様書により必要換気量を算定すること。

- 3 **第3項**は、屋外に設ける内燃機関を原動力とする発電設備を設置する場合の構造、その他第1項以外の管理上の基準の準用規定である。

- 4 **第4項**は、気体燃料を使用する出力10キロワット未満のピストン式内燃機関を原動力とする発電設備について規定したものである。

気体燃料を使用する出力10キロワット未満のピストン式内燃機関を原動力とする発電設備については、当該設備が鋼板製の外箱に収納され、外箱の断熱材又は防音材に難燃性のものを使用し、内部の温度が過度に上昇しないように有効な換気を行うことができる換気口を設けた場合には、火災発生の危険性が低く、内在する可燃物量が少なく、また、火災が発生した場合の影響が小さいため、屋外において建築物から3メートル以上の距離を保有すること等を要しないこととしたものである。

- 5 **第5項**は、発電用火力設備に関する技術基準を定める省令第27条の規定によることを定めている。

■ 火災予防上支障がないと認める構造を有するキュービクル式発電設備の指定について

【令和3年4月1日 消防局告示第1号】

火災予防上支障がないと認める構造を有するキュービクル式発電設備（内燃機関及び発電機並びに燃料タンク等の附属設備、運転に必要な制御装置、保安装置等及び配線を一の箱（以下この項において「外箱」という。）に収納したものをいう。）は、次の各号のいずれにも該当するものとする。

- (1) 外箱の材料は、鋼板又はこれと同等以上の防火性能を有するものとし、その板厚は1.6ミリメートル（屋外用のものにあつては、2.3ミリメートル）以上とすること。ただし、コンクリート造又はこれと同等以上の防火性能を有する床に設けるものの床面部分については、この限りでない。
- (2) 外箱の開口部（換気口又は換気設備の部分を除く。）には、特定防火設備又は防火設備である防火戸を設けるものとし、網入りガラス入りの防火設備にあつては、当該網入りガラスを不燃材料で固定したものであること。
- (3) 外箱は、床に容易に、かつ、堅固に固定できる構造のものであること。
- (4) 内燃機関、発電機、制御装置等の機器を外箱の底面から10センチメートル以上離して収納できるものとする。ただし、これと同等以上の防水措置を講じたものについては、この限りでない。
- (5) 外箱には、次に掲げるもの（屋外に設けるキュービクル式発電設備にあつては、雨水等の浸入を防止する措置が講じられているものに限る。）以外のものが外部に露出しないように設けること。

ア 各種表示灯（カバーの材料を難燃材料以上の防火性能を有する材料としたものに限る。）

イ 冷却水の出入れ口及び各種水抜き管

ウ 燃料の出入れ口

エ 配線の引出し口

- オ 第11号に規定する換気口及び換気装置
カ 内燃機関の排気筒及び排気消音器
キ 内燃機関の息抜き管
ク 始動用空気の出入れ口
- (6) 屋外に通じる有効な排気筒及び消音器を容易に取り付けられるものであること。
(7) 内燃機関及び発電機を収納する部分は、不燃材料で区画し、遮音措置を講じたものであること。
(8) 内燃機関及び発電機は、防振ゴム等振動吸収装置の上に設けたものであること。
(9) 電線等は、内燃機関から発生する熱の影響を受けないように断熱処理を行うとともに固定すること。
(10) 配線を外箱から引き出すための電線引出し口は、金属管又は金属製可とう電線管を容易に接続できるものであること。
(11) 外箱には、次に掲げる条件に適合する換気装置を設けること。
ア 換気装置は、外箱の内部が著しく高温にならないよう空気の流通が十分に行えるものであること。
イ 自然換気口の開口部の面積の合計は、外箱の一の面について、当該面の面積の3分の1以下であること。
ウ 自然換気口によっては十分な換気を行うことができないものにあつては、機械式換気設備が設けられていること。
エ 換気口には、金網、金属製がらり、防火ダンパーを設ける等の防火措置が講じられていること。
- (12) 外箱、配線の引出し口、換気口等には、直径10ミリメートルの丸棒が入るような穴又はすき間がないこと。

発電用火力設備に関する技術基準を定める省令（抜粋）

（平成9年3月27日通商産業省令第51条）

（非常停止装置）

第二十七条 内燃機関には、運転中に生じた過回転その他の異常による危害の発生を防止するため、その異常が発生した場合に内燃機関に流入する燃料を自動的かつ速やかに遮断する非常调速装置その他の非常停止装置を設けなければならない。

■ 第22条 蓄電池設備

（蓄電池設備）

第22条 蓄電池設備（蓄電池容量が10キロワット時以下のもの及び蓄電池容量が10キロワット時を超え20キロワット時以下のものであつて蓄電池設備の出火防止措置及び延焼防止措置に関する基準（令和5年消防庁告示第7号）第2に定めるものを除く。以下同じ。）は、地震等により容易に転倒し、亀裂し、又は破損しない構造とすること。この場合において、開放形鉛蓄電池を用いたものにあつては、その電槽は、耐酸性の床上又は台上に設けなければならない。

2 前項に規定するもののほか、屋内に設ける蓄電池設備の位置、構造及び管理の基準につ

いては、第17条第4号並びに第19条第1項第1号、第3号から第8号まで及び第11号の規定を準用する。

- 3 第1項に規定するもののほか、屋外に設ける蓄電池設備（柱上及び道路上に設ける電気事業者用のもの、蓄電池設備の出火防止措置及び延焼防止措置に関する基準第3に定めるもの並びに消防長が火災予防上支障がないと認める構造を有するキュービクル式のものを除く。）にあつては、建築物から3メートル以上の距離を保たなければならない。ただし、不燃材料で造り、又は覆われた外壁で開口部のないものに面するときは、この限りでない。
- 4 第1項及び前項に規定するもののほか、屋外に設ける蓄電池設備の位置、構造及び管理の基準については、第17条第4号、第19条第1項第4号、第7号、第8号及び第11号並びに第20条第1項第4号の規定を準用する。

本条は、蓄電池容量が10キロワット時を超え20キロワット時以下のもので出火防止措置が講じられていないもの及び20キロワット時を超える蓄電池設備を設置する場合の位置、構造及び管理の基準について規定したものである。

蓄電池容量は、10時間（アルカリ蓄電池及びリチウムイオン蓄電池にあつては、5時間）放電率容量により算定する。（条例規則第6条参照）

「蓄電池設備」とは、蓄電池を主体としてこれに充電する装置等を含む設備の一体をいう。

なお、蓄電池設備の充電設備及び逆変換装置に内蔵される変圧器については、出力が20キロワットを超える場合であっても、独立の変電設備としてとらえるのではなく、蓄電池設備の一部として取り扱う。

「蓄電池」とは、放電及び充電を繰り返すことができる電池であり、その種類としては、鉛蓄電池とアルカリ蓄電池及びリチウムイオン蓄電池がある。

鉛蓄電池は、希硫酸を電解液とし、充電の末期において、陰極から水素ガスを陽極から酸素を発生する。

- 1 **第1項**に規定する「耐酸性の床上又は台上」としては、陶磁器、鉛、アスファルト、プラスチック、耐酸性モルタル、耐酸性塗料等で造られ、又は被覆されたものがある。

開放形ではない鉛蓄電池、アルカリ蓄電池、シール形鉛蓄電池その他酸性の電解液がもれるおそれのないものを設置する場合は、床又は設置台を耐酸性にすることを要しない。

火災予防条例施行規則（抜粋）

（蓄電池設備の容量等）

第6条 条例第22条第1項に規定する蓄電池設備の蓄電池容量は、10時間（アルカリ蓄電池及びリチウムイオン蓄電池にあつては、5時間）放電率容量により算定するものとする。

- 2 **第2項**は、屋内に蓄電池設備を設置する場所の位置、構造、換気設備の付置その他前項以外の管理上の基準等について規定したものである。

この場合、可燃性ガスを放出するものにあつては、強制換気を原則とし、強制換気の換気量の概算は次式を参考とすること。

$$V \geq t \times g \times s \times n \times I / 1000$$

V：換気量（ m^3/h ）

t : 希釈率 $100/3.8 \approx 26$

水素と空気の混合ガスの爆発限界

水素ガスが容積比3.8%以上になると爆発

g : 充電された電池にセル当たり 1 Ahを流したときの発生するガス量 (L) 0℃、1 気圧のとき約0.42L

s : 安全係数 5

n : 単位電槽の数量 (セル数)

I : 充電電流0.1C (Cは公称容量値)

3 **第3項**は、蓄電池設備が一般的には屋内に設置されるものであるが、近年、インテリジェントビルの電源として、無停電電源装置等の増加により、屋上に設けるキュービクル式の蓄電池設備が増加しており、これらについては、雨水等の進入防止の措置を講ずべきことを規定したものである。

4 **第4項**は、屋外に蓄電池設備を設置する場所の位置、構造のほか、前項以外の管理上の基準等について規定したものである。

第19条第2項の運用に際しては、変電設備に比較して、さらに弾力的に取り扱うことができるものである。

■ 火災予防上支障がないと認める構造を有するキュービクル式蓄電池設備の指定について
【令和3年4月1日 消防局告示第1号】

火災予防上支障がないと認める構造を有するキュービクル式蓄電池設備(蓄電池並びに充電装置、逆変換装置、出力用過電流遮断器等及び配線を一の箱(以下この項において「外箱」という。)に収納したものをいう。)は、次の各号のいずれにも該当するものとする。

- (1) 外箱の材料は、鋼板又はこれと同等以上の防火性能を有するものとし、その板厚は 1.6ミリメートル(屋外用のものにあつては、2.3ミリメートル)以上とすること。ただし、コンクリート造又はこれと同等以上の防火性能を有する床に設けるものの床面部分については、この限りでない。
- (2) 外箱の開口部(換気口又は換気設備の部分を除く。)には、特定防火設備又は防火設備である防火戸を設けるものとし、網入りガラス入りの防火設備にあつては、当該網入りガラスを不燃材料で固定したものであること。
- (3) 外箱は、床に容易に、かつ、堅固に固定できる構造のものであること。
- (4) 蓄電池、充電装置等の機器を外箱の底面から10センチメートル以上離して収納できるものとする。ただし、これと同等以上の防水措置を講じたものについては、この限りでない。
- (5) 外箱には、次に掲げるもの(屋外に設けるキュービクル式蓄電池設備にあつては、雨水等の浸入を防止する措置が講じられているものに限る。)以外のものが外部に露出しないように設けること。
 - ア 各種表示灯(カバーの材料を難燃材料以上の防火性能を有する材料としたものに限る。)
 - イ 金属製のカバーを取り付けた配線用遮断器
 - ウ 切替スイッチ等のスイッチ類(難燃材料以上の防火性能を有する材料によるものに限る。)
 - エ 電流計、周波数計及びヒューズ等に保護された電圧計

- オ 第10号に規定する換気口及び換気装置
 カ 配線の引込み口及び引出し口
- (6) 鉛蓄電池を収納するものにあつては、外箱内の当該鉛蓄電池の存する部分の内部に耐酸性能を有する塗装が施されていること。ただし、シール形蓄電池を収納するものについては、この限りでない。
- (7) 外箱の内部において、蓄電池を収納する部分と他の部分とを不燃材料で区画すること。
- (8) 充電装置と蓄電池を区分する配線用遮断器を設けること。
- (9) 蓄電池の充電状況を点検できる自動復帰形又は切替形の点検スイッチを設けること。
- (10) 外箱には、次に掲げる条件に適合する換気装置を設けること。ただし、換気装置を設けなくても温度上昇及び爆発性ガスの滞留のおそれのないものについては、この限りでない。
- ア 自然換気口の開口部の面積の合計は、外箱の一の面について、蓄電池を収納する部分にあつては当該面の面積の3分の1以下、充電装置等を収納する部分にあつては当該面の面積の3分の2以下であること。
- イ 自然換気口によっては十分な換気を行うことができないものにあつては、機械式換気設備が設けられていること。
- ウ 換気口には、金網、金属製がらり、防火ダンパーを設ける等の防火措置が講じられていること。
- (11) 外箱、配線の引込み口及び引出し口、換気口等には、直径10ミリメートルの丸棒が入るような穴又はすき間がないこと。

■ 第23条 ネオン管灯設備

(ネオン管灯設備)

第23条 ネオン管灯設備の位置及び構造は、次に掲げる基準によらなければならない。

- (1) 点滅装置は、低圧側の容易に点検できる位置に設けるとともに、不燃材料で造った覆いを設けること。ただし、無接点継電器を使用するものにあつては、この限りでない。
- (2) 変圧器を雨水のかかる場所に設ける場合にあつては、屋外用のものを選り、導線引き出し部が下向きとなるように設けること。ただし、雨水の浸透を防止するために有効な措置を講じた場合においては、この限りでない。
- (3) 支柱その他ネオン管灯に近接する取付け材には、木材（難燃合板を除く。）又は合成樹脂（不燃性及び難燃性^がい^いのものを除く。）を用いないこと。
- (4) 壁等を貫通する部分の碍管は、壁等に固定すること。
- (5) 電源の開閉器は、容易に操作しやすい位置に設けること。

2 ネオン管灯設備の管理の基準については、第19条第1項第11号の規定を準用する。

本条は、ネオン管灯設備の位置、構造及び管理について規定したものである。

ネオン管灯設備は、ネオン管、ネオン変圧器等で構成され、ネオン管の両極に1,000ボルトから15,000ボルト程度の高電圧を加え、グロー放電を起し、広告、照明等に使用するものである。なお、本条の適用は管灯回路の使用電圧が、1,000ボルトを超える放電灯であつて放電管にネオン放電管を使用したものを対象としている。

1 第1項について

- (1) **第1項第1号**は、点滅装置についての規定である。点滅装置は、単にネオン管を点滅させるスイッチではなく、一定の周期をもってネオン管を点滅させるための附属装置である。点滅装置は、半導体等を利用した電子式点滅器が主流である。
- 点滅装置は、低圧側で、かつ、容易に点検できる位置に設けなければならない。低圧側とは、ネオン変圧器の一次側すなわち低圧回路のことで、通常は100ボルト又は200ボルトである。
- また、点滅装置は、不燃材料で造った箱等に収納しなければならない。ただし、点滅装置のうち半導体等を利用した電子式点滅器で、点滅時に火花を発生おそれがないものにあつては、不燃材料としないことができる。
- (2) **第1項第2号**は、変圧器の設置場所について規定したものであるが、屋内、屋外を問わず、雨がかかる可能性のある場所に変圧器を設けるときは、屋外用のものをいなければならない。屋外用、屋内用の区別は、通常それぞれの変圧器の外面に表示されており、前者は円形、後者は角形のものが多い。
- また、変圧器の導線引出部を上向き又は横向きにして取り付けると、屋外用のものでもブッシング取付部等から内部に浸水のおそれがあるので、下向きにしなければならない。
- ただし書の「雨水の浸透を防止するための有効な措置」とは、変圧器のケースを防水箱内にブッシングごと収めるなどの措置が考えられるが、変圧器を下向きにするようにすればよい場合、ただし書の適用の必要性は比較的少ないと考えられる。
- (3) **第1項第3号**は、ネオン管灯設備の支枠、あるいはこれに近接する取付材の沿面放電による火災危険等から可燃材料の使用を禁止したものである。
- (4) **第1項第4号**は、ネオン電線等が壁等を貫通する場合には、碍管がしばしば移動したりして事故につながるがあるので、碍管の固定を義務付けたものである。
- (5) **第1項第5号**は、ネオン管灯設備又はこれに係る事故の発生あるいは消灯時に容易に電源を遮断できるように、開閉器を操作しやすい位置に設けることを義務付けたものである。
- 2 **第2項**は、ネオン管灯設備の保守管理について規定したものである。第19条第1項第11号の準用にあたっては、「炉、変電設備等の点検及び整備に必要な知識及び技能を有する者の指定について」（平成4.7.1 消防本部告示第1号）を参照すること。

■ 第24条 舞台装置等の電気設備

(舞台装置等の電気設備)

第24条 舞台装置若しくは展示装飾のために使用する電気設備又は工事、農事等のために一時的に使用する電気設備（以下「舞台装置等の電気設備」という。）の位置及び構造は、次に掲げる基準によらなければならない。

- (1) 舞台装置又は展示装飾のために使用する電気設備は、次によること。
- ア 電灯は、可燃物を過熱するおそれのない位置に設けること。
 - イ 電灯の充電部分は、露出させないこと。
 - ウ 電灯又は配線は、著しく動揺し、又は脱落しないように取り付けること。
 - エ アークを発生する設備は、不燃材料で造ること。
 - オ 一の電線を2以上の分岐回路に使用しないこと。
- (2) 工事、農事等のために一時的に使用する電気設備は、次によること。
- ア 分電盤、電動機等は、雨、雪、土砂等により障害を受けるおそれのない位置に設けること。
 - イ 残置灯設備の電路には、専用の開閉器を設け、かつ、ヒューズを設けるなど自動遮断する措置を講ずること。

2 舞台装置等の電気設備の管理の基準については、第19条第1項第9号から第12号までの規定を準用する。

本条は、催物等で舞台装置、展示装飾のために使用するもの及び工事、農事等のため一時的に使用する電気設備についての規定であるが、舞台装置、展示装飾のため使用するものについては、恒久的な設備として本条の適用を受ける。

1 第1項について

(1) 第1項第1号は、舞台装置又は展示装飾のため使用する電気設備についての規定であり、舞台装置又は展示装飾のために使用する電気設備及び器具等は、次に掲げる事項を遵守する必要がある。

ア 電灯、抵抗器等熱を発生する電気設備器具等は、カーテン、どん帳、装飾品、木板等の可燃物に近接するような位置に設けないこと。

イ 電灯の口金、受口、開閉器、接続器等の充電部分は露出していると短絡、感電等の事故が発生するおそれがあるので、充電部の露出したもの、破損したもの等は使用しないこと。

ウ 電灯又は配線等は、動揺したり脱落したりするおそれがないように取り付けるとともに配線等に過度の荷重、張力が加わらないようにすること。

エ アークを発生する設備等は、不燃材料で造った容器に入れて使用すること。

オ 一の電線が二以上の回路に共有されるような配線をすることを原則として禁止するのである。この場合、共有された部分の電線には、二つの回路の負荷電流が流れ、当該電線が過負荷になる可能性がある。したがって、舞台等で一時的に使用する場合には、一本の配線を簡略しがちであるが、これは好ましくない。しかし、特別に負荷電流に応じた設計をして配線の太いものを設けた場合には、この禁止規定を適用しないよう運用しても差し支えない。

(2) 第1項第2号は、工事、農事等のため、一時的に使用する電気設備、器具についての規定である。

ア 電灯、分電盤、接続器、電動機等は、雨雪、土砂、工事中建設材料、建設用機械器具等により障害となるおそれのない位置に設けること。

イ 工事等の際、夜間等において工事現場等を照明する電灯設備には専用の開閉器を設けるとともに自動的に過電流を遮断する装置を設けること。「自動遮断する措置」とは、その回路において、短絡、過電流が生じた場合、自動的に電流を遮断するための措置であって、ヒューズが最も簡単なものであるが、このほかヒューズを用いない遮断器いわゆるノーヒューズブレーカーでも差し支えない。

ウ 漏電により火災、感電等の事故が生じるおそれがある場合は、回路に漏電遮断器等を設けること。

2 第2項は、第1項の電気設備の管理についての規定であり、条例第19条を準用する規定である。

■ 第25条 避雷設備

(避雷設備)

第25条 避雷設備の位置及び構造は、消防長が指定する日本産業規格に適合するものとしなければならない。

2 避雷設備の管理については、第19条第1項第11号の規定を準用する。

本条は、避雷設備について、落雷による火災事故を防ぐために必要な事項を規定したものである。

落雷時には、避雷針は瞬間的に過大な電位上昇を生じ、近距離の金属体には相当な静電誘導電圧を発生させるため、不完全な避雷設備ではかえって災害を起こす場合も想定されるので、建築基準法、危険物の規制に関する政令等により規定されているもの以外に避雷設備を設置する場合においても、その安全性を確保するために位置及び構造について規定するものである。

「消防長が指定する日本産業規格に適合するもの」とは、「避雷設備の位置及び構造に関する日本産業規格の指定について」（平成4.7.1 消防本部告示第2号）によりJIS A 4201（建築物等の雷保護）－2003が指定されているが、建築基準法の適用によるJIS A 4201（建築物の避雷設備（避雷針））－1992に適合する構造の避雷設備は、JIS A 4201（建築物等の雷保護）－2003に規定する外部雷保護システムに適合するものとしてみなされている。

- 1 「消防長が指定する日本産業規格に適合するもの」とは、「避雷設備の位置及び構造に関する日本産業規格の指定について」（平成4.7.1 消防本部告示第2号）を参照のこと。
- 2 **第2項**は、避雷設備の管理について条例第19条を準用する規定である。特に、避雷導線の切断の有無、ひさし等金属部との接触の有無を点検し、接地抵抗の測定試験をしなければならない。

■ 第26条 水素ガスを充てんする気球

(水素ガスを充てんする気球)

第26条 水素ガスを充てんする気球の位置、構造及び管理は、次に掲げる基準によらなければならない。

- (1) 煙突その他火気を使用する施設の付近において掲揚し、又はけい留しないこと。
- (2) 建築物の屋上で掲揚しないこと。ただし、屋根が不燃材料で造った陸屋根で、その最少幅員が気球の直径の2倍以上である場合においては、この限りでない。
- (3) 掲揚に際しては、掲揚綱と周囲の建築物又は工作物との間に水平距離10メートル以上の空間を保有するとともに、掲揚綱の固定箇所^{ろく}にさく等を設け、かつ、立入りを禁止する旨を標示すること。ただし、前号ただし書の規定により建築物の屋上で掲揚する場合には、この限りでない。
- (4) 気球の容積は、15立方メートル以下とすること。ただし、観測又は実験のために使用する気球については、この限りでない。
- (5) 風圧又は摩擦に対し十分な強度を有する材料で造ること。
- (6) 気球に付設する電飾は、気球から3メートル以上離れた位置に取り付け、かつ、充電部分が露出しない構造とすること。ただし、過熱又は火花が生じないように必要な措置を講じたときは、気球から1メートル以上離れた位置に取り付けることができる。
- (7) 前号の電飾に使用する電線は、断面積が0.75平方ミリメートル以上（文字網の部分に使用するものにあつては、0.5平方ミリメートル以上）のものをを用い、長さ1メートル以下（文字網の部分に使用するものにあつては、0.6メートル以下）ごと及び分岐点の付近

- において支持すること。
- (8) 気球の地表面に対する傾斜角度が45度以下となるような強風時においては、掲揚しないこと。
- (9) 水素ガスの充てん又は放出については、次によること。
- ア 屋外の通風のよい場所で行うこと。
 - イ 操作者以外の者が近接しないように適当な措置を講ずること。
 - ウ 電飾を付設するものにあつては、電源を遮断して行うこと。
 - エ 摩擦又は衝撃を加えるなど粗暴な行為をしないこと。
 - オ 水素ガスの充てんに際しては、気球内に水素ガス又は空気が残存していないことを確かめた後減圧器を使用して行うこと。
- (10) 水素ガスの詰め替えは、水素ガスが90容量パーセント以下となった場合において行うこと。
- (11) 掲揚中又はけい留中においては、看視人を置くこと。ただし、建築物の屋上その他公衆の立ち入るおそれのない場所で掲揚し、又はけい留する場合で火災予防上又は安全上支障がないと認められる場合は、この限りでない。
- (12) 多数の者が集合している場合においては、運搬その他の取扱いを行わないこと。

本条は、水素ガスを充てんする気球の位置、構造及び管理について規定したものである。

気球に使用される水素ガスは、きわめて軽い気体(空気29に対して水素ガス2の重さである。)であるが、燃焼範囲が広く、その燃焼は爆発的であり火災予防上極めて危険な気体である。

また、着火エネルギーが小さいので、ちょっとした火源で着火する。特に静電気、電気スパーク等の火源による着火爆発等の事故が考えられるので、この点を考慮して本条が設けられている。

- 1 **第1号**は、煙突その他火気を使用する施設の付近においては、これらの施設から生ずる火気が点火源となって着火爆発する危険が生ずるので、掲揚又はけい留を禁止したものである。
- 2 **第2号**は、建築物の屋上で掲揚することは、取扱上不安定で、事故の原因となりやすく、かつ、爆発した場合、操作者等の墜落による事故も生ずるので、原則として禁止することとされている。

ただし、不燃材料で造った陸屋根であれば、その危険性が少ないので、その最小幅員が気球の直径の2倍以上の場合は、まず安全上必要な面積が確保されると解し、掲揚して差し支えないこととしたものである。

- 3 **第3号**は、掲揚される気球は、風によって各方向に移動するので、衝突等による爆発を防止するとともに、爆発時の保安上有効な空間を確保するために、掲揚綱と周囲の建築物又は工作物との間に、水平距離10メートル以上の空間を保有すべきことを規定したものである。なお、掲揚綱の固定箇所には、関係者以外の者による事故を防止するため、さく又は縄張り等を設け、かつ、立入禁止の標示をさせることとしている。

ただし、前号の陸屋根で掲揚する場合は、差し支えないこととなっている。これは、公衆の出入りするおそれが少ないため除かれたものである。

- 4 **第4号**は、気球の容積を15立方メートル以下に規制している。あまりに大きい気球の掲揚は、事故防止上好ましくないからである。

なお、気球の体積は、球の半径を r とすれば、 $\frac{4}{3}\pi r^3$ であるので、本式により計算すると、容積15立方メートルの場合、直径は約3メートルとなる。

- 5 **第5号**は、気球はかなりの風圧又は摩擦を受けるので、十分な強度を有する材料で造るよ

う規定したものである。

なお、通常使用されている気球は、絹、木綿、ナイロン等の布地の両面をゴム引きしたものの、又は塩化ビニール布（その厚さは、0.13ミリメートル以上）で造られている。掲揚網は、麻（太さ6ミリメートル以上）、クレモナ（太さ5ミリメートル以上）が多く使われているが、いずれも本号に適合しているものと考えられる。（条例規則第7条参照）

- 6 **第6号**は、気球に付設する電飾（宣伝文字又は広告図案等を電気照明により表示する装置）を規定したものである。この装置について、配線等の設備の装置が極めて軽易な方法で行われる場合が多く、掲揚中に風圧又は摩擦による電線の切断や被覆のはく離等による短絡が生じやすいので電気スパーク等の火源による着火爆発の危険等を排除するために気球と電飾との間に保安上必要な距離を確保すべきことを規定している。
- 7 **第7号**は、電飾に使用する電線の材質及び配線の施工方法についての規定である。電線は、切断しやすいものを使用すると気球の移動に伴って切れたり、被覆がはがれたりすることがあり、また、長くたるんでいると重なり合ったり触れ合ったりしてスパークを起こすおそれがある。これらの点を考慮して電線は断面積が0.75平方メートル以上（文字網の部分に使用するもので直列式のものにあつては0.5平方ミリメートル以上）のものをを用い、長さ1メートル以下（文字網の部分に使用するものにあつては0.6メートル以下）ごと及び分岐点の付近において支持することを規定している。
- 8 **第8号**は、強風下における気球の掲揚を禁止する旨の規定である。強風時に掲揚すると気球は著しく浮動し、周囲の建築物等に接触又は衝突し、そのための爆発又は異常に回転することによる掲揚網の切断等の事故が起こりやすくなるので地表面に対する傾斜角度が45度以下となるような強風時における掲揚を禁止しているものである。

ちなみに15立方メートルの気球が地表面に対する傾斜角度が45度になるための風速は、概ね約6メートルから7メートル毎秒となる。
- 9 **第9号**は、充てん又は放出する場合についての基準を定めたものである。気球に水素ガスを充てんする場合に、気球口に水素ボンベに接続したガスホースを挿入し、減圧しないまま水素を注入する等不適切な方法で行われる場合は、ガスが多量に大気中に漏れるおそれがあり火災予防上好ましくない。

また、放出する場合は、放出したガスを速やかに放散させる必要がある。

 - (1) **第9号ア**の規定は、屋外の通風のよい場所で行うことにより漏れた水素ガスを速やかに放散させるためである。
 - (2) **第9号イ**の規定は、操作者以外のものが近接しないように「適切な措置」を講ずることとしているが、これは、掲揚する場所の周囲にさく又はロープ張り等の措置を講ずることをいう。
 - (3) **第9号ウ**は、電飾を付設する気球に水素を充てん又は放出する場合は、電飾のスパーク等による着火又は爆発を防止するため、電源を完全に遮断して安全な状態で操作するよう規定している。
 - (4) **第9号エ**の規定は、ひきずり又は衝撃を加える等粗暴な行為に起因する事故の発生を予想してこれらの行為を禁止しているものである。
 - (5) **第9号オ**は、気球の中に空気が残存したままで水素を充てんすると、水素ガスと残存空気で爆鳴気をつくり、静電着火しやすい状態になるために気球内の空気を完全に排出してから減圧器を使用して徐々に注入するよう規定したものである。
- 10 **第10号**は、気球内の水素ガスが90容量パーセント以下に下がった場合の水素ガスの詰め替えの規定である。これは、水素ガスの燃焼範囲の上限が75パーセントであることから安全性を考慮して90パーセントとしたものである。

水素ガスが球体を透過して減少すると、混入されている空気との割合が燃焼範囲となって爆鳴気をつくりやすく、静電着火の危険が増大するからである。

また、浮揚力が低下し、傾斜角度が基準角度より減少するおそれがあり工作物等への接触又は落下等の危険性を考え合わせると気球には常に100パーセントに近い充てん状態を維持する必要がある。

本号でいう「詰替え」とは、減少した水素ガスに対する補給的行為をいうものではなく、気球内のガスを完全に放出した後、改めて充てんすることをいうものである。

- 11 **第11号**は、掲揚中又はけい留中は、その管理の徹底を期するため原則として監視人を置くことを規定したものである。
- 12 **第12号**の規定は、多数の者が集合又は通行している場所等における運搬その他の取扱いを禁止しているものである。これは、爆発等の事故が発生した場合、被害を多数の者に及ぼさないよう特に配慮したものである。

《参考》

掲揚又はけい留場所が狭い場合や、異形の気球又は15立方メートル以上の容量を必要とする気球については、事故防止等から気球用ガスとしてヘリウムが使用される。

この場合の規制や届出は、条例の対象から除かれることとなる。

| | | | |
|---|--|--|--|
| 火災予防条例施行規則（抜粋） | | | |
| （気球の掲揚綱及び構造の強度） | | | |
| 第7条 条例第26条第5号の規定による水素ガスを充てんする気球の掲揚綱及び構造の強度は、別表第3に掲げるとおりとする。 | | | |

別表第3（第7条関係）

| 項目\種類 | | 気球 | | | 掲揚綱 | | | |
|------------|---------|--|--------|------|---------------------------|-------|------|---------------|
| 材料 (構造) | 種類 | ビニール樹脂又はこれに類する樹脂若しくはゴム引布等で材質が均一不変質なもの | | | 麻又は合成繊維若しくは綿等で材質が均一不変質なもの | | | |
| | 厚さ | ビニール樹脂については0.1ミリメートル以上、ゴム引布については0.25ミリメートル以上 | | | 綱等の太さ | 掲揚綱 | 麻 | ミリメートル以上 6 |
| | | | | | | | 合成繊維 | 4 |
| | | | | | | | 綿 | 7 |
| | | | 糸目綱 | 麻 | 3 | | | |
| | | | | | 合成繊維 | 2 | | |
| | | | | | 綿 | 4 | | |
| 強度等 | 拡張力及び伸び | 塩化ビニール | メガパスカル | 切断荷重 | 気球の直径が2.5メートルを | キログラム | | |

| | | | | | | | |
|-------|-------|-------------------------------------|--|--|--|--------------------|-----------|
| | | | フィルム | 14.7 | | 超え3メートル以下のもの | 以上 240 |
| | | | ゴム引布 | 26.4 | | 気球の直径が2.5メートル以下のもの | 170 |
| | 引裂強さ等 | 塩化ビニールフィルム | エレメンドルフ引裂強さ588キロパスカル以上のもの | 2個以上燃っている素線を使用した三つ撚り以上のもの 糸目は6以上としたもの 結び目は、動圧に対し容易に解けないもの 結び目は、局部的に加重が加わらないもの | | | |
| 気体透過量 | | 水素を注入し24時間において1平方メートルから漏れる量が5リットル以内 | | | | | |
| 耐寒耐熱性 | | 摂氏零度以上75度以下においてひび割れ等を生じないもの | | | | | |
| | その他 | けい留中外圧を受け又は著しく静電気の生ずることのないもの | 水、バクテリア、油、薬品等により腐食しにくいもの 日光等の影響によりその品質が著しく低下しないもの | | | | |

■ 第27条 火を使用する設備に附属する煙突

(火を使用する設備に附属する煙突)

第27条 火を使用する設備（燃料電池発電設備を除く。）に附属する煙突は、次に掲げる基準によらなければならない。

- (1) 材質は、耐食性、耐熱性及び耐久性のある不燃材料とすること。
- (2) 接続は、ねじ接続、フランジ接続、差込み接続等とし、かつ、気密性のある接続とすること。
- (3) 構造又は材質に応じ、支枠、支線、腕金具等で固定すること。
- (4) 可燃性の壁、床、天井等を貫通する部分、小屋裏、天井裏、床裏等において接続する場合は、容易に離脱せず、かつ、燃焼排気が漏れない構造とすること。
- (5) 容易に点検及び掃除ができる構造とし、かつ、火粉を発生するおそれのあるものは、有効な火粉の飛散防止装置を設けること。
- (6) 逆風により燃焼の安全を保つことのできない燃焼装置に附属するものは、逆風防止装

置を設けること。

(7) 前各号に規定するもののほか、煙突の基準については、建築基準法施行令第115条第1項第1号から第3号まで及び第2項の規定を準用する。

本条は、不完全燃焼やそれに伴う火災等を未然に防止するため、原則としてすべての火気設備に煙突等を設けることとした規定である。

煙突とは、固体燃料を使用する火気設備及び排気温度が摂氏260度を超える液体又は気体燃料を使用する火気設備に設けるものをいう。

- 1 **第1号**の「材質」は、燃料の種別、排気温度等の違いにより、耐食性、耐熱性及び耐久性を配慮し、金属、れんが、石、コンクリートブロックなどを使用すること。金属製のものを使用する場合は、JIS S 2080の燃焼機器用排気筒で定める冷間圧延ステンレス鋼板(JIS G 4305)を使用するか、それと同等以上の耐熱性、耐食性及び耐久性があること。

建築基準法施行令（抜粋）

(建築物に設ける煙突)

第115条 建築物に設ける煙突は、次に定める構造としなければならない。

- 一 煙突の屋上突出部は、屋根面からの垂直距離を60センチメートル以上とすること。
- 二 煙突の高さは、その先端からの水平距離1メートル以内に建築物がある場合で、その建築物に軒がある場合においては、その建築物の軒から60センチメートル以上高くすること。
- 三 煙突は、次のイ又はロのいずれかに適合するものとする。
 - イ 次に掲げる基準に適合するものであること。
 - (1) 煙突の小屋裏、天井裏、床裏等にある部分は、煙突の上又は周囲にたまるほこりを煙突内の廃ガスその他の生成物の熱により燃焼させないものとして国土交通大臣が定めた構造方法を用いるものとする。
 - (2) 煙突は、建築物の部分である木材その他の可燃材料から15センチメートル以上離して設けること。ただし、厚さが10センチメートル以上の金属以外の不燃材料で造り、又は覆う部分その他当該可燃材料を煙突内の廃ガスその他の生成物の熱により燃焼させないものとして国土交通大臣が定めた構造方法を用いる部分は、この限りでない。
 - ロ その周囲にある建築物の部分（小屋裏、天井裏、床裏等にある部分にあつては、煙突の上又は周囲にたまるほこりを含む。）を煙突内の廃ガスその他の生成物の熱により燃焼させないものとして、国土交通大臣の認定を受けたものであること。
- 四 壁付暖炉のれんが造、石造又はコンクリートブロック造の煙突（屋内にある部分に限る。）には、その内部に陶管の煙道を差し込み、又はセメントモルタルを塗ること。
- 五 壁付暖炉の煙突における煙道の屈曲が120°以内の場合においては、その屈曲部に掃除口を設けること。
- 六 煙突の廃ガスその他の生成物により、腐食又は腐朽のおそれのある部分には、腐食若しくは腐朽しにくい材料を用いるか、又は有効なさび止め若しくは防錆のための措置を講ずること。
- 七 ボイラーの煙突は、前各号に定めるもののほか、煙道接続口の中心から頂部までの高さがボイラーの燃料消費量（国土交通大臣が経済産業大臣の意見を聴いて定めるも

のとする。)に応じて国土交通大臣が定める基準に適合し、かつ、防火上必要があるものとして国土交通大臣が定めた構造方法を用いるものであること。

- 2 前項第一号から第三号までの規定は、廃ガスその他の生成物の温度が低いことその他の理由により防火上支障がないものとして国土交通大臣が定める基準に適合する場合においては、適用しない。

建築基準法施行令第115条第1項第1号から第3号までの規定を適用しないことにつき防火上支障がない煙突の基準を定める件

昭和56年6月1日建設省告示第1098号

最終改正：平成12年5月30日建設省告示第1404号

建築基準法施行令第115条第2項の規定に基づき、同条第1項第1号から第3号までの規定を適用しないことにつき防火上支障がない基準を次のように定める。

- 第1 建築基準法施行令(以下「令」という。)第115条第1項第1号又は第2号の規定を適用しないことにつき防火上支障がないものとして定める基準は、次に掲げるものとする。

一 煙突(ボイラーに設ける煙突を除く。以下同じ。)が、次のイからハまでの一に該当するものであること。

イ 換気上有効な換気扇その他これに類するもの(以下「換気扇等」という。)を有する火を使用する設備又は器具に設けるものであること。

ロ 換気扇等を有するものであること。

ハ 直接屋外から空気を取り入れ、かつ、廃ガスその他の生成物(以下「廃ガス等」という。)を直接屋外に排出することができる火を使用する設備又は器具に設けるものであること。

二 廃ガス等が、火粉を含まず、かつ、廃ガス等の温度(煙道接続口(火を使用する設備又は器具がバフラーを有する場合においては、その直上部)における温度をいう。以下同じ。)が、260度以下であること。

三 木材その他の可燃材料(以下「木材等」という。)が、次に掲げる位置にないこと。

イ 先端を下向きにした煙突にあっては、その排気のための開口部の各点からの水平距離が15センチメートル以内で、かつ、垂直距離が上方30センチメートル、下方60センチメートル以内の位置。

ロ 防風板等を設けて廃ガス等が煙突の全周にわたって吹き出すものとした構造で、かつ、廃ガス等の吹き出し方向が水平平面内にある煙突にあっては、その排気のための開口部の各点からの水平距離が30センチメートル以内で、かつ、垂直距離が上方30センチメートル、下方15センチメートル以内の位置。

ハ 防風板等を設けて廃ガス等が煙突の全周にわたって吹き出すものとした構造で、かつ、廃ガス等の吹き出し方向が鉛直平面内にある煙突にあっては、その排気のための開口部の各点からの水平距離が15センチメートル以内で、かつ、垂直距離が上方60センチメートル、下方15センチメートル以内の位置。

- 第2 令第115条第1項第3号の規定を適用しないことにつき防火上支障がないものとして定める基準は、次に掲げるものとする。

一 廃ガス等の温度が、260度以下であること。

二 次のイからニまでの一に該当すること。

- イ 煙突が、木材等から当該煙突の半径以上離して設けられること。
 - ロ 煙道の外側に筒を設け、その筒の先端から煙道との間の空洞部に屋外の空気が有効に取り入れられるものとした構造の煙突で防火上支障がないものであること。
 - ハ 厚さが2センチメートル以上の金属以外の不燃材料で有効に断熱された煙突の部分であること。
 - ニ 煙突の外壁等の貫通部で不燃材料で造られたためがね石等を防火上支障がないように設けた部分であること。
 - 三 煙突の小屋裏、天井裏、床裏等にある部分は、金属以外の不燃材料で覆うこと。
- 第3 令第115条第1項第1号から第3号の規定を適用しないことにつき防火上支障がないものとして定める基準は、次に掲げるものとする。
- 一 第1第1号に適合するものであること。
 - 二 廃ガス等が、火粉を含まず、かつ、廃ガス等の温度が、100度以下であること。
 - 三 煙突が延焼のおそれのある外壁を貫通する場合にあつては、煙突は不燃材料で造ること。ただし、外壁の開口面積が100平方センチメートル以内で、かつ、外壁の開口部に鉄板、モルタル板その他これらに類する材料で造られた防火覆いを設ける場合又は地面からの高さが1メートル以下の開口部に網目2ミリメートル以下の金網を設ける場合にあつては、この限りでない。

■ 第28条 基準の特例

(基準の特例)

第28条 この節の規定は、この節に掲げる設備について、消防長が当該設備の位置、構造及び管理並びに周囲の状況から判断して、この節の規定による基準によらなくとも火災予防上支障がないと認めるとき又は予想しない特殊の設備を用いることにより、この節の規定による基準による場合と同等以上の効力があると認めるときにおいては、適用しない。

本条は、本節の基準によらなくとも消防長が火災予防上支障がないと認めた設備については、条例の技術基準によらないことができるように規定したものである。

これは、これら設備等の技術開発がめざましく、また、消費生活の多様化、高度化とも相まって、特殊な構造又は使用方法等によるものや条例の予想し得ない設備等で、条例の規制によらなくとも安全性の高いものの出現が予想されるので、現実性を加味した運用ができるようにしているものである。

- 第2節 火を使用する器具及びその使用に際し、火災の発生のおそれのある器具の取扱いの基準

■ 第29条 液体燃料を使用する器具

(液体燃料を使用する器具)

第29条 液体燃料を使用する器具の取扱いは、次に掲げる基準によらなければならない。

- (1) 火災予防上安全な距離を保つことを要しない場合を除き、建築物等及び可燃性の物品から次に掲げる距離のうち火災予防上安全な距離として消防長が認める距離以上の距離を保つこと。
 - ア 別表の左欄に掲げる種類に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる距離
 - イ 対象火気設備等及び対象火気器具等の離隔距離に関する基準により得られる距離
 - (2) 可燃性のガス又は蒸気が滞留するおそれのない場所で使用すること。
 - (3) 地震等により容易に可燃物が落下するおそれのない場所で使用すること。
 - (4) 地震等により容易に転倒又は落下するおそれのないような状態で使用すること。
 - (5) 不燃性の床上又は台上で使用すること。
 - (6) 故障し、又は破損したものを使用しないこと。
 - (7) 本来の使用目的以外に使用するなど不適當な使用をしないこと。
 - (8) 本来の使用燃料以外の燃料を使用しないこと。
 - (9) 器具の周囲は、常に整理及び清掃に努めるとともに燃料その他の可燃物をみだりに放置しないこと。
 - (10) 祭礼、縁日、花火大会、展示会その他の多数の者の集合する催しに際して使用する場合にあっては、消火器の準備をした上で使用すること。
 - (11) 燃料漏れがないことを確認してから点火すること。
 - (12) 使用中は、器具を移動させ、又は燃料を補給しないこと。
 - (13) 漏れ、又はあふれた燃料を受けるための皿を設けること。
 - (14) 必要な知識及び技能を有する者として消防長が指定するものに必要な点検及び整備を行わせ、火災予防上有効に保持すること。
- 2 液体燃料を使用する器具のうち移動式のストーブにあっては、前項に規定するもののほか、地震等により自動的に消火する装置又は自動的に燃料の供給を停止する装置を設けたものを使用しなければならない。

本条は、液体燃料を使用する移動式ストーブ、移動式こんろ等の火を使用する器具（以下、「火気器具」という。）の取扱いについて規定したものである。本条は、火気器具の規制に関する基本規定であり、屋内、屋外を問わず適用となり、条例第30条から条例第33条については、本条を準用する規定を設けている。

1 第1項について

- (1) **第1項第1号**の具体的な距離は、条例第2条第1項第1号の解説によること。
- (2) **第1項第2号**は、火気器具が火源となって、可燃性のガス又は蒸気に引火することを防止するための規定である。
- (3) **第1項第3号**は、平常時のみでなく、地震が発生した場合の可燃物の落下をも含めた規制であり、振動により容易に可燃物が落下するおそれがある場所も、当然避けなければならない。
- (4) **第1項第4号**は、地震等による火気器具の転倒又は落下を防止するためのものであるが、火気器具を傾斜させて使用することにより異常燃焼することもあるので注意すること。

- (5) **第1項第5号**は、火気器具の使用に際し、下部への伝導熱による火災発生危険を排除しようとする規定である。
- (6) **第1項第6号**は、火災原因の実態から、故障、破損のままの使用が相当に多いため規定しているものである。
- (7) **第1項第7号**は、火気器具は、暖房、炊事等特定の用途に使用するよう作られており、通常機能上他の器具の代用として用いることは予想されていない。
したがって、そのような予想されていない使用方法をした場合は当然火災危険が生ずるため、これを禁止した規定である。
- (8) **第1項第8号**は、定められた燃料を使用することにより、その安全性を確保するための規定である。例えば、灯油を燃料とするストーブにガソリン等を使用した場合等は、燃焼器具の安全性が確保されていないこととなる。また、定められた燃料であっても、酸化した不良灯油等を使用することも避けなければならない。
- (9) **第1項第10号**は、一定の場所に多数の人が集まる催しでは、混雑により火災が発生した場合の危険性が高まることから、火気器具には消火器を備えた上で使用することを規定したものである。「多数の者の集合する催し」としては、祭礼、縁日、花火大会、展示会のように一定の社会的広がりをもつものを対象としている。
なお、消火器の設置にあたっては、次のとおりとすること。
ア 消火器については、消火器の技術上の規格を定める省令（昭和39年自治省令第27号）第1条の2第1号に規定する消火器（同条第2号に規定する住宅用消火器を除く。）のうち、火気器具の種別その他周囲の可燃物等の消火に適応するものとする。
なお、消火器の能力単位は1単位以上のものとする。
イ 消火器は、原則火気器具ごとに設置すること。ただし、初期消火を有効に行えると判断される露店等には、複数の火気器具に対して消火器を共用し、1露店等に対して1個以上とすることができる。
ウ 前イのほか、隣接する露店等で営業者が同一である場合等は、隣接する露店等に限り、消火器を共用することができる。
エ 屋内で火気器具を使用する催しに際して、令第10条又は条例第64条に基づき消火器が設置されており、初期消火を有効に行える場合には、火気器具に対しても消火器が設置されているものとする。
- 2 **第2項**は、対震安全装置を設けたものを使用することを規定している。
対震安全装置は、一定規模以上の地震動を感知して作動する感震装置とその作動が電氣的、機械的又はその他の方法で連動されている燃料停止装置又は消火装置から構成されている。感震装置は、ストーブに設けるものにあつては、JIS S 2019及びJIS S2036に定める振動の性能に適合すること。

■ 第30条 固体燃料を使用する器具

(固体燃料を使用する器具)

第30条 固体燃料を使用する器具の取扱いは、次に掲げる基準によらなければならない。

- (1) 火鉢にあつては、底部に遮熱のための空間を設け、又は砂等を入れて使用すること。
 - (2) 置ごたつにあつては、火入容器を金属以外の不燃材料で造った台上に置いて使用すること。
- 2 前項に規定するもののほか、固体燃料を使用する器具の取扱いの基準については、前条第1項第1号から第10号までの規定を準用する。

本条は、炭、練炭等の固体燃料を使用する器具の取扱いについて規定したものである。具体的には火鉢、置ごたつのほか、練炭コンロ、七輪及びバーベキューコンロ等の移動式コンロや、石炭ストーブ等が該当する。

なお、煙突が接続されるものについては、第7条のストーブとして規制される。

- 1 **第1項第1号**は、底部への熱伝導を防止するためのものである。遮熱空間や砂等の厚さについては特に規定していない。
- 2 **第2項**は、条例第29条第1項第1号から第10号までを準用する規定である。

■ 第31条 気体燃料を使用する器具

(気体燃料を使用する器具)

第31条 気体燃料を使用する器具に接続する金属管以外の管は、その器具に応じた適当な長さとし、当該接続部は、ホースバンド等で締め付けなければならない。

- 2 前項に規定するもののほか、気体燃料を使用する器具の取扱いの基準については、第2条第1項第18号ウ及び第2項第6号並びに第29条第1項第1号から第11号までの規定を準用する。

- 1 本条は、都市ガス及びプロパンガス等の気体燃料を使用する器具についての規定である。
ガス燃焼機器の設置は、ガス機器の設置基準及び実務指針（一般財団法人日本ガス機器検査協会）を参照のこと。
- 2 **第2項**は、条例第2条及び条例第29条を準用する規定である。

■ 第32条 電気を熱源とする器具

(電気を熱源とする器具)

第32条 電気を熱源とする器具の取扱いは、次に掲げる基準によらなければならない。

- (1) 通電した状態でみだりに放置しないこと。
 - (2) 安全装置は、みだりに取り外し、又はその器具に不適合なものと取り替えないこと。
- 2 前項に規定するもののほか、電気を熱源とする器具の取扱いの基準については、第29条第1項第1号から第7号まで、第9号及び第10号の規定（器具の表面に可燃物が触れた場合に当該可燃物が発火するおそれのない器具にあつては、同項第2号及び第5号から第7号までの規定に限る。）を準用する。

本条は、電気を熱源とする器具の取扱いについて規定したものである。

- 1 **第1項**について
 - (1) **第1項第1号**は、電源の切り忘れや配線の劣化等による出火例が多いため規定したもの

である。近年では、電気コンロの切り忘れや観賞魚用や工事現場等で使用する投げ込みヒーター等からの出火例が多い。

また、たこ足配線からの出火やトラッキング現象による出火、電気コンロを暖房として使用することからの出火等も多いので、注意する必要がある。

(2) **第1項第2号**は、温度制御装置、過熱防止装置等の重要性、精密性等を考慮し、みだりに修理したり、別規格品等の特性の異なる部品等と取り替えてはならないことを規定している。

2 **第2項**は、電気を熱源とする器具の取扱い上の基準を定めたものである。

なお、「器具の表面に可燃物が触れた場合に当該可燃物が発火するおそれのない器具」とは、電気あんか、電気毛布、ホットカーペットなどをいい、これらは、布団、毛布などの可燃物が直接接触して使用するものである。

■ 第33条 使用に際し火災の発生のおそれのある器具

(使用に際し火災の発生のおそれのある器具)

第33条 火消つぼその他使用に際し火災の発生のおそれのある器具を取り扱う場合においては、第29条第1項第1号から第7号まで、第9号及び第10号の規定に準じて取り扱うほか、火災予防上必要な措置を講じなければならない。

本条は、いわゆる火消つぼについて、条例第29条を準用する規定である。

「火消つぼ」は、本来密閉することにより、空気の供給を断ち、火を消す器具であるから、故障、破損したものでは、その目的を達することができないばかりか、かえって火災危険が生ずる。

また、ある程度の温度上昇は生ずるので、可燃物から安全な距離をとること及び可燃性のガス等に対し引火源となることを避けることが必要である。

■ 第34条 基準の特例

(基準の特例)

第34条 この節の規定は、この節に掲げる器具について、消防長が当該器具の取扱い及び周囲の状況から判断して、この節の規定による基準によらなくとも火災予防上支障がないと認めるとき又は予想しない特殊な器具を用いることにより、この節の規定による基準と同等以上の効力があると認めるときにおいては、適用しない。

本条は、本節の基準によらなくとも、消防長が火災予防上支障ないと認める器具については、条例の技術基準によらないことができるように規定したものである。

これは、これらの器具等の技術開発がめざましく、また、消費生活の多様化、高度化とも相まって特殊な構造又は使用方法等によるものや条例の予想し得ない器具等で、条例の規制によらなくとも安全性の高いものの出現が予想されるので、現実性を加味した運用ができるようにしているものである。

■ 第3節 火の使用に関する制限等

■ 第35条 喫煙等

(喫煙等)

第35条 次に掲げる場所のうち消防長が指定する場所においては、喫煙し、若しくは裸火を使用し、又は当該場所に火災予防上危険な物品を持ち込んで서는ならない。ただし、特に必要な場合において消防長が火災予防上支障がないと認めたときは、この限りでない。

- (1) 劇場、映画館、演芸場、観覧場、公会堂又は集会場（以下「劇場等」という。）の舞台又は客席
 - (2) 百貨店、マーケットその他の物品販売業を営む店舗又は展示場（以下「百貨店等」という。）の売場又は展示部分
 - (3) 文化財保護法（昭和25年法律第214号）の規定によって重要文化財、重要有形民俗文化財、史跡若しくは重要な文化財として指定され、又は旧重要美術品等の保存に関する法律（昭和8年法律第43号）の規定によって重要美術品として認定された建造物の内部又は周囲
 - (4) 第1号及び第2号に掲げるもののほか、火災が発生した場合に人命に危険を生ずるおそれのある場所
- 2 前項の消防長が指定する場所には、客席の前面、売場その他の見やすい箇所に「禁煙」、「火気厳禁」又は「危険物品持込み厳禁」と表示した標識を設けなければならない。ただし、「禁煙」の標識にあっては、次項第1号又は第5項の規定により喫煙を禁止する旨の標識が設置されている場合は、この限りでない。

3 第1項の消防長が指定する場所（同項第3号に掲げる場所を除く。）を有する防火対象物の関係者は、次に掲げる区分に応じ、当該各号に掲げる措置を講じなければならない。

- (1) 当該防火対象物内において全面的に喫煙が禁止されている場合 当該防火対象物内において全面的に喫煙が禁止されている旨の標識の設置その他当該防火対象物内における全面的な喫煙の禁止を確保するために消防長が火災予防上必要と認める措置
- (2) 前号に掲げる場合以外の場合 適当な数の吸い殻容器を設けた喫煙所の設置及び当該喫煙所における「喫煙所」と表示した標識の設置。ただし、健康増進法（平成14年法律第103号）第33条第2項の規定により喫煙専用室標識を掲示する場合を除く。

4 第2項又は前項第2号に規定する標識を併せて図記号による標識を設けるときは、「禁煙」又は「火気厳禁」と表示した標識と併せて設ける図記号による標識にあっては国際標準化機構が定めた規格第7010号又は日本産業規格Z8210に適合するものとし、「喫煙所」と表示した標識と併せて設ける図記号による標識にあっては、国際標準化機構が定めた規格第7001号又は日本産業規格Z8210に適合するものとしなければならない。

5 前項第2号に掲げる場合において、劇場等の喫煙所は、階ごとに客席及び廊下（通行の用に供しない部分を除く。）以外の場所に設けなければならない。ただし、劇場等の一部の階において全面的に喫煙を禁止する旨の標識の設置その他当該階における全面的な喫煙の禁止を確保するために消防長が火災予防上必要と認める措置を講じた場合は、当該階において喫煙所を設けないことができる。

6 前項に規定する喫煙所の床面積の合計は、客席の床面積の合計の30分の1以上としなければならない。ただし、当該場所の利用状況等から判断して、消防長が火災予防上支障がないと認めるときは、この限りでない。

7 第1項の消防長が指定する場所の関係者は、第3項第2号の規定による喫煙所以外の場

所で喫煙し、又は裸火を使用し、若しくは火災予防上危険な物品を持ち込もうとしている者があるときは、これを制止しなければならない。

8 第1項ただし書の規定により承認を受けようとする者は、あらかじめ、その旨を消防長に申請しなければならない。承認を受けた事項を変更しようとするときも、同様とする。

本条は、劇場、百貨店等で火災が発生した場合、特に、人命危険、延焼拡大危険が大きいことから、主として公衆の出入りする場所における「喫煙」、「裸火使用」、「危険物品持込み」の各行為を禁止する規定である。

1 **第1項**の規定は、火災の予防と人命の安全を確保する観点から、主として公衆の出入りする場所において喫煙し、裸火を使用し、又は当該場所に危険物品を持ち込むことを禁止した規定である。その場所の指定は、消防長が行うこととしている。

これを受けて、「喫煙、裸火使用又は火災予防上危険な物品持込み禁止場所の指定について」（平成29年3月31日消防局告示第1号）により指定されている。

なお、法第23条にたき火、喫煙を制限する規定があるが、当該規定は祭礼、断水等で市町村長が火災の警戒上特に必要な場合に区域と期間を限定して制限を行うものであり、条例第35条の趣旨とは異なるものである。

火気の取扱いを画一的に規制することは、文化、経済活動はもとより、社会生活全般にわたり大きな影響を与えることとなる。したがって、ただし書の規定により、特に必要な場合で消防長が火災予防事務処理規程第2条に定める基準に適合していると承認したときは、規制を解除し、禁止されている行為を行うことができることとしている。

ここでいう承認とは、原則としてその都度行うものであるが、承認期間は必要最小限としなければならない。

(1) 「裸火」とは、ガスやろうそくのような狭義の裸火に限らず、炭火、電熱器のように赤熱部（酸化反応を伴うもののみをいい、電気による赤熱部を含まない。）が露出しているものやグラインダーの火花など、露出状態で火災発生危険のあるものを含めて規制の対象としている。

(2) 「危険な物品」とは、条例規則第8条に定められており、法別表第1に掲げる危険物、条例第60条第2項第1号に規定する可燃性固体類等、一般高圧ガス保安規則第2条第1項第1号に掲げる可燃性ガス並びに火薬類取締法第2条第1項に掲げる火薬類及び同条第2項に掲げるがん具用煙火をいう。

2 **第2項**の規定は、喫煙、裸火の使用又は危険な物品の持込みを禁止する旨の標識を設けることについて定められたものであり、標識については、条例規則第3条及び同規則別表第1に定められている。

なお、標識は、劇場等にあつては舞台入口や客席前面等の見やすい箇所に、百貨店等その他の指定場所にあつては入口等の見やすい箇所に設置することとされている。

4 **第3項**の規定は、防火対象物の関係者が、喫煙を全面的に禁止（本条第3項第1号）するか、適当な数の吸い殻容器を設けた喫煙所（本条第3項第2号）を設けて喫煙できることとするかのいずれかを、選択できるというものである。

なお、本条第3項第1号により全館禁煙とする場合、条例規則第3条及び同規則別表第1の「全館禁煙」の標識の設置や火災予防上必要な措置を講ずる必要がある。

火災予防上必要な措置とは、定期的な館内巡視や館内放送であり、条例規則第8条の2第1項に定められている。

喫煙所を設ける場合は、売場又は展示場の部分と明瞭に区画し、避難上又は火災予防上支

障のない位置とし、条例規則第3条及び同規則別表第1に掲げる標識を設置することとされている。また、ただし書により、健康増進法第33条第2項の規定により喫煙専用室標識を掲示する場合は、除くことを定めている。

喫煙所には、安定性のある吸い殻容器を設置し、容器内には水を張っておく必要がある。

5 第4項の規定は、本条第2項又は第3項第2号に規定する標識を図記号による標識と併せて設ける場合を定めている。「禁煙」、「火気厳禁」と表示した標識と併せて設ける図記号による標識にあつては、国際標準化機構が定めた規格第7010号又は日本産業規格Z8210に適合するものとし、「喫煙所」と表示した標識と併せて設ける図記号による標識にあつては、国際標準化機構が定めた規格第7001号又は日本産業規格Z8210に適合するものとしなければならないことを定めている。

5 **第5項**の規定は、劇場等の喫煙所の設置について定めたものである。劇場等で喫煙所を設置することを選択した場合は、原則として階ごとに喫煙所を設置しなければならないことを定めている。

また、ただし書により、一部の階を禁煙とすることが可能であることも定めている。火災予防上必要と認める措置については、定期的な館内巡視や館内放送であり、条例規則第8条の2第2項に定められている。

6 **第6項**の規定は、劇場等で喫煙所を設置する場合の喫煙所の大きさについて定めている。劇場等は、公開時間終了後に一度に多くの人が喫煙所を利用する可能性があるため、原則客席の床面積の30分の1以上必要という面積要件を定めている。ただし書により、利用形態によっては、喫煙所の大きさを小さくすることが可能であることも定めている。

利用形態とは、ミニシアター等の客席の大きさに対して観客が少ない場合などである。

7 **第7項**の規定は、禁止場所において、禁止されている行為を行おうとする者がある場合における関係者の制止義務を定めたものである。

8 **第8項**の規定は、承認の申請等を定めたものである。（条例規則第8条の3参照）

■ 第36条 空地及び空き家の管理

（空地及び空き家の管理）

第36条 空地の所有者、管理者又は占有者は、当該空地の枯草等の燃焼のおそれのある物件の除去その他火災予防上必要な措置を講じなければならない。

2 空き家の所有者又は管理者は、当該空き家への侵入の防止、周囲の燃焼のおそれのある物件の除去その他火災予防上必要な措置を講じなければならない。

本条は、空地及び空き家からの出火防止を図るため、空地については、枯れ草の除去等を、空き家については侵入防止措置等をそれぞれの所有者等に義務づけたものである。

1 **第1項**について

(1) 「空地」とは、屋外のすべての土地の空間部分のことである。火災の発生又は延焼の危険が大きい市街地等における空地に枯草等の燃焼のおそれのある物件が放置されている場合に限定して運用すること。

(2) 「枯草等の燃焼のおそれのある物件」は、次のものが考えられる。

ア 枯草（枯れた草であり、青草は含まれない。）

イ ダンボール箱等の紙製品

ウ 工作物の除去に伴って生じた可燃性の不要物、廃材等

エ 木くず、紙くず、繊維くず等容易に着火するおそれのある物件

オ 廃プラスチック

カ ゴムくず

- (3) 空地の管理については、その義務を履行させる行政上の手段として、法第3条の規定に基づく屋外における措置命令により担保することができる。したがって「火災予防上必要な措置」とは、本条が法第3条の裏がえしに空地の所有者等に枯草等の除去を義務づけたもので、その義務を履行させる行政上の手段は、法第3条第1項に掲げる措置である。
- 2 **第2項**は、空き家が出火場所である火災事例が多いことから、放火、火遊び等による火災を防止するため、空き家の所有者又は管理者に対して、当該空き家にむやみに人が出入りできないように施錠すること、第1着火物となりやすい可燃性の物品を周囲に放置しないこと、ガス及び電気の確実な遮断、危険物品の除去等空き家における火災を防止する上で必要な措置を講ずることを定めたものである。

■ 第37条 たき火

(たき火)

第37条 可燃性の物品その他の可燃物の近くにおいては、たき火をしてはならない。

2 たき火をする場合においては、消火準備その他火災予防上必要な措置を講じなければならない。

本条は、可燃物等の近くにおけるたき火の禁止及びたき火をする場合の一般的な措置の規定である。

1 **第1項**について

- (1) 「たき火」とは、火を使用する設備、器具を用いなくて又はこれらの設備、器具による場合でも、本来の使用方法によらないで火をたく形態のことを一般的にいう。
- (2) 「可燃物」とは、引火性の物品、爆発性の物品を当然含みすべての燃えやすいものを総称しているものである。
- (3) 「可燃物の近く」とは、たき火の規模及び可燃物の実体又は気象条件その他の要素により一定することはできないので実情により判断するものとしている。

2 **第2項**の「火災予防上必要な措置」としては、次に掲げる事項が考えられる。

- (1) 水バケツ、消火器等の準備及びたき火の規模、方法によっては高性能の消火用具を備えること。
- (2) たき火による火の粉が飛散することを防止する措置として、地面に穴を掘ってその中で燃やすことや、石油缶等の不燃性容器等を使用すること。
- (3) 気象条件、燃焼状態に対応できるよう責任ある監視人をつけること。
- (4) 火災とまぎらわしい煙又は火炎を発生おそれのある行為を行う場合は、条例第82条の規定によりあらかじめ届け出ること。

3 本条が平常の気象時におけるたき火を禁止する旨の一般的な規定であるのに対して条例第41条は異常気象時における火気の規制を規定した特別規定である。

■ 第38条 玩具用煙火

(玩具用煙火)

第38条 玩具用煙火は、火災予防上支障のある場所で消費してはならない。

- 2 玩具用煙火を貯蔵し、又は取り扱う場合においては、炎、火花又は高温体との接近を避けなければならない。
- 3 火薬類取締法施行規則（昭和25年通商産業省令第88号）第91条第2号で定める数量の5分の1以上同号で定める数量以下の玩具用煙火を貯蔵し、又は取り扱う場合においては、蓋のある不燃性の容器に入れるか、又は防災処理を施した覆いをしなければならない。

本条は、玩具用煙火の消費、貯蔵、取扱いについて規定したものである。火薬類取締法によって規制を受ける場合においては、同法の規定によるもので本条の適用は受けない。

1 **第1項**は、玩具用煙火の消費についての規制であり、「火災予防上支障のある場所」とは、次のような場所をいう。

- (1) 危険物、指定可燃物、火薬類、高圧ガスその他の可燃物等の近くの場所
- (2) 建物の内部、建物と建物の間の狭い場所及び家屋の密集した場所
- (3) 強風注意報等が発令されている区域

2 **第2項**は、玩具用煙火は火薬又は爆薬の量そのものは微量であるが、火炎等の接触により容易に着火したり、高温体により分解し、発火して火災となる危険が大きいことから、数量に関係なく玩具用煙火を貯蔵し、又は取り扱う場合には、炎、火花又は高温体との接近を避けるよう規定したものである。

3 **第3項**は、火薬類取締法施行規則第91条第2号で定める数量の5分の1以上同号で定める数量以下の玩具用煙火を貯蔵し、又は取り扱う場合に適用される。すなわち、原料をなす火薬、爆薬の数量が5キログラム以上25キログラム以下の玩具用煙火（クラッカーボールを除く。）又は原料をなす爆薬の数量が1キログラム以上5キログラム以下のクラッカーボールを貯蔵し、又は取り扱う場合には本条により規制される。

より高い安全性のための措置を要求したものであるが、「不燃性の容器」には、難燃性の容器は含まない。

火災予防条例施行規則（抜粋）

(玩具用煙火の消費制限の場所)

第9条 条例第38条第1項に規定する玩具用煙火の消費に際し、火災予防上支障のある場所は、次に掲げるとおりとする。

- (1) 引火性、爆発性及び可燃性の物品を貯蔵し、又は取り扱っている場所及びその付近
- (2) 消防法（昭和23年法律第186号）第23条の規定に基づくたき火又は喫煙の禁止区域
- (3) 強風時又は異常乾燥時における木造家屋の密集している場所及びその付近
- (4) 火粉若しくは火花が落下し、又は飛散する地点に可燃性の物品のある場所

■ 第39条 化学実験室等

(化学実験室等)

第39条 化学実験室、薬局等において法第9条の4の規定による指定数量（以下単に「指定数量」という。）の5分の1未満の危険物その他これに類する物品を貯蔵し、又は取り扱う場合においては、第48条並びに第50条第1項第2号及び第4号から第17号まで並びに第2項第1号並びに第53条第1項の規定に準じて貯蔵し、又は取り扱うほか、火災予防上必要な措置を講じなければならない。

本条は、火災の発生のおそれのある化学実験や薬局等において調査を行う場合における遵守事項について規定したものである。

- 1 「化学実験室」とは、学校、研究室、試験室、試験場等の化学実験室など小規模な実験室から、機械を用いて行う大規模な工場実験室も対象となる。
- 2 「火災予防上必要な措置」とは、次の事項が一般的である。
 - (1) 加熱される可燃性の物品を入れる容器は、口の小さいものを選び、火の粉の侵入を防止する。
 - (2) 熱源と当該容器の間には、目の細い金網を挿入して火炎の伸長を防ぐ。
 - (3) 化学実験等を行う場合、熱源又は加熱される可燃性の物品を入れる容器等の占める面積より十分広い不燃性の台で行う。
 - (4) 取扱い位置は、第29条第1項第1号及び第3号から第5号までの例によること。
 - (5) 加熱の状況によっては第2条第2項第5号の例による措置を行うこと。
 - (6) 適切な消火の準備を行うこと。
 - (7) 実験中である旨の表示を掲出すること。
 - (8) 危険物等を保存する場合は、整理整頓に努め、地震等の際にも落下、破損等しないような措置が必要である。
- 3 その他、少量危険物の貯蔵取扱いの基準の一部を準用するものである。

■ 第40条 作業中の防火管理

(作業中の防火管理)

第40条 ガス若しくは電気による溶接作業、自動車の解体等の溶断作業、グラインダー等による火花を發する作業、トーチランプ等による加熱作業、アスファルト等の溶解作業又は鋸打作業（以下「溶接作業等」という。）は、可燃性の物品の付近においてこれをしてはならない。

- 2 自動車の解体作業においては、溶断作業を行う前に燃料等の可燃性物品の除去及び消火用具の準備を行い、かつ、除去した燃料等の適切な管理を行わなければならない。
- 3 溶接作業等を行う場合は、火花の飛散、接炎等による火災の発生を防止するため、湿砂の散布、散水、不燃材料による遮熱又は可燃性物品の除去及び作業後の点検その他火災予防上必要な措置を講じなければならない。
- 4 令別表第1に掲げる防火対象物（同表（18）項から（20）項までに掲げるものを除く。）及びこれらの防火対象物の用途に供するために工事中の建築物その他の工作物において、可燃性の蒸気若しくはガスを著しく発生する物品を使用する作業又は爆発性若しくは可燃性の粉じんを著しく発生する作業を行う場合は、換気又は除じん、火気の制限、消火用具の準備、作業後の点検その他火災予防上必要な措置を講じなければならない。
- 5 作業現場においては、火災予防上安全な場所に吸い殻容器を設け、当該場所以外の場所では喫煙してはならない。

本条は、可燃物の近くにおいて、火炎が伸長し、又は火花が飛散するような作業を行うことを禁止したものである。

なお、「新築工事中の防火対象物の防火安全対策について」（昭和48.10.17消防予第139号、消防安第40号）、「工事中の防火対象物に関する消防計画について」（昭和52.10.24消防予第204号）及び「新築の工事中の建築物等に係る防火管理及び防火管理者の業務の外部委託等に係る運用について」（平成16.3.26消防安第43号）により本条の趣旨を徹底させ、火災予防を確立する必要がある。

1 **第1項**における規制対象は、火炎が伸長するか又は火花が飛散する作業である。家庭で行う一時的な行為等はこれには該当しない。つまり、作業所や工事現場において行う一定の事業目的に従って反復継続する一連の作業が対象である。

(1) 「火花を発する作業」には、グラインダー等による作業のほか、たがね、ドリル等によるはつり作業が該当する。

(2) 「加熱作業」には、トーチランプによるもののほか、バーナーによるもの等がある。

2 **第2項**は、最近の火災事例等に鑑み、自動車の解体作業における安全管理の徹底を図るために、規定したものである。

(1) 「燃料等の可燃性物品」とは、ガソリン等の引火性物品のほか、シート等、溶接作業において着火しやすい物品をいうものである。

(2) 燃料等の「適切な管理」とは、抜き取った燃料を鋼製の容器に入れ、所定の場所で保管すること等のほか、その量によっては、少量危険物の貯蔵及び取扱いの基準によるなど、それぞれの物質、物品の性質及び量に応じた適切な管理を行うべきことをいうものである。

3 **第3項**及び**第4項**の「火災予防上必要な措置」とは、次に示すものが考えられる。

(1) 作業の開始前、周囲の安全を確認し、必要な措置を行う。

(2) 点火源となるおそれのある原因を排除する。

(3) 監視人を置く。

(4) 作業中は、関係者以外の者の出入りを禁止する。

(5) 溶接作業等を行う場合に、火花の飛散等による火災の発生の防止を図るため、防火性能（令第4条の3第4項に定めるもの）を有する工事用シートを用いることが有効である。

4 **第4項**は、通風又は換気が不十分な場所において、可燃性の蒸気、ガス又は爆発性若しくは可燃性の粉じんを発生する作業を行う場合の規制であって、十分な換気、除じんを行うか又は火気の使用を禁止する等の措置を講じ、さらに作業中の監視及び作業終了後の異常の有無の確認を行うことを義務付けたものである。

5 **第5項**について

「作業現場」とは、本条第1項でいう作業を行う場所に限らず、あらゆる作業現場をいう。ただし、道路の掘削工事等で作業そのものの内容が火災と関係なく、周囲にも可燃物のない作業を除く。

(2) 「火災予防上安全な場所」とは、次に示すとおりであり、当該場所には、消火器の準備又は喫煙場所である旨の標識の掲出等の措置が施してあることが望ましい。

ア 周囲に可燃物がない場所であること。

イ 適当な広さを有すること。

ウ 付近で危険作業が行われていないこと。

■ 第41条 火災に関する警報の発令中における火の使用制限

(火災に関する警報の発令中における火の使用制限)

第41条 火災に関する警報が発せられた場合における火の使用については、次に掲げるところによらなければならない。

- (1) 山林、原野等において火入れをしないこと。
- (2) 煙火を消費しないこと。
- (3) 屋外において火遊び又はたき火をしないこと。
- (4) 屋外において引火性又は爆発性の物品その他の可燃物の付近で喫煙をしないこと。
- (5) 残火(たばこの吸い殻を含む。)、取灰又は火粉を始末すること。
- (6) 屋内において裸火を使用するときは、窓、出入口等を閉じて行うこと。

本条は、法第22条第4項の規定に基づき、火災に関する警報の発令中における火の使用の制限について規定したものであり、条例第37条に対して特別規定の関係にあることから、本条が優先適用されることとなる。なお、規制を受ける者は、本条の制限行為を自ら行おうとする者である。

本条の規定に違反した者については法第44条の罰則(30万円以下の罰金又は拘留)が適用される。

1 「火災に関する警報」とは、法第22条第3項の規定に基づき、市長が発するものである。

この警報は、風、湿度等気象の状況が火災予防上危険であるとして、気象庁長官、管区気象台長、地方気象台長若しくは測候所長から、都道府県知事を通じて通報があり都道府県知事から市長に通報があったとき、又は市長が気象の状況から判断して火災予防上危険であると認めたときに発令される。

発令要件は、消防法等施行取扱規則第13条(火災警報)による。

消防法等施行取扱規則(抜粋)

(火災警報)

第13条 法第22条第3項の規定による火災に関する警報は、実効湿度60パーセント以下であって、最低湿度40パーセントを下回り風速7メートルを超える見込みのとき又は風速10メートルを超える見込みのときに発するものとする。

法第23条が気象条件にとらわれず、必要に応じて「たき火」及び「喫煙」を規制するのに対し、本条は異常気象時における屋内の裸火の使用から屋外における火入等に至るまでの出火源となりやすい危険性のある火の使用の制限である。

- 2 **第1号**の「火入れ」とは、森林法に基づく火入れをはじめ、原野、堤防等において、ある区域内の草木等を焼却除却しようとする行為のすべてをいう。
- 3 **第2号**の「煙火」は、玩具用煙火も含む。
- 4 **第3号**及び**第4号**の「屋外」とは、建築物の外部をいうものであり、敷地内であるか否かを問わない。
- 5 **第3号**の「火遊び」とは、火の持つ本来の効用を利用するだけでなく、単に好奇心を満足させるため、火を使い又は漫然と退屈しのぎ等のために火を燃やす行為をもいう。
- 6 **第3号**の「たき火」及び**第4号**の「引火性又は爆発性の物品」については、条例第37条の解説を参照。

7 第5号の「残火」及び「取灰」は、いずれも何らかの火を使用する行為があった後に残されたものである。

■ 第3章 住宅用防災機器の設置及び維持に関する基準等

■ 第42条 住宅用防災機器

(住宅用防災機器)

第42条 住宅（法第9条の2第1項に規定する住宅をいう。以下この章において同じ。）の関係者（住宅の所有者、管理者又は占有者をいう。以下この章において同じ。）は、次条及び第44条に定める基準に従って、次の各号のいずれかの住宅用防災機器を設置し、及び維持しなければならない。

- (1) 住宅用防災警報器（令第5条の6第1号に規定する住宅用防災警報器をいう。以下この章において同じ。）
- (2) 住宅用防災報知設備（令第5条の6第2号に規定する住宅用防災報知設備をいう。以下この章において同じ。）

本条は、住宅用火災警報器が住宅火災における死者発生数の低減に大きな効果があること、死者増加の危機的な状況を踏まえて効果的な推進方策として住宅用火災警報器の設置義務化等について規定したものである。

なお、本条例及び消防法令中の「住宅用防災警報器」及び「住宅用防災報知設備」の用語については、従前から一般的に用いられる「住宅用火災警報器」並びに「住宅用火災報知設備」と同義であるため、本解説においては、「住宅用火災警報器」としている。

本条の住宅用火災警報器は、住宅を平成18年6月1日から新築又は改築する場合に、建築主は一定の性能を有する住宅用火災警報器を設置しなければならない。また、既存の住宅は平成23年5月31日までに設置しなければならない。

住宅用火災警報器の設置が義務となる「住宅」とは、住宅の用途に供する防火対象物（その一部を住宅の用途以外の用途に供する防火対象物にあっては、当該住宅の用途以外の用途に供する部分を除く。）をいう。令第5条の6による各用語の定義は次のとおりである。

- 1 住宅用防災警報器（住宅（法第9条の2第1項に規定する住宅をいう。以下この章において同じ。）における火災の発生を未然にまたは早期に感知し、及び報知する警報器をいう。次条において同じ。）
- 2 住宅用防災報知設備（住宅における火災の発生を未然に又は早期に感知し、及び報知する火災報知設備（その部分であって、法第21条の2第1項の検定対象機械器具等で令第37条第4号から第6号までに掲げるものに該当するものについては、これらの検定対象機械器具等について定められた法第21条の2第2項の技術上の規格に適合するものに限る。）をいう。次条において同じ。）

■ 第43条 住宅用防災警報器の設置及び維持に関する基準

(住宅用防災警報器の設置及び維持に関する基準)

第43条 住宅用防災警報器は、次に掲げる住宅の部分（第2号から第5号までに掲げる住宅の部分にあっては、令別表第1（5）項ロに規定する防火対象物又は同表（16）項に規定する防火対象物の住宅の用途に供される部分のうち、専ら居住の用に供されるべき住宅の部分以外の部分であって、廊下、階段、エレベーター、エレベーターホール、機械室、管

理事務所その他入居者の共同の福祉のために必要な共用部分を除く。)に設けなければならない。

- (1) 就寝の用に供する居室（建築基準法第2条第4号に規定する居室をいう。第4号及び第5号において同じ。）
 - (2) 前号に掲げる住宅の部分が存する階（避難階（建築基準法施行令第13条第1号に規定する避難階をいう。以下この条において同じ。）を除く。）から直下階に通ずる階段（屋外に設けられたものを除く。以下この条において同じ。）の上端
 - (3) 前2号に掲げるもののほか、第1号に規定する住宅の部分が存する階（避難階から上方に数えた階数が2以上である階に限る。）から下方に数えた階数が2である階に直上階から通ずる階段の下端（当該階段の上端に住宅用防災警報器が設置されている場合を除く。）
 - (4) 第1号及び第2号に掲げるもののほか、第1号に掲げる住宅の部分が避難階のみに存する場合であって、居室が存する最上階（避難階から上方に数えた階数が2以上である階に限る。）から直下階に通ずる階段の上端
 - (5) 前各号の規定により住宅用防災警報器が設置される階以外の階のうち、床面積が7平方メートル以上である居室が5以上存する階（以下この号において「当該階」という。）の次に掲げるいずれかの住宅の部分
 - ア 廊下
 - イ 廊下が存しない場合にあつては、当該階から直下階に通ずる階段の上端
 - ウ 廊下及び直下階が存しない場合にあつては、当該階の直上階から当該階に通ずる階段の下端
 - (6) 台所
- 2 住宅用防災警報器は、天井又は壁の屋内に面する部分（天井のない場合にあつては、屋根又は壁の屋内に面する部分。以下この項において同じ。）の次の各号のいずれかの位置に設けなければならない。
- (1) 壁又ははりから0.6メートル以上離れた天井の屋内に面する部分
 - (2) 天井から下方0.15メートル以上0.5メートル以内の位置にある壁の屋内に面する部分
- 3 住宅用防災警報器は、次に掲げる場所以外の場所に設けなければならない。
- (1) 換気口等の空気吹出し口から1.5メートル未満にある場所
 - (2) 台所において通常の調理時に煙又は水蒸気がかかるおそれのある場所
 - (3) 前2号に掲げるもののほか、住宅用防災警報器の機能に支障を及ぼすおそれのある場所
- 4 住宅用防災警報器は、次の表の左欄に掲げる住宅の部分の区分に応じ、同表の右欄に掲げる種別のものを設けなければならない。

| 住宅の部分 | 住宅用防災警報器の種別 |
|----------------------------------|---|
| 第1項第1号から第4号まで並びに第5号イ及びウに掲げる住宅の部分 | 光電式住宅用防災警報器（住宅用防災警報器及び住宅用防災報知設備に係る技術上の規格を定める省令（平成17年総務省令第11号。以下この章において「住宅用防災警報器等規格省令」という。）第2条第4号に掲げるものをいう。以下この表において同じ。） |

| | |
|------------------|---|
| 第1項第5号アに掲げる住宅の部分 | イオン化式住宅用防災警報器（住宅用防災警報器等規格省令第2条第3号に掲げるものをいう。）又は光電式住宅用防災警報器 |
| 第1項第6号に掲げる住宅の部分 | 光電式住宅用防災警報器又は定温式住宅用防災警報器（住宅用防災警報器等規格省令第2条第4号の2に掲げるものをいう。） |

5 住宅用防災警報器は、住宅用防災警報器等規格省令に基づく技術上の規格に適合するものでなければならない。

6 住宅用防災警報器は、前各項に掲げるもののほか、次に掲げる基準により設置し、及び維持しなければならない。

(1) 電源に電池を用いる住宅用防災警報器にあつては、当該住宅用防災警報器を有効に作動できる電圧の下限値となった旨が表示され、又は音響により伝達された場合は、適切に電池を交換すること。

(2) 電源に電池以外から供給される電力を用いる住宅用防災警報器にあつては、正常に電力が供給されていること。

(3) 電源に電池以外から供給される電力を用いる住宅用防災警報器の電源は、分電盤との間に開閉器が設けられていない配線からとること。

(4) 電源に用いる配線は、電気工作物に係る法令の規定によること。

(5) 自動試験機能（住宅用防災警報器等規格省令第2条第5号に規定する自動試験機能をいう。次号において同じ。）を有しない住宅用防災警報器にあつては、交換期限が経過しないよう、適切に住宅用防災警報器を交換すること。

(6) 自動試験機能を有する住宅用防災警報器にあつては、機能の異常が表示され、又は音響により伝達された場合は、適切に住宅用防災警報器を交換すること。

本条は、住宅用火災警報器を設置する場合の基準、設置後の維持管理を規定したものである。

1 「防火対象物の住宅の用途に供される部分」とは、法第9条の2と同意義であり、戸建住宅、併用住宅、共同住宅等のうち、住宅の用途以外の用途に供する部分を除いた防火対象物であるが、令別表第1に掲げる用途の防火対象物の一部が住宅の用途に供する防火対象物であつて、令第1条の2第2項後段の規定により当該用途に含まれるものとされた場合の当該住宅の用途に供する部分についても対象となる。

2 「居室」とは、居間、ダイニング、子供部屋、寝室など、常時継続的に使用する部屋をいい、台所、浴室、トイレ、洗面所、納戸等は含まない。

3 「階段」とは、屋内階段であつて、傾斜路を含む。

4 「下方に数えた階数が二である階に直上階から通ずる階段の下端」とは、例えば、三階建ての住宅においては、一階部分の天井をいう。

5 「台所」とは、調理を目的として、コンロその他火気を使用する設備又は器具を設けた場所である。

住宅用防災警報器及び住宅用防災報知設備に係る技術上の規格を定める省令

平成17年1月25日総務省令第11号

最終改正：令和元年9月1日総務省令第35号

消防法施行令（昭和三十六年政令第三十七号）第五条の六の規定に基づき、住宅用防災警報器及び住宅用防災報知設備に係る技術上の規格を定める省令を次のように定める。

第一章 総則（第一条・第二条）

第二章 住宅用防災警報器（第三条—第八条）

第三章 住宅用防災報知設備（第九条・第十条）

第四章 雑則（第十一条）

附則

第一章 総則

（趣旨）

第一条 この省令は、消防法（昭和三十二年法律第百八十六号）第二十一条の二第二項及び消防法施行令（昭和三十六年政令第三十七号）第五条の六の規定に基づき、住宅用防災警報器に係る技術上の規格を定め、並びに同条の規定に基づき、住宅用防災報知設備に係る技術上の規格を定めるものとする。

（用語の意義）

第二条 この省令において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- 一 住宅用防災警報器 住宅（消防法第九条の二第一項に規定する住宅をいう。以下同じ。）における火災の発生を未然に又は早期に感知し、及び報知する警報器であつて、感知部、警報部等で構成されたものをいう。
 - 二 住宅用防災報知設備 住宅における火災の発生を未然に又は早期に感知し、及び報知する火災報知設備であつて、感知器（火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令（昭和三十六年自治省令第十七号）第二条第一号に規定するものをいう。）、中継器（中継器に係る技術上の規格を定める省令（昭和三十六年自治省令第十八号）第二条第六号に規定するものをいう。）、受信機（受信機に係る技術上の規格を定める省令（昭和三十六年自治省令第十九号）第二条第七号に規定するものをいう。第六号において同じ。）及び補助警報装置で構成されたもの（中継器又は補助警報装置を設けないものにあつては、中継器又は補助警報装置を除く。）をいう。
 - 三 イオン化式住宅用防災警報器 周囲の空気が一定の濃度以上の煙を含むに至ったときに火災が発生した旨の警報（以下「火災警報」という。）を発する住宅用防災警報器で、一局所の煙によるイオン電流の変化により作動するものをいう。
 - 四 光電式住宅用防災警報器 周囲の空気が一定の濃度以上の煙を含むに至ったときに火災警報を発する住宅用防災警報器で、一局所の煙による光電素子の受光量の変化により作動するものをいう。
- 四の二 定温式住宅用防災警報器 一局所の周囲の温度が一定の温度以上になつたときに火災警報を発する住宅用防災警報器をいう。
- 四の三 連動型住宅用防災警報器 住宅用防災警報器で、火災の発生を感知した場合に火災の発生した旨の信号（以下「火災信号」という。）を他の住宅用防災警報器に発信する機能及び他の住宅用防災警報器からの火災信号を受信した場合に火災警報を発する機能を有するものをいう。

五 自動試験機能 住宅用防災警報器及び住宅用防災報知設備に係る機能が適正に維持されていることを、自動的に確認することができる装置による試験機能をいう。

六 補助警報装置 住宅の内部にいる者に対し、有効に火災警報を伝達するために、住宅用防災報知設備の受信機から発せられた火災が発生した旨の信号を受信して、補助的に火災警報を発する装置をいう。

第二章 住宅用防災警報器

(構造及び機能)

第三条 住宅用防災警報器の構造及び機能は、次に定めるところによらなければならない。

一 感知部は、火災の発生を煙又は熱により感知すること。

一の二 確実に火災警報を発し、かつ、取扱い及び附属部品の取替えが容易にできること。

二 取付け及び取り外しが容易にできる構造であること。

三 耐久性を有すること。

三の二 ほこり又は湿気により機能に異常を生じないこと。

四 通常の使用状態において、温度の変化によりその外箱が変形しないこと。

五 配線は、十分な電流容量を有し、かつ、接続が的確であること。

五の二 無極性のものを除き、誤接続防止のための措置を講ずること。

六 部品は、機能に異常を生じないように、的確に、かつ、容易に緩まないように取り付けること。

七 充電部は、外部から容易に人が触れないように、十分に保護すること。

八 感知部の受ける気流の方向により住宅用防災警報器に係る機能に著しい変動を生じないこと。

九 住宅用防災警報器は、その基板面を取付け定位置から四十五度傾斜させた場合、機能に異常を生じないこと。

十 火災警報は、次によること。

イ 警報音（音声によるものを含む。以下同じ。）により火災警報を発する住宅用防災警報器における音圧は、次に掲げる区分に応じ、当該各号に定める値の電圧において、無響室で警報部の中心から前方一メートル離れた地点で測定した値が、七十デシベル（音圧を五デシベル単位で増加させた場合においては、増加後の音圧。以下「公称音圧」という。）以上であり、かつ、その状態を一分間以上継続できること。

(イ) 電源に電池を用いる住宅用防災警報器 住宅用防災警報器を有効に作動できる電圧の下限值

(ロ) 電源に電池以外から供給される電力を用いる住宅用防災警報器 電源の電圧が定格電圧の九十パーセント以上百十パーセント以下の値

ロ 警報音以外により火災警報を発する住宅用防災警報器にあつては、住宅の内部にいる者に対し、有効に火災の発生を報知できるものであること。

十の二 火災警報以外の音響を発する住宅用防災警報器にあつては、火災の発生を有効に報知することを妨げないこと。

十一 電源に電池を用いる住宅用防災警報器にあつては、次によること。

イ 電池の交換が容易にできること。ただし、電池の有効期間が本体の有効期間以上のものにあつては、この限りでない。

ロ 住宅用防災警報器を有効に作動できる電圧の下限值となつたことを七十二時間以上点滅表示等により自動的に表示し、又はその旨を七十二時間以上音響により伝達

- することができること。
- 十二 スイッチの操作により火災警報を停止することのできる住宅用防災警報器にあつては、当該スイッチの操作により火災警報を停止したとき、十五分以内に自動的に適正な監視状態に復旧するものであること。
- 十三 光電式住宅用防災警報器の光源は、半導体素子とすること。
- 十四 イオン化式住宅用防災警報器及び光電式住宅用防災警報器の感知部は、目開き一ミリメートル以下の網、円孔板等により虫の侵入防止のための措置を講ずること。
- 十五 放射性物質を使用する住宅用防災警報器は、当該放射性物質を密封線源とし、当該線源は、外部から直接触れることができず、かつ、火災の際容易に破壊されないものであること。
- 十六 自動試験機能を有する住宅用防災警報器にあつては、次によること。
- イ 自動試験機能は、住宅用防災警報器の機能に有害な影響を及ぼすおそれのないものであり、かつ、住宅用防災警報器の感知部が適正であることを確認できるものであること。
- ロ イの確認に要する時間は、六十秒以内であること。ただし、機能の確認中であつても火災を感知することができるものにあつては、この限りでない。
- ハ 機能が異常となつたことを七十二時間以上点滅表示等により自動的に表示し、又はその旨を七十二時間以上音響により伝達することができること。
- 十七 電源変圧器は、電気用品の技術上の基準を定める省令（平成二十五年経済産業省令第三十四号）に規定するベル用変圧器と同等以上の性能を有するものであり、かつ、その容量は最大使用電流に連続して耐えるものであること。
- 十八 接点間隔の調整部その他の調整部は、調整後変動しないように固定されていること。
- 十九 定温式住宅用防災警報器の感知部は、機能に有害な影響を及ぼすおそれのある傷、ひずみ等を生じないこと。
- 二十 連動型住宅用防災警報器は、次によること。
- イ 火災の発生を感知した場合に連動型住宅用防災警報器から発信する火災信号は、他の連動型住宅用防災警報器に確実に信号を伝達することができるものであること。
- ロ 他の連動型住宅用防災警報器から発せられた火災信号を、確実に受信することができるものであること。
- ハ ロにより火災信号を受信した場合に、確実に火災警報を発することができるものであること。
- ニ スイッチの操作により火災警報を停止することができるものにあつては、次によること。
- （イ）スイッチの操作により火災警報を停止した場合において、火災の発生を感知した連動型住宅用防災警報器にあつては十五分以内に、それ以外の連動型住宅用防災警報器にあつては速やかに、自動的に適正な監視状態に復旧するものであること。
- （ロ）火災の発生を感知した連動型住宅用防災警報器の火災警報を、それ以外の連動型住宅用防災警報器のスイッチ操作により停止できないものであること。
- ホ 無線設備を有するものにあつては、次によること。
- （イ）無線設備は、無線設備規則（昭和二十五年電波監理委員会規則第十八号）第四十九条の十七に規定する小電力セキュリティシステムの無線局の無線設備であること。

- (ロ) 発信される信号の電界強度の値は、当該住宅用防災警報器から三メートル離れた位置において設計値以上であること。
- (ハ) 電波を受信する機能を有するものにあつては、当該住宅用防災警報器から三メートル離れた位置から発信される信号を受信できる最低の電界強度の値が設計値以下であること。
- (ニ) 無線設備における火災信号の受信及び発信にあつては、次によること。
 - (1) 火災の発生を感知した住宅用防災警報器の無線設備が火災信号を受信してから発信するまでの所要時間が五秒以内であること。
 - (2) 無線設備が火災信号の受信を継続している間は、断続的に当該信号を発信すること。ただし、他の住宅用防災警報器から火災を受信した旨を確認できる機能又はこれに類する機能を有するものにあつては、この限りでない。
- (ホ) 火災信号の発信を容易に確認することができる装置を設けること。
- (ヘ) 他の機器と識別できる信号を発信すること。

(附属装置)

第四条 住宅用防災警報器には、その機能に有害な影響を及ぼすおそれのある附属装置を設けてはならない。

(試験)

第五条 住宅用防災警報器は、次の各号に掲げる試験に適合するものでなければならない。

- 一 電源電圧変動試験 住宅用防災警報器は、電源の電圧が定格電圧の九十パーセント以上百十パーセント以下の範囲内（他の住宅用防災警報器から電力を供給される住宅用防災警報器又は電池を用いる住宅用防災警報器にあつては、供給される電力に係る電圧変動の下限値以上上限値以下）で変動した場合、機能に異常を生じないこと。
- 一の二 消費電流測定試験 電源に電池を用いる住宅用防災警報器は、定格電圧において消費電流を測定した場合、設計値以下であること。
- 一の三 気流試験 イオン化式住宅用防災警報器は、通電状態において、風速五メートル毎秒の気流に五分間投入したとき、火災警報を発しないこと。
- 二 外光試験 光電式住宅用防災警報器は、通電状態において、白熱ランプを用い照度五千ルクスの外光を十秒間照射し十秒間照射しない動作を十回繰り返した後、五分間連続して照射したとき、火災警報を発しないこと。
- 三 周囲温度試験 住宅用防災警報器は、〇度以上四十度以下（十度単位で拡大した場合においては、拡大後の温度範囲。以下「使用温度範囲」という。）の周囲の温度において機能に異常を生じないこと。
- 三の二 滴下試験 住宅用防災警報器（端子又は電線（端子に代えて用いるものに限る。）を用いないもの及び自動試験機能を有するものを除く。）は、通電状態において、当該住宅用防災警報器の基板面に清水を五立方センチメートル毎分の割合で滴下する試験を行つた場合、機能に異常を生じないこと。
- 四 腐食試験 耐食性能を有する住宅用防災警報器にあつては、五リットルの試験器の中に濃度四十グラム毎リットルのチオ硫酸ナトリウム水溶液を五百ミリリットル入れ、硫酸を体積比で硫酸一対蒸留水三十五の割合に溶かした溶液百五十六ミリリットルを千ミリリットルの水に溶かした溶液を一日二回十ミリリットルずつ加えて発生させる亜硫酸ガス中に、通電状態において四日間放置する試験を行つた場合、機能に異常を生じないこと。この場合において、当該試験は、温度四十五度の状態で行うこと。
- 五 振動試験 住宅用防災警報器は、通電状態においては、全振幅一ミリメートルで毎分千回の振動を任意の方向に十分間連続して加えた場合、適正な監視状態を継続し、

無通電状態においては、全振幅四ミリメートルで毎分千回の振動を任意の方向に六十分間連続して加えた場合、構造又は機能に異常を生じないこと。

六 衝撃試験 住宅用防災警報器は、任意の方向に最大加速度五十重力加速度の衝撃を五回加えた場合、機能に異常を生じないこと。

六の二 粉塵試験 住宅用防災警報器は、通電状態において、濃度が減光率で三十センチメートル当たり二十パーセントの産業標準化法（昭和二十四年法律第百八十五号）第二十条第一項に定める日本産業規格 Z 八九〇一の五種を含む空気に十五分間触れた場合、機能に異常を生じないこと。この場合において、当該試験は、温度二十度で相対湿度四十パーセントの状態で行うこと。

七 衝撃電圧試験 外部配線端子を有する住宅用防災警報器は、通電状態において、次に掲げる試験を十五秒間行つた場合、機能に異常を生じないこと。

イ 内部抵抗五十オームの電源から五百ボルトの電圧をパルス幅一マイクロ秒、繰返し周期百ヘルツで加える試験

ロ 内部抵抗五十オームの電源から五百ボルトの電圧をパルス幅〇・一マイクロ秒、繰返し周期百ヘルツで加える試験

八 湿度試験 住宅用防災警報器は、通電状態において、温度四十度で相対湿度九十五パーセントの空气中に四日間放置した場合、適正な監視状態を継続すること。

九 絶縁抵抗試験 住宅用防災警報器の絶縁された端子の間及び充電部と金属製外箱との間の絶縁抵抗は、直流五百ボルトの絶縁抵抗計で測定した値が五十メガオーム以上であること。

十 絶縁耐力試験 住宅用防災警報器の充電部と金属製外箱との間の絶縁耐力は、五十ヘルツ又は六十ヘルツの正弦波に近い実効電圧五百ボルト（定格電圧が六十ボルトを超え百五十ボルト以下のものにあつては千ボルト、定格電圧が百五十ボルトを超えるものにあつては定格電圧に二を乗じて得た値に千ボルトを加えた値）の交流電圧を加えた場合、一分間これに耐えること。

2 前項第一号の三、第二号、第九号及び第十号の試験は、次に掲げる条件の下で行わなければならない。

一 温度五度以上三十五度以下

二 相対湿度四十五パーセント以上八十五パーセント以下

（イオン化式住宅用防災警報器の感度）

第六条 イオン化式住宅用防災警報器の感度は、その有する種別に応じ、K、V、T及びtの値を次の表のように定めた場合、次の各号に定める試験（以下この条において「イオン化式住宅用防災警報器の感度試験」という。）に合格するものでなければならない。

| 種別 | K | V | T | t |
|----|------|----------|----|---|
| 一種 | 〇・一九 | 二〇以上四〇以下 | 六〇 | 五 |
| 二種 | 〇・二四 | | | |

注 Kは、公称作動電離電流変化率であり、平行板電極（電極間の間隔が二センチメートルで、一方の電極が直径五センチメートルの円形の金属板に三〇三・四キロベクレルのアメリカシウム二四一を取り付けたものをいう。）間に二十ボルトの直流電圧を加えたときの煙による電離電流の変化率をいう。

一 作動試験

電離電流の変化率一・三五Kの濃度の煙を含む風速Vセンチメートル毎秒の気流に投入したとき、T秒以内で火災警報を発すること。

二 不作動試験

電離電流の変化率〇・六五Kの濃度の煙を含む風速Vセンチメートル毎秒の気流に投入したとき、t分以内で作動しないこと。

2 イオン化式住宅用防災警報器の感度試験は、住宅用防災警報器を室温と同じ温度の強制通風中に三十分間放置した後において行うものとする。

3 前条第二項の規定は、イオン化式住宅用防災警報器の感度試験について準用する。

(光電式住宅用防災警報器の感度)

第七条 光電式住宅用防災警報器の感度は、その有する種別に応じ、K、V、T及びtの値を次の表のように定めた場合、次の各号に定める試験（次項において「光電式住宅用防災警報器の感度試験」という。）に合格するものでなければならない。

| 種別 | K | V | T | t |
|----|----|----------|----|---|
| 一種 | 五 | 二〇以上四〇以下 | 六〇 | 五 |
| 二種 | 一〇 | | | |

注 Kは、公称作動濃度であり、減光率で示す。この場合において、減光率は、光源を色温度二千八百度の白熱電球とし、受光部を視感度に近いものとして測定する。

一 作動試験

一メートル当たりの減光率一・五Kの濃度の煙を含む風速Vセンチメートル毎秒の気流に投入したとき、T秒以内で火災警報を発すること。

二 不作動試験

一メートル当たりの減光率〇・五Kの濃度の煙を含む風速Vセンチメートル毎秒の気流に投入したとき、t分以内で作動しないこと。

2 第五条第二項及び前条第二項の規定は、光電式住宅用防災警報器の感度試験について準用する。

(定温式住宅用防災警報器の感度)

第七条の二 定温式住宅用防災警報器の感度は、次の各号に定める試験に合格するものでなければならない。

一 作動試験

八十一・二五度の温度の風速一メートル毎秒の垂直気流に投入したとき、四十秒以内（壁面に設置するものにあつては、次式で定める時間t秒以内）で火災警報を発すること。

$$t = 40 \log_{10} (1 + (65 - \theta_r) / 16.25) / \log_{10} (1 + 65 / 16.25)$$

注 θ_r は室温（度）を表す。

二 不作動試験

五十度の風速一メートル毎秒の垂直気流に投入したとき、十分以内で作動しないこと。

2 第五条第二項及び第六条第二項の規定は、定温式住宅用防災警報器の感度試験について準用する。

(表示)

第八条 住宅用防災警報器には、次の各号に掲げる事項を見やすい箇所に容易に消えないように表示しなければならない。ただし、第六号及び第七号の表示は、消防法施行令第五条の七第一項第二号の規定により設置した状態において容易に識別できる大きさとし、第十一号の表示は外面に表示しなければならない。

- 一 光電式、イオン化式又は定温式の別及び住宅用防災警報器という文字
 - 二 種別を有するものにあつてはその種別
 - 二の二 型式及び型式番号
 - 三 製造年
 - 四 製造事業者の氏名又は名称
 - 四の二 取扱方法の概要（取扱説明書その他これに類するものに表示するものを除く。）
 - 五 耐食性能を有するものにあつては、耐食型という文字
 - 六 交換期限（自動試験機能を有するものを除く。）
 - 七 自動試験機能を有するものにあつては、自動試験機能付という文字
 - 八 連動型住宅用防災警報器にあつては、連動型という文字
 - 九 連動型住宅用防災警報器のうち、無線設備を有するものにあつては、無線式という文字
 - 十 電源に電池を用いるものにあつては、電池の種類及び電圧
 - 十一 イオン化式住宅用防災警報器にあつては、次に掲げる事項
 - イ 放射性同位元素等の規制に関する法律（昭和三十二年法律第百六十七号）第十二条の五第一項に規定する特定認証機器である旨の表示
 - ロ 廃棄に関する注意表示
 - 十二 公称音圧（公称音圧があるものに限る。）
 - 十三 使用温度範囲（使用温度範囲があるものに限る。）
- 2 住宅用防災警報器（無極性のものを除く。）に用いる端子板には、端子記号を見やすい箇所に容易に消えないように表示しなければならない。

第三章 住宅用防災報知設備

（住宅用防災報知設備の補助警報装置の火災警報）

第九条 住宅用防災報知設備の補助警報装置の火災警報は、次に定めるところによらなければならない。

- 一 警報音により火災警報を発する住宅用防災報知設備の補助警報装置における音圧は、電源の電圧が定格電圧の九十パーセント以上百十パーセント以下の値において、無響室で住宅用防災報知設備の補助警報装置の警報部の中心から前方一メートル離れた地点で測定した値が、七十デシベル以上であり、かつ、その状態を一分間以上継続できること。
- 二 警報音以外により火災警報を発する住宅用防災報知設備の補助警報装置にあつては、住宅の内部にいる者に対し、有効に火災の発生を報知できるものであること。

(表示)

第十条 住宅用防災報知設備の補助警報装置には、次の各号に掲げる事項を見やすい箇所に容易に消えないように表示しなければならない。

- 一 補助警報装置という文字
- 二 製造年
- 三 製造事業者の氏名又は名称
- 四 この省令の規定に適合することを第三者が確認した場合にあつては、その旨及び当

該第三者の名称

第四章 雑則

(基準の特例)

第十一条 新たな技術開発に係る住宅用防災警報器又は住宅用防災報知設備の補助警報装置について、その形状、構造、材質及び性能から判断して、この省令の規定に適合するものと同等以上の性能があると総務大臣が認めた場合は、この省令の規定にかかわらず、総務大臣が定める技術上の規格によることができる。

■ 第44条 住宅用防災報知設備の設置及び維持に関する基準

(住宅用防災報知設備の設置及び維持に関する基準)

第44条 住宅用防災報知設備の感知器（火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令（昭和56年自治省令第17号。以下この章において「感知器等規格省令」という。）第2条第1号に規定する感知器をいう。以下この章において単に「感知器」という。）は、前条第1項に規定する住宅の部分に設けなければならない。

2 感知器は、前条第2項及び第3項に規定する位置に設けなければならない。

3 感知器は、次の表の左欄に掲げる住宅の部分の区分に応じ、同表の右欄に掲げる種別のものを設けなければならない。

| 住宅の部分 | 感知器の種別 |
|------------------------------------|--|
| 前条第1項第1号から第4号まで並びに第5号イ及びウに掲げる住宅の部分 | 光電式スポット型感知器（感知器等規格省令第2条第9号に掲げるもののうち、感知器等規格省令第17条第2項で定める1種又は2種の試験に合格するものに限る。以下この表において同じ。） |
| 前条第1項第5号アに掲げる住宅の部分 | イオン化式スポット型感知器（感知器等規格省令第2条第8号に規定するもののうち、感知器等規格省令第16条第2項で定める1種又は2種の試験に合格するものに限る。）又は光電式スポット型感知器 |
| 前条第1項第6号に掲げる住宅の部分 | 光電式スポット型感知器又は住宅用自動火災報知設備の熱感知器（感知器等規格省令第2条第2号で定める差動式スポット型感知器、同条第5号で定める定温式スポット型感知器（特種であって、公称作動温度が60度又は65度のものに限る。）又は同条第5号の2で定める補償式スポット型感知器） |

4 住宅用防災報知設備は、その部分の法第21条の2第1項に規定する検定対象機械器具等で令第37条第4号から第6号までに掲げるものについては法第21条の2第2項に規定する技術上の規格に、その部分の補助警報装置については住宅用防災警報器等規格省令に定める技術上の規格にそれぞれ適合するものでなければならない。

- 5 住宅用防災報知設備は、前各項に定めるもののほか、次に掲げる基準により設置し、及び維持しなければならない。
- (1) 受信機（受信機に係る技術上の規格を定める省令（昭和56年自治省令第19号）第2条第7号に規定するものをいう。以下この項において同じ。）は、操作に支障が生じず、かつ、住宅の内部にいる者に対し、有効に火災の発生を報知できる場所に設置すること。
 - (2) 前条第1項に掲げる住宅の部分が存する階に受信機が設置されていない場合にあつては、住宅の内部にいる者に対し、有効に火災の発生を報知できるように、当該階に補助警報装置を設置すること。
 - (3) 感知器と受信機との間の信号を配線により送信し、又は受信する住宅用防災報知設備にあつては、当該配線の信号回路について容易に導通試験をすることができるように措置されていること。ただし、配線が感知器からはずれた場合又は配線に断線があつた場合に受信機が自動的に警報を発するものにあつては、この限りでない。
 - (4) 感知器と受信機との間の信号を無線により送信し、又は受信する住宅用防災報知設備にあつては、次によること。
 - ア 感知器と受信機との間において確実に信号を送信し、又は受信することができる位置に感知器及び受信機を設置すること。
 - イ 受信機において信号を受信できることを確認するための措置を講じていること。
 - (5) 住宅用防災報知設備は、受信機その他の見やすい箇所に容易に消えないよう感知器の交換期限を明示すること。
 - (6) 前条第6項第1号、第5号及び第6号の規定は、感知器について、同項第2号から第4号までの規定は、住宅用防災報知設備について準用する

本条は、住宅用火災報知設備の設置及び維持に関する規定である。

前条解説の住宅用防災警報器及び住宅用防災報知設備に係る技術上の規格を定める省令（平成17年総務省令第11号）を参照のこと。

■ 第45条 設置の免除

(設置の免除)

第45条 前3条の規定にかかわらず、次の各号に掲げるときは、当該各号に定める設備の有効範囲内の住宅の部分について住宅用防災警報器又は住宅用防災報知設備（以下この章において「住宅用防災警報器等」という。）を設置しないことができる。

- (1) 第43条第1項又は前条第1項に規定する住宅の部分にスプリンクラー設備（標示温度が75度以下で種別が第一種の閉鎖型スプリンクラーヘッドを備えているものに限る。）を令第12条に規定す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したとき。
- (2) 第43条第1項又は前条第1項に規定する住宅の部分に自動火災報知設備を令第21条に規定す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したとき。
- (3) 第43条第1項又は前条第1項に規定する住宅の部分に共同住宅用スプリンクラー設備を特定共同住宅等における必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令（平成17年総務省令第40号。以下「特定共同住宅等省令」という。）第3条第3項第2号に規定す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したとき。
- (4) 第43条第1項又は前条第1項に規定する住宅の部分に共同住宅用自動火災報知設備を特定共同住宅等省令第3条第3項第3号に規定す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したとき。
- (5) 第43条第1項又は前条第1項に規定する住宅の部分に住戸用自動火災報知設備を特定共同住宅等省令第3条第3項第4号に規定す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したとき。
- (6) 第43条第1項又は前条第1項に規定する住宅の部分に特定小規模施設用自動火災報知設備を特定小規模施設における必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令（平成20年総務省令第156号）第3条第2項及び第3項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したとき。
- (7) 第43条第1項又は前条第1項に規定する住宅の部分に複合型居住施設用自動火災報知設備を複合型居住施設における必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令（平成22年総務省令第7号）第3条第2項に規定す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したとき。

本条は、住宅用火災警報器等の設置を要しない住宅の部分の規定したものである。

第3号から**第5号**については、これら各号に掲げる設備等は、当該設備等に係る技術基準が施行された平成19年4月1日から適用されたものである。

令第21条の規定により自動火災報知設備の設置が義務付けられている防火対象物のうち、令第32条の規定が適用され自動火災報知設備が設置されていない共同住宅等（共同住宅用スプリンクラー設備等を設置するものを除く。）については、住宅用火災警報器を設置しなければならない。

■ 第46条 基準の特例

(基準の特例)

第46条 第42条から第44条までの規定は、住宅用防災警報器等について、消防長が、住宅の位置、構造又は設備の状況から判断して、これらの規定による住宅用防災警報器等の設置及び維持に関する基準によらなくとも、住宅における火災の発生又は延焼のおそれが著しく少なく、かつ、住宅における火災による被害を最小限度に止めることができると認めるときは、適用しない。

本条は、住宅用火災警報器等について、消防長が火災予防上支障がないと認めるものについては、条例の技術基準によらないことができるように規定したものである。

■ 第47条 住宅における火災の予防の推進

(住宅における火災の予防の推進)

第47条 消防長は、住宅における火災の予防を推進するため、次に掲げる施策の実施に努めるものとする。

(1) 住宅における出火防止、火災の早期発見、初期消火、延焼防止、通報、避難等に資する住宅用防災機器その他の物品、機械器具及び設備の普及の促進

(2) 住民の自主的な防災組織が行う住宅における火災の予防に資する活動の促進

2 住宅の関係者は、住宅における火災の予防を推進するため、第43条第1項に規定する住宅の部分その他の火災発生のおそれが大であると認められる住宅の部分における住宅用防災警報器等の設置に努めるものとする。

本条は、建物火災による死者の多くを住宅火災が占めること及び急速に進展する高齢社会において、高齢者等の火災による死者の増加が予想されることに鑑み、住宅を対象とした防火安全対策を、推進することを規定している。

「自主的な防災組織が行う住宅における火災の予防」とは、市民一人ひとりが防火防災意識を高め、住宅の不燃化、住宅用防災機器等の設置及び維持管理等、防火対策を取り入れた住宅づくりの推進、安全な火気使用設備の設置及び適正な火気取扱いによる自主防火管理の推進、火災等災害時に備えるために地域協力体制づくりの推進など。

第4章 指定数量未満の危険物及び指定可燃物の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等

第1節 指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等

第48条 指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等

(指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等)

第48条 指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いは、次に掲げる技術上の基準によらなければならない。

(1) 危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所においては、次によること。

ア みだりに火気を使用しないこと。

イ 常に整理及び清掃を行うとともに、みだりに空箱その他の不必要な物件を置かないこと。

ウ 危険物が漏れ、あふれ又は飛散しないように必要な措置を講ずること。

(2) 危険物を容器に収納して貯蔵し、又は取り扱うときは、その容器は、当該危険物の性質に適応し、かつ、破損、腐食、裂け目等がないものであること。

(3) 危険物を収納した容器を貯蔵し、又は取り扱う場合においては、次によること。

ア 容器は、みだりに転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなど粗暴な行為をしないこと。

イ 容器は、地震等により、容易に転落し、若しくは転倒し、又は他の落下物により損傷を受けないように必要な措置を講ずること。

本条は、消防法に定める「危険物」について、法第9条の4の規定に基づき指定数量未満のすべての危険物について当該危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合における一般的な遵守事項について定めたものである。

したがって、一般家庭で使用されている微量の危険物についても本条の規制を受けるものである。

一般家庭においても燃料、殺虫剤、塗料、化粧品、除草剤等の危険物を使用する機会が多くなり、平常時はもとより、特に地震時におけるこれらの危険物による災害の発生を防止するため、このような規制がなされたものである。

1 「危険物」の規制について

「危険物」とは、法第2条において「法別表第1の品名欄に掲げる物品で、同表に定める区分に応じ同表の性質欄に掲げる性状を有するもの」と定義されている。(参考資料「消防法別表第1・危険物の規制に関する政令別表第3の取扱い」参照)

また、危険物はその量に応じて、次のように区分され主な規制がなされている。

(1) 指定数量以上の危険物

(2) 少量危険物(指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物)

(3) 微量危険物(指定数量の5分の1未満の危険物をいう。以下同じ。)

危険物に関する主な規制について

| | 行為 | 危険物の区分 | 規制内容 |
|-----|---------|--------------------------|---|
| 危険物 | 貯蔵又は取扱い | 指定数量以上の危険物 (消防法による規制) | 貯蔵又は取扱い方法の基準及び位置、構造及び設備の基準 (法第10条第3項及び4項) 市長の許可が必要(法第11条第1項) |
| | | 少量危険物 (市町村条例による規制) | 貯蔵又は取扱い方法の基準及び位置、構造及び設備の基準 (第48条～第57条) 消防署長への届出が必要(第83条) (ただし、個人の住居については、指定数量2分の1以上指定数量未満の危険物の貯蔵、取扱いが届出対象となる。) |
| | | 微量危険物 (市町村条例による規制) | 貯蔵又は取扱い方法の基準のみ(第48条) |
| | 運搬 | 量に関係なし (消防法による規制) | 運搬容器、積載方法及び運搬方法の基準(法第16条) |

(注) 航空機、船舶、鉄道又は軌道による危険物の貯蔵、取扱い又は運搬は、消防法の規制を受けず、それぞれの関係法により規制される。(法第16条の9)

2 第1号について

第1号は、危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所での規制を規定したものである。

(1) 第1号アは、危険物の貯蔵又は取扱場所での火気使用の制限について規定したものである。

「みだりに火気を使用しない」とは、原則として火気の使用を禁止するものであるが、作業実態等によりやむを得ず火気を使用する場合は、危険物の貯蔵・取扱量、性状、火気使用場所からの距離、周囲の状況等を総合的に勘案し、防火上安全な措置を講ずるべきであることをいう。

防火上安全な措置については例えば次のような場合が考えられるが、これらも一律規定されるものではなく、危険物の貯蔵又は取扱いの実態に即した適切な方法でなくてはならない。

ア 換気扇等を使用して空気を入れ換える等、可燃性蒸気が滞留しないよう有効な措置を講じている場合

イ 危険物取扱場所の温度上昇防止、並びに火気使用箇所への可燃性蒸気の流入等を防止するための壁又は扉等の区画がある場合

ウ 危険物の貯蔵及び取扱場所が火気使用箇所から十分な距離を有している等、周囲の状況から判断して支障がない場合

(2) 第1号イは、危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所における整理、清掃について規定したものである。

危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所においては、特にその危険性を考慮して常に整理及び清掃を行い、必要最小限のもののあるべき位置に置き、管理が行き届いている状態で作業することを要求している。

「不必要な物件」とは、当該場所の作業工程において必要でない物件をいうものであり、可燃物に限るものではない。

(3) 第1号ウは、危険物が漏れ、あふれ又は飛散しないように貯蔵し、又は取り扱うことを規定したものである。

「必要な措置」とは、貯蔵及び取扱いの形態に応じた密栓、ふた、受け皿、バルブ等の設置及びこれらの管理をいうものである。

3 第2号について

第2号は、危険物を収納する場合には危険物に適応した容器を使用し、同時に安全が担保されないものは使用してはならないことを規定したものである。

「当該危険物の性質に適応」した容器とは、危険物規則別表第3、第3の2、第3の3及び第3の4の内装容器等が最適と考えられる。

なお、危険物の運搬に用いられる容器は、危険物の貯蔵又は取扱量に関係なく法第16条の適用を受けるので注意が必要である。

消防法（抜粋）

第16条 危険物の運搬は、その容器、積載方法及び運搬方法について政令で定める技術上の基準に従つてこれをしなければならない。

4 第3号について

(1) 第3号アは、危険物を収納した容器の貯蔵又は取扱いに当たっては、粗暴な行為をしてはならない旨を規定したものであり、これらの粗暴な行為に起因する危険物の漏れ、容器の破損又は衝撃による爆発等の事故を未然に防止することを目的としている。

(2) 第3号イの「必要な措置」とは例えば次のような措置をいう。

- ア 戸棚又は棚等は、本体を壁体又は床等に固定する。
- イ 棚等には有効なさく又はすべり止めを設ける。
- ウ 容器を1本ごとに枠組みをしたセパレート型の箱内に収納する。
- エ 容器を砂箱内に収納する。
- オ 容器の大きさに応じ、台にくぼみ等を設ける。

第49条 少量危険物の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等

(指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等)

第49条 指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱い並びに貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備は、前条に定めるもののほか、次条から第57条までに定める技術上の基準によらなければならない。

本条は、指定数量未満の危険物のうち、指定数量の5分の1以上のものについては、その危険性を勘案し、「少量危険物」として、第50条から第57条までに定める基準を遵守するよう規定したものである。

第50条 少量危険物の貯蔵及び取扱いのすべてに共通する技術上の基準

第50条 指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いのすべてに共通する技術上の基準は、次のとおりとする。

- (1) ためます又は油分離装置にたまった危険物は、あふれないように随時くみ上げること。
- (2) 危険物又は危険物のくず、かす等を廃棄する場合には、それらの性質に応じ、安全な場所において、他に危害又は損害を及ぼすおそれのない方法により行うこと。
- (3) 危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合は、次の場所で行わないこと。
 - ア 出入口の付近
 - イ 階段、階段の直下及びその付近
- (4) 危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所では、当該危険物の性質に応じ、遮光又は換気を行うこと。
- (5) 危険物は、温度計、湿度計、圧力計その他の計器を監視して、当該危険物の性質に応じた適正な温度、湿度又は圧力を保つように貯蔵し、又は取り扱うこと。
- (6) 危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合においては、危険物の変質、異物の混入等により、当該危険物の危険性が増大しないように必要な措置を講ずること。
- (7) 危険物が残存し、又は残存しているおそれがある設備、機械器具、容器等を修理する場合は、安全な場所において、危険物を完全に除去した後に行うこと。
- (8) 可燃性の液体、可燃性の蒸気若しくは可燃性のガスが漏れ、若しくは滞留するおそれのある場所又は可燃性の微粉が著しく浮遊するおそれのある場所では、電線と電気器具とを完全に接続し、かつ、火花を発生する機械器具、工具、履物等を使用しないこと。
- (9) 危険物を保護液中に保存する場合は、当該危険物が保護液から露出しないようにすること。
- (10) 接触又は混合により発火するおそれのある危険物と危険物その他の物品は、相互に近接して置かないこと。ただし、接触又は混合しないような措置を講じた場合は、この限りでない。
- (11) 危険物を加熱し、又は乾燥する場合は、危険物の温度が局部的に上昇しない方法で行うこと。
- (12) 危険物を詰め替える場合は、防火上安全な場所で行うこと。
- (13) 吹付塗装作業は、防火上有効な隔壁で区画された場所等安全な場所で行うこと。
- (14) 焼入れ作業は、危険物が危険な温度に達しないようにして行うこと。
- (15) 染色又は洗浄の作業は、可燃性の蒸気の換気をよくして行うとともに、廃液をみだりに放置しないで安全に処置すること。
- (16) バーナーを使用する場合においては、バーナーの逆火を防ぎ、かつ、危険物があふれ

ないようにすること。

(17) 危険物を容器に収納し、又は詰め替える場合は、次によること。

ア 固体の危険物にあつては危険物の規制に関する規則（昭和34年総理府令第55号。以下「危険物規則」という。）別表第3の、液体の危険物にあつては危険物規則別表第3の2の危険物の類別及び危険等級の別の欄に掲げる危険物について、これらの表において適応するものとされる内装容器（内装容器の容器の種類が空欄のものにあつては、外装容器）又はこれと同等以上であると認められる容器（以下この号において「内装容器等」という。）に適合する容器に収納し、又は詰め替えるとともに、温度変化等により危険物が漏れないように容器を密封して収納すること。

イ 内装容器等には、見やすい箇所に危険物規則第39条の3第2項から第6項までの規定により表示をすること。

(18) 危険物を収納した容器を積み重ねて貯蔵する場合には、高さ3メートル（第4類の危険物のうち第3石油類及び第4石油類を収納した容器のみを積み重ねる場合にあつては、4メートル）を超えて積み重ねないこと。

2 指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備のすべてに共通する技術上の基準は、次のとおりとする。

(1) 危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所には、見やすい箇所に危険物を貯蔵し、又は取り扱っている旨を表示した標識（危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクのうち車両に固定されたタンク（以下「移動タンク」という。）にあつては、0.3メートル平方の地が黒色の板に黄色の反射塗料その他反射性を有する材料で「危」と表示した標識）並びに危険物の類、品名、最大数量及び移動タンク以外の場所にあつては防火に関し必要な事項を掲示した掲示板を設けること。

(2) 危険物を取り扱う機械器具その他の設備は、危険物の漏れ、あふれ又は飛散を防止することができる構造とすること。ただし、当該設備に危険物の漏れ、あふれ又は飛散による災害を防止するための附帯設備を設けたときは、この限りでない。

(3) 危険物を加熱し、若しくは冷却する設備又は危険物の取扱いに伴って温度の変化が起こる設備には、温度測定装置を設けること。

(4) 危険物を加熱し、又は乾燥する設備は、直火を用いない構造とすること。ただし、当該設備が防火上安全な場所に設けられているとき又は当該設備に火災を防止するための附帯設備を設けたときは、この限りでない。

(5) 危険物を加圧する設備又はその取り扱う危険物の圧力が上昇するおそれのある設備には、圧力計及び有効な安全装置を設けること。

(6) 引火性の熱媒体を使用する設備にあつては、その各部分を熱媒体又はその蒸気が漏れない構造とするとともに、当該設備に設ける安全装置は、熱媒体又はその蒸気を火災予防上安全な場所に導く構造とすること。

(7) 電気設備は、電気工作物に係る法令の規定の例によること。

(8) 危険物を取り扱うに当たって静電気が発生するおそれのある設備には、当該設備に蓄積される静電気を有効に除去する装置を設けること。

(9) 危険物を取り扱う配管は、次によること。

ア 配管は、その設置される条件及び使用される状況に照らして十分な強度を有するものとし、かつ、当該配管に係る最大常用圧力の1.5倍以上の圧力で水圧試験（水以外の不燃性の液体又は不燃性の気体を用いて行う試験を含む。）を行った場合に漏れいその他の異常がないものであること。

イ 配管は、取り扱う危険物により容易に劣化するおそれのないものであること。

- ウ 配管は、火災等による熱によって容易に変形するおそれのないものであること。ただし、当該配管が地下その他の火災等による熱により悪影響を受けるおそれのない場所に設置される場合にあっては、この限りでない。
- エ 配管には、外面の腐食を防止するための措置を講ずること。ただし、当該配管が設置される条件の下で腐食するおそれのないものである場合は、この限りでない。
- オ 配管を地下に設置する場合は、配管の接合部分（溶接その他危険物の漏えいのおそれがないと認められる方法により接合されたものを除く。）について当該接合部分からの危険物の漏えいを点検することができる措置を講ずること。
- カ 配管を地下に設置する場合は、その上部の地盤面にかかる重量が当該配管にかからないように保護すること。

本条は、少量危険物の貯蔵及び取扱いのすべてに共通する技術上の基準を規定したものである。

- 1 第1項は、貯蔵及び取扱方法に係る遵守事項を規定したものである。
- (1) 第1項第1号は、ためます等にたまった危険物の除去について規定したものである。
これは、ためます又は油分離装置にたまった危険物を随時くみ上げることにより、排水溝等に危険物を流出させないことを目的としている。
- (2) 第1項第2号は、危険物又は危険物のくず、かす等を廃棄する場合の方法を規定したものである。
これらを廃棄処理する場合は、下水や河川に投棄することなく、当該危険物の性質に応じ、他に危害又は損害を及ぼすおそれのないよう安全な方法により処理すべきである。
- (3) 第1項第3号は、危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の不適場所を規定したものである。
- ア 第1項第3号アの「出入口」とは、屋内から直接地上に通ずる出入口をいう。
ただし、主として関係者及び関係者に雇用されている者の使用に供するものは除く。
「出入口の付近」とは、出入口から水平距離3メートルの範囲をいう。
- イ 第1項第3号イの「階段」とは、避難階又は地上に通ずる直通階段をいう。
ただし、主として関係者及び関係者に雇用されている者の使用に供するものは除く。
「階段の直下」とは、階段裏面の水平投影面上の空間部分をいい、「その付近」とは階段から水平距離3メートルの範囲内をいう。
- ウ 「出入口の付近」、「階段、階段の直下及びその付近」であっても、以下のいずれかに該当する場合は、危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の不適場所とはみなさない。
(ア) 「出入口の付近」、「階段、階段の直下及びその付近」において、危険物を貯蔵し、又は取り扱う部分が不燃材料の壁及び天井(階段の直下で天井がない場合は当該階段)で区画され、かつ、出入口に随時開けることができる自動閉鎖の防火設備が設けられる等、防火上安全と認められる措置が講じられている場合
(イ) 地下タンクによる少量危険物施設の場合。ただし、注入口は除く。
- (4) 第1項第4号は、危険物の性質に応じた適切な「遮光」、「換気」について規定されたものである。
- ア 「遮光」とは、直射日光等を避けるための遮光板の設置、遮光性容器での保管等適切な措置を講ずることをいう。遮光が必要な危険物の代表例として第1類危険物、第3類危険物の自然発火性物品、第4類危険物の特殊引火物、第5類危険物及び第6類危険物があるが、その他の危険物においても、MSDS(製品安全データシート)等でその性状を把握し、適切に遮光する必要がある。
- イ 「換気」は、通風等による自然換気や動力源を用いた強制換気により、危険物の性質

に応じた室温等を適度に保つとともに、可燃性蒸気又は可燃性微粉の滞留を防止することを目的としている。

- (5) 第1項第5号は、危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合に、当該危険物の性質に応じ、適正な温度、湿度、圧力を保つことを規定したものである。

危険物を安全に貯蔵し、又は取り扱うためには、温度計、湿度計、圧力計等の計器を監視することにより危険物及び周囲の状況を把握し、危険物の性質に応じた適正な温度、湿度、圧力を保つことが必要である。

「その他の計器」とは、液面計、流速計、流量計、導電率計、回転計及び電流計等をいう。

- (6) 第1項第6号は、危険物そのものが変質したり、又は異物が混入することで当該危険物の危険性が増大しないような措置を講ずべきことを規定したものである。

危険物の変質、異物の混入自体を防止することはもちろんのこと、やむを得ず変質したり、異物が混入した場合を想定する必要がある。自然発火性、禁水性又は混合接触により発火、爆発する危険物等を貯蔵し、又は取り扱う場合には、あらかじめその性質を把握し、必要な措置を講じなければならない。

「異物」とは、石、ガラス、薬品及びその他の危険物はもちろん、当該危険物の貯蔵又は取扱いに伴って必然的に生じる物質を除いた全てのものをいう。

- (7) 第1項第7号は、危険物を取り扱う設備、機械器具、容器等を修理する場合の安全対策について規定したものである。

危険物を貯蔵し、又は取り扱う設備等の修理時には、残存危険物による災害が起こりがちであることから、これらの修理については、危険物を完全に除去した後に行うこと及びその修理の場所は安全な場所に限ることを規定したものである。

なお、危険物を完全に除去できない場合等についての安全措置として、水の注入、不活性ガスの封入等が考えられる。

- (8) 第1項第8号は、可燃性の蒸気等が漏れ又は滞留するおそれのある場所での火花を発生する機械器具等の使用制限について規定したものである。

ア 「可燃性の液体、可燃性の蒸気若しくは可燃性のガスが漏れ、若しくは滞留するおそれのある場所又は可燃性の微粉が著しく浮遊するおそれのある場所」とは、原則として次の場所をいい、第2項第7号の規定により電気設備を防爆構造とする必要がある。

ただし、容器等の破損若しくは装置の誤操作による危険物の漏洩又は換気設備の故障といった異常が発生した場合においても、可燃性蒸気等が危険な濃度になることがない場所等、火災予防上安全と認められる場所はこの限りでない。(危険物審査基準(令和7年3月 横須賀市消防局)第16「電気設備」参照)

(ア) 引火点が40度未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所

(イ) 引火点が40度以上の危険物を引火点以上の状態で貯蔵し、又は取り扱う場所

(ウ) 可燃性のガス(液化石油ガス等)が滞留するおそれのある場所

(エ) 可燃性の微粉(金属粉じん及びその他の可燃性粉じん)が著しく浮遊するおそれのある場所

イ 「電線と電気器具との完全な接続」とは、第2項第7号の規定と一体になることによって、危険物の保安が確保されるものである。

ウ 「火花を発生する機械器具」とは、溶接、グラインダーがけ等の作業に伴い必然的に火花を発生するもの又は火花を発生する電気機器等をいう。

ただし、電気機器のうち、引火防止の措置を講じてある防爆構造のものは含まない。(危険物審査基準(令和7年3月 横須賀市消防局)第16「電気設備」参照)

- なお、火花を飛ばさない工具としてゴム製ハンマーや防爆用安全工具が通常使用される。
- (9) 第1項第9号は、保護液中に保存する危険物の管理について規定したものである。
二硫化炭素、黄りん、金属ナトリウム等の危険物は空気に接触すると著しく危険となるので、直接空気に触れないよう保護液中に保存する必要がある。
「保護液」とは、空気に接触させると著しく危険となる危険物を保護するための液であり、例えば、金属ナトリウムの場合の灯油や軽油、あるいは二硫化炭素等の場合の水等がこれに該当する。また、長期間これらの危険物を保存する場合は、保護液が減少することもあるので十分留意すべきである。
- (10) 第1項第10号は、接触又は混合による発火危険のあるそれぞれの危険物と危険物又は危険物と非危険物とを同一の場所では近接して置かないよう規定したものである。
原則としては、同一場所では危険物以外の物品や、類の異なる危険物を貯蔵し、又は取り扱わないことが望ましいものであること。やむなく同一場所で貯蔵し、又は取り扱う場合は、地震動等による相互の物品の接触混合や転落による危険物の流出等によって災害が発生することが容易に考えられるので、十分留意して貯蔵、保管すべきである。
なお、危険物の性質に応じた遵守事項として第56条（危険物の類ごとの共通基準）に留意すること。
- (11) 第1項第11号は、危険物の局部的な温度上昇の防止について規定したものである。
これは例えば、塗料製造工程等においては合成樹脂、顔料、可塑剤等の混連作業中に局部的に温度上昇して火災が発生する場合があるが、この種の災害を防止することを目的としている。
「温度が局部的に上昇しない方法」とは、次のような場合をいう。
ア 直火を用いない場合
イ 熱源と被加熱物が相対的に動いている場合
ウ 熱源の分布又は被加熱物の分布に片寄りが無い場合
エ 攪拌しながら加熱する場合
オ 加熱形態に関係なく、危険状態にならないよう不燃性ガスを封入するか又は冷却水を循環させる場合
- (12) 第1項第12号は、危険物の詰め替えを行う場合の安全対策について規定したものである。
これは、コンロや石油ストーブ等の火気使用場所付近でシンナー、ガソリン、灯油等の可燃性液体の詰め替えを行ったため発生した火災事例が非常に多く、この種の事故を予防することを目的としている。
「防火上安全な場所」とは不燃材料で区画された場所等をいう。
- (13) 第1項第13号は、吹付け塗装作業について安全な場所で行うよう規定したものである。
「防火上有効な隔壁で区画された場所等安全な場所」とは、次のような場所をいう。
ア 屋外であって、火源等から安全と認められる距離を有している場所
イ 屋内であって周囲の壁が50%以上開放となっている場所で、かつ、火源等から安全と認められる距離がある場所又はこれと同等以上の換気が行われていると認められる場所
ウ 屋内の区画された場所で、次の(ア)～(ウ)の条件を満たしている場合
(ア) 隔壁の構造が、不燃材料又はこれと同等以上の防火性能を有していること。
(イ) 隔壁の開口部に防火戸が設けられていること。
(ウ) 当該区画された場所に火源となるものが存在しないこと。
エ 屋内にあって区画のない場所で、有効な不燃材料による塗装ブースを設け、かつ、当該塗装場所内に火源となるものが存在しない場合
- (14) 第1項第14号は、焼入れ作業中の危険物の温度上昇防止について規定したものである。

焼入れ作業は、一般的に油槽を開放状態にして行い、焼入れ素材の投入時に油液表面の一部が異常に加熱されて発火する場合があるので、油の温度上昇防止を図る必要がある。

「危険物が危険な温度に達しないようにして行う」とは、次のような措置を講じた場合をいう。

ア 油槽容量を十分にとり、高温物の浸漬を円滑迅速に行い、油面との接触時間を少なくする。

イ 油の循環冷却装置を設置する。

ウ 引火点の高い油を使用する。

エ 油槽に油温の制御装置及び過昇温防止装置を設ける。

(15) 第1項第15号は、危険物を用いて染色又は洗浄作業をする場合の安全対策について規定したものである。

染色又は洗浄作業には、塗料やシンナー等の引火点の低い危険物（引火点40度未満の危険物）が用いられることが多く、発生する可燃性蒸気を有効に換気しなくてはならない。

なお、この場合、第52条第6号に規定する可燃性蒸気の排出設備を用いることが必要となる。

また、これらの作業に伴う廃油処理についても、ためますを設置するなど、危険物に該当する廃液を公共下水道等に流出させ、付近住民等に対して危害又は損害を与えることのないよう万全の対策を講じる必要がある。

(16) 第1項第16号は、バーナーにより危険物を噴出、燃焼させる場合の逆火の防止等について規定したものである。

バーナーにより危険物を消費する施設については、一次空気の過剰等による逆火が、炉内に充満した未燃焼ガスや焚口外へ流出した危険物に引火して火災になる事故事例が多い。

よって、これらの事故を防止するため、例えば次のような措置を講じておく必要がある。

ア 逆火防止対策としてプレパージ機構及びポストパージ機構とする。

「プレパージ機構」とは、バーナーに点火する際、事前に燃焼室内へ送風し未燃焼ガス等を完全に除去する機構をいう。

「ポストパージ機構」とは、バーナーに燃焼を止めた後、ある一定時間送風を継続して、燃焼室内の未燃焼ガス等を完全に除去する機構をいう。

イ 危険物のあふれを防止する機構とする。

(ア) フレームアイ等の火炎検出器を設置する。

「フレームアイ」とは、火炎から発する光を受けて作動し、この光を感知なくなると燃料弁を自動的に遮断して燃料供給を止める装置をいう。

(イ) 燃料をポンプで供給している場合に、焚口外への流出防止措置として戻り管を設置する。

(17) 第1項第17号は、危険物の収納容器について規定したものである。

ア 固体の危険物にあつては危険物規則別表第3、液体の危険物にあつては同別表第3の2に掲げる内装容器等のうち、当該危険物に適応したもの又はこれと同等以上であると認められるものに収納し、又は詰め替えなければならない。

ただし、危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所と同一の敷地内において危険物を貯蔵し、又は取り扱うため、上記以外の容器に収納し、又は詰め替える場合において、当該容器の貯蔵又は取扱いが火災の予防上安全であると認められるときは、危険物規則第39条の3第1項ただし書と同様の扱いとすることができるものであること。

危険物の規制に関する規則（抜粋）

（危険物の容器及び収納）

第39条の3 令第26条第1項第2号及び第11号の規定により危険物を容器に収納するとき、又は令第27条第3項第1号の規定により危険物を容器に詰め替えるときは、次の各号に掲げる容器の区分に応じ、当該各号の定めるところによるものとする。ただし、製造所等が存する敷地と同一の敷地内において危険物を貯蔵し、又は取り扱うため、次の各号に定める容器以外の容器に収納し、又は詰め替える場合において、当該容器の貯蔵又は取扱いが火災の予防上安全と認められるときは、この限りでない。

イ 「これと同等以上であると認められる容器」とは、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68条の2の2（容器の特例）に定める容器をいう。

ウ 内装容器等には、危険物規則第39条の3第2項から第6項までの規定による表示、すなわち、危険物の品名、危険等級、化学名、数量、注意事項等を表示しなければならない。

* 容器の表示例

| |
|-------|
| 第2石油類 |
| 灯油 |
| 200 |
| 非水溶性 |
| 危険等級 |
| 火気厳禁 |

(18) 第1項第18号は、地震等の転落による破損を防ぐため、危険物を収納した容器を積み重ねて貯蔵する場合の最高高さを規定したものである。

第3石油類及び第4石油類のみの場合は4メートル、その他の場合は3メートルを超えた高さに積み重ねてはならない。

「容器の積み重ね高さ」とは、地盤面又は床面から最上段の容器の上部までの高さをいうものであること。

2 第2項は、位置、構造及び設備のすべてに共通する技術上の基準を規定したものである。

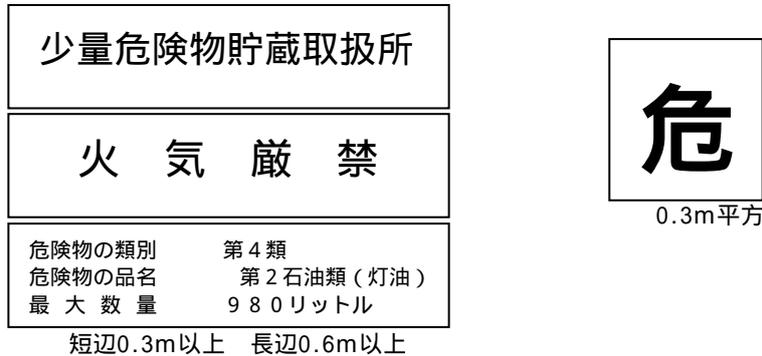
(1) 第2項第1号は、少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所に設ける標識及び掲示板について規定したものである。

標識及び掲示板は、これを掲げることにより当該場所における危険物の所在を周知させ、防災上の注意を喚起すると共に、有事の際の消火活動における効果を期待するものである。

また、出入口付近等外部から見やすい箇所に掲げることが原則であるとともに、施設形態によっては掲示板を複数の箇所に表示することも考慮すべきである。

その他、条例規則第3条第1項及び第3項を参照のこと。

標識及び掲示板の例



(2) 第 2 項第 2 号は、危険物を取り扱う機械器具等について、当該危険物が漏れ、あふれ又は飛散しないような構造等とすることを規定したものである。

「危険物の漏れ、あふれ又は飛散を防止することができる構造」又は「危険物の漏れ、あふれ又は飛散による災害を防止するための付帯設備」とは、戻り管・フロートスイッチ・警報装置・逆止弁・囲い・受け皿等を設けたものをいう。

なお、自動補給のサービスタンクに設ける場合は、戻り管、フロートスイッチ又は警報装置のうち 2 以上を設けることが望ましいものであること。

(3) 第 2 項第 3 号は、危険物を取り扱う設備で温度変化が起こる設備には温度測定装置を設けることを規定したものである。

加熱若しくは冷却する設備又は混合等の取扱いによって温度変化が起こる設備には、その温度変化を常に正確に把握し、温度の変化に応じた適切な措置を講じるための温度測定装置を設けることとされている。

温度測定装置は、貯蔵し、又は取り扱う危険物の種類、性状、貯蔵取扱い形態、設備の種類及び測定温度範囲等を考慮し、安全かつ正確に温度変化を把握できるものでなければならない。

(4) 第 2 項第 4 号は、危険物を加熱し、又は乾燥する設備については、原則として直火を用いてはならない旨を規定したものである。

直火を用いると一般的に温度調節が難しく、また、直火そのものが引火、発熱等の原因となるおそれがあるので、当該設備が防火上安全な場所に設けられている場合や火災を予防するための付帯設備が設けられている場合を除き、直火を使用してはならない。

「防火上安全な場所」とは、該当直火の存在する場所が、危険物を取り扱う主たる場所と防火的に区画されている場所等をいう。

また、「火災を防止するための付帯設備」とは次のような装置又は機構をいう。

- ア 温度を自動的に制御できる装置又は機構
- イ 引火又は溢流による着火を防止できる装置又は機構
- ウ 局部的に危険温度に加熱されることを防止する装置又は機構

(5) 第 2 項第 5 号は、危険物を加圧する設備等に安全装置を設けるよう規定したものである。

危険物を加圧する設備又は危険物の反応により圧力が上昇するおそれのある設備は、圧力の制御を誤れば、危険物の噴出、設備の爆発等による火災等の事故を起こすおそれがある。

このような事故を防止するため、これらの設備には、圧力の変動を測定するための圧力

計及び異常な圧力の上昇が生じた場合にこれを有効に減圧するため安全装置を設けることとしたものである。

なお、「安全装置」には次のようなものがある。

- ア 自動的に圧力の上昇を停止させる装置
- イ 減圧弁で、その減圧側に安全弁を取り付けたもの
- ウ 警報装置で、安全弁を使用したもの

(6) 第2項第6号は、「熱媒体」を使用する場合の保安措置について規定したものである。

「熱媒体」とは、熱を伝える媒体のことで、例えば、暖房用のスチームの代わりに加熱した液体を循環させる場合があるが、この液体が熱媒体である。この熱媒体に使用される液体が引火性のものである場合は、当該規定の適用を受ける。

安全装置の「熱媒体又はその蒸気を火災予防上安全な場所に導く構造」とは、熱媒体又はその蒸気がそのまま噴出しないよう、当該安全装置から配管などで冷却装置や予備タンクに導くような構造のことをいう。

(7) 第2項第7号は、危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所での電気設備の基準について規定したものである。

第1項第8号に定める「可燃性の液体、可燃性の蒸気若しくは可燃性のガスが漏れ、若しくは滞留するおそれのある場所又は可燃性の微粉が著しく浮遊するおそれのある場所」では、電気機器が発生させる火花や熱によりガスや蒸気に引火し、爆発を起こす危険性がある。このため一般の電気機器は使用できず、必ず防爆構造の電気設備を使用する必要性がある。その根拠法令が「電気工作物に係る法令」である。

「電気工作物に係る法令」とは、「電気事業法」に基づく「電気設備に関する技術基準を定める省令」をいい、同省令第69条が本号の規定に主に関係する条文である。

これらの規定の技術基準を満たすべき具体的内容は、「電気設備の技術基準の解釈」の第175条～第178条に規定されており、この中で電気機械器具の構造要件は「電気機械器具防爆構造規格」に適合することとされている。(危険物審査基準(令和7年3月 横須賀市消防局)第16「電気設備」参照)

電気設備に関する技術基準を定める省令(抜粋)

第69条 次の各号に掲げる場所に施設する電気設備は、通常の使用状態において、当該電気設備が点火源となる爆発又は火災のおそれがないように施設しなければならない。

- (1) 可燃性のガス又は引火性物質の蒸気が存在し、点火源の存在により爆発するおそれがある場所
- (2) 粉じんが存在し、点火源の存在により爆発するおそれがある場所
- (3) 火薬類が存在する場所
- (4) セルロイド、マッチ、石油類その他の燃えやすい危険な物質を製造し、又は貯蔵する場所

なお、防爆電気機器の設置については、設置する場所の危険性に応じ、適正な防爆構造のものを選定する必要があるが、これについては危険物審査基準(令和7年3月 横須賀市消防局)第16「電気設備」を参照のこと。

その他、労働安全衛生法により、国内で使用できる防爆電気機器は、厚生労働大臣の登録を受けた登録型式検定機関である公益社団法人産業安全技術協会が行う検定に合格した

ものに限定されている。なお、外国から輸入された製品も国内で検定を受け、合格していなければ使用できない。

また、検定機関による型式検定に合格した型式の防爆電気機器には、下図のような型式検定合格標章が付いている。

型式検定合格標章

| |
|-------------------------------|
| 労（年 月）検 |
| 型式検定合格番号 |
| 型式検定合格証の交付を受けた者又はその承継人の氏名又は名称 |

(8) 第2項第8号は、危険物を取り扱う設備で、静電気の発生するおそれのあるものには、発生した静電気を有効に除去する装置を設けるよう規定したものである。

「静電気が発生するおそれのある設備」とは、特殊引火物、第1石油類又は第2石油類等を取り扱う設備をいう。

「静電気を有効に除去する装置」には、設備にアース（接地）を設ける方法が一般的であり、その場合の接地抵抗地はおおむね100オーム以下であることが必要である。

また、接地方式以外の静電気の除去方式としては空気をイオン化する方法や湿度を高める方法等がある。（条例規則第2条 参照）

火災予防条例施行規則（抜粋）

（静電気除去措置）

第2条 条例第17条第2号及び第50条第2項第8号に規定する静電気を有効に除去する措置は、次に掲げるとおりとする。

- (1) 適切な接地をすること。
- (2) 帯電危険のあるものには、支障のない限り電導性のものを使用し、若しくは表面に電導性を付与すること。
- (3) 室内の相対湿度を60パーセント以上になるように調整すること。
- (4) 空気をイオン化すること。
- (5) その他有効な方法によること。

(9) 第2項第9号は、危険物を取り扱う配管について規定したものである。

危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンク、設備類、装置類を相互に連結する「配管」は施設の安全確保の面からも重要な設備であり、本号のアからカまでに定める各基準に適合したものでなくてはならない。

ア 第2項第9号アは、配管の強度、及び水圧試験等の基準について規定したものである。

「設置される条件及び使用される状況に照らして十分な強度を有するもの」については、金属製配管、強化プラスチック製配管、合成樹脂配管等がある。

また、水圧試験等の「水以外の不燃性の液体」には、水系の不凍液等が該当し、「不燃性の気体」には、窒素ガスが一般的に使用される。

(ア) 金属製配管について

金属製配管には、次の表に示すような配管材料がある。

配 管 材 料

| | | | |
|-------|-----------------|-------------------------|--------|
| JIS G | 3101 | 一般構造用圧延鋼材 | SS |
| | 3103 | ボイラ及び圧力容器用炭素鋼及びモリブデン鋼鋼板 | SB |
| | 3106 | 溶接構造用圧延鋼材 | SM |
| | 3452 | 配管用炭素鋼管 | SGP |
| | 3454 | 圧力配管用炭素鋼鋼管 | STPG |
| | 3455 | 高圧配管用炭素鋼鋼管 | STS |
| | 3456 | 高温配管用炭素鋼管 | STPT |
| | 3457 | 配管用アーク溶接炭素鋼鋼管 | STPY |
| | 3458 | 配管用合金鋼鋼管 | STPA |
| | 3459 | 配管用ステンレス鋼管 | SUS-TP |
| | 3460 | 低温配管用鋼管 | STPL |
| | 4304 | 熱間圧延ステンレス鋼板 | SUS-HP |
| | 4305 | 冷間圧延ステンレス鋼板 | SUS-CP |
| 4312 | 耐熱鋼板 | SUH-P | |
| JIS H | 3300 | 銅及び銅合金継目無管 | C-T |
| | | | C-TS |
| | 3320 | 銅及び銅合金溶接管 | C-TW |
| | | | C-TWS |
| | 4080 | アルミニウム及びアルミニウム合金継目無管 | A-TES |
| | 4090 | アルミニウム及びアルミニウム合金溶接管 | A-TD |
| | | A-TDS | |
| | | A-TW | |
| 4630 | チタン及びチタン合金－継目無管 | A-TWS | |
| | | TTP | |
| | | TATP | |

(イ) 強化プラスチック製配管について

強化プラスチック配管は、熱影響の関係から地下等にしか設置が認められていないものである。

本号のアからエまでに規定する危険物を取り扱う配管の強度、耐薬品性、耐熱性及び耐腐食性に係る基準に適合する必要があるが、具体的運用基準については、平成21年8月4日消防危第144号「「危険物を取り扱う配管等として用いる強化プラスチック製配管に係る運用基準について」の一部改正について」によること。

(ウ) 合成樹脂配管について

合成樹脂配管についても、プラスチック強化配管と同様に地下等にしか設置が認められておらず、本号に規定するアからエの基準に適合している必要があるが、これについては、例えば危険物保安技術協会（KHK）の性能評価を受けたものがある。

イ 第2項第9号ウは、金属以外の強化プラスチック製配管などを使用する場合に、火災等による熱により影響を受けるおそれがあることから規定したものである。

ウ 第2項第9号エは、配管の腐食防止措置について規定したものである。

(ア) 地上設置の配管について

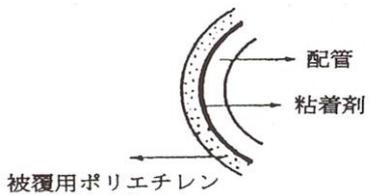
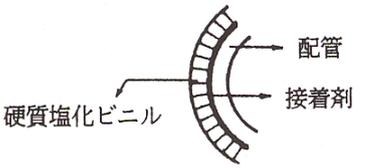
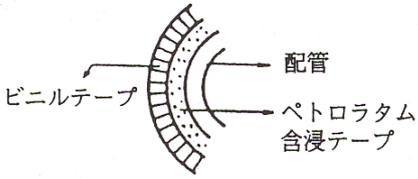
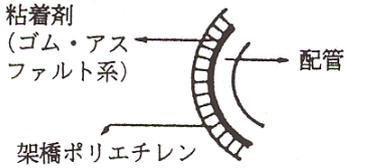
地上に設置する配管は、腐食防止のため、地盤面に接しないように設け、外面に防錆ペイント等による塗装をしなければならない。

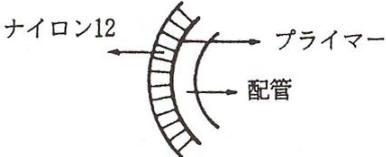
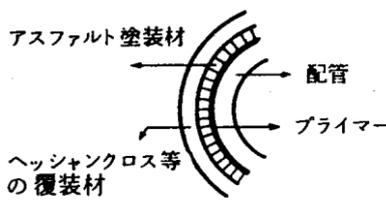
ただし、配管材料としてステンレス、亜鉛メッキ製等十分な防食効果のある材質を用いるものは、腐食を防止するための塗装をしないことができる。

(イ) 地下埋設配管について

地下埋設配管に係る「外面の腐食を防止するための措置」とは、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3条、第3条の2及び第4条に規定する防食方法によるものである。より具体的な方法として次の例による場合が挙げられる。

塗覆装等による防食措置の例

| 施工方法 | 備 考 |
|---|---|
| <p>ポリエチレン被覆鋼管（日本産業規格 G3477群）</p>  | <p>（危険物の規制に関する技術上の基準の細目定める告示 第3条の2） 日本産業規格 G3477-1「ポリエチレン被覆鋼管-第1部:外面三層ポリエチレン押出被覆鋼管」、日本産業規格 G3477-2「ポリエチレン被覆鋼管-第2部:外面ポリエチレン押出被覆鋼管」若しくは日本産業規格 G3477-3「ポリエチレン被覆鋼管-第3部:外面ポリエチレン粉体被覆鋼管」に定める方法</p> |
| <p>硬質塩化ビニルライニング鋼管</p>  | <p>（昭和53.5.25消防危第69号） 口径15A～200A配管にポリエステル系接着剤を塗布し、その上に硬質塩化ビニル（厚さ1.6～2.5mm）を被覆したもの</p> |
| <p>ペトロラタム含浸テープ被覆</p>  | <p>（昭和54.3.12消防危第27号） 配管にペトロラタムを含浸したテープを厚さ2.2mm以上となるよう密着して巻きつけ、その上に接着性ビニルテープで0.4mm以上巻きつけ保護したもの</p> |
| <p>ポリエチレン熱収縮チューブ</p>  | <p>（昭55.4.10消防危第49号） ポリエチレンチューブを配管に被覆した後バーナー等で加熱し、2.5mm以上の厚さで均一に収縮密着するもの</p> |

| | |
|---|---|
| <p>ナイロン12樹脂被覆</p>  | <p>(昭和58.11.14消防危第115号) 口径15A～100Aの配管に、ナイロン12を0.6mmの厚さで粉体塗装したもの</p> |
| <p>アスファルト塗覆装</p>  | <p>(危険物の規制に関する技術上の基準の細目定める告示 第3条) (平成23.12.21消防危第302号) 配管の表面処理後、アスファルトプライマー(70～110g/m²)を均一に塗装し、更に石油系ブローンアスファルト又はアスファルトエナメルを加熱溶融して塗装した上から、アスファルトを含浸した覆装材(ヘッシュャンクロス、ビニロンクロス、ガラスマット、ガラスクロス)を巻き付ける。塗覆装の最小厚さ1回塗1回巻で3.0mmとする</p> |

エ 第2項第9号オは、配管を地下に埋設する場合、溶接等以外の接合部は漏洩の可能性があるので、常時点検できる措置をとることと規定したものである。

「接合部分からの危険物の漏えいを点検することができる措置」とは、コンクリート製又は鉄板製等の点検ボックス等をいう。

オ 第2項第9号カは、上部荷重による配管の折損等を防止するため規定したものである。

「地盤面にかかる重量が当該配管にかからないように保護」とは、次のような場合をいう。

- (ア) 土かぶりを十分にとり、地盤沈下等により配管に損傷を与えるおそれのある部分に可とう管等を設けている場合
- (イ) 構内道路等を横断し、車両等の荷重の影響を受けるおそれのある場所等において、コンクリート製の蓋で覆われているU字溝や保護管等により有効に保護されている場合

カ 可動部分等に使用する高圧ホース等について

これについては、危険物の品名、数量、取扱形態及び使用場所周囲の温度又は火気の有無や消火設備の設置状況、さらに耐油耐圧性能、点検の頻度等を総合的に判断し、安全と確認できる場合は、認めることができるものであること。

第51条 少量危険物の屋外における貯蔵及び取扱いの技術上の基準

第51条 指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物を屋外において架台で貯蔵する場合は、高さ(地盤面から最上段の容器の上部までの高さをいう。)6メートルを超えて危険物を収納した容器を貯蔵してはならない。

2 指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物を屋外において貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備の技術上の基準は、次のとおりとする。

- (1) 危険物を貯蔵し、又は取り扱う屋外の場所(移動タンクを除く。)の周囲には、次の表の容器等の種類及び貯蔵し、又は取り扱う数量の区分に応じ、同表の右欄に定める空

地の幅を保ち、又は防火上有効な塀を設けること。ただし、開口部のない防火構造（建築基準法第2条第8号に規定する防火構造をいう。以下同じ。）の壁又は不燃材料で造った壁に面するときは、この限りでない。

| 容器等の種類 | 貯蔵し、又は取り扱う数量 | 空地の幅 |
|------------|-------------------|---------|
| タンク又は金属製容器 | 指定数量の2分の1以上指定数量未満 | 1メートル以上 |
| その他の場合 | 指定数量の5分の1以上2分の1未満 | 1メートル以上 |
| | 指定数量の2分の1以上指定数量未満 | 2メートル以上 |

(2) 液状の危険物を取り扱う設備（タンクを除く。）には、その直下の地盤面の周囲に囲いを設け、又は危険物の流出防止にこれと同等以上の効果があると認められる措置を講ずるとともに、当該地盤面は、コンクリートその他危険物が浸透しない材料で覆い、かつ、適当な傾斜及びためます又は油分離装置を設けること。

(3) 危険物を収納した容器を架台で貯蔵するときは、架台は不燃材料で堅固に造ること。

本条は、少量危険物を屋外において貯蔵し、又は取り扱う場合の技術上の基準を定めたものである。

1 第1項は、貯蔵方法の基準であり、危険物を収納した容器を架台で貯蔵する場合の高さを規定したものである。

これは、高さ（地盤面から最上段の容器の上部まで）が、6メートルを超える部分については、消火器等での消火が非常に困難であることから貯蔵高さを制限したものである。

なお、前条第1項第18号において容器を積み重ねる場合は、3メートル（第3石油類及び第4石油類のみの場合は4メートル）以下とされているが、これは、容器の転落や積み重ね荷重を考慮し、高さを制限したものである。

2 第2項は、位置、構造及び設備に係る技術上の基準を規定したものである。

(1) 第2項第1号は、屋外の場所で危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合について、一定の空地の保有又は防火上有効な塀の設置を義務付けたもので、これにより、火災時における延焼防止を図るものである。

ア 「周囲」とは、危険物を貯蔵し、又は取り扱うために設けたタンク、金属製容器又はその他の設備等のある場所の外側線の外周部分をいうものであること。

イ 「空地」とは、この外側線を起算点とした空地をいうものであり、上部空間も含むものであること。

ウ 「防火上有効な塀」とは、次のような性能及び構造を有しているものをいうものであること。

(ア) 不燃材料又はこれと同等以上の防火性能を有していること。

(イ) 高さが最低2メートル（貯蔵又は取扱いに係る施設の高さが2メートルを超える場合には、当該施設の高さ）以上であること。

(ウ) 空地を保有しない部分を遮へいできるような範囲に設けていること。

(エ) 地震動等により、容易に倒壊等しない構造であること。

(2) 第2項第2号は、液状の危険物を取り扱う設備（タンクを除く。）について、その周囲に危険物の流出を防ぐため囲いを設ける等の措置及び地盤面の浸透防止のためコンクリート舗装等の措置を講ずるよう規定したものである。また、適当な傾斜及びためます又は油

分離装置を設けることとされている。

これは、屋外において液状の危険物を貯蔵し、又は取り扱う設備から危険物が漏洩した場合は、広範囲に流出拡散する可能性が大きいので、このような事故を防止することを目的としている。

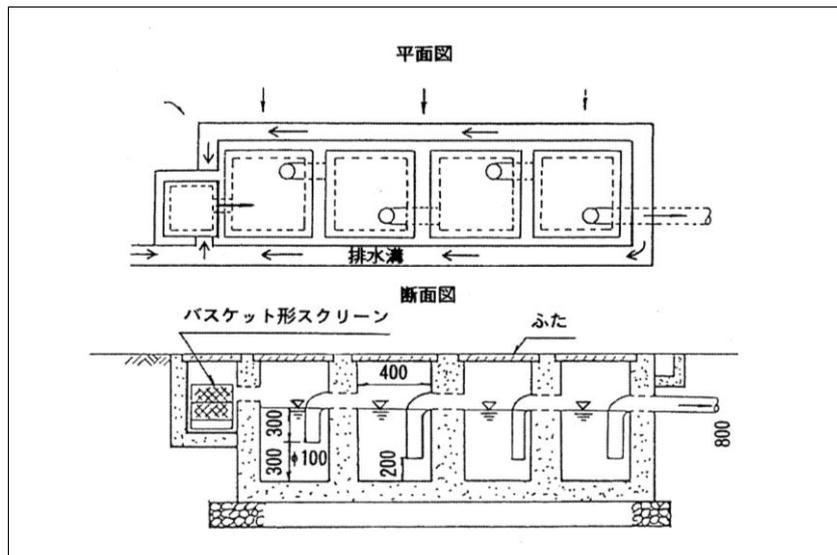
ア 「危険物の流出防止にこれと同等以上の効果があると認められる措置」とは、次のような場合をいう。

- (ア) 危険物を取り扱う設備の周囲の地盤面に有効な集油溝等を設ける場合
- (イ) 危険物を取り扱う設備の架台に有効なせき又は囲いを設ける場合
- (ウ) パッケージの形態を有し、危険物の流出防止に同等の効果が認められる場合

イ 「ためます」は、漏れた危険物を一時的に貯留するものであり、点検及び回収に支障のないよう設置すること。

なお、施設形態等にもよるが、縦300mm×横300mm×深さ200mm以上とすることが望ましいものであること。

ウ 「油分離装置」とは、以下の図のようなものであり、ためますと同様、漏れた危険物を一時的に貯留することを目的としている。ただし、水に溶けるものについては油分離装置が無効となるので、油分離装置ではなく、ためますを設置するよう留意すること。



油分離装置の例

(3) 第2項第3号は危険物を容器で貯蔵する場合の架台の構造について規定したものである。

「堅固に造る」とは、架台及びその附属設備の自重、貯蔵する危険物の重量、地震の影響等の荷重によって生ずる応力に対し安全であることをいう。

3 第2項に掲げる位置、構造及び設備の技術上の基準のほか、少量危険物を屋外で貯蔵する場合は、次に掲げる事項を考慮する必要がある。

- (1) 貯蔵場所は湿潤でなく、かつ、排水のよい場所であること。
- (2) 貯蔵場所の周囲にさく等を設け、明確に区画すること。
- (3) さく等の周囲に第1号に規定する空地を保有すること。

【備考】

屋外で指定数量以上の危険物をタンク以外の容器等で貯蔵する場合、危険物令の規制により貯蔵できる危険物は、第2類の危険物のうち硫黄、硫黄のみを含有するもの若しくは引火性固体（引火点が0度以上のものに限る。）又は第4類の危険物のうち第1石油類（引火点

が0度以上のものに限る。)、アルコール類、第2石油類、第3石油類、第4石油類若しくは動植物油類に限定されており、それ以外の危険物(ガソリン等)を貯蔵することはできない。

少量危険物ではこのような規制は明記されていないが、危険物の品名、数量、性状及び貯蔵場所周囲の状況等による火災の危険性を考慮し、安全性を総合的に判断する必要がある。

特に、第50条第1項第4号に規定する「遮光」が必要な危険物や第50条第1項第9号に規定する「保護液中に保存する」危険物等は、その危険性を勘案し、屋内で貯蔵することが望ましい。

第52条 少量危険物の屋内における貯蔵及び取扱いの技術上の基準

第52条 指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物を屋内において貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備の技術上の基準は、次のとおりとする。

- (1) 壁、柱、床及び天井は、不燃材料で造られ、又は覆われたものであること。
- (2) 窓及び出入口には、防火戸を設けること。
- (3) 液状の危険物を貯蔵し、又は取り扱う床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適当な傾斜をつけ、かつ、ためますを設けること。
- (4) 架台を設けるときは、架台は不燃材料で堅固に造ること。
- (5) 危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設けること。
- (6) 可燃性の蒸気又は可燃性の微粉が滞留するおそれのあるときは、その蒸気又は微粉を屋外の高所に排出する設備を設けること。

本条は、屋内において少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の技術上の基準であり、一定の構造及び設備を有する室内で行うよう規定したものである。

1 第1号は、少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う建築物(室)の壁、柱、床及び天井(天井のない場合は、はり又は屋根)は、不燃材料で造られているか、又は覆われていることと規定したものである。

2 第2号は、危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所の窓及び出入口には、防火戸を設けなければならないと規定したものである。

なお、窓及び出入口以外の開口部は本号による規制の対象外だが、耐火構造としなければならない壁等の部分に、給気口若しくは排気口を設ける場合、又は換気ダクトを貫通させる場合は、当該部分に温度ヒューズ付の防火ダンパーを設けること。(本条第5号の解説5(3)参照)

3 第3号は、液状の危険物が漏洩した場合を想定し、地盤面への浸透防止措置を講じるとともに、施設外への流出防止及び回収を容易にするため、床に適当な傾斜をつけ、かつ、ためます(前条第2項第2号参照)を設けることと規定したものである。

なお、原則としては傾斜及びためますを必要とするが、貯蔵又は取扱場所が広範囲であり、傾斜、ためますでの回収が効果的でない場合等については、壁、せき、集油溝、オイルパン等を有効に組み合わせるといった代替措置が考えられる。

また、「危険物が浸透しない構造」とは、コンクリート等の構造をいう。

4 第4号は、危険物を容器で貯蔵する場合の架台の構造について規定したものである。危険物を収納した容器を貯蔵する架台について規定している。

「堅固に造る」とは、前条第2項第3号と同様に、架台及びその附属設備の自重、貯蔵する危険物の重量、地震の影響等の荷重によって生ずる応力に対し安全であることをいう。

5 第5号は、採光、照明及び換気について規定したものである。

照明設備が設置されている場合で、十分な照度が確保されている場合は、採光を設けないことができる。

「換気」の目的は、室内の空気を有効に置換し、温度、湿度等を適正に保つことである。換気方法は、自然換気若しくは強制換気又はその両方のいずれでもよいが、危険物の種類、貯蔵取扱形態及び貯蔵し、又は取り扱う場所に応じて当該目的が十分達成できるものを設けることが必要である。なお、強制換気のみとする場合は、常時起動方式とすることが必要である。

「換気設備」の詳細は、次に示すとおりである。

(1) 給気口は、次によるものとする。

ア 床面積150平方メートル以上の場合にあつては、床面積150平方メートルごとに面積800平方センチメートル以上の給気口を1箇所の割合で設けること。

イ 床面積150平方メートル未満の場合にあつては、その有効面積はおおむね次表を基準とすること。

給気口の有効面積

| 床面積 (㎡) | 給気口面積 (cm ²) |
|------------|--------------------------|
| 30未満 | 75 |
| 30以上60未満 | 150 |
| 60以上90未満 | 300 |
| 90以上120未満 | 450 |
| 120以上150未満 | 600 |

ウ 給気口には、引火防止網(40メッシュ)を設けること。

エ 給気口は、低所等換気のための有効な位置に設けること。

(2) 排気口は、次によるものとする。

ア 自然換気の排気口は、越屋根又は壁面高所等換気のために有効な位置に設けること。

イ 強制換気の排気口は、屋根上又は地上2メートル以上の高さに設け、排風機又は回転式ベンチレーター等で排出すること。

ウ ダクトに接続されていない排気口には、引火防止網(40メッシュ)を設けること。

エ ダクトに接続されている排気口は、換気抵抗の増大を考慮し、必ずしも引火防止網(40メッシュ)の設置は要しない。ただし当該排気口が延焼のおそれのある部分に存する場合は、引火防止網を設けること。この場合において、引火防止網はメンテナンス性を考慮し、屋内側末端部への設置を優先すること。

(3) 壁、床、又は天井を耐火構造としなければならない部分に、給気口若しくは排気口を設ける場合、又は換気ダクトを貫通させる場合は、当該部分に温度ヒューズ付の防火ダンパーを設けること。

ただし、建基法上の防火区画以外の部分に換気ダクトが設けられている場合で、当該ダクトが1.5ミリメートル以上の厚さの鋼板で造られ、かつ、防火上支障のない場合(他用途部分に設置されている換気設備に連結して換気ダクトを設ける場合を除く。)は、防火ダンパーを設けないことができるものとする。

6 第6号は、可燃性蒸気等の強制排出について規定したものである。

危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所には、前号の規定により換気の設備を設けなければならないが、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉が滞留するおそれのある場所は、これらの蒸気又

は微粉を屋外の高所に強制的に排出するため、強制換気設備を設けなければならない。

この場合、前項における強制換気の設置方法に加え、排気口は建物の窓等の開口部又は火気使用設備等の給排気口から1メートル以上の距離を保つこと。

「可燃性の蒸気又は可燃性の微粉が滞留するおそれのあるとき」とは、第50条第1項第8号に定める「可燃性の液体、可燃性の蒸気若しくは可燃性のガスが漏れ、若しくは滞留するおそれのある場所又は可燃性の微粉が著しく浮遊するおそれのある場所」と同様である。

第53条 少量危険物を貯蔵及び取扱うタンク（地下タンク及び移動タンクを除く）の技術上の基準

第53条 指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンク（地盤面に埋没されているタンク（以下「地下タンク」という。）及び移動タンクを除く。以下この条において同じ。）に危険物を収納する場合は、当該タンクの容量を超えてはならない。

2 指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクの位置、構造及び設備の技術上の基準は、次のとおりとする。

(1) 次の表のタンクの容量の区分に応じ、同表の右欄に定める板の厚さの鋼板又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料で気密に造るとともに、圧力タンクを除くタンクにあっては水張試験において、圧力タンクにあっては最大常用圧力の1.5倍の圧力で10分間行う水圧試験において、それぞれ漏れ、又は変形しないものであること。ただし、固体の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクにあっては、この限りでない。

| タンクの容量 | 板の厚さ |
|----------------------------|-------------|
| 40リットル以下のもの | 1.0ミリメートル以上 |
| 40リットルを超え100リットル以下のもの | 1.2ミリメートル以上 |
| 100リットルを超え250リットル以下のもの | 1.6ミリメートル以上 |
| 250リットルを超え500リットル以下のもの | 2.0ミリメートル以上 |
| 500リットルを超え1,000リットル以下のもの | 2.3ミリメートル以上 |
| 1,000リットルを超え2,000リットル以下のもの | 2.6ミリメートル以上 |
| 2,000リットルを超えるもの | 3.2ミリメートル以上 |

(2) 地震等により容易に転倒又は落下しないように設けること。

(3) 外面には、さび止めのための措置を講ずること。ただし、アルミニウム合金、ステンレス鋼その他さびにくい材料で造られたタンクにあっては、この限りでない。

(4) 圧力タンクにあっては有効な安全装置を、圧力タンク以外のタンクにあっては有効な通気管又は通気口を設けること。

(5) 引火点が40度未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う圧力タンク以外のタンクにあっては、通気管又は通気口に引火を防止するための措置を講ずること。

(6) 見やすい位置に危険物の量を自動的に表示する装置(ガラス管等を用いるものを除く。)を設けること。

(7) 注入口付近でタンクに設けられた危険物の量を自動的に表示する装置が確認できない

ものによっては、注入量がタンク容量に達した場合に警報を発する装置等を注入口付近に設けること。

- (8) 注入口は、火災予防上支障のない場所に設けるとともに、当該注入口には弁又は蓋を設けること。
- (9) タンクの配管には、タンク直近の容易に操作できる位置に開閉弁を設けること。
- (10) タンクの配管は、地震等により当該配管と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。
- (11) 液体の危険物のタンクの周囲には、危険物が漏れた場合にその流出を防止するための有効な措置を講ずること。
- (12) 屋外に設置するもので、タンクの底板を地盤面に接して設けるものによっては、底板の外面の腐食を防止するための措置を講ずること。

本条は、少量危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンク（地下タンク（地盤面下に埋設されているタンク）及び移動タンクを除く。）についての技術上の基準について規定したものである。

1 第1項は、貯蔵方法の基準であり、タンクの容量を超えて危険物を収納してはならない旨を規定したものである。

したがって、第2条第1項第15号エに規定されているタンクの内容積の90パーセントを超えて収納してはならない。

2 第2項は、位置、構造及び設備に係る技術上の基準を規定したものである。

(1) 第2項第1号は、タンクの板厚及び水張試験等について規定したものである。

タンクは、原則として鋼板で気密に造り、タンク容量に応じて鋼板の板厚を定めている。

「圧力タンク」とは、屋外及び屋内のタンク（地下タンク、移動タンクを除く。）にあっては、最大常用圧力が4.8キロパスカル（水柱500ミリメートル）を超えるタンクをいう。

「鋼板」とはJIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）のうちSS400をいい、「同等以上の機械的性質を有する材料」とは、次式により算出された数値以上の厚さを有するものとする。

なお、主な金属板の引張強さについては、第55条第2項第2号についての解説を参照のこと。

$$t = \sqrt{\frac{400}{A}} \times B$$

t : 使用する金属板の必要な板厚 (mm)
A : 使用する金属板の引張強さ (N/mm²)
B : タンク容量の区分に応じた鋼板の板厚 (mm)

(2) 第2項第2号は、地震等の影響によるタンクの転倒又は落下防止措置について規定したものである。

タンクを設置する際は、タンクと堅固な基礎との固定、支柱の強度、タンクと支柱の接合方法等を十分に考慮する必要がある。

なお、タンクを架台に設ける場合は、次によること。

ア 架台の高さは、地盤面上又は床面上から3メートル以下とすること。

イ 架台は、タンクが満油状態のときの荷重を十分ささえることができ、かつ、地震動等の振動に十分耐えることができる構造であること。

(3) 第2項第3号は、タンク外面のさび止め等の措置について規定したものである。

「さび止めのための措置」とは、さび止め塗料を用いた塗装やコーティング等の方法をいう。

(4) 第2項第4号は、圧力タンクには有効な安全装置を、圧力タンク以外のタンクには有効な通気管等を設けるよう規定したものである。

「通気管」や「通気口」は、タンクの内圧を大気圧と同じ状態にするため常に蒸気を大気に放出するものと、内圧が一定の圧力になると作動するものがあり、危険物の性質に応じて取り付けることが必要である。

ア 「有効な安全装置」とは、以下のものをいう。

(ア) 自動的に圧力の上昇を停止させる装置

(イ) 減圧弁で、その減圧側に安全弁を取り付けたもの

(ウ) 警報装置で、安全弁を併用したもの

イ 「有効な通気管」とは、次の(ア)～(エ)の条件を満たしているものをいう。

(ア) 管の内径が、20mm以上であること。

(イ) 先端の位置は、原則として屋外で、地上2メートル以上の高さとし、建物の窓等の開口部又は火気使用設備等の給排気口から1メートル以上離れていること。

(ウ) 先端は雨水の浸入を防ぐ構造であること。

(エ) 滞油するおそれのある屈曲をさせていないこと。

(5) 第2項第5号は、引火点が40度未満の危険物のタンクに設ける通気管等の引火防止装置について規定したものである。

「引火を防止するための措置」とは、通気管の先端に40メッシュ程度の銅網若しくはステンレス網を張るか、又はこれと同等以上の引火防止性能を有する機構等をいう。

(6) 第2項第6号は、タンク内の危険物の量を自動表示できる装置を設けるよう規定したものである。

危険物の量を自動表示できる装置としては、フロート式液面計、エアージェット式液面計、電気式計量装置等があり、注入口から見やすい位置に設置することが望ましいものであること。

また、原則として「ガラス管」は、用いることができないが、金属性の保護管を設けるか、又は危険物の流出を自動的に停止できる装置（ボール入り自動停止弁等）を設けた場合は、この限りでない。

(7) 第2項第7号は、タンク内の危険物の量を適切に管理するための覚知装置、警報装置について規定したものである。

前号の「危険物の量を自動的に表示する装置」が注入口付近から確認できない場合は、過剰注入による漏洩危険があるため、注入量がタンク容量に達した場合に警報を発して知らせなくてはならない。

「注入量がタンク容量に達した場合に警報を発する装置」とは、音響をもって自動的に警報を発するものであり、例えば、フロートスイッチと連動して、ブザーを鳴らす装置等がある。

(8) 第2項第8号は、注入口を火災予防上安全な位置に設けるとともに、注入口に弁又はふたを設けるよう規定したものである。

「火災予防上支障のない場所」とは、次のア～ウの条件を満たしている場所をいう。

ア 注入口の位置は、原則として屋外とし、火気使用場所と十分な距離をとること。

ただし、不燃材料で防火上有効に遮へいされた場合は、この限りでない。

イ 注入口をやむを得ず、屋内に設ける場合は、火気使用場所と不燃材料で防火上有効に遮へいする等の措置を講ずること。

ウ 注入口は、可燃性蒸気の滞留するおそれのある階段、ドライエリア等を避けた位置とすること。

(9) 第2項第9号は、危険物配管等の漏洩事故が発生した場合を想定し、危険物の移送を停止することができるようタンク直近の配管に「開閉弁」を設けるよう規定したものである。

「開閉弁」とは、一般的に用いられる金属製のバルブ、コック等をいうものであり、作業員が容易に近づくことができ、かつ、開閉しやすい位置に設けられている必要がある。

(10) 第2項第10号は、タンクと配管の接合部分について、地震動等による損傷防止を規定したものである。

「地震動等により当該配管とタンクとの接合部分に損傷を与えない」方法とは、次のア～ウの条件を満たしていることをいう。

ア 配管結合部の直近に金属可とう管継手を用いること。この場合において、当該継手は、耐熱性を有し、かつ、地震動等により容易に離脱しないものであること。

なお、配管が細く、金属可とう管継手を設けることができない場合にあっては、当該配管タンク直近を屈曲させる等の方法によること。

イ 金属可とう管継手は、原則として最大常用圧力が1メガパスカル以下の配管に設けること。

ウ 金属可とう管継手にフレキシブルメタルホースを用いる場合は、次表の左欄に掲げる管の呼び径に応じ、同表右欄に掲げる長さを有するものであること。

又、呼び径40ミリメートル以上のフレキシブルメタルホースを使用する場合は、(財)日本消防設備安全センターで行った認定試験の合格品を使用することが望ましいものであること。

| 管の呼び径 (mm) | 長さ (mm) |
|------------|---------|
| 25未満 | 300 |
| 25～40未満 | 500 |

(11) 第2項第11号は、液体の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクの周囲に流出防止装置を設けることを規定したものである。

「流出を防止するための有効な措置」については、条例規則第10条(タンクの流出防止)で、その基準が定められている。

流出止めは、コンクリートのほか、鋼板等で造られたもの、又は内側を危険物が浸透しない構造とした鉄筋コンクリートブロック造のもので、亀裂、損傷等により危険物が地中等に浸透しない構造とする必要がある。

なお、流出止めを鋼板で造る場合、鋼板の板厚は第1号で定めるタンクの板厚以上とすることが望ましいものであること。

また、流出止め内には、当該タンクに付属する設備(配管を含む。)以外の設備を設置しないようにし、ポンプ設備については原則として流出止めの外に設けること。(流出止めの高さ以上に設ける場合は除く。)

火災予防条例施行規則(抜粋)

(タンクの流出防止)

第10条 条例第53条第2項第11号に規定する流出を防止するための有効な措置は、次に掲げるとおりとする。

(1) タンクの周囲にタンク容量の全量以上を収容できる鉄筋コンクリート等で造られた流出止めが設けられていること。

(2) 前号の流出止めは、タンクの側板からの距離がタンクの高さの5分の1以上で、かつ、0.5メートル以上離れていること。ただし、タンクの外径と同じ幅及びタンクの高さと同じ高さを有するコンクリート又はモルタル等で覆われた壁等に面し、当該タンク

クの点検等に支障がない場合は、この限りでない。

(12) 第2項第12号は、タンク底板の外面の腐食防止措置について規定したものである。

「底板の外面の腐食を防止するための措置」は、地下からタンク裏面へ水が浸入することを防ぐための措置であり、単なるさび止め塗装はこれに該当しないものである。具体的方法としては、タンク底板の下に防水性を有するアスファルトサンド、アスファルトモルタル等（オイルサンドは除く。）を敷き、タンク底板の張出し部には雨水侵入防止措置として、防水性を有するゴム、合成樹脂等の材料で被覆する方法がある。

3 第2項に掲げる位置、構造及び設備の技術上の基準のほか、施設形態に応じて、次に掲げる事項を考慮する必要がある。

(1) 屋外に設置するタンク（以下「屋外タンク」という。）について

ア タンクの基礎の高さは、地盤面上とする。

イ 基礎は、鉄筋コンクリート造とする。ただし、べた基礎の場合は、無筋コンクリート等とすることができる。

(2) 屋内に設置するタンク（以下「屋内タンク」という。）について

ア タンクは、原則として専用室（構造等は、第52条（第3号、第4号を除く。）の例による。以下同じ。）に設置すること。ただし、機械室、空調室、又はボイラー等と併設する場合はこの限りでない。

イ タンクとタンク周囲の壁、天井及び工作物等並びにタンク相互間には、0.5メートル以上の間隔をとること。

ウ ボイラー等を併設する場合は、第2条第1項第15号ウ（燃料タンクとたき口との水平距離）に留意すること。

エ 屋上に設けるタンクについては、上記ア～ウに適合するようタンクを専用室に設置すること。ただし、引火点40度以上の危険物を貯蔵するタンクについてはこの限りでない。

(3) 簡易タンク（危険物令第14条第4号から第9号までに定める基準に適合するものをいう。以下同じ。）について

ア タンクの流出防止措置は、条例規則第10条（タンクの流出防止）の規定にかかわらず、流出防止に有効な集油溝及びためます（第51条第2項第2号参照）とすることができる。

イ 通気管の先端の位置は、第2項第4号の規定にかかわらず、地上1.5メートル以上の高さとすることができる。

ウ タンクを室内に設ける場合は上記（2）イに準じること。

第54条 少量危険物を貯蔵及び取扱う地下タンクの技術上の基準

第54条 指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う地下タンクに危険物を収納する場合は、当該タンクの容量を超えてはならない。

2 指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う地下タンクの位置、構造及び設備の技術上の基準は、前条第2項第3号から第5号まで、第7号及び第8号の規定の例によるほか、次のとおりとする。

(1) 地盤面下に設けられたコンクリート造等のタンク室に設置し、又は危険物の漏れを防止することができる構造により地盤面下に設置すること。ただし、第4類の危険物のタンクで、その外面がエポキシ樹脂、ウレタンエラストマー樹脂、強化プラスチック又はこれらと同等以上の防食性を有する材料により有効に保護されている場合又は腐食し難い材質で造られている場合にあつては、この限りでない。

(2) 自動車等による上部からの荷重を受けるおそれのあるタンクにあつては、当該タンク

に直接荷重がかからないように蓋を設けること。

- (3) タンクは、堅固な基礎の上に固定されていること。
- (4) タンクは、厚さ3.2ミリメートル以上の鋼板又はこれと同等以上の強度を有する金属板若しくはこれと同等以上の性能を有するガラス繊維強化プラスチックで気密に造るとともに、圧力タンクを除くタンクにあつては70キロパスカルの圧力で、圧力タンクにあつては最大常用圧力の1.5倍の圧力で、それぞれ10分間行う水圧試験において、漏れ、又は変形しないものであること。
- (5) 危険物の量を自動的に表示する装置又は計量口を設けること。この場合において、計量口を設けるタンクについては、計量口の直下のタンクの底板にその損傷を防止するための措置を講ずること。
- (6) タンクの配管は、当該タンクの頂部に取り付けること。
- (7) タンクの周囲に2箇所以上の管を設けること等により、当該タンクからの液体の危険物の漏れを検知する設備を設けること。

本条は、地盤面下に埋設するタンク（地下タンク）で危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合について規定したものである。

- 1 第1項は、前条と同じく貯蔵方法について定めたものであり、タンクの容量を超えて危険物を収納してはならない旨を規定したものである。

過剰注入による危険物の漏洩や、地震等による揺動による漏洩を防止するため、タンクの内容積の90パーセント（第2条第1項第15号エ）を超えて収納してはならない。

- 2 第2項は、位置、構造及び設備の技術上の基準を規定したものであり、本項のほか、前条第2項第3号（タンク外面のさび止め措置）、第4号（安全装置、通気管）、第5号（通気管の引火防止措置）、第7号（注入口付近での注入量確認）及び第8号（注入口の位置等）の基準の例によることとされている。

- (1) 第2項第1号は、地下タンクの設置方法及び構造について規定したものである。

ア 地下タンクの設置方法及び構造については次のいずれかの方法に限定されている。

- (ア) タンク室に設置する方法

これは、以下のイに示す「コンクリート造等のタンク室」にタンクを設置するものである。

- (イ) タンク室以外に設置する方法（直埋設方式）

以下のa～cの場合には、タンク室以外に設置することができる。

- a タンク構造を、以下のウに示す危険物の漏れを防止することができる構造とする場合
- b タンクが、以下のエに示すとおり、外面がエポキシ樹脂、ウレタンエラストマー樹脂、強化プラスチック又はこれらと同等以上の防食性を有する材料により有効に保護されている場合

ただし、この場合は漏洩拡散防止の観点から、タンクを努めてタンク室に設けることが望ましいものであること。

- c 以下のオに示すとおり、タンクが腐食し難い材質で造られている場合

イ 「コンクリート造等のタンク室」の構造とは、次の要件をみたす構造をいう。

- (ア) タンク室の構造が、当該タンク室の自重、地下貯蔵タンク等及び貯蔵する危険物の重量、土圧、地下水圧等の主荷重並びに上載荷重、地震の影響等の従荷重によって発生する応力及び変形に対して安全であること。（次に示す2KLタンクでのタンク室の構造例を参照のこと。）

- (イ) タンク室は水密コンクリート等水密性を有する材料で造られていること。
- (ウ) 鉄筋コンクリート造とする場合の目地等の部分及びふたとの接合部分は、雨水、地下水等がタンク室の内部に侵入しない構造であること。
- (エ) タンクとタンク室の内側との間は、0.1メートル以上の間隔を保つものとし、かつ、当該タンクの周囲に、可燃性蒸気の滞留を防止するため乾燥砂等が充てんされていること。

※2 KLタンクでのタンク室の構造例

1 標準的な設置条件等

- (1) タンク鋼材は、JIS G3101一般構造用圧延鋼材SS400を使用
- (2) 外面保護の厚さは2mm
- (3) タンク室上部の土被りはなし。
- (4) 鉄筋はSD295Aを使用
- (5) タンク室底板とタンクの間隔は100mm
- (6) タンク室頂板（蓋）の厚さを300mmとし、タンク頂部とタンク室頂板との間隔は300mm以上（307mm～337mm）とする。
- (7) タンクとタンク室側壁との間隔は153.5mm～168.5mmとする。
- (8) タンク室周囲の地下水位は地盤面下600mmとする。
- (9) 乾燥砂の比重量は $17.7 \times 10^{-6} \text{N/mm}^3$ とする。
- (10) 液体の危険物の比重量は $9.8 \times 10^{-6} \text{N/mm}^3$ とする。
- (11) コンクリートの比重量は $24.5 \times 10^{-6} \text{N/mm}^3$ とする。
- (12) 上載荷重は車両の荷重とし、車両全体で250kN、後輪片側で100kNとする。
- (13) 使用するコンクリートの設計基準強度は21N/mm²とする。
- (14) 鉄筋の被り厚さは50mmとする。

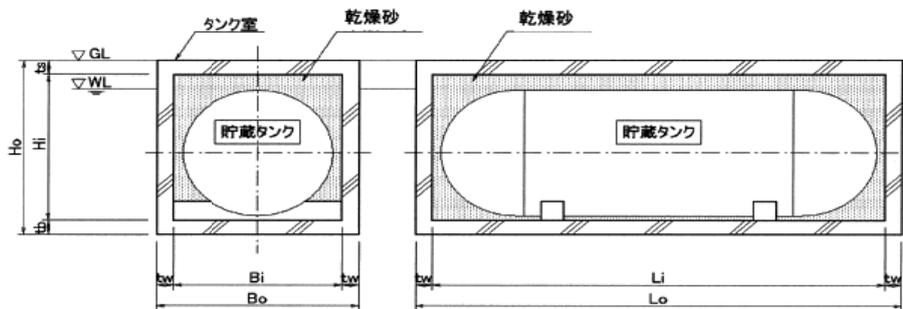
2 一般的な構造例

(1) タンク本体（2KL）

| 容量 (KL) | 外径 (mm) | 内径 (mm) | 胴長 (mm) | 鏡出 (mm) | 胴の板厚 (mm) | 鏡の板厚 (mm) | 全長 (mm) |
|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|---------|
| 2 | 1293.0 | 1280.0 | 1524.0 | 181.0 | 4.5 | 4.5 | 1899.0 |

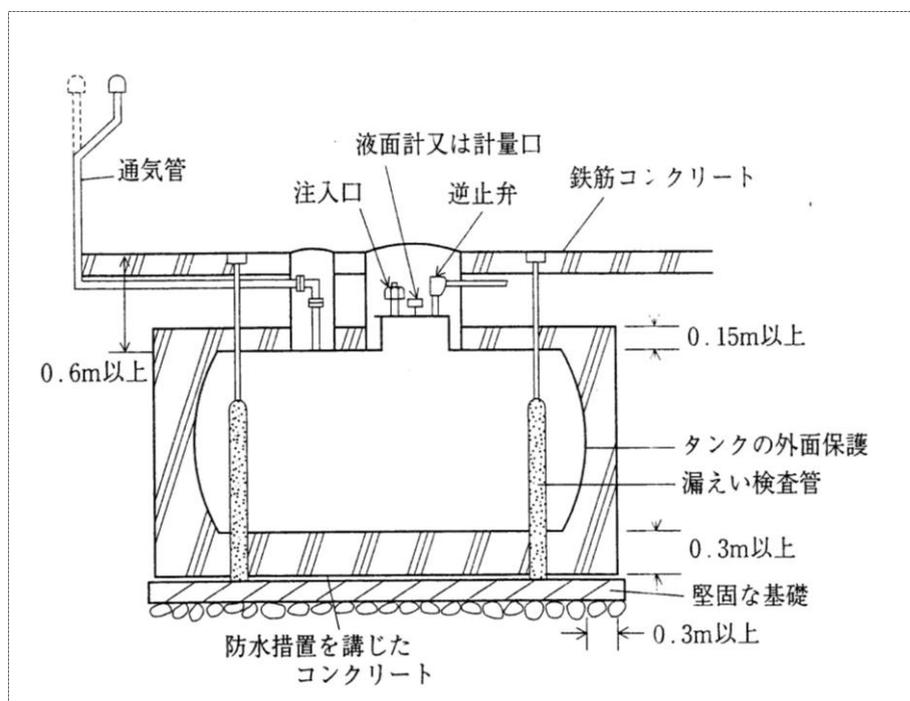
(2) タンク室

| 容量 (タンク) | 形状 (mm) | 設計配筋 (mm) | | | タンクとの間隔 | |
|----------|-------------------------|-----------------|-----------------|-------------|---------|--------|
| | | 頂板 | 底板 | 側板 | 壁 (mm) | 蓋 (mm) |
| 2 KL | Bi・Li・Hi=1600・2200・1700 | 上端 筋:D13@250 | 上端 筋:D13@250 | 外側筋:D13@250 | 153.5 | 307.0 |
| | Bo・Lo・Ho=2200・2800・2300 | 下端 筋:D13@250 | 下端 筋:D13@250 | 内側筋:D13@250 | | |
| | ts・tw・tb = 300 | | | 配力筋:D13@250 | | |



ウ 「危険物の漏れを防止することができる構造」とは、地下貯蔵タンクを適当な防水の措置を講じた厚さ15センチメートル（側方及び下方にあっては30センチメートル）以上

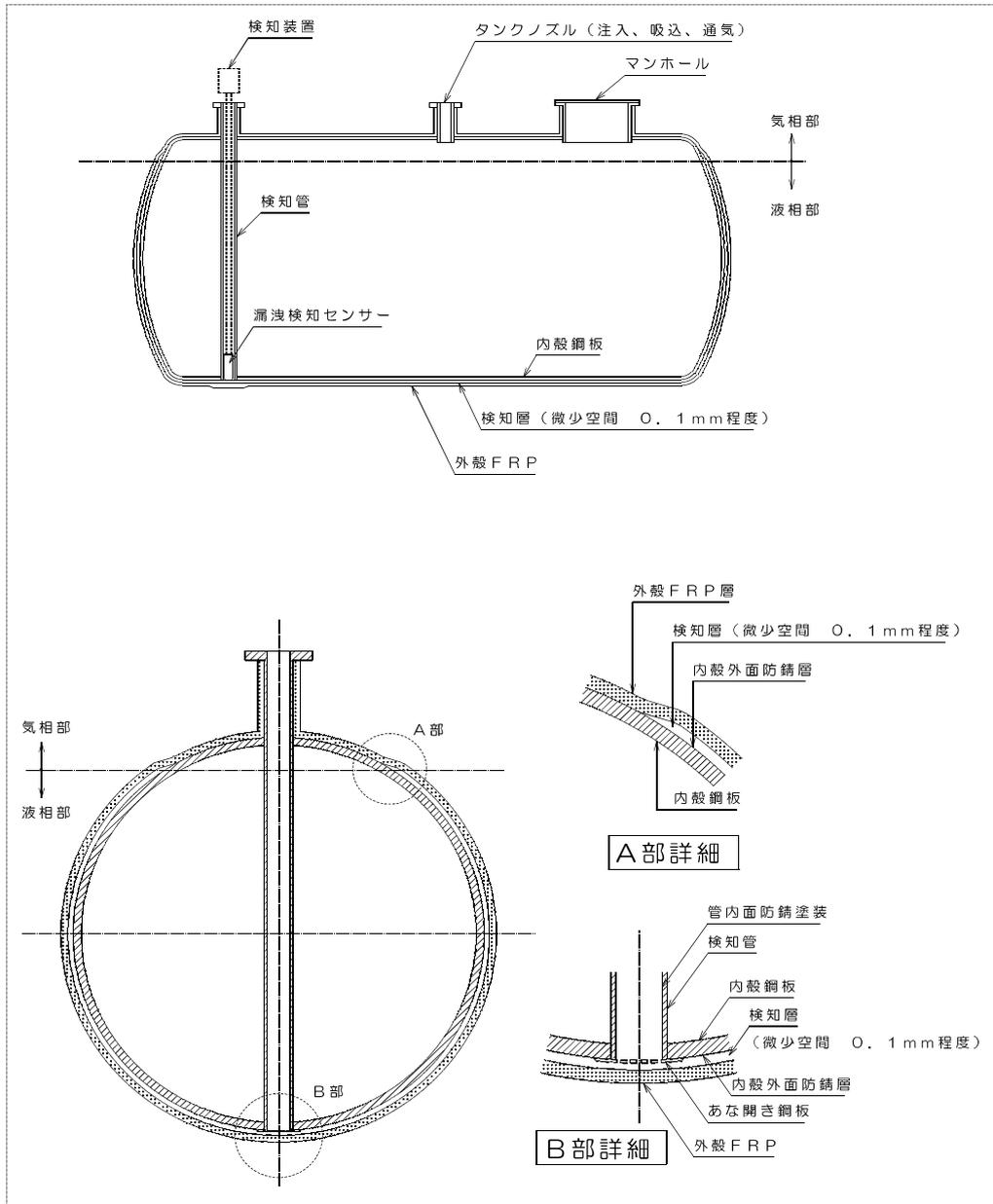
のコンクリートで被覆する構造をいう。



漏れ防止構造の地下貯蔵タンクの例

エ 「外面がエポキシ樹脂、ウレタンエラストマー樹脂、強化プラスチック又はこれらと同等以上の防食性を有する材料により有効に保護されている場合」とは、鋼製一重殻タンクの場合は危険物規則第23条の2第1項に、鋼製強化プラスチック製二重殻タンクの場合は同条第2項に定める方法により外面保護されている場合等をいう。

なお、「鋼製強化プラスチック製二重殻タンク（SF二重殻タンク）」とは、鋼製の地下貯蔵タンクの外面に、間げきを有するように強化プラスチックを被覆するとともに、危険物の漏れを検知することができる措置を講じたものをいうものである。（危険物令第13条第2項参照）



※鋼製強化プラスチック製二重殻タンクの構造例

オ 「腐食し難い材質で造られている場合」とは、タンクが第4号に定めるガラス繊維強化プラスチック（FRP）で造られている場合をいう。

カ タンク室等を設けない場合の構造は次によること。

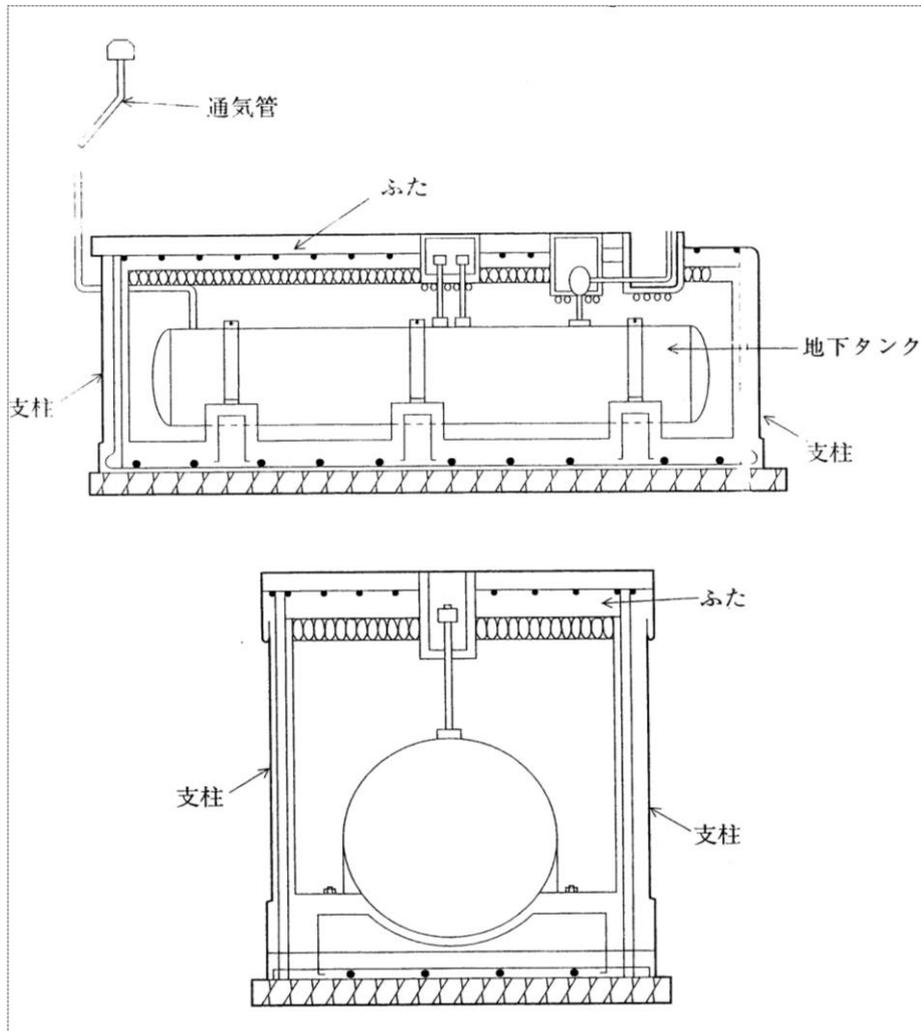
(ア) 基礎は、厚さ0.3メートル以上のコンクリート造のもの又はこれと同等以上の強度を有する鉄筋コンクリート造のものであり、当該タンクが基礎に固定されていること。

(イ) ふたは、厚さ0.3メートル以上の鉄筋コンクリート造のものとし、その荷重が直接タンクにかからない構造とされていること。

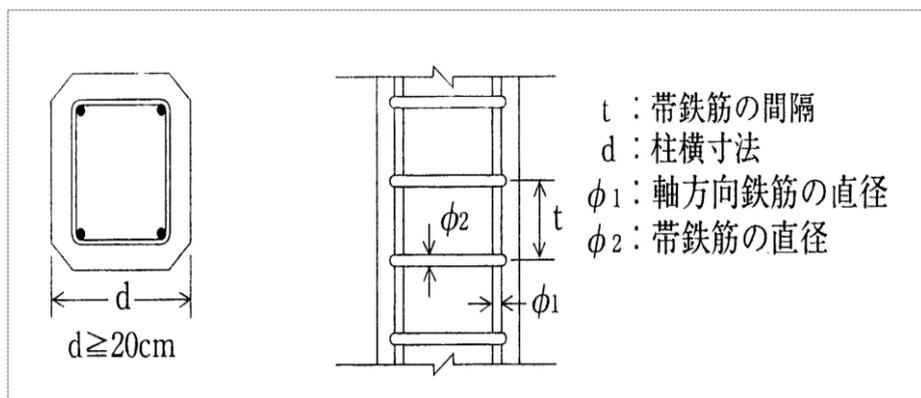
(2) **第2項第2号**は、タンクには、直接上部から荷重がかからない方法でふたを設けることと規定したものである。

ふたにかかる重量が直接タンクにかからないようにする方法としては、鉄筋コンクリー

ト造の支柱又は鉄筋コンクリート管を用いた支柱によってふたを支える等の方法がある。

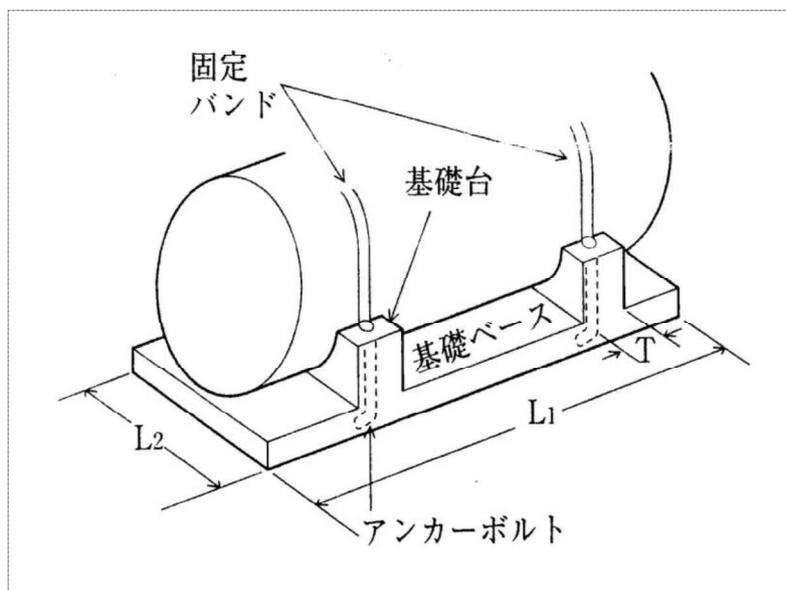


ふたを支柱によって支える例



鉄筋コンクリート造の支柱の例

- (3) **第2項第3号**は、タンクを固定する基礎は堅固なものであることを規定したものである。タンクの基礎への固定方法は、直接基礎に固定するのではなく、締付バンド及びボルト等により間接的に固定するものである。この場合、締め付けバンド及びボルトについても腐食防止措置を講じなくてはならない。



※タンクの基礎への固定方法の例

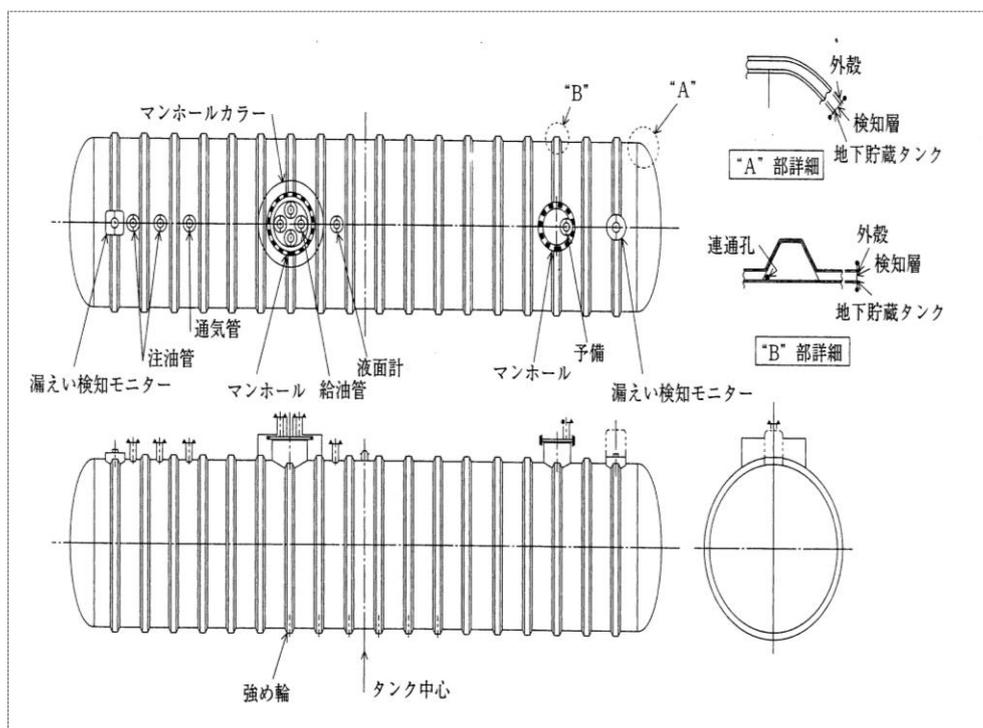
- (4) **第2項第4号**は、タンクの材質及び水圧検査について規定したものである。
 ア 「同等以上の強度を有する金属板」とは、次式により算出された数値以上の厚さを有する金属板とする。

$$t = \sqrt{\frac{400}{A}} \times 3.2 \quad \begin{array}{l} t : \text{使用する金属板の必要な板厚 (mm)} \\ A : \text{使用する金属板の引張強さ (N/mm}^2\text{)} \end{array}$$

- イ 地下タンクは、前条のタンクと異なり全て水圧検査を行う必要があり、地下タンクにおける「圧力タンク」とは、最大常用圧力が46.7キロパスカル以上であるタンクをいう。
 ウ 「ガラス繊維強化プラスチック」とは、一般に「FRP」と呼ばれ、危険物規則第24条の2の3に適合しているものをいうものであり、地下タンクのみ認められている材質である。

なお、ガラス繊維強化プラスチックで造られたタンクとしては、以下のようなものがある。

- (ア) 「FRP製少量危険物タンク」として危険物保安技術協会が認定したタンク
 (イ) 強化プラスチック製二重殻タンク (FF二重殻タンク) (危険物令第13条第2項 参照)
 強化プラスチック製の地下貯蔵タンクに、強化プラスチックを間げきを有するように被覆するとともに、危険物の漏れを検知することができる措置を講じたもの



強化プラスチック製二重殻タンクの構造

(5) 第2項第5号は、地下タンクに貯蔵されている危険物の量を把握するため、自動表示装置又は計量口を設けることと規定されたものである。

過剰注入防止の観点から、原則として危険物の貯蔵量を即時に把握できる自動表示装置（液面計等）を注入口付近に設けることが望ましいものであること。

その他、地下タンクについては、貯蔵量を随時計測し、受入量と消費量との誤差を把握することで、漏洩等の早期発見に努めることが肝要である。

また、「計量口直下の底板の損傷防止措置」とは、あて板を溶接する措置等をいうものであるが、腐食防止のため、あて板はタンク本体と同じ材質である必要がある。

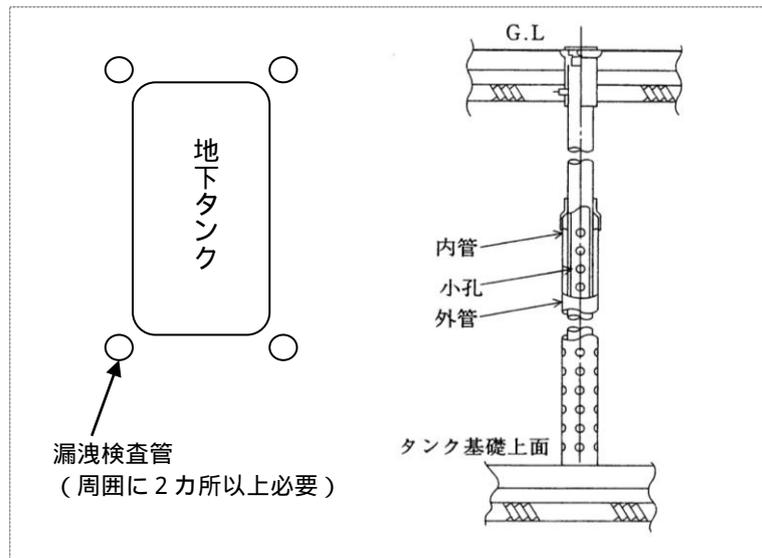
(6) 第2項第6号は、地下タンクの配管は頂部に取り付けることと規定されたものである。

これは、タンクと配管との結合部分や配管の損傷等による危険物の漏れを防止するためであり、ドレン管等もタンクの頂部以外に取り付けることはできない。

(7) 第2項第7号は、タンク周囲の2箇所以上に、漏洩の有無を調べるための漏洩検査管を設けること等、と規定されたものである。

「漏洩検査管」とは、タンク及びタンク近傍の配管にピンホールが発生した場合、そこから漏れ出した危険物を検知するものである。その構造は、下図に示すように、下部に小孔を有する2重管構造となっており、上端部から水が侵入しないようふたが設けられている。

その他に危険物の漏れを検知する設備として、危険物規則第23条の3第1号、危険物規則第24条の2の2第2項及び同条第4項に規定する設備等がある。



漏洩検査管の構造例

第55条 少量危険物を貯蔵及び取扱う移動タンクの技術上の基準

第55条 指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う移動タンクの技術上の基準は、第53条第1項の規定の例によるほか、次のとおりとする。

- (1) タンクから危険物を貯蔵し、又は取り扱う他のタンクに液体の危険物を注入する場合は、当該他のタンクの注入口にタンクの注入ホースを緊結し、又は注入ホースの先端部に手動開閉装置を備えた注入ノズル(手動開閉装置を開放の状態に固定する装置を備えたものを除く。)により注入すること。
 - (2) タンクから液体の危険物を容器に詰め替えないこと。ただし、安全な注油に支障がない範囲の注油速度で前号に定める注入ノズルにより引火点が40度以上の第4類の危険物を容器に詰め替える場合は、この限りでない。
 - (3) 静電気による災害が発生するおそれのある液体の危険物をタンクに入れ、又はタンクから出す場合は、当該タンクを有効に接地させること。
 - (4) 静電気による災害が発生するおそれのある液体の危険物をタンクにその上部から注入する場合は、注入管を用いるとともに、当該注入管の先端をタンクの底部に着けること。
- 2 指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う移動タンクの位置、構造及び設備の技術上の基準は、第53条第2項第3号の規定の例によるほか、次のとおりとする。
- (1) 火災予防上安全な場所に常置すること。
 - (2) タンクは、厚さ3.2ミリメートル以上の鋼板又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料で気密に造るとともに、圧力タンクを除くタンクにあつては70キロパスカルの圧力で、圧力タンクにあつては最大常用圧力の1.5倍の圧力で、それぞれ10分間行う水圧試験において、漏れ、又は変形しないものであること。
 - (3) タンクは、Uボルト等で車両のシャーシフレーム又はこれに相当する部分に強固に固定すること。
 - (4) 常用圧力が20キロパスカル以下のタンクにあつては20キロパスカルを超え24キロパスカル以下の範囲の圧力で、常用圧力が20キロパスカルを超えるタンクにあつては常用圧力の1.1倍以下の圧力で作動する安全装置を設けること。
 - (5) タンクは、その内部に4,000リットル以下ごとに完全な間仕切を厚さ3.2ミリメートル

以上の鋼板又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料で設けること。

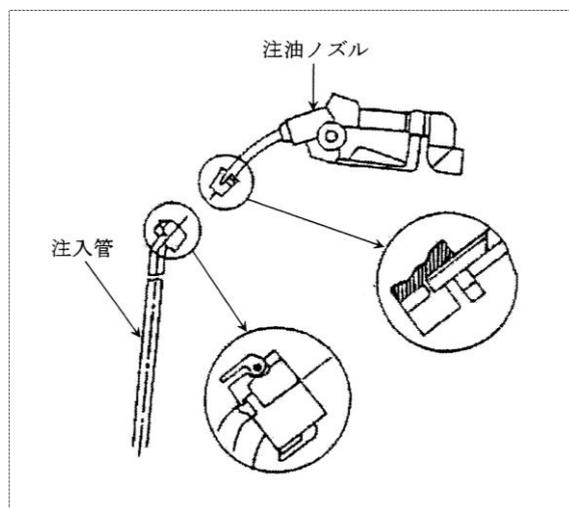
- (6) 前号の間仕切により仕切られた部分には、それぞれマンホール及び第4号に規定する安全装置を設けるとともに、当該間仕切により仕切られた部分の容量が2,000リットル以上のものにあつては、厚さ1.6ミリメートル以上の鋼板又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料で造られた防波板を設けること。
- (7) マンホール及び注入口の蓋は、厚さ3.2ミリメートル以上の鋼板又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料で造ること。
- (8) マンホール、注入口、安全装置等の附属装置がその上部に突出しているタンクには、当該タンクの転倒等による当該附属装置の損傷を防止するための防護枠を設けること。
- (9) タンクの下部に排出口を設ける場合は、当該タンクの排出口に、非常の場合に直ちに閉鎖することができる弁等を設けるとともに、その直近にその旨を表示し、かつ、外部からの衝撃による当該弁等の損傷を防止するための措置を講ずること。
- (10) タンクの配管は、先端部に弁等を設けること。
- (11) タンク及び附属装置の電気設備で、可燃性の蒸気が滞留するおそれのある場所に設けるものは、可燃性の蒸気に引火しない構造とすること。

本条は、移動タンク、いわゆるミニローリーについて規定したものである。

- 1 第1項は、移動タンクにおける危険物取扱時の遵守事項について規定したものである。
 - (1) 第1項第1号は、移動タンクから危険物を貯蔵し、又は取り扱う他のタンク又は容器に液体の危険物を注入する場合の留意点について規定したものである。
 - 「注入ホース」の材質は、取り扱う危険物によって侵されるおそれのないもので、取扱中の圧力に十分耐える強度を有することとされており、「注入ホースを緊結」とは、ねじ式結合金具、突合わせ固定式結合金具による方法等がある。
 - 「注入ノズル（手動開閉装置を開放の状態 で固定する装置を備えたものを除く。）」とは、注入ノズルの手動開閉装置を開放状態で固定し、危険物を連続的に出すことができるストッパー（ラッチともいう。）を備えたものを禁止し、過剰注入を防止するため規定したものである。
 - (2) 第1項第2号は、移動タンクから容器への詰め替えについて規定したものである。
 - 移動タンクから容器への詰め替えは原則として禁じられているが、次のア～ウの要件を全て満たす場合は例外として認められる。
 - ア 「安全な注油に支障がない注油速度」（灯油にあつては60リットル/分以下をいう。）で詰め替えること。
 - イ ノズルは前号に規定するストッパーなしのものに限ること。
 - ウ 詰め替える危険物は灯油等引火点が40度以上のものであること。（ガソリンは禁止されている。）
 - (3) 第1項第3号は、静電気による災害が発生するおそれのある液体の危険物をタンクから出し入れする際の接地について規定したものである。
 - 「静電気による災害が発生するおそれのある液体の危険物」とは、第4類並びに第3類及び第5類の液体の物品のうち引火点が比較的低く、作業時の雰囲気温度が当該危険物の引火点以上となる可能性がある物品をいう。特殊引火物、第1石油類及び第2石油類等がこれに該当する。
 - (4) 第1項第4号は、静電気による災害が発生するおそれのある危険物を移動タンク上部から注入する際の留意事項について規定したものである。
 - タンク上部からの注入中には、静電気に起因する事故防止のため、注入中の液体のかく

拌及び流動による静電気の発生を最小限に抑えるよう、注入管を底部に着けて注入することとされている。

「注入管」の例としては次のようなものがある。



注入管の例

2 第2項は、移動タンクの位置、構造及び設備の技術上の基準を規定したものである。

(1) 第2項第1号は、移動タンクの常置場所（常時置く場所をいう。）について規定したものである。

「火災予防上安全な場所」とは、火気等の使用場所から十分に離れ、仮にタンクから危険物が流出しても容易に火気等に触れない場所、又は火気等の使用場所と防火上安全に区画した場所をいう。

常置場所においては、タンクに危険物を貯蔵したまま置かれる場合があるので、特に火気使用設備等が付近にないかを考慮しなくてはならない。

(2) 第2項第2号は、タンクの材質及び水圧検査について規定したものである。

ア 「鋼板」とはJIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）のうちSS400をいい、「同等以上の機械的性質を有する材料」とは、次式により算出された数値以上で、かつ、2.8ミリメートル以上の厚さを有する金属板をいう。

$$t = \sqrt[3]{\frac{400 \times 21}{A \times B}} \times 3.2$$

t：使用する金属板の必要な板厚（mm）

A：使用する金属板の引張強さ（N/mm²）

B：使用する金属板の伸び（%）

鋼板以外の金属板を用いる場合の板厚例

| 材質名 | JIS記号 | 引張強さ (N/mm ²) | 伸び (%) | 計算値 (mm) | 板厚の必要 最小値(mm) |
|---------|----------|------------------------------|-----------|-------------|------------------|
| ステンレス鋼板 | SUS 304 | 520 | 40 | 2.37 | 2.8 |
| | SUS 304L | 480 | 40 | 2.43 | 2.8 |
| | SUS 316 | 520 | 40 | 2.37 | 2.8 |
| | SUS 316L | 480 | 40 | 2.43 | 2.8 |

| | | | | | |
|-----------|-------------|-----|----|------|-----|
| アルミニウム合金板 | A5052P-H34 | 235 | 7 | 5.51 | 5.6 |
| | A5083P-H32 | 305 | 12 | 4.23 | 4.3 |
| | A5083P-0 | 275 | 16 | 3.97 | 4.0 |
| | A5083P-H112 | 285 | 11 | 4.45 | 4.5 |
| | A5052P-0 | 175 | 20 | 4.29 | 4.3 |
| アルミニウム板 | A1080P-H24 | 85 | 6 | 8.14 | 8.2 |
| 溶接構造用圧延鋼材 | SM490A | 490 | 22 | 2.95 | 3.0 |
| | SM490B | 490 | 22 | 2.95 | 3.0 |
| 高耐候性圧延鋼材 | SPA-H | 480 | 22 | 2.97 | 3.0 |

備考：表に掲げるもの以外の材料を使用する場合には、引張強さ、伸び等についての試験結果証明書等を参照のこと。

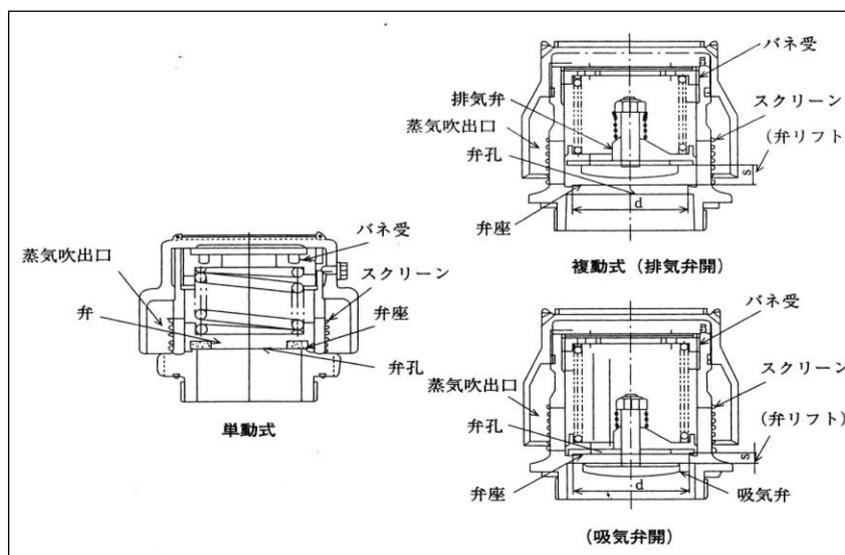
イ 移動タンクにおける「圧力タンク」とは、地下タンクと同様に最大常用圧力が46.7キロパスカル以上であるタンクをいう。

(3) 第2項第3号は、タンクを車両のシャーシフレーム等に強固に固定することにより、容易にタンクが落下し、危険物が流出することないように規定したものである。

「これに相当する部分」とは、シャーシフレームのない車両にあってはメインフレーム又はこれと一体となっているクロスメンバー等をいう。

(4) 第2項第4号は、タンクの安全装置について規定したものである。

「安全装置」は、直射日光等によるタンクの内圧上昇防止又は危険物の吐出作業時における大気圧との均衡保持のため設けられるものである。



安全装置の例

(5) 第2項第5号は、移動タンクの事故による被害を最小限にとどめるため、4,000リットル以下ごとにタンクに間仕切りを設けるよう規定したものである。

間仕切り板の材質や板厚は、タンク本体の材質や板厚と同様のものでなければならないものであること。

(6) 第2項第6号は、タンク室ごとにマンホール及び安全装置を設け、タンク室容量が2,000リットル以上のものについては、防波板を設けるよう規定したものである。

ア 防波板は、走行中の移動タンクにおける危険物の動揺を減少させ、走行中の車両の安

定性を確保させるために設けるものであり、危険物規則第24条の2の9（防波板）に準じて次のように設置することが望ましいものであること。

(ア) タンク室内の二箇所、その移動方向と平行に、高さ又は間仕切からの距離を異にして設けること。

(イ) 一箇所に設ける防波板の面積は、タンク室の移動方向の最大断面積の50パーセント以上とすること。ただし、タンク室の移動方向に直角の断面の形状が円形又は短径が1メートル以下のだ円形である場合は、40パーセント以上とすることができる。

(ウ) 貯蔵する危険物の動揺により容易に湾曲しないような構造とすること。

イ 「鋼板」とはJIS G 3131（熱間圧延軟鋼板）のうちSPHCをいい、「これと同等以上の機械的性質を有する材料」とは、次式により算出された数値以上の厚さを有する金属板をいう。

$$t = \sqrt{\frac{270}{A}} \times 1.6$$

t : 使用する金属板の必要な板厚 (mm)
A : 使用する金属板の引張強さ (N/mm²)

SPHC以外の金属板を用いる場合の板厚例

| 材 質 名 | J I S 記号 | 引張強さ (N/mm ²) | 計算値 (mm) | 板厚の必要 最小値 (mm) |
|-----------------|--------------|------------------------------|-------------|-------------------|
| 冷間圧延鋼板 | SPCC | 270 | 1.60 | 1.6 |
| ステンレス鋼板 | SUS 304 | 520 | 1.16 | 1.2 |
| | SUS 316 | 520 | 1.16 | 1.2 |
| | SUS 304L | 480 | 1.20 | 1.2 |
| | SUS 316L | 480 | 1.20 | 1.2 |
| アルミニウム 合 金 板 | A5052P-H34 | 235 | 1.72 | 1.8 |
| | A5083P-H32 | 315 | 1.49 | 1.5 |
| | A5052P-H24 | 235 | 1.72 | 1.8 |
| | A 6 N01S-T 5 | 245 | 1.68 | 1.7 |
| アルミニウム板 | A1080P-H24 | 85 | 2.86 | 2.9 |

(7) **第2項第7号**は、マンホール及び注入口のふたについて、容易に破損しないよう材質及び板厚について規定したものである。

マンホール及び注入口のふたの材質や板厚はタンク本体の材質や板厚と同様のものでなければならない。

(8) **第2項第8号**は、マンホール、注入口、安全装置等の附属装置がタンクの上部に突出している場合に、当該附属装置の損傷防止のため、防護枠を設置するよう規定したものである。

なお、防護枠を設ける場合の留意事項は次のとおりである。

ア 防護枠はマンホール、注入口、安全装置等の附属装置の高さ以上となるよう設けること。

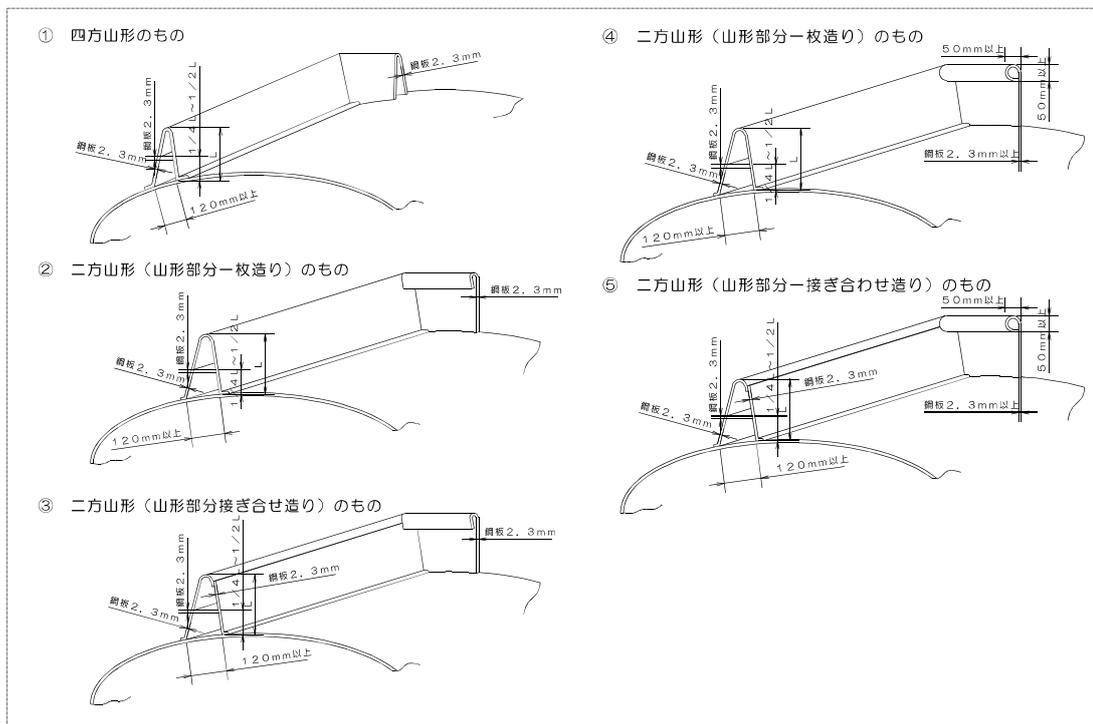
イ 防護枠は、厚さ2.3ミリメートル以上の鋼板（基準材質は防波板と同じくSPHCとする。）又は次式により算出された数値以上の厚さを有する金属板で造ること。

$$t = \sqrt{\frac{270}{A}} \times 2.3 \quad t : \text{使用する金属板の必要な板厚 (mm)} \\ A : \text{使用する金属板の引張強さ (N/mm}^2\text{)}$$

SPHC以外の金属板を用いる場合の板厚例

| 材 質 名 | J I S 記号 | 引張強さ (N/mm ²) | 計算値 (mm) | 板厚の必要 最小値 (mm) |
|-----------------|------------|------------------------------|-------------|-------------------|
| 冷間圧延鋼板 | SPCC | 270 | 2.30 | 2.3 |
| ステンレス鋼板 | SUS 304 | 520 | 1.66 | 1.7 |
| | SUS 316 | 520 | 1.66 | 1.7 |
| | SUS 304L | 480 | 1.73 | 1.8 |
| | SUS 316L | 480 | 1.73 | 1.8 |
| アルミニウム 合 金 板 | A5052P-H34 | 235 | 2.47 | 2.5 |
| | A5083P-H32 | 315 | 2.13 | 2.2 |
| | A5083P-O | 275 | 2.28 | 2.3 |
| | A6063S-T6 | 206 | 2.64 | 2.7 |
| アルミニウム板 | A1080P-H24 | 85 | 4.10 | 4.1 |

ウ 防護枠は、山形又はこれと同等以上の強度を有する形状とすること。
防護枠の構造例としては、以下のようなものがある。



※防護枠の構造例

(9) **第2項第9号**は、タンクの下部に排出口を設ける場合は、緊急時に危険物の吐出を容易に閉鎖できる弁を設けるよう規定したものである。

ア 「非常の場合に直ちに閉鎖することができる弁等」とは、レバー又はバルブ等により移動タンクの周囲から直接、容易に閉鎖操作を行えるものをいう。

イ 「表示」については、当該装置である旨及びその操作方法を見やすい位置に表示すること。

(10) 第2項第10号は、配管から危険物が流出しないよう弁等を設けるよう規定したものである。

(11) 第2項第11号は、タンク及び附属装置の電気設備を可燃性蒸気が滞留するおそれのある場所に設ける場合には、当該電気設備が着火源となって火災が発生することを防止するため、可燃性蒸気に引火しない構造（防爆構造）とするよう規定したものである。（参考資料「防爆電気設備」参照）

「可燃性蒸気が滞留するおそれのある場所」とは、危険物を常温で貯蔵し、又は取り扱うタンクにあっては、引火点が40度未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う移動タンクのタンク内部、防護枠に囲まれた部分又はポンプユニット等の遮蔽された部分等をいう。

第56条 少量危険物の貯蔵及び取扱いにおける危険物の類ごとに共通する技術上の基準

第56条 指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの危険物の類ごとに共通する技術上の基準は、次のとおりとする。

(1) 第1類の危険物は、可燃物との接触若しくは混合、分解を促す物品との接近又は過熱、衝撃若しくは摩擦を避けるとともに、アルカリ金属の過酸化物及びこれを含有するものにあつては、水との接触を避けること。

(2) 第2類の危険物は、酸化剤との接触若しくは混合、炎、火花若しくは高温体との接近又は過熱を避けるとともに、鉄粉、金属粉及びマグネシウム並びにこれらのいずれかを含有するものにあつては水又は酸との接触を避け、引火性固体にあつてはみだりに蒸気を発生させないこと。

(3) 自然発火性物品（第3類の危険物のうち危険物の規制に関する政令（昭和34年政令第306号。以下「危険物令」という。）第1条の5第2項の自然発火性試験において同条第3項に定める性状を示すもの並びにアルキルアルミニウム、アルキルリチウム及び黄りんをいう。）にあつては炎、火花若しくは高温体との接近、過熱又は空気との接触を避け、禁水性物品（第3類の危険物のうち同条第5項の水との反応性試験において同条第6項に定める性状を示すもの（カリウム、ナトリウム、アルキルアルミニウム及びアルキルリチウムを含む。）をいう。）にあつては水との接触を避けること。

(4) 第4類の危険物は、炎、火花若しくは高温体との接近又は過熱を避けるとともに、みだりに蒸気を発生させないこと。

(5) 第5類の危険物は、炎、火花若しくは高温体との接近、過熱、衝撃又は摩擦を避けること。

(6) 第6類の危険物は、可燃物との接触若しくは混合、分解を促す物品との接近又は過熱を避けること。

2 前項の基準は、危険物を貯蔵し、又は取り扱うに当たって、同項の基準によらないことが通常である場合においては、適用しない。この場合において、当該貯蔵又は取扱いについては、災害の発生を防止するため十分な措置を講じなければならない。

本条は、危険物の貯蔵及び取扱いについて、危険物の類ごとに共通する基準を規定したものである。

1 第1項は、法別表第1に掲げられた危険物の類別分類に従い、それぞれの類に共通する一般的性状、危険性を踏まえて、少量危険物の貯蔵及び取扱いにおける原則的な基準を示した

ものである。

- (1) 第 1 項第 1 号は、第 1 類の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の留意事項を規定したものである。

第 1 類の危険物は、酸化性固体である。一般的には不燃性であるが、他の物質を酸化させる酸素を分子構造中に含有しており、過熱、衝撃、摩擦等により分解して酸素を放出するため、周囲の可燃性物質の燃焼を著しく促す性質がある。

第 1 類の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の留意点は、次のとおりである。

ア 過熱、衝撃、摩擦を避ける。

イ 分解を促進する薬品類との接触を避ける。

ウ 周囲に可燃物を置かない。

エ 水と反応して酸素を放出するアルカリ金属の過酸化物及びこれら含有するものにあつては、水との接触を避ける。

- (2) 第 1 項第 2 号は、第 2 類の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の留意事項を規定したものである。

第 2 類の危険物は、可燃性固体である。比較的低温で着火又は引火しやすく、しかも燃焼が早く、有毒のもの、あるいは燃焼の際に有毒ガスを発生するものがある。

第 2 類の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の留意点は、次のとおりである。

ア 酸化剤との接触、混合を避ける。

イ 炎、火花若しくは高温体との接近又は過熱を避ける。

ウ 鉄粉、金属粉及びマグネシウム並びにこれらのいずれかを含有するものにあつては、水又は酸との接触を避ける。

エ 引火性固体にあつては、みだりに蒸気を発生させてはならない。

- (3) 第 1 項第 3 号は、第 3 類の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の留意事項を規定したものである。

第 3 類の危険物は、自然発火性物質及び禁水性物質である。他の危険物と比較して危険性が高く、その指定数量も10キログラムから300キログラムと比較的少なく定められている。

第 3 類の危険物には、黄りんのように自然発火性（空気中での発火の危険性）のみを有している物品、あるいは、リチウムのように禁水性（水と接触して発火し、又は可燃性ガスを発生する危険性）のみを有している物品もあるが、ほとんどの物品は自然発火性及び禁水性の両方の危険性を有している。

第 3 類の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の留意点は、次のとおりである。

ア 自然発火性物品は、空気と接触させない。

イ 自然発火性物品は、炎、火花若しくは高温体との接触又は過熱を避ける。

ウ 禁水性物品は、水との接触を避ける。

エ 保護液中に保存されている物品は、保護液の減少等に注意し、危険物が保護液から露出しないようにする。

- (4) 第 1 項第 4 号は、第 4 類の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の留意事項を規定したものである。

第 4 類の危険物は、引火性液体である。液体の表面から発生する蒸気が空気と混合して、一定の混合比（燃焼範囲）の可燃性混合ガスを形成した場合に、炎や火花等の火源により引火し、火災、爆発に至る。可燃性混合ガスは、液体の温度が当該液体の引火点以上になった場合に形成されるので、引火点が常温以下の第 4 類危険物にあつては常に引火危険性が存在することになる。

また、第 4 類の危険物は、一般に電気の不導体で静電気が蓄積されやすく、静電気の放

電火花による引火危険性がある。

第4類の危険物を貯蔵し、または取り扱う場合の留意点は次のとおりである。

ア 炎、火花若しくは高温体との接近又は過熱を避ける。

イ 特に石油類については、静電気による火花についても留意する必要がある。

ウ みだりに蒸気を発生させない。蒸気が発生するような取扱いをする場合は、蒸気を排出するか、又は十分な通風を行う。

(5) 第1項第5号は、第5類の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の留意事項を規定したものである。

第5類の危険物は、自己反応性物質である。燃えやすく、燃焼速度が速い。過熱、衝撃又は摩擦等により発火し、爆発するものが多く、また、空気中に長時間放置すると分解が進み、やがて自然発火するものがある。金属と反応して、爆発性の金属塩を生成するものがある。

燃焼は爆発的なものが多く、また、爆発的ではなくても激しい燃焼状況を呈するため消火が困難となる場合が多い。

第5類の危険物を貯蔵し、または取り扱う場合の留意点は次のとおりである。

ア 炎、衝撃、高温体との接近を避ける。

イ 過熱、衝撃、摩擦を避ける。

ウ 分解しやすいものは特に室温、湿度、換気に注意する。

(6) 第1項第6号は、第6類の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の留意事項を規定したものである。

第6類の危険物は、酸化性液体である。自らは不燃性であるが可燃物と混ぜるとこれらを酸化し、着火させることがある。

第6類の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の留意点は次のとおりである。

ア 可燃物との接触や混合を避ける。

イ 分解を促す物質との接近を避ける。

ウ 過熱を避ける。

2 第2項は、第1項の基準の適用除外について規定したものである。

第1項では、危険物が有する危険性に応じた貯蔵及び取扱いに関する原則的な基準を規定しているが、危険物の貯蔵又は取扱いがこうした基準によらないことが通常である場合にあっては、この基準によらないことができることとなっている。(例 ボイラーで灯油を燃焼させる場合や炭化カルシウム(カーバイト)に水を反応させてアセチレンガスを発生させる場合等)

しかしながら、この場合は原則的な貯蔵及び取扱いの基準に適合しない状況で危険物の貯蔵又は取扱いを行うのであるから、災害の発生を防止するために十分な措置を講じなければならない。

第57条 少量危険物を貯蔵及び取扱うタンク、配管等の設備の基準維持規定

第57条 指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンク、配管その他の設備は、第50条から第55条までの位置、構造及び設備の技術上の基準に適合するように適正に維持管理されたものでなければならない。

本条は、少量危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンク、配管等の設備に係る維持管理義務を規定したものである。

これは、少量危険物施設における事故が、設備の維持管理面に起因するものが非常に多いことから規定されているもので、タンクや配管その他の設備は、その技術基準に適合するように適時点検、補修等を行わなければならない。

第58条 指定数量未満の第4類危険物のうち動植物油類の適用除外規定

第58条 第48条から前条までの規定にかかわらず、指定数量未満の第4類の危険物のうち動植物油類を貯蔵し、又は取り扱う場合にあっては、当該各条の規定は、適用しない。

本条は、動植物油類についての適用除外を規定したものである。

動植物油類については、一定の条件のもとで貯蔵されているものは、数量の如何にかかわらず危険物から除外され、可燃性液体類とされている。(危険物令別表第4備考第8号)。したがって、当該一定の条件により貯蔵されていない、1万リットル未満の動植物油類については、本来ならば、指定数量未満の危険物としての規定が適用されるが、本条では、貯蔵条件により基準の適用が異なることとならないよう規制の統一を図るためにこれらの規定の適用除外を定めている。

なお、指定数量の5分の1以上指定数量未満の動植物油類については、指定可燃物の規制に合わせて第60条で貯蔵及び取扱いの基準が定められている。

第59条 品名又は指定数量を異にする危険物

(品名又は指定数量を異にする危険物)

第59条 品名又は指定数量を異にする2以上の危険物を同一の場所で貯蔵し、又は取り扱う場合において、当該貯蔵又は取扱いに係る危険物の数量を当該危険物の指定数量の5分の1の数量で除し、その商の和が1以上となるときは、当該場所は、指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱っているものとみなす。

本条は、品名又は指定数量を異にする2以上の危険物を同一の場所において貯蔵し、又は取り扱う場合の数量と少量危険物との関係について規定したものである。

1 「貯蔵又は取扱いに係る危険物の数量を当該危険物の指定数量の5分の1の数量で除し、その商の和が1以上となるときは、当該場所は、指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱っているものとみなす。」とは、当該場所が少量危険物の貯蔵又は取扱場所に該当するか否かを定めたものである。

これについては、指定数量以上の危険物又は微量危険物の貯蔵又は取扱場所についての判断基準も含めて、次の算定要領を参考のこと。

【算定要領】

品名又は指定数量を異にする危険物Aと危険物Bを同一場所で貯蔵し、又は取り扱う場合

$$\frac{Aの危険物の貯蔵量(取扱量)}{Aの危険物の指定数量} + \frac{Bの危険物の貯蔵量(取扱量)}{Bの危険物の指定数量} = aとすると$$

- a が0.2未満の場合・・・微量危険物の貯蔵又は取扱場所となる。
- a が0.2以上1未満の場合・・・少量危険物の貯蔵又は取扱場所となる。
- a が1以上の場合・・・指定数量以上の危険物の貯蔵又は取扱場所となる。

(例1) 軽油100リットルと重油100リットルを貯蔵する場合の計算

$$\frac{100 \text{ リットル (軽油の貯蔵量)}}{1000 \text{ リットル (軽油の指定数量)}} + \frac{100 \text{ リットル (重油の貯蔵量)}}{2000 \text{ リットル (重油の指定数量)}} = 0.15$$

となり、0.2未満となるので微量危険物の貯蔵所となる。

(例2) 軽油200リットルとガソリン100リットルを貯蔵する場合の計算

$$\frac{200 \text{ リットル (軽油の貯蔵量)}}{1000 \text{ リットル (軽油の指定数量)}} + \frac{100 \text{ リットル (ガソリンの貯蔵量)}}{200 \text{ リットル (ガソリンの指定数量)}} = 0.7$$

となり、0.2以上かつ1未満となるので少量危険物の貯蔵所となる。

(例3) 軽油600リットルとガソリン120リットルを貯蔵する場合の計算

$$\frac{600 \text{ リットル (軽油の貯蔵量)}}{1000 \text{ リットル (軽油の指定数量)}} + \frac{120 \text{ リットル (ガソリンの貯蔵量)}}{200 \text{ リットル (ガソリンの指定数量)}} = 1.2$$

となり、1以上となるので指定数量以上の危険物の貯蔵所となる。

2 「同一の場所」の範囲については次のとおりとする。

(1) 屋外の場合

ア 容器又は設備により貯蔵し、又は取り扱う場合

危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所の相互間が耐火構造の建築物又は塀等で防火上有効に隔てられている場合、又は、防火上安全な距離を有する場合など、各施設が独立性を有していると認められる場合は、それぞれの場所ごととすることができる。

イ タンクにより貯蔵し、又は取り扱う場合

(ア) 地下タンク

次のいずれかに該当する場合は、一の地下タンクとする。

- a 同一のタンク室内に設置されている場合 (図1)
- b 同一の基礎上に設置されている場合 (図2)
- c 同一のふたで覆われている場合 (図3)

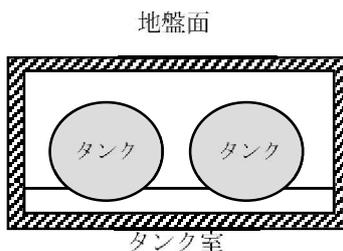


図1 同一タンク室の例

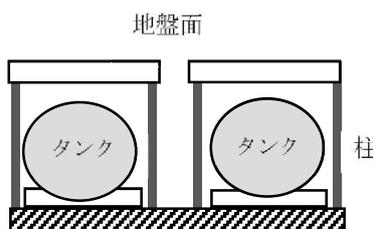


図2 同一基礎の例

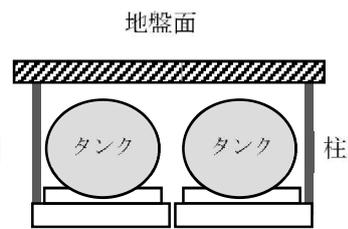


図3 同一ふたの例

(イ) 屋外タンク

屋外タンクが2以上ある場合で、それぞれのタンク間の距離が1メートル以上ある場合は、それぞれ別の屋外タンクとする。

(2) 屋内の場合

原則として、建築物ごとに規制するが、次のアからウのすべての条件に適合している場合は、当該場所を「同一の場所」とすることができる。

なお、当該条件に適合する施設形態としては、別図に例示する施設等が考えられるが、危険物の種別、貯蔵・取扱い方法及び施設の用途・形態等から判断し、保安上支障がなく例示施設と同等以上の安全性が確保されている場合は、当該条件への適合によらず「同一の場所」と判断し、部分規制とすることができる。

ア 危険物を取り扱う設備の場合は(ア)又は(イ)に、危険物を容器又はタンク等により貯蔵する場合は(イ)に適合していること。

(ア) 危険物を取り扱う設備(危険物を移送するための配管を除く。)の周囲に幅3メートル以上の空地が保有されていること。

ただし、当該設備から3メートル未満となる建築物の壁(出入口(随時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備が設けられているものに限る。))以外の開口部を有しないものに限る。)及び柱が耐火構造である場合にあっては、当該設備から当該壁及び柱までの距離の幅の空地が保有されていること。

複数の施設を設置する場合、3メートルの空地を相互に重複することはできないものであること。

なお、危険物を取り扱う設備とは、吹付塗装用設備、洗浄作業用設備、焼入れ作業用設備、消費設備(ボイラー、バーナー等)、油圧装置、潤滑油循環装置などをいう。

(イ) 危険物を貯蔵し、又は取り扱う部分が、出入口以外の開口部を有しない不燃材料の壁、柱、床又は天井で他用途部分と区画されていること。ただし、出入口以外の開口部を有しない不燃材料の間仕切り壁で区画することにより、複数の少量危険物施設を隣接設置することは原則認められない。

イ 可燃性の蒸気が発生するおそれのある危険物を貯蔵し、又は取り扱う部分の出入口には、随時開けることができる自動閉鎖の防火設備が設けられていること。

ウ 一の階(出入口(随時開けることができる自動閉鎖の防火設備等が設けられているものに限る。))以外の開口部を有しない不燃材料の壁、柱、床又は天井で区画されている場合にあっては、区画されている部分ごと。)において貯蔵し、又は取り扱われる危険物の数量の合計が指定数量以上である場合には、危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所の各部分からの歩行距離が30メートル以下となるように、当該危険物に適應する第4種の消火設備(大型消火器)が設置、又はこれと同等以上の措置が講じられていること。

3 「同一の場所」で貯蔵し、又は取り扱う危険物の数量の算定については、次によること。

(1) 貯蔵施設の場合

貯蔵する危険物の全量とする。(タンク及び容器の容量を全て合計したもの。)

(2) 取扱施設の場合

1日に取り扱う危険物の全量とする。なお、次に掲げる場合はそれぞれによる。

ア 油圧装置、潤滑油循環装置等による危険物の取扱いについては、瞬間最大停滞量をもって算定する。

イ ボイラー、発電設備等の危険物を消費するものは、実績消費量又は計画消費量(原則として、1日あたりの稼働時間×1時間あたりの最大燃料消費量とする。)のいずれか大なる数量をもって算定する。

なお、設備の自動運転等により、最大燃料消費量以下での運転や運転停止時間がある場合は、過去の実績等の合理的根拠をもって数量を算定することができる。（例 自動運転のボイラーで、8時間の内、実際の運転時間は6時間であったため、1日あたりの稼働時間を6時間として数量を算定した。）

ウ 洗浄作業及び切削装置の取扱いについては、洗浄後に危険物を回収し、同一系内で再使用するものは瞬間最大停滞量とし、使い捨てにするもの及び系外に搬出するものは1日の使用量とする。

(3) 貯蔵施設と取扱施設とを併設する場合

ア 貯蔵施設と取扱施設とが同一工程内にある場合（ボイラーと当該ボイラー用の燃料タンクを同一の室内に設けた場合等）

貯蔵する危険物の全量と1日に取り扱う危険物の全量とを比較して、いずれか大なる数量とする。

イ 貯蔵施設と取扱施設が同一工程内にない場合

貯蔵する危険物の全量と1日に取り扱う危険物の全量を合算した量とする。

ウ 自動車等へ給油することを目的に設けられた簡易タンクの場合

貯蔵量又は1日の取扱数量のいずれか大なる数量とする。

図1 設備周囲に空地を確保し部分規制とする場合の例(2) -ア- (ア)

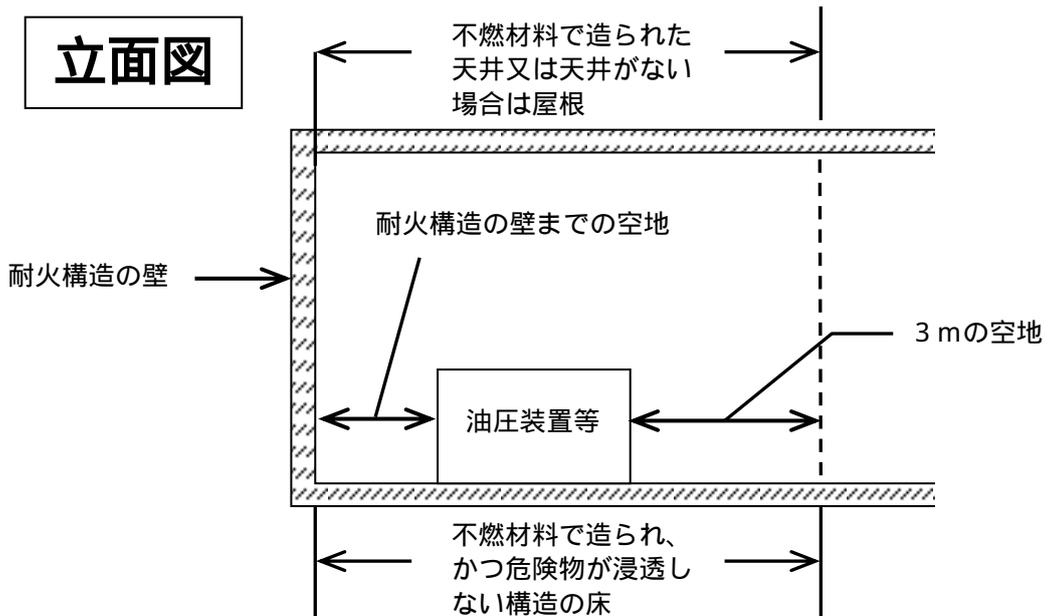
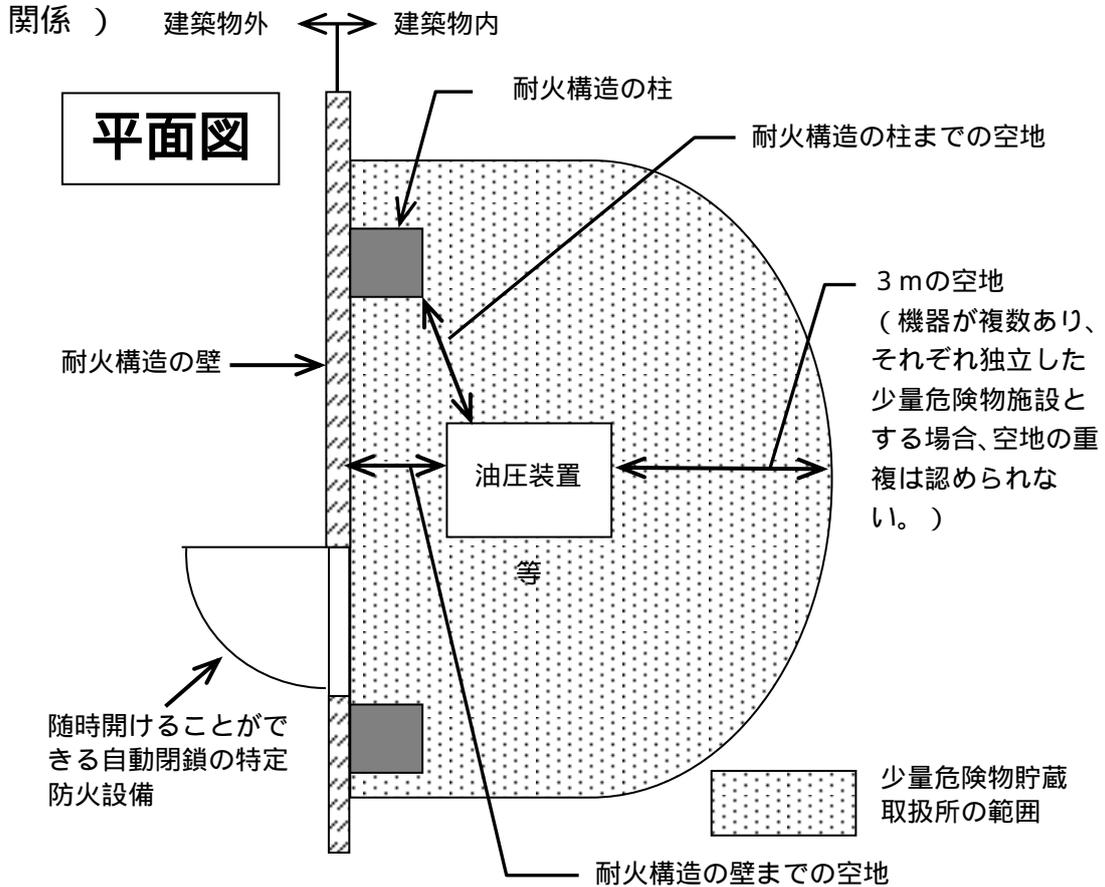


図2 不燃区画部分を部分規制とする場合の例（（2）-ア-（イ）関係）

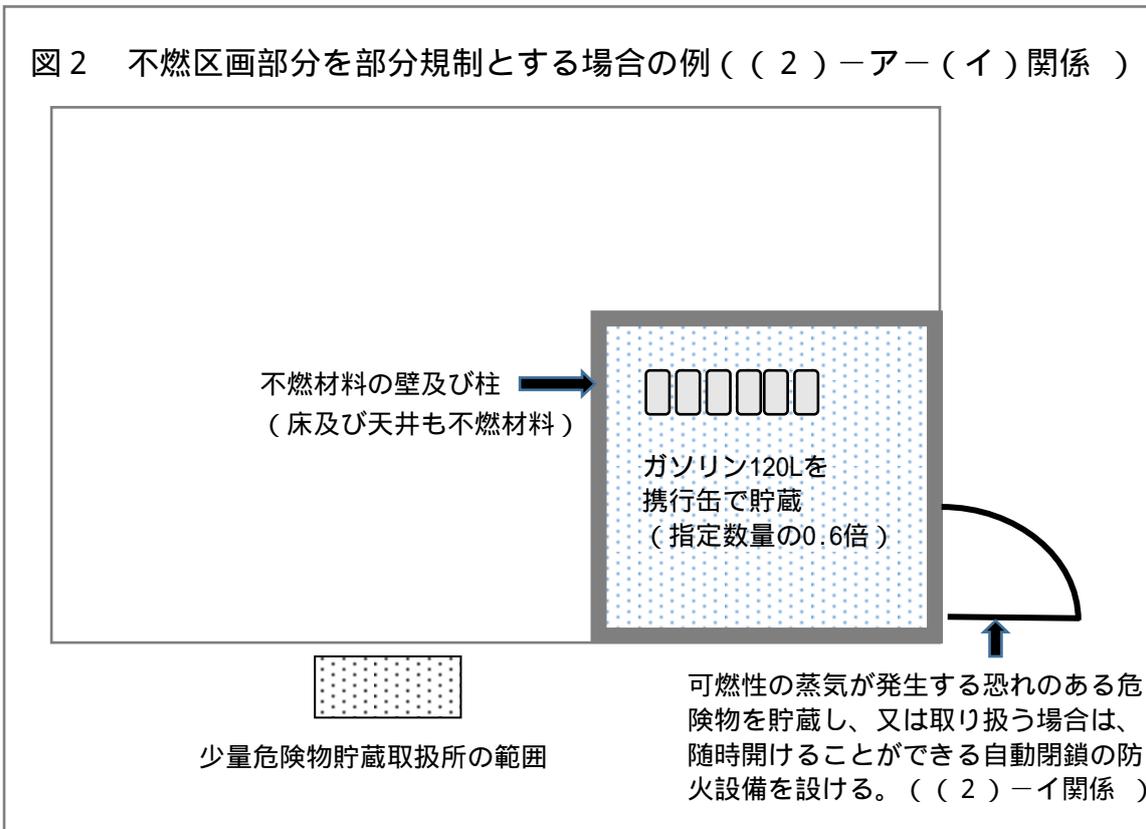


図3 部分規制が認められない例（（2）-ア-（イ）ただし書関係）

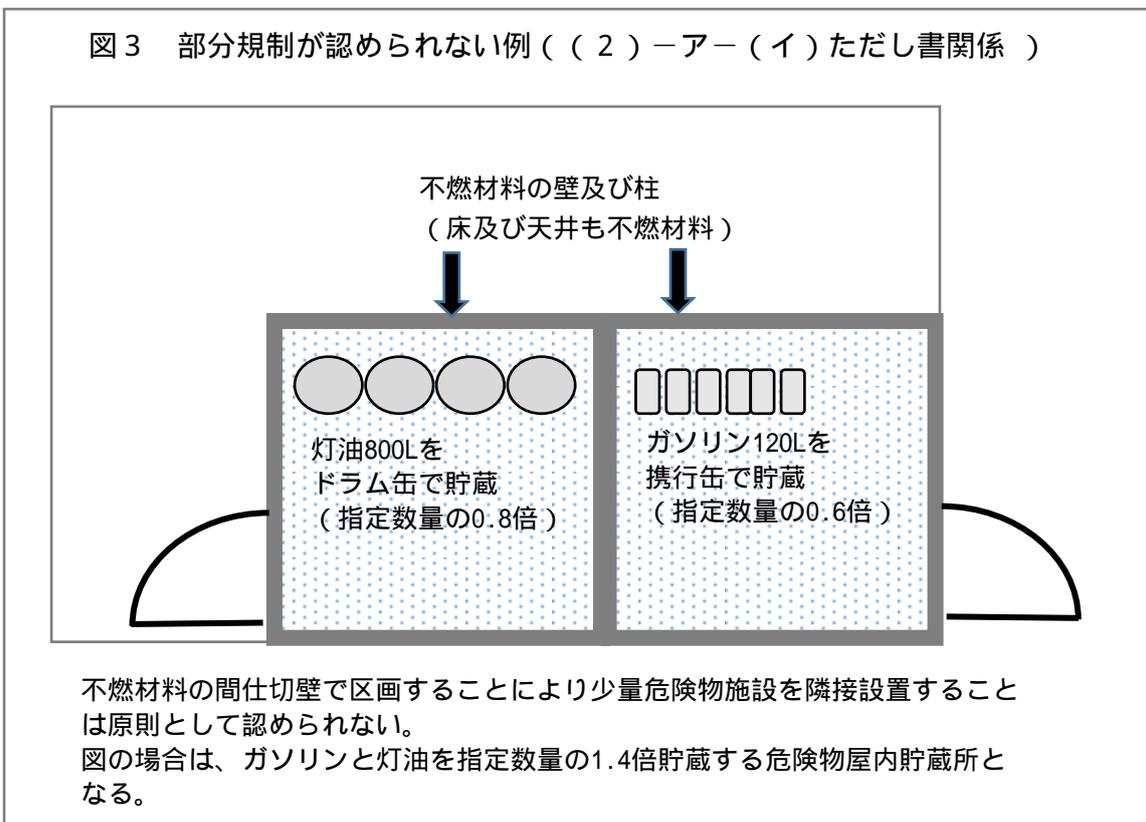
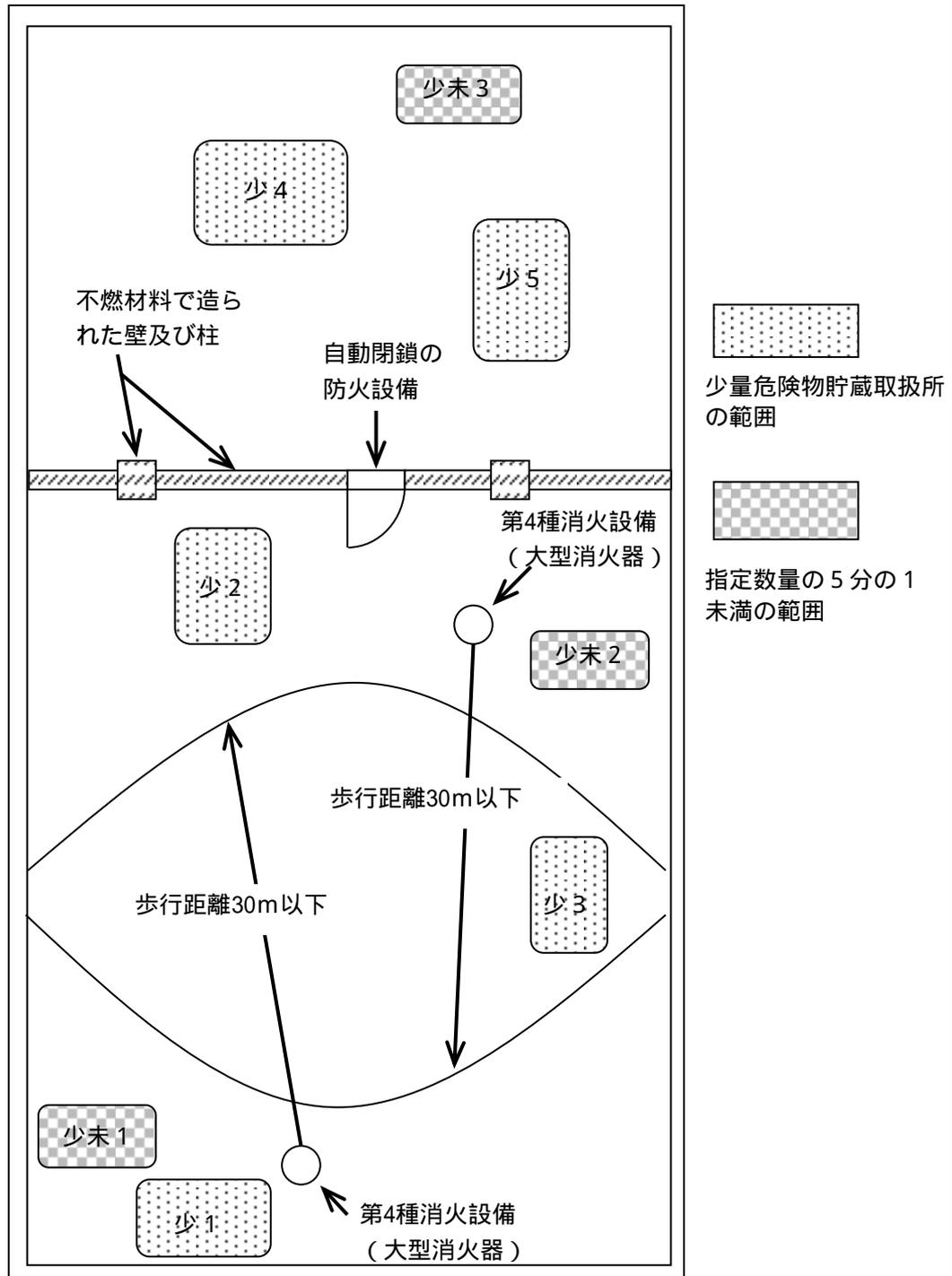


図4 区画部分で指定数量以上となる場合の大型消火器の設置について
 ((2) -ウ関係)



- * 1 少1、少2、少3、少4、少5は、それぞれ少量危険物貯蔵取扱所
- * 2 少未1、少未2、少未3は、それぞれ指定数量の5分の1未満
- * 3 貯蔵取扱量の合計 少1 + 少2 + 少3 + 少未1 + 少未2 指定数量
- * 4 貯蔵取扱量の合計 少4 + 少5 + 少未3 < 指定数量

第2節 指定可燃物等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等

第60条 可燃性液体類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等

(可燃性液体類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等)

第60条 危険物令別表第4の品名欄に掲げる物品で同表の数量欄に定める数量以上のもの(以下「指定可燃物」という。)のうち可燃性固体類(同表備考に関する部分第6号に規定する可燃性固体類をいう。以下同じ。)及び可燃性液体類(同表備考に関する部分第8号に規定する可燃性液体類をいう。以下同じ。)並びに指定数量の5分の1以上指定数量未満の第4類の危険物のうち動植物油類(以下「可燃性液体類等」という。)の貯蔵及び取扱いは、次に掲げる技術上の基準によらなければならない。

(1) 可燃性液体類等を容器に収納し、又は詰め替える場合は、次によること。

ア 可燃性固体類(危険物令別表第4備考に関する部分第6号二に該当するものを除く。)

にあつては危険物規則別表第3の危険物の類別及び危険等級の別の第2類の欄において、可燃性液体類及び指定数量の5分の1以上指定数量未満の第4類の危険物のうち動植物油類にあつては危険物規則別表第3の2の危険物の類別及び危険等級の別の第4類の欄において、それぞれ適応するものとされる内装容器(内装容器の容器の種類欄が空欄のものにあつては、外装容器)又はこれと同等以上であると認められる容器(以下この号において「内装容器等」という。)に適合する容器に収納し、又は詰め替えるとともに、温度変化等により可燃性液体類等が漏れないように容器を密封して収納すること。

イ 内装容器等には、見やすい箇所に可燃性液体類等の化学名又は通称名及び数量の表示並びに「火気厳禁」その他これと同一の意味を有する他の表示をすること。ただし、化粧品の内装容器等で最大容量が300ミリリットル以下のものについては、この限りでない。

(2) 可燃性液体類等(危険物令別表第4備考に関する部分第6号二に該当するものを除く。)を収納した容器を積み重ねて貯蔵する場合には、高さ4メートルを超えて積み重ねないこと。

(3) 可燃性液体類等は、炎、火花若しくは高温体との接近又は過熱を避けるとともに、みだりに蒸気を発生させないこと。

(4) 前号の基準は、可燃性液体類等を貯蔵し、又は取り扱うにあつて、同号の基準によらないことが通常である場合においては、適用しない。この場合において、当該貯蔵又は取扱いについては、災害の発生を防止するため十分な措置を講ずること。

2 可燃性液体類等を貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備は、次に掲げる技術上の基準によらなければならない。

(1) 可燃性液体類等を貯蔵し、又は取り扱う屋外の場所の周囲には、可燃性固体類及び可燃性液体類(以下「可燃性固体類等」という。)にあつては次の表の容器等の種類及び可燃性固体類等の数量の倍数(貯蔵し、又は取り扱う可燃性固体類等の数量を危険物令別表第4に規定する当該可燃性固体類等の数量で除して得た値をいう。以下この号において同じ。)の区分に応じ、同表の右欄に定める空地の幅を、指定数量の5分の1以上指定数量未満の第4類の危険物のうち動植物油類にあつては1メートル以上の空地の幅を保ち、又は防火上有効な塀を設けること。

| 容器等の種類 | 可燃性固体類等の数量の倍数 | 空地の幅 |
|------------|---------------|---------|
| タンク又は金属製容器 | 1以上20未満 | 1メートル以上 |
| | 20以上200未満 | 2メートル以上 |
| | 200以上 | 3メートル以上 |
| その他の場合 | 1以上20未満 | 1メートル以上 |
| | 20以上200未満 | 3メートル以上 |
| | 200以上 | 5メートル以上 |

(2) 危険物令別表第4に規定する数量の20倍以上の可燃性固体類等を屋内において貯蔵し、又は取り扱う場合は、壁、柱、床及び天井を不燃材料で造った室内で行うこと。ただし、周囲に幅1メートル(同表に規定する数量の200倍以上の可燃性固体類等を貯蔵し、又は取り扱う場合は、3メートル)以上の空地を保有し、又は防火上有効な隔壁を設けた建築物その他の工作物内にあつては、壁、柱、床及び天井を不燃材料で覆った室内において貯蔵し、又は取り扱うことができる。

3 前2項に規定するもののほか、可燃性液体類等の貯蔵及び取扱い並びに貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備の技術上の基準については、第48条から第57条まで(第50条第1項第17号及び第18号、第51条第2項第1号並びに第56条を除く。)の規定を準用する。

本条は、危険物令別表第4の品名欄に掲げる物品で同表の数量欄以上のものを指定可燃物とし、指定可燃物のうち可燃性固体類及び可燃性液体類並びに少量危険物のうち動植物油類の貯蔵及び取扱いの技術上の基準について規定したものである。

指定可燃物とは、わら製品、木毛その他の物品で火災が発生した場合にその拡大が速やかであり、又は消火の活動が著しく困難となるものとして危険物令で指定されているものである。

また、指定可燃物は数量を含んだ概念であり、危険物令別表第4の品名欄に掲げる物品で、同表の数量欄に定める数量以上のもののみが、指定可燃物に該当する。(危険物令別表第4の詳細な取扱いは巻末の「危険物の規制に関する政令別表第4の取扱い」を参照のこと。)

なお、可燃性固体類等とは、可燃性固体類及び可燃性液体類をいい、可燃性液体類等とは、可燃性固体類、可燃性液体類及び指定数量の5分の1以上指定数量未満の第4類の危険物のうち動植物油類をいう。

可燃性固体類等と可燃性液体類等について

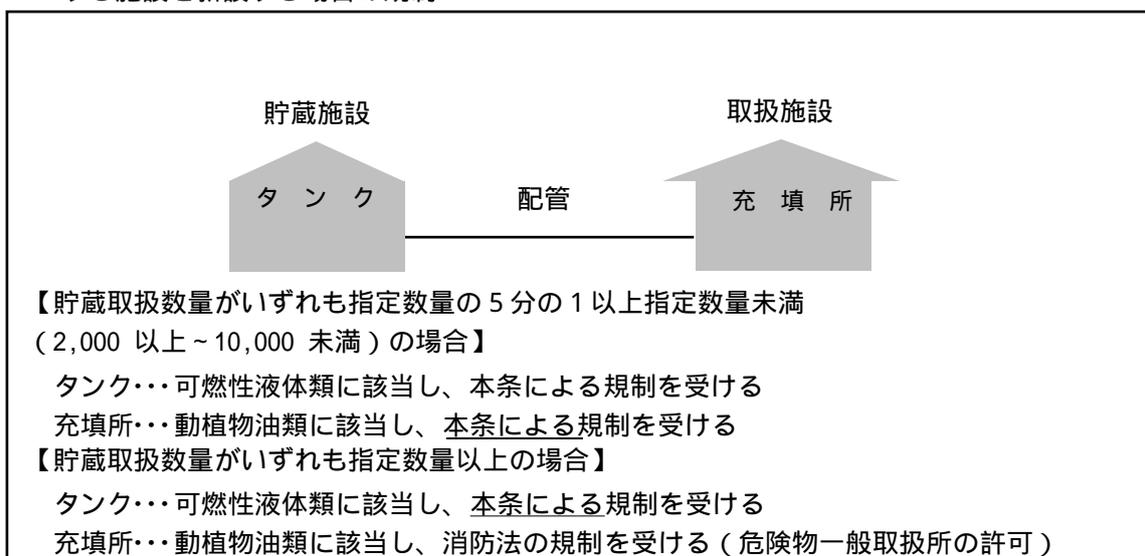
| 可燃性固体類等 | | 可燃性液体類等 | |
|---------|--------|---------|-----------------------------------|
| 1 | 可燃性固体類 | 1 | 可燃性固体類 |
| 2 | 可燃性液体類 | 2 | 可燃性液体類 |
| | | 3 | 指定数量の5分の1以上指定数量未満の第4類の危険物のうち動植物油類 |

動植物油類は、危険物規則第1条の3第7項に定めるところにより、基準に適合した一定のタンクに常温常圧で貯蔵保管されているもの又は一定の容器に貯蔵保管されているものについては、危険物から除外され、可燃性液体類とされている。(危険物令別表第4備考第8号)

そのため、当該一定の条件により貯蔵保管されていない動植物油類は、危険物として規制を受けるものである。ただし、指定数量未満の動植物油類は第58条に定めるところにより、微量及び少量危険物の貯蔵及び取扱いの規制は適用されず、本条による規制を受けるものである。

動植物油類は、貯蔵・取扱いの別、貯蔵量、貯蔵状況等により次のように規制される。

(例) 動植物油類を消防法令に適合したタンクで常温・常圧で貯蔵し、充填所で容器に充填する施設を新設する場合の規制



1 第1項は、可燃性液体類等の貯蔵及び取扱方法に係る遵守事項を規定したものである。

(1) 第1項第1号アは、可燃性液体類等を容器に収納し、又は詰め替える場合の当該容器について規定したものである。

可燃性固体類にあつては、危険物規則別表第3の危険物の類別及び危険等級の別の第2類の欄に、可燃性液体類及び動植物油類にあつては、危険物規則別表第3の2の危険物の類別及び危険等級の別の第4類の欄にそれぞれ適応する内装容器、又はこれと同等以上であると認められる容器に適合する容器に収納し、又は詰め替えるとともに、温度変化等により漏れないように容器を密封して収納することとされている。

「これと同等以上であると認められる容器」とは、第50条第1項第17号アの場合と同様である。

(2) 第1項第1号イは、可燃性液体類等を収納する容器の表示について規定したものである。

見やすい箇所に可燃性液体類等の化学名又は通称名、数量、「火気厳禁」又はこれと同一の意味を有する他の表示をすることとしている。

(3) 第1項第2号は、可燃性液体類等を収納した容器の積み重ね高さについて規定したもので、4メートルを超えて積み重ねてはならないとされている。

「容器の積み重ね高さ」の算定方法は第50条第1項第18号の場合と同様である。

(4) 第1項第3号は、可燃性液体類等を貯蔵し、又は取り扱う場合の留意点を規定したものである。

可燃性液体類等についても危険物と同様の危険性があるため、炎、火花、高温体との接近や過熱を避けるとともに、みだりに可燃性の蒸気を発生させてはならない。

(5) 第1項第4号は、前号の適用除外について規定したものである。

前号は、可燃性液体類等が有する危険性に応じた貯蔵及び取扱いに関する原則的な基準

を規定したものであるが、危険物の貯蔵及び取扱いがこうした原則によらないことが通常ではない場合にあっては、この基準によらないことができることとなっている。

しかしながら、この場合は原則的な貯蔵及び取扱い基準に適合しない状況で可燃性液体類等の貯蔵又は取扱いを行うのであるから、災害の発生を防止するために十分な安全対策等を講じなければならない。

2 第2項は、可燃性液体類等を貯蔵し、又は取り扱う場合の位置、構造及び設備の技術上の基準を規定したものである。

(1) 第2項第1号は、可燃性液体類等を屋外において貯蔵し、又は取り扱う場合は、延焼防止の観点から、その屋外の場所の周囲に、可燃性固体類等にあっては容器等の種類及び数量の倍数に応じた幅の空気を、少量危険物のうち動植物油類にあっては幅1メートル以上の空気をそれぞれ保有するか、又は防火上有効な塀を設けるよう規定したものである。

「防火上有効な塀」とは、第51条第2項第1号に定めるものと同様である。

また、本号は第51条第2項第1号の基準と比較して数量が多いため、同号ただし書のよな緩和を認めていない。

なお、数量の算定については、以下の表に示すとおり危険物令別表第4の数量以上の品名のみを合算した数量とする。

可燃性液体類等の数量算定例

| 品名 | 貯蔵又は取扱量 | 危険物令別表第4に定める数量 | 数量の倍数 |
|--------|------------------|-----------------|-------------------------------------|
| 可燃性固体類 | 500kg | 3,000kg | 危険物令別表第4の数量未満のため非該当 |
| 可燃性液体類 | 30m ³ | 2m ³ | 危険物令別表第4に定められている数量の15倍 |
| 合計 | | | 危険物令別表第4に定める量以上の物品を倍数ごとに合算して15倍となる。 |

(2) 第2項第2号は、危険物令別表第4に規定する数量の20倍以上の可燃性固体類等を屋内において貯蔵し、又は取り扱う場合は、延焼防止を考慮して、壁、柱、床及び天井を不燃材料で造った室内で行うよう規定したものである。

ただし書の規定は、前記の室内で貯蔵し、又は取り扱うことができない場合についての規定である。すなわち、貯蔵し、又は取り扱う場所の周囲に幅1メートル以上(可燃性固体類等の数量の倍数が200倍以上の場合は、3メートル以上)の空気を保有するか、又は防火上有効な隔壁によって、隣接する室等との間に延焼防止措置を講じてある建築物その他の工作物内にあっては、貯蔵し、又は取り扱う室内の壁、柱、床及び天井を不燃材料で造らなくても不燃材料で覆うことで差し支えないとしたものである。

「防火上有効な隔壁」とは、準耐火構造で小屋裏に達するまで完全に区画されていることをいう。

3 第3項は、危険物令別表第4で定める数量以上の可燃性液体類等の貯蔵及び取扱いの基準については、少量危険物の場合と同様の規制を行うものと規定したものである。

なお、次に示す事項に留意すること。

(1) 可燃性液体類等の同一場所の扱いは、第59条に定める「同一場所」と同様であること。

(2) 可燃性固体類等については、少量危険物と比較して貯蔵又は取扱い数量が大きくなる場合があるので、第53条の準用規定について、屋外にて危険物令別表第4の数量の30倍以上

の可燃性固体類等を貯蔵し、又は取り扱うタンクの構造は、危険物令11条第1項第5号に規定する「地震及び風圧に耐えることができる構造」とすること。

- (3) 可燃性液体類等を貯蔵し、又は取扱う場合の移動タンクの標識、掲示板については、次のとおりとすることが適当である。

| |
|-----|
| 指 定 |
| 可燃物 |

0.3m平方

ア 標 識

地が黒色の板に黄色の反射塗料その他反射性を有する材料で文字を表示する。

| |
|----------------|
| 品 名 可燃性液体類 |
| 最大数量 6,000リットル |

イ 掲示板

掲示板は品名、最大数量を表示し、その大きさを容易に確認できればよいものであること。

- (4) 屋外において可燃性固体類等を貯蔵し、又は取り扱う場所の消火設備について

ア 危険物令別表第4の数量の500倍未満の可燃性固体類等を貯蔵し、又は取り扱う場合は、危険物令別表第4の数量の50倍の数量を1所要単位（B火災として算定する。）として可燃性固体類等に適応する消火器を所要単位の数値に達するよう設置することが望ましいものであること。

イ 危険物令別表第4の数量の500倍以上1,000倍未満の可燃性固体類等を貯蔵し、又は取り扱う場合は、アによる消火器のほか、可燃性固体類等を貯蔵し、又は取り扱う場所の各部分から一の大形消火器に至る歩行距離が30メートル以下となるよう、当該可燃性固体類等に適応する大形消火器を設置することが望ましいものであること。

ウ 可燃性固体類等を貯蔵し、又は取り扱う屋外のタンク（引火点が100 以上のもののみを100 未満の温度で貯蔵し、又は取り扱うものを除く。）で、液表面積（最大水平断面積）が40平方メートル以上のもの、又は高さ（地盤面からタンク側板の頂部までの高さ）が6メートル以上のものについては、アによる消火器のほか、可燃性固体類等に適応する水噴霧消火設備、又は固定式の泡消火設備を設置することが望ましいものであること。

エ 避雷設備について

- (ア) 危険物令別表第4の数量の100倍以上の可燃性固体類等を屋外タンク又は屋内で貯蔵し、又は取り扱う場合は、避雷設備を設置することが望ましいものであること。ただし、周囲の状況によって安全上支障がない場合は、この限りでない。

避雷設備は、JIS A 4201-2003（建築物等の雷保護）に適合するものであること。

- (イ) 「周囲の状況によって安全上支障がない場合」とは、周囲の自己所有施設に避雷設備が設置されており、その避雷設備の保護範囲に入っている場合等が該当するものであること。

第61条 綿花類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等

(綿花類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等)

第61条 指定可燃物のうち可燃性固体類等以外の指定可燃物(以下「綿花類等」という。)の貯蔵及び取扱いは、次に掲げる技術上の基準によらなければならない。

- (1) 綿花類等を貯蔵し、又は取り扱う場所においては、次によること。
 - ア みだりに火気を使用しないこと。
 - イ 係員以外の者をみだりに出入りさせないこと。
 - ウ 常に整理及び清掃を行う。この場合において、危険物と区分して整理するとともに、綿花類等の性状等に応じ、地震等により容易に荷くずれ、落下、転倒又は飛散しないような措置を講ずること。
- (2) 綿花類等のくず、かす等は、当該綿花類等の性質に応じ、1日1回以上安全な場所において廃棄し、その他適当な措置を講ずること。
- (3) 再生資源燃料(危険物令別表第4備考に関する部分第5号に規定する再生資源燃料をいう。以下同じ。)のうち、廃棄物固形化燃料その他の水分によって発熱又は可燃性ガスの発生のおそれがあるもの(以下「廃棄物固形化燃料等」という。)を貯蔵し、又は取り扱う場合は、次によること。
 - ア 適切な水分管理を行うこと。
 - イ 適切な温度に保持された廃棄物固形化燃料等に限り受け入れること。
 - ウ 3日を超えて集積する場合は、発火の危険性を減じ、発火時においても速やかな拡大防止の措置を講ずることができるよう5メートル以下の適切な集積高さとする。こと。
 - エ 温度及び可燃性ガス濃度の監視により廃棄物固形化燃料等の発熱の状況を常に監視すること。
- 2 綿花類等を貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備は、次に掲げる技術上の基準によらなければならない。
 - (1) 綿花類等を貯蔵し、又は取り扱う場所には、綿花類等を貯蔵し、又は取り扱っている旨を表示した標識並びに綿花類等の品名、最大数量及び防火に関し必要な事項を掲示した掲示板を設けること。
 - (2) 綿花類等のうち廃棄物固形化燃料等及び合成樹脂類(危険物令別表第4備考に関する部分第9号に規定する合成樹脂類をいう。以下同じ。)以外のものを集積する場合は、1集積単位の面積が200平方メートル以下になるように区分するとともに、次の表の区分に応じ、同表の右欄に定める距離を保つこと。ただし、廃棄物固形化燃料等以外の再生資源燃料及び石炭・木炭類(危険物令別表第4備考に関する部分第7号に規定する廃棄物固形化燃料等以外の再生資源燃料又は石炭・木炭類をいう。)にあっては、温度計等により温度を監視するとともに、廃棄物固形化燃料等以外の再生資源燃料又は石炭・木炭類を適温に保つための散水設備等を設置した場合は、この限りでない。

| 区分 | 距離 |
|-----------------------------------|---------|
| 面積が50平方メートル以下の集積単位相互間 | 1メートル以上 |
| 面積が50平方メートルを超え200平方メートル以下の集積単位相互間 | 2メートル以上 |

(3) 綿花類等のうち合成樹脂類を貯蔵し、又は取り扱う場合は、次によること。

ア 集積する場合は、1集積単位の面積が500平方メートル以下になるように区分するとともに、次の表の区分に応じ、同表の右欄に定める距離を保つこと。ただし、火災の拡大又は延焼を防止するため散水設備を設置する等必要な措置を講じた場合は、この限りでない。

| 区分 | 距離 |
|------------------------------------|---------|
| 面積が100平方メートル以下の集積単位相互間 | 1メートル以上 |
| 面積が100平方メートルを超え300平方メートル以下の集積単位相互間 | 2メートル以上 |
| 面積が300平方メートルを超え500平方メートル以下の集積単位相互間 | 3メートル以上 |

イ 合成樹脂類を貯蔵し、又は取り扱う屋外の場所の周囲には、1メートル(危険物令別表第4に規定する数量の20倍以上の合成樹脂類を貯蔵し、又は取り扱う場合は、3メートル)以上の空地进行を保有するか、又は防火上有効な塀を設けること。ただし、開口部のない防火構造の壁又は不燃材料で造った壁に面するとき又は火災の延焼を防止するため水幕設備を設置する等必要な措置を講じた場合は、この限りでない。

ウ 屋内において貯蔵し、又は取り扱う場合は、貯蔵する場所と取り扱う場所の間及び異なる取扱いを行う場合の取り扱う場所相互の間を不燃性の材料を用いて区画すること。ただし、火災の延焼を防止するため水幕設備を設置する等必要な措置を講じた場合は、この限りでない。

エ 危険物令別表第4に定める数量の100倍以上を屋内において貯蔵し、又は取り扱う場合は、壁及び天井を難燃材料(建築基準法施行令第1条第6号に規定する難燃材料をいう。)で仕上げた室内において行うこと。

(4) 廃棄物固形化燃料等を貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備は、前号ア及びエの規定によるほか、次に掲げる技術上の基準によること。

ア 廃棄物固形化燃料等の発熱の状況を監視するための温度測定装置を設けること。

イ 危険物令別表第4で定める数量の100倍以上の廃棄物固形化燃料等をタンクにおいて貯蔵する場合は、当該タンクは、廃棄物固形化燃料等に発熱が生じた場合に廃棄物固形化燃料等を迅速に排出できる構造とすること。ただし、当該タンクに廃棄物固形化燃料等の発熱の拡大を防止するための散水設備又は不活性ガス封入設備を設置した場合は、この限りでない。

本条は、危険物令別表第4で定める数量以上の指定可燃物のうち綿花類等の貯蔵及び取扱いの基準を規定したものである。

「綿花類等」は、指定可燃物のうち可燃性固体類と可燃性液体類を除くものの総称である。危険物令別表第4においては、綿花類、木毛及びびかんなくず、ぼろ及び紙くず、糸類、わら類、再生資源燃料、石炭・木炭類、木材加工品及び木くず、及び合成樹脂類が指定されている。ま

た、指定可燃物の性質上、不燃性又は難燃性のものは除外されている。（品名の区分についての詳細は参考資料「危険物の規制に関する政令別表第4の取扱い」を参照のこと。）

1 「貯蔵」及び「取扱い」について

「貯蔵」とは、一定量以上の指定可燃物を倉庫内に保管することや屋外に集積する等の行為をいい、「取扱い」とは、工場等において製造・加工する場合等をいうものである。

なお、百貨店等において販売を目的として陳列、展示しているものは、原則として貯蔵又は取扱いに含まれるものである。ただし、法第17条及び本条例の規定に基づく消防用設備等、若しくは火気使用制限等により、その防火の目的を充分に達し得ると認められる場合は、この限りでない。

また、「貯蔵」又は「取扱い」に該当しない場合は次のとおりである。

(1) 事務所のソファ、椅子、学校の机、ホテルのベッド類、図書館の図書類等のように一定の場所に集積することなく日常的に使用している場合

(2) 次に示すように指定可燃物そのものを単独で貯蔵、取り扱わず、何らかの目的をもって使用している場合

ア 倉庫の保温保冷のために使用されている断熱材

イ 施工された時点の建築物の断熱材、地盤の改良材、道路の舗装材等

ウ 運搬、搬送用に使われているビールケース、パレット等

（ビールケース、パレット等のみを倉庫で保管している場合は指定可燃物に該当するが、ビール瓶をビールケースに収納している場合は指定可燃物に該当しない。）

エ 倉庫内の商品（合成樹脂類）を収納した木箱（木材加工品）

（商品（合成樹脂類）のみが指定可燃物に該当し、木箱（木材加工品）は指定可燃物には該当しない。）

2 綿花類等の貯蔵または取扱い数量の算定

(1) 綿花類等の貯蔵または取扱い数量は、危険物令別表第4の規定に基づき各品名に応じて、重量又は体積により算定し、同一場所ごとに合算する。

体積を数量算定の根拠とする物品にて箱型の製品等を成形している場合（木製の箱、発泡スチロールの箱等）、箱内部の空間部分は、体積に含めず、実際の物品部分のみを算定するものである。

「同一場所」とは、次に示すとおりである。

ア 屋外の場合

原則として敷地ごととする。ただし、綿花類等の種類、貯蔵又は取扱い数量、貯蔵等の形態、貯蔵又は取扱う場所の形状等により火災予防上安全と認められる場合は、この限りでない。

イ 屋内の場合

原則として建築物ごととするが、綿花類等を貯蔵し、又は取り扱う場所と他の部分とを出入口（防火設備が設けられたものに限る）以外の開口部を有しない不燃材料の壁で区画し、火災予防上安全と認められる場合は当該区画ごととすることができる。

(2) 同一場所で貯蔵し、又は取り扱う指定可燃物の数量の算定については、次の例のとおり危険物令別表第4の数量以上の品名のみを合算した数量とする。

（例1）

糸類500,000kg（500倍）、綿花類60,000kg（300倍）、ぼろ及び紙くず800kgを貯蔵し、又は取り扱っている場合、危険物令別表第4に定める数量未満のぼろ及び紙くずを除き、危険物令別表第4の数量以上の糸類と綿花類のみを合算して、合計800倍の指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱っているものとする。

数量の算定例 1

| 指定可燃物の品名 | 貯蔵量 (取扱量) | 危険物令別表第4 に定める数量 | 備 考 |
|----------|--------------|--------------------|-------------------------------------|
| 糸 類 | 500,000kg | 1,000kg | 危険物令別表第4に定められている量の500倍 |
| 綿 花 類 | 60,000kg | 200kg | 危険物令別表第4に定められている量の300倍 |
| ぼろ及び紙くず | 800kg | 1,000kg | 危険物令別表第4に定められている量未満のため非該当 |
| 合計 | | | 危険物令別表第4に定める量以上の物品を倍数ごとに合算して800倍となる |

(例2)

綿花類150kg、糸類800kg、ぼろ及び紙くず800kgのように、2以上の異なる品名の量がそれぞれ危険物令別表第4の数量未満の場合は、合算せず綿花類等の貯蔵又は取扱いに該当しない。

数量の算定例 2

| 指定可燃物の品名 | 貯蔵量 (取扱量) | 危険物令別表第4 に定める数量 | 備 考 |
|----------|--------------|--------------------|---------------------------|
| 綿 花 類 | 150kg | 200kg | 危険物令別表第4に定められている量未満なので非該当 |
| 糸 類 | 800kg | 1,000kg | 危険物令別表第4に定められている量未満なので非該当 |
| ぼろ及び紙くず | 800kg | 1,000kg | 危険物令別表第4に定められている量未満なので非該当 |
| 合計 | | | 危険物令別表第4に定められている量未満なので非該当 |

(例3)

危険物令別表第4の同一品名欄に含まれる異なる物品を貯蔵し、又は取り扱う場合には、それぞれの品名を同一の品名として合算して計算する。ただし、合成樹脂類の発泡させたものその他のものについては除く。

| | | | | | | | |
|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---------|
| 綿 糸 | + | 毛紡毛糸 | + | 麻 糸 | + | 化学繊維糸 | 糸 類 |
| 500kg | | 500kg | | 500kg | | 500kg | 2,000kg |

3 第1項について

第1項は、綿花類等の貯蔵及び取扱い方法に係る遵守事項を規定したものである。

(1) 第1項第1号は、綿花類等を貯蔵し、又は取り扱う場所についての留意事項を規定したものである。

ア 第1項第1号アは、綿花類等を貯蔵し、又は取り扱う場所における火の使用制限を規定したものである。

「みだりに火を使用しない」とは、第48条第1号アと同様である。

イ 第1項第1号イは、綿花類等を貯蔵し、又は取り扱う場所では、日常の業務に従事する係員以外の者をみだりに出入りさせることによって、不測の事故が発生する危険性があるため、係員以外の者の出入りの制限を規定したものである。

「みだりに」に該当しないのは、係員以外の者の出入りでも当該貯蔵、取扱場所の管理者等に正式に連絡がなされ管理者の管理権が十分行使し得る場合が考えられる。

ウ 第1項第1号ウは、綿花類等の整理及び清掃について規定したものである。

「整理及び清掃」とは、第48条第1号イと同様である。

「区分して整理する」とは、綿花類等と危険物を火災予防上安全な距離（1メートル以上）を保ち、それぞれを区分して整理すべきことをいうものである。

また、地震等に対する落下、飛散防止措置としては、囲い、ロープ掛け等の措置が考えられる。

(2) 第1項第2号は、製造、加工等によって生じた綿花類等のくず、かす等を放置しておくことは火災予防上危険であるから、その日に生じたくず、かす等はその日のうちに火災予防上安全に処理すべきことを規定したものである。

「廃棄」とは、他に危害を及ぼさない方法で処理することをいう。なお、処理については、産業廃棄物として処分することが望ましいものであること。

「その他適当な措置」としては、安全な方法で回収を行う等が考えられる。

(3) 第1項第3号は、再生資源燃料のうち、廃棄物固形化燃料等を、貯蔵し、又は取り扱う場合の留意事項を規定したものである。

廃棄物固形化燃料等については、成分構成から危険性が高いものとして留意事項が規定されているが、廃棄物固形化燃料等以外の再生資源燃料についても、想定される貯蔵、取扱い条件において廃棄物固形化燃料等と同種の危険性が生じる可能性があるため、当該物品の製造者等が安全データシート（SDS）等により把握し管理すべきである。

ア 第1項第3号アは、水分管理について規定したものである。

再生資源燃料のうち廃棄物固形化燃料等は、水分によって発酵し、発熱又は可燃性ガスを発生するおそれがあるため、標準情報（TR）等で定められている水分量等を把握して適切に水分管理をしないといけない。

なお、RDF（家庭から排出された生ゴミ等を原料とした廃棄物固形化燃料のことをいう。以下同じ。）については水分量を10%以下の出来るだけ低い値で管理することが望ましいものである。

イ 第1項第3号イは、廃棄物固形化燃料等の受入れは、適切な温度に保持されたものでなくてはならないと規定したものである。

具体的には、表面温度が40度以下になっていることが必要であり、当該温度を逸脱するものは受入れをしないこと。

なお、製造施設については、RDFを製造してから1日以上経過した後も発熱する場合もあることから、製造したものをすぐに搬出するのではなく、少なくとも1日保管した後に、通気・換気等を行うことにより外気程度まで冷却したことを確認の上で搬出すべきである。

ウ 第1項第3号ウは、3日を越えて集積する場合は、発火の危険性を減じ、また発火した際に消防活動が容易に行えるよう集積高さを規定したものである。

物品の性状及び貯蔵条件等により適切な高さが異なることから、個々の物品及び貯蔵条件に応じて、発熱又は可燃性ガスの発生を減ずることができ、災害発生時は有効な消防活動ができる集積高さに管理すべきである。

エ 第1項第3号エは、温度及び可燃性ガス濃度を監視することで、廃棄物固形化燃料等

の発熱状況を常時把握しておくことと規定している。

温度及び可燃性ガス濃度については、廃棄物固形化燃料等の貯蔵又は取扱い状況を温度計その他の測定装置による監視又はサンプリングすること等によって適切に管理できる値の範囲内であることを随時確認することが必要であり、測定装置の変化に応じた適切な対応措置も求められるものである。

4 第2項について

第2項は、綿花類等を貯蔵し、又は取り扱う場合の位置、構造及び設備の基準を規定したものである。

(1) 第2項第1号は、綿花類等を貯蔵し、又は取り扱う場所に標識及び掲示板を設けるよう規定したものである。

これは、品名、最大数量及び防火に関し必要な事項を掲示板により、明確にすることで、火災予防及び消火活動における効果を期待したものである。

標識、掲示板については、第50条第2項第1号と同様に条例規則第3条第1項及び第3項に規定しているので参照のこと。

標識及び掲示板の例

| |
|-----------------------------|
| 指定可燃物貯蔵取扱所 |
| 品 名 綿 花 類 最大数量 1,500 k g |
| 火 気 注 意 |

短辺0.3m以上 長辺0.6m以上

(2) 第2項第2号は、綿花類等のうち廃棄物固形化燃料等及び合成樹脂類以外のものの集積方法について規定したものである。

綿花類等が大量に集積されると、その危険性が増大し、特に消火の困難性が著しくなるので、200平方メートル以下ごとに区分して集積し、その区分ごとに各距離を保つこととされている。

また、ただし書は、例えば、大量の石炭・木炭類を製鉄会社や電力会社等が貯蔵する場合、その集積単位を規制することが難しい実態にあるので、代替措置として、温度計等により監視し、かつ、適温を保つための散水設備を設けることで、集積単位の規制の適用を除外したものである。

(3) 第2項第3号は、綿花類等のうち合成樹脂類を貯蔵し、又は取り扱う場合について規定したものである。

ア 第2項第3号アは、一カ所に大量貯蔵された合成樹脂類の火災は、著しく消火困難となるおそれがあることから、一集積単位の面積を、500平方メートル以下とし、かつ、集積単位相互間についても、区分に応じて各距離を確保するよう規定したものである。ただし、火災の拡大又は延焼を防止するため散水設備を設置する等必要な措置を講じた場合は、この限りでないとしている。

「散水設備を設置する等必要な措置」とは、ドレンチャー設備、スプリンクラー設備、不燃材料による区画、又はその他防火上有効な措置を講じた場合をいう。

イ 第2項第3号イは、屋外の場所で合成樹脂類を貯蔵し、又は取り扱う場合について、

一定の空地の保有又は防火上有効な塀の設置を義務づけたもので、これにより火災時における延焼防止を図るものである。

「防火上有効な塀」とは、第51条第2項第1号と同様である。

「水幕設備を設置する等必要な措置」とは、前アの「散水設備を設置する等必要な措置」と同様である。

ウ 第2項第3号ウは、屋内において合成樹脂類を貯蔵し、又は取り扱う場合は、延焼拡大等の危険性を考慮し、貯蔵する場所と取り扱う場所とは、不燃性の材料を用いて区画することと規定したものである。

「水幕設備を設置する等必要な措置」とは、前アの「散水設備を設置する等必要な措置」と同様である。

エ 第2項第3号エは、危険物令別表第4に定める数量の100倍以上の合成樹脂類を屋内において貯蔵し、又は取り扱う場合は、壁及び天井を難燃材料で仕上げた室内で行うよう規定したものである。

大量の合成樹脂類が火災になった場合は、消火が著しく困難となることが予想されるので、屋内での取り扱い場所について延焼媒体となりやすい壁及び天井を難燃材料で仕上げた室内に限定し、火災による被害を最小限度にとどめることを目的としたものである。

(4) 第2項第4号は、廃棄物固形化燃料等を貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備について規定したものである。

廃棄物固形化燃料等についても、火災になった場合は合成樹脂類と同様の消火困難性が考えられるので、前号ア及びエについて同様に規制される。

ア 第2項第4号アは、適切な温度管理ができなければ、温度が過度に上昇して火災が発生するおそれがあることから、温度測定装置を設置するよう規定したものである。

また、温度測定については、外側だけでなく中心部の温度測定ができるように工夫すべきである。

イ 第2項第4号イは、危険物令別表第4に定める数量の100倍以上の廃棄物固形化燃料等を貯蔵するタンクの構造等について規定したものである。

大規模なタンクの内部で火災が発生した場合は、外部からの注水が困難な上、不完全燃焼により発生した可燃性ガスが内部に充満することで、爆発するおそれが生じるなど、消防活動が極めて困難となる。このことから、内容物が異常に発熱した際に、迅速に排出できる構造とするよう規定されたものである。

(ア) 「迅速に排出することができる構造」とは、次のものが考えられる。

a タンク等の下部を開放することで、内容物の全量が落下することにより即時に排出される構造

b タンク等の内容物に異常が生じてから危険な状態になる前に、通常の搬出設備以外で、外部へ搬出又は排出することができる設備を備えたもの

(イ) 「散水設備」は、火災時を想定して短時間で大量散水できるものを設置することが望ましいものであること。

また、「不活性ガス封入設備」としては窒素封入設備があるが、異常時には、直ちに窒素ガスを貯蔵タンク内に大量封入し、希釈酸素環境の強化(酸素濃度5パーセント以下)により早期沈静化を図る必要があること。

5 綿花類等を貯蔵し、又は取り扱う場合のその他の留意事項

屋外において綿花類等を貯蔵、又は取り扱う場所の消火設備について

(1) 危険物令別表第4の数量の500倍未満の綿花類等を貯蔵し、又は取扱う場合は、危険物令

別表第4の数量の50倍の数量を1所要単位として綿花類等に適応する消火器を所要単位の数値に達するように設置することが望ましいものであること。

- (2) 危険物令別表第4の数量の500倍以上1,000倍未満の綿花類等を貯蔵し、又は取扱う場合は、(1)による消火器のほか、綿花類等を貯蔵し、又は取扱う場所の各部分から一の大形消火器に至る歩行距離が30メートル以下となるよう、当該綿花類等に適応する大形消火器を設置することが望ましいものであること。
- (3) 危険物令別表第4の数量の1,000倍以上の綿花類等を貯蔵し、又は取扱う場合は、(1)による消火器のほか、屋外消火栓設備又は動力消防ポンプ設備を設置することが望ましいものであること。

第62条 再生資源燃料に係る危険要因に応じた火災予防措置

第62条 危険物令別表第4に規定する数量の100倍以上の再生資源燃料(廃棄物固形化燃料等に限る。)、可燃性固体類、可燃性液体類又は合成樹脂類を貯蔵し、又は取り扱う場合は、当該貯蔵し、又は取り扱う場所における火災の危険要因を把握するとともに、前2条に定めるもののほか当該危険要因に応じた火災予防上有効な措置を講じなければならない。

本条は、一定量以上の廃棄物固形化燃料等、可燃性固体類等又は合成樹脂類の貯蔵又は取扱いに際し、それぞれの危険要因に応じた火災予防上有効な措置を講じることと規定したものである。

大量に貯蔵又は集積されたこれらの物品の火災は、延焼拡大速度が速いもの、著しく消火困難となるもの、濃煙、有毒ガス又は高熱を伴うもの、又は発熱、発火に至る原因が十分解明されていないものが散見される。このような火災を予防するには、あらかじめ、施設形態に応じた火災の危険要因を把握し、火災予防上有効な措置を講ずることが重要である。

指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う施設における火災の危険性は、物品の品名、数量、貯蔵取扱い形態、管理体制等で異なる。このことから事業者自らがその実態を踏まえ、「危険要因に応じた火災予防上有効な措置」を講じなくてはならない。(例 類似施設の事故等を参考に対象施設の火災発生・拡大要因を整理し、有効な対策を講じる。)

なお、施設形態、貯蔵・取扱い形態が類型化できるような施設にあっては、一般的なりスクマネジメント手法を用いることも考えられる。

第3節 基準の特例

第63条 基準の特例

第63条 この章(第48条、第56条及び第59条を除く。以下この条において同じ。)の規定は、指定数量未満の危険物及び指定可燃物の貯蔵及び取扱いについて、消防長がその品名及び数量、貯蔵及び取扱いの方法並びに周囲の地形その他の状況等から判断して、この章の規定による貯蔵及び取扱い並びに貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備の技術上の基準によらなくとも火災の発生及び延焼のおそれ著しく少なく、かつ、火災等の災害による被害を最少限度に止めることができると認めるとき又は予想しない特殊な構造若しくは設備を用いることによりこの章の規定による貯蔵及び取扱い並びに貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備の技術上の基準による場合と同等以上の効力があると認めるときにおいては、適用しない。

本条は、少量危険物及び指定可燃物の貯蔵及び取扱いについて、第4章に定める技術上の基準に関しては、消防長が次の各号のいずれかの理由があると認めるときは、適用しないことができることを規定したものである。

なお、これらの特例基準の適用の前提としては、具体的な環境条件、代替措置等が存在することが必要である。

- (1) 品名及び数量、貯蔵及び取扱いの方法並びに周囲の地形その他の状況等から判断して、第4章の規定による貯蔵及び取扱いの技術上の基準によらなくても、火災の発生及び延焼のおそれが著しく少なく、かつ、火災等の災害による被害を最小限度に止めることができると認めるとき。
- (2) 予想しない特殊な構造又は設備を用いることにより第4章の規定による貯蔵及び取扱いの技術上の基準による場合と同等以上の効力があると認めるとき。

第5章 消防用設備等の設置及び維持の技術上の基準等

第64条 消火器具の設置

(消火器具の設置)

第64条 次に掲げる防火対象物又はその部分には、消火器具を設置しなければならない。

- (1) 令別表第1(16)項イに掲げる防火対象物で延べ面積が150平方メートル以上のもの
- (2) 令別表第1に掲げる防火対象物に存する場所のうち、次に掲げる場所。ただし、令第10条第1項に掲げる防火対象物又はその部分に存する場所については、この限りでない。
 - ア 火花を生ずる設備のある場所
 - イ 変電設備、発電設備その他これらに類する電気設備のある場所
 - ウ 鍛冶場、ボイラー室、乾燥室その他多量の火気を使用する場所
 - エ 核燃料物質又は放射性同位元素を貯蔵し、又は取り扱う場所
 - オ 動植物油、鉱物油その他これらに類する危険物又は危険物令別表第4に掲げる物品のうち可燃性液体類を煮沸する設備又は器具のある場所
- 2 指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物又は指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う屋外の場所には、消火器具を設置しなければならない。
- 3 前2項の規定により設ける消火器具は、令第10条第2項及び第3項の規定の例により設置し、及び維持しなければならない。この場合において、第1項第1号の規定により設ける消火器具の能力単位の数値は、当該防火対象物の延べ面積を150平方メートルで除して得た数以上としなければならない。

本条は、令別表第1(16)項イに掲げる防火対象物並びに令別表第1に掲げる防火対象物で、令第10条第1項の適用を受けない防火対象物に存する特殊用途部分及び特殊設備器具のある場所について、消火器具の設置基準を規定したものである。

1 第1項について

- (1) 第1項第1号は、(16)項イの防火対象物の延べ面積を150平方メートルで除して得た数値以上の能力単位を有する消火器具を設ける規定である。
- (2) 第1項第2号は、令別表第1各項に掲げる防火対象物又はその部分で、場所的な出火危険性に着目して、消火器具を設けることを規定したものである。

令第10条第1項の規定の適用を受ける防火対象物又はその部分に存する場所については、規則第6条第3項、第4項及び第5項により設けることとされているので、本号で規制を受けるのは、令別表第1各項の防火対象物又はその部分で、令第10条第1項の適用を受けない防火対象物又はその部分に存する本号に定める場所をいう。

なお、屋外(建物屋上を除く。)の変電設備等については、本規定の対象にはならないものである。

- (3) 第1項第2号ウの「その他多量の火気を使用する場所」とは、学校給食用、営業用の厨房などをいい、次のアからキに定める場所等をいう。
 - ア 厨房(個人の厨房を除く。)
 - イ 営業用食品加工炉及びかまどを設置する場所
 - ウ 工業炉及びかまどを設置する場所
 - エ 熱風炉を設置する場所
 - オ 公衆浴場の火たき場
 - カ 火葬場のかま場
 - キ 焼却炉を設置する場所

(4) 第1項第2号オの「動植物油」とは営業を目的とした揚げ物等を調理する設備等のある場所又は、工場等で危険物令別表第4に掲げる物品のうち可燃性液体類等を加熱又は煮沸する設備のある場所のことで、煮沸する設備とは、必ずしも可燃性液体類等が沸点に達することを目的とした設備を示すものではない。

2 第2項は、屋外の少量危険物貯蔵取扱所、指定可燃物貯蔵取扱所には、消火器具を設置しなければならない規定であるが、消火器具を設置する場合は、その対象に適応したものを設置しなければならない。例えば、少量危険物の貯蔵取扱場所では、当該危険物の性質に応じた消火器具を選定する必要があり、また、移動タンクには、「消火器の技術上の規格を定める省令」（昭和39年9月17日自治省令第27号）第8条に規定する自動車用の消火器を設けることが必要となる。

なお、自動車用の消火器は、一般の消火器の試験内容に加えて同省令第30条に規定する振動試験が実施されたもので、「自動車用」と表示されている。

消火器の技術上の規格を定める省令（抜粋）

（自動車用消火器）

第8条 自動車に設置する消火器（以下「自動車用消火器」という。）は、強化液消火器（霧状の強化液を放射するものに限る。）、機械泡消火器（化学泡消火器以外の泡消火器をいう。以下同じ。）、ハロゲン化物消火器、二酸化炭素消火器又は粉末消火器でなければならない。

3 第3項は、設置する消火器の維持管理、能力単位を規定したものである。

消火器にあっては、「消火器の技術上の規格を定める省令」第2条に、消火器の能力単位の数値は1以上と定められている。

消火器の設置については、10型消火器の設置が望ましいものであること。

第65条 基準の特例等

(基準の特例等)

第65条 この章の規定は、消防用設備等について、消防長が防火対象物の位置、構造又は設備の状況から判断して、この章の規定による消防用設備等の基準によらなくとも、火災の発生若しくは延焼のおそれが著しく少なく、かつ、火災等の災害による被害を最小限度に止めることができると認めるとき又は令第29条の4第1項に規定する必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等と同等の防火安全性能があると認めるときは、適用しない。

2 前項の必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等については、通常用いられる消防用設備等と同等以上の防火安全性能を有するように設置し、及び維持しなければならない。

本条は、消防用設備等の設置維持についての特例を規定したものである。これらを一律に適用した場合は、防火対象物に存する火災危険の実情にそぐわない点が生ずるおそれがあるので、特殊な事情があると認められた場合に限り、これらの設置、維持についての規定は適用しない。

しかし、この特例を適用するか、否かは、消防長の判断によるものであり、防火対象物の関係者又は消防用設備等の設計者等の判断によるものではないこと。

第6章 避難及び防火の管理

第66条 劇場等の客席

(劇場等の客席)

第66条 劇場等の屋内の客席は、次に掲げるところによらなければならない。

(1) 椅子は、床に固定すること。

(2) 椅子背(椅子背のない場合にあつては、椅子背に相当する椅子の部分。以下この条及び次条において同じ。)の間隔は、80センチメートル以上とし、椅子席の間隔(前席の最後部と後席の最前部の間の水平距離をいう。以下この条において同じ。)は、35センチメートル以上とし、座席の幅は、40センチメートル以上とすること。

(3) 立見席の位置は、客席の後方とし、その奥行は、2.4メートル以下とすること。

(4) 客席(最下階にあるものを除く。)の最前部及び立見席を設ける部分とその他の部分との間には、高さ75センチメートル以上の手すりを設けること。

(5) 客席の避難通路は、次によること。

ア 椅子席を設ける客席の部分には、横に並んだ椅子席の基準席数(8席に椅子席の間隔が35センチメートルを超える1センチメートルごとに1席を加えた席数(20席を超える場合にあつては、20席とする。))をいう。以下この条において同じ。)以下ごとに、その両側に縦通路を保有すること。ただし、基準席数に2分の1を乗じて得た席数(1席未満の端数がある場合は、その端数は切り捨てる。)以下ごとに縦通路を保有する場合にあつては、片側のみとすることができる。

イ アの縦通路の幅は、当該通路のうち避難の際に通過すると想定される人数が最大となる地点での当該通過人数に0.6センチメートルを乗じて得た幅員(以下「算定幅員」という。)以上とすること。ただし、当該通路の幅は、80センチメートル(片側のみが椅子席に接する縦通路にあつては、60センチメートル)未満としてはならない。

ウ 椅子席を設ける客席の部分には、縦に並んだ椅子席20席以下ごと及び当該客席の部

分の最前部に算定幅員以上の幅員を有する横通路を保有すること。ただし、当該通路の幅は、1メートル未満としてはならない。

エ まず席を設ける客席の部分には、横に並んだます席2ます以下ごとに幅40センチメートル以上の縦通路を保有すること。

オ アからエまでの通路は、いずれも客席の避難口（出入口を含む。以下同じ。）に直通させること。

本条は、劇場等の客席が屋内に設けられている場合の椅子席、立見席、ます席、避難通路について規定したものである。

1 第1号は、劇場等の椅子席を床に固定することを定めた規定である。

2 第2号は、椅子背及び椅子席の間隔、座席の幅について定めたものである。「椅子背」とは、椅子の背もたれ部分を言い、椅子背がない場合は、椅子背に相当する部分をもって椅子背とするものである。また、「椅子席の間隔」とは、前席の最後部と後席の最前部との水平距離をいうものである。

これは、「椅子背の間隔」だけ規定しても、大きめの椅子など、形態によっては、通行に必要な幅員を確保できないおそれがあるため、「椅子席の間隔」を確保することとしているものである。

3 第3号の「立見席」とは、いわゆる待見席を含む。立見席は、他の部分に比べて、入場者の密集度が最も高く、この設置を無制限に認めることは、一旦災害が発生した場合に避難に支障を来たすおそれが大きい。そこで、立見席の位置は、最も避難が容易な客席の後方に限り、かつ、その奥行きは2.4メートル以下としたものである。

4 第4号は、最下階にある客席を除いて、客席の最前部に落下防止のため、また、立見席と立見席でない部分との境には群衆の流れを止めるために高さ75センチメートル以上の手すりを設けることを定めたものである。

5 第5号は、屋内の客席内通路を定めたものである。

(1) アの椅子席を設ける客席は、基準席数（8席に椅子席の間隔が35センチメートルを超える1センチメートルごとに1席の割合で加え、最大20席とする。）以下ごとに、その両側に縦通路を設置することを原則とするものである。また、基準席数を半分以下にした場合は、片側通路のみ設ければよいというものである。

(2) イは、縦通路の幅員について定めたものである。「想定される人数が最大となる地点での当該通過人数」の算定は、各避難口より概ね均等な歩行距離となるよう分割して行う。

(3) ウは、横通路の幅員について定めたものである。横通路は、椅子背の間隔に関わらず一律に、縦に並んだ椅子席を20列まで認めるものである。

(4) オの「直通」とは、客席の避難通路と避難口（出入口を含む。）が避難上支障なく通じていれば直通していると解して取り扱う。

なお、避難口と出入口の相違は次のとおり。

ア 避難口とは、非常の際に避難専用とするために設けた開口部をいう。

イ 出入口とは、日常、人が出入りするために設けた開口部であるが、非常の際にも避難に使用できる開口部をいう。

第67条 劇場等の屋外の客席

(劇場等の屋外の客席)

第67条 劇場等の屋外の客席は、次に掲げるところによらなければならない。

- (1) 椅子は、床に固定すること。
- (2) 椅子背の間隔は、75センチメートル以上とし、座席の幅は、40センチメートル以上とすること。ただし、椅子背がなく、かつ、椅子座が固定している場合においては、椅子背の間隔を70センチメートル以上とすることができる。
- (3) 立見席には、奥行き3メートル以下ごとに、高さ1.1メートル以上の手すりを設けること。
- (4) 客席の避難通路は、次によること。
 - ア 椅子席を設ける客席の部分には、横に並んだ椅子席10席(椅子背がなく、かつ、椅子座が固定している場合にあつては、20席)以下ごとに、その両側に幅80センチメートル以上の通路を保有すること。ただし、5席(椅子背がなく、かつ、椅子座が固定している場合においては、10席)以下ごとに通路を保有する場合にあつては、片側のみとすることができる。
 - イ 椅子席を設ける客席の部分には、幅1メートル以上の通路を、各座席から歩行距離15メートル以下で、その一に達し、かつ、歩行距離40メートル以下で避難口に達するように保有すること。
 - ウ ます席を設ける客席の部分には、幅50センチメートル以上の通路を、各ますがその一に接するように保有すること。
 - エ ます席を設ける客席の部分には、幅1メートル以上の通路を、各ますから歩行距離10メートル以内でその一に達するように保有すること。

本条は、劇場等の客席が屋外に設けられている場合の椅子席、立見席、ます席、避難通路について規定したものである。

- 1 第1号は、劇場等の椅子席を床に固定することを定めた規定である。
- 2 第2号は、椅子背の間隔を75センチメートル以上、座席の幅を40センチメートル以上とすることを定めたものである。また、椅子背がなく、かつ、椅子座が固定しているものは、椅子背の間隔を70センチメートル以上とすることができる規定である。

「座席の幅」とは、入場者一人当たりの占有権を指すものであって、一の椅子の幅をいうものではない。したがって、長椅子にあつては、その幅が例えば、2メートルである場合には、一のいすに5人を超えて入場者を着席させることはできない。

「椅子背がなく、かつ、椅子座が固定している」とは、例えば、背もたれのない長椅子のような形のものをさし、椅子席が回転・スライドしないものである。
- 3 第3号の屋外の立見席は、位置又は規模に関する規制はされていないので、その一部分に過大な観客の密集を避けるために、手すりを設けることを規定したものである。

第68条 基準の特例

(基準の特例)

第68条 前2条の規定の全部又は一部は、消防長が劇場等の位置、収容人員、使用形態、避難口その他の避難施設の配置等により入場者の避難上支障がないと認めるときにおいては、適用しない。

本条は、屋内、屋外における客席及び客席内の構造についての特例を規定したものである。

近年、防火対象物の大規模化、高層化、複雑多様化に伴い、様々な劇場等が出現し、一律に従前の条文の規定に当てはまらない場合も見受けられ、特に屋内に客席を有する劇場等については、従前の前条ただし書の規定では特例的な取り扱いができず、従前の規定に適合させるためには、計画変更等を余儀なくされていたところである。

このような背景から、従前のただし書による適用除外条文を削除し、本条を新設し、屋内及び屋外すべてに特例が適用できるよう平成16年に改正したものである。

本条の特例規定は、特殊な事情があると認められた場合に限り、前2条の規定は適用しないものである。

「特殊な事情があると認められた場合」とは、前述のとおり、近年様々な形態の劇場等が出現してきていることから、こうした劇場等の客席の計画が、前2条の規定に当てはまらない場合などを想定している。

本条を適用する場合は、劇場等の位置、収容人員、使用形態等、当該劇場等の避難安全上の問題の有無を検討し、防火対象物個々に判断するものである。

本条の適用の判断は、消防長によるものであり、防火対象物の関係者又は興行主等の判断によるものではない。

第69条 キャバレー等の避難通路

(キャバレー等の避難通路)

第69条 キャバレー、カフェー、ナイトクラブその他これらに類するもの(以下「キャバレー等」という。)及び飲食店の階のうち当該階における客席の床面積が150平方メートル以上の階の客席には、有効幅員1.6メートル(飲食店にあっては、1.2メートル)以上の避難通路を、客席の各部分から歩行距離8メートル以内でその一に達するように保有しなければならない。

本条は、キャバレー等及び飲食店(以下「飲食店等」という。)が火災になった場合、円滑な避難を図るため、客席内に有効な通路を設けることを規定したものである。

飲食店等における座席は、その業務の実態上、一般に、劇場等におけるそれとは異なり、列をなした整然たる配置を要求することは困難であることから、避難に際し、有効な避難通路に至るまでの入場者が通過する歩行距離を基準として、避難通路を保有すべきものとしたものである。

- 1 「階のうち当該階」とは、原則階ごとに飲食店等の客席の床面積を合計して、本条の規制の有無を判断するものである。ただし、大規模な防火対象物の階において小規模な飲食店等が点在している場合で、かつ、当該各飲食店等が壁等により区画され、客席の独立性が高い場合は、本条の制定趣旨から、それぞれ一の飲食店等の客席の面積ごとに規制するものである。
- 2 「有効幅員」とは、避難に際し有効に使用することができる部分の幅をいい、床面における幅が規定以上であっても、その上方に障害物が突出しているような場合には、当該突出部分の幅は、有効幅員に含まれない。
- 3 避難通路は、出入口、非常口、廊下又は階段に避難上有効に通じているものであること。

第70条 ディスコ等の避難管理

(ディスコ等の避難管理)

第70条 ディスコ、ライブハウスその他これらに類するもの(以下「ディスコ等」という。)の関係者は、非常時において、速やかに特殊照明及び音響を停止するとともに、避難上有効な明るさを保たなければならない。

本条は、ディスコ等が火災になった場合、速やかに店内の特殊な照明や音響を停止させることを関係者に課した規定である。

多数の客が密集状態になりやすく、特殊な照明設備を用い、大音響で演奏を行う等の状況下において営業しているディスコ等の店舗等における避難管理の徹底を図るためである。

- 1 「ディスコ、ライブハウスその他これらに類するもの」とは、ディスコ又はライブハウスと類似していると認められるもので、特殊照明、音響効果等により火災発生時に避難上支障があると認められる店舗等をいう。
- 2 「特殊照明」とは、演出効果を高めるためのストロボ照明やオーロラマシーン等の照明器具で、避難の際に障害となるものをいう。
- 3 「特殊音響」とは、大音響装置等、施設内に設けられた警報設備の警報の障害となるものをいう。
- 4 上記2又は3の装置は、自動火災報知設備又は非常警報設備(以下「自動火災報知設備等」という。)の地区音響装置等の作動と連動して停止させる機能とする必要がある。ただし、他の警報音又は騒音(以下「暗騒音」という。)と明らかに区別する方法として、次の措置を講じた場合はこの限りでない。

- (1) 自動火災報知設備等の地区音響装置等の音圧が、任意の場所で65デシベル以上であること。
- (2) 暗騒音の音圧が65デシベル以上の場合は、地区音響装置等の音圧を暗騒音の音圧より6デシベル以上強くなるよう確保すること。

これらの措置は、地区音響装置等を付加的に増設する等の方法により、対応可能であるが、検査時において、確実に音圧を計測する必要があることに留意しなければならない。

また、照明装置については、床面において1ルクス以上の照度を確保しなければならない。なお、ディスコ等に客席が設けられた場合には、前条の規定が併せて適用される。

第71条 百貨店等の避難通路等

(百貨店等の避難通路等)

第71条 百貨店等の階のうち当該階における売場又は展示部分の床面積が150平方メートル以上の階の売場又は展示部分には、屋外へ通ずる避難口又は階段に直通する幅1.2メートル(売場又は展示部分の床面積が300平方メートル以上のものにあつては、1.6メートル)以上の主要避難通路を1以上保有しなければならない。

- 2 百貨店等の階のうち、当該階における売場又は展示部分の床面積が600平方メートル以上の売場又は展示部分には、前項の主要避難通路のほか、有効幅員1.2メートル以上の補助避難通路を保有しなければならない。
- 3 百貨店等でその売場の床面積の合計が1,500平方メートル以上のものに設ける主要避難通路は、側線等により他の部分と明確に区分しなければならない。
- 4 百貨店等でその売場の床面積の合計が3,000平方メートル以上のものの屋上には、一時避難のための広場を有効に保持しなければならない。

本条は、百貨店等の階で、その売場又は展示部分における避難通路の保有について規定したもので、さらに、百貨店等における屋上広場を一時避難場所として有効に確保することを規定したものである。

1 売場又は展示部分とは、販売のための商品を陳列してある部分並びに製品見本その他物品を観覧の用に供するため陳列している場所であって、事務室、荷捌き室、商品倉庫及び従業員食堂等来客の集合しない部分は、本条の適用を受けない。

2 第1項の「屋外へ通ずる避難口又は階段に直通する」とは、避難階に設ける主要避難通路にあっては屋外への避難口に、避難階以外の階にあっては下階（地階の場合は上階）に通ずる階段に直通するという意味である。

「直通」とは、「直通階段」等の用例にみられるごとく、「直接的に通ずる」というほどの意味であって、「直線的に通ずる」ことを要求したものではない。すなわち、避難通路が直線をなし、その一端に避難口が存することは、必ずしも必要でないものと解する。

3 第3項の規定は、災害時の避難通路を有効に確保させることを目的として、昭和55年改正により追加規定された付加条例で、主要避難通路については、側線等で他の部分と明確に区画することを義務付けている。

側線等については、具体的に定めはないが、他の部分と明確に区画することができるものとし、テープ等による連続した線状のもの、又はポイント打ちにあっては、概ねその間隔を30センチメートル以内とし、かつ、当該床面と明らかに異なる色を選定したものとする等、本項の規定趣旨を反映したものとしなければならない。

4 第4項の規定は、百貨店等の屋上広場を定めたものである。売場面積が3,000平方メートル以上の百貨店等で、屋上を有するものは、一時的に避難することができる広場を確保しなければならないことを規定している。

屋上広場については、次に掲げるものに適合するものとする。

(1) 面積は、当該建築物の建築面積の2分の1以上であること。

(2) 避難上障害となる建築物又は工作物を設けないこと。

(3) 直通階段等に有効に通じていること。

第72条 避難経路図の掲出

(避難経路図の掲出)

第72条 百貨店等でその売場の床面積の合計が1,500平方メートル以上のもの、旅館、ホテル又は宿泊所には、売場又は宿泊室等の見やすい場所に当該売場又は宿泊室から屋外へ通ずる避難経路を明示した避難経路図を掲出しなければならない。

本条は、人命安全を図るため、百貨店等で売場面積が1,500平方メートル以上のもの、旅館、ホテル又は宿泊所に避難経路図の掲出を規定した付加条例である。

避難経路図に明示する事項は、当該売場、展示部分又は宿泊室から屋外に通ずる避難経路であり、一般的に平面図に、避難施設及び避難器具の設置位置・避難経路・利用客に対する火災の伝達方法・避難上の留意事項等が盛り込まれていることを要し、大きさについては特に決めていないが誰が見ても一目で避難経路が識別できるものでなければならない。

第73条 劇場等の定員

(劇場等の定員)

第73条 劇場等の関係者は、次に掲げるところにより、収容人員の適正化に努めなければならない。

- (1) 客席の部分ごとに、次のアからウまでによって算定した数の合計数(以下「定員」という。)を超えて客を入場させないこと。
 - ア 固定式の椅子席を設ける部分については、当該部分にある椅子席の数に対応する数。この場合において、長椅子式の椅子席にあっては、当該椅子席の正面幅を40センチメートルで除して得た数(1未満の端数は、切り捨てるものとする。)とする。
 - イ 立見席を設ける部分については、当該部分の床面積を0.2平方メートルで除して得た数
 - ウ その他の部分については、当該部分の床面積を0.5平方メートルで除して得た数
- (2) 客席内の避難通路に客を収容しないこと。
- (3) 一のます席には、屋内の客席にあっては7人以上、屋外の客席にあっては10人以上の客を収容しないこと。
- (4) 出入口その他公衆の見やすい場所には、当該劇場等の定員を記載した表示板を設けるとともに、入場した客の数が定員に達したときは、直ちに満員札を掲げること。

本条は、劇場等における定員管理に関する規定であり、劇場等の関係者が収容人員等について、遵守しなければならないことを規定している。

- 1 第1号の椅子席を設ける部分で、固定されていない椅子席にあっては、使用形態、椅子の配列方法等によって異なるが、常時配置している等であれば、アの算定方法による。
- 2 第2号の客席内の避難通路は、通路の幅、数等が基準以上であっても、その部分を客席として使用することは原則的に認められない。したがって、この部分を立見席、待見席、補助椅子席等に使用することはできないことを規定している。
- 3 第3号は、屋内外のます席の定員についての規定で、屋内のます席の定員は6人以下、屋外のます席の定員は9人以下である。なお、ます席内における一席の占有面積は、0.3平方メートル以上とすること。(建基条例第38条第1項第2号参照)
- 4 第4号は、定員表示板及び満員札の掲出についての規定で、「出入口その他公衆の見やすい場所」とは、入場券販売窓口、ロビー、中央壁部分等をいう。また、規模の大きい競技場、野球場等は、こうした場所も多いことから、その形態、規模に応じて掲出しなければならない。(条例規則第3条第1項及び同規則別表第1参照)

第74条 避難施設の管理

(避難施設の管理)

第74条 令別表第1に掲げる防火対象物(同表(18)項から(20)項までに掲げるものを除く。)の避難口、廊下、階段、避難通路その他避難のために使用する施設は、次に掲げるところにより、避難上有効に管理しなければならない。

- (1) 避難のために使用する施設には、避難の妨害となる設備を設けないこと。
- (2) 避難のために使用する施設の床面は、避難に際し、つまづき、滑り等を生じないように常に維持すること。
- (3) 避難口に設ける戸は、外開きとし、開放した場合において廊下、階段等の有効幅員を狭めないような構造とすること。ただし、劇場等以外の令別表第1に掲げる防火対象物

について避難上支障がないと認められる場合においては、内開き以外の戸とすることができる。

- (4) 前号の戸には、施錠装置を設けてはならない。ただし、非常時に自動的に解錠できる機能を有するもの又は屋内から鍵等を用いることなく容易に解錠できる構造であるものにあつては、この限りでない。

本条は、令別表第1に掲げる防火対象物(同表(18)項から(20)項までに掲げるものを除く。)の避難施設の管理に関し、避難の妨害となる設備の設置、床面の適正な維持及び避難口の戸の管理について規定したものである。

- 1 第1号の「設備」とは、建築物に固定して設置された工作物をいい、ロッカー、ビールケース、ゴミ袋、ダンボール等の「物件」は該当しない。

「避難の妨害」とは、前述の「設備」を避難口、廊下、階段、避難通路その他避難のために使用する施設内及びその直近に設ける等の場合をいう。

なお、「物件」は、本条の適用がないため、法第8条の2の4を根拠とすることになる。

- 2 第2号の「つまづき、滑り等を生じないように」とは、避難のために使用される廊下、階段、通路の床面について避難に支障となる凹凸などがなく、かつ、階段、通路を滑りにくくするため、例えばノンスリップタイルなどの滑り止めを設けることをいう。

また、破損等が生じた場合には、速やかに修理する必要がある。

- 3 第3号は、防火対象物の避難口に設ける戸については、火災発生時、勤務者、居住者等の避難に重要な施設であるが、ここに設ける戸が内開き戸であると、避難がスムーズに行えないこととなることから、外開き戸とするよう規定されている。また、当該戸が開いた場合には、廊下、階段等の幅員を狭めないように有効に保有できるものとしなければならないことも定めている。

「廊下、階段等の有効幅員を狭めないような構造」とは、戸が180度開放でき、壁と平行となる構造をいう。

ただし書は、劇場等以外の令別表第1に掲げる防火対象物で、外開き戸を設けなくても避難上支障がないと認められる場合においては、内開き戸以外の戸(片引き戸、両引き戸、引込み戸、引違い戸等)とすることができることを規定している。

「避難口に設ける戸」とは、屋内から直接地上に通ずる出入口、避難階又は地上に通ずる直通階段の出入口の戸をいうものである。

- 4 第4号の防火対象物に設ける前号の戸について、公開時間又は従業員時間中など利用者のいる時間帯は、避難上支障がないようにするため、非常時に避難の用に供する出入口の施錠について定めたものである。

「非常時に自動的に解錠できる機能を有するもの」とは、自動火災報知設備等の作動と連動して、自動的に解錠される構造のものをいう。

「屋内から鍵等を用いることなく容易に解錠できる構造」とは、鍵、IDカード、暗証番号等を用いることなく容易に解錠できる構造のものをいう。

なお、防犯上等の理由により、ただし書を適用し、避難口に設ける戸を施錠する必要がある場合は、通常時における不特定多数の利用者の混乱を招く恐れも考えられることから、当該戸には施錠する時間帯や非常の際には解錠可能である旨の表示を付す等措置を講ずることが望ましい。

第75条 個室型店舗の避難管理

(個室型店舗の避難管理)

第75条 カラオケボックス及び次に掲げる店舗(以下この条において「個室型店舗」という。)の遊興の用に供する個室(これに類する施設を含む。)に設ける外開きの戸(避難通路に面するものに限る。)は、開放した場合において自動的に閉鎖するものとし、避難上有効に管理しなければならない。ただし、当該戸を開放しても避難通路の幅員を十分に確保できるものその他の避難上支障がないと認められるものにあつては、この限りでない。

- (1) 個室(これに類する施設を含む。)において、インターネットを利用させ、又は漫画を閲覧させる役務を提供する業務を営む店舗
- (2) 風俗営業等の規制及び業務の適正化等に関する法律(昭和23年法律第122号)第2条第9項に規定する店舗型電話異性紹介営業を営む店舗
- (3) 風俗営業等の規制及び業務の適正化等に関する法律施行令(昭和59年政令第319号)第2条第1号に規定する興行場(客の性的好奇心をそそるため衣服を脱いだ人の映像を見せる興行の用に供するものに限る。)
- (4) 前3号に掲げるもののほか、これらに類するものとして消防長が定めるもの

本条は、平成20年10月に発生した大阪市浪速区個室ビデオ店の火災を踏まえ、店内の避難通路における避難障害及び避難口等の視認障害を防止し、利用者が安全に避難できることを目的として、避難通路に面する遊興の用に供する個室の外開き戸については、開放した場合において自動的に閉鎖するものとするにより、避難上有効に管理することを義務付けたものである。

- 1 「個室型店舗」とは、令別表第1(2)項二に掲げる用途に供する店舗を想定しているものである。また、令第1条の2第2項後段の規定により、個室型店舗がその他の用途に機能的に従属していると認められる部分に該当する場合は、本条の「個室型店舗」に該当する。
- 2 「遊興の用に供する個室」には、客が利用するトイレ、洗面所、シャワー室等は含まない。また、客が直接利用しない事務室、厨房等も含まれないものである。
- 3 「避難通路の幅員を十分に確保できるもの」とは、個室の外開き戸が自動的に閉鎖しなくても、避難通路の有効幅員(片側に個室がある場合の外開き戸と避難通路の内壁間の有効幅員又は両側に居室がある場合の外開き戸と外開き戸間の有効幅員)が、1人が通行するために必要な幅(概ね60センチメートル以上)を確保できるものである。

なお、外開き戸を設けなくてはならない規定ではないため、内開き戸及び引き戸とした場合には、規制対象とはならないものである。

第76条 防火施設の管理

(防火施設の管理)

第76条 令別表第1に掲げる防火対象物(同表(18)項から(20)項までに掲げるものを除く。)の防火設備は、次に掲げるところにより、防火上有効に管理しなければならない。

- (1) 随時閉鎖又は作動することができるようにその機能を有効に保持し、かつ、その直近には閉鎖又は作動の障害となる物件を置かないこと。
 - (2) 防火区画の防火設備に近接して延焼の媒介となる可燃物を置かないこと。
- 2 旅館、ホテル、宿泊所又は病院の階段に設ける防火戸は、夜間時に閉鎖状態を保持しなければならない。ただし、火災時の煙により自動的に閉鎖するものにあつては、この限りでない。

3 風道に設ける防火ダンパーは、容易に点検できる構造とし、その機能を有効に保持すること。

本条は、令別表第1に掲げる防火対象物（同表（18）項から（20）項までに掲げるものを除く。）に設けた防火設備の性能及び機能の維持管理基準を規定したものである。

建築基準法令に基づき設置された防火設備が有効に機能するよう定めたもので、建基令第112条第19項の常時適法な状態に維持することは包括的なもので、本条においては、具体的に維持管理義務を定めたものである。

1 第1項第1号の「随時閉鎖」とは、火災の際、煙感知器等と連動して防火戸を作動させる方式と、自動閉鎖装置等のいわゆる「ドアチェック」により、常時自動的に防火戸を閉鎖する方式等がある。

こうした煙感知器等及び自動閉鎖装置等の機能の有効保持はもちろんのこと、当該防火設備を随時閉鎖又は作動させるために必要な構成機器は、すべて本号の適用が及ぶものである。

「閉鎖の障害となる物件」とは、自動販売機、看板、商品、机、椅子、ロッカー、ダンボール、フロアマット、くさび等をいい、建築物に固定して設備された工作物、すなわち「設備」は含まれない。

2 第1項第2号は、火煙を遮断する目的で設けられた防火区画の防火設備の近くに可燃性の物件を置くことは目的に反することから、防火設備の近く（概ね15センチメートル以内）には、火災の延焼を促進するような可燃性の物件を置いてはならないとしたものである。

3 第3項は、冷房、暖房、換気用の風道及び換気用のガラリに設ける防火設備は、容易に点検できる構造としなければならないと定められている。この場合「容易に点検できる」とは、必ずしも露出されたものでなく、点検口などを設けて点検できる構造としたもので足りるものと解される。

第77条 一時的に劇場等、展示場又はディスコ等の用途に供する防火対象物への準用

（一時的に劇場等、展示場又はディスコ等の用途に供する防火対象物への準用）

第77条 体育館、講堂その他の防火対象物を一時的に劇場等、展示場又はディスコ等の用途に供する場合においては、第66条から第68条まで、第70条、第71条及び第73条から前条までの規定に準じて取り扱うほか、火災予防上必要な措置を講じなければならない。

本条は、防火対象物又はその部分を一時的に劇場等、展示場又はディスコ等に使用する場合に、規制を受ける範囲を規定したものである。

「一時的に」とは、本来の用途に使用することを一旦停止して、限られた期間だけ他の用途に使用し、その後は再び本来の用途に使用することが明らかな場合をいうものであり、いわゆる仮設建築物たる劇場等又は展示場について規定したものではない。

第7章 屋外催しに係る防火管理

第78条 指定催しの指定

（指定催しの指定）

第78条 消防長は、祭礼、縁日、花火大会その他の多数の者の集合する屋外での催しのうち、大規模なものとして消防長が別に定める要件に該当するもので、対象火気器具等（令第5条の2第1項に規定する対象火気器具等をいう。以下同じ。）の周囲において火災が発生

した場合に人命又は財産に特に重大な被害を与えるおそれがあると認めるものを、指定催しとして指定しなければならない。

2 消防長は、前項の規定により指定催しを指定しようとするときは、あらかじめ、当該催しを主催する者の意見を聴かなければならない。ただし、当該催しを主催する者から指定の求めがあったときは、この限りでない。

3 消防長は、第1項の規定により指定催しを指定したときは、遅滞なくその旨を当該指定催しを主催する者に通知するとともに、公示しなければならない。

本条及び条例第79条については、平成25年8月に京都府福知山市の大規模な屋外催しにおいて、会場内の露店で使用していた発電機及びガソリンの不適切な取扱いに起因して、死者3名、負傷者56名の被害を伴う火災が発生した教訓を踏まえ、大規模な屋外催しにおける火災予防対策を目的として制定されたものである。

1 第1項について

消防長は、祭礼、縁日、花火大会その他の多数の者の集合する屋外での催しのうち、「大規模な屋外での催しの指定について」（平成27年4月1日消防局告示第1号）に該当するもので、火災が発生した場合に人命又は財産に特に重大な被害を与えるおそれがあると認めるものを「指定催し」として指定する。

「人命又は財産に特に重大な被害を与えるおそれがある」とは、多数の露店等が出店し、かつ、その周囲において雑踏が発生することにより、火災が発生した場合に避難が容易にできないこと、初期消火を実施しなければ延焼による被害拡大のおそれ大きいこと、消防隊の進入が困難であるため主催者による初期消火が不可欠であること等の状況を踏まえ、総合的に判断するものとし、露店等の周囲において雑踏が発生しないことが明らかである場合等は該当しないものとする。

露店の算定方法として、対象火気器具等の使用の有無に関わらず露店の総数とする。ただし、同一の催しに際して、屋外と屋内それぞれに露店が出店する場合は、屋内の露店数は含まれないものとする。

また、大規模な屋外での催しの範囲は、主催者が管理する範囲をいう。

本条で指定催しと指定された条例第82条第6号に規定される露店等の開設は、本条の催しの主催者が管理する範囲のものについては届出対象外とする。ただし、主催者の管理外のもの及び屋内の催しについては、条例第82条第6号に規定する届出の対象とする。

2 第2項について

指定催しを指定するときは、あらかじめ催しを主催する者の意見を聴かなければならないとしているが、催しを主催するものから指定の求めがあった場合についてはこの限りでないとしている。

指定催しの指定の求めに提出される文書については、次に掲げる内容が記載されていることを確認すること。（任意様式を消防局HPに掲載する。）

- ・主催者が指定催しとして指定することを消防長に依頼していること。
- ・催しの開催場所、名称、開催期間等
- ・計画書を催し開催日の14日前までに所轄消防署へ提出すること。

3 第3項について

指定した際には催しを主催する者に通知し公示することとしている。

なお、本条の指定については、「横須賀市行政手続条例」（平成8年横須賀市条例第3号）第11条に規定する不利益処分に該当するものである。

第79条 屋外催しに係る防火管理

(屋外催しに係る防火管理)

第79条 前条第1項の指定催しを主催する者は、同項の規定による指定を受けたときは、速やかに防火担当者を定め、当該指定催しを開催する日の14日前までに(当該指定催しを開催する日の14日前の日以後に同項の規定による指定を受けた場合にあつては、防火担当者を定めた後遅滞なく)次の各号に掲げる火災予防上必要な業務に関する計画を作成させるとともに、当該計画に基づく業務を行わせなければならない。

- (1) 防火担当者その他火災予防に関する業務の実施体制の確保に関すること。
- (2) 対象火気器具等の使用及び危険物の取扱いの把握に関すること。
- (3) 対象火気器具等を使用し、又は危険物を取り扱う露店、屋台その他これらに類するもの(第82条において「露店等」という。)及び客席の火災予防上安全な配置に関すること。
- (4) 対象火気器具等に対する消火準備に関すること。
- (5) 火災が発生した場合における消火活動、通報連絡及び避難誘導に関すること。
- (6) 前各号に掲げるもののほか、火災予防上必要な業務に関すること。

2 前条第1項の指定催しを主催する者は、当該指定催しを開催する日の14日前までに(当該指定催しを開催する日の14日前の日以後に同項の規定による指定を受けた場合にあつては、消防長が定める日までに)、前項の規定による計画を所轄消防署長(以下「消防署長」という。)に提出しなければならない。

本条は、指定催しにおける火災予防のために、主催者が実施しなければならない事項を規定したものである。

1 第1項について

指定催しを主催する者は、「防火担当者」を定め、「火災予防上必要な業務に関する計画」(以下「計画」という。)を作成させるとともに、計画に従って火災予防上必要な業務を行わせることとする。

「防火担当者」について特に資格要件はないが、火災予防上必要な業務を行う上で、必要な指示等を行うことができる立場の者を選任することが望ましい。

計画書が提出されたときは、火災予防上必要な業務に関し適正な計画が定められているか精査し、不備な点については補正させた上で受付すること。

露店等の配置や対象火気器具等の取扱い及び消火器の指導について、適正に計画されているか確認すること。

現場検査は、計画のとおり配置及び必要な対策等が行われているか確認し、不備事項がある場合は、その場で是正するよう指導すること。

計画に記載された内容で露店開設届に必要な事項が確認できる場合は、露店開設届を省略することができる。ただし、計画の範囲外の露店等については、条例第82条第6号の規定に基づき指導すること。

2 第2項について

指定催しを主催する者は、第1項の計画を指定催しが開催される日の14日前までに消防署長に提出することとする。

消防署長は、催しを主催する者から14日前までに計画が提出されなかった場合は、直ちに消防長へ報告すること。

消防長は、提出されなかった旨の報告を受けたら、火災予防違反処理規程(平成14年10月25日消訓令甲第5号)に基づき違反処理を実施すること。

なお、本項に違反したものは、条例第91条第4号の規定により30万円以下の罰金が科せられる。

第8章 雑則

第80条 防火対象物の使用開始の届出

(防火対象物の使用開始の届出)

第80条 令別表第1に掲げる防火対象物(同表(19)項及び(20)項に掲げるものを除く。)をそれぞれの用途に使用しようとする者は、使用開始の日の7日前までに、その旨を消防署長に届け出なければならない。届け出た事項を変更しようとするときも同様とする。

2 法第17条の2の5第2項第4号に規定する特定防火対象物(以下「特定防火対象物」という。)の関係者は、当該特定防火対象物の修繕、模様替その他の改装工事をする場合において、危険物又は火気を使用する工事又は内装を変更する工事をしようとするときは、その工事開始の日の7日前までに当該工事に関する図書を添えて消防署長に届け出なければならない。届け出た事項を変更しようとするときも同様とする。

本条は、令別表第1に掲げる防火対象物(同表(19)項及び(20)項に掲げるものを除く。)について、施設と管理の両面から、その実態を的確に把握するために、使用開始の届出の提出を義務付けたものである。

1 第1項の届出は、防火対象物の使用開始前において、消防機関が立入検査を行い、当該防火対象物の位置、構造及び設備が消防法をはじめ、建基法その他の法令の規定で建築物の防火に関するものに違反しないものであるかどうかを検査し、違反部分について速やかに是正措置を命ずるための契機としようとするものである。なお、「建築物の防火に関するもの」とは、建築同意事務処理規程第8条に規定する「防火に関する規定」のことをいう。

建築確認の段階においては、消防機関による同意の制度があるが、建基法第7条の規定による使用承認は、この同意の対象に含まれないと解せられているため、消防機関は、建築確認の対象となった計画に、竣工した建築物が合致しているか否かを確認することができず、別個に立入検査を必要とするのであるが、その時期としては当該建築物の使用開始前が適当である。(使用開始後においては、違反部分が存する場合、改造のために営業停止等を行わなければならない、関係者自身不利益である。)この時期を的確に把握することが本項の届出の第一の目的である。

防火対象物に設ける消防用設備等については、建築確認申請書にその種類を記載し、その概要を記載した別紙を添付することとされているが、確認申請の段階においては、その計画は未だ大略にすぎず、建築工事着手後において、初めてその配置等が具体化する場合が多い。したがって、消防機関としては、その段階に達した際に、設計図書の提出を求め、消防法令等に定める基準への適合について審査し、指導する必要がある。

届出の期限は使用開始日の7日前であり、それ以前の届出を強制することはできないが、配置等が具体化した時期に提出させることが望ましい。

届出義務者は、「それぞれの用途に使用しようとする者」であるが、それは、所有者、賃借人その他権原に基づいてそれぞれの用途を使用しようとする者である。この届出は、用途を単位とするものであるから、従前の用途を変更する場合には、変更後の用途に使用する者は届出をしなければならない。

2 第2項の届出は、現に存する特定防火対象物において、建基法の規定に基づく確認申請又は計画通知(以下「確認申請等」という。)を要しない修繕、模様替えその他の改装工事で

危険物又は火気を使用する工事又は内装を変更する工事等（以下「改装工事等」という。）を行おうとする関係者に対し、当該改装工事等の計画段階において、その内容を事前に消防署長に届出することを規定したものである。

確認申請等を要する工事の場合、建築主事又は指定確認検査機関は、建基法第93条及び法第7条の規定に基づき、消防機関の同意を受けなければならないため、本項の届出がなくとも、消防機関は同条の規定に基づき当該工事等の計画内容を事前に審査でき、当該防火対象物を使用開始する段階から、消防法令及び関係法令に適法となる状態を確保することが可能である。

一方で、確認申請等を要しない改装工事等は、法令上、当該改装工事等の内容を計画段階で確認する手段がなく、通常、消防機関は本項に規定する届出にて、その内容を把握することになる。

特定防火対象物に係わる確認申請等を要しない改装工事等の場合、令区分の変更等による消防用設備等の規制の見直しをする必要が多々あり、前項に規定する届出の場合、届出がなされた時点では、当該改装工事等が完了している場合が多く見受けられ、適法とするための改修に多大な時間と経済的負担を関係者に課することになる。

本項は、こうした事案に係わる関係者に対し、当該工事の計画段階において、届出を義務付け、提出を受けた消防機関が、工事内容を把握することにより、必要に応じ口頭により適切な指導を行い、防火対象物を使用開始する当初から適法な状態を確保するとともに、当該改装工事等の工程及び工事内容と、工事中の防火対象物の使用状態及び工事外の使用用途の有無から判断して、関係者及び施工業者等に、工事中の安全対策を構築させることを目的として規定されたものである。

また、事後における改修工事の発生等の関係者の経済的負担が極力生じぬよう配慮したものである。

本項規定の趣旨から届出を要する工事事例は以下のとおりである。

- (1) 特定防火対象物における恒常的な使用のために行う改装工事等
- (2) 非特定防火対象物から特定防火対象物への恒常的な使用のための用途変更等に係わる改装工事等

なお、本項の「関係者」とは、法第2条第4項に定める関係者の意であるが、契約内容等に応じて所有者、管理者又は占有者のうち、いずれかが義務者となるものと解される。よって、本項にある工事を実際に行う設計者、工事業者等を指すものではない。

火災予防条例施行規則（抜粋）

（防火対象物の使用開始届出）

第14条 条例第80条に規定する防火対象物の使用開始又は変更の届出及び第2項に規定する危険物又は火気を使用する工事又は内装を変更しようとするときの届出は、防火対象物使用開始（変更）届出書（第4号様式）によらなければならない。

2 前項の届出書には、届出者の管理権原を有する棟又はテナントごとに、防火対象物の概要書（第4号様式の2）を添付しなければならない。

3 前項の防火対象物の関係者は、使用開始前に消防署長の検査を受けなければならない。

第81条 火を使用する設備等の設置の届出

（火を使用する設備等の設置の届出）

第81条 火を使用する設備又は使用に際し、火災の発生のおそれのある設備のうち、次に掲

げるものを設置しようとする者は、あらかじめ、その旨を消防署長に届け出なければならない。届け出た事項を変更しようとするときも同様とする。

- (1) 熱風炉
- (2) 多量の可燃性ガス又は蒸気を発生する炉
- (3) 前号に掲げるもののほか、据付け面積 2 平方メートル以上の炉（個人の住居に設けるものを除く。）
- (4) 当該厨房設備の入力と同一厨房室内に設ける他の厨房設備の入力の合計が350キロワット以上の厨房設備
- (5) 入力70キロワット以上の温風暖房機（風道を使用しないものにあつては、劇場等、キャバレー等及びディスコ等に設けるものに限る。）
- (6) ボイラー又は入力70キロワット以上の給湯湯沸設備（個人の住居に設けるもの又は労働安全衛生法施行令（昭和47年政令第318号）第 1 条第 3 号に定めるものを除く。）
- (7) 乾燥設備（個人の住居に設けるものを除く。）
- (8) サウナ設備（個人の住居に設けるものを除く。）
- (9) 燃料電池発電設備（第13条第 2 項及び第 4 項に規定するものを除く。）
- (10) 入力70キロワット以上の内燃機関によるヒートポンプ冷暖房機
- (11) 火花を生ずる設備
- (12) 放電加工機
- (13) 高圧又は特別高圧の変電設備（全出力50キロワット以下のものを除く。）
- (14) 急速充電設備（全出力50キロワット以下のものを除く。）
- (15) 内燃機関を原動力とする発電設備のうち、固定しているもの（第21条第 4 項に規定するものを除く。）
- (16) 蓄電池設備（蓄電池容量が20キロワット時以下のものを除く。）
- (17) 設備容量 2 キロボルトアンペア以上のネオン管灯設備
- (18) 水素ガスを充填する気球

本条は、第 2 章第 1 節に規定する火を使用する設備及びその使用に際し、火災の発生のおそれのある設備のうち、火災危険の大きいものの設置の届出について規定したものである。

- 1 第 3 号の「据付け面積」とは、当該設備を据え付けた場合における水平投影面積をいう。据付け面積を基準に炉の設置届出の対象を定めたのは、炉の規模、さらにその火災危険性は、据付け面積におおむね集約できるからである。
- 2 第 4 号の「厨房設備」とは、同一厨房室内において使用される、コンロ、レンジ、オープン、フライヤー、湯沸設備及びボイラー等をいい、各厨房設備の入力の合計が熱源種別によることなく350キロワット以上をもって設置届出対象としたものである。
- 3 第 6 号の「ボイラー」は、「労働安全衛生法」（昭和47年法律第57号）に基づくボイラー及び「ボイラー及び圧力容器安全規則」（昭和47年労働省令第33号）第 3 条によって規制を受けるものは、同規制との関係から除かれる。
- 4 第 9 号の「燃料電池発電設備」は、固体高分子型燃料設備による発電設備のうち、出力が10キロワット未満で一定の安全装置が設置されているものについては除かれる。
- 5 第13号の「高圧又は特別高圧の変電設備」は、全出力50キロワット以下のものについて届出対象外としているが、50キロワットを超えるものでも、柱上及び道路上に設ける電気事業者用のものについては除かれる。
- 6 第15号の「内燃機関を原動力とする発電設備のうち、固定しているもの」は、屋外に設ける気体燃料を使用する出力10キロワット未満のピストン式内燃機関を原動力とする発電設備

については、当該設備が鋼板製の外箱（板厚が0.8ミリメートル以上のものに限る）に収納され、外箱の断熱材又は防音材に難燃性のものを使用し、内部の温度が過度に上昇しないように有効な換気を行うことができ、かつ、雨水等の進入防止の措置が講じられた換気口を設けたものについては、除かれる。

7 第16号の「蓄電池設備」は、蓄電池容量20キロワット時超の蓄電池設備をいう。

8 届出時キロカロリー表記のものは、キロワット表記にすること。

なお、換算方法は、次の換算方法によること。

$$860 \text{ kcal / h} = 1 \text{ kw / h}$$

第82条 火災とまぎらわしい煙等を発するおそれのある行為等の届出

（火災とまぎらわしい煙等を発するおそれのある行為等の届出）

第82条 次に掲げる行為をしようとする者は、あらかじめ、その旨を消防署長に届け出なければならない。

- （1）火災とまぎらわしい煙又は火災を発するおそれのある行為
- （2）煙火（玩具用煙火を除く。）の打上げ又は仕掛け
- （3）劇場等以外の建築物その他の工作物における演劇、映画その他の催物の開催
- （4）水道の断水又は減水
- （5）消防隊の通行その他消火活動に支障を及ぼすおそれのある道路上の工事
- （6）祭礼、縁日、花火大会、展示会その他の多数の者の集合する催しに際して行う露店等の開設（対象火気器具等を使用する場合に限る。）

火災予防条例施行規則（抜粋）

（火災とまぎらわしい煙等を発するおそれのある行為等の届出）

第16条 条例第82条の規定による火災とまぎらわしい煙等を発するおそれのある行為等の届出は、次に掲げる届書によらなければならない。ただし、緊急やむを得ない場合又は規模が小さく、かつ、短時間のものにあつては、当該届書によらず口頭又は電話によることができる。

- （1）条例第82条第1号に係るもの 火災とまぎらわしい行為届（第8号様式）
- （2）条例第82条第2号に係るもの 煙火打上げ・仕掛け届（第9号様式）
- （3）条例第82条第3号に係るもの 催物開催届（第10号様式）
- （4）条例第82条第4号に係るもの 水道断水・減水届（第11号様式）
- （5）条例第82条第5号に係るもの 道路工事届（第12号様式）
- （6）条例第82条第6号に係るもの 露店等の開設届（第12号様式の2）

火災予防事務処理規程（抜粋）

（口頭又は電話による届出の受理）

第 8 条 規則第16条ただし書の規定により口頭又は電話による届出のものは、次に掲げるとおりとする。ただし、気象条件、場所、内容その他の状況により消防署長が届書による必要があると認めるものはこの限りでない。

- （ 1 ）火災とまぎらわしい煙又は火災を発するおそれのある行為については、煙若しくは火災の量又は規模が小さく、かつ、連続的なその行為が昼間 3 時間、夜間 1 時間未満であるもの
- （ 2 ）催物の開催については、1 回につき昼間 3 時間、夜間 2 時間未満で、かつ、収容人員 200 人未満のもの
- （ 3 ）水道の断水又は減水については、その区域が 1 町内又は半径 300 メートル以内で、昼間 5 時間、夜間 3 時間を超えないもの
- （ 4 ）道路上の工事については、その区間が容易に通行できるか、他にほぼ同距離で到達できる道路があるか、又は第 1 出場部隊の水利部署、ホース延長等に著しい支障のないもので、かつ、昼間 5 時間、夜間 3 時間を超えないもの

本条は、火災とまぎらわしい煙又は火災を発するおそれのある行為等火災予防又は消火活動に重大な支障を生ずるおそれのある 6 種の行為を掲げ、その届出について規定したものである。

届出義務者について

条例第 82 条における届出義務者は、すべて行為者であるが、これらの行為につき請負契約又は委任契約が締結されている場合は、請負人又は受任者が一般的に行為者である。

なお、露店開設届は、原則として露店等（対象火気器具等を使用する場合に限る。）の関係者が個々に届け出ることとなるが、多数の露店等が開設される催しで、当該催しを主催する者がいる場合は、まとめて届出することができる。

口頭又は電話による届出について

条例第 82 条に定める行為で、緊急でやむを得ない場合又は規模が小さく、かつ、短時間のものとして火災予防事務処理規程第 8 条に定めるものにあつては、条例第 82 条の届出によらず口頭又は電話によることができる。

1 第 1 号「火災とまぎらわしい煙又は火災を発するおそれのある行為」について

この行為自体に火災予防上の危険が存するものであるが、さらに、これについて十分な消火準備がなされている場合でも、消防機関がそれを知らなければ、自ら火災と誤認し、あるいは一般市民からの誤報によって消防隊が出場し、計画的な消防警備が混乱するおそれがある。これを避けるため、行為者に一般的に届出義務を規定したものである。

火災とまぎらわしい行為届を必要とする行為の例

| |
|----------------------------|
| ・ 通常のたき火より大規模なたき火をするような場合 |
| ・ 道路工事等でアスファルトを溶解するような場合 |
| ・ 溶解作業等をする場合で、煙と炎が大量に出る場合 |
| ・ 消火実験をする場合 |
| ・ その他著しく煙、炎等がでるような作業等をする場合 |

なお、たき火に類する行為にあっては、行為の規模、場所等を勘案し、条例第 37 条の規定の例によること。

2 第 2 号「煙火（玩具用煙火を除く。）の打上げ又は仕掛け」について

玩具用煙火を除く煙火の打上げ又は仕掛けを行うような場合で、火薬類の消費をしようとする者は、火薬類取締法第 25 条第 1 項（ただし書に該当する場合を除く。）の規定により都道府県知事の許可が必要であり、かつ、煙火を消費する場合には、火薬類取締法施行規則第 56 条の 4 の規定が適用される。

3 第 3 号「劇場等以外の建築物その他の工作物における演劇、映画その他の催物の開催」について

この規定は、屋内において劇場等以外の建築物その他の工作物の関係者に対し、当該防火対象物で多数の者を収容して催物を開催する際、火災等の災害が発生した場合に消火、避難その他の消防活動に支障が生ずることが予想されることから、当該催しの種類、開催期間、収容人員その他の火災予防上及び消防活動上必要な事項を事前に把握し、非常の事態に備えるものである。

また、条例第 77 条と同様、劇場等以外の用途に供される防火対象物における一時的な催物開催のみを指すものである。

なお、催物とは、映画、演劇、音楽、スポーツ、演芸又は見せ物を公衆に見せ、又は聞かせるものをいう。（「興業場法」第 1 条第 1 項参照）

届出の対象

劇場等以外の用途に供される防火対象物において、一時的に催物を開催するもの。

4 第 4 号「水道の断水又は減水」について

水道工事等によりある区域が、断水又は減水をするような場合をいう。

5 第 5 号「消防隊の通行その他消火活動に支障を及ぼすおそれのある道路上の工事」について

消防自動車等が全く通行できない場合に限らず、片側通行止め等も含まれ、また、道路等の工事のみならず、水道管、ガス管、電気、通信ケーブル等の埋設工事等、消防隊等の通行その他消火活動に障害となるような場合をいう。

6 第 6 号「祭礼、縁日、花火大会、展示会その他の多数の者の集合する催しに際して行う露店等の開設（対象火気器具等を使用する場合に限る。）」について

(1) 「多数の者が集合する催し」について

一時的に一定の場所に不特定多数の人が集まることにより混雑が生じ、火災が発生した場合に危険性が高まる催しであって、祭礼、縁日、花火大会、展示会のように一定の社会的広がりを有するものを対象とする。

したがって、近親者によるバーベキュー、幼稚園で父母が主催するもちつき大会、公園等で行う町内会の催し等のように相互に面識がある者が集まる催しなど、集まる者の範囲が個人的なつながりに留まる場合は、対象外とする。

また、町内会・自治会のみで催しを行う場合は原則対象外とする。ただし、不特定多数の人が来場すると考えられる催しはこの限りでない。

| 対象外となる催しの例 |
|-----------------------------|
| ・町内会・自治会のみで主催しているもの。 |
| ・公園やマンションの敷地内で行っているもの。 |
| ・金銭の授受が主として事前に配布された交換券等のもの。 |
| 不特定多数の人が来場すると考えられる催しの例 |
| ・複数の町内会、自治会で行っているもの。 |
| ・露店商人が露店を開設し集客しているもの。 |
| ・大型商業施設等の広場で行うものもの。 |
| ・ホームページ等に公開しているもの。 |
| ・タウン紙等の広報紙に掲載しているもの。 |

(2) 露店等及び消火器の指導

露店等の配置や対象火気器具等の取扱い及び消火器の指導について、適正に計画されているか確認し指導すること。

第83条 指定数量未満の危険物等の貯蔵又は取扱いの届出

(指定数量未満の危険物等の貯蔵又は取扱いの届出)

第83条 指定数量の5分の1以上(個人の住居で貯蔵し、又は取り扱う場合にあっては、指定数量の2分の1以上)指定数量未満の危険物及び危険物令別表第4で定める数量の5倍以上(再生資源燃料、可燃性固体類等及び合成樹脂類にあっては、同表で定める数量以上)の指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱おうとする者は、あらかじめ、その旨を消防署長に届け出なければならない。届け出た事項を変更又は廃止しようとするときも同様とする。

2 指定数量未満の灯油、塗料等の販売を業とする者は、貯蔵し、又は取り扱う場合の主たる取扱者を定めて消防署長に届け出なければならない。届け出た事項を変更しようとするときも同様とする。

本条は、第4章の規制の対象となる少量危険物等の貯蔵及び取扱いに係る消防署長への届出義務について規定したもので、消防機関で事前にその実態を把握し、火災予防上の見地から必要に応じて、適切に指導を行うことを目的に設けられたものである。

1 第1項は、少量危険物又は危険物令別表第4で定める数量の5倍以上(再生資源燃料、可燃性固体類等及び合成樹脂類にあっては、同表で定める数量以上)の指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う場合の届出規定である。

なお、個人の住居における届出の規定は、危険物が広く家庭にまで存在している実態を考慮したものである。

(1) 「届け出た事項を変更」とは次に掲げる場合等をいう。

ア 少量危険物等の貯蔵又は取扱いの方法を変更する場合(危険物の品名又は数量を変更する場合を含む。)

イ 少量危険物貯蔵取扱所の位置、構造及び設備を変更する場合(火災予防上の安全性が同等のものと取り替え、又は補修するものを除く)

ウ 少量危険物貯蔵取扱所の譲渡、引渡しにより所有者、管理者又は占有者を変更する場合

(2) 届出様式については条例規則第17条第1項及び第2項に定められている。

- 2 第2項は、指定数量未満の「灯油、塗料等の販売を業とする者」のみを対象として設けられた届出規定である。したがって、販売を業としない者については届出を要しない。
- (1) 「主たる取扱者」とは、その店舗等において主としてその取扱行為を行う者をいうものであり、危険物の安全管理を図るうえから、危険物取扱者を定めることが望ましいものであること。
- (2) 届出様式については条例規則第17条第3項に定められている。

火災予防条例施行規則（抜粋）

（少量危険物等の貯蔵、取扱いの届出）

- 第17条 条例第83条第1項の規定による危険物及び指定可燃物の貯蔵又は取扱いの届出は、少量危険物貯蔵・取扱（変更）届（第13号様式）、指定可燃物貯蔵・取扱（変更）届（第14号様式）又は少量危険物・指定可燃物貯蔵・取扱廃止届（第14号様式の2）によらなければならない。
- 2 前項に規定する届出については、貯蔵（取扱）所構造設備明細書（第14号様式の3）を添えなければならない。
- ただし、屋外タンク、屋内タンク及び地下タンクによる貯蔵又は取扱いについては、危険物規則第4条第3項第1号に規定する構造及び設備明細書とする。
- 3 条例第83条第2項の規定による主たる取扱者の届出は、灯油・塗料販売取扱者（変更）届（第15号様式）によらなければならない。

第84条 タンクの水張検査等

（タンクの水張検査等）

- 第84条 消防長は、前条第1項の規定による届出に係る指定数量未満の危険物又は指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱うタンクを製造し、又は設置しようとする者からの申請により、当該タンクの水張検査又は水圧検査を行うことができる。
- 2 前項の規定に基づく水張検査又は水圧検査に関する事務の手数料については、手数料条例（平成12年横須賀市条例第9号）の定めるところによる。

本条は、指定数量未満の危険物又は指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱うタンクについては、これらを製造、販売、又は使用する者からの申請により、消防長が当該タンクの水張検査及び水圧検査を行うことができることを規定したものである。

なお、届出様式等については条例規則第17条の2に定められている。また、検査による手数料を徴収する旨及びその額については、地方自治法（昭和22年法律第67号）第227条の規定により、横須賀市手数料条例で金額が定められている。

火災予防条例施行規則（抜粋）

（タンクの水張検査等の申請）

- 第17条の2 条例第84条第1項の規定によるタンクの水張検査等を受けようとするときは、少量危険物等タンク検査申請書（第15号様式の2）により申請するものとする。
- 2 消防長は、タンクの検査の結果、技術上の基準に適合すると認めるときは、少量危険物等タンク検査済証（第15号様式の3）を交付するものとする。

地方自治法（抜粋）

（手数料）

第227条 普通地方公共団体は、当該普通地方公共団体の事務で特定の者のためにするものにつき、手数料を徴収することができる。

第85条 核燃料物質等の貯蔵又は取扱いの届出

（核燃料物質等の貯蔵又は取扱いの届出）

第85条 核燃料物質、放射性同位元素、毒物その他消火活動に重大な支障を生ずるおそれのある物質で消防長の指定するものを貯蔵し、又は取り扱おうとする者は、あらかじめ、その旨を消防署長に届け出なければならない。

本条は、核燃料物質、放射性同位元素、毒物その他消火活動に重大な支障を生ずるおそれのある物質で、消防長の指定するものを貯蔵し、又は取り扱う場合は、事前に消防署長へ届け出ることを規定したものである。

これらの物質は、それ自体火災に連なる大きな危険性を有する物質が含まれているほか、貯蔵し、又は取り扱っている施設等で火災が発生し、あるいは当該物質が漏洩した場合には、通常の火災等に見られない特殊かつ重大な被害を生ずる危険性がある。

1 「消防長の指定するもの」とは、「消火活動に重大な支障を生ずるおそれのある物質の指定について」（以下、本条の解説において「消防長告示」という。）を参照のこと。

なお、液化石油ガス、毒物及び劇物、アセチレンについては、本条と法第9条の3の規定の両方について届出対象となることがあるが、この場合は二重の届出とならないよう法第9条の3に基づく届出が優先され、本条に基づく届出は必要ないものであること。このことについて整理すると以下ようになる。

（1）液化石油ガス

液化石油ガスの場合は、消防長告示に示す数量と法第9条の3に基づく危険物令第1条の10で示す数量のいずれもが300kgであるので、本条に基づく届出はなく、法第9条の3に基づく届出のみとなる。

なお、500kgを超えるものについては、原則として、都道府県知事の許可又は届出受理の後、経済産業省又は都道府県知事から消防庁長官又は消防長あて通報されるため消防への届出は除外されている。（危険物令第1条の10第2項）

ただし、500kgを超える場合でも例外として次の条件を両方満たす場合は、都道府県知事への届出対象とならないため、法第9条の3に基づく届出が必要となる。500kgを超える場合については、都道府県知事の許可又は届出受理が必要かどうかをその都度確認をした上で法第9条の3に基づく届出をすることが望ましい。

ア 貯蔵設備が以下のいずれかであること。

（ア）容器の場合

貯蔵能力が500kgを超え3,000kg未満である。

（イ）バルク貯槽の場合

貯蔵能力が500kgを超え1,000kg未満である。

イ 供給対象施設が「液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律施行規則」第86条に定める施設等以外である。

第86条に定める施設等については、次のとおりである。

- (ア) 劇場、映画館、演芸場、公会堂その他これらに類する施設
- (イ) キャバレー、ナイトクラブ、遊技場その他これらに類する施設
- (ウ) 貸席及び料理飲食店
- (エ) 百貨店及びマーケット
- (オ) 旅館、ホテル、寄宿舍及び共同住宅
- (カ) 病院、診療所及び助産所
- (キ) 小学校、中学校、高等学校、高等専門学校、大学、盲学校、ろう学校、養護学校、幼稚園及び各種学校
- (ク) 図書館、博物館及び美術館
- (ケ) 公衆浴場
- (コ) 駅及び船舶又は航空機の発着場(旅客の乗降又は待合いの用に供する建築物に限る。)
- (サ) 神社、寺院、教会その他これらに類する施設
- (シ) 床面積の合計が1,000平方メートル以上である事務所(前各号に掲げるものに該当するものを除く。)

(2) 毒物及び劇物

危険物令第1条の10第1項第5号又は第6号に規定するものである場合は、法第9条の3に基づく届出が必要であり、それ以外のもので消防長告示に示すものは本条に基づく届出が必要となる。

(3) アセチレン

40kg以上で法第9条の3に基づく届出が必要となる。(本条に基づく届出は必要ない。)

2 届出様式については本条に基づくものは条例規則第18条にて規定されており、法第9条の3に基づくものは危険物規則第1条の5で規定されている。

第86条 ずい道工事等にかかる災害予防計画の届出

第86条 地下街又はずい道(地下ずい道を含む。)の建設工事その他大規模な掘削工事をしようとする者は、火災等の災害予防計画を作成して消防署長に届け出なければならない。届け出た事項を変更しようとするときも同様とする。

本条は、地下街の工事、ずい道の工事及びその他大規模な掘削工事の施工者が当該工事に起因する火災その他の災害の防止並びに応急措置等についての計画を樹立し、これを消防署長に届け出ることを規定したものである。

この規定は、これらの掘削工事に伴い都市ガス、上下水道、電気その他の地下に埋設された施設の破壊又は地下水の湧出、天然ガス等の噴出等多種多様な災害が発生するおそれがあり、万一災害が発生した場合、地上等への脱出口が限られ、火災発生により生ずる煙の制御困難等、工事従事者の避難及び消防活動等に著しい障害を与えるため、工事施工者に災害予防及び災害が発生した場合の被害の極限防止に万全の対策を講じさせることを目的としている。

また、この規定により届出された災害予防計画は、災害が発生した場合、消防隊の消火又は救助等の活動に効果的に活用することに供するものである。

「地下街又はずい道の建設工事その他大規模な掘削工事」とは、道路、駅前広場などの公共的な場所を掘削する工事をいうものであって、建築物の基礎又は地階の工事のための敷地内を掘削する工事は含まれない。

また、掘削工事の規模としては、地下街の建設工事のように深く広範囲にわたる掘削工事、地下鉄道、上下水道の幹線の敷設工事のようにかなりの深さ、幅、長さにわたる掘削工事が該

当し、小口径の水道管等の埋設工事は含まれない。

なお、開削工法等による工事等、煙の排出が容易であるものについては、本規定のずい道工事には含まれないものである。

火災予防条例施行規則（抜粋）

（ずい道工事等にかかる災害予防計画の届出）

第19条 条例第86条の規定による地下街又はずい道（地下ずい道を含む。）の建設工事その他大規模な掘削工事をしようとする者の届出は、ずい道工事等災害予防計画（変更）届（第17号様式）によらなければならない。

第87条 指定洞道等の届出

（指定洞道等の届出）

第87条 通信ケーブル又は電力ケーブル（以下「通信ケーブル等」という。）の敷設を目的として設置された洞道、共同溝その他これらに類する地下の工作物（通信ケーブル等の維持管理等のため、必要に応じて人が出入りするずい道に限る。）で、火災が発生した場合に消火活動に重大な支障を生ずるおそれのあるものとして消防長の指定するもの（以下「指定洞道等」という。）に通信ケーブル等を敷設しようとする者は、あらかじめ、次に掲げる事項を消防署長に届け出なければならない。届け出た事項を変更しようとするときも同様とする。

- （1）指定洞道等の経路、出入口、換気口等の位置
- （2）指定洞道等の内部に敷設される主要な物件
- （3）指定洞道等の内部における火災に対する安全管理対策

本条は、指定洞道等について消防機関があらかじめ消防活動上必要な事項を把握するとともに、関係者による安全管理対策の推進を図ることにより、洞道等における防火安全を期することを目的として規定したものである。

1 昭和59年11月東京都世田谷区の大規模な洞道火災を教訓に追加規定されたもので、洞道内で火災が発生すれば地下の密封空間であるため、高温の濃煙や一酸化炭素等が充満し、酸欠状態となっている環境下で、かつ、暗闇の空間内で消防活動を行わなければならない、活動が極めて困難だけでなく、消防隊員の人命危険が大きい。

また、地上の指揮隊による火災状況の確認や、構内に進入した消防隊員との連絡が困難であること、直接消火に当たる人員が限られることなど消防活動上極めて不利な条件である。

また、洞道内の主な可燃物は、外装被覆に用いられているポリエチレンであるため、火災が発生すると、消防隊が消火に成功するまでは延焼拡大していく可能性を有している。

これらのことから、本規定では、ある一定規模以上の洞道等について、消火活動に重大な支障を生ずるおそれのあるものとして、消防長が指定することとなっている。

これを受けて、「通信ケーブル等の敷設を目的として設置された洞道等で、火災が発生した場合に消火活動に重大な支障を生ずるおそれのあるものの指定について」（昭和61年4月1日消防本部告示第1号）により指定を行っている。さらに、指定洞道等に、通信ケーブル等を敷設しようとする者に事前の届出の義務を課している。（昭和61年4月1日消防本部告示第1号・条例規則第19条の2参照）

（1）通信ケーブル等の洞道、共同溝その他これらに類する地下の工作物で、火災が発生した

場合に消火活動に重大な支障を生ずるおそれのあるものには、通信ケーブルの敷設を目的として設置された洞道、電力ケーブルの敷設を目的として設置された洞道及び通信ケーブル等の敷設を目的として設置された共同溝が該当する。

(2) 「洞道」とは、通信ケーブル又は電力ケーブルを敷設するために地中に設置された人が立ち入りする鉄筋コンクリート造等のずい道をいうものであり、人の出入りすることのできない管路等に通信ケーブルを引き込んだものは該当しない。

2以上の公共事業者が通信ケーブル等を敷設する「企業間洞道」と、公共事業者が単独で通信ケーブル等を敷設する「単独洞道」がある。

(3) 「共同溝」とは、「共同溝の整備等に関する特別措置法」(昭和38年法律第81号)第2条第5項に規定する「二以上の公益事業者の公益物件を収容するため道路管理者が道路の地下に設ける施設」をいうもので、人が出入りするずい道をいうものである。

(4) 「その他これらに類する地下の工作物」とは、洞道、共同溝以外の施設で変電所、発電所及び地下鉄等の送電のためのずい道である。

(5) 届出者は、指定洞道等に通信ケーブル等を敷設する者であり、当該通信ケーブルを管轄する事業所の代表者である。

(6) 届出事項は、次の通りである。

ア 第1号は、洞道等の平面的な経路を把握するとともに、出入口、換気口等の位置を把握することにより、火災時における進入経路及び排煙口の設定等に係る検討に資するものである。

イ 第2号の届出を要する主要な物件としては、敷設ケーブル、消火設備、電気設備、換気設備、連絡電話設備等について、これらの概要が記載されていれば足りることとする。

ウ 第3号は、関係者による指定洞道等の内部における火災に対する安全管理対策を把握し、消防機関が適切な指導を行えるように規定されたものである。

安全管理対策としては、次に掲げる事項が考えられる。

(ア) 指定洞道等の内部に敷設されている通信ケーブル等の難燃措置に関すること。

(イ) 指定洞道等の内部において火気を使用する工事又は作業を行う場合の火気管理等の出火防止に関すること。

(ウ) 火災発生時における延焼拡大防止、早期発見、初期消火、通報連絡、避難、消防隊への情報提供等に関すること。

(エ) 職員の教育及び訓練に関すること。

火災予防条例施行規則(抜粋)

(指定洞道等の届出)

第19条の2 条例第87条の規定による指定洞道等に通信ケーブル等を敷設しようとする者の届出は、指定洞道等敷設(変更)届(第17号様式の2)によらなければならない。

第88条 消防用設備等又は特殊消防用設備等の工事計画の届出

(消防用設備等又は特殊消防用設備等の工事計画の届出)

第88条 消防用設備等又は特殊消防用設備等(次に掲げる消防用設備等又は特殊消防用設備等を除く。)の設置に係る工事をしようとする者は、工事に着手しようとする日の10日前までに、工事計画を消防長又は消防署長に届け出なければならない。

(1) 令第7条に規定する消火器、簡易消火用具、非常警報器具、誘導標識及び自然水利を使用し、工事を伴わない消防用水

(2) 令第36条の2第1項に規定する消防用設備等又は特殊消防用設備等

2 前項第2号に規定する消防用設備等又は特殊消防用設備等の設置に係る工事について消防法施行規則(昭和36年自治省令第6号)第33条の18に規定する工事整備対象設備等着工届出書を提出した場合において、当該届出書に前項各号列記以外の部分に規定する消防用設備等又は特殊消防用設備等の設置に係る工事が含まれているときは、同項に規定する工事計画の届出を省略することができる。

本条は、甲種消防設備士の業務独占の対象とならない本条第1項第1号及び第2号に掲げるもの以外の消防用設備等又は特殊消防用設備等(以下「消防用設備等」という。)の設置に係る工事をしようとする者に対し、当該工事の計画段階において、その内容を事前に消防長又は消防署長に届け出ることを義務付けるとともに、当該届出を受理した消防機関が、届出の内容を審査することにより、当該消防用設備等を使用開始する当初から適法な状態を確保することを目的として、昭和52年に追加規定した本市付加条例である。

1 第1項第1号に掲げる消火器、簡易消火用具、非常警報器具、誘導標識及び自然水利を利用した消防用水を本条の届出から除外しているのは、その設置に際し工事を伴わないこと及び設置後の移動が容易であること等の理由からである。

2 第1項第2号に掲げる消防用設備等を本条の届出から除外しているのは、これらの消防用設備等は、令第36条の2第1項で甲種消防設備士の業務独占の対象となる設備と規定され、また、法第17条の14の規定により、甲種消防用設備士は、当該消防用設備等の工事に着手しようとする日の10日前までに工事整備対象設備等着工届を消防長又は消防署長に届け出ることが義務付けられているからである。

よって、誘導灯などの本条第1号、第2号に掲げるものを除く消防用設備等の設置に係る工事を本条の届出の対象としているものである。(条例規則第20条参照)

3 第2項は、本条が本市付加条例であることから、第1項第2号に規定する消防用設備等の設置に係る工事について工事整備対象設備等着工届を提出された場合、当該届出書に本条の届出の対象となる消防用設備等の工事に関する図書が含まれている場合には、本条の届出を省略することができることを規定したものである。

火災予防条例施行規則(抜粋)

(消防用設備等の工事計画の届出)

第20条 条例第88条第1項の規定による消防用設備等の設置の工事計画の届出は、消防用設備等工事計画届(第17号様式の3)によらなければならない。

第89条 防火対象物の消防用設備等の状況の公表

(防火対象物の消防用設備等の状況の公表)

第89条 消防長は、防火対象物を利用しようとする者の防火安全性の判断に資するため、当該防火対象物の消防用設備等の状況が、法、令若しくはこれに基づく命令又はこの条例の規定に違反する場合は、その旨を公表することができる。

2 消防長は、前項の規定による公表をしようとするときは、当該防火対象物の関係者にその旨を通知するものとする。

3 第1項の規定による公表の対象となる防火対象物及び違反の内容並びに公表の手続は、規則で定める。

本条は、消防法令に関する重大な違反のある防火対象物について、その法令違反の内容を利用者等へ公表することにより、利用者等の防火安全に対する認識を高めて火災被害の軽減を図るとともに、防火対象物の関係者による防火管理業務の適正化及び消防用設備等の適正な設置促進に資するために規定したものである。

また、公表の前に、公表される違反をした者に対し、公表する旨、公表する事項及び公表の方法を通知すること等を規定している。

1 「公表の対象となる防火対象物」は、特定防火対象物で、法第17条第1項の政令で定める技術上の基準に従って屋内消火栓設備、スプリンクラー設備又は自動火災報知設備が設置されていないと認められたものである。(条例規則第22条参照)

2 「公表の手続」のうち公表の方法については、立入検査の結果を通知した日から14日を経過した日において、なお、同一の違反が認められる場合は、当該違反が是正されるまでの間、横須賀市消防局ホームページへの掲載を行うものである。(条例規則第23条参照)

第90条 その他の事項

(その他の事項)

第90条 この条例の施行について必要な事項は、規則で定める。

第9章 罰則

第91条 罰則

(罰則)

第91条 次に掲げるいずれかに該当する者は、30万円以下の罰金に処する。

(1) 第48条の規定に違反して指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱った者

(2) 第49条の規定に違反した者

(3) 第60条又は第61条の規定に違反した者

(4) 第79条第2項の規定に違反して、同条第1項に規定する火災予防上必要な業務に関する計画を提出しなかった者

本条は、法第9条の4の規定に基づいて制定された条例第48条、第49条、第60条、第61条及び第79条第2項のそれぞれの規定に違反した者に対する罰則を定めたものである。

なお、一般に条例中には、地方自治法第14条第3項を根拠として罰則を設けることができるとされているが、本条の第1号から第3号まで及び次条は、法第46条が、地方自治法第14条第

3項中の「特別の定め」になっており、本罰則を設ける根拠規定となっている。

さらに、指定催しに関する制度が定められたことに伴い、条例第79条第2項に規定する火災予防上必要な業務に関する計画の提出義務違反に対しての罰則が規定された。

- 1 第48条（指定数量未滿の危険物の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等）の規定に違反して指定数量の5分の1以上指定数量未滿の危険物を貯蔵し、又は取り扱った者
- 2 第49条（指定数量の5分の1以上指定数量未滿の危険物の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等）の規定に違反した者
- 3 第60条（可燃性液体類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等）又は第61条（綿花類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等）の規定に違反した者
- 4 第79条第2項（火災予防上必要な業務に関する計画の提出）の規定に違反した者

地方自治法（抜粋）

第14条第3項 普通地方公共団体は、法令に特別の定めがあるものを除くほか、その条例中に、条例に違反した者に対し、2年以下の懲役若しくは禁錮、100万円以下の罰金、拘留、科料若しくは没収の刑又は5万円以下の過料を科する旨の規定を設けることができる。

消防法（抜粋）

第46条 第9条の4の規定に基づく条例には、これに違反した者に対し、30万円以下の罰金に処する旨の規定を設けることができる。

第92条 両罰規定

第92条 法人（法人でない団体で代表者又は管理人の定めのあるものを含む。以下この項において同じ。）の代表者若しくは管理人又は法人若しくは人の代理人、使用人その他の従業者が、その法人又は人の業務に関して前条の違反行為をしたときは、行為者を罰するほか、その法人又は人に対しても、同条の刑を科する。

2 法人でない団体について前項の規定の適用がある場合には、その代表者又は管理人が、その訴訟行為につき法人でない団体を代表するほか、法人を被告人又は被疑者とする場合の刑事訴訟に関する法律の規定を準用する。

本条は、第91条に規定する行為者のほかに、法人又は使用主に対する両罰規定を定めたものである。

行政目的を達成するためには行為者のほか、必要限度内において違反者の範囲を拡張することが認められるべきであり、また、現行行政法規はこのような両罰規定を設けて行政目的の実現を担保しているところである。したがって、本条においても法人又は人の代理人、使用人、その他の従業員の違反行為について、業務主たる法人又は人を処罰する規定を設けている。

ただし、相当の注意及び監督がなされたことについて、その無過失が証明される場合は処罰されないものである。