

福知山市火災予防条例 運 用 基 準



福知山市消防本部

福知山市火災予防条例運用基準

目次

第1章 総則（第1条）

第1条	（目的）	1
-----	------	---

第2章 削除

第2条	削除	
-----	----	--

第3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3条～第17条の3）

第3条（炉）	2
第3条の2（ふろがま）	40
第3条の3（温風暖房機）	43
第3条の4（厨房設備）	45
第4条（ボイラー）	49
第5条（ストーブ）	51
第6条（壁付暖炉）	52
第7条（乾燥設備）	53
第7条の2（サウナ設備）	54
第8条（簡易湯沸設備）	55
第8条の2（給湯湯沸設備）	57
第8条の3（燃料電池発電設備）	57
第9条（堀ごたつ及びいろり）	59
第9条の2（ヒートポンプ冷暖房機）	60
第10条（火花を生ずる設備）	61
第10条の2（放電加工機）	62
第11条（変電設備）	65
第11条の2（急速充電設備）	73
第12条（内燃機関を原動力とする発電設備）	77
第13条（蓄電池設備）	81
第14条（ネオン管灯設備）	85
第15条（舞台装置等の電気設備）	87
第16条（避雷設備）	89
第17条（水素ガスを充填する気球）	90
第17条の2（火を使用する設備に附属する煙突）	93
第17条の3（基準の特例）	102

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の基準（第18条～第22条の2）

第18条（液体燃料を使用する器具）	103
第19条（固体燃料を使用する器具）	106
第20条（気体燃料を使用する器具）	106

第21条（電気を熱源とする器具）	107
第22条（使用に際し火災の発生のおそれのある器具）	108
第22条の2（基準の特例）	108

第3節 火の使用に関する制限等（第23条～第28条）

第23条（喫煙等）	109
第24条（空地及び空家の管理）	114
第25条（たき火）	115
第26条（がん具用煙火）	116
第27条（化学実験室等）	117
第28条（作業中の防火管理）	118

第4節 火災に関する警報の発令中における火の使用の制限（第29条）

第29条（火災に関する警報の発令中における火の使用の制限）	121
-------------------------------	-----

第3章の2 住宅用防災機器の設置及び維持に関する基準等 （第29条の2～第29条の7）

第29条の2（住宅用防災機器）	122
第29条の3（住宅用防災警報器の設置及び維持に関する基準）	123
第29条の4（住宅用防災報知設備の設置及び維持に関する基準）	125
第29条の5（設置の免除）	127
第29条の6（基準の特例）	127
第29条の7（住宅における火災の予防の推進）	128

第4章 指定数量未満の危険物及び指定可燃物の貯蔵取扱の技術上の基準

第1節 指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの基準（第30条から第32条）

第30条（指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの基準）	129
第31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基準）	131
第31条の2（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基準）	135
第31条の3（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基準）	145
第31条の3の2（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基準）	146
第31条の4（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基準）	152
第31条の5（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基準）	155
第31条の6（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基準）	158
第31条の7（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基準）	164
第31条の8（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基準）	167
第31条の9（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基準）	167
第32条（品名又は指定数量を異にする危険物）	167

第2節 指定可燃物等の貯蔵及び取扱いの基準（第31条から第34条）

第33条（可燃性液体類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等）	168
第34条（綿花類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等）	173
第34条の2（綿花類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等）	180

第3節 基準の特例（第34条の3）

第34条の3（基準の特例）	181
---------------	-----

第5章 避難管理（第35条から第42条）

第35条（劇場等の客席）	182
--------------	-----

第36条（劇場等の客席）	187
第36条の2（基準の特例）	188
第37条（キャバレー等の避難通路）	189
第37条の2（ディスコ等の避難管理）	189
第37条の3（個室型店舗の避難管理）	190
第38条（百貨店等の避難通路等）	191
第39条（劇場等の定員）	192
第40条（避難施設の管理）	194
第41条（防火設備の管理）	196
第42条（準用）	196
第5章の2 屋外催しに係る防火管理（第42条の2から第42条の3）	
第42条の2（指定催しの指定）	197
第42条の3（屋外催しに係る防火管理）	198
第6章 雑則（第43条から第48条）	
第43条（防火対象物の使用開始の届出等）	199
第44条（火を使用する設備等の設置の届出）	200
第45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）	202
第45条の2（指定洞道等の届出）	203
第46条（指定数量未満の危険物等の貯蔵及び取扱いの届出等）	206
第47条（タンクの水張検査等）	207
第47条の2（防火対象物の消防用設備等の状況の公表）	207
第48条（委任）	208
第7章 罰則（第49条から第50条）	
第49条（罰則）	209
第50条（罰則）	209

参考資料

資料1 別表第3

資料2 火気設備、器具設置例

資料3 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）

資料4 単位の目安換算表

凡例

法・・・・・・消防法

施行令・・・・・・消防法施行令

施行規則・・・・・・消防法施行規則

危険物政令・・・・・・危険物の規制に関する政令

危険物省令・・・・・・危険物の規制に関する規則

第1条 (目的)

第1章 総則

第1条 (目的) (目的)

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条の規定に基づき火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準等について、法第9条の2の規定に基づき住宅用防災機器の設置及び維持に関する基準等について、法第9条の4の規定に基づき指定数量未満の危険物等の貯蔵及び取扱いの基準等について並びに法第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定めるとともに、福知山市における火災予防上必要な事項を定めることを目的とする。

【解釈及び運用】

本条は、法規の一般の例に従い、この条例の目的を明らかにしたものである。

第一に、法第9条の規定に基づき、①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、②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、③火の使用に関する制限その他火の使用に関し火災の予防のために必要な事項について規定すること。

第二に、法第9条の2の規定に基づき、①住宅用防災機器の設置及び維持に関する基準、②住宅における火災予防の推進について規定すること。

第三に、法第9条の4の規定に基づき、指定数量未満の危険物、指定可燃物の貯蔵及び取扱いの基準について規定すること。

第四に、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すること。

第五に、その他火災予防上必要な事項を規定すること。

「その他火災予防上必要な事項」として規定された第5章の避難管理及び第6章の雑則は委任条例事項としての第2章から第4章までの規定と異なり、地方自治法第14条の規定に基づく行政事務条例としての性格を有するものである。

第2章 削除

第2条 削除

第3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

【解釈及び運用】

本章は、法第9条の規定に基づき「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」について、「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」について、及び「火の使用に関する制限等」について、並びに法第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る。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

第3条（炉）

【解釈及び運用】

1 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。

なお、設備とは、使用形態上容易に移動できないものをいう。

第3条の2から第9条の2までに規定されている火気設備の位置、構造及び管理の基準についてはおおむね本条が準用されており、基本となる。

ここで逐次解説に入る前に、本節でいう火を使用する設備についての基本的事項を説明することにする。

まず火を使用する設備をその燃料別により区別すると、「液体燃料を使用するもの」、「気体燃料を使用するもの」、「電気を熱源とするもの」、「固体燃料を使用するもの」に分類される。さらに、設備の給排気方式により区別すると次のとおりである。

（1）開放式

燃焼に必要な空気を室内から取り入れ、燃焼排ガスをそのまま室内へ排出するもの。

ア 自然通気形

イ 強制通気形

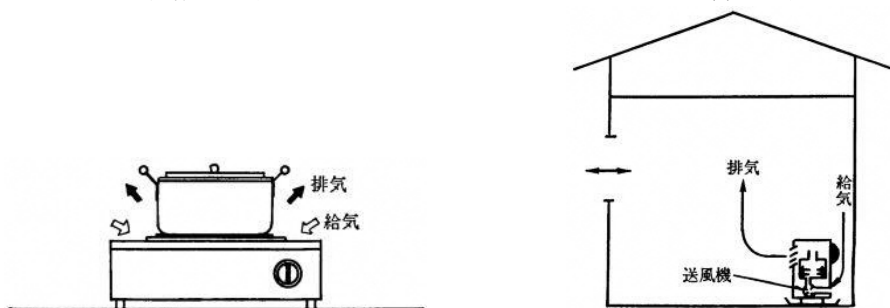


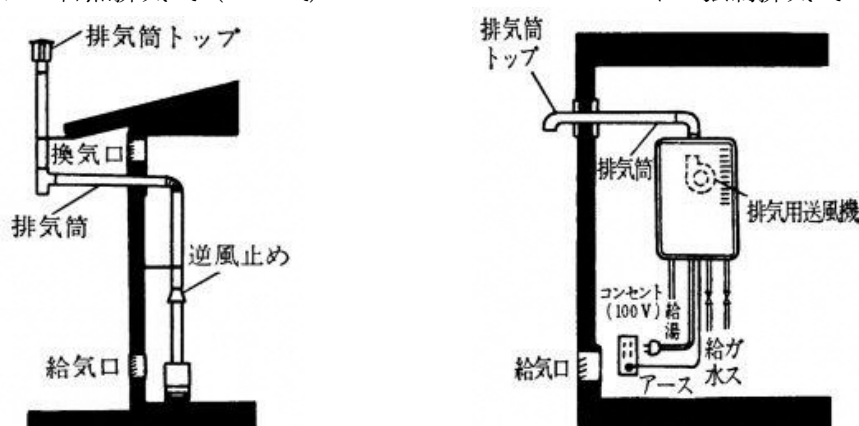
図1 開放式機器の例

（2）半密閉式

燃焼に必要な空気を室内から取り入れ、燃焼排ガスを屋外排出する方式。自然通気力による自然排気式と排気用送風機を用いる強制排気式とがある。

ア 自然排気式（CF式）

イ 強制排気式（FE式）



「CF」とは Conventional Flue、「FE」とは Forced Exhaust の略である。

「排気筒」とは火災予防条例中の煙突をさすものである。（以下同じ。）

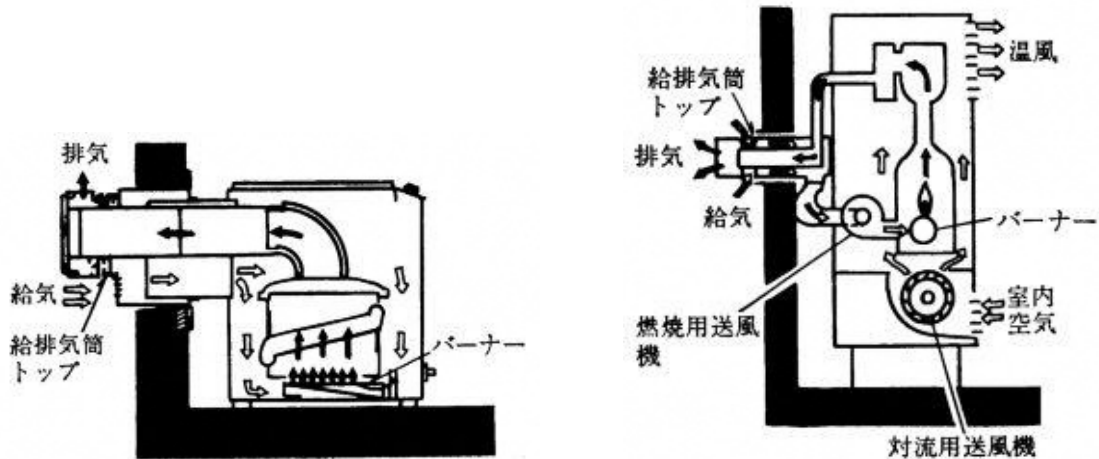
図2 半密閉式の例

(3) 密閉式

屋内空気と隔離された燃焼室内で、屋外から取り入れた空気により燃焼し、屋外に燃焼排ガスを排出する方式の機器。給排気を自然通気力により行う自然給排気式と給排気用送風機により給排気を行う強制給排気式がある。

ア 自然給排気式 (BF式)

イ 強制給排気式 (FF式)



「BF」とは Balanced Flue、「FF」とは Forced Draught Balanced Flue の略である。

図3 密閉式機器の例

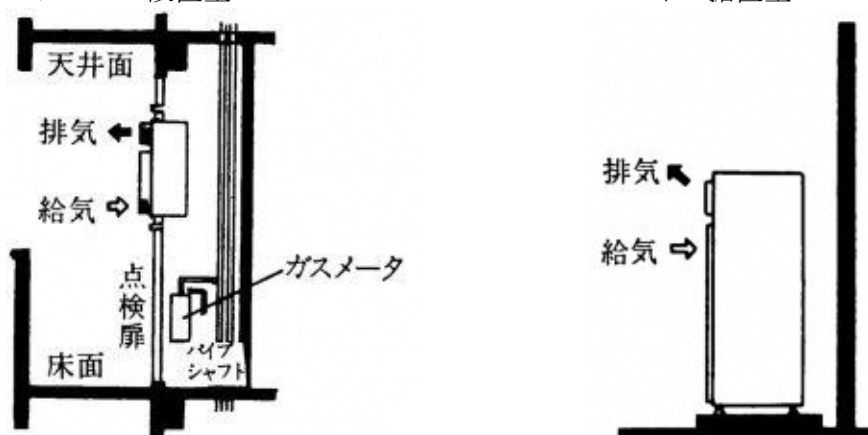
(4) 屋外用

屋外に設置するように設計された機器。建物外壁やベランダ等に設置される壁掛型及び据置型並びにスラブにつり下げて設置されるつり下形のほか、パイプシャフトに設置されるPS設置形及び外壁を貫通して設置される壁面貫通型等がある。

なお、屋外用には、自然排気と強制排気の2つの排気方法がある。

ア PS設置型

イ 据置型



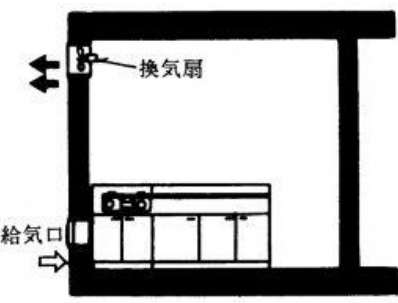
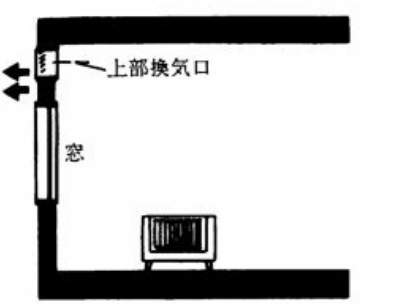
「PS」とは Pipe Shaft の略である。

図4 屋外用機器の例

以上のように排気方式により分けられるが、これらの方式に用いられる給排気設備には次のものがある。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

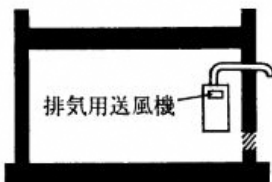
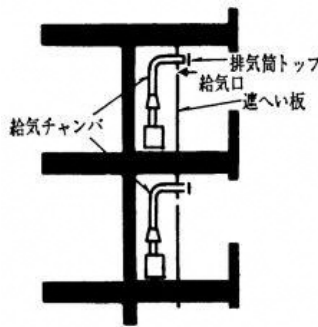
(5) 開放式に必要なもの（給気、排気、換気口）

	方 式	要 点
機械 換気式		・換気扇と給気口を付ける。ただし、窓、ドア等外気又は、換気上有効な玄関等に通ずるすき間を給気口として算入できる。 ・小型の給湯器を換気扇等の操作が容易に行えない場所や、特に換気を確実に行う必要がある気密性の高い室に設置する場合、換気扇等は給湯器使用時に自動的に作動するようにすること。
自然 換気式		・天井に近い位置に容易に開閉できる給気口を付けること。 ・部屋の気密性が高いときは、上部換気口の他の下部給気口を付けること。 ・窓、ドア等外気又は、換気上有効な玄関等に通ずるすき間を給気口又は換気口として算入できる。

- (注) ① 小型の給湯器用の換気扇は、調理用の換気扇と兼用させることができる。
- ② 換気用小窓サッシ、又は外壁に設けられたガラリ等は、自然換気式の換気口又は、機械換気式の給気口として有効なものとする。

第3条 (炉)

(6) 半密閉式に必要なもの

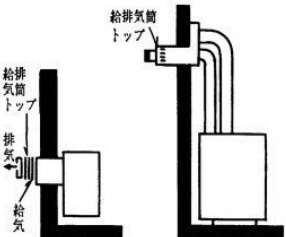
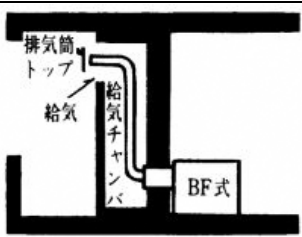
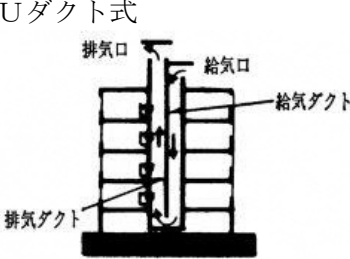
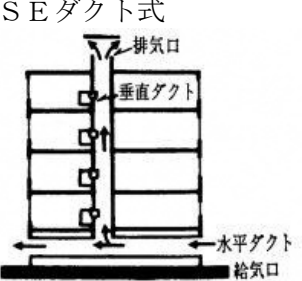
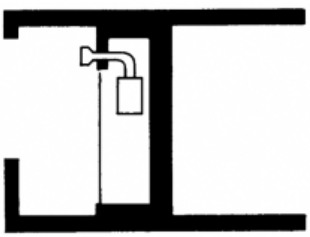
	方 式	要 点
強制排気式 強制排気システム及び F E 式の排気設備	強制排気システム  F E 式 	・ 燃焼排ガスの排出の状況により、適切な風圧及び風量の送風機を選定すること。 ・ この方式では通常天井面の横引が長くなるので天井の長さ、材料などあらかじめ設計に組み込んでおくこと。
チャンバ式 (C F - C 式)		・ 外気に面した燃焼排ガスの滞留しない場所に、チャンバスペースを確保すること。 ・ チャンバと居室は機密にすること。 ・ チャンバ及び排気口周囲は、不燃材料で構成すること。
自然排気式		・ 建物計画時に排気筒トップが容易に風圧帯外に出せるように配慮し、排気筒貫通穴（めがね石）、換気口を準備しておくこと。 ・ 排気筒は適切な高さを有し、屋根上まで立ち上げること。

[設置制限]

- ① 浴室内に設置する給湯器は、密閉式のものとする。
- ② 浴室内に給湯付ふろがまを設置する場合は、できるだけ密閉式のものとする。
- ③ 換気扇等を設置した調理室等に C F 式を設置すると、換気扇等運転時に燃焼排ガスが室内へ逆流する恐れがあるので、できるだけ密閉式のものとするか、強制排気式とすること。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

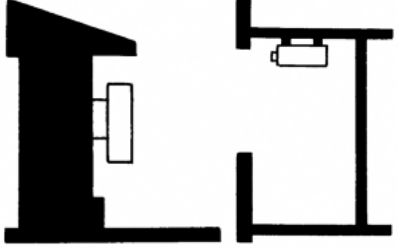
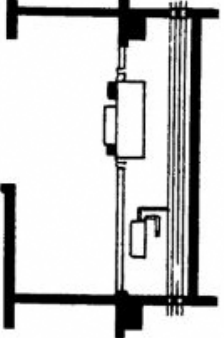
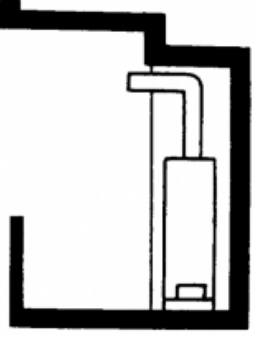
(7) 密閉式に必要なもの

方 式		要 点
自然給排気式	外壁式 (BF-W式)	 ・給排気筒トップ周囲の条件に注意すること。 ・給排気筒トップの取り付け可能寸法と壁厚の関係に注意すること。 ・積雪、凍結対策に注意すること。
	チャンバ式 (BF-C式)	 ・廊下の開放条件に注意する。 ・BF-C式用の排気筒トップを使用し、トップは給排気面から必ず突き出すこと。 ・排気筒の立ち上りをできるだけ高くする。
	ダクト式 (BF-D式)	Uダクト式  ・給排気ダクトの断面積を確保し、内部に突出物等のないこと。 ・機器の排気口はダクト内へ必ず40～50mm突き出すこと。 ・空気よりも重いガス用として使用する場合には、ガス漏れの安全対策を講ずること。 SEダクト式  ・Uダクトの3つのポイントのほか ・ダクト頂部を風圧帯外へ出すこと。 ・水平ダクト、給気口の配置に注意すること。
強制給排気式	外壁式 (FF-W式)	 ・給排気筒の延長は各機器の取扱(設置・工事)説明書にきめられている範囲内とする。 ・給排気筒トップ周囲の条件に注意すること。
	PS設置式	 ・排気筒の施工に際してはドレンの対策を考慮する必要がある。 ・ガス機器と配管類は接しないよう留意すること。

第3条 (炉)

(8) 屋外用

(屋外用は、安全性も高く、また燃焼も屋外で行われているため、換気設備は設けなくてもよい。)

方 式	要 点
据置型  壁掛型 つり下形 	・排気吹出し口周囲の開放条件に注意すること。 ・建物開口部（窓等）との隔離距離に注意すること。 ・積雪、凍結対策に注意すること。
P S 設置式	 ・外気に面した燃焼排ガスの滞留しない場所に P S を確保すること。 ・P S と住戸は区画すること。 ・P S と排気口周囲は不燃材料で構成すること。
(R F ・ C 式) チャンバ式	 ・外気に面した燃焼排ガスの滞留しない場所に チャンバスペースを確保すること。 ・チャンバと住戸とは機密にすること。 ・チャンバ及び排気吹出し口周囲は不燃材料で構成すること。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

2 本条の「炉」には、火気設備のうち、第3条の2から第9条の2までに規定されているもの以外のものの多くが含まれるものであり、工場等に設けられている焼成炉、加熱炉、熔融炉等の工業炉（表1参照）から熱風炉、せんべい焼炉、パン焼き炉等の営業炉、業務用風呂がま等を含むものである。

表1 工業炉の種別

鉄鋼用炉	製鉄・製鋼及び鑄造用炉	①高炉・熱風炉 ②転炉 ③焼結炉 ④混鉄車・混鉄炉 ⑤アーク炉 ⑥キューボラ ⑦誘導溶解炉
	圧延・鑄造用炉	①均熱炉 ②圧延用加熱炉 ③鍛造用加熱炉 ④誘導加熱炉
	熱処理炉	①焼なまし炉 ②調質炉 ③焼ばめ炉 ④ろう付け炉 ⑤浸炭炉 ⑥浸炭窒化炉 ⑦軟窒化炉 ⑧粉末金属焼結炉 ⑨誘導熱処理炉 ⑩メッキ炉
非鉄金属用炉	製錬炉及び溶解炉	①焼結炉 ②溶焼炉 ③製錬炉（a 溶鉱炉 b 自溶炉 c 反射炉 d 転炉 e 連続製銅炉 f 電解炉 g 反応炉 h 蒸留炉） ④溶解炉（a 反射炉（アルミニウム溶解炉・保材炉、銅溶解炉） b るつば炉 c 誘導溶解炉）
	圧延・鍛造用加熱炉	①燃焼加熱炉 ②誘導加熱炉
	熱処理炉	①焼きなまし炉 ②調質炉 ③ろう付け炉 ④拡散炉 ⑤粉末金属焼結炉
窯業用炉	溶解炉	ガラス溶解炉（a るつば窯 b タンク窯 c 電気溶解炉）
	焼成炉	①セメント焼成炉 ②耐火物焼成炉 ③石灰焼成炉 ④カーボン焼成炉 ⑤黒鉛化炉 ⑥陶磁器・タイル・瓦焼成炉 ⑦ニューセラミック焼成炉 ⑧窯業原料焼成炉 ⑨研削材砥石焼成炉 ⑩ほうろう焼成炉
	ガラス熱処理炉	
化学工業用炉	石灰化学用炉	
	石油（天然ガス）化学用炉	
乾燥炉		
産業廃棄物焼却炉		
その他の工業炉		

3 各温水機器の条例上の取扱いは、第8条（簡易給湯設備）の【解釈及び運用】2によること。

第3条 (炉)

(炉)

第3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の各号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 別表第3の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

【解釈及び運用】

4 第1項第1号には、炉の使用に際して、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、付近の可燃物を発火せしめないよう、建築物等及び可燃性の物品との間に十分な距離をとることを規定している。「火災予防上安全な距離」は、炉の形状、材料、構造、燃料、燃焼方式等によって異なるものであって、この場合、熱の伝導、放射によって可燃物が発火する恐れのある危険温度に加熱されることがなく、また、はね火、落下等によって可燃物に着火するおそれのないことが安全であることの要件である。

「火災予防上安全な距離を保つことを要しない場合」には、設備の点検及び整備に必要な空間として、設備本体に設けられている安全装置（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15条に規定する安全を確保する装置等をいう。）、燃焼装置、燃料配管、排気筒等の点検及び整備を要する部分から60センチメートル以上の空間を確保すること。

【解釈及び運用】

5 第1項第1号の「不燃材」については、下記に示すものである。

(1) 別表第3に掲げる離隔距離

ア 条例別表第3（備考欄を含む。）の用語の意味は、次に掲げる(ア)から(エ)による。

(ア)「不燃材料」とは、建築基準法第2条第9号に規定する不燃材料をいう。

建築基準法第2条第9号

不燃材料 建築材料のうち、不燃性能（通常の火災時における火熱により燃焼しないことその他の政令で定める性能をいう。）に関して政令で定める技術的基準に適合するもので、国土交通大臣が定めたもの又は国土交通大臣の認定を受けたものをいう。

建築基準法施行令第108条の2

法第2条第9号の政令で定める性能及びその技術的基準は、建築材料に、通常の火災による火熱が加えられた場合に、加熱開始後20分間次の各号（建築物の外部の仕上げに用いるものにあつては、同条第1号及び第2号）に掲げる要件を満たしていることとする。

1 燃焼しないものであること。

2 防火上有害な変形、溶融、き裂その他の損傷を生じないものであること。

3 避難上有害な煙又はガスを発生しないものであること。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

不燃材料を定める件（平成12年5月30日建設省告示第1400号）

建築基準法第2条第9号の規定に基づき、不燃材料を次のように定める。

建築基準法施行令第108条の2各号（建築物の外部の仕上げに用いるものにあつては、第1号及び第2号）に掲げる要件を満たしている建築材料は、次に定めるものとする。

- 1 コンクリート
- 2 れんが
- 3 瓦
- 4 陶磁器質タイル
- 5 繊維強化セメント板
- 6 厚さが3mm以上のガラス繊維混入セメント板
- 7 厚さが5mm以上の繊維混入ケイ酸カルシウム板
- 8 鉄鋼
- 9 アルミニウム
- 10 金属板
- 11 ガラス
- 12 モルタル
- 13 しっくい
- 14 石
- 15 厚さが12mm以上のせっこうボード（ボード用原紙の厚さが0.6mm以下のものに限る。）
- 16 ロックウール
- 17 グラスウール板

なお、平成16年10月1日より前に製造され、又は輸入された石綿スレートについては、同日以後も、なお不燃材料とみなされるが、新規に設置する材料としては不適當である。

また、ガラスについては熱等により破損することがあるので可燃性の部分を有効に防護する材料として不適當である。

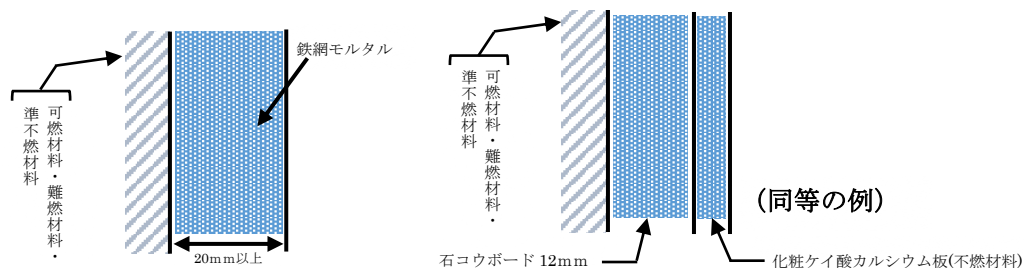
第3条 (炉)

6 「不燃材料で有効に仕上げをした建築物の部分」とは、防火構造（平成12年5月24日建設省告示第1359号「防火構造の構造方法を定める件」）と同等以上の防火性能を有するものをいう。

また、「不燃材料」とは、建築基準法第2条第9号に規定する不燃材料をいう。

「不燃材料で有効に仕上げをした部分」

- 1 間柱及び下地を不燃材料で造った壁又は根太及び下地を不燃材料で造った床にあっては、次の（１）から（３）での一に該当するもの
 - （１）鉄網モルタル塗で塗厚さが1.5cm以上のもの
 - （２）木毛セメント板張又は石膏ボード張の上に厚さ1cm以上のモルタル又はしっくいを塗ったもの
 - （３）木毛セメント板の上にモルタル又はしっくいを塗り、その上に金属板を張ったもの
- 2 間柱若しくは下地を不燃材料以外の材料で造った壁、根太若しくは下地を不燃材料以外の材料で造った床又は軒裏にあっては、次の（１）から（８）までの一に該当するもの
 - （１）鉄網モルタル塗又は木ずりしっくい塗で塗厚さが2cm以上のもの
 - （２）木毛セメント板張又は石膏ボード張の上に厚さ1.5cm以上モルタル又はしっくいを塗ったもの
 - （３）モルタル塗の上にタイルを張ったものでその厚さの合計が2.5cm以上のもの
 - （４）セメント板張又は瓦張の上にモルタルを塗ったものでその厚さの合計が2.5cm以上のもの
 - （５）土蔵造
 - （６）土塗真壁造で裏返塗りをしたもの
 - （７）厚さが1.2cm以上の石膏ボード張の上に亜鉛鉄板を張ったもの
 - （８）厚さが2.5cm以上の岩綿保温板張の上に亜鉛鉄板を張ったもの



不燃材料で有効に仕上げをした部分の例

7 別表第3の「不燃」欄は、対象火気設備、器具等から不燃材料で有効に仕上げをした建築物等の部分又は防熱板までの距離をいうものである。防熱板及びその施行方法については以下のとおりである。

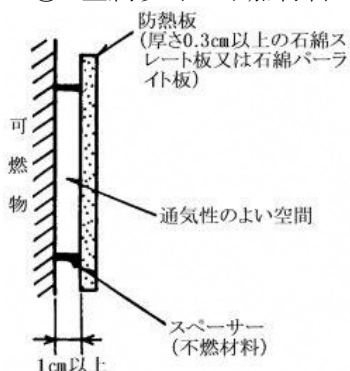
(1) 防熱板とは、次のものをいう。

ア 金属以外の不燃材料の防熱板は、厚さ0.3センチメートル以上の石綿スレート板若しくは石綿パーライト板又はこれらと同等以上の防熱性を有するものをいい、可燃物と当該防熱板との間に通気性の良い1センチメートル以上の空間を設ける。なお、スペーサーは熱伝導率の小さい不燃材料を使用し、熱影響の少ない部分に設置されているものであること。

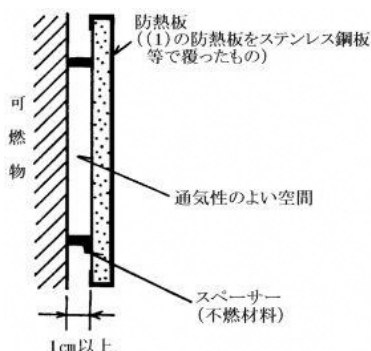
イ 金属製の防熱板は、熱及び衝撃等によって、変形しないように補強された厚さ0.5ミリメートル以上の普通鋼板（ステンレス鋼板は0.3ミリメートル以上）をいい、可燃物と当該防熱板との間に通気性の良い1センチメートル以上の空間を設ける。なお、スペーサーは熱伝導率の小さい不燃材料を使用し、熱影響の少ない部分に設置されているものであること。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

① 金属以外の不燃材料の防熱板



② 金属製の防熱板



③ ①を金属板で覆ったもの

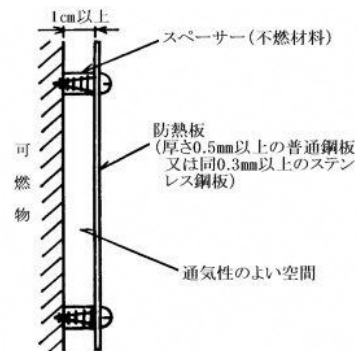
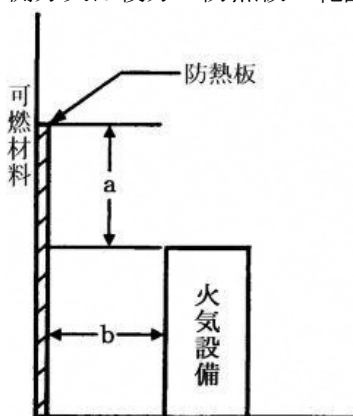


図5 防熱板の例

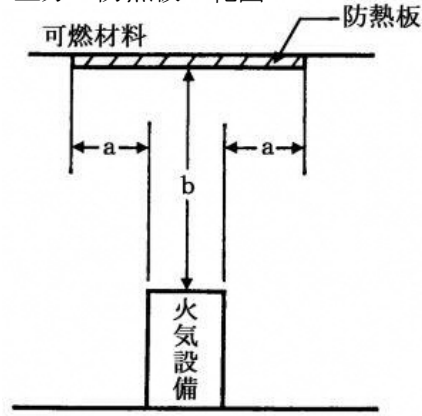
(2) 防熱板の施工方法等については、次の図のとおりである。

① 側方又は後方の防熱板の範囲



a : 別表第3の不燃以外欄に示す当該機器の側方又は後方の離隔距離
b : 別表第3の不燃欄に示す当該機器の側方又は後方の離隔距離

② 上方の防熱板の範囲



a : 別表第3の不燃以外欄に示す当該機器の側方の離隔距離
b : 別表第3の不燃欄に示す当該機器の上方の離隔距離

図6 施工例

8 別表第3の離隔距離の基準は、すべての燃焼機器に対して適用するのでなく、適用できる火気使用設備器具の対象は、ガス事業法（昭和29年法律第51号）に定められた「ガス用品」又は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（昭和42年法律第149号）に定められた「第一種液化石油ガス器具等」に該当するものにあつては当該法律に基づき表示の付されているもの、これら以外のものにあつては産業標準化法に基づく日本産業規格に適合する製品及び（一財）日本ガス機器検査協会、（一財）日本燃焼機器検査協会等の第三者機関の行う検査に合格したものである。

別表第3の離隔距離が適用できる燃焼機器には次の表示がなされている。

なお、日本産業規格（JIS）又はこれと同等以上の基準に適合しないものは、火災予防上問題があり、個々の機器について、安全性の確認をする必要がある。

第3条 (炉)

規格や基準への適合表示の例

火災予防上安全な規格に適合したもの	日本産業規格に適合したもの	J I S 表示  平成17年10月1日から  平成20年9月30日まで	
		特定ガス用品の技術上の基準に適合したもの	特定以外のガス用品の技術上の基準に適合したもの
	気体燃料を用いるもの		
		特定液化石油ガス器具等の技術上の基準に適合したもの	特定以外の液化石油ガス器具等の技術上の基準に適合したもの
			
		第三者機関※1の検査基準に適合したもの (例)	
		平成7年4月1日から  JIA 認証	平成7年3月31日まで  (検定品目以外)  (都市ガス検定品目用)  (液化石油ガス検定品目用)
	液体燃料を用いるもの	第三者機関※1の検査基準に適合したもの (例)	
		平成13年4月1日から 	S-0000 (JIS商品) N-0000 (JIS商品)
		平成13年3月31日まで	昭和60年12月31日まで
		1 日本産業規格に適合したもの ア J I Sがあり、指定品目となっているもので、J I S表示許可工場で生産される機器 イ J I Sがあり、指定品目となっているが、J I S表示許可工場以外で生産される機器及び指定品目でないもの 2 J I S品目以外で (財) 日本燃焼器具検査協会の検査に合格したもの	 +  +  +  +  + 
	電気を 用いるもの	特定電気用品※2 (例)	特定電気用品以外※3 (例)
		 JET	

備考

- ※1 特定ガス用品、特定液化石油ガス器具、石油燃焼機器等の適合性検査を実施することができる経済産業大臣が認定・承認する認定・承認検査機関である第三者機関が行う検査をいう。
- ※2 特定電気用品には、電熱器具として、電気便座・水道凍結防止器・電気温水器・家庭用温熱治療器・電気サウナバス・観賞魚用ヒーター・電熱式おもちゃなど (10kW以下) があります。
- ※3 特定電気用品以外には、電熱器具として、電気毛布・電気こたつ・電気ストーブ・電気トースター・電気がま・電気湯沸器・電磁誘導加熱式調理器・電気髪ごて・タオル蒸し器・電気消毒器・電熱ボード・電気アイロンなど (10kW以下) があります。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

- 9 第1項第1号イに該当するものとして、一般財団法人日本ガス機器検査協会及び一般財団法人日本燃焼機器検査協会が当該告示に基づき試験を実施したガス及び石油燃焼機器等があり、これらの機器には次のような表示がなされている。

(ガス機器)

ガス機器防火性能評定品			
可燃物からの離隔距離 (c m)			
上方	側方	前方	後方
以上	以上	以上	以上
一般財団法人 日本ガス機器検査協会			

(石油燃焼機器)

石油燃焼機器防火性能認証			
可燃物からの離隔距離 (c m)			
上方	側方	前方	後方
以上	以上	以上	以上
一般財団法人 日本燃焼機器検査協会			

ガス機器防火性能評定品				
可燃物からの離隔距離 (c m)				
本体 周囲	上方	側方	前方	後方
	以上	以上	以上	以上
本体 上方 周囲	上方	側方	前方	後方
	以上	以上	以上	以上
一般財団法人日本ガス機器検査協会				

石油燃焼機器防火性能認証				
可燃物からの離隔距離 (c m)				
本体 周囲	上方	側方	前方	後方
	以上	以上	以上	以上
本体 上方 周囲	上方	側方	前方	後方
	以上	以上	以上	以上
一般財団法人日本燃焼機器検査協会				

なお、第17条の3(基準の特例)のところで詳しく述べることとするが、当該告示施行(平成15年1月1日)以前は、「火災予防上安全な距離」については、関係者により組織された燃焼機器に係る「防火性能評定委員会」で当該火気設備等についての評定を行い、「火災予防上安全な距離」を設備本体に表示していたものであり、評定合格品にあつては、別表に掲げる距離によらないものとして特例を認めていたものである。よって、既設火気設備等の中には第1項第1号イに該当せず、特例扱いとなるものがある。

10 入力値の計算方法

(1) 例として、液体燃料を使用する火気設備の入力値の計算方法は、次のとおりである

$$\text{入力 (kW)} = \frac{\text{燃料の低発熱量 (kJ/ℓ)} \times \text{燃料消費量 (ℓ/h)}}{3,600 \text{ kJ (1 kW)}}$$

例えば、燃料消費量が 1.2ℓ/h と表示されていれば、灯油の場合の1ℓ当たりの低発熱量は、34,500 kJ/ℓ であるので

$$\frac{34,500 \text{ kJ/ℓ} \times 1.2 \text{ ℓ/h}}{3,600 \text{ kJ}} = 11.5 \text{ kW}$$

が入力となる。

低発熱量について参考として、次に示す。

第3条 (炉)

表2

(R4.12現在)

燃料種別		低発熱量	k J / k g	k J / ℓ	k J / N m ³
液体燃料	灯	油	43,100	34,500	
	軽	油	42,700	35,200	
	重油	A 重油	42,300	37,300	
		B 重油	41,400	38,100	
		C 重油	40,600	38,200	
気体燃料	都市ガス	福知山市ガス (13A使用)			40,600 (9,700 kcal / N m ³)
		長田野ガス (13A使用)			40,600 (9,700 kcal / N m ³)
	プロパンガス		50,200		101,700
固体燃料	薪		18,800		
	木	炭	33,500		
	石	炭	31,400		

1 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。

2 1 k w = 3,600 k J
 1 k w = 860 k c a l / h
 1 k c a l = 4.2 k J とする。

(2) ガス機器によっては、福知山市以外で使用されている気体燃料（東京ガス等）の低発熱量により入力値が算定されている場合がある。なお、気体燃料の低発熱量が異なっても機器の入力値（能力）は変わらず、燃料消費量に変更を生じることとなる。

(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。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

(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。

【解釈及び運用】

- 11 第1項第3号は、炉が可燃性のガス（当初よりの気体）又は蒸気（固体又は液体から発生した気体）の引火源とならないように規制したものである。

「可燃性のガス又は蒸気」とは、例えば都市ガス、プロパンガス、水素ガス、ガソリン蒸気等のガス又は蒸気であって、その濃度が、燃焼範囲の下限の濃度に近いか、又はそれ以上であるガス又は蒸気を意味する。「発生し、又は滞留するおそれのない位置」とは、ガソリン、シンナーその他の引火性の高い危険物の蒸発、噴霧、塗布等により可燃性のガス、蒸気が発生する場所又はこれらのガス、蒸気若しくは都市ガス、液化石油ガス、水素ガスその他の可燃性ガスが漏れたりした場合に滞留するおそれのある場所以外の位置をいう。

したがって、室内に設ける場合にあっては、有効な強制換気装置が設置されていても、ガス又は蒸気が発生する場所には炉の設置は避けるべきである。

(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。

【解釈及び運用】

- 12 第1項第4号は、炉から出火した場合、万一避難上の障害とならないよう階段、避難口施設等から有効な距離を確保するため、次のとおり設置するよう規定している。

- (1) 階段及び避難口の周辺は、緊急避難用の通路であることから、次のようなことが要求される。

ア 避難のための通路が確保されており、障害物がないこと。

イ 燃焼機器が災害の発生源とならないよう、安全性に十分配慮されたものであること。

ウ 避難者に危険又は恐怖を感じさせないよう、炎又は煙が見えないように設置すること。

- (2) 戸建住宅及び共同住宅の住居部分に火気設備を設置する場合を除き、湯沸器等の火気設備は、階段、避難口の施設から水平距離5メートル以内には設置しないことが望ましい。

しかし、共同住宅等では、設計上避難施設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、気体燃料を使用する火気設備でこれらによらないことができる例を次に示す。

なお、この他に第18号の3の【解釈及び運用】26の「漏れた燃料が滞留するおそれのある場所」の取扱いによること。

ア 気体燃料を使用する火気設備が以下に示す条件を共に満足する場合は、**屋外階段**（建築基準法施行令第121条の2参照）を出た正面や、**屋外避難階段**（建築基準法施行令第122条第1項参照）の周囲2メートルを避けた位置に設置することができる（図8）

(ア) 設置するガス機器の条件

a PSに設置する場合

- (a) ガス消費量が70キロワット（5キログラム毎時）以下のガス機器であること。
- (b) 1住戸の用に供するものであること。
- (c) 密閉式又はこれに準ずるガス機器でバーナーが隠ぺいされているものであること。
- (d) 圧力調整器が備えられており、バーナーガス圧に変動がないものであること。
- (e) 過熱防止装置及び立消え安全装置が備えられていること。
- (f) ガス用品等の基準により安全性が確認されたものであること。

b 壁に組込んで設置する場合

- (a) ガス消費量が70キロワット（5キログラム毎時）以下のガス機器であること。
- (b) 1住戸の用に供するものであること。
- (c) 密閉構造又はこれに準ずるガス機器でバーナーが隠ぺいされているものであること。
- (d) 圧力調整器が備えられており、バーナーガス圧に変動がないものであること。
- (e) 過熱防止装置及び立消え安全装置が備えられていること。
- (f) 空だきを生じない構造であること。
- (g) ガス用品等の基準により安全性が確認されたものであること。

第3条 (炉)

c 屋外壁掛型を設置する場合

- (a) ガス消費量が70キロワット（5キログラム毎時）以下のガス機器であること。
- (b) 1住戸の用に供するものであること。
- (c) 密閉構造又はこれに準ずるガス機器でバーナーが隠ぺいされているものであること。
- (d) 圧力調整器が備えられており、バーナーガス圧に変動がないものであること。
- (e) 過熱防止装置及び立消え安全装置が備えられていること。
- (f) 空だきを生じない構造であること。
- (g) ガス用品等の基準により安全性が確認されたものであること。

(イ) 設置場所に対する条件

a PSに設置する場合

- (a) 設置場所周囲に延焼のおそれのある「可燃材料、難燃材料又は準不燃材料による仕上げをした建築物の部分等」がないこと。
- (b) 避難通路としての有効幅員が確保されていること。

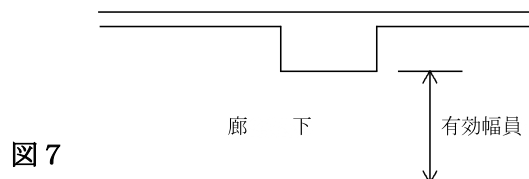
b 壁に組込んで設置する場合

- (a) 壁組込設置式ガス機器に用いる専用ボックスと「可燃材料、難燃材料又は準不燃材料による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離は、第三者機関等が行う試験により、防火性能が確認された離隔距離で設置すること。
- (b) 外壁は、防火上及び構造耐力上問題がないこと。
- (c) 避難通路としての有効幅員が確保されていること。

c 屋外壁掛型を設置する場合

- (a) 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と防火性能評定による離隔距離が保たれていること。
- (b) 外壁は防火上問題がないこと。
- (c) 避難通路としての有効幅員が確保されていること。

(注) 有効幅員とは、避難に際し有効に使用することのできる部分の幅をいい、床面における幅が有効幅員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、有効幅員には含まれない（図7）。



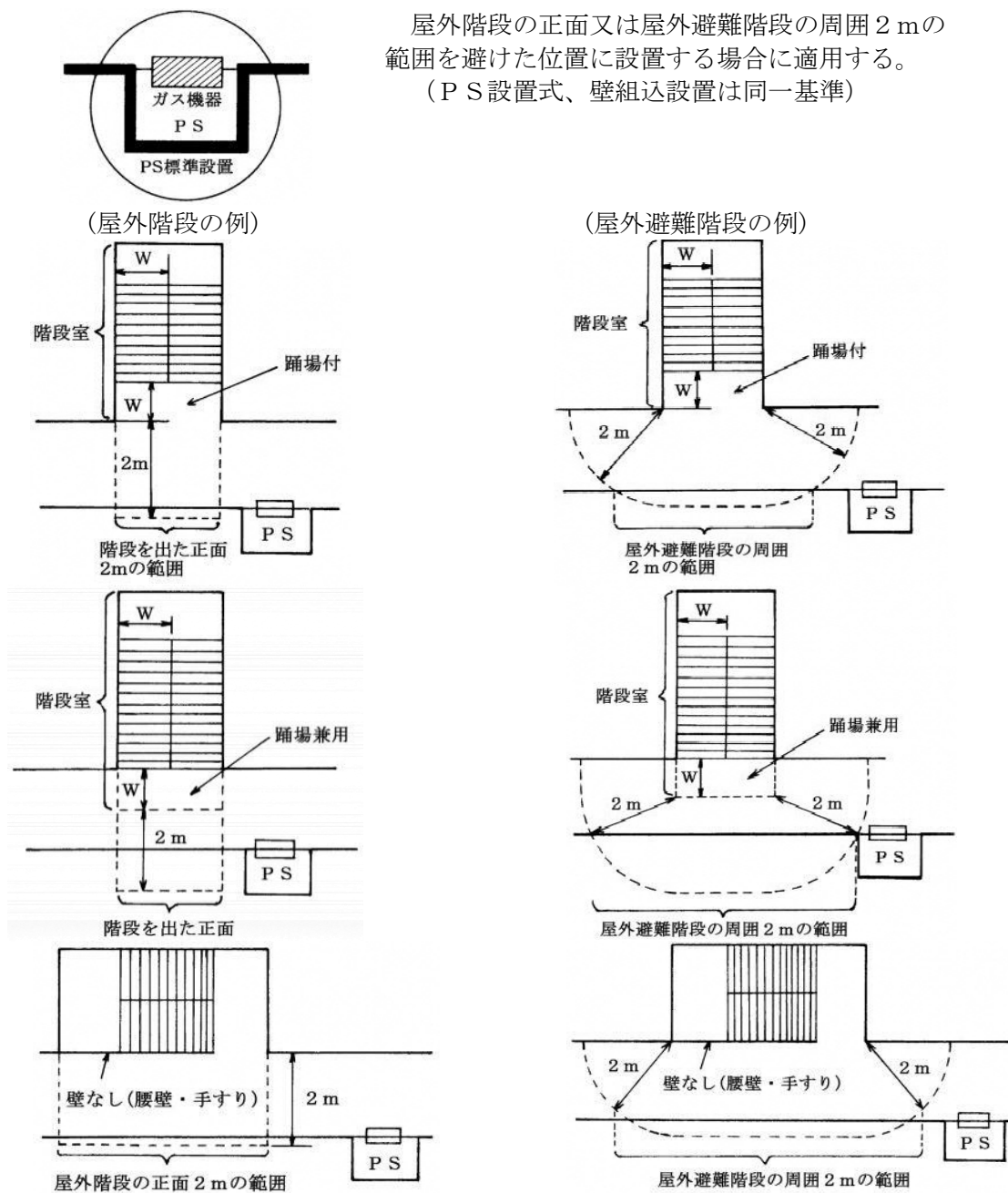
なお、有効幅員は建築基準法施行令第119条により定められており、共同住宅については下表のとおりである。同条の規定を受けない廊下の幅員についての制限はない。

表3

廊下の用途	廊下の幅	
	両側に居室がある場合	その他の場合
共同住宅（住戸又は住室の床面積合計 > 100㎡の階の共用のもの）	≧ 1.6 m	≧ 1.2 m

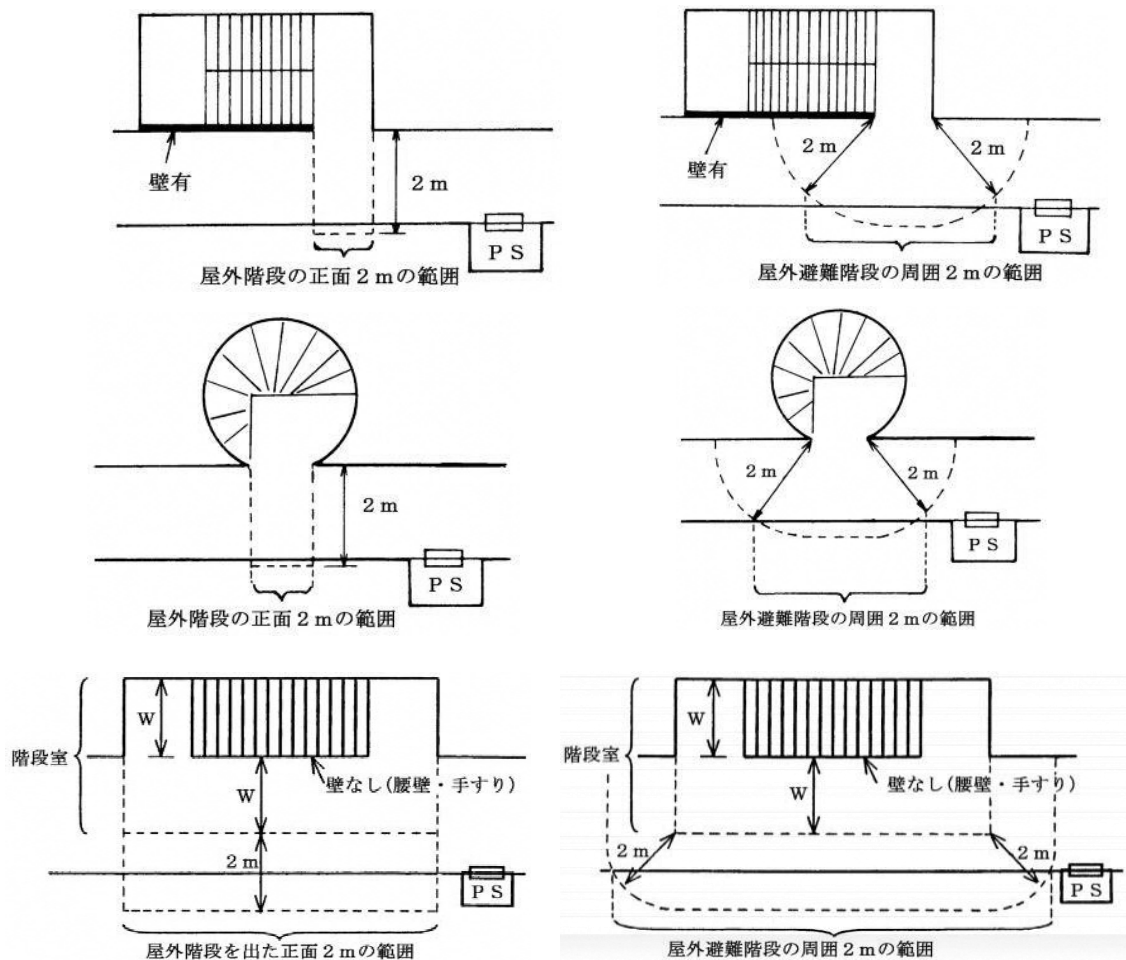
第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

図8 階段、避難口付近へのガス機器の設置例



屋外階段の正面又は屋外避難階段の周囲 2 m の範囲を避けた位置に設置する場合に適用する。
(P S 設置式、壁組込設置は同一基準)

第3条 (炉)



イ (2) アの①、②の条件に次の条件を加えた場合は、**屋外階段を出た正面や、屋外避難階段の周囲2メートルの範囲**にも設置することができる(図9)。

(ア) PSに設置する場合

湯沸器等の前面(給排気口の部分を除く。)を板厚0.8ミリメートル以上の鋼製(メーター検針窓の部分は網入ガラス)の扉で覆ってあること。

(イ) 壁に組み込んで設置する場合

a 外壁が防火構造であること。

b 湯沸器等の前面(給排気口の部分を除く。)を板厚0.8ミリメートル以上の鋼製の扉で覆ってあること。

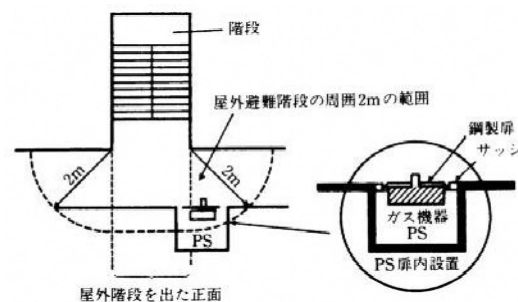


図9 屋外階段を出た正面又は屋外避難階段の周囲2mの範囲内への設置例

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

(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。

【解釈及び運用】

- 13 第1項第5号は、炉の燃焼に必要な空気が不足し、不完全燃焼を起こさないよう燃焼に必要な空気が十分得られるほか、換気が行える位置に設置しなければならない旨を規定している。これらの規制については、建築基準法施行令第20条の3及び「換気設備の衛生上有効な換気確保するための構造」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である。

また、建築関係法令が適用されない場合の燃焼に必要な空気（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に応じ、次の式により求めた数値以上とすることが必要である。

- (1) 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。

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

Aは、燃焼空気取入口の必要面積（単位 平方センチメートル）

Vは、炉の最大消費熱量（単位 キロワット）

aは、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）で燃料種別に応じ表4に示す。

表4

燃 料 種 別	a
気 体	8. 6 0
液 体	9. 4 6
固 体	1 1. 1 8

dは、ガラリ等の開口率で、種別に応じた表5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5

ガラリ等の種別	d
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

- (2) 給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は、必要空気量（単位 立法メートル毎時）

Vは、炉の最大消費熱量（単位 キロワット）

qは、1キロワット当たりの必要空気量（単位 立法メートル毎時）で燃料種別に応じた表6に示す数値

表6

燃 料 種 別	q
気 体	1. 2 0 4
液 体	1. 2 0 4
固 体	1. 8 9 2

第3条 (炉)

- (3) 燃烧空気取入口は、直接屋外に通じていること。ただし、燃烧空氣が有効に得られる位置に設ける場合にあっては、この限りではない。
- (4) 燃烧空気取入口は、床面近くに設けるとともに、流れ込んだ空氣が直接炉の燃烧室に吹き込まない位置に設けること。
- (5) 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、煙突があっても冷却しているため、十分なドラフトがなく、排ガスの全てを煙突から排出できず、排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て、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、不完全燃烧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。
- (6) 給気口及び排気口に引火防止網及び防虫網を設置する場合は、ほこり等で目づまりのない様適切に管理すること。

(6) 屋内に設ける場合にあっては、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。

【解釈及び運用】

- 14 第1項第6号は、炉の底面が接する部分の材質、構造に関する規制であって、炉は土間又は金属以外の不燃材料で造った床上に設けることを原則としている。床の材料を不燃材料のうちでも金属以外のものに限定しているのは、金属が熱の良導体であって使用時に伝熱等により火災等の危険が生ずるからである。ただ、同号のただし書において、底面通気を図る等の防火上有効な措置を講じた場合には、金属の不燃材料で造った床上又は金属を含む不燃材料で造った台上に設けることを許している。

「床」の範囲については、床面上の火気設備から「条例別表第1に掲げる離隔距離」又は「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により得られた距離」に示された保有距離内の床面を指すものである。

(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。

【解釈及び運用】

- 15 第1項第7号の規制は、炉の本体的部分については、その機能上むしろ当然のことと考えられるが、炉の扉の握手等の小部分で、炭化、着火等の恐れのない部分については、本号の規定により、必ずしも不燃材料でなくてもよいことになる。

(8) 地震その他の振動又は衝撃(以下「地震等」という。)により安易に転倒し、亀裂し、又は破損しない構造とすること。

【解釈及び運用】

- 16 第1項第8号は、地震等により安易に転倒、亀裂又は破損が生ずると、炎又は熱気流が漏れて火災予防上危険となるので、これについて規制したものである。地震、衝撃、振動のほか、転倒、亀裂又は破損の原因としては、使用に伴う材質の変化、加重、膨張、収縮等があげられる。固定方法としては、アンカーボルト等による方法が考えられる。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

(9) 表面温度が過度に上昇しない構造とすること。

【解釈及び運用】

- 17 第1項第9号は、原則的には炉の表面温度を可燃物が接触しても発火しない温度を保つことを要求したものである。しかし、特に工業用炉においては、炉の性格上このような温度に保つことが困難な場合がありうる。この場合においては、通例可能な限度の温度以上にならないように、炉の表面又は内面をけいそう土、石綿、煉瓦等で被覆する等の措置を講ずれば、本号の違反とはならないものと解する。ただ、この場合、火災発生を防止するよう管理を厳重に行うことが必要である。

温度が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が義務づけられる。

(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18号の2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。

【解釈及び運用】

- 18 第1項第10号は、ガス用品の検定等に関する省令（昭和46年通産省令第27号）及び液化石油器具等の検定に関する省令（昭和43年通産省令第23号）に定める基準と整合をとったものである。

(11) 開放炉又は常時油類その他これら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。

【解釈及び運用】

- 19 第1項第11号の「開放炉」とは、鋳物工場、焼入れ工場その他でみられるように、炉の上面が開放されており、かつ燃焼ガス等の高温気体、火粉等を屋外に導出する煙突又は煙道を有しない構造の炉をいう。本号は、高温気体、可燃性のガス又は蒸気が放出されることによる火災危険を排除しようとするものであつて、このために、炉の上方に傘状の天蓋を設けて高温気体及び火粉の飛散を妨げるとともに、これを屋外に導くための煙突状の排気筒を設けるよう規制している。

「防火上有効な遮へい」とは、この場合、例えば、不燃材料で造った衝立等が考えられる。

第3条 (炉)

(12) 熔融物があふれるおそれのある構造の炉にあっては、あふれた熔融物を安全に誘導する装置を設けること。

【解釈及び運用】

20 第1項第12号は、溶鉱炉、鋳物用の熔融炉等金属の熔融炉、固体の油脂の熔融炉等に関する規制であって、熔融中又は熔融物の取出し等の場合、熔融物があふれることにより、熔融物自体が着火し、又は周囲の可燃物へ着火する等の危険を排除する目的を有するものである。「安全に誘導する装置」とは、例えば周囲に溝を掘るか、又は誘導する囲いを設ける等次に示す措置をいうものである。

- (1) 容量は、炉外に流出するおそれのある溶湯の全量を収容できること。したがって、予想される流出状況に応じて適当な数のためますを設けること。
- (2) ためますの形式は、工場の地盤の状態、炉の配置状況がそれぞれ異なるので形式を統一することはできないが、一般的な例は次のとおりである。

ア ピット型

地下に丸坑又は角坑を掘り下げ、この中に形成したためますを設置するか、坑そのものを補強したためますとする。一般にコンクリート製とし、溶湯の種類に応じた耐火物の内張りを施すことを原則とし、場合によっては底部に乾燥したけい砂を敷く（図10）。

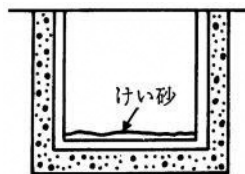


図10 ピット型の設置例

イ 槽型

坑の深さに制限のある場合においては、縁を高くして溶湯があふれ出さないようにして、半地下式の槽をピット型に準じて設ける（図11）。

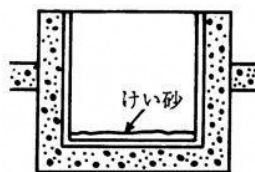


図11 槽型の設置例

ウ 砂床型

炉の周辺にコンクリート床、土間等の広い平面が利用できる場合は、溶湯の量を考慮して、十分な広さをもつ外周にコンクリートその他の耐火材料で堤を設け、その内部に乾燥したけい砂を敷きつめ、いわゆる砂床とする（図12）。

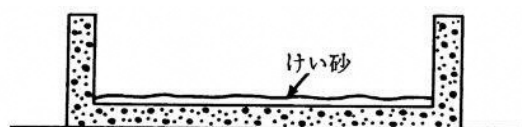


図12 砂床型設置の例

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

エ 堰堤型

炉の周辺にコンクリート又は耐火レンガその他の耐火材料で堰を設けるものとする(図13)。

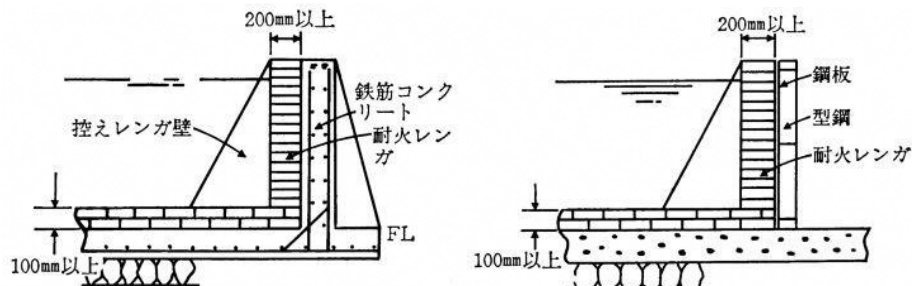


図13 堰堤型設置の例

- (3) 樋又は溝の形式は、ピット型、槽型、砂床型及び堰堤型のいずれの場合も、炉周からためますへ溶融物を完全に誘導するため、樋又は溝を設ける。炉の形状、配置状況に応じて溶湯が凝固して、樋又は溝の流出を阻害することのないよう適切な位置、勾配、大きさを定めるものとする。
- (4) ふく射熱に対する対策は、ためます上部には、收容した溶融物のふく射熱を考慮して、可燃物を置いてはならない。また、必要に応じ、適当な遮熱装置を設けることが望ましい。
- (5) 水蒸気爆発の防止のため、ためます等は常に乾燥した状態でなければならない。もし、水分が存在すると溶融物が流出した時に水蒸気爆発を起こして大きい被害を出す危険がある。

(13) 削除

(14) 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わくは、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ついては、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。

【解釈及び運用】

21 第1項第14号は、熱風炉について、その風道、すなわち加熱された空気等の伝送管について規制するものである。熱風炉には、間接式のものと直接式のものとがあり、間接式の場合は、燃焼ガスが直接必要とする室等に流入しないで、燃焼のために使用される空気とは別個に導入された空気を熱交換によって暖め、この熱風を必要とする室等に伝送する方式のものである。直接式の場合は、熱源により暖められた空気をその排気ガスとともに直接必要とする室等に伝送する方式のものである。

熱源としては、都市ガス、プロパンガス、ガソリン、灯油、重油等が通常使用されるが、電気を熱源とするものは少ないと考えられる。

アの「防火ダンパー」とは、通常延焼を防止するために、熱風又は火粉を遮断する金属製の閉鎖装置であり、構造については、次のとおりである。

- (1) 火災等により温度が上昇した場合において、自動的に閉鎖する構造とすること。この場合、自動閉鎖の作動温度設定値は周囲温度を考慮し、誤作動を生じない範囲でできる限り低い値とすべきものであること。

第3条 (炉)

(2) 防火ダンパーは、厚さ1.5ミリメートル以上の鉄板又はこれと同等以上の耐熱性及び耐食性を有する不燃材料で造られたものであること。

(3) 閉鎖した場合に防火上支障のあるすき間が生じないものであること。

イは、煙突の規定の内容（第17条の2第1項第5号）と同様であるが、防火ダンパーの設置規制があるので、可燃物との距離については、煙突の場合に比べてやや緩和し、防火ダンパーの2メートル先までに限定している。

ウは、給気口すなわち熱交換部分において加熱されて、熱風となる空気の入入口からじんあい等が吸入され、加熱発火し、又は火粉等となって、暖房される室内に流入することを防止するための規定である。したがって、給気口の向きを考慮するとか、金網を張る等によって趣旨に沿うことになる。金網の網目の大きさとしては、少なくとも5メッシュ程度より細目の網が適当と考えられる。

(15) 薪、石炭その他の固体燃料を使用する炉にあっては、たき口から火粉等が飛散しない構造とするとともに、ふた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はかること。

【解釈及び運用】

22 第1項第15号は、薪、石炭、炭、たどん、練炭等の取灰による火災発生の危険を排除するための規定である。「底面通気」とは、取灰入れの底面から床等への熱の伝わりを空間におくことによって小さくするとともに、空気の流通により取灰入れの底面及び床等の冷却を促進することをいう。

この底面通気をはかるための床との間隔は、取灰入れの材質、大きさ、取灰の種類等により一律に決めにくい、金属製の取灰入れの場合は、少なくとも約5センチメートルは必要と考えられる。

(16) 削除

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

(17) 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っては、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	板厚
5リットル以下	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	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	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	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	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	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	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	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にあつては、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。

第3条 (炉)

【解釈及び運用】

23 第1項第17号は、軽油、重油、灯油、ガソリン等の液体燃料を使用する炉に燃料タンクを設ける場合についての規定である。この液体燃料は現状ではすべて危険物等に該当するものであるから、その貯蔵し又は取り扱う数量が、指定数量以上の場合、危険物政令、危険物省令の規制を受けることとなり、また、指定数量の5分の1以上指定数量未満の場合は、第4章第1節第30から第32条までの規定に適合しなければならない。

炉に付属する燃料タンクのうち、少量危険物を貯蔵するものについては、第31条の4第1項及び第2項の規定の適用があるものである。したがって、それらの燃料タンクは第31条の適用を受けて、ウは、燃料タンクとたき口との間に保有すべき距離についての規定であるが、この距離は、水平距離で測定しなければならない。水平距離2メートル以内に接近していても、例えば、不燃材料で造られた衝立等により有効に遮へいすれば差し支えない。ただし書の「油温が著しく上昇するおそれのない燃料タンク」とは、燃料タンクを石綿、モルタル等で十分に被覆することにより、構造的に措置される場合と、炉の下方、側方等で熱の放射をほとんど受けない状態により、位置的に措置される場合とがある。

アの「使用中の燃料が漏れ、あふれ、又は飛散しない構造」とは、地震その他の振動による燃料液面の揺動があっても、通気口や通気管から燃料が流出したりすることのない構造をいう。

イの「地震等により容易に転倒又は落下しない構造」とは、燃料タンクを床・壁等に固定することをいう。

ウは、燃料タンクとたき口との間に保有すべき距離についての規定であるが、この距離は、水平距離で測定しなければならない。水平距離2メートル以内で接近していても、例えば、不燃材料で造られて衝立等により有効に遮へいすれば差し支えない。ただし書の「油音が著しく上昇するおそれのない燃料タンク」とは、燃料タンクを石綿、モルタル等で十分に被覆することにより、構造的に措置される場合と、炉の下方、側方等で熱の放射をほとんど受けない状態により、位置的に措置される場合とがある。

エは、燃料タンクの容量に応じた厚さについての規制である。なお、燃料タンクが、少量危険物を収納するタンクに該当する場合には、前述したとおり、その厚さは、第31条の4第2項第1号の規定によることになるので、水張又は水圧試験を行い、漏れ、又は変形しないものでなければならない。「同等以上の強度を有する金属板」には、ステンレス、アルミニウム、銅、その他でそれぞれの強度に応じた厚さのものがあろうが、現実的にはほとんど鋼板が使用されることとなる。

オの「不燃材料で造った床」については、土間を含めて運用して差し支えない。

キの「開閉弁」は、燃料タンクの配管に設けるもので、速やかに操作できるならば手動式でも差し支えない。

クの「ろ過装置」は、燃料中に含まれるかす等の異物がバーナー等燃焼部分まで達すると異常燃焼を生ずるので、これを予防するためである。

スの「減圧装置」とは、例えば、安全弁（リリーフバルブ）を設け、バイパスパイプ、リターンパイプ等により燃焼装置にかかる圧力を減圧する装置をいう。

セの「予熱する方式」の炉とは、粘度又は引火点の高い重油等のように、燃焼させるためにあらかじめ加熱することが必要な場合、電熱、スチーム等により加熱する方式の炉をいう。

「直火で予熱しない構造」とは、赤熱体又は炎で直接加熱しないで、銅管、ステンレス管、鉄管等の密閉管に加熱源を収納して加熱する構造のものである。また、「過度の予熱を防止する措置」には、電熱の場合は、サーモスタットにより一定温度で電源を断つ方法、スチームの場合は、蒸気圧又は可溶金属を使用してコックを開閉する方法等がある。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

(18) 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っては、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、その配管については、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 接続は、ねじ接続、フランジ接続、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あっては、さし込み接続とすることができる。

ウ イのさし込み接続による場合は、その接続部分をホースバンド等で締めつけること。

【解釈及び運用】

- 24 第1項第18号は、液体燃料又は気体燃料の蒸気又はガスの滞留による爆発危険を排除するために、炉に多量の未燃ガス又は蒸気が滞留するようなくぼみの部分のない構造を要求するとともに、開閉の可能な金属製の小さな窓、耐熱性ガラスののぞき窓等を設けることによって、燃焼状況を確認できる構造とすることを規定している。また、「配管」については、原則的には金属管でなければならないとしている。したがって、やむを得ず移動又は曲がりが必要とする場合で、配管に熱の影響を受けるおそれのないものであっても、機械的強度、耐熱性等の弱いゴム、ビニール等は使用せず、可とう性金属管を使用するようにする方が安全である。

(18) の2 液体燃料又は気体燃料を使用する炉にあっては、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っては、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っては、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っては、停電時において自動的に燃焼を停止できる装置

【解釈及び運用】

- 25 第1項第18号の2柱書きの「必要に応じ」とは、炉の形態や燃焼方式等によっては、必ずしもこれらの安全装置を設ける必要がないものもあるため、個々の設備に応じた安全装置を設けるべきことをいうものである。

なお、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器具検査協会、一般財団法人日本ガス機器検査協会、一般財団法人日本安全環境研究所又は財団法人機械電子検査検定協会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とみなして差し支えないものである。

- (1) 第18号の2アの「炎が立ち消えた場合等において安全が確保できる装置」とは、点火時、再点火時の普天化、立ち消え等によるトラブルを未然に防止する装置またはシステムで、日本産業規格（産業標準化法 第20条第1項に規定する日本産業規格をいう。以下「JIS」という。）S2091家庭用燃焼機器用語に示す「点火安全装置」又は「立消え安全装置」を指すものであり、具体的には次に示すものと同等以上の防火安全性を有すると認められる構造のものであることが必要である。

ア 「点火安全装置」とは、液体燃料を使用する火気使用設備に設けるもので、JIS S3030石油燃焼機器の構造通則に示すとおり、バルブの開閉操作、送風機の運転及び電気点火操作の順序にかかわらず、点火装置の通電前に燃料の流出がなく、安全に点火できる構造のものであるか、又は通電前に燃料流出があるものについては、自動的に、かつ、安全に点火できる構造のものであること。

第3条 (炉)

- イ 「立消え安全装置」とは、気体燃料を使用する火気使用設備に設けるもので、J I S S 2 0 9 2 家庭用ガス燃焼機器の構造通則に示すとおり、パイロットバーナーなどが点火しない場合及び立消え、吹消えなどによって燃焼しない場合に、バーナーへのガス通路を自動的に閉ざし、また、炎検出部が損傷した場合には、自動的にバーナーへのガス通路を閉ざすものであり、さらに、炎検出部は、パイロットバーナーなどとの関係位置が通常の使用状態で変化することのないように保持されている構造のものであること。
- ウ J I S の適用設備以外の設備に設ける点火安全装置及び立消え安全装置についても、前記のものと同等以上の安全性を確保できる構造のものであること。

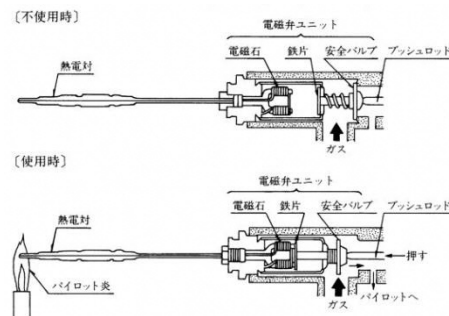


図14 立消え安全装置の例（熱電対によるもの）

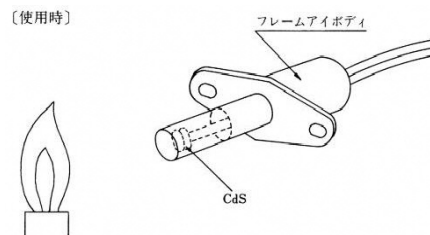


図15 点火安全装置の例（フレイムアイによるもの）

- (2) 第18号の2イの「**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**」とは、未燃ガスが炉内に滞留した場合、再点火の際に爆燃等の事故をひき起こすおそれがあるため、点火前及び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装置で、J I S S 2 0 9 1 に示す「プレパージ」及び「ポストパージ」を指すものである。

また、J I S の適用設備以外の設備に設ける場合においても、前記と同様な機能を有する装置でなければならない。

- (3) 第18号の2ウの「**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**」とは、燃焼機器本体又は周辺の壁・床等の温度が、規定温度以上の温度になることを防止する装置又はシステムで J I S S 2 0 9 1 に示す「過熱防止装置」を指すものであり、具体的には次に示すものと同等以上の防火安全性を有すると認められる構造のものであることが必要である。

ア 液体燃料を使用する火気使用設備に設ける過熱防止装置は、J I S S 3 0 3 0 に示すとおり、規定温度以上に温度が上昇したとき自動的に燃焼を停止し、自動的に復帰しない構造のものであること。また、パイロット燃焼となるものにあつては、燃焼を継続してもよいが危険な状態になってはならないものであること。

イ 気体燃料を使用する火気使用設備に設ける過熱防止装置は、J I S S 2 0 9 2 に示すとおり、機器本体又は機器周辺が過熱する以前に自動的にバーナーへのガス通路を閉ざし、また、温度が平常に戻っても自動的にバーナーへのガス通路が再開しない構造のものであること。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

ウ 電気を熱源とする設備に設ける過熱防止装置（第19号イ）及びJISの適用設備以外の設備に設ける過熱防止装置についても、規定温度以上に温度が上昇したときに自動的に熱源を停止し、自動的に復帰しない構造のものであること。

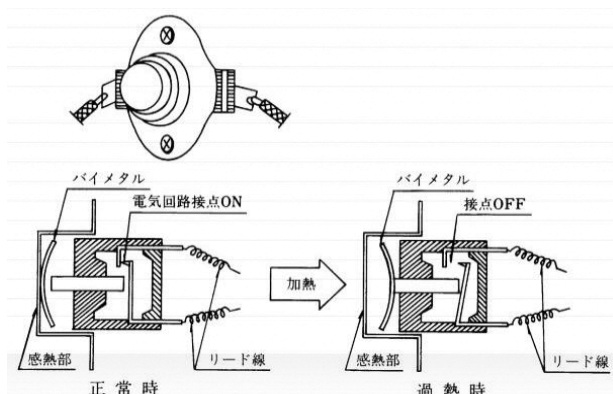


図16 過熱防止装置の例（バイメタルによるもの）

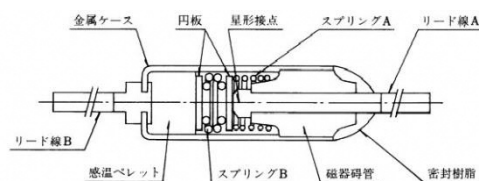


図17 過熱防止装置の例（温度ヒューズによるもの）

（4）第18号の2エの「**停電時において自動的に燃焼を停止できる装置**」とは、燃焼中停電した場合及び再通電した場合のトラブルを未然に防止する装置又はシステムでJIS S2091に示す「**停電安全装置**」を指すものであり、具体的には次に示すものと同等以上の防火安全性を有する構造のものであることが必要である。

ア 液体燃料を使用する火気使用設備の停電安全装置は、JIS S3030に示すとおり、使用中停電した場合、燃焼を停止し、停電時間の長短にかかわらず、再通電した場合でも危険がない構造のものであること。ただし、停電時の危険を防止できる構造のものは、燃焼を停止しなくてもよいものであること。

イ JISの適用設備以外の設備に設ける停電安全装置についても、前記のものと同等以上の安全性を確保できる構造のものであること。

第3条 (炉)

(18) の3 気体燃料を使用する炉の配管、計量器等の附属設備は、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。

【解釈及び運用】

26 第1項第18号の3の規定は、スペースの効率を生かすためガス配管、計量器等と電気配線等の電気設備が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することが多くなり、経年変化や地震等によって万一燃料が漏れて滞留した場合に電気設備の開閉器、過電流遮断器、コンセント等の火花により出火するおそれがあるため、原則として、気体燃料を使用する炉の配管、計量器等の付属設備は火花の発生するおそれのある電気設備が設けられているパイプシャフト等の隠ぺい場所に設けないよう規定したものである。

なお、次の条件を満足した場合、「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」に該当しない場所として取扱うことができる。

- (1) パイプシャフト等が直接外気（開放廊下を含む。）に面していること。
- (2) パイプシャフト等の前面の上部及び下部に有効な換気口が設けられていること。なお、有効な換気口とは、上部及び下部にそれぞれ100平方センチメートル以上の開口面積を確保することである（図18）。また、地震対策の必要な地域にあっては、換気口のそれぞれの開口面積は、パイプシャフト等前面の5パーセント以上とし、かつ、500平方センチメートル以上としている市町村もある（図19）。

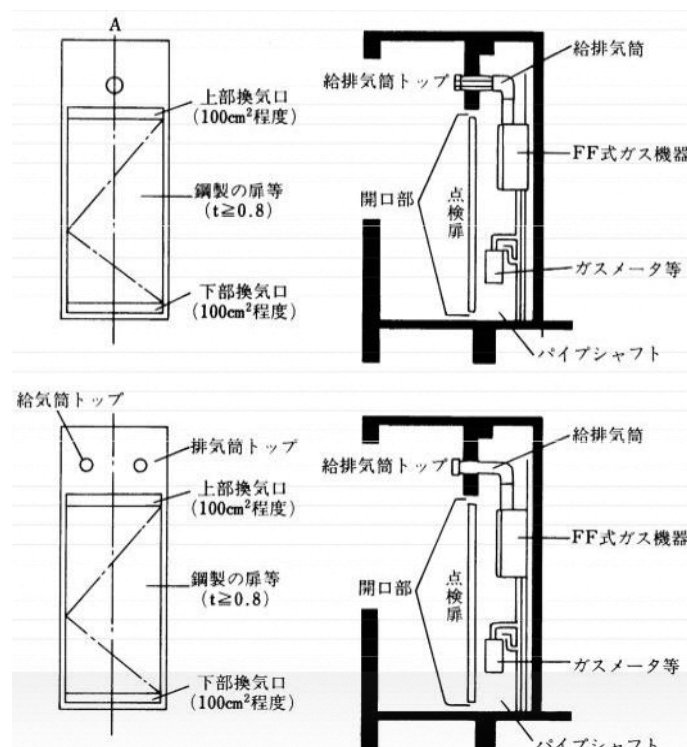


図18 パイプシャフト等の扉に設ける開口部の例

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

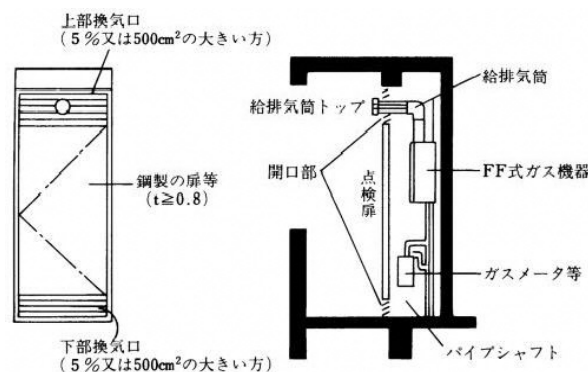


図 19 地震対策に必要な地域のパイプシャフト等の扉に設ける開口部の例

「電気設備に防爆工事等の安全措置を講じた場合」とは、開閉器、コンセント等にあつては、安全増防爆構造（正常な運転状態にあれば、火花若しくはアークを發せず又は高温とならない部分について、異状を生じて火花若しくはアークを發し、又は高温となることを防止するため構造上特に安全度を増した構造をいう。）にすることをいい、また、配線にあつては、電気設備技術基準194条の金属管工事又は電気設備技術基準第201条のケーブル工事としたうえさらに次の措置を講じた場合をいう。

(1) 金属管工事による場合

ア 金属管相互及び金属管とボックスその他の附属品等とは、5山以上ねじ合わせて接続するか、これと同等以上の効力のある方法により堅ろうに接続すること。

イ 電線を接続する場合は、安全増防爆構造以上の防爆性能を有する接続箱を用いるか、これと同等以上の方法によること。

(2) ケーブル工事による場合ケーブルを接続する場合は、安全増防爆構造以上の防爆性能を有する接続箱を設け、通線部分は防じんパッキン方式又は防じん固着式により処理するか、これと同等以上の方法によること。

第3条 (炉)

(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。

【解釈及び運用】

27 第1項第19号の電気を熱源とする炉には、ニクロム線等の発熱体を利用するもの、加熱されるべき物質に直接電流を通じて加熱するもの及び高周波電流を利用して、加熱されるべき物質に過電流又は誘電体損失による発熱を発生せしめるものがある。

同号アの「**電線の耐熱性を有するもの**」とは、石綿等不燃材料で被覆したものに限らず、一般に用いられている裸電線であっても炉から受ける熱に耐える場合は差し支えない。また、「**接続器具の耐熱性を有するもの**」とは、陶磁器製のものが一般的である。

「**短絡を生じない措置**」としては、電線を碍管に納めること、電線間の距離をとるとともに電線の支持点の間隔を狭くしてたるみのないようにすること等がある。

同号イの「**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**」とは、前第18号の2ウの過熱防止装置と同等のものである。

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。

(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。

【解釈及び運用】

28 第2項第2号の「**点検**」は、炉の位置、構造、使用燃料等に応じて行うべきである。点検に当たっては、特に火災予防上亀裂、破損、摩耗及び漏れについて留意するとともに、外部点検は、毎日の始業時及び終業時はもちろんのこと日常随時行うのが望ましい。この点検の結果、不良な箇所を発見したときは、直ちに補修整備しなければならない。

(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。

【解釈及び運用】

29 第2項第3号は、設置時点においては安全性が確保されていた炉であっても、設置後の保守管理のいかんによっては、火災発生につながることから、当該設備の点検及び整備を、十分な知識及び技能を有する者に行わせるべきことを定めたものである。

この点検及び整備は、従来「熟練者」に行わせることと規定されていたところであるが、点検及び整備を行うべき者の明確化及び一般への周知を図るため、平成3年9月30日の準則改正により、「**必要な知識及び技能を有する者**」に該当する者を消防長が指定し、この指定を受けた資格を有する者に必要な点検及び整備を行わせるべきことが規定された。

「**必要な知識及び技能を有する者**」については、本号の規定に基づき、平成4年7月10日消防本部告示第1号「火気使用設備等の点検及び整備にかかる必要な知識及び技能を有する者」により指定されており、(1)から(3)のとおりである。

(1) 炉・ふろがま・温風暖房機・厨房設備・ボイラー・ストーブ・壁付暖炉・乾燥設備・サウナ設備・簡易湯沸設備・給湯湯沸設備・燃料電池発電設備・ヒートポンプ冷暖房機

ア 液体燃料を使用する設備の場合

(ア) 一般財団法人日本石油燃焼機器保守協会から石油機器技術管理士資格者証の交付を受けた者（以下「石油機器技術管理士」という。）

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

- (イ) 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）に基づく特級ボイラー技士免許、一級ボイラー技士免許、二級ボイラー技士免許又はボイラー整備士免許を有する者（ボイラー、簡易湯沸設備、給湯湯沸設備に限る。）
- (ウ) 当該設備の点検及び整備に関し①及び②に掲げる者と同等以上の知識及び技能を有する者
- イ 電気を熱源とする設備の場合
 - (ア) 電気事業法（昭和39年法律第170号）に基づく電気主任技術者の資格を有する者
 - (イ) 電気工事士法（昭和35年法律第139号）に基づく電気工事士の資格を有する者
 - (ウ) 当該設備の点検及び整備に関し①及び②に掲げる者と同等以上の知識及び技能を有する者
- (2) 変電設備・急速充電設備・内燃機関を原動力とする発電設備・蓄電池設備・ネオン管灯設備・舞台装置等の電気設備・避雷設備
 - ア 電気事業法に基づく電気主任技術者の資格を有する者
 - イ 電気工事士法に基づく電気工事士の資格を有する者
 - ウ 一般社団法人日本内燃力発電設備協会が行う自家用発電設備専門技術者試験に合格した者（自家用発電設備専門技術者）（発電設備に限る。）
 - エ 一般社団法人日本蓄電池工業会が行う蓄電池設備整備資格者講習を修了した者（蓄電池設備整備資格者）（蓄電池設備に限る。）
 - オ 公益社団法人全日本ネオン協会が行うネオン工事技術者試験に合格した者（ネオン工事技術者）（ネオン管灯設備に限る。）
 - カ 当該設備の点検及び整備に関し①から⑤までに掲げる者と同等以上の知識及び技能を有する者
- (3) 液体燃料を使用する器具
 - ア 石油機器技術管理士
 - イ 当該器具の点検及び整備に関し①に掲げる者と同等以上の知識及び技能を有する者これらの者のうち、「当該設備（器具）の点検及び整備に関し同等以上の知識及び技能を有する者」については、メーカーの技術部門、サービス会社の修理部門等に所属する職員で点検及び整備に関し相当の知識及び技能を有している者等が該当する。もちろん、これに該当する場合においても、右に資格名が列举されている資格を取得するよう指導することが適当である。

また、「必要な知識及び技能を有する者」が行うべき点検及び整備の範囲については、使用者が行うべき日常的なものをいうものではなく、一般の使用者が行うことが安全上好ましくないと考えられるものが該当するものであり、液体燃料を使用する炉等の設備にあつては、おおむね表7に掲げる点検及び整備がこれに当たるものと考えられる。

第3条 (炉)

表7 液体燃料を使用する炉等に係る「必要な知識及び技能を有する者」が行うべき
点検・整備の範囲

大 分 類		小 分 類	
1	送風に関するもの	1 2	1 燃焼用送風機（フィルターを除く。） 2 温風用送風機（ガードを除く。）
2	点火・燃焼に関するもの	1 2 3 4 5 6 7 8	1 油量調節器 2 油ポンプ 3 ノズル 4 バーナー（しん式を除く。） 5 点火変圧器 6 点火電極 7 点火ヒーター（乾電池を電源とするものを除く。） 8 熱交換器
3	安全装置に関するもの	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 炎監視装置 2 制御機構 3 温度調節器 4 点火安全装置 5 プレパージ、ポストパージ 6 過熱防止装置 7 停電時安全装置 8 空たき防止装置 9 対震自動消火装置
4	油タンク、燃料配管に関するもの	1 2 3 4	1 油タンク（しん式及びカートリッジ式を除く。） 2 電磁弁 3 燃料配管 4 燃料バルブ
5	電装品類	1 2 3 4	1 スイッチ類 2 ランプ類 3 タイマー類 4 ヒューズ類
6	その他	1	1 消音器

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

(4) 本来の使用燃料以外の燃料を使用しないこと。

【解釈及び運用】

- 30 第2項第4号は、構造上、機能上使用することが予定されている燃料を使用すべきことを命じたものであって、使用することによって火災危険を生じない燃料までを禁止する意図ではない。例えば、薪かまどに灯油バーナーを使用すること、灯油バーナーのかまどにガソリンを使用すること等は不適当であるが、石炭かまどに薪を使用することは差し支えない。

(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っては、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。

【解釈及び運用】

- 31 第2項第5号は、本来の性質として水分の多い重油又はスラッジ（かす）の多い重油等を使用するため、燃焼が均一に行われず、常に調節を必要とする場合、その他燃焼装置の機能が劣化した場合等に対処して、使用中監視人を置くことを命じたものである。ただし書の「**異常燃焼を防止するために必要な措置**」には、例えば、温度測定装置により、異常な温度になった場合に警報を発する装置、異常燃焼のおそれのある場合自動的に燃料を止める装置等が考えられる。

(6) 燃料タンクは、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。

【解釈及び運用】

- 32 第2項第6号は、燃料槽又は燃料容器よりの燃料の噴出又は溢出を防止するための規定である。

「**遮光**」は、特にプロパンガス容器等に対するものである。なお、「**遮光**」とは、日光の直射を遮ぎることと解すべきである。したがって、この趣旨から考えて、遮光を要するものについては、同時に、熱源より十分な距離を保つべきことは当然なことである。

3 入力350キロワット以上の炉にあっては、不燃材料で造った壁、柱、床及び天井(天井のない場合にあっては、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。

【解釈及び運用】

- 33 第3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不燃材料で造った壁、柱、床及び天井で区画され、開口部に防火戸を設けた室内（以下「**不燃区画室**」という。）に設けるべきこととしたものである。なお、この規定は、第3条の2から第7条の2まで及び第8条の2に掲げる設備について準用されている。

第3条 (炉)

<参考>

建築基準法

第2条第9号の2ロ その外壁の開口部で延焼のおそれのある部分に、防火戸その他の政令で定める防火設備（その構造が遮炎性能（通常の火災時における火災を有効に遮るために防火設備に必要とされる性能をいう。）に関して政令で定める技術的基準に適合するもので、建設大臣が定めた構造方法を用いるもの又は建設大臣の認定を受けたものに限る。）を有すること。

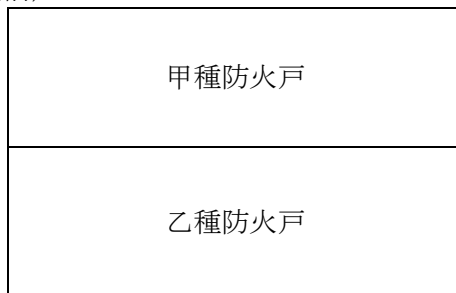
建築基準法施行令

第109号 法第2条第9号の2ロ及び法第64条の政令で定める防火設備は、防火戸、ドレンチャーその他火災を遮る設備とする。

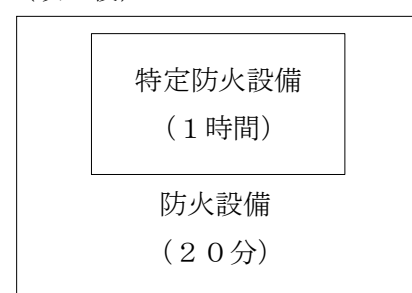
第109条の2 法第2条第9号の2ロの政令で定める技術的基準は、防火設備に通常の火災による火熱が加えられた場合に、加熱開始後20分間当該加熱面以外の面に火炎を出さないものであることとする。

<防火設備の概念イメージ>

(従前)



(改正後)



(1)「窓及び出入口等に防火戸を設けた室内に設けること」とは、窓及び出入口等の開口部に、常時閉鎖状態を保持して直接手で開くことができ、かつ、自動的に閉鎖する防火戸を設けた専用の室に設けることをいうものであり、使用形態上常時閉鎖が困難な場合においては、火災により煙が発生した場合又は火災により温度が急激に上昇した場合のいずれかの場合に自動的に閉鎖する構造のものを設けることとして取り扱って支障ない。

なお、「窓及び出入口等」とは、窓、出入口のほか、給排気ダクト、ガラリ等をいい、これらの部分にも、火災等により温度が上昇した場合において、自動的に閉鎖する構造の防火ダンパーを設けること。ただし、炉の排気ガスを屋外に導くための煙突状の排気筒にあっては、この限りでない。

(2)「不燃区画室」のガラリ等の防火ダンパーの設置について

ア 不燃区画室のガラリ、換気扇、火気設備設置室用の給排気ダクト等（以下ガラリ等）に設置する温度ヒューズ付ダンパーについて、次の（ア）から（ウ）に該当せず、ガラリ等を設置した部分の周囲3メートル以内（下方は除く）に開口部等がなく、外壁等が不燃材料で有効に造られガラリ等からの延焼拡大の恐れのない場合は、温度ヒューズ付のダンパーの設置を免除できる。

（自動閉鎖式及び、はめ殺しの防火戸は開口部のないものとして運用する。）

（ア）耐火構造としなければならない壁等に設置する場合。

（イ）不燃区画室と他の部分を区画する不燃材料で造った壁等に設置する場合。（他用途との区画）

（ウ）延焼の恐れのある外壁に設置する場合。（建築基準法による。）

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

- イ 出入口及び、搬入口の防火戸にガラリを設置する場合は温度ヒューズ付ダンパーの設置を指示する。
- ウ 既設の炉等の交換により不燃区画室が遡及適用となる場合も前記ア、イにより指導する。
- (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、
- ア 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。
- イ 屋外において、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を有する場合、不燃材料の外壁（窓及び出入口等の開口部には防火戸を設けたもの）等に面する場合、防火上有効な遮へいを設けた場合等が該当する（図20）。
- ウ 炉を設置する部分に、スプリンクラー設備、水噴霧消火設備、泡消火設備、不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備又は粉末消火設備が消防法施行令（昭和36年政令第37号。）第12条、第13条、第14条、第15条、第16条、第17条若しくは第18条に定める技術上の基準に従い、又は当該技術上の基準の例により設置されていること。

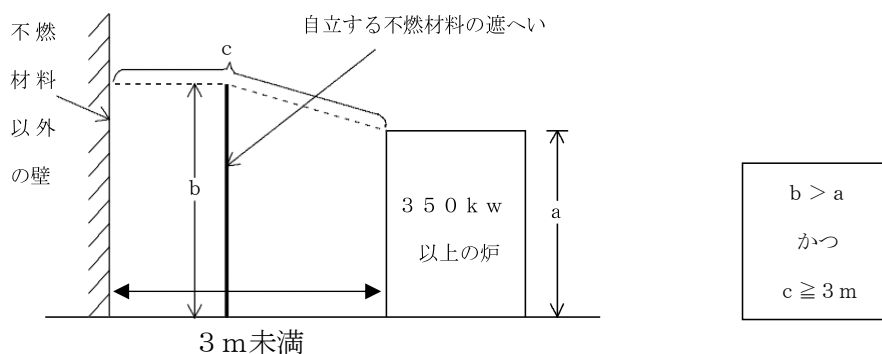


図20 屋外において防火上有効な遮へいを設ける場合

- (4) 第3項の規定の適用に当たっては各炉単体の入力について判定するものであるが同一場所に2以上の炉を相互の距離5メートル以内（屋外においては3メートル以内）に近接して設置する場合にあっては、同時使用がない場合を除き、各炉の入力の合計により、必要に応じ、不燃区画室に設置するか、前記の「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」と同様な措置を講ずることが望ましいこと（図21）。なお、各炉の入力合計については、設備の間に不燃材料による防火上有効な遮へいを行う等の措置をとった場合の各設備にあっては、入力の合計に含めないものとして取り扱って支障ない（図22）。

第3条 (炉)

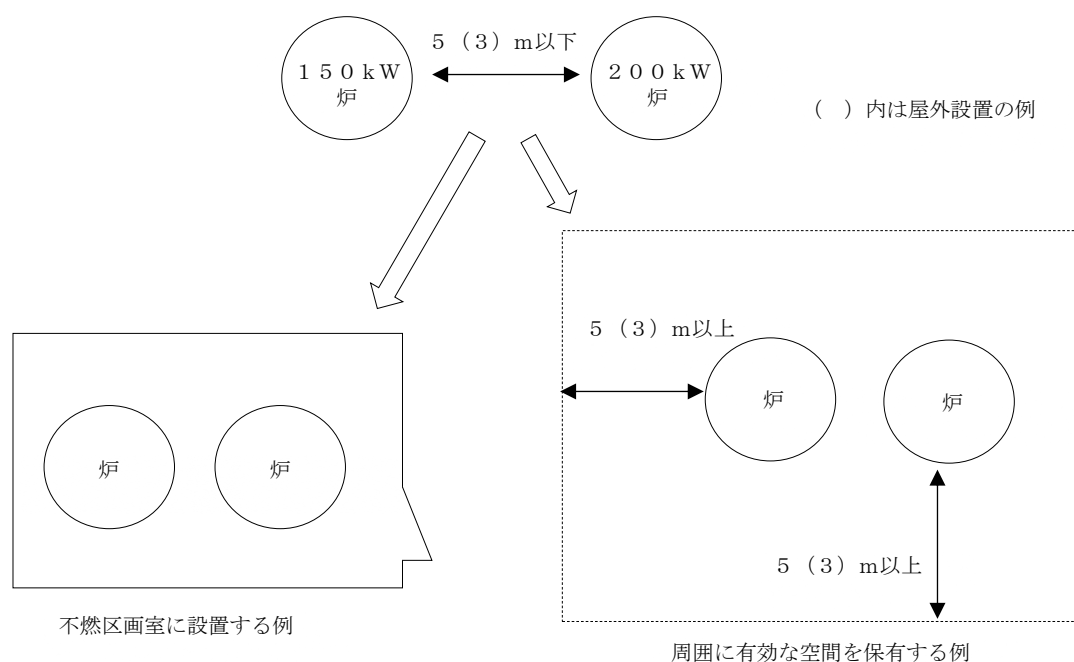


図 21 同一場所に2以上の設備を相互の距離5 m以内（屋外においては3 m以内）に近接して設置する場合

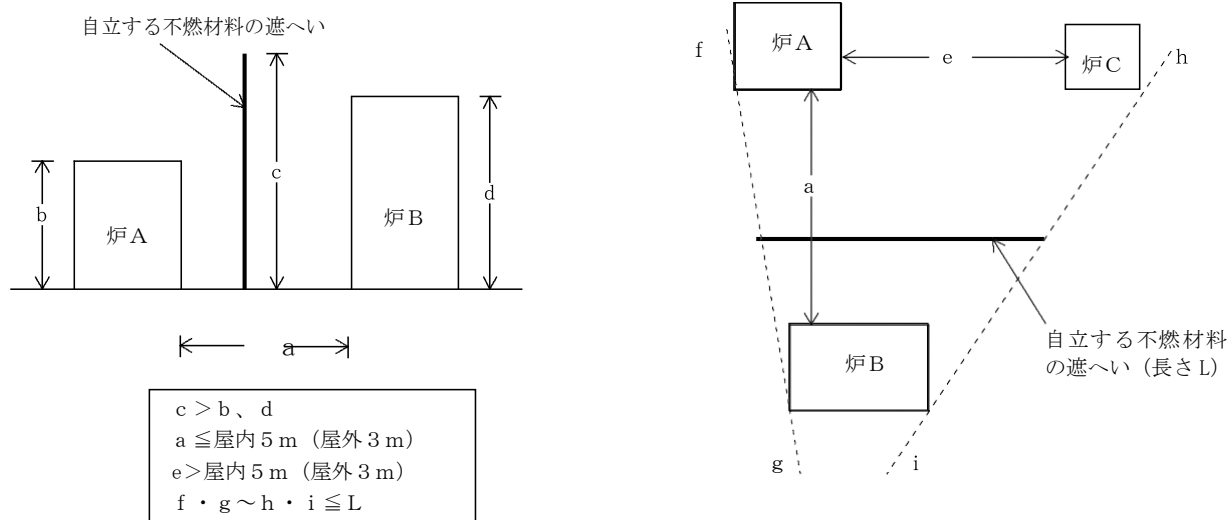


図 22 防火上有効な遮へいを設けることにより入力を合算しない場合

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

- 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30条及び第31条の2から第31条の5まで(第31条の4第2項第1号から第3号まで及び第8号を除く。)の規定を準用する。

【解釈及び運用】

- 34 第4項は、液体燃料を使用する炉等は、第17号で述べているように指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物を使用する場合には第30条及び第31条の2から第31条の5までの適用を受けるのは当然であるが、指定数量の5分の1未満であっても準用されることを規定しているものである。ただし第31条の4第1号から第3号まで及び第8号の規定については準用から除かれているので、当該事項については本条第1項第17号イ、エ、キ及びシによることになる。

第3条の2 (ふろがま)

【解釈及び運用】

- 1 本条は、気体燃料又は液体燃料を使用する一般家庭用の小型ふろがまを対象としており、公衆浴場等のふろがまは、「炉」としての規制を受ける。
- 構造としては、主として浴槽水を加熱するための熱交換器(かま本体)とバーナーからなっており、かまの区別による種類は、次のとおりである。
- (1)「内がま」とは、ふろがま本体と浴槽との取り付け方法による分類であって、ふろがま本体を浴槽内に取り付けるような構造となっているものをいい、上がり湯付のものと上がり湯なしのものがあるが、いずれも半密閉式のもののだけである。

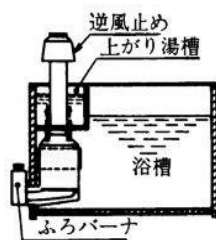


図1 内がまの例

- (2)「外がま」とは、ふろがま本体と浴槽との取り付け方法による分類であって、ふろがま本体を浴槽外におき、循環管によりふろがま本体と浴槽とを接続し、自然循環又は強制循環によって浴槽の水を加熱するような構造となっているものをいい、半密閉式、密閉式及び屋外用があり、最近ではこの外がまが主流になっている。
- なお、最近では給湯付又は給湯兼用のものも多くなり、給湯又はシャワーにも使用することができるものが多い。

第3条の2 (ふろがま)

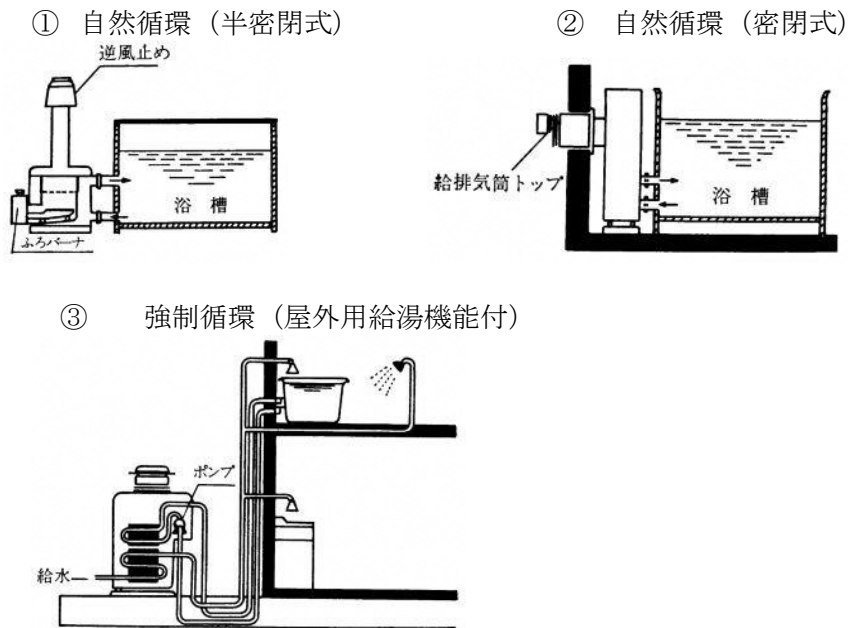


図2 外がまの例

(ふろがま)

第3条の2 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。

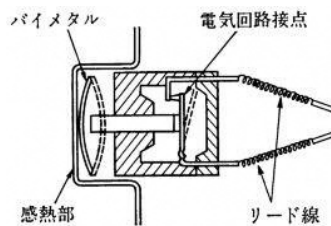
(1) かま内にすすが付着しにくく、かつ、目詰まりしにくい構造とすること。

(2) 気体燃料又は液体燃料を使用するふろがまには、空だきをした場合に自動的に燃焼を停止できる装置を設けること。

【解釈及び運用】

2 第1項第2号の規定は、ふろがまの空だきによる火災が多いため設けられた規定で、「空だき防止装置」は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、出火するのを防止する目的のものである（図3参照）。

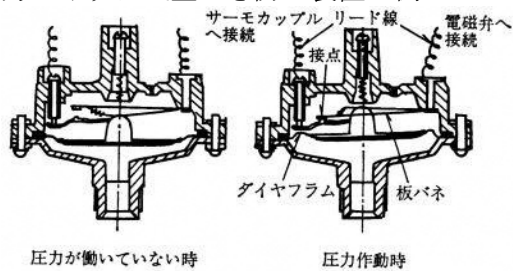
(1) バイメタル式空だき防止装置の例



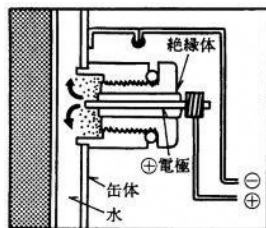
熱交換部分に設置され、空だきによる温度上昇によってバイメタルが作動し、電気回路が開となり流が流れない。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

(2) 圧力スイッチ式空だき防止装置の例



(3) 電極式空だき防止装置の例



缶体内に設けた電極によって、水があるときは微弱電流により水位を検知する。水がないと微弱電流は流れない。

図3 空だき防止装置の例

- 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。

【解釈及び運用】

- 3 第2項は、第3条の炉の位置、構造及び管理についての規定が同条第1項第11号及び第12号を除いて、ふろがまに準用されることを規定している。

第3条の3 (温風暖房機)

第3条の3 (温風暖房機)

【解釈及び運用】

- 1 本条は、燃焼室又は発熱体を有し、液体、気体燃料又は電気により温風を発生させるもので、燃焼ガス及び燃焼生成物が温風に混入しない半密閉式、密閉式等の暖房機について規定したものであり、送風機により温風を吹き出す点で半密閉式及び密閉式ストーブと区別しているため注意する必要がある。

温風暖房機の種類

型 式		内 容
直 接 吹 出 形		暖房する部屋に設置し、温風を直接室内に吹き出す形式で温風用送風機は本体に組み込まれているもの。
ダクト 接続形	送風機組込	温風をダクトにより暖房する部屋に送る形式で、温風用送風機は本体に組み込まれているもの。
	送風機別置	温風をダクトにより暖房する部屋に送る形式で、温風用送風機は本体に組み込まず別置としたもの。

(温風暖房機)

第3条の3 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、ガス等が混入しない構造とし、熱交換部分を耐熱性の金属材料等で造ること。

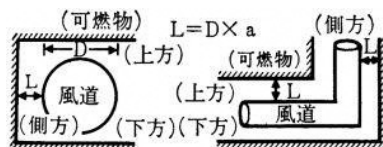
- (2) 温風暖房機に附属する風道にあつては、不燃材料以外の材料による仕上げ又はこれに類似する仕上げをした建築物等の部分及び可燃性の物品との間に次の表に掲げる式によって算定した数値（入力70キロワット以上のものに附属する風道にあつては、算定した数値が15以下の場合、15とする。）以上の距離を保つこと。ただし、厚さ2センチメートル以上（入力70キロワット以上のものに附属する風道にあつては、10センチメートル以上）の金属以外の不燃材料で被覆する部分については、この限りでない。

風道からの方向	距離（単位 センチメートル）
上方	$L \times 0.70$
側方	$L \times 0.55$
下方	$L \times 0.45$
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。	

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

【解釈及び運用】

2 第2号において、不燃材料による仕上げ又はグラスウール、ロックウール等の不燃材料で被覆する部分以外においては、次により離隔距離を確保しなければならないとされている。建築物等の可燃性の部分及び可燃性の物品から保たなければならない風道の距離は、風道の種別、風道の径及び風道の周囲の区分に応じ、次式により求めた数値とすること。



Lは、可燃物から保たなければならない距離

Dは、風道の径（円形以外の風道にあっては、長辺の長さをいう。）

a は、常数で表1に示す数値

図1

表1

a			
風道の種別	風道の周囲の区分		
	上方	側方	下方
温風暖房機に附属する風道	0.70	0.55	0.45

以下煙突の設置については、第17条の2の【解釈及び運用】を参考のこと。

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3条（第1項第11号及び第12号を除く。）の規定を準用する。

【解釈及び運用】

3 第2項は、第3条の炉の位置、構造及び管理についての規定が同条第1項第11号及び第12号を除いて、温風暖房機に準用されることを規定している。

第3条の4 （厨房設備）

第3条の4 （厨房設備）

【解釈及び運用】

- 1 本条は、気体燃料、液体燃料又は電気を熱源とする調理を目的として使用するレンジ、フライヤー、オープン等の火気設備と排気ダクト、天蓋等の付属設備について規定したものである。
- 厨房設備の項に掲げる組み込み型こんろ、据置型レンジ及びキャビネット型グリル付こんろとは次のものをいう。

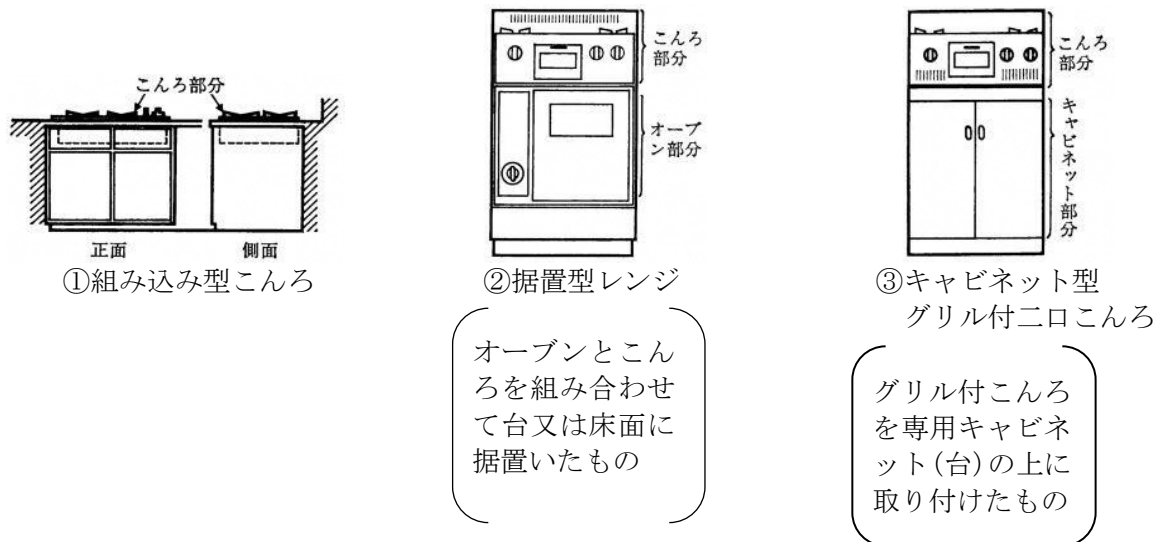


図1 こんろの例

（厨房設備）

第3条の4 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っては、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、曲り及び立下りの箇所を極力少なくし、内面を滑らかに仕上げる。

【解釈及び運用】

- 2 第1項第1号について 第1項第1号及び第2号は、ダクト火災の出火及び延焼を防止するための規定であり、第1号では、特に排気ダクト及び天蓋（以下「排気ダクト等」という。）の構造を規制したものである。
- (1) 第1号アは排気ダクト等の材質を規定したもので、厨房設備に設ける排気ダクト等は使用に際して発生する燃焼廃ガスのほかに調理に伴う油脂、水蒸気、じんあい等に耐えられるよう、また、万一ダクト火災が発生した際にも容易に破壊しないよう一定の耐食性及び強度が要求されるものである。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

「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」とは、排気ダクト等の材質については、ステンレス鋼板又は亜鉛鉄板若しくはこれと同等以上の不燃材料をいうものとし、板厚については、当該厨房設備の入力（同一厨房室内に複数の厨房設備を設ける場合には、各厨房設備の入力の合計。以下同じ。）が21キロワットを超える厨房設備に附属する排気ダクト等にあつては表1及び表2、21キロワット以下の厨房設備に附属する排気ダクト等にあつては表3及び表4のとおりとする。

また、同号アのただし書中「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つて、かつ、当該厨房設備の使用頻度が低いと認められる場合をいうものであり、この場合には、天蓋として上記の基準に適合しない金属製のレンジフードファンを設置することができる。なお、一般の家庭において通常行われている程度の使用頻度が該当する。

表1 天蓋の板厚
(入力が21キロワットを超える)

天 蓋 の 長 辺 (単位 mm)	板厚 (単位 mm)	
	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

表2 排気ダクトの板厚
(入力が21キロワットを超える)

ダ ク ト の 長 辺 (単位 mm)	板厚 (単位 mm)	
	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

表3 天蓋の板厚
(入力が21キロワット以下)

天 蓋 の 長 辺 (単位 mm)	板厚 (単位 mm)	
	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

第3条の4 (厨房設備)

表4 排気ダクトの板厚

(入力が21キロワット以下)

ダクトの長辺 (単位 mm)	板厚(単位 mm)	
	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

- (2) 第1号イの「**フランジ接続、溶接等**」には、排気ダクトを差込み、リベットで止めてさらに耐熱テープで巻くものも含むものである。
- (3) 第1号ウの「**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。**」とは、排気ダクト等にロックウール保温材(JIS A9504に示すもの)、けい酸カルシウム保温材(JIS A9510に示すもの)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には、当該部分と建築物等の可燃性の部分又は可燃性の物品との間の距離を10センチメートル未満とすることができるものである。
- (4) 第1号エの「**十分に排気を行うことができるもの**」とは、「換気設備の衛生上有効な換気を確保するための構造」(昭和45年建設省告示1826号)に適合する排気能力を有するものをいうものである。
- (5) 第1号オの「**他の用途のダクト等**」とは、一般空調用のダクト、給湯湯沸設備等の煙突等を指すものである。ただし、給湯湯沸設備等の煙突のうち建築基準法施行令第20条の4第2項第5号ただし書に該当するものにあつては、火災予防上十分な安全性を確保できる措置を講じた場合に限り、厨房設備に附属する排気ダクトとの接続を認めて差し支えない。

- (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、排気ダクトを用いず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、排気ダクトを用いず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

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

【解釈及び運用】

- 3 第1項第2号について 第2号は、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について規定したものである。
- (1) 第2号柱書きの「**油脂を含む蒸気を発生させるおそれのある厨房設備**」とは、天ぷら、炒めものその他排気ダクトにおける火災の原因となる油脂を含む蒸気が発生する調理に使用する厨房設備をいうものである。
- (2) 第2号アの「**グリス除去装置**」とは、排気中に含まれる油脂及びじんあい等を排気ダクトに入る前に除去又は分離するもので排気フード内部に設けられる媒介物をいう。また、「**排気ダクトを用いず天蓋から屋外へ直接排気を行う構造のもの**」とは、天蓋が建築物外部に面する壁に接して設けられており、この接続部に存する排気口から屋外へ直接排気を行うものをいうものである。
- (3) 第2号イの「**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**」とは、ステンレス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をいうものである。
- また、「**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、本条の【解釈及び運用】2(1)と同様であり、このような場合には、前記の構造によらない金属製のグリスフィルターとすることができるものである。
- (4) 第2号ウの「**火炎伝送防止装置**」とは、防火ダンパー又は自動消火装置を指すものである。また、「**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、厨房設備から5メートル以内にファン停止用スイッチを設け、かつ、その旨の表示が行われている場合であって、以下のア又はイに該当するものをいうものであり、この条件を満たす場合には、火炎伝送防止装置を設置しないことができるものであること。
- ア 厨房室から直接屋外に出る水平部分の長さが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 なお、「**排気ダクトを用いず天蓋から屋外へ直接排気を行うもの**」については、前(2)、「**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**」については、前2(1)とそれぞれ同様であり、これらの場合には、火炎伝送防止装置を設置しないことができる。
- (5) 第2号ウの「**火炎伝送防止装置**」として防火ダンパーを設ける場合は、次によること。
- ア 火災等により温度が上昇した場合において、自動的に閉鎖する構造とすること。この場合、自動閉鎖の作動温度設定値は周囲温度を考慮し、誤作動を生じない範囲でできる限り低い値とすべきであること。
- イ 防火ダンパーは、厚さ1.5ミリメートル以上の鉄板又はこれと同等以上の耐熱性及び耐食性を有する不燃材料で造られたものであること。
- ウ 閉鎖した場合に防火上支障のあるすき間が生じないものであること。
- (6) 第2号エの「**自動消火装置**」の性能及び設置基準については、「フード・ダクト用、レンジ用又はフライヤー用簡易自動消火装置の性能及び設置の基準について」(平成5年12月10日付け消防予第331号消防庁予防課長通知)によること。

(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。

第4条 （ボイラー）

- 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3条(第1項第11号から第14号までを除く。)の規定を準用する。この場合において第3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。

【解釈及び運用】

- 4 第2項は、第3条の炉の位置、構造及び管理についての規定が第1項第11号から第14号までを除いて、厨房設備に準用されることを規定している。また、この場合において第3条第3項の規定中「入力」を「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」と読み替えるのは、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4条 （ボイラー）

【解釈及び運用】

- 1 本条は、文理上はすべての種類及び大きさのボイラーを対象とするが、労働基準法に基づくボイラー及び圧力容器安全規則によって規制を受けるものについては、同規則の規定との関係から、本条による規定は適用されない結果となることに注意すべきである。したがって、本条の適用となるのは小型ボイラー及び簡易ボイラーである。

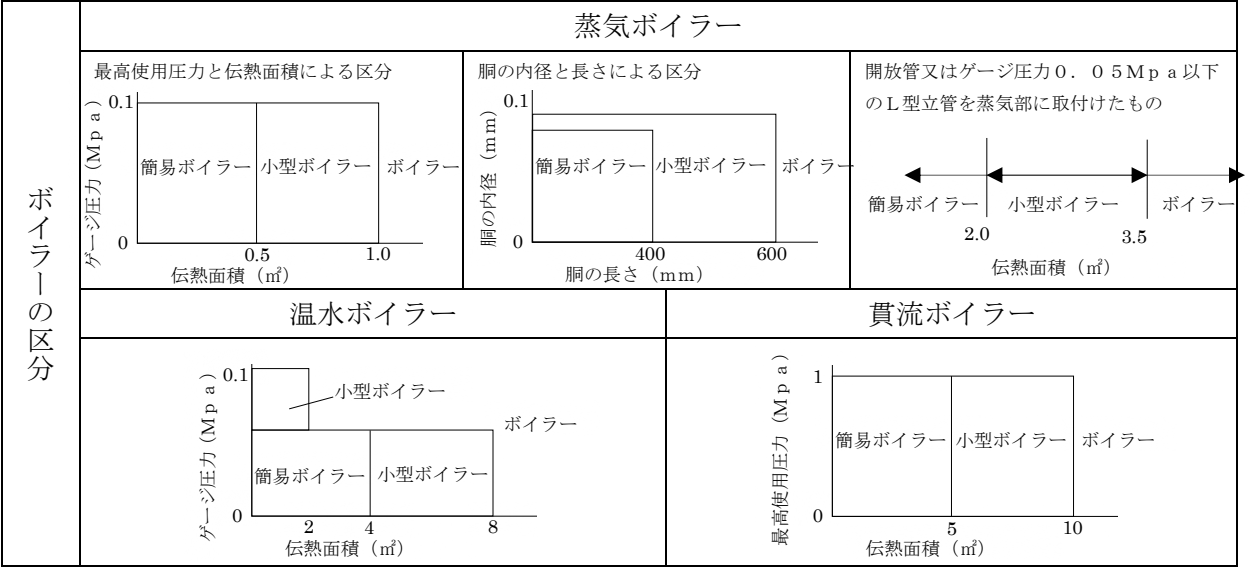
ボイラーとは、水、その他の熱媒を加熱し、これを液体又は気体の状態で他の部分に供給する設備であり、その型式にはランカシャボイラー、コルニッシュボイラー、水管ボイラー等がある。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

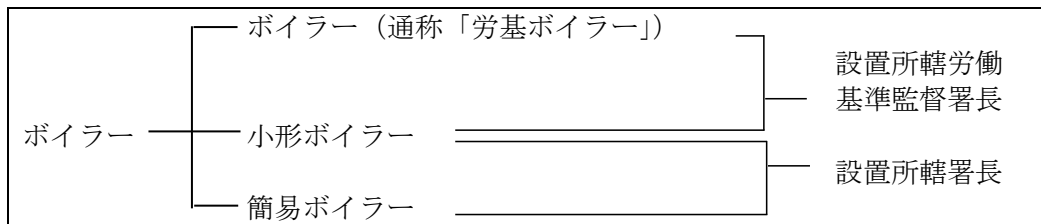
表1 小型及び簡易ボイラーの規格

項目 範囲		使用圧力 (Mpa) P	伝熱面積 (㎡) HS	胴内径 (mm) D	胴長さ (mm) L	大気開放管 内径 (mm)	ゲージ圧力 (Mpa) [水頭圧] [m] H	U型立管 内径 (mm)	内容積 (㎡) V	気水分離器 内径 (mm) ds	気水分離器 内容積 (m³) Vs	圧力×内容積
小型ボイラー	蒸気ボイラー	$P \leq 0.1$	$0.5 < HS \leq 1$									
		$P \leq 0.1$		$200 < D \leq 300$	$400 < L \leq 600$							
			$2 < HS \leq 3.5$				$H \geq 2.5$					
			$2 < HS \leq 3.5$				$H \leq 0.05$ [H ≤ 5]	$H \geq 2.5$				
	温水ボイラー		$4 < HS \leq 8$				$H \leq 0.1$ [H ≤ 1]					
			$HS \leq 2$				$H \leq 0.2$					
	貫流ボイラー	$P \leq 1$	$5 < HS \leq 10$									
		※1 $P \leq 1$	$5 < HS \leq 10$							$ds \leq 300$	$Vs \leq 0.07$	
簡易ボイラー		$P \leq 0.1$	$HS \leq 0.5$									
		$P \leq 0.1$		$D \leq 200$	$L \leq 400$							
			$HS \leq 2$				$H \geq 2.5$					
			$HS \leq 2$				$H \leq 0.05$ [H ≤ 5]	$H \geq 2.5$				
		※2 $P \leq 0.3$							$V \leq 0.003$			
	温水ボイラー		$HS \leq 4$				$H \leq 0.1$ [H ≤ 10]					
	貫流ボイラー	$P \leq 1$	$HS \leq 5$									
		※1 $P \leq 1$	$HS \leq 5$							$ds \leq 200$	$Vs \leq 0.02$	
		※3							$V = 0.004$			$P \times V \leq 0.02$

[] 内は、旧規格の値である。
※1 気水分離機を有する場合
※2 電熱面積にかかわらないもの
※3 管寄せ及び気水分離器のいずれも有しないもの



第5条 （ストーブ）



（ボイラー）

第4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。

【解釈及び運用】

- ２ 第１項第１号の「**遮熱材料**」は、使用される熱媒の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。例記以外の遮熱材料としては、モルタル、粘土等がある。

- （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。

【解釈及び運用】

- ３ 第１項第２号の「**安全装置**」とは、熱媒又はその蒸気が、異常に温度上昇し、又は圧力上昇を起こした場合、熱媒又はその蒸気を放出する装置である。一般には、一定圧力に達すると作動する安全弁又は破壊板を設けているもの等がある。安全装置を設ける位置については、安全装置の作動によって、ボイラー及び付近の従業者に災害を与えない場所及び方向を選んで決定すべきものであり、安全な場所に導くよう設けるべきであることを規定している。安全装置の構造については、労働基準法に基づく安全装置に関する規格を参考とし、ボイラーの種類、大きさに応じて適当に考慮すべきである。

- 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３条（第１項第１１号及び第１２号を除く。）の規定を準用する。

【解釈及び運用】

- ４ 第２項は、第３条の炉の位置・構造及び管理についての規定が同条第１項第１１号及び第１２号を除いて、ボイラーに準用されることを規定している。

第5条 （ストーブ）

【解釈及び運用】

- １ 移動式ストーブは、第１８条の火を使用する器具の規定の適用を受けるが、本条は、移動式以外のもの、すなわち固定式ストーブに対する規定である。したがって、屋外に通ずる煙突を設けたものは固定式のものになると解すべきであろう。現在では、石油又はガスを燃料とするものが主流を占めている。

（ストーブ）

第5条 ストーブ（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がら受けを付設しなければならない。

【解釈及び運用】

- ２ 本条のたき殻受けは、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。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

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3条(第1項第11号から第14号まで及び第17号を除く。)の規定を準用する。

【解釈及び運用】

- 3 第2項は、第3条の炉の位置、構造及び管理についての規定が、同条第1項第11号から第14号まで及び第17号を除いて、ストーブに準用されることを規定している。暖房用等のストーブの場合、第3条第1項第6号の台の規制については、ブリキ、石綿板等で台を被覆し、かつ、ストーブとの間に有効な底面通気の距離を保つときは、可燃性の部分があっても同号に適合するものとして運用すべきである。この場合、台上に落ちた落火、灰等を直ちに除去し、等第3条第2項第1号の規定を特に遵守する必要がある。また、第3条第1項第9号についても、異常にストーブが赤熱しない場合は、ストーブ本来の目的からみて過度に温度が上昇しないものとして差し支えない。

第6条 (壁付暖炉)

【解釈及び運用】

- 1 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。
- 2 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、単に装飾の目的で造られるもの、移動式の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必要としない模造壁付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、第18条の規制を受ける。

(壁付暖炉)

第6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の場合にあっては、この限りでない。

【解釈及び運用】

- 3 第1項第1号は、壁付暖炉の背面及び側面は、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、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場合は、火災発生危険がないので、これを免除している。

- (2) 厚さ20センチメートル以上の鉄筋コンクリート造、無筋コンクリート造、れんが造、石造又はコンクリートブロック造とし、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。

【解釈及び運用】

- 4 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易いように、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 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3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。

【解釈及び運用】

- 5 第2項は、第3条の炉の位置、構造及び管理についての規定が同条第1項第1号、第7号及び第9号から第12号までを除いて、壁付暖炉に準用されることを規定している。

第7条 （乾燥設備）

第7条 （乾燥設備）

【解釈及び運用】

- 1 本条は、労働安全衛生規則第2編第4章第5節の乾燥室の規制対象とならない場所に設けられる乾燥設備の位置、構造及び管理の基準について規定したものである。

「乾燥設備」には、自動車車体の塗装の乾燥用の大きなものから、金属製の塗装部品、薬品、木工素材、下駄、繊維、染色品、成型した陶土等の小さいものの乾燥を行うものまで種々の大きさの設備があり、また、熱源としては、赤外線ランプ、スチーム等による比較的複雑なものから炭火、練炭等のごく簡単なものまで広く使用されている。

表1 乾燥設備の種類

形 式	加熱方法	用 途 例
固 定 式	直接加熱	塗装焼付乾燥、水切り乾燥、油焼鑄型乾燥、染料顔料乾燥、食品乾燥、ホーロー下地乾燥
	間接加熱	高級焼付乾燥、医療薬品、容器の消毒滅菌、燃焼生成物の影響を避ける乾燥
	熱風加熱	粉末乾燥、石けん乾燥、洗たく物乾燥、木材乾燥、引火しやすい揮発分の多い塗装乾燥
	蒸気加熱	高級品乾燥、引火しやすい揮発分の多い塗料乾燥
運 行 式 (バンド型) (トンネル型) (気流型) (回転型) (真空式)	直接加熱	量産、塗装焼付乾燥、ブリキ印刷乾燥、印刷紙乾燥、繊維幅出し乾燥、青写真乾燥、ホーロー下地乾燥
	間接加熱	織布のドラム乾燥、燃焼生成物の影響を避ける乾燥
	熱風加熱	繊維幅出乾燥、石けん乾燥、紙乾燥
赤 外 線 加 熱		鑄型乾燥、樹脂鑄型焼成、塗装焼付乾燥、ビニール艶出乾燥、紙印刷物乾燥、幅出し乾燥、水切り乾燥、糊付乾燥

※真空式冷凍乾燥設備については、熱媒体により低温で乾燥させるものであり、対象外とする。

（乾燥設備）

第7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。

【解釈及び運用】

- 2 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。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

(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。

【解釈及び運用】

- 3 第1項第2号は、乾燥する室内の温度が異常上昇することにより、乾燥物品等室内の可燃物が発火することを防止するための規定である。

「非常警報装置」は、本号の対象となる設備は、突発的に過度に温度が上昇するおそれのあるものであるから、自動式でなければならない。なお、非常警報装置は、常時人の居る場所で明瞭に聞えるよう設置することが必要である。自動式の非常警報装置としては、サーモスタットその他温度測定装置により連動する警報装置がある。

「熱源の自動停止装置」は、一般には、自動的に燃料の供給、蒸気等の供給を断つこと等によって燃焼を停止させ、電気を熱源とするものについては電源を切る等の装置である。例えば、液体若しくは気体の燃料又は熱媒の自動停止装置には、一定温度で溶ける金属等を用いてコックを閉じる方法があり、電気を熱源とする場合はサーモスタットで電路を断つ方法等がある。

(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っては、乾燥室内に火粉を飛散しない構造とすること。

【解釈及び運用】

- 4 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。

2 前項に規定するもののほか、乾燥設備の位置、構造及び管理の基準については、第3条(第1項第11号及び第12号を除く。)の規定を準用する。

【解釈及び運用】

- 5 第2項は、第3条の炉の位置、構造及び管理についての規定が同条第1項第11号及び第12号を除いて、乾燥設備に準用されることを規定している。

第7条の2 (サウナ設備)

【解釈及び運用】

- 1 本条は、電気、ガス等を熱源とし、高温低湿の空気を作る設備に係る位置、構造及び管理の基準について規定したものである。サウナは、蒸気で身体を蒸す特殊浴場とは違って、室全体が熱気室となっているもので、サウナ室内の使用温度は摂氏90度～120度程度、湿度5～15パーセント程度となっている。

(サウナ設備)

第7条の2 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。

第8条 （簡易湯沸設備）

（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。

【解釈及び運用】

- ２ 第１項第２号は、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について規定したもので、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らに該当する。

２ 前項に規定するもののほか、サウナ設備の位置、構造及び管理の基準については、第３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。

【解釈及び運用】

- ３ 第２項は、第３条の炉の位置、構造及び管理についての規定が同条第１項第１号及び第１０号から第１２号までを除いて、サウナ設備に準用されることを規定している。

第8条 （簡易湯沸設備）

【解釈及び運用】

- １ 本条は、瞬間ガス湯沸器と称せられるものを主とするガス湯沸設備についての規定である。
- ２ 本条及び次条の湯沸設備は、貯湯部が大気開放されており、大気圧以上の圧力がかからない構造の設備をいう。なお、簡易湯沸設備と給湯湯沸設備の区分は、①入力１２キロワット以下の湯沸設備を簡易湯沸設備とし、②入力１２キロワットを超える湯沸設備を給湯湯沸設備と区別する。

各温水機器の条例上の取扱いは表１によること。

表１

温水機器の名称	入力１２キロワット以下	入力１２キロワットを超えるもの
冷温水発生装置	炉	炉
瞬間湯沸器	簡易湯沸設備	給湯湯沸設備
貯湯式温水機	ボイラー	ボイラー
常圧貯蔵式温水機	簡易湯沸設備	給湯湯沸設備
大気圧式温水機	簡易湯沸設備	給湯湯沸設備
真空式温水機	簡易湯沸設備	給湯湯沸設備
温 水 缶	簡易湯沸設備	給湯湯沸設備
ふろがま付給湯機	簡易湯沸設備、ふろがま	給湯湯沸設備、ふろがま

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

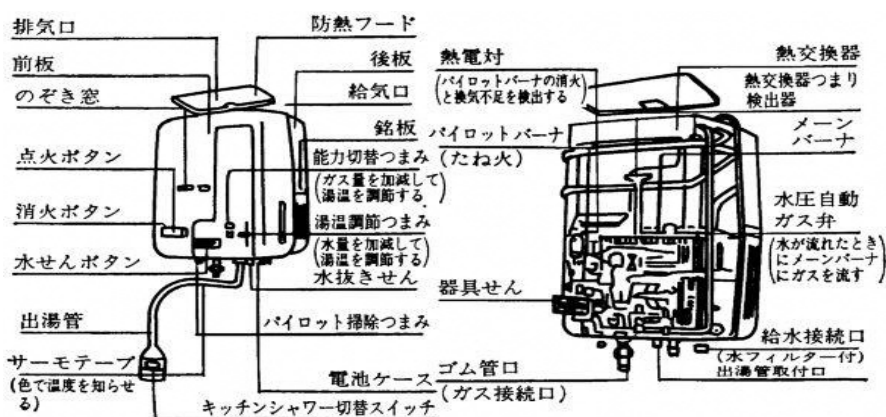
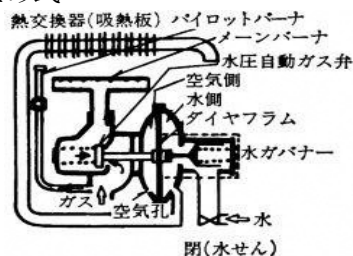
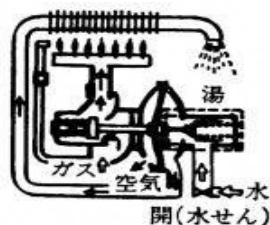


図1 簡易湯沸設備の構造と各部の名称

(1) 元止め式

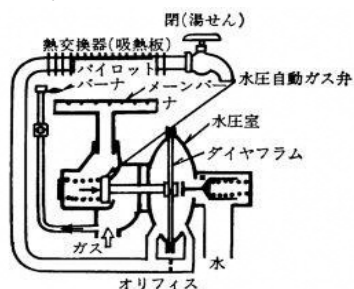


水せん閉の状態

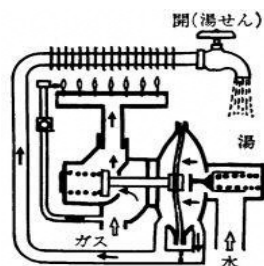


水せん開の状態

(2) 先止め式



湯せん閉の状態



湯せん開の状態

図2 ガス瞬間湯沸器の作動原理の例

(簡易湯沸設備)

第8条 簡易湯沸設備の位置、構造及び管理の基準については、第3条（第1項第6号及び第10号から第15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。

【解釈及び運用】

3 本条は、第3条の炉の位置、構造及び管理についての規定が同条第1項第6号及び第10号から第15号まで、第2項第5号並びに第3項を除いて、簡易湯沸設備に準用されることを規定している。このうち、第3条第1項第18号の準用については、内部の燃焼状況が見えるようにすることは必要であるが、配管については熱の伝導その他による火災危険のおそれのない場合においては、必ずしも金属管によることを要しないものとする。

第8条の2 （給湯湯沸設備）

第8条の2 （給湯湯沸設備）

【解釈及び運用】

- 1 本条は、入力が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。構造及び種類については、簡易湯沸設備とほぼ同じである。
- 2 各温水機器の条例上の取扱いは、第8条（簡易湯沸設備）の【解釈及び運用】2によること。

（給湯湯沸設備）

第8条の2 給湯湯沸設備の位置、構造及び管理の基準については、第3条（第1項第11号から第14号までを除く。）の規定を準用する。

【解釈及び運用】

- 3 第3条の炉の位置、構造及び管理についての規定のうち、同条第1項第11号から第14号までを除いて、同条の規定が準用されることを規定している。

前条で述べたとおり、入力が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。構造及び種類については、簡易湯沸設備とほぼ同じである。

なお、真空ボイラーは、本条の規制対象となる。

第8条の3 （燃料電池発電設備）

【解釈及び運用】

- 1 本条の適用を受ける「**燃料電池発電設備**」とは、固体高分子型燃料電池、りん酸型燃料電池、溶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のうち火を使用するものに限る。

本条は、燃料電池発電設備を、都市ガス、LPGガス、灯油等から水素を取り出す装置（以下「**改質装置**」という。）に火を使用することから火を使用する設備と位置づけて、その位置、構造及び管理の基準について規定したものである。

（1）燃料電池発電設備の種類

	固体高分子型	りん酸型	溶融炭酸塩型	固体酸化物型
運転温度 (℃)	室温～100	170～200	600～700	900～1000
燃料	都市ガス、LPG	都市ガス、LPG	都市ガス、LPG、石炭等	都市ガス、LPG 等
火を使用する 部分の有無 (機器内部)	有 (改質装置)	有 (改質装置)	一部有（改質装置 排ガス燃焼室をも つものがある。）	一部有（改質装置加熱 用バーナー、排ガス燃 焼機能（室）、起動用 バーナーなどをもつも のがある。）
出力規模 (kw)	12～50	50～1万	数千～数十万	数千～数十万
用途例	家庭用	自家発電	大規模電源	中規模電源

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

(2) 関係法令等

- ア 電気事業法（昭和39年7月11日法律第170号）
- イ 電気設備に関する技術基準を定める省令（平成9年3月27日通商産業省令第52号）
- ウ 発電用火気設備に関する技術基準を定める省令（平成9年3月27日通商産業省令第51号）
- エ 電気用品の技術上の基準を定める省令（昭和37年8月14日通商産業省令第85号）
- オ 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）

(燃料電池発電設備)

第8条の3 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17条の2並びに第44条第11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3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17号（ウ、ス及びセを除く。）、第18号及び第18号の3並びに第2項第1号、第1条第1項（第7号を除く。）並びに第12条第1項（第2号を除く。）の規定を準用する。

【解釈及び運用】

- 2 第1項については、屋内に設ける燃料電池発電設備の基準であり、その位置、構造及び管理の基準については、第3条（炉）、第11条（変電設備）第12条（内燃機関を原動力とする発電設備）の基準のうち必要なものを準用するものである。

第3条第1項第1号について、燃料電池発電設備は、改質装置等の部分にバーナーを有することから当該基準を準用するものである。

なお、準用に当たっては、第3条第1項第1号アに規定する条例別表第3の区分に燃料電池発電設備がないため、同号イにより得られる距離以上の距離を建築物等及び可燃性の物品から保つこととなる。

また、ガス機器防火性能評定品として認められた燃料電池発電設備で、貼付されているガス機器防火性能評定品の表示銘板に可燃物からの離隔距離が表示されている場合にあっては、当該銘板に表示された距離とすることができる。

- 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3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17号（ウ、ス及びセを除く。）、第18号及び第18号の3並びに第2項第1号及び第4号、第11条第1項第1号、第2号、第4号、第8号及び第10号並びに第12条第1項第3号及び第4号の規定を準用する。

【解釈及び運用】

- 3 「出力10キロワット未満」の燃料電池発電設備（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ものに限る。）は、一般家庭に普及することが予想される設備である。

「改質装置の温度が過度に上昇し、若しくは低下したとき、又は外箱の換気装置に異常が生じたときに当該燃料電池発電設備を自動的に停止する装置」とは、改質装置の温度が過度に上昇又は低下したときと外箱の換気装置に異常が生じたときのどちらの場合においても、当該燃料電池発電設備を自動的に停止する装置である。

第9条 （掘りごたつ及びいろり）

- 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3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17号(ウ、ス及びセを除く。)、第18号及び第18号の3並びに第2項第1号並びに第11条第1項第3号の2及び第5号から第10号まで(第7号を除く。)並びに第2項並びに第12条第1項第1号、第3号及び第4号の規定を準用する。

【解釈及び運用】

- 4 屋外に設ける燃料電池発電設備の基準であり、その位置、構造及び管理の基準について、条例第3条（炉）、第11条（変電設備）、第12条（内燃機関を原動力とする発電設備）の基準のうち必要なものを準用するものである。

建築物等からの離隔距離については、第3条第1項第1号イによる距離又は第11条第2項による距離のどちらか大なる距離をもって足りるものである。

- 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3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17号(ウ、ス及びセを除く。)、第18号及び第18号の3並びに第2項第1号及び第4号、第11条第1項第8号及び第10号並びに第12条第1項第3号及び第4号の規定を準用する。

【解釈及び運用】

- 5 本条の【解釈及び運用】3に準ずる。なお、出力10キロワット未満の設備で安全装置が設けられているものについては、建物から3メートルの距離を保有すること等を要しないものと規定している。

- 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。

第9条 （掘りごたつ及びいろり）

【解釈及び運用】

- 1 本条は、掘りごたつ及びいろりについて規制したものである。「掘りごたつ」には、「切りごたつ」と称するものを含むが、「置きごたつ」は、移動的なものであるから、器具として、第19条第1項第2号に規定されていることに注意する。

（掘りごたつ及びいろり）

第9条 掘り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。

【解釈及び運用】

- 2 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。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

2 掘りごたつ及びいりりの管理の基準については、第3条第2項第1号及び第4号の規定を準用する。

【解釈及び運用】

- 3 第2項は、管理について、第3条第2項第1号及び第4号の規定が準用されることを規定している。第4号の準用については、炭用の掘りごたつにガス又は電気こんろを用いることは禁止されるが、こたつ用電熱器を用いることは差し支えない。

第9条の2 (ヒートポンプ冷暖房機)

【解釈及び運用】

- 1 本条は、ヒートポンプ冷暖房機（液体燃料及び気体燃料を使用する内燃機関により、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）の内燃機関の位置、構造及び管理の基準を定めたものである。

(ヒートポンプ冷暖房機)

第9条の2 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。

【解釈及び運用】

- 2 「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切り離すか、又はスプリング、ゴム、砂、コルク等により振動を吸収する構造とすることをいう。

(3) 排気筒を設ける場合は、防火上有効な構造とすること。

【解釈及び運用】

- 3 「排気筒」とは、内燃機関の排気ガスを排出するための筒をいう。「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排気口を設けないようにすることが含まれる。

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3条(第1項第10号から第15号まで、第18号、第18号の2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。

【解釈及び運用】

- 4 第2項は、第3条の炉の位置、構造及び管理についての規定が同条第1項第10号から第15号まで、第18号、第18号の2及び第19号、第2項第5号並びに第3項を除いて、ヒートポンプ冷暖房機に準用されることを規定している。

第10条 (火花を生ずる設備)

第10条 (火花を生ずる設備)

【解釈及び運用】

- 1 本条は、火花を発生し、かつ、可燃性の蒸気又は微粉を放出する設備について、規制したものである。
- 2 操作に際し、静電気の放電による火花、機械的火花等を発生し、他方その火花発生部分において可燃性の蒸気又は微粉を放出する設備は、引火又は着火の危険性がきわめて大きく、かつ、取り扱われる可燃性の原材料に延焼して、火災を拡大し易いものである。
- 3 「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にほぐす設備である。これらの設備は、グラビヤ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、生地等との摩擦によって、静電気が異常に発生して放電する結果火花を出す危険があり、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く、このため機械的火花を生ずることになる。

一方これらの設備による作業中においては、印刷インク、ゴムの溶剤である可燃性の蒸気又は繊維の微粉を火花発生部に放出するので、火花によりこれに着火する危険がある。火花を生ずる設備で例示したもの以外の一例としては、製綿機、カード機がある。

(火花を生ずる設備)

第10条 グラビヤ印刷機、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(天井のない場合においては、屋根)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。

【解釈及び運用】

- 4 第1号は、本条が対象とする設備が前述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不燃材料又は準不燃材料に規制することにより、延焼を防ぐためのものである。なお、不燃材料については、第3条第1項第6号を参照されたい。
なお、取り扱われる可燃性の材料等が、危険物であり、取り扱う数量が指定数量以上であれば、危険物政令、危険物省令が、指定数量未満であれば第4章第1節の該当する規定の適用を受けることになる。それらが指定可燃物であれば、同章第2節の該当する規定の適用を受ける。

- (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。

【解釈及び運用】

- 5 第2号の「静電気を有効に除去する措置」については、現在、静電気発生現象については、未だ十分に理論的な定説がなく、静電気除去方法についても、必ずしも十分とはいえない現状である。一般的に用いられている静電気除去の方法としては、室内の空気の湿度を高くするか、又は放射性物質(R・I)を用いて空気をイオン化することにより静電気を徐々に放電させて、静電気の過度の蓄積による火花放電を避ける方法である。また、このほかに、静電気を発生する金属を接地するのも1つの方法であるが、この方法では、紙、ゴム、繊維等電気の不良導体中に存在する電荷を取り去ることは困難である。したがって、現在の段階としては、これらの方法を併用して、湿度の低い時には、湿度を高めるようにするとともに、金属部の接地を行うことが普通の方法である。

なお、「静電気を除去する」とは、これらの設備の機能上静電気の発生自体を除去することはできないから、静電気が過度に蓄積されることのないようにするという趣旨であることはいうまでもない。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

(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。

【解釈及び運用】

- 6 第3号は、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、十分に換気をよくして、このような事故を防止しようとするものである。本号の「**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。
- 7 例示された設備からみて判断できるように、本条の対象となる設備は、可燃性の蒸気又は微粉の発生する部分において火花を発生する設備である。したがって、小麦粉等の製粉設備のように、微粉を放出し、かつ、モーター等から火花を発生するものであっても、火花発生部と微粉放出部とが離れているものは、本条の対象とは考えない。

(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。

第10条の2 (放電加工機)

【解釈及び運用】

- 1 本条は、危険物を加工液として使用する放電加工機について、加工液に引火することによる火災の発生を防止するために必要な位置、構造及び管理についての基準を定めたものである。

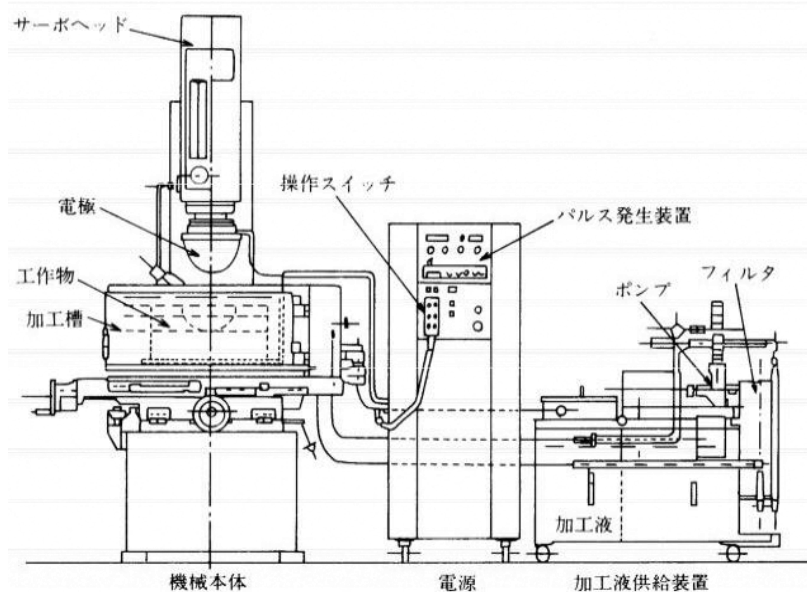


図1 放電加工機の構成

- 2 放電加工機とは、加工液中において工具電極と加工対象物との間に放電をさせ、加工する機械をいい、用いられる工具電極の形態により型彫り放電加工機及びワイヤ放電加工機に区分される。
- 3 加工液は、放電加工における加工部の冷却及び加工屑の排出のために使用される液体であり、成分は油系のものと水系のものに大きく区分される。水系の加工液を用いる放電加工機は、本条の規制の対象とはならない。

第10条の2 (放電加工機)

(放電加工機)

第10条の2 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。

【解釈及び運用】

- 4 第1項は、構造に関する基準について規定したものである。
- 5 危険物保安技術協会では、第1項各号に規定する構造も含め、放電加工機の安全確認のための試験を行っており、これに合格した製品には「**放電加工機型式試験確認済証**」が貼付されているので、構造等の確認に際して活用することが適切である。

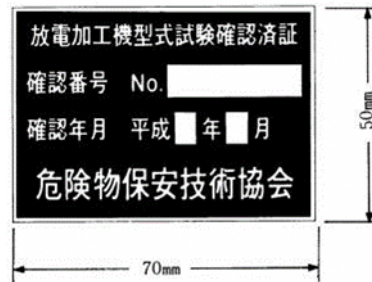


図2

「加工液」とは、放電加工における加工部の冷却並びに加工くずの除去及び排出を行うために使用される液体であり、成分は油系のものと水系のものに大きく区分される。

なお、危険物に該当しない水系の加工液を用いる放電加工機は、本条の規制対象とはならない。

- (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。

【解釈及び運用】

- 6 長時間連続加工を行うと加工液の温度が上昇し引火の危険性が増大することから、第1号は加工液の温度が、あらかじめ設定した温度を超えた場合に自動的に加工を停止する自動停止装置の設置を義務づけたものである。設定温度は、60度以下とすべきこととされている。

- (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。

【解釈及び運用】

- 7 液面付近で放電すると、気化した加工液に引火する可能性が非常に高い。したがって、第2号は加工中に何らかの理由により加工液の液面が、設定した液面高さより低下した場合に自動的に加工を停止する自動停止装置の設置を義務づけたものである。あらかじめ設定する液面高さは、加工対象物の上面から液面までの間隔が50ミリメートル以上となるよう設定すべきこととされている。

- (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。

【解釈及び運用】

- 8 放電加工中には加工屑が発生するが、これらをうまく除去できない場合、異常放電を起こし、加工対象物と工具電極の間に炭化物が付着し成長する。これが液面に露出することもあり引火する危険性があるため、第3号はこれらの炭化生成物を検出した場合に自動的に加工を停止する自動停止装置の設置を義務づけている。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

(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。

【解釈及び運用】

- 9 第4号は、放電加工機が、通常、自動で運転されることから、加工液に引火した場合にすみやかに火災を感知し消火が行われるように自動消火装置の設置を義務づけている。

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。

【解釈及び運用】

- 10 第2項は、管理について規定したものである。

(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。

【解釈及び運用】

- 11 第2号の「吹きかけ加工」とは、加工液中に没しきらない大きな加工対象物等について加工液を噴流により吹きかけながら加工を行うことをいう。この方法は、加工液への引火の危険性が極めて高いため禁止するものである。
- 12 「その他火災の発生するおそれのある方法による加工」とは、加工液のタンクが空の状態の時に加工位置を決めるために行う空放電や、各種安全装置を取り外した状態で放電加工を行うことなどが含まれる。

(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。

【解釈及び運用】

- 13 工具電極の取り付けが悪い場合は、固定金具と工具電極の間に放電を起こし引火することも考えられるため、取り付けは確実に行之、使用前には必ず確認を行うこととしたものである。

(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。

【解釈及び運用】

- 14 第4号の点検については、自動停止装置、自動消火装置等が正常に作動するか定期的に点検を実施するとともに、その結果を記録しておくことが必要である。また、不良個所が発見された場合は整備を行ってから使用しなければならない。

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。

【解釈及び運用】

- 15 第3項は、放電加工機について、火災予防上必要な事項について前条の規定(第2号を除く。)を準用するものである。なお、加工液の量が指定数量の5分の1以上の場合は、少量危険物施設あるいは一般取扱所に該当するためそれぞれの規定が適応されることはいうまでもない。

第 11 条 (変電設備)

第 11 条 (変電設備)

【解釈及び運用】

- 1 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、特に他からの延焼をも防ぐために必要な規制を定めたものである。
- 2 「変電設備」とは、使用しようとする電圧に変圧して電力を供給する設備の一体をいう。変電設備は、電氣的な制御により、事故の発生頻度を抑制しているが、なおかつ、火災事故を起こしており、また、最近では不燃化(オイルレス化)、密閉化等の設備が普及してきているが、依然として油入方式のものが多く、電気火災から油火災になるおそれも多くある。一方、屋内消火栓設備、スプリンクラー設備等の消火設備、警報設備、誘導灯等は、電力を利用するのが一般的であり、変電設備の安全確保は、消防上きわめて重要なものである。この趣旨から、全出力 20 キロワットを超えるものにつき規制することとしている。

「全出力」とは、変電設備の設計上の供給許容電力であり、「電圧×電流」の式で表わされる。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、変電設備の負荷設備容量(キロボルトアンペア)に表 1 に基づく係数を乗じて算定したものと差し支えない(計算例参照)。

表 1

変圧器の定格容量の合計 (KVA)	係数
500 未満	0.80
500 以上 1,000 未満	0.75
1,000 以上	0.70

<計算例>

変電室内に変圧器 300 KVA が 1 基、50 KVA が 3 基あった場合は

$$300 \text{ KVA} \times 1 \text{ 基} + 50 \text{ KVA} \times 3 \text{ 基}$$

$$= 450 \text{ KVA} \times 0.8 \quad (450 \text{ KVA} < 500 \text{ KVA}) = 360 \text{ KW}$$

となり、全出力は 360 KW となる。(注) 単相、三相の区別はなし。

(変電設備)

第 11 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掲げるものを除く。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。

【解釈及び運用】

- 3 第 1 項第 1 号は、水は電気設備全般に対して、絶縁劣化を招来して火災発生につながる大きな要素となるほか感電事故の発生につながるもので、屋外用として特に設計された変電設備でない限り、屋内への水の浸入又は浸透を避けなければならないことを規定したものである。

「浸透するおそれのない位置」とは、建築物の構造と関連して判断すべきである。したがって、水の浸入又は浸透に対して良好な構造のビルの地下室に設けても差し支えない。

なお、地下室に設ける場合、火災時の放水又は大雨による洪水等による水流が上階から流れ込まないような配慮をすることが好ましいものといえよう。また、変電設備のある室内に、水管、蒸気管を設けることは、避けること。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

(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。

【解釈及び運用】

- 4 第1項第2号は、変電設備は、可燃性又は腐食性の蒸気又はガスが発生する場所はもちろん、これらが滞留するおそれのある地下室、くぼみ等の場所には設けてはならないものとしている。通常の変電設備は、火花やアークが発生するおそれが非常に多く、したがって、可燃性の蒸気又はガスのある場合はきわめて危険であり、また、硫酸、塩酸、腐食性の蒸気又はガスは、それ自体、電気絶縁材料を腐食して、絶縁劣化を招来するので好ましくないからである。

なお、可燃性の蒸気又はガスとは、燃焼範囲にある状態又はこれに近い状態の蒸気又はガスを対象として運用すべきである。変電設備は、不燃性液を使用するものもあるが、多くは第3石油類に属する油(変圧器油)を使用するものである。しかし本号は、この蒸気が少量発生すること等を禁止する趣旨ではない。

(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っては、はり又は屋根以下同じ。)で区画され、かつ、窓及び出入口に防火戸を設ける屋内に設けること。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。

【解釈及び運用】

- 5 第1項第3号は、変電設備を設置する室の構造条件について、他の設備の場合に比してやや強化されているが、これは、前述したように、消防用設備等の電源確保等のために、建築物の他の部分からの延焼に対しても有効に防護しようとするためである。

「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」については、近年、キュービクル式の変電設備の設置が多くなっており、また、キュービクル式の外箱等が一定の構造を有していれば、従前の変電設備が不燃材料で区画された室に設置された場合と火災予防上同等と考えられることにより、第1項第3号で規制する変電設備から除外したものである。

消防長が火災予防上支障がないと認める場合の判断の基準は次による。

- (1) キュービクル式変電設備とは、変電設備その他の機器及び配線を一の箱(以下「外箱」という。)に収納したものをいうものであること。
- (2) キュービクル式変電設備の外箱の材料は、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。
- (3) 外箱の開口部(換気口又は換気設備の部分を除く。)には、防火戸を設けるものとし、網入りガラス入りの防火戸にあっては、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。
- (4) 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。
- (5) 電力需給用変成器、受電用遮断器、開閉器等の機器が外箱の底面から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あっては、この限りでない。
- (6) 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っては、雨水等の浸入防止措置が講じられているものに限る。)以外のものを外部に露出して設けないこと。
 - ア 各種表示灯(カバー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(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。)

第 1 1 条 （変電設備）

カ 配線の引込み口及び引出し口

キ (9) に規定する換気口及び換気装置

- (7) 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。
- (8) 配線をキュービクル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。
- (9) キュービクルには、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が行え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、金属製ガラリ、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。
- (10) 外箱には、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。また、配線の引込み口及び引出し口、換気口等も同様とする。可燃材料については、第 3 条第 1 項第 6 号を参照されたい。

6 「天井（天井のない場合にあつては、はり又は屋根。以下同じ。）」とあるが、「はり又は屋根」とは、はりがある場合ははり及び屋根、はりのない場合は屋根という意味である。

ただし書きの運用については、防火上有効な空間がある場合、区画に関する構造は緩和されるけれども、少なくとも壁、柱、天井及び床の表面は、不燃材料又は準不燃材料で仕上げるのが好ましい。「有効な空間を保有する等」の例としては、不燃性ガス消火設備等の消火設備を有効に設けた場合や、第 3 条第 3 項「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」（第 3 条（炉）の【解釈及び運用】32 を参照。）に準じて、当該設備の周囲に 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（図 1 参照）等が考えられる。

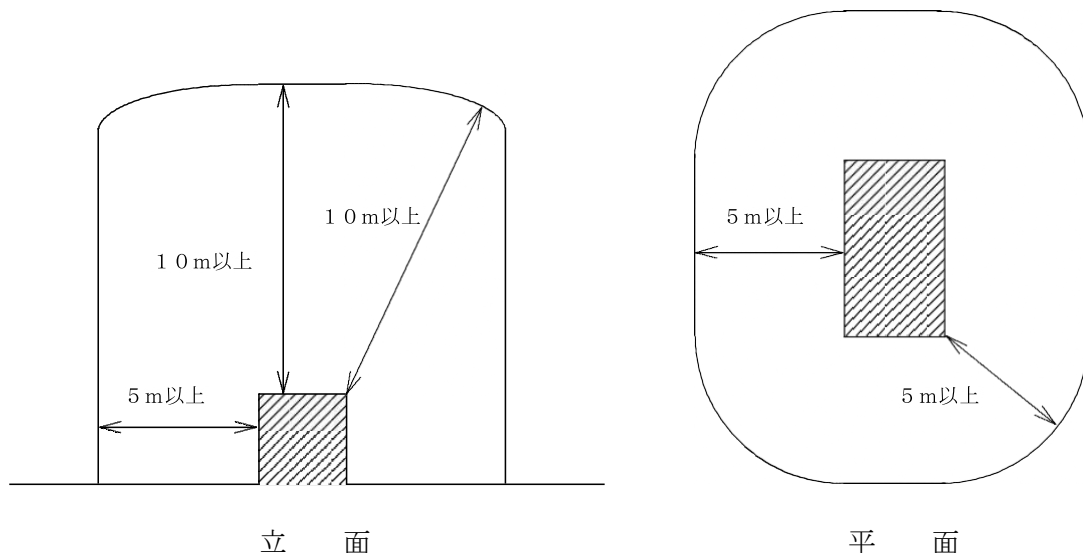


図 1 周囲に 5 m 以上、上方に 10 m 以上の空間を有する場合

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

- 7 設置した室内に換気扇及びガラリーを設けた場合の防火ダンパーの設置について
- (1) 窓及び出入口は防火設備とし、ドアチェック等常閉装置を指導する。
 - (2) 換気扇、ガラリー等が隣接する建築物等の延焼ライン内となった場合は、設置指導する。
 - (3) 当該設備の設置箇所と他の部分を区画する壁面にガラリー、換気扇が設けられている場合には防火ダンパーの設置を指示する。
 - (4) 当該設備が燃焼空気を必要とする設備の場合、防火ダンパーの作動により燃焼不良を起こすおそれがあるため、防火ダンパーは要さない。

(3) の2 キュービクル式のものにあっては、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。

【解釈及び運用】

- 8 キュービクル式変電設備には変圧器等の機器及び配線を金属箱内に高い密度で収納するものであるため、温度上昇面での過酷な状態を防ぐために換気口等が設けられている。このことから、第1項第3号の2は、キュービクル式の外箱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、安全性を図るために保守点検に必要な空間を設定すべきことを規定したものである。

「換気、点検及び整備に支障のない距離」とは、表2に掲げる距離をいうものである。

表2

保有距離を確保すべき部分	保有距離
前面又は操作面	1. 0メートル以上
点検面	0. 6メートル以上
換気面（注）	0. 2メートル以上

（注）：前面、操作面又は点検面以外の面で、換気口の設けられている面をいう。

第 1 1 条 （変電設備）

（3）の3 第3号の壁等をダクト、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等火災予防上有効な措置を講ずること。

【解釈及び運用】

9 第1項第3号の3は、不燃材料で区画された室からの延焼防止等を図るため、不燃材料の壁等をダクト、ケーブル等が貫通する部分の火災予防上有効な措置について明確にしたものである。

不燃区画等の貫通部分のすき間を埋める不燃材料には、ロックウール、モルタル、耐熱シール材、防火充填材等がある。

また、ケーブルが貫通する部分の措置には、ケーブル火災により延焼しないものとするための（一財）日本建築センターの「ケーブル配線の防火区画貫通部の防火措置工法」があるので、これらを参考として適切な措置を講じるべきものである。

なお、性能評価マーク（BCJ）マーク（図2参照）、工法表示ラベル（図3参照）などを施工場所が容易にわかる位置に貼ることができることとされている。性能評価工法の例（図4参照）

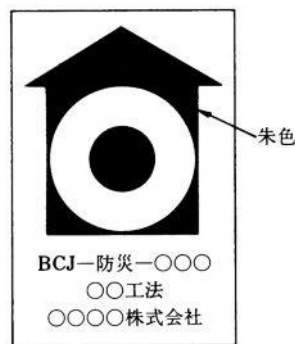
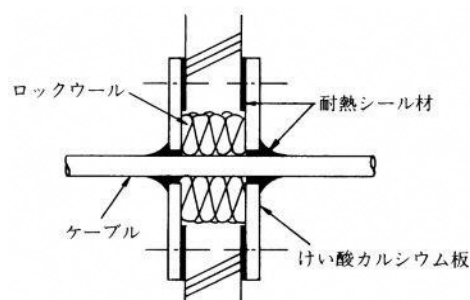


図2 BCJ マーク（例）

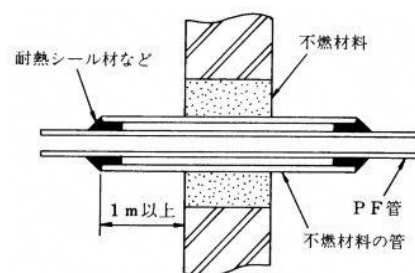
ケーブル貫通部の防火措置工法	
評価番号	BCJ-防災-〇〇〇
評価取得会社	〇〇〇〇株式会
施 工 会 社	〇〇〇〇株式会社
施 工 年 月	〇〇年 〇〇月

赤色または朱色

図3 工法表示ラベル（例）



（不燃材料として金属管を用いた例）



（合成樹脂可とう管を用いた防火区画）

図4 性能評価工法の例

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

(4) 屋外に通ずる有効な換気設備を設けること。

【解釈及び運用】

- 10 第1項第4号に「換気設備」の規定を設けたのは、元来変電設備は、供給する電流により発熱し、温度が上昇するため、換気が悪い場合は、室温が上昇して、ますます設備の温度を上昇せしめ、絶縁材料を劣化させて、火災に至らしめるおそれがあることによるものである。この趣旨から考えて、強制換気のほか、室の開口部が屋外に面し、かつ、その開口部が換気に十分な大きさであれば本号の規定を満足するものと解してよい。

(5) 見やすい箇所に変電設備である旨を表示した標識を設けること。

【解釈及び運用】

- 11 標識については、福知山市消防法等施行細則に規定されており次のようなものとする。

標識の区分	大きさ		色	
	幅	長さ	地	文字
変電設備、急速充電設備、燃料電池発電設備、内燃機関を原動力とする発電設備又は蓄電池設備である旨を表示した標識	15センチメートル以上	30センチメートル以上	白	黒

(6) 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。

【解釈及び運用】

- 12 第1項第6号は、本来変電設備のある室は、なるべく専用室が望ましいが、専用室とすることができない場合においても、みだりに第三者が出入りしないよう注意しなければならないことを規定したものである。

(7) 変電設備のある室内は、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。

【解釈及び運用】

- 13 第1項第7号は、変電設備の火災事故として、ねずみによる高圧線間の短絡事故が時々発生するので、ねずみが巣をつくる材料となるような物をみだりに放置しないこと、及び延焼拡大を助長し、また、消火活動に際して支障をきたすことのないよう整理、整頓することについて規定している。

(8) 定格電流の範囲内で使用すること。

【解釈及び運用】

- 14 第1項第8号は、変電設備はその構造により全出力が決まっており、使用しうる電流も決まっているので、その安全な許容電流の範囲内で使用しなければならないことを規定している。この定格電流以上の電流を使用すると、当然過負荷となり、変電設備の温度が過度に上昇して、絶縁を劣化する等の支障をきたすことになるからである。

第 11 条 （変電設備）

（９）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。

【解釈及び運用】

15 第 1 項第 9 号は、変電設備の火災予防上の保守規定である。各部分の点検対象としては、端子、ネジ類の緩みの有無、導電部の接触の良否、漏油の有無、バインド線のはずれの有無、温度の上昇程度、碍子の汚損の有無、さびの有無、計器の指示の良否等がその主なものである。絶縁抵抗試験としては、高圧回路、低圧回路、変流器の二次回路等につき、線間又は対大地間の測定が主なものである。その他の測定試験としては、接地抵抗測定試験がある。

なお、「必要な知識及び技能を有する者」は、平成 4 年 7 月 10 日消防本部告示第 1 号「火気使用設備等の点検に及び整備に係る必要な知識及び技能を有する者」で指定しており、この解説については、第 3 条（炉）の【解釈及び運用】28 を参照すること。

（10）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。）にあっては、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、又はおお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。

【解釈及び運用】

16 第 2 項は、屋外に設ける変電設備については、元来屋外用として製作されているので、雨水に対する保護はなされているという前提のもとに規定している。なお、「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」は、本条の【解釈及び運用】5 で述べた構造となっており、外箱には、雨水等の浸入防止措置が講じられている。また「柱上及び道路上に設けるもの」については、実態を考慮して本項の対象から除外することとしている。

また、「建築物から 3 メートル以上の距離を保つ」とは、当該設備の周囲及び上方に 3 メートル以上の空間を有する場合をいう（図 6 参照）。

ただし書きにおいて「開口部のないもの」とあるが、防火設備の場合は、開口部のないものとして取り扱う。

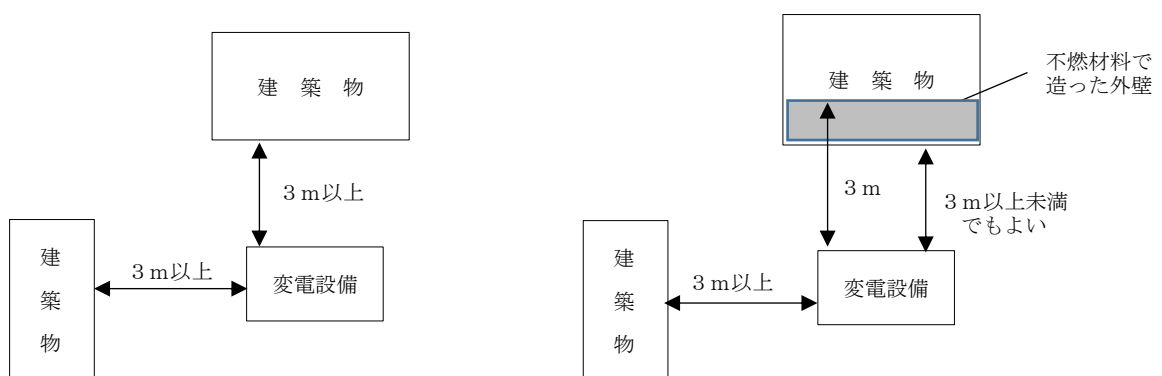


図 5 屋外に設ける変電設備の設置例

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

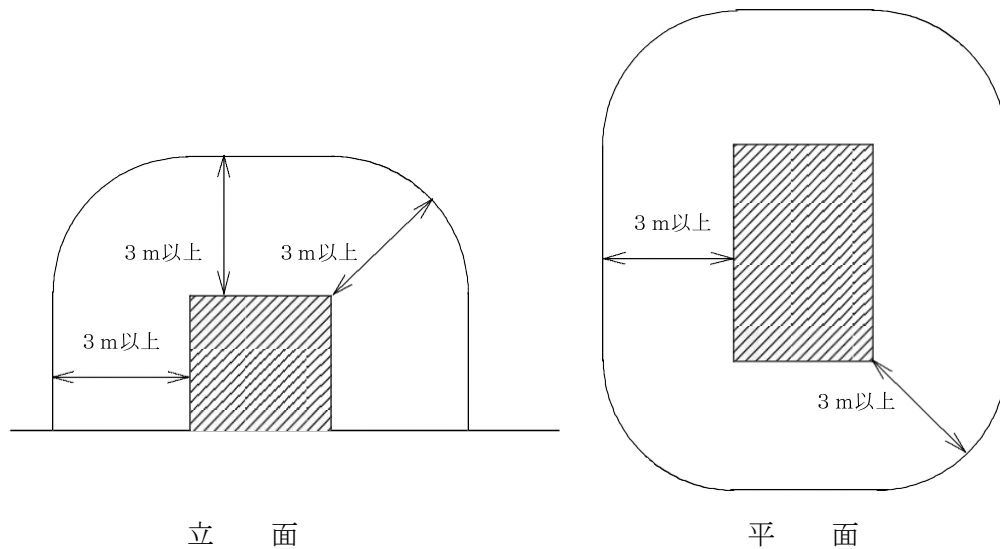


図6 周囲及び上方に3 m以上の空間を有する場合

- 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3号の2及び第5号から第10号までの規定を準用する。

【解釈及び運用】

- 17 第3項については、屋外に設置する変電設備についても、設置する場所及び換気等を除いて屋内に設置する変電設備の規定を準用することを規定している。

第 11 条の 2 (急速充電設備)

第 11 条の 2 (急速充電設備)

【解釈及び運用】

- 1 本条は、屋内及び屋外の電気自動車等に短時間で充電を行う急速充電設備について、使用者の安全を確保するために、使用の際の電気事故及び電気火災を予防するのに必要な規制を定めたものである。

(急速充電設備)

第 11 条の 2 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等(道路交通法(昭和 35 年法律第 105 号)第 2 条第 1 項第 9 号に規定する自動車又は同項第 10 号に規定する原動機付自転車をいう。第 12 号において同じ。))をいう。以下この条において同じ。))に充電する設備(全出力 20 キロワット以下のもの及び全出力 200 キロワットを超えるものを除く。))をいう。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。

【解釈及び運用】

- 2 本条の適用を受ける「急速充電設備」とは、電気を設備内部で変圧して電気を動力源とする自動車等に充電する設備で、そのうち全出力が 20 kW 以下のもの及び全出力が 200 kW を超えるものについては規制の対象外としている。全出力が 20 kW 以下のものについては、本条の施行以前に急速充電設備に適用していた「変電設備」の基準と同様に除外したものであり、全出力が 200 kW を超えるものについては、現在のところその安全性について確認がされていないため、本条の規制対象ではなく、従前同様に変電設備の規制を適用するものである。
- 3 「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変圧するもののほか、変圧器以外の電子機器を使用して急速充電設備内部で変圧するものも含むものであること。

(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。

【解釈及び運用】

- 4 第 1 項第 1 号は、令和 2 年 9 月 24 日 消防予第 310 号及び第 11 条(変電設備)の【解釈及び運用】16 による。
なお、充電ポスト(コネクタ及び充電用ケーブルを収納する付属物)に対しては、建築物からの離隔距離を設ける必要はない。

(2) その筐(きょう)体は、不燃性の金属材料で造ること。

(3) 堅固に床、壁、支柱等に固定すること。

(4) 雨水等の浸入防止の措置を講ずること。

【解釈及び運用】

- 5 第 1 項第 4 号の「雨水等の浸入を防止する措置」とは、筐体が日本産業規格(JIS C 0920「電気機械器具の外郭による保護等級」)に規定する IP33 以上の保護等級であること。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

(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。

【解釈及び運用】

6 第1項第5号の「**絶縁状態の確認**」については、充電回路－接地線間及び充電回路の正負極間が正常であることを確認すること。

(6) 急速充電設備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) 急速充電設備と電気自動車等の接続部に電圧が印加されている場合には、当該接続部が外れないようにする措置を講ずること。

【解釈及び運用】

7 第1項第7号の「**外れないようにする措置**」について、充電コネクタに電磁ロック等の機構が設けられていること。

(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こと。また、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。

【解釈及び運用】

8 第1項第10号の「**異常な高温**」とは、過電流等による発熱を温度センサーが検知し、急速充電設備が充電を停止する温度のこと。

(11) 急速充電設備を手動で緊急停止させることができる措置を講ずること。

(12) 自動車等の衝突を防止する措置を講ずること。

【解釈及び運用】

9 第1項第12号の「**自動車等の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**」等が含まれる。また、これらの措置については、使用又は点検の妨げにならないように設けること。

第 11 条の 2 （急速充電設備）

(13) コネクター(充電用ケーブルを電気自動車等に接続するための部分をいう。以下この号において同じ。)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、コネクターに十分な強度を有するものにあつては、この限りでない。

【解釈及び運用】

- 10 第 1 項第 1 3 号の「**不時の落下を防止する措置**」とは、充電用ケーブル部を保持する補助器具や、車両付近にコネクターを保持できる補助器具を設置する等の措置のこと。

また、ただし書きの「**十分な強度**」とは、操作に伴う不時の落下等による衝撃に十分耐える強度のことであり、具体的には、急速充電設備のコネクターに係る規格（CHAdeMO（チャデモ）規格、UL 規格等）に適合しているもののこと。

(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。

【解釈及び運用】

- 11 第 1 項第 1 4 号の「**漏れた液体が内部基板等の機器に影響を与えない構造**」とは、絶縁性を有する冷却液を用いたものや、液冷機構を内部基板等より低い位置に配置したもの等のことをいう。

「**流量の異常**」とは、冷却液が漏れること等により、流量が減少した状態のこと。

「**温度の異常**」とは、冷却液が漏れること等により、充電用ケーブルが過熱し、冷却液の温度が上昇した状態のこと。

(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) 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。

【解釈及び運用】

- 12 蓄電池の基準について

リチウムイオン蓄電池であり、かつ、日本産業規格（産業標準化法（昭和 24 年法律第 185 号）第 20 条第 1 項の日本産業規格をいう。）JIS C 8715-2（産業用リチウム二次電池の単電池及び電池システム第 2 部：安全性要求事項）に適合するものであること。

「**蓄電池を内蔵している**」とは、急速充電設備の筐体内に蓄電池が収納されているものを指す。なお、内蔵している蓄電池の定格容量と電槽数の積の合計が 4,800Ah・セル以上であっても、急速充電設備の基準に適合するものにあつては、第 13 条の規程は適用しないものである。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

「異常な低温」とは、低温下において、蓄電池の充電を行った場合、蓄電池の電極に析出する金属リチウムにより蓄電池内部で短絡が発生するおそれがあることから、「蓄電池の仕様書等に記載された使用温度範囲を下回る温度」のこと。

「制御機能」とは、蓄電池が過充電、過電流、過放電、温度異常等の際に電流を制御する電子システム（BMS：バッテリーマネジメントシステム）のこと。

(17) 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。

(18) 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5号、第8号及び第9号の規定を準用する。
--

【解釈及び運用】

13 第2項は、第11条の変電設備の位置、構造及び管理の基準を準用されることを規定している。

なお、急速充電設備を設置する際の届出については、第44条第10号による。

第 1 2 条 （内燃機関を原動力とする発電設備）

第 1 2 条 （内燃機関を原動力とする発電設備）

【解釈及び運用】

- 1 本条は、内燃機関を原動力とする固定された発電設備について規制したものである。
- 2 「内燃機関を原動力とする発電設備」は、発電機を主体とする設備の一体をいうものであるが、危険性が高いことから、ガソリン、軽油、重油等の液体燃料による出火及び延焼危険を排除するとともに、電気的原因による出火危険も排除しようとしたものである。

なお、本条の発電設備としては、常時発電するものと補助用又は非常用に発電するものとがある。

また、最近では、熱需要の増大に対応する新しいエネルギー供給形態の一つとして常時発電を行う一方、その排熱を利用して給湯等の熱供給等を行うことのできるコージェネレーションシステムの普及が見られている。

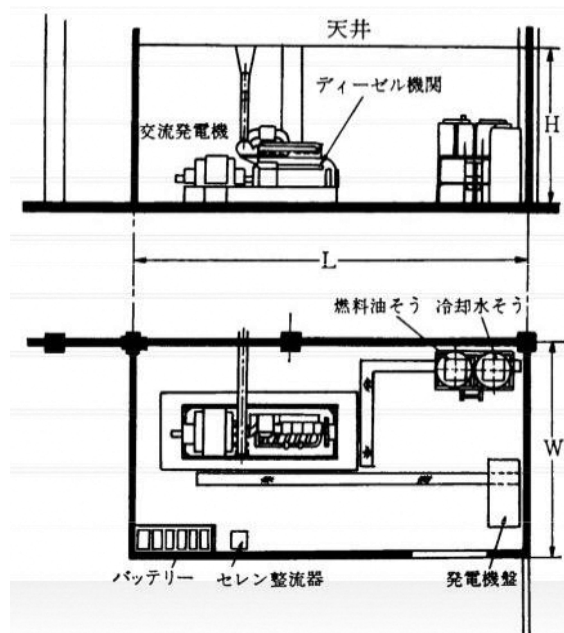


図 1 発電室配電図例

- 3 火力による発電設備は、内燃機関と蒸気機関とに分けられる。「内燃機関を原動力とする発電設備」とは、ガソリン、軽油、重油等の液体燃料の爆発燃焼を、直接機械的エネルギーに交換して発電機を回転させ発電するものをいい、石炭、重油等の燃焼により、水を蒸気に換えて発電する蒸気機関による発電設備とは異なる。
- 4 発電設備の危険物の消費数量の算定について
 - (1) 発電設備の危険物の消費について
1 日における計画、または実績消費量のうちいずれか大なる数量をもって算定する。
なお、潤滑油を使用する場合には、算定にあたって合算するものである。
 - (2) 非常用発電設備等について
 - ア 消防用設備等の非常電源としての自家発電設備については、1 日の取扱時間を 2 時間として算定すること（消防用設備等専用に限る）。
 - イ 危険物施設（少危を含む）の非常用については、業態、用途、貯蔵量や当該発電設備等の時間当たりの燃料消費量、事業所の営業時間等を総合的に判断して算定する（消防用設備等以外）。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

(内燃機関を原動力とする発電設備)

第12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。

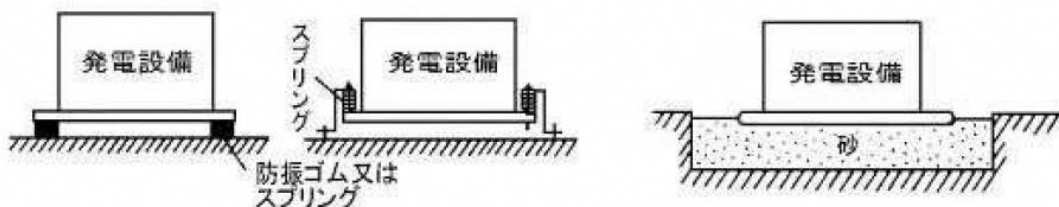
【解釈及び運用】

- 5 第1項第1号は、当然のことを規定したものであるが、特に常時使用しない発電設備の場合においては、平素管理がおろそかにされがちであるので、点検が容易にできるために、人が十分に通れるよう壁から距離をとる等その位置に留意すべきことを規定したものである。

(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。

【解釈及び運用】

- 6 第1項第2号の「**防振のための措置**」は、発電設備の運転に際しては相当大きな振動を生じ、電気配線の接続部等電気工作物の損傷から火災を発生するおそれもあるので、その振動を吸収するための措置を指しているのである。その措置としては、発電機及びエンジンの存する床又は台を建築物のその他の部分と切り離すか、又はスプリング、砂、コルク等により振動を吸収する方法が適当である。



(3) 排気筒は、防火上有効な構造とすること。

【解釈及び運用】

- 7 第1項第3号の「**排気筒**」とは、内燃機関の燃焼排ガスを排気するためのものである。「**防火上有効な構造**」とは、それ自体が不燃性のものでなければならないことはもちろんであるが、そのほかに、その取り付けについて、できるだけ可燃物に接近しないようにし、もし接近する場合は、遮熱材により可燃物を保護し、又は高温の排気ガスが可燃物に吹きつけることのないよう措置をとること等を含むものである。

(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。

- 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3条第1項第17号及び第18号の3並びに第11条第1項の規定を準用する。この場合において、第3条第1項第17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。

【解釈及び運用】

- 8 屋内に設ける発電設備に対しては、前記のほかに、第2項の規定により、屋内に設ける変電設備に関する規定が準用され、さらに内燃機関として、第3条の炉に関する規定のうち軽油、重油その他の液体燃料を使用するものに関する附属設備の規定及び配管の場所に関する規定が準用される。

しかし、第11条第1項第3号ただし書の規定を準用する場合においても、壁及び天井の内燃機関に面する部分の仕上げは、不燃材料又は準不燃材料で施工する。

第 12 条 （内燃機関を原動力とする発電設備）

キュービクル式発電設備については、キュービクル式変電設備に関する規定が準用されており、消防長が火災予防上支障がないと認める場合の判断基準は次のとおりである。

- (1) キュービクル式発電設備とは、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に収納したものをいうものであること。
 - (2) キュービクル式発電設備の外箱の材料は、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。
 - (3) 外箱の開口部（換気口又は換気設備の部分を除く。）には、防火戸を設けるものとし、網入りガラス入りの防火戸にあっては、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。
 - (4) 外箱は、床に容易、かつ、堅固に固定できる構造のものであること。
 - (5) 内燃機関、発電機、制御装置等の機器が外箱の底面から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あっては、この限りでない。
 - (6) 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っては、雨水等の浸入防止措置が講じられているものに限る。）以外のものを外部に露出して設けないこと。
 - ア 各種表示灯（カバー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 冷却水の出し入れ口及び各種水抜き管
 - ウ 燃料の出し入れ口
 - エ 配線の引出し口
 - オ (12) 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 始動用空気管の出し入れ口
 - (7) 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。
 - (8) 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。
 - (9) 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。
 - (10) 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。
 - (11) 配線をキュービクル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。
 - (12) キュービクルには、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が行えないものにあっては、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、金属製ガラリ、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。
 - (13) 外箱には、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。また、配線の引出し口、換気口等も同様とする。
- 9 設置した室内に換気扇及びガラリを設けた場合の防火ダンパーの設置については、第11条（変電設備）の【解釈及び運用】7によること。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

- 10 第11条第1項第9号の規定の準用に当たっては、「必要な知識及び技能を有する者」としては、平成4年7月10日消防本部告示第1号「火気使用設備等の点検に及び整備に係る必要な知識及び技能を有する者」で指定しており、電気主任技術者、電気工事士のほか、一般社団法人日本内燃力発電設備協会が実施する「**自家用発電設備専門技術者試験**」に合格した「**自家用発電設備専門技術者**」等である（第3条（炉）の【解釈及び運用】28の解説を参照すること。）。
- 11 コージェネレーションシステムの採用により、気体燃料を使用するものが増加しているが、気体燃料を使用する内燃機関にあつては、第3条第1項第18号及び第18号の2が準用されることとなる。

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3条第1項第17号及び第18号の3、第11条第1項第3号の2及び第5号から第10号まで並びに第2項並びに本条第1項の規定を準用する。この場合において、第3条第1項第17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。

【解釈及び運用】

- 12 第3項は、従来発電設備は屋内に設けるのが一般的であったが、土地事情等により屋外（屋上）に設ける発電設備が増加してきたことから、新たに規定したものであり、変電設備に関する規定、屋内に設ける発電設備に関する規定のほか、第3条の炉に関する規定が準用されている。
- 13 気体燃料を使用する発電設備について、本条の【解釈及び運用】11による。

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つて出力10キロワット未満のものうち、次の各号に掲げる基準に適合する鋼板（板厚が0.8ミリメートル以上のものに限る。）製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3条第1項第1号（アを除く。）及び第18号の3、第11条第1項第7号、第8号及び第10号並びに本条第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。

【解釈及び運用】

- 14 第4項は、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つて出力10キロワット未満のものについては、第11条第2項に規定する保有距離、点検、標識の設置等について緩和しているが、第3条第1項第1号に規定する離隔距離を保つ必要がある。
- なお、本項の規定に該当する発電設備については、当該設備の設置届を必要としない。

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。

第13条 (蓄電池設備)

第13条 (蓄電池設備)

【解釈及び運用】

- 1 本条は、定格容量と電槽数の積の合計が4,800アンペアアワー・セル以上の蓄電池設備について規制したものである。

(蓄電池設備)

第13条 屋内に設ける蓄電池設備(定格容量と電槽数の積の合計が4,800アンペアアワー・セル未満のものを除く。以下同じ。)の電槽は耐酸性の床上又は台上に、転倒しないように設けなければならない。ただし、アルカリ蓄電池を設ける床上又は台上にあっては、耐酸性の床又は台としないことができる。

【解釈及び運用】

- 2 「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、蓄電池設備の充電装置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ものとされたい。

蓄電池は、希硫酸及び水酸化カリウムを内蔵するものがほとんどを占め、水素ガスを発生するものが多い。したがって、希硫酸による可燃物の酸化、水素ガスの異常発生による燃焼の危険、さらに、電気的出火危険をもあわせて防止するために、必要な規制をしようとするものである。

- 3 「蓄電池」は、放電及び充電をく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とがある。前者が圧倒的に広く使用されている。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。

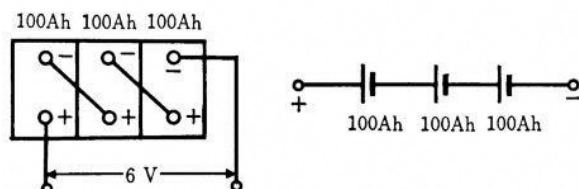
第1項において、耐酸性の床上又は台上に設けるべき旨の規定があるが、これから考えても分かるように、本条は、主として鉛蓄電池設備を対象として規定されたものである。

「耐酸性」の床又は台としては、陶磁器、鉛、アスファルト、プラスチック、耐酸性モルタル等で造られ、又は被覆されたものがある。「電槽」とは、電解液及び一対の電極(最小単位)を入れた容器で、電圧は鉛蓄電池は2ボルト、アルカリ蓄電池は1.2ボルトのものをいう。

- 4 蓄電池の「定格容量」は、使用する電流(単位・アンペア)と、その大きさの電流で蓄電池をその機能を破壊することなしに使用できる時間(単位・アワー)との積によって表わすのが普通で、設計によってその容量の大きさが決まる。例えば、200アンペアアワーとは、20アンペアの電流を流せば10時間使用でき、10アンペアの電流を流せば20時間使用できるものである。厳密に言えば、20アンペアの電流を流して10時間使用できるものを、10時間率で200アンペアアワーと呼ぶ。標準としては、鉛蓄電池は10時間率のアンペアアワーを、アルカリ蓄電池は5時間率のアンペアアワーを使用することが適当であろう。

定格容量と電槽数の積の合計(アンペアアワー・セル)は、「定格容量(アンペアアワー)×単位電槽数(セル)」により算定した値を合計した値のことであり、次の計算例による。

例1



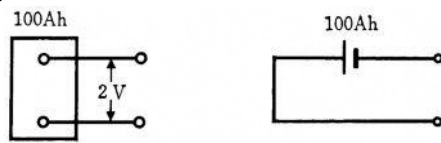
この場合は3セルの蓄電池であり電槽が3個パックされたものとする。

したがって

$$100\text{Ah} \times 3\text{セル} = 300\text{Ah} \cdot \text{セル}$$

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

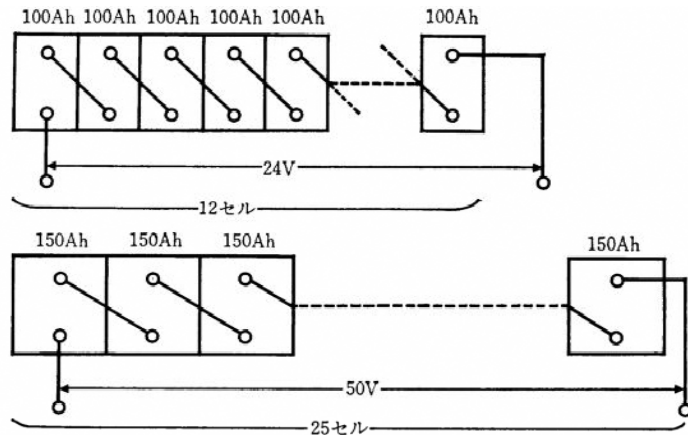
例2



この場合は1セルの蓄電池であり電槽は1である。
したがって

$$100\text{Ah} \times 1\text{セル} = 100\text{Ah} \cdot \text{セル}$$

例3

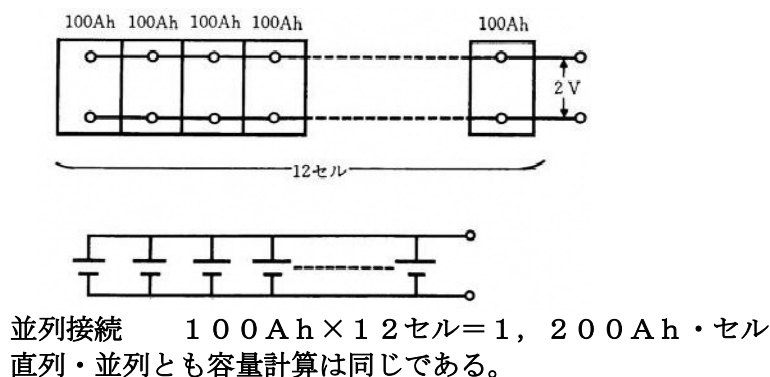
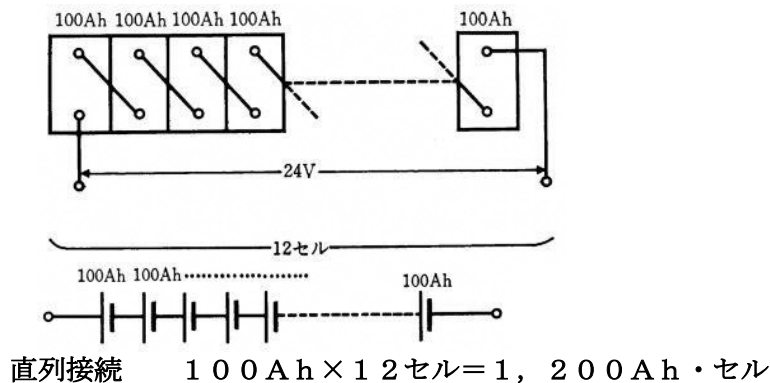


この場合は1つの蓄電池設備室内に100Ahの容量の蓄電池が12セルあり、150Ahの容量の蓄電池が25セルある。

したがって

$$(100\text{Ah} \times 12\text{セル}) + (150\text{Ah} \times 25\text{セル}) = 4,950\text{Ah} \cdot \text{セル}$$

例4



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10条第4号並びに第11条第1項第1号、第3号から第6号まで及び第9号の規定を準用する。

【解釈及び運用】

5 第11条第1項第4号を準用する目的は、蓄電池設備から発生する水素及び腐食性ガスを排出するためである。

キュービクル式蓄電池設備については、キュービクル式変電設備に関する規定が準用され、消防長が火災予防上支障がないと認める場合の判断基準は次のとおりである。

- (1) キュービクル式蓄電池設備とは、蓄電池並びに充電装置、逆変換装置、出力用過電流遮断器及び配線を一の箱に収納したものをいうものであること。
- (2) キュービクル式蓄電池設備の外箱の材料は、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。
- (3) 外箱の開口部（換気口又は換気設備の部分を除く。）には、防火戸を設けるものとし、網入りガラス入りの防火戸にあっては、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。
- (4) 外箱は、床に容易、かつ、堅固に固定できる構造のものであること。
- (5) 蓄電池、充電装置等の機器が外箱の底面から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あっては、この限りでない。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

- (6) 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、雨水等浸入防止措置が講じられているものに限る。）以外のものを外部に露出して設けないこと。
- ア 各種表示灯（カバー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 (11)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
- (7) 鉛蓄電池を収納するものにあつては、キュービクル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あつては、この限りでない。
- (8) キュービクルの内部において、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。
- (9) 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。
- (10) 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。
- (11) キュービクルには、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あつては、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 自然換気口によつては十分な換気が行え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、金属製ガラリ、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。また、配線の引込み口及び引出し口、換気口等も同様とする。
- 6 設置した室内に換気扇及びガラリを設けた場合の防火ダンパーの設置については、第11条（変電設備）の【解釈及び運用】7によること。
- 7 第11条第1項第9号の準用にあたって、「必要な知識及び技能を有する者」としては、平成4年7月10日消防本部告示第1号「火気使用設備等の点検に及び整備に係る必要な知識及び技能を有する者」で指定しており、電気主任技術者、電気工事士のほか、社団法人日本蓄電池工業会で実施する「蓄電池設備整備資格者講習」を修了したもの等である（第3条（炉）の【解釈及び運用】28の解説を参照すること。）。これは、充電装置及び逆変換装置がエレクトロニクス化されつつあり、点検及び整備に当たって高度な知識・技術を必要とするようになってきたことからである。
- 8 リチウムイオン蓄電池については、本条で定めた準用する規定のほか、その発火危険性から、安全措置を設けることとされているが、リチウムイオン蓄電池に係る安全基準等（平成23年12月27日消防危第303号）を満たす機器であれば、安全措置を講ずる必要はないものである。
- ただし、本条の規定により準用する第11条第1項第5号に定める標識に、「リチウムイオン蓄電池」等の、当該機器を収容している旨の表示を付記すること。

3 屋外に設ける蓄電池設備は、雨水等の浸入防止の措置を講じたキュービクル式のものとしなければならない。

【解釈及び運用】

- 9 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、電子、情報通信等の新技術を駆使したインテリジェントビルの電源として、無停電電源装置（UPS）等の増

第14条 (ネオン管灯設備)

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、雨水等の浸入防止の措置を講ずべきことを明確にしたものである。

4 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10条第4号、第11条第1項第3号の2、第5号、第6号及び第9号並びに第2項並びに本条第1項の規定を準用する。

【解釈及び運用】

- 10 第4項は、屋外に設ける場合について、蓄電池設備の位置、構造及び管理の基準を新たに整備したものであり、変電設備に関する規定、屋内に設ける蓄電池設備に関する規定等を準用することとしているものである。

第14条 (ネオン管灯設備)

【解釈及び運用】

- 1 本条は、ネオン管灯設備すなわちいわゆるネオンサイン設備について規制したものである。
- 2 「ネオン管灯設備」は、高圧を使用しているために、その充電部が2点においてアーク放電を生じ、火災となる危険性があり、さらに雨水の浸った木材等の可燃物に接するときは、低圧の場合に比して、大きな電流（数ミリアンペア程度）が流れて木材等を発熱させ、これを燃焼させることとなる危険性がある。本条は、主としてこのような危険性を排除するために設けられた規定である。
- 3 「ネオン管灯設備」とは、放電灯設備の一つであって、その管灯回路の使用電圧が1,000ボルトを超えるものを対象として考えている。一般には、この色模様をネオンサインと呼んでいる。ここで「ネオン管灯」という表現を用いているが、必ずしもネオン（Ne）のみでなく、その他種々の気体を用いたものも含まれる。管灯の光色は、管の色にも左右されるけれども、封入された気体によって決まり、ネオンは橙赤、アルゴン（Ar）は紫、ヘリウム（He）は赤紫を帯びた白、窒素（N₂）は黄、炭酸ガス（CO₂）は白、アルゴンと水銀蒸気の混合したものは青となる。

一般に、ネオン管灯設備の無負荷状態における高圧側の端子電圧は、容量350VA（ボルトアンペア）以上のものは15,000ボルトで、ネオン管灯の長さが十数メートルのものは、十数ミリアンペア程度の電流が流れる。また、容量300VA程度のものは12,000ボルト、100VAのものは3,000ボルトである。しかし、負荷が加わって通電状態になると、その電圧はそれぞれ約2分の1となる。なお、ネオンの変圧器は、漏洩変圧器（リーケージトランスフォーマー）に属し、高圧側が短絡しても最高電流は通常20ミリアンペア程度に抑えられている構造のものである。

(ネオン管灯設備)

第14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。

【解釈及び運用】

- 4 第1号の「点滅装置」とは、単純な点滅のためのスイッチではなく、ネオン管灯設備が、人々の注視を得るために、一定の周期をもって明滅するようになっている場合の明滅のための付属装置をいうものである。点滅装置は、ドラムを電動機で回転する方式のものとIC（集積回路）を使用した電子式のものなどがあり、最近のものはほとんど電子式のものが採用されている。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

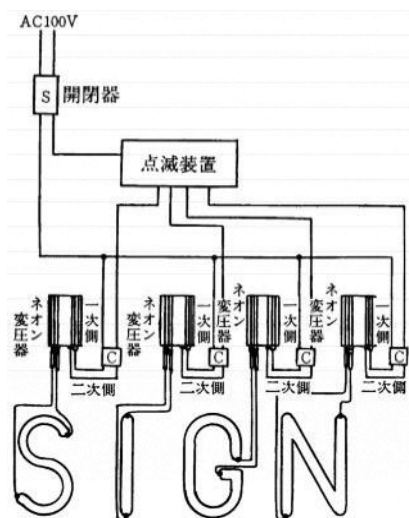


図1 ネオン管灯設備の設置例

「**低圧側**」とは、ネオン管灯設備の変圧器の低圧の方の回路のことであり、その電圧は通常100ボルトである。高圧側で点滅すれば、アークが長くのびて好ましくないし、その他電気絶縁の困難性に関連して好ましくない。また、点滅装置は、露出することは好ましくないので、不燃材料で造った覆いを設けるよう規定している。

(2) 変圧器を雨のかかる場所に設ける場合にあっては、屋外用のものを選び、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ときは、この限りでない。

【解釈及び運用】

5 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、雨がかる可能性のある場所に変圧器を設けるときは、雨水に耐えるように設計された屋外用のものをを用いなければならないものとしている。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ようである。

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ため好ましくないため、下向きにしなければならないものとしている。

ただし書の「**雨水の浸透を防止するために有効な措置**」としては、変圧器のケースを防水箱内にブッシングごと納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注意すればよいのであるから、ただし書の適用の必要は比較的少ないものである。

(3) 支枠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(不燃性及び難燃性のものを除く。)を用いないこと。

【解釈及び運用】

6 第3号は、木材等の可燃物に漏洩電流が流れた場合、その熱で発熱し、発火するおそれがあることから、この規定を設けたものである。したがって、当該設備の高圧の充電部が接するおそれのある支わく、文字板等が本号の対象になる。

第 15 条 （舞台装置等の電気設備）

（４）壁等を貫通する部分の碍管は、壁等に固定すること。

【解釈及び運用】

- 7 第４号は壁等の貫通部分に設けられた碍管が雨雪、振動等により壁等からはずれ、配線の保護ができなくなることをさけるため規定されたものである。

（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。

【解釈及び運用】

- 8 第５号は、ネオン管灯設備の事故が発生した場合等を考慮し、容易に電源を遮断できるよう開閉器を操作し易い位置に設けることを規定したものである。

2 ネオン管灯設備の管理の基準については、第 11 条第 1 項第 9 号の規定を準用する。

【解釈及び運用】

- 9 第 2 項は、第 11 条第 9 号の規定を準用したものである。この点検に当たっては、高圧側の配線について特に留意し、配線の被覆の破れ、高圧がかかっている金属の露出部と支わく等との接触のないように十分に点検しなければならない。

「必要な知識及び技能を有する者」としては、平成 4 年 7 月 10 日消防本部告示第 1 号「火気使用設備等の点検に及び整備に係る必要な知識及び技能を有する者」で指定しており、ネオン管灯設備については高電圧で使用する設備であることに加え、室内装飾としての設置が増えていることから、電気主任技術者、電気工事士のほか、公益社団法人全日本ネオン協会が実施している「ネオン工事技術者試験」に合格した「ネオン工事技術者」等である（第 3 条（炉）の【解釈及び運用】28 の解説を参照すること。）。

第 15 条 （舞台装置等の電気設備）

【解釈及び運用】

- 1 本条は、舞台装置、展示装飾のために使用する電気設備及び工事、農事等で一時的に使用する電気設備について規制したものである。
- 2 「舞台装置又は展示装飾のために使用する電気設備」とは、必ずしも一時的に使用するもののみを対象とするものではなく、恒久的な設備についても適用がある。しかし、特に一時的に使用する設備について、安易な気持ちから生ずる工事上、管理上の不備に基づく火災の発生が多いので、これを防止するための実益が大きいと考えられる。

（舞台装置等の電気設備）

第 15 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。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

- (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 1の電線を2以上の分岐回路に使用しないこと。

【解釈及び運用】

- 3 第1項第1号アの電灯の位置については、電球にカーテン、どん帳、板等が接しないような位置でなければならないこととしている。

イの「**充電部分**」とは、わかり易くいえば電気が来ている部分であり、電圧がかかっている金属部分である。電灯の充電部分を露出させないためには、電球をソケットへ接続するか、絶縁物で被覆することが必要である。露出部分があれば、漏電、短絡、感電のおそれがあるからである。

ウの「**電灯又は配線**」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過度の荷重、張力が加わらないようにすること。

エの「**アークを発生する設備**」の例としては、舞台でいなづまを発生する場合の設備が考えられる。「**アーク**」は、炭素棒等を電極として放電されると生ずるもので、炭素の微粒子状の集まりが電流の通路となつて、ジュール熱で数千度の温度となり、光を発するものである。したがって、火災予防上この設備のケース等は不燃材料で造つたものでなければならない。

オの規定は、一つの電線が、二つの回路に共有されるような配線をするを原則として禁止するものである。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重畳して流れ、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、これは原則として好ましくない。しかし、特別に負荷電流に応じた設計をして配線の太さの大き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) 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、ヒューズを設ける等自動遮断の措置を講ずること。

【解釈及び運用】

- 4 第1項第2号アの「**分電盤、電動機等**」の「**等**」には、電灯、接続器等がある。また、「**雨雪、土砂等**」の「**等**」には、工事用機械器具を考えており、振動、衝撃等による絶縁劣下、機能障害等の障害を考慮しなければならない。イの「**残置灯設備**」とは、工事等の際夜間において工事現場等を照明するために設ける電灯設備である。「**自動遮断の措置**」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つて、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もちろん差し支えない。

第16条 (避雷設備)

2 舞台装置等の電気設備の管理の基準については、第11条第1項第7号から第10号までの規定を準用する。

【解釈及び運用】

5 第2項は、管理の基準について、第11条第1項第7号から第10号までの規定を準用している。

ただし、運用上の問題として、第11条第9号の点検、試験等の記録保存の規定については、工事、農事等一時的に使用し、かつ、使用後において電気設備が取り除かれる場合にあっては、その設備を取り除いた後は、必ずしも必要としないように取り扱って差し支えないと考える。

「必要な知識及び技能を有する者」としては、平成4年7月10日消防本部告示第1号「火気使用設備等の点検及び整備に関する必要な知識及び技能を有する者」で指定しており、第3条(炉)の【解釈及び運用】28を参照すること。

第16条 (避雷設備)

【解釈及び運用】

1 本条は、避雷設備について、落雷による火災事故を起こさないために必要な事項を規定したものである。

2 落雷は、静電気の放電現象の大きなものであって、その瞬間的大電流により、その通路となった可燃物を燃焼させるとともに、その通路の直近の導体に、瞬間的に静電誘導を起こし、相当な誘導雷を発生せしめるものである。

(避雷設備)

第16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(産業標準化法(昭和24年法律第185号)第20条第1項の日本産業規格をいう。)に適合するものとしなければならない。

【解釈及び運用】

3 落雷時には、避雷針は瞬間的に数百キロボルト程度の電位上昇を生じ、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予想されるので、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。なお、消防長が指定する日本産業規格については、建築基準法に基づく建設大臣告示と同じく「JIS A4201-1981 (建築物等の避雷設備 (避雷針))」とすることとされている。

2 避雷設備の管理については、第11条第1項第9号の規定を準用する。

【解釈及び運用】

4 第2項は、避雷設備の管理につき、第11条第1項第9号を準用する。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。

「必要な知識及び技能を有する者」としては、平成4年7月10日消防本部告示第1号「火気使用設備等の点検及び整備に関する必要な知識及び技能を有する者」で指定しており、第3条(炉)の【解釈及び運用】28を参照すること。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

第17条 (水素ガスを充填する気球)

【解釈及び運用】

- 1 本条は、水素ガスを充填する気球の位置、構造及び管理について規定したものである。
- 2 水素は、きわめて軽い気体（空気約29に対して水素ガスは2の重さである。）であるため気球に使用されるが、火災予防上からは、燃焼範囲が広くきわめて危険な気体であり、爆発的に燃焼する。

また、点火源エネルギーが小さいので、ちょっとした点火源で着火する。特に、静電気、電気スパーク等による着火が考えられるので、この点も考慮して本条が設けられたものである。

(水素ガスを充填する気球)

第17条 水素ガスを充填する気球の位置、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附近において掲揚し、又はけい留しないこと。

【解釈及び運用】

- 3 第1号は、煙突その他火気を使用する施設の附近においては、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) 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。

【解釈及び運用】

- 4 第2号は、建築物の屋上で掲揚することは、取扱い上不安定で、事故の原因となり易く、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のである。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) 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、掲揚綱の固定箇所には、さく等を設け、かつ、立入りを禁止する旨を表示すること。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おいては、この限りでない。

【解釈及び運用】

- 5 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、さく又はなわ張り等を設け、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が、これは、公衆の出入するおそれが少ないため除かれたものである。

立入を禁止する旨を標示する場合には、福知山市火災予防条例施行細則に規定されており次のようなものとする。

標識の区分	大きさ		色	
	幅	長さ	地	文字
水素ガスを充填する気球の掲揚場所の立入りを禁止する旨を表示した標識	30センチメートル以上	60センチメートル以上	赤	白

第17条 (水素ガスを充填する気球)

(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。

【解釈及び運用】

- 6 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、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。

観測又は実験のために使用する気球については、特に慎重に取り扱われ、かつ、専門的技術によって管理されることが期待できるので、大きさの制限は加えられていない。

(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。

【解釈及び運用】

- 7 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、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。掲揚綱は、麻（その太さは、6ミリメートル以上）が多く使われている。いずれも、おおむね本号に適合しているものと考えられる。

(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。

【解釈及び運用】

- 8 第6号は、気球に電飾を付設するときは、電気スパーク等による着火の危険があるので、これを排除するため、電飾を気球から保安上必要な距離を保って取り付けるよう規定し、かつ、充電部分（第15条（舞台装置等の電気設備）の【解釈及び運用】3参照）の露出を禁止したものである。

(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）のものを言い、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。

【解釈及び運用】

- 9 第7号は、電飾に使用する電線は、切断し易い弱いものを使用すれば、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起こりうるし、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しうる。これらの点を考慮して、電線の太さを一定以上のものとし一定の距離ごとに支持するよう規定したものである。

(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。

【解釈及び運用】

- 10 第8号は、風速が大きい場合における掲揚は、付近の建築物等に接触して、その結果、衝突等による爆発又は浮遊、落下による事故を起こし易くなるので、これを禁止したものである。なお、通常の計算式により15立方メートルの気球が45度に傾斜するための風速を計算すると、約6、7メートル毎秒であるが、実際にはこの値よりもやや大きい風速となると考えられる。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

- (9) 水素ガスの充填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等粗暴な行為をしないこと。
 - オ 水素ガスの充填に際しては、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。

【解釈及び運用】

- 11 第9号は、水素ガスの充填又は放出についての基準を規定したものである。
- アは、屋外の通風のよい場所で行うことにより、漏れた水素ガスの速やかな放散を期している。
- イは、操作者以外の者の近接を禁じ、管理の徹底を期している。
- ウは、電飾を付設する気球のときは、電源を遮断して、通電しない安全な状態で行うよう規定している。
- エは、粗暴な行為を禁止するよう規定している。
- オは、水素ガスの充填に際して、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って行うよう規定しているが、これは、水素ガスが爆鳴気を作ったり、あるいは静電着火を起こし易い状態で充填することを禁止する趣旨である。

- (10) 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は、詰替えを行うこと。

【解釈及び運用】

- 12 第10号は、水素ガスが90容量パーセント以下（水素ガスの燃焼範囲の上限が75パーセントであるので、この点を考慮して90パーセントと規定している。）に下った場合は、水素ガスが漏れて減少し、混入されている空気との割合が、前号オについて述べたような危険な状態に近づくことが考えられるから、このような場合は、必ず詰替えを行うべき旨を規定したものである。この場合の「詰替え」とは、水素ガスの補充的充てんを含まないものであって、一旦完全に残存ガスを放出し切った後に新たに充てんすることを意味する。ただし、第9号オの規定がはたらくからである。
- なお、水素ガスの濃度測定の一つの方法としては、まず、水素ガスが100パーセントのときの上昇力をスプリング秤等で測定し、この値に秤より上部の気球本体及び綱の重量を加えて水素ガスの浮力を求める。この浮力がその10パーセントを減少したとき、水素ガスの容量は90パーセントとなる。念のため、容量15立方メートルの気球につき計算すると、水素の浮力は約18キログラムとなり、この10パーセントの1.8キログラムだけ浮力が減少すると水素ガスの容量は90パーセントになるはずである。

- (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にあっては、この限りでない。

【解釈及び運用】

- 13 第11号の規定は、掲揚中又はけい留中において、掲揚又はけい留の作業に関係のない公衆の立入により事故が発生することを防止する趣旨である。

- (12) 多数の者が集合している場所において、運搬その他の取扱を行わないこと。

【解釈及び運用】

- 14 第12号は、多数の者（特定人たると不特定人たるとを問わない。）が集合している場所における運搬その他の取扱いを禁止した規定であつて、気球の爆発による災害を、多数の者に及ぼさないよう特に配慮したものである。

第17条の2 (火を使用する設備に附属する煙突)

第17条の2 (火を使用する設備に附属する煙突)

【解釈及び運用】

- 1 本条は、従前、第5条第1項第2号でストーブに附属する煙突についてのみ規定していたものを、「建築基準法施行令第115条第1項第1号・第2号及び第4号の規定を適用しないことにつき防火上支障がないと認める場合を指定する件」(昭和56年建設省告示第1098号)の内容を受けて、廃ガス等の温度が260度以下の煙突又はその一部について一定の条件を満たした場合、垂直距離、水平距離及び可燃材料からの離隔距離に関する緩和規定を設けたものである。

なお、この規定は、建築基準法施行令第115条(建築物に設ける煙突)の規定と矛盾するものではない。

ただし、条例上と建築基準法上で「煙突」に対する取扱いが異なる。

- (1) 条例上では、排気筒の区分はなく、すべて煙突の取扱いとなるが、排気温度が260度以下の煙突にあっては、第2項及び第3項で基準を緩和することとしている。
- (2) 建築基準法上では、煙突は、燃焼器具等に接続して設けられた排気筒のことを示し、室内を経由することなく燃焼器具から直接屋外へ排出できるものをいい、排気筒は、排出された室内の排ガスを室内の空気とともに排出するものをいう。

(火を使用する設備に附属する煙突)

第17条の2 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) 構造又は材質に応じ、支わく、支線、腕金具等で固定すること。

【解釈及び運用】

- 2 第1号は、煙突が風、雪又は衝撃等により脱落、転倒又は破壊等して、火粉等により火災が発生したり、又は酸欠事故が発生することを防止することを規定したものである。

- (2) 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。

【解釈及び運用】

- 3 第2号は、離脱又は排気漏れによって熱伝導し、着火すること。また、小屋裏部分、天井裏部分、床裏部分、押入れ等通常人目に触れにくい部分及び煙突、煙道の存する狭く仕切られた部分等で、破損、亀裂等の損傷や加熱により、火災が発生する危険が大きいことを考えて、これを排除することを規定したものである。点検口の設置も、維持管理に有効である。

- (3) 容易に清掃ができる構造とすること。

【解釈及び運用】

- 4 第3号は、保守管理を目的とした規定である。

- (4) 火粉を飛散するおそれのある設備に附属するものにあつては、火粉の飛散を防止するための有効な装置を設けること。

【解釈及び運用】

- 5 第4号は、煙突から火粉が飛び散り、飛火して火災が発生することを防止するための規定である。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

(5) 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。

【解釈及び運用】

6 第5号は、上記基準以外の部分を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ものである。

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度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腐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。

第17条の2 (火を使用する設備に附属する煙突)

【解釈及び運用】

- 7 建築基準法施行令第115条第1項は、煙突から排出される火粉及び熱気による屋根、側壁等への火災危険を防止するために、屋根から60センチメートル以上高くすることとしている(図1参照)。これにより、火粉が消える可能性が高くなること、熱気流が冷えること及び火粉の分布密度が減少することを期待したものである。

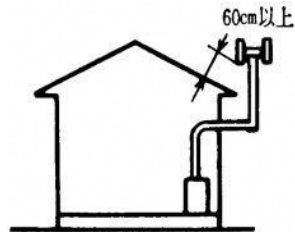
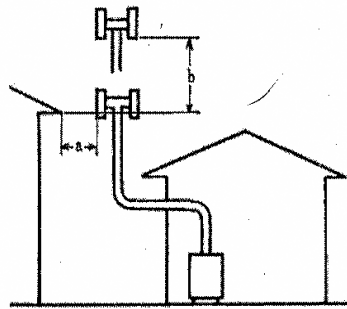


図1

【解釈及び運用】

- 8 建築基準法施行令第115条第2項は、前項と同じ趣旨により、図2のように設置することを規定したものであること。



a が1 m以内のときは、b を60 cm以上とすること。

図2

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

【解釈及び運用】

- 9 建築基準法施行令第115条第3項の「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」を定める国土交通省告示（平成16年9月29日国土交通省告示第1168号）による。

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煙突の小屋裏、天井裏、床裏等にある部分の構造方法を定める件

（平成16年9月29日国土交通省告示第1168号）

建築基準法施行令（昭和25年政令第338号）第115条第1項第三号イ(1)の規定に基づき、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煙突の小屋裏、天井裏、床裏等にある部分の構造方法を次のように定める。

建築基準法施行令第115条第1項第三号イ(1)に規定する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煙突の小屋裏、天井裏、床裏等にある部分の構造方法は、次の各号のいずれかに適合するものとする。

- 一 不燃材料で造り、かつ、有効に断熱された構造とすること。
- 二 金属その他の断熱性を有しない不燃材料で造った部分（前号に掲げる基準に適合するものを除く。）にあっては、次のイ又はロに掲げる基準に適合していること。
 - イ 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構造で防火上支障がないものとする。
 - ロ 断熱性を有する不燃材料で覆い、有効に断熱された構造とすること。

- 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。

【解釈及び運用】

- 10 第2項は、排ガス温度の低いことを理由に防火上支障ないものとして、国土交通大臣が定める基準に適合する場合において、適用しないことを規定したものである。（次頁による。）

第17条の2 (火を使用する設備に附属する煙突)

建築基準法施行令第115条第1項第一号から第三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(昭和25年政令第338号)第115条第2項の規定に基づき、同条第1項第一号から第三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項第一号又は第二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15cm以内で、かつ、垂直距離が上方30cm、下方60cm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

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。

第2 令第115条第1項第三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。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

- ハ 厚さが2 cm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項第一号から第三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第一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っては、煙突は不燃材料で造ること。ただし、外壁の開口面積が100cm²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 m以下の開口部に網目2 mm以下の金網を設ける場合にあっては、この限りでない。

【解釈及び運用】

- 11 建築基準法施行令（昭和25年政令第338号）第115条第2項の規定に基づき、同条第1項第一号から第三号までの規定を適用しない要件について規定する。緩和規定であり、①廃ガス等が、火粉を含まず、かつ、廃ガス等の温度が、260度以下であること。②換気扇等を有する強制排気型の火を使用する設備であること、③周囲の可燃材料からの離隔距離を制限することの3つを挙げている。

これらの条件は、主として煙突の屋外における設置に対する条件を厳しくしたものである。このうち③の具体的設置方法は、次のとおりである。

基準 第一について

表1 煙突周囲の可燃材からの離隔距離 (mm 以上)

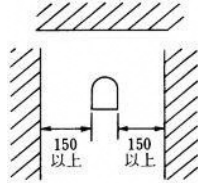
離隔距離 吹き出し方向	上 方	側 方	下 方	前 方
下向き1方向	300	150	600 (300)	150
水平面全周	300	300	150	300
鉛直面全周	600 (300)	150	150	150
斜め全周	600 (300)	150	150	300
斜め下向き	300	150	300	300
水平1方向	300	150	150	600 (300)

(注) () 内は、防熱板を取付けた場合及び「不燃材料で有効に仕上げをした建築物の部分等」の寸法を示す。

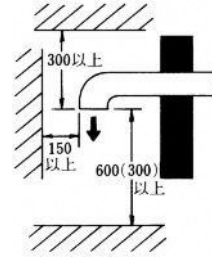
第17条の2 (火を使用する設備に附属する煙突)

表1の煙突周囲の離隔距離を図示する。

① 下向き1方向吹出し

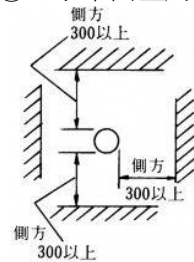


正面

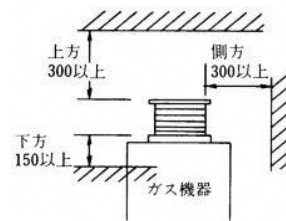


側面

② 水平面全周吹出し

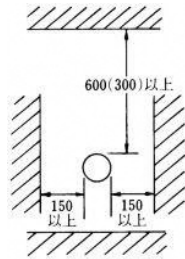


平面

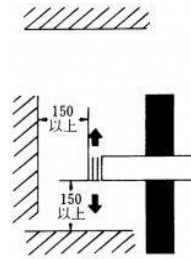


側面

③ 鉛直面全周吹出し

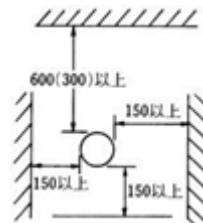


平面

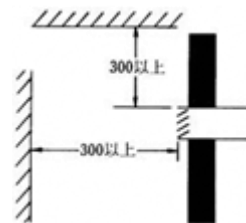


側面

④ 斜め全周吹出し

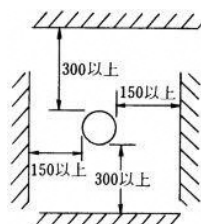


平面

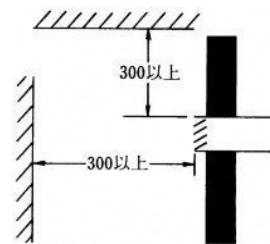


側面

⑤ 斜め下向き吹出し



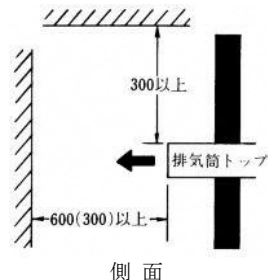
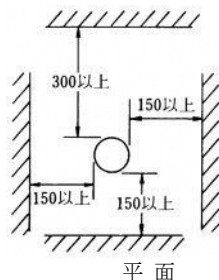
平面



側面

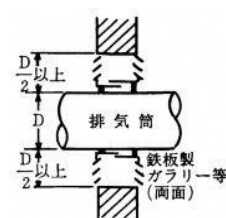
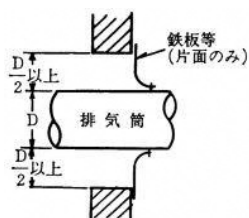
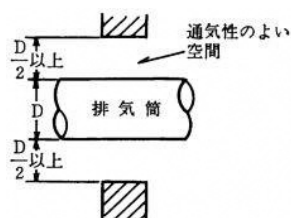
第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

⑥ 水平1方向吹出し

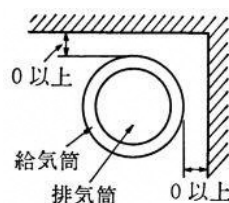


(注) ④⑤のトップのように取付壁面との距離が150mm未満となっているものは、公的検査機関による温度上昇試験を行い、その安全性が確認されたものである。

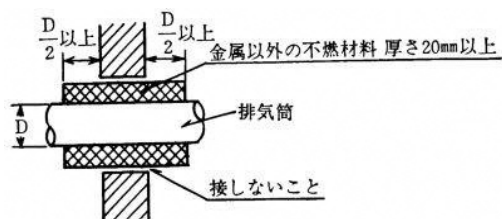
基準 第2について下記に図示する。



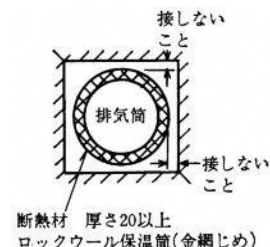
第2二イ 排気筒の開放貫通部に通気性のある空間がある場合



第2二ロ 排気筒の外側に筒を設け、排気筒と筒の間に燃焼に必要な空気を屋外から有効に取り入れられる構造の排気筒（給排気筒）の部分で防火上支障のない場合

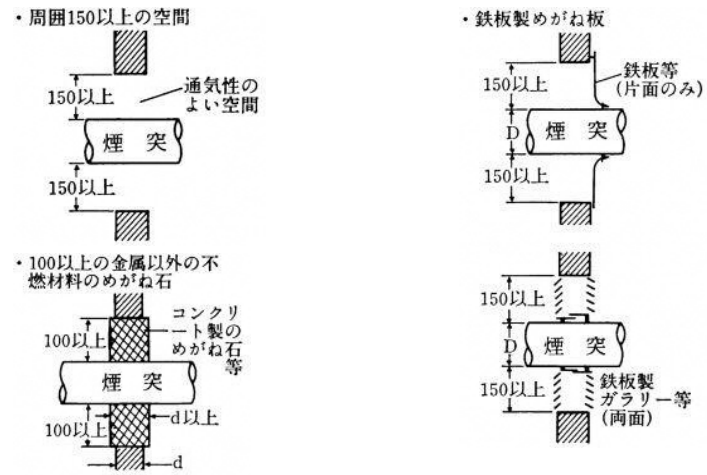


第2二ハ 排気筒貫通部を金属以外の不燃材料で有効に覆った場合



厚さ20mm以上の金属以外の不燃材料で有効に覆った場合

第17条の2 (火を使用する設備に附属する煙突)



第2ニ 可燃性壁体貫通部にめがね石等を使用する場合の設置例

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

第17の3条 (基準の特例)

【解釈及び運用】

1 本条は、設備に対する特例基準について規定したものである。

(基準の特例)

第17条の3 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ずとも、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。

【解釈及び運用】

2 本節の基準によらずとも消防長が火災予防上安全であると認めた火気設備については、特例設置を認める運用ができるように規定したものである。これは、技術進歩に伴って、防火性能の優れた燃焼機器や全く予想もしない特殊な設備が出現することが考えられるためである。火気器具についても、第22条の2で基準の特例の規定を設けている。

ここで、設備については「**認めるとき**」、器具については「**認めたとき**」としているのは、固定的な設備と移動可能な器具との差異から表現したものであり、大きな違いはない。

3 具体的な運用として、第3条(炉)の【解釈及び運用】8で概略を述べたが、平成14年3月6日 消防庁告示第1号「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」の施行(平成15年1月1日)以前は、関係官庁、消防機関、学識経験者、関係団体からなる「防火性能評定委員会」を組織し、液体又は気体燃料を使用する新しく開発された燃焼機器についての防火上の有効性を評定し、これらの燃焼機器に対する基準の特例について体系的に処理していたものである。

これらの機器には、次のような表示がなされていた。

(ガス機器)

ガス機器防火性能評定品			
可燃物からの離隔距離（c m）			
上方	側方	前方	後方
以上	以上	以上	以上
一般財団法人 日本ガス機器検査協会			

(石油燃焼機器)

石油燃焼機器防火性能認証			
可燃物からの離隔距離（ c m ）			
上方	側方	前方	後方
以上	以上	以上	以上
一般財団法人 日本燃焼機器検査協会			

ガス機器防火性能評定品				
可燃物からの離隔距離（ｃｍ）				
本体 周囲	上方	側方	前方	後方
	以上	以上	以上	以上
本体 上方 周囲	上方	側方	前方	後方
	以上	以上	以上	以上
一般財団法人日本ガス機器検査協会				

石油燃烧機器防火性能認証				
可燃物からの離隔距離（c m）				
本体 周囲	上方	側方	前方	後方
	以上	以上	以上	以上
本体 上方 周囲	上方	側方	前方	後方
	以上	以上	以上	以上
一般財団法人日本燃烧機器検査協会				

第18条 (液体燃料を使用する器具)

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の基準

第18条 (液体燃料を使用する器具)

【解釈及び運用】

- 1 本条は、液体燃料を使用する移動式ストーブ、移動式こんろ等の器具の取扱いについて規定したものである。なお、設備とは、使用形態上容易に移動できないものをいい、移動式こんろ、移動式ストーブ等については、火を使用する器具として取り扱う。

(液体燃料を使用する器具)

第18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の各号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 別表第3の左欄に掲げる種類等に応じ、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

【解釈及び運用】

- 2 第1項第1号は、液体燃料を使用する移動式ストーブ、移動式こんろ等から付近の可燃物への着火を防止するための規定である(第3条(炉)の【解釈及び運用】1~27の解説を参照。)。なお、本項でいう、移動式ストーブ及び移動式こんろは、日本産業規格(JIS)又はこれと同等以上の基準に適合したものに限られる。これらの器具には次のいずれかの証票が付されている。

JIS表示 平成17年10月1日から

平成20年9月30日まで



平成13年4月1日から



平成13年3月31日まで



日本産業規格又はこれと同等以上の基準に適合しないものは、火災予防上問題があり、個々の器具について、安全性の確認をする必要がある。

- (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。

【解釈及び運用】

- 3 第1項第2号は、こんろ又は移動式ストーブが、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。この規定の趣旨に基づいて、こんろ又は移動式ストーブの使用中に、引火するおそれのある可燃性のガス又は蒸気を出す物品を取り扱うことは避けるべきである。

- (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。

【解釈及び運用】

- 4 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合も、当然避けなければならない。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

(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。

【解釈及び運用】

- 5 第1項第5号は、移動式ストーブ又は移動式こんろの使用に際し、下部への伝熱等による火災発生危険を排除しようとする規定である。木造の床上、畳上等で使用するときは、火災発生危険を排除することのできる不燃性の台の上で使用しなければならない。

(6) 故障し、又は破損したものを使用しないこと。

【解釈及び運用】

- 6 第1項第6号は、当然の事項を規定したものであるが、火災原因の実態からみれば、故障、破損のままの使用が相当に多いので、特に明記したものである。

(7) 本来の使用目的以外に使用する等不適当な使用をしないこと。

【解釈及び運用】

- 7 第1項第7号は、移動式ストーブ又は移動式こんろは、それぞれ炊事、暖房等特定の用途に使用するように造られており、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ので、これを禁止したものである。

(8) 本来の使用燃料以外の燃料を使用しないこと。

【解釈及び運用】

- 8 第1項第8号は、構造上本来予想され、限定された使用燃料以外の燃料を使用することを禁止し、器具の安全度を超えた使用がなされることを禁止する規定である。灯油を使用することを前提とした石油こんろやストーブにガソリンを使用する等は、本号の規定に抵触する。

(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。

【解釈及び運用】

- 9 第1項第9号は、火災予防の第一歩というべき基本的事項であるが、とかく忘れがちであり、器具が正常であっても、火災発生の危険を生ぜしめる結果になるので、特に規定することとしたものである。また、万一火災発生の際は、初期消火に支障を来し、火災の拡大を速やかにする等の支障を生ずることからも、厳に注意を要するものである。

(9) の2 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。

【解釈及び運用】

- 10 第1項第9号の2は、多数の者が集まる催しについて、火災発生時、迅速に消火を実施し、延焼及び被害の拡大を防ぐものである。
消火器については、業務用消火器を使用するものとする。

(10) 燃料漏れがないことを確認してから点火すること。

第 18 条 (液体燃料を使用する器具)

(11) 使用中は、器具を移動させ、又は燃料を補給しないこと。

【解釈及び運用】

- 11 第 1 項第 1 1 号は、使用中に器具を移動させ、又は液体燃料を補給することを禁止したものである。燃料の補給に際しては、注意していても、漏れを生ずることがあり、漏油がこんろ又は移動式のストーブ自体の熱で蒸発し、燃焼中の炎等によって引火して火災となるおそれがある。特に本号を設けたのは、可燃性液体の火災の消火には、一般に水が使用できないため消火が困難であるという特性を重視していることによるものである。したがって、燃料の補給に当たっては、一旦火を消し、消火を確認してから行わなければならない。本号の違反による火災が多いことから、特に注意を要する規定である。

(12) 漏れ、又はあふれた燃料を受けるための皿を設けること。

【解釈及び運用】

- 12 第 1 項第 1 2 号は、液体燃料が、床又は畳等の上に漏出すると、滲透拡大して出火した際、大きな炎となるので、漏油を他にしみこませたり拡がらせたりしないために皿を設けることを規定したものである。なお、漏油は、燃料の補給又は器具の移動の際に生ずることが多いが、皿の上の漏油は、前号の規定の趣旨からも、常にふきとっておくことが必要である。

(13) 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。

【解釈及び運用】

- 13 第 1 項第 1 3 号は、点検及び整備は器具の機能等について熟知した者に行わせることとしたものである。「必要な知識及び技能を有する者」としては、平成 4 年 7 月 10 日消防本部告示第 1 号「火気使用設備等の点検及び整備に関する必要な知識及び技能を有するもの」で指定しており、(一財)日本石油燃焼機器保守協会が実施する石油燃焼機器技術講習を修了した者等である(第 3 条(炉)の【解釈及び運用】28 の解説を参照すること。)

2 液体燃料を使用する移動式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。

【解釈及び運用】

- 14 第 2 項は、移動式のストーブにあっては、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設けたものを使用することを規定したものである。なお、対震自動消火装置の設置の義務づけは、J I S S 2 0 1 9 (石油ストーブ)に基づくものである。

対震自動消火装置の付いた機器は、一定規模以上の地震動を感知して自動的に消火するものであり、J I S では、その構造と性能を規定している。その概要は、次のとおりである。

(1) 「周期 0.3 秒、0.5 秒及び 0.7 秒のそれぞれにおいて」

ア 100 ガル (100 cm/S) で加振したとき 10 秒以下で消火装置が作動しないこと。

イ 200 ガル (200 cm/S) ※で加振したとき、10 秒以内で消火するか又は 5 秒以内で燃料をしゃ断し、かつ、落下可燃物の着火性試験により、発炎、着火しないこと。

なお、消火するまでの間に異常燃焼しないこと。

(注) ※については、半密閉式の石油ストーブで燃料消費量が 2,200 グラム毎時を超える機器、油だき温風暖房機、石油小形給湯機、油だき温水ボイラーの振動の加速度を 170 ガル (170 cm/S) としている。

(2) 日常生活で起こる振動により、その都度作動していたのでは、使用上好ましくないので、100 ガルで作動しない旨の下限を規定している。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

- (3) 地震の大きさによっては、人為的に消火操作ができないことがあるので、200ガル（又は170ガル）で消火することとしている。これは、震度階級のほぼ震度5（強震：80～250ガルの振動加速度とされている）に相当する。また、震度5で必ず作動するかどうかについては、地盤、建物の構造、使用場所等により、その使用している機器が受ける振動加速度が違うので、震度5と発表された地域においても作動しない場合があり得る。

第19条（固体燃料を使用する器具）

【解釈及び運用】

- 1 本条は、固体燃料を使用する火鉢、置ごたつ等の器具について規制したものである。

（固体燃料を使用する器具）

第19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。

【解釈及び運用】

- 2 第1項第1号は、固体燃料を使用する火鉢について、底面過熱による火災の発生を防止するために規制している。電熱器、ガスバーナー等は、底面過熱が比較的少ないために除外しているのである。底面過熱を避ける方法としては、火鉢の規模によって一概にはいえないが、火鉢の直下の床、畳又は台が手をふれても熱く感じない程度に空間をとり、又は砂、灰等を入れることを目安とすべきであろう。

- (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。

【解釈及び運用】

- 3 第1項第2号は、固体燃料を使用する置ごたつについて、火入れ容器から下面への伝熱による火災発生を防止するための規定である。固体燃料に限定したのは、電熱使用のものにあつては通常下面への伝熱防止がなされているので、これを除外するためである。固体燃料としては、通例多く用いられる木炭、たどん等を主たるものとして考えている。

- 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9号の2までの規定を準用する。

【解釈及び運用】

- 4 第2項は、液体燃料を使用する器具と同様の取扱上の基準について、前条の基準の一部を準用したものである。

第20条（気体燃料を使用する器具）

【解釈及び運用】

- 1 本条は、都市ガス、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。

（気体燃料を使用する器具）

第20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なければならない。

【解釈及び運用】

- 2 第1項は、使用する管について、適当な長さのものとすることを規定したものである。例として、ガス用ゴム管が過度に長い場合は、折れ、ねじれが生ずるおそれがあり、短かすぎる場合は、引張り等の力がかかるおそれがある。これらによる事故を防止するため、器具に応じた適当な長さとするよう規定したものである。

第21条 （電気を熱源とする器具）

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18条第1項第1号から第10号までの規定を準用する。

【解釈及び運用】

3 第2項は、液体燃料を使用する器具と同様の取扱い上の基準について、第18条第1項の基準の一部を準用したものである。

なお、第18条第1項第1号を準用するにあたり、本項でいう調理用器具及び移動式ストーブは、日本産業規格又は火災予防上これと同等以上の基準に適合したものに限られる。これらのものには、次のいずれかの証票が付与されている。

日本産業規格 J I S



日本ガス機器検査協会
平成7年5月1日から



平成7年4月30日まで



日本産業規格又はこれと同等以上の基準に適合しないものは、火災予防上問題があり、個々の器具について、安全性の確認をする必要がある。

第21条 （電気を熱源とする器具）

【解釈及び運用】

1 本条は、電気を熱源として使用する器具についての規定である。

（電気を熱源とする器具）

第21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。

【解釈及び運用】

2 第1項第1号の規定については、極めて一般的なところであるが、電源の切り忘れ又は電源を切ったつもりが切れていなかったなどによる出火例が多いため規定したものである。又、コンセントあるいは開閉器の位置等が不適當、タコ足配線等により出火に至るケースも多いので、注意する必要がある。

（2）安全装置はみだりに取りはずし、又はその器具に不適合なものと取り替えないこと。

【解釈及び運用】

3 第1項第2号の規定については、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、みだりに修理を実施し、別の不適合品、いわゆる特性の異なる部品等と取り替えてはならないと規定したものである。

実際の例としては、電気こたつの温度制御装置を素人が改造し過熱出火した例、温度ヒューズの代わりに電流ヒューズや銅線を接続し、過熱防止できず出火した例などが多いので、注意する必要がある。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

- 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18条第1項第1号から第7号まで及び第9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っては、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。

【解釈及び運用】

- 4 第2項の規定については、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、電気足温器などをいい、これらは、ふとん、毛布などの可燃物が直接触れて使用するものである。これらは、使用目的からして、「第18条第1項第1号から第7号まで及び第9号」の規定を準用する他の電気器具とは異なり、同項第2号及び第5号から第7号までの規定を準用することとなる。

第22条 （使用に際し火災の発生のおそれのある器具）

【解釈及び運用】

- 1 本条は、いわゆる火消つぼについて規制したものである。

（使用に際し火災の発生のおそれのある器具）

第22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の取扱いの基準については、第18条第1項第1号から第7号まで、第9号及び第9号の2の規定を準用する。

【解釈及び運用】

- 2 「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。したがって、第18条の規定のうち、第1項第1号から7号まで及び第9号の規定が準用される。

第22条の2 （基準の特例）

【解釈及び運用】

- 1 本条は、器具に対する特例基準について規定したものである。

（基準の特例）

第22条の2 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たとき又は予想しない特殊の器具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たときにおいては、適用しない。

【解釈及び運用】

- 2 第17条の3と同様に特例の基準は、従来、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にあってはその取扱い及び周囲の状況からそれぞれ総合的に判断して当該規定の適用ができることとされていたが、技術開発により出現する特殊の器具についても火災予防上支障がないものについては同様の扱いができるものとした規定である。
- なお、離隔距離の特例については、第17条の3（基準の特例）の【解釈及び運用】を参照のこと。

第 3 節 火の使用に関する制限等

第 2 3 条 (喫煙等)

【解釈及び運用】

- 1 本条は、火災が発生した場合に、人命危険が生ずるおそれのある、不特定多数の者が出入りする場所及びかけがえのない国民の財産である重要文化財等の建造物において、火災発生の防止と火災発生時における急激な延焼拡大を防止するため、必要な火気及び危険物品の持込み等の制限に関する規定である。

(喫煙等)

第 2 3 条 次に掲げる場所で、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、公会堂若しくは集会場(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 2 5 年法律第 2 1 4 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 4 3 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

【解釈及び運用】

- 2 第 1 項の規定は、不特定多数の者が出入りする場所並びに重要文化財等である建造物の内部及び周囲での喫煙、裸火使用及び火災予防上危険な物品（以下「危険物品」という。）の持ち込みを禁止した規定である。

- (1) 消防長が指定した場合は、当該場所の関係者にその旨を通知し、当該場所は、本項各号に掲げる場所であっても、指定されることによりはじめて規制を受けるものである。

福知山市において「消防長が指定する場所」とは、「喫煙又は裸火の使用を禁止する場所」(昭和 4 0 年 1 2 月 1 6 日告示第 3 6 号)に指定されているものをいう。

なお、喫煙、裸火使用又は危険物品持込み禁止場所において、消防長は、業務上やむを得ない場合に当該行為の解除承認を行うことができる。

ここでいう承認は、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することはいうまでもない。

対象については下記のとおり。

ア 劇場・映画館・演芸場並びに屋内に設ける観覧場の舞台部（舞台並びにこれに接続し設けられた大道具室及び小道具室をいう。）及び客席

イ 百貨店の売り場（売場に設けられた喫煙所を除く。）

ウ 展示場の展示場所（展示場所に設けられた喫煙所を除く。）

- (2) 「裸火」とは、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。）又はこれより発する炎が外部に露出している火をいうが、電気器具類でも、空気中でアークを発したり、ニクロム線等の赤熱部が露出しているものも規制するのが妥当である。
- (3) 「危険物品」とは、法別表に掲げる危険物、別表第 8 に掲げる指定可燃物のほか、可燃性ガス、火薬類等が考えられる。

- 3 「重要な文化財」とは、重要文化財、重要有形民俗文化財及び史跡以外の文化財のうち重要なもので、その所在する地方公共団体が条例で定めるところにより指定したものをいう。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

- 2 前項の消防長が指定する場所には、客席の前面その他の見やすい箇所に「禁煙」「火気厳禁」又は「危険物品持込厳禁」と表示した標識を設けなければならない。この場合において、標識の色は、地を赤色、文字を白色とするものとする。

【解釈及び運用】

- 4 第2項の標識は福知山市消防法等施行細則に規定されており次のようなものとする。なお、指定を受ける場所は、暗い場所が多いことから、標識灯等によることが望ましい。

標識の区分	大きさ		色	
	幅	長さ	地	文字
「禁煙」、「火気厳禁」又は「危険物品持込厳禁」と表示した標識	25cm以上	50cm以上	赤	白

※ 第1項で重要な文化財として制限された区域には、福知山市消防法等施行細則に規定されている制札を見やすい箇所に掲げるよう指導する。

第23条 （喫煙等）

- 3 前項の場合において、併せて図記号による標識を設けるときは、別表第7に定めるものとしなければならない。

別表第7

表 示 の 種 類	図 記 号	色
禁煙である旨の表示		記号は黒、斜めの帯及び 枠は赤、地は白
火気厳禁である旨の表示		記号は黒、斜めの帯及び 枠は赤、地は白
喫煙所である旨の表示		記号は黒、地は白

【解釈及び運用】

- 5 第3項から第5項の図記号による標識は、誰もが容易に標識の意味を理解できるようにすることにより、その実効性を高め、防火安全性の向上を図るため別表第7に定めるものに統一したものである。別表第7の標識は、外国人等にとっても容易に識別できるものとするため、ISO（国際標準化機構）において定められたものを採用したものであり、禁煙である旨の表示はISO6309（標識番号18）、火気厳禁である旨の表示はISO6309（標識番号19）、喫煙所である旨の表示はISO7001（標識番号002）である。

また、図記号の大きさについては、文字による標識と調和のとれたものとすればよい。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

- 4 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、次の各号に掲げる場合の区分に応じ、それぞれ次の各号に定め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の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

【解釈及び運用】

- 6 第1号に規定する標識の色は、同条第2項に規定する標識の色と同一のものとする。また、当該標識に「禁煙」の記載がある場合、同条第2項により設ける標識と兼ねることができる。
- 第1号に規定する標識の記載例
- ・「全館禁煙」
 - ・「当百貨店は全館において禁煙です。」
- 7 上記6の標識に併せて図記号による標識を設ける場合は、別表第7に定める図記号とすること。
- 8 指定場所を有する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の火災予防上必要と認める措置**の例
- 次に掲げる措置をすべて実施することを原則とするが防火対象物個々の状況から判断して、全面的に喫煙の禁止が確保されると認められる場合は、必ずしもこのすべての措置を実施することを要しない。
- (1) 防火対象物の入口等の見やすい箇所に当該防火対象物が、全面的に喫煙が禁止されている旨の標識の設置
- (2) 定期的な館内巡視
- (3) 当該防火対象物が全面的に禁煙である旨の定期的な館内一斉放送
- (4) その他防火対象物の使用形態等に応じ、消防長が火災予防上必要と認める措置
- 9 第1号の規定を適用する場合、当該防火対象物の関係者に、上記8に掲げる措置に関する事項を**書面等**で提出させるか、又はあらかじめその措置を消防法施行規則第3条第1項の**消防計画に明示する等**の方法により、消防機関において当該措置について把握し、立入検査等の機会をとらえ、当該措置が適正に実施されているか確認することが望ましい。
- なお、上記8に掲げる措置に関する事項を書面等で提出させた場合で、当該防火対象物が消防法第8条の2の2第1項の防火対象物に該当しているときは、当該防火対象物の管理について権原を有するものは、当該書面の写しを防火管理維持台帳に編冊するものとする。(福知山市においては、消防法施行規則第4条の2の6第1項第9号に基づき市長が喫煙等の制限を定めている。)

第23条（喫煙等）

（２）前号に掲げる場合以外の場合 適当な数の吸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(併せて図記号による標識を設けるときは、別表第7に定めるものとしなければならない。)

【解釈及び運用】

10 第2号の喫煙所の表示は福知山市火災予防条例施行細則に規定されており次のようなものとする。

標識の区分	大きさ		色	
	幅	長さ	地	文字
喫煙所である旨を表示した標識	30cm以上	10cm以上	白	黒

喫煙所の標識			
	30cm以上		
10cm以上	喫煙所	地 白色	文字 黒色

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が禁止されている旨の標識の設置その他の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。

【解釈及び運用】

- 11 第5項に規定する標識の色は、同条第2項に規定する標識の色と同一のものとする。また、当該標識に「禁煙」の記載がある場合、同条第2項により設ける標識と兼ねることができる。
- (1) 第5項に規定する標識の記載例
- ・「この階は禁煙です。」
 - ・「当劇場においてこの階は禁煙です。喫煙所は〇〇階にあります。」
- 12 上記11の標識に併せて図記号による標識を設ける場合は、別表第7に定める図記号とすること。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

13 指定場所を有する劇場等において喫煙所を階ごとに設けないことが出来る場合の火災予防上必要と認める措置の例

次に掲げる措置をすべて実施することを原則とするが、防火対象物個々の状況から判断して、当該階が全面的に喫煙の禁止が確保されると認められる場合は、必ずしもこのすべての措置を実施することを要しない。

- (1) 喫煙所を設けない階の見やすい箇所に、当該階が全面的に喫煙を禁止されている旨の標識の設置
- (2) 当該階の全面的喫煙禁止及び他階の喫煙場所の案内等定期的な館内一斉放送
- (3) 定期的な館内巡視の実施
- (4) その他防火対象物の使用形態等に応じ、消防長が火災予防上必要と認める措置

14 第5項ただし書きの規定を適用する場合は、本条の【解釈及び運用】9と同様とする。

なお、「第4項第1号」は「第5項」と、「上記8」は「上記13」と読み替えるものとする。

6 前項の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、消防長が、当該場所の利用状況等から判断して、火災予防上支障がないと認めるときは、この限りでない。

【解釈及び運用】

15 第6項ただし書きについては、近年における国民の喫煙率の低下という状況に鑑み、各防火対象物等の利用状況等に応じ、喫煙所として必要な床面積を減ずることができるものである。よって、劇場等に設ける喫煙所の床面積の合計を、当該場所の利用人員その他の利用状況等から判断して、火災予防上支障がないと認めるときは、客席の床面積の30分の1以上としなくてもよいこととしている。

7 第1項の消防長の指定する場所の関係者は、当該場所で喫煙し、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。

【解釈及び運用】

16 第7項は、禁止場所において、禁止されている行為を使用とする場合における関係者の制止義務を規定したものである。なお、本項における関係者とは、所有者、管理者又は占有者のことである。

関係者の制止義務は、従業員等を通して行われるのが一般的であるが、従業員等自身には制止義務は課せられておらず、従業員等が制止を怠った場合、自己の制止義務について従業員等を通して適正に行っていない関係者が、この規定の制約を受ける。なお、ここでいう「制止」とは、喫煙等の禁止行為を行っている者に対し、喫煙等を行ってはならないこと、又は所定の場所で喫煙等を行うよう告げることであり、実力により行為を阻止するものではない。制止の方法は、喫煙等を行っているものに対し、直接に又は放送設備等を通して包括的に行ってもよい。

第24条 (空地及び空家の管理)

【解釈及び運用】

1 本条は、空地、空家等からの出火防止を図るため、空地については、枯草の除去等を、空屋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付けたものである。

2 市町村によっては、草刈り条例を制定しているが、火災予防については、本条が特別法となるため、優先適用される。

第25条 (たき火)

(空地及び空家の管理)

第24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。

【解釈及び運用】

- 3 「空地」とは、屋外のすべての土地の空間部分のことである。本条は、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が望ましい。
- 4 「枯草等の燃焼のおそれのある物件」は、次の(1)から(6)に示すものが考えられる。
- (1) 枯草(枯れた草であり、青草は含まれない。)
 - (2) ダンボール箱等の紙製品
 - (3) 工作物の除去に伴って生じた可燃性の不要物、廃材等
 - (4) 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
 - (5) 廃プラスチック
 - (6) ゴムくず
- 5 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、消防法第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、本条が消防法第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付けたものであるので、消防法第3条第1項各号に掲げる措置が考えられる。

2 空家の所有者又は管理者は、当該空家への侵入の防止、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。

【解釈及び運用】

- 6 第2項の規定は、空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、空家の所有者又は管理者に対して、当該空家にむやみに人が出入りできないよう施錠すること、第一着火物となり易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25条 (たき火)

【解釈及び運用】

- 1 本条は、可燃物の近くではたき火をしてはならないこと及びたき火をする際の必要な措置を規定したものである。なお、平常時の気象時におけるたき火の制限についての一般的な規定であり、後述する第29条は、異常気象時における火気の制限を規定した特別規定である。

(たき火)

第25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。

【解釈及び運用】

- 2 用語について
- (1) 「可燃物」とは、引火性の物品、爆発性の物品を含み、すべての燃えやすいものを総称している。ここで、引火性の物品とは、点火源により発炎燃焼を起こす蒸気を発生するもの(例：危険物第4類に属する物品)をいい、爆発性の物品とは燃焼速度がきわめて早く、瞬時に燃焼するもの(例：火薬類、ニトロ化合物等)である。
 - (2) 「可燃物の近く」とは、たき火の規模、可燃物の性状、気象条件等により実体的に判断するものである。
 - (3) 「たき火」とは、火を使用する設備、器具を用いないで又はこれらの設備、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ことをいう。また、不要品の廃棄又は採暖のみならず、炊事、作業等の目的で火をたく場合も該当する。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

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。

【解釈及び運用】

3 第2項の「火災予防上必要な措置」とは、おおむね次の(1)から(4)に示すものである。

- (1) 水バケツ、消火器等の準備
- (2) 火の粉の飛散防止のため、地面に穴を掘り、その中で燃やすとか、不燃性容器等を使用すること。
- (3) 気象状況、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炎を発する場合は、第45条に基づいてあらかじめ届出ること。

第26条 (がん具用花火)

【解釈及び運用】

1 本条は、一定の場所でのがん具用煙火の消費の禁止及びがん具用煙火の貯蔵及び取扱について規定したものである。

(がん具用花火)

第26条 がん具用煙火は、火災予防上支障のある場所で消費してはならない。

【解釈及び運用】

2 用語について

- (1) 「がん具用煙火」とは、がん具として用いられる煙火、その他のこれに類する煙火であって、火薬類取締法施行規則で定めるものをいい、本条の第1項及び第2項は、同規則第91条第2号の数量(火薬又は爆薬の合計が、25キログラム。ただし、クラッカーボールにあつては5キログラム)以下のがん具用煙火について、第3項は同規則の同号で定める数量の5分の1以上同号で定める数量以下のがん具用煙火について、適用される。

数量について、相互間6.0mの離隔を設ける場合は、合算しないことができる。

なお、社団法人日本煙火協会が自主的に行う検査に合格したがん具用煙火には、安全基準等に適合していることを証する表示(規格証、図1参照)及び合格を証する表示(合格証、図2参照)が付されることとなっている。

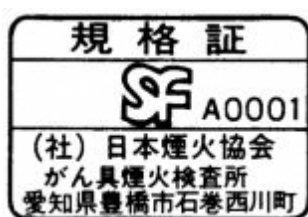


図1 規格証

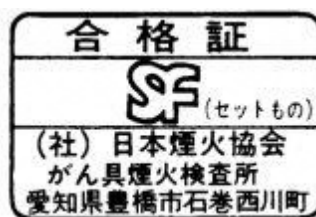


図2 合格証

この検査は、日本煙火協会がん具煙火検査所で行っているが、検査に合格した花火に、前記証書が表示される。検査の内容は下記のとおり。

ア 火薬類取締法に適合しているか否かを見る「基準検査」

イ 花火の構造、燃焼現象や使い方の表示の確認テストをするとともに、実際に着火して危険の有無を調べる「安全検査」

- (2) 「火災予防上支障のある場所」とは、がん具用花火の種類によっても異なるが、次のアからウに示すような場所をいう。

ア 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

イ 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

ウ 強風注意報等が発令されている区域

第27条 (化学実験室等)

- 2 がん具用煙火を貯蔵し、又は取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。

【解釈及び運用】

3 がん具用煙火の貯蔵、取扱いについて

- (1) 第2項に定める規制は、一般的注意事項を規定したものでがん具用煙火の数量に関係なく(火薬類取締法施行規則第91条第2号に定める数量を超えるものを除くことはいうまでもない。)炎、火花又は高温体との接近を避けるべきことを規定しているものである。
- (2) 炎、火花及び高温体との接近防止のための措置は、次のアからエまでの例に示すとおりである。
- ア がん具用煙火の近くで燃焼器具を使用しないこと。
 - イ 炊事場、風呂場等で使用する熱源が影響する場所から安全な距離をとるか又は区画すること。
 - ウ 店頭で陳列する容器には、ふた又は覆いを用い、たばこの吸殻等の火源が入ることを防止すること。
 - エ 裸電球の接近を避けること。

- 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がん具用煙火を貯蔵し、又は取り扱う場合においては、ふたのある不燃性の容器に入れるか、又は防災処理を施したおおいをしなければならない。

【解釈及び運用】

- 4 第3項は、一定数量以上のまとまった量のがん具用煙火について、より高い安全のための措置を要求したものであるが、同項に定める「不燃性容器」には難燃性の容器は含まない。

第27条 (化学実験室等)

【解釈及び運用】

- 1 本条は、火災の発生のおそれのある化学実験や操作等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。

例えば、パラフィンのオイルバスを使用して加熱実験を行う場合、パラフィンのような物品は、一定の温度以上に加熱することにより可燃性の蒸気を発生するため、火災予防上きわめて危険なものといえる。したがって、このような物品を一定の温度以上に加熱する場合においては、火粉の飛散、火炎の伸長等引火の誘引をなすことを極力防止するとともに、加熱されている物品そのものが溢流して直接火と接触することを防ぐ措置が講ぜられなければならない。

(化学実験室等)

- 第27条** 化学実験室、薬局等において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30条、第31条の2第1項第2号から第16号まで及び第2項第1号並びに第31条の4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。

【解釈及び運用】

- 2 「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。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

3 「火災予防上必要な措置」とは、次の（１）から（８）までに示すものをいう。

- （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18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3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。

4 第30条、第31条の2第1号、第11号から第19号まで及び第21号から第26号まで並びに第31条の4第11号の規定に準じてとは、少量危険物の貯蔵及び取扱いの基準の一部を準用するものである。

第28条 （作業中の防火管理）

【解釈及び運用】

1 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年10月17日消防予第139号消防庁予防課長、消防安第40号安全救急課長通知）及び「工事中の防火対象物に関する消防計画について」（昭和52年10月24日消防予第204号消防庁予防救急課長通知）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。

○新築工事中の防火対象物の防火安全対策について

1 新築工事中の大規模な防火対象物の防火管理体制を確保するため、工事施工責任者に各分担工事者ごとに防火に関する責任者を定めさせるとともに、これを統括する責任者を定めさせ、火災の発生の防止、火災の発見、消火、通報、避難等に関して消防法（以下「法」という。）第8条第1項の規定に準じて実効ある消防計画を作成するよう指導すること。

また、消防計画の作成にあたっては、特に工事中使用する引火性爆発性物品の管理に関する事項、溶接器具、バーナーその他の火気使用設備器具の使用の際の管理に関する事項及び喫煙その他火気の管理に関する事項並びに火災発生時において当該建物内で作業中の者全員に対する連絡・避難に関する事項及び消防機関への通報に関する事項について関係者の任務分担を明確にし、その内容を関係者に周知徹底させること。

2 当該防火対象物にかかる工事（消防用設備等の工事を含む。）の完了前においては、装飾物品、商品等の可燃物の搬入を禁止し、やむをえず搬入する場合にあっては、工事施工責任者に当該搬入について責任を有する者と防火管理について協議を行わせ、1に準じた措置を講じさせるとともに、少なくとも当該搬入を行う部分における消防用設備等を完備させ、常時作動するよう維持管理させること。

3 その他消防機関は、法第4条の規定に基づき、工事中においても随時当該防火対象物に立入調査し、1及び2に関する指導及びその実施状況の把握その他火災予防上必要な措置を講ずること。

第28条 (作業中の防火管理)

○工事中の防火対象物に関する消防計画について

消防計画の内容とすべき図面又は事項

- 1 縮尺、方位、間取、各室の用途、壁の位置及び種類並びに開口部及び防火戸の位置等の各階平面図
- 2 廊下、階段、出入口その他の避難施設等及び消防用設備等ごとの工事期間、機能の確保に支障を生ずる避難施設等及び消防用設備等の種類及び箇所、工事に伴う火気の使用の有無、使用する火気の使用場所、種類及び使用機関、工事の施工中に持ち込む資材及び機械器具の種類、量、推積方法及び持ち込み期間並びに工事に係る部分の工事完了後の状況
- 3 工事施工中における使用部分及びその用途、工事により機能の確保に支障を生ずる避難施設等及び消防用設備等に係る代替措置の概要、使用する火気の管理の方法、持ち込む資材及び機械器具の管理の方法その他防火上又は避難上の措置

(作業中の防火管理)

第28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発する作業、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、可燃性の物品の附近においてこれをしてはならない。

【解釈及び運用】

- 2 作業中の火災危険について規定したものである。
- (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はこれに該当しない。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。
 - (2) 「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。
 - (3) 「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 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。

【解釈及び運用】

- 3 第2項の規定は、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、溶断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。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

- 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。

【解釈及び運用】

- 4 第3項の規定は、溶接作業を行う場合に、火花の飛散等による火災の発生を防止を図るため、施行令第4条の3第4項に定める防火性能を有する工事用シートを用いることを示したものである。
- 5 第3項及び第4項の「火災予防上必要な措置」とは、次の（１）から（４）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。

- 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。以下第40条及び第41条において同じ。)及びこれらの防火対象物の用途に供するため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。

【解釈及び運用】

- 6 第4項の規定は、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 作業現場においては、火災予防上安全な場所に吸殻容器を設け、当該場所以外の場所では喫煙してはならない。

【解釈及び運用】

- 7 第5項の「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。
- 8 第5項の「火災予防上安全な場所」とは、次の（１）から（３）ウに示すとおりであり、当該場所には、消火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。
- （１）周囲に可燃物がない場所であること。
 - （２）適当な広さを有すること。
 - （３）付近で危険作業が行われていないこと。

第29条 (火災に関する警報の発令中における火の使用の制限)

第4節 火災に関する警報の発令中における火の使用の制限

第29条 (火災に関する警報の発令中における火の使用の制限)

【解釈及び運用】

- 1 本条は、消防法第22条第4項1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、第25条に対して特別規定の関係にあることから、火災に関する警報の発令中にある場合は本条が優先適用される。なお、本条の規制を受ける者は、本条の制限行為を自ら行おうとする者である。
なお、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。
- 2 「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。
 - (1) 市長は火災気象通報を受報し、又は気象の状況が火災の予防上危険であると認めたときは、火災に関する警報を発表することができる。ただし、火災警報を発表しない場合でも、必要と認めたときは、乾燥、強風等の気象の状況を住民等に伝達する。
 - (2) 市長が単独に火災警報を発表する場合の基準は、次の各号の一つに掲げる気象状況で、かつ、市長が火災の予防上危険であると認める場合とする。
 - ア 実効湿度が70%以下となり、かつ、最小湿度が40%以下となるとき。
 - イ 平均風速が毎秒12m以上となり、主として強風のため火災の予防上危険であるとき。
- 3 気象業務法（昭和27年法律第165号）の規定によって、京都府の災害対策課を通じて福知山市に対し、京都地方気象台から気象注意報等が発せられるが、これは、ここにいう「火災に関する警報」とは法律上別のものである。したがって、異常乾燥注意報、強風注意報が発せられた場合においても、法第22条第3項の火災警報が発せられない限り、本条の規制が及ぶものではない。
- 4 消防法第23条は、気象条件にとらわれない平常時における「たき火」及び「喫煙」の規制であるが、本条は火災警報発令中において、屋内における裸火の使用から屋外における火入れ等に至るまで、多岐にわたっており、火災の出火源となり易い危険性のある火の使用を制限している。

(火災に関する警報の発令中における火の使用の制限)

第29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、次の各号に定め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。

【解釈及び運用】

- 5 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去しようとする行為のすべてをいう。

- (2) 煙火を消費しないこと。

【解釈及び運用】

- 6 第2号の「煙火」は、がん具用煙火も含む。

第3章 火を使用する設備の位置、構造及び管理の基準

(3) 屋外において火遊び又はたき火をしないこと。

【解釈及び運用】

- 7 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。
- 8 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。
- 9 第3号の「たき火」については、第25条（たき火）の【解釈及び運用】2（1）を参照すること。

(4) 屋外においては、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。

【解釈及び運用】

- 10 第4号の「引火性又は爆発性の物品」については、第25条（たき火）の【解釈及び運用】2（2）を参照すること。

(5) 山林、原野等の場所で、火災が発生するおそれが大であると認めて市長が指定した区域内において喫煙をしないこと。

(6) 残火（たばこの吸いがらを含む。）、取灰又は火粉を始末すること。

【解釈及び運用】

- 11 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。

(7) 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。

第3章の2 住宅用防災機器の設置及び維持に関する基準等

第29条の2（住宅用防災機器）

【解釈及び運用】

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検討した結果、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が提言され、新設されたものである。

（住宅用防災機器）

第29条の2 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。）は、次条及び第29条の4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) 住宅用火災警報器（令第5条の6第1号に規定する住宅用火災警報器をいう。以下この章において同じ。）
- (2) 住宅用火災報知設備（令第5条の6第2号に規定する住宅用火災報知設備をいう。以下この章において同じ。）

第29条の3 (住宅用防災警報器の設置及び維持に関する基準)

第29条の3 (住宅用防災警報器の設置及び維持に関する基準)

【解釈及び運用】

1 本条は、住宅用防災警報器の設置に関し、基準を示したものである。

(住宅用防災警報器の設置及び維持に関する基準)

第29条の3 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)項ロに掲げる防火対象物又は(16)項に掲げる防火対象物の住宅の用途に供される部分のうち、もっぱ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。)に設けること。

(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号に掲げ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っては、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っては、当該階の直上階から当該階に通ずる階段の下端

(6) 台所(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主として設けた場所をいう。ただし、前各号に掲げる住宅の部分内にあるものを除く。)

【解釈及び運用】

2 本条の規定は、住宅用防災警報器の設置場所に関することを明記したものである。

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っては、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。)の次のいずれかの位置に設けること。

(1) 壁又ははりから0.6m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以上0.5m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、換気口等の空気吹出し口から、1.5m以上離れた位置に設けること。

【解釈及び運用】

3 本条の規定は、住宅用防災警報器の設置位置に関することを明記したものである。

第3章の2 住宅用防災機器の設置及び維持に関する基準等

- 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ること

【解釈及び運用】

- 4 本条の規定は、住宅用防災警報器の設置場所における適応する住宅用防災警報器の種別を明記したものである。

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、第5号イ及びウ並びに第6号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

- 5 住宅用防災警報器は、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) 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值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号に規定するものをいう。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。

【解釈及び運用】

- 5 第1号において、住宅用火災警報器の交換期限については、出荷時等を起点としておおむね10年を目途として「年月」が明示されるものである。
- 6 第2号において、「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。」とは、通常の商用電力が供給されていれば足りるものであり、停電時等においてまで電力の供給を求めるものではない。(非常電源の付置は要しない)
- 7 第3号において、分電盤にあるアンペアブレーカー、漏電遮断器、配電用遮断器等は、分電盤との間の開閉器に該当しない。なお、開閉器とは、いわゆる通常のスイッチ等をいう。

第 29 条の 4 (住宅用防災報知設備の設置及び維持に関する基準)

第 29 条の 4 (住宅用防災報知設備の設置及び維持に関する基準)

【解釈及び運用】

- 1 本条の規定は、住宅用防災報知設備（感知器）の設置に関することを明記したものである。

(住宅用防災報知設備の設置及び維持に関する基準)

第 29 条の 4 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 号に規定するものをいう。以下この章において「感知器」という。)は、前条第 1 項各号に掲げる住宅の部分に設けること。

- 2 感知器は、前条第 2 項及び第 3 項に定める位置に設けること。

【解釈及び運用】

- 2 第 29 条の 3 (住宅用防災警報器の設置及び維持に関する基準) の【解釈及び運用】 2 及び 3 を参照すること。

- 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ること。

【解釈及び運用】

- 3 本条の規定は、住宅用防災報知設備の設置場所における適応する感知器の種別を明記したものである。

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、第 5 号イ及びウ並びに第 6 号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 号に掲げるもののうち、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

- 4 住宅用防災報知設備は、その部分である法第 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、その部分である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。

第3章の2 住宅用防災機器の設置及び維持に関する基準等

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けること。

(2) 前条第1項各号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けること。

【解釈及び運用】

4 第1号及び第2号の「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」とは、受信機又は補助警報装置を設ける階の廊下、寝室、リビング等の居室にいる者に有効に火災の発生を報知できることをいう。

(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けること。

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。

【解釈及び運用】

5 第5号において、住宅用防災警報設備の感知器の交換期限については、出荷時等を起点としておおむね10年を目途として「年月」が明示されるものである。

(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。

第 29 条の 5 (設置の免除)

第 29 条の 5 (設置の免除)

【解釈及び運用】

本条の規定は、住宅用防災警報器又は住宅用防災報知設備の設置の免除に関する規定を明記したものである。

(設置の免除)

第 29 条の 5 前 3 条の規定にかかわらず、次の各号に掲げるときは、次の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 29 条の 3 第 1 項各号又は前条第 1 項に掲げ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 1 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。
- (2) 第 29 条の 3 第 1 項各号又は前条第 1 項に掲げる住宅の部分に自動火災報知設備を令第 21 条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。
- (3) 第 29 条の 3 第 1 項各号又は前条第 1 項に掲げ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。
- (4) 第 29 条の 3 第 1 項各号又は前条第 1 項に掲げ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。
- (5) 第 29 条の 3 第 1 項各号又は前条第 1 項に掲げ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。
- (6) 第 29 条の 3 第 1 項各号又は前条第 1 項に掲げ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 29 条の 3 第 1 項各号又は前条第 1 項に掲げる住宅の部分に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)に規定する複合型居住施設用自動火災報知設備を同令第 3 条第 2 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。
- (8) 前各号に掲げるもののほか、消防長が定める場合によるとき。

第 29 条の 6 (基準の特例)

(基準の特例)

第 29 条の 6 第 29 条の 2 から第 29 条の 4 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著しく少なく、かつ、住宅における火災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においては、適用しない。

第3章の2 住宅用防災機器の設置及び維持に関する基準等

第29条の7（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29条の7 本市は、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。

【解釈及び運用】

1 「住宅」とは、一般住宅（一戸建ての住宅）のほか、長屋、共同住宅、寄宿舍、寮、下宿等が該当するものであり、店舗併用住宅等の住宅の用途以外の部分は、本条に規定する住宅から除かれるものである。

（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。

【解釈及び運用】

2 「自主的な防災組織」とは市民一人ひとりが防火防災意識を高め、自治会等の自主防災組織の活動を推進させることをいう。

2 市民は、住宅における火災の予防を推進するため、第29条の3第1項に定める住宅の部分のほか、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。

【解釈及び運用】

3 第2項は、住宅防火について、市民が火災予防の必要性について認識を高め、「自らの住宅は自らの手で守る」という努力義務を規定したものである。

第30条 (指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの基準)

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30条 (指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの基準)

【解釈及び運用】

- 1 本節（第30条から第32条まで）は、指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの基準を規定している。

まず、第30条においては、いかなる類、品名に属するかを問わず、また貯蔵及び取扱いを通じて、すべての使用状態に共通する基準を規定する。第31条から第31条の6までにおいては、第30条の通則以外の少量危険物（指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物をいう。以下同じ。）の貯蔵及び取扱いの具体的な基準を規定する。次に第31条の7においては、危険物の類ごとの特殊性を考慮し、類ごとに共通する基準を規定する。また、第31条の8においては、少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う設備の維持管理について、第31条の9においては、指定数量未満の動植物油類を貯蔵し、又は取り扱う場合の特例について規定する。さらに、第32条においては、品名を異にする危険物を貯蔵し、又は取扱う場所における危険物の数量の取扱いについて規定する。

- 2 本条は、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について規定したものである。

- 3 危険物には、それ自体引火性又は発火性を有するものと、引火又は発火を促進するものとがある。

さらに、危険物の危険性は、引火や発火等の出火性の問題だけでなく、1度出火したら燃焼速度が早いこと、また、災害を拡大させ消火を困難とすることが問題である。そこで、危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所においては、何よりもまず出火を防止することが必要である。

4 危険物の条例規制の考え方

指定数量以上の危険物規制については、法第3章の規定に基づき、その技術上の基準は、危険物政令、危険物省令に定められており、危険物を製造する施設、貯蔵する施設、取り扱う施設ごとに、その形態に応じ、明確に技術上の基準が定められている。すなわち、指定数量以上の危険物を製造し、貯蔵し、又は取り扱う場合は、まずその施設ごとの位置、構造及び設備の技術上の基準を満足する必要がある。これを「対象規制」という。

当然、製造する施設で貯蔵はできないし、取り扱う施設で製造や貯蔵はできないこととなる。これとは対照的に、指定数量未満の危険物の規制の考え方は、指定数量未満の危険物の貯蔵や取扱いを行う場合は、本節で定める技術上の基準を満足して行う必要があるという規制になる。これを「行為規制」という。

このため、指定数量未満の危険物の貯蔵と取扱いの区別は明確でなく、貯蔵と取扱いの行為を場合によっては、同じ場所等で行うことも可能となる。

(指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの基準)

第30条 法第9条の4の規定に基づき危険物の規制に関する政令(昭和34年政令第306号)で定める数量(以下「指定数量」という。)未満の危険物の貯蔵及び取扱いは、次の各号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、みだりに火気を使用しないこと。

【解釈及び運用】

- 5 第1号において、「みだりに火気を使用しない」とは、火気を使用するときは、安全な場所を指定して安全な方法でこれを使用すべきこと。すなわち、危険物の性質及び作業工程等を考慮して、適切に管理された状態でのみ火気を使用すべきである。

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

(2) 危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所においては、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。

【解釈及び運用】

- 6 第2号の規定は危険物を貯蔵し、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、必要最小限のものが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。本号の趣旨は、一般的な安全及び衛生の面からも必要なことであるが、火災予防上の見地から特にその必要性が大きいものである。

「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が、その具体的適用に当たっては、危険物の性質、数量や危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所の構造等の実態に応じ、防災的な見地から判断すべきことはいうまでもない。例えば、原料や製品を置くための台や作業をするための机等は、必要なものであり、整理されていれば差し支えないが、原料を取出したあとの空箱等不必要なものは、速やかに整理すべきである。

(3) 危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合においては、当該危険物が漏れ、あふれ、又は飛散しないように必要な措置を講ずること。

【解釈及び運用】

- 7 第3号の「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等をいうものである。

(4) 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、さけめ等がないものであること。

【解釈及び運用】

- 8 第4号は、危険物の貯蔵、取扱いに容器を用いる場合、当該容器は、危険物の性質に応じた材質、強度等を有するものを選ぶとともに、破損、腐食、さけめ等がないものを使用すべきことを規定したものである。

「当該危険物の性質に適応」とは、危険物の危険等級（危険物の規制に関する規則（以下「危険物規則」という。）第39条の2に定める危険物の等級をいう。）に応じた性質の容器を用いることが好ましい。なお、容器の種類は、機械により荷役する構造を有するものを除き、危険物の品名及び危険等級に応じて危険物規則別表第3（固体用のもの）又は第3の2（液体用のもの）に規定するとおりの運搬容器の基準がある。

機械により荷役する構造を有する容器については、危険物規則別表第3の3（固体用のもの）又は第3の4（液体用のもの）に規定されている。

(5) 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、みだりに転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずる等粗暴な行為をしないこと。

【解釈及び運用】

- 9 第5号は、行為規制として、容器の粗暴な取扱いを禁止したものである。これは、第4号に適合する容器に危険物を収納して貯蔵し、又は取り扱う場合においても、粗暴な行為によって取り扱うと火災予防上安全が期待できないからである。

この号で述べられる「みだりに」とは、必要以上にいう意味であり、また「粗暴な行為」については、貯蔵、取扱いの状況に応じ、具体的な行為ごとに常識的に見て、火災予防上安全が期待できない行為である場合をいう。

特に、第1類の危険物及び第5類の危険物については、衝撃を加えないこと、第4類の危険物については転倒させないこと、また、紙袋、ガラス等破損しやすい容器については、特に粗暴な行為を禁止することが求められる。

第 3 1 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基準）

（6）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、地震等により、容易に容器が転落し、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必要な措置を講ずること。

【解釈及び運用】

10 第 6 号は、危険物を収納した容器が地震等により転落又は転倒し、また逆に他の物体の落下により災害が発生することがないように措置することが規定されている。

具体的には、容器が地震等により落下や転倒などしないように、棚を建築物の壁又は床面に固定し、容器には滑り止めをつけること等が考えられる。また、他の物体が落下するおそれのある場所に容器を置かないこと等も考慮しなければならない。

第 3 1 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基準） （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基準）

第 3 1 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 3 1 条の 8 までに定める技術上の基準によらなければならない。

【解釈及び運用】

1 少量危険物の貯蔵及び取扱いについて、貯蔵し、又は取り扱う場所（屋外又は屋内）、タンクの種類等の貯蔵・取扱形態に応じて第 3 1 条の 2 から第 3 1 条の 8 までに定める所定の措置を講じることとされている。

2 指定数量以上の危険物は、法第 1 0 条第 1 項（ただし書きを除く。）の規定により、貯蔵所以外の場所でこれを貯蔵し、又は製造所、貯蔵所及び取扱所以外の場所でこれを取り扱ってはならないこととされている。しかも、製造所、貯蔵所又は取扱所における危険物の貯蔵及び取扱いの技術上の基準は、危険物の規制に関する政令（以下「危険物政令」という）において、詳細な規定が設けられており、この基準に従って危険物を貯蔵し、又は取り扱うことが要求されている。このうち、貯蔵及び取扱いの技術上の基準については、危険物自体の性質に由来するものであるから、その数量が指定数量未満の場合においても、少なくとも指定数量の 5 分の 1 程度に達すれば、指定数量以上の場合とほぼ同様の基準によるのが適当と考えられる。

3 適用条文について

指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合に適用する規定条文は、次のとおりである。

- ① 指定数量未満の危険物の貯蔵、取扱基準：第 3 0 条関係
- ② 少量危険物の貯蔵、取扱基準：第 3 1 条～第 3 1 条の 9 関係
- ③ 炉、ボイラー等火気使用設備の基準等：第 3 条、第 4 条関係等

（1）少量危険物取扱所であり、かつ、火気使用設備がある場合

①＋②＋③を適用する。

（2）少量危険物取扱所であるが、火気使用設備がない場合

①＋②を適用する。

（3）微量危険物の貯蔵、取扱場所であり、かつ、火気使用設備がある場合

①＋③＋第 3 条第 4 項において準用される②を適用する。屋内外を問わず炉等の附属設備は第 3 条第 1 項第 1 7 号及び第 1 8 号によるものとする。

（4）微量危険物の貯蔵、取扱場所であるが、火気使用設備がない場合

①のみを適用する。

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

4 少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合、建築物内に設置する少量危険物（タンクを除く。）の貯蔵、取扱場所の具体的な範囲は、原則として次のとおりである。

（1）微量危険物の合計（A＋B）が少量危険物になれば、当該場所は、一の少量危険物取扱所とする（図1参照）。

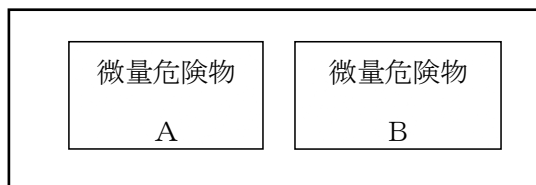


図1

（2）複数の少量危険物の貯蔵、取扱場所

一連の貯蔵、取扱場所では、C及びDそれぞれの貯蔵、取扱い数量を合算し、一の貯蔵取扱所とする（図2参照）。

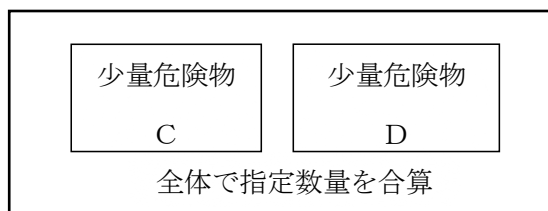


図2

（3）タンクの容量が微量危険物（以下「微量危険物タンク」という。）である場合

ア ボイラー等燃料消費の少量危険物取扱所であり、サービスタンク等が微量危険物タンクである場合、当該タンクは危険物の貯蔵量からみると第31条の4（屋内、屋外の少量危険物タンクの基準）の基準は適用されないが、危険物の通過量、すなわち取扱量が少量危険物となるため、第31条の4の基準が適用されることになる（図3参照）。

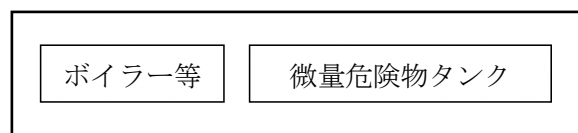


図3

イ ボイラー等とサービスタンク等の微量危険物タンクがそれぞれ複数設置されている少量危険物取扱所で、微量危険物タンクの取扱量が少量危険物にならない場合にあっては、ボイラー等の基準から当該タンクはボイラー等の付属設備として認められるため、第3条の液体燃料タンクの基準を適用する（当該タンクは少量危険物タンクと同等の基準となる。）（図4参照）。

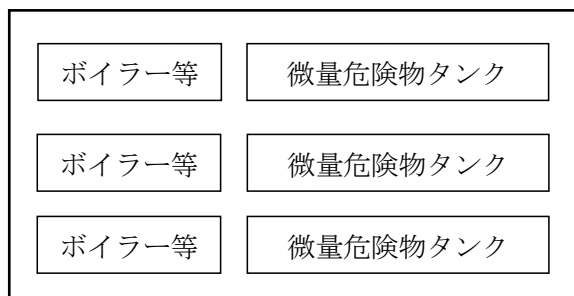


図4

第31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基準）

ウ 調合、詰替等の少量危険物取扱所において、複数の微量危険物タンクが設置してある場合、取扱量が少量危険物にならない場合においては、単独の微量危険物タンクとして第30条のみの適用となるが、タンクについては、下記（ア）から（ク）を満たすよう留意すること。（図5参照）。

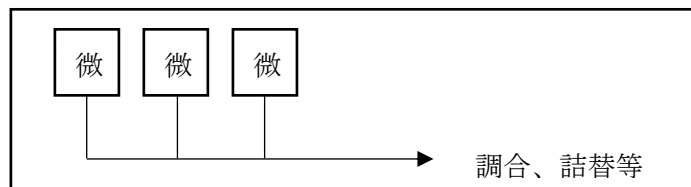


図5

（ア）タンク板厚は、第3条第17号の液体燃料タンクの板厚とすること。

（イ）さび止めをすること。

（ウ）注入口の位置は、火災予防上安全な場所とすること。

（エ）通気管は、引火点が40℃未満の危険物（引火点以上の温度に加温されている危険物を含む。以下同じ。）について、設けること。

なお、引火点が40℃以上の危険物については、通気口を設けること。

（オ）液面計を設けること。引火点が70℃以上の危険物については、金属管で保護したガラス管を設けることで差し支えないこと。

（カ）微量危険物地下タンクにあつては、防食措置、漏えい検査管の設置等の少量危険物地下タンクの基準に準じること。

（キ）微量危険物移動タンクにあつては、タンクの固定、安全装置の設置等少量危険物移動タンクの基準に準じること。

（ク）その他貯蔵し、取り扱う危険物に応じ、必要と認められる措置を講じること。

エ 微量危険物移動タンクが複数設置してある少量危険物取扱所にあつては、ウ（キ）によること（図6参照）。

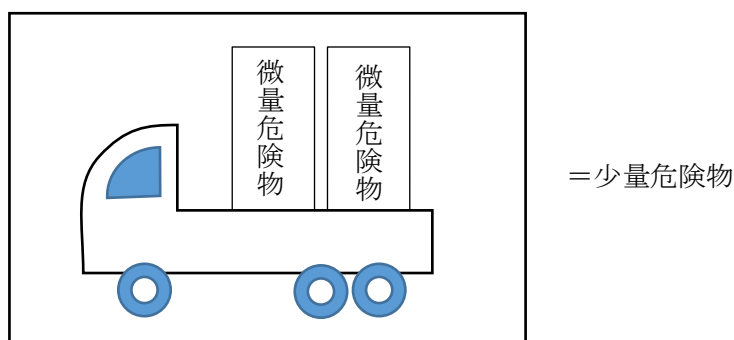


図6

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

5 リチウムイオン蓄電池を貯蔵又は取り扱う場合

第4類の危険物を電解液として収納するリチウムイオン蓄電池の貯蔵及び取扱いは、一定の安全対策が講じられ発火危険性が低減されている蓄電池に限り、次のとおり取り扱う。(平成23年12月27日付消防危第303号「リチウムイオン蓄電池の貯蔵及び取扱いに係る運用について」)

(1) 対象となるリチウムイオン蓄電池

ア 電気用品安全法第8条第1項に基づく電気用品の技術上の基準を定める省令別表第9に規定する技術基準に適合している蓄電池。

イ 国際海事機関が採択した危険物の運送に関する規程に定める技術基準に適合している蓄電池。(電気用品安全法の適用を受けない蓄電池に限る。)

(2) 指定数量未満の危険物を取り扱う自家発電設備の付近に電解液量の総量が指定数量未満のリチウムイオン蓄電池を設置する場合の取扱いについて

ア 取扱い基準

下記(ア)から(ウ)に適合する場合、自家発電設備とリチウムイオン蓄電池の指定数量の倍数は合算せず、それぞれを指定数量未満の危険物を取り扱う場所として扱う。箱を複数設置する場合は、全ての箱の電解液量を合算し、当該液量を指定数量未満とする必要がある。なお、自家発電設備と箱、箱同士の離隔距離は不要である。

(ア) リチウムイオン蓄電池は、出入口以外の開口部を有しない厚さ1.6mm以上の鋼板又はこれと同等以上の性能を有する材料(以下、本号において「1.6mm鋼板同等材料」という。)で造られた箱(以下、本号において「箱」という。)に収納すること。

(イ) 箱の出入口は、1.6mm鋼板同等材料で造られたものであること。

(ウ) 箱には標識及び掲示板の設置に加え、リチウムイオン蓄電池を収納している旨を表示すること。

イ 箱の開口部について

箱には出入口以外の開口部は原則認められないが、機能上開口部を設ける必要がある場合は、下記(ア)及び(イ)の措置を全て講じる場合、必要最小限の開口部に限り設けることができるものとする。

(ア) 箱内部及び外部からの延焼を確実に防止するものであること。

(イ) 開口部には、外部からの可燃性蒸気の流入を確実に防止することができる防火措置が講じられていること。

(3) 電解液の総量が指定数量未満のリチウムイオン蓄電池を箱に収納して貯蔵する場合の取扱いについて

(2)ア(ア)から(ウ)に適合する箱に電解液量の総量が指定数量未満のリチウムイオン蓄電池を収納し、当該箱を複数置く場合にあっては、箱ごとの指定数量の倍数を合算せず、それぞれを指定数量未満の危険物を貯蔵する場所として扱うものであること。箱ごとの離隔距離は不要である。

第31条の2 (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基準)

第31条の2 (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基準)

【解釈及び運用】

- 1 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。

(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基準)

第31条の2 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。

【解釈及び運用】

- 2 少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所における設備、機器についての基準に適合していても、当該場所における危険物の貯蔵及び取り扱いが適正に行われていなければ、危険物の保安を確保することは難しい。そこで、第1号から第17号までは、危険物政令の貯蔵及び取扱いの基準に対応する規定を定め、これを遵守することにより、より一層の危険物の保安の確保を図ろうとするものである。
- 3 第1号に記載されたためますや油分離装置にたまった危険物に対する措置の他にも、ゴミや砂などの除去についても留意すべきものである。

(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。

【解釈及び運用】

- 4 第2号は、危険物又は危険物のくず、かす等の廃棄の場所及び方法についての規定である。例えば、可燃性の危険物等は、少量ずつ安全な場所で焼却したり、水溶性の塩類又は酸類である危険物は、水で希釈した後処理したり、その他埋没したりして、他に危害を与えないよう危険物の性質に応じて廃棄しなければならない。

(3) 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。

【解釈及び運用】

- 5 第3号に「遮光」を規定したのは、黄りん、エーテル、二硫化炭素、クロジオンその他揮発性の大きい液体等の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所において、適切な遮光をはかる必要があるからである。また、「換気」を規定したのは、危険な濃度の可燃性蒸気又は微粉が滞留するおそれのある場合は、強制換気をはかることはもちろん、それ以外の場合でも適切な換気をはかる必要があるためである。

(4) 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。

【解釈及び運用】

- 6 第4号は、危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合は、第2項第3号で規定されている温度測定装置、同項第5号で規定されている圧力計等の計器を監視し、当該危険物の性質に応じた適正な温度、湿度及び圧力等を保って貯蔵し、又は取り扱うべき旨の規定である。
- 「その他の計器」には、液面計、流量計、回転計、電流計等がある。

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

(5) 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增大しないように必要な措置を講ずること。

【解釈及び運用】

- 7 第5号は、危険物の危険性が增大するような危険物の変質、異物の混入自体を防止するため、適当な措置を講ずべきこと、さらにやむを得ず変質したり、異物が混入した場合には、危険性が增大しないよう措置を講ずべきことを規定したものである。自然発火の危険性のある危険物又は混合接触により発火したりする危険物については、あらかじめその性質を把握して、本号の適切な運用に努めなければならない。

(6) 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。

【解釈及び運用】

- 8 第6号では、危険物を取り扱う設備、機械器具、容器等を修理する場合には、残存危険物による災害が起こる可能性があることから、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。

(7) 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、火花を発する機械器具、工具、履物等を使用しないこと。

【解釈及び運用】

- 9 第7号は、可燃性の蒸気、ガス等の滞留のおそれのある場所での、火気の発生のおそれのあるものの使用制限について規定したものである。

「電線と電気器具との完全な接続」については、第2項第7号の規定と一体となることによって、危険物の保安が確保されているものである。また、「火花を発しない工具」として、ゴム製ハンマーや防爆用安全工具（ベリリウム銅合金製）が通常使用されている。

(8) 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。

【解釈及び運用】

- 10 第8項は、危険物を保護液中に保存する場合における規定で、当該危険物が保護液から露出してしまえば、危険物の安全確保のために用いる保護液の目的が、滅失してしまうことになる。

「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パラフィン、灯油、軽油あるいは、ニトロセルロースの場合の水等がこれに該当する。

(9) 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。

【解釈及び運用】

- 11 第9号は、接触及び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場所で貯蔵した場合において、地震動等による相互の物品の接触混合又は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、これらの危険物又は物品は、そのおそれのないよう貯蔵・保管すべきことを定めたものである。

第31条の2 (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基準)

(10) 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。

【解釈及び運用】

- 12 第10号は、危険物を加熱又は乾燥するときの局部的熱上昇を防止する規定である。例えば、塗料製造工程において、合成樹脂、顔料等を前練作業中、局部的温度上昇で火災が発生した例があるが、この種の事故を予防するための規定である。

(11) 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。

【解釈及び運用】

- 13 第11号では、詰め替えを行う場合、不燃材料で区画された場所等防火上安全な場所で行われなければならない。これは、例えば、シンナー、ガソリン、灯油、軽油等の可燃性液体の詰め替えが、コンロや石油ストーブ等の付近で行われて火災が発生する例が多く、この種の事故を予防するために規制したものである。

(12) 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。

【解釈及び運用】

- 14 第12号は、吹付塗装作業は引火点が比較的低い危険物を溶剤として使用するため、その作業場所は可燃性蒸気の濃度が高くなる危険性があるので、防火上有効な隔壁等で区画された安全な場所で行うべき旨の規定である。

(13) 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。

【解釈及び運用】

- 15 第13号は、焼入れ作業における焼入油（通常第3石油類又は第4石油類が使用される。）の温度管理についての規定である。これは、比較的高い引火点の焼入油であっても、長時間の連続作業等により温度制御が適切に行われない場合には危険な状態になるからである。

「危険物が危険な温度に達しない」ようにする方法としては、焼入油の容量を十分に取り、循環冷却装置を用いる、攪拌装置を用いる等の方法がある。

(14) 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。

【解釈及び運用】

- 16 第14号では、危険物を使用する染色又は洗浄作業においては、吹付作業と同様可燃性蒸気が滞留するおそれがあるため、ベンチレーター又は換気設備等を設置して換気をよくするとともに、当該作業により生じる廃液についても容器に収容して貯蔵する等安全に処置する旨が規定されている。

(15) 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。

【解釈及び運用】

- 17 第15号は、バーナーの逆火防止及び燃料危険物の流出防止についての規定である。逆火防止の方法としては、バーナーに点火する際、事前に燃焼室内に送風し、未燃焼ガス等を除去する方法（プレパージ）、バーナーの燃焼を止めた後、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除去する方法（ポストパージ）等がある。

また、流出防止の方法としては、燃料のポンプで供給している場合の戻り管の設置、炎監視装置によりバーナーの不着火時における燃料供給停止装置等による方法がある。

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

(16) 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 固体の危険物にあっ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、液体の危険物にあっ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項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っては、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 アの内装容器等には、見やすい箇所に危険物規則第39条の3第2項から第6項までの規定の例による表示をすること。

【解釈及び運用】

18 第16号は、危険物の運搬以外に、危険物を収納したり、詰め替えしたりする場合の容器についての規定である。

(1) 固体の危険物については、危険物規則別表第3、液体の危険物にあっては、同別表第3の2に掲げる容器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(以下「内装容器等」という。)に収納し、又は詰め替えなければならない。

「これと同等以上と認められる容器」とは、総務大臣が貯蔵又は取扱いの安全上これと同等以上であると認めて告示した容器と同一の意味であり、また、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、内装容器等以外の容器に収納し、又は詰め替える場合において、当該容器の貯蔵及び取扱いが火災予防上安全であると認められるときは、第34条の2の基準の特例を適用し、危険物規則第39条の3第1項のただし書と同様の扱いとすることができるものである。

なお、危険物の運搬については、法第16条に規定されているところであるが、これは、指定数量未満の危険物についても適用され、危険物政令第28条から第30条の基準によるものとされている。運搬容器については、前述の内容に加え、機械により荷役する構造を有する容器について、危険物規則別表第3の3(個体用のもの)又は第3の4(液体用のもの)に規定されている。

(2) 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(危険物規則第39条の2に定める危険物の区分)、水溶性の危険物にあっては「**水溶性**」及び危険物に応じた注意事項(禁水性物質にあっては「**禁水**」、第4類にあっては「**火気厳禁**」等)を表示しなければならない。また、家庭で最も多く使用されている灯油用ポリエチレン容器については、危険物保安技術協会がその試験確認を行っており、合格したものに対して認定証を貼付することとしている。

(17) 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っては、4メートル)を超えて積み重ねないこと。

【解釈及び運用】

19 第17号では、地震等による転落を防ぐため、危険物を収納した容器を積み重ねて貯蔵する場合の高さの上限を規定している。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。

第31条の2 (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基準)

- 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。)にあっては、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っ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。

【解釈及び運用】

- 20 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。これらは、当該場所における危険物の所在を周知させることにより、防災上の注意を喚起し、また、消火活動における効果を期待するものである。
- (1) 移動タンク(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をいう。)の標識にあっては、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、車両の前後から確認できる見やすい位置に設けること。移動タンク以外のものにあっては、大きさは、幅0.3メートル以上、長さ0.6メートル以上の地が白色の板に、黒色の文字で危険物を貯蔵し、又は取り扱っている旨の表示(「少量危険物貯蔵取扱所」)をする。また、掲示板については、危険物の類、品名、最大数量及び移動タンク以外にあっては、防火に関し必要な事項を掲示するものであること。このうち、防火に関し必要な事項は、危険物規則第18条第1項第4号及び第5号の例により、貯蔵し、又は取り扱う危険物に応じたものとする。なお、掲示板の大きさは、移動タンクを除き幅0.3メートル以上、長さ0.6メートル以上とする。

掲示板の例について、下記のとおり示す。

少量危険物貯蔵取扱所

類	第4類
品名	第2石油類 (灯油)
数量	400L 0.4倍

火気厳禁

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

種 別			標識又は 掲示板の区分	大きさ (c m以上)		色	
				幅	長さ	地	文字
少量危険物貯蔵・取扱場所	移動タンク以外	各類共通	少量危険物を貯蔵し、又は取り扱っている旨を記載した標識	30	60	白	黒
			類・品名最大数量を記載した掲示板	30	60	白	黒
		第2類のうち引火性固体、第3類のうち自然発火性物品、第4類又は第5類	「火気厳禁」と表示した掲示板	25	50	赤	白
		第1類のうちアルカリ金属の過酸化物若しくはこれを含有するもの又は第3類のうち禁水性物品	「禁水」と表示した掲示板	25	50	青	白
	移動タンク	第2類 (引火性固体を除く)	「火気注意」と表示した掲示板	25	50	赤	白
			類・品名・最大数量を記載した掲示板	25	30	白	黒
			「危」と記載した標識	30	30	黒	黄
指定可燃物等貯蔵・取扱場所	移動タンク以外	各品名共通	指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱っている旨を記載した標識	30	60	白	黒
			品名・最大数量を記載した掲示板	30	60	白	黒
		可燃性固体類 可燃性液体類	「火気厳禁」と記載した掲示板	25	50	赤	白
		上記以外の品名	「火気注意」と記載した掲示板	25	50	赤	白
	移動タンク		品名・最大数量を記載した掲示板	25	30	白	黒
			「指定可燃物」と記載した標識	30	30	黒	黄

備考 移動タンクの標識のうち「危」及び「指定可燃物」の文字は、反射塗料その他反射性を有する材料を用いるものとする。

第31条の2 (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基準)

- (2) 「**最大数量**」とは、通常1日における最大能力数量をいうが、常時貯蔵し、又は取扱っている数量の最大値となる。
- (3) 発電設備の危険物の消費数量の算定について
- ア 発電設備の危険物の消費については、1日における計画、または実績消費量のうちいずれか大なる数量をもって算定する。なお、潤滑油を使用する場合には、算定にあたって合算する。
- イ 非常用発電設備等について
- (ア) 消防用設備等の非常電源としての自家発電設備については、1日の取扱時間を2時間として算定すること（消防用設備等専用に限る）。
- (イ) 危険物施設（少危を含む）の非常用については、業態、用途、貯蔵量や当該発電設備等の時間当たりの燃料消費量、事業所の営業時間等を総合的に判断して算定する（消防用設備等以外）。

(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。

【解釈及び運用】

- 21 第2号では、危険物を取り扱う機械器具等は、漏れ、あふれ若しくは飛散を防止できる構造とし、又は漏れ、あふれ若しくは飛散による災害を防止できる附帯設備を有するものとする。その構造とは、通常の使用条件に対し、十分余裕をもった容量、強度、性能等を有するもの等が該当し、附帯設備としては、オーバーフロー管、戻り管、二重缶、ブース、受け皿、囲い、逆止弁、飛散防止用の覆い等が該当する。

(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。

【解釈及び運用】

- 22 第3号では、危険物を加熱又は冷却することにより若しくは、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) 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。

【解釈及び運用】

- 23 第4号では、危険物を加熱し、又は乾燥する設備については、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、発火等の原因となることがあるので、当該設備が防火上安全な場所に設けられている場合、又は火災を防止するための附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。「**直火**」とは、可燃性の液体やガス等を燃料とする火気、露出したニクロム線を用いた電熱器等が該当する。直火以外の方法には、水蒸気、温湯、熱風等がある。また、「**火災を防止する附帯設備**」としては、ニクロム線の保護管設備がある。

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

(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。

【解釈及び運用】

- 24 第5号では、圧力による危険物の噴出、設備の爆発等を防止するために、圧力計及び自動的に圧力の上昇を停止させる措置や、減圧弁などの有効な安全装置を設けるものとされている。

なお、安全装置の圧力放出口は、可燃性蒸気等が噴出するおそれがあるため、その設置場所は、通風や周囲の火気等を考慮して安全な場所を選択すべきである。

(6) 引火性の熱媒体を使用する設備にあっては、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。

【解釈及び運用】

- 25 第6号においては、引火性の熱媒体を使用する設備について、当該熱媒体やその蒸気が漏れない構造とする等の火災予防上の保安措置について規定されている。「**熱媒体**」としては、水蒸気や空気が使用されることが多いが、高引火点の危険物が使用されることもある。

(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。

【解釈及び運用】

- 26 第7号における「**電気工作物に係る法令の規定**」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**」をいうものである。

危険物の貯蔵及び取扱いに伴い、可燃性の蒸気又は可燃性の微粉が漏れ、又は滞留するおそれのある場所に設ける電気設備については、これが火元とならないようにするために本号が規定されている。具体的には、防爆性能を有する機器を用いること等である。

- (1) 電気設備を設置する場合は、電気設備技術基準によるほか、次によること。

ア 防爆構造の適用範囲

- (ア) 引火点 40℃未満の危険物を貯蔵し、又は取扱うもの
- (イ) 引火点 40℃以上の危険物を引火点以上の状態で貯蔵し、又は取扱うもの
- (ウ) 可燃性微粉が飛散するおそれのあるもの
- (エ) 可燃性気体が漏れ、又は発生するおそれのあるもの（LPガス、水素等の可燃性ガス含む）

イ 危険場所の範囲危険物を建築物（当該危険物を取り扱う部分が壁等によって区画されており、当該区画の外部へ可燃性蒸気等が流出しない構造である場合は、当該区画された部分）内において取り扱う場合にあっては、当該建築物内全体を危険場所として規制することを原則とすること。

ただし、建築物の一部分で危険物を取り扱う等建築物内全体を危険場所とすることが著しく不合理な場合は、取扱い状況に応じて規制すること。

「**可燃性の蒸気・・・おそれのある場所**」の取扱いについては、危険物の引火点、貯蔵取扱い形態、換気、通風等を考慮し判断すべきものであり、次に掲げるものをいう。

- (2) 定義

危険物を露出して取り扱う部分を有する設備等通常の実験物の取扱い状態で、可燃性の蒸気又は、可燃性の微粉を放出する設備が設置されている建築物、危険物を取り扱う設備の保守、管理等の際、可燃性の蒸気又は微粉を放出する設備が設置されている建築物等が該当する。（危険物政令の解説）

第31条の2 (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基準)

- ア 引火点40℃未満の危険物を取り扱うもので、蒸気が滞留するおそれのある建築物
- イ 引火点40℃以上の危険物を取り扱うものであっても、引火点以上に加熱し、蒸気が滞留するおそれのある建築物
- ウ 硫化りん、微粉状赤りん、粉末硫黄、アルミニウム粉、マグネシウム粉等を取り扱うもので、粉末が飛散するおそれのある建築物
- エ 炭化カルシウム又はりん化石灰を取り扱うもので、ガスが滞留するおそれのある建築物
- オ 第5類の危険物を取り扱うもので、粉末が飛散するおそれのある建築物

(3) 運用

屋内貯蔵等で、密閉容器（封がしてあるもの等）のまま全く危険物が露出しない状態で開封せずに貯蔵する場合、又はタンク室等のタンクで、通気管が屋外にあり、注入口が配管接続で、蒸気が漏れるおそれのない場合は、可燃性蒸気、微粉が滞留、飛散するおそれのある建築物に該当しないものとして取り扱って支障ないものとする。

(8) 危険物を取り扱うにあ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。

【解釈及び運用】

- 27 第8号では、危険物の流動摩擦等による静電気の蓄積から、火花放電を起こし、可燃性蒸気等に引火するおそれがあるため、静電気除去装置を設ける旨定められている。この装置には、種々のものがあるが、静電気を発生しやすい危険物を取り扱う設備を接地（アース）することが最も一般的である。

静電気による災害が発生するおそれのある危険物としては、特殊引火物、第1石油類、第2石油類が考えられる。

(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。)を行ったとき漏え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にあっては、この限りでない。
- オ 配管を地下に設置する場合には、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には、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。

【解釈及び運用】

- 28 第9号においては、危険物を取り扱う配管は、危険物に係る設備、装置等を相互に連結しており、安全確保の面からも重要なものであるため、その強度（耐圧性）、設置方法、防食等について規定している。

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

- (1) アは、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、当該配管に係る最大常用圧力の1.5倍の圧力で水圧試験（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。）を行ったとき漏えい等の異常がないこととされている。
- 水以外の不燃性液体には、水系の不凍液等が該当し、不燃性の気体としては、窒素ガスが一般的に使用されている。
- (2) イは、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を規定している。
- (3) ウは、金属製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悪影響を受けるおそれがあることから規定されたものである。
- (4) エの「**腐食を防止するための措置**」には、電氣的腐食のおそれのある場所においては、塗覆装又はコーティング及び電気防食、それ以外の場所においては、塗覆装又はコーティングによる防食措置が該当する（危険物告示第3条から第4条を参照にされたい。）。
- この場合、強化プラスチック製配管のように耐食性のあるものは除かれている。
- (5) オの地下埋設配管の溶接以外の接合方法の部分については、漏えいの有無を点検するための措置が必要である。当該部分は、蓋を有するコンクリートの箱に収納する等の措置が必要である。
- (6) カは、配管の上部荷重による折損等を防止するため規定されたものである。
- 一般的に地下に設置された配管は、コンクリートスラブの中に敷設することとしている。

参考

配管材料

規格番号	種類	記号
JIS	G3131 一般構造用圧延鋼材	S S
	G3103 ボイラ及び圧力容器用炭素鋼及びモリブデン鋼鋼板	S B, S B × × M
	G3106 溶接構造用圧延鋼材	S M
	G3452 配管用炭素鋼鋼管	S G P
	G3454 圧力配管用炭素鋼鋼管	S T P G
	G3455 高圧配管用炭素鋼鋼管	S T S
	G3456 高温配管用炭素鋼鋼管	S T P T
	G3457 配管用アーク溶接炭素鋼鋼管	S T P Y
	G3458 配管用合金鋼鋼管	S T P A
	G3459 配管用ステンレス鋼鋼管	S U S × × × T P
	G3460 低温配管用鋼管	S T P L
	G4304 熱間圧延ステンレス鋼板	S U S
	G4305 冷間圧延ステンレス鋼板	S U S
	G4312 耐熱鋼板	S U H, S U S
	H3300 銅及び銅合金継目無管	C × × × T, T S
	H3320 銅及び銅合金溶接管	C × × × T W, T W S
	H4080 アルミニウム及びアルミニウム合金継目無管	A × × × T E, T E S A × × × T D, T D S
	H4090 アルミニウム及びアルミニウム合金溶接管	A × × × T W, T W S
	H4630 配管用チタン管	T T P
	K7013 繊維強化プラスチック管	F R P
JPI	7S-14 石油工業配管用アーク溶接炭素鋼鋼管	P S W
API	5L L I N E P I N T	5 L
	5L X H I G H T E S T L I N T P I P E	5 L X

第31条の3 (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基準)

第31条の3 (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基準)
(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基準)

第31条の3 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には、高さ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。

【解釈及び運用】

- 1 第1項は、危険物を収納した容器を架台に貯蔵する場合の、架台の構造等及び高さを制限した規定である。第31条の2第20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、不燃材料で堅固に造られた架台を用いる場合は、6メートル以下とすることができる。

なお、「堅固に造る」とは、架台及び附属設備の自重、貯蔵する危険物の重量、地震の影響等の荷重によって生じる応力に対して安全であることをいうものであること。

- 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、容器等の種類及び貯蔵し、又は取り扱う数量に応じ、次の表に掲げる幅の空地を保有するか、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(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

【解釈及び運用】

- 2 第2項は、少量危険物を屋外で貯蔵し、又は取り扱う場合の技術上の基準である。

- 3 第1号は、屋外の場所で危険物を貯蔵し、又は取り扱っている場合について、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。この場合、タンク又は金属製容器によって貯蔵し、又は取り扱っている場合は、後述第31条の4又は前述31条の2第1項第17号の容器のうち金属製容器によって貯蔵し、又は取り扱われることとなるので、保有すべき空地の幅を緩和している。

ただし書の規定は、耐火構造の壁若しくは防火構造の壁又は不燃材料で造った壁に面し、かつ、これらの壁に開口部がないときは、延焼防止の趣旨から考慮して、空地又は防火上有効な塀を設けた場合と同等と考えられることに基づくものである。なお、ただし書の規定により空地の保有又は塀の設置が免除されるのは、当該壁に面する部分に限られることは当然である。

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

(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。

【解釈及び運用】

- 4 第2号では、液状の危険物を取り扱う設備(タンクを除く。)には、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じなければならない。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、又は取り扱う設備において、液体の危険物が漏えいした場合は、広範囲に流出拡散する可能性が大きいので、これを防止するための措置方法について規定したものである。

傾斜については、円滑にためますに流入する程度の勾配とし、また、ためますの大きさは貯蔵し、又は取扱う危険物の量に応じたものでなければならないが、最低縦、横及び深さをそれぞれ30センチメートル以上とすべきであろう。

本号中、「同等以上の・・・措置」とは、

- ・危険物を取り扱う設備の周囲の地盤面に排水溝を設ける方法
- ・設備の架台に有効なせき又は囲いを設ける方法
- ・パッケージの形態で危険物の流出防止に効果があると認められるもの等がある。

(3) 危険物を収納した容器を架台で貯蔵する場合には、架台は不燃材料で堅固に造ること。

【解釈及び運用】

- 5 第3号は、不燃材料で堅固に造られた架台を用いることを規定している。

なお、「堅固に造る」とは、架台及び附属設備の自重、貯蔵する危険物の重量、地震の影響等の荷重によって生じる応力に対して安全であることをいうものであること。

第31条の3の2 (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基準) (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基準)

第31条の3の2 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。

【解釈及び運用】

- 1 本条は、屋内において少量危険物を貯蔵し、又は取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ている。
- 2 第1号では、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ている。

第31条の3の2（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基準）

- 3 建築物の面戸部分（壁と屋根の間に生じるすき間）はモルタル、鋼板等の不燃材料で埋めるよう指導すること。
- 4 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ている。従って、ガラスを用いる場合は、網入りガラスを用いなければならない。
- 5 第3号では、少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う床について、コンクリート舗装等の浸透防止措置を講ずるとともに、適当な傾斜及びためますを設ける旨規定している。傾斜及びためますについては、前項第2号の解説を参照されたい。
- 6 第1号から第3号に係る特例基準
引火性溶剂を用いるドライクリーニングを営む工場については、「引火性溶剂を用いるドライクリーニング工場に係る建築基準法の取扱いを踏まえた火災予防条例(例)の取扱いについて」（平成22年9月10日消防予第408号消防危第196号）別紙1の別添1「火災安全性の確保の観点からの引火性溶剂を用いるドライクリーニング工場の安全対策に関する技術的基準」に基づく防火安全対策が講じられる場合は、条例第32条の3第2項第1号から第3号までに定める基準によらずとも同等以上の安全性があり、条例第35条の3の規定を適用することができるものとする。

（4）架台を設ける場合は、架台は不燃材料で堅固に造ること。

【解釈及び運用】

- 7 第4号では、危険物を収納した容器を貯蔵するための架台について規定している。屋外において架台を用いて危険物を貯蔵する場合は高さの制限があるが、屋内における場合は制限がない。

（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。

【解釈及び運用】

- 8 第5号は、採光、照明及び換気についての規定である。換気の設備は、自然換気又は動力換気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その目的が十分達せられるものを設けることが必要である。
また、第3条第1項第5号の換気設備（燃焼空気取入口）と一の換気設備で兼用することは可能とし、給気口の大きさについては同号の基準を準用する。給気口の位置については、床面よりおおむね30cm以上、かつ天井高の2分の1以下の高さとする（図1参照）。

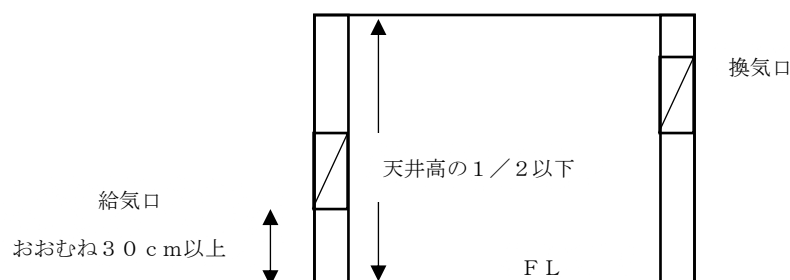


図1

なお、換気設備に付属するダクト及びダンパーについては次号による。

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

(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場合は、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。

【解釈及び運用】

9 第6号においては、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合は、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設備を設けることを規定している。この場合、蒸気等を排出する場所については、火気使用設備の有無等も十分考慮しなければならない。

10 可燃性蒸気排出設備について

(1) 「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合」とは、第31条の2（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基準）の【解釈及び運用】9によること。

(2) 換気設備、可燃性蒸気排出設備の設置例

ア 引火点40℃未満で可燃性蒸気が滞留するおそれのある場合

(ア) 換気設備、排出設備併置例

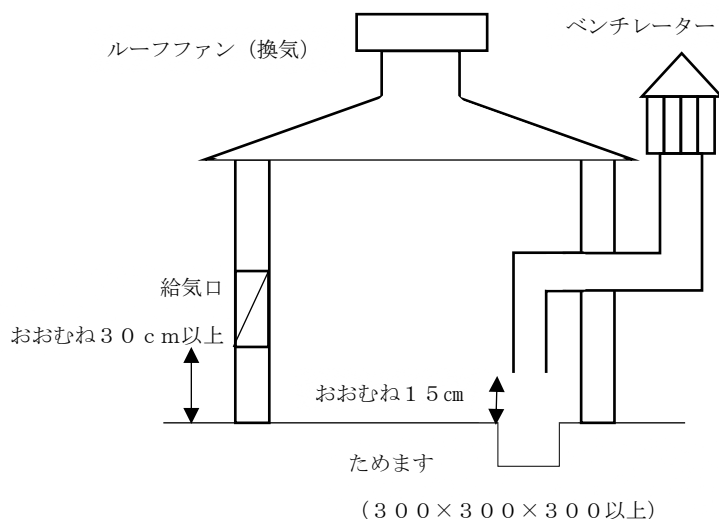


図2

- ・給気口の位置は床面よりおおむね30cm以上で、ベンチレーターの対壁面とすること。
- ・給気口の大きさは換気設備の能力に応じた大きさ、設置数とすること。（ベンチレーターの能力に応じた大きさ、設置数とする）
- ・ベンチレーターの先端位置は屋根上等の通風のよい火災予防上安全な場所とすること。
- ・ダクトは不燃材料で気密に造ること。
- ・ダクトの口径は換気するに十分な大きさとする。
- ・排出ダクトはためますの上部約15cmとする。

(イ) 排出設備で換気設備も兼ねた設置例

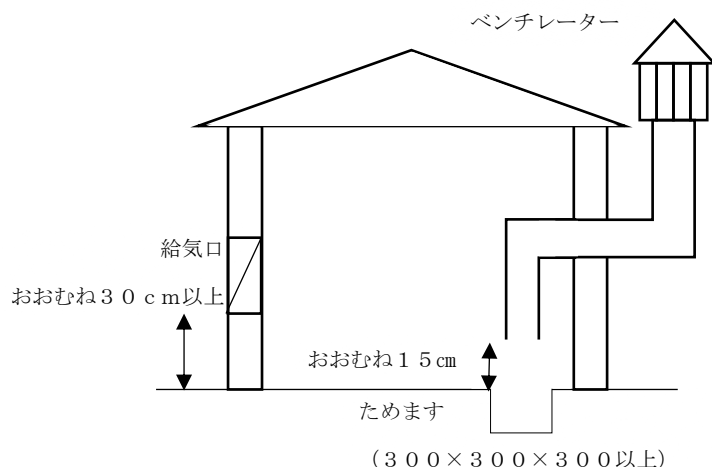


図3

- ・前記(ア)によるほか下記によること。
- ・ベンチレーターは室内の空気を有効に置換することができる能力とすること。

◎強制排出設備（回転式ベンチレーター）又は自動強制排出設備（動力扇等）により、室内の空気を有効に置換することができ、かつ、室温が上昇するおそれのない場合には、換気設備（ルーフファン）を併設する必要はないものとする。

第31条の3の2 (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基準)

イ 引火点40℃以上で可燃性蒸気が滞留するおそれのある場合 (換気設備のみでも可)

(ア) 給気口とルーフファンによる場合

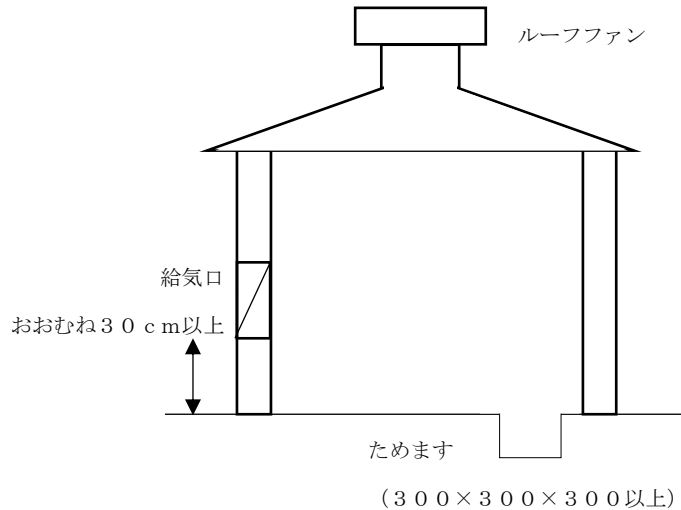


図4

- ・ 給気口の位置は床面よりおおむね30cm以上とすること。
- ・ 給気口の大きさは換気設備の能力に応じた大きさ、設置数とすること。(ルーフファンの能力に応じた大きさ、設置数とする)

(イ) 給気口とベンチレーターによる場合

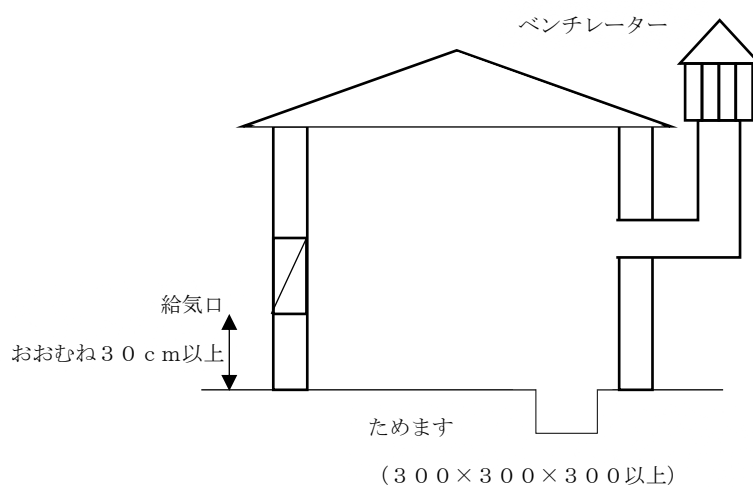
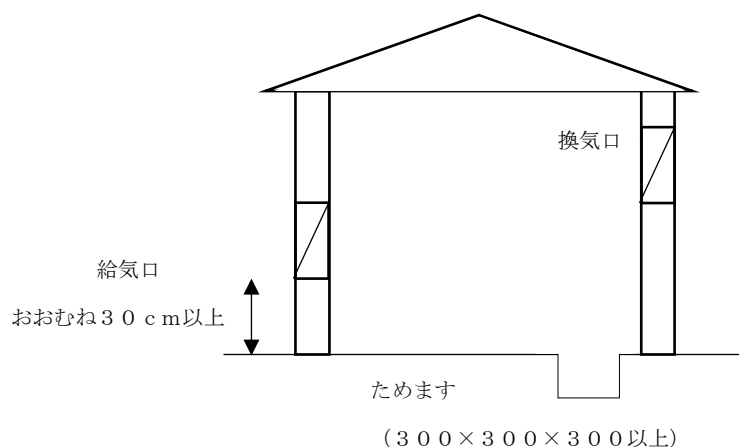


図5

- ・ 前記イ(ア)によるほか下記によること。
- ・ ベンチレーターは室内の空気を有効に置換することができる能力とすること。

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

(ウ) 給気口と換気口による場合（自然換気）



- ・給気口、換気口の位置は床面よりおおむね30cm以上で、相對壁面とすること。
- ・給気口、換気口の大きさは換気能力に応じた大きさ設置数とすること。

図6

(引火点70℃以上で可燃性蒸気が滞留するおそれのある場合に限る)

11 換気設備、排出設備に接続するダクトに係る防火ダンパーの設置について

- (1) 可燃性蒸気排出設備の排出ダクトが次の部分を通ずる場合は当該貫通部分に温度ヒューズ付きのダンパーを設けるか、ダクトを厚さ1.5mm以上の鋼板で造ること。

ア 耐火構造としなければならない壁を貫通する場合

イ 危険物を貯蔵し、取り扱う場所と他の部分を区画する不燃材料で造った壁を貫通する場合（他用途との区画）

ウ 延焼の恐れのある外壁を貫通する場合（建築基準法による）

- (2) ダクトに接続されていない給気口及び排気口について、前記(1)ア、イ、ウのいずれかに該当する場合については当該貫通部分に温度ヒューズ付きのダンパーを設けること。

ア 防火ダンパー設置例

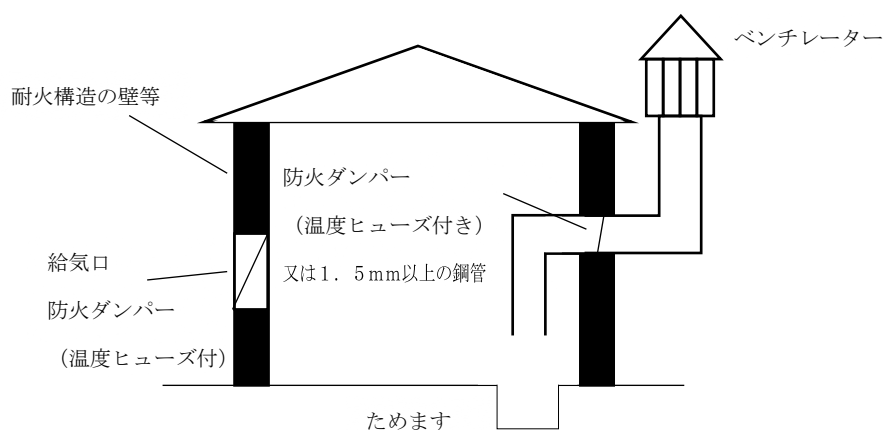


図7

第31条の3の2 (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基準)

イ 他用途がある場合のダンパー設置例

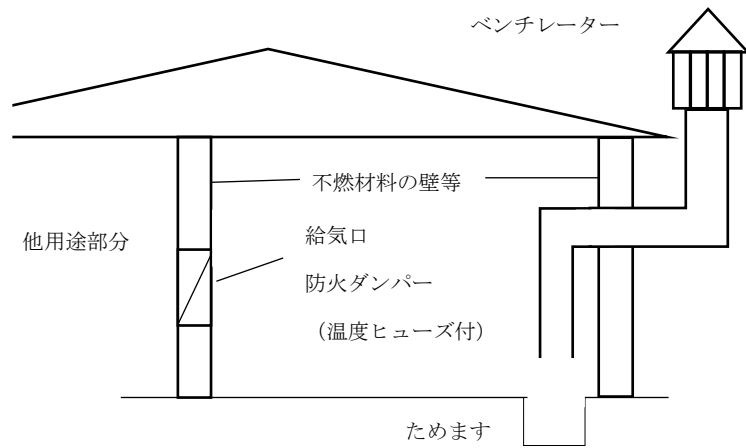


図8

- ◎ 他用途部分との区画壁には出入り口以外の開口部を設けないよう指導し、設置場所がない等やむを得ない場合は上図のとおり防火ダンパーを設置させる。

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31条の4 (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基準)

【解釈及び運用】

- 1 本条では、少量危険物を貯蔵し、又は取扱うタンク（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ている。

(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基準)

第31条の4 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（地盤面下に埋設されているタンク（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。

【解釈及び運用】

- 2 第1項は、過剰注入による危険物の漏えいや、地震等による動揺による漏えいを防止するための規定である。

- 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) その容量に応じ、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水張試験において、圧力タンクにあつ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つては、この限りでない。

タ ン ク の 容 量	板 厚
40リットル以下	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	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	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	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	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	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

【解釈及び運用】

- 3 第2項第1号では、タンクを作成する場合の材料及び水張試験又は水圧試験について規定されている。

指定数量以上の危険物を貯蔵し、又は取り扱う製造所等におけるタンクは厚さ3.2ミリメートル以上の鋼板（一般構造用圧延鋼材・・・SS400）又はこれと同等以上機械的性質を有するもので気密に造ることとされているが、少量危険物の場合は、タンク容量に応じて鋼板で造る場合の最小板厚が規定されており、鋼板以外の材料で造る場合は、この最低板厚と同等以上の機械的性質を有する材料（金属板）で気密に造らなければならない。

「同等以上の・・・材料」とは、ステンレス鋼又はアルミニウム等の金属を想定したものであり、これらを使用する場合の最低板厚は、次式により算出された数値以上でなければならない。

第31条の4 (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基準)

$$t = \sqrt{\frac{400}{\sigma}} \times t_0$$

t . . . 使用する金属板の厚さ (mm)
 σ . . . 使用する金属の引張強さ (N/mm²)
 t₀ . . . S S 4 0 0 を使用する場合の板厚 (mm)

また、圧力タンク（本条では、最大常用圧力が正圧又は負圧で5キロパスカルを超えるものをいう。）以外にあっては水張試験を、圧力タンクにあっては最大常用圧力の1.5倍の圧力で十分間水圧試験を行い、漏れ又は変形しないものであることとされている。

なお、本条の規定は製造所等の完成検査前検査と異なり、設置者等の自主検査で支障ないが、第47条では、消防長は設置者等の申出によりこれらの検査を行うことが出来ると規定している。また、水張試験又は水圧試験については、危険物保安技術協会が試験確認を行い、これに合格したものについては試験確認済証を交付している。

(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。

【解釈及び運用】

- 4 第2号で規定する地震等の影響で転倒又は落下しないようにするため、支柱の強度、タンクと支柱の接合方法又はタンクと堅固な基礎との固定等について考慮する必要がある。

(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質で造られたタンクにあっては、この限りでない。

【解釈及び運用】

- 5 第3号の「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がある。

(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。

【解釈及び運用】

- 6 第4号の「安全装置」については、第31条の2第5号の解釈を参考にされたい。
 「通気管」や「通気口」は、タンク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必要がある。また、雨水の浸入を防止するため、先端を水平より下に45度以上曲げる等の措置が必要である。

- 7 タンクに設ける通気管について

- (1) 引火点が40℃未満の危険物を貯蔵し取り扱うタンクには通気管を設置すること。
 (2) 引火点が40℃以上の危険物を貯蔵し取り扱うタンクには通気管又は通気口を設置すること。
 (3) 通気管の先端は、原則として屋外の火災予防上安全な場所とすること。

なお、屋外の火災予防上安全な場所とは、次のアからエに掲げる場所とする。

- ア 地上4m以上、又は建築物の軒以上で通風のよい場所
 イ 建築物の窓、出入口等の開口部から1m以上離れた場所
 ウ 引火点40℃未満は敷地境界線から1m以上離れた場所
 エ 裸火等から10m以上離れた場所（防火上有効な塀等を設けた場合はこの限りでない。）

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

(4) やむを得ず通気管先端を屋内とする場合（引火点40℃未満の危険物に限る）

（例）エチルアルコール等食用に供する危険物、又は精密製品（磁気テープ、コンピュータ部品等）の原料の貯蔵タンク等で、不純物が入る等の理由で、通気管先端を屋外に出すことが困難な場合（処置）引火点が40℃未満の危険物の通気管先端を屋内に設置する場合は、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として扱い、有効な排出設備（局所排出設備を含む）を設置させること。

(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つては、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。

【解釈及び運用】

8 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措置についての規定である。一般的には、40メッシュよりも細かい目の銅又はステンレスの網を設けるが、30メッシュの網を三層以上に設ける方法もある。

なお、引火防止装置の設置部は、維持管理上取外しが容易にできる構造にしなければならない。

(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。

【解釈及び運用】

9 第6号は、計量装置についての規定であるが、これには、フロート式液面計、エアーパージ式液面計、電気式計量装置等がある。

なお、ガラス管等を用いるもの（連通管式等）は原則として使用することができないが、硬質ガラス管を使用し、これを金属管で保護し、かつ、ガラス管が破損した際に自動的に危険物の流出を停止する装置（ボール入自動停止弁等）を設けた場合は、計量装置として使用することができる。

(7) 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ふたを設けること。

【解釈及び運用】

10 第7号は、注入口の設置場所及び構造の規定である。設置場所は、危険物の性質及び周囲の状況（火気使用設備の有無、可燃性蒸気の滞留危険性）等を勘案のうえ、火災予防上安全な場所であなければならない。また、注入口には可燃性蒸気の漏えい、異物の混入等を防止するための弁又はふたを設けなければならない。

(8) 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。

【解釈及び運用】

11 第8号は危険物の漏えい等の事故が発生した場合、配管による危険物の移送を停止するための開閉弁を設ける旨の規定である。

(9) 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。

【解釈及び運用】

12 第9号の「タンクと配管の結合部に損傷を与えない措置」とは、可とう管継手を使用し緩衝性をもたせる方法又は配管自体を屈曲（ループ）させる方法がある。

なお、可とう管継手については、日本消防設備安全センターにおいて「可とう管継手に関する技術上の指針」に基づく型式認定が行われている。

第31条の5 (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基準)

(10) 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。

【解釈及び運用】

13 第10号で定める「有効な措置」とは、危険物政令で定めるもの（屋外貯蔵タンクにおける防油堤等）と必ずしも同等である必要はないが、屋外にタンクを設置する場合はコンクリート又は鋼板等不燃材料とし、かつ、危険物が外に流出しない構造とした防油堤を設けなければならない。また、屋内のタンクの場合は、タンク室の敷居を高くし、又はタンクの周囲に囲いを設ける等の方法がある。

なお、いずれの場合においても次の（１）から（４）までについて留意すること。

- (1) タンク（複数のタンクがある場合は、最大容量のタンク）の容量の全量を収容できるものであること。
- (2) 防油堤等の内側地盤面は、危険物の浸透を防ぐためコンクリート等の不燃材料で被覆されていること。
- (3) 防油堤等に水抜口を設ける場合は、弁を設けること。
- (4) 第31条の3第1項第1号の堀又は壁で危険物の流出を有効に防止できるものは、当該堀又は壁をもって防油堤等にかえることができること。

(11) 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あつては、底板の外面の腐食を防止するための措置を講ずること。

【解釈及び運用】

14 第11号の「腐食を防止するための措置」とは、アスファルトサンドの敷設や底板外面へのコータールエナメル塗装等の方法があるが、単なるさび止め塗装はこれに該当するものではない。

第31条の5 (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基準)

(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基準)

第31条の5 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。

【解釈及び運用】

1 第1項は過剰注入による危険物の漏えいや、地震等による動揺による漏えいを防止するための規定である。

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

2 指定数量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号まで及び第7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っては、この限りでない。

【解釈及び運用】

2 第1号では、埋設の方法を規定している。

タンク室に設置する場合は、危険物の蒸気の滞留を防止するため、乾燥砂等をタンク室に充填する必要がある。また、タンク室は厚さ20センチメートル以上のコンクリート造又はこれと同等以上の鉄筋コンクリート造とし、雨水や地下水が浸入しないようにしなければならない。

また、「危険物の漏れを防止することができる構造」とは、コンクリートで被覆された地下タンクをいい、その構造は、危険物規則第23条に定めるものとする。

第4類の危険物を、アスファルトルーフィング等により防食措置を施したタンク又はガラス繊維強化プラスチック（FRP）で造られたタンクで貯蔵し、又は取扱う場合はタンク室を設ける必要はない。

なお、アスファルトルーフィング等の防食措置の方法については、危険物規則第24条によるものであるが、この他に、ウレタン樹脂による方法、ポリエステル樹脂による方法等がある。

(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っては、当該タンクに直接荷重がかからないようにふたを設けること。

【解釈及び運用】

3 第2号において、「直接荷重がかからないように」とは、鉄筋コンクリート造の支柱又は鉄筋コンクリート管を使用した支柱等によりふたを支えるものであるが、支柱及びふたはその上を通過する自動車等の荷重に十分耐えるものでなければならない。

(3) タンクは、堅固な基礎の上に固定されていること。

【解釈及び運用】

4 第3号により、地下タンクを基礎に固定する方法は、タンクを直接基礎に固定するのではなく、締付けバンド及びアンカーボルト等により固定するものとする。この場合、締付けバンド及びアンカーボルト等についてもさび止め塗装が必要である。

第31条の5 (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基準)

(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っては70キロパスカルの圧力で、圧力タンクにあっ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。

【解釈及び運用】

5 第4号は、地下タンクの材質及び板厚等の規定である。

地下タンクの場合は、少量危険物用のものであっても指定数量以上の地下貯蔵タンクと同様に3.2ミリメートル以上の鋼板（SS400）又はこれと同等以上の強度を有する金属板若しくはFRPで造ることとされている。ここで「同等以上の・・・金属板」とは、次式により算出された数値以上の板厚を有すること。

$$t = \sqrt{\frac{400}{\sigma}} \times 3.2$$

t・・・使用する金属板の厚さ（mm）

σ・・・使用する金属の引張強さ（N/mm²）

また、前条のタンクとは異なり、圧力タンク以外にあっては70キロパスカルで、圧力タンクにあっては最大常用圧力の1.5倍の圧力で水圧試験を行わなければならない。

なお、本条及び次条において「圧力タンク」とは、最大常用圧力が46.7キロパスカル以上のものをいう。

(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。

【解釈及び運用】

6 第5号は、自動計量装置又は計量口についての規定であるが、自動計量装置については前条第6号を参考にされたい。また、計量口を設ける場合の「損傷を防止するための措置」とは、具体的には、当該部分にタンク本体と同じ材質、板厚のあて板を溶接する措置等をいうものである。

(6) タンクの配管は、当該タンクの頂部に取り付けること。

【解釈及び運用】

7 第6号は、配管の取付部についての規定である。地下タンクの場合は、危険物の漏えいの可能性を極力小さくするために、当該タンクの配管はすべてタンク本体の頂部に取り付けることとされている。

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

(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。

【解釈及び運用】

8 第7号では、漏れ検査管の設置について規定されている。漏れ検査管は、地下水位の位置等を考慮して、適切な位置に2箇所以上設けなければならない。

なお、2以上の地下タンクを1メートル以上に接近して隣接して設ける場合は、漏れ検査管を共有してもよいものであること。

9 タンク内部にセンサー等を設置する場合

二重殻タンクの漏れを検知する設備は、危険物規則第24条の2の2の規定の例によること。

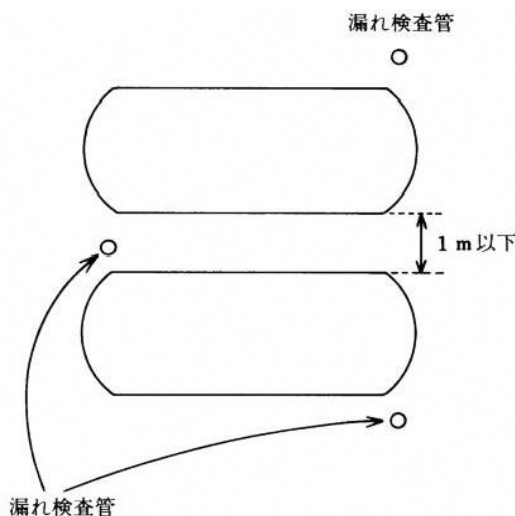


図1 漏れ検査管設置例

第31条の6 (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基準)

(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基準)

第31条の6 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31条の4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ときは、当該他のタンクの注入口にタンクの注入ホースを緊結するか、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で固定する装置を備えたものを除く。)により注入すること。

【解釈及び運用】

1 第1号は、移動タンクから他のタンクへの注入の方法についての規定である。「他のタンクの注入口に・・・緊結する」方法とは、ねじ式結合金具、突合せ固定式結合金具等による方法がある。

なお、注入ホースについては、次によること。

- ・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あること。
- ・長さは、必要以上に長いものではないこと。
- ・危険物の取扱い中の圧力等に十分耐える強度を有するものであること。

第31条の6 (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基準)

(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。

【解釈及び運用】

- 2 第2号は、移動タンクから容器への詰め替えについての規定である。これについては、移動タンク貯蔵所における取扱いの基準と同様に、引火点が40度以上の危険物を、先端部に手動閉鎖装置を備えた注入ノズル(手動開閉装置を解放の状態に固定する装置を備えたものを除く。)により容器に注入する場合以外は行ってはならない。

また、「安全な・・・速度」とは、毎分60リットル以下の速度と考えるべきである。

(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ときは、当該タンクを有効に接地すること。

【解釈及び運用】

- 3 第3号は、移動タンクにおいて危険物を出し入れする際、静電気による事故防止のための規定である。ここで、「静電気による・・・危険物」とは、第4類危険物のうち特殊引火物、第1石油類及び第2石油類をいうものである。

また、「有効に接地する」とは、先端にクリップを設けたビニル被覆導線等を用い、移動タンクのタンク本体を接地電極に接続することをいう。

(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ときは、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。

【解釈及び運用】

- 4 第15号は、移動タンクに危険物を注入する際の静電気による事故防止のための規定で、「注入管」は次図のような例がある。

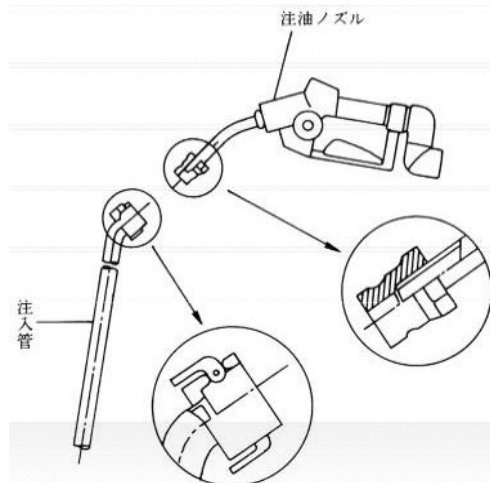


図1 注入管の例

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

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31条の4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。

【解釈及び運用】

5 第2項第1号は移動タンクの常置場所に関する規定であるが、これは、常置場所が把握できないのでは指導も行えないこと、また、軽トラックにタンクが積載されている場合には、車庫証明すらない（一部地域では車庫証明が必要である）という実態を考慮したものである。

移動タンク貯蔵所とは異なり、少量危険物の場合は、タンクに危険物を貯蔵したまま常置場所に置かれる場合もあり、特に火気設備が付近にないかを考慮しなければならない。

屋内を常置場所とする場合は、不燃材料で造られた建築物内とし、周囲に不必要な物件等放置しないようにすること。また、移動タンク貯蔵所と同一場所に常置したい場合は、危険物の規制に関する政令第15条第1項第1号を満たすこと。

(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っては70キロパスカルの圧力で、圧力タンクにあっ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。

【解釈及び運用】

6 第2号は、移動タンクの材質、板厚及び水圧検査に関する規定である。

移動タンクは、3.2ミリメートル以上の厚さの鋼材（SS400）又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料（金属板）で造らなければならない。

「同等以上の・・・材料」とは、次式により算出した数値以上の厚さを有する金属板とするが、最小板厚は、2.8ミリメートル以上とすること。

$$t = \sqrt[3]{\frac{400 \times 21}{\sigma \times A}} \times 3.2$$

t・・・使用する金属板の厚さ（mm）

σ・・・使用する金属の引張強さ（N/mm²）

A・・・使用する金属板の伸び（%）

また、地下タンクと同様に圧力検査を行い、漏れ又は変形があってはならない。

「圧力タンク」とは、地下タンクの場合と同様に、最大常用圧力が46.7キロパスカル以上のものをいう。

第31条の6 (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基準)

(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。

【解釈及び運用】

- 7 第3号は、タンクと車両との固定の方法についての規定で、Uボルトの他に緊結金具を用いる方法又は溶接による方法があるが、ロープ等で固定する方法は認められない。
- また、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に堅固に固定しなければならない。第2号は、移動タンクの材質、板厚及び水圧検査に関する規定である。

(4) 常用圧力が20キロパスカル以下のタンクにあっては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っては常用圧力の1.1倍以下の圧力で作動する安全装置を設けること。

【解釈及び運用】

- 8 第4号は、直射日光や気温の上昇によるタンク内圧の上昇防止、危険物払い出し時の大気圧との平衡保持のために設ける安全装置に関する規定である。(次図参照)
- なお、安全装置の作動圧力は、移動タンクの常用圧力に応じたものを選定しなければならない。

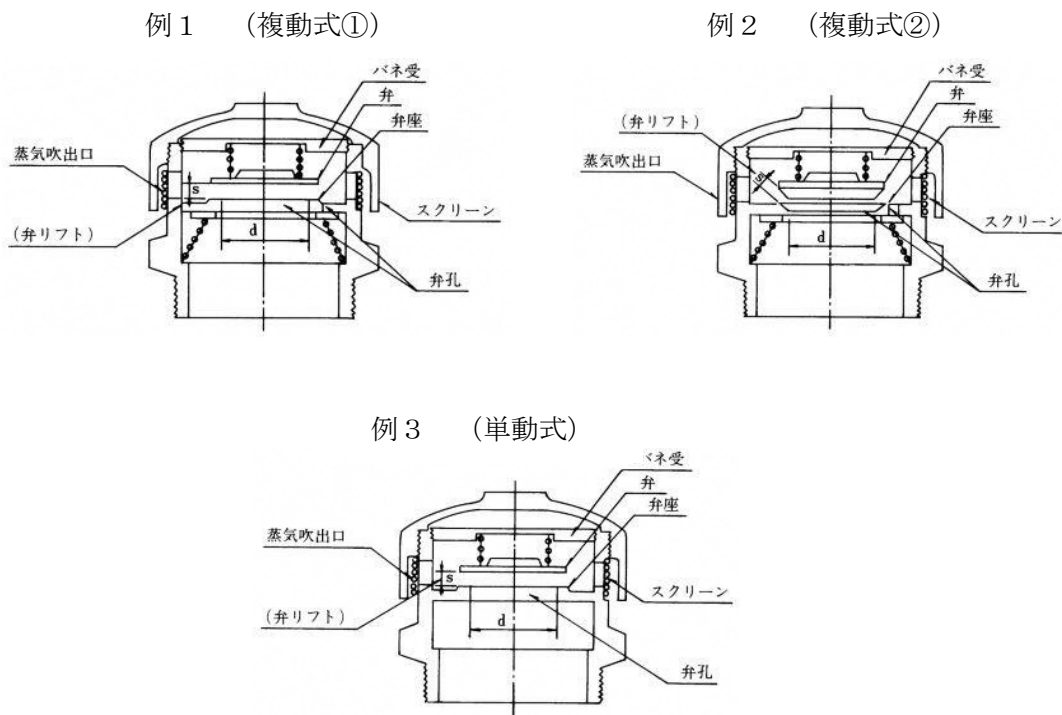


図1 安全装置の構造例

(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。

【解釈及び運用】

- 9 第5号では、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間仕切りを設けるよう規定されている。間仕切板の材質や板厚はタンク本体の材質や板厚と同様でなければならない。

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

(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。

【解釈及び運用】

- 10 第6号では、前号の規定により仕切られた部分ごとに、第4号の規定による安全装置を設ける。また、仕切られた部分の容量が2,000リットル以上の場合、厚さ1.6ミリメートル以上の鋼板で造った防波板を設けなければならない。ここでいう鋼板とは熱間圧延軟鋼板(SPHC)であり、「これと同等以上の・・・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とする。

$$t = \sqrt{\frac{270}{\sigma}} \times 1.6$$

t・・・使用する金属板の厚さ (mm)

σ・・・使用する金属の引張強さ (N/mm²)

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するために設けることであるが、その設置方法は、危険物規則第23条の2の規定の例によるべきである。

(7) マンホール及び注入口のふたは、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。

【解釈及び運用】

- 11 第7号は、マンホール及び注入口のふたの材質及び板厚についての規定である。これは、移動タンクが転倒等し、マンホールや注入口のふたに荷重がかかることがあつても、これらが容易に破損しないようにするためのものである。
なお、マンホールやふたの材質や板厚は前記3の例によること。

(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。

【解釈及び運用】

- 12 第8号に定める防護枠を設ける場合の留意点は次のとおりである。
(1) 防護枠の高さは、マンホール、注入口、安全装置等の附属設備の高さ以上であること。
(2) 防護枠は、厚さ2.3ミリメートル以上の鋼板(熱間圧延軟鋼板・・・SPHC)又は、次式により算出した数値以上の厚さを有する金属板で造ること。

$$t = \sqrt{\frac{270}{\sigma}} \times 2.3$$

t・・・使用する金属板の厚さ (mm)

σ・・・使用する金属の引張強さ (N/mm²)

第31条の6 (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基準)

(3) 防護枠は、山形又はこれと同等以上の強度を有する形状であること。(次図参照)

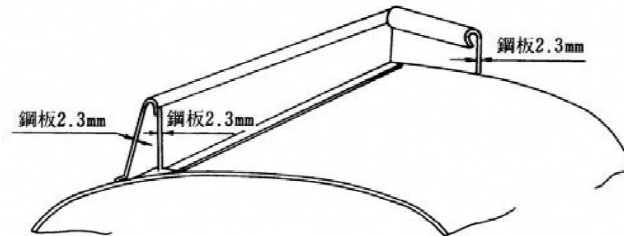


図2 防護枠の例 二方山形(山形部分接ぎ合せ造り)

(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。

【解釈及び運用】

- 13 第9号の「非常の場合直ちに閉鎖することができる弁等」とは、移動タンク貯蔵所と異なり、必ずしもレバー操作によるものである必要はないが、移動タンクの周囲から容易に閉鎖の操作が可能なものでなければならない。また、当該装置である旨の表示を見やすい位置に表示しなければならない。加えて、当該装置の操作方法も表示すべきである。

(10) タンクの配管は、先端部に弁等を設けること。

【解釈及び運用】

- 14 第10号は、配管からの流出防止のために弁等を設ける旨の規定である。

(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。

【解釈及び運用】

- 15 第11号の「可燃性蒸気の・・・場所」とは、危険物を常温で貯蔵し取り扱う移動タンクにあっては、タンク内部及び当該危険物の引火点が40度未満の場合は防護枠内及びポンプユニット等の遮蔽された場所等とする。また、「引火しない構造」とは、防爆性能を有する構造をいう。

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31条の7 (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基準) (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基準)

第31条の7 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。

【解釈及び運用】

- 1 本条第1項は、法別表に揚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。
- 2 第1号(第1類危険物) 第1類の危険物は、酸化性固体であり、その性質は、一般的には不燃性物質であるが、他の物質を酸化する酸素を分子構造中に含有しており、加熱、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ことになる。従って、その貯蔵、取扱いに当たっては、分解を起こす条件を与えないように以下のことに注意する必要がある。
 - ・加熱、衝撃、摩擦を避ける。
 - ・分解を促進する薬品類との接触を避ける。
 - ・周囲に可燃物を置かない。
 - ・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を含有するものにあつては、水との接触を避ける。

(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。

【解釈及び運用】

- 3 第2号(第2類危険物)
第2類危険物は、比較的低温で着火又は引火しやすい可燃性の固体で、しかも燃焼が速く、有毒のもの、あるいは燃焼の際有毒ガスを発生するものがある。
火災予防の留意点は、次のとおりである。
 - ・酸化剤との接触、混合を避ける。
 - ・炎、火花又は高温体との接近若しくは、過熱を避ける。
 - ・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。
 - ・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。

第31条の7 (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基準)

(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。)にあっては炎、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令第1条の5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。)にあっては水との接触を避けること。

【解釈及び運用】

4 第3号(第3類危険物)

第3類危険物は、自然発火性物質及び禁水性物質の性状を有するものであるが、その危険性は、他の危険物と比較して高いものと評価されており、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類危険物の火災予防上の留意点は、次のとおりである。

- ・自然発火性物品は、空気と接触させない。
- ・自然発火性物品は、炎、火花、高温体との接触、又は過熱を避ける。
- ・禁水性物品は、水との接触を避ける。
- ・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。

【解釈及び運用】

5 第4号(第4類危険物)

第4類危険物は、引火性液体で、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類危険物にあっては、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り引火する危険性がある。

第4類危険物を貯蔵し、又は取扱う場合の留意点は次のとおりである。

- ・炎、火花、高温体との接近及び過熱を避ける。
- ・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。
- ・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。

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

(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。

【解釈及び運用】

6 第5号（第5類危険物）

第5類危険物は、自己反応性物質で、爆発、又は激しい加熱分解による多量の発熱の危険性がある。過熱、衝撃、摩擦又は他の物品との接触により発火し、爆発するものが多く、また、空气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。燃焼は爆発的なものも多く、また爆発的で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。

火災予防上の留意点は次のとおりである。

- ・ 炎、火花、高温体との接近を避ける。
- ・ 過熱、衝撃、摩擦を避ける。
- ・ 分解しやすいものは特に室温、湿気、通風に注意する。

(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。

【解釈及び運用】

7 第6号（第6類危険物）

第6類危険物は、酸化性の液体で、自らは不燃性であるが可燃物と混ぜるとこれを酸化し、着火させることがある。

第6類を貯蔵取扱う場合は、

- ・ 可燃物との接触や混合
- ・ 分解を促す薬品類との接近
- ・ 過熱

等を避けなければならない。

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。

【解釈及び運用】

8 第2項では、第1項で規定されている、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による貯蔵及び取扱いが、こうした原則によることを通常としない場合において、この基準によらないことができることとして規定されているものである。

しかしながら、この場合は原則に適合しない状況において、危険物の貯蔵又は取扱いを行うのであるから、火災等の災害の発生を防止するための措置を十分に講じなければならない。すなわち、原則規定から外れた貯蔵、取扱いをする場合は、それにより発生する可燃性蒸気、化学反応、発熱等の危険因子に対する換気、冷却等の災害を防止するための十分な措置を講じたうえで行う必要がある。

第31条の8 (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基準)

第31条の8 (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基準)

(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基準)

第31条の8 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31条の2から第31条の6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適正に維持管理されたものでなければならない。

【解釈及び運用】

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基準維持規定である。

これは、少量危険物貯蔵取扱所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を、第31条の2から第31条の6までの技術基準に適合するように、適時点検、補修等を行う必要がある。

なお、この場合、法で定められた点検記録の保存等許可施設と同様の措置までをとる必要はない。

第31条の9 (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基準)

(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基準)

第31条の9 第30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。

【解釈及び運用】

本条は、動植物油類についての適用除外規定である。

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（危険物政令別表第4備考第7号）。

したがって、当該一定の条件により貯蔵されていない、10,000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第30条から第31条の7までの規定の適用があるはずであるが、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、当該動植物油類については、指定可燃物の規制に合わせて第33条に貯蔵及び取扱いの基準が定められている。

第32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32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。

【解釈及び運用】

本条は、品名又は指定数量の異なる2以上の危険物を同一の場所で貯蔵し、又は取り扱う場合の危険物の数量と本節の規制の限度たる指定数量の5分の1の量との関係を規定したものである。この場合、品名を異にする危険物には、同じ類の危険物ばかりではなく、類を異にする危険物を含むものである。

1種類の危険物の貯蔵又は取扱数量が指定数量の5分の1未満であっても、貯蔵取扱いに係る危険物の種類ごとの数量をそれぞれの指定数量の5分の1の数量で除し、その商の和が5分の1以上となる場合は、指定数量の5分の1以上の危険物を貯蔵し、取り扱っているものとみなされ、少量危険物の規定が適用される。

このことについては、危険物製造所等における貯蔵取扱数量と同様の考え方である（法第10条第2項）。

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2節 指定可燃物等の貯蔵及び取扱いの基準等

第33条 (可燃性液体類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準)

【解釈及び運用】

- 1 本条は、別表第8で定める数量以上の指定可燃物のうち可燃性液体類等の貯蔵及び取扱いの基準について、おおむね少量危険物の場合に準じて規定したものである。
- 2 「指定可燃物」は、法第9条の3に定める「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」で、平成元年改正前の準危険物の一部と特殊可燃物等を統合したものである。
- 3 「可燃性液体類等」は、指定可燃物のうち引火性を有する物品である可燃性固体類及び可燃性液体類、並びに指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物第4類のうち動植物油類の総称である。このうち、可燃性固体類及び可燃性液体類を総称して「可燃性固体類等」としている。可燃性固体類等は、危険物の第2類可燃性固体及び第4類引火性液体に準じた性質を有している。
 - (1) 「可燃性固体類」とは、平成元年改正前の準危険物第4類第2種引火物等で、別表第8備考第5号にある一定の要件（引火点、燃焼熱量、融点等）に該当するものである。その性質としては、危険物第2類引火性固体に分類変更となった平成元年改正前の準危険物第4類第1種引火物等よりは引火しにくい、加熱により溶融したものは危険物と同様に火災危険性が大きく、また、燃焼熱量が大きい火災の際に消火困難となる。これらには、例えば、オークレゾール、コールタールピッチ、石油アスファルト、ナフタリン、フェノール、ステアリン酸メチル等が含まれる。
 - (2) 「可燃性液体類」とは、別表第8備考第7号にあるように、法別表第一備考第14号から第17号の定めにより危険物規則第1条の3に規定する危険物の第4類引火性液体から除外されるものである。つまり、第2石油類の除外物品（可燃性液体量が40パーセント以下で、引火点が40度以上、燃焼点が60度以上のもの）、第3石油類の除外物品（可燃性液体量が40パーセント以下のもの）、第4石油類の除外物品（可燃性液体量が40パーセント以下のもの）及び動植物油類の除外物品（危険物規則第1条の3第7項に定めるタンク又は容器に貯蔵保管されているもの）が該当する。これらには、例えば、塗料、接着剤等が含まれる。
 - (3) 「動植物油類」とは、法別表第一備考第10号及び第17号に定めるものをいうが、(2)のように一定の貯蔵条件により貯蔵されているものは危険物から除外され、可燃性液体類とされている。したがって、一定の貯蔵条件により貯蔵されていない指定数量未満の動植物油類については、本来ならば、第30条から第31条の8までの規定が適用されるはずである。しかし、この場合、まず、一定の貯蔵条件を満たしているかどうかを厳密に判断しないと適用すべき条項が決まらないので、これによる混乱を防ぐため、一定の貯蔵条件により貯蔵されていないものについても、指定可燃物となる動植物油類と合わせて、本条に基準を規定したものである。

第 3 3 条 （可燃性液体類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準）

（可燃性液体類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準）

第 3 3 条 別表第 8 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、次の各号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（別表第 8 備考第 5 号エ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Ⅲの項において、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Ⅲの項において、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 アの内装容器等には、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 3 0 0 ミリリットル以下のものについては、この限りでない。

【解釈及び運用】

4 第 1 項及び第 2 項は、可燃性液体類等の貯蔵及び取扱いの基準について規定したものである。本項各号に定める基準以外の事項については、第 3 項の規定により、指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの基準に関する第 3 0 条から第 3 1 条の 8 までの規定が準用されるので、本項の規定は可燃性液体類等についての加重的な基準を定めた特例規定である。

5 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についての基準を指定数量以上の危険物に準じて規定したものである。つまり、可燃性固体類にあつては危険物規則別表第 3 に掲げる第 2 類危険等級Ⅲの危険物において、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 に掲げる第 4 類危険等級Ⅲの危険物において適応する容器又はこれと同等以上の容器に収納し、又は詰め替えるとともに、危険物が漏れないように容器を密封して収納するよう定めている。

6 第 1 号イは、容器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を明確にし、さらに「火気厳禁」等の防火に関し必要な事項を表示することにより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。

なお、ただし書は、収納する可燃性液体類等が化粧品である場合は、その量により基準の緩和を定めたものである。

（２）可燃性液体類等（別表第 8 備考第 5 号エ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。

【解釈及び運用】

7 第 2 号は、可燃性液体類等を収納した容器を貯蔵する場合の積み重ね高さの制限を規定したものである。これは、危険物規則第 4 0 条の 2 で定める指定数量以上の第 4 類の危険物の容器の積み重ね高さと同等の基準である。

（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。

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

- (4) 前号の基準は、可燃性液体類等を貯蔵し、又は取り扱うに当たって、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、次の各号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。)にあっては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別表第8に定める当該可燃性固体類等の数量で除して得た値をいう。以下この条において同じ。)に応じ次の表に掲げる幅の空地を、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っては1メートル以上の幅の空地をそれぞれ保有するか、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

【解釈及び運用】

8 第2項では、屋内外で可燃性液体類の貯蔵及び取扱いを行う場所の位置、構造及び設備の技術上の基準を定めたものである。

9 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地を、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っては幅1メートル以上の空地を確保するか、又は防火上有効な塀を設けるよう規定したものである。

この場合、防火上有効な塀とは、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り、空地を保有することができない部分及び施設全体を遮へいする幅及び高さを有するものである。

また、本号は、第31条の3第1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きのような緩和を認めていない。

第 3 3 条 （可燃性液体類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準）

別表第 8 （第 3 3 条、第 3 4 条、第 3 4 条の 2、第 4 6 条関係）

品 名		数 量
綿	花 類	2 0 0 キログラム
木 毛 及 び	か ん な く ず	4 0 0 キログラム
ぼ ろ 及 び	紙 く ず	1, 0 0 0 キログラム
糸	類	1, 0 0 0 キログラム
わ	ら 類	1, 0 0 0 キログラム
再 生 資 源	燃 料	1, 0 0 0 キログラム
可 燃 性 固 体	類	3, 0 0 0 キログラム
石 炭 ・ 木 炭	類	1 0, 0 0 0 キログラム
可 燃 性 液 体	類	2 立方メートル
木材加工品及び木くず		1 0 立方メートル
合成樹脂類	発泡させたもの	2 0 立方メートル
	その他のもの	3, 0 0 0 キログラム

備考

- (1) 綿花類とは、不燃性又は難燃性でない綿状又はトップ状の繊維及び麻糸原料をいう。
- (2) ぼろ及び紙くずは、不燃性又は難燃性でないもの（動植物油がしみ込んでいる布又は紙及びこれらの製品を含む。）をいう。
- (3) 糸類とは、不燃性又は難燃性でない糸（糸くずを含む。）及び繭をいう。
- (4) わら類とは、乾燥わら、乾燥藁及びこれらの製品並びに干し草をいう。
- (5) 再生資源燃料とは、資源の有効な利用の促進に関する法律(平成 3 年法律第 48 号)第 2 条第 4 項に規定する再生資源を原材料とする燃料をいう。
- (6) 可燃性固体類とは、固体で、次のア、ウ又はエのいずれかに該当するもの（1 気圧において、温度 2 0 度を超え 4 0 度以下の間において液状となるもので、次のイ、ウ又はエのいずれかに該当するものを含む。）をいう。
 - ア 引火点が 4 0 度以上 1 0 0 度未満のもの
 - イ 引火点が 7 0 度以上 1 0 0 度未満のもの
 - ウ 引火点が 1 0 0 度以上 2 0 0 度未満で、かつ、燃焼熱量が 3 4 キロジュール毎グラム以上であるもの
 - エ 引火点が 2 0 0 度以上で、かつ、燃焼熱量が 3 4 キロジュール毎グラム以上であるもので、融点が 1 0 0 度未満のもの
- (7) 石炭・木炭類には、コークス、粉状の石炭が水に懸濁しているもの、豆炭、練炭、石油コークス、活性炭及びこれらに類するものを含む。
- (8) 可燃性液体類とは、法別表第 1 備考第 1 4 号の総務省令で定める物品で液体であるもの、同表備考第 1 5 号及び第 1 6 号の総務省令で定める物品で 1 気圧において温度 2 0 度で液状であるもの、同表備考第 1 7 号の総務省令で定めるところにより貯蔵保管されている動植物油で 1 気圧において温度 2 0 度で液状であるもの並びに引火性液体の性状を有する物品（1 気圧において、温度 2 0 度で液状であるものに限る。）で 1 気圧において引火点が 2 5 0 度以上のものをいう。
- (9) 合成樹脂類とは、不燃性又は難燃性でない固体の合成樹脂製品、合成樹脂半製品、原料合成樹脂及び合成樹脂くず（不燃性又は難燃性でないゴム製品、ゴム半製品、原料ゴム及びゴムくずを含む。）をいい、合成樹脂の繊維、布、紙及び糸並びにこれらのぼろ及びくずを除く。

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

(2) 別表第8で定める数量の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において行うこと。ただし、その周囲に幅1メートル(別表第8で定める数量の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)以上の空地を保有するか、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っては、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。

【解釈及び運用】

- 10 第2号は、別表第8で定める数量の20倍以上の可燃性固体類等を屋内において貯蔵し、又は取扱う場合は、その数量に応じた延焼防止を考慮して、壁、柱、床及び天井(第11条第1項第3号参照)を不燃材料で造った室内で行うよう規制している。第2項で規定する別表第8で定める数量の20倍未満の可燃性固体類等に対する規制の場合と異なり、内装のみを不燃材料で仕上げて足るとしていない。

ただし書の規定は、前記の室内で貯蔵し、又は取扱うことができない場合についての救済規定である。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)の空地を保有するか、又は防火上有効な隔壁によって、隣接する建築物等との間に延焼防止の措置をはかってある建築物その他の工作物内にあっては、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により、可燃性固体類等を貯蔵し、又は取扱って差し支えないとしたものである。

この場合、「防火上有効な隔壁」とは、耐火構造、準耐火構造若しくは防火構造で小屋裏まで完全に区画されていることをいう。

- 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30条から第31条の8まで(第31条の2第1項第16号及び第17号、第31条の3第2項第1号並びに第31条の7を除く。)の規定を準用する。

【解釈及び運用】

- 11 第3項の規定は、第1項及び第2項の基準のほか、別表第8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おうとするものである。本条の【解釈及び運用】4を参照

第 3 4 条 （綿花類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等）

第 3 4 条（綿花類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等）

【解釈及び運用】

- 1 本条は、別表第 8 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。
- 2 「綿花類等」は、指定可燃物（第 3 3 条（可燃性液体類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準）の【解釈及び運用】 2 を参照）のうち前条の可燃性液体類等（第 3 3 条（可燃性液体類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準）の【解釈及び運用】 3 を参照）を除くものの総称である。別表第 8 においては、綿花類、木毛及びかんなくず、ぼろ及び紙くず、糸類、わら類、再生資源燃料、石炭及び木炭類、木材加工品及び木くず並びに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。
 - (1) 「綿花類」は、別表第 8 備考第 1 号に定めるもので、天然繊維、合成繊維の別は問わず、羽毛もこれに該当する。また、同号の「トップ状の繊維」とは、原綿、原毛を製綿、製毛機にかけて 1 本 1 本の細かい繊維をそろえて带状に束ねたもので製糸工程前の状態のものをいう。

なお、難燃性の判断としては、「4 5 度傾斜バスケット法燃焼試験基準」に適合するものを難燃性のものとして取り扱うこととする。また、不燃性の繊維として石綿、ガラス等無機質の繊維が、難燃性の繊維として塩化ビニリデン系のもの等が除外されるものである。

4 5 度傾斜バスケット法燃焼試験基準

1 燃焼試験装置

燃焼試験装置は、燃焼試験箱、試験体支持わく及びバスケット、又は試験体支持わく、試験体支持わくを 4 5 度の傾斜に保つことができる装置及びバスケットであること。

燃焼試験箱を用いないで行う試験は、湿度 6 5 ± 5 パーセント、温度 2 0 ± 5 °C の静穏な室内で行うこと。

2 試験体

- (1) 試験体は、同一試料の中から無作為に採取した重さ 1 0 グラムのもの三体とする。
- (2) 試験体は、燃焼試験を行う前に 5 0 ± 2 °C の恒温槽内に 2 4 時間放置した後、シリカゲル入りデシケーター中に 2 時間放置したものとする。ただし、熱による影響を受けるおそれのない試験体にあつては、1 0 5 ± 2 °C の恒温槽内に 1 時間放置した後シリカゲル入りデシケーター中に 2 時間放置したものとする。

3 試験方法

- (1) 試験体を、バスケットに均一になるように詰めてふたを固定し、燃焼試験箱内又は 4 5 度の傾斜に保つことができる装置に装着した試験体支持わくの金網の上に容易に移動しない方法で支持すること。
- (2) 試験体の下辺中央部より 4 . 5 センチメートル上方に固形燃料（重さ 0 . 1 5 グラム、直径 6 . 4 ミリメートル、厚さ 4 . 3 ミリメートルのヘキサメチレンテトラミン）を容易に移動しない方法でおくこと。
- (3) 点火は、マッチにより行い、点火後は火源の周囲の空気を静穏な状態に保ち、燃焼が終了するまで放置すること。

- 4 試験結果の判定基準炭化長は、別図第 5 により透視的に測定した試験体の炭化部分について、縦方向の最大の長さとし、3 の試験体について、そのうち最大の長さが 1 2 0 ミリメートル以下で、かつ、その平均値が 1 0 0 ミリメートル以下であること。

- (2) 「木毛」は、木材を細薄なヒモ状に削ったもので、一般に用いられている緩衝材や木綿（もくめん）、木繊維（しゅろの皮、やしの実の繊維等）等が該当する。

「かんなくず」は、手動又は電動かんなを使用して木材の表面加工の際に出る木くずの一種をいう。また、製材所等の製材過程に出る廃材、おがくず及び木端は該当せず、木材加工品及び木くずの品名に該当する。

これらは、単位重量に対し表面積が大きいいため、綿花類と同様に燃焼しやすい性質がある。

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

- (3)「**ぼろ及び紙くず**」は、別表第8備考第2号に定めるもので、繊維製品並びに紙及び紙製品が本来の製品価値を失い、一般需要者の使用目的から離れ廃棄されたものをいう。これらには、例えば、古雑誌、古新聞等の紙くずや製本の切れ端、古ダンボール、用いられなくなった衣類等が該当する。
- (4)「**糸類**」は、別表第8備考第3号に定める紡績工程後の糸及び繭であり、天然、合成の別は問わない。これらには、例えば、綿糸、毛紡毛糸、麻糸、化学繊維糸、スフ糸等があり、合成樹脂の釣り糸も該当する。

なお、不燃性又は難燃性の判断については、(1)と同様の方法によること。

- (5)「**わら類**」は、別表第8備考第4号に定めるもので、わら製品としては、例えば、俵、こも、なわ、むしろ等が該当する。また、同号の「乾燥藁(い)」とは、藁草(いぐさ)を乾燥したものをいい、畳表、ゴザ等がこれに含まれる。

なお、乾燥わら、干し草には自然発火性がある。

- (6)「**再生資源燃料**」に該当するものには、種々のものが考えられるが、製造されたものの一部が燃料用途以外に使用されるものであっても、これらを含め再生資源燃料に該当するものであること。

再生資源燃料に該当する代表的なものとしては、次のようなものがある。

ア RDF (Refuse Derived Fuel)

家庭から出される塵芥ごみ等の一般廃棄物(生ごみ等)を原料として成形、固化され、製造されたもので、燃料用途に使用される。

イ RPF (Refuse Paper & Plastic Fuel)

廃プラスチックと古紙、廃材、繊維くず等を原料として成形、固化され、製造されたもので、燃料等の用途に使用される。

ウ 汚泥乾燥・固形燃料

下水処理場から排出される有機汚泥等を主原料(廃プラスチックを添加する場合あり)として製造され、燃料等の用途に使用される。

エ 木質ペレット

おが粉、樹皮等を原料としてペレット状に圧縮、成形して製造されたもので、燃料等の用途に使用される。

なお、原材料に再生資源を一切使用しないもの(間伐材のみを原料とするもの等)は定義上再生資源燃料に該当しないことから「木材加工品及び木くず」として取扱う。

- (7)「**石炭・木炭類**」は、別表第8備考第7号に定めるもので、石炭には、無煙炭、瀝青炭、褐炭、重炭、亜炭、泥炭で天然に産するもの等、木炭には、木を焼いて人為的に製造したもの等が該当する。これらは、自然発火の危険性があり、燃焼発熱量が大きい等の性質を有している。

また、平成元年改正により、石炭を乾留して生産するコークスや、粉状の石炭及び木炭を混合して成形した燃料である豆炭、練炭が該当することとなった。

なお、天然ガス又は液状炭化水素の不完全燃焼又は熱分解によって得られる黒色の微粉末(カーボンブラック)は該当しないものである。

- (8)「**木材加工品**」は、製材した木材、板、柱及びそれらを組み立てた家具類等の木工製品である。

なお、原木(立ち木を切り出した丸太)や水中に貯蔵している木材は該当しない。ただし、丸太のままで使用する電柱材、木箱、建築用足場は該当する。

「**木くず**」は、製材所等の製材過程において出る廃材、おがくず及び木端である。このうち、軽く圧して水分があふれる程度浸漬されたものは該当しない。

第 3 4 条 （綿花類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等）

(9)「**合成樹脂類**」は、別表第 8 備考第 9 号に定めるもので、石油などから化学的に合成される複雑な高分子物質で樹脂状のものの総称である。これらのうち、同号の除外物品については、すでに指定可燃物として指定されているため、合成樹脂類から除外されるものである。ただし、プラスチックフィルムは、合成樹脂類に該当するものである。また、塗料、接着剤等に使用される合成樹脂類は一般的に液状であり、法別表に定める危険物又は可燃性液体類に該当するものもあることから、固体のものに限定したものである。

別表第 8 の合成樹脂類は、内部に気泡を有するもの（**発泡させたもの**）とその他のものとに分けられているが、その境目は発泡率概ね 6 以上のものを発泡させたものとしている。

なお、平成元年改正により、従前別の分類とされていたゴム類が合成樹脂類に含まれることとなり、別表第 8 備考第 8 号かっこ書きに定めている。これらは、天然ゴム、合成ゴムの別を問わず、廃物ゴムを再利用のために加工した再生ゴムもこれに該当する。ゴムは、不飽和性が大きいため、空気中の酸素で酸化され発熱して自然発火する危険性を有している。

合成樹脂類の不燃性又は難燃性の判断は、試験の再現性等を考慮して J I S 「K 7 2 0 1 酸素指数法による高分子材料の燃焼試験方法」(掲載省略)に定める酸素指数法により判断し、当該試験法に基づく酸素指数 2 6 以上のものを不燃性又は難燃性を有するものとして取扱うこととする。

なお、参考までに合成樹脂類として一般的に使用されているもので、酸素指数が 2 6 未満のものを第 1 表に、また酸素指数が 2 6 以上のもの及び固体でないものを第 2 表に示す。

この場合、第 1 表に示すものであっても、難燃化を行い、酸素指数が 2 6 以上となる場合があるので留意すること。

第 1 表 酸素指数 2 6 未満のもの

アクリルニトリル・スチレン共重合樹脂 (A S)
アクリルニトリル・ブタジエン・スチレン共重合樹脂 (A B S)
エポキシ樹脂 (E P)・・・接着剤以外のもの
不飽和ポリエステル樹脂 (U P)
ポリアセタール (P O M) ポリウレタン (P U R)
ポリエチレン (P E)
ポリスチレン (P S)
ポリビニルアルコール (P V A L)・・・粉状 (原料等)
ポリプロピレン (P P)
ポリメタクリル酸メチル (P M M A、メタクリル樹脂)

第 2 表 酸素指数 2 6 以上のもの又は液状のもの

フェノール樹脂 (P E)
ふっ素樹脂 (P F E)
ポリアミド (P A)
ポリ塩化ビニリデン (P V D C、塩化ビニリデン樹脂)
ポリ塩化ビニル (P V C、塩化ビニル樹脂)
ユリア樹脂 (U F)
けい素樹脂 (S I)
ポリカーボネート (P C)
メラミン樹脂 (M F)
アルキド樹脂 (A L K)・・・液状

注 () 書は略号または別名を示す。

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

- 3 「貯蔵及び取扱い」とは、一定量以上の指定可燃物を倉庫において貯蔵する場合、工場において製造、加工する場合等をいうものであり、一定場所に集積することなく日常的に使用される事務所のソファ等、椅子等、ホテルのベッド類、倉庫の保温保冷のため断熱材として使用しているもの等は該当しないものであるが、ビールを貯蔵する倉庫におけるビールケースは該当するものである。また、販売を目的として展示しているものは、貯蔵及び取扱いに含まれるものである。
- 4 指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う場合の数量の算定は棟単位を原則とするが、指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う建築物その他の工作物に建築基準法施行令第112条に規定する防火区画が存する場合は、それぞれ別々に算定することとして取り扱うものである。指定可燃物の容積又は重量の算定は、実際の指定可燃物の部分の容積又は重量を算定し、箱型に成形されている場合等の空間部分は算入しないものである。

(綿花類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準)

第34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、次の各号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、みだりに火気を使用しないこと。

【解釈及び運用】

- 5 第1号は、綿花類等の性質から考慮して、みだりに火を使用することを禁止した規定である。第30条(指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの基準)の【解釈及び運用】5を参照

(2) 綿花類等を貯蔵し、又は取り扱う場所においては、係員以外の者をみだりに出入りさせないこと。

【解釈及び運用】

- 6 第2号は、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発生する、古紙集積所等におけるボヤの事故等を考慮した規定である。この場合、「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、取扱い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。

(3) 綿花類等を貯蔵し、又は取り扱う場所においては、常に整理及び清掃を行うこと。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。

【解釈及び運用】

- 7 第3号の「区分して整理する」とは、綿花類等を危険物と同じ場所に貯蔵し、又は取扱う場合は、その性質からみて、いっしょに雑然と取扱われることは、危険性が増大することとなるので、危険物とは火災予防上安全な距離を保ち、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、飛散等防止措置としては、囲い、ロープ掛け等の措置が挙げられる。

第30条(指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの基準)の【解釈及び運用】6を参照

(4) 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。

【解釈及び運用】

- 8 第4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な場所で処理すべきである旨を規定したものである。また、大工場等であるため1日でそのすべてを処理できない場合でも、本号の趣旨から適切な量を処理し、常に安全な状態にしておくようにすべきである。

「廃棄」としては、埋没し、又は燃焼によって他に危害を及ぼさない方法で焼却すること等が、「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。

第34条 （綿花類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等）

- (5) 再生資源燃料(別表第8備考第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 廃棄物固形化燃料等を貯蔵し、又は取り扱う場合は、適切な水分管理を行うこと。
- イ 廃棄物固形化燃料等を貯蔵する場合は、適切な温度に保持された廃棄物固形化燃料等に限って受け入れること。
- ウ 3日を超えて集積する場合には、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じ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。
- エ 廃棄物固形化燃料等を貯蔵する場合は、温度、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。

【解釈及び運用】

- 9 第5号は、再生資源燃料のうち、廃棄物固形化燃料等の貯蔵取扱い及びその管理方法について規定したものである。
- (1) 第5号アでは、適切な水分管理を行うことが規定されている。
- 再生資源燃料の中でも、廃棄物固形化燃料等は、その特性から、発酵熱、酸化熱及び分解熱等によって可燃性ガスが生じ、発火、爆発する恐れがあるため、水分管理を適切に行う必要がある。
- 燃料への水分の含有により、微生物が活動しやすい環境となるため、**含有水分量を10%以下**とする必要があり、できうる限り低い管理値を設け、適切に維持される必要がある。
- (2) 第5号イでは、適切な温度に保持された廃棄物固形化燃料等に限って受け入れるよう規定されている。
- (3) 第5号ウでは、火災発生の際にその集積高さが著しく高い場合、延焼拡大防止に支障が生じるため、速やかに拡大を防止するための観点から設けられている。
- 適切な集積高さは、建物の構造、天井高等から総合的に判断すべきであり、5メートル以下での集積高さであっても、発火時に速やかな拡大防止措置を行うことに支障が無いよう留意すべきである。
- (4) 第5号エでは、貯蔵している廃棄物固形化燃料等の状態を温度、可燃性ガス濃度の監視により発熱の状況を常時監視することを定められている。
- 貯蔵にあたり、温度監視装置等の設置を指導し、異常を感知した際には迅速、適切に対応するため、その精度、位置について留意する必要がある。

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、次の各号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。

【解釈及び運用】

- 10 第2項第1号は、貯蔵し、又は取扱っている綿花類等の品名、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。第31条の2（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基準）の【解釈及び運用】20を参照
- なお、綿花類等を貯蔵し、又は取扱っている旨の標識は、「指定可燃物貯蔵取扱所」とするのが適当である。

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

(2) 綿花類等のうち廃棄物固形化燃料等及び合成樹脂類(別表第8備考第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には、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、集積単位相互間に次の表に掲げる距離を保つこと。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(同表備考第7号に規定する石炭・木炭類をいう。)にあつては、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
(1)	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
(2)	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

【解釈及び運用】

- 11 第2号は、廃棄物固形化燃料等及び合成樹脂類を除く綿花類等を貯蔵し、又は取扱う場合は、多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ことに対処した規定である。集積する場所の面積200平方メートル以下ごとに区分して集積し、かつ、区分された各集積は、相互に2メートル以上（集積面積50平方メートル以下の場合は1メートル）の間隔を保つよう規定している。

ただし書は、石炭・木炭類を製鉄会社や電力会社において貯蔵する場合には、集積単位を規制することが難しい実態にあるので、温度計等により監視するとともに、適温を超えた場合には散水等を行うことにより温度を下げる設備を設置している場合には、火災予防上支障がないと認めて集積単位の規制を行わないこととしたものである。

なお、廃棄物固形化燃料等及び合成樹脂類は、本号の対象とせず、第3号、第4号でその集積単位を定めている。

第 3 4 条 （綿花類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等）

(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 集積する場合においては、1 集積単位の面積が 5 0 0 平方メートル以下になるように区分するとともに、集積単位相互間に次の表に掲げる距離を保つこと。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
(1)	面積が 1 0 0 平方メートル以下の集積単位相互間	1 メートル以上
(2)	面積が 1 0 0 平方メートルを超え 3 0 0 平方メートル以下の集積単位相互間	2 メートル以上
(3)	面積が 3 0 0 平方メートルを超え 5 0 0 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（別表第 8 で定める数量の 2 0 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 別表第 8 に定める数量の 1 0 0 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。

【解釈及び運用】

12 第 3 号アは、本条の【解釈及び運用】11 と同様の趣旨であるが、特に合成樹脂類の製造工程の実態等を考慮し、合成樹脂類を集積する場合は、5 0 0 平方メートル以下ごとに区分して集積し、集積面積に応じ表のように集積単位相互間の距離を保有することを定めたものである。

ただし書は、具体的に定めている散水設備に限らず、第 3 4 条の 3 に定める基準の特例により、不燃材料による区画、ドレンチャー設備又はスプリンクラー設備等の防火上有効な措置を講ずることで、集積単位の規制をおこなわないこととするものである。

13 第 3 号イは、合成樹脂類が多量に集積されると、その危険性が増大し、特に消火の困難性が著しくなることに対処した規定である。すなわち、集積する場所の面積は 5 0 0 平方メートル以下ごとに区分して集積し、かつ、区分された各集積場所は、第 3 号アに規定される距離以上の間隔を保つよう規定している。

ただし書は、耐火構造の壁若しくは防火構造の壁又は不燃材料で造った壁に面し、かつ、これらの壁に開口部がないときは、延焼防止の趣旨から考慮して、空地又は防火上有効な塀を設けた場合と同等と考えられることに基づくものである。また、火災の延焼を防止するための水幕設備については、本条の【解釈及び運用】12 を参照。

14 第 3 号ウは、屋内において合成樹脂類を取扱う場合に、火災が発生したとき、貯蔵場所への延焼危険等を考慮したものである。この場合、不燃性の材料を用いて区画するとは、不燃材料又はこれに類する防火性を有する材料を用いて小屋裏に達するまで完全に区画することである。ただし書は、本条の【解釈及び運用】12 を参照。

15 第 3 号エは、多量の合成樹脂類を貯蔵し、又は取扱う場合は、特に延焼危険及び消火の困難を考慮し、延焼媒体となりやすい天井及び壁の材質の規制を定めたものである。

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

(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の例によるほか、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 別表第8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。

【解釈及び運用】

16 第4号の「前号ア及びエの例による」については、本条の【解釈及び運用】11と同様の趣旨であり、廃棄物固形化燃料等の製造工程の実態等を考慮し、集積の方法、区分について第3号アの規定を、屋内貯蔵を行う場合について第3号エの規定によることと定められている。

なお、各基準の運用について、第3号アは本条の【解釈及び運用】12、第3号エは本条の【解釈及び運用】15を参照。

17 第4号アでは、第34条第1項第5号で規定されている可燃性ガス濃度測定の他、温度測定装置の設置を義務付けられているものである。設置する温度測定装置は、異常を感知した際に迅速、適切に対応するため、その精度、位置について留意する必要がある。

18 第4号イでは、廃棄物固形化燃料等をタンクにおいて、別表第8で定める数量の100倍以上貯蔵する場合に求められる構造について規定されている。

廃棄物固形化燃料等は、その特性から、熱暴走による火災が発生するおそれがあり、発熱が生じた場合にタンクから迅速に排出し、冷却や火災の拡大防止を行う必要があるため、迅速に排出できる構造を有しているほか、消火活動等に支障のない環境とする必要がある。対象となるタンクは、貯蔵槽（サイロ）等が該当する。

ただし書は、タンク内に廃棄物固形化燃料等の冷却、消火のため散水設備又は不活性ガス封入設備を設置した場合に、防火上有効な措置として排出設備を設けなくともよいものとして規定されている。例として、廃棄物固形化燃料等の性状に応じた消火設備のほか、大量放水を必要とする場合に備え、連結散水設備を設けることが望ましい。また、不活性ガスをタンク内に封入することで、酸素濃度を低下させ、発熱、発火及び発熱原因である微生物活動を阻害することができるため、散水設備と同等の設備として規定されている。

第34条の2 （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34条の2 別表第8で定める数量の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。

【解釈及び運用】

自主的な保安対策による事故防止の推進を図るため、別表第8に定める数量の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、火災の発生及び拡大の危険要因を自ら把握するとともに、火災予防上有効な措置を講じなければならない。

なお、危険要因の把握にあたっては、一般に類似施設の事故・トラブル事例等を参考に対象施設の火災発生・拡大要因を整理することとなるが、その手法を特に問うものではなく、施設形態、貯蔵・取扱形態が類型化され得るような施設にあっては、例えばこれまでの経験・知見に基づき構成設備、取扱工程等ごとに想定事故形態と必要と考える対策とを箇条的に整理するような簡易な方法も考えられる。

第34条の3（基準の特例）

第3節 基準の特例

第34条の3 （基準の特例） （基準の特例）

第34条の3 この章(第30条、第31条の7及び第32条を除く。以下同じ。)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ても、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の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。

【解釈及び運用】

- 1 本条は、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の技術上の基準の特例を規定したものである。
- 2 本条の規定により、予想しない貯蔵及び取扱い状況、特殊な設備の開発等に対応できることとなるが、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り、また、その運用にあたっては、統一的、客観的な運用に努める必要がある。例えば、第31条の5第1号に定める地下タンクの構造においては、危険物政令第13条第2項第2号に定める二重殻タンクの構造が挙げられていないが、当該タンクは、危険物の漏れを常時検知することができる措置を講じた特殊なタンクであるため、地下タンクの構造と同等以上とみなし、本条を適用することが可能である。

第5章 避難管理

第5章 避難管理

第35条 (劇場等の客席)

【解釈及び運用】

- 1 本条は、劇場等（第23条第1項参照）の屋内の客席に関し、避難管理上必要ないすの固定化、いす背の間隔、いす席の間隔及び座席の幅、立見席の位置及び奥行、手すりの設置並びに避難通路の保有について規定したものである。
- 2 本条及び次条において客席とは、劇場、映画館、演芸場などについては、入口ホール、事務室、映写室、売店、廊下、階段、便所、舞台部（舞台、楽屋、大道具室、小道具室）等を除いた催物観覧用の部分をいい、集会場又は公会堂については、集会室がこれに該当する。また、これは一体的な概念であって、座席部分のみならず客席内通路もまた客席の一部分にほかならない。

(劇場等の客席)

第35条 劇場等の屋内の客席は、次の各号に定めるところによらなければならない。

(1) いすは、床に固定すること。

【解釈及び運用】

- 3 客席に設けるいすは、観客の避難に際して転倒し、避難通路の効用を著しく阻害するばかりでなく、予想外の混乱を招いた例が多いので、本条第1号は、いすを床に固定することを原則とした。

(2) いす背(いす背のない場合にあつては、いす背に相当するいすの部分。次条において同じ。)の間隔は、80センチメートル以上とし、いす席の間隔(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。

【解釈及び運用】

- 4 第2号の「いす席の間隔」とは、前席の最後部と後席の最前部の間の水平距離をいい、自動的に座面が跳ね上がる方式のものにあつては、座面を跳ね上げた状態で水平距離を測定し、座面が跳ね上がらないもの又は手動で座面が上がるものについては、座面が下がった状態(座れる状態)の水平距離をいう。(図1参照)

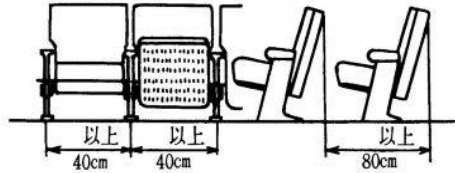
「座席の幅」とは、入場者1人当たりの占有幅を指すものであつて、一のいすの幅をいうものではない。長いいすの場合、入場者1人の占有幅を40センチメートル以上確保する必要がある。

(図1参照)

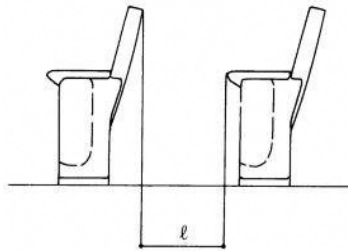
第2号の規定は、入場者が座るいす席についての規定であつて、ます席、立見席等における入場者1人当たりの占有幅について言及するものではない。

第35条 (劇場等の客席)

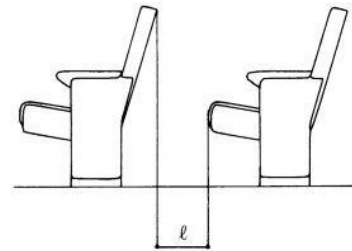
ア いす背の間隔と座席の幅



イ 自動的に座が跳ね上がる方式のもの



ウ 座の跳ね上がらないもの等



: いす席の間隔 (l) ≥ 35 cm

図1 いす背の間隔、いす席の間隔及び座席の幅

(3) 立見席の位置は、客席の後方とし、その奥行きは、2.4メートル以下とすること。

【解釈及び運用】

- 5 第3号の「立見席」には、いわゆる待見席を含む。立見席は、他の客席部分に比べ、入場者の密集度が最も高く(第39条の定員の算定方法参照)、一旦災害が発生した場合に避難に支障を来すおそれが大きいため、無制限に設置を認めることはできない。

立見席の位置は、最も避難が容易な客席の後方、かつ、その奥行きは2.4メートル以下でなければならない。(客席の側方に設ける待見席は認められない。客席の側方の通路の幅が第5号イで定める幅員を越える場合においても、観客の越境により避難通路の効用を妨げるおそれがあるため、この部分に入場者を収容することはできない。)

(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。

【解釈及び運用】

- 6 客席の最前部に設ける「手すり」は、避難の際に、混乱によって入場者が階下に墜落するのを防止するためのものであり、第4号の「最下階」とは、劇場等が一の建築物の2階以上の階の部分にある場合においては、当該部分における最下階をいう。

第5章 避難管理

(5) 客席の避難通路は、次によること。

ア いす席を設ける客席の部分には、横に並んだいす席の基準席数(8席にいす席の間隔が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っては、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っては、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(片側のみがいす席に接する縦通路にあっては、60センチメートル)未満としてはならない。

ウ いす席を設ける客席の部分には、縦に並んだいす席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 ます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。

【解釈及び運用】

7 「横に並んだいす席(ます席)、縦に並んだいす席」等の表現における横又は縦とは、いずれも舞台等に面して横又は縦を指す。

8 第5号の「いす席の基準席数」とは、いす席の間隔に応じ、次の表のように最大20席まで認める。

表1 いす席の間隔と基準席数の関係

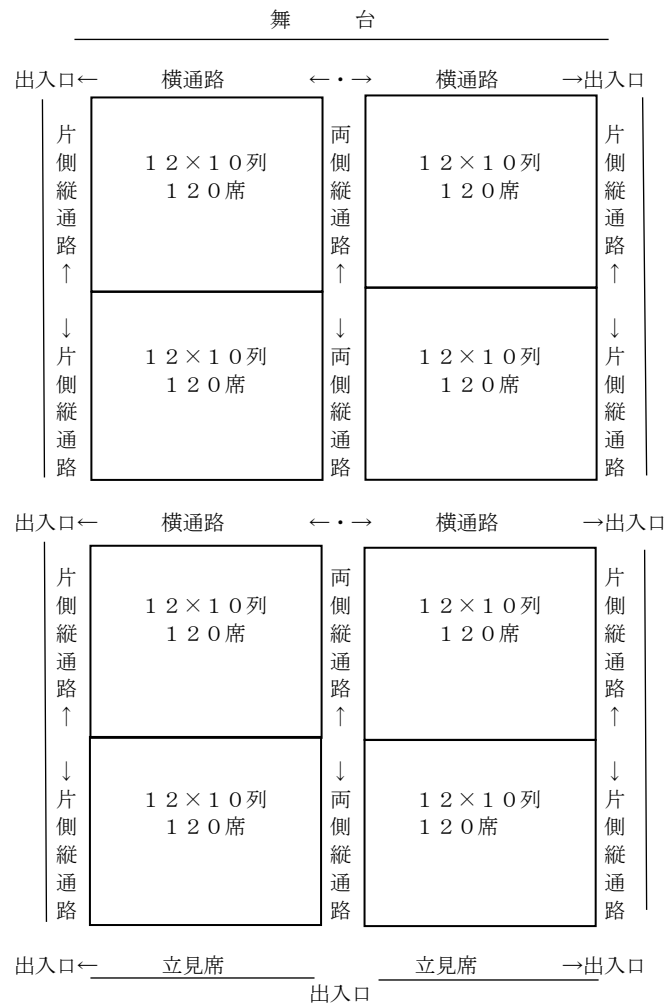
いす席の間隔 (cm) A	基準席数 (小数点以下切捨て)
35以上47未満	$8 + (A - 35)$
47以上	20

9 各通路の算定幅員の算定の基礎となる「通過人数」については、座席配列、出入口の位置、階段の位置等により、消防長が適正であるかどうか判断する。原則として、座席の中央から両側の通路へ均等に避難する設計とすること。

なお、算定幅員は通路ごとに、通過する人数の最も多い地点での通過人数に0.6センチメートルを乗じた幅員とする。(図2及び図3を参照)

第35条 (劇場等の客席)

(1) 12席×20列の座席配列の場合

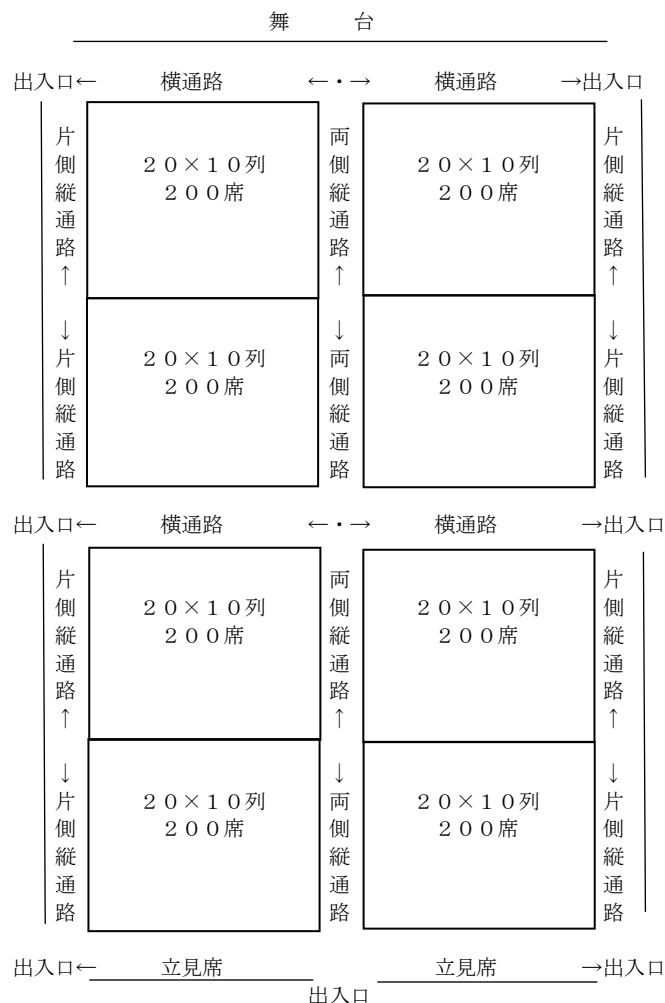


- ・両側縦通路の計算 $6 \text{ 席} \times 10 \text{ 列} \times 2 \text{ ブロック} \times 0.6 \text{ cm/人} = 72 \text{ cm} < 80 \text{ cm}$
したがって、両側縦通路の幅員を80cmとする。
- ・片側縦通路の計算 $6 \text{ 席} \times 10 \text{ 列} \times 0.6 \text{ cm/人} = 36 \text{ cm} < 60 \text{ cm}$
したがって、片側縦通路の幅員を60cmとする。
- ・横通路の計算 $6 \text{ 席} \times 10 \text{ 列} \times 2 \text{ ブロック} \times 0.6 \text{ cm/人} = 72 \text{ cm} < 100 \text{ cm}$
したがって、横通路の幅員を100cmとする。

図2 劇場の座席配列の設計例 (その1)

第5章 避難管理

(2) 20席×20列の座席配列の場合



- ・両側縦通路の計算 $20\text{席} \times 10\text{列} \times 2\text{ブロック} \times 0.6\text{cm}/\text{人} = 120\text{cm} \geq 80\text{cm}$ したがって、両側縦通路の幅員を120cmとする。
- ・片側縦通路の計算 $20\text{席} \times 10\text{列} \times 0.6\text{cm}/\text{人} = 60\text{cm} \geq 60\text{cm}$ したがって、片側縦通路の幅員を60cmとする。
- ・横通路の計算 $20\text{席} \times 10\text{列} \times 2\text{ブロック} \times 0.6\text{cm}/\text{人} = 120\text{cm} \geq 100\text{cm}$ したがって、横通路の幅員を120cmとする。

図3 劇場の座席配列の設計例（その2）

- 算定幅員を定めるときに用いる $0.6\text{cm}/\text{人}$ という係数については、従来の条例で規定していた通路幅員と客席との関係を基に、従来と同等以上の安全性を確保できる数値として定めたものである。
- 通路の幅員については、本条の【解釈及び運用】9により算出された算定幅員又は最低幅員（片側のみがいす席に接する縦通路にあっては60センチメートル、それ以外の縦通路にあっては80センチメートル、横通路にあっては1メートルとする。）のうち大きい方を用いることとなるが、通路のどの部分でも通路ごとに定まる幅員を下まわる幅員としてはならない。

なお、大劇場等では、通路幅員をかなり広く取る必要があることとなるが、避難計画上劇場の安全性が十分確認できる場合にあってはこの規定によらなくてもよい。

第36条 (劇場等の客席)

12 第5号オの「避難口(出入口を含む。)」とは、避難に際して使用される出入口をいう。「(出入口を含む。)」としたのは、火災その他の災害が起こった場合にも使用され、通常の出入には使用しない非常口のみならず、通常の出入口も、避難に際して使用されるためである。

「直通」とは、「直接的に通ずる」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。必ずしも、避難通路が直線をなし、その一端に避難口が存することを、必要とするわけではない。

第36条 (劇場等の客席)

【解釈及び運用】

- 1 本条は、劇場等の屋外の客席に関し、避難管理上必要ないすの固定化、いす背の間隔及び座席の幅、立見席における手すりの設置並びに避難通路の保有について規定したものである。
- 2 陸上競技場、各種の屋外球技場、屋外プール、競馬場及び屋外音楽堂などの屋外の客席は、屋内の客席に比して、火災により生ずる火煙が充満する度合は少なく、かつ、場外への避難も比較的容易であり、また、観客の心理的動揺の度合も少ないのが通常であるので、総体的に避難管理がより容易であるといえることができる。この点に着目して、本条による劇場等の屋外の客席に対する規制は、前条の基準を緩和したものである。

(劇場等の客席)

第36条 劇場等の屋外の客席は、次の各号に定めるところによらなければならない。

(1) いすは、床に固定すること。

(2) いす背の間隔は、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、いす背がなく、かつ、いす座が固定している場合にあっては、いす背の間隔を70センチメートル以上とすることができる。

【解釈及び運用】

- 3 第2号の「いす背がなく、かつ、いす座が固定している場合」とは、背もたれのない長いすのような形のものを指す。

(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。

【解釈及び運用】

- 4 屋外の客席については、屋内の客席の場合と異なり、立見席の位置又は規模に関する規制はない。その一部分に観客が密集することを避けるため、奥行き3m以下ごとに手すりを設ける必要がある。

第5章 避難管理

(4) 客席の避難通路は、次によること。

ア いす席を設ける客席の部分には、横に並んだいす席10席(いす背がなく、かつ、いす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(いす背がなく、かつ、いす座が固定している場合にあつては、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 い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。

【解釈及び運用】

- 5 第4号アの通路は、屋内の客席における縦通路に、同号イの通路は、屋内の客席における横通路に、それぞれ相当するものであるが、イの通路の方向は、舞台等に面し横方向であることを要しない。また、歩行距離40メートルの起算点は、各座席であつて、各座席から当該通路に達した地点ではない。(図1参照)

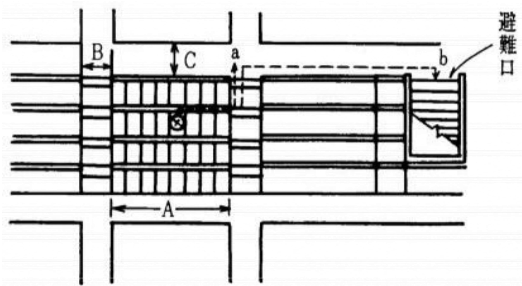


図1 いす席を設ける客席の構造例

A	10席(いす背がなく、かつ、いす座が固定している場合にあつては20席)以下
B	80cm
C	1m
a	各座席から歩行距離15m以下
b	各座席から歩行距離40m以下

- 6 本条の【解釈及び運用】5と関連して、第4号アの通路とイの通路(いす席の場合)及びウの通路とエの通路(ます席の場合)は、それぞれの要件を満たす場合、共用して差し支えない。

第36条の2(基準の特例)

(基準の特例)

第36条の2 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。

【解釈及び運用】

本条は、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から総合的に判断し、避難上支障がなく安全性が十分確保される措置がなされている場合には基準の特例を設ける。

なお、基準の特例の判断基準等の例は以下によること。

- (1) 基準と同等以上の安全性が確保される場合、可動式の椅子は、必ずしも常に第35条第2号及び第36条第2号のいす背の間隔の基準を満たしていることを要しない。
- (2) 避難口の設けられる場所等により、立見席の位置は必ずしも客席の後方であることを要しない。

第37条 (キャバレー等の避難通路)

- (3) 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安全かつ確実に避難が行える措置等を講じた場合は、高さ75センチメートル以上の手すりを設けることを要しない。

第37条 (キャバレー等の避難通路) (キャバレー等の避難通路)

第37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、客席の各部分からいす席、テーブル席又はボックス席7個以上を通過しないで、その一に達するように保有しなければならない。

【解釈及び運用】

- 1 本条は、キャバレー等及び飲食店の客席における避難通路の保有について規定したものである。キャバレー等及び飲食店における座席は、その業務の実態上、劇場等におけるそれと異なり、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他の座席の数を基準として、避難通路を保有する必要がある。
- 2 「階のうち当該階」とは、本条例は階ごとにキャバレー等及び飲食店の客席の床面積を合計して、規制するかしないかの判断を行うものである。
- 3 「7個」とは、いす席、テーブル席、ボックス席のいずれの場合においても、7個の座席の意味である。
- 4 「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1.6メートル（飲食店にあっては1.2メートル）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、有効幅員に含まない。

第37条の2 (ディスコ等の避難管理) (ディスコ等の避難管理)

第37条の2 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。

【解釈及び運用】

- 1 本条は、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における避難管理を徹底する必要があることから、そのような営業形態のディスコ等においては、非常時に入場者への情報伝達、避難誘導等を円滑に行うことができるようにするため、特殊照明、演奏等を停止する等避難上有効な措置を講ずる必要があることを定めたものである。
- 2 「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ものをいう。
- 3 本条はディスコ等において自動火災報知設備が発報した場合、火災等を覚知した場合などの非常時においては、特殊照明や音楽の演奏等を停止するとともに避難上有効な明るさを保ち、適切な情報伝達、避難誘導等を行うことができるようにするための措置をとるべきことを規定しているものである。
なお、ディスコ等においては、店内の特殊照明効果等のために、誘導灯の視認障害や避難施設の識別不能が生じ、そのために避難方向の特定ができなくなるおそれがあることから、これらの施設の関係者に対し、避難口、避難通路等の避難施設を、常に容易に識別できるように保持しておくよう特に留意すべきことについて、併せて指導する。

第5章 避難管理

- 4 本条は、第42条によって、他の防火対象物を一時的にディスコ等の用途に供する場合についても準用される。
- 5 本条と第37条は選択的適用関係となるものではなく、本条の適用を受ける店舗等にあっても、第37条の「キャバレー、カフェ、ナイトクラブその他これらに類するもの及び飲食店」にも該当する場合には、同条の規定が併せて適用されるものである。

第37条の3（個室型店舗の避難管理）

【解釈及び運用】

- 1 本条は、遊興の用に供する個室に設ける戸が避難通路を遮る場合の管理対策について規定したものである。

（個室型店舗の避難管理）

第37条の3 カラオケボックス、インターネットカフェ（消防法施行規則（昭和36年自治省令第6号。以下「施行規則」という。）第5条第2項第1号に規定する店舗のうち、インターネットを利用させる役務を提供する業務を営むものをいう。）、漫画喫茶（施行規則第5条第2項第1号に規定する店舗のうち、漫画を閲覧させる役務を提供する業務を営むものをいう。）、テレフォンクラブ（施行規則第5条第2項第2号に規定する店舗をいう。）、個室ビデオ（施行規則第5条第2項第3号に規定する店舗をいう。）その他遊興のための設備又は物品を個室（これに類する施設を含む。）において客に利用させる役務を提供する業務を営む店舗（以下「個室型店舗」という。）の関係者は、遊興の用に供する個室の避難通路に面して設ける戸（外開きに限る。）を自動的に閉鎖するよう管理しなければならない。ただし、避難上支障がないと認められるものにあっては、この限りでない。

【解釈及び運用】

- 2 本条中の、「その他これらに類するもの」とは、消防法施行令別表第1（2）項二に掲げる用途に類似する個室型店舗を想定しており、消防法施行規則5条第2項第2号に規定する風俗営業等の規則及び業務の適正化等に関する法律及び同項第3号に規定する風俗営業等の規則及び業務の適正化等に関する法律施行令に該当しない個室型店舗を含むものを対象とする。
なお、「その他これらに類するもの」には、消防法施行令別表第1（2）項二以外の貸し事務所スペース又は、勉強スペース等の個室、ジョギングのための貸し更衣室又は、シャワー室等の個室は含まない。
- 3 個室型店舗以外の消防法施行令別表第1に掲げる防火対象物であって、個室型店舗に該当する部分ではあるが、いわゆる機能従属により他の用途に該当するものについては、本条の適用を受ける。
- 4 本条中の、「（これに類する施設を含む。）」とは、消防法施行令別表第1（2）項二中の「（これに類する施設を含む。）」と同意であり、目隠し程度で仕切られたものなど個室相当とみなすことのできる様々な形態の施設を想定している。
- 5 本文中の、「遊興の用に供する個室」には、個室型店舗を利用する客が利用しない事務室、物品庫、厨房等は含まない。
また、客が利用するトイレ、洗面所、シャワー室等についても、遊興の用に供する個室には含まない。
- 6 遊興の用に供する個室の避難通路に面する室の外開き戸について、避難時の支障とならないよう、措置を講じるものです。具体的には、外開き戸を開放した場合、ドア・クローザー等自動閉鎖装置を設置することにより、常に閉鎖状態を保ち、外開き戸の開放状態による避難障害を防止することを目的としている。

第38条（百貨店等の避難通路等）

- 7 「避難上支障がないと認められるもの」とは、個室の外開き戸を開放した場合において自動的に閉鎖しないものについては、当該避難通路の幅員を狭めないような構造とし、避難上有効に管理されているものである。また、当該避難通路の有効幅員が広く、避難に支障がないと判断されるものであり、この場合、片側に個室がある場合の外開き戸と避難通路の有効幅員、また、両側に個室がある場合の外開き戸と外開き戸との有効幅員は、60センチメートル以上確保できるものであること。

※ 60センチメートルとは、人ひとりが通行するために必要な目安としたものである。

第38条（百貨店等の避難通路等）

【解釈及び運用】

- 1 本条は、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などの階で、その売場又は展示場内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定めたものである。
- 2 売場又は展示場とは、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、荷さばき室、商品倉庫並びに従業員休憩所及び従業員食堂等来客の集合しない部分は、本条の適用はない。

（百貨店等の避難通路等）

- 第38条** 百貨店等の階のうち当該階における売場又は展示場の床面積が150平方メートル以上の階の売場又は展示場には、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(売場又は展示場の床面積が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場の床面積が600平方メートル以上の売場又は展示場には、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。

【解釈及び運用】

- 3 第1項の「屋外への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つては屋外への避難口に、避難階以外の階にあつては下階（地階の場合は上階）に通ずる階段に直通する、の意味である。

なお、「直通」については、第35条（劇場等の客席）の【解釈及び運用】12を参照すること。

- 4 主要避難通路及び補助避難通路の保有例を次図に示すこととする。

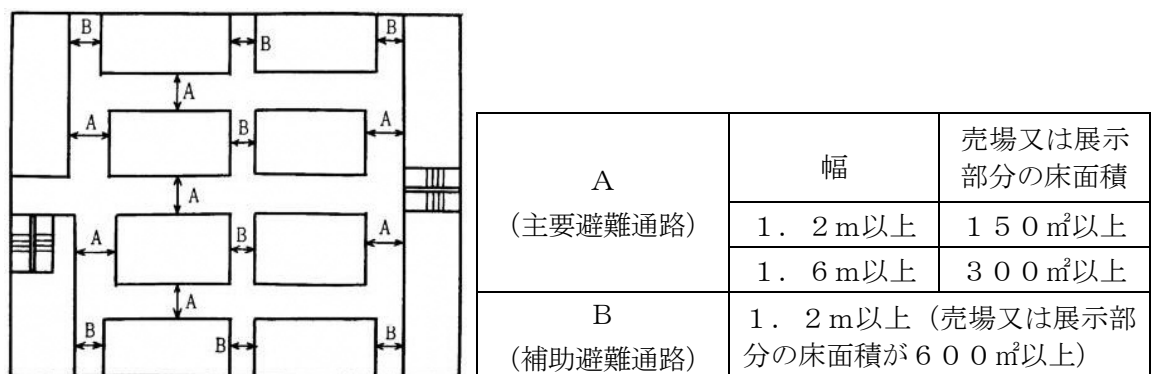


図1 主要避難通路及び補助避難通路の保有例

第5章 避難管理

- 3 百貨店等に避難の用に供することができる屋上広場を設けた場合は、当該広場を避難上有効に維持しなければならない。

【解釈及び運用】

- 5 屋上広場とは、建築基準法令に基づき、又は任意に設置された避難用屋上広場を避難上有効に維持することを規定したものである。

第39条（劇場等の定員）

【解釈及び運用】

- 1 本条は、いわゆる定員管理に関する規定であって、劇場等について、その実態に応じた定員算定方法を定め、関係者が守らなければならない、定員外の客の入場禁止並びに定員表示板及び満員札の掲示、避難通路への客の収容禁止及び個々のます席の最大収容人員について規定したものである。

（劇場等の定員）

第39条 劇場等の関係者は、次の各号に定めるところにより、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 固定式のいす席を設ける部分については、当該部分にあるいす席の数に対応する数。この場合において、長いす式のいす席にあっては、当該いす席の正面幅を40センチメートルで除して得た数(1未満のはしたの数は、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

【解釈及び運用】

- 2 第1号の規定による定員が、入場者1人当たりの占有部分、避難通路の数及び幅員等によって定まる客席の各部分の収容許容人員の合計数を越える場合について、下記により取り扱う。

第一に、第36条の2の規定により移動式のいす席を設ける部分については、第1号の規定による定員算定の基礎となる数は、当該部分の床面積を0.5平方メートルで除して得た数であるが、当該部分の具体的な収容許容人員は、いす背の間隔、いす席の間隔及び座席の幅(第35条第2号又は第36条第2号の規定の適用を受ける。)並びに避難通路の数及び幅員(第35条第5号又は第36条第4号の規定の適用を受ける。)によって定まり、両者は必ずしも一致しない。

第二に、ます席を設ける客席の部分については、一のます席の収容許容人員は、第3号の規定により6人(9人)以下であるから、当該部分の具体的な収容人員は、個々のます席の面積の大小(並びに避難通路の配置及び幅員)によって定まり、この数と第1号ウに掲げる数とは必ずしも一致しないのである。

このような場合においては、これらの部分を有する劇場等の定員は、第1号の規定にかかわらず、各部分の具体的な収容許容人員の合計数を超えて客を入場させることはできない(いずれか少ない数による)ものと解する。ただし、移動式のいす席を設ける部分又はます席を設ける部分のみよりなる客席については、当該超える数の入場者を収容する部分がなく(第2号参照)、これらの部分と他の部分とが混在する客席については、当該超える数の入場者の流入によって、他の部分(固定式のいす席を設ける部分については生じないが)の入場者の密度が第1号において予想した適正な密度を超える結果となるからである。

- 3 「その他の部分」とは、移動式のいす席を設ける部分、ます席を設ける部分、大入場を設ける部分その他固定式のいす席を設ける部分及び立見席を設ける部分以外の客席の部分という。

第 3 9 条 （劇場等の定員）

（２）客席内の避難通路に客を収容しないこと。

【解釈及び運用】

- ４ 客席内の通路は、すべて第 2 号の避難通路に該当し、第 3 5 条から前条までに定める避難通路の基準を上まわる部分についても客を収容することはできない。したがって、この部分を立見席、待見席、補助いす席等に使用することはできない。

（３）１のます席には、屋内の客席にあつては 7 人以上、屋外の客席にあつては 1 0 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。

【解釈及び運用】

- ５ 定員表示板に表示する数は、本条の【解釈及び運用】２に述べたいずれか少ない数を記載すべきである。

なお、関係者がこの条例の規定により算出される定員を下まわる数を定員と定め、これを表することを妨げない。

- （１）「その他公衆の見やすい場所」とは、例えば入場券発売窓口、外壁等をいう。また規模の大きい競技場、野球場等は、出入口も多く、客席別入場券発売窓口も多い場合があるので、その形態、規模に応じ掲出しなければならない。

- （２）「表示板」及び「満員札」は、福知山市消防法等施行細則に規定されており次のものとすること。

標識又は表示板の区分	大きさ		色	
	幅	長さ	地	文字
定員を記載した表示板	3 0 センチメートル以上	2 5 センチメートル以上	白	黒
満員札	5 0 センチメートル以上	2 5 センチメートル以上	赤	白

第5章 避難管理

第40条（避難施設の管理）

【解釈及び運用】

- 1 本条は、施行令別表第1に掲げる防火対象物の避難のために使用する施設の管理に関し、床面の適正な維持及び避難口に設ける戸の管理について規定したものである。
- 2 廊下、階段、出入口（非常口）等については、主として建築基準関係法令に、その設置についての技術上の基準が定められており、特に同法施行令第5章第1節には、特殊建築物等に設ける廊下、階段、出入口の設置個数、配置方法、幅の合計、構造等に関する具体的な定めが設けられている。これらの法令の規制の対象とならない防火対象物の構造的規制については建築基準関係法令にゆだねることとして、その維持についてのみ規定したものである。

（避難施設の管理）

第40条 令別表第1に掲げる防火対象物の避難口、廊下、階段、避難通路その他避難のために使用する施設は、次に定めるところにより、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の床面は、避難に際し、つまずき、すべり等を生じないように常に維持すること。

【解釈及び運用】

- 3 第1号の「つまずき、すべ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ような凹凸などがなく、かつ、階段、通路をすべりにくくするため、例えばノンスリップタイルなどのすべ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ことが必要である。

- （2）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せま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。

【解釈及び運用】

- 4 第2号は、施行令別表第1に掲げる防火対象物の避難口に設ける戸は外開きとするよう規定した。この場合劇場等については、ただし書の適用がないことに注意を要する。

「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度に開放でき、壁と平行となる構造をいう。「内開き以外の戸」とは、外開き戸のほかには、引違い戸、片引き戸、押上げ戸等が考えられる

- （3）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かぎ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。

【解釈及び運用】

- 5 第3号の規定は、避難上支障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。

- （1）「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と連動して、発報した場合には自動的に解錠される構造のものをいう。

- （2）「屋内からかぎ等を用いることなく容易に解錠できる構造」とは避難しようとする際に、かぎ、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。

- 6 避難口に設ける戸には、シリンダー錠等の屋内から容易に解錠できない構造のものは、設置することができないこととなっている。しかし、この規定は本条の【解釈及び運用】2のとおり、建築基準関係法令どおり設置された戸（設置されていたと思われるものを含む。）に対する維持管理基準であり、建築基準関係法令で義務のない戸に対しては適用することはできないものと考えられる。

【参考】建築基準関係法令抜粋

建築基準法施行令

第5章 避難施設等

第2節 廊下、避難階段及び出入口

(適用の範囲)

第117条 この節の規定は、法別表第1 (い) 欄 (1) 項から (4) 項までに掲げ用途に供する特殊建築物、階数が3以上である建築物、前条第1項第1号に該当する窓その他の開口部を有しない居室を有する階又は延べ面積が1,000平方メートルをこえる建築物に限り適用する。

2 建築物が開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されている場合においては、その区画された部分は、この節の規定の適用については、それぞれ別の建築物とみなす。

(屋外への出入口等の施錠装置の構造等)

第125条の2 次の各号に掲げる出口に設ける戸の施錠装置は、当該建築物が法令の規定により人を拘禁する目的に供せられるものである場合を除き、屋内からかぎを用いることなく解錠できるものとし、かつ、当該戸の近くの見やすい場所にその解錠方法を表示しなければならない。

(1) 屋外に設ける避難階段に屋内から通ずる出口

(2) 避難階段から屋外に通ずる出口

(3) 前2号に掲げる出口以外の出口のうち、維持管理上常時鎖錠状態にある出口で、火災その他の非常の場合に避難の用に供すべきもの

2 前項に規定するもののほか、同項の施錠装置の構造及び解錠方法の表示の基準は、国土交通大臣が定める。

建築基準法 別表第1

	(い)
	用 途
(1)	劇場、映画館、演芸場、観覧場、公会堂、集会場その他これらに類するもので政令で定めるもの
(2)	病院、診療所（患者の収容施設があるものに限る。）、ホテル、旅館、下宿、共同住宅、寄宿舍その他これらに類するもので政令で定めるもの
(3)	学校、体育館その他これらに類するもので政令で定めるもの
(4)	百貨店、マーケット、展示場、キャバレー、カフェー、ナイトクラブ、バー、ダンスホール、遊技場その他これらに類するもので政令で定めるもの

第5章 避難管理

第41条（防火設備の管理）

（防火設備の管理）

第41条 令別表第1に掲げる防火対象物の防火設備は、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が存置されないよう防火上有効に管理しなければならない。

【解釈及び運用】

- 1 本条は、施行令別表第1に掲げる防火対象物の防火設備に対する管理上の基準を規定したものである。
- 2 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、同令第112条第14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。
- 3 本条は、火煙をしゃ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品を置くことは目的に反することから、防火設備の近くには、火災の延焼を促進するような可能性の物品を置いてはならないとしたものである。

第42条（準用）

（準用）

第42条 第35条から第36条の2まで及び第37条の2から前条までの規定は、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、ディスコ等又は個室型店舗の用途に供する場合について準用する。

【解釈及び運用】

- 1 本条は、体育館、講堂その他本来は他の用途に使用される防火対象物を、一時的に劇場等又は展示場の用途に使用する場合においても、劇場等又は展示場の避難管理に関する規定が準用される旨を規定したものである。
- 2 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あきらかな場合をいう。
- 3 本条は、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。本条の防火対象物は、他に本来の用途を有しているものであるのに対し、仮設建築物たる劇場等又は展示場は、他に用途を有しないから、劇場等又は展示場自体にほかならず、第35条、第36条等においてすでに措置済みであるからである。
- 4 本条による第35条第1号及び第36条第1号の規定の準用の結果、一時的に劇場等又は展示場の用途に供される防火対象物についても、いす席の場合は、原則として床に固定しなければならないことになる。しかし、この種の防火対象物は、使用形態が多様なものであることから、第36条の2（基準の特例）を適用する場合がある。

第42条の2 (指定催しの指定)

第5章の2 屋外催しに係る防火管理

第42条の2 (指定催しの指定)

【解釈及び運用】

- 1 本条から第42条の3までの規定は、平成25年8月に福知山花火大会において、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、多数の死傷者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の充実・強化を目的として、平成26年7月に新設されたものである。

本条は、大規模な催しのうち火災予防上必要な業務に関する計画の作成等の対策が必要であると認めるものを消防長が指定し、指定した場合は当該催しに関する事項を市民に対して安心・安全な情報として公示する旨等を規定したものである。

(指定催しの指定)

第42条の2 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。

【解釈及び運用】

- 2 「屋外での催しのうち、大規模なもの」とは、祭礼、縁日、花火大会等の多数の者の集合する屋外での催しうち、次の要件に該当するものをいう。
- (1) **開催場所の指定**(平成26年3月26日 消防本部告示第4号)された場所で行う催し
- (2) (1)の場所で行う催しのうち、催しを主催する者が出店を認める露店等の計画数が100店舗を超える規模の催し
- 3 2、(2)の「露店等の計画数」には、火気使用器具等を使用しない露店のほか、次のものも含まれる。ただし、同一の催しに際して、屋外と屋内それぞれに露店等が出店される場合の屋内における露店等の数は含まれない。
- (1) 学園祭における模擬店
- (2) フリーマーケットにおける出店
- (3) 自動車等に施設を搭載し営業を行う移動店舗
- 4 「**対象火気器具等**」とは、液体燃料を使用する器具、固体燃料を使用する器具、気体燃料を使用する器具又は電気を熱源とする器具をいうものである。

- 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。

【解釈及び運用】

- 5 第2項は、指定催しを指定する場合は、主催者に意見を聞く旨を規定したものである。意見を聞く場合には、福知山市行政手続条例による弁明の機会を付与するものである。

- 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。

【解釈及び運用】

- 6 第1項の規定により指定したときは、その旨を露店等管理者に対して書面をもって通知するとともに、公示することにより、市民及び当該催しの関係者に対して知らせるものである。

第5章の2 屋外催しに係る防火管理

第42条の3（屋外催しに係る防火管理）

【解釈及び運用】

- 1 本条は、指定催し（第42条の2による指定）における火災予防のため、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。

（屋外催しに係る防火管理）

第42条の3 前条第1項の指定催しを主催する者は、同項の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指定を受けた場合にあっては、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。

【解釈及び運用】

- 2 指定催しを主催する者が、火災予防上必要な業務に関する計画書を作成する際の項目、業務について定めたものである。
- 3 第1号の「防火担当者」とは、資格の定めはないが、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のできる立場の者を防火担当者として選任する必要がある。

（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45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。

【解釈及び運用】

- 4 各号は、指定催しに係る計画に最低限定めておくことが必要な事項を掲げているものであり、その具体的内容は、次のとおりである。

（1）火災予防に関する業務の実施体制の確保に関すること。

防火担当者及び火災予防上必要な業務に従事するものを定めるとともに、業務の分担、活動の範囲その他必要に応じて組織の設置を記載する。

（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。

指定催しにおける対象火気器具等の使用及び危険物の取扱いについても、あらかじめ把握し、当日の確認方法等を記載する。

（3）露店等の火災予防上安全な配置に関すること。

対象火気器具等及び危険物と観衆を近接させない等の火災予防上安全な会場の配置及びに指定催し当日の配置を確認するための方法を記載する。

（4）対象火気器具等に対する消火準備に関すること。

対象火気器具等に対し、消火器を配置する。

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日前の日以後に前条第1項の指定を受けた場合にあっては、消防長が定める日までに）、前項の規定による計画を消防長に提出しなければならない。

【解釈及び運用】

- 5 露店等管理者は、指定催しを開催する日の14日前までに指定催しに係る計画を消防長へ提出しなければならない。当該計画の届出を受けたときは、指定催しの概要を把握するとともに、事前に確認し、必要に応じて当該計画を是正するよう指導する必要がある。

第43条 (防火対象物の使用開始の届出等)

第6章 雑則

第43条 (防火対象物の使用開始の届出等)

【解釈及び運用】

- 1 本条は、施行令別表第1各項((19)項及び(20)項に掲げるものを除く。)に掲げる防火対象物について、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づけたものである。

(防火対象物の使用開始の届出等)

第43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、その旨を消防長に届けなければならない。

【解釈及び運用】

- 2 本条の届出は、防火対象物の使用開始前において、消防機関が立入検査等を行い、当該防火対象物の位置、構造及び設備が消防法をはじめ、建築基準法その他の法令の規定で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。すなわち、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、建築基準法第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かめることができず、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条の届出の第一の目的である。
- 3 次に、現在の建築同意制度のもとでは、建築物の計画書(建築確認申請書)は、消防機関で保管されることはない。したがって、これについての資料提出の必要性が一般的に存在する。本条の届出書に防火対象物の配置図、各階平面図、消防用設備等設計図書等を添付させることにより、この目的を達することができる。
- 4 防火対象物に設ける消防用設備等(建築設備であるもの)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(建築基準法施行規則別記第1号様式の注意参照)、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。
- 5 本条の届出義務者は、「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、賃貸人その他権原に基づいてそれぞれの用途に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が、用途の変更なしに、使用者のみが変更する場合の届出は要しない。
- 6 本条の届出は、同一敷地内の防火対象物(棟)は一括して行うのが適当である。

第6章 雑則

第44条（火を使用する設備等の設置の届出）

【解釈及び運用】

- 1 本条は、第3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。各設備の概要については、第3章第1節各条の【解釈及び運用】を参照すること。
- 2 本条の規定は、ボイラー及び圧力容器安全規則の規制を受けるボイラー、労働安全衛生規則に規定する乾燥設備等他の法令が優先的に適用される設備についても適用されるものである。
- 3 給湯湯沸設備等（給湯湯沸設備、温風暖房機、乾燥設備、ヒートポンプ冷暖房機）を同一場所に2以上近接（相互の距離が屋外5メートル以内、屋内3メートル以内）して設置した場合、個々の入力（乾燥設備については17キロワット未満）であれば届出を要しない。ただし、入力合計が350キロワット以上となる場合は、条第3条第3項の規制対象となるものである。
- 4 危険物施設内に設置されるボイラー設備、発電設備等については、当該施設の申請書に添付される書類と、条例第44条による届出書に添付される書類が同一のものである。よって、条例第44条に基づく届出は不要なものとして取り扱う。
- 5 既設のボイラー等（検査済のもの）のバーナー部又は缶体を分離して交換する場合、入力、位置等が既設のものとは変更がない場合は、新規のボイラー設置届出書は必要ないものとする。ただし、入力、位置等に変更を生じる場合は、設置届出書が必要となる。

（火を使用する設備等の設置の届出）

第44条 火を使用する設備又はその使用に際し、火災の発生のおそれのある設備のうち、次の各号に掲げるものを設置しようとする者は、あらかじめ、その旨を消防長に届出なければならない。

（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。）

【解釈及び運用】

- 6 第3号の「据付面積」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、据付面積におおむね集約できるためである。

（3）の2 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

【解釈及び運用】

- 7 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が350kW以上のときに届出を義務付けたものである。厨房設備の位置及び構造の基準については、第3条第2項の「不燃区画室」の規定を準用していることから、同一厨房室内に設ける厨房設備の入力の合計が350kW以上となる場合、当該厨房室を不燃材料で区画する必要があるため、届出させることにより適切な指導、助言を行おうとするものである。

第44条 (火を使用する設備等の設置の届出)

(4) 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、劇場等及びキヤバレー等に設けるものに限る。)

(5) 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。)

(6) 乾燥設備(個人の住居に設けるものを除く。)

【解釈及び運用】

8 乾燥設備の届出については、個人の住居に設けるものを除く他は、全て届出の対象となっている。しかしながら、令別表第1に掲げる防火対象物の洗濯室、乾燥室の中にも家庭用規模の乾燥機を設置している場合がある。

次に掲げる三つの要件のうち、一つでも該当する場合は届出を要さないものである。

- (1) 最大消費熱量が17キロワット未満のもの
- (2) 乾燥物収容室の据付面積が1平方メートル未満のもの
- (3) 乾燥物収容室の内部容積が1立方メートル未満のもの

(7) サウナ設備(個人の住居に設けるものを除く。)

(7) の2 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

(8) 火花を生ずる設備

(8) の2 放電加工機

(9) 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。)

(10) 急速充電設備(全出力50キロワット以下のものを除く。)

(11) 燃料電池発電設備(第8条の3第2項又は第4項に定めるものを除く。)

(12) 内燃機関を原動力とする発電設備のうち、固定して用いるもの(第12条第4項に定めるものを除く。)

(13) 蓄電池設備

【解釈及び運用】

9 条例第13条において、蓄電池設備の位置、構造及び管理の基準は、定格容量と電槽数の積の合計が4,800アンペアアワー・セル未満のものを対象としておらず、届出についても要さないものである。

(14) 設備容量2キロボルトアンペア以上のネオン管灯設備

(15) 水素ガスを充填する気球

【解釈及び運用】

10 「水素ガスを充填する気球の設置」とは、建築物(屋上)、屋外の樹木等の土地の定着物に気球を固定することをいう。したがって、掲揚のみならずけい留を含み、掲揚前に一定時間けい留する場合は、けい留前に届け出ることを要する。また、届け出た掲揚又はけい留期間が過ぎて掲揚又はけい留を行う場合は、新たに届出を要するものである。

第6章 雑則

第45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）

【解釈及び運用】

- 1 本条は、火災とまぎらわしい煙又は火炎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5種の行為を掲げ、その届出について規定したものである。
- 2 本章の届出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には、請負人又は受任者が一般に行行為者である。したがって、例えば、第4号の水道の断減水、又は第5号の道路工事については、水道管理者又は道路管理者自身が行う場合は水道管理者又は道路管理者が、請負契約により行う場合は当該請負人が届出義務者である。なお、第3号の催物の開催については、開催者（主催者）が行行為者であって、演技者等が届出義務者となるものではない。

（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45条 次の各号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炎を発するおそれのある行為

【解釈及び運用】

- 3 第1号の行為は、それ自体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、みずから火災と誤認し、あるいは一般市民からの誤報によって消防隊が出動し、計画的な消防警備が混乱するおそれがある。第1号の規定は、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。

なお、たき火に類する行為にあつては、行為の規模、場所等を勘案し、第25条に定める例により指導すること。

（2）煙火（がん具用煙火を除く。）の打上げ又は仕掛け

【解釈及び運用】

- 4 第2号については、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）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

【解釈及び運用】

- 5 第3号の行為は、第42条の場合と同様、本来は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。催物とは、映画、演劇、音楽、スポーツ、演芸又は観世物を公衆に見せ、又は聞かせるものをいう（興業場法第1条第2項参照）。また、催物を開催しようとする者は、都道府県知事（保健所を設置する市にあつては、市長）の許可を受けなければならない（興業場法第2条第1項参照）。

（4）水道の断水又は減水

【解釈及び運用】

- 6 第4号は、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）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の工事

【解釈及び運用】

- 7 第5号の道路工事には、消防自動車が全く通行できない場合に限らず、片側通行止等も含まれ、また、道路自体の工事のみならず、水道管、ガス管、電気又は通信用ケーブル等の埋設工事等消防隊の通行その他消火活動に障害となるような場合をいう。

第45条の2（指定洞道等の届出）

（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。）

【解釈及び運用】

- 8 「多数の者の集合する催し」において対象火気器具等を使用する露店等を開設する場合に、届出が必要となる。
- なお、届出の重複を避ける目的から、指定催しにおいて、露店等管理者の管理の下で行われる露店等の開設については、本条は適用されない。

第45条の2（指定洞道等の届出）

【解釈及び運用】

- 1 洞道内で火災が発生すれば地下の密閉空間であるため、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、暗やみの極限された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く、また地上の指揮隊による火災状況の確認や、溝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にある。
- 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。
- そこで本条は、指定洞道等について消防機関があらかじめ必要な事項を把握するとともに、関係者に対しその火災に対する適切な安全管理対策の指導を行うことにより、洞道等における防火安全を期することを目的とするものである。

（指定^{とう}洞道等の届出）

第45条の2 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に必要に応じ人が出入りする隧すい道に限る。）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が指定したもの（以下「指定洞道等」という。）に通信ケーブル等を敷設する者は、次に掲げる事項を消防長に届け出なければならない。

- （1）指定洞道等の経路及び出入口、換気口等の位置
- （2）指定洞道等の内部に敷設されている主要な物件
- （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

【解釈及び運用】

- 2 本条第1項に定める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こと。ここで「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隧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や電力ケーブルを引き込んだものは該当しない。
- また、「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「2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、人が出入りする隧道をいうものである。

第6章 雑則

- 3 届出の対象となる洞道等は、前述の洞道等のうち消防長が、「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」として指定したものであり、「火災が発生した場合に重大な支障を生ずるおそれ」の有無については消防長が洞道等及び消防力等の実情から判断すべきである。

指定の方法としては、規模等に着目して一定の洞道を指定するか、個々の洞道等を個別に指定するかは、同様に、実情により判断すべきである。

なお、「洞道」、「共同溝」及び「その他これらに類する地下の工作物」のいずれも指定を必要とし、「地下の工作物」の次のカッコ書（通信ケーブル等の維持管理等のため必要に応じ人が出入りする隧道に限る。）の規定は、本条の趣旨から「その他これらに類する工作物」だけに係るものではなく、「洞道」及び「共同溝」にも係ると解せられる。また、一の洞道等で二以上の市町村の区域にわたって設置されるものの指定に当たっては、関係市町村の消防長等が相互に連絡を密にすることが必要である。

- 4 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るが、次の届出様式により、通信ケーブル等を管轄する事業所の代表者で足りるものである。

- 5 「届出事項」は、次のとおりである。

- (1) 指定洞道等の経路及び出入口、換気口等の位置第1号の届出事項については、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路及び排煙口の設定等に係る検討に資するものであるが、その内容は、図1の例に示されている程度で足りるものである。

これは、届出に係る洞道等が社会的に極めて重要な役割を担っていることから、その情報の取扱いについて特に慎重を期する必要があるための措置である。したがって、洞道等の状況に応じ、立入り等により実態を把握すること。

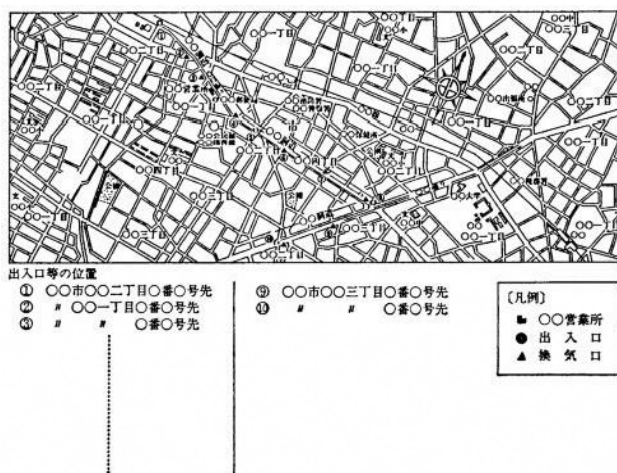


図1 洞道経路図

- (2) 指定洞道等の内部に敷設されている主要な物件第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、これらの概要が記されていれば足りることとし、敷設ケーブルの具体的な種類、材質、径、条数等に係る事項の記載は要しないものである（表1参照）。

これは前号と同じ趣旨によるものである。

第45条の2 (指定洞道等の届出)

表1 主要な敷設物件の記載例

敷設物件とその概要

敷 設 物 件	概 要
通信用ケーブル	難燃シートでカバーされている。 難燃ケーブルが敷設されている。
電 気 設 備	洞道内の照明及び他の施設の電源となっている。
排 水 設 備	排水ポンプにより洞道外に排水する。
換 気 設 備	送風機により洞道内を換気する。
防 水 設 備	換気口に防水設備を設置している。
金 物 設 備	金物によりケーブルを支持し、又は、作業台、階段等を設置している。
連絡電話設備	洞道内における相互の連絡及び外部との連絡用に設置されている。
消 火 設 備	洞道内の出入口の近傍に消火器を常備している。

(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第3号の届出事項については、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、次に掲げる事項が明らかとされているものであること。

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。なお、通信ケーブル等の難燃措置に関して、本条の【解釈及び運用】7に説明する難燃特性を有するケーブル又はケーブル被覆材を用いている場合は、その旨記載させること。

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。

2 前項の規定は、同項各号に掲げる事項について重要な変更を行う場合について準用する。

【解釈及び運用】

6 第2項の「重要な変更」とは、指定洞道等の延長等による経路の変更、出入口、換気口等の新設又は撤去等消防活動対策の見直しを要する変更などが考えられるものである。また、通信ケーブル等の難燃措置の実施又は変更その他安全管理対策に重大な変更が行われる場合においても同様に変更の届出を要するものである。

いずれにしても本条の届出は、消防機関が消防活動対策上及び安全管理指導上最低限必要な事項について届出させることを想定したものである。

7 ケーブル及びケーブル被覆材については、次の難燃特性を有するものが適切である。

(1) 燃焼性

燃焼性については、米国電気電子学会 (Institute of Electrical and Electronics Engineers, 略称 IEEE) の規格 383 に適合するもの

第6章 雑則

(2) 発煙濃度

発煙濃度については、米国基準局 (National Bureau of Standard, 略称 NBS) の発煙濃度試験法 (American Society for Testing and Material's, 略称 ASTM の規格 E 6 6 2) により測定された濃度が 4 0 0 以下のもの

(3) ハロゲン化水素発生量 ハロゲン化水素発生量については、ハロゲン化水素（ふっ化水素を除く）発生量が 3 5 0 mg / g 以下で、かつ、ふっ化水素発生量が 2 0 0 mg / g 以下のもの

第46条 (指定数量未満の危険物等の貯蔵及び取扱いの届出等)

【解釈及び運用】

1 本条は、第4章の規制の対象となる物品の貯蔵及び取扱いに係る消防長への届出義務を定めたものである。

2 少量危険物貯蔵取扱所（ミニローリーを含む。）における貯蔵又は取り扱う危険物の変更に係る処理方法については以下のとおりとする。なお、品名とは法別表の品名欄に掲げるもの（第1石油類、第2石油類、第3石油類等）、化学名又はその他の一般的名称とは法別表の品名欄に掲げるもの以外の名称（ガソリン、灯油、軽油、重油等）をいうものである。

(1) 少量危険物貯蔵取扱所（ミニローリーを含む。）において危険物の類、品名、貯蔵取扱数量の全て又はいずれかを変更しようとする場合は、届出内容に変更を生じるため、これによる位置、構造及び設備の変更の有無に関わらず、既設届出書に対する少量危険物貯蔵取扱廃止届出書、及び新たに少量危険物貯蔵取扱届出書を提出させる。

【例】灯油（第2石油類）からガソリン（第1石油類）に変更する場合等。

(2) 危険物の類、品名、貯蔵取扱数量に変更がなく、化学名又はその他の一般的名称のみを変更しようとする場合で、適用される位置、構造及び設備の技術上の基準が変わらない場合には、化学名又はその他の一般的名称が変更になった旨の資料を1部提出させ、既設届出書に添付し、査察簿に明記する。

また、掲示板に化学名又はその他の一般的名称が記載してある場合は書き換えを指導する。

【例】軽油（第2石油類）を灯油（第2石油類）に変更する場合等。

(指定数量未満の危険物等の貯蔵及び取扱いの届出等)

第46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別表第8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、その旨を消防長に届け出なければならない。

【解釈及び運用】

3 第1項は、指定数量の5分の1以上（個人の住居での貯蔵及び取扱いの場合は指定数量の2分の1以上）指定数量未満の危険物及び別表第8で定める数量の5倍以上（可燃性固体類等及び合成樹脂類は同表の数量以上）の指定可燃物を貯蔵し、又は取扱おうとする者の届出についての規定である。

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高齢化社会に向けて個人の住居の火災予防を推進するためのものである。

2 前項の規定は、同項の貯蔵及び取扱いを廃止する場合について準用する。

【解釈及び運用】

4 第2項は、第1項の規定により届け出た貯蔵及び取扱いを廃止する場合の届出を規定したものである。

第47条 (タンクの水張検査等)

第47条 (タンクの水張検査等) (タンクの水張検査等)

第47条 消防長は、前条第1項の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の申出により、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。

【解釈及び運用】

- 1 本条は、従来から、いくつかの市町村において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の水張検査又は水圧検査を実施していたが、昭和63年法改正で指定数量の見直しが行われたこともあり、指定数量未満の危険物のタンクの検査が増加することが予想されることから、平成元年改正で規定を整備したものである。
- 2 検査に係る手数料を徴収する旨及びその額については、地方自治法第228条第1項の規定により、福知山市消防手数料条例（平成12年3月29日条例第27号）で規定している。

第47条の2 (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47条の2 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（法第17条第1項に規定する消防用設備等をいう。）の状況が、法、令又はこれに基づく命令に違反する場合は、その旨を公表することができる。

【解釈及び運用】

- 1 本条は、重大な消防法令違反のある防火対象物について、利用者等に当該防火対象物の危険性に関する情報を公表し、利用者等の選択を通じて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安全体制の確立を促すものである。
- 2 命令を行った場合の公示との違い
違反对象物に対して消防機関が命令を行った場合、その対象物等に関する命令内容を公示することになるが、命令に係る公示に至るまでには相当な時間を要することから、その間、当該防火対象物の危険性に関する情報が利用者等に提供されない状況となる。
このため、違反処理とは別の情報公開制度の一環として、早期に違反を公表するため本条を規定したものである。

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、あらかじめ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について必要な事項は、規則で定める。

【解釈及び運用】

- 3 公表の対象となる法令違反の内容
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、法第17条第1項に基づく令第11条、第12条若しくは第21条で定める技術上の基準に従って設置されていないものが公表の対象となる違反である。「設置されていないもの」とは、それぞれの設備を構成する機器等が一切設置されていないことをいう。
規則とは、福知山市消防法等施行細則を示すものである。

第6章 雑則

第48条（委任） （委任）

第48条 この条例の実施のための手続きその他その施行について必要な事項は、市長が定める。

【解釈及び運用】

- 1 本条は、この条例の実施手続等その施行細目について、市長への委任を規定したものである。
- 2 本条に基づいて、第43条から第46条までに規定する各種届出の様式、第11条第1項第5号及び第3項、第12条第2項及び第3項、第13条第2項及び第4項、第17条第3号、第23条第2項及び第4項、第31条の2第1号、第33条第2項、第34条第5号並びに第39条第4号に規定する標識類の様式等が福知山市消防法等施行細則に定められている。
- 3 届出を一定の書面（届出書）による様式行為とすることはもちろん、添付書類を要求することも、本条に基づく規則中に規定することができる。この場合、添付書類の提出については、各条において規定することもでき、届出書の様式の備考中に規定することもできる。

第7章 罰則

第49条 (罰則)
(罰則)

第49条 次の各号の一に該当する者は、30万円以下の罰金に処する。

- (1) 第30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31条の規定に違反した者
- (3) 第33条又は第34条の規定に違反した者

【解釈及び運用】

- 1 本条第1号から第3号までは、第30条（指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの基準）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、又は取扱った者、第31条から第31条の7（指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物）、第33条（可燃性液体類等）又は第34条（綿花類等）の規定に違反した者に対する罰則を規定している。
- 2 本条は、少量危険物等に関する基準の違反行為者に対して適用される。

- (4) 第42条の3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

【解釈及び運用】

- 3 本条第4号は、第42条の3第1項の規定による計画が、当該催しを主催する者による火災予防の基礎となるものであることから、同条第2項の規定に違反して当該計画の届出をしなかった者に対する罰則を規定している。

第50条 (罰則)
(罰則)

第50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。

【解釈及び運用】

- 1 本条は、第49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。
- 2 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。
- 3 「人の代理人」には、委任による代理人のみならず、法定代理人も含まれる。

- 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。

別表第3

種類					入力	離隔距離（cm）				備考
						上方	側方	前方	後方	
炉	開放炉	使用温度が800℃以上のもの			—	250	200	300	200	注1：浴槽との離隔距離は0cmとするが、合成樹脂浴槽（ポリプロピレン浴槽等）の場合は2cmとする。
		使用温度が300℃以上800℃未満のもの			—	150	150	200	150	
		使用温度が300℃未満のもの			—	100	100	100	100	
	開放炉以外	使用温度が800℃以上のもの			—	250	200	300	200	
		使用温度が300℃以上800℃未満のもの			—	150	100	200	100	
		使用温度が300℃未満のもの			—	100	50	100	50	
ふろがま	気体燃料	不燃以外	浴室 内設置	外がまでバーナー取り出し口のないもの	21kW以下（ふろ用以外のバーナーをもつものにあつては42kW以下）	—	15 注1	15	15	
				内がま	21kW以下（ふろ用以外のバーナーをもつものにあつては42kW以下）	—	—	60	—	
			浴室 外設置	外がまでバーナー取り出し口のないもの	21kW以下（ふろ用以外のバーナーをもつものにあつては当該バーナーが70kW以下であつて、かつ、ふろ用バーナーが21kW以下）	—	15	15	15	
				外がまでバーナー取り出し口のあるもの	21kW以下（ふろ用以外のバーナーをもつものにあつては当該バーナーが70kW以下であつて、かつ、ふろ用バーナーが21kW以下）	—	15	60	15	
				内がま	21kW以下（ふろ用以外のバーナーをもつものにあつては当該バーナーが70kW以下であつて、かつ、ふろ用バーナーが21kW以下）	—	15	60	—	
				内がま	21kW以下（ふろ用以外のバーナーをもつものにあつては当該バーナーが70kW以下であつて、かつ、ふろ用バーナーが21kW以下）	—	15	60	—	
			密閉式		21kW以下（ふろ用以外のバーナーをもつものにあつては当該バーナーが70kW以下であつて、かつ、ふろ用バーナーが21kW以下）	—	2 注1	2	2	
			屋外用		21kW以下（ふろ用以外のバーナーをもつものにあつては当該バーナーが70kW以下であつて、かつ、ふろ用バーナーが21kW以下）	60	15	15	15	
		不燃	浴室 内設置	外がまでバーナー取り出し口のないもの	21kW以下（ふろ用以外のバーナーをもつものにあつては42kW以下）	—	4.5 注1	—	4.5	
				内がま	21kW以下（ふろ用以外のバーナーをもつものにあつては42kW以下）	—	—	—	—	
	浴室 外設置		外がまでバーナー取り出し口のないもの	21kW以下（ふろ用以外のバーナーをもつものにあつては当該バーナーが70kW以下であつて、かつ、ふろ用バーナーが21kW以下）	—	4.5	—	4.5		
			外がまでバーナー取り出し口のあるもの	21kW以下（ふろ用以外のバーナーをもつものにあつては当該バーナーが70kW以下であつて、かつ、ふろ用バーナーが21kW以下）	—	4.5	—	4.5		
			内がま	21kW以下（ふろ用以外のバーナーをもつものにあつては当該バーナーが70kW以下であつて、かつ、ふろ用バーナーが21kW以下）	—	—	—	—		
			内がま	21kW以下（ふろ用以外のバーナーをもつものにあつては当該バーナーが70kW以下であつて、かつ、ふろ用バーナーが21kW以下）	—	—	—	—		
	密閉式		21kW以下（ふろ用以外のバーナーをもつものにあつては当該バーナーが70kW以下であつて、かつ、ふろ用バーナーが21kW以下）	—	2 注1	—	2			
	屋外用		21kW以下（ふろ用以外のバーナーをもつものにあつては当該バーナーが70kW以下であつて、かつ、ふろ用バーナーが21kW以下）	30	4.5	—	4.5			
	液体燃料	不燃以外			39kW以下	60	15	15	15	
		不燃			39kW以下	50	5	—	5	
	上記に分類されないもの					—	60	15	60	15

資料 1 -2

種類						離隔距離（cm）							
						入力		上方	側方	前方	後方	備考	
温風 暖房機	気体燃料	不燃以外・不燃	半密閉式・密閉式	バーナーが隠ぺい	強制対流型	19kW以下	4.5	4.5	60	4.5	注2：風道を使用するものにあつては15cmとする。 注3：ダクト接続型以外の場合にあつては100cmとする。 注4：機器本体上方の側方又は後方の離隔距離を示す。		
	液体燃料	不燃以外	半密閉式	強制対流型	温風を前方向に吹き出すもの	26kW以下	100	15	150	15			
					26kWを超え70kW以下	100	15	100注2	15				
					温風を全周方向に吹き出すもの	26kW以下	100	150	150	150			
					強制排気型	26kW以下	60	10	100	10			
		密閉式	強制給排気型	26kW以下	60	10	100	10					
				不燃	半密閉式	強制対流型	温風を前方向に吹き出すもの	70kW以下	80	5		—	5
							温風を全周方向に吹き出すもの	26kW以下	80	150		—	150
							強制排気型	26kW以下	50	5		—	5
密閉式	強制給排気型	26kW以下	50	5	—	5							
上記に分類されないもの						—	100	60	60注3	60			
厨房 設備	気体燃料	不燃以外	開放式	ドロップイン式こんろ、キャビネット型グリル付こんろ	14kW以下	100	15注4	15	15注4				
				据置型レンジ	21kW以下	100	15注4	15	15注4				
		不燃	開放式	ドロップイン式こんろ、キャビネット型グリル付こんろ	14kW以下	80	0	—	0				
				据置型レンジ	21kW以下	80	0	—	0				
	上記に分類されないもの				使用温度が800℃以上のもの	—	250	200	300	200			
					使用温度が300℃以上800℃未満のもの	—	150	100	200	100			
					使用温度が300℃未満のもの	—	100	50	100	50			
ボイラー	気体燃料	不燃以外	開放式	フードを付けない場合	7kW以下	40	4.5	4.5	4.5				
				フードを付ける場合	7kW以下	15	4.5	4.5	4.5				
			半密閉式	12kWを超え42kW以下	—	15	15	15					
				12kW以下	—	4.5	4.5	4.5					
			密閉式	42kW以下	4.5	4.5	4.5	4.5					
				屋外用	フードを付けない場合	42kW以下	60	15	15	15			
		フードを付ける場合	42kW以下		15	15	15	15					
		不燃	開放式	フードを付けない場合	7kW以下	30	4.5	—	4.5				
				フードを付ける場合	7kW以下	10	4.5	—	4.5				
			半密閉式	42kW以下	—	4.5	—	4.5					
				密閉式	42kW以下	4.5	4.5	—	4.5				
			屋外用	フードを付けない場合	42kW以下	30	4.5	—	4.5				
	フードを付ける場合			42kW以下	10	4.5	—	4.5					
	液体燃料	不燃以外	12kWを超え70kW以下				60	15	15	15			
			12kW以下				40	4.5	15	4.5			
		不燃	12kWを超え70kW以下				50	5	—	5			
12kW以下				20	1.5	—	1.5						
上記に分類されないもの					23kWを超える	120	45	150	45				
					23kW以下	120	30	100	30				

種類							離隔距離（cm）					
入力							上方	側方	前方	後方	備考	
ストーブ	気体燃料	不燃以外	開放式	バーナーが露出	壁掛け型、つり下げ型	7kw以下	30	60	100	4.5	注５：熱対流方向が一方方向に集中する場合には６０cmとする。	
			半密閉式・密閉式	バーナーが隠ぺい	自然対流型	19kW以下	60	4.5	4.5 注５	4.5		
		不燃	開放式	バーナーが露出	壁掛け型、つり下げ型	7kw以下	15	15	80	4.5		
			半密閉式・密閉式	バーナーが隠ぺい	自然対流型	19kW以下	60	4.5	4.5 注５	4.5		
	液体燃料	不燃以外	半密閉式		自然対流型	機器の全周から熱を放散するもの	39kW以下	150	100	100		100
						機器の上方又は前方に熱を放散するもの	39kW以下	150	15	100		15
		不燃	半密閉式		自然対流型	機器の全周から熱を放散するもの	39kW以下	120	100	—		100
						機器の上方又は前方に熱を放散するもの	39kW以下	120	5	—		5
上記に分類されないもの						—	150	100	150	100		
乾燥設備	気体燃料	不燃以外	開放式			衣類乾燥機	5.8kW以下	15	4.5	4.5	4.5	
			不燃	開放式			衣類乾燥機	5.8kW以下	15	4.5	—	4.5
	上記に分類されないもの					内部容積が１立方メートル以上のもの	—	100	50	100	50	
						内部容積が１立方メートル未満のもの	—	50	30	50	30	
簡易湯設備	気体燃料	不燃以外	開放式	常圧貯蔵型	フードを付けない場合	7kW以下	40	4.5	4.5	4.5		
					フードを付ける場合	7kW以下	15	4.5	4.5	4.5		
				瞬間型	フードを付けない場合	12kW以下	40	4.5	4.5	4.5		
					フードを付ける場合	12kW以下	15	4.5	4.5	4.5		
			半密閉式				12kW以下	—	4.5	4.5	4.5	
			密閉式	常圧貯蔵型	12kW以下		4.5	4.5	4.5	4.5		
					瞬間型	調理台型	12kW以下	—	0	—	0	
				壁掛け型、据置型		12kW以下	4.5	4.5	4.5	4.5		
					屋外用	フードを付けない場合	12kW以下	60	15	15	15	
			フードを付ける場合	12kW以下		15	15	15	15			
		不燃	開放式	常圧貯蔵型	フードを付けない場合	7kW以下	30	4.5	—	4.5		
					フードを付ける場合	7kW以下	10	4.5	—	4.5		
				瞬間型	フードを付けない場合	12kW以下	30	4.5	—	4.5		
					フードを付ける場合	12kW以下	10	4.5	—	4.5		
			半密閉式				12kW以下	—	4.5	—	4.5	
			密閉式	常圧貯蔵型	12kW以下		4.5	4.5	—	4.5		
					瞬間型	調理台型	12kW以下	—	0	—	0	
				壁掛け型、据置型		12kW以下	4.5	4.5	—	4.5		
					屋外用	フードを付けない場合	12kW以下	30	4.5	—	4.5	
			フードを付ける場合	12kW以下		10	4.5	—	4.5			
	液体燃料	不燃以外					12kW以下	40	4.5	15	4.5	
		不燃					12kW以下	20	1.5	—	1.5	

資料 1 -4

種類						離隔距離（cm）					
						入力				備考	
湯沸設備 給湯	気体燃料	不燃以外	半密閉式	常圧貯蔵型		12kWを超え42kW以下	—	15	15	15	
				瞬間型		12kWを超え70kW以下	—	15	15	15	
			密閉式	常圧貯蔵型		12kWを超え42kW以下	4.5	4.5	4.5	4.5	
				瞬間型	調理台型	12kWを超え70kW以下	—	0	—	0	
					壁掛け型、据置型	12kWを超え70kW以下	4.5	4.5	4.5	4.5	
			屋外用	常圧貯蔵型	フードを付けない場合	12kWを超え42kW以下	60	15	15	15	
					フードを付ける場合	12kWを超え42kW以下	15	15	15	15	
				瞬間型	フードを付けない場合	12kWを超え70kW以下	60	15	15	15	
					フードを付ける場合	12kWを超え70kW以下	15	15	15	15	
			半密閉式	常圧貯蔵型		12kWを超え42kW以下	—	4.5	—	4.5	
				瞬間型		12kWを超え70kW以下	—	4.5	—	4.5	
			密閉式	常圧貯蔵型		12kWを超え42kW以下	4.5	4.5	—	4.5	
				瞬間型	調理台型	12kWを超え70kW以下	—	0	—	0	
					壁掛け型、据置型	12kWを超え70kW以下	4.5	4.5	—	4.5	
				常圧貯蔵型	フードを付けない場合	12kWを超え42kW以下	30	4.5	—	4.5	
					フードを付ける場合	12kWを超え42kW以下	10	4.5	—	4.5	
				瞬間型	フードを付けない場合	12kWを超え70kW以下	30	4.5	—	4.5	
					フードを付ける場合	12kWを超え70kW以下	10	4.5	—	4.5	
	液体燃料	不燃以外					12kWを超え70kW以下	60	15	15	15
		不燃					12kWを超え70kW以下	50	5	—	5
	上記に分類されないもの						—	60	15	60	15
移動式ストーブ	気体燃料	不燃以外	開放式	バーナーが露出	前方放射型	7kW以下	100	30	100	4.5	
					全周放射型	7kW以下	100	100	100	100	
				バーナーが隠ぺい	自然対流型	7kW以下	100	4.5	4.5注5	4.5	
					強制対流型	7kW以下	4.5	4.5	60	4.5	
			開放式	バーナーが露出	前方放射型	7kW以下	80	15	80	4.5	
					全周放射型	7kW以下	80	80	80	80	
				バーナーが隠ぺい	自然対流型	7kW以下	80	4.5	4.5注5	4.5	
					強制対流型	7kW以下	4.5	4.5	60	4.5	
	液体燃料	不燃以外	開放式	放射型		7kW以下	100	50	100	20	
				自然対流型		7kWを超え12kW以下	150	100	100	100	
						7kW以下	100	50	50	50	
				強制対流型	温風を前方向に吹き出すもの	12kW以下	100	15	100	15	
					温風を全周方向に吹き出すもの	7kWを超え12kW以下	100	150	150	150	
				7kW以下	100	100	100	100			
			開放式	放射型		7kW以下	80	30	—	5	
				自然対流型		7kWを超え12kW以下	120	100	—	100	
						7kW以下	80	30	—	30	
				強制対流型	温風を前方向に吹き出すもの	12kW以下	80	5	—	5	
		温風を全周方向に吹き出すもの	7kWを超え12kW以下		80	150	—	150			
			7kW以下		80	100	—	100			
		固体燃料						—	100	50注6	50注6

注6：方向性を有するものにあつては100cmとする。

種類						離隔距離 (cm)						
						入力	上方	側方	前方	後方	備考	
調理器具	気体燃料	不燃以外	開放式	バーナーが露出	卓上型こんろ (1口)	5.8kW以下	100	15	15	15	注7：温風の吹き出し方向にあっては60cmとする。 注8：機器本体上方の側方又は後方の離隔距離（発熱体の外周からの距離）を示す。	
					卓上型こんろ (2口以上)、卓上型グリル付こんろ	14kW以下	100	15 注4	15 注4			
				バーナーが隠ぺい	加熱部が開放	卓上型グリル	7kW以下	100	15	15		15
					加熱部が隠ぺい	卓上型オープン・グリル (フードを付けない場合)	7kW以下	50	4.5	4.5		4.5
						卓上型オープン・グリル (フードを付ける場合)	7kW以下	15	4.5	4.5		4.5
						炊飯器 (炊飯容量4リットル以下)	4.7kW以下	30	10	10		10
						圧力調理器 (内容積10リットル以下)	—	30	10	10		10
		不燃	開放式	バーナーが露出	卓上型こんろ (1口)	5.8kW以下	80	0	—	0		
					卓上型こんろ (2口以上)、卓上型グリル付こんろ	14kW以下	80	0	—	0		
				バーナーが隠ぺい	加熱部が開放	卓上型グリル	7kW以下	80	0	—		0
					加熱部が隠ぺい	卓上型オープン・グリル (フードを付けない場合)	7kW以下	30	4.5	—		4.5
						卓上型オープン・グリル (フードを付ける場合)	7kW以下	10	4.5	—		4.5
						炊飯器 (炊飯容量4リットル以下)	4.7kW以下	15	4.5	—		4.5
						圧力調理器 (内容積10リットル以下)	—	15	4.5	—		4.5
移動こんろ	液体燃料	不燃以外				6kW以下	100	15	15	15		
		不燃				6kW以下	80	0	—	0		
		固体燃料				—	100	30	30	30		
電気温風機	電気	不燃以外				2kW以下	4.5 注7	4.5 注7	4.5 注7	4.5 注7		
		不燃				2kW以下	0 注7	0 注7	— 注7	0 注7		
電気こんろ	電気	不燃以外				4.8kW以下 (1口当たり2kWを超え3kW以下)	100	2	2	2		
						—	20 注8	—	20 注8			
						4.8kW以下 (1口当たり1kWを超え2kW以下)	100	2	2	2		
						—	15 注8	—	15 注8			
						4.8kW以下 (1口当たり1kW以下)	100	2	2	2		
						—	10 注8	—	10 注8			
		不燃				4.8kW以下 (1口当たり3kW以下)	80	0	—	0		
						—	0 注8	—	0 注8			

資料 1 -6

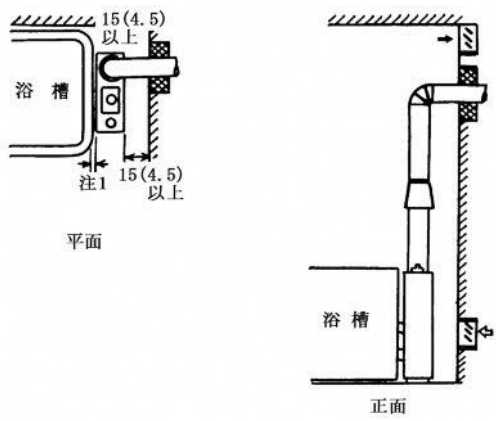
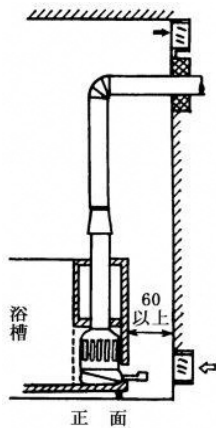
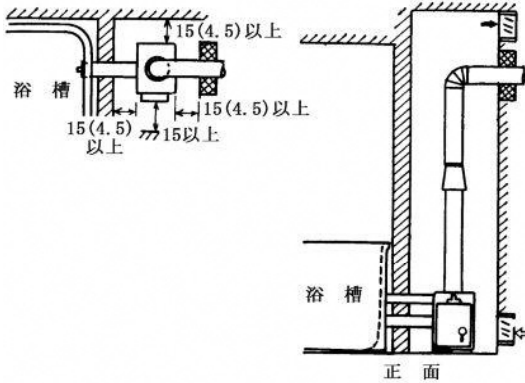
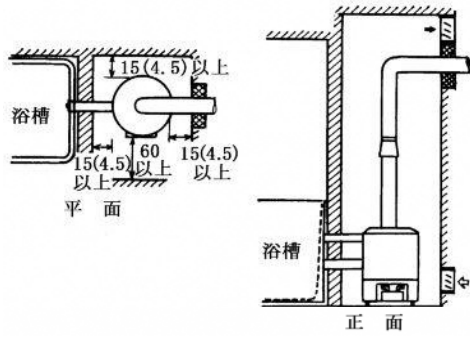
種類				入力	離隔距離（cm）				備考
					上方	側方	前方	後方	
電気レンジ	電気	不燃以外		4.8kW以下（1口当たり2kWを超え3kW以下）	100	2	2	2	注9：電気レンジでこんろ部分が電磁誘導加熱式調理器の場合の本体上方の側方又は後方の距離（発熱体の外周からの距離）を示す。
					—	20 注8	—	20 注8	
					—	10 注9	—	10 注9	
				4.8kW以下（1口当たり1kWを超え2kW以下）	100	2	2	2	
					—	15 注8	—	15 注8	
					—	10 注9	—	10 注9	
		4.8kW以下（1口当たり1kW以下）	100	2	2	2			
			—	10 注8	—	10 注8			
		不燃		4.8kW以下（1口当たり3kW以下）	80	0	—	0	
					—	0 注8	—	0 注8	
電磁誘導加熱式調理器	電気	不燃以外	こんろ形態のもの	4.8kW以下（1口当たり3kW以下）	100	2	2	2	注10：排気口面にあつては10cmとする。
					—	10 注8	—	10 注8	
		不燃	こんろ形態のもの	4.8kW以下（1口当たり3kW以下）	80	0	—	0	
					—	0 注8	—	0 注8	
電気天火	電気	不燃以外		2kw以下	10	4.5 注10	4.5 注10	4.5 注10	
		不燃		2kw以下	10	4.5 注10	—	4.5 注10	
電子レンジ	電気	不燃以外	電熱装置を有するもの	2kw以下	10	4.5 注10	4.5 注10	4.5 注10	
		不燃	電熱装置を有するもの	2kw以下	10	4.5 注10	—	4.5 注10	
電気ストーブ	電気	不燃以外	前方放射型（壁取付式及び天井取付式のものを除く。）	2kw以下	100	30	100	4.5	
			全周放射型（壁取付式及び天井取付式のものを除く。）	2kw以下	100	100	100	100	
			自然対流型（壁取付式及び天井取付式のものを除く。）	2kw以下	100	4.5	4.5	4.5	
		不燃	前方放射型（壁取付式及び天井取付式のものを除く。）	2kw以下	80	15	—	4.5	
			全周放射型（壁取付式及び天井取付式のものを除く。）	2kw以下	80	80	—	80	
			自然対流型（壁取付式及び天井取付式のものを除く。）	2kw以下	80	0	—	0	
			自然対流型（壁取付式及び天井取付式のものを除く。）	2kw以下	80	0	—	0	
電気乾燥器	電気	不燃以外	食器乾燥器	1kw以下	4.5	4.5	4.5	4.5	
		不燃	食器乾燥器	1kw以下	0	0	—	0	
電気乾燥機	電気	不燃以外	衣類乾燥機、食器乾燥機、食器洗い乾燥機	3kw以下	4.5	4.5	4.5	4.5	
		不燃	衣類乾燥機、食器乾燥機、食器洗い乾燥機	3kw以下	4.5 注11	0 注12	— 注12	0 注12	
電気温水器	電気	不燃以外	温度過昇防止装置を有するもの	10kw以下	4.5	0	0	0	
		不燃	温度過昇防止装置を有するもの	10kw以下	0	0	—	0	

備考 1 「気体燃料」、「液体燃料」、「固体燃料」及び「電気」は、それぞれ、気体燃料を使用するもの、液体燃料を使用するもの、固体燃料を使用するもの及び電気を熱源とするものをいう。

2 「不燃以外」欄は、対象火気設備等又は対象火気器具等から不燃材料以外の材料による仕上げ若しくはこれに類似する仕上げをした建築物等の部分又は可燃性の物品までの距離をいう。

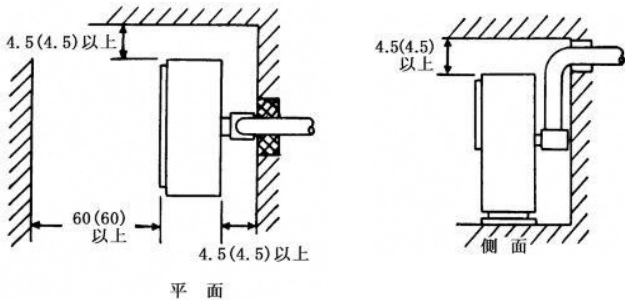
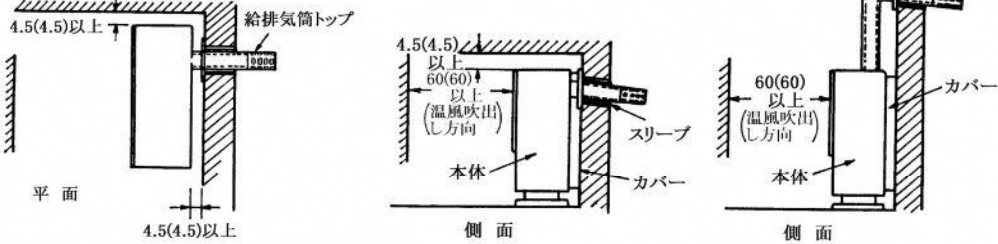
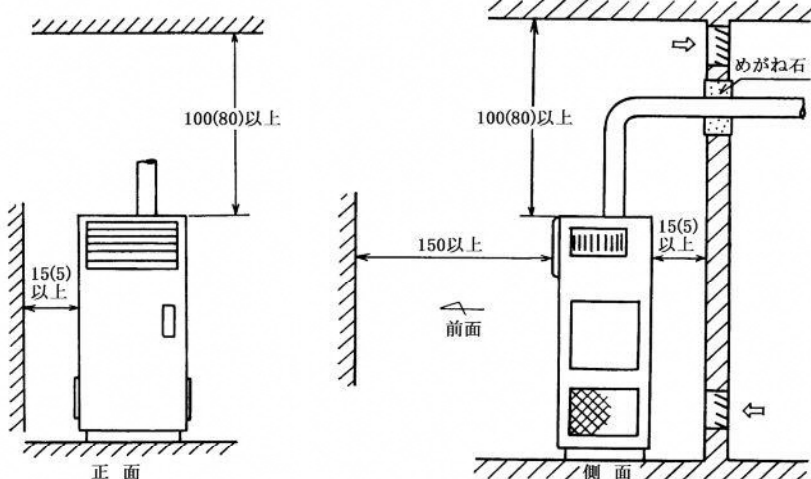
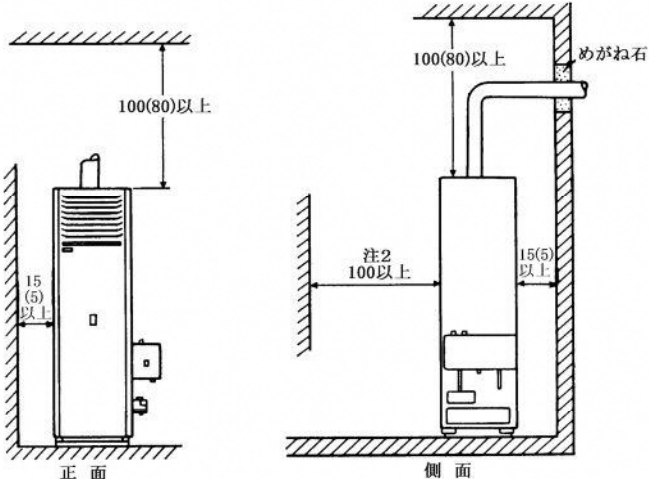
3 「不燃」欄は、対象火気設備等又は対象火気器具等から不燃材料で有効に仕上げをした建築物等の部分又は防熱板までの距離をいう。

火気設備・器具設置例

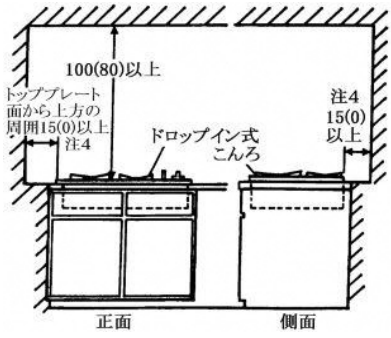
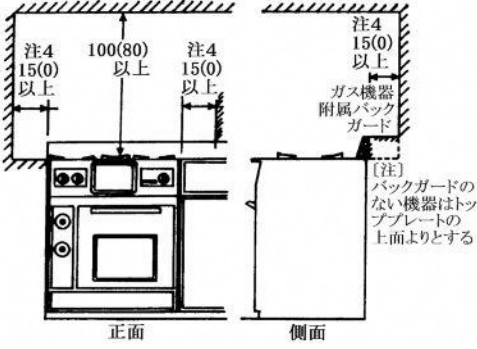
種 類		設 置 例 （ ）内の数値は不燃材料との離隔距離	単位：c m
ふろがま 気体燃料 半密閉式	浴室内設置	外がまでバーナー取り出し口のないもの	 注1：浴槽との離隔距離は0 cmとするが、合成樹脂浴槽（ポリプロピレン浴槽等）の場合は2 cmとする。
	内がま	内がま	
	浴室外設置	外がまでバーナー取り出し口のないもの	
		外がまでバーナー取り出し口のあるもの	

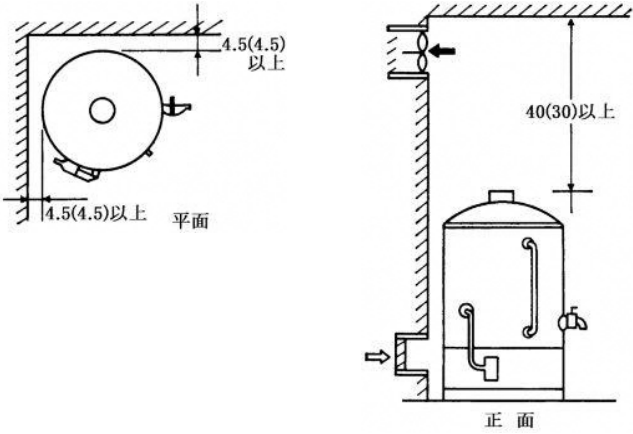
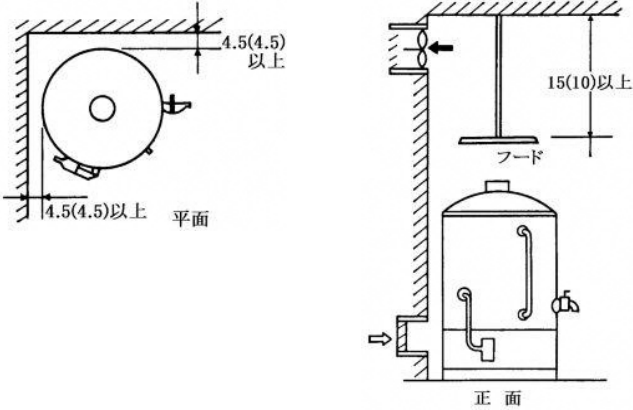
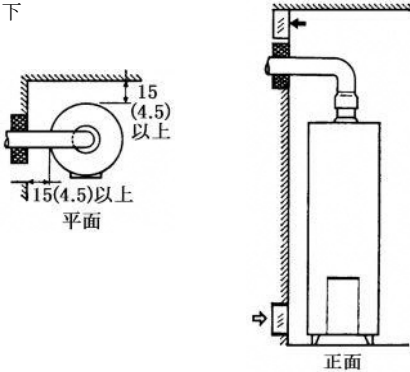
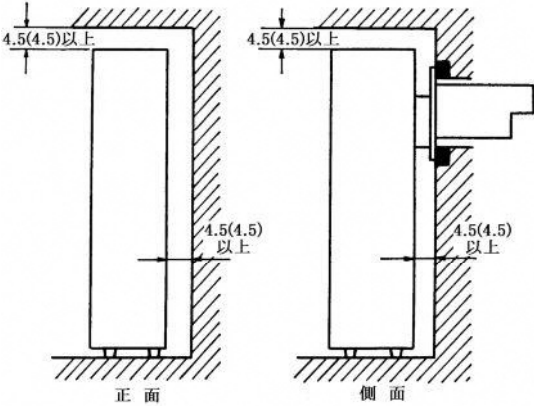
資料 2 -2

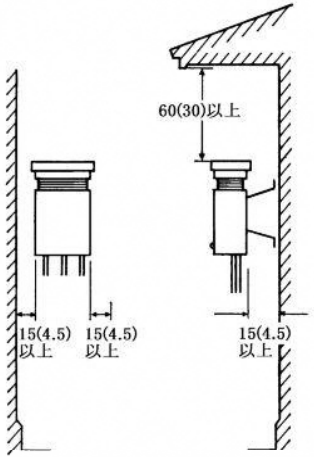
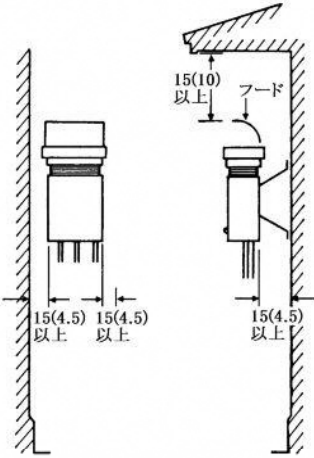
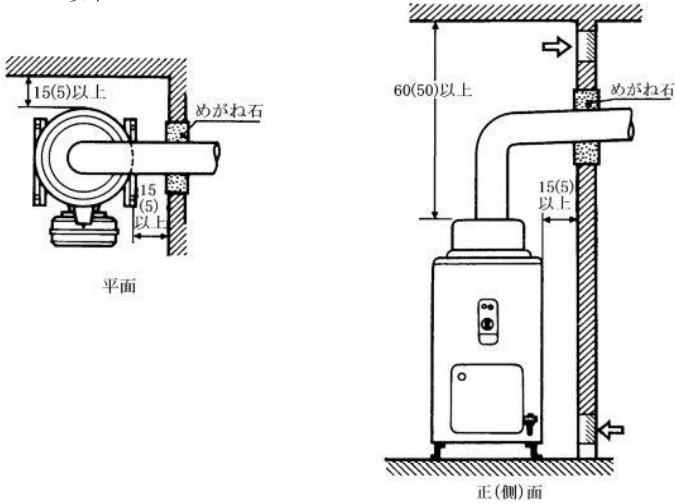
ふろがま	気体燃料	半密閉式	内がま	
	密閉式			
	屋外用			
	液体燃料			

温風暖房機	気体燃料	半密閉式・密閉式	バーナーが隠れい	強制対流型	半密閉式  平面 密閉式  平面 側面 側面
液体燃料	半密閉式	強制対流型	温風を前方向に吹き出すもの		入力 26 kW 以下  正面 側面 前面 側面 めがね石 入力 26 kW を超え 70 kW 以下  正面 側面 めがね石 注2 150以上 15(5)以上 注2：風道を使用するものにあつては 15 cm とする。

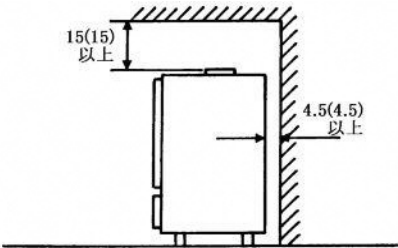
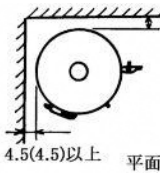
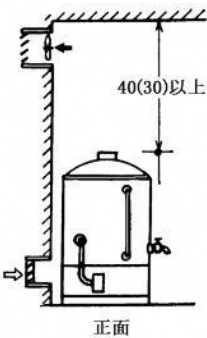
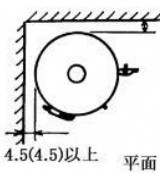
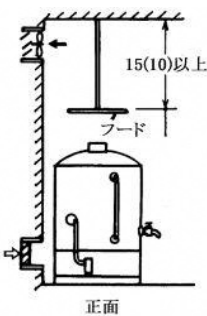
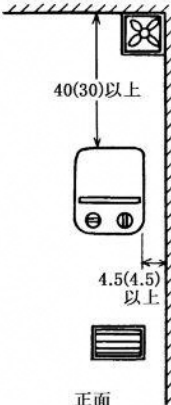
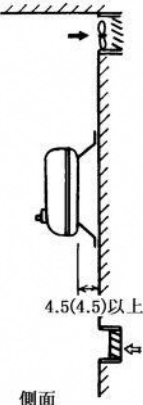
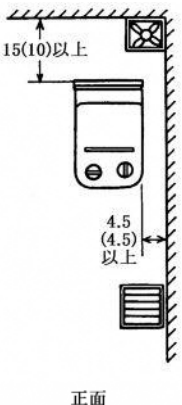
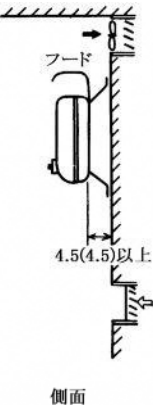
温風暖房機	液体燃料	半密閉式	強制対流型	温風を全周方向に吹き出すもの	
			強制排気型		正面 側面
		密閉式	強制給排気型		正面 側面

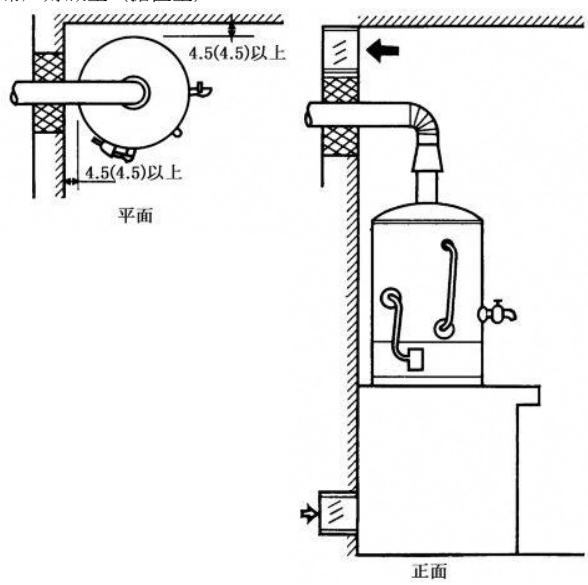
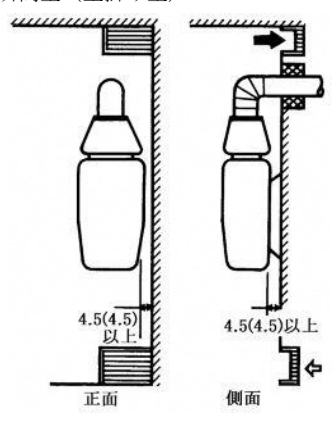
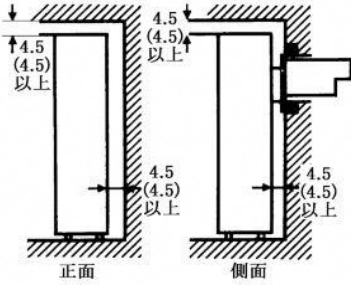
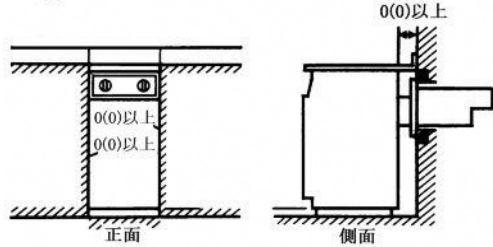
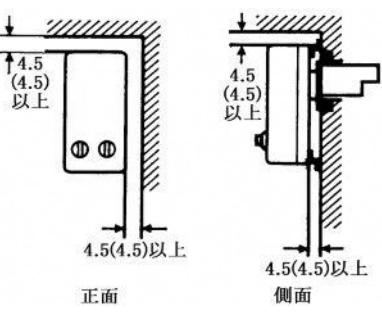
厨房設備	気体燃料	開放式	キャビネット型グリル付こんろ ドロップイン式こんろ	 正面 側面	注4：機器本体上方の側方又は後方の 離隔距離を示す。
				 正面 側面	注4：機器本体上方の側方又は後方の 離隔距離を示す。

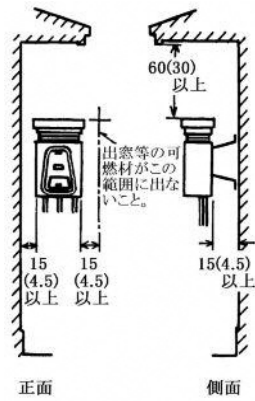
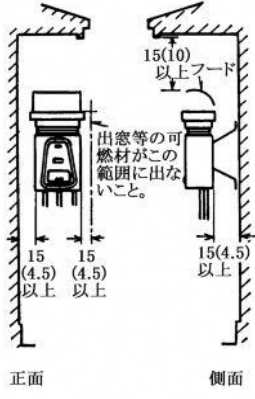
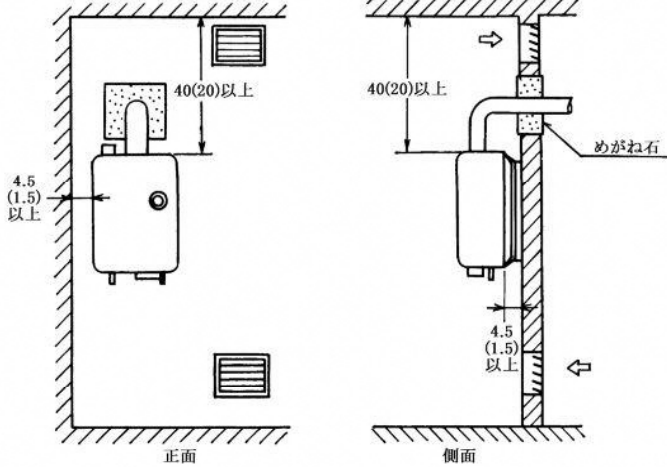
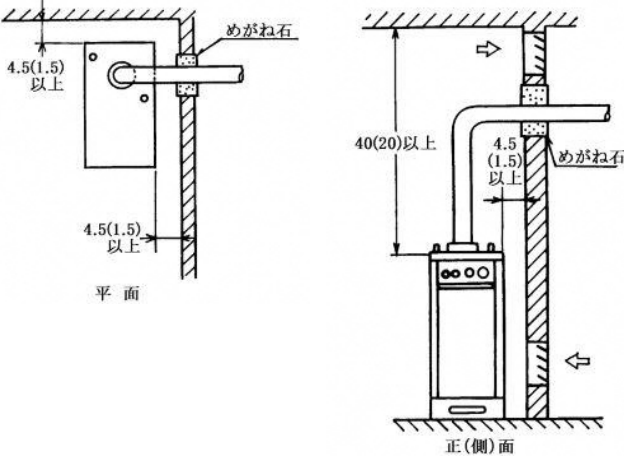
ボイラー	気体燃料	開放式	フードを付けない場合	
			フードを付ける場合	
		半密閉式	入力 12 kW を超え 42 kW 以下	
			密閉式	

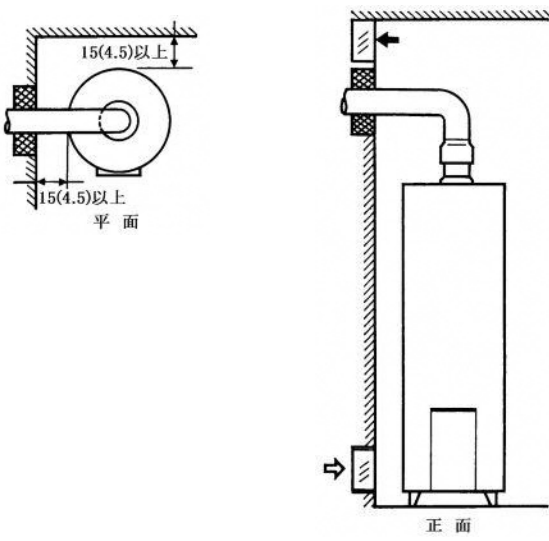
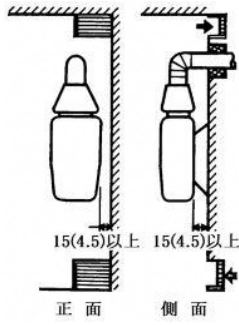
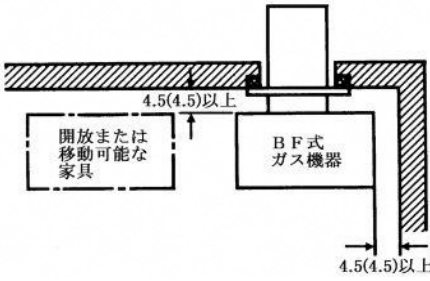
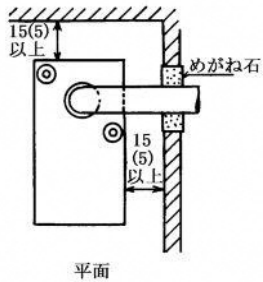
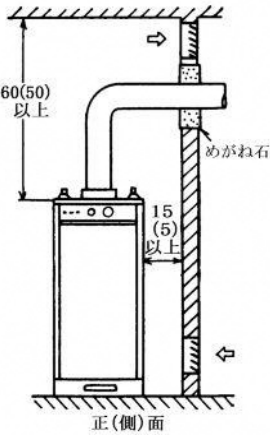
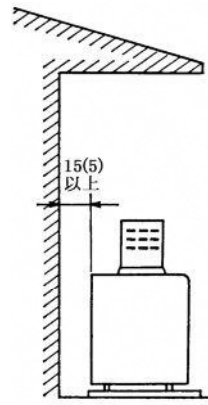
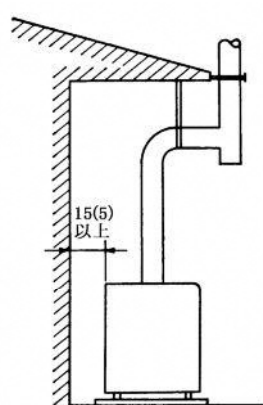
ボイラー	気体燃料	屋外用	フードを付けない場合	
			フードを付ける場合	
		液体燃料	入力 12 kW を超え 70 kW 以下	

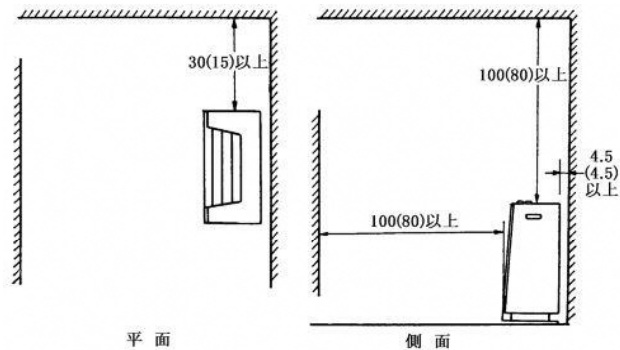
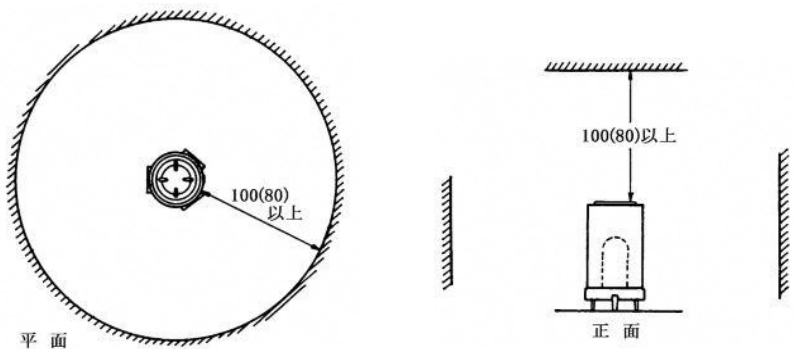
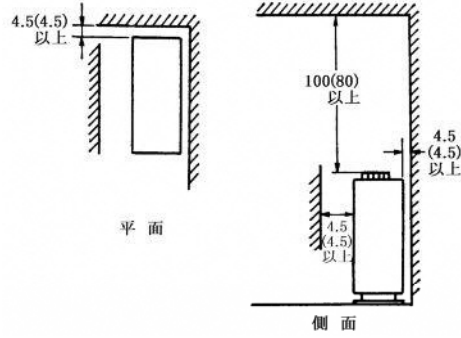
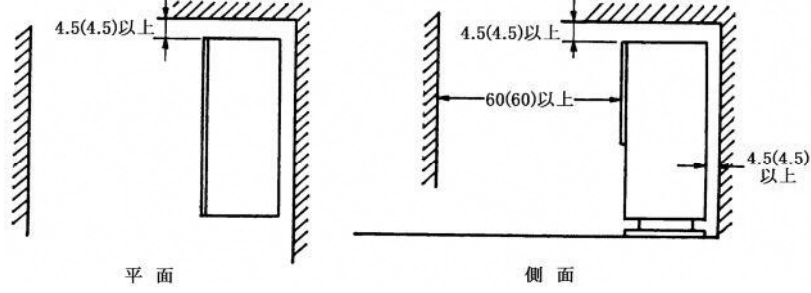
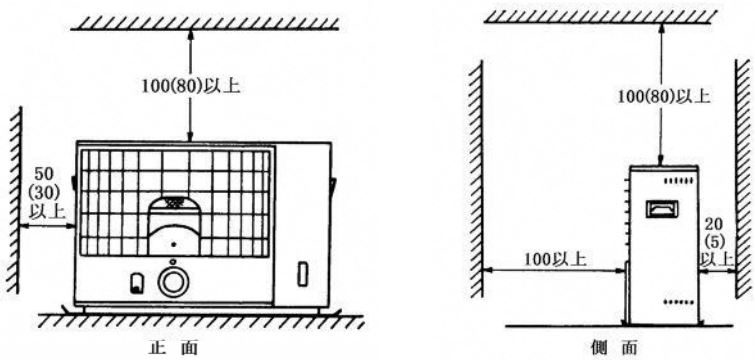
ストーブ	気体燃料	開放式	壁掛け型、つり下げ型	
		半密閉式・密閉式	バーナーが隠ぺい	半密閉式 密閉式
	液体燃料	半密閉式	自然対流型	
		密閉式	機器の全周から放散するもの	
ストーブ	気体燃料	開放式	壁掛け型、つり下げ型	
		半密閉式・密閉式	バーナーが隠ぺい	半密閉式 密閉式
ストーブ	液体燃料	半密閉式	自然対流型	
		密閉式	機器の上方又は前方に熱を放散するもの	

乾燥設備	気体燃料	開放式	衣類乾燥機	
簡易湯沸設備	気体燃料	開放式	常圧貯蔵型	 
			フードを付けない場合	
			フードを付ける場合	 
			瞬間型	 
			フードを付ける場合	 

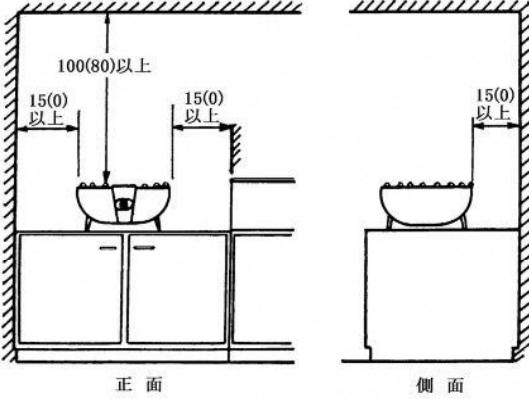
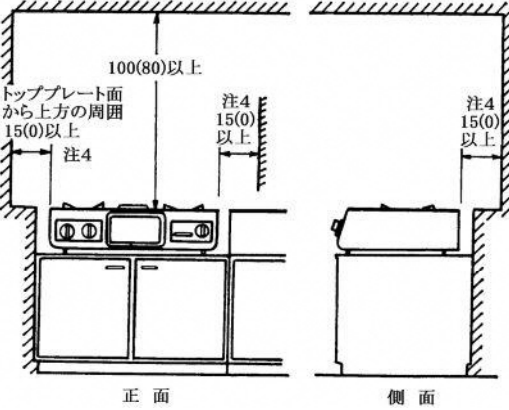
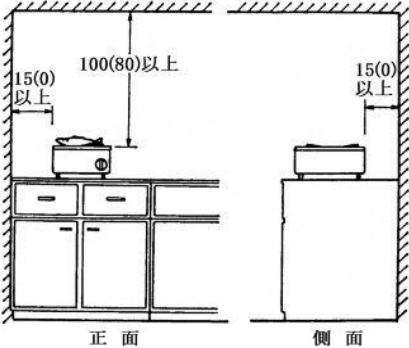
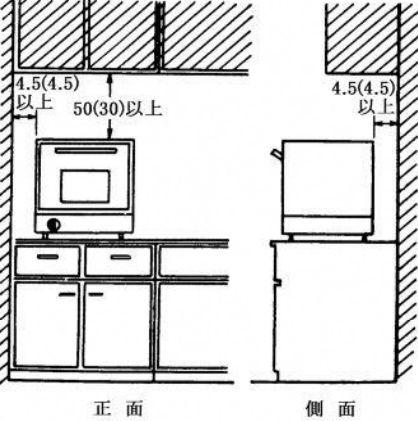
簡易湯沸設備		気体燃料		半密閉式	常圧貯蔵型（据置型）  瞬間型（壁掛け型） 
密閉式		常圧貯蔵型			
瞬間型		調理台型			
		壁掛け型、据置型			壁掛け型 

簡易湯沸設備	屋外用 気体燃料	フードを付けない場合	 正面 側面	
		フードを付ける場合	 正面 側面	
	液体燃料	壁掛け型  正面 側面 据置型  平面 正(側)面		

給湯湯沸設備	気体燃料	平密閉式	常圧貯蔵型	 平面 正面	
			瞬間型	 正面 側面	
	密閉式		常圧貯蔵型	 開放または移動可能な家具 B F 式 ガス機器	
		瞬間型	調理台型		
			壁掛け据置型		
液体燃料	屋外用			※ 屋外用の設置例については、簡易湯沸設備の設置例を参考とすること。	
	液体燃料			屋内設置例  平面  正(側)面 めがね石 60(50)以上 15(5)以上 めがね石 15(5)以上 屋外設置例  15(5)以上  15(5)以上	

移動式ストーブ	気体燃料	開放式	バーナーが露出	前方放射型	 平面 側面
				全周放射型	 平面 正面
				自然対流型	 平面 側面 注5：熱対流方向が一方に集中する場合にあっては60cmとする。
				強制対流型	 平面 側面
液体燃料	開放式	放射型			 正面 側面

移動式ストーブ	液体燃料	開放式	自然対流型	入力 7 k Wを超え 1 2 k W以下 入力 7 k W以下
			強制対流型	温風を前方向に吹き出すもの
			温風を全周方向に吹き出すもの	入力 7 k W以下

調理用器具	気体燃料	開放式	バーナーが露出	卓上型こんろ（1口）	 正面 側面
				卓上こんろ（2口以上）、卓上型グリル付こんろ	 正面 側面 注4：機器本体上方の側方又は後方の離隔距離を示す。
				卓上型グリル 加熱部が開放 バーナーが隠れい	 正面 側面
				卓上型オープン・グリル（フードを付けない場合） 加熱部が隠れい	 正面 側面

調理用器具	気体燃料	開放式	加熱部が隠れバーナーが隠れ	卓上型オープン・グリル（フードを付ける場合）	
				炊飯器（炊飯容量4リットル以下）	
				圧力調理器（内容積10リットル以下）	

移動式こんろ	液体燃料	

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の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等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 定常燃焼 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

資料 3 -2

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っては、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、そのうちの温度制御装置等のみを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っては、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。

単位の日安換算表

P a	k P a	M p a	(b a r) k g f / c m ²	mmA q mmH ₂ O	c mH g
1			0. 00001	0. 1	
10			0. 0001	1	
100			0. 001	10	
1000	1	0. 001	0. 01	100	
10000	10	0. 01	0. 1	1000	
100000	100	0. 1	1	10000	76
1000000	1000	1	10		
		10	100		
		100	1000		
		1000	10000		

$$0. 1 \text{ M p a} = 1. 01972 \text{ k g f / c m}^2$$

$$10 \text{ k g f / c m}^2 = 0. 980665 \text{ M p a}$$

$$1 \text{ b a r} = 1. 01972 \text{ k g f / c m}^2$$

$$1 \text{ m b a r} = 0. 0010197 \text{ k g f / c m}^2$$

k W	k J	k c a l
1	3600	860 (Kcal/h)
	4. 2	1

福知山市火災予防条例運用基準
平成17年7月1日運用
令和5年4月1日改訂