

根室北部消防事務組合火災予防条例の運用指針

(昭和 62 年 7 月 8 日 訓令第 1 号)

改 正 平成 3 年 2 月 12 日 平成 8 年 4 月 1 日
平成 9 年 4 月 1 日 平成 17 年 8 月 1 日
平成 18 年 12 月 4 日 平成 21 年 5 月 1 日
令和 3 年 3 月 11 日 令和 4 年 1 2 月 1 日

目 次

第 1 章 総 則

第 1	目的	・・・	1
第 2	運用の留意点	・・・	1
第 3	用語の意義	・・・	1

第 2 章 削 除

第 4	削除	・・・	2
-----	----	-----	---

第 3 章 火を使用する設備

第 5	炉 (第 3 条)	・・・	3
第 6	ふろがま (第 3 条の 2)	・・・	10
第 7	温風暖房機 (第 3 条の 3)	・・・	13
第 8	厨房設備 (第 3 条の 4)	・・・	17
第 9	ボイラー (第 4 条)	・・・	22
第 10	ストーブ (第 5 条)	・・・	25
第 11	壁付暖炉、ペチカ及びオンドル (第 6 条)	・・・	27
第 12	乾燥設備 (第 7 条)	・・・	27
第 13	サウナ設備 (第 7 条の 2)	・・・	30
第 14	簡易湯沸設備 (第 8 条)	・・・	32
第 15	給湯湯沸設備 (第 8 条の 2)	・・・	36
第 16	農事用穀類乾燥調製設備 (第 8 条の 3)	・・・	38
第 16	燃料電池発電設備 (第 8 条の 4)	・・・	38
の 2			
第 17	堀ごたつ及びいろり (第 9 条)	・・・	38
第 18	ヒートポンプ冷暖房機 (第 9 条の 2)	・・・	38
第 19	火花を生ずる設備 (第 10 条)	・・・	39

第 20	放電加工機（第 10 条の 2）	・・・	39
第 21	変電設備（第 11 条）	・・・	40
第 22	内燃機関を原動力とする発電設備（第 12 条）	・・・	44
第 23	蓄電池設備（第 13 条）	・・・	45
第 24	ネオン管灯設備（第 14 条）	・・・	46
第 25	舞台装置等の電気設備（第 15 条）	・・・	47
第 26	避雷設備（第 16 条）	・・・	47
第 27	水素ガスを充てんする気球（第 17 条）	・・・	48
第 28	火を使用する設備に附属する煙突、煙道及び排気筒（第 17 条の 2）	・・・	49
第 29	基準の特例（第 17 条の 4）	・・・	56

第 4 章 火を使用する器具

第 30	液体燃料を使用する器具（第 18 条）	・・・	61
第 31	固体燃料を使用する器具（第 19 条）	・・・	63
第 32	気体燃料を使用する器具（第 20 条）	・・・	64
第 33	電気を熱源とする器具（第 21 条）	・・・	66
第 34	使用に際し火災の発生のおそれのある器具（第 22 条）	・・・	67
第 35	基準の特例（第 22 条の 2）	・・・	67

第 5 章 火の使用に関する制限等

第 36	削除	・・・	68
第 37	空地及び空家の管理（第 24 条）	・・・	68
第 38	たき火（第 25 条）	・・・	68
第 39	がん具用煙火（第 26 条）	・・・	68
第 40	化学実験室等（第 27 条）	・・・	69
第 41	作業中の防火管理（第 28 条）	・・・	70

第 6 章 火災警報

第 42	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）	・・・	71
------	---------------------------------	-----	----

第 7 章 少量危険物

第 43	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）	・・・	72
第 44	指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等（第 31 条の 2）	・・・	76

第 45	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（第 31 条の 3）	・・・	85
第 46	少量危険物のタンクの位置、構造及び設備の技術上の基準（第 31 条の 4）	・・・	87
第 47	少量危険物の地下タンクの位置、構造及び設備の技術上の基準（第 31 条の 5）	・・・	89
第 48	少量危険物の移動タンクの取扱いの技術上の基準（第 31 条の 6）	・・・	92
第 49	特殊な対象の少量危険物貯蔵所、取扱所の技術上の基準	・・・	93

第 8 章 指定可燃物

第 50	可燃性液体類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等（第 33 条）	・・・	96
第 51	綿花類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等（第 34 条）	・・・	96
第 52	基準の特例（第 34 条の 3）	・・・	98

第 9 章 消防用設備等の技術上の基準の付加

第 53	消火器具に関する基準（第 35 条）	・・・	99
------	--------------------	-----	----

第 10 章 避難管理

第 54	防火管理業務の受託等（第 41 条）	・・・	100
第 55	劇場等の屋内の客席（第 42 条）	・・・	100
第 56	劇場等の屋外の客席（第 42 条の 2）	・・・	102
第 57	キャバレー等の避難通路（第 43 条）	・・・	103
第 58	ディスコ等の避難管理（第 43 条の 2）	・・・	103
第 58	個室型店舗の避難管理（第 43 条の 3）	・・・	103
	の 2		
第 59	百貨店等の避難通路（第 44 条）	・・・	105
第 60	劇場等の定員（第 45 条）	・・・	105
第 61	避難施設の管理（第 46 条）	・・・	106
第 62	削除	・・・	106
第 63	避難経路図の掲出（第 49 条）	・・・	106

第 11 章 雑 則

第 64	防火対象物の使用開始の届出等（第 50 条）	・・・	108
第 65	火を使用する設備等の設置の届出（第 51 条）	・・・	108
第 66	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 52 条）	・・・	109

第 66	指定洞道等の届出	・ ・ ・	109
の 2			
第 67	指定数量未満の危険物等の貯蔵及び取扱いの届出等（第 53 条）	・ ・ ・	110
第 68	タンクの水張検査等（第 54 条）	・ ・ ・	110
第 69	委任（第 55 条）	・ ・ ・	110
	参考資料（計算式等）	・ ・ ・	111

第1章 総 則

(目 的)

第1 この指針は、火災予防条例に基づく消防業務の実施にあたり関係法令との関連、地域の特
殊事情を考慮し運用の細部について規定する。

(運用の留意点)

- 第2 火災予防条例の解釈運用に際しては、その制定の意図、目的が達成されるように努める。
また、社会経済の変動につれて常に具体的な実態に即して、運用を図らなければならない。
2 関係する行政機関と十分な連絡調整を図る。
3 解釈運用について常に高度な技術的知識と関係する諸法令に対する深い教養を身につけ、
火災予防目的を超えて不当な指導をしないよう運用を図らなければならない。

(用語の意義)

第3 本指針における用語の意義は、次のとおりとする。

- 1 法 ・ ・ ・ ・ ・ 消防法（昭和23年法律第186号）をいう。
- 2 施行令 ・ ・ ・ ・ ・ 消防法施行令（昭和36年政令第37号）をいう。
- 3 施行規則 ・ ・ ・ ・ ・ 消防法施行規則（昭和36年自治省令第6号）をいう。
- 4 危政令 ・ ・ ・ ・ ・ 危険物の規制に関する政令（昭和34年政令第306号）をいう。
- 5 危規則 ・ ・ ・ ・ ・ 危険物の規制に関する規則（昭和34年総理府令第55号）をいう。
- 6 告示 ・ ・ ・ ・ ・ 危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示（昭和49年告示第99号）をいう。
- 7 建基令 ・ ・ ・ ・ ・ 建築基準法施行令（昭和25年政令第338号）をいう。
- 8 耐火構造 ・ ・ ・ ・ ・ 建築基準法第2条第7号に規定するものをいう。
- 9 準耐火構造 ・ ・ ・ ・ ・ 建築基準法第2条第7号の2に規定するものをいう。
- 10 防火構造 ・ ・ ・ ・ ・ 建築基準法第2条第8号に規定するものをいう。
- 11 耐火建築物 ・ ・ ・ ・ ・ 建築基準法第2条第9号の2に規定するものをいう。
- 12 準耐火建築物 ・ ・ ・ ・ ・ 建築基準法第2条第9号の3に規定するものをいう。
- 13 不燃材料 ・ ・ ・ ・ ・ 建築基準法第2条第9号に規定するものをいう。
- 14 準不燃材料 ・ ・ ・ ・ ・ 建基令第1条第5号に規定するものをいう。
- 15 難燃材料 ・ ・ ・ ・ ・ 建基令第1条第6号に規定するものをいう。
- 16 条例 ・ ・ ・ ・ ・ 根室北部消防事務組合火災予防条例（昭和48年条例第3号）をい
う。
- 17 規則 ・ ・ ・ ・ ・ 根室北部消防事務組合火災予防規則（平成15年規則第2号）をいう。
- 18 J I S ・ ・ ・ ・ ・ 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。

- 19 指定数量 ・ ・ ・ ・ ・ 危政令別表第3の類別欄に掲げる類、同表の品名欄に掲げる品名及び同表の性質欄に掲げる性状に応じ、同表の指定数量欄に定める数量をいう。
- 20 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。
- 21 タンク容量 ・ ・ ・ ・ ・ タンク内容積の10%の空間容積を除いた数量をいう。
- 22 屋外タンク ・ ・ ・ ・ ・ 危険物を貯蔵し、又は取り扱う屋外に設けられたタンク（地下に埋設されたタンク及び車両に固定されたタンクを除く。）をいう。
- 23 屋内タンク ・ ・ ・ ・ ・ 危険物を貯蔵し、又は取り扱う屋内に設けられたタンクをいう。
- 24 地下タンク ・ ・ ・ ・ ・ 危険物を貯蔵し、又は取り扱う地下に埋設されたタンクをいう。
- 25 移動タンク ・ ・ ・ ・ ・ 危険物を貯蔵し、又は取り扱う車両に固定されたタンクをいう。
- 26 給油所 ・ ・ ・ ・ ・ ・ 車両に直接給油する場所をいう。
- 27 取扱所 ・ ・ ・ ・ ・ ・ 危険物を取り扱う設備のある場所をいう。
- 28 取扱数量 ・ ・ ・ ・ ・ ・ 一日に取り扱い又は消費する数量をいう。
- 29 開放式燃焼機器 ・ ・ 燃焼に必要な空気を屋内から取入れ、燃焼排ガスをそのまま室内へ排出する方式の燃焼機器をいう。
- 30 半密閉式燃焼機器 ・ ・ 燃焼に必要な空気を屋内から取入れ、燃焼排ガスを屋外へ排出する方式の燃焼機器をいう。自然通気力による自然排出式（CF式）と排気用送風機を用いる強制排気式（FE式）とがある。
- 31 密閉式燃焼機器 ・ ・ 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燃焼機器をいう。
- 32 屋外用燃焼機器 ・ ・ 屋外に設置するように設計された燃焼機器をいう。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吊り下げ型のほか、パイプシャフトに設置されるPS設置式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つの排出方式がある。

第2章 削 除

第3章 火を使用する設備

(炉)

第5 条例第3条に規定する「炉」には条例第10条までに含まれない次の設備等を含む。

- (1) かまど
- (2) 焼き入れ炉
- (3) 溶解炉（るつぼ窯、電気溶解炉他）
- (4) 加熱炉
- (5) 熱処理炉（焼きなまし炉、ろう付け炉、メッキ炉他）
- (6) 暖房用熱風炉
- (7) 食品加工用炉（パン焼炉、せんべい焼炉他）
- (8) ゴミ焼却炉
- (9) その他の工業炉

2 条例第3条第1項第1号に規定する「火災予防上安全な距離」とは、炉の付近にある可燃物が発火しないよう、可燃物との間に十分な距離を保つほか、炉の形状、材料、構造、燃料方式等によって異なるので、条例別表第3に掲げる離隔距離を規定した。別表に定める入力値を超える火気設備は本体に表示する。

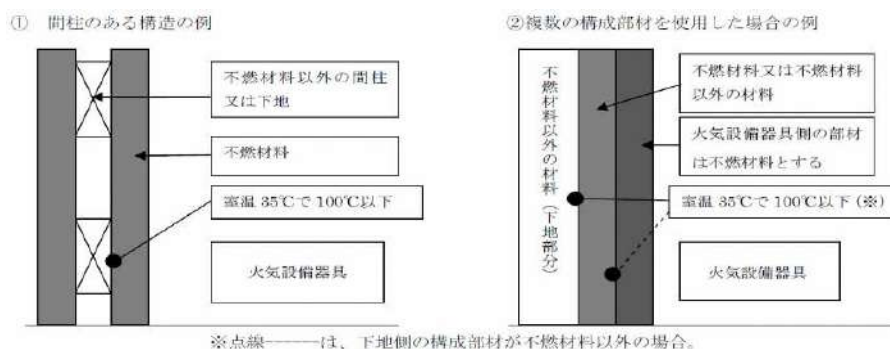
2の2 条例別表第3（備考欄を含む。）の用語の意味は、次に掲げるものをいう。

(1) 条例別表第3備考2に掲げる「不燃材料以外の材料による仕上げ」とは、周囲の壁体が可燃性のもの。すなわち、下地、仕上げともに可燃材料、難燃材料若しくは準不燃材料のもの又は下地が不燃材料で仕上げを可燃材料、難燃材料若しくは準不燃材料で仕上げたものをいう。

また、「これに類する仕上げ」とは、表面を不燃材料で仕上げたものであっても(2)に掲げるものより、防火性能が低いものをいう。

(2) 条例別表第3備考3に掲げる「不燃材料で有効に仕上げをした建築物等の部分」とは、下地を不燃材料以外の材料で造り、不燃材料で仕上げた建築物等の部分のうち、室温35℃で火気設備器具を使用した場合、火気設備器具に面する不燃材料以外の材料の火気設備器具側温度が100℃を超えないものをいう。これには準耐火構造とした場合、又は防熱板を設けた場合が該当すること。

図1 不燃材料で有効に仕上げをした建築物等の部分の例



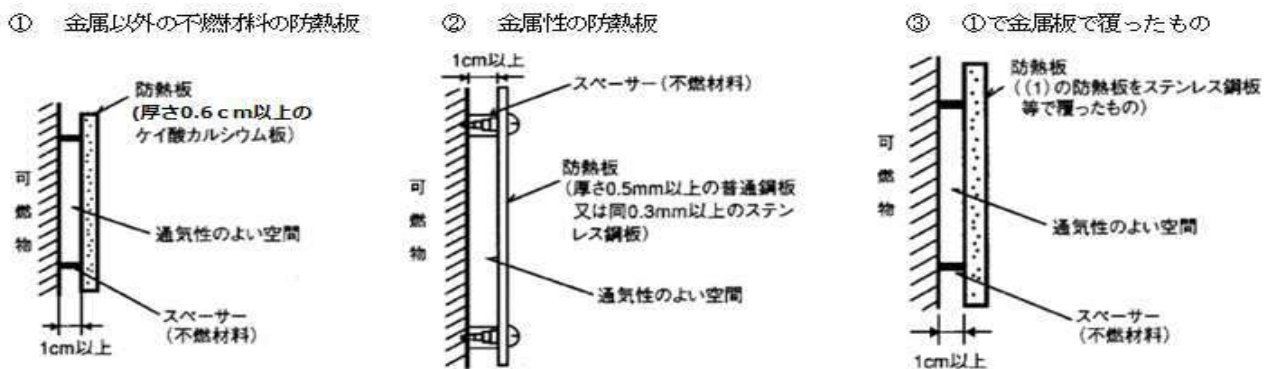
※ 準耐火構造の例

- ① 鉄網モルタル塗又は木ずりしっくい塗で、塗厚さが 20 mm 以上のもの
- ② 厚さが 12 mm 以上の石膏ボードの上に金属板を張ったもの
- ③ モルタルの上にタイルを張ったもので、その厚さの合計が 25 mm 以上のもの
- ④ 厚さが 25 mm 以上の岩綿保温板張の上に金属板を張ったもの

(3) 条例別表第 3 備考 3 の「防熱板」とは、燃焼機器を設置した箇所の「不燃材料以外により仕上げをした建築物の部分」の表面温度が室温を 35℃ としたとき 100℃ を超えないように表面を覆うものをいう。

- ① 防熱板は当該可燃物と防熱板との間に通気性のよい 1 cm 以上の空間を設ける。
- ② 防熱板の固定ネジは、燃焼等による熱を直接受けけない位置とすること。

図 2 防熱板の設置例



2 の 3 条例別表第 3 に掲げる離隔距離を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 1 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般財団法人日本ガス機器検査協会等の公的検査機関の行う検査に合格したもの。

条例別表第 3 に掲げる離隔距離を適用できる火気使用設備器具の対象は、原則として日本産業規格に適合する製品又は火災予防上これと同等の安全性を有すると認められる一般財団法人日本燃焼機器検査協会等の公的検査機関の行う検査に合格した設備及び器具並びに消防機関等の公的機関により安全性が確認された設備及び器具である。

(1) 条例別表第 3 の離隔距離が適用できる燃焼機器には図 3 の表示がなされている。

図 3

① 気体燃料を使用するものの場合

ア 日本産業規格に適合したもの



J I S 表示 (旧)
経過措置により平成 20 年
9 月 30 日まで表示可



J I S 規格 (新)
平成 17 年 10 月 1 日から

イ 火災予防上、前アと同等以上の基準に適合したもの



(特定ガス用)



(特定液化石油ガス器具等)



(自主検査品目)



(特定ガス用品以外の指定品目)



(特定液化石油ガス器具等以外の指定品目)

② 液体燃料を使用するものの場合

ア 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

昭和60年12月31日まで



+



昭和61年1月1日から平成13年3月31日まで



平成13年4月1日から



(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

昭和60年12月31日まで



+



昭和61年1月1日から平成13年3月31日まで



平成13年4月1日から



イ J I S品目以外で(一財)日本燃焼器具検査協会の検査に合格したもの

昭和60年12月31日まで



+



昭和61年1月1日から平成13年3月31日まで



平成13年4月1日から



3 機器の設置は、取扱い説明書等により機器の特性を十分に認識した上で設置する必要がある。

- 4 移動できない機器を設置する場合、機器の点検・整備ができるように側方等に空間を設けること。
- 5 条例第3条第1項第4号に規定する「階段、避難口等の付近で避難の支障となる位置」とは、火気設備からの出火を想定しているため避難口等から水平距離約5m以上離す。ただし、個人の住居は除く。
- 6 条例第3条第1項第5号に規定する「燃焼に必要な空気（以下「燃焼空気」という。）」の開口部の面積等は、次の数値以上とする。

(1) 自然流入の場合 $A = V \times a \times 1 / d$

Aは、燃焼空気取入口の必要面積（単位：cm²）

Vは、炉の最大消費熱量（単位：kcal/h）

aは、1kcal/hあたりの必要面積（単位：cm²）で表1に示す数値

表1

燃料種別	a
気体	0.01
液体	0.011
固体	0.013

表2 d=ガラリ等の開口率

ガラリ等の種類	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) 給気ファンの場合 $Q = V \times q$

Qは、必要空気量(単位：m³/h)

Vは、炉の最大消費熱量（単位：kcal/h）

qは、1kcal/hあたりの必要空気量(単位：m³/h)で表3に示す数値

表3

燃料種類	q
気体	0.0014
液体	0.0014
固体	0.0022

- (3) 燃焼空気取入口は、直接屋外に通じていること。ただし、燃焼空気が有効に得られる位置に設ける場合にあつてはこの限りでない。
- (4) 燃料空気取入口は、床面近くに設けるとともに、流れ込んだ空気が直接炉の燃焼室に吹き込まない位置に設けること。
- (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。また、換気扇等により強制排気をした場合、容量や静圧が大きすぎると室内が負圧となり、不完全燃焼や吹き返し等の原因となるので、自然排気口を設けること。

図4 「給・排気の危険な例」

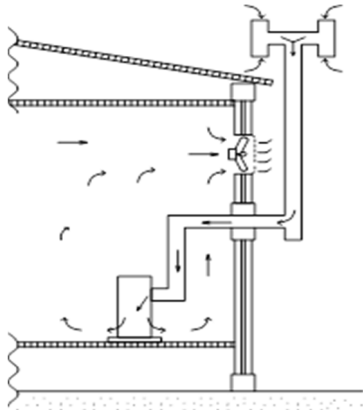
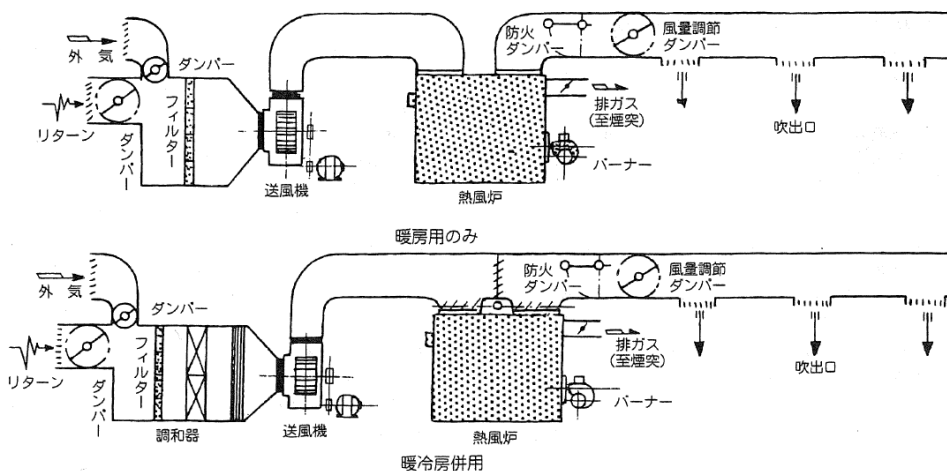


図4に示すように換気扇を運転すると室内の気圧が低くなり、排気筒が給気口の役割をしてしまうため不完全燃焼や逆火などの原因となる。

- 7 条例第3条第1項第6号ただし書きの「防火上有効な措置」とは、金属が熱の良導体であるため使用時に熱伝導等により火災等の危険が生ずることから、底面通気をはかる措置を施すことをいう。
- 8 条例第3条第1項第7号に規定する「火災の発生のおそれのある部分」とは、火気設備の本体部分支持台及び付属設備の構造すべてをさす。
- 9 条例第3条第1項第9号に規定する「表面温度が過度に上昇しない構造」とは、過熱防止等の安全装置をいう。
- 10 条例第3条第1項第10号ただし書きの「第18号の2アに掲げる装置」とは、立消え安全装置をいう。
- 11 条例第3条第1項第11号に規定する「防火上有効な遮へい」とは、不燃材料の衝立をいう。
- 12 条例第3条第1項第12号に規定する「あふれた溶解物を安全に誘導する装置」とは、溝等により「ためます」に誘導する設備をいう。
- 13 条例第3条第1項第14号アに規定する「風道の炉に近接する部分」とは、炉から2m以内の範囲をいう。

図5 熱風炉系統図



※熱風炉には、工業用、家畜飼育用、植物栽培用、暖房用等があり条例第3条の3(温風暖房機) 条例第7条(乾燥設備)及び条例第8条の3(農事用穀類乾燥調製設備)以外のものをいう。

- 14 条例第3条第1項第14号ウに規定する「じんあいの混入を防止する構造」とは、給気口の向きを考慮するか、金網等を張る措置を講ずること。
- 15 条例第3条第1項第15号に規定する「防火上有効な底面通気」とは、金属製の取灰入れの底面と床等に5cm程度の空間を設けること。
- 16 条例第3条第1項第16号アに規定する燃料置場の「火源と火災予防上安全な距離」とは、1.2m以上とする。
- 17 条例第3条第1項第16号イに規定する灰捨場と可燃物との「火災予防上安全な距離」とは、0.15m以上とする。
- 18 条例第3条第1項第16号イに規定する燃えがら等の飛散しない「火災予防上安全な措置」とは、不燃材料等で扉又は囲い等を設けること。
- 19 条例第3条第1項第17号アに規定する燃料タンクの「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。
- 20 条例第3条第1項第17号ウただし書きに規定する「油温が著しく上昇するおそれのない燃料タンク」とは、燃料タンクをモルタル等で十分に被覆する構造的措置と炉の下方、側方等で熱の放射をほとんど受けない位置的措置をいう。
- 21 条例第3条第1項第17号エに規定する「同等以上の強度を有する金属板」とは、ステンレス、アルミニウム、銅その他の金属板をいう。
- 22 条例第3条第1項第17号オの「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。また、指定数量の5分の1未満のタンクについては条例上、規制を受けないものであるが、漏れた場合、床下に浸透し流出することを考慮し、危険物が浸透しない不燃材料で造られた受け皿等の上に置くこと。
- 23 条例第3条第1項第17号セに規定する燃料を予熱する場合「過度の予熱を防止する装置」とは、温度調整装置及び過熱防止装置をいう。
- 24 条例第3条第1項第18号の2アに規定する「安全を確保できる装置」とは、点火安全装置及び立消え安全装置をいう。

図6 点火安全装置の例（フレイムアイによるもの）

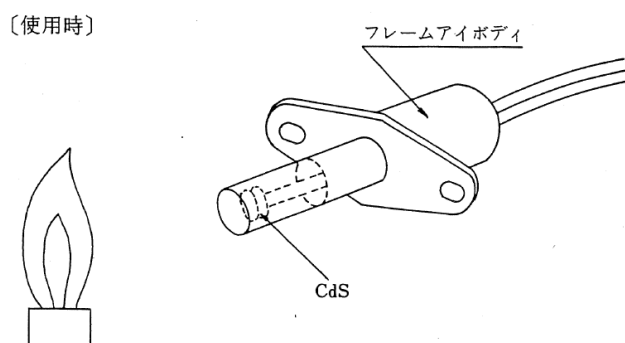
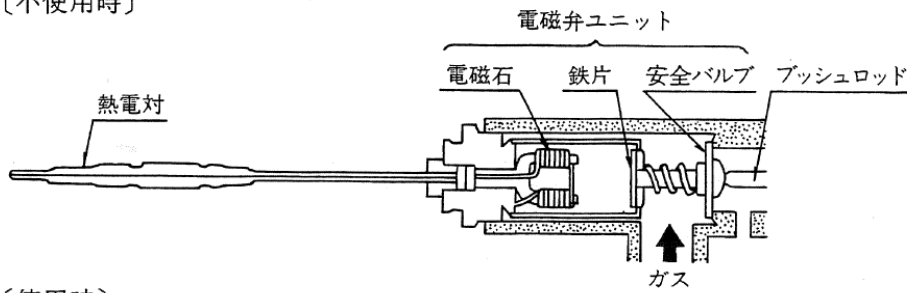
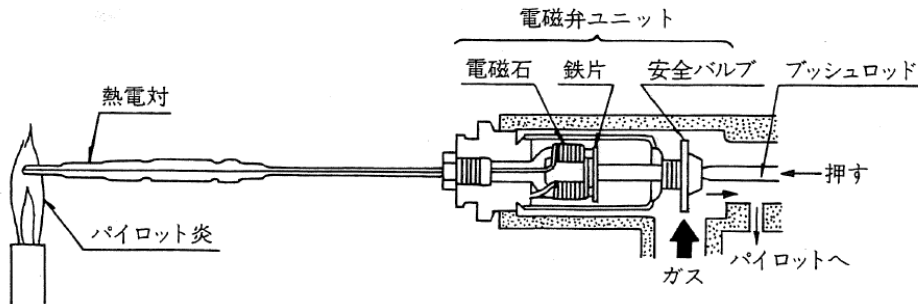


図7 立消え安全装置の例(熱電対によるもの)

〔不使用時〕



〔使用時〕

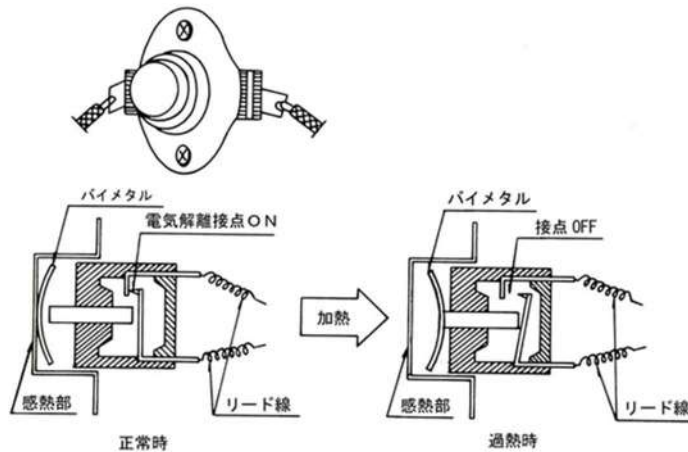


25 条例第3条第1項第18号の2イに規定する「点火前及び消火後に自動的に未燃ガスを排出できる装置」とは、プレパージ及びポストパージをいう。

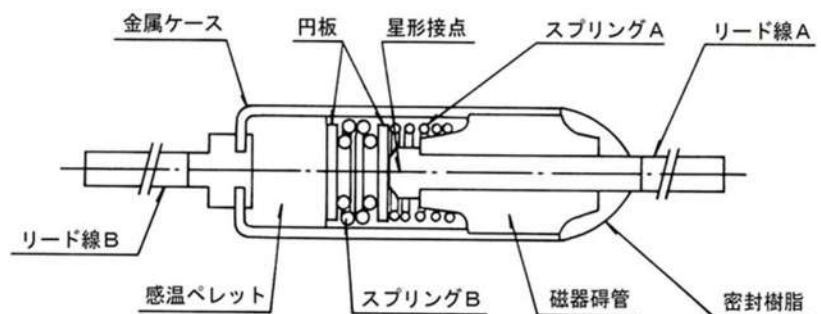
26 条例第3条第1項第18号の2ウに規定する「温度が過度に上昇した場合において自動的に燃焼を停止できる装置」とは、過熱防止装置をいう。

図8 過熱防止装置の例

① バイメタルによるもの



② 温度ヒューズによるもの



- 27 条例第3条第1項第18号の2エに規定する「停電時において自動的に燃焼を停止できる装置」とは、停電安全装置をいう。
- 28 条例第3条第1項第18号の3に規定する「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」に該当しない場所は次のとおりとする。
- (1) パイプシャフト等が直接外気（開放廊下を含む。）に面している場所。
 - (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場所。
- 29 条例第3条第1項第18号の3ただし書きに規定する「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、また、配線にあつては電気設備技術基準194号の金属管工事又は、電気設備技術基準201号のケーブル工事としたうえ更に、次の措置を講じた場合をいう。
- (1) 金属管工事の場合
 - ① 金属管相互及び金属管とボックスその他の付属品等とは、5山以上ネジを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。
 - ② 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。
 - (2) ケーブル工事の場合
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。
- 30 条例第3条第1項第19号アに規定する「電線、接続器具等は、耐熱性を有するもの」とは、不燃材料で被覆したものとす。ただし、一般の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ものとす。
- 31 条例第3条第1項第19号アに規定する「短絡を生じない措置」とは、電線を碍管に納める場合をいう。
- 32 条例第3条第1項第19号イに規定する「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、条例第3条第1項第18号の2ウの過熱防止装置と同等のものをいう。
- 33 削 除
- 34 削 除

(ふろがま)

第6 条例第3条の2に定める「ふろがま」の基準は次のとおりとする。

この規定は、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大型ふろがまは、条例第3条の「炉」規制を受ける。

1の2 条例第3条の2第1項第2号に規定する「空だきをした場合に自動的に燃焼を停止できる装置」とは、空だき防止装置及び空だき安全装置（J I S S 2091）をいう。

2 液体燃料を使用する「ふろがま」の入力値の計算式

$$\text{入力 (kcal/h)} = \text{燃料の低発熱量 (kcal/L)} \times \text{燃料消費量 (L/h)}$$

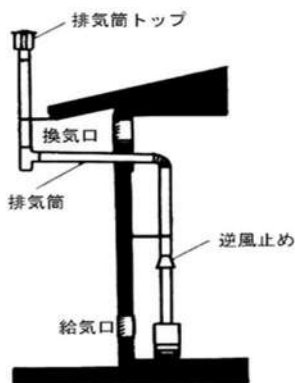
(例えば、燃料消費量が 1.5L 毎時と表示されていれば、灯油 1 Lあたりの低発熱量は、8,240kcal であるから、 $8,240 \times 1.5 = 12,360 \text{kcal/h}$ が入力となる。)

表 4 液体燃料の低発熱量 (kcal/h)

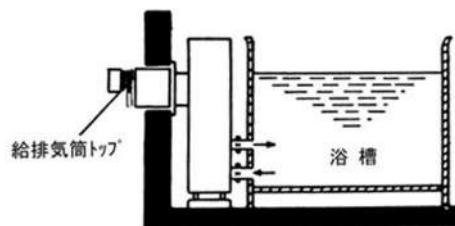
燃 料 名	低 発 熱 量	
灯 油	8,240	
軽 油	8,400	
重 油	A重油	8,900
	B重油	9,100
	C重油	9,120

図 9 ふろがまの設置例

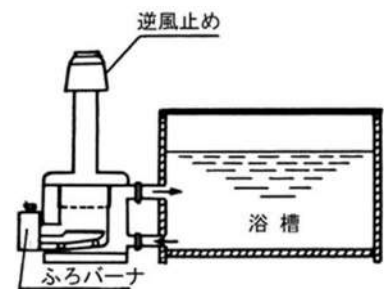
① 半密閉式(自然循環)



② 密閉式(自然循環)



③ 屋外用(強制循環)

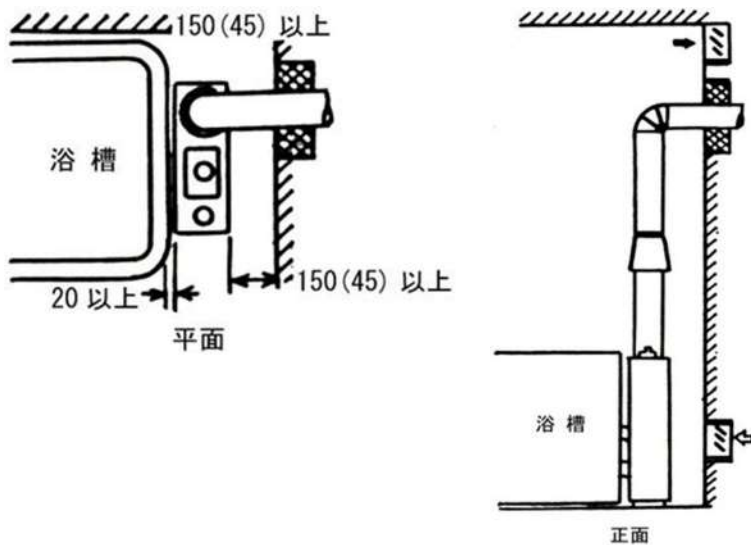


3 条例別表第 3 に掲げる離隔距離を適用できる火気使用設備器具の対象は、ガス事業法（昭和 29 年法律第 51 号）に定められた「ガス用品」又は液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律（昭和 42 年法律第 149 号）に定められた「第 1 種液化石油ガス器具等」に該当するものにあつては当該法律に基づき表示の付されているもの、これら以外のものにあつては産業標準化法に基づく日本産業規格に適合する製品及び一般財団法人日本ガス機器検査協会等の公的検査機関の行う検査に合格したもの。

条例別表第 3 に掲げる離隔距離を適用できる火気使用設備器具の対象は、原則として日本産業規格に適合する製品又は火災予防上これと同等の安全性を有すると認められる一般財団法人日本燃焼機器検査協会等の公的検査機関の行う検査に合格した設備及び器具並びに消防機関等の公的機関により安全性が確認された設備及び器具である。

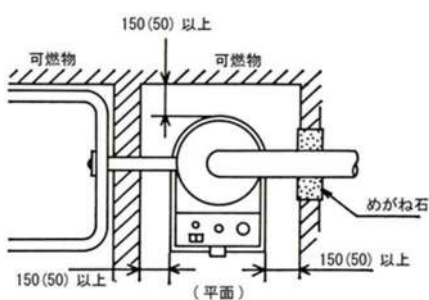
(1) ふろがまの設置例は、次による。

図 10 気体燃料を使用するものの場合



(注) 図中、浴槽とふろがまの離隔距離は 20 mm 以上とあるのは、可燃性浴槽（ポリプロピレン浴槽）の場合である。（ ）内は、防熱板を取り付けた場合の寸法とする。
浴室に設置したバーナー取り出し口のない外がまの場合と「不燃材料以外による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離 (mm)

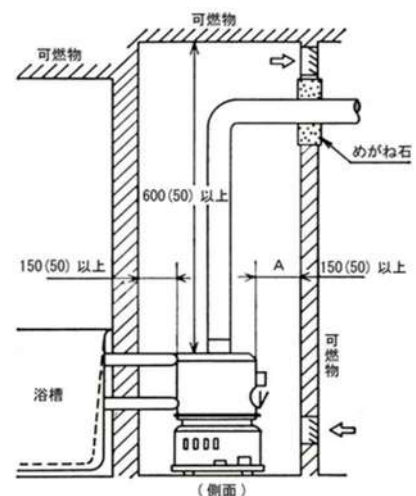
図 11 液体燃料を使用するもの場合



A 寸法は、基準では 150 以上と規定しているが、煙突と可燃物との離隔距離でも規定される。

(注) () 内は、防熱板を取り付けた場合の寸法とする。

石油ふろがまと「不燃材料以外による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離 (mm)



- 4 液体及び気体燃料を使用するふろがまは、条例第 3 条第 1 項第 18 号の 2 の規定の準用で炎監視装置が必要である。
- 5 条例第 3 条の 2 第 2 項の規定は、「ふろがまの位置、構造及び管理の基準は前条の規定を準用する。」とあるが、特に留意する事項は次のとおりである。
 - (1) 液体燃料で入力 33,000kcal/h 以下であり、かつ、J I S 規格に適合しないもの。
 - (2) 液体燃料で入力 33,000kcal/h を超えているもの。
 - (3) 気体燃料で入力 18,000kcal/h 以下であり、かつ、J I S 規格に適合しないもの。
 - (4) 気体燃料で入力 18,000kcal/h を超えているもの。
 - (5) 固体燃料を使用するふろがま。

表5 火災予防上安全な距離

種類 \ 項目	保有距離			
	上方	側方	前方	後方
ふろがま	0.6m以上	0.15m以上	0.6m以上	0.15m以上

6 煙突及び排気筒については、条例第17条の2の規定を適用する。

(温風暖房機)

第7 条例第3条の3は、燃烧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、燃烧ガス及び燃烧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分けしている。

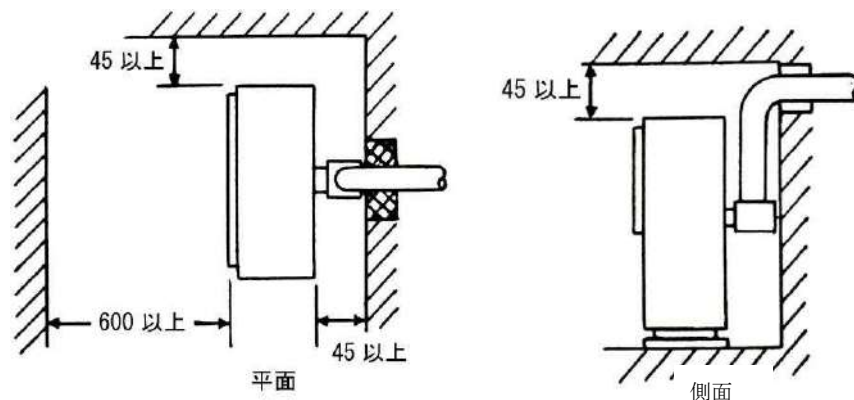
2 温風暖房機の種類

型式		内容
直接吹出型		暖房する部屋に設置し、温風を直接室内へ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。
ダクト接続型	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きとしたもの。

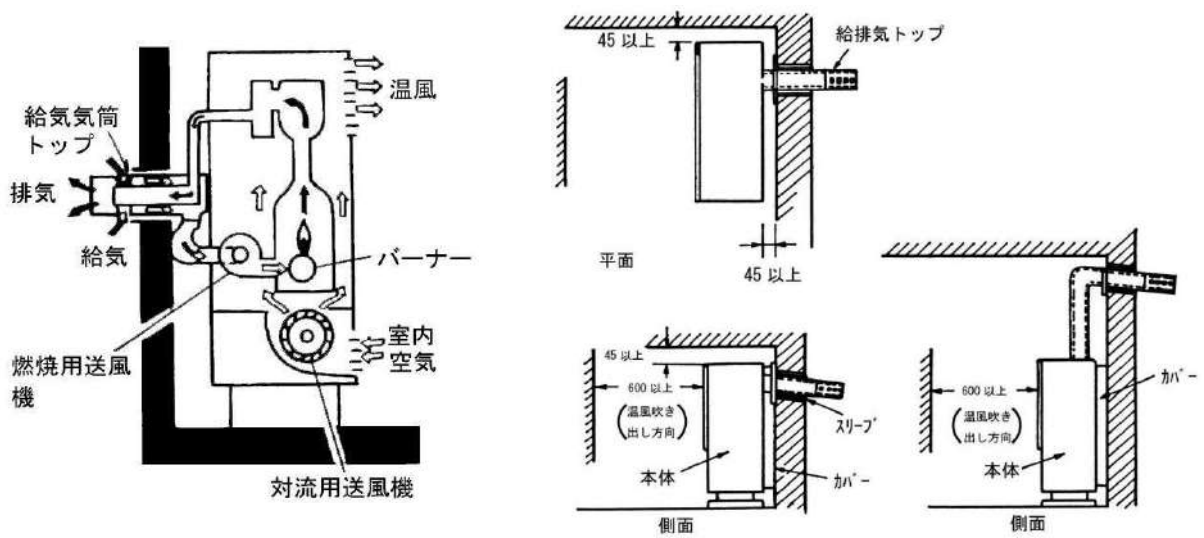
図12 温風暖房機の設置例

① 気体燃料を使用する温風暖房機

ア 半密閉式強制対流型



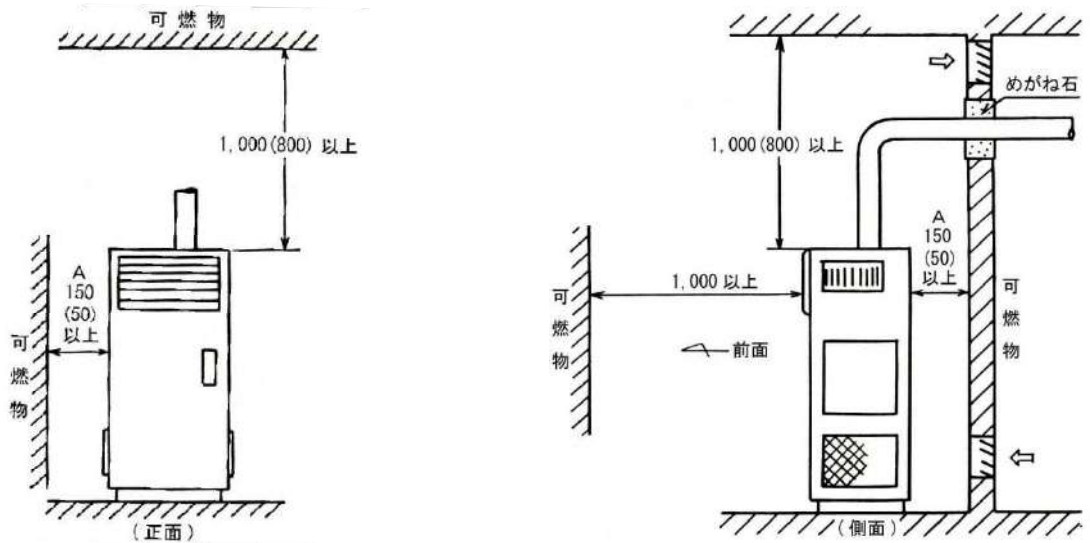
イ 密閉式強制対流型



半密閉式・密閉式強制対流型温風暖房機と「不燃材料以外による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離 (mm)

② 液体燃料を使用する温風暖房機

ア 半密閉式・強制対流型(温風を前方向に吹き出すもの)

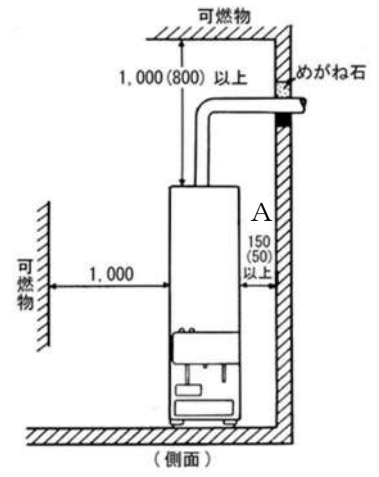
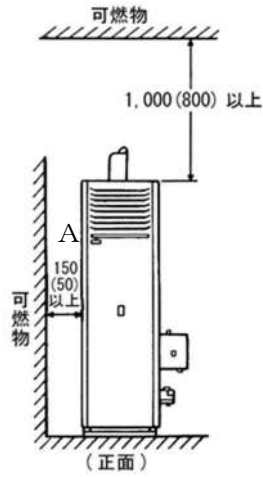


A寸法は、基準では150以上と規定しているが、煙突と可燃物との離隔距離でも規定される。

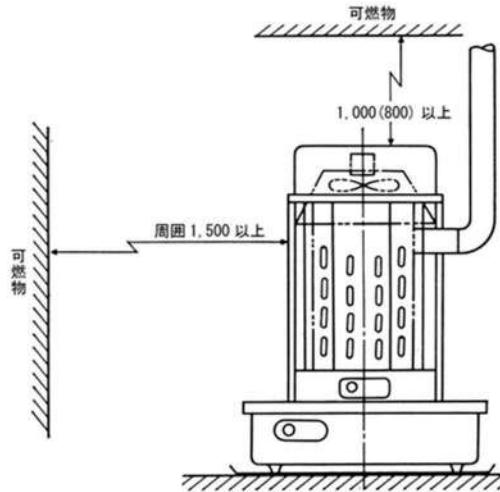
(注) ()内は、防熱板を取り付けた場合の寸法を示す。

半密閉式強制対流型温風暖房機と「不燃材料以外による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離 (mm)

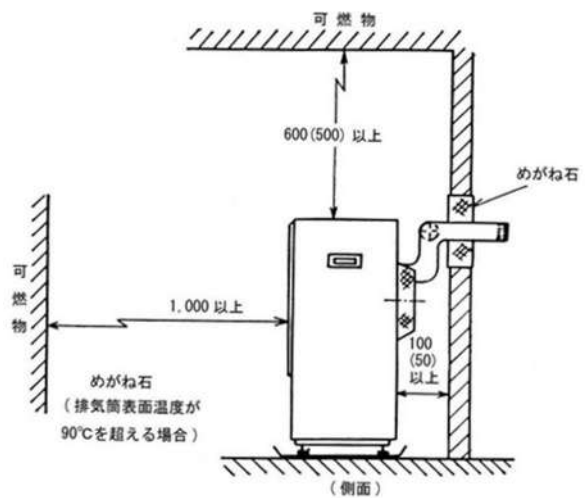
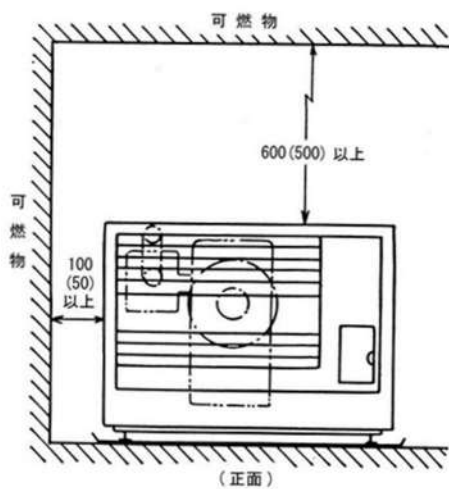
イ 半密閉式・強制対流型（温風を前方向に吹き出すもので、入力 22,000kcal/h 以下のもの）
 A寸法は、基準では 150 以上と規定しているが、煙突と可燃物との離隔距離でも規定される。



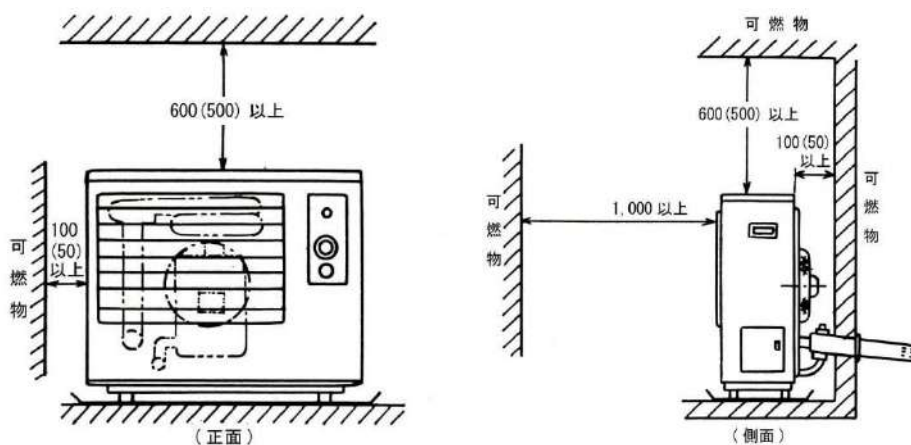
ウ 半密閉式・強制対流型（温風を全周方向に吹き出すもの）



エ 半密閉式・強制対流型（強制排気型）



オ 密閉式・強制給排型



(注) ()内は、防熱板を取り付けた場合の寸法を示す。

密閉式強制給排型温風暖房機と「不燃材料以外による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離 (mm)

3 条例第3条の3第1項第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、次の離隔距離を確保しなければならない。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以上とすること。

Lは、可燃物から保たなければならない距離

$$L = D \times a$$

Dは、風道の径(円形以外の風道にあつては、長辺の長さ)

aは、常数で表6に示す数値

図 13



表 6

		a		
		上 方	側 方	下 方
風道の種類	風道の周囲の区分			
	温風暖房機に附属する風道	0.70	0.55	0.45

4 条例第3条の3第2項の規定は、「温風暖房機の位置、構造及び管理の基準は条例第3条の規定を準用する。」とは、次に該当するものである。

- (1) 液体燃料で入力 60,000kcal/h 以下であり、かつ、J I S規格に適合しないもの。
- (2) 液体燃料で入力 60,000kcal/h を超えているもの。

(3) 気体燃料で入力 16,000kcal/h 以下であり、かつ、J I S 規格に適合しないもの。

(4) 気体燃料で入力 16,000kcal/h を超えているもの。

表 7、表 8 削 除

(厨房設備)

第 8 条例第 3 条の 4 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、オーブン等の火気設備と排気ダクト、天蓋等の附属設備について規定する。

2 条例第 3 条の 4 第 1 項第 1 号及び 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る。

3 条例第 3 条の 4 第 1 項第 1 号アに規定する「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。板厚については、当該厨房設備の入力が 18,000kcal/h 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 9、表 10 及び表 10 の 2、18,000kcal/h 以下の厨房設備に附属する排気ダクト等にあつては、表 11、表 12 及び表 12 の 2 のとおりとする。

また、条例第 3 条の 4 第 1 項第 1 号アただし書きに規定する「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 18,000kcal/h 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。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、一般家庭において通常使用されている程度のもは、これに該当するものとする。

表 9 天蓋の板厚（入力が 18,000kcal/h 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 10 排気ダクト (角型) の板厚 (入力が 18,000kcal/h 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 10 の 2 排気ダクト（円形）の板厚（入力が 18,000kcal/h 超える）

円形ダクトの直径 (単位 mm)	板厚 (単位 mm)	
	ステンレス鋼板	亜鉛鉄板
750 以下	0.5 以上	0.6 以上
750 を超え 1,000 以下	0.6 以上	0.8 以上
1,000 を超え 1,250 以下	0.8 以上	1.0 以上
1,250 を超えるもの	0.8 以上	1.2 以上

表 11 天蓋の板厚（入力が 18,000kcal/h 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

表 12 排気ダクト（角型）の板厚（入力が 18,000kcal/h 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

表 12 の 2 排気ダクト（円形）の板厚（入力が 18,000kcal/h 以下）

円形ダクトの直径 (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 750 以下	0.5 以上	0.6 以上
750 を超え 1,000 以下	0.6 以上	0.8 以上
1,000 を超え 1,250 以下	0.8 以上	1.0 以上
1,250 を超えるもの	0.8 以上	1.2 以上

- 4 条例第 3 条の 4 第 1 項第 1 号イに規定する「フランジ接続、溶接等」には、排気ダクトを差込み、リベットで止めて更に耐熱テープで巻くものも含む。
- 5 条例第 3 条の 4 第 1 項第 1 号ウただし書きに規定する「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（J I

S A 9504 に示すもの)、ケイ酸カルシウム保温材 (J I S A 9510 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 mm 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 cm 未満とすることができる。

- 6 条例第 3 条の 4 第 1 項第 1 号エに規定する「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 年建設省告示第 1826 号)に適合する排気能力を有するものをいう。
- 7 条例第 3 条の 4 第 1 項第 1 号オに規定する「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基令第 20 条の 3 第 2 項第 1 号イ(5)ただし書き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る。
- 8 条例第 3 条の 4 第 1 項第 2 号ただし書きに規定する「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。
- 9 条例第 3 条の 4 第 1 項第 2 号アただし書きに規定する「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。
- 10 条例第 3 条の 4 第 1 項第 2 号イに規定する「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。
- 11 条例第 3 条の 4 第 1 項第 2 号イただし書きに規定する「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、条例第 3 条の 4 第 1 項第 1 号アただし書きに規定する「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。
- 12 条例第 3 条の 4 第 1 項第 2 号ウに規定する「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いう。
- 13 条例第 3 条の 4 第 1 項第 2 号ウに規定する「排気ダクトの長さ若しくは当該厨房設備の入力及び使用状況から判断して火災予防上支障がないと認められるもの」とは、厨房設備から 5 m 以内にファン停止用スイッチを設け、かつ、その旨の表示がされている場合であつて、次の(1)又は(2)に該当するものをいう。

なお、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。

- (1) 厨房室から直接屋外に出る水平部分の長さが 4 m 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こと。
- (2) 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 m 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こと。

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、条例第

3条の4第1項第2号ア、「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、条例第3条の4第1項第1号ア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。

14 条例第3条の4第1項第2号ウに規定する「火炎伝送防止装置」として、防火ダンパーを設ける場合には、次によること。

- (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る。
- (2) 防火ダンパーは、厚さ 1.5 mm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。
- (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。

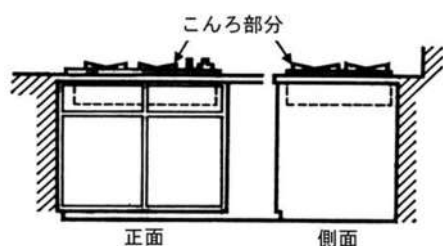
15 条例第3条の4第1項第2号エに規定する「自動消火装置」の性能及び設置基準については、「フード等用簡易自動消火装置の性能及び設置の基準について」（平成5年12月10日消防予第331号）によること。図19参照

16 条例第3条の4第2項に規定する「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。

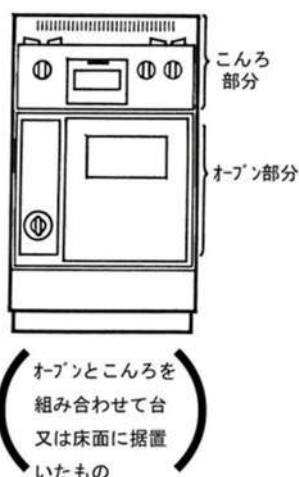
17 電気を熱源とする設備にあつては1 kWを860kcal/hに換算する。

図14 厨房設備の例

①ドロップイン式こんろ



②据置型レンジ



③キャビネット型グリル付二口こんろ

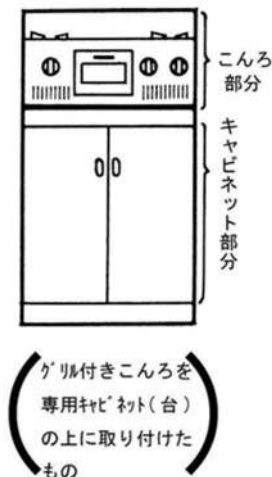
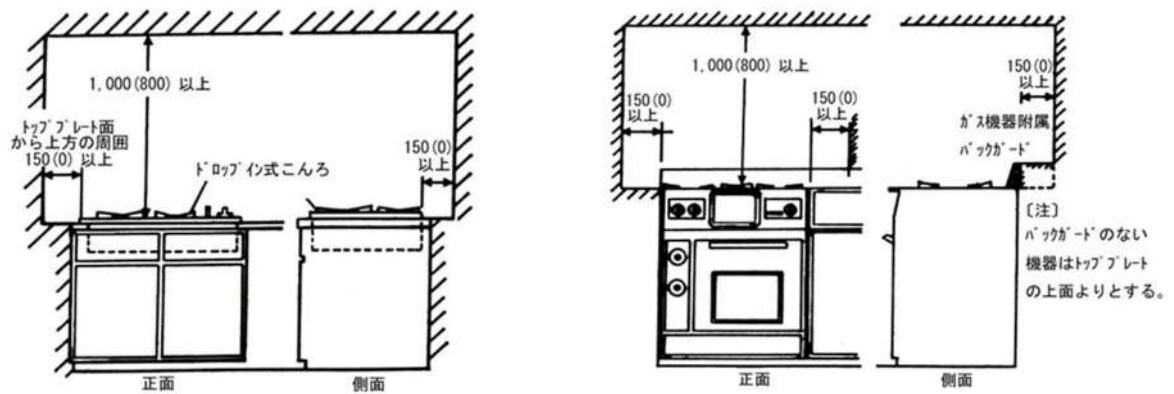


図 15 厨房設備の設置例



(注) () 内は、防熱板を取り付けた場合の寸法とする

ドロップイン式こんろと「不燃材料以外による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離(mm)

(注) () 内は、防熱板を取り付けた場合の寸法とする

据置型レンジと「不燃材料以外による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離(mm)

図 16 天蓋の構造

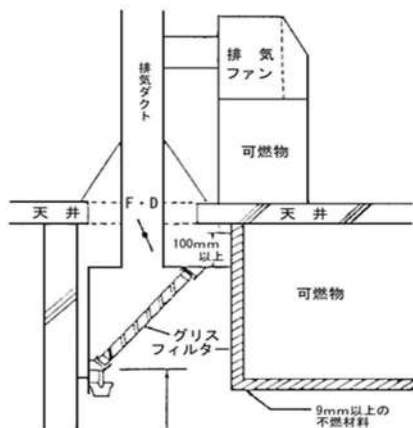


図 17 防熱板の設置例

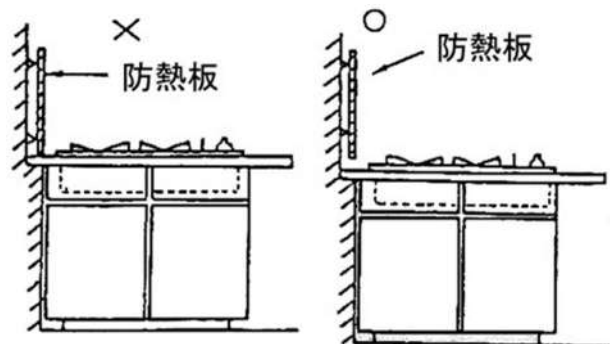


図 18 レンジフードファンの設置例

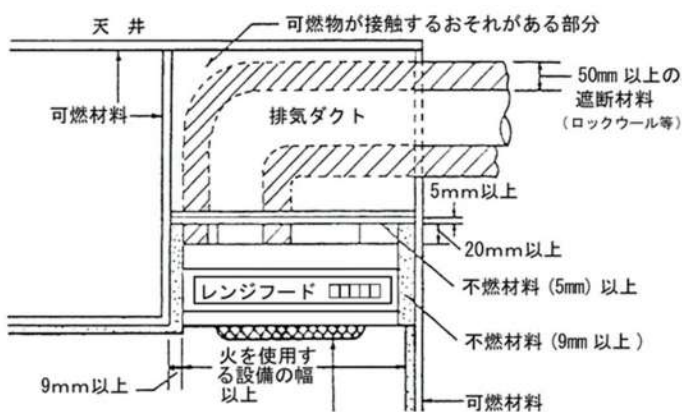
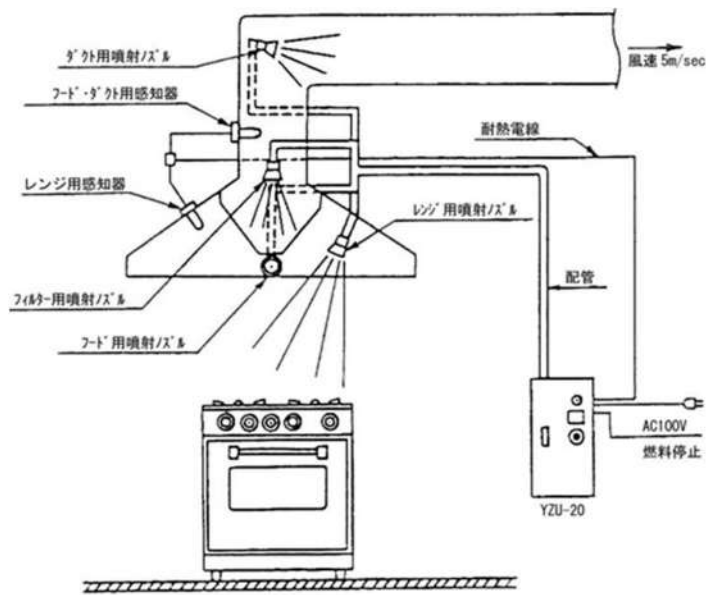


図 19 フード等用簡易自動消火装置の例



(ボイラー)

第9 条例第4条は、労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）に基づくボイラー及び压力容器安全規則（昭和47年労働省令第33号）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、条例による規定は適用されない。したがって、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る。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。

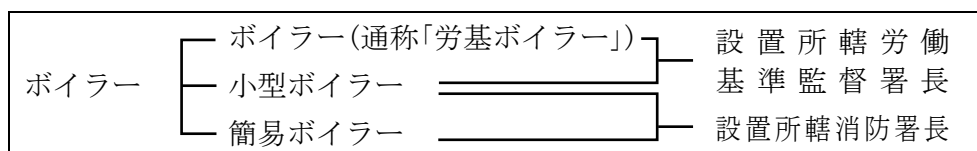
2 ボイラーの種類

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

表 13 条例に該当する小型及び簡易ボイラーの規格

項目 範囲		圧力 (MPa)	伝熱面積 (m^2)	胴内径 (mm)	胴長さ (mm)	大気開放管 (内径mm)	水頭圧 (m)	U型立管 (内径mm)
小型ボイラー	蒸気ボイラー	$P \leq 0.1$	$0.5 < A \leq 1$					
		$P \leq 0.1$		$200 < \phi \leq 300$	$400 < L \leq 600$			
			$2 < A \leq 3.5$			$\phi \geq 25$		
			$2 < A \leq 3.5$				$H \leq 5$	$\phi \geq 25$
	温水ボイラー		$4 < A \leq 8$				$H \leq 10$	
貫流ボイラー	$P \leq 1$	$5 < A \leq 10$						
簡易ボイラー	蒸気ボイラー	$P \leq 0.1$	$A \leq 0.5$					
		$P \leq 0.1$		$\phi \leq 200$	$\phi \leq 400$			
			$A \leq 2$			$\phi \geq 25$		
		$A \leq 2$				$H \leq 5$	$\phi \geq 25$	
	温水ボイラー		$A \leq 4$				$H \leq 10$	
貫流ボイラー	$P \leq 1$	$A \leq 5$						

A = 伝熱面積、P = 使用圧力、H = ゲージ圧力 (水頭圧力)



3 削除

4 条例第4条第1項第1号に規定する「遮熱材料」とは、使用される熱媒の蒸気の温度に耐える材料をいう。

5 条例第4条第1項第1号に規定する「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。

6 条例第4条第1項第2号に規定する「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。

(1) 安全装置の種類

① 炎監視装置

- ② 空だき防止装置
- ③ 温度調節装置及び過熱防止装置
- ④ 停電時安全装置（電気を使用するボイラー）
- ⑤ プレパージ又はポストパージするための通風装置（強制通風燃焼方式）

7 温水ボイラーと給湯湯沸設備との相違には外観上ではほとんど見分けがつかないが J I S 又は検査基準に合格した機器には、銘板にその名称が記載されているので確認できる。

表 14 温水ボイラーと給湯湯沸設備の比較

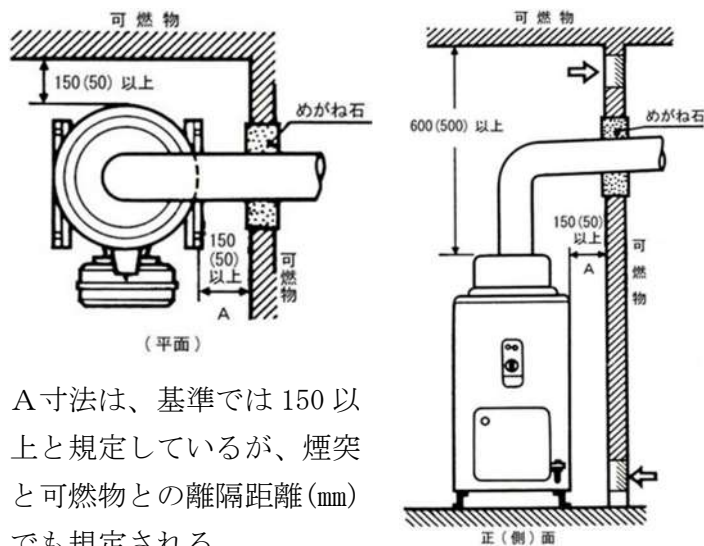
項目	温水ボイラー	給湯湯沸設備
用途	給湯用、暖房用、給湯・暖房兼用	給湯専用
燃焼方式	圧力噴霧式、回転霧化式、気化式、ポット式	圧力噴霧式、回転霧化式、気化式
熱交換器容量	規定なし	30 L 以下
燃料消費量	規定なし(伝熱面積 4 m ² 以下制限あり)	5,800g/h 以下

8 条例第 4 条第 2 項の規定は、「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 条の規定を準用する。」とは、次による。

- (1) 液体燃料及び気体燃料ボイラーで J I S 規格に適合しないもの。
- (2) 液体燃料ボイラーで入力 60,000kcal/h を超えるもの。
- (3) 気体燃料ボイラーで入力 36,000kcal/h を超えるもの。
- (4) 固体燃料を使用するボイラー。

図 20 ボイラーの設置例

① 液体燃料を使用するボイラー

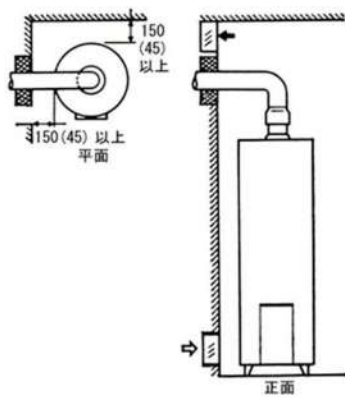


A 寸法は、基準では 150 以上と規定しているが、煙突と可燃物との離隔距離(mm)でも規定される。

(注) () は、防熱板を取付けた場合の寸法を示す。

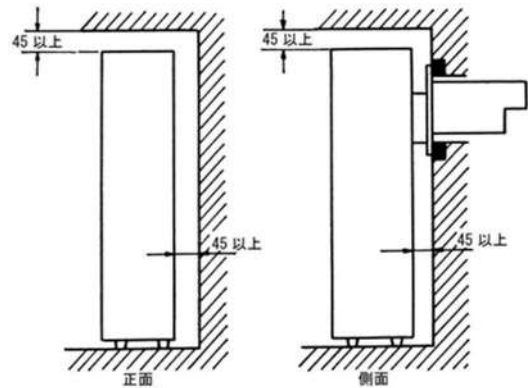
油だき温水ボイラー(入力10,000kcal/hを超え60,000kcal/h以下のもの)と「不燃材料以外による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離(mm)

② 気体燃料を使用するボイラー



(注) () は、防熱板を取り付けた場合の寸法を示す。

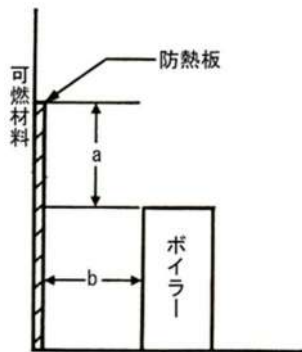
ボイラー(半密閉式)と「不燃材料以外による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離(mm)



ボイラー(密閉式)と「不燃材料以外による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離(mm)

図 21 ボイラーの防熱板の施工例

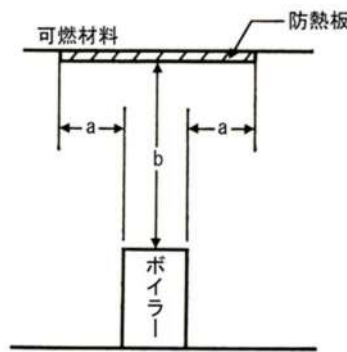
① 側方又は後方の防熱板



a: 条例別表第3に示す当該機器の側方の離隔距離

b: 条例別表第3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



a: 条例別表第3に示す当該機器の側方の離隔距離

b: 条例別表第3に示す当該機器の上方の離隔距離

(ストーブ)

第10 条例第5条は、固定式ストーブに対する規定であり、固定式以外のもの、すなわち移動式ストーブは第18条の火を使用する器具の規定を適用する。

2 条例第5条第2項の規定は、「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条の規定を準用する。」とは、次による。

- (1) 液体燃料及び気体燃料ボイラーで J I S 規格に適合しないもの。
- (2) 液体燃料ストーブで入力 33,000kcal/h を超えるもの。
- (3) 気体燃料ストーブで入力 16,000kcal/h を超えるもの。
- (4) 固体燃料を使用するストーブ。

表 15 ポット式石油ストーブの安全装置

装置の区分 \ 種類	自然通気式		強制通気式		強制排気式	
	自然対流型	強制対流型	自然対流型	強制対流型	自然対流型	強制対流型
点火安全装置	—	—	—	—	○	○
停電時安全装置	—	○	○	○	○	○
過熱防止装置	—	○	—	○	○	○
電動機の過負荷防止装置	—	○	○	○	○	○

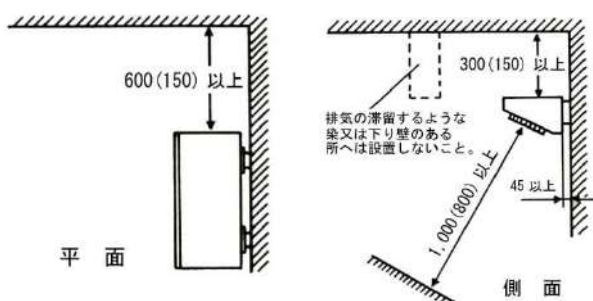
表 16 強制給排気式石油ストーブの安全装置

装置の区分 \ 種類	ポット式	気化式	圧力噴霧式	回転霧化式
点火安全装置	○	○	○	○
燃焼管制装置			○	○
停電時安全装置	○	○	○	○
過熱防止装置	○	○	○	○
電動機の過負荷保護装置	○	○	○	○

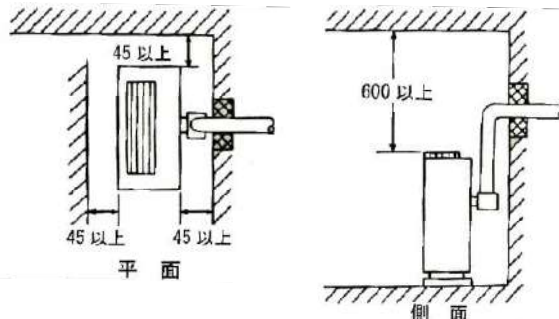
図 22 ストーブ設置例

① 気体燃料を使用するストーブ

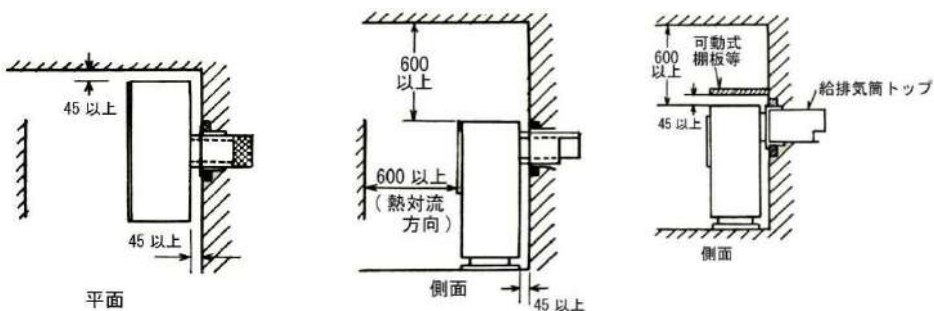
ア 開放式



イ 自然対流型(半密閉式)



ウ 自然対流型(密閉式)

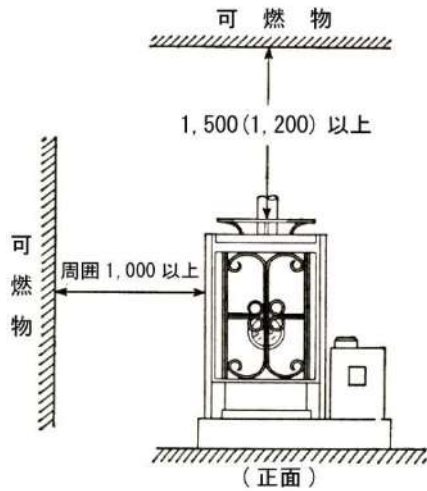


(注) () は、防熱板を取付けた場合の寸法を示す。
ストーブと「不燃材料以外による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離(mm)

② 液体燃料を使用するストーブ

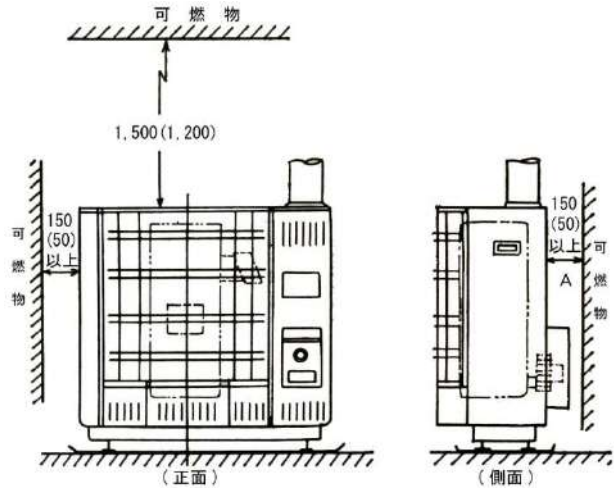
ア 半密閉式自然対流型

(機器の全周から熱を放散)



イ 半密閉式自然対流型

(機器の上方、前方に熱を放散)



A寸法は、基準では150以上と規定しているが、煙突と可燃物との離隔距離でも規制される。

(注) () は、防熱板を取り付けた場合の寸法を示す。

ストーブと「不燃材料以外による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離(mm)

(壁付暖炉、ペチカ及びオンドル)

第11 条例第6条に規定する「壁付暖炉」については、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。最近、単に装飾の目的で造られるもの、移動式ストーブ又は温風暖房機等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が、これらは対象としない。また、移動式ストーブを入れたものは、移動式ストーブとして燃料種別ごとにそれぞれ条例第18条から第21条に規定する器具の規制を受ける。

2 条例第6条第1項は「壁付暖炉等」の耐火性について、その構造を規定し、目地のゆるみその他の亀裂等を発見しやすいよう、背面等の点検ができる構造とする。

3 条例第6条第3項に規定する「壁付暖炉、ペチカ及びオンドルの位置、構造及び管理の基準については第3条の規定を準用する」とは、風道又は煙突が、レンガ造、石造、コンクリート造等の組積造であるものに係る規制であり、このような構造のものは、高熱、振動、衝撃等により目地やゆるみや亀裂等が生じやすいので、熱気、火気の漏えいを防止するため内部に陶管を差し込むか、モルタルを塗る等の措置を講ずる必要がある。

(乾燥設備)

第12 条例第7条に規定する「乾燥設備」とは、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。

2 「乾燥設備」には、自動車車体の塗装の乾燥用の大きな物から、金属製の塗装部品、薬品、木工素材、下駄、繊維、染色品、成型した陶器等の小さい物、乾燥を行う物まで種々の大きさの設備があり、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、煉炭等のごく簡単なものまで広く使用されている。

(1) 乾燥設備の分類

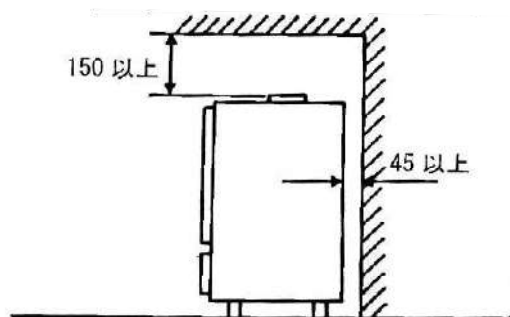
- ① 水切乾燥とは、各種の原料、半成品、既成品等を用途に応じて乾燥させる作業で、表面に付着している水分を蒸発乾燥させるもの。洗浄したあとの乾燥、洗濯物、皿洗い後の乾燥等がある。
 - ② 成型乾燥とは、砂、粘土、粉等を溶液にしたものを鋳型や中子陶磁器等で成型した後、凝固乾燥するもの。
 - ③ 付着乾燥とは、布類にのり付けや印刷物にインク又は塗料を付着させ乾燥するもの。
 - ④ 分離乾燥とは、ドライミルク、インスタントコーヒー等の製造工程中、濃縮液体を噴霧し熱風によって粉末を得る乾燥である。
 - ⑤ 焼付乾燥とは、自動車のボディーに吹付塗装したものを高温で乾燥させるもの。
- 3 条例第7条第1項第1号に規定する「乾燥物品が直接熱源と接触しない構造」とは、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、裸火等に接触する恐れのない構造である。スチームパイプ等比較的低温で安全と考えられるが、繊維又は綿等に接触すると発火する危険性があるので、金網、鉄板等で遮へい又は囲いをする。
- 4 条例第7条第1項第2号に規定する「非常警報装置」とは、乾燥設備が突発的に、過度に温度が上昇するおそれのあるものであるから、自動式で常時人の居る場所で明瞭に聞こえるよう、サーモスタットその他温度測定装置と連動する警報装置をいう。
- 5 条例第7条第1項第2号に規定する「熱源の自動停止装置」とは、乾燥設備の異常な温度上昇により、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、又は電気を熱源とするものは電源を切る装置をいう。
- 6 条例第7条第2項の規定は、「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条の規定を準用する」とは、次による。
- (1) 液体燃料を使用するもの。
 - (2) 気体燃料を使用する乾燥設備のうち、入力5,000kcal/h以下であり、かつ、J I S規格に適合しないもの。
 - (3) 気体燃料を使用する乾燥設備のうち、入力5,000kcal/hを超えるもの。
 - (4) 固体燃料を使用する乾燥設備。

表 17 乾燥機の種類

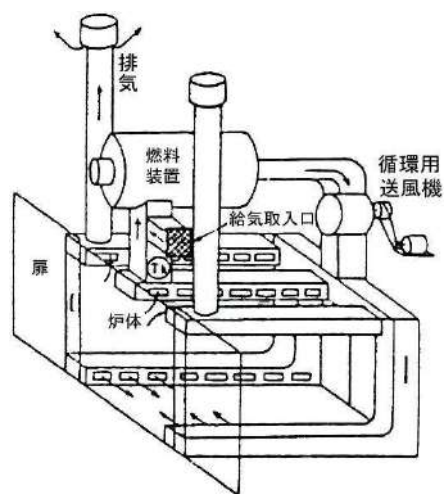
型 式	加熱方法	用 途 例
固 定 式	直接加熱	塗装焼付乾燥、水切り乾燥、油焼鑄型乾燥、染料顔料乾燥、食品乾燥、ホーロー下地乾燥
	間接加熱	高級焼付乾燥、医療薬品、容器の消毒滅菌、燃焼生成物の影響を避ける乾燥
	熱風加熱	粉末乾燥、石けん乾燥、洗濯物乾燥、木材乾燥、引火しやすい揮発分の多い塗装乾燥
	蒸気加熱	高級品乾燥、引火しやすい揮発分の多い塗料乾燥
運行式 (ハンドル型) (トンネル型) (気流型) (回転型) (真空式)	直接加熱	量産、塗装焼付乾燥、ブリキ印刷乾燥、印刷紙乾燥、繊維幅出し乾燥、青写真乾燥、ホーロー下地乾燥
	間接加熱	織布のドラム乾燥、燃焼生成物の影響を避ける乾燥
	熱風加熱	繊維幅出し乾燥、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

図 23 乾燥設備の設置例

① ガス衣類乾燥機

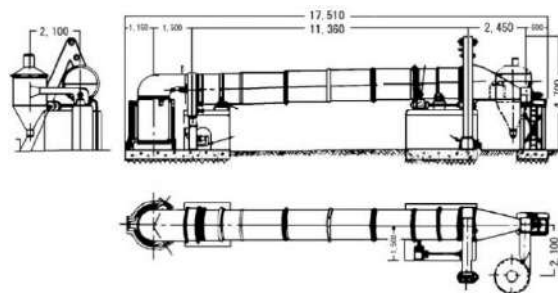


② 温風式乾燥設備

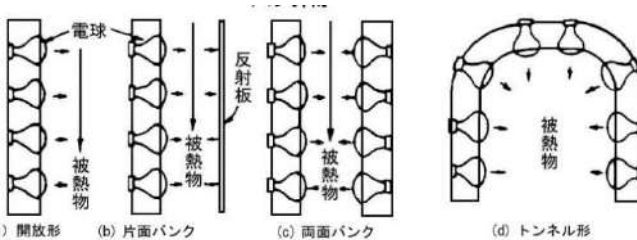


ガス衣類乾燥機と「不燃材料以外による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離(mm)

③ 回転型乾燥設備



④ 赤外線乾燥設備



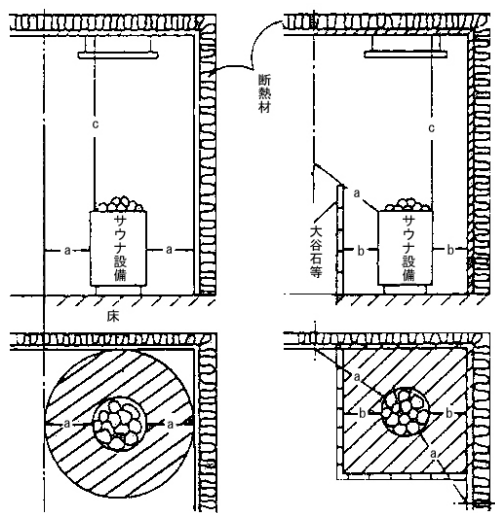
(サウナ設備)

第13 条例第7条の2第1項第2号に規定する「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装置」とは、炎検出装置と遮断弁を合わせたものや過熱防止装置等をいう。

2 条例第7条の2第2項の規定は、「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条の規定を準用する」とあるが、特に留意する事項は次による。

(1) 火災予防上安全な距離は次による。

図24 対流型放熱器の離隔距離及び周辺の仕上げ



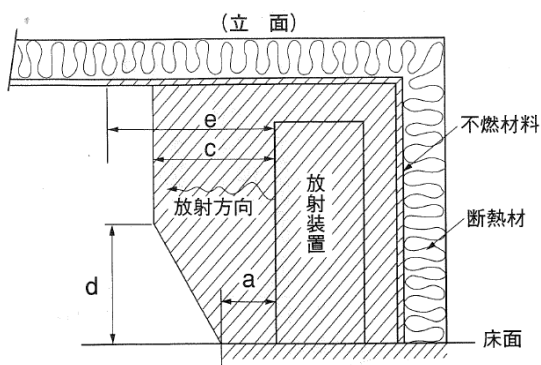
(注) 斜線部の天井、壁及び床は、天井面にあつてはロックウールの吸音板、側面にあつては耐火石、床面にあつてはコンクリート又はこれと同等以上の遮熱性を有する不燃材等で仕上げること。

表18 対流型放熱器の離隔距離及び周辺の仕上げ

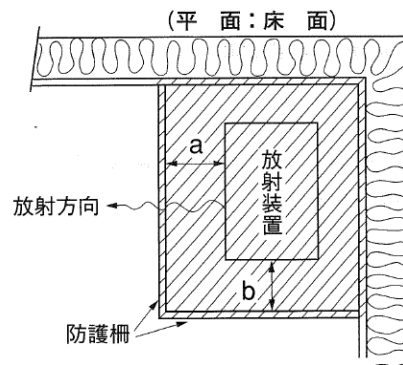
離隔距離	定格消費電力	7.5kW を超え	15kW を超え
	7.5kW 以下	15kW 以下	30kW 以下
a	0.25m以上	0.5m以上	1.0m以上
b	0.1m以上	0.2m以上	
c	1.0m以上		

図25 遠赤外線放射装置周辺の仕上げ

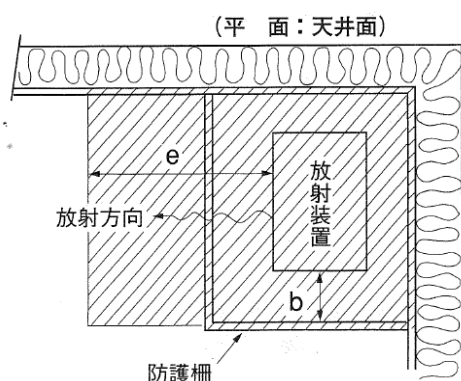
① 放射装置に面する壁面の仕上げ



② 放射装置の床面の仕上げ



③ 放射装置に面する天井面の仕上げ



(注) 斜線部の天井、壁及び床は、天井面にあってはロックウールの吸音板、側面にあっては耐火石、床面にあってはコンクリート又はこれと同等以上の遮熱性を有する不燃材等で仕上げること。

表 19 遠赤外線放射装置周辺の仕上げ

	不燃材料で仕上げなければならない範囲
a	0.3m以上
b	0.1m以上
c	0.6m以上
d	1.0m以上
e	0.9m以上

(2) サウナ設備の位置・構造等については次による。

① サウナ室の使用温度（天井付近の温度）は、摂氏 110℃（ガスを熱源とするものは 100℃）を超えないようにする。

② サウナ室は、開口部を除き耐火性能を有する壁、天井、床で造り、一のサウナ室の床面積を 30 m²以下とする。

③ サウナ設備及びサウナ室の電気配線は、MI ケーブル等で、耐熱性及び耐湿性を有する電線とする。

3 小規模サウナ（家庭用サウナ、コンパクトサウナ等市販されているもので、定格消費電力の合計が 2 kW 以下のもの。）については次による。

(1) 床、壁及び天井の仕上げは、不燃材料とする。

(2) 小規模サウナ室の外部の表面温度は、60℃を超えることのないようにする。

(3) 小規模サウナ室を 2 つ以上設置するときは、サウナ室相互間に 10 cm 以上の空間を設けること。また、接続する場合は、間に厚さ 20 mm 以上の不燃材料を設けること。

4 サウナ設備(家庭に設ける場合を除く。)には、警報設備を設けること。

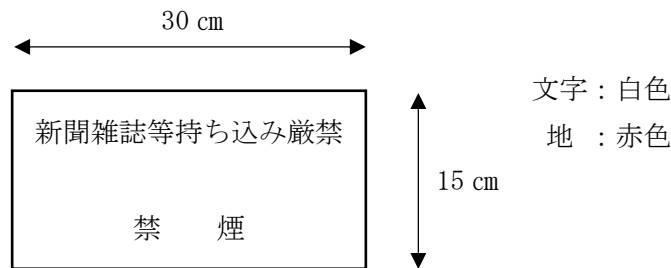
(1) サウナ室に設ける感知器は、定温式スポット型(公称作動温度摂氏 150℃以下)とすること。

(2) 常時従業員が居る場所に受信機又は副受信機を設けること。

(3) 警報設備を必要とする防火対象物にサウナ設備を設けるときは、音響装置(サウナ室において 60dB 以上の音響効果が得られるときは除く。)を設けること。

5 サウナ室の出入口などの見やすい箇所に、図 26 に示す標識を掲示すること。

図 26 標識



(簡易湯沸設備)

第 14 条例第 8 条に規定する「簡易湯沸設備」とは、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で入力 10,000kcal/h 以下の湯沸設備を簡易湯沸設備という。

2 簡易湯沸設備の使用における注意点は次による。

- (1) 設置にあつては屋内、屋外を問わず器具の取付けは堅固に行い、落下、移動、揺れ等によりガス管接続部に損傷を与えないようにすること。
- (2) 屋外用を設置する場合、燃料配管は金属製のものとし、維持管理のしやすい場所に設けること。
- (3) 排気筒は条例第 17 条の 2 の基準による。
- (4) 排気筒の設備がない簡易湯沸設備は、小型器具でもガス消費量が多いので、通気、換気に注意すること。

図 27 簡易湯沸設備の構造と各部の名称

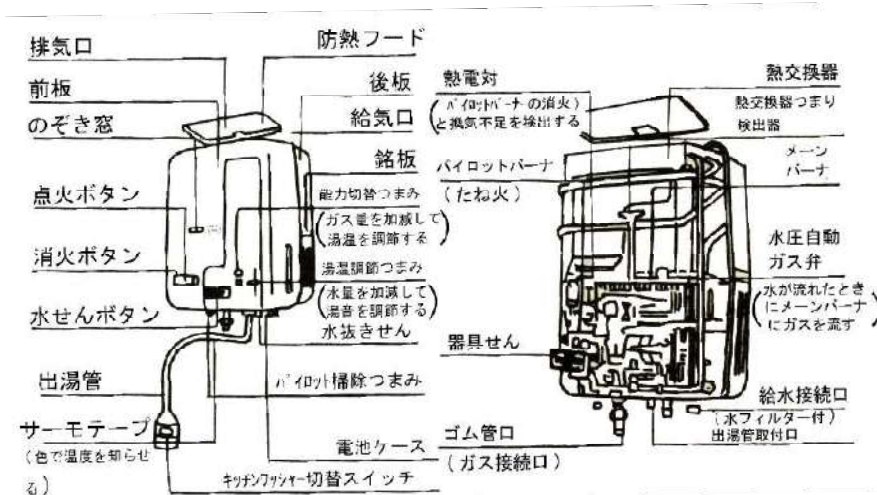
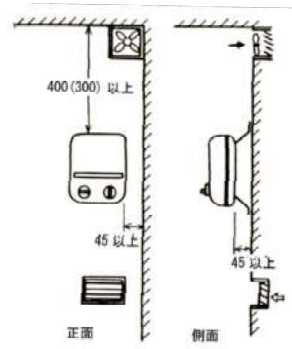


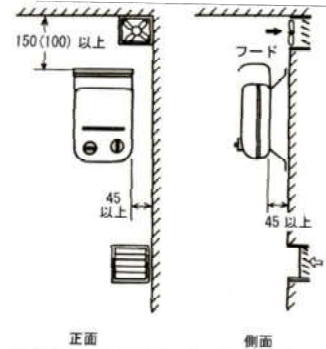
図 28 気体燃料を使用する簡易湯沸設備

① 開放式簡易湯沸設備

ア フードを付けない場合



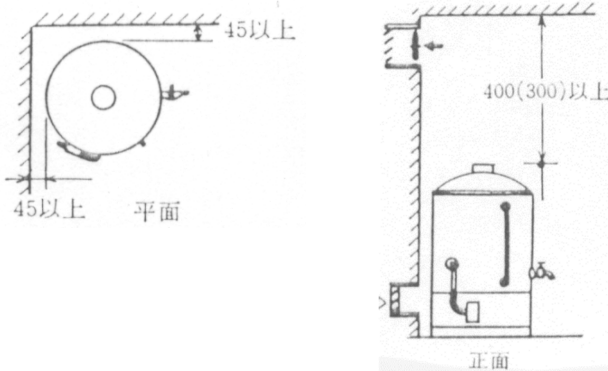
イ フードを付ける場合



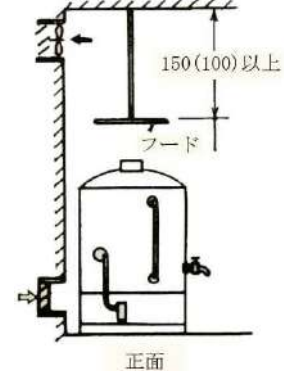
(注) () 内は、防熱板を取り付けた場合の寸法とする。

瞬間(壁掛型)型ガス湯沸器と「不燃材料以外による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離(mm)

ウ フードを付けない場合



エ フードを付ける場合

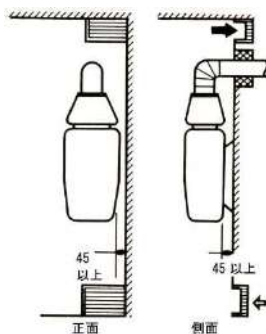


(注) () 内は、防熱板を取り付けた場合の寸法とする。

常圧貯蔵(据置型)型ガス湯沸器と「不燃材料以外による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離(mm)

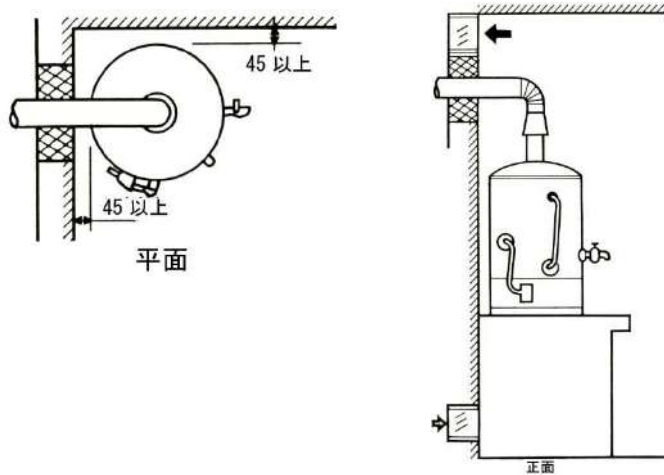
② 半密閉式簡易湯沸設備

ア



瞬間(壁掛型)型ガス湯沸器と「不燃材料以外による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離(mm)

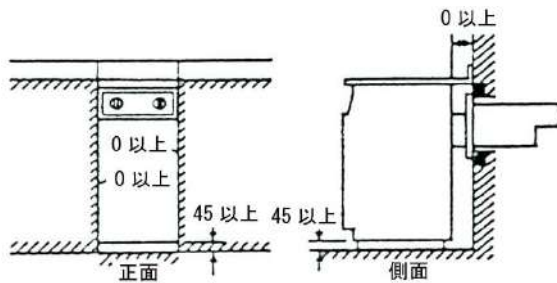
イ



常圧貯蔵(据置型)型ガス湯沸器と「不燃材料以外による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離(mm)

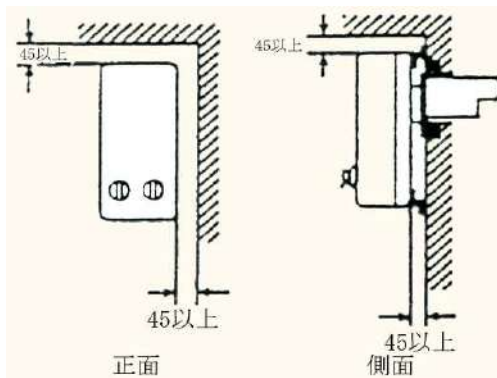
③ 密閉式簡易湯沸設備

ア



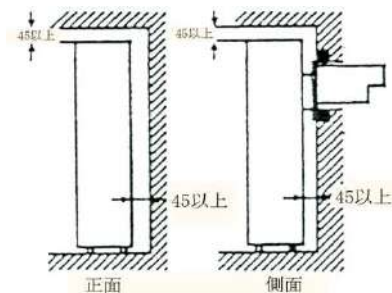
瞬間(調理台型)型ガス湯沸器と「不燃材料以外による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離(mm)

イ



瞬間(壁掛型)型ガス湯沸器と「不燃材料以外による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離(mm)

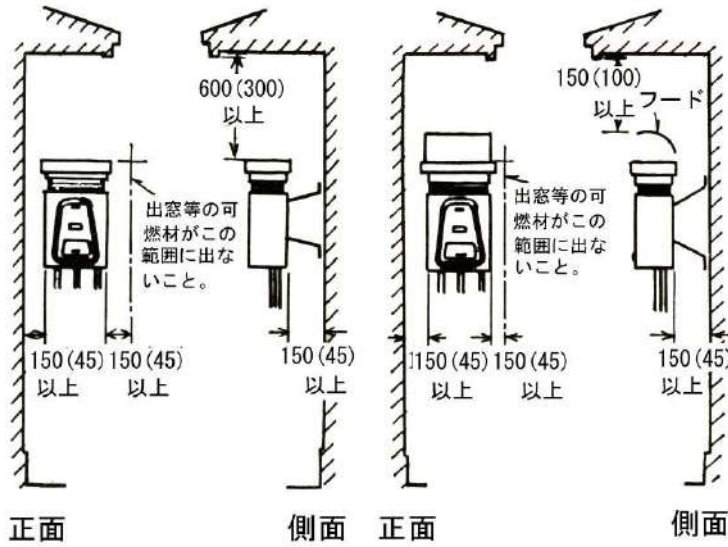
ウ



瞬間(据置型)型、常圧貯蔵(据置型)型ガス湯沸器と「不燃材料以外による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離(mm)

④ 屋外用簡易湯沸設備

ア フードを付けない場合 イ フードを付ける場合



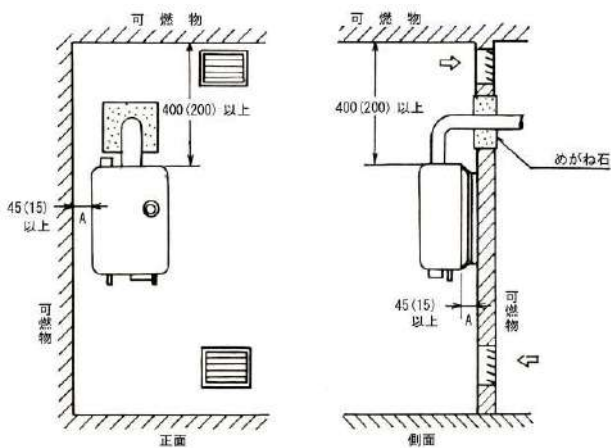
(注)

() 内は、防熱板を取り付けた場合の寸法とする。

瞬間(壁掛型)型ガス湯沸器と「不燃材料以外による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離(mm)

図 29 液体燃料を使用する簡易湯沸設備

① 壁掛型簡易湯沸設備

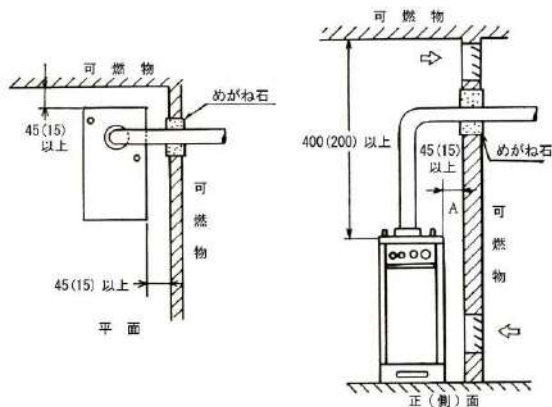


(注) () 内は、防熱板を取り付けた場合の寸法とする。

A寸法は、基準では45以上と規定しているが、煙突と可燃物との離隔距離でも規制される。

石油給湯器と「不燃材料以外による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離(mm)

② 据置型簡易湯沸設備



(給湯湯沸設備)

第15 条例第8条の2に規定する「給湯湯沸設備」については、次による。

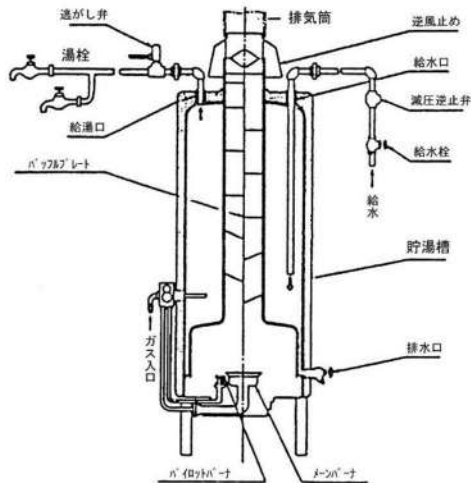
- (1) 本条の湯沸設備は、貯湯部が大気に開放されており、大気圧以上の圧力がかからない構造の設備のうち、入力 10,000kcal/h を超える湯沸設備をいうが、水道直結により圧のあるものがあり、温水ボイラーと類似しているが、J I S 又は、検査基準に合格した機器には、銘板にその名称が記載されている。
- 2 条例第8条の2に規定する「給湯湯沸設備の位置、構造及び管理の基準は、第3条の規定を準用する」とは、次による。
 - (1) 液体燃料及び気体燃料を使用する給湯湯沸設備のうち、入力 60,000kcal/h 以下で、かつ、J I S 規格の基準に適合しないもの。
 - (2) 液体燃料及び気体燃料を使用する給湯湯沸設備のうち、入力 60,000kcal/h を超えるもの。
 - (3) 固体燃料を使用する給湯湯沸設備

表 20 火災予防上安全な距離

項目	保有距離			
	上方	側方	前方	後方
給湯湯沸設備	0.6m以上	0.15m以上	0.6m以上	0.15m以上

図 30 貯湯湯沸器の給水方式

① 水道直結方式の例



② シスターン方式の例

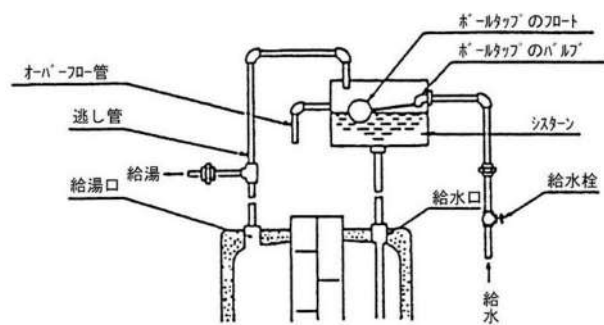
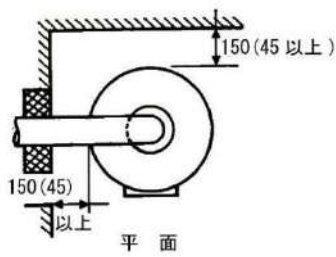


図 31 給湯湯沸設備の設置例

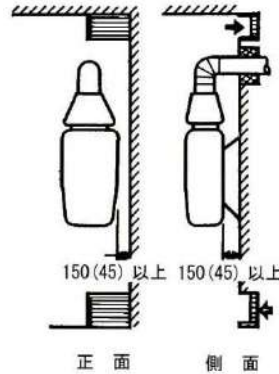
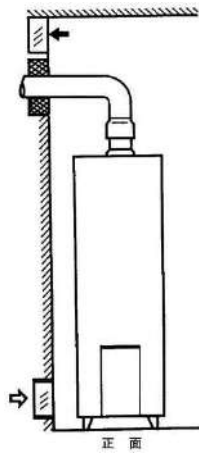
① 気体燃料を使用する簡易湯沸設備

ア 半密閉式給湯湯沸設備



(注) () 内は、防熱板を取り付けた場合の寸法とする。

常圧貯蔵(据置)型ガス湯沸器と「不燃材料以外による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離(mm)

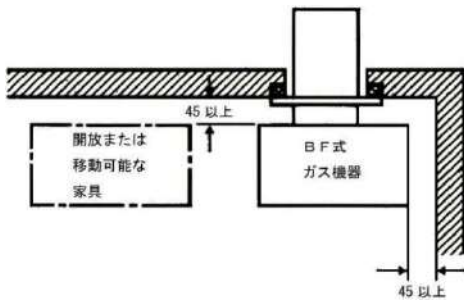


(注)

() 内は、防熱板を取り付けた場合の寸法とする。

瞬間(壁掛)型ガス湯沸器と「不燃材料以外による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離(mm)

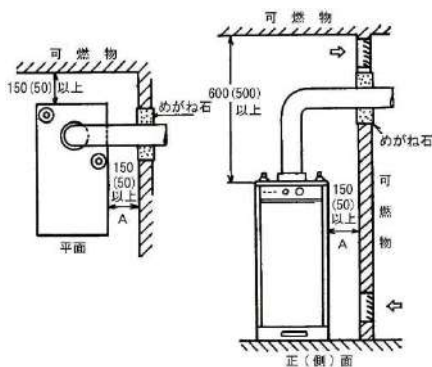
イ 密閉式給湯湯沸設備



密閉式ガス湯沸器の一般的な設置の例

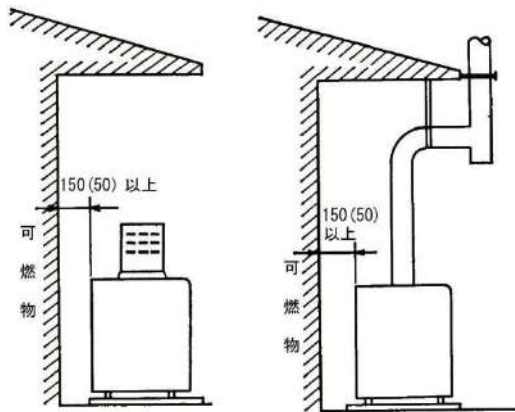
② 液体燃料を使用する給湯湯沸設備

ア 屋内の設置例



A寸法は、基準では 150 以上と規定しているが、煙突と可燃物との離隔距離(mm)でも規制される

イ 屋外の設置例



(注)

() 内は、防熱板を取り付けた場合の寸法とする。

石油給湯湯沸設備と「不燃材料以外による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離 (mm)

(農事用穀類乾燥調製設備)

第 16 条例第 8 条の 3 に規定する「農事用穀類乾燥調製設備」については、次による。

本条は、条例第 7 条に規定する乾燥設備のうち、特に危険性が高い農事用穀類乾燥調製設備について規制を付加したものである。

- 2 条例第 8 条の 3 第 2 項に規定する「第 3 条の規定を準用する」とは、条例第 7 条第 2 項のとおりとする。

(燃料電池発電設備)

第 16 の 2 条例第 8 条の 4 に規定する「燃料電池発電設備」は、燃料電池発電設備については、発電に必要な水素を作る改質器部分にバーナーを有することから、条例第 3 条 (炉)、第 11 条 (変電設備) 及び第 12 条 (内燃機関を原動力とする発電設備) に係る規定のうち、燃料電池発電設備に必要な事項を準用していること。

- 2 条例第 8 条の 4 第 2 項は、屋内に設ける固体高分子型燃料電池及び固体酸化物型燃料電池による発電設備のうち、出力 10kW 未満で安全装置が設置されているものについて、不燃区画された室内への設置等を要しないものとした規定である。
- 3 条例第 8 条の 4 第 4 項は、屋外に設ける固体高分子型燃料電池及び固体酸化物型燃料電池による発電設備のうち、出力 10kW 未満で安全装置が設置されているものについて、建築物から 3 m の距離を保有することを要しないものとした規定である。

(堀ごたつ及びいろり)

第 17 条例第 9 条に規定する「火床」とは、炭火及び灰を入れる部分をいい、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厚さ及び構造とする。

- 2 条例第 9 条第 2 項に規定する「第 3 条第 2 項第 4 号」の規定の準用は、炭用の堀ごたつにガス又は電気こんろ (こたつ用電熱器を除く) を用いることは禁止されている。

(ヒートポンプ冷暖房機)

第 18 条例第 9 条の 2 に規定する「ヒートポンプ冷暖房機」とは、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、冷媒ヒートポンプサイクルにより冷暖房を行う設備をいう。

- 2 条例第9条の2第1項第2号に規定する「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をいう。
- 3 条例第9条の2第1項第3号に規定する「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。
- 4 条例第9条の2第1項第3号に規定する「防火上有効な構造」とは、排気筒の遮熱材を不燃材料とする。また、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ことをいう。
- 5 前1から4に規定するもののほか、機器に添付されている工事説明書に従って設置すること。

(火花を生ずる設備)

第19 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を規制したものである。

- 2 「ゴムプレッダー」は、主として布等にゴムを引く設備、「起毛機」は、生地を毛ばたてる設備、「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極めて高く、取り扱われる可燃性の原材料に延焼して、火災を拡大しやすいものである。
- 3 条例第10条第1項第2号に規定する「静電気を有効に除去する措置」とは、一般的には、第3種接地工事(10Ω以下)をいう。ほかに室内の空気の湿度を高くするか、又は空気をイオン化し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。

なお、「静電気を除去する」とは、これらの設備等の機能上静電気の発生自体を除去することはできないので、実際にはそれぞれの方法を組合せて静電気の過度の蓄積による火花放電を避けていることを留意して指導すること。

- 4 条例第10条第1項第3号に規定する「有効に除去する換気装置」とは、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を設けるなど、発生する可燃性ガス等の濃度が爆発下限界の30%以上とならない換気能力を有するものであること。
- 5 取り扱われる可燃性材料等が危険物であり、取り扱う数量が指定数量以上の場合は危政令等を適用し、指定数量未満の場合は第4章第1節の該当する規定を適用する。また、指定可燃物の場合は、同章第2節の該当する規定の適用を受ける。

(放電加工機)

第20 条例第10条の2に規定する「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させ、加工する機械をいう。用いられる工具電極の形態により形彫り放電加

工機とワイヤ放電加工機に分類される。

- 2 条例第 10 条の 2 に規定する「加工液」とは、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、成分は油系又は、水系のものに大きく区分され、水系の加工液を用いる放電加工機は、本条の規制を受けない。
- 3 条例第 10 条の 2 第 1 項第 1 号に規定する「自動的に加工を停止できる装置」とは、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できる自動停止装置をいい、「設定された温度」とは、60℃以下とする。
- 4 条例第 10 条の 2 第 1 項第 2 号の規定は、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ので、加工液の液面が、設定された液面の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を義務付けたものである。「設定された液面の高さ」とは、加工対象物の上面から液面までの間隔が 50 mm 以上とする。
- 5 条例第 10 条の 2 第 1 項第 4 号に規定する「自動的に消火できる装置」とは、放電加工機が、自動で運転されていることから、加工液に引火した場合に速やかに火災を感知し消火が行われる自動消火装置をいう。
- 6 条例第 10 条の 2 第 2 項第 2 号に規定する「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加工液を噴流により吹きかける加工をいうが、この方法は、加工液への引火の危険性が極めて高いので禁止している。
- 7 条例第 10 条の 2 第 2 項第 2 号に規定する「その他火災の発生のおそれのある方法」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、各種安全装置を取り外した状態で放電加工を行うことをいう。
- 8 危険物保安技術協会では、条例第 10 条の 2 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い、これに合格した製品には、図 33 の「放電加工機型式試験確認済証」が貼付されている。

図 32 放電加工機の構造

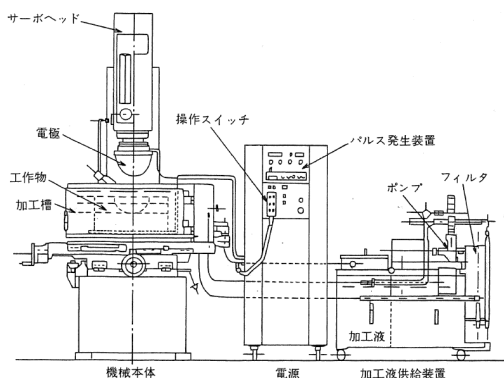
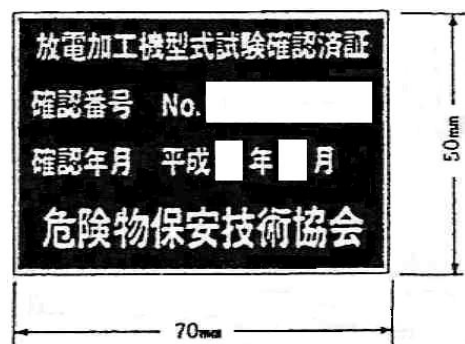


図 33 放電加工機型式試験認定済証



(変電設備)

第 21 条例第 11 条に規定する「変電設備」とは、使用に適した電圧に変圧して電力を供給する設備で、遮断器、変圧器、コンデンサー等の電気機器で構成され全出力 20kW 以上のものについて規制する。

2 条例第 11 条に規定する「全出力」とは、変電設備の設計上の供給許容量電力であり、「電圧×電流」の式で表される。

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 21 に基づく係数を乗じて算定したものの。

表 21 全出力の算定方式

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

(主変圧器 (連絡変圧器) の二次側に接続される変圧器の容量は含まない。)

<計算例>

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

$$\begin{aligned}
 & 300\text{kVA} \times 1 \text{ 基} + 50\text{kVA} \times 3 \text{ 基} && \text{(注)} \\
 & = 450\text{kVA} < 500\text{kVA} && \text{単相、三相の区別はなし。} \\
 & 450\text{kVA} \times 0.8 = 360\text{kW} \text{ となり全出力} \\
 & 360\text{kW} \text{ となる。}
 \end{aligned}$$

3 条例第 11 条第 1 項第 1 号に規定する「浸透するおそれのない位置」とは、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る場合も含む。ただし変電設備のある室内に、水管、蒸気管を設けないこと。

4 条例第 11 条第 1 項第 2 号に規定する「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」とは、次の場所以外をいう。

- (1) 法別表に掲げる危険物を取り扱う場所又はその周囲
- (2) プロパン等の液化ガスを製造、貯蔵又は取り扱う場所及びその周囲
- (3) アセチレンガス発生器を設置してある場所
- (4) 小麦粉、でん粉、石炭、木粉等の可燃性粉塵のある場所

5 条例第 11 条第 1 項第 3 号に規定する「消防署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」とは、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つの箱（以下「外箱」という）に収納したもの。
- (2) 防火戸は規則第 8 条の規定により遮炎性能 20 分以上とする。
- (3) 削 除
- (4) 削 除
- (5) 削 除
- (6) 削 除
- (7) 電力受給用変成器、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。

- (8) 配線をキュービクルから引き出すための電線引出口は、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。
- (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。
- ① 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。
 - ② 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。
 - ③ 自然換気口によって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。
 - ④ 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10mm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 条例第11条第1項第3号に規定する「ただし、変電設備の周囲に有効な空間を保有する等」とは、表22に掲げる距離をいう。

表 22

種 別		保 有 距 離			
		前 面	背 面	相互間	2列以上設ける場合の列の相互間
配電盤	高圧	1.2m以上	0.8m以上	/	1.8m以上
	低圧	1.0m以上	0.8m以上		1.8m以上
変圧器等		0.6m以上		0.1m以上	1.0m以上

- 7 条例第11条第1項第3号の2に規定する「換気、点検及び整備に支障のない距離」とは、表22の2に掲げる距離をいう。

表 22 の 2 換気、点検及び整備に支障のない距離

保有距離を確保すべき部分	保有距離
前 面 又 は 操 作 面	1.0m以上
点 検 面	0.6m以上
換 気 面 (注)	0.2m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。

8 条例第 11 条第 1 項第 3 号の 3 の規定は、不燃材料で区画された室からの延焼防止等を図るため、壁等をダクト、ケーブル等が貫通する部分のすき間をロックウール、モルタル、耐熱シール材、防火充填材等の不燃材料で埋めることをいう。また、ケーブルが貫通する部分の措置に、(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」があり、性能評定マーク(BCJマーク図 34 参照)、工法表示ラベル(図 35 参照)などを施工場所が容易にわかる位置に貼付されている。

図 34 BCJ マーク

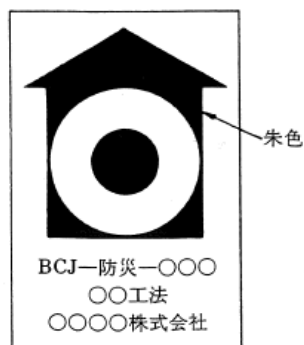


図 35 工法表示ラベル

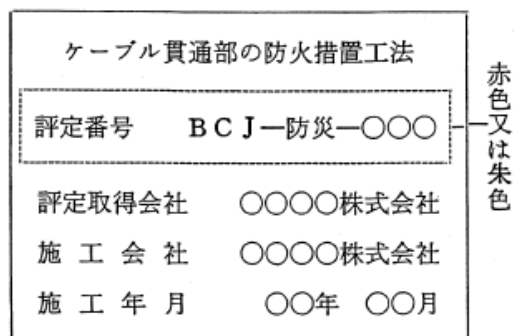
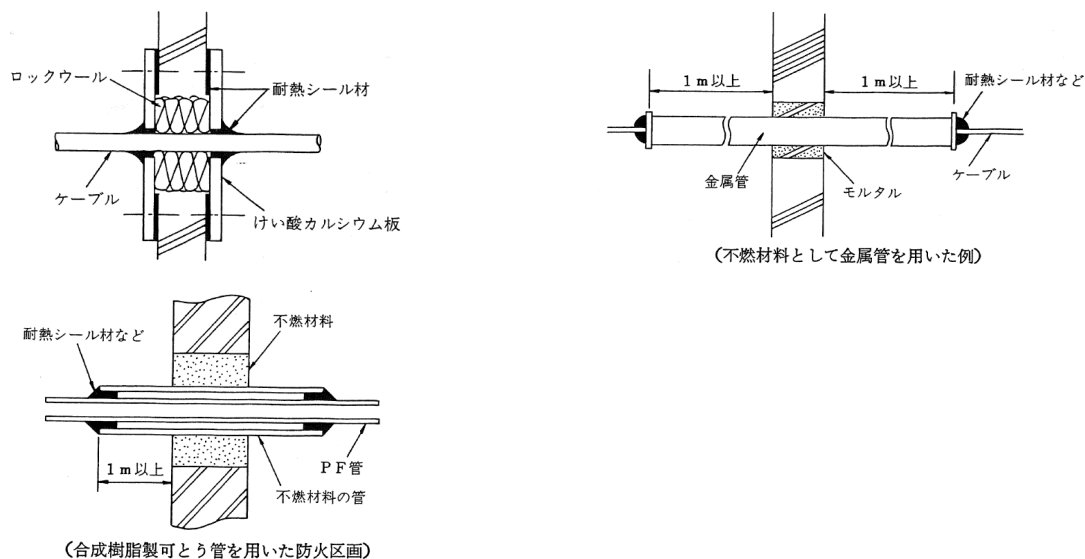


図 36 性能評定工法の例



9 条例第 11 条第 1 項第 5 号に規定する「見やすい箇所に变电設備である旨を表示した標識を設けること。」とは、次によること。

- (1) 設備本体等に J I S 規格による注意標識が取り付けられている場合は、条例標識の設置を省略することができる。
- (2) 屋内に設置された設備本体に J I S 規格による注意標識が取り付けられている場合は、設備本体への条例標識は設けず、その設備が設置されている電気室の入り口扉等に条例標識を設けること。

10 条例第 11 条第 2 項は、屋外に設ける変電設備と他の建築物との離隔距離を規定したもので、隣接する建築物から 3 m 以上の離隔距離をとらなければならない。

ただし書きの部分は、変電設備と相対する建築物の外壁の前面を不燃材料で防火的に造り又は覆い、かつ、開口部のないもの又は開口部に防火戸を設けた場合は、3 m 以上の距離をとらなくてもよい。

(内燃機関を原動力とする発電設備)

第 22 条例第 12 条に規定する「内燃機関を原動力とする発電設備」については、内燃機関による発電設備で非常電源として設置する場合及び一般の用途に供するものについて規制したもので、次に掲げるものは除外される。

- (1) 水力発電、火力発電、風力発電、潮力発電等の発電設備。
- (2) 搬送用発電機及び移動用発電機。(固定して設置する場合は本条の適用を受ける。)
- (3) 容量が 5 kVA 未満の小容量の発電設備。

2 発電設備の全出力は、防火区画された一つの室に設置された発電機の定格出力(kW)の合計をいう。

3 条例第 12 条第 1 項第 1 号に規定する「容易に点検することができる位置」とは表 23 に示す維持管理をするのに必要な空間を確保することをいう。

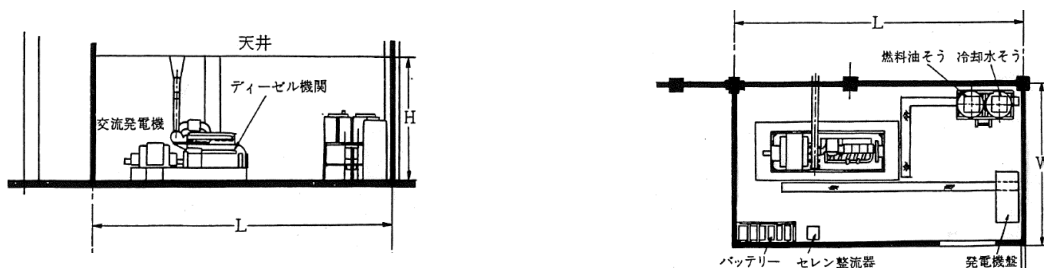
表 23 維持管理するための空間

保有距離を確保すべき部分		保有距離
発電機及び内燃機関	周囲	0.6m 以上
	相互間	1.0m 以上
操作盤	操作を行う面	1.0m 以上 (注 1)
	点検を行う面	0.6m 以上 (注 2)
	換気口を有する面	0.2m 以上

(注 1) 操作を行う面が相互に面する場合は、1.2m 以上。

(注 2) 点検に支障にならない部分については、この限りでない。

図 38 発電室配置図の例



4 条例第 12 条第 2 項の規定は、屋内に設ける変電設備に関する規定が準用され、更に内燃機関として、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付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。

5 削 除

6 削 除

7 条例第 12 条第 3 項の規定は、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又は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る。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炉に関する規定が準用される。また、ガスエンジン式及びガスタービン式常用発電設備並びにガスコージェネレーションシステムに係る発電部分の取扱については、消防庁通達(平成 15 年 7 月 7 日消防安第 114 号)によるものとする。

(蓄電池設備)

第 23 条例第 13 条に規定する「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を含む設備の一体をいう。

2 条例第 13 条第 1 項に規定する「電槽」とは電解液及び 1 対の電極（最小単位）を入れた容器で、電圧は、鉛蓄電池は 2V、アルカリ蓄電池は 1.2V である。

3 「定格容量」とは、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）との積によって表す。

(1) 蓄電池設備の容量及び電槽の算定は、次式により算出する。

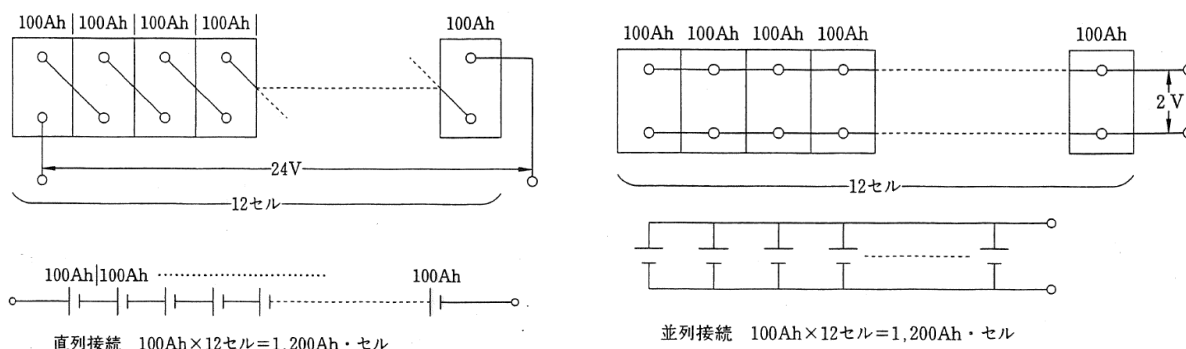
$$\text{合計 (アンペアアワー・セル)} = \text{定格容量 (Ah)} \times \text{単位電槽数 (セル)}$$

① 定格容量は、鉛蓄電池にあつては 10 時間放電率容量、アルカリ蓄電池にあつては 5 時間放電率容量のものとする。

② 電槽の数は、単位電槽の数とする。

③ 直列・並列とも容量計算は同じである。

図 39 容量の計算例



4 削 除

5 削 除

6 条例第 11 条第 1 項第 3 号の 2 の規定の準用で、維持管理をするのに必要な空間とは、次のとおりである。

表 24 維持管理をするための空間

保有距離を確保する部分			保有距離
蓄電池設備	充電装置	操作を行う面	1.0m以上
		点検を行う面	0.6m以上
		換気口を有する面	0.2m以上
	蓄電池	点検を行う面	0.6m以上
		列の相互間	0.6m以上
		その他の面	0.1m以上

7 条例第 13 条第 3 項の規定は、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）等の増加により屋上に設けるキュービクル式の蓄電池設備の規制を明確にしたものである。

8 条例第 13 条第 4 項の規定は、屋外に設ける場合の蓄電池設備の位置、構造及び管理の基準を新たに整備したもので、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。

(ネオン管灯設備)

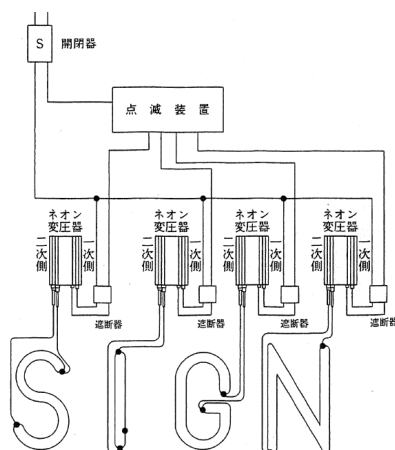
第 24 条例第 14 条に規定する「ネオン管灯設備」とは、ネオン管、ネオン変圧器等で構成され、ネオン管の両極に 3,000V から 15,000V 程度の高電圧を加え、グロー放電を起こし、広告、照明等に使用する放電灯設備の一つであり、その管灯回路の使用電圧が 1,000V を超えるものを対象とする。また、一般的にはネオンサインと呼ぶ。各種の気体を封入した管等で色模様は、ネオンガス(Ne)は橙赤色、アルゴン(Ar)は紫色、合せたものは青色となる。

2 条例第 14 条第 1 項第 1 号に規定する「点滅装置」とは、人々の注目を得るため一定の周期をもって明滅するようになっている場合の附属装置をいう。ドラムを電動機で回転する方式と IC（集積回路）を使用した電子式の 2 種類がある。

3 削 除

図 40 ネオン管灯設備の設置例

AC100V～200V



(舞台装置等の電気設備)

- 第25 条例第15条第1項第1号に規定する「舞台装置又は展示装飾のために使用する電気設備」とは、一時的に使用する電気設備のみを対象にするものではなく、恒常的な電気設備についても規制の適用がある。電灯及び抵抗等熱を発生する電気設備器具等で工事又は管理上の不備に基づく火災の発生が多いので、カーテン、どん帳、板等可燃物が接しない位置に設けること。
- 2 条例第15条第1項第1号イに規定する「充電部分」とは、電気設備に電気がきている部分であり、電圧のかかっている金属部分をいう。充電部分に露出があれば漏電、短絡、感電が生ずるので、電球をソケットへ接続するか、絶縁物で被覆する必要がある。
 - 3 条例第15条第1項第1号エに規定する「アークを発生させる設備」とは、舞台上で稲妻を発生させる設備で、炭素棒等を電極として放電させると生ずるもので、炭素の微粒子状の集まりが電流の通路となり、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。
 - 4 条例第15条第1項第2号アに規定する「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、工所用機械器具の振動、衝撃等による絶縁劣化、機能障害等も含まれる。
 - 5 条例第15条第1項第2号イに規定する「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をいう。
 - 6 漏電により火災、感電等の事故が生じる恐れがある場合は、回路に漏電遮断器等を設けること。

(避雷設備)

- 第26 条例第16条に規定する「避雷設備」とは、落雷による火災を防止するため、必要な事項を規定したものである。建築基準法、危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、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。
- 2 避雷設備は次の施設に設置が対象となる。
 - (1) 高さ(塔屋等含む。)20m以上の建築物。
 - (2) 危険物(屋内貯蔵所、屋外タンク貯蔵所、一般取扱所)の施設で指定数量10倍以上の施設。
 - (3) 煙突、広告塔の工作物で高さ20m以上のもの。
 - (4) 危険工室及び火薬又は、爆薬の停滞量が100kgを超える火薬類一時置場。
 - (5) 地上式一級火薬庫、実包火薬庫、煙火火薬庫。
 - 3 保護角は、次による。
 - (1) 一般被保護物の保護範囲の保護角は、60度。
 - (2) 危険物の保護範囲の保護角は、45度。
 - 4 接地極の総合接地抵抗は10Ω以下とする。また、各引下銅線の単独配線は、20Ω以下とする。
 - 5 1～4のほか、東京消防庁発行「火災予防査察便覧」より指導すること。

(水素ガスを充てんする気球)

第27 条例第17条に規定する「水素ガスを充てんする気球」とは、極めて軽い気体（空気約29に対し水素ガスは2）を使用し、水素ガスは燃焼範囲が広く、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、静電気、電気のスパーク、火花等による着火が考えられる。

2 条例第17条第1項第4号に規定する「気球の容積は15 m³以下」とは、球の体積は、球の半径を「r」とすれば、 $\frac{4}{3}\pi r^3$ で、計算によると直径約3 mとなる。

3 削 除

4 条例第17条第1項第8号に規定する「傾斜角度が45度」とは、15 m³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 m毎秒となる。

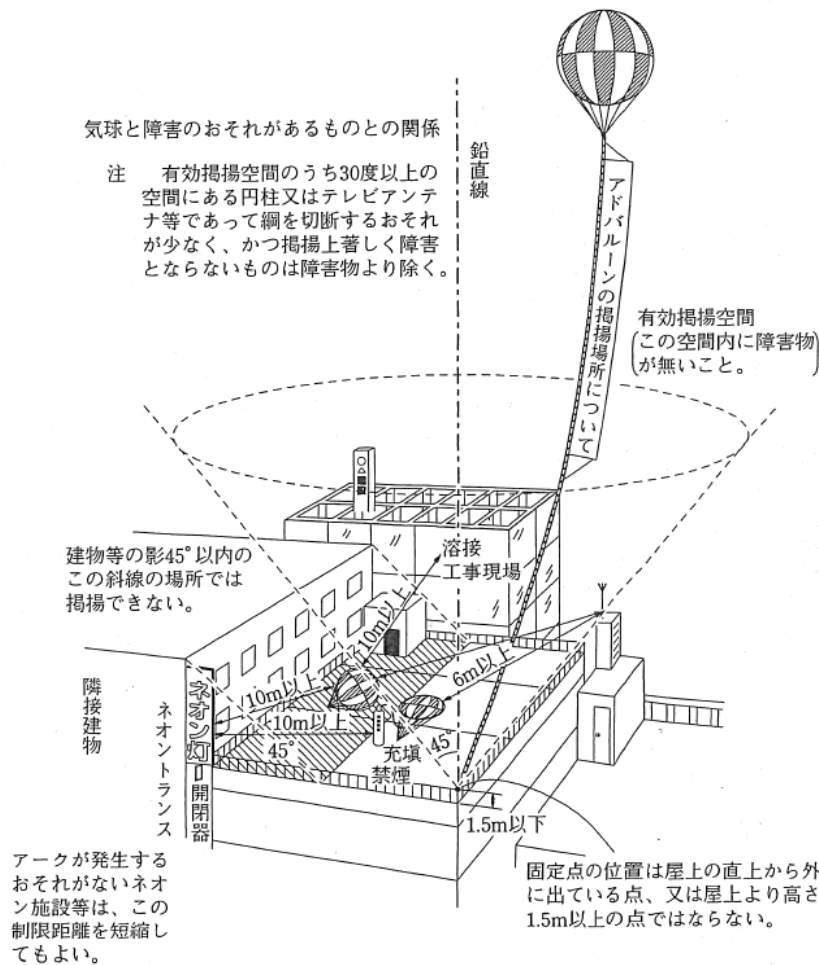
計算式

$$\begin{aligned} \text{傾斜角度 (45 度)} &= \frac{\text{風圧力}}{\text{浮 力}} \\ &= \frac{\text{風速の自乗 (V}^2\text{)} \times \text{気球断面積 (7.3 m}^2\text{)} \times \text{摩擦係数 (0.04)}}{\text{気球容積 (15 m}^3\text{)} \times \text{充填率 (100\%)} \times \text{空気密度 (1.2)} - \text{水素密度 (0.085)} - \text{自重 (3 kg)}} \end{aligned}$$

5 条例第17条第1項第9号オに規定する「水素ガスの充てん」とは、気球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、減圧器を使って行うことをいう。

6 条例第17条第1項第10号に規定する「詰替え」とは、水素ガスが90容量%以下（水素ガスの燃焼範囲の上限が75%であるので、この点を考慮して90%と規定）に下った場合は、水素ガスが漏れ減少し、混入している空気との割合が危険な状態に近づくことから、水素ガスの補充的充てんを含まないもので、一旦完全に残存ガスを放出した後、新たに充てんすることをいう。容量15 m³の気球で、水素ガスが100%のときの浮力は約18 kgである。

図 41 気球と障害のおそれがあるものとの関係



(注) 有効掲揚空間のうち30度以上の空間にある円柱又はテレビアンテナ等であって綱を切断するおそれが少なく、かつ、掲揚上著しく障害とならないものは障害物より除く。

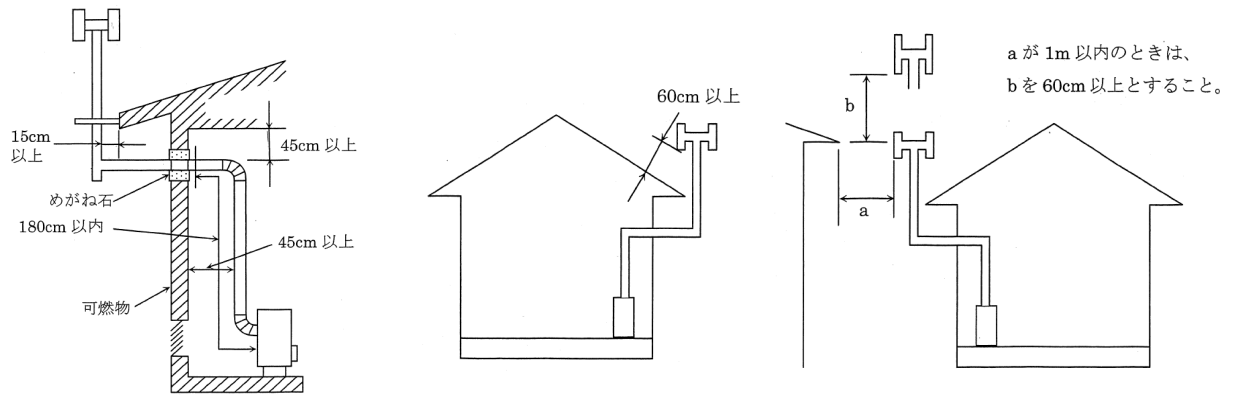
(火を使用する設備に附属する煙突、煙道及び排気筒)

第 28 条例第 17 条の 2 の規定は、「建基令第 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℃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である。ただし、本条と建築基準法上で「煙突」に対する取扱いが異なるので注意すること。

- (1) 火災予防条例上では、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℃以下の煙突にあつては、第 2 項及び第 3 項で基準を緩和する
- (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。

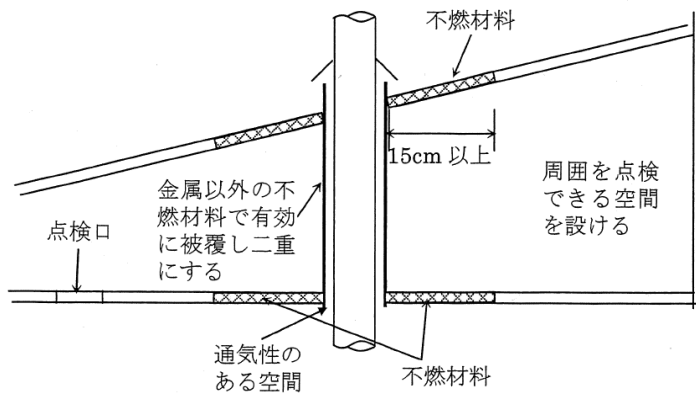
2 条例第 17 条の 2 第 1 項第 2 号、第 3 号及び第 5 号の規定で、防火上必要な距離は図 42 による。

図 42 煙突の離隔距離



3 条例第 17 条の 2 第 1 項第 2 号及び第 6 号の規定の小屋裏、天井裏、床裏等にある煙道の例は、図 43 による。

図 43 煙道の設置例

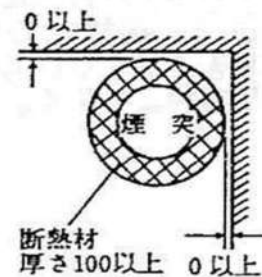
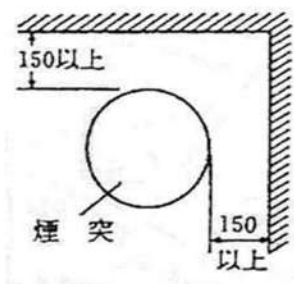


4 条例第 17 条の 2 第 1 項第 5 号の規定は、煙道の放射熱による周囲の可燃物への着火を防止するためである。離隔距離の例は図 44 による。

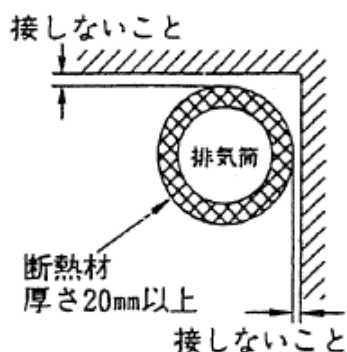
図 44 煙突と周囲との離隔距離の例 (mm)

① 断熱施工なし

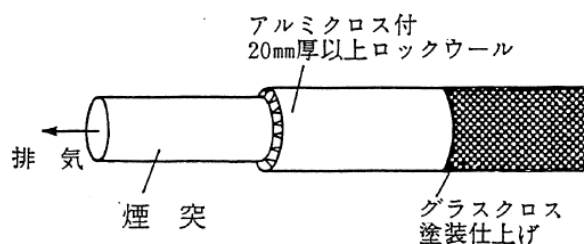
② 排気温度 260°C以上



③ 排気温度 260℃以下



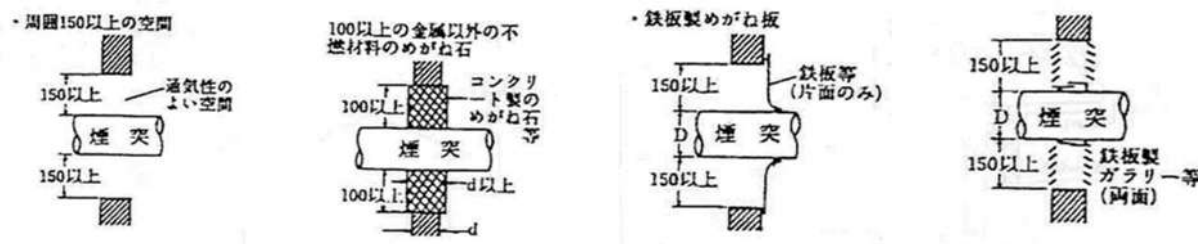
④ 開放空間で排気温度 260℃以下



ロックウール保温筒1号 (JIS A 9504)
 { 建設大臣認定不燃第1022号
 熱伝導率 0.037kcal/h・m・℃
 密度 0.15g/cm³
 安全使用温度 400℃

5 条例第17条の2第1項第6号の規定は、めがね石又は遮熱材料による施工例は図45による。

図45 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 (mm)



6 条例第17条の2第1項第11号の規定中、建基令第115条第2項の規定は前第1項第1号から第3号までの規定を適用しなくてもよい緩和規定である。ただし、次の条件がある。

- (1) 廃ガス等が火粉を含まない。
 - ① 廃ガス等の温度が摂氏 260℃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。
- (2) ③の具体的な設置方法は、次の表及び図46のとおりである。

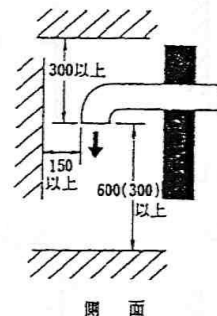
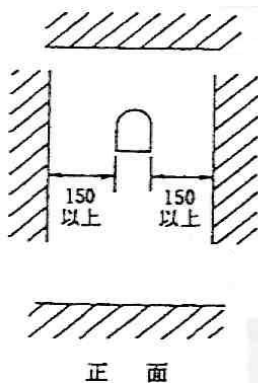
表 25 煙突周囲の離隔距離 (mm以上)

吹き出し方向 \ 離隔距離	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)

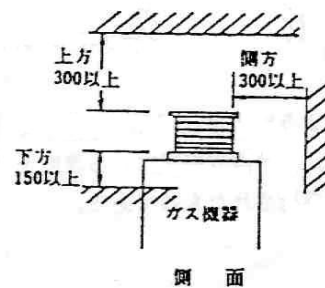
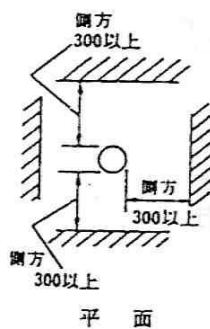
(注) () 内は、防熱板を取付けた場合及び「不燃材料で有効に仕上げをした建築物等の部分等」
との寸法を示す。

図 46 設置例

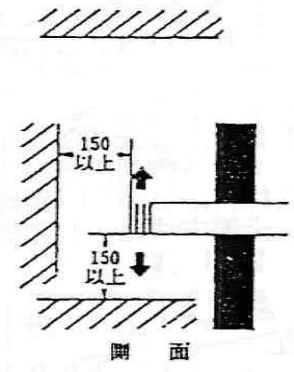
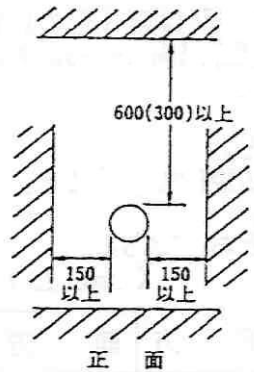
① 下向き 1 方向吹き出し



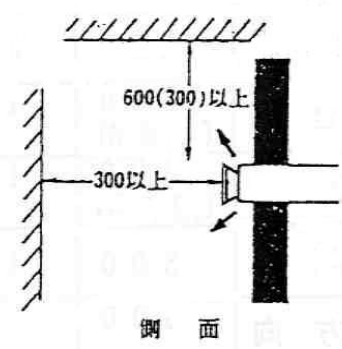
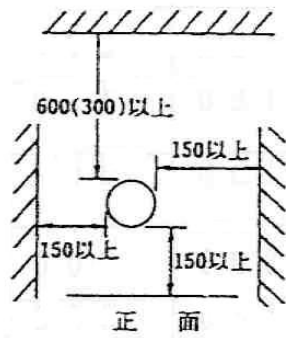
② 水平面全周吹き出し



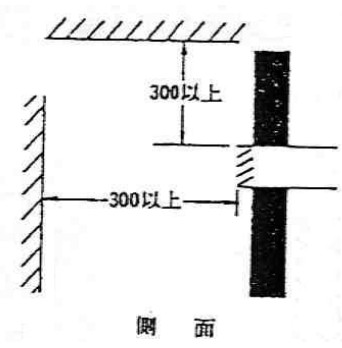
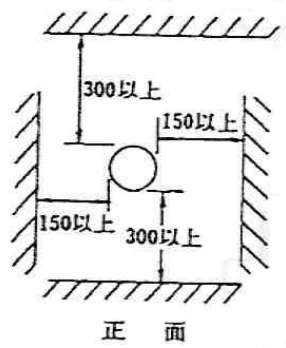
③ 鉛直面全周吹出し



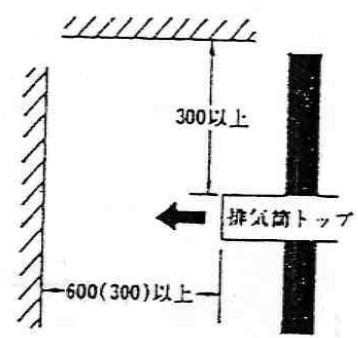
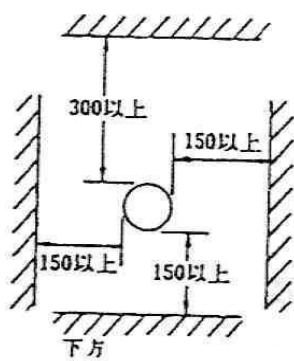
④ 斜め全周吹出し



⑤ 斜め下向き吹出し



⑥ 水平1方向吹出し

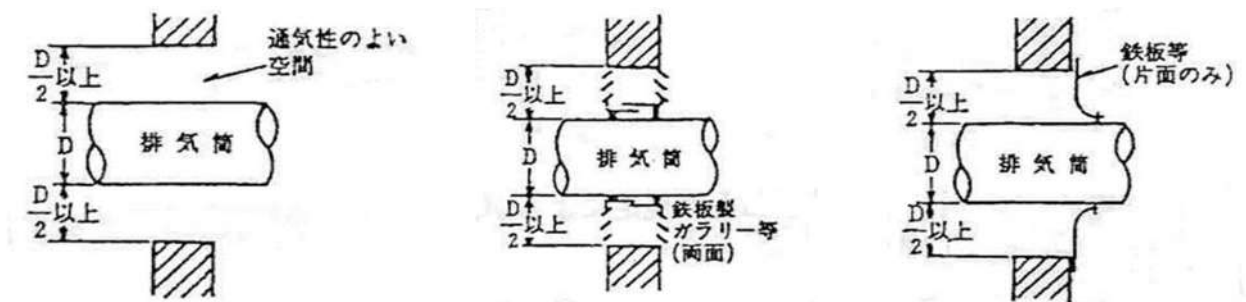


(注) ④⑤のトップのように取付壁面との距離が 150 mm未滿となっているものは、公的検査機関による温度上昇試験を行い、その安全性が確認されたものである。

7 条例 17 条の 2 第 1 項第 5 号及び第 6 号の規定は、煙突が壁等を貫通する場合等の可燃材料からの設置基準を規定しているが、次に該当する煙突（排気筒を含む）又はその部分については適用しない。

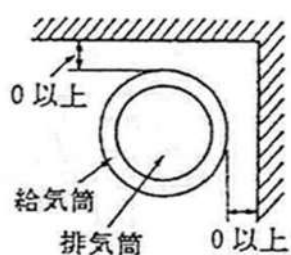
(1) 煙突が木材その他の可燃材料から当該煙突の半径以上離して設けられているもの。

図 47 排気筒の開放貫通部に通気性のある空間がある場合の設置例



(2) 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。

図 48



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無い場合の設置例

(3) 厚さ 2 cm 以上の金属以外の不燃材料で有効に遮熱された煙突の部分。ただし、次の条件がある。

① 緩和条件

ア 排ガス温度が摂氏 260℃以下であること。

イ 可燃材料からの離隔距離を制限する。

② イの具体的な設置方法は、次の図 49、図 50 のとおりである。

図 49

排気筒貫通部を金属以外の不燃材料で有効覆った場合の設置例

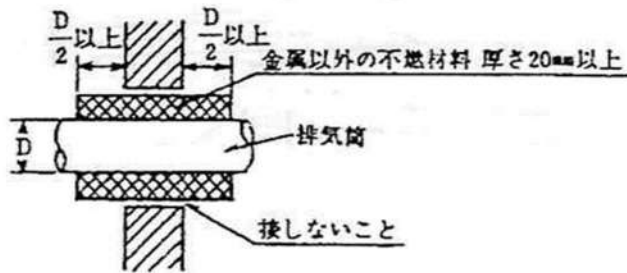
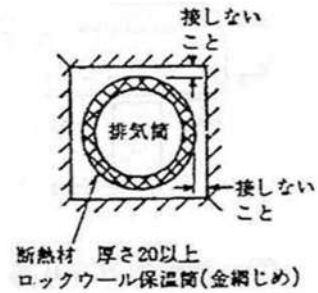


図 50

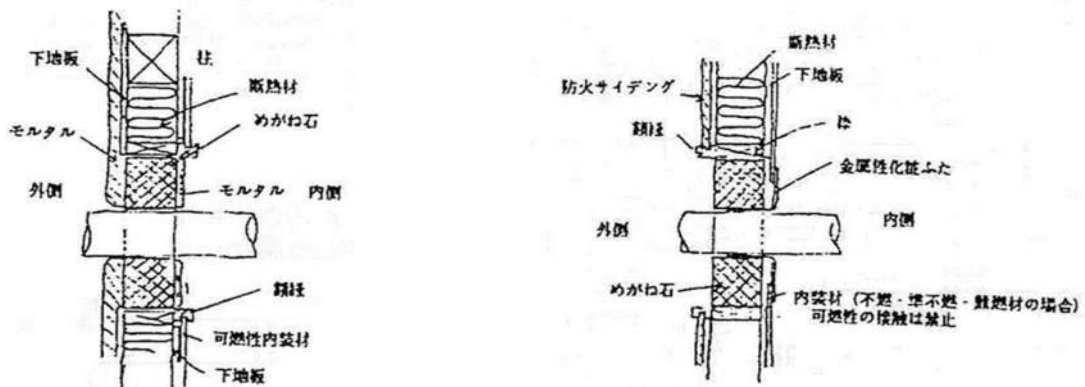
厚さ 20 mm以上の金属以外の不燃材料で有効に覆った場合の設置例



8 条例第 17 条の 2 第 2 項に規定する「めがね石」とは、次のとおりである。

- (1) コンクリート製と同等以下の熱伝導率を有する不燃材料とは、コンクリートブロック製、陶器製等があり、鉄板製等の熱伝導率の高いものは使用できない。
- (2) めがね石の外壁がモルタル等の不燃材料であるときは、図 51 の設置例による。
- (3) 内壁の仕上げ材が可燃性の場合、規定の離幅以上の枠で縁取りし、更にモルタル等で埋め戻すこと。
- (4) 内壁の仕上げ材が石膏ボード等の不燃材料又は、難燃材等でめがね石を覆う場合は、規定の 2 分の 1 まで離すことができる。
- (5) 外観上のため金属製の化粧蓋をつけるときは、可燃性の仕上げ材と接触してはならない。

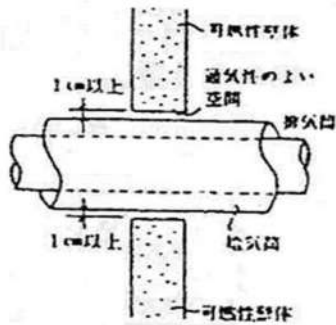
図 51 外壁貫通部の設置例



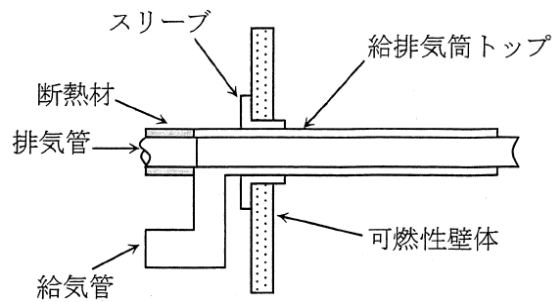
- (6) 排気筒については、めがね石の規定によるが、排気筒が可燃性壁体を貫通する場合は、図 52 の設置例による。

図 52 排気筒の設置例

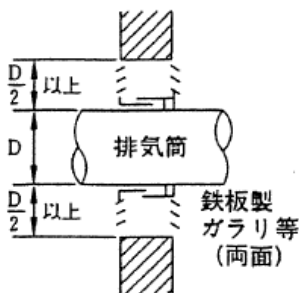
① 空間をあける場合



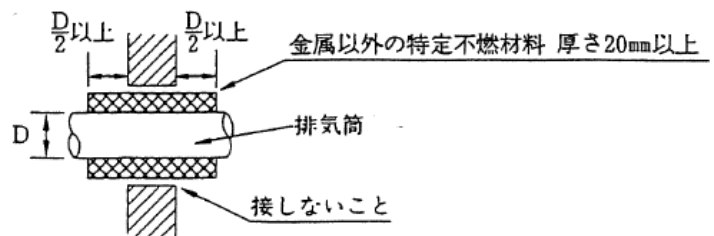
② スリーブを使用する場合



③ 鉄板製ガラリ等を使用する場合



④ 金属以外の不燃材料を使用する場合



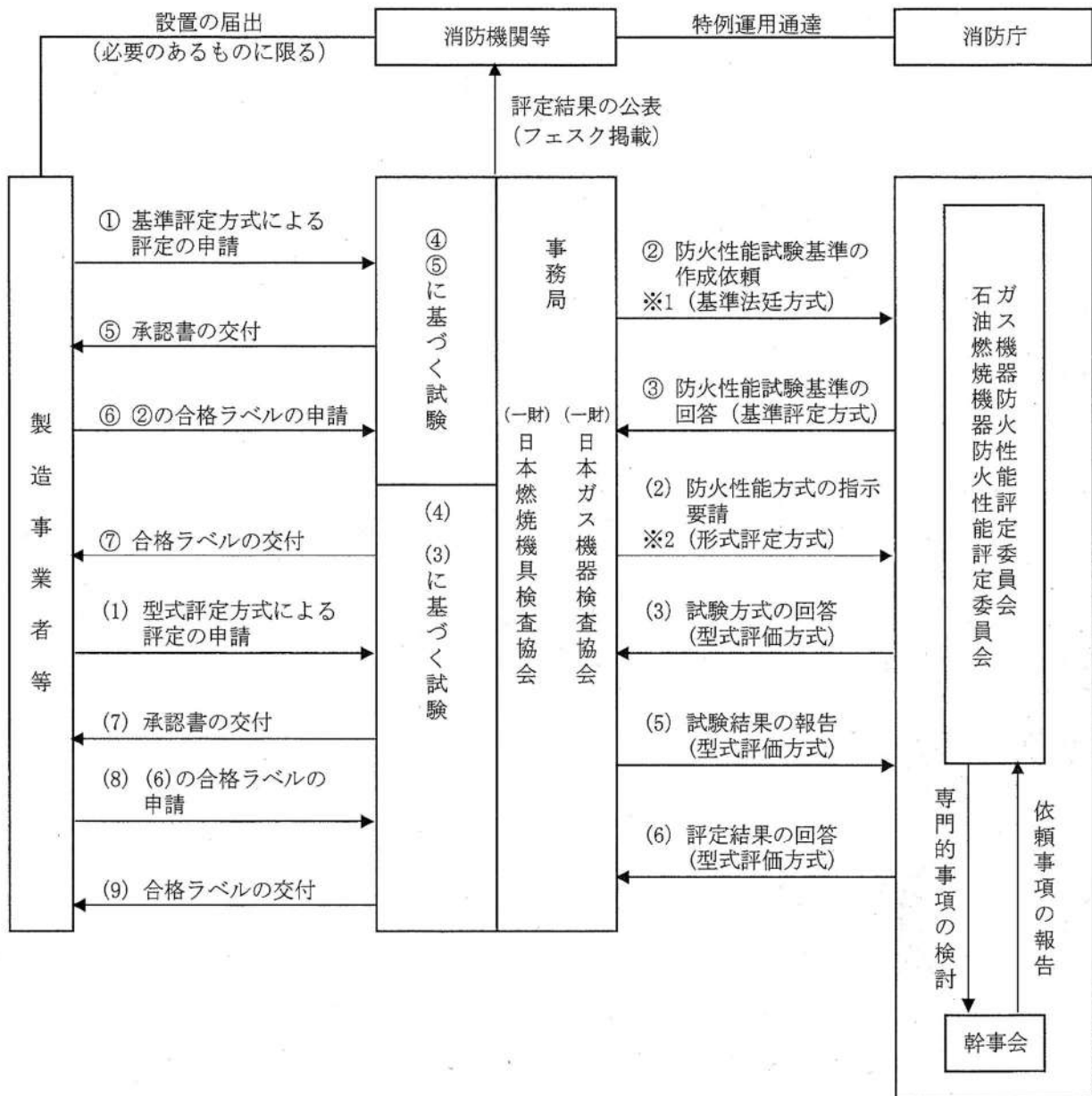
9 設置工事説明書に記載されている事項に従って設置すること。

(基準の特例)

第 29 条例第 17 条の 4 に規定する「基準の特例」とは、基準によらなくて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、特例措置を認めることができるように規定したものである。現在関係官庁、消防機関、学識経験者、関係団体で「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、燃焼機器に対する基準の特例について体系的に処理する体制が整っている。これは、今後、科学技術の進歩に伴って、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してきた場合、その防火性能を評定することができるようにしたものである。

現行の火災予防条例上では、条例別表第 3 に掲げる入力値を超える燃焼機器については条例第 3 条第 1 項第 1 号に規定する「火災予防上安全な距離」を規定していないため、防火性能評定委員会で当該離隔距離を決定し、これらの特例を認めた「離隔距離」及び「火災予防上安全な距離」について、防火性能評定委員会の表示ラベルを貼付することとしている。このラベルにより他の燃焼機器との区分を明確にし、適正に設置させることが必要である。







表 26 防火性能評定委員会の防火性能評定方法

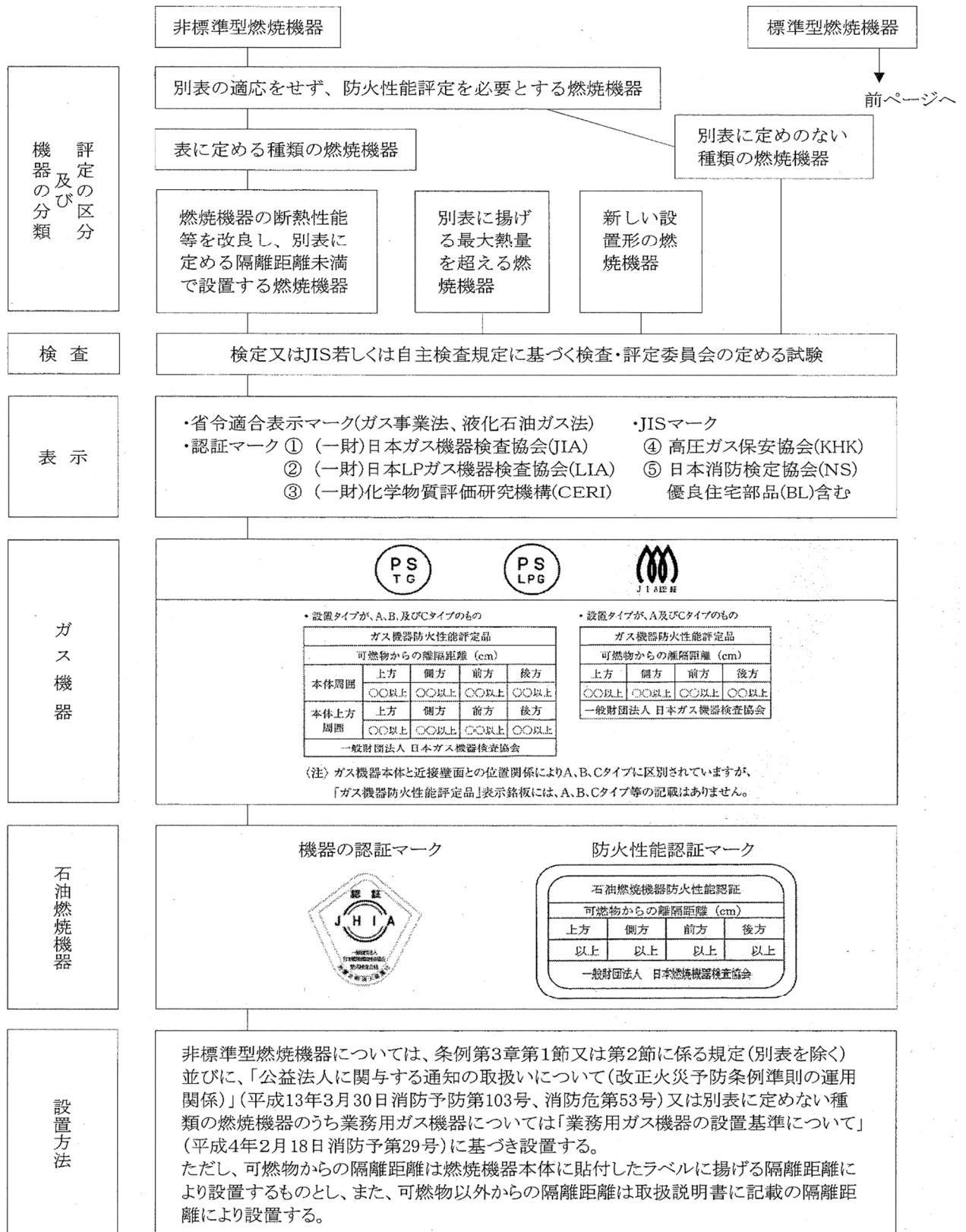


※1 防火性能評定委員会が定めた防火性能試験基準に基づき、一般財団法人日本燃焼器具検査協会又は一般財団法人日本ガス機器検査協会で行い、評定を行う方式。

※2 防火性能評定委員会の指示に基づき、一般財団法人日本燃焼器具検査協会又は一般財団法人日本ガス機器検査協会で行い、その結果に基づいて評定を行う方式。

表 27 燃焼機器の防火性能評定と設置方法

	標準型燃焼機器	非標準型燃焼機器
機器評定の区分及び分類	火災予防条例別表第3の適用のもので防火性能の必要のない燃焼機器	次ページへ
検査	検定又はJIS若しくは自主検査規定に基づく検査	
表示	<ul style="list-style-type: none"> ・省令適合表示マーク(ガス事業法、液化石油ガス法) ・認証マーク ① (一財)日本ガス機器検査協会(JIA) ④ 高圧ガス保安協会(KHK) ② (一財)日本LPガス機器検査協会(LIA) ⑤ 日本消防検定協会(NS) ③ (一財)化学物質評価研究機構(CERI) 優良住宅部品(BL)含む 	
ガス機器	<p>特定ガス用品 </p> <p>特定液化石油ガス器具等 </p> <p>JIA認証マーク(自主検査品目) </p>	<p>特定ガス用品以外の指定品目 </p> <p>特定液化石油ガス器具等以外の指定品目 </p>
石油燃焼機器	機器の認証マーク 	
設置方法	標準型燃焼機器については、条例第3章第1節又は、第2節に係る規定及び別表によるほか「公益法人に関する通知の取り扱いについて(改正火災予防条例準則の運用関係)」(平成13年3月30日消防予第103号、消防危第53号)又は「ガス機器の設置基準及び実務指針(黒本)」に基づき設置する。	



2 表示ラベル

- (1) 液体燃料を使用する燃焼機器には、(一財)日本燃焼機器協会の適合・認証等表示マークと離隔距離を定めた表示ラベルを貼付される。
- (2) 気体燃料を使用する燃焼機器には、(一財)日本燃焼機器協会の適合・認証等表示マークと離隔距離を定めた表示ラベルを貼付される

第4章 火を使用する器具

(液体燃料を使用する器具)

第30 条例第18条に規定する「液体燃料を使用する器具」とは、移動式ストーブ、移動式コンロ等の器具の取扱いに関する規定である。

2 条例第18条第1項第13号に規定する「必要な知識及び技能を有するもの」とは、(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ものをいう。

3 移動式ストーブ及びコンロには、日本産業規格(J I S)又はこれと同等の基準に適合しているものに限り、図53に示す証票が貼付されている。

図53 証票

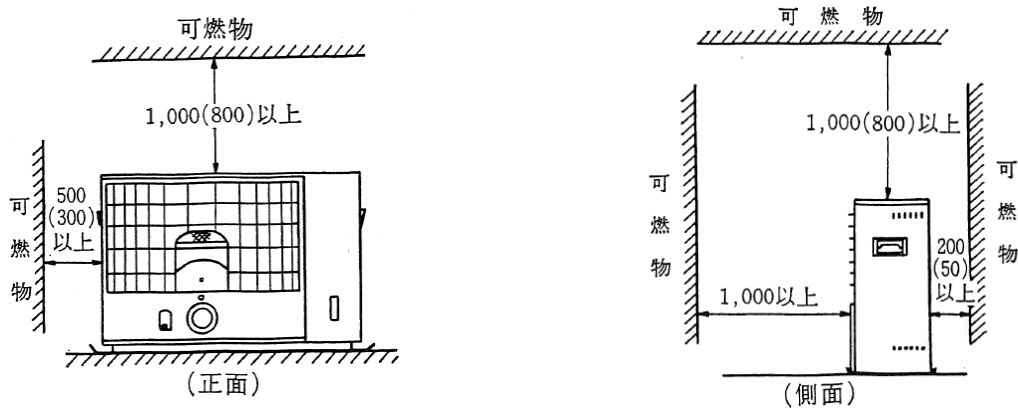


図54 移動式ストーブ及び移動式コンロの設置例

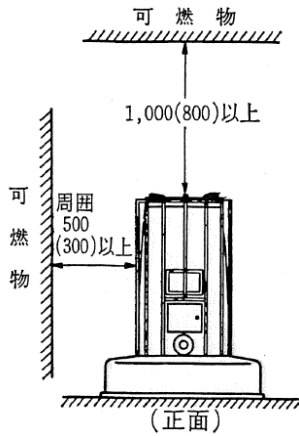
① 移動式ストーブと「不燃材料以外による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離(mm)。

() は防熱板を取り付けた場合の寸法。

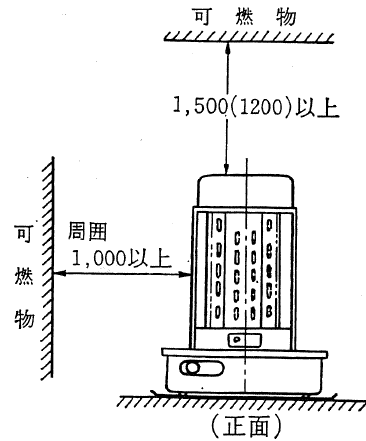
ア 開放式放射型



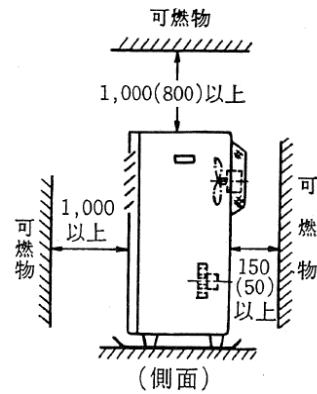
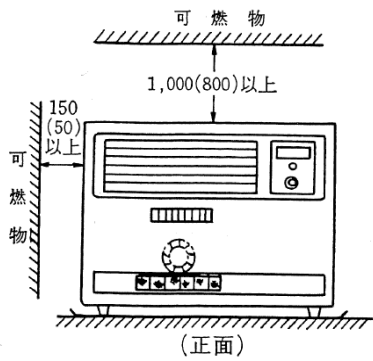
イ 開放式・自然対流型
 (入力 6,180kcal/h 以下)



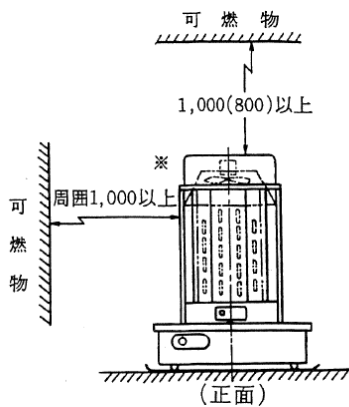
ウ 開放式・自然対流型
 (入力 6,180kcal/h を超え 10,000kcal/h 以下)



エ 開放式・強制対流型 (温風を前方向に吹き出すもの)

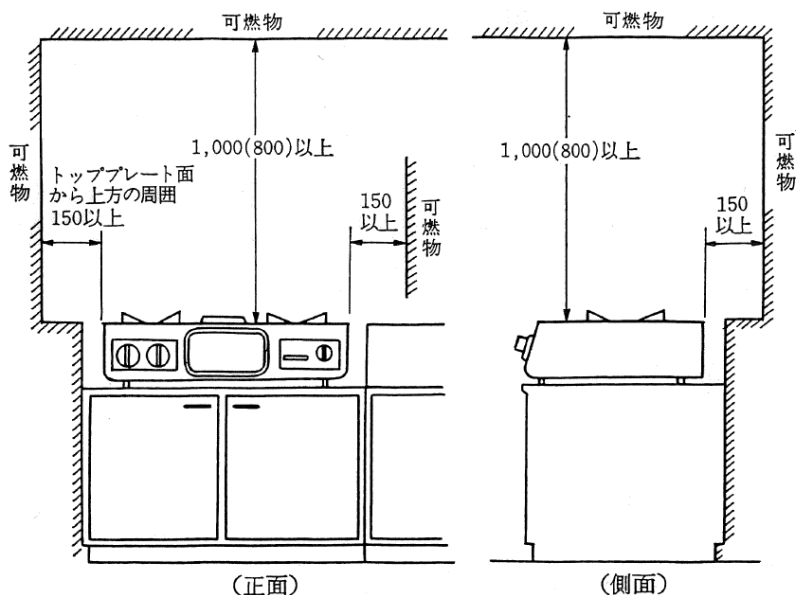


オ 開放式・強制対流型 (温風を全周方向に吹き出すもの)



離隔距離は、入力 6,180kcal/h 以下のものであり、
 入力 6,180kcal/h を超え 10,000kcal/h のものは、
 1,500 mm以上とする。

- ② 移動式コンロと「不燃材料以外による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離 (mm)。
 () は防熱板を取り付けた場合の寸法。



- 4 条例第 18 条第 2 項に規定する「地震等により自動的に消火する装置又は自動的に燃料の供給を停止する装置」とは、耐震自動消火装置 J I S S 2019 に基づく。

(1) 耐震自動消火装置の概要

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/s²) 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/s²) ※で加振したとき、10 秒以内で消火するか又は 5 秒以内で燃料を遮断し、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 2,200g/h を超える機器、油だき温風暖房機、石油小形給湯器、油だき温水ボイラーの振動の加速度を 170 ガル (170 cm/s²) 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。

③ 地震の大きさによって、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、震度等級のほぼ震度 5 (強震 : 80 ~ 250 ガルの振動加速度) に相当する。

- 5 設置工事説明書に記載されている事項に従って設置すること。

(固体燃料を使用する器具)

第 31 条例第 19 条に規定する「固体燃料を使用する器具」とは、炭、練炭等の固体燃料を使用する火鉢、置きごたつ等の器具について定めている。

- 2 設置工事説明書に記載されている事項に従って設置すること。

(気体燃料を使用する器具)

第32 条例第20条に規定する「気体燃料を使用する器具」とは、都市ガス及びプロパンガス等の気体燃料を使用する器具について定めている。

2 調理用器具及び移動式ストーブには、日本産業規格又は火災予防上これと同等の基準に適合しているものに限り、図55に示す証票が貼付されている。

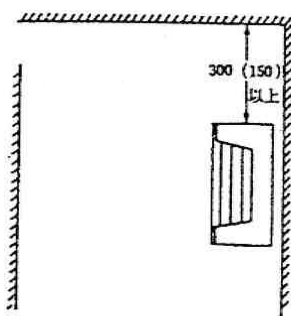
図55 証票



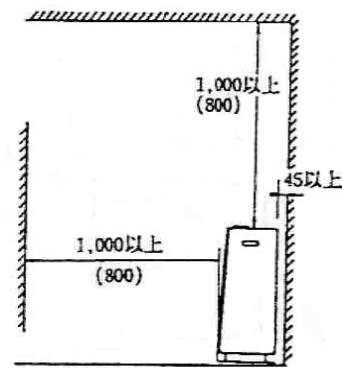
図56 調理用器具及び移動式ストーブの設置例

① 移動式ストーブと「不燃材料以外による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離 (mm)。
(バーナー露出) (注) () は防熱板を取り付けた場合の寸法。

ア 前方放射型

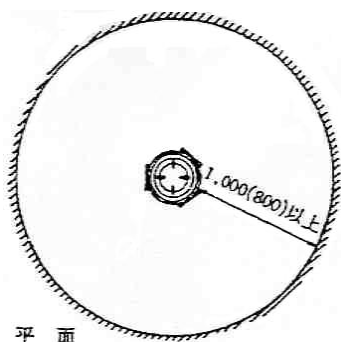


平面

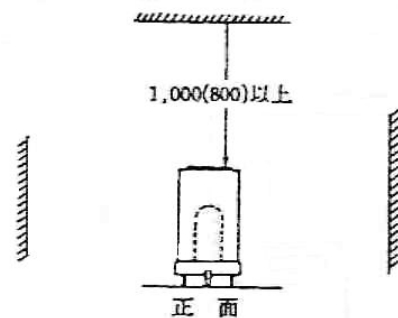


側面

イ 全周放射型



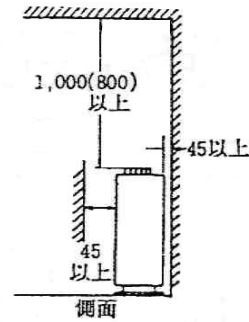
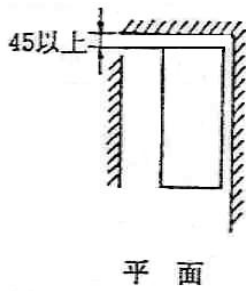
平面



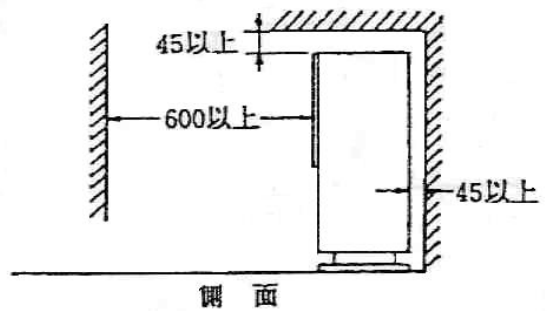
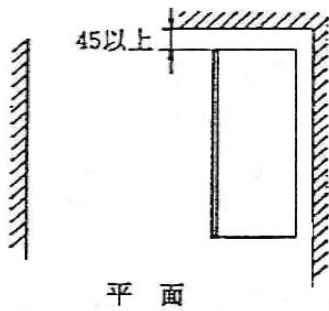
正面

② 移動式ストーブと「不燃材料以外による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離 (mm)。
 (バーナーが隠ぺい)

ア 自然対流型

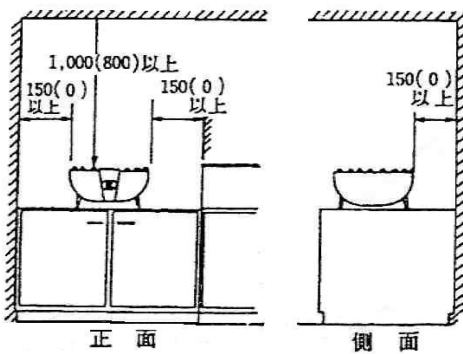


イ 強制対流型

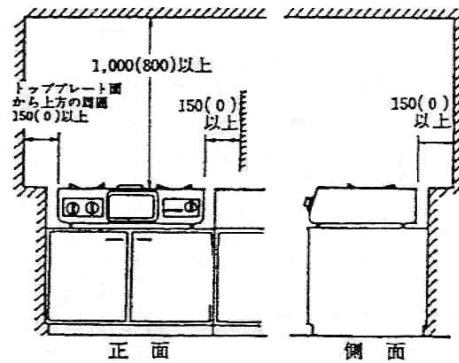


③ コンロ (バーナー露出) と「不燃材料以外による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離 (mm)。(注) () は防熱板を設置。

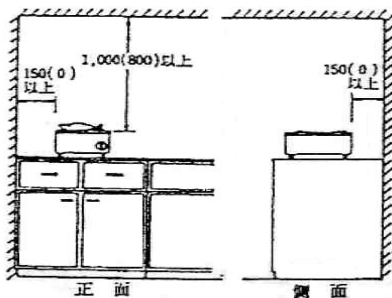
ア 卓上型コンロ (1口)



イ 卓上型コンロ (2口以上)、卓上型グリル付コンロ



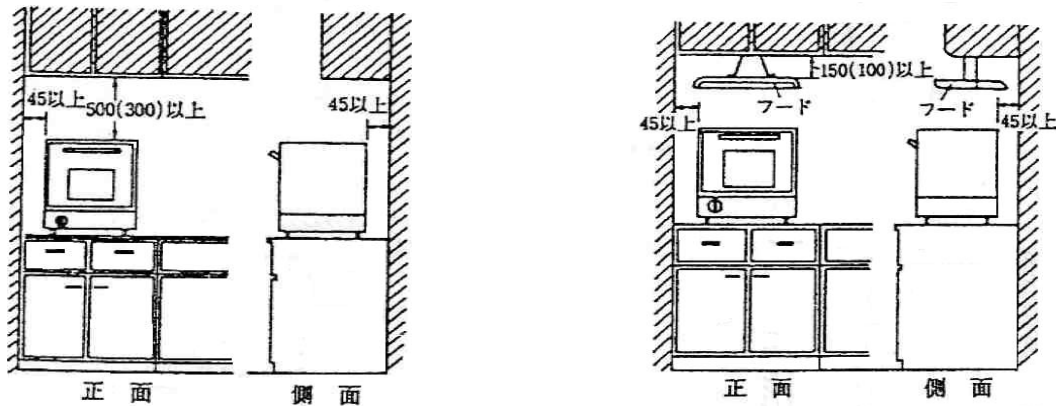
④ 卓上型グリル (加熱部が開放されているもの) と「不燃材料以外による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離 (mm)。(注) () は防熱板を設置。



⑤ 卓上型グリル（加熱部が隠ぺいされているもの）と「不燃材料以外による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離（mm）。（注）（ ）は防熱板を設置。

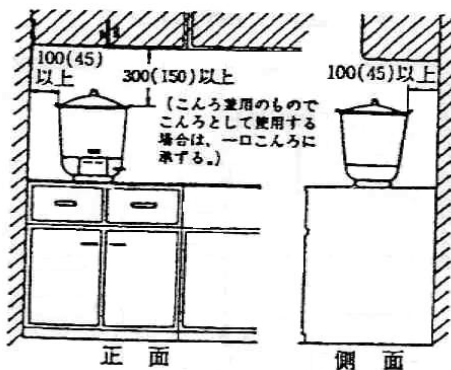
ア フードを付けない場合

イ フードを付ける場合



⑥ 炊飯器及び圧力調理器と「不燃材料以外による仕上げをした建築物の部分等」との離隔距離（mm）。（バーナーが隠ぺい）（注）（ ）は防熱板を設置。

ア 炊飯器（4 L以下）及び圧力調理器（10 L以下）



3 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。

4 設置工事説明書に記載されている事項に従って設置すること。

（電気を熱源とする器具）

第33 条例第21条第1項第1号に規定する「通電した状態でみだりに放置しないこと」とは、コンセント或いは開閉器の位置等の不適當、タコ足配線等の注意を含む。

2 条例第21条第1項第2号に規定する「安全装置」とは、温度制御装置、過熱防止装置等をいう。また転倒するおそれのある器具については、転倒時電源遮断装置がある。

3 条例第21条第2項に規定する「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、電気足温器をいう。

4 電気を熱源とする移動式ストーブ等の保有距離とは、表28の例による。

表 28 移動式ストーブ等の保有距離

種 類		保 有 距 離	
		上 方	周 囲
移動式ストーブ	電気を熱源とするもの	1.0m以上	0.5m以上
移動式コンロ	電気を熱源とするもの	1.0m以上	1.15m以上

(使用に際し火災の発生のおそれのある器具)

第 34 条例第 22 条に規定する「火消しつぼ」とは、密閉することにより、空気の供給を断ち、火を消す器具であり、破損、故障等がないものであること。

(基準の特例)

第 35 条例第 22 条の 2 に規定する「基準の特例」は、条例 17 条の 4 と同様に、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つ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、規制を緩和することができることを定めたものである。

第5章 火の使用に関する制限等

第36 削 除

(空地及び空家の管理)

第37 条例第24条第1項に規定する「空地」とは、屋外のすべての土地の空間部分をいう。

2 条例第24条第1項に規定する「枯草等の燃焼のおそれのある物件」とは、次に示すものである。

- (1) 枯草（枯れた草で、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

3 条例第24条第1項に規定する「火災予防上必要な措置」とは、法第3条の裏がえしに空地の所有者等に枯草等の除去を義務づけたものであり、法第3条第1項各号に掲げる事項と同じである。

(たき火)

第38 条例第25条に規定する「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い、焼却炉（条例第3条に適合するもの）以外のごみ焼き等もたき火という。

2 条例第25条第1項に規定する「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とする。

3 条例第25条第2項に規定する「火災予防上必要な措置」とは、次に示すものである。

- (1) 水バケツ、消火器等の準備をする。
- (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か、不燃性容器等を使用する。
- (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。
- (4) 火災とまぎらわしい煙又は火炎を發する場合は条例第52条に基づき届出すること。

(がん具用煙火)

第39 条例第26条に規定する「がん具用煙火」とは、火薬取締法施行規則第91条第2号（適用除外）の数量以下のがん具用煙火をいう。

- (1) 火薬又は爆薬の合計が、25 kg以下のがん具用煙火
- (2) 爆薬の数量が5 kg以下のクラッカーボール

2 公益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SFマークが付されている。

図 57 SF マーク



- 3 条例第 26 条第 1 項に規定する「火災予防上支障のある場所」とは、次に示す場所をいう。
 - (1) 危険物、指定可燃物、火薬類、高圧ガスその他の可燃物等の近くの場所。
 - (2) 建物の内部、建物と建物の間の狭い場所及び家屋の密集した場所。
 - (3) 強風注意報等が発令されている区域。
- 4 条例第 26 条第 2 項に規定する「炎、火花又は高温体との接近を避ける」とは、次のとおりとする。
 - (1) 炎、火花又は高温体との接近防止のための措置
 - ① がん具用煙火の近くで燃焼機器を使用しない。
 - ② 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。
 - ③ 店舗で陳列する容器には、蓋又は覆いを用い、たばこの吸殻等の火源が入ることを防止する。
 - ④ 裸電球の接近を避ける。
- 5 幼年の子供による花火の消費について、事故防止上特に指導するよう努める。
 - (1) 必ず大人（中学生以上）の立会いのもとに行い、幼年の子供だけでは遊ばせない。
 - (2) 必ず水バケツ等を用意して、終わったものを消火する。
 - (3) 周囲の状況と、花火の特徴を考慮し防火上安全と事故防止について確認する。
- 6 条例第 26 条第 3 項に規定する「不燃性の容器」には、難燃性の容器は含まない。

(化学実験室等)

- 第 40 条例第 27 条に規定する「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業実験室をいう。
- 2 条例第 27 条に規定する「火災予防上必要な措置」とは、次のとおりとする。
 - (1) 加熱される可燃性の物品を入れる容器は、口の小さいものを選び、火の粉の侵入を防止する。
 - (2) 熱源と当該容器の間には、目の細かい金網を挿入して火炎の伸長を防ぐ。
 - (3) 化学実験等を行う場合、熱源又は加熱される可燃性の物品を入れる容器等の占める面積より十分広い不燃性の台で行う。
 - (4) 取扱い位置は、条例第 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。
 - (5) 加熱の状況によっては条例第 3 条第 2 項第 5 号の例による措置を行う。
 - (6) 適切な消火の準備を行う。
 - (7) 実験中である旨の表示を掲出する。

- (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。

(作業中の防火管理)

第41 条例第28条第1項の規定は、火炎が伸長するか又は火花が飛散する作業で、家庭で行う一時的な行為等は含まない。

2 条例第28条第2項で規定する「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。

3 条例第28条第2項に規定する「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をいう。

4 条例第28条第3項並びに第4項に規定する「火災予防上必要な措置」とは、次のとおりとする。

- (1) 作業の開始前、周囲の安全を確認し、必要な措置を行う。
- (2) 点火源となるおそれのある原因を排除する。
- (3) 監視人を置く。
- (4) 作業中は、関係者以外の者の出入りを禁止する。

5 条例第28条第5項に規定する「火災予防上安全な場所」とは次のとおりとし、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示等の措置があること。

- (1) 周囲に可燃物がない場所。
- (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6章 火災警報

(火災に関する警報の発令中における火の使用の制限)

- 第42 条例第29条に規定する「火災に関する警報の発令中における火の使用」とは法第22条第4項の規定に基づき規定したもので、法第22条第3項の規定に基づき根室北部消防事務組合消防計画に規定する。
- 2 条例第29条第1号に規定する「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する行為をいう。
- 3 条例第29条第2号に規定する「煙火」とはがん具用煙火も含む。

第7章 少量危険物

(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43 条例第30条に規定する数量を算定する場合の同一場所の貯蔵又は取扱とみなす範囲は次のとおりとする。

2 屋外の場合

(1) 屋外タンクの場合で、次のいずれかに該当するときは、それぞれのタンクとする。

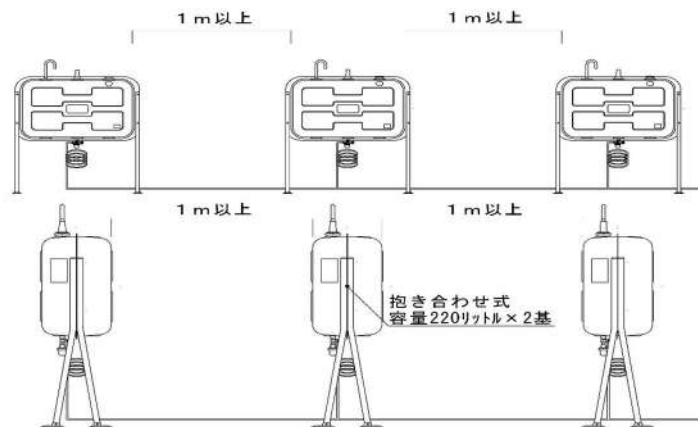
- ① 屋外タンクの周囲に1 m以上の空地を保有する場合。
- ② タンク相互間が耐火構造又は防火構造の建物又は塀等により隔てられていること。

(2) 屋外タンクの場合で、複数のタンクを併設する場合は、次のとおりとする。

- ① 指定数量未満のタンクにあつては指定数量の2倍未満とする。(単独配管及び配管を連結した場合も同じとする。なお、タンク直近の位置に開閉弁を設けること。)ただし、給油設備については指定数量の2分の1未満のタンクは2基まで、指定数量の2分の1以上指定数量未満のタンクは連結を認めず1基とする。(指定数量未満の取扱いとする。)
- ② 併設するタンクの個数が①より増える場合には、3 m以上の保安空地を設けなければならない。ただし、給油設備は除く。
- ③ 複数のタンクを併設する場合で、配管を連結する場合は図58のとおりとする。なお、保安空地を設けて①の個数に更に配管を連結することは認められない。

図58 タンクの設置例 (3基を合算すると指定数量以上)

※ 単独配管も同様とする。また、タンク抱き合わせ式のもので合計した容量が2分の1未満の場合には、2分の1未満のタンクと同様の取扱いとする。



- (3) タンク以外の貯蔵又は取扱いの場合は、条例第31条の3第2項第1号に規定する保有空地を有する場合は、それぞれの貯蔵又は取扱い場所とする。
- (4) 建物の屋上及び2階以上のベランダ等で指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物を貯蔵又は取扱いは原則として禁止する。ただし、防火上有効な隔壁で区画された場所等安全な場所で危険物の流出防止の措置をした場合は、この限りでない。

3 地下タンクの場合

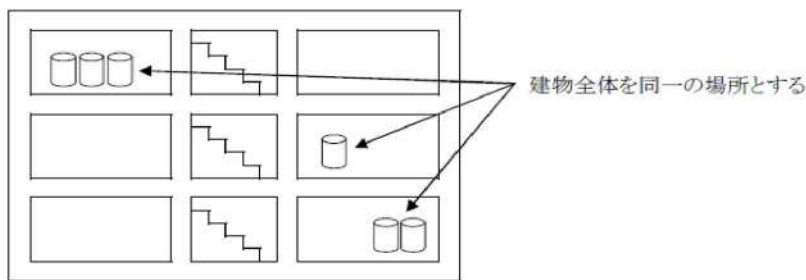
(1) 地下タンクの場合で、次のいずれかに該当するときは、1の貯蔵又は取扱いとみなす。

- ① 2以上のタンクが同一のタンク室内に設置されている場合。
- ② 2以上のタンクが同一基礎上に設置され同一の蓋で覆われている場合。

4 屋内の場合

(1) 屋内において、少量危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合、原則として建築物全体とすること。ただし、以下の場合、それぞれに示す場所ごとに取り扱う場所とすることができるものであること。

図 58 の 2 建築物全体を同一場所とする例



- ① 壁、床、柱及び天井（天井がない場合は屋根）を不燃材料で造り、かつ、出入口（防火設備としたものに限る。）以外の開口部（換気ダクトを除く。）を有しない構造で他の部分と区画（以下「不燃区画」という。）されている場所に設置される場合。

なお、不燃区画とした場合であっても、少量危険物貯蔵取扱所を隣接して設けることはできないものであること。ただし、少量危険物貯蔵取扱所相互に隣接する開口部を有しない壁（随時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備（以下「自閉式特定防火設備」という。）が設けられた出入口を除く。）及び床を耐火構造とした場合は、この限りでない。

- ② 配管を連結した場合は、連結した複数のタンクを1のタンクとして取扱う。

図 58 の 3 不燃区画例

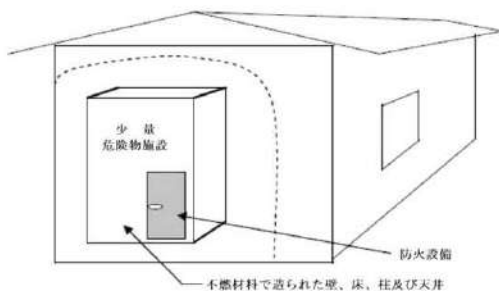
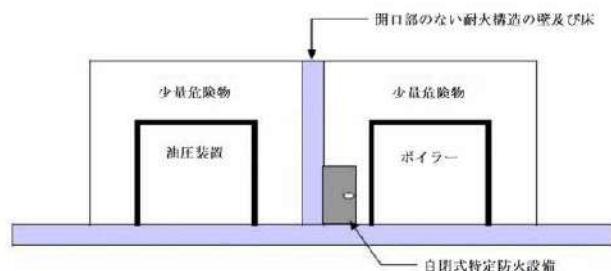


図 58 の 4 隣接が認められる例

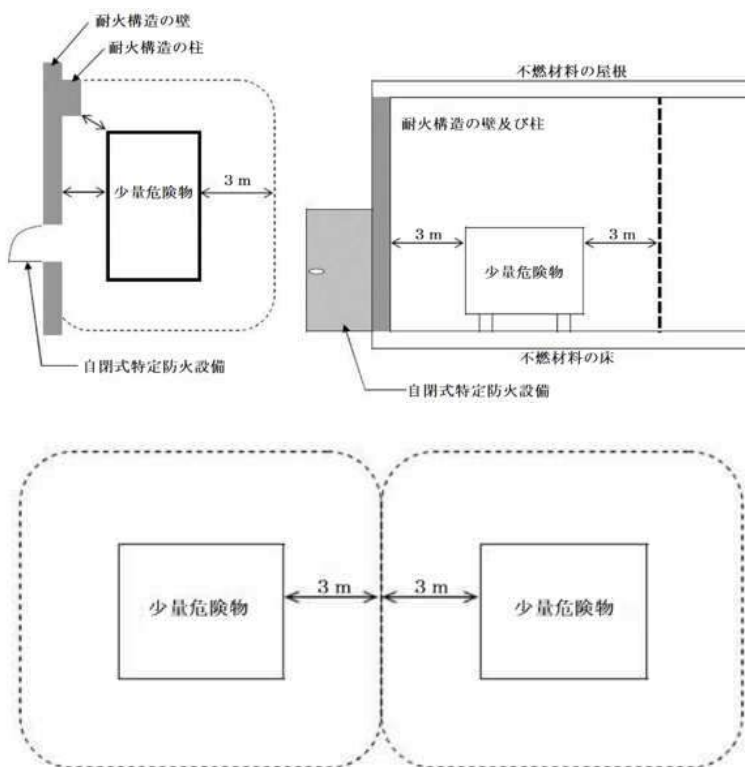


(2) 危険物を取り扱う設備の周囲に幅 3 m 以上の空地が保有されている場合

- ① 複数の少量危険物貯蔵取扱所を設ける場合において、各施設の空地は重複しないよう確保すること。従って、相互間は 6 m 以上の空地を要するものであること。

なお、周囲に設けた 3 m 以上の空地内に、壁及び柱が存在し 3 m 未満となってしまう場合には、当該壁及び柱を耐火構造とすることにより、空地の緩和を認めて差し支えない。

図 58 の 5 保有空地例



(3) 店舗等で塗料、化粧品、携帯用燃料等が陳列又は販売されている場合は、容器に密栓されたままの状態の場合は、それぞれの階ごととする。

(4) 教育、研究機関における化学実験室の場合は、不燃性の棚又は収納ケースで保管している場合は、当該実験室ごととする。

5 同一の場所で貯蔵又は取扱う危険物の数量の算定

(1) 貯蔵する場合

- ① タンクの容量は当該タンクの内容量の90%の量をいう。
- ② 運搬容器の容量は内容量をいう。ただし、収納量は固体の危険物は95%以下、液体の危険物は98%以下とする。

(2) 取扱い及び取扱う設備の場合

- ① 取扱う危険物の全量とする。
- ② 油圧装置、潤滑油循環装置、切削油循環装置、その他これらに準ずる装置等で危険物を取扱う場合は、当該装置で取扱う危険物の全量とする。

(3) 貯蔵施設と取扱設備が併設する場合

- ① 貯蔵施設と取扱設備が同一工程にある場合（ボイラーと燃料タンクとを同一の室内に設けた場合等）は、貯蔵量と1日に消費する量を比較していずれか大となる方とする。
- ② 貯蔵施設と取扱設備が同一工程にない場合は、それぞれの全量を合計した量とする。

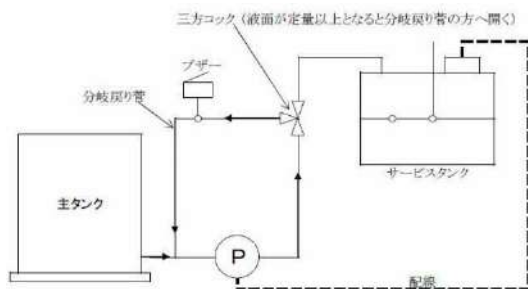
(4) 算定から除外できる場合

- ① 占有者が複数である建築物（共同住宅等）内で、各占有者がそれぞれの占有する場所で、貯蔵又は取扱う指定数量5分の1未満の危険物。ただし、アパート等の廊下等共用する場所での貯蔵又は取扱いは、100L未満に限り相互間1m以上離すこと。
- ② 占有者が複数である建築物（共同住宅等）外（バルコニー等）で、各占有者が共用する場所で貯蔵又は取扱う指定数量5分の1未満の危険物。ただし、相互間1m以上離すこと。
- ③ 灯油ストーブ、内燃機関等に附属する燃料タンクに収納されている指定数量未満の危険物。
- ④ 自動車の燃料タンク内に収納されている危険物。

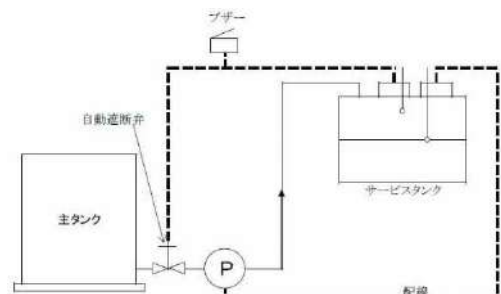
6 条例第30条第3号に規定する「危険物が漏れ、あふれ、又は飛散しないように必要な措置」とは、バルブ、二重配管、戻り配管、フロートスイッチ、受け皿、囲い、逆止弁、蓋等危険物の貯蔵、取扱い形態又は地震対策を考慮して設けることをいう。

図 59 附帯設備の設置例

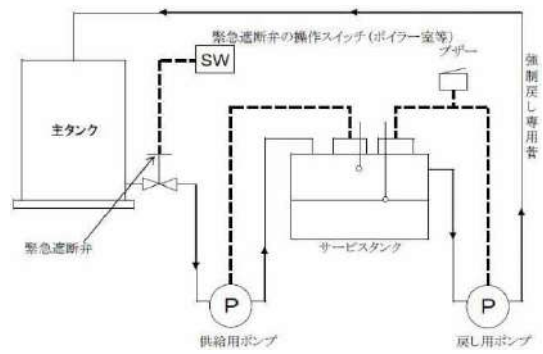
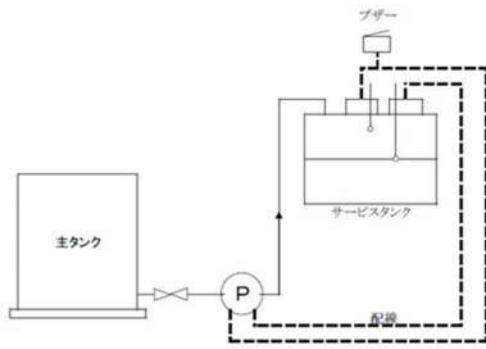
① 分岐装置



② 二重フロートスイッチによる遮断弁



- ③ 二重フロートスイッチによるポンプ停止装置 ④ 強制戻し専用管及び緊急遮断弁



7 条例第 30 条第 4 号に規定する「容器」とは、当該危険物の性質に応じた安全な材質、強度等を有するものとする。また、容器の種類は、危険物の品名及び危険等級に応じて基準が定められている。

8 条例第 30 条第 6 号に規定する「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」とは、次による。

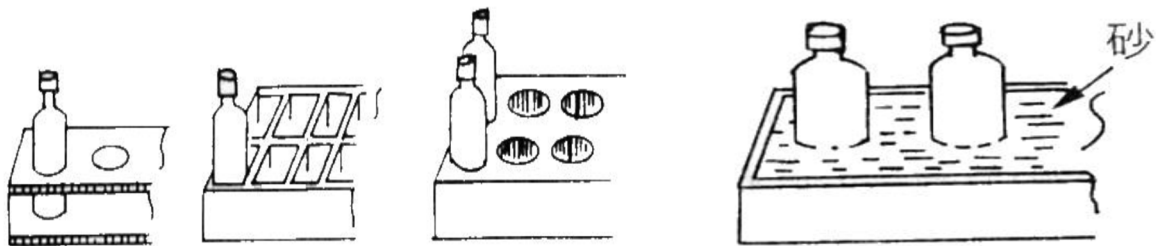
(1) 容器の滑り止め

- ① 容器は、1 本ごとに収納できるセパレート型のケース等に入れて、棚等に固定する。
- ② 特に危険性の大きい危険物を収納する場合は砂箱を用いる。

図 60 容器の滑り止めの例

① 容器 1 本ごとのセパレート型

② 容器を砂箱に収納



(2) 棚等からの落下防止

- ① 高さが低く、据付面積の大きい戸棚等容易に転倒しないと認められるものは、固定しないことができる。
- ② 容器の転倒、転落等を防止する有効な棚については、ビニールコード、カーテンワイヤー等たるみの生じる材料は避け、金属、木等の板又は棒状のものを使用する。

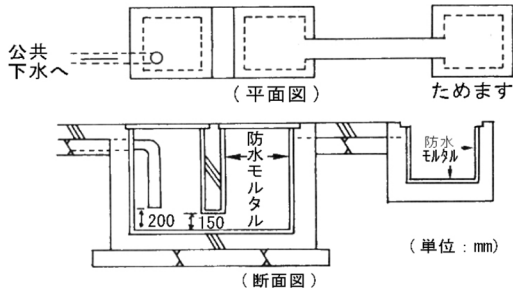
(指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満の危険物の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等)

第 44 条例第 31 条の 2 第 1 項に規定する「すべてに共通する技術上の基準」は次による。

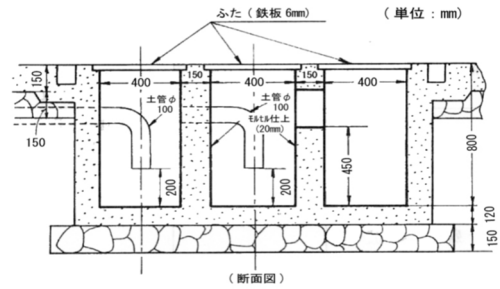
- (1) 条例第 31 条の 2 第 1 項第 1 号に規定する「ためます又は油分離装置」とは、図 61 の例による。

図 61 油分離装置の例

① ためますと油分離装置が別々の場合



② ためますを含めた油分離装置の場合



(2) 条例第 31 条の 2 第 1 項第 2 号に規定する「危険物又は危険物のくず、かす等を廃棄する場合」とは、次による。

① 廃棄物の処理及び清掃に関する法律及びダイオキシン類対策特別措置法等に抵触しない方法で行う。

(3) 条例第 31 条の 2 第 1 項第 5 号に規定する「危険物の危険性が増大しないように必要な措置」とは、危険物の危険性が増大するような危険物の変質や異物の混入自体を防止するための適当な措置及び、やむを得ず変質した場合、又は異物が混入した場合に、危険性が増大しないような措置を講ずることをいう。自然発火の危険性がある危険物又は、混合接触により発火及び、爆発する危険性がある危険物については、あらかじめその性質を把握し、適正な措置を講ずる。

(4) 条例第 31 条の 2 第 1 項第 7 号に規定する「可燃性の液体、可燃性の蒸気、可燃性のガス、可燃性の微粉」とは、次のものをいう。

① 可燃性の液体とは、第 4 類の危険物をいう。

② 可燃性の蒸気とは、アルコール、ガソリン等の可燃性液体が気化して気体となったものの。

③ 可燃性のガスとは、アセチレン、水素、液化石油ガス等可燃性のものをいう。

④ 可燃性の微粉とは、マグネシウム、アルミニウム等の粉で集積した状態において、着火したとき爆発するおそれがあるもの及び小麦、澱粉その他可燃性の粉塵で空中に浮遊した状態において、着火したとき爆発するおそれがあるものをいう。

(5) 条例第 31 条の 2 第 1 項第 7 号に規定する「電線と電気器具を完全に接続」とは、条例第 31 条の 2 第 2 項第 7 号の規定と同様で、接続器具、ネジ等を用いて堅固に、かつ電氣的に接続し接続点に張力が加えられない状態をいう。

(6) 条例第 31 条の 2 第 1 項第 7 号に規定する「火花を発生する機械器具、工具、履物等」とは次による。ただし、電気器具のうち、引火防止の措置を講じてある防爆構造のものは含まない。

① 火花を発生する機械器具

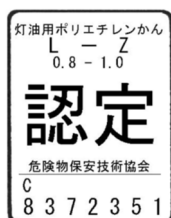
ア グラインダー等火花を発生するもの。

イ 電熱器、暖房機等で高温部を有するもの。

- ウ 防爆性能を有する以外のもの。
- エ 静電気の発生が大きく電氣的火花を発するもの。
- ② 火花を発する工具
 - ア ハンマー等の衝撃により火花を発するおそれのあるもの。
- ③ 火花を発する履物等
 - ア 底に鉄鋌のある靴等衝撃により火花を発するおそれがあるもの。
- (7) 条例第 31 条の 2 第 1 項第 8 号に規定する「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る。たとえば、金属ナトリウムの場合は、パラフィン、灯油、軽油等、ニトロセルロース等の場合は、水が該当する。
- (8) 条例第 31 条の 2 第 1 項第 10 号に規定する「危険物の温度が局部的に上昇しない方法」とは、次による。
 - ① 直火を用いない方法。
 - ② 熱源と被加熱物とを相互的に動かす方法。
 - ③ 熱源の分布又は被加熱物の分布に偏りを生じさせない方法。
- (9) 条例第 31 条の 2 第 1 項第 11 号に規定する「防火上安全な場所」とは、次による。
 - ① 不燃材料で区画された場所。
 - ② 屋内であって、火源等から安全と認められる距離を有しており、かつ、周囲の壁が 2 方向以上開放しているか、通風、換気が行われている場所。
 - ③ 屋外であって、火源等から安全と認められる距離を有している場所。
- (10) 条例第 31 条の 2 第 1 項第 12 号に規定する「防火上有効な隔壁」とは、次による。
 - ① 隔壁は、不燃材料で造られたもの、又はこれと同等以上の防火性能を有する構造のものであること。
 - ② 隔壁に開口部を設けるときは、防火設備を設けること。
 - ③ 当該区画された場所内に火源となるものが存在しないこと。
- (11) 条例第 31 条の 2 第 1 項第 13 号に規定する「危険な温度に達しないようにして行う」とは、比較的引火点の高い焼入油（通常第 3・4 石油類を使用）であっても、長時間の連続作業等により温度制御を適正に行う。方法としては、次による。
 - ① 焼入油の容量を十分に取る。
 - ② 循環冷却装置を用いる。
 - ③ かくはん装置を用いる。
- (12) 条例第 31 条の 2 第 1 項第 14 号に規定する「可燃性の蒸気の換気」と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、ベンチレーター等を設置し換気をよくすることをいう。
- (13) 条例第 31 条の 2 第 1 項第 15 号に規定する「バーナーの逆火を防ぎ」とは次による。
 - ① 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）
 - ② バーナーの燃焼を止めた後、ある一定時間送風を継続し、燃焼室内の未燃焼ガス等を除去する方法。（ポストパージ）

- (14) 条例第31条の2第1項第16号に規定する「これと同等以上であると認められる容器」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、条例第34条の3の基準の特例を準用し、危規則第39条の3第1項ただし書と同様に扱う。
- (15) 条例第31条の2第1項第16号イに規定する「表示」とは、危険物の品名、危険等級（危規則第39条の2に定める区分）、水溶性の第4類の危険物は「水溶性」、危険物に応じた注意事項（禁水性物質は「禁水」、第4類は「火気厳禁」等）を表示することをいう。また、一般家庭で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してある。

図 62 認定証



- 2 条例第31条の2第2項に規定する「すべてに共通する技術上の基準」は次による。
- (1) 条例第31条の2第2項第1号に規定する標識及び掲示板の設置方法は次のとおりとする。
- ① タンクごとに設置すること。ただし、次の場合は一箇所でたりるものとする。
 - ア 連結配管で一箇所に集中して設置している場合。（一箇所に集中とは、複数のタンクを併設する場合の規定を準用する。）
 - イ 単独配管で一箇所に集中して設置している場合。ただし、2以上の品名に係る場合はそれぞれに標識及び掲示板を設置する。

なお、火気厳禁等の注意標識が同一のものである場合には、共用しても差し支えない。
 - ② 標識及び掲示板は、タンク本体又は直近の壁等見やすい位置に設置するものとする。
 - ③ 貯蔵又は取扱い場所において、周囲の状況から責任者が明確な場合においては、掲示板の責任者欄を省略することができる。
- (2) 条例第31条の2第2項第1号に規定する「個人の住居」の範囲には条例第34条の3を適用して次のいずれかを含むものとする。
- ① 施行令別表第1に掲げる防火対象物で、延べ面積150㎡未満のもの。ただし、(16)項の2、(16)項の3、(17)項、(18)項、(19)項、(20)項は除く。
 - ② 農耕用トラクター及び小型漁船等の燃料を扱うもの。

- (3) 条例第31条の2第2項第2号に規定する「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」とは、次による。
- ① 温度を自動的に引火点以下に制御できる装置又は機構のもの。
 - ② 引火又は着火を防止できる装置又は機構のもの。
 - ③ 局部的に危険温度に加熱されることを防止する装置又は機構のもの。
- (4) 条例第31条の2第2項第4号に規定する「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をいう。
- (5) 条例第31条の2第2項第4号に規定する「火災を防止するための附帯設備」とは、ニクロム線の保護管設備等をいう。
- (6) 条例第31条の2第2項第7号に規定する「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」をいい、危険場所（可燃性ガス等の存在する場所）が適用される電気器具は、防爆型の構造及び配線が規制される。
- ① 防爆構造の適用範囲は次による。
 - ア 引火点が40℃未満の危険物を貯蔵し又は取り扱う場合で、屋内にあっては区画された部分、屋外にあっては取り扱う設備（給油ホース全長を含む。）の0.6mの範囲とする。
 - イ 引火点が40℃以上の危険物であっても、その可燃性液体を当該引火点以上の状態で貯蔵し、又は取り扱う場合。
 - ウ 可燃性ガス又は微粉が滞留するおそれがある場所。
 - ② 電気配線は次の方法で行う。
 - ア 金属管工事
 - イ ケーブル工事
 - ウ 管、ダクトは、これらを通じて他の場所に漏れないように施設すること。
 - エ 移動配線は、接続点のない第3種キャブタイヤケーブルか第3種クロロブレンキャブタイヤケーブルを使用すること。
 - ③ 危険場所以外の危険物施設の電気設備（危険物等の存在する場所）が適用されるもの。
 - ア 工事方法
 - (ア) 合成樹脂管工事
 - (イ) 金属管工事
 - (ウ) ケーブル工事
 - (エ) 移動電線は、第1種キャブタイヤケーブル以外の接続点のないキャブタイヤケーブルとし、損傷を受けないよう工事すること。
 - イ 電気機器等
 - (ア) 白熱電球及び蛍光灯照明器具等は、造営材に直接堅ろうに取り付けること。
 - (イ) 電線と電気機器とは、振動により緩まないよう堅ろうに、かつ電氣的に完全に接続すること。
 - (ウ) 通常の使用状態において、火花若しくはアークを発生し、又は温度が著しく上昇

するおそれのある電気機器は危険物に着火するおそれのないように工事すること。

(7) 条例第31条の2第2項第8号に規定する「静電気を有効に除去する装置」とは、接地（アース）をいう。

① 接地によるもの

ア 接地工事は、第3種接地工事で接地抵抗値は100Ω以下とすること。

イ 接地線は、導線直径1.6mm以上若しくは同等以上とすること。

ウ 接地極は、地下75cm以上の深さに埋設すること。

エ 接地線と接地電極等は、電氣的に接続されていること。

(8) 条例第31条の2第2項第9号に規定する「危険物を取り扱う配管」とは、次表に掲げるもの又はこれらと同等以上の強度を有するものをいう。

表 29 配管の種類

日本産業規格等	名 称	記 号
J I S G 3101	一般構造用圧延鋼材	S S
J I S G 3103	ボイラー及び圧力容器用炭素鋼及び モリブデン鋼鋼板	S B
J I S G 3106	溶接構造用圧延鋼材	S M
J I S G 3452	配管用炭素鋼鋼管	S G P
J I S G 3454	圧力配管用炭素鋼鋼管	S T P G
J I S G 3455	高圧配管用炭素鋼鋼管	S T S
J I S G 3456	高温配管用炭素鋼鋼管	S T P T
J I S G 3457	配管用アーク溶接炭素鋼鋼管	S T P Y
J I S G 3458	配管用合金鋼板	S T P A
J I S G 3459	配管用ステンレス鋼管	S U S - T P
J I S G 3460	低温配管用鋼管	S T P L
J I S G 4304	熱間圧延ステンレス鋼板	S U S - H P
J I S G 4305	冷間圧延ステンレス鋼板	S U S - C P
J I S G 4312	耐熱鋼板	S U H - P
J I S H 3300	銅及び銅合金継目無管	C - T C - T S
J I S H 3320	銅及び銅合金溶接管	C - T W S
J I S H 4080	アルミニウム及びアルミニウム 合金継目無管	A - T E S A - T D A - T D S
J I S H 4090	アルミニウム及びアルミニウム 合金溶接管	A - T W A - T W S
J I S H 4630	チタン及びチタン合金の継目無管	T T P
J P I 7 S - 14	石油工業配管アーク溶接炭素鋼鋼管	P S W
A P I 5 L 5 L X	L I N E P I P E H I G H T E S T L I N E P I P E	5 L 5 L X

※ J P I は、公益社団法人石油学会の規格

※ A P I は、米国石油学会の規格

(9) 条例第 31 条の 2 第 2 項第 9 号エに規定する「容易に劣化するおそれがない」とは、さび止め塗料による塗装がされていることをいう。ただし、銅、ステンレス鋼鋼管、亜鉛メッキ鋼管等のさびにくい材質で造られたものは、必ずしも塗装する必要はない。

(10) 条例第 31 条の 2 第 2 項第 9 号エに規定する「腐食を防止するための措置」とは、次のいずれかによること。

① 地下埋設配管の腐食防止

図 63 防食塗装による塗覆装

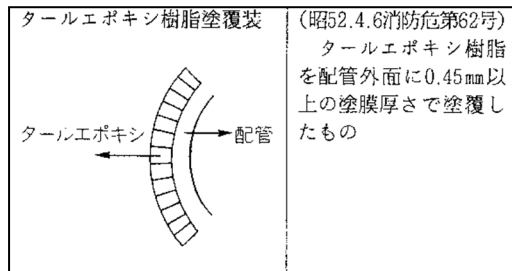


図 64 合成樹脂被膜又は防食テープによる覆装

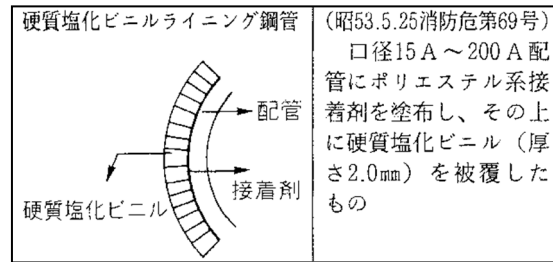


図 65 合成樹脂被膜又は防食テープによる覆装

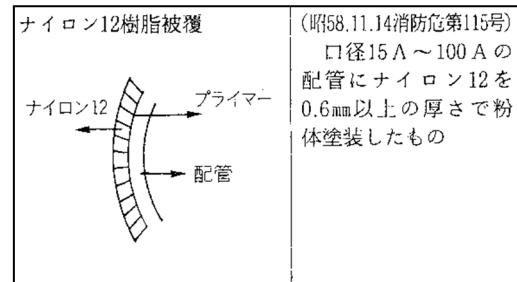
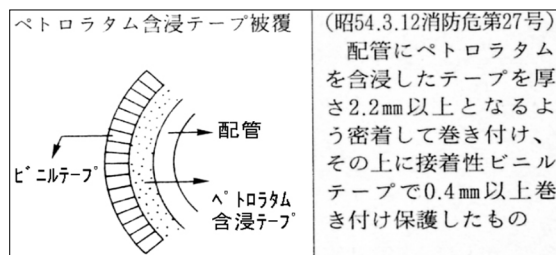


図 66 合成樹脂被膜又は防食テープによる覆装

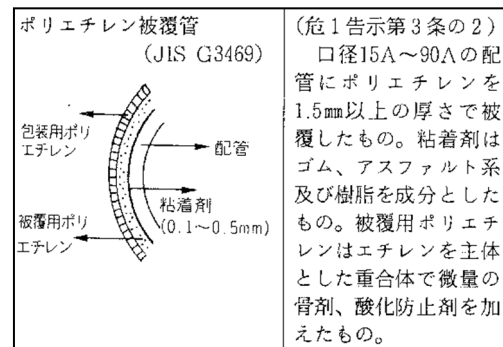
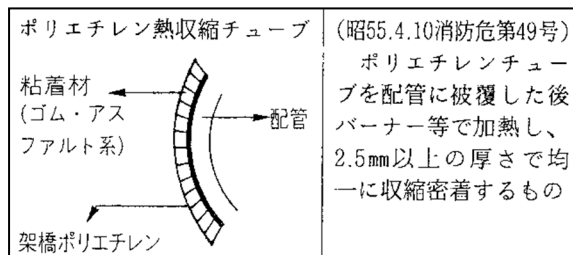
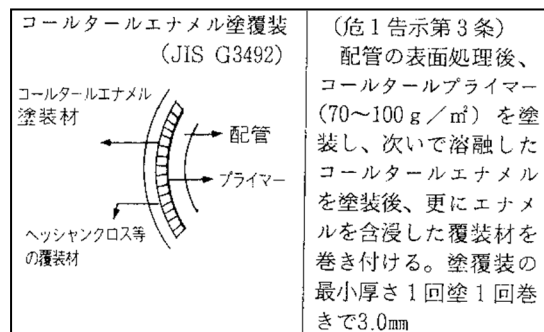
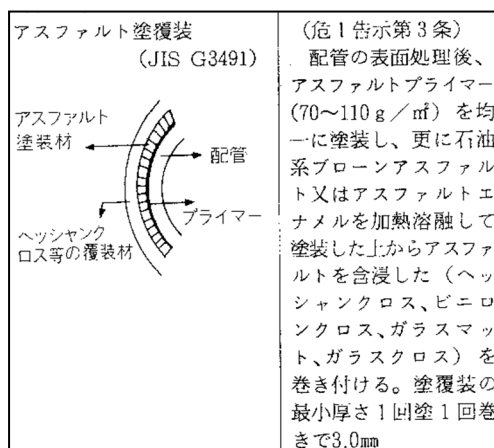


図 67 合成樹脂被膜又は防食テープによる覆装



- ② 電氣的腐食のおそれのある場所に接地する地下埋設配管の腐食防止は、流電陽極方式、外部電源方式、選択排流方式がある。

図 68 流電陽極方式

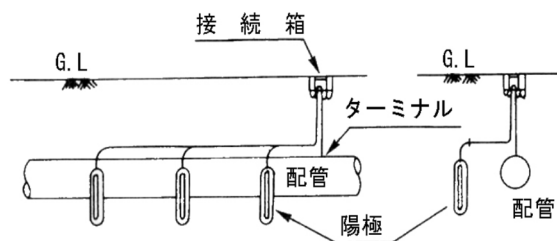


図 69 外部電源方式

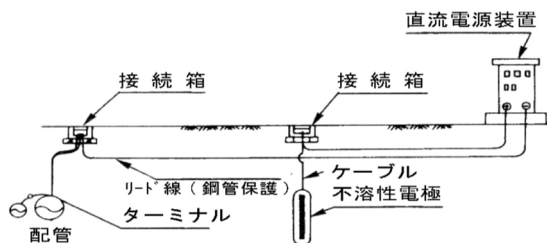
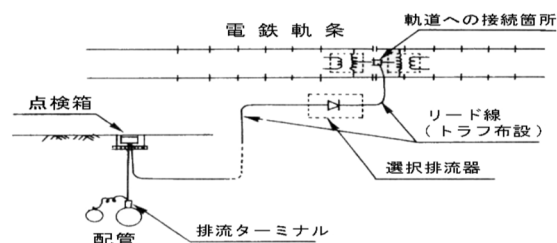


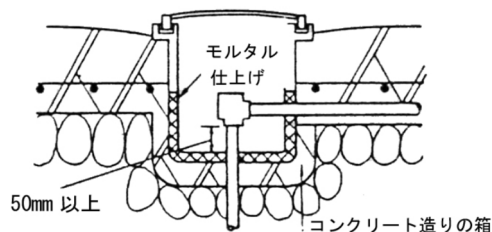
図 70 流電排流方式



- (11) 条例第 31 条の 2 第 2 項第 9 号オに規定する「危険物の漏えいを点検することのできる措置」とは、地下埋設配管の溶接以外の接合方法の部分について、漏えいの有無を点検するため、当該部分に蓋を有するコンクリートの箱に収納する等の措置をいう。

- ① 大きさは、直径 25 cm 以上の円が内接することができるものとする。
- ② 深さは、点検が十分にできるものとする。
- ③ 漏れた油は、地下に浸透しないよう防水措置が講じられていること。

図 71 点検ボックスの設置例



- (12) 条例第 31 条の 2 第 2 項第 9 号カに規定する「地盤面にかかる重量が当該配管にかからないよう保護する」とは、配管を地下に埋設する場合、車両等の重量物の圧力を受けるおそれがある場所においては、地下 1.2m 以上、若しくは暗きよ、コンクリート等の U 字溝等による保護を講じること。

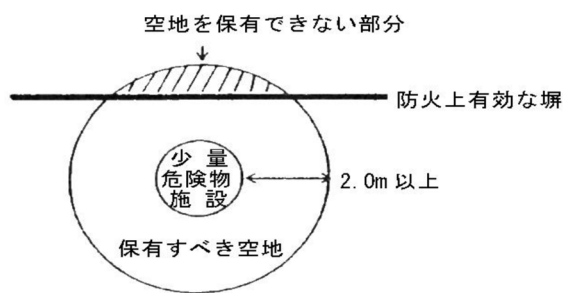
(屋外において貯蔵し、又は取り扱う場所の位置、構造及び設備の技術上の基準)

第45 条例第31条の3第2項第1号に規定する「取り扱う屋外の場所の周囲」とは、危険物を貯蔵又は取扱う設備又は容器のある場所の外側線の外周部をいい、上部の空間部分にも及ぶものである。

2 条例第31条の3第2項第1号に規定する「防火上有効な塀」とは、次による。

- (1) 材質は、コンクリート、レンガ、鉄鋼、アルミニウム、モルタル又はこれらの不燃材料と同等以上の防火性能を有するものであること。
- (2) 高さは、1.5m以上であること。この場合において、貯蔵又は取扱いに係る施設の高さが1.5mを越える場合には、当該施設の高さ以上であること。
- (3) 幅は、空地を保有できない部分を遮へいできる範囲以上であること。

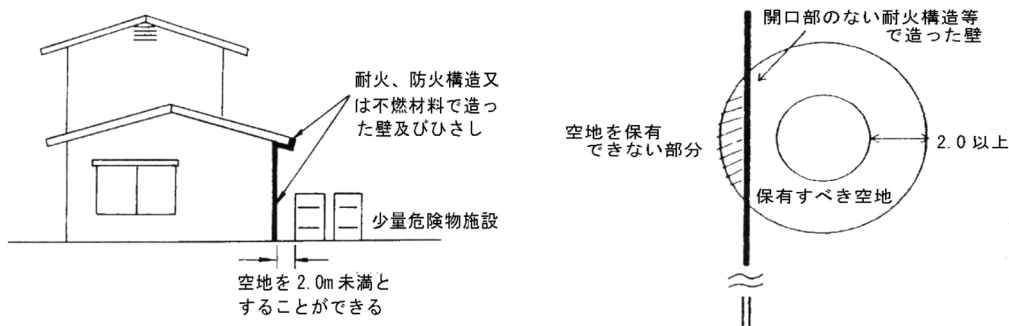
図72 防火上有効な塀の例



3 条例第31条の3第2項第1号に規定する「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」とは、次による。

- (1) 高さは、地盤面から当該施設が直面する階までの高さであること。
- (2) 幅は、空地を保有することができない部分を遮へいできる範囲以上であること。
- (3) 開口部に網入りガラスのはめ殺しとした場合は、開口部のない壁と同等とみなす。

図73 開口部のない耐火構造、防火構造の壁の例



4 条例第31条の3第2項第2号に規定する「危険物を取り扱う設備」とは、次による。

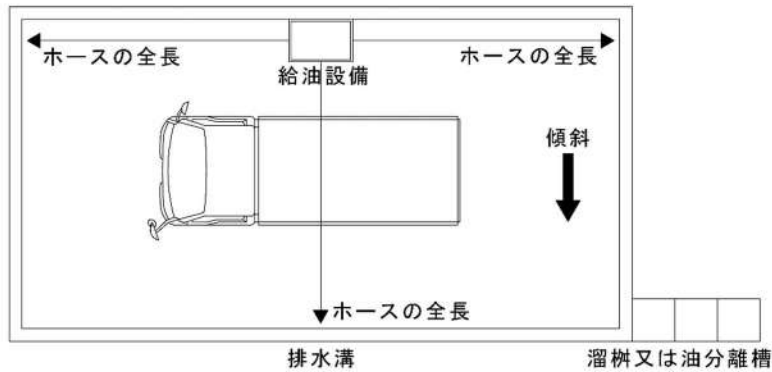
(1) 危政令第14条に基づく簡易タンク又は少量危険物屋外タンクにより自動車等に給油する場合「以下、給油設備という。」及び容器等に詰め替える場合「以下、注油設備という。」とし、取扱いは次による。

① 給油設備の取扱いは次による。

ア 給油設備の直下の地盤面には、漏洩した危険物の浸透拡散を防止するため、コンクリート等で造られた防油堤又はそれと同等以上の構造を有するものを設けること。

イ ホースの全長以上及び給油を行う自動車等が停車する範囲以上の空地(以下「給油空地」という。)を給油する側に確保し、給油空地の地盤面はコンクリート等で舗装し漏れた危険物が浸透しない構造にするとともに、周囲には排水溝を設け適当な傾斜及びためます又は油分離装置を設けること。(図 74 参照)。ただし、上記ア及びビについて、農家等で指定数量の2分の1未満のタンクの給油設備を使用するときは、この限りでない。

図 74 給油設備の取扱い例



ウ 給油ホースは耐油性のホースで5 m以内のものを使用し、タンクと給油ホースの接合部には開閉バルブを設けること。

エ 住居の用に供する建築物から10m以上の保有距離を保つこと。

オ 引火点 40℃以下の危険物を取り扱う場合は給油ホース及びノズルの静電気除去のためアース(接地抵抗 100Ω以下)を設けること。

カ 給油ノズルは、手動式閉鎖装置を備えたもの(オートストッパー装置付可)とし、いたずらされることのないよう施錠等の措置を行うこと。

② 注油設備の取扱いは次による。

ア 容器等への詰め替え場所には、漏洩した危険物の浸透拡散を防止するため、コンクリート等で造られた防油堤又はそれと同等以上の構造を有するものを設けること。

イ 容器に詰め替える場所の広さは、注油作業に支障なく容器等がはみ出さないこと。

ウ 注油ホースは耐油性のホースで2 m以内のものを使用し、タンクと注油ホースの接合部には開閉バルブを設けること。

(2) ドライクリーニング等危険物を用いる設備又は危険物の製造、混合、調合等の設備については、前(1)を準用する。

(3) 上記により危険物を取り扱う場合において、できるだけ危険物取扱者資格の有する者が行うよう指導するものとする。

5 条例第31条の3の2第2号に規定する「防火設備等」にガラスを用いる場合は、網入りガラスとする。

6 条例第31条の3の2第6号に規定する「蒸気又は微粉を屋外の高所に排出する設備」とは、次による。

図 75 ①自動強制排出設備

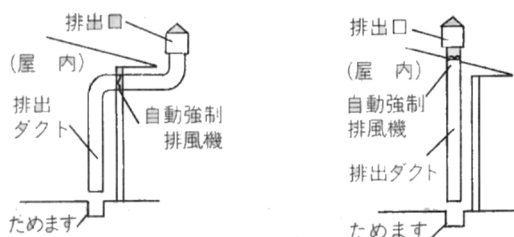
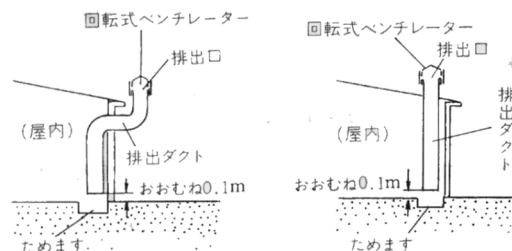


図 75 ②強制排出設備



(少量危険物のタンクの位置、構造及び設備の技術上の基準)

第46 条例第31条の4第2項第1号に規定する「これと同等以上」とは、ステンレス鋼又はアルミニウム等の金属をいう。

2 条例第31条の4第2項第2号に規定する「地震等により容易に転倒又は落下しないように設ける」とは、タンクの形状にもよるが、重心が高く地震等により転倒するおそれがある構造の場合で、堅固な基礎又は架台上に設け、アンカーボルト等で固定することをいう。ただし、壁体に固定してタンクを設置する場合、取付面(壁)の構造はRC造とし、容易に点検できる距離としてタンクは取付面(壁)より5cm以上離すこと。

3 条例第31条の4第2項第4号(規則第17条)による通気管の規制のほか、ホームタンクのうち、灯油、軽油又は重油を燃料とする燃焼機器等の専用タンクで、その容量が指定数量5分の1以上指定数量未満のタンクの通気管の基準は次による。

(1) 直径は20mm以上、危険物が滞油する屈曲がなく、先端は、水平より下に45度以上曲げ、雨水の侵入しないものであること。

(2) 通気管の先端は、タンクの高さ以上とし、建物の窓、出入口等の開口部又は火を使用する設備の給排気口から1m以上離れた場所に設置すること。ただし、建物の窓、出入口等において、通気管に引火を防止するため40メッシュよりも細かい目の銅又はステンレス製の網を設けるか、又は開口部に防火設備を設けた場合は、この限りでない。

4 条例第31条の4第2項第5号に規定する「引火を防止するための措置」とは、通気管の先端に40メッシュ程度の銅又はステンレス製の網を付けることをいう。

5 条例第31条の4第2項第9号に規定する「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」とは、次による。

(1) 配管結合部の直近に金属可動式管継手を設ける方法。

(2) 配管のタンク直近部分に内径200mm以上のループ状とする方法。

6 条例第31条の4第2項第10号に規定する「流出を防止するための有効な措置」とは、次による。

(1) 「有効な措置」とは、防油堤、囲い、その他流出拡散を防止できるもの(以下「防油堤等」という。)をいう。

(2) 防油堤等は、個々のタンクの周囲又は2以上のタンクの周囲のいずれかに設けてもよいものである。

(3) 防油堤等の容量は、そのタンクの容量とし、1の防油堤等の中に2以上のタンクが設けられている場合には、その中の最大タンクの容量以上とすること。(490L×2基の場合は490L以上とする。)

(4) 防油堤等の細部の基準は、次による。

① 防油堤等の大きさは、当該タンクの外面以上であること。

② 防油堤等の高さは、20cm以上とすること。

③ 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。

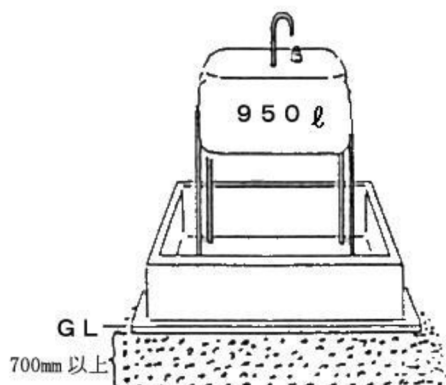
④ 土盛りによるものにあつては、天端幅30cm以上、面の角度45度以下とするととも

に、風雨等によって侵食されないように芝張り、覆い等の措置を講じたものであること。

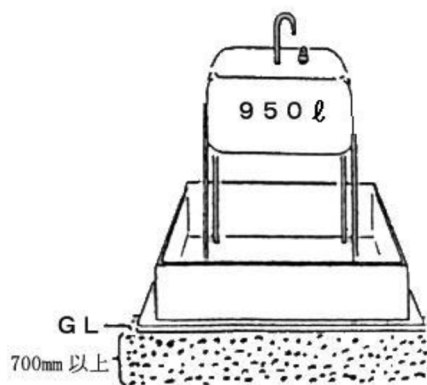
- ⑤ 鉄筋コンクリート、鉄骨補強ブロック造りの場合は、天端幅 10 cm以上とすること。
 - ⑥ 鋼板等によるものにあつては、鋼板の厚さ 2.3 mm以上のものを用いるとともに、接続部は溶接とし、移動しないよう措置を講ずること。
 - ⑦ 滞水を排水するために水抜口を設ける場合は、適当な位置に水抜バルブを設けること。
 - ⑧ 水抜用バルブは、滞水を排水する場合以外は閉鎖しておくこと。
- (5) 「防火上有効な塀」又は「開口部のない耐火構造若しくは防火構造の壁又は不燃材料で造った壁」で危険物の流出を有効に防止できるものは、防油堤の一部とすることができる。

図 76 防油堤の設置例

① 鉄筋コンクリート造り



② 鋼板によるもの



6 削 除

7 条例第 31 条の 4 第 2 項第 11 号に規定する「底板の外面の腐食を防止するための措置」とは次による。

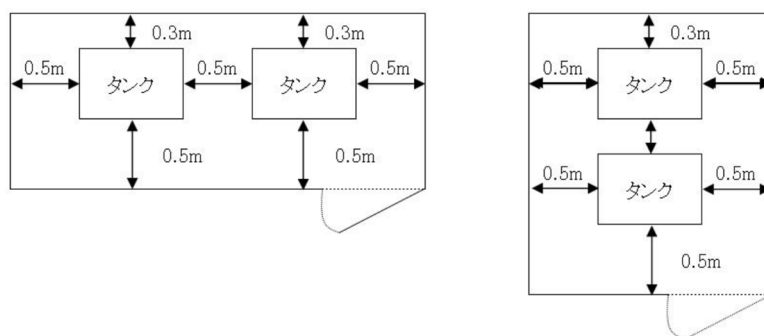
- (1) タンクの底板の下に、アスファルトサンド等の防食材料（5 cm）を敷くこと。
- (2) タンクの底板の外面に、エポキシ樹脂による（2 mm）被覆塗装を施すこと。
- (3) タンクの底板の外面に、コールタールエナメルによる被覆塗装を施すこと。
- (4) タンクの底板に電気防食の措置を講ずること。
- (5) 前記と同等以上の防食を防止することができる措置を講ずること。

8 屋内のタンクにおいて貯蔵又は取り扱う場合は、前各号によるほか次による。

- (1) 当該タンクと壁又は工作物との間に 0.5m以上の間隔を保つこと。
- (2) 点検に必要な空間を保つこと。
- (3) タンク室にあつては、その室以外の部分に流出しないよう出入口の敷居を高く（15 cm）し、危険物が浸透又は漏えいしない構造であること。
- (4) タンク室以外に設ける場合は、防油堤等（土盛りは除く。）の高さは 20 cm以上とする

こと。

図 77 屋内タンクの点検に必要な空間の例

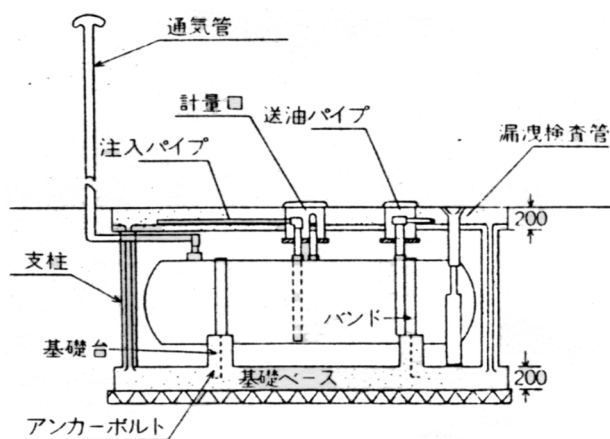


(少量危険物の地下タンクの位置、構造及び設備の技術上の基準)

第 47 条 第 31 条の 5 第 2 項 第 1 号に規定する埋設方法は、次のとおりとする。

- (1) 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てんする。
- (2) 第 4 類の危険物を地下タンクで貯蔵又は取り扱いをする場合、タンクの外面がアスファルトルーフィング、アスファルトプライマー、モルタル、エポキシ樹脂、タールエポキシ樹脂等により有効に保護されている場合又は腐食し難い材質（ガラス繊維強化プラスチック（FRP）等）で造られている場合はタンク室を設ける必要はない。

図 78 地下タンクの構造例図



2 「コンクリート造のタンク室」の構造は、次による。

- (1) 側壁及び底は、厚さ 0.2m 以上のコンクリート造のもの又はこれと同等以上の強度を有する鉄筋コンクリート造のもの。
- (2) ふたは、厚さ 0.2m 以上の鉄筋コンクリート造のもの又はこれと同等以上の強度を有する不燃材料で造られたもの。
- (3) タンクとタンク室の内側との間は、0.1m 以上の間隔を保つものとし、かつ、当該タンク

クの周囲に乾燥砂又は人工軽量骨材のうち細骨材が充てんされていること。

- 3 条例第 31 条の 5 第 2 項第 1 号に規定する「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した地下タンクをいう。
- 4 条例第 31 条の 5 第 2 項第 2 号に規定する「タンクに直接荷重がかからない蓋」とは、次による。
- (1) 蓋にかかる重量が直接タンクにかからないように、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によって支える方法である。
- (2) 蓋の大きさは、タンクの水平投影部分より 30 cm 以上大きいものであること。
- 5 条例第 31 条の 5 第 2 項第 3 号に規定する「堅固な基礎の上に固定」とは、タンクを直接基礎に固定するのではなく、締めつけバンド及びアンカーボルト等により間接的に堅固に固定されていることをいう。この場合、締めつけバンド及びアンカーボルト等に、さび止め塗装が必要である。
- 6 条例第 31 条の 5 第 2 項第 4 号に規定する「これと同等以上の強度を有する金属板」とは、次式により算出された数値以上の板厚を有すること。

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

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)

- 7 条例第 31 条の 5 第 2 項第 4 号に規定する「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（以下「FRP」という。）で造られたタンク」とは、次のものである。
- (1) FRP の材質等
- ① 樹脂は、J I S K 6919 「繊維強化プラスチック用液状不飽和ポリエステル樹脂」に規定する耐薬品 M 形樹脂 (UP-CM) 又はこれと同等以上の性能 (耐薬品及び機械的強度) を有する樹脂とし、充てん材、着色材を使用していないものであること。
- ② ガラス繊維は無アルカリ性のものとし、その量は、FRP 重量の 25% 以上であること。
- ③ FRP は、次表に掲げる性能を有するものであること。

表 30 FRP の性能表

項 目	性 能
引 張 強 さ	0.6 MPa/mm ² 以上
曲 げ 強 さ	1.25 MPa/mm ² 以上
空 洞 率	5.0%以上
曲 げ 弾 性 率	60 MPa/mm ² 以上
バーコール硬度	40 以上

- (2) FRP タンクの構造等

- ① FRP タンクは、その容量に応じ、次表に掲げる板厚を有し、厚さ及び機械的強度が

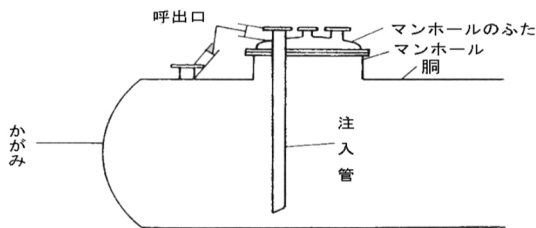
均一なものであること。

表 31

タンク容量	必要板厚
500 L未満	3.2 mm以上
500 L以上 2,000 L未満	4.5 mm以上
2,000 L以上 3,000 L未満	6.0 mm以上

- ② FRPタンクのマンホール（ふたを含む。以下同じ。）は、タンク本体（胴）と同等以上の強度を有するものであること。
- ③ 配管呼出口（配管を接続するために、タンクに設けるもの。）は、タンクの材質と同等以上のものとし、かつ、タンクの頂部に設けられていること。
- ④ FRPタンクには、危険物を加熱するための設備が設けられていないこと。

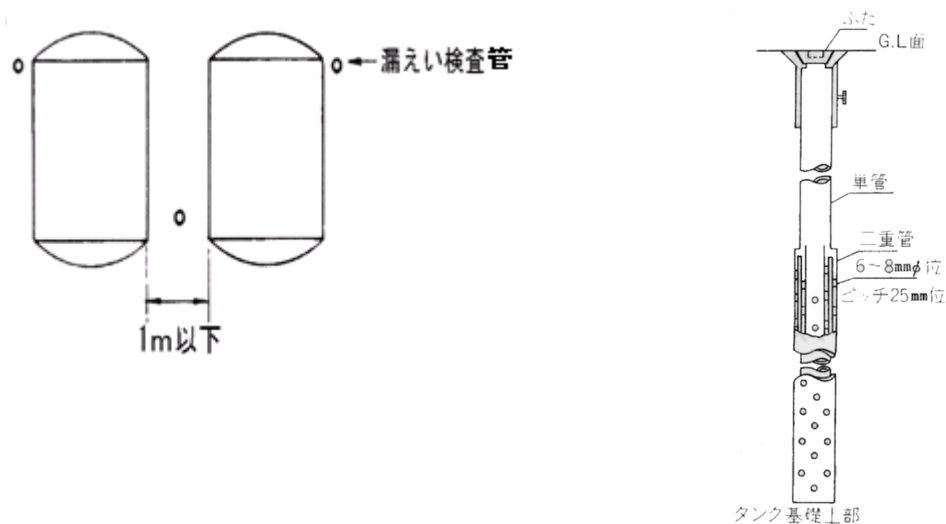
図 79 配管呼出口等



- 8 条例第 31 条の 5 第 2 項第 5 号に規定する「計量口の直下のタンクの底板に損傷を防止するための措置」とは、計量棒が当たる部分にタンクの厚さと同じ厚さの鋼板等を溶接等を取り付けることをいう。
- 9 条例第 31 条の 5 第 2 項第 7 号に規定する「危険物の漏れを検知する設備」とは、次のとおりとする。
 - (1) 材質は、金属又は硬質塩化ビニールとすること。
 - (2) 長さは、地盤面からタンクの基礎までとすること。
 - (3) 構造は、小孔を有する二重管とすること。ただし、タンク水平中心線から上部は小孔を有しない単管とすることができる。
 - (4) 上端部は、水の浸入しない構造とし、かつ、ふたは点検等の際容易に開放できるものとする。
 - (5) 地下水位の高い所に設ける場合は、小孔が地下水位上部まで設けられていること。
 - (6) 2 以上の地下タンクを 1 m 以下に接近して設ける場合は、検査管を共有してもよいものとする。

図 80 検査管の設置例

図 81 漏洩検査管の構造図



(少量危険物の移動タンクの取扱いの技術上の基準)

第48 条例第31条の6第1項第1号に規定する「注入ホース」とは、次によること。

- (1) 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。
- (2) 長さは、必要以上に長いものではないこと。
- (3) 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。

2 条例第31条の6第1項第2号に規定する「注油速度」とは、毎分60L以下の速度とする。

3 条例第31条の6第1項第4号に規定する「静電気による災害が発生するおそれのある液体」とは、第4類の危険物のうち、引火点40℃以下の危険物とする。

4 条例第31条の6第2項第1号に規定する「火災予防上安全な場所」とは、移動タンクの所有者等が必要な措置を講じることが可能であって、火気を使用する設備が付近に設けられていない屋外又は屋内の場所とする。

(1) 屋外に常置する場合は、建築物から1m以上の空地进行を保有していること。ただし、住宅の開口部及び焼却炉等の熱源からは3m以上の距離を有すること。

(2) 屋内に常置する場合は、常置する部分の内装の仕上げを不燃材料以上で区画されていること。

5 条例第31条の6第2項第2号に規定する「鋼板又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料」とは、次式により算出された数値以上の厚さを有する金属板とする。

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

t : 使用する金属板の厚さ (mm)

σ : 使用する金属板の引張強さ (N/mm²)

A : 使用する金属板の伸び (%)

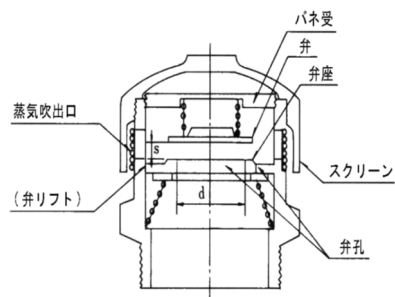
6 条例第31条の6第2項第3号に規定する「これに相当する部分」とは、シャーシフレームのない車両は、メインフレーム又はこれと一体となっているクロスメンバー等をいう。

7 条例第 31 条の 6 第 2 項第 4 号に規定する「安全装置」とは、直射日光又は気温の上昇によるタンク内圧の上昇防止、危険物の払出し時の大気圧との平衡保持のために設けるものである。

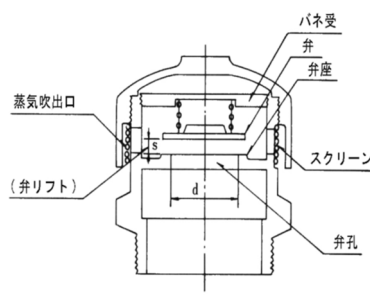
なお、安全装置の作動圧力は、常用圧力に応じたものを選定すること。

図 82 安全装置の構造例

① 複動式



② 単動式



8 条例第 31 条の 6 第 2 項第 6 号に規定する「防波板」とは、移動タンクの移動方向と平行に設けられていること。面積は、移動方向の最大断面積の 3 分の 1 以上とすること。

9 条例第 31 条の 6 第 2 項第 11 号に規定する「可燃性の蒸気に引火しない構造」とは、防爆性能を有する構造をいう。

図 83 移動タンクの例

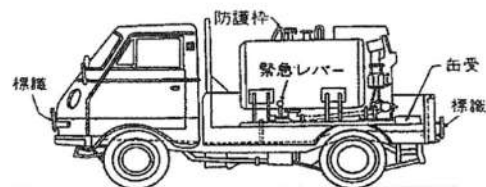
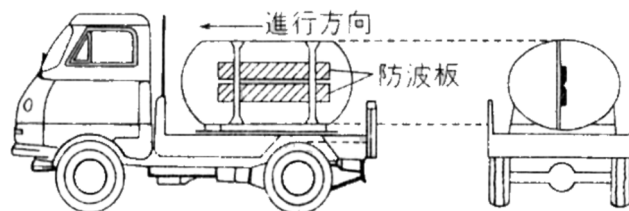


図 84 移動タンク防波板の例



(特殊な対象の少量危険物貯蔵所、取扱所の技術上の基準)

第 49 配管による供給施設の基準は、次のとおりとする。

(1) 階層建築物の屋上又は、最上階から配管により自然流下で各戸又は各室の燃焼器具に燃料を供給する施設については、次による。

① 主タンク（各戸に灯油を供給するためのタンク）は、条例の規定によるもののほか緊急遮断装置を設けるほか、次による。

ア 屋上に設置する場合は、耐火建築物又は準耐火建築物で、床をコンクリート造り等の危険物が浸透しない構造であること。

イ 屋内に設置する場合は、耐火建築物又は準耐火建築物で、内装の仕上げを不燃材料とし、床を危険物の浸透しない材料で造り危険物が洩れない措置を講じていること。

② 中継タンク（主タンクと戸別タンクの間の中継のために設けるタンク）を設ける場合は、次による。

ア 中継タンクの容量は、指定数量の 5 分の 1 未満とすること。

- イ 中継タンクには、大気圧を超える圧力が加わらない機構であること。
- ウ 中継タンクを設置する場合は、条例運用指針第 43 の規定に基づく。
- ③ 戸別タンク（主タンクから戸別の燃焼器具までに至る最終のタンク）は、必ず設けるものとし、次による。
 - ア 戸別タンクの容量は、100 L 未満とすること。
 - イ 戸別タンクの共用は、同一階に設ける燃焼器具に限ること。
 - ウ 戸別タンクには、大気圧を超える圧力が加わらない機構であること。
- (2) 自動吸上給油装置（オイルサーバー、オイルリフター等）により、地上タンク又は地下タンクから各戸、各室の燃焼器具に燃料を供給する施設については、次による。
 - ① 自動吸上給油装置本体の設置は常に点検できる場所に設け、火気を使用する設備から防火上安全な距離を取ることを。
 - ② 中継タンク、戸別タンクを設ける場合は、前(1)②、③を準用する。
 - ③ 同一場所に複数を設置する場合は、点検に必要な空間を設けること。
 - ④ 自動吸上給油装置相互の接続は認めない。ただし、中継タンクを設ける場合は、この限りでない。
- (3) 専用オイルポンプを用いて中継タンクに送油する場合は、次による。
 - ① 中継タンクから主タンクに戻す管（戻し管）を設置すること。
 - ② 戻し管は、主タンクから中継タンクに送る管以上の口径であること。
 - ③ 中継タンクは、危険物が漏れないように専用オイルポンプが自動停止する装置が設備されていること。
- (4) 電気設備は、電気工作物に係る規定によること。

図 85 燃料供給系統図

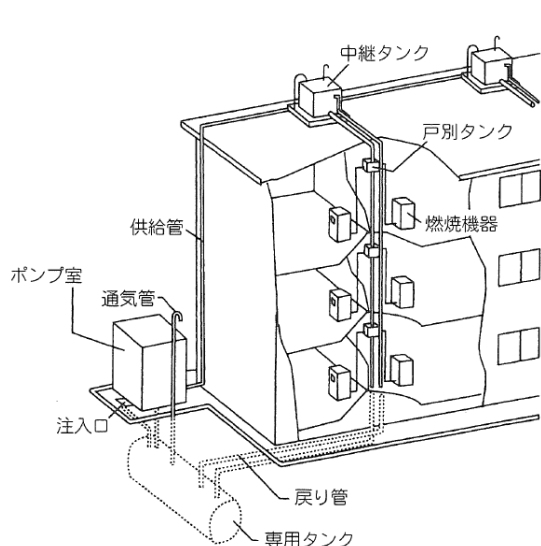
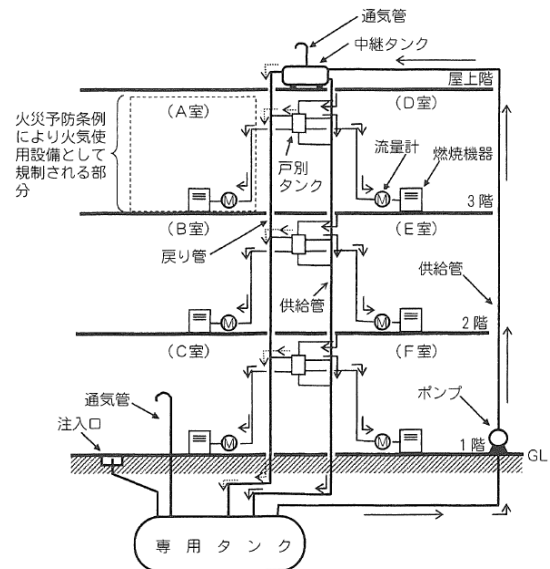


図 86 燃料供給系統図



2 燃焼機器と指定数量未満のタンクと配管による連結

- (1) 燃焼機器（ポット式、FF式等の石油、重油ストーブ及びボイラー、風呂釜、温風暖房機、給湯湯沸設備をいう。）との配管による連結は、次の場合、戸別タンクを設けずに直接連結することができる。
- ① 貯蔵タンクは、指定数量未満とする。
 - ② 燃焼機器は、貯蔵タンクと同一階でなければならない。ただし、自動吸上給油装置を使用し、燃料を供給する場合は除く。
 - ③ 貯蔵タンクの高さは、地面又は同一階の床面からタンクの頂部まで2.5m以下とする。
 - ④ 燃焼機器の燃焼面（バーナー式にあっては、燃焼口）からタンクの底部までの高さは1.5m以下とする。ただし、自動吸上給油装置を使用する場合は、2.5m以下とする。
 - ⑤ 配管は、次による。
 - ア 配管は、燃焼機器の設置されている室の内壁まで耐食性の金属管とし、その末端から燃焼機器までは金属管又は耐油性ホースとすること。
 - イ 配管を埋設する場合は、接続部又は分岐点を点検できる点検口を設けること。
 - ウ 配管を床下等に設置する場合は、接続部又は分岐点を設けないこと。ただし、容易に点検できる点検口等が設けられている場合は、この限りでない。
 - エ 配管を複数に分岐する場合は、主弁の閉鎖によって他の燃焼機器へ燃料が遮断しないよう分岐点の下流側に燃料を遮断できる弁を設けること。
 - オ 屋内等で金属配管と燃焼機器のホースの接続部には、燃料を遮断できる弁を設けること。

第8章 指定可燃物

(可燃性液体類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等)

第50 条例第33条第1項に規定する「可燃性液体類」とは、指定可燃物のうち引火性を有する物品で可燃性固体類及び可燃性液体類並びに指定数量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する。

(1) 「可燃性固体類等」とは、危険物第2類引火性固体で、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、燃焼熱量が大きいことため火災の際に消火困難となる。

(2) 「可燃性液体類等」とは、次による。

① 第2石油類の除外物品で可燃性液体量が40%以下で、引火点40℃以上、燃焼点が60℃以上の液体のものをいう。

② 第3石油類及び第4石油類の除外物品で可燃性液体量が40%以下の液体のものをいう。

③ 動植物油類の除外物品で危規則第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をいう。

2 条例第33条第2項第1号に規定する「防火上有効な塀を設ける」とは、可燃性液体類を貯蔵又は取扱う場合で、空地を保有することが出来ないときは、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、施設全体を遮へいする幅及び高さを有する塀のことをいう。

3 条例第33条第2項第2号に規定する「防火上有効な隔壁」とは、耐火構造又は防火構造で小屋裏に達するまで完全に区画されていることをいう。

(綿花類等の貯蔵及び取扱いの技術上の基準等)

第51 条例第34条に規定する「綿花類等」とは、指定可燃物のうち可燃性固体類と可燃性液体類を除くものの総称で、別表第8において指定されているものをいう。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する。

2 別表第8備考1に規定する「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帯状に束ねたもので製糸工程前の状態のものをいう。

3 条例第34条第3号に規定する「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」とは、木製板、棚、ロープ、網等で固定することをいう。

4 条例第34条第4号に規定する「安全な場所において廃棄し、その他適当な措置」とは、埋設又は燃焼焼却する場合は他に危害を及ぼさない方法で行なうこと。

5 条例第34条第2項第2号に規定する「集積単位」の面積の算定は、集積されている外側と地盤面との垂直に交わる点の地盤面における水平面をいう。

6 条例第34条第2項第2号に規定する「適温を保つための散水設備等」とは、ドレンチャ

一設備又は、スプリンクラー設備をいい、集積されている石炭、木炭類を有効に冷却できるものをいう。

7 条例第34条第2項第3号に規定する「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」とは、不燃材料又は準不燃材料等で区画するか、ドレンチャー設備又はスプリンクラー設備等を設けた場合をいう。

図 87 合成樹脂類以外の集積方法

① 集積単位を 200 m² ② 屋内の例

以下に区分する。(屋外は集積群 500 m²を超えても差し支えない。)

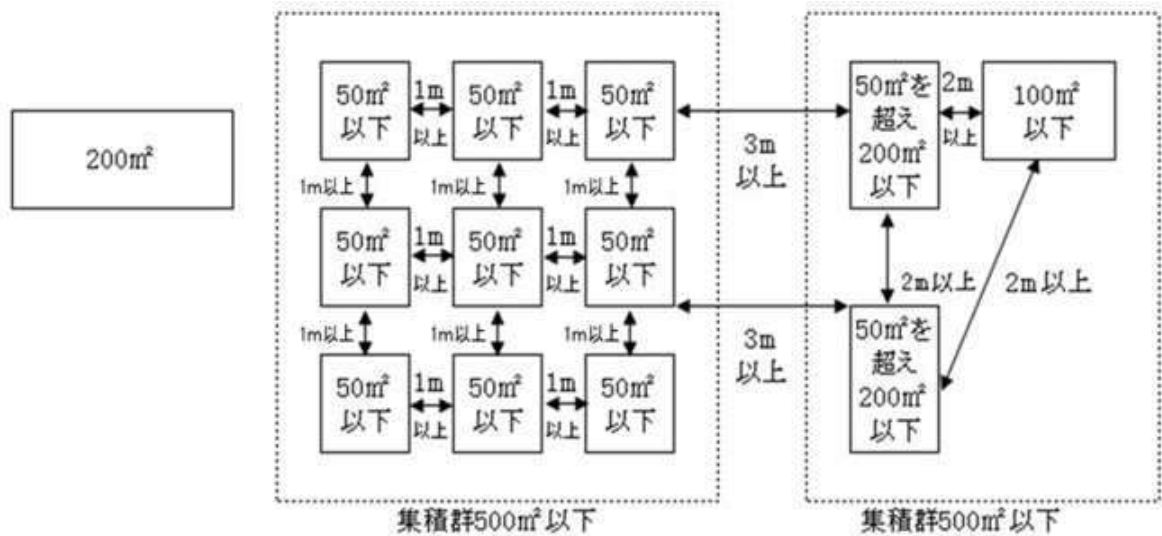
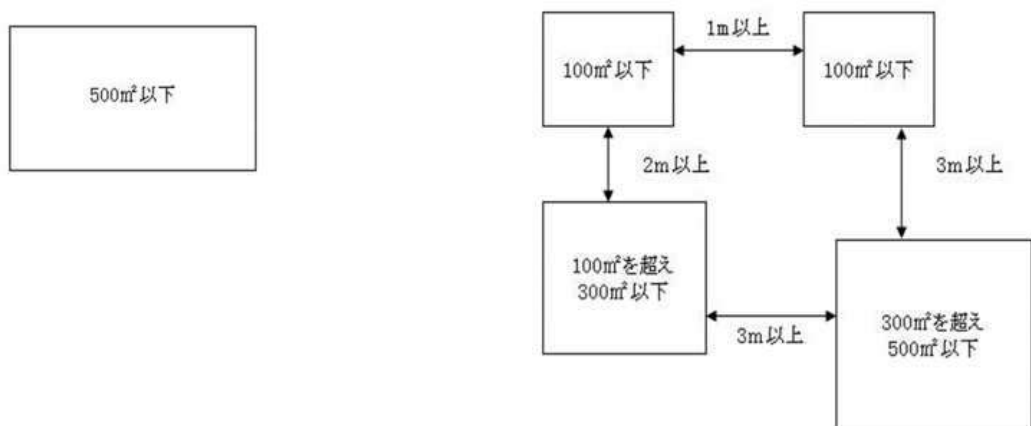


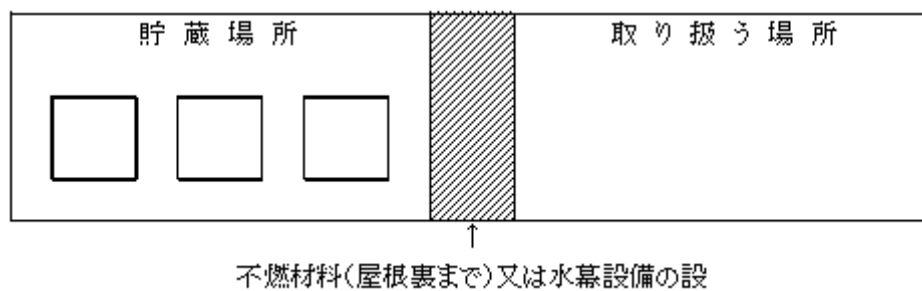
図 88 合成樹脂類の集積方法

① 1 集積単位を 500 m²以下に区分する。

② 集積単位相互間距離



③ 屋内において貯蔵する場合と取扱う場所の区画等



(基準の特例)

第52 条例第34条の3に規定する「基準の特例」を適用するものは、条例別表第8の「わら類」のうち家畜用牧草類は当管内の酪農地帯における生産物であることから条例第34条第2項第1号の標識並びに品名、最大数量及び防火に関し必要な掲示板は設けなくてもよいものとする。なお、牧草類による自然発火事例が多いことから、集積時は通気をよくし、醗酵を防ぐよう指導すること。

第9章 消防用設備等の技術上の基準の付加

(消火器具に関する基準)

- 第53 条例第35条第1項第3号に規定する「令別表第1(16)項に掲げる防火対象物」の適用範囲は、施行令第10条第1項に該当しない防火対象物であり、延面積300㎡以上となるもの。ただし、住宅と複合であるときは、住宅部分に消火器の設置は要しないものとする。
- 2 住宅と複合する場合は、消防庁通達（昭和50年4月15日消防予第41号、消防安第41号）「令別表の取扱いについて」によるものとし、通達中「おおむね等しい場合」とは、項ごとに使用される床面積が総面積の2分の1の数値に対し±5%の範囲にあるときとする。
- 3 屋外タンク貯蔵所については、

第 10 章 避難管理

(防火管理業務の受託等)

第 54 条例第 41 条第 2 項に規定する「消防長が指定する資格を有する者」とは、全国消防長会等が主催する教育担当者講習会の修了証の交付を受けた者をいう。

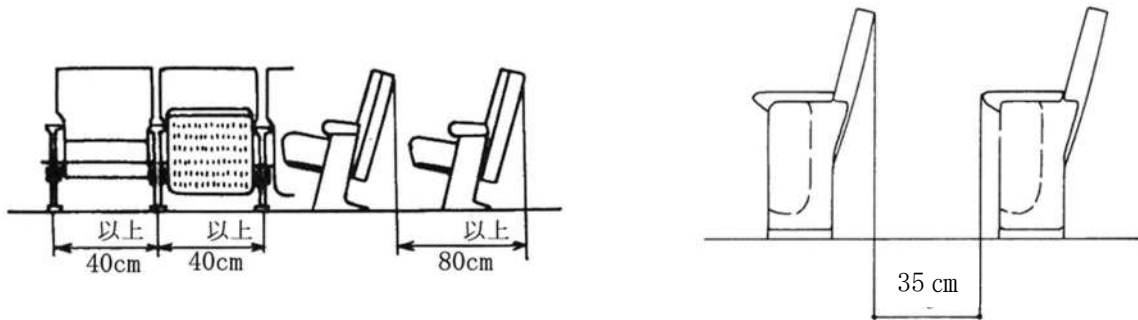
(劇場等の屋内の客席)

第 55 条例第 42 条第 2 号に規定する「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う。自動的に跳ね上がる方式は、跳ね上がった状態での水平距離、跳ね上がらないもの又は手で跳ね上がるものは、跳ね上がらない状態での水平距離をいう。

図 89 いす背の間隔、いす席の間隔及び座席の幅の例

① いす背の間隔及び座席の幅

② 自動的に座の跳ね上がる方式



2 条例第 42 条第 5 号アに規定する「基準席数」とは、いす席の間隔に応じ、表 32 のように最大 20 席まで認める。

表 32 いす席の間隔と基準席数の関係

いす席の間隔 A (cm)	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

3 条例第 42 条第 5 号イに規定する「通過人数」とは、座席配列、出入口の位置、階段の位置等により定まるが、劇場の設計者が座席から出入口までの避難経路を計画し、座席中央から両側の通路に均等に避難するよう計画すること。算定幅員は通路ごとに通過する人数の最も多い地点で、通過人数に 0.6 cm を乗じた幅員とする。

4 条例第 42 条第 5 号イの「算定幅員」を定めるときに用いる 0.6 cm/人という係数は、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。

5 通過人数により算出された算定幅員又は最低幅員のうち大きい方を用いる。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。

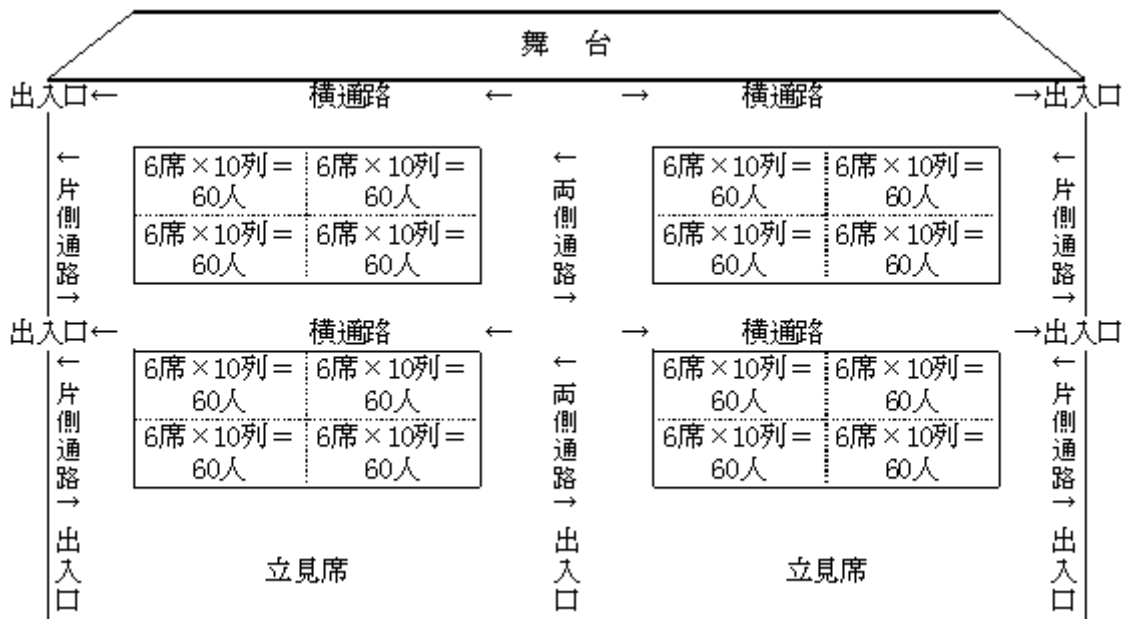
- (1) 片側のみがいす席に接する縦通路は、60 cmとする。
- (2) それ以外の縦通路は、80 cmとする。
- (3) 横通路は、100 cmとする。

6 条例第 42 条の 3 に規定する消防署長が劇場等に位置、収容人員、使用形態、避難口その他の避難施設の設置等により、入場者の避難上支障がないと認められる場合は、次による。

- (1) 位置は当該劇場等の周囲に十分広い空地があること。
- (2) 収容人員は、条例第 45 条の規定による定員が少ないことのほか、当該劇場等の入場者の密集度を考慮すること。
- (3) 使用形態は、集会場及び公会堂等で、映画、演劇等の開催のほか、いすの移動を要するような用途にも使用する場合。
- (4) 避難口、その他の避難施設の配置等は避難口、廊下、階段、避難通路等が法令の規定以上に十分に整備されていること。

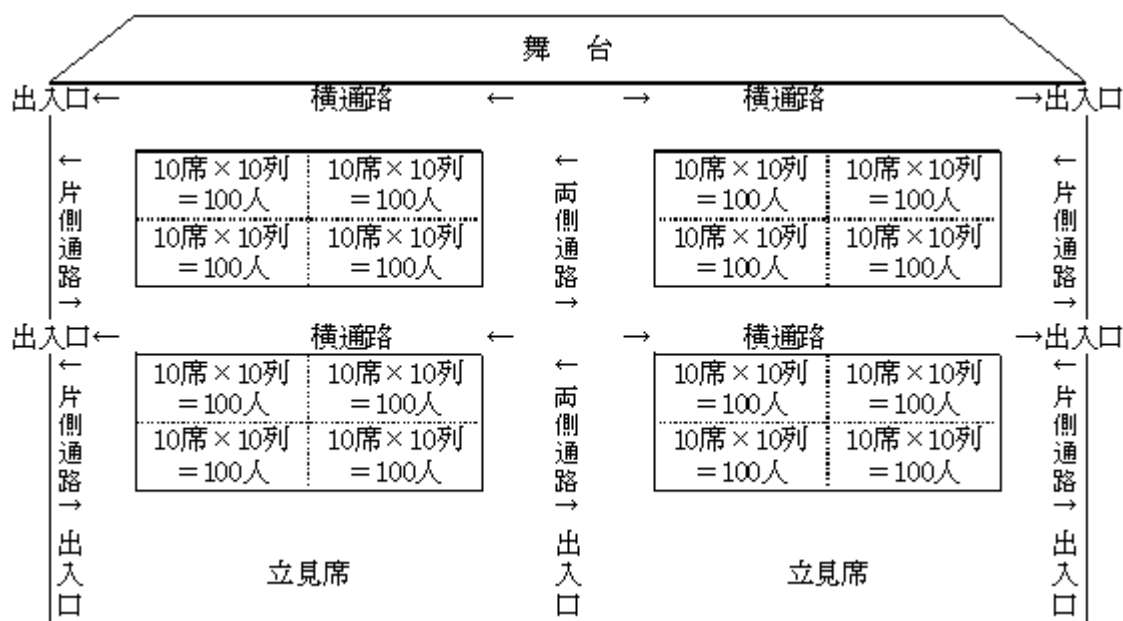
図 90 劇場の座席配列の設計例

① 12 席×20 列の座席配列の場合



- ア 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 80 cm とする。
- イ 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 60 cm とする。
- ウ 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 100 cm とする。

② 20 席×20 列の座席配列の場合



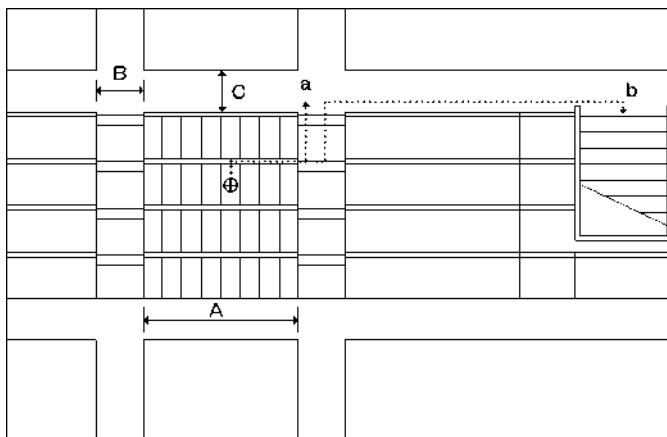
- ア 両側縦通路の計算 $10 \text{ 席} \times 10 \text{ 列} \times 2 \text{ ブロック} \times 0.6 \text{ cm/人} = 120 \text{ cm} \geq 80 \text{ cm}$
したがって、両側縦通路の幅員を 120 cm とする。
- イ 片側縦通路の計算 $10 \text{ 席} \times 10 \text{ 列} \times 0.6 \text{ cm/人} = 60 \text{ cm} \geq 60 \text{ cm}$
したがって、片側縦通路の幅員を 60 cm とする。
- ウ 横通路の計算 $10 \text{ 席} \times 10 \text{ 列} \times 2 \text{ ブロック} \times 0.6 \text{ cm/人} = 120 \text{ cm} \geq 100 \text{ cm}$
したがって、横通路の幅員を 120 cm とする。

(劇場等の屋外の客席)

第 56 条例第 42 条の 2 の規定は、劇場等の客席が屋外に設けられている場合のいす席、座席、立席、避難通路の規定であり、陸上競技場、各種の屋外球技場、競馬場等を規制対象とするが、火災発生時に煙の滞留による避難障害も少なく、スポーツ等を行う場所及び観覧する場所に可燃物も少なく、大空間となるスポーツ等を行う場所への避難も可能であること等から、前条に規定する屋内に設ける客席とは分けて規制されている。

なお、「屋外の客席」とは、客席がスタンドのみのものと、スタンドに屋根を設け一面以上が開放されている構造のものも屋外の客席として扱う。また、スタンドがなく芝生をスロープ化して使用する席も含まれる。

図 91 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っては、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

(キャバレー等の避難通路)

第 57 条例第 43 条に規定する「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 1.6m 以上（飲食店は 1.2m）以上であっても、その上部に障害物が突出している場合には、当該突出部分の幅は、有効幅員に含まれない。

(ディスコ等の避難管理)

第 58 条例第 43 条の 2 は、ディスコ等で誘導灯の視認障害や避難施設の識別不能、避難方向の特定ができないなどのおそれがあるので、施設関係者に対し、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指導すること。

(個室型店舗の避難管理)

第 58 の 2 条例第 43 条の 3 に規定する「個室型店舗」とは、次の適用範囲に定める用途及び形態に適合するものをいう。

(1) 用途の取扱いについては次によること。

- ① 用途の判定は届出の有無や名称のみで判断することなく、営業形態、サービスの内容等を総合的に判断して判定すること。
- ② 「その他これらに類するもの」には、貸し事務スペース又は勉強スペース等の個室、貸し更衣室又はシャワー室等の個室並びに個室型の複数人で飲食を伴うゴルフシミュレーター等は含まない。
- ③ いわゆる「機能従属」により、他の用途の従属部分としてみなされることとなる施行令別表第 1 に掲げる(2)項ニ以外の防火対象物であっても、当該部分の用途及び形態に応じて、本条の規制を適用する。
- ④ 「遊興の用に供する個室」には、個室型店舗を利用する客が直接利用しない事務室、物品庫並びに厨房等は含まれない。

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れないものであること。

(2) 条例が適用となる形態は、次によること。

① 個室形態を有しているもの

(注)※ ここでいう個室とは、壁等により完全に区画された部分だけではなく、間仕切り等による個室に準じた閉鎖的なスペース等を含むものであること。

なお、間仕切り等の高さについては、通常個室において使用している状態で、周囲の火災の状況への気づき易さ並びに従業者等の避難誘導時における各個室の確認が容易に行えるものとして、当該高さが概ね 1.5m以下のものは、個室として取扱わないものであること。

② 個室が、連続して複数設置されているもの

③ 遊興の用に供する個室の扉が外開き戸であるもの

2 避難安全に関する事項は、次によること。

(1) 遊興の用に供する個室の戸は、次によること。

① 自動閉鎖装置が付いていない遊興の用に供する個室の扉に、ドアチェック又はドアクローザー等を設置すること。(ストッパー機能を有していないものに限る。)

② 自動閉鎖装置は付いているがストッパー機能を有している場合には、当該ストッパーを撤去又は調整をすること。

(2) 非常の際は、関係者が避難の障害となる音響等を速やかに停止する他、店舗内を暗くしている場合は照明を点灯させる等、避難上有効な照明を確保すること。

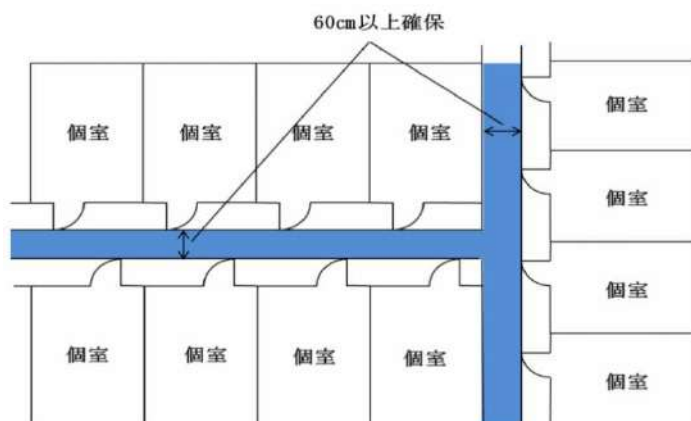
3 条例第 43 条の 3 ただし書きの「避難の際にその開放により当該避難通路において、避難上支障がないと認められるもの」とは、次によること。

(1) 避難通路が、避難上有効に管理されていること。

(2) 避難通路の有効幅員が広く、避難に支障がないものとして、片側に個室がある場合の外開き戸と避難通路の内壁との有効幅、又は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は、それぞれ概ね 60 cm 以上確保できるものであること。

(3) 前(2)を適用する際、ストッパー機能を有する自動閉鎖装置が設けられている場合には、当該ストッパーにより固定されることとなる位置で、有効幅を算定するものであること。

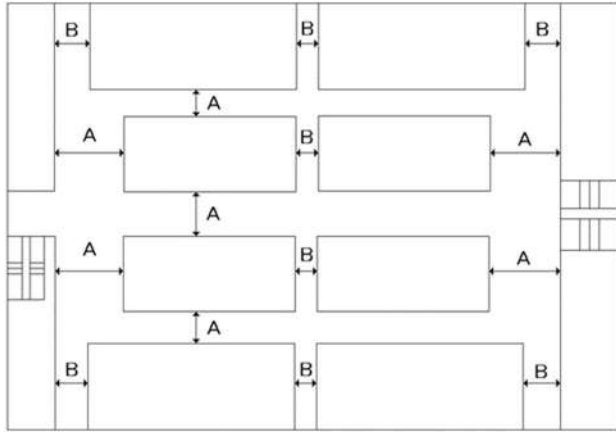
図 91 の 2 有効幅の確保例



(百貨店等の避難通路)

第 59 条例第 44 条に規定する「避難通路」とは、次による。

図 92 主要避難通路及び補助避難通路の保有例



	幅	売場又は 展示部分の床面積
A 主要 避難通路	1.2m以上	150㎡以上 300㎡未満
	1.6m以上	300㎡以上 1,000㎡未満
	1.8m以上	1,000㎡以上 3,000㎡未満
	2m以上	3,000㎡以上
B 補助 避難通路	1.2m以上	売場又は展示場の床面積が 600㎡以上

主要 避難 通路	<p>① 二方向避難を考慮する。</p> <p>② 配置は「棒状」「ループ状」とすることを原則とし、努めて簡明となるように規模、形態、レイアウト及び避難口の位置等により判断する。</p>
補助 避難 通路	<p>① 主要避難通路のみでは容易に避難できないと認める部分、又は一の避難口に複数の出入口がある場合に設置する。(主要避難通路、避難口に有効に通じること。)</p> <p>② 主要避難通路がシャッター等により分断される場合は、直近のくぐり戸に直通するように設置する。</p>

※ 条例第 46 条に規定する「避難口」とは、屋内から直接地上に通ずる出入口及びその附室出入口、避難階又は地上に通ずる直通階段及び附室の出入口（劇場等にあつては他の出入口を含む。）並びに非常の際、避難専用とするために設けた出入口の戸をいう。

(劇場等の定員)

第 60 条例第 45 条第 1 号ウに規定する「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、その他固定式いす席を設ける部分及び立見席を設ける部分以外の部分をいう。

2 条例第 45 条第 4 号に規定する「その他公衆の見やすい場所」とは、入場券発売窓口、外壁等をいう。

(避難施設の管理)

第61 条例第46条第2号に規定する「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。

2 条例第46条第2号に規定する「内開き以外の戸」とは、外開き戸の他、引き違い戸、片引き戸、押し上げ戸等をいう。

3 条例第46条第3号に規定する「非常時に自動的に解錠できる機能を有するもの」とは、自動火災報知設備等と連動して、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。

4 条例第46条第3号に規定する「屋内から鍵等を用いることなく容易に解錠できる構造」とは、避難しようとする際に、鍵、IDカード、暗証番号等を用いることなく容易に解錠できる構造のものをいう。

第62 削 除

(避難経路図の掲出)


第63 条例第49条に規定する「消防長が指定するもの」とは、次による。

- (1) 百貨店、大型店舗のうち床面積1,000㎡以上の地上3階又は地階。
- (2) 旅館、ホテル及び宿泊所のうち床面積150㎡以上の2階以上のもの。
- (3) 病院、診療所のうち2階以上で傷病者の収容施設のあるもの。

2 条例第49条に規定する「見やすい箇所」とは、次による。

- (1) 旅館、ホテル及び宿泊所においては、2階以上の階ごとにロビー又は廊下等の見やすい箇所及び宿泊室のドア内側又はその付近。
- (2) 上記以外の対象物については、2階以上の階ごとにロビー又は廊下等の見やすい箇所。

3 「避難経路を明示する事項」とは、次による。

- (1) 避難経路 (赤色の矢印)
- (2) 避難器具及び避難設備 (青色の文字)
- (3) その他の消防用設備の位置 (消火器は赤○ 消火栓は赤  発信機は ⊕)
- (4) 現在位置 (赤●)

(5) 上記の他、外国人訪問者が多数利用する防火対象物にあっては次の表示ができるものとする。

- ① J I S、I S O (国際標準化機構)に規定するピクトグラム等の活用。(非常口、消火器等)
- ② 日本語表記に加え、外国語を付加することができる。付加する言語は原則として英語とする。ただし、使用実態に応じて、中国語や韓国語その他の外国語を英語に加えることができる。

4 「避難経路図の大きさ」は次の例による

- (1) ロビー、待合室等に掲示するものは、A3以上とする。
- (2) 客室に掲示するものは、B5以上とする。

- (3) 避難経路図の材質は、掲示図等が変色しないもので、容易に破損することのないものとする。

第 11 章 雑 則

(防火対象物の使用開始の届出等)

第 64 条例第 50 条に規定する「防火対象物の使用開始の届出」は、防火対象物からの届け出を受理したときは、法及び関係法令に適合しているか書類審査を行い、使用開始前に立入検査を行なうものとする。

(火を使用する設備等の設置の届出)

第 65 条例第 51 条の各号に規定する届出は、第 1 号～第 13 号までにあつては、設置工事の開始の 3 日前まで、第 14 号にあつては、水素ガス充てん前までに届け出をいう。

また、届出を受理したときは、消防法及び関係法令に適合しているか書類審査を行うとともに、必要に応じ使用開始前に現場検査を行うものとする。

- (1) 第 3 号に規定する「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。
- (2) 第 3 号の 2 に規定する「厨房設備」とは、同一厨房室内において使用される、こんろ、レンジ、オーブン、フライヤー等をいい、その使用形態上、同一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。
- (3) 第 4 号に規定する「温風暖房機」には、電気を熱源とするものも含まれる。また、本体の接続部から、風道の長さが 2 m 未満のものは、風道を使用しないものとして取り扱うことができる。
- (4) 第 6 号に規定する「乾燥設備」の届出の範囲は、次のいずれかに該当する場合は、届出を要しないものとする。
 - ① 入力 17kW 未満のもの
 - ② 乾燥物収容室の据付面積が 1 m²未満のもの
 - ③ 乾燥物収納室の内部容積が 1 m³未満のもの
- (5) 第 7 号に規定する「サウナ設備」は、設置される防火対象物の用途にかかわらず、届出が必要である。ただし、電気用品安全法施行令別表第一に掲げる電気サウナバスを個人住居及び共同住宅住居部分に設置する場合は除かれる。
- (6) 第 9 号に規定する「高圧又は特別高圧の変電設備」とは、条例第 11 条に定める変電設備で、全出力が 50kW 以下のものは届出の対象としない。
- (7) 第 11 号は、固体高分子型燃料電池による発電設備のうち、出力が 10kW 未満で安全装置が設置されているものについては、届出を必要としない。
- (8) 第 12 号は、「内燃機関（ガスタービンを含む。）を原動機とした発電設備」で、固定式のもの及び条例第 12 条第 4 項に該当しないものを対象としている。
- (9) 第 13 号に規定する「蓄電池設備」とは、条例第 13 条に定める設備の容量が 4,800Ah/セル以上の蓄電池設備をいう。
- (10) 第 14 号は、設備容量 2 kVA 以上の条例第 14 条に定めるネオン管灯設備で、その容量の算定は次によること。

- ① 1つのネオン管灯設備に設けたネオン変圧器の定格容量（VA）の和とする。
- ② 同一防火対象物に2以上のネオン管灯設備を設置する場合で、設置しようとする者が同一である場合は、1つのネオン管灯設備としてその容量を算出する。

（火災とまぎらわしい煙等を発するおそれのある行為等の届出）

第66 条例第52条に規定する「火災とまぎらわしい煙等の届出」は、次による。

- (1) 第1号の火災とまぎらわしい煙又は火災を発するおそれのある行為とは次の例による。
 - ① たき火やキャンプファイヤーなどの際に行われる軽微な焼却。
 - ② 他法令に基づく処分により行う焼却や、地方公共団体がその施設の管理を行うために必要な焼却、災害の予防・応急対策又は復旧のために必要な焼却、風俗慣習、宗教上必要な焼却、農林水産業を営むために必要な焼却。
 - ③ 消火実験を行なう場合。
 - ④ スカイランタン等の裸火を使用した物体を飛翔させる場合。
 - ⑤ その他著しい煙、炎がでるような作業等する場合。
- (2) 第2号の煙火の打ち上げ又は仕掛けとは、花火大会等の場合であり、単発的なものは除く。
- (3) 第3号の催物とは、演劇、映画のほか音楽、スポーツ、その他の一時的な見せ物をいう。
- (4) 第4号の水道の断水又は減水の届出範囲は、消火栓の使用不能等一定の区域である場合。
- (5) 第5号の道路工事には、水道管、ガス管、電気又は通信ケーブル等の他、露店を開設する場合で、消防隊の通行その他消火活動に障害となる場合を含むものとする。
- (6) 第8号の消防設備業届出は、届出者、営業所及び業務内容のいずれかに変更がある場合は、すみやかに変更内容の届け出をしなければならない。
- (7) 第9号の露店等の開設届出は、祭礼、縁日、花火大会、展示会、その他多数の者の集合する催しに際して露店等が10以上開設され、うち対象火気器具等の使用がある露店等が1以上開設される場合には、届出をしなければならない。

（指定洞道等の届出）

第66の2 指定洞道等届出書（第17号様式）には、次に掲げる図書を添付すること。

- (1) 指定洞道等の経路及び出入口、換気口その他の開口部の位置を記載した概略図
- (2) 指定洞道等の内部に敷設され、又は設置されている通信ケーブル等、消火設備、電気設備、換気設備、連絡電話設備、排水設備、防水設備その他の主要な物件の概要を記載した書類
- (3) 次に掲げる事項を記載した指定洞道等の内部における安全管理対策に関する書類
 - ① 通信ケーブル等の難燃措置に関すること。
 - ② 火気を使用する工事又は作業を行う場合の火気管理、喫煙管理、その他の出火防止に

関すること。

- ③ 火災発生時における延焼拡大の防止、早期発見、初期消火、通報連絡、避難、消防隊等への情報提供等に関する事。
- ④ 維持管理のために出入りする者の防火上必要な教育に関する事。
- ⑤ その他安全に関する事。

(指定数量未満の危険物等の貯蔵及び取扱いの届出等)

第 67 条例第 53 条に規定する指定数量未満の危険物等の貯蔵及び取扱いの届け出（個人の住居で貯蔵又は取扱いについては、指定数量の 2 分の 1 以上）には、指針第 44（個人の住居等）を含むものとする。

(タンクの水張検査等)

第 68 条例第 54 条に規定する「当該タンクの水張検査等」については、この条例指針に適合していることも含むものである。

2 水張検査又は水圧検査に係る手数料は根室北部消防事務組合手数料条例に規定する。

(委 任)

第 69 条例第 55 条に規定する「委任条項」は、この条例の実施手続等その施行細目について、組合長への委任を規定したものである。

参 考 資 料

1 液体燃料を使用する「ふろがま」の入力値の計算式

$$\text{入力 (kcal/h)} = \text{燃料の低発熱量 (kcal/L)} \times \text{燃料消費量 (L/h)}$$

(例えば、燃料消費量が 1.5 L 毎時と表示されていれば、灯油 1 L あたりの低発熱量は 8,240kcal であるから $8,240 \times 1.5 = 12,360 \text{kcal/h}$ が入力となる。)

表 4 液体燃料の低発熱量 (kcal/L)

燃 料 名		低 発 熱 量
灯 油		8,240
軽 油		8,400
重 油	A 重 油	8,900
	B 重 油	9,100
	C 重 油	9,120

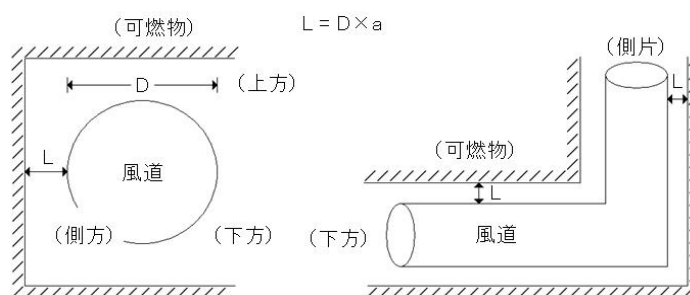
2 建築物等の可燃性の部分及び可燃性の物品から保たなければならない風道の距離は風道の種別、風道の径及び風道の周囲の区分に応じ、次式により求めた数値以上とすること。

$$L = D \times a$$

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)

a は、常数で表 6 に示す数値



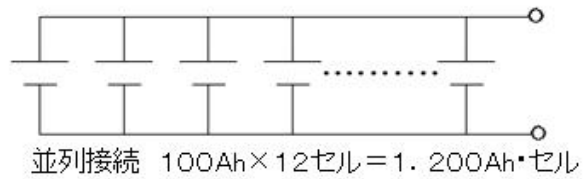
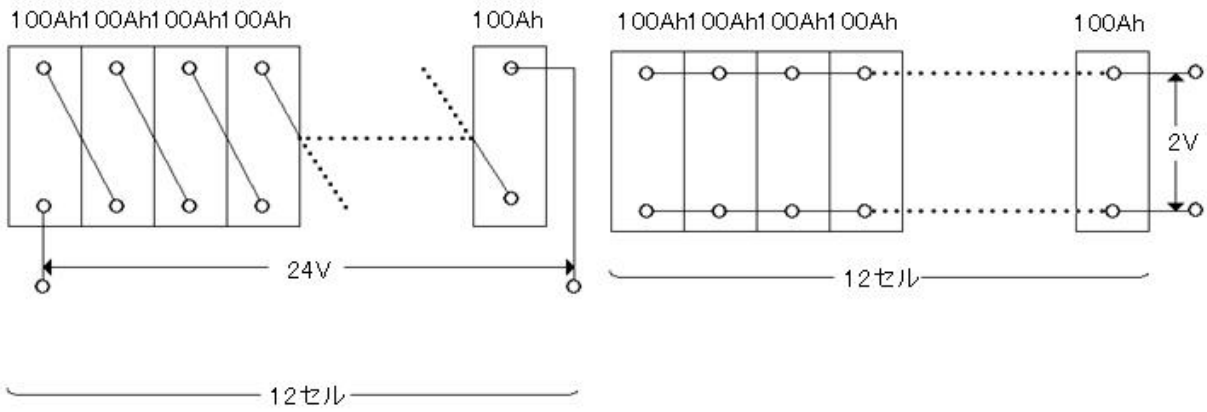
3 電気を熱源とする設備にあっては、1 kW を 860kcal/h に換算する

4 削 除

5 蓄電池設備の容量及び電槽の算定は、次式により算出する。

$$\text{合計 (アンペアアワー・セル)} = \text{定格容量 (Ah)} \times \text{単位電槽数 (セル)}$$

- (1) 電槽の数は、単位電槽の数とする。
- (2) 直列・並列とも容量計算は同じである。
- (3) 容量の計算例



6 水素ガスを充てんする気球 「傾斜角度が45度」

計算式

$\text{傾斜角度}(45 \text{ 度}) = \frac{\text{風圧力}}{\text{浮力}}$ $= \frac{\text{風速の自乗}(V^2) \times \text{気球断面積}(7.3 \text{ m}^2) \times \text{摩擦係数}(0.04)}{\text{気球容積}(15 \text{ m}^3) \times \text{充填率}(100\%) \times \text{空気密度}(1.2) - \text{水素密度}(0.085) - \text{自重}(3\text{kg})}$
--