

第2 屋内消火栓設備

問1 次図に示す令第11条第2項の3倍読み及び2倍読み規定を適用する場合の建築構造の取扱いについてご教示願いたい。

(例図1)

4F	(4)項	140m ²	} 木造 耐火構造 (内装制限有り)
3F	(4)項	300m ²	
2F	(4)項	300m ²	
1F	(4)項	300m ²	

(例図2)

4F	(5)項	140m ²	} 木造 耐火構造 (内装制限有り)
3F	(4)項	300m ²	
2F	(4)項	300m ²	
1F	(4)項	300m ²	

(例図3)

4F	(4)項	140m ²	} 木造 ※ [⊖] は無窓階 耐火構造 (内装制限有り)
3F	(4)項	200m ²	
2F	(15)項	200m ²	
1F	(4)項	200m ²	

答 令第9条の規定により同一用途ごとの構造として取扱うものとする。

例図1 全体が木造となり、倍読み規定の適用はできない。

屋内消火栓設備の設置が必要。

例図2 (4)項は、耐火構造で内装制限があり3倍読みを適用。

例図3 (4)項は、木造扱い。

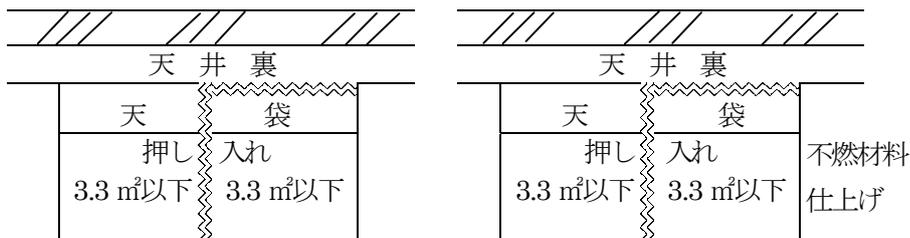
3階は無窓階で150m²以上あるため3階部分に屋内消火栓設備の設置が必要。

問2 令第11条第2項に規定する内装制限の範囲についてご教示願いたい。

(1) 押し入れの内装はいかにすべきか。

(2) 学校等における内装で黒板、掲示板等の取扱いはいかにすべきか。

答 (1) 3.3m²以下の押し入れ等については内装は問わない。3.3m²を超えるものにあつては3.3m²以下ごとに不燃材料で間仕切られたものも同様とする。★



(2) 壁に取り付けられた黒板、掲示板については内装は問わない。★

問3 屋内消火栓設備等の加圧送水装置等をボイラー室に設置する場合の規制についてご教示願いたい。

答 加圧送水装置等をボイラー室等多量の火気を使用する場所に設置することは認められない。ただし、やむを得ない場合は当該部分を不燃材料で区画し、出入り口は防火戸とすること。

問4 屋内消火栓設備と連結送水管の配管を兼用した場合は乾式でよいか。

答 湿式とするよう指導されたい。
なお、屋内消火栓設備単独でも、湿式とすること。 ★

問5 呼水槽の減水警報は、いずれへ警報を発すべきか。

答 減水警報は、常時人のいる場所に警報（ベル、ブザー等）及び表示ができるものであること。 ★

問6 自家発電設備の共用について

自家発電設備を一般負荷に共用して使用することについては、国の質疑通達に基づき運用してよろしいか。

答 昭和53年4月28日付消防予第83号「自家発電設備の共用について」により運用すること。

● 自家発電設備の共用及び共同住宅の特例基準について
(昭和53年4月28日消防予第83号)

問 このことについて、別添のとおり疑義が生じたので御教示下さい。

別添

一 火災時でない停電時において、次の方法により消防用設備の自家発電設備を一般負荷に共用してよろしいか。

(I) OCB回路を使用する方法

1 使用勝手

ア 火災であるか否かを問わず、停電になれば、一般負荷の遮断機(OCB)を自動的に断、消防用負荷と切り離し、消防用負荷にのみ電気を供給する。

イ 停電が火災によるものでないことを確認し、手動にて一般負荷のOCBを投入して、使用するものとする。(もし、確認が誤っていても火災である場合には、一般負荷に投入できず、使用できないこととする。)

2 火災時の対策

ア 火災による停電の場合

常用電源が停電すると、一般負荷のOCBは全て断となり、消防用負荷にのみ電気を供給、一般負荷には使用できない。

イ 一般負荷に使用している場合に火災が発生した場合

火災検出回路(スプリンクラー起動指令については、圧力スイッチを二段にし、正規の圧力スイッチの作動以前にOCBを断)により直ちに、一般負荷のOCBを全て切り、消防用負荷にのみ、電気を供給する。この場合(1)と同様一般負荷のOCBは投入できない。したがって、いかなる場合にあっても、火災の際には、この既存の発電機は、消防用負荷にしか使用できない。

3 動作順序

- (1) 常用電源が停電になると、発電機は自動的に起動、電圧確立(3.5秒)した後、OCBを自動投入。
- (2) 停電と同時に、リレー27R1～27R4(図②の停電にてOCBトリップ)により、一般負荷のOCB4台(図③の52F1～52F4)を断、消防用負荷とを切り離す。消防用負荷のOCB52F5(図③の52F5)だけは投入されたままである。

(イ) 停電が火災でない場合

リレー27R1～27R4(図②の停電にてOCBトリップ)は動作後、復旧開放するリレーですので、火災でないことを確認した後は、手動で負荷選択して一般負荷に投入できる。

(ロ) 停電が火災である場合

火災検出回路(図②の消火栓起動指令、排煙ファン、泡消火栓、スプリンクラーP)のリレーFX1～FX4のa接点(図②の火災にてOCBトリップ)により、一般負荷のOCB4台(図③の52F1～52F4)を断、リレーFX1～FX4のb接点(図②の火災時投入ロック)により、一般負荷のOCBの投入は絶対にできない。

(ハ) 停電中一般負荷に使用しているとき、火災が発生した場合上記(ロ)と同様に、リレーFX1～FX4のa接点により、一般負荷のOCBを全て断、b接点により、リレーFX1～FX4が動作している間中、一般負荷のOCB投入はできない。

4 改造内容(図②の太線部分)

ア 消防用負荷を一般負荷より優先させるため、OCB52F1～52F4のトップ回路(図②の27R1～4、FX1～4のa接点)

イ 火災の場合、一般負荷に投入させないOCB52F1～52F4の投入回路(図②のFX1～4のb接点)

ウ スプリンクラー起動指令について、正規の圧力スイッチの作動以前に新たに圧力スイッチを設けて、その指令により、一般負荷のOCBをトリップさせ、消防用負荷との重複を避ける。

(II) マグネット回路による方法(図⑤)

1 常時取扱

DT₁^{ms}(自家発切替盤)及びDT₂^{ms}(商用・自家発手動切替マグネット)は商用側に入っておりTr3φ200KVAから各負荷に電源を供給している。

2 停電時取扱

(1) DT₁^{ms}は商用電源が停電すると商用側から発電機側に切替わり非常時負荷である①～③に電源を供給する。

(2) DT₂^{ms}は商用電源が停電すれば商用側(88R)を切りはなす。火災でないことを火災報知設備と現場確認のうえ手動操作により発電機側(88G)に切替え、負荷④⑤に発電機より電源を送る。

3 停電後一般負荷使用中に火災が発生した場合

火災が発生し①又は②の負荷の起動信号又は自火報が作動するとDT₂^{ms}(88G)は負荷④⑤を発電機回路から自動的に切断し非常用負荷を起動させる。

この場合DT₂^{ms}はM-A・M-Bの運転信号によりインターロックされており、手動で操作しても発電機回路(88G)には入らない。

図(省略)

答1 次の各号に適合する場合は、火災時以外の停電時において、消防用設備等の非常電源として用いる自家発電設備を他の一般負荷の電源と共用してさしつかえないものと解する。

- (1) 停電時において、消防用設備等の作動(電動機等が運転状態になることをいう。以下同じ。)の有無にかかわらず消防用設備等にかかる負荷は自家発電設備に接続されていること。
- (2) 停電時において、消防用設備等が作動状態にある場合は、一般負荷に対し自家発電設備から電力が供給されない方式とされていること。ただし、自家発電設備の容量が消防用設備等にかかる負荷と一般負荷に対して十分電力を供給することができる容量を有する場合にあっては、この限りでない。
- (3) 停電時において、消防用設備等が作動状態になった場合、一般負荷に対する電力の供給はただちに遮断されるものであること。ただし、自家発電設備の容量が十分である場合にあっては、この限りでない。
- (4) 前(3)の遮断機構は自動式のものとし、復旧操作は手動式とすること。
- (5) 前(3)の遮断機構の部分は不燃区画内に設けること。
- (6) 消防用設備等のうち、非常コンセント設備が設けられている場合にあっては、当該設備が起動装置等を有するものではないために前(3)の措置が困難なことを考慮し、一般負荷が遮断されない状態で非常コンセント設備が使用されても十分な容量を有する自家発電設備を設ける場合に限り共用することができるものであること。
- (7) 各消防用設備等から自家発電設備、遮断器等に至るまでの制御、操作回路の配線は耐熱保護(耐熱電線による配線等)がなされていること。

問7 学校の体育館2階ギャラリー一部分の屋内消火栓設備の設置について
次の条件の場合、屋内消火栓設備を設置しなければならないか。

- 1階……屋内消火栓設備2箇所(AとB)
2階……ギャラリー面積約130㎡(幅1.5m×8.7m)
階段は、屋内消火栓設備A直近に1箇所

答 学校の体育館等本件のような小規模のギャラリー一部分は、1階からの放水でほとんど死角はないこと等により、屋内消火栓設備は令第32条により緩和してよい。

なお、2階ギャラリーのほかにも室等がある場合は、ホースを増設する等状況により判断する。

問8 屋内消火栓設備及びスプリンクラー設備の水頭圧を保つため、補助高架水槽の設置を指導しているが、その容量及び材質についてご教示願いたい。

答 自給装置付きで屋内消火栓設備は、200リットル以上(2号消火栓は100リットル以上)スプリンクラー設備は500リットル以上とし、材質は特に指定しない。また配管の落とし管については、40A(2号消火栓は25A)とする。

スプリンクラー設備で加圧送水ポンプ(ブースターポンプ)を設置した場合は、補助高架水槽を設置しないことができる。

問9 令第11条第2項、規則第13条第1項第1号イの規定を適用するにあたってユニットバスは内装制限の規制を受けるか。

答 ユニットバスは内装制限の規制を受けない。なお、火気使用設備等がある場合は条例の火気を使用する設備としての指導を行うこと。

問10 屋内消火栓設備及びスプリンクラー設備を設置しなければならない防火対象物のうち、規則第13条第3項の規定によりスプリンクラーヘッドの設置を免除された部分については、屋内消火栓設備又は補助散水栓を設置しなければならないが、次のとおり取り扱うことにより、令第32条を適用し、これらの設備を免除してよろしいか。

- 1 削除
 - 2 通信機器室等については、特殊消火設備（移動式を含む。）又は、消火器を設置する。
 - 3 エレベーター機械室は、防火区画し、かつ、消火器を設置する。
 - 4 発電機、変圧器その他これらに類する電気設備が設置されている場所は、特殊消火設備等（移動式を含む。）又は、大型消火器を設置する。
 - 5 エレベーターの昇降路、パイプシャフト、電気シャフトは、防火区画されていること。
ただし、リネンシュート、ダストシュートは、有効に消火することができる部分に補助散水栓等を1ヶ所以上設置する。
 - 6 直接外気に開放されている廊下その他外気の気流が流通する場所については、可燃性物品の集積がないこと。
 - 7 レントゲン室等については、特殊消火設備等（移動式を含む。）又は、消火器を設置する。
 - 8 ボイラー室は、特殊消火設備等（移動式を含む。）又は、大型消火器を設置する。
- ※ 特殊消火設備等とは、令第13条に掲げる水噴霧消火設備等その他これらに代わる新たに開発される消火設備等（窒素ガス消火設備等）をいう。
また、消火器を設置する場合は、令第10条の規定による消火器とは別に設置するものとする。

答 お見込みのとおり。★

問11 前問10中、屋内消火栓設備の設置を免除する要件として、特殊消火設備等又は大型消火器若しくは消火器を設置することとなっているが、これらの選択基準についてご教示ください。また、特殊消火設備等については、移動式も認められているが、この場合、移動式の設置要件である排煙については、いかに指導すべきか。

答 前段については、当該場所の床面積又は機器等の規模により個々に判断されたい。なお、当該場所が、令第13条第1項に該当する場合は、水噴霧消火設備等の設置が必要である。

後段については、屋内消火栓設備又は補助散水栓の代替設備であるため、排煙については問わないものとする。

なお、不活性ガス消火設備等人体に影響を与えるおそれのある設備については、それぞれの設備の技術基準によるなど、安全対策を講ずること。

問12 ポンプ室の表示は、必要か。

答 屋内消火栓設備のポンプ室である旨の表示を指導されたい。★

問13 露出配管の凍結防止措置は、必要か。

答 凍結のおそれのある場所については、防止措置を指導すること。★

問 14 ポンプ起動時の表示は、必要か。

答 常時人のいる場所に表示する措置を講ずるよう指導されたい。★

問 15 消火栓ボックスの色は「赤」以外でもよいか。

答 お見込みのとおり。

問 16 テスト弁は必要か。

答 必要ない。ただし、消防検査時等に放水口からの放水による水損等のおそれがある場合は、設置を指導されたい。★

問 17 昭和50年12月18日付消防予第188号回答中、FRP製水槽は防火上有効な措置を講じた場合認めて差し支えないとあるが、当該水槽を不燃材料で囲った場合、防火上有効な措置を講じたものと認められるか。

答 お見込みのとおり。

- 屋内消火栓設備等に設ける呼水装置にFRP製水槽使用の可否について
(昭和50年12月18日付け消防安第188号)

問 このことについて、最近屋内消火栓設備の呼水装置の水槽にFRP製水槽の使用申し出があり、これらは耐熱性能が劣ると思慮されますが、本来加圧装置等は火災等の災害による被害を受ける恐れが少ない箇所に設けるものであり、また呼水装置についても加圧送水装置の直近に設けるものであり火災等による被害も受けにくいものと思われしますので、設置を認めてよろしいか貴職の見解をお示し願います。

別添資料

FRP製水槽の一般特性

使用樹脂 不飽和ポリエステル樹脂 (イソ系)

(日本蝕媒(株) 商品名 G-503PTM)

比 重	1.7~1.8
引張り強さ	1,300 kg/cm ²
引張り弾性率	0.92×10 ⁵ kg/cm ²
曲げ強さ	1,900 kg/cm ²
曲げ弾性率	1.02×10 ⁵ kg/cm ²
圧縮強さ	1570 kg/cm ²
F I B E R含有量	38%
F I B E R積層数	4プライ
耐 熱 性	120°C
耐 寒 性	-40°C

答 設間のFRP製呼水槽は、加圧送水装置と同一の室内で、加圧送水装置の直近に設ける場合又は防火上有効な措置を講じた場合に限り設置を認めてさしつかえない。

問18 旅館、ホテル、社会福祉施設、病院等の就寝施設がある対象物には、2号消火栓又は易操作性1号消火栓の設置が望ましいと思われるがいかか。

答 お見込みのとおり。当該消火栓の設置を指導されたい。

(昭和62年10月26日付消防予第187号、平成8年12月12日付消防予第254号)

● 社会福祉施設等に係る防火安全対策に関する消防法令の運用について

(昭和62年10月26日消防予第187号)

消防法施行令の一部を改正する政令(昭和62年政令第343号)が昭和62年10月2日に、消防法施行規則の一部を改正する省令(昭和62年省令第30号)が昭和62年10月23日にそれぞれ公布され、社会福祉施設等に係る防火安全対策に関し、所要の改正が行なわれたことについては、昭和62年10月26日付け消防予第186号により通知したところであるが、今般、これらの改正に関する運用基準を下記のとおり定めたので、貴職におかれては、その適正かつ円滑な運用により防火安全の確保に努められるとともに、貴管下市町村にもこの旨示達され、よろしく御指導願いたい。

記

第1 屋内消火栓設備に関する事項

- 1 屋内消火栓設備については、従来の屋内消火栓設備の基準によるもの(消防法施行令(以下「令」という。)第11条第3項第1号イからホに掲げる基準によるもの。以下「1号消火栓」という。)と今回の改正により操作の容易なものとして新たに設置及び維持に係る基準を定めたもの(令第11条第3項第2号イからホに掲げる基準によるもの。以下「2号消火栓」という。)の2種類のもものが定められ、工場、倉庫及び準危険物、特殊可燃物を貯蔵し又は取り扱う建築物その他の工作物にあつては1号消火栓を、その他の防火対象物にあつては、1号消火栓又は2号消火栓のいずれかを設置すればよいこととされたこと。この場合において、1号消火栓又は2号消火栓のいずれかを設置すればよい防火対象物のうち、特に旅館、ホテル、社会福祉施設、病院等の就寝施設にあつては、今後、設置する場合夜間等においても初期消火対応が有効に図ることのできる2号消火栓を設置するよう指導されたいこと。
- 2 令第11条第3項第2号に規定する防火対象物に、屋内消火栓設備を設ける場合において、1号消火栓及び2号消火栓を同一防火対象物に設置することができるものであること。
この場合において、1号消火栓及び2号消火栓の水源又は加圧送水装置を共用する場合にあつては、次によること。
 - (1) 水源の水量は、屋内消火栓を設置する階のうち隣接する二の屋内消火栓の水量の和が最大となる階の量以上の量とすること。この場合において、隣接する二の屋内消火栓の水量の算出に当たっては、1号消火栓にあつては2.6 m^3 、2号消火栓にあつては1.2 m^3 がそれぞれ必要とされているので、たとえば、1号消火栓が相互に隣接する場合にあつては5.2 m^3 以上、1号消火栓と2号消火栓も相互に隣接する場合にあつては3.8 m^3 以上となること。
 - (2) 加圧送水装置は、いずれの階においても、当該階における隣接する二の屋内消火栓を同時に使用した場合に、それぞれの屋内消火栓が令第11条第3項第1号ハ又は第2号ハ規定する性能を満足するよう設けること。この場合において、ポンプを用いる加圧送水装置のポンプの吐出量は、1号消火栓が相互に隣接する場合にあつては300 l/min以上、1号消火栓と2号消火栓が相互に隣接する場合にあつては220 l/min以

上とすること。

- 3 2号消火栓は、防火対象物の階ごとに、その階の各部分から1のホース接続口までの水平距離が、1.5m以下となるように設置することとされているが、ロビー、ホール、ダンスフロア、リハビリ室、体育館、講堂、その他これらに類する部分であって、可燃物の集積量が少なく、放水障害となるような間仕切、壁等がなく、かつ、ホースを直線的に延長することができるなど、消火活動上支障がないと認められる場合にあつては、その水平距離を令第32条を適用して最長2.5mまで緩和することとしても差し支えないものであること。
- 4 2号消火栓を令第11条第3項第2号イの規定により設置する場合において、設置階の一部に未警戒部分が生じる場合にあつては、原則として当該未警戒部分を生じないように屋内消火栓を設置するなどの措置が必要であるが、当該未警戒部分が直近の屋内消火栓からホースを延長して消火活動を行う場合に支障ないと認められる場合にあつては、その水平距離を令第32条を適用し、最長2.0mまで緩和することとしても差し支えないものであること。
- 5 今回の改正により新たに加えられた2号消火栓の設置及び維持に係る技術上の基準については、次の項目を除き、1号消火栓の基準に準ずるものであること。
 - (1) ノズルには、容易に開閉できる装置を設けること。
(消防法施行規則(以下「規則」という。)第12条第2項第1号)。
 - (2) 消防用ホースは、延長及び格納の操作が容易にできるよう収納されていること(規則第12条第2項第2号)。
 - (3) 加圧送水装置は、直接操作により起動できるものであり、かつ、開閉弁の開放、消防用ホースの延長操作等と連動して、起動することができるものであること(規則第12条第2項第7号)。
これらは、1人操作が可能となるように設けられた基準であり、できるだけ操作部分を少なくするとともに、屋内消火栓からホースを延長し、放水するという一連の動作を円滑に行えるように措置したものであること。
従って2号消火栓は、1人で操作することができ、かつ、消防用ホースを消火栓から延長していく過程の任意の位置において、正常に放水することができなければならないこと。
なお、この場合における2号消火栓に係る1人操作性の総合的評価の基準及び方法については、別途示す子定であること。
- 6 屋内消火栓に使用される消防用ホースについては、消防法第21条の2の規定に基づき、検定を受けなければならないこととされており、また、2号消火栓に使用される消防用ホースについては、放水量の低減化等を図ったことから、その口径が小さくなり、収納方式を従来の1号消火栓と異なった方式(例えばホースリール方式など)とすることが考えられ消防用ホースの技術上の規格を定める省令(昭和43年自治省令第27号)に適合しないか、あるいは想定していない消防用ホースの出現が見込まれるが、これらについては、同省令第34条の基準の特例を活用し、省令の規定に適合するものと同等以上の性能を有しているものについては、認めることとしていること。
- 7 2号消火栓の加圧送水装置については、開閉弁の開放、消防用ホースの延長操作等と連動して起動することとされているが、この場合において起動装置を屋内消火栓箱の内部又はその直近の部分に設ける場合の操作回路については、開閉弁の開放、消防用ホースの延長操作等による起動装置を自動火災報知設備の発信機と接続し、ポンプを起動させる方式とすることができるものであること。
この場合における操作回路(発信機から受信機までの配線)にあつては、規則第12条第1項第5号の規定によるものであること。
ただし、自動火災報知設備の受信機の作動と連動しても起動できるように措置されており、かつ、自動火

災報知設備との連動機能が停止することのないよう、当該操作回路を独立させる等の措置が講じられているものにあつては、この限りでない。

● 1号消火栓の取扱いについて（平成8年12月12日付消防予第254号）

1号消火栓（消防法施行令（以下「令」という。）第11条第3項第1号に規定する屋内消火栓をいう。以下同じ。）を用いた屋内消火栓設備は、高い消火能力を有する消火設備である。

しかしながら、従来の1号消火栓は操作のために通常2名以上の者を必要とするとともに、消火栓箱内のホースを全部取り出さないと放水することができないという構造上の理由により、円滑な使用のためには予め訓練等を必要とし、さらに、ホースを格納した状態から放水を開始するまでに時間がかかるものとなっている。このため、現状においては、初期消火における1号消火栓の使用率は低い状態にとどまっている。

このような状況を踏まえ、1号消火栓の新たな種類として、2号消火栓（令第11条第3項第2号に規定する屋内消火栓をいう。以下同じ。）と同様に、1人でも操作を行うことができるように操作性等を向上させたもの（以下「易操作性1号消火栓」という。）について消防法施行令第32条の規定を適用し、従来の屋内消火栓と同様に取扱い際の特例基準について下記のとおりとりまとめたので、その運用に遺憾のないよう配慮されるとともに、貴管下市町村にもこの旨示達の上、よろしく御指導願いたい。

記

1 易操作性1号消火栓に係る設置及び維持の技術上の基準等について

易操作性1号消火栓は、令第11条第3項第1号並びに消防法施行規則（以下「規則」という）第12条第1項（第7号ホを除く。）、同条第2項第1号、第2号及び第7号の規定の例によるものであること。

2 易操作性1号消火栓の操作性等に係る総合的評価について

易操作性1号消火栓の機能、性能等の確保を図るため、別添「易操作性1号消火栓の操作性等に係る評価基準」に基づき、易操作性1号消火栓の操作性等に係る総合的評価を実施することとしたこと。この場合において、当該評価の実施機関、手続き等については、「2号消火栓及び補助散水栓の操作性等に係る総合的評価について」（昭和63年3月18日付け消防予第46号）の2号消火栓及び補助散水栓の操作性等に係る総合的評価に準ずるものであること。

3 既存の1号消火栓の取扱いについて

- (1) 既存の1号消火栓についても、易操作性1号消火栓に改修してさしつかえないものであること。
- (2) 設置後10年以上経過している1号消火栓については、消防用ホース等が劣化しているものがあると考えられることから、耐圧試験等により劣化状況を確認し、劣化している消防用ホース等については、適宜交換することが望ましいこと。

4 その他

この通知は、平成9年4月1日から運用されたいこと。

別 添

易操作性1号消火栓の操作性等に係る評価基準

（平成16年12月24日付け消防予第259号により一部改正）

（趣旨）

第1条 この基準は、消防法施行令第11条第3項第1号に規定する屋内消火栓のうち、操作性等の向上を図り、1人で操作可能としたもの（以下「易操作性1号消火栓」という。）の操作性等に係る評価基準について定めるものとする。

（評価対象）

第2条 この基準において操作性等の評価を行う易操作性1号消火栓は、配管への接続口、開閉弁、消防用ホース、消防用ホース結合金具、ホース収納装置（収納箱を有するものは、当該箱を含むものとする。以下同じ。）、ノズル、加圧送水装置の起動装置、加圧送水装置の起動又は易操作性1号消火栓の位置を示す表示灯を設けるものにあつては当該表示灯等により構成された完成品とする。

（用語の意義）

第3条 この基準において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- (1) ホースリール式 消防用ホースを円筒形状等のホース収納装置に巻き取って収納するものをいう。
- (2) 折畳み等収納式 消防用ホースをホースリール式以外の方式によりホース格納装置に収納するものをいう。
- (3) 使用圧 折れ曲がった部分のない状態における消防用ホースに、通水した場合の常用最高水圧（単位メガパスカル）をいう。

（一般構造）

第4条 易操作性1号消火栓は、次の各号に適合するものとする。

- (1) 消防用ホースの延長及び収納の操作が容易にできること。
- (2) 保守点検が容易にできること。
- (3) 耐久性を有すること。
- (4) ほこり、湿気等によって機能に異常を生じないこと。
- (5) 消防用ホースは、壁面に設置するものにあつては易操作性1号消火栓の前面において、天井に設置するもの（以下「天井設置型」という。）にあつては易操作性1号消火栓の直下の床面において、延長操作を行った場合にいずれの方向にも引き出せること。
- (6) 消防用ホースの結合金具は、消防用ホースに使用する差込式の結合金具の技術上の規格を定める省令（平成4年自治省令第2号）及び消防用ホース又は消防用吸管に使用するねじ式の結合金具の技術上の規格を定める省令（平成4年自治省令第3号）の規定に適合するものであること。
- (7) 水路部分に摺動部又は回転部を有するものにあつては、当該部分を耐食性材料により造り、かつ、摺動若しくは回転に影響を受けない構造とすること。
- (8) 消防用ホースは、消防用ホースの技術上の規格を定める省令（昭和43年自治省令第27号）の規定に適合するものであること。
- (9) 電気開閉器、電気配線その他電気部品は、防水のための措置及び充電部の保護を行うとともに、十分な電気容量を有し、配線の接続が的確であること。
- (10) 天井設置型にあつては、次によること。
 - ア ノズル等を降下させるための装置（以下「降下装置」という。）は操作しやすい構造とするとともに、易操作性1号消火栓の機能に障害を与えないものであること。
 - イ 降下装置を操作した場合に、設置高さに応じて、ノズル等が床面からの高さが1.5メートル以下の位置まで降下できる措置が講じられていること。
 - ウ 降下装置を操作した場合に、ノズル等は次条に規定する操作が安全に行える速度で降下するものであること。

（操作性）

第5条 易操作性1号消火栓は、開閉弁の開放、ホース収納装置からの消防用ホースの延長操作、放水等の一連の操作を1人で円滑に行うことができるものとする。ただし、天井設置型にあつては、降下装置の操作を含むものとする。

（ホースの操作力）

第6条 消防用ホースの延長操作に要する力は、日本工業規格A 5705に適合する滑らかなビニール床タイル又

は同等の滑らかなシートの床面上で0.17Mpaから使用圧（使用圧が1.0 Mpa以下のものにあつては1.0 Mpaとする。）の範囲の水圧力を加えて測定した場合、任意の延長位置において20ニュートン以下とする。

(耐圧試験)

第7条 易操作性1号消火栓の水路部分は使用圧の1.5倍の水圧力を5分間加える試験を行った場合において、漏れ又は変形等の異常がないものとする。

(強度試験)

第8条 ホースリール式の易操作性1号消火栓のホースリールは、両側に軸受を有するものにあつてはホースリールの中央に、片側に軸受を有するものにあつては軸受の反対側のホースリールの端に、当該ホースリールの質量（消防用ホース及び当該ホースの充水質量を含む。）の2倍の荷重を24時間吊した場合、破壊又は変形等の異常がないものとする。

2 折畳み等収納式の易操作性1号消火栓のホース収納装置のホース収納部分は、両側に支持金具又は軸受を有するものにあつてはホース収納部分の中央に、片側に支持金具又は軸受を有するものにあつては軸受の反対側のホース収納部分の端に、当該ホース収納部分の質量（消防用ホース及び当該ホースの収納状態において充水することのできるものにあつては充水質量を含む。）の2倍の荷重を24時間吊した場合、破壊又は変形等の異常がないものとする。

(繰返し作動試験)

第9条 易操作性1号消火栓は、15回の延長、放水及び収納操作を繰返した場合、確実に1人操作により延長及び規定以上の放水ができるものであり、かつ、機能に異常を生じないものとする。

(ノズル)

第10条 ノズルは、次の各号に適合するものとする。

- (1) 容易に開閉できる装置を設けること。
- (2) 棒状放水及び噴霧放水の切替えができるものであること。
- (3) 棒状放水において、水圧力0.17Mpa以上で、毎分130リットル以上の放水量を有するものであり、かつ、ノズル先端の高さ1m、仰角5度において射程が7m以上であること。
- (4) 噴霧放水において、消火に有効な放射範囲を有するものであること。
- (5) ノズルには、次の表示をすること。
 - ア 開閉位置又は開閉方向
 - イ 棒状及び噴霧の切替え位置

(放水反力)

第11条 通常の使用状態においてノズル開放時の放水反力が200ニュートンを超えない措置が講じられていること。

(開閉弁)

第12条 開閉弁は、「屋内消火栓設備の屋内消火栓等の基準を定める件」（平成13年消防庁告示第36号）の規定に適合するものとする。

(加圧送水装置の起動装置)

第13条 加圧送水装置の起動装置は、次の各号に適合するものとする。

- (1) 消防用ホースの延長操作又は開閉弁の開放等と連動して、確実に起動すること。
- (2) 消防用ホースの延長操作等によって、損傷を生じない位置に設けること。

(表示灯)

第14条 加圧送水装置の起動又は易操作性1号消火栓の位置を示す表示灯をホース収納装置に設けるものにあつては、見易い位置に設け、かつ、消防用ホースの延長操作等によって、損傷を生じない位置に設けるものと

する。

- 2 易操作性1号消火栓に設ける赤色の灯火（降下装置を壁、柱等に設ける場合のものを含む。）にあつては、消防法施行規則（以下「規則」という。）第12条第1項第3号ロの規定によるものとする。ただし、天井設置型の本体に設ける赤色の灯火にあつては、規則第12条第1項第3号ロの規定にかかわらず、当該天井設置型の取付け面を3mの高さにした場合に、10m離れた位置で、かつ、1.5mの高さから容易に識別できるものとすることができる。

（表示等）

第15条 易操作性1号消火栓は、次の各号に掲げる事項を容易に消えないように表示するものとする。

- (1) 製造者名又は商標
 - (2) 製造年
 - (3) 易操作性1号消火栓である旨の表示
 - (4) 操作手順を示す絵表示（収納箱以外の部分に表示するものを含む。）
 - (5) 使用圧
 - (6) 圧力損失値
 - (7) 型式番号
 - (8) 消防用ホースの型式番号
 - (9) 天井設置型のものにあつては、その旨の表示
 - (10) 天井設置型の降下装置には、当該部分にその旨の表示
- 2 易操作性1号消火栓の性能、設置等に係る説明書等の整備を図るものとする。

問19 次の消防用設備等の配線について、耐火又は耐熱配線とするよう指導すべきか。

- (1) 移動式粉末消火設備の表示灯回路の配線
- (2) 連結送水管の表示灯回路の配線
- (3) パッケージ型消火設備の表示灯回路の配線

答 いずれも電気工作物に係る法令の規定によるほかは、特に指導する必要はない。★

問20 屋内消火栓設備配管内充水には、一般的に補助高架水槽方式としているが次の方法によることとしてよろしいか。

1. 制御盤を自動点検装置付き（例 ファイアキーパ等）とする。
2. ホームポンプを設置する。

※ 自動点検装置とは

一定時間（標準24時間）ごとにポンプを自動運転させ、ポンプ内部の錆付きグランドパッキンの固着等の故障を防止し、また吐出圧力をチェックしポンプ電動機等の故障の発見を自動的に行うシステム。

答 認めてさしつかえない。なお、ホームポンプを設置する際はポンプ能力に注意すること。★

問21 屋内消火栓設備等において配管の埋設を認めてよいか。

答 配管は、共同溝等への敷設を除き、原則として埋設しないこと。やむを得ず埋設する場合には、次により防食措置を講じるよう指導されたい。★

ア 塗装防食

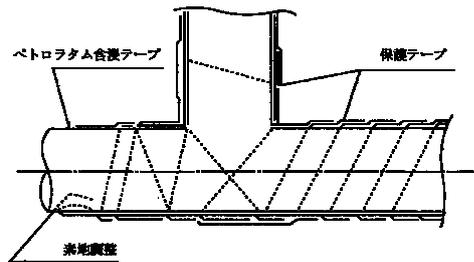
塗装防食を行う場合は、下地処理をした配管表面にタールエポキシ樹脂等をピンホールがないように塗布する。

イ 覆装防食

覆装防食を行う場合は、次のいずれかの方法又はこれらと同等以上の方法によること。

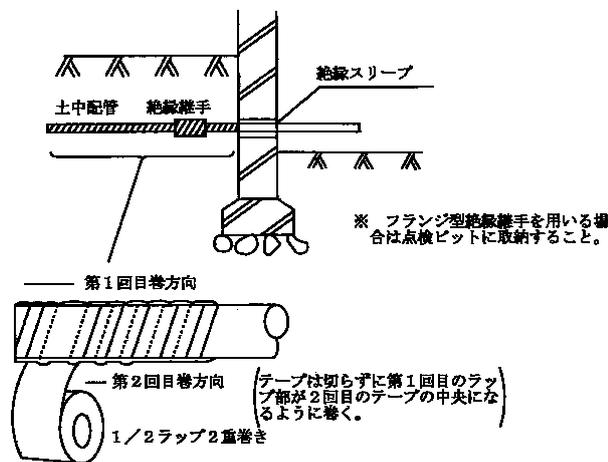
- (ア) 下地処理をした配管の外側にペトロラタム含浸テープを十分に密着するように2. 2mm以上を巻きつけ、かつ、その上に密着性を有するビニールテープ等で保護する方法（第2-1図参照）

第2-1図 ペトロラタム含浸テープを用いる場合の施工例



- (イ) 絶縁継手（規則第12条第1項第6号に規定される管継手と同等以上の強度、耐食及び耐熱性を有し、有効絶縁長さが内径の10倍以上で、かつ、絶縁抵抗値が3MΩ以上であるものに限る。）を使用し、当該継手と配管をJIS Z 1901（防食用ビニールテープ）に規定される防食テープと同等以上の防食テープを1/2ラップ二重巻き以上に保護する方法

第2-2図 絶縁継手及び防食テープを用いる場合の施工例



- (ウ) 日本水道鋼管協会規格WSP041-88（消火用硬質塩化ビニール外面被覆鋼管）及びWSP044-88（消火用ポリエチレン外面被覆鋼管）に適合する外面被覆鋼管を使用し、継手部分は次によること。
- a 専用継手による接続
 - b 継手の周囲を防食シートで覆い、さらに防食テープを巻いて保護する方法
 - c 継手部をマンホール等に収納して土との接触をさける方法
- なお、当該外面被覆鋼管の工事に際しては、当該管等に定められた施工方法により、行うこと。

ウ 塗覆装防食

塗装剤として、アスファルト又はコールタール系エナメル、覆装材として無機質のアスベストフェルトを用いる方法

エ 電氣的防食

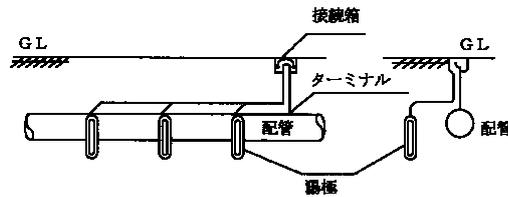
(ア) 共通事項

- a リード線が外部から損傷を受けるおそれのある場合は、鋼管等で保護すること。
- b 電位測定端子をおおむね200mごとに設けること。
- c 過防食により悪影響を生じないように考慮すること。

(イ) 電氣的防食を行う場合は、次のいずれかの方式によること。

a 流電陽極方式 (第2-3図参照)

第2-3図 流電陽極方式の施工例

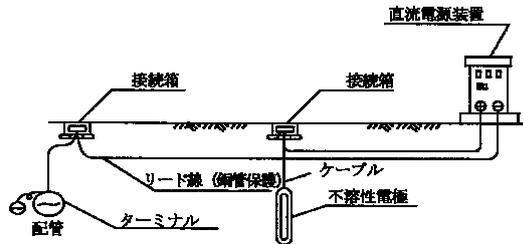


(a) 流電陽極方式による陽極は、土壌の抵抗率の比較的高い場所ではマグネシウムを、低抵抗率の低い場所では亜鉛又はアルミニウムを使用する。

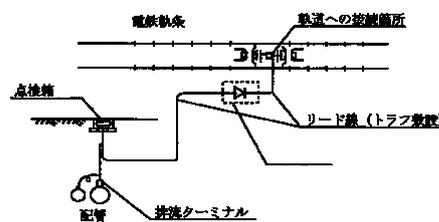
(b) 流電陽極方式の陽極又は外部電源方式の不溶性電極の位置は、防食対象物の規模及び設置場所における土壌の抵抗率等の周囲環境を考慮し、地下水位以下の位置、地表面近くの位置等において均一な防食電流が得られるよう配置する。

b 外部電源方式 (第2-4図 外部電源方式の施工例参照)

外部電源方式による不溶性電極は、高硅素鉄、磁性酸化鉄又は黒鉛等を使用する。



c 選択排流方式 (第2-5図 選択排流方式の施工例参照)



オ 施工上の留意事項

(ア) 前ア～エの基準は、配管を土中に埋設する対象物で配管の腐食防止措置方法を明確にしたものである。

なお、配管の腐食は、配管（金属部）の接触する環境の差や異なる配管材質の接触等により生じやすいことから、土中埋設配管部分にあっては一律に腐食防止措置を講じることとしたものである。

(イ) 塗装防食、覆装防食又は塗覆装防食にあっては、現場工事時における配管処理表面の損傷又はねじ加工部分の露出等がある場合は、当該部分から管材料の分解が促進される傾向にあるので、特に厳正な工事管理が

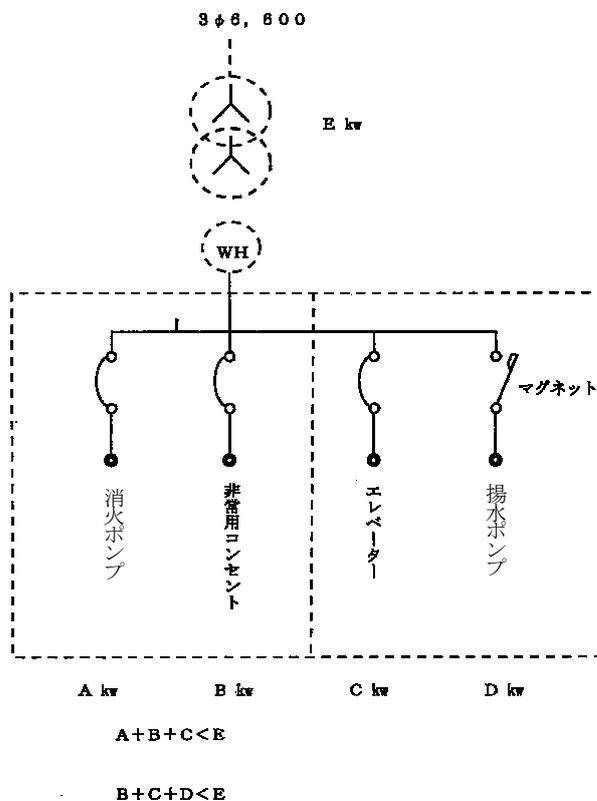
必要である。

問 22 非特定防火対象物で受電設備の容量が不足するため、非常電源専用受電設備と他の一般回路の電源とを共用する場合、通常は一般回路に接続されており、消防用設備等が作動状態になった場合においては、昭和53年4月28日消防予第83号問1に対する回答(2)～(7)までを準用して認めて差し支えないか、御教示下さい。

答 (昭56. 1. 27 電話回答)

(条件)

- (1) マグネットは内消の起動装置を操作することにより、自動的に働く(しゃ断される)こと。
- (2) 容量 $E > B + C + D$ を満足すること。
- (3) しゃ断機櫛に至るまでの配線は耐火配線とすること。



問 23 非常電源専用受電設備は、主変圧器の二次側より耐熱電線で専用の開閉器を設け供給するとされているが、主変圧器までの一次側の配線が屋内のダクト等を通して供給されている場合、二次側は耐熱電線の使用規制があるが、一次側はない。したがって、ダクト火災等の発生した場合、二次側の耐熱電線の意味がない。一次側にも耐熱電線使用の行政指導をしてもさしつかえないか。

答 防火対象物の内部で第一次支持点以降の配線は、変圧器の一次側であっても規則第12条〔第1項〕第4号ニに規定する耐熱保護をしなければならない。

(昭和50年6月16日付消防安第65号)

問 24 物品販売店舗等において、容易に取り外しできないよう木製の商品陳列棚を壁全面に直に取り付けた場合、令第11条第2項は適用できないと解してよいか。

答 お見込みのとおり。 (平成14年9月30日付け消防予第281号)

● 水中ポンプの取扱いについて

屋内消火栓設備の加圧送水装置として設ける水中ポンプは、次により設ける場合は、新設又は既設にかかわらず加圧送水装置として認めてさしつかえないものであること。

なお、この場合において規則第12条第3号の2に定める呼水装置は省略して差し支えないものであること。

- (1) 水中ポンプは点検のためのふたの真下に設けること。
- (2) 水中ポンプは、貯水そうの底面から5cm以上の位置に設置し、貯水そうの壁面から当該ポンプの中心までの距離は、ポンプストレーナー部分の2倍以上とすること。
- (3) 水中ポンプの吐出側の配管には、逆止弁、仕切弁及び連成計（又は圧力計）を設け、かつ、当該ポンプ吐出口から仕切弁に至る配管の最頂部には、自動空気抜き弁を設けること。
- (4) 貯水そうの水位は、常時水中ポンプの最低起動水位（水中ポンプ及び当該ポンプを駆動する電動機が水没する水位をいう。）以上にあり、かつ、ポンプストレーナー上部から10cm以上となるように確保されていること。

○ 屋外の観覧場における消防用設備等の取扱いについて ★

このことについて、予防行政の円滑な推進を図るため、次のとおり取り扱うこととしたのでその運用に当たっては遺憾のないようされたい。

屋外の観覧場における消防用設備等の取扱いについて

屋外に開放された観覧席は、床面積に算入しないことができるものとする。

ただし、観覧席の一部に屋根がかぶった場合で、当該屋根のかぶり部分の面積が屋根のかぶりのない部分（開放部分）の面積より大きい場合は、その部分の観覧席は床面積に算入するものとする。面積はいずれも各階ごとに水平投影面積とする。

なお、収容人員の算定にあたっては、全ての観覧席を含むこととする。

床面積に算入される場合、又は収容人員により設置義務が生じた消防用設備等の設置及び設置基準については次のとおりとすることができること。

床面積に算入される場合の消防用設備等は、床面積に算入される部分のみに設置すれば足りるものとする。

1 屋内消火栓設備又は屋外消火栓設備について

- (1) 屋内消火栓設備を設置の場合、1のホース接続口までの水平距離が30m以下となるよう設けること。
- (2) 屋外消火栓設備を設置の場合、1のホース接続口までの水平距離が50m以下となるように設けること。

2 非常放送設備について

- (1) 1のスピーカーまでの水平距離がトランペット型の場合50m以下、ホーン型の場合40m以下となるように設けること。

(2) スピーカーは、L級以上を設けること。

3 誘導灯について

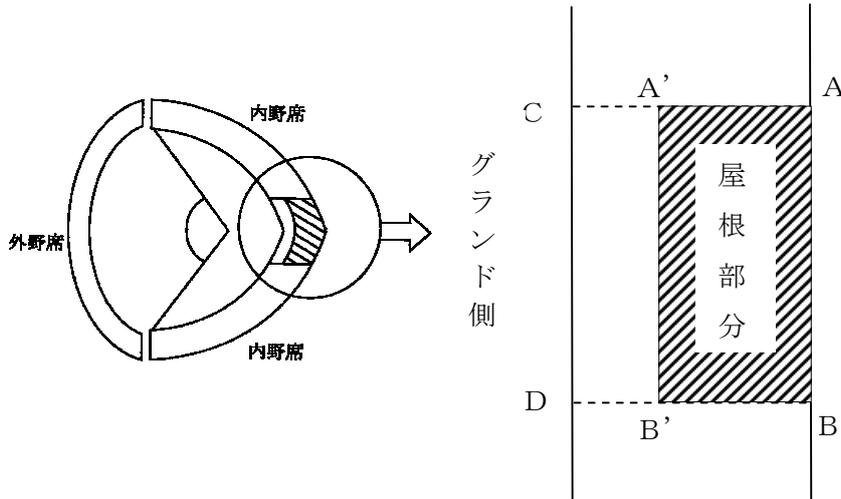
(1) 昼間又は夜間無人の場合、消灯方式とすることができる。

(2) 床面積に算入されない場合であっても、観覧席の中間部分に主要な出入口がある場合は、その部分に設置すること。

4 消火器、スプリンクラー設備、自動火災報知設備については設置を免除する。

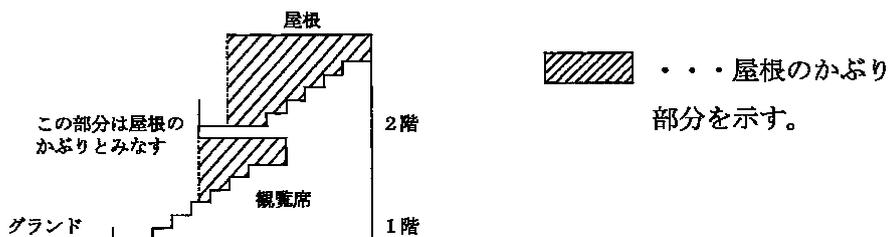
床面積に算入される場合

<野球場>



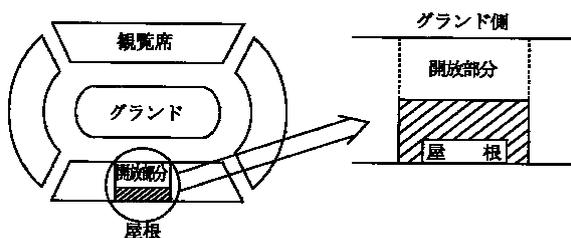
屋根AA' BB'部分が開放部分A' CB' Dより水平投影面積が大きいいため、観覧席A B C D部分は面積に算入される。

○観覧席が2階建の場合の屋根かぶりの取扱い



<陸上競技場、ラグビー・サッカー場>

○床面積に算入されない場合



開放部分>屋根
この場合、床面積に算入されない。

○ 屋内消火栓設備等の非常電源として非常動力装置を設置する場合の特例適用について

「消防法の一部を改正する法律（昭和49年6月1日法律第64号）等に関する質疑応答」（昭和50年6月16日付消防安第65号）及び「既存防火対象物に対する消防用設備等の技術上の特例基準の適用について」（昭和50年7月10日付消防安第77号）で屋内消火栓設備等の非常電源として自家発電設備の基準に適合する内燃機関が設けられている場合は、消防法施行令（以下「令」という。）第32条の規定を適用し、非常電源とみなして差し支えないものとされているが、この運用を下記のとおりとし、令第32条の規定を適用することとしたので、その運用にあたって遺憾のないようされたい。

記

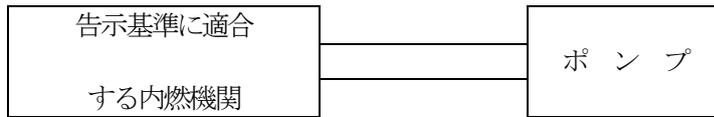
1 既存の防火対象物

既存の防火対象物については、規模、構造、用途等にかかわらず認めてよいこと。

2 新築の防火対象物

新築の防火対象物については、平成7年2月21日付消防予第26号（消防庁予防課長回答）によること。
なお、同回答中「床面積の合計が2,000平方メートル以下」とは、設置対象となる防火対象物若しくは部分又は階の床面積の合計が2,000平方メートル以下として取り扱われたい。

○ 2連結式



既存・・・可

新築・・・可（ただし、2,000平方メートル以下）

（参考）

○ 3連結式（従来の特例によるもの）

