

第6 不活性ガス消火設備

(令第16条, 則第19条, 昭和51年告示第2号及び第9号, 平成7年告示第1号, 第2号, 第3号及び第7号及び平成13年告示第38号関係, 平8.9.20 消防予第193号, 平9.8.19 消防予第133号 消防危第85号(ガイドライン), 平13.3.30 消防予第102号)

1 防火対象物又はその部分に応じた放出方式, 消火剤の種類

- (1) 二酸化炭素のほか, 二酸化炭素以外の不活性ガス(窒素(I G-100), I G-55, I G-541, 以下「イナートガス」という。)が使用できる部分は, 二酸化炭素及びイナートガスの特性を踏まえ, 次表により取り扱うこと。

第6-1表 不活性ガス消火設備の部分ごとの放出方式・消火剤の種類

防火対象物又はその部分		放出方法 消火剤	全域		局所	移動	
			二酸化炭素	イナートガス	二酸化炭素	二酸化炭素	
常時人がいない部分以外の部分			×	×	×	○	
道路の用に供する部分	屋上部分		×	×	×	○	
	その他の部分		×	×	×	×	
防護区画の面積が1,000㎡以上又は体積が3,000㎡以上のもの			○	×	/	/	
常時人がいない部分	自動車の修理又は整備の用に供される部分		○	○	○	○	
	駐車のに供される部分		○	○	×	×	
	多量の火気を使用する部分		○	×	○	○	
	発電機室等	ガスタービン発電機が設置		○	×	○	○
		その他のもの		○	○	○	○
	通信機器室		○	○	×	×	
指定可燃物を貯蔵し, 取り扱う部分	綿花類, 木毛及びかんな屑, ぼろ及び紙くず(動植物油がしみ込んでいる布又は紙及びこれらの製品を除く。), 糸類, わら類又は合成樹脂類(不燃性又は難燃性でないゴム製品, ゴム半製品, 原料ゴム及びゴム屑に限る。)に係るもの 木材加工品及び木屑に係るもの		○	×	×	×	
	可燃性固体類等, 可燃性液体類又は合成樹脂類(不燃性又は難燃性でないゴム製品, ゴム半製品, 原料ゴム及びゴム屑を除く。)に係るもの		○	×	○	○	

○ 設置できる, × 設置できない

※1 施錠管理され, 毎日定期的に点検員が点検のため入室する電気設備室, 通信機械室, ボイラー室等は, 「常時人がいない部分」に該当するものであること。

※2 自走路を有する機械式駐車場は, 原則として「常時人がいない部分以外の部分」に該当するものであること。

(2) 消火剤（イナートガス消火剤を放射するものに限る。）

(7) 消火剤の貯蔵量は、放射した場合の防護区画内の濃度が、消炎濃度に適切な安全率を見込んだ濃度（以下「設計消火剤濃度」という。）以上で、かつ、生態に対する影響の観点から許容できる濃度（以下「許容濃度」という。）以下となる量とすること。

第6-2表

消火剤の種別	設計消火剤濃度	許容濃度
窒素（IG-100）	40.3%	52.3%
IG-55	37.9%	43.0%
IG-541	37.6%	43.0%

(4) 放射する消火剤の量は、個々の防護区画ごとに則第19条第4項第1号口の規定により求められる量であって、複数の防護区画がある場合に同項第3号の規定により求められる最大の量でないこと。したがって、複数の防護区画がある場合には、各防護区画内の濃度が第6-2表の範囲内に入り、個々の防護区画で放射すべき消火剤の量が異なるものであること。

2 全域放出方式

(1) 設置場所

次に掲げる場所には、原則として全域放出方式の不活性ガス消火設備を設置しないこと。

なお、やむを得ず全域放出方式の不活性ガス消火設備を設置する場合は、防護区画となる当該部分の用途、利用状況等と二酸化炭素の危険性を考慮した高度な安全対策が施されていること。

ア 部外者、不特定の者が出入りするおそれのある場所

イ 関係者が定常的にいる可能性のある場所

ウ 防災センター、中央管理室など、総合操作盤、中央監視盤等が設置され、常時、関係者により監視、制御等が行われている場所

(2) 貯蔵容器の設置場所

ア 令第16条第5号に規定する不活性ガス消火剤の貯蔵容器（以下この項において「貯蔵容器」という。）の設置場所は、防護区画を通過することなく出入りでき、かつ、第1 屋内消火栓1, (1), ア, (ア)（aのただし書きを除く。）を準用した場所であること。（平2.4.24）

イ タワー方式の機械式駐車場で、防護区画内の一部を区画し貯蔵容器室を設置する場合は、防護区画と貯蔵容器室とを密閉構造とし、かつ、外壁部分に点検口を設置し、外部から容器弁を手動で開放できる構造とすること。

ウ 不燃材料で造った壁，柱，床又は天井（天井のない場合にあっては，屋根）で区画し，開口部には防火戸を設けた室であること。

エ 振動，衝撃，腐食等を受けるおそれの少ない場所であること。■

オ 搬入，点検又は補修に必要な空間，換気及び照明を確保すること。■

カ 貯蔵容器の設置場所出入口に，二酸化炭素又はイナートガス消火剤の貯蔵容器置場である旨及び「立入禁止」と表示するほか，当該設置場所には，次により概要の表示等を行うこと。■

a 消防設備の概要

- (a) 設置場所
- (b) 防護容積
- (c) ヘッドの種別及び数量
- (d) 放出方式及び放射時間
- (e) 消火薬剤の種別・数量
- (f) 加圧ガスの種別・数量
- (g) その他必要な事項
- (h) 設置年月
- (i) 施工者名

※ 防護区画が2以上の場合は，設置場所，防護容積等に，それぞれ防護区画が分かるよう区別を表示すること。

b 消火薬剤（加圧用ガスを含む。）の表示

二酸化炭素消火薬剤（及び加圧用ガス）

- (a) 種別
- (b) 薬剤量
- (c) 充てん比又は充てん圧力
- (d) 充てん年月

(3) 貯蔵容器等

ア 貯蔵容器は高圧ガス保安法令に適合するものであること。

イ 則第19条第5項第10号に規定する低圧式貯蔵容器に設ける放出弁は平成7年消防庁告示第1号「不活性ガス消火設備等の放出弁の基準」に適合するものであること。

なお，原則として認定品を使用すること。

(4) 選択弁

ア 則第19条第5項第11号ニに規定する選択弁は，認定品とすること。■

イ 貯蔵容器の直近又は火災の際容易に接近することができ，かつ，人がみだりに出入りしない場所に設けること。■

ウ 貯蔵容器から各防護区画へは，3以上の選択弁を経由しないこととし，複数の

選択弁を経由する場合は、次によること。■

(ア) 選択弁の起動をガス圧で行うものは、次によること。

a 選択弁ごとに起動用ガス容器を設置すること。

b 起動ガスボンベ用ソレノイドに至る配線は耐熱配線とすること。

(イ) 系統選択弁（貯蔵ボンベ室集合管からの一次弁）は貯蔵ボンベ室内に設置すること。

(ウ) 貯蔵ボンベの開放は、系統選択弁用の起動ガスによること。

(エ) 区画選択弁（系統選択弁からの二次弁）を貯蔵ボンベと異なる場所に設置する場合は、次によること。

a 専用の機器室又はパイプシャフト等に設置すること。

b パイプシャフト等を他の配管と共用する場合には、保護箱（不燃材料製）で覆い、区画選択弁である旨の表示をすること。

c 専用の機器室又はパイプシャフトの扉は不燃材料製とし、扉の表面には区画選択弁である旨の表示をすること。

(オ) 系統選択弁と区画選択弁の間には、相互に作動状態を表示する装置（表示灯等）及び相互通話装置を設置すること。

(カ) 則第19条第5項第11号ロの選択弁の設置場所は、貯蔵容器の直近又は、火災の際容易に接近することができ、かつ、人がみだりに出入りしない場所とすること。

(キ) 則第19条第5項第11号ニの選択弁は、「不活性ガス消火設備の選択弁の基準」（平成7年消防庁告示第2号）に適合すること。

なお、原則として認定品を使用すること。■

(5) 放出弁

則第19条第5項第10号に規定する放出弁は、原則として認定品とすること。■

(6) 容器弁等

則第19条第5項第6号の2、第8号、第9号ニ、第12号及び第13号ハに規定する容器弁、安全装置及び破壊板は、「不活性ガス消火設備等の容器弁、安全装置及び破壊板の基準」（昭和51年消防庁告示第9号）に適合すること。

なお、原則として認定品とすること。■

(7) 容器弁開放装置

手動でも開放できる構造であること。■

(8) 配管

ア 配管のうち起動の用に供するもので、起動容器と貯蔵容器の間が密閉されているものにあつては、当該配管に誤作動防止のための逃し弁（リリースバルブ）を設けること。■

イ 配管径は、落差損失及び摩擦損失を計算の上、各ヘッドにおいて規定値以上の

放射圧力で放射時間内に放射できるものであること。

ウ 貯蔵容器の設置場所内における配管上の次のいずれかの箇所に閉止弁を設置すること。（二酸化炭素を放射するものに限る。） ■

(ア) 貯蔵容器と選択弁の間の集合管

(イ) 起動用ガス容器と貯蔵容器の間の操作管

エ 前ウの閉止弁を集合管に設けた場合にあっては、閉止弁の一次側に逃し弁を設けること。（二酸化炭素を放射するものに限る。） ■

オ 材質は第6-3表による。

第6-3表 管，管継手の剛性等

不活性ガス消火設備					
二酸化炭素を放出するもの			窒素， I G-55， I G-541を放出するもの		
	高圧式	低圧式	貯蔵容器から噴射ヘッドまでに選択弁又は開閉弁がない場合	貯蔵容器から選択弁又は開閉弁まで	圧力調整装置の2次側
鋼管	JIS G 3454のSTPG370，スケジュール80以上のもの又は同等以上の強度を有するもの	JIS G 3454のSTPG370，スケジュール40以上のもの又は同等以上の強度を有するもの	JIS G 3454のSTPG370，スケジュール40以上のもの又は同等以上の強度を有するもの	温度40℃における内部圧力に耐える強度を有するもの	温度40℃における最高調整圧力に耐える強度を有するもの
銅管	JIS H 3300に適合するもの又は16.5MPa以上に耐えるもの	JIS H 3300に適合するもの又は3.75MPa以上に耐えるもの	JIS H 3300に適合するもの又は16.5MPa以上に耐えるもの		
継手	16.5MPa以上に耐えるもの	3.75MPa以上に耐えるもの	上記鋼管，銅管に同じ		

(9) 噴射ヘッド

則第19条第2項第4号に規定する噴射ヘッドは、「不活性ガス消火設備等の噴射ヘッドの基準」（平成7年消防庁告示第7号）に適合すること。

なお，原則として認定品とすること。 ■

(10) 防護区画の構造等

ア 防護区画は，2以上の居室等にまたがらないこと。 ■ただし，通信機器室，電子計算機室の附室等で次のすべてに該当する場合は，同一の防護区画として取り扱うことができる。

- (ア) 他の消火設備の設置又は有効範囲内の部分とすることが構造上困難であること。
- (イ) 廊下、休憩室等の用に供されないこと。
- (ウ) 主たる部分と同一防護区画とすることに構造、機能上妥当性があること。
- イ 防護区画の避難上主要な扉は、避難の方向に開くことができるものとし、放出された消火剤が漏えいしない構造とすること。
- ウ 開口部にガラスを用いる場合にあっては、網入りガラス、線入りガラス又はこれらと同等以上の強度を有するものとする。
- エ 防護区画には、2方向避難ができるよう2以上の出入口を設けるとともに、原則として当該防護区画の各部分から一の避難口までの歩行距離は30m以下であること。■
- オ 防護区画に設ける出入口の扉は、当該防護区画の内側から外側に開放される構造のものとする。ガス放出による室内圧の上昇により容易に開放しない自動閉鎖装置付きのものとする。
- カ 防護区画内には、避難経路を明示することができるよう誘導灯を設けること。ただし、非常照明が設置されているなど十分な照明が確保されている場合には、誘導標識によることができる。
- キ ダクト等の開口部はダンパー等を設け、二酸化炭素消火設備の起動と連動して閉鎖すること。ただし、消火効果を減ずるおそれのないもの又は保安上危険がないものにあつては、この限りでない。
- ク ダンパー等を復旧するための操作部は、防護区画外で容易に接近できる場所又は中央管理室等に設けること。■
- ケ 気体燃料又は液体燃料を使用する機器は、起動装置と連動して燃料を自動的に遮断する機構を設けること。■
- コ 前キとケの閉鎖及び遮断にガス圧を用いるものにあつては、起動用ガス容器のガスを用いない方式であること。
- サ 則第19条第5項第4号イ（ロ）及びロに規定する自動閉鎖装置は、次に定める機能及び構造を有すること。
- (ア) 防火戸は、随時閉鎖することができ、かつ、起動装置と連動して閉鎖できるものであること。
- (イ) 防火戸は、消火剤の放射圧力に耐え、かつ、放射された消火剤が著しく漏えいしない構造のものであること。
- (ウ) 防火戸を電気により閉鎖させるものにあつては、非常電源を附置したものであること。

シ 則第19条第5項第22号の2に規定する「防護区画内の圧力上昇を防止するための措置」として避圧口を設ける場合の開口部の面積算定方法は、次式によること。

$$A = 134Q / \sqrt{P - \Delta P}$$

A : 避圧口面積 (cm²)

Q : 噴射ヘッドからの最大流量 (m³/分)

P : 防護区画の許容圧力 (Pa)

ΔP : ダクトの損失 (Pa)

ス 避圧口に接続されるダクトは、避圧口以上の大きさを有するものとし、避圧に影響を及ぼす曲折部を設けないこと。ただし、避圧の影響を考慮した避圧口を設置する場合には、曲折部を設けることができる。

セ 避圧口には、外気が防護区画内に流入しないようレリーフダンパー等を設けること。

ソ 避圧口からの排出先は、(16)、イ、(キ)、a から c までに定める屋外の安全な場所とすること。

タ 則第19条第5項第4号ロの規定によるほか、タワー方式の機械式駐車場等の高さのある防護区画に設けるすべての開口部には、消火剤放出前に閉鎖できる自動閉鎖装置が設けられていること（開口部に対する消火剤の付加は行えないものであること。）。

(11) 防護区画に隣接する部分の構造等

防護区画に隣接する部分は、次によること。

ア 則第19条第5項第19号の2ただし書きの「防護区画において放出された消火剤が開口部から防護区画に隣接する部分に流入するおそれがない場合又は保安上の危険性がない場合」は、次のとおりとすること。

なお、防護区画及び当該防護区画に隣接する部分の規模・構造から判断して、隣接する部分に存する人が高濃度の二酸化炭素を吸入するおそれのある場合を除く。

(ア) 隣接する部分が直接外気に開放されている場合、若しくは外部の気流が流通する場合

(イ) 隣接する部分の体積が防護区画の体積の3倍以上である場合

(ウ) その他漏えいした二酸化炭素が滞留し人命に危険を及ぼすおそれがない場合

イ 則第19条第5項第19号の2の規定によるほか、次によること。

(ア) 防護区画に隣接する部分に設ける出入口の扉（当該防護区画に面するもの以外のものであって、通常の入出り又は退避経路として使用されるものに限る。）は、当該部分の内側から外側に容易に開放される構造のものとする

(イ) 防護区画に隣接する部分には、防護区画から漏えいした二酸化炭素が滞留するおそれのある地下室、ピット等の窪地が設けられていないこと。■

(ウ) 防護区画に隣接する部分には、エレベーター（非常用エレベーターを除く。）の乗降ロビーの設置を避けること。■

なお、やむを得ず設置する場合にあっては、二酸化炭素消火設備の作動と連動してエレベーターが当該階に停止しないようにするとともに、二酸化炭素放出後におけるエレベーターの運行、人員管理等の対応を的確に行うこと。

この場合において当該エレベーター内の放出表示灯については、設置を免除してさしつかえないこと。

(エ) 防護区画及び防護区画に隣接する部分以外で、防護区画に隣接する部分を經由しなければ避難できない袋小路の状態の室には、消火剤が防護区画内に放射される旨を有効に報知できる音響警報装置を則第19条第5項第17号の例により設けること。

(12) 制御盤等

ア 不活性ガス消火設備には、次の制御盤及び火災表示盤を設けること。ただし、自動火災報知設備の受信機又は制御盤が火災表示盤の機能を有するものにあつては、火災表示盤を設けないことができる。

(ア) 制御盤

則第19条第5項第19号の3に規定する制御盤は、認定品とすること。■

(イ) 火災表示盤

制御盤からの信号を受信し、次の表示等を行うものであること。

- a 防護区画ごとの音響警報装置の操作及び感知器の作動を明示する表示灯並びにこれと連動するベル、ブザー等の警報器を設けること。ただし、音響警報装置の操作と感知器の作動の表示灯は、兼用することができる。
- b 手動起動装置の放出用スイッチの作動を明示する表示灯（一括表示）
- c 消火剤が放出された旨を示す表示灯（一括表示）
- d 自動式の起動装置を有するものにあつては、自動手動切替表示灯

イ 制御盤等の設置場所は、火災による影響、振動、衝撃又は腐食のおそれのない場所で、かつ、点検に便利な位置に設けるほか、次によること。

(ア) 制御盤は、貯蔵容器の設置場所又はその直近の防護区画を通ることなく出入りできる部分に設けること。ただし、火災表示盤の機能を有するものを(イ)の場所に設けた場合は、この限りでない。

(イ) 火災表示盤は、守衛室等常時人のいる場所に設けること。

(ウ) 制御盤及び火災表示盤には、当該消火設備の取扱説明書等を備えること。

(13) 起動装置

ア 則第19条第5項第14号イのただし書きにより、自動式とすることができる場所

は、次の(ア)又は(イ)に該当するものとする。この場合、(イ)にあつては、無人となる時間帯以外は、手動式とすること。

(ア) 常時人のいない防火対象物で二次的災害の発生するおそれのないもの

(イ) 夜間等防火対象物が無人となる時間帯で、かつ、二次的災害の発生するおそれのないもの

イ 手動起動装置は、次によること。

(ア) 手動起動装置の操作部は、防護区画外の主要な出入口付近に設けること。

なお、原則として認定品を使用すること。

(イ) 手動起動装置の放出用スイッチ、引き栓等（以下「放出用スイッチ等」という。）は、誤って操作することがないように容易に破壊できる保護カバーを設けること。

(ウ) 手動起動装置は、振動、衝撃、腐食等の影響を受けるおそれがなく、かつ、容易に接近できる場所に設けること。

(エ) 起動装置が設けられている場所には、起動装置及び表示が容易に識別できる照明を設置すること。■

(オ) 起動装置は、照明スイッチ、非常ベル等他の操作と紛らわしい操作方法を避け、消火のために起動させる明確、かつ、冷静な意志に基づかなければ起動できないものとする。■

ウ 自動起動装置は、則第19条第5項第16号の規定によるほか、次によること。■

(ア) 複数の火災信号の受信により起動する方式とし、一の信号は当該消火設備専用として防護区画ごとに警戒区域を設けること。

(イ) 感知器の種別は、熱式の特種、1種若しくは2種又は光電式の2種とし、則第23条第4項の例により設けること。この場合、感知器の種別の異なるものを使用することが望ましい。

(ウ) 複数の火災信号を受信する方式は、次のいずれかによるAND回路方式とすること。

a 一の火災信号は、自動火災報知設備の感知器から、他の火災信号は、消火設備専用の感知器から、それぞれ制御盤に入力される方式

b 消火設備専用の複数の感知器から制御盤に入力される方式

(エ) 自動的に起動した装置の復旧は、手動操作によること。

(オ) 制御盤等に自動手動切替装置が設けられているものについては、当該装置を起動装置に設けないことができる。

(カ) 消火設備専用と自動火災報知設備の感知器の別にかかわらず、感知器の作動を火災表示盤に明示すること。

(キ) 感知器の回路が断線した場合、自動的に警報を発する措置を講じること。

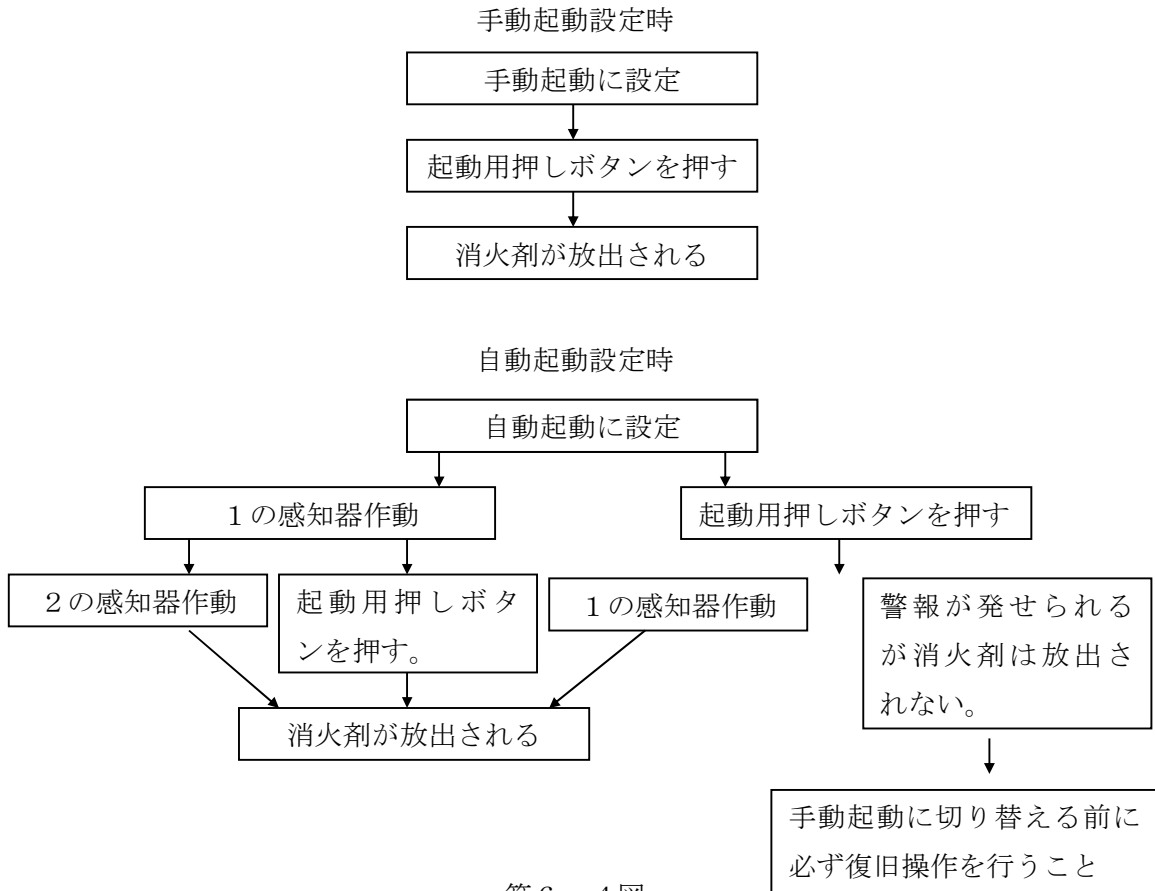
(ク) 定期的な点検で防護区画内に作業員が入る場合には、起動装置を手動起動に

切り替えること。この場合においては、作業員が安全に避難でき、かつ、早期に消火が行えるよう措置を講じること。

(ケ) 起動方式を自動起動に設定する場合、いたずら防止対策をすること。

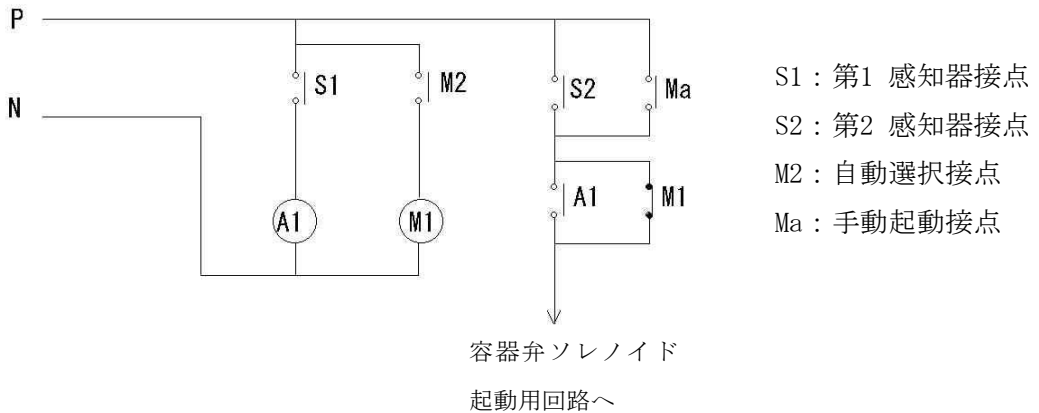
a 制御盤を改造することなく、リレー回路を追加したものによること。

(a) フロー図



第6-4図

(b) 追加する回路図例



第6-5図

- ① 手動モードでは、起動ボタンを押すとM a が閉じ、容器弁ソレノイドが作動する。
- ② 自動モードでは、M 2 が閉じ、M 1 が開き第 1 及び第 2 の感知器の両方又は起動ボタン及び第 1 又は第 2 の感知器のいずれか及び両方の感知器が作動した場合にだけ容器弁ソレノイドが作動する。
- b いたずら防止は、自動起動に設定した場合に機能すること。
- c 手動起動に設定した場合は、通常の作動となること。
- d 起動ボタンが押された場合には、警報のみで消火剤が放出されない。しかしながら、起動回路が作動状態に保持されることから、復旧操作をせずに手動起動に切り替えると消火剤が放出されるおそれがあるため、手動・自動切換えスイッチの付近に「起動ボタンを押した場合は、必ず復旧操作を行ってから切り替え操作を行うこと。」と赤字で注意書きを表示すること。
- e 制御盤又は火災表示盤には「いたずら防止システム導入」と表示すること。

(14) 音響警報装置

則第19条第 5 項第17号及び第19号の 2 ハの規定に基づく音声による警報装置は、次によること。

ア 則第19条第 5 項第17号ニに規定する音響警報装置は、認定品とすること。■

イ 則第19条第 5 項第17号及び第19号の 2 ハの規定に基づく音声による警報装置は、次により設けること。

(ア) 増幅器、再生装置等は、火災の際延焼のおそれのない場所で、かつ、維持管理が容易にできる場所に設けること。■

(イ) 拡声器は、当該防護区画の各部分から拡声器までの水平距離が25m以下となるよう反響等を考慮して設けること。■

(ウ) 注意音による警報がなされた後、音声による警報を発することを繰り返し行えるもので防護区画内のいずれの部分においても明瞭に聞き取れるものとする。

(エ) 騒音の大きい防護区画等で警報装置だけでは効果が期待できない場合は、赤色回転灯等の視覚による警報装置を併設すること。■

(オ) 「防護区画に隣接する部分」に隣接する部分が通常の使用状態において有人である場合には、当該区画についても二方向避難を確保するか、又は音響警報装置を設けること。■

(15) 保安措置等

則第19条第 5 項第19号及び第19号の 2 に規定する「保安のための措置」は、次によること。

ア 消火剤が放出された旨を表示する表示灯（以下「放出表示灯」という。）は、次の例により設けることとし、点灯式又は点滅式とすること。なお、表示灯回路

の配線が、当該防護区画内を経由する場合は、耐熱配線とすること。

防護区画に係る放出表示灯と防護区画に隣接する部分に係る放出表示灯は、同一仕様のもので設置することができる。また、同時に作動すればよいものであること。

**二酸化炭素充満
危険・立入禁止**

大きさ：縦8 cm以上・横28cm以上

地色：白

文字色：赤（消灯時は白）

※ 「二酸化炭素」の部分は消火剤ごとに読み替えるものとする。

イ 放出表示灯は、防護区画又は防護区画に隣接する部分の出入口等のうち、通常の出入り又は退避経路として使用される出入口の見やすい箇所に設けること。

ウ 放出表示灯を設ける出入口の見やすい箇所に、保安上の注意事項を表示した注意銘板を次の例により設置すること。

(ア) 防護区画内に設置するもの

注意 ここには
不活性ガス（二酸化炭素）消火設備を設けています。
消火ガスを放出する前に退避指令の放送を行います。
放送の指示に従い室外へ退避してください。

大きさ：縦27 cm以上

横48 cm以上

地色：黄色

文字色：黒

(イ) 防護区画の出入口に設置するもの

注意 この室は
不活性ガス（二酸化炭素）消火設備が設置されています。
消火ガスが放出された場合は、入室しないでください。
室に入る場合は、消火ガスが滞留していないことを確認してください。

大きさ：縦20 cm以上

横30 cm以上

地色：淡いグレー

文字色：緑

(ウ) 防護区画に隣接する部分の出入口に設置するもの

注意 この室は
隣室に設置された不活性ガス（二酸化炭素）消火設備の消火ガスが充満するおそれがあります。
消火ガスが放出された場合は、入室しないでください。
室に入る場合は、消火ガスが滞留していないことを確認してください。

大きさ：縦20cm以上

横30cm以上

地色：淡いグレー

文字色：緑

エ 放出表示灯の点灯のみでは、十分に注意喚起が行えないと認められる場合にあっては、放出表示灯の点滅赤色の回転灯の附置などの措置を講ずること。

オ 則第19条第5項第19号イ（ロ）に規定する「(イ)で定める時間内に消火剤が放出しないような措置」は、次によること。

(ア) 消火設備の放出機構の作動を停止し、起動装置作動前の状態に復することの

できる非常停止装置を設けること。

(イ) 非常停止装置の復旧操作を行わなくとも、再び起動できるものであること。

(ウ) 非常停止装置の操作部は、手動起動装置の直近又はその内部に設けること。

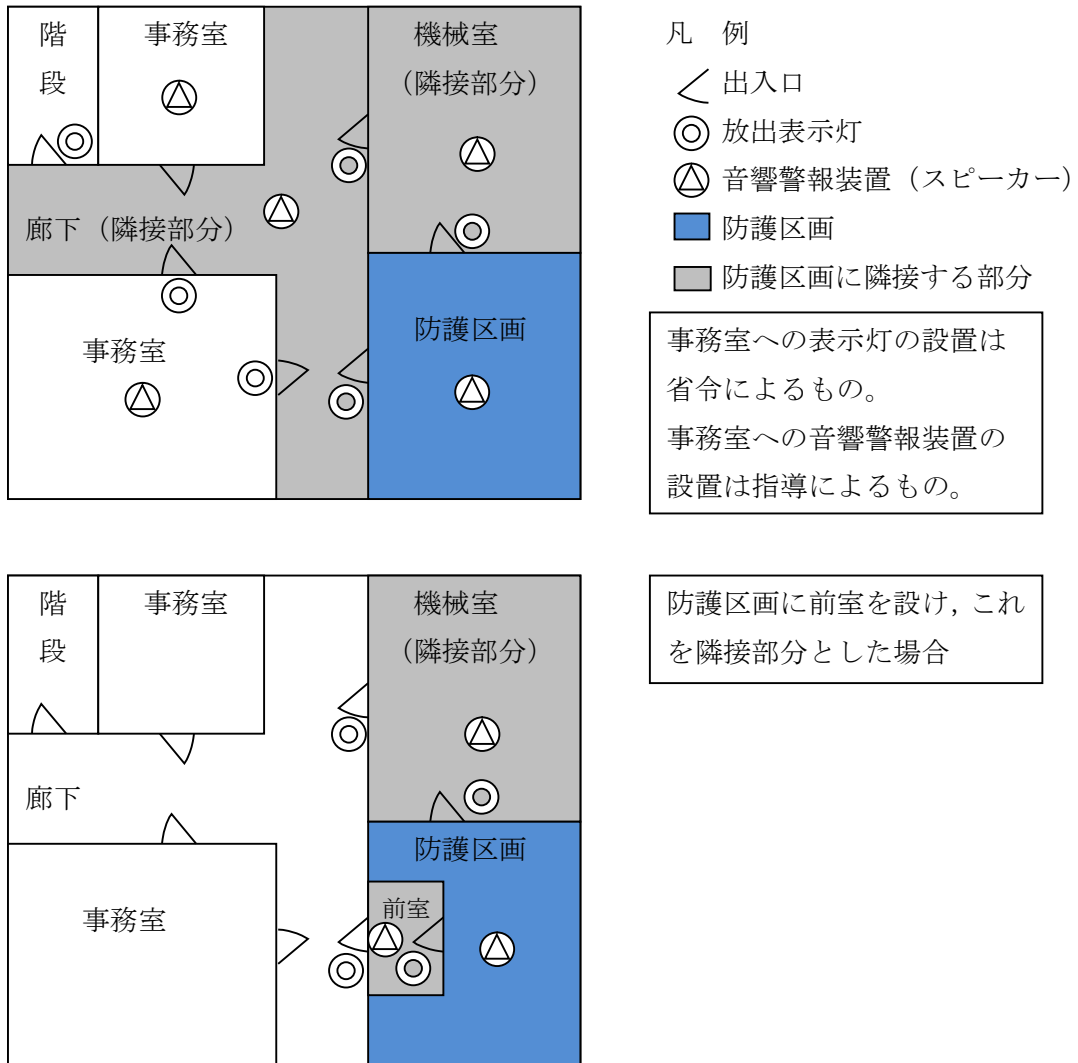
カ 呼吸保護具を次のように備えておくこと。■

(ア) 呼吸保護具は、中央管理室その他の防護区画以外の場所で、避難誘導又は救助活動に際し速やかに使用できる部分に設けること。

(イ) 呼吸保護具は、「火災避難用保護具等に関する基準等について」(昭55.11.17消防予第248号)の基準に適合するA階級若しくはB階級の自給式呼吸保護具又はこれと同等以上の性能を有するものとする。

(使用時間 A階級 20分以上, B階級10分以上, 20分未満)

防護区画, 隣接区画の表示灯等の設置例



第6-6図

(16) 排出装置

則第19条第5項第18号及び第19号の2イに規定する「放出された消火剤及び燃焼ガスを安全な場所に排出するための措置」は、自然排気又は機械排出装置により、次に掲げるものとする。

ア 自然排出による場合は、直接外気に開放することのできる開口部を、次により設けること。

(ア) 局部滞留を起こさないよう配置された開口部の面積（防護区画の高さの3分の2以下の位置に存する部分に限る。）の合計が当該防護区画の床面積の10%以上であること。

(イ) 操作部は、防護区画及び当該防護区画に隣接する部分を経由せずに到達できる場所に設けること。

イ 機械排出を行う場合は、次によること。

(ア) 原則として専用のものであること。ただし、防護区画等から排出した消火剤が他室に漏えいしない構造のものにあつては、この限りでない。なお、防護区画に係る機械排出装置と当該防護区画に隣接する部分に係る機械排出装置は、兼用することができる。

(イ) 放出された消火剤を1時間以内に排出できるよう、排出ファン（ポータブルファンを含む。以下同じ。）等を高さ1m以内の位置に設けること。（昭62.5.25）

(ロ) (ア)の排出ファンの容量は、1時間あたり概ね3～5回（ポータブルファンにあつては10回）で排出ができるものとする。

(ハ) 操作部は、防護区画及び当該防護区画に隣接する部分を経由せずに到達できる場所に設けること。

(ニ) ポータブルファンを使用する場合は、防護区画の壁の床面から高さ1m以内の箇所に、当該ポータブルファンを接続させるための接続孔を設けること。この場合、接続孔は常時閉鎖しており、かつ、ファン使用時に消火剤が漏えいしない構造とすること。（昭62.5.25）

(ホ) 排出のための設備のうち、動力源に電気を用いるものにあつては、非常電源を第3 非常電源の例により設けること。

(ヘ) 則第19条第5項第18号に規定される「安全な場所」は、放出された消火剤及び燃焼ガスが著しく局部滞留を起こさない場所で、かつ、人が直接吸入するおそれのない場所であり、次に掲げるものとする。ただし、消火剤及び燃焼ガスの排出時に、周囲の人に音声警報又は赤色灯により注意喚起がなされ、かつ、人が立ち入れないよう措置を施し、安全対策を確立した場合はこの限りではない。

a 排出場所は、延焼のおそれのある部分以外の部分であること。

b 当該対象物が敷地に対して二面以上開放されていて、袋小路又は吹き抜け

等，滞留を起こすおそれのある部分以外の場所であること。（平13.5.27）

c 道路等不特定多数の人が通行する部分に排出する場合の排出口の高さは、概ね3m以上とすること。

ウ 消火剤排出装置及びダンパー等復旧操作を要する自動閉鎖装置の操作部には、その直近に当該装置である旨の標識をすること。

(17) 非常電源，配線

ア 非常電源，配線等は，第3 非常電源によること。

イ 常用電源回路の配線は，電気工作物に係る法令の規定によるほか，次により施設すること。

(ア) 電源は，蓄電池又は交流低圧屋内幹線から他の配線を分岐させずにとること。

(イ) 電源の開閉器には，消火設備用のものである旨を表示すること。

(18) 総合操作盤等

第2 屋内消火栓8を準用すること。

3 局所放出方式

(1) 設置場所

第6-1表に定める部分で，予想される出火箇所が特定の部分に限定され，全域放出方式又は移動式の消火設備の設置が不相当と認められる場合に限り設置することができるものであること。

なお，防護空間内が，常時人がいない部分であれば，人が出入りする区画があっても設置することができるものであること。ただし，当該防護対象物の周囲における安全対策に留意すること。

(2) 貯蔵容器の設置場所

2，(2)によること。

なお，2，(2)，カの規定の「二酸化炭素又はイナートガス消火剤の貯蔵容器置場」を「二酸化炭素の貯蔵容器置場」と読み替えること。

(3) 貯蔵容器の性能

2，(3)によること。

(4) 選択弁

2，(4)によること。

(5) 放出弁

2，(5)によること。

(6) 容器弁等

2，(6)によること。

(7) 容器弁開放装置

2，(7)によること。

(8) 配管

2, (8)によること。

(9) 噴射ヘッド

則第19条第3項第4号に規定する噴射ヘッドは、認定品とすること。■

(10) 制御盤等

制御盤等を設ける場合は、2, (12)によること。ただし、則第19条第5項第19号イ(イ)に定める遅延装置は、設けないことができる。

(11) 起動装置

2, (13)によること。

(12) 音響警報装置

2, (14), アによること。ただし、音声警報装置とする場合は、イ, (ア)から(エ)までによること。

(13) 排出装置

2, (16)によること。

(14) 非常電源, 配線

2, (17)によること。

(15) 総合操作盤等

2, (18)によること。

4 移動式

(1) 設置場所

ア 第6-1表に定める部分に設置すること。

イ 則第19条第6項第5号に規定する「火災のとき煙が著しく充満するおれのある場所以外の場所」とは第5 泡消火設備7, (1), ア又はイのいずれかに該当する場所であるほか, 次によること。

(ア) 地上1階及び避難階にある部分で、地上から容易に手動又は遠隔操作により開放することができる開口部（外気に面する扉等）の有効面積の合計が、床面積の15%以上である部分

(イ) 電気設備が設置されている部分又は多量の火気を使用する部分の床面積（当該設備の周囲5mで算出した場合に限る。）で、実際に当該部分が区画されている床面積の5分の1未満となる部分

(2) ホース等

則第19条第6項第6号に規定するホース, ノズル, ノズル開閉弁及びホースリールは、認定品とすること。■

(3) 位置■

火災の際、容易に到達でき、かつ、使用できる場所に設けるほか、次によること。

ア 壁際に設ける場合等で、直近の火災の際に容易に到達できないことが予想される場所にあつては、他の移動式消火設備で当該場所を有効に警戒できるよう配置

すること。

イ 車両の移動等により損傷を受けるおそれのある場所に設ける場合にあつては、
適当な防護対策を施すこと。

(4) 操作方法

操作方法を表示すること。

5 冷凍室又は冷蔵室に設置する不活性ガス消火設備

冷凍室又は冷蔵室に設置する二酸化炭素は、2(1)によるほか、次によること。

- (1) 消火剤の貯蔵量は、防護区画の内容量 1 m³につき0.536kg以上の割合とすること。
- (2) 配管は、呼び径20A以上のものを使用すること。
- (3) 放射時間は、15分を標準とすること。
- (4) 選択弁は手動式とし、各防護区画の出入口付近に設けることができる。
- (5) 屋内から出入口の扉を開放でき、容易に退避できるものに限り、音響警報装置を
設けないことができる。この場合、室内から避難口が容易に判別できる措置を講じ
ること。
- (6) 噴射ノズルは、凍結防止のため、錫箔等で密封すること。

6 データベース登録の周知

不活性ガス消火設備は、地球温暖化防止対策として、その設置状況を把握する必要
があることから、法第17条の14の規定に基づく工事着工の届出の際に、「ガス系消火
剤のデータベース登録に関する消防機関の対応について」（平18.3.27 消防予第121
号、消防危第87号）別添「データ登録ガイドブック」を活用し、特定非営利法人
消防環境ネットワークのデータベースに登録する必要があることを届出者である消防
設備士に対して周知すること。