第６　不活性ガス消火設備

Ⅰ　用語の定義

１　「防護区画」とは、全域放出方式の場合の消火を対象とする区画のことで、壁、柱、床又は天井（天井のない場合にあっては、屋根）が不燃材料で造られ、区画の開口部が、消火剤が放射される直前又は同時程度に自動的に閉鎖される（消火効果を減ずるおそれがなく、かつ、保安上の危険がないものを除く。）構造の区画をいう。

２　「防護対象物」とは、不活性ガス消火設備の消火対象となるものをいう。

３　「全域放出方式」とは、固定した噴射ヘッドから、防護区画内の全域に消火剤を放射し、消火する方式のものをいう。

４　「局所放出方式」とは、固定した噴射ヘッドから、防護対象物に消火剤を直接放射する方式のものをいい、二酸化炭素消火設備においてのみ使用が許されている放出方式である。

５　「移動式」とは、固定された二酸化炭素貯蔵容器とホース架又はホースリール、赤色の灯火、移動できるホース及びノズル開閉弁により構成された設備で、人がホース、ノズル開閉弁を操作して防護対象物に消火剤を直接放射する方式のものをいう。

６　「貯蔵容器」とは、消火剤を高圧に圧縮し、ボンベ等に貯蔵した容器をいう。

７　「容器弁」とは、容器の出口圧力を減圧するとともに、容器内圧力異常に伴う容器の破裂を防止するための安全装置が設けられているものをいう。

８　「安全装置」とは、貯蔵容器からのガス漏洩に伴う圧力上昇による配管破裂を防止するため、貯蔵容器から選択弁までの間に設けられているものをいう。

９　「選択弁」とは、貯蔵容器を共用する 2 以上の防護区画又は防護対象物への消火剤の放出を選択するための弁をいう。

10　「容器弁開放装置」とは、ガス圧又は電気により容器弁を開放する装置をいう。

11　「起動用ガス容器」とは、貯蔵容器の容器弁を開放するための二酸化炭素を貯蔵する容器をいう。

12　「逃がし弁」とは、起動用ガス容器内のガス漏洩時の低圧では開放して操作管内の圧力上昇を防止し、起動用ガス容器開放時の高圧では閉止する機能を有する弁をいう。

13　「袋小路室」とは、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経由しなければ避難できない室をいう。

14　「音響警報装置」とは、消火剤が放射される前に防護区画又は防護対象物の近辺にいる人に対し、消火剤が放出される旨を音声又は音響により知らせ、避難させるための装置をいい、音声（スピーカー）、モーターサイレン、ブザー、ベル等がある。

15　「放出表示灯」とは、規則第 19 条第 5 項第 19 号イ(ニ)及び第 19 号の 2 ロに規定する消火剤が放出された旨を表示する表示灯をいう。

16　「短絡信号」とは、制御盤と手動起動装置との電路間で、押しボタン信号回路のほか、他線の短絡により起こり得る回路によって発生する信号をいう。

17　「起動回路」とは、手動起動装置とその電路及び容器弁開放装置とその電路（両極を同時に開閉できるものを除く。）をいう。

18　「地絡信号」とは、起動回路の地絡によって発生する信号をいう。

Ⅱ　防火対象物又はその部分に応じた放出方式及び消火剤の種類

不活性ガス消火設備の放出方式及び消火剤の種類は、当該設備を設置する防火対象物又はその部分の使用形態に応じて第6－1表により設けること。

＜第6－1表＞

防火対象物又はその部分 ＼ 放出方式 ／ 消火剤の種類				全　域		局所 ※1	移動 ※2
				二酸化炭素	窒素 IG-55 IG-541	二酸化炭素	二酸化炭素
常時人がいない部分以外の部分 ※3				×	×	×	○
	道路の用に供する部分		屋上部分	×	×	×	○
			その他の部分	×	×	×	×
常時人がいない部分	防護区画の面積が1,000㎡以上又は体積が3,000㎥以上のもの			○	×		
	その他のもの	自動車の修理又は整備の用に供される部分		○	○	○	○
		駐車の用に供される部分		○	○	×	×
		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、又は取り扱う部分	・綿花類、木毛及びかんなくず、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、再生資源燃料又は合成樹脂類（不燃性又は難燃性でないゴム製品、ゴム半製品、原料ゴム及びゴムくずに限る。）に係るもの ・木材加工品及び木くずに係るもの	○	×	×	×
			・可燃性固体類、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、原料ゴム及びゴムくずを除く。）に係るもの	○	×	○	○

※1 原則として全域放出方式とし、次の(1)及び(2)に該当する場合は、局所放出方式とすることができる。
(1) 予想される出火箇所が特定の部分に限定される場合
(2) 全域放出方式又は移動式の設置が不適当と認められる場合

※2 火災のとき煙が著しく充満するおそれのある場所以外の場所に限り移動式とすることができる。

※3 次に掲げる場所は、「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。
(1) 当該部分の用途、利用状況等から判断して、部外者、不特定の者等の出入りするおそれのある部分
(2) 当該部分の用途、利用状況等から判断して、関係者、部内者等定常的に人のいる可能性のある部分
(3) 防災センター、中央管理室その他総合操作盤、中央監視盤等を設置し、常時人による監視、制御等を行う必要がある部分

Ⅲ　固定式（二酸化炭素を放射するもの）

１　全域放出方式

(1)　消火剤の量

二酸化炭素貯蔵容器に貯蔵する消火剤の量は、令第 16 条第 5 号並びに規則第 19 条第 4 項第 1 号イ及び第 3 号の規定によるほか、別記 1「二酸化炭素消火設備（全域放出方式）の消火剤量の計算例」を参照すること。

(2)　貯蔵容器の設置場所

貯蔵容器の設置場所は、令第 16 条第 6 号及び規則第 19 条第 5 項第 6 号の規定によるほか、次によること。

ア　不燃材料で造った壁、床又は天井（天井のない場合にあっては、屋根）で区画し、開口部に防火設備である防火戸を設けた室に設けること。★

イ　防護区画以外の場所で、かつ、防護区画を通ることなく出入りすることができる場所に設けること。★

ウ　貯蔵容器の設置場所には、第 26「標識」に定める貯蔵容器置場である旨及び立入禁止である旨の表示を設けること。◇

(3)　貯蔵容器及び貯蔵容器に附属する機器

貯蔵容器並びに貯蔵容器に附属する容器弁、安全装置、破壊板及び放出弁は、関連規定によるほか、次によること。

関 連 規 定		
規則第 19 条	第 5 項	第 5 号イ、第 6 号の 2、第 6 号の 3、第 8 号から第 10 号、第 12 号
その他	「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） 「不活性ガス消火設備等の放出弁の基準」（平成 7 年消防庁告示第 1 号）	

ア　貯蔵容器は、高圧ガス保安法（昭和 26 年法律第 204 号）及び容器保安規則（昭和 41 年通商産業省令第 50 号）に定める容器検査に合格したものであること。

イ　貯蔵容器は、最高充填圧力の 5/3 倍以上の耐圧試験に合格したものであること。

ウ　容器弁、安全装置、破壊板及び放出弁は、認定品を使用すること。◇

(4)　選択弁

選択弁は、規則第 19 条第 5 項第 11 号及び「不活性ガス消火設備等の選択弁の基準」（平成 7 年消防庁告示第 2 号）の規定によるほか、次によること。

ア　選択弁は、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、係員以外の者がみだりに出入りしない場所に設けること。◇

イ　選択弁及びその他の弁の有効断面積は、その取付配管の断面積と同等以上の大きさを保有すること。◇

ウ　選択弁は、認定品を使用すること。◇

(5)　容器弁開放装置

容器弁開放装置は、次によること。

ア　手動でも開放できる構造であること。◇

イ　電磁開放装置を用いて容器弁を開放するもので、同時に開放する貯蔵容器の数が 7 以

上のものは、当該貯蔵容器に電磁開放装置を設けること。◇

(6)　配管等

配管及び管継手（以下この第６において「配管等」という。）は、規則第 19 条第５項第７号イ、ロ(ｲ)及びハ(ｲ)の規定によるほか、次によること。

ア　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出圧力で放出時間内に放出できるものであること。

イ　起動用ガス容器と貯蔵容器を接続する操作管には、起動用ガス容器内のガスの漏洩により貯蔵容器が開放しないよう誤作動防止のための逃がし弁を設けること。◇

ただし、当該二酸化炭素消火設備のシステムにおいて、操作管への逃がし弁の設置以外の方法により、操作管内の圧力上昇による誤作動を防止するための措置が講じられている場合は、この限りでない。

なお、逃がし弁の基準については、別記２「二酸化炭素消火設備の逃がし弁の基準」によること。

(7)　噴射ヘッド

噴射ヘッドは、関連規定によるほか、次によること。

関 連 規 定		
令第 16 条		第１号
規則第 19 条	第２項	第１号、第２号イ、第３号イ、第４号
その他	「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）	

噴射ヘッドは、認定品を使用すること。◇

(8)　防護区画の構造等

防護区画の構造、開口部、換気装置等は、関連規定によるほか、次によること。

関 連 規 定		
令第 16 条		第１号
規則第 19 条	第５項	第３号、第４号イ

ア　防護区画の構造

(ｱ)　防護区画を構成する区画壁は、消火剤が漏洩するおそれがない構造とすること。

特に、ALC パネル、押出成形セメント板等の工場生産された規格部材等による施工方法を用いたものにあっては、モルタル塗り等による仕上げ、目地部分へのシーリング材等の充填その他の必要な漏洩防止対策を講じること。◇

(ｲ)　防護区画には、有効に二方向避難ができるように２以上の出入口が設けられていること。◇

ただし、防護区画の各部分から避難口の位置が容易に確認でき、かつ、出入口までの歩行距離が 20m以下である場合にあっては、この限りでない。

(ｳ)　防護区画は、２以上の室にまたがらないこと。◇

ただし、通信機器室、電子計算機器室の附室等で、次の全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ものとする。

ａ　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。

ｂ　廊下、休憩室等の用に供されないこと。

c　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。

(ｴ)　防護区画内にフリーアクセスフロアがある場合で、その内部にケーブル等の火災源となるものが布設又は収納される場合は、当該部分も防護区画に含めること。◇

(ｵ)　天井が気密性のない構造の場合又は天井の構造上同一防護区画とすることが妥当である場合は、天井内も防護区画に含めること。◇

(ｶ)　地階の防護区画の床面積は、400 ㎡以下とすること（無人となる場所又は電気室、機械室等特定少数の者が出入りする場所以外の場所に設けるものに限る。）。◇

ただし、次の全ての要件に適合する場合は、この限りでない。

a　地階の階数は一であること。

b　防護区画に接して、次に掲げるドライエリア等を有すること。

(a)　当該防護区画の外周の 2 面以上、かつ、周長の 1/2 以上が、当該ドライエリア等に接続していること。

(b)　開口部に面するドライエリア等の部分の幅は、当該開口部がある壁から 2.5m以上であること。

(c)　ドライエリア等には、地上へ出るための傾斜路、階段等の避難施設が設けられていること。

イ　開口部

(ｱ)　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とともに、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こと。★

(ｲ)　開口部にガラスを用いる場合は、網入りガラス又はこれと同等以上の強度を有するものとすること。◇

(ｳ)　自動閉鎖装置にガス圧を用いるものにあっては、起動用ガス容器のガスを用いないこと。◇

(ｴ)　自動閉鎖装置を設けない開口部の面積の合計の数値は、規則第 19 条第 5 項第 4 号イ(ﾊ)によること。

ウ　換気装置等

(ｱ)　換気設備の風道には、起動装置の作動との連動閉鎖又は放出ガスのガス圧により閉鎖するダンパーを設けること。◇

(ｲ)　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、建基令第 126 条の 4 第 1 項に規定する非常用の照明装置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あっては、誘導標識によることができる。

(9)　防護区画に隣接する部分等

ア　規則第 19 条第 5 項第 19 号の 2 ただし書に規定する「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」とは、次によること。★

(ｱ)　隣接する部分が直接外気に開放されている場合又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（防護区画及び当該防護区画に隣接する部分の規模、構造等から判断して、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所を除く。）

(ｳ)　漏洩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　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、通常の出入り又は避難経路として使用されているものに限る。）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こと。◇

ウ　防護区画に隣接する部分には、防護区画から漏洩した二酸化炭素が漏洩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。◇

エ　非常用エレベーター以外のエレベーターの乗降ロビーにあっても、防護区画に隣接して設けないこと。◇

なお、やむを得ず設置する場合は、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、エレベーター内の放出表示灯については、設置を省略して差し支えないものとする。

(10)　制御盤

制御盤は、規則第 19 条第 5 項第 19 号の 3 及び「不活性ガス消火設備等の制御盤の基準」（平成 13 年消防庁告示第 38 号）の規定によるほか、次によること。

ア　制御盤は、認定品を使用すること。◇

イ　制御盤は、原則として防災センター等に設けること。◇

ただし、当該場所に火災表示、起動表示、ガス放出表示及び自動起動方式にあっては、自動又は手動の切替状態の表示を行う場合は、貯蔵容器の設置場所又はその直近に設けることができる。

ウ　火災の際、延焼、衝撃等のおそれの少ない箇所に設けること。◇

(11)　起動装置

起動装置は、関連規定によるほか、次によること。

関 連 規 定		
規則第 19 条	第 5 項	第 14 号イ、第 15 号、第 16 号イ、ロ、ニ

ア　規則第 19 条第 5 項第 14 号イ(ｲ)ただし書の規定により自動式とすることができる場所は、次に掲げる場所で、二次災害の発生するおそれのない場所とする。★

なお、自動式とする場合は、手動式との切替方式とすること。

(ｱ)　常時人のいない防火対象物

(ｲ)　夜間等において無人となる防火対象物（無人となる時間帯に限る。）

イ　手動式の起動装置は、次によること。

(ｱ)　起動装置は、機械的及び化学的損傷を受けない場所で、火災の際にも容易に接近でき、かつ、安全に操作できる場所に設けること。◇

(ｲ)　起動装置が設けられている場所は、起動装置及び表示を容易に識別できる明るさが確保されていること。◇

(ｳ)　手動起動装置の操作箱は、評定品を使用すること。◇

なお、評定品以外のものを使用する場合は、照明スイッチ、非常ベル等他の設備の操作とまぎらわしい操作方法を避け、消火のため意識して操作しなければ起動すること

ができない機構とすること。

(ｴ)　押しボタン、開閉器等の手動起動装置の操作部は、同一箇所で、確実に操作できる構造とすること。◇

(ｵ)　起動装置の伝達部分（配線、配管等）で、損傷のおそれのある部分には、有効な防護措置を講じること。◇

(ｶ)　起動装置は、周囲の温度が－10℃から 50℃の範囲内で、確実に作動すること。◇

(ｷ)　表示

a　規則第 19 条第 5 項第 15 号ニに規定する起動装置の表示は、第 26「標識」の定めるところによること。★

b　規則第 19 条第 5 項第 15 号チに規定する起動装置又はその直近の箇所に表示する保安上の注意事項には、次に掲げる内容を盛り込むほか、第 26「標識」の定めるところによること。★

(a)　火災又は点検のとき以外は、当該手動起動装置に絶対に手を触れてはならない旨

(b)　手動式の起動装置を設置した場所は、防護区画において放出された消火剤が流入するおそれがあるため、二酸化炭素消火設備を起動した後、速やかに安全な場所へ退避することが必要である旨（当該場所について、消火剤が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を除く。）

ウ　自動式の起動装置は、次によること。

(ｱ)　自動起動方式である旨の注意文章を自動火災報知設備の受信機及び二酸化炭素消火設備の制御盤に表示すること。◇

(ｲ)　自動起動方式の二酸化炭素消火設備に設ける手動式の起動装置は、二酸化炭素消火設備起動用の感知器の作動と手動式の起動装置の作動で放出するものとすること。◇

(ｳ)　感知器は、規則第 23 条第 4 項の規定の例により設けること。◇

ただし、天井高の高いタワー方式の機械式駐車場等にあっては、差動式分布型とし、最上部を基準として 15m未満の間隔ごとに設けること。

(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)　感知器の誤作動による消火剤の放出を防ぐため、アンド回路方式とすること。◇

⑿　音響警報装置

音響警報装置は、関連規定によるほか、次によること。

関 連 規 定		
規則第 19 条	第 5 項	第 17 号、第 19 号の 2 ハ
その他	「不活性ガス消火設備等の音響警報装置の基準」（平成 7 年消防庁告示第 3 号）	

ア　音響警報装置は、認定品を使用すること。◇

イ　音声装置（スピーカーへ音声電気信号を送る装置で、再生部及び増幅器により構成されるものをいう。）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。◇

ウ　防護区画の各部分から一の音響警報装置までの水平距離が 25m以下となるように反響等を考慮して設けること。★

なお、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と認められる

場合にあっては、赤色の回転灯を付置すること。◇

エ　音声による警報は、注意音による警報を発した後に、音声（男声）による警報を繰り返し行うことができるものとし、音声の内容は、消火剤の放出による危険性を周知させるよう、次の例によること。★

「火事です。火事です。消火剤（○○ガス）を放出します。危険ですので避難してください。」

オ　防護区画に係る警報と防護区画に隣接する部分に係る警報は、同一の内容とすることができる。

カ　他の警報音又は騒音と明らかに区別して聞き取ることができるように、音響警報装置から音声メッセージが発せられている間は、当該防護区画及び防護区画に隣接する部分については、自動火災報知設備（音声により警報を発するものに限る。）又は放送設備の鳴動を自動的に停止し、又は設置位置、音圧レベルの調整等により、音声メッセージの内容の伝達に支障をきたさないよう措置を講じること。★

キ　音響警報装置の具体的な設置場所については、別図「不活性ガス消火設備（全域放出方式）の音響警報装置等設置例」1.(2)を参照すること。

(13)　保安のための措置

保安のための措置は、規則第19条第5項第19号イ及び第19号の2の規定によるほか、次によること。

ア　遅延装置

(ｱ)　遅延時間は、規則第19条第5項第19号イ(ｲ)の規定によるほか、退避時の歩行速度等、各部分の条件を考慮し、次の算出方法により十分な遅延時間を設置すること。★

a　次の(a)又は(b)のいずれか小さい方の時間により算出すること。

(a)　次の計算式により算出する遅延時間

$$t = \left(\frac{l_{room}}{v} + t_{start} \right) \times 1.5$$

t：遅延時間（単位　秒）
l_{room}：当該居室等の最遠部分から当該居室の出口の一に至る歩行距離（単位　m）
v：歩行速度＝1m/秒
t_{start}：避難開始時間＝15秒（駐車の用に供される部分にあっては30秒）

(b)　次の計算式により算出する最大遅延時間

（手動起動の場合）

$$t_{max} = 150 - \left(\left(\frac{l_{room}}{v} \right) \times 1.5 \right)$$

（自動起動の場合）

$$t_{max} = 90$$

t_{max}：最大遅延時間（単位　秒）
l_{room}：当該居室等の最遠部分から当該居室の出口の一に至る歩行距離（単位　m）
v：歩行速度＝1m/秒

ｂ　前ａ．(a)により算出した時間が、前ａ．(b)の最大遅延時間を超える区画にあっては、当該区画に二酸化炭素消火設備を設置することが望ましくないことから、次のいずれかの対応をとること。

(a)　二酸化炭素消火設備以外の消火設備の設置

(b)　前 a.(a)により算出する時間が最大遅延時間を超えないような区画の大きさへの変更

(ｲ)　遅延装置は、設定した時限が容易に修正できない構造とし、かつ、その時間設定部分は、不用意に変動されることのないよう十分保護すること。★

イ　閉止弁

閉止弁は、規則第 19 条第 5 項第 19 号イ(ﾊ)及び「不活性ガス消火設備の閉止弁の基準」（令和 4 年消防庁告示第 8 号）の規定によるほか、次によること。◇

(ｱ)　閉止弁の閉止状態を作業員等が十分判別できるよう、操作箱に点滅する表示灯を設け、かつ、受信機又は制御盤にも点滅する表示灯を設けること。

(ｲ)　表示灯による点滅表示ができない場合は、作業員等が閉止弁の閉止状態を判別するための警報音を付加すること。

ウ　放出表示灯

(ｱ)　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、通常の出入り又は避難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。★

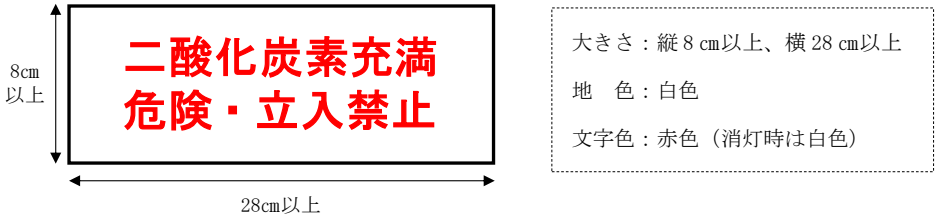
なお、防護区画に係る放出表示灯と防護区画に隣接する部分に係る放出表示灯は、同一の仕様のものを設置することができる。

(ｲ)　袋小路室に設ける放出表示灯については、当該袋小路室に音響警報装置が設けられているときは、当該袋小路室の放出表示灯を設けないことができる。

(ｳ)　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、赤色の回転灯の付置等の措置を講じること。◇

(ｴ)　放出表示灯の仕様は、第 6－1 図の例によること。★

なお、放出表示灯の具体的な設置場所については、別図「不活性ガス消火設備（全域放出方式）の音響警報装置等設置例」1.(2)を参照すること。



＜第 6－1 図＞

エ　標識

貯蔵容器を設ける場所、防護区画等に設ける標識は、規則第 19 条第 5 項第 19 号イ(ﾎ)の規定によるほか、次によること。★

なお、出入口に設ける標識は、標識の設置の対象となる室の外側のみが該当するものであり、標識の具体的な設置場所については、別図「不活性ガス消火設備（全域放出方式）の音響警報装置等設置例」1.(1)を参照すること。

(ｱ)　規則第 19 条第 5 項第 19 号イ(ﾎ)に規定する貯蔵容器を設ける場所及び防護区画の出入口等に設ける標識は、次によること。

a　規則第 19 条第 5 項第 19 号イ(ﾎ)(1)に定める事項については、第 6－2 図の例によること。



大きさ：縦 30 ㎝以上、横 30 ㎝以上
地　色：白色
人　：黒色
煙　：黄色
文　字：「ＣＯ２」及び「二酸化炭素 CARBON　DIOXIDE」は黒色、「危険」及び「DANGER」は黄色とする。
シンボル：地色は黄色、枠は黒色、感嘆符は黒色とする。

＜第 6－2 図＞

b　規則第 19 条第 5 項第 19 号イ(ﾎ)(2)に定める事項については、第 6－3 図の例によること。

この室は、
二酸化炭素消火設備が設置されています。
消火ガスを吸い込むと死傷のおそれがあります。
消火ガスが放出された場合は入室しないこと。
室に入る場合は、消火ガスが滞留していないことを確認すること。

大きさ：縦 20 ㎝以上、横 30 ㎝以上
地　色：黄色
文字色：黒色

＜第 6－3 図＞

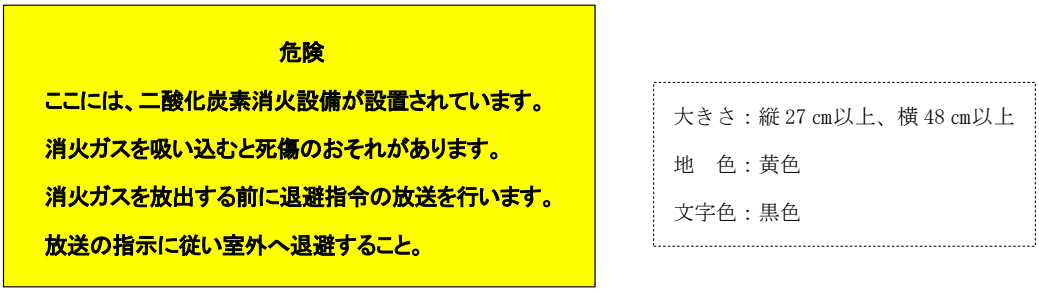
(ｲ)　防護区画に隣接する部分（防護区画と当該防護区画に隣接する部分に開口部が存する場合に限る。）の出入口の見やすい箇所に、第 6－4 図の例により保安上の注意事項を明示した標識を設けること。この場合、あわせて前(ｱ)．a による標識を設けることが望ましい。

危険
ここは、隣室に設置された二酸化炭素消火設備の消火ガスが流入するおそれがあり、吸い込むと死傷のおそれがあります。
消火ガスが放出された場合は、退避すること。
近づく場合は、消火ガスが滞留していないことを確認すること。

大きさ：縦 20 ㎝以上、横 30 ㎝以上
地　色：黄色
文字色：黒色

＜第 6－4 図＞

(ｳ)　防護区画内の見やすい箇所に、第６－５図の例により保安上の注意事項を明示した標識を設けること。この場合、あわせて前(ｱ)．a による標識を設けることが望ましい。



＜第６－５図＞

オ　防護区画外の適当な箇所に、関係者による避難誘導及び救助のための空気呼吸器（内容積 2.0Ｌ以上のもの）を備えること。◇

カ　異常信号

起動信号回路に次の異常信号が入った場合には、誤放出を防止できる回路等となっていること。◇

(ｱ)　制御盤と手動起動装置間の電路の短絡信号（制御盤と手動起動装置（操作箱）が一体となっているものを除く。）を受信した場合。この場合において、短絡信号を検出できるよう措置するとともに、短絡した場合は起動しないような制御回路とすること。

(ｲ)　起動信号回路の電路の地絡信号を受信した場合。この場合において、地絡信号を検出できる機能（警報又は注意表示を含む。）を備えること。

⑭　排出措置

規則第 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、次によること。★

ア　自然排出による場合

(ｱ)　開口部は、外壁に設けられた窓その他の開口部で、防護区画外から容易に開放できるものであること。

(ｲ)　開口部は、放出された消火剤が著しい局部的な滞留を起こさないような配置とすること。

(ｳ)　外壁に面する開口部（防護区画の床面からの高さが当該階の高さの 2/3 以下の位置に存する開口部に限る。）の面積の合計は、当該防護区画の床面積の 1/10 以上であること。

イ　機械排出による場合

(ｱ)　放出された消火剤及び燃焼ガスを 1 時間以内（おおむね 3～5 回/ｈ）に排出することができるように設けること。

(ｲ)　機械排出装置は、原則として専用のものとすること。

ただし、防護区画等から排出した消火剤が他の室に漏洩しない構造のものにあっては、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。

(ｳ)　排気装置の操作部は、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。

(ｴ)　排出装置としてポータブルファンを用いる場合は、防護区画に専用の排気用風管の接続口を設け、排気が漏洩しない構造とすること。

(ｵ)　排気口は、床面の直近に設けること。

(ｶ)　機械排出装置には、規則第 12 条第 1 項第 4 号に規定する非常電源を設けること。この場合において、非常電源の種別は、規則第 19 条第 5 項第 20 号の規定にかかわらず、非常電源専用受電設備、自家発電設備、蓄電池設備又は燃料電池設備（特定防火対象物で、延べ面積が 1,000 ㎡以上のもの（小規模特定用途複合防火対象物を除く。）にあっては、自家発電設備、蓄電池設備又は燃料電池設備）によるものとすることができる。

ウ　規則第 19 条第 5 項第 18 号及び第 19 号の 2 イに規定する安全な場所とは、屋外のうち、次に掲げる場所とする。

(ｱ)　周辺に人の通行や滞留がないこと。

(ｲ)　消火剤等が滞留するおそれのある窪地等がないこと。

⑮　非常電源及び配線等

非常電源及び配線等は、関連規定によるほか、第 2「屋内消火栓設備」5 及び第 24「非常電源」によること。

関 連 規 定		
令第 16 条		第 7 号
規則第 19 条	第 5 項	第 20 号、第 21 号
その他		「耐熱電線の基準」（平成 9 年消防庁告示第 11 号）

⑯　耐震措置

貯蔵容器、配管及び非常電源の耐震措置は、規則第 19 条第 5 項第 24 号の規定によるほか、第 2「屋内消火栓設備」6 を準用すること。

⑰　維持管理等

二酸化炭素消火設備の維持管理については、規則第 19 条の 2 の規定によるほか、次によること。◇

ア　防護区画及び当該防護区画に隣接する部分の利用者、利用状況等について、十分な管理をすること。

イ　維持管理点検等のために、関係者のみが出入りする場所にあっては、当該部分の関係者以外の者が出入りできないように出入口の管理を徹底すること。

ウ　防火管理者、利用者、作業員等に対して、二酸化炭素の人体に対する危険性、設備の適正な取扱い方法、作動の際の通報、警報音並びに避難経路及び方法等について、周知徹底すること。

エ　工事等のため防護区画内に立ち入る場合は閉止弁を閉止することとなるため、工事又は点検実施中に火災が発生した場合の対応について計画を定め、作業員等に周知徹底すること。

オ　建物関係者が不在となる夜間等の時間帯において、機械式駐車場等のメンテナンス等のため緊急的に作業員等が防護区画に立ち入ることが想定される建物にあっては、閉止弁が設けられた部分に当該作業員等が立ち入って閉止弁を確実に閉止することができるよう、所要の計画等を定めておくこと。

カ　工事等の終了後は、閉止弁を確実に開放すること。

キ　二酸化炭素消火設備が作動し、二酸化炭素が放出された場合には、直ちに消防機関への通報、当該設備の設置、保守点検等に係る専門業者等への連絡を行うとともに、二酸化炭素が放出された防護区画及び当該防護区画に隣接する部分への立入りを禁止すること。

ク　二酸化炭素が放出された防護区画及び当該防護区画に隣接する部分に立ち入る場合にあっては、消防機関、専門業者等の指示に従うとともに、次の事項に留意すること。

(ｱ)　二酸化炭素の排出は、完全に消火されていることを確認した上で行うこと。

(ｲ)　防護区画及び当該防護区画に隣接する部分に入室する場合は、二酸化炭素が十分に排出されていることを確認した後とすること。

ケ　避難訓練等で音響警報装置の警報音を聞く機会を設けること。

コ　規則第 19 条の 2 第 4 号の規定によるほか、次に掲げる図書を制御盤の付近等に備え付けること。

(ｱ)　機器構成図

(ｲ)　系統図

(ｳ)　防護区画及び貯蔵容器を貯蔵する場所の平面図

(ｴ)　閉止弁の開閉操作手順及び手動自動切換装置の操作手順

２　局所放出方式

(1)　消火剤の量

二酸化炭素貯蔵容器に貯蔵する消火剤の量は、令第 16 条第 5 号並びに規則第 19 条第 4 項第 2 号及び第 3 号の規定によること。

(2)　貯蔵容器の設置場所

貯蔵容器の設置場所は、前 1.(2)によること。

(3)　貯蔵容器及び貯蔵容器に附属する機器

貯蔵容器並びに貯蔵容器に附属する容器弁、安全装置、破壊板及び放出弁は、前 1.(3)によること。

(4)　選択弁

選択弁は、前 1.(4)によること。

(5)　容器弁開放装置

容器弁開放装置は、前 1.(5)によること。

(6)　配管等

配管等は、前 1.(6)によること。

(7)　噴射ヘッド

噴射ヘッドは、令第 16 条第 2 号及び規則第 19 条第 3 項の規定によるほか、前 1.(7)を準用すること。

(8)　起動装置

起動装置は、関連規定によるほか、前 1.(11)を準用すること。

関 連 規 定		
規則第 19 条	第 5 項	第 14 号イ(ｲ)、第 15 号、第 16 号イ(ｲ)、ロ、ニ

(9)　音響警報装置

音響警報装置は、関連規定及び前 1.(12)（オからキまでを除く。）によるほか、次によること。

関 連 規 定		
規則第 19 条	第 5 項	第 17 号イ、ロ、ニ
その他	「不活性ガス消火設備等の音響警報装置の基準」（平成 7 年消防庁告示第 3 号）	

他の警報音又は騒音と明らかに区別して聞き取ることができるように、音響警報装置から音声メッセージが発せられている間は、当該防護区画については、自動火災報知設備（音声により警報を発するものに限る。）又は放送設備の鳴動を自動的に停止し、又は設置位置、音圧レベルの調整等により、音声メッセージの内容の伝達に支障をきたさないよう措置を講じること。★

(10)　排出措置

排出措置は、規則第 19 条第 5 項第 18 号の規定によるほか、前 1.(14)を準用すること。

(11)　非常電源及び配線等

非常電源及び配線等は、前 1.(15)によること。

(12)　耐震措置

貯蔵容器、配管及び非常電源の耐震措置は、前 1.(16)によること。

Ⅳ　固定式（全域放出方式（窒素、IG-55 又は IG-541 を放射するもの））

１　消火剤の量

(1)　窒素、IG-55 又は IG-541 の貯蔵容器に貯蔵する消火剤の量は、令第 16 条第 5 号並びに規則第 19 条第 4 項第 1 号ロ及び第 3 号の規定によること。

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

なお、設計消火剤濃度と許容濃度は、第 6－2 表を参照すること。

＜第 6－2 表＞

消火剤の種類	設計消火剤濃度	許 容 濃 度
窒　素	40.3%	52.3%
IG-55	37.9%	43%
IG-541	37.6%	43%

２　貯蔵容器の設置場所

貯蔵容器の設置場所は、前Ⅲ.1.(2)によること。

３　貯蔵容器及び貯蔵容器に附属する機器

貯蔵容器並びに貯蔵容器に附属する容器弁、安全装置、破壊板及び放出弁は、関連規定によるほか、前Ⅲ.1.(3)を準用すること。

関 連 規 定		
規則第 19 条	第 5 項	第5号ロ、第6号の2、第6号の3、第12号、第13号ロ、ハ、ニ
その他	「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） 「不活性ガス消火設備等の放出弁の基準」（平成 7 年消防庁告示第 1 号）	

４　選択弁

選択弁は、前Ⅲ.1.(4)によること。

５　容器弁開放装置

容器弁開放装置は、前Ⅲ.1.(5)によること。

６　配管等

配管等は、規則第 19 条第 5 項第 7 号イ、ロ(ﾛ)及びハ(ﾛ)の規定によるほか、前Ⅲ.1.(6)を準用すること。

７　噴射ヘッド

噴射ヘッドは、関連規定によるほか、前Ⅲ.1.(7)を準用すること。

関 連 規 定		
令第 16 条		第 1 号
規則第 19 条	第 2 項	第 1 号、第 2 号ロ、第 3 号ロ、第 4 号
その他	「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）	

８　防護区画の構造等

防護区画の構造、開口部、換気装置等は、関連規定によるほか、前Ⅲ.1.(8)（イ.(ｴ)を除く。）を準用すること。

関 連 規 定		
令第 16 条		第 1 号
規則第 19 条	第 5 項	第 3 号、第 4 号ロ

９　制御盤

制御盤は、前Ⅲ. 1. (10)によること。

10　起動装置

起動装置は、関連規定によるほか、前Ⅲ. 1. (11)（ア、イ並びにウ. (ｲ)及び(ｵ)を除く。）を準用すること。

関 連 規 定		
規則第 19 条	第 5 項	第 14 号ロ、第 15 号、第 16 号イ(ｲ)、ロ、ハ、ニ

11　音響警報装置

音響警報装置は、関連規定及び前Ⅲ. 1. (12)（オからキまでを除く。）によるほか、次によること。

関 連 規 定		
規則第 19 条	第 5 項	第 17 号
その他	「不活性ガス消火設備等の音響警報装置の基準」（平成 7 年消防庁告示第 3 号）	

(1)　他の警報音又は騒音と明らかに区別して聞き取ることができるように、音響警報装置から音声メッセージが発せられている間は、当該防護区画については、自動火災報知設備（音声により警報を発するものに限る。）又は放送設備の鳴動を自動的に停止し、又は設置位置、音圧レベルの調整等により、音声メッセージの内容の伝達に支障をきたさないよう措置を講じること。★

(2)　音響警報装置の具体的な設置場所については、別図「不活性ガス消火設備（全域放出方式）の音響警報装置等設置例」2 を参照すること。

12　保安のための措置

保安のための措置は、規則第 19 条第 5 項第 19 号ロの規定によるほか、次によること。

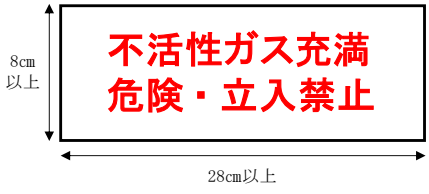
(1)　放出表示灯

ア　放出表示灯は、防護区画の出入口等のうち、通常の出入り又は避難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。★

イ　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、赤色の回転灯の付置等の措置を講じること。◇

ウ　放出表示灯の仕様は、第 6－6 図の例によること。★

なお、放出表示灯の具体的な設置場所については、別図「不活性ガス消火設備（全域放出方式）の音響警報装置等設置例」2 を参照すること。



大きさ：縦 8 cm以上、横 28 cm以上
地　色：白色
文字色：赤色（消灯時は白色）

＜第 6－6 図＞

(2)　標識

防護区画内の見やすい箇所及び放出表示灯を設けなければならない出入口の見やすい箇所に、第６－7、8 図の例により保安上の注意事項を明示した標識を設けること。◇

なお、標識の具体的な設置場所については、別図「不活性ガス消火設備（全域放出方式）の音響警報装置等設置例」2 を参照すること。

ア　防護区画内に設けるもの

注　意
ここには、不活性ガス(ガス名)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下さい。

大きさ：縦 27 ㎝以上、横 48 ㎝以上
地　色：黄色
文字色：黒色

＜第６－7 図＞

イ　防護区画の出入口に設けるもの

注　意
この室は、不活性ガス(ガス名)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、入室しないで下さい。
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下さい。

大きさ：縦 20 ㎝以上、横 30 ㎝以上
地　色：淡いグレー
文字色：緑色

＜第６－8 図＞

(3)　異常信号

異常信号による誤放出を防止するため、次に掲げる回路を起動回路に設けること。◇

ア　手動起動装置の電路の短絡による誤放出防止回路

イ　手動起動装置とその電路及び容器弁ソレノイドとその電路の地絡を検出する回路

13　排出措置

排出措置は、規則第 19 条第 5 項第 18 号の規定によるほか、前Ⅲ. 1. (14)を準用すること。

14　非常電源及び配線等

非常電源及び配線等は、前Ⅲ. 1. (15)によること。

15　耐震措置

貯蔵容器、配管及び非常電源の耐震措置は、前Ⅲ. 1. (16)によること。

16　避圧措置

規則第 19 条第 5 項第 22 号の 2 に規定する圧力上昇を防止するための措置は、次によること。★

(1)　避圧口を設ける場合の開口部の面積算定は、次式によること。

$$A = \frac{134 \times Q}{\sqrt{P - \triangle P}}$$

A：必要となる避圧口面積（㎠）
Q：消火剤最大流量＝平均流量×α＝（必要消火剤量(㎥)/1(min)）×α
　　α：最大流量算出係数（メーカーにより基準値が異なる）
P：防護区画の許容圧力（Ｐａ）
△P：ダクトの圧力損失（Ｐａ）

(2)　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。

(3)　防護区画の開口部にガラスを用いる場合にあっては、前Ⅲ.1.(8).イ.(ｲ)によるほか、前(1)による許容圧力以上の耐圧強度を有するものを使用すること。

Ⅴ　移動式（二酸化炭素を放射するもの）

移動式の不活性ガス消火設備については、関連規定によるほか、次によること。

関 連 規 定		
令第 16 条		第 3 号、第 4 号
規則第 19 条	第 4 項	第 4 号
	第 6 項	
その他	「移動式の不活性ガス消火設備等のホース、ノズル、ノズル開閉弁及びホースリールの基準」（昭和 51 年消防庁告示第 2 号）	

１　移動式のものとすることができる場所

移動式のものとすることができる場所については、第 2 章第 9「水噴霧消火設備等の設置に関する取扱い」1（(2)を除く。）によること。

２　貯蔵容器の設置場所

貯蔵容器は、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設けること。★

３　機器等

ホース、ノズル、ノズル開閉弁及びホースリールは、認定品を使用すること。◇

４　標識及び灯火

(1)　規則第 19 条第 6 項第 4 号に規定する「移動式不活性ガス消火設備である旨及び消火剤の種類を表示した標識」は、第 26「標識」の定めるところによること。★

(2)　規則第 19 条第 6 項第 4 号に規定する赤色の灯火は、第 2「屋内消火栓設備」4.(2).ア.(ｲ).ｄの規定を準用すること。

Ⅵ　総合操作盤

総合操作盤は、関連規定によるほか、第 25「総合操作盤」によること。

関 連 規 定		
規則第 19 条	第 5 項	第 23 号
その他	「総合操作盤の基準を定める件」（平成 16 年消防庁告示第 7 号） 「総合操作盤の設置方法を定める件」（平成 16 年消防庁告示第 8 号）	

Ⅶ　圧力損失計算等

配管等の圧力損失計算等については、（一社）日本消火装置工業会が定める基準によること。◇

別記１

二酸化炭素消火設備（全域放出方式）の消火剤量の計算例

消火剤量（kg）＝防護区画の体積（㎥）※１×Fv（kg/㎥）＋開口部の面積（㎥）※２×Fa（kg/㎥）

Fv：防護区画の体積１㎥当たりの消火剤量（表１参照）

Fa：開口部１㎥当たりの消火剤の量（表１参照）

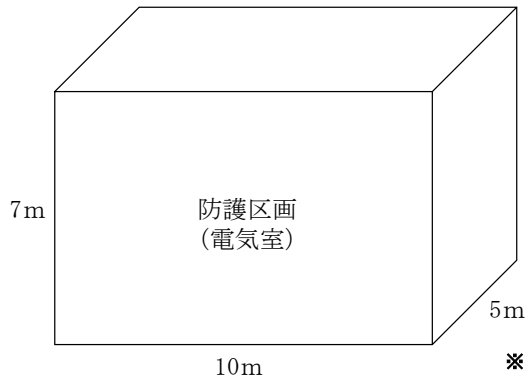
※１ 規則第 19 条第４項第１号イ(ｲ)に規定する気密構造体とは、柱、はり、コンクリート基礎などの恒久的な構造体をいい、発電機や機械設備などの不燃物については、それ自体が消火対象物であることと、その体積が恒久的ではないことから、原則として防護区画の体積に含まれるものであること。

※２ 開口部の面積による消火剤の加算（下線部分）は、自動閉鎖装置を設けない場合に限る。

＜表１＞

防火対象物又はその部分		体積１㎥当たりの消火剤の量 Fv(kg)	消火剤の総量の最低限度（kg）	開口部１㎡当たりの消火剤の量 Fa（kg）
通信機器室		1.2		10
指定可燃物	綿花類	2.7		20
	木材加工品・木くず	2.0		15
	合成樹脂類	0.75		5
上記以外	50 ㎥未満	1.0		5
	50 ㎥以上 150 ㎥未満	0.9	50	
	150 ㎥以上 1,500 ㎥未満	0.8	135	
	1,500 ㎥以上	0.75	1,200	

＜計算例＞



※ 自動閉鎖装置を設けない開口部無し

防護区画の体積：10m×5m×7m＝350 ㎥

防護区画の体積１㎥当たりの消火剤の量：0.80

350 ㎥×0.80＝280 kg

自動閉鎖装置を設けない開口部による消火剤量の加算：無し

消火剤の最低限度量：135 kg

135 kg＜280 kgであるため、必要となる消火剤の量は、280 kg

別記２

二酸化炭素消火設備の逃がし弁の基準

１　構造及び機能

逃がし弁の構造は、次に定めるところによる。

(1)　作動圧力で開放し大気にガスを逃がし、閉止圧力で閉止するものであること。

(2)　使用時に破壊、亀裂等の異常を生じないものであること。

(3)　ほこり又は湿気により機能に異常を生じないものであること。

(4)　本体の外表面は、使用上支障のおそれがある腐食、割れ、きず又はしわがないものであること。

(5)　さびの発生により機能に影響を与えるおそれのある部分は、有効な防錆処理をしたものであること。

(6)　ゴム及び合成樹脂等は、容易に変質しないものであること。

２　耐圧試験

逃がし弁の弁箱は、二酸化炭素消火設備の最高使用圧力（温度 40℃における起動用ガス容器、貯蔵容器又は貯蔵タンクの蓄圧全圧力。以下この別記２において同じ。）の 1.5 倍の水圧力を２分間加えた場合に、漏れ又は変形を生じないものであること。

３　気密試験圧力

逃がし弁は、二酸化炭素消火設備の最高使用圧力の窒素ガス又は空気圧力を 5 分間加えた場合に、漏れを生じないものであること。

４　作動試験

逃がし弁は 0.25ＭＰａ以下の作動圧力で開放し、作動圧力以上 3.5ＭＰａ以下の閉止圧力で閉止すること。

５　表示

逃がし弁には、次に掲げる事項をその見やすい箇所に容易に消えないように表示すること。

(1)　製造者名又は商標

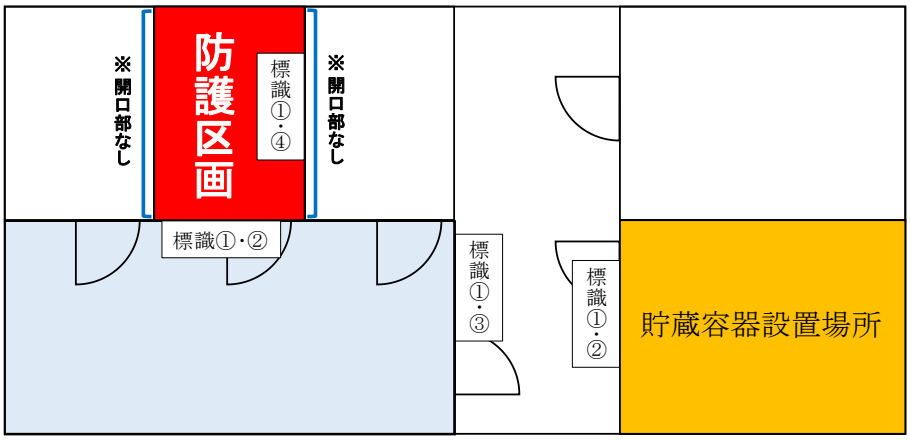
(2)　製造年又は型式

別図

不活性ガス消火設備（全域放出方式）の音響警報装置等設置例

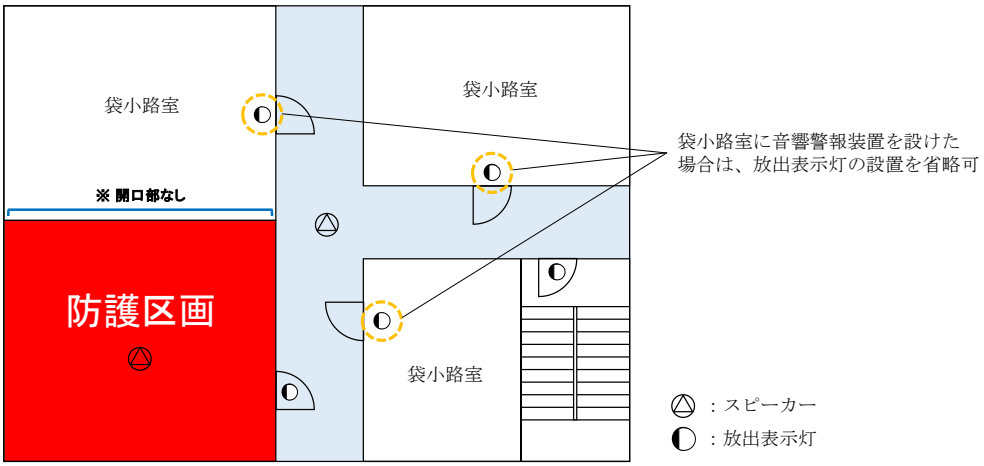
１　二酸化炭素を放出する不活性ガス消火設備

（1）　標識の設置例



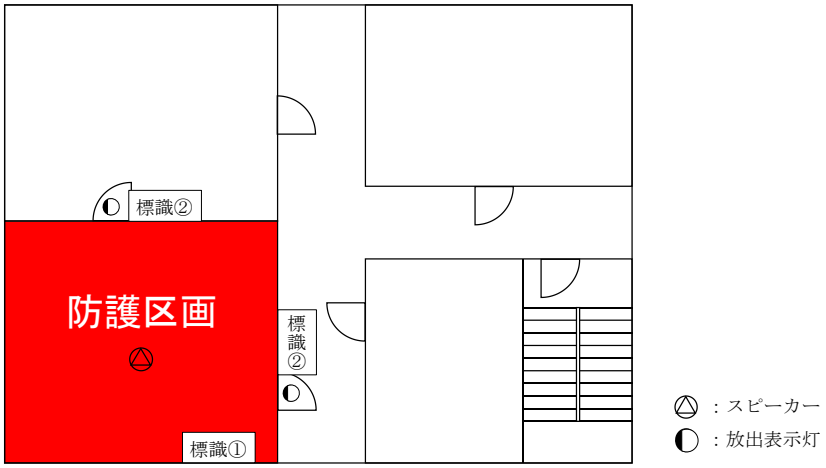
	設置場所	標 識 例	備　考
標識 ①	・防護区画の出入口 ・貯蔵容器設置場所の出入口 ・防護区画内の見やすい位置		＜大きさ＞ 縦３０ｃｍ以上、横３０ｃｍ以上 ＜色＞ 地　色：白色 人　：黒色 煙　：黄色 「ＣＯ２」及び「二酸化炭素 CARBON DIOXIDE」は黒色、「危険」及び「DANGER」は黄色とする。 シンボルは地色は黄色、枠は黒色、感嘆符は黒色とする。
標識 ②	・防護区画の出入口 ・貯蔵容器設置場所の出入口	この室は、 二酸化炭素消火設備が設置されています。 消火ガスを吸い込むと死傷のおそれがあります。 消火ガスが放出された場合は入室しないこと。 室に入る場合は、消火ガスが滞留していないことを確認すること。	＜大きさ＞ 縦２０ｃｍ以上 横３０ｃｍ以上 ＜色＞ 地　色：黄色 文字色：黒色
標識 ③	防護区画に隣接する部分の出入口	危険 ここは、隣室に設置された二酸化炭素消火設備の消火ガスが流入するおそれがあり、吸い込むと死傷のおそれがあります。 消火ガスが放出された場合は、退避すること。 近づく場合は、消火ガスが滞留していないことを確認すること。	＜大きさ＞ 縦２０ｃｍ以上 横３０ｃｍ以上 ＜色＞ 地　色：黄色 文字色：黒色
標識 ④	防護区画内の見やすい位置	危険 ここには、二酸化炭素消火設備が設置されています。 消火ガスを吸い込むと死傷のおそれがあります。 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すること。	＜大きさ＞ 縦２７ｃｍ以上 横４８ｃｍ以上 ＜色＞ 地　色：黄色 文字色：黒色

(2)　音響警報装置及び放出表示灯の設置例



２　窒素、IG-55 又は IG-541 を放出する不活性ガス消火設備

音響警報装置、放出表示灯及び標識の設置例



	設置場所	標 識 例	備　考
標識 ①	防護区画内の見やすい位置	**注 意** **ここには、不活性ガス（ガス名）消火設備を設けています。** **消火ガスを放出する前に避難命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２７ｃｍ以上 横４８ｃｍ以上 ＜色＞ 地　色：黄色 文字色：黒色
標識 ②	防護区画の出入口	**注 意** **この室には、不活性ガス（ガス名）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２０ｃｍ以上 横３０ｃｍ以上 ＜色＞ 地　色：淡いグレー 文字色：緑色