

第5 不活性ガス消火設備

1 設置方法等

全域放出方式の防護区画の開口部は、階段室、非常用エレベーターの乗降ロビーその他これらに類する場所に面して設けないこと。

2 貯蔵容器置場

- (1) 貯蔵容器置場は、防護区画内を経ることなく廊下等の共用部から出入りできる場所に設けること。
- (2) 貯蔵容器置場は、不燃材料（出入口にあつては、避難方向開きの常時閉鎖式防火戸とすること。）で区画された専用室とすること。
- (3) 貯蔵容器置場の出入口には、「不活性ガス（消火剤名）消火設備貯蔵容器置場」及び「立入禁止」の表示をすること。
- (4) 貯蔵容器置場及び貯蔵容器には、次の表示を設けること。

ア 貯蔵容器置場

消火設備の概要	
1	設置場所
2	防護容積
3	ヘッドの種別及び数量
4	放出方法及び放射時間
5	消火剤の種別・数量
6	加圧ガスの種別・数量
7	その他必要な事項
8	設置年月
9	施工者名

イ 貯蔵容器

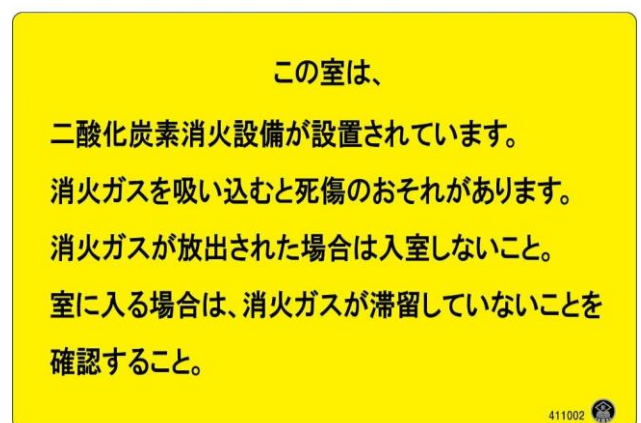
不活性ガス消火設備消火薬剤	
1	消火剤の種類
2	消火剤量
3	製造年
4	製造者名

（注）防護区画が2以上の場合は、設置場所、防護容積等の表示部に、それぞれの防護区画が分かるように区分して表示すること。

- (5) 全域放出式の二酸化炭素を消火剤とする不活性ガス消火設備については、次の表示を貯蔵容器置場や防護区画の出入口等の見やすい箇所に表示すること。



大きさ：縦 30cm 以上、横 30cm 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。
シボル：地色は黄色、枠は黒色、感嘆符は黒色とする。



大きさ：縦 20cm 以上、横 30cm 以上
地色：黄色
文字色：黒色

3 配管等

- (1) 鋼管を用いる配管及び管継手の防食処理は、その内外の両面に施したものであること。
- (2) 配管を地中に布設する場合にあっては、ピットを設けて敷設する等の有効な防食措置を施すこと。
- (3) 容器弁、安全装置及び破壊板は、認定品又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）に適合すると認められるものとする。
- (4) 放出弁は、認定品又は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）に適合すると認められるものとする。
- (5) 選択弁は、認定品又は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）に適合すると認められるものとする。
- (6) 噴射ヘッドは、認定品又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）に適合すると認められるものとする。
- (7) 配管には、他の設備配管と明確に区別することができる措置をすること。
- (8) 建築物の免震部及びエキスパンションジョイントによる接続部等を貫通する配管は、可撓継手等を用い耐震上の保護をすること。

4 制御盤

- (1) 全域放出方式の制御盤は、認定品又は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）に適合すると認められるものとする。
- (2) 制御盤付近には防護区画の配置図、取扱説明書、予備品が備えられていること。
- (3) 制御盤等は、原則として点検に便利な貯蔵容器置場に設け、安全かつ容易に操作ができる空間を確保すること。
- (4) 制御盤等は、地震等の振動に耐えるよう設置すること。

5 音響警報装置

- (1) 音響警報装置は、認定品又は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）に適合すると認められるものとする。
なお、音量調整用のダイヤルが容易に変更できるものにあつては、設定後シール等でダイヤルを固定すること。
- (2) 音響警報装置は、放送設備と連動して遮断しないこと。
- (3) 音声による警報を発するスピーカーは、音声警報が防護区画内のいずれかの部分においても明瞭に聞きとれる必要があるため、放送設備又は業務用等他のスピーカーと隣接して設置しない等の措置をすること。
- (4) 音声警報装置の増幅器及び再生装置は、貯蔵容器置場等で直射日光及び高温多湿となる場所を避けて設けること。
- (5) 音響警報装置のみでは効果が期待できないと認められる場合には、赤色の回転灯の附置等の措置をすること。

6 起動装置

- (1) 全域放出方式の起動は、次によること。
 - ア 二酸化炭素を放射するものにあつては、手動式とすること。
 - イ 規則第 19 条第 5 項 14 号（イ）ただし書きの規定により自動式とすることができる場合は、次に掲げるものとする。
 - (ア) 常時人のいない防火対象物で二次災害の発生するおそれのないもの。
 - (イ) 夜間等無人となる防火対象物の当該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。
 - ウ 点検等で防護区画内が有人となる場合には、手動式に切り替えること。
 - エ 窒素、IG-55 又は IG-541 を放射する不活性ガス消火設備にあつては、自動式とす

ること。

(2) 自動式の起動装置

ア 系統の異なる 2 以上の感知器の火災信号を受信した場合に起動する方式とし、火災信号の受信の方法は、次のいずれかの方式とすること。

(ア) 不活性ガス消火設備専用にした感知器の火災信号と自動火災報知設備の受信機を経由した感知器の火災信号を制御盤で受信する方式

(イ) 不活性ガス消火設備専用として設けた系統の異なる 2 以上の感知器の火災信号を制御盤で受信する方式

イ 感知器は、次により設けること。

(ア) 感知器は、防護区画ごとに警戒区域を設定し、規則第 23 条及び第 24 条に準じて設けること。前ア(ア)の自動火災報知設備の感知器の警戒区域は、不活性ガス消火設備専用にした感知器と警戒区域を同一とすること。

(イ) 不活性ガス消火設備専用として設ける感知器は、当該感知器又はその直近に、不活性ガス消火設備専用であることが明確に区別できる表示をすること。また、自動火災報知設備の感知器で不活性ガス消火設備の起動信号を兼ねるものにあっても、その旨の表示をすること。

(3) 手動式の起動装置

ア 手動式の起動装置は、振動、衝撃、腐食等の影響を受けるおそれがなく、当該防護区画内を見とおすことができ、かつ、避難が容易で安全な場所に設けること。

イ 全域放出方式の手動式の起動装置は、当該防護区画の外で主要な出入口の直近に設けること。

ウ 手動式の起動装置には、見やすい箇所に次の例のような表示を設けること。

(ア) 手動式の起動装置の表示

不活性ガス消火設備
手 動 起 動 装 置

大きさ：立て 10 cm 以上、横 30 cm 以上
地 色：赤
文字色：白

(イ) 注意事項の表示



注 意 事 項

- 1 火災のとき以外は手をふれないこと。
- 2 火災のときは、次のことに注意すること。
 - (1) 室内に人がいないことを確かめる。
 - (2) この扉を開くと退避指令の放送になる。
 - (3) ボタンを押すと出入口の扉(又はシャッター)が締まり 秒後に(消火剤名)が室内へ吹き出す。
 - (4) 出入口上部の「ガス消火剤充满」がてんとうして
いるときは、出入りを禁止する。
 - (5) 速やかに安全な場所に退避する。

(注 1) 音響警報装置がサイレン又はベルの場合は、文中の 2 (2) の「退避指令の放送」を「サイレン」又は「ベル」と書き替えるものとする。

(注 2) 文字：2 cm 以上

(注 3) 地色及び文字色：地色が白の場合は文字は黒、地色がグレーの場合は文字は緑とする。

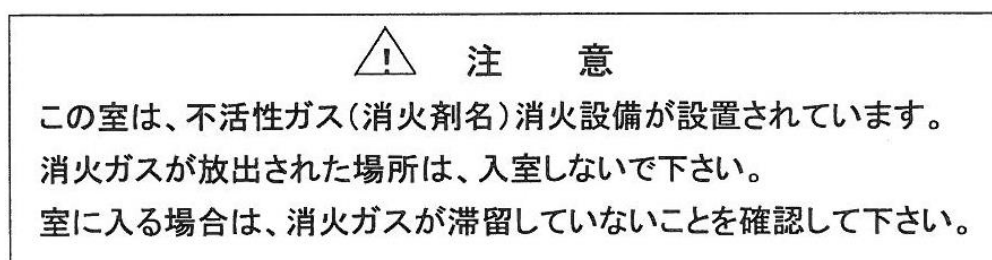
7 保安措置

- (1) 全域放出方式の防護区画の外側には、消火剤放射時に消火剤が放射された旨を表示する次の例のような表示灯を、全ての出入口付近の見やすい位置に設けるとともに、表示回路の配線が当該防護区画内を経由する場合は、耐火配線とすること。また、表示灯のみでは効果が期待できないと認められる場合には、赤色の回転灯の附置等の措置をすること。

ガス消火剤充満
危険・立入禁止

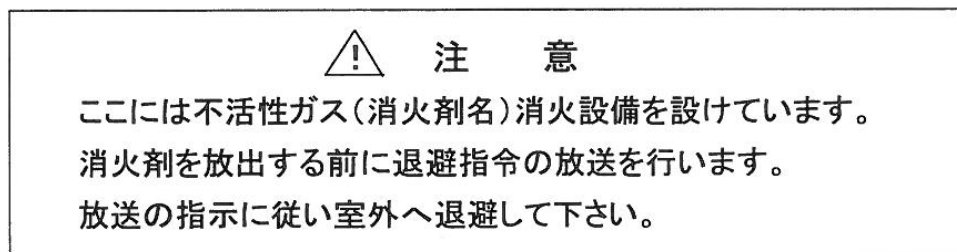
大きさ：縦 8 cm 以上
横 28 cm 以上
地 色：白地
文字色：赤（消灯時は白）

- (2) 全域放出方式の防護区画の外側には、次の例のような表示を主要な出入口扉等の見やすい位置に設けること。



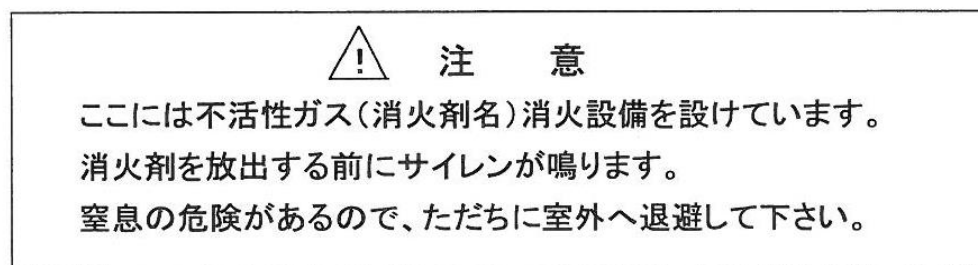
大きさ：縦 20 cm 以上、横 30 cm 以上 地色：グレー 文字色：緑

- (3) 全域放出方式の防護区画内には、見やすい位置に次の例のような表示を設けること。
ア 音響警報装置が音声の場合



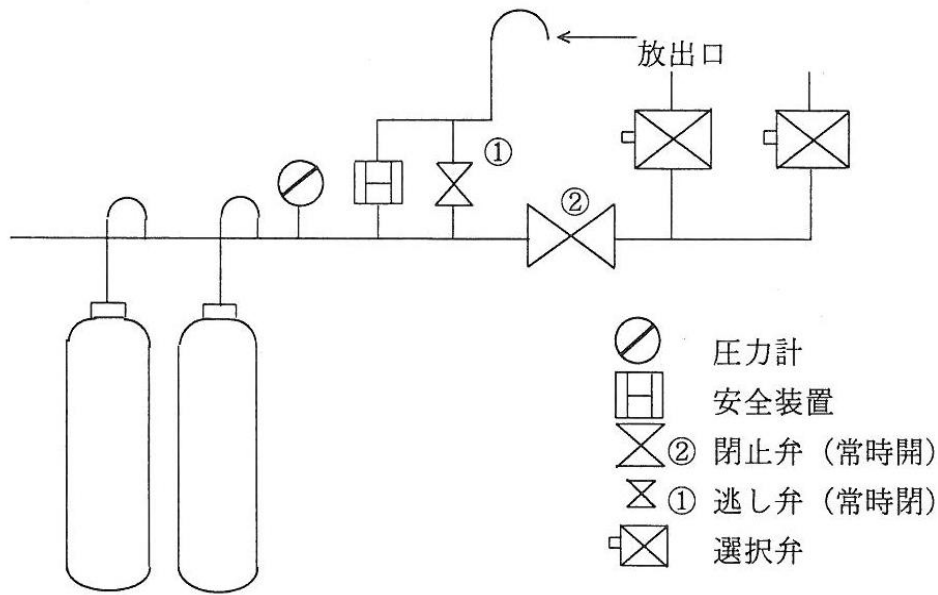
大きさ：縦 27 cm 以上、横 48 cm 以上 地色：黄 文字色：黒 文字：2.5 cm² 以上

- イ 音響警報装置がサイレン、ベル等の場合



大きさ：縦 27 cm 以上、横 48 cm 以上 地色：黄 文字色：黒 文字：2.5 cm² 以上
音響警報装置がベルの場合は、文中の「サイレン」を「ベル」と書き替えるものとする。

- (4) 集合管には、次の例図に示すように閉止弁、逃し用放出管、安全装置、圧力計を取り付けること。



- (5) 閉止弁は、認定品又は「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）に適合すると認められるものとする。
- (6) 逃し用放出管は、次によること。
- ア 逃し用放出管は、消火薬剤を有効かつ安全に大気に放出できる口径とすること。
- イ 逃し弁本体に「常時閉」の表示（板）を設けること。
- ウ 放出口は、人が直接吸引するおそれがなく高濃度の消火剤が滞留するおそれがない場所（以下「消火ガス放出場所」という。）に設けること。
- (7) 消火設備の起動、閉止弁の開閉の状態並びに防護区画ごとの起動方式（自動又は手動）、火災の発生及び消火剤の放出を自動火災報知設備の受信機等に表示すること。
- (8) 全域放出方式の起動装置の放出用スイッチ又は引き栓等の作動から貯蔵容器の容器弁又は放出弁の開放までの時間（以下「遅延時間」という。）は、次によるものとし、遅延時間の調整用ダイヤルが容易に変更できるものにあつては、設定後シール等で調整用ダイヤルを固定すること。
- ア 二酸化炭素を放射するものは、遅延時間を20秒以上とすること。
- イ 窒素、IG-55及びIG-541を放射するものは、直ちに放出（5秒以内）すること。
- ただし、防護区画の形成のため直ちに消火剤を放射できない場合は、防護区画の形成に要する時間（20秒以内）とすることができるものとする。
- (9) 全域放出方式の手動式の起動装置には、遅延時間内であれば消火剤が放射されないようにできる「緊急停止ボタン」等を設けること。

8 防護区画

全域放出方式の不活性ガス消火設備を設置した防護区画は、次によること。

- (1) 防護区画の開口部は、防火戸とすること。
- (2) 防護区画に設ける開口部は、人の出入り、換気等のため必要最小限のものとする。
- (3) 換気口及びダクト等の開口部は、ダンパー等を設け、当該消火設備の起動と連動して閉鎖（閉鎖用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こと。）すること。ただし、二酸化炭素を放射するもので、外部に漏れる量以上の量の消火剤を有効に追加して放出することができる設備（床面からの高さが階高の3分の2以

- 下の位置にある開口部で、放射した消火剤の流出により消火効果を減ずるおそれのあるもの、天井が高い防護区画で床面からの高さが階高の3分の2を超える位置に換気ガラリ等があるもの又は保安上の危険があるものを除く。)にあっては、この限りでない。
- (4) 避難の用に供する廊下に面して防護区画の開口部がある場合は、防護区画内において放出された消火剤のほか、火災の際に生じた有害物質が、避難の用に供する廊下等に著しく漏れるおそれの少ない構造の防火戸等を設けること。
- (5) 防護区画は、二方向の避難ができるように複数の出入口を設けること。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30m以下である場合にあっては、この限りでない。
- (6) 防護区画に設ける出入口等は次によること。
- ア 出入口の扉は、原則として防護区画の外部に随時開くことができること。
 - イ 出入口の扉は、自動閉鎖装置付のもの又は当該消火設備の起動と連動して作動し、放出前に閉鎖する装置を設けたものとする。
 - ウ 出入口の扉は、消火剤の放射による室内圧の上昇により容易に開放しないものとする。
 - エ 出入口の扉は、幅75cm、高さ120cm以上とすること。
 - オ 出入口を自動扉とする場合は、停電時には自動的に扉が閉鎖するとともに、随時手動による開放が可能で、かつ、手動開放後は自動的に閉鎖する構造とすること。
 - カ 窓は開放できない構造とすること。
- (7) 防護区画内には、当該防護区画の存する防火対象物の用途及び規模により、令第26条第2項及び規則第28条の3に準じて誘導灯(規則第28条の3第3項第1号ハ括弧書きの適用は行わない。)を設置すること。
- (8) 防護区画の換気装置は当該消火設備の起動と連動し停止すること。
- (9) 防護区画内で可燃性気体又は可燃性液体を燃料として使用する機器は、当該消火設備の起動と連動して自動的に燃料の供給を遮断し運転を停止すること。ただし、機器の急激な停止に危険が伴うもの又は機器の急激な停止が困難で多量の給排気を伴うガスタービン等にあっては、防護区画外からの給排気専用のダクト等を設ける等、消火に支障のない構造とすること。
- (10) 全域放出方式の不活性ガス消火設備を設けた防火対象物は、原則として、消火剤を放射した防護区画を通過しなくては避難できない部屋、廊下等を設けてはならない。ただし、常時無人の小規模な機械室等で消火剤が防護区画に放出される旨を有効に報知できる音響警報装置を規則第19条第5項第17号の例(音声による警報装置に限る。)により設けた場合にあってはこの限りでない。
- (11) 不燃材料で造られた天井又は床で防護区画内と天井内又は床下との間に気密性がない構造の場合は、原則として天井内又は床下を防護区画に含めること。
- 9 防護区画の隣接部分等(二酸化炭素を放射するものに限る。)
- (1) 規則第19条第5項第19号の2ただし書きに規定する「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」は、次のとおりとすること。(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又は外気が流通する場合
 - イ 隣接する部分の体積が防護区画の3倍以上である場合
 - 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
- (2) 規則第19条第5項第19号の2の規定によるほか、次によること。
- 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

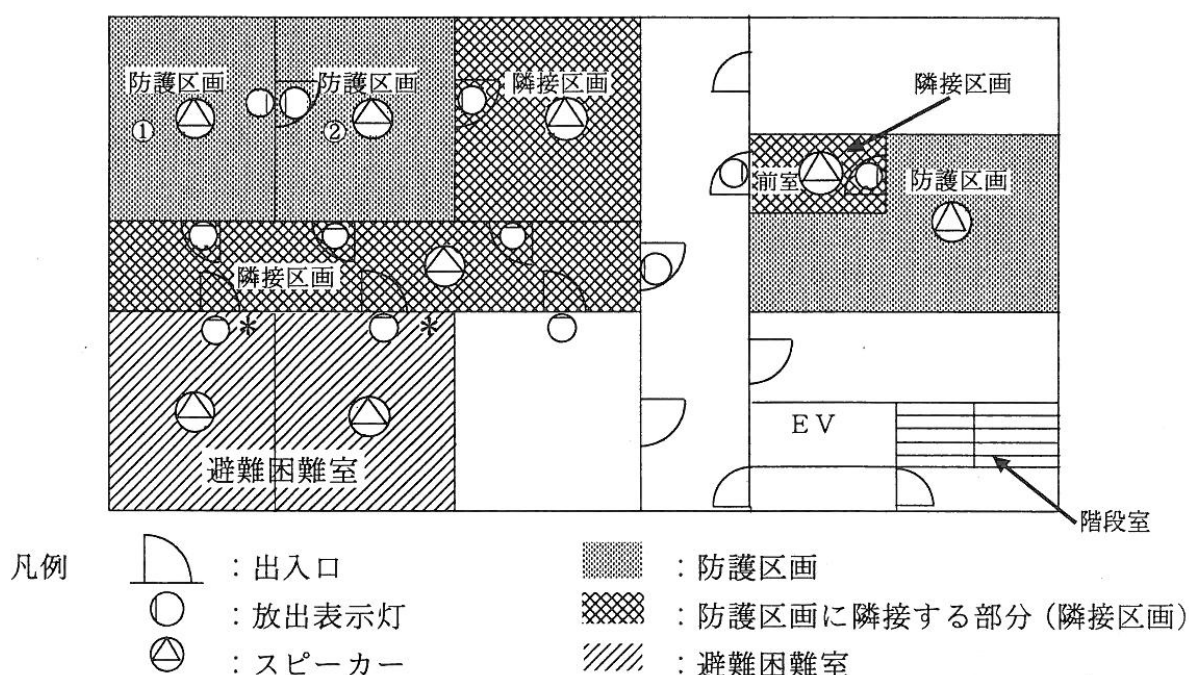
ある地下室、ピット等の窪地が設けられていないこと。

やむを得ずピット等（メンテナンスのためやむを得ず入室することがあるものに限る。）を設ける場合は、防水マンホール等を用いるなど流出した二酸化炭素が流入しない措置を講じること。

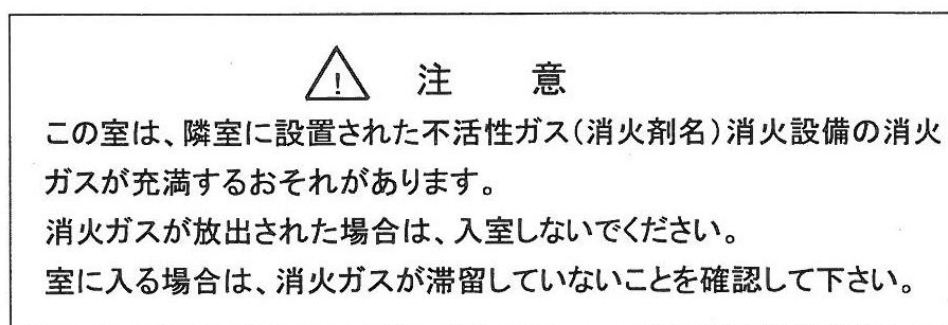
- (3) 防護区画及び防護区画に隣接する部分以外で、防護区画に隣接する部分を経由しなければ避難できない室（以下「避難困難室」という。）には、消火剤が防護区画内に放射される旨を有効に報知できる音響警報装置を規則第 19 条第 5 項第 19 号の 2 ハの例により設けること。

なお、この措置を講じた避難困難室については、規則第 19 条第 5 項第 19 号の 2 ロの規定にかかわらず放出表示灯の設置を省略することができるものとする。

（例図参照）



- (4) 隣接区画の全ての出入口（防護区画の出入口を除く。）扉等の外側の見やすい位置に、次の例のような表示を設けること。



大きさ：縦 20 cm 以上、横 30 cm 以上 地色：グレー 文字色：緑

- (5) 隣接区画に設ける出入口は次によること。

ア 隣接区画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

常の出入口又は退避経路として使用されるものに限る。)は、原則として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。

イ 出入口の扉は、自動閉鎖装置付のもの又は当該消火設備の起動と連動して閉鎖する装置を設けたものとすること。

ウ 出入口を自動扉とする場合は、停電時には自動的に扉が閉鎖するとともに、随時手動による開放が可能で、かつ、手動開放後は自動的に閉鎖する構造とすること。

10 避圧措置

全域放出方式(二酸化炭素を放射するものを除く。)の不活性ガス消火設備を設置した防護区画には、当該防護区画内の圧力上昇を防止するための措置(以下「避圧措置」という。)をすること。

(1) 避圧措置は、原則として自然排出とすること。ただし、自然排出以外の方法で確実に排出することが確認できる方法であれば当該排出によることができるものとすること。

(2) 避圧口は噴射ヘッドから放射された消火剤が直接あたる場所に設置しないこと。

(3) 避圧口は防火戸と同等以上の耐火性能を有するとともに、消火剤の放出終了までに確実に閉鎖する機構が設けられたものであること。

11 排出措置

放出された消火剤及び燃焼生成ガスは、消火ガス放出場所へ次に定める方法で排出することができるものであること。

(1) 機械排出

ア 機械排出装置(以下「排出装置」という。)の換気能力は、おおむね1時間当たり5回程度の能力を有すること。ただし、放出された消火剤及び燃焼生成ガスが有効に排出されることが確認できる場合は、この限りでない。

イ 排出装置を起動する場合には、当該防護区画への給気ができること。

ウ 屋外に排出された消火剤及び燃焼生成ガスが局部的に滞留しないこと。

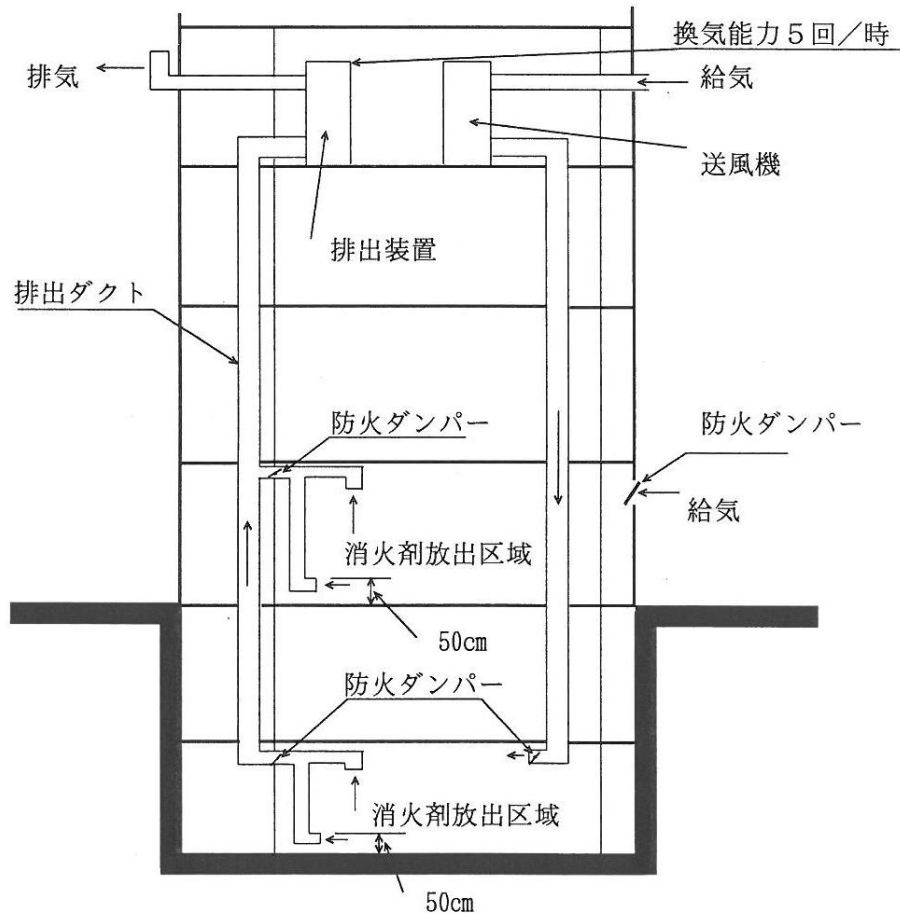
エ 排出装置の排出口は、周辺に人の通行や滞留がなく、かつ、消火剤が滞留するおそれのある窪地等がない場所に設けること。

オ 排出ダクトは、原則として専用ダクトとすること。ただし、他の一般換気用ダクト等で、ダンパーの制御により、有効かつ安全に排出できるものにあつては、この限りでない。

カ 排出装置の吸気口の1以上は、床面からの高さがおおむね50 cm以下の位置とすること。ただし、有効に消火剤及び燃焼生成ガスが排出できると認められるものにあつては、この限りでない。

キ 排出装置(ダクト及びダンパーを除く。)は、原則として当該防護区画外に設けること。

ク 排出装置の起動及びダンパー等を復旧するための操作部は、当該防護区画外で容易に接近できる安全な場所、貯蔵容器置場又は防災センター等に設け、その直近に操作方法を明記したマニュアル等を掲出すること。



(注 1) 排出装置及び防火ダンパーは、起動装置と連動しガス放出前に停止及び閉鎖すること。

(注 2) 排出装置の起動、防火ダンパーの切替えは防護区画外でできること。

(2) 自然排気

ア 自然排気で排出する場合の防護区画内の高さは、床面から 8m 以下であるとともに、当該防護区画にはピット等の窪地を設けないこと。

イ 排出用の開口部は、直接屋外に面しているとともに、防護区画外から容易に開放できること。

ウ イの開口部は、アで定めた高さの 3 分の 2 以下の位置に設けるとともに、開口部面積は当該防護区画の床面積の 10 分の 1 以上とすること。また、当該開口部のうち 4 分の 1 以上は、床面から 1.2m 以下の位置に設けること。

エ 屋外に排出された消火剤が、局部的に滞留しないよう有効な広さの空間が確保されるとき、当該空間には地下室及びピット等の窪地が設けられていないこと。