

消防法施行規則（昭和36年4月1日 自治省令第6号）

※ 施行日：令和5年4月1日（令和4年総務省令第62号）

（不活性ガス消火設備に関する基準）

第十九条 令第十六条第一号の総務省令で定める防火設備は、防火戸とする。

2 全域放出方式の不活性ガス消火設備の噴射ヘッドは、次の各号に定めるところにより設けなければならない。

一 放射された消火剤が防護区画の全域に均一に、かつ、速やかに拡散することができるように設けること。

二 噴射ヘッドの放射圧力は、次のイ又はロに定めるところによること。

イ 二酸化炭素を放射する不活性ガス消火設備のうち、高圧式のもの（二酸化炭素が常温で容器に貯蔵されているものをいう。以下この条において同じ。）にあつては一・四メガパスカル以上、低圧式のもの（二酸化炭素が零下十八度以下の温度で容器に貯蔵されているものをいう。以下この条において同じ。）にあつては〇・九メガパスカル以上であること。

ロ 窒素、窒素とアルゴンとの容量比が五十対五十の混合物（以下「IG—五五」という。）又は窒素とアルゴンと二酸化炭素との容量比が五十二対四十対八の混合物（以下「IG—五四一」という。）を放射する不活性ガス消火設備にあつては一・九メガパスカル以上であること。

三 消火剤の放射時間は、次のイ又はロに定めるところによること。

イ 二酸化炭素を放射するものにあつては、第四項第一号イに定める消火剤の量を、次の表の上欄に掲げる防火対象物又はその部分の区分に応じ、同表下欄に掲げる時間内に放射できるものであること。

防火対象物又はその部分	時間
通信機器室	三・五分
指定可燃物（可燃性固体類及び可燃性液体類を除く。）を貯蔵し、又は取り扱う防火対象物又はその部分	七分
その他の防火対象物又はその部分	一分

ロ 窒素、IG—五五又はIG—五四一を放射するものにあつては、第四項第一号ロに定める消火剤の量の十分の九の量以上の量を、一分以内に放射できるものであること。

四 消防庁長官が定める基準に適合するものであること。

3 局所放出方式の不活性ガス消火設備の噴射ヘッドは、前項第二号イの規定の例によるほか、次の各号に定めるところにより設けなければならない。

一 防護対象物のすべての表面がいずれかの噴射ヘッドの有効射程内にあるように設けること。

- 二 消火剤の放射によつて可燃物が飛び散らない箇所に設けること。
- 三 次項第二号に定める消火剤の量を三十秒以内に放射できるものであること。
- 四 消防庁長官が定める基準に適合するものであること。

4 不活性ガス消火剤の貯蔵容器(以下この条において「貯蔵容器」という。)に貯蔵する消火剤の量は、次の各号に定めるところによらなければならない。

一 全域放出方式の不活性ガス消火設備にあつては、次のイ又はロに定めるところによること。

イ 二酸化炭素を放射するものにあつては、次の(イ)から(ハ)までに定めるところにより算出された量以上の量とすること。

(イ) 通信機器室又は指定可燃物(可燃性固体類及び可燃性液体類を除く。)を貯蔵し、若しくは取り扱う防火対象物又はその部分にあつては、次の表の上欄に掲げる防火対象物又はその部分の区分に応じ、当該防護区画の体積(不燃材料で造られ、固定された気密構造体が存する場合には、当該構造体の体積を減じた体積。以下この条、第20条及び第二十一条において同じ。)一立方メートルにつき同表下欄に掲げる量の割合で計算した量

防火対象物又はその部分		防護区画の体積一立方メートル当たりの消火剤の量
通信機器室		キログラム 一・二
指定可燃物(可燃性固体類及び可燃性液体類を除く。)を貯蔵し、又は取り扱う防火対象物又はその部分	綿花類、木毛若しくはかんなくず、ぼろ若しくは紙くず(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。)(以下「綿花類等」という。)に係るもの	二・七
	木材加工品又は木くずに係るもの	二・〇
	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	〇・七五

(ロ) (イ)に掲げる防火対象物又はその部分以外のものにあつては、次の表の上欄に掲げる防護区画の体積に応じ、同表中欄に掲げる量の割合で計算した量。ただし、その量が同表下欄に掲げる量未満の量となる場合においては、当該下欄に掲げる量とする。

防護区画の体積	防護区画の体積一立方メートル当 たりの消火剤の量	消火剤の総量 の最低限度
五十立方メートル未満	キログラム 一・〇〇	
五十立方メートル以上 百五十立方メートル未満	〇・九〇	キログラム 五十
百五十立方メートル以上 千五百立方メートル未満	〇・八〇	百三十五
千五百立方メートル以上	〇・七五	千二百

(ハ) 防護区画の開口部に自動閉鎖装置を設けない場合にあつては、(イ)又は(ロ)により算出された量に、次の表の上欄に掲げる防火対象物又はその部分の区分に応じ、同表下欄に掲げる量の割合で計算した量を加算した量

防火対象物又はその部分		開口部の面積一平方メートル当たりの消火剤の量
(イ)に掲げる防火対象物又はその部分	通信機器室	キログラム 十
(イ)に掲げる防火対象物又はその部分	指定可燃物(可燃性固体類及び可燃性液体類を除く。)を貯蔵し、又は取り扱う防火対象物又はその部分	綿花類等に係るもの 二十
		木材加工品又は木くずに係るもの 十五
		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係るもの) 五
(ロ)に掲げる防火対象物又はその部分		五

ロ 窒素、IG—五五又はIG—五四一を放射するものにあつては、次の表の上欄に掲げる消火剤の種別の区分に応じ、同表下欄に掲げる量の割合で計算した量とすること。

消火剤の種別	防護区画の体積一立方メートル当たりの消火剤の量
窒素	立方メートル(温度二十度で一気圧の状態に換算した体積) 〇・五一六以上〇・七四〇以下
IG—五五	〇・四七七以上〇・五六二以下
IG—五四一	〇・四七二以上〇・五六二以下

二 局所放出方式の不活性ガス消火設備にあつては、次のイ又はロに定めるところに

より算出された量に、高圧式のものにあつては一・四を、低圧式のものにあつては一・一をそれぞれ乗じた量以上とすること。

イ 可燃性固体類又は可燃性液体類を上面を開放した容器に貯蔵する場合その他火災のときの燃焼面が一面に限定され、かつ、可燃物が飛散するおそれがない場合にあつては、防護対象物の表面積(当該防護対象物の一辺の長さが〇・六メートル以下の場合にあつては、当該辺の長さを〇・六メートルとして計算した面積。第二十条及び第二十一条において同じ。)一平方メートルにつき十三キログラムの割合で計算した量

ロ イに掲げる場合以外の場合にあつては、次の式によつて求められた量に防護空間(防護対象物のすべての部分から〇・六メートル離れた部分によつて囲まれた空間の部分をいう。以下同じ。)の体積を乗じた量

$$Q=8-6(a/A)$$

Qは、単位体積当りの消火剤の量(単位 キログラム毎立方メートル)

aは、防護対象物の周囲に実際に設けられた壁の面積の合計(単位 平方メートル)

Aは、防護空間の壁の面積(壁のない部分にあつては、壁があると仮定した場合における当該部分の面積)の合計(単位 平方メートル)

三 全域放出方式又は局所放出方式の不活性ガス消火設備において同一の防火対象物又はその部分に防護区画又は防護対象物が二以上存する場合には、それぞれの防護区画又は防護対象物について前二号の規定の例により計算した量のうち最大の量以上の量とすること。

四 移動式の不活性ガス消火設備にあつては、一のノズルにつき九十キログラム以上の量とすること。

5 全域放出方式又は局所放出方式の不活性ガス消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準の細目は、次のとおりとする。

一 駐車のに供される部分及び通信機器室であつて常時人がいない部分には、全域放出方式の不活性ガス消火設備を設けること。

一の二 常時人がいない部分以外の部分には、全域放出方式又は局所放出方式の不活性ガス消火設備を設けてはならない。

二 不活性ガス消火設備に使用する消火剤は、二酸化炭素(日本工業規格K一〇六の二種又は三種に適合するものに限る。以下この号、第二号の三及び次項第一号において同じ。)、窒素(日本工業規格K一〇七の二級に適合するものに限る。以下この号において同じ。)、窒素とアルゴン(日本工業規格K一〇五の二級に適合するものに限る。以下この号において同じ。))との容量比が五十対五十の混合物又は窒素とアルゴンと二酸化炭素との容量比が五十二対四十対八の混合物とすること。

二の二 全域放出方式の不活性ガス消火設備に使用する消火剤は、次の表の上欄に掲

げる当該消火設備を設置する防火対象物又はその部分の区分に応じ、同表下欄に掲げる消火剤とすること。

防火対象物又はその部分		消火剤の種別
鍛造場、ボイラー室、乾燥室その他多量の火気を使用する部分、ガスタービンを原動力とする発電機が設置されている部分又は指定可燃物を貯蔵し、若しくは取り扱う防火対象物若しくはその部分		二酸化炭素
その他の防火対象物又はその部分	防護区画の面積が千平方メートル以上又は体積が三千立方メートル以上のもの	二酸化炭素、窒素、IG—五五又はIG—五四一
	その他のもの	

二の三 局所放出方式の不活性ガス消火設備に使用する消火剤は、二酸化炭素とすること。

三 防護区画の換気装置は、消火剤放射前に停止できる構造とすること。

四 全域放出方式の不活性ガス消火設備を設置した防火対象物又はその部分の開口部は、次のイ又はロに定めるところによること。

イ 二酸化炭素を放射するものにあつては、次の(イ)から(ハ)までに定めるところによること。

(イ) 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てはならないこと。

(ロ) 床面からの高さが階高の三分の二以下の位置にある開口部で、放射した消火剤の流失により消火効果を減ずるおそれのあるもの又は保安上の危険があるものには、消火剤放射前に閉鎖できる自動閉鎖装置を設けること。

(ハ) 自動閉鎖装置を設けない開口部の面積の合計の数値は、前項第一号イ(イ)に掲げる防火対象物又はその部分にあつては囲壁面積(防護区画の壁、床及び天井又は屋根の面積の合計をいう。以下同じ。)の数値の十パーセント以下、前項第一号イ(ロ)に掲げる防火対象物又はその部分にあつては防護区画の体積の数値又は囲壁面積の数値のうちいずれか小さい方の数値の十パーセント以下であること。

ロ 窒素、IG—五五又はIG—五四一を放射するものにあつては、消火剤放射前に閉鎖できる自動閉鎖装置を設けること。

五 貯蔵容器への充てんは、次のイ又はロに定めるところによること。

イ 二酸化炭素を消火剤とする場合にあつては、貯蔵容器の充てん比(容器の内容積の数値と消火剤の重量の数値との比をいう。以下同じ。)が、高压式のものにあつては一・五以上一・九以下、低压式のものにあつては一・一以上一・四以下

であること。

ロ 窒素、IG—五五又はIG—五四一を消火剤とする場合にあつては、貯蔵容器の充てん圧力が温度三十五度において三十・〇メガパスカル以下であること。

六 貯蔵容器は、次のイからハまでに定めるところにより設けること。

イ 防護区画以外の場所に設けること。

ロ 温度四十度以下で温度変化が少ない場所に設けること。

ハ 直射日光及び雨水のかかるおそれの少ない場所に設けること。

六の二 貯蔵容器には、消防庁長官が定める基準に適合する安全装置(容器弁に設けられたものを含む。第十三号ニ、第二十条第四項第四号イ及び第六号の二並びに第二十一条第四項第三号ハ及び第五号の二において同じ。)を設けること。

六の三 貯蔵容器の見やすい箇所に、充てん消火剤量、消火剤の種類、製造年及び製造者名を表示すること。ただし、二酸化炭素を貯蔵する貯蔵容器にあつては、消火剤の種類を表示することを要しない。

七 配管は、次のイからニまでに定めるところによること。

イ 専用とすること。

ロ 配管は、次の(イ)又は(ロ)に定めるところによること。

(イ) 二酸化炭素を放射する不活性ガス消火設備にあつては、次のとおりとすること。

(1) 鋼管を用いる配管は、日本工業規格G三四五四のSTPG三七〇のうち、高圧式のものにあつては呼び厚さでスケジュール八十以上のもの、低圧式のものにあつては呼び厚さでスケジュール四十以上のものに適合するもの又はこれらと同等以上の強度を有するもので、亜鉛メッキ等による防食処理を施したものをを用いること。

(2) 銅管を用いる配管は、日本工業規格H三三〇〇のタフピッチ銅に適合するもの又はこれと同等以上の強度を有するもので、高圧式のものにあつては十六・五メガパスカル以上、低圧式のものにあつては三・七五メガパスカル以上の圧力に耐えるものをを用いること。

(ロ) 窒素、IG—五五又はIG—五四一を放射する不活性ガス消火設備にあつては、次のとおりとすること。ただし、圧力調整装置の二次側配管にあつては、温度四十度における最高調整圧力に耐える強度を有する鋼管(亜鉛メッキ等による防食処理を施したものに限る。)又は銅管を用いることができる。

(1) 鋼管を用いる配管は、日本工業規格G三四五四のSTPG三七〇のうち、呼び厚さでスケジュール八十以上のものに適合するもの又はこれと同等以上の強度を有するもので、亜鉛メッキ等による防食処理を施したものをを用いること。

(2) 銅管を用いる配管は、日本工業規格H三三〇〇のタフピッチ銅に適合するもの又はこれと同等以上の強度を有するもので、十六・五メガパスカル以上の圧

力に耐えるものを用いること。

(3) (1)及び(2)の規定にかかわらず、配管に選択弁又は開閉弁(以下「選択弁等」という。)を設ける場合にあつては、貯蔵容器から選択弁等までの部分には温度四十度における内部圧力に耐える強度を有する鋼管(亜鉛メッキ等による防食処理を施したものに限り。)又は銅管を用いること。

ハ 管継手は、次の(イ)又は(ロ)に定めるところによること。

(イ) 二酸化炭素を放射する不活性ガス消火設備のうち、高圧式のものにあつては十六・五メガパスカル以上、低圧式のものにあつては三・七五メガパスカル以上の圧力に耐えるもので、適切な防食処理を施したのものを用いること。

(ロ) 窒素、IG—五五又はIG—五四一を放射する不活性ガス消火設備にあつては、ロ(ロ)の規定の例によること。

ニ 落差(配管の最も低い位置にある部分から最も高い位置にある部分までの垂直距離をいう。第二十条第四項第七号ホ及び第二十一条第四項第七号トにおいて同じ。)は、五十メートル以下であること。

八 二酸化炭素を常温で貯蔵する容器又は窒素、IG—五五若しくはIG—五四一を貯蔵する容器には、消防庁長官が定める基準に適合する容器弁を設けること。

九 二酸化炭素を零下十八度以下の温度で貯蔵する容器(以下「低圧式貯蔵容器」という。)は、次のイからニまでに定めるところによること。

イ 低圧式貯蔵容器には液面計及び圧力計を設けること。

ロ 低圧式貯蔵容器には二・三メガパスカル以上の圧力及び一・九メガパスカル以下の圧力で作動する圧力警報装置を設けること。

ハ 低圧式貯蔵容器には、容器内部の温度を零下二十度以上零下十八度以下に保持することができる自動冷凍機を設けること。

ニ 低圧式貯蔵容器には、消防庁長官が定める基準に適合する破壊板を設けること。

十 低圧式貯蔵容器には、消防庁長官が定める基準に適合する放出弁を設けること。

十一 選択弁は、次のイからニまでに定めるところによること。

イ 一の防火対象物又はその部分に防護区画又は防護対象物が二以上存する場合において貯蔵容器を共用するときは、防護区画又は防護対象物ごとに選択弁を設けること。

ロ 選択弁は、防護区画以外の場所に設けること。

ハ 選択弁には選択弁である旨及びいずれの防護区画又は防護対象物の選択弁であるかを表示すること。

ニ 選択弁は、消防庁長官が定める基準に適合するものであること。

十二 貯蔵容器から噴射ヘッドまでの間に選択弁等を設けるものには、貯蔵容器と選択弁等の間に、消防庁長官が定める基準に適合する安全装置又は破壊板を設けるこ

と。

十三 起動用ガス容器は、次のイからハまでに定めるところによること。

イ 全域放出方式の不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するものに限る。）には、起動用ガス容器を設けること。

ロ 起動用ガス容器は、二十四・五メガパスカル以上の圧力に耐えるものであること。

ハ 起動用ガス容器の内容積は、一リットル以上とし、当該容器に貯蔵する二酸化炭素の量は、〇・六キログラム以上で、かつ、充てん比は、一・五以上であること。

ニ 起動用ガス容器には、消防庁長官が定める基準に適合する安全装置及び容器弁を設けること。

十四 起動装置は、次のイ又はロに定めるところによること。

イ 二酸化炭素を放射する不活性ガス消火設備にあつては、次の（イ）及び（ロ）に定めるところによること。

（イ） 手動式とすること。ただし、常時人のいない防火対象物その他手動式によることが不適当な場所に設けるものにあつては、自動式とすることができ
る。

（ロ） 全域放出方式のものには、消火剤の放出を停止する旨の信号を制御盤へ発信するための緊急停止装置を設けること。。

ロ 窒素、IG—五五又はIG—五四一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。

十五 手動式の起動装置は、次のイからチまでに定めるところによること。

イ 起動装置は、当該防護区画外で当該防護区画内を見とおすことができ、かつ、防護区画の出入口付近等操作をした者が容易に退避できる箇所に設けること。

ロ 起動装置は、一の防護区画又は防護対象物ごとに設けること。

ハ 起動装置の操作部は、床面からの高さが〇・八メートル以上一・五メートル以下の箇所に設けること。

ニ 起動装置にはその直近の見やすい箇所に不活性ガス消火設備の起動装置である旨及び消火剤の種類を表示すること。

ホ 起動装置の外面は、赤色とすること。

ヘ 電気を使用する起動装置には電源表示灯を設けること。

ト 起動装置の放出用スイッチ、引き栓等は、音響警報装置を起動する操作を行つた後でなければ操作できないものとし、かつ、起動装置に有機ガラス等による有効な防護措置が施されていること。

チ 起動装置又はその直近の箇所には、防護区画の名称、取扱い方法、保安上の注意事項等を表示すること。

- 十六 自動式の起動装置は、次のイからニまでに定めるところによること。
- イ 起動装置は、次の（イ）及び（ロ）に定めるところによること。
 - （イ） 自動火災報知設備の感知器の作動と連動して起動するものであること。
 - （ロ） 全域放出方式の不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するものに限る。）に設ける起動装置は、二以上の火災信号により起動するものであること。
 - ロ 起動装置には次の（イ）から（ハ）までに定めるところにより自動手動切替え装置を設けること。
 - （イ） 容易に操作できる箇所に設けること。
 - （ロ） 自動及び手動を表示する表示灯を設けること。
 - （ハ） 自動手動の切替えは、かぎ等によらなければ行えない構造とすること。
 - ハ 窒素、IG—五五又はIG—五四一を放射する不活性ガス消火設備にあつては、起動装置の放出用スイッチ、引き栓等の作動により直ちに貯蔵容器の容器弁又は放出弁を開放するものであること。
 - ニ 自動手動切替え装置又はその直近の箇所には取扱い方法を表示すること。
- 十七 音響警報装置は、次のイからニまでに定めるところによること。
- イ 手動又は自動による起動装置の操作又は作動と連動して自動的に警報を発するものであり、かつ、消火剤放射前に遮断されないものであること。
 - ロ 音響警報装置は、防護区画又は防護対象物にいるすべての者に消火剤が放射される旨を有効に報知できるように設けること。
 - ハ 全域放出方式の不活性ガス消火設備に設ける音響警報装置は、音声による警報装置とすること。ただし、常時人のいない防火対象物（二酸化炭素を放射する不活性ガス消火設備のうち、自動式の起動装置を設けたものを設置したものを除く。）にあつては、この限りでない。
 - ニ 音響警報装置は、消防庁長官が定める基準に適合するものであること。
- 十八 不活性ガス消火設備を設置した場所には、その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を講じること。
- 十九 全域放出方式の不活性ガス消火設備には、次のイ又はロに定めるところにより保安のための措置を講じること。
- イ 二酸化炭素を放射するものにあつては、次の（イ）から（ホ）までに定めるところによること。
 - （イ） 起動装置の放出用スイッチ、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が二十秒以上となる遅延装置を設けること。
 - （ロ） 手動起動装置には（イ）で定める時間内に消火剤が放出しないような措置を講じること。
 - （ハ） 集合管（集合管に選択弁を設ける場合にあつては、貯蔵容器と選択弁の間に限る。）又は操作管（起動用ガス容器と貯蔵容器の間に限る。）に消防庁長官

が定める基準に適合する閉止弁を設けること。

- (ニ) 防護区画の出入口等の見やすい箇所に消火剤が放出された旨を表示する表示灯を設けること。
- (ホ) 二酸化炭素を貯蔵する貯蔵容器を設ける場所及び防護区画の出入口等の見やすい箇所に、次の(1)及び(2)に定める事項並びに日本産業規格A八三一二(二〇二一)の図A.1(一辺の長さが〇・三メートル以上のものに限る。)を表示した標識を設けること。
 - (1) 二酸化炭素が人体に危害を及ぼすおそれがあること。
 - (2) 消火剤の放射された場合は、当該場所に立ち入ってはならないこと。ただし、消火剤が排出されたことを確認した場合は、この限りでない。
- ロ 窒素、IG—五五又はIG—五四一を放射するものにあつては、イ(ニ)の規定の例によること。

十九の二 全域放出方式の不活性ガス消火設備(二酸化炭素を放射するものに限る。)を設置した防護区画と当該防護区画に隣接する部分(以下「防護区画に隣接する部分」という。)を区画する壁、柱、床又は天井(口において「壁等」という。)に開口部が存する場合にあつては、防護区画に隣接する部分は、次のイからハまでに定めるところにより保安のための措置を講じること。ただし、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にあつては、この限りでない。

イ 消火剤を安全な場所に排出するための措置を講じること。

ロ 防護区画に隣接する部分の出入口等(防護区画と防護区画に隣接する部分を区画する壁等に存する出入口等を除く。)の見やすい箇所に防護区画内で消火剤が放出された旨を表示する表示灯を設けること。

ハ 防護区画に隣接する部分には、消火剤が防護区画内に放射される旨を有効に報知することができる音響警報装置を第十七号の規定の例により設けること。

十九の三 全域放出方式のものには、消防庁長官が定める基準に適合する当該設備等の起動、停止等の制御を行う制御盤を設けること。

二十 非常電源は、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し、その容量を当該設備を有効に一時間作動できる容量以上とするほか、第十二条第一項第四号ロからホまでの規定の例により設けること。

二十一 操作回路、音響警報装置回路及び表示灯回路(第二十条及び第二十一条において「操作回路等」という。)の配線は、第十二条第一項第五号の規定の例により設けること。

二十二 消火剤放射時の圧力損失計算は、消防庁長官が定める基準によること。

二十二の二 全域放出方式の不活性ガス消火設備(窒素、IG—五五又はIG—五四一を放射するものに限る。)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

止するための措置を講じること。

二十三 第十二条第一項第八号の規定は、不活性ガス消火設備について準用する。

二十四 貯蔵容器、配管及び非常電源には、第十二条第一項第九号に規定する措置を講じること。

6 移動式の不活性ガス消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準の細目は、前項第五号イ、第六号ロ及びハ、第六号の二、第六号の三(窒素、IG—五五及びIG—五四一に係る部分を除く。)、第七号(同号ロ(ロ)及びハ(ロ)を除く。)、第八号(窒素、IG—五五及びIG—五四一に係る部分を除く。)並びに第二十二号の規定の例によるほか、次のとおりとする。

一 移動式の不活性ガス消火設備に使用する消火剤は、二酸化炭素とすること。

一の二 ノズルは、温度二十度において一のノズルにつき毎分六十キログラム以上の消火剤を放射できるものであること。

二 貯蔵容器の容器弁又は放出弁は、ホースの設置場所において手動で開閉できるものであること。

三 貯蔵容器は、ホースを設置する場所ごとに設けること。

四 貯蔵容器の直近の見やすい箇所に赤色の灯火及び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を設けること。

五 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設置すること。

五の二 道路の用に供される部分に設置する場合にあつては、屋上部分に限り設置できること。

六 ホース、ノズル、ノズル開閉弁及びホースリールは、消防庁長官が定める基準に適合するものであること。

第十九条の二 全域放出方式の不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するものに限る。）の維持に関する技術上の基準は、前条に定めるもののほか、次のとおりとする。

一 閉止弁は、次のイ及びロに定めるところにより維持すること。

イ 工事、整備、点検その他の特別の事情により防護区画内に人が立ち入る場合は、閉止された状態であること。

ロ イに掲げる場合以外の場合は、開放された状態であること。

二 自動手動切替え装置は、工事、整備、点検その他の特別の事情により防護区画内に人が立ち入る場合は、手動状態に維持すること。

三 消火剤が放射された場合は、防護区画内の消火剤が排出されるまでの間、当該防護区画内に人が立ち入らないように維持すること。

四 制御盤の付近に設備の構造並びに工事、整備及び点検時においてとるべき措置の具体的内容及び手順を定めた図書を備えておくこと。

(消防設備士等による点検が特に必要である防火対象物)

第三十一条の六の二 令第三十六条第二項第四号の総務省令で定める防火対象物は、全域放出方式の不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するものに限る。）が設置されているものとする。

(適用が除外されない不活性ガス消火設備)

第三十三条の二 令第三十四条第二号に規定する総務省令で定める不活性ガス消火剤は、二酸化炭素とする。

2 令第三十四条第二号に規定する不活性ガス消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準であつて総務省令で定めるものは、第十九条第五項第十九号イ（ハ）及び（ホ）並びに第十九条の二の規定とする。

不活性ガス消火設備の閉止弁の基準 (令和4年9月14日 消防庁告示第8号)

消防法施行規則（昭和三十六年自治省令第六号）第十九条第五項第十九号イ（ハ）の規定に基づき、不活性ガス消火設備の閉止弁の基準を次のように定める。

不活性ガス消火設備の閉止弁の基準

第一 趣旨

この告示は、消防法施行規則（昭和三十六年自治省令第六号。以下「規則」という。）第十九条第五項第十九号イ（ハ）に規定する不活性ガス消火設備の閉止弁の基準を定めるものとする。

第二 構造及び機能

閉止弁の構造及び機能は、次に定めるところによる。

- 一 常時開放状態にあつて、直接操作及び遠隔操作により閉止できるもの又は直接操作により閉止できるものであること。
- 二 直接操作により操作する部分には、操作の方向又は開閉位置を表示すること
- 三 見やすい箇所に常時開放し、点検時に閉止する旨を表示すること。
- 四 開放及び閉止の旨の信号を制御盤に発信するスイッチ等が設けられていること。
- 五 使用時に破壊、亀裂等の異常を生じないものであること。
- 六 管との接続部は、管と容易に、かつ、確実に接続できるものであること。
- 七 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。
- 八 弁箱の外表面は、なめらかで、使用上支障のある腐食、割れ、きず又はしわがないものであること。

第三 材質

閉止弁の材質は、次に定めるところによる。

- 一 弁箱は、次のいずれかに適合するものであること。
 - (一) J I S（産業標準化法（昭和二十四年法律第百八十五号）第二十条第一項の日本産業規格をいう。以下同じ。）G四〇五一、G四三〇三、G五一二一、G五一五一、H三二五〇、H五一 二〇又はH五一二一
 - (二) (一)に掲げるものと同一又は類似の試料採取方法及び試験方法により化学的成分及び機械的性質が同一又は類似しているもの
 - (三) (一)又は(二)に掲げるものと同程度の強度及び耐食性を有するもの
- 二 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、有効な防錆処理を施したものであること。
- 三 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。

第四 耐圧試験

閉止弁の耐圧試験は、次に定めるところによる。

- 一 弁箱は、二酸化炭素を放射する不活性ガス消火設備のうち低圧式のものにあつては三・七五メガパスカル、その他のものにあつては最高使用圧力（集合管（集合管に選択弁を設けるものにあつては、貯蔵容器と選択弁の間に限る。）に設ける閉止弁にあつては温度四十度における貯蔵容器の蓄圧全圧力（消火設備に圧力調整装置付のものにあつては調整圧力）。操作管（起動用ガス容器と貯蔵容器の間に限る。）に設ける閉止弁にあつては温度四十度における起動用ガス容器の圧力。以下同じ。）の一・五倍の水圧力を二分間加えた場合に、漏れ又は変形を生じないものであること。
- 二 弁を閉止した状態で弁の一次側に二酸化炭素を放射する不活性ガス消火設備のうち低圧式のものにあつては三・七五メガパスカル、その他のものにあつては最高使用圧力の一・五倍の水圧力を二分間加えた場合に、損傷等を生じないものであること。

第五 気密試験

閉止弁の気密試験は、次に定めるところによる。

- 一 弁を開放した状態で二酸化炭素を放射する不活性ガス消火設備のうち低圧式のものにあつては二・三メガパスカル、その他のものにあつては最高使用圧力の窒素ガス圧力又は空気圧力を五分間加えた場合に、漏れを生じないものであること。
- 二 弁を閉止した状態で弁の一次側に二酸化炭素を放射する不活性ガス消火設備のうち低圧式のものにあつては二・三メガパスカル、その他のものにあつては最高使用圧力の窒素ガス圧力又は空気圧力を五分間加えた場合に、漏れを生じないものであること。

第六 作動試験

閉止弁の作動試験は、次に定めるところによる。

- 一 直接操作又は遠隔操作により操作した場合に、確実に開閉すること。
- 二 閉止の状態で閉止の旨の信号が発せられること。
- 三 開放の状態で開放の旨の信号が発せられること。

第七 等価管長

閉止弁は、起動用ガス容器と貯蔵容器の間の操作管に設けるものを除き、水により等価管長を測定した場合に、その値が次に掲げるところによること。

- 一 ボール弁（フルボアのものを除く。）にあつては、五十メートル以下であること。
- 二 ボール弁以外のものにあつては、呼び径五十以下のもの場合には五十メートル以下、呼び径六十五以上のもの場合には百メートル以下であること。

三 ボール弁のうちフルボアのものにあつては、呼び径及び鋼管の種別に応じ、次の表に掲げる値であること。

呼び径 \ 鋼管の種別	圧力配管用炭素鋼鋼管 (J I S G 三四五四) スケジュール四十	圧力配管用炭素鋼鋼管 (J I S G 三四五四) スケジュール八十
十五	〇・一	〇・一
二十	〇・二	〇・二
二十五	〇・二	〇・二
三十二	〇・三	〇・三
四十	〇・四	〇・四
五十	〇・五	〇・五
六十五	〇・七	〇・六
八十	〇・八	〇・八
九十	一・〇	〇・九
百	一・二	一・一
百二十五	一・五	一・四
百五十	一・九	一・八

(単位：メートル)

第八 表示

閉止弁には、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表示すること。

- 一 製造者名又は商標
- 二 製造年
- 三 耐圧試験圧力値
- 四 型式記号
- 五 流体の流れ方向（流れ方向に制限のない場合は除く。）

附 則

- 1 この告示は、令和五年四月一日から施行する。
- 2 この告示の施行の際、現に存する防火対象物若しくはその部分又は現に新築、増築、改築、移転、修繕若しくは模様替えの工事中の防火対象物若しくはその部分における不活性ガス消火設備に設けられている閉止弁のうち、次の各号に適合するものについては、第二から第七の規定にかかわらず、この告示に適合するものとみなす。
 - 一 直接操作により操作する部分に、操作の方向又は開閉位置が表示されているものであること。

- 二 見やすい箇所に常時開放し、点検時に閉止する旨が表示されているものであること。
 - 三 直接操作又は遠隔操作により操作した場合に、確実に開閉するものであること。
- 3 この告示の施行の際、現に存する防火対象物若しくはその部分又は現に新築、増築、改築、移転、修繕若しくは模様替えの工事中の防火対象物若しくはその部分における不活性ガス消火設備に令和六年三月三十一日までに新たに設ける閉止弁のうち、第二第四号並びに第六第二号及び第三号以外の規定に適合するものについては、この告示に適合するものとみなす。

その他不活性ガス消火設備等に関する告示

- ・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（昭和五十一年八月二十六日 消防庁告示第九号）
- ・不活性ガス消火設備等の放出弁の基準（平成七年一月十二日 消防庁告示第一号）
- ・不活性ガス消火設備等の選択弁の基準（平成七年一月十二日 消防庁告示第二号）
- ・不活性ガス消火設備等の音響警報装置の基準（平成七年一月十二日 消防庁告示第三号）
- ・不活性ガス消火設備等の噴射ヘッドの基準（平成七年六月六日 消防庁告示第七号）
- ・不活性ガス消火設備等の制御盤の基準（平成十三年六月二十九日 消防庁告示第三十八号）

別添

消火設備工事等の実施に際しての留意事項等

目次

1	消火設備工事等の実施に際しての留意事項	1
2	消火設備工事等作業時の確認事項	3
3	消火設備工事等実施前の準備	8
4	消火設備工事等中の注意事項	11
5	消火設備の各種点検に際しての作業手順	13
6	消火設備工事等終了後に行う確認事項	16

用語の定義

用語の定義は、以下のとおりとする。

法	消防法（昭和 23 年法律第 186 号）をいう。
令	消防法施行令（昭和 36 年政令第 37 号）をいう。 なお、消防法施行令の一部を改正する政令（令和 4 年政令第 305 号）施行後の消防法施行令をいう。
規則	消防法施行規則（昭和 36 年自治省令第 6 号）をいう。 なお、消防法施行規則の一部を改正する省令（令和 4 年総務省令第 62 号）施行後の消防法施行規則をいう。
二酸化炭素消火設備	二酸化炭素を消火剤とする全域放出方式の不活性ガス消火設備をいう。
防護区画	二酸化炭素消火設備が設置された建物において、二酸化炭素消火設備が作動した際に消火剤である二酸化炭素が放出されるエリアをいう。
建物関係者	二酸化炭素消火設備を設置している建物の所有者、管理者又は占有者をいう。建物関係者が当該建物の管理を契約により委託した二酸化炭素消火設備の管理権原を有する管理会社等を含む。
施設部分管理者	管理会社等のうち、建物関係者との契約に基づき、工事等対象設備が設けられた施設部分についてのみ管理を受託し、二酸化炭素消火設備の管理については、権原を有さない者（工事等対象設備の運営・管理会社等）をいう。
消火設備工事等	二酸化炭素消火設備に直接関係する工事、整備及び点検をいう。
消火設備事業者	第三類の消防設備士又は二酸化炭素消火設備を熟知した第一種の消防設備点検資格者による二酸化炭素消火設備に直接関係する工事、整備及び点検を実施することができる専門事業者をいう。
消火設備工事等作業員	消火設備工事等を実施する者をいう。

1 消火設備工事等の実施に際しての留意事項

1.1 消火設備工事等の実施に際しての留意事項

- (1) 消火設備工事等を実施する際は、作業中に構成機器の要整備及び要修理箇所を確認した場合の処理方法について、建物関係者の意向を確認し、対応策を検討しておくこと。
- (2) 誤放出事故防止のため、二酸化炭素消火設備を構成する機器に強い衝撃を与えないよう注意すること。
- (3) 消火設備工事等を実施する際は、消防法令に基づき工事中の消防計画の届出などが必要になる場合があることから、事前に、消防署その他の関係官公庁に必要な届出の有無について確認すること。また、消防法令以外の関係法令についても、必要な手続きの有無を事前に確認しておくこと。
- (4) 消火設備工事等に関係する建物関係者、施設部分管理者、工事等事業者及び消火設備事業者は、事前に、打ち合わせの場を設け、以下を実施する。
 - ① 各立場（発注者、元方事業者、関係請負人）に応じた責任の確認
 - ② 作業を安全に実施するための必要な情報の共有
 - ③ 連絡方法の確立
 - ④ 緊急時の対応の周知

補足(1)(消火設備工事等)

第三類の消防設備士免状の交付を受けていない者は、消防法の規定に基づき設置された二酸化炭素消火設備に直接関係する工事のほか、整備（設備の補修及び機能調整、部品の交換、消火薬剤の詰替え）を行ってはならないこととされている（法第17条の5、令第36条の2）。

これに違反した者は6月以下の懲役又は50万円以下の罰金に処せられ、情状により懲役及び罰金が併科されることがある（法第42条）。

また、検討会報告書を踏まえ、消防法施行令及び消防法施行規則の一部が改正され、消防法の規定に基づき二酸化炭素消火設備が設置されている場合の点検は、消防設備士又は消防設備点検資格者に行わせなければならないこととされた（法第17条の3の3、令第36条第2項第4号）。

補足(2)(消火設備工事等に際しての留意事項)

令和2年12月から令和3年4月にかけて、二酸化炭素消火設備に係る死亡事故が3件発生した。それらを受け、「地下駐車場等に使用される二酸化炭素消火設備の点検作業等における労働災害の防止について」（令和3年4月16日基安労発0416第2号）が発出され、関係事業者等（本通知において「二酸化炭素消火設備の点検作業等の発注者となる駐車場等の施設管理者、点検作業等を請け負う元方事業者、点検作業等を直接担当する関係請負人」とされている。）が留意すべき事項が示されている。主な内容は次のとおり。

- 作業を安全に実施するための必要な情報の共有
 - (1) 安全衛生教育や作業開始前のミーティングなどの機会を捉え、二酸化炭素の人体に対する危険性や二酸化炭素消火設備の適正な取扱方法、作業手順、緊急事態発生時の避難方法など、点検作業等の実施に当たって必要な情報を関係事業者及びその労働者に周知しておくこと。
 - (2) 点検作業等の対象施設や設備の構造、取扱上の留意点に関する情報について、作業依頼書や作業指示書等に明示するなどにより、関係請負人の作業員まで漏れなく共有すること。
- 点検作業等の際の連絡方法の確立
 - 一般に二酸化炭素消火設備は、消火装置の操作を行う場所と二酸化炭素等の容器が設置されている場所が離れている場合が多いため、点検作業及び点検後の動作確認を安全に実施することができるような連絡方法を確立の上、作業に当たる者に周知しておくこと。
- 緊急時の対応
 - 二酸化炭素消火設備の誤作動や点検作業中の誤操作等により、二酸化炭素等が放出された場合の対応（避難経路、救護方法、保護具、救急連絡体制等）について、予め関係者が協議の上定め、点検作業等に当たる者に周知しておくこと。

2 消火設備工事等作業時の確認事項

2.1 消火設備工事等作業の実施日時

建物関係者及び消火設備事業者は、協議して消火設備工事等作業の実施日時を決定すること。その際、消火設備事業者の一方的な都合で消火設備工事等の実施日時を決定しないよう注意する。なお、建物利用者が多い時間帯に消火設備工事等を実施する場合や、消火設備工事等が2日以上にまたがる場合、夜間又は休日等に消火設備工事等を実施する場合など、様々な条件を十分に勘案し、無理の無い工程で決定すること。

2.2 関係官公庁への届出

消火設備工事等において、二酸化炭素消火設備の機能を停止する場合、工事中の消防計画の届出などの消防法令に基づく届出や手続き、また、消防法令以外の関係法令における関係官公庁への届出や手続きが必要になる場合があることから、建物関係者は事前に届出等の有無について確認しておくこと。

補足(3)(必要となることが想定される届出一覧)

【消防法令】

工事整備対象設備等着工届出書(法第17条の14)

甲種消防設備士は、第17条の5の規定に基づく政令で定める工事をしようとするときは、その工事に着手しようとする日の10日前までに、総務省令で定めるところにより、工事整備対象設備等の種類、工事の場所その他必要な事項を消防長又は消防署長に届出なければならない。

工事中の消防計画作成(変更)届出書

(各市町村の火災予防条例又は各消防本部の指導)

【高圧ガス保安法令】

第一種貯蔵所位置等変更許可申請(高圧ガス保安法第19条第1項)

第一種貯蔵所軽微変更の届出(高圧ガス保安法第19条第2項)

第二種貯蔵所位置等変更の届出(高圧ガス保安法第19条第4項)

第一種貯蔵所の所有者又は占有者は、第一種貯蔵所の位置、構造又は設備の変更の工事をしようとするときは、都道府県知事の許可を受けなければならない。ただし、第一種貯蔵所の位置、構造又は設備について経済産業省令で定める軽微な変更の工事をしようとするときは、この限りでない。

2 第一種貯蔵所の所有者又は占有者は、前項ただし書の軽微な変更の工事をしたときは、その完成後遅滞なく、その旨を都道府県知事に届出なければならない。

3 略

4 第二種貯蔵所の所有者又は占有者は、第二種貯蔵所の位置、構造又は設備の変