

## 第11章 火炎伝送防止装置

### 火炎伝送防止用消火装置の構造、材質、性能及び設置の基準

(趣旨)

第1条 この基準は、火炎伝送防止用消火装置の構造、材質、性能及び設置について必要な事項を定めるものとする。

(種類)

第1条の2 火炎伝送防止用消火装置は、次の2種類とする。

(1) フード・ダクト用消火装置

厨房設備の上部に設ける排

気ダクト及び天がい（以下「排気ダクト等」という。）の火災に消火薬剤を放出して消火するフード・ダクト用の火炎伝送防止用消火装置

(2) 下引ダクト用消火装置

下方排気方式ガス機器（燃焼排気ガスを強制的に床下等の下方に引き排気するガス機器をいう。以下同じ。）の内部及びその排気ダクト（以下「下方排気方式ガス機器等」という。）の火災に消火薬剤を放出して消火する下引ダクト用の火炎伝送防止用消火装置

(構造、材質及び性能)

第2条 火炎伝送防止用消火装置の構造、材質及び性能は、次の各号に適合するものでなければならない。

(1) 感知部（火災によつて生じる煙、熱又は炎によつて自動的に火災の発生を感知するものをいう。以下同じ。）を有し、消火薬剤放出口（以下「放出口」という。）と消火薬剤貯蔵容器（以下「貯蔵容器」という。）とを放出導管等により接続したもの又は放出口と貯蔵容器とを一体としたものであり、排気ダクト等又は下方排気方式ガス機器等に係る火災の際、自動的に消火薬剤を圧力により放射して消火を行うことができるものであること

(2) フード・ダクト用消火装置は、前号の規定によるほか次に適合するものであること

ア 確実に作動するものであり、かつ、取扱い、点検及び整備が容易にでき耐久性を有するものであること

イ ほこり、湿気等によつて機能に異常を生じないものであること

ウ 各部分は、良質の材料で作るとともに、充てんした消火薬剤に接触する部分は、これに侵されない材料で作られ、又は耐食性を有しないものにあつては、当該部分に耐食加工を施し、かつ、外気に接触する部分は、容易にさびない材料で作られ又は当該部分

- は、防錆加工が施されたものであること
- エ 主要部は、不燃性又は難燃性の材料で作られているものであること
- オ 電気を使用するものにあつては、電圧を定格電圧のプラス10パーセントからマイナス10パーセントの範囲で変動させた場合、機能に異常を生じないものであること
- カ 配線は、十分な電流容量を有するものであること
- キ 配線の接続は、誤接続を防止するための適当な措置が講じられており、かつ、接続が的確であること
- ク 部品取付けは、機能に異常を生じないように的確かつ容易にゆるまないようになされているものであること
- ケ 電線以外の電流が通過する部分で、すべり又は可動軸の部分の接触が十分でない箇所には、接触部の接触不良を防ぐための適当な措置が講じられているものであること
- コ 外部から容易に人が触れるおそれのある充電部は、十分に保護されているものであること
- サ 時間の経過による変質により性能に悪影響をおよぼさないものであること
- シ 人に危害を与えるおそれがないものであること
- ス 造営材に接する基板から侵入する水によつて機能に異常を生じないものであること
- セ 調整部は、調整後変動しないように固定されているものであること
- ソ 貯蔵容器を0度以上40度以下の温度範囲（10度単位で拡大した場合においてもなお消火及び放射の機能を有効に発揮する性能を有するものにあつては、当該拡大した温度範囲。以下「使用温度範囲」という。）に設置して使用した場合において、消火及び放射の機能を有効に発揮することができるものであること
- タ 手動操作（遠隔操作を含む。）によつても消火薬剤を放出できるものであること
- チ ダンパーの閉止（ダンパーの必要のないものについては除く。）、警報の鳴動等のための移報用端子を有するものであること
- (3) 下引ダクト用消火装置は、前2号の規定によるほか、作動と連動して作動した旨の警報を発することのできる装置へ作動信号を移報するための移報用端子を有するものであること

(感知部の構造、材質及び性能)

第3条 感知部の構造、材質及び性能は、次の各号に適合するものでなければならない。

- (1) フード・ダクト用消火装置の感知部は、次によること
- ア 感知器型感知部（火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令（昭和56年自治省令第17号）第2条第1号に規定する感知器をいう。）は、当該省令に適合するものであること

イ 易融性金属型感知部（易融性金属により融着され、又は易融性物質により組み立てられた感知体が、火熱により一定の温度に達し溶融、変形又は破壊を生じることにより感知するものをいう。）及び温度センサー型感知部（熱半導体、熱電対等により組み立てられた感熱体が火熱の温度を検出し感知するものをいう。）は、次に適合するものであること

(ア) 感知部の受ける気流の方向によつて機能に著しい変動を生じないものであること

(イ) 感知部に用いる金属薄板又は細い線等は、これらの機能に有害な影響を及ぼすおそれがあるきず、ひずみ、腐食等を生じないものであること

(ウ) 感知部は、その基板面を取り付け、定位置から45度傾斜させた場合、機能に異常を生じないものであること

(エ) 通電を要する感知部は、次のA及びBの試験に合格する者であること。この場合において特に定めがある場合を除き、室温5度以上35度以下で相対湿度45パーセント以上85パーセント以下の状態で行うものとする。ただし、定格電圧が60ボルト以下のものであつて、有効な絶縁性及び耐水性を有する塗料を施したものにあつては、省略することができる。

A 端子と外箱との間に50ヘルツ又は60ヘルツの正弦波に近い実効電圧500ボルト（定格電圧が60ボルトを超え150ボルト以下のものにあつては1,000ボルト、150ボルトを超えるものにあつては定格電圧に2を乗じて得た値に1,000ボルトを加えた値）の交流電圧を1分間加えた場合、これに耐えるものであること

B 絶縁された端子間及び端子と外箱との間の絶縁抵抗は、500ボルトの絶縁抵抗計で測定した値で5メガオーム以上のものであること

(オ) 公称作動温度の125パーセントの温度の風速1メートル毎秒の垂直気流に投入したとき、次の式で定める時間(t)以内で作動すること

$$t = (300 \log^{10} (1 + (\theta - \theta_{\gamma}) / \delta)) / \log^{10} (1 + \theta / \delta)$$

$\theta$  = 公称作動温度 (度)

$\delta$  = 公称作動温度と作動試験温度との差

$\theta_{\gamma}$  = 室温 (度)

t = 作動時間 (秒)

(カ) 公称作動温度より20度低い温度（公称作動温度が75度以上のものにあつては、次の表で定める公称作動温度に応じた最高周囲温度より20度低い温度）の空气中に10日間放置しても異常を生じないものであること

公称作動温度範囲	79度未満	79度以上121度未満	121度以上162度未満	162度以上204度未満	204度以上
----------	-------	-------------	--------------	--------------	--------

最高周囲温度	75度	79度	121度	162度	184度
--------	-----	-----	------	------	------

ウ 炎検知型感知部（炎の熱放射又はちらつきを検出し感知するものをいう。）は、前イ（ア）、（イ）及び（エ）の規定によるほか、次に適合するものであること

（ア） 感知部は、その基板面を取り付け、定位置から45度傾斜させた場合、機能（指向性を除く。）に異常を生じないものであること

（イ） 光電素子は、感度の劣化や疲労現象が少なく、かつ、長時間の使用に十分耐えるものであること

（ウ） 清掃を容易に行えるものであること

（エ） 通電状態において次のA及びBの試験を15秒間行つた場合、異常を生じないものであること

A 内部抵抗50オームの電源から500ボルトの電圧をパルス幅1マイクロ秒、繰返し周期100ヘルツで加える試験

B 内部抵抗50オームの電源から500ボルトの電圧をパルス幅0.1マイクロ秒、繰返し周期100ヘルツで加える試験

（オ） 有効に火災を感知できるものであること

(2) 下引ダクト用消火装置の感知部は、前号（ウを除く。）の規定によるほか、100度の温度の風速1メートル毎秒の垂直気流に投入したとき、10分以内に作動しないものであること

（貯蔵容器の構造及び材質）

第4条 貯蔵容器は、容器の形状及び接合方法等により計算し、安全上十分な肉厚を有する堅ろうな金属性のものでなければならない。

2 貯蔵容器の耐圧は、次の各号に適合するものでなければならない。

(1) 加圧式貯蔵容器にあつては、その内部温度を使用温度範囲の最高温度とした場合における閉そく圧力の最大値の1.5倍の水圧力で、また、蓄圧式の貯蔵容器にあつては、その内部温度の使用温度範囲の最高温度とした場合における使用圧力の上限値の1.5倍の空気圧力で5分間加圧する試験を行つた場合において漏れを生ぜず、かつ、強度上支障のある永久ひずみを生じないものであること

(2) 前号に規定するもののほか、加圧式の貯蔵容器にあつては、閉そく圧力の最大値の2倍の水圧力で、また、蓄圧式の貯蔵容器にあつては、使用圧力の上限値の2倍の水圧力で5分間加圧する試験を行つた場合において亀裂又は破断を生じないものであること

3 高圧ガス保安法（昭和26年法律第204号）の適用を受ける貯蔵容器は、前項の規定にかかわらず、同法及び同法に基づく命令の定めるところによるものでなければならない。

（放出口及び放出導管）

第5条 放出口及び放出導管は、次の各号に適合するものでなければならない。

- (1) 不燃材料で作られていること
- (2) 前条第2項第1号に規定する耐圧試験を行った場合において著しい漏れを生ぜず、かつ、変形を生じないものであること
- (3) 内面は、平滑に仕上げられたものであること
- (4) 使用温度範囲で作動させた場合、漏れを生ぜず有効かつ均一に消火薬剤を放出することができるものであること
- (5) 放出導管及び管継手は、JIS（産業標準化法（昭和24年法律第185号）第20条第1項の日本産業規格をいう。以下同じ。）H3300の銅及び銅合金継目無管に適合するもの又はこれらと同等以上の強度及び耐食性（耐食加工したものを含む。）並びに耐熱性を有するものであること
- (6) 油、煙等により放出の性能・機能に支障を生じないようにアルミはく等による防護措置を施したものであること

2 高発泡用泡放出口（泡発生機を含む。）は、前項の規定によるほか、次の各号に適合するものでなければならない。

- (1) 膨張比が250以上500未満の高発泡用泡放出口であること
  - (2) 防護容積（泡発生機1個で防護し得るダクト容積で、ダンパーによつて区画される部分の内容積をいう。）1立方メートル当たり毎分5リットル以上の泡水溶液（泡消火薬剤と水との混合液をいう。）を発泡させるものであること
  - (3) 感知部が作動した後10秒以内に発泡を開始し、2分以内に公称防護容積に相当する泡量をダクト内に送入させ得る性能を有すること
  - (4) 錆の発生しやすい部分は、防錆<sup>せい</sup>加工を施し、かつ、保守点検の容易にできる構造のものであること
- （バルブ）

第6条 バルブは、次の各号に適合するものでなければならない。

- (1) 第4条第2項第1号に規定する耐圧試験を行った場合において、漏れを生ぜず、かつ、変形を生じないものであること
  - (2) バルブを開放した場合において、当該バルブが消火薬剤の有効かつ均一に放射することを妨げないものであること
- （プラグ、口金及びパッキン等）

第7条 プラグ、口金及びパッキン等は、次の各号に適合するものでなければならない。

- (1) プラグのかん合部分は、パッキン等をはめ込んだ場合において、かん合が確実に第4条第2項第1号に規定する耐圧試験を行った場合において、漏れを生ぜず、かつ、同圧

力に十分耐えるように口金にかみあうものであること

(2) パッキン等は、充てんされた消火薬剤に侵されないものであること

(固定装置)

第8条 固定装置は、火炎伝送防止用消火装置を安定した状態に保たせることができるものでなければならない。

(加圧用ガス容器)

第9条 加圧用ガス容器は、消火器の技術上の規格を定める省令（昭和39年自治省令第27号。以下「消火器の規格省令」という。）第25条の規定に適合するものでなければならない。

(指示圧力計)

第10条 蓄圧式の火炎伝送防止用消火装置（消火薬剤に二酸化炭素又はハロン1301を用いるものを除く。）には、指示圧力計を設けなければならない。

2 前項の指示圧力計は、消火器の規格省令第28条の規定に適合するもの又はこれと同等以上のものでなければならない。

(作動軸及びガス導入管)

第11条 放射圧力の圧力源であるガスを火炎伝送防止用消火装置の貯蔵容器内に導入するための作動軸及びガス導入管は、次の各号に適合するものでなければならない。

(1) 作動軸は、加圧用ガス容器のふたを容易かつ確実にあけるのに適した構造及び強度を有するものであること

(2) ガス導入管は、放射圧力の圧力源であるガスを火炎伝送防止用消火装置の貯蔵容器内に導入するものに適した構造及び強度を有するものであること

(容器弁及び安全弁)

第12条 消火薬剤に二酸化炭素、ハロン1211、ハロン1301又は粉末を用いる火炎伝送防止用消火装置の貯蔵容器（高圧ガス取締法の適用を受けるものに限る。）の容器弁及び安全弁は、二酸化炭素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）又は消火器の規格省令第24条の規定に適合するものでなければならない。

(消火薬剤)

第13条 消火薬剤は、火炎伝送防止用消火装置の種類に応じ、次の各号に定めるところによらなければならない。

(1) フード・ダクト用消火装置に充てんするものは、消火器用消火薬剤の技術上の規格を定める省令（昭和39年自治省令第28号。以下「消火薬剤の規格省令」という。）第1条の2、第3条、第4条、第5条（ハロン2402に係る事項に限る。）、第6条、第7条及び第8条の規定に適合するもの（二酸化炭素にあつては、JISK1106の2種又は3種のも

の)、泡消火薬剤の技術上の規格を定める省令(昭和50年自治省令第26号)第3条から第14条までの規定に適合するもの又はこれらと同等以上のものであること

- (2) 下引ダクト用消火装置に充てんするものは、消火薬剤の規格省令第1条の2、第3条、第4条、第7条及び第8条の規定に適合するもの又はこれらと同等以上のものであること。なお、消火薬剤の充てん量は、粉末消火薬剤にあつては1キログラム以上、強化液消火薬剤、機械泡消火薬剤及び水(浸潤剤等入り)にあつては1リットル以上であること

(充てん比)

第14条 消火薬剤に二酸化炭素、ハロン1211、又はハロン1301を用いる火炎伝送防止用消火装置の貯蔵容器的内容積は、充てんする二酸化炭素、ハロン1211又はハロン1301の重量1キログラムにつき、それぞれ1500立方センチメートル、700立方センチメートル又は900立方センチメートル以上でなければならない。

(消火性能)

第15条 火炎伝送防止用消火装置は、その種類に応じ、次の各号に定める消火性能を有するものでなければならない。

- (1) フード・ダクト用消火装置は、次によること

ア 感知部が確実に作動した後、速やかに消火薬剤を有効に放射するものであること

イ 使用温度範囲で作動した場合において、放射及び消火の機能を有効に発揮することができるものであること

ウ 充てんされた消火薬剤の容量又は重量の90パーセント以上の消火薬剤を放射できるものであること

エ 消火に有効な放射状態のものであること

- (2) 下引ダクト用消火装置は、前号の規定によるほか次によること

ア 放射率は、粉末消火薬剤にあつては0.07キログラム毎秒以上、強化液消火薬剤、機械泡消火薬剤又は水(浸潤剤等入り)にあつては0.07リットル毎秒以上のものであること

イ 放射時間は、5秒以上のものであること

2 火炎伝送防止用消火装置は、前項の消火性能を有するほか、その種類に応じ、次の各号に定める方法により試験を行った場合、確実に消火できるものでなければならない。

- (1) フード・ダクト用消火装置は、排気ダクト等を別図1のように設備し、感知部及び放出口を、それぞれ設置時と同じ位置に取り付け(ダンパーを必要とする場合についても同様とする。)、次によること

ア 天がい(グリスフィルターを含む。)の内面にグリース(JISK2220のもの。以下同

じ。)を1平方メートル当たり1.5キログラム塗布し、レンジの上に直径60センチメートルの鉄製なべの中に菜種油4リットルを入れたものを別図1のように配置し、菜種油を加熱して着火炎上させ、さらに天がい内面のグリースに着火燃焼させ、試験用感知部(JISC1602のアルメルクロメル0.4級又はこれと同等以上のもの。以下同じ。)の温度が100度になったときに消火薬剤を放出させて、天がい部分の消火性能を判定するものとする。

イ 前アと同様の試験をダクト部分について内面にグリースを塗布して行い、ダクト部分の消火性能を判定するものとする。この場合の試験用感知部の温度は、200度とする。

(2) 下引ダクト用消火装置は、次によること

下方排気方式ガス機器等の内面にグリースを1平方メートル当たり1キログラム塗布し、下方排気方式ガス機器の上に直径12センチメートル、深さ約4センチメートルの点火用燃焼皿にノルマルヘプタン0.1リットルを入れたもの2個を別図2のように配置し、ノルマルヘプタンに点火炎上させ、下方排気方式ガス機器等の内面のグリースに着火燃焼させ、試験用感知部の温度が600度になったときに消火薬剤を放出させて、グリースの火災を消火して消火性能を判定するものとする。

(3) 前2号において、消火薬剤の放射終了後2分以内に再燃しない場合には、完全に消火されたものと判定するものとする。

(表示)

第16条 火炎伝送防止用消火装置の貯蔵容器には、その種類に応じ、次の各号に掲げる事項を記載した簡明な表示を付さなければならない。

(1) フード・ダクト用消火装置は、次によること

- ア フード・ダクト用消火装置である旨
- イ 使用消火薬剤の種類
- ウ 使用温度範囲
- エ 公称防護面積(メートル×メートル)
- オ 公称防護断面積(平方センチメートル)
- カ 公称防護長さ(メートル)
- キ ダンパーの有無(取付位置を含む。)
- ク 放射時間
- ケ 充てんされた消火薬剤の容量(リットル)又は重量(キログラム)
- コ 総重量(キログラム)
- サ 感知部の設置個数及び設置位置の範囲

- シ 放出口の設置個数及び設置位置の範囲
- ス 放出導管の最大長さ及び最大継手数
- セ 取扱い方法及び取扱い上の注意事項
- (2) 下引ダクト用消火装置は、次によること
  - ア 下引ダクト用消火装置である旨
  - イ 前号イ、ウ、ク、ケ及びセに定める事項
 (設置方法)

第17条 火炎伝送防止用消火装置の設置は、次の各号に適合するものでなければならない。

- (1) 厨房設備の上部に設置する排気ダクト等にはフード・ダクト用消火装置を、下方排気方式ガス機器等には下引ダクト用消火装置を設けること
- (2) フード・ダクト用消火装置は、前号の規定によるほか次によること
  - ア 1の排気ダクト等ごとに設けること
  - イ 被防護面積（防護すべき天がいの水平投影面積をいう。）に応じた公称防護面積を有するものとする
  - ウ 被防護断面積（防護すべき排気ダクトの断面のうち、最大となる箇所をいう。）に応じた公称防護断面積を有するものとする
  - エ 被防護長さ（防護すべき排気ダクトの長さをいい、天がいから5メートルまでの部分をいう。）に応じた公称防護長さを有するものとする
  - オ 排気ダクトの断面積、警戒長さ及び風速等に応じて、十分な消火薬剤量を貯蔵するとともに、感知部及び放出口を有効に消火できるように設けること
  - カ 排気ダクト内部の風速が5メートル毎秒を超える場合には、警戒長さの外側（天がいに接続されていない側に限る。）に消火薬剤放出のための起動装置の作動と連動して閉鎖するダンパーを設けること。ただし、当該ダンパーが設置されていなくても有効に消火できるものにあつては、この限りでない。
  - キ 消火時には、排気ダクト内に設けたダンパーを閉鎖することにより、所要の消火性能を確保する方式のものにあつては、当該ダンパーは前カの規定に準じて設けること。この場合、天がい部分から当該ダンパーまでの体積に応じ十分な消火薬剤量を確保すること
  - ク 1の排気ダクトに複数の放出口を設置する場合には、全ての放出口から一斉に消火薬剤を放出できるように設けること
  - ケ 放出口は、消火薬剤の放出によつて可燃物が飛び散らない箇所に設けること
  - コ 貯蔵容器及び加圧用ガス容器は、温度40度以下で温度変化が少ない場所に設けると

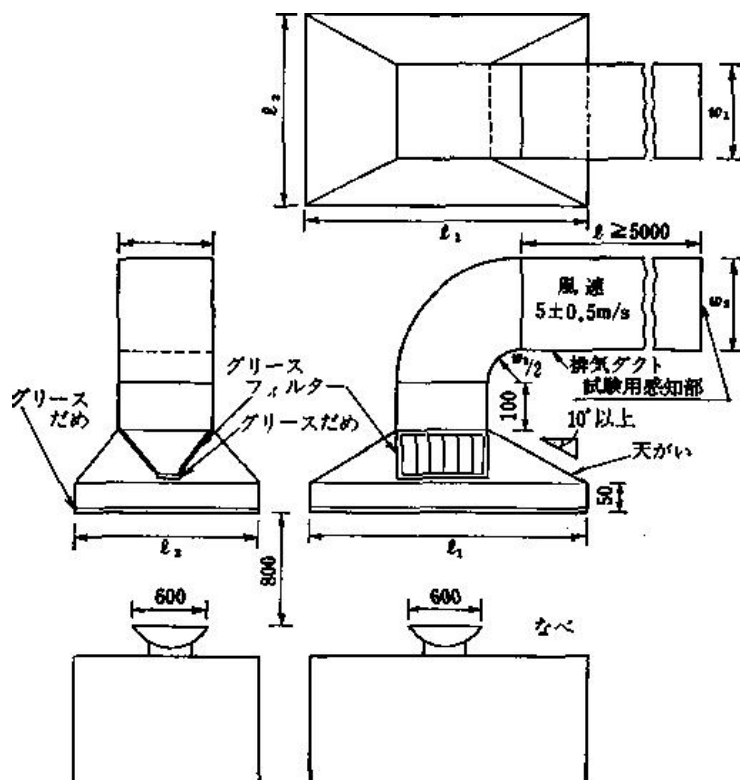
- サ 排気ダクト部分で警戒長さの範囲内に防火区画のために供されるダンパーが設置されている場合には、当該ダンパーの設置によりフード・ダクト用消火装置の機能に障害が生じないものとする
  - シ フード・ダクト用消火装置の作動と連動して火を使用する設備への燃料の供給を停止でき、かつ、守衛室等常時人の居る場所に作動した旨を有効に報知できるように設けること
  - ス 電源は、交流低圧屋内幹線から他の配線を分岐させずにとること又はこれと同等以上の確実性を有するものとする
  - セ 電源の開閉器には、フード・ダクト用消火装置用のものである旨を表示すること
  - ソ 手動起動装置は、火災のとき容易に接近することができ、かつ、床面からの高さが0.8メートル以上1.5メートル以下の箇所に設けること
  - タ 手動起動装置の設置場所には、手動起動装置である旨及び当該フード・ダクト用消火装置により防護する排気ダクト等が容易に判別できる表示を設けること
  - チ 配線は、感知部回路を除き、消防法施行規則（昭和36年自治省令第6号）第12条第1項第5号イ及びロの規定に準じて設けること
- (3) 下引ダクト用消火装置は、第1号並びに第2号コ、ス及びチの規定の例によるほか、次によること
- ア 下方排気方式ガス機器等ごとに設けること
  - イ 排気ダクトの長さが5メートルを超える場合には、排気ダクトの入口から5メートルまでの範囲を有効に防護することができるように設けること
  - ウ 1の下引ダクト用消火装置に複数の放出口を設置する場合には、すべての放出口から一斉に消火薬剤を放出できるように設けること
  - エ 下方排気方式ガス機器等の容積並びに風速等に応じて十分な消火薬剤量を貯蔵するとともに、感知部及び放出口は下方排気方式ガス機器等の構造に応じて有効に消火できるように設けること
  - オ 下引ダクト用消火装置の作動と連動して火を使用する設備への燃料の供給を停止でき、かつ、守衛室等常時人の居る場所に作動した旨を有効に報知できるように設けること
  - カ 電源の開閉器には、下引ダクト用消火装置用のものである旨を表示すること
  - キ 手動起動装置の設置場所には、手動起動装置である旨の表示を設けること

この基準は、令和6年3月31日から施行する。

別図1 (第15条関係)

消火試験図

- ①  $l_1 \times l_2$  を天がいの公称防護面積とする。
- ②  $w_1 \times w_2$  を排気ダクトの公称防護断面積とする。
- ③  $l$  をダクトの公称防護長さとする。



備考

- 1 排気ダクト等の取付けが図と異なる場合は、その異なる取付け方法で試験を行うことができる。
- 2 排気ダクト内風速が5メートル以上の場合は、当該風速により試験を行うものとする。
- 3 図中の寸法の単位はミリメートルとする。



## 第1 用語の意義

この章において、次に掲げる用語の意義は、それぞれ次に定めるところによる。

- 1 火炎伝送防止装置とは、条例第5条の2第1項第2号に規定する油脂を含む蒸気を発生させるおそれのある厨房設備に付属する排気ダクト等に設置する防火ダンパー又は自動消火装置をいう。
- 2 火炎伝送防止用消火装置とは、3「フード・ダクト用消火装置」及び4「下引ダクト用消火装置」の自動消火装置をいう。
- 3 フード・ダクト用消火装置とは、「火炎伝送防止用消火装置の構造、材質、性能及び設置の基準」（以下この章において「火炎伝送基準」という。）第1条の2第1号に規定する厨房設備の上部に設ける排気ダクト及び天蓋の火災に消火薬剤を放出して消火するフード・ダクト用の火炎伝送防止用消火装置をいう。
- 4 下引ダクト用消火装置とは、火炎伝送基準第1条の2第2号に規定する下方排気方式ガス機器（燃烧排気ガスを強制的に床下等の下方に引き排気するガス機器）の内部及びその排気ダクトの火災に消火薬剤を放出して消火する下引ダクト用の火炎伝送防止用消火装置をいう。
- 5 フード等用簡易自動消火装置とは、「フード等用簡易自動消火装置の性能及び設置の基準について」（平成5年12月10日付け消防予第331号。消防庁予防課長通知）別添に掲げる「フード等用簡易自動消火装置の技術基準」に適合するものとして安全センターにより評定されたもので、次の種類等をいう。
  - (1) レンジ用簡易自動消火装置
  - (2) フライヤー用簡易自動消火装置
  - (3) ダクト用簡易自動消火装置
  - (4) フード・ダクト用簡易自動消火装置
  - (5) フード・レンジ用簡易自動消火装置
  - (6) フード・フライヤー用簡易自動消火装置
  - (7) レンジ・フライヤー用簡易自動消火装置
  - (8) フード・ダクト、レンジ用簡易自動消火装置
  - (9) フード・ダクト、フライヤー用簡易自動消火装置
  - (10) フード・ダクト、レンジ・フライヤー用簡易自動消火装置
  - (11) 下引ダクト用簡易自動消火装置

## 第2 設置対象範囲等

### 1 設置対象範囲

火炎伝送防止装置の設置対象範囲は、条例第5条の2第1項第2号エ及び火炎伝送基準第17条第1号の規定によること

### 2 条例の解釈

条例第5条の2第1項第2号の解釈は、次による。

- (1) 「油脂を含む蒸気を発生させるおそれのある厨房設備」とは、天ぷら、炒め物、焼

き鳥、焼肉、その他の排気ダクトにおける火災の発生の原因となる油脂を含む蒸気が発生する調理に使用する厨房設備をいうものであり、店舗内に設置された焼肉等を行うための厨房設備についても含むものであること

(2) 「排気ダクトを用いず天蓋から屋外へ直接排気を行う構造のもの」とは、天蓋が建築物外部に面する壁に接して設けられており、この接続部に存する排気口から屋外へ直接排気を行うものをいうこと

(3) 「排気ダクトの長さから判断して火災予防上支障がないと認められるもの」とは、次のいずれかに該当するものをいうこと（図11-1）

ア 厨房のある部分から他の階又は他の室を貫通しないで直接屋外へ専用排気ダクトで排気されているもので、かつ、開放された場所に設置されているもの

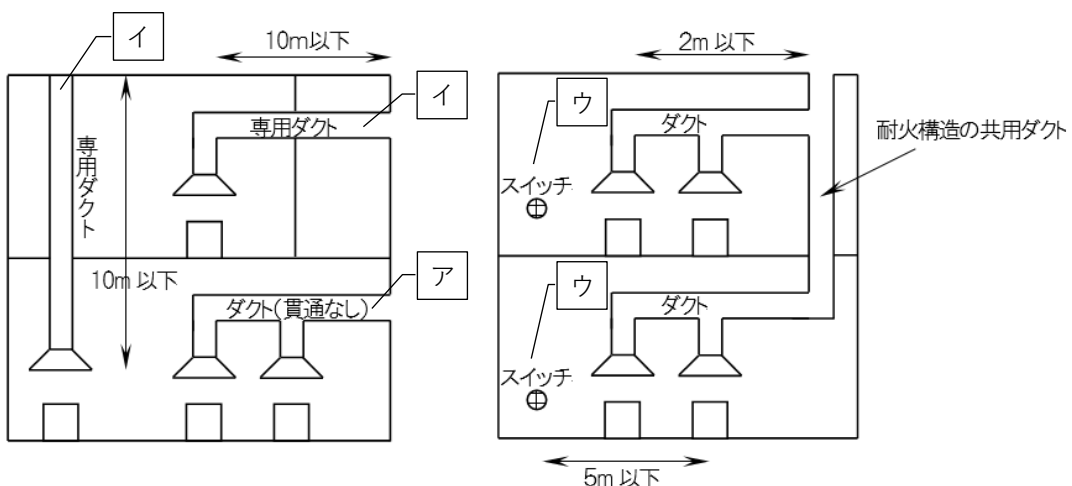
イ 専用排気ダクトの長さがおおむね10メートル以下のもの

ウ 厨房設備から5メートル以内にファン停止用スイッチを設け、かつ、その旨の表示がなされており、耐火構造の共用排気ダクトに接続されている水平部分の長さが2メートル以下の排気ダクトで、厨房室内に露出して設置されているもの。なお、この場合のスイッチの表示については、明確に判明できるものとする

(4) 「厨房設備の入力及び使用状況から判断して火災予防上支障がないと認められるもの」とは、当該厨房設備の入力が21キロワット以下であり、かつ、当該厨房設備の使用頻度が低いと認められる場合をいうものであること。なお、防火対象物の関係者が自ら湯茶等を使用するために用いる程度の使用頻度の場合は、使用頻度が低いものとして取り扱って差し支えないこと

図11-1

設置を要しないものの例



### 第3 消火装置

#### 1 構造、材質及び性能

##### (1) 火炎伝送防止用消火装置の性能等

火炎伝送防止用消火装置は、火炎伝送基準第1条の2、第2条、第17条の規定によるほか、次による。

ア 安全センターの性能評定品である簡易自動消火装置は、火炎伝送基準第17条第1

号の「フード・ダクト用消火装置」及び「下引ダクト用消火装置」の構造、材質及び性能に適合するものとして取り扱って差し支えないこと

性能評定品名：フード・ダクト用簡易自動消火装置

下引ダクト用簡易自動消火装置

イ 条例第5条の2第1項第2号の規定上、フード・ダクト等の消火を主眼としているため、アに掲げる簡易自動消火装置の設置で足りるものであるが、火元となるレンジ・フライヤー等の部分の消火が延焼防止上、より有効であることから、アの取扱いについては、フード・ダクト用簡易自動消火装置に代えて次の性能評定品としても差し支えないこと

性能評定品名：フード・ダクト、レンジ用簡易自動消火装置

フード・ダクト、フライヤー用簡易自動消火装置

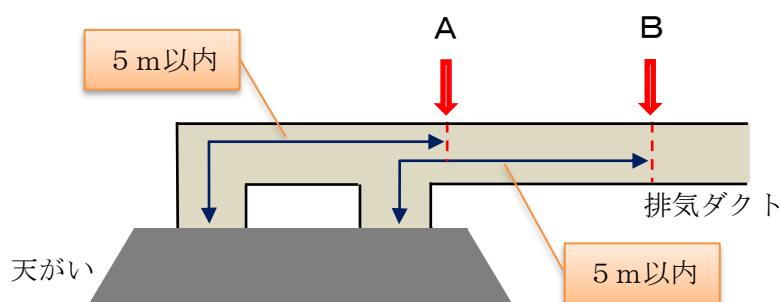
フード・ダクト、レンジ・フライヤー用簡易自動消火装置

## (2) 公称防護面積

公称防護面積の取扱いは火炎伝送基準第17条第2号イの規定によるほか、次による。

ア 排気ダクトに必要とされる被防護面積、被防護断面積及び被防護長さに応じた防護面積等を有するフード・ダクト用消火装置を設置すること。ただし、一の天蓋に複数の排気口を設けて排気を行う形態の排気ダクト等で、一の消火装置の公称防護面積が当該天蓋の被防護面積以上である場合、当該消火装置の公称防護長さを超える排気ダクト部分（天蓋から5メートル以内の部分に限る。）については、ダクト用簡易自動消火装置を当該消火装置と相互に連動して作動するよう設けることで足りること（図11-2）

図11-2

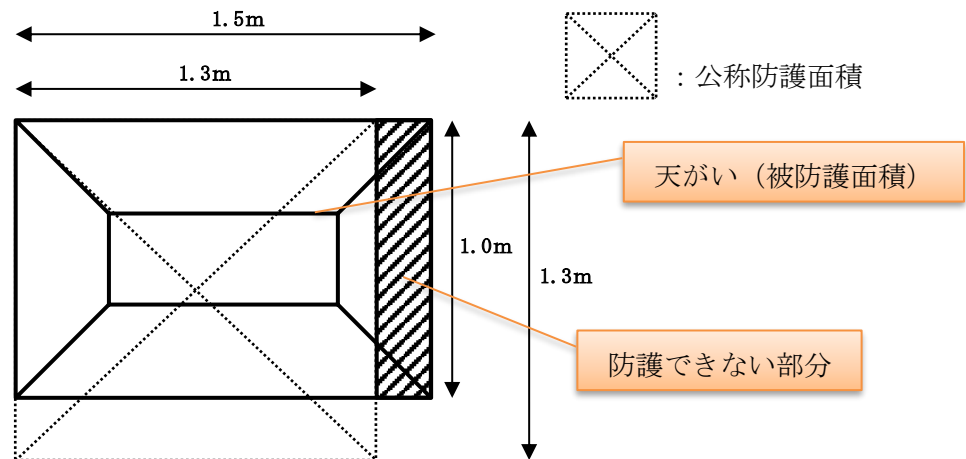


※A・Bいずれも天蓋から5m以内の部分

※図 11-2 の場合、天がい部分及び排気ダクトのBの部分までをフード・ダクト用消火装置により防護しなければならないが、天がい部分及び排気ダクトのAの部分までをフード・ダクト用消火装置により防護し、かつ、排気ダクトのBの部分までをダクト用簡易自動消火装置により防護することで足りる。

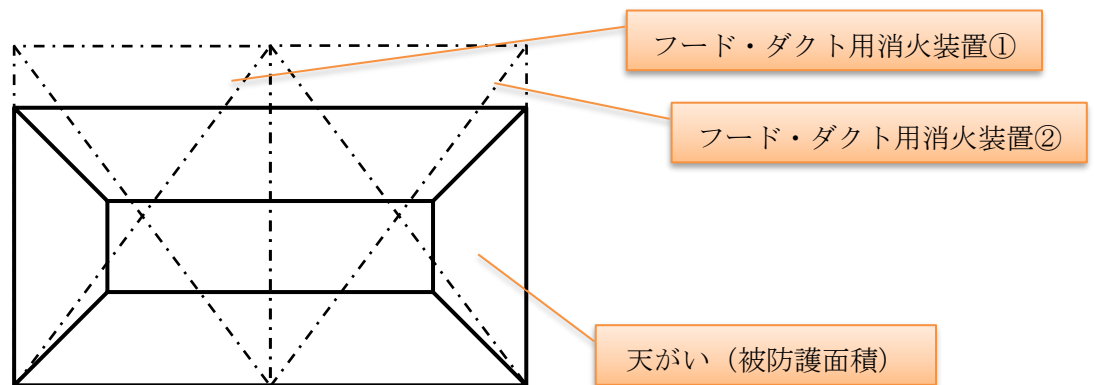
イ 公称防護面積及び被防護面積については、方形の辺の長さにより表示 (m×m) されており、一般的な面積の概念ではとらえていないため、被防護面積として必要とされる方形の辺の長さ以上の公称防護面積 (方形の辺の長さ) を有する消火装置を設置すること (図11-3)。ただし、一のフード・ダクト用消火装置の公称防護面積が被防護面積よりも小さい場合は、同一型式の複数のフード・ダクト用消火装置を相互に連動して作動するように設置することで足りること (図11-4)

図11-3



※図 11-3 の大きさの天がいの場合、一般的な面積の表し方は、1.0m×1.5m で 1.5 m<sup>2</sup>である。公称防護面積が 1.3m×1.3mの消火装置があるとする と 1.69 m<sup>2</sup> (>1.5 m<sup>2</sup>) となるが、天がいの1辺 (長辺) の長さが 1.5m (>1.3 m) であるので、防護できないものとして取り扱う。

図11-4



※図 11-4 の場合、同一型式の『フード・ダクト用消火装置』を相互に連動して作動するように設置することで、天がい (被防護面積) を防護しているものとして取り扱う。

(3) 公称防護断面積

公称防護断面積の取扱いは火炎伝送基準第17条第2号ウの規定によるほか、(2)を準用すること

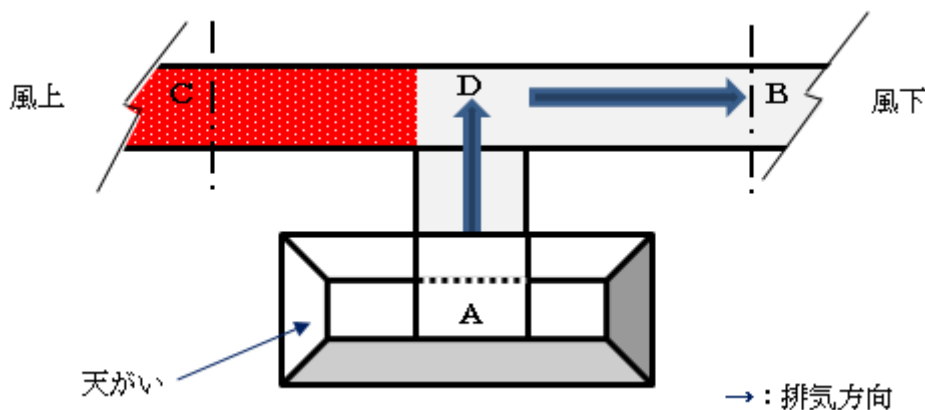
(4) 公称防護長さ

公称防護長さの取扱いは火炎伝送基準第17条第2号エの規定及び(2)を準用するほか、次による。

ア 被防護長さについては、消火装置を設置する天蓋を基準として風上側の排気ダクト部分は、被防護長さの対象外とするもの(図11-5)

イ 火炎伝送基準第17条第2号オに規定する警戒長さとは、被防護長さをいうこと

図11-5



※図11-5のA-D-B及びA-D-Cそれぞれが被防護長さの範囲(天がいから5mの範囲)である場合、風上側である **赤い点線部分** は、防護対象外として取り扱うもの

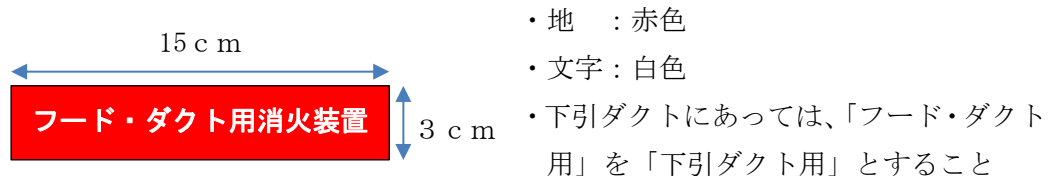
2 貯蔵・加圧用ガス容器の設置場所等

火炎伝送基準第2条、第4条、第9条、第12条、第13条、第14条、第17条第2号コ及び第3号の規定によるほか、次による。

(1) 点検及び整備が容易に行うことができる場所に設けること

(2) 貯蔵容器の表示

ア 表示の様式は次のとおりとし、容易に消えない方法で行うこと。なお、「フード・ダクト用消火装置」又は「下引ダクト用消火装置」に代えて、「火炎伝送防止用消火装置」とすることができる。



イ 貯蔵容器を保護箱等に格納するものにあつては、当該保護箱等の表面の見やすい箇所に表示を行うこと

### 3 放出導管

放出導管は火炎伝送基準第2条及び第5条第1項の規定によるほか、次による。

#### (1) 材質

- ア 貯蔵容器の圧力等に十分耐える強度を有するものであること
- イ 内径及び肉厚は、均整で亀裂、損傷等がないものであること

#### (2) 長さ

努めて曲折部を少なく必要最小限の長さとし、消火薬剤を有効に放射できる長さとする  
こと

#### (3) 継手数

- ア 継手の使用は、必要最小限にとどめること
- イ 継手は消火薬剤が漏れるおそれのない構造であること

### 4 感知部

感知部は火炎伝送基準第2条、第3条、第17条第2号オ及び第3号エの規定によるほか、感知部を設ける箇所の調理内容を考慮し、正常時における最高周囲温度に応じた適切な作動温度を有するものとする等、火災を確実に、かつ、すみやかに感知できるように設置すること

### 5 手動起動装置

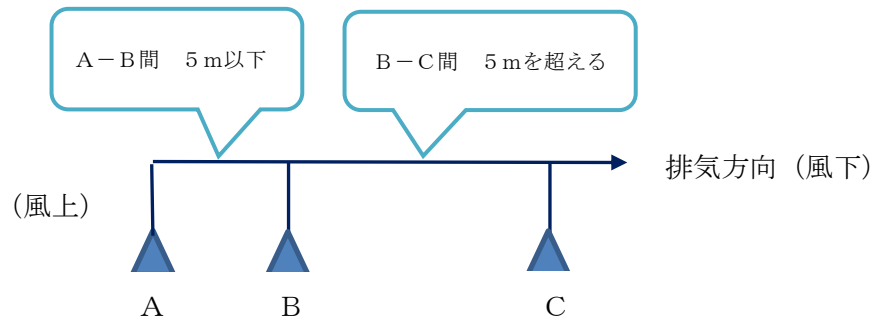
手動起動装置は火炎伝送基準第2条、第17条第2号ソ、タ及び第3号キの規定によるほか、厨房等の形態に応じ、火災箇所に対応する手動起動装置を操作できる出入口等の人目に付きやすい場所に設置すること

### 6 火炎伝送防止用消火装置の設置方法

火炎伝送防止用消火装置の設置方法は火炎伝送基準第17条の規定によるほか、次による。

- (1) フード・ダクト用消火装置を設置する場合は、当該部分に設置する厨房設備の機器の種類に応じ、レンジ部分又はフライヤー部分を防護対象とするフード等用簡易自動消火装置を、当該消火装置と相互に連動して作動するものとして併設させること。ただし、1.(1).イによる場合はこの限りでない。
- (2) 一の厨房等に消火装置の設置を要する複数の天蓋が存する場合には、当該天蓋の数と同数のフード・ダクト用消火装置の設置が必要であること。なお、排気ダクトを共用する2以上の天蓋が設けられる場合で、当該天蓋間のダクト部分の延長が5メートル以下の場合には、風上側に設ける消火装置の作動と連動して風下側の消火装置が起動するように設置すること（図11-6）

図 11-6



- ・ Aの消火装置の作動と連動してBの消火装置が起動すること
- ・ B-C間のダクト長さは5mを超えるため、Cの消火装置はBの消火装置と連動して起動しなくてもよい。

#### 第4 燃料供給の連動停止等

燃料供給の停止方法は火炎伝送基準第17条第2号シ及び第3号オの規定によるほか、次による。

1 火を使用する設備の燃料

気体燃料のほか熱源としての電気（IHコンロ等）も含まれること

2 燃料供給停止装置の設置方法

燃料供給停止装置として用いる遮断弁等は、防護措置を講じた場合を除き、衝撃又は熱若しくは水等による影響を受けるおそれのない場所に設置し、燃料供給停止後の復旧は、手動操作によってのみ行えるものとする

3 守衛室等への報知

守衛室等への報知は、条例第5条の2第1項第2号エ(ア)又は(イ)に掲げる防火対象物に設置する消火装置について、守衛室等において音響及び灯火により覚知できるものとする

4 設置単位 ◆

燃料供給停止及び守衛室等への報知の設置単位は、原則として一の天蓋又は下方排気方式ガス機器等に設けられた消火装置ごととする。ただし、一の防火対象物に、消火装置を設置した厨房が複数存する場合は当該厨房ごと、下方排気式ガス機器等を設ける店舗等が複数存する場合は当該店舗等ごととすることができる。

#### 第5 ダクトの風速及びダンパー

ダクトの風速及びダンパーは火炎伝送基準第17条第2号カ、キ及びサの規定によるほか、防火ダンパーの設置については、第7を準用する。

#### 第6 電源・配線

1 火炎伝送防止用消火装置

(1) 電源・配線

火炎伝送基準第 17 条第 2 号ス、セ、チ及び第 3 号カの規定によること

(2) 電源開閉器の表示

開閉器の直近の見やすい箇所に容易に消えない方法で行うこと。なお、「フード・ダクト用消火装置」又は「下引ダクト用消火装置」に代えて、「火炎伝送防止用消火装置」とすることができる。



- ・地 : 白色
- ・文字 : 赤色
- ・大きさ : 文字の鮮明度を損なわない程度において自由
- ・下引ダクトにあつては、「フード・ダクト用」を「下引ダクト用」とすること

2 燃料供給停止装置等に係る配線 ◆

火炎伝送基準第 17 条第 2 号シ及び第 3 号オに定める燃料供給停止装置及び移報装置に係る配線についても、火炎伝送基準第 17 条第 2 号チの規定に準じて設けること。ただし、不燃材料等造られた中空壁内及び天井裏等の隠蔽部分に設けられているもので、火災時の炎及び熱から有効に防護されている場合はこの限りでない。

## 第 7 防火ダンパー

条例第 5 条の 2 第 1 項第 2 号ウの規定により、火炎伝送防止装置として防火ダンパーを設ける場合は、次による。

- 1 グリス除去装置に近接する部分に設けるとともに、防火ダンパーの点検、清掃に必要な点検口（容易に点検し、清掃できる構造のものを除く。）を設けること
- 2 火災等により温度が上昇した場合、自動的に閉鎖する構造とすること。この場合、自動閉鎖の作動温度設定値は周囲温度を考慮し、誤作動を生じない範囲でできる限り低い値のものとする
- 3 防火ダンパーは、厚さ 1.5 ミリメートル以上の鉄板又はこれと同等以上の耐熱性及び耐食性を有する不燃材料で造られたものであること
- 4 閉鎖した場合に防火上支障ある隙間が生じないものであること

## 第 8 排気ダクト等

油脂を含む蒸気を発生するおそれのある厨房設備に付属する排気ダクトに、当該厨房設備以外の厨房設備に付属する排気ダクト等を接続する場合であつて、火炎が伝送するおそれがあるものについては、当該排気ダクトに防火ダンパー又は自動消火装置を設置することが望ましいこと ◆