

第11章 火炎伝走防止装置

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 火炎伝走防止装置とは、条例第3条の4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 火炎伝走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、「火炎伝走防止用消火装置の構造、材質、性能及び設置の基準」（昭和59年大阪市（消）告示第44号。以下この章において「告示第44号」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がいの火災に消火薬剤を放出して消火するフード・ダクト用の火炎伝走防止用消火装置をいう。
- 4 下引ダクト用消火装置とは、告示第44号第1条の2第2号に規定する下方排気方式のガス機器（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）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走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

火炎伝走防止装置の設置対象範囲は、条例第3条の4第1項第2号ア及び告示第44号第17条第1号の規定によること

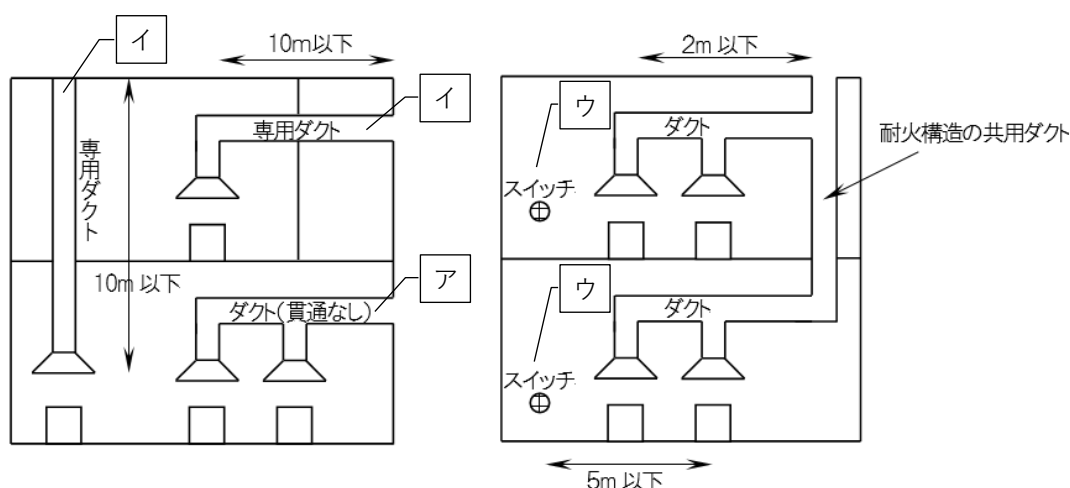
2 条例の解釈

条例第3条の4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がいかから屋外へ直接排気を行う構造のもの」とは、天がい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) 火炎伝走防止用消火装置の性能等

火炎伝走防止用消火装置は、告示第44号第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、告示第44号第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3条の4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

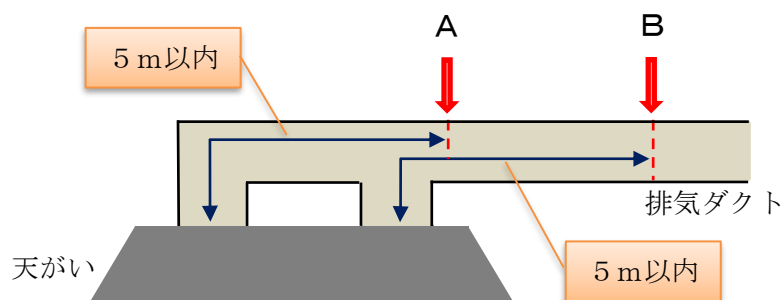
フード・ダクト、レンジ・フライヤー用簡易自動消火装置

(2) 公称防護面積

公称防護面積の取扱いは告示第44号第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、一の天がいには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がい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（天がいから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

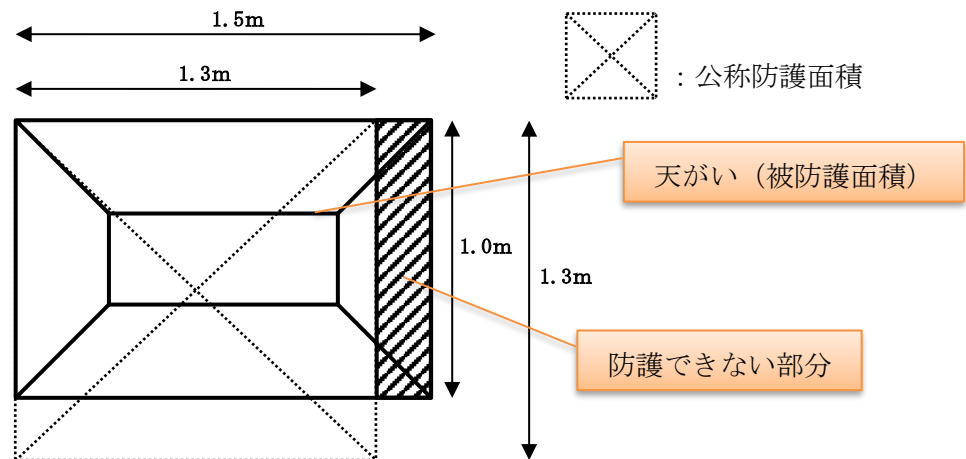


※A・Bいずれも天がいから5m以内の部分

※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。

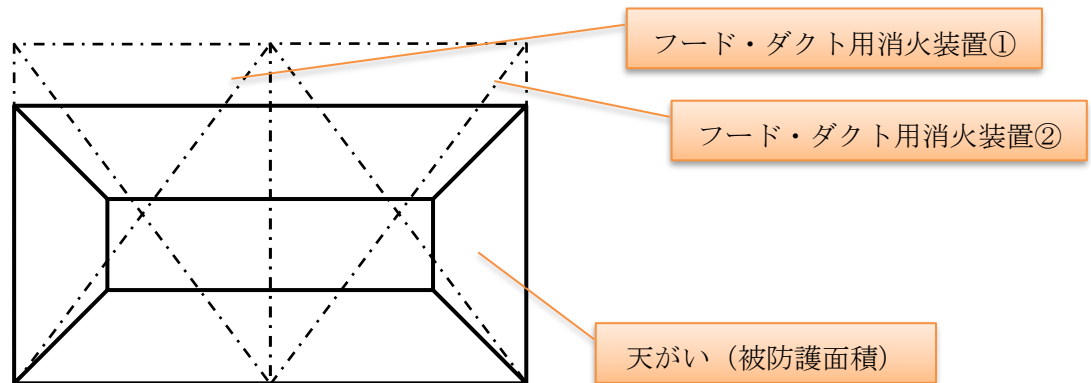
イ 公称防護面積及び被防護面積については、方形の辺の長さにより表示 (m×m) されており、一般的な面積の概念ではとらえていないため、被防護面積として必要とされる方形の辺の長さ以上の公称防護面積 (方形の辺の長さ) を有する消火装置を設置すること (図11-3)。ただし、一のフード・ダクト用消火装置の公称防護面積が被防護面積よりも小さい場合は、同一型式の複数のフード・ダクト用消火装置を相互に連動して作動するように設置することで足りること (図11-4)

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 m²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 m² (>1.5 m²) 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告示第44号第17条第2号ウの規定によるほか、(2)を準用すること

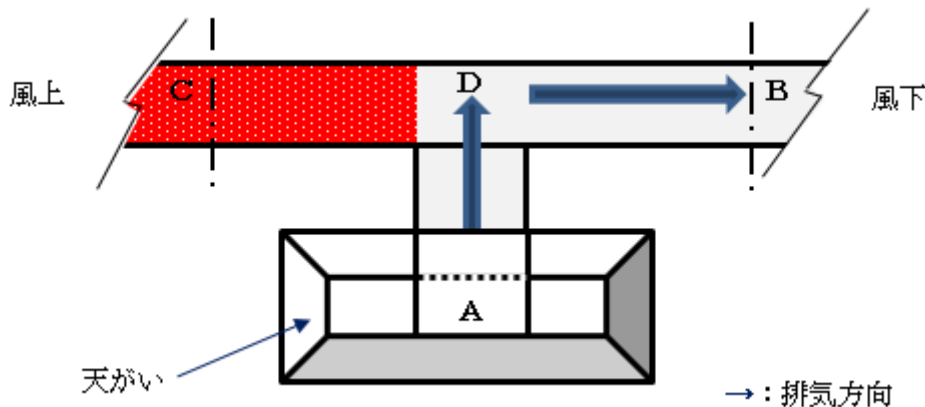
(4) 公称防護長さ


公称防護長さの取扱いは告示第44号第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がい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 告示第44号第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  部分は、防護対象外として取り扱うもの

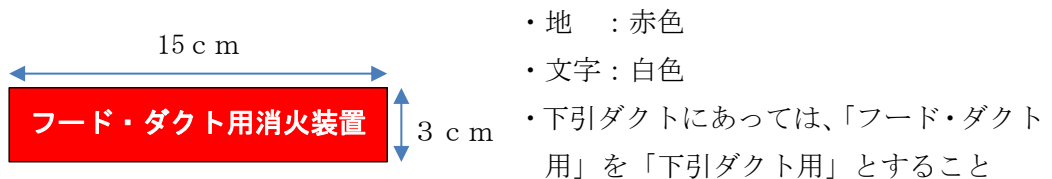
2 貯蔵・加圧用ガス容器の設置場所等

告示第44号第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、「火炎伝走防止用消火装置」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

放出導管は告示第 44 号第 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

感知部は告示第 44 号第 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、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

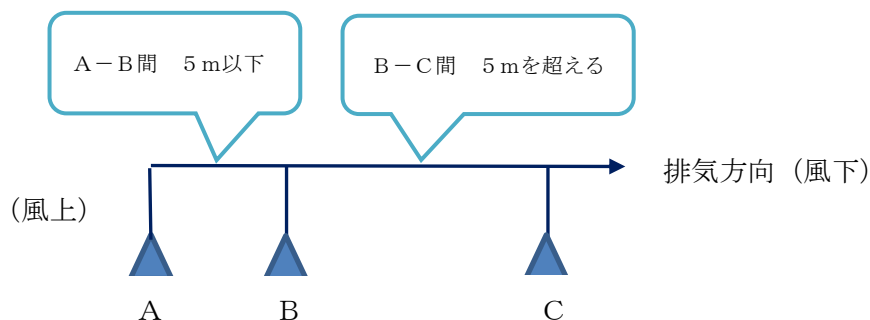
手動起動装置は告示第 44 号第 2 条、第 17 条第 2 号ソ、タ及び第 3 号キの規定によるほか、厨房等の形態に応じ、火災箇所に対応する手動起動装置を操作できる出入口等の人目に付きやすい場所に設置すること

6 火炎伝走防止用消火装置の設置方法

火炎伝走防止用消火装置の設置方法は告示第 44 号第 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がいが存する場合には、当該天がい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 以上の天がいが設けられる場合で、当該天がい間のダクト部分の延長が 5 メートル以下の場合は、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告示第44号第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、手動操作によつ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3条の4第1項第2号ア(ア)から(イ)まで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、原則として一の天がい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告示第44号第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 火炎伝走防止用消火装置

(1) 電源・配線

告示第44号第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、「火炎伝走防止用消火装置」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
- ・下引ダクトにあっては、「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 ◆

告示第44号第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、告示第44号第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3条の4第1項第2号アの規定により、火炎伝走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って、火炎が伝走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 ◆