

第7 フード等用簡易自動消火装置の設置基準について（平成6年4月1日消指導第2号 予防部長通知）

フード・ダクト用、レンジ用及びフライヤー用簡易自動消火装置の設置については、「フード・ダクト用、レンジ用又はフライヤー用簡易自動消火装置の設置基準」（昭和60年8月26日消指導第115号「厨房設備に附属するフード及び排気用ダクトの基準」の別添）により運用されているところであるが、これらに、ダクト用、フード・レンジ用、フード・フライヤー用及び下引ダクト用簡易自動消火装置を加えた「フード等用簡易自動消火装置の設置基準」を定めたので、適正に運用されるよう通知します。

フード等用簡易自動消火装置の設置基準

(目的)

第1条 この基準は、横浜市火災予防条例（昭和48年12月横浜市条例第70号。以下「条例」という。）第4条の4第1項第3号ウに規定する火炎伝送防止装置としての自動消火装置の設置に係る細目を定め、適正な設置を図ることを目的とする。

(用語の定義)

第2条 この基準における用語の意義は、条例の規定によるほか、次に定めるところによる。

(1) 自動消火装置

フード・ダクト用簡易自動消火装置、ダクト用簡易自動消火装置、レンジ用簡易自動消火装置、フライヤー用簡易自動消火装置、フード・フライヤー用簡易自動消火装置及び下引ダクト用簡易自動消火装置をいう。

(2) 防護対象物

自動消火装置によって消火すべき対象物をいう。

(3) 下方排気方式ガス機器

無煙ロースター等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。

(4) フード・ダクト用簡易自動消火装置（以下「フード・ダクト用」という。）

フード部分及び排気用ダクト内部を防護対象物とし、当該部分の火災を自動的に感知し消火するものをいう。

(5) ダクト用簡易自動消火装置（以下「ダクト用」という。）

排気用ダクト内部を防護対象物とし、当該部分の火災を自動的に感知し消火するもので、複数の排気用ダクトが存在する場合に、フード・ダクト用、フード・レンジ用及びフード・フライヤー用と組み合わせて使用するものをいう。

(6) レンジ用簡易自動消火装置（以下「レンジ用」という。）

レンジ（フライヤー以外で、油脂を含む蒸気が直接フード内に排出されるものを含む。以下同じ。）部分を防護対象物とし、当該部分の火災を自動的に感知し消火するものをいう。

(7) フライヤー用簡易自動消火装置（以下「フライヤー用」という。）

フライヤー部分を防護対象物とし、当該部分の火災を自動的に感知し消火するものをいう。

(8) フード・レンジ用簡易自動消火装置（以下「フード・レンジ用」という。）

フード部分及びレンジ部分を防護対象物とし、当該部分の火災を自動的に感知し消火するものをいう。

(9) フード・フライヤー用簡易自動消火装置（以下「フード・フライヤー用」という。）

フード部分及びフライヤー部分を防護対象物とし、当該部分の火災を自動的に感知し消火するものをいう。

(10) 下引ダクト用簡易自動消火装置（以下「下引ダクト用」という。）

下方排気方式ガス機器内部及びこれに接続する排気用ダクト内部の火災を自動的に感知し消火するものをいう。

(11) 公称防護面積

一の自動消火装置で警戒することのできる範囲の面積をいい、「短辺（m）×長辺（m）」で表されたものをいう。

(12) ダクト公称防護断面積

一のフード・ダクト用又はダクト用で警戒することができる範囲のダクトの断面積をいい、「短辺（m）×長辺（m）」で表されたものをいう。

(13) ダクト公称防護長さ

一のフード・ダクト用又はダクト用で警戒することができる長さで、ダクトの水平部分5mをいう。

(14) 公称防護面積等

公称防護面積、ダクト公称防護断面積及びダクト公称防護長さをいう。

(15) 被防護面積

一の自動消火装置で警戒を要する範囲の面積をいう。

(16) ダクト被防護断面積

一のフード・ダクト用又はダクト用で警戒を要する断面積をいう。

(17) ダクト被警戒長さ

一のフード・ダクト用又はダクト用で警戒を要するダクトの長さをいう。

(18) 防護面積等

被防護面積、ダクト被防護断面積及びダクト被警戒長さをいう。

(自動消火装置の構造及び性能の基準)

第3条 自動消火装置の構造及び性能は次の(1)及び(2)に適合するものであること。

- (1) 自動消火装置の構造及び性能の基準は、別添(省略)の「自動消火装置の技術基準」(以下「技術基準」という。)に定めるところによること。
- (2) 技術基準への適合性についての試験は、一般財団法人日本消防設備安全センター(以下「安全センター」という。)で行うものであること。

(設置基準)

第4条 自動消火装置は、次の各号に適合するよう設置すること。

(1) 設置区分

自動消火装置は、防護対象物の種類に応じ、次により設置すること。

- ア フード部分と排気用ダクト内部は同時に消火薬剤を放出するものであること。
- イ 自動消火装置の種別に応じ、防護対象物に適し、それぞれの被防護面積等を警戒できる公称防護面積等を有するものを設置すること。この場合、フライヤー用及びフード・フライヤー用のうち、レンジ部分を有効に消火できるものについては、レンジ部分を防護対象物に含めて差し支えないこと。
- ウ 自動消火装置は防護対象物に応じ、次のいずれかの組合せにより設置すること。
 - (ア) フード・ダクト用及びレンジ用
 - (イ) ダクト用及びフード・レンジ用
 - (ウ) フード・ダクト用及びフライヤー用
 - (エ) ダクト用及びフード・フライヤー用
 - (オ) 厨房等に複数のダクトの立上りがあって警戒を必要とする場合は、ダクト用をフード・ダクト用、フード・レンジ用又はフード・フライヤー用と組み合わせて設置することができるものとする。
 - (カ) 下引ダクト用

(2) フード・ダクト用の基準

- ア 排気用ダクトのダクト被防護断面積、ダクト被警戒長さ及び風速等に応じて、十分な消火薬剤量を確保すると共に感知部(技術基準第2条(2)に掲げるものをいう。以下(5)までにおいて同じ。)及び放出口(技術基準第6条に掲げるものをいう。以下(5)までにおいて同じ。)を防護対象物に対し有効に消火できるよう設置すること。
- イ 排気用ダクト内部の風速が毎秒5mを超える場合には、ダクト被警戒長さの外側(フード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と連動して閉鎖するダンパーを設置すること。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。
- ウ 消火時に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、この限りでない。

ては、当該ダンパーはイの規定に準じて設置すること。この場合、フード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。

エ 一の排気用ダクト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置すること。

オ 放出口は、消火薬剤の放出によって可燃物が飛び散らない箇所に設けること。

カ 消火薬剤の貯蔵容器及び加圧ガス容器は、温度40度以下で温度変化が少なく、かつ、点検の容易な場所に設けること。

キ フード・ダクト用の作動と連動して、放出された消火薬剤の影響を受けるおそれのある器具への燃料ガスの供給停止又は熱源が電気によるものにあつては、当該機器への電源遮断ができるものであること。

なお、ガス器具への燃料停止装置（電磁弁等）の設置位置等については、次によること。ただし、ガス事業者の設置する業務用の自動ガス遮断装置にあつては、この限りでない。

(ア) 燃料停止装置の設置位置

a 燃料停止装置は、原則としてガス工作物以外の範囲（ガスコック以降の配管若しくは厨房設備）に設けること。（図1）

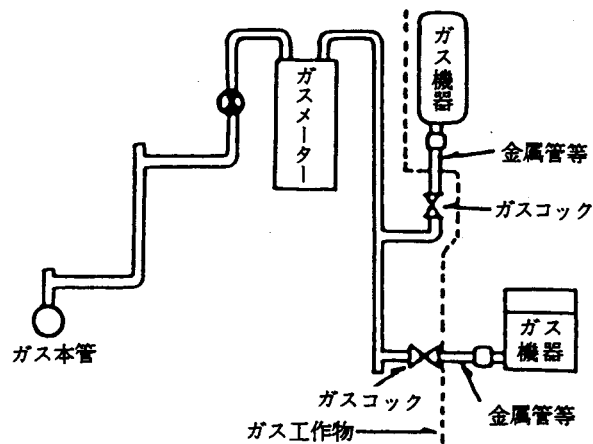


図1

b 水及び熱の影響並びに機械的衝撃等を受けない位置に設けること。

(イ) 電磁弁の性能等

a 電磁弁は、ガス器具用電磁弁又はこれと同等以上の性能を有するものとし、原則として直接操作によってのみ復旧するものとする。

b 電気配線は、「電気設備に関する技術基準を定める省令」（平成9年通商産業省令第52号）に定めるところによること。

ク 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0.8m以上1.5m以下の箇所に設けること。

ケ 電源の供給方式は、次による場合を除き、コンセントを使用しないものであること。

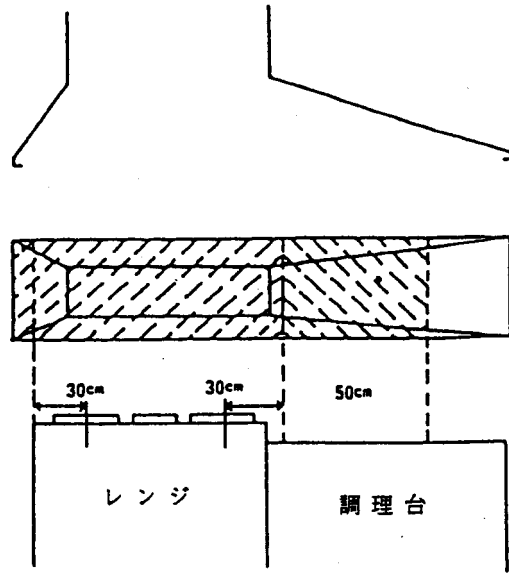
(ア) コンセントは容易に離脱しない構造のものであること。

(イ) コンセントはフード・ダクト用専用のものとする。

コ フードの被防護面積の算定は次によること。

フードの被防護面積は、当該フードの水平投影面積とする。ただし、次の（ア）及び（イ）に掲げる場合にあつては、これによらないことができる。

(ア) レンジ又はフライヤーが調理台等と接続されていて、調理台等を包括するフードが設置されている場合にあつては、レンジ又はフライヤーの被防護面積から周囲50cmの水平投影部分に含まれる範囲をフードの被防護面積とする。（図2）






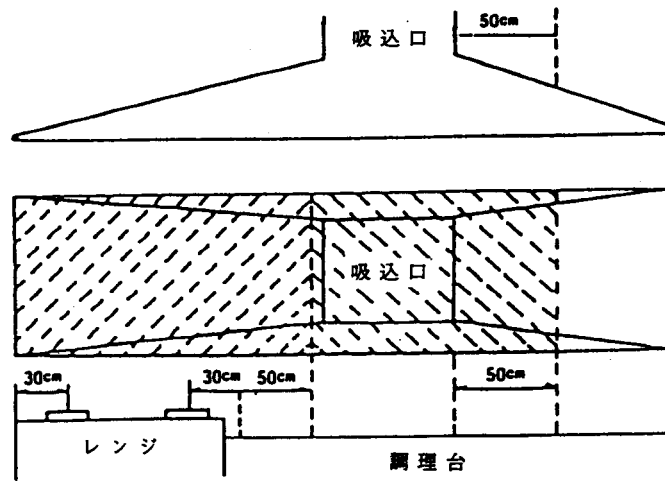
※  レンジ等被防護面積
 +  フード被防護面積

図2 レンジ又はフライヤーの被防護面積よりフードが大きい場合の
 フード被防護面積

(イ) 前(ア)のフードの被防護面積外にダクトの吸込口がある場合は、その吸込口の周囲50cmの部分を含めた面積をフードの被防護面積とする。(図3)



※  +  フード被防護面積

図3 ダクト吸込口がレンジの直上部以外の位置にある場合のフード
 被防護面積

サ ダクト被警戒長さ及びダクト被防護断面積の算定は次によること。

(ア) ダクト被警戒長さは、当該ダクトの水平部分5mとすること。(図4)

(イ) ダクト被防護断面積は、当該ダクトのダクト被警戒長さの範囲内における最大の断面積とすること。

(図4)

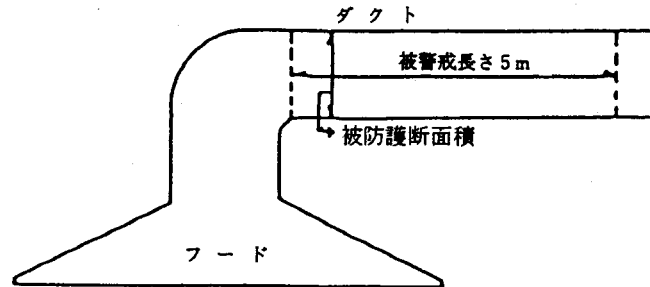


図4 ダクトの被警戒長さ及び被防護断面積

(3) ダクト用の基準

フード部分に関する事項を除き、(2)の規定の例によること。

(4) レンジ用、フライヤー用、フード・レンジ用又はフード・フライヤー用の基準

(2)オからコの規定の例によるほか、次により設置すること。

ア フード、レンジ又はフライヤーの大きさ及び形状に応じて、十分な消火薬剤量及び公称防護面積を有するものを設置すること。

イ 消火薬剤に二酸化炭素等を使用するものにあつては、常時人がいる場所には設置しないこと。

ウ レンジ又はフライヤーの被防護面積の算定は次によること。

(ア) レンジの場合

a 一のレンジでコンロが1口の場合は、コンロの中心から半径30cmの円を描き、その円を包含する長方形の面積（この範囲内に壁が設けられている場合は壁までの面積とする。以下同じ。）を被防護面積とする。(図5)

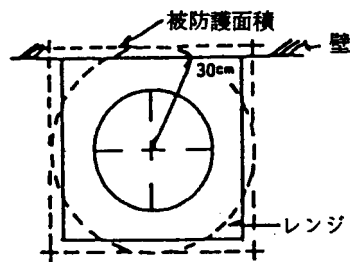
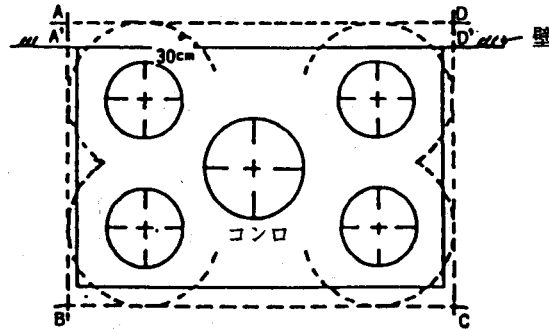


図5 レンジの被防護面積 (コンロが1口の場合)

- b 一のレンジでコンロが複数ある場合は、それぞれのコンロから前 a と同様の円を描き、その全ての円を包含する長方形の面積を被防護面積とする。(図 6)

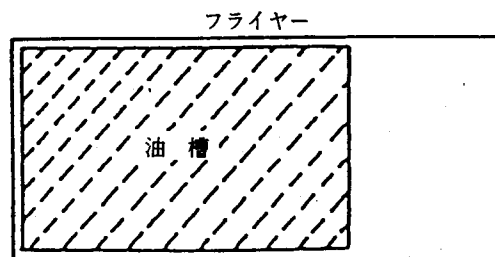


- * レンジが不燃材料等の壁に接して設置されている場合の被防護面積は $A' \cdot B \cdot C \cdot D'$ 点を結んで得られる長方形の面積とする。
- * レンジが壁に接していない場合の被防護面積は、 $A \cdot B \cdot C \cdot D$ 点を結んで得られる長方形の面積とする。

図 6 レンジの被防護面積 (コンロが複数の場合)

- (イ) フライヤーの場合

フライヤーの被防護面積は、当該フライヤーの油槽の水平投影面積とする。(図 7)



- * 斜線部分を被防護面積とする。

図 7 フライヤーの被防護面積

エ 放出口はグリスフィルター、グリスエクストラクター、その他の物品により放出が妨げられない位置に設置すること。

- (5) 下引ダクト用基準

(2)カからケ及びサの規定の例によるほか、次により設置すること。

なお、当該ダクト部分とはグリスフィルター又はグリスエクストラクター等より排気口側の部分をいう。

ア 下方排気方式ガス機器内部及び接続するダクトの容積並びに風速等に応じて十分な消火薬剤量を、また、感知部及び放出口は、下方排気方式ガス機器の構造に応じて製造者が指定する位置に、有効に消火ができるよう設置すること。

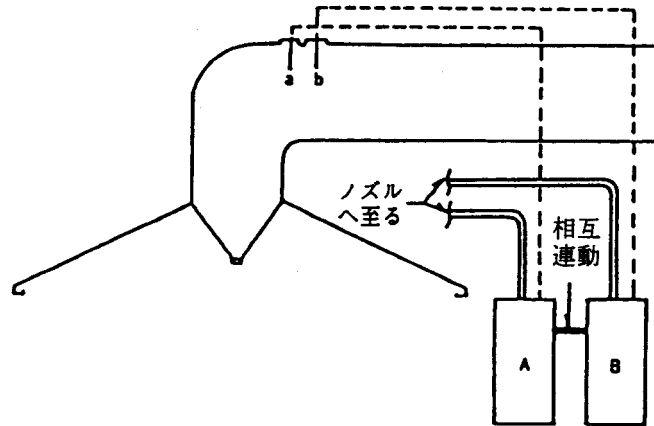
イ 一の下引ダクト用に複数の放出口を設置する場合には、すべての放出口から一斉に消火薬剤を放出できるよう設置すること。

ウ フード・ダクト用等簡易自動消火装置を用いて、下方排気方式ガス機器内部及び下引ダクト内部を有効に消火できる場合は、ア、イによらないことができる。

- (6) 設置要領

ア 自動消火装置を設置する場合、一の認定合格品で前(2)コ及びサ並びに(4)ウにより算出した被防護面積等を警戒できる公称防護面積等を有するものを設置することを原則とするが、次に掲げる場合にあっては、認定合格品を組み合わせ設置することができる。

なお、認定合格品を組み合わせにより設置する場合の機器は、同一型式のものを使用するほか、相互に連動させること。この場合、認定試験合格時の放出口の数及び消火薬剤量は省略することはできないが、感知部が同一箇所に設置される場合にあつては、一の感知部で連動起動することができるものであること。(図8)

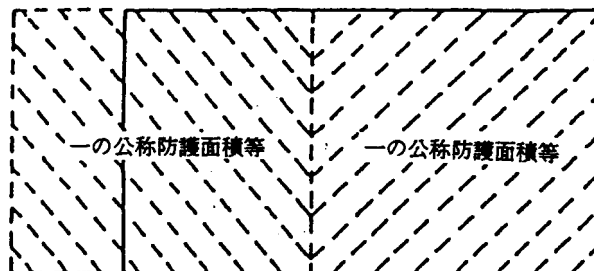


* 感知部は a 又は b の何れかを設置すればよい。

図8

(ア) 同一フードに複数のダクトの立上りがある場合 (この場合、ダクトの立上りの数と同数の認定合格品を組み合わせで設置すること。)

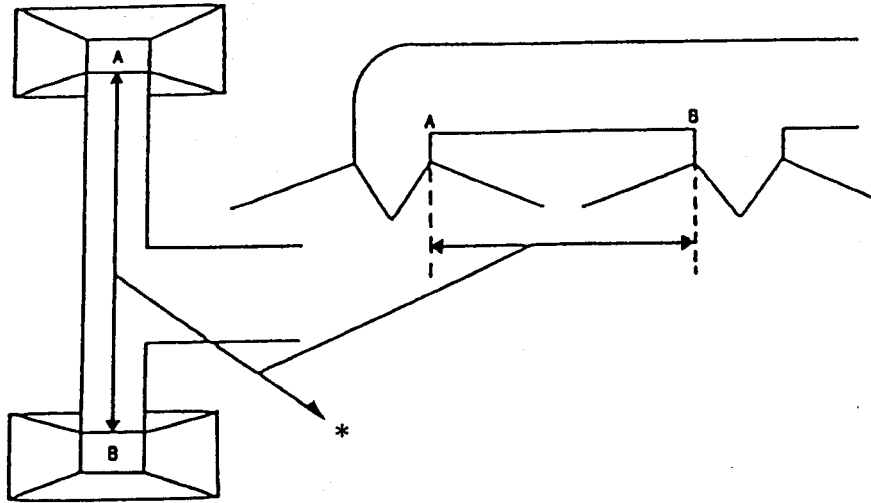
(イ) 各防護対象物が大きく、一の認定合格品で警戒することができない場合 (図9)



* 同一型式の複数の消火装置を被防護面積等が警戒できるように設け、相互に連動させる。

図9 防護対象物が大きく一の装置で警戒できない場合

イ 二以上のフードが同一のダクトに接続されている場合で、ダクトの分岐点を経由して、それぞれのフード間の距離が5 m未満の場合にあってはそれぞれのフードに設置される機器相互を連動させること。(図10)



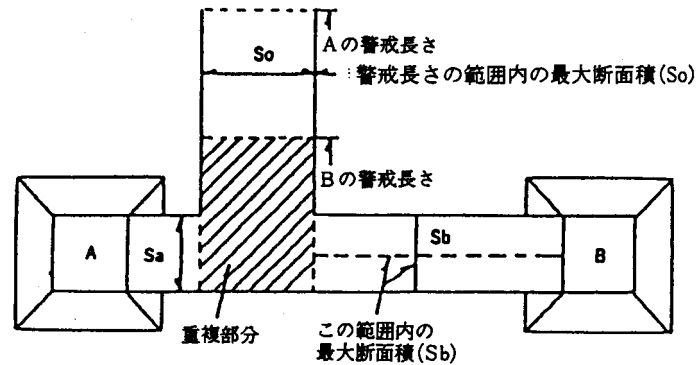
* A、B間の距離が5 m未満の場合、A、B双方の自動消火装置を相互に連動させる。

図10

なお、この場合のダクト被防護断面積は、前(2)サによるほか、次によることができるものであること。

(ア) 二以上のフードが同一ダクトに接続され、かつ、二以上の自動消火装置が連動される場合にあっては、ダクト部分をそれぞれのフード・ダクト用又はダクト用で重複して警戒する必要はないものであること。

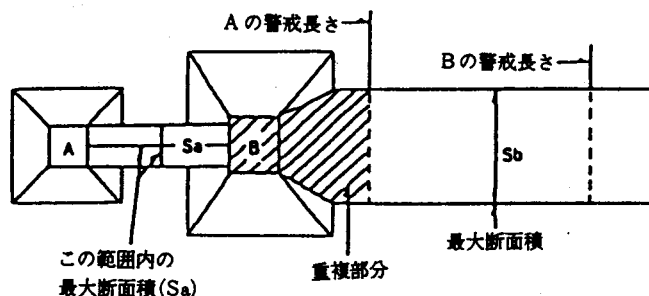
(図11)



* Aに設置するフード・ダクト用又はダクト用は、ダクトの公称防護断面積が S_o 以上のものでなければならないが、Bに設置するフード・ダクト用又はダクト用は、ダクトの公称防護断面積が S_b 以上のものとすることができる。

図11

(イ) 二以上のフードが同一ダクトに接続され、かつ、二以上の自動消火装置が連動される場合、一のフード・ダクト用又はダクト用のダクト被警戒長さの範囲内に他のフード・ダクト用又はダクト用が設置される場合のダクト被防護断面積は、他の装置に至るまでのダクトの最大面積とすることができるものであること。(図12)



* Bに設置するフード・ダクト用又はダクト用は、ダクトの公称防護断面積が S_b 以上のものでなければならないが、Aに設置するフード・ダクト用又はダクト用は、ダクトの公称防護断面積が S_a 以上のものとするができる。

図12

(7) 他の装置との関連

ア 排気用ダクト部分でダクト被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自動消火装置の機能に障害を生じないものとする。

イ 自動消火装置は、火炎伝送防止装置としての防火ダンパーとは併用しないものとする。

(消防用設備等の緩和)

第5条 この基準により自動消火装置を設置した場合、次の各号により消防用設備等を緩和することができる。

- (1) この基準に適合する自動消火装置を設置した厨房等の防火対象物の部分については、消火器具の能力単位を減ずることができるものであること。また、自動消火装置が設置された厨房機器の部分は消防法施行規則第6条第6項の規定については、適用しないことができる。ただし、消火器具の能力単位の5分の1以上を緩和することは適当でないものである。
- (2) 厨房設備（液体燃料を使用するものを除く。）が設置されている部分に、消防法施行令（以下「令」という。）第12条に定める技術上の基準の例によりスプリンクラー設備を設置し、かつ、すべてのフード等に自動消火装置が本基準により設置されている場合にあつては、令第32条の規定を適用し、令第13条第1項第7欄に規定する消火設備を設置しないことができるものであること。

附則

(施行期日)

- 1 この基準は、平成6年4月1日から施行する。

(経過措置)

- 2 この基準の施行の際、現に設置されている自動消火装置で、この基準に適合しないものについては、当該規定にかかわらず、なお従前の例によるが、増改築や修繕工事等の機会に、改修・交換等を行うよう指導するなど、計画的かつ弾力的な運用を行うこと。

(その他)

- 3 この基準の施行に伴い、「フード・ダクト用、レンジ用又はフライヤー用簡易自動消火装置の設置基準」（昭和60年8月26日消指第115号「厨房設備に附属するフード及び排気用ダクトの基準」の別添）は、廃止する。