

消防予第 182 号  
平成 9 年 11 月 27 日

各都道府県消防主管部長 殿

消防庁予防課長

## 屋内消火栓設備及びスプリンクラー設備の代替設備の 取扱いについて(通知)

消防法令の改正に伴う、既存防火対象物に係る特例措置として、屋内消火栓設備又はスプリンクラー設備に代えて、パッケージ型消火設備又はパッケージ型自動消火設備の設置が、消防法施行令(以下「令」という。)第 32 条の規定を適用して認められているところであるが、これらについては、相当の設置、奏効実績をあげているところである。また、当該設備以外にも屋内消火栓設備及びスプリンクラー設備の代替となりうる消火設備・機器が開発されており、当該設備機器に係る消火性能、操作性等の向上が図られてきているところである。

一方、近年、新たに建設される中小規模の防火対象物について、屋内消火栓設備及びスプリンクラー設備に代えて、設置の容易な消火設備の認容が要望されているところである。

こうした状況にかんがみ、屋内消火栓設備及びスプリンクラー設備の代替として設置可能な消火設備の性能、機能、設置上の条件等について、「自動消火設備等性能基準等検討委員会」において検討を行ってきたところであるが、今般、その検討結果が別添のとおりとりまとめられたところである。

当該検討結果を踏まえ、屋内消火栓設備及びスプリンクラー設備の代替設備の取扱いについて下記のとおりとしたので、その運用に遺憾のないように配慮されるとともに、貴管下市町村に対してもこの旨示達され、よろしくご指導願いたい。

### 記

#### 1 屋内消火栓設備の代替設備について

パッケージ型消火設備(人によりホースを延長し、ノズルから消火剤(消火に供する水を含む。以下同じ。)を放射して消火を行う消火設備で、ノズル、ホース、リール又はホース架、消火剤貯蔵容器、起動装置、加圧用ガス容器等を一の格納箱に収納したものをいう。以下同じ。)を次に掲げる要件に適合するように設置する場合には、令第 32 条の規定を適用し、屋内消火栓設備の代替設備として設置を認めてさしつかえないものとする。

##### (1) パッケージ型消火設備の種別、性能等

パッケージ型消火設備は、その性能等に応じⅠ型及びⅡ型に区分し、その性能

等に係る技術上の基準は、別添 1 に掲げる「パッケージ型消火設備の技術基準」によるものとする。

(2) パッケージ型消火設備を設置することができる防火対象物の要件

パッケージ型消火設備を屋内消火栓設備の代替設備として設置することができる防火対象物は、令第 11 条第 1 項第 1 号から第 3 号まで及び第 6 号に掲げる防火対象物又はその部分のうち、次の要件に該当するものであること。

ア パッケージ型消火設備(Ⅰ型)を設置することができる防火対象物

(ア) 耐火建築物にあっては、地階を除く階数が 6 以下であり、かつ、延べ面積が概ね 3,000 平方メートル以下のもの

(イ) 耐火建築物以外のものにあつては、地階を除く階数が 3 以下であり、かつ、延べ面積が概ね 2,000 平方メートル以下のもの

イ パッケージ型消火設備(Ⅱ型)を設置することができる防火対象物

(ア) 耐火建築物にあっては、地階を除く階数が 4 以下であり、かつ、延べ面積が概ね 1,500 平方メートル以下のもの

(イ) 耐火建築物以外のものにあつては、地階を除く階数が 2 以下であり、かつ、延べ面積が概ね 1,000 平方メートル以下のもの

(3) パッケージ型消火設備の設置方法

パッケージ型消火設備は、次により設置すること。

ア 防火対象物の階ごとに、その階の各部分から一のホース接続口までの水平距離がⅠ型にあつては 20 メートル以下、Ⅱ型にあつては 15 メートル以下となるように設けること。

イ 一のパッケージ型消火設備において防護する部分の面積は、Ⅰ型にあつては概ね 850 平方メートル以下、Ⅱ型にあつては概ね 500 平方メートル以下とすること。

ウ 地階、無窓階又は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けること。

エ 温度 40 度以下で温度変化が少ない場所に設けること。

オ 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。

カ 貯蔵容器の直近の見やすい箇所に赤色の灯火及びパッケージ型消火設備である旨を表示した標識を設けること。

2 スプリンクラー設備の代替設備について

パッケージ型自動消火設備(火災により生ずる熱、燃焼生成物等を感知し、自動的に消火剤を放射して消火を行う固定した消火設備で、感知部、放出口、放出導管のほか、一の格納箱に収納された消火剤貯蔵容器等、受信装置、作動装置、加圧用ガス容器等により構成されるものをいう。以下同じ。)を次に掲げる要件に適合するように設置する場合には、令第 32 条の規定を適用し、スプリンクラー設備の代替設備として設置を認めてさしつかえないものとする。

(1) パッケージ型自動消火設備の性能等

パッケージ型自動消火設備の性能等に係る技術上の基準は、別添 2 に掲げる

「パッケージ型自動消火設備の技術基準」によるものとする。

(2) パッケージ型自動消火設備を設置することができる防火対象物の要件

パッケージ型自動消火設備をスプリンクラー設備の代替設備として設置することができる防火対象物は、令第12条第1項第2号、第3号及び第7号から第9号までに掲げる防火対象物又はその部分(令第12条第2項第2号口に掲げる部分を除く。)のうち、令別表第1(5)項若しくは(6)項に掲げる防火対象物又は同表(16)項に掲げる防火対象物の同表(5)項若しくは(6)項に掲げる防火対象物の用途に供される部分であって、延べ面積が概ね1万平方メートル以下のものとする。

(3) パッケージ型自動消火設備の設置方法

パッケージ型自動消火設備は、次により設置すること。

ア 「パッケージ型自動消火設備の性能及び設置の基準について」(昭和63年9月22日付け消防予第136号。以下「136号通知」という。)第2(6及び7を除く。)により設置すること。

イ 床面から放出口の取付け面(放出口を取り付ける天井の室内に面する部分又は上階の床若しくは屋根の下面をいう。)までの高さは、概ね3メートル以下とすること。ただし、136号通知別添1、第16条の消火試験を、Aモデルを使用し感知部と連動させた状態で行い、消火性能が確認できた場合にあっては、当該高さまで設置することができること。

(4) 補助散水栓等の代替

パッケージ型自動消火設備を設置する防火対象物の部分のうち、消防法施行規則第13条第3項に掲げる部分については、パッケージ型消火設備のI型又はII型を前1(3)に適合するように設置する場合には、令第32条の規定を適用し、補助散水設備又は屋内消火栓設備の代替設備として設置を認めてさしつかえないものであること。

### 3 その他の消火設備等の取扱いについて

(1) 住宅用スプリンクラー設備及び共同住宅用スプリンクラー設備について

住宅用スプリンクラー設備及び共同住宅用スプリンクラー設備については、今回の代替設備に係る取扱いにかかわらず、従来どおり次によるものであること。

ア 住宅用スプリンクラー設備

「住宅用スプリンクラー設備及び住宅用火災警報器に係る技術ガイドラインについて」(平成3年3月25日付け消防予第53号)に掲げる住宅用スプリンクラー設備については、令別表第1(5)口に掲げる防火対象物又は同表(16)項に掲げる防火対象物の同表(5)口に掲げる防火対象物の用途に供される部分の住戸部分に設置する場合には、令第32条の特例を適用し、スプリンクラー設備の代替設備として設置を認めてさしつかえないものであること。

イ 共同住宅用スプリンクラー設備

「共同住宅等に係る消防用設備等の技術上の基準の特例について」(平成7

年 10 月 5 日付け消防予第 220 号。以下「220 号通知」という。)に掲げる共同住宅用スプリンクラー設備については、220 号通知の例により令別表第 1(5)ロに掲げる防火対象物に設置する場合には、令第 32 条の規定を適用し、スプリンクラー設備の代替設備として設置を認めてさしつかえないものであること。

#### (2) 粉末消火装置について

粉末消火装置(火災により生じる熱、燃焼生成物等感知し、自動的に粉末消火剤を全域放出方式により放射して消火を行う消火装置で、消火剤貯蔵タンク、制御盤等を一の格納箱に収納したものをいう。)については、今回の代替設備に係る取扱いにかかわらず、次により設置する場合には、令第 32 条の規定を適用し、スプリンクラー設備の代替として設置を認めてさしつかえないものとする。

ア 令第 18 条の全域放出方式の粉末消火設備に係る規定の例によるものであること。

イ 粉末消火装置は、消火性能、設置場所の適応性等について、あらかじめ確認された範囲において設置すること。

ウ 第三種消火粉末は、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)第 1 条の 2 第 13 号に規定する A 火災のうち木材の表面火災にのみ有効であって、深部火災には効果がないことから、設置場所の適応性には留意すること。

エ 同一防護区画内に、複数の粉末消火装置が設置される場合には、相互に連動されていること。

### 4 設置上の留意事項について

#### (1) 代替設備に係る設置工事について

代替設備に係る設置工事については、当該代替設備の構造、性能、工事方法等に精通した第一類、第二類又は第三類の甲種消防設備士が行うものとする。

#### (2) 代替設備に係る点検について

代替設備に係る点検については、当該代替設備の構造、性能、工事方法等に精通した第一類、第二類又は第三類の消防設備士又は第一種消防設備点検資格者が行うものとする。

#### (3) 代替設備の機能等の確認について

パッケージ型自動消火設備については日本消防検定協会において、また、パッケージ型消火設備及び粉末消火装置については財団法人日本消防設備安全センターにおいてそれぞれ性能、機能等の確認を行っているところであるので、これらの代替設備の機能確認にあたっては、その旨の表示が付されているものを活用されたいこと。

#### (4) 既存の防火対象物に設置されている代替設備について

既存の防火対象物について、令第 32 条の規定を適用して設置を認めている代替設備については、引き続き設置を認めてさしつかえないものであること。

## 別添 1 パッケージ型消火設備の技術基準

### 1 趣旨

この技術基準は、パッケージ型消火設備の技術基準を定めるものとする。

### 2 パッケージ型消火設備の一般性能等

パッケージ型消火設備の一般性能等は、次に定めるところによる。

(1) 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。

(2) 各部分は、良質の材料で造るとともに、充てんした消火剤に接触する部分を当該消火剤に侵されない材料で造り、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を容易に錆びない材料で造り、又は当該部分に防錆加工を施すこと。

(3) 部品は、機能に異常を生じないように、的確に、かつ、容易に緩まないように取り付けること。

(4) 消火剤貯蔵容器等(消火剤を貯蔵する容器、圧力源ガスを貯蔵する容器及びこれに付属する部品をいう。以下同じ。)の容器弁又は放出弁は、手動で容易に開閉できるものであること。

(5) ノズル開閉弁は、開閉方向が明示されているものであること。

(6) ノズルは、棒状放水ができるもの又は棒状放水と噴霧放水の切換えができるものであること。

(7) ホースの長さは、I型にあつては 25メートル以上、II型にあつては 20メートル以上とすること。

(8) ホース、ノズル、ノズル開閉弁及びホースリールは、移動式の二酸化炭素消火設備等のホース、ノズル、ノズル開閉弁及びホースリールの基準(昭和 51 年消防庁告示第 2 号)に適合するものであること。

### 3 消火剤の種類及び消火剤量

パッケージ型消火設備に使用する消火剤の種類及び貯蔵する消火剤の量は、次の表に定めるところによる。

消火剤の種類	貯蔵する消火剤の量(リットル)
--------	-----------------

	I 型	II 型
第一種浸潤剤等入り水	200 以上	60 以上
第二種浸潤剤等入り水	120 以上	
第三種浸潤剤等入り水	80 以上	
強化液	200 以上	
第一種機械泡	200 以上	
第二種機械泡	120 以上	

#### 4 消火剤貯蔵容器等

消火剤貯蔵容器等は、消火器の技術上の規格を定める省令第 11 条から第 14 条まで、第 24 条から第 29 条まで、第 33 条及び第 36 条の規定に適合するものとする。この場合において、これらの規定中「消火器」とあるのは「パッケージ型消火設備」と、「本体容器」とあるのは「消火剤貯蔵容器等」と読み替えるものとする。

#### 5 放射性能

放射性能は、次に定めるところによる。

- (1) 作動後すみやかに消火剤を放出できるものであること。
- (2) 放射時間は、温度 20 度において、I 型にあつては 2 分以上、II 型にあつては 1 分 30 秒以上とすること。
- (3) 放射率は、次の表に定めるところによること。

消火剤の種類	放射率(リットル／分)	
	I 型	II 型
第一種浸潤剤等入り水	40 以上	40 以上
第二種浸潤剤等入り水	24 以上	
第三種浸潤剤等入り水	16 以上	
強化液	40 以上	
第一種機械泡	40 以上	
第二種機械泡	24 以上	

(4) 充てんされた消火剤の容量又は重量の 90 パーセント以上の量を放射できるものであること。

(5) 放射距離は、棒状で放射した場合において、10 メートル以上であること。

#### 6 消火剤の消火性能

パッケージ型消火設備に使用する消火剤は、次に定めるところによる。

(1) 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)に適合するもの又はこれに準ずるものであること。

(2) パッケージ型消火設備に使用する消火剤のうち浸潤剤等入り水及び機械泡の消火性能は、次の表に掲げる消火剤の種類に応じ、それぞれ定める消火試験条件により試験をした場合に、消火器の技術上の規格を定める省令第 3 条に規定する第一模型(A2 模型)を消火できること。

消火剤の種類	消火試験条件		
	消火剤の量(リットル)	消火器の容積(*1)	基準放射時間(*2)
第一種浸潤剤等入り水	5.0	6.0～7.5 リットル	40 秒
第二種浸潤剤等入り水	3.0	3.6～4.5 リットル	35 秒
第三種浸潤剤等入り水	2.0	2.4～3.0 リットル	30 秒
第一種機械泡	5.0	6.0～7.5 リットル	40 秒
第二種機械泡	3.0	3.6～4.5 リットル	35 秒

\*1 消火器は、棒状ノズルの蓄圧式消火器を使用すること。

\*2 温度 20 度における放射時間をいう。

## 7 表示

パッケージ型消火設備には、次に掲げる事項を記載した簡明な表示を付すものとする。

- (1) 「パッケージ型消火設備」である旨
- (2) 消火剤の種別
- (3) 型式記号等
- (4) 最高使用圧力
- (5) 使用温度範囲
- (6) 放射時間
- (7) 製造者名又は商標
- (8) 製造年
- (9) 使用方法
- (10) 取扱い上の注意事項

## 別添 2 パッケージ型自動消火設備の技術基準

パッケージ型自動消火設備の性能等は、「パッケージ型自動消火設備の性能及び設置基準について」(昭和 63 年 9 月 22 日付け消防予第 136 号)別添 1「パッケージ型自動消火設備の技術基準」によるほか、次によるものとする。

## 1 消火剤の種類及び消火剤量

(1) 使用する消火剤の種類及び消火剤の量は、次の表に定めるところによること。

消火剤の種類	消火剤の量(リットル)			
	防護面積 13 m <sup>2</sup>	防護面積 21 m <sup>2</sup>	防護面積 34 m <sup>2</sup>	防護面積 55 m <sup>2</sup>
第一種浸潤剤等入り水	195	315	510	825
第二種浸潤剤等入り水	117	189	306	495
第三種浸潤剤等入り水	78	126	204	330
強化液	195	315	510	825
第一種機械泡	195	315	510	825
第二種機械泡	117	189	306	495

(2) 貯蔵する消火剤の量は、原則として(1)に掲げる消火剤の量の 1.2 倍以上の量とすること。

## 2 放出時間

放出時間は、1 分以上とする。

## 3 消火剤の消火性能

パッケージ型自動消火設備に使用する消火剤のうち浸潤剤等入り水及び機械泡の消火性能は、次の表に掲げる消火剤の種類に応じ、それぞれ定める消火試験条件により試験をした場合に、消火器の技術上の規格を定める省令第 3 条に規定する第一模型(A2 模型)を消火できるものとする。

消火剤の種類	消火試験条件		
	消火剤の量(リットル)	消火器の容積(*1)	基準放射時間(*2)
第一種浸潤剤等入り水	5.0	6.0~7.5 リットル	40 秒
第二種浸潤剤等入り水	3.0	3.6~4.5 リットル	35 秒
第三種浸潤剤等入り水	2.0	2.4~3.0 リットル	30 秒

第一種機械泡	5.0	6.0～7.5 リットル	40 秒
第二種機械泡	3.0	3.6～4.5 リットル	35 秒

\* 1 消火器は、棒状ノズルの蓄圧式消火器を使用すること。

\* 2 温度 20 度における放射時間をいう。