

総務省消防庁予防課 設備係長 四維 栄広

建築物の安全性確保のための技術基準等について(概要)

(製品の)製造段階

設計段階

施工準備段階

施工段階

のみ販売可能 消防用設備等 建築物全体の安全性の担保 防火上の安全対策 規格 防 火区画等

その他(構造等)

検定

規格省令に定める規格への適合 性について総務大臣が承認した 型式と個々の製品が同一である かどうかを検定協会又は登録検 定機関が確認し、合格した製品

検定規格の特例

※総務大臣が定める規格

規格省令に定める規格には 適合しないが、形状、構造、 材質及び性能について規格 省令と同等以上の性能を確 保することができるとして総 務大臣が特例として定める

> 建築士が 設計

消防設備士が届 出·工事·整備

規格適合品使用義務

消防同意(図面審査)

建築物の計画に関し、建 築物の防火に関する法律 等の規定への適合につい て審査

大臣認定(法17条3項)

※建物ごとに総務大臣が認

技術上の基準に従って設置 される消防用設備等と同等 以上の性能を有する特殊消 防用設備等を、第三者の評 価を経て総務大臣に認定さ れた「設備等設置維持計画」 に従って設置することが可能

建築物の計画に関し、建 築基準関係規定への適 合について審査

建築確認(図面審査)

消防製品に特有な 基幹的な機械器具等

- •感知器
- 閉鎖型スプリンクラーヘット、
- · 流水検知装置

着工届出 (工事着手10日前までに届出)

消防用設備等が技術上の基準 又は設備等設置維持計画に 従って設置されるかどうかを消 防本部が確認

特例適用(令32条)

※建物ごとに消防本部が承

位置、構造、設備の状況から 判断して消防用設備等の技 術上の基準によらなくても必 要な火災安全性が確保され ると消防長等が認める場合 は、技術上の基準によらずに 消防用設備等を設置すること が可能

設置届出による検査

消防用設備等が着工届 出時に届けられたとおり に設置されたかどうかを 消防本部が検査

特定工程又は工事が完 了した際に、建築基準関 係規定への適合について 検査

中間·完了検査

性能規定化の概要

- これまで仕様規定のみであったものを、ルートA(現行の仕様規定)、ルートB(性能規定)、ルートC(大臣認定) の3ルートに多様化
- 消防分野の新技術開発を促進し、防火対象物の高層・深層化、大規模・複合化に対応

法§17①

消防用設備等を「消火、避難その他の消防の活動に必要とされる性能を有するように、政令で定める技術上の基準に従って」設置・維持

ルートA 仕様規定

消防法 § 17①

- ⇒消防法施行令第2章第3節に 技術基準を規定
- ●消火設備(消火器、屋内消火栓設備、 スプリンクラー設備 等)
- ●警報設備(自動火災報知設備、ガス漏 れ火災警報設備 等)
- ●避難設備(避難器具、誘導灯等)ほか

消防法施行令第〇条

① △△設備は、次に掲げる防火対象物又はその部分に設置するものとする。・・・ ②前項に規定するもののほか、△△設備の設置及び維持に関する技術上の基準は、次のとおりとする。・・・

ルートB 性能規定

令 § 29の4(1)に規定 (H16.6.1施行)

- ⇒ 新省令・新告示を制定
- ●通常の消防用設備等と同等性能を有するものについては、総務省令で新たに位置づけ、通常設備に代替
- ●パッケージ型消火設備、特定小規模 施設用自動火災報知設備 ほか

新省令第〇条

- ① △△設備に代えて用いることができる必要とされる防火安全性能を有する 消防の用に供する設備等は、□□とする。
- ②前項に規定する口口は、消防庁長官が足める設置及び維持に関する技術上の基準に 適合するものとする。

法 § 17③

「特殊の消防用設備等その他の設備等」を設置・維持

ルートC 大臣認定

法§17③ (H16.6.1施行)

- ⇒法 § 17の2から17の2の4、 施行令、施行規則に手続規定
- ●申請者は、検定協会等の性能評価を 受けた上で、総務大臣に申請。総務大 臣は、申請に係る設備が消防用設備 等と同等以上と認める場合は、特殊消 防用設備等として認定 「個別施設ごとの一件審査」
- ●検定対象品目でも検定は不要

■設備等設置維持計画

設置基準

 $\triangle \triangle \cdots$

点検基準

 \triangle

<u>※防火対象物の関係者自らが、防火対象物</u> の状況を踏まえて、策定。

見の蓄積

性能規定化、新技術等への対応について

<ルートB省令の一覧>

ルートB省令の名称	通常用いられる 消防用設備等	必要とされる防火安全 性能を有する消防の用 に供する設備	
①必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令 (平成16年総務省令92号)	屋内消火栓 スプリンクラー設備	パッケージ型消火設備パッケージ型自動消火設備	
②特定共同住宅等における必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令 (平成17年総務省令40号)	自動火災報知設備 屋内消火栓等	共同住宅用自動火災報知設備 共同住宅用スプリンクラー設備等	
③特定小規模施設における必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令 (平成20年総務省令156号)	自動火災報知設備	特定小規模施設用 自動火災報知設備	
④排煙設備に代えて用いることができる必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令 (平成21年総務省令88号)	排煙設備	加圧防排煙設備	
⑤複合型居住施設における必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令 (平成22年総務省令7号)	自動火災報知設備	複合型居住施設用 自動火災報知設備	
<u>⑥特定駐車場における</u> 必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令 (平成26年総務省令23号)	泡消火設備	特定駐車場用泡消火設備	

ルートB省令の紹介

くパッケージ型自動消火設備に係る改正経過>

~ /	
昭和62年	消防法施行令及び消防法施行規則が改正 特別養護老人ホーム松寿苑及び精神薄弱者授産施設陽気寮などの火災を受け防火安全対策を見直し
	病院及び社会福祉施設へ新たにスプリンクラー設備の設置義務の拡大 既存の病院及び社会福祉施設に対して消防法施行令第32条を適用する場合の特例基準を通知 「既存の病院に対する消防用設備等の技術上の特例基準の運用について(消防予第188号)」 「既存の社会福祉施設に対する消防用設備等の技術上の特例基準の運用について(消防予第189号)」 両通知にスプリンクラー設備の設置義務が生じた既存の病院及び社会福祉施設に対してスプリンクラー設備に 代えてパッケージ型自動消火設備を設置した場合は、スプリンクラー設備を設置したものとすることができるものとされた。
昭和63年	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(消防予第136号)
平成9年	スプリンクラー設備に代えることのできるパッケージ型自動消火設備を 設置することのできる防火対象物の用途及び面積の拡大(消防予第182号) 消防法施行令別表第1(5)項の旅館、ホテル等への設置可能用途の追加 6,000m²から10,000m²へ設置可能面積の拡大
平成16年	消防法施行令第29条の4が規定されたため告示化(ルートB化)
平成20年	平成19年6月のスプリンクラー設備等の設置を行わなければならない施設の範囲を拡大すること とされたことより、平成20年12月にスプリンクラー設備の代替として設置できるパッケージ型自動 消火設備についても整合
平成28年	社会福祉施設や有床診療所・病院に対するスプリンクラー設備等の設置が必要となる施設の範 囲拡大に伴い、小規模な施設に対応したパッケージ型自動消火設備の技術上の基準を策定

特殊消防用設備等(ルートC)

特殊消防用設備等の設置及び維持に関する計画(設備等設置維持計画)に記載すべき事項

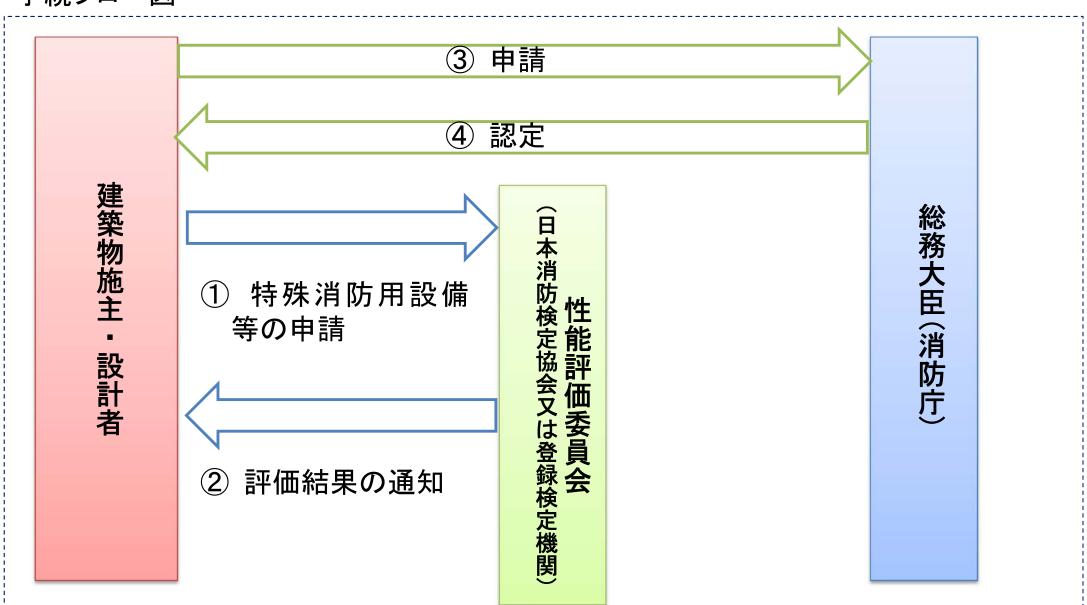
- 防火対象物の概要に関すること
- 消防用設備等の概要に関すること
- 特殊消防用設備等の性能に関すること
- 特殊消防用設備等の設置方法に関すること
- 特殊消防用設備等の試験の実施に関すること
- 特殊消防用設備等の点検の基準、点検の期間及び点検結果についての報告の期間に関すること
- 特殊消防用設備等の維持管理に関すること
- 特殊消防用設備等に係る工事及び整備並びに点検に従事する者に関すること
- 特殊消防用設備等の設置及び維持に関し必要な事項に関すること

特殊消防用設備等として大臣認定を受けることにより期待できるメリット

- 特殊消防用設備等が高い性能維持機能を有する場合は、定期点検に係る実施頻度や報告頻度 を緩和することができる。
- 特殊消防用設備等には検定制度の義務は課せられない。
- ・ 所要の性能を有するものであれば総務大臣が認定することにより設置することが可能。
- 総務大臣の認定を受けた特殊消防用設備等には基準の遡及適用がない。
- 他の模範となる優良消防用設備等を消防庁長官が表彰(最優秀賞も創設)。

申請手続きの概要

手続フロ一図



※ 特殊消防用設備等について、性能評価委員会への申請等にあたっては、事前に管轄の消防本部と相談を行っておくことが望ましい。

制度の課題と対応

(平成23年度予防行政のあり方に関する検討会における検討結果)

(課題)

消防用設備・機器等の開発・製造事業者からは、ルートCについて<u>審査に要する時間について予見可能性に欠けることから活用しにくい</u>といった意見や、新技術による設備の認定の効果が、個別の建築物等の単位にとどまらず、他の建築物等一般にも及ぶように、製品・システム単位での認証制度に組み替えることが望ましいとの意見がある。

(対応)

個別の建築物等ごとに認定された特殊消防用設備等は他の建築物に設置されることが想定されるため、特殊消防用設備等の基本的な性能等を事前に明らかにしておくことで、ルートC(個別建築物等での評価・認定)に係る審査の合理化を図る。

各登録検定機関において、類型評価を事前に行う枠組みを設置

➡「特定機器評価制度」(日本消防検定協会)
「特殊消防用設備等事前評価制度」(日本消防設備安全センター)

特殊消防用設備等の認定件数 : 60件 (平成28年4月1日現在)

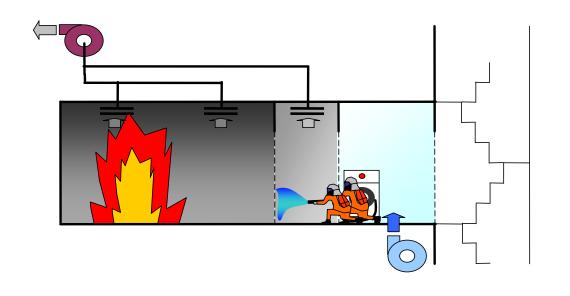
特殊消防用設備等の名称	代えられる消防用設備等	認定件数
加圧防煙システム	排煙設備	25件
FK5-1-12を消火剤とする消火設備	ハロゲン化物消火設備	3件
火災温度上昇速度を監視する機能を付加した 防災システム	自動火災報知設備	4件
閉鎖型ヘッドを用いた駐車場用消火設備	泡消火設備	10件
インバーター制御ポンプを使用する スプリンクラー設備	スプリンクラー設備	1件
複数の総合操作盤を用いた 総合消防防災システム	総合操作盤	6件
空調配管兼用スプリンクラー設備	スプリンクラー設備	1件
NFシステム(閉鎖型水噴霧設備)	水噴霧消火設備	4件
消火システムNN-100-2M (放射時間を延長した窒素ガス消火設備)	不活性ガス消火設備	4件
大空間自然給排煙設備	排煙設備	2件

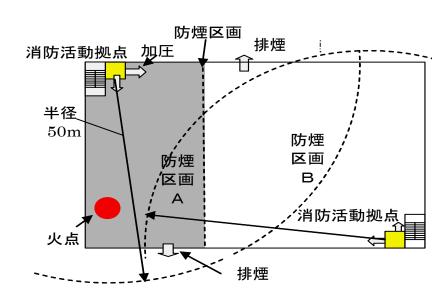
(1)加圧防煙システム

加圧防煙設備とは、特別避難階段の附室、非常用エレベーターの乗降ロビー等の場所を消防活動拠点として、水平距離50mで防火対象物の各部分を包含するように配置し、当該拠点に給気し加圧することにより、拠点の遮煙性能を確保するとともに、火災室において排煙を行い、煙を制御することにより、火災時において消防隊が行う消防活動を支援する性能を有する設備である。

排煙設備に代えて用いる設備として、法第17条第3項の規定に基づく総務大臣認定を受けた特殊消防用設備等であり、平成17~19年度において開催された「消防活動支援性能のあり方に関する検討会」での検討結果を踏まえ、「消防活動支援性能のあり方検討会報告書(平成20年2月)」がとりまとめられた。

→平成21年9月15日付けで加圧防排煙設備に関する省令等を公布、同日施行





(2)ドデカフルオロ-2-メチルペンタン-3-オンを消火剤とする消火設備

ドデカフルオローニーメチルペンタンー三ーオンを消火剤とする消火設備とは、ハロゲン化物消火設備に代えて用いる設備として法第17条第3項の規定に基づく総務大臣認定を受けた特殊消防用設備等である。

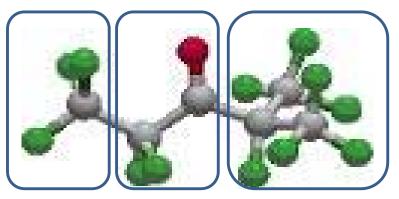
消火剤貯蔵容器に充てんされた消火剤を噴射ヘッドから放出するハロゲン化物消火設備に類似する設備で、燃焼連鎖反応の抑制等により消火するものであり、火災の拡大を抑制又は消火する性能を有する設備である。

オゾン層破壊係数がOであること、地球温暖化係数が小さいこと等環境特性が優れている点、消火剤放出後の水損がない点、消火剤自体の人体に対する安全性が高い点などの利点があり、消火実験等により消火性能が確認された無人の電算機室等には有効な消火設備である。

→平成22年8月26日付けで消防法施行規則が改正され、同日施行









FK5-1-12

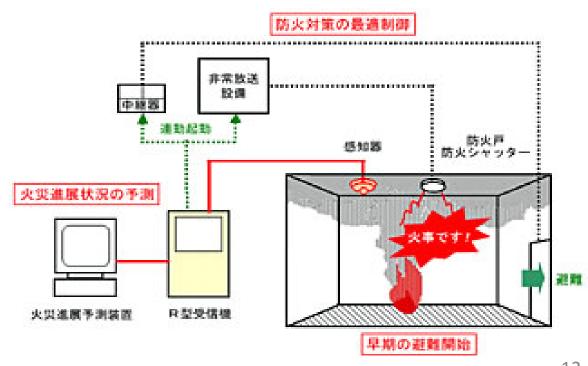
(3)火災温度上昇速度を監視する機能を付加した防災システム

火災温度上昇速度を監視する機能を付加した防災システムとは、自動火災報知設備に代えて 用いる設備として法第17条第3項の規定に基づく総務大臣認定を受けた特殊消防用設備等であ る。

従来の自動火災報知設備の感知器による火災感知方法(煙濃度・熱検知)に加え、火災温度上昇速度を監視する機能により、従来の自動火災報知設備より早期に他の消防用設備等及び防火設備等を連動制御することで、避難誘導及び防火区画の形成を行い、より早く安全に避難させる性能を有する設備である。

設備の概要は次のとおり。

- 自動火災報知設備からの情報をもとに、 外部処理装置のリアルタイム制御機能に より火災の進展状況を予測する
- 初期火災段階での温度上昇に応じて 「フェイズ進展警報」を発し、防火設備等の 連動制御を行う



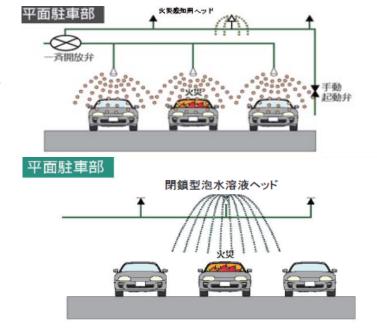
(4)閉鎖型ヘッドを用いた駐車場用消火設備

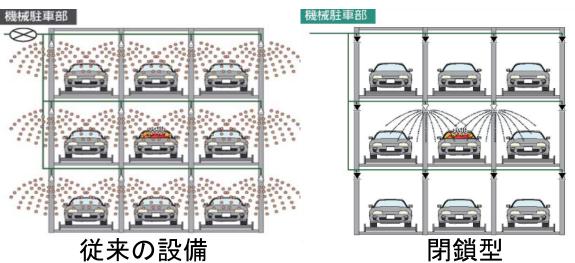
閉鎖型ヘッドを用いた駐車場用消火設備とは、駐車の用に供される部分に設ける泡消火設備に代えて用いる設備として、法第17条第3項の規定に基づく総務大臣認定を受けた特殊消防用設備等である。 泡消火設備で用いられるフォームヘッドに代えて、高感度の閉鎖型ヘッドを用いて、当該ヘッドから放射された消火剤水溶液により消火する消火設備である。 発泡の方式には、閉鎖型ヘッドから消火水溶液を噴霧状で放射し空中において発泡させるものや、閉鎖型ヘッドから発泡状態で放射させるもの等がある。

火災の早期の検出及び放射により消火効率を高めるとともに、従来の泡消火設備に対して使用する機器、配管等の軽減化を図り経済的にも優れた消火設備である。

<u>→ 現在、ルートB化済み</u>

従来の設備



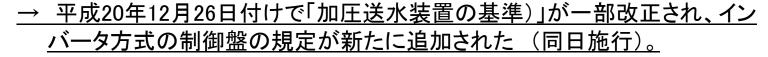


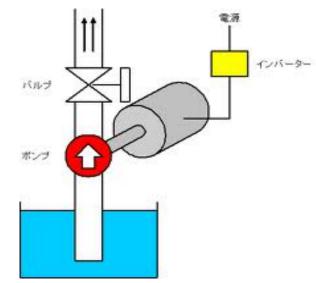
閉鎖型

(5)インバーター制御ポンプを使用するスプリンクラー設備

インバーター制御ポンプを使用するスプリンクラー設備とは、スプリンクラー設備に代えて用いる設備として、法第17条第3項の規定に基づく総務大臣認定を受けた特殊消防用設備等である。

従来のポンプ方式に付置したインバーターにより、警戒区域ごとに電動機の回転数を制御することで吐出圧力を調整し、建物内すべてのスプリンクラーへッドにおいて、適正な圧力で放水することができる消火設備である。 平成22年7月1日現在、1件が総務大臣認定を受けている。





(6)複数の総合操作盤を用いた総合消防防災システム

火災に関する情報を相互に伝達する機能を有する複数の総合操作盤を用いた設備とは、防火対象物全体を 監視する総合操作盤に代えて用いる設備として法第17条第3項の規定に基づく総務大臣認定を受けた特殊消 防用設備等である。

防火対象物の用途、管理形態、区画の状況等を勘案した高度な判断に基づき、相互に伝達すべき火災に関する情報の種類や伝達時期、連動制御の内容等を決定し、当該防火対象物に設置された複数の総合操作盤により監視・制御するシステムである。

近年多く見られる、管理区分が複数に分かれた大規模な建物において、管理区分毎に防災センターを設けた場合においても、それぞれに総合操作盤を設置して独立した火災監視を行うとともに、総合操作盤の間で火災信号等の移報を行い、連携して火災時の避難誘導や消防隊の活動を支援する。

平成22年7月1日現在、3件が総務大臣認定を受けている。

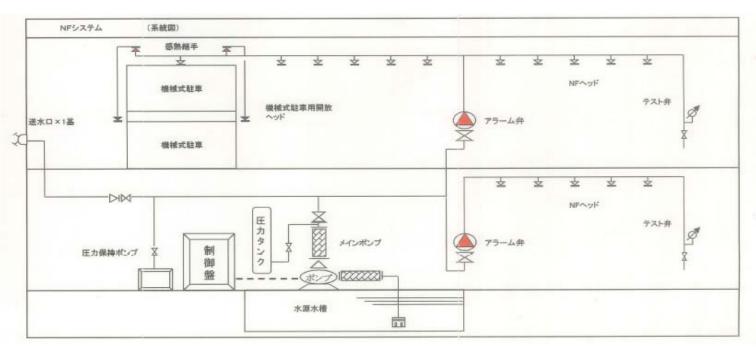
(7)NFシステム(閉鎖型水噴霧設備)

く導入の背景>

自走式駐車場では一般的に泡消火設備が採用されているが、泡消火薬剤を使用しない消防用設備等を現行の消防法の 枠内で設置しようとした場合、水噴霧消火設備が該当する。しかし、現在、政令において技術基準が一部しか定められてお らず、日本国内の駐車場に水噴霧消火設備が設置されている例はほとんどない。よって、新たに自走式駐車場等に限定し、 環境に配慮した水を消火剤とした消火設備の開発を目的とした。

<設備の概要>

- (1) 本システムは、泡消火薬剤を使用しないシステムである。
- (2) 本システムは、閉鎖型水噴霧ヘッドを使用した閉鎖型水噴霧消火システムで、ヘッド~流水検知装置~加圧送水装置に常時加圧充水しているシステムである。
- (3) 本システムは、火災が発生すると直ちにヘッドの感熱部分が溶融しヘッドから放水を開始し、火災を抑制・消火する。
- (4) 加圧送水装置はインバータ制御を行っているので、吐出圧力等は当該消火設備の設置場所に応じた放水性能が確保され、ヘッドからの放水性能が向上している。

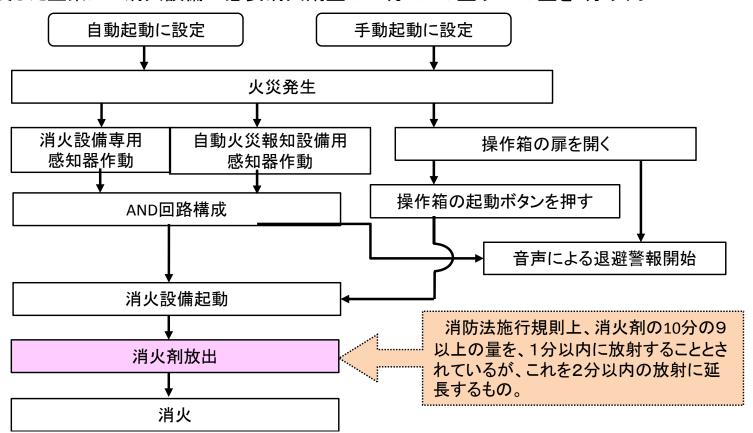


- 火災が発生すると、直ちにヘッド が溶融して放水を開始する。
- ・ 放水開始により配管内の圧力が 降下して、一次側配管より二次側 配管に送水されると、アラーム弁 が作動して送水信号を発信すると ともに、加圧送水装置起動用圧力 開閉装置が作動して、加圧送水装 置を起動させ、連続放水を行う。

(8) 消火システムNN100-2M(放射時間を延長した窒素ガス消火設備)

現在、不活性ガス(窒素)消火設備の放射時間は、必要消火剤量の10分の9の量以上の量を1分以内に放射することが要求されている。この場合、避圧ロサイズ・配管サイズが大きくなるため、建物の新築・既設にかかわらず、不活性ガス(窒素)消火設備の計画時、懸案事項(配管及び避圧ダクトのスペース確保が困難、設置にかかるコスト増など)とされているため、放射時間を延長し、避圧ロサイズ・配管サイズの低減を図ることを目的に検討された。

- (1) 本システムは、消火剤放射時間を延長した不活性ガス(窒素)消火設備である。
- (2) 使用する機器は、従来の不活性ガス(窒素)消火設備と同じ機器(仕様規定通り)である。
- (3) 放射時間を延長することにより、避圧ロサイズ・配管サイズを縮小する。
- (4) 放射時間
 - ・従来の不活性ガス(窒素)消火設備~必要消火剤量の10分の9の量以上の量を1分以内
 - ・放射時間を延長した窒素ガス消火設備~必要消火剤量の10分の9の量以上の量を2分以内



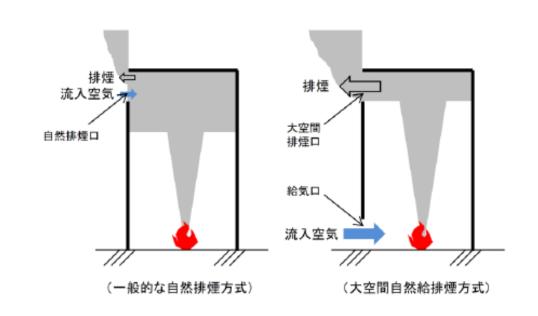
(9)大空間自然給排煙設備

大空間自然給排煙設備は、排煙設備に代えて用いる設備として、法第17条第3項の規定 に基づく総務大臣認定を受けた特殊消防用設備等である。

大規模物販店舗の吹き抜け部分や大規模展示場などの天井高さを活かした蓄煙及び上部に設けた排煙口からの自然排煙による煙制御により、火災時の消防活動を支援する性能を有するものである。

火災発生時に給気部分及び排気口を確保することとし、煙の流動シミュレーションによる煙層の下端高さ及び温度を検討した結果、必要な性能を有していることを確認している。





優良消防用設備等表彰について

消防庁長官が、他の模範となる優れた消防用設備等及び特殊消防用設備等を優良消防用設備等として、その設置者、施工者、設計者又は開発者を表彰

目的

高度な消防用設備等及び特殊消防用設備等の開発、普及を促進し、防火対象物の防火安全性能の向上に資すること

表彰の対象

消防用設備等及び特殊消防用設備等のうち、次の観点から他の模範となるもの

- ①消防防災技術の高度化に資するものであること
- ②ユニバーサルデザインの推進に資するものであること

上申者

- ①日本消防検定協会及び登録検定機関
- ②都道府県又は消防本部等

【消防防災技術の高度化に資するもの】

従前から表彰の対象とされているが、一般的には、通常用いられる消防用設備等とは異なり、より高い機能を発揮するよう新たな技術の利用や補助的な装置の付加といった工夫がなされたものが想定される。

【ユニバーサルデザインの推進に資するもの】

火災発生時に、高齢者、障がい者、年少者、外国人等の災害弱者に対して、情報伝達、避難誘導、避難経路等について配慮するよう工夫がされた消防用設備等及び特殊消防用設備等が想定される。

想定される具体例

- ア. 各消防用設備等を総合操作盤で連動させるとともに、<u>聴覚障がい者等</u>にも有効に報知することが出来る<u>音</u> <u>以外の警報装置</u>を先駆的に設置
- イ. <u>高齢者等</u>でも使用しやすいような工夫がされた<u>消火器、消火設備</u>を配備
- ウ. 警報音によるほか、<u>文字情報による警報、火災灯の点滅、赤色回転灯の回転等</u>により火災の発生に係る情 報提供を充実
- エ. 避難口に<u>誘導音付点滅形誘導灯、通路に先行音効果式避難誘導システム、光点滅走行式避難誘導システム</u> ム等をそれぞれ設置し、注意喚起、情報提供を充実

ユニバーサルデザイン性を有する消防用設備等で表彰された事例



<u>栃木県庁舎(平成20年度表彰)</u> 総合操作盤を中心とする総合消防防災システム 設備の概要(一部)

非常文字表示装置を設置、非常放送の鳴動エリアと合わせて 火災情報を「感知器発報」「火災確定時」「非火災時」の 3段階で文字表示し、<u>聴覚障がい者等の避難誘導を補助</u>する。

平成28年度優良消防用設備等 表彰対象一覧

	消防用設備等及び特殊消防用設備等 が設置される防火対象物の名称等	消防用設備等及び特殊消防用設備等 の名称等
1	大手門タワー・JXビル (東京都千代田区大手町) 総務大臣認定 第47号、第48号(平成25年11月14日) 平成27年11月16日竣工	NFシステム、 消火システムNN100-2M
2	関西電力病院 (大阪府大阪市福島区) 総務大臣認定 第44号(平成24年1月4日) 平成27年5月31日竣工	閉鎖型噴霧消火設備

予防行政の動向について

- 1 民泊サービスの動向について
- 2 パッケージ型自動消火設備の告示改正について(平成28年1月29日公布)
- 3 IP電話に対応した火災通報装置に係る改正について(平成28年2月24日公布)
- 4 移動式粉末消火設備等の加圧用ガス容器の容器弁に係る点検基準等の改正について (平成28年2月26日公布)
- 5 消防用設備等点検報告制度の現状について

民泊サービスに関する動向について

〇 国家戦略特区を活用した民泊事業

- 平成25年12月に成立した「国家戦略特別区域法」第13条において「旅館業法の特例」が規定。
- 都道府県知事(保健所設置市は市長、特別区は区長)が、一定の要件を満たすものを「外国人滞在施設経営事業(特区民泊事業)」として認定した場合、旅館業法第3条第1項(旅館業の許可)の適用を除外。
- 特区民泊事業を認定する審査基準の一つに、「消防法令で義務付けられている設備等が設置されていること」が規定されている。
- 「東京圏」(東京都、神奈川県並びに千葉県千葉市及び成田市)、「関西圏」(大阪府、兵庫県及び京都府)、福岡県福岡市及び北九州市が区域指定。
- 施設を使用させる最小期間について、7日から10日の範囲内で都道府県等の条例で定めることが必要。 ⇒ 9/9の諮問会議において、滞在日数の引き下げ(6泊7日以上⇒2泊3日以上)を決定。
- 民泊に係る条例が東京都大田区で平成28年1月29日に施行、大阪府(大阪市を除く)で4月1日に施行され、特区としての民泊事業が開始。
 - ⇒平成28年12月20日に大阪府において滞在日数を引き下げる(6泊7日以上⇒2泊3日以上)条例が可決。平成29年1月1日から施行。
 - 大田区にあっては、12/28時点で、申請30施設89室(うち、認定済み28施設86室)。 大阪府(大阪市を除く)にあっては、 12/28時点で、申請4施設6室(うち、認定済み4施設6室)。
- 平成28年1月15日に大阪市において条例が可決。<u>平成28年10月31日から開始。</u> ⇒平成28年12月13日に大阪市において滞在日数を引き下げる(6泊7日以上⇒2泊3日以上)条例が 可決。平成29年1月1日から施行。
 - (保健所設置市である堺市、枚方市、高槻市、豊中市、東大阪市は別途検討中)。
- <u>北九州市については、平成28年12月9日に北九州市において条例が可決(2泊3日以上)。</u> <u>平成29年1月から事業受付開始予定。</u>
- 千葉市については、平成29年6月議会に条例案上程を予定。

民泊サービスに関する動向について

○「民泊サービス」のあり方に関する検討会

- 「民泊サービス」について、関係省庁において実態の把握等を行った上で、旅館・ホテルとの 競争条件を含め、幅広い観点から検討するため、厚労省・観光庁を事務局として、上記検討会 を2015年11月より開始。
- 平成28年3月、当面の対応等について中間報告を取りまとめ。
 - ▶ 「民泊サービス」においては、現行の客室面積の基準(延床面積33㎡以上)には必ずしも 合理性があるとは考えられないことから、これを見直す方向で検討。
- 平成28年6月、最終報告を取りまとめ。
 - ▶ 検討課題:年間180日以下の範囲内で営業日数上限を設定することにしているが、具体的な日数は未定。

〇 民泊に係る法令改正の動向

- 上記検討会での中間報告を踏まえ、旅館業法施行令第1条第3項に規定する簡易宿所に係る構造設備基準「客室の延べ床面積33㎡以上」を「33(収容定員が10人未満の場合は3.3に収容定員を乗じて得た数)㎡以上」に改正する政令が、平成28年4月1日施行。
- 現在、「規制改革実施計画」(平成28年6月2日閣議決定)を踏まえ、国土交通省及び厚生労働 省が、民泊新法及び旅館業法改正について、通常国会への提出に向けて、法案化の作業中。

消防用設備等に関する今後の方針

民泊の設置事例や相談事例を踏まえ、防火安全性を損なうことなく消防用設備等の設置合理化ができないか随時検討を行う。

民泊サービスにおける規制改革の概要 I (規制改革実施計画: H28.6.2閣議決定)

- 適切な規制の下で二一ズに応えた民泊サービスが推進できるよう、類型別に規制体系を構築する。 注)民泊サービスとは、住宅(戸建住宅及び共同住宅)を活用した宿泊サービスの提供をいう。
- 動たな枠組みで提供される住宅を活用した宿泊サービスは、旅館業法とは別の法制度とする。
- 法律の施行後、その状況に応じた見直しを必要に応じて行う。
- 届出及び登録の手続きはインターネットの活用を基本とし、関係者の利便性に配慮する。
- 既存の旅館・ホテルに対する規制の見直しについても、民泊に対する規制の内容・程度との均衡も踏まえ、 早急に検討する。

民泊の類型

家主居住型

《要件》

- ①個人の生活の本拠である住宅であること。
- ②提供日に住宅提供者も泊まっていること。
- ③年間提供日数等が「一定の要件」を満たすこと。 注)一定の要件として年間提供日数上限(180日以下の範囲内で適切な日数)を設定

《枠組み》

- 〇 届出制とし、一定の事項を義務化
- 〇 住居専用地域でも民泊実施可能 注)条例等によって実施できないことも可能
- 〇 宿泊拒否制限規定は設けない

家主不在型

《要件》

- ①個人の生活の本拠でない、又は個人の生活の本拠であっても提供日に住宅提供者が泊まっていない住宅であること。
- ②提供する住宅に「民泊施設管理者」が存在すること。
- ③年間提供日数等が「一定の要件」を満たすこと。 注)一定の要件として年間提供日数上限(180日以下の範囲内で適切な日数)を設定

《枠組み》

- 〇 届出制とし、一定の事項を義務化
- 住居専用地域でも民泊実施可能 注)条例等によって実施できないことも可能
- 〇 宿泊拒否制限規定は設けない

7

民泊サービスにおける規制改革の概要 II (規制改革実施計画: H28.6.2閣議決定)

民泊施設管理者

《枠組み》

〇 登録制とし、一定の事項を義務化

○ 法令違反行為を行った場合の業務停止、登録取 消を可能とするとともに、不正行為への罰則を設け る。

仲介事業者

《枠組み》

- 登録制とし、一定の事項を義務化
- 〇 届出がない民泊、年間提供日数上限など「一定 の要件」を超えた民泊を取り扱うことは禁止。
- 法令違反行為を行った場合の業務停止、登録取 消を可能とするとともに、不正行為への罰則を設け る。

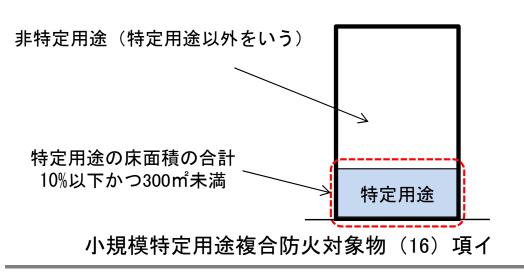


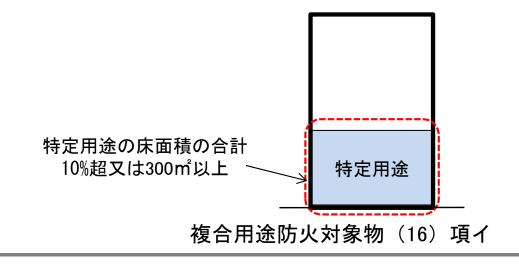
民泊サービス制度のイメージ図

消防用設備等に係る執務資料について(平成28年5月16日付け消防予第163号)

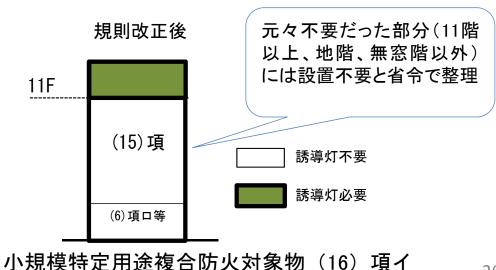
1 令別表第1(5)項口に掲げる用途に供する部分のみで構成されている防火対象物の一部の住戸を宿泊施設として使用する場合、当該宿 泊施設の床面積が、当該防火対象物の延べ面積の10分の1以下であり、かつ、300㎡未満であれば、規則第13条第1項第2号に規定する 小規模特定用途複合防火対象物に該当することから、規則第28条の2第1項第5号の規定により、地階、無窓階及び11階以上の部分以外の 部分には誘導灯の設置を要しない。

規則第13条第1項第2号(小規模特定用途複合防火対象物)



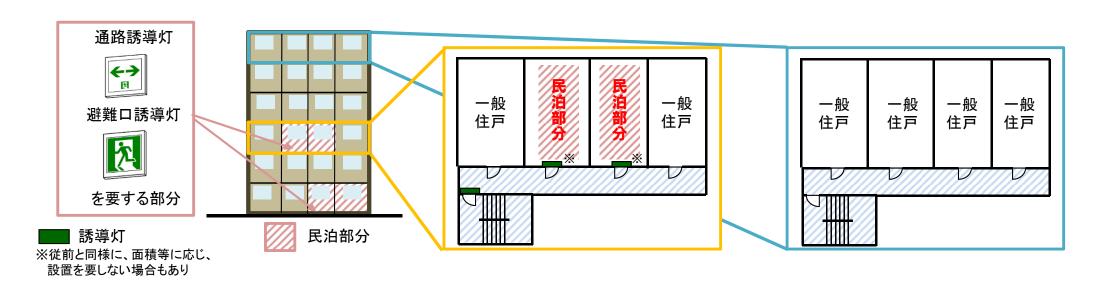


規則第28条の2第1項第5号 規則改正前 (改正41号通知適用後) 建物全体が16項イとなり、 元々設置不要だった部分に も誘導灯が必要となる (15)項 (6)項ロ等 複合用途防火対象物(16)項イ



消防用設備等に係る執務資料について(平成28年5月16日付け消防予第163号)

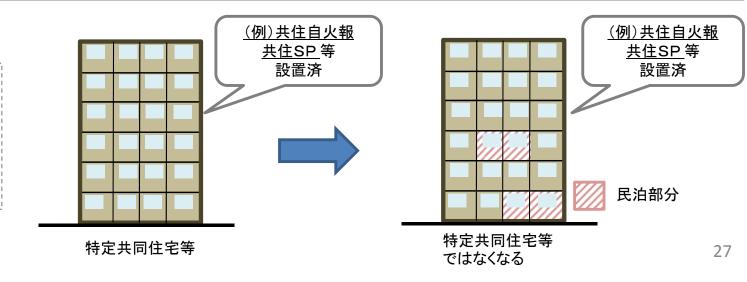
2 建物の主要構造部が耐火構造であり、主たる出入口に防火戸が設置されている等の一定の条件を満たす場合は、令**32**条を適用し、民泊サービス部分(避難経路を含む)のみにおける誘導灯の設置で足りる。



3 令別表第1(5)項口に掲げる用途に供する部分のみで構成されている特定共同住宅等の一部の住戸を宿泊施設として使用する場合に、次に掲げる要件 を満たすものについては、令第32条の規定を適用し、40号省令に規定する必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供 する設備等の設置を認めてよい。

要件

- **1** 当該宿泊施設が100 m³以下で区画されていること。
- 2 当該宿泊施設の床面積が当該防火対象物の延べ面積の10分の1以下、かつ300㎡未満であること。



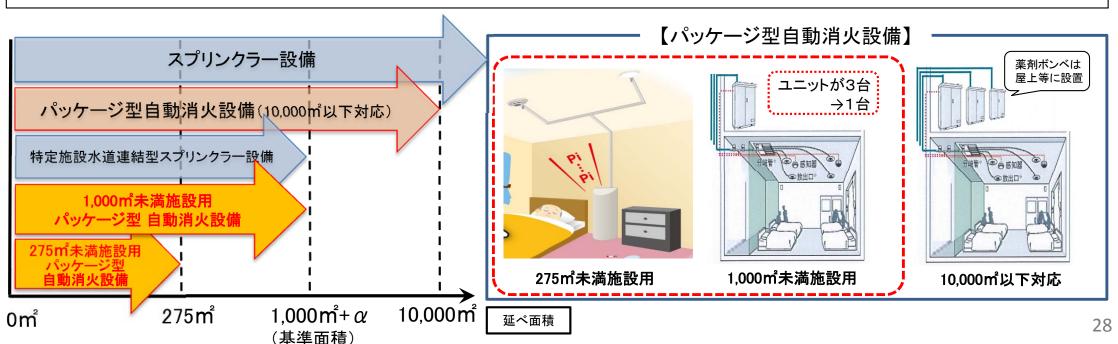
パッケージ型自動消火設備の告示改正

○ 近年、比較的小規模な施設で重大な人的被害を伴う火災が相次いで発生したことを踏まえ、消防法施行令が改正され、自力で避難することが困難な者が入所する高齢者・障害者施設や避難のために患者の介助が必要な有床診療所・病院については、原則として面積にかかわらずスプリンクラー設備の設置が義務付け(社会福祉施設は平成27年4月1日施行。有床診療所・病院は平成28年4月1日施行。ともに経過措置あり)

それに伴い、自力避難困難性の高い小規模施設について、特定施設水道連結型スプリンクラー設備の設置可能施設を拡大

社会福祉施設(延べ面積1,000㎡未満) → 社会福祉施設、有床診療所・病院等(基準面積1,000㎡未満) ※ 基準面積に算入しない部分 … 手術室・レントゲン室等の医療施設特有のヘッド免除部分で、一定の防火措置が講じられている部分

- 〇 比較的小規模な施設に対応したパッケージ型自動消火設備の設置を可能とするため、必要な技術上の基準を策定(H28年1月29日公布・施行)
 - 1,000㎡未満施設用:各消火区画に対する構造等は従前のものと同様で、消火薬剤容器等のユニット数を3から1にしたもの 275㎡未満施設用:小規模施設の特性に対応した消火性能を有し、居室単位での簡易な工事で設置が可能なもの



パッケージ型自動消火設備の告示改正

従来の10,000㎡以下を対象としたパッケージ型自動消火設備→ I 型として法令に位置付け 275㎡未満を対象としたパッケージ型自動消火設備→ II 型として法令に位置付け

パッケージ型自動消火設備(Ⅱ型)の主な特徴

- 消防法施行令別表第一(6)項イ又はロの延べ面積275㎡未満の施設を対象
- 〇 第1消火試験及び第2消火試験として「住宅用下方放出型自動消火装置の性能及び 設置の基準について」(平成6年3月9日消防予第53号)第17条に規定する消火試験を準用
- 火災拡大抑制試験としてISO6182-10(自動スプリンクラーシステム 家庭用スプリンクラーに関する要求事項と試験方法)6.18に規定する火災試験を準用
- 〇 消火薬剤量が防護面積13mc対して16L
- 易燃性の可燃物が存し消火が困難と認められるものがある場合は、設置することができない

(参考)

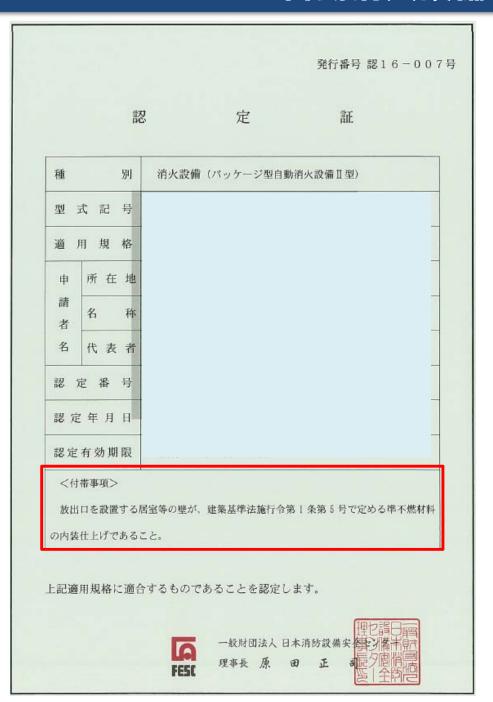
- IS06182-10は、UL1626(2003年版)を元に2006年に策定。
- UL1626は米国基準として1988年に策定されたもので、カリフォルニア州やワシントンD.C.で採用されているほか、州で採用していなくても地域で採用している場合がある。
 - ▶ 平成28年消防庁告示第3号として、平成28年1月29日に公布・施行

パッケージ型自動消火設備(11型)の製品開発状況

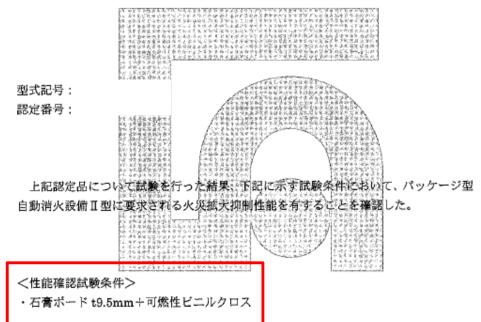
	製品A	製品B	製品C	製品D	製品E
防護面積	13平方メートル				
沿川 遊刘		第三種浸潤材等入り水			
消火薬剤 容量 	16リットル (4リットル×4本)	16リットル (8リットル×2本)	16リットル (16リットル×1本)	36リットル (9 リットル× 4 本)	36リットル (18リットル×2本)
サイズ(mm)	W900·D180·H400	W380·D205·H830	W230·D205·H1400	W732·D205·H830	W412·D205·H1484
質量	約43キログラム	約44キログラム	約42キログラム	約91キログラム	約96キログラム
設置 イメージ	壁に設置する場合	押入れに設置する場合	床に設置する場合	(製品Bの約2倍)	(製品Cの約2倍)
付帯条件	放出口を設置する居室等の壁が、建築基準法施行令第1条第5号で定める <u>準不燃</u> 材料の内装仕上げであること。		(内装仕上げ不要)		
認定	平成28年2月認定済み		平成28年6月認定済み		
設置する上 での課題	既存の障害者グループホーム等の壁については、準不燃材料の内装仕上げがされていな い(又は不明)ものもあり、設置するためには内装の改修が必要 サイズが大きいため、広いスペースが必要		広いスペースが必要		

グループホーム等の入居する建物の代表的な内装材を用いた試験を実施することにより、消火薬剤の量を製品D及びEよりも少なくし、内装の改修なしで設置可能な製品の開発を促進する。なお、代表的な内装材については現在調査中。

パッケージ型自動消火設備(Ⅱ型)の内装制限について



性能確認試験結果について



製品によって付帯事項が異なり、また、試験条件も異なる為、これらを確認することで内装制限を確認する。

一般財団法人 日本消防設備安全センター

パッケージ型自動消火設備(II型)の設置に係る特例の考え方(H28.9.13消防予第278号)

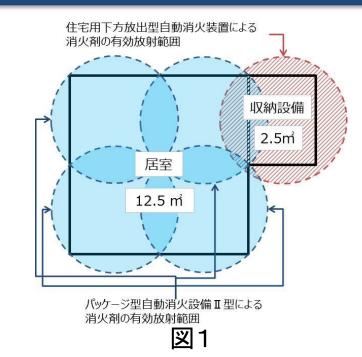
グループホーム等にパッケージ型自動消火設備Ⅱ型を設置 する際、次の場合は2台以上の設置が求められる。

- (1)13㎡以下の居室に対し収納設備が設けられ13㎡を超える 場合(図1参照)
- (2)居室と収納設備の床面積の合計が13㎡以下であっても、 居室や収納設備の形状等の理由から1台のⅡ型では防護 し難い場合(図2参照)

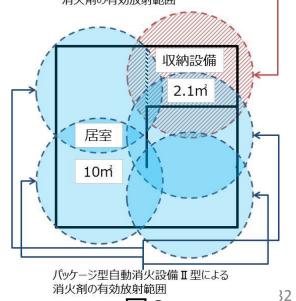


次の1~3の条件を満たす場合は、収納設備は居室と比べて出火 危険性が低いこと、居室と比較して体積が小さいため早期の火災感 知が可能であること及び防護面積が小さいことに鑑み、令第32条を 適用し収納設備に対しⅡ型に代えて住宅用下方放出型自動消火装 置を設置しても差し支えない。

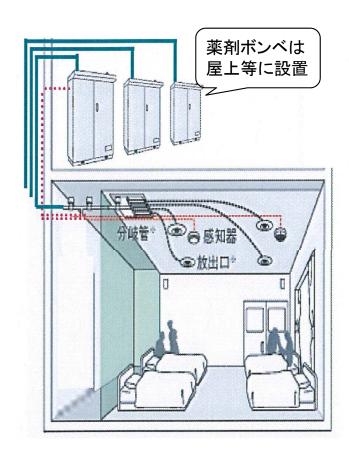
- 1 一の収納設備の床面積は3㎡以下
- 2 設置する住宅用下方放出型自動消火装置は、収納設備を防護 できる性能を有している。
- 3 住宅用下方放出型自動消火装置についても定期的に点検が 実施され適切に維持管理されている。
- ※ なお、設置する住宅用下方放出型自動消火装置は、居室と収納 設備が一の同時放射区域となる場合であっても必ずしもⅡ型との 連動を要さないものとする。



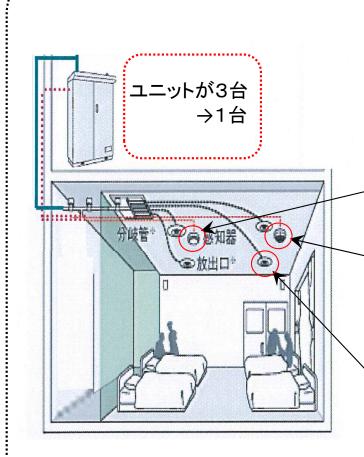
住宅用下方放出型自動消火装置による 消火剤の有効放射範囲 収納設備



1,000m未満の施設に対応したパッケージ型自動消火設備



パッケージ型自動消火設備(I型) (10,000㎡以下対応)



パッケージ型自動消火設備 (I型(1ユニット型)) (1,000㎡未満対応) 作動フロー

火災発生



感知器①作動(差動式)



感知器②作動(定温式)



消火設備作動•警報

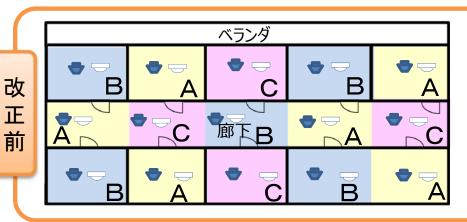
放出口から消火薬剤を放射



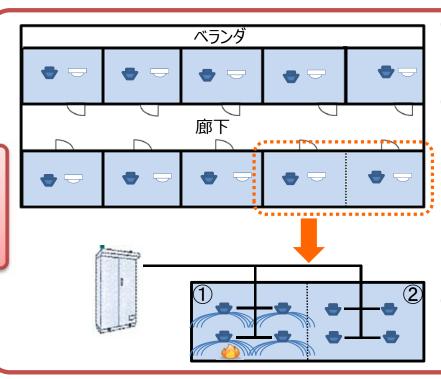
消火

1,000㎡未満の施設に対応したパッケージ型自動消火設備の導入に係る告示改正の概要

▶ 構造等は現行の10,000㎡以下対応のものと同様で、その設置の基準を緩和する(1ユニットのみでの設置を認める)規定を追加することで設置を認めようとするもの。



- 万一延焼した場合にも確実に消火できるよう、隣接する居室等には異なるユニット(消火剤等)を設置することを義務付けている (=同一ユニットの共有は不可)ため、その結果、一般的に 3 ユニット以上設置することが必要となっている。
 - ※現在流通しているパッケージ型自動消火設備は、21㎡毎に1つのユニットを設置



改

正

後

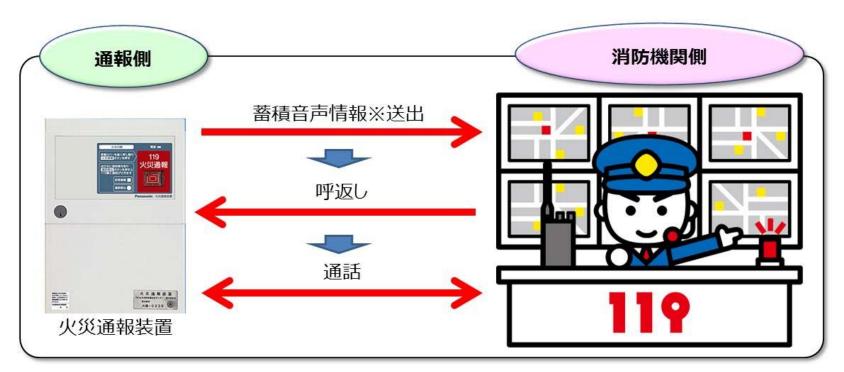
-) 1,000㎡未満の施設については、避難時間が短いこと等を考慮し、<u>上記基準</u> **を緩和し、隣接する居室等であっても1つのユニットで対応可(=同一ユニット の共有可)とする**。
- また、その際、広い居室に設置した場合でも、火災が発生した部分に有効に消火剤を放射できるよう、火災の発生場所以外の放出口からは消火剤が出ないように措置することを求める。

(措置例)

- ・受信装置及び選択弁により、①から消火剤が放射されたときは ②からは出ないようにする。
- ・区画の境界部分に垂れ壁(35cm)を設置して、熱の広がりを抑制し、 ②の感知器が反応しない(②からは消火剤が出ない)ようにする。
-) <u>隣接する同時放射区域間で設備を共用する場合におけるそれぞれの同時放射区域は</u>、隣接する同時放射区域間が壁等で区画されている場合を除き<u>、境</u> 界部分を0.9m以上重複させて設定する。

IP電話回線に対応した火災通報装置について

- ○火災通報装置とは
 - 一の押しボタンの操作等により消防機関に通報することができる装置(電話回線を利用するものに限る。)
- ○設置されている主な用途・・・旅館・ホテル、病院、社会福祉施設等



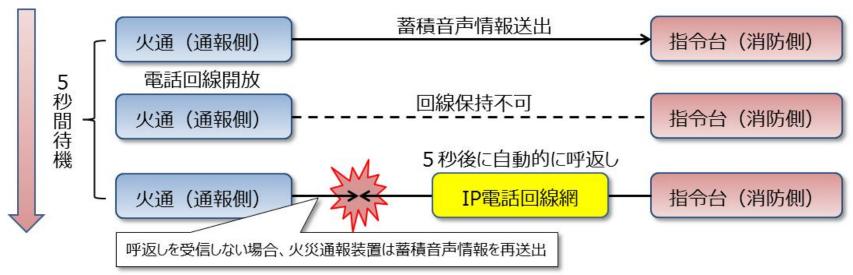
※蓄積音声情報・・・火災である旨並びに防火対象物の所在地、建物名及び電話番号の情報などあらかじめ音声で記憶させているもの

IP電話回線に火災通報装置を接続する場合の課題

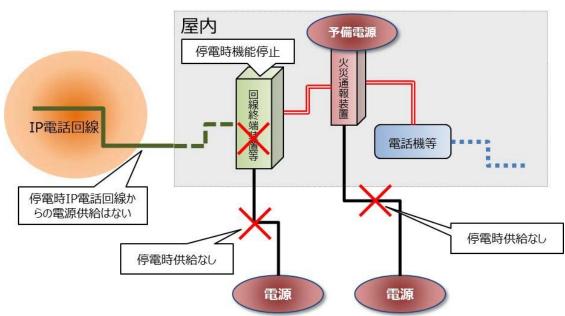
- 1 消防機関からの呼返しを受信できない場合があること。
- 2 IP電話回線に用いられている回線終端装置等の周辺機器が非常電源を有していなければ、停電時に回線が使用できなくなること。

IP電話回線に対応した火災通報装置について

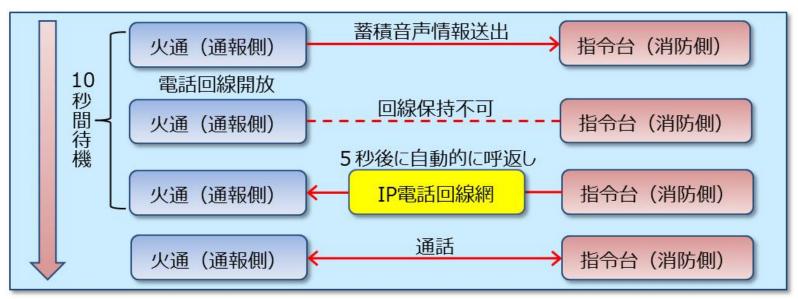
【課題1】消防機関からの呼返しを受信できない場合があること。



【課題2】 IP電話回線に用いられている回線終端装置等の周辺機器が非常電源を有していなければ、停電時に回線が使用できなくなること。



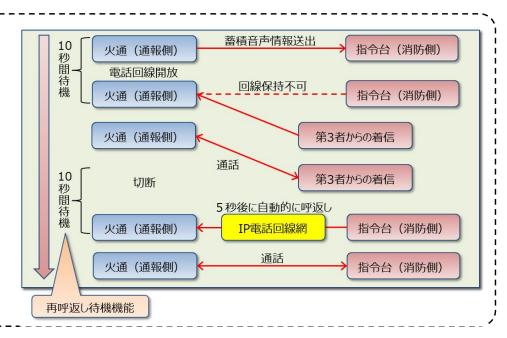
【課題1】に対応する改正



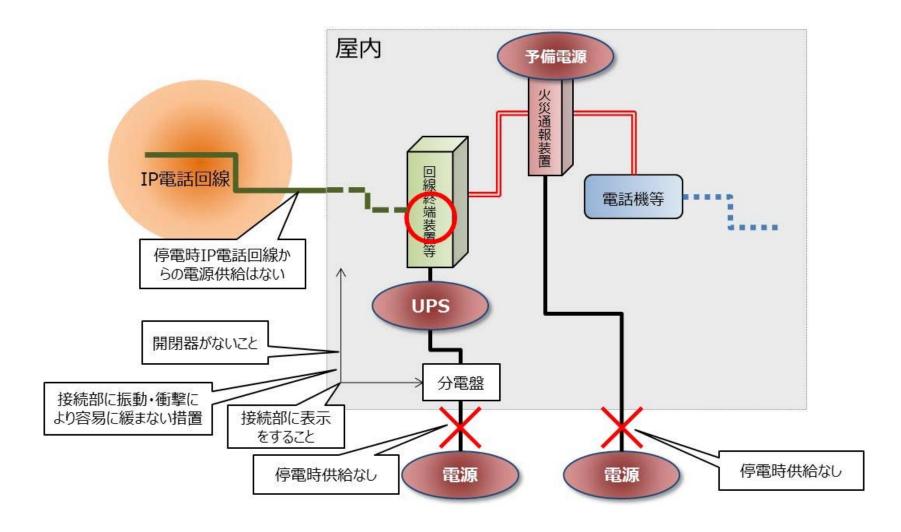
火災通報装置の待機時間を延長する(5秒間→10秒間)ことにより、IP電話回線網からの呼返し信号を確実に受信できる。

参考: 再呼返し待機機能

第3者との通話後、通報側が回線を切断しても一定時間(10秒間)再度呼返しを受信することができる機能(再呼返し待機機能)を火災通報装置が有することにより、IP電話回線から自動で呼返された信号を受信し消防機関側との通話が実現できる。また、再呼返し待機機能により、通報側が誤って切断した場合でも、消防機関側が電話回線を切断しない限り、再度、呼返すことが可能となる。



【課題2】に対応する改正



回線終端装置等に電源を供給できるUPS(無停電電源装置)を設置することにより、停電時でも火災通報装置による通報が可能となる。

また、この措置を講ずれば、風水害や雪害等の自然災害により停電が発生しても電話機による通常の通信も可能となる。

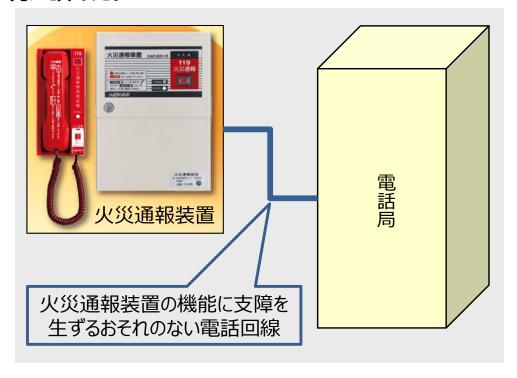
消防法施行規則の改正 (平成28年総務省令第10号 H28.2.24)

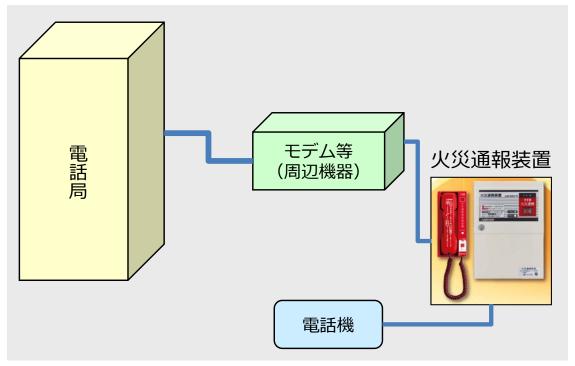
○機能に支障を生ずるおそれのない電話回線の使用について規定を新設(規則§25③(2)新設)

使用可能な電話回線についての明示的な規定はなかったが、通報等の確実性が担保されないものに接続されることがないように規定を明文化した。アナログ電話回線のほか、「050」から始まる番号を有するIP電話回線のうち消防機関において通報者の位置情報を取得できないもの以外のIP電話回線が該当する。

○接続箇所を定める規定の表現を具体化·適正化 (規則§25③(3))

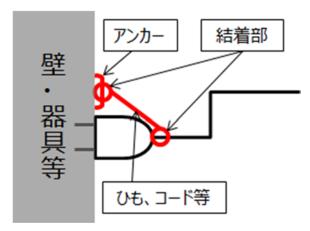
従前の規定では、構内交換機等による悪影響を避けるため、当該構内交換機よりも電話局側に火災通報装置を設置するよう規定したものであったが、IP電話回線の使用を認めるにあたり、構内交換機以外の機器を考慮し、また回線終端装置等を火災通報装置より電話局側に設置しIP電話回線の使用に支障が生じないように適切な表現に改めた。





消防法施行規則の改正 (平成28年総務省令第10号 H28.2.24)

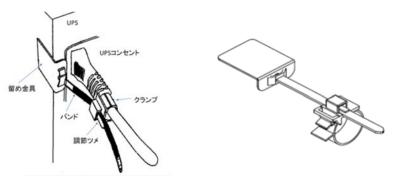
<u>○配線の接続部が、振動又は衝撃により容易に緩まないように措置されている</u>(規則§25③(4) イ) 下図のような措置が考えられる。



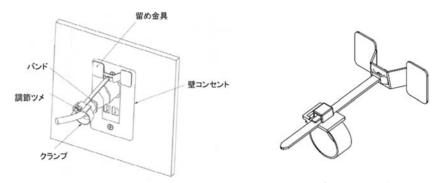
基本的な概念図



特定火災通報装置に附属するコンセント抜け防止金具の例



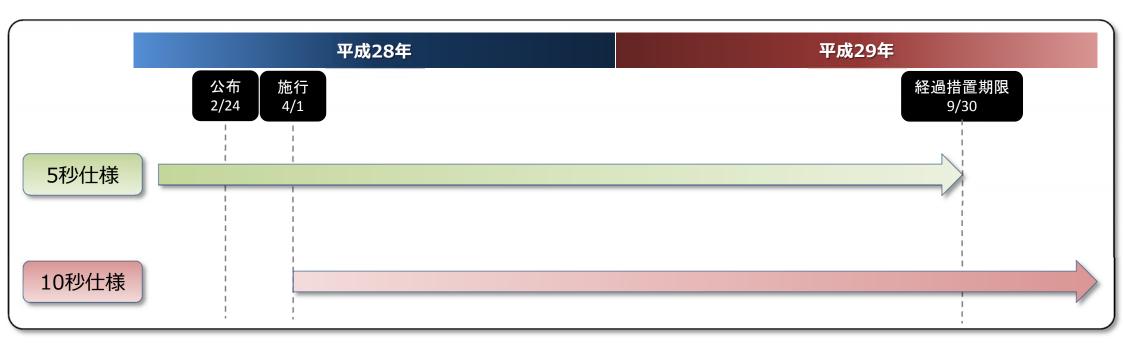
市販の器具を活用した措置の例



市販の器具を活用した措置の例

○経過措置

この告示の施行の際①現に火災通報装置が設置されている防火対象物若しくは②現に火災通報装置の設置に係る工事中の防火対象物又は③施行の日から平成29年9月30日までに火災通報装置の設置に係る工事を開始する防火対象物における当該火災通報装置のうち、改正後の火災通報装置の基準第三第八号の規定に適合しないものに係る技術上の基準については、この規定にかかわらず、なお従前の例による。



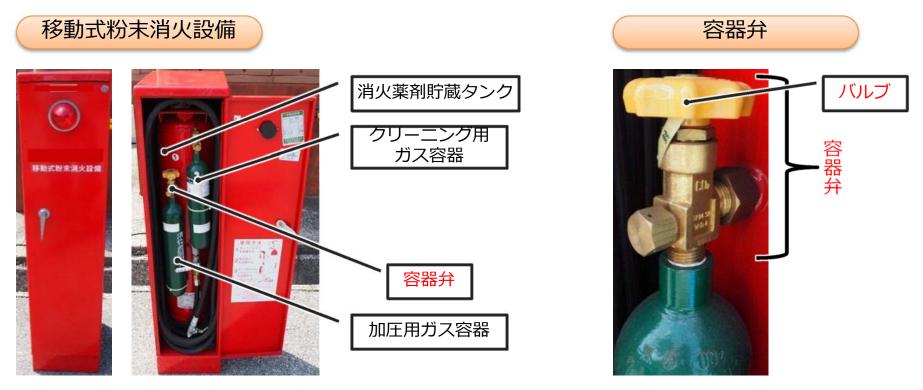
IP電話回線に対応可能な火災通報装置のうち、登録認定機関による認定を受けた製品については、 従来の認定マークのほか、下記のように改正告示に適合している旨が表示されることとなっている。



移動式粉末消火設備の容器弁の不具合への対応について

1 背景

・ 平成22年9月、新潟県柏崎市の施設の駐車場で火災が発生し、消火を試みた際、移動式粉末消火 設備の加圧用ガス容器の容器弁が開放できない不具合が発生。



 不具合発生後、業者側及び安全センターが原因究明を図ったが、製品の金属結合や不適切な水 没検査による腐食等のいずれかが原因と推定されたものの、特定することはできなかった。一方、 今後も同種の不具合が発生するおそれがあるため、今般、点検告示等の改正により対応するもの。

- ●点検要領の変更点
 - 【追加項目】加圧式ハロゲン化物(粉末)消火設備→加圧用ガス容器等→バルブ類 目視及び次の手順により確認する。
- (1)加圧用ガス容器の容器弁の消火剤貯蔵タンクに接続する部分を密栓する。
- (2)バルブ類を手動操作し、容器弁を開放する。
 - ア 変形、損傷、著しい腐食等がないこと。 イ 開閉位置が正常であり、開閉操作が容易にできること。
- ※(ア) 点検終了後は、元の開閉状態に復元させておくこと。
 - (イ) <u>開閉操作が容易にできることが一度確認されたバルブ類のうち、消火剤貯蔵タンク、放出弁、加圧用ガス容器等のハロゲン化物消火設備の各構成機器に変形、損傷、著しい腐食等がないことが確認されたものにあっては、(1)及び(2)の手順により実施する開閉操作の容易性に関する点検を省略することができる。</u>
- ◎ これらの点検は平成31年5月31日までは従前の例によることができますが、順次計画的な点検を実施してください。

② 容器弁告示基準の改正※2

容器弁に求められる機能として、手動により容易に開放できること等を明文化した。

- ●告示基準の変更点 第3 容器弁 → 1 構造、材質及び機能
 - 【追加文】(3) 常時閉止状態であって、電気式、ガス圧式等の開放装置により開放できるもの又は手動により容易に 開放できるものであること。

③ 試験結果報告書、試験基準の改正※3

消防用設備等を設置した際に行う試験の結果を記入する報告書について、容器弁のバルブ類の開放試験に係る項目を追加した。

●試験結果報告書の変更点機能試験 → 作動試験【追加項目】※容器弁のバルブ類の開放試験

※2

- ●「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51 年消防庁告示第9号」の一部を改正する件(平成28年消防庁告示第9号)
- ●「配管の摩擦損失計算の基準の一部を改正する件等の公布について(通知)」(平成28年2月26日消防予第51号)

X3

- ●「消防用設備等試験結果報告書の様式(平成元年消防庁告示 第4号)」の一部を改正する件(平成28年消防庁告示第10号)
- ●「配管の摩擦損失計算の基準の一部を改正する件等の公布について(通知)」(平成28年2月26日消防予第51号
- ●「消防用設備等の試験基準及び点検要領の一部改正について」(平成28年3月31日消防予第104号)
- ※ 総務大臣又は消防庁長官が登録する登録認定機関の認定品を受け、その表示が貼付されているものは省略することができる。

移動式粉末消火設備の容器弁の不具合への対応について

2 対応

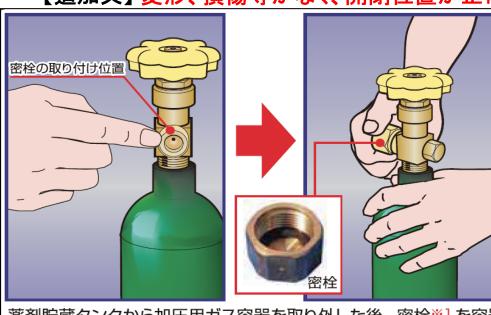
・以下の告示改正等を行うことにより、容器弁の不具合への対応を図る。

① 点検基準、点検票、点検要領の改正※1

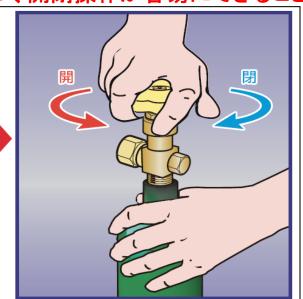
対象:粉末消火設備・ハロゲン化物消火設備

6か月毎の機器点検の基準について、点検の対象に加圧用ガス容器の容器弁バルブ類を追加し、開放が容易にできることを確認することとした。これに伴い、点検票及び点検要領を改正した。

- ●点検基準の変更点
 - 1 機器点検 → (2) 加圧式粉末(ハロゲン化物)消火剤貯蔵容器等 → カ 加圧用ガス容器等 → (ħ) バルブ類 【追加文】変形、損傷等がなく、開閉位置が正常で、かつ、開閉操作が容易にできること。



薬剤貯蔵タンクから加圧用ガス容器を取り外した後、密栓*1を容器弁に取り付けるなど、容器からガスが漏れないように措置します。



バルブを全開・全閉(注)し、容易に開閉できることを確認します。確認後は、移動式粉末消火設備等を元の状態に戻してください。

(注:閉鎖の際は、適切な位置まで締めつけてください。)

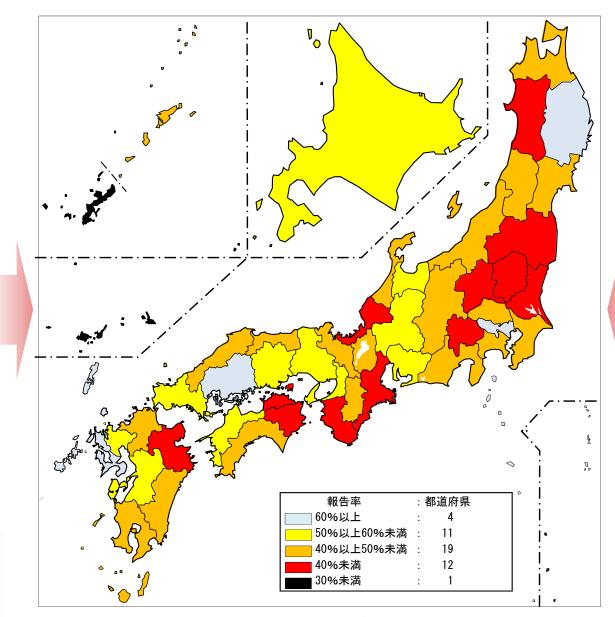
X1

- ●「消防用設備等の点検の基準及び消防用設備等点検結果報告書に添付する点検票の様式 を定める件(昭和50年消防庁告示第14号)」の一部を改正する件(平成28年消防庁告示第7号)
- ●「配管の摩擦損失計算の基準の一部を改正する件等の公布について(通知)」(平成28年2月26日消防予第51号)
- ●「消防用設備等の試験基準 及び点検要領の一部改正に ついて」(平成28年3月31日消 防予第104号)

都道府県別消防設備点検報告率(平成28年3月31日時点)

都退府県名	点検報告率
滋賀県	42.7%
京都府	43.6%
大阪府	53.1%
兵庫県	52.1%
奈良県	44.4%
和歌山県	33.6%
鳥取県	43.3%
島根県	41.5%
岡山県	53.5%
広島県	63.4%
山口県	56.7%
徳島県	32.7%
香川県	31.1%
愛媛県	59.7%
高知県	42.5%
福岡県	49.0%
佐賀県	54.6%
長崎県	61.5%
熊本県	51.5%
大分県	36.8%
宮崎県	41.8%
鹿児島県	44.8%
沖縄県	17.6%

全国平均 48.2% (H28.3.31時点)



都道府県名	点検報告率
北海道	59.8%
青森県	44.7%
岩手県	60.4%
宮城県	41.4%
秋田県	35.3%
山形県	44.6%
福島県	39.5%
茨城県	31.8%
栃木県	30.9%
群馬県	34.4%
埼玉県	41.7%
千葉県	43.0%
東京都	66.8%
神奈川県	43.6%
新潟県	41.3%
富山県	55.6%
石川県	41.6%
福井県	34.4%
山梨県	36.4%
長野県	40.7%
岐阜県	51.4%
静岡県	44.5%
愛知県	54.1%
三重県	34.2%

<点検報告率(都道府県別)>

点検報告率が大きく上昇した消防本部における取組の事例紹介

> 点検報告率が大きく上昇した消防本部における取組の事例紹介

平成26年度の点検報告率と比較して10%以上上昇した以下の消防本部に対して、 「報告率上昇のためにどのような取組を実施したか」についてヒアリングを実施した。

○ A消防本部

平成26年度: 45.7 % ⇒ 平成27年度: 56.8 % (11.1 %上昇)

(取組事例)

消防用設備等点検報告の期限日よりも前に立入検査を実施し、点検報告の未報告が確認された場合には、期限日までに報告するよう指導する。

o B消防本部

平成26年度: 24.2 % ⇒ 平成27年度: 34.3 % (10.1 %上昇)

(取組事例)

- 消防用設備等点検報告が未実施の防火対象物への立入検査を重点的に実施する。
- 立入検査を実施できない防火対象物に対し、点検報告の実施について文書を送付する。

(期待される効果)

- ・ 消防職員が直接建物関係者に対して指導することで、点検及び報告の必要性を理解させ、実施に 結びつけることが出来る。
- ・ 立入検査の時期を点検報告期限よりも前に実施することで、単に忘れているだけの防火対象物関係者に対して、実施に繋げることができる。
- □ 点検報告制度に係る留意事項と報告率上昇のために有効と考えられる取組等をとりまとめ、他の消防本部に周知した。(「消防用設備等点検報告制度に係る留意事項等について」(平成28年12月20日付け消防予第382号))

点検報告制度の創設時と現在における消防用設備等の設置基準の主な相違点

	用途	昭和50年4月時点	用途	平成28年4月時点
	1項(映画館等)	6000㎡以上※1	1項	6000㎡以上※1※2
	2項(キャバレー等)	6000㎡以上	2項	6000㎡以上
	3項(飲食店等)	6000㎡以上	3項	6000㎡以上※2
	4項(百貨店等)	6000㎡以上	4項	3000㎡以上
	5項イ(ホテル等)	6000㎡以上	5項イ	6000㎡以上※2
スプリンクラー設備	6項イ(病院等)	6000㎡以上	6項イ(1)(2)	全て※3
			6項イ(3)	3000㎡以上※2
			6項イ(4)	6000㎡以上※2
	6項口(養老施設等)	6000㎡以上	6項口(1)	全て※3
			6項口(2)	全て※3※4
			6項口(3)	全て※3
			6項口(4)(5)	全て※3※4
	6項ハ(幼稚園等)	6000㎡以上	6項ハ	6000㎡以上※2
			6項二	6000㎡以上※2

^{※1} 舞台部床面積500㎡以上で舞台部に設置

^{※2} 総務省令で定める部分(スプリンクラー代替区画部分)を除く

^{※3} 延焼抑制構造を有するものを除く

^{※4} 介助がなければ避難できない者として総務省令で定める者を主として入所させるもの以外にあっては延べ面積275㎡以上の場合必要

	用途	昭和50年4月時点	用途	平成28年4月時点
	1項(映画館等)	300㎡以上	1項	300㎡以上
			2項イ(キャバレー等)	300㎡以上
			2項口(遊技場等)	300㎡以上
	2項(キャバレー等)		2項ハ(性風俗関連特殊営 業を営む店舗)	300㎡以上
			2項ニ(カラオケボックス等)	全て
	3項(飲食店等)	300㎡以上	3項	300㎡以上
	4項(百貨店等)	300㎡以上	4項	300㎡以上
	5項イ(ホテル等)	300㎡以上	5項イ	全て
自動火災報知設備	6項イ(病院等) 3	300㎡以上	6項イ(1)~(3)(患者を入院させるための施設を有するもの等)	全て
			6項イ(4)(患者を入院させるための施設を有しないもの等)	300㎡以上
	6項口(養老施設等)	300㎡以上	6項口	全て
	6項ハ(幼稚園等)	300㎡以上	6項ハ	300㎡以上※1
			6項二	300㎡以上
	9項イ(公衆浴場)	200㎡以上	9項イ	200㎡以上
	13項ロ(飛行機の格納 庫等)	全部	13項口	全部
	17項(重要文化財等)	全部	17項	全部

^{※1} 利用者を入居させ、又は宿泊させるものは、全部

▶ スプリンクラー設備の点検内容で有資格者でないと困難と思料される項目の例

点検	項目	点検方法	判定方法
水道連	ı ı 	(1) 放水圧力は末端試験弁を開放し、圧力計の指示値を確認する。なお、 末端試験弁を設けない場合は放水圧力及び放水量を測定できる装置の圧	末端試験弁、放水圧力及び放水量を測定できる装置の圧力計の指示値を基に計算した放水圧力が0.02MPa以上1MPa以下(壁及び天井(天井のない場合にあっては、屋根)の室内に面する部分(回り縁、窓台その他これらに類する部分を除く。)の仕上げを準不燃材料以外の材料でした場合にあっては0.05MPa以上1MPa以下)であること。
水道連結方式	比のための塔	装置の圧力計又は流水検知装置を設けない場合にあっては末端試験弁の	放水圧力が0.02MPa以上1MPa以下(壁及び天井(天井のない場合にあっては、屋根)の室内に面する部分(回り縁、窓台その他これらに類する部分を除く。)の仕上げを準不燃材料以外の材料でした場合にあっては0.05MPa以上1MPa以下)であること。

自動火災報知設備の点検内容で有資格者でないと困難と思料される項目の例

点検項目		点検方法	判定方法	
受信機及び	火災表示等(自動試験	蓄積式		ア 火災灯、地区表示装置の点灯及び主音響装置の鳴動並びに自己保持機能が正常であること。 イ 蓄積式受信機にあっては、前ア1によるほか、蓄積の測定時間は、受信機で設定された時間に5秒を加えた時間以内であること。
		アナログ式		ウ 二信号式受信機にあっては、前ア1によるほか、次によること。 (ア) 第一信号により主音響装置又は副音響装置の鳴動及び地区表示装置の点灯が正常で あること。
び中継器	機能を有する自動火災報知設備を除く。)		(イ) 第二信号により主音響装置及び地区音響装置の鳴動並びに火災灯及び地区表示装置 の点灯が正常であること。 ※(ア) 回線別に蓄積機能を有しているものは、回線別に点検する。 (イ) P型3級、GP型3級受信機及び二信号式受信機の第一信号による火災表示は、自己保	
		その他		持機能がないものもあるので注意すること。 (ウ) 1回線ごとに自己保持機能を確認した後に復旧スイッチを操作して、次の回線へ移行すること。

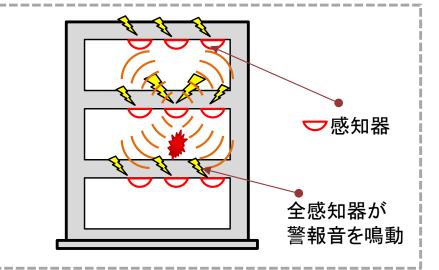
▶ 点検有資格者でなくても点検可能と思料される消防用設備等について

(特定小規模施設用自動火災報知設備(無線方式))

(設置基準)

特定小規模施設(2項二、5項イ等の用途が存する防火対象物で延べ面積300㎡未満のもの等)のうち、以下の部分に設置する。

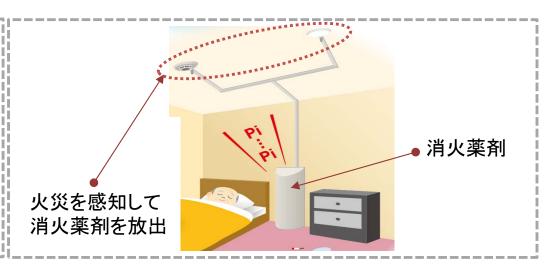
- ・建築基準法第2条第4号に規定する居室及び床面積が2 m以上の収納室
- ・倉庫、機械室その他これらに類する室
- ・階段及び傾斜路、廊下及び通路並びにエレベーターの昇降路、リネンシュート及びパイプダクトその他これらに類するもの



(パッケージ型自動消火設備 Ⅱ型)

(設置基準)

スプリンクラー設備の設置が必要な医療施設又は社会福祉施設で、延べ面積275㎡未満のもの(易燃性の可燃物が存し消火が困難と認められるものを除く)に設置可能。



有資格者について、延べ面積だけでなく、設置される消防用設備等も考慮することを検討してはどうか。 ただし、特に小規模な防火対象物に設置される消防用設備等(特定小規模施設用自動火災報知設備、 パッケージ型自動消火設備 I 型)についても有資格者でなければ点検ができないか、あわせて検討は必要。51

自家発電設備の負荷運転について

> 負荷運転の実施目的

- 自家発電設備は、消防用設備等と同様に消防法第17条の3の3の規定により定期的な点検及び消防機関への報告が義務づけられており、1年に1度の総合点検時に負荷運転を実施することを求めている。
- 自家発電設備に電力を必要とする機器を接続し、それらに電力を供給して稼働させる際に自家発電設備に異音や漏油等の異常が見られないか確認するとともに、排出系統内の未燃燃料を除去することができる。

点検基準(昭和50年10月16日消防庁告示第14号)

- 〇 運転状況
 - 漏油、異臭、不規則音、異常な振動、発熱等がなく、運転が正常であること。
- 〇 換気
 - 給気及び排気の状況が適正であること。

点検要領(平成14年6月11日消防予第172号)

〇 運転状況

擬似負荷装置、実負荷等により、定格回転速度及び定格出力の30%以上の負荷 で必要な時間連続運転を行い確認する。

〇 換気

定格出力の30%以上の負荷運転中、発電機室内又はキュービクル内の換気の状況を室内温度等により確認する。

※擬似負荷装置の例(下図)

乾式金属抵抗装置



水抵抗装置(移動式



今後の検討

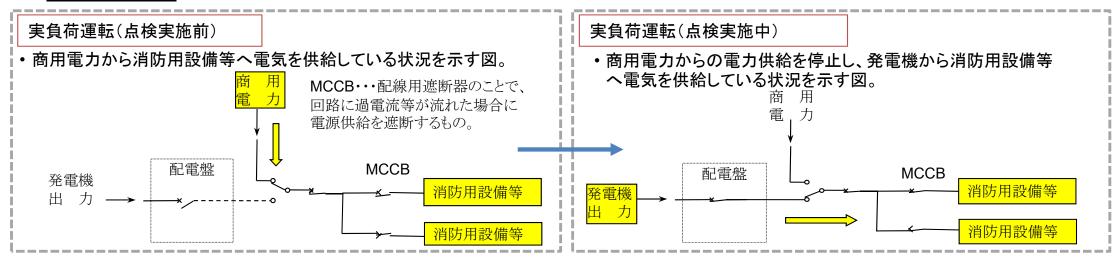
分解整備点検と負荷運転を総合点検時に一度実施すれば、毎年の負荷運転を一定年数省略可能かどうか?

※分解整備点検とは

原動機及び発電機の内部点検、発電装置の冷却水、潤滑油の性状分析、経年劣化が進んだ部品の交換等を実施する点検。

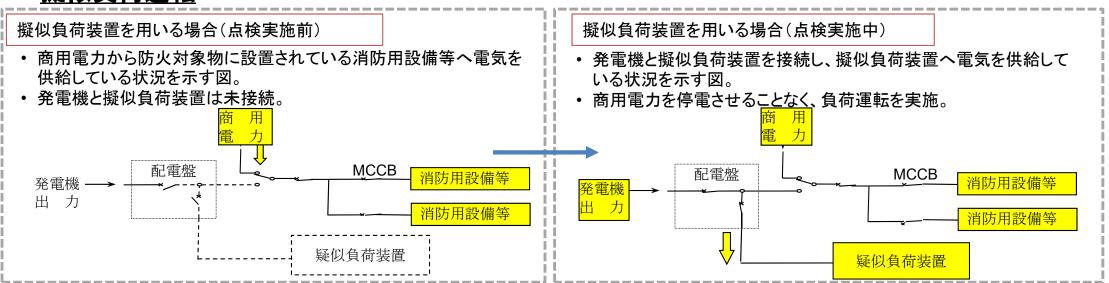
自家発電設備の負荷運転について

> 実負荷運転



- 防火対象物によっては、商用電源を停電させなければ実負荷による負荷運転が実施できない場合がある。
- 自家発電設備の定格出力に対して実負荷の容量が少なく、点検要領に規定される定格出力の30%以上の負荷が確保できない場合がある。

> 擬似負荷運転



- 擬似負荷装置の手配や監視要員の配置等にコストがかかる。
- ・ 防火対象物の規模や自家発電設備が設置されている場所によっては電気ケーブルの敷設工事等が困難な場合がある。

自家発電設備の負荷運転について

消防用設備等点検結果報告書受理時の 留意事項

自家発電設備に係る点検結果報告書受理時には 次のような点に留意し、負荷運転の欄の記入内容 が適切であることを確認する。

- ①運転状況の欄が「無負荷」等となっていないこと。
- ②判定結果が空欄や「/(斜線)」等となっていないこと。

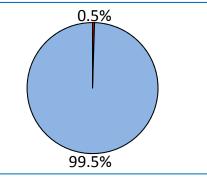
▶ 東日本大震災における自家発電設備のメンテナンス不良による不始動・停止台数

(社団法人日本内燃力発電設備協会発行「東日本大震災における自家発電設備調査報告書」より)

1975年~震災までに東北・関東地方に設置された 防災用自家発電設備は70,303台。そのうち震度6 強以上の地域に設置された4,811台が調査対象。

総計	4,811台
メンテナンス不良による 不始動・異常停止	23
上記以外	4788

- ■メンテナンス不良による 不始動・異常停止
- ■上記以外



【参考】阪神大震災時の状況

不始動	60/1,281=4.7%	(東日本大震災時	17/4,811=0.4%)
異常停止	30/1,281=2.3%	(東日本大震災時	60/4,811=1.2%)

※メンテナンス不良によらないものも含む。

誘導灯の経年劣化等を踏まえた点検方法の見直しについて

① 蓄電池に係る点検方法の見直しについて

- ・設置後5年以内であれば、蓄電池における不 具合発生率が低いとの報告がある。
- ・LED等の高輝度ランプの寿命は6年程度と言われている。

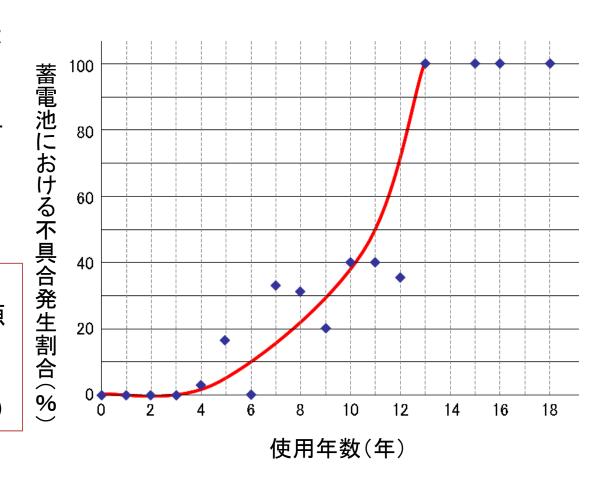


(提言内容)

上記を踏まえ、誘導灯の設置から5年間(蓄電池を交換したものは交換後5年間)は非常電源への切り替え動作確認のみとしてはどうか。 (6年目以降は、従前のとおり自動点検機能等を活用し、蓄電池容量の有無等を確認する。)

(検討が必要な事項)

- ・提言された5年間という期間は適正か ※ 使用年数4年以降で発生する不具合につい ては、他の点検項目等により確認が可能か。
- •誘導灯に用いられている蓄電池の性能はどのようにして確保されているのか。



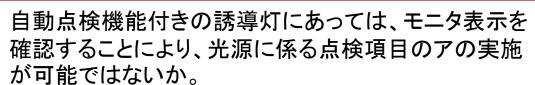
誘導灯の経年劣化等を踏まえた点検方法の見直しについて

② 自動点検機能を活用した光源に係る点検方法の見直しについて

(光源に係る点検項目)

- ア 汚損、著しい劣化、ちらつき等がなく、正常に点灯 していること。
- イ 誘導灯内の配線等により表示面に影が生じていないこと。【目視で確認可能】
- (自動点検機能で上記項目のアを確認する方法)
- ①誘導灯の点検スイッチまたは点検用リモコンなどの 操作により自己点検動作を開始する。
- ②点検終了後にランプモニタ表示により異常の有無を 確認する。
 - (ランプモニタは誘導灯の累積点灯時間により交換時期をランプの点滅等により表示)

(提言内容)



(検討が必要な事項)

- ・光源に係る不具合でランプモニタにより確認できないものはないか。
- ランプ交換時期(累積点灯時間)は、光源の寿命に 対しどの程度安全率を見込んでいるものなのか。

※1:一部の機種は装備していません
※2:一部の機種は点検スイッチと兼用

点検スイッチ

スイッチ※2

点検結果のチェック表

本体のモニタ表示状態		原因	対策	
	点灯	0	正常	_
充電モニタ	消灯	0	・蓄電池未装着・ユニット不具合	・蓄電池コネクタを接続する・器具を交換する
	点滅	*	•蓄電池交換時期	・蓄電池を交換する
	消灯	0	正常	_
ランプモニタ	点灯	•	・コネクタ外れ ・ランプ不具合(破損等)	・ランプコネクタを接続する・ランプを交換する
	点滅	*	・ランプ交換時期	・ランプを交換する

56

誘導灯の経年劣化等を踏まえた点検方法の見直しについて

③ 表示板の変色程度の確認時に色見本を活用することについて

(表示板に係る点検基準・点検要領)

- ・点検基準 変形、損傷、著しい腐食等がないこと。
- 点検要領
 - ア 変形、損傷、変色、脱落、著しい汚損等がないこと。
 - イ 取付状態が適正であること。
 - ※ 表面の緑色が青色に、白色が茶色等に<u>変色し</u> ている場合は速やかにパネルを交換する。

パネルの交換が必要な変色の有無についての判断は点検実施者により行われている。

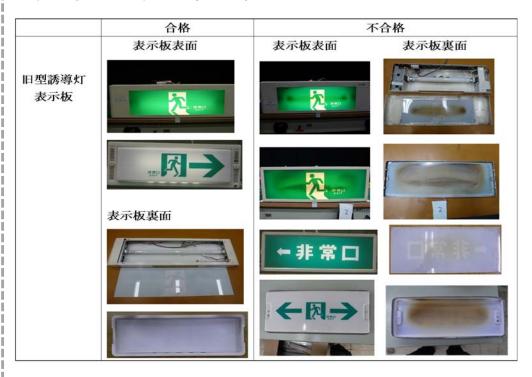
(提言内容)

- パネルの変色程度の許容範囲を検討し、右図の例のように、色見本(限度見本)を作成。
- 点検時において、表示板の表面・裏面の白色部分の変色を当該色見本と照らし合わせ、許容範囲内であることを確認することを点検要領に反映させてはどうか。

(検討が必要な事項)

- 一般的にパネルは全体が均一に変色することはなく、部分的に変色が進行するため、パネルのどの部分の変色を評価すべきか、検討が必要。
- 裏面を確認するためにはパネルの取り外しが必要 になることから表面のみで確認できないか。

(誘導灯の表示板の変色)



(色見本の例)

