



## 消防用設備等の性能規定の導入と現状

消防法が改正され性能規定が導入されて10年になりました。今回は、当時の新体系を理解して現状の消防用設備や消火活動上必要な施設について新しく認定された設備等をまとめてみました。

### 消防用設備等に係る技術体系

ルートA(現行規定) 通常用いられる従来の消防用設備等に関する技術基準(法17条1項・令2章3節)

ルートB(性能規定) 客観的検証法を規定するための根拠規定(法17条1項・令29第の4)

◎必要とされる防火安全性能を有する消防設備等の性能規定化された技術上の基準。

◎防火対象物等の設置要件等を前提とした特例基準

参考:消防法施行令第29条の4の規定に基づき認定された総務省令(日本消防検定協会より)

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| ①パッケージ型消火設備       | 平成16年5月31日総務省令第92号   |
| ②パッケージ型自動消火設備     |                      |
| ③共同住宅用スプリンクラー設備   |                      |
| ④共同住宅用自動火災報知設備    |                      |
| ⑤住宅用自動火災報知設備      | 平成17年3月25日総務省令第40号   |
| ⑥共同住宅用非常警報設備      |                      |
| ⑦戸外表示器            |                      |
| ⑧特定小規模施設用自動火災報知設備 | 平成20年12月26日総務省令第156号 |
| ⑨加圧防排煙設備          | 平成21年9月15日総務省令第88号   |
| ⑩複合型居住施設用自動火災報知設備 | 平成22年2月5日総務省令第7号     |

ルートC(大臣認定) 特殊消防用設備等の総務大臣認定制度(法第17条第3項)

◎新技術を活用して開発等されたもの。

◎個別の防火対象物にを活用して開発等されたもの。

参考:特殊消防用設備等の認定件数(平成25年版 消防白書より)

| 特殊消防用設備等                                     | 概要  | 代えられる消防設備等 | 認定件数 |
|--|---|------------|------|
| 加圧防煙システム<br>*1                               | 特別避難階段の付室、非常用エレベーター乗降ロビー等の消防活動拠点を給気し加圧することにより、拠点における一定の安全性を確保するとともに、火災室から排煙を行なうことにより、火災時において消防隊を煙や熱から防護し、その消防活動を効果的に支援する性能を有する設備である。(平成21年9月15日客観的検証法を策定)   | 排煙設備       | 24件  |
| ドデカフルオロ-2-メチルペンタン-3-オン(FK-5-1-12)を消火剤とする消火設備 | 新たなガス消火剤であるドデカフルオロ-2-メチルペンタン-3-オン(FK-5-1-12)を噴射ヘッドから放出する消火設備であり、無人の電算機室等に用いられる消火設備である。オゾン層破壊係数が0である、地球温暖化係数が小さい、人体に対する安全性が高い等の特徴を有する。(平成22年8月26日消防法施行規則を改正) | ハロゲン化物消火設備 | 4件   |
| 複数の総合操作盤を用いた総合消防防災システム                       | 大規模・高層の防火対象物において、管理区分や建築構造等に応じエリアごとに複数の総合操作盤を設置し、それぞれのエリアごとに消防防災上の分散管理を行なうとともに、各総合操作盤の間で情報伝達や連動制御を行い、当該防火対象物全体を有機的に監視・制御するシステムである。                          | 総合操作盤      | 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                   | 従来の自動火災報知設備に、火災温度上昇速度を監視する機能を付加し、火災の拡大をより迅速かつ確実に把握することができるシステムである。  | 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                           | 駐車場における火災に対し、近傍の閉鎖型ヘッドが自動的に作動し、当該ヘッドから放射された水系消火剤により効果的に消火する設備である。   | 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                    | 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加圧送水装置の吐出圧力を調整し、建物内すべてのスプリンクラーヘッドにおいて、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20年12月26日消防法施行規則を改正)                          | スプリンクラー設備  | 1件   |
| 空調設備と配管を兼用するスプリンクラー設備                        | スプリンクラー設備に必要な防火安全性能を確保しつつ、スプリンクラー設備と輻射パネル式空調設備の配管を一部兼用することで、省資源・省コスト等を実現した消火設備である。  | スプリンクラー設備  | 1件   |

【備考1】\*1: 加圧防煙システムについては、これまで12件の大臣認定を受け、十分な知見が蓄積され令29条の4に基づく客観的検証法の規定整備に向けた検討により平成21年にルートBに認定された。

【備考2】“建築設備士 2014-1”より大臣認定により、新たに認定された特殊消防用設備。

建物名称: (仮称) 大手町1-1計画A棟

施主: 三菱地所(株)、JXホールディングス(株)

申請者及び施工者: 斎久工業(株)

完成予定: 2015年11月

取得消火設備: 1) NFシステム: 水のみで火災抑制をはかることが可能な駐車場の閉鎖型水噴霧設備

2) NN-100-2M: 放射時間を2分に延長した不活性ガス(窒素)消火設備