

消防活動支援性能のあり方検討会報告書(平成19年度)について ～加圧防排煙設備に係る消防活動支援性能評価手法について～

予防課

1. 背景

消防法の性能規定化に関しては、消防庁において平成11年より継続的に検討が行われてきました。その中で、加圧防排煙設備は、煙や熱に対して消防活動を支援するものとして、平成17年度より消防用設備等の消防活動支援性能のあり方に関する検討の一環として、必要な事項の調査検討が行われてきました。

このたび、消防活動支援性能のあり方検討会報告書(平成19年度)を取りまとめましたので、その内容を紹介します。

2. 報告書の概要について

加圧防排煙設備は、火災室における排煙機能と、特別避難階段の附室等の場所に配置した消防活動拠点となる構成要素とし、火災の進展状況に応じて下表の基本性能を確保することとしています。

排煙機能については、小規模火災段階において、火災室の煙や熱を消防活動上支障とならないよう制御する性能を確保するとともに、中規模火災段階においても、自

然排煙口や煙突、排煙風道に常時閉鎖(起動時のみ開放)のモーターダンパー等を設置し、煙の排出経路を確保することとしています。

消防活動拠点については、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、火災階での消防活動が行われている間、拠点内に消防隊員が滞在し続けられるように温熱環境を維持(拠点の室内温度上昇 $<10^{\circ}\text{C}$ 、拠点内側の壁・扉の表面温度上昇 $<100^{\circ}\text{C}$)することとしています。また、給気された拠点から火災室内に空気が流入することにより、火災室内の圧力が上昇し、他の防火区画へ煙が流出することがないように火災室の避圧措置を講じることとしています。

基本性能を実現するための、これらの手段及び評価手法については「加圧防排煙設備に係る消防活動支援性能評価手法」として報告書中に示しています。

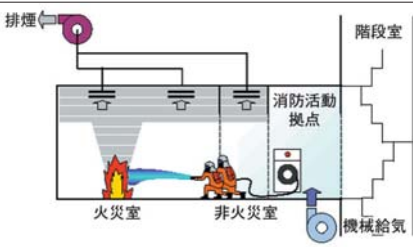
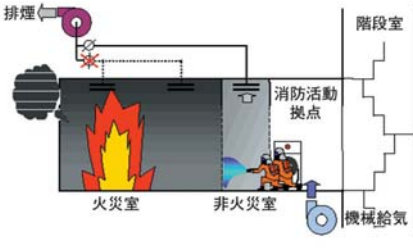
3. 今後の予定

本検討会で取りまとめた内容を踏まえ、加圧防排煙設備

を現行法令上の排煙設備に代えて設置できるものとして、消防法施行令第29条の4に基づく客観的検証法(いわゆるルートB)を定める予定です。

これに当たり、規制改革要望としてあげられている「避難階段附室と非常用エレベーターロビーを兼用」することへの対応のため、並行して検討が行われている建築基準法令との整合性を確保することとしています。

また、加圧防排煙設備の適切な設置・維持を支援するため、設計・施工や点検に携わる技術者の養成、利用者への普及啓発、防火管理上の対応確保、消防機関への技術支援等についても取り組み、円滑な普及促進を図る予定です。

煙や熱に対する消防活動支援の基本性能	加圧防排煙設備に関する定性性能レベル
小規模火災(火源周辺の可燃物が燃焼) →火災室内で消防活動を実施できること 	【火災室の性能】 自動消火設備(スプリンクラー設備等)が作動し、火勢が抑制されている状態において、煙や熱を消防活動上支障とならないよう制御すること
中規模火災(火災室の盛期火災) →火災階で消防活動を実施できること  ダンパー閉鎖時にも煙の排出経路を確保する設計例	【火災階の性能】 万一、不測の事態が重なって、自動消火設備により火勢が抑制されない事態となった場合においても、火災階において消防活動が行われている間は、煙の排出経路を確保すること 【消防活動拠点の性能】 火災階で消防活動が行われている間、その拠点となる特別避難階段の附室等を、煙や熱から防除すること