シリーズ
知っておきたい 建築物の不具合事例とその対処

＜第11回＞排煙窓の開閉不良

林（はやし）　理（ただし）
（一財）建築保全センター　参事

このシリーズについて

公共建築の施設管理者には、施設を安全かつ快適に利用できるよう努めることが求められています。建設後の時間の経過とともに各所に劣化による不具合が生じるだけでなく、施設の使用に伴う不具合も生じてきます。

第９回から４回にわたり、火災時等の避難や火災の拡大防止に関する防災設備の不具合事例を取り上げています。今回は、火災発生時の煙を屋外に排出させる排煙窓の開閉不良事例です。

＜第11回＞　排煙窓の開閉不良

１　排煙窓とは？

排煙窓は、火災発生時において、煙を屋外に排出させる役目を持つ、手動で開放できる窓です。自然排煙設備または自然排煙口と呼ばれ、建物の外部に面する部屋の上部に建具(窓)として設けられることが一般的です。そして、手動で開閉するための装置がその近くに設置されています(**写真１～３**)。排煙窓のほかに、天井等に機械排煙設備の排煙口が設置されている場合もあります。



写真１　排煙窓閉鎖時[1)]



写真２　排煙窓開放時[1)]

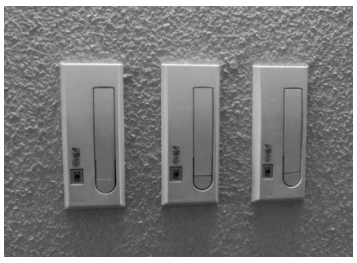


写真３　手動開放装置(例)[2)]

２　排煙窓の開閉不良とは？

排煙窓の開閉不良としては、次のような例があります。

①手動開放装置が障害物で隠されていたり、手が届かなかったりして操作困難(**写真４**)
②手動開放装置の故障やワイヤー切れなどにより開放不能(**写真５**)
③排煙窓が固着して開放不能

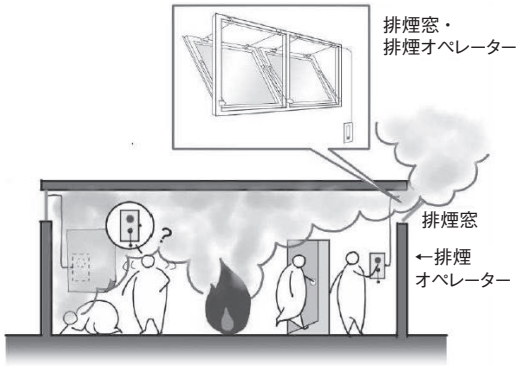


図１　排煙窓の開閉不良のイメージ図[2)]

この他に、排煙窓の周りに開放の障害となるもの、例えば、背の高い書架やロッカー、後から設置した間仕切り壁などがあり、必要とされる排煙面積が確保されていない事例もあります。



写真４　障害物による手動開放装置の操作困難の例[2)]

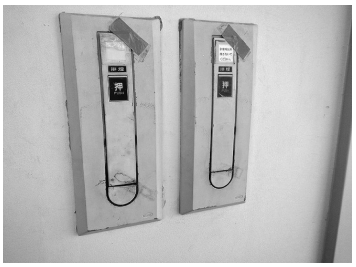


写真５　手動開放装置の変形・損傷の例[2)]

3　法定点検等

排煙窓については、建築基準法第12条に基づく告示(平成20年国土交通省告示第282号別表第一の五(25)(26))に調査項目がありますので、不具合報告の有無について注意してください。『国の機関の建築物の点検・確認ガイドライン』[3)]においても解説しています。また、施設管理者による日常的な点検等が重要になります。劣化判定や対応にあたっての判断には『施設管理者のための建築物の簡易な劣化判定ハンドブック』[1)]を参考にしてください。

			(い)調査項目		(ろ)調査方法	(は)判定基準
五　避難施設等	(25)	排煙設備等	排煙設備	排煙設備の設置の状況	目視等及び設計図書等により確認する。	建築基準法施行令第126条の２の規定に適合しないこと。
	(26)			排煙口の維持保全の状況	目視等により確認するとともに、開閉を確認する。	排煙口が開閉しないこと又は物品により排煙に支障があること。

表１　建築基準法第12条に基づく告示(平成20年国土交通省告示第282号別表第一)抜粋

4　排煙窓の開閉不良のチェックと対処(参考文献２)を基に一部修正・加筆)

保全チェック項目	対策ステップ	対策の例
□法定点検等により「要是正」の指摘を受けたのに、そのまま放置していませんか？	応急	貼り紙等で注意喚起する。
	短期	速やかに補修を依頼する。
	中長期	老朽化した排煙窓や手動開放装置の交換を行う。
□排煙窓や手動開放装置(排煙オペレーター)の故障等により、開閉不良となっていませんか？	応急	貼り紙等で注意喚起する。
	短期	速やかに補修を依頼する。
	中長期	老朽化した排煙窓や手動開放装置の交換を行う。
□排煙窓の周りに開放の障害となるものはありませんか？ 例）背の高い書架、ロッカー、間仕切り壁などはありませんか？	応急	障害物を撤去する。
	短期	排煙窓の周囲に障害物を置かないよう、ステッカー等で注意喚起する。
	中長期	排煙窓の周囲に障害物を置かないよう、床の色を変えるなどデザイン計画・修繕を行う。
□手動開放装置(排煙オペレーター)の位置は、常に分かるようになっていますか？ 例）背の高い書架、ロッカー、ポスターなどで隠れていませんか？	応急	障害物を撤去する。
	短期	手動開放装置の周囲に障害物を置かないよう、ステッカー等で注意喚起する。
	中長期	手動開放装置周辺に障害物を置かないよう、壁の色を変えるなどデザイン計画・修繕を行う。

(参考文献)
1）『施設管理者のための建築物の簡易な劣化判定ハンドブック　令和５年版』(令和５年11月、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修、(一財)建築保全センター編集・発行)
2）『官庁施設の施設管理者のための防災性能確保ガイドブック』(令和４年６月、国土交通省大臣官房官庁営繕部)
https://www.mlit.go.jp/gobuild/gobuild_tk3_000008.html
3）『国の機関の建築物の点検・確認ガイドライン　令和７年版』(令和７年９月、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修、(一財)建築保全センター編集・発行)