

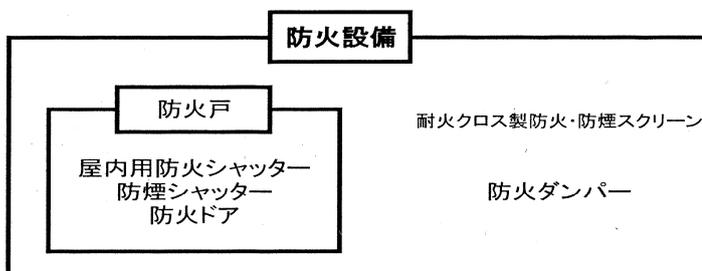
参考資料（防火設備について）

IV. 防火設備としてのドア

1. 防火設備としてのドアについて

建築基準法では、＜図 1＞に示すように屋内用防火シャッター、防煙シャッター及び防火ドアは、防火戸として扱われています。人が避難しない部分の面積区画などでは、防火シャッターだけを設置することができますが、避難経路上に設置した場合には、防火シャッターのみでは、人が避難することが出来ないため、防火ドアを併設して用います。平成 12 年の建築基準法改正によって、防火戸以外に、耐火クロス製防火・防煙スクリーンや防火ダンパーなども防火設備として位置づけられ、防火区画に用いることができるようになりました。

＜図 1＞ 防火設備の種類

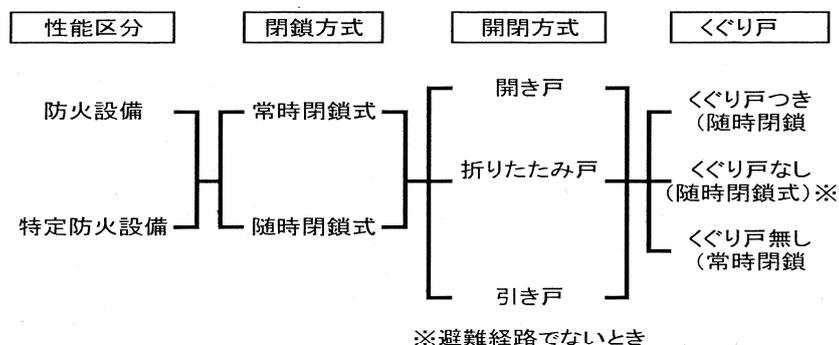


2. ドアの種類について

図 2 は、ドアの性能区分、閉鎖方式、開閉方式、くぐり戸の組み合わせを示しています。

まず、性能区分としては、建築基準法で 20 分の遮炎性能のある防火設備、60 分の遮炎性能のある特定防火設備があります。防火区画とそこで用いることのできる防火設備との関係は、防火シャッターと、防火ドアの場合でも同じ扱いとなります。

＜図 2＞ ドアの種類



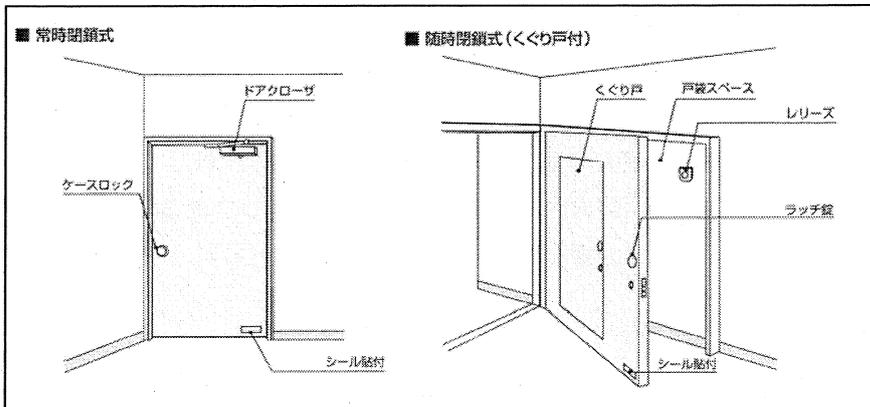
閉鎖方式としては、常時閉鎖式と随時閉鎖式とがあります。常時閉鎖式の場合、通常時、防火ドアは閉まっ

おり、通過の際には人がドアを開きますが、閉鎖は自動

的に行われるようになっていきます。随時閉鎖式の場合には、通常時、防火ドアは全開状態で、感知器からの信号によって、壁などの戸袋部分に収納されていたドアが自動的に全閉する仕組みになっています。通路上の防火区画やエスカレータのたて穴区画などで用いられることが多いようです。常時閉鎖式防火ドアの方が、火災初期における煙の流入を防ぐ効果が高いため、一般的には、避難階段や特別避難階段ではこの常時閉鎖式を採用することが推奨されています。

開閉方式としては、主に開き戸、折りたたみ戸、引き戸があり、各々について、片側開きと両側開きがあります。開閉方式の選択は、ドアの使い勝手や建物への納まり状態などを考慮して決まります。引き戸の場合、建築基準法で定められた避難階段ではない直通階段であれば使用することができますが、避難階段や特別避難階段では、建築基準法に定める避難方向に開くという条件を満たさないため使用することができません。しかし、避難方向に開くようにくぐり戸を設ければ、この限りではありません。また、常時閉鎖式防火戸の場合には、ドア1枚の面積は3㎡以下と決まっていますが、随時閉鎖式防火戸で避難経路上に用いる場合はくぐり戸を設ける必要があります。

<図3>開閉方式



(常時閉鎖式防火戸)

(くぐり戸付随時閉鎖式防火戸)

