

建築火災を防止するためには、先ず出火を生じさせないことが第一であるが、万一火災に見舞われても、その区画のみで建物内部火災拡大を封じ込めるか、または、可能な限り拡大を遅延させるかという区画防火が基本的な方策である。従って、内装材料の不燃化を計り、初期火災の出火拡大を防止し、区画を構成する部材を耐火構造として盛期火災時に容易に区画を突破されない仕様とすることが義務付けられている。この区画部材は水平部材の床・天井構造及び垂直部材の壁構造で構成され、ドアとしての防火戸は、垂直区画部材の壁に併設される。また、階段室及びエレベーター周り等に設置されるものは、上下階の延焼防止（縦穴区画防火）の目的を持つ。

この様に、防火戸等の区画部材に要求される耐火構造としての基本的な性能は、

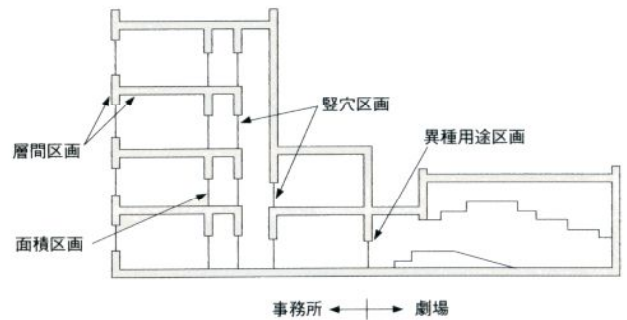
- ①構造安定性 (Structural Stability)
- ②遮熱性 (Thermal Insulation)
- ③遮炎性 (Integrity)
- ④遮煙性 (Smoke Insulation)

があり、火災時において、下図の様に多様な要求条件の下で、有効に機能することが求められる。

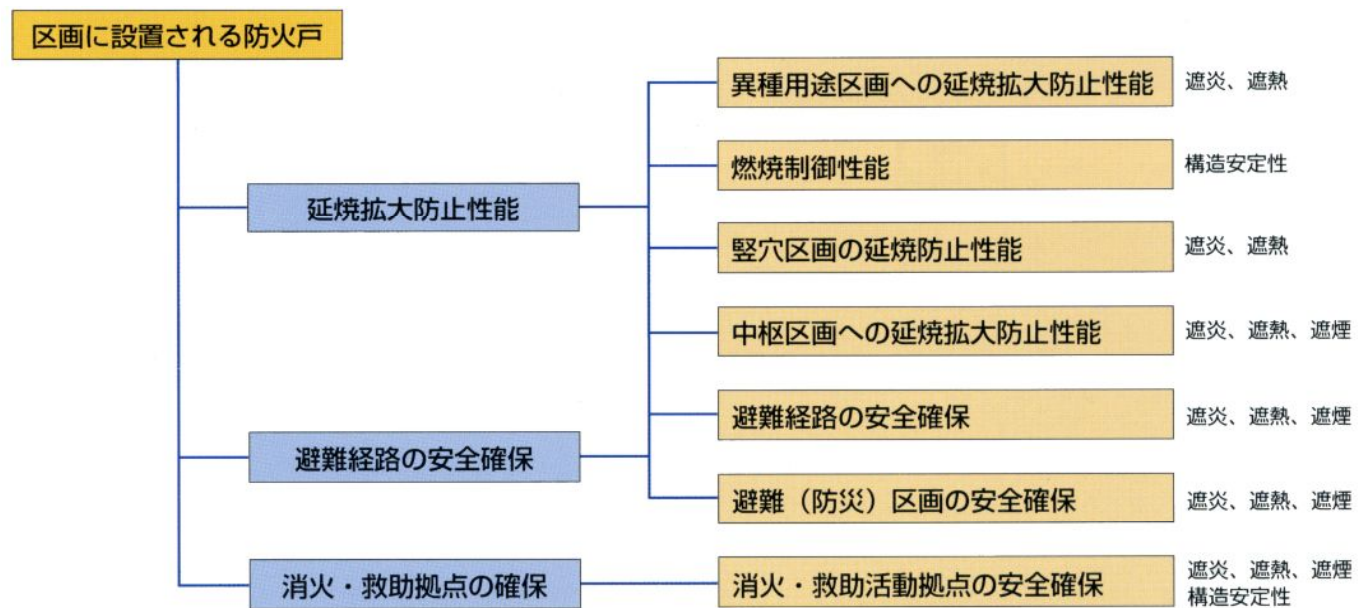
(建築防災'98, 6「火災とドア」抜粋)

平成10年6月12日「建築基準法の一部を改正する法律（法律第100号）」が公布されました。これは性能規定化等基準体系の見直しによるもので、建築防火に直接関係する「建築物の敷地、構造及び建築設備に関する規定の整備」及び「型式適合認定制度等に関する規定の整備」が2年以内に政令で定める日から施行されます。これにより防火区画・防火戸の基準や試験方法なども改正されるものと思われ、都度最新状況をご確認願います。

●防火区画の種類



■防火区画・防火戸の要求条件と性能



■防火区画と建築基準法

防火区画を構成する部位によって、法的に要求される性能が異なります。

なお、今後、性能規定化によって、建物個々の条件を加味して、表と異なる性能で実施されるケースも増加するものと思われます。

目的	区画	構成部位	法的に要求される耐火性能	
横への拡大防止	垂直区画	間仕切壁	最上階から4層まで 1時間耐火 最上階から5層以上 2時間耐火	
		外壁	耐力壁	最上階から4層まで 1時間耐火 最上階から5層以上 2時間耐火
			非耐力壁	延焼のおそれのない部分 30分耐火 延焼のおそれのある部分 1時間耐火
		窓・出入口	防火区画の開口部	甲種防火戸 乙種防火戸
上下への拡大防止	水平区画	屋根	最上階の上部床板 30分耐火	
		床板	最上階から4層まで 1時間耐火 最上階から5層以上 2時間耐火	
		スバンドレル	外壁に準じる	
		竪穴周壁	間仕切壁・外壁に準じる	

■防火戸と建築基準法

建物内部においては人や物の移動経路として、また建物外周部においては採光や出入口として利用されます。

建物内部の開口部材は、火災の延焼拡大を防止する区画部材の一部を構成している他、居住者の安全な避難を可能にする役割も果たしています。

したがって、建物内部の防火戸には遮炎性能あるいは遮熱性能が要求され、さらに煙の伝搬を防止する必要がある部分には、遮煙性能も要求されます。

建築基準法で防火戸が要求される部位

設置場所	*基準法での性能	要求性能
1.延焼のおそれのある部分の外壁の開口部	甲または乙	遮炎、遮熱
2.面積区画	甲-自閉煙熱	遮炎
3.11階以上の階の面積区画	甲、乙-自閉煙熱	遮炎
4.竪穴区画	甲、乙-自閉煙	遮炎、遮熱、遮煙
5.異種用途区画	*1甲-自閉煙	遮炎、遮熱、遮煙
6.避難階段の設置免除の場合の区画	甲	遮炎、遮熱、遮煙
7.避難階段の出入口	甲、乙-自閉煙	遮炎、遮熱、遮煙
8.特別避難階段の附室等及び階段室の出入口	*2甲-自閉煙	遮炎、遮熱、遮煙
9.排煙設備免除の場合の区画	甲または乙	遮炎、遮熱
10.特殊建築物の内装制限免除の場合の区画	甲または乙	遮炎、遮熱
11.大規模建築物の内装制限免除の場合の区画	甲、乙-自閉煙	遮炎、遮熱
12.非常用エレベーターの設置免除の場合の区画	甲-自閉煙熱	遮炎
13.非常用エレベーターの乗降ロビーの出入口	甲-自閉煙	遮炎、遮熱、遮煙
14.準防火3における敷地境界線等から1m以内の開口部	甲、乙-自閉煙熱	遮熱、遮炎

*自閉煙熱：自動閉鎖機構（常閉、煙感連動、熱感連動）

*1木造の場合は乙種可 *2階段室の出入口は乙種可

（建築防災'98.6「火災とドア」抜粋）