

# 避難階段と特別避難階段

建築基準法では、特に避難性能を高めた階段として、「避難階段」と「特別避難階段」と呼ばれる階段が定義されており、避難危険が高いと考えられる建築物の直通階段についてはこの階段を設置することが要求されている。ここでは、この避難階段と特別避難階段について整理してみたい。

## 避難階段の構造

避難階段と特別避難階段のそれぞれの構造は、表1のとおりである。

「避難階段」も「特別避難階段」も、避難者が無事に安全な地上や避難階まで到達できるよう、避難に用いる部分を火煙から防護するなどのためにさまざまな性能が要求されている。

「避難階段」のうち、「屋外に設ける避難階段」の構造は比較的簡単で、階段を耐火構造とし、地上まで直通すること（令第123条第2項第3号）以外は、開口

部に設ける防火設備の構造や開口部と階段との距離を制限して、

- ①避難者を開口部からの火炎の吹き出しや輻射熱から守ること（同項第1号）
- ②避難者を煙から守ること（同項第1号、第2号）
- ③出入口の戸が避難を妨げないようにすること（同項第2号）

の三つの性能を確保すればよいこととされている。

「屋内に設ける避難階段」についても、要求性能は屋外避難階段と基本的には同様であるが、「屋内に設けても屋外と同等の安全性を確保する」ため、「階段室」によって「階段」を区画する必要がある。規定がその分複雑になっている。

「階段室」は、耐火構造の壁で囲み（令第123条第1項第1号）、内装を不燃材料とし（同項第2号）、避難のための明るさを確保する（同項第3号）などの基本的な性能が要求されている。さらに、階

段室自体が前記①および②の性能を確保する必要があるため、階段室の壁に設ける開口部の位置や防火設備の構造が制限されている（同項第4号、第5号）。

なお、屋内避難階段は「避難階」まで直通することとされており（同項第7号）、屋外避難階段が「地上」まで直通することとされているのは異なっているが、よく考えれば当然であろう（特別避難階段も同様）。

## 屋内避難階段と普通の階段の違い

「階段」は主要な避難経路と位置づけられるため、「避難階段」の性能が要求されないものであっても、避難者を火煙から守って安全な地上や避難階まで到達させることができるよう、屋内の「階段」であれば当然堅穴区画（令第112条第9項）や非常用の照明装置（令第126条の4）、内装制限（令第129条）などの規制を受けている。このため、普通の屋内階

表1 避難階段と特別避難階段の構造

	避難階段		特別避難階段
	屋内	屋外	
<p>屋内と階段室との連絡</p> <p>バルコニーおよび付室の壁の構造 付室の天井および壁の内装 バルコニーまたは付室の屋外に面する壁に設ける開口部（面積各1㎡以内で20分遮炎の防火設備（はめ殺し戸）のあるものを除く）の位置 バルコニーおよび付室の屋内に面する壁に設ける開口部 屋内からバルコニーまたは付室に通ずる出入口</p> <p>バルコニーまたは付室から階段室に通ずる出入口</p>			<p>バルコニーまたは付室（外気に開放できる窓または排煙設備を有するもの）を介すること（令123条第3項第1号） 耐火構造（同項第2号）</p> <p>下地、仕上げとも不燃材料（同項第3号） 他の部分の開口部および耐火構造でない壁、屋根から90cm以上離し、かつ、延焼のおそれのない部分に設ける（50cm以上突出した耐火構造の庇、床、そで壁等で有効に遮られていれば不要）（同項第5号）</p> <p>出入口以外の開口部禁止（同項第8号）</p> <p>火災時に煙を遮蔽する性能のある特定防火設備（令112条第14項第2号適合。ただし戸については避難方向に開くこと）を設ける（同項第9号）</p> <p>火災時に煙を遮蔽する性能のある防火設備（令112条第14項第2号適合。ただし戸については避難方向に開くこと）を設ける（同項第9号）</p>
<p>階段室の壁の構造</p> <p>階段室の天井および壁の内装</p> <p>階段室の照明</p> <p>階段室の屋外に面する壁に設ける開口部（面積各1㎡以内で20分遮炎の防火設備（はめ殺し戸）のあるものを除く）の位置</p> <p>階段室の屋内に面する壁に設ける開口部</p>	<p>耐火構造（令123条第1項第1号）</p> <p>下地、仕上げとも不燃材料（同項第2号）</p> <p>窓その他の採光上有効な開口部または 予備電源を有する照明設備（同項第3号）</p> <p>他の部分の開口部および耐火構造でない壁、屋根から90cm以上離す（50cm以上突出した耐火構造の庇、床、そで壁等で有効に遮られていれば不要）（同項第4号）</p> <p>面積各1㎡以内かつ20分遮炎の防火設備（はめ殺し戸）を設ける（同項第5号）</p>		<p>屋内避難階段と同じ（令123条第3項第2号）</p> <p>屋内避難階段と同じ（同項第3号）</p> <p>付室に面する窓その他の採光上有効な開口部または予備電源を有する照明設備（同項第4号）</p> <p>他の部分の開口部および耐火構造でない壁、屋根から90cm以上離し、かつ、延焼のおそれのない部分に設ける（50cm以上突出した耐火構造の庇、床、そで壁等で有効に遮られていれば不要）（同項第5号）</p> <p>バルコニーおよび付室に面する部分以外に屋内に面する開口部禁止（同項第6号）</p> <p>バルコニーまたは付室に面する部分に設ける窓にははめ殺し戸を設ける（同項第7号）</p>
<p>階段と開口部の距離</p> <p>階段に通ずる出入口</p> <p>階段</p>	<p>火災時に煙を遮蔽する性能のある防火設備（令112条第14項第2号適合。ただし戸については避難方向に開くこと）を設ける（同項第6号）</p> <p>耐火構造とし、避難階まで直通（同項第7号）</p>	<p>その階段への出入口以外の開口部（面積各1㎡以内で20分遮炎の防火設備（はめ殺し戸）のあるものを除く）から2m以上離す（令123条第2項第1号）</p> <p>同左（同項第2号）</p> <p>耐火構造とし、地上まで直通（同項第3号）</p>	<p>耐火構造とし、避難階まで直通（同項第10号）</p>
<p>15階以上または地下3階以下の各階の特別避難階段の階段室、バルコニーおよび付室の床面積の合計</p>			<p>法別表1(イ)欄(1)項（劇場等）または(4)項（百貨店等）の用途に供する当該階の居室の床面積×8/100 + 当該階のその他の居室の床面積×3/100以上（同項第11号）</p>

表2 普通の屋内階段と屋内避難階段の性能比較

	普通の屋内階段（堅穴区画の対象となる建築物を想定した場合）	屋内避難階段
区画する壁の構造 区画する床の構造	準耐火構造 準耐火構造	耐火構造 規定なし（区画する床があれば準耐火構造でも可）
区画の開口部に設ける出入口	火災時に煙を遮蔽する性能のある防火設備（令112条第14項第2号適合）	同左 ただし避難方向に開放可能なもの
区画の開口部に設ける窓	同上	面積各1m <sup>2</sup> 以内、かつ、20分遮炎の防火設備（はめ殺し戸）を設ける
屋外に面する壁に設ける開口部の制限	規定なし	面積各1m <sup>2</sup> 以内の20分遮炎の防火設備（はめ殺し戸）とするか 他の部分の開口部および耐火構造でない壁、屋根から90cm以上離す（50cm以上突出した耐火構造の庇、床、そで壁等で有効に遮られていれば不要）
階段室の内装制限	仕上げは準不燃材料（法35条の2の内装制限を受ける特殊建築物に限る）	下地、仕上げとも不燃材料
階段室の照明	採光上有効に直接外気に開放するか非常用の照明装置を設置する（いずれも令126条の4に規定する建築物に限る）	窓その他の採光上有効な開口部または予備電源を有する照明設備
階段の構造等	規定なし	耐火構造とし、避難階まで直通

段でも、防火区画性能や不燃性能などは相当の性能を有している。それでは、普通の階段と避難階段とではどの程度の違いがあるのだろうか。

その比較を行って見たのが表2である。屋内避難階段は、階段部分を区画する壁の構造が耐火構造のみに限定されているとか（令第123条第1項第1号）、内装は下地、仕上げとも不燃材料に限定されている（同項第2号）とか、区画する壁に設ける窓は各1m<sup>2</sup>以内の20分の遮炎性能を有する防火設備ではめ殺し戸のものにしなければならない（同項第5号）など、普通の屋内階段に比べると、防火区画性能を中心として1ランク上の性能が要求されていることがわかる。

**特別避難階段の構造**

避難階段には、避難者が安全な地上や避難階に到達することができるような仕掛けがしてあるが、屋内に設けられる避難階段にはやや弱い部分もないではない。それは、階段室が煙に汚染される可能性があることである。

屋内避難階段の階段室の屋内に面する

壁の開口部には、面積各1m<sup>2</sup>以内の20分の遮炎性能を有する防火設備ではめ殺し戸であるものが要求されており（令第123条第1項第5号）、出入口には火災時に煙を遮蔽する性能のある防火設備（令第123条第14項第2号に適合するもの）が要求されている（令第123条第1項第6号）。このため、階段室に煙が侵入することは極力防ぐことができるはずのだが、火災階から避難する者が多い場合などは、出入口の戸が開け閉めされるたびに煙が階段室に流入することは避けられない。また、階段室が防火設備を介して直接火災部分と接することとなる場合もあるため、防火設備の破損や変形などがあればただちに階段室が危険にさらされてしまう、という問題点もある。

「特別避難階段」は、「避難階段」が持っているそのような弱点を克服するために考えられたもので、屋内と階段室との間に「バルコニー」又は「付室」を介在させるようにしたものである（令第123条第3項第1号）。

「バルコニー」には特に定義はないが、当然外気に大きく開放されていることが

前提であろう。また、「付室」には、外気に向かつて開くことができる窓または排煙設備を設置することが要求されている（同項第1号）。いずれにしても、火災階から流入してくる煙をこの部分でブロックして排出し、階段室が煙で汚染されることを防ごうというのである（同項第1号）。

また、バルコニーまたは付室が建築物の他の部分から延焼することを防ぐための措置についても、構造、内装、外部からの延焼防止措置については屋内避難階段の階段室と同様の措置が要求されている（同項第2号、第3号および第5号）。さらに、屋内からバルコニーまたは付室に延焼することを防止するための措置については特に厳しくなっている。バルコニーおよび付室の屋内に面する壁には、出入口口以外の開口部を設けることは認められておらず（同項第8号、屋内避難階段の階段室の場合は面積各1㎡以内の20分の遮炎性能を有する防火設備ではめ殺し戸であるものを設ければ可）、出入口口に設ける防火設備も特定防火設備でなければならぬ（同項第9号、屋

内避難階段の階段室の場合は通常の防火設備も可）。

なお、これに比べると、バルコニーまたは付室と階段室とのあいだの区画は緩やかになっており、この部分の壁に窓を設けることができ、その面積制限もなく、はめ殺し戸にさえすれば防火戸である必要もない（同項第7号）。また、この部分に設ける出入口の防火設備は屋内避難階段の階段室の出入口と同様で、通常の防火設備でもよいこととされている（同項第9号）。これは、バルコニーおよび付室の区画性能が高く内装制限も厳しいので、バルコニーや付室の部分が燃焼することはない、と考えているためであろう。逆に、この部分に可燃物が大量に持ち込まれて火災になったりするとダメージがきわめて大きくなることも理解できると思う。

特別避難階段の階段室は避難階段の階段室とほぼ同様の性能が要求されているが（同項第2号、第5号）、バルコニーおよび付室に面する部分以外に屋内に面する開口部を設けることを認めていない点が厳しくなっている（同項第6号）。

表3 避難階段または特別避難階段としなければならない場合

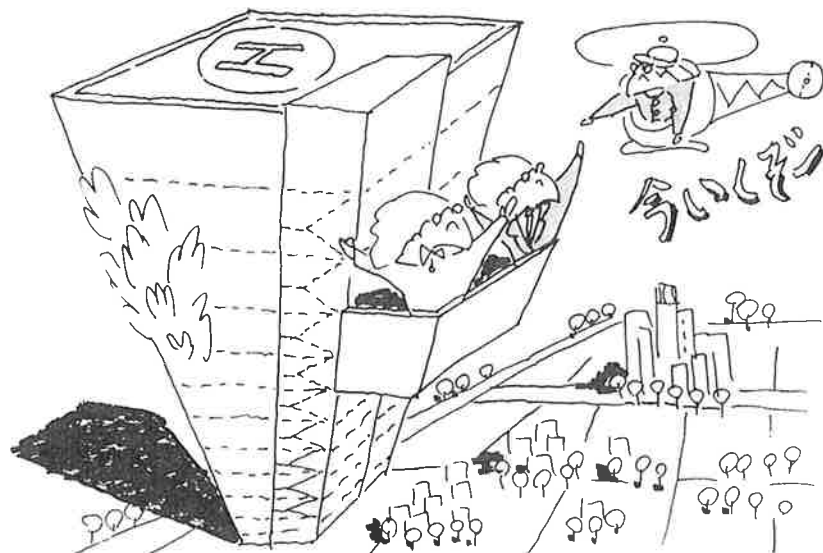
	高層階	地階
避難階段または特別避難階段としなければならない場合	5階以上の階	地下2階以下の階
特別避難階段としなければならない場合	15階以上の階	地下3階以下の階

**避難階段または特別避難階段の設置が必要な場合**

建築基準法施行令第120条の「直通階段」のうち、高層階または地階からの避難に用いられるものについては、「避難階段」または「特別避難階段」としななければならないこととされている（令第122条第1項）。

その具体的な内容は原則的には表3のとおりであるが、階数、面積、主要構造部の構造、防火区画の程度、区画面積などに応じてさまざまな緩和規定があるので留意しておかなければならない。

5階以上の階や地下2階以下の階に通



高層階と地下3階以下の階の特別避難階段は一時的に收容できる広さが必要

ずる直通階段については、原則として避難階段（または特別避難階段）としなければならぬのだが、「主要構造部が耐火構造であるか、又は不燃材料で造られている建築物で5階以上の階（地階の場合は地下2階以下の階）の床面積の合計が100㎡以下である場合」には必要ないこととされている。

これは、高層部分または深層部分の総面積が小さい場合の緩和規定であり、以前は「特別避難階段」に対する規定も含めて緩和していたのだが、平成12（2000）年の改正で「避難階段」に対する緩和規定に限定されたものである。

また、主要構造部が耐火構造である建築物で床面積の合計100㎡以内ごとに耐火構造の床若しくは壁または特定防火設備で防火区画されている場合には、5階以上の階（地階の場合は地下2階以下の階）に対する「避難階段」の規定も、15階以上の階（地階の場合は地下3階以下の階）に対する「特別避難階段」の規定も適用されないこととされている。

これは、主として共同住宅を念頭に置いた、小面積ごとに防火区画されている建築物についての緩和規定であり、以前は一律「100㎡以内ごと」だったのだが、平成12年の改正で「共同住宅の住戸にあつては、200㎡」と緩和された。共同住宅の住戸については、100㎡区画にこだわらず「住戸単位で区画すればよい」という、平成12年の改正共通の思想に基づく規制緩和であろう。

### 特別避難階段の收容人数

火災になつた場合には、避難者は避難階段や特別避難階段を通過して安全な地上や避難階に避難することが原則であるが、安全な地上や避難階まで避難するのに時間がかかる高層階については、とりあえず安全な特別避難階段のなかに避難し、地上への避難はその後ゆっくり行うほうが安全である。また、地下深くの階の場合は、煙が充満しやすいなど人命危険性が高いので、とにかく特別避難階段のなかに逃げ込むしか助かる道はないかもしれない。

というわけで、高層階（15階以上の階）と地下3階以下の階にある特別避難階段については、そこにいる人を一時的に收容できるだけの広さが要求されている（令第123条第3項第11号）。具体的には、当該階における特別避難階段の階段室およびバルコニーまたは付室の床面積の合計が、当該階の居室の床面積の3%以上とするのが原則である。ただし、法別表第1（い）欄（1）項（劇場等）または（4）項（百貨店等）に掲げる用途に供する

居室については、利用者が多数に上る場合があるため8%以上とすることとされている。

### 物品販売業を営む店舗等の避難階段等

物品販売業を営む店舗（以下「物販店舗」という）は、他の用途に比べて利用者の数が多く、特卖会などの際には極端に利用者が多くなることもあるため、建築物の避難対策を考えるとときには特に注意しなければならない。

特に床面積の合計が1500㎡を超えるものについては、

① 2以上の直通階段を設ける場合（令第121条第1項第1号）

② 避難階段の設置（令第122条第2項）

③ 避難階段の幅（令第124条第1項）

④ 屋外の出口（令第125条第3項）

などの規定において、他の用途に比べて厳しい規制が行われている。

まず②については、3階以上の階を物販店舗の用途に供する建築物にあっては、各階の売場および屋上広場に通ずる2以上の直通階段を設け、これを避難階段または特別避難階段としなければならない

ないこととされている（令第122条第2項）。

また、この直通階段が5階以上の売場に通ずる場合は、そのうちの一つ以上の階段を特別避難階段としなければならない。15階以上の売場に通ずる場合は、そのすべての階段を特別避難階段としなければならないこととされている（同条第3項）。

次に③については、物販店舗の利用に供する建築物における避難階段、特別避難階段と出入口の幅は次のとおりとしなければならない（令第124条第1項）。

各階における避難階段および特別避難階段の幅の合計

≦

当該階の直上階以上の階（地階の場合は当該階以下の階）のうち、床面積が最大の階の床面積100㎡につき60cmの割合で計算した数値

各階における避難階段および特別避難階段に通ずる出入口の幅の合計

≦

当該階の床面積100㎡につき27cm（地階の場合は36cm）の割合で計算した数値

この場合、一つまたは二つの階（地上階に限る）からのみ地上または避難階に通ずるような構造になっているものについては、その階の階段や出入口の幅が1.5倍あるものとみなすことができることとされている（同条第2項）。

また、これらの場合、屋上広場は「階」とみなされる（同条第3項）。

さらに④については、物販店舗の避難階に設ける屋外への出口の幅は次のとおりとしなければならない（令第125条第3項）。

避難階における屋外への出口の幅の合計

≦

床面積が最大の階の床面積100㎡につき60cmの割合で計算した数値

この場合も、屋上広場は「階」とみなされる（同条第4項）。

㊦