

③ 建築物の15階以上の階に通ずる直通階段は「特別避難階段」とすること（令122条1項）

④ 建築物の15階以上の各階の特別避難階段の階段室および附室（または代替バルコニー）の合計床面積をその階の居室の床面積に応じて\*確保すること（令123条3項11号）

\*法別表第1(1)項（劇場等）または(4)項（百貨店等）の場合は居室の床面積の8/100以上、それ以外の用途の場合は3/100以上の面積を確保する

⑤ 高さ31mを超える部分の床面積に応じて\*非常用エレベーターの数を確保すること（令129条の3の3～2項）

\*高さ31mを超える部分の床面積が1500m<sup>2</sup>以下の場合は1基、1500m<sup>2</sup>を超える場合は3000m<sup>2</sup>以内を増すごとにさらに1基を加えた数を確保する

このほかに、建築物の高さが31m以下の部分については規制が緩和されない、という形で、結果的に31mを超える部分について規制が強化されているものもある。

① 高さ31m以下の部分にある居室で、床面積100m<sup>2</sup>以内ごとに防煙壁で区画されたものについては、排煙設備を設置することを要しない場合がある（令126条の2～1項）

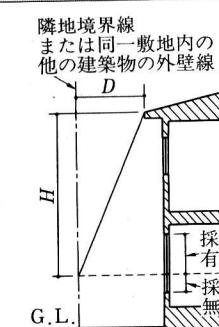
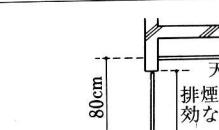
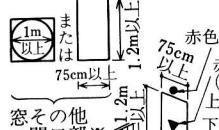
② 高さ31m以下の部分にある居室で、床面積100m<sup>2</sup>以内ごとに防火区画されたものについては、内装制限が課せられない場合がある（令129条4項）

**窓その他の開口部  
を有しない居室** 建築基準法では、「窓その他の開口部を有しない居室」（通称「無窓居室」）について、通常より厳しい規制がなされている。

「窓その他の開口部を有しない」といっても完全に窓がないことを意味しているのではなく、「窓その他の開口部」を設けるべきであるという規制目的に合致した開口部の面積が一定の値以下であることをもって「有しない」としているのである。「窓その他の開口部」を設ける目的、目的に応じた開口部の算定方法と基準等を比較して表4に示す。

**建築物の地階に関する規制強化** (1)地下施設の火災危険 地下施設で火災が発生すると危険性が高いと考えら

表4 無窓居室と無窓階における開口部の比較

分類	開口部の定義または有効部分の算定方法	開口部の設置目的	「無窓」とならぬいための条件	「無窓」とされた場合の規制内容
明るさの確保	 <p>① 住居系地域 <math>D \geq \frac{4}{H} \cdot 10</math>          ② 工業系地域 <math>D \geq \frac{2.5}{H} \cdot 10</math>          ③ 商業系地域 <math>D \geq \frac{2}{H} \cdot 10</math></p> <p>(注1) ②③の場合で <math>D \geq 5m</math> の場合は、窓全部有効          (注2) 開口部が道路、公園、川等に面する場合は、窓全部有効          (注3) 天窓は面積の3倍を有効開口部とみなす</p>	採光（法28条1項）	開口部の有効面積 = A 床面積 = S とすると 住宅、病室 $A \geq \frac{1}{7}S$ 教室 $A \geq \frac{1}{5}S$	建築できない
		避難（法35条、令116条の2～1項1号）	$A \geq \frac{1}{20}S$	廊下、階段等の避難路の規制強化
		避難路の明るさの確保（法35条、令126条の4）	$A \geq \frac{1}{20}S$	非常用の照明装置の設置
換気または排煙	特なし	換気（法28条2項）	$A \geq \frac{1}{20}S$	換気設備の設置
	 <p>開放可能な開口部</p>	排煙（法35条、令116条の2～1項2号、令117条1項）	$A \geq \frac{1}{50}S$	排煙設備の設置
		排煙（法35条の2）	$A \geq \frac{1}{50}S$	内装制限
消防隊の進入口または避難口	 <p>1m以上 または 75cm以上 2m以上 1m以上 赤色灯の標識 赤色の表示 (1辺20cm以上の正三角形) 窓その他の開口部※ 1m以上 2m以上 75cm以上 1m以上 下端は床から 80cm以下 4m以上 1m以上 非常用の進入口</p>	消防隊の進入（法35条、令126条の6）	「窓その他の開口部※」を消防隊がアクセス可能な外壁面10m以内ごとに設置 「非常用の進入口」を消防隊がアクセス可能な外壁面に40m以下の間隔で設置	
		避難（法35条の3）	採光に有効な部分の面積 $\geq \frac{1}{20}S$ または左の「窓その他の開口部※」の設置	無窓居室を区画する主要構造部の不燃化

れているが、その理由は次のとおりである。

第1に、地下施設には通常窓がないが、窓がない部分で火災が発生すると、以下のような問題点がある。

- ① 停電した場合に昼間でも暗くなり、避難が困難になること
- ② 排煙がむずかしいため、煙や有毒ガスが充満する可能性があること
- ③ 窓から消火活動や救助活動ができないため、消防隊員は階段等から内部に進入するしかなく、消防活動上の危険性が高いこと
- ④ 窓から噴出する火や煙、助けを求めて身を乗り出す人々……等という情報源がないため、火災の情勢を把握しにくうこと

第2に、地下施設は地下にあるため、消防活動が困難になる。地下から吹き上がってくる火や煙は、そこから消火や救助などの消防活動を行うしかない場合には危険性がきわめて高いし、無線連絡が困難になることも大きな問題である。

このほかに、飲食店や喫茶店等の火を使う施設と、衣料品店等の可燃性物品を大量に扱い、不特定多数の人や老幼弱者が利用する施設がはいっている場合が多いことも、事実上大きな問題である。

## (2) 地階に関する防火規定

建築基準法施行令では、「地階」の定義は「床が地盤面下にある階で、床面から地盤面までの高さがその階の天井の高さの1/3以上のものをいう(令1条2号)」とされている。

建築基準法の防火・避難関係の規定で、直接「地階」について強化されている規制としては、次のようなものがある。

- ① 居室の合計床面積が $200\text{ m}^2$ を超える階に対する廊下の最小幅員規制において、地階の居室については $100\text{ m}^2$ で当該規制の対象となること(令119条)
- ② 地下3階以下の階に通ずる直通階段は、特別避難階段(地下2階なら避難階段でも可)とすること(令122条1項)
- ③ 地下3階以下の各階の階段室、附室等の床面積は、当該階の居室の床面積に応じたものとすること(令123条3項11号)
- ④ 地階または地下工作物内に設ける居室等で不特定多数の者または災害弱者が利用する施設(法別表第一(い)欄(一)項(劇場等)、(二)項

(病院等)または(四)項(百貨店等))の用途に供されるものとを有する特殊建築物は、内装制限の対象となること(令128条の4 1項3号)このほかに、「窓その他の開口部を有しない居室(無窓居室 令116条の2 1項1号)を有する階」については、廊下、避難階段および出入口(令118条～126条)について特別な規制が行われており(令117条1項)，建築物の「地階」に「居室」があれば、当然この「無窓居室を有する階」に該当するので、「地階」と特記して規制強化されていなくても、「無窓居室を有する階」としての規制強化が前記4項目に付加されることになる。

このような「無窓居室を有する階」に対する規制の強化のほかに、「無窓居室」そのものに対する規制の強化と、「無窓居室を有する建築物」に対する規制の強化がある。簡単に整理すると、

- ① 無窓居室(令111条1項)を区画する主要構造部の不燃化(法35条の3)
- ② 無窓居室(令116条の2 1項2号)についての排煙設備の設置規制の強化(令126条の2)
- ③ 無窓居室(令116条の2 1項1号)についての非常用の照明装置の設置規制の強化(令126条の4)
- ④ 無窓居室(令128条の3の2 1号)を有する建築物の内装制限の強化(令129条5項)

などである。

以上を整理すると、建築基準法においては、

- ① 廊下の幅員の確保
- ② 階段に関する規制の強化
  - ア. 階段の防火安全性の強化(避難階段、特別避難階段の設置)
  - イ. 避難者を安全な階段に避難させる性能の確保
- ③ 区画の不燃化
- ④ 排煙設備の設置
- ⑤ 非常用の照明装置の設置
- ⑥ 内装制限

などによって、建築物の地階における防火・避難にかかる安全性の確保をいかうとしているのだということができる。

## 耐火構造と準耐火

### 構造の性能の比較

耐火構造の耐火性能は、主要構造部（法2条5号）のうち壁、柱、床、はりおよび屋根については、その部位ごとに、「通常の火災時の加熱」に耐えるべき時間（耐火時間）といふ形で示されており、そのような性能を有すると建設大臣が認めて指定するものを「耐火構造」とすることとされている（令107条）。

準耐火構造についてもその性能が耐火時間の形で示されており（令107条の2）、また、3階部分を共同住宅等とすることができる準耐火建築物についても、その基準が耐火時間の形で示されている（令115条の2の2）。

以上の耐火時間について比較しやすいよう、一覧表の形で表5に示す。

表5 耐火構造、準耐火構造および令115条の2の2の基準の性能比較

部位	構造	耐火構造		令115条の2の2の基準（3階部分を共同住宅等とすることができる準耐火建築物の基準）	準耐火構造
		最上階から数えた階数が15以上以上の階	最上階から数えた階数が5以上で14以内の階		
壁	間仕切壁	2時間	2時間	1時間	1時間
	耐力壁	2時間	2時間	1時間	1時間
	外壁 非耐力壁	1時間	1時間	1時間	45分
	延焼のおそれのある部分以外の部分	30分	30分	30分（30分）	30分
柱		3時間	2時間	1時間	1時間
床		2時間	2時間	1時間	45分
はり		3時間	2時間	1時間	45分
屋根		30分		（30分）	30分
階段		コンクリート造,れんが造,石造,鉄造等		（30分）	30分

## 4. 建築設備についての規定

### 便所の設置義務

建築基準法には、便所を設置した場合の便所の構造や、し尿浄化槽の構造などの規定は定められている。しかし、これこれの建築物には便所を設けなければならない、というような便所の設置義務規定は定められていない。

同じように、階段の設置などは定められているが、2階建ての住宅には階段を設けなければならない、という規定は定められていない。

建築基準法は、最低の基準を定めているが、便所の設置義務や階段の設置は、最低基準として必要ないのだろうか。

便所の設置や階段の設置について規定がないのは、それらは常識にゆだねておけばすむことであるからである。法律で規定されるのは、社会の約束ごとであるが、それらを、法律として定めておかなければ、守られない可能性がある事柄である。

2階建ての住宅には階段を設けなければならない、という規定がないと、階段なしの住宅が建てられるだろうか。便所を設置しなければならないという規定がないと、便所なしの建築物が建てられるのだろうか。そうしたことは、まず考えられない。しかし、階段の構造や便所の構造は、安全面や衛生面からの最低の約束ごとを定めておかないと、おかしなものがつくられてしまうおそれがある。したがって、階段や便所の設置義務はなくても、その構造基準などは定められているのである。

階段の設置についていえば、一定の建築物には二つ以上の階段を設置するといった規定がある。これは、こうした規定がなければ階段一つの建築物が建てられるおそれがあり、それは2方向避難ができないで危険であると考えられるからである。

### 建築設備と省エネルギー

建築基準法には建築設備についての規定が定められている。その設備に関する規定の多くは、設備の衛生などに関係している。それらは、建築物を利用する人々の健康や安全にかかわるからである。

設備はその使用によってエネルギーを消費する。昨今の社会では、エネル

## ■執筆

明海大学教授  
松本光平

建設省建築研究所  
大橋雄二

筑波大学教授  
大村謙二郎

自治省消防庁  
小林恭一

建設省建築研究所  
平野吉信

建設省建築研究所  
藤田 忍

神奈川県立小田原城北工業高等学校教諭  
大庭孝雄

東京都立小石川工業高等学校教諭  
大橋正俊

関東第一高等学校教諭  
大間俊彦

# 建築法規

## 指導資料

■著者 代表 松本光平

●編者 実教出版株式会社編修部

●発行者 実教出版株式会社

代表者 横尾武輔

東京都千代田区五番町 5

■印刷者 広研印刷株式会社

代表者 前川楓二

東京都豊島区高田 3-3-16

●発行所 実教出版株式会社

〒102 東京都千代田区五番町 5

電話 <営業> (03) 3238-7777

<編修> (03) 3238-7788

<総務> (03) 3238-7700

●発行者の許諾なくして本書の内容の一部なりとも他に転載することを禁ずる。

009601096