

○国土交通省告示第五百二十二号

建築基準法施行令（昭和二十五年政令第三百三十八号）第百十二条第三項の規定に基づき、通常の火災時において相互に火熱による防火上有害な影響を及ぼさない建築物の二以上の部分の構造方法を次のように定める。

令和二年四月一日

国土交通大臣 赤羽 一嘉

通常火災時において相互に火熱による防火上有害な影響を及ぼさない建築物の二以上の部分の構造方法を定める件

建築基準法施行令（以下「令」という。）第百十二条第三項に規定する通常火災時において相互に火熱による防火上有害な影響を及ぼさない建築物の二以上の部分の構造方法は、次に定めるものとする。

- 一 当該二以上の部分を、次に掲げる基準に適合する特定空間部分（令第百十二条第三項に規定する空間部分をいい、当該部分に階段（令第百二十条又は第百二十一条の規定による直通階段（令第百二十三条第一項又は第二項の規定による避難階段及び同条第三項の規定による特別避難階段を除く。）を除く。）

）の部分（当該部分からのみ人が出入りすることのできる便所、公衆電話所その他これらに類するものを含む。）又は昇降機の昇降路の部分（当該昇降機の乗降のためのロビーの部分を含む。）がある場合においては、これらの部分を含む。以下同じ。）に接する部分（特定空間部分と床で区画されたものを除く。）とすること。

イ 居室（玄関ホール、ロビーその他これらに類するものを除く。）を有しないこと。

ロ 高さが六メートル以上の吹抜きとなっている部分であること。

ハ 各階における水平断面が直径六メートル以上の円が内接することができるものであること。

ニ 壁及び天井（天井のない場合においては、屋根。以下同じ。）の室内に面する部分（回り縁、窓台その他これらに類する部分を除く。）の仕上げを準不燃材料としたものであること。

ホ 特定空間部分に接する部分（特定空間部分と耐火構造の床若しくは壁又は特定防火設備で区画されたものを除く。トにおいて同じ。）が、廊下その他の通路であつて、壁及び天井の室内に面する部分の仕上げを準不燃材料としたもの（以下「廊下等」という。）であること。

ヘ 特定空間部分に接する部分（特定空間部分と床で区画されたものを除く。チ(5)(ii)及び次号において

同じ。)の最下階の特定廊下等(特定空間部分に接する廊下等をいい、特定空間部分と耐火構造の床若しくは壁又は特定防火設備で区画されたものを除く。以下同じ。)の幅が四・六メートル以上であること。

ト 特定空間部分と特定空間部分に接する部分とが特定防火設備で区画されているものとみなして令第百十二条第一項の規定を適用した場合において、特定空間部分がいずれの階においても二以上のみなし防火区画部分(同項の規定により耐火構造の床若しくは壁又は特定防火設備で区画された部分であつて、特定空間部分と特定防火設備で区画されているものとみなされたものをいう。以下このトにおいて同じ。)に接しないこと。ただし、みなし防火区画部分が当該部分の存する階において他のみなし防火区画部分に接しない場合(当該みなし防火区画部分と特定空間部分との接点と当該他のみなし防火区画部分と特定空間部分との接点を結んだ線の長さの最小値が六メートル以上である場合に限る。)にあつては、この限りではない。

チ 次に定める構造とした排煙設備を設けたものであること。

(1) 令第百二十六条の三第一項第二号、第七号及び第十号から第十二号までの規定に適合すること。

- (2) 排煙口は、特定空間部分の天井の高さの二分の一以上の高さの位置に設け、直接外気に接する場
合を除き、排煙風道に直結すること。
- (3) 排煙口には、常時外気に開放された構造である場合を除き、手動開放装置（令第二百二十六条の三
第一項第五号に定める構造であるものに限る。以下この(3)において同じ。）又は遠隔操作方式によ
る開放装置及び手動開放装置又は煙感知器と連動する自動開放装置を設けること。
- (4) 排煙口には、常時外気に開放された構造である場合を除き、(3)の手動開放装置若しくは煙感知器
と連動する自動開放装置又は遠隔操作方式による開放装置により開放された場合を除き閉鎖状態を
保持し、かつ、開放時に排煙に伴い生ずる気流により閉鎖されるおそれのない構造の戸その他これ
に類するものを設けること。
- (5) 排煙口が直接外気に接する場合を除き、次に定める構造とした排煙機を設けること。
 - (i) 一の排煙口の開放に伴い自動的に作動するものとする。
 - (ii) 次の式によって計算した排煙風量以上の空気を排出する能力を有するものとする。

$$v = 1.23m$$

この式において、 v 及び m は、それぞれ次の数値を表すものとする。

v 排煙風量（単位 立方メートル毎秒）

m 次に掲げる式によって計算した各火災部分（各特定部分（特定廊下等に接する特定空間部分以外の部分（当該特定廊下等と耐火構造の床若しくは壁又は特定防火設備で区画された部分を除く。）であつて、特定廊下等以外の部分と耐火構造の床若しくは壁又は特定防火設備で区画された部分をいう。以下同じ。）又は特定空間部分をいう。以下同じ。）で火災が発生した場合の特定空間部分における熱気流の質量流量のうち最大のもの（単位 キログラム毎秒）

$$m_i = \max \left[\frac{Q}{140} - 0.015 \{ A_c + L_w (H_c - 1.8) \}, 0.08 Q^{1/3} (0.4 H_{op(\max)} + z_0 + 1.8)^{5/3} \right]$$

この式において、 m_i 、 Q 、 A_c 、 L_w 、 H_c 、 $H_{op(max)}$ 及び z_0 は、それぞれ次の数値を表すものとする。

m_i 各火災部分で火災が発生した場合の特定空間部分における熱気流の質量流量（単位 キログラム毎秒）

Q 当該火災部分の種類に応じ、それぞれ次の表に掲げる式によって計算した特定空間部分における一秒間当たりの発熱量（単位 キロワット）

<p>当該火災部分の種類</p>	<p>特定空間部分における 一秒間当たりの発熱量</p>
<p>特定部分</p>	$Q = Q_d + \max(1000q_b - q_w, 0)$

<p>特定空間部分</p>	<p>$Q = 3000$</p>
<p>この表において、Q、Q_d、q_b及びq_vは、それぞれ次の数値を表すものとする。</p> <p>Q 特定空間部分における一秒間当たりの発熱量（単位 キロワット）</p> <p>Q_d 次の式によって計算した当該火災部分からの噴出熱気流の運搬熱量（単位 キロワット）</p> $Q_d = m_d(T_f - 20)$ <p>この式において、Q_d、m_d及びT_fは、それぞれ次の数値を表すものとする。</p> <p>Q_d 当該火災部分からの噴出熱気流の運搬熱量（単位 キロワット）</p>	

ト)

m_d 次の式によって計算した当該火災部分からの噴出熱気流の質量流量（単位 キログラム毎秒）

$$m_d = 0.5H_{op(max)}^{1/2} A_{op}'$$

この式において、 m_d 、 $H_{op(max)}$ 及び A_{op}' は、それぞれ次の数値を表すものとする。

m_d 当該火災部分からの噴出熱気流の質量流量（単位
キログラム毎秒）

$H_{op(max)}$ 当該火災部分の特定廊下等に面する壁に設けた各開

口部の下端のうち最も低い位置から当該各開口部の上端のうち最も高い位置までの高さ（単位　メートル）

A_{op}'

当該火災部分の特定廊下等に面する壁に設けた開口

部の開口面積の合計（単位　平方メートル）

T_f 次の式によって計算した当該火災部分の温度（単位　度）

$$T_f = \alpha t_f^{1/6} + 20$$

この式において、 T_f 、 α 及び t_f は、それぞれ次の数値を表すものとする。

T_f 当該火災部分の温度（単位　度）

α 平成十二年建設省告示第千四百三十三号（以下この

(ii)において「耐火性能検証法告示」という。）第三第一号イ(2)に掲げる式によって計算した当該火災部分にお

る火災温度上昇係数

t_f 次の式によって計算した当該火災部分における火災継続時間（単位 分）

$$t_f = \frac{Q_r}{60q_b}$$

この式において、 t_f 、 Q_r 及び q_b は、それぞれ次の数値を表すものとする。

t_f 当該火災部分における火災継続時間（単位 分）

Q_r 耐火性能検証法告示第一第一項に掲げる式によって計算した当該火災部分内の可燃物の発熱量（単位 メガジュール）

q_b 耐火性能検証法告示第二に掲げる式によって計算した当該火災部分内の可燃物の一秒間当たりの発熱量（単位 メガワット）

q_b 耐火性能検証法告示第二に掲げる式によって計算した当該火災部分内の可燃物の一秒間当たりの発熱量（単位 メガワット）

q_v 次の式によって計算した噴出火炎の一秒間当たりの発生限界発熱量（単位 キロワット）

$$q_v = 150A_T^{2/5} f_{op}^{3/5}$$

この式において、 q_v 、 A_T 及び f_{op} は、それぞれ次の数値を表すものとする。

q_v 噴出火炎の一秒間当たりの発生限界発熱量（単位 キロワット）

A_T 当該火災部分の壁、床及び天井の室内に面する部分の表面積
(単位 平方メートル)

f_{op} 次の式によって計算した当該火災部分の壁に設けた各開口部
(特定廊下等に面する壁に設けたもの又は直接外気に接するも
のに限る。以下この(ii)において同じ。)の開口因子の合計(単
位 メートル^{5/2})

$$f_{op} = \sum (A_{op} \sqrt{H_{op}})$$

この式において、 f_{op} 、 A_{op} 及び H_{op} は、それぞれ次の数値を
表すものとする。

f_{op} 当該火災部分の壁に設けた各開口部の開口因子の合
計(単位 メートル^{5/2})

<p>特定部分</p>	<p>当該火災部分の種類</p>	<p>当該火災部分の特定廊下等に面する</p>	<p>高さ</p>	<p>H_c 当該火災部分の種類に応じ、それぞれ次の表に定める高さ（単位 メートル）</p> <p>（ ）の直上階以上の各階における特定空間部分の周長の平均（単位 メートル）</p> <p>L_w 当該火災部分の存する階（当該火災部分が特定空間部分である場合にあつては、特定空間部分に接する部分の最下階。以下この(ii)において「出火階」という。</p> <p>A_c 特定空間部分の天井の室内に面する部分の表面積（単位 平方メートル）</p>	<p>A_{op} 当該開口部の面積（単位 平方メートル）</p> <p>H_{op} 当該開口部の高さ（単位 メートル）</p>
-------------	------------------	-------------------------	-----------	---	---

$H_{op(max)}$

当該火災部分の特定廊下等に面する壁に設けた各開口部の下端のうち最も低

特定空間部分	
当該火災部分の床面の最も高い位置から当該火災部分に接する部分の最上階に存する特定廊下等の天井までの高さ	壁に設けた開口部の上端のうち最も高い位置から特定空間部分に接する部分の最上階に存する特定廊下等の天井までの高さ

い位置から当該各開口部の上端のうち最も高い位置までの高さ（当該火災部分が特定空間部分である場合にあつては、零）（単位 メートル）

z_0 当該火災部分の種類に応じ、それぞれ次の表に掲げる式によって計算した距離
（単位 メートル）

当該火災部分の種類	距離
特定部分	$z_0 = \frac{4.55m_d^{3/5}}{Q_d^{1/5}}$
特定空間部分	$z_0 = 0$

この表において、 z_0 、 m_d 及び Q_d は、それぞれ次の数値を表すものとする。

z_0 距離 (単位 メートル)

m_d 当該火災部分からの噴出熱気流の質量流量 (単位 キログラム毎秒)

Q_d 当該火災部分からの噴出熱気流の運搬熱量 (単位 キロワット)

- (6) 排煙口が直接外気に接する場合にあつては、給気口 (特定空間部分の壁の床面からの高さが一・八メートル以下の部分に設けたものであつて、排煙口の開放に連動して自動的に開放され又は常時開放状態にあるものに限る。以下この(6)において同じ。)を設け、かつ、排煙口の開口面積は次の式によって計算した開口面積以上とすること。

$$A_e = \frac{1.22m}{\sqrt{\max\left\{4.5(H_e - 1.8) - \left(\frac{m}{A_d}\right)^2, 0.01\right\}}}$$

この式において、 A_e 、 m 、 H_e 及び A_d は、それぞれ次の数値を表すものとする。

A_e 開口面積（単位 平方メートル）

m (5)(ii)に規定する各火災部分で火災が発生した場合の特定空間部分における熱気流の質量

流量のうち最大のもの（単位 キログラム毎秒）

H_e 特定空間部分における熱気流の質量流量が最大となる火災部分の種類に応じ、それぞれ

次の表に定める高さ（単位 メートル）

<p>特定空間部分における熱気流の質量 流量が最大となる火災部分の種類</p>	<p>高さ</p>
<p>特定部分</p>	<p>当該火災部分の特定廊下等に面する壁に設けた開口部の上端のうち最も高い位置から排煙</p>

<p>特定空間部分</p>	<p>口の中心までの高さ</p>
	<p>当該火災部分の床面の最も高い位置から排煙口の中心までの高さ</p>

A_d 特定空間部分に設けた給気口の開口面積の合計（単位 平方メートル）

二 当該二以上の部分を、次に掲げる方法によって、火炎の放射熱が、特定空間部分を通じて当該二以上の部分（火災が発生した部分を除く。）に防火上有害な影響を及ぼさないことが確かめられた構造とすること。

イ 各特定部分（特定空間部分に接する部分の最下階に存するものを除く。）について、次の式によって計算した特定空間部分で火災が発生した場合における火炎による各特定部分に対する放射熱が一平方メートルにつき八キロワット以下であることを確かめること。

$$I_1 = 81F_1$$

この式において、 I_1 及び F_1 は、それぞれ次の数値を表すものとする。

I_1 火炎による各特定部分に対する放射熱（単位 一平方メートルにつきキロワット）

F_1 特定空間部分の床面から当該特定部分の床面（当該特定部分に接する特定廊下等に腰壁（耐火構造の壁に用いる構造方法を用いるものに限る。以下この号において同じ。）がある場合にあつては、当該腰壁の上端。以下このイにおいて同じ。）までの高さに応じ、それぞれ次の表に掲げる式によって計算した火炎の放射面から当該特定部分への形態係数

<p>特定空間部分の床面から当該特定部分の床面までの高さ</p>	<p>火炎の放射面から当該特定部分への形態係数</p>
----------------------------------	-----------------------------

<p>五・二メートル以上である場合</p>	$F_1 = 0$
<p>五・二メートル未満である場合</p>	$F_1 = \frac{1.5(5.2 - H_h)}{W_{1c}^2 \pi \sqrt{\left\{ 1 + \frac{(5.2 - H_h)^2}{W_{1c}^2 \pi} \right\} \left(1 + \frac{2.25}{W_{1c}^2 \pi} \right)}}$

この表において、 F_1 、 H_h 及び W_{1c} は、それぞれ次の数値を表すものとする。

F_1 火炎の放射面から当該特定部分への形態係数

H_h 特定空間部分の床面から当該特定部分の床面までの高さ (単位 メートル)

W_{1c} 当該特定部分に接する特定廊下等の幅 (単位 メートル)

ロ 各特定部分について、次の式によって計算した各特定部分で火災が発生した場合における火炎による当該特定部分の存する階の直上階の特定部分に対する放射熱が一平方メートルにつき八キロワット以下であることを確かめること。

$$I_2 = 81F_2$$

この式において、 I_2 及び F_2 は、それぞれ次の数値を表すものとする。

I_2 火災による当該特定部分の存する階の直上階の特定部分に対する放射熱（単位 一平方メートルにつきキロワット）

F_2 次の式によって計算した火炎の放射面から当該特定部分の存する階の直上階の特定部分への形態係数

$$F_2 = \frac{L_f B_{op}}{W_{2c}^2 \pi \sqrt{\left(1 + \frac{L_f^2}{W_{2c}^2 \pi}\right) \left(1 + \frac{B_{op}^2}{W_{2c}^2 \pi}\right)}}$$

この式において、 F_2 、 L_f 、 B_{op} 及び W_{2c} は、それぞれ次の数値を表すものとする。

F_2 火炎の放射面から当該特定部分の存する階の直上階の特定部分への形態係数

L_f 次の式によって計算した当該特定部分の存する階の直上階の床面（当該階に存

する特定廊下等（当該特定部分と床で区画された特定部分に接するものに限る。

）に腰壁がある場合にあつては、当該腰壁の上端。以下この口において同じ。）

から火炎の上端までの高さ（単位 メートル）

$$L_f = \max(0.024Q^{2/3} B_{op}^{-2/3} - L_h, 0)$$

この式において、 L_f 、 Q' 、 B_{op} 及び L_h は、それぞれ次の数値を表すものとする

る。

L_f 当該特定部分の存する階の直上階の床面から火炎の上端までの高さ（単位 メートル）

Q' 前号(5)(ii)に掲げる式によって計算した当該特定部分が火災部分である場合の特定空間部分における一秒間当たりの発熱量（単位 キロワット

）
 B_{op} 当該特定部分の特定廊下等に面する壁に設けた開口部の幅の合計（単位 メートル）

L_h 当該特定部分の特定廊下等に面する壁に設けた開口部の上端のうち最も高い位置から当該特定部分の存する階の直上階の床面までの鉛直距離及び当該開口部から特定空間部分までの水平距離の合計（単位 メートル）

附
則

B_{op} 当該特定部分の特定廊下等に面する壁に設けた開口部の幅の合計（単位 メー

トル）

W_{2c} 当該特定部分の存する階の直上階に存する特定廊下等（当該特定部分と床で区

画された特定部分に接するものに限る。）の幅（単位 メートル）

この告示は、建築基準法施行令の一部を改正する政令（令和元年政令第百八十一号）の施行の日（令和二年四月一日）から施行する。