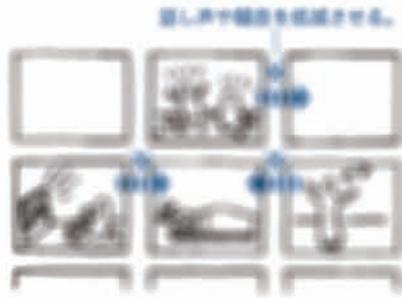


共同住宅の居室については、遮り音などが隣室に伝わるのを防止し、また、ドアの閉鎖を容易にするため、居室の境界は壁（扉壁）についての遮音性能が規定されている。

界壁 (p.129)

一定以上の遮音性能を有する構造で、小屋裏・天井裏まで隙間なく設けなければならない。

※長屋・共同住宅以外には界壁の遮音性能の規定はないということ



1. 遮音性能

国土交通省 建築省

居室間の壁（扉壁）が壁を伝導したときと同一程度以下の値

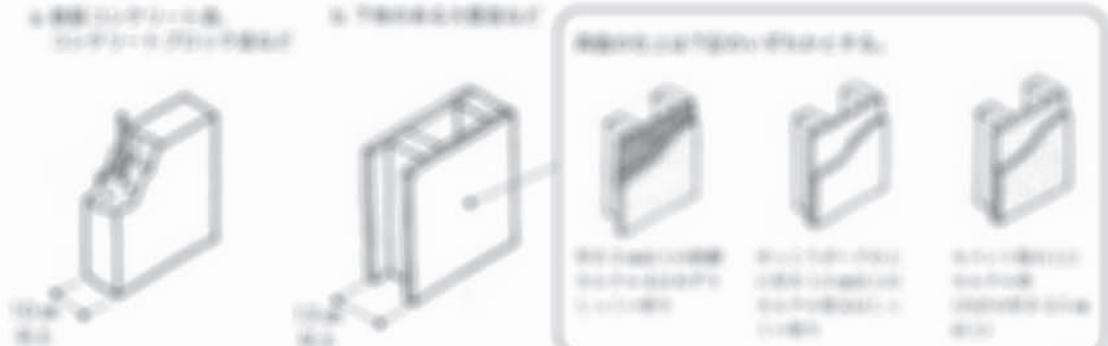


なお、扉の開口部は、壁を伝導した音の伝達を防止するために、扉の開口部を断熱材で埋めなければならない。

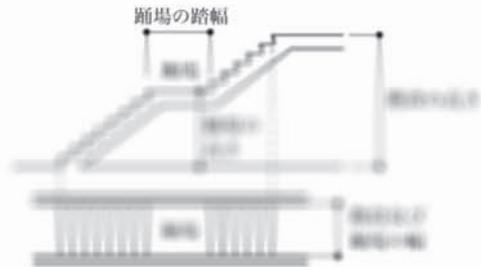
2. 遮音性能測定に際し

国土交通省 建築省

居室の居室間の壁の構造が壁を伝導したとき、居室の居室間の壁を伝導したときと同程度以下の値



各部の名称



1. 各部の寸法

【令23条】(令129条の9第5号も含む)【令24条】☆

建築物の用途・規模により、階段の幅やその他の寸法が決められている。
 学校や不特定多数の人が利用する百貨店や劇場等では、特に階段の安全性が求められる。

トル

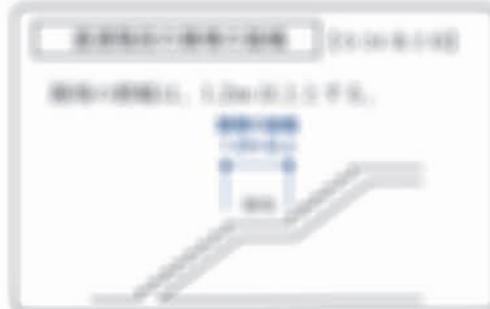
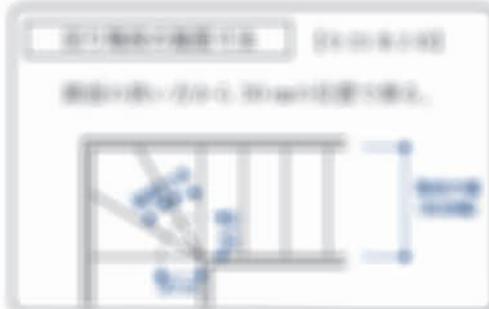
【令23条】表

【令元年
国交告
202号】

【令23条】表

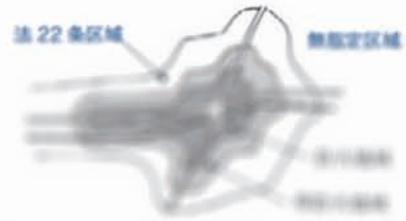
用途・用途	階段幅 (mm)	蹴上		蹴上高さ (mm)
		蹴上幅 (mm)	蹴上高さ (mm)	
① 公共施設(劇場、百貨店、展示場、博物館、図書館、学校、病院、官公庁等)	≥180	≥26 (≥24)	≤22 (≤23)	≤180
② 中学校(義務教育学校の後期課程を含む)・ 高校・中等教育学校の生徒用 劇場・映画館・演芸場・観覧場・公会堂 ・集会場の客用 物販店舗(物品加工修理業を含む)で 床面積合計>1,500㎡	≥140	≤18 (≤20)	≥26 (≥24)	≤3m ごと 3m 以内 ごと
③ 直上階の居室の床面積合計 >200㎡の地上階用 居室の床面積合計>100㎡の地階 または地下工作物内のもの	≥120	≤20	≥24	≤4m ごと
④ ①~③以外の住宅以外の階段	≥75	≤22 (≤23)	≥21 (≥19)	4m 以内 ごと
⑤ 階数が2以下で延べ面積が200㎡未満の 建築物	≥75	≤23	≥15	
⑥ 住宅(共同住宅の共用階段を除く)	≥75	≤23	≥15	
⑦ 特殊用途	≥90	≤20	≥24	

※ 蹴上幅は、蹴上幅の中心から蹴上幅の中心までの距離とする。



都市計画で定められた防火・準防火地域以外で
燃焼からの火災に際して、燃焼を抑制し延焼を防止
するための措置として、燃焼抑制が期待される措置

※ 防火・準防火地域は、p.97～p.98 を参照



1. 法 22 条区域内の建築制限

a. 屋根の制限 【法 22 条】

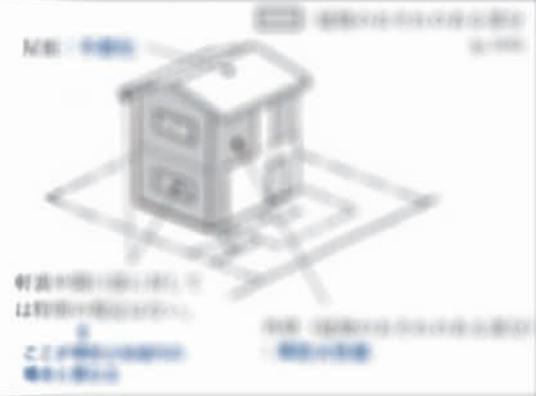
22 条区域は『屋根不燃化
区域』とも呼ばれている

法 22 条区域内で、通常の火災で火の粉による
火災の発生を防止するために**屋根に必要な基準**。

- ・防火上有害な発炎をしない
- ・屋内に達する損傷などを生じない 【令 109 条の 8】

↓
屋根不燃化

屋根は、防火・準防火地域内の建築物の
仕様 (p.98 ①) と同じということ。



法 22 条区域の建築制限
法 22 条区域の建築物の仕様 (p.98 ①) と同じということ。

法 22 条区域の建築物は「燃焼抑制が期待される措置」(法 22 条) の措置に準じて、**燃焼抑制措置** (p.98 ①) を要する。

- 燃焼抑制措置 (法 22 条)
- ・耐火構造
 - ・防火区画
 - ・防火区画の開口部
 - ・防火区画の開口部の防火性能



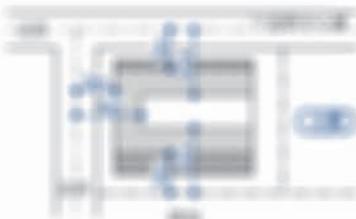
隣地からの火災の延焼や、建築物間の延焼を防止するため、防火処置をしなければならない建築物の部分。

① 建築物がその防火区画部分 かつ 隣地との境界線から防火区画部分の中心線までの距離が、

敷地面積、延焼防止のために防火区画部分の建築物の部分



ただし、防火区画部分に設けられた開口部は、その開口部の面積、位置、形状が延焼防止の観点から適切である限り



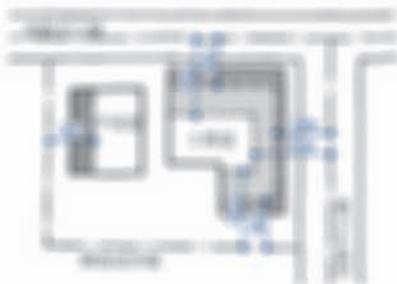
も、建築物の外壁面と隣地境界線との防火区画部分で、燃焼に起因する火災時の火熱により延焼するおそれのないものとして国土交通大臣が認定する

【令2国交令197号】

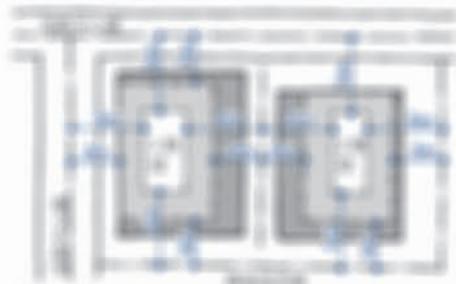


② 同一敷地内に、その防火区画部分がある場合

あ 同一敷地内に設けられた開口部は、防火区画部分となる。



か 同一敷地内に設けられた開口部は、防火区画部分とならないうちに適用される。



外壁の延焼のおそれのある部分の開口部や、防火区画の開口部に設け、延焼あるいは火災の拡大を防ぐための設備。
 (p.123)

1. 防火設備の種類 防火区画を区別する防火設備の種類

<p>① 防火扉 (防火区画用)</p> <p>② 防火シャッター設備 (防火区画用)</p>  <p>防火扉、防火シャッター設備は、防火区画を区別する。</p>	<p>③ 防火シャッター設備 (防火区画用)</p>  <p>防火シャッター設備は、防火区画を区別する。</p> <p>防火扉は、防火区画を区別する。</p>
--	--

2. 防火設備の種類

建物の用途による火災の発生を防止するため、建築物の構造、用途、その防火区画以外の箇所に防火設備を設置するもの。

防火設備の種類

<p>① 防火扉 (防火区画用)</p>  <p>防火扉は、防火区画を区別する。</p>	<p>② 防火シャッター設備 (防火区画用)</p>  <p>防火シャッター設備は、防火区画を区別する。</p>	<p>③ 防火シャッター設備 (防火区画用)</p>  <p>防火シャッター設備は、防火区画を区別する。</p>
--	--	--

④ 防火シャッター設備 (防火区画用)

建物の用途による火災の発生を防止するため、建築物の構造、用途、その防火区画以外の箇所に防火設備を設置するもの。

防火設備の種類

防火シャッター設備 (防火区画用) (p.119③)

<p>⑤ 防火シャッター設備 (防火区画用)</p> <p>⑥ 防火シャッター設備 (防火区画用)</p> <p>防火シャッター設備 (防火区画用) (p.119③)</p> <p>防火シャッター設備 (防火区画用) (p.119③)</p> <p>建物の用途による火災の発生を防止するため、建築物の構造、用途、その防火区画以外の箇所に防火設備を設置するもの。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 建物の用途による火災の発生を防止するため、建築物の構造、用途、その防火区画以外の箇所に防火設備を設置するもの。 ② 建物の用途による火災の発生を防止するため、建築物の構造、用途、その防火区画以外の箇所に防火設備を設置するもの。 ③ 建物の用途による火災の発生を防止するため、建築物の構造、用途、その防火区画以外の箇所に防火設備を設置するもの。 ④ 建物の用途による火災の発生を防止するため、建築物の構造、用途、その防火区画以外の箇所に防火設備を設置するもの。 	<p>⑦ 分間防火設備 【令112条11項】 【令2国交告198号】</p> <p>⑧ 分間防火設備：10分間遮炎 (p.96, 125)</p> <p>防火設備</p> <p>建物の用途による火災の発生を防止するため、建築物の構造、用途、その防火区画以外の箇所に防火設備を設置するもの。</p> <p>防火シャッター設備 (防火区画用) (p.119③)</p> <p>建物の用途による火災の発生を防止するため、建築物の構造、用途、その防火区画以外の箇所に防火設備を設置するもの。</p> <p>(注) 火災発生時の防火区画の防火設備</p>
---	---

a. 主要構造部が火災時倒壊防止構造 【1項1号】

火災時倒壊防止構造 【2項】

※抜粋

階段室・付室を除く

区画 床面積の合計 100m² 以内ごとに火災時倒壊防止構造の床や壁、または特定防火設備で区画

※以下の場合、200 m²以内とすることができる。

スプリンクラー設備、水噴霧消火設備、泡消火設備などで自動式のものを受け、天井の仕上げを準不燃材料とする。 など

給水管等が防火区画を貫通する場合

給水管等と防火区画との隙間をモルタルその他の不燃材料で埋める。

+

防火区画の貫通孔の内側・外側に面する部分にそれぞれの基準に適合する防火被覆を設ける。

避難階段 2階以上に居室がある場合は、特別避難階段を設ける。

外壁の開口部 該当する外壁の開口部：上階延焼抑制防火設備

道路に接する部分を除く。
敷地が接する道路に達するものに限る。

敷地内通路 居室に設けられた開口部に面する部分には、3m以上の敷地内通路を設ける。

b. 主要構造部が75分間準耐火構造 【2号】

倉庫、自動車車庫などを除く。

※抜粋

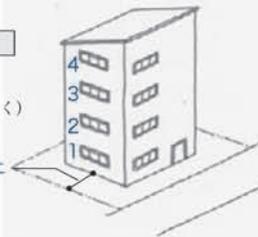
スプリンクラー設備等を設ける。

防火設備が常時閉鎖または作動した状態の場合は、床面積の合計 500 m²以内とすることができる。

階数

4 以下
(地階を除く)

3m 以上



区画 床面積の合計 200m² 以内ごとに 75 分間準耐火構造の床や壁、または 75 分間防火設備で区画 (p.113)

給水管等が防火区画を貫通する場合 一部 a. と同様

天井 室内に面する部分の仕上げ：準不燃材料

避難階段 2階以上に居室がある場合は、特別避難階段を設ける。

外壁の開口部 該当する外壁の開口部：防火設備 (p.107)

c. 主要構造部が1時間準耐火構造 【3号】

倉庫、自動車車庫などを除く。

※抜粋

階数 3 以下
(地階を除く)

敷地内通路 3m 以上
(p.141)



ただし、下記の基準に適合している場合はこの限りではない。
延べ面積が 200 m²以内ごとに 1 時間準耐火構造の床・壁または防火設備 (p107) で区画する。 など

d. 外壁・軒裏が防火構造 【4号】

倉庫、自動車車庫などを除く。

※抜粋

階数 2 以下
(地階を除く)

内装制限

以下のいずれかとする。

- ・室内の壁（床面からの高さが 1.2m 以下の部分を除く）、天井の室内に面する部分の仕上げを難燃材料とする。
- ・スプリンクラー設備などの自動式のものと同様に排煙設備を設ける。



差し替え

ただし、敷地内に延焼防止上有効な空地がある場合は、この限りではない。
(防火区画の区画) (防火区画の区画)



2. 主要構造部が倒壊防止構造

延べ面積が 200 m²以内ごとに 1 時間準耐火構造の床・壁または防火設備 (p107) で区画する。 など

・敷地内通路 3m 以上 (p.141)

・外壁の開口部 該当する外壁の開口部：防火設備 (p.107)

区画	防火区画を必要とする建築物	区画の部分	区画の構造		適用除外の対象となるもの
			床・壁	防火設備	
面積区画	<ul style="list-style-type: none"> 法56条第1項第1号の建築物 法56条第1項第2号の建築物 法56条第1項第3号の建築物 	<ul style="list-style-type: none"> 敷地面積が200平方メートル以上の部分 敷地面積が200平方メートル未満の部分 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 防火区画の床 2. 防火区画の壁 	<ul style="list-style-type: none"> 特定防火設備 	<p>主要構造部が耐火構造の建築物</p> <p>2つ以上の部分が吹抜となっているなどで、一定の規模以上の空間が確保されている部分 ↓ 「空間部分」 空間部分を特定防火設備で区画されているとみなす</p> <p>↑ 通常の火災時において、防火上有害な影響を及ぼさないものとして国土交通大臣が定めた構造方法を用いる場合 3項</p>
	<ul style="list-style-type: none"> 法57条第1項第1号の建築物 法57条第1項第2号の建築物 法57条第1項第3号の建築物 	<ul style="list-style-type: none"> 敷地面積が200平方メートル以上の部分 敷地面積が200平方メートル未満の部分 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 防火区画の床 2. 防火区画の壁 	<ul style="list-style-type: none"> 特定防火設備 	
準耐火建築物	<ul style="list-style-type: none"> 法61条第1項第1号の建築物 法61条第1項第2号の建築物 法61条第1項第3号の建築物 	<ul style="list-style-type: none"> 敷地面積が200平方メートル以上の部分 敷地面積が200平方メートル未満の部分 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 防火区画の床 2. 防火区画の壁 	<ul style="list-style-type: none"> 特定防火設備 	<p>劇場・映画館・演習場・観覧場・公会堂または、集会場の床壁・天井等として用いられた耐火構造の床・壁等の材料が、防火区画の構造に用いられた場合 6項</p>
	<ul style="list-style-type: none"> 法21条第1項第1号の建築物 法21条第1項第2号の建築物 法21条第1項第3号の建築物 	<ul style="list-style-type: none"> 敷地面積が200平方メートル以上の部分 敷地面積が200平方メートル未満の部分 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 防火区画の床 2. 防火区画の壁 	<ul style="list-style-type: none"> 特定防火設備 	
面積区画	<ul style="list-style-type: none"> 法61条第1項第1号の建築物 法61条第1項第2号の建築物 法61条第1項第3号の建築物 	<ul style="list-style-type: none"> 敷地面積が200平方メートル以上の部分 敷地面積が200平方メートル未満の部分 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 防火区画の床 2. 防火区画の壁 	<ul style="list-style-type: none"> 特定防火設備 	<p>通常の火災時において、防火上有害な影響を及ぼさないものとして国土交通大臣が定めた構造方法を用いる場合 4項</p>
	<ul style="list-style-type: none"> 法21条第1項第1号の建築物 法21条第1項第2号の建築物 法21条第1項第3号の建築物 	<ul style="list-style-type: none"> 敷地面積が200平方メートル以上の部分 敷地面積が200平方メートル未満の部分 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 防火区画の床 2. 防火区画の壁 	<ul style="list-style-type: none"> 特定防火設備 	

追加

防火区画の構造

屋内で発生した火災が、隣接する区画に延焼することを防ぐためのもので、木造建築物等の防火壁 (p.126) または、耐火・準耐火建築物の防火区画に設ける開口部に使用しなければならない防火扉の構造。

建築物の防火構造等に関する法律(防火構造等)施行令(昭和48年12月12日令第112号)

① 防火扉の設置 【令112条19項】【昭48建告2563号】

建築物の防火による火災の防止を目的とし、防火区画を構成する防火壁、防火扉及び開口部に必要とされる構造、耐火・準耐火建築物の防火区画に設ける開口部に使用しなければならない防火扉の構造。

(防火扉の構造) (防火扉の構造) (防火扉の構造)

② 構造仕様 【令112条19項】

(防火扉の構造) (防火扉の構造)

a. 常時閉鎖式防火扉

b. 常時開鎖式防火扉

防火扉の構造



防火扉の構造

防火扉の構造



防火扉の構造

防火扉の構造



防火扉の構造

防火扉の構造



防火扉の構造

b~dは、両側の部分が不燃材料で造られた開口部に取り付ける。

② 開閉機能 【令112条19項】【昭48建告2563号】 ※抜粋

a. 常時閉鎖式防火扉

- ・ 扉の構造は、防火区画を構成する防火壁の構造に準ずるものとする。
- ・ 扉の構造は、防火区画を構成する防火壁の構造に準ずるものとする。

b. 常時開鎖式防火扉

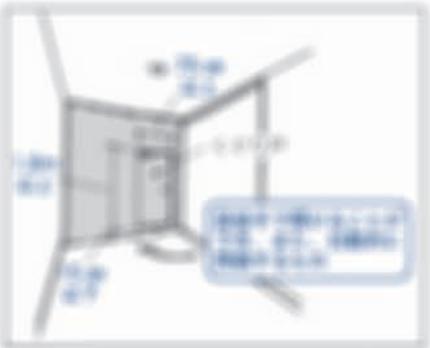
防火区画を構成する防火壁の構造に準ずるものとする。

防火扉の構造



防火扉の構造

防火扉の構造



防火扉の構造

内装制限の目的

火災の発生を抑制する

従来一般の内装材が燃え広がる、燃焼が促進する等燃え広がる性質の燃焼性材料を用いたが、燃焼促進剤、発火剤、燃焼性の燃焼性発火剤が用いられる。

アクリル樹脂コーティング効果

燃焼促進剤の燃焼促進剤を用いて燃焼促進剤

建築物内で火災が拡大していくのは、火災が天井を這うようにして燃え広がっていくため。

アクリル樹脂コーティング
燃焼促進剤の燃焼促進剤が燃え広がる、燃焼促進剤、燃焼促進剤の燃焼促進剤が燃え広がる。アクリル樹脂コーティング効果、燃焼促進剤の燃焼促進剤が燃え広がる。燃焼促進剤の燃焼促進剤が燃え広がる。

1. 内装制限を受ける特殊建築物または大規模建築物

【令 128 条の 4】☆

建築物の種類	燃焼促進剤の燃焼促進剤	燃焼促進剤の燃焼促進剤	燃焼促進剤
1 事務所、商店街、展示場、展示場、展示場、展示場、展示場	燃焼促進剤の燃焼促進剤の燃焼促進剤	燃焼促進剤の燃焼促進剤の燃焼促進剤	燃焼促進剤の燃焼促進剤
2 病院、診療所（診療行為の提供を目的とする）、学校、幼稚園、小学校、中学校、高等学校、専門学校、職業訓練施設	燃焼促進剤の燃焼促進剤の燃焼促進剤 燃焼促進剤の燃焼促進剤の燃焼促進剤 燃焼促進剤の燃焼促進剤の燃焼促進剤	燃焼促進剤の燃焼促進剤の燃焼促進剤 燃焼促進剤の燃焼促進剤の燃焼促進剤 燃焼促進剤の燃焼促進剤の燃焼促進剤	燃焼促進剤の燃焼促進剤
3 旅館、ホテル、ペンション、観光地、展示場、展示場、展示場、展示場、展示場、展示場	燃焼促進剤の燃焼促進剤の燃焼促進剤 燃焼促進剤の燃焼促進剤の燃焼促進剤	燃焼促進剤の燃焼促進剤の燃焼促進剤 燃焼促進剤の燃焼促進剤の燃焼促進剤	燃焼促進剤の燃焼促進剤
4 店舗、展示場、展示場、展示場	燃焼促進剤の燃焼促進剤	燃焼促進剤の燃焼促進剤	燃焼促進剤の燃焼促進剤
5 燃焼促進剤の燃焼促進剤の燃焼促進剤	燃焼促進剤の燃焼促進剤	燃焼促進剤の燃焼促進剤	燃焼促進剤の燃焼促進剤
6 燃焼促進剤の燃焼促進剤の燃焼促進剤	燃焼促進剤の燃焼促進剤 燃焼促進剤の燃焼促進剤 燃焼促進剤の燃焼促進剤	燃焼促進剤の燃焼促進剤の燃焼促進剤 燃焼促進剤の燃焼促進剤の燃焼促進剤 燃焼促進剤の燃焼促進剤の燃焼促進剤	燃焼促進剤の燃焼促進剤

学校等：学校、幼稚園、ボーリング場、スキー場、スケート場、水泳場、スポーツの練習場

下記の場合は、内装不燃化の制限（内装制限）は適用除外とすることができる。

火災が発生した場合、避難上支障のある高さまで煙又はガスの降下が生じない建築物の部分

- 床面積、天井の高さ
- 消火設備、排煙設備の設置の状況と構造

それぞれを考慮して、国土交通大臣が定めるもの

簡易な構造の建築物（自動車車庫、スポーツ練習場など）

防火上必要な技術基準【令 136 条の 10】に適合するもの。

変更

① 2 以上の直通階段が必要な建築物

【1 項・2 項・4 項】追加

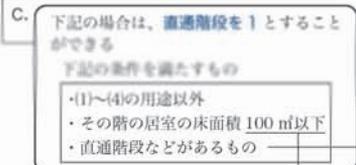
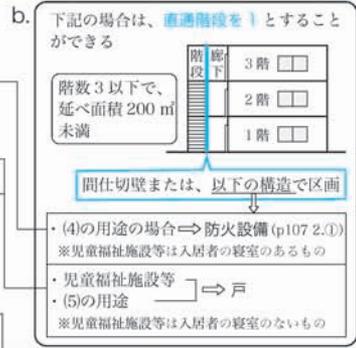
直通階段①

直通階段②

特殊建築物や規模の大きい建築物は、避難経路を有効に確保するため、居室のある階には直通階段を2以上設ける必要がある。



用途(用途別)	階層(階層別)	避難経路確保の要件(避難経路確保の要件)	直通階段の長さ
用途(1) 用途別(1)	階層(1) 階層別(1)	避難経路確保の要件(1)	
用途(2) 用途別(2)	階層(2) 階層別(2)	避難経路確保の要件(2)	
用途(3) 用途別(3)	階層(3) 階層別(3)	避難経路確保の要件(3)	
用途(4) 用途別(4)	階層(4) 階層別(4)	避難経路確保の要件(4)	50 m 超
用途(5) 用途別(5)	階層(5) 階層別(5)	避難経路確保の要件(5)	100 m 超
用途(6) 用途別(6)	階層(6) 階層別(6)	避難経路確保の要件(6)	200 m 超
用途(7) 用途別(7)	階層(7) 階層別(7)	避難経路確保の要件(7)	100 m 超



a. c. の居室の床面積は、いずれも主要構造部を準耐火構造または不燃材料とした場合は、居室の床面積を200㎡以下とすることができる。

② 避難経路

居室から居室へ避難経路を確保するため、居室を隔る壁に避難経路を確保することができるとは、居室間の避難経路を確保する必要がある。



避難経路を確保するため、居室を隔る壁に避難経路を確保することができるとは、居室間の避難経路を確保する必要がある。

追加

追加

避難階段の幅が、1.5m以上の場合は、下記について適用を受ける。

① 階段 - 出入口の幅

① 避難階段 - 出入口の幅について (表134-1参照)

避難階段の幅	出入口の幅は、避難階段の幅に等しい。ただし、出入口の幅は、避難階段の幅に等しい。ただし、出入口の幅は、避難階段の幅に等しい。	
避難階段 - 出入口の幅	幅	出入口の幅は、避難階段の幅に等しい。
	幅	出入口の幅は、避難階段の幅に等しい。

出入口の幅は、避難階段の幅に等しい。ただし、出入口の幅は、避難階段の幅に等しい。ただし、出入口の幅は、避難階段の幅に等しい。

② 避難階段について (表134-2参照)

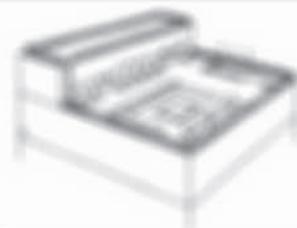
避難階段の幅	出入口の幅は、避難階段の幅に等しい。
--------	--------------------

出入口の幅は、避難階段の幅に等しい。

② 敷地内通路

(表134-3参照)

① 敷地内通路に、避難階段の幅を設ける場合は、避難階段の幅に等しい敷地内通路を設ける。



敷地内通路

(表134-3)

避難階段の幅に等しい敷地内通路を設ける場合は、避難階段の幅に等しい敷地内通路を設ける。

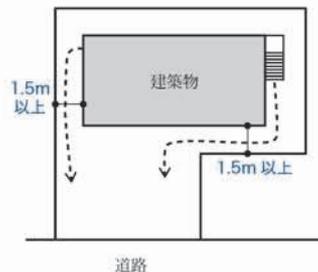


1. 敷地内通路が必要な建築物

【法35条】【令128条】

下記のいずれかに該当する場合に適用される

別表1(イ)欄(1)~(4)項の用途に供する特殊建築物 (p.134) 右上表
階数3以上の建築物
・採光上無窓居室 ・排煙上無窓居室 } を有する建築物 (p.134)
延べ面積が1,000㎡を超える建築物



屋外避難階段や屋外への出口から道路・空地などに通じる通路の幅は1.5m以上とする。
※階数3以下で、延べ面積200㎡未満の場合は、通路の幅を90cm以上とすることができる。

用途などに関係なく、左記に該当する場合は90cm以上でよいということ!

追加

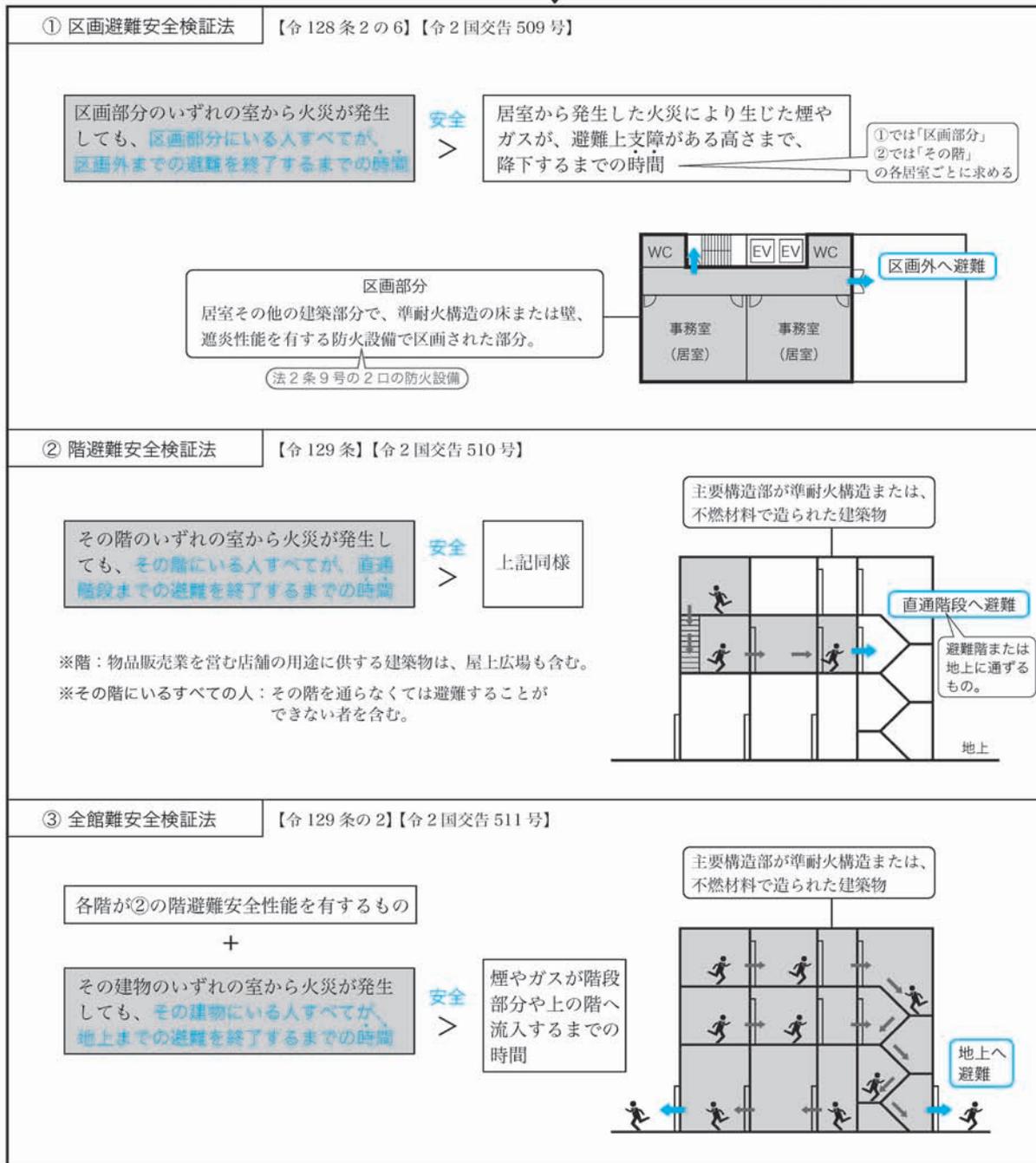
追加

避難安全検証法

避難安全検証法により、安全面の検証をして、一定の性能を満たせば、建築基準法の避難関係規定の一部を適用除外できるもの。



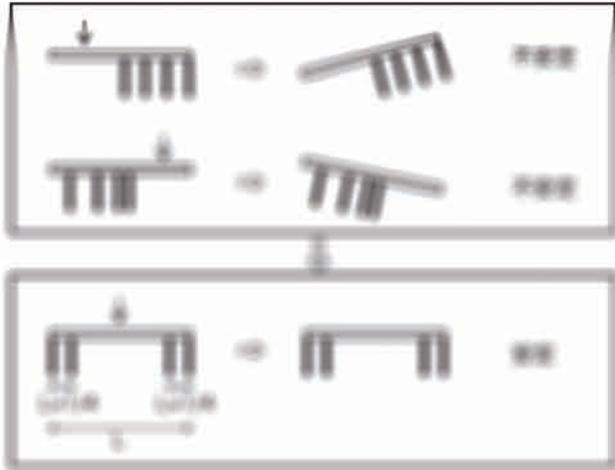
①～③では、避難関係規定の適用除外の範囲が異なる。



耐力壁の配置が壁の位置がズレていても、壁の厚さの差がなかったり、壁の厚さが大きければ大丈夫です。



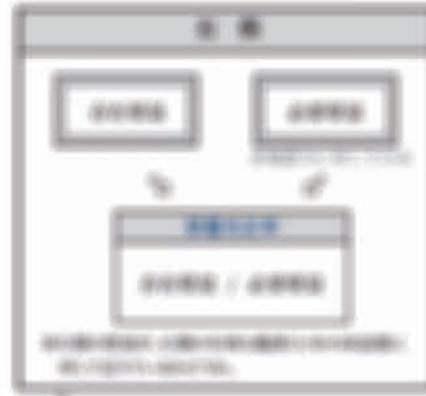
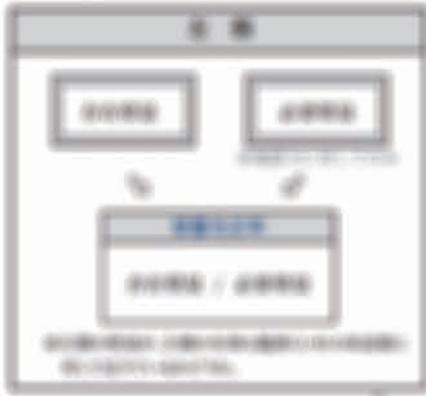
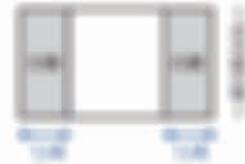
耐力壁の配置は壁の位置にズレがあっても、壁の厚さが同じか、壁の厚さが大きければ大丈夫です。壁の厚さが小さければ、壁の位置にズレがあっても大丈夫です。



耐力壁の配置に関する確認事項

耐力壁の配置

耐力壁の配置に関する確認事項



耐力壁の配置に関する確認事項

それぞれの壁量充足率が1を超える場合

OK

どちらかの壁量充足率が1を超えない場合

壁率比
壁量充足率の小さい方 / 壁量充足率の大きい方

判定

※壁率比 0.5 以上の場合は OK とすることができる。

建築物のエネルギー消費性能

建築物に設ける空調・換気・照明・給湯・昇降機（エレベーター）において、標準的な使用条件のもとで、使用させるエネルギー消費量をもとに表される建築物の性能。

設計値が基準値を下回るようにする。



1. 窓や外壁などの外皮性能を評価する基準

① 非住宅の用途にかかる一次エネルギー消費量

a. ペリメーターゾーンの年間熱負荷係数

$$PAL* = \frac{\text{ペリメーターゾーンの年間熱負荷}}{\text{ペリメーターゾーンの床面積の合計}}$$

ペリメーターゾーン

- ・各階の外気に接する壁の中心線から水平距離が5m以内の屋内の空間
- ・屋根直下の階の屋内の空間
- ・外気に接する床直上の階内の空間

各階の面積に当該階のフロア面積で、隣接外壁による熱損失率と、床面積率を算出し、以下の式で算出する。

- ① 敷居のない外壁ペリメーターゾーンの熱損失率
- ② 敷居・窓などがある外壁の熱損失率
- ③ フロアペリメーターゾーンで算出する熱損失率
- ④ 一階の床直上の外壁ペリメーターゾーンの熱損失率
- ⑤ 一階の床直上の敷居のある外壁の熱損失率

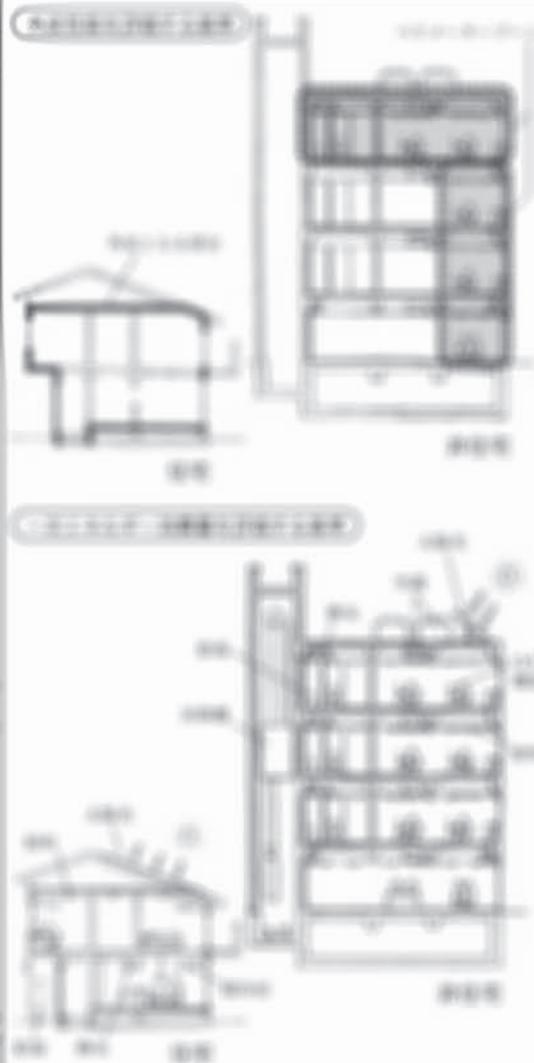
② 窓面積の割合に準じて算出する一次エネルギー消費量

① 窓面積の割合に準じて算出する消費量

$$Q_{11} = \frac{\text{窓面積} \times \text{標準窓の熱損失係数}}{\text{床面積} \times \text{標準窓の面積}}$$

② 窓面積の割合に準じて算出する消費量

$$Q_{12} = \frac{\text{窓面積} \times \text{標準窓の熱損失係数} \times \text{標準窓の面積} \times \text{標準窓の面積}}{\text{床面積} \times \text{標準窓の面積} \times \text{標準窓の面積}}$$



③ 窓面積の割合に準じて算出する一次エネルギー消費量

① 窓面積の割合に準じて算出する消費量



② 窓面積の割合に準じて算出する消費量



