

## 【別記 2 不燃材料と耐火構造】

(危政令第10条)

1 不燃材料については、次によること。

- (1) 建基法に定めるガラス以外の不燃材料とは、建築材料のうち、不燃性能（通常の火災時における火熱により燃焼しないことその他の建基令で定める性能をいう。）に関して建基令で定める技術的基準に適合するもので国土交通大臣が定めたもの又は国土交通大臣の認定を受けたものをいう。（建基法第2条第9号）
- (2) 鉄板は不燃材料に含まれる。（昭和35年5月14日国消乙予発第31号質疑）
- (3) 不燃材料でないパイプに鉄板を被覆したのみでは、不燃材料とはならない。（昭和37年4月6日自消丙予発第44号質疑）
- (4) 亜鉛鉄板は鉄鋼に含まれる。（昭和37年4月6日自消丙予発第44号質疑）
- (5) 木毛セメント板25mmの両面にフレキシブルシートを3mm張った合計31mmのサンドイッチパネルは製造所等の壁体に使用できる。（昭和43年4月10日消防予第106号質疑）
- (6) 厚さ4mmの石綿セメント板と18mmの木毛セメント板を張り合わせたものは、不燃材と同等以上と認められる。（昭和47年10月31日消防予第173号質疑）
- (7) 材質が商品名で記入され、不燃材料又は耐火構造として判断しがたいものは、国土交通省の認定番号を記載すること。（\*）

2 耐火構造については、次によること。

耐火構造（建基法第2条第7号）とは、壁、柱その他の建築物の部分の構造のうち、耐火性能（通常の火災が終了するまでの間当該火災による建築物の倒壊及び延焼を防止するために当該建築物の部分に必要とされる性能をいう。）に関して政令で定める技術的基準（建築基準法施行令第107条）に適合する鉄筋コンクリート造、レンガ造その他の構造で、国土交通大臣が定めた構造方法（平成12年建設省告示第1399号）を用いるもの又は国土交通大臣の認定を受けたものをいう。

(1) 耐火性能（建基令第107条）に関する技術的基準

ア 次の表に掲げる建築物の部分にあつては、当該部分に通常の火災による火熱がそれぞれ次の表に掲げる時間加えられた場合に、構造耐力上支障のある変形、溶融、破壊その他の損傷を生じないものであること。

建築物の部分		建築物の階		
		最上階及び最上階から数えた階数が2以上で4以内の階	最上階から数えた階数が5以上で14以内の階	最上階から数えた階数が15以上の階
壁	間仕切壁(耐力壁に限る。)	1時間	2時間	2時間
	外壁(耐力壁に限る。)	1時間	2時間	2時間
柱		1時間	2時間	3時間
床		1時間	2時間	2時間
はり		1時間	2時間	3時間
屋根		30分間		
階段		30分間		
<p>1 この表において、建基令第2条第1項第8号の規定により階数に算入されない屋上部分がある建築物の部分の最上階は、当該屋上部分の直下階とする、</p> <p>2 前号の屋上部分については、この表中最上階の部分の時間と同一の時間によるものとする。</p> <p>3 この表における階数の算定については、建基法第2条第1項第8号の規定にかかわらず、地階の部分の階数は、すべて算入するものとする。</p>				

イ 壁及び床にあつては、これらに通常の火災による火熱が1時間（非耐力壁である外壁の延焼のおそれのある部分以外の部分にあつては、30分間）加えられた場合に、当該加熱面以外の面（屋内に面するものに限る。）の温度が当該面に接する可燃物が燃焼するおそれのある温度として国土交通大臣が定める温度（以下「可燃物燃焼温度」という。）以上に上昇しないものであること。

ウ 外壁及び屋根にあつては、これらに屋内において発生する通常の火災による火熱が1時間（非耐力壁である外壁の延焼のおそれのある部分以外の部分及び屋根にあつては30分間）加えられた場合に、屋外に火炎を出す原因となるとき裂その他の損傷を生じないものであること。

(2) 耐火構造の構造方法（平成12年建設省告示第1399号）は、次のとおりである。

ア 壁の構造方法は、次に定めるものとする。この場合において、かぶり厚さ又は厚さは、それぞれモルタル、プラスターその他これらに類する仕上材料の厚さを含むものとする。

- (ア) (1) ア及び(1) イに掲げる技術的基準((1)にあつては、通常の火災による火熱が2時間加えられた場合のものに限る。)に適合する耐力壁である間仕切壁の構造方法にあつては、次のaからhまでのいずれかに該当する構造とすることとする。
- a 鉄筋コンクリート造(鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さが平成13年国土交通省告示第1372号第2項の基準によるものにあつては、防火上支障のないものに限る。(5)及び(6)を除き、以下同じ。)、鉄骨鉄筋コンクリート造(鉄筋又は鉄骨に対するコンクリートのかぶり厚さが平成13年国土交通省告示第1372号第2項の基準によるものにあつては、防火上支障のないものに限る。(5)及び(6)を除き、以下同じ。)又は鉄骨コンクリート造(鉄骨に対するコンクリートのかぶり厚さが3cm未満のものを除く。)で厚さが10cm以上のもの。
  - b 軸組を鉄骨造とし、その両面を塗厚さが4cm以上の鉄網モルタルで覆ったもの(塗下地が不燃材料で造られていないものを除く。)
  - c 軸組を鉄骨造とし、その両面を厚さが5cm以上のコンクリートブロック、れんが又は石で覆ったもの。
  - d 鉄材によって補強されたコンクリートブロック造、レンガ造又は石造で、肉厚及び仕上材料の厚さの合計が8cm以上であり、かつ鉄材に対するコンクリートブロック、れんが又は石のかぶり厚さが5cm以上のもの。
  - e 軸組を鉄骨造とし、その両面を塗厚さが3.5cm以上の鉄網パーライトモルタルで覆ったもの(塗下地が不燃材料で造られていないものを除く。)
  - f 木片セメント板の両面に厚さ1cm以上のモルタルを塗ったものでその厚さの合計が8cm以上のもの。
  - g 高温高圧蒸気養生された軽量気泡コンクリート製パネルで厚さが7.5cm以上のもの。
  - h 中空鉄筋コンクリート製パネルで中空部分にパーライト又は気泡コンクリートを充填したもので、厚さが12cm以上であり、かつ肉厚が5cm以上のもの。
- (イ) (1) ア及び(1) イに掲げる技術的基準(ア(ア)にあつては、通常の火災による加熱が1時間加えられた場合のものに限る。)に適合する耐力壁である間仕切壁の構造方法にあつては、aに定める構造とするか、又は次のaからeまでのいずれかに該当する構造とすることとする。

- a 鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造又は鉄骨コンクリート造で厚さが7 cm以上のもの
  - b 軸組を鉄骨造とし、その両面を塗厚さが3 cm以上の鉄網モルタルで覆ったもの（塗下地が不燃材料で造られていないものを除く。）。
  - c 軸組を鉄骨造とし、その両面を厚さが4 cm以上のコンクリートブロック、れんが又は石で覆ったもの。
  - d 鉄材によって補強されたコンクリートブロック造、レンガ造又は石造で、肉厚が5 cm以上であり、かつ、鉄材に対するコンクリートブロック、れんが又は石のかぶり厚さが4 cm以上のもの。
  - e コンクリートブロック造、無筋コンクリート造、レンガ造又は石造で肉厚及び仕上材料の厚さの合計が7 cm以上のもの。
- (ウ) ア(イ)に掲げる技術的基準に適合する非耐力壁である間仕切壁の構造方法にあつては、bに定める構造とすることとする。
- (エ) アに掲げる技術的基準（ア(ア)にあつては、通常の火災による火熱が2時間加えられた場合のものに限る。）に適合する耐力壁である外壁の構造方法にあつては、(ア)に定める構造とすることとする。
- e アに掲げる技術的基準（ア(ア)にあつては、通常の火災による火熱が1時間加えられた場合のものに限る。）に適合する耐力壁である外壁の構造方法にあつては、次に定めるものとする。
    - (a) cに定める構造とすること。
    - (b) bに定める構造とすること。
  - f ア(イ)及びア(ウ)に掲げる技術的基準に適合する非耐力壁である外壁の延焼のおそれのある部分の構造方法にあつては、次の(a)又は(b)のいずれかに該当する構造とすることとする。
    - (a) (オ)に定める構造
    - (b) 気泡コンクリート又は繊維混入ケイ酸カルシウム板の両面に厚さが3 mm以上の繊維強化セメント板（スレート波板及びスレートボードに限る。）又は厚さが6 mm以上の繊維混入ケイ酸カルシウム板を張ったもので、その厚さの合計が3.5 cm以上のもの。
  - g ア(イ)及びア(ウ)に掲げる技術的基準に適合する非耐力壁である外壁の延焼のおそれのある部分以外の部分の構造方法にあつては、fに定める構造とすることとする。

(イ) 柱の構造方法は、次に定めるものとする。この場合において、かぶり厚さ又は厚さは、それぞれモルタル、プasterその他これらに類する仕上材料の厚さを含むものとする。

a ア(ア)に掲げる技術的基準(通常の火災による火熱が3時間加えられた場合のものに限る。)に適合する柱の構造方法は、小径を40cm以上とし、かつ、次の(a)又は(b)のいずれかに該当する構造とすることとする。

(a) 鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造又はコンクリート造(鉄骨に対するコンクリートのかぶり厚さが6cm未満のものを除く。)

(b) 鉄骨を塗厚さが8cm(軽量骨材を用いたものについては7cm)以上の鉄網モルタル、厚さが9cm(軽量骨材を用いたものについては8cm)以上のコンクリートブロック又は厚さが9cm以上のれんが若しくは石で覆ったもの。

b ア(ア)に掲げる技術的基準(通常の火災による火熱が2時間加えられた場合のものに限る。)に適合する柱の構造方法は、次に定めるものとする。

(a) aに定める構造とすること。

(b) 小径を25cm以上とし、かつ、次の①から③までのいずれかに該当する構造とすること。

① 鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造又は鉄骨コンクリート造(鉄骨に対するコンクリートのかぶり厚さが5cm未満のものを除く。)

② 鉄骨を塗厚さが6cm(軽量骨材を用いたものについては5cm)以上の鉄網モルタル、厚さが7cm(軽量骨材を用いたものについては6cm)以上のコンクリートブロック又は厚さが7cm以上のれんが若しくは石で覆ったもの。

③ 鉄骨を塗厚さが4cm以上の鉄網パーライトモルタルで覆ったもの。

(c) ア(ア)に掲げる技術的基準(通常の火災による火熱が1時間加えられた場合のものに限る。)に適合する柱の構造方法は、次に定めるものとする。

(a) bに定める構造とすること。

(b) 次の①から③までのいずれかに該当する構造とすること。

① 鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造又は鉄骨コンクリート造

② 鉄骨を塗厚さが4cm(軽量骨材を用いたものについては3cm)以上の鉄網モルタル、厚さが5cm(軽量骨材を用いたものについては4cm)以上の

コンクリートブロック又は厚さが5 cm以上のれんが若しくは石で覆ったもの。

- ③ 鉄材によって補強されたコンクリートブロック造、レンガ造又は石造で鉄材に対するコンクリートブロック、れんが又はかぶり厚さが5 cm以上のもの。

(ウ) 床の構造方法は、次に定めるものとする。この場合において、かぶり厚さ又は厚さは、それぞれモルタル、プラスターその他これらに類する仕上材料の厚さを含むものとする。

a (ア) a 及び (ア) b に掲げる技術的基準 ((ア) a にあっては、通常の火災による火熱が2時間加えられた場合のものに限る。) に適合する床の構造方法は、次の (a) から (c) までのいずれかに該当する構造とすることとする。

(a) 鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造で厚さが10 cm以上のもの。

(b) 鉄材によって補強されたコンクリートブロック造、レンガ造又は石造で、肉厚及び仕上材料の厚さの合計が8 cm以上であり、かつ、鉄材に対するコンクリートブロック、れんが又は石のかぶり厚さが5 cm以上のもの。

(c) 鉄材の両面を塗厚さが5 cm以上の鉄網モルタル又はコンクリートで覆ったもの (塗下地が不燃材料で造られていないものを除く。)

b ア (ア) 及びア (イ) に掲げる技術的基準 (ア (ア) にあっては、通常の火災による火熱が1時間加えられた場合のものに限る。) に適合する構造方法は、次の (a) から (c) までのいずれかに該当する構造とすること。

(a) 鉄筋コンクリート造又は鉄骨鉄筋コンクリート造で厚さが7 cm以上のもの。

(b) 鉄材によって補強されたコンクリートブロック造、レンガ造又は石造で、肉厚が5 cm以上であり、かつ、鉄材に対するコンクリートブロック、れんが又は石のかぶり厚さが4 cm以上のもの。

(c) 鉄材の両面を塗厚さが4 cm以上の鉄網モルタル又はコンクリートで覆ったもの (塗下地が不燃材料で造られていないものを除く。)

c はりの構造方法は、次に定めるものとする。この場合において、かぶり厚さ又は厚さは、それぞれモルタル、プラスターその他これらに類する仕上材料の厚さを含むものとする。

- (a) ア(ア)に掲げる技術的基準(通常の火災による火熱が3時間加えられた場合のものに限る。)に適合するはりの構造方法は、次の①から③までのいずれかに該当する構造とすることとする。
- ① 鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造又は鉄骨コンクリート造(鉄骨に対するコンクリートのかぶり厚さが6cm未満のものを除く。)
  - ② 鉄骨を塗厚さが8cm(軽量骨材を用いたものについては7cm)以上の鉄網モルタル、厚さが9cm以上(軽量骨材を用いたものについては8cm)以上のコンクリートブロック又は厚さが9cm以上のれんが若しくは石で覆ったもの。
  - ③ 鉄骨を塗厚さが5cm以上の鉄網パーライトモルタルで覆ったもの。
- (b) ア(ア)に掲げる技術的基準(通常の火災による火熱が2時間加えられた場合のものに限る。)に適合するはりの構造方法は、次の①から③までのいずれかに該当する構造とすることとする。
- ① 鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造又は鉄骨コンクリート造(鉄骨に対するコンクリートのかぶり厚さが5cm未満のものを除く。)
  - ② 鉄骨を塗厚さが6cm(軽量骨材を用いたものについては5cm)以上の鉄網モルタル、厚さが7cm(軽量骨材を用いたものについては6cm)以上のコンクリートブロック又は厚さが7cm以上のれんが若しくは石で覆ったもの。
  - ③ 鉄骨を塗厚さが4cm以上の鉄網パーライトモルタルで覆ったもの。
- (c) ア(ア)に掲げる技術的基準(通常の火災による火熱が1時間加えられた場合のものに限る。)に適合するはりの構造方法は、次の①から④までのいずれかに該当する構造とすることとする。
- ① (イ)に定める構造
  - ② 鉄骨コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造又は鉄骨コンクリート造
  - ③ 鉄骨を塗厚さが4cm(軽量骨材を用いたものについては3cm)以上の鉄網モルタル、厚さが5cm(軽量骨材を用いたものについては4cm)以上のコンクリートブロック又は厚さが5cm以上のれんが若しくは石で覆ったもの。
  - ④ 床面からはりの下端までの高さが4m以上の鉄骨造の小屋組で、その直下に天井がないもの又は直下に不燃材料又は準不燃材料で造られた天

井があるもの。

(オ) ア(ア)及びア(ウ)に掲げる技術的基準に適合する屋根の構造方法は、次のいずれかに該当する構造とすることとする。

- a 鉄筋コンクリート造又は鉄骨鉄筋コンクリート造
- b 鉄材によって補強されたコンクリートブロック造、レンガ造又は石造
- c 鉄網コンクリート若しくは鉄網モルタルでふいたもの又は鉄網コンクリート、鉄網モルタル、鉄材で補強されたガラスブロック若しくは網入ガラスで造られたもの。
- d 鉄筋コンクリート製パネルで厚さ4 cm以上のもの
- e 高温高圧蒸気養生された軽量気泡コンクリート製パネル

(カ) ア(ア)に掲げる技術的基準に適合する階段の構造方法は、次のいずれかに該当する構造とすることとする。

- a 鉄筋コンクリート造又は鉄骨鉄筋コンクリート造
- b 無筋コンクリート造、レンガ造、石造又はコンクリートブロック造
- c 鉄材によって補強されたレンガ造、石造又はコンクリートブロック造
- d 鉄造