

第7 建築物構造

1 構造

(1) 主要構造部

ア 耐火構造（建基法第2条第7号）

壁、柱、床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、次に掲げるものとする。

(ア) 耐火性能に関する技術的基準

- a 次の表に掲げる建築物の部分にあっては、当該部分に通常の火災による火熱がそれぞれ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。

《耐火構造に必要な性能に関する技術的基準（建基政令第107条）》

建築物の階 建築物の部分		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
	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		
1 この表において、建基政令第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。 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。 3 この表における階数の算定については、建基政令第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。				

※ 耐火構造にあっては、建築物の各部分の性能が表に掲げる火災による火熱を表に掲げる時間加えられた場合に、同表に掲げる要件を満たすこと。

- b 壁及び床にあっては、これらに通常の火災による火熱が1時間（非耐力壁

第7 建築物構造

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

c 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き裂その他の損傷を生じないものであること。

(イ) 仕様の例示(平成12年建設省告示第1399号)

(ウ) 国土交通大臣の認定を受けたもの

《耐火構造等に必要な性能に関する技術的基準》

構造の種類	部分	火災の種類	時間	要件
耐火構造 (令第107条)	耐力壁、柱、 床、はり、屋 根、階段	通常の火災	1時間を基本とし、建築物の階に応じて3時間まで割増(屋根及び階段については30分間)	非損傷性
	壁、床	通常の火災	1時間(外壁の延焼のおそれのない部分は30分間)	遮熱性
	外壁、屋根	屋内において発生する通常の火災	1時間(外壁の延焼のおそれのない部分及び屋根は30分間)	遮炎性
準耐火構造 (令第107条の2)	耐力壁、柱、 床、はり、屋 根、階段	通常の火災	45分間(屋根及び階段については30分間)	非損傷性
	壁、床、軒裏	通常の火災	45分間(外壁及び軒裏の延焼のおそれのない部分は30分間)	遮熱性
	外壁、屋根	屋内において発生する通常の火災	45分間(外壁の延焼のおそれのない部分及び屋根は30分間)	遮炎性

準耐火構造 (令第115条の2の2)	耐力壁、柱、 床、はり	通常の火災	1時間	非損傷性
	壁、床、軒裏 (延焼のおそれのある部分)	通常の火災	1時間	遮熱性
	外壁	屋内において発生する通常の火災	1時間	遮炎性
防火構造 (令第108条)	外壁 (耐力壁)	周囲において発生する通常の火災	30分間	非損傷性
	外壁、軒裏	周囲において発生する通常の火災	30分間	遮熱性
準防火構造 (令第109条の6)	外壁 (耐力壁)	周囲において発生する通常の火災	20分間	非損傷性
	外壁及び軒裏	周囲において発生する通常の火災	20分間	遮熱性
屋根の構造 (令第109条の3、 令第113条)	屋根	屋内において発生する通常の火災	20分間	遮炎性
床(天井)の構造 (令第109条3、令第115条の2)	床、直下の天井	屋内において発生する通常の火災	30分間	非損傷性 遮熱性
ひさし等の構造 (令第115条の2の2、 令第139条の2の3)	ひさし等	通常の火災	20分間	遮炎性

(注) 非損傷性：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こと。

遮熱性：加熱面以外の面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以上に上昇しないこと。

遮炎性：屋外に火炎を出す原因となるき裂その他の損傷を生じないこと。

※ 可燃物が燃焼するおそれのある温度は、平成12年建設省告示第1432号で定められている。

※ 通常の火災とは、一般的な建築物において発生することが想定される火災を表

第7 建築物構造

す用語をして用いており屋内で発生する火災、建築物の周囲において発生する火災の両方を含むものである。特に火災を限定する場合には、「屋内において発生する通常の火災」及び「周囲において発生する通常の火災」という用語を用いている（以下、この第7において同じ）。

※ 母屋（もや）は屋根の一部ではなく、はりに該当する。（昭和47年建設省住指発第436号）

イ 準耐火構造（建基法第2条第7号の2）

壁、柱、床その他の建築物の部分の構造のうち、準耐火性能（通常の火災による延焼を抑制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。第9号の3口において同じ。）に関して次に掲げるものとする。

(ア) 技術的基準（建基政令第107条の2）

a 次の表に掲げる建築物の部分にあっては、当該部分に通常の火災による火熱が加えられた場合に、加熱開始後それぞれ表に掲げる時間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

※ 耐火構造以外にあっては、建築物の各部分の性能が、次表に掲げる火災による火熱を表に掲げる時間加えられた場合に、表に掲げる要件を満たすこと。

《準耐火構造に必要な性能に関する技術的基準》

壁	間仕切壁（耐力壁に限る。）	45分間
	外壁（耐力壁に限る。）	45分間
	柱	45分間
	床	45分間
	はり	45分間
	屋根（軒裏を除く。）	30分間
	階段	30分間

b 壁、床及び軒裏（外壁によって小屋裏又は天井裏と防火上有効に遮られているものを除き、延焼のおそれのある部分に限る。第129条の2の3第1項において同じ。）にあっては、これらに通常の火災による火熱が加えられた場合に、加熱開始後45分間（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軒裏（外壁によって小屋裏又は天井裏と防火上有効に遮られているものを除き、延焼のおそれのある部分以外の部分に限る。）にあっては、30分間）当該加熱面以外の面（屋内に面するものに限る。）の温

度が可燃物燃焼温度以上に上昇しないもの。

- c 外壁及び屋根にあっては、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加えられた場合に、加熱開始後45分間（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っては、30分間）屋外に火炎を出す原因となるき裂その他の損傷を生じないものであること。

(イ) 仕様の例示（平成12年建設省告示第1358号）

(ウ) 国土交通大臣の認定を受けたもの

ウ 防火構造（建基法第2条第8号）

建築物の外壁又は軒裏の構造のうち、防火性能（建築物の周囲において発生する通常の火災による延焼を抑制するために当該外壁又は軒裏に必要とされる性能をいう。）に関して、次に掲げるものとする。

(ア) 技術的基準（建基政令第108条）

- a 耐力壁である外壁にあっては、これに建築物の周囲において発生する通常の火災による火熱が加えられた場合に、加熱開始後30分間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。
- b 外壁及び軒裏にあっては、これらに建築物の周囲において発生する通常の火災による火熱が加えられた場合に、加熱開始後30分間当該加熱面以外の面（屋内に面するものに限る。）の温度が可燃物燃焼温度以上に上昇しないものであること。

(イ) 仕様の例示（平成12年建設省告示第1359号）

(ウ) 国土交通大臣の認定を受けたもの

エ 準防火構造（建基法第23条）

特定行政庁が防火地域及び準防火地域以外の市街地について指定する区域内にある建築物（その主要構造部の建基法第21条第1項の建基政令で定める部分が木材、プラスチックその他の可燃材料で造られたものに限る。）は、その外壁で延焼のおそれのある部分の構造を、準防火性能（建築物の周囲において発生する通常の火災による延焼の抑制に一定の効果を発揮するために外壁に必要とされる性能をいう。）に関して次に掲げるものとする。

(ア) 技術的基準（建基政令第109条の9）

- a 耐力壁である外壁にあっては、これに建築物の周囲において発生する通常の火災による火熱が加えられた場合に、加熱開始後20分間構造耐力上支障

第7 建築物構造

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。

- b 外壁にあつては、これに建築物の周囲において発生する通常の火災による火熱が加えられた場合に、加熱開始後20分間当該加熱面以外の面（屋内に面するものに限る。）の温度が可燃物燃焼温度以上に上昇しないものであること。

(イ) 仕様の例示（平成12年建設省告示第1362号）

(ウ) 国土交通大臣の認定を受けたもの

(2) 屋根

ア 建基法第22条区域

特定行政庁が防火地域及び準防火地域以外の市街地について指定する区域内にある建築物の屋根の構造は、通常の火災を想定した火の粉による建築物の火災の発生を防止するために屋根に必要とされる性能に関して次に掲げるものとする。

(ア) 技術的基準（建基政令第109条の8）

次（不燃性の物品を保管する倉庫その他これに類するものとして国土交通大臣が定める用途に供する建築物又は建築物の部分で、屋根以外の主要構造部が準不燃材料で造られたものの屋根にあつては、aに限る。）に掲げるものとする。なお、保管する物品の不燃性の判断については、梱包材の材質等についても考慮する必要があること。

- a 屋根が、通常の火災による火の粉により、防火上有害な発炎をしないものであること。

- b 屋根が、通常の火災による火の粉により、屋内に達する防火上有害な溶融、き裂その他の損傷を生じないものであること。

(イ) 仕様の例示（平成12年建設省告示第1361号）

(ウ) 国土交通大臣の認定を受けたもの

イ 防火・準防火地域の屋根（建基法第62条）

防火地域又は準防火地域内の建築物の屋根の構造は、市街地における火災を想定した火の粉による建築物の火災の発生を防止するために屋根に必要とされる性能に関して次に掲げるものとする。

(ア) 技術的基準（建基政令第136条の2の2）

次（不燃性の物品を保管する倉庫その他これに類するものとして国土交通

第7 建築物構造

大臣が定める用途に供する建築物又は建築物の部分でその屋根以外の主要構造部が準不燃材料で造られたものの屋根にあつては、aに限る。)に掲げるものとする。なお、保管する物品の不燃性の判断については、梱包材の材質等についても考慮する必要があること。

a 屋根が、市街地における通常の火災による火の粉により、防火上有害な発炎をしないものであること。

b 屋根が、市街地における通常の火災による火の粉により、屋内に達する防火上有害な溶融、き裂その他の損傷を生じないものであること。

(イ) 仕様の例示（平成12年建設省告示第1399号）

(ロ) 国土交通大臣の認定を受けたもの

ウ ひさし及び霧よけは屋根の一部であるので、建基法第22条に規定する区域では不燃材料で造り、又はふくこと。

エ 鼻かくし及び破風板は軒裏の一部として取り扱うこと。

(3) 防火設備（建基法第2条第9号の2ロ）

外壁の開口部で延焼のおそれのある部分に、防火戸その他の建基政令第109条で定める防火設備（その構造が遮炎性能（通常の火災時における火災を有効に遮るために防火設備に必要とされる性能をいう。）に関して建基政令第109条の2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構造方法を用いるもの又は国土交通大臣の認定を受けたものに限る。）を有すること。

ア 技術的基準（建基政令第109条の2）

防火設備に応じて、次表に掲げる火災による火熱が加えられた場合に、表に掲げる時間、表に掲げる要件を満たすこと。

防火設備	火災	時間	要件
耐火建築物の外壁の開口部に設ける防火設備（建基法第2条第9号の2ロ）	通常の火災 （屋内火災・両面）	20分間	加熱開始後 当該加熱面 以外の面に 火炎を出さ ないこと。
防火地域又は準防火地域内にある建築物の開口部に設ける防火設備（建基法第64条）	建築物の周囲において発生する通常の火災時（屋外火災・片面）	20分間	
防火区画に用いる防火設備（特定防火設備）（建基政令第112条第1項）	通常の火災 （屋内火災・両面）	1時間	
介壁を貫通する風道等に設ける防火設備（建基政令第11	通常の火災 （屋内火災・両面）	45分	

4条第5項)			
--------	--	--	--

イ 建基政令第109条で定める防火設備は、防火戸、ドレンチャーその他火炎を遮る設備で次に掲げる物とすること。

- (ア) 建基法第2条第9号の2口に規定する防火設備の仕様の例示（平成12年建設省告示第1360号）
- (イ) 建基法第64条に規定する防火設備の仕様の例示（平成12年建設省告示第1366号）
- (ウ) 建基政令第112条第14項第1号に規定する防火設備の仕様の例示（平成12年建設省告示第1369号）
- (エ) 界壁を貫通する風道等に設ける防火設備の仕様の例示（平成12年建設省告示第1377号）
- (オ) 国土交通大臣の認定を受けたもの

ウ 防火区画に設ける防火設備等

- (ア) 建基政令第112条第14項第1号、同第129条の13の2及び同第136条の2第1号の規定に基づき防火区画に設ける防火設備の仕様の例示（昭和48年建設省告示第2563号（改正平成12年建設省告示第1370号））
- (イ) 建基政令第112条第14項第2号、同第126条の2の2及び同第145条第1項第2号の規定に基づき防火区画に設ける防火設備の仕様の例示（昭和48年建設省告示第2564号（改正平成12年建設省告示第1371号））
- (ウ) 建基政令第112条第16項の規定に基づき防火区画を貫通する風道に設ける防火設備の仕様の例示（昭和48年建設省告示第2565号（改正平成12年建設省告示第1372号））

2 耐火建築物・準耐火建築物

(1) 耐火建築物

建基法第2条第9号の2において規定する、次に掲げる基準に適合すること。

ア その主要構造部が次のいずれかに該当すること。

- (ア) 耐火構造であること。
- (イ) 次に掲げる性能（外壁以外の主要構造部にあっては、aに掲げる性能に限る。）に関して建基政令第108号の3で定める技術的基準に適合するもの。
 - a 当該建築物の構造、建築設備及び用途に応じて屋内において発生が予測される火災による火熱に当該火災が終了するまで耐えること。

- b 当該建築物の周囲において発生する通常の火災による火熱に当該火災が終了するまで耐えること。
 - (ウ) 国土交通大臣の認定を受けたもの。
 - イ 外壁の開口部で延焼のおそれのある部分に、前1.(3)の防火設備を設けること。
 - ウ 柱の防火被覆については、建基政令第70条による取扱いもあるので留意すること。
 - エ 耐火建築物にあつては、筋かいで構造上重要なものは耐火被覆すること。◇
- (2) 準耐火建築物
- 建基法第2条第9号の3において規定する、次に掲げる基準に適合すること。
- ア 耐火建築物以外の建築物で、次(ア)又は(イ)に該当すること。
 - (ア) 主要構造部を準耐火構造としたもの
 - (イ) 前(ア)掲げる建築物以外の建築物であつて、前(ア)に掲げるものと同等の準耐火性能を有するものとして主要構造部の防火の措置その他の事項について建基政令第109条の3で定める技術的基準に適合するもの。
 - イ 外壁の開口部で延焼のおそれのある部分に、前1.(3)の防火設備を設けること。