

No. AUT-014	「外壁非耐力壁 30分耐火構造」のアスロック 50mm 厚を、「外壁防火構造」として使用できますか。															
弊社見解	平成 12 年の建築基準法改定により、「防火構造」と「耐火構造」との包含関係が明確化され、使用可能であることが明らかになりました。															
見解理由	<p>平成 12 年の建築基準法改定により、「耐火構造」「準耐火構造」「防火構造」「法第 23 条に規定する外壁」の構造について、性能規定化が行われ、それぞれに必要な性能を、非損傷性、遮熱性、遮炎性の観点から明確にし、その技術的基準が定められました。この性能規定化による性能基準の明確化により、上位の性能を有する構造は、下位の構造に包含されるものとして整理されました。</p> <p>「外壁防火構造」と「外壁非耐力壁 30分耐火構造」との性能基準を比較すると、下表の通りになります。</p> <table border="1" data-bbox="435 779 1361 1317"> <thead> <tr> <th>性能要件</th> <th>外壁防火構造</th> <th>外壁非耐力壁 30分耐火構造</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非損傷性</td> <td>規定無し</td> <td>規定無し</td> </tr> <tr> <td>遮熱性</td> <td>30分間の加熱時間中、性能要件を満足すること。</td> <td>30分間の加熱時間中と加熱後 90分間、性能要件を満足すること。</td> </tr> <tr> <td>遮炎性</td> <td>規定無し</td> <td>30分間の加熱時間中と加熱後 90分間、性能要件を満足すること。</td> </tr> <tr> <td>参照法令</td> <td>建築基準法施行令第 108 条第二項</td> <td>建築基準法施行令第 107 条第二項、第三項</td> </tr> </tbody> </table> <p>上表の通り、「外壁防火構造」と「外壁非耐力壁 30分耐火構造」の性能基準を比較すると、双方とも要求過熱時間は同じ 30 分間ですが、性能要件・評価の対象時間において「防火構造」に比べて「外壁非耐力壁 30分耐火構造」がより高い性能が要求されていることが分かります。</p> <p>以上より、「防火構造」よりも上位の性能を持つ構造と判断できる「外壁非耐力壁 30分耐火構造」のアスロック 50mm 厚は、防火構造の外壁として使用できると判断します。</p> <p>なお、「準耐火構造」の外壁への適用は、過熱時間の範囲と性能要件の違いから、使用することはできません。</p>	性能要件	外壁防火構造	外壁非耐力壁 30分耐火構造	非損傷性	規定無し	規定無し	遮熱性	30分間の加熱時間中、性能要件を満足すること。	30分間の加熱時間中と加熱後 90分間、性能要件を満足すること。	遮炎性	規定無し	30分間の加熱時間中と加熱後 90分間、性能要件を満足すること。	参照法令	建築基準法施行令第 108 条第二項	建築基準法施行令第 107 条第二項、第三項
性能要件	外壁防火構造	外壁非耐力壁 30分耐火構造														
非損傷性	規定無し	規定無し														
遮熱性	30分間の加熱時間中、性能要件を満足すること。	30分間の加熱時間中と加熱後 90分間、性能要件を満足すること。														
遮炎性	規定無し	30分間の加熱時間中と加熱後 90分間、性能要件を満足すること。														
参照法令	建築基準法施行令第 108 条第二項	建築基準法施行令第 107 条第二項、第三項														
添付資料	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築基準法施行令 107 条、108 条（抜粋） ・ 建築物の防火避難規定の解説 2005（日本建築行政会議編集） 															
担当部門	株式会社ノザワ 建設技術室 078-333-7700															

建築物の防火避難規定の解説 2005

編集 日本建築行政会議

きょうせい



法第2条第七号

令第107条

3 耐火構造

11) 耐火性能に関する技術基準について

耐火構造については、耐火建築物の主要構造部等として用いることとされている。建物階数に応じて柱、はり、床、外壁等の主要構造部の各部位・階数ごとに、「倒壊の防止」、「延焼の防止」を目的とした耐火性能の技術的基準が規定されている（下表）。告示で一般的に定められたものと国土交通大臣が認定したものがある。耐火性能は準耐火性能と比較して、より高い性能となっている。

表 耐火構造に要求される技術的基準

(単位：時間)

部分 要件	最上階からの階数	壁					柱	床	はり	屋根	階段
		間仕切壁		外壁							
		耐力壁	非耐力壁	耐力壁	非耐力壁						
					延焼のおそれ						
有	無										
一号：非損傷性	1～4	1		1			1	1	1	0.5	0.5
	5～14	2	-	2	-	-	2	2	3		
	15～						3	3			
二号：遮熱性	-	1	1	1	1	0.5	-	1	-	-	-
三号：遮炎性	-	-	-	1	1	0.5	-	-	-	0.5	-

関連告示	平成12年5月30日建告第1399号、同31日第1432号
参考	

該当
法令

法第2条第七号、法第2条第七号の二、法第2条第八号
令第107条

3 耐火構造

13) 耐火建築物の主要構造部等

耐火構造、準耐火構造、防火構造は、包含関係にある。法令の記載中に準耐火構造とある場合、耐火建築物は耐火構造に、準耐火建築物は準耐火構造にしなければならない。なお、建築材料についても同様の包含関係にある。

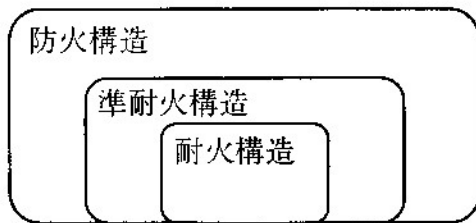


図1 包含関係にある構造方法

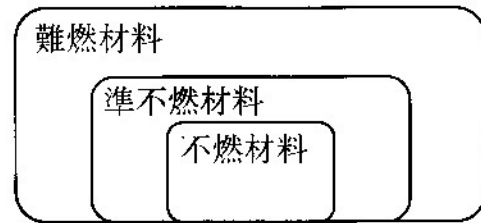


図2 包含関係にある建築材料



解説

例えば、縦穴区画では、令第112条第9項「主要構造部を準耐火構造とし……」、界壁では、令第114条第1項「長屋又は共同住宅の各戸の界壁は、準耐火構造とし……」とある。よって、図1の包含関係により耐火建築物であれば、耐火構造で壁等を造らなければならない。

また、令第107条（平12建告1399）の1時間耐火の壁は、令第115条の2の2（平12建告1380）の1時間準耐火の壁より耐火性能が高いので注意されたい。

関連告示 平成12年5月30日建告第1399号、同24日建告第1358号、同建告第1359号 平成12年5月30日建告第1400号、同建告第1401号、同建告第1402号

参 考

建築基準法施行令による裏面温度（遮熱性）の評価の違い

【防火性能に関する技術的基準】

第 108 条 法第 2 条第八号の政令で定める技術的基準は、次に掲げるものとする。

二 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。

【耐火性能に関する技術的基準】

第 107 条 法第 2 条第七号の政令で定める技術的基準は、次に掲げるものとする。

二 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（非耐力壁である外壁の延焼のおそれのある部分以外の部分にあっては、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。）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。