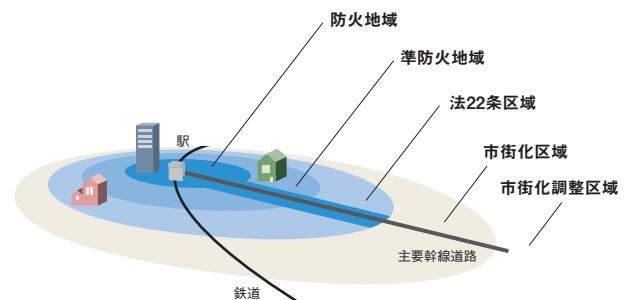


住宅の防耐火

「防火地域」と「準防火地域」における建物の種類

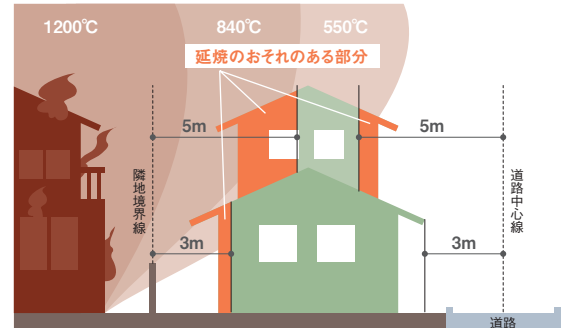
都市計画法では、街が無秩序に広がっていくことを防ぎながら計画的な街づくりを行うため、既に市街化している場所や、今後、計画的に市街化していくための「市街化区域」と、市街化を抑えるための「市街化調整区域」の二つに分け、建築・開発行為を制限しています。さらに、市街化区域の中で、建築物が密集し都市の中核となる都心部、あるいは人や物が集中する中心商業地域などを「防火地域」とし、火災時の安全性を確保しています。この地域では、原則として耐火建築物としなければなりません。平屋または2階建てで延べ床面積が100平方メートル以下であれば、準耐火建築物とすることができます。

上記の防火地域に準ずる地域として、防火地域の周辺に住宅地も含めて指定される地域が「準防火地域」です。この地域では、一般の木造住宅についても外壁と軒裏は防火構造以上にしなければなりません。また、自治体では防火地域・準防火地域以外の市街化区域について、建築基準法22条を適用するための区域を指定する場合があります。これを一般的に「法22条区域」と称しています。



延焼のおそれのある部分とは

建物の部分が、道路中心線・隣地境界線・同一敷地内の2棟以上の棟相互の外壁間距離の中心線より、1階は3m以下、2階以上は5m以下の距離にある建物の部分を「延焼のおそれのある部分」といいます。なお、防火上有効な、公園・広場・川等の空地、水面、および耐火構造の壁に面している部分には適用されません。



*日本火災学会火災便覧を参考に作図

建物の用途、規模、地域と要求される防火性能

建築しようとする建物に要求される防火性能は、その建物の用途、規模、地域によって下表のように規定されています。

地域	階数	規模(延べ床面積) m ²					
		~100	100~500	500~1000	1000~1500	1500~3000	
戸建住宅	防火	3	耐火構造(法61条)				
		1~2	45分準耐火構造(法61条)	耐火構造(法61条)			
	準防火	3	準防火木3階仕様(法62条、令136条の2)		準耐火構造(法62条)		耐火構造(法61条)
	1~2	[外壁・軒裏]防火構造(法62条) [屋根]※1		準耐火構造(法62条)		耐火構造(法61条)	
法22条区域	1~3	[外壁]準防火構造 [屋根]※2			[外壁・軒裏]防火構造 [屋根]※2(法25条)		
共同住宅	防火	3	耐火構造(法61条)				
		1~2	準耐火構造(法61条)	耐火構造(法61条)			
	準防火	3	木造3階建共同住宅仕様(法27条、令115条の2の2)				耐火構造(法61条)
		1~2	[外壁・軒裏]防火構造(法62条) [屋根]※1		準耐火構造(法62条)		
法22条区域	3	木造3階建共同住宅仕様(法27条、令115条の2の2)					
	1~2	[外壁]準防火構造 [屋根]※2	[1階]200m ² 以上 [2階]300m ² 未満 [外壁・軒裏]防火構造(法24条)	300m ² 以上 準耐火構造(法27条、令115条の2の2)			

※1 国土交通大臣が定めたもの(法62、法63) ※2 国土交通大臣が定めたもの(法22、法23)

省令準耐火構造の住宅が建てられる地域

建築基準法では、通常の木造建築物よりも高い防火性能を有する建築物として、耐火建築物、準耐火建築物を規定しています。

■耐火建築物(建築基準法 第2条第9号の2)

耐火建築物とは、主要構造部が耐火構造であるもの又は耐火性能検証法等により火災が終了するまで耐えられることが確認されたもので、外壁の開口部で延焼のおそれのある部分に防火戸等を有する建築物のことをいいます。

■準耐火建築物(建築基準法 第2条第9号の3)

準耐火建築物とは、耐火建築物以外の建築物で、主要構造部が準耐火構造(法2条9号の3イ)又はそれと同等の準耐火性能を有するもので、外壁の開口部で延焼のおそれのある部分に防火戸等を有する建築物のことをいいます。

■耐火構造(建築基準法 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)に関して政令で定める技術的基準に適合する鉄筋コンクリート造、れんが造その他の構造で、建設大臣が定めた構造方法を用いるもの又は建設大臣の認定を受けたものをいう。

■主要構造部(建築基準法 第2条第5号)

壁、柱、床、はり、屋根又は階段をいい、建築物の構造上重要でない間仕切壁、間柱、附け柱、揚げ床、最下階の床、廻り舞台の床、小ばり、ひさし、局所的な小階段、屋外階段その他これらに類する建築物の部分を除くものとする。

ロックウールを使用した準耐火・防火構造一覧表

告示／認定番号	認定区分	構造	部位	断熱構造	外装材			アムマットの厚さ (mm)	代表的な内装	
					窯業系サイディング		モルタル			
					釘留め	金具留				
平12建告1362	防火構造※	軸・枠組	外壁	充填	—	—	土塗り	75以上	合板4以上	
平12建告1359		軸・枠組	外壁	充填	—	—	○	75以上	合板4以上	
PC030BE-0579	防火構造 (30分)	軸組	外壁	外張	○	○	○	60以上	普通合板4以上 構造用合板5以上 OSB9以上 シーリングボード9以上 せっこうボード9.5以上	
充填				○	○	○	55以上			
PC030BE-0580		枠組		外張	○	○	○	60以上		
				充填	○	○	○	55以上		
平12建告1358	準耐火構造 (45分)	軸・枠組	外壁	外張	金属板			25以上 (保温板)	せっこうボード15以上 せっこうボード12以上+9以上	
QF045BE-0380 ~QF045BE0383		軸組		外張	—	○	—	25以上	強化せっこうボード12.5以上 せっこうボード15以上	
QF045BE-0239				充填	○	○	○	55以上		
QF045BE-0477 ~QF045BE0481		枠組		充填	—	○	—	55以上		
平12建告1358	準耐火構造 (45分)	軸・枠組	間仕切壁	充填	—			—	せっこうボード15以上 せっこうボード12以上+9以上	
QF045FL-0005		軸・枠組	床	充填	—			55以上	床:合板12以上+せっこうボード9以上 直下:せっこうボード12以上	
平12建告1358		軸・枠組	床	屋根	充填	—			50以上	床:合板12以上+せっこうボード9以上 直下:強化せっこうボード12以上
			階段			不燃材料 (平12建告1400)				
平12建告1380	準耐火構造 (1時間)	軸・枠組	床	充填	—			50以上	床:合板12以上+せっこうボード9以上 直下:せっこうボード12以上+12以上	
QF060FL-0011		軸・枠組	床	充填	—			50以上	床:合板12以上+せっこうボード9以上 直下:せっこうボード12以上+12以上	

※延焼のおそれのある部分のみ対象となります。注)認定内容は、別途お問い合わせください。

住宅の防耐火(省令準耐火木造住宅)

省令準耐火木造住宅とは

省令準耐火木造住宅とは、住宅金融支援機構が建築基準法で定める準耐火構造に準ずる防火性能を持つ構造として、一定の基準に適合する住宅をいいます。具体的には次の①～③のいずれかの住宅または工法です。

- ① 機構の定める省令準耐火構造の仕様に基づき建設された、枠組壁工法(2×4)住宅又は木造軸組工法住宅
- ② 省令準耐火構造として機構が承認したプレハブ住宅
- ③ 省令準耐火構造として機構が承認した住宅または工法

また、特徴としては下記項目があり、火災保険の料率が軽減優遇されます。

- 特徴1.** 隣家などから火をもらわない。(外部からの延焼防止)
- 特徴2.** 火災が発生しても一定時間部屋から火を出さない。(各室防火)
- 特徴3.** 万が一部屋から火が出ても延焼を遅らせる。(各室への延焼遅延)

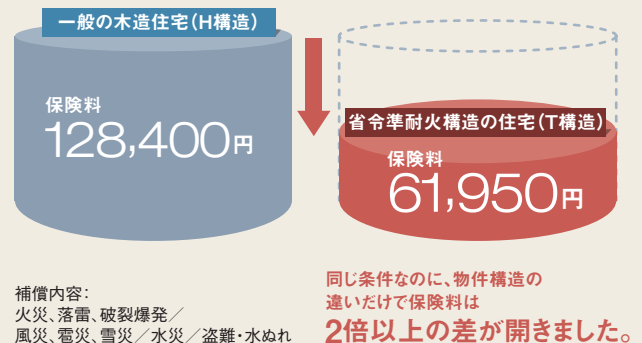


構造区分	該当する主な建築物の種類
耐火性:高 M構造	●耐火建築物の「共同住宅」 ●コンクリート建築物の「共同住宅」など
T構造	●耐火建築物 ●準耐火建築物 ●省令準耐火建築物など
H構造 耐火性:低	●M構造およびT構造に該当しない建物 ●木造建物など

保険料



〈火災保険 保険料(神奈川県・新築一戸建て) 例〉
神奈川県、保険金額1,500万円、保険期間10年(一括払い)



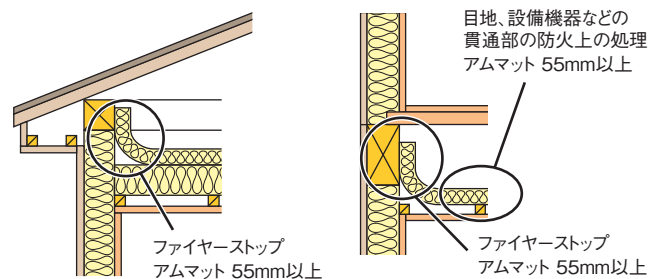
省令準耐火構造におけるロックウールの役割

ロックウールは省令準耐火木造住宅によく使用される断熱材です。

- 防火被覆材と取り合い部、目地、設備機器の貫通部における防火上の処理
取り合い部・目地部は、防火上の弱点となりやすいのでアムマットを敷きこみます。

●ファイヤーストップの設置

防火被覆材が万が一突破されたことを想定し、壁や天井など当該部位の内部を経由する火災拡大を最小限に抑えるために部材内部や部材間を区画するための部材としてアムマットは非常に有効です。



【2階天井のファイヤーストップ設置例】

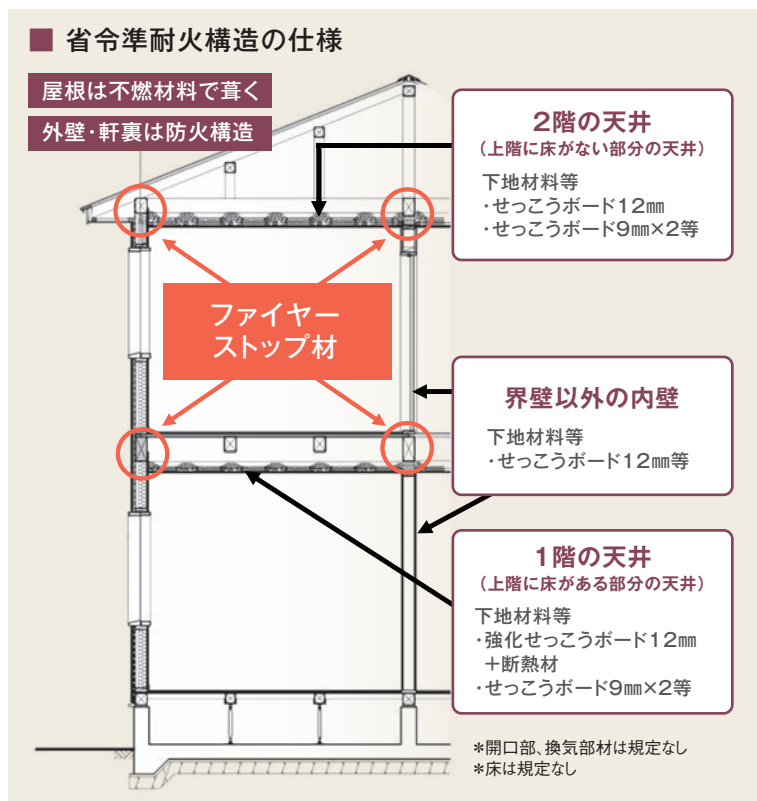
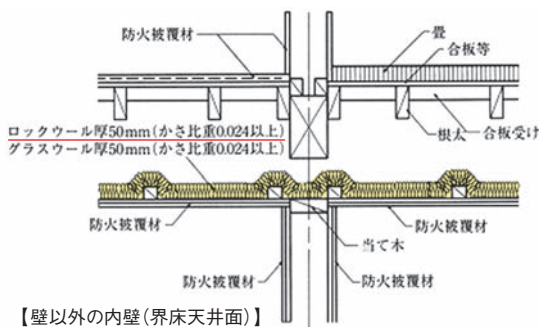
【1階天井の目地処理とファイヤーストップ設置例】

* 各部位及び詳細な仕様については、(独)住宅金融支援機構「木造住宅工事仕様書」又は「木造軸組工法における省令準耐火構造の仕様の解説」をご参照ください。

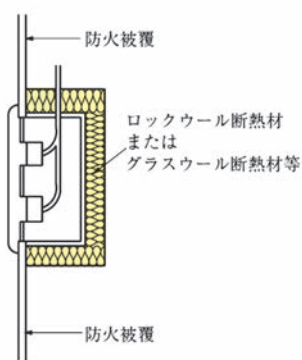
一般社団法人日本木造住宅産業協会や一般社団法人JBN(全国工務店協会)は会員向けに個別に住宅金融支援機構の承認を受けています。特筆すべきは真壁構造でも認定されている仕様がある事です。
ロックウール断熱材に関連する項目は、基本的には住宅金融支援機構の仕様書と同一です。

下記に住宅金融支援機構の納まり詳細図を示します。

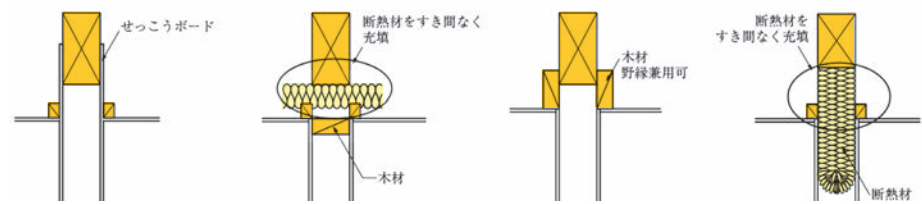
■ 住宅金融支援機構 フラット35仕様書 納まり図



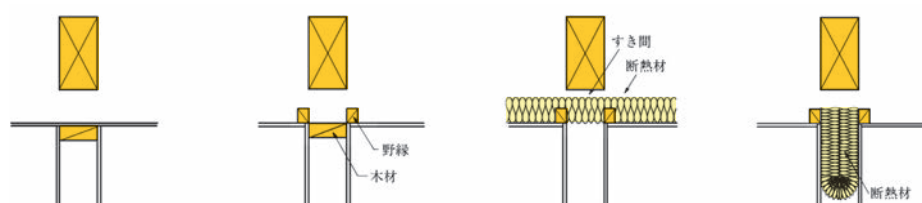
コンセントボックスの例



上階に床がある部分の天井のファイヤーストップ



上階に床がない部分の天井のファイヤーストップ



住宅金融支援機構のフラット35仕様書ではロックウールの密度に関して規定されています。一般的に、ロックウールで密度に関する表記が出てくるのは、この仕様書と下記の告示です。

- 建設省告示1827号(界壁遮音)かさ比重0.04
→P.15のロクセラムマットをご使用ください。
- 建設省告示1358号及び1380号(準耐火構造)かさ比重0.024
→通常のラムマットもご使用いただけます。

(出典:住宅金融支援機構)