

# モエンの設計

## 関連法規「建築基準法」防・耐火性能に関わる規定

※日本窯業外装材協会取得の認定概要は以下のようになります。

### (1) 防火構造・準防火性能が求められる外壁の大臣認定基準

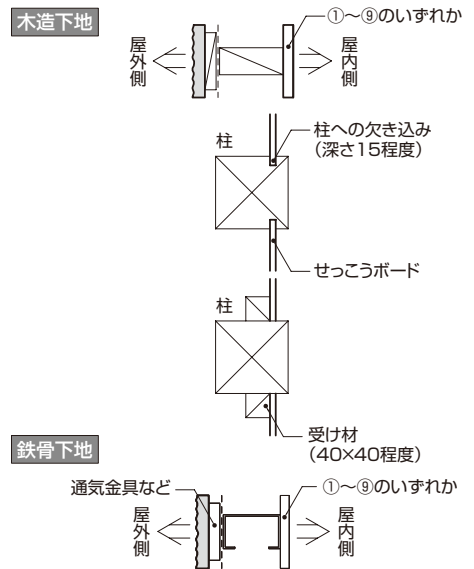
#### 防火構造・準防火性能の概要

- ▶法2条8号の規定により、防火構造にも内壁側への一定の被覆が必要となります。
- ▶法23条により、準防火性能が求められる内壁側も一定の被覆が必要となります。
- ※鉄骨下地も木造下地同様に一定の被覆が必要です。
- ※準防火構造が必要な場合は、防火構造の大臣認定別添をご使用ください。

#### 準防火構造・防火構造とするための構造

防火構造PC030BE-9201 (木造下地) の屋内側の被覆  
防火構造PC030BE-9202 (鉄骨下地) の屋内側の被覆

- ①せっこうボード(9.5mm)
  - ②グラスウール(75mm)を充てんした上に合板(4mm)を張ったもの
  - ③グラスウール(75mm)を充てんした上に構造用パネル(4mm)を張ったもの
  - ④グラスウール(75mm)を充てんした上にパーティクルボード(4mm)を張ったもの
  - ⑤グラスウール(75mm)を充てんした上に木材(4mm)を張ったもの
  - ⑥ロックウール(75mm)を充てんした上に合板(4mm)を張ったもの
  - ⑦ロックウール(75mm)を充てんした上に構造用パネル(4mm)を張ったもの
  - ⑧ロックウール(75mm)を充てんした上にパーティクルボード(4mm)を張ったもの
  - ⑨ロックウール(75mm)を充てんした上に木材(4mm)張ったもの
- 屋内側被覆は、大壁の他に真壁とすることができる。真壁とする場合は右図の構造とする。

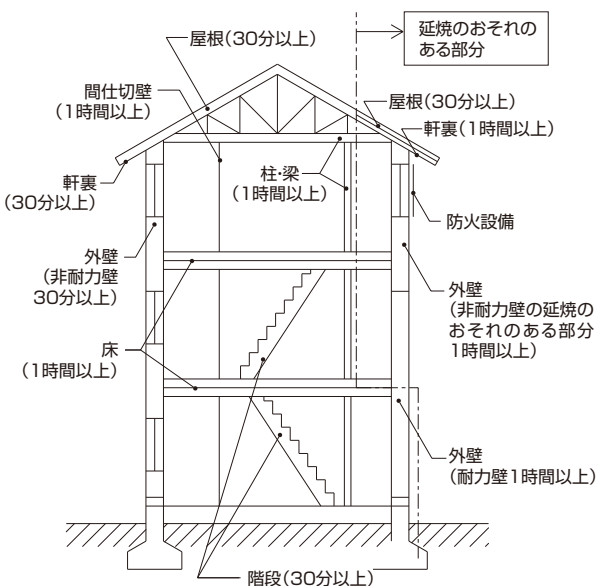


※防火構造の屋内側被覆の厚みについて、それぞれ厚さ「○mm以上」の記述となっておりますが、厚みが増すほど防火上は有利になると判断しております。(日本窯業外装材協会：防火・準耐火構造認定に関するQ&Aより)

### (2) 準耐火構造の大臣認定基準

#### 準耐火構造の概要

#### ●イ準耐(加熱時間1時間)



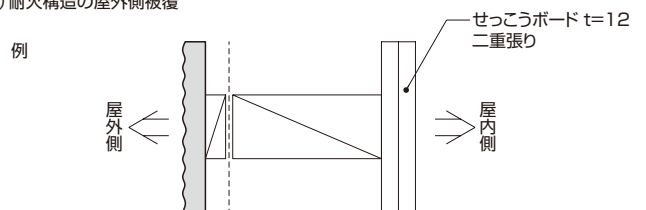
注:主要構造部は準耐火構造

延焼のおそれのある部分の軒裏は、1時間準耐火構造に対応する構造としてください。

#### 1時間準耐火構造とするための構造

##### 1時間準耐火構造QF060BE-9225の屋内側の被覆

- (1) 間柱及び下地を木材又は鉄材で造った場合
  - ①せっこうボード(12mm以上)の上にせっこうボード(12mm以上)を張ったもの(強化せっこうボードを含む)
  - ②スラグせっこう系セメント板(8mm以上)の上にせっこうボード(12mm以上)を張ったもの
  - ③強化せっこうボード(16mm以上)
  - ④強化せっこうボード(12mm以上)の上にせっこうボード又は難燃合板(9mm以上)を張ったもの
  - ⑤せっこうボード又は難燃合板(9mm以上)の上に強化石膏ボード(12mm以上)を張ったもの
- (2) 以下の認定のいずれか(旧番号で表示してあります)  
準耐火(通) W2001、準耐火(通) W2006、準耐火(通) W2007、準耐火(通) W2008、準耐火 W2008準耐火 W2009、準耐火 W2010、準耐火 W2011
- (3) 本認定の屋外側被覆
- (4) 耐火構造の屋外側被覆



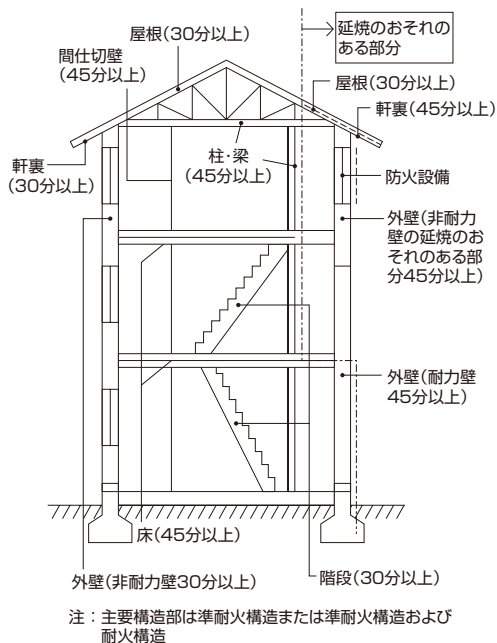
#### 注意事項

- ・外壁材は耐火4等級品をご使用ください。
- ・通気層には通気役物(ファイアストップ【JE7135、JE7145】)などを、シーリング目地部には鋼板製のハットジョイナーをご使用ください。部材は、ニチハ純正部材をご使用ください。

### (3) 準耐火構造の大臣認定基準

#### 準耐火構造の概要

##### ●イ準耐（加熱時間45分間）

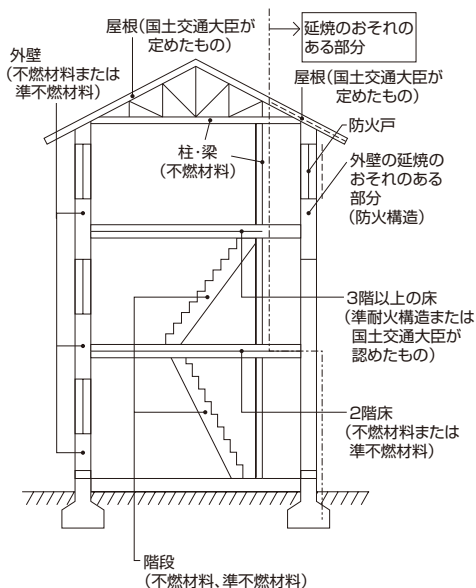


延焼のおそれのある部分の軒裏には、45分準耐火構造に対応する構造としてください。

##### ●ロ準耐・1号（外壁耐火）

外壁を耐火構造とした建築物です。原則、モエンは使用できません。（センチュリー・モエン外壁耐火構造、プラスター・モエン外壁耐火構造、ダイケン-ニチハ耐火ウォールCは鉄骨下地を前提とした個別認定となります。基本的にロ準耐1号への適合は困難です。）

##### ●ロ準耐・2号（不燃構造）

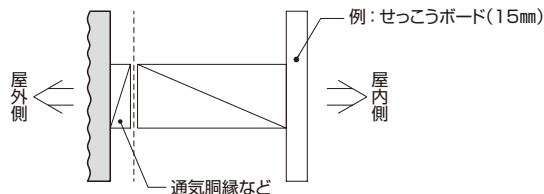


#### 45分準耐火構造QF045BE-9226の屋内側の被覆

- (1) 間柱および下地を木材または鉄材で造った場合
  - ① せっこうボード（15mm以上）（強化せっこうボードを含む）
  - ② せっこうボード（12mm以上）の上にせっこうボードまたは難燃合板（9mm以上）を張ったもの
  - ③ せっこうボードまたは難燃合板（9mm以上）の上にせっこうボード（12mm以上）を張ったもの
  - ④ せっこうラスボード（7mm以上）の上にせっこうプaster（8mm以上）を塗ったもの
  - ⑤ 強化せっこうボード（12.5mm以上）
- (2) 間柱および下地を不燃材料で造った場合
  - ① 鉄網モルタル塗（15mm以上）
  - ② 木毛セメント板張またはせっこうボード張の上にモルタルまたはしっくい（10mm以上）を塗ったもの
  - ③ 木毛セメント板の上にモルタルまたはしっくいを塗り、その上に金属板を張ったもの
- (3) 間柱および下地を不燃材料以外の材料で造った場合
  - ① 鉄網モルタル塗または木ずりしっくい塗（20mm以上）
  - ② 木毛セメント板張またはせっこうボード張の上にモルタルまたはしっくい（15mm以上）を塗ったもの
  - ③ モルタル塗の上にタイルを張ったもの（合計厚さ25mm以上）
  - ④ セメント板張または瓦張の上にモルタルを塗ったもの（合計厚さ25mm以上）
  - ⑤ 土蔵造り
  - ⑥ 土蔵真壁造りで裏返塗りをしたもの
- (4) 以下の認定のいずれか（旧番号で表示してあります）
 

準耐火（通）W1001、準耐火（通）W1009、準耐火（通）W1011、準耐火（通）W1012、準耐火（通）W1013、準耐火W1001、準耐火W1002、準耐火W1003
- (5) 本認定の屋外側被覆
- (6) 1時間準耐火構造QF060BE-9225の屋内側被覆

例



#### 準耐火構造の屋根（告示第1358号 第五）

屋根の構造方法は、防火被覆の取合い等の部分を、当該取合い等の裏面に当て木を設ける等当該建築物の内部への炎の侵入を有効に防止することができる構造とするものに限り、次に定めるものとする。

- 一 八 次に定める構造とすること。
  - (1) 不燃材料で造るか、またはふいたもの
  - (2) 屋内側の部分または直下の天井に次の（i）から（vii）までのいずれかに該当する防火被覆が設けられたもの
    - (i) 厚さが12mm以上の強化せっこうボード
    - (ii) 厚さが9mm以上のせっこうボードを二枚以上張ったもの
    - (iii) 厚さが12mm以上のせっこうボード（その裏側に厚さが50mm以上のロックウールまたはグラスウールを設けたものに限る）
    - (iv) 厚さが12mm以上の硬質木片セメント板
    - (v) 第一第三号八（2）から（6）までのいずれかに該当するもの
    - (vi) 塗厚さが20mm以上の鉄網モルタル
    - (vii) 繊維強化セメント板（けい酸カルシウム板に限る）を二枚以上張ったもので、その厚さの合計が16mm以上のもの
  - (3) 野地板に構造用合板、構造用パネル、パーティクルボード、硬質木片セメント板その他これらに類するもので厚さが9mm以上のものを使用し、かつ、その屋内側の部分または直下の天井に厚さが12mm以上の強化せっこうボードの防火被覆が設けられた構造とすること。
- ホ 屋内側の部分または直下の天井に次の（1）から（3）までのいずれかに該当する防火被覆が設けられた構造とすること。
  - (1) 厚さが15mm以上の強化せっこうボード又は厚さが12mm以上の強化せっこうボード（その裏側に厚さ50mm以上・かさ比重0.024以上のロックウール又はグラスウールを設けたものに限る）
  - (2) せっこうボードを二枚以上張ったもので、その厚さの合計が21mm以上のもの
  - (3) 厚さが12mm以上のせっこうボードの上に厚さが9mm以上のロックウール吸音板を張ったもの