

1. 燃焼試験名：防火構造、準防火構造（外壁、軒裏）
2. 規格：法第2条8号（防火構造）告示1359号（準防火構造）告示1362号
 JIS A1301号 JIS A1302号加熱曲線⇒ISO834号へ
 規定：改正基準法では，準防火地域内の木造建築物の外壁および軒裏で延焼のおそれのある部分は防火構造に，22条指定区域内の木造建築物の外壁で延焼のおそれのある部分は準防火性能のある構造としなければならない
3. 試験体大きさ（外壁）：幅3,000mm×高さ3,000mm 厚さ：実際の製品厚さ
 各工法に用いる標準柱は以下のとおり
 - a) 枠組壁工法に用いるスタッド：断面の大きさ38×89mm
 - b) 木造軸組工法に用いる柱：断面の大きさ105×105mm
 - c) 軽量鉄骨構造に用いる柱：C-75×45×15×1.6mm
4. 火源：ガスバーナー
5. 試験方法：規定の加熱曲線に従って加熱する。

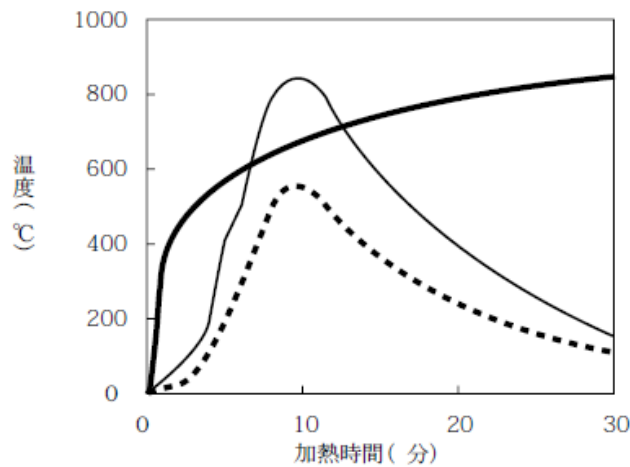
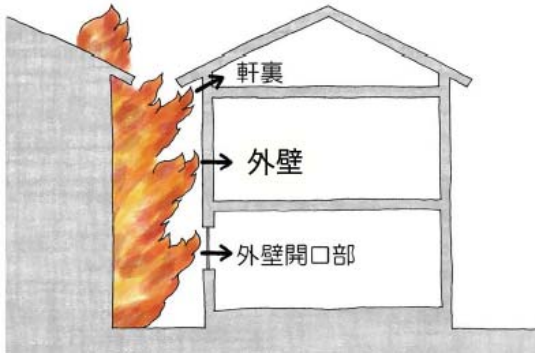


図2 防火構造，準防火構造を評価するための加熱温度

凡例：——：防火2級，- - - -：屋外3級
 ————：ISO 834，

Lit 新しくなった防火試験方法



Lit. 安井昇 「防火性能の改善と対策」

防火構造

部 位		周囲において発生する通常の火災	
		非損傷性	遮熱性
外壁	耐力壁	30分	30分
	非耐力壁	—	
軒 裏		—	30分



準防火構造

部 位		周囲において発生する通常の火災	
		非損傷性	遮熱性
外壁	耐力壁	20分	20分
	非耐力壁	—	



軒裏加熱試験

軒裏の加熱試験

6. 判定基準：

構造	性能の目的	部位	必要となる性能	加熱試験 ^{*1} における判定基準
防火構造	30分間の延焼抑制	耐力外壁	非損傷性	軸方向の最大収縮量 $h/100$ (mm) 最大収縮速度 $3h/1000$ (mm/分) (h: 試験体の最初の高さ (mm))
			遮熱性	裏面温度が可燃物燃焼温度 ^{*3} 以上に上昇しないこと
準防火構造	20分間の延焼抑制	外壁, 軒裏 ^{*2}	遮熱性	裏面温度が可燃物燃焼温度 ^{*3} 以上に上昇しないこと

注: *1: 加熱試験 ISO834に準拠

*2: 準防火構造では軒裏は対象外

*3: 可燃物燃焼温度 最も温度が高い部分の温度: 摂氏200度
全体について平均した場合の温度: 摂氏160度

7. 関連資料：

安井昇 「防火性能の改善と対策」

建材試験センター防耐火試験

<https://www.jtccm.or.jp/biz/hinsei/bou/tabid/132/Default.aspx>

日本建築総合試験所 防耐火試験

www.gbrc.or.jp/test_research/fire/

日本住宅・木材技術センター

<https://www.howtec.or.jp/publics/index/71/>