

発煙性試験（建告 1231 号、JIS A 1321）

昭和 51 年 →平成 12 年改正 発熱性試験

昭和 51 年に発煙性試験（英国 BS4746part7 参考）が導入され、主として材料の発煙性について表面試験、穿孔試験、ガス有害性試験の 3 種類で評価してきたが、材料の燃焼による酸素消費量から、発熱量で評価する方法が世界の主流となり、平成 12 年に我が国でも発熱性試験（コーンカロリメータ試験）が導入された。**ガス有害性試験**のみが採用されているが、動物実験であるために、負荷が大きく新規材料以外省略されている。実際に標準物質の赤ラワン材に対してマウスの行動停止時間が短い建築材料はほとんどない。

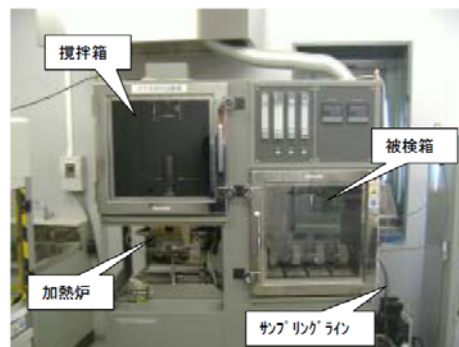
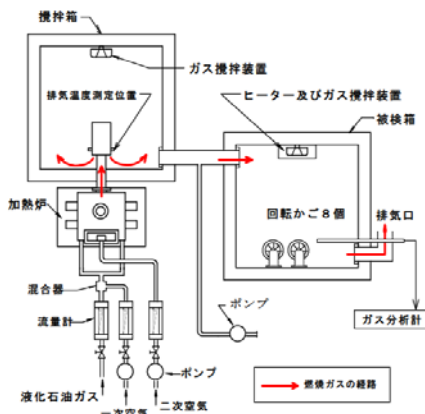
1. 試料サイズ：厚さ×220mm×220mm（厚さの最大は 50mm）
2. 試験方法：電熱ヒーターとガスバーナーの組み合わせで、ガスバーナー3 分間加熱後、電熱ヒーターが入る。加熱時間は、不燃材料で 20 分、準不燃材料で 10 分、難燃材料で 5 分。

ここで燃焼したガスをマウス 8 匹の入った被検箱に送り攪拌しながら、マウスの行動時間を観察する。

3. 判定基準：赤ラワン材を標準サンプルとしてマウスの行動停止時間（7 分）を図ってきたが、現在、赤ラワン材の入手が困難であり、これまでの経験上 6.8 分を基準とした。

ガス有害性試験	試験方法	・試験体の燃焼ガスを検査箱へ供給し、検査箱内それぞれの回転かごに入れたマウス 8 匹の行動を観察 ・試験体 22cm×22cm
	判定基準	マウス 8 匹の平均行動停止時間が 6.8 分以上

4. 試験装置



出典：www.cbl.or.jp/tbtl/memoir/2006/3079.pdf