

指定可燃物の貯蔵及び取扱いに関する運用基準
(別記)

名張市消防本部

目 次

別記 1	4 5 度傾斜バスケット法燃焼試験	1
別記 2	粉粒状又は融点の低い合成樹脂の試験方法	4

別記 1 4 5 度傾斜バスケット法燃焼試験

4 5 度傾斜バスケット法燃焼試験基準

1 燃焼試験装置

燃焼試験装置は、燃焼試験箱（図 1 - 1）、試験体支持わく（図 1 - 2）及びバスケット、又は試験体支持わく、試験体支持わくを 4 5° の傾斜に保つことができる装置及びバスケットとする。

燃焼試験箱を用いないで行う試験は、湿度 6 5 %、温度 2 0 °C の静穏な室内で行う。

2 試験体

（1）試験体は、同一試料の中から無作為に採取した重さ 1 0 g のもの 3 体とする。

（2）試験体は、燃焼試験を行う前に 5 0 ± 2 °C の恒温槽内に 2 4 時間放置した後、シリカゲル入りデシケーター内に 2 時間放置したものとする。ただし、熱による影響を受けるおそれのない試験体にあつては、1 0 5 ± 5 °C の恒温槽内に 1 時間放置した後シリカゲル入りデシケーター中に 2 時間放置したものとするができる。

3 試験方法

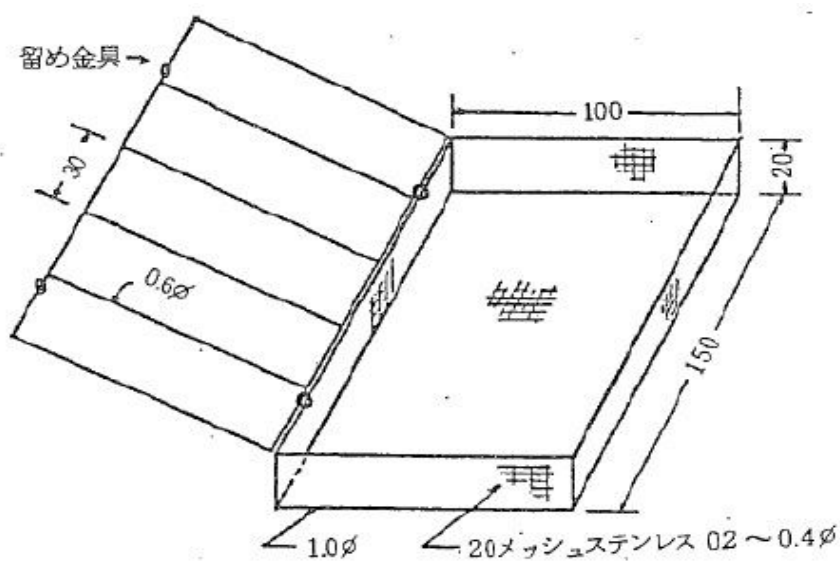
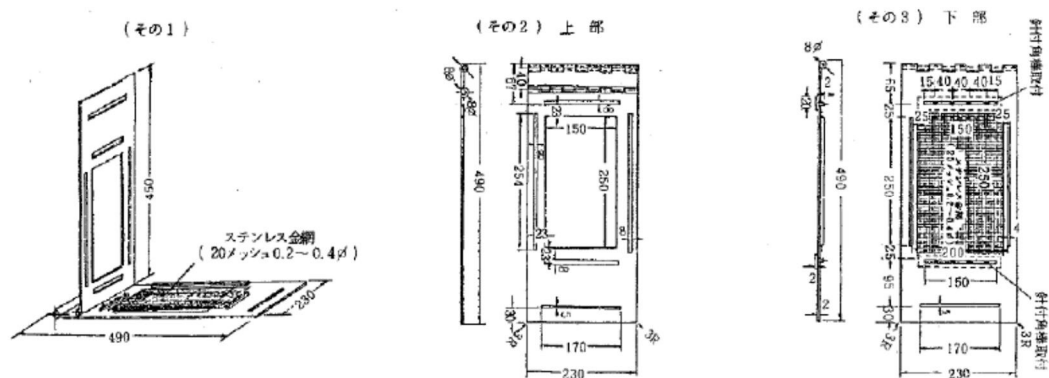
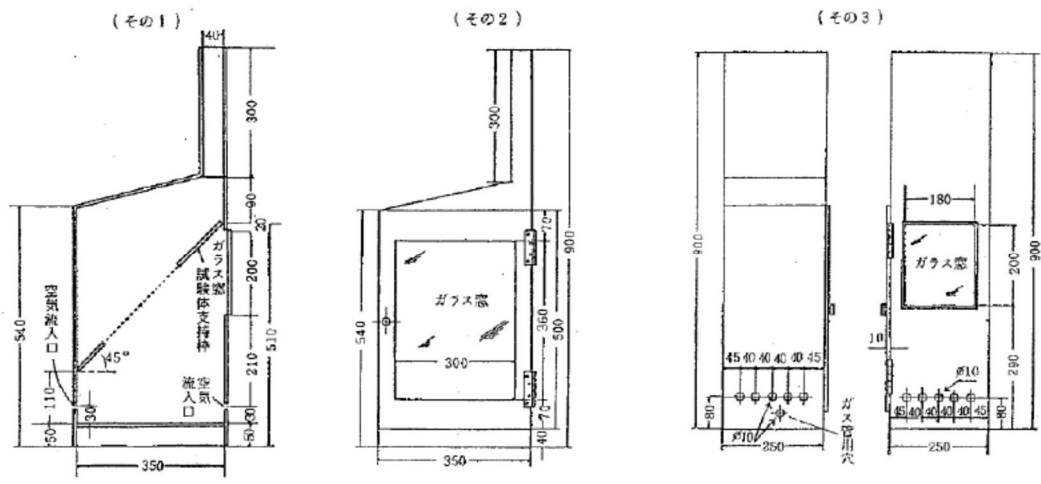
（1）試験体をバスケットに均一になるように詰めてふたを固定し、燃焼試験箱内又は 4 5° の傾斜に保つことができる装置に装着した試験体支持わくの金網の上に容易に移動しない方法で支持する。

（2）試験体の図 1 - 4 に示す位置（試験体の下辺中央部より 4 . 5 cm 上方）に固定燃料（重さ 0 . 1 5 g、直径 6 . 4 mm、厚さ 4 . 3 mm のヘキサメチレンテトラミン）を容易に移動しない方法で置く。

（3）点火は、マッチにより行い、点火後は火源の周囲の空気を清穏な状態に保ち、燃焼が終了するまで放置する。

4 試験結果の判定基準

炭化長は、図 1 - 5 により透視的に測定した試験体の炭化部分について、縦方向の最大の長さとし、3 の試験体について、そのうち最大の長さが 1 2 0 mm 以下で、かつ、その平均値が 1 2 0 mm 以下であるものを、難燃性を有するものと判断する。



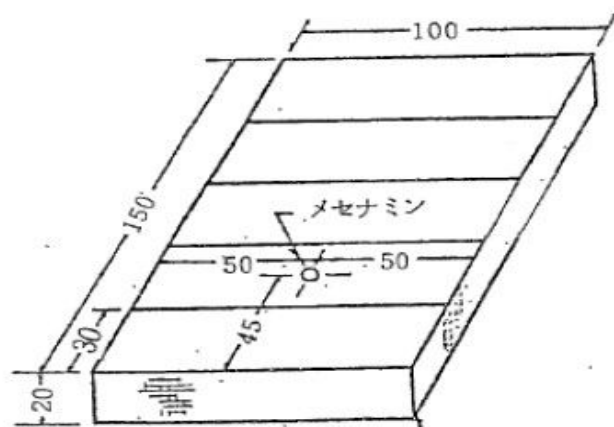


図 1 - 4 火源の位置 (単位 mm)

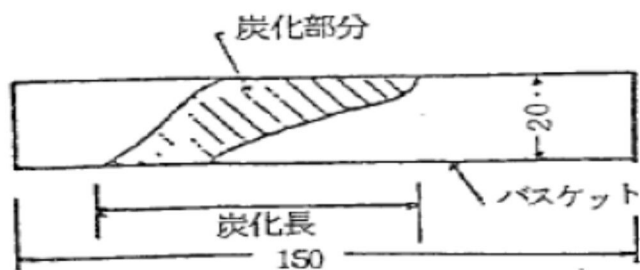


図 1 - 5 炭化長測定方法 (単位 mm)

別記 2 粉粒状又は融点の低い合成樹脂の試験方法

粉粒状又は融点の低い合成樹脂の試験方法

1 装置

試験装置

試験片支持具を除き、J I S K 7 2 0 1 - 2「プラスチック－酸素指数による燃焼性の試験方法－第 2 部：室温における試験」に規定する試験装置による。

また、試験片支持部は、図 2 - 1 に示す形状を有するステンレス製の支持台の上部に（1）に規定する断熱材を置き、その断熱材の上部に（2）に規定する試料セルを置いたものとする。

（1）断熱材

最高使用温度 1, 2 6 0℃、かさ密度 0. 1 5 g/cm³、熱伝導率 0. 0 6 kca /mh℃(4 0 0℃)の特性を有し、直径 2 5 mm、厚さ 1 mm の円形セラムックペーパー又はこれと同等以上の断熱性能を有するもの

（2）試料セル

石英ガラス製で、外径 2 0 mm、深さ 2 mm、厚さ 1 mm のカップ状のもの

2 試験の実施手順

（1）試料は、温度 2 0 ± 2℃及び相対湿度 6 5 ± 5 %において 2 4 時間以上状態調節する。また、試験場所は、温度 2 0 ± 5℃及び相対湿度 6 5 ± 2 0 %とする。

（2）試料セルに試料をセル上端面まで充填し、試料量を天秤を用いて測定する。

（3）断熱材を支持台上に置き、その中央に 2（2）で秤量した試料を充填した試料セルを載せる（図 2 - 2）。

（4）燃焼円筒をかぶせ、その内部を選択した酸素濃度の雰囲気調整する。

なお、燃焼円筒内の総流量は 1 1. 4 L/minであることを確認し、酸素と窒素の流量の割合の平衡を継続して保つようにしなければならない。

（5）炎の長さを 2 0 mm から 3 0 mm に調節し、試料セル上 8 mm の高さに点火器の先端を保持して試料に接炎し、十分に着炎したことを確認した後、点火器の炎を取り去る。

（6）燃焼後の残量を天秤で測定し、その酸素濃度における燃焼率(%)を次式により求める。

$$\text{燃焼率} = \text{試料量} - \text{残量} / \text{試料量} \times 100$$

（7）酸素濃度を約 1 %の間隔で変化させて、燃焼率が増大し始めてから、ほぼ一定の値となるまでの範囲について、2（2）から（6）の操作を繰り返す。

返す。

- (8) その後、燃焼率の最大一定値(最大燃焼率)を用い、次式によりそれぞれの換算燃焼率(%)を求める。

$$\text{換算燃焼率} = \text{燃焼率} / \text{最大燃焼率} \times 100$$

- (9) 得られた換算燃焼率と酸素濃度の関係を図上にプロットして最も適合するS字曲線を当てはめ、換算燃焼率が50%となる酸素濃度をもって、その試料の酸素指数とする(図2-3)。

なお、明確なS字曲線が得られない場合には酸素濃度を変化させる間隔を小さくして更に試験を行う。



図2-1 支持台

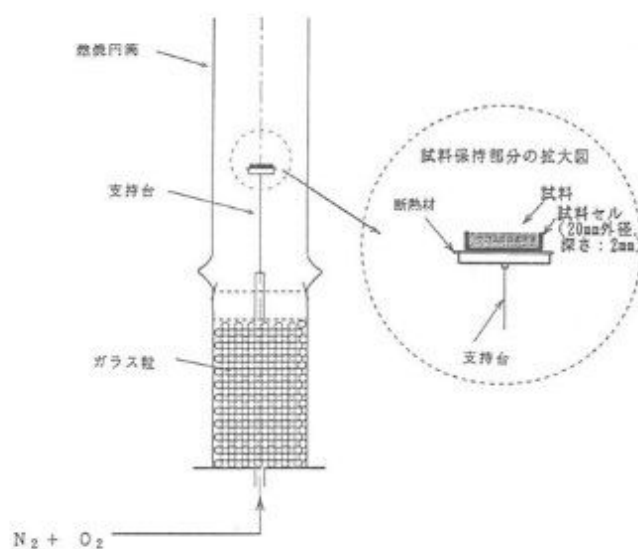


図2-2 試料の保持方法

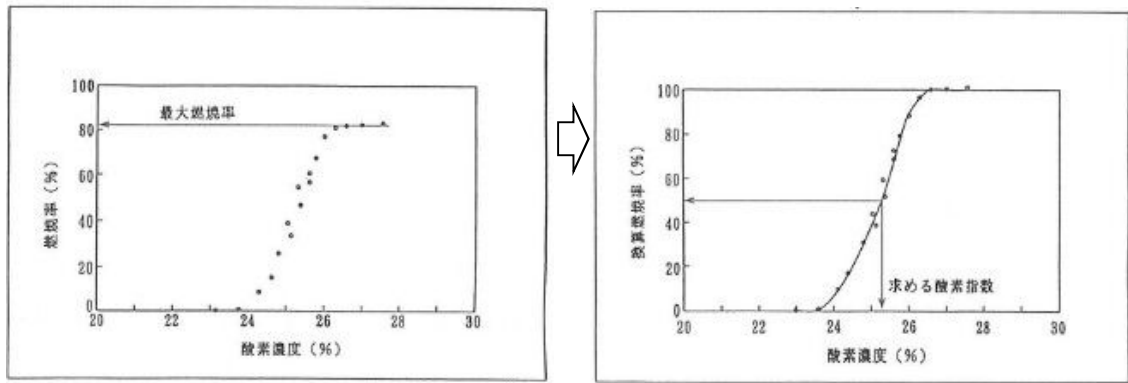


図 2 - 3 酸素指数の求め方

指定可燃物の貯蔵及び取扱いに
関する運用基準

制定 令和 7 年 4 月 1 日

名張市消防本部