

パッケージ型自動消火設備の設置及び維持に関する 技術上の基準を定める件

平成十六年五月三十一日
消防庁告示第十三号

【改正経過】

平成二十年十二月二十六日 消防庁告示第三十号
平成二十四年三月二十七日 消防庁告示第二号
平成二十八年一月二十九日 消防庁告示第三号

必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令（平成十六年総務省令第九十二号）第二条第二項の規定に基づき、パッケージ型自動消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準を次のとおり定める。

第一 趣旨

この告示は、パッケージ型自動消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準を定めるものとする。

第二 用語の意義

この基準において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- 一 I型 第六、第十五及び第十六においてI型として定める性能を有するパッケージ型自動消火設備をいう。
- 二 II型 第六、第十五及び第十六においてII型として定める性能を有するパッケージ型自動消火設備をいう。
- 三 感知部 火災により生ずる熱、煙又は炎を利用して自動的に火災の発生を感知し、受信装置又は中継装置に、火災が発生した旨の信号（以下「火災信号」という。）を発信するものをいう。
- 四 感知器型感知部 火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令（昭和五十六年自治省令第十七号。以下「感知器等規格省令」という。）第二条第一号に規定する感知器の感知部をいう。
- 五 その他の感知部 感知器型感知部以外の方法による感知部をいう。
- 六 放出口 火災の消火等のために、消火薬剤を有効に放射させるものをいう。
- 七 放出導管 消火薬剤を消火薬剤貯蔵容器等から放出口へ導く管をいう。
- 八 浸潤剤等 消火薬剤の性能を高め、又は性能を改良するために用いる浸潤剤、不凍剤等をいう。
- 九 消火薬剤貯蔵容器等 消火薬剤（蓄圧式の貯蔵容器にあつては、消火薬剤と加圧用ガス）を貯蔵する容器、加圧用ガスを貯蔵する容器及びこれに附属する部品をいう。
- 十 受信装置 火災信号を受信し、火災を感知した旨を音又は音声（以下「音等」という。）で知らせ、作動装置等を起動させる旨の信号（以下「起動信号」という。）を発信する装置をいう。
- 十一 中継装置 火災信号、起動信号又は作動装置等が作動した旨の信号（以下「作動信号」という。）を受信し、及び発信する装置をいう。
- 十二 作動装置 起動信号により、弁等を開け、消火薬剤貯蔵容器等から消火薬剤を送り出すための装置をいう。

- 十三 警戒区域 パッケージ型自動消火設備の感知部が、発生した火災を有効に感知することができる区域をいう。
- 十四 警戒面積 警戒区域の面積をいう。
- 十五 防護区域 パッケージ型自動消火設備の放出口から放射される消火薬剤により火災の消火ができる区域をいう。
- 十六 防護面積 防護区域の面積をいう。
- 十七 同時放射区域 火災が発生した場合において、作動装置又は選択弁等に接続する一の放出導管に接続される、一定の区域に係る全ての放出口から消火及び延焼防止のために同時に消火薬剤を放射し、防護すべき区域をいう。

第三 パッケージ型自動消火設備を設置することができる防火対象物

パッケージ型自動消火設備は、次の各号に掲げる区分に応じ、当該各号に定める防火対象物又はその部分に設置することができるものとする。

- 一 I型 消防法施行令（昭和三十六年政令第三十七号。以下「令」という。）第十二条第一項第一号、第三号、第四号及び第九号から第十二号までに掲げる防火対象物又はその部分（令第十二条第二項第二号ロに規定する部分を除く。）のうち、令別表第一(五)項若しくは(六)項に掲げる防火対象物又は同表（十六）項に掲げる防火対象物の同表(五)項若しくは(六)項に掲げる防火対象物の用途に供される部分で、延べ面積が一万平方メートル以下のもの
- 二 II型 令第十二条第一項第一号及び第九号に掲げる防火対象物又はその部分で、延べ面積が二百七十五平方メートル未満のもの（易燃性の可燃物が存し消火が困難と認められるものを除く。）

第四 設置及び維持に関する技術上の基準

パッケージ型自動消火設備は、次の各号に定めるところにより設置し、及び維持するものとする。

- 一 同時放射区域は、原則としてパッケージ型自動消火設備を設置しようとする防火対象物又はその部分のうち、壁、床、天井、戸（ふすま、障子その他これらに類するものを除く。以下同じ。）等で区画されている居室、倉庫等の部分ごとに設定すること。
- 二 壁、床、天井、戸等で区画されている居室等の面積が十三平方メートルを超えている場合においては、同時放射区域を二以上に分割して、設定することができること。
- 三 パッケージ型自動消火設備は、当該設備の防護面積（二以上のパッケージ型自動消火設備を組み合わせて使用する場合にあっては、当該設備の防護面積の合計）が各同時放射区域の面積以上であるものを設置すること。
- 四 パッケージ型自動消火設備は、同時放射区域において発生した火災を有効に感知し、かつ、消火できるように設置すること。
- 五 同時放射区域を二以上のパッケージ型自動消火設備により防護する場合にあっては、同時に放射できるように作動装置等を連動させること。
- 六 I型にあっては、次に定めるところにより、消火薬剤、消火薬剤貯蔵容器等、受信装置、中継装置、作動装置等を二以上の同時放射区域において共用することができること。
 - (イ) 隣接する同時放射区域間の設備を共用しないこと。ただし、次の場合にあっては、この限りでないこと。
 - イ 隣接する同時放射区域が建築基準法施行令（昭和二十五年政令第三百三十八号）第七十七条若しくは第七十七条の二に規定する技術的基準に適合する壁若しくは間仕

切壁又はこれらと同等以上の性能を有する壁若しくは間仕切壁で区画され、かつ、開口部に建築基準法（昭和二十五年法律第二百一号）第二条第九号の二に規定する防火設備である防火戸が設けられている場合

ロ 入所者が就寝に使用する居室以外であって、講堂、機能訓練室その他これらに類するもので、可燃物の集積量が少なく、かつ、延焼のおそれが少ないと認められる場所に設置する場合

ハ イ又はロに掲げる場合のほか、令第十二条第二項第三号の二に規定する床面積の合計が千平方メートル未満の防火対象物又はその部分に設置する場合であって、火災が発生した同時放射区域以外の同時放射区域に対応する防護区域に設ける放出口から消火薬剤が放射されないように設置する場合

(二) 共用する二以上の同時放射区域にそれぞれ対応する警戒区域において発生した火災を有効に感知することができ、かつ、火災が発生した同時放射区域に有効に消火薬剤を放出できるパッケージ型自動消火設備を用いること。

(三) 作動装置が作動してから共用するいずれの同時放射区域内においても三十秒以内に消火薬剤を放射することができるパッケージ型自動消火設備を用いること。

七 パッケージ型自動消火設備の放出口は、消防法施行規則（昭和三十六年自治省令第六号。以下「規則」という。）第十三条第三項各号に掲げる部分以外の部分に設けること。

八 第十七第二号(三)の火災拡大抑制試験において、通常の火災による火熱が加えられた場合に、加熱開始後一定の時間建築基準法施行令第百八条の二各号に掲げる要件を満たす性能を有する材料で壁及び天井の室内に面する部分の仕上げをした試験室のみを用いて消火性能を判定したパッケージ型自動消火設備の放出口にあつては、壁及び天井（天井のない場合にあっては、屋根）の室内に面する部分（回り縁、窓台その他これらに類する部分を除く。）の仕上げを当該材料と同等以上の性能を有する材料でした部分にのみ設けることができること。

第五 設置及び維持に関する基準の細目

パッケージ型自動消火設備の設置及び維持に関する基準の細目は、次の各号に定めるところによる。

一 感知部及び放出口は、当該感知部に係る警戒区域及び当該放出口に係る防護区域が一の同時放射区域を有効に包含するように、天井、壁等に確実に取り付けること。

二 感知部は、はり等により感知障害が生じないように、かつ、火災を有効に感知するように設けること。

三 放出口は、はり等により放射障害が生じないように、かつ、火災を有効に消火することができるように設けること。

四 床面から放出口の取付け面（放出口を取り付ける天井の室内に面する部分又は上階の床若しくは屋根の下面をいう。）までの高さは、次の(一)又は(二)に掲げる区分に応じ、それぞれ(一)又は(二)に定める高さとする。

(一) I型 二・四メートル（第十七第一号の消火試験を別図一に示すA模型を使用し感知部と連動させた状態で行った結果、二・四メートルを超える高さで消火性能が確認できた場合にあっては、当該高さ）以下

(二) II型 二・五メートル（第十七第二号の消火試験を行った結果、二・五メートルを超える高さで消火性能が確認できた場合にあっては、当該高さ）以下

五 配線は、その用途に応じ、次に掲げる規定の例により設けること。

(一) 非常電源に係る配線 規則第十二条第一項第四号ホ

(二) 操作回路等に係る配線 規則第十二条第一項第五号

(三) 上記以外の配線 規則第二十四条第一号

六 放出導管は、規則第二十一条第四項第七号の規定の例により設けること。

七 消火薬剤貯蔵容器等は、地震動等により転倒しないように確実に設置すること。

八 受信装置、作動装置、消火薬剤貯蔵容器等及び中継装置（中継装置を設ける場合に限る。）は、点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設置すること。ただし、Ⅱ型についてこれらを難燃性の箱に収納する場合には、点検に便利な箇所に設置すれば足りること。

九 パッケージ型自動消火設備のうち充填した消火薬剤に接触する部分は、次に定めるところによること。

(一) 充填した消火薬剤に接触する部分について、三パーセントの塩化ナトリウム水溶液中に十四日間浸す腐食試験を行った場合及び次の表の上欄に掲げる区分に応じ、それぞれ当該下欄に掲げる腐食試験を行った場合において、さびその他の異常を生じないものでなければならない。ただし、当該部分を耐食性材料で造ったパッケージ型自動消火設備にあつては、腐食試験を行わないことができる。

区 分	腐食試験
充填した消火薬剤がアルカリ性であるパッケージ型自動消火設備	三パーセントの水酸化ナトリウム水溶液中に十四日間浸す。
充填した消火薬剤が酸性であるパッケージ型自動消火設備	三パーセントの硫酸中に十四日間浸す。

(二) 充填した消火薬剤に接触する部分に耐食塗装を施したパッケージ型自動消火設備は、当該部分と同じ試験片について次の表の上欄に掲げる試験を行った場合において、それぞれ当該下欄に掲げる性能を有するものでなければならない。

区 分	性 能
屈曲性試験	塗面を外にした平らな試験片を直径十ミリメートルの棒の回りに一秒間に百八十度折り曲げた場合において、屈曲部の両端から十ミリメートルの部分を除いた残りの部分の塗膜にわれ又ははがれを生じないこと。
衝撃性試験	塗面を上向きにした平らな試験片を鋼製の台の上に固定し、三百グラムのおもりの先端に直径二十五ミリメートルの鋼球を取り付け、塗面から五十センチメートルの高さから鋼球を下向きにして塗面上に落下させた場合において、塗膜にわれ又ははがれを生じないこと。この場合において、鋼球の材質は、J I S（日本工業標準化法（昭和二十四年法律第百八十五号）第十七条第一項の日本工業規格をいう。）B一五〇一に適合すること。
腐食試験	(一)に規定する試験に準ずる腐食試験を行った場合において、試験片の周辺の幅十ミリメートルの部分を除いた残りの部分の塗膜にわれ、はがれ、ふくれ、さび、溶出、色の変化又は著しいつやの変化を生じないこと。

第六 パッケージ型自動消火設備の性能等

パッケージ型自動消火設備の性能等は、次の各号に定めるところによる。

- 一 確実に作動するものであり、かつ、取扱い、点検及び整備が容易にでき、耐久性を有すること。
- 二 ほこり、湿気等によって機能に異常を生じないこと。
- 三 各部分は、良質の材料で造るとともに、充填した消火薬剤に接触する部分をその消火薬剤に侵されない材料で造り、又は当該部分に耐食加工を施し、かつ、外気に接触する部分を容易にさびない材料で造り、又は当該部分には防錆^{せい}加工を施すこと。
- 四 主要部は、不燃性又は難燃性の材料で造ること。
- 五 電気を使用するものにあつては、次によること。
 - (一) 電気部品は、十分な電気容量を有するものとし、かつ、配線の接続が的確であること。
 - (二) 無極性のものを除き、誤接続を防止するための措置を講ずること。
 - (三) 電線以外の電流が通過する部分で、すべり又は可動軸の部分の接触が十分でない箇所には、接触部の接触不良を防止するための措置を講ずること。
 - (四) 充電部は、外部から容易に人が触れないように、十分に保護すること。
 - (五) 定格電圧が六十ボルトを超えるパッケージ型自動消火設備の金属製外箱には、接地端子を設けること。
 - (六) 主電源を監視する装置をパッケージ型自動消火設備の見やすい箇所に設けること。
- 六 主電源に電池を用いないこと。ただし、次に適合するパッケージ型自動消火設備（Ⅱ型に限る。）について当該設備を有効に作動させることができる容量を有する電池を用いる場合は、この限りでないこと。
 - (一) 電池の交換が容易にできること。
 - (二) 電池の電圧がパッケージ型自動消火設備を有効に作動できる電圧の下限值となったことを七十二時間以上点滅表示等により自動的に表示し、又はその旨を七十二時間以上音等により伝達することができること。
- 七 部品は、機能に異常を生じないように的確に、かつ、容易に緩まないように取り付けること。
- 八 時間の経過による変質により、性能に悪影響を及ぼさないものであること。
- 九 人に危害を与えるおそれがないこと。
- 十 調整部は、調整後変動しないように固定すること。
- 十一 零度以上四十度以下の温度範囲（零度以上四十度以下の温度範囲を超えて適した温度範囲がある場合にはその範囲。以下「使用温度範囲」という。）で使用した場合において、消火及び放射の機能を有効に発揮することができること。
- 十二 パッケージ型自動消火設備の防護区域は、警戒区域と同一又はその内側とすること。
- 十三 感知部は、感知器型感知部にあつては規則第二十三条第四項に定めるところにより、その他の感知部にあつては、これに準じて設置すること。
- 十四 一の防護区域に複数の放出口を設けるパッケージ型自動消火設備にあつては、火災を感知したときに、全ての放出口からすみやかに消火薬剤を放射する構造とすること。
- 十五 パッケージ型自動消火設備には、その機能に有害な影響を及ぼすおそれのある附属装置を設けてはならないこと。

第七 感知部

感知部は、次の各号に定めるところによる。

- 一 感知器型感知部は、感知器等規格省令の規定に適合すること。

二 その他の感知部にあつては、感知器等規格省令の規定に適合するものと同等以上の性能を有すること。

三 感知部は、検出方式の異なる二以上のセンサーにより構成すること。

第八 放出口及び放出導管

放出口及び放出導管は、次の各号に定めるところによる。

- 一 金属材料で造ること。ただし、火災によって生ずる熱により変形、損傷等が生じない措置を講ずる場合は、この限りでないこと。
- 二 耐圧試験（消火器の技術上の規格を定める省令（昭和三十九年自治省令第二十七号。第九第一号において「消火器規格省令」という。）第十二条第一項第一号の規定の例により行う試験をいう。）を行った場合において、漏れを生ぜず、かつ、変形を生じないこと。
- 三 内面等の放射に関係する部分は、平滑に仕上げること。
- 四 放出口の取付け部と放出導管は、確実に取り付けること。
- 五 管継手は、放出導管を確実に接続することができるものであること。
- 六 消火薬剤（蓄圧式の貯蔵容器にあつては、消火薬剤及び加圧用ガス）を貯蔵する容器から放出口までの放出導管（Ⅱ型に係るものに限る。）の長さは、十メートル以下とすること。
- 七 前各号に定めるところによるほか、火源を検知し方向を定めて消火薬剤を放射し、火災を消火する方式のものにあつては、次に定めるところによる。
 - (一) 自動的に、かつ、確実に火源の位置を検知できること。
 - (二) 自動的に放出口を消火のために有効な方向に向けることができること。
 - (三) 放出口は、消火薬剤を消火のために有効な分布で放射することができること。

第九 消火薬剤貯蔵容器等

消火薬剤貯蔵容器等は、次の各号に定めるところによる。

- 一 消火薬剤貯蔵容器等の規格は、消火器規格省令第十一条から第十四条まで、第二十四条から第二十九条まで、第三十三条及び第三十六条に規定する規格の例によること。
- 二 I型にあつては、消火薬剤の放射を停止することができる措置を講ずること。

第十 作動装置

作動装置は、次の各号に定めるところによる。

- 一 作動装置は、第八第一号から第三号までの規定に適合すること。
- 二 作動装置は、起動信号により自動的に弁等を開放し、消火薬剤を放射できること。
- 三 手動で作動することができる装置を設ける場合にあつては、鍵等を用いなければ作動できないような措置が講じられていること。
- 四 作動信号を発信するものにあつては、当該作動装置が作動したとき、その旨の作動信号を受信装置又は中継装置に自動的に発信すること。

第十一 受信装置

受信装置は、次の各号に定めるところによる。

- 一 受信装置は、感知部から送られた火災信号を受信したとき、自動的に音等による警報を発すること。
- 二 二以上の警戒区域からの火災信号を受信することのできるものにあつては、火災の発生した警戒区域をそれぞれ自動的に表示できること。
- 三 第一号の警報中において、当該火災信号を発した警戒区域内の感知部から、異なる火災信号を受信したときに限り、自動的に作動装置等に起動信号を発信すること。ただし、一の警戒区域から二以上の異なる火災信号を受信し、作動装置等に起動信号を

発信した後において、異なる警戒区域から二以上の異なる火災信号を受信した場合には、起動信号を発信しなくてもよいこと。

四 音等は、火災が発生した旨を関係者に有効に知らせることができるものであること。

五 復旧スイッチ又は音等の発生を停止するスイッチを設けるものにあつては、当該スイッチは専用のものですること。

六 定位置に自動的に復旧しないスイッチを設けるものにあつては、当該スイッチが定位置にないときには、音等の発生装置又は点滅する注意灯が作動すること。

七 作動信号を受信するものにあつては、当該作動信号を受信した場合には、作動装置等が起動した区域等を表示し、かつ、当該表示が火災の発生した警戒区域に係る表示と識別することができる措置を講ずること。

第十一の二 中継装置

中継装置は、火災信号、起動信号又は作動信号を受信したとき、信号の種別に応じて、それぞれこれらの信号を自動的に発信するものとする。

第十二 選択弁等

二以上の防護区域を設定することのできるパッケージ型自動消火設備（I型に限る。）にあつては、次の各号に適合する選択弁等を設けるものとする。

一 選択弁等は、第八第一号から第三号までの規定に適合すること。

二 選択弁等は、起動信号を受信したとき、自動的に火災の発生した警戒区域に対応する防護区域に関する弁等を開放するものであること。

三 作動信号を発信するものにあつては、当該選択弁等が作動したとき、その旨の作動信号を受信装置又は中継装置に自動的に発信すること。

第十三 非常電源

パッケージ型自動消火設備（主電源に電池を用いるものを除く。）には、次の各号に適合する非常電源を設けるものとする。ただし、規則第十二条第一項第四号ハに規定する蓄電池設備に適合する非常電源設備が設けられている場合にあつては、この限りでない。

一 主電源が停止したときにあつては主電源から非常電源に、主電源が復旧したときにあつては非常電源から主電源に自動的に切り替える装置を設けること。

二 最大消費電流に相当する負荷を加えたときの電圧を容易に測定することができる装置を設けること。

三 非常電源は、蓄電池設備の基準（昭和四十八年消防庁告示第二号）又は中継器に係る技術上の規格を定める省令（昭和五十六年自治省令第十八号）第五条第七号イからニまで及びへに適合すること。

四 非常電源の容量は、監視状態を六十分間継続した後、作動装置等の電気を使用する装置を作動し、かつ、音等を十分間以上継続して発生させることができること。

第十四 絶縁抵抗等

パッケージ型自動消火設備の絶縁抵抗等は、次の各号に定めるところによる。

一 充電部と非充電部との間の抵抗は、直流五百ボルトの絶縁抵抗計で測定した値で五メガオーム以上であること。

二 充電部と非充電部との間の絶縁耐力は、五十ヘルツ又は六十ヘルツの正弦波に近い実効電圧五百ボルト（定格電圧が六十ボルトを超え百五十ボルト以下のものにあつては千ボルト、百五十ボルトを超えるものにあつては定格電圧に二を乗じて得た値に千ボルトを加えた値）の交流電圧を加えた場合、一分間これに耐えること。

三 次の(一)又は(二)に掲げる電源の区分に応じ、それぞれ(一)又は(二)に定める範囲内で電圧を変動させた場合、機能に異常を生じないこと。

(一) 主電源 定格電圧の九十パーセント以上百十パーセント以下（主電源に電池を用いるパッケージ型自動消火設備にあっては、供給される電力に係る電圧変動の下限値以上上限値以下）

(二) 非常電源 定格電圧の八十五パーセント以上百十パーセント以下

四 通電状態において、次の試験を十五秒間行った場合、機能に異常を生じないこと。

(一) 内部抵抗五十オームの電源から五百ボルトの電圧をパルス幅一マイクロ秒、繰返し周期百ヘルツで加える試験

(二) 内部抵抗五十オームの電源から五百ボルトの電圧をパルス幅〇・一マイクロ秒、繰返し周期百ヘルツで加える試験

(三) 音等を発生する装置を接続する端子に、内部抵抗六百オームの電源から二百二十ボルトの電圧をパルス幅一ミリ秒、繰返し周期百ヘルツで加える試験

第十五 放射性能

パッケージ型自動消火設備の放射性能は、次の各号に定めるところによる。

一 作動後すみやかに、防護区域内に消火薬剤を有効に放射できること。

二 次の(一)又は(二)に掲げる区分に応じ、それぞれ(一)又は(二)に定める量以上の量を放射できること。

(一) I型 充填された消火薬剤の容量又は質量の八十五パーセントの量

(二) II型 充填された消火薬剤の容量又は質量の九十パーセントの量

三 放出口を複数設けるものの各放出口から放射される消火薬剤の容量又は質量は、放射された全消火薬剤の容量又は質量を放出口の数で除した値の九十パーセント以上百十パーセント以下であること。

第十六 消火性能

パッケージ型自動消火設備の消火性能については、次の各号に掲げる区分に応じ、当該各号に定める試験に適合するものとする。

一 I型 第十七第一号(一)の第一消火試験（第八第七号に定める放出口を有しないパッケージ型自動消火設備について試験を行う場合に限る。）又は第十七第一号(二)の第二消火試験

二 II型 第十七第二号(一)の第一消火試験、同号(二)の第二消火試験及び同号(三)の火災拡大抑制試験

第十七 消火試験

パッケージ型自動消火設備の消火性能を判定する消火試験の方法は、次の各号に定めるところによる。

一 I型における消火試験は、次に定めるところによること。

(一) 第一消火試験は、イからへまでに定めるところにより、その判定はトの規定により行うこと。

イ 別図一に示すA模型及びB模型を用いること。

ロ A模型及びB模型は、防護区域内の任意の場所にその模型の平面の三分の二以上が防護区域内となるようにそれぞれ置くこと。

ハ A模型の燃焼なべに、四・〇リットルのノルマルヘプタンを入れ、点火すること。

ニ 放出口は、床面上二・四メートルの天井面に取り付け、点火してから三分後に、放出口から消火薬剤を放射し、消火を開始すること。

ホ 放射が終了した後、ただちにB模型の鉄製皿に〇・四リットルのノルマルヘプタンを入れて点火し、消火薬剤の放射開始から二十分を経過するまで燃焼させるとともにB模型の中心上の天井面下五センチメートルの位置の温度を測定すること。

ヘ 無風の状態（風速〇・五メートル毎秒以下の状態をいう。（二）ト及び第十九第四号六）において同じ。）において行うこと。

ト 次の(1)及び(2)を満足する場合に、この試験に適合するものと判定すること。

(1) A模型について、消火薬剤の放射を開始してから三分後（放射時間が三分以下のものにあつては放射が終了した時）に炎が認められず、かつ、放射終了後、放射を開始してから二十分を経過するまでの間に再燃しない場合

(2) B模型について、ノルマルヘプタンの燃焼中に測定した温度の上昇が、消火薬剤の放射を開始してから二十分を経過するまでの間、百七十度を超えない場合

(二) 第二消火試験は、イからトまでに定めるところにより、その判定はチの規定により行うこと。

イ 別図一に示すA模型二個を用い、防護区域内の任意の場所に、模型相互の距離を十センチメートル離し、かつ、当該模型の平面の三分の二以上が防護区域内となるように置くこと。

ロ A模型の燃焼なべに、四・〇リットルのノルマルヘプタンを入れ、点火すること。

ハ 放出口は、床面上二・四メートルの天井面に取り付け、点火してから三分後に、放出口から消火薬剤を放射し、消火を開始すること。

ニ 別図一に示すB模型二個を用い、防護区域内の任意の場所に、模型相互の距離を十センチメートル離し、かつ、当該模型の平面の三分の二以上が防護区域内となるように置くこと。

ホ パッケージ型自動消火設備に適切な措置を施し、ハで確認された放射パターンとなるように放出口から消火薬剤を放射すること。

ヘ 放射が終了した後、ただちにB模型の鉄製皿に〇・四リットルのノルマルヘプタンを入れて点火し、消火薬剤の放射を開始してから二十分を経過するまで燃焼させるとともにB模型の中心上の天井面下五センチメートルの位置の温度を測定すること。

ト 無風の状態において行うこと。

チ 次の(1)及び(2)を満足する場合に、この試験に適合するものと判定すること。

(1) A模型について、消火薬剤の放射を開始してから三分後に炎が認められず、かつ、放射終了後、放射を開始してから二十分を経過するまでの間に再燃しない場合

(2) B模型について、ノルマルヘプタンの燃焼中に測定した温度が、消火薬剤の放射を開始してから二十分を経過するまでの間、百七十度以上に上昇しない場合

二 II型における消火試験は、次に定めるところによること。

(一) 第一消火試験は、イからハマまでに定めるところにより、その判定は二の規定により行うこと。

イ 厚さ四ミリメートルのラワン合板を用いた壁体模型二個及び別図二に示すC模型二個を別図三に示す位置に置くこと。

- ロ 放出口を別図三に示す位置に取り付けること。
 - ハ 各C模型全体にそれぞれエタノール五十ミリリットルを散布し、点火すること。
 - ニ 消火薬剤の放射が終了してから一分後に残炎が認められず、かつ、放射が終了してから二分を経過するまでの間に再燃しない場合に、この試験に適合するものと判定すること。
- (二) 第二消火試験は、イからハまでに定めるところにより、その判定は二の規定により行うこと。
- イ 別図四に示すD模型を別図五に示す位置に置くこと。
 - ロ 放出口を別図五に示す位置に取り付けること。
 - ハ D模型の燃焼なべに、一・五リットルのノルマルヘプタンを入れて点火し、五時間予燃した後に試験を開始すること。
 - ニ 消火薬剤の放射が終了してから一分後に残炎が認められず、かつ、放射が終了してから二分を経過するまでの間に再燃しない場合に、この試験に適合するものと判定すること。
- (三) 火災拡大抑制試験は、イからホまでに定めるところにより、その判定はへの規定により行うこと。
- イ 別図六に示す試験室で試験を行うこと。
 - ロ 別図七に示すE模型及び別図八に示す家具模型二個を用い、厚さ六ミリメートルの不燃材料の上に置くこと。
 - ハ 試験室の天井部に、感知部及びスプリンクラーヘッド（標示温度七十二度で感度種別が一種のものに限る。）を別図六に示す位置に取り付けること。
 - ニ 試験室の天井部に、放出口を、当該放出口に係る防護区域が別図六に示す試験用同時放射区域を有効に包含するように、かつ、当該区域内に均等に配置されるように取り付けること。
 - ホ 燃焼皿に〇・五リットルの水及び〇・二五リットルのノルマルヘプタンを入れ点火するとともに、家具模型に点火すること。
 - へ 次の(1)から(4)を満足する場合に、この試験に適合するものと判定すること。
 - (1) 別図六に示す熱電対 a 及び熱電対 b において測定された温度が、点火してから三十分を経過するまでの間、いずれも三百十五度を超えないこと。
 - (2) 別図六に示す熱電対 c において測定された温度が、点火してから三十分を経過するまでの間、九十三度を超えず、かつ、二分間以上継続して五十四度を超えないこと。
 - (3) 別図六に示す熱電対 d において測定された温度が、点火してから三十分を経過するまでの間、二百六十度を超えないこと。
 - (4) 点火してから三十分を経過するまでの間、試験室に設置されたスプリンクラーヘッドが作動しないこと。

第十八 消火薬剤の種類及び貯蔵量

パッケージ型自動消火設備に使用する消火薬剤の種類及び貯蔵量は、次の各号に定めるところによる。

- 一 消火薬剤の種類は、次の(一)又は(二)に掲げる区分に応じ、それぞれ(一)又は(二)に定める種類とすること。
 - (一) I 型 第十九第一号に定める強化液、第十九第二号に定める第一種機械泡若しくは第二種機械泡又は第十九第三号に定める第一種浸潤剤等入り水、第二種浸潤剤等入り水若しくは第三種浸潤剤等入り水

(二) II型 第十九第三号に定める第三種浸潤剤等入り水

二 消火薬剤の貯蔵量は、次の表の上欄に掲げる消火薬剤の種類に応じ、それぞれ同表の下欄に掲げる区分及び防護面積に応じた量以上の量とすること。

消火薬剤の種類	消火薬剤の貯蔵量（リットル）				
	I型				II型
	防護面積十三平方メートル	防護面積二十一平方メートル	防護面積三十四平方メートル	防護面積五十五平方メートル	防護面積十三平方メートル
強化液	二百三十四	三百七十八	六百十二	九百九十	
第一種機械泡	二百三十四	三百七十八	六百十二	九百九十	
第二種機械泡	百四十一	二百二十七	三百六十八	五百九十四	
第一種浸潤剤等入り水	二百三十四	三百七十八	六百十二	九百九十	
第二種浸潤剤等入り水	百四十一	二百二十七	三百六十八	五百九十四	
第三種浸潤剤等入り水	九十四	百五十二	二百四十五	三百九十六	十六

三 I型における放射時間は、一分以上とすること。

第十九 消火薬剤の性能等

パッケージ型自動消火設備に使用する消火薬剤の性能等は、次の各号に定めるところによる。

一 強化液は、アルカリ金属塩類を含有する水溶性の消火薬剤で、次に適合するものとする。

(一) 著しい毒性又は腐食性を有しないものであって、かつ、著しい毒性又は腐食性のあるガスを発生しないものであること。

(二) 結晶の析出、溶液の分離、浮遊物又は沈殿物の発生その他の異常を生じないものであること。

(三) 浸潤剤等を混和し、又は添加する場合にあっては、消火薬剤の性状又は性能に悪影響を与えない浸潤剤等を使用すること。

(四) 腐敗、変質等のおそれのないものであること。

(五) アルカリ性反応を呈すること。

(六) 凝固点が零下二十度以下であること。

(七) 第四号の試験に適合すること。

二 第一種機械泡及び第二種機械泡は、化学反応によらず消火効果を有する泡を生成する水溶性の消火薬剤で、前号(一)から(四)まで及び(七)に定めるもののほか、次に適合するものとする。

(一) 放射される泡は、耐火性を持続することができるものであること。

(二) 水溶液又は液状若しくは粉末状のものであること。この場合において、液状又は粉末状の消火薬剤にあっては、水に溶けやすいものであること。

(三) 温度二十度の消火薬剤を充填した発泡用消火器を作動させた場合において放射される泡の容量が消火薬剤の容量の五倍以上であり、かつ、発泡前の水溶液の容量の二十五パーセントの水溶液が泡から還元するために要する時間が一分以上であること。

(四) 凝固点は、使用温度の下限値未満であること。

三 第一種浸潤剤等入り水、第二種浸潤剤等入り水及び第三種浸潤剤等入り水は、浸潤剤等を含有する水溶性の消火薬剤で、第一号(一)から(四)まで及び(七)並びに前号(四)の規定に適合するものとする。

四 消火薬剤の性能に関する試験は、(一)から(七)までに定めるところにより、その判定は(八)の規定により行うこと。

(一) 消火薬剤の量、試験用消火器の容量及び消火薬剤の放射時間は、次の表の第一欄に掲げる消火薬剤の種類に応じ、それぞれ同表の第二欄に掲げる量、同表の第三欄に掲げる容量及び同表の第四欄に掲げる時間とすること。

消火薬剤の種類	消火薬剤の量 (リットル)	試験用消火器の 容量 (リットル)	消火薬剤の放射 時間 (秒)
強化液	五・〇	六・〇～七・五	四十
第一種機械泡	五・〇	六・〇～七・五	四十
第二種機械泡	三・〇	三・六～四・五	三十五
第一種浸潤剤等入り水	五・〇	六・〇～七・五	四十
第二種浸潤剤等入り水	三・〇	三・六～四・五	三十五
第三種浸潤剤等入り水	二・〇	二・四～三・〇	三十

(二) 別図九に示すF模型を用いること。

(三) 試験用消火器は、試験を行う消火薬剤を充填した棒状ノズルの蓄圧式消火器を使用すること。

(四) 燃焼なべに、三・〇リットルのノルマルヘプタンを入れ点火すること。

(五) 点火してから三分後に、試験用消火器から消火薬剤を放射し、消火を開始すること。

(六) 無風の状態において行うこと。

(七) 温度二十度の状態において行うこと。

(八) 消火薬剤の放射が終了した時に炎が認められず、かつ、放射が終了してから二分を経過するまでの間に再燃しない場合に、この試験に適合するものと判定すること。

五 消火薬剤は、希釈、濃縮、固化、吸湿、変質その他の異常を生じないように、容器に封入すること。

六 消火薬剤の容器（容器に表示することが不適當な場合にあっては、包装）には、次に掲げる事項を記載した簡明な表示をすること。

(一) 「消火設備用消火薬剤」の文字

(二) 消火薬剤の種類

(三) 消火薬剤の容量又は質量

(四) 腐食性

(五) 取扱い上の注意事項

(六) 製造年月

(七) 製造者名又は商標

(八) 型式番号

第二十 表示

パッケージ型自動消火設備には、次の各号に掲げる事項をその見やすい箇所に容易に消えないように表示するものとする。

一 「パッケージ型自動消火設備」の文字

二 I型又はII型の別

- 三 消火薬剤の種類
- 四 使用温度範囲
- 五 防護面積
- 六 主電源に電池を用いるものにあつては、当該電池の種類及び電圧
- 七 製造年月
- 八 製造番号
- 九 型式番号
- 十 消火薬剤の容量又は質量
- 十一 取扱い上の注意事項
- 十二 取扱い方法
- 十三 製造者名又は商標

附 則

この告示は、平成十六年六月一日から施行する

附 則（平成二十年十二月二十六日消防庁告示第三十号）

この告示は、平成二十一年四月一日から施行する

附 則（平成二十四年三月二十七日消防庁告示第二号）

- 1 この告示は、公布の日から施行する。
- 2 この告示の施行の際、現に存する防火対象物又は現に新築、増築、改築、移転、修繕しくは模様替えの工事中の防火対象物におけるパッケージ型自動消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準については、この告示による改正後の規定にかかわらず、なお従前の例による。

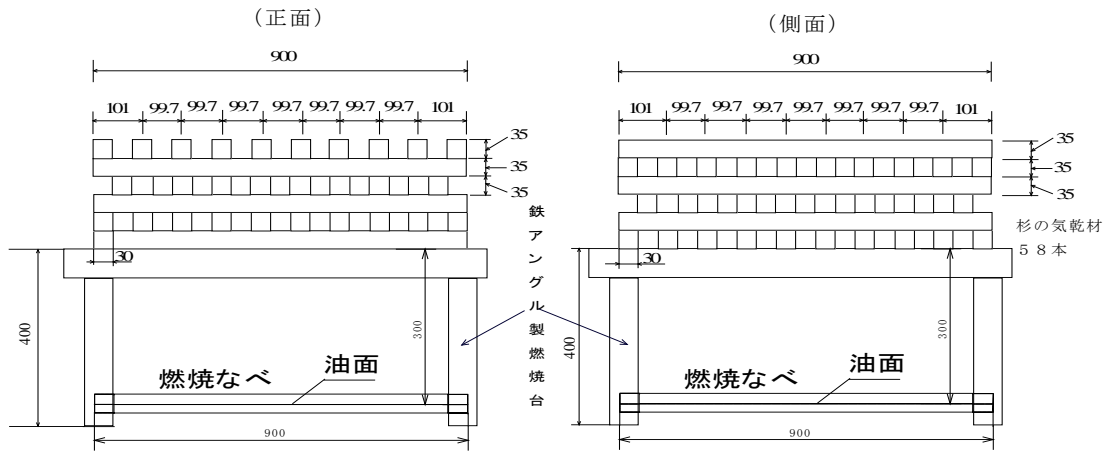
附 則（平成二十八年一月二十九日消防庁告示第三号）

- 1 この告示は、公布の日から施行する。
- 2 この告示の施行の際現にパッケージ型自動消火設備が設置されている防火対象物若しくは現にパッケージ型自動消火設備の設置に係る工事中の防火対象物又は施行の日から平成二十九年三月三十一日までにパッケージ型自動消火設備の設置に係る工事を開始する防火対象物における当該パッケージ型自動消火設備のうち、改正後の平成十六年消防庁告示第十三号第二十第二号の規定に適合しないものに係る技術上の基準については、この規定にかかわらず、なお従前の例による。

別図1

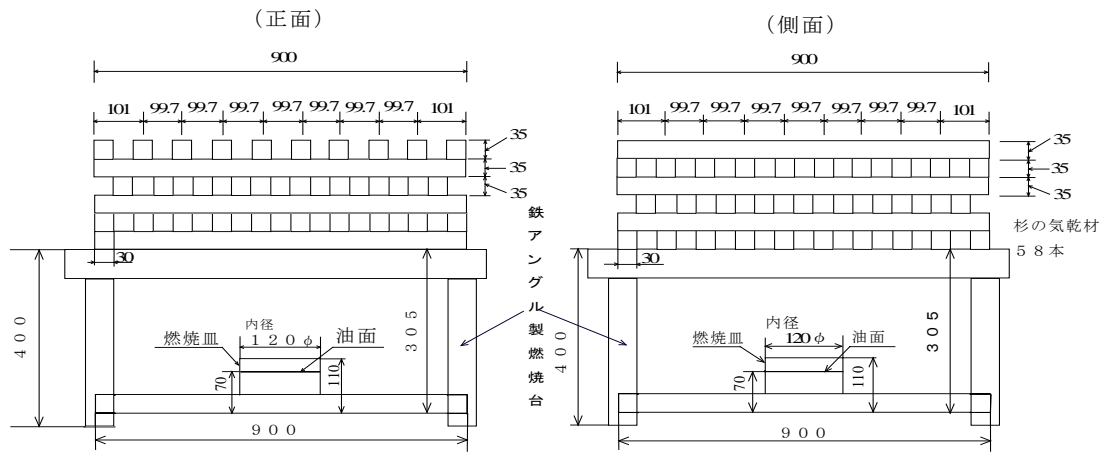
(A 模型)

(単位: ミリメートル)



(B 模型)

(単位: ミリメートル)

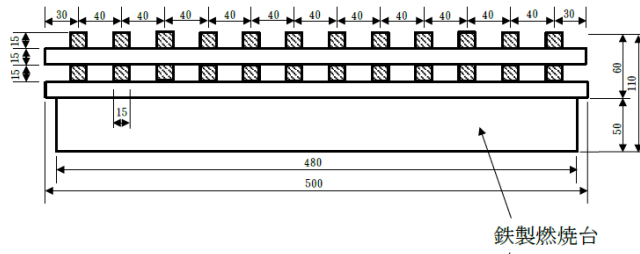


別図 2

(C 模型)

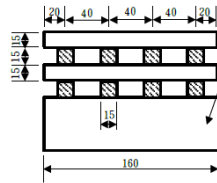
[単位：ミリメートル]

(正面)



杉の気乾材
32 本

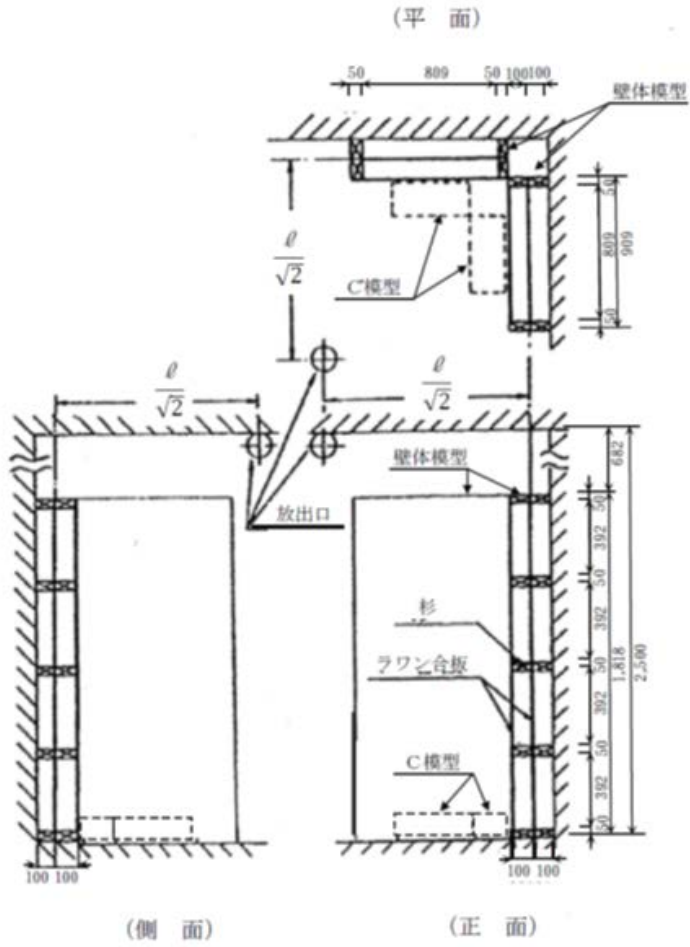
(側面)



別図3

[単位：ミリメートル]

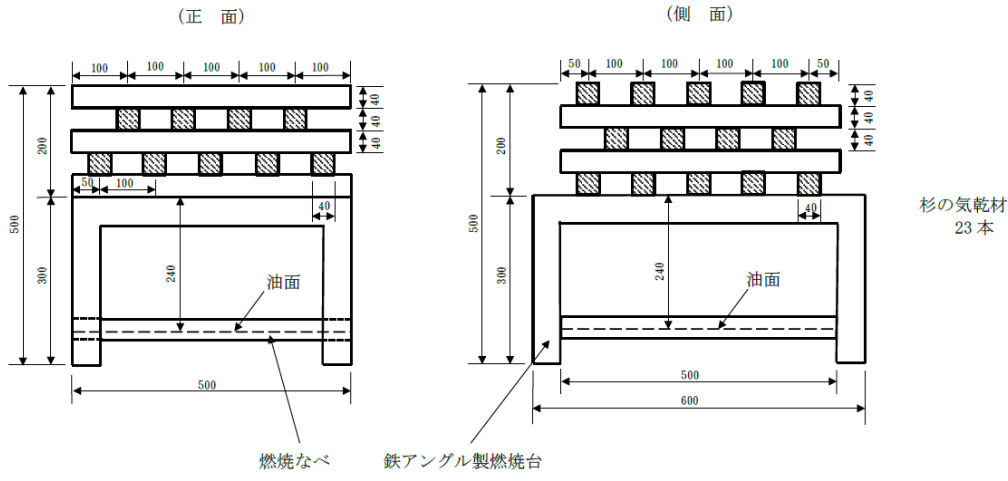
θ ：一の放出口における有効放射距離



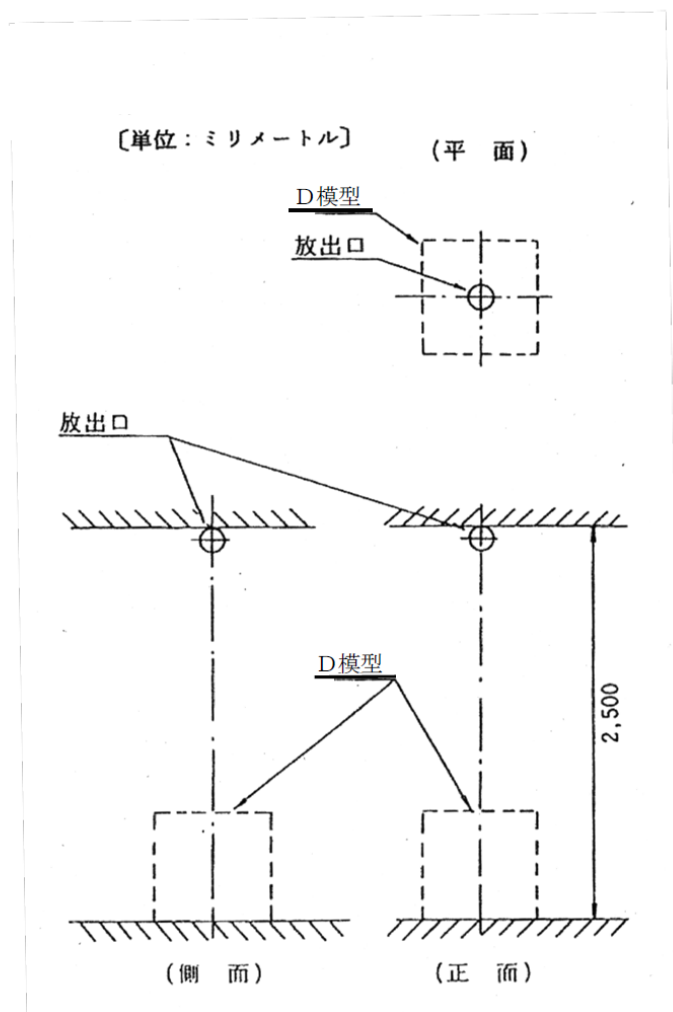
別図 4

(D 模型)

[単位：ミリメートル]

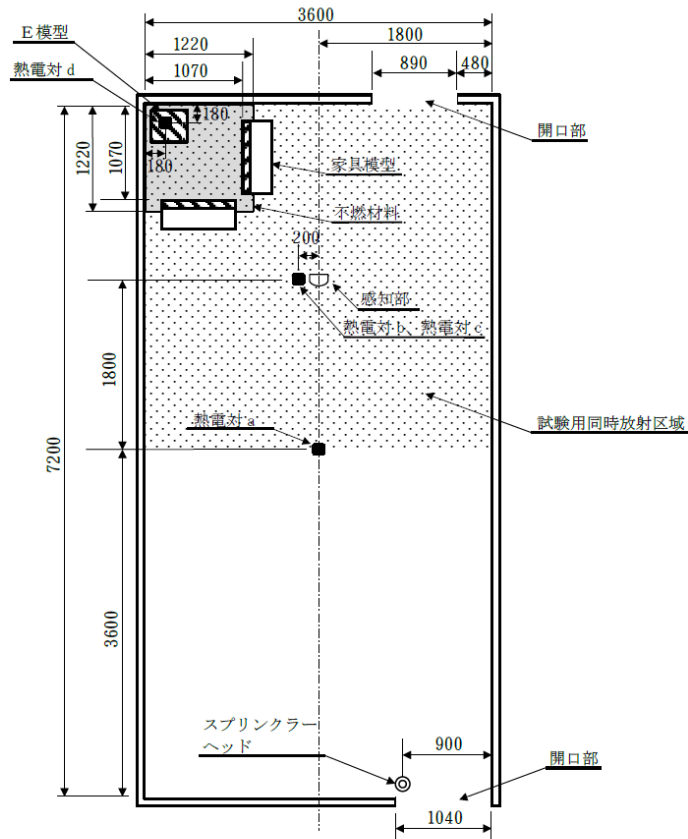


別図5



(平面)

[単位：ミリメートル]



備考 天井の高さは2.5メートル以上とし、天井の材料は厚さ5.0ミリメートルのけい酸カルシウム板とすること。

壁の材料は、厚さ5.5ミリメートルのラワン合板（合板の日本農林規格（平成15年農林水産省告示第233号）で規定する普通合板のものをいう。）とすること。


壁に2箇所の開口部を設けて、当該開口部の高さは2.2メートルとすること。

E模型は、近接する壁から50.0ミリメートル離して置くこと。

熱電対a及び熱電対bは、天井の屋内に面する部分から下方に76.0ミリメートルの位置とすること。

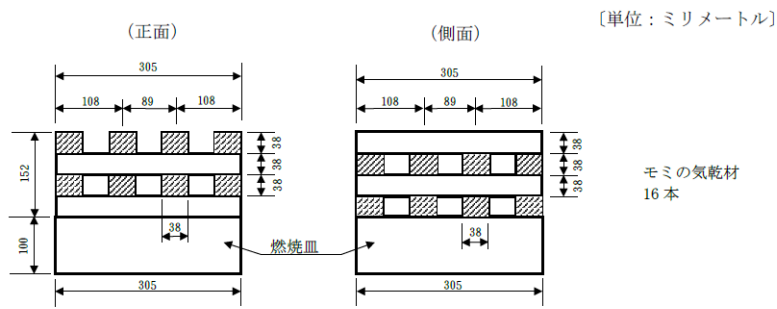
熱電対cは、床面から上方に1.6メートルの位置とすること。

熱電対dは、天井裏に面する部分から上方に6.0ミリメートルの位置とすること。

試験用同時放射区域は、の部分とすること。

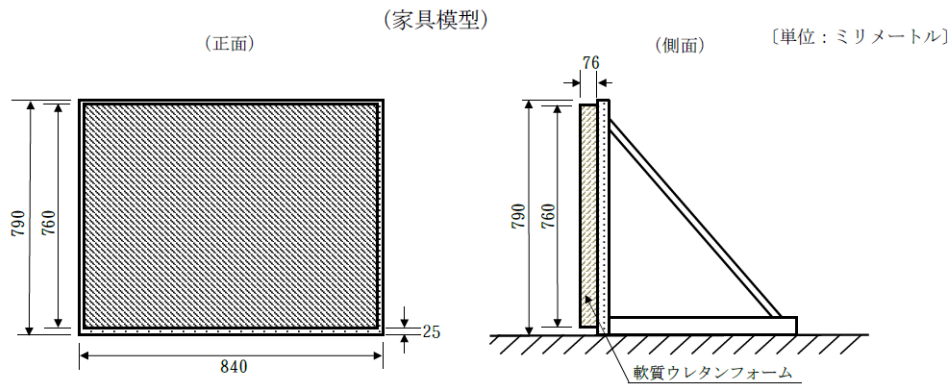
別図 7

(E 模型)



備考 モミ材は、質量 2.5 キログラム以上 3.2 キログラム以下のものを用いること。

別図 8



備考 軟質ウレタンフォームは、密度 27.2 キログラム毎立方メートル以上 30.4 キログラム毎立方メートル以下のものを用いること。

別図9

(F 模型)

