

昭和五十年自治省令第二十六号

泡消火薬剤の技術上の規格を定める省令

消防法（昭和二十三年法律第百八十六号）第二十一条の二第二項の規定に基づき、泡消火薬剤の技術上の規格を定める省令を次のように定める。

目次

第一章	総則（第一条―第四条）
第二章	泡消火薬剤（第五条―第十六条）
第三章	大容量泡放水砲用泡消火薬剤（第十七条―第二十二条）
第四章	雑則（第二十三条）

附則

第一章 総則

（趣旨）

第一条 この省令は、泡消火薬剤（水溶性液体用泡消火薬剤を除く。以下同じ。）の技術上の規格を定めるものとする。

（定義）

第二条 この省令において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- 一 泡消火薬剤 基剤に泡安定剤その他の薬剤を添加した液状のもので、水（海水を含む。以下第六号において同じ。）と一定の濃度に混合し、空気又は不活性気体を機械的に混入し、泡を発生させ、消火に使用する薬剤をいう。
- 二 たん白泡消火薬剤 たん白質を加水分解したものを基剤とする泡消火薬剤をいう。
- 三 合成界面活性剤泡消火薬剤 合成界面活性剤を基剤とする泡消火薬剤（次号に掲げるものを除く。）をいう。
- 四 水成膜泡消火薬剤 合成界面活性剤を基剤とする泡消火薬剤で、油面上に水成膜を生成するものをいう。
- 五 大容量泡放水砲用泡消火薬剤 石油コンビナート等災害防止法施行令（昭和五十一年政令第百二十九号）第十四条第五項に規定する大容量泡放水砲用泡消火薬剤をいう。
- 六 泡水溶液 泡消火薬剤に水を加え、三パーセント型にあつては三容量パーセント、六パーセント型にあつては六容量パーセントの濃度にした水溶液をいう。ただし、大容量泡放水砲用泡消火薬剤にあつては、設計された容量パーセントの濃度にした水溶液をいう。
- 七 変質試験後の泡消火薬剤 泡消火薬剤を温度六十五度に二百十六時間保つた後に室温にもどし、かつ、温度零下十八度に二十四時間保つた後に室温にもどす試験を行つた後の泡消火薬剤をいう。
- 八 変質試験後の泡水溶液 変質試験後の泡消火薬剤に係る泡水溶液をいう。

（性状）

第三条 泡消火薬剤の性状は、次の各号に適合するものでなければならない。

- 一 均質であること。
- 二 変質防止のための有効な措置が講じられていること。
- 三 発生した泡は、石油類その他の可燃性液体の表面を流動展開し、かつ、木材その他の固体の表面に付着するものであること。
- 四 著しい毒性又は損傷性を有しないものであること。

（使用温度範囲）

第四条 泡消火薬剤は、零下五度以上三十度以下（耐寒用泡消火薬剤にあつては零下十度以上三十度以下、超耐寒用泡消火薬剤にあつては零下二十度以上三十度以下）の温度範囲（以下「使用温度範囲」という。）で使用した場合において、消火の機能を有効に發揮することができなければならない。

第二章 泡消火薬剤

（比重）

第五条 泡消火薬剤（大容量泡放水砲用泡消火薬剤を除く。以下この章において同じ。）の比重は、JIS（産業標準化法（昭和二十四年法律第百八十五号）第二十条第一項の日本産業規格をいう。以下同じ。）Z八八〇四に定める液体比重測定方法により、温度二十度の泡消火薬剤をJIS B七五二五に適合する比重浮ひようを用いて測定した場合において、次の表の上欄に掲げる泡消火薬剤の種別に応じ同表下欄に掲げる範囲内でなければならない。

泡消火薬剤の種別		比重の範囲	
たん白泡消火薬剤		一・一〇以上	一・二〇以下
合成界面活性剤泡消火薬剤		〇・九〇以上	一・二〇以下
水成膜泡消火薬剤		一・〇〇以上	一・一五以下

（粘度）

第六条 泡消火薬剤の粘度は、JIS K二二八三に定める石油製品動粘度試験方法により使用温度範囲で測定した場合において、二百センチストークス（たん白泡消火薬剤にあつては、四百センチストークス）以下でなければならない。

(流動点)

第七条 泡消火薬剤の流動点は、JIS K 二二六九に定める石油製品流動点試験方法により測定した場合において、温度零下七・五度（耐寒用泡消火薬剤にあつては零下十二・五度、超耐寒用泡消火薬剤にあつては零下二十二・五度）以下でなければならない。

(水素イオン濃度)

第八条 泡消火薬剤の水素イオン濃度は、温度二十度の泡消火薬剤をJIS Z 八八〇二に定めるPH測定方法により測定した場合において、次の表の上欄に掲げる泡消火薬剤の種別に応じ同表下欄に掲げる範囲内でなければならない。

泡消火薬剤の種別		水素イオン濃度の範囲
たん白泡消火薬剤	合成界面活性剤泡消火薬剤	六・〇以上 七・五以下
合成界面活性剤泡消火薬剤	水成膜泡消火薬剤	六・五以上 八・五以下
水成膜泡消火薬剤		六・〇以上 八・五以下

(沈澱量)

第九条 泡消火薬剤の沈澱量は、温度二十度の泡消火薬剤をJIS K 二五〇三に定める航空潤滑油試験方法により沈澱用ナフサを添加せずに測定した場合において、〇・一容量パーセント以下でなければならない。

2 前項の測定後の泡消火薬剤の上澄み液に係る泡水溶液の沈澱量は、前項の規定の例により測定した場合において、〇・〇五容量パーセント（合成界面活性剤泡消火薬剤にあつては、〇・二容量パーセント）以下であり、かつ、白濁又は浮遊する生成物は、JIS G 三五五五に規定するステンレス鋼線平織金網八十メツシュを容易に通過するものでなければならない。

3 変質試験後の泡消火薬剤の沈澱量は、第一項の規定の例により測定した場合において、〇・二容量パーセント以下でなければならない。

(引火点)

第十条 泡消火薬剤の引火点は、JIS K 二二六五―三に定めるペンスキーマルテンス密閉法により測定した場合において、温度六十度以上でなければならない。

(鋼等の腐食による質量損失)

第十一条 鋼、黄銅及びアルミニウム（以下この条において「鋼等」という。）を温度三十八度の泡消火薬剤の中に二十一日間放置した場合において、鋼等の質量損失は、それぞれ、一日につき二十平方センチメートル当り三ミリグラム以下でなければならない。

(発泡性能)

第十二条 温度二十度の泡水溶液を（大容量泡放水砲用泡消火薬剤の泡水溶液を除く。以下この章において同じ。）水圧力〇・六九メガパスカル、放水量十リットル毎分で別図第一に示す標準発泡ノズルを用いて発泡させた場合において、泡の膨脹率（泡水溶液の容量と発生する泡の容量との比をいう。以下次項において同じ。）は六倍（水成膜泡消火薬剤にあつては、五倍）以上であり、かつ、発泡前の泡水溶液の容量の二十五パーセントの泡水溶液が泡から還元するために要する時間は一分以上でなければならない。変質試験後の泡水溶液についても同様とする。

2 温度二十度の泡水溶液（合成界面活性剤泡消火薬剤に係るものに限り、以下この項において同じ。）を水圧力〇・一メガパスカル、放水量六リットル毎分、風量十三立方メートル毎分で別図第二に示す標準発泡装置を用いて発泡させた場合において、泡の膨脹率は五百倍以上であり、かつ、発泡前の泡水溶液の容量の二十五パーセントの泡水溶液が泡から還元するために要する時間は三分以上でなければならない。変質試験後の泡水溶液についても同様とする。

(消火性能)

第十三条 泡消火薬剤の消火性能は、三百二十リットルの水及び二百リットルのガソリンを入れた別図第三に示すB火災模型（低発泡用）に点火し、点火一分後に温度二十度の泡水溶液を前条第一項の規定の例により五分間（合成界面活性剤泡消火薬剤にあつては、八分間）連続して発泡させた場合において、次の各号に適合するものでなければならない。変質試験後の泡水溶液についても同様とする。

一 消火に要する時間は五分以内であること。

二 発泡終了後十五分間（合成界面活性剤泡消火薬剤にあつては、十二分間）別図第四に示す点火器を用いて泡面に炎を近づけても再燃しないものであること。

三 発泡を終了してから十五分後（合成界面活性剤泡消火薬剤にあつては、十二分後）泡面の中央部に油面を一边十五センチメートルの正方形となるように露出させ、点火し、五分間燃焼させた場合において、油面の燃焼面積は、九百平方センチメートル以下であること。

2 合成界面活性剤泡消火薬剤の消火性能は、前項の規定によるほか、温度二十度の泡水溶液を前条第二項の規定の例により発泡させた場合において、次の各号に適合するものでなければならない。変質試験後の泡水溶液についても同様とする。

一 二百二十八リットルの水及び八十リットルのガソリンを入れた別図第五に示すB火災模型（高発泡用）に点火し、点火三十秒後に二分三十秒間連続して発泡させた場合において、消火に要する時間は三分以内であること。

二 別図第六に示すA火災模型（高発泡用）に点火し、点火一分三十秒後に五分間連続して発泡させた場合において、残炎が認められず、かつ、発泡終了後十分以内に再燃しないものであること。

(拡散係数)

第十四条 泡水溶液（水成膜泡消火薬剤に係るものに限り、以下本条において同じ。）の拡散係数は、温度二十度の泡水溶液をJIS K 八四六四に適合するシクロヘキサンを用いてJIS K 二二四一に定める切削油剤試験方法により測定した場合において、三・五以上でなければならない。変質試験後の泡水溶液についても同様とする。

(容器)

第十五条 泡消火薬剤の容器は、次の各号の一に該当するもの又はこれらと同等以上の耐食性、耐撃性等を有するものでなければならない。

一 JIS Z 一六〇一に適合する鋼製タイトヘッドドラム

- 二 J I S Z 一六二〇に適合する銅製ペール
- 三 J I S Z 一七〇六に適合するポリエチレンかん

(表示)

第十六条 泡消火薬剤の容器には、次の各号に掲げる事項を見やすい箇所に消えないように表示しなければならない。

- 一 種別
- 二 型式
- 三 泡消火薬剤の容量
- 四 使用温度範囲
- 五 取扱以上の注意事項
- 六 製造年月
- 七 製造番号
- 八 製造者名又は商標
- 九 型式番号

第三章 大容量泡放水砲用泡消火薬剤

(比重)

第十七条 大容量泡放水砲用泡消火薬剤の比重は、第五条に定める方法により測定した場合又は J I S K 〇〇六一に定める比重瓶法により温度二十度の大容量泡放水砲用泡消火薬剤をハーバード型比重瓶を用いて測定した場合において、同条の表の上欄に掲げる泡消火薬剤の種別に応じ同表下欄に掲げる範囲内でなければならない。

(粘度)

第十八条 大容量泡放水砲用泡消火薬剤の粘度は、第六条に定める方法又は J I S Z 八八〇三に定める単一円筒形回転粘度計による粘度測定方法により使用温度範囲で測定した場合において、設計された粘度以下でなければならない。

(発泡性能)

第十九条 温度二十度の大容量泡放水砲用泡消火薬剤の泡水溶液（以下この条及び次条において単に「泡水溶液」という。）を水圧力〇・七メガパスカル、放水量十リットル毎分で床面から高さ一・〇七メートルの位置に水平に固定された別図第七に示す大容量泡放水砲用発泡ノズルを用いて発泡させ、泡が自然落下する地点に設置した別図第八に示す泡コレクターを介して、別図第九に示す泡コテナに泡を受けた場合において、泡の膨脹率（泡水溶液の容量と発生する泡の容量との比をいう。）は六倍（大容量泡放水砲用水成膜泡消火薬剤にあつては五倍）以上十倍未満であり、かつ、発泡前の泡水溶液の容量の二十五パーセントの泡水溶液が泡から還元するために要する時間は二分以上でなければならない。変質試験後の泡水溶液についても同様とする。

(消火性能)

第二十条 大容量泡放水砲用泡消火薬剤の消火性能は、二百リットルのノルマルヘプタンを入れた別図第十に示す B 火災模型（大容量泡放水砲用）に点火し、点火一分後に温度二十度の泡水溶液を前条の規定の例により当該模型の燃焼面中央付近に三分間連続して発泡させた場合において、次の各号に適合するものでなければならない。変質試験後の泡水溶液についても同様とする。

- 一 消火に要する時間は四分以内であること。
- 二 発泡を終了してから十五分後に一リットルのノルマルヘプタンを入れた別図第十一に示す耐火性試験用ポットを、その上縁が泡面と同じ高さになるように泡面の中央部に置いて点火し、五時間燃焼させた場合において、再燃しないものであること。
- 三 発泡を終了してから二十分後に別図第四に示す点火器を用いて泡面に炎を近づけても再燃しないものであること。

(表示)

第二十一条 大容量泡放水砲用泡消火薬剤の容器には、次の各号に掲げる事項を見やすい箇所に消えないように表示しなければならない。

- 一 種別
- 二 型式
- 三 大容量泡放水砲用泡消火薬剤の容量
- 四 使用温度範囲
- 五 取扱以上の注意事項
- 六 製造年月
- 七 製造番号
- 八 製造者名又は商標
- 九 型式番号
- 十 大容量泡放水砲用泡消火薬剤である旨

(準用)

第二十二条 第七条から第十一条まで、第十四条及び第十五条の規定は大容量泡放水砲用泡消火薬剤について準用する。

第四章 雑則

(基準の特例)

第二十三条 新たな技術開発に係る泡消火薬剤について、その成分及び性能から判断して、この省令の規定に適合するものと同等以上の性能があると総務大臣が認めた場合は、この省令の規定にかかわらず、総務大臣が定める技術上の規格によることができる。

附 則

この省令は、昭和五十一年一月一日から施行する。

附 則 (昭和五〇年二月二日自治省令第二九号)

この省令は、昭和五十一年一月一日から施行する。

附 則 (昭和六二年三月一八日自治省令第七号)

この省令は、公布の日から施行する。

附 則 (平成一〇年九月二八日自治省令第三七号) 抄

(施行期日)

第一条 この省令は、平成十一年十月一日から施行する。

(経過措置)

第二条 この省令の施行の際、現に日本消防検定協会の行う検定対象機械器具等についての試験を申請している消火器、消火薬剤、閉鎖型スプリンクラーヘッド、消防用ホース、一斉開放弁、泡消火薬剤、感知器及び発信機、流水検知装置、差込式結合金具並びにねじ式結合金具に係る試験については、なお従前の例による。

7 この省令の施行の際、現に型式承認を受けている泡消火薬剤に係る型式承認及び第一項の規定により従前の例によることとされた試験の結果に基づいて型式承認を受けた泡消火薬剤に係る型式承認は、第六条の規定による改正後の泡消火薬剤の技術上の規格を定める省令の規格による型式承認とみなす。

附 則 (平成二二年九月一四日自治省令第四四号)

この省令は、内閣法の一部を改正する法律(平成十一年法律第八十八号)の施行の日(平成十三年一月六日)から施行する。

附 則 (平成一七年十一月一〇日総務省令第一五一号)

この省令は、公布の日から施行する。

附 則 (平成二〇年三月三一日総務省令第四四号)

この省令は、公布の日から施行する。

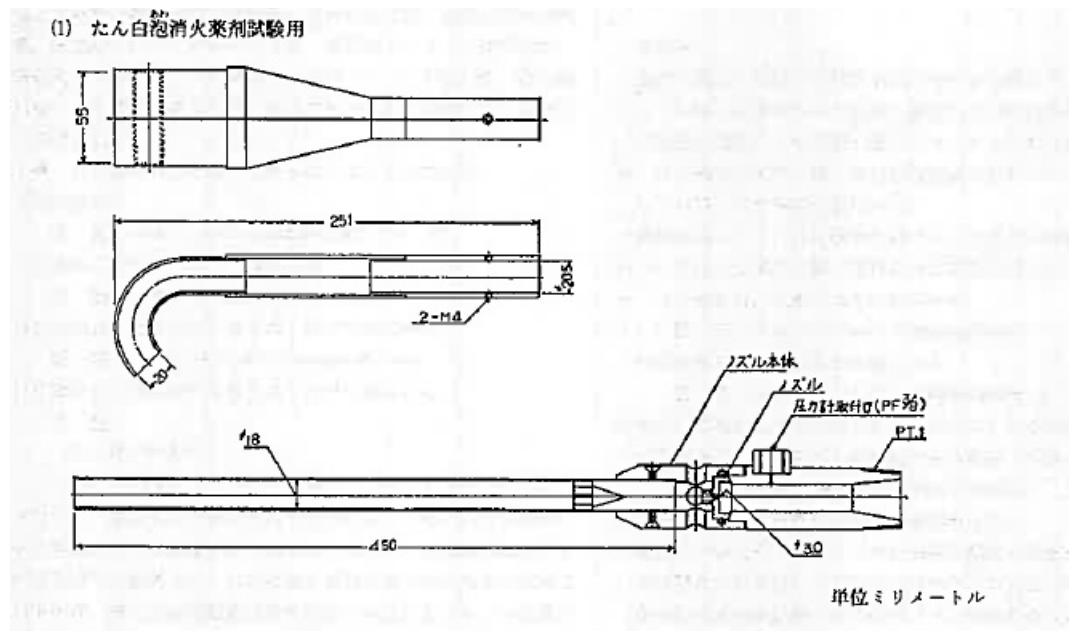
1 この省令は、公布の日から施行する。

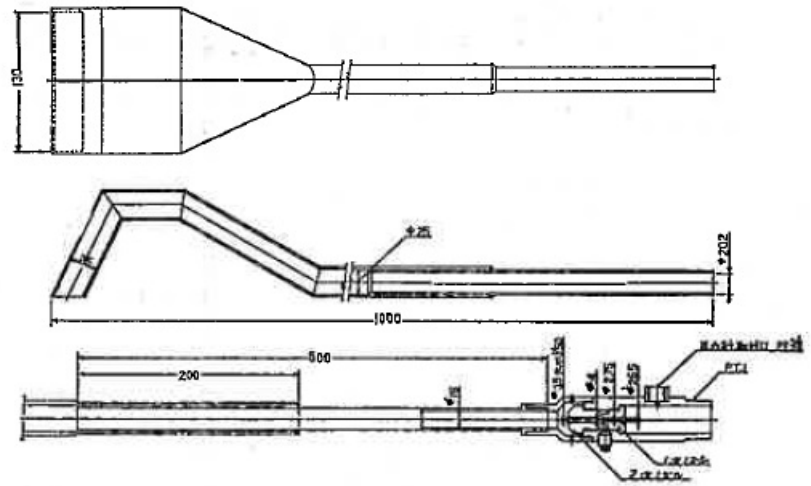
2 この省令の施行の際、現に日本消防検定協会の行う検定対象機械器具等についての試験を申請している泡消火薬剤に係る試験については、なお従前の例による。

3 この省令の施行の際、現に型式承認を受けている泡消火薬剤及び前項の規定により従前の例によることとされた試験の結果に基づいて型式承認を受けた泡消火薬剤に係る型式承認は、改正後の泡消火薬剤の技術上の規格を定める省令の規格による型式承認とみなす。

附 則 (令和元年六月二八日総務省令第一九号)

この省令は、不正競争防止法等の一部を改正する法律の施行の日(令和元年七月一日)から施行する。

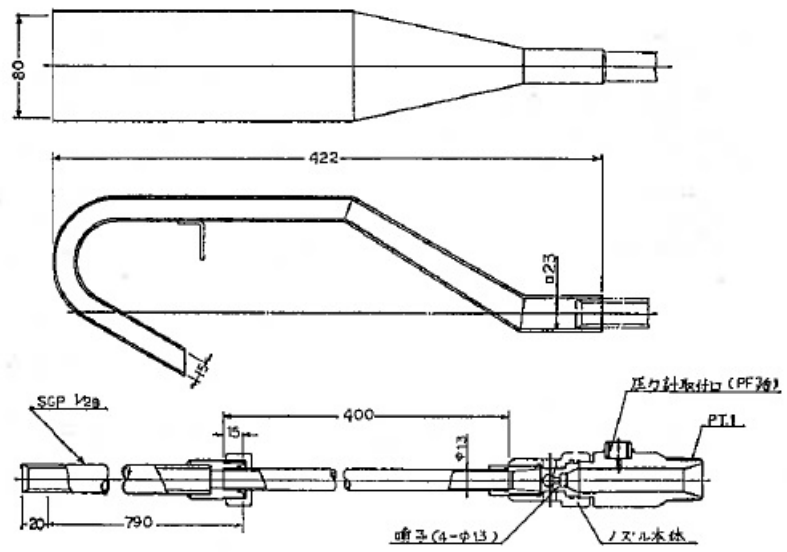


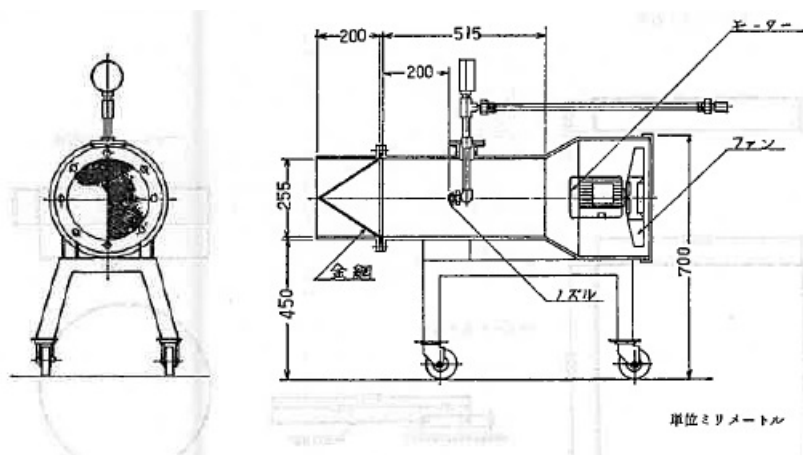
(2) 合成界面活性剤[※]泡消火薬剤試験用

単位ミリメートル

(3) 水成膜泡消火剤試験用

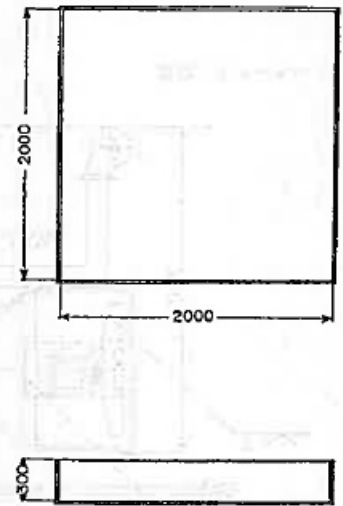
単位ミリメートル



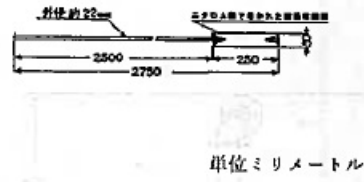


別図第2 標準発泡装置 (第12条関係)

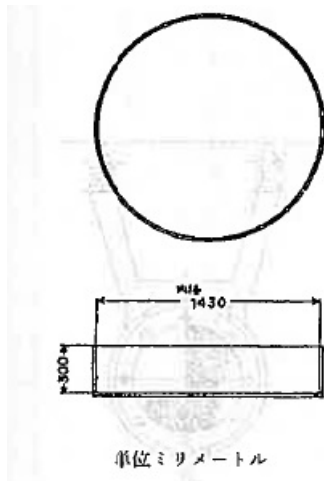
別図第3 B火災模型（低発泡用）（第13条関係）

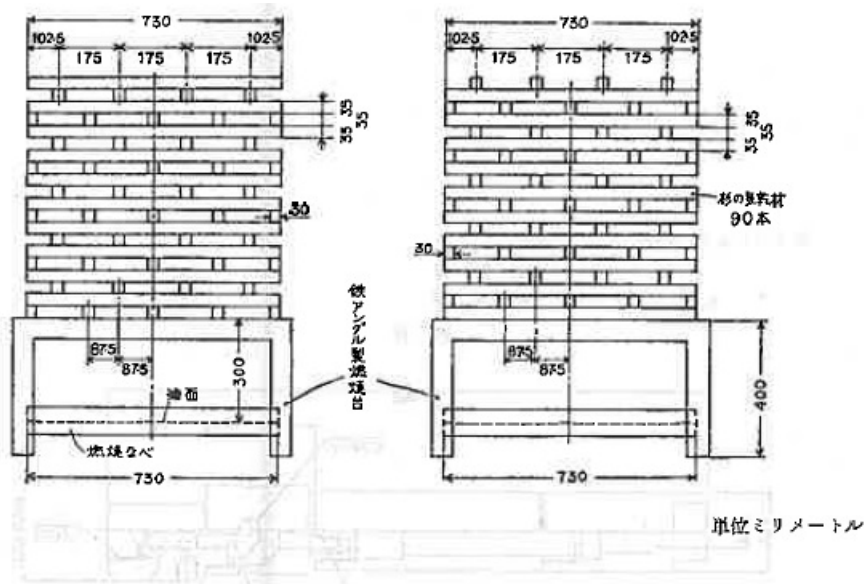


別図第4 点火器（第13条及び第20条関係）

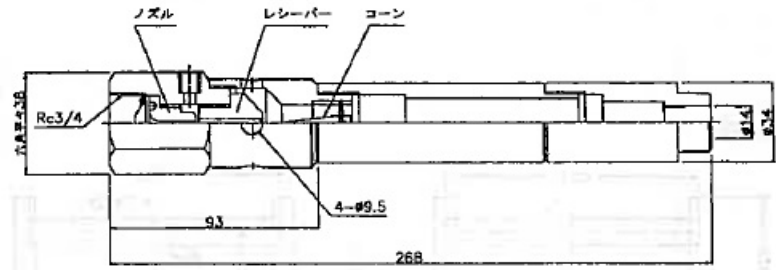


別図第5 B火災模型（高発泡用）（第13条関係）





別図第6 A 火災模型 (高発泡用) (第13条関係)

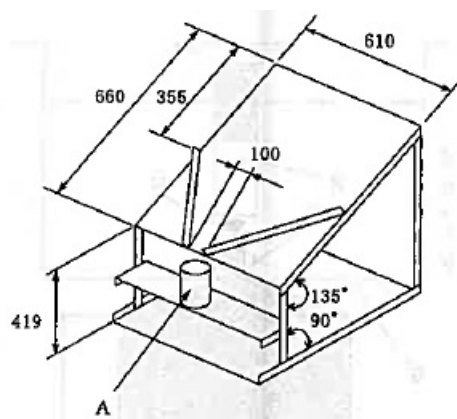


仕様

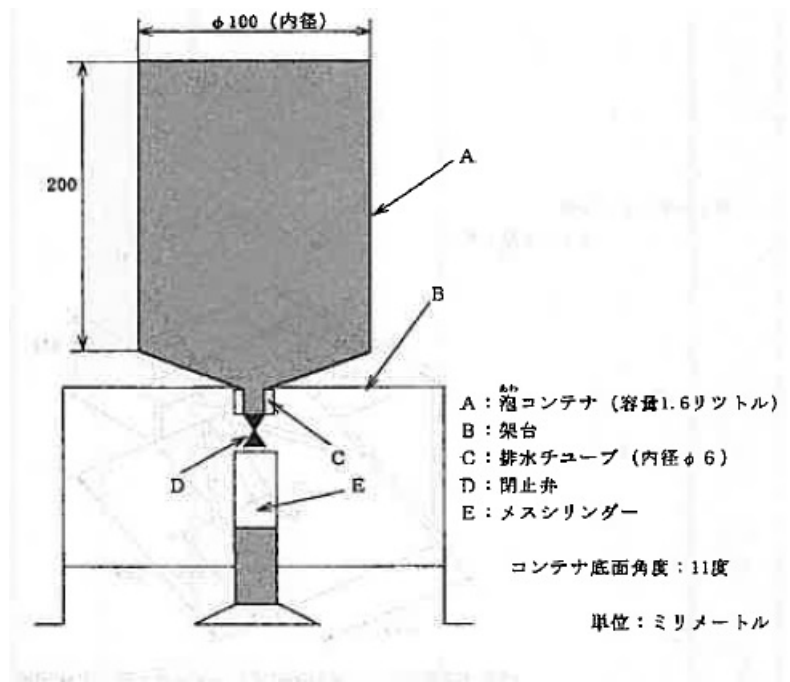
吐出量: 10L/min 於 0.7MPa

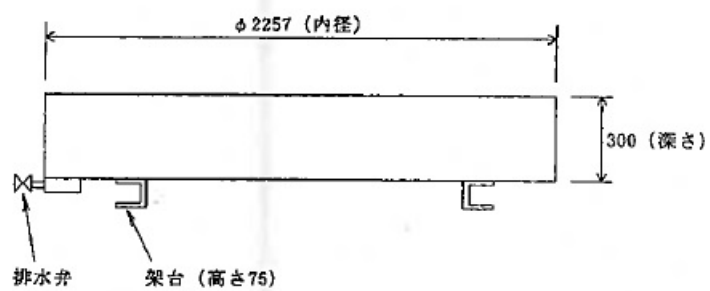
接続: Rc3/4

単位: ミリメートル



A : 泡コンテナ
単位：ミリメートル





単位：ミリメートル



単位：ミリメートル