

別記35 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所に設置する泡消火設備の運用指針

(平成10年3月13日消防危第25号通知、令和1年8月27日消防危第119号通知「顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所に係る運用について」)

顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所に設置する泡消火設備は、顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所において自動車等に給油する際に、固定給油設備から漏えいした危険物に起因して火災が発生した場合の消火及び延焼拡大の防止を目的として設置するものである。なお、当該泡消火設備は、顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所に設置される顧客用固定給油設備に係る安全対策設備により、危険物の漏えいが一定の範囲に留められることを前提とするものとする。

1 泡放出口は、次に定めるところにより設けること。

(1) 泡放出口の設置の方式は、固定給油設備のアイランドの側面に設けた泡放出口から水平に放出するもの(以下「水平放出方式」という。)又はキャノピー等から下向きに設けた泡放出口から下方に放出するもの(以下「下方放出方式」という。)とすること。

(2) 水平放出方式の場合、1の車両停止位置に対し図1を標準に2個の泡放出口を設置すること。

下方放出方式の場合、1の車両停止位置に対し図2を標準に4個の泡放出口を設置することとし、車両停止位置の各側面の2個の放出口ごとに切り替えて放出することで足りるものである。下方放出方式の場合、隣接する車両停止位置の泡放出口を兼用できる場合があること。

図1 水平放出方式

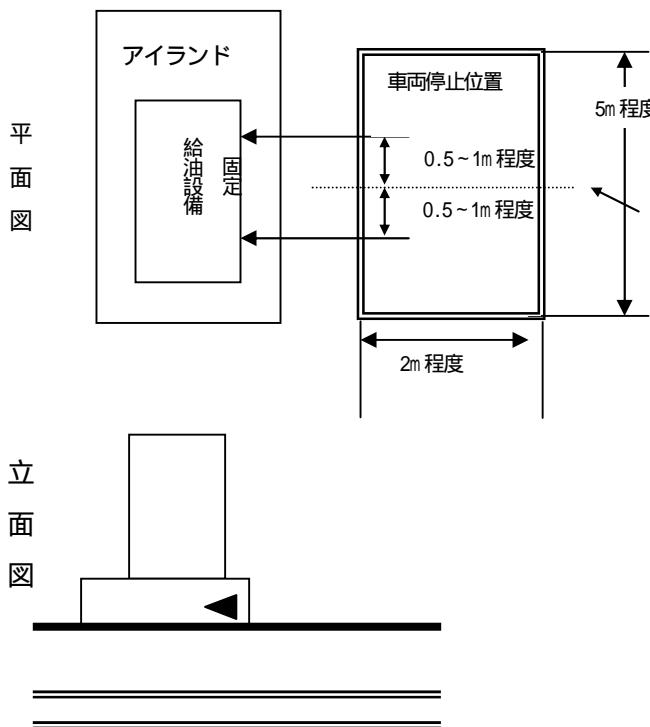
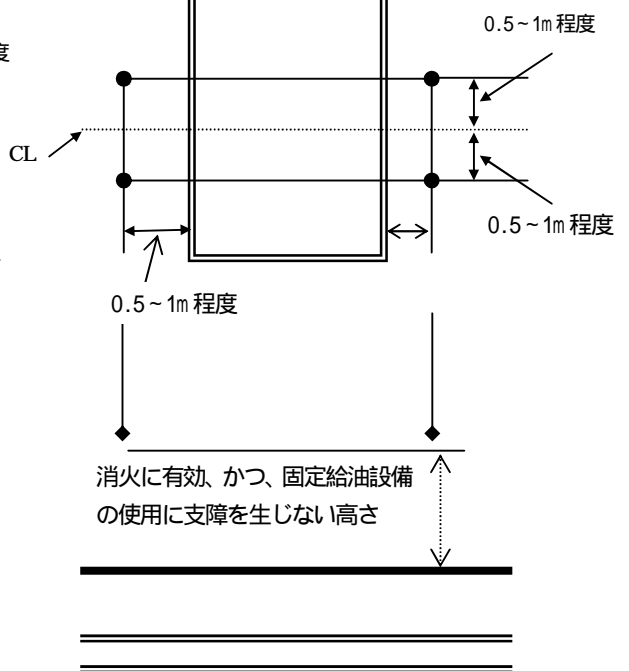


図2 下方放出方式



(3) 1の車両停止位置ごとの放出量を確保するため、1の泡放出口の放出量は、1分間あたり、水平放出方式の場合7.4ℓ以上、下方放出方式の場合22.2ℓ以上とすること。

(4) 泡放出口の発泡倍率は、消火に適したものであること。

2 水源の水量は、次に定める量の水溶液を作るために必要な量以上となるようにしなければならないこと。

(1) 水平放出方式の場合7.4ℓ以上、下方放出方式の場合22.2ℓ以上の量。

(2) (1)に掲げる泡水溶液の量のほか、配管内を満たすに要する泡水溶液の量。

3 泡消火薬剤の貯蔵量は、2に定める泡水溶液の量から施行規則第18条第3項の基準の例により計算した量

以上の量であること。

4 泡消火薬剤は、次に定めるところによること。

- (1) 泡消火薬剤は、水成膜泡にあっては泡消火薬剤の技術上の規格を定める省令(昭和50年自治省令第26号)の基準に、機械泡にあっては消火器用消火薬剤の技術上の規格を定める省令(昭和39年自治省令第28号)第1条の2並びに第4条第1項及び第3項の基準にそれぞれ適合したものであること。
- (2) 泡水溶液の状態で作成するものは、経年的な性能が確認されたものであること。

5 泡消火薬剤混合装置を用いる設備にあっては、当該装置は泡放出口の使用流量範囲に適合するものであること。

6 消火水及び消火薬剤又は泡水溶液の貯蔵タンク(以下「貯蔵タンク」という。)は、次によること。

(1) 加圧式又は蓄圧式を用いる貯蔵タンクは、次によること。

- ア 貯蔵タンクは、複数用いることができること。なお、泡水溶液の状態で作成するタンクは、原則として同一容量のものとする。
- イ 貯蔵タンクの内外面は、適切な防食処理が施されていること。ただし、耐食性の材料を使用した場合にあっては、この限りでない。
- ウ 高圧法又は労安法の適用を受けるものにあつては、当該法令に規定される基準に適合するものであること。
- エ 前ウの適用を受けないものにあつては、最高使用圧力の1.5倍以上の水圧を加えた場合において、当該水圧に耐えるものであること。

(2) 加圧式又は蓄圧式を用いない貯蔵タンクは、(1)ア及びイによるほか、使用条件に十分に耐える強度を有すること。

(3) 貯蔵タンクは、次に定める位置に設置すること。

- ア 火災の際、延焼のおそれの少ない場所であること。
- イ 温度変化が少なく、40℃以上の温度となるおそれのない場所であること。
- ウ 直射日光又は雨水にさらされるおそれの少ない場所であること。

(4) 貯蔵タンク(筐体に収納する場合はそれを含む。)は、地震時等に移動、又は転倒しないよう堅固に固定すること。

7 放出弁は次によること。

- (1) 放出弁は、最高使用圧力の1.5倍以上の水圧を加えた場合において当該水圧に耐えるものであること。
- (2) 弁箱の材質は、JIS H3250、H5111及びG3201に適合するもの又はこれと同等以上の強度及び耐食性を有するものであること。
- (3) 放出弁は、電気又はガスにより開放できるものであること。
- (4) 加圧式の場合にあっては、放出弁は、定圧作動装置と連動して開放できるものであること。
- (5) 放出弁は、貯蔵タンクの放出口に取付けられ、かつ確実に接続されていること。

8 選択弁は、7(1)及び(2)に定めるところによるほか、次によること。

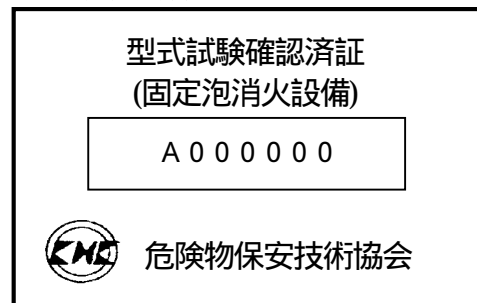
- (1) 選択弁は、電気又はガスにより開放できるものであること。
- (2) 放出弁を設けないシステムの場合にあっては、選択弁は、定圧作動装置と連動して開放できるものであること。
- (3) 選択弁は、開放及び閉止ができるものであること。

9 起動装置は次によること。

- (1) 施行規則第18条第4項第10号ロ(イ)、(ロ)及び(ニ)並びに施行規則第21条第4項第13号(起動用ガス容器を用いる場合に限る。)に定める基準の例によること。
- (2) 規則第28条の2の5第6号に規定する制御卓に設置すること。

- (3) 切り替えて放出する泡放出口が2系統以上あるものにあつては、顧客用固定給油設備の配置と対応させた表示等を行うことにより、泡放出口の選択が容易に、かつ、的確に行えるものとする。また、一旦起動した後においても泡放出口の変更ができるものとし、変更の操作から30秒以内に当該泡放出口から放出が行われるものであること。
 - (4) 「消火設備起動装置」である旨、取扱方法、保安上の注意事項等を表示すること。
 - (5) 泡消火設備が作動した旨が電氣的に又は機械的に表示されるものとする。ただし、音響による場合は、当該表示を設けないことができる。
- 10 加圧用ガス容器を用いる場合は、次に定めるところによること。
- (1) 加圧用ガス容器は、高圧ガス保安法に規定される基準に適合するものであること。
 - (2) 加圧用ガス容器は、窒素ガスが充てんされたものであること。
 - (3) 加圧用ガスの量は、泡放出口の放射圧力が確保できる量以上の量であること。
 - (4) 加圧用ガス容器は、貯蔵タンクの直近に設置され、かつ、確実に接続されること。
- 11 加圧送液装置を用いる場合は、施行規則第18条第4項第9号の基準の例によること。
- 12 電源回路は専用回路とすること。
- 13 総合的な消火性能は、次の消火性能試験方法により確認されたものであること。
- 14 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所に設置する固定泡消火設備等の安全性の確認に関し、危険物保安技術協会において試験確認業務を実施していることから活用すること。

< 固定泡消火設備の型式試験確認済証 >



【備考】

- 1 型式試験確認済証の材質は表面をラミネート加工したテトロンとし、寸法は、縦24mm、横45mm、厚さ0.025mmとする。
- 2 型式試験確認済証は、地は黒色とし、文字、マーク及び試験確認に係る整理番号用枠内は消銀色とする。整理番号は黒色とする。
- 3 整理番号前のA、Bアルファベット記号はパッケージ型固定泡消火設備の型式区分により、次のように区分する。
 A：水平放出方式
 B：下方放出方式
 型式試験確認済証の裏面には、貼付用の接着テープが付いたものとする。

<放出口の試験確認済証>

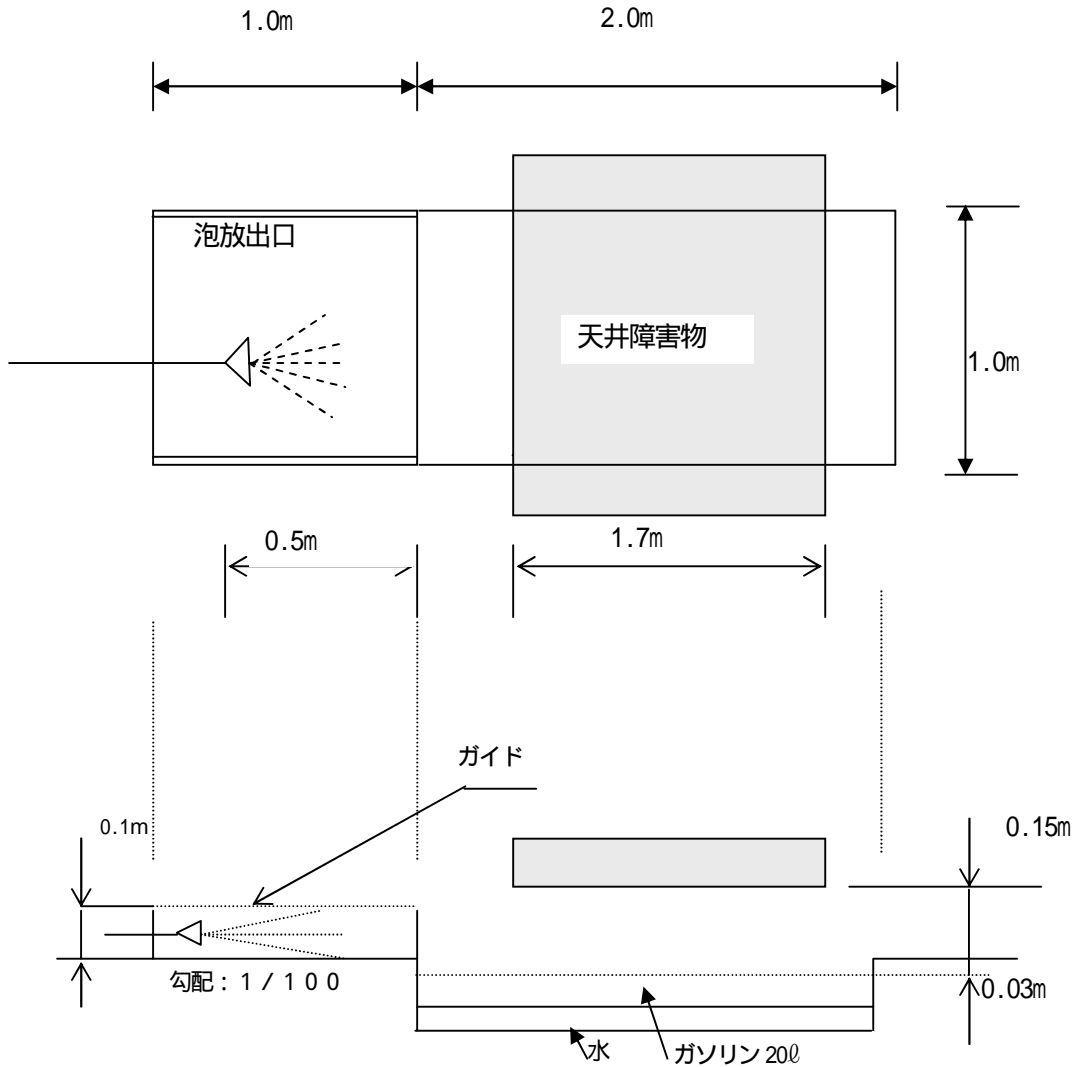


【備考】

- 1 放出口試験確認済証の材質はテトロンとし、厚さ 0.025 mm、マークの径 7 mm の大きさで表面ラミネート加工とする。
- 2 放出口試験確認済証は、水平方式の放出口にあっては、地は黒色、下方放出方式の放出口にあっては、地を赤色とし消銀色のマークとする。
- 3 試験確認済証の裏面には、貼付用の接着テープが付いたものとする。

消火性能試験方法

1 水平放出方式



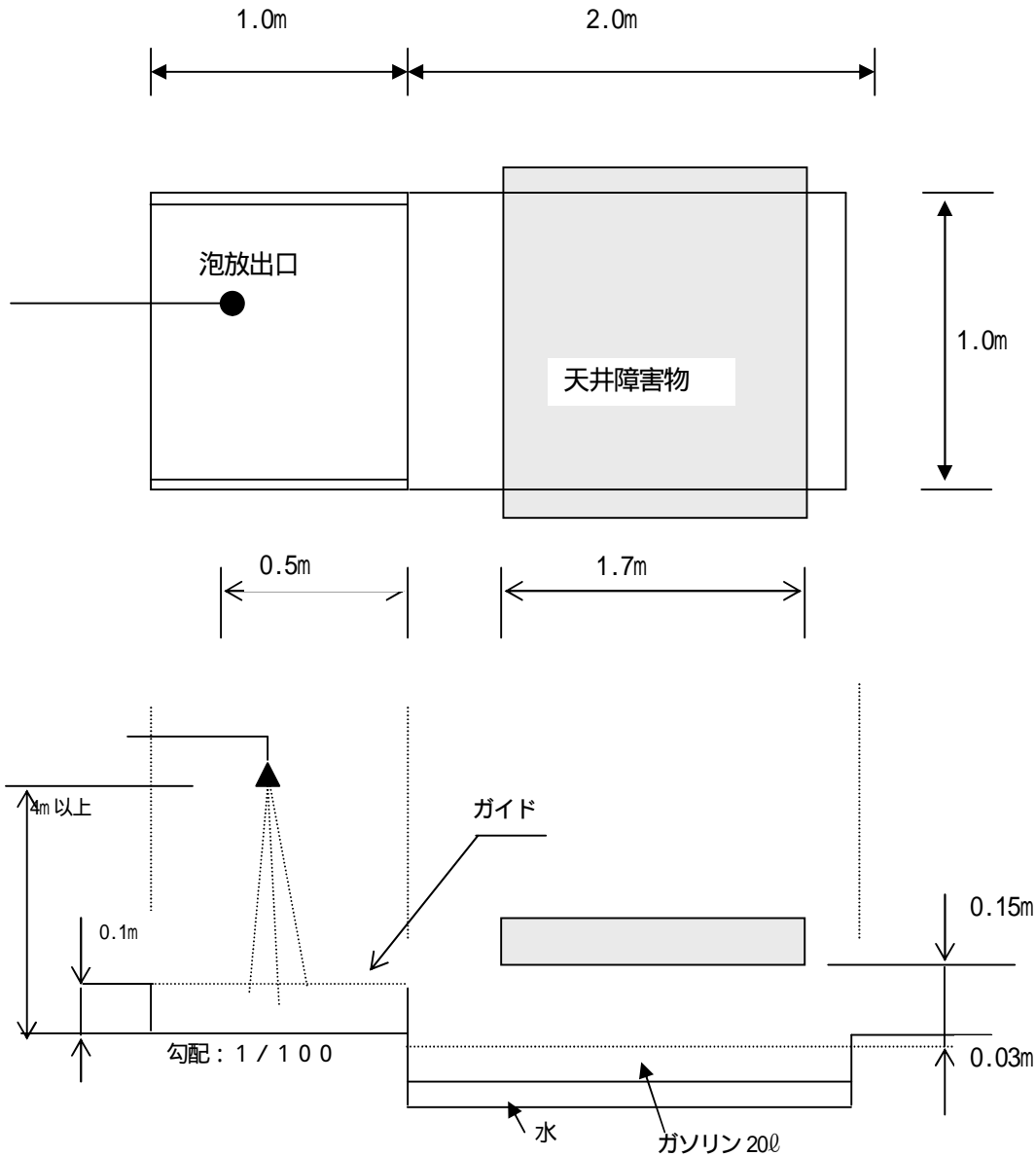
消火性能確認試験要領

- ・ 勾配 1 / 100 の床面上に泡放出口を設置する。
- ・ 燃料油収容皿内にガソリンを20ℓ入れ、漏れのないことを確認の上、着火する。
- ・ 着火20秒経過後に泡消火薬剤を放出する。
- ・ 燃料油収容皿内の火が消火した時点を消火とする。

判定

- ・ 泡消火薬剤放出開始後、1分以内に消火すること。

2 下方放出方式



消火性能確認試験要領

- ・勾配 1 / 100 の床面上に泡放出口を設置する。
- ・燃料油収容皿内にガソリンを20ℓ入れ、漏れのないことを確認の上、着火する。
- ・着火20秒経過後に泡消火薬剤を放出する。
- ・燃料油収容皿内の火が消火した時点を消火とする。

判定

- ・泡消火薬剤放出開始後、1分以内に消火すること。