

소방방재청고시제 2006-17 호

포소화설비의화재안전기준을 다음과 같이 개정한다

2006년 12월 30일

소 방 방 재 청 장

포소화설비의화재안전기준(NFSC 105)
泡消火設備の火災安全技術基準(NFSC 105)

제 1 조(목적) 이 기준은 물분무등소화설비인 포소화설비의 포워터스프링클러설비·포헤드설비·고정포방출설비·호스릴포소화설비 및 포소화전설비의 설치유지 및 안전관리에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

第 1 条(目的) この基準は、水噴霧など消火設備であるフ泡消火設備のフォームウォーターズプリンクラー設備、フォームヘッド設備、固定泡放出設備、ホースリール泡消火設備および泡消火栓設備の設置維持および安全管理に必要な事項を規定することを目的とするものである。

제 2 조(적용범위) 소방시설설치유지및안전관리에관한법률(이하 “법”이라 한다) 제 9 조제 1 항 및 동법률시행령(이하 “영”이라 한다) 별표 4 소화설비의 소방시설 적용기준란 제 5 호의 규정에 따른 포소화설비는

이 기준에서 정하는 규정에 따라 설비를 설치하고 유지·관리하여야 한다.

第2条(適用範圍) 消防施設設置維持および安全管理に関する法律(以下“法”という。)第9条第1項および同法律施行令(以下“令”という。)星印4消火設備の消防施設適用基準欄第5号の規定による泡消火設備は、この基準で定める規定により設備を設置し維持、管理しなければならない。

제 3 조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

第3条(定義) この基準で使う用語の定義は、次のとおりである。

1. “고가수조”라 함은 구조물 또는 지형지물 등에 설치하여 자연낙차 압력으로 급수하는 수조를 말한다.

1. “高架水槽”とは、構造物または地形地物などに設置して自然落差圧力で給水する水槽をいう。

2. “압력수조”라 함은 소화용수와 공기를 채우고 일정압력 이상으로 가압하여 그 압력으로 급수하는 수조를 말한다.

2. “圧力水槽”とは、消火用水と空気を満たして一定圧力以上で加圧してその圧力で給水する水槽をいう。

3. “충압펌프”라 함은 배관내 압력손실에 따른 주펌프의 빈번한 기동을 방지하기 위하여 충압역할을 하는 펌프를 말한다.

3. “チューンアップポンプ”とは、配管内圧力損失による主ポンプの頻繁な起動を防止するためにチューンアップをしたポンプをいう。

4. “연성계”라 함은 대기압 이상의 압력과 대기압 이하의 압력을 측정할 수 있는 계측기를 말한다.

4 “連成計”とは、大気圧以上の圧力と大気圧以下の圧力を測定できる計測器をいう。

5. “진공계”라 함은 대기압 이하의 압력을 측정하는 계측기를 말한다.

5. “真空計”とは、大気圧以下の圧力を測定する計測器をいう。

6. “정격토출량”이라 함은 정격토출압력에서의 펌프의 토출량을 말한다.

6. “定格吐出量”とは、定格吐出圧力でのポンプの吐出量をいう。

7. “정격토출압력”이라 함은 정격토출량에서의 펌프의 토출측 압력을 말한다.

7. “定格吐出圧力”とは、正格吐出量でのポンプの吐出圧力をいう。

8. “전역방출방식”이라 함은 고정식 포 발생장치로 구성되어 포 수용액이 방호대상물 주위가 막혀진 공간이나 밀폐공간 속으로 방출되도록 된 설비방식을 말한다.

8. “全域放出方式”とは、固定式泡発生装置で構成されて、泡水溶液が防護対象物の周囲が詰まった空間や密閉空間の中に放出されるようになった設備方式をいう。

9. “국소방출방식”이라 함은 고정된 포 발생장치로 구성되어 화점이나 연소 유출물 위에 직접 포를 방출하도록 설치된 설비방식을 말한다.

9. “局所放出方式”とは、固定された泡発生装置で構成されて火や燃焼流出物上に直接泡を放出するように設置された設備方式をいう。

10. “팽창비”라 함은 최종 발생한 포 체적을 원래 포 수용액 체적으로 나눈값을 말한다.

10. “膨張比”とは、最終発生した泡体積を本来泡水溶液体積で割った値をいう。
11. “개폐표시형밸브”라 함은 밸브의 개폐여부를 외부에서 식별이 가능한 밸브를 말한다.
11. “開閉表示型バルブ”とは、バルブの開閉の有無を外部で識別が可能なバルブをいう。
12. “기동용수압개폐장치”라 함은 소화설비의 배관내 압력변동을 검지하여 자동적으로 펌프를 기동 및 정지시키는 것으로서 압력챔버 또는 기동용압력스위치 등을 말한다.
12. “起動用水圧開閉装置”とは、消火設備の配管内圧力変動を検知して自動的にポンプを起動および停止させることとして、圧力チャンバーまたは起動用圧カスイッチなどをいう。
13. “포워터스프링클러설비”라 함은 포워터스프링클러헤드를 사용하는 포소화설비를 말한다.
13. “フォーム・ウォーター・スプリンクラー設備”とは、フォーム・ウォーター・スプリンクラーヘッドを使う泡消火設備をいう。
14. “포헤드설비”라 함은 포헤드를 사용하는 포소화설비를 말한다.
14. “フォーム・ヘッド設備”とは、フォームヘッドを使う泡消火設備をいう。
15. “고정포방출설비”라 함은 고정포방출구를 사용하는 설비를 말한다.
15. “固定式泡放出設備”とは、固定式放出口を使う設備をいう。
16. “호스릴포소화설비”라 함은 호스릴포방수구・호스릴 및 이동식 포노즐을 사용하는 설비를 말한다.
16. “ホースリール・泡消火設備”とは、ホースリール・泡放水口、ホースリールおよび移動式泡ノズルを使う設備をいう。
17. “포소화전설비”라 함은 포소화전방수구・호스 및 이동식포노즐을 사용하는 설비를 말한다.
17. “泡消火栓設備”とは、泡消火栓防放水口、ホースおよび移動式泡ノズルを使う設備をいう。
18. “송액관”이라 함은 수원으로부터 포헤드・고정포방출구 또는 이동식포노즐에 급수하는 배관을 말한다.
18. “枝配管”とは、水源から泡ヘッド、固定式放出口または移動式泡ノズルに吸水する配管をいう。
19. "급수배관"이라 함은 수원 및 옥외송수구로부터 포소화설비의 헤드 또는 방출구에 급수하는 배관을 말한다.
19. "吸水配管"とは、水源および屋外送水口から泡消火設備のヘッドまたは放出口に吸水する配管をいう。
20. “펌프 푸로포셔너방식”이라 함은 펌프의 토출관과 흡입관 사이의 배관도중에 설치한 흡입기에 펌프에서 토출된 물의 일부를 보내고, 농도 조정밸브에서 조정된 포 소화약제의 필요량을 포 소화약제 탱크에서 펌프 흡입측으로 보내어 이를 혼합하는 방식을 말한다.
20. “ポンププロポーション方式”とは、ポンプの吐出配管と混合管の間の配管途中に設置した混合器にポンプからの吐出した水の一部を送って、濃度調整バルブで調整された泡消火薬剤の必要量を泡消火薬剤タンクでポンプ吸入側に送ってこれを混合する方式をいう。
21. “프레저 푸로포셔너방식”이라 함은 펌프와 발포기의 중간에 설치된 벤추리관의 벤추리작용과 펌프 가압수의 포 소화약제 저장탱크에 대한 압력에 따라 포 소화약제를 흡입・혼합하는 방식을 말한다.
21. “プレッシャー・プロポーション方式”とは、ポンプと発泡器の間に設置されたベンチュリー管のベンチュリー作用とポンプ加圧水の泡消火薬剤貯蔵タンクに対する圧力により泡消火薬

劑を吸入、混合する方式をいう。

22. “라인 푸로포셔너방식”이라 함은 펌프와 발포기의 중간에 설치된 벤추리관의 벤추리작용에 따라 포 소화약제를 흡입·혼합하는 방식을 말한다.

22. “ライン・プロポーショナー方式”とは、ポンプと発泡器の中間に設置されたペンチュリー管のペンチュリー作用により泡消火薬劑を吸入、混合する方式をいう。

23. “프레저사이드 푸로포셔너방식”이라 함은 펌프의 토출관에 압입기를 설치하여 포 소화약제 압입용 펌프로 포 소화약제를 압입시켜 혼합하는 방식을 말한다.

23. “プレッシャ・サイドプロポーショナー方式”とは、ポンプの吐出管に圧入器を設置して泡消火薬劑を圧入用ポンプで泡消火薬劑を圧入、混合する方式をいう。

제 4 조(종류 및 적응성) 소방대상물에 따라 적응하는 포소화설비는 다음과 같다.

第 4 条(種類および適應性) 消防対象物により適應する泡消火設備は、次のとおりである。

1. 소방기본법시행령 별표 2의 특수가연물을 저장·취급하는 공장 또는 창고 : 포워터스프링클러설비·포헤드설비 또는 고정포방출설비

1. 消防基本法施行令星印2の特殊可燃物を保存、取り扱う工場または倉庫 : フォームウォーター・スプリンクラー設備、泡ヘッド設備または、固定式泡放出設備

2. 차고 또는 주차장 : 포워터스프링클러설비·포헤드설비 또는 고정포방출설비. 다만, 다음 각목의 1에 해당하는 차고·주차장의 부분에는 호스릴포소화설비 또는 포소화전설비를 설치할 수 있다.

2 車庫または駐車場 : フォームウォーター・スプリンクラー設備、泡ヘッド設備または固定式泡放出設備。ただし、次の各目の1に該当するガレージ、駐車場の部分には、ホースリール泡消火設備または泡消火栓を設置することができる。

가. 완전 개방된 옥상주차장 또는 고가 밑의 주차장 등으로서 주된 벽이 없고 기둥뿐이거나 주위가 위해방지용 철주 등으로 둘러싸인 부분

ア 完全開放された屋上駐車場または高架下の駐車場などとして主な壁がなくて柱だけや周囲が危害防止用鉄柱などで囲われている部分

나. 옥외로 통하는 개구부가 상시 개방된 구조의 부분으로서 그 개방된 부분의 합계면적이 당해 차고 또는 주차장의 바닥면적의 15% 이상인 부분

イ 屋外に通じる開口部が常時開放された構造の部分として、その開放された部分の合計面積が当該車庫または駐車場の底面積の15%以上である部分

나. 지상 1층으로서 방화구획되거나 지붕이 없는 부분

ウ 地上1階として防火区画されたり屋根がない部分

라. 지상에서 수동 또는 원격조작에 따라 개방이 가능한 개구부의 유효면적의 합계가 바닥면적의 20% 이상(시간당 5회 이상의 배연능력을 가진 배연설비가 설치된 경우에는 15% 이상)인 부분

エ 地上で手動または遠隔操作により開放が可能な開口部の有効面積の合計が底面積の20%以上(時間当り5回以上の排煙能力を持つ排煙設備が設置された場合には15%以上)の部分

3. **항공기** 격납고 : 포워터스프링클러설비・포헤드설비 또는 고정포방출설비. 다만, 바닥면적의 합계가 1,000㎡ 이상이고 **항공기**의 격납위치가 한정되어 있는 경우에는 그 한정된 장소외의 부분에 대하여는 호스릴포소화설비를 설치할 수 있다.
3. **航空機格納庫** : フォームウォーター・スプリンクラー設備、泡ヘッド設備または固定式泡放出設備。ただし、底面積の合計が1,000㎡以上で航空機の格納位置が限定されている場合には、その限定された場所以外の部分に対しては、ホースリール泡消火設備を設置することができる。

제 5 조(수원) ① 포소화설비의 수원은 그 저수량이 소방대상물에 따라 다음 각호의 기준에 적합하도록 하여야 한다.

第 5 条(水源) ① 泡消火設備の水源は、その貯水量が消防対象物により次の各号の基準に適合するようしなければならない。

1. 소방기본법시행령 별표 2의 특수가연물을 저장・취급하는 공장 또는 창고 : 포워터스프링클러설비 또는 포헤드설비의 경우에는 포워터스프링클러헤드 또는 포헤드(이하 "포헤드"라 한다)가 가장 많이 설치된 층의 포헤드(바닥면적이 200㎡를 초과한 층에 있어서는 바닥면적 200㎡ 이내에 설치된 포헤드를 말한다)에서 동시에 표준방사량으로 10분간 방사할 수 있는 양 이상으로, 고정포방출설비의 경우에는 고정포방출구가 가장 많이 설치된 방호구역안의 고정포방출구에서 표준방사량으로 10분간 방사할 수 있는 양 이상으로 한다. 이 경우 하나의 공장 또는 창고에 포워터스프링클러설비・포헤드설비 또는 고정포방출설비가 함께 설치된 때에는 각 설비별로 산출된 저수량중 최대의 것을 그 특정소방대상물에 설치하여야 할 수원의 양으로 한다.

1. 消防基本法施行令星印2の特殊可燃物を保存?取り扱う工場または倉庫：フォームウォーター・スプリンクラー設備または泡ヘッド設備の場合には、フォームウォーター・スプリンクラーヘッドまたは泡ヘッド(以下"泡ヘッド等"という。)が最も多く設置された階の泡ヘッド等(床面積が200㎡を超過した階においては、床面積200㎡以内に設置された泡ヘッド等をいう。)で同時に標準放射量で10分間放射で規定されている量以上で、固定式泡放出設備の場合には、固定式泡放出口が最も多く設置された防護区域内の固定式泡放出口で標準放射量で10分間放射できている量以上とする。この場合、一つの工場または倉庫にフォームウォーター・スプリンクラー設備、泡ヘッド設備または固定式泡放出設備が共に設置された時には、各設備別に算出された貯水量中、最大のものをその当該消防対象物に設置しなければならない水源の量とする。

2. 차고 또는 주차장 : 호스릴포소화설비 또는 포소화전설비의 경우에는 방수구가 가장 많은 층의 설치개수(호스릴포방수구 또는 포소화전방수구가 5개 이상 설치된 경우에는 5개)에 6㎡를 곱한 양 이상으로 포워터스프링클러설비・포헤드설비 또는 고정포방출설비의 경우에는 제 1호의 기준을 준용한다. 이 경우 하나의 차고 또는 주차장에 호스릴포소화설비・포소화전설비・포워터스프링클러설비・포헤드 설비 또는 고정포방출설비가 함께 설치된 때에는 각 설비별로 산출된 저수량중 최대의 것을 그 차고 또는 주차장에 설치하여야 할 수원의 양으로 한다.

2. 車庫または駐車場：ホースリール泡消火設備または泡消火設備の場合には、放水区が最も多い階の設置個数(ホースリール放水口または泡放水口が5個以上設置された場合には5個)に6㎡をかけた量以上で、フォームウォーター・スプリンクラー設備、泡ヘッド設備または固定式泡放出設備の場合には、第1号の基準を準用する。ただし、この場合、一つの車庫または駐車場にホースリール泡消火設備、泡消火設備、フォームウォーター・スプリンクラー設備、泡ヘッド設備または固定式泡放出設備が共に設置された時には、各設備別に算出された貯水量中、最大のものをその車庫または駐車場に設置しなければならない水源の量とする。

3. **항공기** 격납고 : 포워터스프링클러설비・포헤드설비 또는 고정포방출설비의 경우에는 포헤드 또는 고정포방출구가 가장 많이 설치된 **항공기** 격납고의 포헤드 또는 고정포방출구에서 동시에 표준방사량으로 10분간 방사할 수 있는 양 이상으로 하되, 호스릴포소화설비를 함께 설치한 경우에는 호스릴포방수구가 가장 많이 설치된 격납고의 호스릴방수구수(호스릴포방수구가 5개 이상 설치된 경우에는 5개)에 6㎡를 곱한 양을 합한 양 이상으로 하여야 한다.

3 航空機格納庫：フォームウォーター・スプリンクラー設備、泡ヘッド設備または固定式泡放出設備の場合には泡ヘッド等または固定式泡放出口が最も多く設置された航空機格納庫の泡ヘッド等または固定式泡放出口区で同時に標準放射量で10分間放射できる量以上とするものの、ホースリール泡消火設備を共に設置した場合には、ホースリール泡放出口が最も多く設置された格納庫のホースリール放水口数(ホースリール放水口が5個以上設置された場合には5個)に6㎡をかけた量を合わせた量以上としなければならない。

②포소화설비의 수원을 수조로 설치하는 경우에는 소방설비의 전용수조로 하여야 한다. 다만, 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

② 泡消火設備の水源を水槽で設置する場合には、消防設備の専用水槽でなければならない。ただし、次の各号の1に該当する場合にはこの限りでない。

1. 포소화설비 펌프의 후드밸브 또는 흡수배관의 흡수구(수직회전축펌프의 흡수구를 포함한다. 이하 같다)를 다른 설비(소방용설비외의 것을 말한다. 이하 같다)의 후드밸브 또는 흡수구보다 낮은 위치에 설치한 때

1. 泡消火設備ポンプのフードバルブまたは吸水配管の吸水口(垂直回転軸ポンプの吸水口を含む。以下同じ。)を他の設備(消防用設備以外のものをいう。以下同じ。)のフードバルブまたは吸水口より低い位置に設置した時

2. 제 6 조제 2 항의 규정에 따른 고가수조로부터 포소화설비의 수직배관에 물을 공급하는 급수구를 다른 설비의 급수구보다 낮은 위치에 설치한 때

2. 第6条第2項の規定による高架水槽から泡消火設備の垂直配管に水を供給する吸水口を他の設備の吸水口より低い位置に設置した時

③제 1 항의 규정에 따른 저수량을 산정함에 있어서 다른 설비와 겸용하여 포소화설비용 수조를 설치하는 경우에는 포소화설비의 후드밸브・흡수구 또는 수직배관의 급수구와의 다른 설비의 후드밸브・흡수구 또는 수직배관의 급수구와의 사이의 수량을 그 유효수량으로 한다.

③ 第1項の規定による貯水量を算定するときにおいて、他の設備と兼用して泡消火設備用水槽を設置する場合には、泡消火設備のフードバルブ、吸水口または垂直配管の吸水口との他の設備のフードバルブ、吸水口または垂直配管の吸水口との間の数量をその有効数量とする。

④포소화설비용 수조는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

④ 泡消火設備用水槽は、次の各号の基準により設置しなければならない。

1. 점검에 편리한 곳에 설치할 것

1. 点検に便利なところに設置すること。

2. 동결방지조치를 하거나 동결의 우려가 없는 장소에 설치할 것

2. 凍結防止措置をしたり凍結の憂慮がない場所に設置すること

3. 수조의 외측에 수위계를 설치할 것. 다만, 구조상 불가피한 경우에는 수조의 맨홀 등을 통하여 수조 안의 물의 양을 쉽게 확인할 수 있도록 하여야 한다.
3. 水槽の外側に水位計を設置すること。ただし、構造上避けられない場合には、水槽のマンホール等を通して水槽の中の水の量を簡単に確認できるようにしなければならない。
4. 수조의 상단이 바닥보다 높은 때에는 수조의 외측에 고정식 사다리를 설치할 것
4. 水槽の上段が床面より高い時には、水槽の外側に固定式はしごを設置すること。
5. 수조가 실내에 설치된 때에는 그 실내에 조명설비를 설치할 것
5. 水槽が室内に設置された時には、その室内に照明設備を設置すること。
6. 수조의 밑부분에는 청소용 배수밸브 또는 배수관을 설치할 것
6. 水槽の下の部分には、清掃用排水バルブまたは排水管を設置すること。
7. 수조의 외측의 보기 쉬운 곳에 "포소화설비용 수조"라고 표시한 표지를 할 것. 이 경우 그 수조를 다른 설비와 겸용하는 때에는 그 겸용되는 설비의 이름을 표시한 표지를 함께 하여야 한다.
7. 水槽の外側の見やすいところに"泡消火設備用水槽"と表示した表紙をすること。この場合、その水槽を他の設備と兼用する時には、その兼用される設備の名前を表示した表紙を一緒にしなければならない。
8. 포소화설비 펌프의 흡수배관 또는 포소화설비의 수직배관과 수조의 접속부분에는 "포소화설비용 배관"이라고 표시한 표지를 할 것. 다만, 수조와 가까운 장소에 포소화설비 펌프가 설치되고 포소화설비 펌프에 제 6 조제 1 항제 14 호의 규정에 따른 표지를 설치한 때에는 그러하지 아니하다.
8. 泡消火設備のポンプの吸水配管または泡消火設備の垂直配管と水槽の接続の部分には、"泡消火設備用配管"と表示した表紙をすること。ただし、水槽と近い場所に泡消火設備ポンプが設置され、泡消火設備に第 6 条第 1 項第 14 号の規定による表紙を設置した時にはこの限りでない。

제 6 조(가압송수장 ①전동기 또는 내연기관에 따른 펌프를 이용하는 가압송수장치는 다음 각호의 기준치)

에 따라 설치하여야 한다.

第6条(加圧送水装置) ① 電動機または内燃機関によるポンプを使用する加圧送水装置は、次の各号の基準によって設置しなければならない。

1. 쉽게 접근할 수 있고 점검하기에 충분한 공간이 있는 장소로서 화재 및 침수 등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 곳에 설치할 것

1. 簡単に接近できて、点検に便利で火災などの災害による被害を受ける憂慮がない所に設置すること

2. 동결방지조치를 하거나 동결의 우려가 없는 장소에 설치할 것

2. 凍結防止措置をしたり凍結の憂慮がない場所に設置すること

3. 소화약제가 변질될 우려가 없는 곳에 설치할 것

3. 消火薬剤が変質する憂慮がない所に設置すること。

4. 펌프의 토출량은 포헤드・고정포방출구 또는 이동식 포노즐의 설계압력 또는 노즐의 방사압력의 허용범위안에서 포수용액을 방출 또는 방사할 수 있는 양 이상이 되도록 할 것

4. ポンプの吐出量は、泡ヘッド等、固定式泡放出口または移動式ホースノズルの設計圧力またはノズルの放射圧力の許容範囲内で泡水溶液を放出または放射できている量以上になるようにすること。

5. 펌프는 전용으로 할 것. 다만, 다른 소화설비와 겸용하는 경우 각각의 소화설비의 성능에 지장이 없을 때에는 그러하지 아니하다.

5. ポンプは専用ですること。ただし、他の消火設備と兼用する場合、それぞれの消火設備の性能に支障がない時にはこの限りでない。

6. 펌프의 양정은 다음의 식에 따라 산출한 수치 이상이 되도록 할 것

6. ポンプの揚程は、次の式により算出した数値以上になるようにすること。

$$H = h_1 + h_2 + h_3 + h_4$$

H : 펌프의 양정(m) h_1 : 방출구의 설계압력 환산수두 또는 노즐 선단의 방사압력 환산수두(m)

h_2 : 배관의 마찰손실수두(m) h_3 : 낙차(m)

h_4 : 소방용 호스의 마찰손실수두(m)

7. 펌프의 토출측에는 압력계를 체크밸브 이전에 펌프토출측 플랜지에서 가까운 곳에 설치하고, 흡입측에는 연성계 또는 진공계를 설치할 것. 다만, 수원의 수위가 펌프의 위치보다 높거나 수직 회전축 펌프의 경우에는 연성계 또는 진공계를 설치하지 아니할 수 있다.

7. ポンプの吐出側には、圧力計をチェックバルブ以前にポンプ吐出側 flange から近いところに設置して、吸入側には連成計または真空計を設置すること。ただし、水源の水位がポンプの位置より高かったり垂直回転軸ポンプの場合には、連成計または真空計を設置しないこともある。

8. 가압송수장치에는 정격부하운전시 펌프의 성능을 시험하기 위한 배관을 설치할 것. 다만, 총압펌프의 경우에는 그러하지 아니하다

8. 加圧送水装置には、定格負荷運転時、ポンプの性能をテストするための配管を設置すること。

ただし、チューンアップポンプの場合にはこの限りでない。

9. 가압송수장치에는 체절운전시 수온의 상승을 방지하기 위한 순환배관을 설치할 것. 다만, 총압펌프의 경우에는 그러하지 아니하다.

9. 加圧送水装置には、締切運転時、水温の上昇を防止するための循環配管を設置すること。ただし、チューンアップポンプの場合にはこの限りでない。

10. 기동용수압개폐장치(압력챔버)를 사용할 경우 그 용적은 100ℓ 이상의 것으로 할 것

10. 起動用水圧開閉装置(圧力チャンバー)を使う場合、その容積は、100リットル以上のものとする。

11. 수원의 수위가 펌프보다 낮은 위치에 있는 가압송수장치에는 다음의 기준에 따른 물올림장치를 설치할 것

11. 水源の水位がポンプより低い位置にある加圧送水装置には、次の基準による水揚装置を設置すること。

가. 물올림장치에는 전용의 수조를 설치할 것

ア 水揚装置には専用の水槽を設置すること。

나. 수조의 유효수량은 100ℓ 이상으로 하되, 구경 이상의 급수배관에 따라 당해 수조에 물이
15 mm

계속 보급되도록 할 것

イ 水槽の有効数量は、100リットル以上とするものの、口径15mm以上の給水配管により当該水槽に水がずっと供給するようにすること。

12. 기동용수압개폐장치를 기동장치로 사용하는 경우에는 다음의 각목의 기준에 따른 총압펌프를 설치할 것. 다만, 호스릴포소화설비 또는 포소화전설비를 설치한 경우 소화용 급수펌프로 상시총압이 가능하고 1개의 호스릴포방수구 또는 포소화전방수구를 개방할 때에 급수펌프가 정지되는 시간없이 지속적으로 작동될 수 있고 다음 가목의 성능을 갖춘 경우에는 총압펌프를 별도로 설치하지 아니할 수 있다.

12. 起動用水圧開閉装置を起動装置で使う場合には、次の各目の基準によるチューンアップポンプを設置すること。ただし、ホースリール泡消火設備または泡消火線設備を設置した場合、消火用給水ポンプで常時チューンアップされていて、1個のホースリール泡放水口または泡消火栓放水口を開放する時に給水ポンプが停止する時間なしに持続的に作動することができて、次の各目の性能を備えた場合には、チューンアップポンプを別に設置しないこともある。

가. 펌프의 토출압력은 그 설비의 최고위 일제개방밸브·포소화전 또는 호스릴포방수구의 자연압보다 적어도 0.2MPa 이 더 크도록 하거나 가압송수장치의 정격토출압력과 같게 할 것

ア ポンプの吐出圧力は、その設備の最高位ホース接続口の常時圧より少なくとも0.2MPaより大きいようにするか、加圧送水装置の全吐出圧力と同じにすること。

나. 펌프의 정격토출량은 정상적인 누설량보다 적어서는 아니되며, 포소화설비가 자동적으로 작동할 수 있도록 충분한 토출량을 유지할 것

イ ポンプの全吐出量は、正常な漏洩量より少なくではなく、泡消火設備が自動的に作動することができるように十分な吐出量を維持すること。

13. 내연기관을 사용하는 경우에는 제어반에 따라 내연기관의 자동기동 및 수동기동이 가능하고, 상시 충전되어 있는 축전지설비를 갖출 것

13. 内燃機関を使う場合には、制御盤により内燃機関の自動起動および手動起動が可能で、常時充電されている蓄電池設備を備えること。

14. 가압송수장치에는 "포소화설비펌프"라고 표시한 표지를 할 것. 이 경우 그 가압송수장치를 다른 설비와 겸용하는 때에는 그 겸용되는 설비의 이름을 표시한 표지를 함께 하여야 한다.

14. 加圧送水装置には、「泡消火設備ポンプ」と表示した表紙をすること。この場合、その加圧送水装置を他の消防設備と兼用する時には、その兼用される設備の名前を表示した表紙を一緒にしなければならない。

15. 가압송수장치가 기동이 된 경우에는 자동으로 정지되지 아니하도록 하여야 한다.

15. 加圧送水装置が起動になった場合には、自動で停止しないようにしなければならない。

② 고가수조의 자연낙차를 이용한 가압송수장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

② 高架水槽の自然落差を利用した加圧送水装置は、次の各号の基準により設置しなければならない。

1. 고가수조의 자연낙차수두(수조의 하단으로부터 최고층에 설치된 포헤드까지의 수직거리를 말한다)는 다음의 식에 따라 산출한 수치 이상이 되도록 할 것

1. 高架水槽の自然落差水頭(水槽の下段から最高階に設置された泡ヘッドまでの垂直距離をいう。)は、次の式により算出した数値以上になるようにすること。

$$H = h_1 + h_2 + h_3$$

H : 필요한 낙차(m)

h_1 : 방출구의 설계압력 환산수두 또는 노즐선단의 방사압력 환산수두(m)

h_2 : 배관의 마찰손실수두(m) h_3 : 소방용 호스의 마찰손실수두(m)

2. 고가수조에는 수위계·배수관·급수관·오버플로우관 및 맨홀을 설치할 것

2. 高架水槽には、水位計、排水管、給水管、オーバーフロー管およびマンホールを設置すること。

③압력수조를 이용한 가압송수장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

③ 圧力水槽を利用した加圧送水装置は、次の各号の基準により設置しなければならない。

1. 압력수조의 압력은 다음의 식에 따라 산출한 수치 이상이 되도록 할 것

1. 圧力水槽の圧力は、次の式により算出した数値以上になるようにすること。

$P = p_1 + p_2 + p_3 + p_4$ P : 필요한 압력(MPa)

p₁ : 방출구의 설계압력 또는 노즐선단의 방사압력(MPa)

p₂ : 배관의 마찰손실수두압(MPa) p₃ : 낙차의 환산수두압(MPa)

p₄ : 소방용호스의 마찰손실수두압 (MPa)

2. 압력수조에는 수위계·급수관·배수관·급기관·맨홀·압력계·안전장치 및 압력저하방지를 위한 자동식 공 기압측기를 설치할 것

2. 圧力水槽には、水位計、給水管、排水管、吸気管、マンホール、圧力計、安全装置および圧力低下防止のための自動式空気圧調整機を設置すること。

④가압송수장치에는 포헤드·고정방출구 또는 이동식 포노즐의 방사압력이 설계압력 또는 방사압력의 허용범위를 넘지 아니하도록 감압장치를 설치하여야 한다.

④ 加圧送水装置には、泡ヘッド、固定放出区または移動式ホースノズルの放射圧力が設計圧力または放射圧力の許容範囲を超えないように減圧装置を設置しなければならない。

⑤가압송수장치는 다음 표에 따른 표준방사량을 방사할 수 있도록 하여야 한다.

⑤ 加圧送水装置は、次表による標準放射量を放射することができるようにしなければならない。

구 분	표 준 방 사 량 標準放射量
포워터스프링클러헤드 フォームウオータスプリングラヘッド	75ℓ/min 이상
포헤드·고정포방출구 또는 이동식포노즐 泡ヘッド、固定泡放出口又は移動式泡ノズル	각 포헤드·고정포방출구 또는 이동식포노즐의 설계압력에 따라 방출되는 소화약제의 양 各泡ヘッド、固定泡放出口または移動式泡ノズルの設計圧力により放出される消火薬剤の量

제 7 조(배관) ①배관은 배관용탄소강관(KS D 3507) 또는 배관내 사용압력이 1.2MPa 이상일 경우에는 등)

압력배관용탄소강관(KS D 3562)이나 이와 동등 이상의 강도·내식성 및 내열성을 가진 것으로 하여야 한다. 다만, 다음 각호의 1 에 해당하는 장소에는 소방방재청장이 정하여 고시하는 성능시험기술기준에 적합한 소방용 합성수지배관으로 설치할 수 있다.

第 7 条(配管等) ① 配管は、ペ・クアニオン炭素鋼管(KS D 3507)または配管内使用圧力が 1.2MPa 以上の場合には、圧力船寛容炭素鋼管(KS D 3562)と、これと同等以上の強度、耐食性および耐熱性を持ったものにならない。ただし、次の各号の 1 に該当する場所には消防防災庁長が定めて告示する性能試験技術基準に適合した消防用合成樹脂配管で設置することができる。

1. 배관을 지하에 매설하는 경우

1. 配管を地下に埋設する場合

2. 다른 부분과 내화구조로 구획된 덕트 또는 피트의 내부에 설치하는 경우

2. 他の部分と耐火構造で区切られたダクトまたはフートの内部に設置する場合

3 천장(상층이 있는 경우에는 상층바닥의 하단을 포함한다. 이하 같다)과 반자를 **불연재료 또는 준불연재료**로 설치하고 그 내부에 습식으로 배관을 설치하는 경우

3 天井(上階がある場合には上階床底の下段を含む。以下同じ。)と天井板を不燃材料または準不燃材で設置して、その内部に湿式で配管を設置する場合

②송액관은 포의 방출 종료 후 배관안의 액을 배출하기 위하여 적당한 기울기를 유지하도록 하고 그 낮은 부분에 배액밸브를 설치하여야 한다.

② 枝配管は、泡の放出終了後、配管内の液を排出するために適当な傾きを維持するようにして、その低い部分に配管バルブを設置しなければならない。

③포워터스프링클러설비 또는 포헤드설비의 가지배관의 배열은 토너먼트방식이 아니어야 하며, 교차배관에서 분기하는 지점을 기점으로 한쪽 가지배관에 설치하는 헤드의 수는 8 개 이하로 한다.

③ フォームウォーターズプリンクラー設備または泡ヘッド設備の枝配管の配列は、トーナメント方式ではないこととし、交差配管で分岐する地点を基点に片方枝配管に設置するヘッドの数は8個以下とする。

④송액관은 전용으로 하여야 한다. 다만, 포소화전의 기동장치의 조작과 동시에 다른 설비의 용도에 사용하는 배관의 송수를 차단할 수 있거나, 포소화설비의 성능에 지장이 없는 경우에는 다른 설비와 겸용할 수 있다.

④ 枝配管は、専用でなければならない。ただし、泡消火栓の起動装置の操作と同時に他の設備の用途に作動する配管の送水を遮断できたり、泡消火設備の性能に支障がない場合には、他の設備と兼用が良いこともある。

⑤펌프의 흡입측배관은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

⑤ ポンプの吸入側配管は、次の各号の基準により設置しなければならない。

1. 공기고임이 생기지 아니하는 구조로 하고 여과장치를 설치할 것

1. 空気高であることができない構造にしてろ過装置を設置すること。

2. 수조가 펌프보다 낮게 설치된 경우에는 각 펌프(충압펌프를 포함한다)마다 수조로부터 별도로 설치할 것.

2. 水槽がポンプより低く設置された場合には、各ポンプ(チューンアップポンプを含む。)ごとに水槽から別に設置すること。

⑥연결송수관설비의 배관과 겸용할 경우의 주배관은 구경 100 mm 이상, 방수구로 연결되는 배관의 구경은 65 mm 이상의 것으로 하여야 한다.

⑥ 連結送水管設備の配管と兼用する場合の主配管の口径は、100 mm以上、放水口に連結される配管の口径は、65 mm以上のものでなければならない。

⑦펌프의 성능은 체절운전시 정격토출압력의 140%를 초과하지 아니하고, 정격토출량의 150%로 운전시 정격토출압력의 65% 이상이 되어야 하며, 펌프의 성능시험배관은 다음 각호의 기준에 적합하여야 한다.

⑦ ポンプの性能は、締切運転時、定格吐出圧力の140%を超過しなく、定格吐出量の150%で運転

時、定格吐出圧力の 65%以上であり、ポンプの性能試験配管は、次の各号の基準に適合しなければならぬ。

1. 성능시험배관은 펌프의 토출측에 설치된 개폐밸브 이전에서 분기하여 설치하고, 유량측정장치를 기준으로 전단 직관부에 개폐밸브를 후단 직관부에는 유량조절밸브를 설치할 것
1. 性能試験配管は、ポンプの吐出側に設置された開閉バルブ以前で分岐して設置し、流量測定装置を基準で、枝配管部に開閉バルブを後段直管部には流量調節バルブを設置すること。
2. 유량측정장치는 성능시험배관의 직관부에 설치하되, 펌프의 정격토출량의 175%이상 측정할 수 있는 성능이 있을 것
2. 流量測定装置はも性能試験配管の直管部に設置するものの、ポンプの定格吐出量の175%以上測定できる性能があること。

⑧가압송수장치의 체절운전시 수온의 상승을 방지하기 위하여 체크밸브와 펌프사이에서 분기한 구경 20 mm 이상의 배관에 체절압력 미만에서 개방되는 릴리프밸브를 설치하여야 한다.

⑧ 加圧送水装置の締切運転時水温の上昇を防止するために吐出バルブとポンプ間で分岐した口径 20 mm以上の配管に締切圧力未満で開放されるリリーフバルブを設置しなければならない。

⑨동결방지조치를 하거나 동결의 우려가 없는 장소에 설치하여야 한다.

⑨ 凍結防止措置をしたり凍結の憂慮がない場所に設置しなければならない。

⑩급수배관에 설치되어 급수를 차단할 수 있는 개폐밸브(포헤드·고정포방출구 또는 이동식 포노즐은 제외한다)는 개폐표시형으로 하여야 한다. 이 경우 펌프의 흡입측배관에는 버터플라이밸브외의 개폐표시형밸브를 설치하여야 한다.

⑩ 吸水配管に設置されて吸水を遮断できる開閉バルブは、開閉表示型でなければならない。この場合、ポンプの吸入側配管には、バタフライバルブ以外の開閉表示型バルブを設置しなければならない。

⑪제 10 항의 개폐밸브에는 그 밸브의 개폐상태를 감시제어반에서 확인할 수 있는 급수개폐밸브 작동표시 스위치를 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

⑪ 第 10 項の開閉バルブには、そのバルブの開閉状態を監視制御盤で確認できる給水開閉バルブ作動表示スイッチを次の各号の基準により設置しなければならない。

1. 급수개폐밸브가 잠길경우 탬퍼스위치의 동작으로 인하여 감시제어반 또는 수신기에 표시 되어야 하며 경보음을 발할 것

1. 吸水開閉バルブが閉まる場合、テーパスイッチの動作によって監視制御盤または受信機に表示されなければならないくて警報音を発すること。

2. 탬퍼스위치는 감시제어반에서 동작의 유무확인인 동작시험, 도통시험을 할 수 있을 것

2. テーパスイッチは、監視制御盤で動作の有無確認と動作試験、導通試験ができること。

3. 급수개폐밸브의 작동표시 스위치에 사용되는 전기배선은 내화전선 또는 내열전선으로 설치할 것

3. 吸水開閉バルブの作動表示スイッチに使われる電気配線は、耐火電線または耐熱電線で設置すること。

⑫기계실·공동구 또는 덕트에 설치되는 배관은 다른 설비의 배관과 쉽게 구분이 될 수 있는 위치에 설치하거나 그 배관표면 또는 배관 보온재표면의 색상을 달리하는 방법 등으로 소방용 설비의 배관임을 표시하여야 한다.

⑫ 機械室、共同溝またはダクトに設置される配管は、他の設備の配管と簡単に区分になることができる位置に設置するかその配管表面または配管保温材表面の色を別にする方法などで消防用設備の配管であることを表示しなければならない。

⑬포소화설비에는 소방차로부터 그 설비에 송수할 수 있는 송수구를 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

⑬ 泡消火設備には、消防車からその設備に送水できる送水口を次の各号の基準により設置しなければならない。

1. 송수구는 화재층으로부터 지면으로 떨어지는 유리창 등이 송수 및 그 밖의 소화작업에 지장을 주지 아니하는 장소에 설치할 것

1. 送水口は、火災階から地面に落ちるガラス窓などが送水およびその他の消火作業に支障を与えない場所に設置すること。
2. 송수구로부터 포소화설비의 주배관에 이르는 연결배관에 개폐밸브를 설치한 때에는 그 개폐상태를 쉽게 확인 및 조작할 수 있는 옥외 또는 기계실 등의 장소에 설치할 것
2. 送水口から泡消火設備の主配管に達する連結配管に開閉バルブを設置した時には、その開閉状態を簡単に確認および操作できる屋外または機械室などの場所に設置すること。
3. 구경 65 mm의 쌍구형으로 할 것
3. 口径 65 mm의 双鉤型ですること。
4. 송수구에는 그 가까운 곳의 보기 쉬운 곳에 송수압력범위를 표시한 표지를 할 것
4. 送水口には、その近いところの見やすいところに送水圧力範囲を表示した表紙をすること。
5. 포소화설비의 송수구는 하나의 층의 바닥면적이 3,000 ㎡를 넘을 때마다 1 개 이상을 설치할 것(5 개 를 넘을 경우에는 5 개로 한다)
5. 泡消火設備の送水口は、一つの階の底面積が3,000㎡を越えるたびに1個(5個を越える場合には5個とする。)以上を設置すること。
6. 지면으로부터 높이가 0.5m 이상 1m 이하의 위치에 설치할 것
6. 地面から高さが0.5m以上1m以下の位置に設置すること。
7. 송수구의 가까운 부분에 자동배수밸브(또는 직경 5 mm의 배수공) 및 체크밸브를 설치할 것. 이 경우 자동배수밸브는 배관안의 물이 잘 빠질 수 있는 위치에 설치하되, 배수로 인하여 다른 물건 또는 장소에 피해를 주지 아니하여야 한다.
7. 送水口の近い部分に自動排水バルブ(または直径5mmの排水工業)およびチェックバルブを設置すること。この場合、自動排水バルブは、配管内の水がよく陥る位置に設置するものの、排水によって他の物または、場牛に被害を与えなければならない。

제 8 조(저장탱크 등) ①포 소화약제의 저장탱크(용기를 포함한다. 이하 같다)는 다음 각호의 기준에 따라 설치하고 제 9 조의 규정에 따른 혼합장치와 배관등으로 연결하여 두어야 한다.

第 8 条(貯蔵タンク等) ① 泡消火薬劑の貯蔵タンク(容器を含む。以下の同じ。)は、次の各号の基準により設置して第 9 条の規定による混合装置と配管等で連結しておかなければならない。

1. 화재등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 장소에 설치할 것
1. 火災などの災害による被害を受ける憂慮がない場所に設置すること
2. 기온의 변동으로 포의 발생에 장애를 주지 아니하는 장소에 설치할 것. 다만, 기온의 변동에 영향을 받지 아니하는 포 소화약제의 경우에는 그러하지 아니하다.
2. 気温の変動で泡の発生に障害を与えない場所に設置すること。ただし、気温の変動に影響を受けない泡消火薬劑の場合にはこの限りでない。
3. 포 소화약제가 변질될 우려가 없고 점검에 편리한 장소에 설치할 것
3. 泡消火薬劑が変質する憂慮がなくて点検に便利な場所に設置すること。

4. 가압송수장치 또는 포 소화약제 혼합장치의 기동에 따라 압력이 가해지는 것 또는 상시 가압된 상태로 사용되는 것에 있어서는 압력계를 설치할 것

4. 加圧送水装置または泡消火薬劑の混合装置の起動により圧力が加えられることまたは常時加圧された状態で使われることにおいては圧力計を設置すること

5. 포 소화약제 저장량의 확인이 쉽도록 액면계 또는 계량봉 등을 설치할 것

5. 泡消火薬劑の貯蔵量の確認が容易なように液面計または計量ポンなどを設置すること

6. 가압식이 아닌 저장탱크는 그라스게이지를 설치하여 액량을 측정할 수 있는 구조로 할 것

6. 加圧式でない貯蔵タンクは、グラスゲージを設置して液量を測定できる構造ですること。

②포 소화약제의 저장량은 다음 각호의 기준에 따른다.

② 泡消火薬劑の貯蔵量は、次の各号の基準に従う。

1. 고정포방출구 방식에 있어서는 다음 각목의 양을 합한 양 이상으로 할 것

1. 固定泡放出口方式においては、次の各目の量を合わせた量以上とすること。

가. 고정포방출구에서 방출하기 위하여 필요한 양

ア 固定泡放出口で放出するために必要な量

$$Q = A \times Q_1 \times T \times S$$

Q : 포 소화약제의 양(ℓ)
泡消火薬劑の量(ℓ)

A : 탱크의 액표면적(㎡)
タンクの液表面積(㎡)

Q₁ : 단위 포소화수용액의 양 (ℓ/㎡·min)
単位泡消火水溶液の量(ℓ/㎡·min)

T : 방출시간 (min) T:放出時間(min)

S : 포 소화약제의 사용농도(%)

S: 泡消火薬劑の使用濃度(%)

나. 보조 소화전에서 방출하기 위하여 필요한 양

イ. 補助消火栓で放出するために必要な量

$$Q = N \times S \times 8,000ℓ$$

Q : 포 소화약제의 양(ℓ)

N : 호스 접결구수(3 개 이상인 경우는 3)

S : 포 소화약제의 사용농도(%)

ホースチョップキョルグス(3 個以上である場合は 3)

다. 가장 먼 탱크까지의 송액관(내경 75 mm 이하의 송액관을 제외한다)에 충전하기 위하여 필요한 양

ウ 最も遠いタンクまでの枝配管(内径 75 mm 以下の枝配管を除く)に充填するために必要な量

2. 옥내포소화전방식 또는 호스릴방식에 있어서는 다음의 식에 따라 산출한 양 이상으로 할 것. 다만, 바닥면적이 200 ㎡ 미만인 건축물에 있어서는 그 75%로 할 수 있다.

2. 屋内泡消火栓方式またはホースリール方式においては、次の式により算出した量以上とすること。ただし、床面積が 200 ㎡未満である建築物においてはその 75%にできる。

$$Q = N \times S \times 6,000ℓ$$

Q : 포 소화약제의 양(ℓ)

N : 호스 접결구수(5 개 이상인 경우는 5)

S : 포 소화약제의 사용농도(%)

3. 포헤드방식에 있어서는 하나의 방사구역안에 설치된 포헤드를 동시에 개방하여 표준방사량으로 10 분간 방사할 수 있는 양 이상으로 할 것

3. 泡ヘッド方式においては、一つの放射区域の中に設置された泡ヘッドを同時に開放して標準放射量で 10 分間放射できている量以上とすること。

제 9 조(혼합장치) 포 소화약제의 혼합장치는 포 소화약제의 사용농도에 적합한 수용액으로 혼합할 수 있도록 다음 각호의 1 에 해당하는 방식에 따르되, 한국소방검정공사 또는 법 제 42 조제 1 항의 규정에 따라 성능시험기관으로 지정받은 기관에서 검증받은 제품으로 설치하여야 한다.

第 9 条(混合装置) 泡消火薬劑の混合装置は、泡消火薬劑の使用濃度に適合した水溶液で混合できるように、次の各号の 1 に該当する方式に従うものの、韓国消防検定工事または法第 42 条第 1 項の規定に取りなさい性能試験機関に指定を受けた機関で検証を受けた製品で設置しなければならない。

1. 펌프 푸로포셔너방식

1.ポンプ・プロポーション方式

2. 프레저 푸로포셔너방식

2. ブレッシュャ・プロポーション方式

3. 라인 푸로포셔너방식

3. ライン プロポーションナー方式

4. 프레저 사이드 푸로포셔너방식

4. プレッシュャー・サイド・プロポーションナー方式

제 10 조(개방밸브) 포소화설비의 개방밸브는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

第 10 条(開放バルブ) 泡消火設備の開放バルブは、次の各号の基準により設置しなければならない。

1. 자동 개방밸브는 화재감지장치의 작동에 따라 자동으로 개방되는 것으로 할 것

1. 自動開放バルブは、火災感知装置の作動により自動で開放されることにすること。

2. 수동식 개방밸브는 화재시 쉽게 접근할 수 있는 곳에 설치할 것

2. 手動式開放バルブは、火災時簡単に接近できる所に設置すること

제 11 조(기동장치) ①포소화설비의 수동식 기동장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

第 11 条(起動装置) ① 泡消火設備の手動式起動装置は、次の各号の基準により設置しなければならない。

1. 직접조작 또는 원격조작에 따라 가압송수장치·수동식개방밸브 및 소화약제 혼합장치를 기동할 수 있는 것으로 할 것

1. 直接操作または遠隔操作によりそれぞれの加圧送水装置、手動式開放バルブ及び消火薬剤混合装置を起動できることにすること。

2. 2 이상의 방사구역을 가진 포소화설비에는 방사구역을 선택할 수 있는 구조로 할 것

2. 2以上の放射区域を持つ泡消火設備には、放射区域を選択できる構造とすること。

3. 기동장치의 조작부는 화재시 쉽게 접근할 수 있는 곳에 설치하되, 바닥으로부터 0.8m 이상 1.5m 이하의 위치에 설치하고, 유효한 보호장치를 설치할 것

3. 起動装置の操作部は、火災時、簡単に接近できる所に設置する

ものの、床から 0.8m 以上 1.5m 以下の位置に設置して、有効な保護装置を設置すること。

4. 기동장치의 조작부 및 호스 접결구에는 가까운 곳의 보기 쉬운 곳에 각각 "기동장치의 조작부" 및 "접결구"라고 표시한 표지를 설치할 것

4. 起動装置の操作部およびホース接続口には、近いところの見やすいところにそれぞれ"起動装置の操作部"および接続口と表示した表紙を設置すること。

5. 차고 또는 주차장에 설치하는 포소화설비의 수동식 기동장치는 방사구역마다 1 개 이상 설치할 것

5. 車庫または駐車場に設置する泡消火設備の手動式起動装置は、放射区域ごとに1個以上設置すること。

6. 항공기 격납고에 설치하는 포소화설비의 수동식 기동장치는 각 방사구역마다 2 개 이상을 설치하되, 그 중 1 개는 각 방사구역으로부터 가장 가까운 곳 또는 조작에 편리한 장소에 설치하고, 1 개는 화재감지수신기를 설치한 감시실 등에 설치할 것

6. 航空機格納庫に設置する泡消火設備の手動式起動装置は、各放射区域ごとに2個以上を設置するものの、そのうちの1個は各放射区域から最も近いところまたは操作に便利な場所に設置して、1個は火災受信機を設置した監視室などに設置すること。

②포소화설비의 자동식 기동장치는 자동화재탐지설비의 감지기의 작동 또는 폐쇄형스프링클러헤드의 개방과 연동하여 가압송수장치·일제개방밸브 및 포소화약제 혼합장치를 기동시킬 수 있도록 다음의 기준에 따라 설치하여야 한다. 다만, 자동화재탐지설비의 수신기가 설치된 장소에 상시 사람이 근무하고 있고, 화재시 즉시 당해 조작부를 작동시킬 수 있는 경우에는 그러하지 아니하다.

② 泡消火設備の自動式起動装置は、自動火災報知設備の感知器の作動または閉鎖型スプリンクラーヘッドの開放と連動して、加圧送水装置、一斉開放バルブおよび泡消火薬劑混合装置を起動させられるように次の基準により設置しなければならない。ただし、自動火災探知設備の受信機が設置された場所に常時の人が勤めていて、火災時直ちに当該操作部を作動させることができる場合にはこの限りでない。

1. 폐쇄형스프링클러헤드를 사용하는 경우에는 다음에 따를 것

1. 閉鎖型スプリンクラーヘッドを使う場合にはも次に従うこと。

가. 표시온도가 79℃ 미만인 것을 사용하고, 1 개의 스프링클러헤드의 경계면적은 20㎡ 이하로 할 것
아 標示温度が79℃未満であるものを使って、1個のスプリンクラーヘッドの境界面積は20㎡以下とすること。

나. 부착면의 높이는 바닥으로부터 5m 이하로 하고, 화재를 유효하게 감지할 수 있도록 할 것

이 取付面の高さは、床から5m以下として、火災を有効に感知することができるようにすること。

나. 하나의 감지장치 경계구역은 하나의 층이 되도록 할 것

우 一つの感知装置警戒区域は一つの層になるようにすること。

2. 화재감지기를 사용하는 경우에는 다음에 따를 것

2. 火災感知器を使う場合には、次に従うこと。

가. 화재감지기는 자동화재탐지설비의화재안전기준(NFSC 203) 제 7 조의 기준에 따라 설치할 것

아 火災感知器は、自動火災報知設備の火災安全基準(NFSC203)第7条の基準により設置すること。

나. 화재감지기 회로에는 다음 기준에 따른 발신기를 설치할 것

イ 火災感知器回路には、次の基準による発信機を設置すること。

(1) 조작이 쉬운 장소에 설치하고, 스위치는 바닥으로부터 0.8m 이상 1.5m 이하의 높이에 설치할 것

(1) 操作が容易な場所に設置して、スイッチは底から 0.8m 以上 1.5m 以下の高さに設置すること。

(2) 소방대상물의 층마다 설치하되, 당해 소방대상물의 각 부분으로부터 수평거리가 25m 이하가 되도록 할 것. 다만, 복도 또는 별도로 구획된 실로서 보행거리가 40m 이상일 경우에는 추가로 설치하여야 한다.

(2) 消防対象物の階ごとに設置するものの、当該消防対象物の各部分から水平距離が 25m 以下になるようにすること。ただし、廊下または別に区切られた室として歩行距離が 40m 以上の場合には、追加で設置しなければならない。

(3) 발신기의 위치를 표시하는 표시등은 함의 상부에 설치하되, 그 불빛은 부착면으로부터 15° 이상의 범위안에서 부착지점으로부터 10m 이내의 어느 곳에서도 쉽게 식별할 수 있는 적색등으로 할 것

(3) 発信機の位置を表示する表示灯は、ふたの上部に設置するものの、そのあかりは、取付面から 15° 以上の範囲内で取付地点から 10m 以内のどこでも簡単に識別できる赤色等ですること。

3. 동결우려가 있는 장소의 포소화설비의 자동식 기동장치는 자동화재탐지설비와 연동으로 할 것

3. 凍結恐れがある場所の泡消火設備の自動式起動装置は、自動火災報知設備と連動ですること。

③포소화설비의 기동장치에 설치하는 자동경보장치는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다. 다만, 자동화재탐지설비에 따라 경보를 발할 수 있는 경우에는 음향경보장치를 설치하지 아니할 수 있다.

③ 泡消火設備の起動装置に設置する自動警報装置は、次の各号の基準により設置しなければならない。ただし、自動火災報知設備により警報を発することができる場合には、音響警報装置を設置しないこともある。

1. 방사구역마다 일제개방밸브와 그 일제개방밸브의 작동 여부를 발신하는 발신부를 설치할 것. 이 경우 각 일제개방밸브에 설치되는 발신부 대신 1개 층에 1개의 유수검지장치를 설치할 수 있다.

1 放射区域ごとに一斉開放バルブとその一斉開放バルブの作動の有無を発信する発信部を設置すること。この場合も一斉開放バルブに設置される発信部の代わりに 1階に 1個の流水検知装置を設置することができる。

2. 상시 사람이 근무하고 있는 장소에 수신기를 설치하되, 수신기에는 폐쇄형스프링클러헤드의 개방 또는 감지기의 작동여부를 알 수 있는 표시장치를 설치할 것

2. 常時の人が勤めている場所に受信機を設置するものの、受信機には閉鎖型スプリンクラーヘッドの開放または感知器の作動の有無が分かる表示装置を設置すること。

3. 하나의 소방대상물에 2 이상의 수신기를 설치하는 경우에는 수신기가 설치된 장소 상호간에 동시통화가 가능한 설비를 할 것

3. 一つの消防対象物に 2 以上の受信機を設置する場合には、受信機が設置された場所相互間に同時通話が可能な設備をすること

제 12 조(포헤드 및 고정포방출구) ①포헤드 및 고정포방출구는 포의 팽창비율에 따라 다음 표에 따른 것
 고정포방출구) 으로 하여야 한다.

第 12 条(泡ヘッドおよび固定泡放出口) ① 泡ヘッドおよび固定泡出口は、泡の膨張比により次表に従ったものとしなければならない。

팽창비율에 따른 포의 종류 膨張比による泡の種類	포방출구의 종류 泡放出口の種類
팽창비가 20 이하인 것(저발포) 膨張比が 20 以下であるもの(低発泡)	포헤드 泡ヘッド
팽창비가 80 이상 1,000 미만인 것(고발포) 膨張比が 80 以上 1,000 未満であるもの(高発泡)	고발포용 고정포방출구 高発泡用固定泡放出口

②포헤드는 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

② 泡ヘッドは、次の各号の基準により設置しなければならない。

1 포워터스프링클러헤드는 소방대상물의 천장 또는 반자에 설치하되, 바닥면적 8㎡마다 1개 이상으로 하여 당해 방호대상물의 화재를 유효하게 소화할 수 있도록 할 것

1. フォーム・ウォーター・スプリンクラーヘッドは、消防対象物の天井または天井板に設置し、床面積 8㎡ごとに 1 個以上として当該防護対象物の火災を有効に消火できるようにすること。

2. 포헤드는 소방대상물의 천장 또는 반자에 바닥면적 9㎡마다 1개 이상으로 하여 설치하되, 호대상물의 화재를 유효하게 소화할 수 당해 방 있도록 할 것

2 泡ヘッドは、消防対象物の天井または天井板に設置し、床面積 9㎡ごとに 1 個以上として土うがい防護対象物の火災を有効に消火できるようにすること。

3. 포헤드는 소방대상물별로 그에 사용되는 포 소화약제에 따라 1분당 방사량이 다음 표에 따른 양 이 상이 되는 것으로 할 것

3 泡ヘッドは、消防対象物別にそれに使われる泡消化薬剤により 1㎡当たりの放射量が次表に従ったようにすること。

日本と同じ表

소 방 대 상 물	포 소화약제의 종류	바닥면적 1㎡당 방사량
차고, 주차장 및 항공기 격납고 車庫、駐車場および 航空機格納庫	단백포 소화약제 たん白泡消火薬剤	6.5ℓ 이상
	합성계면활성제포 소화약제 合成界面活性剤泡消火薬剤	8.0ℓ 이상
	수성막포 소화약제 水成膜泡消火薬剤	3.7ℓ 이상
소방기본법시행령 별표 2의 특수가연물을 저장·취급하는 소방대상물 消防基本法施行令星印2の特殊可燃 物を保存、取り扱う消防対象物	단백포 소화약제	6.5ℓ 이상
	합성계면활성제포 소화약제	6.5ℓ 이상
	수성막포 소화약제	6.5ℓ 이상

4. 소방대상물의 보가 있는 부분의 포헤드는 다음 표의 기준에 따라 설치할 것

4 消防対象物の泡がある部分の泡ヘッドは、次表の基準により設置すること。

포헤드와 보의 하단의 수직거리 泡ヘッドと泡の下段の垂直距離	포헤드와 보의 수평거리 泡ヘッドと泡の水平距離
0	0.75m 미만
0.1m 미만	0.75m 이상 1m 미만
0.1m 이상 0.15m 미만	1m 이상 1.5m 미만
0.15m 이상 0.30m 미만	1.5m 이상

5. 포헤드 상호간에는 다음의 기준에 따른 거리를 두도록 할 것

5. 泡ヘッド相互間には、次の基準による距離をおくようにすること。

가. 정방형으로 배치한 경우에는 다음의 식에 따라 산정한 수치 이하가 되도록 할 것

ア 正方形で配置した場合には、次の式により算定した数値以下になるようにすること。

$$S = 2r \times \cos 45^\circ$$

S : 포헤드 상호간의 거리(m) r : 유효반경(2.1m)

나. 장방형으로 배치한 경우에는 그 대각선의 길이가 다음의 식에 따라 산정한 수치 이하가 되도록 할 것

イ 長方形で配置した場合には、その対角線の長さが次の式により算定した数値以下になるようにすること。

$$p_t = 2r$$

p_t : 대각선의 길이(m) r : 유효반경(2.1m)

対角線距離

6. 포헤드와 벽 방호구역의 경계선과는 제5호의 규정에 따른 거리의 2분의 1 이하의 거리를 둘 것

6. 泡ヘッドと壁防護区域の境界線とは、第5号の規定による距離の2分の1以下の距離をおくこと。

③차고·주차장에 설치하는 호스릴포소화설비 또는 포소화전설비는 다음 각호의 기준에 따라야 한다.

③ 車庫、駐車場に設置するホースリール泡消火設備または泡消火栓設備は、次の各号の基準に従わなければならない。

1. 소방대상물의 어느 층에 있어서도 그 층에 설치된 호스릴포방수구 또는 포소화전방수구(호스릴포방수구 또는 포소화전방수구가 5개 이상 설치된 경우에는 5개)를 동시에 사용할 경우 각 이동식 포노

즐 선단의 포수용액 방사압력이 0.35MPa 이상이고 300ℓ/min 이상(1개층의

바닥면적이

200 m² 이

하인 경우에는 230ℓ/min 이상)의 포수용액을 수평거리 15m 이상으로 방사할 수 있도록 할 것

1. 消防対象物のどの階にもその階に設置されたホースリール放出口または泡消火栓放水口(ホースリール泡放水口または泡消火栓放水口が5個以上設置された場合には5個)を同時に使う場合、各移動式ノズル先端の泡水溶液放射圧力が0.35MPa以上で、300リットル/min以上(1階の底面積が200m²以下となる場合には230リットル/min以上)の泡水溶液を水平距離15m以上で放射することができるようにすること。

2. 저발포의 포소화약제를 사용할 수 있는 것으로 할 것

2. 低発泡の泡消火薬剤を使用できるようにすること。

3. 호스릴 또는 호스를 호스릴포방수구 또는 포소화전방수구로 분리하여 비치하는 때에는 그로부터 3m 이내의 거리에 호스릴함 또는 호스함을 설치할 것

3. 호스리ールまたはホースをホースリール放出口または泡消火栓放出口で分離して備えつける時には、それから3m以内の距離にホースリールハムまたはホースハムを設置すること

4. 호스릴함 또는 호스함은 바닥으로부터 높이 1.5m 이하의 위치에 설치하고 그 표면에는 "포호스릴함 (또는 포소화전함)"이라고 표시한 표지와 적색의 위치표시등을 설치할 것

4. 호스리ールハムまたはホースハムは、底から高さ1.5m以下の位置に設置し、その表面には"泡ホースリールラム(または泡消火栓ハム)"と表示した表紙と赤色の位置表示灯を設置すること。

5. 방호대상물의 각 부분으로부터 하나의 호스릴포방수구까지의 수평거리는 15m 이하(포소화전방수구의 경우에는 25m 이하)가 되도록 하고 호스릴 또는 호스의 길이는 방호대상물의 각 부분에 포가 유효하게 뿌려질 수 있도록 할 것

5. 防護対象物の各部分から一つのホースリール上放出口までの水平距離は、15m以下(泡消火栓放出口の場合には25m以下)となるようにして、ホースリールまたはホースの長さは、防護対象物の各部分に泡が有効にまかれるようにすること。

④ 고발포용포방출구는 다음의 기준에 따라 설치하여야 한다.

④ 高発泡用泡放出口は、次の基準により設置しなければならない。

1. 전역방출방식의 고발포용고정포방출구는 다음에 따를 것

1. 全域放出方式の高発泡用固定泡放出口は、次に従うこと。

가. 개구부에 자동폐쇄장치(감종방화문 • 음종방화문 또는 불연재료로된 문으로 포수용액이 방출되기 직전에 개구부가 자동적으로 폐쇄될 수 있는 장치를 말한다)를 설치할 것. 다만, 당해 방호구역에서 외부로 새는 양 이상의 포수용액을 유효하게 추가하여 방출하는 설비가 있는 경우에는 그러하지 아니하다.

아. 開口部に自動閉鎖装置(甲種防火戸、乙種防火戸または不燃材料で造られた戸で泡水溶液が放出直前に、開口部が自動的に閉鎖されることが出来る装置をいう。)を設置すること。ただし、当該防護区域で外部に漏れている量以上の泡水溶液を有効に追加して放出する設備がある場合にはこの限りでない。

- 나. 고정포방출구(포발생기가 분리되어 있는 것에 있어서는 당해 포 발생기를 포함한다)는 소방대상물 및 포의 팽창비에 따른 종별에 따라 당해 방호구역의 관포체적(당해 바닥면으로부터 방호대상물의 높이보다 0.5m 높은 위치까지의 체적을 말한다) 1㎡에 대하여 1분당 방출량이 다음 표에 따른 양 이상이 되도록 할 것
- イ 固定泡放出口(泡発生機が分離しているものにおいては、当該泡発生機を含む。)は、消防対象物および泡膨張火による種別により当該防護区域の冠泡体積(当該床面から防護対象物の高さより 0.5m 高い位置までの体積をいう。) 1㎡に対し 1 当たりの放出量が、次表に掲げる量以上になるようにすること。

日本の表と同じ

소방대상물	포의 팽창비	1㎡에 대한 분당 포수용액 방출량
항공기 격납고 航空機格納庫	팽창비 80 이상 250 미만의 것	2.00ℓ
	팽창비 250 이상 500 미만의 것	0.50ℓ
	팽창비 500 이상 1,000 미만의 것	0.29ℓ
차고 또는 주차장 車庫または駐車場	팽창비 80 이상 250 미만의 것	1.11ℓ
	팽창비 250 이상 500 미만의 것	0.28ℓ
	팽창비 500 이상 1,000 미만의 것	0.16ℓ
특수가연물을 저장 또는 취급하는 소방 대상물 特殊可燃物を保存または取り 扱う消防対象物	팽창비 80 이상 250 미만의 것	1.25ℓ
	팽창비 250 이상 500 미만의 것	0.31ℓ
	팽창비 500 이상 1,000 미만의 것	0.18ℓ

- 나. 고정포방출구는 바닥면적 500㎡마다 1개 이상으로 하여 방호대상물의 화재를 유효하게 소화할 수 있도록 할 것
- ウ 固定泡放出口は、床面積 500㎡ごとに 1 個以上として、防護対象物の火災を有効に消火できるようにすること。
- 라. 고정포방출구는 방호대상물의 최고부분보다 높은 위치에 설치할 것. 다만, 밀어올리는 능력을 가진 것에 있어서는 방호대상물과 같은 높이로 할 수 있다.
- エ 固定泡放出口は、防護対象物の最高の部分より高い位置に設置すること。ただし、押し上げる能力をあるものにおいては、防護対象物と同じ高さにてできる。

2. 국소방출방식의 고발포용 고정포방출구는 다음에 따른 것
2. 局所放出方式の高発泡固定泡放出口は、次に従うこと。

- 가. 방호대상물이 서로 인접하여 불이 쉽게 붙을 우려가 있는 경우에는 불이 옮겨 붙을 우려가 있는 범위내의 방호대상물을 하나의 방호대상물로 하여 설치할 것
- ア 防護対象物が互いに隣接して火が簡単につく恐れがある場合には、火が燃え移る恐れがある範囲内の防護対象物を一つの防護対象物として設置すること。
- 나. 고정포방출구(포발생기가 분리되어 있는 것에 있어서는 당해 포 발생기를 포함한다)는 방호대상물의 구분에 따라 당해 방호대상물의 높이의 3 배(1m 미만의 경우에는 1m)의 거리를 수평으로 연장한 선으로 둘러싸인 부분의 면적 1㎡에 대하여 1분당 방출량이 다음 표에 따른 양 이상이 되도록 할 것
- イ 固定泡放出口(泡発生機が分離しているものにおいては、当該泡発生機を含む。)は、防護対象物の区分により当該防護対象物の高さの 3 倍(1m 未満の場合には 1m)の距離を水平で延長した線で見積もった部分の面積 1㎡に対しての放出量が次表に従った量以上になるようにすること。

日本と同じ表

방호대상물	방호면적 1㎡에 대한 1분당 방출량
특수가연물 特殊可燃物	3ℓ
기타의 것 その他のもの	2ℓ

제 13 조(전원) ①포소화설비에는 다음 각호의 기준에 따라 상용전원회로의 배선을 설치하여야 한다.

第 13 条(電源) ①泡消火設備には、次の各号の基準により常用電源回路の配線を設置しなければならない。

1. 저압수전인 경우에는 인입개폐기의 직후에서 분기하여 전용배선으로 하여야 하며, 전용의 전선관에 보호 되도록 할 것

1. 低圧受電である場合には、引入開閉器の直後で分岐して専用配線とすべきで、専用の電線管に保護されるようにすること。

2. 특별고압수전 또는 고압수전일 경우에는 전력용 변압기 2 차측의 주차단기 1 차측에서 분기하여 전용 배선으로 하되, 상용전원의 상시공급에 지장이 없을 경우에는 주차단기 2 차측에서 분기하여 전용 배선으로 할 것. 다만, 가압송수장치의 정격입력전압이 수전전압과 같은 경우에는 제 1 호의 기준에 따른다.

2. 特別高圧受電または高圧受電の場合には、電力用変圧器2次側の主遮断機1次側で分岐して、専用配線とするものの、常用電源の常時供給に支障がない場合には、主遮断機2次側で分岐して専用配線とすること。ただし、加圧送水装置の定格入力電圧が受電電圧と同じ場合には、第1号の基準に従う。

②포소화설비에는 자가발전설비 또는 축전지설비에 따른 비상전원을 설치하되, 다음 각호의 1 에 해당하는 경우에는 비상전원수전설비로 설치할 수 있다. 다만, 2 이상의 변전소(전기사업법 제 67 조의 규정에 따른 변전소를 말한다. 이하 같다)로부터 동시에 전력을 공급받을 수 있거나 하나의 변전소로부터 전

력의 공급이 중단되는 때에는 자동으로 다른 변전소로부터 전력을 공급받을 수 있도록 상용전원을 설치한 경우에는 비상전원을 설치하지 아니할 수 있다.

② 泡消火設備には、自家発電設備または蓄電池設備による非常電源を設置するものの、次の各号の1に該当する場合には、非常電源受電設備で設置することができる。ただし、2以上の変電所(電気事業法第67条の規定による変電所をいう。以下同じ。)で電力を同時に供給されることができ、一つの変電所から電力の供給が中断される時には、自動で他の変電所から電源を供給されるように常用電源を設置した場合には、非常電源を設置しないこともある。

1. 제 4 조제 2 호단서의 규정에 따라 호스릴포소화설비 또는 포소화전만을 설치한 차고·주차장

1. 第4条第2号ただし書の規定によりホースリール泡消火設備またはポ泡消火栓設備を設置したガレージ、駐車場

2. 포헤드설비 또는 고정포방출설비가 설치된 부분의 바닥면적(스프링클러설비가 설치된 차고·주차장의바닥면적을 포함한다)의 합계가 1,000 m² 미만인 것

2. 泡消火設備または固定泡放出設備が設置された部分の床面積(スプリンクラー設備が設置されたガレージ、駐車場の床面積を含む。)の合計が1,000 m²未満であるもの

③제 2 항의 규정에 따른 비상전원중 자가발전설비 또는 축전지설비(내연기관에 따른 펌프를 사용하는 경우에는 내연기관의 기동 및 제어용 축전지를 말한다)는 다음 각호의 기준에 의하고, 비상전원수전설비는 소방시설용비상전원수전설비의화재안전기준(NFSC602)의 규정에 따라 설치하여야 한다.

③ 第2項の規定による非常電源中、自家発電設備または蓄電池設備(内燃機関によるポンプを使用する場合には、内燃機関の起動および制御用蓄電池をいう。)は、次の各号の基準によって、非常電源受電設備は、消防施設用非常電源設備の火災安全基準(NFSC602)の規定により設置しなければならない。

1. 점검에 편리하고 화재 및 침수 등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 곳에 설치할 것

1. 点検に便利で火災および浸水などの災害による被害を受ける憂慮がない所に設置すること。

2. 포소화설비를 유효하게 20 분 이상 작동할 수 있도록 할 것

2. 泡消火設備を有効に20分以上作動することができるようにすること。

3. 상용전원으로부터 전력의 공급이 중단된 때에는 자동으로 비상전원으로부터 전력을 공급받을 수 있도록 할 것

3. 常用電源から電力の供給が中断された時には、自動で非常電源から電力を供給されることができるようになること。

4. 비상전원의 설치장소는 다른 장소와 방화구획 할 것. 이 경우 그 장소에는 비상전원의 공급에 필요한 기구나 설비외의 것(열병합발전설비에 필요한 기구나 설비는 제외한다)을 두어서는 아니된다.

4. 非常電源の設置場所は、他の場所と防火区画すること。この場合、その場所には非常電源の供給に必要な機構や設備以外のもの(熱併合発電設備に必要な機構や設備は除く。)を置いてはならない

5. 비상전원을 실내에 설치하는 때에는 그 실내에 비상조명등을 설치할 것

5. 非常電源を室内に設置する時には、その室内に非常照明灯を設置すること。

제 14 조(제어반) ①포소화설비에는 제어반을 설치하되, 감시제어반과 동력제어반으로 구분하여 설치하여야 한다. 다만, 다음 각호의 1 에 해당하는 경우에는 감시제어반과 동력제어반으로 구분하여 설치하지 아

니할 수 있다.

第 14 条(制御盤) ① 泡消火設備には、制御盤を設置するものの、監視制御盤と動力制御盤で区分して設置してする。ただし、次の各号の 1 に該当する場合には監視制御盤と動力制御盤で区分して設置しないこともある。

1. 다음 각목의 1 에 해당하지 아니하는 소방대상물에 설치되는 포소화설비

1 次の各目の 1 に該当しない消防対象物に設置される泡消火設備

가. 지하층을 제외한 층수가 7 층 이상으로서 연면적이 2,000 ㎡ 이상인 것

ア 地階を除いた階数が 7 階以上として、延面積が 2,000 ㎡以上であること。

나. 제 1 호에 해당하지 아니하는 소방대상물로서 지하층의 바닥면적의 합계가 3,000 ㎡ 이상인 것. 다만, 차고・주차장 또는 보일러실・기계실・전기실 등 이와 유사한 장소의 면적은 제외한다.

イ 第 1 号に該当しない消防対象物として、地階の底面積の合計が 3,000 ㎡以上であること。ただし、車庫、駐車場またはボイラー室、機械室、電気室などこれと類似の場所の面積は除く。

2. 내연기관에 따른 가압송수장치를 사용하는 포소화설비

2 内燃機関による加圧送水装置を使う泡消火設備

3. 고가수조에 따른 가압송수장치를 사용하는 포소화설비

3 高架水槽による加圧送水装置を使う泡消火設備

②감시제어반의 기능은 다음 각호의 기준에 적합하여야 한다. 다만, 제 1 항 각호의 1 에 해당하는 경우에는 제 3 호 및 제 6 호의 규정을 적용하지 아니한다.

② 監視制御盤の機能は、次の各号の基準に適合しなければならない。ただし、第 1 項各号の 1 に該当する場合には、第 3 号および第 6 号の規定を適用しない。

1. 각 펌프의 작동여부를 확인할 수 있는 표시등 및 음향경보기능이 있어야 할 것

1 各ポンプの作動の有無を確認できる表示灯および音響警報機能がなければならないこと。

2. 각 펌프를 자동 및 수동으로 작동시킬 수 있어야 한다.

2 各ポンプを自動および手動で作動させるべき。

3. 비상전원을 설치한 경우에는 상용전원 및 비상전원의 공급여부를 확인할 수 있어야 하고, 자동 또는 수동으로 상용전원 또는 비상전원으로의 전환이 가능할 것

3 非常電源を設置した場合には、常用電源および非常電源の供給の有無を確認するべきで、自動または手動で常用電源または非常電源での転換が可能なこと。

4. 수조 또는 물올림탱크가 저수위로 될 때 표시등 및 음향으로 경보할 것

4 水槽または水挿タンクが低水位になる時表示灯および音響で警報すること。

5. 각 확인회로(기동용수압개폐장치의 압력스위치회로・수조 또는 물올림탱크의 감시회로를 말한다)마다 도통시험 및 작동시험을 할 수 있어야 할 것

5 各確認回路(起動用水圧開閉装置の圧カスイッチ回路で、水槽または水挿タンクの監視回路をい

う。)ごとに導通試験および作動試験ができなければならないこと。

6. 예비전원이 확보되고 예비전원의 적합여부를 시험할 수 있어야 할 것
6. 予備電源が確保されて予備電源の適合の有無をテストするべきであること。

③감시제어반은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

③ 監視制御盤は、次の各号の基準により設置しなければならない。

1. 화재 및 침수 등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 곳에 설치할 것

1. 火災および浸水などの災害による被害を受ける憂慮がない所に設置すること。

2. 감시제어반은 포소화설비의 전용으로 할 것. 다만, 포소화설비의 제어에 지장이 없는 경우에는 다른 설비와 겸용할 수 있다

2. 監視制御盤は、泡消火設備の専用ですること。ただし、泡消火設備の制御に支障がない場合には、他の設備と兼用することができる。

3. 감시제어반은 다음 각목의 기준에 따른 전용실안에 설치할 것. 다만 제1항 각호의 1에 해당하는 경우와 공장, 발전소 등에서 설비를 집중 제어·운전할 목적으로 설치하는 중앙제어실내에 감시제어반을 설치하는 경우에는 그러하지 아니하다.

3. 監視制御盤は、次の各目の基準による専用室中に設置すること。ただし、第1項各号の1に該当する場合、工場、発電所などで設備を集中制御、運転する目的で設置する中央制御室内に監視制御盤を設置する場合にはこの限りでない。

ア 다른 부분과 방화구획을 할 것. 이 경우 전용실의 벽에는 기계실 또는 전기실등의 감시를 위하여 두께 7mm 이상의 망입유리(두께 16.3mm 이상의 접합유리 또는 두께 28mm 이상의 복층유리를 포함 한다)로 된 4㎡ 미만의 불박이창을 설치할 수 있다.

ア 他の部分と防火区画をすること。この場合、専用室の壁には、機械室または電気室等の監視のために厚さ7mm以上の防火ガラス(厚さ16.3mm以上の接合ガラスまたは厚さ28mm以上のペアガラスを包含する。)になった4㎡未満の据付け窓を設置することができる。

나. 피난층 또는 지하 1층에 설치할 것. 다만, 다음의 1에 해당하는 경우에는 지상 2층에 설치하거나

지하 1층 외의 지하층에 설치할 수 있다.

イ 避難階または地下1階に設置すること。ただし、次の1に該当する場合には、地上2階に設置したり、地下1階以外の地階に設置することができる。

- (1) 건축법시행령 제 35 조의 규정에 따라 특별피난계단이 설치되고 그 계단(부속실을 포함한다)출입 구로부터 보행거리 5m 이내에 전용실의 출입구가 있는 경우

(1) 建築法施行令第35条の規定により特別避難階段が設置されてその階段(付属室を含む)出入り口から歩行の種5m以内に専用室の出入口がある場合

- (2) 아파트의 관리동(관리동이 없는 경우에는 경비실)에 설치하는 경우

(2) アパートの管理棟(管理棟がない場合には警備室)に設置する場合

나. 비상조명등 및 급·배기설비를 설치할 것

ウ 非常照明灯および級?排気設備を設置すること。

라. 무선통신보조설비의화재안전기준(NFSC 505) 제 6 조의 규정에 따른 무선기기 접속단자(영 별표 1 제 5 호 마목의 규정에 따른 무선통신보조설비가 설치된 특정소방대상물에 한한다)를 설치할 것

エ 無線通信補助設備の火災安全基準(NFSC 505)第6条の規定による無線機器接続端子(英星印4 消火活動設備の消防施設適用基準欄第5号の規定による無線通信補助設備が設置された特定消防対象物に限る。)を設置すること。

라. 바닥면적은 감시제어반의 설치에 필요한 면적외에 화재시 소방대원이 그 감시제어반의 조작에 필요한 최소면적 이상으로 할 것

オ 底面積は、監視制御盤の設置に必要な面積以外に、火災時消防隊員がその監視制御盤の操作に必要な最小面積以上とすること。

4. 제 3 호의 규정에 따른 전용실에는 소방대상물의 기계·기구 또는 시설등의 제어 및 감시설비외의 것을 두지 아니할 것

4. 第3号の規定による専用室には、消防対象物の機械、機構または施設などの制御および監視設備以外のものを置かないこと。

④ 동력제어반은 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

④ 動力制御盤は、次の各号の基準により設置しなければならない。

1. 앞면은 적색으로 하고 "포소화설비용 동력제어반"이라고 표시한 표지를 설치할 것

1. 前面は赤色でして"泡消火設備用動力制御盤"と表示した表紙を設置すること

2. 외함은 두께 1.5 mm 이상의 강판 또는 이와 동등 이상의 강도 및 내열성능이 있는 것으로 할 것

2. 外箱には、厚さ1.5mm以上の鋼板またはこれと同等以上の強度および耐熱性能があるものにする
こと。

3. 그 밖의 동력제어반의 설치에 관하여는 제 3 항제 1 호 및 제 2 호의 기준을 준용할 것

3. その他の動力制御盤の設置に関しては、第3項第1号および第2号の基準を準用すること。

제 15 조(배선 등) ① 포소화설비의 배선은 전기사업법 제 67 조의 규정에 따른 기술기준에서 정한 것외에 다음 각호의 기준에 따라 설치하여야 한다.

第 15 条(配線等) ① 泡消火設備の配線は、電気事業法第 67 条の規定による技術基準で定めるほか、次の各号の基準により設置しなければならない。

1. 비상전원으로부터 동력제어반 및 가압송수장치에 이르는 전원회로배선은 내화배선으로 할 것. 다만, 자가발전설비와 동력제어반이 동일한 실에 설치된 경우에는 자가발전기로부터 그 제어반에 이르는 전원회로배선은 그러하지 아니하다.

1. 非常電源から動力制御盤および加圧送水装置に達する電源回路配線は、耐火配線とすること。ただし、自家発電設備と動力制御盤が同じ室に設置された場合には、自家発電機からその制御盤に達する電源回路配線はこの限りでない。

2. 상용전원으로부터 동력제어반에 이르는 배선, 그 밖의 포소화설비의 감시·조작 또는 표시등회로의 배선은 내화배선 또는 내열배선으로 할 것. 다만, 감시제어반 또는 동력제어반 안의 감시·조작 또는 표시등회로의 배선은 그러하지 아니하다.

2. 常用電源から動力制御盤に達する配線、その他の水噴霧消火設備の監視、操作または表示灯回路で使用する配線は、耐火配線または耐熱配線とすること。ただし、監視制御盤または動力制御班内の監視、操作または表示灯回路での配線はこの限りでない。

② 제 1 항의 규정에 따른 내화배선 및 내열배선에 사용되는 전선 및 설치방법은

옥내소화전설비의 화재안 전기준(NFSC 102) 별표 1의 기준에 따른다.

② 第 1 項の規定による耐火配線および耐熱配線に使われる電線および設置方法は、屋内消火栓設備の火災案前基準(NFSC 102)星印 1 の基準に従う。

③ 포소화설비의 과전류차단기 및 개폐기에는 "포소화설비용"이라고 표시한 표지를 하여야 한다.

③ 泡消火設備の過電流遮断機および開閉器には、"泡消火設備用"と表示した表紙をしなければならない。

④ 포소화설비용 전기배선의 양단 및 접속단자에는 다음 각호의 기준에 따라 표지하여야 한다.

④ 泡消火設備用電気配線の両断および接続端子には、次の各号の基準により表紙しなければならない。

1. 단자에는 포소화설비단자 라고 표시한 표지를 부착할 것

1. 端子には、水噴霧消火設備端子と表示した表紙を取付ること。

2. 포소화설비용 전기배선의 양단에는 다른 배선과 식별이 용이하도록 표시할 것

2. 泡消火設備用電気配線の両端には、他の配線と識別が容易なように表示すること。

제 16 조(수원 및 가압송수장치의 펌프 등의 ①포소화전설비의 수원을 옥내소화전설비·스프링클러설비
검용)

비·간이스프링클러설비·화재조기진압용스프링클러설비·물분무소화설비 및 옥외소화전설비의 수원과 검용하여 설치하는 경우의 저수량은 각 소화설비에 필요한 저수량을 합한 양 이상이 되도록 하여야 한다. 다만, 이들 소화설비중 고정식 소화설비(펌프·배관과 소화수 또는 소화약제를 최종 방출하는 방출구가 고정된 설비를 말한다. 이하 같다)가 2 이상 설치되어 있고, 그 소화설비가 설치된 부분이 방화벽과 방화문으로 구획되어 있는 경우에는 각 고정식 소화설비에 필요한 저수량중 최대의 것 이상으로 할 수 있다.

第 16 条(水源および加圧送水装置のポンプ等の兼用) ① 泡消火栓設備の水源を屋内消火栓設備、スプリンクラー設備、簡易スプリンクラー設備、火災早期鎮圧用スプリンクラー設備、水噴霧消火設備および屋外消火栓設備の水源と兼用して設置する場合の貯水量は、各消火設備に必要な貯水量を合わせた量以上になるようにしなければならない。ただし、これら消火設備中、固定式消火設備(ポンプ、

配管と消火水または消火薬劑を最終放出する放出口が固定された設備をいう。以下同じ。)が2以上設置されていて、その消火設備が設置された部分が防火壁と防火戸で区切られている場合には、各固定式消火設備に必要な貯水量中、最大のもの以上とすることができる。

- ②포소화설비의 가압송수장치로 사용하는 펌프를 옥내소화전설비・스프링클러설비・간이스프링클러설비・화재조기진압용스프링클러설비・물분무소화설비 및 옥외소화전설비의 가압송수장치와 겸용하여 설치하는 경우의 펌프의 토출량은 각 소화설비에 해당하는 토출량을 합한 양 이상이 되도록 하여야 한다. 다만, 이들 소화설비중 고정식 소화설비가 2 이상 설치되어 있고, 그 소화설비가 설치된 부분이 방화벽과

방화문으로 구획되어 있으며 각 소화설비에 지장이 없는 경우에는 펌프의 토출량중 최대의 것 이상으로 할 수 있다.

② 泡消火設備の加圧送水装置で使うポンプを屋内消火栓設備、スプリンクラー設備、簡易スプリンクラー設備、火災早期鎮圧用スプリンクラー設備、水噴霧消火設備および屋外消火栓設備の加圧送水装置と兼用して設置する場合のポンプの戸出量は、各消火設備に該当する吐出量を合わせた量以上になるようにしなければならない。ただし、これら消火設備中、固定式消火設備が2以上設置されていて、その消火設備が設置された部分が防火壁と防火戸で区切られていて各消火設備に支障がない場合には、ポンプの吐出量基準の最大のものにできる。

③ 옥내소화전설비・스프링클러설비・간이스프링클러설비・화재조기진압용스프링클러설비・물분무소화설비・포소화설비 및 옥외소화전설비의 가압송수장치에 있어서 각 토출측배관과 일반급수용의 가압송수장치의 토출측 배관을 상호 연결하여 화재시 사용할 수 있다. 이 경우 연결배관에는 개·폐표시형밸브를 설치하여야 하며, 각 소화설비의 성능에 지장이 없도록 하여야 한다.

③ 屋内消火栓設備、スプリンクラー設備、簡易スプリンクラー設備、火災早期鎮圧用スプリンクラー設備、水噴霧消火設備、泡消火設備および屋外消火栓設備の加圧送水装置において、各吐出側配管と一般給水用の加圧送水装置の吐出側の配管を相互連結して火災時使うことができる。この場合、開閉表示型バルブを設置してあるべきで、各消火設備の性能に支障が無いようにしなければならない。

④ 포소화설비의 송수구를 옥내소화전설비・스프링클러설비・간이스프링클러설비・화재조기진압용스프링클러설비・물분무소화설비・연결송수관설비 또는 연결살수설비의 송수구와 겸용으로 설치하는 경우에는 스프링클러설비의 송수구의 설치기준에 따르되 각각의 소화설비의 기능에 지장이 없도록 하여야 한다.

④ 泡消火設備の送水口を屋内消火栓設備、スプリンクラー設備、簡易スプリンクラー設備、火災早期鎮圧用スプリンクラー設備、水噴霧消火設備、連結送水管設備または連結散水設備の送水口と兼用で設置する場合には、スプリンクラー設備の送水口の設置基準に従うものの、それぞれの消火設備の機能に支障が無いようにしなければならない。

제 17 조(설치·유지기준의 특례) 소방본부장 또는 소방서장은 기존건축물이 증축·개축·대수선되거나 용도변경 되는 경우에 있어서 이 기준이 정하는 기준에 따라 당해 건축물에 설치하여야 할 포소화설비의 배관·배선 등의 공사가 현저하게 곤란하다고 인정되는 경우에는 당해 설비의 기능 및 사용에 지장이 없는 범위안에서 포소화설비의 설치·유지기준의 일부를 적용하지 아니할 수 있다.

第 17 条(設置・維持基準の特例) 消防本部長または消防署長は既存建築物が増築、改築、大修繕されたり、用途変更される場合において、この基準が定める基準により当該建築物に設置しなければならない泡消火設備の配管、配線などの工事が顕著に困難と認められる場合には、当該設備の機能および使用に支障がない範囲内で、泡消火設備の設置、維持基準の一部を適用しないこともある。

부 칙

이 고시는 고시한 날부터 시행한다.