

平成17年1月14日  
消防危第14号

各都道府県知事 }  
各指定都市市長 } 殿

消防庁次長

### 危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令等の施行について

危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令（平成17年総務省令第3号）及び危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示の一部を改正する件（平成17年総務省告示第30号）が本日公布され、一部を除き平成17年4月1日から施行されることとなりました。

今回の改正は、平成15年十勝沖地震に伴い発生した浮き屋根式屋外タンク貯蔵所火災等の一連の産業災害を受けて危険物施設の保安確保を図るためのものであり、特定屋外タンク貯蔵所の浮き屋根に係る技術基準を整備するとともに屋外タンク貯蔵所に設置される固定式の泡消火設備の点検方法等について定めるほか、製造所及び一般取扱所において危険要因の把握に基づく事故防止対策の推進を図るための規定の整備等を内容とするものです。

貴職におかれましては下記事項に十分留意の上、その運用に配慮されるとともに、各都道府県知事におかれましては貴都道府県内の市町村に対してもこの旨周知されるようお願いいたします。

なお、本通知中においては、法令名について次のとおり略称を用いたのでご承知おき願います。

消防法（昭和23年法律第186号）	・・・法
危険物の規制に関する政令（昭和34年政令第306号）	・・・政令
危険物の規制に関する規則（昭和34年総理府令第55号）	・・・規則
危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示（昭和49年自治省告示第99号）	・・・告示
危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令（平成17年総務省令第3号）	・・・改正省令
危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示の一部を改正する件（平成17年総務省告示第30号）	・・・改正告示

### 記

#### 第1 浮き屋根の耐震機能確保に関する事項

やや長周期地震動の影響による特定屋外貯蔵タンクの浮き屋根の耐震機能の確保を図るため、浮き屋根の強度等について、次のとおり定められたこと。

##### 1 浮き屋根の耐震強度

- (1) 特定屋外貯蔵タンクのうち次のものの浮き屋根で一枚板構造のものは、液面揺動により損傷を生じない構造を有するものとされたこと（規則第20条の4第2項第3号及び告示第4条の21の3）

容量が2万キロリットル以上のもの

容量が2万キロリットル未満であって、かつ、告示第2条の2に定める側板の最上端までの空間高さ（Hc）が2メートル以上となるもの

- (2) 浮き屋根の耐震強度には液面揺動の一次モードに加え、二次モードも大きく影響することが判明したことから、液面揺動に伴い浮き屋根に作用すると考えられる次の荷重により外周浮き部分に生じる応力が許容応力以下であることとされたこと。

円周方向面外曲げモーメント

水平面内曲げモーメント

円周方向圧縮力

なお、各荷重及び応力については、次により算出することができるものであること（告示第4条の21の4）

ア 円周方向面外曲げモーメントと発生応力

$$M_{\theta} = 0.36 \cdot \beta_1 \cdot \frac{EI_{\theta}}{R_m} \cdot \left( \frac{\eta_{\max}^{(1)}}{R_m} \right)$$

$M$  : 円周方向面外曲げモーメント (N-mm)

$$\beta_1 = \frac{k}{\left( \frac{16EI_{\theta}}{R_m^4} + k \right)}$$

$k$  : 浮力に相当するバネ定数 (N/mm<sup>2</sup>)

$k = B$  : 液比重 (N/mm<sup>3</sup>)  $B$  : 浮き室幅 (mm)

$E$  : 縦弾性係数 (N/mm<sup>2</sup>)

$I$  : 浮き室断面二次モーメント (mm<sup>4</sup>)

$R_m$  : 浮き室半径 (mm)

$\eta_{\max}^{(1)}$  : 一次モードの液面揺動高さ (mm)

$$\eta_{\max}^{(1)} = \frac{D}{2g} \times 0.837 \times \left( \frac{2\pi}{T_{S_1}} \right) \times S_v$$

$D$  : タンク直径 (mm)

$g$  : 重力加速度 (mm / sec<sup>2</sup>)

$T_{S_1}$  : 一次固有周期 (sec)

$$T_{S_1} = 2\pi \sqrt{\frac{D}{3.68g} \times \coth\left(\frac{3.68H}{D}\right)}$$

$H$  : 最高液面高さ (mm)

$S_v$  : 速度応答スペクトル (mm/sec)

$$\sigma_{b1} = \frac{M_{\theta}}{(Z_{\theta})_{\text{eff}}}$$

$\sigma_{b1}$  : 円周方向面外曲げ応力 (N/mm<sup>2</sup>)

$(Z_x)_{eff}$  : 浮き室有効断面係数 (mm<sup>3</sup>)

イ 水平面内曲げモーメントと発生応力

$$M_x = 6.25 \times \beta_2 \cdot \frac{EI_x}{R_m} \cdot \left( \frac{\eta_{\max}^{(2)}}{R_m} \right)^2$$

$M_x$  : 水平面内曲げモーメント (N-mm)

$$\beta_2 = \alpha_1^2 \cdot \alpha_2$$

$$\alpha_1 = \exp(-14,500 \times A / R_m^2)$$

$$\alpha_2 = 0.082 \times (R_m / 1000)$$

$A$  : 浮き室構成部材の断面積 (mm<sup>2</sup>)

$E$  : 縦弾性係数 (N/mm<sup>2</sup>)

$I_x$  : 浮き室断面二次モーメント (mm<sup>4</sup>)

$R_m$  : 浮き室半径 (mm)

$\eta_{\max}^{(2)}$  : 二次モードの液面揺動高さ (mm)

$$\eta_{\max}^{(2)} = \frac{D}{2g} \times 0.073 \times \left( \frac{2\pi}{T_{S_2}} \right) \times S_v$$

$D$  : タンク直径 (mm)

$g$  : 重力加速度 (mm / sec<sup>2</sup>)

$T_{S_2}$  : 二次固有周期 (sec)

$$T_{S_2} = 2\pi \sqrt{\frac{D}{10.66g} \times \coth\left(\frac{10.66H}{D}\right)}$$

$S_v$  : 速度応答スペクトル (mm/sec)

$$\sigma_{b2} = \frac{M_x}{(Z_x)_{eff}}$$

$\sigma_{b2}$  : 水平面内曲げ応力 (N/mm<sup>2</sup>)

$(Z_x)_{eff}$  : 浮き室有効断面係数 (mm<sup>3</sup>)

ウ 円周方向圧縮力と発生応力

$$N_\theta = 2.08 \times \beta_2 \cdot EA \cdot \left( \frac{\eta_{\max}^{(2)}}{R_m} \right)^2$$

$N$  : 円周方向圧縮力 (N)

$\beta_2$  : 前イに定める係数

$E$  : 縦弾性係数 (N/mm<sup>2</sup>)

$\eta_{\max}^{(2)}$  : 前イに定める二次モードの液面揺動高さ (mm)

$$\sigma_{c2} = \frac{N_{\theta}}{A_{eff}}$$

$\sigma_{c2}$  : 円周方向圧縮応力 (N/mm<sup>2</sup>)

$A_{eff}$  : 浮き室有効断面積 (mm<sup>2</sup>)

## エ 応力の組合せ

$$\sigma_{max} = \sqrt{\sigma_{b1}^2 + (\sigma_{b2} + \sigma_{c2})^2}$$

$\sigma_{max}$  : 外周浮き部分に生じる応力 (N/mm<sup>2</sup>)

## 2 浮き屋根の構造等

- (1) 液面揺動を考慮した特定屋外貯蔵タンクの空間容積算定の基礎となる液面揺動の設計水平震度を求める算式に最近の研究成果も踏まえ、長周期地震動に係る地域特性に応じた補正係数  $\gamma_5$  が導入されたこと。この補正係数  $\gamma_5$  は、やや長周期地震動の影響を強く受ける地域の石油コンビナート等特別防災区域に設置される特定屋外貯蔵タンクにあつては、原則として当該特定屋外貯蔵タンクの存する敷地又はその周辺で得られた強震計地震動記録等に基づき算出されるものであるが、適切な記録等が得られていない場合にあつては地域ごとに定められた図から求めることができるものであり、この場合、地域特性と固有周期に応じ補正係数  $\gamma_5$  が最大2とされたこと。

なお、その他の地域に設置される特定屋外貯蔵タンクにあつては、 $\gamma_5$  を1とすること（告示第4条の20第2項第3号）。

また、補正係数  $\gamma_5$  の導入により告示第2条の2に定める容積が増加し、タンクの空間容積確保のための液面の低下措置が必要となる場合には、法第11条の4に基づく品名、数量又は指定数量の倍数変更の届出を要すること。

なお、消防庁では、今後、特定屋外貯蔵タンクの設置地域における強震計地震動記録の収集を行っていく予定であること。

- (2) 前1、(1)の屋外貯蔵タンクの浮き屋根にあつては、次の構造を有することとされたこと（告示第4条の22第1号）。

なお、液面揺動による浮き屋根の損傷防止の徹底を図るため、測定小屋のような設備を側板内側に設置しないよう改善措置を講じること。

ア 連続する3室及び回転止め等の貫通部がある室並びに浮き屋根の浮き室部分以外の部分が破損した場合において沈下しないものであること。

イ 浮き屋根の浮き室部分の溶接及び浮き室部分と当該浮き室部分以外との溶接方法は、完全溶け込み溶接又はこれと同等以上の溶接強度を有する方法とすること。

なお、完全溶け込み溶接又はこれと同等以上の溶接強度を有する方法とする箇所は原則として次のとおりであるが、狭隘等の理由により改修が極めて困難な溶接部が限定的に存在する場合は、構造上の影響を検討のうえ、これらの溶接方法によらないことができる場合があること。

- ・ 浮き室部分の内・外リムと上板又は下板との溶接部
- ・ 浮き室部分の内リムと屋根板との溶接部

ウ 室に設けるマンホールは、前アの破損による浮き屋根の傾斜又は250mmに相当する滞水がある場合において、浮き屋根上の危険物又は水が室内に浸入して浮き屋根が浮力を失わない構造とするとともに、風、地震動等によりふたが容易に脱落

しないものであること。

エ 液面揺動が生じて浮き屋根上に貯蔵危険物が滯油した場合、排水設備を介して外部に漏えいすることを防止するため、流出するおそれが生じた場合に速やかに流路を遮断することができる等の機能を有すること。

このため弁を設ける場合にあっては、非常の場合に自動又は遠隔操作によって閉鎖する機能を有するとともに、当該操作を行うための予備動力源が確保されたものであること。この場合、遮断弁の操作機構には、遮断弁の構造に応じて、液圧、気圧、電気又はバネ等を予備動力源として用い、停電等主動力が使用不能となった場合においても遮断弁が閉鎖できる機能を有していること。

## 第2 危険要因の把握に基づく事故防止対策の推進に関する事項

近年の危険物施設の事故要因として、潜在的危険性の認識不足等が認められることを踏まえ、自主的な保安対策として危険要因の把握に基づく事故防止対策推進を図るための次の改正がされたこと。

### 1 予防規程に定めなければならない事項

事故発生率が高く、とりわけ自主的な保安対策の推進が重要とされる製造所及び一般取扱所について、予防規程に定めなければならない事項に危険物の取扱工程又は設備等の変更に伴う危険要因の把握及び当該危険要因に対する対策に関することが追加されたこと。

これは、取扱工程や設備等の変更に伴い生じる危険要因の変化を事前に把握したうえで、有効な対策を決定していく事故防止のための基本的取組に関する事項をいうものであること。

また、ここでいう「危険要因」とは、火災・爆発又は漏えいの発生、拡大の要因をいうものであること。なお、危険要因の把握にあたっては、一般に類似施設の事故・トラブル事例等を参考に対象施設の火災発生・拡大要因を整理することとなるが、その手法を特に問うものではなく、施設形態、貯蔵・取扱形態が類型化され得るような施設にあっては、例えばこれまでの経験・知見に基づき構成設備、取扱工程等ごとに想定事故形態と必要と考える対策を箇条的に整理するような簡易な方法も考えられること(規則第60条の2第1項)。

### 2 設置及び変更の許可申請書の添付書類

政令第7条の3に掲げる製造所及び一般取扱所の設置の許可の申請書の添付書類として、「危険物の取扱いに伴う危険要因に対応して設置する設備等に関する書類」を、変更許可の申請の際に添付する書類として、「危険物の取扱いに伴う危険要因に対応して設置する設備等について変更するもの」にあっては、当該設備等に関する書類が追加されたこと。

これは、事前に把握された危険要因に基づき決定された安全対策のうち、危険要因に対応して設置する設備等について整理されたものであり、ここでいう設備等には法第10条第4項の規定に基づき設置される設備等を当然含むものであること(規則第4条第3項第3号の2及び第5条第3項第3号の2)。

なお、平成17年度以降、(財)全国危険物安全協会においては、危険物施設関係者における自主的な保安確保の取組推進の観点から、危険物施設等の危険性評価に関する消防職員向けの研修会を実施する予定であること。

### 第3 その他近年の事故発生の要因等に対応した事故防止対策に関する事項

#### 1 予防規程に定めなければならない事項

近年の危険物施設の事故要因として、工事中、異常発生時等の非定常作業時における保安管理の不備が認められることを踏まえ、自主的な保安対策による事故防止の徹底を図るため、予防規程に定めなければならない事項に次の事項が追加されたこと（規則第60条の2第1項）

##### (1) 施設の工事における火気の使用若しくは取扱いの管理又は危険物等の管理等安全管理に関すること

危険物施設において工事を行う際の安全管理の基本的な体制・仕組み（責任者の要件、事業所全体の調整を含め工事計画を承認する仕組み・手続き、工事開始前及び開始後に行うべき安全対策の基本的事項、協力業者を含めた保安情報の共有等）をいうものであること。

##### (2) 地震発生時における施設及び設備に対する点検、応急措置等に関すること

地震発生後、危険物施設等に対して行うべき事項（優先順位を考慮した施設の点検、運転停止等の措置、異常発生時の危険性を想定した事前措置（必要な従業員の緊急参集、必要な資機材等の調達等）等をいうものであること。

#### 2 固定式の泡消火設備の機能点検

##### (1) 屋外タンク貯蔵所に設けられる固定式の泡消火設備の定期点検は、規則第62条の4の規定によるほか、泡水溶液又は水を用いて泡消火設備の泡の適正な放出を確認する一体的な点検により行うこととされたこと。この場合の留意点は次のとおりであること（規則第62条の5の5及び告示第72条）

ア 複数の屋外タンク貯蔵所が同一の加圧送水装置、泡消火薬剤混合装置等を用いる場合にあっては、いずれか一の泡放出口を代表として点検を行うこととすることができること。なお、泡放出口は、毎年点検ごとに変更することが望ましいこと。

イ 泡放出口の直近に試験口を設ける場合は、原則として、屋外貯蔵タンクの側板部の配管立ち上がり部分で容易に点検を行うことができる位置とすること。また、フランジ箇所等を活用して点検を行っても差し支えないこと。なお、既設の消火配管に試験口を設ける工事は、資料の提出を要する軽微な変更工事に該当すること。

##### (2) 固定式の泡消火設備の泡の適正な放出を確認する一体的な点検は、泡の発泡機構、泡消火薬剤の性状及び性能の確認等に関する知識及び技能を有する者が点検を行うこととされたこと。

ここでいう泡の発泡機構、泡消火薬剤の性状及び性能の確認等に関する知識及び技能とは、次に掲げるような事項をいうものであること（規則第62条の6）

ア 屋外タンク貯蔵所の構造、運転方法及び火災・爆発の危険性と消火原理等に関する知識

イ 泡放出口、補助泡消火栓、連結送液口等固定式の泡消火設備の仕組み・機能に関する知識と活用のための技能

ウ 屋外貯蔵タンクの形態、泡放出口の種別、貯蔵危険物の性状等及び消防隊の活動等を考慮した泡消火薬剤の必要性能に関する知識

エ 固定式の泡消火設備の一体的な点検方法に関する知識及び技能

オ 泡消火薬剤の性能確認方法に関する知識及び技能

カ 固定式泡消火設備の機能の維持管理上留意すべき事項に関する知識

キ 屋外貯蔵タンクの過去の火災時における固定式の泡消火設備の問題点に関する知識

- 3 危険物施設の廃止に伴う解体・撤去工事等における事故発生状況に鑑み、危険物製造所等廃止届出書に「残存危険物の処理」の欄が追加されたこと。なお、「残存危険物の処理」の欄には、火災・爆発等の事故防止のため危険物施設内に可燃性混合気が滞留しない状態とする等の処理の方法について記載すること（規則別記様式第17）
- 4 消火設備、警報設備及び避難設備について、技術上の基準全般に関し、必要な事項を告示で定めることができることとされたこと（規則第38条の3）

#### 第4 その他の事項

- 1 日本工業規格の改正にあわせ、避雷設備について改正がされたが、適用にあたっては次の点に留意されたいこと（規則第13条の2の2）
  - (1) 危険物施設の保護レベルは、原則として とすること。ただし、雷の影響からの保護確率を考慮した合理的な方法により決定されている場合にあっては、保護レベルを とすることができること。
  - (2) 屋外貯蔵タンクを受雷部システムとして利用することは、原則として差し支えないこと。
  - (3) 消防法令上必要とされる保安設備等は内部雷保護システムの対象とし、雷に対する保護を行うこと。
- 2 労働安全衛生法等の改正に伴い形式的な改正が行われたこと（規則第20条の5の2第2号及び第3号）

#### 第5 施行期日等

##### 1 施行期日

次に掲げるものを除き、平成17年4月1日から施行するものとされたこと（改正省令附則第1条及び改正告示附則第1条）

- (1) 規則第20条の5の2及び第38条の3の改正 公布の日
- (2) 規則第60条の2の改正のうち「工事における安全管理」及び「地震発生時の点検、応急措置等」に係る部分 平成17年6月1日
- (3) 規則第4条、第5条、第60条の2の改正のうち「危険要因の把握及び当該危険要因に対する対策」に係る部分、第62条の5の5、第62条の6及び告示第72条の改正 平成18年4月1日

##### 2 経過措置

- (1) 平成17年4月1日において現に法第11条第1項の規定により許可を受けて設置されている製造所等の設備で、同日において現に存するもののうち、改正後の省令第13条の2の2に定める技術上の基準に適合しないものに係る技術上の基準については、なお従前の例によることとされたこと（改正省令附則第2条）
- (2) 平成17年4月1日において現に法第11条第1項の規定により許可を受けている浮き屋根式特定屋外タンク貯蔵所で、その構造及び設備が改正後の省令第20条の4第2項第3号に定める技術上の基準（以下「新基準」という。）に適合しないもので、その所有者、管理者又は占有者が平成19年3月31日までの間に、市町村長等に浮き屋

根の構造及び設備の実態についての調査並びに当該構造及び設備を新基準のすべてに適合させるための工事に関する計画の届出をしたものに係る技術上の基準については、平成29年3月31日までの間は、なお従前の例によることとされたこと。

また、改正後の告示第4条の22第1号に定める技術上の基準に適合しないものに係る技術上の基準についても、同様になお従前の例によることとされたこと（改正省令附則第3条及び改正告示附則第3条）。

なお、危険物の規制に関する政令等の一部を改正する政令（平成6年政令第214号）等により、旧基準の特定屋外タンク貯蔵所のタンク本体、基礎・地盤を新たな基準に適合させる工事が予定されている場合には、今回の浮き屋根新基準適合工事計画届出との整合性について確認し、実効性のある工事計画であることが必要であること。

- (3) 平成17年4月1日において現に法第11条第1項の規定により許可を受けて設置されている特定屋外タンク貯蔵所で、改正後の告示第4条の20第2項第3号の規定により、告示第2条の2の規定により算出する空間容積が増加するものの空間容積については、平成19年3月31日までの間は、なお従前の例によることとされたこと（改正告示附則第2条）。

### 3 その他

今回の改正により特定屋外タンク貯蔵所の浮き屋根に関する技術基準適合審査に係る事務が増加することから、地方公共団体の手数料の標準に関する政令（平成12年政令第16号）が改正される予定であること。

総務省令第三号

消防法（昭和二十三年法律第百八十六号）第十四条の二第一項及び第十四条の三の二並びに危険物の規制に関する政令（昭和三十四年政令第三百六号）第六条第二項、第七条第二項、第九条第一項第十九号、第十条第一項第十四号、第二項及び第三項、第十一条第一項第四号及び第十四号、第十九条第一項、第二十条、第二十一条並びに第二十一条の二の規定に基づき、危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令を次のように定める。

平成十七年一月十四日

総務大臣臨時代理

国務大臣 伊藤 達也

危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令

危険物の規制に関する規則（昭和三十四年総理府令第五十五号）の一部を次のように改正する。

第四条第三項第三号の次に次の一号を加える。

三の二 令第七条の三に掲げる製造所及び一般取扱所にあつては、危険物の取扱いに伴う危険要因に対応

して設置する設備等に関する書類

第五条第三項第三号の次に次の一号を加える。

三の二 令第七条の三に掲げる製造所及び一般取扱所において危険物の取扱いに伴う危険要因に対応して設置する設備等について変更するものにあつては、当該設備等に関する書類

第十三条の二の二中「建築物等の避雷設備（避雷針）」を「建築物等の雷保護」に改める。

第二十条の四第二項に次の一号を加える。

三 特定屋外貯蔵タンクのうち告示で定めるものの浮き屋根は、液面揺動により損傷を生じない構造を有するものであること。

第二十条の五の二第二号中「労働安全衛生法施行令（昭和四十七年政令第三百十八号）第十二条第二号又は第十三条第八号」を「労働安全衛生法（昭和四十七年法律第五十七号）別表第二第二号又は労働安全衛生法施行令（昭和四十七年政令第三百十八号）第十二条第一項第二号」に改め、同条第三号中「労働安全衛生法施行令第十三条第二十四号」を「労働安全衛生法別表第二第四号」に改める。

第三十八条の三の見出しを「（技術上の基準の委任）」に改め、同条中「設置」を「技術上の基準」に改

める。

第六十条の二第一項中第八号の二を第八号の四とし、第八号の次に次の二号を加える。

八の二 施設の工事における火気の使用若しくは取扱いの管理又は危険物等の管理等安全管理に関すること。

八の三 製造所及び一般取扱所にあつては、危険物の取扱工程又は設備等の変更に伴う危険要因の把握及び当該危険要因に対する対策に関すること。

第六十条の二第一項第十一号の次に次の一号を加える。

十一の二 地震発生時における施設及び設備に対する点検、応急措置等に関すること。

第六十二条の五の四の次に次の一条を加える。

第六十二条の五の五 令第二十条第一項第一号の規定により第三種の固定式の泡消火設備を設ける屋外タンク貯蔵所に係る定期点検は、第六十二条の四の規定によるほか、告示で定めるところにより、当該泡消火設備の泡の適正な放出を確認する一体的な点検を行わなければならない。

第六十二条の六中「前三条」を「第六十二条の五の二から第六十二条の五の四まで」に改め、「有する者

「の下に」、「前条の規定による点検については、泡の発泡機構、泡消火薬剤の性状及び性能の確認等に関する知識及び技能を有する者」を加える。

別記様式第十七を次のように改める。

様式第 17 (第 8 条関係)

製 造 所  
危 険 物 貯 蔵 所 廃 止 届 出 書  
取 扱 所

年 月 日	
殿	
届 出 者 住 所 (電話 )	
氏 名 _____	
設 置 者	住 所  氏 名
電 話	
設 置 場 所	
設置の許可年月日 及び許可番号	
年 月 日 第 号	
設置の完成検査年月日 及び検査番号	
年 月 日 第 号	
製 造 所 等 の 別	貯蔵所又は取 扱所の区分
危険物の類、品名(指 定数量)、最大数量	指定数量 の倍数
廃 止 年 月 日	
廃 止 の 理 由	
残 存 危 険 物 の 処 理	
受 付 欄	経 過 欄

- 備考 1 この用紙の大きさは、日本工業規格A 4 とすること。
- 2 法人にあつては、その名称、代表者氏名及び主たる事務所の所在地を記入すること。
- 3 品名(指定数量)の記載については、当該危険物の指定数量が品名の記載のみでは明確でない場合に( )内に該当する指定数量を記載すること。
- 4 印の欄は、記入しないこと。

## 附 則

### ( 施行期日 )

第一条 この省令は、平成十七年四月一日から施行する。ただし、次の各号に掲げる規定は、当該各号に定める日から施行する。

- 一 第二十条の五の二第二号及び第三号の改正規定並びに第三十八条の三の改正規定 公布の日
- 二 第六十条の二第一項中第八号の二を第八号の四とし、第八号の次に二号を加える改正規定（第八号の二を加える部分に限る。）及び同項第十一号の次に一号を加える改正規定 平成十七年六月一日
- 三 第四条第三項第三号の次に一号を加える改正規定、第五条第三項第三号の次に一号を加える改正規定、第六十条の二第一項中第八号の二を第八号の四とし、第八号の次に二号を加える改正規定（第八号の三を加える改正規定に限る。）、第六十二条の五の四の次に一条を加える改正規定並びに第六十二条の六の改正規定 平成十八年四月一日

### ( 経過措置 )

第二条 この省令の施行の際、現に消防法第十一条第一項の規定により許可を受けて設置されている製造所

、貯蔵所又は取扱所の設備で、この省令の施行の際現に存するもののうち、この省令による改正後の危険物の規制に関する規則（以下「新規則」という。）第十三条の二の二に定める技術上の基準に適合しないものの設備に係る技術上の基準については、同条の規定にかかわらず、なお従前の例による。

第三条 この省令の施行の際、現に消防法第十一条第一項の規定により許可を受けている特定屋外タンク貯蔵所で、その構造及び設備が新規則第二十条の四第二項第三号に定める技術上の基準（以下「新基準」という。）に適合しないもの（以下「旧浮き屋根の特定屋外タンク貯蔵所」という。）に係る技術上の基準については、次の各号に掲げる旧浮き屋根の特定屋外タンク貯蔵所の区分に応じ、当該各号に定める日（その日前に当該旧浮き屋根の特定屋外タンク貯蔵所の構造及び設備が新基準のすべてに適合することとなった場合にあつては、当該適合することとなった日）までの間は、同項第三号の規定にかかわらず、なお従前の例による。

一 その所有者、管理者又は占有者が、平成十九年三月三十一日までの間に、市町村長等に旧浮き屋根の特定屋外タンク貯蔵所の構造及び設備の実態についての調査並びに当該構造及び設備を新基準のすべてに適合させるための工事に関する計画の届出をした旧浮き屋根の特定屋外タンク貯蔵所 平成二十九年

三月三十一日

二 前号に掲げるもの以外の旧浮き屋根の特定屋外タンク貯蔵所 平成十九年三月三十一日

2 前項第一号の届出にあっては別記様式の届出書によって行わなければならない。

## 浮き屋根新基準適合工事計画届出書

平成 年 月 日

殿

届出者

住所 (電話 )

氏名

設置者

住所 (電話 )

氏名

	タンクの呼称 又は番号	許可容量	浮き屋根の 構造	告示第二条 の二に定め る空間高さ Hc	設置場所	設置許可 申請年月日	設置許可 年月日及び 番号	新基準に適合させるための 工事予定期間
1		kl	1.一枚板構造 2.一枚板構造以外	m		年 月 日	年 月 日 第 号	年 月から 年 月
2		kl	1.一枚板構造 2.一枚板構造以外	m		年 月 日	年 月 日 第 号	年 月から 年 月
3		kl	1.一枚板構造 2.一枚板構造以外	m		年 月 日	年 月 日 第 号	年 月から 年 月
4		kl	1.一枚板構造 2.一枚板構造以外	m		年 月 日	年 月 日 第 号	年 月から 年 月
5		kl	1.一枚板構造 2.一枚板構造以外	m		年 月 日	年 月 日 第 号	年 月から 年 月
受付欄			備考					

- 備考 1 この用紙の大きさは、日本工業規格A4とすること。  
 2 法人にあっては、その名称、代表者氏名及び主たる事業所の所在地を記入すること。  
 3 「新基準に適合させるための工事予定期間」欄について工事予定期間を記入することが困難な場合には、その理由を記入すること。  
 4 印の欄は、記入しないこと。

# 危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令新旧対照条文

危険物の規制に関する規則（昭和三十四年総理府令第五十五号）

（傍線の部分は改正部分）

改正案	現行
<p>（設置の許可の申請書の様式及び添付書類）</p> <p>第四条（略）</p> <p>2（略）</p> <p>3（略）</p> <p>一、三（略）</p> <p>三の二 令第七条の三に掲げる製造所及び一般取扱所にあつては、危険物の取扱いに伴う危険要因に対応して設置する設備等に関する書類</p> <p>四、八（略）</p> <p>（変更の許可の申請書の様式及び添付書類）</p> <p>第五条（略）</p> <p>2（略）</p> <p>3（略）</p> <p>一、三（略）</p> <p>三の二 令第七条の三に掲げる製造所及び一般取扱所において危険物の取扱いに伴う危険要因に対応して設置する設備等に関する書類</p> <p>四、八（略）</p> <p>（避雷設備）</p> <p>第十三条の二の二 令第九条第一項第十九号（令第十九条</p>	<p>（設置の許可の申請書の様式及び添付書類）</p> <p>第四条（略）</p> <p>2（略）</p> <p>3（略）</p> <p>一、三（略）</p> <p>四、八（略）</p> <p>（変更の許可の申請書の様式及び添付書類）</p> <p>第五条（略）</p> <p>2（略）</p> <p>3（略）</p> <p>一、三（略）</p> <p>四、八（略）</p> <p>（避雷設備）</p> <p>第十三条の二の二 令第九条第一項第十九号（令第十九条</p>

第一項において準用する場合を含む。）、令第十条第一項第十四号（同条第二項及び第三項においてその例による場合を含む。）及び令第十一条第一項第十四号の総務省令で定める避雷設備は、日本工業規格A四二〇一「建築物等の避雷保護」に適合するものとする。

（特定屋外貯蔵タンクの構造）

第二十条の四（略）

2（略）

一 二（略）

三 特定屋外貯蔵タンクのうち告示で定めるものの浮き屋根は、液面揺動により損傷を生じない構造を有するものであること。

3・4（略）

（水圧試験の基準）

第二十条の五の二（略）

一（略）

二 労働安全衛生法（昭和四十七年法律第五十七号）別表第二第二号又は労働安全衛生法施行令（昭和四十七年政令第三百十八号）第十二条第一項第二号に掲げる機械等である圧力タンク設計圧力の一・五倍の圧力に温度補正係数（水圧試験を行うときの温度における当該圧力タンクの材料の許容引張応力を使用温度における当該圧力タンクの材料の許容引張応力で除して得た値のうち最小の値）を乗じた圧力で行う水圧試験

三 労働安全衛生法別表第二第四号に掲げる機械等である圧力タンク  
イ 八（略）

第一項において準用する場合を含む。）、令第十条第一項第十四号（同条第二項及び第三項においてその例による場合を含む。）及び令第十一条第一項第十四号の総務省令で定める避雷設備は、日本工業規格A四二〇一「建築物等の避雷設備（避雷針）」に適合するものとする。

（特定屋外貯蔵タンクの構造）

第二十条の四（略）

2（略）

一 二（略）

3・4（略）

（水圧試験の基準）

第二十条の五の二（略）

一（略）

二 労働安全衛生法施行令（昭和四十七年政令第三百十八号）第十二条第二号又は第十三条第八号に掲げる機械等である圧力タンク設計圧力の一・五倍の圧力に温度補正係数（水圧試験を行うときの温度における当該圧力タンクの材料の許容引張応力を使用温度における当該圧力タンクの材料の許容引張応力で除して得た値のうち最小の値）を乗じた圧力で行う水圧試験

三 労働安全衛生法施行令第十三条第二十四号に掲げる機械等である圧力タンク  
イ 八（略）

(技術上の基準の委任)

第三十八条の三 この章に定めるもののほか、消火設備、警報設備及び避難設備の技術上の基準に關し必要な事項は、告示で定める。

(予防規程に定めなければならない事項)

第六十条の二 (略)

一〇八 (略)

八の二 施設の工事における火気の使用若しくは取扱いの管理又は危険物等の管理等安全管理に關すること。

八の三 製造所及び一般取扱所にあつては、危険物の取扱工程又は設備等の変更に伴う危険要因の把握及び当該危険要因に対する対策に關すること。

八の四 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所にあつては、顧客に対する監視その他保安のための措置に關すること。

九〇十一 (略)

十一の二 地震発生時における施設及び設備に対する点検、応急措置等に關すること。

十二〇十四 (略)

二〇五 (略)

第六十二条の五の五 令第二十條第一項第一号の規定により第三種の固定式の泡消火設備を設ける屋外タンク貯蔵所に係る定期点検は、第六十二条の四の規定によるほか、告示で定めるところにより、当該泡消火設備の泡の適正な放出を確認する一体的な点検を行わなければならない

(消火設備、警報設備及び避難設備の設置に關する事項の委任)

第三十八条の三 この章に定めるもののほか、消火設備、警報設備及び避難設備の設置に關し必要な事項は、告示で定める。

(予防規程に定めなければならない事項)

第六十条の二 (略)

一〇八 (略)

八の二 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所にあつては、顧客に対する監視その他保安のための措置に關すること。

九〇十一 (略)

十二〇十四 (略)

二〇五 (略)

い。

第六十二条の六 第六十二条の四から前条までの規定による点検は、危険物取扱者又は危険物施設保安員（第六十二条の五の二から第六十二条の五の四までの規定による点検については、当該各条の告示で定めるところによる点検の方法に関する知識及び技能を有する者、前条の規定による点検については、泡の発泡機構、泡消火薬剤の性状及び性能の確認等に関する知識及び技能を有する者に限る。）が行わなければならない。

2 前項の規定にかかわらず、危険物取扱者の立会を受けた場合は、危険物取扱者以外の者（第六十二条の五の二から第六十二条の五の四までの規定による点検については、当該各条の告示で定めるところによる点検の方法に関する知識及び技能を有する者、前条の規定による点検については、泡の発泡機構、泡消火薬剤の性状及び性能の確認等に関する知識及び技能を有する者に限る。）が点検を行うことができる。

第六十二条の六 第六十二条の四から前条までの規定による点検は、危険物取扱者又は危険物施設保安員（前三条の規定による点検については、当該各条の告示で定めるところによる点検の方法に関する知識及び技能を有する者に限る。）が行わなければならない。

2 前項の規定にかかわらず、危険物取扱者の立会を受けた場合は、危険物取扱者以外の者（前三条の規定による点検については、当該各条の告示で定めるところによる点検の方法に関する知識及び技能を有する者に限る。）が点検を行うことができる。

総務省告示第三十号

危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令（平成十七年総務省令第三号）の施行に伴い、並びに同令第二十条の四第二項第三号及び第四項、第六十二条の五の五の規定に基づき、昭和四十九年自治省告示第九十九号（危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示）の一部を次のように改正する。

平成十七年一月十四日

総務大臣臨時代理

国務大臣 伊藤 達也

第四条の二十第二項第三号中「 $Kh_2=0.15$ 」<sup>1</sup>・<sup>4</sup>」を「 $Kh_2=0.15$ 」<sup>1</sup>・<sup>4</sup>・<sup>5</sup>」<sup>2</sup>、 「 $T_s$ 」を「 $T_{s1}$ 」<sup>2</sup>、 「 $T_s$ 」を「 $T_{s1}$ 」に、「固有周期」を「一次固有周期」に改め、同号に次のように加える。

<sup>5</sup> は、長周期地震動に係る地域特性に応じた補正係数（次のイからハまでに規定する区域に設置される特定屋外貯蔵タンクにあつては当該特定屋外貯蔵タンクの存する敷地又はその周辺で得られた強震計地震動記録等に基づき、地域特性を考慮して予想された速度応答スペクトルから、当該特定屋外貯蔵タンクの液面揺動の一次固有周期に応じた速度を  $100\text{cm/s}$  で除した値（当該値が次のイからハまでにそれぞれ掲げる図から当該特定屋外貯蔵タンクの液面揺動の一次

固有周期に応じて求めた値を下回る場合にあつては、当該図から求めた値とする。ただし、適切な強震計地震動記録等が得られていない場合にあつては、当該図から求めた値とすることができる。）とし、その他の特定屋外貯蔵タンクにあつては「○とする。」）

イ 石油コンビナート等特別防災区域を指定する政令（昭和五十一年政令第百九十二号。以下この号において「区域令」という。）  
（別表第二号、第十一号、第二十二号及び第二十三号に掲げる地区ごとの区域

（別図１）

口 区域令別表第十四号から第十六号まで及び第十九号から第二十一号までに掲げる地区ごとの  
区域

( 別図2 )

八 区域令別表第四号、第十号、第三十一号、第三十四号から第三十六号まで、第三十八号から第三十九号の二まで及び第四十一号に掲げる地区ごとの区域

( 別図3 )

第四条の二十一の二の次に次の二条を加える。

( 損傷を生じない浮き屋根とする特定屋外貯蔵タンク )

第四条の二十一の三 規則第二十条の四第二項第三号の告示で定める特定屋外貯蔵タンクは、一枚板構造の浮き屋根を有するもののうち次のものとする。

- 一 容量二万キロリットル以上のもの
- 二 容量二万キロリットル未満であつて、かつ、第二条の二に規定する $H_c$ が二・〇メートル以上となるもの

( 浮き屋根に作用する荷重等 )

第四条の二十一の四 前条に規定する特定屋外貯蔵タンクの浮き屋根は、一次及び二次のモードを考慮した液面揺動の影響によつて浮き屋根に作用する次の荷重により、外周浮き部分に生じる応力が材料の規格最小降伏点又は $O \cdot N$ パーセント耐力の九十パーセントの値以下であること。

- 一 円周方向面外曲げモーメント
- 二 水平面内曲げモーメント
- 三 円周方向圧縮力

第四条の二十二第一号イ中「相隣接する二の室及び」を「相隣接する二の室(第四条の二十一の三に規定する特定屋外貯蔵タンクにあつては、連続する三の室に加えて回転止め、検尺管等が貫通して

いる室)及び」に改め、同号中リをルとし、チを又とし、トをリとし、へをチとし、ホをへとし、への次に次のように加える。

ト へに規定する排水設備及び非常排水設備のうち第四条の二十一の三に規定する特定屋外貯蔵タンクの浮き屋根に設けるものにあつては、当該排水設備又は非常排水設備から危険物が当該特定屋外貯蔵タンク外部に流出するおそれが生じた場合に速やかに流出を防止できる機能を有すること。

第四条の二十二第一号二中「ハ」を「イに規定する浮き屋根の破損による当該浮き屋根の傾斜又は二」に、「水が」を「危険物又は水が」に、「風等」を「風、地震動等」に改め、同号中二をホとし、ハをニとし、口の次に次のように加える。

ハ 第四条の二十一の三に規定する特定屋外貯蔵タンクの浮き屋根の浮き部分の溶接及び浮き部分と当該浮き部分以外の部分との溶接は、完全溶込み溶接又はこれと同等以上の溶接強度を有する溶接方法による溶接とすること。

第七十二条を次のように改める。

(泡消火設備の点検の方法)

第七十二条 規則第六十二条の五の五の規定による泡消火設備の一体的な点検は、次の各号のいずれかによつて行わなければならない。この場合において、複数の屋外タンク貯蔵所が同一の加圧送水

装置、泡消火薬剤混合装置等を用いているときは、いずれか一の屋外タンク貯蔵所について点検を行うこととすることができる。

一 泡放出口からの泡放出により、発泡倍率、放射圧力、混合率等が適正であることを確認すること。

二 泡放出口又はその直近に設けた試験口等からの泡水溶液又は水の放出により送液機能が適正であることを並びに試験により泡消火薬剤の性状及び性能が適正であることを確認すること。

#### 附 則

#### ( 施行期日 )

第一条 この告示は、平成十七年四月一日から施行する。ただし、第七十二条の改正規定については、平成十八年四月一日から施行する。

#### ( 経過措置 )

第二条 この告示の施行の際、現に消防法第十一条第一項の規定により許可を受けて設置されている特定屋外タンク貯蔵所のうち、第四条の二十第二項第三号の規定の改正により、第二条の二の規定により算出された空間容積が改正前の空間容積より大きくなるものについては、平成十九年三月三十一日までの間は、同号の規定の改正にかかわらず、なお従前の例による。

第三条 この告示の施行の際、現に消防法第十一条第一項の規定により許可を受けている特定屋外タ

ンク貯蔵所の構造及び設備のうち、この告示による改正後の危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示（以下「新告示」という。）（第四条の二十二第一号に定める技術上の基準に適合しないものの構造及び設備に係る技術上の基準については、危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令（平成十七年総務省令第三号）附則第三条各号に掲げる区分に応じ、当該各号に定める日までの間は、新告示第四条の二十二第一号の規定にかかわらず、なお従前の例による。

# 危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示の一部を改正する件新旧対照条文

危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示（昭和四十九年自治省告示第九十九号）（傍線部分は改正部分）

改 正 案	現 行
<p>（地震の影響）</p> <p>第四条の二十（略）</p> <p>2（略）</p> <p>一・二（略）</p> <p>三 液面揺動の設計水平震度は次の式によること。</p> $K_h = 0.15 \cdot \frac{1}{T_s} \cdot \frac{1}{D} \cdot \frac{1}{g}$ <p><math>K_h</math>は、液面揺動の設計水平震度</p> <p><math>1</math>は、地域別補正係数</p> <p><math>4</math>は、液面揺動の一次固有周期を考慮した応答倍率であつて、次の式により求めた値</p> $T_{s_i} = 4.5 / T_s$ <p><math>T_{s_i}</math>は、液面揺動の一次固有周期であつて、次の式により求めた値</p> $T_{s_i} = 2 \sqrt{D / (3.68g \cdot c \cdot \omega^4 (3.68HD))}$ <p><math>T_{s_i}</math>は、液面揺動の一次固有周期（単位 s）</p> <p><math>D</math>は、特定屋外貯蔵タンクの内径（単位 m）</p> <p><math>g</math>は、重力加速度（単位 <math>m/s^2</math>）</p> <p><math>H</math>は、最高液面高さ（単位 m）</p> <p><math>5</math>は、長周期地震動に係る地域特性に応じた補正係数（次のイから八までに規定する区域に設置される特定屋外貯蔵タンクにあつては当該特定屋外貯蔵タンクの存する敷地又はその周辺で得られた強震計地</p>	<p>（地震の影響）</p> <p>第四条の二十（略）</p> <p>2（略）</p> <p>一・二（略）</p> <p>三 液面揺動の設計水平震度は次の式によること。</p> $K_h = 0.15 \cdot \frac{1}{T_s} \cdot \frac{1}{D}$ <p><math>K_h</math>は、液面揺動の設計水平震度</p> <p><math>1</math>は、地域別補正係数</p> <p><math>4</math>は、液面揺動の固有周期を考慮した応答倍率であつて、次の式により求めた値</p> $T_s = 4.5 / T_s$ <p><math>T_s</math>は、液面揺動の固有周期であつて、次の式により求めた値</p> $T_s = 2 \sqrt{D / (3.68g \cdot c \cdot \omega^4 (3.68HD))}$ <p><math>T_s</math>は、液面揺動の固有周期（単位 s）</p> <p><math>D</math>は、特定屋外貯蔵タンクの内径（単位 m）</p> <p><math>g</math>は、重力加速度（単位 <math>m/s^2</math>）</p> <p><math>H</math>は、最高液面高さ（単位 m）</p>

---

震動記録等に基づき、地域特性を考慮して予想された速度応答スペクトルから、当該特定屋外貯蔵タンクの液面揺動の一次固有周期に応じた速度を10cm/sで除した値（当該値が次のイからハまでにそれぞれ掲げる図から当該特定屋外貯蔵タンクの液面揺動の一次固有周期に応じて求めた値を下回る場合にあっては、当該図から求めた値とする。ただし、適切な強震計地震動記録等が得られていない場合にあつては、当該図から求めた値とすることができない。）とし、その他の特定屋外貯蔵タンクにあつては一・〇とする。）

---

---

イ 石油コンビナート等特別防災区域を指定する政令  
(昭和五十一年政令第九十二号。以下この号において「区域令」という。)  
別表第二号、第十一号、  
第二十二号及び第二十三号に掲げる地区ごとの区域  
(別図1)

---

---

口 区域令別表第十四号から第十六号まで及び第十九号から第二十一号までに掲げる地区ごとの区域  
(別図2)

---

---

八 区域令別表第四号、第十号、第三十一号、第三十四号から第三十六号まで、第三十八号から第三十九号の二まで及び第四十一号に掲げる地区ごとの区域  
(別図3)

---

(損傷を生じない浮き屋根とする特定屋外貯蔵タンク)

第四条の二十一の三 規則第二十條の四第二項第三号の告示で定める特定屋外貯蔵タンクは、一枚板構造の浮き屋根を有するものうち次のものとする。

- 一 容量二万キロリットル以上のもの
- 二 容量二万キロリットル未満であつて、かつ、第二条の二に規定する $H_c$ が二・〇メートル以上となるもの

(浮き屋根に作用する荷重等)

第四条の二十一の四 前条に規定する特定屋外貯蔵タンクの浮き屋根は、一次及び二次のモードを考慮した液面揺動の影響によつて浮き屋根に作用する次の荷重により、外周浮き部分に生じる応力が材料の規格最小降伏点又は $\sigma = 0.2$ パーセント耐力の九十パーセントの値以下であること。

- 一 円周方向面外曲げモーメント
- 二 水平面内曲げモーメント
- 三 円周方向圧縮力

(浮き屋根等の構造)

第四条の二十二 第四条の十八から前条までに規定するもののほか、特定屋外貯蔵タンクの浮き屋根及び底部の構造は、次の各号に掲げるところによるものとする。

- 一 浮き屋根の構造は、次に掲げるところによること。
  - イ 浮き屋根は、当該浮き屋根の浮き部分が仕切り板により完全に仕切られたもので、かつ、当該仕切り板で仕切られた室(以下この号において「室」という。)が、一枚板構造の浮き屋根にあつては相隣接する二の室(第四条の二十一の三に規定する特定屋

(浮き屋根等の構造)

第四条の二十二 第四条の十八から前条までに規定するもののほか、特定屋外貯蔵タンクの浮き屋根及び底部の構造は、次の各号に掲げるところによるものとする。

- 一 浮き屋根の構造は、次に掲げるところによること。
  - イ 浮き屋根は、当該浮き屋根の浮き部分が仕切り板により完全に仕切られたもので、かつ、当該仕切り板で仕切られた室(以下この号において「室」という。)が、一枚板構造の浮き屋根にあつては相隣接する二の室及び当該浮き屋根の浮き部分以外の部分

外貯蔵タンクにあつては、連続する三の室に加えて回転止め、検尺管等が貫通している室）及び当該浮き屋根の浮き部分以外の部分が破損した場合において、二枚板構造の浮き屋根にあつては相隣接する二の室が破損した場合において沈下しないものであること。

ロ (略)

八 第四条の二十一の三に規定する特定屋外貯蔵タンクの浮き屋根の浮き部分の溶接及び浮き部分と当該浮き部分以外の部分との溶接は、完全溶込み溶接又はこれと同等以上の溶接強度を有する溶接方法による溶接とすること。

二 浮き屋根は、当該浮き屋根上に少なくとも二百五十ミリメートルに相当する水が滞留した場合において沈下しないものであること。

ホ 室には、マンホールを設けるものとし、当該マンホールは、イに規定する浮き屋根の破損による当該浮き屋根の傾斜又はニに規定する水の滞留がある場合においても当該マンホールから室内に危険物又は水が浸入しない構造とするとともに、当該マンホールのふたは、風、地震動等によつて離脱しないものであること。

ヘ 浮き屋根には、当該特定屋外貯蔵タンクを設置する地域の降雨量に応じて必要な排水能力を有する排水設備（貯蔵する危険物が浮き屋根上に流出するのとが防止できる装置を設けたものに限る。）を設けるほか、当該排水設備が正常に機能しない場合又は当該排水設備の排水能力を超える降雨があつた場合において排水できる非常排水設備（貯蔵する危険物

が破損した場合において、二枚板構造の浮き屋根にあつては相隣接する二の室が破損した場合において沈下しないものであること。

ロ (略)

八 浮き屋根は、当該浮き屋根上に少なくとも二百五十ミリメートルに相当する水が滞留した場合において沈下しないものであること。

二 室には、マンホールを設けるものとし、当該マンホールは、ハに規定する水の滞留がある場合においても当該マンホールから室内に水が浸入しない構造とするとともに、当該マンホールのふたは、風等によつて離脱しないものであること。

ホ 浮き屋根には、当該特定屋外貯蔵タンクを設置する地域の降雨量に応じて必要な排水能力を有する排水設備（貯蔵する危険物が浮き屋根上に流出するのとが防止できる装置を設けたものに限る。）を設けるほか、当該排水設備が正常に機能しない場合又は当該排水設備の排水能力を超える降雨があつた場合において排水できる非常排水設備（貯蔵する危険物

が浮き屋根上に流出することが防止できる装置に設けたものに限る。)を設けること。この場合において、特定屋外貯蔵タンクの直径が四十メートル以下のものであつては口径が八十メートル以上の排水管を、直径が四十メートルを超えるものにあつては口径が百ミリメートル以上の排水管をそれぞれ一以上設けること。

ト へに規定する排水設備及び非常排水設備のうち第四條の二十一の三に規定する特定屋外貯蔵タンクの浮き屋根に設けるものにあつては、当該排水設備又は非常排水設備から危険物が当該特定屋外貯蔵タンク外部に流出するおそれが生じた場合に速やかに流出を防止できる機能を有すること。

チ 浮き屋根には、浮き屋根が支柱で支えられている場合において、危険物の出し入れによつて、屋根が破損しないよう必要な通気管等を設けること。

リ 浮き屋根には、当該浮き屋根を常に特定屋外貯蔵タンクの中心位置に保持し、かつ、当該浮き屋根の回転を防止するための機構が設けられていること。

又 浮き屋根の外周縁は、たわみ性があり、かつ、側板に密着する性能を有する材料により被覆すること。

ル 浮き屋根の上に設けられている稼動はしご、回転止め、検尺管、浮き屋根の外周縁の被覆等の滑動部分に用いる材料又は構造は、発火のおそれのないものであること。

二 (略)

(泡消火設備の点検の方法)

が浮き屋根上に流出することが防止できる装置に設けたものに限る。)を設けること。この場合において、特定屋外貯蔵タンクの直径が四十メートル以下のものであつては口径が八十メートル以上の排水管を、直径が四十メートルを超えるものにあつては口径が百ミリメートル以上の排水管をそれぞれ一以上設けること。

へ 浮き屋根には、浮き屋根が支柱で支えられている場合において、危険物の出し入れによつて、屋根が破損しないよう必要な通気管等を設けること。

ト 浮き屋根には、当該浮き屋根を常に特定屋外貯蔵タンクの中心位置に保持し、かつ、当該浮き屋根の回転を防止するための機構が設けられていること。

チ 浮き屋根の外周縁は、たわみ性があり、かつ、側板に密着する性能を有する材料により被覆すること。

リ 浮き屋根の上に設けられている稼動はしご、回転止め、検尺管、浮き屋根の外周縁の被覆等の滑動部分に用いる材料又は構造は、発火のおそれのないものであること。

二 (略)

第七十二条 規則第六十二条の五の五の規定による泡消火

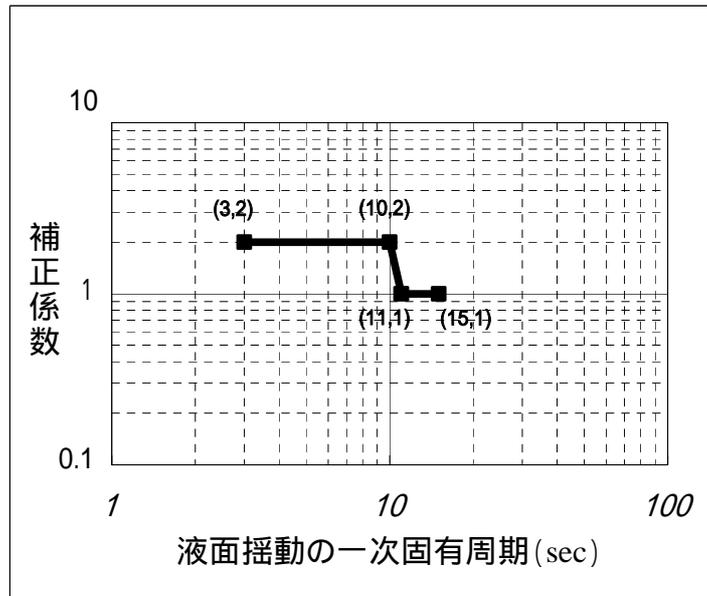
設備の一体的な点検は、次の各号のいずれかによつて行  
わなければならない。この場合において、複数の屋外タ  
ンク貯蔵所が同一の加圧送水装置、泡消火薬剤混合装置  
等を用いているときは、いずれかの屋外タンク貯蔵所  
について点検を行うこととすることができる。

一 泡放出口からの泡放出により、発泡倍率、放射圧力  
、混合率等が適正であることを確認すること。

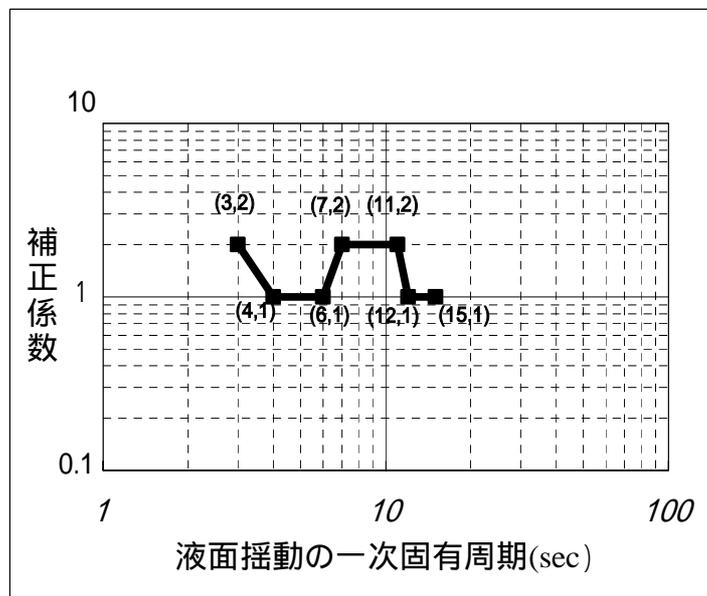
二 泡放出口又はその直近に設けた試験口等からの泡水  
溶液又は水の放出により送液機能が適正であること並  
びに試験により泡消火薬剤の性状及び性能が適正であ  
ることを確認すること。

第七十二条 削除

別図 1



別図 2



別図 3

