

総務省 規制の事前評価書

(特定屋外タンク貯蔵所の保安検査の時期の延長)

所管部局課室名：消防庁予防課危険物保安室

電 話： 03-5253-7524

評価年月日：平成22年12月9日

1 規制の目的、内容及び必要性

(1) 規制の改正の必要性（現状及び問題点）

特定屋外タンク貯蔵所（液体の危険物を貯蔵する容量千キロリットル以上の屋外タンク貯蔵所）のうち、容量1万キロリットル以上のものの所有者等は、一定の時期ごとに市町村長等による保安に関する検査（以下「保安検査」という。）を受けなければならないとされ（消防法（昭和23年法律第186号）第14条の3第1項）、その期間については、危険物の規制に関する政令（昭和34年政令第306号。以下「危政令」という。）第8条の4第2項において8年（保安のための措置が講じられている場合は10年又は13年）と定められている。

消防庁では平成22年4月から「屋外タンク貯蔵所の保安検査の周期に係る調査検討会」（座長：亀井浅道 元横浜国立大学安心・安全の科学研究教育センター特任教授）を開催し、屋外タンク貯蔵所の保安検査の周期のあり方について検討し、平成22年10月に中間報告書^{※1}が取りまとめられた。

同中間報告書では、液体危険物タンク（液体の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンク）の底部の板の厚さ及びその1年当たりの減少量を特殊の方法（連続板厚測定法^{※2}）を用いて測定した特定屋外タンク貯蔵所のうち、当該減少量が一定の基準を満たし、かつ、保安のための措置を講じているものに係る保安検査の時期について、当該板の厚さ及びその減少量を用いて算出される8年以上15年以内の期間とすることを可能とすることが適当であるとされた。

※1 保安検査の時期については、中間報告書の内容が当検討会の結論であることから、中間報告書に基づいて今回の制度改正を行うもの。なお、最終報告書は平成22年12月にとりまとめられる予定。

※2 連続板厚測定法

従来、タンクの底部の板の厚さは、底部の板1枚あたり3点などと測定点を設定して測定されてきた（定点測定法）。このため、目視によって把握が可能なタンクの内面からの腐食と異なり、タンクの外面からの腐食の箇所を正確に把握することや、タンクの底部の板の厚さのうち、最も薄い箇所を正確に把握することは困難であった。

連続板厚測定法は、超音波又は電磁気を使ってタンクの底部の板の厚さをほぼ全面にわたって測定する方法である。超音波又は電磁気を用いることから、タンクの外面からの腐食の状況の把握が可能

であり、また、タンクの底部のほぼ全面を測定することから、タンクの底部の板の厚さの最も薄い箇所を的確に把握することが可能となる。

(2) 規制の改正の目的及び内容

【規制改正の目的】

一定の要件を満たす特定屋外タンク貯蔵所に係る保安検査の時期について、当該タンクの安全性の程度に応じてその時期を延長することを可能にする。

【規制改正の内容】

特定屋外タンク貯蔵所のうち、新法タンク（昭和 52 年の危険物の規制に関する政令の改正（昭和 52 年政令第 10 号）後に設置に係る許可の申請がなされたもの。）及び第一段階基準タンク（昭和 52 年の危険物の規制に関する政令の改正前に設置に係る許可を受け、又は当該申請がなされたタンクのうち、第一段階基準※に適合し、その所有者等が市町村長等にその旨の届出をしたもの。）について、連続板厚測定法を用いて液体危険物タンクの底部の板の厚さ及びその 1 年当たりの減少量を測定したもののうち、当該減少量が一定の基準を満たし、かつ、保安のための措置を講じているものに係る保安検査の時期について、当該板の厚さ及びその減少量を用いて算出される 8 年以上 15 年以内の期間とすることを可能とする。

なお、今回新たに設ける制度を適用する際の「保安のための措置」は次のとおりである。

- ①外面の腐食の発生に影響を及ぼす基礎の変更及び底部の板の取替えを行わないこと。
- ②タンクの内部にコーティングを講じること。講じていない場合は、水等の成分を適切に管理し、内部の腐食の発生に影響を及ぼす貯蔵の変更を行わないこと。
- ③危険物が加温貯蔵されていないこと。
- ④構造上の影響を与えるおそれのある補修又は変形がないこと。
- ⑤著しい不等沈下がないこと。
- ⑥地盤が十分な支持力を有するとともに沈下に対し十分な安全性を有していること。
- ⑦維持管理体制が適切であること。

※ 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）附則第 3 項及び危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令（平成 6 年自治省令第 30 号）附則第 9 条に規定する基準をいう。

2 規制の費用

(1) 遵守費用について

特定屋外タンク貯蔵所の所有者等が、今回新たに設ける制度を適用した場合の遵守費用は、

①保安検査に係る費用（現行と同じ）と、②今回新設した制度を適用するために要する費用を合わせたものとなる。当該遵守費用はタンクの容量等により異なるため、以下の分析においては、今回設ける制度が適用される新法タンクのうち最も基数の多い 10 万キロリットルのタンク

を想定した。

※保安検査を受けるタンクの所有者等は、当該タンクを開放し、定点測定法または連続板厚測定法によりタンクの底部の板の厚さの測定等を行い、消防法上の技術上の基準を満たしていない箇所等を補修した後、市町村長等の保安検査を受ける（以上が①に相当）。保安検査に合格した後、保安検査の期間を延長（個別延長）しようとする所有者等は、個別延長を適用するための「保安のための措置」を講じたうえで、市町村長等に個別延長を申請する（以上が②に相当）。

① 保安検査に係る費用 ※タンクの劣化状況や事業判断により異なる

i) 保安検査 1 回当たり約 1.8 億円※

- ・液体危険物タンクを開放する費用
- ・タンクの点検及び補修に係る費用（定点測定法による測定費用約 270 万円を含む。）

※消防庁では当該費用について把握できなかったことから、既に公表されている「行政刷新会議事業仕分け（平成 21 年 11 月 27 日）第 2 会場評価結果・議事概要（石油備蓄（経済産業省））」で示された国家備蓄石油基地の例を用いた。

ii) その他の主な費用

- ・各危険物施設につき、保安検査の手数料として各施設が所在する地方公共団体の手数料条例で定める金額の費用がかかる（タンクの種類及び容量ごとに異なる。）。

例） 容量 10 万キロリットルのタンク：127 万円

- ・タンクを開放するために、当該タンクの貯蔵物を開放の期間（約 1 年間）貯蔵するためのタンクを確保する費用が発生する。10 万キロリットルのタンクを借り上げる場合、立地や借り上げ条件によって異なると考えられるが、1 基につき 1 年当たり約 1.7 億円※の費用が発生すると想定される。

※消防庁では当該費用について把握できなかったことから、既に公表されている「経済産業省行政事業レビューシート（石油備蓄事業補給金）」を用いた。

以上のことから、保安検査にかかる費用は 1 回当たり約 1.8 億円（保安検査の間に当該タンクの貯蔵物を貯蔵するためのタンクを確保する費用を計上すると約 3.5 億円）となり、今回新たに設ける制度及び既存の個別延長を適用せずに保安検査の基本の期間（8 年）を適用する場合にかかる費用は、1 年当たり約 2,250 万円（同約 4,375 万円）となる。

② 今回新たに設ける制度を適用するために要する費用

- ・連続板厚測定法による測定費用：1 回当たり約 1,100 万円（差引き約 830 万円※）

※連続板厚測定法により測定した場合、①の定点測定法による測定は不要。

- ・保安のための措置を講じるための費用：保安検査 1 回当たり約 6,500 万円※

※コーティングを講じるための費用を約 1.3 億円、コーティングの耐用年数と保安検査の期

間の関係から保安検査 1 回おきにコーティングを塗り替えるとし、1 回の保安検査当たりコーティングにかかる費用は約 6,500 万円とする。

※コーティング以外の保安のための措置については、特段の費用は発生しないと考えられるため計上していない。

以上のことから、今回新たに設ける制度を適用するためにかかる費用は、保安検査 1 回当たり約 7,330 万円となる。

①と②について、今回新たに設ける保安検査の期間である 8 年から 15 年のそれぞれの場合の 1 年当たりの費用及び個別延長をせずに保安検査の基本の期間（8 年）を適用する場合（A）との差額は以下のとおり。

（単位：万円）

保安検査の 期間	①に係る費用※ 2	②に係る費用	③=①+②※ 2	③－A
8 年	2,250 (4,375)	（適用しない）	2,250 (4,375) A※ 1	—
8 年	2,250 (4,375)	916	3,166 (5,291)	916
9 年	2,000 (3,889)	814	2,814 (4,703)	564 (328)
10 年	1,800 (3,500)	733	2,533 (4,233)	283 (▲142)
11 年	1,636 (3,182)	666	2,302 (3,848)	52 (▲527)
12 年	1,500 (2,917)	611	2,111 (3,528)	▲139 (▲847)
13 年	1,385 (2,692)	564	1,949 (3,256)	▲301 (▲1,119)
14 年	1,286 (2,500)	524	1,810 (3,024)	▲440 (▲1,351)
15 年	1,200 (2,333)	489	1,689 (2,822)	▲561 (▲1,553)

※ 1 今回設けた措置及び既存の個別延長を適用せずに保安検査の基本の期間（8 年）を適用する場合にかかる費用をベースライン（A）とする。

※ 2 括弧内は、① ii）で記載したタンクを確保する費用約 1.7 億円を保安検査の期間で除して①に加えた額。

（2）行政費用について

①について、

保安検査を行う市町村長等に保安検査に係る費用が発生する。当該費用は各地方公共団体の条例に定めるところにより危険物施設の所有者等から手数料として徴収する。

例） 容量 10 万キロリットルのタンク：127 万円

②に伴う行政機関に係るコストについては、特段増加しない。

(3) その他の社会的費用

特段発生しない。

3 規制の便益

(1) 遵守便益について

保安検査の期間が15年の場合、タンク1基につき1年当たり約561万円の費用の削減が可能となる（保安検査の間に当該タンクの貯蔵物を貯蔵するためのタンクを確保する費用を計上した場合約1,553万円）。また、保安検査の頻度が減ることから、保安検査の際の市町村長等への手数料も軽減される。

(2) 行政便益について

今回新たに設ける制度による行政便益は、特段発生しない。

4 政策評価の結果（費用と便益の関係の分析等）

今回新たに設ける制度を適用した場合、現行制度では最長13年の保安検査の期間を15年とすることが可能となるため、保安検査に係る費用を抑えることができる。

一方、保安検査の期間は、安全性を十分に確保したうえで延長する必要があることから、本制度では、連続板厚測定法を用いて測定することと、科学的知見から得られたタンクの安全性を担保するために最低限必要な「保安のための措置」を講じることを条件とすることにより、安全性を十分に確保している。なお、安全性を十分に確保せずに保安検査の期間を延長すると、腐食等によりタンクの板や溶接部分が破損して貯蔵物が漏れ、環境汚染や火災等が引き起こされる可能性があり、この場合に生じる被害は甚大である（昭和49年に発生した岡山県倉敷市水島の事故では、破損したタンクから漏れた重油によって瀬戸内海の3分の1が汚染され、約500億円の損害が生じたとされる。）。

以上のことから、今回の改正は適切かつ合理的なものであると考えられる。

5 有識者の見解その他関連事項

消防庁では平成22年4月から屋外タンク貯蔵所の保安検査の周期のあり方について検討するために、「屋外タンク貯蔵所の保安検査の周期に係る調査検討会」（座長：亀井浅道 元横浜国立大学安心・安全の科学研究教育センター特任教授）を開催した。同検討会が取りまとめた「屋外タンク貯蔵所の保安検査の周期に係る調査検討会中間報告書」（平成22年10月）において、連続板厚測定法は、底部の板の厚さ及びその減少量について詳細に把握することが可能であり、当該測定方法によって得られる測定結果を用いて次回の保安検査の時期を算出することにより、安全性を確保しながら保安検査の時期を延長することができるとされている。なお、当該中間報告書は、

以下のアドレスに掲載されている。

http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/2211/221111_1houdou/02_houkokusyo.pdf

6 レビューを行う時期又は条件

今後の科学の進展による新たな技術及び知見を踏まえつつ、必要があると認められるときは、レビューを行うものとする。