

危険物関係用語の解説 (第3回)

今回解説する用語

- ○保安検査
- ○内部点検
- ○基本開放周期
- ○個別延長制度

特定屋外タンク貯蔵所には、容量に応じて「保安検査」と「内部点検」が義務付けられています。今回は、この保安検査と内部点検、また、それぞれの開放周期について解説します。開放周期は、タンクの容量やその設置年度等による適用基準により、異なる「基本開放周期」が定められており、さらに個別にタンクの開放周期を延長することができる「個別延長制度」も設けられています。

1 保安検査

保安検査の対象には、特定屋外タンク貯蔵所 と特定移送取扱所がありますが、ここでは特定 屋外タンク貯蔵所について解説します。

特定屋外タンク貯蔵所の保安検査には、「定 期保安検査(法第14条の3第1項)」と「臨時 保安検査(法第14条の3第2項)があります。

容量1万キロリットル以上の特定屋外タンク 貯蔵所には、定期保安検査が義務付けられてい ます。定期保安検査とは、一定時期ごとにタン クを開放し、底部溶接部と底部板厚について市 町村長等が検査を実施するものですが、これは、 新法、新基準、第一段階基準、旧基準という、 タンクの構造上の安全レベルの差に応じて、そ れぞれその時期が定められています。 また、全ての特定屋外タンク貯蔵所は、直径に対する不等沈下の割合が、100分の1以上になった場合には、タンクを開放し、臨時保安検査を受けることが義務付けられています。

なお、臨時保安検査の検査項目は、定期保安 検査と同じです。

法第14条の3第1項

政令で定める屋外タンク貯蔵所又は移送取扱所 の所有者、管理者又は占有者は、政令で定める時 期ごとに、当該屋外タンク貯蔵所又は移送取扱所 に係る構造及び設備に関する事項で政令で定める ものが第十条第四項の技術上の基準に従つて維持 されているかどうかについて、市町村長等が行う 保安に関する検査を受けなければならない。

第2項 政令で定める屋外タンク貯蔵所の所有者、 管理者又は占有者は、当該屋外タンク貯蔵所について、不等沈下その他の政令で定める事由が生じた場合には、当該屋外タンク貯蔵所に係る構造及び設備に関する事項で政令で定めるものが第十条 第四項の技術上の基準に従つて維持されているかどうかについて、市町村長等が行う保安に関する検査を受けなければならない。

第3項 第一項(屋外タンク貯蔵所に係る部分に限る。)又は前項の場合には、市町村長等は、これらの規定に規定する屋外タンク貯蔵所に係る構造及び設備に関する事項で政令で定めるものが第十条第四項の技術上の基準に従つて維持されているかどうかの審査を協会に委託することができる。

(保安に関する検査)

政令第8条の4第1項

法第十四条の三第一項の政令で定める屋外タンク貯蔵所又は移送取扱所は、特定屋外タンク貯蔵所で、その貯蔵し、若しくは取り扱う液体の危険物の最大数量が一万キロリットル以上のもの又は前条に規定する移送取扱所とする

第2項 法第十四条の三第一項の政令で定める時期

- は、次の各号に掲げる特定屋外タンク貯蔵所又は 移送取扱所の区分に応じ、当該各号に定める時期 とする。ただし、災害その他の総務省令で定める 事由により、当該時期に法第十四条の三第一項の 保安に関する検査を行うことが適当でないと認め られるときは、当該特定屋外タンク貯蔵所又は移 送取扱所の所有者、管理者又は占有者の申請に基 づき、市町村長等が別に定める時期とすることが できる。
- 一 特定屋外タンク貯蔵所(次号及び第三号に掲げるものを除く。以下この号において同じ。) 完成検査(法第十一条第一項前段の規定による設置の許可に係るものに限る。次号から第四号までにおいて同じ。)を受けた日又は直近において行われた法第十四条の三第一項若しくは第二項の規定による保安に関する検査を受けた日の翌日から起算して八年(総務省令で定める保安のための措置を講じている特定屋外タンク貯蔵所にあつては、当該措置に応じ総務省令で定めるところにより市町村長等が定める十年又は十三年のいずれかの期間)を経過する日前一年目に当たる日から、当該経過する日までの間
- 第3項 法第十四条の三第一項の屋外タンク貯蔵所 又は移送取扱所に係る構造及び設備に関する事項 で政令で定めるものは、次の各号に掲げる特定屋 外タンク貯蔵所又は移送取扱所の区分に応じ、当 該各号に定める事項とする。
 - 一 特定屋外タンク貯蔵所(次号に掲げるものを除く。)液体危険物タンクの底部(特殊液体危険物タンクにあつては、総務省令で定める部分。以下この項、第六項及び第七項において同じ。)の板の厚さに関する事項及び液体危険物タンクの溶接部に関する事項(液体危険物タンクの底部に係るものに限る。第六項及び第七項において同じ。)
- 第4項 法第十四条の三第二項の政令で定める屋外 タンク貯蔵所は、特定屋外タンク貯蔵所とする。
- 第5項 法第十四条の三第二項の不等沈下その他の 政令で定める事由は、液体危険物タンクの直径に 対する当該液体危険物タンクの不等沈下の数値の 割合が百分の一以上であることその他これに相当 するものとして総務省令で定める事由とする。
- 第6項 法第十四条の三第二項の屋外タンク貯蔵所 に係る構造及び設備に関する事項で政令で定める ものは、次の各号に掲げる特定屋外タンク貯蔵所 の区分に応じ、当該各号に定める事項とする。
 - 一 特定屋外タンク貯蔵所(次号に掲げるものを

- 除く。) 液体危険物タンクの底部の板の厚さに 関する事項及び液体危険物タンクの溶接部に関 する事項
- 第7項 法第十四条の三第三項の屋外タンク貯蔵所 に係る構造及び設備に関する事項で政令で定める ものは、液体危険物タンクの底部の板の厚さに関 する事項、液体危険物タンクの溶接部に関する事 項並びに岩盤タンクの構造及び設備に関する事項 とする。

平成6年7月1日政令第214号附則

- 1 この政令は、平成七年一月一日から施行する。
- 2 危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令(昭和五十二年政令第十号。以下「五十二年政令」という。)の施行の際現に消防法第十一条第一項前段の規定による設置に係る許可を受け、又は当該許可の申請がされていた特定屋外タンク貯蔵所」という。)のうち、次に掲げるもので、第一条の規定による改正後の危険物の規制に関する政令(以下「新令」という。)第八条の四第一項に規定するものが受けるべき同法第十四条の三第一項の規定による保安に関する検査(以下「保安検査」という。)に係る同項に規定する政令で定める時期(以下「検査時期」という。)は、新令第八条の四第二項の規定にかかわらず、なお従前の例による。
 - 一 この政令の施行後においてその構造及び設備が第二条の規定による改正後の五十二年政令 (以下「新五十二年政令」という。) 附則第三項 各号に掲げる基準(以下「新基準」という。) に適合しない既設の特定屋外タンク貯蔵所
 - 二 その所有者、管理者又は占有者が、その構造 及び設備がこの政令の施行後において新基準の すべてに適合することとなった日(この政令の 施行の際現にその構造及び設備が新基準のすべ てに適合する既設の特定屋外タンク貯蔵所の所 有者、管理者又は占有者にあっては、この政令 の施行の日。以下「新基準適合日」という。)以後、 市町村長等に総務省令で定めるところによるそ の構造及び設備が新基準のすべてに適合してい る旨の届出(以下「新基準適合届出」という。) をしていない既設の特定屋外タンク貯蔵所
- 3 その所有者、管理者又は占有者が、新基準適合 日以後、市町村長等に新基準適合届出をした既設 の特定屋外タンク貯蔵所のうち、次に掲げるもの (以下「第二段階基準の特定屋外タンク貯蔵所」 という。)で、新令第八条の四第一項に規定する

ものが受けるべき保安検査に係る検査時期に関する新令第八条の四第二項第一号の規定の適用については、同号中「八年」とあるのは「七年」と、「九年又は十年」とあるのは「八年、九年又は十年」とする。

- 一 その構造及び設備が新令第十一条第一項第三 号の二及び第四号に規定する技術上の基準に準 ずるものとして自治省令で定める技術上の基準 (以下「第一段階基準」という。) に適合しない 既設の特定屋外タンク貯蔵所
- 二 その所有者、管理者又は占有者が、その構造 及び設備がこの政令の施行後において第一段階 基準に適合することとなった日(この政令の施 行の際現にその構造及び設備が第一段階基準に 適合する既設の特定屋外タンク貯蔵所の所有 者、管理者又は占有者にあっては、この政令の 施行の日。以下「第一段階基準適合日」という。) 以後、市町村長等に総務省令で定めるところに よるその構造及び設備が第一段階基準に適合し ている旨の届出(以下「第一段階基準適合届出」 という。)をしていない既設の特定屋外タンク 貯蔵所
- 6 第二段階基準の特定屋外タンク貯蔵所のうち、この政令の施行の日前に設置に係る完成検査を受けたもので、新令第八条の四第一項に規定するものが当該第二段階基準の特定屋外タンク貯蔵所に係る新基準適合届出後最初に受けるべき保安検査に係る検査時期については、附則第四項の規定を準用する。この場合において、同項中「同条第二項本文」とあるのは「同条第二項本文及び前項」と、「八年」とあるのは「七年」と読み替えるものとする。
- 7 既設の特定屋外タンク貯蔵所のうち、五十二年 政令施行の際現にその構造及び設備が新令第十一 条第一項第三号の二及び第四号に定める技術上の 基準に適合していなかったもので、この政令の施 行の際現にその構造及び設備が新基準に適合しな いもの(以下「旧基準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 各号に掲げる旧基準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 旧基準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 っては、当該適合することとなった日)までの間 は、同項第三号の二及び第四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、平成七年 十二月三十一日までの間に、市町村長等に総務

省令で定めるところによる旧基準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(次号において「調査・工事計画届出」という。)をした旧基準の特定屋外タンク貯蔵所で、新令第八条の四第一項に規定するもの 平成二十一年十二月三十一日

- 二 その所有者、管理者又は占有者が、平成七年 十二月三十一日までの間に、市町村長等に調 査・工事計画届出をした旧基準の特定屋外タン ク貯蔵所で、前号に掲げるもの以外のもの 平 成二十五年十二月三十一日
- 三 前二号に掲げるもの以外の旧基準の特定屋外 タンク貯蔵所 平成七年十二月三十一日

2 内部点検

容量千キロリットル以上1万キロリットル未満の特定屋外タンク貯蔵所には、内部点検が義務付けられています。内部点検とは、一定時期ごとにタンクを開放し、底部溶接部と底部板厚について所有者等が自主的に検査を行うものですが、これも、新法、新基準、第一段階基準、旧基準という、タンクの構造上の安全レベルの差に応じて、その時期が定められています。

法第14条の3の2

政令で定める製造所、貯蔵所又は取扱所の所有者、 管理者又は占有者は、これらの製造所、貯蔵所又は 取扱所について、総務省令で定めるところにより、 定期に点検し、その点検記録を作成し、これを保存 しなければならない。

規則第62条の5

引火点を有する液体の危険物を貯蔵し、又は取り扱う屋外タンク貯蔵所(岩盤タンクに係る屋外タンク貯蔵所及び海上タンクに係る屋外タンク貯蔵所を除く。)で容量が千キロリットル以上一万キロリットル未満のものに係る定期点検は、前条の規定によるほか、令第八条第三項の完成検査済証(法第十一条第一項前段の規定による設置の許可に係るものに限る。)の交付を受けた日若しくは直近において当該屋外貯蔵タンクの内部を点検(以下「内部点検」という。)した日又は法第十四条の三第二項の保安に関する検査を受けた日から

十三年(当該屋外貯蔵タンクに第六十二条の二の 二に規定する保安のための措置が講じられてお り、あらかじめ、その旨を市町村長等に届け出た 場合には十五年)を超えない日までの間に一回以 上当該屋外貯蔵タンクの内部点検を行わなければ ならない。ただし、当該期間内に内部点検を行う ことが困難な場合において、その旨を市町村長等 に届け出たときは、二年に限り、当該期間を延長 することができる。

第2項 前項括弧書に規定する届出は、別記様式第 三十三又は別記様式第三十四の届出書によつて行 わなければならない。

平成12年3月21日自治省令第11号附則

- 1 この省令は、平成十二年十月一日から施行する。 ただし、第六十二条の五の改正規定及び第六十二 条の八の次に三号を加える改正規定(同条第一号 に係る部分に限る。)については、公布の日から 施行する。
- 2 危険物の規制に関する政令及び消防法施行令の 一部を改正する政令(昭和五十二年政令第十号。 以下「五十二年政令」という。)の施行の際、現 に消防法第十一条第一項前段の規定による設置に 係る許可を受け、又は当該許可の申請がされてい た特定屋外タンク貯蔵所のうち、この省令の施行 の際現にその構造及び設備が危険物の規制に関す る政令第十一条第一項第三号の二及び第四号に定 める技術上の基準に適合しないもの(以下「旧基 準の特定屋外タンク貯蔵所 | という。) で、五十 二年政令附則第三項各号に掲げる基準のすべてに 適合するもの(以下「新基準の特定屋外タンク貯 蔵所」という。)についての、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。) 第六十二条の五第一項の規定の適用に ついては、同条中「十三年」とあるのは、「十二年」 と、「(当該屋外貯蔵タンクに第六十二条の二の二 に規定する保安のための措置が講じられており、 あらかじめ、その旨を市町村長等に届け出た場合 には十五年)」とあるのは、「(当該屋外貯蔵タン クに第六十二条の二の二第一号に規定する保安の ための措置が講じられており、あらかじめ、その 旨を市町村長等に届け出た場合(以下附則第三項 において「一号措置」という。) にあつては十五年、 第六十二条の二の二第二号に規定する保安のため の措置が講じられており、あらかじめ、その旨を 市町村長等に届け出た場合(以下附則第三項にお

いて「二号措置」という。)にあつては十四年、第六十二条の二の二第一号(イを除く。)に規定する保安のための措置及び特定屋外貯蔵タンクの内部の腐食を防止するためのコーティング(エボキシ系塗装又はタールエポキシ系塗装に限る。)が講じられており、あらかじめ、その旨を市町村長等に届け出た場合(以下附則第三項において「特例措置」という。)にあつては十三年)」と読み替えるものとする。

- 3 新基準の特定屋外タンク貯蔵所についての新規 則第六十二条の八第一号の規定の適用について は、同条第一号中「二十六年間」とあるのは、「二 十四年間」と、「(同項括弧書の期間の適用を受け た場合にあつては三十年間)」とあるのは、「(同 項括弧書の期間の適用を受けた場合にあつては、 一号措置にあつては三十年間、二号措置にあつて は二十八年間、特例措置にあつては二十六年間)」 と読み替えるものとする。
- 4 旧基準の特定屋外タンク貯蔵所のうち、五十二 年政令附則第三項各号に掲げる基準に適合しない ものについての、新規則第六十二条の五及び第六 十二条の八第一号の規定の適用については、なお 従前の例による。

3 基本開放周期

タンクの基本開放周期を整理すると次のよう になります。

表1 屋外タンク貯蔵所の基本開放周期

| | | 1万キロリットル以上の 特定屋外タ ンク貯蔵所 | 千キロリット ル以上1万 キロリットル 未満の特定 屋外タンク 貯蔵所 | 準 特 定 屋外タン ク貯蔵所 | 左 記 以 外 の 屋 外 身 ン ク 野 蔵 所 |
|----|----|---------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|
| 旧墓 | 基準 | 5年 (保安検査 と内部点検 を交互に繰 り返す) | 10年 (内部点検) | | |
| 新 | 基準 | 7年 (保安検査) | 12年 (内部点検) | 開放点検時期の基準はない | |
| 第一 | 一段 | 8年 | 13年 | | |
| 階 | 基準 | (保安検査) | (内部点検) | | |
| 新 | 法 | 8年 (保安検査) | 13年 (内部点検) | | |

ここで注意しなければならないことは、特定 屋外タンク貯蔵所は表1の時期に従い開放点検 を実施することは当然の義務ですが、準特定屋 外貯蔵タンクのように開放点検時期の基準がな いタンクは、開放点検をしなくて良いと言うこ とではありません。危険物施設は全て基準維持 義務が課せられており、タンクの所有者等はそ の施設の許可内容を維持・管理する義務があり ます。したがって、タンクの底板板厚や底部の 溶接線の状態など日常点検では見ることの出来 ない部位については、タンクを開放し点検の時期 については、自主的に決定することが出来ると いうことです。

一般的には、タンク底板の板厚は、容量が小さくなればなるほど薄くなりますが、腐食・減肉はタンク容量とは関係なく、同じように進行すると考えられます。腐食による漏洩を考えた時、準特定屋外タンク貯蔵所など開放点検時期が定められていない容量の小さいタンクほどその可能性が高いとも言えますので、適切な時期にタンクを開放し点検を行う必要があると思われます。

4 個別延長制度

特定屋外タンク貯蔵所のうち、新法、新基準、第一段階基準のタンクについては、基本開放周期に加え、さらに開放周期を個別に延長することが出来る個別延長制度が設けられています。この制度は、平成6年の政令改正により、容量1万キロリットル以上の特定屋外タンク貯蔵所に係る保安検査の基本的な開放周期が、構造上の安全レベルに応じて見直され、これに併せて内部点検の義務付けが廃止され保安検査に一元化されるとともに、さらに保安のための措置を講じているものについては、その状況に応じて開放周期が延長(個別延長)されることとなったものです。タンクの長期的安全性については、

基本的な開放周期に応じて行われる保安検査等 によって一定の安全性レベルは保持されるもの ですが、タンクの構造的要件だけで決まるわけ ではなく、維持管理の程度に応じても変わるも のであり、維持管理の程度はタンクの所有者等 の考え方により様々に選択されるものと考えら れます。従前はこうした自主的保安対策に応じ て規制基準を定めることは、規制基準が最低基 準として位置付けられていることから困難とさ れてきました。しかし、高い安全レベルに維持 管理されることが期待できる特定屋外タンク貯 蔵所については、基本的な開放周期をさらに延 長できる個別延長制度が導入されることとなっ たもので、保安措置の内容に応じて開放周期は 最大13年まで延長できることとされました。さ らに平成12年の規則改正で、1万キロリットル 未満の特定屋外タンク貯蔵所にも適用範囲が拡 大され、これらは保安措置の内容に応じ、開放 周期は最大15年まで延長することが出来ること とされました。

新法、新基準、第一段階基準の特定屋外タンク貯蔵所のうち、規則第62条の2の2に定められている保安のための措置が施されたタンクに

表2 特定屋外タンク貯蔵所の個別延長周期

| | 1万キロリットル以上 | | 千キロリットル以 上1万キロリット ル未満 | |
|---------------|----------------------------------------|-----|-----------------------------|--|
| or to the | エポキシ系コー ティング等 | 8年 | 13年 | |
| 新基準(第二段階基準) | 貯蔵管理等の有 効な措置 | 9年 | 14年 | |
| 25 + / | ガラスフレーク コーティング等 | 10年 | 15年 | |
| | 貯蔵管理等の有 効な措置 | 10年 | 15年 | |
| 新 法 ス は | ガラスフレーク コーティング等 | 10年 | 15年 | |
| 第一段階基 準 | 貯蔵管理等の有 効な措置+ガラ スフレークコー ティング等 | 13年 | | |

ついては、特に安全対策が良好と判断され、個別に開放周期の延長が可能となります。保安のための措置には、「コーティング等が適正に実施されているもの」及び「腐食環境管理が良好

なもの」「コーティング等が適正に実施され、 かつ腐食環境管理が良好なもの」の3種類が規 定されています。延長期間は、容量と安全対策 の内容によって表2のように定められています。

