

「危険物施設の長期使用に係る調査検討会」
(平成 30 年度第 1 回) 【議事要旨】

1 開催日時

平成 30 年 6 月 29 日 (金) 14 : 00 ~ 16 : 00

2 開催場所

東京都千代田区霞が関 1 - 3 - 1
経済産業省別館 2 階 238 会議室

3 出席者 (敬称略 五十音順)

山田座長、岡崎、岡田 (代理 鈴木)、小川、亀井、川越、小松、佐々木、辻、土橋、中村 (代理 和高)、中本、西、橋本、古河、松村、宮崎、若倉

4 配布資料

資料 1 - 1 今後の検討の進め方について

資料 1 - 2 - 1 平成 29 年度の検討について (危険物施設等の事故に関する調査)

資料 1 - 2 - 2 危険物施設の定期点検に係る検討方針について

資料 1 - 3 - 1 平成 29 年度の検討について (モニタリング技術・診断技術に関する調査)

資料 1 - 3 - 2 モニタリング技術・診断技術に対する詳細調査 (案) について

資料 1 - 4 - 1 浮き屋根の安全対策について

資料 1 - 4 - 2 開催要綱 (案)

参考資料 1 - 1 第 3 回議事要旨

参考資料 1 - 2 平成 29 年度モニタリング技術・診断技術調査結果

5 議事

議事概要については以下のとおり。

(1) 議事 1 今後の検討の進め方について

資料 1 - 1 により事務局から説明が行われた。

【座長】 1 ページ目 (1) の定期点検について、危険物施設の定期点検では主に目視ということだが、技術基準に書かれているような板厚測定等は対象ではないのか。ここで言う定期点検で主に目視となっているところを何か具体的な装置で検査しようということなのか。

【事務局】 危険物施設では、消防法令により、技術基準に適合させて維持管理することが事業所側において義務付けられている。施設全体が消防法に定める技術基準に合っているかどうか、維持管理として漏えい事故の危険性がないかどうか等について、現状では目視等で点検している。

点検で異常がなければ、技術基準に適合しているというのが前提となっている制度なので、今後、本検討会では、目視といってもどのような状態が良い状態であって、維持管理上適切な状態なのかを、

より具体的な判断基準が分かるガイドラインや、点検要領にして示せればと考えている。

(2) 議事2 危険物施設の定期点検に係る検討方針について

資料1-2-1、資料1-2-2により事務局から説明が行われた。

質疑の概要は以下の通り。

【委員】危険物施設の形態別に定期点検に係る検討を進めていくということなのか。

【事務局】基本的には施設形態別に検討して行くことを考えているが、配管やポンプ等の共通する設備に関しては、現状でも製造所の点検項目などを準用した要領となっているので、そのような部分については共通して使っていただくことを考えている。

【委員】それぞれの施設ごとに事故の実態を洗い出し、そこから問題点としてどうしたら良いかというような進め方をするのか。

【事務局】進め方としては、点検の実態や点検方法等のノウハウを、各関係団体を通じてヒアリングしていき、その中で、点検方法の素案を作っていきたいと思っている。

【委員】経年劣化が要因であるということなので、その経年劣化のプロセス等も追いかけていくということになるか。

【事務局】プロセスに関しても、基礎的な現象、知識として、ガイドラインの中に入れるというようなことも考えていきたい。また、腐食の事象に対して、どのような点検方法で、どのようなところを見ているか等のノウハウも点検要領等に盛り込みたいと考えている。

【委員】昨年の検討会の中で、環境要因が大きく左右するという意見があったが、ヒアリングをやったとして、標準化した回答が出るのかどうかはとても疑問に感じる。

例えば、立地条件や使用環境等、要因は様々あるが、標準化するという事は可能なのか。

【事務局】御指摘のとおり、環境によってその腐食の仕方が大きく変わることは認識している。

個別の環境条件を網羅的に調査することは非常に難しいが、ガイドラインの中にこういう環境からこういう状態となったという事例を盛り込んで、各事業所で、それぞれの環境を踏まえた点検を考えていただく1つの基礎資料になればと考えている。

【委員】点検方法を見直すとともに点検の判定方法を検討するという事だが、現状では目視で良いところを、事故が多い箇所はもっとフォーカスするという事なのか。

【事務局】原則は目視、若しくは簡易的な測定機器等があれば、そういったものを要領の中に盛り込んでいきたい。

【委員】例えば配管という中項目の下に小項目を作り、個別に盛り込むイメージか。

【事務局】そのように進めていければと思っている。

【委員】事業所で自社基準を定めているところもある。その自社基準の判定を阻害するような結論になってしまうと、その事業所も困ってしまうので、注意しなければいけない。

【事務局】その点については、これからヒアリングをする中で、実際にどの様な判定基準で運用されているか等も含めて、本検討会の中でいろいろな御意見をいただければと思っている。ノウハウや実状を考慮した要領にしたい。

(3) 議事3 腐食・疲労等のモニタリング技術・診断技術等に関する詳細調査について

資料1-3-1、資料1-3-2により事務局から説明が行われた。

【座長】 こういう検査技術の調査は経済産業省でも過去に行っていると思う。その技術がなぜうまく展開できなかったのかも調査した方が良いのではないか。

【事務局】 その点も含めて調査していきたい。

【委員】 通常は、このような経年劣化の問題があるので何か良いものはないかという方向で進めていく事が多い。今回は、どんな技術があるかを調査した上で、それがどの部分に使えるかという方向で進めていくということで良いのか。

【事務局】 そのとおり。

【委員】 その場合、需要と供給がピッタリと合っていないと、なかなか有効に機能しない。問題点を絞っておく必要があると感じる。

【事務局】 資料1-3-2は、どちらかというところとシーズ技術に関する調査となる。事故の分析自体は、どちらかというところとニーズに近いのではないかと思う。それら両方を毎年見比べながら、事故防止や危険物施設の長期使用を安全にできるようにしていきたい。

また、本検討会の枠組みそのものだけではなく、他省庁や消防庁内の他の事業等と横方向でも連携しながら、消防の危険物保安の中の運用で使っていけるようにしていきたいと考えている。

【委員】 先ほどの議題2の危険物施設の定期点検に関する事業者への調査と、こちらのモニタリング技術に対する事業者へのヒアリングについては、大体メンバーは同じなので、同じところを対象にしているということで良いか。

【事務局】 実際に発注するときには、この2つの事業をそのまま1つの事業として調査会社などに委託することを考えている。資料上は別に見えるが、実際は同じ調査会社に調査してもらうことを考えている。

【委員】 了解した。そのように調査してほしい。

(4) 浮き屋の安全対策について

資料1-4-1、資料1-4-2により事務局から説明が行われた。

また、浮き屋根の安全対策についてのワーキンググループの立ち上げについても説明が行われた。

【座長】 30年、40年と長期使用しているタンクに比較的にこういう事故が多いということで、それも含めて、長期使用している中での事故だという位置付けだと私は考えている。

まだ原因が、はっきり分からないものも多くあるので、今後大きな事故や沈没につながらないためにも少しでも検討していきたいということだと思っている。

【委員】 ポンツーンよりもデッキがかなり腐食していて、ピンホールや溶接の割れのようなものが起きて、樹脂で応急措置をしているタンクが相当数ある。

屋根には、底板ほど詳細な点検を求めているので、底板に準じて点検しなさいと言ったところでお金も時間もかかるため、なかなか理解を得られない。

次の開放検査のときに部分的な当て板補修をしているが、屋根全体が腐食しているため、点検で見

逃している部分からまた漏れてしまう。開放した1年後にまた違うところから漏れることが多々ある。

是非、デッキも含めて、補修基準等の検討もしていただきたいと思う。

【事務局】 今回の調査は浮き室のみであるが、浮き屋根全体として検討していく必要がある。必ずしも浮き室だけに限定した調査や検討にならないようにしたい。

現時点における課題として、浮き室への漏えいを確認した後の補修基準等であり、応急措置自体についても、一定の目安を示す必要がある。なるべく早いタイミングで示したいと思っている。

浮き屋根の基準や補修基準については、タンク全体の中でのバランスがあるので、もう少し詳しく原因を究明した上で、検討したいと考えている。

【委員】 一覧では神奈川県、岡山県、鹿児島県が圧倒的に多く、全48基中の34基がこの3つの県で占めている。これは調べ方による偏りではないのか。

また、48基から増える可能性があるのか。

【事務局】 こちらについての調査は終了しており、各都道府県から報告された結果が48基となっている。

現状の点検制度自体、事細かに述べていない部分がある。また、地域や事業所ごとに点検結果の判別にばらつきがある可能性は、排除はできないと思っている。

この48基については、最低限詳しく分析していきたいと思うが、他の地域のタンクについても、なるべく同じレベルでの事案の抽出ができるようにしていきたい。

【座長】 調査を実施するというので、具体的にはどのように検討を進めるのか。

【事務局】 具体的には、開放検査等のタイミングで、実際に現場に出向き、それが浮き屋根のどのような部分で、どういった理由で起こっているのか、調査をさせていただきたいと考えている。必要であれば、その部分について細かく分析を重ねて、データとして蓄積していく。

【座長】 この48基の中で開放するものがあれば、その調査を行うということか。

【事務局】 そのとおり。この48基に加え、そのほかにも情報が得られた場合も調査を行いたい。

【委員】 既に地震に関しては強度的観点から指針が出されているので、その辺も横目で見ながら、このワーキンググループで調査を進めていただきたいと思う。

【座長】 ワーキンググループで事故事例を調べたら、この委員会で報告していただけるのか。

【事務局】 そのとおり。

【委員】 現場調査に行くのは、ワーキンググループのメンバーか。

【事務局】 基本的には消防庁と、危険物保安技術協会や消防研究センターに依頼して、調査していきたいと考えている。また、必要に応じてワーキンググループの委員にも同行していただくようなことも考えている。

【委員】 承知した。

【委員】 48基調査するにはとても時間がかかるが大丈夫か。

【事務局】 48基全部を現場調査するというのではなく、タイミングが合うものについては可能な限り調査したい。

【委員】 先ほどの危険物施設の長期使用の方でも検討されているが、近年、定期点検の義務がある施設から

も事故が多く発生している。規制強化ではなく、ガイドライン等をアウトプットすることで、少しでも事故を減らしていきたいという考え方でいいか。

【事務局】危険物保安室で考えていることとしては、点検要領や新技術の要領、浮き屋根に関しては応急措置の方法などを考えていきたい。事業所の方々が実際に点検をしやすい環境や新しい技術を導入しやすいようなガイドラインを作成し、それを参考にして、規制強化とかではなく、事業者の方々が普段行っている維持管理の中での点検の実効性を上げていくというようなことを取り組んでいきたい。

事業者には、それを踏まえて、点検義務のないような施設もしっかりと維持管理が徹底されていくことを様々なチャンネルを通じて周知啓発を図っていきたい。まずその取り組みから事故防止につながっていけばと考えている。

(5) その他について

事務局から今後の予定について説明が行われた。

以 上