



# 平成30年度 屋外タンク実務担当者講習会

事故防止調査研修センター

「平成30年度 屋外タンク実務担当者講習会」を下記4会場で開催しました。屋外タンク貯蔵所を保有する事業所、タンクメーカー、非破壊検査会社及び消防機関等の屋外タンク貯蔵所に係る業務に携わる方など、合計385名の方々が受講されました。

昭和52年(1977年)の消防法改正により、特定屋外タンク貯蔵所の基準が大幅に整備され、開放点検等が義務付けられてから既に40年以上経過しました。この間、地震災害や設備の経年劣化等が要因となり、火災、爆発、流出等の事故が何度となく発生しましたが、その都度、これらの事故を教訓に屋外貯蔵タンクの技術基準が見直され、安全対策等の整備が進められてきました。

また、近年、高度経済成長期に建設された屋外タンク貯蔵所などは、老朽化が進み維持管理のあり方が課題となっており、さらにソフト面では、保安の確保や技術の伝承が重要な課題となっております。

本講習会は、これらの課題を踏まえ、技術基準の重要性と安全を重視した維持管理のあり方に焦点を当て、事例等に基づいた実務的な要素を取り入れ、適切な審査等に関する知識・技術を習得していただくことを目的として開催しているものです。

開催日	会場
11月 2日 (金)	札幌会場 (北海道自治労会館)
11月19日 (金)	大阪会場 (大阪科学技術センター)
11月16日 (金)	北九州会場 (毎日西部会館)
11月30日 (金)	東京会場 (AP市ヶ谷)

今年度の講習は下記5テーマについて行いました。その概要を紹介します。

## 1. 屋外貯蔵タンクに係る技術基準の概要

消防法令では、屋外タンク貯蔵所の容量や設置時期によって、準特定屋外貯蔵タンク、特定屋外貯蔵タンクや新法タンク、旧法タンクといった区分により、それぞれ異なる技術基準が規定されています。これらの技術基準は、昭和34年に危険物の規制に関する政令が制定されて以来、これまでに発生した様々な事故事例等を教訓に、見直され、今日に至っています。現在、使用されている屋外貯蔵タンクは設置から40年を超えるものも多く、経年劣化も進行していることから適切に維持管理していくことが重要です。今回の講習では、タンクの安全を担保するために最低限押えておかなければならない基準のポイントについて解説しました。

## 2. 基礎・地盤の概要と維持管理に係る留意事項

屋外貯蔵タンクの基礎・地盤は、一般的には完成後に改修工事が少ないことから、消防本部及び事業所の担当者は、基礎・地盤について触れられる機会が少ないと推測します。また、タンク本体の変更工事やタンクの老朽化による建て替え工事の際には、基礎・地盤に係る影響やチェックするポイントが難しいと思われます。

今回の講習では、基礎・地盤の構成材料である土やコンクリートの基本的な特徴等について説明するとともに、維持管理のポイントとして、コンクリート等の経年劣化やタンク本体の変更工事及びタンク建て替えに伴う基礎・地盤の再評価に係る留意事項について解説しました。

### 3. 屋外貯蔵タンク本体の補修の傾向と腐食状況について

当協会では屋外貯蔵タンクの定期保安検査や変更に係る完成検査前検査等の現地審査を実施しています。現地審査では、開放検査時における腐食状況や、検査方法、検査結果を踏まえた補修工事の概要についての聞き取り調査を行っています。平成29年度に定期保安検査を実施したタンクでは、約98%に何らかの補修工事が実施されました。今回の講習では、近年の補修の傾向と補修に至った腐食状況について解説しました。

### 4. 屋外貯蔵タンクの開放点検結果に対する評価について

特定屋外貯蔵タンクには、容量に応じ保安検査と内部点検が義務付けられており、構造や設備に関する事項が技術上の基準に従って維持されていることを確認することになっています。タンクの老朽化は常に進行しており、ほとんどのタンクで何らかの補修が行われていることを踏まえ、今後ますますタンクの開放点検の実施やその結果に基づく補修計画の立案が重要となってきます。当協会は、タンク本体の変更申請に係る設計審査等の際に、法令等で定める技術基準に適合しているかどうかの審査を行っていますが、今回の講習では、最近の変更申請における事例や留意事項について解説しました。

### 5. 屋外貯蔵タンクの現地審査における留意点

屋外貯蔵タンクの定期保安検査や変更に係る完成検査前検査等の現地審査の際には、施工管理記録や検査記録等の各種記録の確認を行い、タンク溶接部の目視検査や、磁粉探傷試験等の各種非破壊検査を行います。今回の講習では、現地審査の際に当協会の検査員が着目するポイントや、実際に溶接部の欠陥等が発見された際の処理方法について解説しました。また、最近の現地審査における不適合事例や特異事例の紹介も行いました。



東京会場



大阪会場