



# 令和元年度 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

「令和元年度 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451名の方が受講されました。

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も発生しましたが、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5日(火)	札幌会場(北海道自治労会館)
11月15日(金)	北九州会場(毎日西部会館)
11月22日(金)	大阪会場(大阪科学技術センター)
11月29日(金)	東京会場(科学技術館サイエンスホール)

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

消防法における屋外貯蔵タンクの基準は、過去の災害等を踏まえて整備されており、タンクの容量や設置時期等によって異なったものとなっております。

今回の講習では、この屋外貯蔵タンクの基準について、新たに屋外タンクの実務に携わることになった方にも理解しやすいように分かり易く解説しました。

## 2. 屋外貯蔵タンクの基礎・地盤の概要と地盤の液状化について

昭和39年に発生した新潟地震では、アパート等建物に液状化現象による被害が発生し、報道等により広く一般的に液状化現象が認識されるとともに、液状化に関する研究が始まるきっかけとなりました。それ以降も、平成7年兵庫県南部地震や平成23年東北地方太平洋沖地震、また最近では平成30年北海道胆振東部地震においても液状化現象が確認され、公共インフラや住宅・宅地等に被害が発生しています。屋外貯蔵タンクが設置される地盤も、液状化に対する安全性確保は必要不可欠なものであり、液状化に対する検討は技術基準として義務付けられています。

今回の講習では、屋外貯蔵タンクの基礎・地盤の概要と液状化する地盤の基本的な特性や消防法令上の液状化判定基準等について分かり易く解説しました。

### 3. 特定屋外貯蔵タンクの水張試験の合理化及び浮き屋根の点検に係る技術援助について

総務省消防庁は、危険物の規制に関する規則の改正を行い、タンク底部溶接線の補修については、破壊力学に基づいたシミュレーション等の要件を満たすこと等を確認することで水張試験を実施しないことを可能にしました。また、別途検討会において浮き屋根の安全対策についても検討を行っており、これらを踏まえ当協会では今年度から特定屋外貯蔵タンクの水張試験の合理化及び浮き屋根の点検に係る評価に関する技術援助業務を開始しました。

今回の講習では、それらの動向の概要と技術援助を委託する際の留意事項について解説しました。

### 4. 特定屋外貯蔵タンクの変更許可申請に係る審査について

当協会では全国の消防本部からの委託を受けて、特定屋外貯蔵タンクの構造等を変更する際に申請される変更許可申請書の内容が法令や通知等で規定されている技術上の基準に適合しているか審査をしています。申請図書の内容がこれらの基準と異なる場合は申請者の方に申請図書の修正依頼や、申請図書の内容が協会で保有しているデータと異なる場合はそのことについて質問をさせてもらうことがあります。

今回の講習では、当協会で実施した近年の審査でどのような内容の修正依頼や質問を多くしているか解説しました。

### 5. 浮き蓋付きの特定屋外貯蔵タンクに係る技術基準の概要と留意事項

浮き蓋付きの特定屋外貯蔵タンクには、構造に係る技術基準が規定されており、令和6年3月末までに技術基準に適合することとされています。

今回の講習では、適合期限が定められている技術基準について解説するとともに、基準に適合するために変更許可申請を実施する上で留意すべき事項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

講習会風景