

Safety & Tomorrow 213



新着情報

- 性能評価状況(10月1日から11月30日) を掲載しました。
https://www.khk-syoubou.or.jp/pkobo_news/upload/68-Olink_file.pdf
- 試験確認状況 (10月1日から11月30日) を掲載しました。
https://www.khk-syoubou.or.jp/pkobo_news/upload/67-Olink_file.pdf



危険物保安技術協会
Hazardous Materials Safety Techniques Association





国立大学法人信州大学 繊維学部 教授 若月 薫 _____ 1



●石油コンビナート等における自衛防災組織の技能コンテストの取り組みについて
関西国際空港航空機給油施設自衛防災組織 _____ 2

●大容量送水機能を有する大型化学消防車の開発
帝国繊維株式会社 _____ 6



「令和5年度石油コンビナート等における自衛防災組織の技能コンテスト」の結果について
消防庁特殊災害室 _____ 8



●危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令等について _____ 11
消防庁危険物保安室

●地方公共団体の手数料の標準に関する政令の一部改正について _____ 14
消防庁危険物保安室



●一般公開のお知らせ
消防研究センター、消防大学校、日本消防検定協会、
一般財団法人 消防防災科学センター _____ 17

●職員を対象に危険物出前型研修を開始
泉州南消防組合 泉州南広域消防本部 _____ 20



●消防職員の実務研修生に関する受入れについて _____ 22
総務部

●「新技術を活用した危険物施設の保安設備等に関する研究会」の開催について _____ 24
企画部

●機関誌「Safety&Tomorrow」記事募集のお知らせ _____ 26
企画部

●危険物施設における危険区域の設定に係る評価業務について（お知らせ） _____ 27
業務部

●地下タンク及びタンク室等の構造・設備に係る評価業務 _____ 28
土木審査部

●令和6年度に開催予定の講習会・セミナー等のお知らせ _____ 30
事故防止調査研修センター



第69回 食い止める、スイスチーズモデル _____ 31



巻頭言

国内における防護服研究の現状と
今後に向けて

国立大学法人信州大学
繊維学部 教授
若月 薫



地震・台風・豪雨・火災などの災害は近年ますます激しさを増し、災害救助はより高度化・複雑化しています。これに伴い、災害救助の最前線で救助活動者を保護する防護服に求められる性能も多様化し、より高度な防護機能と現場活動を阻害しない快適性・動作性を有する防護服のニーズが顕在化しています。また、防護服は日常的な防災・減災という観点から果たす役割は非常に大きく、救助活動者と被災者双方の安全性を追求する防護服開発は、迅速な救命活動や二次災害の発生防止、そして災害からの迅速な復旧を目標とした国土強靱化基本計画の理念とも合致します。消防に対して考えられる防護服は、例えば高い防火性能と内部温度上昇の低減が可能な防火服や、大雨後等の不衛生環境下における救助活動時に感染防護と着用快適性を両立した防護服などであり、このための新たな防護素材・防護服の開発・設計及び評価が必要となってきます。これら課題の実現は、防護服着用する危険作業従事者が不明者の捜索に生存可能な災害後72時間を効率的に利用し、安全かつ効率的な災害復旧に寄与できると考えます。

国内の防護服に関する学術研究や製品開発は体系的に行われていません。昨今、欧米諸国の大学・研究機関は化学・生物・放射性物質・核（CBRN）災害対応も含めた防護服研究が重要課題と位置付けられ、様々な防護服の研究開発が行われています。一方、日本では防護服研究者が激減しているばかりか、各官庁での研究開発が個別（縦割りの）に進行もしくは停止しているため、体系的な研究チームが組織できていません。これら研究環境・研究体制は、欧米に比して全く遅れており、国内に研究開発・教育拠点が必要です。このため、国内において各省庁間の防護服に関する研究を横串で束ね、先端的・国際的な学際研究と産学官連携による研究成果の社会実装を推進する拠点整備は、散在した装置・予算・人材を効率的に活用するために喫緊の課題と考えます。

防護服研究は被服学の中でも特に総合的・分野融合的なアプローチが重要です。特に、材料工学、設計工学、温熱生理学、人間工学、被服科学の学際的研究を強力に誘引し、従来は個別に行っていた活動現場の実用上の問題をワンストップ型の研究体制の構築が必要と考えます。具体的には、新防護材料・構造の開発、日本固有の高温多湿下における防護服着用時の熱中症対策、研究を介した学生及び防護服使用者への教育・啓発を通じた国民保護の最前線で活動する危険作業従事者の生命・安全保護に貢献する研究開発・教育を推進しなければなりません。また、ISOやJIS等の評価・標準化に取り組み、日本発の防護服の国際標準化を目指す必要もあります。

信州大学繊維学部は2014年より文部科学省科学研究費補助金の獲得を皮切りに、散発的に行われてきた日本の防護服研究開発を統合的に実施し、更に次世代の防護服研究者の育成にも貢献する日本初の「Protective Materials/防護服の研究開発及び教育拠点形成」を目指しています。私達の研究や教育啓発活動が、危険物を取り扱う方々のために少しでも役立ち、安全・安心へ寄与できれば嬉しく思います。



石油コンビナート等における自衛防災組織の技能コンテストの取り組みについて

関西国際空港航空機給油施設自衛防災組織

「令和5年度 石油コンビナート自衛防災組織の技能コンテスト」において、関西国際空港航空機給油施設自衛防災組織が最優秀賞を受賞させていただきました。

泉州南広域消防本部様の全面的なご支援ご指導があつての受賞となりましたこと深く御礼申し上げます。本稿では、技能コンテストへの出場に向け、主体的に取り組んだ内容ついでご紹介させていただきます。

1. 関西国際空港航空機給油施設自衛防災組織の概要

関西国際空港航空機給油施設自衛防災組織は、1976年6月に施行された石油コンビナート等災害防止法（以下、石災法）に基づき特別防災区域として指定された関西国際空港地区の災害及び被害の拡大を防止するため設置された自衛防災組織です。

関西国際空港では石災法で定められた防災要員の配置はもちろんのこと、本空港に甚大な被害をもたらした2018年の台風被害を教訓にオールハザードに対応ができるよう再編された特別災害隊として、日々訓練を重ねております。

なお、本技能コンテストの参加隊員は関西エアポートグループのオペレーション部門として安全安心の中核を担う、関西エアポートオペレーションサービス株式会社に所属しております。

※関西エアポートオペレーションサービス株式会社HP

<http://www.ops.kansai-airports.co.jp/>

2. 「石油コンビナート等における自衛防災組織の技能コンテスト」とは

石油コンビナート地域にある特定事業者の自衛防災組織の技能及び士気を向上させ、その地域の防災力強化を目的として、総務省消防庁が平成26年度から技能コンテストを実施しています。関西国際空港航空機給油施設自衛防災組織にあっては、初年度から毎年連続して出場しています。

3. 技能コンテスト概要

(1) 訓練想定

特定事業所内の石油タンクで火災が発生、上部から黒煙が噴出しているとの想定により、自衛防災組織が保有する消防車両を活用した高所からの消火活動を一連とした競技となります。

(2) 出場資格

全国の石油コンビナート等特別防災区域に設置されている自衛防災組織のうち、「大型化学高所放水車」及び「泡原液搬送車」又は「高所放水車」及び「化学消防車」を保有する自衛防災組織及び共同防災組織とし、管轄消防本部が推薦するものとなります。

(3) 使用車両

関西国際空港航空機給油施設災害に対応する大型化学高所放水車および泡原液搬送車を使用しました。



大型化学高所放水車



泡原液搬送車

- (4) 競技実施隊員 (大型化学高所放水車及び泡原液搬送車)
指揮：中隊長
大型化学高所放水車小隊 小隊長、機関員、1番員、2番員
泡原液搬送車小隊 小隊長、機関員の計7名による競技



- (5) 現地審査
今年度(令和5年)は全国から35組織が出場し、令和5年9月から10月にわたり消防庁職員(特殊災害室)が全国の各事業所に出向き、現地での競技審査に加え、活動全般のビデオ撮影(録画)により総合的な審査を受けます。
当自衛防災組織は、令和5年9月29日(金)に競技が行われました。



- (6) 最終審査
現地審査およびビデオ審査をもとに最終審査が行われ、当組織は各活動において減点ゼロと評価されるとともに迅速性においても最も速い結果となりました。

(7) 総務大臣賞表彰式

令和5年12月8日(金)に中央合同庁舎二号館(総務省)において、総務大臣賞表彰式が開催されました。優秀賞を受賞した4組織および奨励賞を受賞した1組織とともに参加しました。



総務省消防庁 表彰式



コンテスト出場隊員

4. 現地審査までの経緯

(1) 出場経験及びコンテストの実績

平成26年度の初開催から10年連続で出場しており、これまで「優秀賞」7回、「奨励賞」2回を受賞してきましたが今年度、悲願の「最優秀賞」を受賞することができました。

(2) メンバーの選定

自薦からさらに選抜された隊員で編成しています。



コンテスト出場隊員

(3) 実動訓練の取り組み

約2か月間の強化訓練のなかで、活動・操作の安全性、確実性及び迅速性を主眼に掲げ、日々訓練を重ね、訓練後には撮影した映像を隊員全員で細かな動きを相互に確認しながらチーム全体の精度を高めていきました。

また、泉州南広域消防本部にも多角的な視点で、様々なご指導いただきました。



泉州南広域消防本部 訓練指導



強化訓練実施状況

5. 今後に向けて

本コンテストにはこれまで10年連続で出場したことで、前任者が築いた知識、技術を継承しつつ、新たな活動要領を取り入れる等、卓越した連携力と技能を身につけることでチームワークの醸成、士気・規律の向上に繋げることができております。

今後も関西国際空港航空機給油施設の自衛防災組織として、「安全性」、「正確性」、「迅速性」を念頭に、自衛防災力の更なる向上に努めて参ります。

結びに、技能コンテストに携わっていただいた皆様には多大なるご支援ご協力を頂戴しましたこと心より感謝申し上げます。



泉州南広域消防本部へ受賞報告時の記念撮影



大容量送水機能を有する 大型化学消防車の開発

帝国繊維株式会社

1. はじめに

石油コンビナート等災害防止法により危険物等を扱う特定事業所では、事業所内での災害の発生および拡大を防止するために特定防災施設等の設置、ならびに自衛防災組織の設置とその活動に必要な防災要員と防災資機材等の配備が定められております。このうち、大型化学消防車と呼ばれる車両はA-1級ポンプ（放水圧0.85MPaにおいて放水量3,100L/min以上）・泡混合装置・泡消火薬剤タンク及び揚水装置を有しており、大量の泡を放射することで大規模な危険物災害（油、化学薬品の火災等）に対応するために配備されています。

しかし近年は自然災害が多発しており、大規模な地震や風水害発生時において万が一事業所内の消火用屋外給水施設の破損や電源喪失による固定消火ポンプの機能停止といった事態に陥った場合は、想定している防災活動が十分にできない可能性もあります。

このため弊社では、国内にて配備されている大容量泡放射システム用の送水ポンプのノウハウを活用し、上記のような想定外の状況でも、海や河川など通常より落差の大きな無限水利からも取水が可能、かつ大量の水を高圧で放水することで遠距離送水や発災タンクへの直接放水などにも対応できる性能を有した大型化学消防車を開発・製造いたしました。本車両の開発にあたり、危険物保安技術協会様において省力化評価をいただきましたのでご紹介します。

2. 概要

本車両においては、従来の消防車に搭載されているポンプのように車両のエンジン駆動力（PTO）で送水ポンプ及び真空ポンプを駆動させるのではなく、車両のエンジンとは別にポンプ専用のエンジンを搭載し、大型送水ポンプと揚水装置（水中ポンプ）を駆動させます。これにより平時の消防車用屋外給水施設からの有圧水を受けての放水はもとより、災害等により屋外給水栓が使用できない場合には落差のある海や河川等の無限水利からも取水が可能となる上、独立エンジンは車両部とは別に燃料タンクを有することから長時間の防災活動にも対応可能です。

また、搭載した大型送水ポンプは大型化学消防車に求められる放水量3,100L/minの約5倍（最大15,000L/min）の放水能力を有し、発災タンクへの大容量放水を直接行うことも可能です。（最大1.5MPa）



3. 揚水装置（水中ポンプ）の特長

特定事業所においては屋外給水栓からの有圧水にて取水の他、真空ポンプを使用して貯水槽等から取水する必要があります。しかしながら従来の真空ポンプは落差7~8m程度までであれば取水が可能ですが、落差の大きな海や河川等の無限水利からでは、防災活動に十分な取水ができないため、水源として利用可能な無限水利には制限がありました。

一方で、本車両の揚水装置は油圧駆動の水中ポンプであり、取水したい水源に水中ポンプを投入すれば、落差最大15m及び最長60m離れた場所からの取水が可能であり、水中ポンプ投入用のクレーン装置も車両に装備しております。



4. 簡便なポンプ操作と自動調圧システム

本車両の大型送水ポンプには従来の大型化学消防車と同様、放水銃及び口径65mmの放水口を有するとともに、大量送水が可能な口径300mmの放水口を有しております。また、ポンプ駆動源のエンジン回転数調整や各種バルブの操作・泡混合などのすべての操作を1箇所で行う事が可能なだけでなく、バルブ操作に伴う送水圧力の変化を自動で調整する調圧システムが搭載されているため、目的の放水量、圧力での放水までの操作を簡便に行うことができます。

5. まとめ

今回開発した大型化学消防車の特長を改めて次の通りお示しいたします。

- ・大型化学消防車の規格性能を大幅に超える大容量の放水性能
- ・落差の大きな海や河川等の無限水利からの取水
- ・油圧駆動の水中ポンプ（揚水装置）により車両から離れた場所でも取水できる
- ・ポンプ専用エンジンにより長時間の放水が可能である
- ・全てのポンプ操作が1箇所可能、かつ自動調圧システムによる簡便な操作

6. おわりに

本機の性能評価における評価では、危険物保安技術協会様ならびに評価委員の皆様よりご指導、ご助言をいただきましたことを、本紙面をお借りしまして厚く御礼申し上げます。

最近の行政の動き

「令和5年度石油コンビナート等における自衛防災組織の技能コンテスト」の結果について

消防庁特殊災害室

1 はじめに

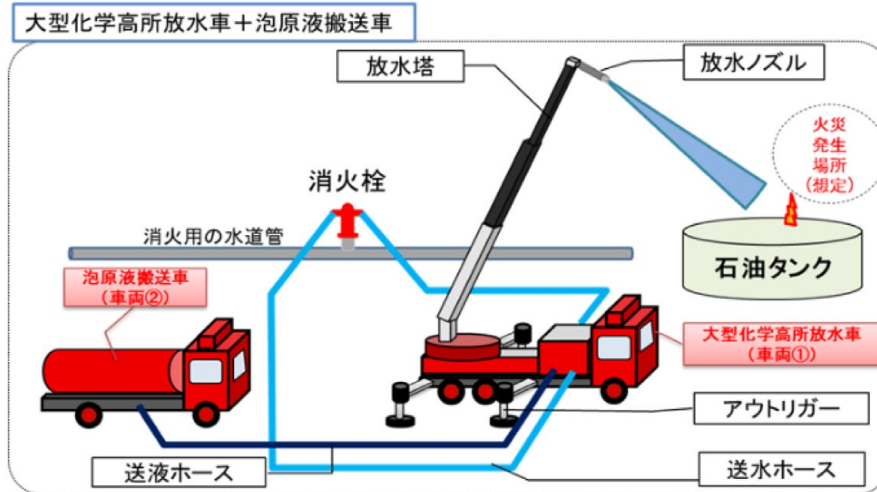
石油コンビナートで発生する事故は、危険物の漏えいや大規模な爆発を伴う火災など、甚大な被害に拡大するおそれがあることから、石油コンビナート等特別防災区域の特定事業所には、防災要員及び消防車両等を備えた自衛防災組織又は共同防災組織（以下「自衛防災組織等」という。）の設置が義務づけられています。

自衛防災組織等は特定事業所の防災体制の確立に極めて重要な役割を担っていることから、消防庁では、自衛防災組織等の防災要員の技能及び士気の向上を図り、防災体制を充実強化することを目的とした「石油コンビナート等における自衛防災組織の技能コンテスト」（以下「コンテスト」という。）を平成26年度から実施しており、今回第10回目の開催となりました。

2 コンテストの概要

(1) 競技内容

特定事業所内の石油タンクで火災が発生したという想定で、自衛防災組織等が保有する消防車両を活用して消火活動を行い、その活動の安全性、確実性、迅速性などを評価することとしています。



(2) 出場資格

全国の特設事業所に設置されている自衛防災組織等のうち、「大型化学高所放水車及び泡原液搬送車」又は「高所放水車（大型化学高所放水車、大型高所放水車又は普通高所放水車をいう。）及び化学消防車（大型化学消防車又は甲種普通化学消防車をいう。）」を保有する自衛防災組織等を対象にしており、出場する条件として、管轄する消防本部からの推薦を必要としています。

(3) 審査

令和5年6月19日付けで出場組織を募集したところ30の推薦消防本部を通じて35組織の応募がありました。今年度は9月上旬から10月下旬にかけて消防庁職員が現地審査を実施し、その後、提出された競技映像を用いビデオ審査を行いました。

3 受賞組織の決定

特殊災害室では、先進技術の開発業者とその技術を活用する特定事業者との情報共有の場を設けており、先進技術の導入を支援していくこととしています。

この情報共有の場を通じ、新たな技術の提案や先進技術導入への取組みを促進することで、石油コンビナート災害に対する更なる防災力の向上を目指します。

受賞組織及び推薦消防本部一覧

最優秀賞（1組織）

順位	受賞組織名	推薦消防本部
1	関西国際空港航空機給油施設自衛防災組織	泉州南広域消防本部

優秀賞（4組織）

順位	受賞組織名	推薦消防本部
2	大阪北港地区共同防災組合	大阪市消防局
3	三井化学株式会社 大阪工場 自衛防災組織	堺市消防局
4	三井化学株式会社 岩国大竹工場 自衛防災組織	岩国地区消防組合消防本部
5	三愛オブリ株式会社 航空事業部自衛防災組織	東京消防庁

奨励賞（10組織）

順位	受賞組織名	推薦消防本部
6	JFEスチール株式会社 西日本製鉄所自衛消防隊	福山地区消防組合消防局
7	富山地区共同防災協議会	富山市消防局
8	新潟東港西地区共同防災協議会	新潟市消防局
9	四日市臨海地区特別防災区域共同防災組織共同コスモ隊	四日市市消防本部
10	福井国家石油備蓄基地 自衛防災組織	福井市消防局
11	東ソー株式会社 南陽事業所 自衛防災組織	周南市消防本部
12	安善町共同防災組織	横浜市消防局
13	出光共同防災組織	周南市消防本部
14	ENEOS株式会社大分製油所自衛防災組織	大分市消防局
15	鹿島東部コンビナート共同防災組織 共同鹿石隊	鹿島地方事務組合消防本部

特別賞（1組織）

受賞組織名	推薦消防本部
株式会社カネカ 高砂工業所 自衛消防隊	高砂市消防本部



コンテスト競技中の風景（最優秀賞受賞組織）

4 表彰式

令和5年12月8日に、中央合同庁舎第二号館（総務省）地下2階講堂（東京都千代田区霞が関二丁目1番2号）において、表彰式を開催し、原消防庁長官から最優秀賞、優秀賞及び奨励賞を受賞した6組織に表彰状と記念品を授与しました。



最優秀賞 関西国際空港航空機給油施設自衛防災組織



受賞組織との記念撮影

5 競技映像について

最優秀賞、優秀賞を受賞した5組織の競技映像を、消防庁動画チャンネル（YouTube）で公開しています。指揮命令系統のしっかりとした組織的な活動や、洗練された規律ある活動をご覧頂き、競技に向けた訓練だけでなく、様々な場面で活用して頂きたいと思います。

令和5年度の競技映像については、後日公開予定です。

☆消防庁動画チャンネル（YouTube）

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLUrGKEwru-bAR8rrBtd90jrOBFoKBQHEX>

6 コンテストを終えて

コンテストの審査を通じ、その競技レベルの高さに感銘を受けました。規律ある洗練された活動は、参加した全ての自衛防災組織等の皆様方が、業務の傍ら、限られた時間の中で厳しい訓練を実施してきた成果であると感じました。また、参加組織の中には迅速性のみを追求するのではなく、消防車両の自衛噴霧を操作するなど安全性に重点をおいた活動がみられ、実災害をイメージした訓練を実施されていることに参加組織の安全意識の高さを感じることができました。

本コンテストの趣旨は、防災体制の充実強化にあり、出場した全ての組織の皆様方が切磋琢磨することにより、知識、技術及び団結力が強化され、自衛防災力が飛躍的に向上したものと思います。

今後も強化された自衛防災組織力を維持し、万一の災害時には強靱なコンビナート防災体制の軸として活躍されることをご期待しています。

最後となりましたが、コンテスト開催にご協力頂いた特定事業所、都道府県及び消防本部の皆様方に感謝申し上げます。そして、次年度もより多くの自衛防災組織等にご参加頂けるよう取り組んでいきます。



法令解説

危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令等について

消防庁危険物保安室

1. はじめに

令和5年12月6日に危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令（令和5年政令第348号）、危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令（令和5年総務省令第83号）及び危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示の一部を改正する件（令和5年総務省告示第406号）が公布されました。本稿では、その主な概要について紹介します。

なお、法令名については次のとおり略称を用いましたのでご承知おきください。

- ・危険物の規制に関する政令（昭和34年政令第306号）・・・危政令
- ・危険物の規制に関する規則（昭和34年総理府令第55号）・・・危規則

2. リチウムイオン蓄電池の貯蔵に係る規制の見直しについて

(1) 改正の背景

リチウムイオン蓄電池の電解液は一般的に消防法（昭和23年法律第186号）で定める危険物（第4類）に該当し、2050年のカーボンニュートラル等に向けたリチウムイオン蓄電池の需要拡大に伴い、屋内貯蔵所の床面積等の規制の見直しについて要望があったことから、「リチウムイオン蓄電池に係る火災予防上の安全対策に関する検討会」において検討し、その結果を踏まえて規制の見直しを行ったものです（図1）。

【スプリンクラー設備を設置することによる規制撤廃イメージ】

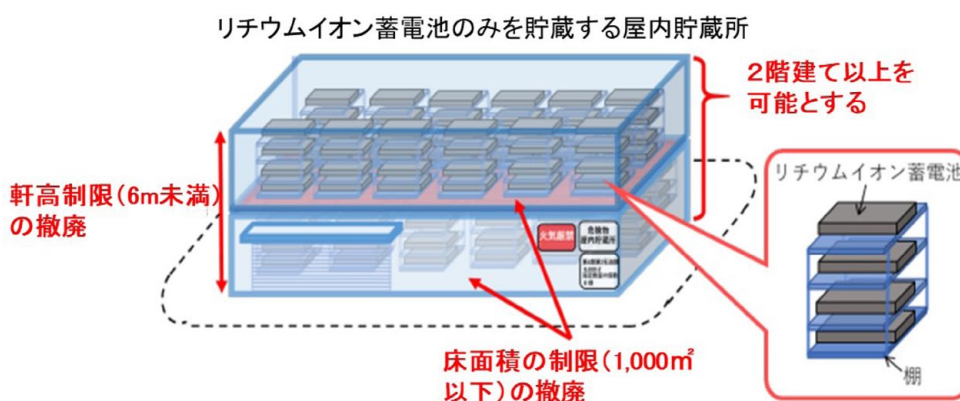


図1 リチウムイオン蓄電池のみを貯蔵する屋内貯蔵所の規制見直しイメージ

(2) リチウムイオン蓄電池の貯蔵に係る規制の見直しの概要

ア 蓄電池により貯蔵される危険物のみを貯蔵し、又は取り扱う屋内貯蔵所

蓄電池により貯蔵される総務省令で定める危険物のみを貯蔵し、又は取り扱う屋内貯蔵所について、危政令第10条に新たに項を追加し、同条第1項から第5項に掲げる位置、構造及び設備の技術上の基準について、省令で特例を定めることができるようにしました（危政令第10条第6項）。なお、「蓄電池により貯蔵される総務省令で定める危険物」については「リチウムイオン蓄電池により貯蔵される第2類又は第4類の危険物」としました（危規則第16条の2の7）。

イ 屋内貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準の特例

蓄電池により貯蔵される危険物の屋内貯蔵所で次に掲げる基準に適合するものは、危政令第10条第1項第4号から第6号まで、第11号及び第12号から第15号までの規定を適用しないこととしました。また、同条第3項から第5項までに掲げる基準の特例についても定めました（危規則第16条の2の8から第16条の2の11まで）。

- ① 貯蔵倉庫は、各階の床を地盤面以上に設けるとともに、床面から上階の床の下面（上階のない場合には、軒）までの高さを12メートル未満とすること。
- ② 貯蔵倉庫は、壁、柱、床及びはりを耐火構造とし、かつ、階段を不燃材料で造るとともに、延焼のおそれのある外壁を出入口以外の開口部を有しない壁とすること。
- ③ 貯蔵倉庫の2階以上の階の床には、原則として、開口部を設けないこと。
- ④ 蓄電池の充電率は60%以下とすること。
- ⑤ 蓄電池の貯蔵方法は、水が浸透する素材で包装し、又は梱包する等の各基準に適合していること。
- ⑥ 消火設備は、次のウにより設けること。

ウ 屋内貯蔵所に係る消火設備の基準の特例

蓄電池により貯蔵される危険物の屋内貯蔵所に係る消火設備について、次の基準に適合するよう設けた場合は、危政令第20条第1項及び第2項を適用しないこととしました（危政令第20条第3項、危規則第35条の2第3項）。

- ① 第2種のスプリンクラー設備（開放型スプリンクラーヘッドを用いるものに限る。）、第4種及び第5種の消火設備を設置すること。
- ② 第2種のスプリンクラー設備の設置基準は、蓄電池の貯蔵方法に応じて定める基準に適合したものであること。

(3) その他

このことについては、公布の日の翌日に施行済です。なお、運用について「危険物の規制に関する政令等の一部改正に伴う蓄電池により貯蔵される危険物のみを貯蔵し、又は取り扱う屋内貯蔵所の運用について」（令和5年12月28日付け消防危第361号）を発出済です。

3 給油取扱所における業務等のあり方に関する見直しについて

(1) 改正の背景

石油製品需要の更なる減少が見込まれる中、給油取扱所について、ハード・ソフトの両面から安全性を確保しつつ、給油取扱所における業務を拡大できるよう「給油取扱所における業務のあり方等に関する検討会」において検討し、その結果を踏まえて危険物の取扱いの技術上の基準等について規制の見直しを行ったものです。

(2) 給油取扱所における業務等のあり方に関する見直しの概要

ア ガソリンの容器への詰替え等に係る安全対策

固定給油設備を用いたガソリンの容器への詰替え及び軽油の車両に固定されたタンクへの注入について、法令上明確に位置づけました。また、容器への詰替え等を行う固定給油設備について、給油ノズルに満量停止措置を設けること等の安全対策を規定しました（危政令第3条、第27条第6項第1号二、危規則第25条の2第2号）。

イ 給油取扱所に設置できる建築物の用途拡大

給油取扱所に設置できる建築物の用途を拡大し、消防法施行令別表第一（1）項、（3）項、（4）項、（8）項、（11）項から（13）項イまで、（14）項及び（15）項に掲げる防火対象物の用途を新たに規定しました（危政令第17条第1項第16号、危規則第25条の4）。

ウ 給油取扱所の附随設備の追加

給油取扱所の業務に必要な設備として、尿素水溶液供給機及び急速充電設備を追加するとともに、当該設備に係る位置、構造又は設備の基準として、給油に支障がない場所に設置し、衝突防止措置を設けること等を定めました（危規則第25条の5）。

エ 荷卸し中の固定給油設備等の使用に係る安全対策について

固定給油設備又は固定注油設備に接続する専用タンクに危険物を荷卸しする際、次の安全対策を講じた場合は、当

該タンクに接続する固定給油設備等の使用を中止しないことができるようにしました（危政令第27条第6項第1号ト(1)、危規則第40条の3の3の2）。

- ① 専用タンクに接続する固定給油設備の給油ノズル及び固定注油設備の注油ノズルは、満量停止措置を設けること。
- ② 専用タンク及び専用タンクに危険物を注入する移動タンク貯蔵所は、コンタミ防止措置を設けること。

オ 営業時間外の係員以外の者の出入りのための安全対策について

次の措置を講じたときは、給油業務の営業時間外に係員以外の者を給油取扱所全体に出入りさせないための措置について、不要としました（給油取扱所内の店舗等には出入りできる（図2））（危政令第27条第6項第1号カ、危規則第40条の3の6の2）。

- ① 固定給油設備等の危険物を取り扱う箇所の周囲には、係員以外の者を近寄らせないための措置を講ずること。
- ② 固定給油設備等の危険物を取り扱う設備には、みだりに操作を行わせないための措置を講ずること。
- ③ ①、②のほか、係員以外が利用しない箇所及び設備には、係員以外の者を近寄らせないための措置を講ずること。

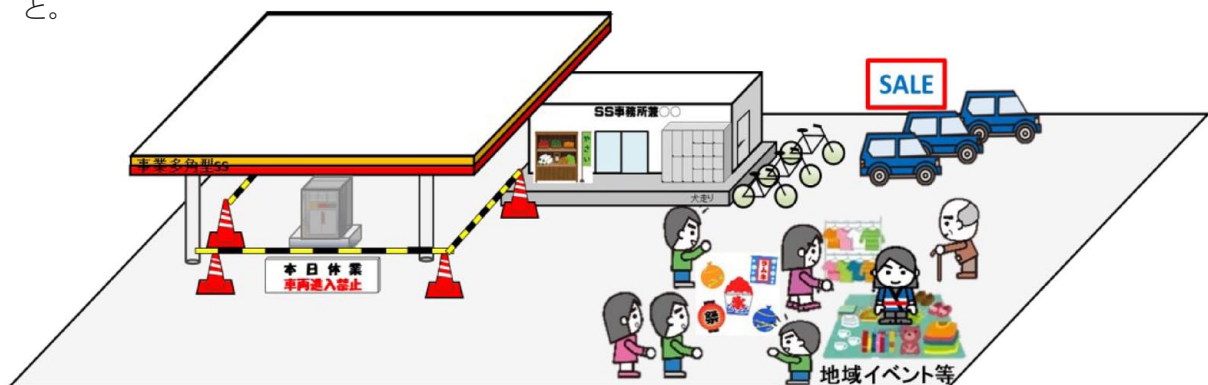


図2 給油業務の営業時間外の係員以外の者の出入りのイメージ

カ 予防規程に定めなければならない事項の追加について

予防規程に定めなければならない事項として、次の事項を追加しました（危規則第60条の2）。

- ① 荷卸し中の固定給油設備等の使用に係る安全対策を講じた給油取扱所にあつては、専用タンクへの危険物の注入作業が行われているときに給油又は容器への詰替えが行われる場合の当該危険物の取扱作業の立会及び監視その他の保安のための措置
- ② 営業時間外の係員以外の者の出入り制限緩和のための安全対策を講じた給油取扱所にあつては、緊急時の対応に関する表示その他給油の業務が行われていないときの保安のための措置

(3) その他

(2)イ及びウの改正については公布の日の翌日、その他の改正については令和5年12月27日に施行済です。なお、運用については、別途通知を発出することとしています。

4 その他

(1) 市町村長等の定義の明確化について

危規則中の「市町村長等」の定義について、消防法第11条第1項各号の区分に応じ当該各号に定める市町村長、都道府県知事又は総務大臣である旨を明確に規定しました（危規則第5条の2）。なお、このことについては公布の日の翌日に施行済です。

(2) 連続運転時間等の見直しについて

「自動車運転者の労働時間等の改善のための基準」（平成元年労働省告示第7号）の改正に伴い、長時間にわたるおそれがある移送に関して、一の運転要員による連続運転時間について、運転の中断の下限時間を「おおむね連続10分以上」としました（危規則第47条の2第1号）。なお、このことについては、令和6年4月1日から施行することとしています。



法令解説

地方公共団体の手数料の標準に関する政令の一部改正について

消防庁危険物保安室

地方公共団体の手数料の標準に関する政令の一部を改正する政令（令和5年政令第347号）が令和5年12月6日に公布され、消防関係の手数料のうち危険物施設の設置許可等に係る手数料については令和6年4月1日から、危険物取扱者試験及び消防設備士試験並びに危険物の取扱作業の保安に関する講習に係る手数料については周知期間等を考慮して同年5月1日から新たな手数料が施行されることとなりました。

以下、本改正の概要をご紹介します。

1. 地方公共団体の手数料の標準に関する政令の概要について

地方分権の推進を図るための関係法律の整備等に関する法律（平成11年法律第87号）による地方自治法（昭和22年法律第67号）の改正に伴い、普通地方公共団体は、当該普通地方公共団体の事務で特定の者のためにするものにつき、条例で定めるところにより、手数料を徴収することができることとされました。その手数料について、全国的に統一して定めることが特に必要と認められるものとして政令で定める事務（以下本項において「標準事務」という。）について手数料を徴収する場合においては、当該標準事務に係る事務のうち政令で定めるものにつき、政令で定める金額の手数料を徴収することを標準として条例を定めることとされています（地方自治法第227条及び第228条第1項）。

当該政令が、地方公共団体の手数料の標準に関する政令（平成12年政令第16号。以下「標準令」という。）であり、標準令に定められる手数料の標準額については、地方分権推進計画（平成10年5月29日閣議決定）に基づき、原則として3年ごとに見直しが行われています。令和5年度は、当該見直し年度に該当するため、手数料の標準額の見直しを行い、現行の手数料と実費との乖離が大きくなっている事務及び事務の内容の変化に伴い現行の手数料の標準額の見直しが必要となる事務に係る手数料の標準額について改正を行ったものです。

2. 危険物施設の設置許可等に係る手数料について

(1) 事務概要

消防法（昭和23年法律第186号。以下「法」という。）において、製造所等を設置しようとする者は、市町村長等から設置許可を受けなければならないとされています（法第11条第1項）。設置の許可に関する事務に係る手数料については、標準令において標準額が定められています。

(2) 手数料改正理由

浮き屋根式特定屋外タンク貯蔵所及び浮き蓋付特定屋外タンク貯蔵所の設置の許可の申請に係る審査に関する事務に係る手数料について、主に以下の2点の理由により標準額を引き上げる改正を行いました（標準令本則の表16の項の2）。

- ・直近の件単価、消費者物価指数の変動の反映
 - ・浮き屋根式屋外タンク貯蔵所の安全対策の強化により、加圧漏れ試験や超音波板厚測定等の詳細点検が実施されるようになったことに伴う、審査所要時間の増加の反映
- なお、改正を行う事務ごとの改定額は表①のとおりです。

3. 危険物取扱者試験及び消防設備士試験に係る手数料について

(1) 事務概要

危険物取扱者試験は、危険物の取扱作業の保安に関して必要な知識及び技能について行われるものであり（法第13条の3第1項）、甲種危険物取扱者試験、乙種危険物取扱者試験及び丙種危険物取扱者試験に分類されます（同条第2項）。

また、消防設備士試験は、消防用設備等又は特殊消防用設備等の設置及び維持に関して必要な知識及び技能について行われるものであり（法第17条の8第1項）、甲種消防設備士試験及び乙種消防設備士試験に分類されます（同条第2項）。

両試験は、試験の種類ごとに、毎年1回以上、都道府県知事が行うこととされていますが、都道府県知事は、総務大臣の指定する者（指定試験機関）に試験の実施に関する事務を行わせることができ（法第13条の5第1項及び第17条の9第1項）、全ての都道府県から（一財）消防試験研究センターに事務が委任されています。

なお、都道府県は、試験に係る手数料を徴収する場合においては、消防試験研究センターが行う試験を受けようとする者に、条例で定めるところにより、当該手数料を消防試験研究センターに納めさせ、その収入とすることができることとされています（法第16条の4第4項及び法第17条の11第3項）。

(2) 手数料改定理由

試験事務に係る手数料について、主に以下の4点の理由により標準額を引き上げる改正を行いました（標準令本則の表21の項の4及び23の項の4）。

- ・直近の人件費単価、消費者物価指数の変動の反映
- ・感染症対策と受験者の利便性向上のため、平成28年度の試験回数と比較して、令和4年度の試験回数が増加したことに伴う、会場費等の増加の反映
- ・（消防設備士試験のみ）近年の法令改正による試験問題の複雑化に伴う、実技試験の採点時間の増加の反映
- ・（危険物取扱者試験のみ）受験申請者数が減少したことに伴う、受験申請者1人当たりに係る人件費及び物件費の増加の反映

なお、改正を行う事務ごとの改定額は表②のとおりです。

4 危険物の取扱作業の保安に関する講習に係る手数料について

(1) 事務概要

指定数量以上の危険物は、貯蔵所以外の場所でこれを貯蔵し、又は製造所、貯蔵所及び取扱所以外の場所でこれを取り扱ってはならず（法第10条第1項）、製造所、貯蔵所及び取扱所においては、危険物取扱者以外の者は、甲種危険物取扱者又は乙種危険物取扱者が立ち会わなければ危険物を取り扱ってはならないこととされています（法第13条第3項）。

危険物取扱者は、甲種、乙種及び丙種に分類され（法第13条の2第1項）、都道府県知事（総務大臣が指定する市町村長その他の機関を含む。）が行う危険物の取扱作業の保安に関する講習を受けなければならないこととされています（法第13条の23）。

(2) 手数料改定理由

講習事務に係る手数料について、主に以下の3点の理由により標準額を引き上げる改正を行いました（標準令本則の表21の項の5）。

- ・直近の人件費単価、消費者物価指数の変動の反映
- ・感染症対策と受講者の利便性向上のために講習回数が増加していることに伴う、会場費等の増加の反映
- ・危険物規制に係る最新動向の反映等の内容の充実や物価の上昇に伴う、教材購入費の増加の反映

なお、改正を行う事務ごとの改定額は表②のとおりです。

表①

○浮き屋根式特定屋外タンク貯蔵所及び浮き蓋付特定屋外タンク貯蔵所に係る手数料

(単位：円)

区分	危険物の貯蔵最大数量	現行手数料	改定額	増減
浮き屋根式 特定屋外タ ンク貯蔵所 及び浮き蓋 付特定屋外 タンク貯蔵 所の設置の 許可の申請 に係る審査	1,000kl 以上 5,000kl 未満	1,180,000	1,450,000	270,000
	5,000kl 以上 10,000kl 未満	1,410,000	1,720,000	310,000
	10,000kl 以上 50,000kl 未満	1,590,000	1,920,000	330,000
	50,000kl 以上 100,000kl 未満	1,950,000	2,360,000	410,000
	100,000kl 以上 200,000kl 未満	2,270,000	2,740,000	470,000
	200,000kl 以上 300,000kl 未満	4,550,000	5,640,000	1,090,000
	300,000kl 以上 400,000kl 未満	5,820,000	7,240,000	1,420,000
	400,000kl 以上	7,070,000	8,790,000	1,720,000

表②

○危険物取扱者・消防設備士の試験及び危険物の取扱作業の保安に関する講習に係る手数料

(単位：円)

区分		現行手数料	改定額	増減
危険物取扱者	甲種	6,600	7,200	600
	乙種	4,600	5,300	700
	丙種	3,700	4,200	500
消防設備士	甲種	5,700	6,600	900
	乙種	3,800	4,400	600
危険物の取扱作業の保安に関する講習		4,700	5,300	600



一般公開のお知らせ

消防研究センター、消防大学校、日本消防検定協会、一般財団法人 消防防災科学センター

消防研究センター、消防大学校、日本消防検定協会及び一般財団法人消防防災科学センターでは、令和6年度の科学技術週間にあたり、研究開発や消防用機械器具の紹介等を目的として一般公開を行います。

令和6年度も、令和5年度と同様に実開催（敷地内の施設の公開や実演等）とオンライン開催の両方を実施します。

なお、これらの内容については消防研究センターホームページにて最新情報のご確認をお願いいたします。

1 実開催（こちらの予定は、敷地内の工事等のため一部変更となる場合があります。）

(1) 日時

令和6年4月19日（金）

10:00～16:00（入場無料）

(2) 場所（受付：消防研究センター本館）

ア 消防研究センター、消防大学校

（東京都調布市深大寺東町4-35-3）

イ 日本消防検定協会

（東京都調布市深大寺東町4-35-16）

※ア及びイは同一敷地内にあります。

(3) 実開催で予定している公開内容

軽油の燃焼実験、災害時の消防力・消防活動能力向上に関する研究開発の紹介、石油タンクの安全性に関する研究開発の紹介、原因調査室の業務紹介、住宅用消火器による消火実演、消火器の操作体験、並びに住宅用防災警報器の展示及び実演等

(4) 交通機関

ア JR中央線吉祥寺駅南口から バス約20分

6番乗り場：「深大寺」「野ヶ谷」「調布駅北口」行き〔消防大学前〕下車

イ JR中央線三鷹駅南口から バス約20分

8番乗り場：「野ヶ谷」行き〔消防大学前〕下車

7番乗り場：「晃華学園東」行き〔中原三丁目〕下車 徒歩5分

ウ 京王線調布駅北口から バス約18分

11番乗り場：「杏林大学病院」行き〔中原三丁目〕下車 徒歩5分

2 オンライン開催（予定）

(1) 日時

令和6年4月12日（金）10:00

～4月22日（月）16:00

(2) 開催ページ（アクセスURL）

消防研究センターホームページ <https://nrifd.fdma.go.jp/>

「消防研究センター一般公開」でも検索できます。



(3) オンライン開催で予定している公開内容

【消防研究センター、消防大学校】

大型石油タンクの地震時底板浮き上がり応答解析、高発泡装置を用いた泡消火実験、地すべり地形を対象とした日

中・夜間のドローンレーザー計測実証試験の紹介、消防大学校での教育訓練（ホットトレーニング）

【日本消防検定協会】

検定制度と検定の方法、検定品目の紹介、受託評価業務の紹介、型式試験（感知器、受信機、金属製避難はしご、緩降機）

【消防防災科学センター】

過去の災害から学ぶ（災害対応を体験した市町村長の体験談）、防災訓練を学ぶ（各地で取り組まれている防災訓練の様子・防災図上訓練の解説）、災害基礎知識、被災したときの各種支援、防災紙芝居

3 問い合わせ先

■ 消防研究センター 研究企画室

電話 0422-44-8331（代表） ホームページ <https://nrifd.fdma.go.jp/>

■ 消防大学校 教務部

電話 0422-46-1712（直通） ホームページ <https://fdmc.fdma.go.jp/>

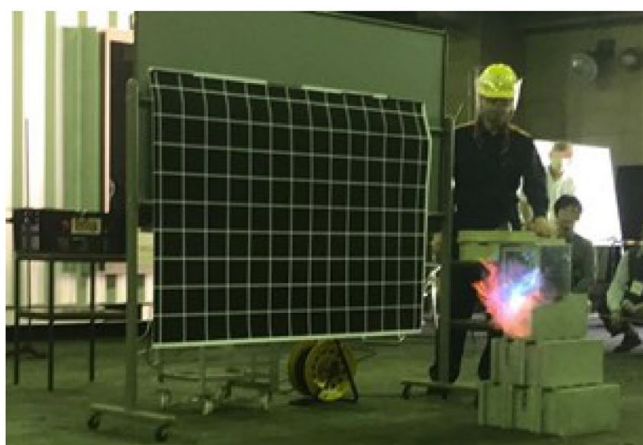
■ 日本消防検定協会 企画研究部情報管理課

電話 0422-44-7471（代表） ホームページ <https://www.ifeii.or.jp/>

■ 一般財団法人消防防災科学センター 総務部

電話 0422-49-1113（代表） ホームページ <https://www.isad.or.jp/>

前回の実開催の様子



小型模型を使用した爆発実験
[消防研究センター]



屋内消火栓の操作説明及び操作体験
[日本消防検定協会]



消防車両等の展示
[消防大学校]



避難所 HUG（風水害版）
[（一財）消防防災科学センター]

前回のオンライン開催状況

消防研究センターホームページ

<https://nrifd.fdma.go.jp/>

消防研究センター一般公開

検索



消防研究センター
National Research Institute of Fire and Disaster

令和5年度 一般公開

オンライン開催
クリック
令和5年4月14日(金) 10:00~
4月24日(月) 16:00

実開催
クリック
令和5年4月21日(金)
10:00~16:00 [入場無料]

オンライン開催

消防研究センター
消防大学校
日本消防検定協会
消防防災科学センター



職員を対象に危険物出前型研修を開始

泉州南消防組合 泉州南広域消防本部

1 はじめに

大阪府泉州南広域消防本部 予防課では、令和5年12月7日より職員を対象とした危険物出前型研修を開始しました。

この研修は、危険物に対する知識、理解を深めることで、各種危険物災害への対応力及び警防活動時における安全管理能力の向上を図ることを目的に、予防課員が管内の各署に出向き『現場に役立つ予防知識』をテーマとして解説用フリップや簡易的な実験資器材を使用して実施するものです。

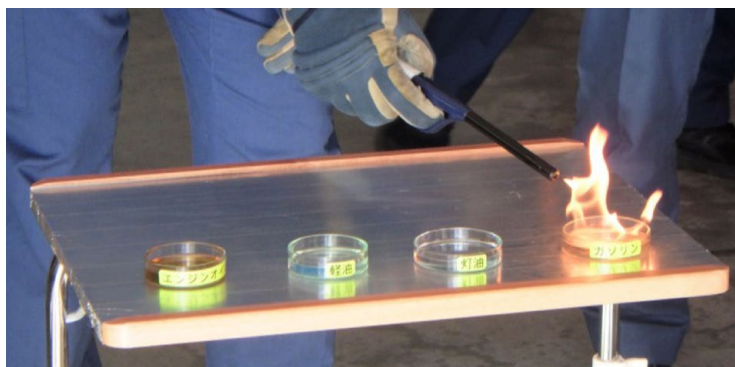


研修の様子

2 研修内容

① 交通事故現場等に対応する可能性の高いガソリン、軽油、エンジンオイルや、一般家庭で多く使用される灯油の性質や危険性の違いについて、以下の内容を実施しました。

- ・引火点、爆発範囲、可燃性蒸気特性、静電気による引火等、引火性液体の危険性についての解説。
- ・シャーレに入れた引火点の異なる危険物に点火棒を近づけ、それぞれの液体の引火の有無を確認する実験。
- ・危険物が温度変化により引火点以上になることで引火することを確認する実験。



引火点の異なる危険物の引火性の実験



加熱した危険物の引火実験

② 危険物火災等で使用される泡消火薬剤の種類の違いや使用用途について、以下の内容を実施しました。

- ・泡消火薬剤の分類や特徴、危険物火災において有効な泡消火薬剤や消火原理等の解説。
- ・実験用ステンスカップで危険物を燃焼させ、水による消火と泡消火薬剤による消火を比較し、危険物火災における泡消火薬剤の有効性を確認する実験。

水成膜

合成界面活性剤



泡消火薬剤の比較



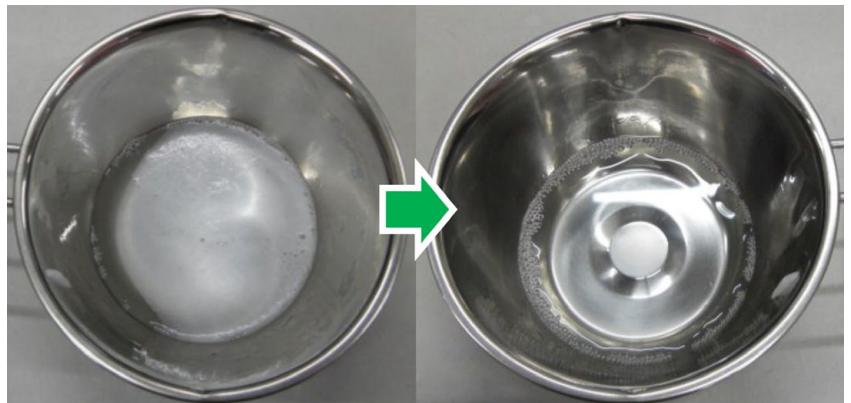
泡消火薬剤を使用した消火体験

③ 近年、コロナ禍等で使用することの多くなったアルコール類について、以下の内容を実施しました。

- ・アルコール類の特徴やエタノールとメタノールの違いについての解説。
- ・視認性の悪いアルコールの燃焼炎や引火性を確認する実験。
- ・アルコールの泡消火薬剤に対する消泡作用を確認する実験。



アルコールの燃焼実験



アルコールの消泡実験

3 おわりに

今回の出前型研修は、予防課員が管内の各署へ出向き研修することで少人数での研修となるため、参加者が実際に危険物を燃焼、消火する実体験型として実施することができ、研修後のアンケートでは、「実際に実験を体験することで分かりやすく、良い経験ができた。」、「少人数での研修のため、疑問点を質問しやすい環境でよかった。」といったコメントが寄せられています。

この研修に参加した職員が危険物の特性や危険性を実験を通して体験することで、より理解を深め、今後の危険物災害時における対応力が向上することを期待しています。



総務部

消防職員の実務研修生に関する受入れについて

○実務研修生制度の概要について

危険物保安技術協会では、消防本部職員を実務研修生（以下「研修生」という。）として派遣を希望される自治体（以下「派遣自治体」という。）からの受け入れを実施しています。

業務内容としては、消防法に基づき、市町村長から委託を受けて屋外タンク貯蔵所に係る設計・保安審査等を行うとともに、危険物の保安の確保、向上に資する各種の調査研究を実施しています。

その他、危険物関連設備の性能評価、危険物運搬容器等の試験確認の業務、危険物施設等の保安に関する診断等幅広く行っています。

また、危険物の保安に関して、専門知識、高度な技術力を持つプロパー職員の他、総務省・消防庁出身職員、消防局から派遣された職員が在籍しているので、多くの人脈を築くことができるとともに、危険物の保安に必要な専門知識や高度な技術を習得することができます。

○勤務条件等

※別途協定書を締結しますが、概要は下記のとおりです。

- ・身分取扱 研修生は、派遣自治体の身分を継続して有する。
- ・研修期間 原則として、2年間とする。
- ・勤務場所 当協会の事務所（東京都港区虎ノ門四丁目3番13号ヒューリック神谷町ビル1階）へ通勤する。
- ・給与関係 給料、手当等は派遣自治体の負担とするが、時間外勤務手当、特殊勤務手当及び休日勤務手当は当協会が負担する。
- ・共済組合 研修生に係る共済組合負担金は、派遣自治体が負担する。
- ・旅費 業務に係る旅費は、当協会が支給する。
- ・公務災害補償 研修生の業務災害及び通勤災害については、派遣自治体の関係規程により、手続きを行う。

○服務等

- ・研修生の服務、勤務時間その他勤務条件等については、協会の関係規程を適用する。この場合において、研修生の年次有給休暇等の日数については、派遣自治体の関係規程を適用する。
- ・研修生の出勤等（出張、休暇、時間外勤務及び休日勤務等）の把握は、派遣自治体の職員の例による。

・研修生は、実務研修において知り得た秘密については、研修期間中はもとより、研修終了後においても守秘義務を負う。

○福利厚生等

・研修生の福利厚生、健康管理等については、派遣自治体の負担により、措置する。

・研修生の定期健康診断については、派遣自治体の負担により、受診させるものとする。

○その他

・研修生の派遣に関し疑義が生じた場合は、双方協議して解決する。

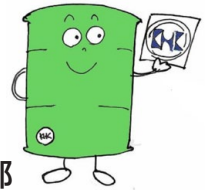


【担当】

危険物保安技術協会 総務部総務課
 東京都港区虎ノ門四丁目3番13号
 TEL 03-3436-2352

KHKからの お知らせ

「新技術を活用した危険物施設の保安設備等に関する研究会」の開催について



企画部

危険物施設における保安設備等への新技術の活用を目的に、「新技術を活用した危険物施設の保安設備等に関する研究会」(第8回)のWEB開催について、お知らせします。

1 概要

当協会は、渦電流探傷試験が特定屋外貯蔵タンクにおける検査手法の一つとして適用の可能性について令和4年度から調査を開始し令和5年度も継続調査しました。(一社)日本非破壊検査工業会へ委託し、基礎データを採取した内容について、本研究会を通じて報告を行うものです。

2 実施内容

危険物保安技術協会、(一社)日本非破壊検査工業会

「渦電流探傷試験(ET)によるコーティング上からの溶接線検査への適用に向けた調査報告と今後の展望について」

機器及び試験の概要と試験データのまとめ(約80分)

試験データに対するQ&A(20分)

今後の展望(10分)

フリートーキング(10分)



写真提供元：(上段)ダイヤ電子応用(株)
(下段)日本工業検査(株)

3 開催日時

日時：令和6年4月22日(月)14:00～

4 参加・傍聴方法

開催方法：WEB開催

参加費：無料

弊社ウェブサイトの申込みフォームから必要事項を入力の上、お申込み下さい。

後日、招待メールを送付させていただきます。

「新技術を活用した危険物施設の保安設備等に関する研究会」申込みフォームはこちら↓

<https://reg26.smp.ne.jp/regist/is?SMPFORM=1h-pcobt-66390289cec1b87773d560a50a260b32>

(危険物保安技術協会ホームページ⇒業務説明⇒調査研究⇒次回新技術を活用した保安設備等に関する研究会への申込みについて⇒ [お申し込み](#) からでもお申込みできます。)

5 過去の事例紹介

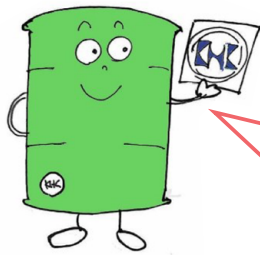
過年度実施しました当研究会におきましては多くの方にご参加いただき、機器の紹介とその現場での活用方法について、意見交換が行われました。

過去の研究会発表内容について、協会ホームページでご紹介しています。

発表内容等の詳細についてはこちら <https://www.khk-syoubou.or.jp/guide/research.html#ep01>

6 その他

WEB 開催のため、どなたでも参加・傍聴可能ですが、既定の人数を超えた場合、調整させていただく場合がございます。



【お問い合わせ先】

危険物保安技術協会 企画部 企画課

TEL 03-3436-2356 / FAX 03-3436-2251

E-mail kikaku@khk-syoubou.or.jp



機関誌「Safety&Tomorrow」記事募集のお知らせ



Safety&Tomorrow をご購入いただいている皆さま、平素より大変お世話になっております。
 機関誌「Safety&Tomorrow」事務局です。

Safety&Tomorrow では毎号、危険物保安に関する技術の紹介のほか、事業所や消防本部の取り組みなどを紹介しています。

当協会では、これらの記事について Safety&Tomorrow をご購入いただいている皆様に広く募集しております！

新技術の紹介や危険物保安に関する取り組みについて、当協会の機関誌で紹介してみませんか？

もしくは、消防本部で取り組んでいる内容を記事にし、消防広報の一環として発表してみませんか？

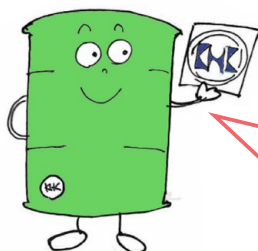
また、Safety&Tomorrow では、例年 6 月に実施される危険物安全週間の取り組みを紹介しております。訓練やイベントを企画している事業所や消防本部の皆様、Safety&Tomorrow に記事を投稿してみませんか？

募 集 要 項	
対 象	機関誌「Safety&Tomorrow」をご購読いただいている全国の企業、事業所、消防本部
募集期間	通年
原稿内容	<ul style="list-style-type: none"> 危険物保安に関係した新技術の紹介 保安に関する事業所での取り組み 危険物業務に関する消防本部での取り組み ……など
応募要領	<ul style="list-style-type: none"> 掲載を希望する原稿の概要（様式自由）について以下の送付先にメールにて送付してください。 危険物保安技術協会 機関誌事務局 宛 kikaku@khk-syoubou.or.jp メールタイトルは「機関誌掲載希望」としてください。 メール本文に担当者の氏名、連絡先をご記入ください。 事務局で確認し、掲載の可否と具体的な執筆要領について返信します。

送付いただいた原稿の概要（様式自由）は、事務局にて確認後、掲載の可否をご連絡いたします。

機関誌の性質上、営利目的の宣伝ととられる記事は掲載をお断りすることがございます。また、誌面構成の都合上、ご相談いただいてから掲載までに時間がかかる場合がございます。

ご不明な点等ございましたら、お気軽にお問い合わせください。

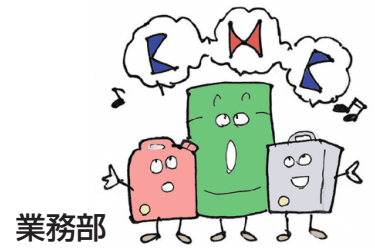


【お問い合わせ先】

危険物保安技術協会 企画部 企画課
 TEL 03-3436-2356 / FAX 03-3436-2251
 E-mail kikaku@khk-syoubou.or.jp

KHKからの
お知らせ

危険物施設における危険区域の設定に係る 評価業務について（お知らせ）



◆危険物施設における危険区域の設定

危険物施設において可燃性蒸気の滞留するおそれのある場所（以下「危険区域」という。）で用いる電気器具等は、関係法令により防爆構造にすることとされています。

事業者の方は関係法令に則り危険区域を設定することになりますが、実態上はプラント内設備の区画全体を危険区域としていることが多いようです。

一方で、IoT機器等を活用して予防保全を行うことなど、スマート保安化が求められていますが、これらの機器等のなかには非防爆構造のものが多く、プラント内設備の区画全体を危険区域にしているとこれらの機器等を危険物施設内で活用することが難しくなります。

そこで、総務省消防庁等は、合理的な危険区域の設定が可能な「プラント内における危険区域の精緻な設定方法に関するガイドライン」（以下「ガイドライン」という。）を策定し、「危険物施設における可燃性蒸気の滞留するおそれのある場所に関する運用について」（平成31年4月24日付け消防危第84号 危険物保安室長通知）を発出しました。ガイドラインを活用して危険区域を設定したイメージを図に示します。

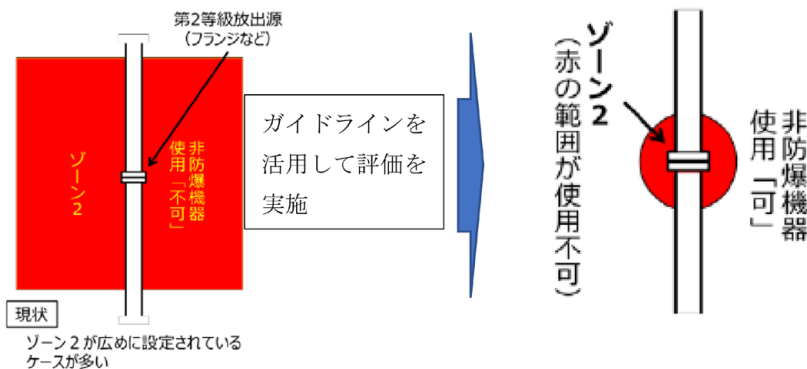


図 ガイドラインを活用して危険区域を設定したイメージ図

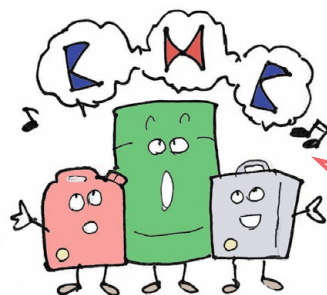
◆当協会での評価業務

当協会では、令和4年度から「危険物施設における危険区域の設定に係る評価に関する業務規程」により、有識者等による委員会を設置して評価業務を実施しています。

（詳細は当協会HPを参照願います：http://www.khk-syoubou.or.jp/guide/evaluate_performance.html#ep11）

この評価業務は事業者の皆さまが危険区域の設定等をした結果を評価委員会に諮りその妥当性について公正・中立な立場から評価します。

これらの業務に従事する消防本部の方、ガイドラインを活用して危険区域の設定をお考えの事業所の方は是非、本評価業務の活用をご検討ください。



【お問い合わせ先】

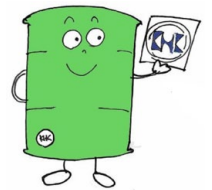
危険物保安技術協会 業務部

T E L : 03-3436-2353

E-mail : gyoumu@khk-syoubou.or.jp

KHKからの
お知らせ

地下タンク及びタンク室等の構造・設備に係る 評価業務

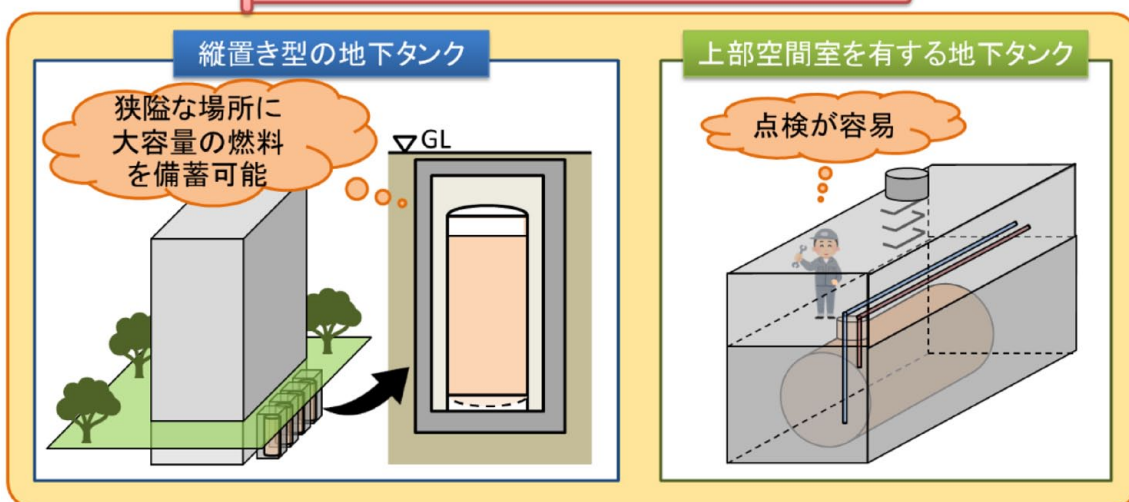


土木審査部

◆ **設置形態が多様化する地下タンク貯蔵所**

非常用発電設備を稼働させるための燃料を備蓄する地下タンク貯蔵所の設置形態が多様化しています。例えば、使用できるスペースが狭隘なため、タンク本体を縦置き型とするケースや配管等の点検・管理を容易にするため、タンク室上部に地下空間を設けるケースがあります。いずれのケースも、消防法令上、想定していない形態ではありますが、設置は可能です。ただし、これらのケースのように、平成18年消防危第112号通知の構造例において想定していない設置形態については、個別に検討する必要があるとされ、必要に応じて第三者機関の評価資料を活用されたいとされています（H30年消防危第72号及び73号）。

このような形態でも設置は可能！

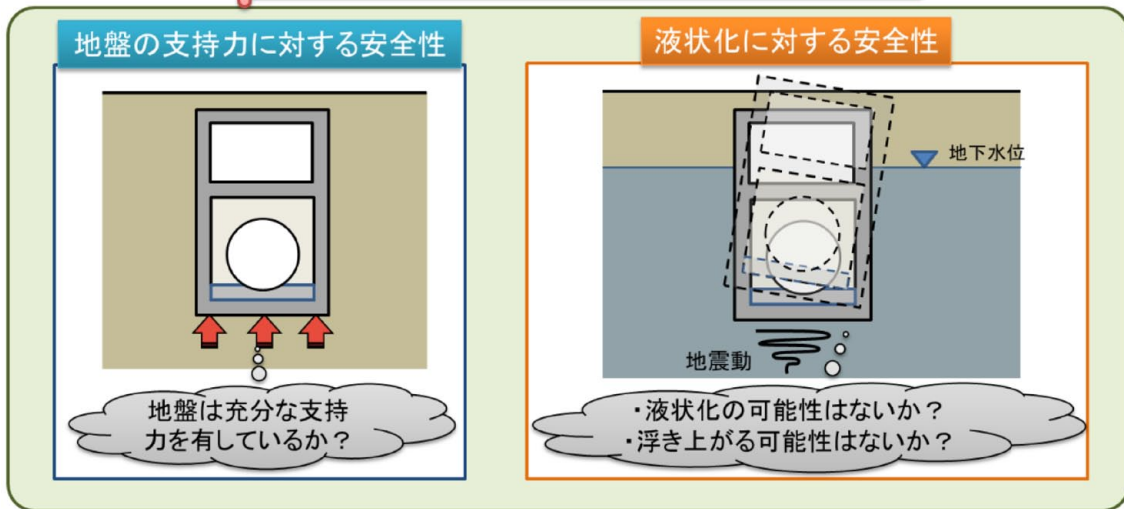


◆ **危険物施設に関する豊富な審査経験を活かした評価**

危険物保安技術協会は、これまで公正・中立的な立場で「屋外タンク貯蔵所」の審査を行ってきた経験を活かし、多様化する「地下タンク貯蔵所」に対しても、構造等の安全性について、確実な評価を行います。地下タンク貯蔵所の基準には、地盤に関する事項（支持力・液状化等）について、特段の規定はありませんが、地中構造物として考えるべき事項と捉え、安全性を確認し報告しています。



付加的な要素も確認して報告します！



◆ **本評価業務のメリット**

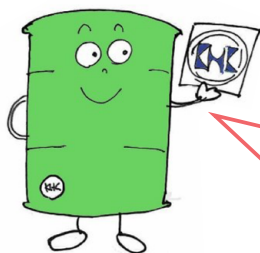
本評価業務は、所轄消防本部への設置許可申請前に、消防法令では想定していない設置形態の地下タンク貯蔵所について、その安全性を確認しています。評価業務においては、申請者等と質疑応答を繰り返しながら、消防法令に基づいた適切な構造計算書に整えるとともに、安全性等の確認結果は「評価結果通知書」に取りまとめ、申請者に報告しています。この評価結果を踏まえ、設置許可申請がなされますので、消防本部で行う審査事務の一部を効率化することができます。

◆ **R5 年度受託実績**

本評価業務に係る今年度の受託実績（令和6年2月末現在）の件数を下表に示します。
都道府県別にみると、東京都19件、青森県1件、神奈川県2件、京都府2件となっています。

R5年度受託実績件数（令和6年2月末現在）

	縦置き	横置き	小判型等	変更	合計
R5年度	2	18	0	4	24



【お問い合わせ先】

危険物保安技術協会 土木審査部
 (担当)：土木審査部次長 赤塚
 TEL 03-3436-2354
 E-mail akatsuka@khk-syoubou.or.jp

KHKからの
お知らせ令和6年度に開催予定の講習会・セミナー等の
お知らせ

事故防止調査研修センター

令和5年度の講習会等の申し込みは全て終了しました。今年度も多くの方々に受講いただきありがとうございました。
令和6年度に開催予定の講習会・セミナー等は、以下のとおりです。

開催場所、時期等の詳細がきまりましたら随時、当協会ホームページに掲載しますので受講ご希望の講習会等がございましたら当協会ホームページから申し込み願います。

なお、ご不明な点がございましたら研修課（03-3436-2357、kensyu@khk-syoubou.or.jp）までお問い合わせ下さい。

（令和6年度開催予定の講習会等）

- ① 危険物保安技術講習会
- ② 防災管理者等研修会
- ③ 危険物基礎研修
- ④ 危険物施設総合研修訓練
- ⑤ 危険物事故事例セミナー
- ⑥ 屋外タンク実務担当者講習会
- ⑦ コーティング上からタンク底部の板厚を測定する測定者に対する講習会
- ⑧ 屋外貯蔵タンクのコーティング管理技術者講習会
- ⑨ 屋外タンク貯蔵所の泡消火設備の一体的な点検に係る講習会
- ⑩ 単独荷卸しに係る運行管理者等研修会
- ⑪ 地下貯蔵タンクの砕石基礎に関する施工管理者研修会
- ⑫ 保安・防災対策に関する研修

食い止める、スイスチーズモデル



by makiko Kuzukubo

チーズ（防護壁）を重ねて穴（エラー）を通り抜けなくすることで、事故を食い止めることができます。しかし、思わぬところに穴があることも。継続的に見直し、日々改善に努めましょう。