

「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」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、危険物又は有毒ガス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上昇を図り、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年度から実施しています。

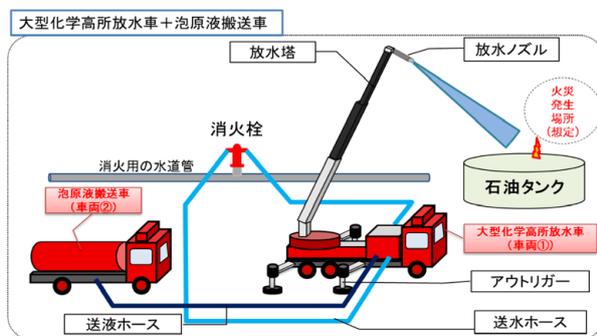
今年度は、新型コロナウイルス感染症の拡大状況を踏まえ、予選の廃止等一部スケジュールの変更等を行い実施いたしました。

本稿では、コンテストの概要及び結果について紹介します。

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

全国の特定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

7月3日付けで出場組織を募集したところ28消防本部を通じて31組織の応募があり、その後1組織辞退により30組織の出場となりました。

今年度は9月24日から10月30日にかけて消防庁職員が事業所へ出向き、現地審査を実施し、現地審査時に撮影した競技映像とともに最終審査を行いました。

3 受賞組織の決定

現地審査結果を踏まえ、11月24日に消防庁長官を委員長とする審査・表彰委員会を開催し、最優秀賞（総務大臣表彰）1組織、優秀賞（総務大臣表彰）4組織、奨励賞（消防庁長官表彰）10組織を決定しました。（表1）

表1 受賞組織及び所在地一覧

最優秀賞（1組織）【総務大臣賞】	
受賞組織名	所在地
三井化学株式会社 大阪工場 自衛防災組織	大阪府高石市
優秀賞（4組織）【総務大臣賞】	
受賞組織名	所在地
新潟西港地区共同防災協議会	新潟県新潟市
福井国家石油備蓄基地 自衛防災組織	福井県福井市
大阪北港地区共同防災組合	大阪府大阪市
三井化学株式会社 岩国大竹工場 自衛防災組織	山口県玖珂郡和木町
奨励賞（10組織）【消防庁長官賞】	
受賞組織名	所在地
石油備蓄基地 共同防災組織 「苫東石油備蓄隊」	北海道苫小牧市
仙台地区共同防災運営協議会	宮城県仙台市
秋田地区石油コンビナート等特別防災区域協議会	秋田県秋田市
千種地区共同防災協議会	千葉県市原市
安善町共同防災組織	神奈川県横浜市
東亜石油株式会社自衛防災隊	神奈川県川崎市
新潟東港西地区共同防災協議会	新潟県新潟市
新潟東港東地区共同防災協議会	新潟県北蒲原郡聖籠町
関西国際空港航空機給油施設自衛防災組織	大阪府泉佐野市
東ソー株式会社 南陽事業所 自衛防災組織	山口県周南市



コンテスト競技中の風景

4 総務大臣賞表彰式

(1) 総務大臣賞表彰式

令和2年12月18日(金)に、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、総務大臣賞表彰式を開催し、横田消防庁長官から総務大臣賞を受賞した5組織に表彰状と記念品を授与しました。



三井化学株式会社 大阪工場 自衛防災組織



総務大臣表彰受賞組織との記念撮影

(2) 総務大臣賞受賞組織のコメント

【三井化学株式会社 大阪工場 自衛防災組織】

この状況では仕方がないと分かっていたが、募集から審査までの期間が長くなりモチベーションのピークを、本審査(1回のみ)へもっていくのが非常に苦労しました。

最優秀賞との評価をして頂き、この上ない喜びに職場全員の士気が上がるばかりですが、実はこれからが身の引き締まる思いです。

この受賞に恥じない業務活動や地域貢献に尽力していくと共に、本コンテストで得た技術を、有事の際に活かしている様、今後も「無形の安心感」の提供に努めていきます。

【新潟西港地区共同防災協議会】

予選がなかったことにより、集中力を切らさず高いモチベーションを保ったまま本選に挑むことができました。

二年連続で優秀賞をいただき、嬉しさと安堵感が入り混じった状態です。

コンテストを通じて習得した技術を今後の活動に活かしたいと思います。

【福井国家石油備蓄基地 自衛防災組織】

予選が無いことで本選に向けて集中する事が出来た。

所轄消防の指導や意見を交換する事で、意思疎通の強化に繋がった。

コロナ感染予防対策として電子ホイッスル使用や息苦しさや飛沫を防止するマスクの着用など新たな取り組みができた。

【大阪北港地区共同防災組合】

全員が短期間集中し、総務大臣賞を受賞出来て良かったと思います。

本コンテストは、自衛防災組織の活性化に非常に大きな効果があると思います。隊員のモチベーションも上がっています。

以前より準備期間が短くなりましたが、集中できたので良かったと思います。

【三井化学株式会社 岩国大竹工場 自衛防災組織】

昨年度までは、予選と本選の2回にわけて「ピーク」を作ってきたが、今年度は現地審査(本選)のため、中弛みもなく集中して取組めた。

感染防止対策を実施しての訓練(練習)は、互いの声が届かず予想以上に大変だった。

5 コンテストの結果から

(1) 総務大臣賞受賞組織の競技映像について

最優秀賞及び優秀賞を受賞した5組織の競技映像を、消防庁動画チャンネル（You Tube）で公開しています。指揮命令システム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。

☆消防庁動画チャンネル（You Tube）

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLUrGKEwru-bAR8rrBtd90jrOBFoKKBQHEX>

(2) 主な減点項目について

現場活動の基本である「安全管理」「指揮系統」「正確・確実性」「機械器具の精通・愛護」の観点から減点として多く取り扱った事例についてまとめましたので、自衛防災組織等の技能向上に活用して頂きたいと思います。（表2）

表2 減点が多く見られた項目

行動審査項目	減点行為	該当項目
各隊員等の安全管理	・車両への乗降に伴う安全管理不備 ・その他の安全管理不備	競技要領 4(1)ア、キ (4)ウ
コメント	車両の乗降において、扉の開閉操作を含めて安全確認は確実に実施してください。また、中継バルブ（吸水コック）の開閉確認不足が散見されました。	

行動審査項目	減点行為	該当項目
中隊長を中心とした連携活動	・隊長下命不備 ・隊員等報告不備	競技要領 3(3) 4(1)ア、イ、ウ、エ
コメント	適正な隊長下命が行われていない場面が見受けられました。（例、自隊員の乗車を確認後、直ちに機関員に「エンジン始動」を下命していない。） また、各隊員等は、自隊の隊長から下命を受け行動し、下命したものに対し受命した旨の意思表示をしてください。 受命者の報告は、下命者が履行状況を確認するだけでなく、下命者の次なる判断を的確なものにするためにも非常に重要です。	

行動審査項目	減点行為	該当項目
正確で確実な操作及び活動	・操作確認不備「指差・呼称」	競技要領 4(1)キ (5)エ
コメント	屋外の消火栓等にホースを結合する際は、変形や使用に支障が無いかを確実に確認してください。 「指差・呼称」はヒューマンエラーを防止するだけでなく、隊員等が現在どのような行動をしているかを他の隊員等に知らせ、情報を共有し、連携を強化する効果があります。	

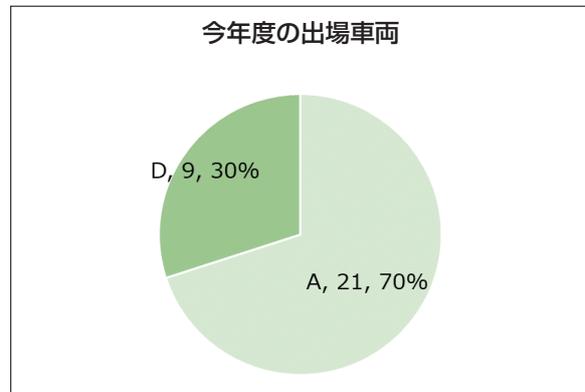
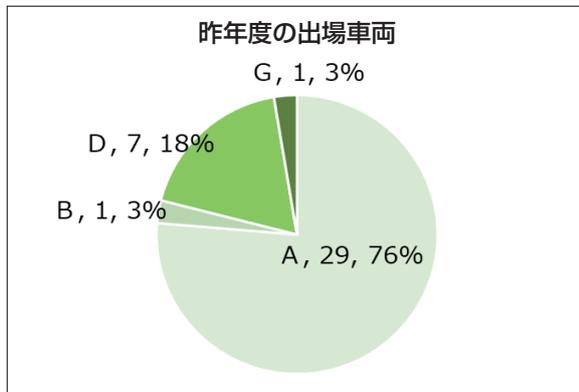
行動審査項目	減点行為	該当項目
使用機械器具の精通及び愛護	・器具の踏み付け ・器具の蹴飛ばし ・ホース取扱い不適	競技要領 4(1)カ (5)ウ
コメント	ホースやホースの金具の踏み付け、延長したホースの蹴飛ばしが散見されました。使用機械器具への愛護意識の低さは、事故の誘因及び機器損傷の原因となります。	

(3) 結果の分析

今年度実施したコンテストの結果をとりまとめ、昨年度と比較しました。

ア 参加組織の車両形態

大型高所放水車の導入が進んでおり、大型化学車との組み合わせでの出場割合が昨年度よりも増加しています。



A: 大型化学高所放水車&泡原液搬送車
D: 大型高所放水車&大型化学車

B: 大型化学高所放水車&大型化学車
G: 普通高所放水車&普通化学車

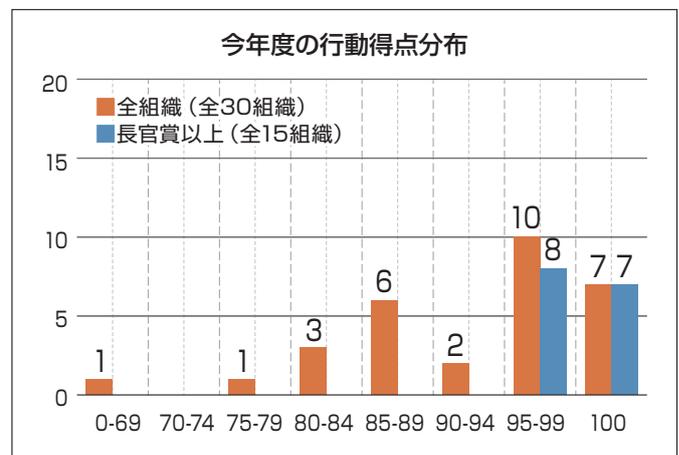
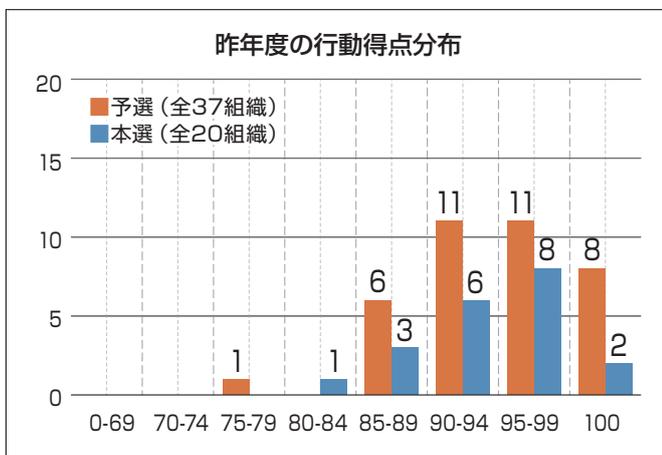
イ 行動得点・減点項目

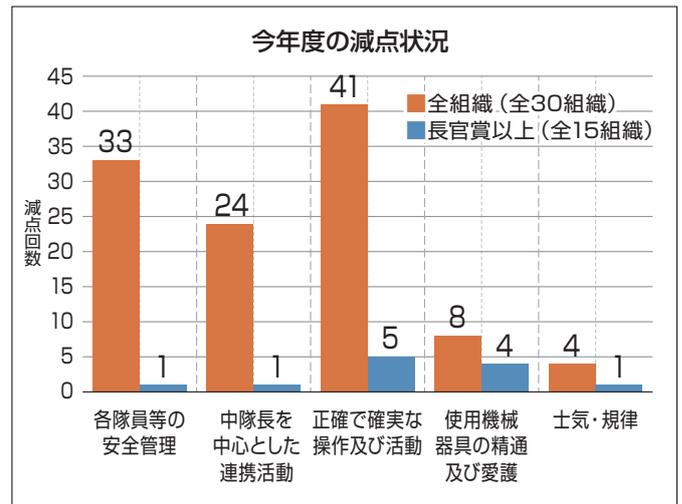
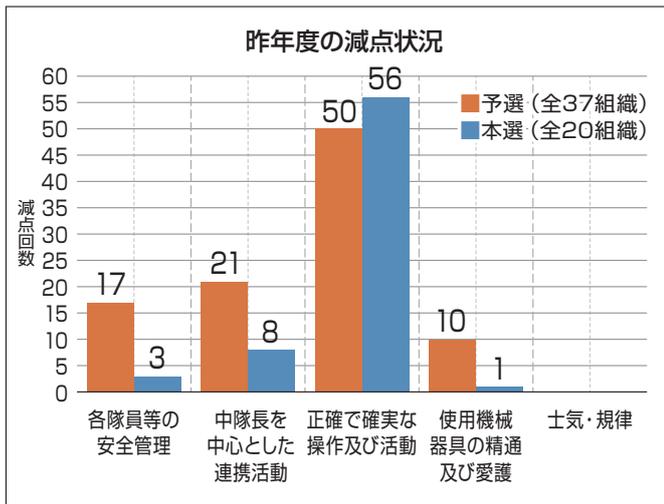
行動得点において、昨年度は85点以上得点した組織が9割を超えていましたが、今年度は9割を下回っており、行動得点分布の幅は横に広がっています。

主な減点項目では、昨年度は『正確で確実な操作及び活動』に分類される「指差・呼称」が特に多くなっていました。一方、今年度は、『正確で確実な操作及び活動』に加え『各隊員等の安全管理』に分類される「車両への乗降に伴う安全管理不備」も多く減点されております。災害現場では高度な安全管理が求められており、その基本である「指差・呼称」は、車両への乗降を含めた全ての行動に必要であると考えています。「指差・呼称」によりヒューマンエラーを無くすだけでなく、周囲の隊員へ自身の活動を認知させ、より効率的・組織的な活動に結びつきます。

次いで、『中隊長を中心とした活動』として、隊長からの下命・隊員からの報告に係る減点が多く認められました。災害現場では、個々がそれぞれ活動するのではなく、各車両の隊長や複数車両を統括する中隊長を中心とした組織的な活動を行うことで、マンパワーが最大化されます。そのため確実な各隊長からの活動下命、隊員からの報告がより効果的な現場活動へと繋がります。

その他、活動中のホース等資機材の取扱いについての減点も認められました。器具の損傷防止や隊員の受傷防止の観点からも重要です。





※今年度は予選を廃止

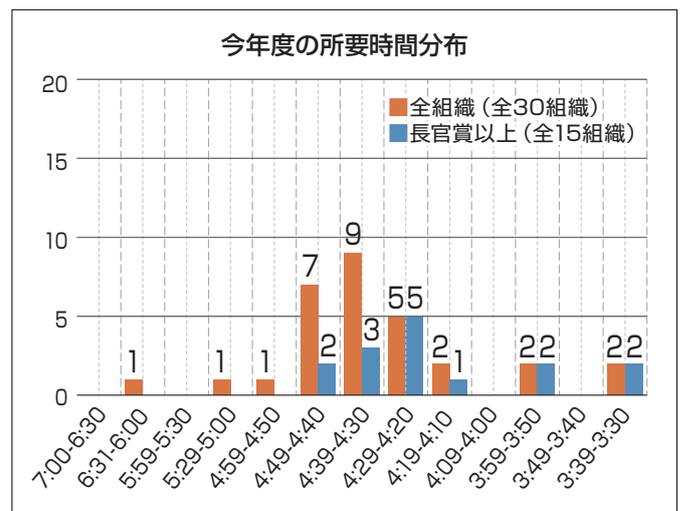
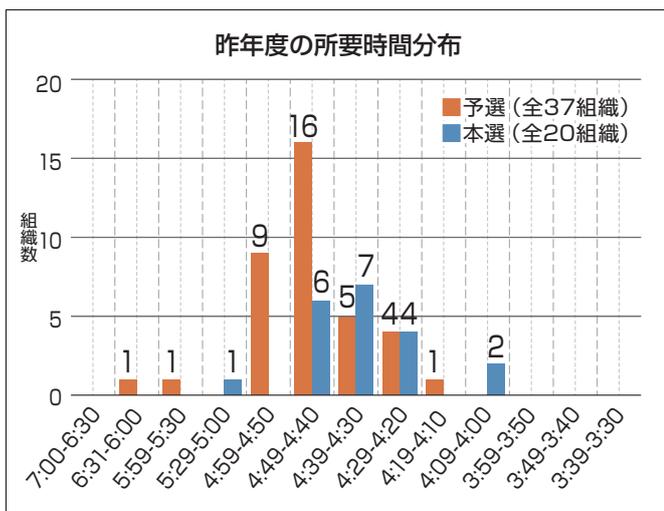
* 減点項目の詳細

減点項目	各隊員等の安全管理					中隊長を中心とした連携活動				正確で確実な操作及び活動				使用機械器具の精通及び愛護				士気・規律						
	車両の安全管理不備	アウトリカー・ジャッキ安全管理不備	車両への乗降に伴う安全管理不備	使用器具等の安全管理不備	隊長による安全管理体制の不備	放水塔伸長時、伸長後の塔体下部移動	その他の安全管理不備	隊長下命不備	隊員等報告不備	任務分担外活動	隊長指揮位置不適	下命外行動	操作確認不備「指差・呼称」	前方車両取扱い不適	後方車両取扱い不適	実際の災害に即してない活動	器具の投げ捨て	器具の踏みつけ	器具の蹴飛ばし	器具の落下	ホース取扱い不適	器具のその他の取扱い不適	転倒	号令等の誤り

ウ 所要時間

9割以上の組織が、計時審査で減点のない5分以内であり、多くの組織が安全・確実性に加えて迅速性も兼ね備えた活動であったことが確認できました。

迅速性においては2極化が進んでおり、今年度は参加組織が昨年度よりも少ないにも関わらず、4分未満が4組織もありました。



※今年度は予選を廃止

6 コンテストを終えて

今年度は新型コロナウイルス感染症の拡大状況を睨みながらの開催となり、参加組織には予選の廃止や短い期間での訓練など、戸惑いもあったかと思います。しかし、三密（密集、密接、密閉）に配慮しつつ、総務大臣賞表彰式まで無事挙行出来たことは、一重に特定事業所、推薦消防本部並びに関係道府県をはじめとしたみなさま方のご理解とご支援の賜であり、厚く御礼感謝申し上げます。

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、防災要員が、限られた時間の中、猛暑にも関わらず長期に亘り厳しい訓練を実施してきた成果であると感じました。

競技に参加した防災要員一人ひとりが、安全で効率的な消火活動を探求し、確実な消防車両や機械器具の操作を習得し、防災技能の向上へ弛まぬ努力をしてきた証であると言えます。

本コンテストの趣旨は、自衛防災組織同士が切磋琢磨することによる防災体制の充実強化にあり、出場した全ての組織において、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。

今後も訓練に励み、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期待しています。

次年度以降も、より多くの組織にご参加頂けるよう引き続き検討を重ね取り組んで参ります。

☆コンテストに関する情報（総務省消防庁のホームページ）

<https://www.fdma.go.jp/relocation/neuter/topics/topic001.html>