

自衛防災組織等の教育・研修のあり方検討会に
関するアンケート調査結果等の分析について

○ 目 次

1. アンケート調査の分析	1
(1) 防災業務の委託状況	1
(2) 特定事業所の業態種別	2
(3) 教育・訓練の現状	3
(4) 防災組織の教育・訓練担当部署	5
(5) 防災組織の教育・訓練種別	6
(6) 防災組織の研修機関及び研修施設等の活用状況	7
(7) 防災組織の教育・訓練に係る教材	12
(8) その他 アンケート調査表2の結果	15
2. 自衛防災組織等の技能コンテスト参加組織の現状	18
2. まとめ	21

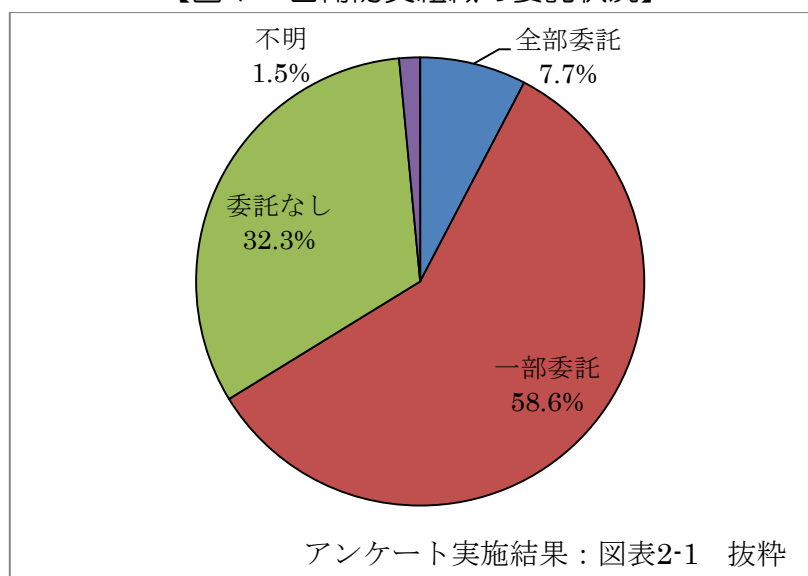
1. アンケート調査結果の分析

(1) 防災業務の委託状況

自衛防災組織等の防災要員に係る委託状況は、一部委託が 58.6%と最も高く、その内容は、特定事業所が警備会社に防災業務の一部を委託し、普段は、守衛等の警備業務等に従事していると思われる。

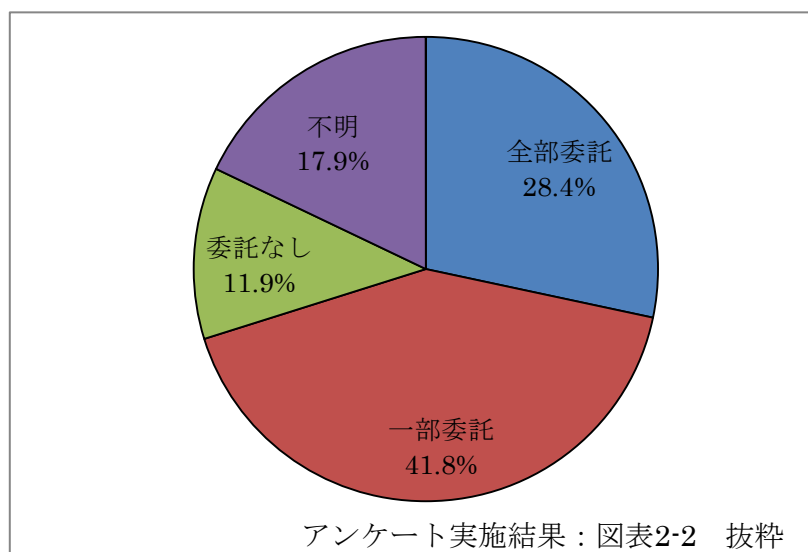
共同防災組織の委託状況は、自衛防災組織と同様に委託（全部委託、一部委託）が 70.2%を占めているが、全部委託が自衛防災組織に比べ、28.4%と高い数値となっている。

【図1 自衛防災組織の委託状況】



※ 回答：自衛防災組織（666 組織）

【図2 共同防災組織の委託状況】



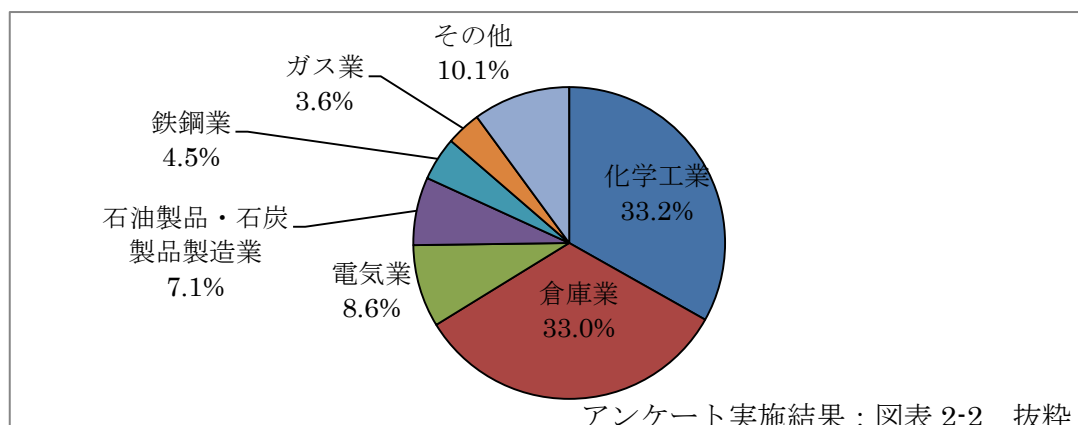
※ 回答：共同防災組織（67 組織）

(2) 特定事業所の業態種別

特定事業所の業態は、化学工業と倉庫業が各3割を占めている。この業態は、日本標準産業分類コードに従い区分したもので、この円グラフの倉庫業の大半は、石油等の油槽所を指している。

平成27年中の石油コンビナート等特別防災区域の特定事業所における事故の発生状況を見ると「化学工業関係」、「石油・石炭製品製造関係」、「鉄鋼業関係」の業態の事故件数が高い数値となっている。

【図3 特定事業所の業態種別】



【表1 業態別の事故発生状況（一般事故）】

業 態	内 容				件 数		事業所数
	火災	爆発	漏えい	その他	小計	割合 (%)	
食料品製造業関係	1	-	-	-	1	0.4	13
製紙業関係	2	-	-	-	2	0.9	3
化学工業関係	28	-	47	-	75	32.0	232
石油・石炭製品製造業関係	26	-	45	3	74	31.6	49
窯業・土石製品製造業関係	5	2	-	-	7	3.0	10
鉄鋼業関係	28	4	4	-	36	15.4	31
非鉄金属製造業関係	-	-	-	-	-	-	7
機械器具製造業関係	3	-	-	-	3	1.3	11
電気業関係	8	1	12	-	21	9.0	62
ガス事業関係	1	-	2	-	3	1.3	26
倉庫業関係	-	-	5	-	5	2.1	231
廃棄物処理業関係	1	-	1	-	2	0.9	8
その他	4	-	1	-	5	2.1	14
合 計	107	7	117	3	234	100.0	697

※石油コンビナート等特別防災区域の特定事業所における事故概要（平成27年中）より抜粋

(3) 教育・訓練の現状

防災組織の教育・訓練の現状を把握するため、防災要員教育訓練指針（平成3年特殊災害室）の各項目を例に挙げ、防災組織が行っている教育・訓練内容を調査した。

調査区分は、①現在、防災組織で実施されている項目を「現状」、②今後の課題と考えている項目を「今後の充実強化」、③委託している防災要員に対して、特に手厚く教育・訓練している項目を「委託の留意事項」とした。

自衛防災組織の教育・訓練現状の特徴は、「法令関係」、「理化学の基礎知識」、「防災活動訓練」、「安全管理」を約8割の防災組織で実施されており、教育から訓練まで満遍なく実施されていることが分かった。

また、実消火訓練が約4割と低い数値となっているが、「今後の充実強化」と答えた防災組織も約4割あることから、実消火訓練を実施する外部研修機関が近隣に無い若しくは、費用面で外部研修機関を受講できない等の課題が生じていると推測される。（図4 自衛防災組織の教育・訓練現状 参照）

共同防災組織の教育・訓練現状の特徴は、事業施設の基礎知識及び実消火訓練を除き、他の項目が約6割を超えており、平均的に教育・訓練が実施されていることが分かった。

また、共同防災組織においても、実消火訓練を今後の課題と考えている組織が約3割を超えており、防災組織の共通した課題が防災要員に対して実消火訓練を実施することであると推測される。（図5 共同自衛防災組織の教育・訓練現状 参照）

「委託の留意事項」の項目（防災業務を委託している防災組織で留意している事項）に着目すると、とりわけ共同防災組織において、防災資機材等の知識、防災資機材等の操作運用訓練、規律訓練など実践を重視する傾向がある。

（図5 共同自衛防災組織の教育・訓練現状 参照）

【防災要員教育訓練指針の教育・訓練項目一覧】

(1) 教育内容

- 第1節 防災・保安関係法令
- 第2節 防災規程等
- 第3節 理化学の基礎知識
- 第4節 事業施設の基礎的知識
- 第5節 特定防災施設等の構造、機能、維持管理等に関する知識
- 第6節 防災資機材等の種類、構造、機能等に関する知識
- 第7節 防災活動要領

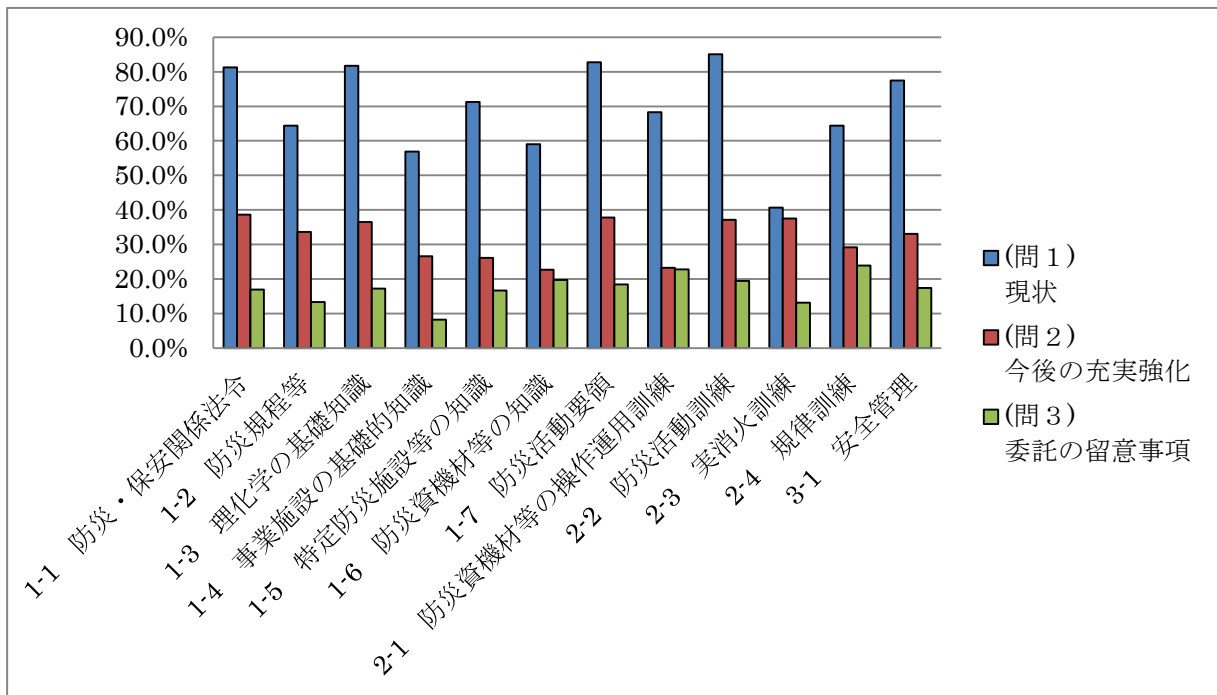
(2) 訓練内容

- 第1節 防災資機材等の操作運用訓練
- 第2節 防災活動訓練
- 第3節 実消火訓練
- 第4節 規律訓練

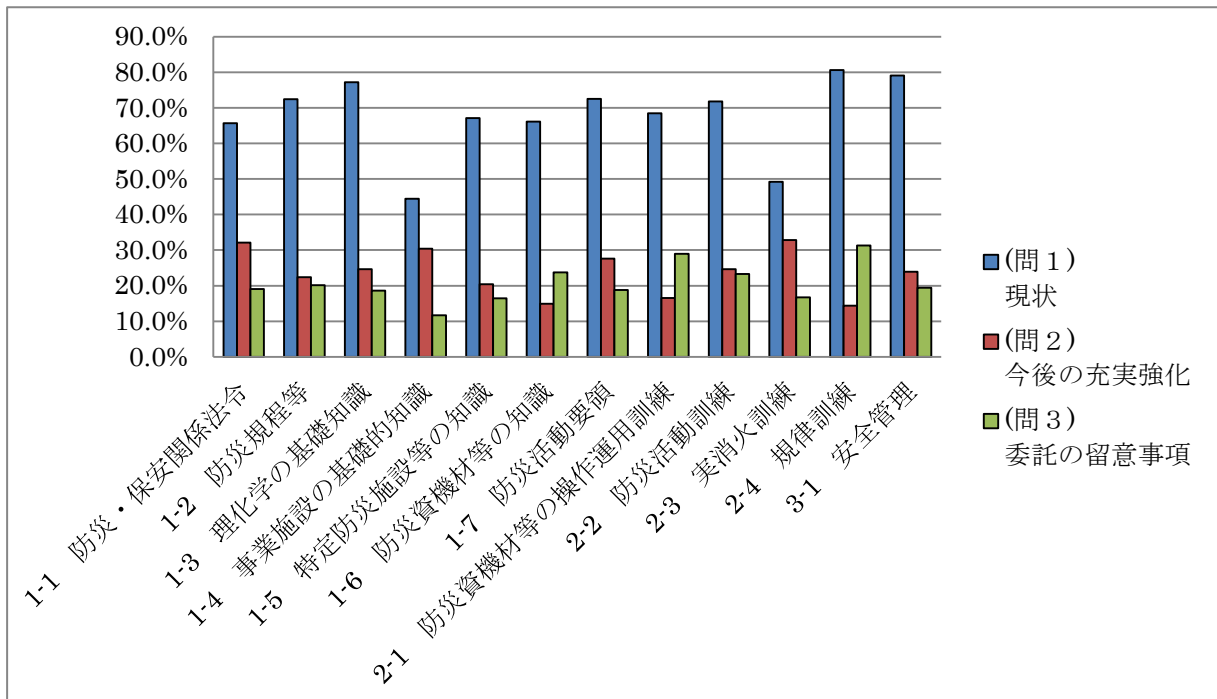
(3) 追加項目

安全管理

【図4 自衛防災組織の教育・訓練現状】



【図5 共同防災組織の教育・訓練現状】



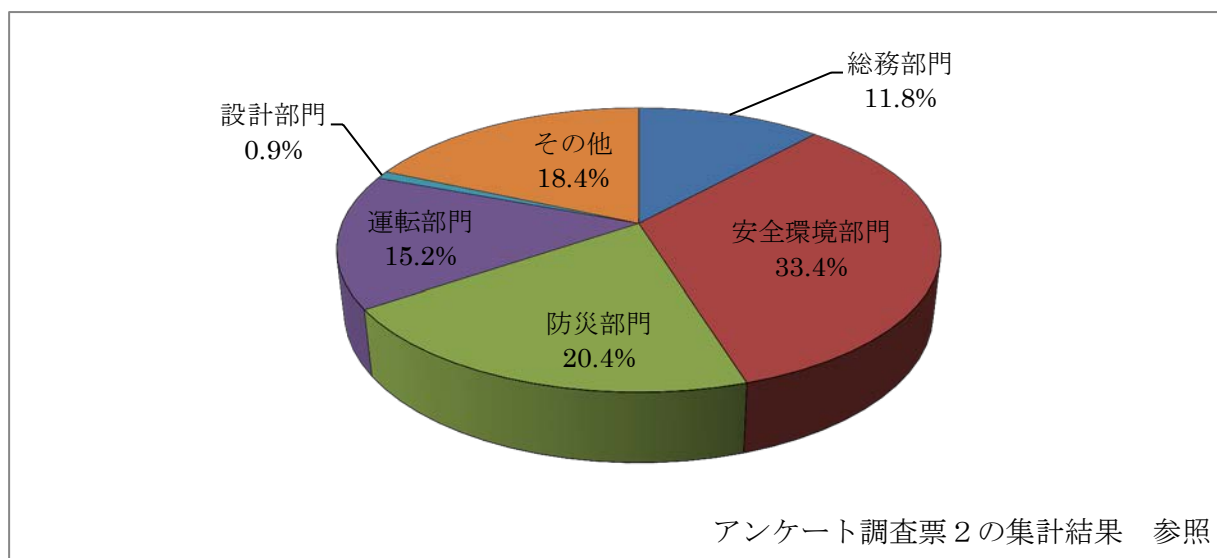
(4) 防災組織の教育・訓練担当部署

自衛及び共同防災組織の教育・訓練担当部署は、5割以上が安全環境部門と防災部門が担当している。

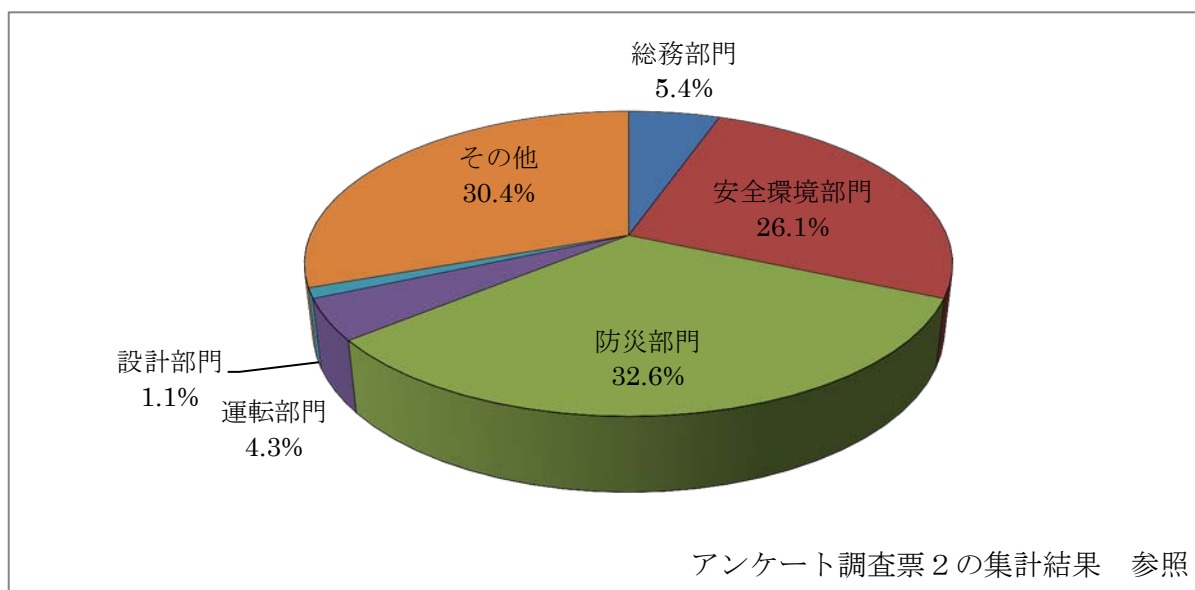
このことから、普段から安全管理や環境整備等の防災業務に携わる人が防災要員の教育・訓練を担当している。また、防災要員が教育・訓練を担当している可能性も考えられる。

したがって、防災組織の教育・訓練は、組織内でほぼ行われていると推測できる。

【図6 自衛防災組織の教育・訓練（担当部門）】



【図7 共同防災組織の教育・訓練（担当部門）】



(5) 防災組織の教育・訓練種別

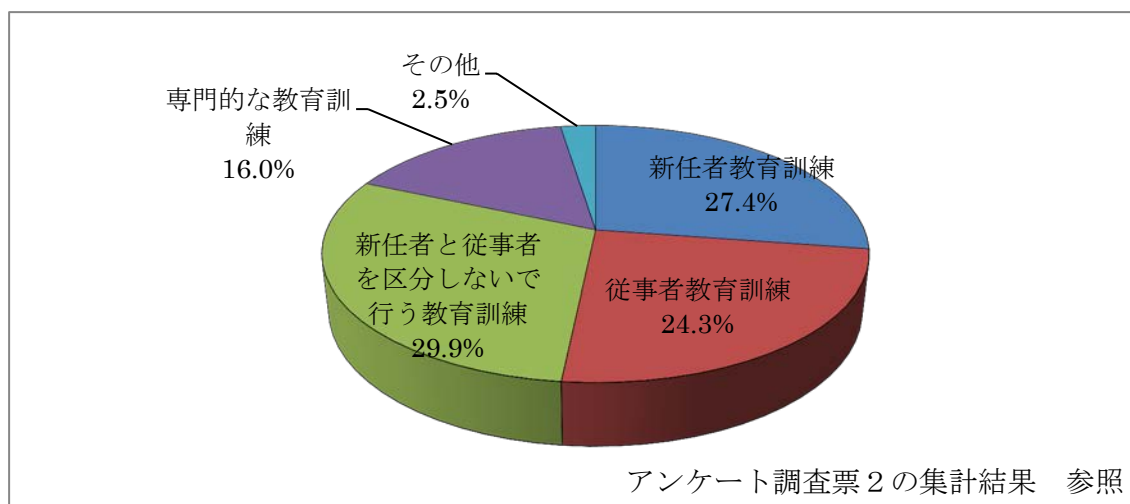
自衛及び共同防災組織の教育・訓練種別は、「新任者教育訓練」、「従事者教育訓練」及び「新任者と従事者を区分しないで行う教育訓練」の３項目で、自衛防災組織が81.6%、共同防災組織が76.7%を占めている。

「新任者教育訓練」とは、防災要員１年目の人に対するもので、防災要員として要求される基礎的な知識、技術等を修得させるために行う。

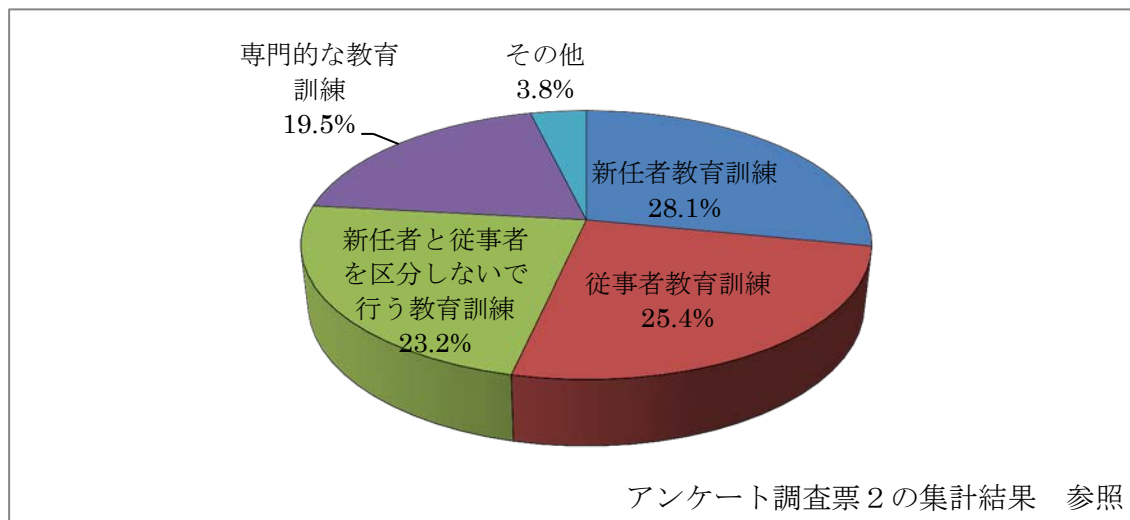
「従事者教育訓練」とは、防災要員の経験がある人に対するもので、防災要員としてより高度あるいは専門的な知識、技術等を修得させるために行う。

よって、防災要員の教育訓練について、新任者及び従事者を区分しないで訓練を行っている防災組織の教育訓練の質を調査する必要がある。

【図８ 自衛防災組織の教育・訓練（種別）】



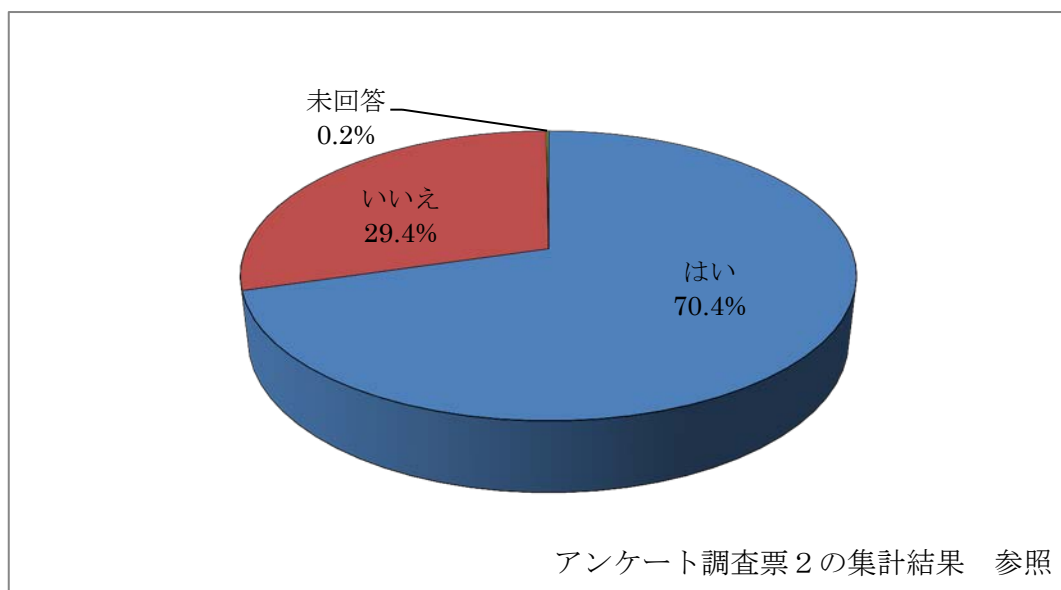
【図９ 共同防災組織の教育・訓練（種別）】



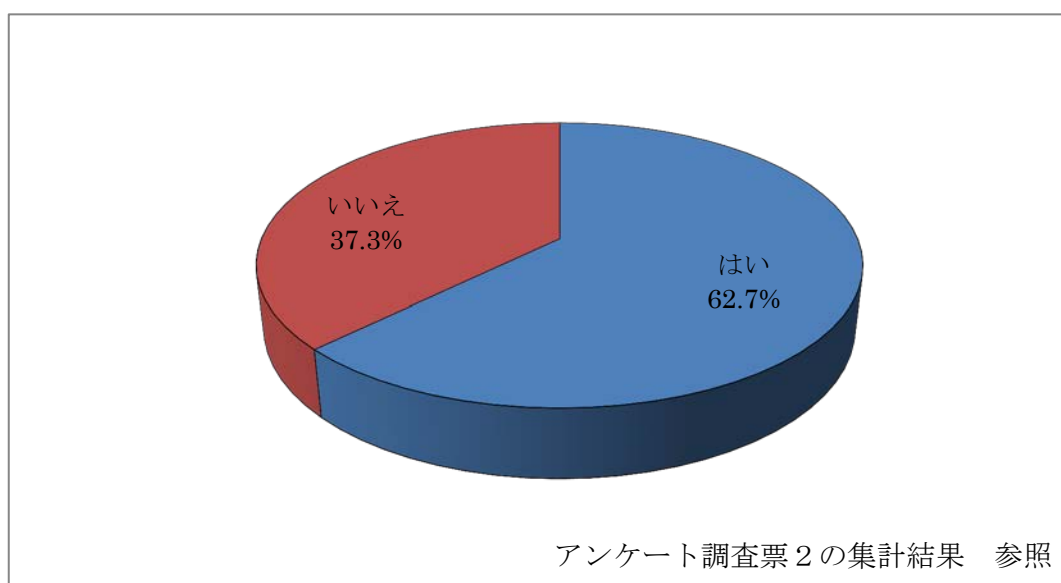
〔6〕 防災組織の研修機関及び研修施設等の活用状況

自衛防災組織の70.4%及び共同防災組織の62.7%が、防災要員の教育・訓練に研修機関及び研修施設等を活用しており、内容については、【図10・図11 研修機関及び研修施設一覧】のとおりである。

【図10 自衛防災組織の研修機関及び研修施設等の活用状況】



【図11 共同防災組織の研修機関及び研修施設等の活用状況】



【研修機関及び研修施設一覧】

アンケート調査表2

問3 内部及び外部の研修期間や研修施設等を活用していますか。

- 消防機関
実消火・地震体感訓練、石油コンビナート防災要員研修会、危険物安全週間パワーアップセミナー、危険物取扱者研修会、自衛防災業務新規講習、消防技術講習、防火管理者講習、消防教育講習会（危険物貯蔵タンク事故事例等）、石コン法 防災研修会、高圧ガス・危険物防災訓練、危険物安全管理研修会など
- 県消防学校
甲種防火管理者及び消防隊幹部教育（3日間）、自衛消防隊初級教育、自衛消防隊幹部教育、自衛防災組織要員研修、事業所自衛消防隊員教育など
- 市消防訓練センター
自衛消防隊業務新規講習、自衛消防業務再講習など
- 危険物保安技術協会
屋外タンク貯蔵所の泡消火設備の体系的な点検に係る講習会、防災管理者研修会、副防災管理者研修会、特定事業所等防災講演会など
- 県危険物安全協会連合会
危険物保安講習、危険物実務研修会、危険物事故防止研修会、災害事例研修、改正法令研修など
- 高圧ガス保安協会
高圧ガス保安教育基礎講習、保安係員講習など
- 県高圧ガス保安協会
冷凍保安責任者・取扱責任者研修会
- 特別防災区域協議会
高圧ガス・危険物防災訓練、接炎消火訓練、総合防災訓練、防災研修会、新任共同防災要員に対する教育訓練 2 点セット操法及び規律訓練
- 日本消防設備安全センター
自衛消防業務新規講習

- 県消防設備協会
消防設備士講習
- 日本 LP ガス協会
LP ガス保安に関する講演会
- 県 LP ガス協会
保安係員講習
- 日本赤十字社
救急法基礎講習・救急法救急員養成講習
- 県消防保安課
防災管理者研修
- 防災学習館
防災シアター、煙避難訓練、消火体験、地震体験、119 番通報体験等
- 米軍基地
濃煙熱気検索救助訓練
- 石油連盟海水油濁処理協力機構
大規模油濁対応資機材の実地操作訓練
- 一般財団法人 海上災害防止センター
コンビナート火災コース、油防除技能教育、火災現場上級者コース、火災指揮者コース、海洋汚染油防管理者コース、自衛防災組織スキルアップサービス
- 昭和シェル石油新潟防災訓練所
実火訓練 標準/ステップアップ コース
- 社団法人 山陽技術振興会
安全・運転上級コース 保安防災管理
- リスク対策.com
機器管理および安全衛生担当者向けセミナー、危機管理の課題など

- 火災予防協会
新人社員防災研修会、防災指導会、防災施設研修会
- 県防災連絡協議会
県・警察・消防・防災事業所連絡協議会、危険物事故防止研修会
- 労働基準協会
労働安全衛生法特別教育関係
- 富士通総研
現場・現実の事業継続マネジメント
- 保安力向上センター
化学事故と保安力評価

《など、多数の研修がありそのうちの回答数の多いものを抜粋》

【教育・訓練の実施方法等の課題】

アンケート調査表2

問4 教育訓練の実施や方法などの研修体制について、課題や意見等を教えてください。

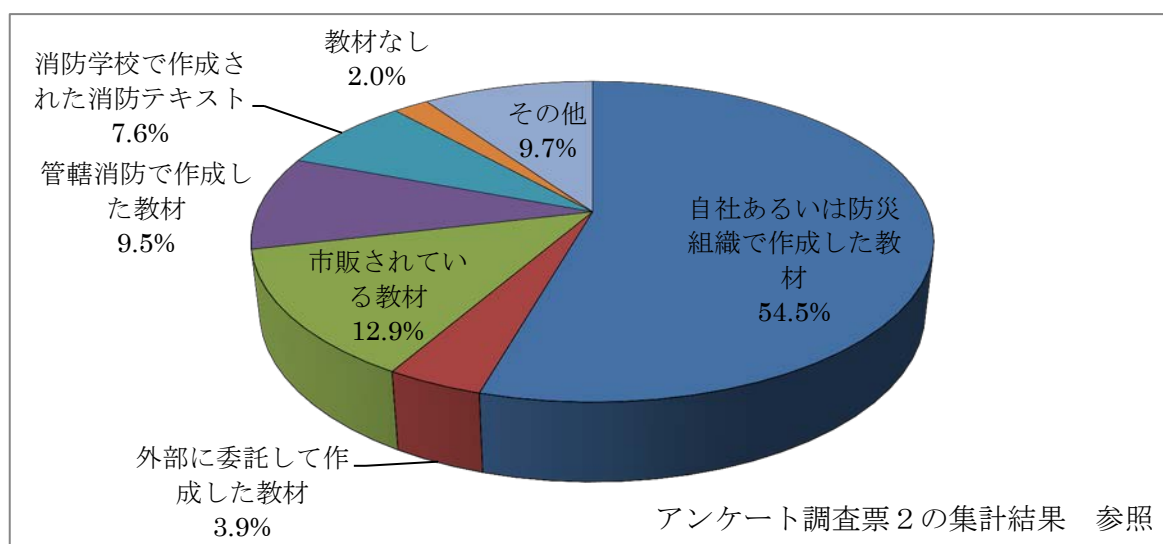
- 消防学校での教育訓練が無くなったので、ベースとなる情報が取り入れられなくなった。代替の外部団体訓練が欲しい。
- 防災訓練の年間スケジュールはあるが、訓練内容は毎年同じ内容である。
- 保安防災関係の教育は事業所全体の年間教育訓練計画の一部として実施しているが、教育実施側及び受講側とも要員数も限られており、防災関係教育に限っての拡充は現実的には難しい状況がある。
- 教材としては防災規程及び構内配置図を使用している。
- 協力会社と社員全員を対象とした訓練の実施が困難。
- コスト削減の中、内容の濃い費用対効果の高い研修を探すのが困難。
- 県の消防学校の研修コースに防災要員の新人等数名を派遣し、教育訓練を行ってきた。（防災要員の基本教育と位置付けてきた。）ところが最近、消防学校の研修募集が無く、事業所内の教育訓練に留まっている。
- 当事業所はLPGを扱っているが、外部の研修はどうしても石油系を中心とした教育内容となってしまうため活用させて頂く研修の選別には苦労している面がある。なかなか難しいとは思うが、扱う製品によって講習があればと思う。
- 実火を使用した消火体験訓練等が、少ないため公設消防機関、構成各社での実施予定があれば、是非に参加させて頂き、今後の活動に活かして行きたい。
- 消防車両の操法訓練に関しては、総務省消防庁が主催する自衛防災組織の技能コンテストに積極的に参加し、経験が少ない若手を中心にして技能向上を図り、防災要員全体のレベルアップに繋がっている。今後も技能コンテストを継続して欲しい。

(7) 防災組織の教育・訓練に係る教材

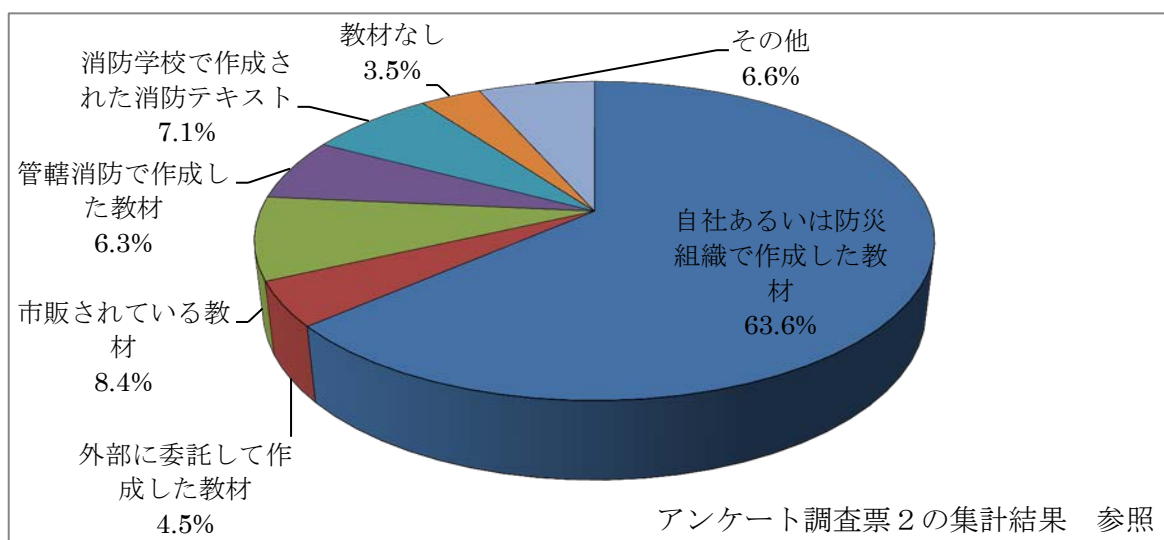
防災組織の教育・訓練に係る教材は、5割以上が自社あるいは防災組織で作成している。一方で、外部の防災関係機関及び管轄消防で作成しているのも見受けられる。

このことから、特定事業所が、実情や特性に応じた教材を使用し教育・訓練を行っており、防災要員が防災業務の標準的な知識、技術等の修得がなされているか不明である。ただし、教育・訓練項目は満遍なく実施されており（P.3 参照）、自衛及び共同防災組織の6割以上が防災要員の教育・訓練に際し、研修機関等を活用している（P.7 参照）ことから、教育・訓練の不均衡（格差）の確認については調査を要する。

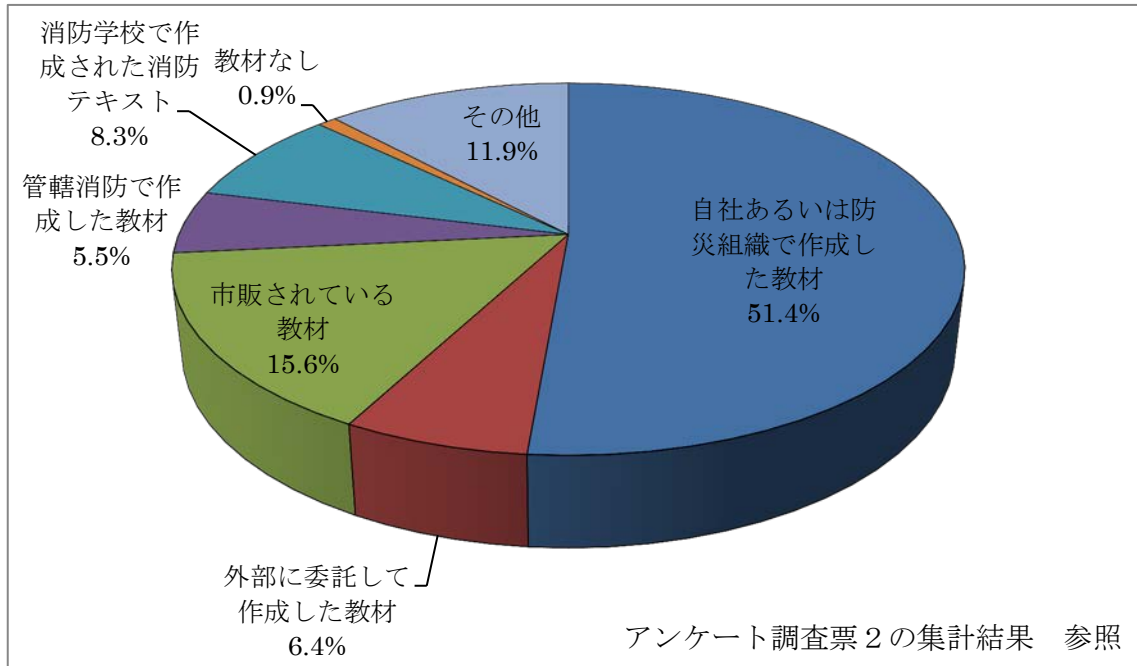
【図 12 自衛防災組織の教育に係る教材】



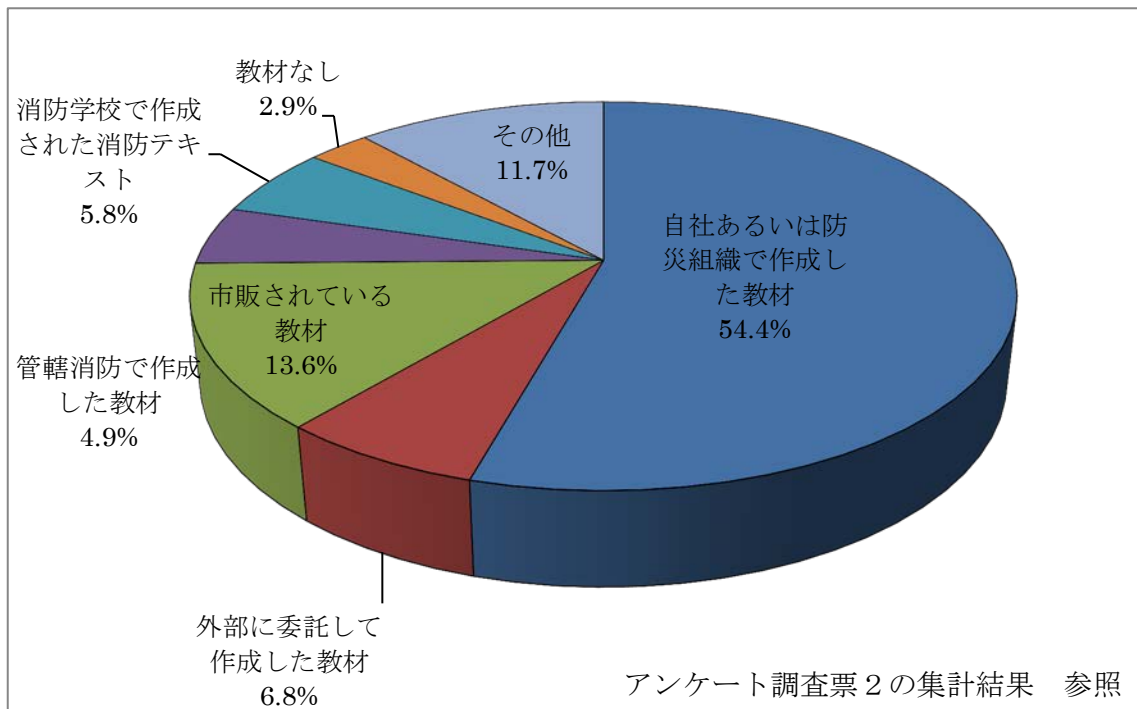
【図 13 自衛防災組織の訓練に係る教材】



【図 14 共同防災組織の教育に係る教材】



【図 15 共同防災組織の訓練に係る教材】



【教材についての課題等】

アンケート調査表2

問6 教材(作成や利用も含む)について、課題や意見等を教えてください。(自由記入)

- 最新の事故事例等を反映した改訂が、なかなか追いついていない。市販の教材で有効なものがあれば活用したい。
- 基本操法訓練レベルの教育資料は多数有るが、消防指揮者としての資質を高める為の教本や実火災における対応（基本の応用）などを教えるための教材が欲しい。
- 災害シミュレーション等の被害規模や影響（輻射熱等）を理解するための教材が不足している。
- 文章だらけの教材よりは、図・画像を併用した教材、さらに動画も併用されていると有効な教材になる。なかなか作成するとなると労力が掛かる。このような教材を様々な事例を持っている関係行政機関で作成し、無料配布又は貸出しが可能となれば、有効に利用できる。

(8) その他 アンケート調査表2の結果（自由記入）

問9 教育訓練時間について課題や意見等を教えてください。

- ・防災要員はプラント運転員の交代者となっているので、一括での教育、訓練が出来ず、教育担当者の負担が増えている。また、交代者の教育時間の確保も難しい。

問15 社内外の事故情報等の収集・活用をしていますか。

- ・石化協、石油連盟
- ・社内外の事故・災害・トラブル情報は、データベースを活用し周知教育している。
- ・朝礼等で事例を伝達し、周知徹底する。
- ・本社からの事故情報を所内に水平展開している。
- ・社内の事故情報等は電子化され、情報の共有化がなされている。
- ・機関紙等、「危険物と保安」：全国危険物安全協会、「Safety & Tomorrow」危険物保安技術協会、「週刊 産業と保安」：産業と保安ジャーナル社。
- ・多方面の講習会に参加し収集するとともに関係機関のホームページを活用している。

問16 設計部門、運転部門等、部門間の適切なコミュニケーション・連携はとれていますか。

- ・危険物や薬品設備等で非定常な作業を行う場合は、保修部門・運転部門・法令管理部門が連携して事前評価を行った後に作業に従事している。
- ・設計時や設備稼働時には必ずアセスメントを行うことにしている。日常業務での連絡は定例会議でチェックしている。（安全環保会議、保全会議など）
- ・装置の新設や大規模改造計画時は、安全性評価を計画部門、設計部門及び運転部門で実施している。工事実施時は、着工前打合せを工事部門と運転部門で行い、工事方法・安全対策等を共有している。

問 17 教育訓練に関し、石油コンビナート等を取り巻く最近の動向について、課題や意見等を教えてください。

- 人材の育成・技能の伝承が課題である。大規模な事故は少なくなりつつあるので、実践経験者も少なくなっている。また、オペレーションの自動化も進んでいるが、やはりシャットダウン／スタートアップ時の非定常時の対応が、教育・訓練とも重要と感じる。
- 危険物等の性質や化学反応・プロセスに対する理解や装置の設計思想等に関する知識・技術の伝承を行える人材が防災組織に不足している。
- 各社、想定外を想定した保安・防災意識の向上を図った上で、不足分を補う形式で教育・訓練が必要と感じる。やみくもに同じ教育・訓練は共通項のみになり、業種別の教育・訓練が必要ではないか。
- 国内での石油コンビナート等における災害の事例や、事例に対する対応方法（失敗事例や成功事例）などの情報が容易に入手出来れば、事業所における教育・訓練に役立てられる。
- 最近、石油コンビナート地区の特定事業所の規模縮小、事業所の統廃合等により、自衛防災組織の縮小と共同防災組織化が進んだように感じる。そのため、防災組織の防災要員に要求される教育訓練の内容が事業所により格差が生じている。

問 18 教育訓練全体について課題や意見等を教えてください。

- 設備の老朽化が進むにつれて、設備状態の変化を観察し異常を発見することが必要であるが、経験の浅い社員が増えてきていることで変化への『気づき』が少ないものと思う。熟練者の経験則からくる設備の見方を学ぶ必要があると思うが、すべての作業において手順化を進めている現状においてはこれを伝えることの難しさもあるように思える。この経験則からくる判断をいかに適切に新人等に引き継げるかが重要である。
- プラント運転は自動化が進み効率化されている反面、配管等設備の老朽化が進み微少漏洩などのトラブルの件数が増加傾向にある中で、非常時対応力の向上を念頭において教育訓練を実施する必要がある。
- 社員の教育時間が取れないため、社員には自主学習を行って欲しいが適した教材がないので、簡単で分かりやすいものがあればと思う。

- 防災要員の教育訓練に係る要求事項が多様化しているが、対応した教育資料（教材）が無いのが現状である。教育資料を体系化し、取捨選択できるシステムが必要と考える。
- 社員の年齢構成に偏り（中間層不足）があるため、若年層への継続的な技術伝承や経験不足に課題がある。
- プラントの自動化が進行している為、集中管理室での画面監視・操作を中心とした操業となっている。その為、現場で起きている事象を想像する事が難しく、発災時等の非常作業の対応能力維持向上が課題となっている。

2. 自衛防災組織等の技能コンテスト参加組織の現状

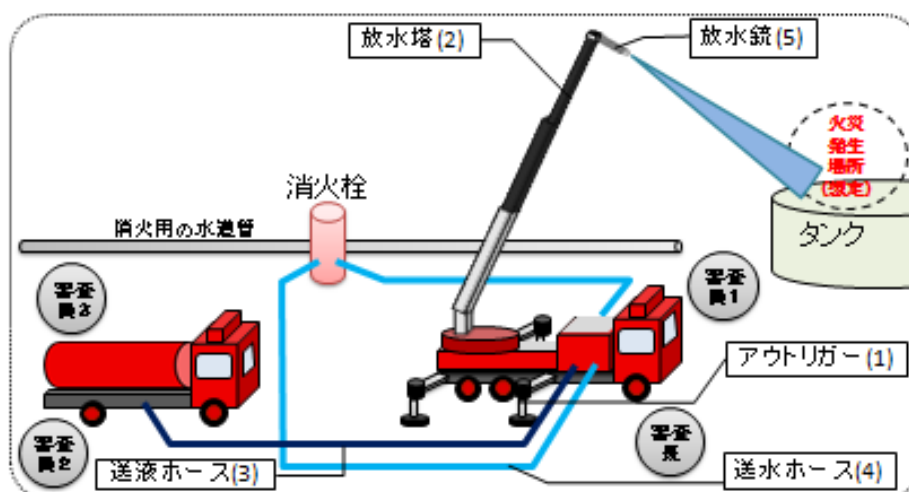
消防庁特殊災害室では、特別防災区域の自衛及び共同防災組織を対象に、平成 26 年から「石油コンビナート等における自衛防災組織の技能コンテスト」を実施しています。

このコンテストは、自衛防災組織等の技術及び士気の向上のみならず、消防本部との連携強化、災害発生時の被害軽減、特定事業所のイメージアップ、地域住民への安全安心情報の発信等を目的に実施されており、今回、予選を通過した防災意識の高い組織を対象に防災要員の教育・訓練について調査した。

【技能コンテストの風景】



【技能コンテストのイメージ図】



問1. 防災要員は、当該事業所の実態を十分知っていなければならない、特に共同防災組織の委託防災要員については、1事業所だけでなく、各構成事業所の実態を十分に把握していなければ適切な防災活動を行うことはできないが、どのような対策、工夫をしていますか。

回答例

- ・月に1回、関係事業所の正門まで、消防車両の走行訓練を実施している。
- ・関係事業所の敷地内は、公設消防と年1回行う総合防災訓練で把握する。
- ・関係事業所で定期訓練を年4回実施している。
- ・発災事業所の防災要員が、災害現場の指揮者となる活動計画を定めている。
- ・通報出動訓練を共同防災組織で、年1回実施している。
- ・ブラインド訓練（年2回）
- ・各施設の取扱い物質等を学ぶ。（年25回）
- ・大容量泡放射システムについて、災害時、発災事業者がシステムの取扱いを行うよう取り決めている。よって普段から各事業所が単独で取扱い訓練を実施している。
- ・共同防災組織と防災区域協議会で地域防災について連携している。
- ・報告会（年3回）で各事業所の情報交換等を行っている。
- ・グループ会社が消火班を担当している。
- ・車両（3点セット）の取扱いについて、警備会社に委託している。
- ・海上への漏えい事故について、運輸会社に委託している。
- ・共同防災組織なので災害時、発災事業所の自衛防災組織の指揮下に入り活動するよう取り決めている。
- ・加盟事業所で防災訓練を実施している。
- ・発災時にプラント担当者から説明を受ける体制を構築している。

問2. 委託の防災要員の教育訓練は、主に委託側がしていますか、受託側がしていますか。

回答例

- ・委託側の警備防災課が担当している。
- ・外部講師として、定期的に消防OBから教育を受けている。
- ・新人防災要員を対象に委託側の環境安全部の社員が担当している。
- ・受託側の環境安全部防災係が担当している。
- ・施設については委託側で、消火・車両取扱いについては受託側で実施。
- ・訓練の立案は委託側で、教育訓練は受託側で実施している。
- ・各施設の教育は委託側で、車両・消火戦術は受託側で実施している。
- ・委託側が作成した教育資料を基に受託側で教育訓練を実施している。
- ・施設の装置は委託側、消火方法は受託側で教育訓練を実施している。
- ・危険物等の専門分野について委託側で教育している。

問3. 消防署とのコミュニケーション・連携はどの程度されていますか。

回答例

- ・総合防災訓練（年1回）
- ・公設消防と共に屋外給水施設の取扱い訓練を定期的に行っている。
- ・公設消防と共に警防査察（各施設の説明）に同行している。
- ・保安担当者講座（年2回）
- ・公設消防と通報訓練（年10回）
- ・自衛防災組織の技能コンテストを通じ公設消防と車両取扱い訓練を実施
- ・火災想定訓練（年1回）
- ・建屋火災訓練（年1回）公設消防が講師
- ・消防ポンプ操法訓練（年1回）公設消防が講師
- ・危険物の座学・戦術指導（不定期）公設消防が講師
- ・防災研修会（年1回）公設消防が講師
- ・年度当初に公設消防と共に全事業所内を確認している。
- ・泡の実放水訓練（年1回）
- ・自衛防災組織の技能コンテストに参加することにより、公設消防と顔の見える関係が築けた。
- ・津波想定訓練（隔年）
- ・広域共同防災組織の訓練（大容量泡放射システム取扱い）に防災要員を派遣し、公設消防との連携を学ぶよう心がけている。

3. まとめ

「自衛防災組織等の教育・研修のあり方アンケート」調査実施結果を分析すると、

【調査表 1 について】

（委託状況）

自衛防災組織の 58.6%が一部委託、7.7%が全部委託、委託なし 32.3%。

共同防災組織の 41.8%が一部委託、28.4%が全部委託、委託なし 11.9%。

広域共同防災組織の 33.3%が一部委託、22.2%が全部委託、委託なし 33.3%。

（教育訓練状況）

自衛防災組織・共同防災組織の教育・訓練現状の特徴は、「法令関係」、「理化学の基礎知識」、「防災活動訓練」、「安全管理」などの教育・訓練を満遍なく実施している。

今後の課題として、自衛防災組織、共同防災組織ともにアンケート P10・P16（図表 10・図表 23：第 7 節 防災活動要領）では、火災の防御活動要領、漏えい・流出事故防止、自然災害時の防災活動、災害広報要領が今後の充実強化としてのニーズがある。

同様に、P11・P18（図表 13・図表 26：第 3 節 実消火訓練）にあるように、実火災訓練については、熱及び煙の体験訓練や泡消火の基本訓練など全ての項目でニーズが高い。

防災業務を委託している防災組織で留意している事項に着目すると、とりわけ共同防災組織において、防災資機材等の知識、防災資機材等の操作運用訓練、規律訓練など実践を重視する傾向がある。P9・P16（図表 9・図表 22：第 6 節 防災資機材等の種類、構造、機能等に関する知識）、P10・P17（図表 11・図表 24：第 1 節 防災資機材等の操作運用の方法）

P10・P16（図表 10：第 7 節 防災活動要領）、P11・P17（図表 12：第 2 節 防災活動訓練）において自衛防災組織、共同防災組織ともに、災害広報要領、広報訓練を今後の充実強化としている。

現状実施しており、ニーズのある基礎法令関係は簡潔にテキストに入れる必要があるため事務局で追加する。

【調査表 2 について】

（教材について）

自社あるいは防災組織で作成した教材（教育・訓練）と回答した事業所が 5 割以上である。

（実施している教育訓練）

自衛防災組織での教育・訓練種別は、「新任者と従事者を区分しないで行う教育訓練 29.9%」、「新任者教育訓練 27.4%」、「従事者教育訓練 24.3%」の順で行われて

いる。

共同防災組織での教育・訓練種別は、「新任者教育訓練 28.1%」、「従事者教育訓練 25.4%」「新任者と従事者を区分しないで行う教育訓練 23.2%」の順で行われている。

（教育訓練時間）

業態別の教育・訓練時間については、①化学工業、②倉庫業（油層所等）、③電気業、④石油・石炭製品製造関係、⑤鉄鋼業、⑥ガス業など業態ごとにばらつきがある。（アンケート P32、33）

（詳細な質問）

自衛防災組織の防災要員は、「防災規程に定める各自の業務内容を理解 96.4%」しており、「社内外の事故情報の収集活用 98.0%」しており、「設計部門、運転部門等、部門間の適切なコミュニケーション・連携が取れている 94.9%」という結果であった。（アンケート P37、38）

共同防災組織の防災要員は、「防災規程に定める各自の業務内容を理解 95.5%」しており、「社内外の事故情報の収集活用 89.6%」しており、「設計部門、運転部門等、部門間の適切なコミュニケーション・連携が取れている 59.7%」という結果であった。（アンケート P49、50）

共同防災組織については、「設計部門、運転部門等、部門間の適切なコミュニケーション連携」については、59.7%と自衛防災組織の 94.7%に比べて低いという結果であった。

以上のことから、現在の石油コンビナートの防災要員は、正規職員の数が少なく、委託などを有効活用している。自衛防災組織と共同防災組織で教育訓練のニーズが微妙に異なっている点がある。

自衛防災組織と共同防災組織の初動対応や協力関係は、個々の事業所がそれぞれある程度の自衛消防組織を持ち、協力し合うという石災法制定時の考え方と基本的には変わっていない。

これらを踏まえて、例えば、異常事態の発見、連絡、初期対応の体制を考え、新任者にも従事者にも活用できる防災要員のための「標準的な教育テキスト(案)」の作成と効果的な研修体制を模索する必要がある。