

石油コンビナート等防災本部が関わる防災訓練に関する事例紹介

【事例①】茨城県石油コンビナート等防災本部机上訓練（茨城県）

- 平成 29 年度より、防災本部の基本的な機能を習得することを目的とした、講義形式による机上訓練が行われている。
- 災害対応マニュアルやチェックリストを作成することで、関係職員全員の理解度を上げる取り組みが行われている。

【事例②】石油コンビナート等防災本部が関わる防災訓練の現地調査結果（和歌山県）

- 毎年 1 回の総合防災訓練において、海上訓練及び陸上訓練（シナリオ型の実動訓練）が行われている。
- 訓練本番までの企画・立案のプロセスにおいて、関係機関における災害対応の手続きの確認を行うことができ、連携強化につながっている。
- 訓練において新しい資機材の確認ができることや、新任者にとって経験となることがメリットである。

【事例③】石油コンビナート等防災本部が関わる防災訓練の現地調査結果（神奈川県）

- 多様な訓練を年間通じて数多く実施している。
- ブラインド型図上訓練を積極的に取り入れることで、実践的な対応力の向上を図っている。
- 図上訓練の取り組み当初には、他の防災行政機関が実災害時にどのような対応をとっているかを把握するため、基礎的な訓練を行っている。
- 訓練内容を経年的にステップアップしていくため、年度当初に基礎的な訓練を実施したり、毎年の石コン本部訓練実施前に参加職員に対するフォローアップ研修を実施している。
- 各訓練の実施方針は前年度の訓練結果を踏まえたものであり、目的が明確である。
- 川崎市では事前計画（川崎市臨海部防災対策計画）に基づき、発災施設で想定される最大影響距離、避難対象区域、避難人口の確認が迅速に行われ、避難勧告の発令が行われている。

【事例④】石油コンビナート等防災本部が関わる防災訓練の現地調査結果（千葉県）

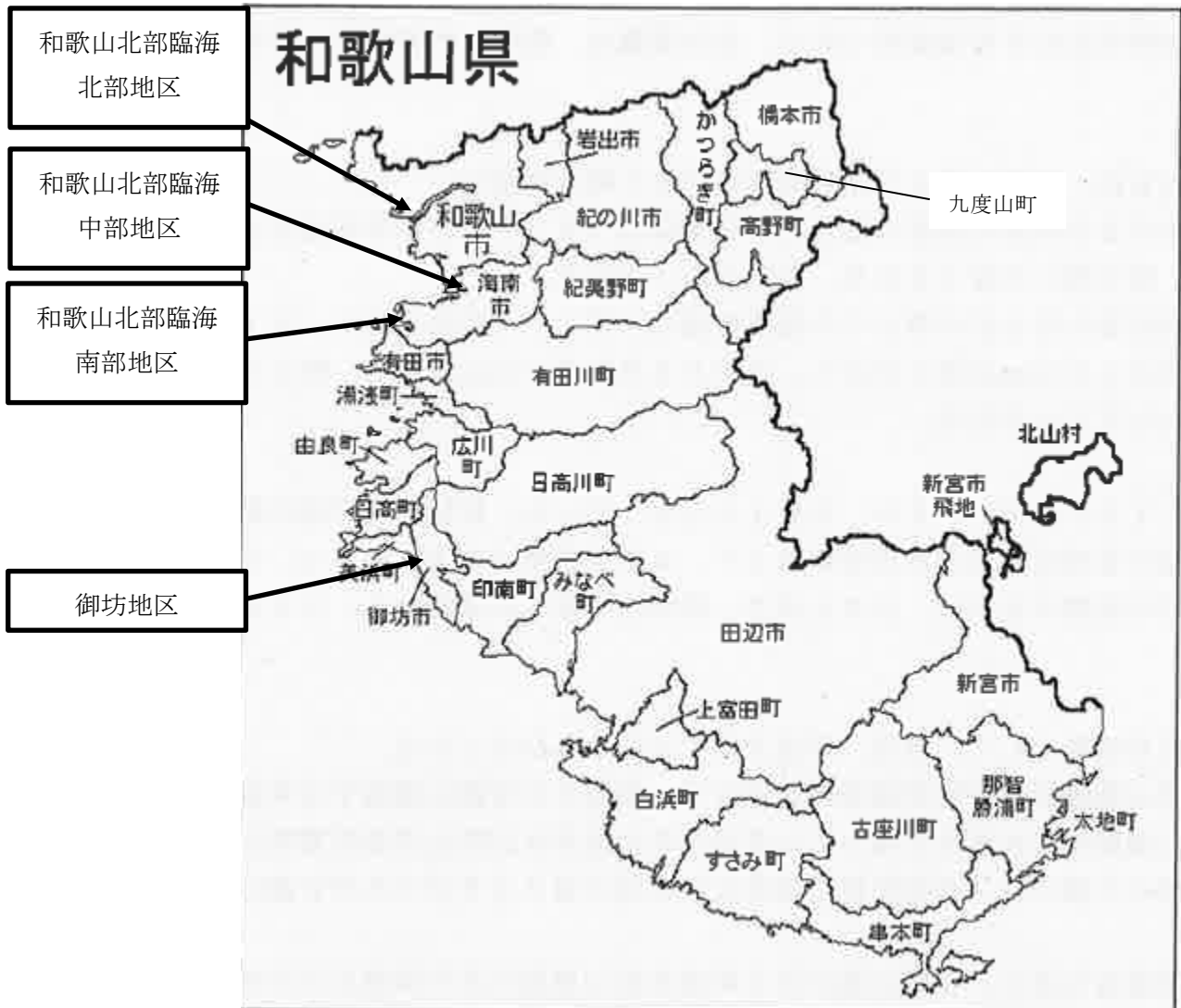
- 多様な訓練を年間通じて数多く実施している。
- 実災害時の実効性が課題となっている大容量泡放射システムについては、必要に応じて図上訓練と実動訓練を組み合わせた訓練を毎年実施し、その結果を次年度の訓練に反映している。
- 高圧ガスの許認可を担当する部署と情報共有を行い、実災害時の対応において連携が図られている。

【事例①】茨城県石油コンビナート等防災本部机上訓練（茨城県）

- ・消防庁「石油コンビナート等防災本部の訓練マニュアル」を受けた取組み
- ・平成 29 年度は、防災本部の基本的な機能を習得することを目的に、講義形式による机上訓練を 2 回実施（9 月、2 月）
- ・平成 30 年度は、引き続き講義形式による机上訓練を継続すると共に、災害対応マニュアルやチェックリストの作成を行い、関係職員全員の理解度を上げると共に、全員参加の図上形式による机上訓練の実施を検討する。
- ・平成 31 年度以降、機能訓練形式による実動訓練の実施を目指す。

【事例②】石油コンビナート等防災本部が関わる防災訓練の現地調査結果（和歌山県）

1 石油コンビナート等特別防災区域の概要



出典) 和歌山県石油コンビナート防災計画に加筆。

特別防災区域の名称	関係市町村	特定事業所数(平成 29 年 4 月 1 日現在)		
		第 1 種レイアウト対象	第 1 種レイアウト対象外	第 2 種
和歌山北部臨海北部地区	和歌山市	2	1	
和歌山北部臨海中部地区	海南市	2		1
和歌山北部臨海南部地区	海南市、有田市	1	2	
御坊地区	御坊市	1		

2 防災訓練の実施状況

(1) 防災訓練の実施頻度、訓練種別等

毎年1回11月頃に総合防災訓練（シナリオ型の実動訓練）を実施している。
訓練内容は海上訓練及び陸上訓練。
実施事業所は、県内の7事業所が輪番となる。

(2) 訓練の企画・立案方法

和歌山県危機管理局では、災害発生時の対応や石油コンビナート等防災計画の作成は危機管理・消防課の担当になるが、防災訓練は平成27年から災害対策課が担当している。

訓練の企画にあたっての連絡会議は毎年2回開催する。その他、前打合せを2～3回、会議後の調整のための打合せを数回行う。

平成30年度は、7月及び9月に、すべての関係機関が集まって連絡会議を開催した他、関係機関の間での打ち合わせを数回実施した。

(3) 訓練シナリオの作成主体及び作成方法

平成26年度までは、訓練の対象事業所を管轄する消防本部が訓練シナリオの作成を行っていたが、その後県と消防機関が共同で作成するようになり、現在は県が主体となって関係機関との協議の上でシナリオを作成している。

(4) 訓練における災害想定の方法

訓練の災害想定は、事業所の要望（発災施設及び災害事象の提案）を聴取の上、県（災害対策課）において消防庁の標準災害シナリオ等を参考に想定する（ただしボイルオーバーは想定していない）。防災アセスメント結果や防災計画の災害想定は、訓練には反映していない。

(5) 防災本部の役割

訓練における防災本部の役割は、シナリオ作成、会場設置・整理及び（訓練実施にあたっての）連絡調整等、訓練運営全般である。防災本部運営訓練は実施していないが、現地本部での活動訓練を行っている。

(6) 訓練の評価方法と結果の活用

訓練後、各参加機関に対してアンケートを実施し、次回の訓練に役立てている。

(7) 課題及び改善点

訓練主務者は4～5年、訓練補助者は2年で交代しており、担当者の異動が繰り返されるのは問題だと考えている。

3 現地調査結果

(1) 訓練の概要 ※添付資料参照

ア. 名称

平成 30 年度 和歌山県石油コンビナート等総合防災訓練

イ. 日時

平成 30 年 11 月 2 日 (金) 13 時 30 分～15 時 00 分

ウ. 会場

コスモ石油ルブリカンツ株式会社下津工場 (海南市)

エ. 訓練参加機関

和歌山県

海南市

和歌山北部臨海広域消防協議会

国土交通省 (和歌山港湾事務所)

海上保安庁 (和歌山海上保安部、海南海上保安署)

陸上自衛隊第 3 7 普通科連隊

和歌山地方気象台

日本赤十字社和歌山県支部

防災航空隊

和歌山県警察 (本部、海南警察署)

県内の特別防災区域を管轄する全消防本部

海南市消防団

県内の全特定事業所

和歌山県排出油等防除協議会及び会員事業所

オ. 想定災害と対応

東海・東南海・南海 3 連動地震の地震動と津波により、事業所の施設が被災。津波注意報の解除後を想定した海上及び陸上における災害対応。

- 海上への油流出⇒油流出処理 (オイルフェンス展張、油回収、航送攪拌等)
- 作業員の海中転落⇒防災ヘリによる吊り上げ救助
- タンク配管からの油流出⇒土のう構築
- 余震により多数の負傷者発生⇒救護所開設、負傷者救助
- 陸上及び海上の流出油に引火して火災発生⇒陸上、海上の消防隊や船舶による消火活動 (一斉放水)

【訓練の特徴】

- 県内でコンビナート災害の実動に関わる機関が、ほぼすべて参加する。特に、特定事業所及び県内の特別防災区域を管轄する消防本部は、全事業所・機関が参加する。
- 訓練本番までの企画・立案のプロセスにおいて、関係機関における災害対応の手続きの確認を行うことができ、連携強化につながる。
- 対象事業所にとっては、7年毎の訓練となるため、新しい資機材の確認や、新任者の経験となる。
- 訓練には例年、開催場所を主管する消防団も参加している。平成29年度及び平成30年度は海南市が会場となり、海南市消防団が事業所内での災害対応の訓練に参加した。

(2) 訓練の様子



船舶による災害広報



現地指揮本部



一斉放水（陸上）



一斉放水（海上）



負傷者のトリアージと応急救護所



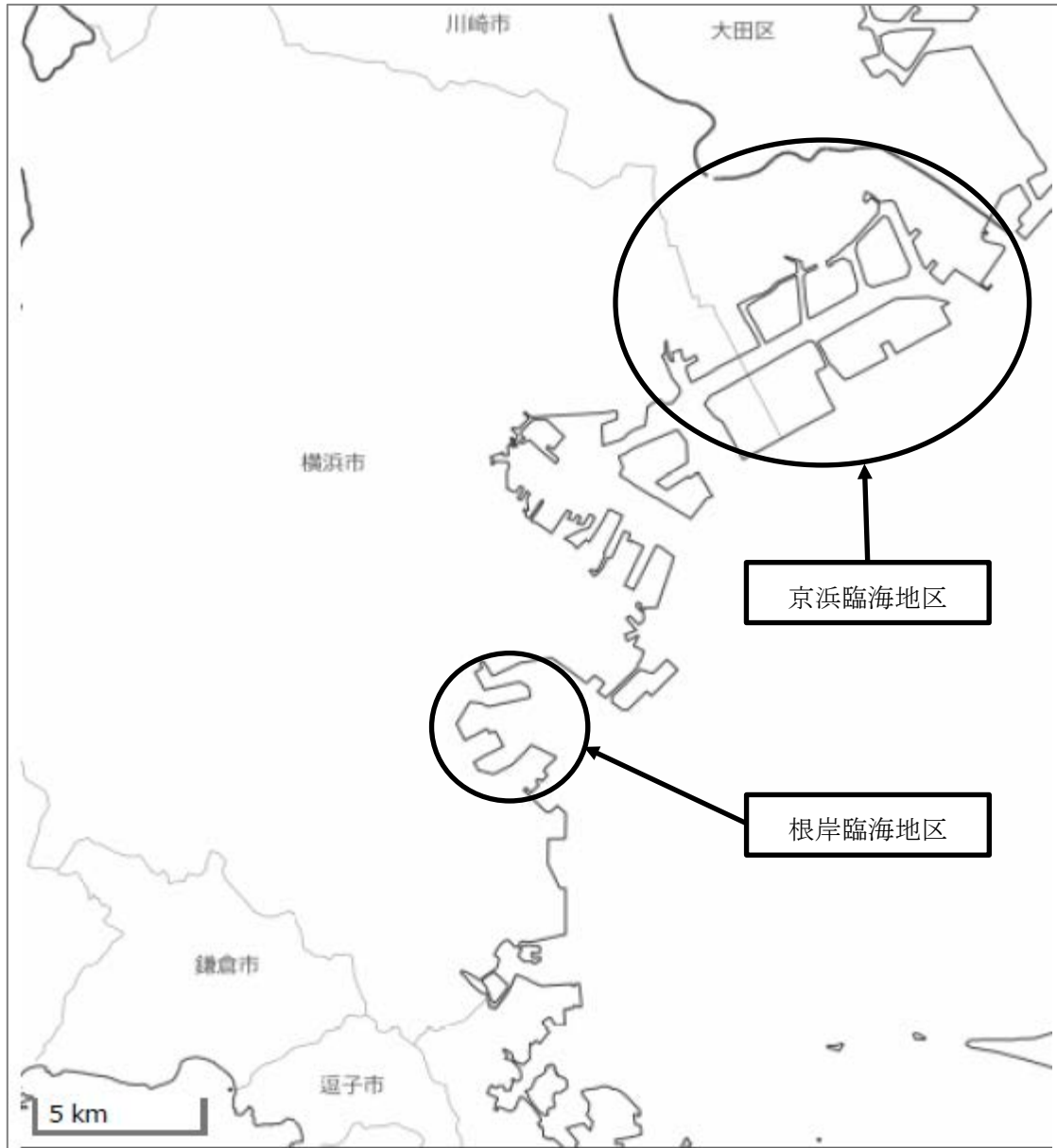
訓練終了後の講評

4 添付資料

参考資料 1-2 【事例②添付資料】平成 30 年度 和歌山県石油コンビナート等総合防災訓練

【事例③】石油コンビナート等防災本部が関わる防災訓練の現地調査結果（神奈川県）

1 石油コンビナート等特別防災区域の概要



出典) 国土地理院：地理院地図に加筆。

特別防災区域の名称	関係市町村	特定事業所数(平成 29 年 4 月 1 日現在)		
		第 1 種レイアウト対象	第 1 種レイアウト対象外	第 2 種
京浜臨海地区	横浜市、川崎市	17	16	40
根岸臨海地区	横浜市	2	1	5

2 防災訓練の実施状況

(1) 防災訓練の実施頻度、訓練種別等

平成29年度及び30年度の訓練種別及びスケジュール

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
H29年度	4/21 県災対本部訓練				8/21 情報受伝達訓練		10/24 県災対本部訓練		12/22 県災対本部訓練		2/1 県災対本部訓練	3/19 県災対本部訓練
		5/25 県災対本部訓練					10/27 石コン合同訓練			1/11 九都県市合同		
H30年度 (予定含む)	4/26 県災対本部訓練	5/9 県災対本部訓練		7/12 県災対本部訓練	8/20 情報受伝達訓練		10/25 県災対本部訓練	11/7 石コン合同訓練	12/25 県災対本部訓練		2月上旬 県災対本部訓練	3月下旬 県災対本部訓練
		5/25 県災対本部訓練		7/26 県災対本部訓練			10/19 九都県市合同	11/21 県災対本部訓練				

- 多様な訓練を年間を通じて数多く実施している。6月、9月を除き毎月何らかの訓練を実施している。
- 大規模地震等の災害発生時における災害対策本部の対応能力向上を主目的とした「県災対本部訓練」（石油コンビナート災害対応を含む）の回数が特に多く、人事異動のある時期（4月）から実施している。
- 地震・津波発生時における特定事業所から消防機関への被害状況報告を目的とした、FAX及び無線による「情報受伝達訓練」を毎年1回行っている。
- 石油コンビナート災害への総合的な対応能力が求められる「石コン合同訓練」は、「災対本部訓練」及び「情報受伝達訓練」の後に実施していて、段階を踏んで能力の向上を図っている。
- 「情報受伝達訓練」以外は、すべて「ブラインド型図上訓練」の方式となっている。

【ブラインド型図上訓練の実施経緯】

- 図上訓練の検討は平成25年から開始。当初は各機関の活動内容がわからなかったことから、シナリオを災害の段階ごとのフェーズに分け、フェーズ毎に各機関の活動内容を確認するところから始めた。
- 平成27年の消防庁通達を受けて防災計画に訓練の充実を追加した。それを受けて、平成28年度末に、より実践的なブラインド型訓練の実施が決定され、平成29年度の訓練が初のブラインド型図上訓練となった。

(2) 訓練の企画・立案方法

- 神奈川県では、石油コンビナートに係る防災対策等の検討のため、「神奈川県石油コンビナート等防災対策検討会」及び分科会（行政分科会、保安分科会）が設置されている。
- 次年度の防災訓練の実施方針は、前年度末の防災本部幹事会で決定し、年度初めの防災対策検討会で実施方針及び実施概要を確認する。その後、行政分科会でシナリオなど詳細を詰めていく。
- 平成 30 年度は 11 月 7 日の訓練の前に行政分科会を 3 回開催し、訓練シナリオ等の検討を行う。訓練後にも 1 回開催し、訓練の課題抽出等を行う。

(3) 訓練シナリオの作成主体及び作成方法

- 「石コン合同訓練」は防災本部構成機関の協議により、「災対本部訓練」は県の災害対策基本法所管課が主体、「九都県市合同訓練」は九都県市と委託業者が協働でシナリオを作成している。
- すべての訓練において、県（防災本部事務局）はシナリオ作成に関わっている。
- シナリオ作成にあたっては、消防庁の訓練マニュアルを活用しながらも、訓練目的に応じて独自のシナリオ（市街地の被害、大容量泡放射システムの輸送経路の状況等）を作成している。

(4) 訓練における災害想定

- 平成 29 年度（初のブラインド型図上訓練）は、地震に伴う災害で市街地にも被害があり、市の消防力は不足するなか、ボイルオーバー発生の可能性と、大容量泡放射システム 2 台の出動を想定。ただし、訓練における想定時間は 4 時間であるため、現実で起こりうる複雑な対応まで想定していない。
- 平成 30 年度は平成 29 年度の想定に加え、特別防災区域内において、周辺に影響が及ぶ可能性の高い災害（毒性物質の流出）の発生を想定。周辺住民の避難に関する各機関の対応や、昨年度の課題であった情報のトリアージと迅速な共有の検証を目的としている。

(5) 参照するマニュアル等

- 訓練の実施にあたっては石油コンビナート等防災計画や県の担当部局及び関係機関で定められた基準、要領、マニュアル等が参照されている。
- ただし、石油コンビナート等防災計画はどのような取り決めとなっているかが記載されているものであるため、実災害時には防災計画よりも対応マニュアルや事例集を参照することになる。

(6) 訓練の評価方法と結果の活用

- 訓練結果は参加者による反省会や検討会形式での評価が行われている。「石コン合同訓練」については、専門家等による講評や、参加者のアンケートによる意見収集も行われている。
- 訓練結果は、次回の訓練に反映すると共に、防災体制や運営の見直し、防災計画・マニュアル等の見直しに活用されている。

(7) 課題及び改善点

- 他機関との合同訓練を実施し始めた当初、他の防災行政機関が実災害時にどのような対応をとっているかお互いに把握しておらずどのような訓練を行えばよいのか分からなかった。

⇒基礎的な訓練として、一定の災害の進展に対して、各機関がどのような対応をとるのかを発表し合うような訓練を行った。

⇒訓練に慣れている消防機関や警察機関から、進め方に関してアドバイスをもらった。

- 自機関や関係機関において、毎年人事異動があるほか、コンビナート防災行政に従事している職員の絶対数も少ないことから、多くの機関が参加するほど、訓練内容を経年的にステップアップしていくことが難しくなる。

⇒年度当初に基礎的な訓練を実施したり、毎年石コン本部訓練実施前に参加職員に対するフォローアップ研修を実施することで、経年的に徐々に訓練内容を高度化していくよう努めている。

- 大規模災害時には多くの情報が入ってくることから、防災本部が対応しきれない恐れがある。
⇒情報の優先度や状況の進展予測を踏まえた適切な判断が必要。現場でできることは現場に任せ、防災本部が把握して動くべきことは何かを整理する必要がある。

- 複数個所におけるタンク全面火災への対応

⇒大容量泡放射システム配置にあたっての優先順位の検討が必要である。

- 市町村が訓練に参加する場合、被害想定を大規模地震想定とすると、石コン現地本部の対応よりも災害対策本部としての市街地対応が優先されるため、訓練へのかかわり方についての事前調整が必要となる。

⇒平成 29 年度の訓練では、市街地対応は他の部署で対応していることとし、訓練ではコンビナート地域への対応に焦点を当てた形でチーム編成をしてもらい、訓練に参加してもらった。

- 訓練の実効性向上

⇒ブラインド型の図上訓練を積極的に取り入れることで、実践的な対応力の向上を図っている。

3 現地調査結果

(1) 訓練の概要 ※添付資料参照

ア. 名称

平成 30 年度 神奈川県石油コンビナート等防災本部訓練

イ. 日時

平成 30 年 11 月 7 日（水）13 時 30 分～16 時 40 分

ウ. 会場及び参加機関

第一会場（神奈川県庁）

消防庁、第三管区海上保安本部、神奈川県警察本部、神奈川県くらし安全防災局、横浜市総務局、横浜市消防局、J X T G エネルギー(株)川崎製油所、旭化成(株)川崎製造所、神奈川・静岡地区広域共同防災協議会、日本放送協会 横浜放送局、(株)テレビ神奈川、(株)アール・エフ・ラジオ日本、横浜エフエム放送(株)

第二会場（川崎市役所）

川崎市総務企画局

第三会場（川崎市消防局）※第三会場は非公開

川崎市消防局

エ. 訓練方式

ロールプレイング形式のブラインド型図上訓練

(2) 訓練の様子（第一会場：神奈川県庁）



会場に設置されているスクリーン画面



第二会場（川崎市）を映す画面



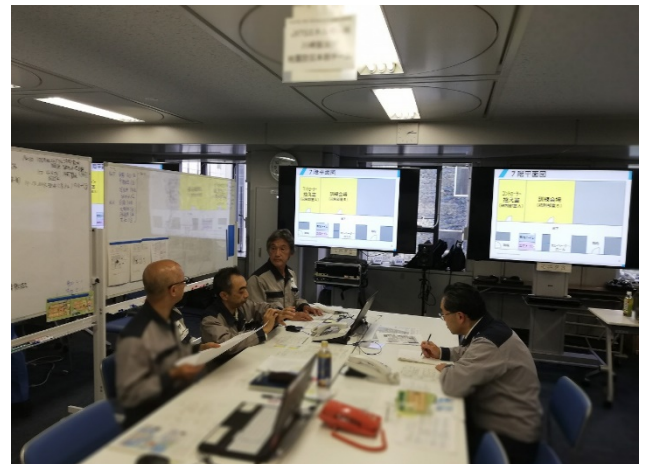
県防災本部の訓練



災対本部連絡員（第三管区・県警）の訓練



旭化成（株）川崎製造所災対本部の訓練



JXTG エネルギー（株）
川崎製油所災対本部の訓練



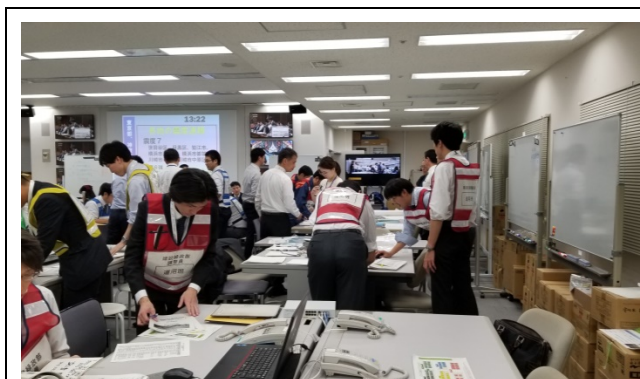
訓練コントローラー



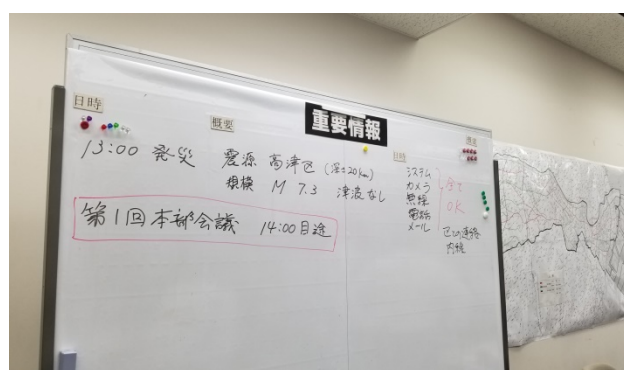
評価者による評価

- 多くの関係機関が参加する大規模な図上訓練であったが、訓練は滞りなく進行していた。
- 訓練シナリオは事前に良く検討されていることがうかがえるものであった。
- コントローラーとしてマスコミが参加していた。2018年西日本豪雨災害で情報伝達が課題となっていたことを踏まえ、情報伝達に関するマスコミとの連携を模索しているとのことであった。
- 訓練終了後の評価から、次のような意見があった。
 - 防災本部は統括者のリーダーシップのもと迅速適切に対応されていたが、一人のリーダーに頼ることになりかねないので、メンバーの育成についても配慮する必要がある。
 - 大型モニターを活用した情報共有や、災害発生場所、影響範囲の図示など、わかりやすい情報提供があると良い。
 - 毒性物質（アクリロニトリル）のSDS（安全データシート）の確認や、災害現象（ボイルオーバー）についての説明資料が必要であった。

(3) 訓練の様子（第二会場：川崎市役所）



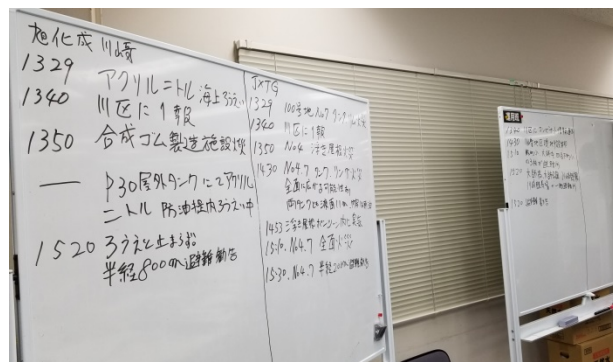
災害対策本部



重要情報を記載するホワイトボード



地図上に記載された避難範囲



ホワイトボードによる臨海部災害状況の整理

- 石油コンビナート等防災本部訓練は、川崎市災害対策本部訓練と同時開催であった。
- 川崎市直下の地震発生に伴い災害対策本部が設置され、地震・被害情報の収集等が行われた。
- 地震発生から1時間後に第1回災害対策本部会議が開催され、被害状況や被害予測結果等の情報共有、川崎市業務継続計画（BCP）の発動、「市民への呼びかけ」文面の承認等が行われた。
- 臨海部の災害の第1報は地震発生から約30分後に入り、1時間後に災害拡大中との情報を受け、1時間半後に現地防災本部が立ち上げられた。
- 川崎市では「川崎市臨海部防災対策計画」に、石油コンビナート災害発生時の避難計画が定められている。災害対策本部では本計画を参照し、発災施設で想定される最大影響距離、避難対象区域、避難人口の確認が行われた。
- 想定災害は2基の原油タンク火災と毒性物質の漏洩であり、タンク火災は事業所で対応可能と判断した。毒性物質の漏洩については、避難計画から広範囲の影響が予想されたため、早急な対応が必要と判断し、避難勧告の発令が決定された。
- 影響範囲外の避難所の確認が行われ、地震発生から2時間20分後に毒性物質の漏洩について避難勧告が発令された。
- 原油タンク火災は全面火災に拡大していたため、大容量泡放射システムの出動要請中であった。防災本部は数時間後にボイルオーバー発生による火災拡大の恐れがあると判断し、市へ避難についての検討を要請。
- 防災本部の要請を受けて市は避難範囲の検討を行い、原油タンク火災について避難勧告を発令し

た。

4 添付資料

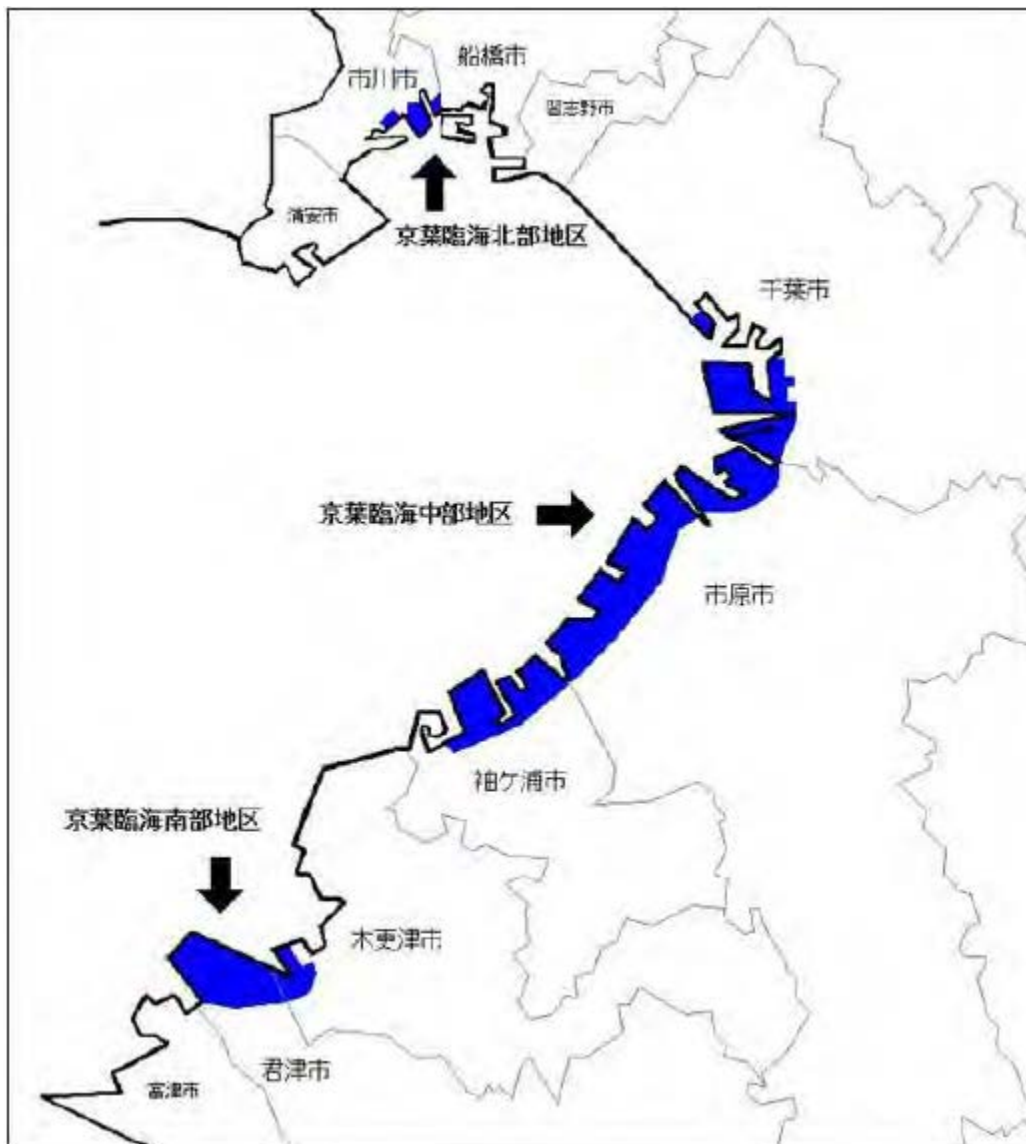
参考資料 1-2 【事例③添付資料(1)】 災害情報受伝達訓練（リーフレット）

参考資料 1-2 【事例③添付資料(2)】 平成 30 年度神奈川県石油コンビナート等防災本部訓練計画及び実施要領（抜粋）

参考資料 1-2 【事例③添付資料(3)】 川崎市臨海部防災対策計画（抜粋）

【事例④】石油コンビナート等防災本部が関わる防災訓練の現地調査結果（千葉県）

1 石油コンビナート等特別防災区域の概要



出典) 千葉県石油コンビナート防災計画

特別防災区域の名称	関係市町村	特定事業所数(平成 29 年 4 月 1 日現在)		
		第 1 種レイアウト対象	第 1 種レイアウト対象外	第 2 種
京葉臨海北部地区	市川市		5	1
京葉臨海中部地区	千葉市、市原市、袖ヶ浦市	23	7	32
京葉臨海南部地区	木更津市、君津市	1		2

2 防災訓練の実施状況

(1) 防災訓練の実施頻度、訓練種別等

- 石油コンビナートにかかわる訓練は年間 6 回実施している。内訳は石油コンビナートを主管する消防課主催の訓練 3 回（総合防災訓練、予知対応型訓練、大容量泡放射システム運用訓練）、危機管理課災害対策室主催の図上訓練（地震災害等を想定した訓練に石油コンビナート災害が含まれるもの）が 3 回。

平成 29 年度及び 30 年度の訓練種類及びスケジュール

	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
H29 年度					8/9 総合防 災訓練	9/11 予知対 応型訓 練				1/16,17 大容量 運用訓 練		
	4/21 図上 訓練		6/8 図上 訓練							1/11 図上 訓練		
H30 年度 (予定 含む)						9/7 予知対 応型訓 練		11/16 総合防 災訓練			2/6 大容量 運用訓 練	
	4/17 図上 訓練						10/19 図上 訓練			(未定) 図上 訓練		

※各年度とも、上段：消防課主催 下段：災害対策室主催

- 総合防災訓練は、直下型地震等の大規模災害を想定した発災対応型訓練（シナリオ型実動訓練）で、陸上訓練及び海上訓練を実施する。実施時期は例年 8 月下旬～9 月上旬。訓練の対象事業所は、北部地区、中部地区（千葉市、市原市、袖ヶ浦市）、南部地区の各協議会が選定する。対象地区毎の訓練頻度は、事業所数を踏まえて、北部地区及び南部地区は 9 年に 1 回、中部地区（千葉市及び袖ヶ浦市）は 9 年に 2 回、中部地区（市原市）は 3 年に 1 回実施する。
- 予知対応型訓練は、九都県市合同防災訓練の一環として行われる東海地震（H29）及び南海トラフ地震（H30）予知対応型訓練に伴い、石油コンビナートにおける防災情報受伝達体制及び各特定事業所における地震防災応急対策等の事前対策の確立を図ることを目的として実施（シナリオ型図上訓練）。
- 大容量泡放射システム運用訓練は、システムの搬送から設置までの対応確認を目的としたもので、平成 29 年度は 2 日間にわたり、1 日目は図上訓練、2 日目は実動訓練（協議会主体）を行った。平成 30 年度は図上訓練のみを予定している。
- 災害対策室主催の図上訓練は、九都県市合同防災訓練など。年 3 回の実施であるので、回を追うごとに対応部署の規模が大きくなる。

(2) 訓練の企画・立案方法

- 初めに日程及び訓練会場について調整を行う。キックオフミーティング後、3 回会議を開催する

ので、スケジュール、関係機関の動き、シナリオの詳細などを会議で確認する。

(3) 訓練シナリオの作成主体及び作成方法

- 総合防災訓練のシナリオ作成は、陸上訓練については管轄の消防本部、海上訓練については千葉海上保安部が担当する。予知対応型訓練、大容量泡放射システム運用訓練と、災害対策室主催の図上訓練（石油コンビナート災害にかかわる部分）については、消防課がシナリオ作成を行う。
- シナリオ作成にあたっては、実際の災害事例や消防庁の訓練マニュアルを参考に作成する。シナリオ作成は、石油コンビナート担当の経験者でなければ難しい。
- コントローラー側には、事前に想定する問い合わせに対する回答が準備され、訓練の進行に合わせて回答できる範囲を整理している。

(4) 訓練における災害想定

- 災害想定は、管轄消防本部と対象となる事業所が協議の上決定する。これまでの訓練では、大規模地震による施設被害として、対象事業所の施設の種類に応じ、危険物の流出、火災、毒性物質の流出等を想定しているが、影響範囲を具体的に想定したものはない。
- 関係市の中には住民避難が必要となるシナリオを取り入れることを検討しているところもあるようだが、現在のところ住民を含めた実動訓練までは考えられていない。

(5) 参照するマニュアル等

- 担当部局内で定められた、防災本部運営要領、防災情報受伝達要領等を参照する。

(6) 訓練の評価方法と結果の活用

- 訓練後に参加者による反省会や検討会形式で評価する他、アンケートによる意見聴取を行い、次回訓練の企画立案に反映している。

(7) 課題及び改善点

- 対応人員の不足、他の業務量が多いなどにより、担当者の育成や訓練実施に十分な時間をあてられないといった課題がある。また、2～3年毎に職員の異動があることから、4月に事故が発生した場合の迅速な対応に課題がある。
⇒年度当初の図上訓練を行う等、対応を図れるように努めている。
- 高圧ガスの許認可を担当する産業保安課とは情報共有を行っている。石油コンビナートの経験者が多いこともあり、実災害時には連携して対応することができる。
- 防災本部の対応に関しては、休日夜間の対応が課題である。石コン班員は5～6名いるが、石コン担当の迅速な参集が必要であるが、参集に時間がかかる職員もいる。
⇒夜間・休日には、宿日直職員を配備して、石コン担当者で連絡を取る体制を整えている。
- 東日本大震災における課題への対応の一つとして、現地連絡室の設置がある（災害時に設置することができる）。現地連絡室の運営方針については検討中だが、事業所へのアンケート結果では、現地連絡室の設置のための部屋の提供、必要性の認識については概ね肯定的な回答が得られた。

3 現地調査結果

(1) 訓練の概要 ※添付資料参照

ア. 名称

平成30年度 千葉県石油コンビナート等防災訓練（京葉臨海南部地区）

イ. 日時

平成30年11月16日（金）13時00分～15時00分

ウ. 会場及び参加機関

新日鐵住金株式会社 君津製鐵所及び周辺海域

エ. 訓練内容、訓練方式等

陸上訓練及び海上訓練

シナリオ型実動訓練

オ. 想定災害と対応

相模トラフにおける地震及び千葉県東方沖の地震の発生による被害を想定した発災対応型訓練。

【陸上訓練】

- 危険物倉庫において火災発生⇒初期消火及び事業所自衛防災隊、木更津市消防本部による消火活動、パトカーによる付近住民等への広報活動
- 化学物質漏洩⇒県警 NBC テロ災害対応専門部隊による負傷者の救出活動
- クレーン上部に作業員が取り残される⇒木更津市消防本部の救助隊による梯子車を使った高所救出
- クレーンから出火⇒消防車、化学車、梯子車、大型化学高所放水車による消火活動（一斉放水）

【海上訓練】

- 岸壁に係留中の貨物船から燃料の重油が大量流出
 - ⇒応急的拡散防止措置（吸着剤展張）
 - ⇒船艇による広報及び警戒
 - ⇒重油の拡散防止措置（オイルフェンス展張）
 - ⇒流出油の回収（吸着剤回収）
 - ⇒海上浮流油の分散処理（油処理剤散布、放水、航走拡散）

(2) 訓練の様子

- 様々な被害が想定されていたが、スケジュール通り進行していた。
- 会場では訓練の進行状況や活動隊についてアナウンスが行われ、災害時における各隊の役割や基本的な動きが良くわかる内容であった。
- 県警 NBC テロ災害対応専門部隊の参加は初の試みであった。

(陸上訓練)



事業所作業員による初期消火



事業所自衛防災隊の出勤



管轄消防機関の到着と現場指揮本部の設置



倉庫火災の消火活動



化学物質の漏えい



千葉県警NBCテロ対応専門部隊による負傷者の救出



はしご車による救助活動



クレーン火災の消火活動

(海上訓練)



現場指揮本部の設置



流出油の処理 (吸着剤の展張)



流出油の処理 (オイルフェンスの展張)



流出油の処理 (分散処理)

4 添付資料

参考資料 1-2 【事例④添付資料】訓練概要書