

平成26年3月27日
消 防 庁

「石油コンビナート等防災体制検討会報告書」の公表

消防庁では、石油コンビナート等における防災の確保を目的として、総合的な防災体制の充実強化について検討を行う「石油コンビナート等防災体制検討会」を開催し、石油コンビナート等防災本部等の防災体制の充実強化及び最新の知見を踏まえた自衛防災組織等の防災活動の手引きの見直しについて検討を行ってきました。

この度、本検討会の報告書が取りまとめられましたので、公表いたします。

【石油コンビナート等防災本部等の防災体制の充実強化】

石油コンビナート等特別防災区域内の特定事業所で発生した最近の事故事例から、石油コンビナート等防災本部等の活動に求められる活動・業務について、次の観点からの充実強化が必要。

- (1) 関係機関の情報共有： 応急対策上必要な情報を把握し、消防機関をはじめ、保安や環境等を担当する関係機関等と共有。
- (2) 関係機関の連携体制： 必要な機関との一元的な連絡調整ができる石油コンビナート等防災本部(防災本部)の積極的な活用。
- (3) 住民等への情報伝達： 必要な情報が適切なタイミングで、適切な対象者に伝わるよう、防災本部で調整。
- (4) 教育・訓練体制の充実： 石油コンビナート等防災計画の充実を図るとともに、関係機関を含めた防災訓練を実施。

【自衛防災組織等の防災活動の手引きの見直し】

東日本大震災をはじめ様々な大規模災害を経験するとともに、石油コンビナート等災害防止法等が改正されるなど、自衛防災組織等に関係する制度の見直しや防災活動のための知見の蓄積を受けて、従前の「自衛防災組織等の防災活動の手引」を抜本的に見直し。

【別添資料】

「石油コンビナート等防災体制検討会報告書」の概要は、別添のとおりです。

※ [報告書](#) 全文については、消防庁ホームページ(www.fdma.go.jp)に掲載します。



＜問い合わせ先＞

消防庁特殊災害室 担当：古澤、瀧下

TEL 03-5253-7528 / FAX 03-5253-7538

石油コンビナート等防災体制検討会名簿

(敬称略)

委 員	阿 部 則 章	和歌山県 総務部 危機管理局 消防保安課 課長
"	石 井 俊 昭	石油連盟 環境安全委員会 安全専門委員会 消防・防災部 会長
"	市 川 芳 隆	四日市市消防本部 予防保安課 課長
"	伊 藤 英 男	危険物保安技術協会 事故防止調査研修センター長
"	岩 岡 覚	電気事業連合会 工務部 副部長
"	緒 方 啓 一	(独) 石油天然ガス・金属鉱物資源機構 石油備蓄部環境安全課 担当調査役
"	加 藤 洋	神奈川県 安全防災局 安全防災部 工業保安課 課長
座 長	小 林 恭 一	東京理科大学大学院 国際火災科学研究科 教授
座長代理	佐 藤 慎 司	東京大学 大学院工学系研究科 教授
委 員	佐 藤 康 雄	(一財) 全国危険物安全協会 理事
"	白 木 邦 治	(一社) 日本鉄鋼連盟 防災委員会委員
"	高 橋 俊 勝	川崎市消防局 予防部 危険物課 課長
"	塚 目 孝 裕	消防研究センター 特殊災害研究室 室長
"	土 井 純 二	(一社) 日本ガス協会 技術部 製造技術グループマネジャー
"	村 上 ひ と み	山口大学大学院 理工学研究科 准教授
"	森 秀 信	北九州市消防局 予防部指導課 課長
"	吉 田 篤 史	千葉県 防災危機管理部 消防課 課長
"	吉 田 一 史	石油化学工業協会 保安専門委員会 消防防災専門委員長

(以上、五十音順)

オブ ザーバー	田村英之	内閣府政策統括官（防災担当）付 参事官（調査・企画担当）付 参事官補佐（直下型地震対策担当）
〃	佐々木正大	厚生労働省 医薬食品局 審査管理課 化学物質安全対策室 室長補佐
〃	古田光子	厚生労働省 医薬食品局 審査管理課 化学物質安全対策室 微量化学物質専門官
〃	増岡宗一郎	厚生労働省 労働基準局 安全衛生部 化学物質対策課 中央産業安全専門官
〃	岩田寛治	経済産業省 製造産業局 環境保全・化学品安全担当補佐
〃	沼舘建	経済産業省 資源エネルギー庁 石油精製備蓄課 課長補佐
〃	月舘実	経済産業省 商務流通保安グループ保安課 高圧ガス保安室 室長補佐（コンビナート保安担当）
〃	及川信一	経済産業省 化学物質管理課 化学兵器・麻薬原料等規制対策室 リスク分析官
〃	長山達哉	国土交通省 港湾局 海岸・防災課 危機管理室 専門官
〃	石上幾久夫	海上保安庁 警備救難部 環境防災課 専門官 原子力規制庁
〃	村上恭司	安全規制管理官（試験研究炉・再処理・加工・使用担当）付 管理官補佐
〃	中神一明	警察庁 警備局 警備課 課長補佐

（事務局） 消防庁特殊災害室

検討会の目的

石油コンビナート等防災体制の充実強化について、石油コンビナート等防災本部等の防災体制の充実強化及び最新の知見を踏まえた自衛防災組織等の防災活動の手引きの見直しについて検討を行う。

検討会の経過

第1回検討会 平成25年 7月30日

第2回検討会 平成25年11月 5日

第3回検討会 平成26年 1月30日

第4回検討会 平成26年 2月21日

検討会委員

(座 長)	小林 恭一	東京理科大学大学院 国際火災科学研究科 教授
(座長代理)	佐藤 慎司	東京大学 大学院工学系研究科 教授
(委 員)	阿部 則章	和歌山県 総務部 危機管理局 消防保安課 課長
	石井 俊昭	石油連盟 環境安全委員会 安全専門委員会 消防・防災部会長
	市川 芳隆	四日市市消防本部 予防保安課 課長
	伊藤 英男	危険物保安技術協会 事故防止調査研修センター長
	岩岡 覚	電気事業連合会 工務部 副部長
	緒方 啓一	(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構石油備蓄部 環境安全課 担当調査役
	加藤 洋	神奈川県 安全防災局 安全防災部 工業保安課 課長
	佐藤 康雄	(一財)全国危険物安全協会 理事
	白木 邦治	(一社)日本鉄鋼連盟 防災委員会委員
	高橋 俊勝	川崎市消防局 予防部 危険物課 課長
	塚目 孝裕	消防研究センター 特殊災害研究室 室長
	土井 純二	(一社)日本ガス協会 技術部 製造技術グループマネジャー
	村上ひとみ	山口大学大学院 理工学研究科 准教授
	森 秀信	北九州市消防局 予防部指導課 課長
	吉田 篤史	千葉県 防災危機管理部 消防課 課長
	吉田 一史	石油化学工業協会 保安専門委員会 消防防災専門委員長

(オブザーバー) (略)

検討項目

- (1) 石油コンビナート防災本部のあり方について
- (2) 自衛防災組織等の防災活動の手引きの見直しについて

(1) 石油コンビナート等防災本部のあり方について

背景

最近の事故事例から見た石油コンビナート等防災本部等の求められる活動・業務の整理

(事故事例)

- ・(千葉県)コスモ石油(株)千葉製油所アスファルト流出事故
- ・(兵庫県)(株)日本触媒姫路製造所爆発火災事故
- ・(山口県)三井化学(株)岩国大竹工場製造施設爆発火災事故
- ・(沖縄県)沖縄ターミナル(株)原油漏えい事故



(株)日本触媒姫路製造所爆発火災事故



三井化学(株)岩国大竹工場製造施設爆発火災事故

充実強化が必要な項目を整理

- (1) 関係機関の情報共有
- (2) 関係機関の連携体制
- (3) 住民等への情報伝達
- (4) 教育・訓練体制の充実

充実強化のあり方

(1) 関係機関の情報共有

- ・ 初期段階において、応急対策上必要な情報を把握し、消防機関をはじめ、保安や環境等を担当する関係機関等と共有することが必要。
- ・ 現場活動を行う関係者に速やかに応急対策上必要な情報が提供されるよう、特定事業所の協力を得ることができる仕組みをあらかじめ構築することが重要。
- ・ 石油コンビナート等災害防止法(以下「石災法」という。)第24条の2に規定する「情報提供の要求」への対応について、防災規程に規定することが必要。

(2) 関係機関の連携体制

- ・ 石油コンビナート等防災本部(以下「防災本部」という。)は、石災法の規定に基づき33の道府県に置かれている組織であり、その組織についても、本部長は当該防災本部を設置する都道府県の知事、本部員は国の機関、自衛隊、警察、市町村長、消防長、特定事業所の代表者等と規定され(石災法第28条)、防災本部として必要な機関との一元的な連絡調整ができるように配慮されている。
- ・ 応急対応後の発災事業所に対する報告の徴収(石災法第39条)、立入検査(同第40条)の規定を活用し、関係機関と連携した再発防止策の策定、事業者の指導など必要な対応を行うことも可能。

(3) 住民への情報伝達

- ・ 近隣の住民等への情報の伝達については、コンビナート事故があったこと、取り得る避難等の方法を伝達することが必要。
- ・ 防災本部においては、関係機関の情報伝達の資源を把握し、必要な情報が適切なタイミングで、適切な対象者に伝わるよう、調整を行っていくことが必要。

(4) 教育・訓練体制の充実

- ・ (1)から(3)を踏まえると、実際に発生した事故や自然災害の状況を参考に、対処すべき内容を想定して、石油コンビナート等防災計画の充実を図るとともに、関係機関を含めた防災訓練を実施することが必要。

(2) 自衛防災組織等の防災活動の手引きの見直し

改定のイメージ

自衛防災組織等の防災活動の手引き

- S58 自衛防災活動マニュアル(屋外タンクの火災と流出)
- S59 自衛防災組織等のための防災活動の手引(プラント編)

S59以降の事故事例から得られた教訓等を反映

例: 大震災に伴う火災・爆発及び津波被害
大容量泡放射システムを配備した事故
浮き屋根沈降事故
内部浮き蓋の異常事故

最近の法令改正の事項を反映

例: 大容量泡放射システムの導入
省力化された防災資機材

各種通知の内容を反映

例: 防災要員教育訓練指針
省力化された防災資機材の運用

事業所に対するヒアリング調査を実施し、良好事例を整理

近年における各種研究・調査等の結果を反映

例: H18 石油コンビナートにおける延焼防止対策に関する調査研究～浮き屋根式屋外タンク全面火災時に自衛防災組織等が行う防災活動に関する検討報告書 等

自衛防災組織等の防災活動の手引き

手引きの構成

第1 自衛防災組織等のあらし

石油コンビナート等災害防止法に基づく自衛防災組織等に関する規制について整理。



○自衛防災組織等が備え付ける防災資機材の例
(左の車両から、泡原液搬送車、大型化学消防車、大型高所放水車)

第2 防災活動

1 共通事項

消防機関への通報、関係機関等に対する情報提供、指揮本部の設置、安全管理、関係機関等との連携・協力について留意事項等を整理。

2 施設別事項

貯蔵施設、製造施設等で、火災、爆発、漏えい等ごとに防災活動上の留意事項等を整理。



○貯蔵施設の爆発火災
(コスモ石油(株)千葉製油所
液化石油ガスタンク爆発火災事故)

3 特定防災施設等の応急措置・維持管理

東日本大震災の際、特定防災施設等及び防災資機材等が地震、津波等により破損したことを受け、破損した際の応急措置や事前対策等について整理。

○特定防災施設の応急措置の例
(大型土のう+防水シートによる補修状況)



4 大容量泡放射システム

大容量泡放射システムの計画、運用、課題等について整理。

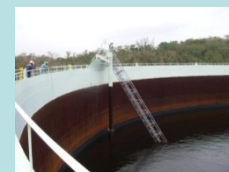
○大容量泡放射システム

泡の放射



第3 災害事例

過去の事故における教訓等を整理。



○災害事例
(沖縄ターミナル(株)原油漏えい事故)

第4 防災教育・訓練

防災教育・訓練の留意事項を整理。