

最近の主な事故事例、関連の動向等 について

- 東日本大震災における石油コンビナートの主な被害
- 東ソー株式会社南陽事業所製造施設爆発火災
- 三井化学株式会社岩国大竹工場製造施設爆発火災
- コスモ石油株式会社千葉製油所アスファルト流出事故
- 「コンビナート港湾における地震・津波対策検討会議」の
設置について(経済産業省、国土交通省)

東日本大震災における石油コンビナートの主な被害

酒田地区 (破損)

- ・内部浮きぶた付き屋外貯蔵タンクの内部浮きぶたの破損

いわき地区 (破損)

- ・屋外貯蔵タンクの不等沈下等

鹿島臨海地区 (火災)

- ・可燃性ガス施設(ガスホルダー)の火災等

京浜臨海地区 (漏洩)

- ・浮き屋根式屋外タンクの浮き屋根の沈降等

久慈地区 (漏洩)

- ・津波により屋外タンク貯蔵所等が破損、石油が流出
- ・地上設備(危険物施設、特定防災施設等)の多くが津波により破損

仙台地区 (火災・漏洩)

- ・津波後に発生した火災により屋外タンク貯蔵所等が焼損
- ・複数の特定事業所の屋外タンク貯蔵所付属配管等が破損し、石油が流出
- ・2km圏内(2市1町)の住民に対し避難指示、1市は津波により既に避難中、1町は3千人(推定)が避難、1市は居住者無し。

京葉臨海中部地区 (火災)

- ・液化石油ガスの貯蔵施設で火災及び爆発が発生し、近隣の製造所等へ延焼
- ・1地区(1市)の住民に対し避難勧告、1,142名が避難



東ソー株式会社南陽事業所製造施設爆発火災

災害の概要等

【発生日時等】

平成23年11月13日(日) 15時22分頃 ガス漏えい
24分頃 爆発、火災

石油コンビナート等特別防災区域内の製造所(第二塩化ビニルモノマー製造施設)で弁の誤作動を発端にプラントを全停止した。その後、プラント点検のための作業を行っていたところ、液塩酸バッファータンクのマンホール周辺からガス(塩化ビニルモノマー、塩化水素他)が流出した。さらにその後、第二塩化ビニルモノマー製造工程の塩酸塔還流槽付近で爆発火災が発生した。

プラント付近で微量の塩化水素ガスを検出(なお、工場敷地境界では不検出)。

また、事故時に漏えいした二塩化エタンが冷却散水及び安全措置として行っていた装置冷却用散水とともに排水口より流出した(一部が海域に流出)。

平成23年11月14日(月) 06時10分

【発生場所】

特別防災区域名: 周南地区

特定事業所名: 東ソー株式会社南陽事業所

【施設概要等】

施設名称: 第二塩化ビニルモノマー製造施設

施設区分: 高危混在施設(高圧ガス保安法及び
消防法により許可を受けた施設)

危険物施設区分: 製造所

塩酸塔還流槽があったところ



主な被害状況

【人的被害】

- ・ 死者: 1名

【物的被害】

- ・ その他: 事業所周辺へ塩化水素ガスが影響するおそれがあったため、東ソー(株)から付近の住民へ「屋内に入り、窓を閉める」よう注意喚起を行った。周南市でも広報車、ホームページで以下のことを広報した。
 - ①塩化水素ガスは事業所敷地境界で感知されなかったこと。
 - ②念のために部屋の窓を閉めて、屋内に待機すること。(11月14日7:00 解除)

消防庁の初動対応

11月13日

- ・ 消防庁第1報を受領(16時30分)
- ・ 周南市消防本部、山口県防災危機管理課、東ソー(株)と連絡

三井化学株式会社岩国大竹工場製造施設爆発火災

災害の概要等

【発生日時等】

平成24年4月22日（日）02時15分頃、火災発生

石油コンビナート特別防災区域内の一般取扱所（レゾルシン製造装置）において、緊急停止作業中に何らかの原因により爆発及び火災が発生。

平成24年4月23日（月）14時31分、鎮火

【発生場所】

特別防災区域名： 岩国・大竹地区

特定事業所名： 三井化学株式会社
岩国大竹工場

【施設概要等】

施設名称： レゾルシン製造装置及び
サイメン製造装置

施設区分： 高危混在施設（高压ガス保安法及び
消防法により許可を受けた施設）

危険物施設区分： 一般取扱所及び製造所



主な被害状況（平成24年6月7日現在）

【人的被害】

消防庁確認

- ・ **死者： 1名**
- ・ **負傷者： 21名**（事業所内：9名負傷（重傷2名、軽傷7名）、事業所外12名負傷（軽傷12名（山口県和木町9名、広島県大竹市1名、他事業所（和木町）2名））
※ 事故の後における負傷者の人数は含まない（後片付けでの負傷者等）。

【物的被害】

- ・ **焼損面積： 確認中**
- ・ **その他： 事業所外 999件（ガラスの割れ等）**
（山口県和木町372件、岩国市376件、広島県大竹市251件）

消防庁の初動対応

4月22日

- ・ 消防庁内に災害対策室を設置（5時40分）
- ・ 岩国地区消防本部、山口県、三井化学（株）と連絡

4月23日

- ・ **消防庁職員7名を現地派遣**
- ・ **「石油コンビナート等特別防災区域内の特定事業所における事故防止等の徹底について」を通知**

- ・ 緊急停止作業を行う際には、作業手順等の確認を行い、作業に携わる者全員に周知徹底
- ・ 危険な状態となった場合の従業員等に対する情報伝達、避難経路の周知等を徹底
- ・ 異常現象や事故の発生、対処の状況等について、特定事業所から関係地方公共団体への速やかな通報連絡を徹底

4月26日

- ・ 岩国地区消防本部からの要請を受け、消防庁長官の**火災原因調査を実施**

コスモ石油株式会社千葉製油所アスファルト流出事故

災害の概要等

【発生日時等】

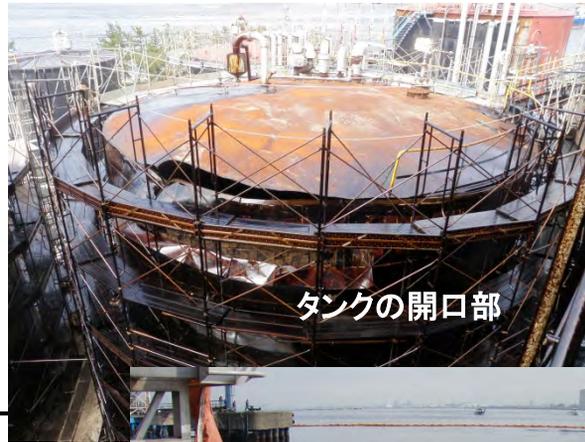
平成24年6月28日（木）07時18分頃 流出発見

アスファルトタンクが何らかの原因で破損し、タンク内のアスファルトが流出。
流出したアスファルトの一部は、近傍の排水溝を伝い海上に流出。
土のう構築は完了し、海上への流出防止措置は実施。

【発生場所】

特別防災区域名： 京葉臨海中部区域
特定事業所名： コスモ石油株式会社
千葉製油所

(注) アスファルトは非危険物(指定可燃物)である。
なお、当該施設には、貯蔵しているアスファルトの流動性を保つために、軽油を熱媒とする加温施設が設置されている。



タンクの開口部



海上に流出したアスファルト
(奥:オイルフェンスを展張)

主な被害状況(平成24年7月9日現在)

【人的被害】

・ 死者、負傷者： なし

【物的被害】

・ 焼損面積： なし

・ その他： 陸上に流出したアスファルトは回収を継続実施中。

海上に流出したアスファルトはオイルフェンスの展張により拡散を防止するとともに、回収を実施中。

(なお、一部が横須賀市海岸付近に漂着(回収作業を継続しつつ、警戒中)。)

消防庁の初動対応

6月28日

- ・ 消防庁第1報を受領(8時20分)
- ・ 千葉県防災課、市原市消防局。コスモ石油(株)と連絡

※ 同日、コスモ石油(株)から事故や対策の状況を聞き取り。
原因究明、海上流出油の対処、再発防止等を口頭で要請。

(経済産業省、国土交通省 共同開催)

「コンビナート港湾における地震・津波対策検討会議」の設置について

1. 趣旨

東日本大震災では、沿岸部にコンビナートが立地する港湾においても地震及び津波による被害が発生し、港湾活動や周辺の市街地へも影響が生じた。

切迫性が指摘されている首都直下地震及び東海・東南海・南海地震等の大規模地震が発生した場合、産業集積の進んだ地域であることから甚大な被害による産業活動への影響が生じ、臨海部のみならず我が国の産業活動及び背後の市民生活にも多大な影響を及ぼすことが懸念される。

大規模地震・津波に対するコンビナート港湾及び周辺の安全性を確保し、ひいては臨海部の産業・物流・エネルギー供給の維持を図るため、コンビナート等が立地する港湾の防災に関わる省庁横断的な会議を設置し、関係行政機関、関係団体など多様な関係者間の情報交換等により、コンビナート港湾における地震・津波対策を検討することとする。

2. 参加者

1) 構成員

山本 喜久治	日本化学エネルギー産業労働組合連合会（JEC 連合）JEC 総研代表
田和 健次	石油連盟技術環境安全部長
岩間 啓一	石油化学工業協会技術部長
井口 雄一	千葉県県土整備部港湾課長
白井 繁光	千葉県防災危機管理部消防課長
加藤 洋	神奈川県安全防災局危機管理部工業保安課長
奥谷 丈	川崎市港湾局港湾経営部長
佐藤 清二	横浜市港湾局企画調整部担当部長
宮本 昭彦	経済産業省製造産業局化学課長
及川 洋	経済産業省資源エネルギー庁資源・燃料部石油精製備蓄課長
藤井 直樹	国土交通省総合政策局政策課長
五十嵐 崇博	国土交通省水管理・国土保全局砂防部保全課海岸室長
芳鐘 功	国土交通省海事局総務課危機管理室長
高田 昌行	国土交通省港湾局産業港湾課長
丸山 隆英	国土交通省港湾局海岸・防災課長
鈴木 弘二	海上保安庁交通部安全課長

2) オブザーバー

鈴木 康幸	消防庁危険物保安室長
渡辺 剛英	消防庁特殊災害室長
表 尚志	原子力安全・保安院保安課長