

# コスモ石油(株)千葉製油所の 2つの事故における石油コンビナート 等防災本部の活動

千葉県防災危機管理部消防課  
予防・石油コンビナート班

# 2011.3.11 LPGタンク火災爆発事故 ①

- 3.11地震(本震)
  - 発生日時 平成23年3月11日 14時46分頃
  - 各地の震度
  - 震度5強 千葉市中央区、千葉市美浜区
  - 震度5弱 市川市、船橋市、市原市、木更津市、君津市
  - 震度4 袖ヶ浦市
- 3.11地震(余震)
  - 平成23年3月11日 15時15分
  - 震度4 市原市
- コスモ石油(株)千葉製油所 液化石油ガス出荷装置及び貯槽設備(3PK)の364番タンク(球形)が地震によるタンク座屈 → LPガス漏えい → 火災 → 爆発

(参考)千葉県内の特防区域における異常現象発生状況

- 火災 1件、漏えい 12件、破損 3件
- 死者 なし 負傷者 6名

# 2011.3.11 LPGタンク火災爆発事故 ②

3月11日

- 14時46分 千葉市にて震度5強を観測したため、石コン本部非常第2配備体制を立ち上げ、県災害対策本部内(県庁別棟)に設置
  - 14時55分 県庁執務室でJFEスチール(千葉市中央区)で火災発生 of 通報を受け、災害対策本部から石コン担当職員を呼び戻した(18時25分 千葉市消防局から異常現象非該当の連絡)
  - 16時20分 コスモ石油からLPGタンクの脚が折れて倒壊、火災発生により合同事業所従業員3名負傷の連絡を受ける
  - 17時03分 県庁執務室にて爆発の炎、煙、爆風を確認
  - 17時04分 市原市消防局からLPGタンクの再爆発の危険があるため、消防車両及び隊員は避難、タンクへの冷却散水継続の連絡
  - 17時20分 京葉臨海中部地区共同防災協議会、市原市消防局の協議により大容量泡放射システムの出動を決定。石コン本部への要請を受けて複数発災の有無を確認。県警本部に道路状況の確認とパトカー先導を要請
  - 18時10分 コスモ石油の火災に大容量泡放射システムを使用する旨を消防庁、千葉海上保安部に連絡
  - 18時30分 隣接するチッソ石油化学のプラントに延焼火災の通報を受信。
- ✓ この火災により劣化ウラン貯蔵倉庫も焼失。放射能漏れ等はなかったが、以後、周辺住民や県・市議会、マスコミから多くの質問等の対応を迫られることとなる。

# 2011.3.11 LPGタンク火災爆発事故 ③

- 18時58分 千葉海上保安部巡視艇1隻、千葉市消防局消防艇1隻、海上災害防止センター2隻が冷却散水のため沖合で待機
- 19時50分 千葉市消防局1隻、海上災害防止センター1隻が隣接するタンクに冷却散水開始
- 21時00分 震度5強を記録した千葉市中央区、美浜区で異常現象が発生していないため、石コン本部の非常第2配備体制を非常第1配備体制に変更。
- 23時40分 現地指揮本部が大容量泡放射システムの不使用決定の報告。

3月12日

- 00時35分 共同防災組織の消防車両が冷却散水を再開
- 1時35分 チッソ石油化学鎮火
- 2時35分 タンクエリア隣の**製造装置(丸善石油化学)**で火災発生
- 10時20分 県副知事が市原市長とともに事故概要の説明を受ける。
- ✓ この日の午前中から「有害物質の雨が降る」というチェーンメールの問合せに追われる。夕刻、記者クラブに風評に対する県の見解を示すとともに県庁ホームページに風評に関するお知らせを掲載
- 20時40分 浮き屋根式屋外タンクの屋根上でナフサ漏えいの通報を受信

# 2011.3.11 LPGタンク火災爆発事故 ④

3月13日

- 7時10分 近隣の東京電力(株)五井火力発電所から「事業所岸壁に大量の油が漂着している。」との通報
- 7時30分 千葉海上保安部から連絡「コスモから養老川河口付近に油漂着、千葉航路からJFEに向かい油の帯あり。」
- 13時00分 市原市消防局からコスモ石油の510番屋外タンクからアスファルトが海上に流出した旨の通報を受信

3月14日

- 14時00分 浮き屋根式屋外タンクの屋根上に原油漏えいの通報

3月15日

- 15時20分 丸善石化の製造装置の鎮火の通報

3月16日

- 11時00分 石コン本部がコスモ石油の発災場所を視察

3月21日

- 10時10分 LPGタンク火災の鎮火を確認

5月10日 海上災害防止センターによる油防除活動を終了

5月26日 県災害対策本部廃止と同時に石コン本部非常第一配備体制を解除

## 2011.3.11 LPGタンク火災爆発事故 ⑤

- 現地本部を設置しなかったことに関する各機関の意見は次のとおり
  - 地震後の道路状況や複数発災を考えると困難であったと推察するが、事業所外に被害が拡大するなど事故の規模や影響の大きさを考えれば設置すべきであった。(市役所・消防機関)
  - 現地本部の設置が困難な場合でも最低1名の要員の派遣が必要。(消防機関)
  - 平常時と大規模地震時の場合に分けて対応を検討する必要がある。(県)
  - 現地本部設置の具体的手順(設置場所、構成員、連絡体制等)を各市毎に決めておく必要がある。(県)

# 2011.3.11 LPGタンク火災爆発事故 ⑥

## 住民避難関係

- 3月11日17時15分(1回目の爆発後) 市原市五井地区(対象36000世帯、85000人)に避難勧告発令。17の避難所に最大1142人が避難した。翌日の7時に避難勧告を解除。
- タンク爆発の影響で、約2.5km離れた避難所の硝子窓が割れたため、別場所への二次避難を行った。
  - 市消防局長は市の災害対策本部の構成員であるので、発災事業所の状況は消防局から入っているものと認識
  - 石コン本部から市へは情報提供していない。
  - 発災事業所から市に対してタンク爆発のリスクを含めた情報提供があればよかった。

# 2012.6.28アスファルト漏えい海上流出①

- 平成24年6月28日(木)7時18分
- コスモ石油(株)千葉製油所 ブロンアスファルト製造装置(危険物一般取扱所)
- アスファルト(スロップワックス)を貯蔵する505番タンク(コーンルーフ、貯蔵量:1000kl、在液:約817kl)において内容物を加温中に何らかの原因によりタンク上部が破損。アスファルト約437klが漏洩、そのうち約72klが排水溝から海上に流出した。



# 2012.6.28アスファルト漏えい海上流出②

6月28日

- 7時45分 市原市消防局からアスファルトタンクからの漏えいと海上流出の第1報受信。コスモ石油から災害情報を受信(8月20日の回収終了まで継続)
- 7時55分 オイルフェンスを展開(消防局)
- 8時35分 漏えい量約500klとの連絡(県警)
- 8時38分 オイルフェンス外への拡散確認とヘリによる調査開始の連絡(千葉海保)
- 9時48分 オイルフェンス及び土のう構築により拡散防止措置完了。別タンクへのシフト開始。緊急使用停止命令発令(消防局)
- 10時30分 東京湾内での防除活動第1報を受信(千葉海保)
- 16時13分 地上への漏えい量437klと判明。護岸・海上の防除体制の報告(消防局)
- 17時00分 近隣4事業所に操業上の影響につき聞き取り調査
- 18時00分 消防庁の報道投げ込み問合せに、しない旨回答
- 19時09分 東京湾内の油拡散状況の報告受信(千葉海保)

# 2012.6.28 アスファルト漏えい海上流出③

6月29日

- 8時30分 県石コン本部が現地調査実施
- 10時00分 オイルフェンス内油回収及びフェンス外への拡散状況を受信(千葉海保より)
- 18時43分 オイルフェンス外の油拡散状況を受信(千葉海保より)
- ✓ 以降、千葉海保からの17時時点の東京湾内の防除活動状況を県環境政策課、漁業資源課、港湾課に情報提供(7月12日まで)

7月4日 市原市以外の県内6消防機関に事故情報を提供

7月5日 陸上の油回収終了により異常現象の最終報とした(消防局)

7月6日 「アスファルト海上流出に係る情報共有会」開催。

7月10日 コスモ石油が「事故調査委員会」を設置。県消防課長、市消防局火災予防課長、関東東北産業保安監督部保安課長、千葉海上保安部警備救難課長(第2回より)がオブザーバー参加

7月26日 「アスファルト海上流出に係る護岸清掃状況視察会」開催

7月27日 コスモ石油社内に「海上流出油対応検討会」を設置

8月20日 海上での防除活動を終了

## 2012.6.28 アスファルト漏えい海上流出④

### 現地本部の設置 なし

- 発災当初から考えていなかった。
- 陸上部分：消防局からの異常現象通報で情報収集(7月5日まで)
- 海上部分：毎日送られる千葉海上保安部からの油拡散監視情報とコスモ石油からの流出油回収報告で対応(回収作業終了まで)

### 住民避難 なし