

石油コンビナート災害の特殊性

【危険物】【高圧ガス】【毒性ガス等】を大量に扱いかつ集積しており、災害の大規模化や連鎖が懸念され、特殊な応急活動が必要
東日本大震災後の千葉の製油所での爆発（BLEVE）のほかにも、従業員等の死傷や一般地域にも影響を及ぼす事故が発生

石油コンビナート等災害防止法

目的

災害の特殊性にかんがみ、消防法、高圧ガス保安法、災害対策基本法等とあわせて、防災対策を推進し、災害から国民の生命、身体及び財産を保護

特定事業所（第1種、第2種）

取扱う石油や高圧ガス等の量に応じ、第1種、第2種に分類

【義務】 防災施設等、自衛防災組織の設置（共同防災組織でも可）、事故時の通報、緊急応急措置、施設のレイアウト（第1種）等（1種：石油貯蔵量/1万kL＋高圧ガス処理量/200万m³以上≥1）

特別防災区域（通称「特防区域」）

特定事業所を含み、災害の防止と拡大に特別な措置を講じるとともに、一体として防災体制を確立することが必要な区域を政令で指定（石油貯蔵量/10万kL＋高圧ガス処理量/2,000万m³以上≥1）
33都道府県84地区（2018年11月：羽田空港全域が新規指定）

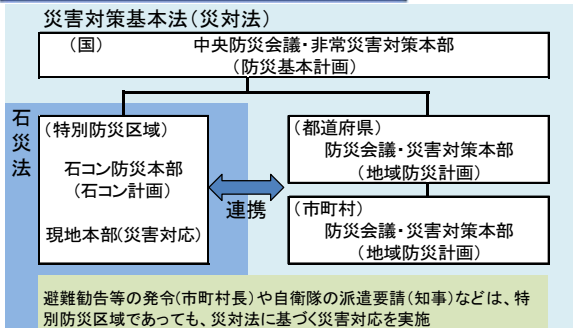
石油コンビナート等防災本部（通称「石コン防災本部」）

知事を本部長とする常設機関。関係市町、国の出先、警察、自衛隊、事業所の代表等で構成し、防災計画の作成及び災害時における災害対応及び災害復旧に係る連絡調整（災害の状況により、現地本部を設置）

石油コンビナート等防災計画（通称「石コン計画」）

特別防災区域における災害に関し、関係機関（特定事業所含む）が一体となり実施すべき業務を定めた総合的かつ基本的な計画

災害対策基本法との関係



大阪府域の状況

- 府域には、大阪北港、堺泉北臨海、関西空港（全域）、岬（休止中）の特別防災区域がある
- 大阪北港、堺泉北臨海では、南海トラフ巨大地震の揺れや津波はもとより、平常時の災害時に、周辺地域にも被害を及ぼすおそれ
- 大阪府石油コンビナート等防災計画により、防災・減災対策を推進

特別防災区域の概要と防災体制

○特別防災区域（4地域 3,252万m²）

地区名	大阪北港	堺泉北臨海	関西空港	岬	
市町村	此花区	堺、高石、泉大津	2市1町	岬	
公設消防機関名	大阪市消防局	堺市消防局 泉大津市消防本部	泉州南広域 消防本部		
面積（万m ² ）	360	1,801	1,035	56	
事業所数（特定事業所）	509(14)	905(34)	370(1)	1(1)	
貯蔵量等	石油(千kL)	297	6,355	17	200
	高圧ガス(十萬Nm ³)	5	11,928	1	0
南トラ想定	震度	6弱	6強	6強	6強
	津波(m)	1~5	0.01~2	0.01~1	0.01~0.3
地区の特徴	化学、石油貯蔵等市街地やUSJに隣接	石油精製(3社)、化学、石油貯蔵等多数のその他事業者が立地	空港島全体を指定	発電所休止中	

○大阪府石油コンビナート等防災本部

本部長：大阪府知事（職務代理者：副知事（危機管理担当））

本部長：府関係（副知事、危機管理監、室長）、特定地方行政機関の長、陸自第3師団長、府警本部長、関係市町長、消防長、特定事業者の代表者、その他知事の任命者

【防災計画進行管理検討部会】

学識経験者、行政（府危機管理室長、消防機関の担当課長）、事業者代表で構成

○防災体制（府の組織体制は地域防災計画に基づく体制に準拠）

体制	特別防災区域における災害の区分	府の組織体制（※1）
警戒体制	災害が発生した時	危機管理室職員（保安Gor警戒班）
第一次防災体制	震度4の地震。 1施設で長時間継続するおそれのある火災が発生	石油コンビナート指令部 部長：危機管理監
第二次防災体制	震度5弱、震度5強の地震。 複数の施設で長時間継続するおそれのある火災が発生	石油コンビナート警戒本部 本部長：知事（※2）
総合防災体制	震度6弱以上の地震。 一般地域に影響を及ぼすおそれのある災害が発生	石油コンビナート災害対策本部 本部長：知事（※2、3）

※1：本部長必要と認める場合は、防災本部会議を開催

※2：本部長が必要に応じて本部長等を招集

※3：本部長は、災害の状況に応じ、地元市町長等を長とする現地本部を設置

大阪府石油コンビナート等防災計画と取組状況

●目的 特防区域に係る災害から府民の生命、身体及び財産を保護

●基本目標 ①従業員を含めて人命は損なわない、安全を確保すること

②一般地域への影響の最小化を図る

③社会経済活動の機能不全を防止

●計画の内容（定めのない事項は、府、市町地域防災計画を準用）

・防災に関する組織、実施すべき業務の基本的事項

・災害想定、災害予防対策及び災害応急活動

・南海トラフ地震に係る防災対策の推進 など

●被害想定

平常時：火災及び爆発、石油等の漏洩若しくは流出、航空機事故（関空）

地震・津波：平常時に加え、地震の揺れによりタンクから油があふれたり、液状化による施設や護岸等の損傷、移動。津波により、小型タンクの移動による油の流出 など

●防災対策の進行管理

対策の重点項目を設定。PDCAサイクルを実施し、事業者の対策を促進（全国初）

・第1期対策計画（2015～17年度）の結果を2018年8月に公表

（評価）ほとんどの重点項目について、大幅に対策が進展

地震・津波発生時の油等の流出量の著しい減少

事業者と本部が共に対策を進めようとする環境構築ができた など

・第2期対策計画（2018～20年度）の重点項目の設定（2018年4月）

●その他の取組み

・火災等の発生時に、消防等から情報収集し、必要な対応を実施

・総合防災訓練、府市合同訓練、図上訓練等の実施

・中小事業者に対し、津波避難計画作成を促進（企業団地単位のワークショップ開催等）

・高石大橋のアクセス情報をネットで常時提供（2018年度開始）

・知事要望（強じん化等に係る事業者支援策の対象拡大）

石油コンビナート地区における防災・減災対策

第1期対策計画の進捗状況(H27～H29)のまとめ

(1) 重点項目の取組結果

	項目	対策済(適合)数		対象数
		計画当初 (H26末)	取組結果 (H29末)	
地震対策	重点1(法定) 浮き屋根式タンクの耐震基準 適合数	64	113	114
	重点2(法定) 準特定タンクの耐震基準適合数	132	142	142
	重点3(自主) 球形高圧ガスタンクの鋼管ブレースの耐震基準適合数	10	31	34
津波対策	重点4(自主) 緊急遮断弁の設置タンク数	162	170	348
	重点5(自主) 管理油高(下限値)の見直しタンク数	60	126	126
	重点6(自主) 津波避難計画の見直し〔事業所数〕	—	44	49

※1 浮き屋根式タンク・・・屋根が貯蔵物液面に浮いており、液面とともに上下するタンク

※2 準特定タンク・・・貯蔵量が500kL以上1,000kL未満のタンク

重点1 全ての浮き屋根式タンクが耐震基準に適合(現在休止中の1基(※)を除く。)

※タンクの再開時期に合わせて耐震化を実施する予定

重点2 全ての準特定タンクが耐震基準に適合

重点3 ほとんどのタンクで耐震化が完了

未対策の3基について、開放点検に合わせて耐震化を行う予定。当面は、液面を下げて荷重を軽くすることで、地震によるタンク支柱への負荷を軽減する措置により対応

重点4 約半数のタンクで緊急遮断弁の設置が完了

未対策の178基について、特に倉庫業のタンクは、受払時以外は基本的に弁は閉じられており、さらに、常駐する操作員が速やかに元弁閉止する体制の整備等により対応

重点5 全てのタンクで管理油高の見直しが完了

なお、重点項目以外の500kL未満のタンクを含めた対策効果等を参考5に記載

重点6 約9割の事業所が、適時・適切に避難計画を改訂・充実

未実施の5事業所は、現行計画が必要な事項を備えており、期間中に見直しを行う必要がないと判断されたもので、毎年、訓練等で計画の検証は行われている。

大阪府の特別防災区域の位置

