

「大阪府石油コンビナート等特別防災区域 における防災対策ガイドライン」に基づく 令和7年度分の取組状況について(報告)

大阪府石油コンビナート等防災本部

1 概要

今回の議題 令和7年度 of 取組状況について報告

(1) 概要

- 防災本部は、防災計画を着実に推進し実効性を高めるため、特別防災区域内に立地する特定事業所が優先的に実施すべき対策を重点項目として設定し、進行管理（進捗状況の把握及び公表）を進めてきた

(2) 特定事業所の状況

(令和8年3月31日現在)

地区名	大阪北港	堺泉北臨海	関西空港	合計
種別				
第一種事業所	2	11	1	14
第二種事業所	12	22	0	34
合計	14	33	1	48

(3) 進行管理について

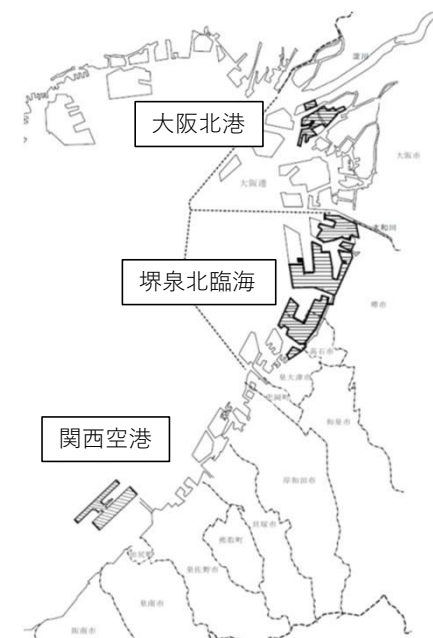
- 特定事業所は、重点項目の対策計画を作成し、取組みを進めてきた
 - ・第1期対策計画（平成27年度～29年度）
 - ・第2期対策計画（平成30年度～2年度）
 - ・第3期対策計画（令和3年度～5年度）



令和6年度以降は、ガイドライン（令和6～15年度）に基づき取組みを進める

<取組内容>

- ①重点項目の継続実施・フォローアップ
- ②防災訓練及び防災教育の充実
- ③取組内容のPRと地域連携



2 令和7年度の進捗状況

2-1 重点項目の進捗状況

※ガイドラインでは重点項目として15項目を掲げており、9項目は令和5年度までで取組を終了残り6項目について今後も進捗状況を確認することとしている

重点項目		R6	R7	今後の取組等
① タンク配管への緊急遮断弁の設置 (500kL以上10,000kL未満) 【基】	設置済	121	136 (+15)	・未対策2基は、事業撤退に伴い令和9年度に廃止予定
	一部済	198	191 (-7)	
	未対策	3	2 (-1)	
② 重要施設等の浸水対策 (非常用発電機の移設等) 【施設】	対策済	98	111 (+13)	・駆動源が二重化されている消火ポンプや、フェールセーフであることが確認されたボイラー等は代替措置済とした ・移設については中長期的に取組を促進
	代替措置	62	116 (+54)	
	未対策	54	0 (-54)	
③ 小規模タンクの漂流対策 (許可容量：100～500kL) 【基】	対策済	127	127 (±0)	・未対策9基は全て基礎アンカー設置を確認済 (津波に対する強度計算は未だが、一定の効果があることを確認済) ・アンカー強度計算の実施を促すとともに対策を進めるよう促進
	代替措置	43	108 (+65)	
	未対策	74	9 (-65)	
④ 津波避難計画の見直し (一時的な作業員増を考慮) 【事業所】	見直し済	38	39 (+1)	・一部済の9事業所では、事業所員の津波避難計画は策定しているが、協力会社や外部点検作業員を含めた計画が策定や検証ができていないため引き続き取組を推進 ・うち、6事業所では協力会社員を含めた訓練を実施
	一部済	10	9 (-1)	
⑤ L2(想定最大規模)高潮(地震・津波を除く)に備えたソフト対策 【事業所】	実施済	18	18 (±0)	・一部済の事業所では大型の台風には備えており、今後、中長期的に取組予定 ・実施済の事業所における事例を紹介し対策を進めるよう促進
	一部済	30	30 (±0)	
⑥ プラント保安におけるIoT・AIの利活用 【事業所】	活用例	20	21 (+1)	・事業所における好事例を紹介し促進

※設備の新設や廃止等があり、増減数は必ずしも一致しない。

2 令和7年度の進捗状況

2-2 防災訓練

< 目的 > 防災意識の高揚や実践的な技能の向上を図る（有効性・実効性を高める）

< 取組状況 > 全(48)事業所で実施

訓練の実施形式	R6	R7	今後の取組等
シナリオ型	98	98 (±0)	・シナリオ型訓練の実施は引き続き促進する ・ブラインド型訓練導入予定の無い事業所を中心に、ブラインド型訓練のメリットや必要性、実施例等について情報提供をしていく
シナリオ型+ブラインド型	38	42 (+4)	
ブラインド型	1	3 (+2)	



全ての事業所で反省会やフィードバックが行われており、次回の訓練シナリオに反映させる等して内容の充実が図られている



大阪北港地区



堺泉北臨海地区

2 令和7年度の進捗状況

2-3 防災教育

< 目的 > 防災意識の高揚や実践的な技能の向上を図る（有効性・実効性を高める）

全(48)事業所で実施

< 取組状況 >

項目（ガイドライン抜粋）	R6当初	R7の取組等
①防災・保安関係法令等の教育	大阪府特別防災区域連絡協議会※において <u>全事業所向け</u> に実施（48事業所が参加）	事業所ごとの実施に加え、大阪府特別防災区域連絡協議会（R8.3.18）でも①～⑥に係る研修を実施⇒48事業所が参加 【外部講師からの講義】 ・事故防止とプロセス安全 （事故の原因や対策に関する教育②） 【大阪府からの講義】 ・ガイドラインのR6取組状況 ① ・燃焼・火災・爆発の基礎知識③ ・消火原理の基礎知識④ ・危険物の種類や特性⑤ ・事業施設、特定防災施設、防災資機材⑥ <u>上記内容を繰り返し視聴や担当者変更時にも視聴可能となるようYoutubeで配信</u>
②事故の原因や対策に関する教育	事業所ごとで実施、消防主催の研修へ参加	
③燃焼・火災・爆発の基礎概念・現象に関する教育	事業所ごとで実施	
④消火原理の基礎知識に関する教育	事業所ごとで実施 複数事業者で合同研修を実施	
⑤危険物の種類や特性に関する教育	事業所ごとで実施	
⑥事業施設や特定防災施設・防災資機材等の構造・機能・維持管理等に関する教育	事業所ごとで実施	

大阪府からの講義では、石油コンビナートにおける事故分析を踏まえた事故防止の手引き（消防庁特殊災害室）、自衛防災組織等の防災要員のための標準的な研修テキスト（自衛防災組織等の教育・研修のあり方調査検討会）、SDS検索サイト職場の安全サイト（厚生労働省）を参照し講義。

⇒手引き・テキスト・サイトの紹介にもつながった。

※大阪府消防保安課が事務局。府内特定事業所、市町、消防等で構成。

2 令和7年度の進捗状況

2-4 取組内容のPRと地域連携

<目的>

地域住民に対し事業所の防災対策について理解を深めてもらい、信頼関係を構築することで、不安解消に繋げる。
ひいては、地域一帯の防災意識向上に寄与することで、特別防災区域全体の防災体制の充実を図る。

<取組状況>

48事業所中34事業所で実施

項目		R6	R7	今後の取組等
情報発信	ホームページにて情報発信	8事業所	14 (+6)	<ul style="list-style-type: none"> ・PRや地域連携については34事業所で取り組んでいただいております、昨年から7事業所増えた。 ・特にホームページでの防災対策の情報発信については、全社大でのサステナビリティやリスクマネジメントに係るページで紹介されている事例もみられた。 ・引き続き、48事業所全てで取り組んでいただくよう大阪府特別防災区域連絡協議会の場を活用し、事例紹介を行い、取組の実施を働きかける。
	地域情報誌や企業新聞を情報発信	4事業所	6 (+2)	
	SNSで情報発信	1事業所	1 (±0)	
コミュニケーション	見学の受入れ	17事業所	19 (+2)	
	地域住民等との懇談の場で情報共有	6事業所	6 (±0)	
	消防や関係行政機関と防災に係る取組内容の情報共有	1事業所	1 (±0)	

事業所ごとの取組に加えて大阪府のホームページで、府内特定事業所における防災対策について掲載し、PRしている

詳細

3 令和7年度の進捗状況

3-1 重点項目の令和7年度進捗状況

① タンク配管への緊急遮断弁の設置

○貯蔵量**500kL**以上1万**kL**未満の危険物タンクに緊急遮断弁※を設置

※地震などの緊急時に遠隔操作又は自動的に弁を閉止することにより、配管の破断などによる貯蔵物の漏えいを防ぐための弁

【令和7年度進捗状況】

設置済が+15

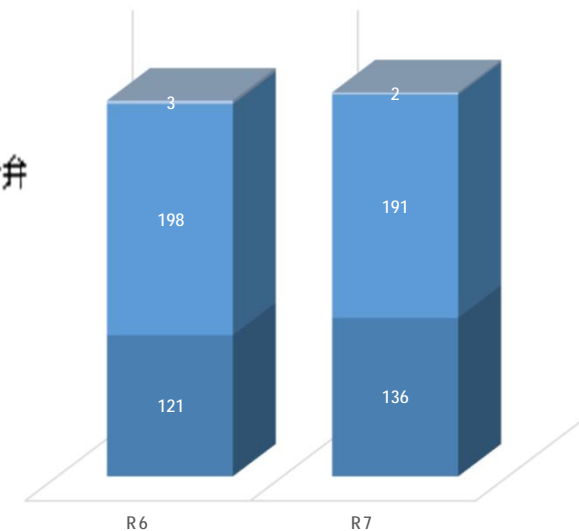
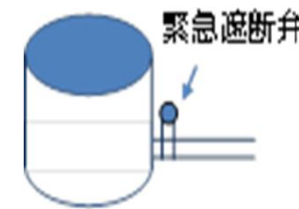
未対策→設置済 : 1基
一部済→設置済 : 12基
タンク新設 : 2基

- ・未対策の2基について
事業撤退に伴い令和9年度中に2基とも廃止予定

※代替措置とは
地震が発生したとき、タンクの近くまで人が行って、対象となるすべての弁を速やかに閉止する。かつ、弁を閉止するための作業手順を定め、それを確認するための操作訓練を年1回以上実施し、必要に応じて作業手順の見直しが行われているものを基本とする。

緊急遮断弁の設置

■設置済 ■一部or代替 ■未対策



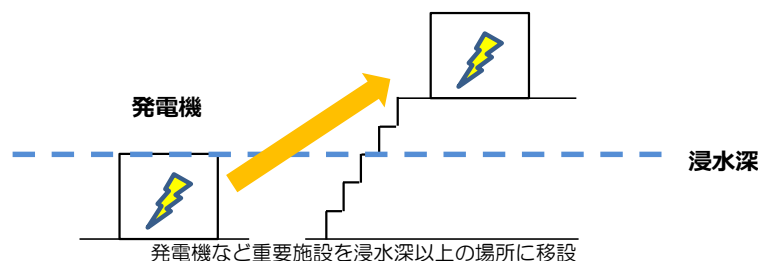
設置済：主要な配管すべてに緊急遮断弁が設置されているタンク
一部済：主要な配管の一部に緊急遮断弁が設置されているか、一部または全部の配管に代替措置※が講じられているタンク
未対策：主要な配管全部に緊急遮断弁が設置されておらず、また、代替措置も講じられていないタンク

3 令和7年度の進捗状況

3-1 重点項目の令和7年度進捗状況

② 重要施設等の浸水対策

- 防災上重要な施設等（通信設備、非常用発電機、自衛消防車両など）を浸水深以上の場所に移設
- 移設以外の方法による代替措置

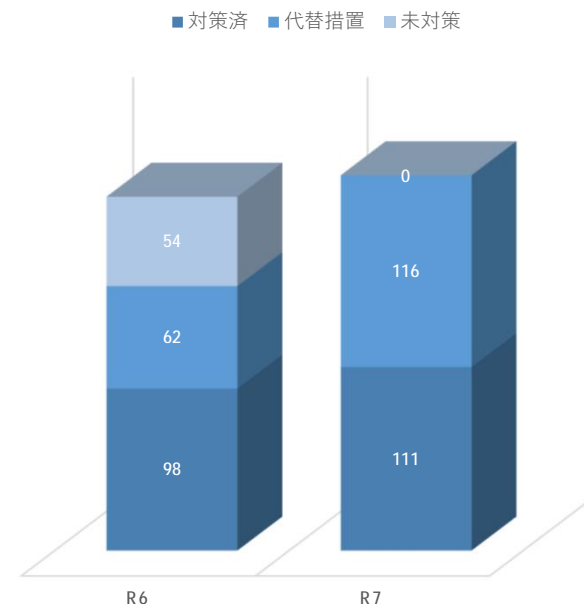


【令和7年度進捗状況】

- ・新設等により**19**施設が追加
- ・事業所による再評価等により6施設が対象外⇒総数+**13**
- ・駆動源が二重化されている消火ポンプや生産設備に重要なボイラー等を代替措置済へ=**54**施設
(プラント設計としてフェールセーフ※となっていることを確認)

※電源や駆動源喪失時にプラントが安全に停止する方向に弁や設備が動作するよう設計されている。

重要施設等の浸水対策



対策済：あらかじめ浸水しない場所に重要施設等を移動すること

代替措置：移設以外の方法で重要施設等の浸水対策を行うこと

- <例>
- ・建物や施設周辺に止水壁を設ける
 - ・建物の扉や窓を水密化して、建物内が浸水しないようにする
 - ・自走できる消防車等を高台に移動する
 - ・人が浸水しないところに重要施設等を持って移動する
 - ・予備の施設を浸水しないところに増設する

未対策：津波によって浸水するおそれがあるもの

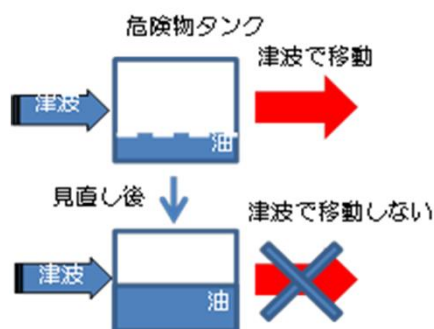
3 令和7年度の進捗状況

3-1 重点項目の令和7年度進捗状況

③ 小規模タンク※の漂流対策

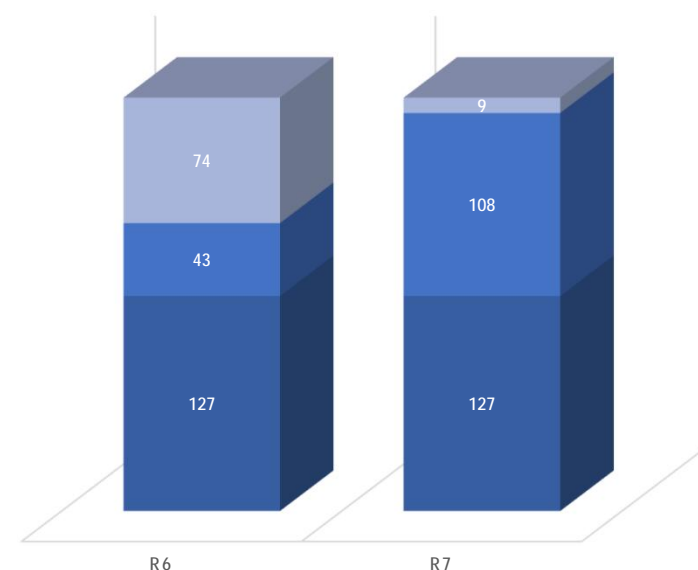
※貯蔵量100kL以上500kL未満の危険物タンク

- 一定量以上の貯蔵物を常時保管しておくことで自重を大きくして、津波の波力や浮力によってタンクが移動することを防止
- 管理油高（下限値）の見直し以外の方法により、津波の波力や浮力によってタンクが移動することを防止



小規模タンクの漂流対策

■ 対策済 ■ 代替措置 ■ 未対策



【令和7年度進捗状況】

R6未対策74基のうち、65基でアンカーの強度計算が行われた
残9基は基礎アンカーが設置されていることを確認

防災本部では、総務省消防庁の第1回屋外タンク貯蔵所等分科会（H23.10.19）資料1-4を踏まえ、浸水深5m未満の区域において基礎アンカー有（強度計算未実施）のタンクは漂流リスクに対し一定の効果があると判断している。

なお、未対策（基礎アンカー有）の9基が設置されている区域の想定浸水深は1.5～2mである。

対策済：管理油高の見直し
代替措置：防油堤の設置、タンク注水、他タンクから内容物を移送、アンカー等による固定（強度計算あり）
未対策：上記対策の未実施

3 令和7年度の進捗状況

3-1 重点項目の令和7年度進捗状況

④ 津波避難計画の見直し

- 常駐する協力会社従業員を含めた避難場所の確保及び避難訓練の実施
- 定期修理等の作業員への避難場所の確保又は避難経路の周知
- 津波避難計画の実効性の定期的な検証・見直しの実施

見直し済 : 上記三点の全ての視点で、計画の見直しや訓練を実施
一部見直し済 : 上記三点のうち一部で、計画の見直しや訓練を実施
未実施 : 上記三点の視点のいずれも実施しない

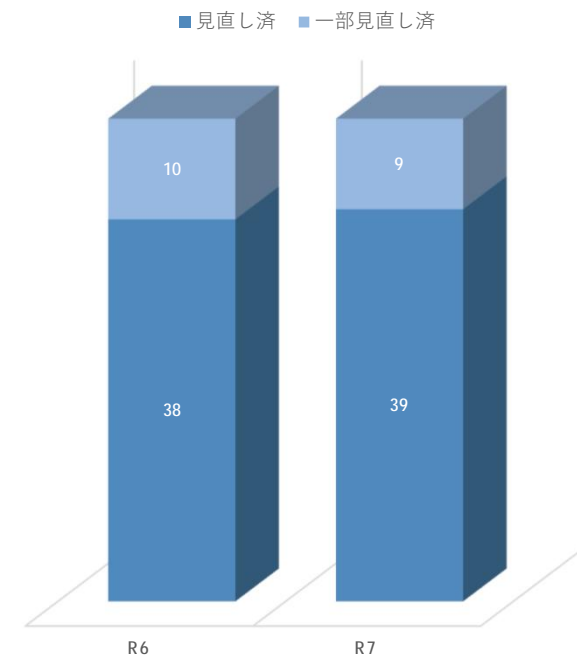
【令和7年度進捗状況】

一部済→見直し済 : 1事業所
未実施の事業所は無し



一部済の9事業所については検証・見直し未実施
6事業所では協力会社従業員等を含めた訓練を実施
⇒引き続き実施を働きかける

津波避難計画の見直し



3 令和7年度の進捗状況

3-1 重点項目の令和7年度進捗状況

⑤ L2※高潮に備えた対策 ※L2：想定しうる最大規模

○高潮対策に関する**BCP**、タイムライン（台風上陸予想の**72時間前からの対応**）等の作成・見直し 等

実施済：L2高潮など、相当規模の高潮に備えたソフト対策を実施している
一部済：大型台風の高潮に備えたソフト対策を実施している
未実施：高潮に備えたソフト対策を実施していない

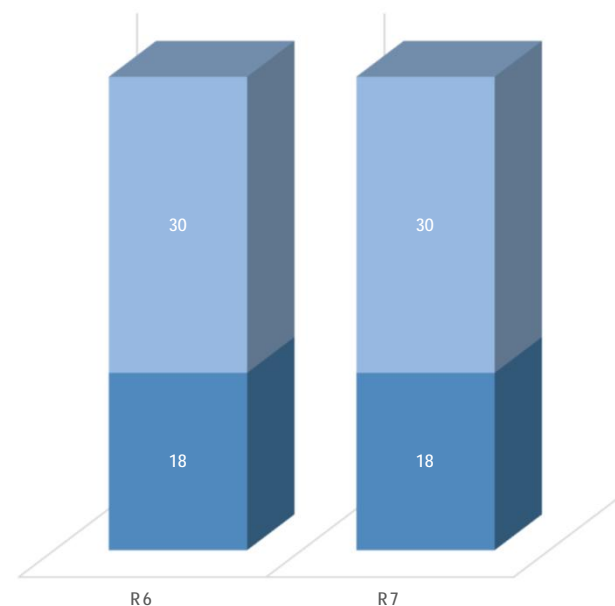
【令和7年度進捗状況】

一部済、実施済の事業所に増減なし

⇒引き続き、取組みを推進

L2高潮に備えた対策

■実施済 ■一部済



3 令和7年度の進捗状況

3-1 重点項目の令和7年度進捗状況

⑥ プラント保安におけるIoT・AI利活用

 他事業所の取組を紹介・共有することで水平展開

令和7年度活用事例

- ・スマホアプリによる日常点検、遠隔監視、スマートフォンを利用した現場画像の配信
- ・Teamsを活用した情報共有の効率化
- ・情報共有ツール（DXウォール）の導入
- ・IoTセンサーによる日常管理（液面高さ、振動、圧力、温度等を計測し自動送信）
- ・タブレットを活用した点検（現場から観測データを入力）
- ・APM（AssetPerformanceManagement）を利用し、数十万点に及ぶ保全対象設備の設備検査、補修履歴等をデータベース化。保全作業の効率化と意思決定の高度化に繋がっている。
- ・計測データをビッグデータ化し、システム解析することで非定常状態を予兆検知
- ・ドローンを活用した点検（立入困難な場所や上空からの視認・画像撮影）
- ・Zoomを活用した映像の共有
- ・警備ロボットの導入

参 考

用語の定義

- 1 石災法 ー ー ー 石油コンビナート等災害防止法（昭和50年法律第84号）
- 2 施行令 ー ー ー 石油コンビナート等災害防止法施行令（昭和51年政令第129号）
- 3 防災本部 ー ー ー 石災法第27条第1項の規定に基づき設置された大阪府石油コンビナート等防災本部
- 4 防災計画 ー ー ー 石災法第31条第1項の規定に基づき作成された大阪府石油コンビナート等防災計画
- 5 特別防災区域 ー ー ー 石災法第2条第2号に定める石油コンビナート等特別防災区域
- 6 特定事業所 ー ー ー 石災法第2条第4号及び第5号に定める第一種事業所及び第二種事業所
- 7 対策計画 ー ー ー 大阪府石油コンビナート等防災計画に基づき特定事業者が作成した対策計画
- 8 ガイドライン ー ー ー 大阪府特別防災区域における防災対策ガイドライン

第1～3期対策計画の評価（令和6年度公表）

- 計画に基づいて対策が進められてきたなか、重要施設の移設等のハード対策には多額の対策費用や中長期的な期間を要する対策が残っている。引き続き、重点項目実施の推進・フォローアップが必要
- 重点項目達成に向けて引き続き取り組み、対策の有効性及び実効性を確認するとともに取組内容の**PR**や地域連携の強化を進め、特別防災区域全体の防災体制の充実を図ることを求めていくことが必要
- 今後も学識経験者や特定事業所の意見・要望等を踏まえながら対策の継続実施の推進及びフォローアップを図る仕組みを継続することが必要



大阪府石油コンビナート等特別防災区域における防災対策ガイドライン（令和6年3月制定）

<取組内容>

- ①重点項目の継続実施・フォローアップ
- ②防災訓練及び防災教育の充実
- ③取組内容の**PR**と地域連携

<進行管理>

- ・ 令和6～**15**年度で中長期的に取り組む
- ・ 令和6年度以降も前年度の取組結果を毎年とりまとめて公表する