

大阪府石油コンビナート等防災計画の修正について

部会報告（第一次）概要

＜対象地域＞

府内には 4 地区の特別防災区域が指定されている。

- 大阪北港地区
- 堺泉北臨海地区
- 関西国際空港地区
- 岬地区

【被害想定】

＜想定被害の特定・抽出された事象の評価方法＞

- 評価方法
 - ・国の防災アセスメント指針（H25.3 改訂）を活用する定量的評価事象と定性的評価事象に分類
- 連鎖と複合の考え方に基づいた被害想定シナリオ案
 - ・単独災害の列挙だけでなく、次に何が起こるかを考え時系列に整理
 - ・さらに一般地域への影響も考慮したシナリオ案を作成

＜被害想定概要＞

定量的評価の結果をもとに、各地域の特性や災害拡大の様相も考慮した被害想定の実施

○大阪北港地区

- ・津波浸水深が最大約 5m
- ・危険物タンクの大半が津波により移動し、油類が最大 2.7 万 kL 流出するおそれ
- ・油類が拡大・着火した場合、一般地域への影響がある陸上・海上火災等の災害発生の可能性
- ・短周期地震動により危険物タンクの流出火災、毒劇物タンクからの毒性ガス拡散の可能性

○堺泉北臨海地区

- ・長周期地震動により大型の危険物タンクで、スロッシングにより油類が最大 1.2 万 kL 流出するおそれ
- ・津波浸水深が最大約 2m
- ・津波により小型の危険物タンクが移動し、油類が最大 0.5 万 kL 流出するおそれ
- ・流出した油類が着火した場合、陸上・海上火災等の災害発生の可能性
- ・短周期地震動により高圧ガスタンクや栈橋等で火災・爆発・毒性拡散、毒劇物液体タンクで毒性ガス拡散のおそれがあり、爆発等の影響が一般地域に及ぶ可能性
- ・短周期地震動により危険物タンク等で流出火災の可能性

○関西国際空港地区

- ・短周期地震動により危険物タンク等で流出火災の可能性

【防災・減災対策】

＜防災対策の方向性＞

■ 基本目標（方針）

- 従業員を含めて人命は損なわない、安全を確保することが原則
- 一般地域への影響の最小化を図る
- 我が国の社会経済活動を機能不全に陥らせないよう、燃料やエネルギー等供給能力を最低限確保するとともに早期の復旧・復興に貢献する

■ 主な防災・減災対策

被害想定や基本目標を踏まえて各施設で追加・充実する主な対策を検討。人に依存しない自動化された保安システムや事業継続計画（BCP）の策定など、ハード・ソフトの両面から効果的に対策を実施することが重要

- 短周期地震動対策 緊急停止システムの導入、耐震補強、パイプラインのブロック化
- 長周期地震動対策 耐震改修の前倒し、自主管理油高の見直し、大容量泡放射システムの浸水対策
- 津波による災害対策 緊急遮断弁の設置、自主管理油高（下限）の見直し、非常用電源の浸水対策
- 液状化対策 防災上重要な道路等の液状化対策、事業所内迂回通路の応急復旧対策
- その他の対策 情報ネットワークの多重化・多様化、無人放水車等高度な資機材の開発、導入
- 連鎖と複合災害対策 連鎖を早期段階で断ち切り、複数災害を単独災害に抑えるよう対策検討

＜計画の進行管理＞

計画の実効性確保に向けた関係者による取り組みの実施

- 特定事業者やその他事業者、関係防災機関が対策を実施する本計画の実効性を高めるため、防災本部で定期的に進捗管理を行うなど、計画の進行管理に努めることが必要

■ 継続課題

- 個別事象の定性的評価、液状化による影響評価、高圧ガスタンク（可燃性）への対応、津波避難計画作成指針の見直し、新たな知見への対応、推進体制や防災訓練、防災教育などのソフト対策の充実 等

【提言】

■ コンビナートの強靱化（津波浸水の防御）

- 津波の破壊力は大きく、津波浸水が生じると危険物が集積するコンビナート地区での被害発生は不可避
- 本地区のエネルギー供給等が機能不全になると災害時の初動対応をはじめ復旧・復興の取組みにまで大きく影響
- 従来の津波災害対応の考え方を見直し、様々な災害の原因となる津波浸水を防御する方向に施策を転換すべき
- 国においては、本地区被災の影響が我が国全体の社会経済活動に及ぶこと等に鑑み、事業者の防災対策に対する支援の取り組みを充実強化し、本地区の強靱化を推進すべき

【今後の予定】 本年度中をメドに大阪府石油コンビナート等防災本部会議を開催し、計画を修正予定