

I. 臨海部を取り巻く状況

1. 近年の台風・地震等による被災状況
2. 臨海部の強靱化に係るこれまでの取組及び効果

3. 今後さらに高まる災害等リスク
 - ・ 気候変動による外力の増大、巨大地震の切迫性増大、船舶事故、有人離島での災害 感染症 等

4. 臨海部の強靱化に当たってその他考慮すべき事項
 - (1)脱炭素化の取組等に伴う臨海部の土地利用ニーズの変化
 - (2)多様な関係者の共存
 - (3)多様な関係者の連携
 - (4)港湾物流の広域性
 - (5)インフラの整備状況等
 - (6)DXの進展

II. 臨海部で想定される災害等のシナリオと課題

想定災害等シナリオ

1. 南海トラフ地震
2. 首都直下地震
3. 日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震
4. 大規模台風
5. その他災害等に起因する事象

【災害等対応における課題】

- ・ 岸壁等の損壊や航路埋塞等により、船舶による緊急輸送に支障。サプライチェーンが寸断され、産業活動が停滞。
- ・ 気候変動に伴うリスク拡大を踏まえた、暴風・高潮等予報と事前対策の徹底に課題。
- ・ 大規模災害発生後の被災地の脆弱化のため資機材や人員等のリソースが不足。復旧等に不可欠な作業船団激減。
- ・ 震度6強等の強い余震と津波警報等の頻発、災害がれきの存在。被災情報把握等に遅れの可能性。
- ・ 海上交通ネットワークを構成する一連の経路について多様な者が管理、一般海域も存在。
- ・ 災害後、支援船等の港湾利用要請に対し、利用可能な港湾施設等残されたリソースの有効活用。
- ・ 広域的なコンテナ物流の代替等の調整を個別に行った場合、必ずしも全体最適にならない恐れ。
- ・ 気候変動に伴う海面上昇や、大規模地震による海岸保全施設の沈下・損壊等により、津波・高潮等の防護水準低下。
- ・ 気候変動による災害の規模と頻度の増加。地震災害と高潮等による複合災害の可能性。
- ・ 港内で船舶事故等事象が発生した場合、港湾機能回復までに時間を要する恐れ。

III. 港湾・臨海部の強靱化の推進に係る施策

1. 災害等に強い海上交通ネットワークの構築

(1)災害時等における海上交通ネットワーク確保のための事前対策

- ① 耐震強化岸壁整備等の加速化
- ② 気候変動適応等+
 - ・ 埠頭用地の嵩上げ、防波堤の補強・嵩上げ
 - ・ 浸水等予報に基づくコンテナ固縛、公共・企業活動の継続体制確保

(2)被災後の早期啓開・早期復旧

- ・ リモートセンシング技術等による被災施設の使用可否判断。支援要請と復旧期間等を踏まえた、効果的復旧
- ・ 航路危険防止のための周辺部も含めた一元的な啓開・復旧

(3)残されたリソースの最大限の活用

- ・ 港湾被災情報・物流情報等の集約、支援船等との稠密な連携、広域的・一元的な利用調整、支援船等の優先使用、災害がれき処分の広域調整

3. 実現のための枠組み

(1)気候変動適応等を協働して進める関係者の枠組み

(2)港湾防災DXの構築

(高潮等浸水予報、リモートセンシング技術、被災・物流情報等)

(3)継続的な取組の強化

(計画的な取組、作業船団の維持、新技術)

2. 物流・産業・生活機能が集積する港湾・臨海部の面的防護の推進

(1)災害等に対する脆弱性の評価(リスクの見える化)

気候変動を踏まえた高潮等による浸水リスクの把握と、施設の性能照査等を総合した脆弱性を面的に評価

(2)官民連携した防災・減災対策の実施

脆弱性評価に基づく、防護水準や適応時期に係る共通の目標を含む計画の策定等を通じた対策の実施

(3)背後地を護る事前対策

① 海岸保全施設整備の加速化

気候変動を踏まえ、防護ラインの見直しも含め、整備を加速化

② 官民が連携した効果的・効率的整備

ESG投資等を活用する仕組みの構築、官民連携した防護ラインの強化、民有施設の維持管理状況の報告徴収等の徹底

③ ソフト面を含めた対策の実施

浸水等予報やIoT、AI等活用した事前の備え、情報提供