

I. 臨海部を取り巻く環境

- 港湾・臨海部は、海陸の物流・人流の結節点として多様な者が利用、住民や製造業等も含め多様な者が存在
- 平均海面水位の上昇、猛烈な台風の増加、高潮リスクの増大、極端な高波の増加等、気候変動による影響が明確化
- 南海トラフ地震、首都直下地震等港湾・臨海部への大きな被害が想定される大規模地震の発生が切迫化

I. 臨海部を取り巻く状況

- 近年、台風により既往最大級の波高、潮位等が発生
- 港湾施設に影響を与える大きな地震も頻発
- その中でも、これまでの取組により被害の軽減効果が発現
- 今後、気候変動により、平均海面水位の上昇、猛烈な台風の発生頻度の増加、高潮リスクの増大、極端な高波の波高の増加等、さらなる影響が想定
- 南海トラフ地震・首都直下地震等大規模地震の30年以内発生確率が70~80%と切迫化

○多様な関係者が存在する臨海部

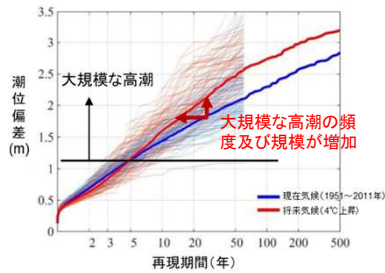


II. 臨海部で想定される災害等のシナリオと課題

平成30年台風21号での神戸港の状況

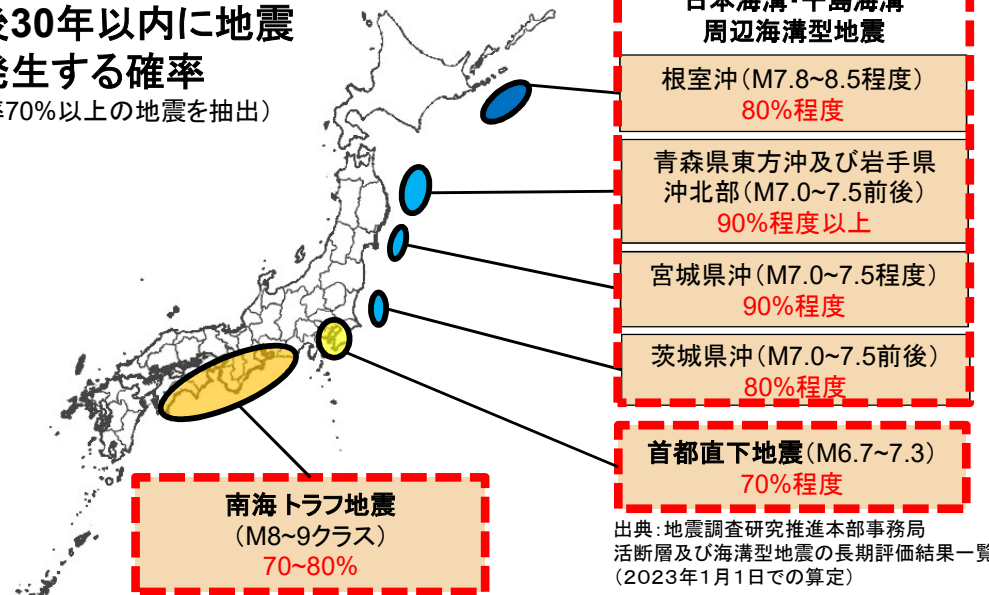


気候変動による高潮の強大化



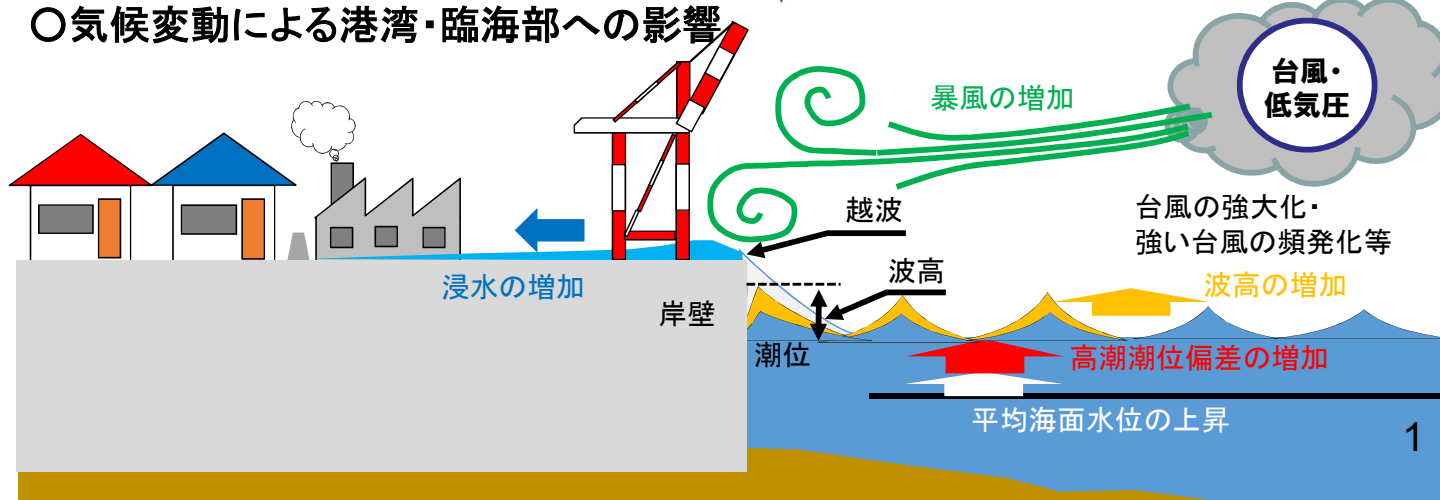
○今後30年以内に地震が発生する確率

(発生確率70%以上の地震を抽出)



出典:地震調査研究推進本部事務局
活断層及び海溝型地震の長期評価結果一覧
(2023年1月1日での算定)

○気候変動による港湾・臨海部への影響



II. 臨海部で想定される災害等のシナリオと課題

○ 臨海部を取り巻く環境を踏まえた想定災害等シナリオ分析により、岸壁・防潮堤等の被災リスクや堤内地・堤外地の浸水リスク、漂流物により海上輸送の大動脈が機能不全に陥るリスク、一つの港湾の被災の影響が広域的に波及するリスク等の災害等対応における課題を抽出

I. 臨海部を取り巻く状況

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

II. 臨海部で想定される災害等のシナリオと課題

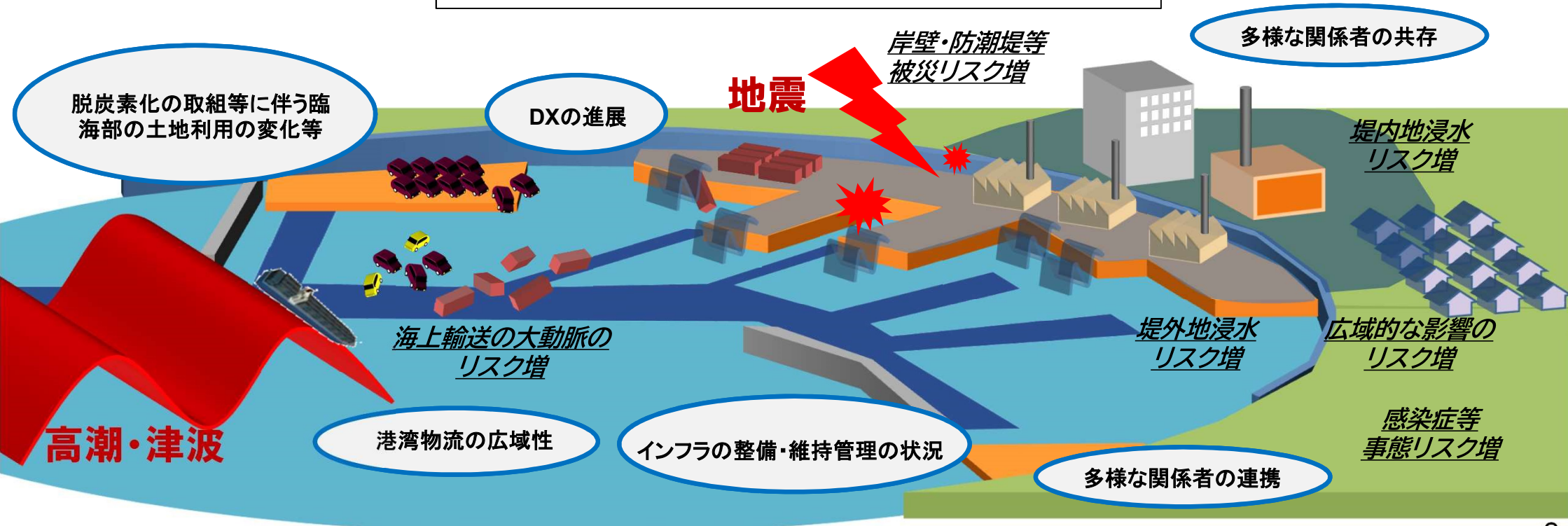
【災害等対応における課題】

- ・ 気候変動による災害の規模と頻度の増加
- ・ 津波や高潮等による災害リスクの増大
- ・ 暴風・高潮等予報と事前対策の徹底
- ・ 強い余震等による被災情報把握等の遅れ
- ・ 多様な者による施設・海域の管理、一般海域の存在
- ・ 緊急輸送・サプライチェーンが寸断

III. 港湾・臨海部の強靱化の推進に係る施策

- ・ 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全体最適化
- ・ 資機材や人員、作業船団等のリソースの不足
- ・ 大規模地震後の被災地の浸水防護水準低下
- ・ 被災地で膨大に発生する災害廃棄物
- ・ 船舶事故、感染症等事態による影響

想定災害等シナリオ分析による災害等対応における課題



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

○ 災害等に強い海上交通ネットワークの構築として、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、被災後の早期啓開・早期復旧、残されたリソースの最大限の活用が必要

I. 臨海部を取り巻く状況

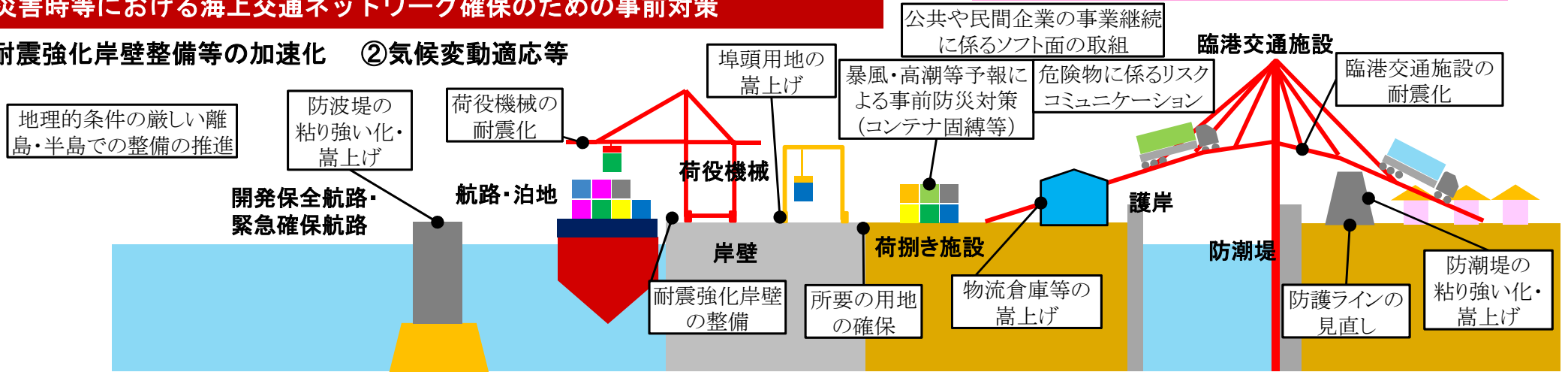
II. 臨海部で想定される災害等のシナリオと課題

III. 港湾・臨海部の強靱化の推進に係る施策

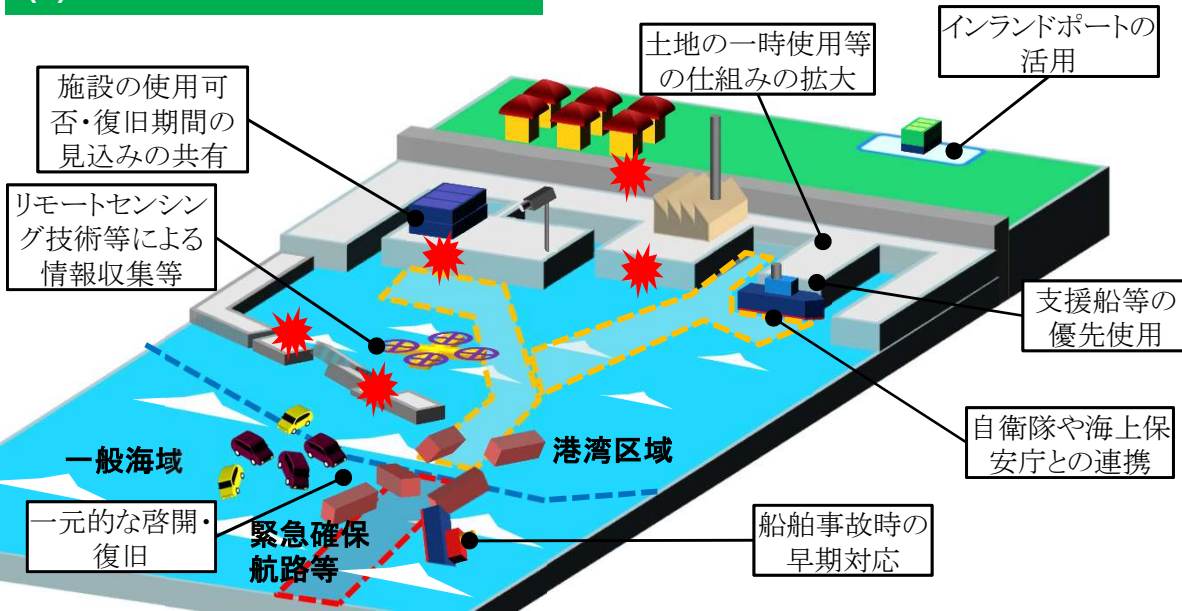
1. 災害等に強い海上交通ネットワークの構築

(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

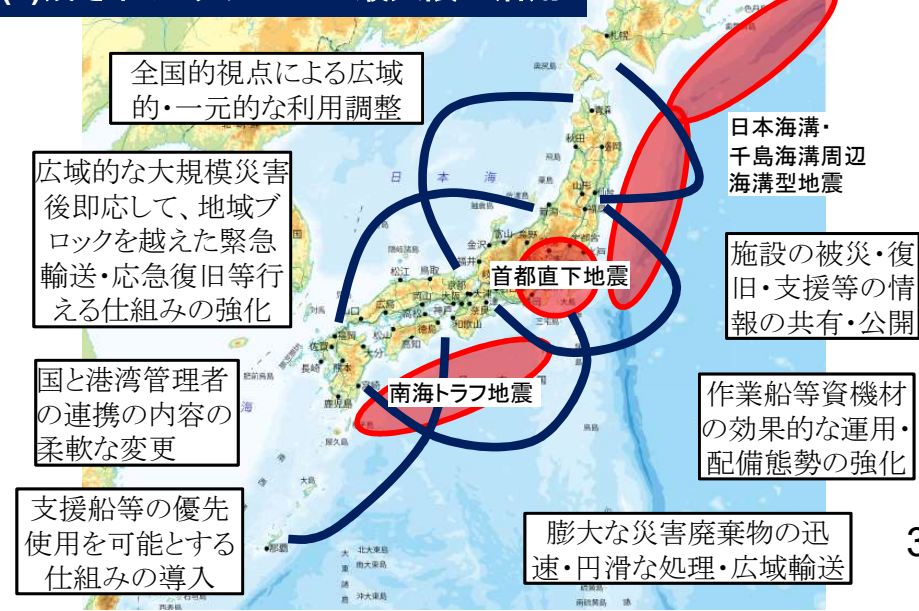
① 耐震強化岸壁整備等の加速化 ② 気候変動適応等



(2) 被災後の早期啓開・早期復旧



(3) 残されたリソースの最大限の活用



III. 港湾・臨海部の強靱化の推進に係る施策 2. 物流・産業・生活機能が集積し、面的に広がる港湾・臨海部の強靱化(面的強靱化)

- 物流・産業・生活機能が集積し、面的に広がる港湾・臨海部の強靱化(面的強靱化)として、**災害等に対する脆弱性の評価(リスクの見える化)、官民連携した防災・減災対策の実施、港湾・臨海部を護る事前対策が必要**

I. 臨海部を取り巻く状況

II. 臨海部で想定される災害等のシナリオと課題

III. 港湾・臨海部の強靱化の推進に係る施策

- 2. 物流・産業・生活機能が集積し、面的に広がる港湾・臨海部の強靱化(面的強靱化)

(1)災害等に対する脆弱性の評価(リスクの見える化)

浸水想定や施設の性能照査等による脆弱性評価

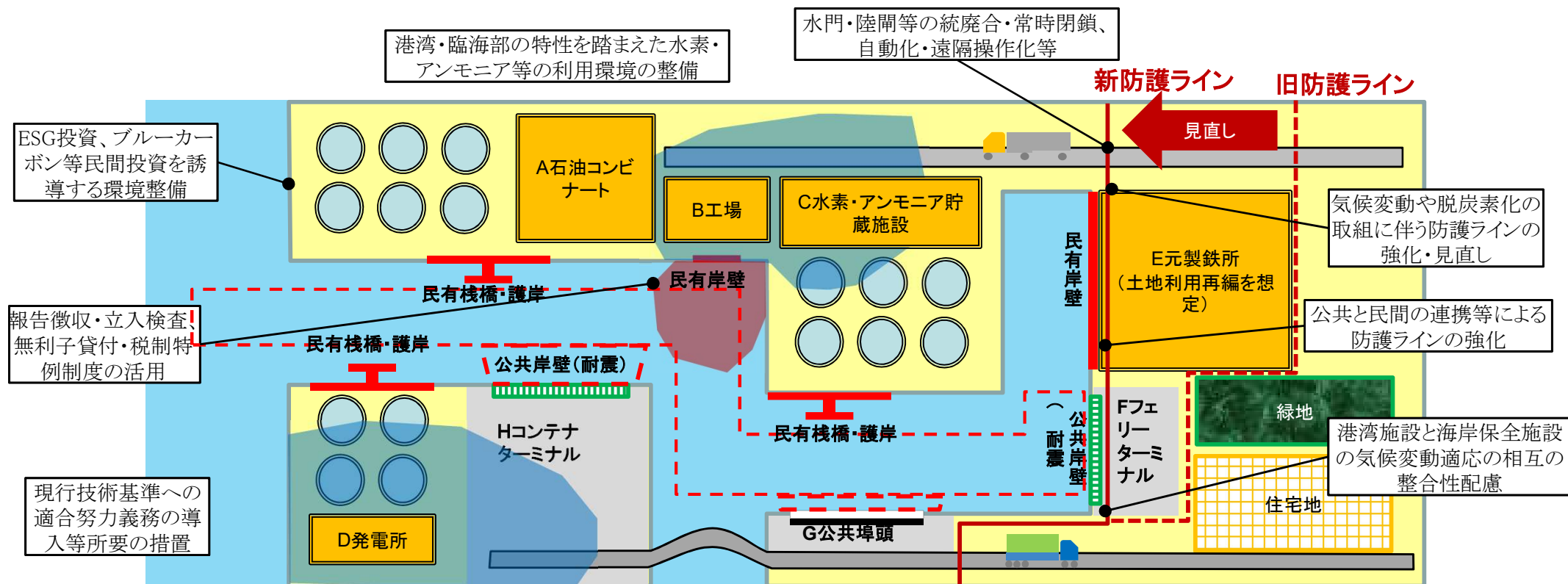
脆弱性評価結果の共有

(2)官民連携した防災・減災対策の実施

関係者間で整合・連携した「気候変動適応港湾インフラ基本計画(仮称)」による対策の実施

(3)港湾・臨海部を護る事前対策

- ①海岸保全施設整備等の加速化
- ②官民が連携した効果的・効率的整備



気候変動等を考慮した臨海部の強靱化のあり方答申概要(案)

III. 港湾・臨海部の強靱化の推進に係る施策 3. 実現のための枠組み

○1. 災害等に強い海上交通ネットワークの構築及び物流・産業・生活機能が集積し、面的に広がる港湾・臨海部の強靱化(面的強靱化)の実現のため、気候変動適応等を関係者が協働して進めるための枠組み、港湾防災情報のデジタル化・高度化(港湾防災DX(仮称))、継続的な取組の強化が必要

I. 臨海部を取り巻く状況

II. 臨海部で想定される災害等のシナリオと課題

III. 港湾・臨海部の強靱化の推進に係る施策

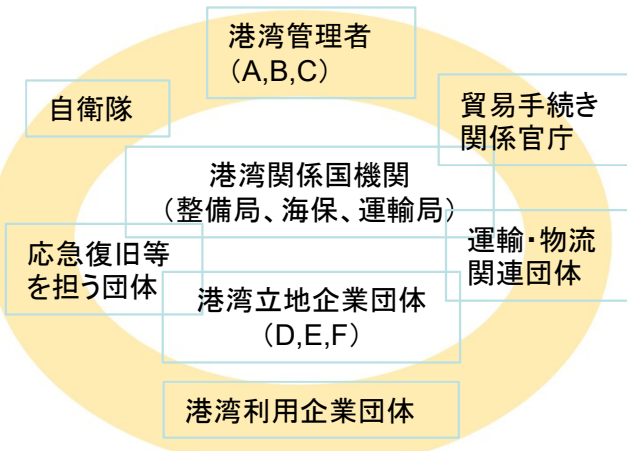
3. 実現のための枠組み

(1) 気候変動適応等を関係者が協働して進めるための枠組み

① 港湾ごとに又は同一海域に存在する複数の港湾ごとに構築する気候変動適応策の実装を関係者が協働して進めるための枠組み

② 広域的な大規模災害を想定した、地域ブロックを跨ぐ関係者連携、訓練、応急・復旧段階の広域的・一元的な利用調整等を進める枠組み

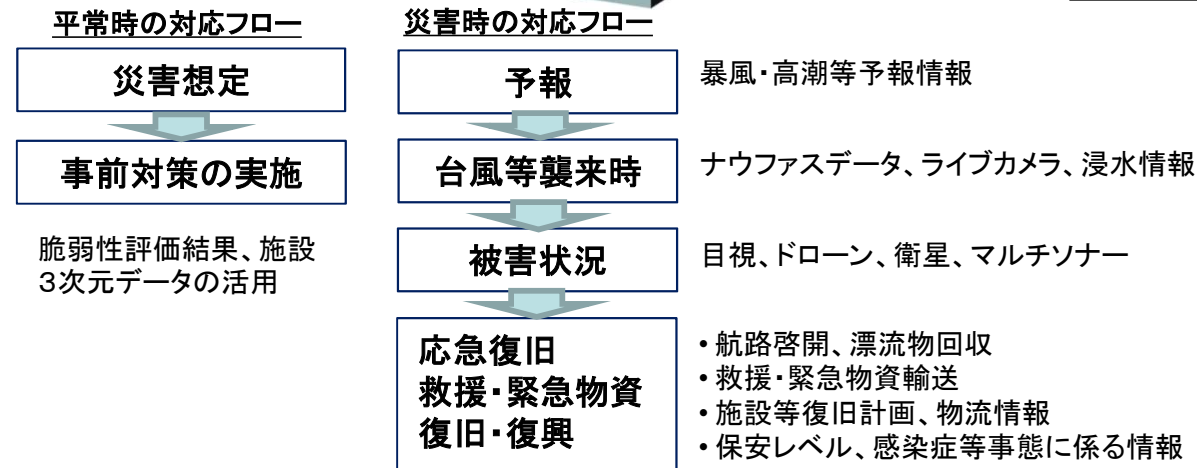
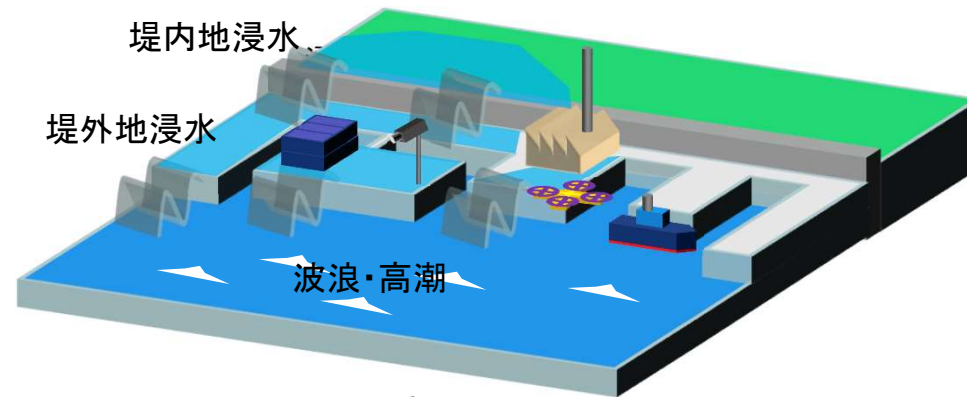
気候変動適応等の関係者協働枠組みのイメージ



- ・ 枠組みの構築
- ・ 施設管理者等と平時から良好な関係を構築
- ・ 対応が遅れる者へのフォロー
- ・ 国が関係者のコーディネーターとして先導
- ・ 港湾管理者等と事前調整のうえ、災害時に港湾管理者等の対処能力を超える役割等について、災害対応を国の重要なミッションとして、可能な限り主体的に実施

(2) 港湾防災情報のデジタル化・高度化(港湾防災DX(仮称))

徹底的な港湾防災情報のデジタル化及び高度化並びに、これらを通じた情報共有・公開により関係者が災害を「ジブンゴト化」して考えるような意識改革を促す取組



(3) 継続的な取組の強化

- ・ 潮位・波浪等気候変動状況についての継続的なモニタリング
- ・ サイバーポート(インフラ分野)の適切なデータ更新
- ・ 時間軸を持った計画的な気候変動適応の取組
- ・ 平時からの作業船団の維持や安定的な係留場所の確保、また、乗組員・潜水士等の確保等が必要。このため、作業船の新造・買替・維持に対する支援が重要
- ・ 自然災害以外の様々なリスクへの柔軟な対応
- ・ 新技術の積極的な活用による効率的な港湾・臨海部の強靱化

大量の情報を、官民の多岐にわたる関係者に、即時的に、理解しやすい形で、かつ、情報へのアクセシビリティ、汎用性、統一性に留意しつつ、共有・公開