

平成29年7月18日(火) 10:00～12:00
第3回 港湾の堤外地等における高潮リスク低減方策検討委員会

防護目標と官民連携施策について

第2章 港湾の堤外地等における高潮対策の策定に係る基本的な考え方

(3) 港湾の堤外地等における高潮対策の防護の目標

堤外地の人命を守る		堤外地の資産の被害低減、社会・経済活動への影響最小化	堤外地の高潮対策と密接な堤内地の人命・資産を守る	
立地する物流系・生産系企業の従業員	港湾利用者・来訪者	立地する企業の資産(企業活動の縮小・停止及びサプライチェーン等を通じた物流・生産活動への影響の最小化)	海岸保全施設直背後の住民・企業等	
中・小規模高潮	<ul style="list-style-type: none"> ・高潮に関する注意報や警報が発表され、堤外地が浸水する可能性が予想される場合には、立地する企業等においては堤内地よりも高潮による浸水の危険性が高いことを理解し、その従業員については、全員堤内地に避難することが望ましい。 ・やむを得ず企業内に留まらざるを得ない場合は、必要最小限の要員の安全な場所を屋内に確保する。なお、<u>複数企業の連携による避難場所の確保などの対応については、公的支援のあり方について検討を深める。</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・港湾利用者・来訪者全員が早い段階で堤内地に避難できるよう、<u>施設管理者等との防災・減災情報の共有のあり方について、検討を深める。</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・立地する企業の資産への高潮等による直接的な被害やそれに伴う企業活動の縮小・停止を軽減させる対応策を講じることは、原則として各企業の自己判断である。 ・しかし、そのような被害がサプライチェーン等を通じて物流・生産活動に影響を及ぼすこともあるので、<u>港湾管理者・海岸管理者等が中心となって、近接する企業群において、それぞれが実施する防災・減災対策を共有し、対応力の底上げを図るとともに、複数社が連携して対応することによる一層効果的な防災・減災対策を検討すべきである。</u> ・そのような協働活動を促進させるような公的支援のあり方については、<u>検討を深める。</u> ・更に、<u>複数企業が利用する共同物流倉庫やヤードなど公共的な利用がなされている施設から貨物等が流出し被害を拡大させない対策のための公的支援のあり方について、検討を深める。</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・海岸保全施設直背後の住民・企業等については、資産等も含め、海岸保全施設で安全に防護されている状況である。 ・しかし、暴風、波浪等の規模によっては、海岸保全施設を越える波などがあることに留意し、必要に応じて堤内地の安全な場所に避難することが必要となる。

第2章 港湾の堤外地等における高潮対策の策定に係る基本的な考え方

(3) 港湾の堤外地等における高潮対策の防護の目標

	堤外地の人命を守る		堤外地の資産の被害低減、社会・経済活動への影響最小化	堤外地の高潮対策と密接な堤内地の人命・資産を守る
	立地する物流系・生産系企業の従業員	港湾利用者・来訪者	立地する企業の資産(企業活動の縮小・停止及びサプライチェーン等を通じた物流・生産活動への影響の最小化)	海岸保全施設直背後の住民・企業等
大々最大規模高潮	<p>・高潮に関する警報や特別警報が発表され、堤外地の浸水の危険性が予想される場合には、立地する企業等においては、その従業員については、原則、全員安全が確保される堤内地に避難すべきである。</p> <p>・ただし、社会的な影響等の観点から極力業務の中断を避けなければならないため、<u>限られた人員が残らざるを得ない場合</u>については、<u>火災の発生や漂流物等の流入も考慮した、屋内の安全な場所を確保する。</u>その際、<u>複数企業の連携による避難場所等の確保については、公的支援のあり方について検討を深める。</u></p> <p>・なお、堤外地においては、高潮等による浸水は台風の通過後には引いていくが、海岸保全施設を越える規模の高潮の場合には、堤内地にゼロメートル地帯が広がっていると、その浸水継続時間は数日から数週間の長期にわたり、結果的に堤外地に長期間取り残されることも想定される。このため、<u>海岸保全施設を越える高潮が想定される場合には、極力早期に堤内地でも安全な場所に水平避難することが望ましい。</u>また、<u>垂直避難により残留せざるを得ない人員も極力少なくすべきである。</u></p>		<p>・高潮が海岸保全施設を超えて堤内地が浸水する規模になると、それをハードで完全に防ぐことは難しくなる場合もあり、貨物流出の危険性は増すことになる。<u>そのような危険性がある場合には、中小規模における対応に加えて、関係者間で事前流出の可能性について情報共有を行っておくとともに、災害時においても、そのような状況を把握した場合には、関係者間で随時情報共有することが望ましい。</u></p> <p>・また、最大規模高潮に対しては、人命保護を最優先とした対応を行うとともに、企業自らが加害者にならないような対策をとることが必要である。</p> <p>・更に、企業活動の一時的な縮小・停止の社会経済的な影響を最小化するため、<u>港湾BCP等を事前に準備し、早期の活動再開等を官民連携の上、支援することも重要である。</u></p>	<p>・海岸保全施設直背後の住民・企業等については、早い段階で、安全な堤内地に避難するよう誘導することを目標とする。</p>

- 地域の事前防災力を向上させるため、エリア減災計画策定協議会を立ち上げ、エリア減災計画を策定し、企業間連携を促進する。

【●●港△△エリア減災計画】

- 計画策定主体 : エリア減災計画策定協議会

構成メンバー(案)

- ・ 港湾管理者、海岸管理者
- ・ 関連民間企業
- ・ 国直轄事務所
- ・ 地方気象台

- 計画への記載内容

- 高潮(及び津波)の浸水想定(浸水区域と浸水継続時間)
- 地域全体のフェーズ別高潮対応計画
- 避難誘導計画、発災後の対応計画
- 防災情報の共有方法、その他ソフト対策
- 地域で必要なハード対策

想定するハード・ソフト対策のイメージ

○ 複数企業等が共同利用する避難路、避難場所<ハード>

- ・社会的な要請等により、港湾における物流・産業は、災害時においても事業を一定規模継続することが求められる場合がある。
- ・それを、災害時に堤外地に留まらざるを得ない就業者の安全を確保することにより支援するため、複数企業連携により、避難路、避難場所等を確保する。

○ 共同物流倉庫の減災機能向上<ハード>

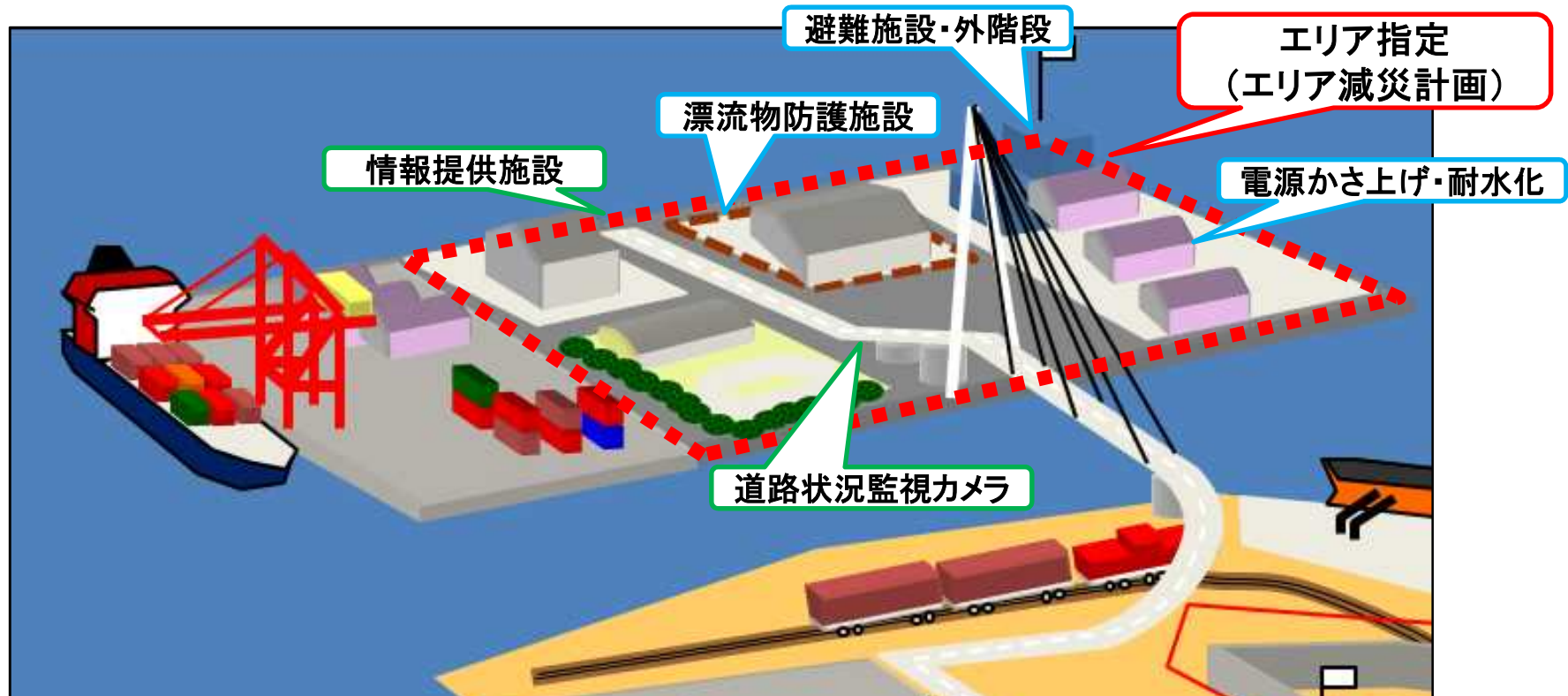
- ・複数企業が利用する共同物流倉庫において、電源嵩上げや扉の耐水化を行い、倉庫内への浸水を防ぐ。

○ 流出防止柵<ハード>

- ・複数社が共同利用しているヤードのうち、ストックしている貨物(コンテナ、木材など)が高潮により流出し、影響を与えることが予想される場合、流出防止柵を整備する。

○ 防災情報の共有<ハード・ソフト>

- ・堤外地から堤内地へのアクセス道路(橋梁、アンダーパスを含む)のカメラでの状況監視、電光掲示板での利用者への状況の周知等。
- ・情報共有体制の構築については、資料-5で説明。
- ・緊急救援のための残留人員の管理者への届出制度の検討



■ (仮称) 堤外地における産業機能維持のための官民連携による港湾防災／減災対策

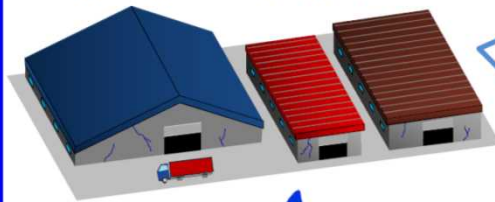
1. 堤外地の一部エリアを計画策定により指定 (仮称・エリア減災計画)
2. 計画策定にあたっては、
港湾管理者・関連民間企業・国直轄事務所 (+ 地方気象台を検討) からなる協議会を設置
3. 支援策 (案・例) は以下の通り。
 - ・情報提供施設 (電光掲示板) やカメラを港湾区域内あるいは堤外地への設置
 - ・複数民間企業が利用する施設において、共有の電源かさ上げ・耐水化、漂流物からの防護施設に対する支援 など

<参考> 港湾機能高度化施設整備事業(物流拠点再編・高度化支援施設)の概要

○港湾に立地する物流施設の老朽化・陳腐化が進展しており、地震等の大規模災害時には、耐震性不足による施設の倒壊や物流の寸断、緊急輸送への支障等が懸念される。また、平常時においても、敷地内の荷さばき・転回スペースが狭隘であることや、周辺道路における渋滞の発生、昨今の高度かつ多様な物流ニーズへの対応が不十分といった課題が顕在化している。

港湾における防災機能の向上及び効率的な物流網の形成を図るため、港湾に立地する老朽化・陳腐化した物流施設を再編・高度化する民間事業者への補助を行う。

老朽化・陳腐化した物流施設



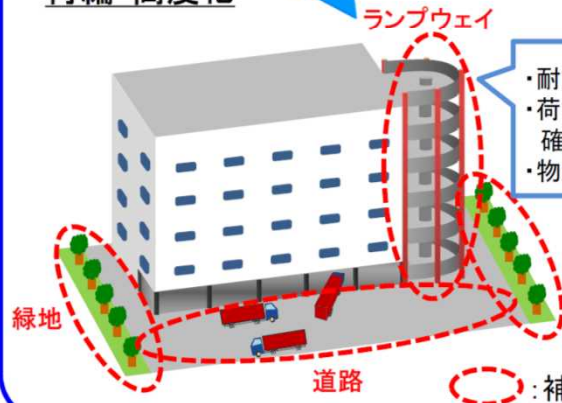
- ・耐震性が不足
- ・荷さばき・転回スペースが狭隘
- ・高度かつ多様な物流ニーズへの対応が不十分

【対象事業】

以下の要件を全て満たす事業

- 2以上の物流施設の更新を伴う、2以上の事業者による物流施設の整備であること
- 整備される物流施設の延床面積が3千m²以上となること
- 当該港湾における防災機能の向上及び物流の効率化が図られるものであること

複数の物流施設を
再編・高度化



- ・耐震性の向上
- ・荷さばき・転回スペースの確保
- ・物流機能の高度化

【対象港湾】

- 苫小牧港、仙台塩釜港、京浜港、新潟港、清水港、名古屋港、四日市港、阪神港、水島港、広島港、徳山下松港、関門港、博多港、那覇港

※臨港地区に限る

【補助対象施設】

- 物流施設の共用部(ランプウェイ、スロープ等)※及び共同施設(道路、緑地等)

※免震機能を含む

【補助率】

- 1/3