

「港湾の堤外地等における高潮対策事前準備検討ガイドライン」 中間とりまとめ(案)の概要

資料7-1



第1章 ガイドラインの位置づけ

＜堤外地の例：東京港＞

(1) 策定趣旨

- 我が国の港湾及びその周辺には、防護ラインの海側に堤外地が存在。
- 従来、堤外地は企業の自己責任で防災・減災対策を実施。
- しかし、港湾の堤外地は海上物流の拠点であるとともに、それと関連の深い様々な産業が立地。
- そのため、堤内地に比べ高潮や高波の来襲を受ける可能性が高い堤外地においては、減災に向けて官民が連携した対策を取ることが不可欠。
- 堤外地における地理的・経済的・社会的特性を考慮し、関係者が連携の上、ハード・ソフト両面の事前対策を検討する際の指針が必要。

➡ 「高潮リスク低減方策ガイドラインを策定」



堤外地は従来、自己責任で防災・減災対策を実施

(2) 連携・反映すべき計画等

- 地域防災計画への位置づけ
- 想定しうる最大規模の高潮を前提とした浸水区域の検討も考慮
- 港湾管理者・海岸管理者は、企業の取り組みと連携・調整
- 港湾管理者は、事前に行うべき高潮対策について港湾BCPに等に反映

➡ 社会・経済活動への影響最小化を目指した公的支援のあり方を提案

第2章 高潮対策の策定に係る基本的な考え方

(1) 対象とするハザードと検討ケース

- 対象とするハザードは、高潮、暴風、高波。
- 大～最大規模の高潮のみならず、中・小規模の高潮についても検討。

➡ 堤外地のみが被災する可能性のある規模の高潮を考慮

(※) エリア減災計画(仮称)のイメージ
 目的: 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。
 計画策定主体: エリア減災計画策定協議会(港湾管理者・海岸管理者、国直轄事務所、関連民間企業、地方気象台)
 計画への記載内容
 — 高潮(及び津波)の浸水想定(浸水深、浸水区域、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

(2) 高潮対策の事前準備を行う主体とその役割

- 国、港湾管理者・海岸管理者、関連民間企業等で連携(「エリア減災計画(仮称)」(※)の策定など)

(3) 防護の目標(抜粋)

	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
中・小規模	<ul style="list-style-type: none"> 堤外地に立地する企業等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。 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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、検討を深める。 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 海岸保全施設直後の住民・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、海岸保全施設を超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。
大～最大規模	<ul style="list-style-type: none"> 堤外地に立地する企業においては、その従業員は、原則、全員安全が確保される堤内地に避難すべき。 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。そのために限られた人員が残らざるを得ない場合は垂直避難 その際、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。 海岸保全施設を超える高潮が想定される場合(高潮特別警報が発出される場合等)には、極力早期堤内地でも安全な場所に水平避難することが望ましい。また、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 	<ul style="list-style-type: none"> 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貨物流出の危険性は増すことになる。そのような危険性がある場合には、中小規模の対応に加え、関係者間で事前に流出の可能性について情報共有。災害時においてそのような状況を把握した場合、関係者間で随時情報共有。 	<ul style="list-style-type: none"> 海岸保全施設直後の住民・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。

第3章 高潮対策の策定に係る基本的な考え方

(1) 想定されるリスク(被害、損失)の整理

- 生産活動や物流活動にどのように影響を与えるかについても定性的に整理。官民関係者の共通認識とする。

(2) フェーズ別高潮対応計画の策定

- 高潮は、突発的に発生する地震や津波とは異なり、避難や準備のためのリードタイムが取れるため、適切な事前行動を取れば、被害を軽減できる可能性がある。
- 防災行動開始の契機(トリガー)については、気象庁の発表する情報を活用し、高潮等の状況を4つのフェーズに分け、それに応じた防災行動をとる。
- 対策の実施主体は、警報が発表されたら「危険度を色分けした時系列」を確認し、警報級の現象が予想される時間帯よりも前に、速やかに全ての防災行動が完了できているよう、早めの対応を行うことを基本とする。

➡ 変化する高潮特有の気象・海象状況(フェーズ)に応じた防災行動開始のきっかけ(トリガー)を提案

防災情報	フェーズ	基本的な防災行動		
		人*	動かない資産	動く資産
・台風情報 ・警報級の可能性	①	情報収集	準備	
強風注意警報 (危険度を色分けした時系列により「注意警報」警報級の時間帯等の確認)	②	関係者への情報提供 避難準備	固縛開始	車両、移動式クレーン等の移動準備
高潮注意警報 (危険度を色分けした時系列により「注意警報」警報級の時間帯、「予警報」等の確認)	③	夜間に警報級が予想されている場合には、防災行動を繰り上げ	固縛中	移動中
暴風・高潮警報 or 暴風・高潮特別警報	④	避難を開始し、暴風が吹き始めるまでに従業員等の避難を完了 留まらざるを得ない、必要最小限の要員は、すみやかに垂直避難	暴風が吹き始めるまでに固縛を完了	暴風が吹き始めるまでに移動を完了

(3) 防災情報の共有のあり方

- 港湾管理者・海岸管理者が率先して企業等と連携することにより進めることが可能である。
- 今後、国においては、情報提供体制の構築に向けたモデル事例の形成を行うとともに、地方整備局等で、関係者に講習会・説明会を行うなど、その促進のための具体的な検討を進める。

➡ リアルタイムで誰もが防災情報を入手できる情報提供体制の構築を提案