

港湾・海岸における「防災・減災、国土強靱化」に向けた取組について



小山 真人

国土交通省 港湾局 海岸・防災課
海岸・防災企画調整官

はじめに

近年、気候変動に伴う気象災害の激甚化・頻発化や、南海トラフ地震などの大規模地震の切迫が指摘されております。そうした中で、我が国の輸出入貨物量の99.6%を取り扱い、背後に人口や産業が集積している港湾は、島国日本の生命線であり、人命防護、資産被害の最小化はもちろんのこと、災害に強い海上輸送ネットワーク機能の構築に向けて、速やかに対策を講じることが必要です。

このため、令和2年12月11日に閣議決定された「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」により、令和3年度から7年度までの5か年で、重点的かつ集中的に対策を進めており、例えば令和6年能登半島地震においては耐震強化岸壁を活用し早期の支援船受入が可能となるなど、同計画で進めている施策が効果を発揮しているところです。

令和7年6月6日には、令和8年度から令和12年度を計画期間とする「第1次国土強靱化実施中期計画」が閣議決定されました。同計画においては、計画期間内に実施すべき施策の内容・目標と、そのうち「5か年加速化対策」に続く計画として「推進が特に必要となる施策」について内容及び事業規模が定められており、港湾・海岸関係では、海岸堤防等の地震・津波対策、「協働防護」による港湾における気候変動適応や、特定利用港湾における港湾施設の整備が新たに加わるなど、計14施策が「推進が特に必要となる施策」に位置付けられています。

本稿では、港湾・海岸における「第1次国土強靱化実施中期計画」の取組について紹介します。

港湾・海岸における「第1次国土強靱化実施中期計画」の取組

「第1次国土強靱化実施中期計画」において、港湾・海岸関係では、

1. 国民の生命と財産を守る防災インフラの整備・管理
2. 経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどのライフ

ラインの強靱化

3. デジタル等新技術の活用による国土強靱化施策の高度化
- の3つの柱に基づき、14の施策が「推進が特に必要となる施策」に位置付けられています。

1. 国民の生命と財産を守る防災インフラの整備・管理

①気候変動を踏まえた海岸堤防等の整備

近年の激甚化・頻発化する水災害から国民の生命と財産を守るため、平均海面水位の上昇等を踏まえた海岸保全施設の整備を実施します。

②海岸堤防等の地震・津波対策

南海トラフ地震や首都直下地震等、将来発生が予想されている大規模地震を踏まえて、国民の生命と財産を守るため、海岸保全施設の耐震対策を実施します。



図1 海岸の地震・津波対策
(和歌山下津港海岸)

③海岸堤防等の戦略的な維持管理

進行するインフラ老朽化に伴う災害耐力の低下に対応するため、予防保全型メンテナンスへの本格的な転換に向けた計画的・集中的な老朽化対策を実施するとともに、ライフサイクルコストの縮減に向けた取組を実施します。

④「協働防護」による港湾における気候変動適応

港湾における気候変動への適応を図るため、関係者が気候変動への適応水準や適応時期に係る共通の目標等を定めるとともに、協定等に基づきハード・ソフト一体の各種施策を進める「協働防護」を推進します。

⑤総合的な防衛体制の強化に資する研究開発等

被災状況の把握や復旧・復興の迅速化、長寿命化や耐久力向上等、我が国防衛力の向上にも資する研究開発を促進することにより、国土強靱化にかかる取組を更に効率的に進めます。

2. 経済発展の基盤となる交通・通信・エネルギーなどのライフラインの強靱化

⑥港湾における老朽化対策

港湾施設が将来にわたりその機能を発揮できるよう、予防保全型の維持管理計画に基づく対策を推進することで、老朽化が進行する港湾施設の機能を保全し安全な利用を可能とします。

⑦港湾施設の地震対策

5か年加速化対策や最新の地震被害想定等を踏まえ、港湾施設の耐震化等を行うことにより、大規模地震発生時においても国民生活・経済を支える海上交通ネットワークの維持や緊急物資輸送機能の確保を早期に実現します。



図2 地震対策(仙台塩釜港)

⑧港湾施設の高潮・高波対策

高潮・高波対策を推進することにより、頻発化・激甚化する台風等による東京湾をはじめとする重要な港湾施設の被害の軽減を図り、海上交通ネットワークを維持します。

【整備前_越波状況】



【整備中_越波状況】



図3 高潮・高波対策(相馬港)

⑨港湾における埋塞対策

豪雨による大規模出水時等に船舶が安全に港湾に到達できるよう、浚渫を行うとともに漂流物回収を含めた体制を強化し、海上交通ネットワークを維持します。

⑩港湾施設の強靱化に関連する技術開発

国土強靱化に直結する研究開発を行うための体制を構築し、

具体的な技術基準類や港湾整備に反映します。

⑪港湾における津波対策

港湾における「粘り強い構造」を導入した防波堤の整備や、津波避難施設等の設置など、ハード・ソフトを組み合わせた津波対策により、人命・財産の被害を早期に防止・最小化します。

⑫港湾における走錨事故の防止等に関する対策

港湾における船舶の避難に必要な水域を確保し、来襲する台風から海上交通ネットワークを守ります。

⑬特定利用港湾における港湾施設の整備

特定利用港湾において、民生利用を主としつつ、災害時における自衛隊・海上保安庁の艦船の円滑な利用にも資するよう、必要な整備又は既存事業の促進を図ります。

3. デジタル等新技術の活用による国土強靱化施策の高度化

⑭港湾における災害情報収集等に関する対策

衛星やドローン、カメラ等を活用して、港湾における災害関連情報の収集・集積を高度化し、サイバーポートを通じて関係者間で共有する体制を構築するとともに、その分析結果を施設整備に反映します。

以上の「推進が特に必要となる施策」のほかにも、港湾BCPに基づく訓練の実施や水門・陸閘等の自動化・遠隔化、効果的な管理運用の推進などが第1次国土強靱化実施中期計画の計画期間内の取組として位置づけられており、これらについても取組みを進めてまいります。

さらに、上記の取組等を進めるにあたって必要な研究等も併せて進めてまいります。

おわりに

国民の生命・財産を守り、国家・社会の重要な機能を維持するためには、防災・減災、国土強靱化の取組の更なる加速化・深化を図り、災害に屈しない強靱な国土づくりを進めていく必要があります。

令和6年7月に交通政策審議会から答申された「令和6年能登半島地震を踏まえた港湾の防災・減災対策のあり方」では、港湾の防災拠点機能強化に向けた取組等の推進が重要とされ、この取組や協働防護に係る制度等が令和7年4月に改正された港湾法で新たに条文へ追加されたところです。国土交通省港湾局では、今年度が計画期間の最終年度である「5か年加速化対策」に引き続き、令和8年度以降も切れ目なく「第1次国土強靱化実施中期計画」に基づいた、港湾・海岸における防災・減災、国土強靱化の取組の加速化・深化を進めていきます。