

港湾における津波対策【国土交通省】

施策概要

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等、ハード・ソフトを組み合わせた津波対策を実施

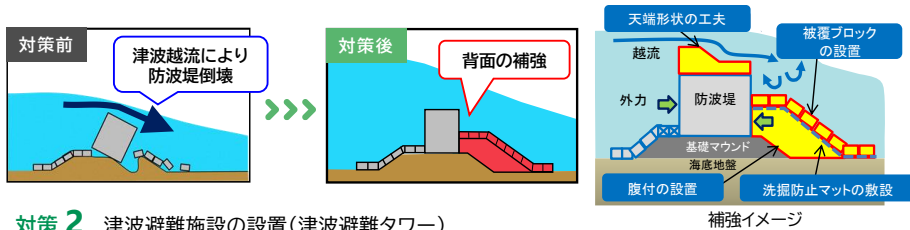
効果

津波による人命・財産の被害を早期に防止・最小化

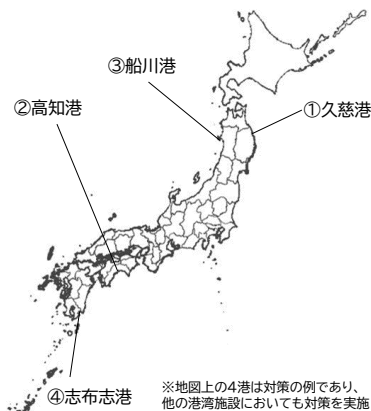
全国的な対策と効果

対策1 「粘り強い構造」を防波堤に導入(港湾5か所の防波堤整備等を実施)

「粘り強い構造」とは?…設計上の想定を超える大きな津波で防波堤が変形しても、完全な倒壊には至りにくい構造



対策2 津波避難施設の設置(津波避難タワー)



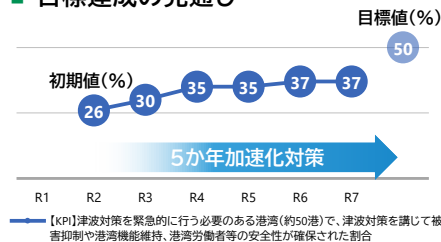
| 右図番号 | 港湾 | 整備内容 | 整備効果(想定含む) |
|------|------|-------------------------|----------------------------|
| ① | 久慈港 | 防波堤の延伸 | 浸水区域の低減 |
| ② | 高知港 | 防波堤の延伸及び石材の追加設置による粘り強い化 | 浸水区域の低減、防波堤の倒壊防止による静穏度の確保 |
| ③ | 船川港 | 津波避難施設の設置 | 港湾労働者等の避難先の確保(避難可能人数:199人) |
| ④ | 志布志港 | 津波避難施設の設置 | 港湾労働者等の避難先の確保(避難可能人数:900人) |

■ 予算額(国費)(加速化・深化分)

| R3 | R4 | R5 |
|------|------|-------|
| 58億円 | 60億円 | 67億円 |
| R6 | R7 | 累計 |
| 53億円 | 21億円 | 258億円 |

※ このほか、加速化・深化分以外の予算も措置されている

■ 目標達成の見通し



【KPI】津波対策を緊急に行う必要のある港湾(約50港)で、津波対策を講じて被害抑制や港湾機能維持、港湾労働者等の安全性が確保された割合

整備事例

防波堤を強靱化し、津波による人命・財産の被害を防止・最小化する



高知県
国土交通省 四国地方整備局



高知県高知市



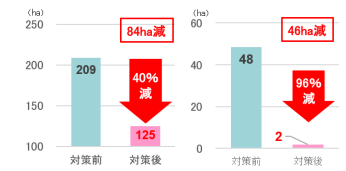
高知港三里地区国際物流ターミナル整備事業等

■ 高知港周辺のL1津波浸水予測



■ 発現する効果

レベル1津波による浸水面積の低減※



※ 浸水面積の算定条件は以下による

- ・ 浸水深2m以上を対象
- ・ 外縁部・種崎工区・桂浜工区等の海岸防壁及び津波防波堤は概成
- ・ 気候変動による海面上昇については、「港湾における気候変動適応策の美装方針(令和6年3月)」を踏まえて対応することとなっている

※ 本浸水シミュレーションは現行水位により算出

■ 事業費

約1,655億円(うち5か年加速化対策(加速化・深化分)約46億円)

■ 事業の背景(地域の課題)

高知港が所在する高知市は、高知県全体の約48%の人口が集中し、病院などの公共施設が多数立地しています。また、高知港は、発災時の緊急物資輸送の拠点に位置づけられています。高知港には耐震強化岸壁が整備されていますが、東日本大震災のような最大クラスの津波に対しては、既存の防波堤は倒壊するおそれがあるため、防波堤と海岸堤防の整備を進め、粘り強い構造に改良し、倒壊を防ぐことが求められています。

■ 事業の内容

高知港の第一線防波堤を整備するとともに、津波襲来時に防波堤の港内側の基礎マウンドが洗掘されることで生じる防波堤の倒壊を防ぐため、既設の防波堤を粘り強い構造へと改良(石材の追加設置等)します。湾口地区(第2ライン)、浦戸湾地区(第3ライン)の海岸保全施設等の整備も並行して進めることで、三重防護を形成します。



三重防護の各ライン位置図

■ 見込まれる効果

防波堤の整備及び津波による防波堤の倒壊を防ぐための改良により、建物の倒壊を引き起こす深さ2m以上の津波の浸水面積が、堤内地全域では84ha(約40%)、津波の到達が早い種崎地区では46ha(約96%)低減されると想定され、背後住民の生命と財産を守ることが可能となります。



人命・財産の被害最小化

激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策

交通・ライフラインの維持

インフラの老朽化対策

施策のデジタル化

国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進

災害関連情報の高度化

進めるための