

⑤7 撫養港海岸直轄海岸保全施設整備事業

受賞機関 国土交通省 四国地方整備局
小松島港湾・空港整備事務所

キーワード 防災対策、漁業・住民への配慮、新構造採用と知見の蓄積

全建賞審査委員会の評価ポイント

鳴門市の撫養港で、予想される南海トラフを震源とする地震による津波から人命や財産を守ることを目的に、延長2,590mの海岸保全施設の改良や水門・閘門の改良・新設を行った事業。

周辺で行われている全国ブランド「鳴門わかめ」の養殖に影響を及ぼさない配慮や、背後の民家等への騒音・振動の配慮で、トラブル・クレームゼロで工事を完了した点、また、港湾局所管事業としては初めてとなる自動で閉鎖する陸上設置型浮体式防潮堤（フラップゲート式陸閘）を採用し、本事業での知見が「フラップゲート式陸閘技術マニュアル」に活用された点が高く評価された。

1. はじめに

撫養港海岸は、徳島県北東部の鳴門市に位置し、背後地には市役所などの行政・文化施設や災害拠点病院（鳴門病院）が立地し、都市機能や地域医療において重要な中心地域となっている。

撫養港の海岸保全施設は、第2室戸台風被害を契機に整備された堤防であり、建設後40年以上が経過し亀裂の発生、水叩き等が陥没するなど、老朽化が著しい状況であった。

2. 事業の概要

本事業は、近い将来発生が予想される南海トラフを震源域とする地震による津波から、撫養港海岸背後地の人命や財産を守ることを目的に、老朽化した堤防の嵩上げ及び液状化対策や、大型の陸閘の電動化・自動化を実施した。

本事業の特徴として、「厳しい施工条件」がある。まず、第一に既存堤防海側の「小鳴門海峡」では全国に誇るブランド「鳴門わかめ」の養殖が盛んに行われている。この豊かな水産資源に影響を与えないよう施設の新設（前出し）ではなく、既存堤防の嵩上げや地盤改良による液状化対策を行うこととした。また施工に際し、改良材の漏洩防止に細心の注意を払ったほか、天然砂を改良材料として使用する新工法を採用した。

第二に、整備区間は計4工区あるが、背後地状況が異なり、様々な施工条件・制約条件があった。

各工区において、生活や企業活動などに支障を与えないよう、工事による影響が最小限になる地盤改良工法の選定を行なった。さらに、変位抑制対策として仮設矢板の打設や変位緩衝孔の設置により影響を回避させるとともに、施工期間中は既存堤防や周辺施設の動態観測を行い、細心の注意を払った。



各工区の背後状況と施工

また、物流倉庫付近では、自動で閉鎖する陸上設置型浮体式防潮堤（フラップゲート式陸閘）を採用した。これにより、通常時は車両の通行を可能とし、災害時には陸閘の閉鎖作業が必要ないため、操作員の安全を確保することができた。



陸上設置型浮体式防潮堤（閉鎖時）

3. 事業の成果

本事業は平成29年9月に無事完成した。陸上設置型浮体式防潮堤（フラップゲート式陸閘）については、本事業での知見が「フラップゲート式陸閘技術マニュアル」の基礎資料に活用された。

4. おわりに

平成29年12月17日完成式典が行われ、地元の皆様からの事業完成を喜ぶ声をいただいた。多くの関係者の皆様に感謝いたします。

賛助会員 五洋建設(株)、東洋建設(株)、(株)ニュージェック、若築建設(株)