

## ⑤⑤境港外港地区防波堤整備事業

受賞機関 国土交通省 中国地方整備局 境港湾・空港整備事務所  
境港管理組合

**キーワード** 港湾物流効率化、地域の活性化、  
新形式防波堤開発

### 全建賞審査委員会の評価ポイント

新形式防波堤開発に寄与する防波堤整備。世界初の実海域での滑動実証試験により、大水深・高波浪域に対応した新形式防波堤の設計・施工体系化に寄与した点や、防波堤がブルーインフラとして海生生物の新たな生息場となり環境保全にも資するなど、長年の整備の成果が広く表れている点が評価された。

### 1. はじめに

鳥取・島根両県の県境に位置する「境港」は、北方を島根半島で遮蔽された天然の良港として、昭和26年に重要港湾に指定、また昭和41年には背後地一帯が中海地区新産業都市に指定され、古くから大陸貿易の拠点として重要な役割を担い、現在も山陰地方の経済活動を牽引する国際物流拠点として成長し続けている港である。



境港の全景

### 2. 事業の概要

本事業は、日本海に面した弓ヶ浜半島に新たに境港外港地区を展開するため、静穏水域を確保する総延長約4.1kmに及ぶ防波堤、大型貨物船に対応した大水深岸壁（水深13m）、石油タンカーが使用する石油ドルフィン、航路、泊地、埠頭用地などを一体的に整備したものである。昭和43年度に事業を開始し、境港背後圏の発展とともに段階的に整備を進め、波のメカニズム研究（波圧算定手法の進展）や港湾構造物の技術開発などの変遷とともに様々な技術を取り込みながら、54年の歳月を経て令和4年度に完成した。

### 3. 事業の成果

#### 1) 港湾機能向上による地域の活性化

本事業により、境港背後圏に立地する製紙業、合板製造業、またコンテナ貨物など、多くの海上物流の安定的な取扱いに対応し、地域産業の持続的発展を支えている。また近年では、山陰地方の自然、歴史、文化などの豊富な観光資源並びに大水深岸壁を有した港として大型クルーズ船の寄港回数も増加しており、地域経済の発展・にぎわい創出にも寄与している。



貨物船利用状況



クルーズ船利用状況

境港の岸壁利用状況

#### 2) 新形式防波堤の設計・施工体系確立に寄与

大水深・高波浪域での新しいタイプの防波堤として考案された二重円筒ケーソン防波堤の実用に向け、平成元年に世界初となる実海域での防波堤滑動実験を実施した。境港に襲来する高波浪によって滑動するように予め設計した堤体を実海域に設置し、二重円筒ケーソンに作用する波力特性や部材に作用する応力特性などの破壊メカニズムを実海域での実験により検証し、我が国の港湾整備の技術発展に大きく貢献した。

#### 3) 新たな生物生息場の創出

本事業で整備した長大な防波堤は、CO<sub>2</sub>吸収効果が着目されている海藻など海生生物の新たな生息の場になっており、更なるブルーインフラ生態系の創出のための検討を進めているところである。

### 4. おわりに

本事業は、港湾物流の効率化が図られるとともに、クルーズ船の寄港回数の増加など、地域の活性化や地域産業の発展に大きく貢献している。

境港は、今後も山陰地方の国際物流拠点としての躍進が期待されている。