

⑤4 新技術を活用した離島漁港の岸壁整備 (長崎県小値賀漁港水産生産基盤整備事業)

授賞機関 長崎県 県北振興局

キーワード 離島、残置型枠ブロック、施工日数の短縮、配置人員の削減

全建賞審査委員会の評価ポイント

大規模地震発生時において緊急物資等の受け入れや救援・復旧拠点として利用可能な耐震強化岸壁の整備。離島での資材・人材の不足などの課題を踏まえ、作業人工の削減及び工期の短縮が期待できる「函体用プレキャスト型枠による残置型枠工法」を用いたことで、効率的に岸壁堤体を整備した点が評価された。

1. はじめに

長崎県五島列島北部に位置する小値賀町はほぼ全域が西海国立公園に指定されている自然と歴史に満ち溢れた島である。小値賀漁港は、周辺海域に屈指の好漁場を有する本県有数の沿岸漁業の基地である。また、佐世保から小値賀を結ぶ定期航路が就航しており、小値賀島と本土を結ぶ島内唯一の海上航路の基地として非常に重要な役割を果たしている。このような中、第3次地震防災緊急事業五か年計画において当該漁港が防災拠点港として位置づけられたことから、大規模地震発生時においても緊急物資などの受け入れや救援・復旧基地として利用が出来るよう耐震強化岸壁の整備を行っている。

2. 工事の概要

小値賀漁港における現場条件として、離島であることから作業員の確保が困難であること、また荒天強風等による潜水士の事故による危険性が考えられる。このことから安全性の確保及び作業時間の短縮を図るため、受注業者の施工提案により新工法として、残置型枠ブロックによる独立堤体（函体）工法にて施工を行うこととした。

3. 工事の成果

残置型枠ブロックによる独立堤体（函体）工法を採用したことにより、従来工法と比較した結果、現地での作業日数の短縮（98日→50日に短縮）、作業人数の削減（44%削減）、潜水人工の削減（38%削減）することが出来た。併せて潜水作業が削減となったことから、水中作業における安全性の向上も図ることが可能となった。



小値賀漁港航空写真

①【残置型枠工法施工検討会】



・元請、下請、メーカー共同による施工検討会を実施

②【残置型枠ブロック函体組立】



・函体組立設置に伴う固定（ズレ、歪み防止）の工夫

③【残置型枠ブロック水中設置】



・設置時チェーンブロック使用による、水平垂直設置の工夫

④【水中コンクリート打設】



・水中コンクリート打設時の海上打設配管仮受架台の設置工夫

施工状況写真

4. おわりに

施工日数の短縮、配置人員の削減が図れるとともに、安全性の向上、労働災害の防止にも貢献することが出来た。本工事を無事に施工していただいた大坪建設（株）をはじめとした関係者に深く感謝するとともに今後も事業の積極的な推進に努めて参りたい。

賛助会員 大坪建設(株)