

## ⑧4 千代崎港の防波堤災害復旧工事について

受賞機関 三重県 鈴鹿建設事務所

**キーワード** 港湾災害復旧事業、ブロックの損傷調査、静的破碎工法、不可視

### 全建賞審査委員会の評価ポイント

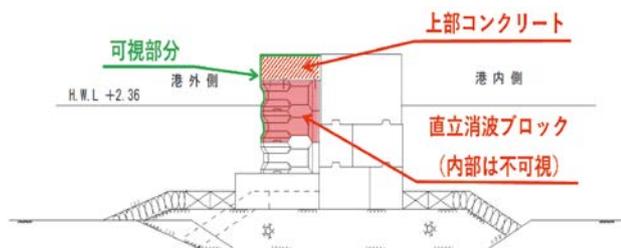
台風による波浪により被災した防波堤の復旧工事。被災が目視確認できた防波堤部について、下部の健全な防波堤部を損傷しないよう、上部コンクリートは静的破碎により大割りし、港外に運搬後小割するなど、新技術も活用した工夫について評価された。

### 1. はじめに

千代崎港は、伊勢湾北部に位置し、周辺ではノリ養殖が盛んに行われ、沿岸漁業の基地として利用されている地方港湾である。平成30年9月30日に三重県を通過した台風24号によって、千代崎港防波堤では高潮及び波浪に伴う波圧と揚圧力により、上部コンクリートのクラック及び破損、及び上部コンクリートの下部にある直立消波ブロックの破損被害を受けた。その後、港湾災害復旧事業として採択を受け、令和2年10月に災害復旧工事が完成した。

### 2. 事業の概要

災害復旧工法は、被災を受けた上部コンクリートと直立消波ブロックを原形復旧することとしたが、災害査定を受けた時点では防波堤内部の状況が不可視であり、被災の全容が把握できない状況であった。



千代崎港防波堤断面図

### 3. 事業の成果

本工事は、上部コンクリートの直下にある直立消波ブロックのうち、被災したブロックのみ原形復旧するものであり、健全なブロックを損傷させることなく上部コンクリートの取壊しを行う必要があったため、静的破碎工法を採用した。

また、上部コンクリート取壊しの後、不可視であった防波堤内部の直立消波ブロックの損傷調査を次の①～③に着目して実施し、該当するブロックは災害復旧工事として合わせて実施した。

- ①ブロック主要部材に3mm以上の性能に影響を及ぼすひび割れがあるか
- ②ブロック主要部材に性能に影響を及ぼす鉄筋の露出があるか
- ③ブロック主要部材に10cm以上の性能に影響を及ぼす欠損があるか



静的破碎工法による上部コンクリート取壊し状況



防波堤内部の直立消波ブロック損傷調査状況

本工事は、漁業関係者との調整により、工期の制約がある中で、ブロックの損傷調査から製作ブロック個数の決定、据付までを速やかに完成させる必要があったが、工期内に無事完成し、防波堤を機能復旧させることができた。

### 4. おわりに

国土交通省をはじめとする関係機関の皆様、設計業務関係者、工事関係者の皆様のご協力により無事完成することができ、この場をお借りして厚くお礼申し上げたい。

賛助会員 パシフィックコンサルタンツ(株)