

## ⑦海底火山福徳岡ノ場の噴火により大量発生した軽石で被災した 辺土名漁港及び安田漁港の災害復旧工事

受賞機関 沖縄県 農林水産部 北部農林水産振興センター

**キーワード** 漂着した軽石の回収、スケルトンバックホウ、汚濁防止膜フロート部、開閉式フェンスの設置

### 全建賞審査委員会の評価ポイント

海底火山噴火由来の漂着軽石の撤去に係る復旧工事。前例がない中様々な工夫により効率的に回収する方法を生み出す事業であり、漁業活動の早期再開につながった好事例であることが評価された。

### 1. はじめに

令和3年8月13日の海底火山「福徳岡ノ場」噴火により発生した軽石が、同年10月23日に沖縄県北部に位置する辺土名漁港及び安田漁港に漂着し、港内水域を埋め尽くしたことで、漁業活動等に多大な影響を与えた。

本事業は、漂着した軽石の回収を災害復旧事業として採択を受け、効率的な回収方法の検討や関係機関との共働により、早期に復旧させた。

### 2. 事業の概要

沖縄県は、災害時の迅速な初動対応を目的として、沖縄県漁港建設協会と災害協定を締結している。軽石が大量漂着したことで漁業活動や漁港機能に多大な影響を与え、早急な対応が必要であったため、協定に基づき応急対策工事の協力要請を行い、短期間で工事業者を確保し、災害復旧工事に着手した。

漂着した軽石は、海面を約数mm～5cm程度の厚さで浮遊し、風の影響により港内を移動する等の特性を有していたため、気象や海象に応じて回収場所を変更するとともに、バケットを軽石粒径に合わせて加工したスケルトンバックホウを用いて回収作業を行った。また、海面に浮遊した軽石は、汚濁防止膜フロート部を用いて回収作業場所に集積することで、軽石の浮遊厚が増し、回収効率が向上した。

軽石の回収が進み、港内での操船が可能な程度まで復旧すると、漁業活動の早期再開に向け、港口を締め切っていたフェンスを撤去する必要があったが、依然として風向き等により港外から軽石が再漂着する状況であった。そこで、①漁船の出入りが可能となるようフェンスを開閉式とすること、②漁船が安全に航行できる配置とすること、③フェンスは軽石漂流状況により開閉等の日常管理を行うことなどの条件を定め、沖縄県・工事業者・漁協の3者間で検討を重ね、開閉式フェンスの設置及び日常管理を共働で行った。



軽石集積及び回収状況

### 3. 事業の成果

本事業では、「①災害協定による迅速な工事業者の確保と工事着手」、「②軽石特性に応じた施工方法検討による効率的な回収作業の確立」、「③関係機関3者共働による開閉式フェンスの構築」の3つの取組により、軽石漂着から約2か月後の12月には漁港施設の全面的な機能回復を実現させ、早期の漁業活動再開につなげることができた。



辺土名漁港の復旧前後



安田漁港の復旧前後

### 4. おわりに

今回の災害復旧工事を通して得た知見を生かし、引き続き水産業の発展に貢献できるよう適正な漁港の維持管理に努めたい。

最後に、本工事の実施に当たり、迅速に対応いただいた工事業者及び関係機関の皆様には厚く御礼申し上げる次第である。

賛助会員 (株)屋部土建