

総 括 調 査 票

調査事案名	(26) 特定離島港湾施設等の維持管理			調査対象 予算額	令和4年度：1,115百万円 (参考 令和5年度：740百万円)		
府省名	国土交通省	会計	一般会計	項	港湾事業費	調査主体	本省
組織	国土交通本省			目	特定離島港湾維持管理費	取りまとめ財務局	—

①調査事案の概要

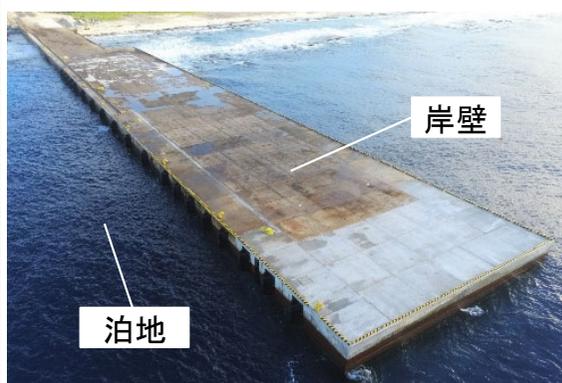
【事案の概要】

「排他的経済水域及び大陸棚の保全及び利用の促進のための低潮線の保全及び拠点施設の整備等に関する法律」（平成22年法律第41号）及び「排他的経済水域及び大陸棚の保全及び利用の促進のための低潮線の保全及び拠点施設の整備等に関する基本計画」（平成22年7月13日閣議決定）に基づき、海洋資源の開発及び利用や海洋調査等の諸活動が、本土から遠く離れた離島や海域においても安全かつ安定的に行うことができるよう、人員、物資等の輸送や補給に必要な拠点施設として、特定離島（南鳥島及び沖ノ鳥島）において、特定離島港湾施設の整備を推進するとともに、国による港湾の管理を実施している。

本予算は、南鳥島における特定離島港湾施設や港湾周辺の水域等の維持管理のための経費である。

【事業概要】

- 南鳥島（事業着手：平成22年度）
- 岸壁（延長160m・水深-8m）、泊地（水深-8m）



【特定離島の位置】



総 括 調 査 票

調査事案名 (26) 特定離島港湾施設等の維持管理

②調査の視点

1. 南鳥島における特定離島港湾施設等の維持管理に係る実態調査等について

南鳥島においては、関東地方整備局の職員が現地に常駐し、特定離島港湾施設等の維持管理業務に従事している。

そこで、施設等の維持管理方法や現状の課題を把握するため、関東地方整備局を対象にアンケートを実施するとともに、実地調査を行った。

【調査対象年度】

令和4年度

【調査対象先数】

関東地方整備局：1先

2. 離島港湾における施設等の維持管理に係る実態調査について

今後の特定離島港湾施設等の維持管理の在り方についての検討の参考とするため、離島港湾を対象に、施設等の維持管理に係るアンケートを実施した。

【調査対象年度】

令和4年度

【調査対象先数】

港湾管理者：9先（30事例）

③調査結果及びその分析

- 南鳥島における特定離島港湾施設等の維持管理に係る実態調査等について
- 離島港湾における施設等の維持管理に係る実態調査について

(1) 維持管理業務の概要

広大な排他的経済水域等の保全や海洋資源開発等に関する活動の拠点施設である南鳥島の特定離島港湾施設等の管理を行うため、国土交通省においては、関東地方整備局職員2名体制で、係留施設等を巡回して目視により点検等を行っており、点検結果等については関東地方整備局に報告がなされている。

(2) 施設の現状及び課題

施設の現状について実地調査を行ったところ、事業期間の初期に整備された岸壁の一部等において、島内で活動する重機等の輸送に伴い生じたひび割れやくぼみ等が散見された。また、平均風速約5m/s前後の風が吹いており、かつ、岸壁が外洋に面して防波堤がないことから、波が高く岸壁に打ち付けている状況が確認されたところ、荒天時には岸壁を越波することもある旨聴取した。

こうした本土の港湾とは異なる環境の下、万一施設が損壊して復旧工事を行うこととなった場合、本土から遠く離れた南鳥島の地理的状況から、本土での実施に比して相当の時間・経費（※）を要することが想定されるほか、代替施設もないことから各種活動に対し大きな制約を与えることとなる。

（※）船舶や作業員を構成するなどの渡島準備に数か月を要するほか、船舶による渡島自体にも片道約5日間かかる。また、経費としても船舶の借り受けのみで数千万円程度要することが想定される。

したがって、予防保全的な維持管理が他の港湾に比してもより重要と言えるところ、事業者による点検・修繕についても、その地理的状況から頻繁に行うことは困難であり、各種施設点検のための事業者の渡島は年1～2回程度にとどまっている。

以上より、事業者の渡島の機会が極めて限られる中、コストを抑制しつつ適切な施設の維持管理を行うっていくためには、日常点検の段階から、常駐職員により施設の劣化・損傷状況等を可能な限り詳細かつ網羅的に把握し、その情報を踏まえて点検・修繕すべき箇所を組織的に検討し、確かな判断を行った上で、事業者の渡島の際に必要な対応が遺漏なく一度に行われるよう措置することが不可欠である。

しかしながら、現状の通常点検は目視による巡回にとどまっており、各施設における小さな損傷等を見逃すおそれがあるほか、水中部等目視では容易に確認できない箇所の状況把握も困難であるなど、事業者の渡島に先立って行うべき現場での実態把握の改善が必要と認められた。

(3) 新たな技術の導入等による日常点検の精度の向上

こうした現状の施設点検における課題に対し、常駐職員の増員や予算の増加を伴うことなく対応するためには、常駐職員による日常点検の精度の向上を図り、施設の実態に関する評価が的確に行われるようにすることが求められる。

この点、南鳥島と同様に本土から離れた離島港湾に対し維持管理に係るアンケートを実施したところ、いくつかの港湾管理者においては、空中ドローンや水中ドローン等の技術を活用している旨の回答があった。

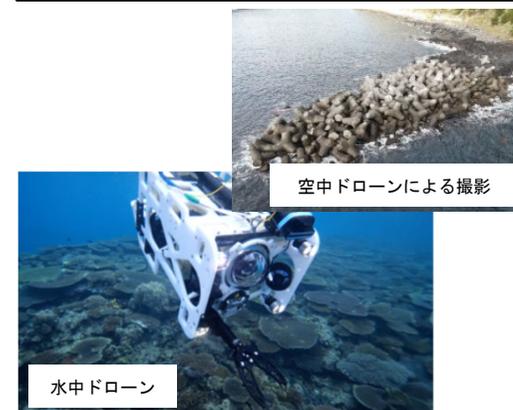
ドローンについては、比較的安価であり、また、南鳥島においても島内に大幅な設備の整備を行うことなく利用可能と考えられる。その効果としても、特に、水中ドローンについては、潜水士に委託することなく水中部の撮影を可能とするものであり、常駐職員による実態把握に効果的と考えられ、このように、より多角的に把握した情報を組織的に共有することにより、更なる点検・修繕の必要性やその時期等についての的確な判断に資するものと考えられる。

④今後の改善点・検討の方向性

- 南鳥島における特定離島港湾施設等の維持管理に係る実態調査等について
- 離島港湾における施設等の維持管理に係る実態調査について

南鳥島における特定離島港湾施設等については、その地理的状況から事業者による点検・工事等を頻繁に行うことが困難である中、数少ない事業者の渡島の機会を最大限活かすため事前の詳細な実態把握が不可欠であるところ、現状においては、常駐職員が施設を巡回し目視で確認する手法にとどまっており、改善が必要と認められる。

そのため、他の離島港湾での実例も踏まえ、新たな技術を活用するなどして、常駐職員による日常点検の精度の向上を図るべき。特に、水中ドローンについては、目視で確認困難な水中部について潜水士を渡島させることなく点検を可能とするものであり、優先順位が高いと考えられるが、国土交通省としても、導入効果やコストを検証し、より効果的な方法を検討すべき。



（参考）ドローンの活用事例