

## ②6 沖ノ鳥島管理保全事業観測拠点施設更新

受賞機関 国土交通省 関東地方整備局 京浜河川事務所

**キーワード** 最南端の島、国土保全、厳しい気象・海象条件

### 全建賞審査委員会の評価ポイント

沖ノ鳥島の維持管理に必要な気象海象観測基地である観測拠点施設の更新。国土保全上極めて重要である沖ノ鳥島の保全に万全を期すため、熱帯気候における健康面を含めた安全管理や、国境離島という立地条件下で確実な施工を実施し、工事を完了させた点が評価された。

### 1. はじめに

沖ノ鳥島は、北緯20度25分、東経136度04分に位置し、東京から1,700km、小笠原諸島父島からでも900km離れた我が国最南端の島である。

この島は、東西に約4.5km、南北に約1.7km、周囲11kmの卓礁で、我が国の国土面積（約38万km<sup>2</sup>）を上回る約40万km<sup>2</sup>の排他的経済水域を有する国土保全上極めて重要な島であるが、満潮時には北小島、東小島の2つの島が海面上に残るのみになってしまう。

この2つの小島が、侵食により水没する恐れがあったため、1987（昭和62）年から護岸の設置等の保全工事を実施した。

しかしながら、気象・海象条件が厳しく、現地調査時には東小島近傍で約200kgのコンクリート塊が発見され、風雨によりコンクリート破片が発生し、小島を破損する恐れがあることから、チタン製ワイヤーメッシュの防護工を設けるなどの保全対策を実施した。

このような背景のもと、1999（平成11）年には国土保全上極めて重要である沖ノ鳥島の保全に万全を期するため、全額国費により国土交通省（当時建設省）が直接海岸の維持管理を行うこととなった。

2010（平成22）年には「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」が施行され、2011（平成23）年には同法に基づき、「低潮線保全区域」が設定され、沖ノ鳥島の管理がますます重要となった。

### 2. 事業の概要

観測拠点施設は、関係機関が連携してレーダーやCCTVカメラ等を設置し海岸や船舶の監視を行ったり、気象や海象の観測を行っており、沖ノ鳥島を保全する上で必要不可欠な施設であるが、設置後約30年が経過しており、損傷が激しいことから更新を行った。



沖ノ鳥島全景

### 3. 事業の成果

日本唯一の熱帯気候である沖ノ鳥島の保全に万全を期すため、老朽化した観測拠点施設を更新することにより、海岸や船舶の監視、気象や海象の観測データを継続・安定して観測することが可能となった。また、航路を安全に知らせるための沖ノ鳥島灯台も関係機関と連携し、観測拠点施設に移設した。



新観測拠点施設の設置状況

### 4. おわりに

今後は小島の護岸等の老朽化も懸念されることから、予防保全的な対策を実施しつつ、効果的・効率的な維持管理・更新の実施、トータルコストの縮減も図る等の戦略的な維持管理を推進していく。