

令和5年度 静岡国道管内東部構造物点検業務

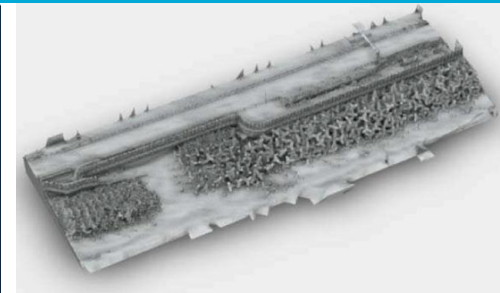
推薦者	中部地方整備局
発注者	中部地方整備局 静岡国道事務所
業者名	日本工営株式会社
工期	2023年4月1日～2025年3月31日
施工場所	静岡県静岡市
請負金額	300,003,000円

【取組概要】

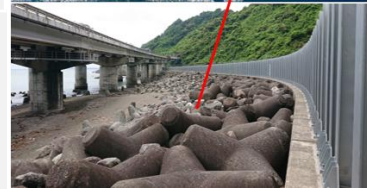
本業務は国道1号の静岡市由比地区及び興津地区の海岸隣接区間（L=約2.1km）において、新たに海岸保全施設（防潮堤等）を特定道路土工構造物の海岸隣接区間として点検を行った。

本取組では施設前面に設置された消波ブロックにおいてドローン（UAV）を用いた3次元計測を実施することで、作業日数の削減、安全性の向上を実現した。

3次元計測により、面的にブロックの変状状況を確認することが可能となり、より精度の高い変状状況の把握を実現した。



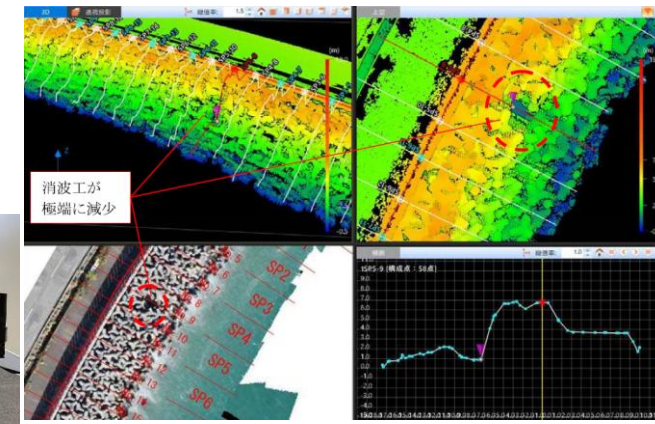
3次元計測で取得した点群データ



点検箇所



3次元計測に用いたUAV



3次元計測で把握した消波ブロックの変状

- 従来方法では、護岸擁壁上及び船上からの目視調査やトータルステーションを用いた横断測量調査が必要であり、本業務では約7日程度の現場作業が必要であったが、UAVによる計測により、約1日程度まで削減。
- 現場作業において、従来は消波ブロック上などの足場の悪い箇所や波が打ち付ける箇所での調査が必要であり、転落等の事故のリスクが存在する。これらの作業がUAVによる計測に置き換わることにより、リスクの大幅軽減を実現。
- 従来は目視調査や横断測量など点的、線的にしか変状状況が把握できなかったが、3次元計測では面的に変状状況の把握が可能となり、今までは把握しきれなかった変状に対しても評価が可能。
- 今後の定期点検においても同様に3次元計測を行うことで、経年的な変化を確認することができる。また、継続的にデータを蓄積していくことで、調査結果をより高度化させることができる。また本取組は、他の道路施設にも適用可能であり、波及性が高い。