

## 目的

ドローンを用いた写真撮影を行うことにより、港湾施設（テトラポッド等）の状態を確認。

## 実施内容

・撮影距離を真下（水平0m、高度90m）、斜め45度（水平75m、高度75m）、オーバーラップ率を80%に設定して、自動航行及びマニュアル操作で神戸市 須磨～和田岬間の約7 kmの護岸防護施設および六甲アイランド沖約0.6kmを撮影。

## オルソ画像、3D点群映像の概要

・「Pix4D」を用いて、オルソ画像（geotiff）、3D点群データ(las)、メッシュデータ(obj)、kmlファイルの作成



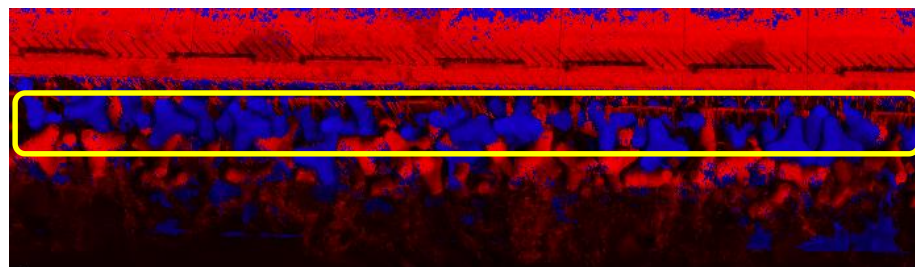
テトラポッドGeotiffオルソデータ（セクション  
1-1：2019年7月22日取得）.tif



テトラポッドGeotiffオルソデータ（セクション  
1-2：2019年7月22日取得）.tif

## 成果

- ・通常は船を使用する箇所も地上からドローンを飛行させることにより人員、物時間が省力化が可能。
- ・前後比較の結果、2020年2月の赤色のデータではセクション5 全域に渡って護岸壁沿いの最上段のテトラポットがなくなっていることが確認。  
2020年2月の調査時に行われていた護岸壁の工事のために、最上段のテトラポットが撤去されたものと推測。



## 課題

- ・一部沿岸周辺企業から当該敷地直上の飛行や、企業の施設を撮影画像に含めないようにとの要望があり、一部納品データの品質が悪化。  
今後は、飛行に関してより良い理解を得られるように工夫が必要。

