



平成 27 年 6 月 17 日  
海 上 保 安 庁

## 噴火後初の西之島周辺の海底調査を行います

海上保安庁では、測量船と無人調査艇により、噴火開始後初めて西之島周辺の海底地形等の調査を行います。

海上保安庁は、6月22日から7月10日の間、当庁海洋情報部所属測量船「昭洋」および無人調査艇により、西之島周辺の海底地形等の調査を実施します。

西之島では、平成25年11月の噴火開始から1年半が経過した現在も活発な噴火活動が継続しています。これまでに噴出した溶岩等により新しく形成された陸地は、噴火前の旧西之島をほぼ覆い尽くすまで拡大しています。長期間に及ぶ噴火によって島周辺の海底地形が大きく変化している可能性があります。これまでは航空機による上空からの監視のみであり、海面下の変化については全く情報が得られていません。

今回の調査は、海上保安庁では西之島の噴火後初めてとなる海上での調査であり、島周辺の海底地形や西之島火山の地下構造等調査で得られるデータは、火山活動状況の総合的な把握に不可欠な資料となるとともに、海上交通安全の基礎資料として活用されます。

なお、本調査には報道関係者が乗船する予定です。

### 1．調査期間

平成27年6月22日(月)～7月10日(金)の19日間

### 2．使用船舶(付図1)

測量船「昭洋」(3000トン)、無人調査艇「マンボウ」(5トン)

### 3．主な調査内容(付図2)

#### (1) 無人調査艇による調査(噴火警戒範囲内で実施)

海底地形調査：西之島近傍の海底地形調査を行い、噴火前後の地形変化や海底の異状の有無を確認する。

採水：変色水等海水の化学組成から、海中での火山活動に関する情報を得る。

火山灰採取：火山灰の形態・化学組成から噴火様式やマグマの化学的特徴を明ら

かにする。

(2) 測量船「昭洋」による調査（噴火警戒範囲の外側で実施）

海底地震動観測：エアガンによる人工地震を海底地震計とハイドロフォンで観測、また、自然地震（火山性地震及び微動）を海底地震計で観測することで、マグマ溜まり等火山体の地下構造を推定する。

採泥：海底の溶岩試料から、マグマの化学組成を明らかにする。

**【参考】**

最近（5月20日）の観測時点での西之島の形状（暫定値）

・東西：約 2,000 m（3月25日時点 東西：約 2,000m）

・南北：約 1,900 m（3月25日時点 南北：約 1,800m）

・面積：約 2.57 平方 km、東京ドームの約 55 倍、噴火前の西之島の約 12 倍

（参考）西之島全体の面積：約 2.58 平方 km（旧西之島を含む）

# 調査に使用する船艇

## 測量船「昭洋」



## 無人調査艇「マンボウ」



総トン数: 5トン  
全長: 10m

主要観測機器:  
マルチビーム測深機  
自動採水装置  
投下式水温計

# 測量船・無人調査艇による調査イメージ

