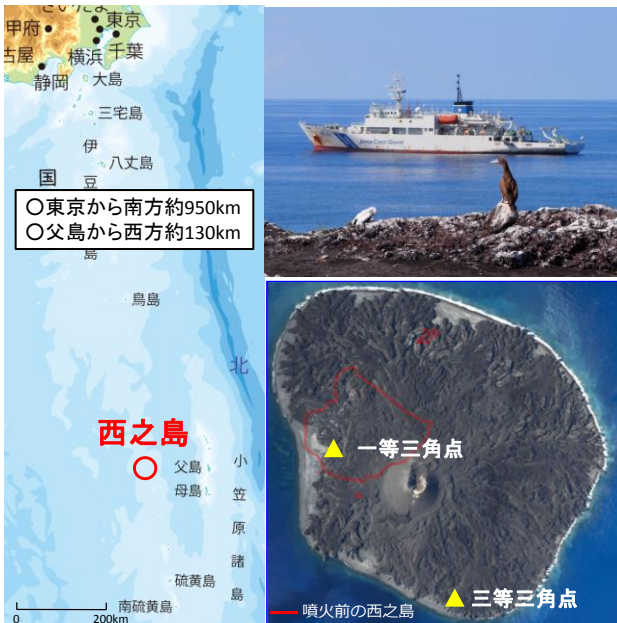


噴火によって拡大した国土を測りました ～西之島で三角点を設置～

東京から南方約950kmに位置する西之島は、2013年に始まった噴火によって島の地形が大きく変化しました。測地部は、西之島の正確な位置決定と地図の更新に必要な三角点を設置するため、西之島に上陸し現地測量を実施しました。

国土の現状を把握し正確な領土・領海を決めるには地理空間情報が必要です。また、測量法では、基本測量の成果が現況に整合しなくなった場合は遅滞なく成果を修正するよう定められています。西之島の噴火警報（火口周辺）が8月に縮小されたため、測地基準課職員2名が海上保安庁と協働で現地測量を実施しました。



左図：西之島の位置

右上：職員が乗船した海上保安庁の測量船「昭洋」

右下図：西之島写真図（2016/7/25撮影）

上陸時は、随伴生物の侵入を防ぐため、持ち込むものは全て燻蒸、冷凍又はアルコール洗浄を行い、人間は全身を海に入ってから上陸する「ウェットランディング」を行いました。上陸中の食事は、トマトなど種子がある食物は持ち込まずに、乾パンやクッキーなどの行動食です。



上陸の様子。この後、海水につかる。

三角点は、わずかに残った旧島部分に一等三角点を、噴火によって新たに陸地が形成された地点に三等三角点を設置しました。一等三角点周辺は噴火前から生息していたアオツラカツオドリが子育て中で、生まれたての雛はとても可愛らしく、私たち職員を和ませてくれました。一方で、三等三角点周辺は、一面溶岩で形成され、生まれたばかりの地形は荒々しく、三角点の選点に難航しました。波に飲み込まれない高さにある溶岩は、非常にもろく、それぞれが折り重なるような状態である上、風化や浸食の影響を考慮する必要があるからです。三角点を設置後は、緯度・経度を定めるためGNSS測量を行い、三角点の位置が空中写真で明瞭に判るように対空標識を設置しました。



一等三角点でGNSS測量を実施（旧島には植生が確認できる）



三等三角点周辺の様子（右奥は火砕丘）

帰港後、測量船「昭洋」に乗船していた報道関係者によって、島の動植物や自然の他、私たちの測量作業の様子も詳しく紹介されました。

（測地部）