

# 離島での測量作業風景

① 蘭難波島 (東京都御蔵島村)  
(いなんばしま)



② 西之島 (東京都小笠原村)



③ 須美寿島 (東京都)



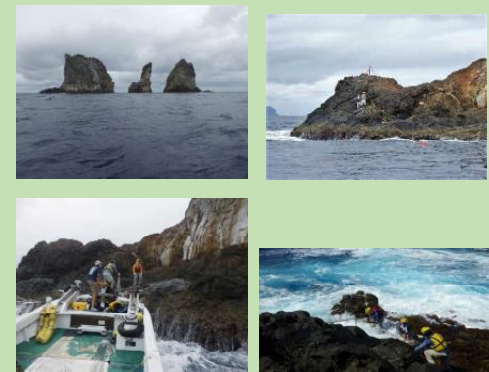
④ 伊豆鳥島 (東京都)



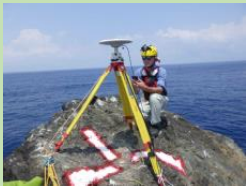
⑤ 肥前鳥島 (長崎県五島市)



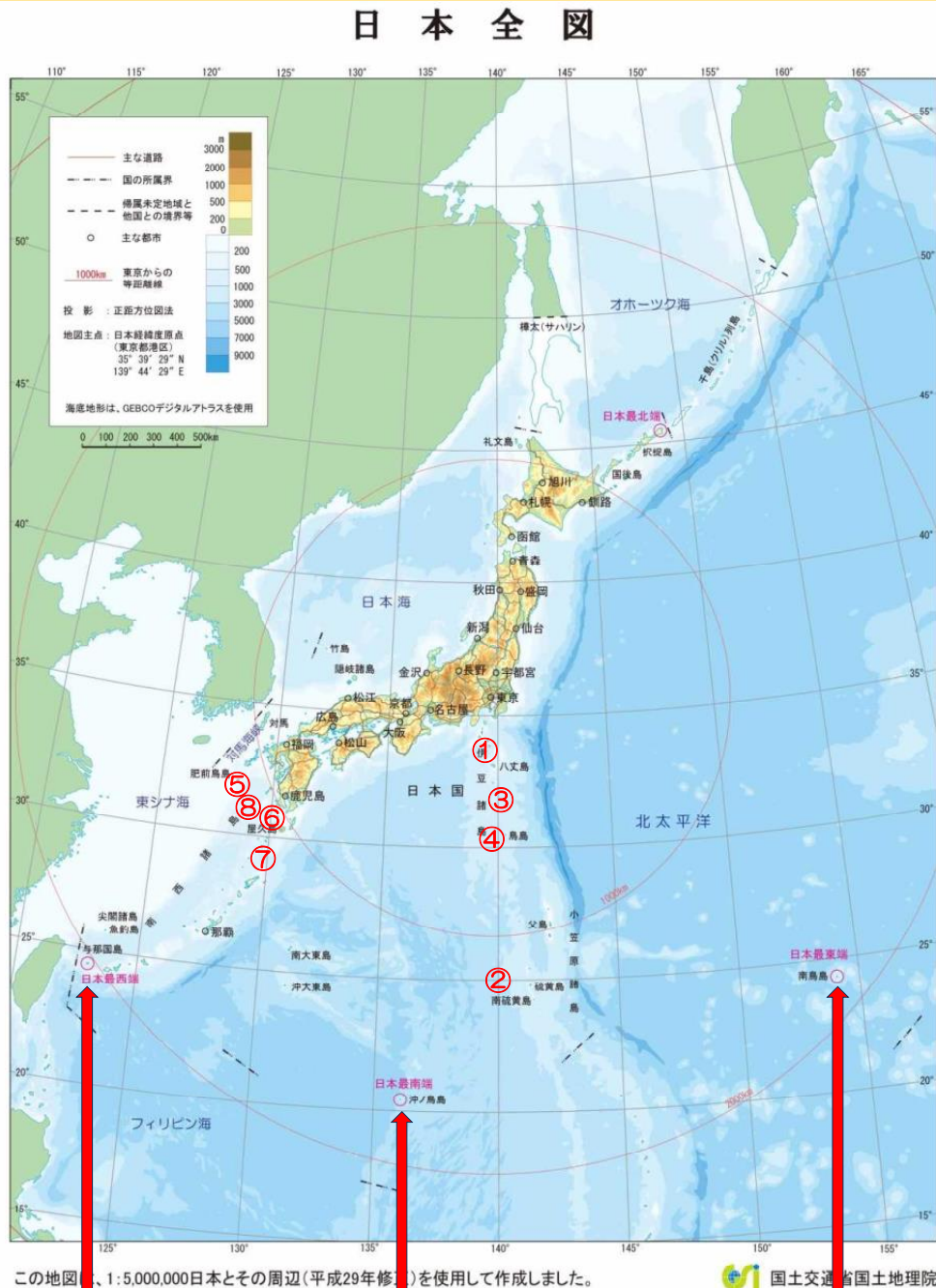
⑥ デン島 (鹿児島県三島村)



⑦ サンドン岩 (鹿児島県奄美市)



⑧ 鮫島 (鹿児島県南さつま市)

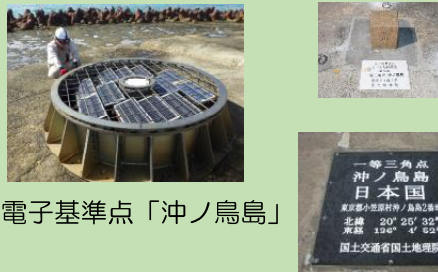


○ 与那国島 (沖縄県与那国町)



電子基準点「与那国B」

○ 沖ノ島 (東京都小笠原村)



電子基準点「沖ノ島」

○ 南鳥島 (東京都小笠原村)



電子基準点「南鳥島」

# 西之島での測量作業

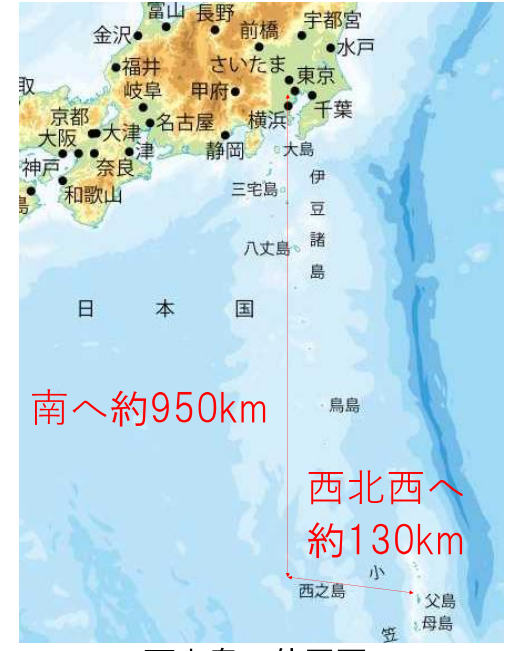
西之島（東京都小笠原村）は、東京から南約950km、父島から西北西約130kmにある無人島です。平成25年（2013）から火山活動が活発化し、島の面積が約10倍にまで拡大している注目の島です。

## ➤ 基準点・地図の整備

平成25年（2013）秋からの火山活動では、噴火により噴出した溶岩で旧西之島を覆い、島の地形が大きく変化しました。

西之島の地図を更新するため、火山活動が沈静化した平成28年（2016）秋に、位置の基準として三角点を設置し、三角点の緯度・経度・標高を求めたのち、測量用航空機により空中写真撮影を行い、地図を作成しました。

平成29年（2017）春からの新たな火山活動によりさらに島が拡大しました。そのため、再度、測量用航空機で空中写真撮影を行い、地図を更新しました。また、噴出した溶岩に埋没した三角点の再設置も行われています。



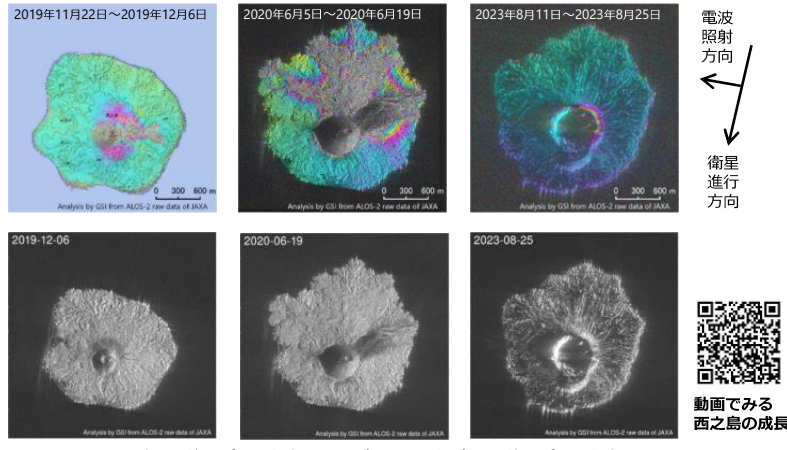
西之島の位置図



三角点の測量

## 人工衛星による島の変化

令和2年（2019年）12月～令和5年（2023年）8月

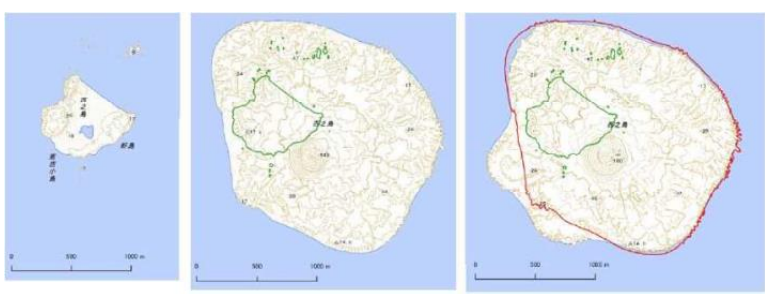


SAR干渉画像（上段）及びSAR強度画像（下段）

## ➤ 西之島の成長

### 地形図による島の変化

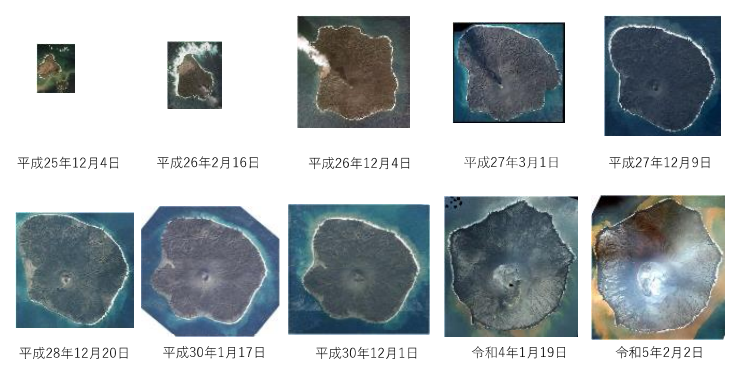
1992年発行      2017年発行      2019年発行



|                                    |   |   |
|------------------------------------|---|---|
| 面積 0.29km <sup>2</sup><br>最高標高 25m | 面積 2.72km <sup>2</sup><br>最高標高 143m<br>緑色線 旧海岸線 | 面積 2.89km <sup>2</sup><br>最高標高 160m<br>緑色線 旧海岸線<br>赤色線 旧海岸線 |
|------------------------------------|---|---|

### 空中写真による島の変化

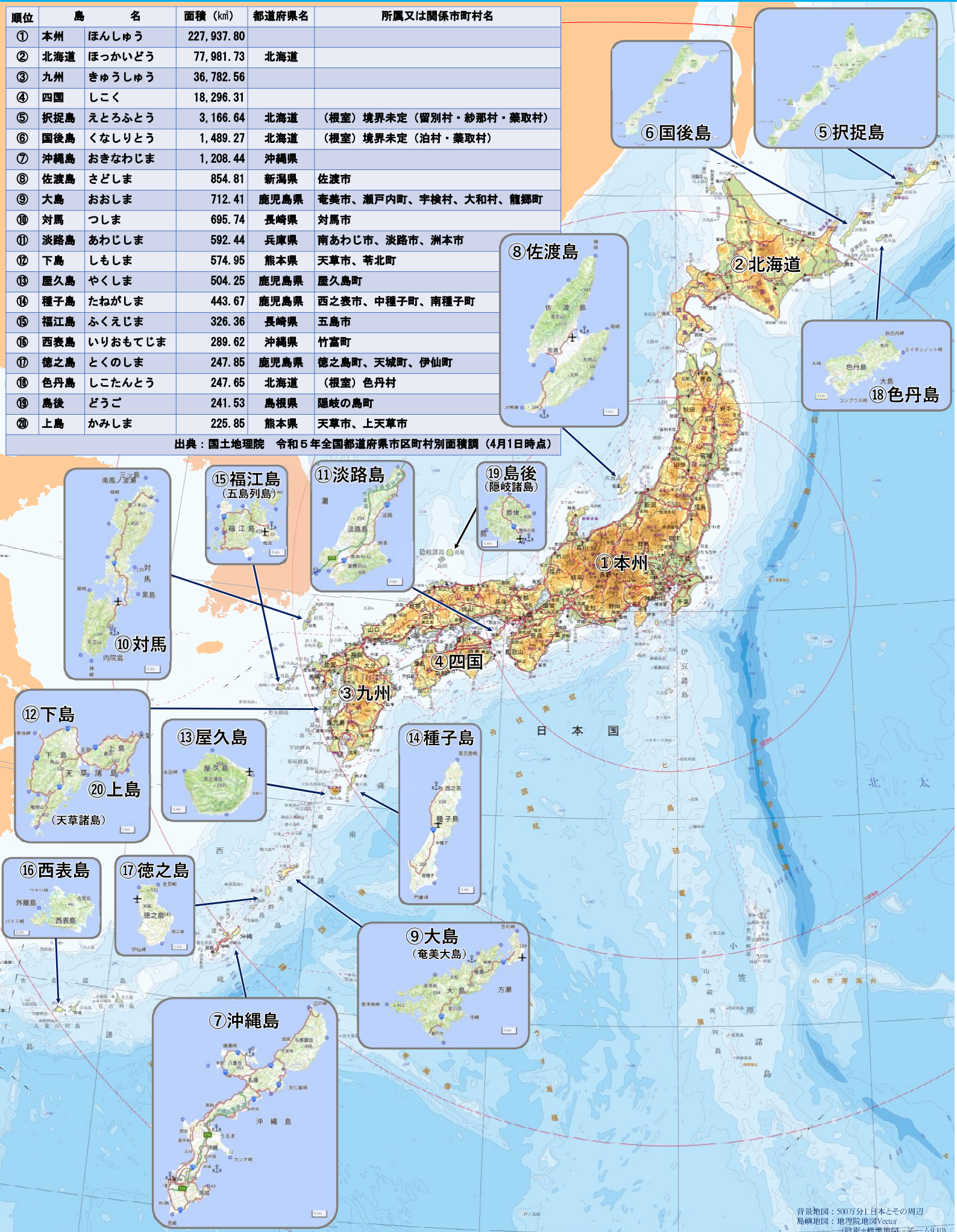
平成25年（2013）～ 令和5年（2023）



# 日本の島の面積トップ20

| 順位 | 島名  | 面積 (km <sup>2</sup> ) | 都道府県名      | 所属又は関係市町村名                  |
|----|-----|-----------------------|------------|-----------------------------|
| ①  | 本州  | ほんしゅう                 | 227,937.80 |                             |
| ②  | 北海道 | ほっかいどう                | 77,981.73  | 北海道                         |
| ③  | 九州  | きゅうしゅう                | 36,782.56  |                             |
| ④  | 四国  | しこく                   | 18,296.31  |                             |
| ⑤  | 択捉島 | えとろふとう                | 3,166.64   | 北海道 (根室) 境界未定 (留別村・紗那村・薬取村) |
| ⑥  | 国後島 | くなしりとう                | 1,489.27   | 北海道 (根室) 境界未定 (泊村・薬取村)      |
| ⑦  | 沖縄島 | おきなわじま                | 1,208.44   | 沖縄県                         |
| ⑧  | 佐渡島 | さどしま                  | 854.81     | 新潟県 佐渡市                     |
| ⑨  | 大島  | おおしま                  | 712.41     | 鹿児島県 奄美市、瀬戸内町、宇検村、大和村、龍郷町   |
| ⑩  | 対馬  | つしま                   | 695.74     | 長崎県 対馬市                     |
| ⑪  | 淡路島 | あわじしま                 | 592.44     | 兵庫県 南あわじ市、淡路市、洲本市           |
| ⑫  | 下島  | しもしま                  | 574.95     | 熊本県 天草市、苓北町                 |
| ⑬  | 屋久島 | やくしま                  | 504.25     | 鹿児島県 屋久島町                   |
| ⑭  | 種子島 | たねがしま                 | 443.67     | 鹿児島県 西之表市、中種子町、南種子町         |
| ⑮  | 福江島 | ふくえじま                 | 326.36     | 長崎県 五島市                     |
| ⑯  | 西表島 | いりおもてじま               | 289.62     | 沖縄県 竹富町                     |
| ⑰  | 徳之島 | とくのしま                 | 247.85     | 鹿児島県 徳之島町、天城町、伊仙町           |
| ⑱  | 色丹島 | しこたんとう                | 247.65     | 北海道 (根室) 色丹村                |
| ⑲  | 島後  | どうご                   | 241.53     | 島根県 隠岐の島町                   |
| ⑳  | 上島  | かみしま                  | 225.85     | 熊本県 天草市、上天草市                |

出典：国土地理院 令和5年全国都道府県市区町村別面積調 (4月1日時点)



# 日本の島々での測量作業



# 日本の島々での測量作業

平台(入口から手前)

樺太での国境標石埋設作業関係



# 日本の島々での測量作業

テーブル(3台)

展示地図の引き伸ばし図等関係

