

阿蘇山における地磁気全磁力変化*

Variation of Geomagnetic Total Intensity at Aso Volcano

気象庁地磁気観測所

Kakioka Magnetic Observatory, JMA

福岡管区気象台 火山監視・警報センター

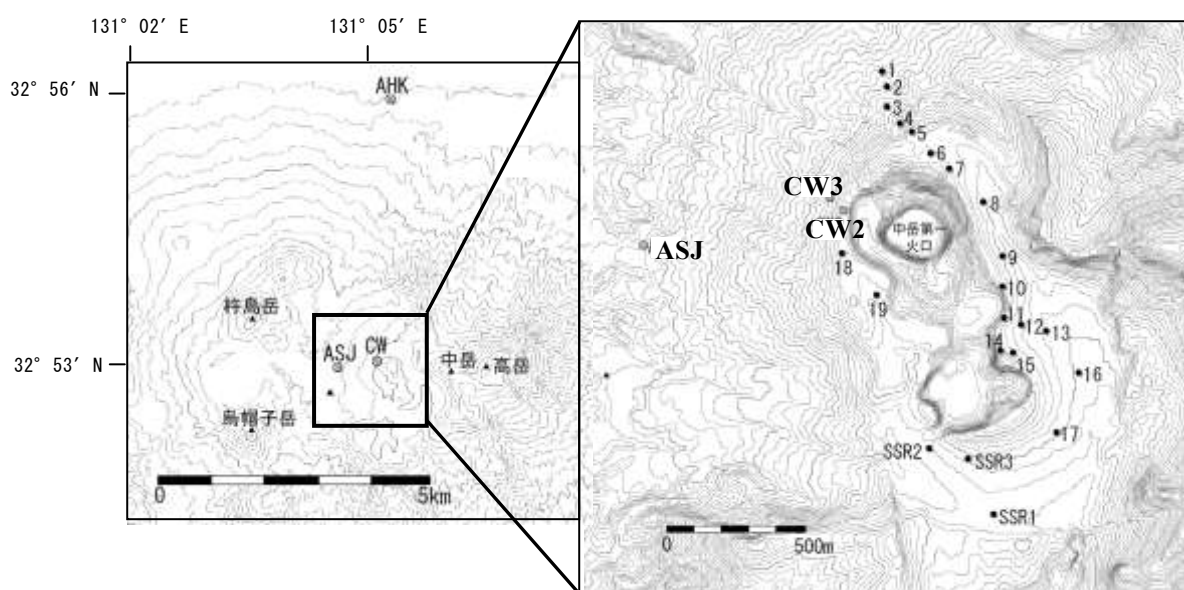
Regional Volcanic Observation and Warning Center,

Fukuoka Regional Headquarters, JMA

阿蘇山における2017年5月までの地磁気全磁力変化について報告する。

第1図に阿蘇山における全磁力観測点の位置を示す。第2図に参照点AHKを基準とした2011年1月から2017年5月までの連続観測点CW2、CW3、ASJの全磁力日平均値を示す。なお、CW2、CW3は2014年2月以降、観測を休止している。

火口西側のASJでは3 nT程度の年周変化で推移しており、火山活動によるとみられる有意な変化は認められない。

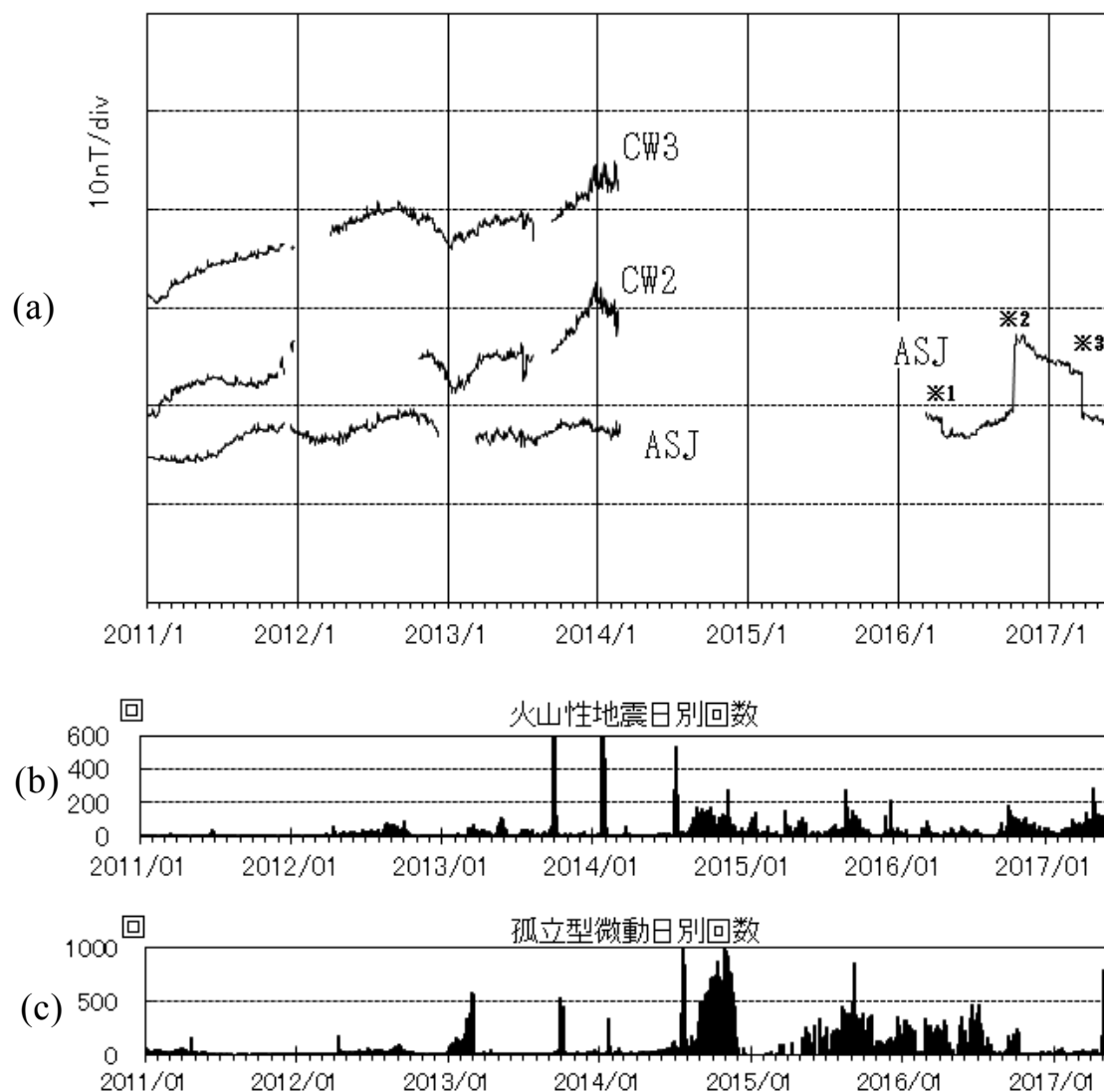


第1図 全磁力観測点配置図 (◎：連続観測点 ●：繰り返し観測点)

この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の『数値地図50mメッシュ (標高)』と『数値地図10mメッシュ (火山標高)』を使用したものである。(承認番号 平26情使、第578号)

Fig.1 Location of geomagnetic measurement sites at Aso volcano. Double and solid circles denote the continuous and repeated measurement sites, respectively.

* 2017年8月3日受付



第 2 図 2011 年 1 月から 2017 年 5 月まで連続観測点 CW2、CW3、ASJ における全磁力日平均値と参照点 A HK の日平均値との差 (a)、火山性地震日別回数 (b)、孤立型微動日別回数 (c)、from January 2011 to May 2017. Asterisks indicate anomalous changes due to non-internal activity:

※1 : 2016 年 4 月 15 日 熊本地震に伴う AHK の観測環境変化による変動

※2 : 2016 年 10 月 7 日 爆発的噴火に伴う降灰による ASJ の変動

※3 : 2017 年 3 月 22 日 ASJ の検出器庫内火山灰除去に伴う変動

Fig.2 Daily mean values of the total intensity at CW2, CW3 and ASJ with reference to AHK (a), the daily numbers of volcanic earthquakes (b) and the daily numbers of isolated volcanic tremors (c), from January 2011 to May 2017. Asterisks indicate anomalous changes due to non-internal activity:

※1 : Step-like variation at AHK due to environmental change accompanied with the Kumamoto earthquake on April 15, 2016.

※2 : Step-like variation at ASJ due to volcanic ash falls accompanied with explosive eruption on October 7, 2016.

※3 : Step-like variation at ASJ due to volcanic ash removal in the detector cabinet on March 22, 2017.