

2018年3月8日

NASA-GSFC, ミシガン工科大学

産業技術総合研究所, 東京大学大学院理学系研究科

2018年3月6日~7日に霧島山新燃岳から放出されたSO₂量

NASAのSuomi-NPP衛星搭載OMPSセンサーおよびAura衛星搭載OMIセンサーによりそれぞれ2018年3月6日(12:21~14:06日本時), 7日(13:07~13:10日本時)に取得されたデータにもとづき, 霧島山新燃岳の噴火にともなう大気中SO₂量の推定結果を米国ミシガン工科大より提供された。

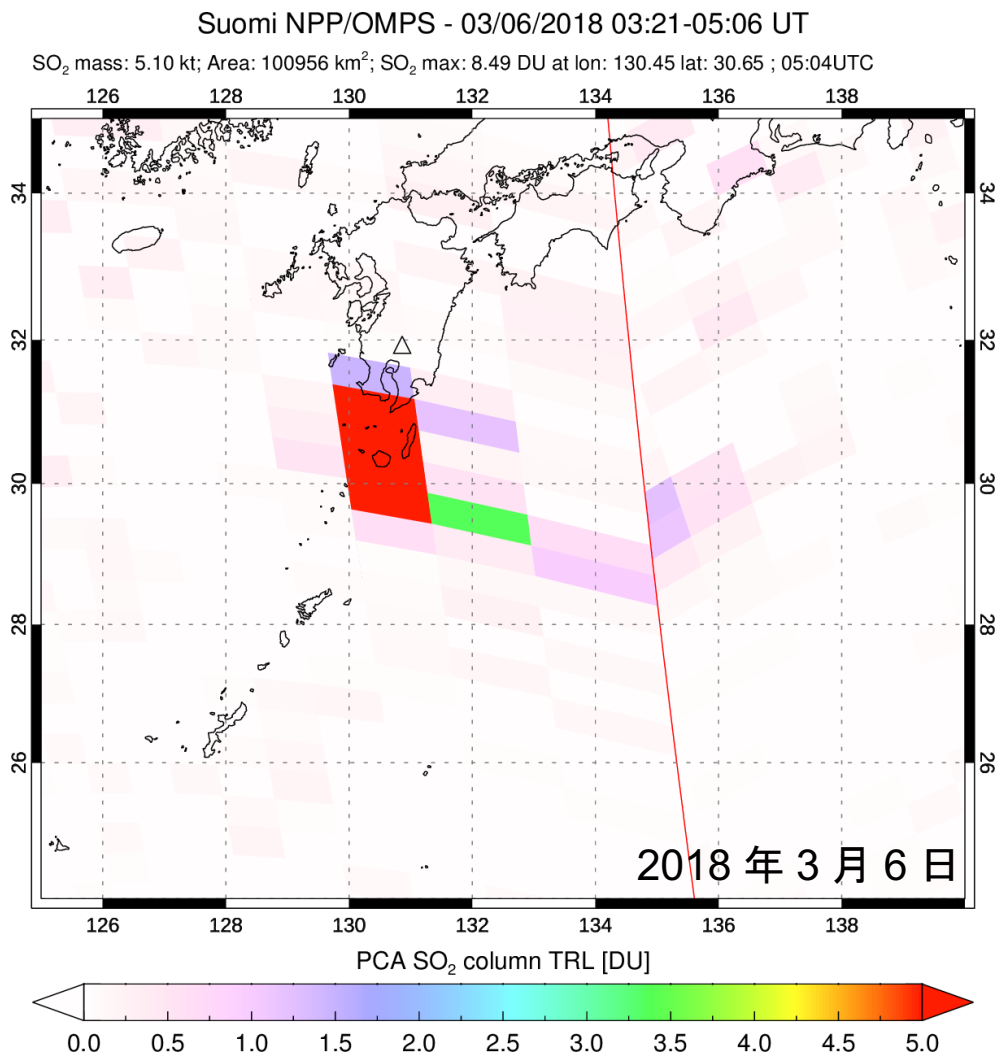


図1 2018年3月6日にSuomi-NPP/OMPSにより取得された大気中SO₂量

霧島山(新燃岳)

解析結果（図1，図2）によると，噴火にともなう大気中 SO₂ 量は約 5～6 kton と推定される。この値は，新燃岳で 2011 年 1 月 29 日に取得された SO₂ 量（図3）と同程度であり，2011 年 1 月 28 日の溶岩噴出時の SO₂ 放出率が 42,600 ton/day であること（Mori and Kato, 2013）を考慮すると，3 月 6 日～7 日には一日あたり数万トンレベルの SO₂ 放出率であったと推定される。

参考文献

Mori T. and Kato K., 2013. Sulfur dioxide emissions during the 2011 eruption of Shinmoedake volcano, Japan. *Earth Planets Space*, **65**, 573–580. doi:10.5047/eps.2013.04.005

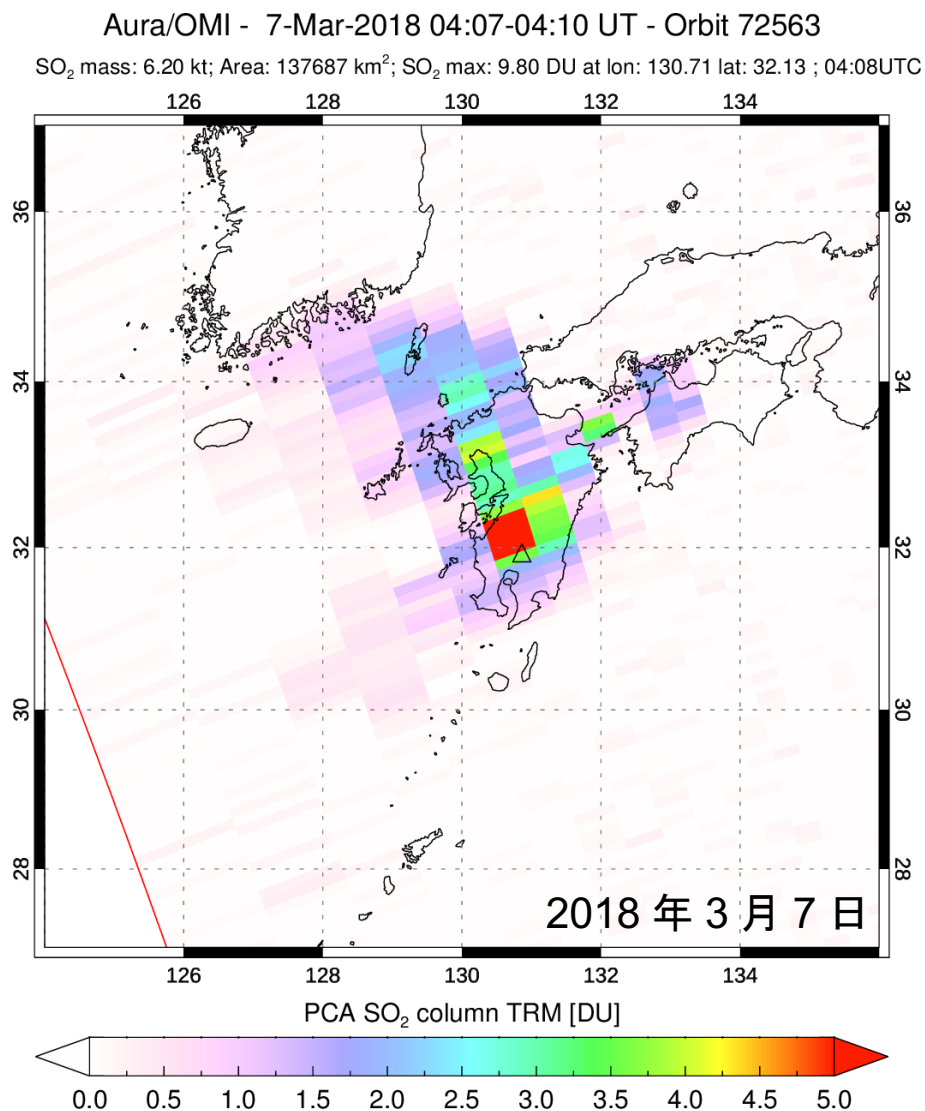


図2 2018年3月7日に Aura/OMI により取得された大気中 SO₂ 量

Aura/OMI - 01/29/2011 02:41-04:24 UT

SO₂ mass: 2.346 kt; Area: 167195 km²; SO₂ max: 7.86 DU at lon: 132.91 lat: 31.60 ; 04:20UTC

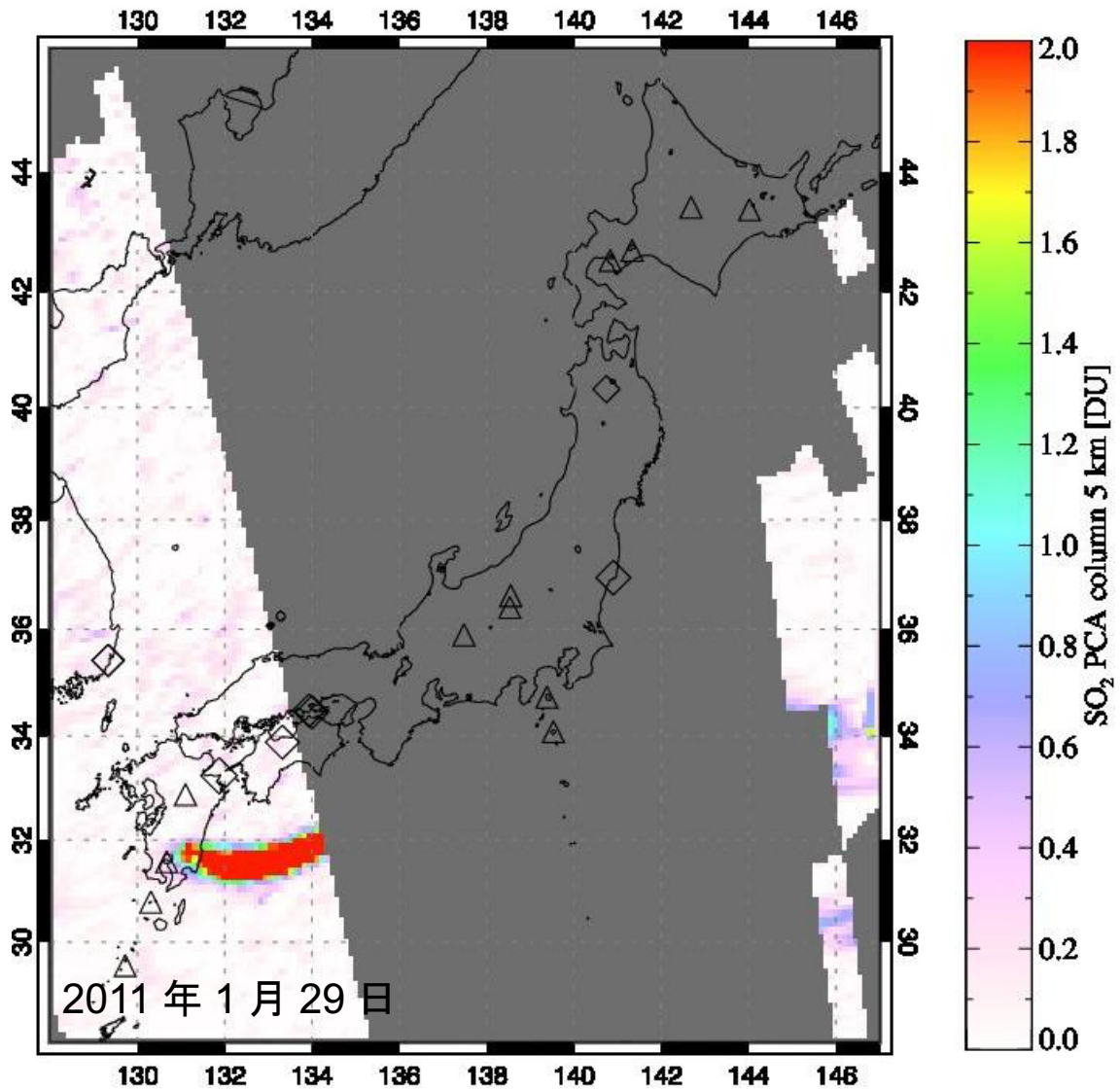


図3 2011年1月29日に Aura/OMIにより取得された大気中 SO₂ 量

霧島山 (新燃岳)