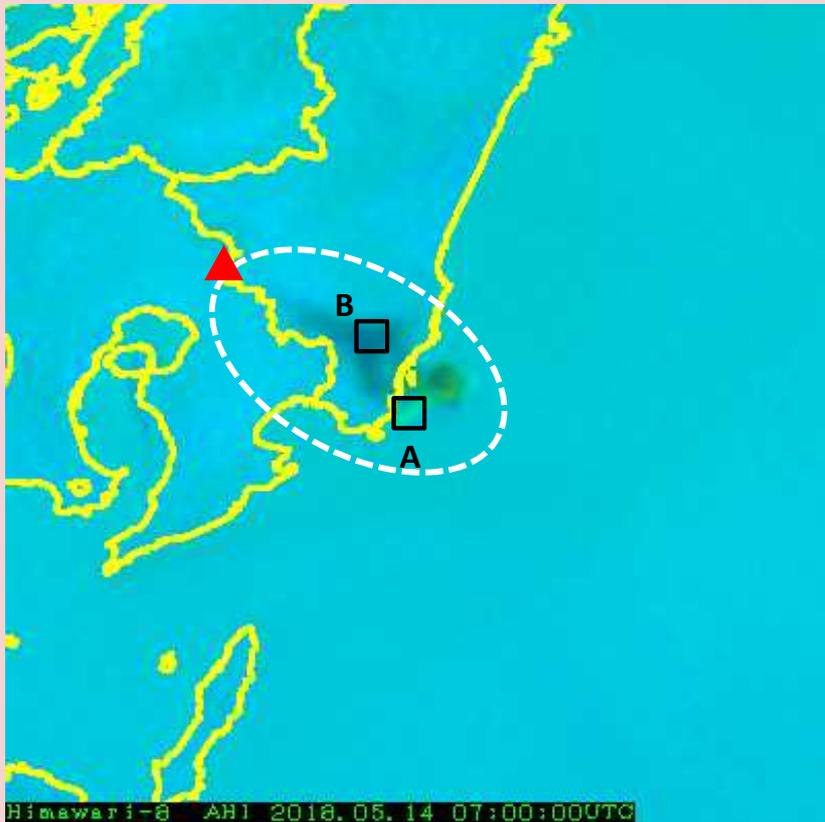


Himawari SO₂ (火山ガス) RGB クイックガイド



霧島山(新燃岳)の噴煙事例(白色の破線円)。(2018年5月14日 16時(JST:日本標準時))
赤い三角形は霧島山(新燃岳)噴火口付近を示す。

A ■ : SO₂ を含む噴煙
B ■ : 氷晶を含む噴煙

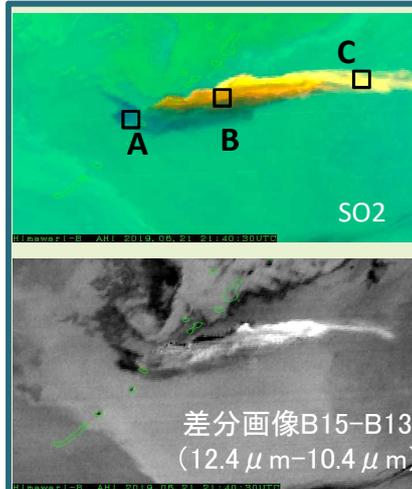
おもな利用用途: 昼夜の火山性ガス(二酸化硫黄:SO₂)の検知

利点:

- 赤外バンドのみで構成されるため、昼夜を通して利用可能。
- 構成要素であるバンド10と11の、大気中のSO₂ガスの吸収の影響を受ける特性により火山ガスを検知できる。

注意点:

- 本RGB画像のみでは火山ガスを含む噴煙の高さや濃さを見積もることはできない。
- 噴煙中のSO₂ガスとほかの成分(氷晶など)との識別は困難な場合がある。
- 非常に薄い、あるいは低い噴煙は識別が困難。
- 噴煙の上空にある上層雲がしばしばSO₂ガスの検知の妨げになる。
- 下層雲は不明瞭。



差分画像(下)では火山灰が含まれる噴煙が明るく表示される。SO₂ RGB合成画像では噴煙中の火山灰の識別は困難だが、火山性ガス、氷晶(おそらく噴煙中の水蒸気が由来)が識別できる。

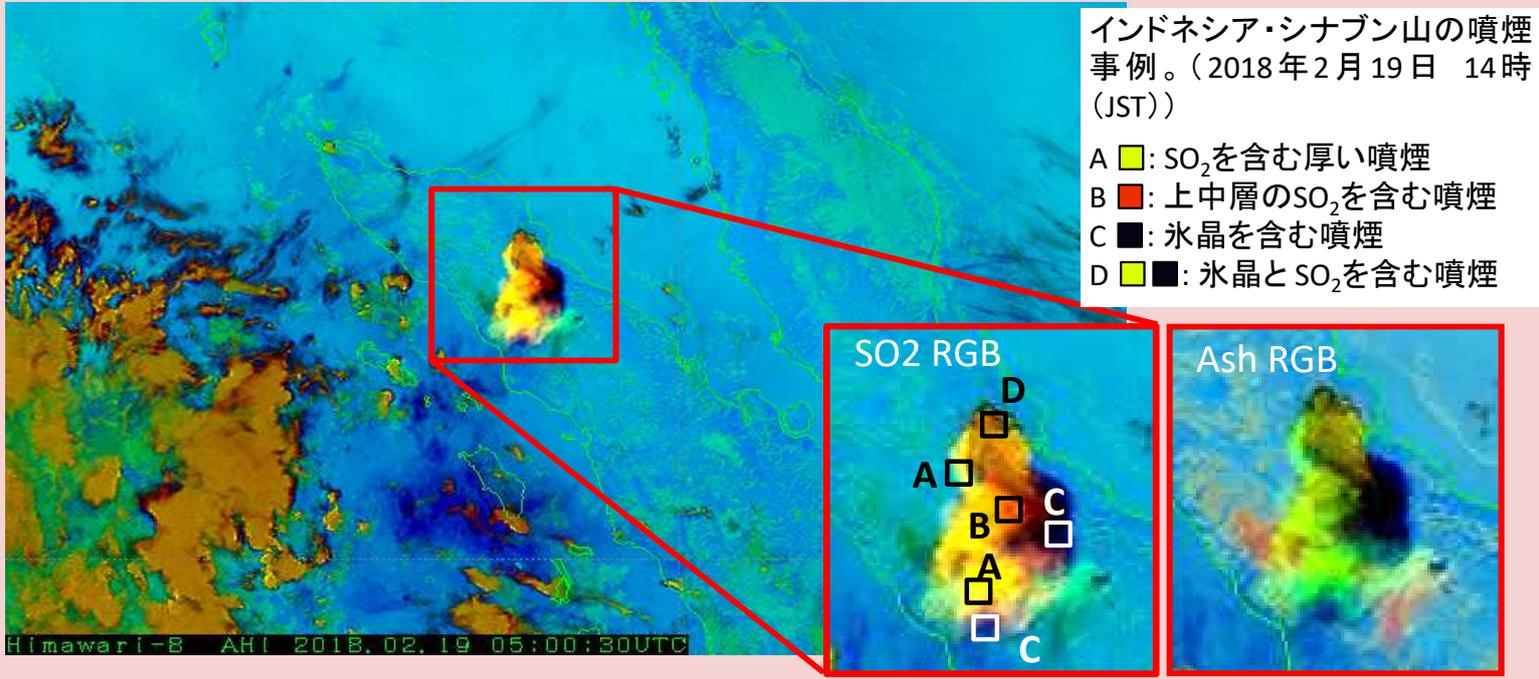
A ■ : 氷晶を含む噴煙
B ■ : SO₂ を含む噴煙
C ■ : (厚みのある)SO₂ を含む噴煙

千島ライコーク島噴火事例
(2019年6月22日 6:40(JST))

SO₂ RGB 合成画像の推奨設定(調整レシピ)および各色を構成する画像特性

色	AHI 観測バンド	中心波長 [μm]	Min [K]	Max [K]	ガンマ値	関連する観測特性	色調への寄与が比較的小さい観測対象	色調への寄与が比較的大きい観測対象
赤 Red	B10-B09	7.3-6.9	-6.0K	5.0K	1.0	SO ₂ ガス 厚い雲 水蒸気の鉛直分布	薄い氷雲 上中層乾燥域	上中層のSO ₂ ガス 厚い上層雲
緑 Green	B11-B13 /B11-B14	8.6-10.4 /8.6-11.2	-1.6K -5.9K	4.9K 5.1K	1.2 0.85	SO ₂ ガス 雲粒の相	薄い氷雲	SO ₂ ガス 水雲
青 Blue	B13 (反転)	10.4	243.6K	303.2K	1.0	雲頂の温度 地表の温度	温度の低い雲 温度の低い地表	温度の高い雲 温度の高い地表

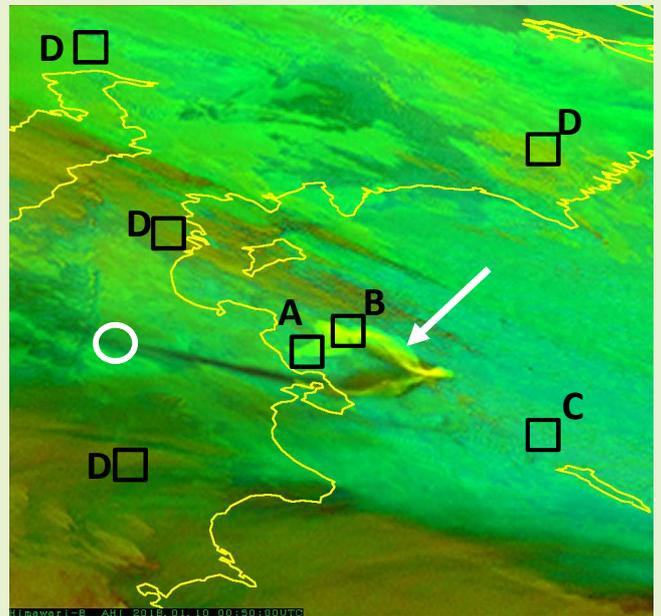
Himawari SO₂ (火山ガス) RGB クイックガイド



ロシア・カムチャツカ半島シベルチ山の噴煙事例。
(2018年1月10日 9時50分 (JST))

白い円と矢印はそれぞれシベルチ山と噴煙を示す。
高緯度のため衛星視野角が大きく(衛星直下から遠く)、また冬季で温度が低いため、全体的に緑色がかっている。

- A ■: SO₂を含む噴煙
- B ■: SO₂を含む厚い噴煙
- C ■: 中下層雲
- D ■: 厚い中上層雲



SO₂ RGB 合成画像の色解釈

表示色	解釈
	上中層のSO ₂
	SO ₂
	厚いSO ₂
	厚い雲
	薄い雲
	下層雲

※色調解釈は調査中のため変更されることもある。