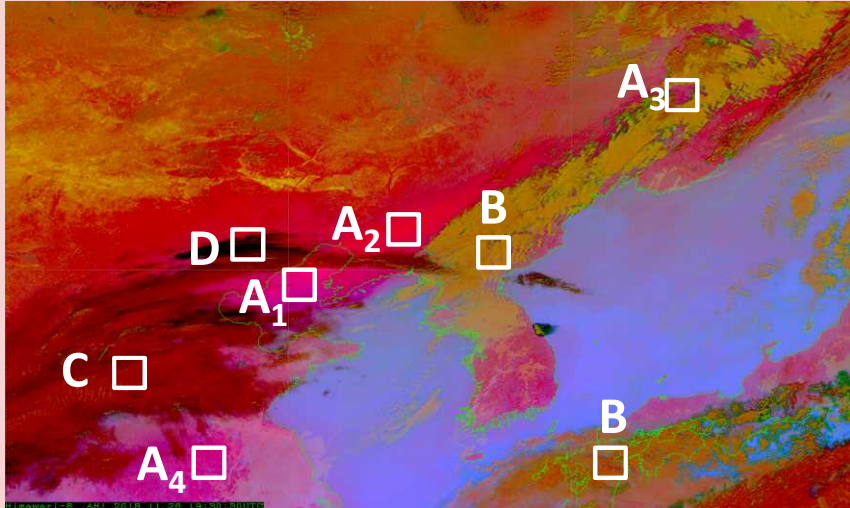




# ダスト Himawari Dust (ダスト) RGB クイックガイド



中国東北区、朝鮮半島、渤海付近にかけて帯状に広がる黄砂の事例。緑色の差分画像はB11-B13(8.6 μm-10.4 μm)。(2018年11月27日 4時30分 (JST: 日本標準時))

マゼンタ色の領域 (A<sub>1</sub>-A<sub>2</sub>-A<sub>3</sub>) が黄砂に対応する。

- A<sub>1</sub>  : 黄砂(ダスト)
- B  : 厚い中層雲
- C  : 厚い上層雲
- D  : 薄い上層雲(Ci、巻雲)

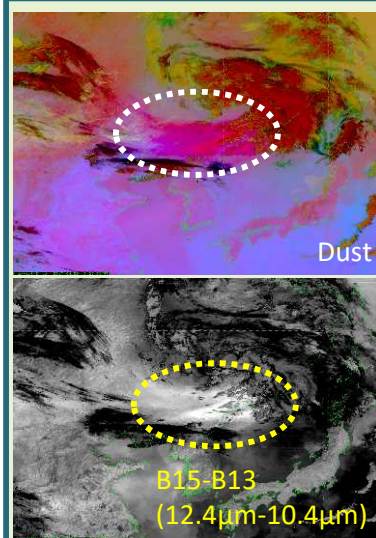
**おもな利用用途:** ダスト(黄砂)の識別、雲解析

**利点:**

- 赤外画像のみで構成されるため、昼夜問わず24時間利用可能。
- そのため黄砂・塵雲の生成と消散を途切れなく監視可能。
- Ciの識別に有効。
- 晴天域の乾いた領域では下層の水蒸気の濃淡の境 (moisture boundary) が見られることも。

**注意点:**

- Dust RGBのみでは黄砂・塵雲の高さや厚み(砂塵密度の分布)は分からない。
- 非常に薄い黄砂・塵雲の識別は困難。
- 海上では(薄い・低い)黄砂・塵雲の識別は困難。
- 黄砂・塵雲の上にある上層雲によって識別が妨げられる場合がある。
- 下層雲はあまり明瞭には見られない(特に低緯度の暖かい下層雲は黄砂・塵雲と色調が似ていて見づらい場合がある。)



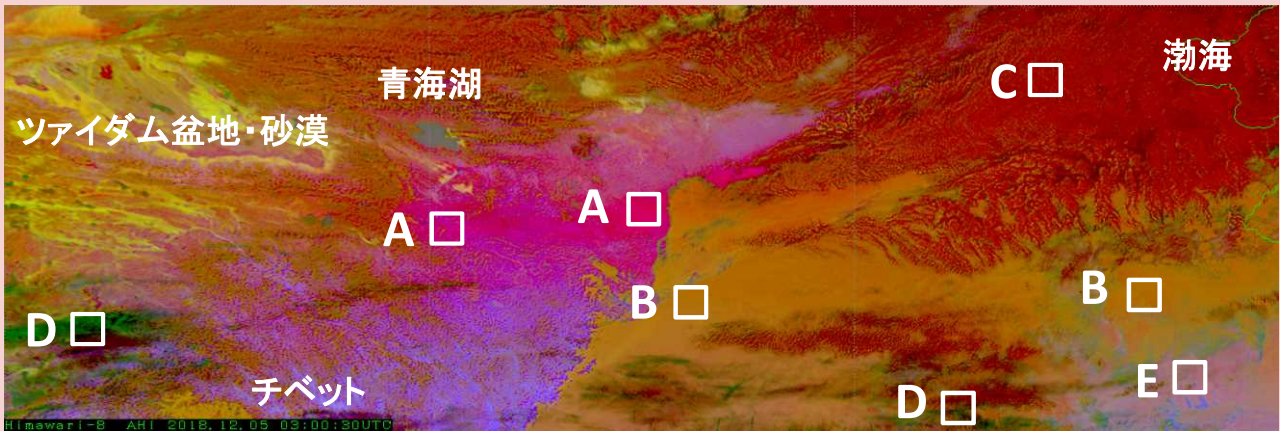
中国東北区、朝鮮半島、付近にかけて広がる黄砂の事例。緑色の差分画像はB11-B13。(2017年4月30日 0時20分 (JST))

差分画像(下)では黄色破線の楕円に黄砂に対応する明るい領域が確認できる。  
Dust RGB合成画像(上)ではマゼンタ色の領域(白色破線の楕円)として黄砂の識別が容易。

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

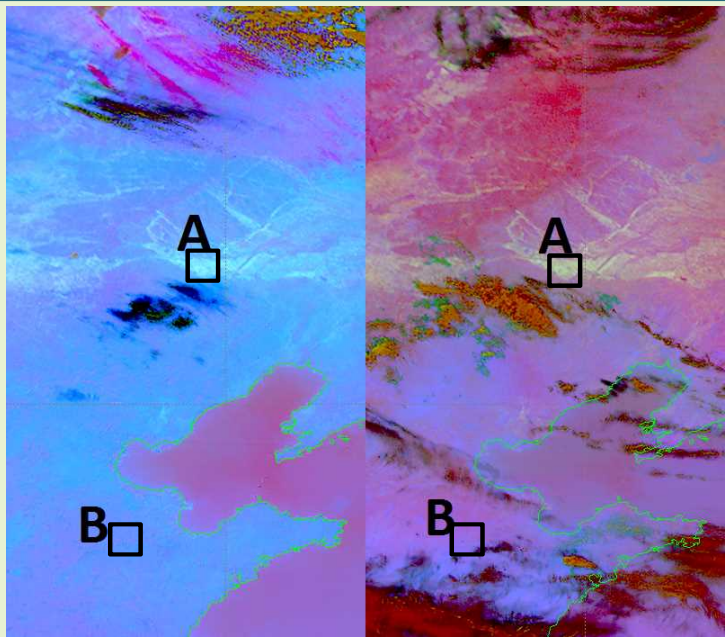
色	AHI 観測バンド	中心波長 [μm]	Min [K]	Max [K]	ガンマ値	関連する観測特性	色調への寄与が比較的小さい観測対象	色調への寄与が比較的大きい観測対象
赤 Red	B13-B15	10.4-12.4	-3.0K	7.5K	1.0	雲の光学的厚さ ダスト	薄い氷雲	厚い雲 ダスト
緑 Green	B11-B13 /B11-B14	8.6-10.4 /8.6-11.2	0.9K -0.5K	12.5K 15.0K	2.5 2.2	雲粒の相	薄い氷雲 ダスト	水雲 砂漠
青 Blue	B13 (反転)	10.4	261.5K	289.2K	1.0	雲頂の輝度温度 地表面の輝度温度	輝度温度が低い雲 ・地表面	輝度温度が高い雲 ・地表面

# ダスト Himawari Dust (ダスト) RGB クイックガイド



中国西部付近における塵雲(黄砂)の生成。  
(2018年12月5日 12時(JST))

- A ■ : 黄砂(ダスト)
- B ■ : 厚い中層雲
- C ■ : 厚い上層雲
- D ■ : 薄い上層雲(Ci)
- E ■ : 下層雲



日中(左:12時(JST))と夜間(右:21時(JST))における地表面の色調表示の違い・変化。(どちらも同日の画像:2017年4月30日)

- A: 砂漠(左 ■ : 暖かい/右 ■ : 冷たい)
- B: 地表面(左 ■ : 暖かい/右 ■ : 冷たい)

## Dust RGB 合成画像の色解釈

表示色	解釈
<span style="color: red;">■</span>	雲頂の高い厚い雲域
<span style="color: black;">■</span>	薄い巻雲・航跡雲
<span style="color: brown;">■</span>	厚い中層雲
<span style="color: green;">■</span>	薄い中層雲
<span style="color: yellow;">■</span>	下層雲(暖候期・高緯度)
<span style="color: purple;">■</span>	下層雲(寒候期・低緯度)
<span style="color: magenta;">■</span>	黄砂・火山灰
<span style="color: blue;">■</span>	海
<span style="color: cyan;">■</span>	暖かい砂漠
<span style="color: green;">■</span>	冷たい砂漠
<span style="color: blue;">■</span>	暖かい陸地
<span style="color: purple;">■</span>	冷たい陸地