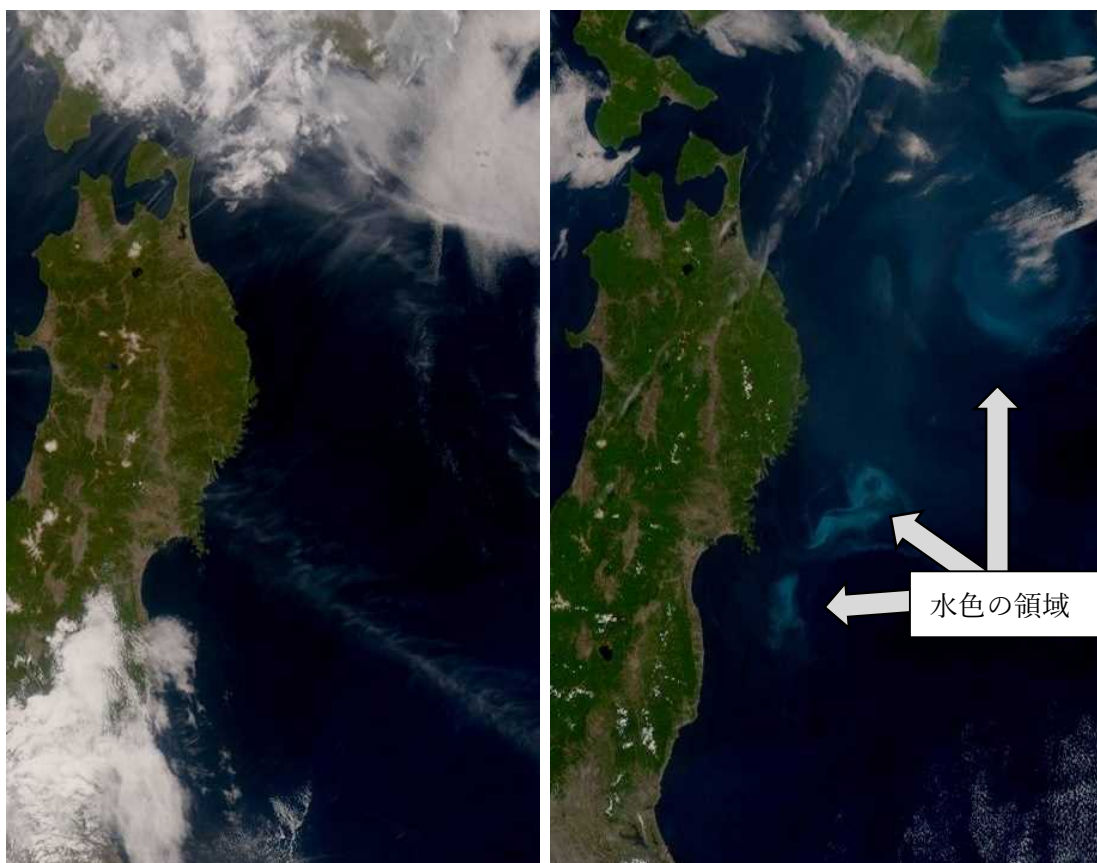


## 静止気象衛星「ひまわり」がとらえた プランクトンの大繁殖

### 宇宙から見るプランクトン

本年6月10日、東北地方は高気圧に覆われ、広く晴れました。また、三陸沖も雲が少なく、広く海面が見える状態でした。気象庁が運用を行う静止気象衛星「ひまわり8号」は、2015年7月に運用を開始した新世代の気象衛星です。ひまわり8号では、人が目で見たようなカラー画像（トゥルーカラー再現画像）を作成することができ、その画像（下図右）で見ると、6月10日に三陸沖では、周囲の海の色と異なる水色の領域が広がっていることがわかります。一方、本年5月15日の画像（下図左）では、水色の領域は見られません。

この水色の領域は、植物プランクトンが大増殖し、海の色が変色している（と推定される）場所になります。



「ひまわり」によるトゥルーカラー再現画像（JMA, NOAA/NESDIS, CSU/CIRA）

（左：2021年5月15日12時、右：2021年6月10日12時）

三陸沖では、6月10日（右）に周囲の海と異なる水色の領域が広がっています。

（白い領域は上空の雲、濃い青は海面です。）

## プランクトンの大繁殖

三陸沖や北海道の南の海域を流れる親潮には、植物プランクトンの光合成に必要な栄養素が多く含まれています。冬の期間は雪や曇りの日が多く日射量が少ないため、植物プランクトンの繁殖は不活発です。一方、春から夏になると、晴れる日が多くなり、日射量が増えるため、植物プランクトンの繁殖が活発になります<sup>1</sup>。そして、6 月ごろには、気象衛星「ひまわり」の衛星画像で見ると、宇宙からも観測できるほど大繁殖することがあります。

## トゥルーカラー再現画像

トゥルーカラー再現画像は、人が目で見たような色を再現した衛星画像です。また、気象庁ホームページの「気象衛星ひまわり」のページ(<https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#6/37.97/146.14/&elem=color&contents=himawari>)では、日々のトゥルーカラー再現画像を公開しています。

台風や低気圧、前線などの雲はもちろん、プランクトンなどの海の色ほかに、地上の植物の色(紅葉)や黄砂なども見ることができます。是非、色の変化を見つけてみてください。

(この原稿の作成 観測予報管理官 安藤)



国土交通省 気象庁 青森地方気象台  
〒030-0966 青森市花園一丁目17番19号  
電話017-741-7411



気象庁ホームページ: <https://www.jma.go.jp/jma/index.html>  
青森地方気象台ホームページ: <https://www.data.jma.go.jp/aomori/>

---

<sup>1</sup> NASA earth observatory, Bloom in the Parent Stream (<https://earthobservatory.nasa.gov/images/145135/bloom-in-the-parent-stream?src=eoai-iotd>) より