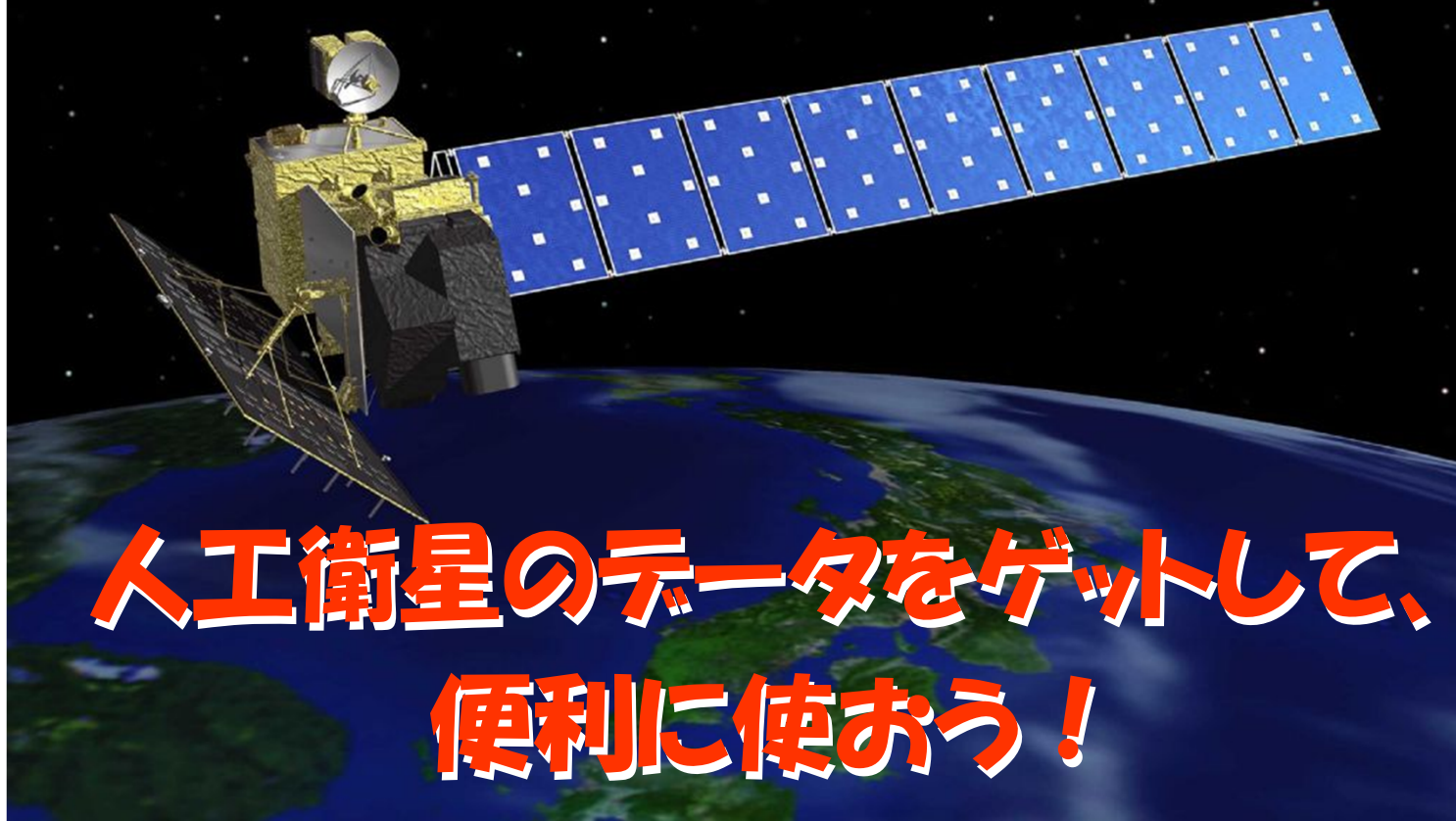


# 人工衛星データ 取得マニュアル



人工衛星のデータをゲットして、  
便利に使おう！

# 人工衛星のデータって、何に使えるの？

人工衛星のデータって何だろう？

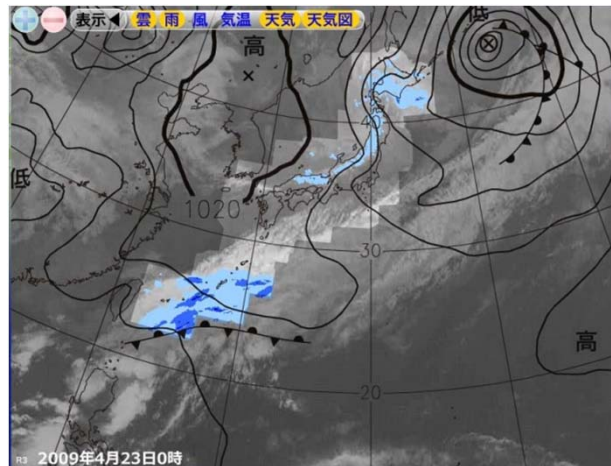
それが自分の何に便利に使えるのかなんて、ちょっとピンとこないかな？

でも、学校の宿題で調べ学習をするときや、きみが何かを「知りたい！」って思ったときに、本や資料を調べるのもいいけど、インターネットに公開されている人工衛星のデータ（画像や数字）を自分で探して、そのデータから、知りたいことが分かることもあるんだ。まるで、研究者や学者みたいで、わくわくするね！

**ぼくたちの地球の  
ことが知りたい！**



**たとえば…**



**天気のことを知りたい！**

**宇宙のことが  
知りたい！**



# アートやゲームにも使える！

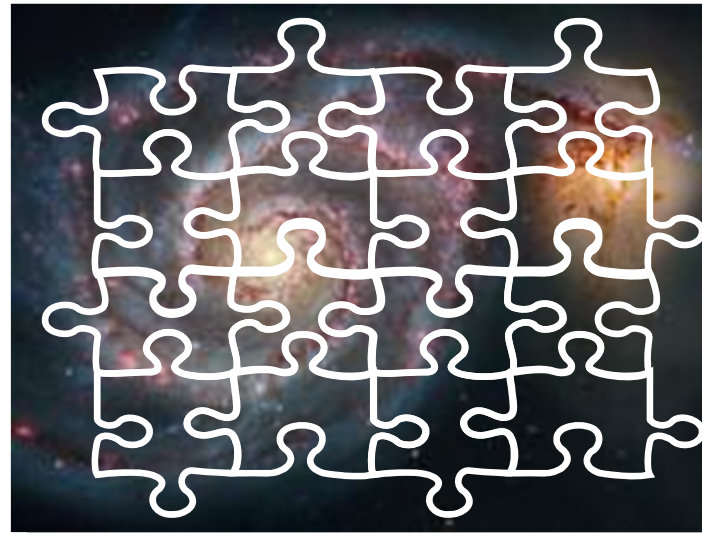
人工衛星のデータが使えるのは、勉強や調べごとだけじゃない。  
自分の好きなものを作ったり、友だちと遊ぶのにだって使えるんだ。

使い方は、きみのアイデア次第！

地球観測画像カードを  
作って、地名あて  
クイズ

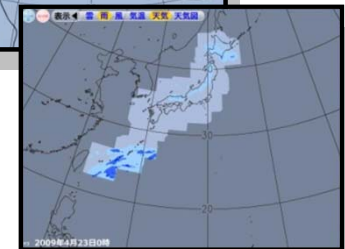
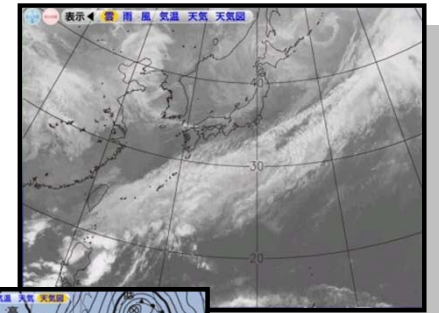


たとえば…



天体観測画像で  
ジグソーパズル

気象衛星画像と  
天気図で、  
天気あてゲーム



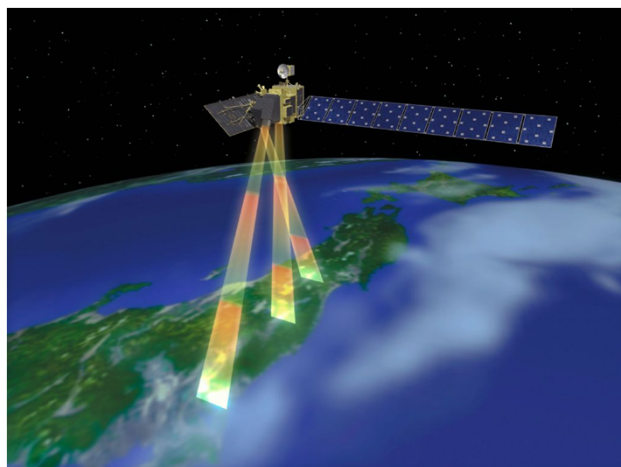
# 人工衛星の種類はいろいろ！

人工衛星のデータを利用するには、かんたんに、人工衛星のことを知っておかないといけないね。

人工衛星にはいろいろな種類があって、いろいろな仕事をしているんだ！

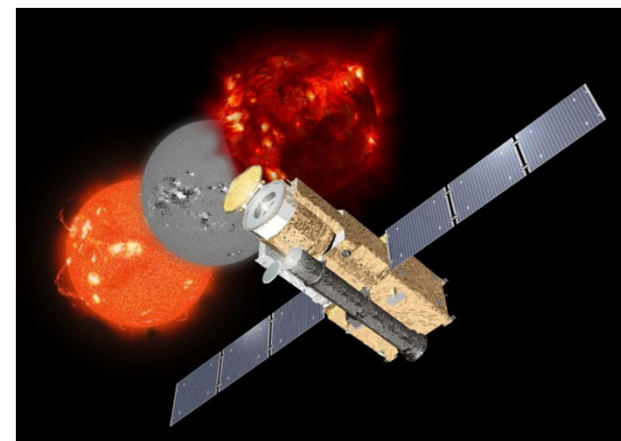
## 地球 観測衛星

地球のことを  
調べる



## 天文 観測衛星

太陽や、宇  
宙の天体を  
調べる



## 通信・測位・ 技術試験衛星

通信やGPSの  
ための衛星



## 月・惑星 探査機

地球のまわりを回  
らずに月や惑星ま  
で行って、その星  
のことを調べる。

# きみが知りたいこと、 ほしい衛星データは何かな？

それじゃあ、きみが知りたいことや、ほしい衛星データが何なのかを考えて、それにぴったりのページを下から探そう！  
きみが欲しいものが、インターネットのどのページでゲットできるかや、それぞれのページをどう使えばいいのか、わかりやすく説明しているよ！

## 地球のことが知りたい！

宇宙から見た  
地形のこと  
→6ページ



地球環境の  
こと  
→8ページ



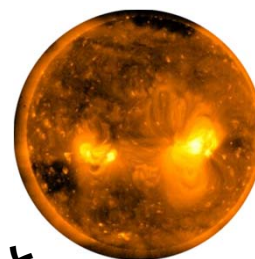
天気のこと  
→8ページ



## 宇宙のことが 知りたい！



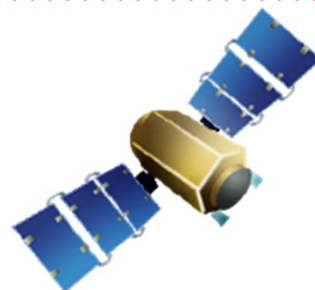
太陽のこと  
→9ページ、10ページ



月のこと  
→11ページ

## JAXAのいろんな 画像がほしい！

→12ページ

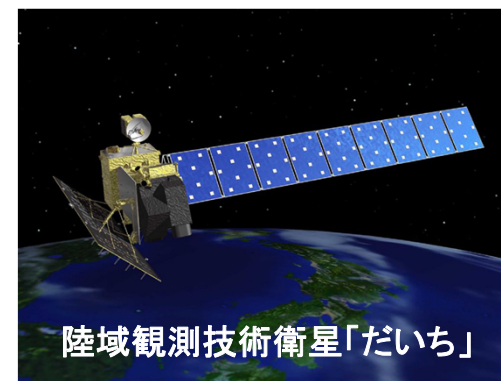


陸地の地形を調べたり、環境問題を調べたりしよう！

# 「だいち写真ギャラリー」

<http://www.sapc.jaxa.jp/gallery/index.php> (JAXA HP)

©JAXA



「だいち写真ギャラリー」、陸域観測技術衛星「だいち」が撮った、地球の写真がたくさん見られる。きれいな写真や、おどきの写真、立体写真もあるよ！

トップページ

画像一覧ページ



画像一覧から、入手したい写真を選ぶ

きみの目的に合った画像一覧を選ぼう！

日本・世界の都市



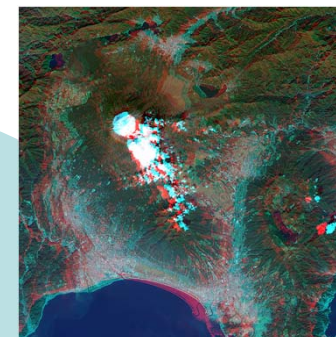
東京

日本・世界の景観



紅海(サウジアラビア)

赤青メガネで見る立体写真



富士山の立体写真

世界中の画像が手に入る！

世界遺産



ガラパゴス諸島

環境問題



鹿児島湾の赤潮

災害・気象現象



ロシアの森林火災

いろいろな種類の画像で地球を見たい！

# 「地球が見える」

<http://www.eorc.jaxa.jp/imgdata/topics/> (JAXA HP)

©JAXA

「地球が見える」は、いろいろな地球観測衛星の画像をジャンル別に見られて、とってもくわしい解説付きだから、調べごとにはぴったりだ！

トップページ

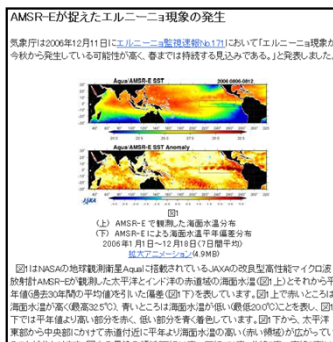


最新の情報は「ここ」で見られる！

ジャンルはここから選ぶ！

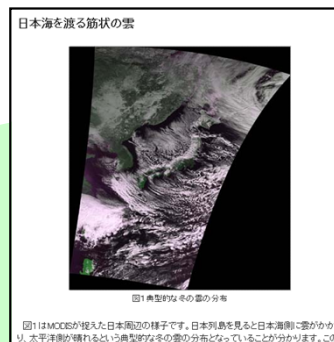


## 海洋



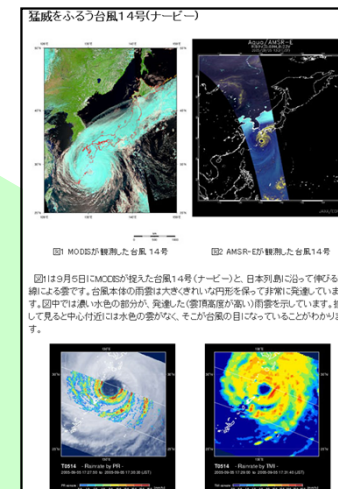
エルニーニョ現象の発生

## 大気



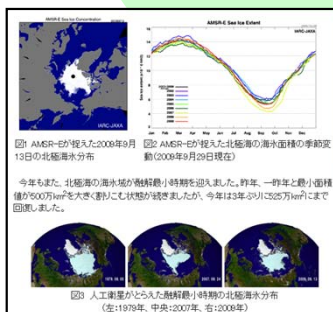
日本海を渡る筋状の雲

## 台風 洪水



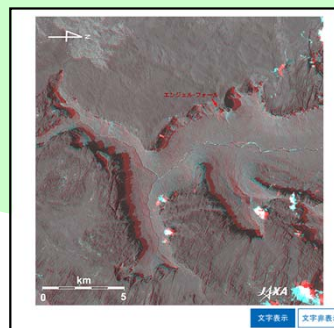
猛威を振るう台風

## 北極 南極



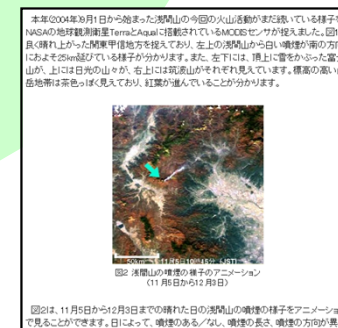
北極海の海水の変化

## 陸地 地形



世界最大の落差の滝

## 火災 砂塵

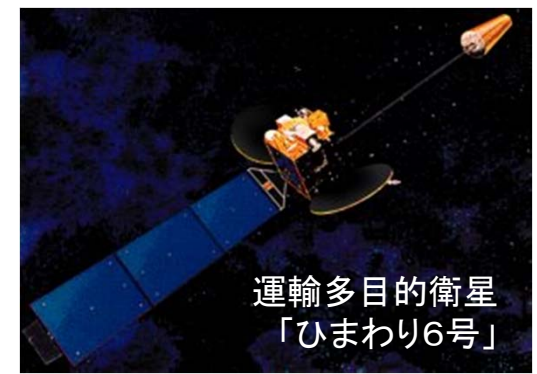


浅間山の噴煙アニメーション

雲の写真を入手して、  
天気予測に挑戦！？

# 「気象衛星画像」

<http://www.jma.go.jp/jp/gms/> (気象庁HP)



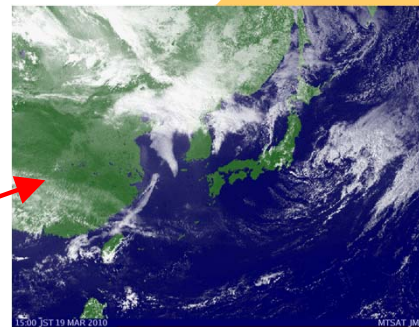
天気予報で見なれている気象衛星画像も、自分で入手できる。時間ごとに変わっていく雲の様子を見ると、気象のしくみがわかってくるよ！

雲が移動するようすを  
調べてみよう！

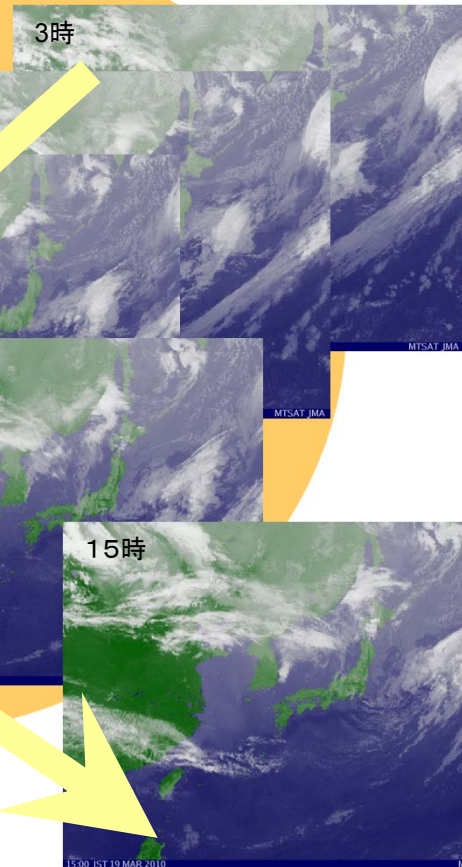
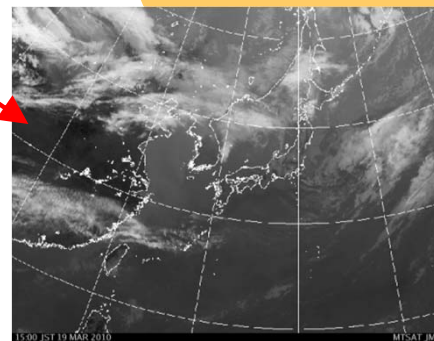
トップページ



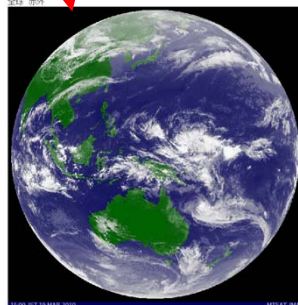
カラー画像



白黒画像



ここで画像の種類や時刻を切りかえよう！

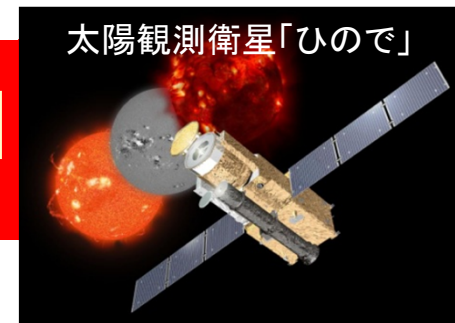


全球画像



# はげしく活動する太陽の「ひので」イメージムービー なぞにせまろう！

<http://hinode.nao.ac.jp/Movies/> (国立天文台HP)



わたしたちがふだん見ている太陽とはちがう、はげしく活動する太陽のようすを、ムービーで見たり、画像を入手したりできるよ。

トップページ

English [click here](#)

- 一般向け情報
  - ひので概要とは
  - 可視光・磁場望遠鏡
  - X線望遠鏡
  - 極紫外線分光装置
  - SOLAR-Bと宇宙天気予報
  - 写真で見る磁場の観測
- ニュース・NEWS
- コラム
- ギャラリー
- イベント・グッズ
- 一問一答
- ひので最新画像 NEW

研究者向け情報

- サイエンスセンター
- 共同利用申請
- このWeb
- プロジェクト
- QL Movies

観測プラン

- ひのでデータ解析ガイド
- 観測提案の受け付け
- 可視光・磁場望遠鏡
- X線望遠鏡
- 極紫外線分光装置

論文・発表リスト

- サイエンス会議

SOLAR-C計画

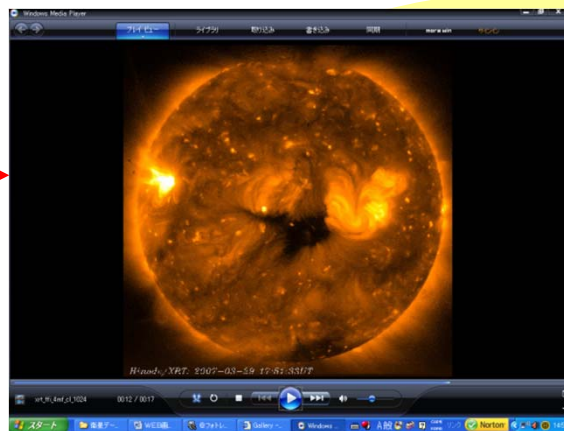
その他

- 大学院教育
- 養成員一覧
- FAQ ひので
- 関係リンク
- スタッフ向け
- お問い合わせ

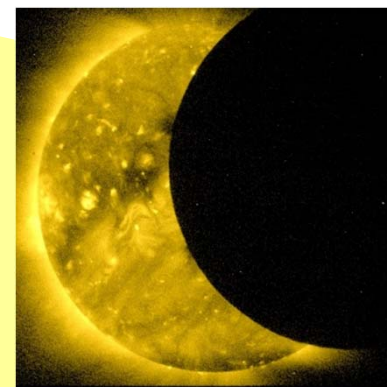
TOPページ

くわしい解説も見られる。

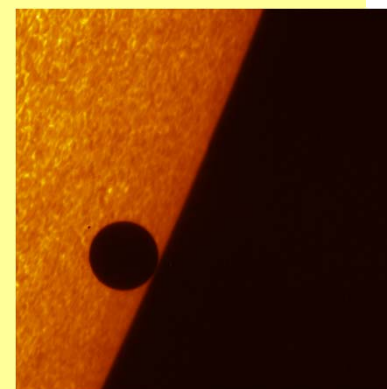
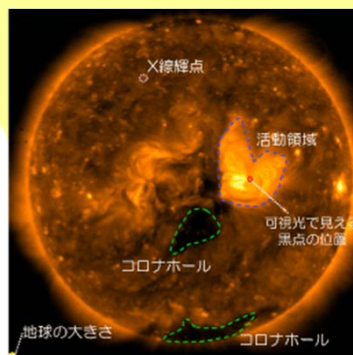
エックス線で見ると太陽は  
すごい迫力！



「ひので」が捕らえた  
天文現象



「ひので」からみた  
皆既日食。

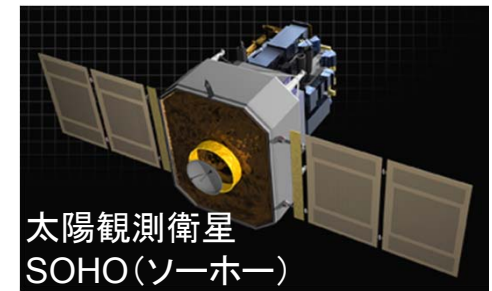


太陽の手前を水星が通り  
過ぎる「水星太陽面通過」。

# 太陽の活動の変化や 自転を調べよう

# 「SOHO」

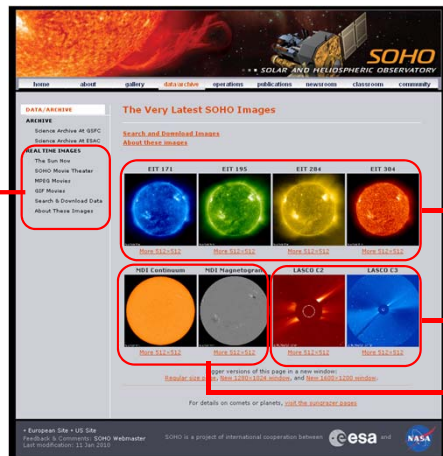
<http://sohowww.nascom.nasa.gov/data/realtime-images.html> (NASAHP)



太陽観測衛星  
SOHO(ソーホー)

SOHOは、欧州宇宙機関(ESA)とアメリカ航空宇宙極(NASA)の太陽観測衛星。SOHOのページでは、1996年からの太陽の画像を入手できるので、太陽の自転の様子や、年ごとに変化する活動のようすを調べることができるよ。

トップページ

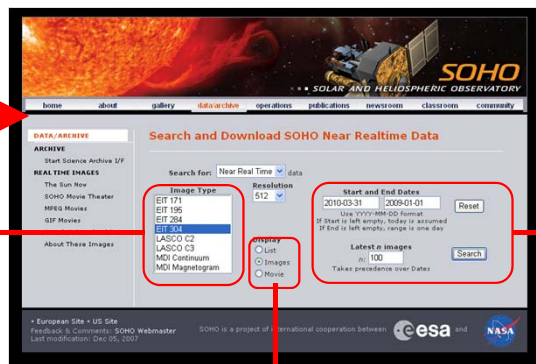


紫外線での  
観測画像

太陽のまわりの  
コロナ

表面の磁場

「Search & Download Data」を選ぶ



画像のタイプを選ぶ

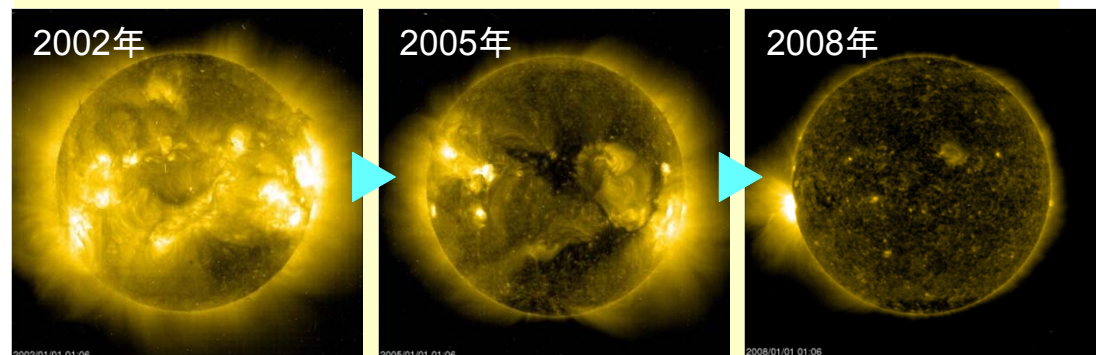
静止画やムービーを選ぶ

画像が撮影された  
期間と枚数を選ぶ

## 太陽の自転を調べてみよう

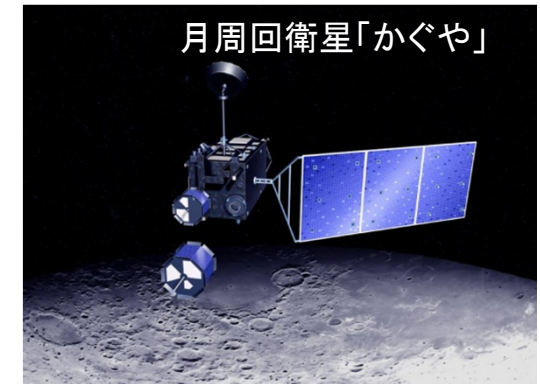


## 年々に変化する太陽の活動を調べてみよう



# 月のことなら「かぐやギャラリー」おまかせ！

[http://wms.selene.jaxa.jp/selene\\_viewer/index\\_j.html](http://wms.selene.jaxa.jp/selene_viewer/index_j.html) (JAXA HP)



2007年9月から2009年6月まで活躍したかぐやは、わたしたちにたくさんの、きれいな月の姿を届けてくれた。その画像から、月を探検して、地形や月のつくりを調べてみよう。

トップページ



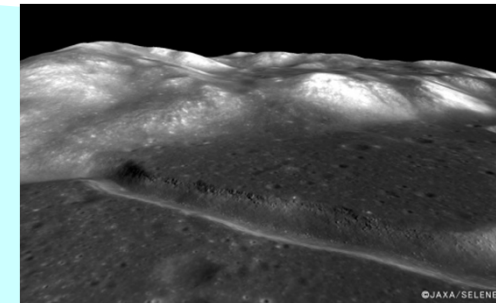
画像の種類は、「CATEGORY」から選ぶ



○「観測ミッション」から、HDTV(ハイビジョンカメラ)や立体カメラの画像を入手しよう。



HDTVによる月面と「満地球の出」



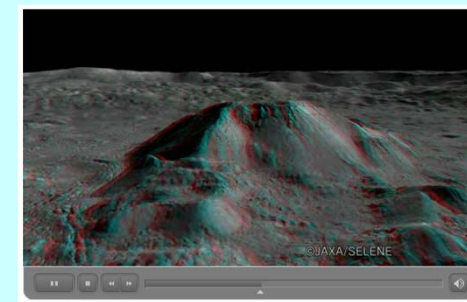
立体カメラの3Dデータから作られた地形の図。

○「月の場所」や「地形」からは、アポロの着陸地点や、海やクレーターの名前で画像が探せる。 **月の名所を探索！**

○「コンテンツの種類」では、ムービーや立体画像も入手できる！



地球で月食が見られたときに撮影された、月での皆既日食。(地球が太陽を隠している。)



赤青メガネで見られる立体画像「アナグリフ」。赤と青のセロファンでメガネを自作して見れば、月の空を自由に飛びまわるようだ！

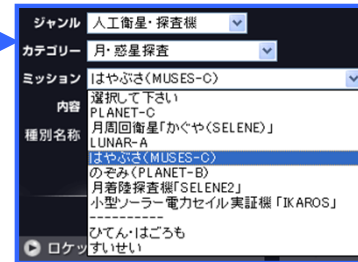
JAXAのすべてが  
ここにある！

# 「デジタルアーカイブ」

http://jda.jaxa.jp/ (JAXA HP)

衛星画像だけに限らず、JAXAのロケットや、開発のようすなど、いろいろな写真やムービーが見られるホームページ。カテゴリーで選んだり、キーワードで検索したりできるので、とっても便利だよ！

始めに写真(CG)かビデオを選ぶ



▲ミッション名から選ぶ



▲キーワードで検索



▲リストを表示

▼画像を入手



▲ジャンルを選択



▲リストを表示



▲画像を入手

