



## 2014年注目の天文現象

明けましておめでとうございます。私、おなじみの「地球」です。早いもので、人間の皆様とともに昨年のお正月から太陽の周りを一回りしました。その距離、約9億4000万キロメートル。昨年には、**小惑星2012DA14とニアミス**したり、なんとその約16時間前には**ロシアに隕石**が落ちてきたりと、びっくりすることがありました。彗星との一期一会の出会いも印象的でした。今年1年は、さて、どのような天文現象にめぐり合うのでしょうか。

### ★日食と月食★

南極で金環日食、北米で部分日食が見られるものの日本で観察できるのは月食のみです。なお、月食は、地球の影に月が入ってしまう現象。主役は月ですが、影を作っているのは私地球だということをお忘れなく。

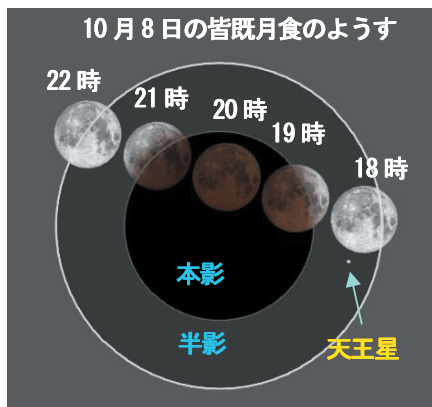


皆既月食(2011年12月10日)

### 皆既月食(10月8日)

とても条件のよい月食で、全国で楽しめます。

また、ちょうどこの日に衝となる**天王星**(5.7等)がすぐ近くにあり、月食中の月



### 10月8日の皆既月食

部分食の始まり	18:15
皆既食の始まり	19:25
食の最大	19:55 (食分1.17)
皆既食の終わり	20:25
部分食の終わり	21:35

を目印に、ふだん見ることがあまりない天王星を見るチャンスです。なお4月15日にも東日本、北日本で部分月食が見られますが、18時34分に月食が終了するのに対して、大阪では月の出が18時

32分で、月の出直後に月食が終わってしまいます。

### ★惑星食、惑星どうしの大接近★

#### 【土星食】

9月28日の日曜日に土星が月に隠される「土星食」がありますが、昼間に起こ



これらが同一視野になります。8月18日夜明け前、東のかなり低空で、しかもすでに薄明が始まっており、条件はよくありませんが、このすばらしい輝きを眺めませんか。

るので観察には望遠鏡が必要です。大阪では12時8分に月に隠され、13時23分に現れます。土星と月は、9月以外も毎月のように大接近します。

## 【金星と木星の大接近】

金星(-3.9等)、木星(-1.8等)というと、太陽、月に次いで明るい星です。この二つが大接近！しかもかに座のプレセペ星団がすぐ近くで、低倍率の双眼鏡だと



## ★流星群★

太陽を回る旅でいつも楽しみにしているのが、毎年めぐり合う流星群です。流星のもととなる細かなチリたちは、それらを放出した母彗星の軌道に沿って、私地球と同じように太陽の周りを回っています。チリの軌道と私の軌道とが交わっていて、私が毎年同じ時期にそこを通過するとき、大量のチリが大気に飛び込んで燃え尽き、美しい流れ星となるのです。

### ペルセウス座流星群

8月13日午前9時が極大です。満月すぎの月明かりが邪魔をしますが、12日の夜から13日朝にかけて、痕を残す明るい流星がいくつも見られるでしょう。

### ふたご座流星群

12月14日午後9時頃極大を迎えます。真夜中に半月(下弦)が昇ってきますが、近年は明るい流星が比較的多いので、月明かりがあっても期待できます。

### (番外編)仮称きりん座流星群

5月24日16時頃、209P/ニニア彗星から出たチリと遭遇し突発的な大出現があるとの予報が出ています。予報どおりだと日本では昼間ですが、実際にどのような出現となるか注目！です。

## ★惑星の動き★

私の兄弟たちの様子をご紹介します。まず、今年一番の注目は火星！

**火星**: お隣の星ですが、2年2カ月に1回しか近づくことはなく、ふだんは私地球とは疎遠です。今年は久しぶりに**4月14日に接近**します。今回は小接近ですが、それでも-1.4等まで明るくなり、とても目立ちます。火星にはうすい大



気があって、北極、南極にある氷とドライアイスでできた白く輝く極冠が大きくなったり小さくなったりするなど、季節変化があります。最接近のころ、火星は北半球を私地球に向けていますが、北半球の季節は夏ですので、北極冠は小さくなっているはずですよ。

**水星:**最も内側を回る水星は1年で太陽を4周以上し、夕方と明け方の空を忙しく行き来します。夕方(西の空)は1月31日、5月25日、9月22日の東方最大離角の前後、明け方(東の空)は3月14日、7月13日、11月1日の西方最大離角の前後が見やすく、特に5月20日過ぎの夕方が高度も高く一番の好期ですよ。

**金星:**1月11日に内合となり、地球を追い抜いて明け方の空へ。以後10月24日の外合まで明けの明星。2月15日には最大光度(-4.6等)となります。

**木星:**1月6日が衝。ふたご座からかに座、秋にはしし座。7月25日が合で、その前後は観測に向きません。ガリレオ衛星同士がお互いに隠しあう「相互食」が8月から来年8月まで見られます。これは6年に一度のチャンス。

**土星:**5月11日に、てんびん座で衝を迎えその前後が見やすいけれど南中高度は低い。環はかなり開いているので、よく観察できます。毎月のように月と接近するのが面白い。

**天王星、海王星:**天王星はうお座、10月8日の月食のときに月のそばにいるので忘れずに見つけてほしい。海王星はみずがめ座にいます。

## ★その他にもぜひご注目を！★

この他に、新発見の彗星が明るくなったり、小惑星とのニアミス、超新星が出現したりといった、**予期しない出来事**があるかもしれません。

**太陽の活動にも注目です。**黒点数は11年周期で増減しますが、前回の周期が長かったり、最近の黒点数が少なかったり、また、磁場が今までに見られなかった構造になっているのが見つかったりと太陽の様子がふだんとは少し違うようです。

最後に、私、**地球**自身について。最近、兄弟星の惑星たちから、「お前のところの人類がさかんに探査機をよこしているが、おひざもとの地球は大丈夫なのか」と心配されています。そう、私も天体、昨年はいつになく強い台風が被害をもたらしたり、竜巻が頻発したり・・・私の体温(気温)が上がっていないのか等、私、地球にもどうぞ目を向けておいて下さいね。

太陽や地球の異変はこの星に住む人類の皆様の生活に直結しますから。

**それでは、皆様にとって今年が輝かしいよき一年でありますように！！**

※図はすべてステラナビゲータで作画しています。

文:惑星・地球【取材:藤原 正人(科学館学芸員補助スタッフ)】