

# 天文教育

2018 1

*Japanese Society for Education and Popularization of Astronomy*



Uranus

＜特別記事＞法人化実行委員会より ～定款案等の修正作業及び  
法人登記完了の報告～

＜投稿＞天文学者による小学校理科授業／中学校と高専の連携による  
天文教育／鳥取県は星取県になりました

＜報告＞中国四国地区「天文・宇宙が学べる大学」合同進学説明会 他

天文教育普及研究会

## 本誌原稿募集のお知らせ

編集部では下記の原稿を募集しております。会員の皆様からの活発なご投稿をお待ちしております。

1. **原著論文**：天文学・普及について、オリジナル性があり考察が優れ、学術論文として主な内容が印刷発表されていないもの。表題、アブストラクトには英文も付けてください。
2. **解説記事**：天文学や天文教育・普及に関する解説・紹介記事。分量は刷り上がりで6～10ページ程度。
3. **各種の報告など**：支部会やワーキンググループの活動報告、各種のイベントの報告、また天文教育・普及に関する授業の実践例など。分量は刷り上がりで2～4ページ程度。
4. **書評**：天文学や天文教育・普及に関する書籍の紹介。分量は刷り上がりで1ページ程度。
5. **会員の声**：会員の皆様からのご意見・ご感想など。分量は刷り上がりで1ページ程度。
6. **表紙の写真**：タイトルと400字以内の「表紙の言葉」とともにご投稿ください（写真のみでも構いません）。
7. **情報コーナー（各種会合・イベントの告知など）**：支部会やワーキンググループの会合、また天文学に関する各種の会合・イベントなどの情報。分量は任意ですが、スペースの関係で適宜省略させていただく場合があります。会合・イベントの開催日と会誌の発行日（奇数月下旬）にご留意ください。

・ **締め切り**は1は原則として奇数月末日、2～7は偶数月15日。投稿先は [post@tenkyo.net](mailto:post@tenkyo.net) です。

・ **広告掲載**を希望される方は事務局 ([jimu@tenkyo.net](mailto:jimu@tenkyo.net)) までお申込みください。掲載料はB5判1ページ ¥20,000・、半ページ ¥12,000・、1/4ページ ¥7,000・、チラシの折り込み ¥20,000・です。

※本誌に掲載された記事は、当会 Web サイト (<http://tenkyo.net/>) にて PDF ファイルの形で公開を予定しております。インターネットでの公開に差し障りのある場合は、ご投稿の際にその旨ご連絡をお願いいたします。

なお、2014年9月号から、当会会員に対しては会誌発行後に速やかに、パスワード制限※をかけた形で閲覧できるようにし、発行から1年経過後にパスワード制限を解除して、広く一般に公開いたします。

※今号「事務局からのお知らせ」の末尾をご参照ください。

### 【編集委員会からのお願い】

『天文教育』の編集は、すべて会員からなる編集委員によって行なわれています。ご投稿の際には以下の点についてご協力いただけますよう宜しくお願いいたします。

- ・ 原稿の投稿は、原則として Microsoft Word ファイルでお願いします。
- ・ 執筆用のテンプレートがホームページ (<http://tenkyo.net/>) からダウンロードできます。できるだけこのテンプレートをご利用くださるようお願いいたします（執筆上の留意点なども記しています）。
- ・ 十分に推敲を重ねた完全原稿でご提出ください。分量や内容によっては手直しいただく場合もあります。
- ・ 提出データは必ず各自でバックアップしておいてください。
- ・ Word 以外に一太郎ファイルやテキストファイルでも受け付けております。
- ・ 原稿のご投稿やご質問は電子メールにて、下記のアドレスへお願いいたします。

投稿先・質問先 メールアドレス：[post@tenkyo.net](mailto:post@tenkyo.net)

## 表紙の言葉

### ターコイズフリンジ

撮影日：2014年10月8日 19h21m (皆既食開始直前)、  
D=160mm (F=3.3) 反射望遠鏡直焦点撮影

1月31日に好条件の皆既月食が起きる。ところで、私が初めて撮影した天体現象は、1972年1月30日の皆既月食だった。部分食から皆既食への様子を標準レンズで記録したものだ。皆既食の終了直後に、明るくなり始めた月を見ながら近所を散歩していて、偶然、望遠鏡で観望している方に出会った。それが初めての望遠鏡の観望体験になった。望遠鏡の向こうに、明るい月面とともに、明暗の境界がやや緑色に見えていた記憶が

ある。ところで、10年ほど前のNASAの広報サイトで、月食の「地球の影」の境界がやや暗い緑青色に写ることをターコイズフリンジと呼んで紹介した。これは大気中のオゾンによる赤い光の吸収（シャピユイ帯）の効果である。地球大気をかすめて「地球の影」の領域に屈折する太陽光のうち、上空を通過した屈折角の小さな光（＝「影」の境界付近）は、大気分子によるレイリー散乱よりオゾンによる赤い光の吸収の方が効いて、相対的に青緑色になっているという訳だ。今ではこの現象がデジタルカメラでは簡単に写すことができるのだ。さあ、今回の皆既月食でターコイズフリンジを肉眼で確認できるかどうか試してみることにしよう。（撮影と文：大西浩次）