

天文教育

2022 11

*Publications of the Japanese Society for Education and Popularization of Astronomy
(PJSEPA)*



＜原著論文＞高齢者を対象とする天文教育～高齢者の学習ニーズ
と天文学～

＜特集＞追悼横尾武夫さん／横尾武夫さんと私／横尾先生を偲ぶ

＜投稿＞ハレーは固有運動の発見者か

＜報告＞天文教育フォーラム報告／高校生天文活動発表会報告

＜その他＞若手奨励賞の募集について ほか

一般社団法人 日本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。

なお原稿の投稿は、編集部から依頼した場合を除き、原則として当会会員の方に限らせていただきます（共同執筆者に会員を含む場合はこの限りではありませんが、投稿は会員の方からお願いいたします）。

1. **原著論文**：天文教育・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（要旨）には英文も付けてください（英文は審査通過後に追加も可）。
2. **解説記事**：天文学や天文教育・普及に関する解説・紹介記事や、さまざまな天文教育や社会教育などの実践記事。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1～2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きます場合があります。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**：1は随時受け付け、2～7は偶数月（発行の前月）15日です。投稿先は post@tenkyo.net です。

・本誌に掲載された記事（上記1～6および7の一部）は、当会 Web サイトにて pdf ファイルの形で一般に公開いたします。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ください。

・**広告掲載**を希望される方は事務局（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。

【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当会 Web サイト（<https://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

表紙の言葉

美笹 54m パラボラアンテナと北斗七星

2022年10月01日 19h17m, Canon EOS R5, AF-S NIKKOR 24-70mm f/2.8G ED(50 mm, F=2.8), ISO64000, 13 秒露出、
撮影地：美笹深宇宙探査用地上局（長野県佐久市前山）

撮影・解説：大西浩次

長野県には全国1位から3位までの3つの大きなパラボラアンテナがあります。1位は JAXA 臼田宇宙空間観測所の 64m 深宇宙探査用通信アンテナ（佐久市臼田）、3位は国立天文台野辺山宇宙電波観測所のミリ波用 45m 電波望遠鏡（南牧村野辺山）です。では、2位はというと、2021 年より運用を開始した臼田宇宙空間観測所・美笹深宇宙探査用地上局、54m 深宇宙探査用通信アンテナ（佐久市前山）です。臼田 64m とは隣接ですが、蓼科スカイライン沿いの標高 1600m 付近にあります。臼田 64m は、1984 年に、ハレー彗星探査のための2つの探査機「さきがけ」と「すいせい」と

の深宇宙通信用に作られたアンテナです。市街地の雑音を避けるために、周囲を低い山々で取り囲まれた「電波で暗い」場所に建設されています。以降、GEOTAIL や火星探査機「のぞみ」、小惑星探査機「はやぶさ」など、数多くの国内外の探査機との通信に利用されています。しかし、老朽化とともに、高速通信のための高い周波数にも対応できる鏡面精度の良いアンテナが必要になってきました。そこで、美笹 54m が建設されたのです。「はやぶさ 2」に続き、これから、水星探査機「みお」、火星探査機「MMX」、木星探査機「JUICE」、さらに、Nancy Grace Roman 宇宙望遠鏡のデータダウンロードなど、今後の活躍が期待されます。写真は、その美笹 54m と下方通過に向かう北斗七星とのツーショットです。月明かりがパラボラで集められ明るく輝いています。