

宇宙／星空／を もつと身近に

夜、ふと空を見上げると、そこには星が輝いています。見つけやすい月や金星。はるか彼方から光を届ける、宇宙の遠い星たち。星空を眺めていると、日常から解き放たれて心が楽になったり、時には宇宙の不思議に、知的好奇心がくすぐられることもあるでしょう。

今回は、私たちをロマンあふれる宇宙へ一歩近づけてくれる三重県内の天文台とプラネタリウムを紹介します。

※星は気象条件によって、見えないこともあります。
※各施設の詳しい日程や内容、プラネタリウムの放映時間などは、それぞれ異なりますので、事前にご確認ください。



桑名市長島町 星空案内人と気軽に話ができる小型プラネタリウム

長島ふれあい学習館

市民の生涯学習の拠点として整備された複合拠点施設「ながしま遊館」。そのなかに、長島ふれあい学習館があります。陶芸教室も備えた多目的施設で、プラネタリウムはここにあります。直径6メートルの半球形スクリーンを備えた小型ドームは、座席が40席。市内の中学生以下は、観覧料が無料です。子ども

もだけで気軽に立ち寄っていただけますよ。平日は1日2回、土曜・日曜祝日は4回放映しています。」と話されるのは、星空案内人の吉田勝美さん。約40分の放映では、今夜の星空の解説や、星座やオーロラ、宇宙開発など月替わりの番組を上映。その後、吉田さんによる、その時季の天文現象や宇宙開発

にまつわる話を聞くことができます（吉田さんの話は週5回）。「小さなプラネタリウムなのに、皆さんの近くで話をします。疑問に思ったことを、どんどん聞いてくる子どももいますよ。皆さんの気軽な会話が楽しいですね」と、話されました。廊下の壁には、吉田さん作成の天文写真や解説が掲示されています。ここで会話が弾むこともあるそうです。

ほかに毎年5回、館外の広い場所に天体望遠鏡を出して、星空観望会が行われます。また、天文研究家による星空教室は、専門的な内容をわかりやすく解説してくれると好評です。館内には、紙で小惑星探査機はやぶさ2やロケットなどの立体模型を作るコーナーもあるので、立ち寄ってみてください。

お問い合わせ

長島ふれあい学習館
TEL 0594-411041
桑名市長島町源部外面337

開館時間／9時～17時
休館日／月曜日

観覧料／高校生以上210円
市外中学生以下100円

市内中学生以下3歳以下無料



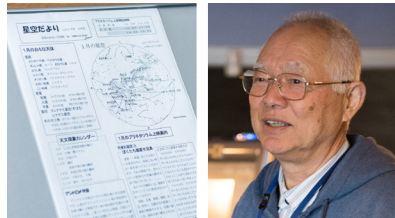
アットホームな雰囲気のパラネタリウム



「ながしま遊館」の広い敷地内に建つ、長島ふれあい学習館



廊下の壁には、吉田さん作成の掲示物



月1回星空だよりを発行 解説をする吉田 勝美さん



金星や火星などの立体工作も展示

専用フィルターを使うことで太陽を観察できる。尾鷲市立天文科学館

取材・文／椋木敬子 写真／松原豊・山羽宏樹 編集／武田美穂 ※印の写真は取材先から提供していただきました

四日市市立博物館プラネタリウム

平成27年3月、「四日市公害と環境未来館」を併設し、「四日市市立博物館」「プラネタリウム」がリニューアルされました。その3施設を総称して、「そらんぼ四日市」といいます。ここでは、「環境」という共通テーマのもと、

四日市ならではの情報発信と学習支援が行われています。「そらんぼ四日市」5階にあるプラネタリウムは、フロア全体を宇宙の港になぞらえ「ギンガポート401」と名付けられました。ドームまでの通路は、「コ



宇宙船内をイメージした「コスミッククルーザー」の座席は座り心地満点



入り口近くに宇宙服のレプリカを展示



「コスミックギャラリー」は近未来的な空間



各教室は「コスミックラウンジ」で開催 ※



公開観望会の様子 ※



「宇宙を体感してください」と加藤 正之さん

ズミックギャラリー」として、宇宙服や太陽系の惑星の解説パネルなどが展示されています。そして、搭乗口まで進むと、ここからは「コスミッククルーザー」と呼ばれる、プラネタリウムドームです。天文係の加藤 正之さんは「来館者はクルーザーの乗客です。宇宙の旅へかけるワクワク感を体感できるよう工夫しました」と、リニューアルへの想いを話されました。

リニューアル時に新しく導入された「ケイロン401」は、世界で最も多くの星を放映するプラネタリウム放映機として、ギネスに認定されています。1億4000万個以上の星を映し出し、さらに、地上で人の目で見

える約9500個の星の色を正確に再現しています。この星の数の多さに「肉眼では見えない星まで映し出すことで、皆さんに宇宙の深さを感じてほしい」と思っています。座席の座り心地や音響にもこだわった、究極のプラネタリウムをぜひ体感してみてください。季節に合わせて放映される番組は、世界最高のプラネタリウムを活かした、職員による自主制作が主です。「今夜の星空を生解説で楽しむことができる、四日市オリジナルの内容です。星空を眺めるだけでなく、宇宙から地球を眺めたり、さまざまな天体を訪ねたりすることで、宇宙への興味を深めてほしい。そして、私たちの住む美しい地球を振り返り、環境にも関心を持つてもらえればと思っています。自分の視点を広げてもらえたら嬉しいですね」と、言葉を続けます。

土曜・日曜・祝日や学校長期休暇期間は、ファミリー向けの番組も放映しています。また、毎週土曜日の18時30分から夜間特別放映が行われています（イベント時を除く）。この夜の放映は、プラネタリウムでは珍しい当館ならではの企画で、昼間忙しい方に大変好評です。ほかに、ここではさまざまなイベントが行われています。「プラネタリウムコンサート」では、星空だけではなく生演奏の音色なども楽しむことができます。

す。「宇宙塾」は、天文の専門家を招いて最新の話題や天文現象を解説し、より深く宇宙や科学を知りたい方に好評です。また、主に子どもを対象として、宇宙の不思議を学んだり、天体観察や科学工作を行ったりする「コスミックスクール」や天文ボランティアとともに行う「ガリレオ教室」があります。

そして、毎月第4土曜日には、移動天文車「きらら号」による公開観望会が行われます。会場は、お買物物の帰りなどに気軽に立ち寄れる「そらんぼ四日市」前の市民公園。月のクレーターや見ごろの惑星などを観に出かけてみませんか。

お問い合わせ

四日市市立博物館プラネタリウム
TEL 0599-3355-2700

四日市市安島1-3-16

（近鉄四日市駅から西へ徒歩3分）

開館時間／9時30分～17時

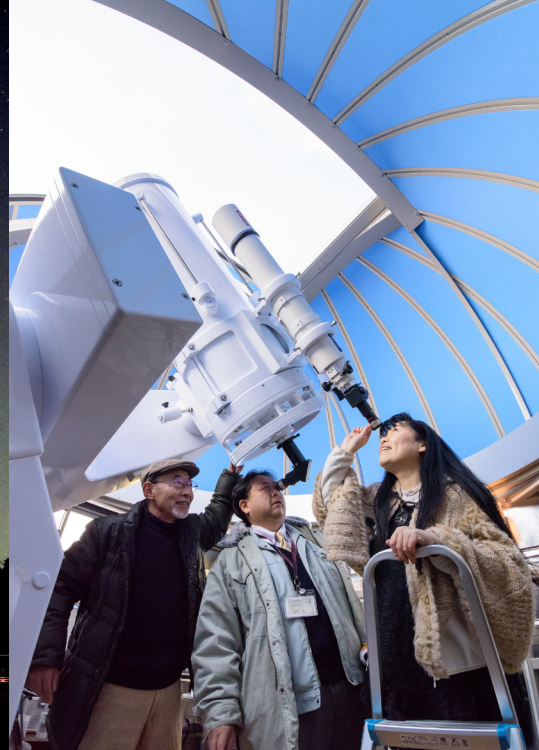
休館日／月曜日（祝日の場合は翌日）

観覧料／一般540円、高・大学生380円
小・中学生210円、幼児無料

鈴鹿峠自然の家 天文台「童夢」トーム

東海道五十三次の宿場町として知られる関町坂下。鈴鹿峠のふもとに位置する、自然に囲まれた町です。「この町の天文台建設は、数名の親子が開いた、小さな星空観望会がはじまりでした。以来、星に興味のある人たちが集まるようになり、「坂下

星見の会」が誕生しました。会が地域の活動として発展するなかで、その実績を受けて、平成22年に亀山市によって天文台が建てられたのです」と教えてくれたのは、「坂下 星見の会」代表の瀧本 麻須美さん。鈴鹿峠自然の家に建つ天文台「童夢」



天文台「童夢」に集まった、左から千種さん、石垣さん、瀧本さん



天の川がきれいに見える坂下の夜空 *



天文台の壁に星座を映して解説



天体観望の日には、天体望遠鏡が並び



2016年の「ペットキャンドルの夕べ」*



2015年、春の星空観望会での天文講座 *



星空がきれいな坂下に建つ天文台「童夢」

は、地域の交流の場となるコミュニティ天文台として、県下でも貴重な存在になっています。

毎月第3土曜日の19時から21時は、申込み不要、無料で利用できる一般開放デーです。口径40センチの反射望遠鏡と、口径11.5センチの屈折望遠鏡を使いながら、天文台運営スタッフの解説のもと、天体観望が楽しめます。天文台の壁に映像を映して、季節の星座解説をすることもあるそうです。

この日は、星空がきれいに見える坂下に、地域外からも多くの人が集まります。そして天文台「童夢」の周りには、星好きの人たちが持参する、数々の天体望遠鏡が並びます。

瀧本さんは「初心者の方も、ベテランの方も、一緒に楽しんでもらえたらと思っています。ここに集まる人は、気さくな人ばかり。天体望遠鏡とダブルレットせいうんをつなげて、大きな画面で星雲

を見せてくれる人もいます。天文台の望遠鏡では、スマートフォンで月を撮影できますよ」と話されました。

また、今年で6回目を迎える「みえ星空環境案内人」の講座も、この施設を研修の場としています。この講座を受講した何名かは、天文台「童夢」の運営スタッフとして活躍しています。市外から訪れる運営スタッフの千草ちぐさ啓義さんは「坂下は星の数が多くて、夜空がとてきれいです。数キロメートル先の町では見えにくい天の川も、ここでは肉眼できれいに見えます。流星群観望会では、皆でグラウンドに寝転がって見ました」と、教えてくれました。

ほかにも年間をとおして、「坂

下 星見の会」の企画運営による、さまざまな星空観望の催し

が開かれています。一番大きな観望会は「親子でわいわい星まつり」です。昨年は秋に行われ、星空解説や天体観望、演奏会などが行われました。なかでも「ペットキャンドルの夕べ」は、好評です。これは、ペットボトルを再利用してキャンドルホルダーを作り、約1000灯を並べて絵にするものです。美しい星空とキャンドルの灯りで、みんなの心に安らぎの光が灯るようにと

願いが込められています。

今年度は、5月7日、星のお兄さんによる爆笑星空解説など。8月12日、ベルセウス座流星群の観望会など。星まつりは、10月28日に開かれる予定です。亀山市教育委員会の石垣忠ただしさんは「宇宙を難しく思わないで、気軽に遊びに来てほしい」と、笑顔で話されました。

お問い合わせ

亀山市教育委員会生涯学習室
TEL 0595・84・5057
(天文台) 亀山市関町番掛123
利用料金/小学生以上は100円(予約必要)

鈴鹿市文化会館 プラネタリウム

鈴鹿市文化会館のなかに、直径15メートルのプラネタリウムがあります。ギャラリーには、太陽系の惑星模型が、実際の大きさと同じ比率で順に並べられています。写真では表せない宇宙の様子を、立体でわかりやすく展示しています。これらはすべて、専任員の水谷 潔きよしさんの手づくりによるもの。「少しでも

宇宙を身近に感じてもらえれば嬉しいですね。入場が無料なので、気軽に遊びに来てください」と、水谷さん。

この姿勢は、番組づくりにも表れています。3か月ごとに、季節に合わせた内容でオリジナルな番組を制作。そのなかでも、今日の金星や、満月の月の表面といった、リアルタイムな内容を

随時盛り込んでいます。水谷さんは「家に帰ったら、その日に星空を見てほしいのです。このプラネタリウムは水平型で、地上と同じ夜空を再現しているの

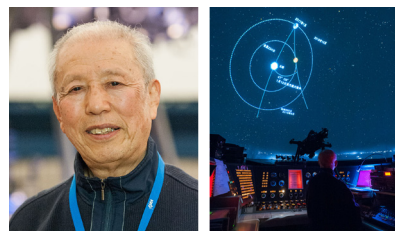
ができます」と、笑顔で話されました。また、演奏者を募るコンサート「音楽プラネタリウム」や、科学工作教室も行っています。最後に「地球の成り立ちは、宇宙から始まっています。夜空を眺めて、私たちの源は、この大きな宇宙にあることを感じてほしい」と語られました。



鈴鹿から見える星空を映し出している



ギャラリーでは、立体の惑星や衛星を作って展示



番組を企画している水谷 潔さん

解説は水谷さんの生声



天文用語をわかりやすい言葉で、番組を作成



屋上で科学工作の実験を行う参加者 *

松阪市立野町 県内最大ドームスクリーン。0歳から楽しめる催しも

三重県立みえこどもの城 ドームシアター

さまざまなあそび体験を提供するとともに、家族や地域の人との触れ合いの場を創出するみえこどもの城。星の世界を楽しむドームシアターも、この施設の一つです。「こどもの城に遊びに来たときに、気軽に立ち寄ってくださる方が多いですね。ドームスクリーンは直径22メートルで、県内最大の大きさです。臨

場感あふれる映像と、迫力いっぱい音響を楽しんでください」と話されるのは、スタッフの大田 祐子さん。

ここでは、赤ちゃんからファミリー、シニアまで、あらゆる世代が楽しめる番組が、バラエティ豊かに企画されています。通常のプラネタリウム番組は、季節の星空案内。子どもと大人が一

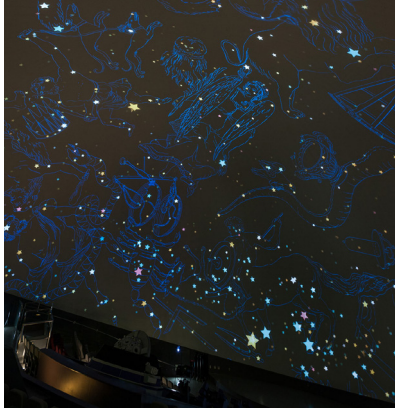
緒に楽しめる内容です。この番組と交互の時間で上映されるのが「ドーム映画」。宇宙や自然をテーマにした映画が投影されます。ドームいっぱいに広がる映像は、映画館で観るのとは違った楽しさがあるでしょう。

定期的に開かれる催しに「0歳からのお星さまと絵本と音楽の世界」があります。音楽の生演奏や絵本の読み語り、映像のコラボレーションを楽しむファミリーコンサートです。赤ちゃんと一緒に気兼ねなく入場できると

あつて、大変好評です。小学生以上を対象にした天文講座も開かれています。天文専門家が、宇宙の神秘や謎をわかりやすく解説するので、興味のある方は参加してみてください。

お問い合わせ

三重県立みえこどもの城
TEL 0598-2337735
松阪市立野町129-1
中部台運動公園内
開館時間/9時30分~17時
休館日/月曜日(祝日の場合は翌日)
臨時点検日
観覧料/一般400円
児童生徒等200円
3歳以上100円



イベントでは、かわいいイラストの星も登場



ドーム全体に映る「ドーム映画」は、子どもたちに大好評 *



「0歳からのお星さまと絵本と音楽の世界」 *



「楽しい催しにぜひ」とスタッフの大田 祐子さん



ギャラリーでは季節の星空情報や催しを案内



みえこどもの城は、ドーム型の建物が目印 *

松阪市天体観測施設

昭和62(1987)年、アマチュア天文家たちの働きかけで建てられた松阪市天体観測施設。当時、三重県内には一般公開されている天文施設はなく、また、口径45センチの反射望遠鏡の導入は、一般公開を目的とした施設のなかでは全国最大級の大きさでした。開設以来、ボランティアの指導員たちによつて運営さ

れ、「多くの人や子どもたちに星に興味を持ってほしい」と星空教室が開かれています。

毎週土曜日(19時から21時)は、天体観測施設の望遠鏡や大型双眼鏡を使って、季節の星雲星団、月や惑星の解説と観望会を無料で行っています。夜空にレーザー光線をあてて星座を解説するなど、初心者にわかりや

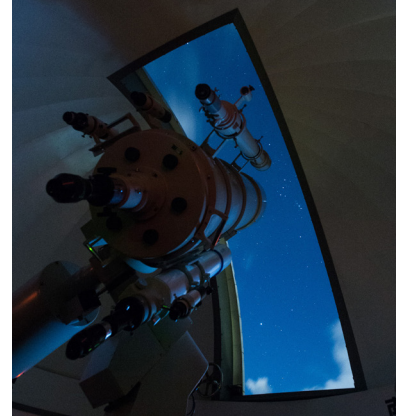
いあつて、目では見えないものも、撮影することで初めて見ることが出来ます。これからも、銀河や超新星を撮っていきたい」と目を輝かせて話してくれました。

ここから未来の天文家たちが、しっかりと育っているようです。

「大人クラブ」の集まり。左手前が沼田君

すい取組みが、「天然のプラネタリウムみたいですね」と、参加者に喜ばれています。また、毎月最終土曜日の観望会に合わせ、小中学生を対象に「子どもクラブ」を開催。ここでは、天文に関する学習や、望遠鏡の操作などを学ぶことができます。天文写真愛好家が集まる「大人クラブ」もここを拠点に活動しています。

お問い合わせ
さんぎんアリーナ
TEL 0598・266・7155
天体観測施設開催中
TEL 0598・266・2132
松阪市立野町美濃平1268
中部台運動公園敷地内
利用料金/無料



望遠鏡をのぞきながら星の説明を聞くことができる



当施設で撮影された燃える木(写真一番明るい星の下辺りの星雲)と馬頭星雲(右側中央の星雲)※



皆既月食を合成した写真(多重露出)※



「大人クラブ」の集まり。左手前が沼田君



中部台運動公園敷地内にある天体観測施設

熊野市金山町 天の川がきれいに見える、自然に囲まれた天体観測施設

三重県立熊野少年自然の家 天体観測室

山の中腹に位置し、熊野灘の雄大な眺めを一望できる三重県立熊野少年自然の家。この広い芝生広場に、口径45センチの反射望遠鏡を備えた天体観測室があります。昭和62(1987)年、松阪市天体観測施設と双子の天文台として建設されました。

「この天体観測施設は高台に

あるので、街の明かりや気流の影響を受けにくく、星空観察に適しています。6月から10月は、天の川を肉眼ではつきり見ることが出来ますよ。ほかの地域の天文家の方も『ここで見る天の川はきれいですね』といつてくださります。都会から遊びに

来られた方は、その美しさに驚かれます」と話されるのは、当

施設の畑中 明利さん。

ここでは、熊野天文同好会会員の協力のもと、月に1回、星空観測に適した日に観望会が開かれます。畑中さんは「季節の代表的な星座や、星雲、月、惑星などを観察することが、皆さんが宇宙へ興味を持つきっかけになれば」と言葉を続けます。

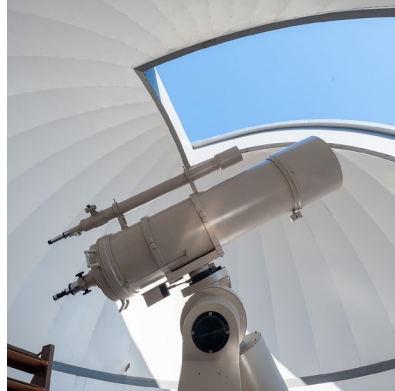
今年度の予定は、5月27日、木星と春の星座。6月24日、木星とジョンソン彗星。7月1日、土星と木星と月。8月12日、土星と夏の星座と天の川。9月16

日、土星と夏の星雲星団。10月14日、秋の星座と星雲星団。いずれも土曜日の18時から20時30分に行われます。

ほかに熊野少年自然の家では、山遊びやアウトドアアクキングなどの体験活動を企画。さまざまな角度から、自然に親しむことができます。

お問い合わせ

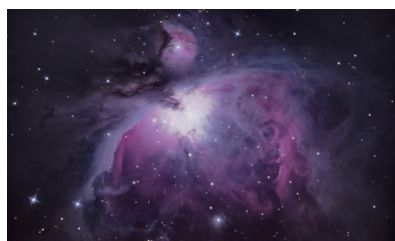
三重県立熊野少年自然の家
TEL 0597・899・3340
熊野市金山町1577
利用料金/施設利用者および観望会参加者は無料
(観望会以外の方は予約必要)



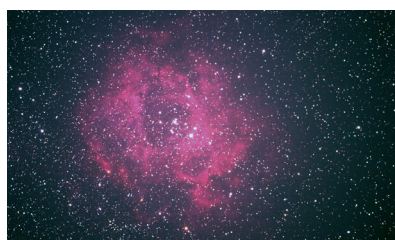
熊野少年自然の家の敷地内にある天体観測室



月に1回行われる星空観望会 ※



オリオン大星雲。望遠鏡にカメラをつけて撮影 ※



冬に見ることができる、一角獣座(いっかくじゅうざ)のバラ星雲 ※



ピントを調整する畑中 明利さん

星空観察に適した立地

尾鷲市立天文学館

尾鷲市立天文学館は、尾鷲の町並みが見渡せる中村山公園の丘の上にあります。「尾鷲は雨が多い地域なので、なぜここに天文台を、と思われ方もいるでしょう。実は、雨が大気中の塵を落とすので、空がきれいだ

からです。天体観測には条件が良い地域です」と、教えてくれたのは、当館の設立を提案した湯浅 祥司さんです。

平成2年の開館当時、口径81センチの大型反射望遠鏡は、自治体としては全国で初めての導

入でした。遠方から多くの天文関係者が、見学に訪れたそうです。今でこそ、口径81センチを超える望遠鏡は全国各地にありますが、当館はまさに、その基盤を築いたといえるでしょう。

望遠鏡の設計にも携わった湯浅さんは「口径が大きいので、星の色がよくわかりますよ。シリウスは青白い色、ベテルギウスはオレンジ色。遠い星に、宇宙の美しさや神秘性を感じてもらえたら嬉しいですね」と、楽しそうに話されました。

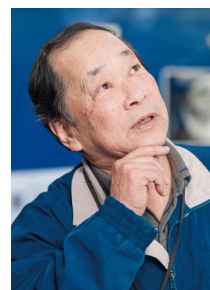
望遠鏡の能力が高いことから、太陽系の8惑星をすべて観察しようという、イベントを行っています。「なかなか見えにくい冥王星（現在）は準惑星も観察できます。時季や天候を考えると2、3年にかかるこのイベントに、多くの人が参加しています」。

また、ここは昼の太陽や月なども観察できる貴重な施設です。「当館は予約の必要がないの

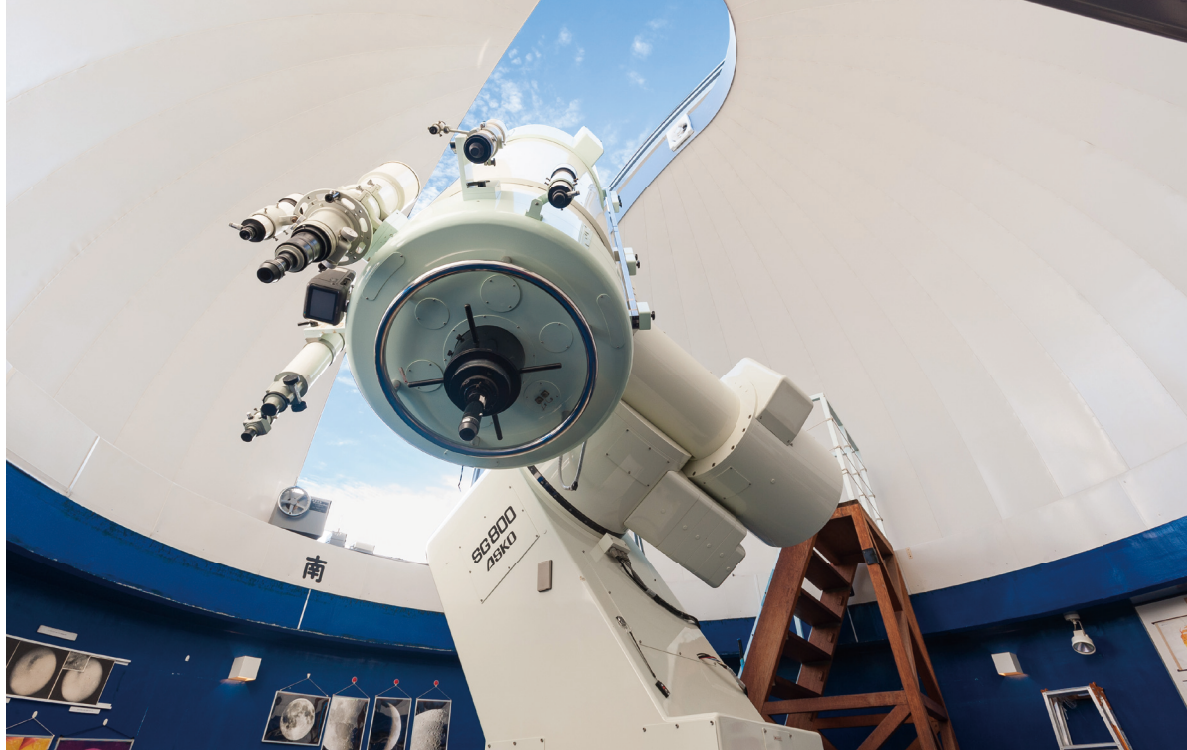
で、気軽に、太陽のプロミネンスや黒点を見に来てください」と、湯浅さんは話されました。

夜の観望は、夜8時ごろに見えそうな人工衛星があれば、ベランダに出て探すこともあります。また、望遠鏡の接眼レンズにスマートフォンやデジタルカメラをあてて、月を撮影することもできます。月面の様子がわかるリアルな画像が、大変好評です。興味のある方は観測室で、いつでも申し出てください。

当館では、多くの人に星の世界に親しんでほしいと、さまざまな企画を行っています。平成22年には、尾鷲高校美術部「星の会」が創作紙芝居を上演しま



「気軽に遊びに来て」と話す湯浅 祥司さん



ツートンカラーのデザインにもこだわった大型反射望遠鏡



あれい星雲※

した。当時、小惑星探査機「はやぶさ」が帰還した直後で、紙芝居「はやぶさくん」は子どもたちに大好評でした。平成26年には市制60周年のイベントを開催。JAXA（宇宙航空研究開発機構）の協力も得て、講演や宇宙

食試食会を行いました。現在取り組んでいるイベントは、110個の星団・星雲などを網羅する、有名なメシエカタログをお手本にしたポスター作りです。入館者に天体を撮影してもらい、それを集めて1枚の大きなポスターにします。4歳の子どもも、あれい星雲をきれいに撮影したそうです。現在、40個近くの写真が集まっています（平成29年2月現在）。

湯浅さんは「当館を町中に建てたのは、お母さんが子どもの手を引いて、気楽に來られる場所だからです。これからもみんなで楽しく星を眺めたい」と、想いを語られました。

お問い合わせ

尾鷲市立天文学館

TEL 0597-23-0525

尾鷲市中村町10-41

開館時間／（金・土曜日）9時30分～17時

19時～21時30分

（日曜日）9時30分～17時

利用料金／一般2000円

中学生・高校生1000円

小学生500円



見晴らしの良い、町中の丘の上に建つ



昼も開館。太陽を見ることができる※



高校生が制作した「はやぶさくん」の紙芝居※



1階ロビーには天文の資料が展示されています