

愛知教育大学天文台

第129回一般公開

日時：2018年 8月 4日 (土)

会場：自然科学棟5階538教室・天文台

中性子星の物理入門

入場無料，申込不要。雨天でも講座は実施

11:00 ~ 15:00 昼の観望会

18:00 ~ 19:00 天文ミニ講座 「中性子星の物理入門」

講師：愛知教育大学 准教授 阿武木 啓朗

19:00 ~ 20:30 観望会「土曜の木金観望会」

19:00 ~ 20:30 3Dシアター「3D宇宙の旅」 (複数回上映)

交通：名鉄知立駅・日進駅・JR刈谷駅よりバス

「愛知教育大前」下車 もしくは 自家用車 (P有)

問合せ先：愛知教育大学 理科教育講座 宇宙物理学研究室

E-mail:mtakahas@aecc.aichi-edu.ac.jp

TEL:0566-26-2625

<http://phyas.aichi-edu.ac.jp/~takahasi/AUE60Tel/>

愛知教育大学・天文台では、天文ミニ講座と観望会や、3D宇宙映像上映会をセットにした天文台一般公開を開催しています。天文ミニ講座では、最新の宇宙の話題や星空の楽しみ方など、幅広い話題で天文・宇宙の面白さを伝えていきたいと思っています。「天体観望会」では、2014年4月から、新しくなった60cm反射望遠鏡を使って、見頃を迎えている天体の観望を行います。「3D宇宙映像上映会」では、3D宇宙映像用ソフト「Mitaka」を用いた「3D宇宙の旅」をお楽しみいただけます。天文台の公開は、愛知教育大学で天文学の研究を行っている教員・大学院生・4年生が中心となって担当していますので、天文学研究者とのふれあいも合わせてお楽しみください。

愛知教育大学天文台 第129回一般公開 2018年8月4日(土)

会場：自然科学棟5階538教室・天文台

交通案内・前回の一般公開については「天文台ホームページ」をご覧ください

→ <http://phyas.aichi-edu.ac.jp/~takahasi/AUE60Tel/>

◆ 昼の観望会 11:00~15:00

『太陽黒点と昼間でも見える星』

太陽の黒点を観た事がありますか？この機会に小型望遠鏡で観察してみましょう！

◆ 天文ミニ講座 18:00~19:00

「中性子星の物理入門」

愛知教育大学 准教授 阿武木 啓朗

物質を際限なく圧縮していくとどうなってしまうのか、誰でも子どもの時に一度は考えたことがあるのではないのでしょうか。身の周りの物質で密度の高い物質といいますと、鉄や鉛が思いつきますね。鉄を例にとると、角砂糖一個の大きさで約8gです。物質をもっともっと圧縮するには圧力が必要です。地上の実験では数百万気圧の圧力を発生させるのが限界ですが、その実験によりますと、地球中心部のような高圧の環境(約360万気圧)になると、鉄原子は自らの化学ボンドを組み替え、より稠密な格子構造へと変化するということが分かっています。

さて、宇宙に目を転じますと、我々の宇宙には「中性子星」と呼ばれるとてつもなく密度が大きい星が存在することが分かっています。その密度は角砂糖一個あたり10億トンに相当し、中心部での圧力は 10^{29} 気圧(1兆気圧の1兆倍のさらに10万倍!)に達します。今回のミニ講座では中性子星をテーマとし、その存在がどのように予測され、発見に至ったかについて歴史を振り返り、現在までに発見されているいくつかの個性豊かな中性子星を取り上げながらその驚異的な性質について解説します。また、中性子星の合体による重力波検出などホットな話題にも触れ、中性子星の内部での物質の姿に迫ります。

◆ 3Dシアター 19:00~20:30

「3D宇宙の旅」(複数回上映)

◆ 夜の天体観望会 19:00~20:30

「土曜の木金観望会」

夏の大三角が天頂付近に見えるようになります。西空には「金星」が、南空にはさそり座の赤いアンタレスが見えます。アンタレスを挟むように、「木星」と「土星」が見えます。東空には「火星」も登場。4つの惑星を同時に観る機会は希なので、是非この共演を堪能して下さい。

今後の予定

名古屋地学会一般向け観望会

2018年8月18日(土) 18:00~20:30

<どなたでも参加できます>

18:00~19:00 講座「火星大接近」

講師：沢 武文氏

19:00~20:30 観望会「火木金土を観よう!」

第130回 愛教大 天文台一般公開

2018年10月27日(土) 11:00~20:30

※ 詳細はホームページにてご案内致します

● 11:00~15:00 昼の観望会

● 18:00~19:00 天文ミニ講座

「宇宙の噴水!? : 宇宙ジェットの謎」

愛知教育大学 教授 高橋真聡

● 19:00~20:30 夜の観望会

「火星と木星と秋の星座」 金星, 木星 他

問い合わせ先

愛知教育大学理科教育講座 宇宙物理学研究室

〒448-8542 刈谷市井ヶ谷町広沢1

TEL : 0566-26-2625

E-mail : mtakahas@aecc.aichi-edu.ac.jp