



2020 年度

オンラインセミナー

京大天文教室

日本最大の
光学赤外線望遠鏡
せいめいで明らかに
なる宇宙

01 7.3 (金) 「せいめい望遠鏡誕生、夢の望遠鏡技術の詳細」

栗田 光樹夫 京都大学大学院理学研究科 准教授

02 7.31 (金) 「宇宙の観測 400 年の歴史と
京大岡山せいめい望遠鏡で見える世界」

長田 哲也 京都大学大学院理学研究科 教授

03 8.26 (水) 「せいめい望遠鏡の目指すサイエンス
—天体爆発現象とスーパーフレア」

柴田 一成 京都大学 名誉教授

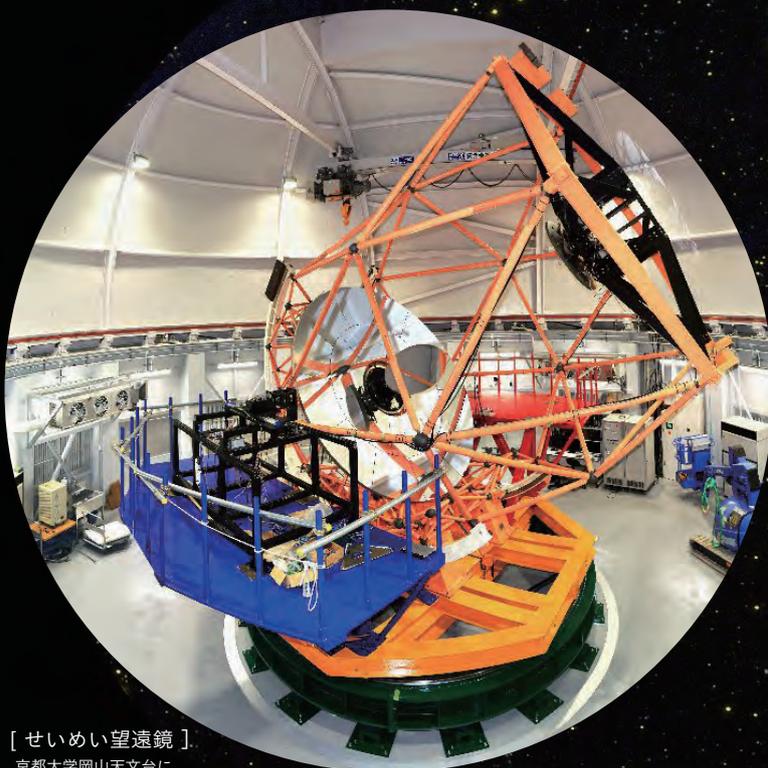
04 9.11 (金) 「せいめい望遠鏡を用いた超新星観測計画」

前田 啓一 京都大学大学院理学研究科 准教授

05 10.9 (金) 「せいめい望遠鏡で研究するブラックホール」

野上 大作 京都大学大学院理学研究科 准教授

<全 5 回> ※第 3 回 (8/26) は水曜日の開催となります。



[せいめい望遠鏡]
京都大学岡山天文台に
ある東アジア“最大”
となる光学赤外線
望遠鏡

時間 各回 18 時 00 分～19 時 30 分

[主催] 京都大学大学院理学研究科宇宙物理学教室・附属天文台
京大オリジナル株式会社

[受講料] 各回：1,100 円 (税込)
全 5 回 (一括)：4,950 円 (税込)

お申込み・詳細

オンライン (Zoom) にて開催します。

下記、HP よりお申込みください。

<https://www.kyodai-original.co.jp/?p=7289>

お申込み・詳細
QR コード▶▶▶



※視聴方法については、お申込み後、開催前日までに
申込時のご登録アドレスにご連絡いたします。

[問合先] 京大オリジナル株式会社 研修・講習事業部 担当：川村・柳本
TEL : 075-753-7778 mail : kensyu@kyodai-original.co.jp

01

せいめい望遠鏡誕生、 夢の望遠鏡技術の詳細

7.3(金)

栗田 光樹夫 准教授

いよいよ始動した東アジア最大・日本初の分割鏡方式の京大せいめい望遠鏡にせまります。せいめい望遠鏡はこれまでの望遠鏡と異なり、光を集めるための鏡が18枚の小さな鏡からなります。この技術により望遠鏡の大きさに制限はなくなり、将来の超大型望遠鏡の実現を約束します。しかし、その技術の獲得は容易ではありません。あしかけ10年以上をかけて実現した夢の望遠鏡技術を分かりやすく解説します。

日本最大の 光学赤外線望遠鏡

せいめい で明らかになる 宇宙

02

宇宙の観測 400年の歴史と 京大岡山せいめい望遠鏡で見える世界

7.31(金)

長田 哲也 教授

ハッブル宇宙望遠鏡やすばる望遠鏡などとは相補的な存在として、京都大学は、東アジア最大口径3.8mの鏡で光や赤外線を集める「せいめい望遠鏡」を岡山に建設しました。恒星フレア・ブラックホールの誕生・太陽系外惑星など、最先端の宇宙の謎に挑んで大きな貢献をすることをめざしています。2019年から、全国そして世界の天文学者が観測を始めています。せいめい望遠鏡を中心に、新世代の望遠鏡の世界をわかりやすく紹介します。

03

せいめい望遠鏡の目指すサイエンス —天体爆発現象とスーパーフレア

8.26(水)

柴田 一成 名誉教授

岡山天文台3.8mせいめい望遠鏡は、3~4m級望遠鏡としては世界で最も軽い望遠鏡です。そのため天体爆発現象の発生直後一分以内に望遠鏡を向けて観測することが可能です。人類が可視光でまだ見たことのないガンマ線バースト発生直後の様子はどうなっているのか？ 太陽でも起きるかもしれない(太陽型星)スーパーフレアの前兆現象は？ スーパーフレアからプラズマ噴出はあるのか？ せいめい望遠鏡はこれらの謎にせまります。

05

せいめい望遠鏡で研究する ブラックホール

10.9(金)

野上 大作 准教授

ブラックホールはそれが単独で存在するときには光は全く出ません。しかし、ブラックホールが周囲の物質が飲み込んでいくとき、宇宙で最も効率よく光を放ちます。しかもその超強力な重力場で特異な現象を引き起こします。本講演では、ブラックホールとはどのような天体か、せいめい望遠鏡でブラックホールについてどのような観測を行ない何を明らかにしようとしているのかを解説します。

04

せいめい望遠鏡を用いた 超新星観測計画

9.11(金)

前田 啓一 准教授

超新星は恒星の生涯最期の大爆発であり、その明るさは恒星の集団である銀河の明るさにも匹敵します。爆発する星の性質や爆発機構の解明は天体物理学における大きな課題であるとともに、近年ではこれまで知られていた超新星とは異なる性質を持った謎の爆発現象も多く知られるようになりました。京都大学せいめい望遠鏡は、その機動性と集光力から超新星観測に非常に適した望遠鏡です。本公演では、せいめい望遠鏡による超新星観測計画の初期成果と今後の見通しについて紹介します。



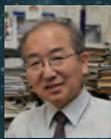
栗田 光樹夫
准教授
京都大学大学院
理学研究科

南アフリカ天文台に建設された1.4m望遠鏡の開発にたずさわって以降、望遠鏡を中心に観測装置の開発を行ってきた。名古屋大学で博士(理学)を取得し、同大学の助教を経て2012年から京大に着任。せいめい望遠鏡計画のプロジェクトマネージャーを務める。装置開発に関する学術論文と特許多数。



長田 哲也
教授
京都大学大学院
理学研究科

1957年生まれ。神戸市出身。1985年京都大学大学院理学研究科博士課程修了、ハワイ大学天文学研究所ポスドク研究員、京都大学理学部助手、名古屋大学理学部助教を経て、2004年より京都大学大学院理学研究科物理学・宇宙物理学専攻教授。現在、日本赤外線学会会長。天の川銀河中心部や、星間空間に興味を持っている。せいめい望遠鏡の製作整備責任者を務めた。



柴田 一成
名誉教授
京都大学

宇宙物理学者・理学博士。京都大学名誉教授、同志社大学客員教授。1954年生まれ、大阪府出身。京大理学研究科附属天文台長(15年間)、京大宇宙ユニット長(2年間)、日本天文学会会長(2年間)を歴任。2001年日本天文学会林忠四郎賞受賞、2019年アジア太平洋物理学連合プラズマ物理学部門よりチャンドラセカール賞受賞、2020年アメリカ天文学会太陽物理学部門よりヘルマン賞受賞。著書は『太陽の科学』、『太陽大異変』ほか多数。



前田 啓一
准教授
京都大学大学院
理学研究科

東京大学理学部、同大学大学院理学系研究科に学ぶ。その後、マックスプランク天体物理学研究所海外特別研究員、東京大学カブリ数物連携宇宙研究機構特任助教、特任准教授などを経て、2013年9月に京都大学理学研究科准教授に着任し現在に至る。専門は超新星やガンマ線バーストをはじめとする宇宙における爆発・突発現象についてで、理論・観測の両面から研究している。



野上 大作
准教授
京都大学大学院
理学研究科

1970年7月6日福岡県生まれ。京都大学理学部、同大学院理学研究科修了(博士(理学))。ドイツ・ゲッティンゲン大学で研究員、京都大学飛騨・花山天文台で助手・助教を経て、2014年から京都大学大学院理学研究科宇宙物理学教室で准教授。

オンラインセミナー開催当日タイムスケジュール (予定)

18:00-18:05	イントロダクション
18:05-18:35	講義パート1
18:35-18:40	講義に関連した問題
18:40-18:50	休憩
18:50-19:20	講義パート2
19:20-19:30	問題回答&解説・質疑応答

スケジュールは変更する場合があります。

【注意事項】

- ・ライブ配信はZoomで実施します。受講生はパソコンなどの端末、ネット環境が必要です。
- ・ライブ配信後、後日、オンラインサイト上で録画配信します。(視聴には申込が必要です。2020年11月まで視聴可能)
- ・クレジットカードで決済いただいた方には、視聴方法について開催前日までに申込時のご登録アドレスにご連絡いたします。kensyu@kyodai-original.co.jpからのメールを受信できるように設定してください。
- ・お支払いはクレジットカードのみとなります。その他のお支払方法は承っておりませんので、ご了承ください。