

2023 年 4 月 7 日

京大天文台基金にご寄附頂いた皆様へ

京都大学理学研究科附属天文台
台長 横山央明

京大天文台基金への

ご寄附のお礼と 2022 年活動のご報告

拝啓

日頃から京大天文台の運営にご協力を頂きまして誠にありがとうございます。

2014 年に創設しました天文台基金は皆様からの温かいご支援を賜り、この間にお寄せいただいたご厚志は、私ども天文台施設の維持・運営にとって大きな支えとなってきました。2022 年の総額は、1520 万円になり、その目的別内訳は次項にお示しする表の通りでした。皆様から頂いたご寄附は京大天文台基金として積み立て、寄附の目的に沿って各事業の支援に充てております。ここに皆さまのご理解とご協力に厚く御礼申し上げます。

京都大学理学研究科附属天文台は、93 年の歴史を持つ花山天文台、太陽観測の第一線で活躍する飛騨天文台、5 年前に新しく設立され、アジア最大のせいめい望遠鏡を有する岡山天文台を運営しております。なかでも花山天文台は、最先端観測の役目を飛騨天文台と岡山天文台に引き継いだことから、その運営費の殆どを寄附金に頼らざるを得ないのが現状です。皆様のご寄附があることで、花山天文台は今でも大学の教育施設として天文学を志す学生達の育成に、また、市民に開かれた天文台として天文学の普及活動に活躍しています。

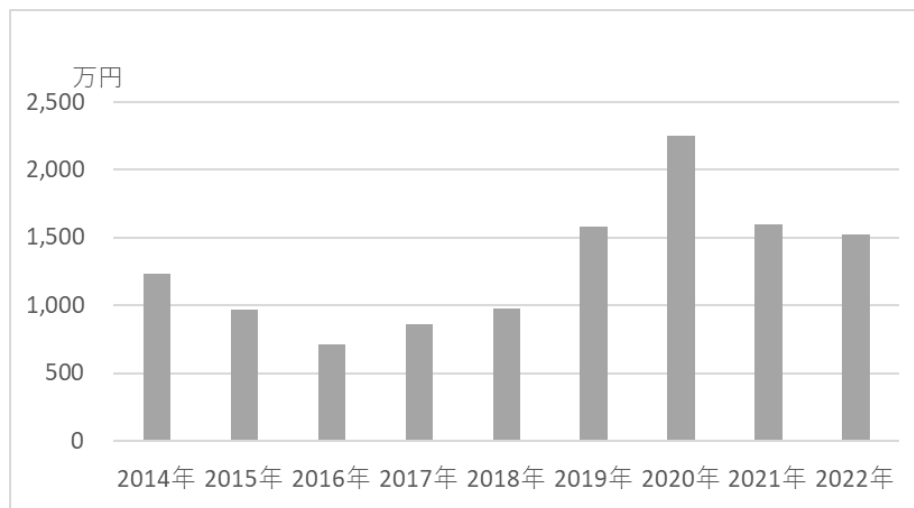
皆様からのご寄附は、私どもの天文学研究、そして教育・普及活動の大きな支えとなります。このたびのご厚情をありがたく受け止め、これからもこれらの活動に努めてまいり所存です。

改めましてご理解とご協力に厚く御礼申し上げます。

敬具

天文台基金 2022 年の集計とこれまでの推移

	2022年	累計
寄附方法		
・天文台基金に直接	10,184,000	79,531,357
・京大基金経由	5,020,800	37,436,872
合計 [円]	15,204,800	116,968,229
	2022年	累計
目的別		
・岡山天文台	59,000	5,523,816
・飛騨天文台	153,000	8,187,761
・花山天文台等見学会	1,148,800	30,733,689
・国際共同プロジェクト	0	1,063,912
・一般寄附	13,844,000	71,459,051
合計 [円]	15,204,800	116,968,229



同封資料：

- ・附属天文台パンフレット（大型版—最新版：2022 年 7 月）
- ・京都大学創立 125 周年記念 花山天文台応援・喜多郎音楽映像祭「千年の宙から」パンフレット
- ・京都花山天文台将来を考える会 会報 第 10、11 号（2022 年 4、10 月）

2022 年活動報告

花山天文台

ご寄附は、花山天文台の施設を維持管理し、見学会を担当する職員の雇用に活用しております。

2022 年 4 月以降は、感染症対策の人数制限のもとではありますが、土日公開・星空観望会を順調に開催できました。

2022 年(1 月から 12 月末まで)

開催日数： 土日公開 64 日

 星空観望会 10 日

のべ参加者数： 土日公開 555 名

 星空観望会 129 名



特別公開や京都市小学生の見学、京都北ロータリークラブ様のご支援による観望会など含めた総見学者数は、約 1250 名でした。

本館の旧台長室を展示室として整備し(下右写真)、公開を開始しました。

本館外壁クラックの補修工事を実施しました(下右写真:工事の様子)



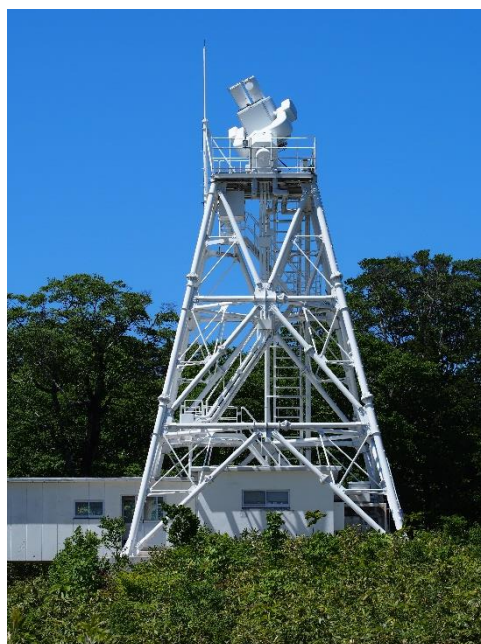
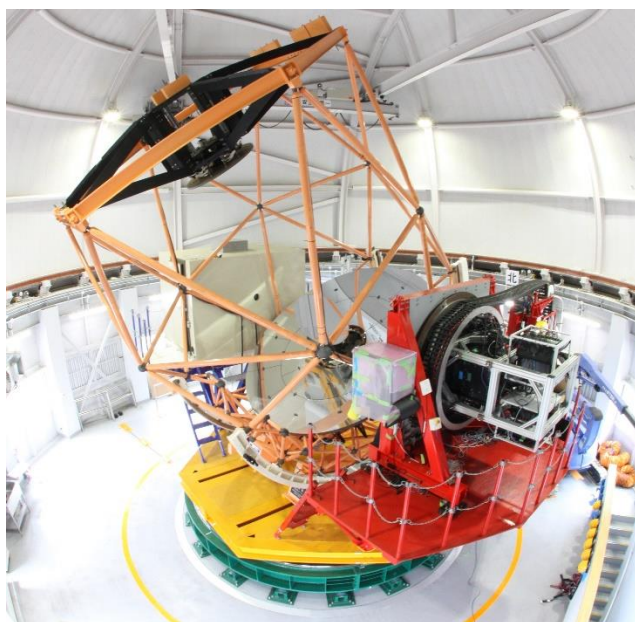
12 月には、京都大学創立 125 周年記念 花山天文台応援・喜多郎音楽映像祭「千年の宙から」を開催しました。(当日に配布したパンフレットを同封しております)



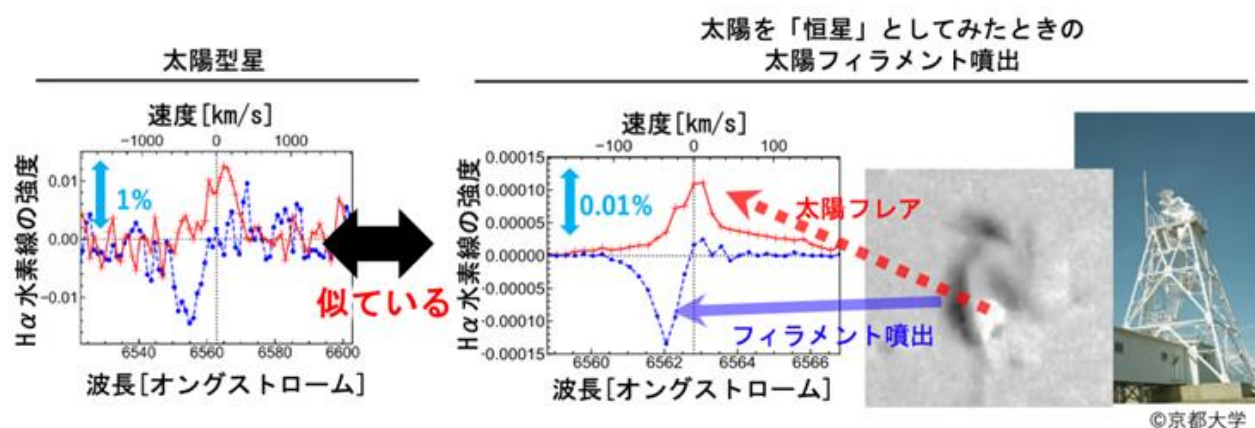
岡山天文台・飛騨天文台

ご寄附は、望遠鏡の改修のために積み立てております。

岡山天文台せいめい望遠鏡(下左写真)で、若い太陽型星で発生したスーパーフレアに伴って巨大フィラメントが噴出しているようすを初めてとらえた研究成果が国際学術誌「Nature Astronomy」に掲載されました。観測データの解釈には、飛騨天文台 SMART 望遠鏡(下右写真)による太陽フレアとフィラメント噴出の観測データを星の観測と比較する手法が用いられました。太陽を「遠くの星」として観測した時に太陽フレアのスペクトルがどのように見えるのか？という研究を、SMART 望遠鏡で観測された多数のフレアに対して進めています。



記者発表資料(http://okayama.mtk.nao.ac.jp/EK_Dra/EK_Dra_superflare.html)から引用



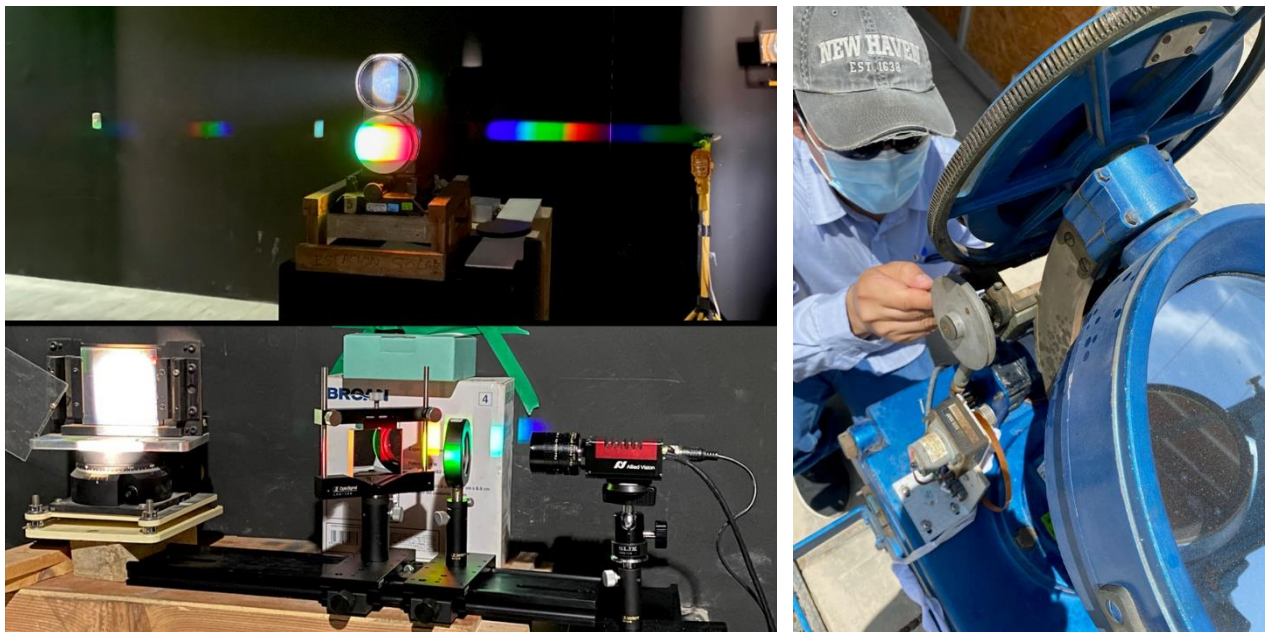
太陽型星（太陽によく似た星）りゅう座 EK 星のスーパーフレア（左）と、京都大学飛騨天文台 SMART 望遠鏡で観測された「太陽」でのフィラメント噴出（右）を、H α 線で比較した図。両者の H α 線の変化が非常によく似ていることが判明し、太陽型星でも同じような現象が起きていることが確定的になった。ただし、横軸・縦軸のスケールは大きく異なり、星での現象はかなり大規模であったことが推測される。

国際共同プロジェクト

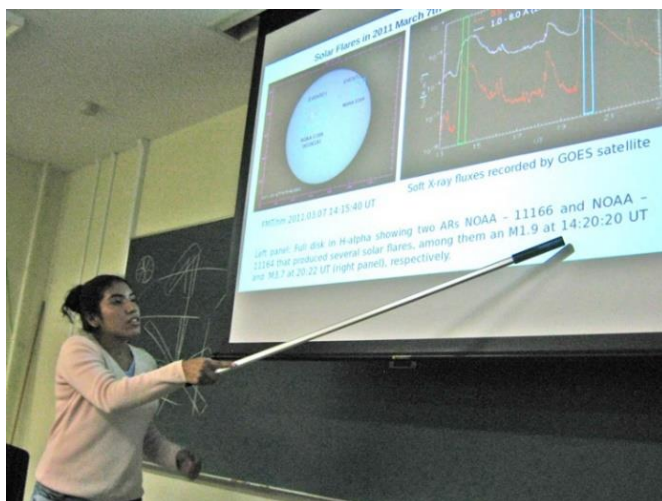
ご寄附は、ペルーなどとの国際共同プロジェクト推進のために積み立てております。

2022 年度は、コロナ禍でこの3年間行き来することのできなかったペルーの太陽観測所に久々に赴き、ペルーとの宇宙天気・太陽爆発現象の国際共同研究推進のために当天文台が2010年に設置した、太陽フレアを監視するための望遠鏡の整備や、太陽分光器を活用した観測装置の改良作業などを実施しました。いずれも古い装置を土台としていますので、今後必要となるであろう修理や部品交換などの際に、当基金が役立つものと考えています。

また、今年度にはペルーの若手研究者が、将来当天文台の博士課程入学を目指し、まずはブラジルの大学院修士課程へ進学するためのサポートを行なった、という事例がございました。このような、発展途上国を中心とした国々の若手研究者の留学・天文学研究に対する支援・交流に役立てることも検討しています。



今年度光学系の改良作業を行なったペルー国立イカ大学の太陽分光器（左）と分光器に太陽光を導入する装置（シーロスタット）の整備（右）の様子



2023 年 2 月にブラジル・マッケンジー大学大学院に進学したペルーの若手研究者
カーラ・ロペスさん。

写真は 2019 年 2 月に京都大学で開催した
ワークショップでの共同研究発表の様子。