

星屑

2024年6月号

No. 591



ECLIPSE TOTAL DE SOL 2024

メキシコ日食

小林寿郎さん撮影

詳しいことはVoice of 864の記事を参照

がんばるばい 熊本！ 熊本県民天文台

4/13(土)、一般公開、6組14名が来台、スタッフ75名



40cm望遠鏡で月・シリウス・木星・ベテルギウス・M35・M51・アークトゥルス・カストルを観察しました。「12P彗星を見たくてやってきました!」という方もいらっしゃったのですが、残念ながら西の空には厚い雲があって見えずじまいでした。

Seestarでは、しし座の3銀河を同一写野内に捉えて電子観望。続いてM51も撮影しながら電子観望していただきました。黄砂やPM2.5の影響で明るく霞んだ空でしたが、春の星座に見える遠い銀河をこれほど簡単に撮影して電子観望できるのは凄いですね。また、40cm反射望遠鏡を使った眼視観望では、中心部付近にM51（子持ち銀河）が見えました。一般の方々には何が見えているのか分かりにくかったのですが、40cm鏡のすぐ近くに設置したSeestarと

12インチのタブレットとを使って、電子観望をしながら説明できたので、「遠い銀河を見た」という気分は味わってもらえたようです。

公開を続けているうちにだんだん雲が広がってきて、見える星の数が次第に減ってしまい、終わる頃には一面の曇り空になってしまいました。

4/27(土)、一般公開、1組2名が来台、スタッフ73名

「今日は公開していますか?」と電話で問い合わせがあり、「曇が多いので星は見えないかもしれません」とアドバイスしましたが「それでも来て良いですか?」とのこと、「どうぞおいで下さい」と答えて、公開準備を進めました。

開台時刻に来台されたのは男の子と母親の2人組、まず、40cm反射経緯台の構造などを見てもらい、制御システムについても解説しました。しばらく会話をしていたら、自宅に経緯台式の望遠鏡を持っていて月などを観察したり、西合志図書館天文台での観察会に参加したことがあり、スマホを使ったコリメート撮影の経験があることなどが分かりました。

スマホを使った撮影のコツや注意点などを少し説明したら、自分で撮影した月や木星の画像を見せてくれました。それからしばらくはスマホ・コリメート撮影についての情報交換会。Seestarで撮影した画像なども見てもらって、電子観望三昧の公開でした。

結局星は全く見えないままでしたが、「また、晴れた日に来ます!」と嬉しそうな声で言って下さいました。中学生くらいだと思われましたが、興味を持って自分でチャレンジする姿勢が素晴らしいですね。また母親も一緒に楽しんでいて、子どもの興味や関心をしっかりサポートできる家庭環境がうかがえました。この夜は貸切状態で一般公開を終了しました。

5/4(土)、4組13名が来台、スタッフ7名

雲の多いお天気でしたが、連休中だからか県外からの来台もありました



連休最後の一般公開ですが、あいにく雲の多いお天気。見えるのは明るい恒星だけという少し残念な星空でした。それでも、大型連休中とあって県外から帰省された方々などを含んだ大人数の家族連れなどが来台。公開終了までずっと賑やかな状態が続きました。

40cm反射望遠鏡ではベテルギウス・シリウス・プロキオン・カストル・アークトゥルス・ミザール・M51を観察。ほとんどの時間は明るい恒星や2重星などを巡って観察するという状態でした。そして、解説は明るい星までの距離と、「肉眼で見えている星々の多くは複数の恒星同士が回りあっている連星」だという点。すると「なぜ回りあうのか？」などといくつも質問が出てきて、楽しく解説をすることができました。

一般公開の終了時刻の少し前頃、北東の空の雲が少し薄れていたので「これならM51が見えるかも？」と40cm望遠鏡の視野に「子持ち銀河」を導入してみました。しかし、時々かすかに見えるという状態。どうやら上空には薄雲がかかり続けているようです。来台者の一人に見てもらいましたが、「見えるような、見えないような・・・？」と自信なさげ、私ももう一度覗いてみましたが、先ほどよりも見え味が悪くなっていました。それで、眼視での観望を諦め、4月13日の公開時にSeestarで撮影した画像をタブレットに表示して、「こんな天体が見えているはずなのです」と説明しました。

■ 菜種梅雨から梅雨へ？

エルニーニョの名残なのか、ラニーニャが始まっているのか、それとも地球温暖化の影響か？とにかく春先からずっとお天気が悪いです。日本列島の南岸沿いには前線が連なり、次々に低気圧が通るというパターン。たまに晴れるかと思えば、大陸からの黄砂やPM2.5に覆われて、周囲の山々どころか近くの丘陵さえ見えないほどのかすみ空。全くいやになってしまいます。こんな気圧配置だと「一雨来れば警報級の豪雨」になりそうな予感さえしてきます。夏から秋にかけての猛暑も予想されるので怖いですね。こんな気象条件に負けずに星空や宇宙を楽しむ工夫を、なんとか見つけたいと思うこの頃です。

これからの予定

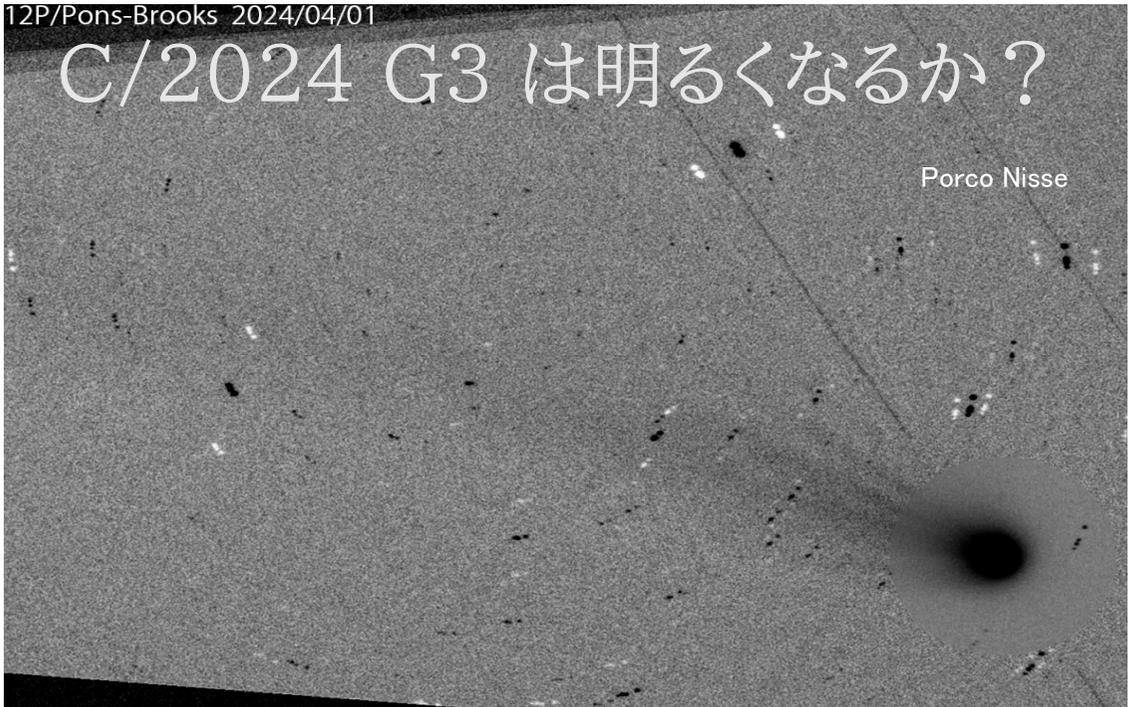
10/11(金)、フィールドミュージアム 19:30 ~

半月・夏の大三角・土星の観察、月の撮影も (2024年度は1回だけの開催です)

12P/Pons-Brooks 2024/04/01

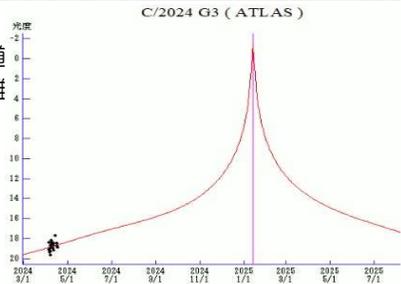
C/2024 G3 は明るくなるか？

Porco Nisse



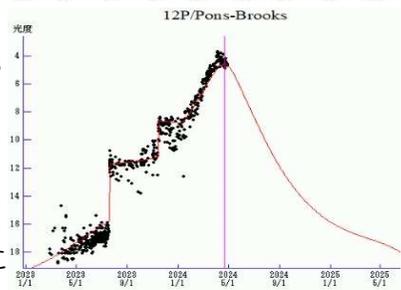
★ C/2024 G3 (ATLAS)

4月5日にATLASサーベイで新彗星が発見された。まもなく軌道が計算され公表された。来年1月13日に近日点を通過し、その距離は0.03auと小さい。平均的な光度式で計算すると右図のように最大光度はマイナス等級に達する。懸念するのは絶対光度が9等とそれほど大きな彗星ではないことだ。ただ離心率が限りなく1.0に近い0.999999となっていることでオールト雲からの新彗星ではないかも知れないことだ。今後の情報に要注意の星だ。



★ 12P/Pons-Brooks

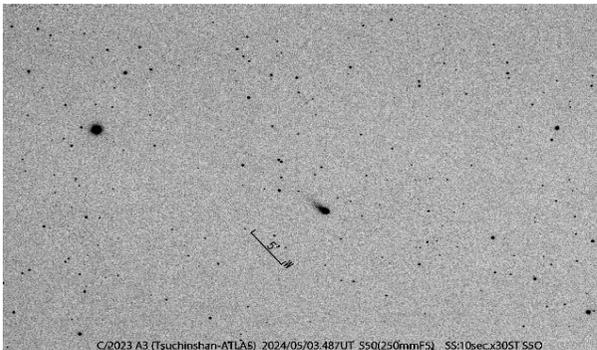
無事近日点を通過し、南に去った。日本からは次の回帰まで見ることはできない。近日点付近のふるまいを観測したかったけれど、稀にみる天候不順でそれもかなわなかった。4月は1日と18日の二日のみの観測になってしまった。無念としか言いようがない。



★ C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS)

4月に10等級まで明るくなっている。濃いコマと尾が特徴的なこの星はたぶん明るくならないと思う。個人的感想だけど。

★光度カーブ図は吉田誠一氏作成



メキシコ日蝕旅行記

プロローグ



日蝕観測風景 広い人工芝のサッカー場、高いフェンスに囲まれた安全な観測地

コロナ・ウィルスの影響で巣もり生活に陥ること四年、とうとう我慢できずにメキシコに出かけた。老いに伴う体力減が心配でどうしたものかと掛かりつけ医に話すと、まだ大丈夫とお墨付きを買えた。これは毎日6キロのウォーキングを欠かさない効果かなと思ったりもする。実際メキシコツアーで体力の限界を感じなかったのが何気にうれしい。

メキシコは1991年の日蝕でパハ・カルフォルニアのラパスに行っている。そこは何もない砂漠で、きれいな海に面した田舎町だったが、今回は首都や遺跡も訪ねる旅でいわば初体験のような旅だ。メキシコ・シテイへは成田からANAの直行便で行ける。4月5日の16h30m成田を飛び立った飛行機は約12時間後の5日14h15m無事MEXに到着した。延々と太平洋上空を飛行しての到着だ。NEXは標高2230mにある空港で、燃費の良いB787の出現でやっと直行便が実現したという経緯がある。滑走路は4000mが二本の大きなハブ空港となっている。

到着後すぐに市内のホテルにチェックインした。成田を午前中に出発した別のツアー客にロビーでばったり出会ったりする。日本国内では滅多たに出会うことはない人たちののに海外で出会うとは・もかしたら日蝕ツアーの参加者は固定客ばかりなのかなと思ったりもする。このホテルには数組の日本からの日蝕ツアーが滞在したようだ。

夕食にはまだ早いので(というより時差で頭はボケている)、近くの市内を散策した。メキシコの国民的英雄クアウテモックの像や独立記念塔(独立の天使記念碑)を眺める。市内の道路には信号があるけれど守るのは日本人くらいだそうだ・歩いてみると実感する。

メキシコの通貨はペソで表示は\$、USドルと同じなので注意が必要だ。日本国内ではペソを扱う両替所は少ない。今回は以前の旅で残っていたUSドルを持参し、メキシコでペソに両替した。円を介さない方がレートがわかりやすい。ホテルの両替所では1ペソが約10円が目安、500USドルが1600ペソだった。空港のスターバックスのカフェラテセットが89ペソ、円安の昨今なのでまあ順当なところだろう。

☆次号に続く☆



2024年4月の県民天文台 ～運営日誌より～

開台率 1日/4日=25%
一般来台者数 14名

総開台日数 2日
会員来台数 5名

日付	天気	担当運営	来台数	記事
13日(土)	晴れ ～曇り	艶島 中島 高田 杉山	6組 14名	付き、シリウス、木星、ベテルギウス、M35、M51、アークトゥルス、カストル Seestarでしし座の3銀河、M51 ※「12P」をみたいと来台された方もありましたが、残念ながら西の空には厚い雲！
19日(金)	曇り	中島	0名	草刈り 1時間ほどできれいに刈り上げ！！

雨に負けっ放し！！

Hige

今年の春は天候不順で、ほとんど天体写真が撮影できないで終わってしまおうとしている。12Pもとうとう4月15日が最後の撮影となってしまった。何とか晴れた日でも、霞んだ空で太陽はなんとか撮影できても、彗星なんてまったくだめという日が続いた。

毎年、この時期は黄砂やPM2.5の影響でスッキリしない日が続くものだが、それにしても今年はひどすぎるような気がする。もっとも、12Pを撮影しよう構えているので、いつもの年よりも夜空に注意が向いているからかもしれないが。

畑では梅の実がなかなかの不作になっている。これは、梅の花が咲いた頃から寒波が襲来して受粉がうまく出来なかったためではないかと思っている。熊本県では全県的に不作というニュースが流れていたので、気候の要因が一番大きそうだ。昨日、梅酒用にホワイトリカー（35°）と氷砂糖を買ってきておいたのだが、漬けるだけの梅の収穫が出来るのかどうか心配だ。そろそろ収穫時期だが、なかなか見極めが難しい。

その他、畑ではタマネギの収穫を行った。今年はますますの大きさのタマネギが収穫できたので、結構満足だ。しっかりと乾かせば夏頃までは保存が出来るので、ただいま乾燥中だ。猫たちには不評のようだが・・・臭いようだ。

また、ヒトモジ（ワケギ）の球根を掘りあげた。地上部が枯れたので、今掘りあげて乾燥させて保管しておき、夏の終わり頃に植え付けると冬には使える。しかし、一株の球根が春には3株ほどに増えるので、このままではどうしようもないほどの量になった。そこで、ジモティーに「差し上げます」と書いて投稿すると、早速申し込みが殺到したので、二人の方に合計10束、およそ1000球ほどを差し上げた。これで、随分と数が減ったので秋前に植え付けようと思っている。

さらに、そろそろニンニクとラッキョウの収穫だ。どちらも今年はしっかりと玉が太っ

ているので楽しみだ。

サツマイモは、雨が降る前の日に植え付けておいた。とりあえず40本。芽を出させている種芋もあるので、その蔓を植えるために畝を残してある。今年の出来はどうだろうかな？

さらに、落花生とトウモロコシの芽も出てきているので楽しみ。その他、キュウリ、トマト、ピーマン、ナス、メロン、粘りいもなどを植え付けている。さて、しっかり収穫できるといいな。

さて、こんな天気の中、12Pを撮影するのにフラットをきちんと撮影することの大切さを実感させられた。12Pを処理していくと、妙にノイズの多い画像になることがある。色々試してみると、フラットを引かないとノイズが出ないことが分かった。つまり、フラットがきちんと合っていないということだ。

現在、フラットを撮影するためにA3サイズのトレース台を使っている。LEDで光る安いやつだ。そのままでは明るすぎるので減光用に何枚かアクリル板などを重ねている。これでうまくいくことが多いのだが、ε-180EDではなかなかうまくいかなかった。

ヒトモジの球根



そこで、夕方空が暗くなってきた頃を見計らって鏡筒の開口部にゴミ袋を被せて東の方の空を使ってフラットを撮ってみた。ASI294MCPでgain120で撮影。デジイチの6D等の画像と見比べてみると、この時の感度はカメラのISO100程度と同じようだ。かなり露出を伸ばさないと写ってこない感じだ。とりあえずこうして撮ったフラットを使うと、うまく処理できたので、当分はこれを使うつもりだ。

それにしても、これだけ色々準備をしても晴れない空には負けてしまう。そろそろ又物欲がわき上がってきそうな案配だ。

早く晴れてくれー！！



前に紹介したAM5用のバランスウェイトシャフト コスモ工房製

軸径18mmでタカハシのウェイトが使えるので、重宝している。

桜の開花が遅かったので、入学式までは咲いてくれるかなと思っていたのですが、思いの外終わりが早かったですね。あつという間の葉桜。まあ、それはそれで綺麗なのですが。連休中も、あまり快晴とはならなかったのですが、お陰でハロや幻日が見られたりと、気象の面白い現象は見る事が出来ました。願わくば、快晴が続いてほしいです。

☆ 6月の天文現象 & 行事 ☆

- 1日(土) 明け方、月と土星が並ぶ
- 3日(月) 明け方、細い月と火星が大接近
- 4日(火) 金星が外合(23:56 -3.9等 視直径9.6″)
- 5日(水) 芒種(ぼうしゅ … 芒(のぎ)のある穀類の種子を蒔く大切な時期)
- 6日(木) 新月(21:38)
- 8日(土) トークアバウト(20:00～ 変更の場合あり)
- 10日(月) 夕方、細い月とプレセペ星団が接近
- 12日(水) 土星が西矩(09:11 1.1等 視直径17.3″)
- 14日(金) 月面Xが見える(13:21～) 上弦(14:18)
おとめ座β星の食(福岡:暗縁から潜入 22:27→23:30)
- 15日(土) 水星が外合(02:21 -2.3等 視直径5.1″)
- 20日(木) さそり座α星の食(福岡:暗縁から潜入 18:21→19:12)
- 21日(金) 夏至(げし … 北半球では最も昼が長く、暑気も厳しくなる)
海王星が西矩(15:22 7.9等 視直径2.3″)
- 22日(土) 満月(10:08)
- 27日(木) 月が土星に最接近(23:11)
- 29日(土) 下弦(06:53)

特定非営利活動法人熊本県民天文台機関誌 「星屑」 2024年6月号 通巻591号
 発行所 熊本県民天文台事務局 〒861-4226
 熊本県熊本市南区城南町塚原2016番地 熊本県民天文台
 TEL 0964-28-6060
 振替口座 01700-5-105697
 NPO熊本県民天文台事務局

天文台ホームページ <http://www.kcao.jp/> メールアドレス astro@kcao.jp
 メーリングリストの加入申し込み受付中 kcaohige2003@yahoo.co.jp 中島まで