

# 彗星課月報

Monthly Report of the Comet Section, August 2022

課長：佐藤 裕久 H. Sato

幹事：下元 繁男 S. Shimomoto

## ○ 8月の状況 (佐藤)

彗星課メーリングリスト (oaa-comet ML、以下同じ) などに次のように報告があった。

### ☆ C/2017 K2 (PANSTARRS) (写真 a)

8月7日 16:38、筆者から「8月2.45日 UT、門田健一氏(上尾:349)は0.25-m f/5.0 反射+CCD で全光度を8.5等と観測しました」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

16日 23:40、筆者から「8月14.49日 UT、門田氏(上尾:349)は0.25-m f/5.0 反射+CCD で全光度を8.5等と観測しました。8月15日、中村祐二氏(三重県亀山市)は、「1年ぶりに15-cm 屈折で、パンスタース彗星を撮影しました。夕方の低空で光害もある状態での撮影ですが、何とか尾も写せました。11時の方向にダストの尾?、9時の方向にイオンの尾?が写っているようです」とのコメントと画像を紹介し改良軌道要素を報告した。

19日 21:44、筆者から「8月18.46日 UT、私(須賀川:Q23)は、0.25-m f/4 反射+CCD で全光度を8.2等と測定しました」とのコメントと画像を紹介し改良軌道要素を報告した。

31日 10:11、筆者から「8月22.42日 UT、門田氏(上尾:349)は0.25-m f/5.0 反射+CCD で全光度を8.8等と観測しました」と

のコメントと改良軌道要素を報告した。

9月9日 20:16、筆者から「8月28.43日 UT、門田氏(上尾:349)は0.25-m f/5.0 反射+CCD で全光度を8.8等と観測しました」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

8月中、国内で位置観測したのは他に、安部裕史氏(島根県松江市八束:367)、井狩康一氏(滋賀県守山市:900)であった。

### ☆ C/2020 K1 (PANSTARRS) (写真 b)

7日 17:19、筆者から「8月2.46日 UT、門田氏(上尾:349)は0.25-m f/5.0 反射+CCD で全光度を13.5等と観測しました」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

16日 23:48、筆者から「8月14.52日 UT、門田氏(上尾:349)は0.25-m f/5.0 反射+CCD で全光度を13.4等と観測しました」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

9月3日 22:39、筆者から「8月21.53日 UT、高橋俊幸氏(栗原:D95)は0.25-m f/4.2 反射+CCD で全光度を16.4等と観測しました」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

8月中、国内で位置観測したのは他に、安部氏(八束:367)、井狩氏(守山:900)であった。

### ☆ C/2022 E3 (ZTF) (写真 c)

2日 21:09、筆者から「8月 1.49日 UT、池村俊彦氏（新城:Q11）が 0.38-m f/4.2 反射で撮った CCD 画像から、私は全光度を 12.8 等と測定しました」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

7日 17:29、筆者から「8月 2.51日 UT、門田氏（上尾:349）は 0.25-m f/5.0 反射+CCD で全光度を 12.9 等と観測しました」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

8日 01:18、筆者から「8月 7.51日 UT、私（須賀川:Q23）は、0.25-m f/4 反射+CCD で全光度を 12.8 等と測定しました」とのコメントと画像を紹介し改良軌道要素を報告した。

16日 01:54、筆者から「8月 14.58日 UT、門田氏（上尾:349）は 0.25-m f/5.0 反射+CCD で全光度を 12.6 等と観測しました」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

19日 21:48、筆者から「8月 18.50日 UT、私（須賀川:Q23）は、0.25-m f/4 反射+CCD で全光度を 12.7 等と測定しました」とのコメントと画像を紹介し改良軌道要素を報告した。

9月 2日 18:21、筆者から「8月 27.42日 UT、門田氏（上尾:349）は 0.25-m f/5.0 反射+CCD で全光度を 12.4 等と観測しました」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

9月 3日 22:39、筆者から「8月 21.55日 UT、高橋氏（栗原:D95）は 0.25-m f/4.2 反射+CCD で全光度を 12.9 等と観測しました。59".3のコマと p. a. 113.5° に伸びた 6'.9の尾があります」とのコメントと画像を紹介し改良軌道要素を報告した。

8月中、国内で位置観測したのは他に、

安部氏（八束:367）、井狩氏（守山:900）、山口義昭氏（大阪府堺市:Q02）であった。

☆ 22P/Kopff

31日 10:31、筆者から「8月 23.73日 UT、門田氏（上尾:349）は 0.25-m f/5.0 反射+CCD で全光度を 14.0 等と観測しました」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

9月 14日 02:12、張替憲氏（千葉県船橋市）から「8月 31.71日 UT、コマは南北にわずかに伸びて見えます」と他に C/2022 P1 (NEOWISE)等と併せて光度等観測報告があった。

8月中、国内で位置観測したのは他に、井狩氏（守山:900）、野原秀憲氏（栃木県宇都宮市:Q21）であった。

☆ 285P/LINEAR (写真 d)

7日 07:29、筆者から「285P/LINEAR がやはりアウトバーストしたようです。Mike Kelley の comets-ml の投稿コメントによると、Zwicky Transient Facility (ZTF) のデータでは、July 31.2 と Aug 03.3 UT の間に~4 等明るくなったとのことで、July 29.55 UT の織部さん（佐治:867）と July 31.2 UT の ZTF の間にアウトバーストしたのではないかと思われます」とコメントした。

同日 09:57、織部隆明氏（佐治:867）から、「情報、ありがとうございます。画像を見ますと、まさに『バースト直後』という感じの姿ですね。約 6 等の増光ですか。これはぜひとも観測しないといけませんね。しかし、本当に彗星は何が起きるかわかりません。2夜撮って安心してはいけませんね」

とのコメントがあった。

8日 01:12、筆者から「8月 7.50 日 UT、私(須賀川:Q23)は、0.25-m f/4 反射+CCD で全光度を 14.9 等と測定しました。強く集光した約 0'.8 のコマと p. a. 約 142° に向かって約 0'.7 の短い尾が見えます」とのコメントと画像を紹介し改良軌道要素を報告した。

同日 01:23、織部氏(佐治:867)から「コマ直径 15 秒で、位置角 128 度に 10 秒程度の幅広い尾があります」とのコメントと V 光度 15.2 等と測定した位置観測の報告があった。

同日 01:40、筆者から「8月 7.54 日 UT、門田氏(上尾:349)は 0.25-m f/5.0 反射+CCD で全光度を 14.7 等と観測しました。強い中央集光がある 0'.7 のコマと南東に向かって短い尾の気配があります」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

17日 00:02、筆者から「8月 13.61 日、14.62 日 UT、門田氏(上尾:349)は 0.25-m f/5.0 反射+CCD で全光度をそれぞれ 14.8 等と観測しました」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

19日 21:35、筆者から「8月 18.48 日 UT、門田氏(上尾:349)は 0.25-m f/5.0 反射+CCD で全光度を 14.9 等と観測しました」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

20日 20日 22:51、筆者から「8月 18.48 日 UT、高橋氏(栗原:D95)は 0.25-m f/4.2 反射+CCD で全光度を 15.0 等と観測しました。23".7 の丸いコマと p. a. 127.7° に向かって 32"のかすかな尾があります」とのコメントと画像を紹介し改良軌道要素を報告した。

9月 3日 22:54、筆者から「8月 21.57 日 UT、高橋氏(栗原:D95)は 0.25-m f/4.2 反射+CCD で全光度を 15.5 等と観測しました。26".0 の丸いコマがあるとのこと」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

9月 9日 11:30、筆者から「8月 27.44 日 UT、門田氏(上尾:349)は 0.25-m f/5.0 反射+CCD で全光度を 15.3 等と観測しました」とのコメントと改良軌道要素を報告した。

8月中、国内で位置観測したのは他に、安部氏(八束:367)、井狩氏(守山:900)であった。

## ○ 8月に発見・検出が確認された彗星

☆ C/2022 01 (ATLAS) A. Fitzsimmons の通報によると、7月 26日 UT、南アフリカ Sutherland にある小惑星地球衝突最終警報システム Asteroid Terrestrial-impact Last Alert System (ATLAS) 調査プログラムのコースに 0.5-m f/2 Schmidt 反射望遠鏡で得た CCD 画像から彗星を発見した。4枚の 30秒画像では、非恒星状で、5".5 のシーイングで 8".1(半値全幅:FWHM)のコマが見え、スタック画像では、p. a. 205° にわずかに伸びている可能性を示唆した。ATLAS の 0.5-m f/2 Schmidt 反射望遠鏡で得た画像で、7月 29日に 2つ目の独立した発見が報告された。小惑星センターの PCCP webpage に公表後、A. Aletti, F. Bellini, L. Buzzi と G. Galli (7月 29.14-29.16日 UT, 60-秒露出 60枚のスタック, 0.36-m f/8.4 反射望遠鏡, Hakos, ナミビア, Aletti が測定: 7" × 5"の強い非対称の中

心集光のあるコマと p. a.  $185^\circ$  を中心とした少なくとも  $15''$  の広くかすかな尾がある。光度は 19.0 等であった)や佐藤英貴氏(東京都文京区, 8月1.8日, 60-秒露出10枚のスタック, 0.51-m f/6.8 アストログラフ, Siding Spring, NSW, オーストラリア, 遠隔操作: 強く集光した  $18''$  のコマが見え、p. a.  $210^\circ$  に向かって  $15''$  の尾の気配がある。 $6''.6$  の円形範囲で測定した光度は 18.2 等であった)ら CCD 位置観測者によって彗星状と観測された (MPEC 2022-Q02、CBET 5157)。

☆ C/2022 P1 (NEOWISE) Jana P. Chesley (Jet 推進研究所: JPL) の通報によると、8月8-9日 UT、Near-Earth Object Wide-field Infrared Survey Explorer (NEOWISE: 地球近傍天体広域赤外線探査衛星、以前の WISE: 広域赤外線探査衛星; CBET 4225 参照) で得た赤外線画像から彗星を発見した。この天体は、4.6-ミクロンバンドで彗星活動の明確な兆候を示し、およそ  $1'$  のやや細長い特徴を示している。この彗星は 3.4-ミクロンバンドでも検出されたが、こちらの彗星活動の兆候は弱く、より丸い。小惑星センターの PCCP webpage に公表後、佐藤(英)氏(8月13.48日 UT, 60-秒露出12枚のスタック, 0.61-m f/6.5 アストログラフ, Auberry, CA, 米国, 遠隔操作: 強く集光した  $12''$  のコマが見えるが尾はなかった。 $6''.5$  の円形範囲で測定した光度は 17.3 等であった)ら CCD 位置観測者によって彗星

状と観測された (MPEC 2022-Q03、CBET 5158)。

☆ P/2022 P2 (ZTF) Bryce T. Bolin (Goddard 宇宙飛行センター) の通報によると、8月15-16日 UT、“Zwicky Transient Facility” (ZTF) サーベイの Palomar にある、1.2-m Schmidt 望遠鏡で得た画像から彗星を発見した。この彗星は、幅約  $4''$  のコマが見え、p. a. 約  $272^\circ$  に約  $20''$  の広い尾がある。小惑星センターの PCCP webpage に公表後、佐藤(英)氏(8月19.51日 UT, 60-秒露出12枚のスタック, 0.61-m f/6.5 アストログラフ, Sierra Remote 天文台, Auberry 近郊, CA, 米国, 遠隔操作: 強く集光した  $8''$  のコマが見えるが尾はなかった。 $3''.8$  の円形範囲で測定した光度は 18.1 等であった)ら CCD 位置観測者によって彗星状と観測された (MPEC 2022-Q201、CBET 5165)。

その他 8月に発見・検出が確認された彗星は次のとおり。

- C/2019 G4 (PANSTARRS) 発見光度 21.6 等
- P/2020 A4 (PANSTARRS-Lemmon) 発見光度 21.4 等
- P/2022 O2 (PANSTARRS) 発見光度 20.3 等
- C/2018 S2 (TESS) 発見光度 18.5 等
- P/2015 X1 = 2022 Q1 = 2008 T<sub>13</sub> (PANSTARRS) 検出光度 21.0 等

## ○ 主な光度等観測報告

2022	UT	ml	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
C/2017 K2 (PANSTARRS) (写真 a)											
Aug.	28.48	10.4	3.0'	-	>10.0'	30°	3/5	2/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
C/2019 O3 (Palomar)											
Aug.	28.55	16.7	0.15'	-	0.8'	130°	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
C/2020 F5 (MASTER)											
Aug.	28.64	16.4	0.15'	-	2.2'	205°	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
C/2020 K1 (PANSTARRS) (写真 b)											
Aug.	28.49	13.9	0.6'	-	1.8'	25°	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
C/2021 T4 (Lemmon)											
Aug.	31.76	16.0	0.1'	-	-	-	3/5	2/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
C/2021 Y1 (ATLAS)											
Aug.	31.75	16.7	0.15'	-	-	-	3/5	2/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
C/2022 E3 (ZTF) (写真 c)											
Aug.	28.50	12.5	0.4'	-	4.0'	110°	3/5	4/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
C/2022 P1 (NEOWISE)											
Aug.	31.71	12.3	3.7'	-	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	③④⑤
P/2022 P2 (ZTF)											
Aug.	31.78	16.9	0.15'	-	0.6'	285°	3/5	2/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
22P/Kopff											
Aug.	31.71	14.0	1.4'	-	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	③④⑤
285P/LINEAR (写真 d)											
Aug.	28.51	16.4	0.15'	-	0.5'	140°	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②

\* 40-cm F8.0 (レデューサー使用 F6.0) リッチークレティアン反射+FLI ML8300。

\*\* 15-cm F4(レデューサー使用 F2.5) 反射+デジタル一眼 Canon EOS 6D。

- ① 観測地:長野県富士見町 五藤光学八ヶ岳観測所。② 60 秒露出を Astrometrica UCAC-4 で測定。  
 ③ 15 cm F2.5 反射+Canon EOS6D の G 画像を Makali iVer1.4a と Guide9.1 にて測光。観測地は千葉県九十九里海岸。④ 露出 50 秒(25 秒×2)。⑤ コマは青く 5' 以上に広がり、中央集光がある。  
 ⑥ コマは南北にわずかに伸びて見える。

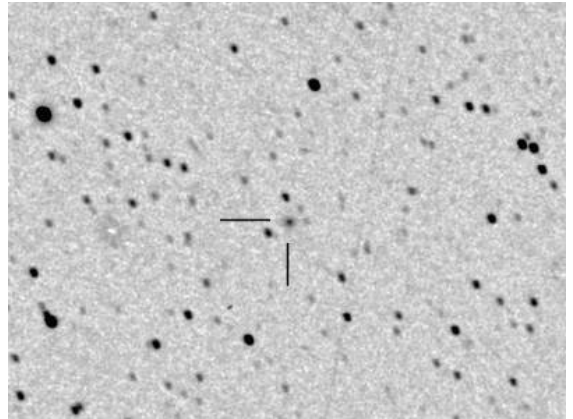
※ 全ての光度等観測は、次を参照。

[http://www.comet-web.net/~oaa-comet-ml/comet\\_mag\\_report.htm](http://www.comet-web.net/~oaa-comet-ml/comet_mag_report.htm)

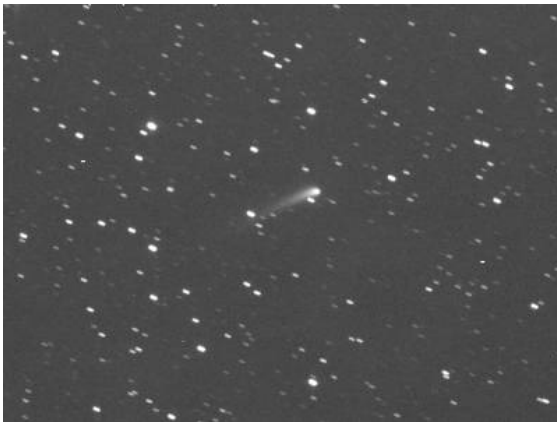
※ 光度等の観測報告は、佐藤裕久宛て e-mail : hirohisa-sato@hi-ho.ne.jp に送付ください。



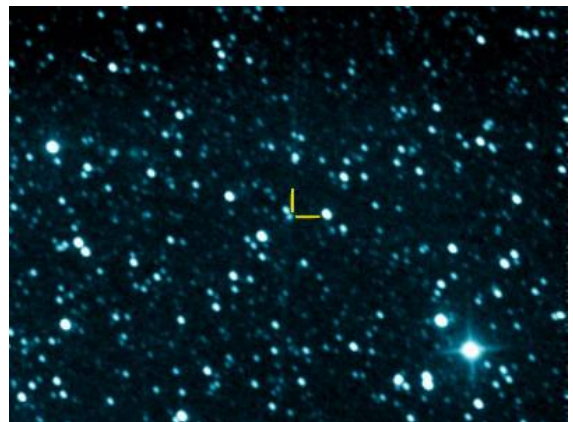
(写真 a) C/2017 K2 (PANSTARRS)  
2022, 08, 15 20h14.0m-23.5m (JST)  
exp. 60s×8 0.15-m f/4.8 屈折 + CMOS  
三重県亀山市 中村祐二氏



(写真 b) C/2020 K1 (PANSTARRS)  
2022, 08, 28 21h37.2m-57.5m (JST)  
exp. 60s×20 Sky90 + ASI 294MC  
三重県名張市 田中利彦氏



(写真 c) C/2022 E3 (ZTF)  
2022, 08, 28 21h51.5m-22h08.2m (JST)  
exp. 60s×16 0.25-m f/4.2 反射 + CCD  
宮城県栗原市 高橋俊幸氏



(写真 d) 285P/LINEAR  
2022, 08, 07 20h47.0m-21h04.2m (JST)  
exp. 60s×15 0.25-m f/4 反射 + CCD  
福島県須賀川市 佐藤裕久