

彗星課月報

Monthly Report of the Comet Section, January 2023

課長：佐藤 裕久 H. Sato

幹事：下元 繁男 S. Shimomoto

○ 1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/2020 V2 (ZTF)

1月13日00:04、筆者から「1月11.49日UT、私(須賀川:Q23)は、0.25-m f/4 反射+CCD で全光度を10.0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。

19日21:18、筆者から「1月12.37日UT、吉見政義氏(福知山:903)は0.25-m f/6.3 Schmidt-Cassegrain+CCD で全光度10.0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。

1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)、山口義昭氏(大阪府堺市:Q02)、野原秀憲氏(栃木県宇都宮市:Q21)であった。

☆ C/2022 A2 (PANSTARRS) (写真 a)

1月7日23:06、筆者から「1月3.84日UT、吉見氏(福知山:903)は0.25-m f/6.3 Schmidt-Cassegrain+CCD で全光度10.6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。

12日23:19、筆者から「1月7.80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9.8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。

20日13:31、筆者から「1月18.75日UT、私(須賀川:Q23)は、0.25-m f/4 反射+CCD で全光度を9.7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。

1月中、国内で位置観測したのは他に、安部氏(八束:367)、井狩氏(守山市:900)、吉本勝巳氏(山口県平生町:P87)、野原氏(南宇都宮:Q21)であった。

☆ C/2022 E3 (ZTF) (写真 b、c)

12日23:26、筆者から「1月7.81日UT、門田氏(上尾:349)は0.25-m f/5.0 反射+CCD で全光度を7.4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。

14日00:04、張替憲氏(千葉県船橋市)から、「強い集光のある青いコマから北側に一部赤みを帯びた扇状の尾が広がっています」とのコメントと他の彗星とともに光度観測があった。

16日20:51、織部隆明氏(佐治:867)から、1月6.83日、12.75日UT、1.03-m f/4.8 反射+CMOS でそれぞれ全光度を8.0等、7.2等と観測した。6日は、6.5' のコマと p. a. 316° に向かって 16' 以上のイオンの尾があり、12日は、8' のコマと p. a. 310° に向かって 16' 以上のイオンの尾がある。

20日13:26、筆者から「1月18.69日UT、私(須賀川:Q23)は、0.25-m f/4 反射+CCDで全光度を6.8等と測定しました」また、「1月15日から残差が非常に大きくなりました。海外のcomets-mlにBAAのNick Jamesによると、顕著なイオンテイルの切断が見られたとのこと。これが影響したかどうかはわかりません」とのコメントと画像を紹介し改良軌道要素を報告した。さらに芸西チームの下元繁男氏が1月19日に撮影した画像も紹介した。

23日14:05、筆者から「1月18.81日UT、高橋俊幸氏(栗原:D95)は0.25-m f/4.1 反射+CCDで全光度を6.4等と観測しました。22'.3の丸いコマとp.a. 305°に向かって1.13°の尾があるとのこと」とのコメントと画像を紹介し改良軌道要素を報告した。イオンテイルが写野の外にはみ出ている。

2月4日18:18、筆者から「1月31.48日UT、高橋氏(栗原:D95)は0.25-m f/4.2 反射+CCDで全光度を5.3等と観測しました。31'.7の丸いコマがあるとのこと」とのコメントと画像を紹介し改良軌道要素を報告した。

1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)、高橋氏(栗原:D95)、吉本氏(平生:P87)、野原氏(南宇都宮:Q21)であった。

☆ 81P/Wild (写真d)

23日14:11、筆者から「1月18.86日UT、高橋氏(栗原:D95)は0.25-m f/4.1 反射+CCDで全光度を11.8等と観測しました。4'.4のコマとp.a. 287°に向かって21'.2のかすかな尾があるとのこと」とのコメント

と改良軌道要素を報告した。

27日12:21、筆者から「1月20.80日UT、門田氏(上尾:349)は0.25-m f/5.0 反射+CCDで全光度を11.8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。

28日23:30、筆者から「1月27.84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11.4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。

1月中、国内で位置観測したのは他に、安部氏(八束:367)、吉本氏(平生:P87)、野原氏(南宇都宮:Q21)であった。

☆ Object SWAN/150123A (SWAN23A)

27日22:10、筆者から「SWAN画像の更新です。最新(1月25日)C/2017 K2、C/2022 E3、C/2022 A2、C/2020 V2、C/2022 U2が確認できます。×は、Vladimir Bezugly (Dnipro, ウクライナ)が発見したObject SWAN/150123Aです。地上からはしばらく観測できないようです。タイのWorachate Boonplodによれば、今月末から2月にかけてSTEREOのHI1-Aで検出できる可能性が非常に高く、上から右下に向かって彗星が入って来るそうです」とのコメントと画像を紹介した。

○ 1月に発見・検出が確認された彗星

☆ C/2022 W3 (Leonard)

Gregory J. Leonard (Jet 推進研究所: JPL)の通報によると、11月26日UT、Mt Lemmon サーベイの1.5-m 反射望遠鏡で得たCCD画像から彗星を発見した。この彗星

は、30秒4枚の画像から、6"の中程度に集光したコマと、p. a. 240-260° に10"の広い尾が見えた。小惑星センターの PCCP webpage に公表後、F. Kugel (Dauban, フランス, 12月23.14-23.15日, フィルターなし90-秒露出5枚, 0.4-m f/2.8 反射望遠鏡: p. a. 240° に12"の尾がある。5".8の範囲で測定した光度は18.5-18.6等であった)や佐藤英貴氏(東京都文京区, 12月24.5日, 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, カリフォルニア州, 米国, 遠隔操作:強く集光した12"のコマが見えるが尾はない。5".7の円形範囲で測定した光度は18.2等であった。1ヵ月で急速に明るくなった)ら CCD 観測者によって彗星状と観測された(MPEC 2023-A29, CBET 5204)。

☆ C/2023 A1 (Leonard)

G. J. Leonard の通報によると、1月9日 UT、Tucson の北東、Mt Lemmon サーベいの1.5-m 反射望遠鏡で得た CCD 画像から彗星を発見した。Leonard によると、30秒4枚の画像では、集光した10"のコマと、p. a. 340° に約6"の短い尾らしいものがある。小惑星センターの PCCP webpage に公表後、F. Kugel (Dauban, フランス, 1月14.2日 UT, フィルターなし120-秒露出9枚, 0.4-m f/2.8 反射望遠鏡: p. a. 315° に13"の尾がある。4".2の範囲で測定した光度は18.8-18.9等であった)や佐藤(英)氏(1月21.57日, 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, カリフォルニア州, 米国, 遠隔操作:強く集光しぼやけた10"のコマが見えるが尾はない。5".0の円形範囲で測定した光度は18.5等であった)ら CCD 観測者によって彗星状と観測された(MPEC 2023-B66, CBET 5208)。

☆ P/2023 B1 (PANSTARRS)

R. Weryk (西オンタリオ大学, 物理および天文学科)の通報によると、1月21.5日 UT、Haleakala にある Pan-STARRS2 の1.8-m Ritchey-Chretien 反射望遠鏡で得た画像から彗星を発見した。4枚の45秒 w-バンドサーベイ画像では、1".8のシーイングで、2".4(半値全幅:FWHM)の非常に集光した頭部が見えた。Weryk は、1月22.57日、さらに R. Wainscoat の、3.6-m Canada-France-Hawaii 天文台による3枚の40秒 gri-バンドフォロアアップ観測では、0".6のシーイングで、1".0(FWHM)の非常に集光したコマが見えたが尾はなかったと加えた。小惑星センターの PCCP webpage に公表後、佐藤(英)氏(1月22.36日 UT, 60-秒露出10枚のスタック, 0.51-m f/6.8 アストログラフ, Rio Hurtado, チリ, 遠隔操作:強く集光した14"のコマが見えるが尾はない。7".2の円形範囲で測定した光度は16.5等であった)ら CCD 観測者によって彗星状と観測された(MPEC 2023-B118, CBET 5209)。

その他 1月に発見が確認された彗星は次のとおり。

・C/2022 W2 (ATLAS) 発見光度 19.1等

- C/2022 Y1 (Hogan) 発見光度 19.7 等
- P/2012 Q3 = 2021 L4 (PANSTARRS) 発見

光度 23.4 等



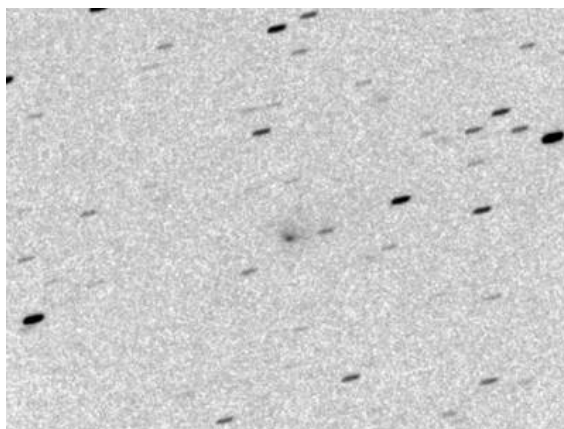
(写真 a) C/2022 A2 (PANSTARRS)
2023, 01, 19 02h57.7m-03h19.3m (JST)
exp. 45s×24 0.25-m f/4 反射 + CCD
福島県須賀川市 佐藤裕久



(写真 b) C/2022 E3 (ZTF)
2023, 01, 19 04h28.5m-33.9m (JST)
exp. 30s×10 0.25-m f/4.1 反射 + CCD
宮城県栗原市 高橋俊幸氏



(写真 c) C/2022 E3 (ZTF)
2023, 01, 31 20h47.0m-49.6m (JST)
exp. 10s×12 0.25-m f/4.2 反射 + CCD
宮城県栗原市 高橋俊幸氏



(写真 d) 81P/Wild
2023, 01, 09 05h13.0m-33.2m (JST)
exp. 60s×20 Sky90 + ASI 2600
三重県名張市 田中利彦氏

○ 主な光度等観測報告

	2022/23 UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
C/2019 L3 (ATLAS)											
Dec.	18.65	11.9	1.2'	-	>5.0'	330°	3/5	4/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
	19.78	11.7	1.2	-	>5.0	330	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
C/2019 T4 (ATLAS)											
Jan.	1.78	13.4	1.8'	-	-	-	-	-	EOS6D***	張替憲	①②③
	28.77	13.3	1.5	-	-	-	-	-	EOS6D***	張替憲	①②④
	29.77	13.2	1.7	-	-	-	-	-	EOS6D***	張替憲	①②④
C/2019 U5 (PANSTARRS)											
Dec.	30.79	13.0	0.1'	-	3.6'	40°	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
Jan.	25.75	13.3	2.0	-	-	-	-	-	EOS6D***	張替憲	①②⑤
	28.75	13.1	2.0	-	-	-	-	-	EOS6D***	張替憲	①②⑤
	29.75	13.0	1.4	-	-	-	-	-	EOS6D***	張替憲	①②⑤
C/2020 V2 (ZTF)											
Dec.	18.78	10.9	1.8'	-	>5.0'	130°	3/5	4/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
	19.52	11.0	1.8	-	>5.0	130	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
	29.59	11.1	2.2	-	>7.0	55	3/5	4/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
	30.60	11.1	2.0	-	>7.0	45	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
	31.48	11.0	2.0	-	>7.5	40	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
Jan.	1.76	10.3	3.1	-	2.2	37	-	-	EOS6D***	張替憲	①②⑥
	3.78	10.3	2.7	-	3.3	18	-	-	EOS6D***	張替憲	①②⑥
	20.77	9.8	2.2	-	-	-	-	-	EOS6D***	張替憲	①②⑦
C/2021 E3 (ZTF)											
Dec.	18.77	14.6	0.15'	-	-	-	3/5	4/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
C/2021 S3 (PANSTARRS)											
Dec.	18.63	14.3	0.15'	-	0.8'	335°	3/5	4/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
C/2021 T4 (Lemmon)											
Dec.	18.50	15.2	0.15'	-	1.5'	70°	3/5	4/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
	29.44	14.8	0.15	-	1.5	70	3/5	4/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
C/2021 X1 (Maury-Attard)											
Dec.	18.59	14.4	0.15'	-	1.5'	85°	3/5	4/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
	20.57	14.0	0.15	-	2.0	85	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
	28.55	14.0	0.15	-	2.5	90	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
C/2021 Y1 (ATLAS)											
Dec.	18.54	14.1	0.25'	-	>2.5'	355°	3/5	4/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
	29.53	14.4	0.25	-	>2.2	5	3/5	4/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
C/2022 A2 (PANSTARRS)											
Dec.	18.73	11.6	1.5'	-	>2.5'	315°	3/5	4/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
	19.76	11.0	1.5	-	>2.5	315	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
	29.86	8.8	3.0	-	>6.0	310	3/5	4/5	0.15m-L**	嶋邦博	①②
	30.86	10.2	3.0	-	>7.0	310	3/5	3/5	0.15m-L**	嶋邦博	①②
	31.84	11.2	3.5	-	>10.0	325	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②

2022/23 UT	ml	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note	
C/2022 A2 (PANSTARRS)											
Jan.	1.77	9.8	3.8	-	3.2	305	-	-	EOS6D***	張替憲	①②⑧
	3.83	9.7	4.3	-	3.7	288	-	-	EOS6D***	張替憲	①②⑧
	20.77	9.1	2.6	-	2.5	323	-	-	EOS6D***	張替憲	①②⑨
	25.77	9.9	2.6	-	2.0	320	-	-	EOS6D***	張替憲	①②⑨
	28.77	9.9	2.7	-	-	-	-	-	EOS6D***	張替憲	①②⑨
	29.77	9.7	2.5	-	2.0	320	-	-	EOS6D***	張替憲	①②⑨
C/2022 E3 (ZTF)											
Dec.	18.83	9.7	3.5'	-	>2.5'	30°	3/5	4/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②③
					>10	340					④
	19.80	8.8	4.5	-	>0.1°	30	3/5	3/5	0.15m-L**	嶋邦博	①②③
					>1.5	340					④
	20.83	8.7	4.5	-	>0.1	30	3/5	3/5	0.15m-L**	嶋邦博	①②③
					>1.5	340					④
	28.85	8.7	9	-	>0.2	30	3/5	3/5	0.15m-L**	嶋邦博	①②③
					>2.0	335					④
	29.83	8.6	9	-	>0.25	30	3/5	4/5	0.15m-L**	嶋邦博	①②③
					>1.5	335					④
	30.82	9.7	9	-	>0.4	30	3/5	3/5	0.15m-L**	嶋邦博	①②③
					>2.2	335					④
	31.82	9.7	4.5	-	>8.0'	20	3/5	4/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②③
					>18	335					④
Jan.	1.77	8.1	4.4	-	7.5	350	-	-	EOS6D***	張替憲	①②⑩
	3.81	7.8	6.5	-	9.0	351	-	-	EOS6D***	張替憲	①②⑩
	20.77	5.7	8.3	-	18.0	316	-	-	EOS6D***	張替憲	①②⑪
	25.76	5.8	11.7	-	26.0	285	-	-	EOS6D***	張替憲	①②⑪
	28.85	5.5	13.5	-	55.0	250	-	-	EOS6D***	張替憲	①②⑪
	29.77	5.6	9.1	-	40.0	225	-	-	EOS6D***	張替憲	①②⑪
29P/Schwassmann-Wachmann											
Dec.	18.68	14.4	2.0'	-	-	-	3/5	4/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②⑤
	19.50	12.2	2.0	-	-	-	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②⑥
	20.72	12.7	2.0	-	-	-	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②⑥
	29.64	13.6	3.0	-	-	-	3/5	4/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②⑥
	30.64	13.1	2.5	-	-	-	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②⑦
81P/Wild											
Dec.	24.85	11.6	1.5'	-	>18.0'	295°	3/5	3/5	0.15m-L**	嶋邦博	①②
Jan.	1.78	12.0	2.0'	-	3.5	297	-	-	EOS6D***	張替憲	①②⑬
	20.78	11.6	1.3	-	5.0	298	-	-	EOS6D***	張替憲	①②⑬
	25.77	12.2	2.0	-	4.2	292	-	-	EOS6D***	張替憲	①②⑬
	28.77	12.5	1.7	-	3.0	282	-	-	EOS6D***	張替憲	①②⑬

2022/23 UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
118P/Shoemaker-Levy										
Dec. 18.74	14.3	0.20'	-	>4.0'	285°	3/5	4/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
20.75	13.5	0.20	-	>4.0	285	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
30.71	13.3	0.20	-	>5.0	285	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
119P/Parker-Hartley										
Dec. 18.72	15.7	0.15'	-	>3.0'	280°	3/5	4/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
28.74	14.3	0.15	-	>3.0	280	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
29.68	14.9	0.15	-	>3.0	280	3/5	4/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②

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

** 15-cm F2.8 写真用ハイパーボリック反射 (アストロカメラ)+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 コマと尾は10×60秒露出スタックから、光度はAstrometrica UCAC-4で測定。③ dust tail ④ ion tail ⑤ p. a. 90° dark shadow
⑥ p. a. 100° dark shadow ⑦ p. a. 110°, 300° dark shadow

① 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。② 露出40秒(20秒×2)。③ 恒星状。④ ぼやけた恒星状に見える。⑤ 集光のある小円盤状。⑥ 天の北極近くにあり、強い集光のあるコマから短く幅広い尾が伸びている。⑦ 集光のある円盤状。⑧ 集光のある青いコマから西北西に短い尾が伸びている。⑨ 集光のある青いコマから北西に短い尾が伸びている。⑩ 強い集光のある青いコマから北側に一部赤みを帯びた扇状の尾が広がっている。⑪ 強い集光のある青いコマから赤みを帯びた扇状の尾と1°以上の細い尾が伸びている。淡いアンチテイルも見える。⑫ 円盤状のコマから西北西に約4'の尾が伸びている。⑬ 円盤状のコマから西北西に4'前後の細い尾が伸びている。

※ 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

※ 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。