

# 彗星課月報

Monthly Report of the Comet Section, August 2023

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/2023 P1 (Nishimura) (写真 a、b、c)

筆者から、8月14日：「PCCP webpageに明るいPCCP HN00003が掲載されました。8月11.77日 UT、掛川市の西村栄男氏の発見のようです。発見光度は全光度 11.0 等、12日には 10.5~10.2 等と明るくなっています。8月13.80日 UT、山口県平生町の吉本勝巳氏 (P87) によって捉えられました。全光度 10.0 等でした。明け方の低い東天のふたご座です」とのコメントと放物線軌道要素と位置推算表を報告した。同日：「吉本氏 (P87) の観測では、集光した 3'.6 のコマがあり、尾はないとのこと。中央の明るいのが、PCCP Object HN00003 です。北西側 (右斜め上) 輝星は TYC 1353-1005-1 (7.30 等) で、すぐ西側 (右下) の輝星は TYC 1353-719-1 (8.46 等) です」とのコメントをつけ画像を紹介した。15日：「8月14.76日 UT、高橋俊幸氏 (栗原:D95) は 0.25-m f/4.2 反射+CCD (以下同じ) で全光度を 10.5 等と観測しました。集光した 5'.6 のコマと、p. a. 271° に向かって 6'.8 の淡い尾があるとのこと」とのコメントと画像を紹介し改良放物線軌道要素と位置推算表を報告した。同日 (UT)：MPEC 2023-P87 と CBET

5285 が発行され、PCCP HN00003 は C/2023 P1 (Nishimura) となったことが報じられた。「中野主一氏 (中央局) と遠藤勇夫氏 (国立天文台) の通報によると、西村栄男氏 (静岡県掛川市) は、8月12.78日 UT、Canon EOS 6D + 200-mm f/3 lens で撮影した 30-秒露出 3 枚から 5' の拡散したコマのある彗星を発見した。その後、前夜の露出で発見前のこの彗星を見つけた。この彗星のニュースは、PCCP の webpage に公表される前に、ネット上で急速に広まった。吉本勝巳氏 (山口県熊毛郡平生町、8月13.8日 UT、30-秒露出 3 枚のスタック、0.20-m f/8 Ritchey-Chretien 反射望遠鏡：集光した 3'.6 のコマが見える。全光度は 10.0 等で、尾はない)、佐藤英貴氏 (東京都文京区、8月14.49日、20-秒露出 16 枚のスタック、0.51-m f/6.8 アストログラフ、Beryl Junction、ユタ州、遠隔操作：強く集光した 3'.0 の外側のコマが見え、p. a. 270° に向かって 11' の淡いイオンの尾がある。90".2 の円形範囲で測定した光度は 10.8 等であった) ら位置観測者によって彗星状と観測された」。16日：「8月15.79日 UT、門田健一氏 (上尾:349) は 0.25-m f/5.0 反射+CCD (以下同じ) で全光度を 10.0 等と観測しました。4'.5 のコマと西にかすかな尾の気配があります。まだ Arc が短いので何とも言えませんが短周期彗星の可能性も

あります」とのコメントと改良放物線軌道要素と楕円軌道要素を報告した。17日：「8月15.81日UT、芸西チーム(372)は、0.70-m f/10 反射 + レデューサー(f/5) + CCD で核光度を14.9等と観測しました」とのコメントと改良放物線軌道要素を報告した。19日：「8月17.80日UT、門田氏は全光度を9.7等と観測しました。短周期彗星の可能性はなくなりました。海外の眼視による光度観測では8等台後半で観測されています」とのコメントと改良軌道要素を報告した。20日：「8月19.78日UT、私(須賀川:Q23)は、0.25-m f/4 反射+CCD で全光度を9.5等と測定しました。強く集光した3'.2のコマが見えます。やっと観測できましたが、CCDの感度が低いので期待した西に淡く引く尾はまだ写りませんでした」とのコメントと画像を紹介し改良軌道要素を報告した。22日：「8月21.81日UT、吉本氏(平生:P87)は0.20-m f/8 Ritchey-Chretien + CCD + f/5.4 focal Reducer で全光度を8.7等と観測しました」とのコメントと改良軌道要素(周期は493.8年)を報告した。24日：「8月22.80日UT、吉見政義氏(福知山:903)は0.25-m f/6.3 Schmidt-Cassegrain+CCD(以下同じ)で全光度を9.4等と観測しました。コマは4'.8で、p.a. 278°に11'.6のかすかな尾を引いているとのこと。この彗星について、Sky and Telescope ウェブサイトのASTRONOMY & OBSERVING NEWSにBob King氏による“NEW COMET NISHIMURA MAY BECOME NAKED-EYE BRIGHT”という記事が掲載されました」とのコメントと改良軌道要素を報告した。同日：鳥取市さじアストロパークの織部隆

明氏(867)から「この度の台風7号による大雨被害で、鳥取市佐治町を貫く国道482号線が壊滅的な被害を受け、現在も通行止めが続いております。そのため、臨時休館となっております、職員も災害対応にあたりおりましたが、そろそろ落ち着いてきました(幸い天文台のすぐ麓に住んでいる私は問題なく天文台へ行くことができますが)。そんなこんなで、私も8月21日早朝、西村彗星を観測してみました。Vフィルターでの光度は9.2等、コマ直径2.8分、位置角272度に約7分の尾が確認できました。これから近日点に向かっていくので楽しみですね」とのコメントと画像紹介、位置観測報告があった。26日：「8月24.78日UT、門田氏は全光度を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。27日：「8月26.80日UT、私は、全光度を8.3等と測定しました。強く集光した2'.8のコマと281°に向かって7'.3の細長い尾が見えました。連日観測できなかったのですが、今朝は全天雲に覆われていたのですが、少しでも雲の切れ間があればと思い、撮影を強行しました。次の画像は、西村氏が捜索の途中で撮影したものです。光度は7.9等」とのコメントと画像を紹介し改良軌道要素を報告した。28日：織部氏から「今朝、薄雲がありましたが、何とか西村彗星C/2023 P1を観測できましたので、ご報告します。明るさは7.7等(V等級)、コマ直径3.5分、位置角284度に17分を超える尾が写っています。焦点距離500mm屈折での撮影では、尾は1.5度以上ありそうでした。もうしばらく、明け方の東天低空で観測を継続したいですね。早起きがつ

らいですが…」とのコメントと画像紹介、位置観測報告があった。29日：「8月28.78日UT、私は全光度を7.5等と測定しました。強く集光した5'.2のコマと287°に向かって17'（視野の外に伸びている）の尾が見えます。次の画像は、西村氏が撮影したものです。光度は7.6等。今朝は晴れたので撮影しました。透明度が今一で人工衛星ばかりです」とのコメントと画像を紹介し改良軌道要素を報告した。30日：「8月29.78日UT、野原秀憲氏（栃木県宇都宮市：Q21）は0.4-m f/3.8 アストログラフ+CCD（以下同じ）で全光度を8.1等と観測しました。2023年1月25日、Pan-STARRS1（F51）と1月19日、24日、Pan-STARRS2（F52）による発見前の観測が見つかりました。これでだいぶ軌道が安定しました」31日：「8月28.79日UT、門田氏は全光度を7.8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2日：「8月28.78日UT、野原氏は全光度を8.6等と観測しました。C/2023 P1の尾が凄いいことになっています。Michael Jägerの画像をご覧ください」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、安部裕史氏（島根県松江市八束：367）、野口敏秀氏（千葉県香取市：Q24）であった。

☆ 12P/Pons-Brooks（写真d）

筆者から、4日：「8月3.53日UT、私は、全光度を11.9等と測定しました。強く集光した、2'.0のコマが見えます」、11日：「8月4.52日UT、吉見氏は全光度を12.0等と観測しました。8月10.51日UT、私は

全光度を11.8等と測定しました。中程度に集光した3'.6のコマが見えます」、13日：「8月2.56日UT、門田氏は全光度を11.9等と観測しました。8月11.50日UT、高橋氏は全光度を12.1等と観測しました。中程度に集光した4'.0の馬蹄形をしたコマがあるとのこと」、25日：「8月24.56日UT、私は全光度を12.0等と測定しました。中程度に集光した5'.6のコマが見えます。8月18.55日UT、門田氏は全光度を11.8等と観測しました」とのコメントと画像を紹介し改良軌道要素を報告した。

8月中、国内で位置観測したのは他に、井狩氏（守山：900）、吉本氏（平生：P87）、野原氏（南宇都宮：Q21）であった。

## ○ 8月に検出が確認された彗星

☆ P/2014 W1 = 2023 O2（PANSTARRS）

J. Maikner（New Ringgold, ペンシルベニア州）の通報によると、8月2日と11日UT、Comet Hunter Observatory 2の0.305-m Astro-Physics Riccard Honders アストログラフで得た画像から、P/2014 W1（CBET 4018を参照）を検出した。8月2日の画像にはわずかなコマがあり、8月11日の画像には長さ約0'.5の“わずかな”尾が見られた。7月30日、Pan-STARRS1でこの天体を検出したが、未確認天体（NOECP P11HxGk）として報告されていた。また、W. Hasubickも、8月14日にBuchloe天文台で得た画像から検出を報告していた。NK 2909（= ICQ Comet Handbook 2023）の中野主一氏の子報に対する修正値は、 $\Delta(T) = -0.14$  dayであった。MPC 93586のG. V. Williams

の予報に対する修正値は、Delta(T) = -0.33 day であった。彗星年表 2021 の佐藤裕久の参考軌道に対する修正値は、Delta(T) = -0.35 day であった (MPEC 2023-Q142、CBET 5288、oaa-comet 5409)。

次のとおり。

P/2015 XG<sub>422</sub> (PANSTARRS) 発見光度 22.4 等

その他 8 月に発見が確認された彗星は

## ○ 主な光度等観測報告

	2023	UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
C/2020 R7 (ATLAS)												
Aug.	18.55	17.8	0.15'	-	-	-	-	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
C/2020 V2 (ZTF)												
Aug.	17.71	10.4	2.8'	-	-	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	③④⑤
	18.71	10.7	2.4	-	-	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	③④⑤
	24.70	10.2	2.7	-	-	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	③④⑤
	28.71	10.3	3.0	-	-	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	③④⑤
	29.79	11.1	2.5	6	-	-	-	-	-	75×40-cmL	吉田誠一	⑥①
C/2022 A2 (PANSTARRS)												
Aug.	28.71	13.1	1.8'	-	-	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	③④⑦
C/2022 W3 (Leonard)												
Aug.	18.60	16.3	0.1'	-	0.7'	165°	3/5	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
C/2023 E1 (ATLAS)												
Aug.	17.70	9.7	4.9'	-	-	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	③⑧⑨
	18.61	13.5	3.0	-	-	-	3/5	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
	18.70	10.1	3.7	-	-	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	③④⑨
	19.71	9.8	4.7	-	-	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	③⑧⑨
	24.70	10.0	4.5	-	-	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	③④⑨
	28.70	10.5	4.3	-	-	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	③④⑨
C/2023 P1 (Nishimura) (写真 a、b、c)												
Aug.	18.78	9.1	4.3'	-	-	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	③④⑩
	19.79	9.1	3.4	-	-	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	③④⑩
	24.78	8.2	4.0	-	-	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	③④⑩
	28.79	7.4	4.3	-	>1°	287°	4/5	3/5	3/5	D800E***	佐藤裕久	⑪⑫
	28.79	7.8	5.0	-	-	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	③④⑩
	29.77	7.2	5.0	7	-	-	-	-	-	36×40-cmL	吉田誠一	⑥②

2023	UT	ml	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
2P/Encke											
Aug.	29.76	12.7	0.7'	2	-	-	-	-	257×40-cmL	吉田誠一	⑥③
12P/Pons-Brooks (写真 d)											
Aug.	17.70	13.2	1.4'	-	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	③⑧⑬
	18.58	15.1	3.5	-	-	-	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
	18.70	12.8	1.8	-	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	③⑧⑬
	19.70	13.2	1.7	-	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	③④⑬
103P/Hartley											
Aug.	18.75	13.6	0.15'	-	1.5'	250°	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②
	24.71	11.7	2.8	-	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	③④⑭
	28.72	12.1	1.9	-	-	-	-	-	EOS6D**	張替憲	③④⑭
126P/IRAS											
Aug.	18.76	14.4	0.2'	-	>3.0'	240°	3/5	3/5	0.4m-RC*	嶋邦博	①②

\* 40-cm F8.0 (レデューサー使用 F6.5) リッチークレティアン反射+FLI ML8300 (2x2 bin).  
 \*\* 15-cm F4 (レデューサー使用 F2.5) 反射+デジタル一眼 Canon EOS 6D.  
 \*\*\* 300-mm F2.8 レンズ (絞り F4)+デジタル一眼 Nikon D800E.

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 15cm F2.5反射+Canon EOS6DのG画像をMakali iVer1.4aとGuide9.1にて測光。観測地は千葉県横芝光町の九十九里海岸。④ 露出40秒(20秒×2)。⑤ コマは北西方向に広がって見える。⑥ 観測地:筑波山・風返峠。⑦ 集光の弱い円盤状。⑧ 露出20秒。⑨ 青く強く集光している。⑩ 強く集光した円盤状のコマがコバルトブルーに輝いている。⑪ 300-mm F2.8 レンズ (絞り F4)+デジタル一眼 Nikon D800E のG画像をステライメージで測光 (Tycho-2使用)。⑫ 露出30秒×7。⑬ 拡散状になってきた。⑭ 青く集光している。  
 ① 集光が強く、見やすい。② 非常に集光が強く、明るくて見やすい。③ たぶん中心部しか見えていないと思う。

※ 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/2023 P1 (Nishimura)  
2023, 08, 14 04h08.6m-26.8m (JST)  
exp. 30s×30 0.20-m f/5.4 RC + CCD  
山口県熊毛郡平生町 吉本勝巳氏



(写真 b) C/2023 P1 (Nishimura)  
2023, 08, 15 03h16.5m-19.7m (JST)  
exp. 30s×6 0.25-m f/4.2 反射 + CCD  
宮城県栗原市 高橋俊幸氏



(写真 c) C/2023 P1 (Nishimura)  
2023, 08, 20 03h56.7m-04h11.8m (JST)  
exp. 60s×15 Q150P 520-mm + ASI 2600  
三重県名張市 田中利彦氏



(写真 d) 12P/Pons-Brooks  
2023, 08, 11 20h 51.5m-21h01.9m (JST)  
exp. 60s×10 0.25-m f/4.2 反射 + CCD  
宮城県栗原市 高橋俊幸氏