

OAA 名古屋支部 5 月例会報告

2025 年 5 月 10 日 (土)
小牧市 今枝 優

1 最近発見された彗星の軌道要素 (前回からの続き)

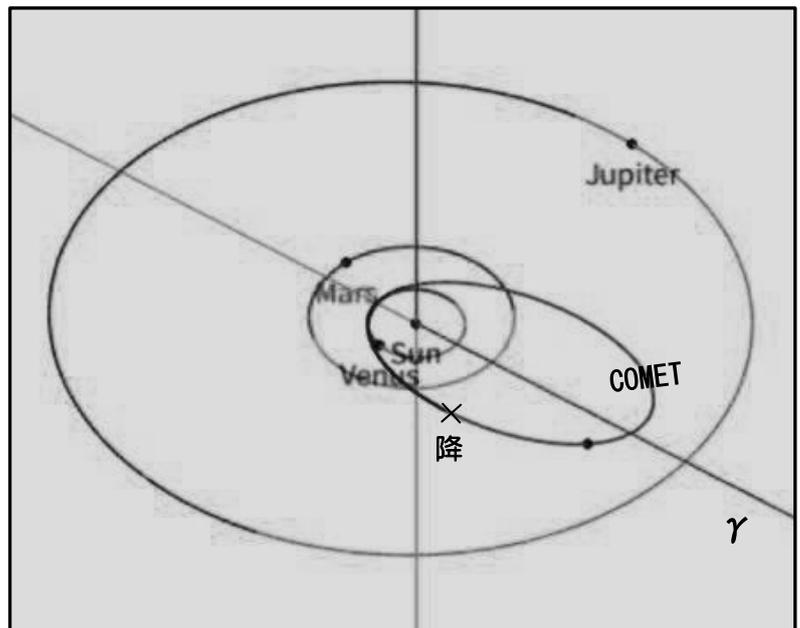
No.	天体名 (仮符号)	T(TT)	e	q (au)	ω (°)	Ω (°)	i (°)	観測期間 観測数	発見観測 (UT)
73	P/2024L4= P/2017B6= P/2014N4	E2024/3/31.0 2024/4/14.79	0.70	0.67	53.72	139.78	10.05	2004/8/19- 2024/7/29 94	2024 6/15
5	C/2025 B2	2026/9/13.35	1.00	8.23	78.97	84.86	91.73	2025/1/8 - 2025/2/27 148	2025 1/20
6	P/2025 C1	E2025/2/14.0 2025/3/6.90	0.34	2.75	186.88	9.11	7.52	2025/2/2 - 2025/4/5 300	2025 2/2
7	P/2025A5= P/2019Y3	E2025/2/14.0 2025/3/4.39	0.69	0.93	2.55	139.31	24.58	2019/12/17- 2025/2/5 191	2025 1/7
8	C/2025 A6	E2025/11/21.0 2025/11/8.54	1.00	0.53	132.98	108.10	143.66	2024/11/12- 2025/2/21 95	2025 1/3
9	C/2025 D1	E2028/5/29.0 2028/5/28.30	1.00	14.11	186.11	312.90	84.46	2018/6/6 - 2025/2/22 34	2025 2/20
10	P/2025 D2	2028/11/2.88	0.18	7.33	313.93	256.72	5.33	2025/2/4 - 2025/3/3 18	2025 2/22
11	P/2025 D3	E2024/7/29.0 2024/7/27.92	0.25	2.97	295.14	186.60	9.66	2024/12/30 - 2025/3/6 40	2025 2/22
12	P/2025B3 (=P/2019A8)	2025/4/1.07	0.38	2.13	46.71	111.54	2.30	2025/1/24 - 2025/2/25 30	2025 1/24
13	P/2025 D4	E2025/2/14.0 2025/2/14.28	0.63	3.25	332.89	233.12	15.94	2023/12/10 - 2025/3/11 80	2025 2/24
14	A/2025 A7	2025/3/28.18	1.0	2.88	195.59	348.84	133.65	2025/2/19 - 2025/3/5 54	***

M. P. E. C. 2 月 28 日発行分までに発見が発表された彗星

[彗星二つ紹介]

- (1) P/2024 L4 = P/2017 B6
= P/2014 N4 (Rankin)
Epoch 2024 Mar. 31.0 TT
= JTD 2460400.5
T = 2024 Apr. 14.7931
e = 0.698391
q = 0.672247 au
 $\omega = 53.7203^\circ$
 $\Omega = 139.7771^\circ$
i = 10.0453° } 2000.0

P = 3.3 年



94 observations from 2004 Aug. 19 to 2024 July 24

mean residual = 0.29" 水星から海王星までの8惑星の摂動を含む

※ 311P/PANSTARRS P=3.24年 2P/Encke P=3.30年 354P/LINEAR P=3.47年

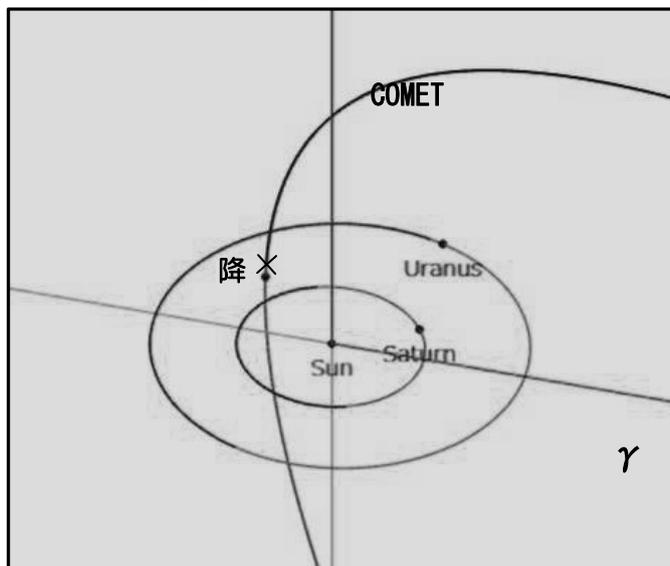
(2) C/2025 D1 (Groeller)

2025年2月20日にキットピーク天文台の2.25-m Bok 反射望遠鏡を使用した観測で得られた CCD 画像の中から Hannes Groeller 氏によって発見された。

C/2025 D1 (Groeller)

Epoch 2028 May 29.0 TT
 = JTD 2461920.5
 T = 2028 May 28.3024 TT
 e = 1.003341
 q = 14.112312 au
 $\omega = 186.1144^\circ$
 $\Omega = 312.9042^\circ$
 $i = 84.4593^\circ$ } 2000.0

L = 133.5 °
 B = -6.1 °



34 observations from 2018 June 6 to 2025 Feb. 22

Mean residual = 0.36" 水星から海王星までの8惑星の摂動を含む

※ 彗星軌道図は両者とも NASA/JPL Small-Body Database Lookup の Orbit Viewer にて作成した。

(3) 1表 No. 12 の P/2025 B3 は、P/2019 A8 とのリンク軌道が中野主一氏によって計算されている。(CBET No. 5516)

天体名 (仮符号)	T (TT)	e	q (au)	ω (°)	Ω (°)	i (°)
P/2025B3= P/2019A8	E2025/3/26.0 2025/3/31.93143	0.3758977	2.1317498	46.68240	111.53024	2.30150

この彗星は2021年10月初めから12月初めの2か月間ほどの間、木星に0.27auまで接近していた。

(4) P/2019 A8 の木星への接近に伴う角度要素の変化

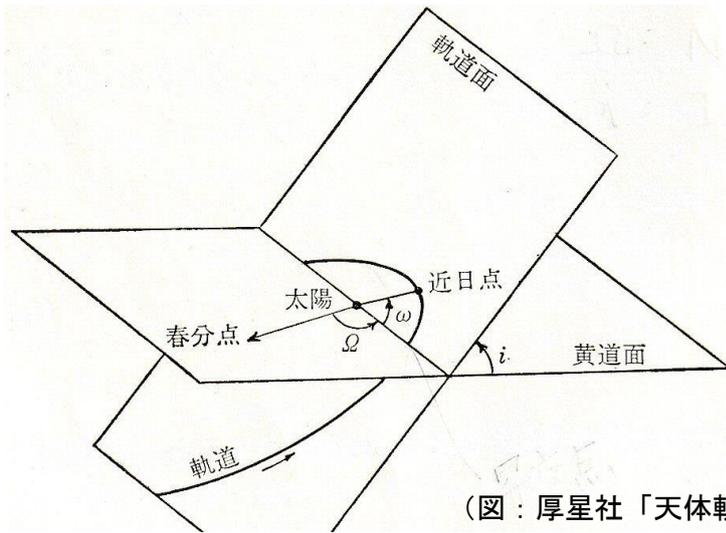
《元の軌道要素》 EPOCH 2018 Dec. 16.0 TT = JTD2458468.5

T = 2018 Aug. 30.6840 TT e = 0.427323 q = 1.872466 au

$\omega = 20.3681^\circ$ $\Omega = 127.8894^\circ$ i = 2.9667°

《彗星の軌道要素》

- ・ 彗星の軌道面と黄道面との傾き(軌道傾斜角: i)
- ・ 彗星の軌道面内で昇交点方向から近日点方向までの角度(近日点引数: ω)
- ・ 春分点方向から黄道面に沿って昇交点方向まで測った角度(昇交点黄経: Ω)

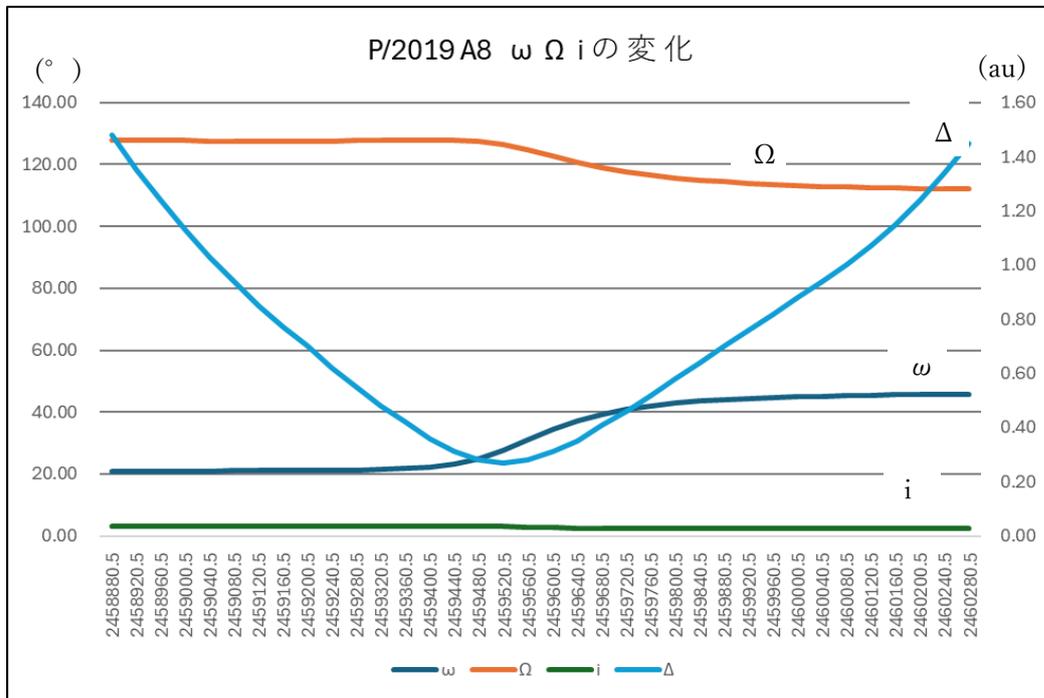


- ・ 軌道離心率 (e)
- ・ 太陽から近日点までの距離 (近日点距離 : q)
- ・ 近日点を通る時刻 (近日点通過時刻 : T)

(図 : 厚星社「天体軌道論」より)

○角度要素の変化をグラフにしてみました

△ : 木星と彗星の距離



(5) その後新たに発見された彗星

M. P. E. C. 3月31日発行分までに発見が発表された彗星

No.	天体名 (仮符号)	T (TT)	e	q (au)	ω (°)	Ω (°)	i (°)	観測期間	観測数	発見観測 (UT)
15	C/2025 E1	E2026/11/7.0 2026/9/23.71	1.00	4.00	274.43	344.59	69.06	2025/1/3 2025/4/6	- 33	2025 3/2
16	C/2025 D5	2025/5/13.30	1.00	2.01	211.50	0.74	73.40	2025/2/20 2025/3/4	- 22	2025 2/28
17	C/2025 D6	E2024/11/26.0 2024/12/11.39	1.00	2.50	285.40	151.48	145.79	2025/2/26 2025/4/30	- 137	2025 2/26
	P/2016 P5	E2023/5/16.0 2023/5/29.77	0.06	4.43	34.67	185.41	7.04	2004/6/23 2023/4/23	- 58	2016 8/1