

発行：〒656-0011 兵庫県洲本市炬口1-3-19 東亜天文学会速報部

郵便振替口座：00980-8-189107 加入者名：東亜天文学会速報部 購読料1部130円

Published by the Department of Yamamoto Circular, Oriental Astronomical Association

Collaborating with the Computing and Minor Planet Sections

P. O. Box No.32, Sumoto, Hyogo-Ken, 656-8691 JAPAN

e-Mail address: (Subscription) URL: <http://www.oaa.gr.jp/~oaacs/yc.htm>

編集：中野 主一 ☎ 0799-22-3747 Fax: 23-1104 e-Mail address:

Editor: *Syuichi Nakano*, 3-19, Takenokuchi 1 Chome, Sumoto, Hyogo-Ken, 656-0011 JAPAN

仮番号
クリステンセン周期彗星 210P/Christensen (2003 K2 = 2008 X4)

2008年12月8日と9日に撮影された STEREO-B (天文年鑑 2009年 p.255 参照) の画像上の次の位置にワトソン (*A. Watson*) は、短い尾をもつ非常に淡い 10 等級の彗星を見つけた。クラフト (*R. Kracht*) は、この彗星の位置を測定し、その放物線軌道を決定した。その軌道からメイヤー (*M. Meyer*) は、この彗星は、P/2003 K2 (Christensen) と同定可能であることを指摘した (IAUC 9005)。

すでに天文ガイド 2009年1月号 (p.144) で紹介したとおり、この彗星は、予報軌道のとおり、回帰すれば、彗星は、2009年2月5日に地球に 0.33 AU まで接近し、1月には9等級まで明るくなる予定であった。しかし、STEREO-B に写っていた彗星の位置は、予報軌道 (NK 971) から、赤経方向に $\Delta\alpha = -52^\circ$ 、赤緯方向に $\Delta\delta = +22^\circ$ と大きくずれ、近日点通過時刻への補正值は $\Delta T = -19.9$ 日であった。彗星は、検出当時、地上から観測できない位置を動いていた。なお、山本速報 No.2397 にあるとおり、この彗星は、2003年出現時に4月の SWAN 画像上に写っていた彗星と同定されており、その測定位置が、宇都宮の鈴木雅之氏 (*M. Suzuki*) から報告されている (cf. YC 2397)。

2008 UT α (2000) δ Mag.
Dec. 8.239 $12^h 56^m.2$ $-17^\circ 06'$ 10

OAA 計算課では、2003年から2008年までに報告された 227 個の観測から次の連結軌道を計算した。平均残差は $\pm 3''.16$ (<http://www.oaa.gr.jp/~oaacs/nk/nk1697.htm>)。彗星は、検出後の12月20日すぎに SOHO 画像 (LASCO C3) 上に捕らえられた。このときの彗星の光度は、およそ6等級、彗星は4等級まで増光したであろうとのこと (IAUC 9007)。ただし、OAA 計算課で、12月22日の1枚の画像を測光すると、その光度は 8.6 等であった。なお、彗星は、年初頃より、明け方の空に8等級で観測できるだろう。

T = 2008 Dec. 19.96233 TT Epoch = 2008 Nov. 30.0 TT
 $\omega = 345^\circ.76727$ } (2000.0) e = 0.8316677
 $\Omega = 93.89113$ } a = 3.1772174 AU
 $i = 10.21555$ } n = 0.174033829
q = 0.5348283 AU P = 5.663 年

2008/2009 29h JST	α (2000) h m	δ ° ' "	Δ AU	r AU	Daily motion "/min	Elong. °	Phase °	m1 等	天文薄明開始時 h. A.
Dec. 30	17 17.15	-18 23.0	0.449	0.583	95.6/298	20.1	144.5	8.9	+0.8 293.4
31	17 11.22	-17 38.4	0.454	0.591	90.4/298	22.7	140.1	9.0	+3.2 294.3
Jan. 1	17 05.68	-16 55.2	0.459	0.600	84.9/299	25.1	135.9	9.1	+5.4 295.3
2	17 00.53	-16 13.5	0.465	0.610	79.5/300	27.5	131.9	9.2	+7.6 296.2
3	16 55.77	-15 33.6	0.472	0.620	74.0/301	29.8	128.0	9.3	+9.6 297.1
4	16 51.38	-14 55.5	0.478	0.631	68.7/302	32.0	124.3	9.4	+11.6 298.0
5	16 47.36	-14 19.2	0.486	0.642	63.6/303	34.1	120.8	9.5	+13.5 298.9
6	16 43.68	-13 44.9	0.493	0.653	58.8/303	36.1	117.4	9.6	+15.2 299.8
7	16 40.32	-13 12.4	0.501	0.665	54.2/304	38.1	114.2	9.7	+16.9 300.7
8	16 37.26	-12 41.8	0.509	0.677	49.9/305	39.9	111.2	9.8	+18.5 301.6
9	16 34.48	-12 12.8	0.518	0.689	45.9/306	41.7	108.3	10.0	+20.0 302.4
11	16 29.69	-11 19.9	0.534	0.715	38.8/309	45.1	103.0	10.2	+22.8 304.2
13	16 25.76	-10 32.8	0.550	0.741	32.9/311	48.2	98.1	10.4	+25.3 305.9
15	16 22.56	-09 50.7	0.567	0.768	28.1/314	51.2	93.8	10.6	+27.6 307.6
17	16 19.94	-09 12.8	0.582	0.795	24.2/316	53.9	89.8	10.8	+29.7 309.3
19	16 17.80	-08 38.5	0.597	0.823	20.5/320	56.6	86.1	11.0	+31.7 311.1
21	16 16.02	-08 07.1	0.612	0.852	18.8/322	59.1	82.8	11.2	+33.5 312.8
23	16 14.52	-07 38.0	0.625	0.880	17.0/324	61.6	79.7	11.4	+35.1 314.5
25	16 13.24	-07 10.8	0.638	0.909	15.6/326	64.0	76.9	11.6	+36.7 316.3
27	16 12.11	-06 45.1	0.650	0.938	14.7/328	66.4	74.2	11.8	+38.2 318.1
29	16 11.07	-06 20.6	0.661	0.967	14.0/328	68.7	71.7	12.0	+39.6 320.0
31	16 10.10	-05 57.0	0.672	0.995	13.6/328	71.0	69.4	12.1	+40.9 321.9
Feb. 2	16 09.13	-05 34.0	0.681	1.024	13.4/327	73.3	67.1	12.3	+42.2 323.8

$m1 = 13.0 + 5 \log \Delta + 10.0 \log r$

超新星 SN 2008ie in NGC 1070

神奈川県茅ヶ崎市の広瀬洋治氏 (Yoji Hirose, Chigasaki) は、2008年12月15日22時JSTすぎに35-cm f/6.8 シュミット・カセグレン反射望遠鏡+CCD カメラを使用して、くじら座にある系外銀河 NGC 2770 を撮影した捜索フレーム上に16.9等の超新星を発見した。この超新星は、同氏が2008年11月20日と12月3日に、この銀河を捜索した極限等級が約18等級の画像には、まだ、出現していなかった。OAA 計算課では、同氏から送られてきた JPEG 画像から超新星の出現位置を赤経 $\alpha = 02^{\text{h}}43^{\text{m}}20^{\text{s}}.84$, 赤緯 $\delta = +04^{\circ}58'19''.2$ と測定した。超新星は、銀河核から西に21", 北に12".5の位置に出現している。なお、この超新星は、広瀬氏の発見より約10時間ほど早く、南米セロトロロの観測グループによって発見されていたことが報告された。同観測グループによると、この超新星は、彼らが12月6日に撮影した捜索フレーム上に17.1等の星として写っていたという。なお、広瀬氏の超新星発見は、これで5個目となる (OAA 計算課新天体発見情報No.134, CBET 1618)

串田周期彗星 144P/Kushida

この彗星の眼視全光度は、12月下旬には8等級まで明るくなっている。シェロード氏 (P. C. Sherrod, ASO) による CCD 全光度は、12月21日に10.7等、25日に11.1等であった。NK 1683 (<http://www.oaa.gr.jp/~oaacs/nk/nk1683.htm>) にある1994年から2008年までに行われた336個の観測から計算した連結軌道からの予報位置は次のとおり。

2008/2009	α (2000)	δ	Δ	r	Daily motion	Elong.	Phase	m1
23h JST	h m	° ' "	AU	AU	"/	°	°	等
Dec. 28	03 25.60	+16 00.3	0.602	1.477	13.5/103	136.0	27.6	8.9
30	03 27.47	+15 54.3	0.606	1.472	14.9/100	134.3	28.6	8.9
Jan. 1	03 29.55	+15 49.3	0.610	1.467	16.2/97	132.7	29.5	8.9
3	03 31.84	+15 45.4	0.614	1.463	17.7/95	131.2	30.4	8.9
5	03 34.32	+15 42.4	0.619	1.459	19.1/93	129.7	31.2	8.9
7	03 37.00	+15 40.4	0.625	1.455	20.4/92	128.3	32.0	8.9
9	03 39.88	+15 39.4	0.630	1.452	21.8/91	126.9	32.8	8.9
11	03 42.95	+15 39.2	0.636	1.449	23.1/89	125.6	33.5	8.9
13	03 46.20	+15 39.8	0.643	1.447	24.4/89	124.4	34.1	8.9
15	03 49.62	+15 41.2	0.649	1.445	25.7/88	123.1	34.8	9.0
17	03 53.22	+15 43.3	0.656	1.443	26.9/87	121.9	35.4	9.0
19	03 56.98	+15 46.1	0.664	1.441	28.1/87	120.8	35.9	9.0
21	04 00.91	+15 49.4	0.671	1.440	29.3/86	119.7	36.4	9.0
23	04 05.00	+15 53.4	0.680	1.439	30.4/86	118.6	36.9	9.0
25	04 09.23	+15 57.8	0.688	1.439	31.4/86	117.6	37.3	9.1
27	04 13.61	+16 02.6	0.697	1.439	32.4/85	116.6	37.7	9.1
29	04 18.13	+16 07.8	0.706	1.439	33.4/85	115.7	38.1	9.1
31	04 22.79	+16 13.2	0.715	1.440	34.3/85	114.8	38.4	9.1
Feb. 2	04 27.56	+16 18.9	0.725	1.441	35.3/85	113.9	38.7	9.2

$$m1 = 7.5 + 5 \log \Delta + 15.0 \log r$$

ルーリン彗星 C/2007 N3 (Lulin)

上尾の門田健一氏 (Ken-ichi Kadota, Ageo) は12月14日 (12月15日JST) に明け方の低空にあるこの彗星の観測に成功した。その後、12月19日に八東 (安部裕史), サントピアマリーナ (中野), 12月20日に上尾, 平塚 (杉山行浩), 12月23日にサントピアマリーナ, 芸西 (関勉) から彗星の位置観測が報告された。彗星の CCD 全光度は、12月14日に8.8等 (門田), 19日に8.8等 (安部), 8.0等 (中野), 20日に8.6等 (門田), 23日に7.7等 (中野), 7.0等 (関; 写) であった。なお、ゴンザレス (J. J. Gonzalez) によると、12月21日の眼視全光度は7.6等とのこと。これらの光度は、山本速報No.2601にある予報光度より多少暗いが、今後、ほぼ予想に沿って明るくなるだろう (ただし、原初軌道の軌道長半径の逆数は、彗星がオールトの彗星雲からやって来たことを示していることに注意)。なお、予報位置は、同号にある (cf. YC 2601)。

OAA 計算課では、2007年7月11日から2008年12月23日までに行なわれた1521個の観測から次の軌道を計算した。平均残差は $\pm 0''.45$ 。

$$\begin{array}{l} \text{Epoch} = 2009 \text{ Jan. } 9.0 \text{ TT} \\ \left. \begin{array}{l} T = 2009 \text{ Jan. } 10.64041 \text{ TT} \\ e = 0.9999802 \\ q = 1.2122639 \text{ AU} \end{array} \right\} \begin{array}{l} \omega = 136.86670 \\ \Omega = 338.53959 \\ i = 178.37359 \end{array} \quad (2000.0) \end{array} \quad \begin{array}{l} (1/a)_{\text{org.}} = +0.000021 \\ (1/a)_{\text{fut.}} = +0.000817 \\ (Q = 8) \end{array}$$