

2002年の彗星発見・観測のまとめ

中村彰正

1. 発見・検出された彗星

2002年に発見または検出されて、新たに符号が与えられた彗星の数は146個（新発見142個、再発見2個、検出2個）であった。このうち地上からの発見は47個（同43、2、2個）であった。いずれも2001年の記録を抜いて、過去最高を記録した。43個の新発見のうち、37個までがNEO捜索中のいわゆるビッグサーベイによって発見されている。一方でアマチュアによる発見が7個もあったことは、ビッグサーベイの「穴」がまだまだあることを示唆する、コメットハンターにとっては明るい材料であった。特にC/2002 Y1の発見は、CCD時代のアマチュアのニッチを示すものであると言ってよいだろう。SOHO彗星を除く一覧表を表1に掲げる。

表には含まれていないが、彗星タイプの軌道を持つ、いわゆる「ダモクロイド」小惑星が3個も発見されたことも注目される。

2. 軌道要素

表1の彗星の軌道要素を表2に掲げる。2003年2月号までのMPCに掲載された中から、最新の要素を掲載した。相変わらず近日点距離の大きな彗星が発見されているのが目を引くが、同時に $q < 0$ 、2AUの彗星が2個も見つかったことも注目される。また軌道傾斜角の大きな短周期彗星も多く見つかっており、ビッグサーベイが広い範囲を捜していることの傍証と言えるだろう。

なお軌道要素の類似から、C/2002 A1とA2、C/2002 Q2とQ3は、元々1つの彗星であったものが分裂したと考えられている。

3. SOHOの画像から発見された彗星

太陽観測衛星SOHO搭載の観測機器で撮影された画像から発見された彗星は、全部で547個に達している（2003年2月26日までの公表分）。このうち、544個がLASCO（コロナグラフ）、3個がSWAN（紫外線全天カメラ）の画像からの発見である。過去2件のSWANからの発見は、地上からの確認観測が行えなかったが、鈴木雅之氏によって発見されたC/2002 O6は広く観測され、「SWAN」と命名された。

なお547個のうち、455個がサングレーザー（いわゆるクロイツ群）である。この他、3つの軌道グループ（マイヤー群35個、マースデン群15個、クラハト群14個）があり、後2者は、昼間のおひつじ座流星群、しぶんぎ座流星群、96P彗星との軌道の類似性が指摘されている。2002年に撮影されたLASCO画像から発見された98個を表3に掲げる。昨年はずべてのSOHO彗星が、ウェブ上の公開画像データから、アマチュアによって発見された。

4. 位置観測数のランキング

2002年に行われた位置観測について、天文台（正しくは天文台コード）毎のランキングを表4に、彗星毎のランキングを表5に掲げる。調査対象は2003年2月号までのMPCに掲載された観測である。門田健一、Kamil Hornoch 両氏の観測数は驚嘆に値する。アマチュア観測者数の増加に伴い、観測数はここ数年増え続けているが、明るい彗星や注目の彗星に観測が偏る傾向が強まっている。まあ、この項目の調査は木下一男氏による。

5. 光度観測数のランキング

これまでに報告された光度観測について、観測者（正しくは観測者コード）毎のランキングを表6に、彗星毎のランキングを表7に掲げる。調査対象は2002年10月号までのICQに掲載された観測である。通算であるため、昨年の調査から大きな変化はないが、観測者別ではHOR、LEH、RESの東欧勢と、KADO2、TSUO2の日本勢の躍進が目立つ。彗星別では153Pの観測数が注目度を物語っている。なお、この項目の調査は、ダニエル・グリーン氏による。

	符号	彗星名	発見・検出者	時刻 (UT)	光度	IAUC
#	C/2002 A1	LINEAR	LINEAR	1 8.323	18.7 N	7788
#	C/2002 A2	LINEAR	LINEAR	1 8.323	18.4 N	7788
	C/2002 A3	LINEAR	LINEAR	1 13.228	17.6 N	7799
	P/2002 AR2	LINEAR	LINEAR	1 6.145	18.9 N	7869
#	C/2002 B1	LINEAR	LINEAR	1 26.094	18.2 N	7817
	C/2002 B2	LINEAR	LINEAR	1 23.399	18.7 N	7821
	C/2002 B3	LINEAR	LINEAR	1 26.122	19.5 N	7826
#	P/2002 BV	Yeung	Yeung	1 21.492	20.4 N	7896
#	153P/2002 C1	Ikeya-Zhang	池谷 Zhang	2 1.408 2 1.47	9.0 T 8.5 T	7812 7812
	C/2002 C2	LINEAR	LINEAR	2 1.091	17.8 T	7815
	P/2002 CW134	LINEAR	LINEAR	2 7.473	20.1 N	7858
	C/2002 E2	Snyder-Murakami	Snyder 村上	3 11.514 3 11.806	13 T 11 T	7850 7850
#	P/2002 EJ57	LINEAR	LINEAR	3 13.200	18.5 N	7890
	C/2002 F1	Utsunomiya	宇都宮	3 18.844	10.0 T	7854
	C/2002 H2	LINEAR	LINEAR	4 22.413	15.9 T	7881
#	C/2002 J4	NEAT	NEAT	5 13.454	18.0 T	7899
#	C/2002 J5	LINEAR	LINEAR	5 15.381	18.2 N	7904
	P/2002 JN16	LINEAR	LINEAR	5 9.277	18.0 N	7907
	C/2002 K1	NEAT	NEAT	5 16.547	19.5 N	7902
	C/2002 K2	LINEAR	LINEAR	5 16.369	18.2 N	7904
	C/2002 K4	NEAT	NEAT	5 27.506	18.5 T	7909
#	C/2002 L9	NEAT	NEAT	6 13.408	17.6 N	7931
	C/2002 O4	Hoenig	Hoenig	7 22.003	12 T	7939
	P/2002 O5	NEAT	NEAT	7 30.252	17.2 T	7942
#	C/2002 O6	SWAN	鈴木	7 25	9 T	7944
	C/2002 O7	LINEAR	LINEAR	7 29.173	20.0 N	7949
#	P/2002 O8	NEAT	NEAT	7 29.324	17.5 T	7949
	C/2002 P1	NEAT	NEAT	8 7.389	19.6 T	7950
	P/2002 Q1	Van Ness	Van Ness	8 17.444	16.9 T	7956
	C/2002 Q2	LINEAR	LINEAR	8 26.144	18.8 T	7960
	C/2002 Q3	LINEAR	LINEAR	8 26.144	19.3 T	7960
#	154P/2002 Q4	Brewington	Artigue ら	8 26.976	16.6 T	7961
	C/2002 Q5	LINEAR	LINEAR	8 28.218	17.3 T	7962
	155P/2002 R2	Shoemaker 3	織部 中村	9 9.780 9 12.809	18.0 T 18.6 T	7969 7969
	C/2002 R3	LONEOS	LONEOS	9 4.404	18.2 N	7970
#	C/2002 S1	Skiff	Skiff	9 17.418	18.0 T	7972
#	P/2002 T1	LINEAR	LINEAR	10 3.255	16.2 T	7983
	54P/2002 T4	de Vico-Swift-NEAT	NEAT	10 11.222	19.3 T	7991
	P/2002 T5	LINEAR	LINEAR	10 5.389	18.4 T	7998
#	P/2002 T6	NEAT-LINEAR	NEAT LINEAR	10 4.499 10 7.260	20.1 N 19.4 N	8002 8002
#	C/2002 T7	LINEAR	LINEAR	10 14.419	17.5 N	8003
	C/2002 U2	LINEAR	LINEAR	10 25.439	17.3 T	8000
	C/2002 V1	NEAT	NEAT	11 6.596	17.3 T	8010
	C/2002 V2	LINEAR	LINEAR	11 5.312	18.6 N	8013
#	C/2002 X1	LINEAR	LINEAR	12 5.444	18.0 N	8028
#	P/2002 X2	NEAT	NEAT	12 7.171	18.4 T	8029
	C/2002 X5	Kudo-Fujikawa	工藤 藤川	12 13.833 12 14.858	9.5 T 9 T	8032 8033
	C/2002 Y1	Juels-Holvorcem	Juels, Holvorcem	12 28.439	15.1 T	8039

表 1. 2002 年に発見・検出された彗星 (SOHO 彗星を除く)

先頭の # は発見前に観測されていたことを示す。光度の T は全光度、N は核光度。

符号	T (TT)	q	e	P	Peri.	Node	Incl.	アーク	観測数	計算者
C/2002 A1	2001 12 3.1796	4.711523	0.741209	77.68	19.2112	82.1872	14.2292	20011213-20020206	57	Marsden
C/2002 A2	2001 12 9.5822	4.708814	0.739028	76.64	19.4056	82.2729	14.2327	20011119-20020208	130	Marsden
C/2002 A3	2002 4 24.4125	5.151436	1.007890		329.4816	136.5509	48.0390	20020113-20021230	157	Marsden
P/2002 AR2	2002 1 16.5311	2.064445	0.615670	12.45	73.6716	7.8472	21.1092	20020106-20020407	39	Nakano
C/2002 B1	2002 4 20.0112	2.271128	0.770905	31.21	76.1622	58.1824	51.0201	20011108-20020531	89	Nakano
C/2002 B2	2002 4 6.8046	3.842926	1.0		257.0726	54.3220	152.8718	20020123-20020404	44	Nakano
C/2002 B3	2002 1 14.4151	6.052462	1.0		122.9251	289.3856	73.6796	20020201-20020311	45	Marsden
P/2002 BV	2002 3 11.0581	2.244462	0.361154	6.59	178.7706	40.1412	11.5151	19981012-20020517	76	Nakano
153P/2002 C1	2002 3 18.9799	0.507069	0.990062	364	34.6670	93.3703	28.1207	1661 - 2002	1513N	Nakano
C/2002 C2	2002 4 10.7965	3.253828	0.99541		159.9293	242.9556	104.8828	20020201-20020912	130	Marsden
P/2002 CW134	2002 2 28.9405	1.839550	0.489397	6.84	190.1092	348.3169	15.2263	20020207-20020512	108	Marsden
C/2002 E2	2002 2 21.7892	1.466400	1.000639		9.0308	244.5819	92.5450	20020312-20020709	661	Marsden
P/2002 EJ57	2001 12 19.1541	2.635555	0.594056	16.54	166.9006	330.3833	4.9692	20020216-20020512	57	Marsden
C/2002 F1	2002 4 22.8985	0.438299	0.99541		125.9001	289.0294	80.8767	20020322-20020512	156	Marsden
C/2002 H2	2002 3 23.4156	1.634876	0.994283		230.7324	269.0034	110.5016	20020422-20020712	341	Marsden
C/2002 J4	2003 10 3.1887	3.632555	1.0		74.8337	70.8855	46.5297	20020504-20020709	112	Marsden
C/2002 J5	2003 9 19.3047	5.726778	1.001306	6.50	39.6268	314.1100	117.2280	20010806-20020713	82	Marsden
P/2002 JN16	2002 7 27.5942	1.790602	0.486146		4.4586	230.0771	11.4128	20020509-20020811	147	Marsden
C/2002 K1	2002 6 16.4452	3.230262	0.999732		26.7135	280.5484	89.7226	20020516-20020908	57	Marsden
C/2002 K2	2002 1 6.2014	5.237779	1.0	73.39	24.4315	294.5888	130.9163	20020516-20020713	99	Marsden
C/2002 K4	2002 7 12.9728	2.764520	0.842289		78.7480	308.0991	94.0629	20020527-20020914	226	Marsden
C/2002 L9	2004 4 6.8908	7.027393	1.0		105.9379	321.0407	68.4373	20020606-20020829	52	Marsden
C/2002 O4	2002 10 1.9825	0.776203	1.000855	4.98	15.3061	282.2092	73.1267	20020727-20020923	1135	Marsden
P/2002 O5	2002 8 3.1016	1.174248	0.597460		78.7480	330.9520	58.6247	20020730-20021107	251	Marsden
C/2002 O6	2002 9 9.4491	0.494649	0.998608		252.0676	12.8016	98.7468	20020801-20020831	181	Marsden
C/2002 O7	2003 9 22.5613	0.903280	1.000330	8.10	222.2751	75.5018	12.7858	20020729-20030104	98	Marsden
P/2002 O8	2002 5 8.5844	3.229444	0.199333		347.8101	310.6716	34.5985	20010522-20021009	68	Marsden
C/2002 P1	2001 11 23.7050	6.530708	0.984396	6.65	184.7494	174.1016	36.3675	20020807-20021106	52	Marsden
P/2002 Q1	2002 7 15.9875	1.521342	0.569621		125.7442	154.1483	96.8991	20020817-20021014	55	Marsden
C/2002 Q2	2002 8 18.2562	1.306193	1.0		125.7626	154.1517	96.8949	20020826-20020914	132	Marsden
C/2002 Q3	2002 8 19.0906	1.306213	1.0		48.0061	343.6443	18.0595	20020826-20020913	77	Marsden
154P/2002 Q4	2003 2 19.3704	1.590352	0.671654	10.66	133.3067	33.7473	149.1641	1992 - 2002	101	Marsden
C/2002 Q5	2002 11 19.2006	1.242963	1.001555	17.10	14.9262	97.2707	6.3863	20020828-20030206	473	Marsden
155P/2002 R2	2002 12 14.8703	1.813556	0.726815		45.0648	54.2967	161.0961	1986 - 2003	592	Marsden
C/2002 R3	2003 6 13.4526	3.869597	1.002874	8.12	35.4228	347.3839	27.6878	20020904-20030105	584	Marsden
P/2002 S1	2002 3 25.2048	2.305406	0.429143	6.67	1.3115	15.5038	20.7102	20010727-20021117	87	Marsden
P/2002 T1	2002 10 8.0852	1.191982	0.663756		2.0528	358.9657	6.0851	20020929-20030105	416	Marsden
54P/2002 T4	2002 7 30.9377	2.144961	0.430692	7.31	326.7496	123.3317	30.9047	1894 - 2002	48N	Nakano
P/2002 T5	2003 6 27.8086	3.934262	0.436666	18.46	217.5393	209.0459	11.0096	20021005-20030104	190	Marsden
P/2002 T6	2003 6 26.9057	3.387800	0.556891	21.14	157.6942	94.8688	160.5962	20020928-20030104	137	Marsden
C/2002 T7	2004 4 23.0553	0.615750	1.000733		95.8466	38.7758	59.1350	20021012-20030105	558	Marsden
C/2002 U2	2002 12 31.9852	1.208620	0.999994		152.1677	64.0880	81.7153	20021025-20030207	267	Marsden
C/2002 V1	2003 2 18.2960	0.099265	0.999913		314.6360	20.2196	166.7784	20021106-20030209	1391	Marsden
C/2002 V2	2003 5 13.2834	6.812948	1.0		207.3252	281.8868	164.0888	20021105-20030202	121	Marsden
C/2002 X1	2003 7 12.8917	2.486752	0.998101		356.0266	78.1528	25.3553	20020221-20030213	620	Marsden
P/2002 X2	2003 3 29.5784	2.528914	0.373232	8.10	187.5659	119.0686	94.1519	20021005-20030105	64	Marsden
C/2002 X5	2003 1 29.0034	0.190047	1.0		128.8242	166.2192	103.7813	20021214-20030116	337	Marsden
C/2002 Y1	2003 4 13.2511	0.713725	0.997049					20021229-20030214	393	Marsden

表2. 2002年に発見・検出された彗星の軌道要素 (S0H0彗星は除く)。観測数欄のNは非重力効果が考慮された要素であることを示す。

Group	符号	発見者	時刻 (UT)	IAUC	T (TT)	q	Peri.	Node	Incl.	MPC
Me	C/2002 A4	Kracht	1 1.163	7875	01 01.34	0.0366	61.50	75.45	72.13	45334
Kz	C/2002 C3	Meyer	2 4.654	7839	02 06.04	0.0052	79.37	355.39	141.83	44861
Kz	C/2002 C4	Hoffman	2 10.906	7839	02 11.66	0.0054	78.76	0.34	144.46	44862
Kz	C/2002 D1	Leprette	2 22.029	7839	02 22.86	0.0063	81.67	358.77	143.09	45183
Kz	C/2002 E1	Hoenig	3 2.096	7850	03 03.09	0.0056	83.70	9.11	145.49	45183
Kz	C/2002 E3	Leprette	3 15.571	7862	03 16.44	0.0052	87.60	8.96	144.69	45183
Kz	C/2002 F2	Hoenig	3 20.321	7862	03 21.18	0.0051	84.28	4.73	144.03	45183
Kz	C/2002 F3	Meyer	3 25.204	7862	03 25.51	0.0050	90.92	6.72	146.11	45335
Kz	C/2002 G1	Kracht	4 2.653	7873	04 02.83	0.0339	262.32	106.02	133.92	45335
	C/2002 G2	Kracht	4 4.579	7873	04 04.91	0.0050	83.09	3.48	144.84	45335
	C/2002 G3	Zhou	4 12.113	7875	04 16.70	0.0794	355.93	158.87	46.89	45335
Kz	C/2002 G4	Leprette	4 4.479	7882	04 04.81	0.0052	89.24	14.29	143.90	45335
Kz	C/2002 G5	Kracht	4 12.826	7882	04 13.24	0.0072	77.39	5.63	144.26	45335
Kz	C/2002 H1	Cernis	4 17.113	7882	04 18.35	0.0074	71.16	349.27	142.51	45335
Kz	C/2002 H3	Leprette	4 17.660	7886	04 18.09	0.0053	87.61	4.29	145.88	45655
Kz	C/2002 H4	Zhou	4 18.101	7886	04 18.48	0.0052	78.94	359.38	145.42	45655
Kz	C/2002 H5	Zhou	4 19.101	7886	04 19.38	0.0054	43.57	307.81	137.98	45655
Kz	C/2002 H6	Meyer	4 26.243	7886	04 26.68	0.0073	88.00	18.23	142.42	45655
Kz	C/2002 H7	Evans	4 23.911	7948	04 24.37	0.0058	87.71	5.76	145.43	46334
Me	C/2002 H8	Kracht	4 20.811	7951	04 20.97	0.0336	55.83	73.71	69.34	46334
Kz	C/2002 J1	Kracht	5 1.726	7897	05 02.14	0.0051	81.48	0.57	145.64	45655
Kz	C/2002 J2	Kracht	5 3.476	7897	05 03.91	0.0052	91.51	15.62	143.53	45655
Kz	C/2002 J3	Cernis	5 13.446	7899	05 15.02	0.0074	61.72	337.34	139.42	45962
Kz	C/2002 J6	Leprette	5 14.701	7909	05 15.13	0.0050	88.16	11.71	143.35	45962
Kz	C/2002 J7	Matson	5 15.963	7909	05 16.41	0.0055	85.52	8.35	143.53	45962
Kz	C/2002 J8	Cernis	5 13.311	7913	05 13.67	0.0078	63.39	340.02	140.93	45962
Kz	C/2002 K3	Kracht	5 18.671	7909	05 19.12	0.0053	90.41	13.19	142.51	45963
Kz	C/2002 K5	Meyer	5 23.581	7913	05 24.06	0.0050	92.69	15.52	143.68	45963
Kz	C/2002 K6	Hoenig	5 24.321	7913	05 25.18	0.0079	65.22	341.98	139.90	45963
Kz	C/2002 K7	Chen	5 25.435	7913	05 25.91	0.0050	89.88	12.54	144.52	45963
Kz	C/2002 K8	Matson	5 25.643	7951	05 26.08	0.0050	91.17	15.75	141.85	46335
Kz	C/2002 K9	Matson	5 25.976	7951	05 26.45	0.0056	91.51	15.08	143.26	46335
Kz	C/2002 K10	Evans	5 30.976	7951	05 31.44	0.0053	92.21	17.22	141.09	46335
Kz	C/2002 L1	Kracht	6 5.536	7916	06 06.03	0.0050	93.80	17.21	143.44	45963
Kz	C/2002 L2	Meyer	6 6.188	7916	06 06.64	0.0050	67.74	345.87	147.52	45963
Kz	C/2002 L3	Hanson	6 7.064	7918	06 07.62	0.0072	90.70	12.96	143.32	45963
Kz	C/2002 L4	Meyer	6 7.204	7918	06 07.71	0.0048	91.07	13.56	144.37	45963
Kz	C/2002 L5	Scarmato	6 11.396	7919	06 11.83	0.0060	51.00	329.14	145.52	45963
Kz	C/2002 L6	Hanson	6 8.229	7922	06 08.70	0.0059	80.51	0.46	143.30	45963
Kz	C/2002 L7	Evans	6 13.746	7930	06 14.16	0.0051	67.22	346.92	145.89	45963
Kz	C/2002 L8	Oates	6 15.295	7930	06 15.75	0.0051	71.19	350.37	146.04	45964
Kz	C/2002 M1	Kracht	6 20.663	7930	06 21.13	0.0052	85.64	7.31	144.96	46100
Kz	C/2002 M2	Kracht	6 17.500	7930	06 18.64	0.0075	62.81	339.00	139.55	46100
Kz	C/2002 M3	Kracht	6 23.746	7935	06 24.15	0.0065	63.47	344.39	146.35	46100
Kz	C/2002 M4	Leprette	6 27.064	7935	06 27.43	0.0064	53.69	335.55	145.41	46100
Kz	C/2002 M5	Hoffman	6 27.996	7935	06 28.43	0.0051	84.90	7.18	145.65	46100
Kz	C/2002 M6	Matson	6 28.854	7935	06 29.24	0.0049	93.28	15.24	142.86	46101
Kz	C/2002 M7	Matson	6 28.881	7935	06 29.25	0.0049	92.13	14.18	143.30	46101
Kz	C/2002 M8	Evans	6 16.465	7948	06 16.84	0.0057	89.69	8.17	134.08	46335
Kz	C/2002 N1	Leprette	7 8.431	7936	07 09.02	0.0053	100.02	19.83	136.62	46335
Kt	C/2002 N2	Kracht	7 11.646	7956	07 11.92	0.0490	54.78	52.93	13.80	46620

Group	符号	発見者	時刻 (UT)	IAUC	T (TT)	q	Peri.	Node	Incl.	MPC
Kz	C/2002 O1	Matson	7 16.596	7936	07 17.83	0.0052	80.05	0.95	144.77	46335
Kz	C/2002 O2	Hoenig	7 16.596	7936	07 17.95	0.0049	89.46	11.84	144.72	46335
Kz	C/2002 O3	Matson	7 16.929	7936	07 17.59	0.0048	82.01	3.81	144.38	46335
Kz	C/2002 P2	Kracht	8 10.513	7956	08 11.41	0.0049	85.75	6.38	143.87	46336
Me	C/2002 P3	Kracht	8 12.504	7956	08 12.67	0.0359	56.57	75.81	73.84	46336
	C/2002 Q6	Leprette	8 23.451	7963	08 23.67	0.0103	81.75	70.92	65.96	46621
Kz	C/2002 Q7	Sachs	8 23.696	7963	08 25.04	0.0049	89.26	11.70	144.80	46621
Kt	C/2002 Q8	Zhou	8 26.018	7963	08 25.92	0.0462	47.47	51.38	13.84	46621
	C/2002 Q9	Kracht	8 19.254	7969	08 19.42	0.0304	207.89	19.58	22.45	46621
Kt	C/2002 Q10	Kracht	8 27.601	7969	08 27.50	0.0484	51.02	50.99	13.54	46621
Kz	C/2002 Q11	Sachs	8 29.638	7969	08 30.18	0.0052	79.71	359.80	145.38	46621
Kz	C/2002 Q12	Evans	8 18.529	7969	08 19.14	0.0050	82.08	3.57	144.02	46621
Kz	C/2002 Q13	Evans	8 27.138	7969	08 27.73	0.0054	80.71	2.15	144.31	46621
Kz	C/2002 Q14	Evans	8 29.679	7969	08 30.17	0.0077	80.63	359.96	145.34	46621
Ma	C/2002 R1	Kracht	9 2.681	7969	09 02.54	0.0492	33.67	70.43	22.19	46621
Ma	C/2002 R4	Kracht	9 3.483	7984	09 03.30	0.0520	20.16	85.69	28.31	46763
	C/2002 R5	Matson	9 5.204	7984	09 05.79	0.0472	45.38	13.40	14.06	46763
Kz	C/2002 R6	Evans	9 13.596	7984	09 14.08	0.0051	77.38	5.94	144.64	46763
Kz	C/2002 R7	Sachs	9 13.571	7984	09 14.32	0.0052	88.52	12.27	144.72	46763
Me	C/2002 R8	Kracht	9 15.629	7984	09 15.75	0.0343	63.49	59.71	75.95	46763
Kz	C/2002 S2	Hoenig	9 17.571	7975	09 19.12	0.0053	81.07	3.76	144.31	46763
Kz	C/2002 S3	Leprette Hoenig	9 17.363	7984	09 18.18	0.0062	83.66	8.25	145.05	46763
Kt	C/2002 S4	Matson	9 17.613	7984	09 18.22	0.0484	50.98	50.81	13.51	46763
Kt	C/2002 S5	Kracht	9 19.646	7984	09 19.33	0.0467	52.01	49.01	14.03	46763
Kz	C/2002 S6	Oates	9 20.488	7986	09 21.10	0.0050	87.71	7.28	146.22	46763
Kt	C/2002 S7	Matson	9 20.721	7986	09 21.06	0.0483	51.38	50.57	13.53	46763
Kz	C/2002 S8	Evans	9 21.071	7991	09 22.04	0.0053	79.66	3.36	144.46	46763
Kz	C/2002 S9	Hoenig	9 23.471	7991	09 24.27	0.0049	83.50	5.64	144.27	46763
Kz	C/2002 S10	Boschat	9 26.071	7991	09 26.64	0.0052	81.57	4.59	144.17	46763
Kt	C/2002 S11	Scarmato	9 30.071	7991	09 30.34	0.0482	51.84	50.70	13.68	46763
Me	C/2002 T2	Leprette	10 4.271	7991	10 04.34	0.0369	57.79	70.73	70.94	46763
Kz	C/2002 T3	Oates	10 8.679	7991	10 09.39	0.0077	82.88	11.38	144.21	46763
Kz	C/2002 U1	Leprette	10 16.329	8000	10 16.73	0.0059	89.53	6.96	145.90	46763
Kz	C/2002 U3	Hoenig	10 17.371	8022	10 17.71	0.0053	84.44	7.95	143.12	47050
Kz	C/2002 U4	Hoenig	10 22.893	8022	10 23.24	0.0051	87.34	9.72	144.67	47292
Kz	C/2002 U5	Kracht	10 26.863	8022	10 28.54	0.0050	88.17	11.48	144.31	47293
Me	C/2002 U6	Kracht	10 28.076	8025	10 28.27	0.0359	56.77	74.62	73.06	47293
Kz	C/2002 U7	Matson	10 30.826	8025	10 31.18	0.0051	80.55	2.71	145.16	47293
Kz	C/2002 U8	Leprette	10 31.338	8025	10 31.69	0.0051	83.36	4.42	143.97	47293
Kz	C/2002 U9	Hoenig	10 31.435	8025	10 31.79	0.0050	86.26	10.22	144.17	47293
Kz	C/2002 V3	Evans	11 9.179	8073	11 09.69	0.0051	87.03	9.49	144.48	B42
Me	C/2002 V4	Kracht	11 9.579	8073	11 09.72	0.0357	56.33	74.75	72.50	B42
Ma	C/2002 V5	Matson	11 11.854	8073	11 12.42	0.0506	19.13	86.61	34.24	C02
Kz	C/2002 X3	Zhou	12 4.171	8032	12 04.57	0.0052	87.85	13.32	141.67	47293
Kz	C/2002 X4	Zhou	12 4.254	8032	12 04.67	0.0052	91.88	17.23	141.31	47293
Me	C/2002 X6	Kracht	12 02.314	8073	12 02.44	0.0346	57.43	74.75	72.55	C02
Me	C/2002 Y2	Matson	12 19.579	8073	12 19.79	0.0400	57.48	74.51	73.52	C02

表3. 2002年に撮影されたS O H Oのコロナグラフ画像から発見された彗星 (すべてe=1.0と仮定)
Group欄のKzはクロイツ群、MeはMeyer群、KtはKracht群、MaはMarsden群を表す。

順位	サイト／天文台		観測数			観測彗星数		
			PCT	CMT	合計	PCT	CMT	合計
1	349	Ageo	934	1,688	2,622	28	45	73
2	704	LINEAR	876	1,629	2,505	32	68	100
3	A46	Lelekovice	404	1,510	1,914	7	20	27
4	249	SOHO	0	1,874	1,874	0	98	98
5	213	Montcabre	455	768	1,223	24	48	72
6	340	Toyonaka	385	599	984	18	28	46
7	360	Kuma Kogen	299	537	836	40	75	115
8	170	Begues	255	551	806	29	49	78
9	232	Masquefa	268	394	662	16	27	43
10	939	Rodeno	260	350	610	14	17	31
11	379	Hamamatsu-Yuto	172	376	548	4	16	20
12	367	Yatsuka	176	307	483	12	23	35
13	644	Palomar-NEAT	159	320	479	21	36	57
14	204	Schiaparelli Obs	92	285	377	13	44	57
15	613	Heisingen	146	223	369	13	15	28
16	J95	Great Shefford	10	332	342	2	24	26
17	300	Bisei SG Center	195	144	339	3	10	13
18	046	Klet	62	271	333	6	38	44
19	118	Modra	63	267	330	7	35	42
20	H43	Conway	90	225	315	9	10	19
21	620	Mallorca	136	165	301	8	17	25
22	246	Klet-KLENOT	78	218	296	4	22	26
23	699	LONEOS	112	176	288	14	30	44
24	235	Talmassons	116	150	266	14	19	33
25	458	Guadarrama	107	138	245	12	15	27
26	048	Hradec Kralove	37	191	228	1	8	9
27	557	Ondrejov	16	189	205	2	23	25
28	445	Obs d'Ontinyent	91	106	197	11	16	27
29	355	Hadano	49	147	196	5	22	27
30	201	Jonathan Postel	68	124	192	7	17	24
31	215	Buchloe	77	109	186	15	31	46
32	442	Gualba Obs	41	142	183	6	13	19
33	608	Haleakala-AMOS	66	102	168	11	19	30
34	848	Tenagra Obs	0	158	158	0	16	16
35	J97	Alginet	80	67	147	5	7	12
36	941	Pla D'Arguines	38	102	140	3	15	18
37	844	Los Molinos	79	58	137	8	12	20
38	057	Belgrade	73	60	133	1	4	5
39	428	Reedy Creek	16	114	130	2	25	27
40	372	Geisei	66	62	128	11	13	24
41	504	Le Creusot	30	93	123	2	8	10
42	785	Fitz-Randolph Obs	2	117	119	1	8	9
43	568	Mauna Kea	87	22	109	21	5	26
44	642	OCA-Anza	56	51	107	3	6	9
45	049	Kvistaberg	11	90	101	4	11	15
46	143	Gnosca	38	61	99	2	5	7
47	J87	La Canada	31	67	98	3	6	9
48	750	Fall Creek	75	19	94	8	6	14
	J91	Figueres	27	67	94	7	9	16
50	762	Lake Leelanau	27	64	91	2	8	10
51	921	Cloudcroft	23	66	89	6	15	21
52	342	Shishikui	23	64	87	2	17	19
53	159	Monte Agliale	16	70	86	2	12	14
54	933	Rockland Obs	0	83	83	0	1	1
55	A50	Andrushivka Obs	0	81	81	0	4	4
56	850	Sewanee	5	75	80	1	10	11
57	636	Essen	23	56	79	5	11	16
	670	Camarillo	8	71	79	2	15	17
59	474	Lake Tekapo	7	67	74	1	14	15
60	619	Sabadell	20	52	72	5	10	15

順位	サイト／天文台		観測数			観測彗星数		
			PCT	CMT	合計	PCT	CMT	合計
61	352	Konan	27	41	68	9	13	22
62	649	Louisburg	0	67	67	0	15	15
63	322	Bickley	0	66	66	0	13	13
64	621	Bergisch Gladba	41	24	65	1	4	5
65	157	Frasso Sabino	6	58	64	1	7	8
66	151	Winterthur	4	59	63	1	9	10
	734	Eskridge	3	60	63	1	15	16
68	461	Piszkesteto Stn	12	49	61	4	8	12
69	233	San Vito	26	32	58	3	5	8
	333	Desert Eagle Obs	19	39	58	4	5	9
	859	Wykrota	36	22	58	5	5	10
72	413	Siding Spring	6	51	57	1	11	12
	611	Heppenheim	3	54	57	2	9	11
74	587	Sormano	19	36	55	4	11	15
	952	Marxuquera	19	36	55	3	6	9
76	926	Tenagra II Obs	2	51	53	1	9	10
77	127	Bornheim	4	46	50	1	7	8
	448	Desert Moon Obs	9	41	50	2	10	12
79	113	Schoenbrunn	0	49	49	0	8	8
	691	Spacewatch	20	29	49	5	4	9
81	452	Big Cypress Obs	13	33	46	1	5	6
82	402	Dynic	12	33	45	4	10	14
83	104	San Marcello	9	35	44	1	8	9
	B18	Terskol	37	7	44	1	1	2
85	A02	Masia Cal Mac. (8)	8	35	43	3	11	14
86	422	Loomberah	4	38	42	1	4	5
	561	Piszkesteto Stn	0	42	42	0	9	9
88	341	Akashina	11	30	41	1	9	10
89	658	NRC of Canada	3	35	38	1	7	8
	978	Conder Brow	0	38	38	0	1	1
91	938	Linhaceira	11	26	37	4	5	9
92	006	Barcelona	36	0	36	1	0	1
93	176	Consell	0	35	35	0	7	7
94	198	Wildberg	0	34	34	0	4	4
	A28	Kempton	10	24	34	1	2	3
96	888	Gekko	8	24	32	1	5	6
97	347	Utsunomiya	25	6	31	1	2	3
98	351	Sakamoto	9	20	29	1	5	6
	726	Brainerd	0	29	29	0	2	2
	945	Monte Deva	9	20	29	2	3	5
101	291	Spacewatch II	23	5	28	9	2	11
102	212	Obs La Dehesilla	5	22	27	1	7	8
	599	Campo Imperatore	5	22	27	2	4	6
	966	Church Stretton	0	27	27	0	9	9
105	130	Lumezzane	5	20	25	2	4	6
	468	Campo Catino	12	13	25	3	4	7
	696	Mt. Hopkins	2	23	25	1	9	10
108	897	Chiyoda	10	14	24	2	3	5
109	185	Vicques	12	11	23	2	2	4
	470	Ceccano	11	12	23	3	6	9
111	711	McDonald Obs	0	22	22	0	5	5
	130	Geminis Austral	0	22	22	0	1	1
113	084	Pulkovo	0	20	20	0	1	1
	199	Buthiers	20	0	20	2	0	2
	540	Linz	7	13	20	1	3	4
	616	Brno	0	20	20	0	2	2
	673	Table Mountain	3	17	20	1	4	5
	703	Catalina Sky Sur.	8	12	20	1	3	4
119	867	Saji	13	6	19	4	2	6
120	423	North Ryde	0	18	18	0	1	1

順位	サイト／天文台	観測数			観測彗星数		
		PCT	CMT	合計	PCT	CMT	合計
120	433 Bagnall Beach	18	0	18	1	0	1
122	145 's-Gravenwezel	2	14	16	1	1	2
	171 San Gwann	6	10	16	1	2	3
	321 Craigie	0	16	16	0	2	2
	809 La Silla	0	16	16	0	3	3
	J98 Manises	8	8	16	2	1	3
127	595 Farra d' Isonzo	0	15	15	0	5	5
128	411 Oizumi	0	13	13	0	2	2
	G78 Desert Wanderer	3	10	13	1	2	3
130	641 Overberg	0	12	12	0	1	1
	651 Grasslands Obs	0	12	12	0	4	4
	854 Sabino Canyon	0	12	12	0	3	3
	A22 Starkenburg Ster.	0	12	12	0	2	2
134	106 Crni Vrh	0	11	11	0	2	2
	493 Calar Alto	11	0	11	1	0	1
	896 Yatsugatake	1	10	11	1	2	3
	913 Montevideo	0	11	11	0	2	2
	946 Ametlla de Mar	0	11	11	0	3	3
139	152 Moletai	4	6	10	1	1	2
	162 Potenza	6	4	10	1	2	3
	196 Homburg-Erbach	0	10	10	0	1	1
	886 Mishima	0	10	10	0	2	2
143	239 Trebur	5	4	9	1	1	2
	954 Teide	9	0	9	3	0	3
145	241 Schaerding	0	8	8	0	2	2
146	434 Benedetto Po	0	7	7	0	1	1
	675 Palomar	0	7	7	0	2	2
	739 Olathe	3	4	7	1	1	2
	970 Chelmsford	0	7	7	0	1	1
	A37 Mueggelheim	0	7	7	0	1	1
152	071 Smolyan	0	6	6	0	2	2
	214 Garching	0	6	6	0	1	1
	240 Herrenberg Stern.	0	6	6	0	2	2
	345 Sobaeksan	0	6	6	0	1	1
	735 Needville	6	0	6	1	0	1
	950 La Palma	6	0	6	1	0	1
158	138 Village-Neuf	0	5	5	0	1	1
	918 Quinn	0	5	5	0	2	2
160	107 Cavezzo	0	4	4	0	1	1
	203 GiaGa Obs	0	4	4	0	1	1
	348 Ayabe	2	2	4	1	1	2
	678 Fountain Hills	0	4	4	0	1	1
	963 Werrington	0	4	4	0	1	1
165	224 Ottmarsheim	3	0	3	1	0	1
	327 Xinglong Stn	3	0	3	1	0	1
	701 Sierra Vista	3	0	3	1	0	1
	858 Edgewood	0	3	3	0	1	1
	927 Madison-YRS	0	3	3	0	1	1
	A31 Corcaroli Obs	0	3	3	0	1	1
171	160 Castelmartini	0	2	2	0	1	1
	392 Sapporo	0	2	2	0	1	1
	962 Gandia	2	0	2	1	0	1
	A38 Collepardo	0	2	2	0	1	1
	A52 Etyek	0	2	2	0	1	1
176	862 Saku	0	1	1	0	1	1
合 計		7,854	18,674	26,528	45	196	241

表4. 2002年のサイト（天文台）別位置観測数

PCTは番号登録済みの周期彗星、CMTはそれ以外の彗星を表す

順位	彗星	観測数	うち国内	国内%
1	153P/Ikeya-Zhang	1,905	723	38.0
2	C/2002 O4 (Hoenig)	1,223	194	15.9
3	C/2001 K5 (LINEAR)	1,096	249	22.7
4	C/2000 WM1 (LINEAR)	952	244	25.6
5	C/2002 E2 (Snyder-Murakami)	937	375	40.0
6	C/2001 RX14 (LINEAR)	911	331	36.3
7	C/2002 V1 (NEAT)	873	192	22.0
8	92P/Sanguin	856	145	16.9
9	C/2002 R3 (LONEOS)	582	100	17.2
10	C/2001 N2 (LINEAR)	544	106	19.5
11	29P/Schwassmann-Wachmann 1	529	140	26.5
12	C/2002 T7 (LINEAR)	528	141	26.7
13	C/2002 Q5 (LINEAR)	488	112	23.0
14	C/2001 HT50 (LINEAR-NEAT)	477	203	42.6
15	57P/du Toit-Neujmin-Delporte	472	123	26.1
16	P/2002 T1 (LINEAR)	439	93	21.2
17	65P/Gunn	388	103	26.5
18	C/2002 H2 (LINEAR)	381	90	23.6
19	C/2001 OG108 (LONEOS)	354	160	45.2
20	C/2000 SV74 (LINEAR)	347	94	27.1
21	P/2001 TU80 (LINEAR-NEAT)	320	60	18.8
22	19P/Borrelly	319	80	25.1
23	155P/Shoemaker 3	288	92	31.9
24	C/1999 U4 (Catalina-Skiff)	272	67	24.6
25	P/2002 O5 (NEAT)	271	28	10.3
26	81P/Wild 2	264	37	14.0
27	C/2002 X5 (Kudo-Fujikawa)	255	98	38.4
28	C/2002 U2 (LINEAR)	252	105	41.7
29	C/2002 K4 (NEAT)	251	39	15.5
30	67P/Churyumov-Gerasimenko	232	149	64.2
31	46P/Wirtanen	231	121	52.4
32	22P/Kopff	220	59	26.8
33	C/2002 O6 (SWAN)	219	115	52.5
34	C/2002 X1 (LINEAR)	218	58	26.6
35	C/2001 B2 (NEAT)	212	44	20.8
36	C/2002 C2 (LINEAR)	203	36	17.7
37	77P/Longmore	194	54	27.8
38	P/2002 T5 (LINEAR)	183	51	27.9
39	C/2002 Q2 (LINEAR)	178	18	10.1
40	C/2002 A3 (LINEAR)	172	37	21.5
41	31P/Schwassmann-Wachmann 2	169	12	7.1
42	C/2002 F1 (Utsunomiya)	164	137	83.5
43	P/2002 JN16 (LINEAR)	164	9	5.5
44	116P/Wild 4	157	78	49.7
45	30P/Reinmuth 1	150	64	42.7
46	C/2002 J4 (NEAT)	134	17	12.7
47	P/2002 T6 (NEAT-LINEAR)	134	9	6.7
48	154P/Brewington	133	48	36.1
49	C/2002 A2 (LINEAR)	133	18	13.5
50	7P/Pons-Winnecke	132	58	43.9
全143彗星		24,654	6,559	26.6

表5. 2002年の彗星別位置観測数(トップ50。S O H O彗星は除く)

順位	前年 順位	コード	観測者	観測数	
				#Pos	#Neg
1	1	NAK01	Akimasa Nakamura	4,114	133
2	2	BOR	John E. Bortle	3,287	90
3	3	BOU	Reinder J. Bouma	3,141	31
4	8	HOR02	Kamil Hornoch	2,729	89
5	4	MOR	Charles S. Morris	2,694	107
6	6	SHA02	Jonathan D. Shanklin	2,669	199
7	5	JON	Albert F. Jones	2,538	1
8	7	BEY	Max Beyer	2,392	75
9	11	LEH	Martin Lehky	2,274	32
10	9	HAL	Alan Hale	2,214	832
11	10	PEA	Andrew R. Pearce	2,140	161
12	12	BIV	Nicolas Biver	1,873	2
13	13	MOR03	Warren C. Morrison	1,581	0
14	14	MOE	Michael Moeller	1,552	0
15	16	SEA	David A. J. Seargent	1,383	7
16	15	KRO02	Gary W. Kronk	1,361	0
17	18	BAR06	Alexandr R. Baransky	1,318	26
18	27	RES	Maciej Reszelski	1,308	10
19	17	KEI	Graham Keitch	1,292	5
20	19	SPR	Cristopher E. Spratt	1,243	0
21	21	GRE	Daniel W. E. Green	1,231	3
22	20	SC001	James V. Scotti	1,184	0
23	22	ISH02	Akiyoshi Ishikawa	1,146	0
24	23	MOD	Robert J. Modic	1,145	402
25	30	GRA04	Bjoern Haakon Granslo	1,116	14
26	24	PER01	Alfredo Jose Pereira	1,089	0
27	25	COM	Georg Comello	1,087	2
28	29	HAS02	Werner Hasubick	1,059	66
29	31	KOR01	Valeriy L. Korneyev	1,055	8
30	26	SEA01	John Seach	1,039	5
31	28	DES01	Jose G. de Souza Aguiar	1,008	0
32	44	KAD02	Ken-ichi Kadota	849	0
33	32	MIK	Herman Mikuz	807	38
34	34	CHE03	Kazimieras T. Cernis	800	8
35	33	KEE	Richard A. Keen	771	4
36	35	YOS04	Seiichi Yoshida	762	54
37	38	MEY	Maik Meyer	745	2
38	36	PLE01	Janusz Pleszka	721	12
39	37	CLA	Maurice L. Clark	718	0
40	-	TSU02	Mitsunori Tsumura	700	16
41	41	KOS	Attila Kosa-Kiss	639	0
42	43	SCH04	Alex H. Scholten	619	0
43	39	KAN	Kiyotaka Kanai	608	0
44	40	KYS	J. Kysely	607	32
45	42	MER	Jean-Claude Merlin	570	30
46	47	ZNO	Vladimir Znojil	550	0
47	45	CAM03	Paul Camilleri	540	7
48	45	PAN	Roy W. Panther	540	1
49	49	SAR02	Krisztian Sarneczky	524	71
50	-	NAG08	Yoshimi Nagai	522	8

表6. 観測者別通案光度観測数 (トップ50)

#Posは「見えた」観測数、#Negは「見えなかった」観測数を表す

順位	彗 星	観測数
1	C/1995 O1 (Hale-Bopp)	12,590
2	C/1990 K1 (Levy)	4,827
3	C/1996 B2 (Hyakutake)	3,981
4	C/2001 A2 (LINEAR)	2,464
5	C/1989 X1 (Austin)	2,346
6	C/1987 P1 (Bradfield)	2,253
7	C/2000 WM1 (LINEAR)	1,752
8	C/1989 Q1 (Okazaki-Levy-R)	1,477
9	C/1999 H1 (Lee)	1,448
10	C/1988 A1 (Liller)	1,433
11	C/1977 R1 (Kohler)	1,205
12	C/1999 S4 (LINEAR)	1,183
13	C/1975 N1 (Kobayashi-B-Milon)	1,166
14	C/1998 M5 (LINEAR)	1,127
15	C/1982 M1 (Austin)	1,114
16	C/1993 Y1 (McNaught-Russell)	1,068
17	C/1996 Q1 (Tabur)	1,021
18	C/1999 T1 (McNaught-Hartley)	974
19	C/1997 J2 (Meunier-Dupouy)	956
20	C/1973 E1 (Kohoutek)	954
21	C/1986 P1 (Wilson)	864
22	C/1991 T2 (Shoemaker-Levy)	860
23	C/1993 A1 (Mueller)	849
24	C/1980 Y2 (Panther)	689
25	C/1974 C1 (Bradfield)	683
長周期彗星合計		83,148

順位	彗 星	観測数
1	1P/Halley	7,098
2	153P/Ikeya-Zhang	3,247
3	109P/Swift-Tuttle	2,674
4	19P/Borrelly	2,313
5	29P/Schwassmann-Wachmann 1	2,074
6	21P/Giacobini-Zinner	1,820
7	103P/Hartley 2	1,514
8	22P/Kopff	1,449
9	24P/Schaumasse	1,193
10	2P/Encke	1,185
11	23P/Brorsen-Metcalf	1,146
12	9P/Tempel 1	1,141
13	6P/d'Arrest	1,122
14	10P/Tempel 2	1,055
15	122P/de Vico	1,052
16	81P/Wild 2	920
17	4P/Faye	893
18	67P/Churyumov-Gerasimenko	843
19	141P/Machholz 2	665
20	38P/Stephan-Oterma	664
21	55P/Tempel-Tuttle	556
22	52P/Harrington-Abell	508
23	73P/Schwassmann-Wachmann 3	507
24	31P/Schwassmann-Wachmann 2	479
25	P/1998 U3 (Jager0	446
短周期彗星合計		48,859

表7. 彗星別通算光度観測数 (各トップ25)

