

牡牛座流星群 / 火球 / 共振関係 (Commensurability)

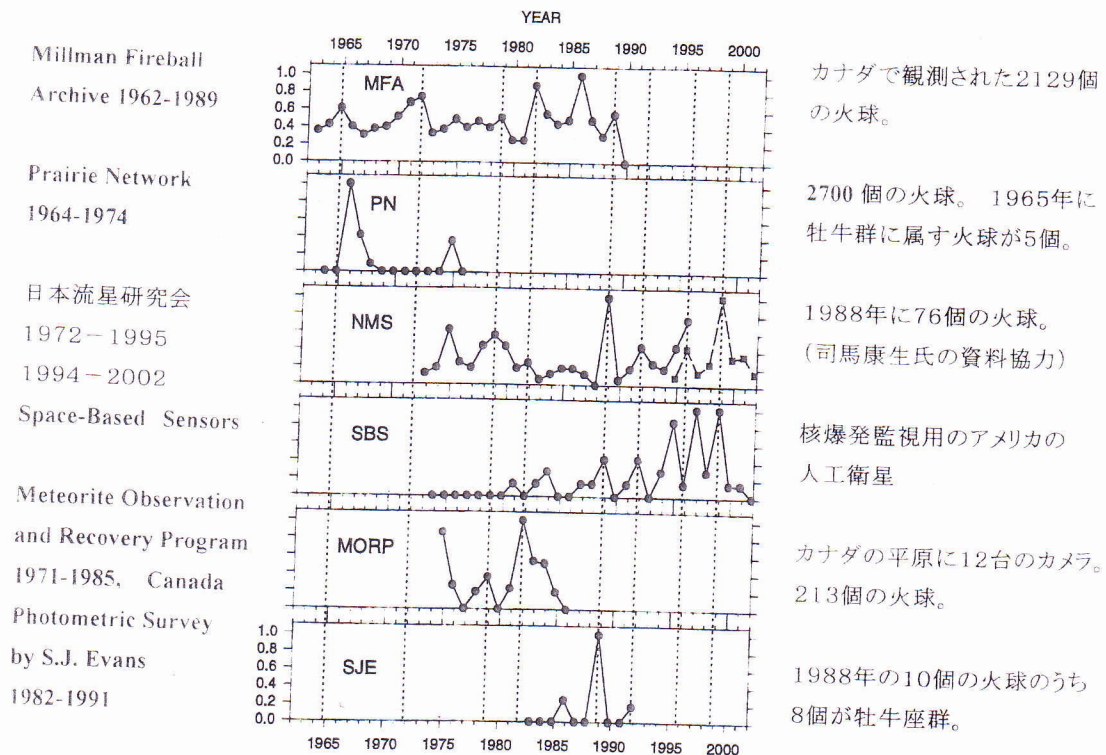
春分前 (2015 Sept 4)

1934年から約60年前に、10A-11B = 出現スレ 牡牛座流星群 = 南浦のレ

火球 / 出現スレ 泉澤 (時折観測) カナダ / 調査 = マナギ

西暦年	火球	西暦年	火球	西暦年	火球
1934	多	1968	活溪(11月)	1981	活溪
1937	多	1970	カリ活溪	1985	活溪
1954	活溪	1971	多	1988	カリ活溪
1961	活溪(11月)	1974	活溪	1991	活溪
1964	カリ活溪	1975	活溪	1995	活溪
1967	カリ活溪	1978	活溪		

小笠原 / M. Beech が 次 / 標 = マナギ (2004年 Observatory誌, Vol.124 p277)



コウヲ見タ David Asher (北アイルランド, Armagh 天体観測所), コウヲ / 火球 / 1母天群  
Encke 群に属スル。木星 / 公転周期 / 土星公転周期 = 2:1 の関係 / あり。

木星、公転周期は 11.862年、Encke彗星は 3.300年 である

$$11.862 / 3.300 = 3.595 \approx 7:2 (= 3.500) \quad (1)$$

天体、公転運動の平均近点距離角 (M) = コツテ 時角、一次同義トシテ  
表ワレバ 従フ 牡牛座 / 火星 / 公転長周期

$$11.862年 \div 3.50 \approx 3.389年 \quad (2)$$

ト仮定スル、M、一年間ノ変化量

$$360^\circ \div 3.389年 = 106.226^\circ/年 \quad (3)$$

トシ M、出現年ヲ 西暦 1971年 11月 5日 ト仮定スル (コノ際 牡牛座通過  
ハ 地球軌道ト交差スル)、Y年、M、代表値ハ

$$M = +106.226 (Y - 1971) \quad (4)$$

ヲ計算セキレ (4) = コツテ 1990年 7月、Mヲ計算シ、火星、出現トシテ  
次表、持ル (p. 3).

火星の盛シ = 出現年 = 年、\*印ヲツケテ、今年 (2015年) = 注スル  
(2005年ト 2008年ト盛シ出現シ)

ト M、70°21'、61.8° (昇ノ 1954年ト 2015年) = 起 \*

ト、牡牛座時、出現状況ハ、次、持ニツケル

牡牛座時	出現期前	極大期	転折点 (赤道位置)	速度
南緯	9月15日 - 11月26日	11月3日	51°, +14°	27 Km/s
北緯	9月15日 - 11月13日	11月13日	59°, +22°	29 Km/s

$$*) 106.226 \times 61 = 6479.8 (= 360 \times 18 = 6480)$$

牡牛座流星群 M = +106.226 (Y-1971)

Y	M	Y	M	Y	M
1930	-35°	1960	-88°	1990	+42°
31	+71	61	+18 *	91	-36
32	+157	62	124	92	+11
33	-77	63	-130	93	+177
34	+30 *	64	-24 *	94	-77
35	+136	65	+85	95	+29 *
36	-118	66	-171	96	+136
37	-12 *	67	-65	97	-118
38	+95	68	+41	98	-12 *
39	-159	69	+148	99	+94
1940	-53	1970	-106	2000	-159
41	+53	71	0 *	01	-53
42	+159	72	+106	02	+53
43	-94	73	-148	03	+159
44	+12 *	74	-41	04	-94
45	+118	75	+65	05	+12 *
46	-136	76	+171	06	+118
47	-29 *	77	-83	07	-136
48	+77	78	+24 *	08	-30 *
49	-177	79	+130	09	+77
1950	-71	1980	-124	2010	-177
51	+35	81	-18 *	11	-71
52	+142	82	+89	12	+35
53	-112	83	-165	13	+142
54	-6 *	84	-59	14	-112
55	+100	85	+47	15	-6 *
56	-153	86	+153	16	+100
57	-47	87	-100	17	-154
58	+59	88	+6 *	18	-47
59	+165	89	+112	19	+59

\* ) 0 = 出現なし