

＝ 速 報 ＝

1981年7月31日のシベリア日食の概況 (1)

山 本 威一郎

Oppolzer Cannon No. 7592 の来年のシベリア日食は、1963年7月20日の北海道日食の1サロス後に相当する。この北海道日食は、日本では今世紀最後となった皆既日食でもあり、当時観測を行った人達にとっては、今回のシベリア日食は、まさに1サロス周年記念になる訳である。また、ソビエトの皆既日食といえば、1968年9月22日、日本アマチュア初の海外遠征が思い出されるのだが、この時は残念ながら政情問題のあおりで皆既帯に入れず、99.5%の部分日食しか観測出来なかった。このような背景からも、来年の日食は、日食観測家にとって何かと因縁の深いものである。

日食皆既帯は、図-1に示すように、黒海の東岸から始まり、カザフ共和国、バイカル湖北部、カラフトを経て、ハワイ沖の北西海域に終る。食の最大は、バイカル湖とカラフトのほぼ中央にあるスタノボイ山脈での2分02秒で、規模としては比較的小さい方へ入る。日本でも全国にわたって、40%を超す部分日食が観測され、これは1958年の八丈島日食以来ではないかと思われる。ちなみに、稚内では87%、東京では60%、長崎でも42%まで欠ける。

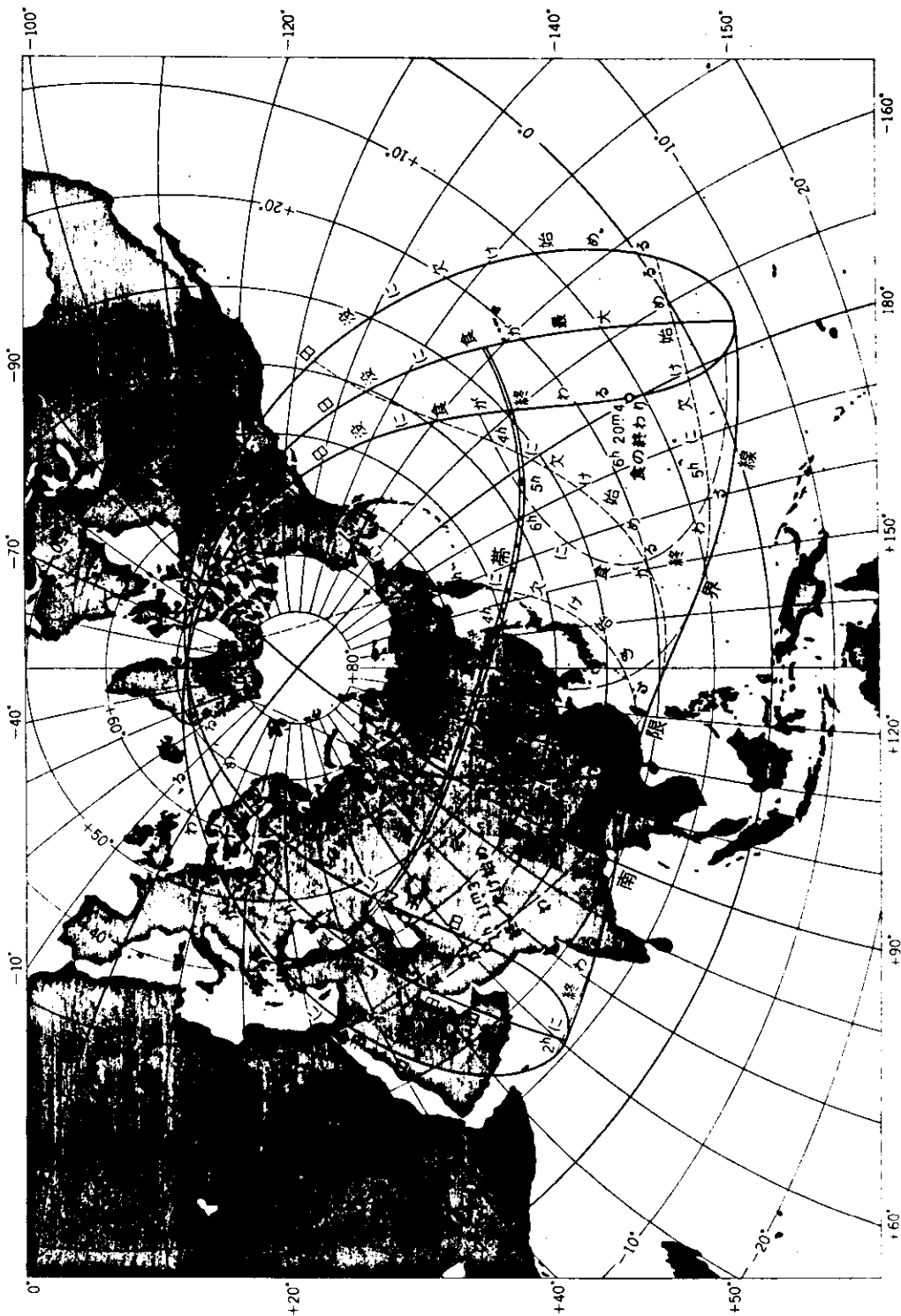
国内及びソビエトでの局地予報の詳細は、次号かその次あたりに発表する予定であるが、ここでは、主にソビエトと中央アジアの主要都市における予報を表-1に示す。

本予報を計算するにあたり、使用したベッセル要素は、海上保安庁の「天体位置表」1981年であり、電子計算機はNEAC-3200である。

# 昭和56年7月31日の皆既日食図

世界時

TOTAL ECLIPSE OF THE SUN, JULY 31, 1981 UT



海上保安庁発行「天体位置図」から引用

図-1

地 名	緯 度	経 度	標 高	接 触 時 刻 (U. T.)				継続時間 又は 最大食分	食最大時の太陽		etc
				第1接触	第2接触	第3接触	第4接触		高 度	方位角	
Alma Ata*	N43°14'	E 76°56'	—	1 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 28 <sup>s</sup>	—	—	3 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup>	76%	27°	271°	1968年の日食時の 日本隊観測地  北海道では90%近 く欠ける 観測地として考えら れる所 " " " ぼば センタライン上
Kamenina-Obi	53°47'	81°21'	—	1 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> 22 <sup>s</sup>	1 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup>	32°	285°	
Novosibirsk	55°00'	83°18'	94m	1 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> 56 <sup>s</sup>	—	—	3 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	96%	33°	288°	
Barnaul	53°20'	83°42'	196m	1 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup>	—	—	3 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup>	98%	33°	287°	
Kemerovo	55°25'	86°22'	—	1 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>	—	—	3 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 32 <sup>s</sup>	95%	36°	293°	
Krasnoyarsk	56°00'	92°53'	194m	1 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 53 <sup>s</sup>	—	—	4 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup>	98%	39°	300°	
Tayshet	55°56'	98°02'	—	1 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> 08 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup>	1 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	42°	307°	
Irkutsk	52°16'	104°21'	467m	1 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 04 <sup>s</sup>	—	—	4 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup>	91%	48°	313°	
Kirensk	57°46'	108°07'	261m	1 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup>	—	—	4 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 00 <sup>s</sup>	97%	46°	325°	
Chita	52°03'	113°29'	662m	1 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 57 <sup>s</sup>	—	—	4 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> 05 <sup>s</sup>	89%	53°	328°	
東京*	—	—	—	(U.S.T) 11 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup>	—	—	(U.S.T) 14 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>	60%	63°	55°	
Bratsk*	56°18'	101°51'	—	1 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup> 31 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup>	1 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup>	44°	313°	
Bratsk* 南方約20km	56°08'	101°51'	—	1 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 00 <sup>m</sup> 02 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup> 43 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup>	1 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup>	45°	316°	
Bratsk* 南方約40km	55°58'	101°51'	—	1 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup> 05 <sup>s</sup>	2 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>	3 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup>	4 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup>	1 <sup>m</sup> 48 <sup>s</sup>	44°	313°	

(注) 緯度、経度、標高は、理科年表から引用した。( \*印は地図から求めた。) 方位角は南から西回りとする。