

図1 2月10日(日) (216) Kleopatraの掩蔽帯経路 (S.Preston初期予報)

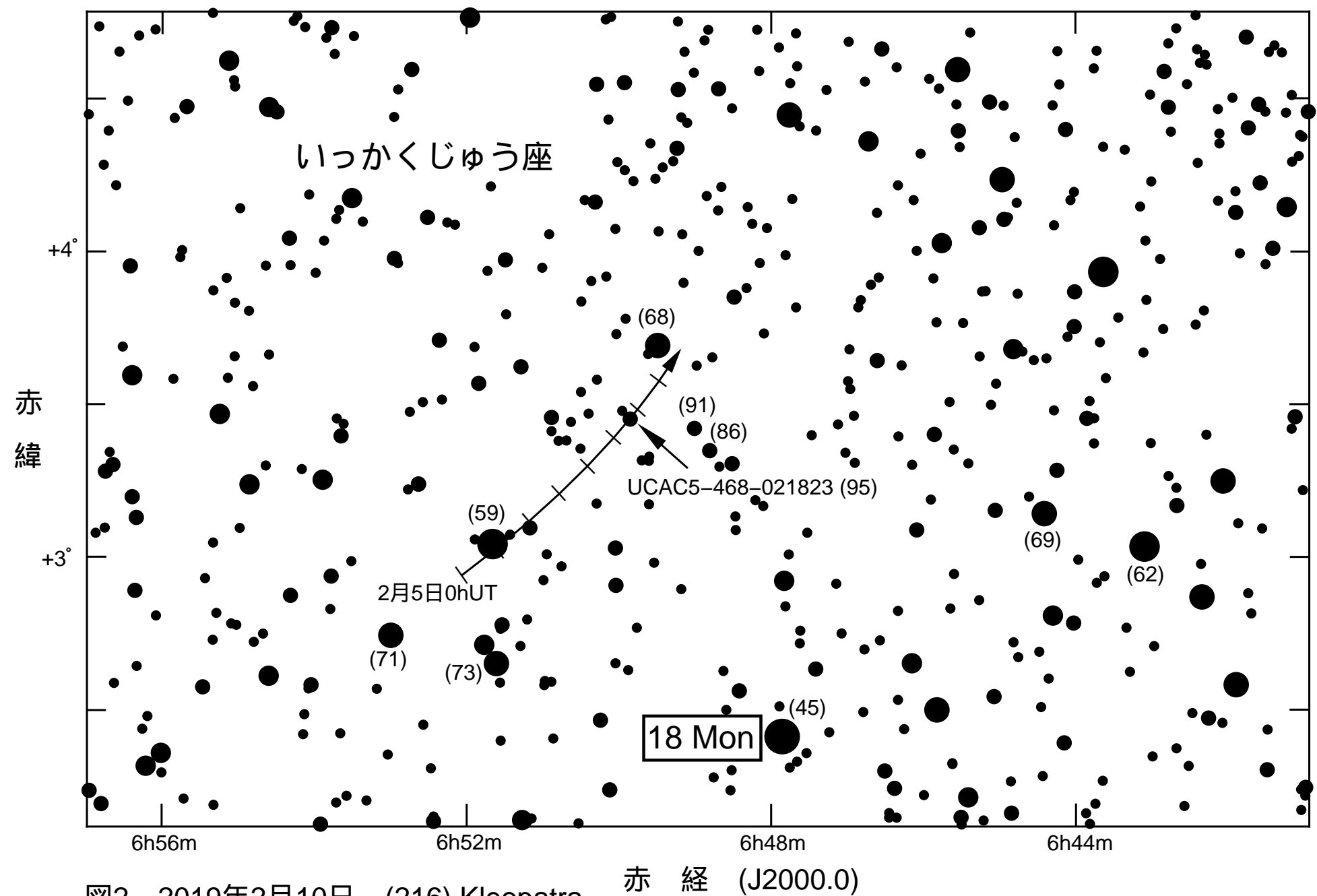


図2 2019年2月10日 (216) Kleopatra

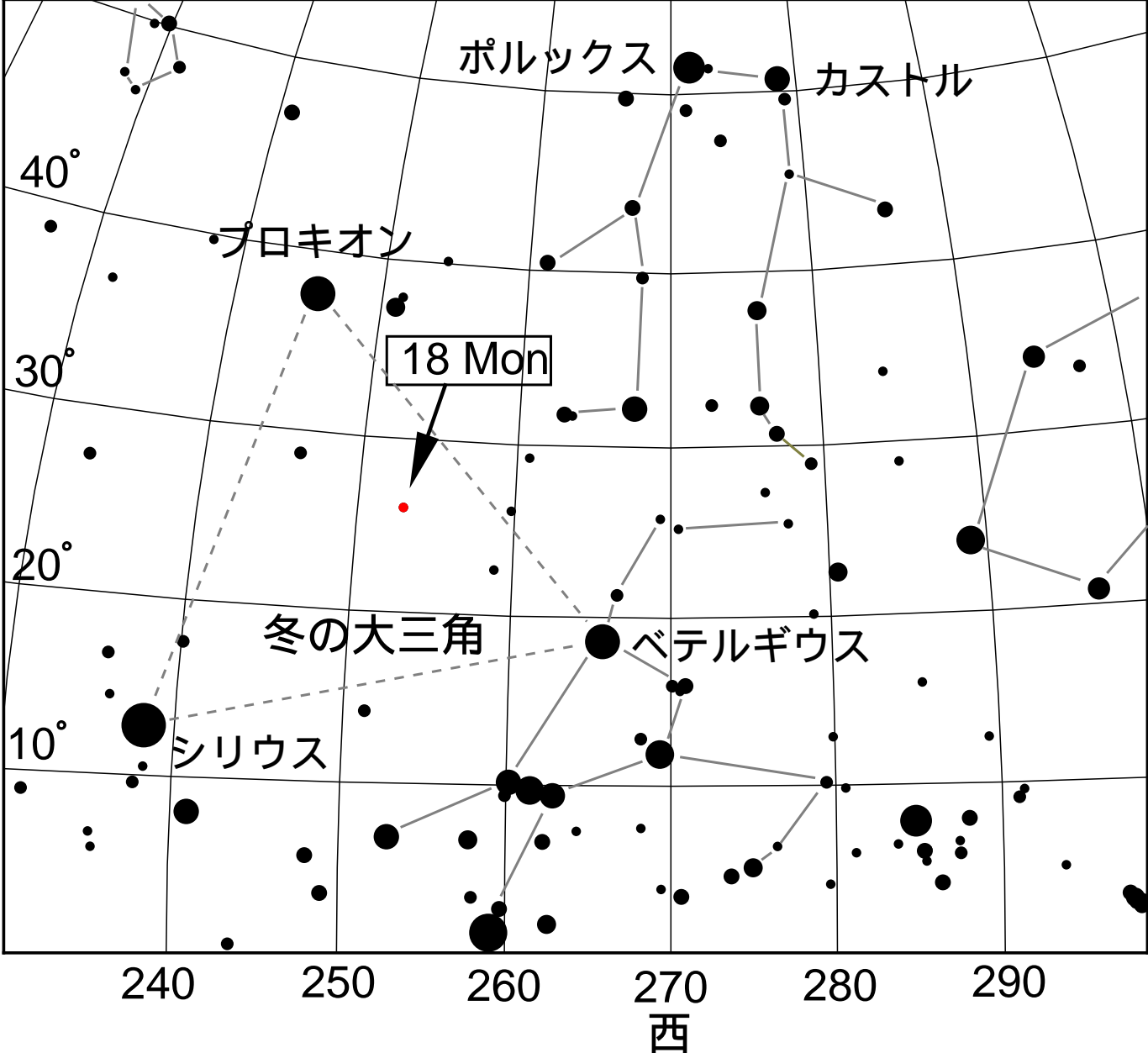


図3 2019年2月10日 25時5分・東京

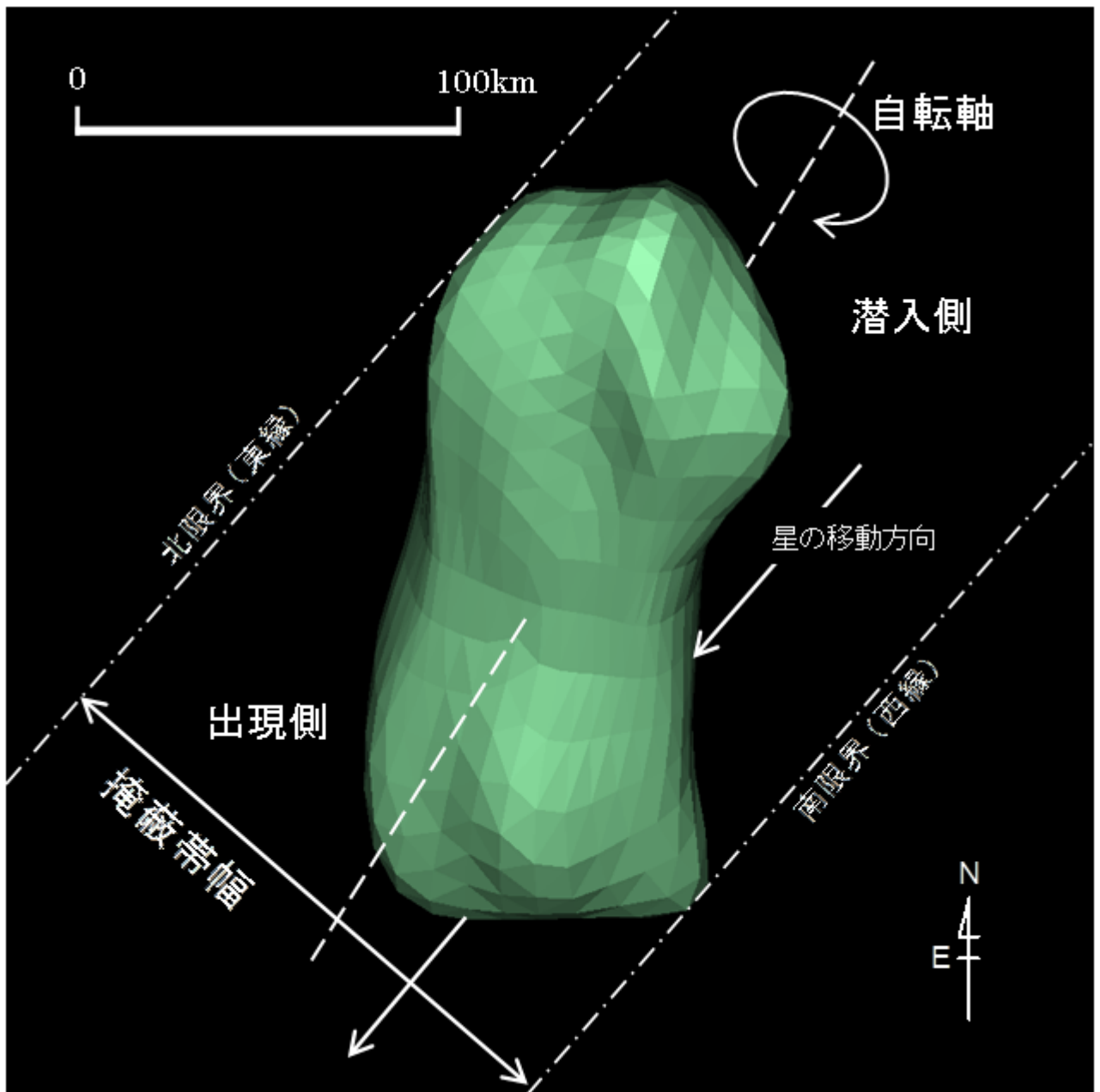


図4 (216) Kleopatra の掩蔽帯幅 1
 2019年2月10日(日) 25h 05mJSTの様子

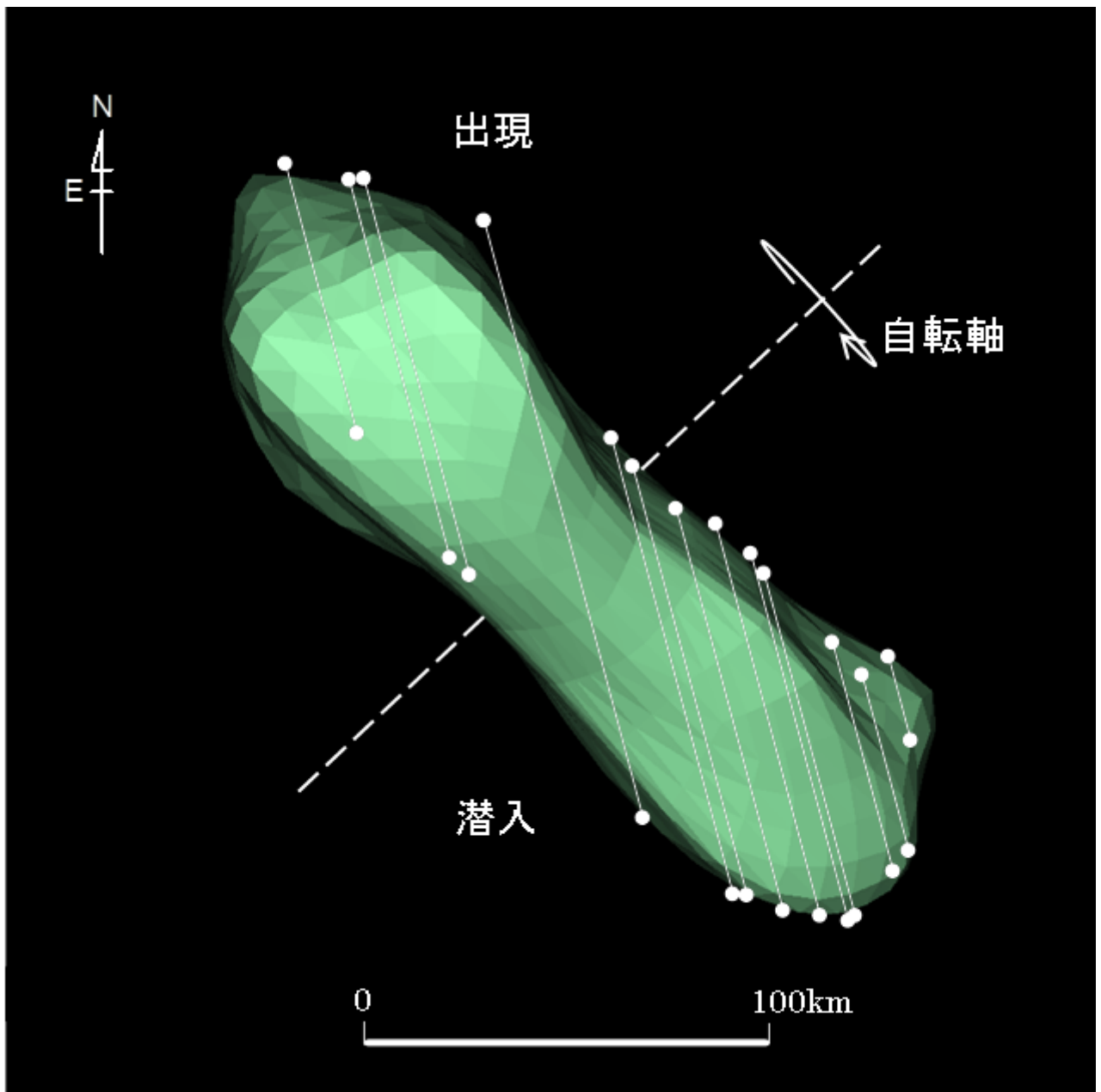


図5 2009年12月24日 11h58m00s UT DAMIT Model 1826 ※1
 $P = 312.6^\circ$ 、 $\beta_e = -2.5^\circ$ 、 $\lambda_e = -55.3^\circ$

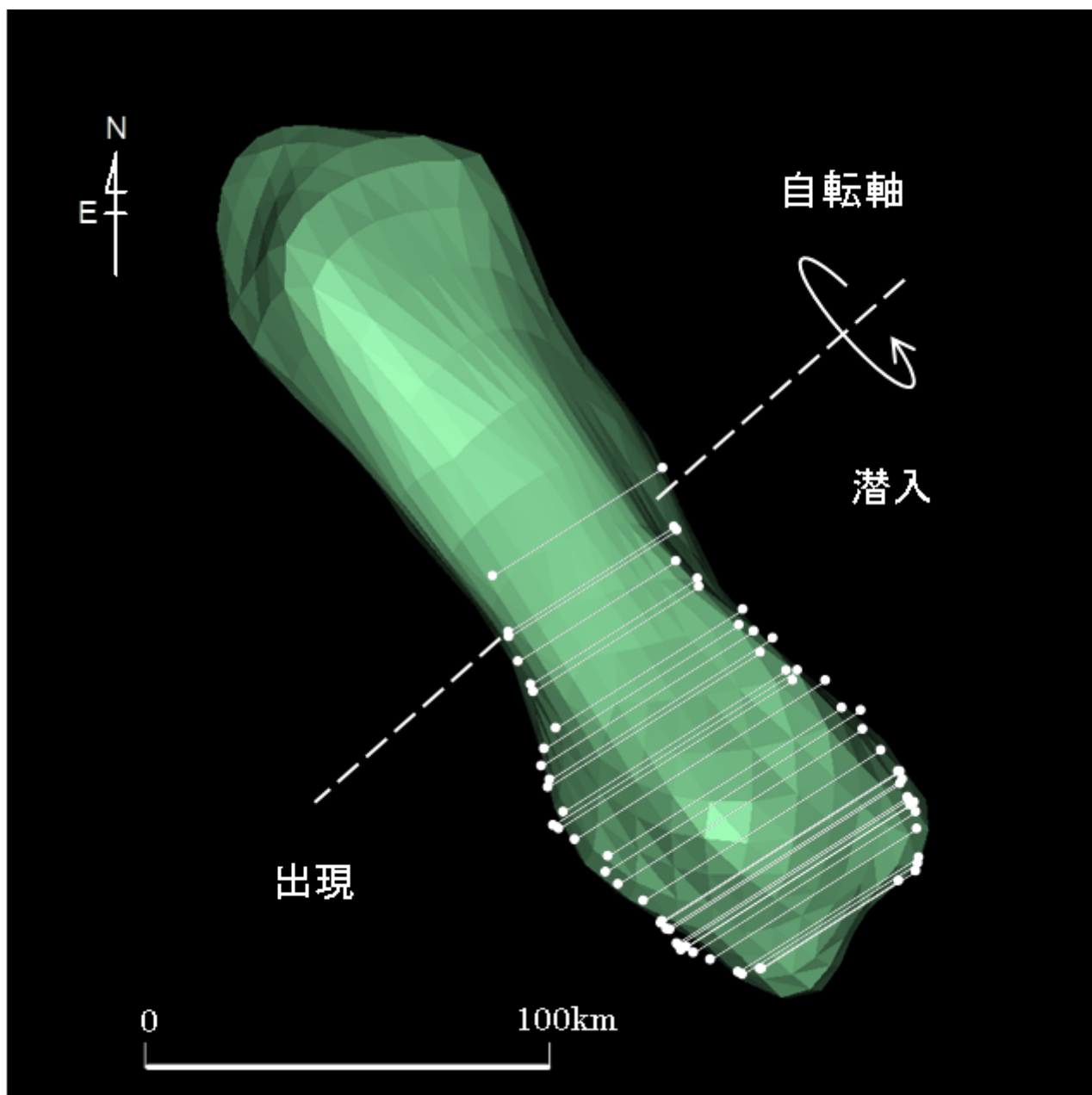


図6 2015年3月12日 01h08m30s UT DAMIT Model 1826 1
 $P = 311.5^\circ$ 、 $e = 12.2^\circ$ 、 $e = 61.8^\circ$

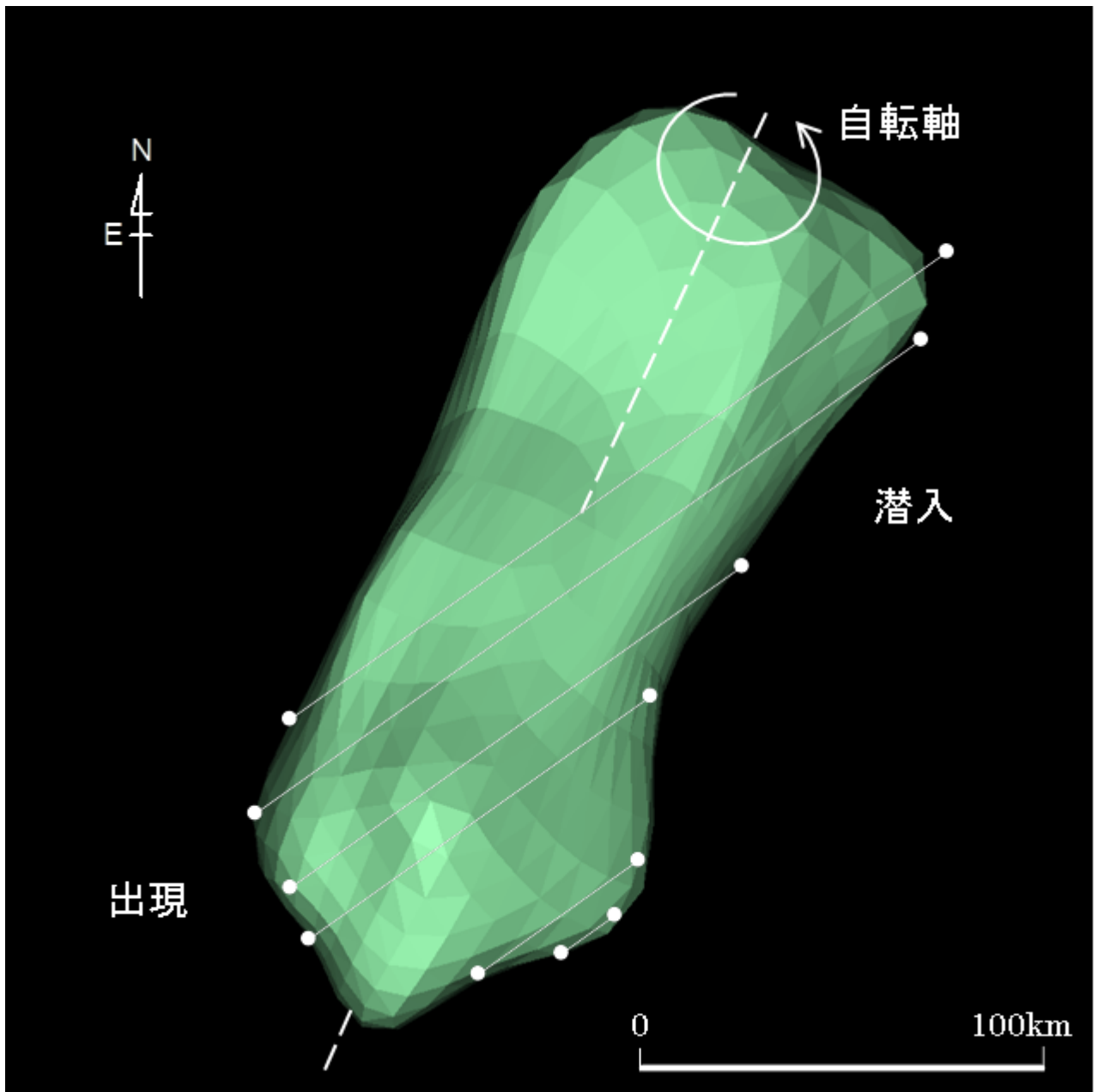


図7 2016年4月5日 08h49m30s UT DAMIT Model 1826 1
 $P = 335.5^\circ$ 、 $e = 60.7^\circ$ 、 $\omega = -182.0^\circ$

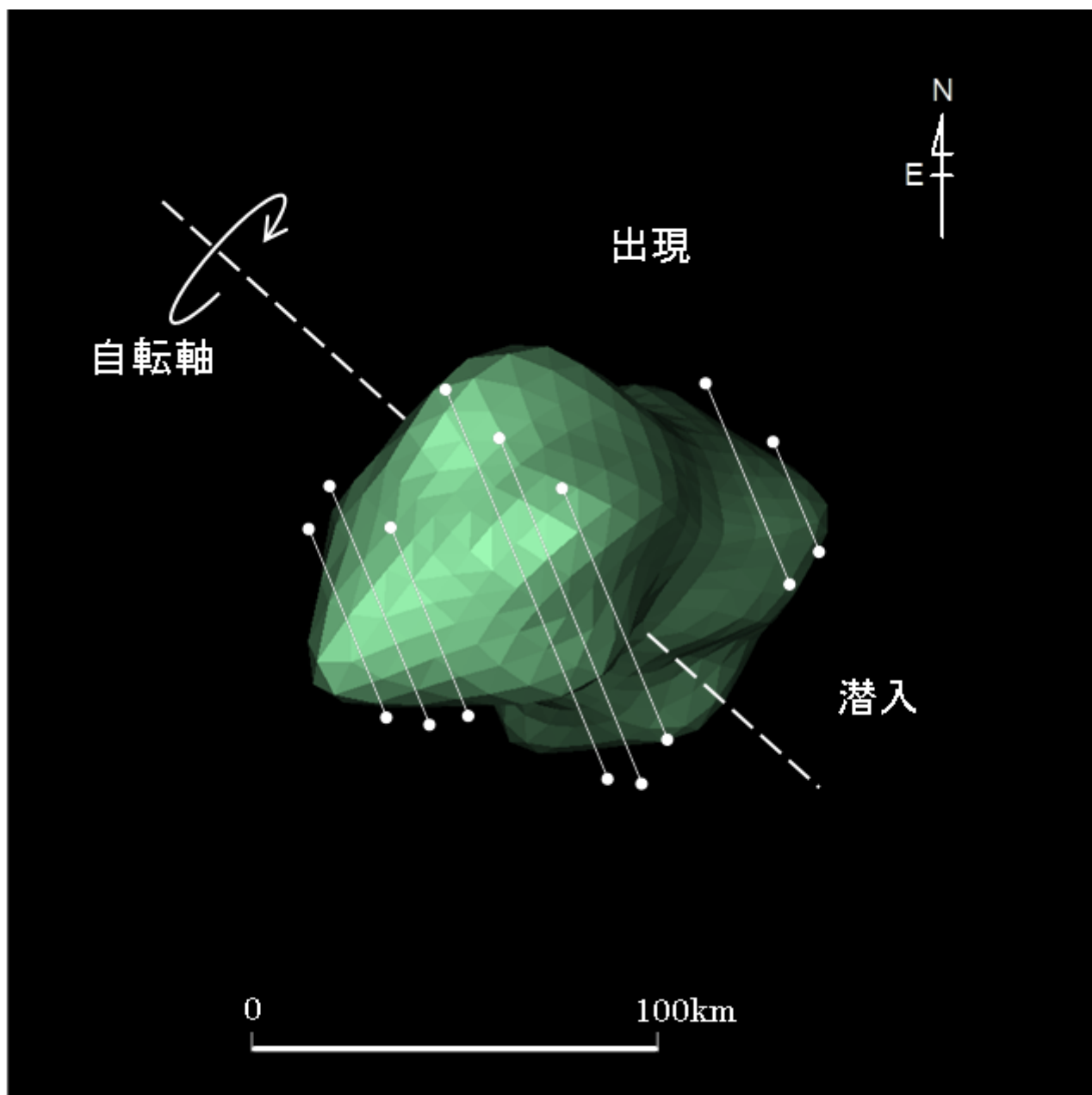


図8 1980年10月10日 07h01m00s UT DAMIT Model 1826 1
 $P = 48.4^\circ$ 、 $e = -12.5^\circ$ 、 $e = -7.6^\circ$

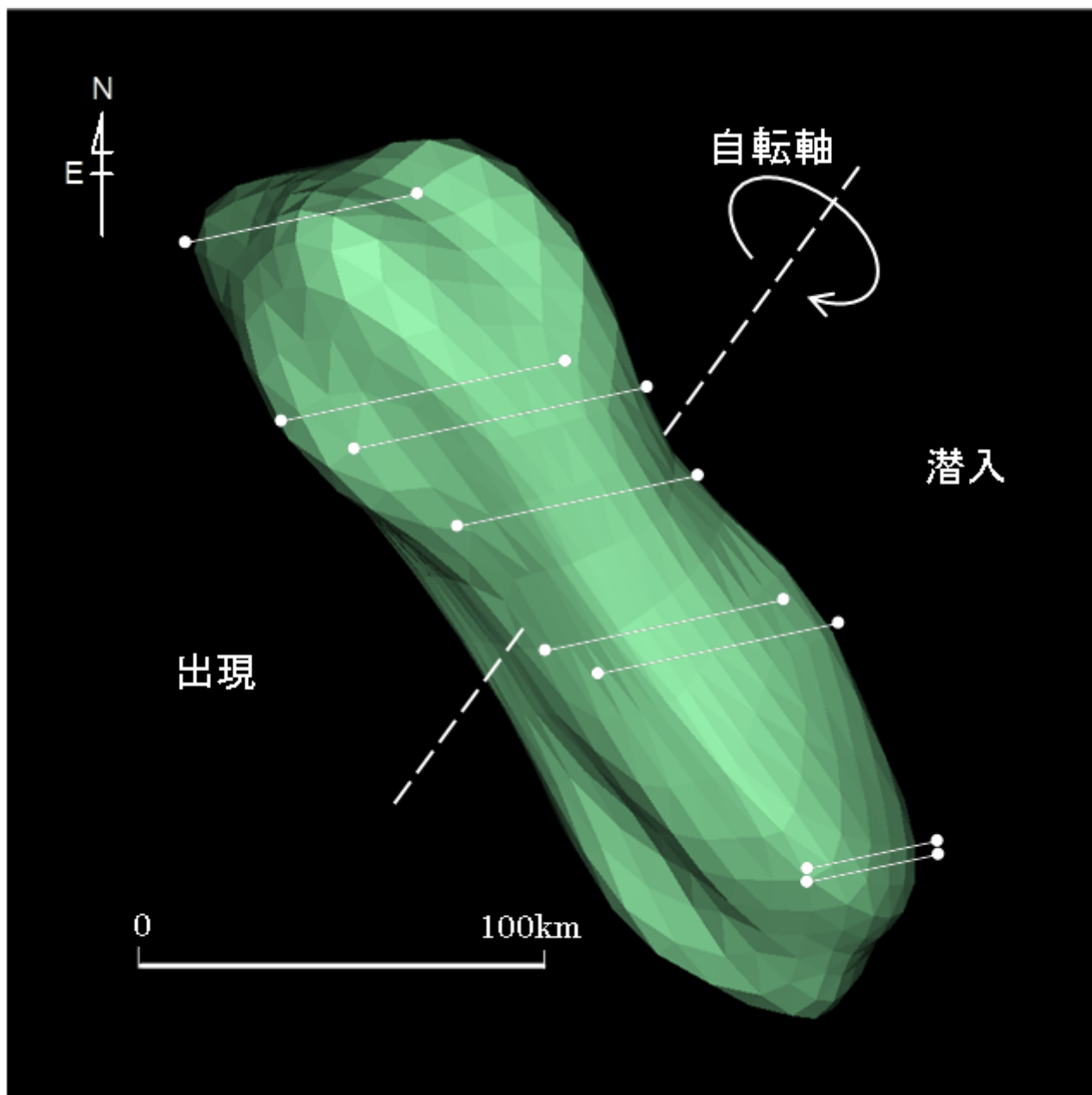


図9 1991年1月19日 05h16m30s UT DAMIT Model 1826 1
 $P = 324.0^\circ$ 、 $e = -35.1^\circ$ 、 $e = -59.2^\circ$

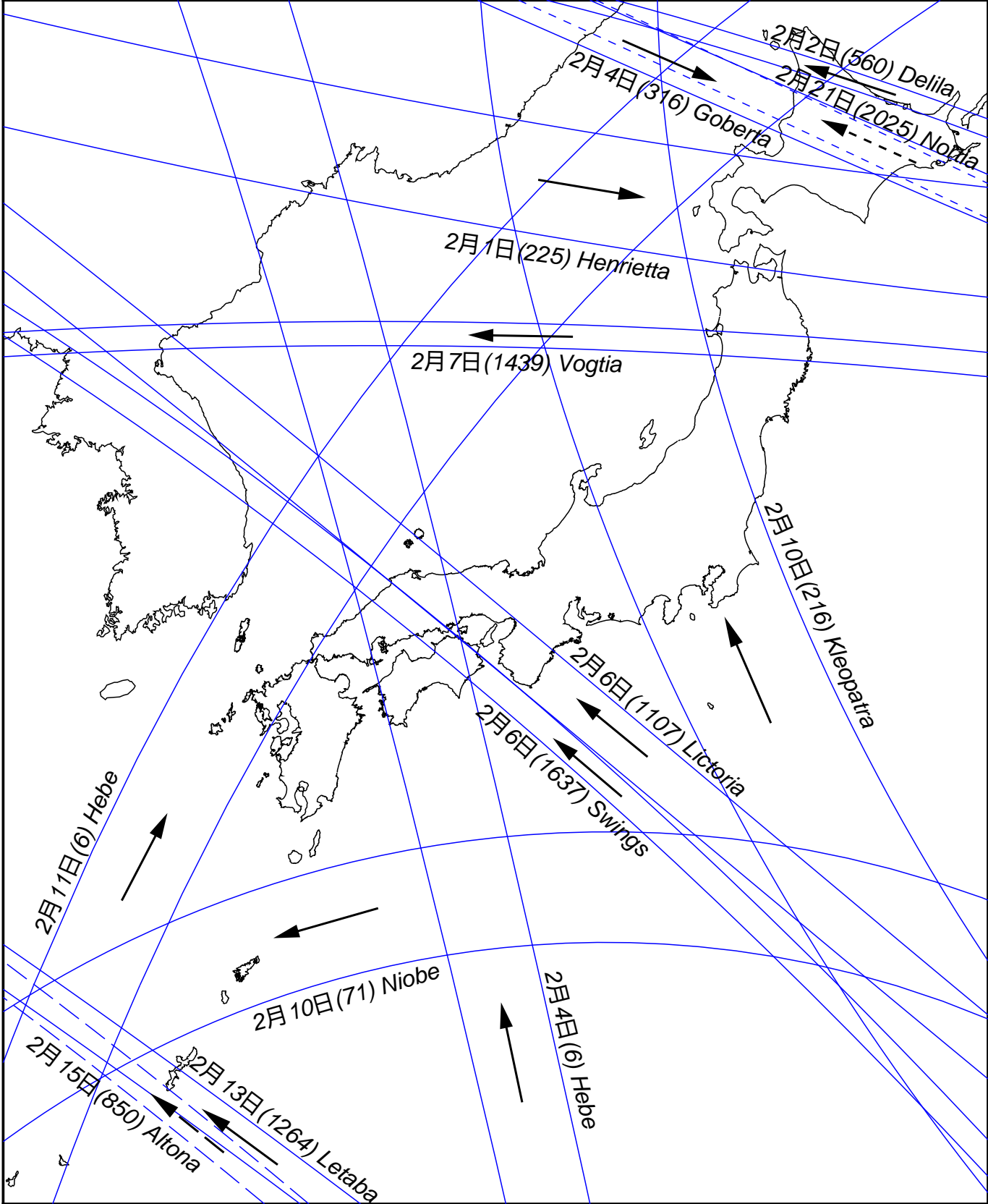


図10 小惑星による主な掩蔽帯経路 (S.Preston初期予報) 2019年2月

矢印は影の移動方向を示す

図11 2019年 2月 日本を通る主な星食限界線

(斜線をつけた側で星食が見られる)

青線：北限界 (斜線はこの線の下側)

赤線：南限界 (斜線はこの線の上側)

ⓑ 縁が明るい

— 明縁接食

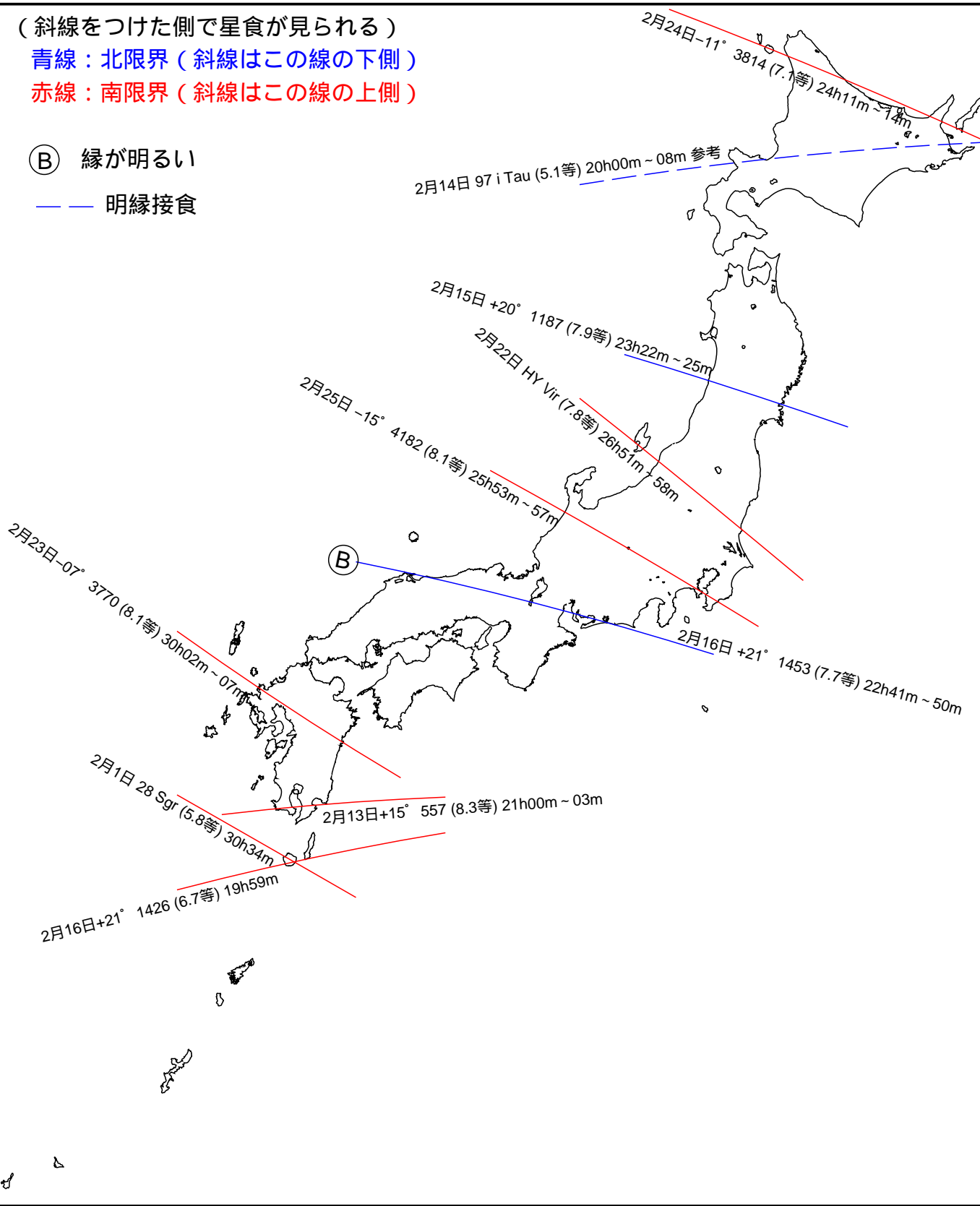


表2 2月の星食各地予報

2019年 月日	星表 番号	星名	等級	月齢 d	現象	札幌				東京				福岡				仙台	名古屋	京都	広島	那覇	
						時刻To h m	P °	a m	b m	時刻To h m	P °	a m	b m	時刻To h m	P °	a m	b m	時刻To h m	時刻To h m	時刻To h m	時刻To h m	時刻To h m	
2 14	730	97 i	Tau	5.1	9.6	DD	19 57.4	354	--	--	19 23.1	42	+1.9	+2.2	19 01.8	40	+1.6	+2.5	19 32	19 17	19 14	19 07	18 41.8
16	1051	+21°	1426	6.7	11.6	DD	19 50.4	106	+1.8	-0.3	19 54.8	136	+2.3	-2.3	19 36.9	139	+2.5	-2.3	19 53	19 49	19 47	19 40	
16	1054	+21°	1428	6.8	11.6	DD					20 16.5	42	+1.9	+3.0	19 54.2	46	+1.6	+2.8	20 29	20 10	20 07	20 00	19 35.2
24	2128	13 ξ 1	Lib	5.8	19.8	RD	26 09.7	358	-0.3	-2.9	26 22.2	328	+0.9	-1.2	26 14.5	306	+1.1	-0.3	26 19	26 20	26 19	26 16	26 10.8
25	2247	44 η	Lib	5.6	20.8	RD	24 59.1	309	+0.4	+0.2	24 55.1	284	+0.7	+0.7					24 57	24 53			

DDは暗縁潜入、DBは明縁潜入、RDは暗縁出現、RBは明縁出現を示す。Pは北極方向角。経緯度(λ、φ)の観測地点の予報時刻Tは、 $T=T_0+a(\lambda-\lambda_0)+b(\phi-\phi_0)$ で計算。
 T₀、a、bは観測地に最も近い所の予報値を選択。予報経緯度(λ₀、φ₀)は、札幌(141.35, 43.07)、東京(139.75, 35.65)、福岡(130.40, 33.58)。時刻は30時制で表記。