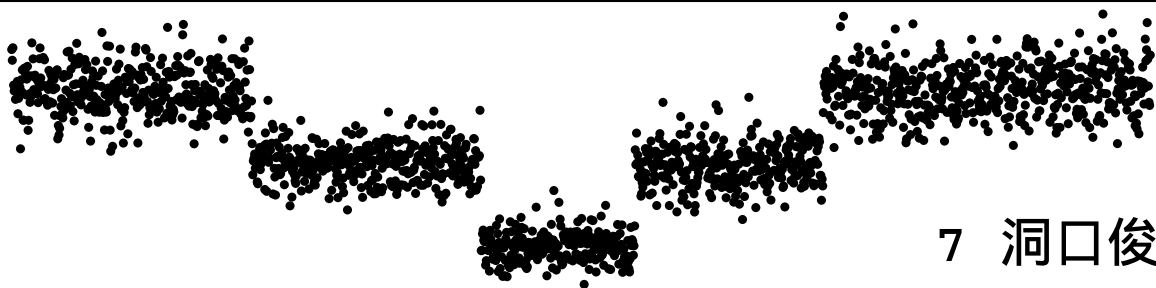


潜入

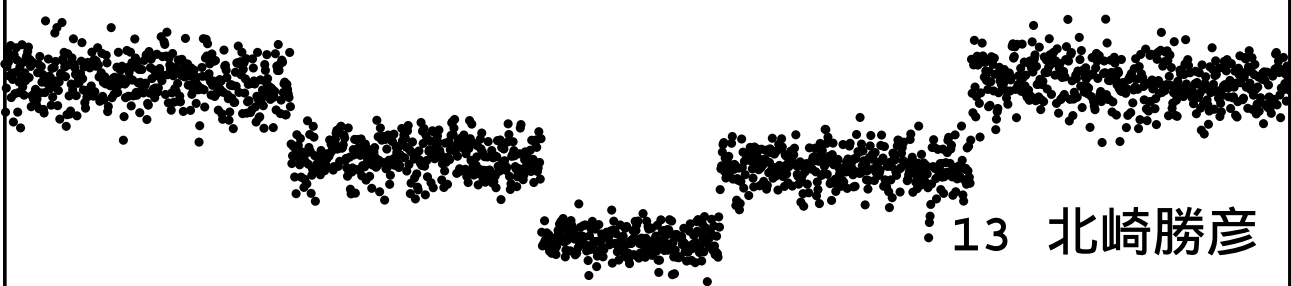
出現



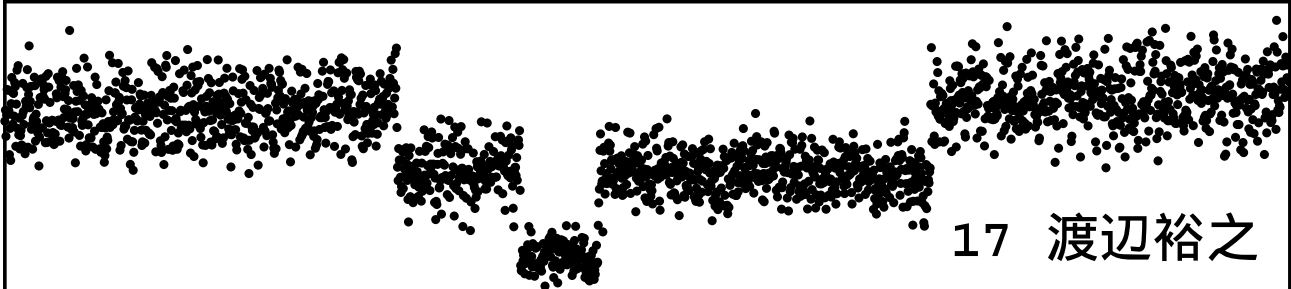
4 細井克昌



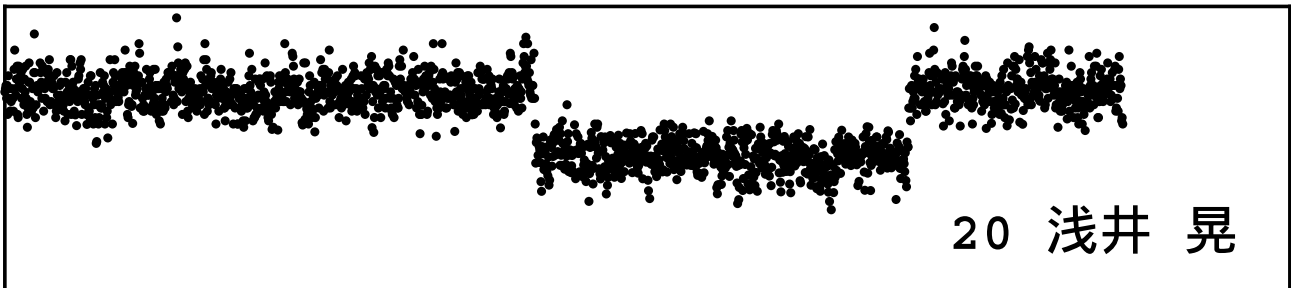
7 洞口俊博



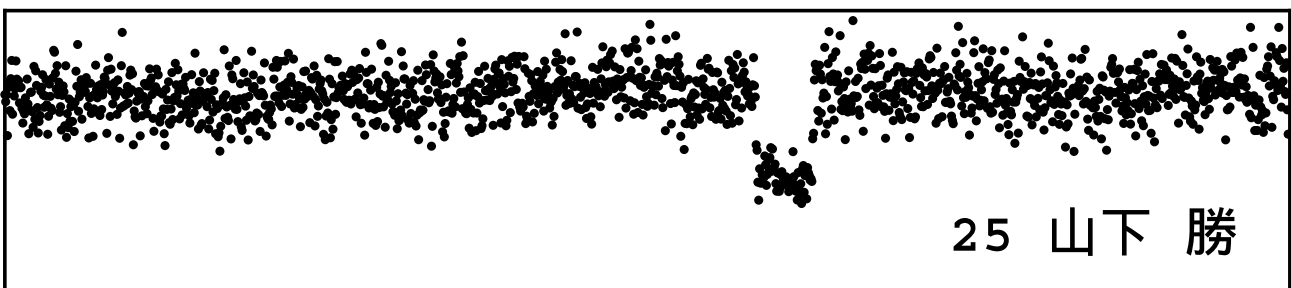
13 北崎勝彦



17 渡辺裕之



20 浅井 晃



25 山下 勝

図1 食の測光結果(横軸は各1分間の範囲)

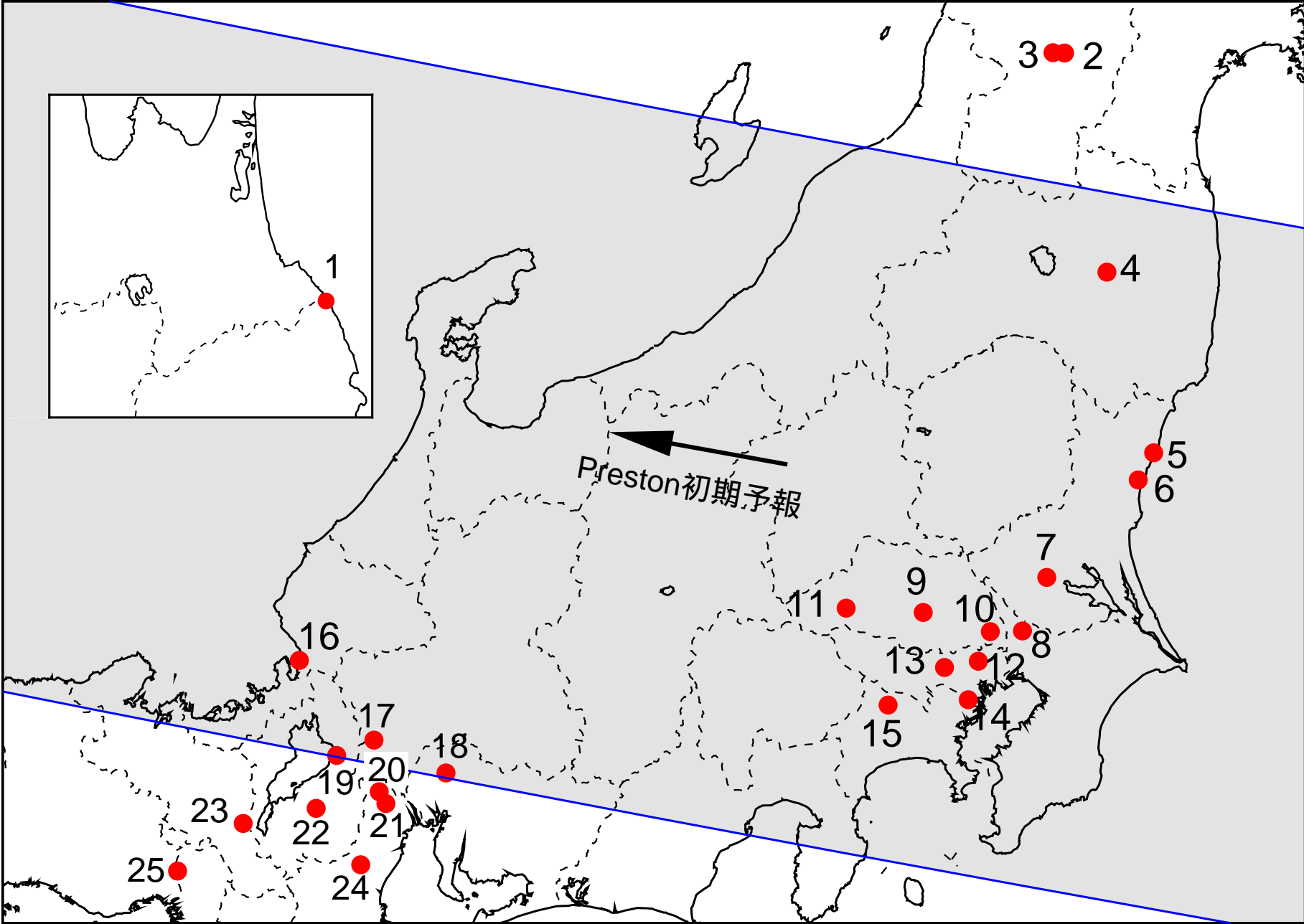


図2 5月2日UT (451)Patientia 小惑星食の掩蔽帯と観測者位置

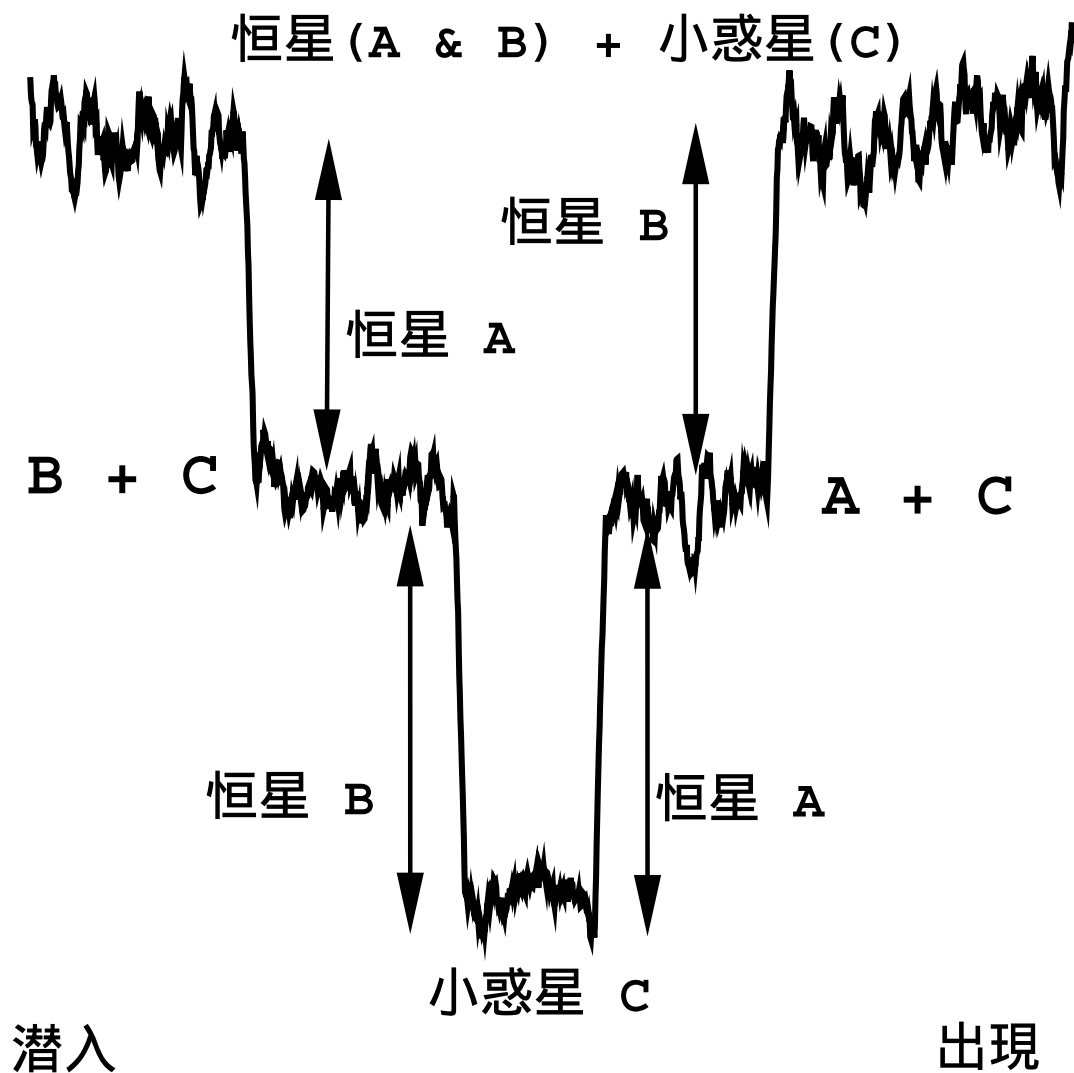


図3 測光データの明るさの解釈

図4 (451) Patientia (2020年5月2日) の食観測結果 (通過・曇りを除く)

観測者(観測地)(敬称略)

- 1 甲田昌樹(洋野町)
- 2 富樫 啓(大江町)
- 3 柏倉 満(大江町)
- 4 細井克昌(三春町)
- 5 富岡啓行(日立市)
- 6 八重座 明(日立市)
- 7 洞口俊博(つくば市)
- 8 内山茂男(柏市)
- 9 相川礼仁(坂戸市)
- 10 中村宏次郎(越谷市)
- 11 橋本秋恵(秩父市)
- 12 笹沼範夫(豊島区)
- 13 北崎勝彦(武蔵野市)
- 14 広瀬敏夫(大田区)
- 15 寺久保一巳(愛川町)
- 16 石田正行(敦賀市)
- 17 渡辺裕之(垂井町)
- 18 寺田 隆(北名古屋市)
- 19 山村秀人(米原市)
- 20 浅井 晃(いなべ市)
- 21 渡部勇人(いなべ市)
- のぞみ・ひかる
- 22 井田三良(東近江市)
- 23 井上 真(京都市)
- 24 中村祐二(亀山市)
- 25 山下 勝(池田市)

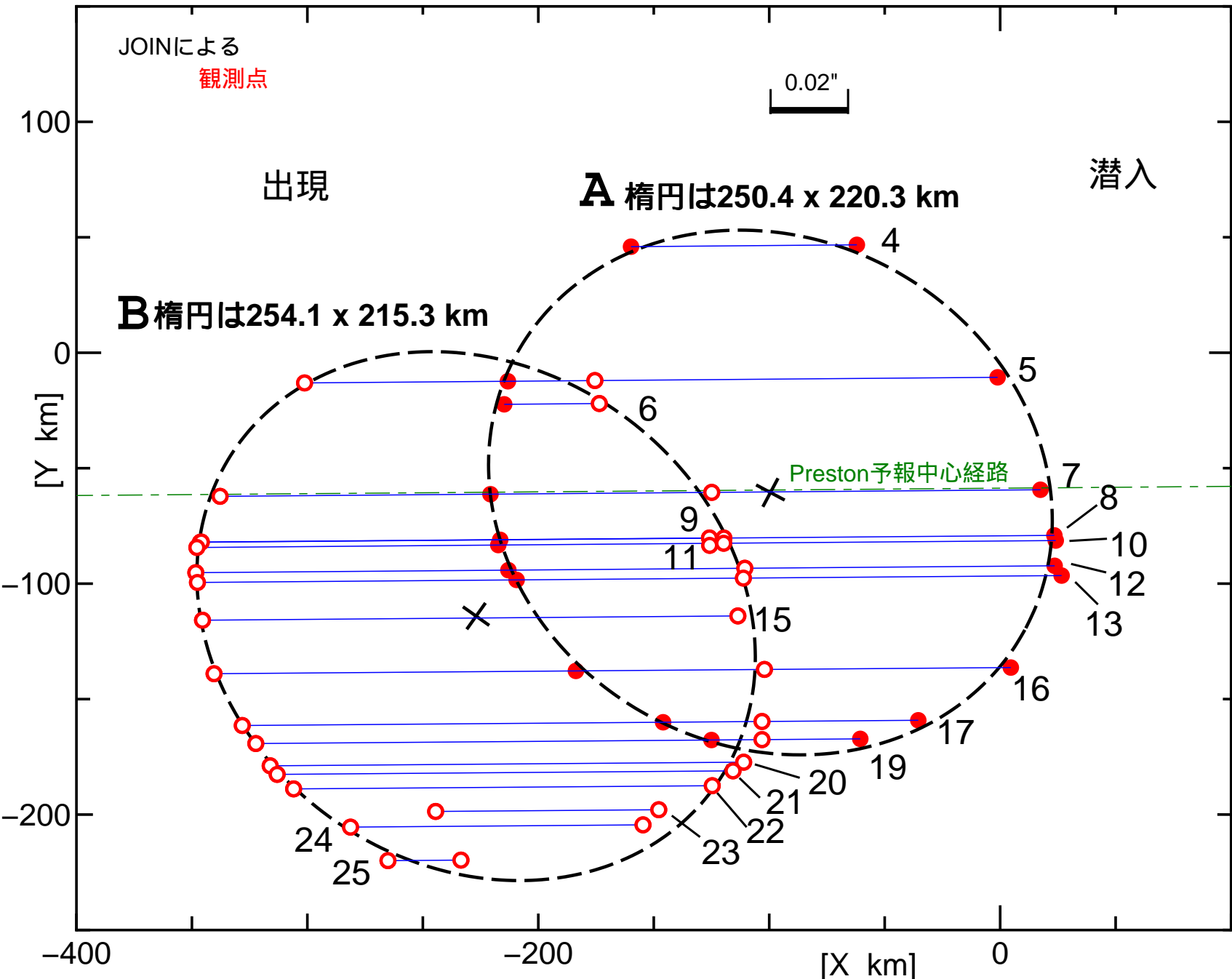


図5 (451) Patientia の外形

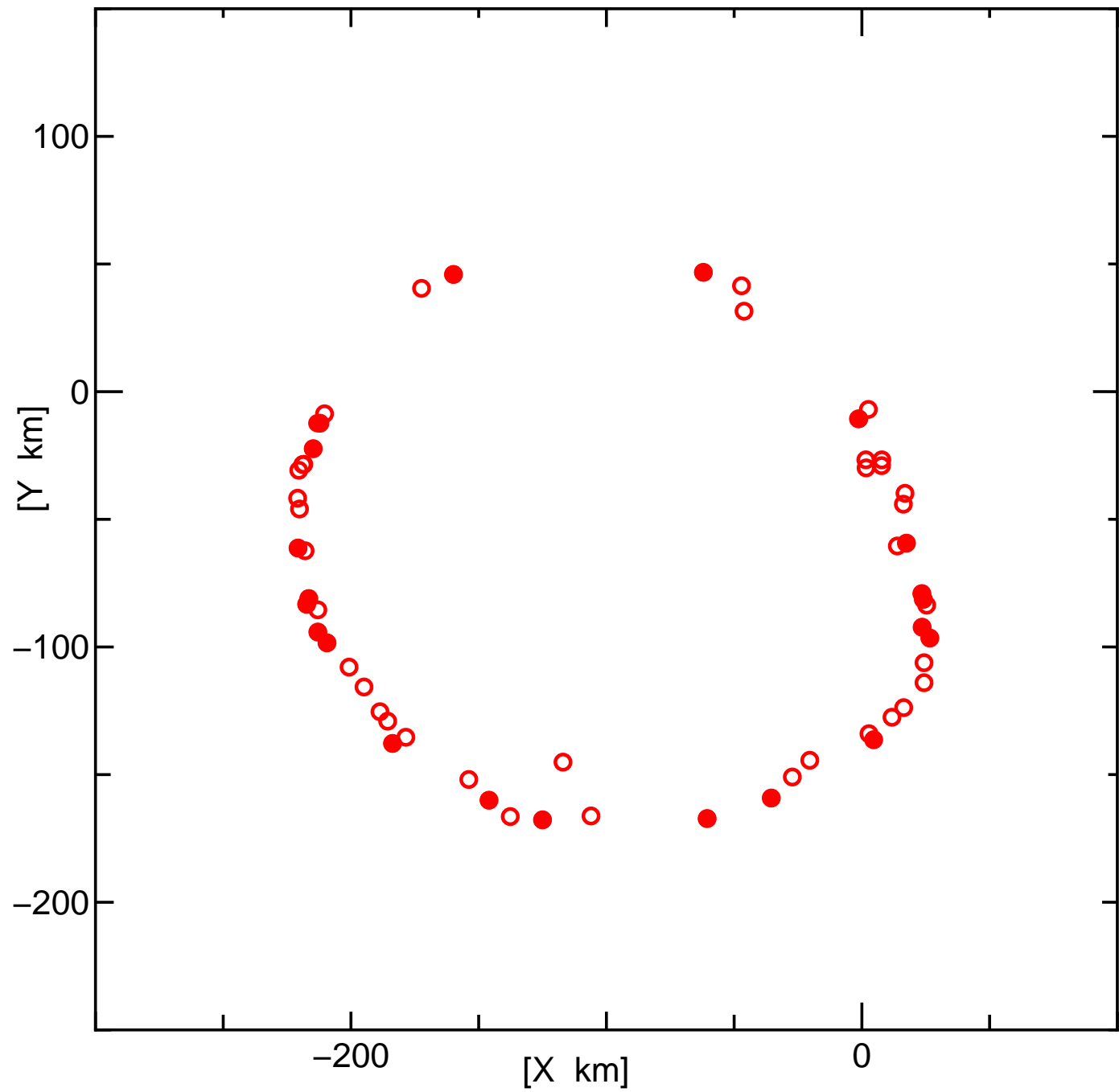


図6 (451) Patientia (2013年11月16日) の食 観測結果 (時刻はJ.S.T)

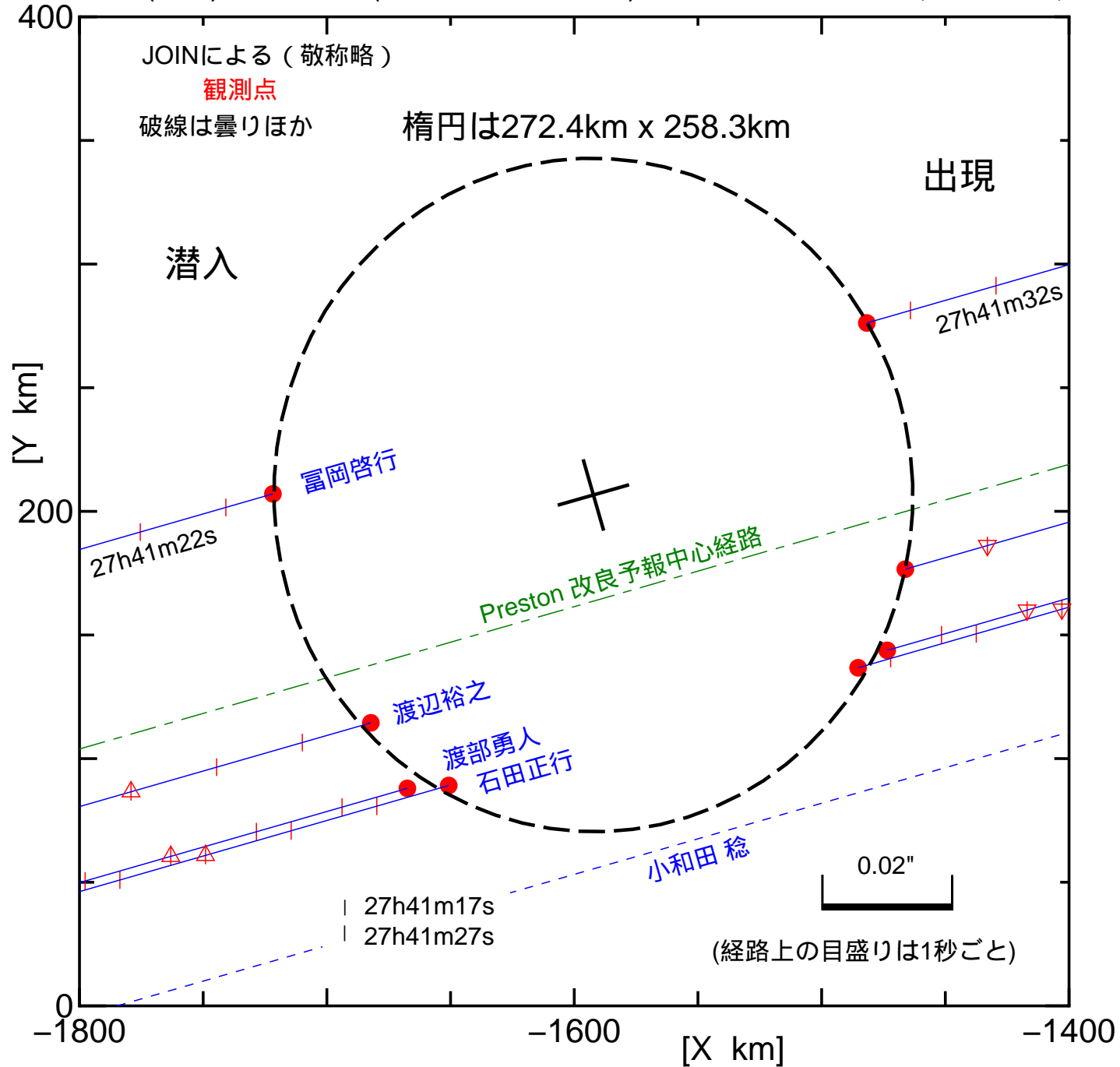
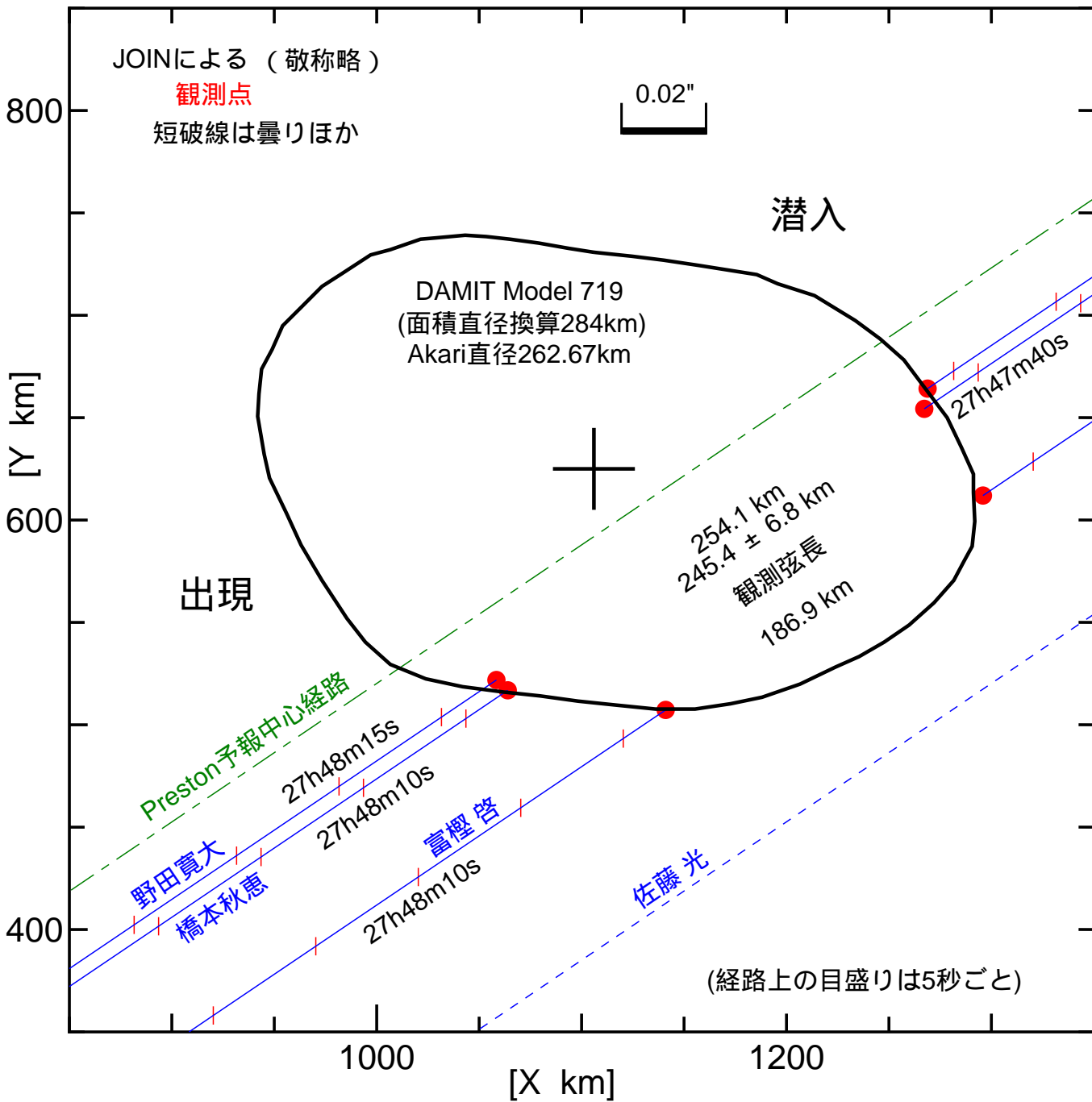


図7 (87) Sylvania (2019年12月20日) の食 観測結果 (時刻はJ.S.T)



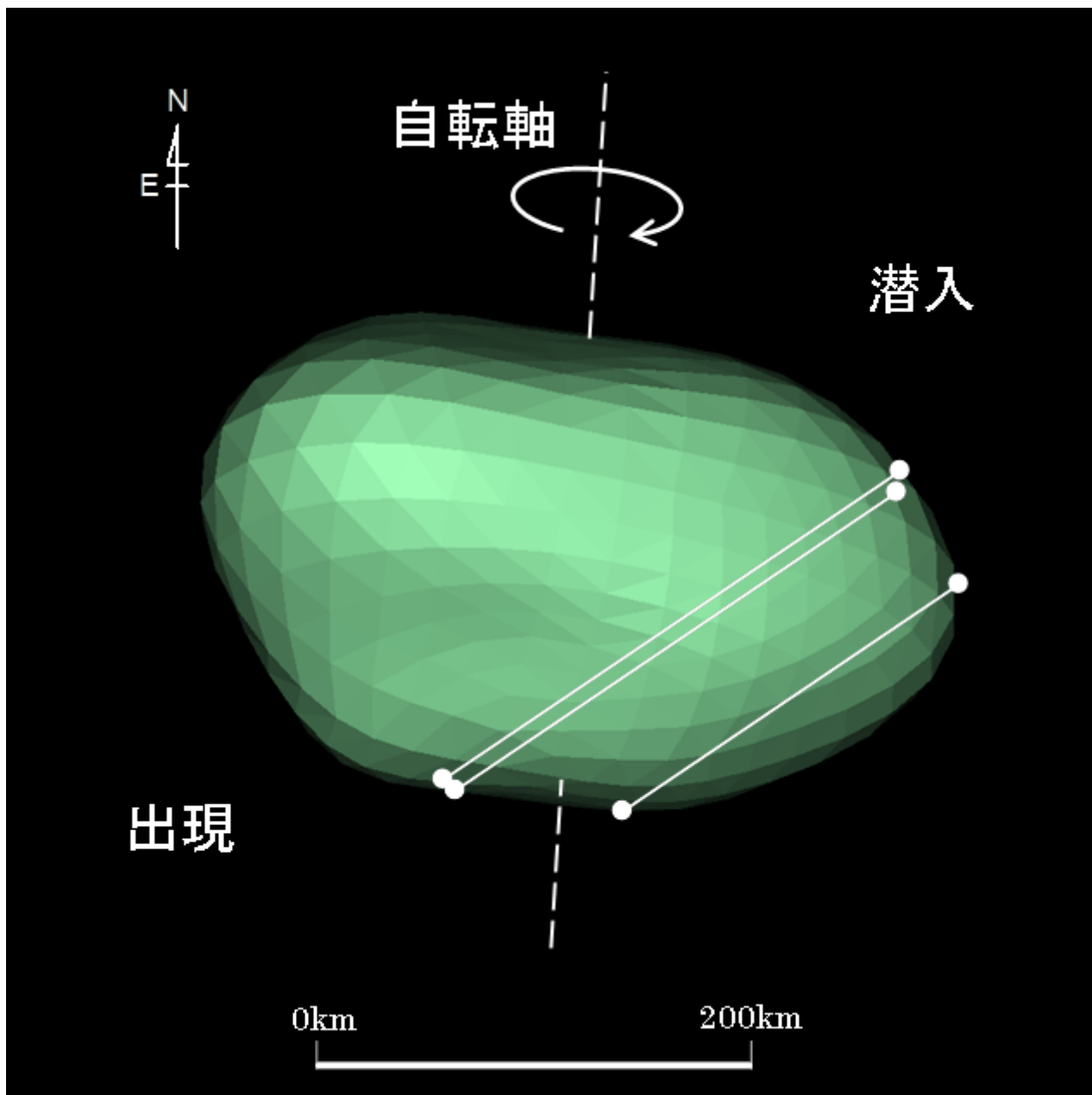


図8 (87) Sylvania 2019年12月20日 18h48m00s UT DAMIT Model 719 ($\lambda = 70^\circ$ 、 $\beta = -62^\circ$)
 $P = 256^\circ$ 、 $\beta_e = -22^\circ$ 、 $\lambda_e = +102^\circ$ 、Scale Factor 1:1、 $k = 0.995$ 、 $B = 90^\circ$

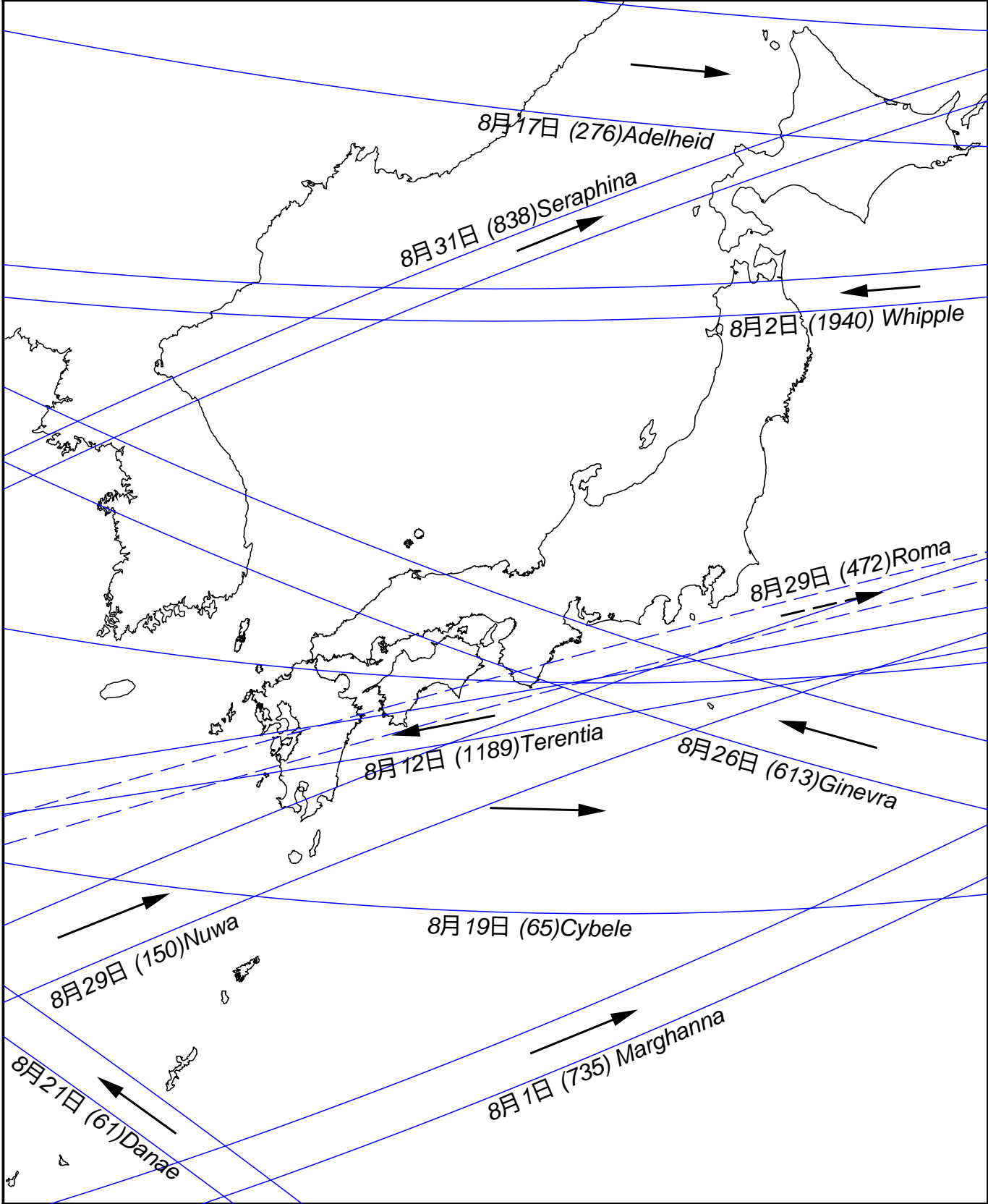


図9 小惑星による主な掩蔽帯経路 (S.Preston予報ほか) 2020年8月
 矢印は影の移動方向を示す

図10 2020年 8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）

Ⓢ 空が明るい

