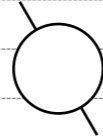
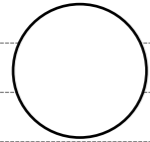


【地学基礎】「1編 私たちの宇宙の進化」No.6

(4)

①



⊕ :

⊖ :

②

•

•

③

→

④

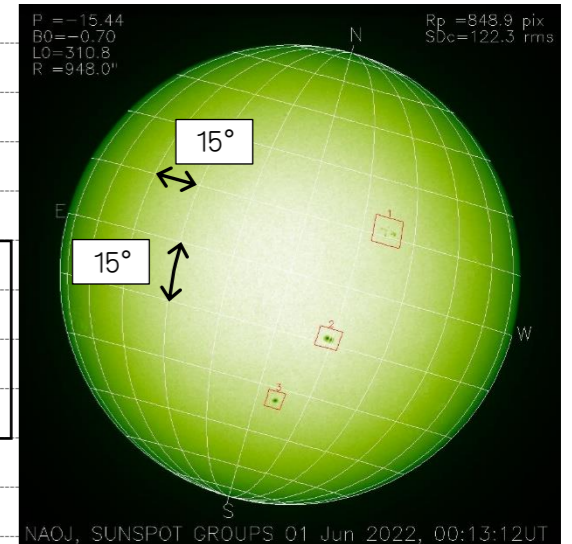
【実習】 太陽黒点による太陽自転の観測

【目的】 太陽が自転する様子を、黒点の画像から確かめ、その自転周期や特性を、実習を通じて理解する。

【画像について】 国立天文台が提供している太陽活動データベースから、取得した日々の太陽表面の様子を観察し、その時点の様子や周期を求める。

画像データにはいくつか数値が表示されているが、本実習で必要な数値の説明をしておく。

- 01 Jun 2022 → 観測日
- 00:13:12UT → 観測時間(世界標準時)
- B0 → 太陽面中心緯度(今回はたまたま0に近いので太陽の赤道がまっすぐ引かれている)



【方法・結果】

① 日々の黒点群を比較し、その移動を経線から角度で読み取る。

		6/1 00:13:12	6/2 00:40:31	6/3 00:54:25	6/4 00:45:35	6/5 01:57:09
黒点の移動量「.」	経過時間	: :	: :	: :	: :	: :
	黒点1	○	○	○	○	○
	黒点2	○	○	○	○	○
	黒点3	○	○	○	○	○
	黒点4	○	○	○	○	○

【課題】

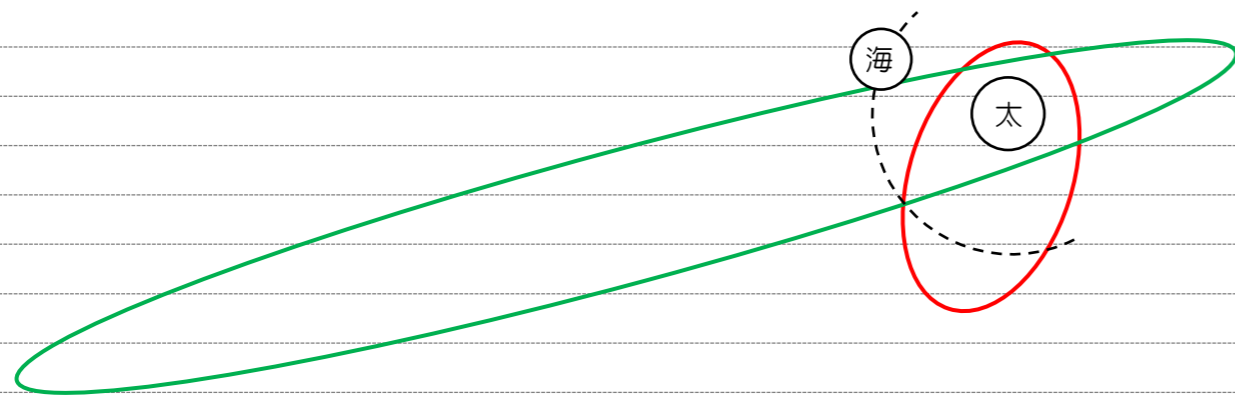
① この実習から、気づいたことをまとめよ。(黒点の特徴や、移動の様子、黒点群ごとの共通性や相違点を指摘せよ。)

② 黒点ごとに太陽が自転する周期を求めてみよ。計算は裏面で(ヒント:24時間で120°回転するなら、自転周期は72時間)

③ ②からわかることを論ぜよ。

10 太陽系の果て

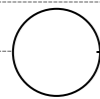
- (1) エッジワースカイパーベルト = 太陽系外縁天体が分布する領域(海王星の外側)
- (2) オルトの雲 = 太陽系を球状に包む小天体



11

(1)

①



ここから下は
レッツチャレンジ

②

→

→