

令和8年度

神戸大学理学部惑星学科総合型選抜入試

試験問題

小論文

(2025年12月6日実施)

注意事項

- 1) これは問題冊子です。試験監督の指示があるまで、問題冊子を開かないで下さい。
- 2) 問題は4～6ページ目にあります。全問題について解答して下さい。
7ページ目以降は下書き用紙です。
- 3) 答案用紙(別紙)は、全部で2枚です。
- 4) すべての答案用紙の上部の所定の欄に、受験番号と氏名を必ず記入して下さい。未記入の場合は採点できません。
- 5) 解答はすべて、答案用紙の指定のところに記入して下さい。
- 6) 試験時間は2時間です。

受 験 番 号	氏 名

I. 次の文章を読んで，問1～3に答えなさい。(配点150点)

著作権保護の観点から，問題は掲載していません。

(深尾良夫「地震・プレート・陸と海」より 一部変更・省略)

著作権保護の観点から，図は掲載していません。

図1 地球の形と海の形。(a)地球が球形の固体の場合。(b)地球が液体の場合。

- 問1 下線部(A)を計算によって確かめなさい。ただし、地球は質量 $M = 6.0 \times 10^{24}$ kg, 半径 $R = 6400$ km の球とする。地球表面において質量 m の質点に働く引力の大きさは GMm/R^2 , 赤道上での遠心力の大きさは $mR\omega^2$ で与えられる。ここで ω は角速度(単位時間あたりの回転角), 万有引力定数 $G = 6.7 \times 10^{-11}$ m³ kg⁻¹ s⁻²である。
- 問2 下線部(B)について、地球が固体であるにもかかわらず、図1(b)のように赤道付近が外側へ張り出した形をしているのはなぜか、考察し論じなさい。
- 問3 問2で解答した内容について、どのような観測や実験などで検証することができるか、考察し論じなさい。

Ⅱ 次の問1～2に答えなさい。(配点 150点)

問1 あなたの考える惑星学とはどのようなものか，考えを述べよ。

問2 私たちがその惑星学を学ぶあるいは研究する意義について，あなたの考えを述べよ。

