

5 海洋の循環に関する問1～問4に答えよ。

海洋には、深層循環(上下方向の循環)と呼ばれる、表層から深層への海水の大循環がある。

ある特定の海域で沈み込んだ海水は、図1に示すように、深層をゆっくりと流れ、地球規模の循環を形成している。^(a)沈み込んだ海水が再び表層近くへ上昇するまでに約1000～2000年を要する^(b)と考えられている。



図1 表層から深層への海水の大循環モデル

図中の矢印は流れの方向を示す。

(「IPCC Climate Change 2001 Synthesis Report」により作成)

問1 下線部ある特定の海域として最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選べ。

解答番号は ^(a) 17。

- ① インド洋
- ② 赤道大西洋
- ③ 赤道太平洋
- ④ 北大西洋

問2 深層循環(上下方向の循環)が形成される原因として最も適当なものを、次の①～④のうちから一つ選べ。解答番号は 18。

- ① 活発な蒸発によって、海水の密度が減少するため。
- ② 海水の一部が凍ることによって、残った海水の密度が増加するため。
- ③ 風によって海水がかき混ぜられるため。
- ④ 太陽放射によって海水が暖められるため。