

1 次本文を読み、下の1～14の問に答えなさい。

a) 2009年7月31日、日本時間午後11時48分にフロリダ州NASAケネディ宇宙センターに、宇宙での任務を終えた日本人宇宙飛行士の若田光一さんを乗せたティスカバリー一号が無事着陸した。彼の任務は、国際宇宙ステーション (ISS) の (A) という日本実験棟の組立てであった。任務を果たした彼が地球に帰還したニュースはみなさんの記憶に残っていることだろう。

b) 地球に帰還したニュースはみなさんの記憶に残っていることだろう。ある新聞に、「水再生装置」についての記事が載っていた。この装置は尿や機内の水蒸気をろ過し、殺菌処理をして飲料水に変える。尿をろ過してまで水を得る必要があるのは、宇宙では水が大変貴重で、水を運ぶことに大変費用がかかるからだ。

普段の生活において、水道の蛇口をひねれば水が出てくる。しかし宇宙空間では、水を地球から運んでいくしか水を得る方法はない。皆さんは、水が自分の周りに当たり前に存在し、そして無限の c) 資源だと考えてはいないだろうか。

現在、世界では、d) 世界人口の約6分の1の人々が安全な飲み水を利用できない環境で生活している。彼らが住む国の多くが発展途上国で、貧困や紛争などによって経済状態が悪く、下水道などの衛生設備が未整備のままになっている。そのため、汚れた水を飲んで下痢になり、脱水症状を引き起こす。また水に含まれた細菌や微生物によって病気になることもあり、毎年多くの人が命を落としている。乳児の死亡率が高いのもそのためである。

日本では非常に高い割合で安全な飲み水を手に入れることができる。それは、上下水道汚水処理施設が充実しているからである。しかし、一方で日本も水に関する問題は少なくない。たとえば、(B) は私たちの生活用水の供給源であるが、近年の沿岸の人口・工場の増加に伴う汚染の問題を抱えている。この湖には、大小あわせて460本の川が流れ込んでいるため、滋賀県の生活・農業・工業廃水はほとんど (B) に流れ込む。そのため湖の水質汚染は進み、さまざまな問題が発生している。滋賀県ではその対策として、水の浄化の役割を果たす植物を植えたり、リンを使った合成洗剤の使用を禁止する (C) の制定、また世界湖沼環境会議を開くなど、e) 湖の汚染を防ぐ努力を続けている。

同じアジア圏の f) 中国が抱える水問題も深刻だ。一つは、様々な要因による水不足、もう一つは、g) 新興国として注目されている中国の改革・開放政策による驚異的な h) 経済発展である。発展とともに市民の生活基準の向上と都市化も進んだため、工業排水と生活排水の増加を引き起こし、それらによる汚染が大きな問題となっている。とりわけ、都市部以外の地域では生活排水対策が追い付かず、下水処理を経ずにそのまま流すため、河川や湖沼などに広がる汚染は非常に深刻だ。

上にあげたように、様々な環境問題は深刻で、水を大切にしなければならぬときももうすでにやっけてきている。一人でも多くの子供がきれいで安全な水が飲めるように、私たちにできることがあるはずである。

※ データブックオブザワールド2009による (データは2008年時点)

1. 下線部 a) について、若田光一さんがケネディ宇宙センターに到着した現地での時間を次の①～④の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。(日本は東経135度、フロリダは西経75度を標準時子午線とし、サマータイムは考えないものとする)

- ① 7月31日 午前9時48分 ② 8月1日 午後1時48分
- ③ 7月31日 午後7時48分 ④ 8月1日 午前3時48分

2. (A) に入る、国際宇宙ステーションの名称を次の①～④の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。

- ① きぼう ② ゆめ ③ みらい ④ あした

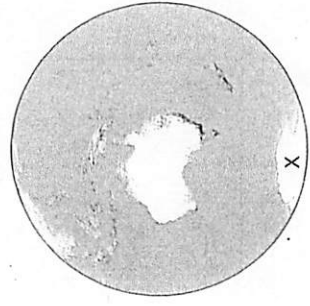
3. 下線部 b) の地球について、次の (イ) ～ (ハ) の間に答えなさい。

(イ) 地球の表面の陸地と海洋の割合は、およそ何対何か答えなさい。

(ロ) 右の写真A・Bは、人工衛星がとらえた地球の写真です。写真Aの中からアフリカ大陸を探し、解答用紙の地図を塗りつぶしなさい。



写真A

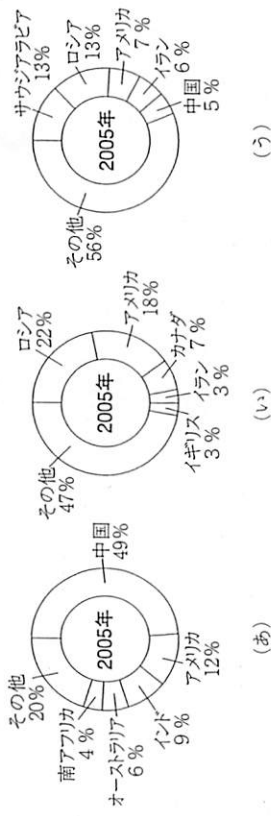


写真B

(ハ) 写真BのXの大陸名を次の①～④の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。

- ① 南アメリカ大陸
- ② オーストラリア大陸
- ③ ユーラシア大陸
- ④ 南極大陸

4. 下線部c)の資源について、次のグラフ(あ)～(う)は、原油、石炭、天然ガスの生産国を示しています。資源名の組み合わせとして正しいものを下の①～⑥の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。



(データブックオブザワールド2009より作成)

- ① (あ) - 原油 (い) - 石炭 (う) - 天然ガス
- ② (あ) - 原油 (い) - 天然ガス (う) - 石炭
- ③ (あ) - 石炭 (い) - 天然ガス (う) - 原油
- ④ (あ) - 石炭 (い) - 原油 (う) - 天然ガス
- ⑤ (あ) - 天然ガス (い) - 原油 (う) - 石炭
- ⑥ (あ) - 天然ガス (い) - 石炭 (う) - 原油

5. 下線部d)について、世界人口の約6分の1とは、およそ何億人になりますか。次の①～④の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。

- ① 9億人 ② 11億人 ③ 13億人 ④ 15億人

記述 6. (B) に入る湖の名称を漢字で答えなさい。

7. (B) の湖岸の釣リスボットとなっている公園などの、右の写真のような外来魚回収いけすや回収ボックスが設置されています。回収する理由として正しいものを次の①～④の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。



- ① 外来魚は、非常に高い値段で取引されるため。
- ② 外来魚は毒性が強く、誤って食べると危険だから。
- ③ 湖で釣れた外来魚を、ほかの地域に放流して増やすため。
- ④ 外来魚が、湖の生態系を破壊してしまうため。

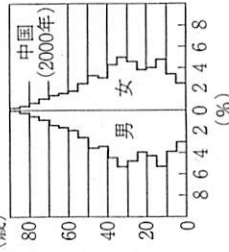
記述 8. (C) にあてはまる、その地方公共団体の議会で制定され、施行されるまじりのことを何と回答しなさい。

記述 9. 下線部e)の湖の汚染について、(B) ではしばしば赤潮が発生します。赤潮が発生する原因を具体的に答えなさい。

10. 下線部f)の中国について、次の(イ)と(ロ)の間に答えなさい。

(イ) 中国は世界で最も人口の多い国ですが、下の図のように10歳未満の人口が10歳以上～40歳未満の人口に比べ少ないことがわかります。この理由としてもっとも適当なものを次の①～④の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。

- ① 一人っ子政策により、出生数が減少したため。
- ② 現在20～40歳の世代が子供の頃にベビーブームが到来したため。
- ③ 経済不況により、子供を産み育てることが困難になったため。
- ④ 医療体制が整備されておらず衛生状態が悪いため、子供は生まれてもすぐに死んでしまうため。



(データブックオブザワールド2009より引用)

(ロ) 右のマークは、台湾で使われているグリーンマークです。このマークは、環境への負荷が少なく、環境保全に役立つと認められた商品につけられています。日本で同じ意味で使われているものを下の①～④の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。

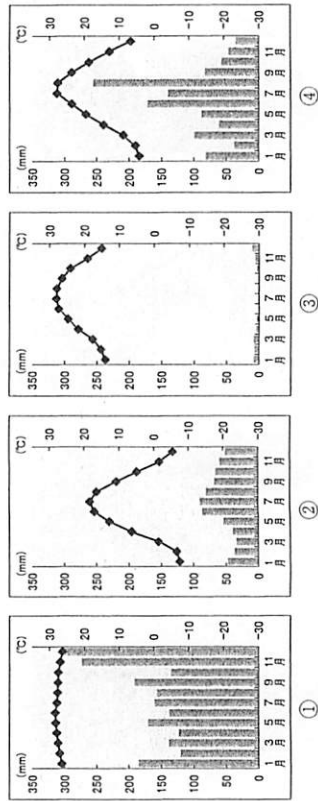


記述 11. 下線部g) の新興国について、BRICs(ブリックス)と呼ばれる人口が多く、経済成長が著しい国があります。それはブラジル(B)やインド(I)、中国(C)ともう一つ(R)はどここの国ですか。その国名を答えなさい。

12. 下線部h) の経済発展について、経済成長率は一般的に国内総生産の年間増加率で示します。次の①～④の中から、国内総生産を示したものを一つ選び、その番号をマークしなさい。

- ① GDP ② GNP ③ GNE ④ NNW

13. 日本は比較的降水量に恵まれた国です。次の雨温図はシンガポール、カイロ、シヤンハイ、モスクワのものです。東京が属する気候帯と同じものを下の①～④の中から一つ選び、その番号をマークしなさい。



(データブックオクサワールド2009より作成)

記述 14. 日本は、世界の中でも乳児の死亡率が非常に低い国です。その理由について死亡率が高い国と比較し、本文の内容をもとにして、述べなさい。

順位 [低い順]	国名	乳児死亡率
1	日本	0.3%
1	シンガポール	0.3%
28	アメリカ	0.7%
82	中国	3.3%
93	北朝鮮	4.3%
152	アフガニスタン	14.5%
153	ニジェール	14.9%
154	シエラレオネ	16.2%

(世界人口白書2005年度版より作成)

