

2021年度 神戸国際中学校 B-II選考 思考力（自然科学問題）

問1 (例) 海で浮かぶペットボトルより、浜辺に打ち上げられている
ペットボトルの方が温度は高くなりやすいから。 (6点)

問2 計算過程 (6点)

$$1 \text{ 個} \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 8192 \text{ 個}$$

上式より 1 個のペットボトルを 13 回分解すれば 8192 個となる。

1 回分解するのに 3 日かかるので、 $3 \times 13 = 39$ 日

問3 (各 4 点)

物体	質量 [kg]	体積 [m ³]	記号
物体 1	2950	4.2	ア
物体 2	780	0.29	ウ
物体 3	120	0.043	ウ

問4 ウ (5点)

問5 (例) 循環する海流が A~E の場所にあるから。 (6点)

問6 A (5点)

問7 影響 (5点)

(例) プラスチックゴミを食べて死んでしまう。

理由 (5点)

(例) プラスチックゴミを生き物と間違えて食べ、内臓などが傷ついてしまうから。

2021年度神戸国際中学校B－Ⅱ選考思考力（社会問題）

■解答

問1（各8点）

ア、ウ

問2（各5点）

以下、模範解答

- ①：ほかの燃料に比べて、石炭は値段が安定して安かったため、発電用に使われる量が増加していったから。
- ②：東日本大震災で、いくつもの発電所が壊れて使用できなくなったが、原子力発電所は運転再開が難しかったので、その代わりに石炭が発電に使われたから。

問3（各12点）

以下、模範解答

- (1) 開発途上国の多くでは生産した作物を不公平な価格で安く買われてしまうため、児童労働などを強いられた子どもたちの教育を受ける機会が奪われている。
- (2) 企業が、開発途上国から輸入する原料を、適正な価格で継続的に取り引きするフェアトレードを意識して貿易を行うことで、生産者や労働者の収入が守られ、

■解説

問2

- ①：図3「原油・石油・LNG（天然ガス）の価格の変化」より、石炭の価格の変動が、他の資源のそれに対して一貫して小さかったことが読み取れているかを問うている。
- ②まず、下線部bの「その後また増加しています」という部分について、図2より、「その後」とは、2011年以降であることを読み取る必要がある。その上で、これにリード文の中において述べられている「2011年3月11日に起きた東日本大震災」や、「福島第一原子力発電所」が停止したこと等に関連付けて考察する事が必要である。

問3

※解説

- (1)：SDGsの目標のうち「10. 人や国の不平等をなくそう」の指す不平等が、「個人の都合や努力とは関係なく、社会のあり方によって」おこる不平等であることを、設問の中から読み取ることが重要である。そのうえで、設問が求める2点（不平等であった出来事の説明、そしてそれがどのような点で問題であるのか）について、説明できれば正解とした。模範解答では、児童労働の問題について取り上げている。
- (2)：設問の通り、(1)で答えた問題の対策を説明できれば正解とした。模範解答では、いわゆるフェアトレードを解決の方策として取り上げた。