

## I 出題の趣旨

- (1) 社会の諸問題に目を向け、そこから課題を見つけ出すことができるかをみる。その際、今までに学習した知識を用いて、探究活動につなげられるかをみる。
- (2) 世界的な目標である脱炭素社会に向けて、我が国における課題を見つけ出す力をみる。その際、他国との比較や資料やデータ、英文から情報を正確に読み取り、解決に導くためのヒントを得て、論理的な文章として総合し、表現できる力をみる。
- (3) 複数の文章や資料を通して多面的に自身の考えを、日本語または英語で述べることをみる。

## II 評価の観点

- 1 問1 表の数値を正しく読み取り、増減率の計算ができるか。  
問2 化学反応式を正しく書けるか。  
問3 会話文や資料をもとに、一人当たりの1日の二酸化炭素の平均排出量と、実験で発生した二酸化炭素の総量を求めることができるか。その際、正しく単位を扱って答えることができるか。  
問4 二酸化炭素の排出量を正しく比較し、適切な文字数で、自身の考えを述べるができるか。
- 2 問1 資料を正しく読み取り、適切な文章を選ぶことができるか。  
問2 キリスト教が広まった背景について、理解できているか。  
問3 資料の与えられたデータや文章から、必要な情報を正しく読み取ることができているか。また、それらを用いて日本においてベジタリアン対応食を増やしていくことで得られるメリットを、経済の観点とグローバル化の観点から述べられているか。  
問4 資料から必要な情報を正しく読み取ることができているか。また、資料を参考に食肉に関する問題点を適切な文字数で述べられているか。
- 3 **Question No.1** 英文の設問を正しく読み取り、語句を適切に並び替えることができるか。  
**Question No.2** 英文による情報を読み取り、代替肉の問題点をまとめ、適切に説明することができるか。
- 4 問1 代替肉を推奨することについて、ここまでの資料や問いを参考に、適切な文字数で、自分の考えを論理的に述べるができるか。  
問2 今までに学習してきた知識や、ここまでの資料や問いを参考に、自分の考えを英語で正しく表現することができるか。

### III 解答例

1

問1 14.4% 2019年度の二酸化炭素の排出量は、2005年度に比べて $1294 - 1108 = 186$ （百万トン）減っている。よって求める値は $(186 \div 1294) \times 100 = 18600 \div 1294 = 14.374\%$   
小数第2位を四捨五入して14.4%

問2  $\text{NaHCO}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$

問3ア 24 kg 2019年度の一人当たりの二酸化炭素排出量は  
 $11.08$ 億トン $\div 1.26$ 億人 $= 8.79$ トン $= 8790$  kgである。  
これを1年間の日数366日で割れば、1日当たりの排出量が求められる。  
よって求める量は $8790 \text{ kg} \div 366 \text{ 日} = 24.0 \text{ kg}$ 。整数になるように四捨五入して24 kg。  
\* 閏日を無視し、1年を365日として計算しても良い。

問3イ 1.98g 反応前後の質量差が発生した二酸化炭素の質量である。  
 $(30.42 - 30.20) + (30.84 - 30.40) + (31.26 - 30.60) + (31.68 - 31.02)$   
 $= 0.22 + 0.44 + 0.66 + 0.66 = 1.98$

問4 実験で発生した二酸化炭素は、日本の一人当たりの1日の平均排出量の0.01%以下であり、この実験を廃止しても全体の排出量への影響はほとんどない。二酸化炭素の排出量削減のためには別の取り組みが必要である。(100字)

2

問1 イ、ウ

問2 ア ④ イ ⑧ ウ ⑩ エ ⑫ オ ②

問3 資料8から、訪日ベジタリアン等旅行者は全体の5%前後を占める。また、資料10にあるように、海外旅行先を選定する際にベジタリアン対応レストランの存在を重要な要素とする人は4割近くになる。したがって、ベジタリアン食に対応し、それらの人々が飲食できる場所・機会を増やすことで、消費の増大が期待できると同時に、外国人にとってより訪れやすく暮らしやすい環境を整えることができる。

問4 資料11によれば家畜による農地利用は世界の農地利用割合の8割近くを占めるが、一方でそこから得られる肉や乳製品は世界のカロリー供給量では2割に満たず、たんぱく質供給量においても4割に満たない。今後、世界人口が増加した場合、生産に広い農地を必要とする肉類をこれまで通り消費し続けることは、食糧不足を招く一因となる恐れがある。(160字)

3

Question No.1 So, this is one of the problems that we have to think about.

Question No.2

- ほとんどの植物性代替肉が高価であること。
- 植物性代替肉は栄養面でバランスが悪いこと。
- 植物性代替肉が人気になれば、精肉業者は仕事を失うこと。

4

問1 私は代替肉を推奨することに賛成だ。資料1にあるように、脱炭素社会の実現に向けて、政府が代替肉を推奨し、暮らしの変革を呼びかけることで、環境問題について考えて行動する人が増えるだろう。確かに、代替肉は価格が高いというデメリットもある。しかし、代替肉が市場に広がっていくことで価格が下がっていくのではないかと考える。(156字)

問2 I will take my shopping bag with me when I go shopping. By doing so, I can reduce the use of plastic bags. (23words)