

2019年度 国際科
入学試験問題(推薦)

課題作文

1月22日実施

<注意事項>

- ・段落ごとに、最初の一文字目は一マス空ける。
- ・「である調」、「ですます調」いずれかで統一する。
- ・句読点は一文字として数える。
- ・数字は一マスに一文字で記入する。

受験番号	氏 名

中村高等学校

<問題は次ページからはじまります。>

問題

世界では海洋ゴミが大きな問題となっています。これに関連する次の文章、資料を読んで、各問いに答えなさい。

私たちの生活から海に流れ出るいわゆる「海ごみ」が、今大きな問題となっている。2016年1月に行われた世界経済フォーラム（ダボス会議）では、「毎年800万トン以上のプラスチックごみが海に流出しており、このままなら2025年には海の魚3トンに対してプラスチックごみが1トンに、2050年にはプラスチックごみが上回る」というレポートまで発表された。自然に分解されず、環境中に長い時間残留するプラスチックごみの多くは、レジ袋等のポリ袋、ペットボトル、発泡スチロールや食品トレーなどの生活系のごみである。特に紫外線や波の力で細かく砕けた大きさが5mm以下のマイクロプラスチックが食物連鎖に入り込み、海の生態系全体に悪影響を及ぼしていることが懸念されている。

実際、海鳥のなかには、こういったプラスチックごみを誤って飲み込んでしまうものがあるが、その数は全体の90%、2050年までには100%に達する見込みであることが、オーストラリア連邦科学産業研究機構（CSIRO）の研究で明らかになった。尖ったプラスチックで内臓に穴が開けば命を落とす。大量に飲み込めば、内臓に餌を消化するスペースがほとんどなくなるため、体重が減って危険な状態になる。ある科学者が調べた1羽の海鳥は、胃の中から200個ものプラスチック片が発見されている。そのため、海鳥の個体数は1950～2010年の間に67%まで減ったことが最近の研究でわかっている。

今日までに生産されたプラスチック製品のうち、63億トンがすでに廃棄物となっている。そのうち、わずか9%だけがリサイクルされ、焼却されたのは12%にすぎず、大部分の79%は埋め立て処分されたか、さもなければ海洋などの自然環境に投棄されたとされている（『Science Advances 19 Jul 2017』より）。このままのペースでプラスチックの生産と廃棄が続くと、2050年までに120億トンのプラスチックごみが埋め立て処分されるか、自然環境に投棄されると考えられており、その量は、横浜ランドマークタワー2万7千個に相当

する（ランドマークタワー1つ、44万トンとして計算）。

こういったプラスチックごみによる海洋汚染を止めるべく、コーヒーチェーン世界最大手のアメリカのスターバックスは2018年7月に、2020年までに世界の全店でプラスチック製ストローの提供をやめると発表した。これにより、年間で10億本以上のプラスチック製ストローを使わずに済むことになるという。これを受けて、少しずつ大手飲食系チェーンがプラスチック製ストローや容器の廃止を公表している。①また世界中で海岸に打ち上げられた海ごみを拾う取り組みなども行われているが、これは根本的な解決とは言えない。②私たち一人ひとりができることを真剣に考えなければならない。

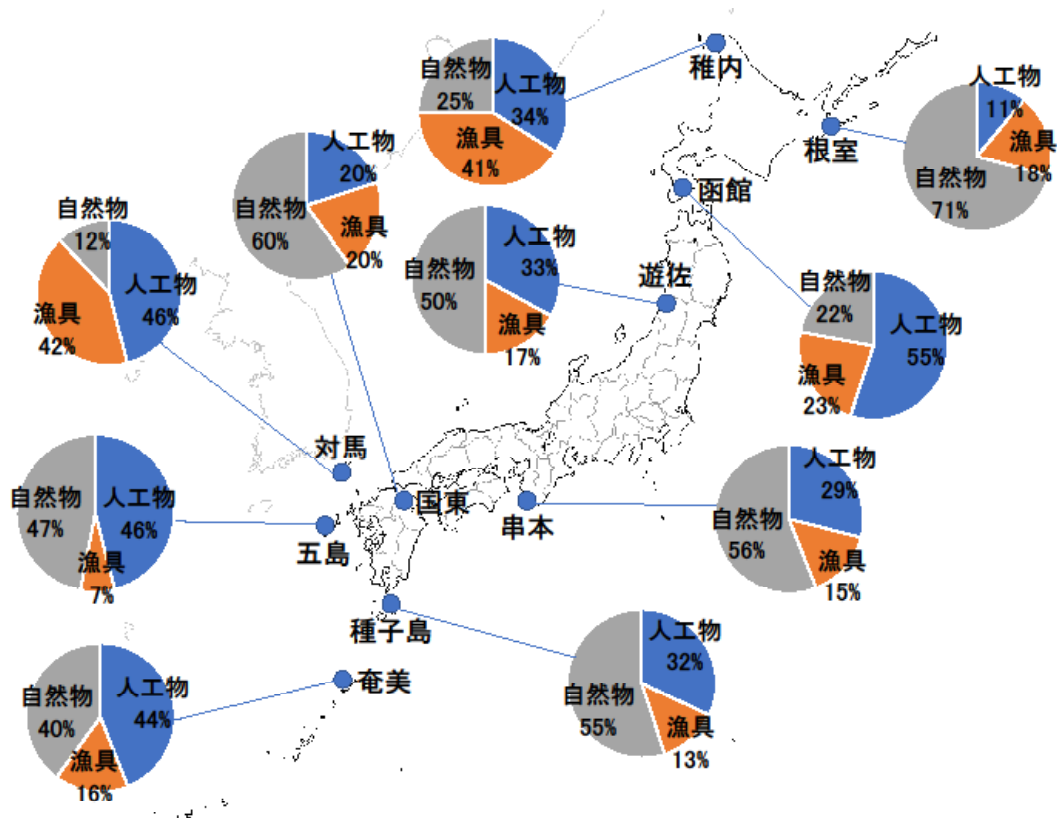


（写真 「海ごみプラットフォーム J A P A N」 facebook より）

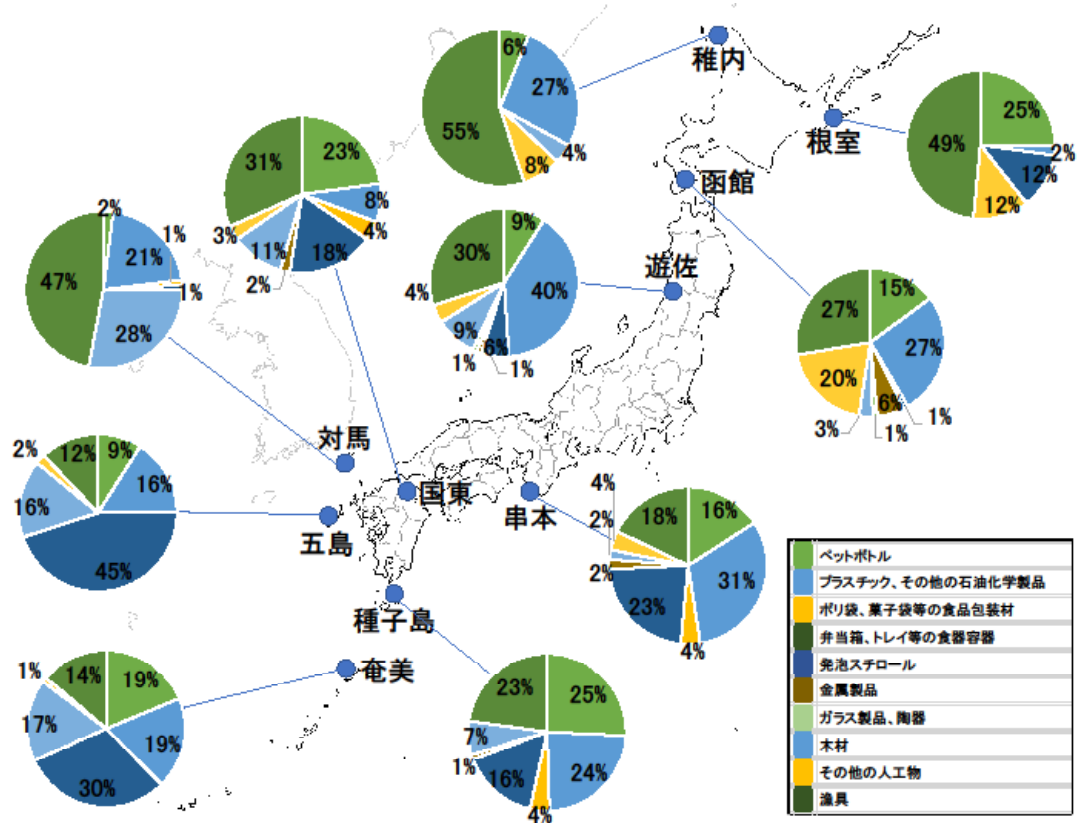
〔問 1〕 問題文（本文）と、次の資料 1～5 から読み取れる内容として正しいものを、次のア～カより 2 つ選び、記号で答えなさい。

- ア. 世界経済フォーラムでは、毎年 800 万トン以上のプラスチックごみが海に流出しており、このままなら 2025 年には海の魚 3 トンに対してプラスチックごみが 1 トンになると警鐘を鳴らしている。
- イ. 2018 年に開かれたサミットでは、日本が提唱した「海洋プラスチック憲章」がまとまり、全会一致で可決された。
- ウ. 日本の海岸に漂着するもののうち、太平洋側で最も多いのは漁具である。
- エ. 日本の海岸に漂着する人工物のうち、山形県も和歌山県もプラスチック・その他の石油化学製品が最も多い。
- オ. 荒川に流れているごみのほとんどは途中のヨシ原に引っかかり、東京湾までたどり着くことはない。
- カ. 2010 年における海洋ごみ総排出量に占めるアジアの割合は低く、30%に満たない。

資料 1 日本への漂着物の内訳



資料2 漂着物のうち人工物の内訳



(環境省ホームページ「平成28年度海洋ごみ調査の結果」より)

資料3 川のごみを調べてみよう

ゴミはどこから来てどこへ行く?

荒川のごみは、その場で捨てられたものと思われがちだけど、ヨシ原や干潟のごみのほとんどは、荒川の本流や支流のいろいろな場所から流れて来たものなんだ。

町でポイ捨てされたゴミが川に入るなんて、知らなかった...

水辺に流れ着いたゴミ
流れて来たゴミは、満潮のときにヨシ原に引っかかり、置いて行かれる。

荒川のごみがそんなに速くまで流れていくのか...

世界の海へ
東京湾の海岸や海底にとどまらなかったゴミは、さらに世界の海へ。

川のゴミの約7割は川から!

東京湾へ

荒川のヨシ原や干潟にとどまらなかったゴミは東京湾へ

川の近くに住む私たち、責任を感じるわね

マナーの悪い人が出すゴミ、わざとじゃないけどゴミになってしまうこともあるんだね。

おーい、ボールあった?

川で捨てられるゴミ
おバーベキューや花見、花火大会などのあとに残されるゴミ
釣りやスポーツ

不法投棄

中流での不法投棄

町から入るゴミ
●排水溝に捨てられたゴミが川に
●風に飛ばされて

不法投棄

(特定非営利法人荒川クリーン・イド・フォーラム『川のごみを調べてみよう』より)

資料4 海のプラスチックごみ 危機感持って対策促進を

日本は深刻化する海のプラスチックごみ対策に後ろ向きだ。世界からそう受け止められかねない。

カナダで開かれた主要7カ国首脳会議（G7サミット）で「海洋プラスチック憲章」がまとまった。海のプラごみを減らすため、産業界と協力し、2030年までにすべてのプラスチックを再利用や回収可能なものにするなどを目指すとした。

ところが、憲章への署名は英独など5カ国と欧州連合（EU）にとどまり、日米は加わらなかった。市民生活や産業界への影響調査ができていなかったと、政府は説明する。

だが、海のプラごみは新たな地球環境問題としてG7の主要課題となっていた。政府は危機感を持って国内対策を促進しなければならない。（後略）

（毎日新聞社説2018年6月18日付より）

資料5 2010年の海洋ごみ総排出量に占める割合

順位	国	割合
1位	中国	28%
2位	インドネシア	10%
3位	フィリピン	6%
4位	ベトナム	6%
5位	スリランカ	5%
...		
20位	アメリカ	0.9%
30位	日本	0.4%

（2015年科学誌『サイエンス（Science）』

米大学チームの研究論文より）

〔問２〕下線部①に関連して、「なぜ根本的な解決」とならないのか、１００字以内で説明しなさい。

〔問３〕下線部②に関連して、以下の各問いに答えなさい。

（１）問題文（本文）の要旨を１６０字以上２００字以内でまとめなさい。

（２）「私たち一人ひとりができることを真剣に考え」た時、政府や企業の立場に立って実行できることはどのようなことか。本文に書かれていること以外でそれぞれ具体的な例を挙げ、８０字以上１００字以内で説明しなさい。

<問題は以上です。>