

2月1日

第1回 思考表現入試
問題

注意

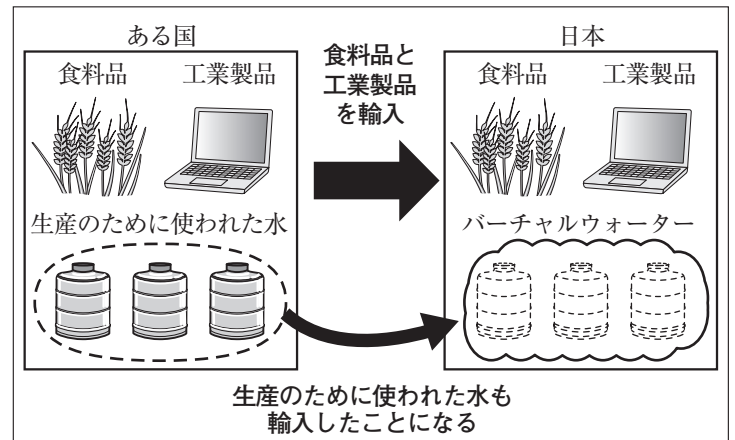
1. 開始の合図があるまで、中を見てはいけません。
2. 答えは、解答用紙の解答らんにはっきりと書きなさい。
3. 解答用紙に受験番号と氏名を書きなさい。
4. 終わりの合図があったら、とちゅうでもやめなさい。

次の会話文を読んで、あとの問いに答えなさい。

児童：この間テレビで「バーチャルウォーター」ということばがあることを知りました。バーチャルウォーターとはどのようなものなのでしょう。

先生：バーチャルウォーターとは、輸入している食料品や工業製品について、「もし輸入をせずに自分の国で生産したら、どのくらいの水が必要になるか」を推定したものです。言い換えれば、他の国で生産された食料品や工業製品を輸入することは、資料1のように、その生産のために使われた水を一緒に輸入することと考えられます。食料品や工業製品の輸入量が多い日本は、バーチャルウォーターの輸入量がとても多いのです。

資料1 バーチャルウォーターのイメージ図



児童：ひとつの食料品に対して、バーチャルウォーターの量はどのくらいになるのでしょうか。

先生：では実際に、①私の今日の朝食のメニューで考えてみましょう。

資料2 先生が食べた朝食のメニューとその原料・産地

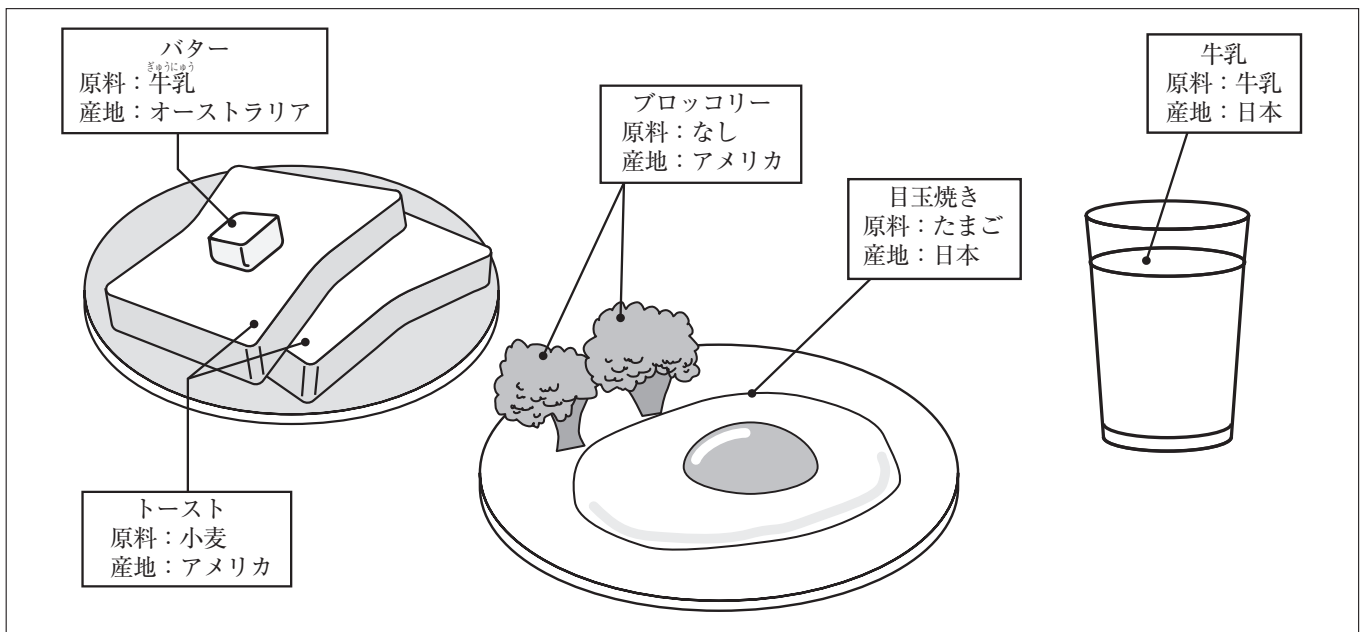


表 先生が食べた食料品のグラム数とそれを生産するのに必要な水の量

食料品	トースト	バター	ブロッコリー	目玉焼き	牛乳
グラム数 (g)	120	13	20	56	200
生産するのに必要な水の量 (L)	192	172	6	179	110

(環境省ホームページ [https://www.env.go.jp/water/virtual_water/] から作成)

児童：ひとつの食料品に対してたくさんの水が使われているのですね。輸入した食料品については、現地で生産するために使われた水がバーチャルウォーターということになるのですね。

先生：その通りです。バーチャルウォーターのしくみがわかると、②遠い国の水不足や水質汚染の問題が、私たちの生活と無関係ではないことがわかってと思いますよ。

児童：バーチャルウォーターを通じて、日本は世界の国々につながっているんですね。

先生：その通りです。そして、バーチャルウォーターが増えたことによって問題がおきています。バーチャルウォーターは水も輸入しているという考え方ですが、実際に水をそのまま輸入しているわけではなく、その水は生産国で使用されています。では、その国が水資源の少ない国だとしたらどうでしょうか。

児童：少ない水資源を輸出のためにたくさん使うことになります。

先生：そうですね。③ベトナムのコーヒー農家の話など、実際に問題となっているものもありますよ。さらに忘れてはいけないのが、バーチャルウォーターは食料品だけでなく、工業製品にもあてはまるという点です。

児童：どのような工業製品にあてはまるのですか。

先生：例えば、Tシャツなどの衣類です。これらの衣類は、原料になる木綿を育てたり、服を染めたりするときに大量の水を使います。Tシャツ1枚のバーチャルウォーター量は、2900Lとも言われているのですよ。

児童：大切な水資源をどのように使用していくかは、よく考えなければいけませんね。ところで先生、バーチャルウォーターを減らすことはできるものなのでしょうか。

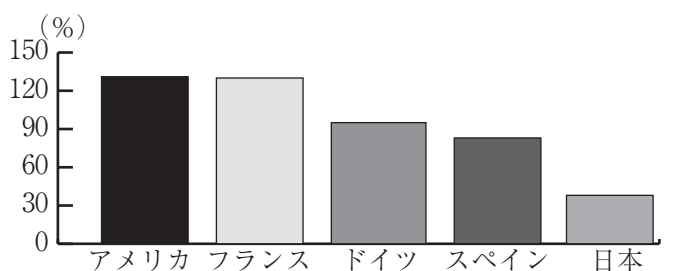
先生：もちろん減らすことはできますよ。国の政策だったり、国どうしの話し合いだったり、規模が大きなものになるかと思いますが、④私たち個人にも始められるような取り組みもあるかもしれませんね。

問1 会話文中の下線部①について、資料2と表を参考に、先生が食べた食料品に関する次の各問いに答えなさい。

- (1) すべての食料品を生産するのに必要な水の量を答えなさい。
- (2) 食料品の中で、輸入された食料品を生産するのに必要な水（バーチャルウォーター）の量を答えなさい。
- (3) 輸入された食料品を生産するのに必要な水の量は、すべての食料品を生産するのに必要な水の量の何%にあたりますか。小数第一位を四捨五入して答えなさい。

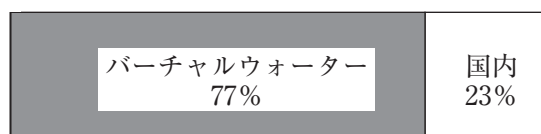
問2 会話文中の下線部②について、先生が「無関係ではない」と言ったのはなぜだと考えられますか。次の資料3、資料4それぞれから読み取れることに必ずふれて、100字以上で説明しなさい。

資料3 世界各国と日本の食料自給率



(「日本国勢図会 2022/23年版」から作成)

資料4 日本における、国内でまかなっている水とバーチャルウォーターの割合



(ウォーターエイド「世界水の日報告書 2019」から作成)

問3 次の文章は、会話文中の下線部③についてまとめたものです。この文章を読んで、輸出のために自分の国の水を使う必要がなくなると、どのような効果があると考えられますか。50字以上で説明しなさい。

ベトナムは世界でも有数のコーヒー豆輸出国で、中でもロブスタ種とよばれる、日本で最も多く流通しているコーヒー豆の産地です。コーヒー豆を生産しているベトナムの高地では水資源の96.3%が農業用水として使用されていて、その中でも30%以上をコーヒー農家が使用しています。そのため、コーヒー豆を生産している地域では水不足が大きな問題となっています。

問4 会話文中の下線部④について、バーチャルウォーターを減らすために、今すぐあなたができることと、将来あなたがやってみたいことをそれぞれ1つずつあげて、それぞれの理由とともに合計150字以上で説明しなさい。

