

平成27年度 一般入試① 問題 (社会)

問題 次の文章をよく読み、あとの問いに答えなさい。

何日かとれる休みがあったらどこへ旅行に行きたいかという質問に対して、多くの人は「温泉」を思い浮かべるのではないのでしょうか。温泉地は日本における最も身近な観光先のひとつであり、時代によって目的は異なるものの、古くから利用されてきた歴史があります。みなさんも、一度は温泉に入ったことがあるでしょう。豊かな自然に囲まれた土地で温泉に入り、時間を忘れてくつろぐひとときは、私たちに幸せな気持ちにしてくれます。

温泉は、地下水が地中のマグマの熱で温められ、その水の中に岩石の成分が溶けこむことによってつくられます。火山活動が活発な日本では、全国各地に温泉があり、その数は温泉地が約3000か所、温泉が湧き出る源泉にいたっては約2万8000か所もあります。また、①温泉は古くから病氣やけがの治療に使われてきました。『日本書紀』にも温泉に関する記述が残されており、②天智天皇や天武天皇も現在の愛媛県松山市にある道後温泉を訪れたと書かれています。

さて、上記のように、私たちにとって「入浴する」というイメージが強い温泉ですが、その他にもさまざまな利用法があることを知っていますか。たとえば、日本では「温泉卵」や、蒸気を用いてつくられる「温泉まんじゅう」があり、日本と同じく火山活動が活発なニュージーランドにも、温泉水で野菜をゆでる伝統的な調理法があります。また、③降雪量の多い地域では、道路の雪をとかす水として使われることもあります。このように、私たちは長年さまざまな形で温泉の恵みを受けて生活してきました。そして現在、科学技術の発展にともなって新しい温泉の利用法が開発されつつあり、注目を集めています。温泉の熱によって「電気」をつくる「温泉発電」です。

温泉発電は、地球内部のエネルギーによって暖められた熱水・蒸気を利用する、再生可能エネルギーであるという点で地熱発電と共通していますが、いくつか異なる点もみられます。地熱発電では《図》のように、地下1000～3000mの深さまで新たに穴を掘り、150℃以上の熱水や蒸気を利用します。そのため、(A)熱水のくみ上げによって、近くから湧き出す温泉の量の減少や、泉質の変化などの悪影響が出る可能性があります。それに対して温泉発電では、新たに穴を掘ることは行わず、すでに湧き出ている源泉を活用します。しかし、源泉は地下数百mの浅い部分から湧き出ているため、温度は高くても100℃程度です。そのため発電量は地熱発電に劣り、現在実用化にはいたっていませんが、積極的に導入を進めている温泉地もあります。

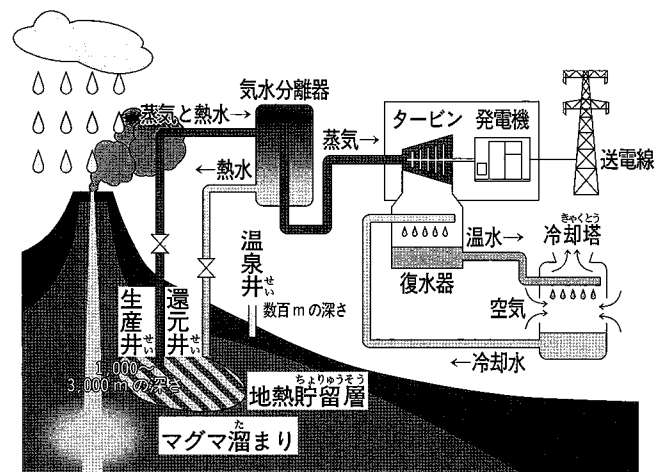
④長崎県雲仙市の小浜温泉は、雲仙普賢岳で知られる島原半島の西部にある小さな温泉街です。海沿いに20軒ほどの温泉宿が並ぶ風景は、地域の人々によって⑤江戸時代から守られてきました。小浜温泉の大きな特徴は、源泉の温度としては非常に高い105℃の熱水が湧き出ているということです。しかし、(B)源泉の温度が高いことは、長年温泉宿や入浴場の経営者たちを悩ませており、それを何とか活用できないかという声が、地元の温泉組合からあがっていました。

そこで、地元の温泉組合や観光関係者、雲仙市、長崎大学、エネルギーの専門家などをメンバーとする「小浜温泉エネルギー活用推進協議会」が2011年に発足しました。かつて、⑥2004年に行政主導で地熱発電の開発計画が進められた際には地元の温泉組合は開発に強く反対していましたが、協議会のメンバーが議論を重ねた結果、2013年には⑦環境省や長崎大学による温泉発電の実証実験を、積極的に受け入れることになりました。

このように、温泉資源はさまざまな立場の人々に、色々な方法で利用されています。しかし、⑧原油や石炭と同じく、温泉も限りある大切な資源であるため、持続可能な開発・利用が求められます。温泉をどのように利用し、生活をより豊かにしていくのか、私たち一人ひとりが考える必要があるのではないのでしょうか。

みなさんはあと少しで⑨小学校卒業を迎えますね。小学生最後の春休み、もしよかったら家族で温泉地へと足を運び、地球のエネルギーを肌で感じてみてください。

《図》地熱発電のしくみ



(独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構 HP より)

問1. 下線部①について、日本には、長い期間温泉に入って病氣やけがを治す「湯治」という習慣がありました。しかし、1950年代からはじまる高度経済成長期のころから、湯治客は減り始めました。その理由を、人々の働き方や暮らし方の変化という点に注目して、《資料1》・《資料2》・《資料3》からわかることをもとに、160字以内で説明しなさい。

《資料1》湯治について

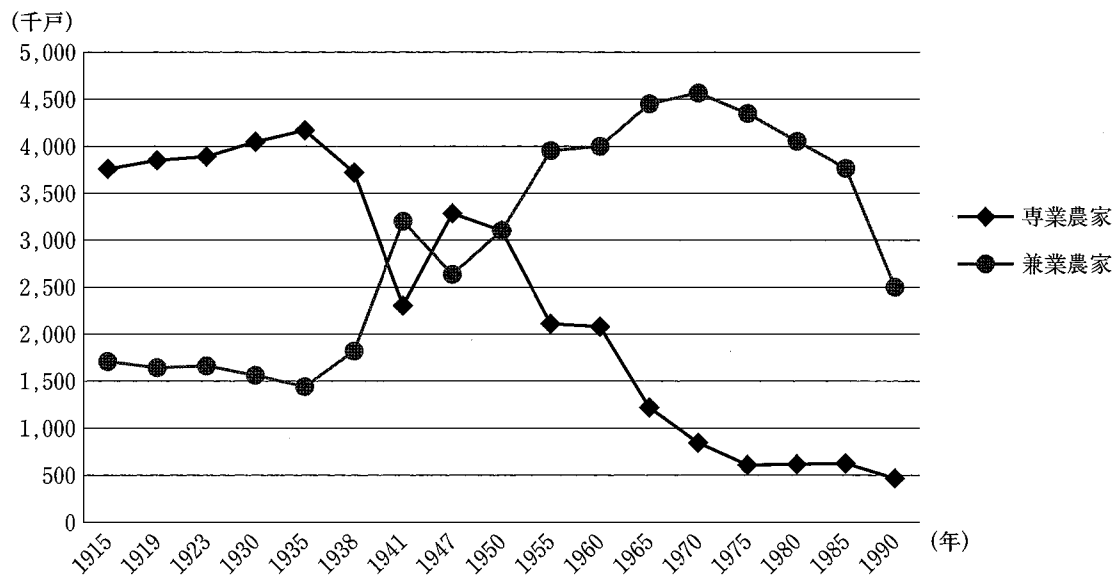
日本では、湯治は鎌倉時代かまくらごろから行われるようになり、戦いで傷ついた武士などが湯治に出かけたといわれます。江戸時代になると、農民を中心とした一般いっばんの民衆みんしゆうが湯治に出かけるようになり、米の収穫しゆうかくを終えた農民が、疲れた体をいやしていました。多くの農民は、鍋や釜なべ かま、ふとん、米、味噌みそなどを持ち込んで近くの温泉地にやってきて、自炊じすいしながら湯治を行ったそうです。こうした湯治のようすは、1950年代までは農民の日常的な習慣でした。

《資料2》1950年ころの米づくりの専業農家の1年間

3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
種を用意する	苗を育てる	稲を育てる				収穫する			農かん期 (農業ができないため、 長い休みをとる期間)		
	土を耕し、田植えを行う						土に肥料をまく				

(農林水産省 HP より作成)

《資料3》全国の専業農家数および兼業農家数の変化



専業農家…農業による収入がほとんどを占める農家

兼業農家…農業による収入の他に、工場勤務などで得た収入が一定の割合を占める農家

(「農林業センサス累年統計」より作成)

問2. 下線部②の天智天皇が即位する前に行ったという大化の改新は、どのようなことをめざした政治改革なのでしょうか。土地、民衆、豪族の3語を必ず用いて答えなさい。

問3. 下線部③の代表として、北陸地方があげられます。北陸地方に降雪をもたらす季節風は、日本からみてどの方位から吹いてくるのか、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア. 東 イ. 西 ウ. 南東 エ. 北西

問4. 下線部④に関連して、1945年8月9日、長崎市に原子爆弾が投下されました。被爆国である日本は、核兵器のない世界をめざして「非核三原則」を掲げています。では、その三原則とはどのようなものなのでしょうか。解答欄のことにばに続くかたちで答えなさい。

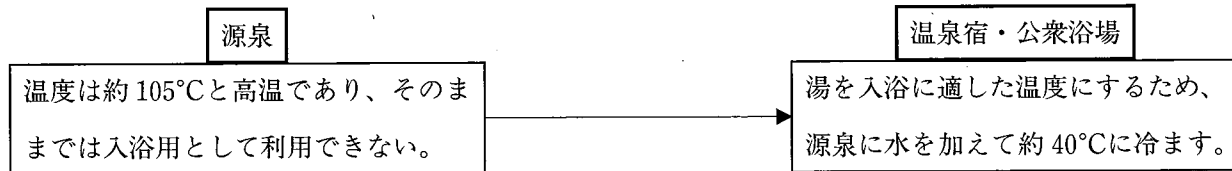
問5. 下線部⑤に関連して、江戸時代の後半になると、町や村でも民衆の教育への関心は高くなり、日本の識字率は非常に高かったといわれています。当時、町や村の民衆の教育施設は何とよばれていたのか、漢字で答えなさい。

問6. 下線部⑥について、かつて地熱発電の開発に反対した小浜温泉で、温泉発電の実験を行うことが積極的に受け入れられたのはなぜでしょうか。本文中の波線部(A)・(B)および《資料4》を参考に、その理由を190字以内で説明しなさい。その際、以下の2点にふれること。

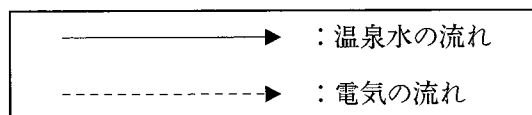
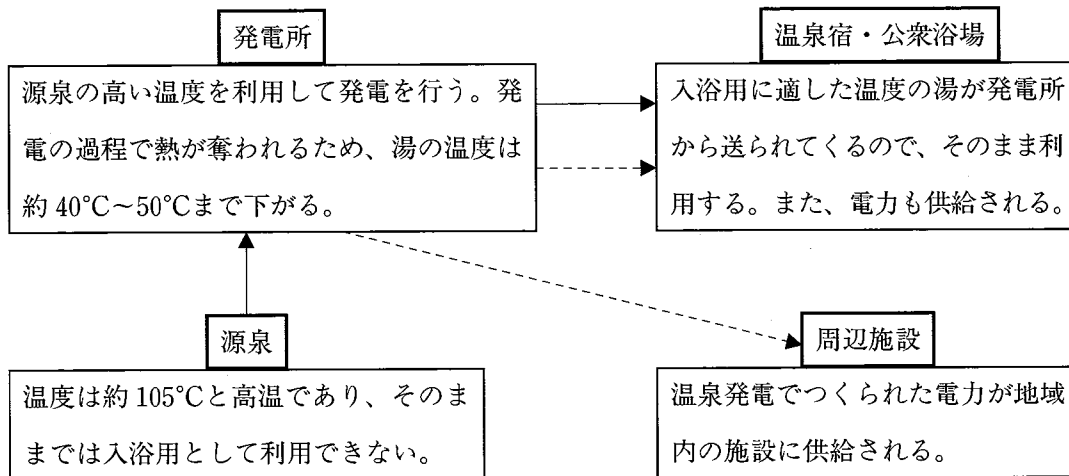
1. 温泉地にとって、温泉発電は地熱発電と比べてどのような点がすぐれているのか。
2. 「経営者たちを悩ませて」きたこととはどのようなことか。

《資料4》小浜温泉における従来の温泉の利用法と、温泉発電を行った場合の利用法

＜従来の利用法＞



＜温泉発電を行った場合の利用法＞



問7. 下線部⑦について、環境省の仕事として適当でないものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア. 持続可能な開発のための国際協力
- イ. 天気予報の発信
- ウ. 国立公園の管理
- エ. オゾン層の保護活動

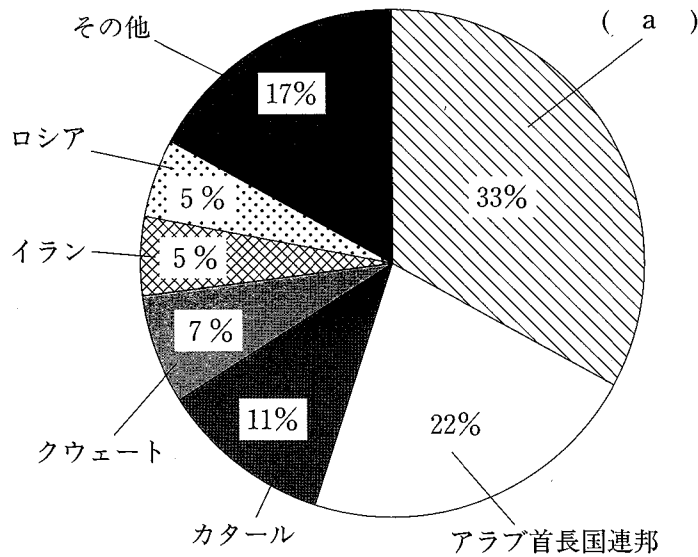
問8. 下線部⑧に関連した以下の問いに答えなさい。

(1) 国内で利用する原油の99%以上を輸入に頼っている日本では、1970年代に起こった石油危機によって景気が低迷することになりました。その1970年代に起きたできごとの記述として、誤っているものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア. アジア初の国際博覧会として、日本万国博覧会が大阪で開催された。
- イ. 最後までアメリカに占領され続けていた沖縄が日本に返還された。
- ウ. 中国との国交が正常化したため、日本の国際連合への加盟が認められた。
- エ. アジア初の冬季オリンピックとして、札幌オリンピックが開催された。

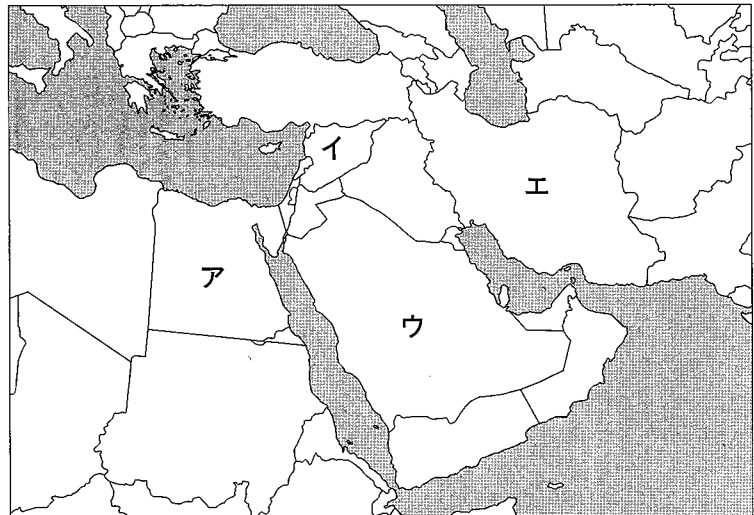
(2) 次の《グラフ》は日本の原油輸入先の割合を示したものです。グラフの空欄 (a) にあてはまる国の位置を、右の《地図》のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

《グラフ》日本の原油輸入先(2012年)



(『データブックオブザワールド 2014』二宮書店より作成)

《地図》



問9. 下線部⑨に関連して、日本国憲法で保障されている「教育を受ける権利・義務」の内容として、誤っているものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア. 公立小学校・中学校では、保護者から授業料を徴収することはできない。
- イ. 私立小学校・中学校では、保護者から授業料を徴収することができる。
- ウ. 保護者は、子どもに小学校・中学校の教育を受けさせる義務がある。
- エ. 私立小学校・中学校で使われる教科書の費用は、国民の税金からは支出しない。

