

学校独自検査問題は著作権の対象となっており、著作権法で保護されています。「私的使用のため複製」や「引用」など著作権法上認められた場合を除き、無断で複製・転用等を行うことはできません。

平成31年度 宮城県仙台二華高等学校入学者選抜

前期選抜学校独自検查出題のねらい

図や表，グラフを含む資料から読み取れる事柄について，基礎的な知識を問い，社会科学・自然科学的な思考をもとに，筋道を立てて考察し，判断する力及び表現する力をみようとした。

第一問

「平成」という時代を題材とした。「元号」に関する資料をもとに，現在の社会に存在する諸課題に対してどのような将来を展望するか，自身の考えをまとめ表現する力をみようとした。また，日本国内における市町村合併に関する資料，世界における経済的な地域統合に関する資料をもとに，合併及び統合によってもたらされる利点や成果を考察して，自身の考えをまとめ表現する力をみようとした。

第二問

「猛暑」と「熱中症」を題材とし，自然現象の基礎知識を活用して中学校での学習内容と関連づけて考察させ，自身の考えをまとめ表現する力をみようとした。また，与えられた資料をもとに，統計的なものの見方によって判断する力や，自らよりよい社会を構築しようとする態度などを，科学的なメカニズムに沿いながら論理的に説明する力をみようとした。

【 第一問 】 仙太郎さんと二華子さんは、社会の授業で「元号」と「平成」という時代について調べています。次の問いに答えなさい。

1 仙太郎さんは「元号」について調べました。次の(1)～(2)の問いに答えなさい。

(1) 飛鳥時代に定められた日本で最初の元号を漢字で答えなさい。

(2) 仙太郎さんは元号に用いられた回数が多い漢字を調べ、資料1にまとめました。

資料1にある漢字から異なる二字を用いて元号を考え、その漢字を選んだ理由を、現在の社会状況にふれながら110字以内で説明しなさい。

【資料1】	漢字	永	元	天	治	応	正	長	文	和	安
回数		29	27	27	21	20	19	19	19	19	17

2 二華子さんは「平成」という時代に市町村合併が進んだことを知り、資料2にまとめました。

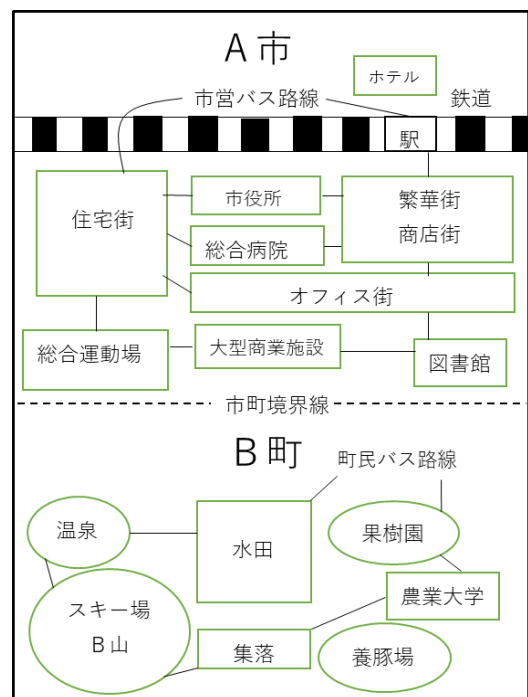
また、県内にある隣接したA市とB町の合併の話題に興味を持ち、資料3・資料4にまとめました。あとの(1)～(3)の問いに答えなさい。

【資料2】 市町村数の推移 (各年の10月1日現在)

	市の数	町の数	村の数
平成10年	670	1,994	568
平成16年	703	1,813	514
平成17年	750	1,178	288
平成18年	779	842	196
平成19年	782	823	195
平成30年	792	743	183

出典：総務省ウェブサイト「市町村数推移表」より作成

【資料4】 A市とB町の様子



【資料3】 A市とB町の人口構成

年齢区分(歳)	A市の人口(人)	B町の人口(人)
65～	7,000	5,000
16～64	62,000	7,000
0～15	10,000	1,000
合計人口	79,000	13,000

(1) 資料2～資料4から読みとることができる内容として誤っているものを、次のア～ウから1つ選び、記号で答えなさい。

ア 市の数は増え続けているが、町村の数は減り続け、平成30年の町の数に平成10年と比較して2分の1以下になっている。

イ 平成16年から平成19年の間では、市町村数の合計は、平成16年から平成17年にかけての1年間に最も減少している。

ウ A市の65歳以上の人口の割合は、B町よりも大きい。

(2) 合併することによって、A市とB町それぞれにもたらされる利点として考えられることを、資料3・資料4を参考にして100字以内で説明しなさい。

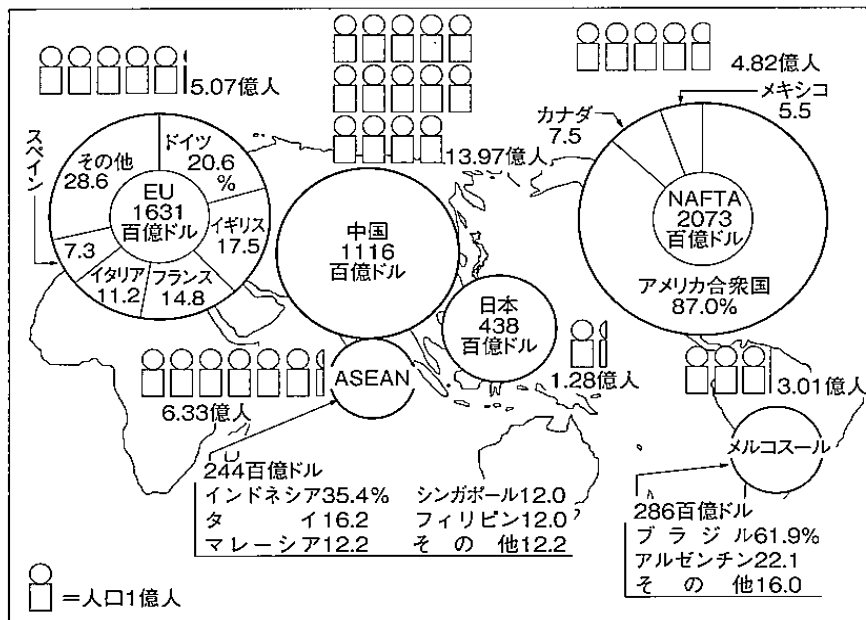
(3) 二華子さんは、学習を進める中で地方自治の大切さに気づき、文章にまとめました。次の文章の空欄にあてはまる適切な語句を漢字で答えなさい。

地方自治は、人々の暮らしの中にある身近な問題をとおして、政治に参加できる場として「の学校」と呼ばれている。

3 仙太郎さんと二華子さんは、「平成」という時代の世界の動きにも着目し、資料5・資料6にまとめました。次の(1)～(2)の問いに答えなさい。

- (1) 資料5からは、比較的近接する国同士がまとまりをつくり、連携して経済活動をおこなっているようすがわかります。国同士が、経済や政治の分野でまとまりをつくり、協調・協力を強めようとする動きを何というか答えなさい。
- (2) 資料5・資料6から読みとることができる、EUの成果を100字以内で説明しなさい。

【資料5】 主な経済地域のGDP (2015年)



出典：世界国勢図会 2017/2018年版

【資料6】 主な国の工業出荷額 (単位 億ドル/2015年)

イギリス	イタリア	スペイン	ドイツ	フランス	中国(2011)	アメリカ合衆国
食料品工業 1,532	一般機械 1,445	食料品工業 1,157	自動車 3,870	食料品工業 1,945	鉄鋼・非鉄 16,791	食料品工業 8,560
自動車 858	食料品工業 1,432	自動車 620	一般機械 3,077	化学工業 1,141	電気機械 15,844	化学工業 8,304
一般機械 725	金属製品 850	化学工業 558	食料品工業 2,131	一般機械 834	化学工業 12,545	石油製品 8,259
石油製品 640	化学工業 828	石油製品 479	化学工業 1,985	自動車 810	食料品工業 11,815	一般機械 4,663

※「食料品工業」は、農畜産物、水産物、林産物を加工して食料品を生産する工業で、乳製品、飲料及びタバコ等を含む。

出典：世界国勢図会 2017/2018年版より作成

【 第 二 問 】 次の会話文を読んで、あとの問いに答えなさい。

二華子：①夏は暑いものだけど、平成最後の夏は特別に暑かったわ。

仙太郎：本当にそうだったよね。猛暑の原因は、②ダブル高気圧だと気象予報士の人が言っていたよ。毎日のように「熱中症に気をつけて。」と呼びかけていたなあ。

二華子：そうそう。「熱中症予防には、水分と③塩分の摂取を忘れずに。」や「④熱中症は、気温が高くななくても湿度に注意しましょう。」など、ニュースでよく聞いたわ。でも、なぜ湿度に注意しなければいけないのかしら？

仙太郎：気温が高くなってからだ熱くなると、ヒトは体温を下げるため、からだの表面から汗を出すよね。それと湿度が関係するんじゃないのかな。

二華子：なるほど。

仙太郎：でも、汗を出して⑤体温を調節するにしても、今年はいあまりの猛暑でエアコンに頼っていた夏だったね。⑥発電量も心配だと報道されていたなあ。

二華子：今後ますます、人間の活動によって⑦地球全体が暖かくなっていくと言われているから、その対策も今から必要になってくるわ。

仙太郎：日本だけではなく、世界全体の課題として考えていかなければならないね。

1 下線部①のように、日本では季節により気温が変化します。季節により気温の変化が生じるおもな理由を、地球の運動にふれながら説明しなさい。

2 次の文は、下線部②の「ダブル高気圧」の説明です。あとの(1)～(2)の問いに答えなさい。

平成最後の夏は、日本の南東に発達する 高気圧が勢力を拡大した。また、同時期にその上空で、チベット付近を中心として広範囲に広がるチベット高気圧も勢力を強めて日本をおおったため、2つの高気圧が重なり合う「ダブル高気圧」となった。

(1) 文中の空欄にあてはまる適切な語句を漢字で答えなさい。

(2) 高気圧があるとなぜ気温が上がるのか、その理由を「気流」と「雲」という言葉を用いて、順序立てて 40 字以内で説明しなさい。

3 下線部③の「塩分」にふくまれる主な物質は何か、化学式で答えなさい。

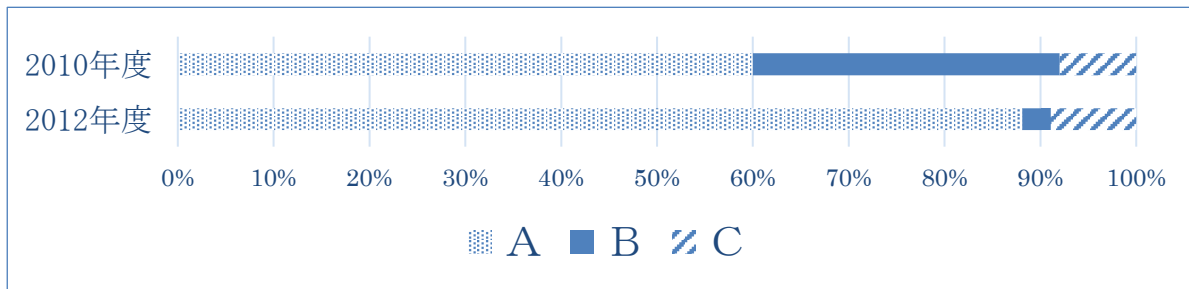
4 下線部④について、「熱中症は、気温が高くなっても湿度に注意」しなければならない理由を、汗を出すことで体温が下がるしくみにふれながら、50 字以内で説明しなさい。

5 下線部⑤のように、体温を調節できる動物を何というか漢字で答えなさい。また、その動物は次のア～オのどれですか。あてはまるものすべてを記号で答えなさい。

ア ヤモリ イ ペンギン ウ イモリ エ クジラ オ コウモリ

- 6 下線部⑥について、日本の年間発電量の構成は 2011 年度の前後で大きく変化しました。次の資料 1 の A～C はどのような発電方法で発電したのですか。A と B にあてはまるものを、あとのア～ウからそれぞれ 1 つずつ選び、記号で答えなさい。

【資料 1】 日本の年間発電量の構成

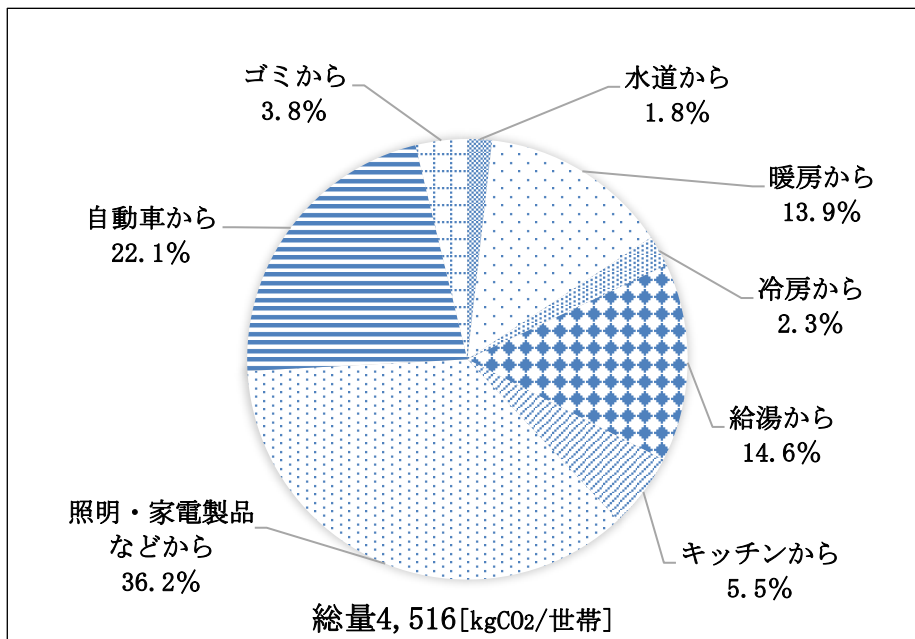


出典：外務省ウェブサイト「日本のエネルギー情勢 発電の電源別構成の推移(2010～2014年)」より作成

- ア 原子力発電 イ 火力発電 ウ 水力発電および再生可能エネルギーによる発電

- 7 資料 2 は、下線部⑦の原因の一つと考えられる家庭からの二酸化炭素排出量を表したものです。あとの(1)～(3)の問いに答えなさい。

【資料 2】 2016 年度 家庭からの二酸化炭素排出量（世帯あたり，用途別内訳）



※「kgCO₂」は、二酸化炭素排出量を二酸化炭素の重さに換算したときの単位

出典：国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィスのデータより作成

- (1) 下線部⑦の気候の変化を何というか漢字で答えなさい。
- (2) 資料 2 のうち、水道からの二酸化炭素排出量は何 kgCO₂/世帯か、求めなさい。ただし、小数第 2 位を四捨五入して小数第 1 位までとすること。
- (3) 二華子さんは、自宅からの二酸化炭素排出量を減少させようと考えました。あなたが二華子さんならば、具体的にどのような対策を行いますか。その対策がなぜ二酸化炭素の減少につながるのかという理由も含めて、120 字以内で説明しなさい。