

1

次の文章を読んで、各問いに答えなさい。

著作権の関係から本文は掲載できません。



## 2

次の会話文を読んで、各問いに答えなさい。

A子：最近、経済などの分野で急速に「グローバル化」が進んできたとか、よく耳にするんですが、先生、「グローバル化」の意味やその背景を教えてくださいませんか？

先生：そうだね。以前から使われていた「国際化」という言葉が単に国境を越えた関係をさすのに対して、「グローバル化」というとね、全地球的な規模で一体化するというニュアンスがあるんだよ。

まず、①第二次世界大戦後、それまで植民地だった発展途上国からの原材料などが安かったために、欧米などの先進諸国が高い経済成長をとげた。日本の経済成長もその一環だね。ところが、途上国はその状況に疑問を感じ、いわば“自己主張”するようになった。その最大の事件が、産油国が協調して引き起こした第一次石油危機なんだ。

A子：はい。それで物価があがって、②高度経済成長が終わったと習いました。

先生：そう。実はね、「グローバル化」のきっかけはそこにあるんだよ。以後、途上国と先進国との格差が「南北問題」として問題視されて、途上国も含めた経済発展がめざされるようになった。するとね、原材料などの費用が高くても経済的な利益をあげなきゃならなくなったわけさ。③そこで登場したのが“国際分業”の考え方なんだよ。つまり、世界のそれぞれの地域で有利に生産される商品を、関税などの障壁をなるべく少なくして取引すると、最も効率よく利益があがる、とする考え方さ。こうして、インターネットなどの情報通信技術の発達もあって、④全地球的な視野で経済が考えられるようになったんだよ。

A子：となると、自然にその交流は、人や文化や学問の分野にも広がりますよね。よくわかりました。先生、ありがとうございました。

問1 下線部①に関連して、図1は戦後の3つの年における日本の発電の電源構成を示す。I～Ⅲのグラフを1973年・2010年・2014年の順になるように並べ替え、解答欄に答えなさい。また、そのような電源構成の変化が起きた原因・背景を、それぞれ簡潔に答えなさい。

問2 下線部②に関連して、日本は高度経済成長以降、人口の構造・構成に変化がおきている。図2で示された長野県と東京都の総人口（ア）または年齢別人口（イ）のグラフを参考にして、今後予想される人口の構造・構成に関する現象のうち1つを取り上げ、その結果生じると考えられる問題や課題などを答えなさい。なお、2040年は推計値である。

問3 下線部③④に関連して、2015年末の長野県関係企業の海外進出数（計1112事業所）を、「進出形態別」（図3）と「地域・国別」（図4）に示した。図をみると、「進出形態別」では「製造事業所」が過半数を占め、「地域・国別」では中国をはじめとしたアジア地域が約4分の3を占める。これらの理由について、以下の3つの用語を用いて説明しなさい。

《 人件費 輸送費 組立型工業 》

図1 日本の電源構成の推移 (2017 経済産業省資源エネルギー庁の資料より作成)

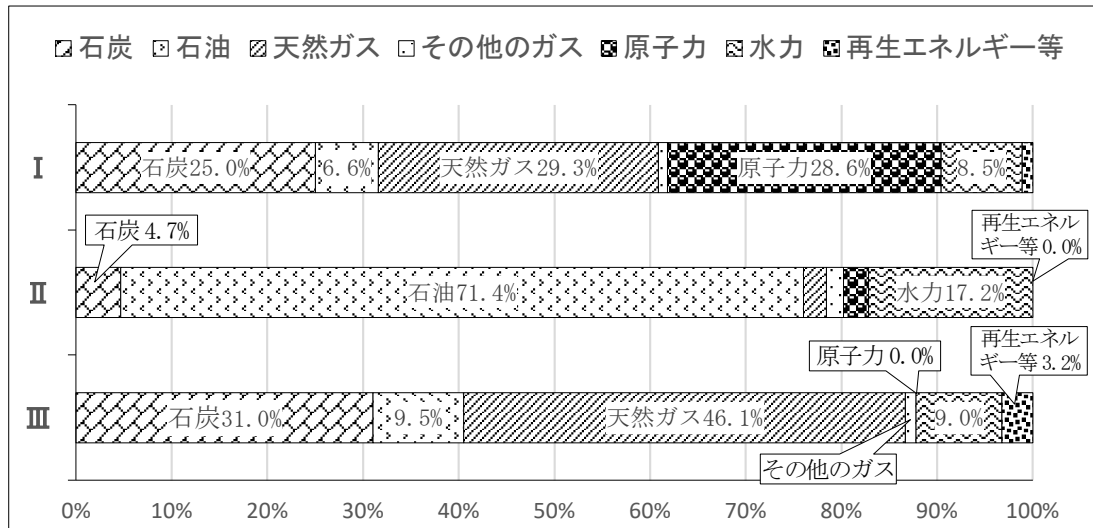


図2 長野県・東京都の総人口 (ア) と年齢別人口 (イ)

(ア) (イ) (2013 国立社会保障・人口問題研究所の資料より作成)

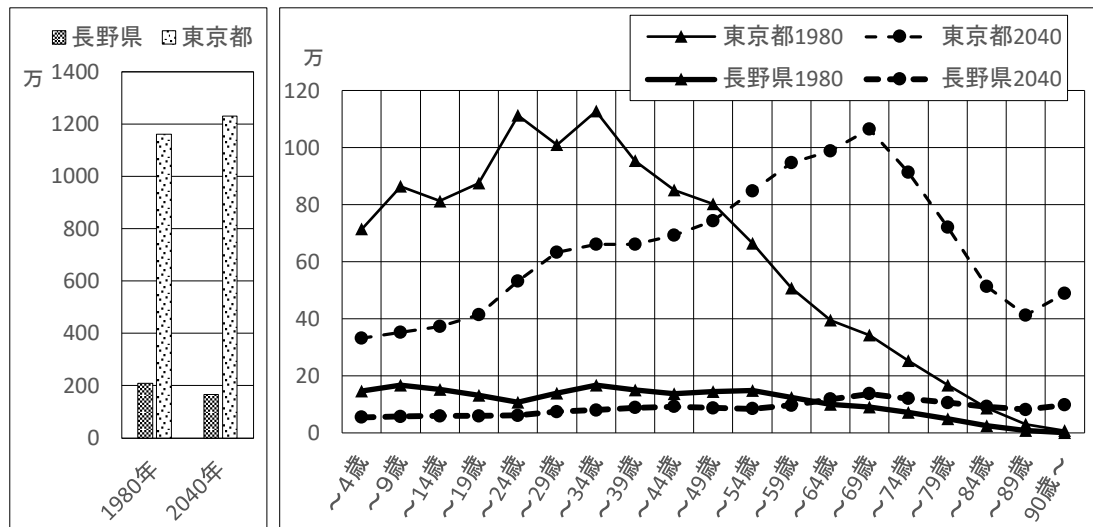


図3 進出形態別事業所数

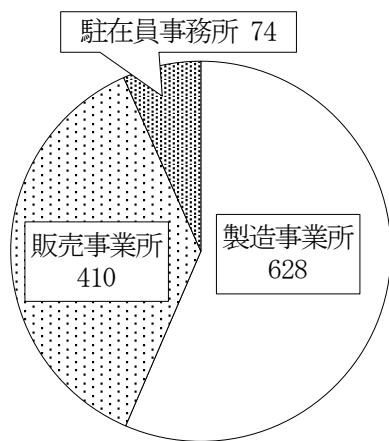
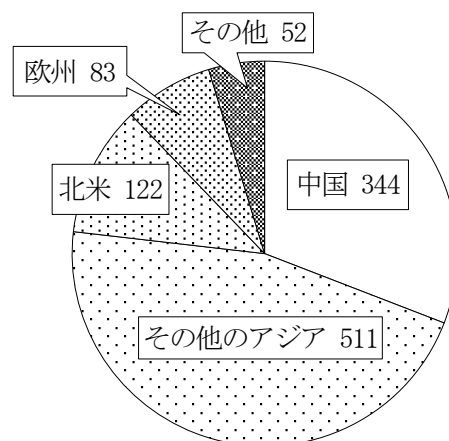


図4 地域・国別事業所数

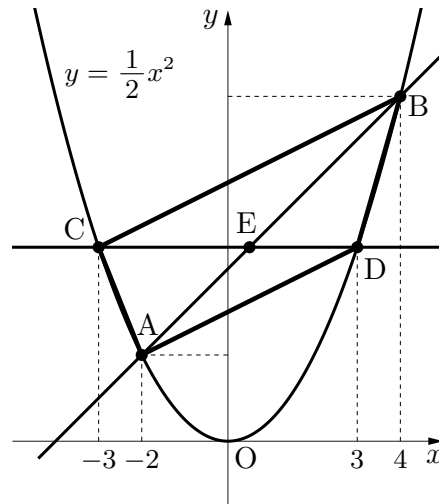


(図3・図4ともに長野県 Web site 「長野県関係製造業企業の海外進出状況調査結果」より作成)

# 3

関数  $y = \frac{1}{2}x^2 \dots \textcircled{1}$  のグラフ上の点 A の  $x$  座標は  $-2$  です。点 A を通り傾き 1 の直線が  $\textcircled{1}$  のグラフと点 B で交わっています。点 B の  $x$  座標は 4 です。また、 $\textcircled{1}$  のグラフ上の 2 点 C, D の  $x$  座標はそれぞれ  $-3, 3$  です。

次の各問いに答えなさい。ただし、 $x$  軸上、 $y$  軸上の長さ 1 は「1 cm」とする。



問1 直線 AB と CD の交点を E とするとき、次の (1) から (3) に答えなさい。

- (1) 点 E の座標を求める方法を述べなさい。ただし、数式等は用いなくてよい。
- (2)  $\triangle AEC$  と  $\triangle BED$  の面積をそれぞれ求めなさい。
- (3) (2) の結果を用いて、4 点 A, D, B, C を頂点とする四角形 ADBC が台形であることを証明しなさい。

問2 点  $(0, 0)$  や点  $(1, 2)$  のように、座標が整数の組になる点のことを こうしてん 格子点 とい  
う。このとき、次の (1) (2) に答えなさい。

- (1) 台形 ADBC の周上にある こうしてん 格子点 の個数を求めなさい。
- (2) 台形 ADBC の周上にある こうしてん 格子点 から 3 個の点を結んでできる三角形の個数を求めなさい。

( 4 の問題は次のページにあります)



( 5 の問題は次のページにあります)



# 5

次の英文を読んで、各問いに答えなさい。

The Cabinet Office reports that the population of Japan will decrease to 88 million by 2065. It is about a 30% decrease from the 2015 level. Some people think that it is necessary to keep a population of 100 million into the 2060s. They think that Japan needs enough workers to support the society. For example, about 40% of the total population will be older than 65 in 2065. They will need a lot of care, so Japan will have to keep the working population to take care of them.

The decrease of the population is already affecting many cities and villages because there are not enough workers. Though the government is trying hard to cope with the decrease of the working population, it seems that the government is reluctant to accept a large number of foreign people. We need to think about what we can do to cope with the decrease of the working population.

the Cabinet Office 内閣府

population 人口

decrease 減少

million 百万

support 支える

society 社会

care 世話

affect 影響を与える

government 政府

cope with ～に対処する

accept 受け入れる

問1 In Japan how many people were there in 2015?

問2 Does the government agree with the idea that Japan should accept a large number of foreign people?

問3 下線部について次の英文の空所( a )～( e )に入る適語を下群から選び、その記号を書きなさい。

The government is trying to cope with the decrease of the working population by asking more elderly people and ( a ) to work. It also hopes that ( b ) and AI will do more work. Even now in one hotel, robots are doing a lot of jobs such as receiving ( c ) or cleaning ( d ) instead of people. One study says that half of the work will be done by AI and robots in 20 years. The government is also trying to accept more foreign people with special ( e ).

① floors ② guests ③ robots ④ skills ⑤ women

問4 「日本は2065年の段階で人口を1億人(100 million)に保つために、1000万人(10 million)の外国人労働者(foreign workers)を受け入れるべきである」という考えがあります。あなたはこの考えに賛成ですか、反対ですか。賛成か反対の立場を明らかにして、その理由を40語以上60語以内の英語で述べなさい。 (なお、I have a pen. は4語と数えます)

(問題は以上です)