

平成31年度 東京都立戸山高等学校

推薦に基づく選抜

小論文

注 意

- 1 問題は□1と□2で、3ページにわたって印刷してあります。
- 2 □1と□2の両方とも、それぞれの解答用紙に答えなさい。
- 3 検査時間は50分です。
- 4 声を出して読むではいけません。
- 5 答えはすべて解答欄に明確に記入し、解答用紙だけを提出しなさい。
- 6 答えは問題の指示に従って書きなさい。
- 7 答えを直すときは、きれいに消してから、新しい答えを書きなさい。
- 8 受検番号を解答用紙の決められた欄に記入しなさい。
- 9 文頭は1マス空けないこと。
- 10 句読点および「」などは1字に数え1マスに書きなさい。
なお、数字および小数点は2つで1字として1マスに書きなさい。

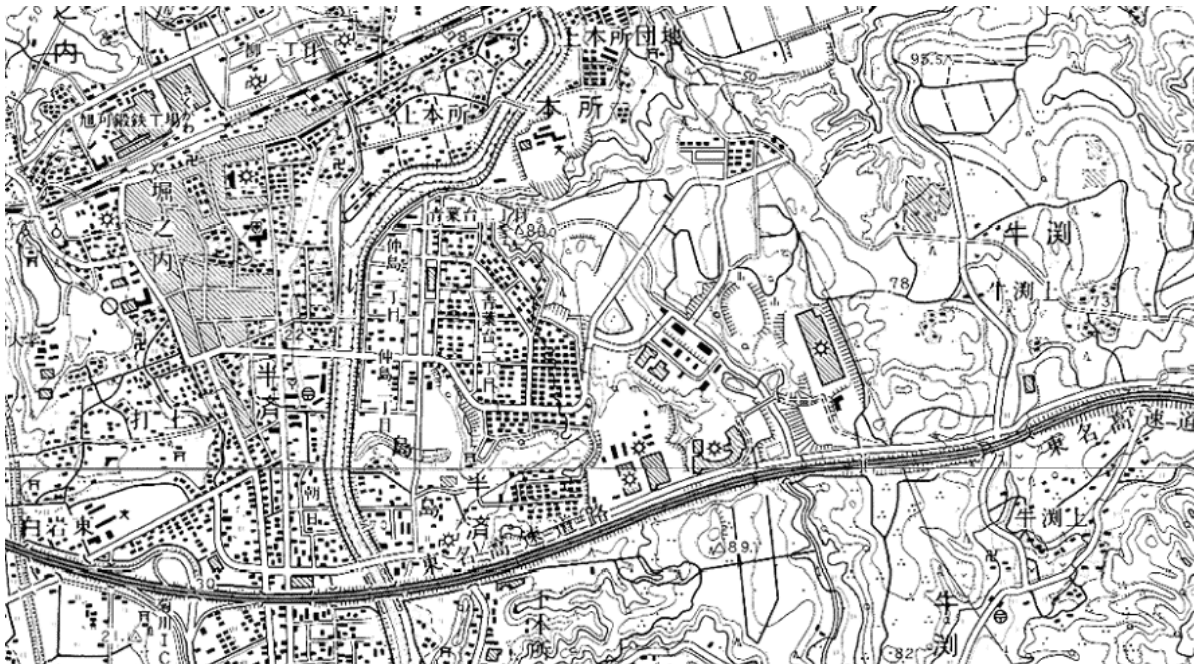
1

次の2枚の地図〔地図A〕〔地図B〕は、静岡県にあるK市の地形図である。2枚の地図を比較し、この地域の変化について200字から260字で説明しなさい。ただし、〔資料1〕～〔資料3〕をすべて用いること。

〔地図A〕1955, 1958年



〔地図B〕1997年

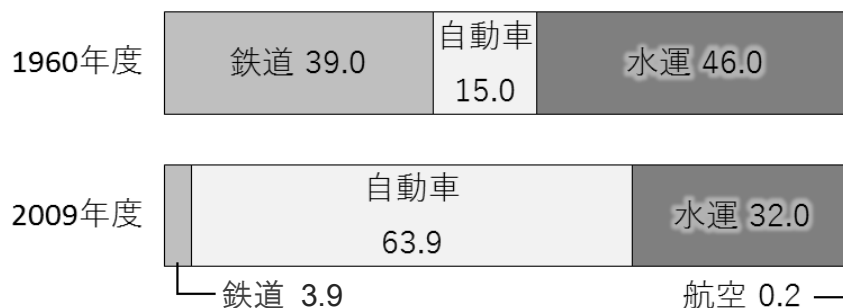


(25,000分の1地形図「掛川」「下平川」より作成)

[資料1]

日本国内における貨物輸送の変化

(単位：%)



(国土交通省資料より作成)

[資料2]

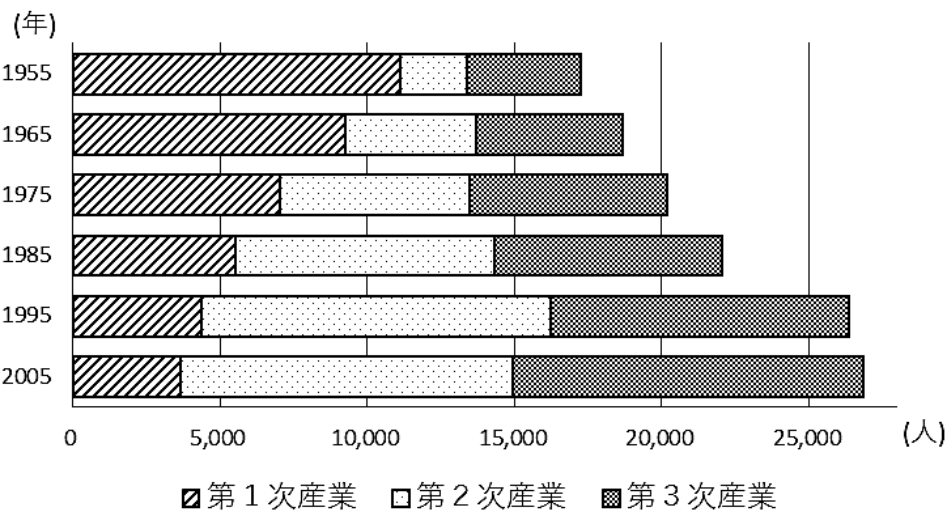
製造業の平均月間給与額(円)

	東京都	静岡県
2009年	410,212	296,021

(平成21年 毎月勤労統計調査より作成)

[資料3]

K市における産業別人口の推移



(国勢調査より作成)

2

以下の文章と表 1 をもとに、表 1 中の (①) に当てはまる数値を 1 つ予想し、その理由を説明しなさい。

原子核に含まれる陽子の数は、原子の種類ごとに決まっている。この数をその原子の原子番号という。原子番号の小さいものから順番に並べると、性質がよく似たものが周期的に表れる。これを表にしたものを周期表という。周期表では、縦の列を「族」といい、横の列を「周期」という。原子番号 1 から 20 までの性質が似ているものが縦に並ぶようにすると、原子番号 1, 3, 11, 19 のものは性質が似ているといえる。(表 1 参照)

次に、原子を球とみなし、その半径を原子半径とする。この決まりに従って、原子半径を測定し、周期表の一部に記載すると、表 1 のようになる。

表 1 において、2 族について着目すると、原子番号が増えるにつれて原子半径は大きくなる傾向がある。また、第 2 周期に着目すると、原子番号が増えるにつれて原子半径は小さくなる傾向があることが分かる。これらに基づいて、さらに細かく分析をすれば、原子半径の数値も予想できそうである。

表 1 原子番号 (上段) と原子半径 (下段)

	1 族	2 族	13 族	14 族	15 族	16 族	17 族	18 族
第 1 周期	1							2
第 2 周期	3 0.152	4 0.111	5 0.081	6	7	8	9	10
第 3 周期	11 (①)	12 0.160	13 0.143	14	15	16	17	18
第 4 周期	19 0.231	20 0.197						

解答用紙

2

受 検 番 号	得 点