受験番号	

平成２９年度

公立高等学校入学者選抜

【前期】

学校独自検査問題〈災害科学科〉

（宮城県多賀城高等学校）

小論文

（資料読取型）

（第４時１３：００～１４：００）

注　　意

１　「始め」の合図があるまで，開いてはいけません。
２　解答用紙は，この表紙の裏面になります。
３　「始め」の合図があったら，この表紙を取り外し，表裏それぞれの面に受験番号を記入してから，解答用紙が表になるように折り返しなさい。
４　問題は，４ページまであります。
５　問題は，第一問から第二問まであります。
６　答えは，全て解答用紙に書き入れなさい。
７　「やめ」の合図で，すぐ鉛筆をおきなさい。

第　一　問　気象庁ホームページから調べて，**資料Ⅰ**を作成しました。これをもとに，次の**１～６**の問いに答えなさい。

資料Ⅰ　富士山の活動記録

年代	現象	活動経過・被害状況等
781(天応元)年	噴火	8 月。降灰。
800～02(延暦 19～21)年	噴火	800 年 4 月 15 日噴火，降灰多量，溶岩流。 801 年も噴火し，降灰砂れき多量。
864～66(貞観 6～7)年	(a) **大規模噴火**	864 年6月に噴火，降砂れき多量。溶岩流出。この溶岩で人家埋没。噴火の最盛期は噴火開始約 2 ヶ月程度まで。
1033(長元 5)年	噴火	1月19日。溶岩流。
1083(永保 3)年	噴火	4月17日。
1435 または 1436(永享 7)年	噴火	溶岩流。
1511(永正 8)年	噴火	8月。
1704(元禄 16)年	鳴動	2月4～7日。
1707(宝永 4)年	(b) **大規模噴火**	12月16日噴火（(c) **宝永噴火**）。朝に爆発し，黒煙，噴石，空振，降灰砂，雷。その日のうちに (d) **多量の降灰**。現在の川崎市では厚さ 5cm の降灰。家屋・農地が埋まった村では餓死者多数。噴火後洪水等の土砂災害が継続。

(注1)降灰，降砂れき，降灰砂，降灰砂れきは火山活動に伴い空から降ってくる固体粒子のこと。
(注2)鳴動は火山活動に伴う連続的な音や振動。（注3)空振は火山活動に伴う空気の振動。

１　**資料Ⅰ**中の(a) **大規模噴火**，(b) **大規模噴火**はそれぞれいつの時代に起きているか，正しい組み合わせを次の**ア～エ**から**１つ**選び，記号で答えなさい。

ア　(a)奈良時代　(b)室町時代　　**イ**　(a)奈良時代　(b)江戸時代
ウ　(a)平安時代　(b)室町時代　　**エ**　(a)平安時代　(b)江戸時代

２　**資料Ⅰ**中の(c)**宝永噴火**の直前期の説明として適切なものを次の**ア～エ**から**１つ**選び，記号で答えなさい。

ア　社会の安定を背景に，京都や大阪を中心とした都市の富裕な町人を中心とした文化が始まった。
イ　唐風の文化もふまえながらも，日本の風土や生活に合った独自の文化が生まれた。
ウ　書院造や水墨画など，武家をにない手とする簡素で気品のある文化が発展した。
エ　大都市江戸の発展を背景に，江戸の庶民を中心とした文化が始まった。

3　次の文の内容が正しくなるように，①の**ア**，**イ**，②の**ウ**，**エ**，③の**オ**，**カ**，からそれぞれ**１つ**選び，記号で答えなさい。

火山の形や噴火のようすは，マグマの流れやすさ(ねばりけ)によって異なる。いっぱんに，流れやすい(ねばりけが小さい)マグマをふき出す火山ほど，火山の傾斜は①(　**ア**　急　　**イ**　ゆるやか　)で，火山噴出物の色は②(　**ウ**　黒っぽい　　**エ**　白っぽい　)。また，流れにくい(ねばりけが大きい)マグマを噴き出す火山ほど火山ガスがマグマから抜けにくいため，③(　**オ**　圧力が高まり，激しく爆発的な　**カ**　火口から溶岩をふき上げる　)噴火になることが多い。

4　次の(1),(2)の問いに答えなさい。

(1)　次の**ア**～**カ**の岩石のうち，火山岩に該当するものを**３つ**選び，記号で答えなさい。

ア　玄武岩　　**イ**　流紋岩　　**ウ**　斑れい岩
エ　せん緑岩　　**オ**　花こう岩　　**カ**　安山岩

(2)　次の文章の　①　～　③　にあてはまる語句として，正しいものを，次の**ア**～**オ**からそれぞれ**１つ**選び，記号で答えなさい。

マグマが地下深いマグマだまりなどにあるとき，マグマはゆっくり冷やされるため，鉱物が成長して　①　ができる。この　①　を含んだマグマが上昇し，地表や地表近くで急に冷え固まると，鉱物が十分に成長できなかったり，結晶になれなかったりした　②　の部分ができ，　③　組織を持つ火山岩ができる。

ア　等粒状　　**イ**　チャート　　**ウ**　石基　　**エ**　斑晶　　**オ**　斑状

5　次の文は富士山の観光について述べた文章である。　①　，　②　にあてはまる語句として，正しい組み合わせを次の**ア**～**エ**から**１つ**選び，記号で答えなさい。

富士山は，平成25年6月，　①　によって　②　条約に登録され，登録前と比べても，多くの観光客が訪れるようになった。

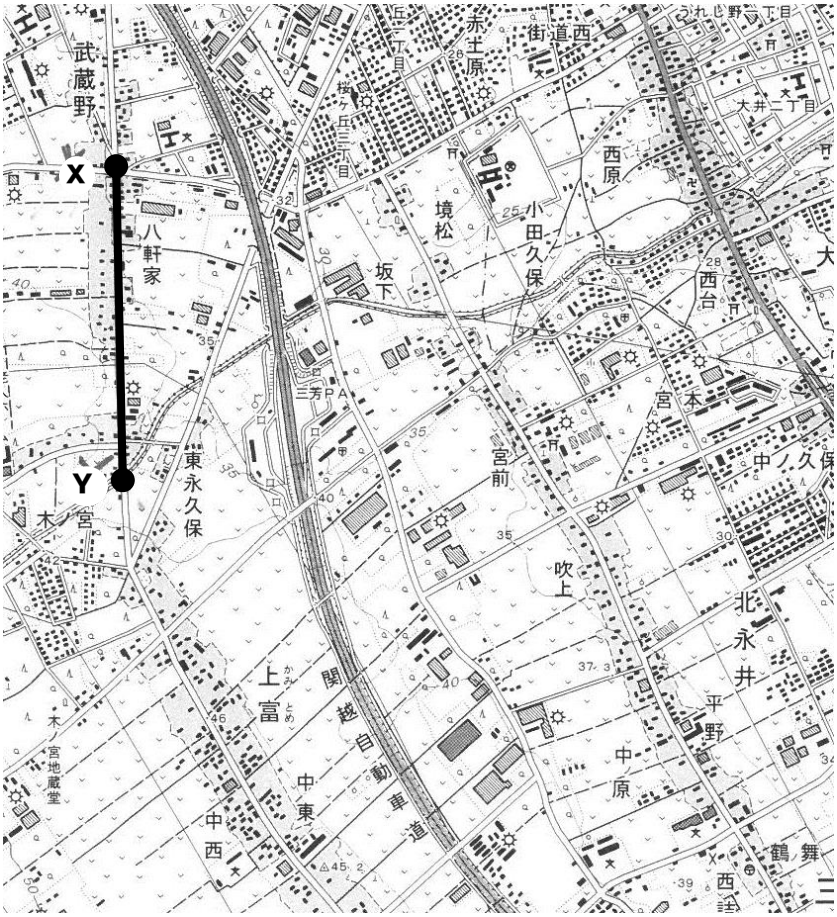
ア　①ユネスコ　②ラムサール　　**イ**　①ユネスコ　②世界遺産
ウ　①ユニセフ　②ラムサール　　**エ**　①ユニセフ　②世界遺産

6　**資料Ⅰ**中の(d)**多量の降灰**に関して，次の**資料Ⅱ（2 万 5 千分の 1 地形図**およびその**説明文**）を見て，次の(1)，(2)の問いに答えなさい。

(1)　**資料Ⅱ**の**説明文**の**下線部**(e)を何というか，書きなさい。

(2)　**資料Ⅱ**の**地形図**の**X**，**Y** 間を定規で測ると4㎝であった。**X**，**Y** 間の実際の距離は何 m あるか，答えなさい。

資料Ⅱ　2 万 5 千分の 1 地形図

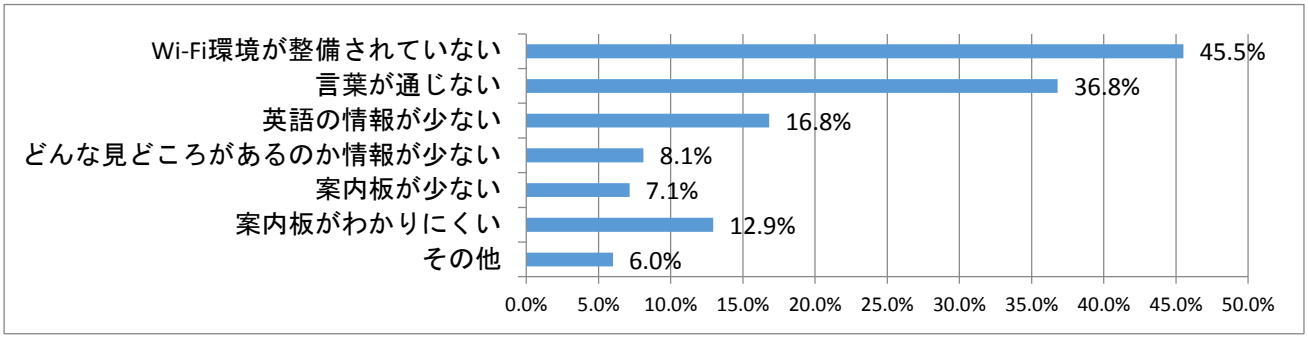


国土地理院2万5千分の1地形図「与野」より作成

説明文　この地図は埼玉県にある武蔵野台地の一部である。この周辺地域は(e)富士山などによる火山灰が降り積もってできた赤土に覆われている。

第　二　問　**資料Ⅲおよび資料Ⅳ**を踏まえ，**外国人観光客の防災対策と危機管理**について，あとの**問い**に答えなさい。

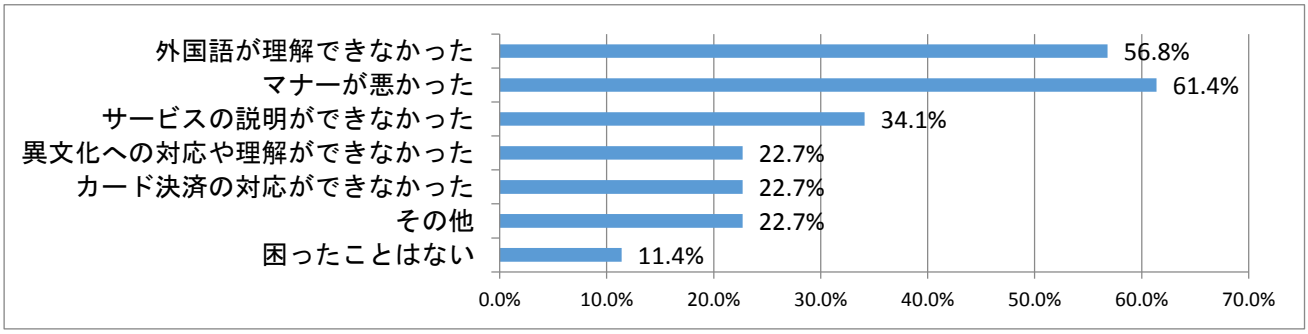
資料Ⅲ　富士山を訪れた外国人観光客が「旅行で困ったこと」



(注)Wi-Fi 環境とは公衆無線 LAN アクセスポイントのこと。

環境省「平成 26 年度 富士箱根伊豆国立公園箱根地域及び富士山地域における外国人旅行者動向把握調査業務 報告書」より作成

資料Ⅳ　旅行事業者やガイド等が，富士山を訪れた外国人観光客への「対応で困ったこと」



環境省「平成 27 年度 富士山における外国人登山者動向把握調査業務 報告書」より作成

問い　富士山の大規模噴火時に，外国人観光客を安全に避難させるためにはどうすれば良いと考えるか。**資料Ⅲおよび資料Ⅳ**から外国人観光客が避難する際の課題を読み取り，また，その課題解決策について，**共助と公助の両方の観点を踏まえ，あなたの考えを 320 字以上 400 字以内**で書きなさい。

共助　…家族，企業，地域住民などが共に助け合うこと。また，そのための準備。
公助　…行政機関による防災・減災のための準備や救助・支援。

学校独自問題　出題のねらい　Ｈ２９

第一問（普通科・災害科学科共通）

歴史的，文化的，自然科学的な見地から，火山活動がもたらす災害と恩恵を理解し，その意義を考察する力を問う。

第二問（普通科）

二つの資料を正確に読み取り，適切な例示を用いて，自らの考えを明確に論述する力を問う。

第二問（災害科学科）

二つの資料を比較して課題を読み取り，防災・減災のための協同的な課題解決策について，自らの考えを明確に論述する力を問う。