

①

1995年 自然災害

火山災害

〔III〕 次の文の(1)～(10)に入れるのに最も適当な語句を下記の語群から選

び、その記号をマークしなさい。
世界の火山は、陸上では(1)造山帯とインドネシアの島弧列に最も多く分布している。大規模な火山災害を引き起こす火山の多くもこの地域に認められる。インドネシア、タンボラ山の1815年の爆発では9万人もの犠牲が出た。この火山は、日本では数少ないタイフである雄大な(2)火山であったが、この爆発で海拔4300 mほどあった山体上部がかなり破壊され、最高地点でも海拔2800 m余にまで低下し、頂上部には直径6～7 kmの丸い(3)が形成された。

この(3)は、日本でも多く認められ、(4)湖などのように水域となっていることが多い。(3)が形成される際には、大規模の(5)が発生するのが特徴的である。(5)堆積物からなる台地は、鹿児島県と宮崎県南部では(6)台地と呼ばれている。極めて透水性が強く、台地上は乏水地帯となっている。そのため、この地域の人々はかなり苦しい生活を強いられてきた。(6)台地には深くてもかなり急な(7)谷が多数形成されており、台風などの豪雨の際には、先年の災害のごとく崖崩壊する危険性がかなり高い。

以上の例と比べると遙かに小規模ではあるが、(8)半島の雲仙普賢岳で生じた(5)災害は記憶に新しい。この普賢岳のすぐ東の眉山は200余年前に大崩壊し、対岸でもこの崩壊に伴って発生した(9)によって被害を受け、総計約2万人の犠牲が出た。とはいえ、日本の自然公園の多くは火山地域にあり、新しく生み出された大地の自然美や温泉などの恵みを求め訪れる人々が多い。雲仙は日本で最初に指定された(10)公園の一つでもある。

〔語群〕

- (ア) ローム (イ) 松原 (ウ) 島原 (エ) 盾状 (オ) 溶岩流
- (カ) 高潮 (ク) シラス (ク) 長崎 (ケ) マール (コ) 鐘状
- (カ) 屈斜路 (シ) 国定 (シ) 溶食 (セ) 慢食 (ソ) 断層
- (セ) 成層 (タ) 国立 (チ) うねり (テ) 津波 (ト) 琵琶
- (チ) 西彼杵 (ト) 火砕流 (ト) 県立 (タ) カルデラ (ニ) 環太平洋
- (ニ) アルプス=ヒマラヤ

②

1989年

自然災害

〔II〕 次の文の(1)～(10)に入れるのに最も適当な語句を下記の語群から選

び、その記号をマークしなさい。
自然災害は天災と同義語であるが、少なく見積っても世界で年平均2万5千人がこれに亡くなっている。最も被害を多く出し、普遍的に発生するのは水害である。水害の原因には(1), (2), (3)などがある。

災害を引き起こすほどの多量の雨を(1)と呼ぶ。日本での多くは台風と梅雨期の集中(1)によるものであり、6～24時間の降水量の記録はほぼ世界記録に匹敵している。さらに、河川の(4)が大きく、河川水位の上昇速度は急激である。日本の平野部の河川はほとんど堤防に囲まれるようになって、多少水位が増しても洪水が生じなくなつたが、大洪水時には破壊することがある。かつての集落は洪水に対して安全な(5)のような場所に立地した。ところがダム・堤防の建設などの水害防止策が図られるようになって、河川沿いの低湿な(6)に住宅・工場などが多く立地するようになった。しかしそのため、かつて水害の規模およびその危険度は以前より大きくなっているといえる。

(2)は、日本では台風の接近に伴って生じることが多く、時には平均海面上数メートルにも達し、大阪湾・東京湾沿岸地域などに被害をもたらす。これらの被害を受ける地域は、地盤高がもともと海面高にはほぼ一致する(7)地帯である。そのうえ、過度の地下水汲み上げによる(8)によって被害の潜在的危険度は以前より高くなっている。

(3)の主要な原因は(9)にある。(10)海岸の滯奥では海の入口と比べて波の高さが3～4倍に達することがあり、大きな被害がもたらされる。

〔語群〕

- (ア) 三角州 (イ) 自然堤防 (ウ) 火山噴火 (エ) 津波
- (カ) 扇状地 (ク) 地盤沈下 (ク) 氾濫原 (ケ) 高潮
- (カ) なだれ (シ) リラス式 (シ) 満潮 (ソ) 地震
- (セ) 干ばつ (タ) 海岸侵食 (テ) 蛇行 (ト) 豪雨
- (ト) 砂浜 (ト) 地すべり (ト) 勾配 (ニ) 川幅

(以上)

3

2006
自然災害

地震災害

(1) 次の文を読んで、以下の間に答えなさい。それぞれの間で、最も適当な語句を選び、その記号をマークしなさい。

日本は、地震災害を過去くりかえし体験してきた。そして今後も大きな犠牲が出ることは日本およびその周辺がプレート境界に位置することからみて確実である。地震はその発生場所や時期によって異なる特徴を持つ。同種の地震であってもそれを受ける地域が、震央に近いか遠いか、安定した地盤からなるかそうでないか、住居が木造か鉄筋コンクリート造りか、地震発生時刻が夜間か昼間か、などによって、被害の規模や種類は大きく異なる。

日本の明治以降の被害地震のうちのいくつかの例を次に挙げる。1891年の濃尾地震の際には(1)が地表に出現し、地震と(1)活動の関係を認識する契機となった。激震で家屋の(2)による死者が多く、兵庫県南部地震以上の死者が出た。1923年の関東大地震では東京府だけでも死者は6万人余りに上った。このうち87%は(3)による死者であった。1964年の新潟地震で特徴的なのは砂と泥の互層からなる沖積層で生じた(4)現象であった。これによって(4)新しい橋が落ちビルが大きく傾いた。1978年の宮城県沖地震の際には、東北全県で死者28名、負傷者1万余名を数えた。電気や都市ガスなどの(5)が一時マヒ状態になった。仙台都市圏の死者20名のうち16名が一軒家屋のフロクワ寮や門柱の(2)による死者であった。

問(A) (1)～(5)に入れるのに最も適当な語句を次の語群から選びなさい。

- (語群)
- | | | | |
|--------|---------|---------|------------|
| (ア) 津波 | (イ) 倒壊 | (ウ) 液状化 | (エ) 交通事故 |
| (カ) 火山 | (ク) 褶曲 | (コ) 断層 | (ケ) ラインライン |
| (ク) 火災 | (コ) 横ずれ | (カ) 埋没溝 | |

4

問(B) 下線①に関する問題である。関東大地震と宮城県沖地震はいずれもプレート境界型地震である。いずれの地震とも係わるプレートは次のいずれか。

- (ア) 太平洋 (イ) フイリビソ海 (ウ) ユーラシア
(エ) 北アメリカ

問(C) 下線②に関する問題である。この時、出現した(1)の名称は次のいずれか。

- (ア) 根尾谷(1) (イ) 丹後(1)
(ウ) 丹那(1) (エ) 野島(1)

問(D) 引き続き下線③に関する問題である。最も適切なものは次のいずれか。

- (ア) (1)と地震の発生は直接つながりがない。
(イ) (1)が生じて後に地震が生じる。
(ウ) 地震が生じて後に(1)が生じる。

問(E) 下線④に関する問題である。被害が集中したのは次のいずれか。

- (ア) 大河川沿いの低地 (イ) 砂丘上 (ウ) 自然堤防上

問(F) 下線⑤と下線⑥に関する問題である。地震の発生時刻の組み合わせとして最も適切なものは次のいずれか。ただし、関東大地震での(3)の多くは飲食店から発生した。宮城県沖地震が発生したのは6月で、散歩中の幼い子どもとお年寄りが犠牲となった。

- (ア) 関東大地震は深夜、宮城県沖地震は正午
(イ) 関東大地震は正午、宮城県沖地震は夕刻
(ウ) 関東大地震は早朝、宮城県沖地震も早朝

5 2012 自然災害 地震・火山・水

(1) 次の文を読んで以下の問に答えなさい。解答は対応する記号をマークしなさい。

日本は世界でも自然災害の多い国である。国土面積は南極大陸を除くと世界の400分の1ほどであるが、1970～2004年の(1)について見ると、およそ400分の60を占める。その理由は日本の自然環境の特性と急激な都市化にあると言っている。

日本は変動地域にあって、最大の大洋である太平洋の縁辺にあることが地質をより複雑なものにしている。日本はプレート境界にあって多数の(2)が分布している。地震は知られている(2)だけで必ずしも発生する訳ではなく、日本ではどこでも発生すると考えた方がよい。なお、地震はプレート内のものとプレート間ものに分けることが可能である。

日本の海岸線は3万5千キロメートルと長く、周囲の海での地震発生頻度が高いため、津波による被害リスクは高い。大津波を伴った東北地方太平洋沖地震などは地質学的な証拠から予測されていたにも係わらず対処できなかった。なお、発生確率が極めて高い地震が(3)トラフ沿いに想定されている。

日本では火山活動も激しい。2011年1月には鹿児島県と宮崎県で降灰などの被害が出たことは記憶に新しい。2004年、21年ぶりに北関東に降灰をもたらした火山は、江戸時代の大飢饉の④の主要な原因と考えられてきた。

中緯度の対流圏上層の(4)風域での特に強い部分をジェット気流というが、これが日本上空を通り、(5)低気圧の通り道にもなっている。この(5)低気圧に伴う前線などによる集中豪雨の発生回数は増加傾向にあり、かつ過水と洪水の双方が発生しやすい状況になっている。

問(A) 本文中の(1)～(5)に当てはまるものを次の語群から選べ。

〔語群〕

- (ア) 相模 (イ) 前山 (ウ) 活断層 (エ) 犠牲者数
 (オ) 温帯 (カ) 熱帯 (キ) 南海 (ク) 被害額
 (ケ) 貿易 (コ) 偏西 (ク) フライピン海

問(B) 下線①に関連して、2011年東北地方太平洋沖地震に直接かわらないプレートは次のいずれか。

- (ア) ユーラシア (イ) 北アメリカ (ウ) 太平洋

問(C) 下線②に関連して、ユーラシアプレート上の内陸地震は次のいずれか。

- (ア) 2004年新潟県中越地震 (イ) 1995年兵庫県南部地震
 (ウ) 1993年北海道南西沖地震

問(D) 下線③に該当する地震のうち、最も発生確率が高いとされているものは次のいずれか。

- (ア) 南海 (イ) 東南海 (ウ) 東海

問(E) 下線④に該当する火山名は次のいずれか。

- (ア) 桜島 (イ) 富士山 (ウ) 浅間山

問(F) 下線⑤に関連して述べた次の文章の中で最も不適当なものを一つ選べ。

- (ア) 一般に降水は盛夏と冬季に集中している。
 (イ) 降水量は比較的多いか流出も早いため河川流量は一定しない。
 (ウ) ここ半世紀、過水の危険性は増大している。