

(2021 年度) 応用地形判読士資格検定試験 一次試験問題

[午前の部]

試験実施の注意事項

▶ この試験会場では、次に示す 3 つの資格検定試験を実施する。

地質調査技士資格検定試験／応用地形判読士資格検定試験／地質情報管理士資格検定試験

▶ 試験実施にあたっては、次に示す試験の実施時間、各試験共通の注意事項および受験する資格検定試験の注意事項を確認すること。

試験の実施時間

試験種類	午前の部	午後の部
地質調査技士資格検定試験	午前 9 時 30 分～午後 12 時 30 分	午後 1 時 30 分～午後 3 時 30 分 ※現場調査部門は口答試験を実施
応用地形判読士資格検定試験	午前 9 時 30 分～午後 12 時 30 分	午後 1 時 30 分～午後 3 時 30 分
地質情報管理士資格検定試験	午前 9 時 30 分～午後 12 時 30 分	なし

各試験共通の注意事項

- (1) 検定試験は、全国統一試験問題として、一斉に行う。
- (2) 試験開始後 1 時間 および 試験終了前 10 分間は、退場を認めない。
- (3) 試験実施にあたり、落丁や乱丁のないこと、また、印刷に不鮮明な点がないことを確認すること。
- (4) 試験中、机の上には、筆記用具、受験票、試験問題用紙、答案用紙、時計（時計機能だけのもの）、その他指定された文房具以外のものは置かないこと。また、試験中の飲食は禁じる。
- (5) 試験開始後は、参考書籍やテキストなどのほか、携帯電話などの通信機器類およびウェアラブル端末（例えばスマートウォッチ）などの電子機器類の使用は、一切禁じる。
また、試験開始後は、原則として質問に応じない。
- (6) 試験終了後、この問題は持ち帰ってもよい。
- (7) 新型コロナウイルスによる感染が疑われる症状（発熱、咳、倦怠感など）があるときは、直ちに試験監督員に申し出ること。状況に応じ、一旦退席、または試験の辞退をお願いすることがある。

応用地形判読士資格検定試験の注意事項

- (1) 解答は、マークシート方式の答案用紙に記入すること。
答案用紙には、受験番号と氏名を必ず記入すること。受験番号と氏名が未記入であったり間違えている答案は、採点からすべて除外し、不合格とする。
- (2) 試験問題の一部に、国土地理院が作成した地形図・地理院地図・空中写真などを使用している。
地形図などは、注記がある場合を除いて、上を北としている。
- (3) 試験に使用できる文房具は、鉛筆またはシャープペンシル／消しゴム／定規／三角スケール／拡大鏡とする。

以上

《基礎知識》

問 1. 選択肢 (1) ～ (4) の中から、国際地質科学連合に認定された地質時代「チバニアン」に関する記述として不適切なものを一つ選びなさい。

- (1) 約 77 万 4 千年前～約 12 万 9 千年前の地質時代が、「チバニアン (千葉時代)」と命名された。
- (2) 露頭は、わが国ではじめて GSSP (国際境界模式層断面とポイント) に認定された。
- (3) 露頭には、地磁気の逆転を示す証拠が刻まれている。
- (4) 模式地の地層は、砂層を主体とする。

問 2. 選択肢 (1) ～ (4) の中から、歴史上の人物とその人物に関連する事項の組み合わせとして最も不適切なものを選びなさい。

選択肢	人 名	関連する事項
(1)	ミルティン・ミランコビッチ	氷期サイクル
(2)	ウイリアム・モーリス・デーヴィス	侵食輪廻
(3)	アルフレート・ヴェゲナー	大陸移動
(4)	松山 基範	^{14}C 年代測定

問 3. 選択肢 (1) ～ (4) の中から、緯度 1 秒の長さとして最も正しい値に近いものを選びなさい。

- (1) 3m
- (2) 30m
- (3) 300m
- (4) 3,000m

問 4. [地球 33 番地] は、日本測地系の東経 133 度 33 分 33 秒、北緯 33 度 33 分 33 秒の位置にある、高知市の名所である。2002 年 4 月 1 日に国土地理院が測地系を世界測地系に移行したことにより、この座標値の位置が約 450m 移動した。

選択肢 (1) ～ (4) の中から、移動した方向として適切なものを一つ選びなさい。

- (1) 北東
- (2) 南東
- (3) 南西
- (4) 北西

問 5. 地図記号 (1) ~ (4) の中から、[自然災害伝承碑] を選びなさい。

地図記号	(1) 	(2) 	(3) 	(4) 
------	------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------

問 6. 選択肢 (1) ~ (4) の中から、地球楕円体、ジオイド、標高に関する記述として最も不適切なものを選びなさい。

- (1) ジオイド高は、地球重心からジオイド面までの高さである。
- (2) ジオイド面は、重力の影響で凹凸がある。
- (3) 標高は、ジオイド面から地表までの高さである。
- (4) 地球楕円体から地表までの高さが、楕円体高である。

問 7. 選択肢 (1) ~ (4) の中から、空中写真（航空写真）に関する記述として不適切なものを一つ選びなさい。

- (1) 垂直空中写真は、写真の中心からの距離によって、写っている地物の縮尺が異なる。
- (2) 垂直空中写真はほぼ真上から撮影されているため、単写真でも同じ範囲の地図に示された地物の位置に一致させることができる。
- (3) 垂直空中写真では、同じ地物であっても、高い位置のものは大きく、低い位置のものは小さく写る。
- (4) 通常 60% のオーバーラップ、隣のコースとの接続のために 30% のサイドラップで撮られる。

問 8. 地球観測衛星は、地表から数 100km 離れた南北に周回する太陽同期準回帰軌道に投入されることが多い。

選択肢 (1) ~ (4) の中から、その特徴として最も不適切なものを選びなさい。

- (1) 同じ場所を、太陽光の入射条件などを一定にして観測できる。
- (2) 地球上のほぼ全域を観測対象にすることができる。
- (3) 同じ場所を、連続的に観測できる。
- (4) 光学センサを搭載しない衛星がある。

問 9. 選択肢 (1) ～ (4) の中から、地盤沈下の経年変化を観測する手法として最も不適切なものを選びなさい。

- (1) 水準測量
- (2) 人工衛星に搭載した合成開口レーダ
- (3) 航空レーザ測量
- (4) 車載写真レーザ測量

問 10. 選択肢 (1) ～ (4) の中から、高さに関する記述として最も適切なものを選びなさい。

- (1) 水準測量のレベルとして認められていないが、GNSS 測量を用いてその場所の標高を計測できる。
- (2) 標高は、地球の重心からの距離を、平均海面を 0 として表記したものである。
- (3) 海図において海岸が表示されている位置は、最高潮位時の汀線に該当する。
- (4) 地形図において、湖底等深線の数値は標高をあらわしている。

問 11. 選択肢 (1) ～ (4) の中から、地形からみた宅地としての安全性の評価として不適切なものを一つ選びなさい。

- (1) 支谷閉塞低地は、浸水被害を受けやすい。
- (2) 谷地や溺れ谷は軟弱地盤である場合が多く、地盤沈下が生じやすい。
- (3) 台地は低地よりも高いので、浸水するおそれがない。
- (4) 低地との境界付近にある砂丘は、地震時に液状化するおそれがある。

問 12. 選択肢 (1) ～ (4) の中から、わが国の氷河地形に関する記述として適切なものを一つ選びなさい。

- (1) カールは、標高 3,000m 級の日本アルプスに存在するが、標高 2,000m 級の日高山脈には存在しない。
- (2) 氷期に形成されたモレーンは、確認されていない。
- (3) 飛騨山脈の山麓にある青木湖は、氷河湖の一つである。
- (4) これまで雪渓とされていたもののうち、最近幾つかが氷河に認定された。

問 13. 選択肢 (1) ～ (4) の中から、**内水氾濫に関する記述として最も不適切なもの**を選びなさい。

- (1) 豪雨で河道の水位が高くなって、堤防からあふれることによって発生する。
- (2) 豪雨時に河道の水位が宅地地域よりも高くなった場合に発生しやすい。
- (3) 雨量が多ければ、自然堤防でも発生することがある。
- (4) 降雨量が、排水ポンプの能力を上回った場合に発生しやすい。

問 14. 選択肢 (1) ～ (4) の中から、**0 次谷に関する記述として不適切なもの**を一つ選びなさい。

- (1) 1 次谷の上流に位置する、小規模な集水斜面のことである。
- (2) 過去の小崩壊跡であることが多い。
- (3) 遷急線より上側にある斜面のことである。
- (4) 豪雨時に、表層崩壊の発生することが多い。

問 15. 選択肢 (1) ～ (4) の中から、**土石流に関する記述として不適切なもの**を一つ選びなさい。

- (1) 土砂と水が混合している状態のことである。
- (2) 直進性があり、河道からはずれて流下することがある。
- (3) 堆積物は、層状構造を示さないことが多い。
- (4) 小型の扇状地を作りやすい。

問 16. 選択肢 (1) ～ (4) の中から、**崖錐に関する記述として不適切なもの**を一つ選びなさい。

- (1) 堆積物は礫や砂を主体とし、傾斜は 30° 程度をなす。
- (2) 背後の斜面は急傾斜であり、落石や崩壊が発生しやすい。
- (3) 地すべりの末端部では、形成されることが多い。
- (4) 裾部を切土すると、堆積物は不安定化する。

問 17. 選択肢 (1) ～ (4) の中から、**斜面崩壊や土石流などに関する記述として最も不適切なもの**を選びなさい。

- (1) 扇状地とは、土石流や洪水流によって形成された扇状の地形である。
- (2) 岩盤崩壊が発生すると、斜面下には沖積錐がしばしば形成される。
- (3) 斜面崩壊のうち、厚さ 0.5～2m 程度の表層土が崩壊する現象を表層崩壊と呼ぶ。
- (4) 火山噴火や地震などによる山体崩壊によって、山麓に流れ山や堰止湖が形成されることがある。

問 18. 選択肢 (1) ～ (4) の中から、**段丘地形に関する記述として最も適切なもの**を選びなさい。

- (1) わが国の太平洋側では、プレート境界型の地震による地盤の隆起で、海成段丘が形成されているところが多い。
- (2) 河成段丘は、海成段丘と同時代に形成されることはない。
- (3) 段丘面は、上位の面よりも下位の面が古い時代に形成される。
- (4) 間氷期には海面が上昇するため、海成段丘面が形成されることはない。

問 19. 選択肢 (1) ～ (4) の中から、**地震時に地表に生じた連続的な段差のある地形に関する記述として最も不適切なもの**を選びなさい。

- (1) このような地形は、「地表地震断層」と呼ばれる。
- (2) 地表に生じる段差は、震源断層の変位量と一致する。
- (3) このような地形は、既知の活断層に沿ってあらわれることが多い。
- (4) このような地形は、変位が累積すると活断層として判読される。

問 20. 選択肢 (1) ～ (4) の中から、**大規模地すべりや深層崩壊の生じやすい斜面地形として最も不適切なもの**を選びなさい。

- (1) 多重山稜（二重山稜を含む）をもつ斜面
- (2) 起伏は大きい谷密度の小さい斜面
- (3) 起伏の大きい断層崖起源の斜面
- (4) 未固結の厚い砂礫層からなる小起伏斜面

問 21. 選択肢 (1) ～ (4) の中から、地すべり地形をなす斜面に関する記述として不適切なものを一つ選びなさい。

- (1) 降水や末端の侵食などで、地すべりが再活動することがある。
- (2) 崩壊や土石流が発生することはない。
- (3) 地すべり地形が形成された後に長期間安定していると、谷の開析が進んで元の地形が不明瞭になることが多い。
- (4) 周囲の斜面と水系の不連続がみられることがある。

問 22. 選択肢 (1) ～ (4) の中から、ダムサイト建設予定地における地質調査の留意点として不適切なものを一つ選びなさい。

- (1) 掘削に際して斜面が不安定化することがあるため、ダム高以上の斜面を広く調査対象にする。
- (2) 河床に良好な岩盤が露出する場合でも、河床下には高透水層が分布することがある。
- (3) 透水性に関する調査は、ダム敷に限定して、詳細な調査が必要とされる。
- (4) 兩岸の急斜面には、岩盤のゆるみによる高角度の開口亀裂が分布することがある。

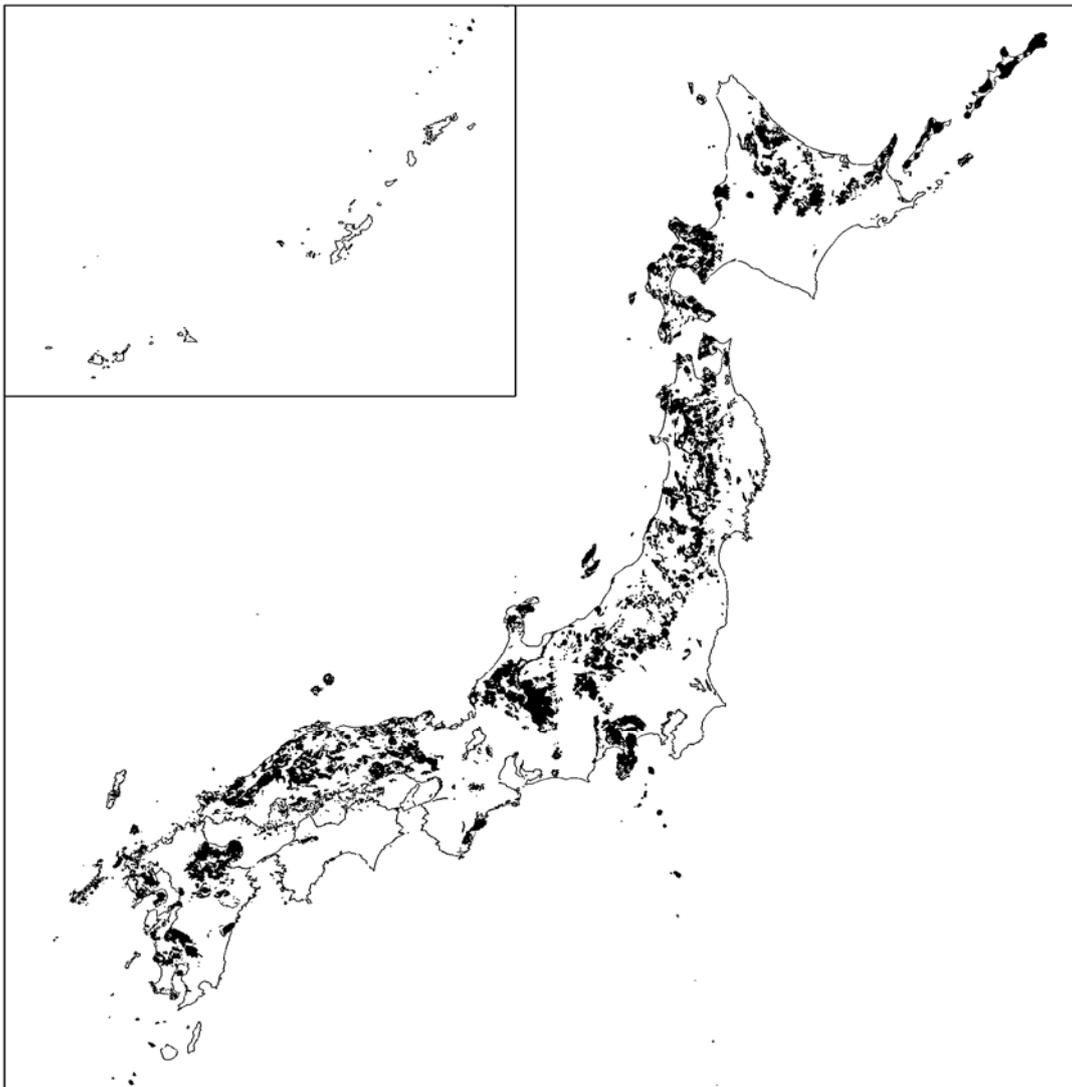
問 23. 選択肢 (1) ～ (4) の中から、岩石などの俗称と正式名の組み合わせとして適切なものを一つ選びなさい。

選択肢	俗 称			
	大谷石	カンカン石	菊石	御影石
(1)	海緑石砂岩	チャート	球状花崗岩	安山岩
(2)	緑色凝灰岩	サヌカイト	アンモナイト化石	花崗岩
(3)	海緑石砂岩	サヌカイト	球状花崗岩	安山岩
(4)	緑色凝灰岩	チャート	アンモナイト化石	花崗岩

問 24. 選択肢 (1) ~ (4) の中から、花崗岩を構成する造岩鉱物として最も不適切なものを選びなさい。

- (1) 石英
- (2) 黒雲母
- (3) カリ長石
- (4) かんらん石

問 25. 選択肢 (1) ~ (4) の中から、下の地図の黒色部分に分布を示す地質を一つ選びなさい。



- (1) 火山岩類
- (2) 花崗岩類
- (3) 付加体
- (4) 広域変成岩

問 26. 選択肢 (1) ～ (4) の中から、**堆積岩の構成物質に関する記述として最も不適切なもの**を選びなさい。

- (1) 蒸発によって析出した沈殿物が堆積してできたものもある。
- (2) 砕屑物が堆積したものは、構成粒子の大きさによって礫岩、砂岩、泥岩に区分される。
- (3) チャートの大部分は、二酸化ケイ素の殻をもつ有孔虫などから構成される。
- (4) 凝灰岩や凝灰角礫岩は、火山噴出物が堆積してできたものである。

問 27. 選択肢 (1) ～ (4) の記述のうち、**最も不適切なもの**を選びなさい。

- (1) 断層岩は、断層によるせん断作用を受けてできた岩石である。
- (2) 接触変成岩は、高温のマグマの影響を受けてできた岩石である。
- (3) 片麻岩は縞状組織が顕著であるが、片理の発達が弱いものが多い。
- (4) 結晶片岩は、続成作用のみによってできた岩石である。

問 28. 選択肢 (1) ～ (4) の中から、**地層の不整合に関する記述として最も不適切なもの**を選びなさい。

- (1) 地層が堆積した後に侵食され、その上に新たに地層が堆積した場合、その境界は不整合となる。
- (2) 上位の地層と下位の地層が平行に堆積しているものは、不整合ではない。
- (3) 不整合面の下位の地層が難透水性の場合、上位の地層が帯水層となることがある。
- (4) 不整合面の上位の地層が、下位の地層より固結度が高いことがある。

問 29. 選択肢 (1) ～ (4) の中から、**ボーリングを利用した地質調査の記述として最も不適切なもの**を選びなさい。

- (1) 標準貫入試験を行うノンコアボーリングでは、地層の境界を正確に把握できないことがある。
- (2) ボーリング孔 1 孔のみでは、地層や断層、亀裂などの走向・傾斜を把握できない。
- (3) 孔内の原位置で、透水性を把握するための試験を行うことができる。
- (4) 孔内の原位置で、変形係数を把握するための試験を行うことができる。

問 30. 選択肢 (1) ~ (4) の中から、地すべり調査における地質調査の方法と目的の組み合わせとして最も不適切なものを選びなさい。

選択肢	調査方法	調査目的
(1)	ボーリング調査	すべり面の深度と性状
(2)	パイプ歪計	すべり面の深度と土圧分布
(3)	地盤伸縮計	地すべりブロックの変位量
(4)	地下水位観測	すべり面の間隙水圧

問 31. 選択肢 (1) ~ (4) の中から、はじめて湛水した貯水池斜面の移動土塊が、水位の上昇過程で不安定化する要因として最も不適切なものを選びなさい。

- (1) 移動土塊の末端部に、侵食や崩壊が発生したとき。
- (2) 移動土塊に、浮力が発生したとき。
- (3) 移動土塊に、残留間隙水圧が発生したとき。
- (4) 移動土塊の地下水が排水されず、地下水位が上昇したとき。

問 32. 選択肢 (1) ~ (4) の中から、東京の下町低地（東京低地）の「ゼロメートル地帯」に関する記述として最も不適切なものを選びなさい。

- (1) 「ゼロメートル地帯」とは、標高が平均海水面高度よりも低い地域のことである。
- (2) 高度成長期の過剰な地下水の汲上げによって、広域地盤沈下がはじまった。
- (3) 沖積層や更新統の泥層が収縮して、地盤沈下が発生した。
- (4) 地下水の利用規制により、地盤沈下は沈静化しつつある。

問 33. 選択肢 (1) ~ (4) の中から、液状化に関する記述として最も不適切なものを選びなさい。

- (1) 地震動によって、地盤中に過剰間隙水圧が生じることで発生する。
- (2) 地表地震動の大きさによって、液状化の被害が異なる。
- (3) 液状化によって、側方流動とよばれる現象が生じることがある。
- (4) 人工地盤では、液状化が発生する可能性は低い。

問 34. 選択肢 (1) ~ (4) の中から、**地層の対比に関する記述として最も不適切なもの**を選びなさい。

- (1) 地層の対比に用いられる“鍵層”は、ある時代に広い範囲に生じた現象が地層に記憶されたものである。
- (2) 火山灰は供給原の火山により鉱物組成や化学成分が異なるため、よい“鍵層”になることが多い。
- (3) 底性有孔虫は広範囲に分布するため、広範囲の地層の対比によく用いられる。
- (4) 放射性元素を用いて地層の中の岩石の年代を測定することにより、地質の分類対比が高精度化した。

問 35. 選択肢 (1) ~ (4) の中から、**ステレオ投影（ウルフネット）に関する記述として最も不適切なもの**を選びなさい。

- (1) ウルフネットは、等角投影図法と呼ばれる。
- (2) 水平より傾斜した面は、一般に円弧として投影される。
- (3) 鉛直な面の極は、円の中心に投影される。
- (4) 球面上の等面積の 2 つの図形は、一般に不等面積に投影される。

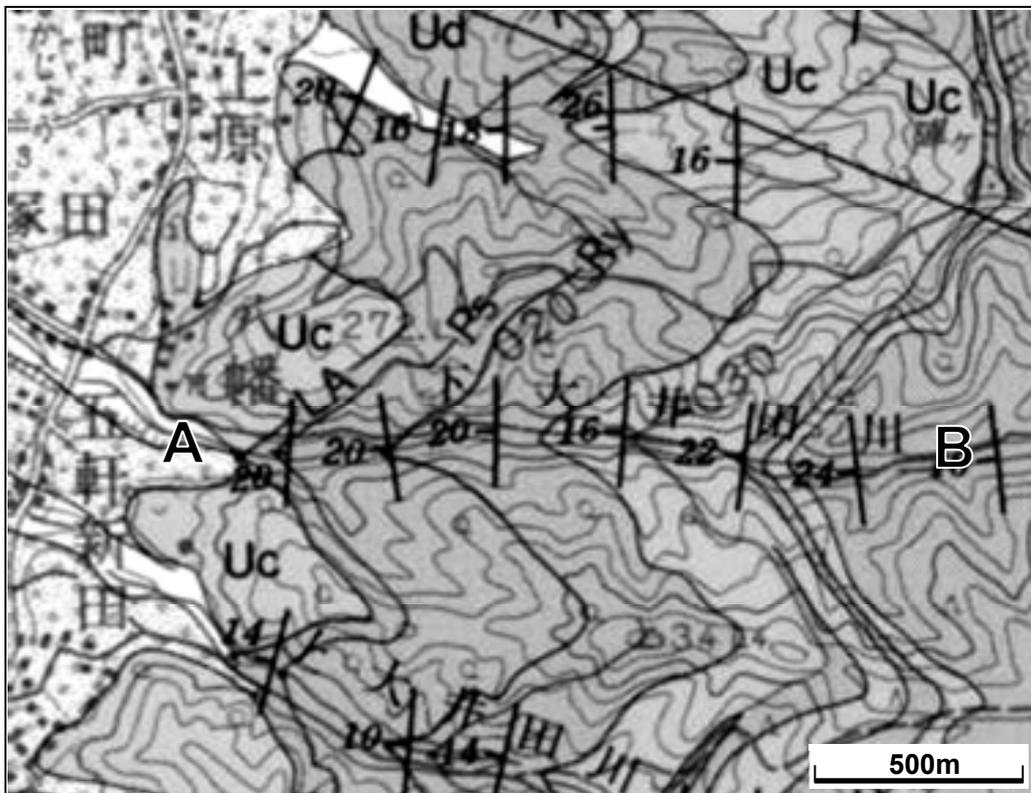
問 36. 選択肢 (1) ~ (4) の中から、**地震に関する記述として最も不適切なもの**を選びなさい。

- (1) 地震による地下の断層のずれの開始点を、震源という。
- (2) 震度は、地震の規模あるいは地震で放出されるエネルギーの量の指標である。
- (3) 地震波のうち、地上で最も早く観測されるのは P 波である。
- (4) 緊急地震速報とは、震源近傍の P 波の情報に基づき、S 波が到達する前に警報を発するシステムである。

問 37. 選択肢 (1) ~ (4) の中から、**わが国で発生した地震に伴う災害の記述として最も不適切なもの**を選びなさい。

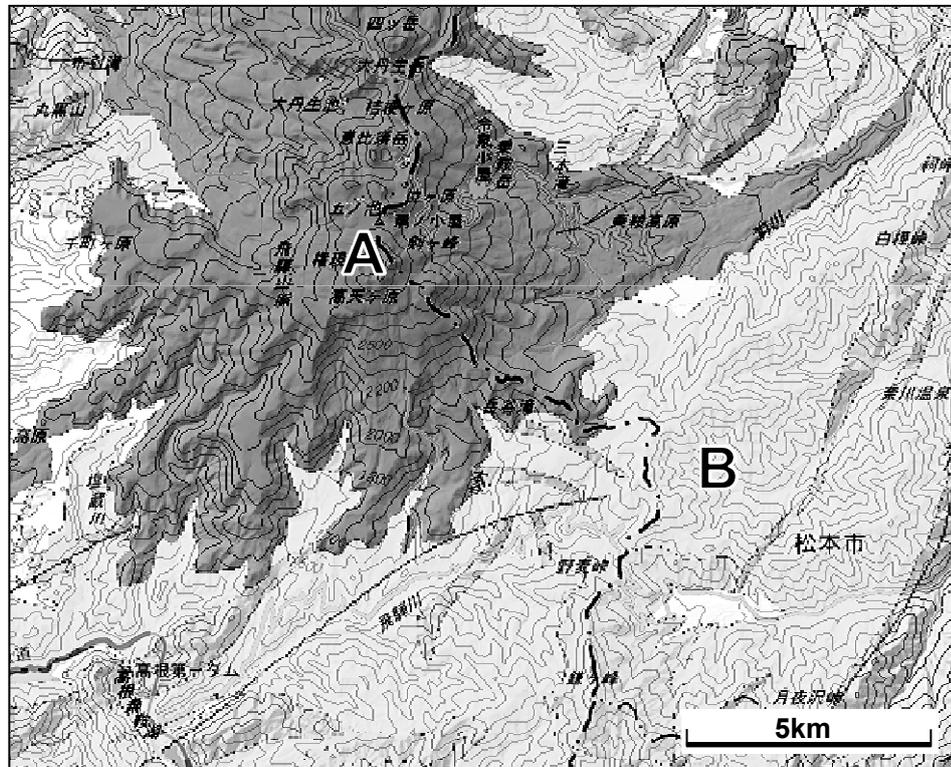
- (1) 1891 年に発生した濃尾地震では、阿寺断層が長さ 80km にわたって活動した。
- (2) 1923 年に発生した関東地震では、地震後火災が発生し、被害が増大した。
- (3) 2004 年に発生した新潟県中越地震では、地すべりや崩壊が発生し、一部の地すべりは河道を閉塞した。
- (4) 2011 年に発生した東北地方太平洋沖地震では、北海道から関東地方の沿岸を津波が襲った。

問 38. 選択肢 (1) ~ (4) の中から、下の地質図に示す地点 A と地点 B の間をおおむね直流する河川沿いに露出する地層の特徴として、最も適切な組み合わせを選びなさい。



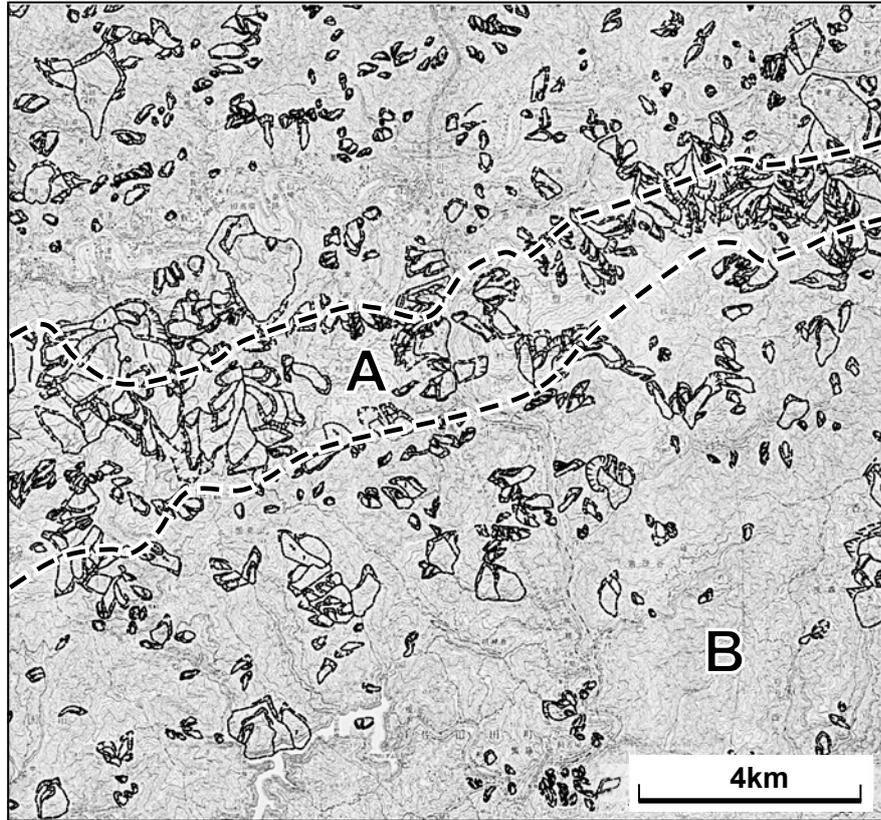
選択肢	地層の走向	地点 A から地点 B に向かったときの河川沿いに露出する地層の上下関係
(1)	N-S	下位から上位
(2)	N-S	上位から下位
(3)	E-W	下位から上位
(4)	E-W	上位から下位

問 39. 選択肢 (1) ~ (4) の中から、下の地質図に示す地点 A と地点 B の周辺に分布する主要な地質の組み合わせとして、最も適切なものを選びなさい。



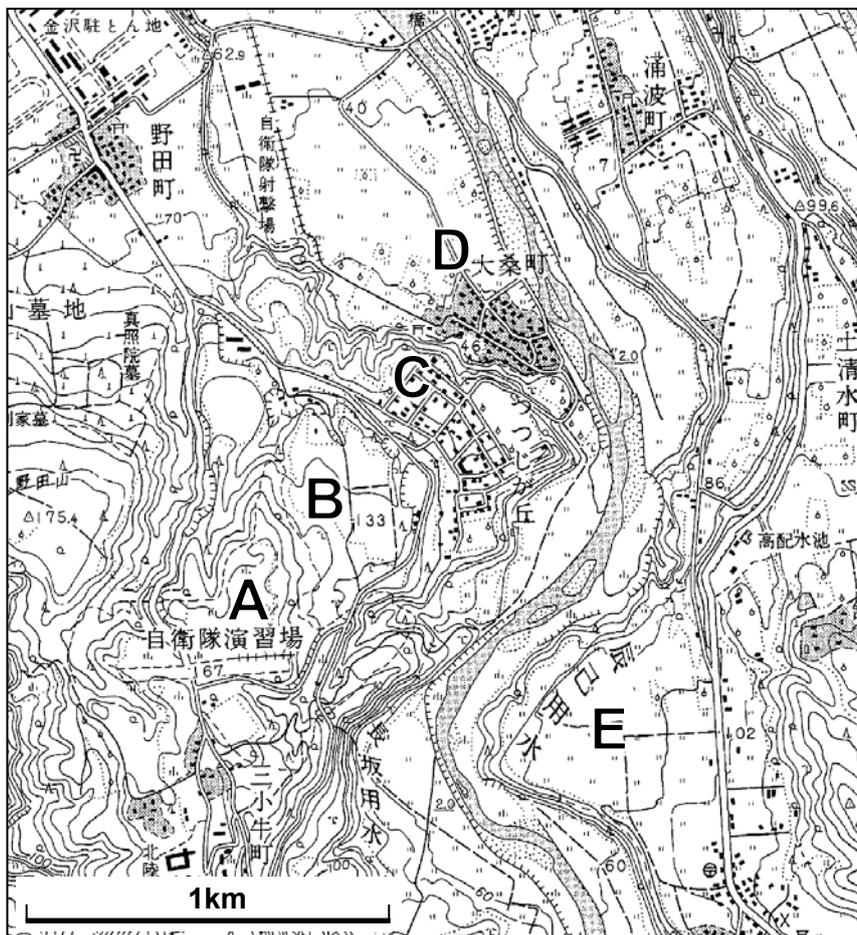
選択肢	A	B
(1)	中生代の堆積岩類	新第三紀の火山岩類
(2)	第四紀の火山岩類	中生代の堆積岩類
(3)	新第三紀の堆積岩類	第四紀の火山岩類
(4)	中生代の堆積岩類	新第三紀の堆積岩類

問 40. 選択肢 (1) ~ (4) の中から、下の地すべり地形分布図 (図中の破線は地質境界) に示す地点 A と地点 B の周辺に分布する主要な地質の組み合わせとして、最も適切なものを選びなさい。



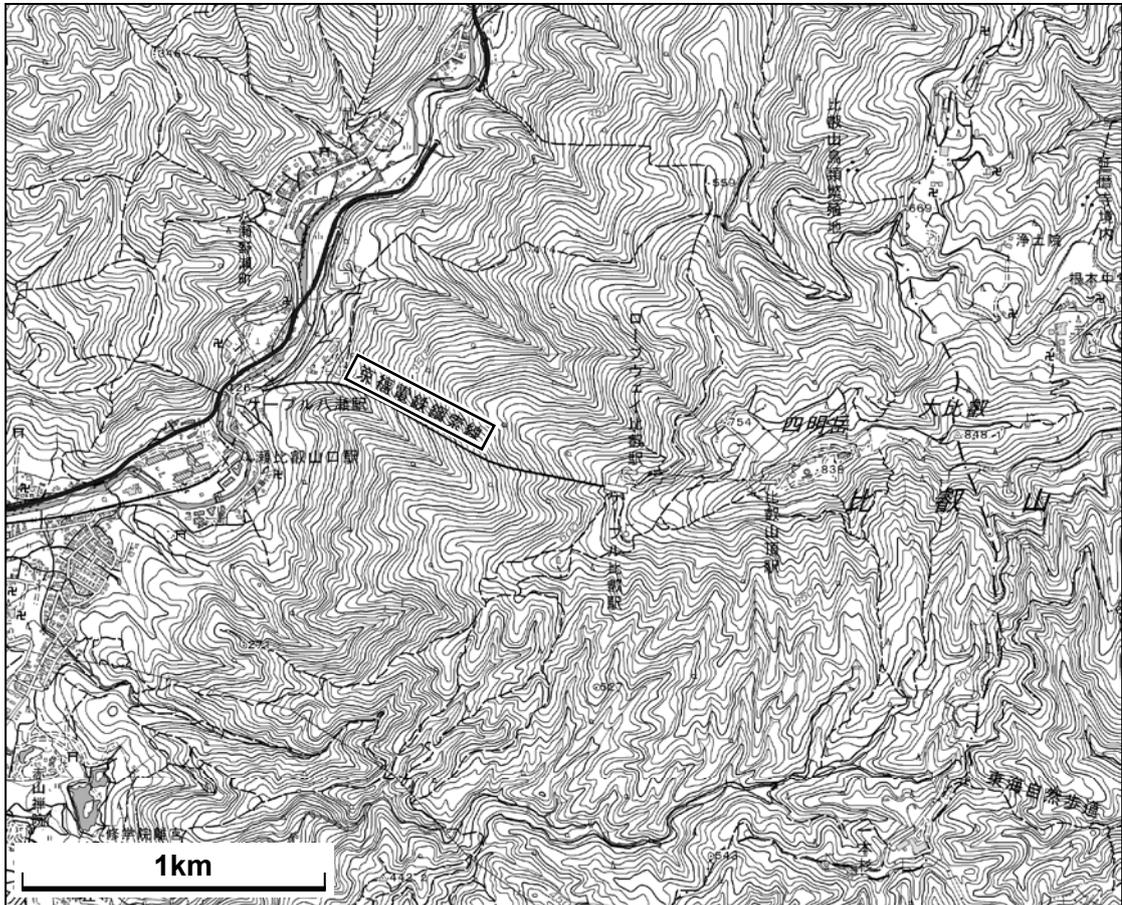
選択肢	地点 A	地点 B
(1)	領家帯	三波川帯
(2)	三波川帯	御荷鉢帯
(3)	御荷鉢帯	秩父累体
(4)	秩父累体	四万十帯

問 41. 選択肢 (1) ~ (4) の中から、下の地形図に示す段丘面 E と同時期に形成された段丘面を一つ
 選びなさい。



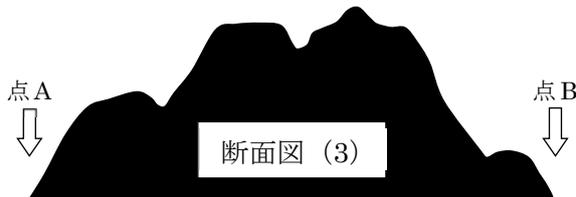
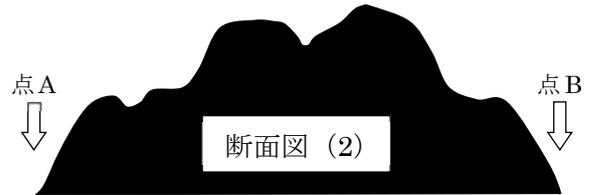
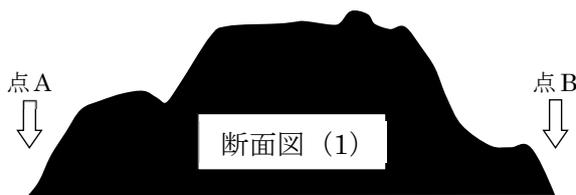
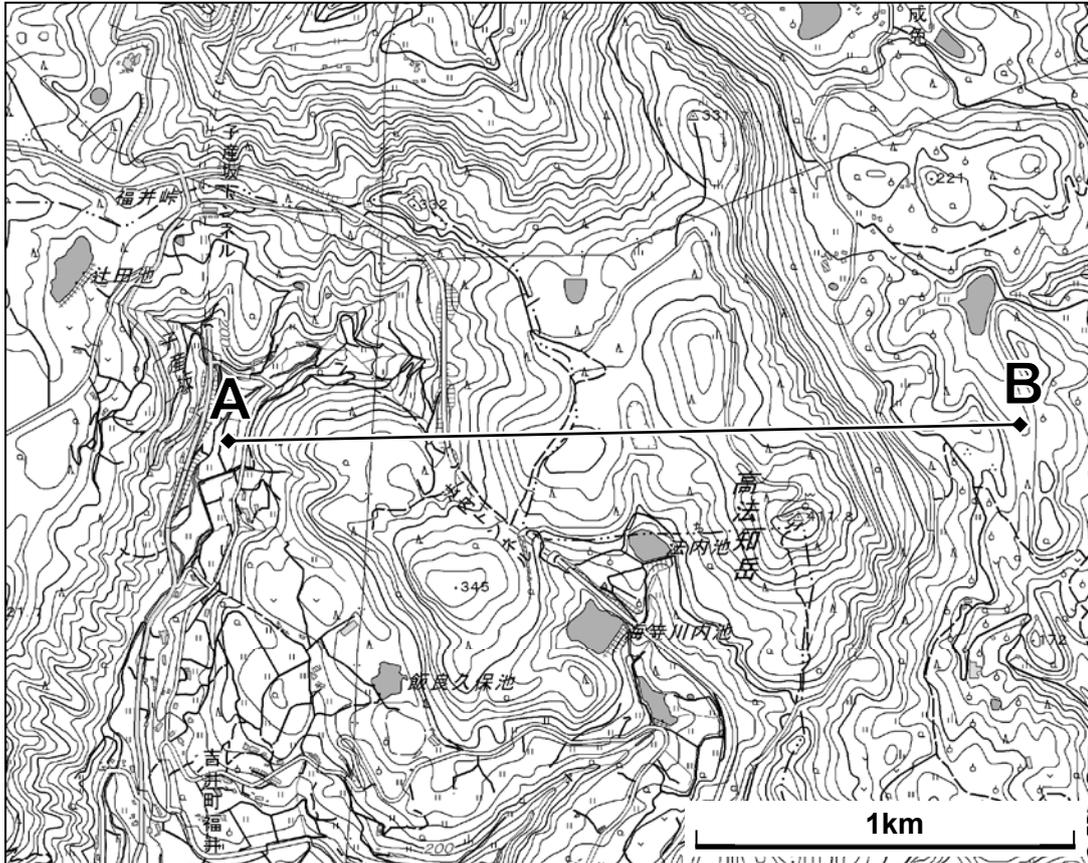
- (1) 段丘面 A
- (2) 段丘面 B
- (3) 段丘面 C
- (4) 段丘面 D

問 42. 選択肢 (1) ~ (4) の中から、下に示す地形図の中央付近にみられる京福電鉄鋼索線（ケーブルカー）の最大勾配として最も近い値を選びなさい。



- (1) 250‰
- (2) 350‰
- (3) 500‰
- (4) 700‰

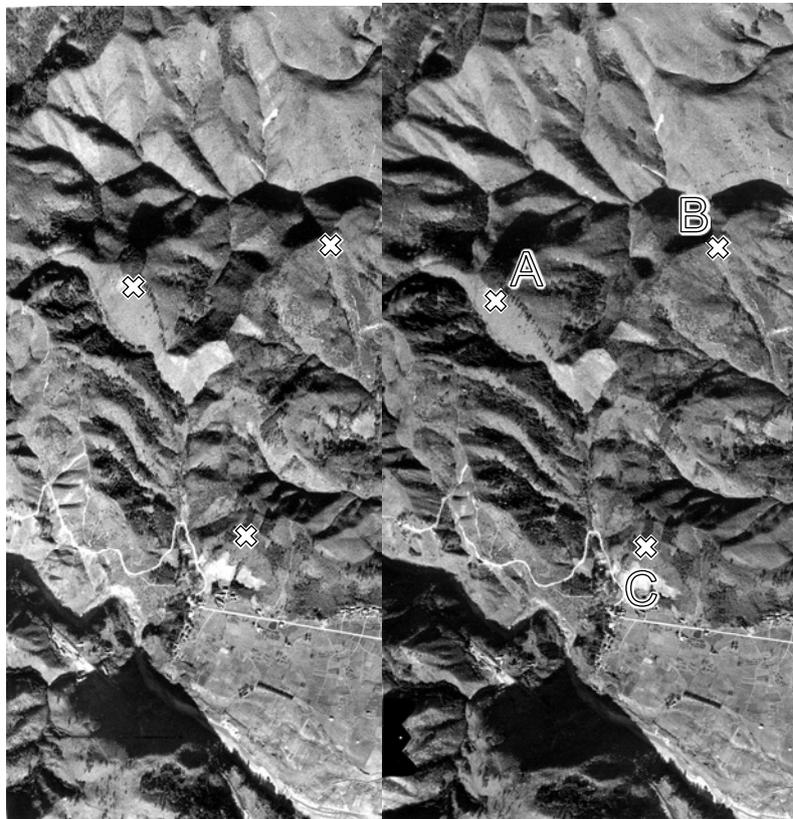
問 43. 断面図 (1) ~ (4) の中から、下の地形図に示す点 A と点 B を結んだ断面として最も適切なものを選びなさい。



問 44. 選択肢 (1) ~ (4) の中から、人工衛星から撮影した画像に関する記述として最も適切なものを選びなさい。

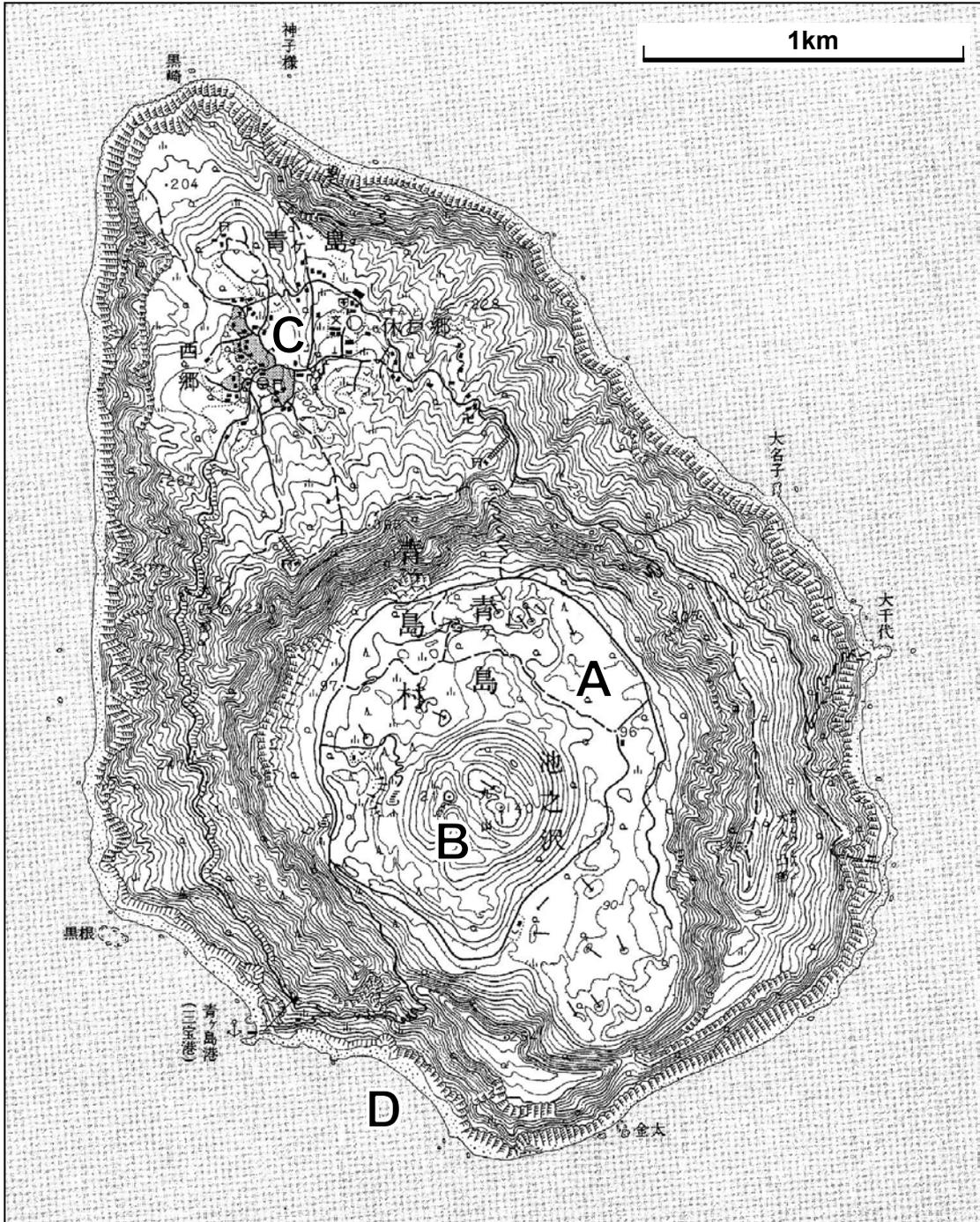
- (1) 地上の地物をそのまま記録したもので、航空写真と呼ぶ。
- (2) 高空から撮影するので、航空機で撮影した写真の解像度には遠く及ばない。
- (3) 現在利用可能な画像の中には、立体視が可能なものがある。
- (4) 「リモートセンシング」は、この画像を利用する場合に用いる用語である。

問 45. 選択肢 (1) ~ (4) の中から、下の空中写真の示す※A~※C の高さの関係として適切な組み合わせを一つ選びなさい。



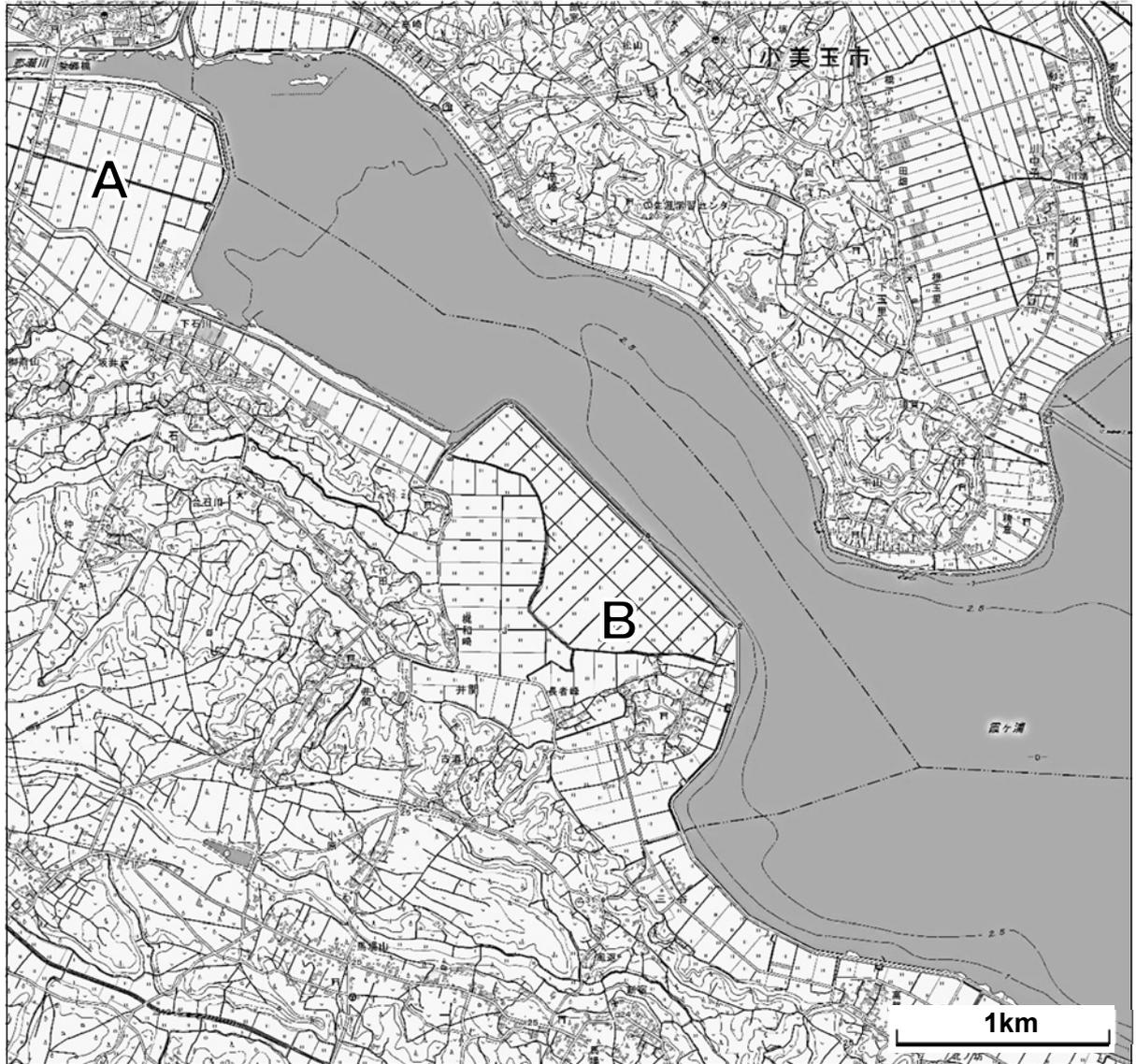
選択肢	高さ		
	高 <		> 低
(1)	A	B	C
(2)	A	C	B
(3)	B	C	A
(4)	C	A	B

問 46. 選択肢 (1) ~ (4) の中から、下の地形図に示す地点 A~地点 D に関する記述として最も不適切なものを選びなさい。



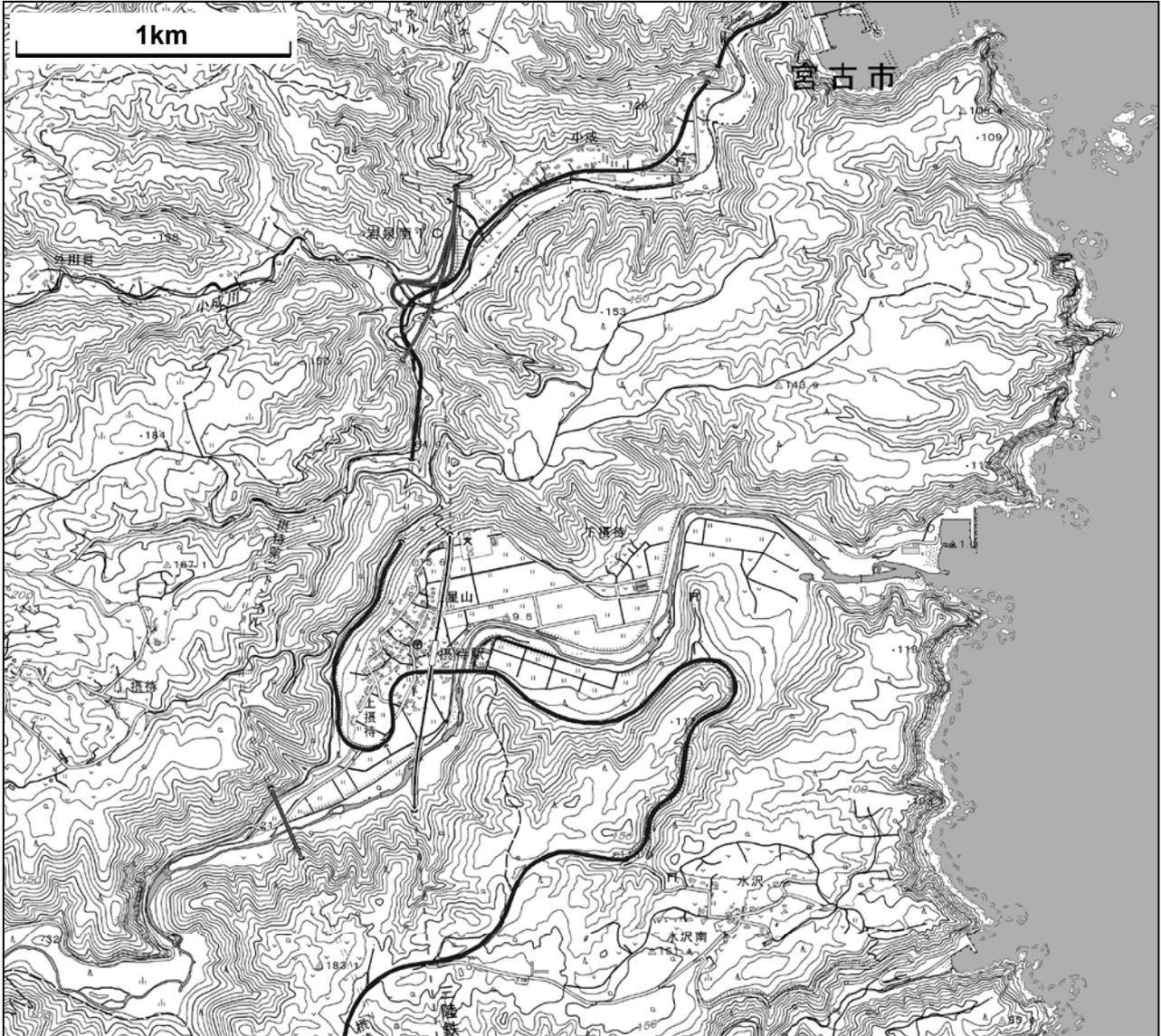
- (1) B を取り囲むように広がる標高 100m 前後の平坦地 A は、火山噴火の後に形成されたカルデラ床である。
- (2) 丘陵性の高まり B は、カルデラが形成された後の中央火口丘である。
- (3) 集落がある緩斜面 C は、最終間氷期の海成段丘面である。
- (4) やや弯曲した海岸 D では、カルデラ縁の近くまで海食が進行している。

問 47. 選択肢 (1) ~ (4) の中から、下の地形図に示す霞ヶ浦周辺の記述として最も不適切なものを選びなさい。



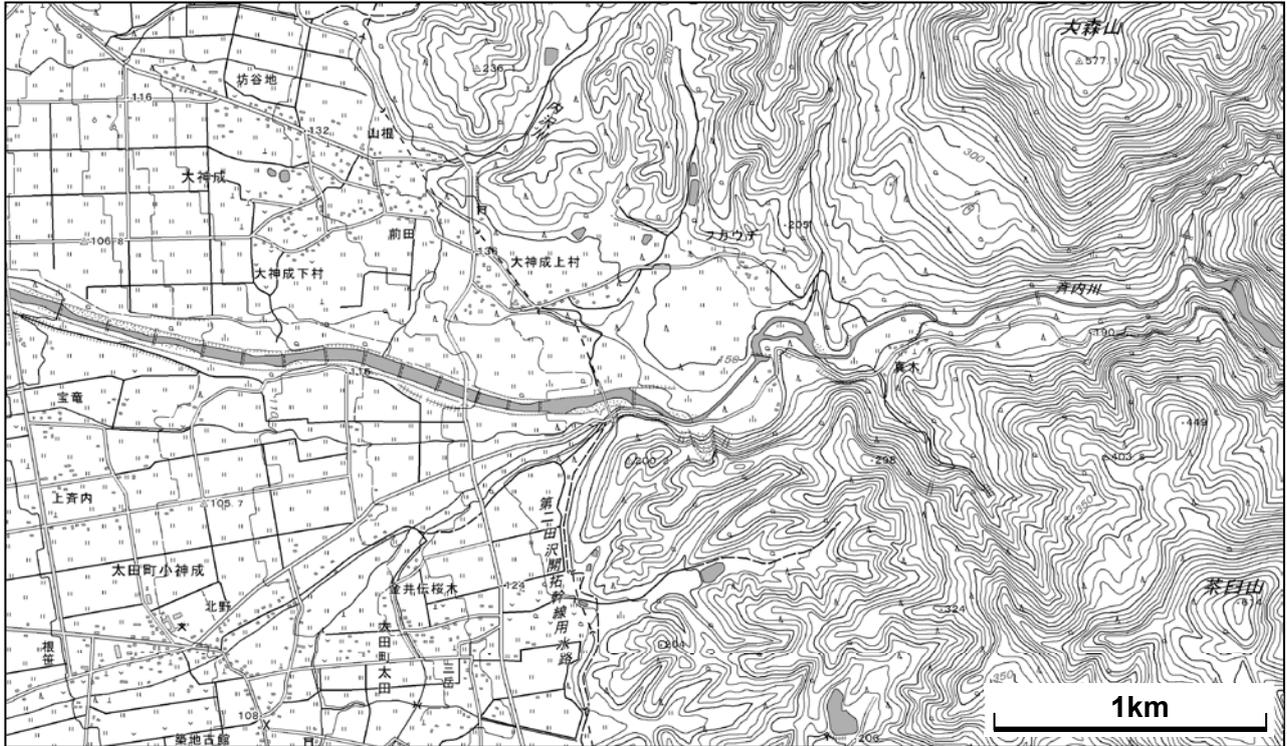
- (1) 地形図に示す A と B の付近は、埋立地である。
- (2) 水田地帯の多くは、軟弱地盤からなる。
- (3) 台地は、第四紀の堆積物からなる。
- (4) 台地に刻まれた谷底平野は、粘性土からなる。

問 49. 選択肢 (1) ~ (4) の中から、下に示す地形図から判読できる内容として最も不適切なものを選びなさい。



- (1) 谷底部に沖積低地が広がる。
- (2) 扇状地が多くみられる。
- (3) 海岸段丘が発達する。
- (4) 海岸の崖では、岩盤が露出している所が多い。

問 50. 選択肢 (1) ~ (4) の中から、下に示す地形図の判読により存在が認められる地形種として最も不適切なものを選びなさい。

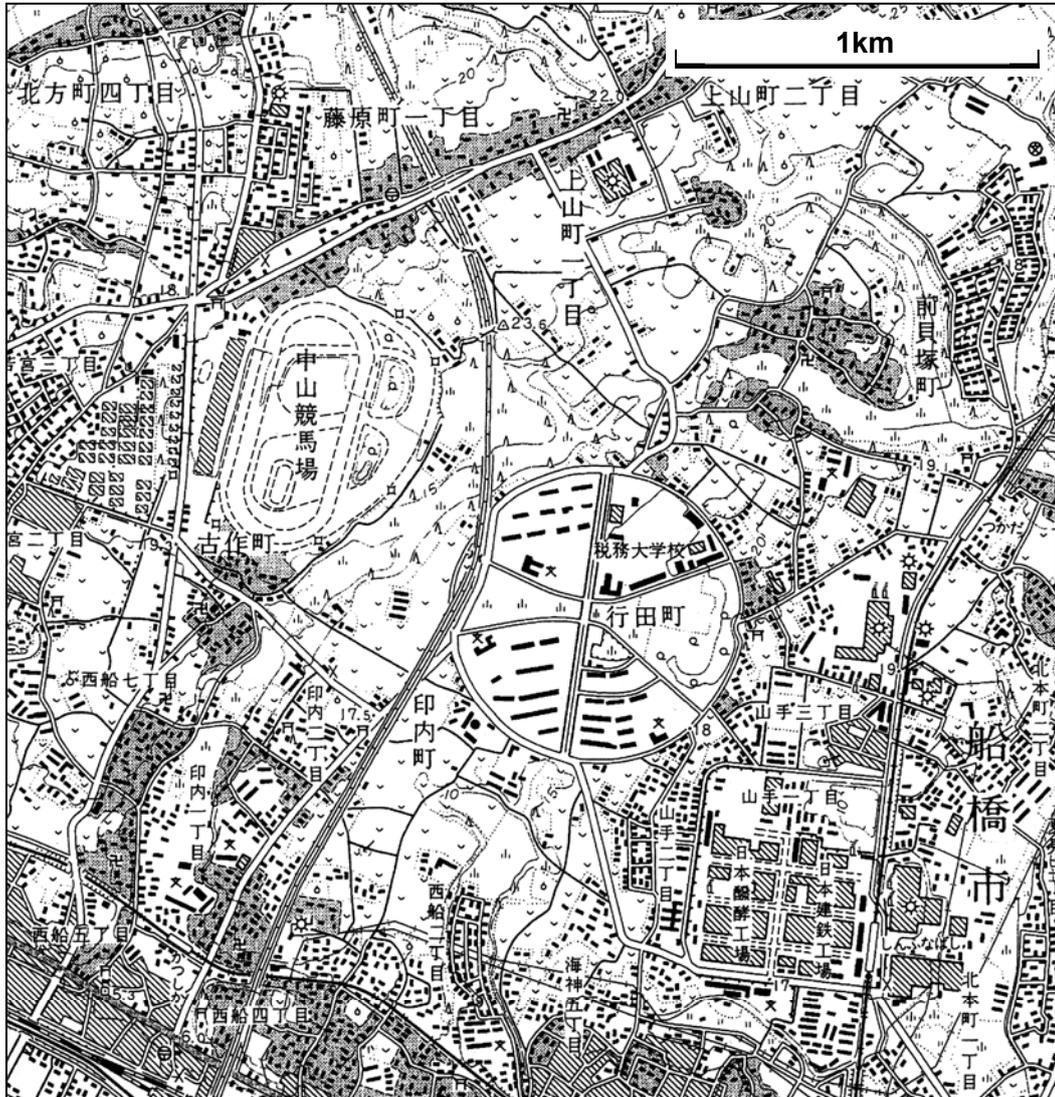


- (1) 地すべり地形
- (2) 扇状地
- (3) 火砕流堆積面
- (4) 河岸段丘面

《専門知識》

問 51. 下の地形図には、中山競馬場の南東に、ほぼ円形の道路がみられる。

選択肢 (1) ～ (4) の中から、この地割の形状に関する記述として最も適切なものを選びなさい。



- (1) 鉄道機関庫および運転訓練施設跡
- (2) 旧日本軍の通信基地の跡
- (3) 山林に計画的に建設された学園都市
- (4) 大規模な円筒分水の試験施設跡

問 52. 選択肢 (1) ~ (4) の中から、下の地形図に示す地点 A 付近～地点 D 付近に関する記述として最も不適切なものを選びなさい。



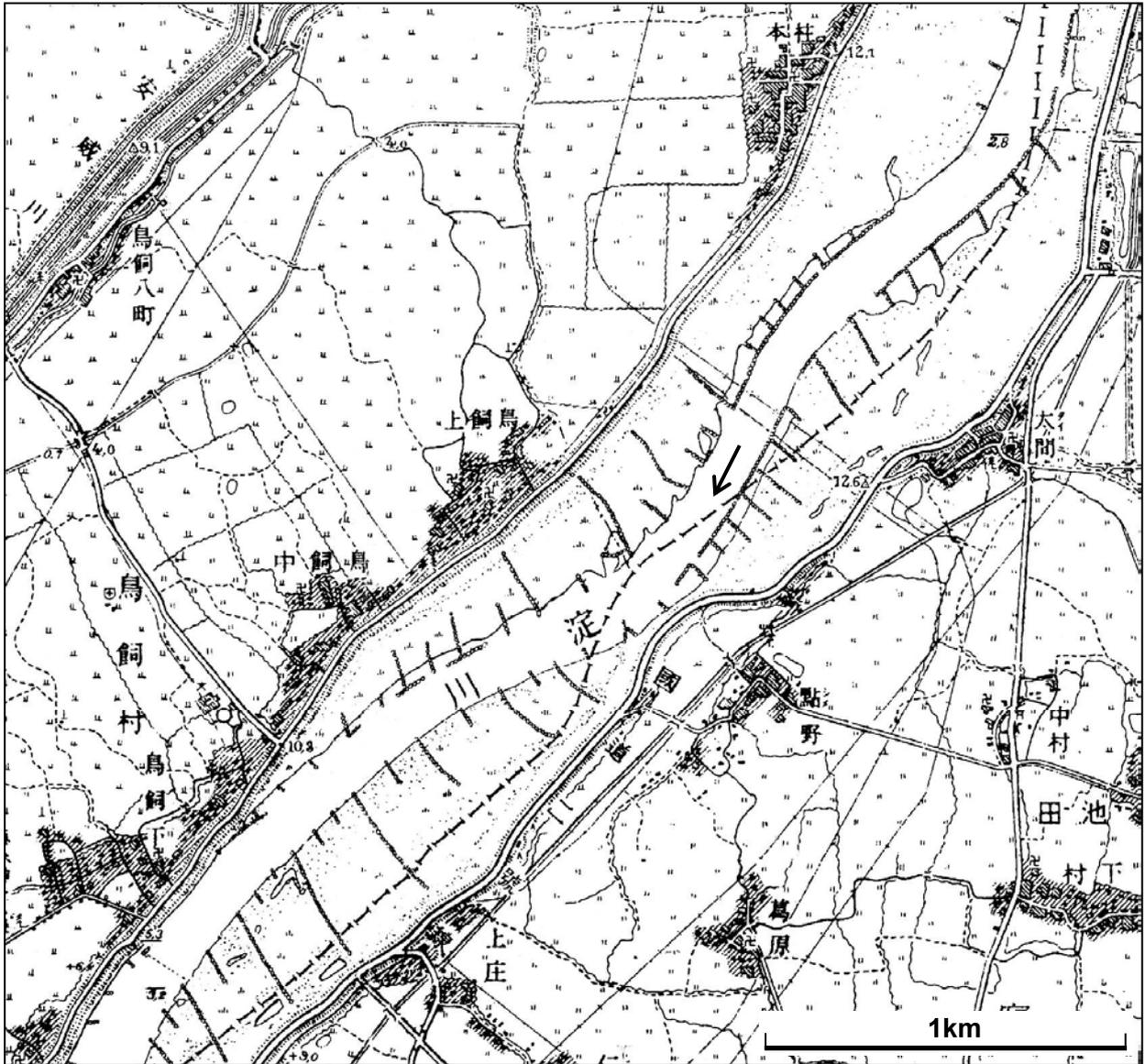
- (1) A の海岸線には、最高 50m の高さの海食崖が発達する。
- (2) B の低地は低湿地であるため、集落はここを避けた山裾に位置する。
- (3) C の砂州は、ビーチカスプの形成により、海岸線は規則的な凹凸を示す。
- (4) D の地形は砂州であるため、仙崎の町は砂～礫質地盤に立地する。

問 53. 選択肢 (1) ~ (4) の中から、下に示す地形図の地形に関する記述として最も不適切なものを選びなさい。



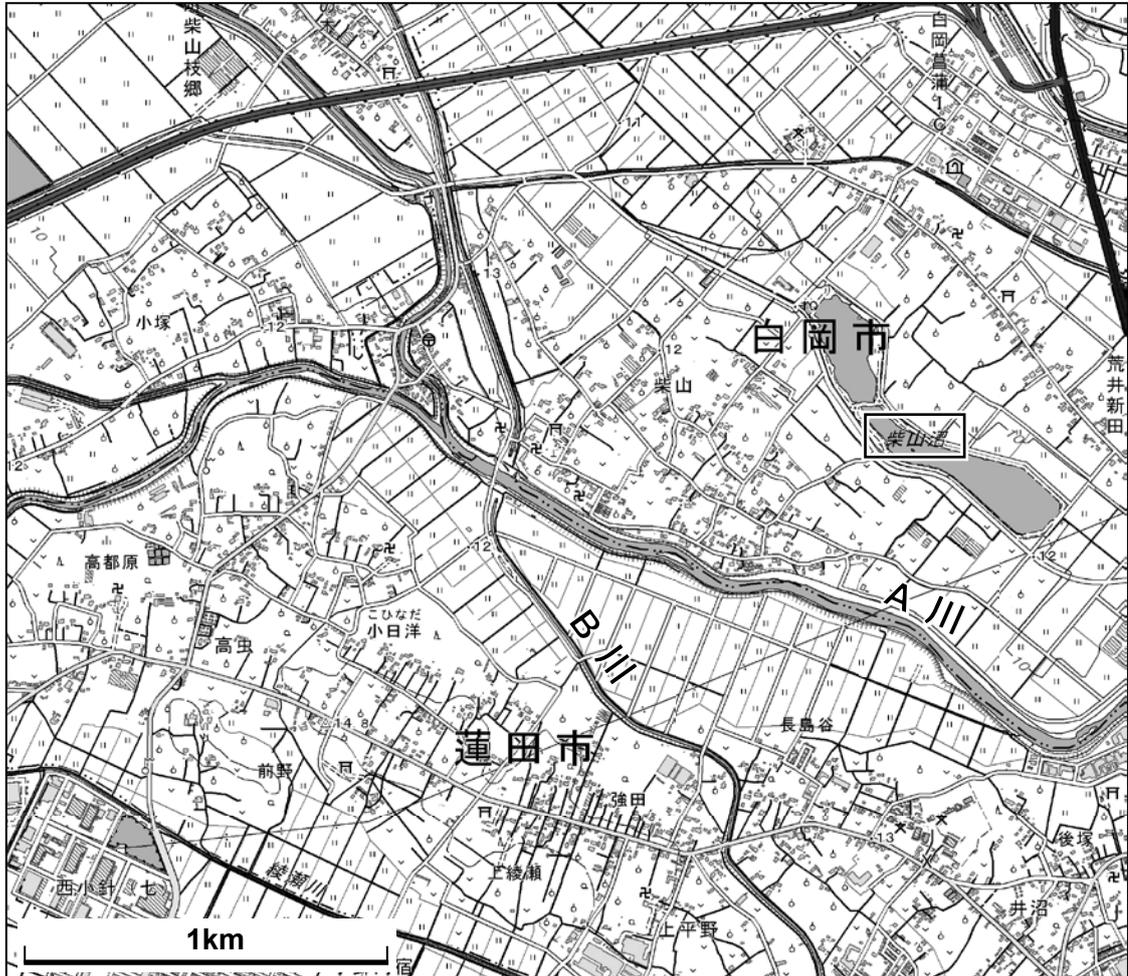
- (1) 海成段丘の土地利用の多くは、畑地である。
- (2) 鉄道は単線で、段丘を侵食する谷地を盛土で横断している。
- (3) 海岸沿いには、潮干狩りのできる干潟が広がる。
- (4) 海成段丘の東縁は、海食崖である。

問 54. 選択肢 (1) ~ (4) の中から、下に示す地形図 (1954 年発行) の地形に関する記述として最も不適切なものを選びなさい。



- (1) 堤内地の標高は 5m 以下である。
- (2) 淀川の水深は約 3m である。
- (3) 図中に橋がないため、多数の渡船場がある。
- (4) 主な土地利用は、右岸は水田、左岸は乾田である。

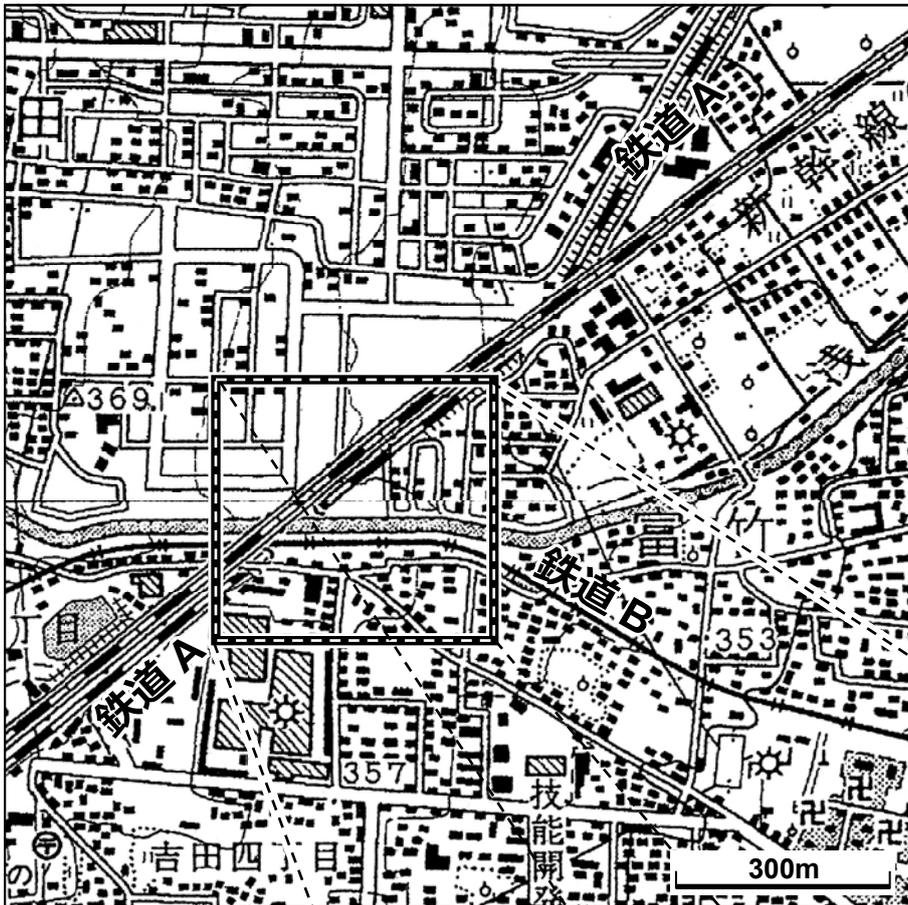
問 55. 選択肢 (1) ~ (4) の中から、下に示す地形図の地形に関する記述として最も不適切なものを選びなさい。



- (1) 集落は、周囲よりも 1~3m 高い土地に位置する。
- (2) 柴山沼は堰堤がなく、河跡湖と考えられる。
- (3) A 川は、B 川と立体交差しており、天井川化している。
- (4) B 川は、自然堤防を横切って流路があることから、人口の河川（用水路）と考えられる。

問 56. 左上の地形図は旧版地図（2001 年修正）で、右下は図中に破線で示した範囲の空中写真（2010 年撮影）である。

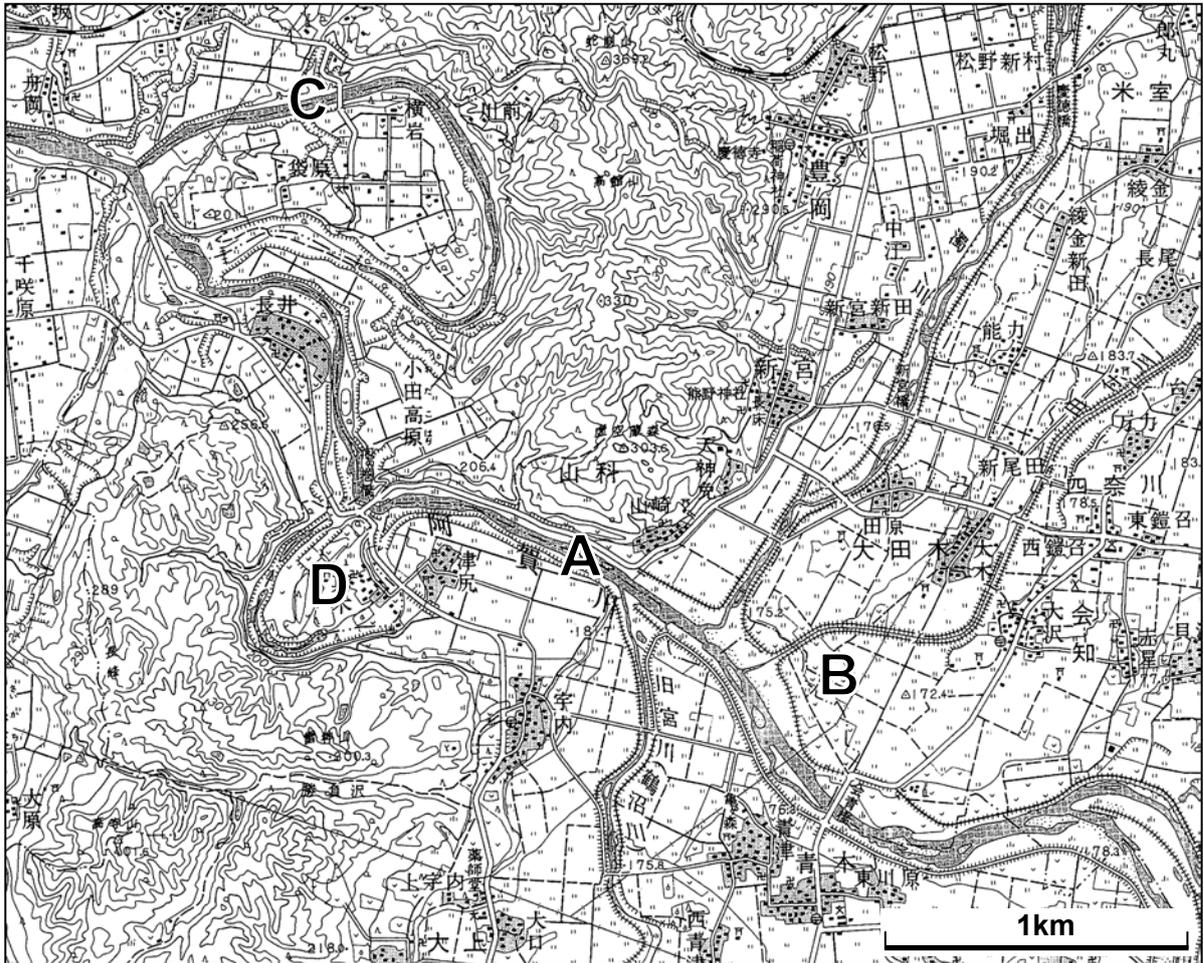
選択肢（1）～（4）の中から、地形図と空中写真の間に変わった点として最も適切なものを選びなさい。



- (1) 鉄道 A が高架化された。
- (2) 鉄道 B が高架化された。
- (3) 河川の天井川が解消された。
- (4) 河川堤防のかさ上げが行われた。

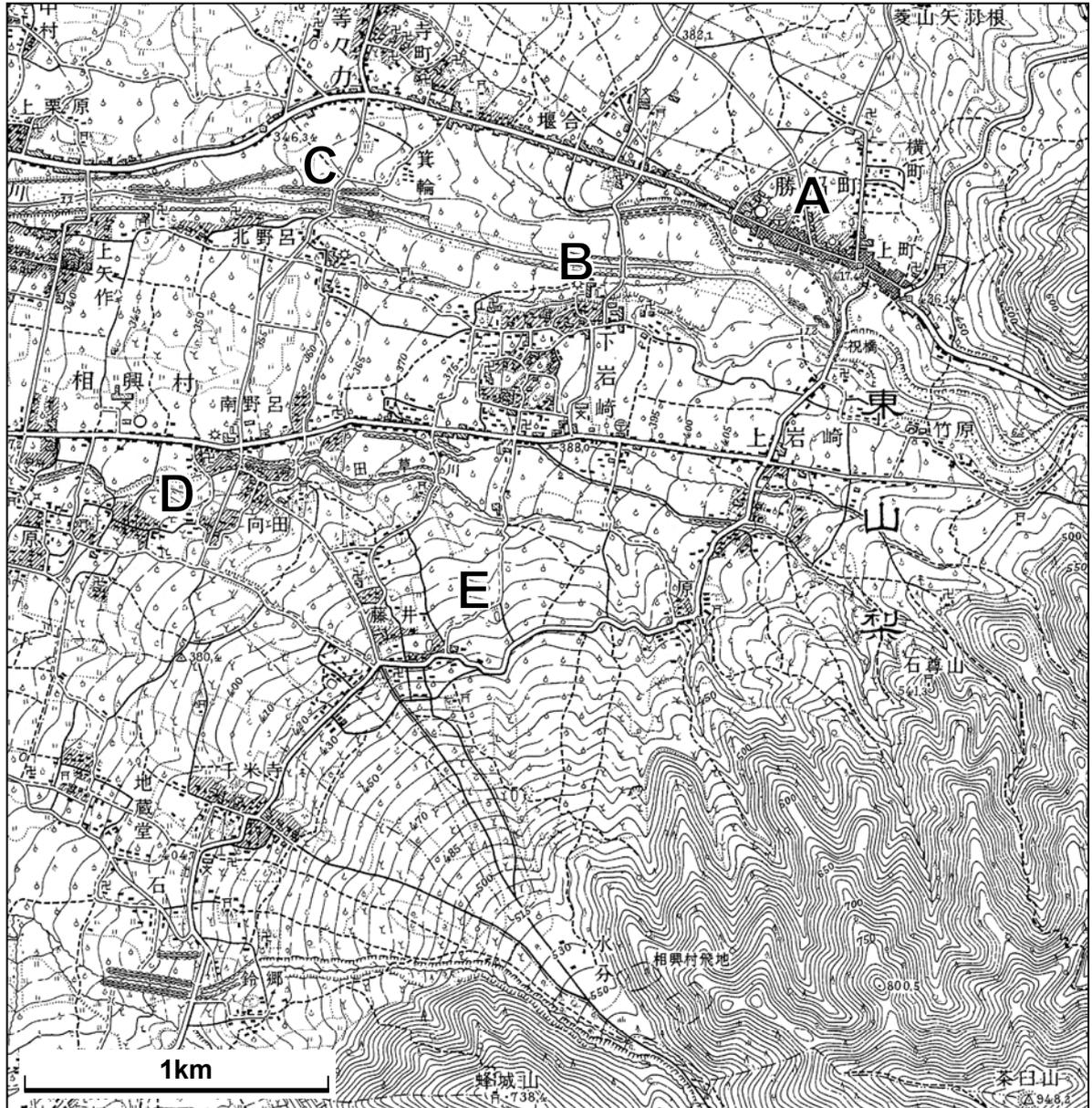
問 57. 下の地形図には、丘陵を横切る河川沿いの地形が示されている。

選択肢 (1) ~ (4) の中から、この地形図の地形に関する記述として最も不適切なものを選びなさい。



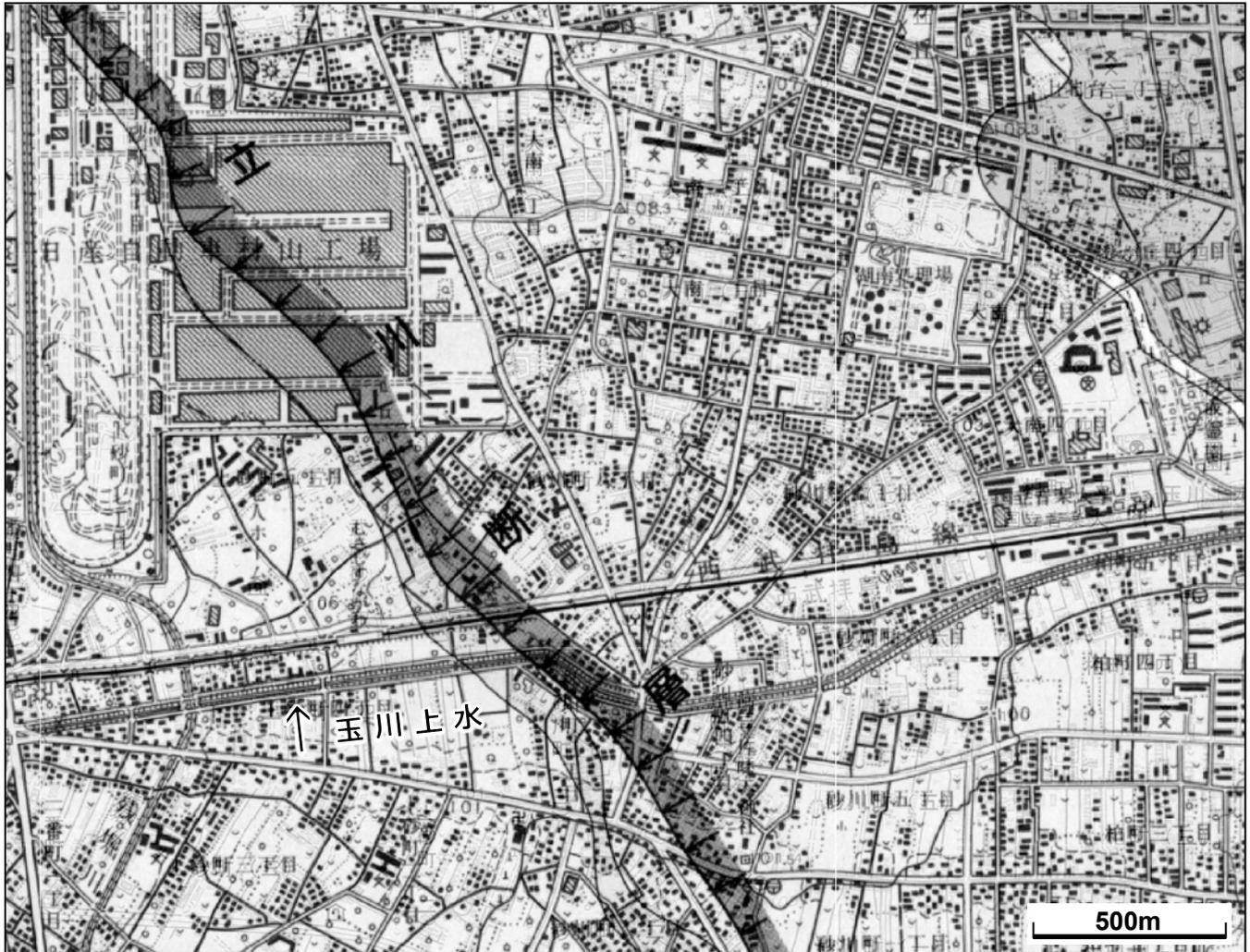
- (1) 河川 A は、丘陵を横断して流下していることから、先行河川である。
- (2) B の周辺は、多数の河川が合流していることから、豪雨時には洪水や冠水が予想される。
- (3) 河川 C は、過去に、河川 A の本川であった。
- (4) 集落 D 付近は、河川 A の河川争奪により島状の地形となった。

問 58. 選択肢 (1) ~ (4) の中から、下に示す地形図の地形に関する記述として最も不適切なものを選びなさい。



- (1) 集落 A は、河川 B 右岸側の河成段丘上に位置している。
- (2) 河川堤防の開口部 C は、洪水氾濫による災害を軽減するためである。
- (3) D 付近は地下水を得やすいため、集落が発達している。
- (4) E 周辺では灌漑施設が充実しているため、果樹栽培が盛んである。

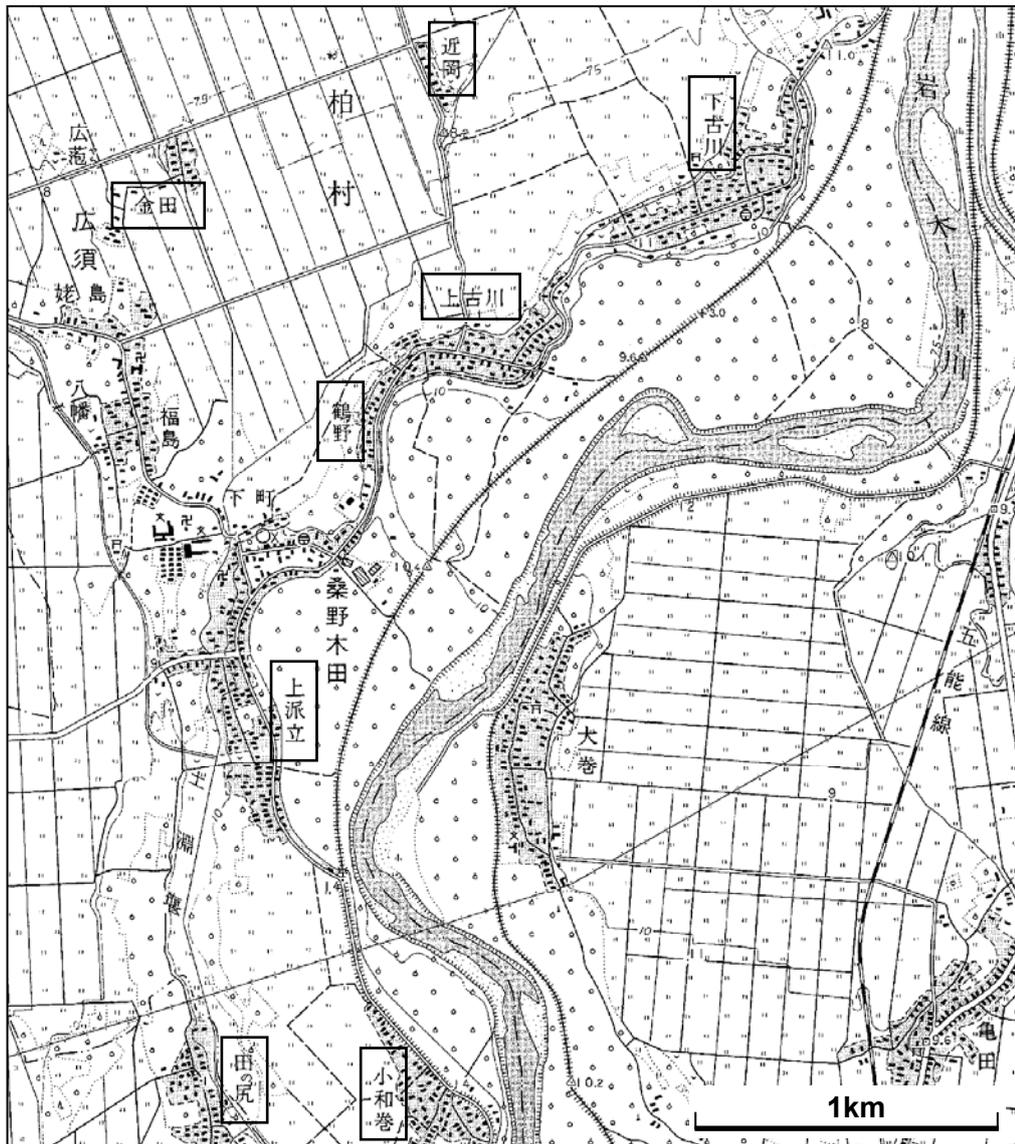
問 59. 選択肢 (1) ~ (4) の中から、下の活断層図 (都市圏活断層図) に示す玉川上水と立川断層が交差する付近で、玉川上水が直線状になっていない理由として最も適切なものを選びなさい。



- (1) 断層による撓曲崖を迂回して、水が自由流下できるように開削した。
- (2) 断層活動により、直線で開削した水路が変形した。
- (3) 断層沿いに形成された湿地を避けて開削した。
- (4) 断層による破碎帯の軟弱な地盤が侵食されて、水路が変形した。

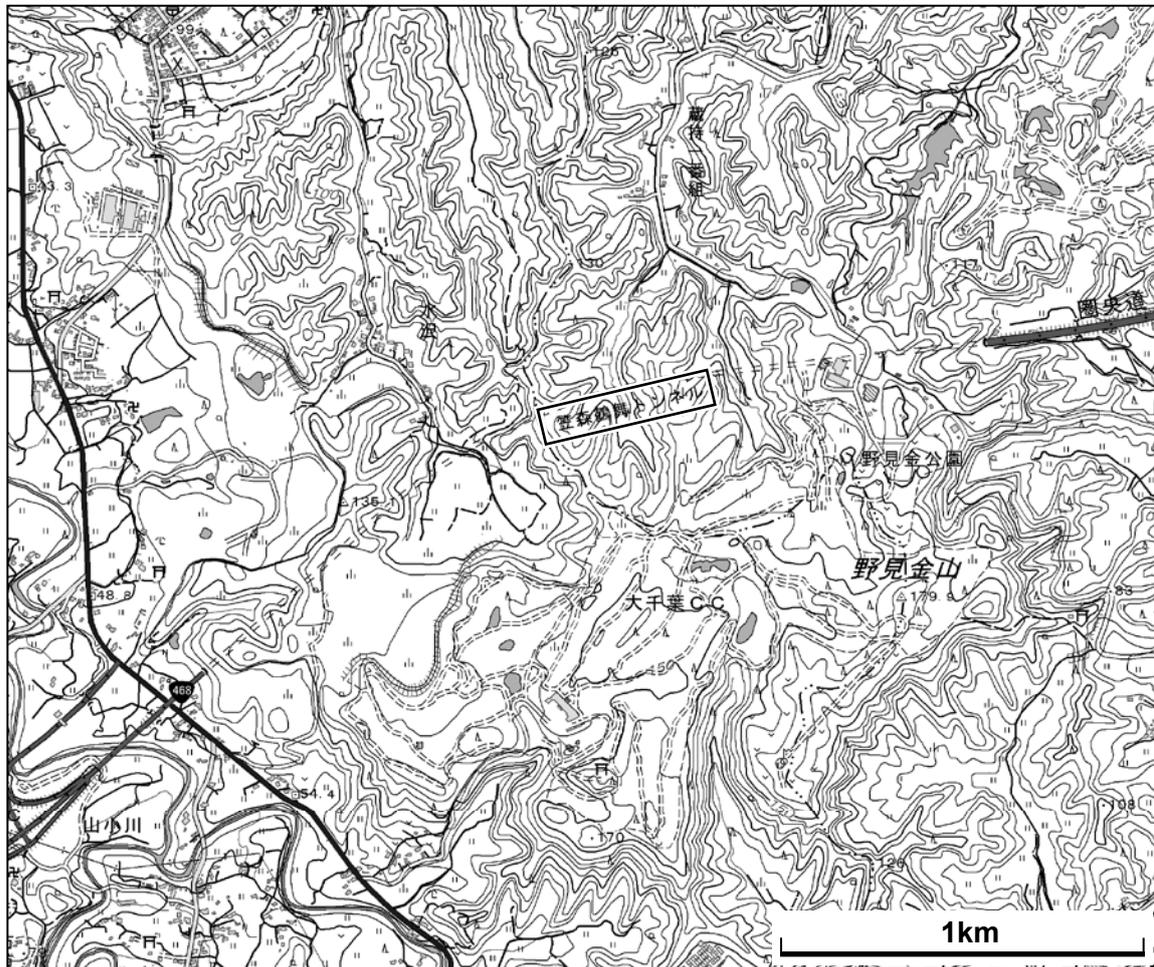
問 60. 選択肢 (1) ~ (4) の中から、下の地形図の説明文にある **ア** ~ **エ** にあてはまる語句の組み合わせとして最も適切なものを選びなさい。

地形図の説明文：下古川、上古川、鶴野の集落は、岩木川の **ア** 上に位置している。一方、近岡、金田などの集落は **イ** にあり、もし排水施設がない状態で岩木川本流から洪水氾濫が起こった場合は、**ウ** で湛水が長期化しやすい。土地利用から見ると、**ア** は上派立集落から **エ** 方向に連続しているようである。



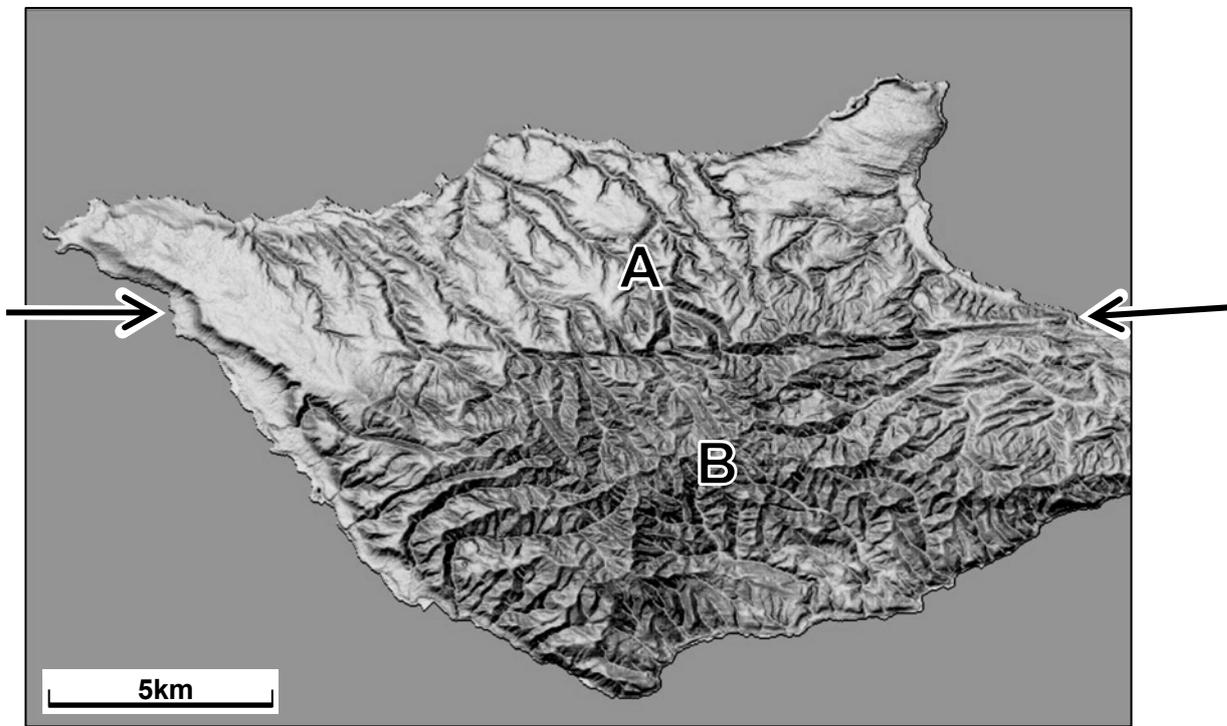
選択肢	語 句			
	ア	イ	ウ	エ
(1)	三角州	後背低地	後者	小和巻
(2)	自然堤防	旧河道	前者	小和巻
(3)	自然堤防	後背低地	後者	田の尻
(4)	自然堤防	旧河道	前者	田の尻

問 61. 下の地形図に示す笠森鶴舞トンネル（延長 2,420m）は、着工前に種々の検討がなされた。
選択肢 (1) ～ (4) の中から、検討の際に最も重要視された項目を選びなさい。



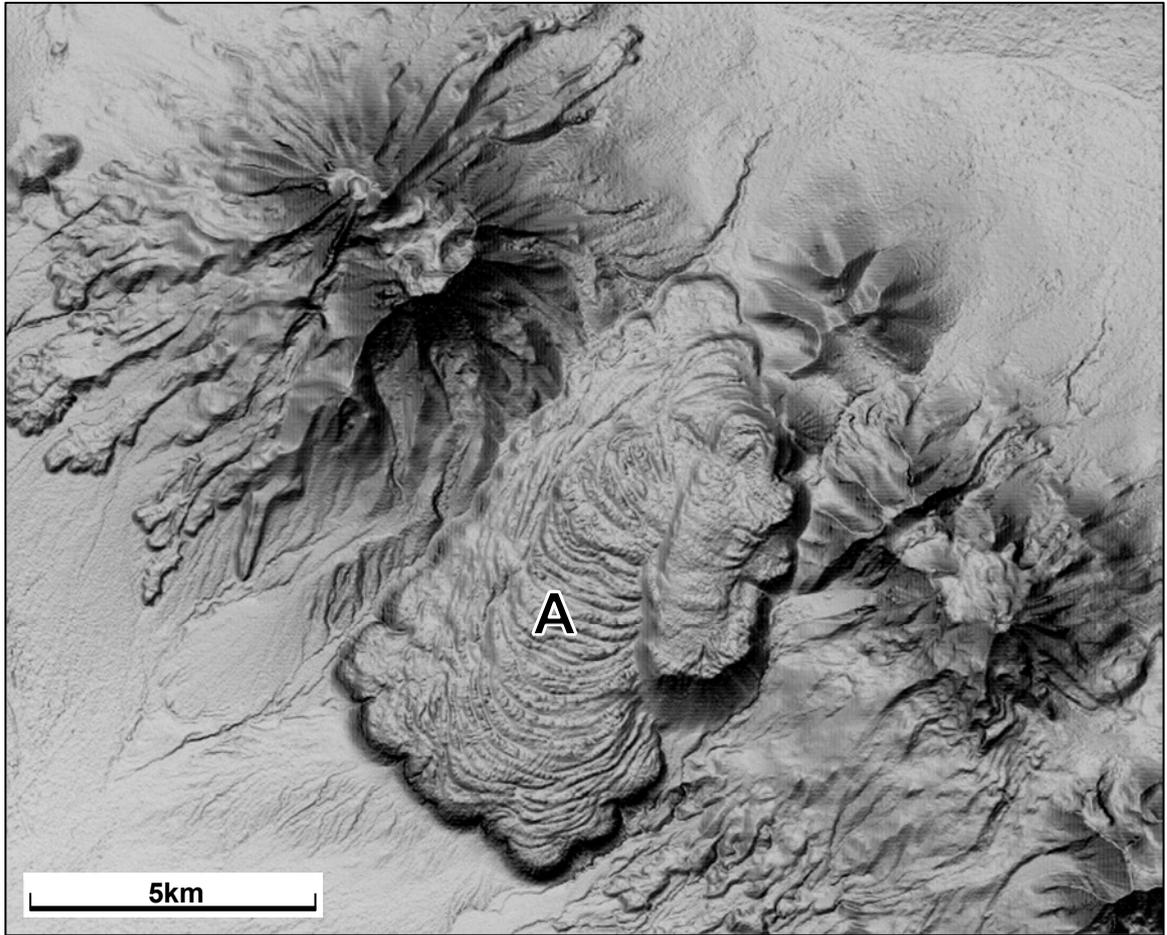
- (1) 低土被りによる切羽崩壊や地表の陥没
- (2) 断層破碎帯からの突発湧水
- (3) 膨張性岩盤の盤ぶくれや内空変位
- (4) 地すべりによる地圧

問 63. 選択肢 (1) ~ (4) の中から、下の陰影起伏図に矢印で示す断層の横ずれの方向 および 断層で区分された地域 A と地域 B の地質の新旧の組み合わせとして最も適したものを選びなさい。



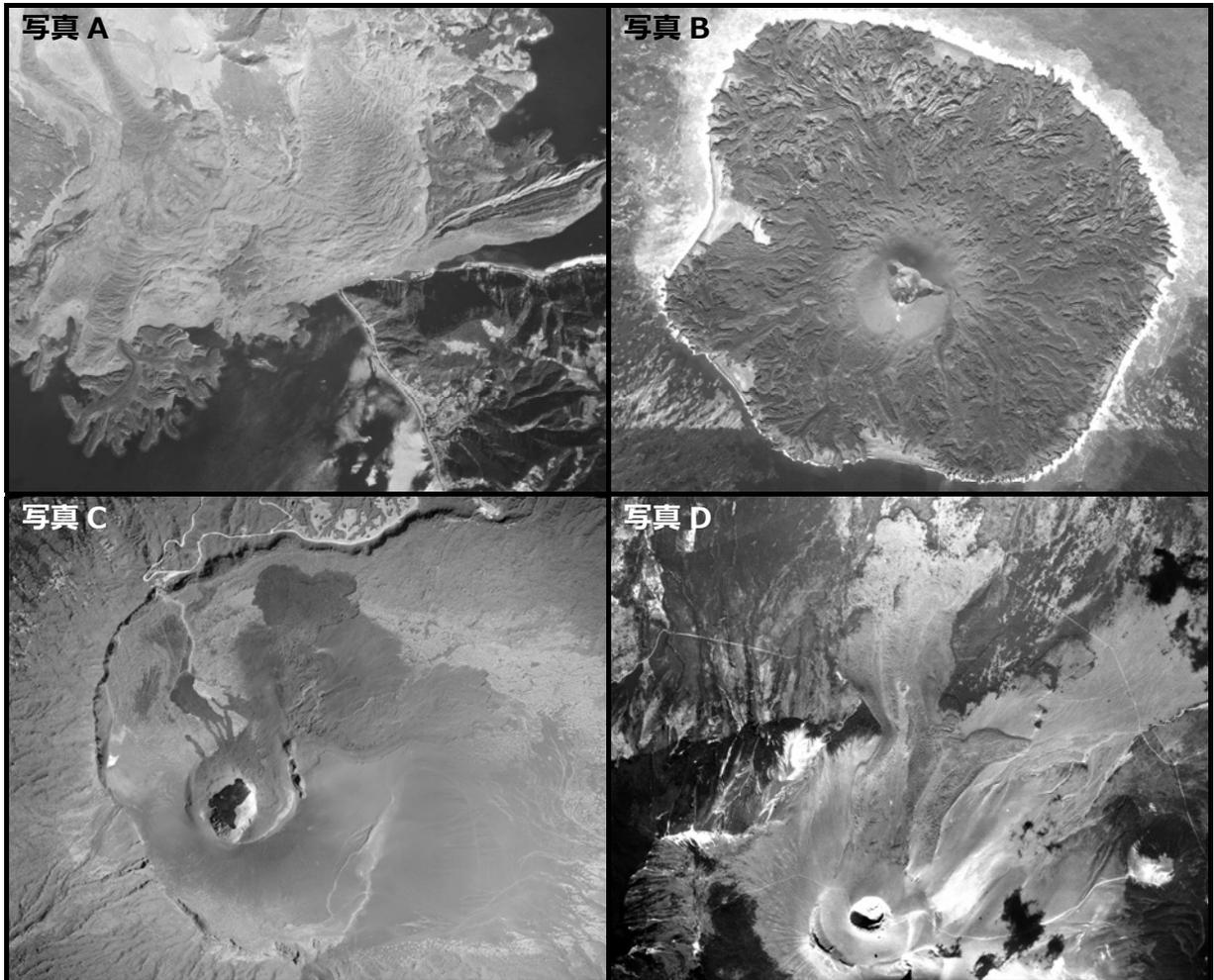
選択肢	断層のずれ	A, B 周辺の地層の新旧
(1)	右横ずれ	A よりも B が古い
(2)	右横ずれ	B よりも A が古い
(3)	左横ずれ	A よりも B が古い
(4)	左横ずれ	B よりも A が古い

問 64. 選択肢 (1) ~ (4) の中から、下の陰影起伏図に示す斜面 A で推定される地質として最も適切なものを選びなさい。



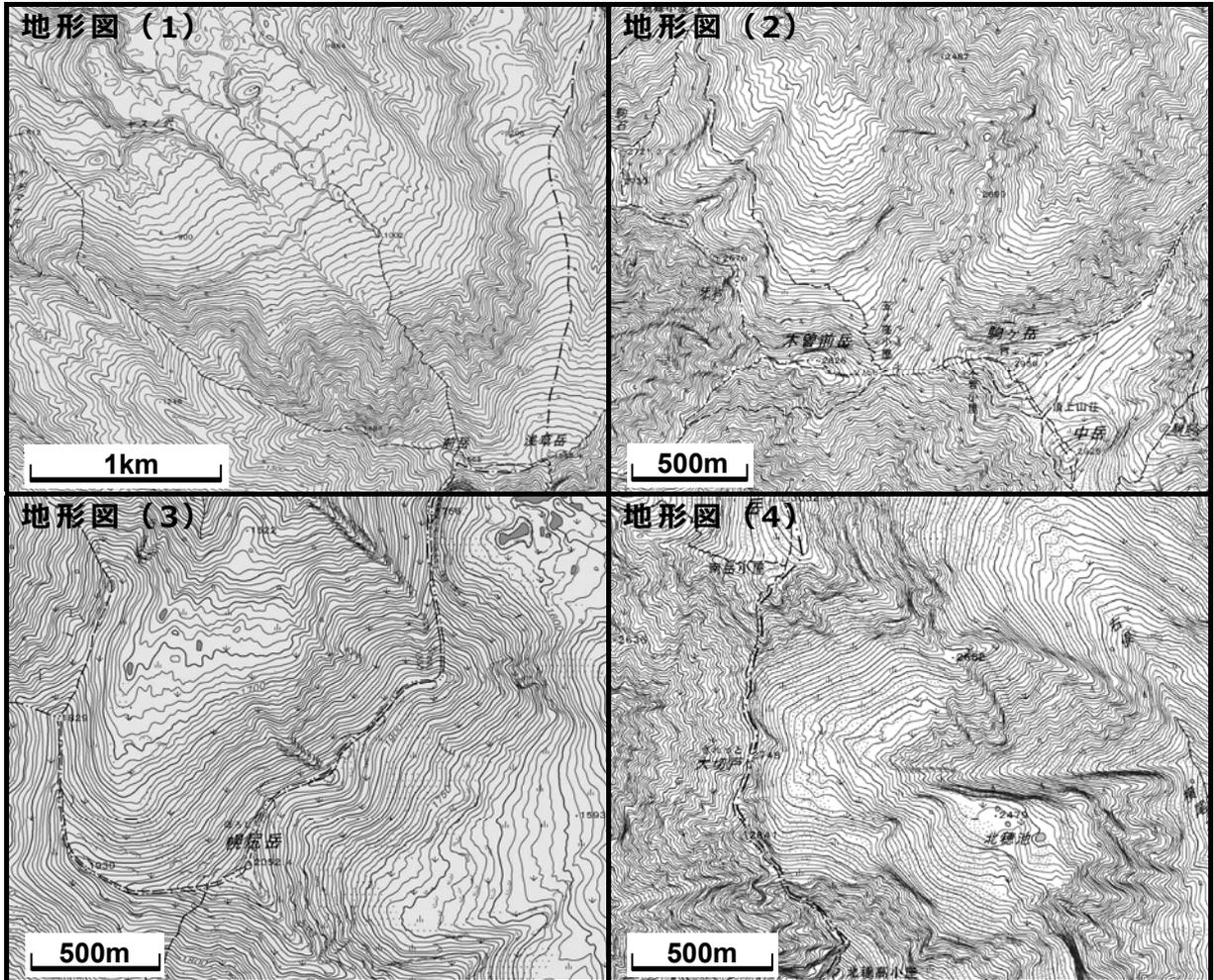
- (1) デイサイト質溶岩
- (2) 玄武岩質溶岩
- (3) デイサイト質火砕流堆積物
- (4) 玄武岩質火砕流堆積物

問 65. 選択肢 (1) ~ (4) の中から、火山の火口や溶岩流を撮影した下の空中写真 A~D と火山名の組み合わせとして最も適切なものを選びなさい。



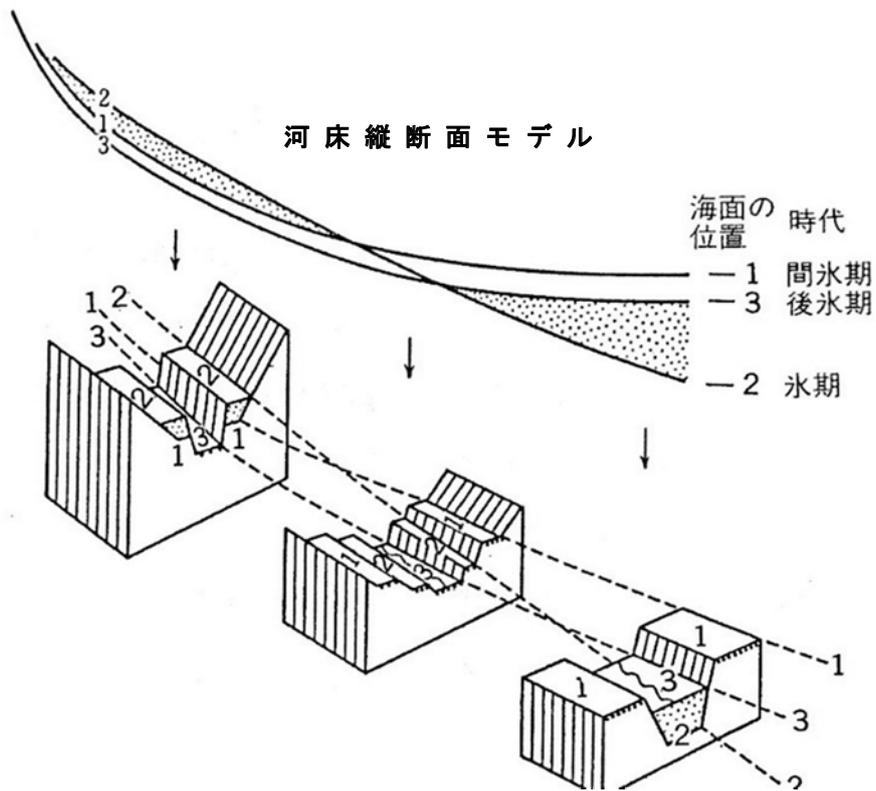
選択肢	写真 A	写真 B	写真 C	写真 D
(1)	伊豆大島三原山	西之島	桜島	浅間山
(2)	伊豆大島三原山	桜島	浅間山	西之島
(3)	桜島	西之島	伊豆大島三原山	浅間山
(4)	桜島	西之島	浅間山	伊豆大島三原山

問 66. 下に示す地形図 (1) ~ (4) の中から、氷河地形を示すものとして最も不適切な地形図を選びなさい。



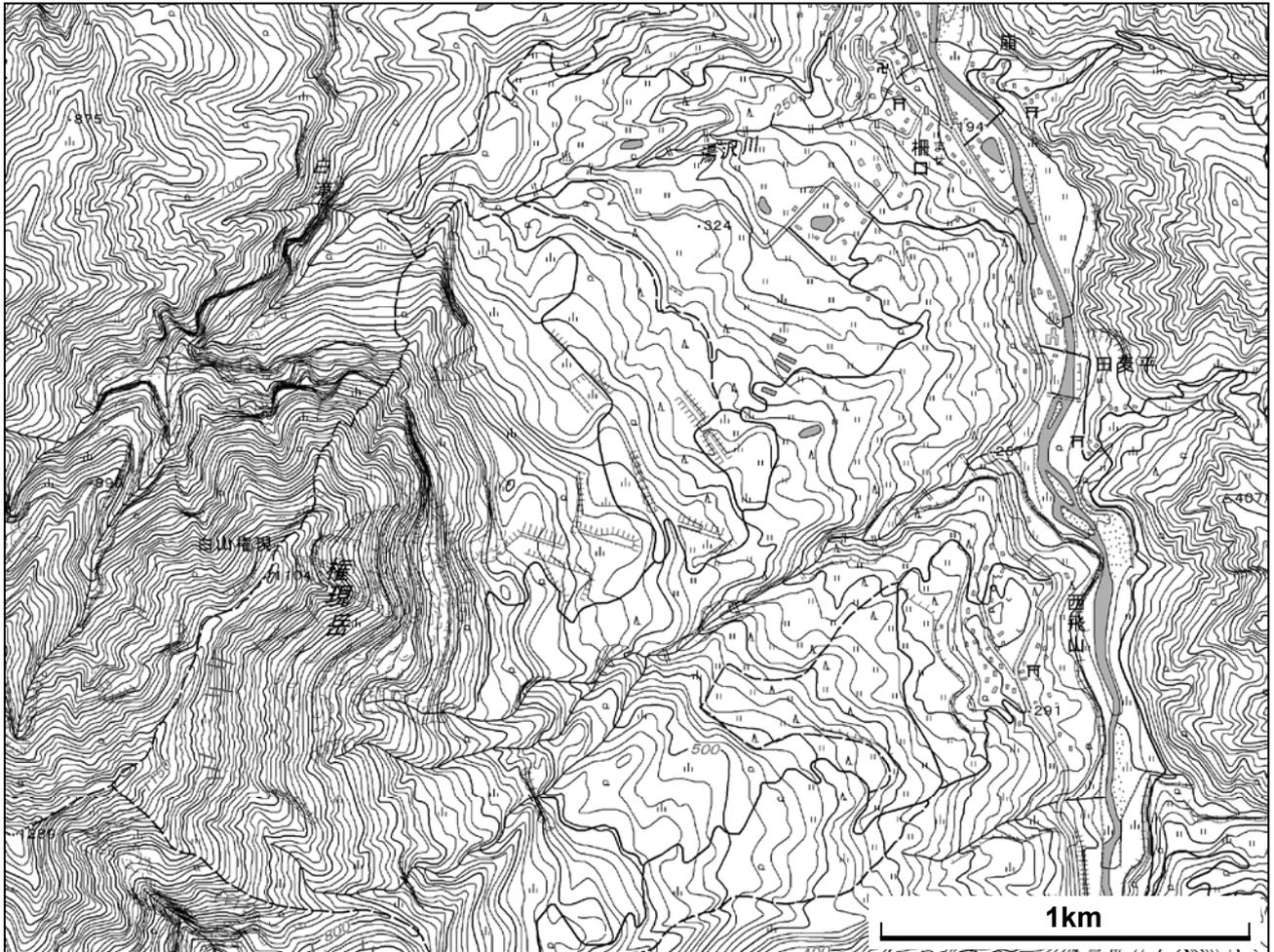
問 68. 下の図は、わが国の間氷期～氷期～後氷期における、山地から海岸に至る河川の河床縦断面図モデルである。

選択肢 (1) ～ (4) の中から、山地側で河床が図のように変動したことに関する記述として最も不適切なものを選びなさい。



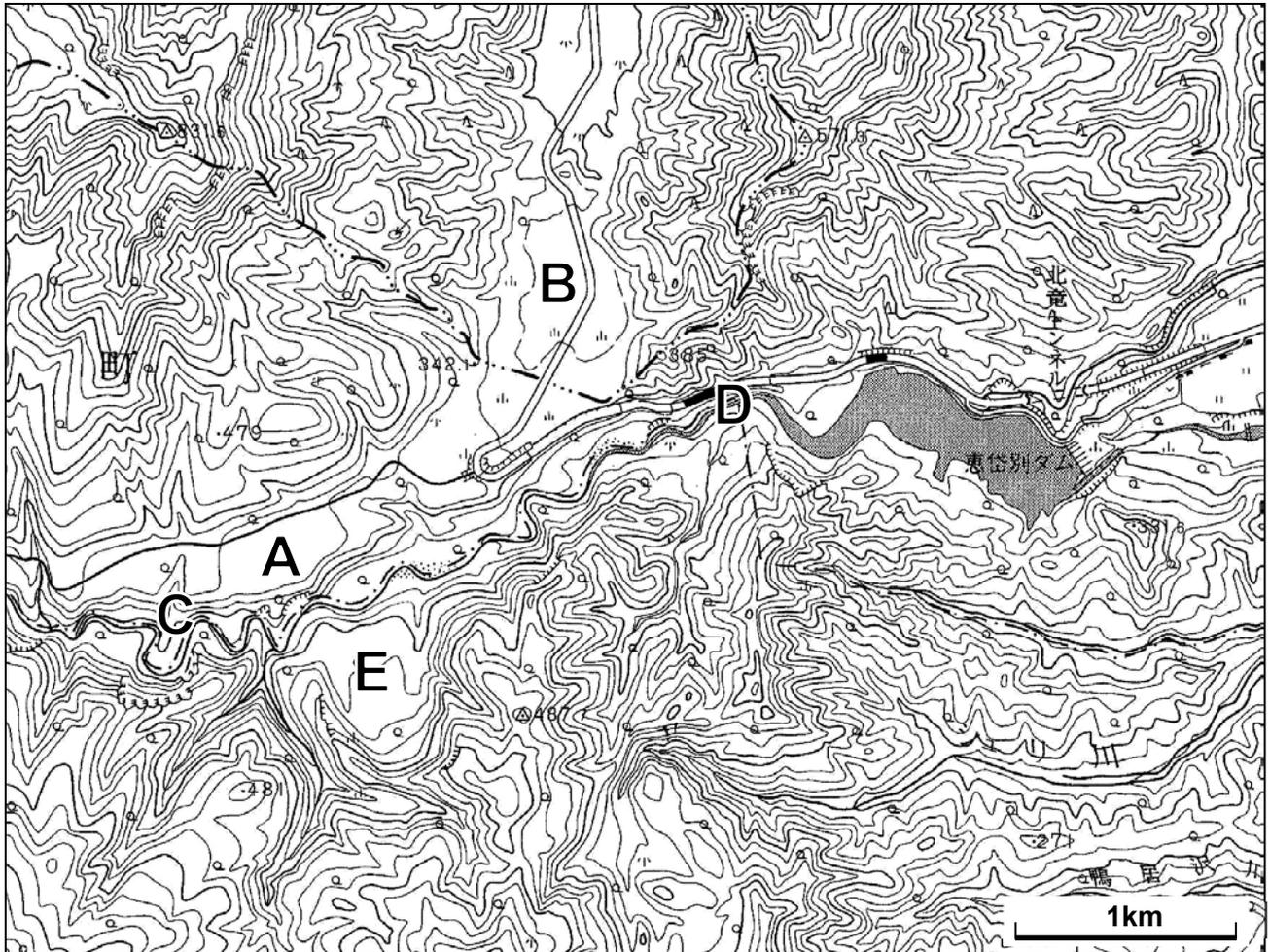
- (1) 降水量の増減の結果として、河川の運搬力が増減するため。
- (2) 温暖化と寒冷化によって、凍結・融解による岩屑供給量が変化するため。
- (3) 降水量の増減によって河道閉塞の起こりやすさが変化して、河床が上下するため。
- (4) 海水準変動の影響は小さい。

問 69. 選択肢 (1) ～ (4) の中から、下に示す地形図の権現岳東側の緩斜面に多く存在している土堤の築堤理由として、最も適切なものを選びなさい。



- (1) 15～16 世紀の城址
- (2) 雪崩の対策工
- (3) 鉱山採掘製錬場跡
- (4) スキー場施設の撤去跡

問 70. 選択肢 (1) ~ (4) の中から、下の地形図に示す地点 A~地点 E に関する記述として最も適切なものを選びなさい。



- (1) 一時期、B の谷から D の谷へと流れる河川の時代があった。
- (2) 段丘面 A が河床の時代に、B の谷へと流れる河川があった。
- (3) 地すべり E は、段丘面 A が河床であった頃に発生した。
- (4) 地すべり E が長期にわたり河道を閉塞した後に決壊した影響で、C の蛇行部が形成された。