

2024 年度 応用地形判読士資格検定試験（通算第 12 回）

〔学科試験問題〕

学科試験の注意事項

- (1) 学科試験の実施時間は、9 時 30 分から 11 時 00 分までの 1 時間 30 分とする。
 - (2) 試験開始後 1 時間は、退場を認めない。
 - (3) 机上には、筆記用具など（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、鉛筆削り、拡大鏡）、受験票、試験問題用紙、答案用紙、時計以外のものは置かないこと。
 - (4) 通信機器類および電子機器類（ウェアラブル端末（例えばスマートウォッチ）などを含む）の使用は一切禁じる。また、携帯電話など音を発生させる機器類は、必ず電源を切ること。
 - (5) 試験の開始にあたり、試験問題の欠落や印刷に不鮮明な箇所がないことを確認すること。
 - (6) 答案用紙には、受験番号と氏名および解答のみを記入すること。受験番号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。
 - (7) 学科試験・1 と学科試験・2 の解答は、凡例にしたがい、マークからはみださないよう丁寧に塗りつぶすこと。訂正する際は、きれいに消すこと。
塗りつぶしが不適切であったりきれいに消されていないなどのときは、採点されない場合がある。
 - (8) 学科試験・3 の解答は、枠線からはみださないように、楷書で読みやすく記入すること。
 - (9) 試験問題には、国土地理院発行の地形図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。
 - (10) この注意事項の説明後は、原則として質問に応じない。
 - (11) 試験終了後、この問題用紙は持ち帰ってもよい。ただし、答案用紙は机の上に残すこと。
- ◆ 発熱、咳、倦怠感などの症状があるときは、直ちに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。

《学科試験-1》

問 1. 選択肢 (1) ～ (4) の中から、カルスト地形の説明として最も不適切なものを選びなさい。

- (1) ドリーネやウバーレと呼ばれる、すり鉢状の地形を呈する。
- (2) 一般に雨水などによる侵食を受けやすく、水系がよく発達する。
- (3) 地下に、洞くつが発達しやすい。
- (4) 第四紀の地層に形成されたものがある。

問 2. 選択肢 (1) ～ (4) の中から、氷河の侵食—運搬—堆積作用では形成されない地形を一つ選びなさい。

- (1) カール
- (2) モレーン
- (3) マール
- (4) U 字谷

問 3. 次の a) ～d) は、地磁気の偏角の説明である。

- a) 偏角が地域によって異なるのは、地球の形が回転楕円体であることが主な原因である。
- b) 火山噴火に伴い、偏角が変化することがある。
- c) わが国周辺で観測記録がある約 400 年間、偏角はほぼ西に偏っている。
- d) 偏角は地域によって異なり、現在のわが国では、場所により 10° 程の違いがある。

選択肢 (1) ～ (4) の中から、正しい説明の組み合わせを選びなさい。

- (1) a) と c)
- (2) a) と d)
- (3) b) と c)
- (4) b) と d)

問 4. 城を、築かれた場所により、次のように分類することがある。

山 城：高い段丘や山地、丘陵の頂に築かれた城。 平山城：低い丘陵や段丘上に築かれた城。 平 城：低地上に築かれた城。
--

選択肢 (1) ～ (4) の中から、【平山城】である城址名を一つ選びなさい。

- (1) 大阪城
- (2) 岐阜城
- (3) 高松城
- (4) 広島城

問 5. 選択肢 (1) ～ (4) の中から、わが国の山地の説明として最も不適切なものを選びなさい。

- (1) わが国は世界の中でも降水量が多い国の一つで、水系が発達している。
- (2) 気候変動の影響を受けて、高山《こうざん》や北日本などに、氷河地形や周氷河地形などの寒冷気候下で形成された斜面がみられる。
- (3) 起伏が大きい山地は、過去の火山活動によるものである。
- (4) 地質、地質構造や気候の影響の違いによって、地すべりが起こりやすい地帯が存在する。

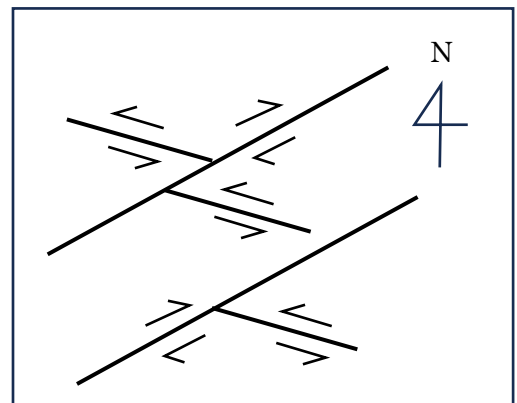
問 6. 選択肢 (1) ～ (4) の中から、活断層の認定に関する説明として最も不適切なものを選びなさい。

- (1) 変位の累積性が認められる断層は、活断層の可能性が高い。
- (2) 歴史時代の大地震により出現した地表地震断層は、活断層の可能性が高い。
- (3) 第四紀に 1 回でも活動した断層は、必ず活断層である。
- (4) 線状構造が認められても、活断層とは限らない。

問 7. 右の図は、平面的な配列をしている断層系の模式図で、矢印は断層の変位方向を示している。

選択肢 (1) ～ (4) の中から、断層系を形成した地殻の主圧縮軸方向として最も適切なものを選びなさい。

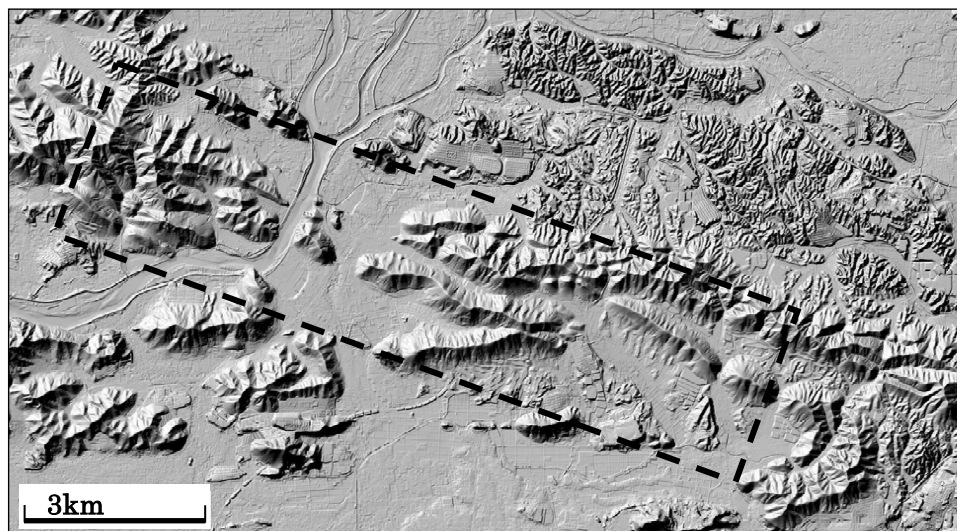
- (1) NE-SW 方向
- (2) N-S 方向
- (3) NW-SE 方向
- (4) E-W 方向



問 8. 選択肢 (1) ～ (4) の中から、断層の説明として最も不適切なものを選びなさい。

- (1) 横ずれ断層の運動により、盆地が形成されることがある。
- (2) プレート収束域にある現在の日本列島では、正断層は生じない。
- (3) 断層の運動方向は、変化することがある。
- (4) 衝上断層は、断層面の傾斜が 45° 以下の逆断層である。

問 9. 選択肢 (1) ～ (4) の中から、下の陰影起伏図にみられる破線で囲んだ山地を構成する主要な岩石として最も適切なものを選びなさい。



- (1) チャート
- (2) 泥岩
- (3) 石灰岩
- (4) 安山岩質熔岩

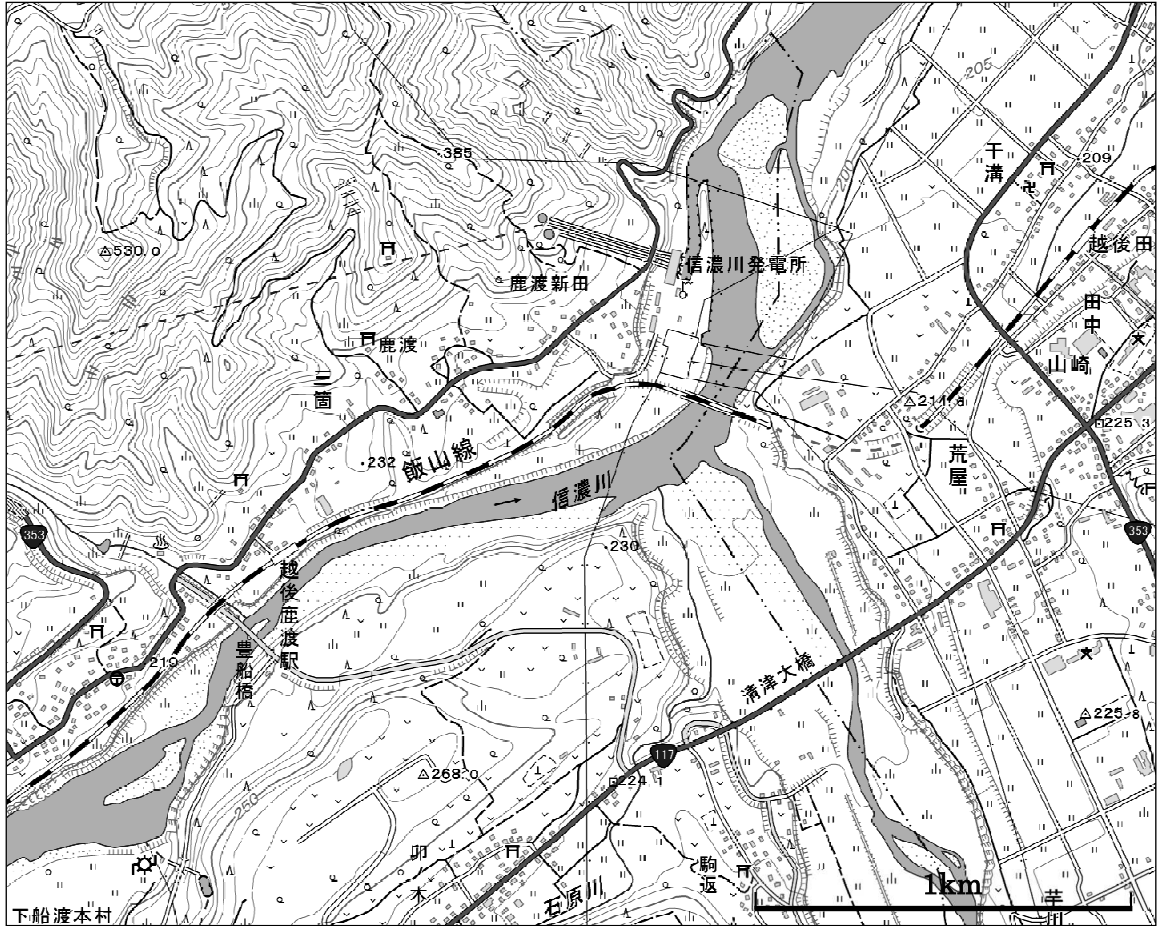
問 10. 次は、わが国の山地で発生する土砂災害について述べたものである。

わが国では、降雨や融雪で毎年のように発生する土砂災害として、「崩壊」「地すべり」「土石流」が挙げられる。地質的な発生素因として、主に急傾斜地での崩壊には **a** が、地すべりには **b** が関係する。一方、地形的には降雨とその浸透水が集まりやすい **c** の上部に発する土石流が生じやすく、地すべりでは **d** の点から地すべり地形の存在が注目されることが多い。

選択肢 (1) ～ (4) の中から、文中の **a** ～ **d** にあてはまる最も適切な語句の組み合わせを選びなさい。

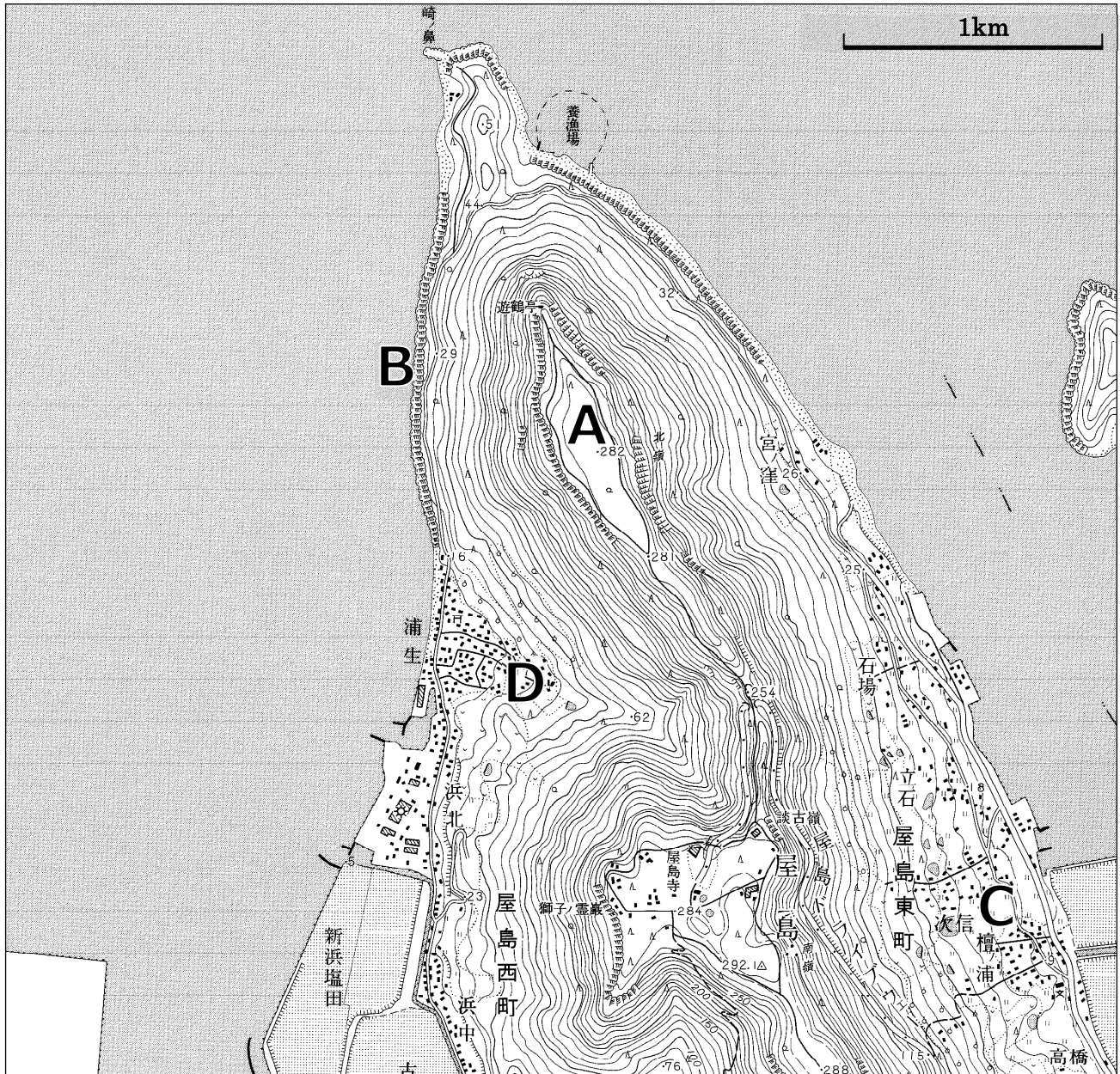
選択肢	語 句			
	a	b	c	d
(1)	地質・地質構造	風化層などの未固結層	谷型斜面	傾斜
(2)	風化層などの未固結層	地質・地質構造	尾根型斜面	再活動性
(3)	風化層などの未固結層	地質・地質構造	谷型斜面	再活動性
(4)	地質・地質構造	風化層などの未固結層	尾根型斜面	傾斜

問 11. 選択肢 (1) ～ (4) の中から、下に示す地形図から読図できることとして最も不適切なものを選びなさい。



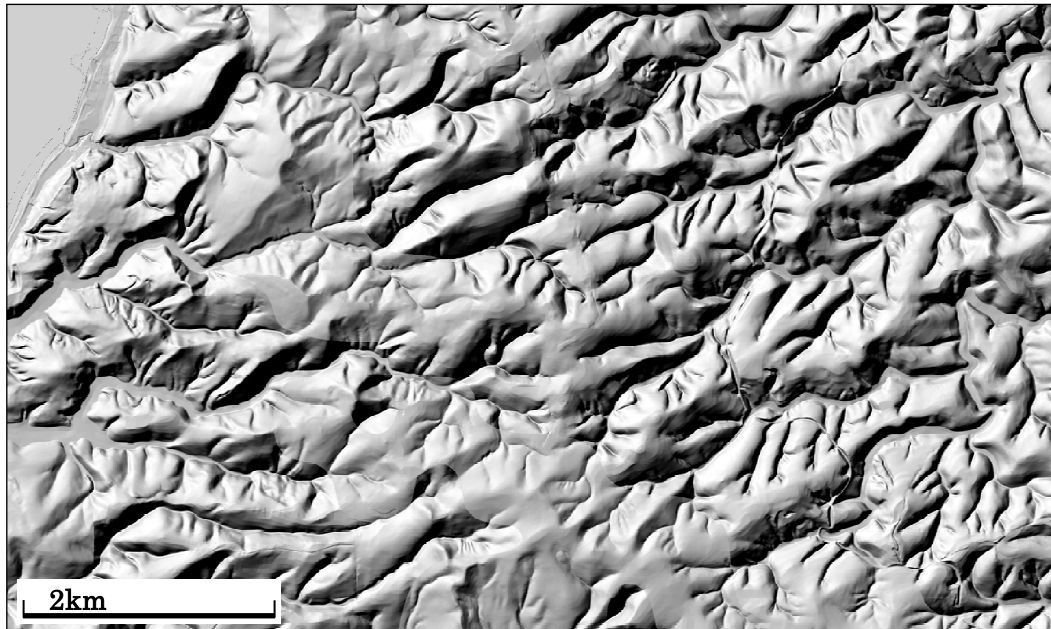
- (1) 鉄道は、橋梁とトンネル内は水平で、トンネルを出てから急勾配で段丘面上に達する。
- (2) 信濃川発電所の導水管の落差は 70m 以上ある。
- (3) 信濃川左岸の小さな沢には、土石流対策の堰堤工が存在する。
- (4) 段丘崖には、段丘堆積層や基盤岩が露出する。

問 12. 選択肢 (1) ～ (4) の中から、下の地形図に示す地点 A～地点 D の説明として最も不適切なものを選りなさい。



- (1) 地点 A の平坦面は、後期更新世の海成段丘である。
- (2) B 付近の海岸には、海食崖が顕著に発達している。
- (3) C 付近の緩斜面は、上方の斜面から供給された土砂が堆積した麓屑面である。
- (4) D の集落は、小型の扇状地に立地している。

問 13. 選択肢 (1) ～ (4) の中から、下に示す陰影起伏図のほぼ全域にみられる地形の成因として最も適切なものを選びなさい。



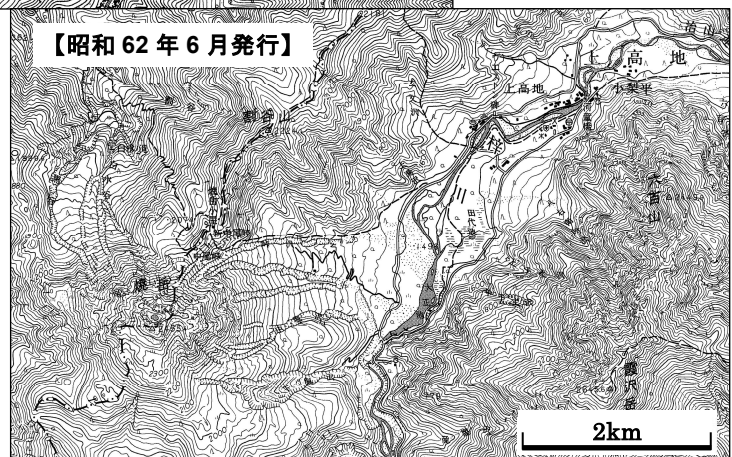
- (1) 周氷河作用
- (2) 熔岩流の堆積
- (3) 蛇紋岩の侵食
- (4) 氷食

問 14. 令和 6 年能登半島地震後の 1 月 5 日に、国土地理院は、石川県、富山県、新潟県、長野県、群馬県の一部に跨る地域について、基準点（電子基準点、三角点、水準点など）の測量成果の公開を停止した。

選択肢 (1) ～ (4) の中から、測量成果の公開を停止した理由として最も適切なものを選びなさい。

- (1) 地震の影響により、衛星測位ができなくなったため。
- (2) 基準点に到達するための交通路が被災し、測量のための立ち入りができないため。
- (3) 他の緊急測量や計測作業の支障になるため。
- (4) 地殻変動により、基準点の経緯度や標高が変化したと考えられたため。

問 15. 下の地形図は、田代池－焼岳を中心とした地域の地形の変化を示している。

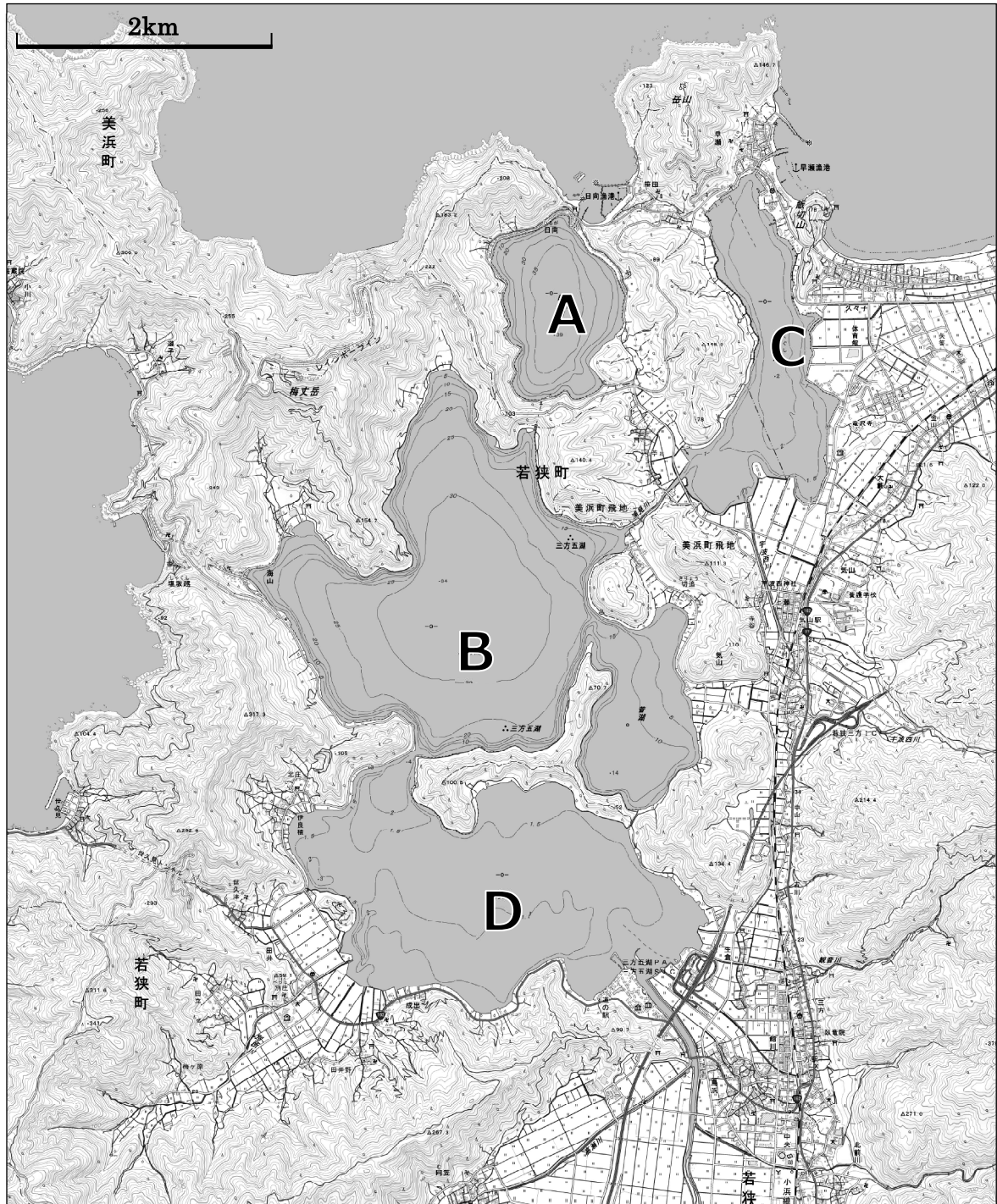


選択肢 (1) ～ (4) の中から、この地域の説明として最も不適切なものを選びなさい。

- (1) 焼岳が噴火する以前、田代池付近より下流の梓川は峡谷をなしていた。
- (2) 焼岳の噴火活動により梓川が堰き止められ、大正池が形成された。
- (3) 大正池は今日まで埋積されないので、焼岳からの土砂流出はほぼ収まっている。
- (4) 近年、大正池より上流では、網状河川が形成されている。

《学科試験-2》

問 16. 選択肢 (1) ～ (4) の中から、過去 7 万年の年縞試料が湖底から得られた湖を選びなさい。



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

問 17. 図 1 は三浦半島荒崎海岸の隆起波食棚の「地質図」、図 2 は図 1 に示される測線の「地形・地質断面図」である。当地域では、凝灰岩部が泥岩部より明らかに標高が高い傾向がみられる。

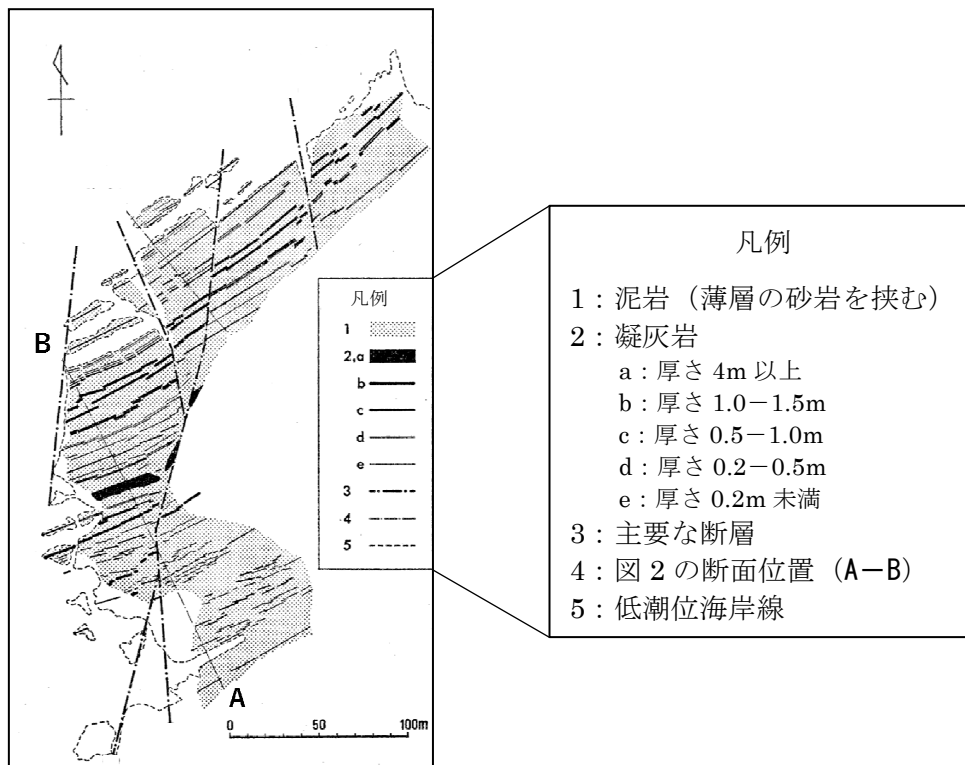


図 1 地質図

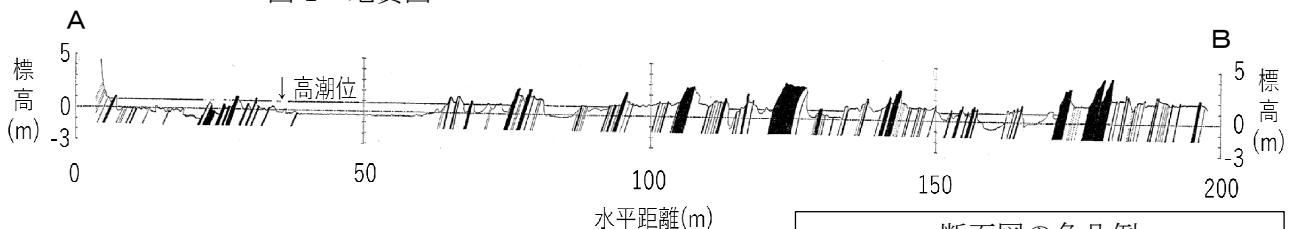
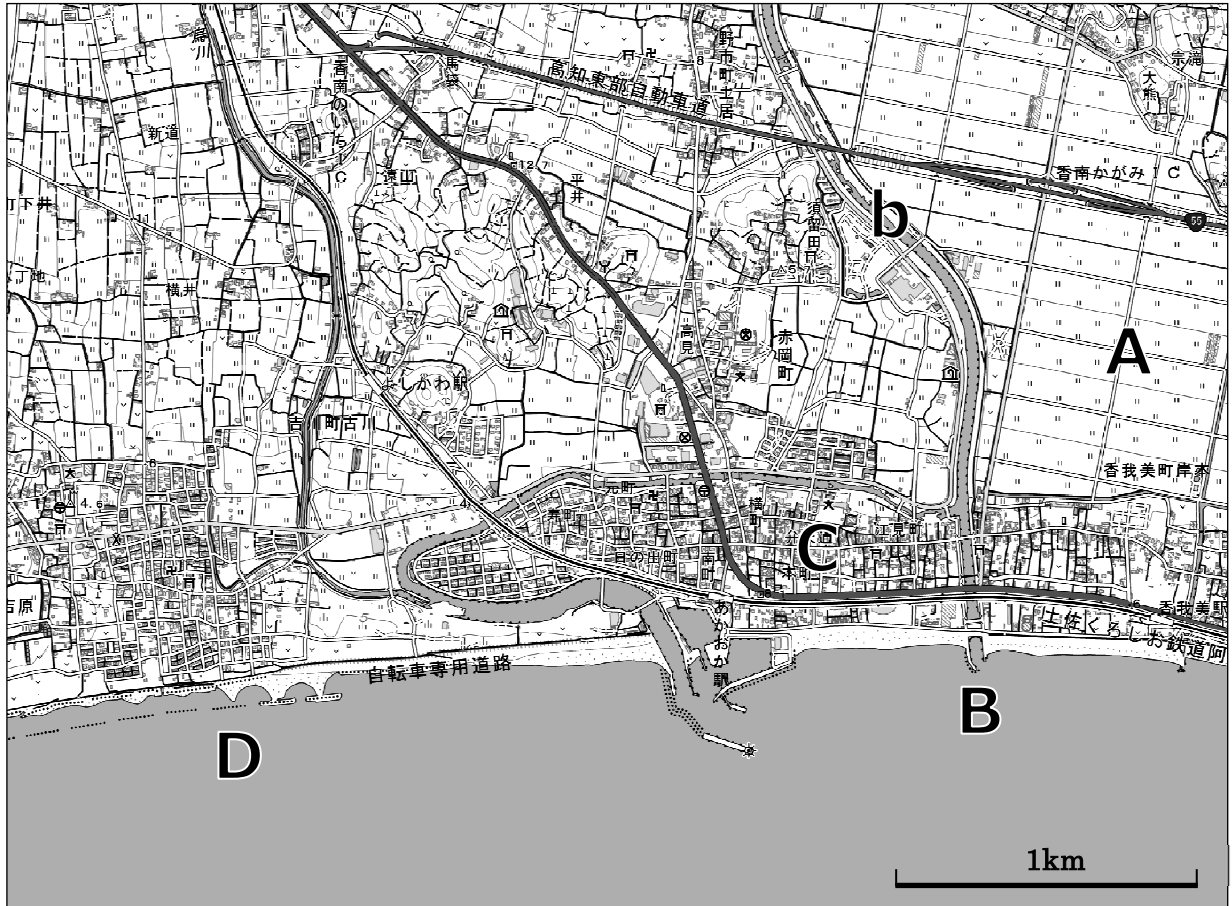


図 2 地形・地質断面図

選択肢 (1) ~ (4) の中から、この微地形の主要な成因の説明として最も適切なものを選びなさい。

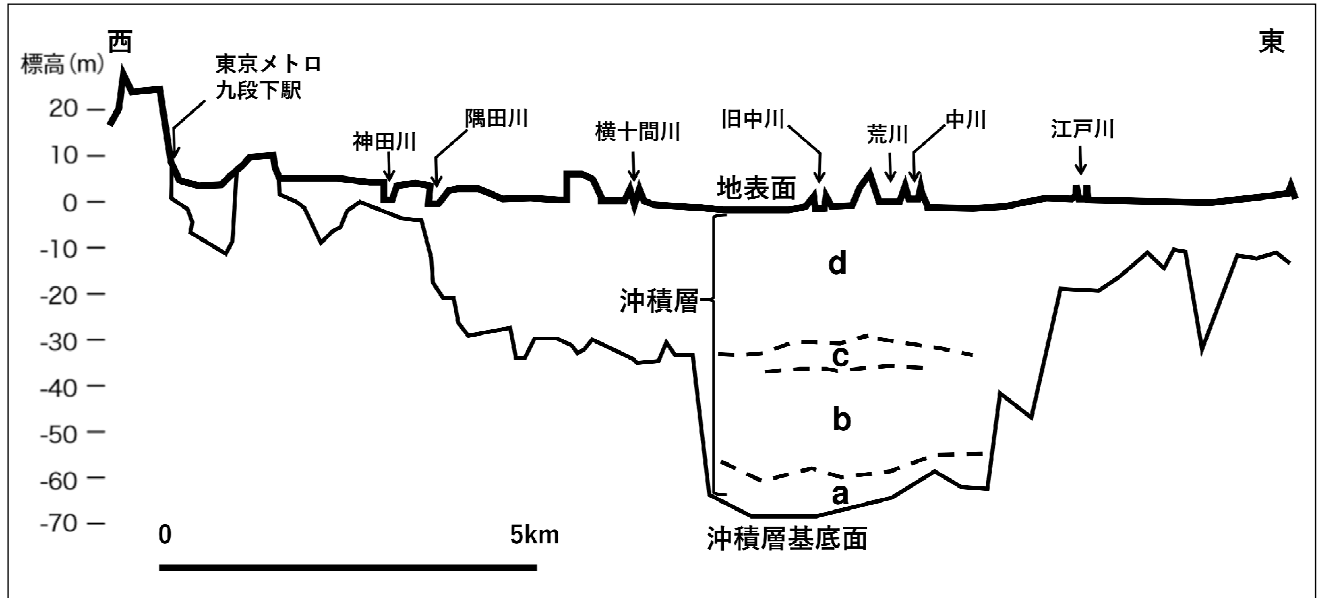
- (1) 泥岩が凝灰岩より小断層が発達しやすく岩石が壊れやすいため、侵食されやすい。
- (2) 泥岩が凝灰岩より透水性が小さく岩石表面の地表流が発生しやすいため、侵食されやすい。
- (3) 泥岩が凝灰岩より吸水膨張しやすく岩石が壊れやすいため、侵食されやすい。
- (4) 泥岩が凝灰岩より細粒で摩耗に弱いいため、侵食されやすい。

問 18. 選択肢 (1) ～ (4) の中から、下に示す地形図から読図できることとして最も不適切なものを
選びなさい。



- (1) A の周辺は低湿地で、水田として利用されている。
- (2) b 河川の河口 B へ分岐する河川は、b 河川の放水路である。
- (3) C の集落の地盤は、砂や細礫からなる。
- (4) D の海岸線は堆砂が多いため、離岸堤が設けられている。

問 19. 下の図は、荒川河口より約 5km 上流の東京低地を中心とした、東西方向の模式地質断面図である。

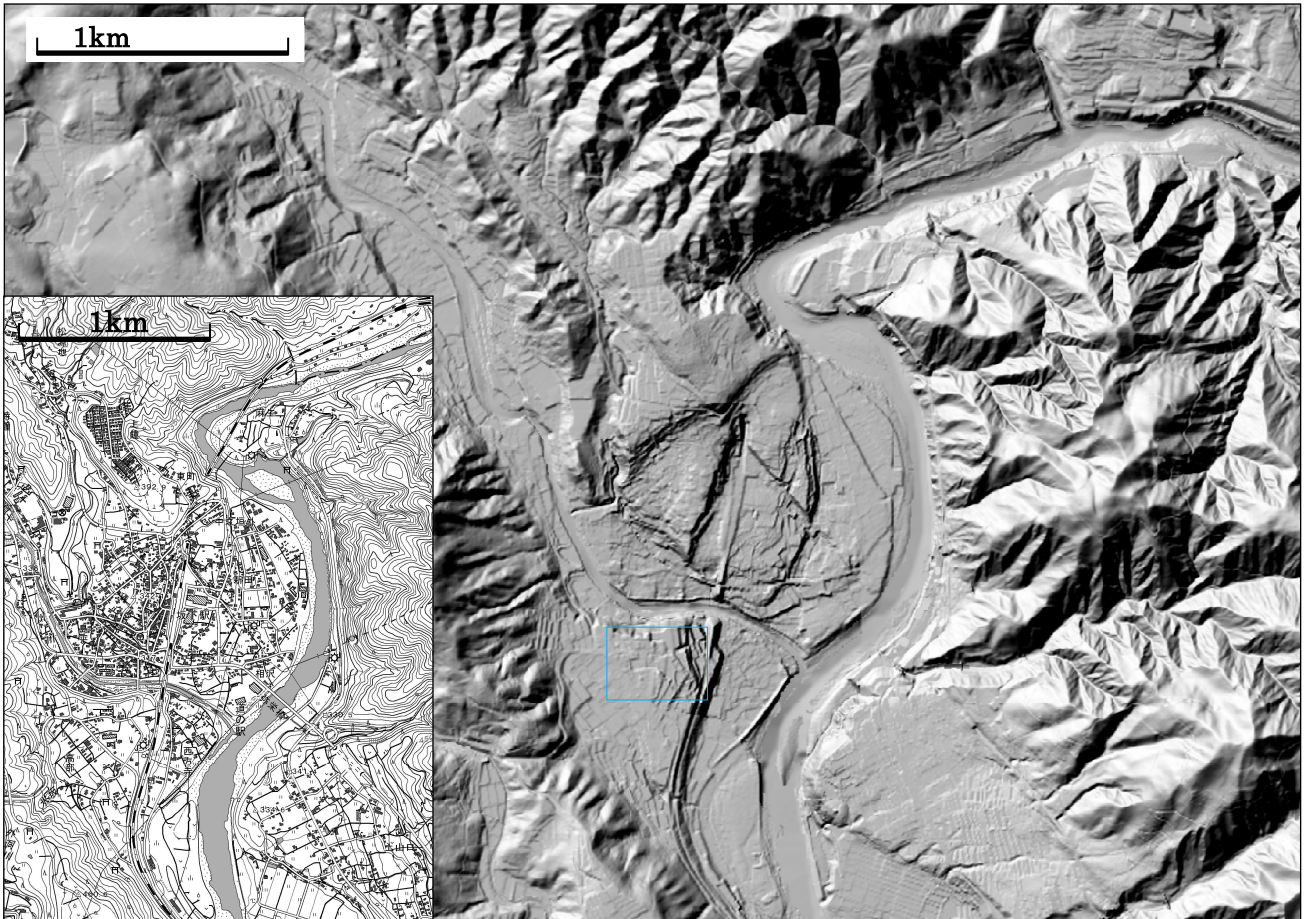


選択肢 (1) ～ (4) の中から、沖積層を構成する堆積相の組み合わせとして最も適切なものを選びなさい。

選択肢	堆 積 相			
	a	b	c	d
(1)	網状河川堆積物	デルタ堆積物	エスチュアリー堆積物	蛇行河川堆積物
(2)	エスチュアリー堆積物	網状河川堆積物	蛇行河川堆積物	デルタ堆積物
(3)	網状河川堆積物	蛇行河川堆積物	エスチュアリー堆積物	デルタ堆積物
(4)	エスチュアリー堆積物	網状河川堆積物	デルタ堆積物	蛇行河川堆積物

問 20. 次は、下の陰影起伏図にみられる断層が存在する地域の説明である。

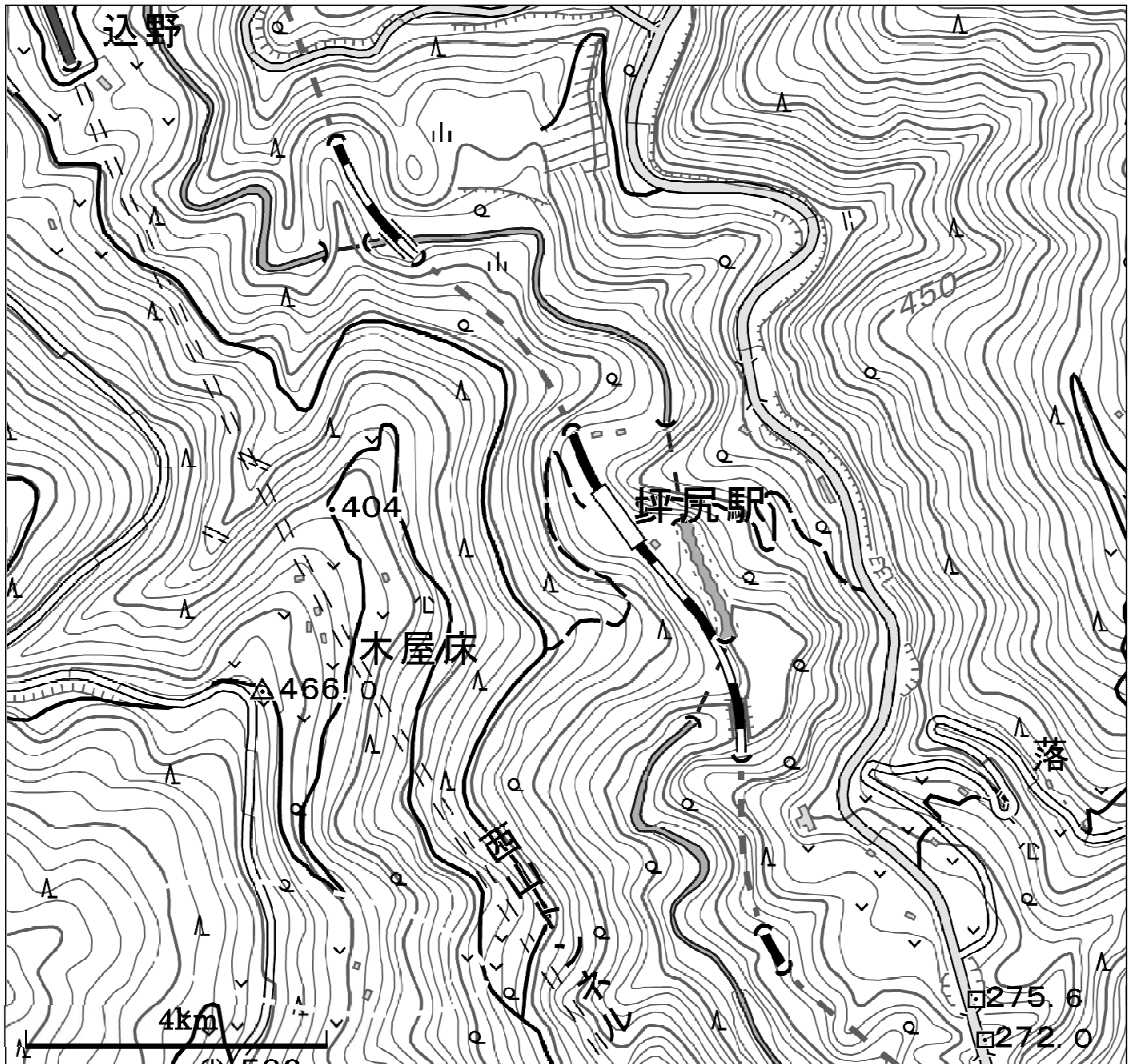
この図にみられる断層は、**a** に着目すると、走向はおおむね **b** 方向であり、**c** が相対的に隆起していることがわかる。図のほぼ中央を南北方向に延びる鉄道は、**d** によって断層を通過している。



選択肢 (1) ～ (4) の中から、文中の **a** ～ **d** にあてはまる最も適切な語句の組み合わせを選びなさい。

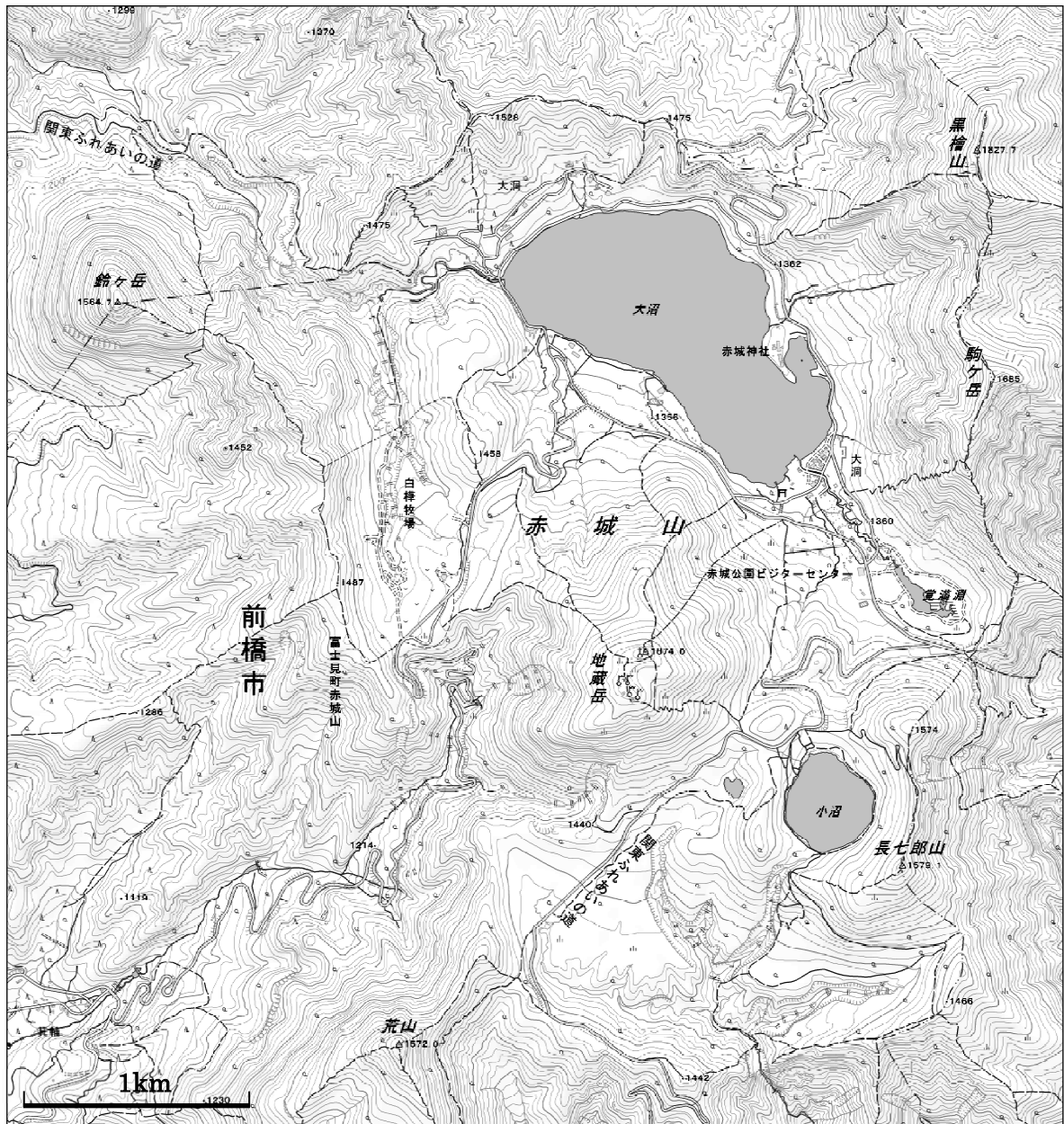
選択肢	語 句			
	a	b	c	d
(1)	河成段丘面	北西－南東	北東側	切土
(2)	河成段丘面	北西－南東	南西側	トンネル
(3)	河川	北東－南西	南東側	トンネル
(4)	河川	北東－南西	北西側	切土

問 21. 下の地形図には、北から南に流れる河川をショートカットするトンネルが 3 箇所示されている。
 選択肢 (1) ～ (4) の中から、このトンネルの建設目的として最も適切なものを選びなさい。



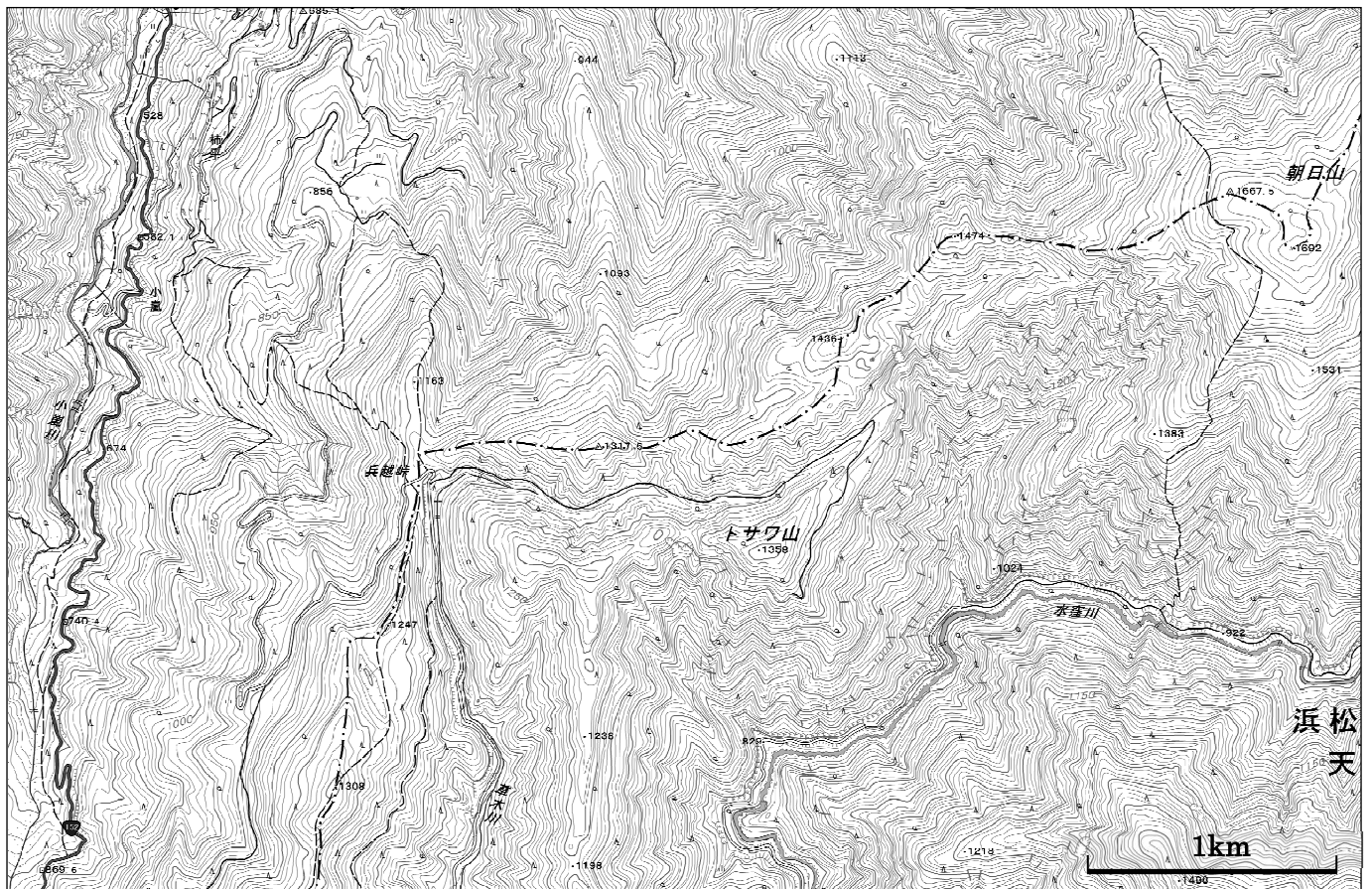
- (1) 蛇行部での流通障害があるための河川改修
- (2) 蛇行部を農地化するための川廻し
- (3) 鉄道敷設のための用地確保
- (4) 東側の道路の脚部洗堀による崩壊対策

問 23. 選択肢 (1) ～ (4) の中から、下に示す地形図の説明として最も不適切なものを選びなさい。



- (1) 山頂部には、長径約 4km のカルデラが形成されている。
- (2) 大沼は、火口湖である。
- (3) 地蔵岳は、カルデラ形成後にできた火山である。
- (4) 外輪山は周囲からの開析が進み、小河川によって 3 箇所に分断されている。

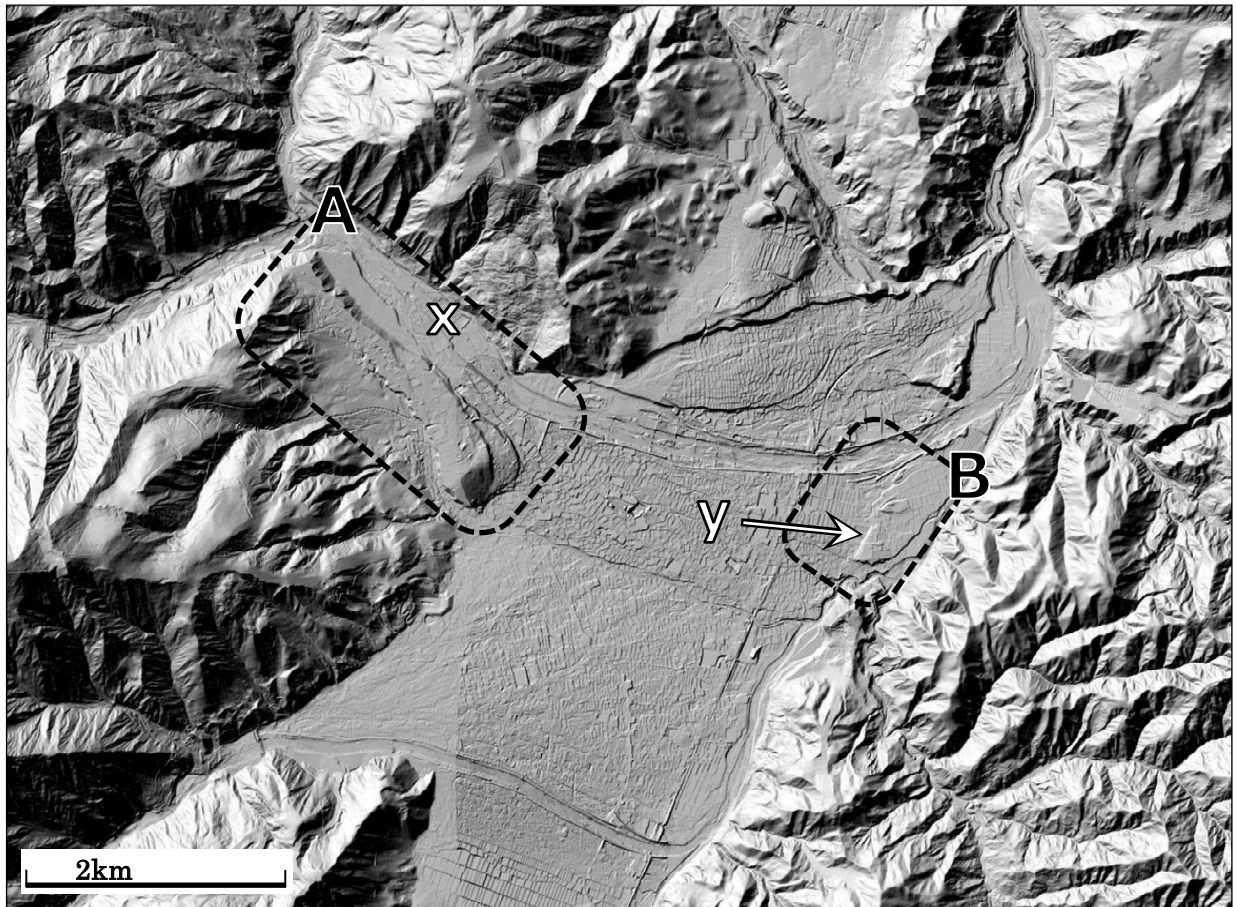
問 24. 選択肢 (1) ～ (4) の中から、下に示す地形図から存在が読み取れない地形を一つ選びなさい。



- (1) 地すべり
- (2) 横ずれ変位地形
- (3) 河川争奪
- (4) 二重山稜

問 25. 次の a) ～d) は、下の陰影起伏図に点線で囲んだ範囲 A にみられる河川 x と、B にみられる北北東－南南西方向の崖 y の説明である。

- a) 河川 x の右岸側には、二段の段丘面が形成されている。
- b) 河川 x の右岸側では、地すべり移動体が河川を閉塞しつつある。
- c) 崖 y は、河川による侵食崖である。
- d) 崖 y は、断層による東南東側の相対的な隆起である。



選択肢 (1) ～ (4) の中から、正しい説明の組み合わせを選びなさい。

- (1) a) と c)
- (2) a) と d)
- (3) b) と c)
- (4) b) と d)

《学科試験-3》：設問（説明文）に対する用語を解答しなさい。

問 26. 航空機などに、その位置を測る装置、姿勢を測る装置および測距装置を搭載し、詳細で高精度で面的な標高データを取得する測量技術の名称。

問 27. 主に洪水時に、河川の流路沿いに、主として砂やシルトが堆積してできた微高地の名称。

問 28. 本流の侵食力が支流に比べ著しく大きいときなどに、支流が淹または早瀬となって本流に合流するような谷地形の名称。

問 29. 一般に、断層変位が地表に及ばず、地層が断裂することなく曲がるように塑性変形して生じた地質構造の名称。

問 30. (大規模な噴火に伴い) 広域に分布しかつ、保存状態がよく、特徴が明瞭な降下火砕物の名称。