

(2017 年度) 第 6 回 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) 筆記試験は、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、また印刷の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、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、参考書籍のほか、携帯電話など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。

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。
- (2) 試験問題の一部に、国土地理院発行の地形図等を使用している。地形図等では、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. 次の (1) ～ (4) は、転載について述べたものである。**最も正しいもの**を選び、記号で示せ。

- (1) 他人の著作物の文書の一部を自分の著書などに収録するのは転載にあたるので、原著者の許諾が必要である。
- (2) 他人の著作物から図・絵・写真・表などを引用するのは転載にあたるので、必ず原著者の許諾を必要とする。
- (3) 国や地方公共団体の公表資料の使用は引用や転載にあたるので、かならず許諾が必要である。
- (4) 原著者の許諾を得た転載であれば、出所の明記は不要である。

問 2. 次の (1) ～ (4) の中から**著作物にあたらないもの**を一つ選び、記号で示せ。

- (1) 小説・脚本・論文・講演要旨
- (2) 建物の設計図やパース
- (3) コンピュータプログラム
- (4) 業務遂行過程で開発した解析手法

問 3. 次の (1) ～ (4) は、環境問題について述べたものである。**最も不適切なもの**を選び、記号で示せ。

- (1) オゾンホール拡大などの問題で、フロンガスの利用規制が厳しくなった。
- (2) 酸性雨は、化石燃料の利用により生じる硫黄酸化物や窒素酸化物に由来する。
- (3) 酸性雨は、一般に降雨の水素イオン濃度が 7.0 以下のものを呼ぶ。
- (4) 重金属汚染は、工場の廃液・廃棄物や鉱山排水などから生じることがある。

問 4. 次の (1) ~ (4) のうち、**地形や地質・鉱物の保護が目的や機能に含まれていない法律**を一つ選び、記号で示せ。

- (1) 文化財保護法
- (2) 自然公園法
- (3) 鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律
- (4) エコツーリズム推進法

問 5. 下の表は、同じ地形の名称とその読みを組み合わせたものである。**不適切なもの**を一つ選び、記号 ((1)~(4)) で示せ。

記号	地形種名 (外国名)	地形種名 (和名)	和名の読み
(1)	カール	圏谷	けんこく
(2)	デブリ	岩屑	がんさい
(3)	ガリー	雨裂	うれつ
(4)	トンボロ	陸繋砂州	りくけいさす

問 6. 次の (1) ~ (4) のうち、**本州島において中央分水界の標高が最も低い府県**を選び、記号で示せ。

- (1) 滋賀県
- (2) 京都府
- (3) 兵庫県
- (4) 岡山県

問 7. 次の (1) ~ (4) は、**接峰面図 (切峰面図)** について述べたものである。**最も不適切なもの**を選び、記号で示せ。

- (1) 接峰面図 (切峰面図) は、複雑な山地地形の概観を把握するために用いられる。
- (2) 接峰面図の作成には、大縮尺の地形図が必要である。
- (3) 方眼法は、任意の大きさを区画したグリッドの中にある最高標高点をプロットし、その位置と標高から仮想の等高線を描く方法である。
- (4) 埋谷法は、ある谷幅以下の谷を埋めた場合の仮想の等高線を描く方法である。

問 8. 次の (1) ~ (4) は、高さについて述べたものである。不適切なものを一つ選び、記号で示せ。

- (1) 急斜面では、1:25,000 地形図での等高線の一部が表示されない場合がある。
- (2) 電子基準点は、高さの基準としても使われる。
- (3) 地形図と海図の海岸線は一致している。
- (4) ジオイド高が既知であれば、GNSS（全球測位衛星システム）測量から標高を求めることができる。

問 9. 次の (1) ~ (4) は、沈水海岸について述べたものである。不適切なものを一つ選び、記号で示せ。

- (1) 溺れ谷は、沈水した海岸の典型的な地形である。
- (2) 沈水海岸は、海面の上昇や地盤の沈降によって陸域が海域となることによって生じる。
- (3) リアスという名称は、スペイン北西部の海岸で見られる「入り江」に由来する。
- (4) 沈水海岸には、海岸段丘が発達する。

問 10. 次の表は、マスマーブメントの一般的な速度を比較したものである。最も適切な組み合わせを選び、記号 ((1)~(4)) で示せ。

記号	速度			
	速い ←			→ 遅い
(1)	落石	土石流	地すべり	岩盤クリープ
(2)	地すべり	土石流	岩盤クリープ	ソリフラクション
(3)	ソリフラクション	落石	岩屑流	地すべり
(4)	ソリフラクション	岩屑流	土石流	泥流

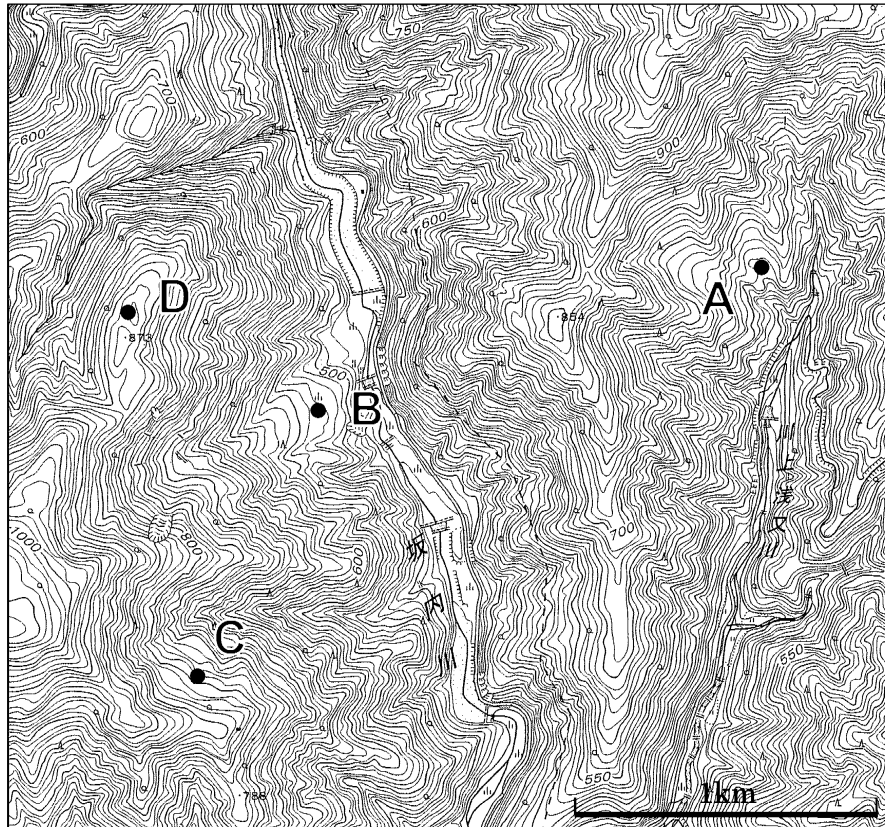
問 11. 下の表は、土壌と気候帯の関係を示したものである。不適切な組み合わせを一つ選び、記号 ((1)~(4)) で示せ。

記号	土 壤	気 候 帯
(1)	チェルノーゼム	半乾燥気候
(2)	ポドゾル	寒冷気候
(3)	ラトソル	熱帯気候
(4)	テラロッサ	亜熱帯気候

問 12. 次の (1) ~ (4) のうち、地形形成環境が他と大きく異なるものを一つ選び、記号で示せ。

- (1) ラグーン
- (2) ポイントバー
- (3) トンボロ
- (4) ビーチカスプ

問 13. 次の表は、下の地形図に示す地点 A~D の地形を示したものである。最も適切な組み合わせを選び、記号 ((1)~(4)) で示せ。

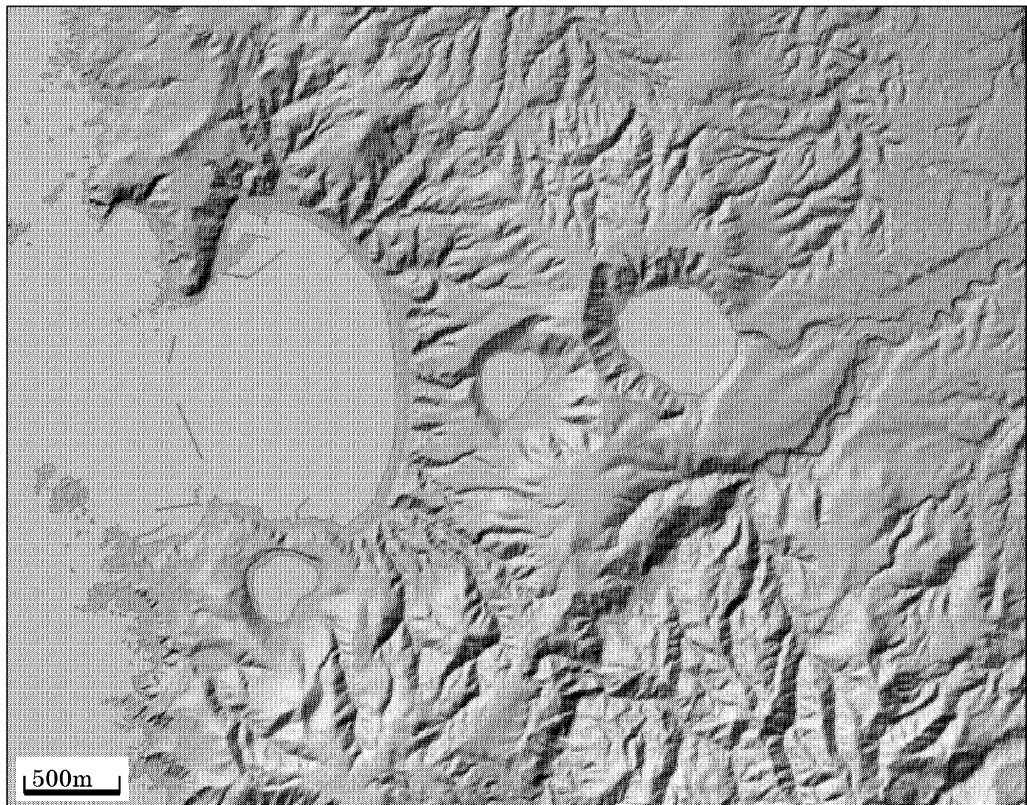


記号	A	B	C	D
(1)	崖錐	地すべり	土石流堆	山頂緩斜面
(2)	崖錐	土石流堆	地すべり	山頂緩斜面
(3)	地すべり	崖錐	土石流堆	山頂急斜面
(4)	土石流堆	地すべり	崖錐	山頂急斜面

問 14. 次の (1) ~ (4) のうち、石灰岩に特有な地形とはいえないものを一つ選び、記号で示せ。

- (1) ドリーネ
- (2) ケスタ
- (3) ウバーレ
- (4) カーレンフェルト

問 15. 次の (1) ~ (4) は、下のレリーフマップにみられる円形~半円形の凹地形の成因を示したものである。最も適切なものを選び、記号で示せ。



- (1) 火山活動
- (2) 石灰岩の溶食
- (3) 多数の隕石の衝突
- (4) 地すべり

問 16. 次の (1) ~ (4) は、広域の地盤沈下状況を定期的に観測する方法を示したものである。**最も適切なもの**を選び、記号で示せ。

- (1) 人工衛星に搭載した合成開口レーダ (SAR)
- (2) 有人航空機に搭載したマルチスペクトルスキャナ (MSS)
- (3) 小型無人航空機 (UAV) に搭載したレーザスキャナ
- (4) 車両に搭載した写真レーザ測量 (MMS)

問 17. 次の (1) ~ (4) の中から**適切なもの**を一つ選び、記号で示せ。

- (1) 野外において、地層の走向と傾斜をクロノメータで測定した。
- (2) 野外において、2 地点間の高度差をプラニメータで測定した。
- (3) 地形図上の屈曲のある道路の延長を、キルビメータで測定した。
- (4) 地形図上の湖の面積を、アルティメータで測定した。

問 18. 次は、軟弱地盤を対象とした標準貫入試験について述べたものである。文中の (A) ~ (D) にあてはまる**最も適切な組み合わせ**を下の表から選び、記号 ((1)~(4)) で示せ。

標準貫入試験は、地盤の硬軟や締まり具合の把握、および地盤の試料を採取することを目的として実施される。基準仕様に基づく試験によって (A) を求め、同時に採取される (B) を観察することで (C) が得られる。これらの情報によってその地点における地盤の (D) の概要を把握することができる。

記号	A	B	C	D
(1)	K 値	孔内泥水	土質断面図	物理的性質
(2)	N 値	土質試料	土質柱状図	工学的性質
(3)	K 値	土質試料	土質柱状図	動的特性
(4)	N 値	孔内泥水	土質断面図	液状化特性

問 19. 次の (1) ~ (4) は、碎屑岩の粒度区分（ウェントワース粒度区分）について述べたものである。最も不適切なものを選び、記号で示せ。

- (1) 礫と砂は、粒径 1mm で区分される。
- (2) 砂とシルトは、粒径 1/16mm (0.063mm) で区分される。
- (3) シルトと粘土は、粒径 1/256mm (0.004mm) で区分される。
- (4) 礫は、粒径 4mm・64 mm・256mm を境として、それぞれ細礫・中礫・大礫・巨礫に分けられる。

問 20. 次の表は、日本列島を構成している付加体で一般的に認められる層序を示したものである。最も適切な組み合わせを選び、記号 ((1)~(4)) で示せ。

記号	層序		
	古い ←		→ 新しい
(1)	超塩基性岩	塩基性岩	酸性岩
(2)	花崗岩	玄武岩	泥岩
(3)	岩塩	チャート	泥岩
(4)	チャート	珪質泥岩	泥岩・砂岩

問 21. 次の (1) ~ (4) は、海洋プレートについて述べたものである。不適切なものを一つ選び、記号で示せ。

- (1) ハワイ諸島では、ハワイ島から西方にいくと現在の火山活動はみられなくなる。
- (2) 海洋地殻の岩石は、中央海嶺から遠いほど年代が古い。
- (3) 大陸と海洋の境界部には、海溝型地震が多発する収束帯が必ず存在する。
- (4) 太平洋プレートやフィリピン海プレートなど、大きさは様々である。

問 22. 次の (1) ~ (4) は、わが国の新第三紀の地質現象について述べたものである。最も不適切なものを選び、記号で示せ。

- (1) 新第三紀に日本海の拡大が起こり、日本列島が大陸から分離した。
- (2) 海底火山の活動に伴い、日本海側の地域に黒鉱鉱床が生じた。
- (3) 日本海に堆積した地層中の有機物が、石油やガスの起源になった。
- (4) グリーンタフと呼ばれる厚い凝灰岩の地層は、三陸沿岸に広く分布する。



問 23. 次の (1) ~ (4) は、堆積岩について述べたものである。不適切なものを一つ選び、記号で示せ。

- (1) 砕屑岩は、構成粒子の大きさによって、泥岩・砂岩・礫岩に分類される。
- (2) 凝灰岩や凝灰角礫岩は、火山から噴出した火山砕屑物が固まってできた岩石である。
- (3) チャートの大部分は、二酸化ケイ素の殻をもつ放散虫などから構成される。
- (4) 流水の運搬作用を受けていないものは、堆積岩には含まれない。

問 24. 次の (1) ~ (4) は、堆積岩の堆積構造の上下判定に利用できる地質現象を示したものである。最も不適切なものを選び、記号で示せ。

- (1) 斜交葉理 (クロスラミナ)
- (2) 級化構造
- (3) 枕状溶岩の形状
- (4) 節理の分布

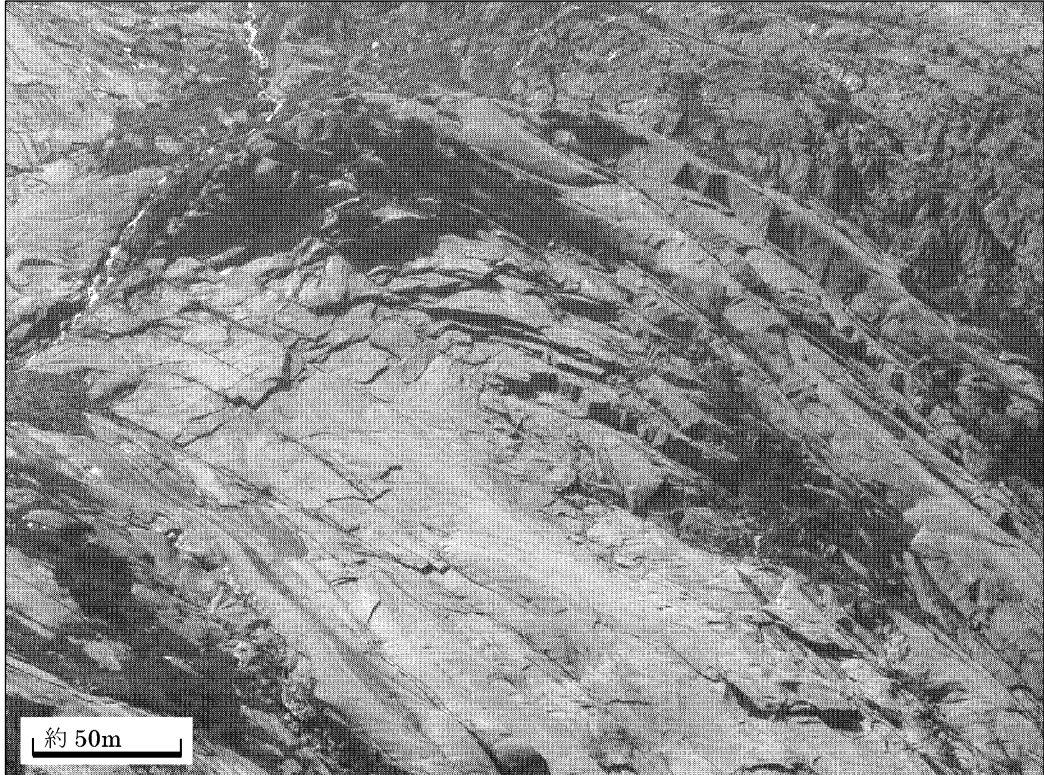
問 25. 次の (1) ~ (4) は、わが国の深成岩について述べたものである。不適切なものを一つ選び、記号で示せ。

- (1) 地下深部でゆっくり固まったものである。
- (2) 中生代以前の地質時代のものであるため、硬質である。
- (3) 結晶が発達し、造岩鉱物が目視できる。
- (4) 花崗岩や閃緑岩などが代表例である。

問 26. 次の表は、深成岩類に含まれるシリカ成分の量を多い順に並べたものである。適切なものを一つ選び、記号で示せ。

記号	シリカ成分			
	多い	<	>	少ない
(1)	ハンレイ岩	花崗岩	超苦鉄質岩	閃緑岩
(2)	花崗岩	ハンレイ岩	閃緑岩	超苦鉄質岩
(3)	花崗岩	閃緑岩	ハンレイ岩	超苦鉄質岩
(4)	閃緑岩	花崗岩	超苦鉄質岩	ハンレイ岩

問 27. 次の (1) ~ (4) は、下の写真にみられる花崗岩類の斜面の節理の種類を示したものである。最も適切なものを選び、記号で示せ。



- (1) 柱状節理
- (2) 放射状節理
- (3) 方状節理
- (4) シーティング節理

問 28. 次の (1) ~ (4) のうち、マグマの貫入を受けたことによって生じた岩石として最も適切なものを選び、記号で示せ。

- (1) 結晶片岩
- (2) 粘板岩
- (3) アプライト
- (4) ホルンフェルス

問 29. 次の (1) ~ (4) は、わが国の火山噴出物について述べたものである。適切なものを一つ選び、記号で示せ。

- (1) 溶岩流は、溶岩の粘性が小さい流紋岩質溶岩の火山で多くみられる。
- (2) 火砕流は、溶岩の粘性が大きい玄武岩質溶岩の噴出に伴うものが多い。
- (3) 降下火山灰は、偏西風によって火山の西側に広く分布することが多い。
- (4) 火山ガスはマグマ中の揮発成分に起因し、水蒸気を主成分とする。

問 30. 次の (1) ~ (4) は、わが国の特殊土について述べたものである。最も不適切なものを選び、記号で示せ。

- (1) まさ土は花崗岩などが風化してできる土で、瀬戸内海沿岸などに広く分布する。
- (2) 泥炭土は植物繊維が多い土で、北海道などの寒冷地に多く分布する。
- (3) シラスは、九州地方北部に広く厚く分布する。
- (4) 黒ボクは火山灰を母材とし有機物が集積した黒色の土壌で、わが国に広く分布する。

問 31. 次の (1) ~ (4) のうち、火成活動とは関係のない鉱床を一つ選び、記号で示せ。

- (1) 黒鉱鉱床
- (2) スカルン鉱床
- (3) ボーキサイト鉱床
- (4) ペグマタイト鉱床

問 32. 次の (1) ~ (4) は、断層について述べたものである。最も不適切なものを選び、記号で示せ。

- (1) 断層は、断層面のずれの方向により、正断層・逆断層・横ずれ断層に区分される。
- (2) 逆断層は、岩盤に水平方向に引っ張り力が働くことによって生じる。
- (3) 断層面でみられる光沢のある滑らかな面を、鏡肌と呼ぶ。
- (4) 鏡肌表面の筋状の組織（条線）から、断層のずれの向きを推定できる。

問 33. 次の (1) ~ (4) は、活断層について述べたものである。最も不適切なものを選び、記号で示せ。

- (1) 活断層が活動して、いわゆる内陸直下型地震を起こす可能性がある。
- (2) 断層破碎部は、その断層の活動時に液状化を生じやすい。
- (3) 活断層では、地震動に伴う地盤の変位（隆起や沈降）にも注意する必要がある。
- (4) 地震によって地表面にずれが生じてても、断層変位とは限らない。

問 34. 次の (1) ~ (4) は、陸域で発生する活断層の一般的な性質を述べたものである。最も不適切なものを選び、記号で示せ。

- (1) 一般に、断層面より下盤の方が被害が大きくなる。
- (2) 活断層の活動間隔を読み取るために、トレンチ調査などを行うことがある。
- (3) 一回の地震による断層のずれの量は、わが国では最大で 8m 程度である。
- (4) 活動間隔は、一般に千年程度から数万年である。

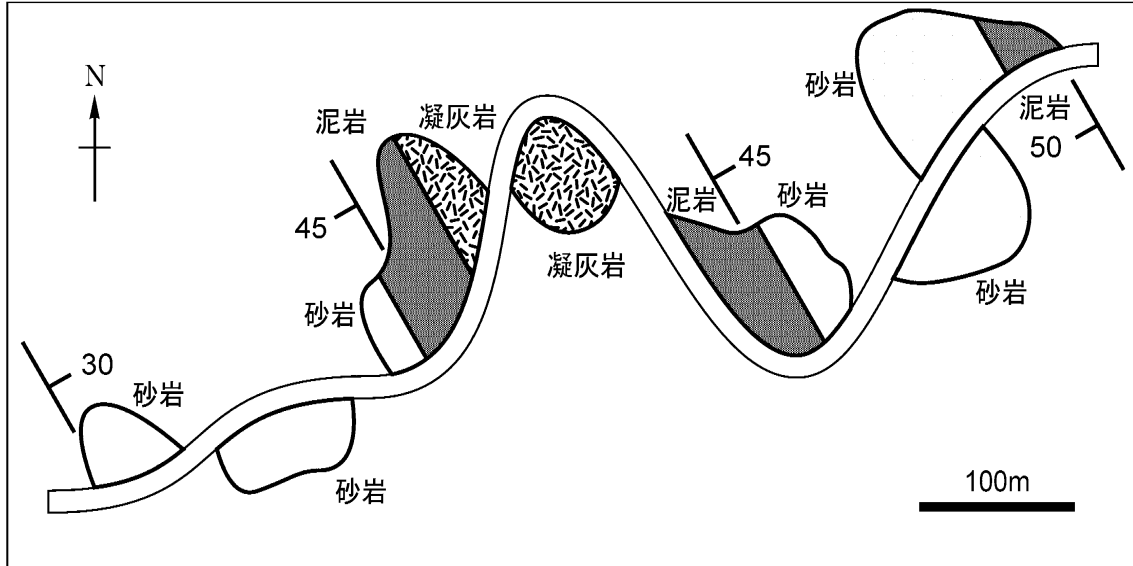
問 35. 次の (1) ~ (4) は、地層や岩盤の変形について述べたものである。最も適切なものを選び、記号で示せ。

- (1) 褶曲は地下浅部で形成されることが多く、地表には撓曲としてあらわれる。
- (2) 地震断層とは、地下で生じた岩盤のずれが、地表面のずれとしてあらわれたものである。
- (3) 横ずれ断層が生じる場所では、垂直方向の応力が卓越していることが多い。
- (4) 正断層では、せん断面が雁行して線状に連続することが多い。

問 36. 次の (1) ~ (4) のうち、最も新しい年代を示す示準化石を選び、記号で示せ。

- (1) 三角貝
- (2) 筆石
- (3) 貨幣石
- (4) 三葉虫

問 37. 下の図は、ある河川沿いのルートマップを模式的に示したものである。この図から読み取ることができないものを一つ選び、記号 ((1)~(4)) で示せ。



- (1) この地点では、最下位に凝灰岩が分布する。
- (2) この地点では、最上位に砂岩が分布する。
- (3) この地点では、向斜と背斜がみられる。
- (4) この地点では、泥岩が2層確認される。

問 38. 次の (1) ~ (4) のうち、地すべり地形の最も発達しにくい地質を選び、記号で示せ。

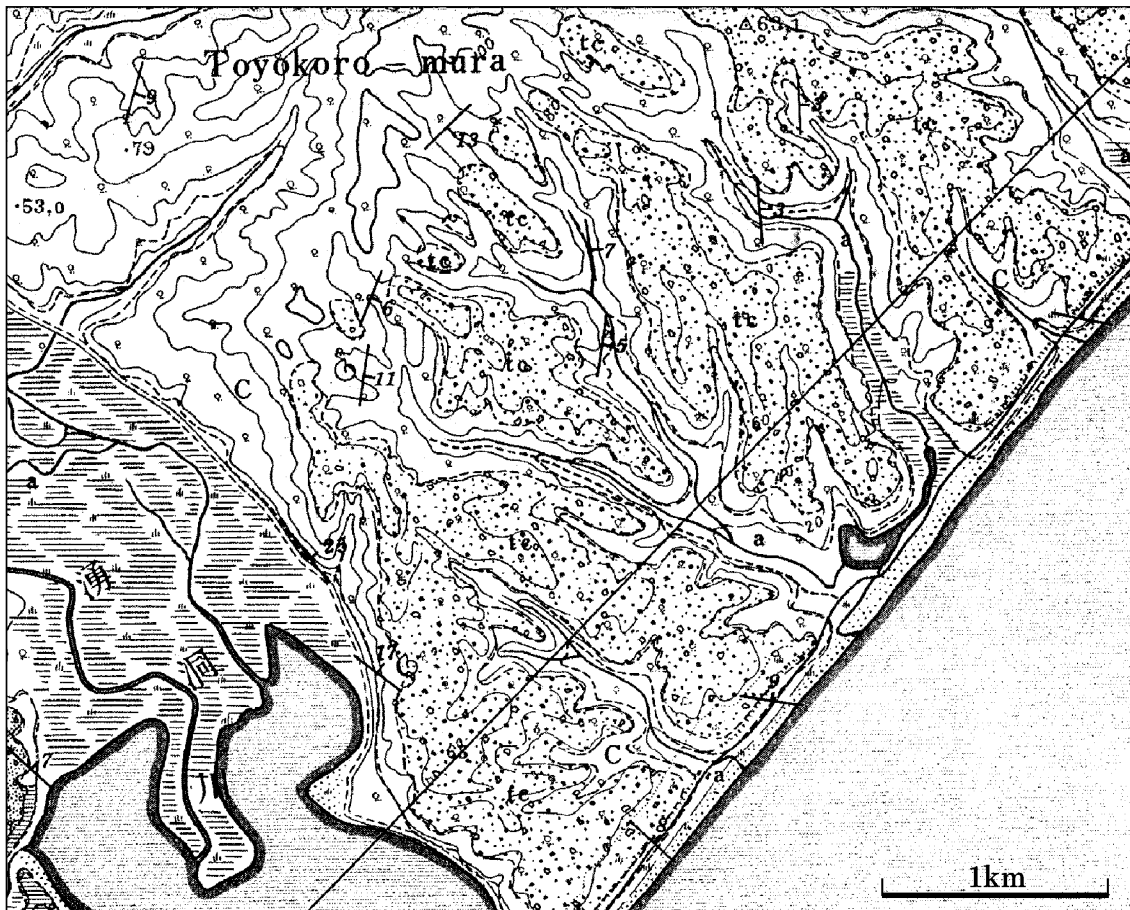
- (1) 新第三系の泥質岩
- (2) 泥質の結晶片岩
- (3) 蛇紋岩
- (4) 花崗岩

問 39. 次の表は、日本列島の地形とそれに関する地質学用語を組み合わせたものである。

最も不適切なものを選び、記号 ((1)~(4)) で示せ。

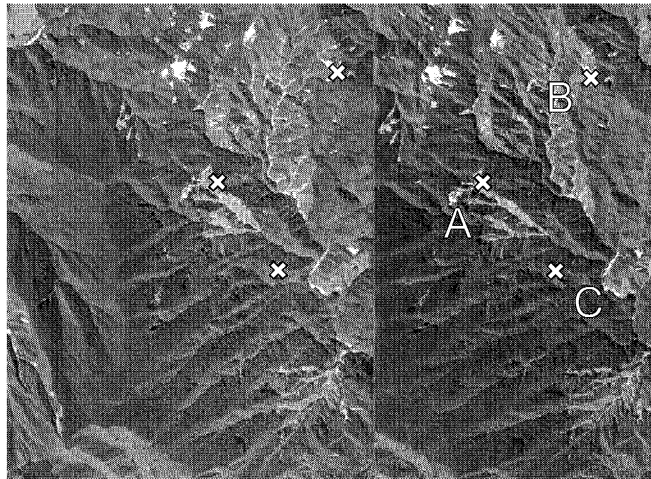
記号	地形	地質学用語
(1)	伊豆半島	島弧の衝突
(2)	奥羽山脈	火山フロント
(3)	南海トラフ	太平洋プレート
(4)	日本海	背弧海盆

問 40. 次の (1) ~ (4) は、下の地質図にみられる海岸付近の地質について述べたものである。最も不適切なものを選び、記号で示せ。



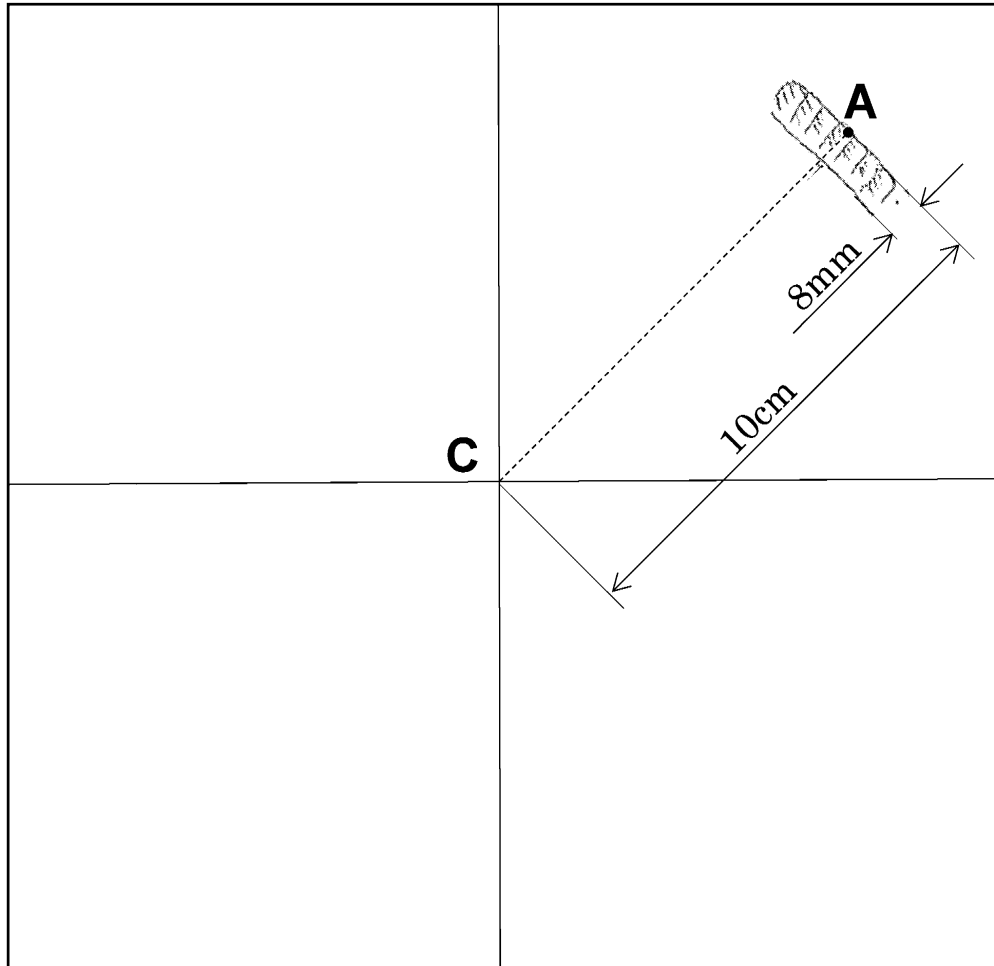
- (1) 海岸には、標高数 10m の段丘面が発達する。
- (2) 海岸付近の段丘面は、段丘堆積物で構成されている。
- (3) 基盤岩の地層は、南西に緩く傾斜している。
- (4) 基盤岩は、化石を含む堆積岩と考えられる。

問 41. 次の表は、下の空中写真に示す点 A～C の高さの関係を示したものである。適切な組み合わせを一つ選び、記号 (1)～(4) で示せ。



記号	高さ		
	高 ←		→ 低
(1)	C	B	A
(2)	B	C	A
(3)	A	C	B
(4)	B	A	C

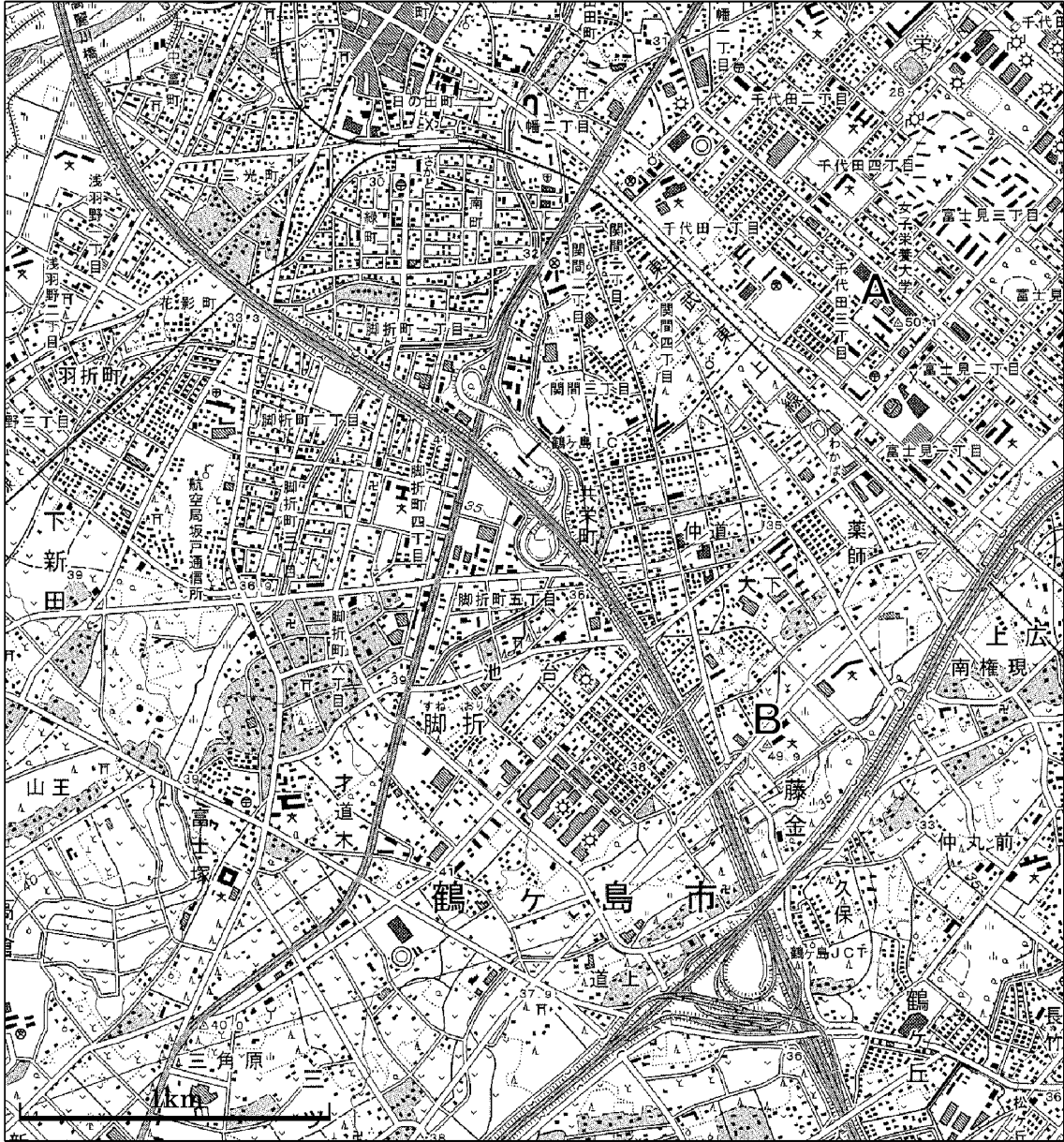
問 42. 下の図は、高度 2,000m から撮影した鉛直空中写真を模式的に描いたものである。  
 写真の中心 (C 点) から 10cm 離れた位置に海食崖の上部 (A 点) があり、そこから幅 8mm でほぼ鉛直の崖面が写されている。A 点における崖の高さとして適切なものを一つ選び、記号 ((1)~(4)) で示せ。



- (1) 20m
- (2) 40m
- (3) 80m
- (4) 160m

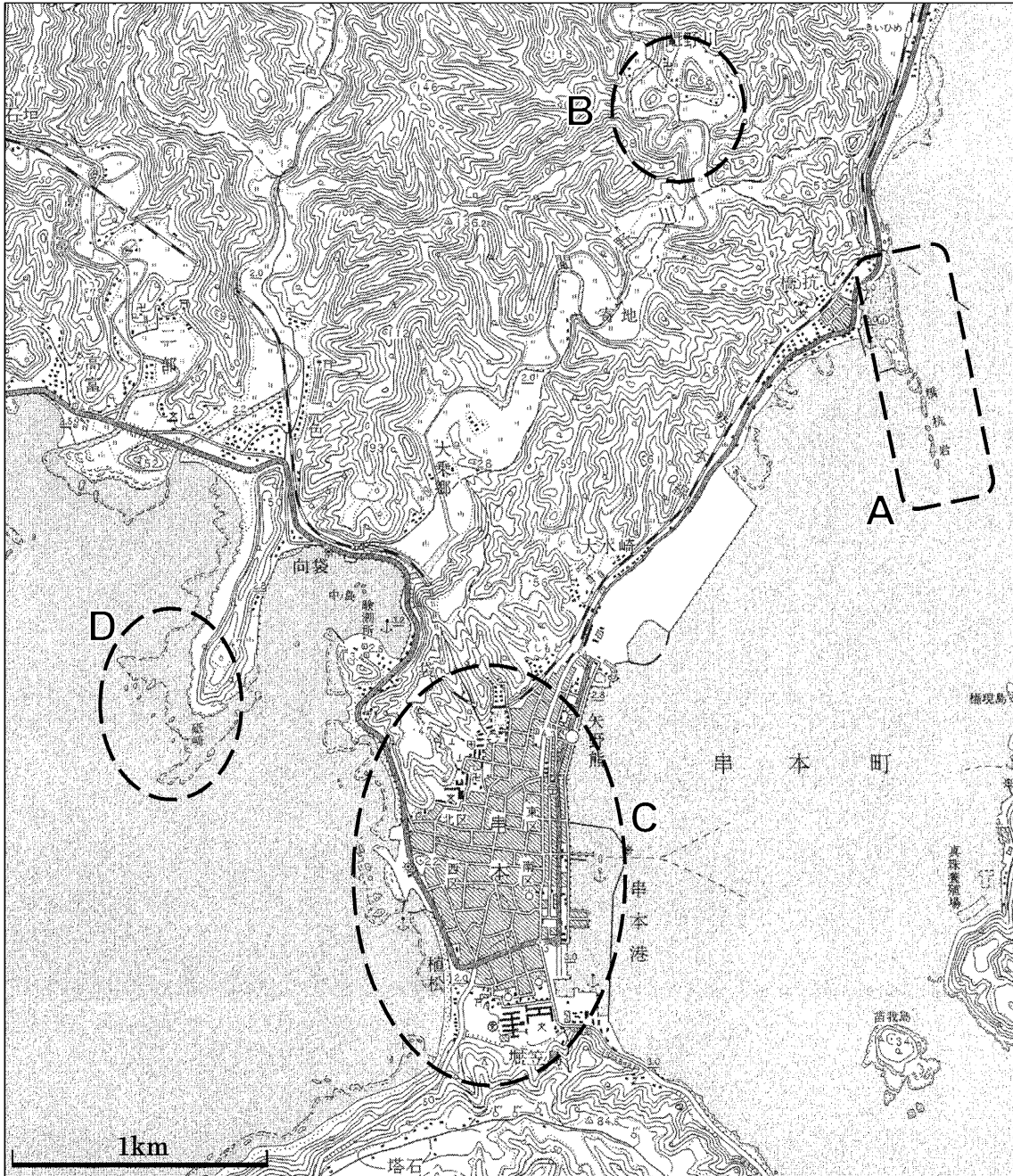


問 43. 次の (1) ~ (4) は、下の地形図から読み取った内容について述べたものである。  
最も不適切なものを選び、記号で示せ。



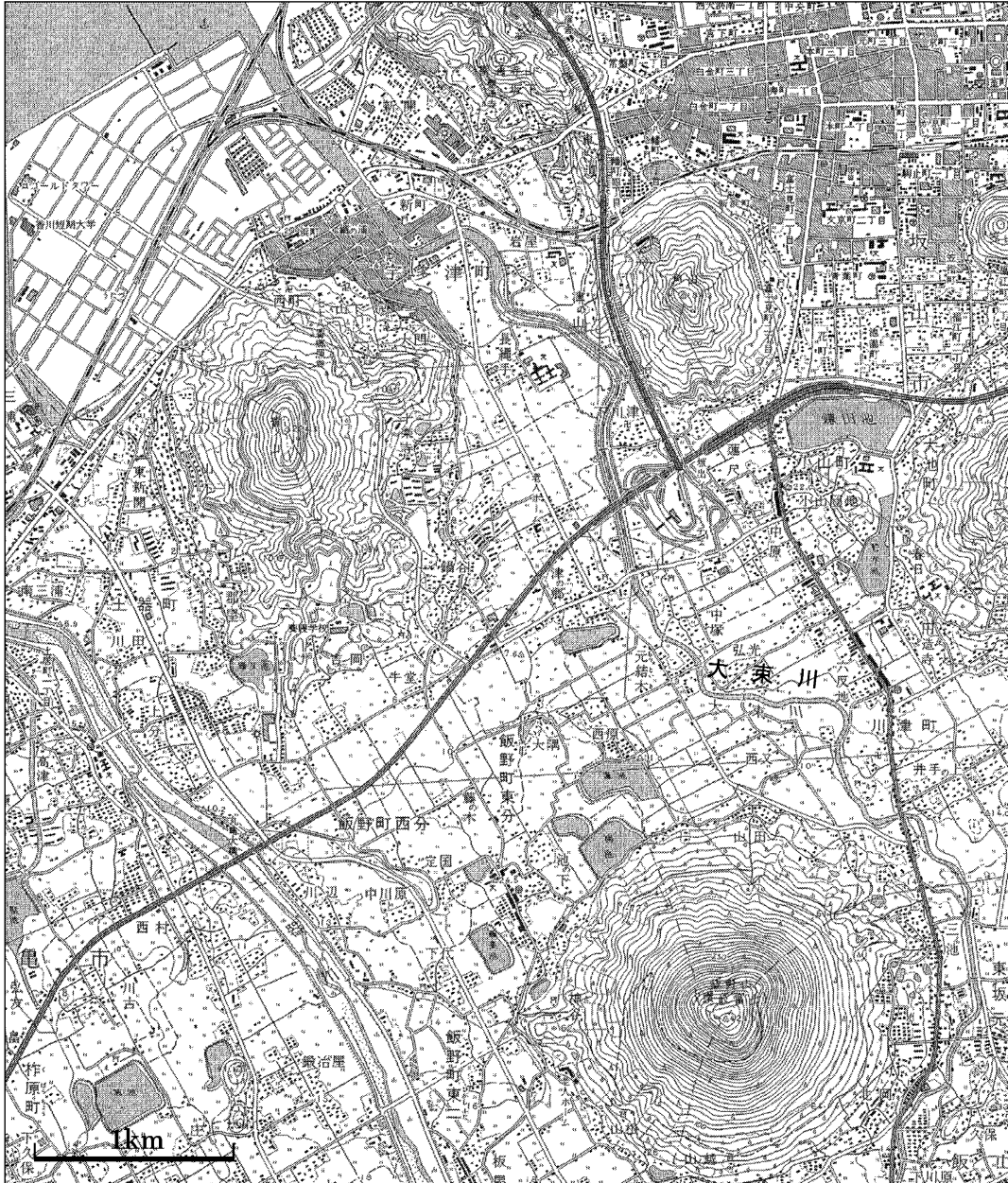
- (1) 地形図に示す A と B の三角点は、いずれも建物の上に設置されている。
- (2) 「わかば駅 (図中の右)」付近の鉄道線路は複線であるが、「さかど駅 (図中の上)」から南西に分岐する線路は単線である。
- (3) 高速道路は、橋梁部を除いてすべて盛土である。
- (4) この図の範囲には、市役所が 2 箇所存在する。

問 44. 次の (1) ~ (4) は、下に示す和歌山県潮岬周辺の地形図に太線で囲んだ範囲 A ~ D の地形について述べたものである。不適切なものを一つ選び、記号で示せ。



- (1) A の岩の列は硬質なため、海岸侵食に抗して残された地形である。
- (2) B の小丘は、河川の蛇行切断による環流丘陵と呼ばれる地形である。
- (3) C の市街地は、沿岸流による堆積作用で形成された地形に立地している。
- (4) 隠頭岩の記号がある D は、この地域が黒潮で温暖な気候のため、サンゴ礁である。

問 45. 次の (1) ~ (4) は、下の地形図に示される地形について述べたものである。最も適切なものを選び、記号で示せ。



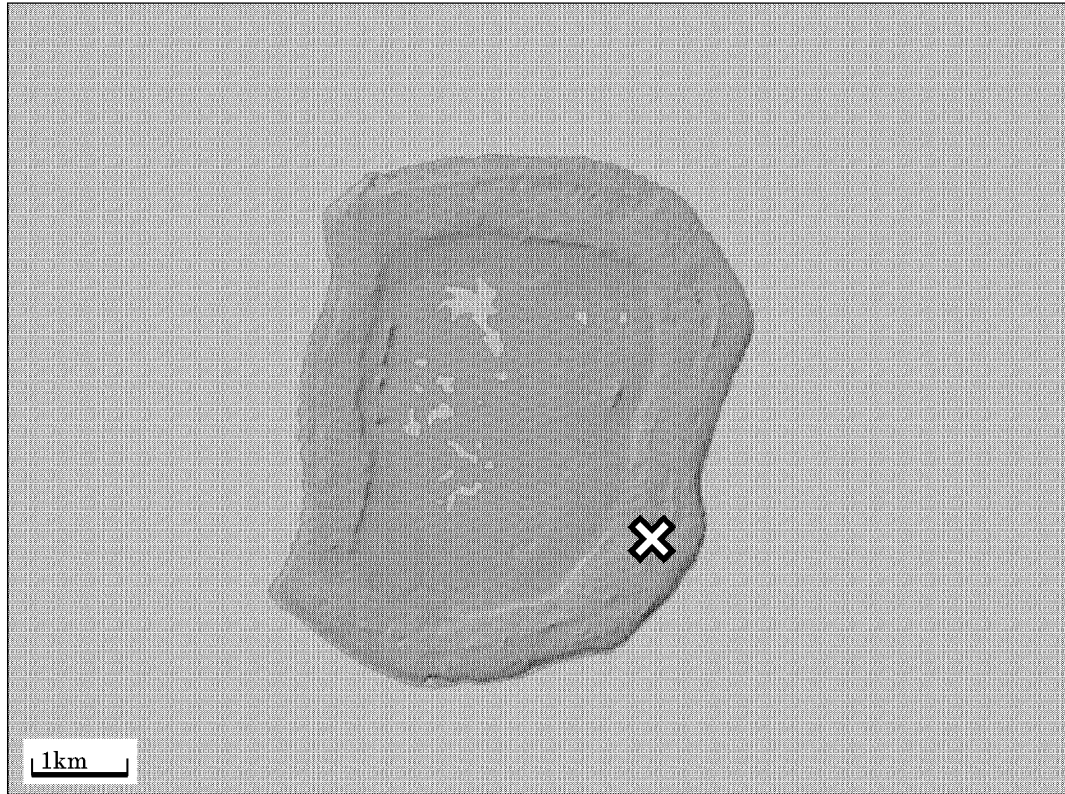
- (1) 複数みられる円錐形の山は、活発な火山活動により形成された単成火山群である。
- (2) この円錐形の山は、ビュートと呼ばれる地形である。
- (3) 多数の池や沼は、治水対策用として作られた遊水地である。
- (4) 大東川は豪雨による河川からの土砂流出が活発で、海岸まで扇状地が形成されている。

問 46. 下の写真は、秋田県にかほ市象潟周辺の空中写真である。この地域の地形の形成に関与していないものを一つ選び、記号 ((1)~(4)) で示せ。



- (1) 火山体の崩壊
- (2) 地殻変動による隆起
- (3) 海の堆積作用
- (4) 地層の圧密による沈下

問 47. 次の (1) ~ (4) は、下のレリーフマップに示すある島の地点✕の表土の下に卓越する地質を示したものである。最も適切なものを選び、記号で示せ。



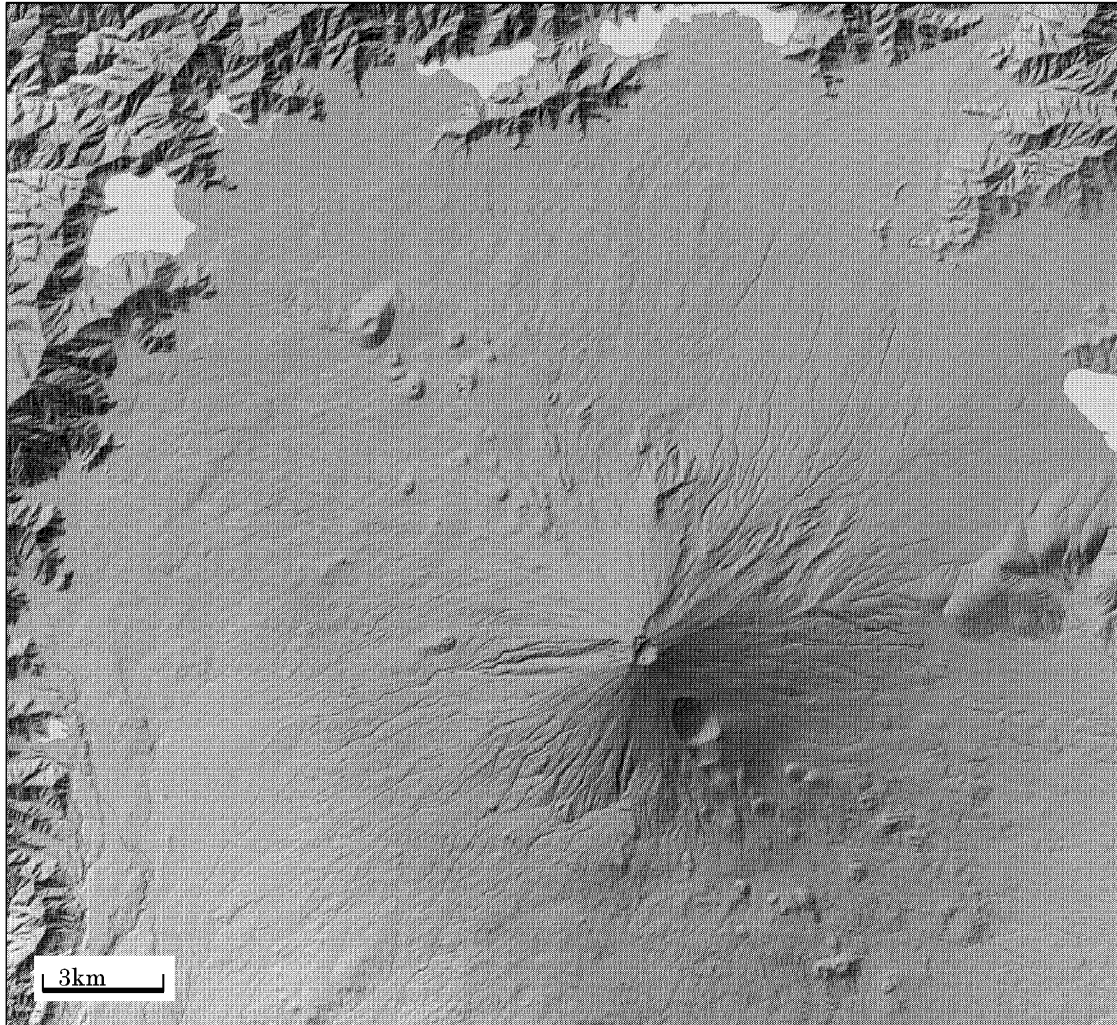
- (1) 花崗岩
- (2) 片麻岩
- (3) 石灰岩
- (4) 結晶片岩

問 48. 次の表は、下のレリーフマップに示す地域の地質と地形の特徴をまとめたものである。最も適切な組み合わせを選び、記号 ((1)~(4)) で示せ。



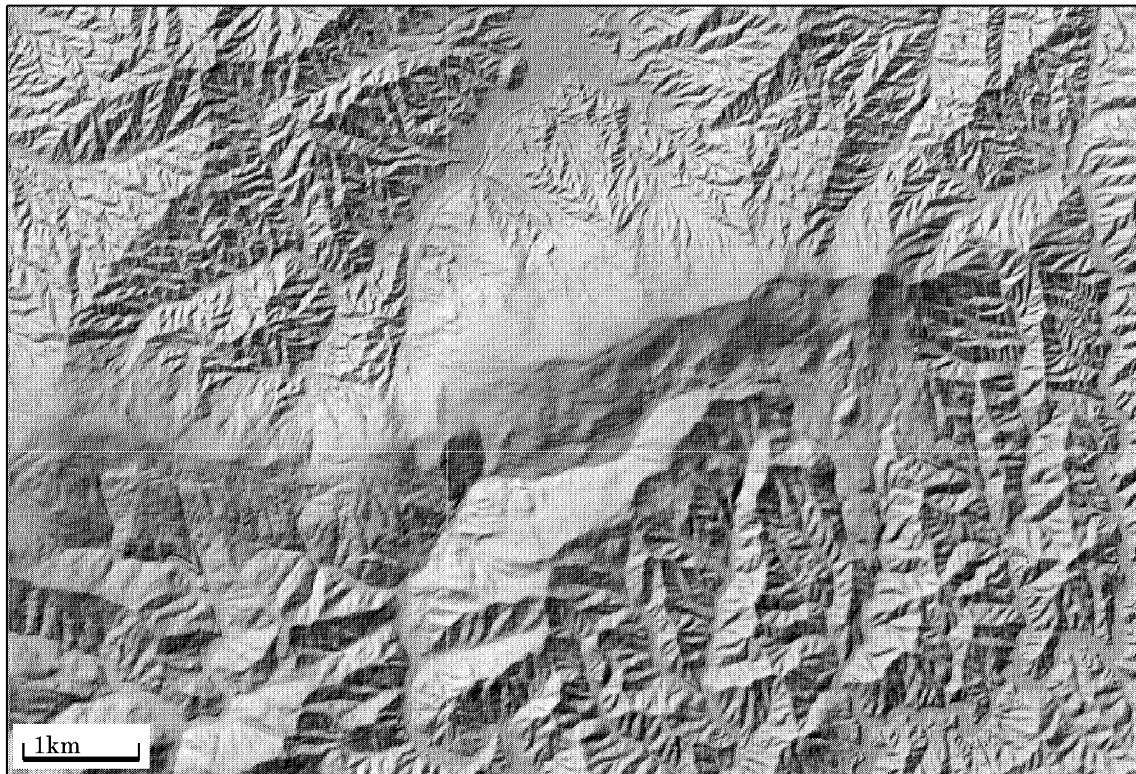
記号	地 質	地形の特徴
(1)	堆積岩類	褶曲構造
(2)	火山岩類	溶岩流
(3)	深成岩類	氷食地形
(4)	変成岩類	断層構造

問 49. 次の (1) ~ (4) は、下のレリーフマップに示す富士山の火山地形について述べたものである。最も不適切なものを選び、記号で示せ。



- (1) 富士山の側火山の多くは、富士山の山頂火口に対して北西-南東方向に並んでいる。
- (2) 864年の貞観噴火では、山頂の北西斜面から溶岩が流出した。
- (3) 1707年の宝永噴火では、山頂の南東斜面で爆発的な噴火が生じた。
- (4) これらの側火山の帯状配列の成因は、南西-北東方向の地殻の圧縮によると推定されている。

問 50. 次の (1) ~ (4) は、下に示すレリーフマップの中央付近にある山岳地形において、谷の発達が変わる理由について述べたものである。適切なものを一つ選び、記号で示せ。

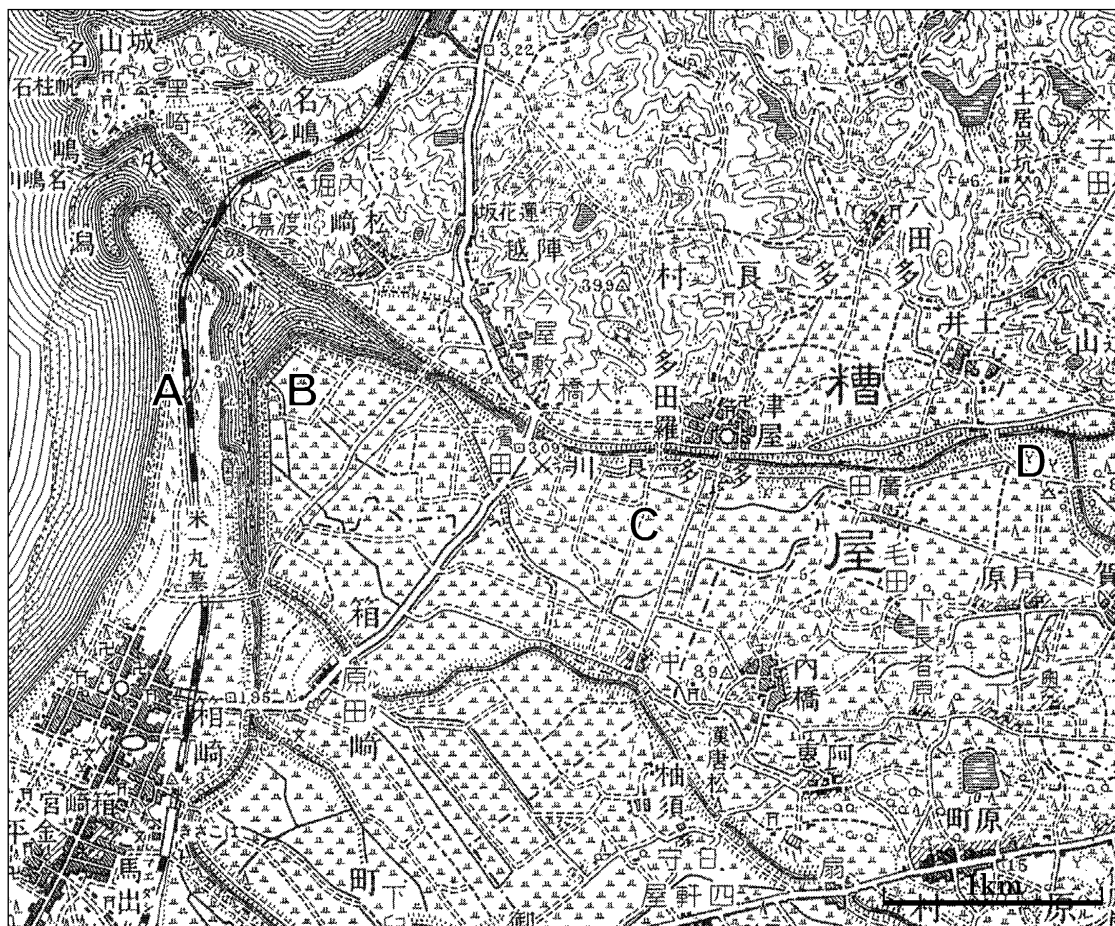


- (1) 地すべりなどの斜面変動によるため。
- (2) 高標高部は多雪地であるため。
- (3) 蛇紋岩のような地質が分布するため。
- (4) 新しい火山体であるため。



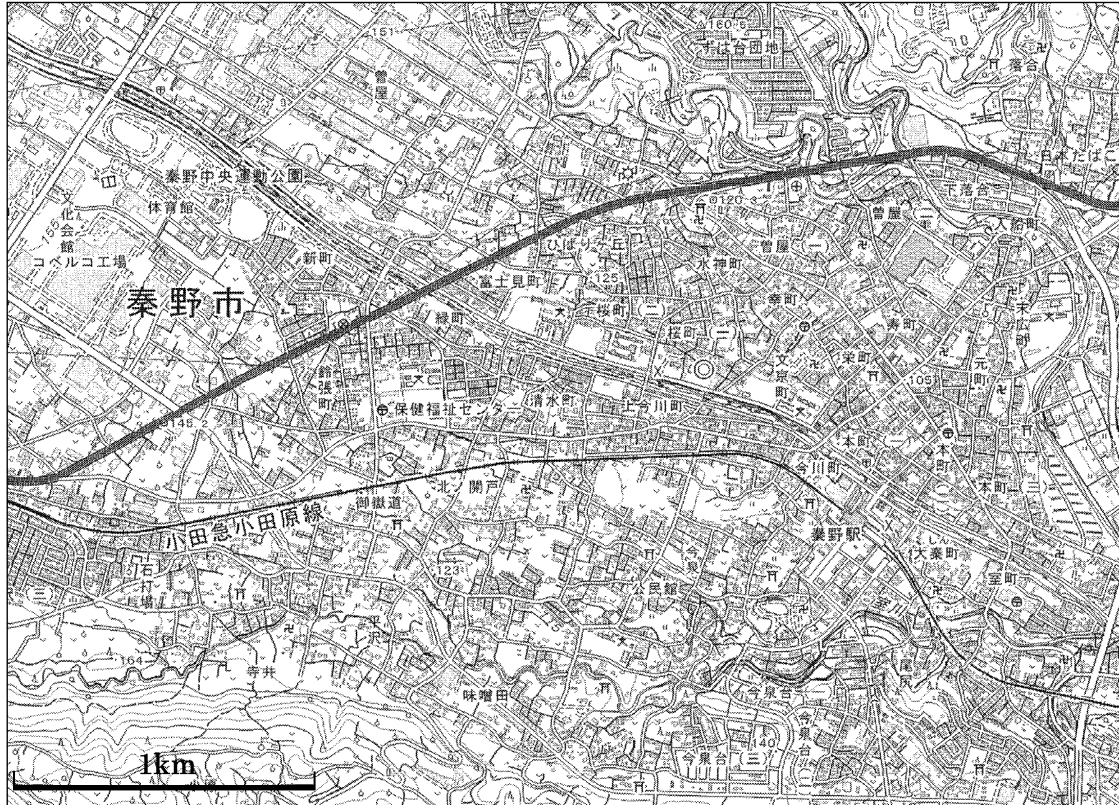
《専門知識》

問 51. 次の表は、下の旧版地形図に示す地点 A～D とその地形種を組み合わせたものである。最も適切なものを選び、記号 (1)～(4) で示せ。



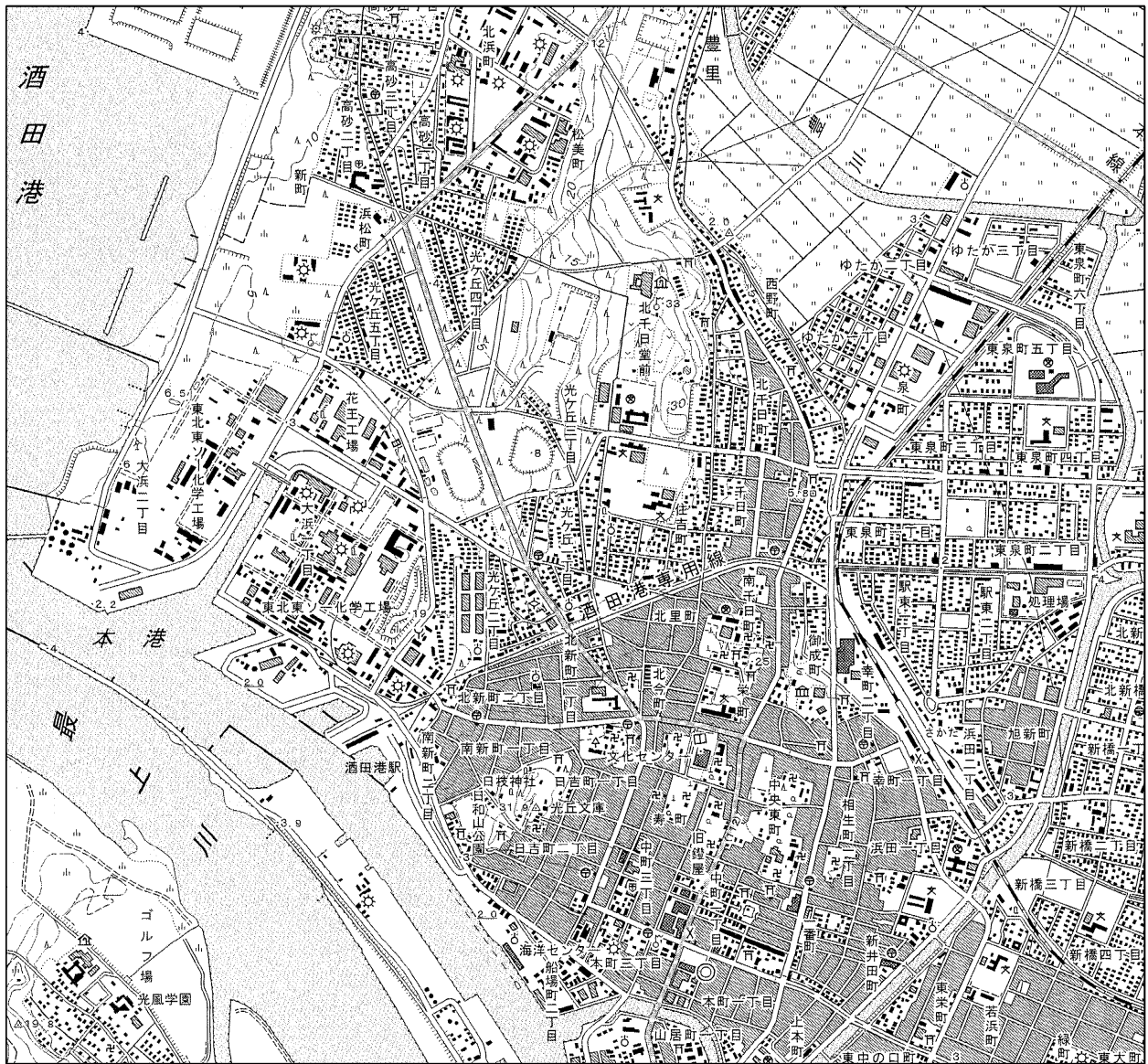
記号	A	B	C	D
(1)	浜堤	後背低地	埋立地	古砂丘
(2)	浜堤	埋立地	後背低地	自然堤防
(3)	砂丘	後背低地	埋立地	自然堤防
(4)	砂丘	埋立地	後背低地	古砂丘

問 52. 次の (1) ~ (4) は、下に示す地形図の北西端から南東側にかけて流れる河川の勾配について述べたものである。最も適切なものを選び、記号で示せ。



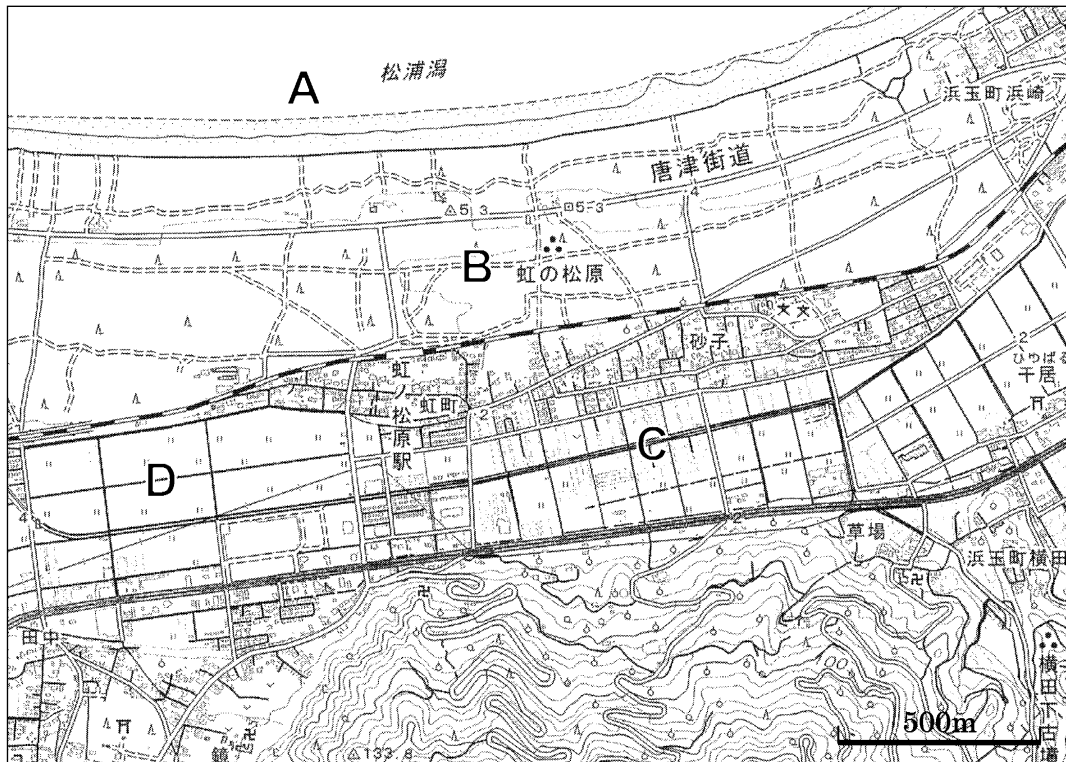
- (1) 自転車で登りを感じる程度の 2~3‰の勾配である。
- (2) 河川とほぼ平行する鉄道が楽に登れる勾配で、約 10‰である。
- (3) 鉄道の勾配とすればかなり急な約 20‰である。
- (4) 河道に多くの「せき」記号がある礫床河川で、勾配は約 50‰である。

問 53. 次の (1) ~ (4) は、下の地形図 (1:25,000 原寸) から読み取った内容について述べたものである。最も不適切なものを選び、記号で示せ。



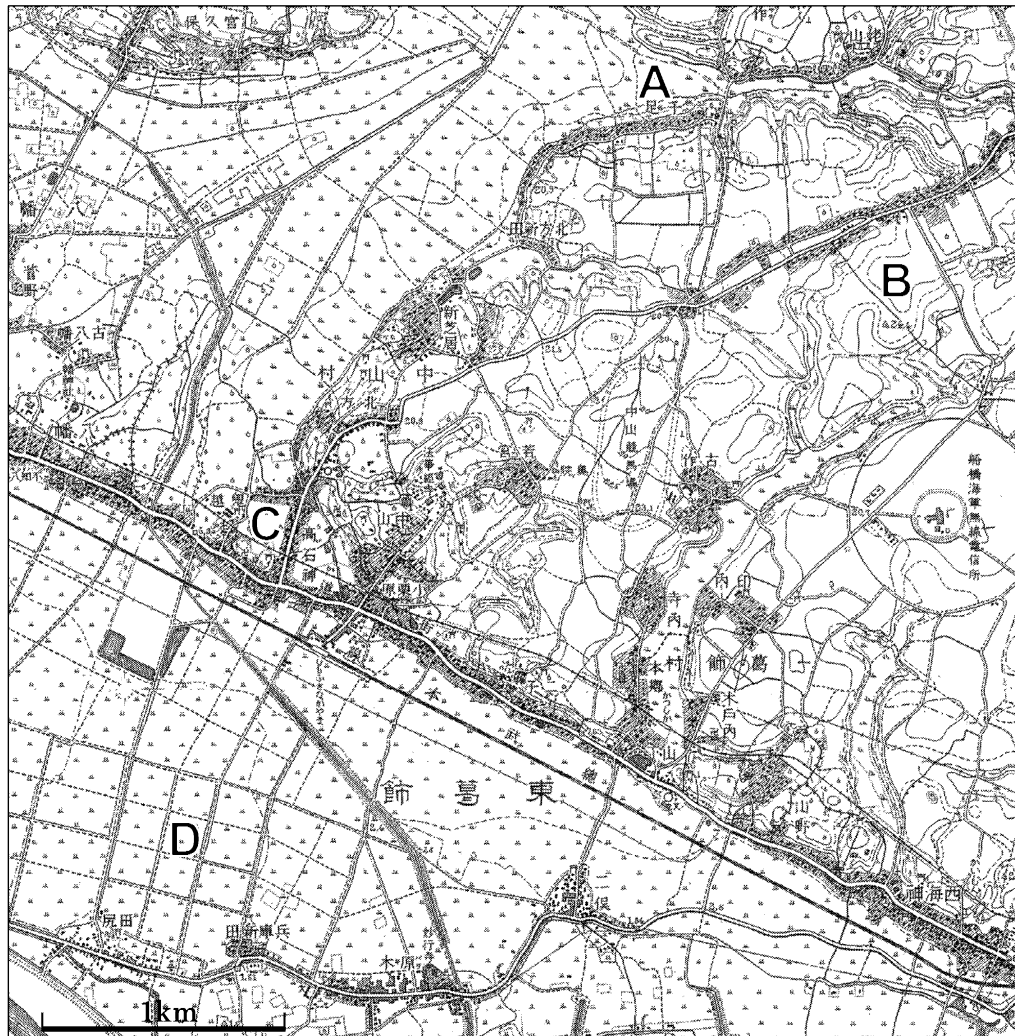
- (1) 市街地の海側には、標高 30m を越える砂丘が存在する。
- (2) 当地域の幹線鉄道である JR 羽越本線は、複線であるが高架化はされていない。
- (3) JR 酒田駅の北西、直線距離で約 1.5km の標高 33m 標高点のある高台には、電子基準点と老人ホームがある。
- (4) JR 酒田駅と市役所の直線距離は約 1.1km である。

問 54. 次の (1) ~ (4) は、下の地形図に示す地点 A~D の表層を構成する地質について述べたものである。最も不適切なものを選び、記号で示せ。

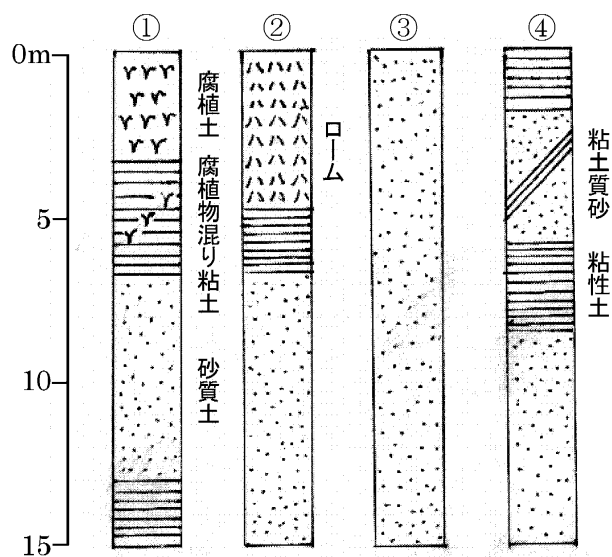


- (1) 地点 A の海底には、基盤岩は露出しない。
- (2) 地点 B は、砂質土が主体である。
- (3) 地点 C は、砂質土が主体である。
- (4) 地点 D は、粘性土が主体である。

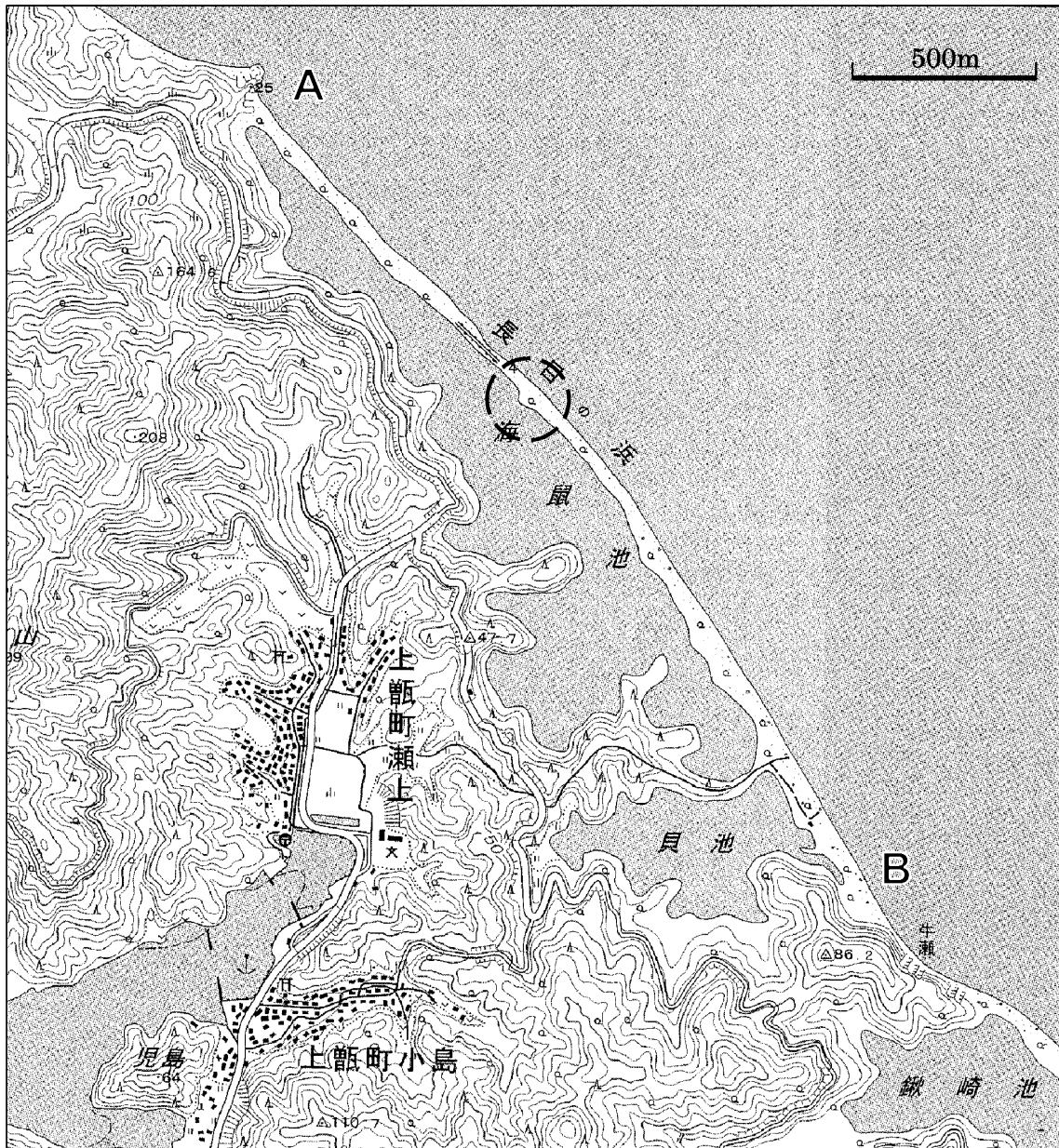
問 55. 次の表は、下の旧版地形図に示す地点 A～D とボーリング柱状図の関係を示したものである。最も適切な組み合わせを選び、記号 (1)～(4) で示せ。



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



問 56. 次の (1) ~ (4) は、下に示す地形図にみられる砂州 (A-B) とその内側に広がる池について述べたものである。最も適切なものを選び、記号で示せ。



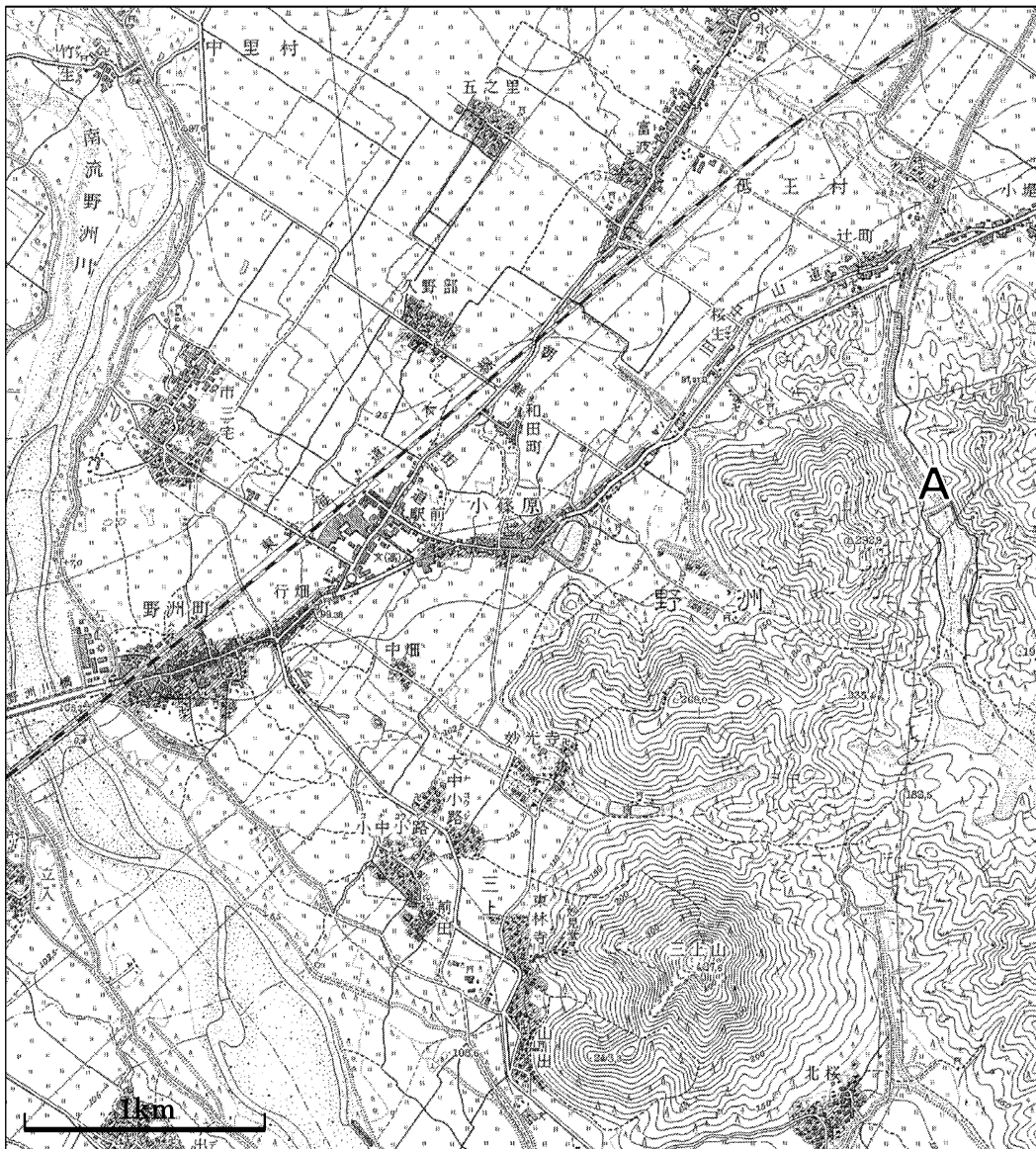
- (1) 砂州は、大潮には海面下に没する。
- (2) 砂州の凸部 (○印) は、海側からの暴浪が州を乗り越えたときに堆積物が池側に押し流されて形成された部分である。
- (3) 砂州に隔てられているため、池には海水の出入りがほとんどなく、独特の生態系が形成されている。
- (4) 砂州は池側で弧状になっており、ビーチカスプの発達が認められる。

問 57. 次の (1) ~ (4) は、下の旧版地形図にみられる河川とその周辺の地形について述べたものである。最も不適切なものを選び、記号で示せ。



- (1) 石狩川やその支流は、周辺に蛇行切断や三日月湖などの河跡湖が残されているので、古くから曲率が大きな自由蛇行をしていたと考えられる。
- (2) 石狩川の両岸は、畑地（白部）であっても自然堤防とは限らない。
- (3) 石狩川の水深は6~8mと深く、橋梁ができる前は渡船が行われていた。
- (4) この図の範囲における石狩川の河床勾配は、1‰以下と極めて緩い。

問 58. 次の (1) ~ (4) は、下に示す地形図の西部を流れる野洲川が形成した低地とその東南側の山地について述べたものである。最も不適切なものを選び、記号で示せ。



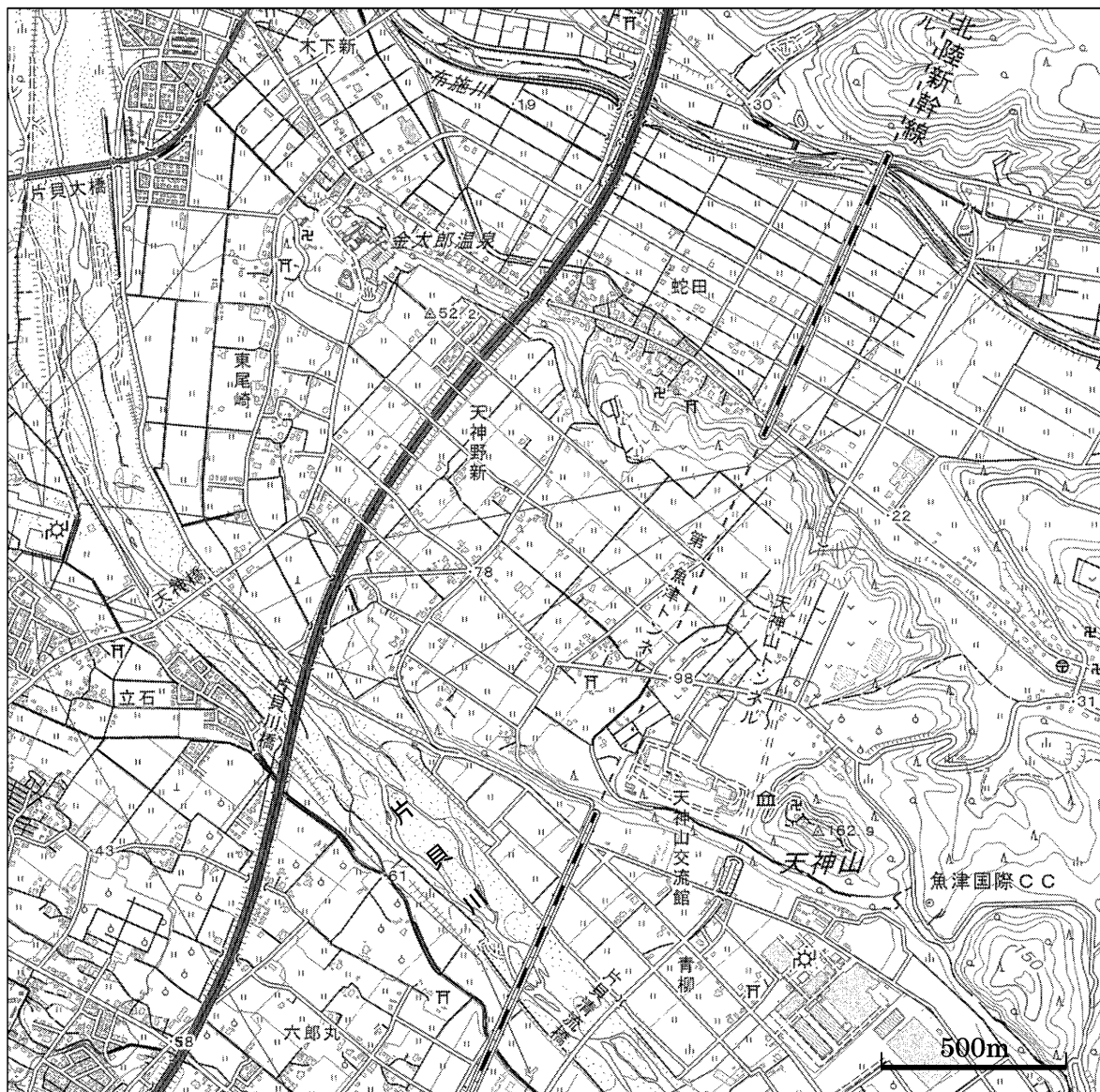
- (1) 野洲川の網状流や河川 A の谷口などの堆積地形から、山地から大量の土砂が流出していることが読み取れる。
- (2) 山地から平野にでた河川 A は天井川となり、この図の範囲では道路や鉄道の 3 箇所がトンネルで横過している。
- (3) 山地部の地質が表層崩壊しやすい新第三紀の砂岩を主体に構成されているため、山腹斜面は流土が著しい。
- (4) 山地から平野に出た河川 A は、この図では北北東へ流れるが、旧中山道の北側から北西に流れていた時期がある。



問 59. 次の (1) ~ (4) は、河岸段丘地形について述べたものである。不適切なものを一つ選び、記号で示せ。

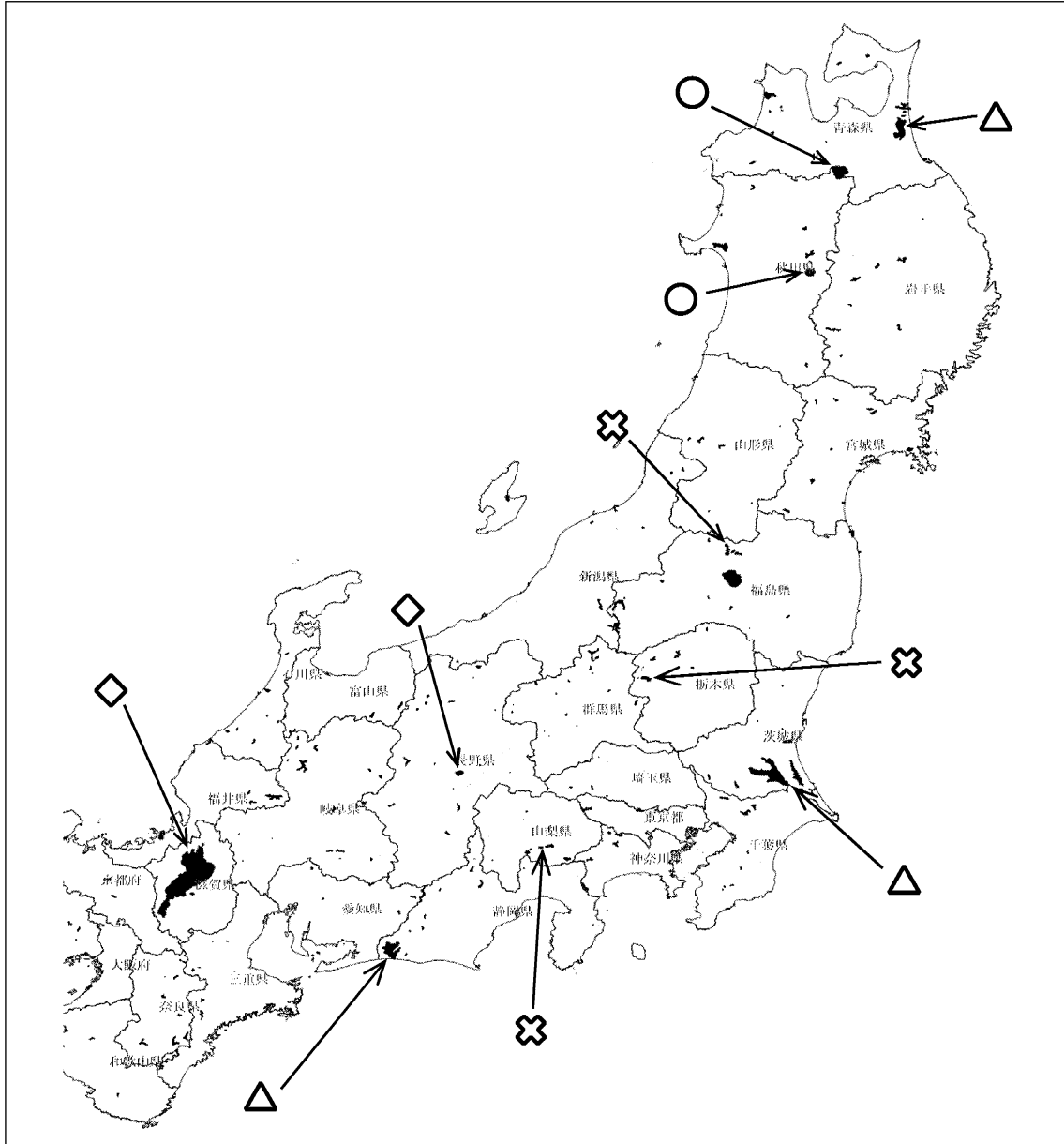
- (1) 山地斜面と段丘面との境界線（山麓線）が屈曲に富む段丘は、堆積段丘と考えられる。
- (2) 段丘堆積物の基底標高が現河床より低い場合がある。
- (3) 一般に、高位にある段丘を構成する基盤岩は、より下位にある段丘を構成する基盤岩より緩みが小さい。
- (4) 河川の縦断方向に段丘面を投影すると、異なる段丘面が交差することがある。

問 60. 次の (1) ~ (4) は、下に示す地形図のほぼ中央を南北に並走する鉄道と一般道および高速道路と地形との関係を述べたものである。最も不適切なものを選び、記号で示せ。



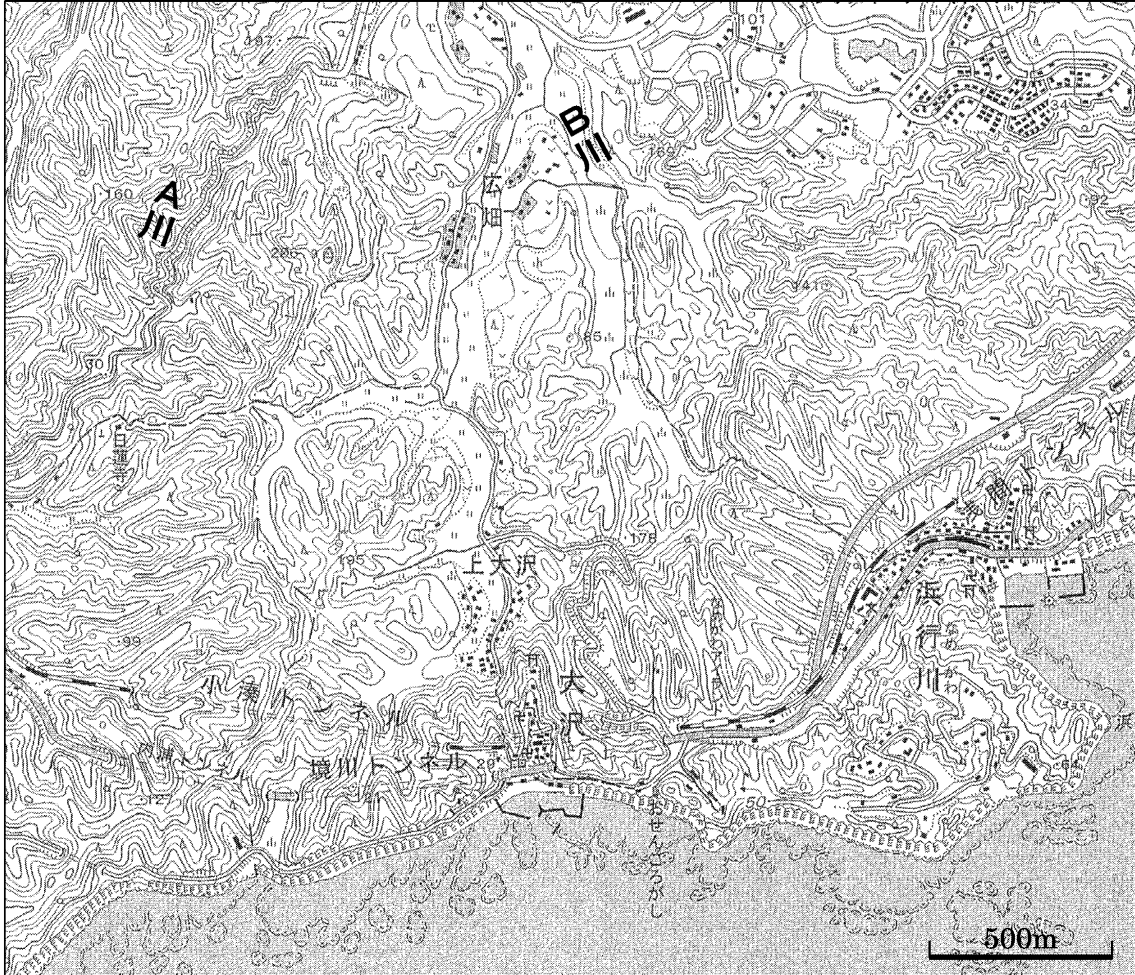
- (1) 鉄道は、段丘部はトンネルで、谷底平野は高架橋で通過しており、勾配のほとんどない平坦な線路である。
- (2) 鉄道の西側にある高速道路が段丘を切土で通過する区間では、道路面の高度に応じてのり面幅が変化している。
- (3) 鉄道の東側にある一般道の天神山トンネルは、南に向かって上り勾配となっている。
- (4) この図の範囲で、片貝川と布施川では河床の高さが異なる。

問 61. 次の表は、下の地図に示されている湖を分類したものである。適切な組み合わせを一つ選び、記号 ((1)~(4)) で示せ。



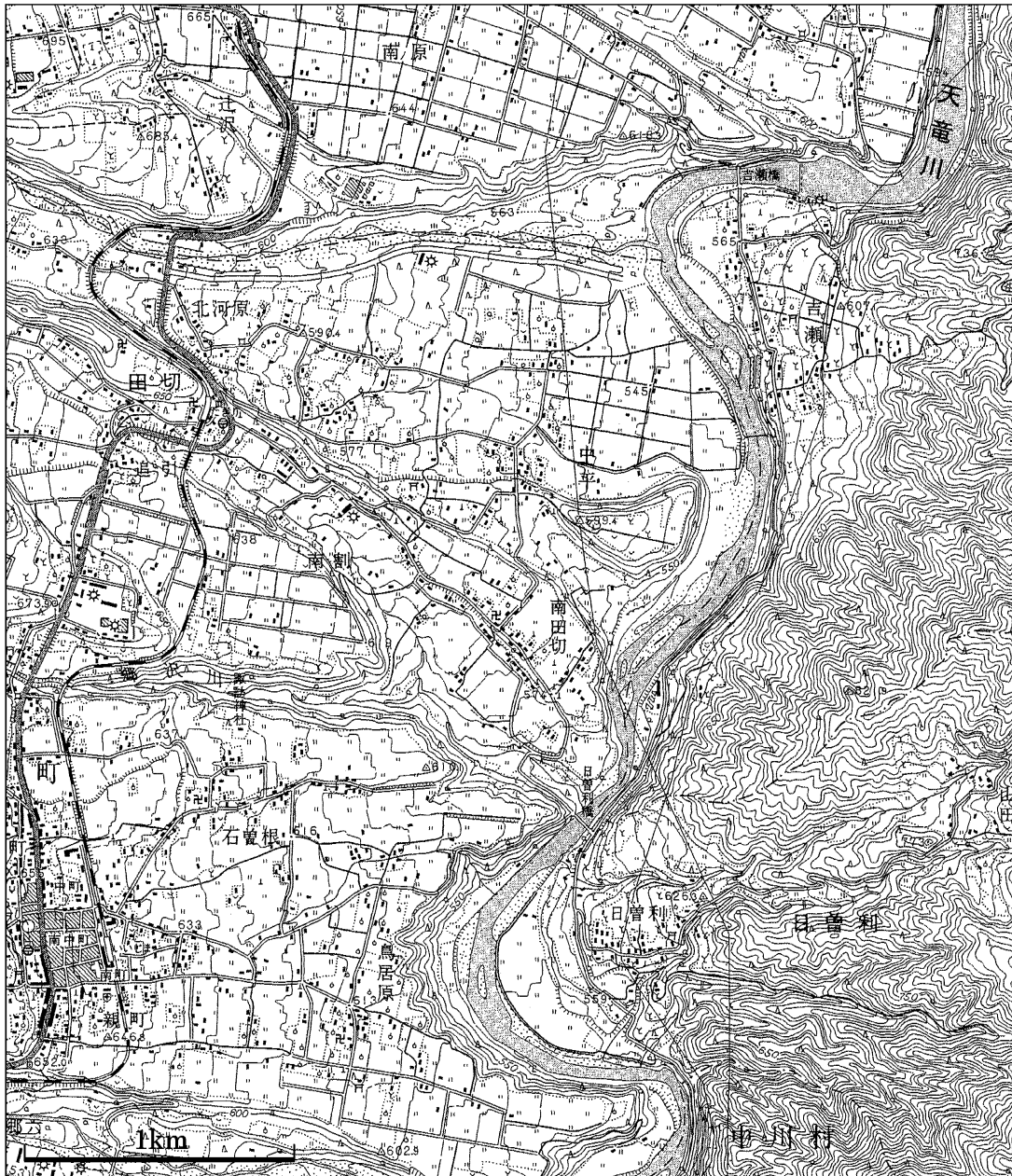
記号	○	△	◇	⊗
(1)	海跡湖	構造湖	堰止め湖	火口・カルデラ湖
(2)	火口・カルデラ湖	海跡湖	構造湖	堰止め湖
(3)	堰止め湖	火口・カルデラ湖	海跡湖	構造湖
(4)	構造湖	堰止め湖	火口・カルデラ湖	海跡湖

問 62. 次の (1) ~ (4) は、下に示す地形図から推定できる事象について述べたものである。最も不適切なものを選び、記号で示せ。



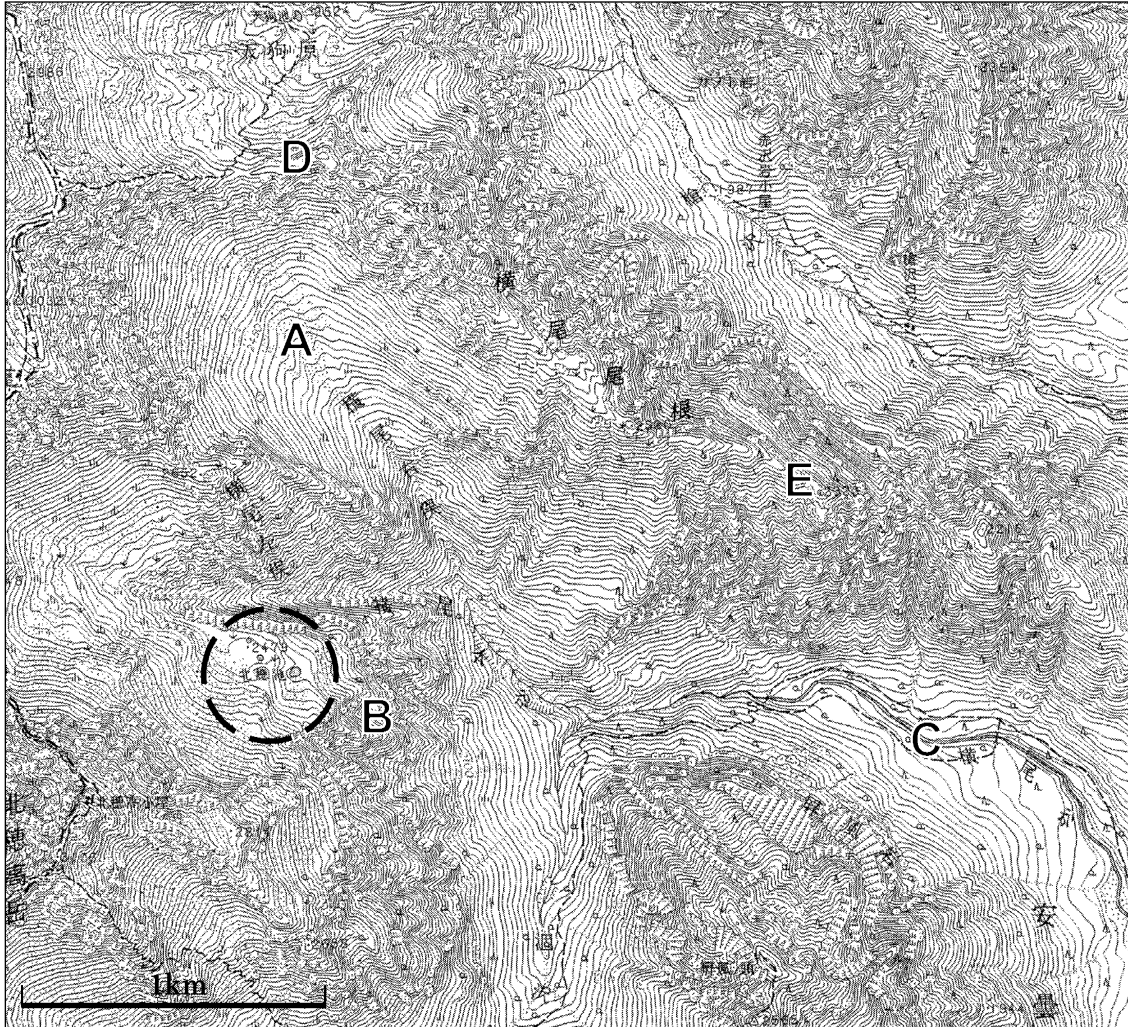
- (1) A川は南向きに、B川は北向きに流れている。
- (2) 山地南側の海岸に面した斜面では、落石が発生しやすい。
- (3) 斜面下の海岸では、海食台が形成途上にある。
- (4) 上大沢集落が載る平坦面は、海食台が隆起したものである。

問 63. 次の (1) ~ (4) は、下の地形図に示す伊那盆地を南流する天竜川の河岸段丘について述べたものである。適切なものを一つ選び、記号で示せ。



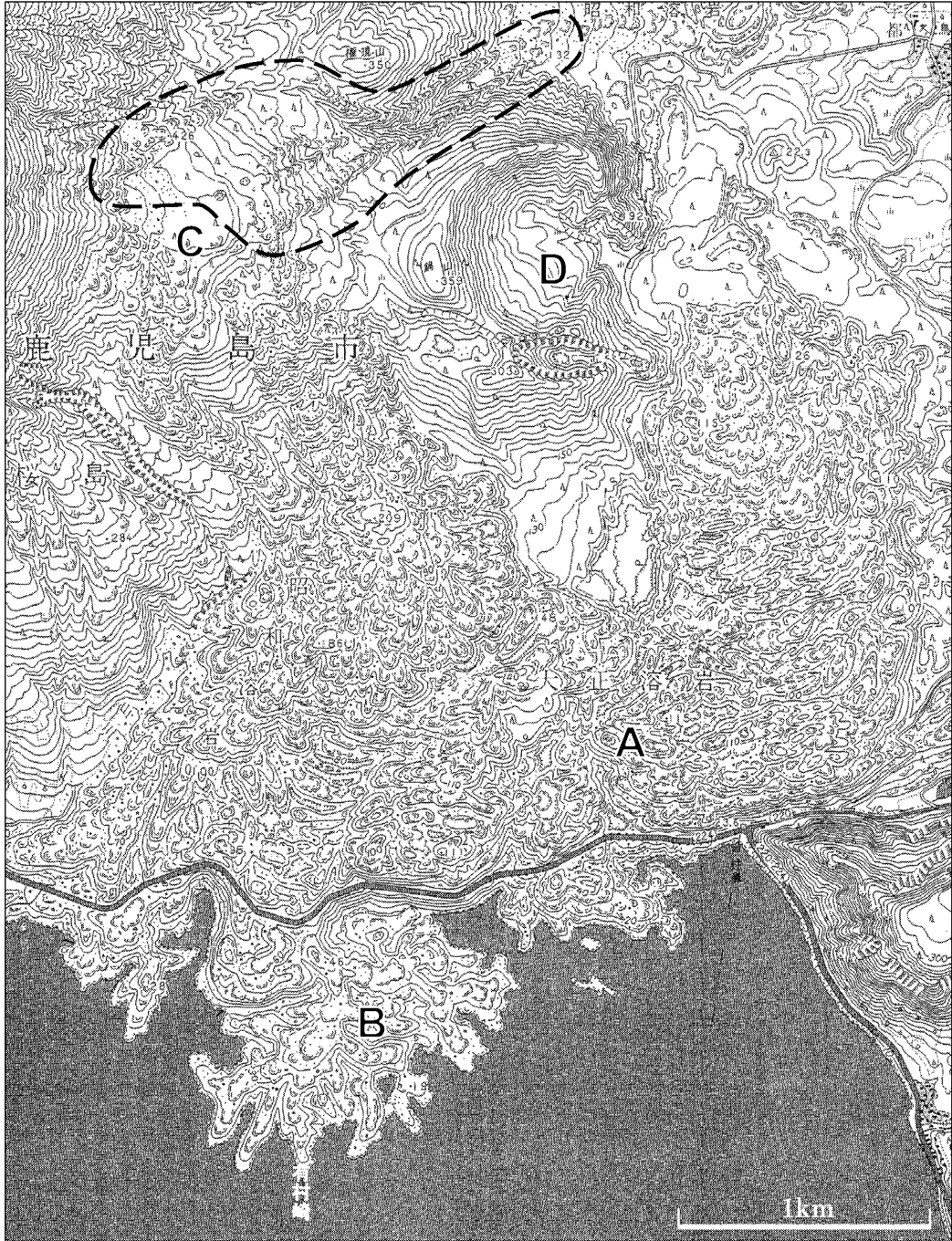
- (1) 段丘上の鉄道は、支流の横断箇所を土石流災害を回避するために、上流側に屈曲している。
- (2) この図の範囲に認められる段丘面は、形成時期の違いにより 3 段に区分される。
- (3) 天竜川の下刻が大きく、また右岸側にある支流からの土砂供給が活発なため、河岸段丘は本川の右岸側に偏った。
- (4) 段丘の比高から、段丘堆積物は非常に厚く、ほとんどが砂やシルトで構成されていると考えられる。

問 64. 次の (1) ~ (4) は、下の地形図に示す A~E の地形について述べたものである。  
最も不適切なものを選び、記号で示せ。



- (1) 横尾右俣の谷頭部にある半円形の急崖地形 (A) は、カールである。
- (2) 太線で囲んだ地域 B には、氷河の押し出しによるラテラルモレーンが形成され、氷河による小規模な湖がみられる。
- (3) 横尾谷 (C) は、谷底の幅が広く両側の山腹が急崖となっているので、氷河が流れ下った跡の U 字谷である。
- (4) 横尾尾根 (D-E) は、両側が氷河により削剥された結果、山腹が急傾斜で鋸歯状の切り立った痩せ尾根になった。

問 65. 次の (1) ~ (4) は、下の地形図に示す桜島火山周辺の地形について述べたものである。最も不適切なものを選び、記号で示せ。



- (1) A は大正時代の噴火による溶岩流で、これにより桜島は大隅半島と陸続きになった。
- (2) 有村崎を含む B の溶岩流は、A の溶岩から二次的に流出したものである。
- (3) C の範囲には、溶岩堤防が認められる。
- (4) D は、古い溶岩ドームが崩落して生じた地すべり地形である。

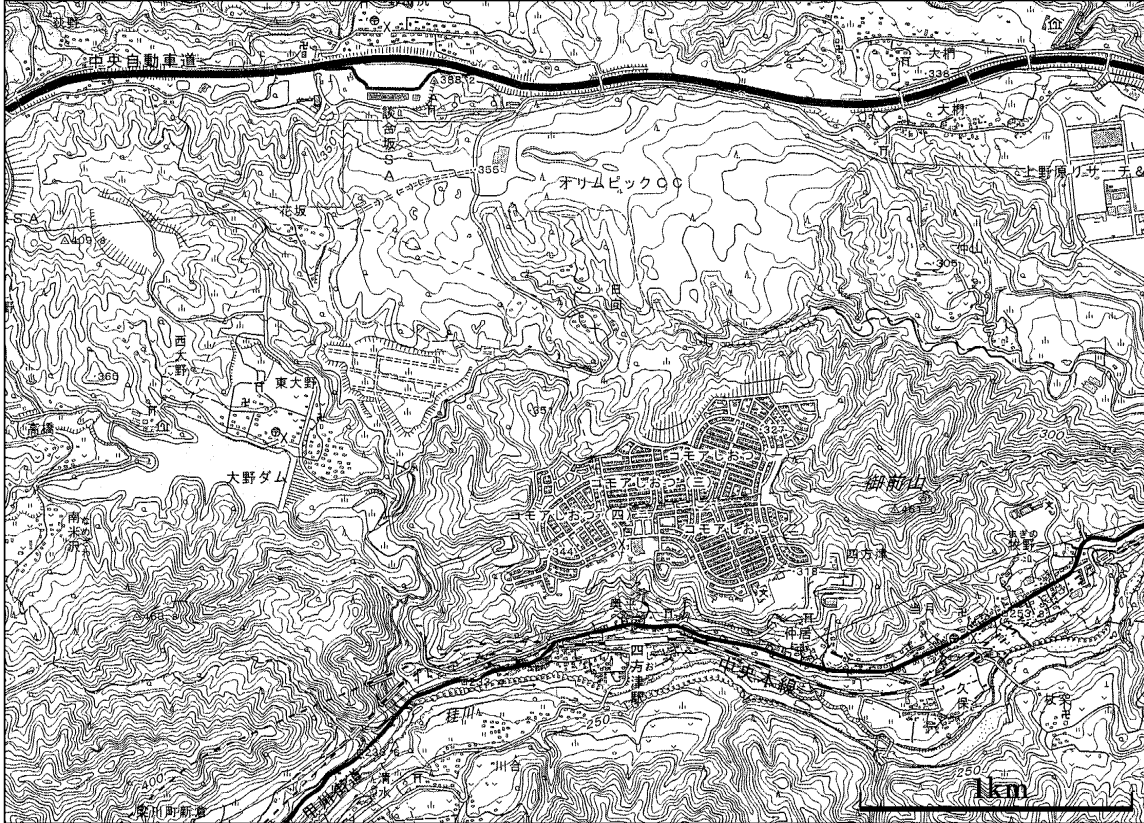
問 66. 下の写真は、山梨県西北部（後方は長野県）を定期便の航空機から撮影したものである。左中央から右下に流れる河川の左岸沿いに細長く伸びる地形の成因として最も適切なものを選び、記号 (1)～(4) で示せ。



- (1) 河成堆積段丘
- (2) 大規模な山体崩壊による火山岩屑流（火山泥流）の丘陵
- (3) 断層活動によってできた地塁
- (4) 侵食を免れた基盤岩のメサ状地形

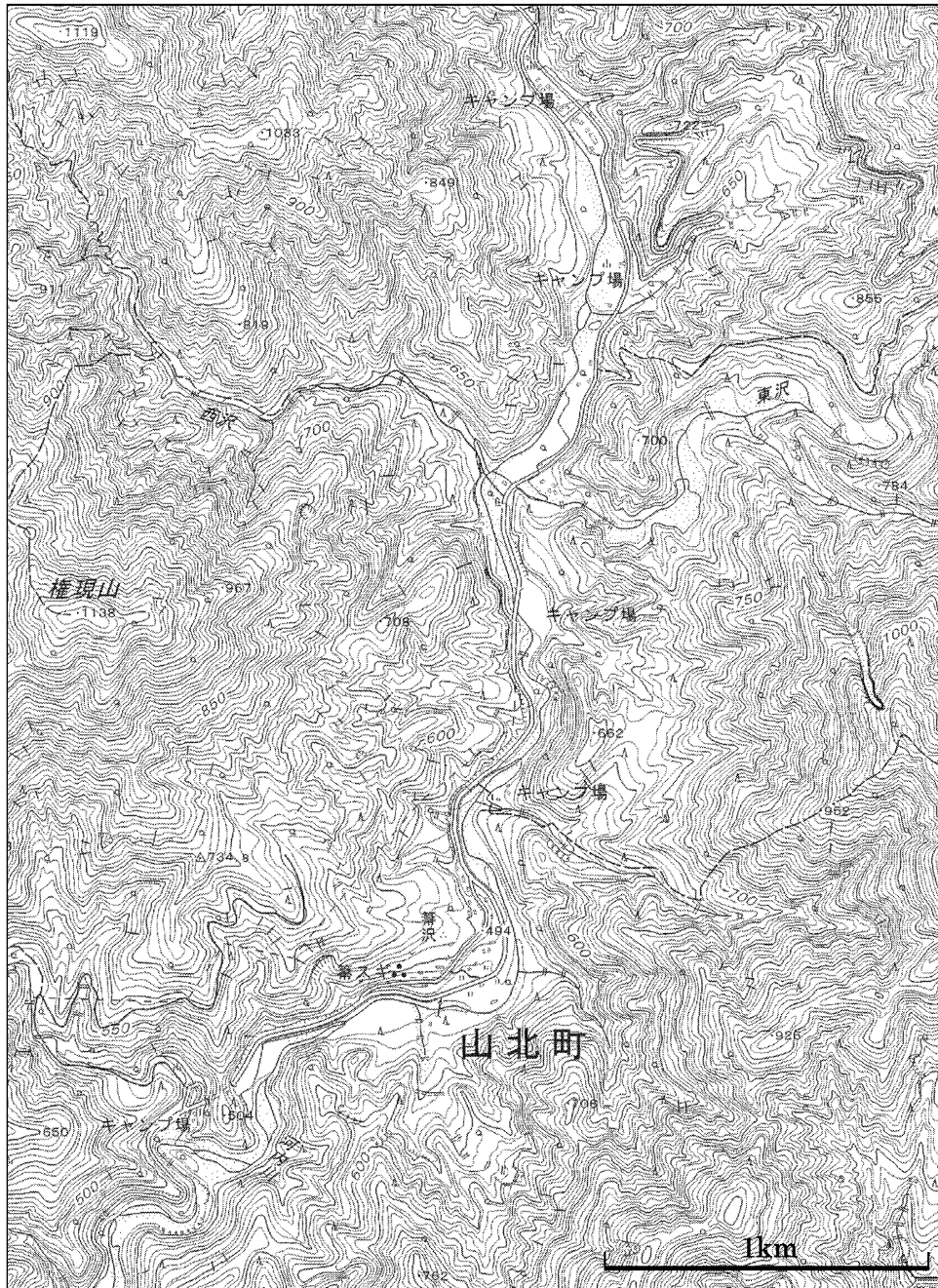


問 67. 次の (1) ~ (4) は、下の地形図に「コモアしおつ」と注記されている住宅地について述べたものである。最も適切なものを選び、記号で示せ。



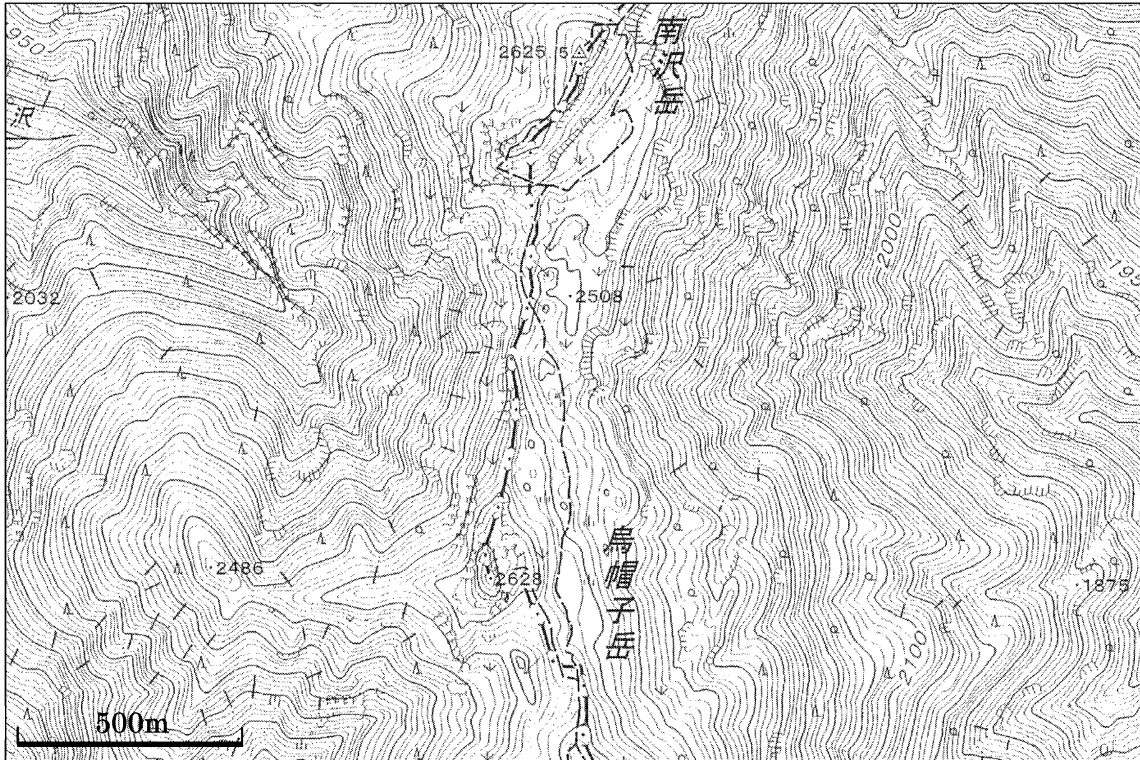
- (1) 住宅地は、河川対岸（南側）の「川合」段丘と同レベルの段丘を利用して開発された。
- (2) 住宅地には、北側 2 箇所で大規模な谷埋め盛土が存在する。
- (3) 住宅地と JR 四方津駅のアクセスは標高差のある道路のみで、自転車での登坂には苦勞する。
- (4) 住宅地の水源は、西側の重力式コンクリートダムの貯水池である。

問 68. 次の (1) ~ (4) は、下に示す地形図のほぼ中央を南流する河川のうち、幅のやや広い溪床部について述べたものである。この図の範囲内での説明として最も適切なものを選び、記号で示せ。



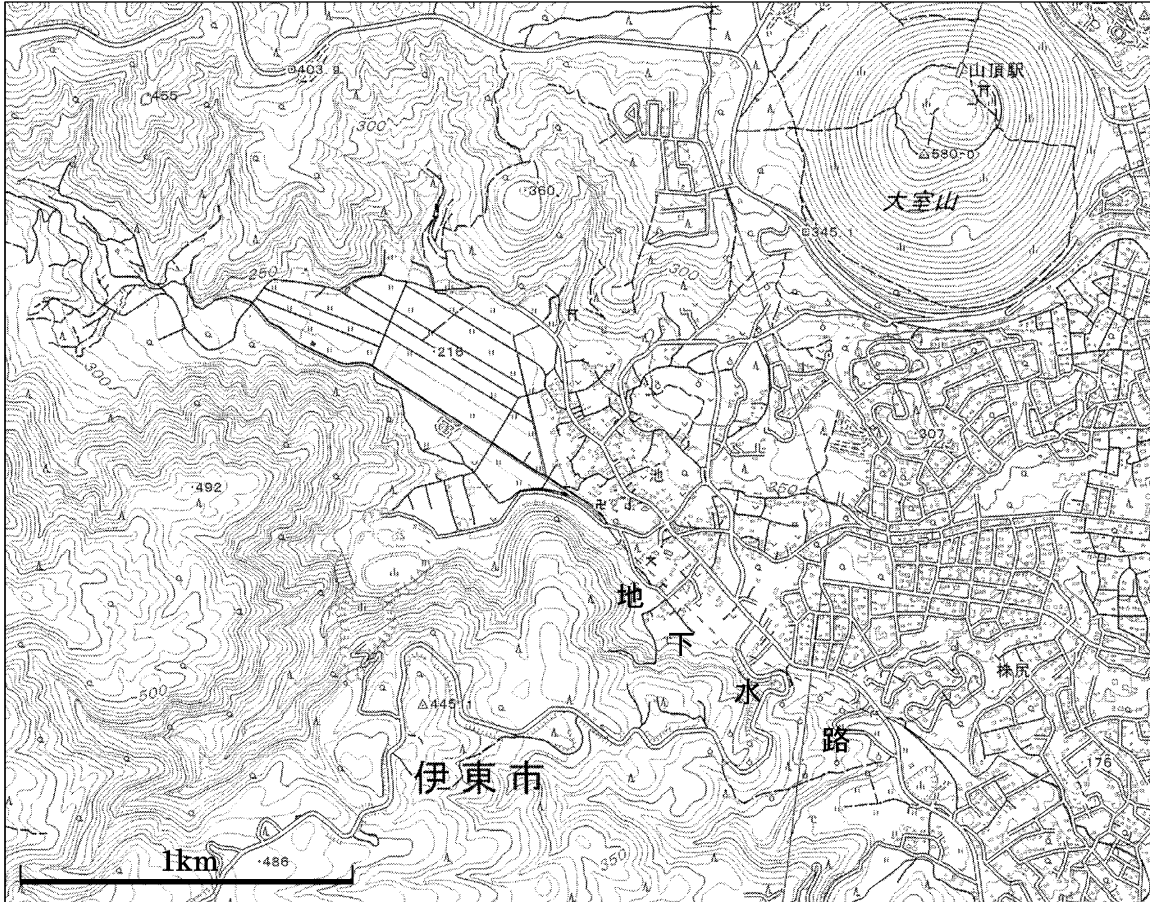
- (1) 地すべりによる河道閉塞で、堆砂が進んで形成された。
- (2) 土石流の堆積により形成された。
- (3) 河川の側方侵食で形成されたもので、溪床には岩盤が露出する。
- (4) 河川沿いに段丘が発達するため。

問 69. 次の (1) ~ (4) は、下に示す地形図を読図した結果である。不適切なものを一つ選び、記号で示せ。



- (1) 南北に延びる稜線上には、東側斜面の不安定化によって形成された凹地や池が存在する。
- (2) 東西斜面の植生は、西側斜面では針葉樹、東側斜面では広葉樹が多い。
- (3) 南北に延びる稜線上は樹林限界を超えているため、砂礫地とお花畑になっている。
- (4) 西側斜面や烏帽子岳から西に延びる尾根の南側斜面には「ガリー」記号が多く、表層侵食が進んでいる。

問 70. 次の (1) ~ (4) は、下の地形図に破線で示されている地下水路の建設目的である。  
最も適切なものを選び、記号で示せ。



- (1) 農業用水路
- (2) 排水路
- (3) 小規模発電水路
- (4) 宅地造成暗渠