

伊豆半島ジオ検定 2024(1・2 級)

問題用紙 (解答・解説入り)

検定時間

14:00~15:30 90 分間

配点 (合計 50 点)

選択問題	10 問	10 点
難読地名問題	3 問	3 点
ならべかえ問題	3 問	3 点
地質問題	4 問	4 点
地形問題	2 問	4 点
植物問題	8 問	8 点
なりたち問題	18 問	18 点

合格基準

45 点以上	1 級合格
35 点以上、45 点未満	2 級合格

試験に関する注意

- ・ 解答はすべて解答用紙に記入してください。
- ・ 解答用紙の記入は鉛筆またはシャープペンシルを使用してください。
- ・ 誤って記入したときは、跡が残らないように消しゴムで消してください。
- ・ この問題用紙は持ち帰り可能です。

2025 年 1 月 19 日
(一社) 美しい伊豆創造センター

開始の指示があるまで問題用紙をひらかないこと。

名 前 :

■選択問題(配点:10点)-----

Q1 地球環境問題と、経済・社会的排除の同時解決を提唱し、ジオパーク、生物圏保護地域、世界遺産に共通する倫理的な規範となっている文書の名称は？

A:京都議定書 B:リオ宣言 C:人間の安全保障 D:地球憲章

解説:『ジオパークからはじめる地域づくり・人づくり』第一章佐藤真久「ジオパークからはじめる地域づくり」p22 参照

Q2 伊豆市大平のジオサイト「旭滝」と最も関係が深い楽器は何か？

A:琵琶 B:笙 C:鼓 D:尺八

解説:かつて旭滝の下には普化宗(虚無僧の宗派)のお寺がありました。虚無僧といえば編み笠と尺八です。

旭滝は尺八の名曲「瀧落之曲」が作曲された場所としても知られています。

Q3 次の文学作品のうち、作中で天城峠を他の作品と異なる方向に旅しているのは？

A:天城越え(松本清張) B:伊豆の踊子(川端康成) C:天城峠(池波正太郎) D:伊豆の旅(島崎藤村)

解説:長倉書店(2014)『伊豆文学散歩』 徳山加陽, 北川清 (2020)『地図で読む松本清張～天城越え』帝国書院 紀行文である伊豆の旅を除けば、旅の方向は作中の人物の心理に結びついています。

Q4 フォッサマグナ地域に特有の植物で伊豆半島にも分布するものは次のうちどれ？

A:マメザクラ B:ヒメシャラ C:リュウビンタイ D:ブナ

解説:地質学用語で「大きな溝」を意味するフォッサマグナは糸魚川～静岡構造線の東側の地溝帯に名づけられたものです。その地溝帯の南半分の地域(丹沢、箱根、富士、伊豆が中心)に限られた植物が見られます。この地域は、かつては海没し、第3紀中頃の比較的短い火山活動に伴い隆起した場所で、そこへ侵入・定着し、適応・変化したと考えられる植物が存在し、それをフォッサマグナ要素の植物といいます。「フォッサマグナ要素の植物(神奈川県立 生命の星・地球博物館 発行)」

Q5 伊豆急行で運行中の「ツナグデンシャ」には、ある日本美術の大家の作品を参考に水の旅、循環をテーマにして展示が構成されています。その作品とは？

A:ザ・フォール(千住博) B:海の幸(青木繁) C:生々流転(横山大観) D:入涅槃幻想(平山郁夫)

解説:横山大観の「生々流転」は、霧、雲、雨、湧水、川、海など刻々と姿を変えながら、山河を巡る水の旅を描いた超大作。全長40メートルと電車2両と同じくらいの長さがあります。

Q6 ふもとに「野畦(のぐろ)」というバス停があるスコリア丘はどこ？

A:大室山 B:巢雲山 C:船原 D:鉢窪山

解説:道の駅・天城越えから北へ700mほど行ったところにある東海バスのバス停、鉢窪山の南西側の麓。

Q7 エビ穴、姑岩、雀岩と名づけられた奇岩の見られる海岸は？

A:浮島海岸 B:黄金崎 C:逢ヶ浜 D:錦ヶ浦

解説:白砂のビーチが美しい弓ヶ浜のすぐ隣には、岩場の広がる逢ヶ浜(おうのはま)があります。海底を流れた土石流などの地層を貫いたマグマの中にできた放射状の割れ目をはじめとし、海底火山噴出物が独特な景観を作り出しています。

<https://izugeopark.org/geosites/onohama/>

Q8 河津町田中の杉梓別命神社に立つ、国の天然記念物に指定された巨樹は？

A:ソテツ B:ホルトノキ C:イスノキ D:クスノキ

解説:杉梓別命神社は地元では川津来宮神社と呼ばれている。「来宮様の大クス」は昭和11年に国指定天然記念物に指定された。また河津町では同じ年「新町の大ソテツ」も国指定天然記念物に指定されている。ほかにも河津町には金鳥山東大寺の幹周 750cmの「日本一太いホルトノキ」なども見ることができる。

Q9 西伊豆町田子には地域の歴史的産業とかかわりのある、あるものの供養塔がある。それは何？

A:イノシシ B:カツオ C:イルカ D:サンマ

解説:西伊豆町の田子瀬浜にカツオの供養塔がある。田子は古くから遠洋漁業が盛んでカツオやサンマの水揚げ港でした。「古の道 伊豆峯辺路を歩く p98」参照

Q10 次のうち富士山の溶岩と関係ないジオサイトは？

A:鮎壺の滝 B:割狐塚稲荷神社 C:つるべ落としの滝 D:清住緑地

解説:つるべ落としの滝がある桃沢川は、愛鷹山(あしたかやま)が作った谷の一つで、火山に刻まれた谷の中では、愛鷹山が火山であったことを示す様々な証拠が見つかります。つるべ落としの滝は、板状節理(ばんじょうせつり)の発達した愛鷹山の溶岩にかかる滝です。一方富士山は約 1 万年前の噴火で、「三島溶岩」と呼ばれている溶岩が約 40km も流れ下り、愛鷹山と箱根山の間を埋め尽くし、鮎壺の滝、割狐塚稲荷神社のある長泉町、清住緑地のある三島市までたどり着きました。

<https://izugeopark.org/geosites/tsurubeotoshi/> つるべ落としの滝

<https://izugeopark.org/course/course-12/> 溶岩流from富士山

■難読地名(配点:3点)-----

次の地名の読み仮名は次のうちどれか。

Q11 加増野(下田市) A:かますの B:くわまの C:かぞや D:かぞうの

Q12 瓜生野(伊豆市) A:ういくの B:うりゅうの C:うしょうの D:うまの

Q13 青野(沼津市) A:せいや B:あおの C:せいの D:おおの

■ならべかえ問題(配点:3点)-----

Q14 次の歴史的出来事を年代の早い順に並べよ。(③→②→①→④)

① 韮山反射炉完成 1857年

② ペリー来航 1853年

③ ボストン茶会事件 1773年

④ 横浜居留地(関内)開設 1859年

解説:年代を暗記している必要はありません。アメリカ合衆国独立以前にペリーの来航はありませんので、独立戦争のきっかけとなるボストン茶会事件が先です。ペリーの来航なしに反射炉建設は行われません。反射炉は攘夷のための施設なので、開国後に建造は行われません。

Q15 次の修善寺温泉街にある橋を「ジオリア」に近い順に並べよ。(③→①→②→④)

① 虎溪橋

② 桂橋

③ 渡月橋

④ 楓橋

解説:https://kanko.city.izu.shizuoka.jp/org/p4039_19.jpg 参照

Q16 日本にある世界ジオパーク認定地域を、認定の早い順に並べよ。(①→③→②→④)

① 糸魚川 2009年

② アポイ岳 2015年

③ 室戸 2011年

④ 伊豆半島 2018年

解説:<https://geopark.jp/geopark/certification/> 参照

■地質問題（配点：4点）-----

それぞれの写真に関連の深い地層を選択肢から一つずつ選べ。

			
梶山のタービダイト	ユウスゲ公園	船原スコリア丘	淡島
(Q17) ②	(Q18) ④	(Q19) ⑤	(Q20) ③

① 仁科層群 ② 湯ヶ島層群 ③ 白浜層群 ④ 熱海層群 ⑤ 伊豆東部火山群 ⑥ その他

Q17:伊豆市大平の狩野川沿いに整備されたキャンプ場対岸に露出する火山灰タービダイトは、粒径の違いに起因する差別浸食により層理面が明瞭であり、級化層理等の特徴的な堆積構造が認められる。「世界ジオパーク加盟申請書」

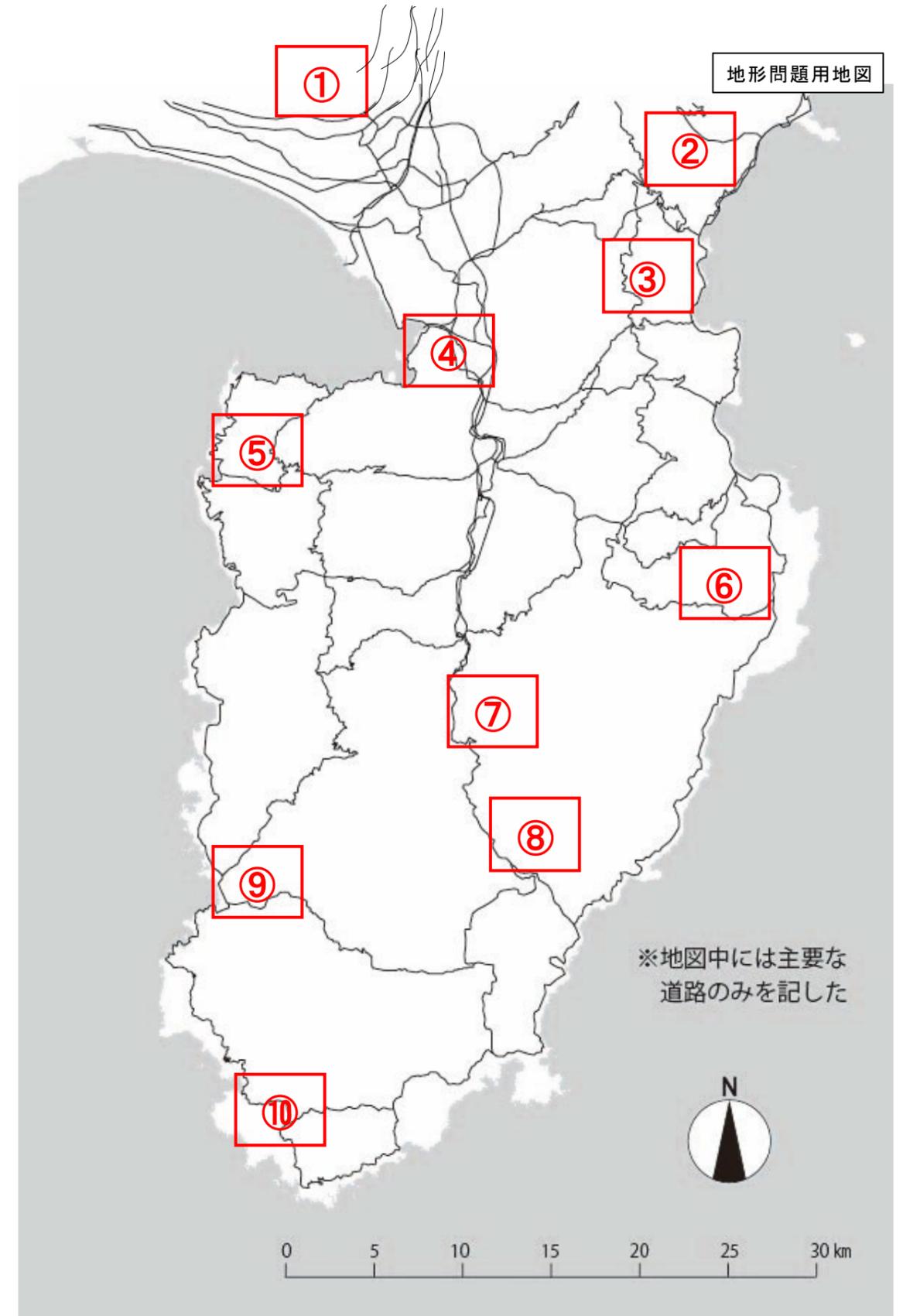
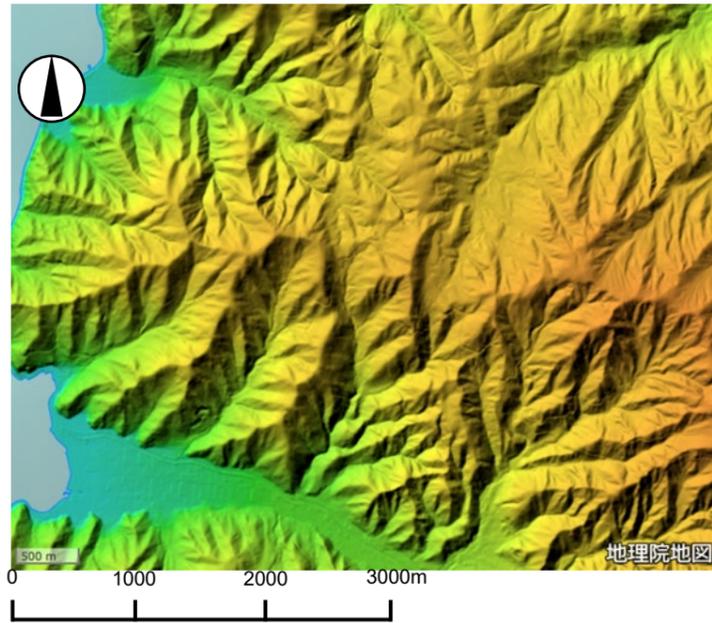
Q18:ユウスゲが自生する「ユウスゲ公園」があるこのなだらかな丘は、約40万年前に噴火した南崎火山の溶岩が険しい谷を埋め立てて作り出したものです。石廊崎からの遊覧船に乗って、海からこの丘を観察すると、白い岩石からなる海底火山の噴出物のうえに、南崎火山から噴出した灰色の溶岩流や赤茶色のスコリアがのっかっていることがわかります。「伊豆半島ジオパーク Web サイト」

Q19:船原スコリア丘は、付近の地名にちなんで船原火山と呼ばれている。伊豆東部火山群の中でもっとも西側に位置する火山である。船原火山から噴出した火山灰のすぐ上に箱根起源の Da(ディー・エイ)-5 軽石(9万年前、本連載の第50回参照)が降りつもっていることから、船原火山の噴火年代をおよそ9万1000年前と決めることができた。「小山真人 伊豆の大地の物語」 →最近は年代の解釈が更新されています。(船原火山列:15万3000年前)

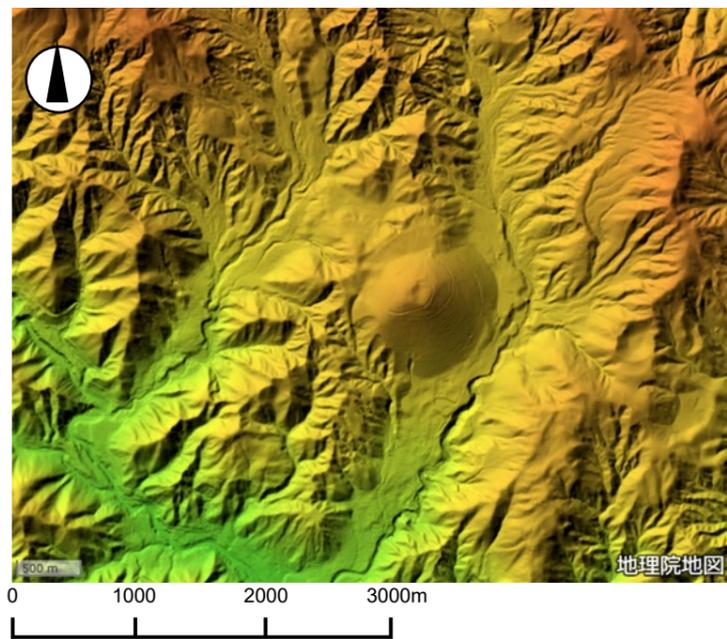
Q20:船で渡る淡島はかつての海底火山の地下にあったマグマの通り道「火山の根」です。周囲の火山噴出物の多くは浸食されましたが、岩の塊である火山の根の部分が浸食に耐えて残りました。

■地形問題（配点：4点（1問あたり2点））-----
 以下の場所はどこか。次ページの地図から番号を選びなさい。

Q21（ ⑤ ） 西側の海岸線からほぼ戸田の付近とわかる。松崎町の付近にも似るが那珂川と仁科川の角度が違う。



Q22（ ⑧ ） 特徴的な山の形から場所が絞られるが、東側に流れる佐ヶ野川から鉢ノ山だとわかる。



■植物問題(配点: 8点) -----

以下の写真の場所では、それぞれに特徴的な植物が観察できます。それぞれの写真の地名と、その場所に最もふさわしい植物を以下より選びなさい。

Q 2 3	Q 2 4	Q 2 5	Q 2 6
			
<p>地名 (⑪)</p> <p>植物 (③)</p>	<p>地名 (⑱)</p> <p>植物 (⑬)</p>	<p>地名 (⑧)</p> <p>植物 (④)</p>	<p>地名 (⑰)</p> <p>植物 (⑳)</p>
<p>水辺を好むヤマハンノキがわさび田に日陰を提供します。 (伊豆ジオ 100)</p>	<p>海岸に多いウバメガシが内陸部の水晶山でも見られます。この山は、伊豆が海底火山だったところの地層です。 (伊豆ジオ 100)</p>	<p>沼津市から富士市にかけての海岸に沿って約 10km の長さで広がるクロマツ林です。 http://jscf.jp/glossary/03SA/sennbonmatubara.html</p>	<p>ここは青野川の河口近くで、奥には南伊豆町手石の集落が見えます。ここには昭和 34 年に種子島からメヒルギの苗が移植されて、日本で最北端のマングローブの群生地となっています。 (過去問参照)</p>

〔地名〕									
①御浜岬	②佐ヶ野川	③伊豆山	④香貫山	⑤巢雲山	⑥子浦	⑦弁天島	⑧千本浜	⑨錦ヶ浦	⑩石部の棚田
⑪筏場のわさび田	⑫波勝崎	⑬田牛	⑭城山	⑮今井浜海岸	⑯那賀川	⑰青野川	⑱荒原の棚田	⑲水晶山	⑳城ヶ崎

〔植物〕									
①イヌシデ	②イヌマキ	③ヤマハンノキ	④クロマツ	⑤ケヤキ	⑥トベラ	⑦アカマツ	⑧ビャクシン	⑨イロハモミジ	⑩ミズキ
⑪シキミ	⑫アマギアマチャ	⑬ウバメガシ	⑭ホルトノキ	⑮カヤ	⑯スダジイ	⑰アカガシ	⑱ヒノキ	⑲シャリンバイ	⑳メヒルギ

■なりたち問題(配点: 18 点) -----

以下の写真について、それぞれの場所の「名称」、「なりたち」、「位置」を選択肢からひとつずつ選んで解答しなさい。



Q27 名称 (u) 関係する項目 (二) 位置 (18)



Q30 名称 (g) 関係する項目 (ヲ) 位置 (11)



Q28 名称 (k) 関係する項目 (ヌ) 位置 (21)



Q31 名称 (o) 関係する項目 (ト) 位置 (16)



Q29 名称 (e) 関係する項目 (タ) 位置 (7)



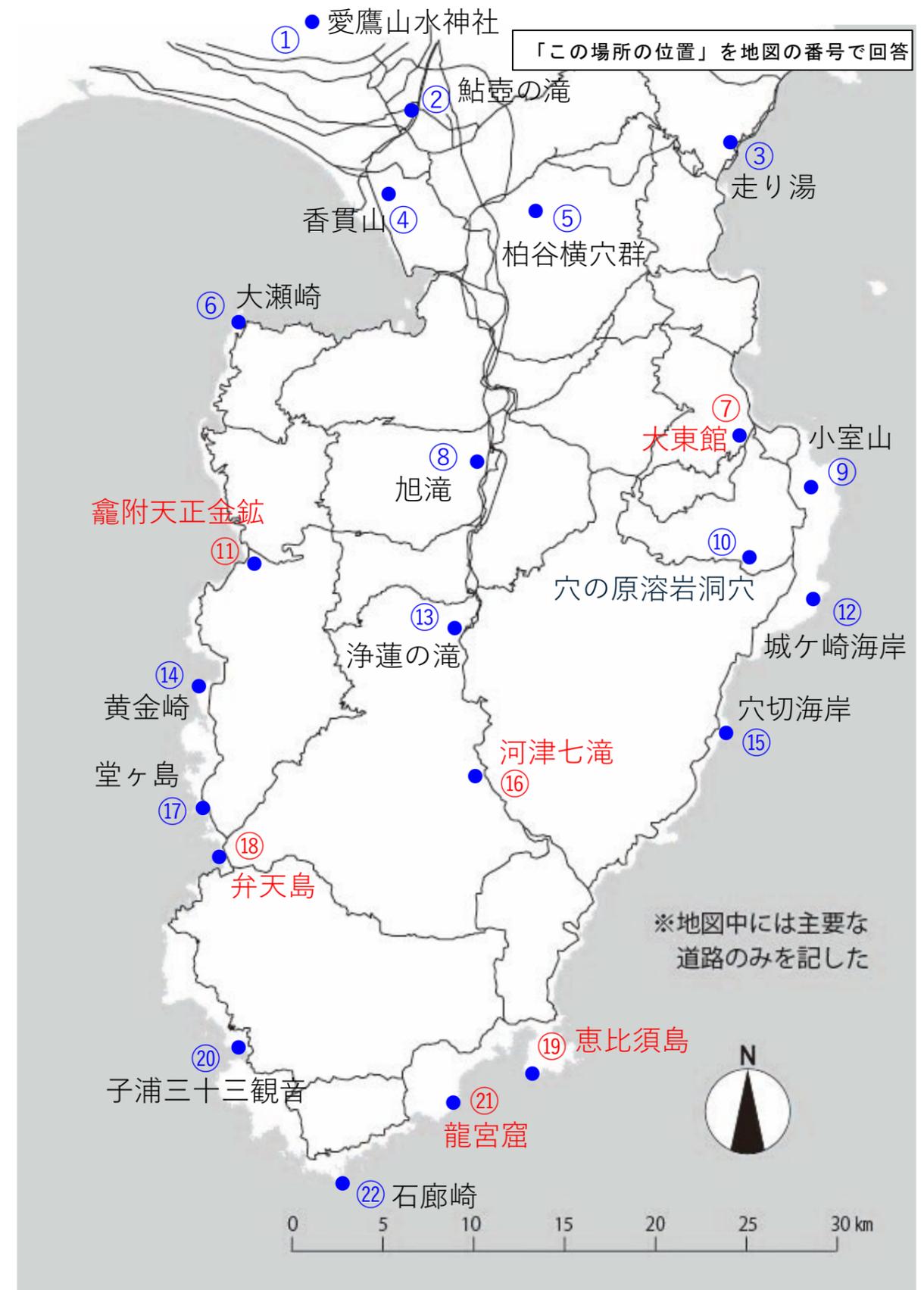
Q32 名称 (r) 関係する項目 (ネ) 位置 (19)

「この場所の名称」を以下から選択

- a. 穴切海岸 b. 浄蓮の滝 c. 城ヶ崎海岸 d. 柏谷横穴群 e. 大東館 f. 愛鷹山水神社 g. 龕附天正金鉱 h. 小室山 i. 穴の原溶岩洞穴 j. 石廊崎 k. 龍宮窟 l. 鮎壺の滝 m. 走り湯 n. 子浦三十三観音 o. 河津七滝 p. 香貫山 q. 堂ヶ島 r. 恵比須島 s. 旭滝 t. 黄金崎 u. 松崎・弁天島 v. 大瀬崎

「この場所のなりたち」にかかわりの深いものを以下から選択

- イ) 天城火山の溶岩 ロ) シル ハ) 黒鉱 ニ) 水冷破碎溶岩 ホ) テュムラス ヘ) タービダイト
ト) 柱状節理 チ) ポットホール リ) 貫入岩 ヌ) 海食洞 ル) 火砕流
ヲ) 熱水鉱床 フ) 隕石衝突孔 カ) フィヨルド ヨ) 箱根火山の溶岩 タ) スコリア
レ) マール ソ) 板状節理 ツ) 河岸段丘 ネ) 水底土石流 ナ) 岩屑なだれ ラ) 正マグマ鉱床



Q27:松崎・弁天島は、かつては海岸より海を渡って往来した小島でしたが、1967年の河川工事により陸続きとなりました。99段の石段を登りつめた頂上には、巖島神社が鎮座しています。

島の周囲にある一周200mほどの遊歩道では、伊豆が南の海にあった頃に海底に流れ出た溶岩の地層が見られます。海底噴火で溶岩が海底を流れると、海水で急激に冷やされてばらばらに砕けてしまいます。こうしてばらばらに砕けた岩が海底火山の斜面を流れ下った地層は、ごつごつした迫力ある景色を作りだしています。

Q28:田牛の龍宮窟は、波が海岸にうちつけられ、崖の弱い部分(柔らかい地層や断層など)を削っていき、洞窟ができますことがあります。こうしてできた海の洞窟、海食洞(かいしょくどう)です。龍宮窟の天窓は、おおきな海食洞の天井が一部崩れて、直径40~50メートルほどの天窓が開いたものです。

Q29:伊東市の大東館には、第二次世界大戦時の防空壕跡を利用して作られた、お風呂に通じるスコリア回廊があります。ここは約2万3000年前に噴火した鉢ヶ窪火口(伊豆東部火山群のひとつ)のふもとに位置し、この噴火でたくさんのスコリア(粘り気の弱いマグマのしぶき)が火口から吹き出し、山麓に厚く堆積しました。

Q30:土肥にある龕附天正金鉱は、江戸時代の行動がそのまま保全されています。採掘当時の姿が残された坑道には、換気のための竖坑など、さまざまな工夫が見られ、約60mの坑道の奥には、掘り止めにあって山の神を鎮めるための龕(がん)がつけられています。

Q31:河津七滝(釜滝)は、登り尾南火山からの溶岩が覆いかぶさるように迫る迫力のある滝です。溶岩には柱のような形をした岩が見られます。これは溶岩が冷えて収縮したために柱状になった「柱状節理」と呼ばれます。柱状節理は、溶岩が冷える方向(普通は溶岩上部の空気に接している側や、溶岩下部の地面に接する側から内側に向かって冷えていきます)に向かって伸びていきます。釜滝の柱状節理は、谷底を流れた溶岩からできているため、複雑な形をしています。この柱状節理の形が、滝の迫力ある景観に一役買っているように見えます。

Q32:下田市の恵比須島は橋で渡ることができる小さな島です。島を一周する遊歩道には、軽石や火山灰が作る美しい縞模様や、荒々しい水底土石流など、太古の海底火山の名残が残ります。地殻変動によって少し傾いた地層は、遊歩道に沿ってつぎつぎと姿を変え、楽しいジオ散歩を楽しむことができます。また、島の南側に立つと伊豆諸島や神子元島を一望できます。島のまわりにある磯遊びスポットの千畳敷は、現在も続いている地殻変動の証拠でもあります。

