



第8回 苗場山麓ジオパークガイド認定

検定問題

(初級)

令和5年2月25日

受検番号 () 番

名 前	
-----	--

- 注意
- 1 問題は、1 ページから 11 ページまであります。問い 50 以外は A～D から 1 つ選ぶ問題です。
 - 2 問題文をよく読んで、解答してください。
 - 3 解答は、解答用紙に記入してください。
 - 4 「始め」の合図があるまで問題を(裏面も)見ないでください。
 - 5 余白にメモをとってもかまいません。
 - 6 解答時間は 55 分です。
- (※開始から 30 分が過ぎたら退出してもかまいませんが、会場内には戻れません。)
- 7 解答が終了したら、もう一度見直してください。
 - 8 「終わり」の合図で解答をやめ、鉛筆を置いてください。
 - ・解答用紙は、裏返しておきます。解答用紙のみ回収します。

* 検定問題及び正解と解説(受付の箱の中)は、お持ち帰りください。

苗場山麓ジオパーク振興協議会

【問 題】

解答は解答用紙に記入してください。

- 1 ジオパークでは、単にジオを勉強するのでなく、ジオ・エコ・カルチャーの3つの要素がポイントになります。エコとは、何のことですか。
A 私たち人類の歴史・文化のこと B ジオの上に息づいている植物や動物のこと
C 地球のこと、地形や地質のこと D その地域の経済のこと
- 2 苗場山麓ジオパークでは、毎年2～4mの雪が積もります。この地域は北緯37度線上にあります。下の都市で、苗場山麓ジオパークとほぼ同じ緯度の都市はどれですか。
A サンフランシスコ B 北京 C ロンドン D パリ
- 3 苗場山麓ジオパークは、苗場山の北西域に位置しています。苗場山麓ジオパークを構成する市町村の組合せで正しいのはどれですか。
A 津南町と湯沢町 B 栄村と津南町 C 飯山市と津南町 D 栄村と十日町市
- 4 ジオパークのサイトを見学するときの約束として誤っているのはどれですか。
A 落石や足場の悪い場所で転ばないようにする。
B 標本をつくるため、興味ある岩石や鉱物、植物などを採取する。
C ゴミは持ち帰る。 D クマやサル、ハチなどに注意して見学する。
- 5 苗場山麓ジオパークのテーマは「雪のふる里」です。サブテーマの()の中には、何という言葉が入っていますか。
雪のふる里～奥信越の川と()が作りだした大地、雪に育まれた自然と歴史文化～
A 火山 B 自然 C 苗場山麓 D 大地
- 6 鳥甲火山の活動でもたらされた火砕岩の中で溶結凝灰岩があります。この岩石には、レンズ状の紫がかかった模様がみられます。どのようにしてできたと考えられますか。
A 軽石が高温状態で圧力がかかって溶けてできた。
B 火山灰が高温状態で圧力がかかって溶けてできた。
C 火山礫が高温状態で圧力がかかって溶けてできた。
D 火山弾が高温状態で圧力がかかって溶けてできた。



8 写真は、中津川左岸の和山温泉から見える対岸の崖(地層)で、鳥甲火山が活動する以前にできた地層です。この地層は、主に何という岩石でできていますか。

- A 泥岩
- B 溶岩
- C 凝灰岩
- D 花崗岩



9 夫婦滝は2022年5月9日に滝をつくる地層が崩壊し、土砂が中津川に流れました。幸いに中津川を完全にふさがなかったため、下流における災害は特にありませんでした。現在、常時カメラで経過を監視しています。この崩壊はどのようにして起こったと考えられますか。

- A 夫婦滝をつくる地層が苗場山の溶岩でできているため。
- B 苗場山をつくる岩石(溶岩、火山砕屑岩など)が崩壊してできた地層でできていたため。
- C 川の流れてできた砂や泥の地層であったため。
- D 閃緑岩など地層に貫入してできた岩盤でできていたため。



崩壊前

崩壊後

10 切明は、川原(底)から温泉が湧き出していることで知られています。切明は江戸時代末には湯本と呼ばれていました。1847年善光寺地震でふさがれた天然ダムを切り開いたことから「切明」になったと言われています。この工事の指示を出したとされる人はだれですか。

- A 佐久間象山
- B 佐久間小山
- C 佐久門象山
- D 佐久間像山



11 右の写真は、雑魚川沿いの県道にみられる露頭です。この露頭の説明でふさわしいのはどれですか。

- A 鳥甲火山の活動による火砕流である。
- B 苗場火山の活動による火砕流である。
- C 毛無火山の活動による火砕流である。
- D 飯土火山の活動による火砕流である。



- 12 雑魚川の上流にある滝で「おおぜん」と呼ばれています。高さ約20m、結東層の堅い変質した安山岩の凝灰角礫岩が作る滝です。奥志賀林道沿いの切明から約6kmのところに位置します。この滝について正しいのはどれでしょうか。



- 13 安山岩の貫入岩体の山伏山について、あてはまるのはどれですか。
- A 山伏山は火山である。
B 柱状節理が発達している。
C 溶岩流の跡が残っている。
D 麓に龍ヶ窪の池がある。



- 14 平成23年3月12日に、栄村と津南町の境界付近で大きな地震が発生し、これにより、中条川流域(栄村)で大きな地滑りが発生しました。地滑りが発生した原因としてあてはまらないのはどれか。
- A 山をつくる地層(岩石)が石灰岩でできている。
B 千曲川沿いに断層が走っている。
C 地層が千曲川に向かって、約15～20度傾いている。
D 山をつくる地層の中に滑りやすい層がはさまっている。



- 15 昭和20年の豪雪の際に、森宮野原駅付近で大量の積雪を観測しました。当時、2階建ての家の屋根まで雪が積もり、電柱の電線をまたぐことができたと言います。当地域を東西に流れる千曲川・信濃川の谷は積雪量が多く、現在も最高積雪が4mを超えることがあります。このときの積雪量は何mだったのでしょうか。
- A 最高積雪は5.87mである。 B 最高積雪は7.58mである。
C 最高積雪は7.85mである。 D 最高積雪は8.57mである。



- 16 小滝四ツ廻りの運河跡周辺には、楔痕の残る巨礫があります。この楔は何のために打たれたものと考えられますか。
- A 来訪記念
B 工事の成功祈願のため
C 大きな岩を割るため
D 工事再開のための目印のため



- 17 天代の露頭は、津南町の美穂の露頭と同じように火山灰の赤土でできています。この地層の中で、見つかっていない火山灰はどれですか。

A 始良丹沢火山灰 B 大山倉吉火山灰
C 妙高火山灰 D 有珠山火山灰



- 18 栄村中野地内に毛無山の火山活動で無斑晶ガラス質安山岩と呼ばれる黒く光る岩石がみられます。この岩石についてまちがっているのはどれですか。

A 旧石器時代、縄文時代に石材として多く利用された。
B 苗場山麓では、安山岩が見られ、この岩石には、斜長石や輝石がびっしりと詰まっている。
C この無斑晶ガラス質安山岩は、志久見川、千曲川(信濃川)沿いの川原の転石や河岸に見出すことができる。
D 旧石器時代の加用中条 A 遺跡には、この安山岩を使った石器がみつまっている。



- 19 苗場山麓ジオパークには特色ある河岸段丘の地形がみられます。河岸段丘のでき方でまちがっているのはどれですか。

A 大地の隆起が関係する。 B 気候の変動が関係する。
C 海面の変動が関係する。 D 火山活動が活発である。



- 20 美穂(津南町)にある露頭(地層が見える場所)をつくっている地層の説明であてはまらないものはどれですか。

A 火山灰の層を含む B 溶岩流の岩でできている。
C 黒雲母の層を含む D 谷上面にあてはまる。



- 21 写真は、龍ヶ窪の池です。以下の文でまちがっているものを選びなさい。

A 龍ヶ窪の水は、ナトリウム・カルシウムなどのミネラル含有量が 19 mg/L と少なく、超軟水に分類されます。
B 水温は、年間を通じて約8~10℃となっている。
C 龍ヶ窪から湧き出す水量は、ほぼ1日で入れ替わる。
D 龍ヶ窪の地形的位置は、貝坂面である。



- 22 見玉の石落しは、苗場山の火山活動でできたものです。石落しの柱状節理について、あてはまるものはどれですか。

A 石落しをつくる柱状節理の岩石は、玄武岩である。
B 主に火山灰でできている。
C 溶岩流が冷えるときにできた。
D 溶岩流の厚さは200mを越える。



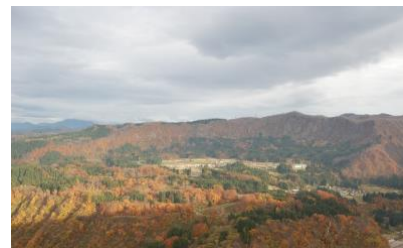
- 23 古型マンモスの化石が見玉地内の中津川岸で発見されましたが、古型マンモスのどこの部分の化石がみつかりましたか。

A 頭骨
B 大腿骨(太もも)
C 歯(臼歯)
D 骨盤



- 24 笹葉峰は、大規模な崩壊と地すべりによりできた地形です。まちがっているのはどれか。

A 滑落した崖と崩壊した堆積物との最大の落差は 1,000m に達している。
B 太田新田に円レキを流したこと、崩壊した堆積物は対岸まで達し、中津川をせき止めてダムになった。
C 今から 1 万年ほど前に大地震で地層面に沿って崩壊し地すべりが起きたと考えられる。
D 崩壊してできた崖には魚沼層群とそれをおおう苗場火山の溶岩が確認できます。



- 25 右図は猿飛橋の写真です。右側の緑色の岩石は、結東層の岩石です。この岩石は、主に海底火山の噴出物です。この結東層は、今からどのくらい前にできたものでしょうか。

写真の左側の岸には、千体仏のような柱状節理(西田尻層 500 万年前)を見ることができます。

A 約 1.8 億年～1.2 億年前 B 約 1,800 万年～1,500 万年前
C 約 180 万年～150 万年前 D 約 18 万年～15 万年前



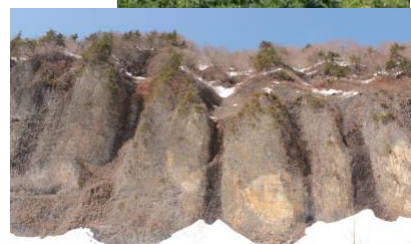
- 26 逆巻の大崖には、2つの溶岩流の組合せの柱状節理がみられます。2つの溶岩の説明で正しいのはどれですか。

A 下部が苗場山の溶岩、上部は鳥甲山の溶岩
B 急崖(がけ)は、植物は生育しやすい。
C 溶岩は右写真で右から左に流れた。
D 秋の紅葉時期には、岩壁と紅葉のコントラストが美しい。



- 27 「結東のシン穴」の「シン」とは何という動物をさしていますか。

A イノシシ B ニホンカモシカ
C ツキノワグマ D ライオン



- 28 やまぶしやま 山伏山のふもとにはいくつかの風穴ふうけつがあります。この風穴とその活用についてあてはまるものはどれですか。

A 標高400m付近にある。
B かつて、蚕種さんしゅ(かいこ)の貯蔵施設として利用された。
C 今も石組と建物が残っている。
D 風穴から吹き出す冷風は、夏でも氷点下10℃と極めて低い。



- 29 下の文は、野々海池ののみのいけにある湿原しつげんの記述です。

野々海池は、標高①にある池周辺で、崩落地形に水がたまってできたものです。雪どけとともに②の群落ぐんらくが花を咲かせます。この池の主と蒲生池がもういけ(十日町市松代)の主が戦った大蛇伝説も残っています。①、②の組合せで正しいのはどれですか。

A ①1,500m ②コバイケイソウ
B ①1,020m ②ワタスゲ
C ①1,500m ②ミズバショウ
D ①1,020m ②ミズバショウ



- 30 見倉集落みくらしゅうらくに南に500mほど上ると、季節を問わず常時、冷風が出ている風穴ふうけつがあります。次の植物で苗場山麓にあてはまらない植物はどれですか。

A エゾスグリ
B シウリザクラ
C ハマヒルガオ
D ユキツバキ



- 31 見倉集落には、直径が1～2m高さ20mに及ぶ樹木が多く生育する巨木林きよぼくりんがあります。この樹木はどれですか。

A トチノキ
B ブナ
C ホオノキ
D ケヤキ



32 右の  の地点は、^{ちてん}今井城（^{いまい じょう}跡）のあったところです。^{せつめい}説明で^{まちが}間違った説明をしているのはどれですか。

- A ^{げんぺい じだい}源平時代の^{きそ よしなか}木曾義仲の^{しんか}臣下、^{いまい かねひら}今井兼平の^{しろ}城と伝えられている。
- B ^{かいざかめん}貝坂面の^{だんきゅうめん}段丘面の^{とつたん}突端に^{きず}築かれた^{しろ}城である。
- C ^{うえすぎし}上杉氏の^{ばんじょう}番城として^{せんごく じだい}戦国時代末まで使用されたとされる。
- D ^{きよだい}巨大な^{からぼり}空堀や^{うねがた}畝形^{そ さい}阻塞が^{とくちようてき}特徴的である。



33 ^{み だまふ どうそん}見玉不動尊は、^{さんごう}山号は「^{きんぎよくさんしやうほういん}金玉山正宝院」といい、^{ほんざん}本山は^{ひ えいざんえんりやくじ}比叡山延暦寺、^{てんだいしゅう}天台宗の寺です。この寺にまつわり、^{あやま}誤っているものはどれですか。

- A ^{がんびよう}眼病にご^{りやく}利益がある。
- B ^{めぐすり}メグスリノキがある。
- C ^{えど じだい}江戸時代の^{ぶんじん}文人、^{すずき ぼくし}鈴木牧之が^{おとず}訪れた。
- D ^{たいらのきよもり}平清盛の^{しんか}臣下、^{やまもと せいざ}山本清佐^{えもん}ヱ門が^{ふどうそん}不動尊を^{あんち}安置したといわれる。



34 ^{しゃしん}写真は、^{めいじ}明治^{ねんご}25年頃から^{かいこん}開墾がはじめられた^{けつとう}結束の^{いしがき}石垣田です。^{うつく}美しい^{にほん}日本の^{けい かん ひやく せん}〇〇景観百選に選ばれました。〇〇に入る言葉は何ですか。

- A 田園 B 農村(むら)
- C 石垣 D 田圃

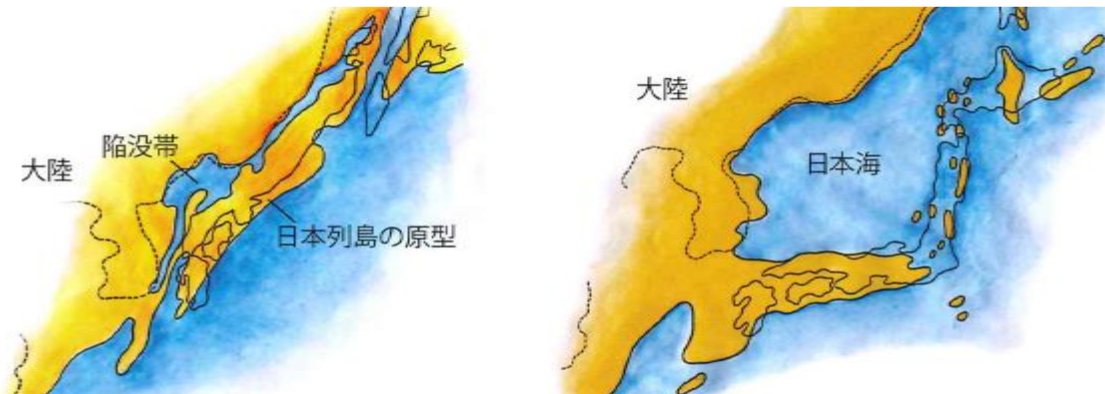


35 苗場山の^{さんちやう}山頂^{ちか}近くの^{しつげん}湿原にはたくさんの(①)が^{てんざい}点在しています。そのようすが^{なわしろ}苗代に見えることから「^{かみ}神の^{なわしろだ}苗代田」とも呼ばれ、^よ山頂には^{さんちやう}平安時代の^{へいあん じだい}延喜式^{えんぎしき}神社である「^{い め じんじや}伊米神社」が^{こんりゆう}建立されました。(②)
^{かみさま}神様として、^{さんばいとざん}参拝^{れきし}登山されてきた歴史があります。

- A ①池塘 ②登山道を祀る
- B ①地塘 ②農業(豊作)を祀る
- C ①池塘 ②登山で遭難した者を慰霊する
- D ①池塘 ②農業(豊作)を祀る



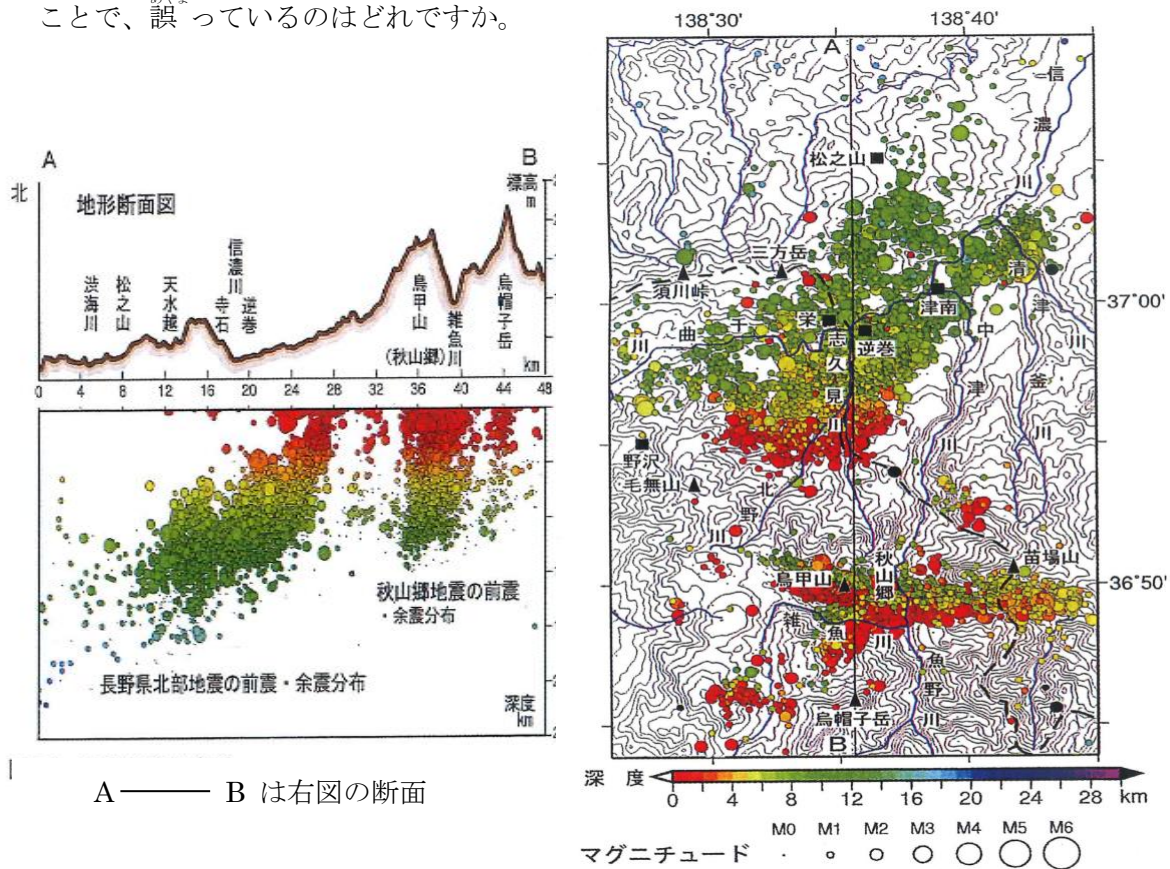
36 日本列島の誕生についての文で、①②にあてはまる数でふさわしいのは、どれですか。



約 ① 万年前、ユーラシア大陸の東縁に陥没帯ができて日本列島の原型が生まれました。そして、約 ② 万年前、一つの陥没帯は、さらに広がって日本海になっていきました。日本海が広がるということは、日本列島の原型（土台）が大陸から離れ太平洋側に移動するということです。

- A ① 1,000 ② 600～400 B ① 200 ② 160～40
C ① 2,000 ② 1,600～400 D ① 4,000 ② 3,200～800

37 未曾有の東日本大震災の発生した2011年3月11日の翌日12日、長野県北部地震が発生し、栄村・津南町で大きな災害にみまわれました。地震が起こった断面図をみて考えられることで、誤っているのはどれですか。



- A 秋山郷地域では、ほぼ直下で地震が起きているのに対して千曲川・信濃川沿いでは、北
 に向かって震源が深くなっている。
 B 震源の平面図をみると、秋山郷付近では、ほぼ東西方向の地震が起きた。
 C 震源の平面図をみると、栄村 南部では震源が浅く、北東部の松之山・津南地域では、
 震源が深くなっている。
 D 地震の報道でよく耳にする M(マグニチュード)という言葉は、地震のゆれの程度(大き
 さ)をあらわしている。

38 右の写真は、長野県北部地震によって上にある地層が
 左(南)側にすべりました。外丸地区の北、樽田に通じる
 国道405号沿い樽田沢川の対岸に見られます。この地層の
 ようすから考 えられることでまちがっているのはどれか。



- A 地層は、約 30 度傾いている。
 B すべりやすいどろに近いシルト層でできている。
 C すべりやすい地層のため、昭和 32 年に雪解け水とと
 もに地すべり災害が発生した。
 D 上に重なっていた地層は、溶岩でできた固い岩石だった。

39 山間部に降った雨や雪が、地下水となって平地や崖か
 ら、湧き出る水を湧水といいます。苗場山麓では、段丘面
 と段丘 崖の境目や、溶岩流 の台地と河岸段丘 の段丘面 の
 境目で水が湧き出しているところが多くみられます。各文
 であやまっているものを選びなさい。



- A 湧水は、河川水と異なり、水量 や水質があまり変化し
 ない水資源と考えられる。
 B 長野県・新潟県で選定されている湧水には北野天満温泉湧水や龍ヶ窪の水などがある。
 C 龍ヶ窪の水は、平成の日本名水百選の一つとして選ばれている。
 D 湧水に限らず、河川水の中に極めて微量な天然の放射性物質を含んでいます。この
 放射性物質の量 の変化で湧水他の降った年代を計算することができます。この年代を
 「水年代」といいます。ちなみに、龍ヶ窪の水は、約 40 年となっています。

40 『レッドデータブック』とは、すでに絶滅したり近いうちに絶滅したりしそうな生き物の
 種類やその原因などをとりまとめた本です。レッドデータブックに入っていない植 物はどれ
 ですか。

- A エゾヒョウタンボク B バイカモ
 C コシノカンアオイ D アメリカセンダングサ



- 41 苗場山麓^{へんか}の変化に富^とんだ自然環境^{しぜん かんきょう}は、鳥^{とり}たちにとっても絶好^{ぜっこう}のすみかや繁殖地^{はんしよくち}となっています。これまでに145種類^{しゅるい}を超える鳥類^{きろく}が記録されています。そのうち環境省^{かんきょうしょう}のレッドデータブックに記載^{きざい}されている希少な種^{きしょう しゆ}は、22種類^{しゅるい}に上ります。また、新潟県^{にいがたけん}・長野県^{ながのけん}の指定^{してい}も合わせると40種類^{しゅるい}に上ります。さて、津南^{つなん}の鳥^{とり}と栄村^{さかえむら}の鳥^{とり}は何ですか。

- A 津南の鳥：ウグイス 栄村の鳥：ブッポウソウ
B 津南の鳥：アカショウビン 栄村の鳥：ブッポウソウ
C 津南の鳥：ブッポウソウ 栄村の鳥：ウグイス
D 津南の鳥：ウグイス 栄村の鳥：オオルリ



カワガラス(留鳥)

- 42 自然豊かな苗場山麓^{こんちゆう}では、多くの昆虫^{こんちゆう}のすみかになっています。見られる昆虫で、みつかる可能性^{かのうせい}のない昆虫はどれか。

- A カワラバタ B オオクワガタ
C ヘラクレスオオカブトムシ D ギフチョウ



樹液に集まる虫たち

- 43 正面^{しょうめん}集落内^{しゅうらくない}に正面ヶ原^{しょうめんがはら}D遺跡^{いせき}が出てきました。この遺跡^{いせき}についてまちがっているのはどれか。

- A 出土した石器から狩人たちが住んでいた。
B 古い形態の石器には、石槍はない。
C 新潟県最古の歴史を刻んだ遺跡とされる。
D 弥生土器が出土した。

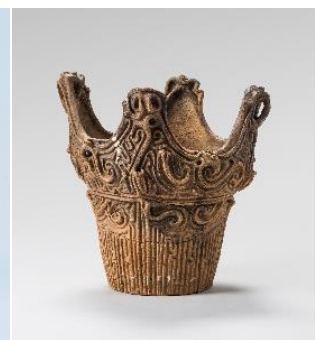


- 44 苗場山麓^ぞだけでなく、信濃川^{しんりゅう}沿いには縄文時代^{じようもんじだい}を代表^{だいひょう}する土器^{どき}が出土しています。土器^{どき}の説明でまちがっているのはどれか。

- A これらの土器は縄文中期^{じようもんちゅうき}5,000年ほど前^{まえ}につくられた。
B 火焰型土器^{かえんがた どき}は、火焰土器^{かえん どき}にそっくりな土器をさします。火焰土器^{かえん どき}という固有^{こゆう}名詞^{めいし}を持つ土器は、一つです。
C ①の写真の土器は土冠型土器^{おうかんがた どき}です。
D これらの土器は、今^{いま}でいうと、なべのように煮炊^{にた}きに使^{つか}われた。



①



②

45 右は、逆巻にある猿飛橋の下部の岩のようす(左の写真)と、2020年1月片側が崩壊し落下してしたようすの写真(右の写真)です。これについてまちがっているのはどれですか。



- A 重機を使って、落ちた石を持ち上げて、元通りに作りなおす。
- B 崩壊も自然の現象なので、静観する。
- C 洪水等の危険がないかどうか、定期的に確認する。
- D 崩壊したために、流れや滝つぼのようすなどどのように変化したか記録を取っておく。

46 2023年1月末現在、日本におけるユネスコ世界ジオパーク及び日本ジオパークに認定されている数の合計はいくつですか。

- A 43ヶ所 B 44ヶ所 C 45ヶ所 D 46ヶ所

47 SDGs (エスディージーズ) とは2015年に国連サミットで採択された持続可能な開発目標のことをさします。ジオパークについても大きく関わっていて是非知っておくべき目標です。SDGs で掲げられた17のゴールにあてはまらないものはどれですか。

- A 貧困をなくそう B 陸の豊かさを守ろう C 海の豊かさを守ろう D 戦争をしない

48 2016年津南町をはじめ5市町で組織した信濃川火焰街道協議会が申請したストーリー『「何だこれは！」信濃川流域の火焰型土器と雪国の文化』が日本遺産に認定されました。2017年には、魚沼市も加わりました。この協議会に所属している市町であてはまらないのはどれか。

- A 津南町 B 長岡市 C 南魚沼市 D 十日町市

49 旧石器時代から縄文時代への変化は、およそ何年前頃から始まったとされているか、あてはまるものを選びなさい。

- A 150万年前 B 15万年前 C 1.5万年前 D 1,500年前

50 あなたは、認定検定に合格し、認定ガイドの資格をとったら、どんなことをしたいと考えていますか。率直にお書きください(50字以内)。

お疲れ様でした。

もう一度、質問に対する答え方や解答欄に誤りがないか確かめ、見直しをしてください。時間に余裕があれば、解答した答えを問題用紙に記入し、自己採点に利用してください。

なお、認定検定の結果は、3月初旬までにお知らせする予定です。