

第8回鳥取砂丘検定

＜上級コース問題＞

注意事項

- 1 問題は、全部で50問です。
- 2 解答は、すべて解答用紙に記入してください。
- 3 解答用紙には鉛筆で記入してください。解答を書きなおすときは、消しゴムで消してから記入してください。
- 4 検定時間は60分です。途中で退室することは可能ですが、退室後の再入室はできません。
- 5 退出の際には、解答用紙を机の上において退出してください。問題はお持ち帰りいただいて構いません。
- 6 受検者の皆様にアンケートの記入をお願いしております。検定終了後にアンケートの記入時間を設けておりますので御協力をお願いします。途中で退出される方についても御協力をお願いします。

問題 1 次の①～④の記述の中から正しいと思われるものの番号を一つ選んでください。

- ① 鳥取砂丘をつくる砂は日本海のはるか沖合から運ばれてきたものである。
- ② 鳥取砂丘の砂を動かす風は陸風、海風が主となっている。
- ③ 鳥取砂丘は主として台風のような強い風の力を受けて砂丘列が形成されている。
- ④ 鳥取砂丘は、千代川により運び出された砂が波と強い風の働きにより、長い年月をかけて作られたものである。

問題 2 広大な砂丘は乾燥した大陸内部にあるどのタイプの砂漠に最もよく見られるでしょうか。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 岩石砂漠 ② 礫砂漠 ③ 砂砂漠 ④ 泥砂漠

問題 3 鳥取砂丘（天然記念物指定部分）に設置されている木製調査杭に関する説明のうち、正しいものを次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 調査杭は1979年に設置が始まり、1991年までにほぼ現在と同じ本数になった。
- ② 調査杭は直径12cmのスギ間伐材で、長さは3タイプがある。
- ③ 調査杭にプラスチックキャップがついたのは1991年からである。
- ④ 第2砂丘列の尾根に沿って設置された調査杭には「S列」という名前がついている。

問題 4 日本の海岸砂丘が、日本海側にとくに多いのはなぜでしょうか。正しいものを次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 大陸に近いため、中国やモンゴルなどの内陸砂漠から大量の砂が飛んでくるため。
- ② 日本海の海底の広い範囲に砂が堆積していて、それが海岸に打ち上げられるため。
- ③ 冬場に卓越する、大量の砂を動かす強い北西風が、海岸に直接吹き付けるため。
- ④ 太平洋側には砂丘をつくるような砂がほとんど分布していないため。

問題5 次の文章の（ ）内に適切な文言を入れてください。

鳥取砂丘は1万年より前の第四紀（ A ）世にできた古砂丘と、1万年前以降の第四紀（ B ）世にできた新砂丘に区分することができる。

問題6 砂丘地内の一ツ山にみられる離水海食洞は、海進により海面が高かったことを示すものです。この海進は何と呼ばれる海進でしょうか。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 後氷期海進 ② 下末吉海進 ③ 縄文海進 ④ 西黒沢海進

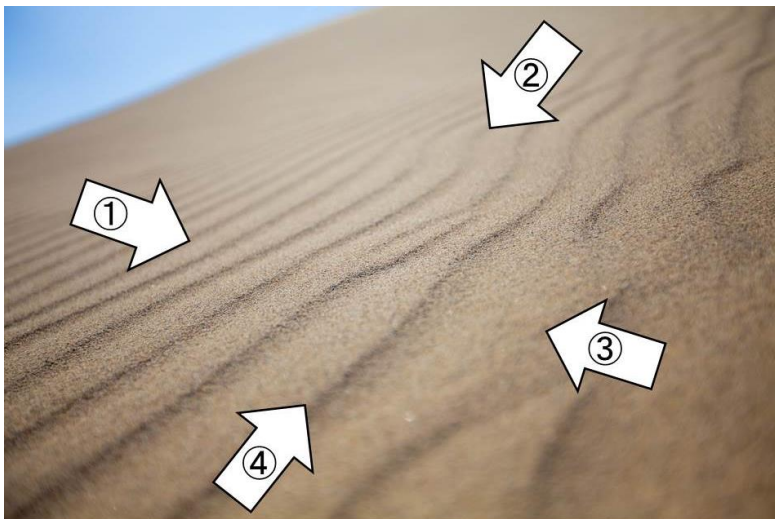
問題7 鳥取砂丘の砂の起源である、千代川流域の岩石のうち該当しないのは次のどれでしょう。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 中新世堆積岩 ② 中生代堆積岩
③ 白亜紀・古第三紀貫入岩 ④ 三郡変成岩

問題8 鳥取砂丘の第2砂丘列である馬の背は標高約50mです。ここでは砂丘砂（風成砂）の厚さはおよそ何mあるでしょう。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 100～150m ② 70～80m ③ 50～60m ④ 10～20m

問題9 写真の風紋は、どちらの方向に移動していたでしょう。下図の①～④から一つ選んでください。



問題 10 典型的な横列砂丘の風上側斜面と風下側斜面の傾斜の組み合わせとして正しいものはどれでしょうか。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 風上側： 17° ～ 20° 、風下側 32° ～ 35°
- ② 風上側： 17° ～ 20° 、風下側 42° ～ 45°
- ③ 風上側： 7° ～ 10° 、風下側 32° ～ 35°
- ④ 風上側： 7° ～ 10° 、風下側 42° ～ 45°

問題 11 植生が繁茂した砂丘地で形成されやすい砂丘形態はどれでしょうか。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 放物型砂丘 ② 縦列砂丘 ③ バルハン砂丘 ④ 星型砂丘

問題 12 次の記述にふさわしい微地形の名称を記述してください。

「積雪・足跡・飛砂・融雪・凍結・融解の協働によりつくられる極めて希な現象」

問題 13 鳥取砂丘でしばしば観察されるサーフィス・クラストの形成要因としてふさわしいものはどれでしょうか。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 落下した雨粒の衝撃による圧密 ② 飛砂粒に付着した埃成分の集積
- ③ 水分の蒸発に伴う塩類集積 ④ 藻類などの生物作用

問題 14 次の文は多鯰ヶ池についての記述ですが、間違っているものはどれでしょうか。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 多鯰ヶ池の水位変化は周辺の山地に降った雨の量の影響を強く受ける。
- ② 多鯰ヶ池の水位は冬季に高くなり、晩秋に低くなる。
- ③ 多鯰ヶ池の中にある島は江戸時代には 3 島であった。
- ④ 多鯰ヶ池の水は隧道を通して湯山地区の農業用水として利用されている。

問題 15 「鳴り砂の浜」となっている海岸(鳥取県に分布する鳴り砂の浜)には砂が鳴るためのいくつかの条件が整っている必要がありますが、次の記述で誤っているものはどれでしょうか。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 砂粒の粒径が 0.25～0.5mm くらいでよくそろっている。
- ② 砂粒を構成する鉱物は石英が大半を占める。
- ③ きれいな海水で砂が洗われる必要がある。
- ④ 砂の摩擦を増大するための小さな砂(0.1mm 以下)が沢山含まれている。

問題 16 湖山池についての記述で誤っているものはどれでしょうか。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 湖山池は沖積平野、砂丘によって閉ざされてできた潟湖である。
- ② 湖山池は池と名の付くものの中では最大の面積を有する。
- ③ 湖山池は弥生時代の海水面低下により当時の内湾が砂丘により閉ざされて、池の原型が出来上がった。
- ④ 湖山池が砂丘により閉ざされ、現在のような池になったのは中世のころである。

問題 17 鳥取砂丘(天然記念物範囲)の海浜植生を形づくっている植物とその砂丘内での代表的な生育場所、種特性に関する正しい組み合わせはどれでしょう。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① ケカモノハシ — 不安定帯 — 食用にもなる
- ② コウボウシバ — 安定帯 — 葉にビロード状の毛が密生
- ③ ネコノシタ — 不安定帯 — 葉の表面はざらつく
- ④ ビロードテンツキ — 安定帯 — 直根がよく発達する

問題 18 鳥取砂丘(天然記念物範囲)で、他の植物に絡みついて生長し、夏に白い花を咲かせる寄生性のつる植物はどれでしょう。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① ハマウツボ ② アオツヅラフジ
- ③ ハマヒルガオ ④ アメリカネナシカズラ

問題 19 鳥取砂丘（天然記念物範囲）に生育する植物のうち、国のレッドリスト（絶滅のおそれのある野生動植物のリスト）に掲載されている種はどれでしょう。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① ハマハナヤスリ ② スナビキソウ
③ イソスミレ ④ ハマベノギク

問題 20 鳥取砂丘でみられる次の海浜植物のうち、開花の最盛期が春（4～5月）以外の種はどれでしょう。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① ウンラン ② コウボウシバ
③ コウボウムギ ④ ハマヒルガオ

問題 21 多鯰ヶ池に生育する次の植物のうち、人為的に持ち込まれたものはどれでしょう。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① ホソバミズヒキモ ② スイレン
③ フトヒルムシロ ④ ウキヤガラ

問題 22 下の写真は鳥取砂丘で夏に比較的良好に見られる（しかし、全国的には、また鳥取県でも他の海岸では、絶滅に瀕している）昆虫です。この昆虫の名前をカタカナで記してください。



問題 23 鳥取砂丘に生息する動物で、成体（成虫）になっても地下（砂中）で生活するものを、次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① シロオビハラナガツチバチ ② エリザハンミョウ
③ イソコモリグモ ④ ハマベウスバカゲロウ

問題 24 多鯰ヶ池の動物に関する以下の記述のうち正しいものを、次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 多鯰ヶ池は塩分が高いため、トンボはほとんど生息していない。
- ② 多鯰ヶ池では鳥取県特定希少野生動植物のひとつであるカラスガイが見つかっている。
- ③ ここに生息する外来種のオオクチバスは中国原産である。
- ④ 鳥取県特定希少野生動植物に指定されているミナミアカヒレタビラは現在でも当地で健在である。

問題 25 鳥取砂丘の通称「オアシス」では、しばしばカエルが見つかっています。以下のうち、これまでに「オアシス」で生息が確認されているカエルを、次の①～④の中から一つだけ選んでください。

- ① トノサマガエル ② ニホンアカガエル
- ③ カジカガエル ④ モリアオガエル

問題 26 鳥取砂丘などの砂丘地に生息する昆虫のなかには、体の色彩や模様が砂地そっくりのものがいます。これには、砂地にまぎれて、外敵にみつかりにくくする効果がありますが、このことを何といいますか。正しいものを次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 外部寄生 ② 隠ぺい ③ 警告 ④ 適応放散

問題 27 鳥取砂丘からは数多くの石器や土器が見つかっており、かつて砂丘が人々の活動の場であったことを示しています。砂丘で見つかる石器や土器の説明で間違っているものを、次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 完全な形の土器が多数見つかっている。
- ② 縄文時代から古墳時代の土器が見つかっている。
- ③ 土器の柔らかい部分が削れ、粘土の中に含まれている砂粒が露出している。
- ④ 石器の稜が削れ、手触りがつるつるしている。

問題 28 鳥取県内で見つかった古墳時代の集落遺跡で、砂丘に立地するものをすべて選んでその番号を記入してください。

- ① 福市遺跡 ② 笠見第3遺跡 ③ 長瀬高浜遺跡 ④ 博労町遺跡

問題 29 近世の鳥取砂丘は、交通路として人々に利用されていました。砂丘を通る交通路の名称として正しいものを、次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 智頭往来 ② 伯耆往来 ③ 但馬往来 ④ 法美往来

問題 30 砂丘を生活の場所に利用することは人々の念願でした。そのために植林が始められたと言われている時代はいつでしょう。正しいものを次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 縄文時代 ② 室町時代 ③ 江戸時代 ④ 大正時代

問題 31 スプリンクラーを使う砂丘農業の利点のうち、間違っているものはどれですか。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 散布する水の量と時間が自由に調節できる。
② 肥料を溶かして水と一緒に散布できる。
③ 地形に高低差があっても圧力をかけて散布できる。
④ 人手がかからず、安い経費で運用できる。

問題 32 砂丘の遺跡について述べた次の文章の空欄A、Bに入る語句を記入してください。

「新砂丘中に挟まれた（ A ）層からは、縄文時代～古墳時代の遺物・遺構が見つかることがあります。（ A ）層には有機物や大量のイネ科植物の（ B ）が含まれています。鳥取砂丘では、これまで千代川河口などの周辺部で（ A ）層の存在が確認されているほか、県内の砂丘地帯では時期の異なる複数の（ A ）層から建物跡、墳墓、畠といった人々の生活の痕跡が見つかっています。

問題 33 幕末に鳥取砂丘の食塩の精製を行った鳥取藩の蘭学者は誰ですか。正しいものを次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 杉田玄白 ② 稲村三伯 ③ 伊良子大洲 ④ 伊王野平六

問題 34 鳥取藩が鳥取城下の防衛を目的として、文久3年（1863年）8月に柳茶屋（鳥取市浜坂）付近に築いたものは何ですか。正しいものを次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 砲術訓練場 ② お堀 ③ 五輪塔 ④ 砲台場

問題 35 鳥取砂丘の馬の背から北北東の方角に「海士島（あましま、あもうじま）」が見えます。この島の地元での愛称として正しいものを、次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 千貫松島（せんがんまつしま） ② クジラ島
③ 淤岐ノ島（おきのしま） ④ かえる島

問題 36 江戸時代の中頃、船越作左衛門が湖山砂丘の開拓を思い付き、成功にこぎつけた農作物は次のどれでしょうか。次の①～④の中から正しいものを一つ選んでください。

- ① サツマイモ ② ネギ ③ ワタ ④ アスパラガス

問題 37 砂丘の農産物は品質が高いものができると言われます。その理由として最も適切なものを、次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 雑草が生えにくいから養分の競合が起きない。
② 海岸の近くで作られるから適度に塩分が補給される。
③ 風当たりがよいから換気が促進され、蒸れることがない。
④ 砂地の水持ち、肥料持ちがよくないため適正な調節ができる。

問題 38 次の文章の空欄A、B、Cに当てはまる人物名として正しいものを①～④の中から一つ選んでください。

兄弟である（ A ）と（ B ）は砂丘文学に欠かせない存在です。（ A ）は死の1ヵ月前に鳥取砂丘を訪れ詠んだ句が、砂丘の名を全国に知らしめました。一方、（ B ）は1914（大正3）年に（ C ）とともに砂丘で遊び、のちにその様子を小説で紹介しました。

- ① A 里見 弴、B 志賀直哉、C 有島武郎
- ② A 里見 弴、B 有島武郎、C 志賀直哉
- ③ A 有島武郎、B 志賀直哉、C 里見 弴
- ④ A 有島武郎、B 里見 弴、C 志賀直哉

問題 39 坂本四方太の自伝的小説「夢の如し」を、夏目漱石は「（ ）ところがまるでない」と賞賛しています。（ ）に入る語句を記入してください。

問題 40 島崎藤村は昭和2年に訪れて「山陰土産」を書いています。砂丘をどのように表現しているでしょう。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 名高い砂丘 ② 広漠たる砂丘
- ③ 果てしない砂丘 ④ 有名なる砂丘

問題 41 志賀直哉は「暗夜行路」の中で、砂丘には行かず「（ ）を買って済ました」と書いています。（ ）に入る語句を記入してください。

問題 42 笹沢佐保の「翳った砂丘」は、何をトリックに使った小説でしょうか。語句を答えてください。

問題 43 谷崎潤一郎賞を受賞した日野啓三の砂丘を題材にした作品は何でしょう。作品名を答えてください。

問題 44 日本版画家界の重鎮として知られ、1960 年代後半から 70 年代にかけて多色木版画「鳥取砂丘連作」を制作した橋本興家の出身地はどこでしょう。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 鳥取県米子市 ② 鳥取県智頭町
- ③ 鳥取県八頭町 ④ 島根県松江市

問題 45 次の文章の空欄 A、B に適切な言葉を入れて文章を完成させてください。

「鳥取砂丘は、東西約 16km、南北約 2.4km に広がる海岸砂丘ですが、その中心部の約 146ha が、国指定の（ A ）に、約 131ha が、山陰海岸国立公園の特別保護地区として指定されており、自然環境等が、保護・保全されています。また、鳥取県では、砂丘の優れた自然環境を確実に次世代へと引き継いでいくため、「日本一の（ B ）を守り育てる条例」を制定しています。

問題 46 鳥取砂丘（天然記念物指定範囲）における植林の歴史に関する次の文のうち、正しいものを①～④の中から一つ選んでください。

- ① 鳥取砂丘周辺では、砂丘地に静砂垣をめぐらせクロマツ、ニセアカシア、ネムノキなどが混植され、現在はこれら 3 種を中心とした混交林が広がっている。
- ② 鳥取砂丘は戦後、観光開発を目的に、国から民間事業者に払い下げられた。
- ③ 鳥取砂丘では、現在は砂丘地として残されている部分を含め全面的に植林が行われる計画があった。
- ④ 鳥取砂丘の植林は、主に地元の有志が主導して行われた。

問題 47 鳥取砂丘の保全の歴史に関する次の文のうち、正しいものを①～④の中から一つ選んでください。

- ① 鳥取砂丘の天然記念物指定時期は、山陰海岸国定公園の指定よりも遅い。
- ② 鳥取砂丘の天然記念物指定と山陰海岸国定公園の指定は同時に行われた。
- ③ 鳥取砂丘の天然記念物指定時期は、山陰海岸国定公園の指定よりも早い。
- ④ 山陰海岸国定公園の国立公園への昇格時期は、世界ジオパーク認定と同時期であった。

問題 48 鳥取砂丘（天然記念物指定範囲）で 1991（平成 3）年から現在まで継続されている組織的な除草に関する説明のうち正しいものを次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 平成 3（1991）年から始まった除草作業は、全て業者などによる機械除草であったが、現在は、市民によるボランティア除草のみ実施している。
- ② 平成 16（2004）年からは、ほぼ全域を除草対象区域とし、その年に始まった市民によるボランティア除草参加者は、毎年増加し、1 万人を超えている。
- ③ 平成 16（2004）年に始まった市民によるボランティア除草に加え、その 2 年後には、団体や企業で特定の区域を受け持ってもらい除草を進める「アダプトプログラム」が始まった。その参加団体数は、50 団体を越える。
- ④ 鳥取砂丘の人力除草作業は、団体・グループ等によるアダプト除草、観光客による体験除草、個人・団体が参加する夏季の早朝・夕方除草がある。

問題 49 鳥取砂丘（天然記念物指定範囲）では、昭和 40（1965）年頃から砂丘内の植生分布調査が行われるようになりましたが、その植物分布の変化に関する説明のうち、正しいものを次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 平成 3（1991）年の植物分布面積は、約 19%であったが現在でもその割合はほとんどかわっていない。
- ② 平成 3（1991）年の植物分布はほぼ全域に広がっていたが、現在の植物分布面積は約 10%まで減少している。
- ③ 平成 3（1991）年の植物分布面積は、約 42%であったが、平成 18（2006）年には、約 19%（除草作業後）となり、除草作業の効果が表れている。
- ④ 平成 3（1991）年の植物分布は、ほぼ全域に広く薄く広がっていたが、現在では、局所的に群落が形成されており、当時の数パーセント程度である。

問題 50 鳥取砂丘海岸で行われている海岸保全事業についての説明文のうち正しいものを次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 鳥取砂丘海岸の土砂は、もともと 千代川河口から供給されたものであるが、近年では、供給量が少なくなり補充するために他地域の海岸に堆積した土砂を海上や陸上輸送によって鳥取砂丘の前浜まで運んでいる。この事業をサンドリサイクル事業と呼んでいる。
- ② 鳥取砂丘海岸の土砂は、もともと 千代川河口から東向きに移動し供給されていたが、様々な整備事業の結果、それとは逆の砂移動も形成されるようになり、さらには、防波堤などの影響を受けない鳥取砂丘前面あたりから東側の海岸では東向きの砂移動もあり東西に分かれていることから土砂を砂丘海岸の沖合いなどに砂を投入するとともに、海岸線などの変化を調査しながら事業を行っている。
- ③ 鳥取砂丘海岸で行われているサンドリサイクル事業に使用される砂は、主に砂丘地のバイパス工事で発生した砂を使用し、すべてダンプカーなどで陸上輸送しているため、年間を通じて必要な時期に必要な量を投入することが可能となっている。
- ④ 鳥取砂丘海岸で行われているサンドリサイクル事業により、鳥取砂丘海岸前面の海岸侵食は、完全に収まっており、年間を通じて安定している。今後は、景観に配慮しながら土砂の適正な投入量を確保することが主な取り組みとなる。

