

第5回鳥取砂丘検定試験

<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 試験時間は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 受験者の皆様にアンケートの記入をお願いしております。試験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 鳥取砂丘をはじめとして、日本海側の河川両岸の海岸付近に沿って発達している砂丘は何砂丘と呼ばれていますか。記入してください。

問題2 規模の大きな砂丘は、どのタイプの砂漠地帯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 鳥取砂丘内に設置されている木製の調査杭のうち、第2砂丘列尾根に沿って設置された杭列の名前を、次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① A列 ② H列 ③ J列 ④ T列

問題4 砂丘の砂は粒径が2～1/16mmの範囲のものが混じりあっています。このような砂に5～10m/秒の風が当たると、2～1mmの大きめで重い砂粒はどのような動きをするでしょう。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 跳躍 ② 浮遊 ③ 転動 ④ 潜行

問題5 「生きている砂丘」とは、どのような砂丘をいうのでしょうか。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 人が大勢来る砂丘 ② 緑の草に覆われた砂丘
③ 風によって自由に砂が動く砂丘 ④ 農作物を次々と育てられる砂丘

問題6 風下側に2本の腕をのばした三日月型の平面形をもつ孤立砂丘はどれでしょう。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① バルハン砂丘 ② 縦列砂丘 ③ 星型砂丘 ④ 放物型砂丘

問題7 鳥取砂丘の降水量は、年平均1,800mmほどあります。このうち何割の水が、蒸発散をまぬがれ地中に浸透するでしょう。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 1～2割 ② 3～4割 ③ 6～7割 ④ 8～9割

問題 12 鳥取砂丘でしばしば観察されるクラストは、主に何で構成されているでしょう。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 細礫 ② 粗砂 ③ 細砂 ④ シルト・粘土

問題 13 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。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閉ざされて、池の原型が出来上がった。
④ 湖山池が閉ざされたのは中世のころである。

問題 14 鳥取砂丘のツツ山や山陰の海岸平野部に点々と分布する海食洞は、およそいつ頃形成されたものと考えられているでしょう。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 約 50,000 年前の第四紀更新世 ② 約 10,000 万年前の第四紀完新世
③ 約 6,000 年前の縄文時代 ④ 約 2,000 年前の弥生時代

問題 15 鳥取砂丘の馬の背付近で、地下にある地層とその地表からの順序で正しいのはどれでしょう。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 新砂丘砂層－古砂丘砂層－大山倉吉軽石層－水成砂層－シルト・砂・粘土層－砂礫層－基盤岩
② 新砂丘砂層－大山倉吉軽石層－古砂丘砂層－水成砂層－シルト・砂・粘土層－砂礫層－基盤岩
③ 新砂丘砂層－大山倉吉軽石層－水成砂層－古砂丘砂層－シルト・砂・粘土層－砂礫層－基盤岩
④ 新砂丘砂層－大山倉吉軽石層－古砂丘砂層－砂礫層－水成砂層－シルト・砂・粘土層－基盤岩

問題 16 砂丘砂中にクロスナが含まれることは何を意味しているのでしょうか。次の

①～④の中から一つ選んでください。

- ① 砂丘が一時的に植生で覆われて草原化していた。
- ② 人間が砂丘を緑化するための努力をしていた。
- ③ 山火事で砂丘植物が焼けた。
- ④ 火山活動により火山灰が混入した。

問題 17 海浜植生をつくっている植物と主な生育場所、種の特性に関する記述の正しい組み合わせを、次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① ハマニガナ-不安定帯-海岸部に分布し葉の表面がざらつく
- ② ケカモノハシ-半安定帯-多数のひげ根を張り巡らせる
- ③ オカヒジキ-打ち上げ群落-多年草
- ④ ハイネズ-安定帯-落葉低木

問題 18 鳥取砂丘に侵入・定着し、除草対象となっている外来植物の正しい組み合わせを、次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① メマツヨイグサ・メヒシバ・コマツヨイグサ・スナビキソウ
- ② コマツヨイグサ・オヒシバ・カワラニガナ・ハタガヤ
- ③ マツヨイグサ・ハマニンニク・ハタガヤ・チガヤ
- ④ ハタガヤ・メヒシバ・コマツヨイグサ・オオフトバムグラ

問題 19 希少なことから鳥取県の準絶滅危惧種に指定されており、鳥取砂丘（天然記念物指定地）内では主に西側の海岸部で、秋に花を見ることのできる植物として適当なものを、次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① ウンラン
- ② ノボロギク
- ③ ハマベノギク
- ④ ワカサハマギク

問題 20 鳥取砂丘周辺の砂防林に関する記述として適当な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 もともとクロマツにハリエンジュなどの広葉樹を組み合わせて植林された。
- ② クロマツは冠雪害には強いものの、マツ枯れ被害を受けて減少してきている。
- ③ ハリエンジュは枯死が目立つが、旺盛な種子生産により個体数を増やしている。
- ④ シナダレスズメガヤは緑化によく使われる外来植物だが、砂防林内とその周辺にはまれである。

問題 21 多鯰ヶ池の湖面に広く分布する水生の多年草で、深い切れ込みのある丸い葉を水面に浮かべ、6月ころ白い花を咲かせる植物は何でしょうか。植物名をカタカナで記入してください。

問題 22 以下のハンミョウのうち、鳥取砂丘（天然記念物指定地）では確認されていないものは、どれでしょうか。次の①～④の中から一つ選んでください。

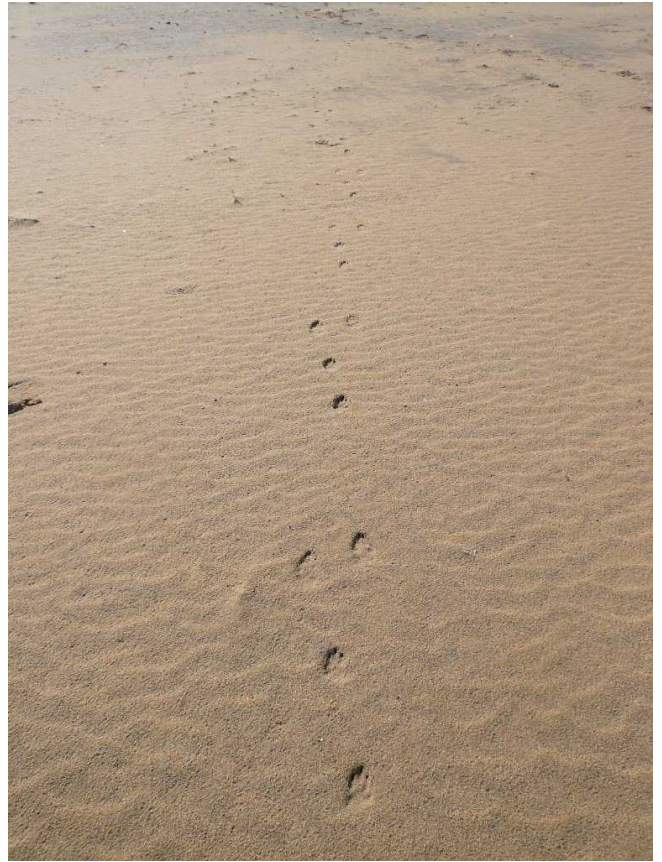
- ① ハラビロハンミョウ
- ② カワラハンミョウ
- ③ コニワハンミョウ
- ④ エリザハンミョウ

問題 23 砂丘の通称オアシスとよばれる水たまりとその周辺で見つかることの多い動物の組み合わせ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 ヒメアメンボ+ホソトビミズギワゴミムシ+エリザハンミョウ
- ② トノサマガエル+ウスバキトンボ+ハマベウスバカゲロウ
- ③ テナガエビ+ハイイロゲンゴロウ+エリザハンミョウ
- ④ ウスバキトンボ+ハイイロゲンゴロウ+ホソアシチビイッカク

問題 24 右の写真は鳥取砂丘でみられる動物の足跡です。この足跡をつけた動物は何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 キツネ
- ② タヌキ
- ③ イノシシ
- ④ ノウサギ



問題 25 鳥取砂丘の多鯰ヶ池には鳥取県特定希少野生動植物に指定されている動物 2 種の生息が記録されています。そのうち、当地で繁殖の有無は確認できていないものの、現在でもかろうじて生きた個体が見つかった動物は何でしょう。名前をカタカナで記入してください。

問題 26 下の写真の，鳥取砂丘で秋にハマヒルガオやコウボウムギの群落の周囲の地表をよく歩いている昆虫の名前は「ルイスヒトホシ〇〇〇〇」です。
〇に入る4文字をカタカナで記入してください。



問題 27 砂丘に適していないと思える農作物は次のどれでしょうか。次の①～④の中から一つ選んでください。
① ナガイモ ② ネギ ③ イネ ④ メロン

問題 28 鳥取砂丘では、これまで縄文時代～古墳時代の石器や土器の採集が報告されており、遺跡が存在したことが確認されています。砂丘に遺跡が存在することが初めて報告された時代はいつですか。正しいものを次の①～④の中から一つ選んでください。
① 江戸時代 ② 明治時代 ③ 大正時代 ④ 昭和時代

問題 29 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せん。

問題 30 中世には砂丘の砂が激しく流動した時期があるといわれています。どのような調査から導かれたのでしょうか。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 砂粒の鉱物分析から ② 遺跡の発掘調査から
- ③ 化石の分析から ④ 千代川の河口調査から

問題 31 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 伊王野平六 ② 杉田玄白 ③ 稲村三伯 ④ 伊良子大洲

問題 32 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 33 湖山砂丘の丘間低地を本格的に開拓した人は誰ですか。次の①～④の中から正しいものを次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 原勝 ② 伴園右衛門 ③ 佐々木甚蔵 ④ 船越作左衛門

問題 34 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い伝えられている時代はいつですか。正しいものを次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 室町時代 ② 江戸時代 ③ 大正時代 ④ 昭和時代

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の中から選んでください。

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

問題 36 1931 年に日本海航空が円山川と湖山池を結ぶ定期便の運航を開始しました。この日本海航空の設立のきっかけとなった 1925 年発生の自然災害は何ですか。正しいものを次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 鳥取地震 ② 京都地震 ③ 北但馬地震 ④ 北丹後地震

問題 37 福部砂丘における販売目的のまとまった面積のラッキョウ栽培は 1914 (大正 3) 年に海士地区の砂丘畑で約 50 a の栽培に成功したのが最初とされています。この栽培をおこなった人物の人名をフルネームで記入してください。

問題 38 戦時下の鳥取砂丘についての記述で、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 1897 年、浜坂砂丘が陸軍演習場となった。
② 戦地での無事を祈る女性の姿を浜本暁生が「祈りの火望の砂丘の空を染む」と詠んだ。
③ 浜坂砂丘で訓練を積んだ鳥取連隊歩兵第二百一連隊がビルマ方面へ出陣した。
④ 吉田璋也が浜坂スリバチ、旧砲台、十六本松を天然記念物にするための申請を出した。

問題 39 鳥取砂丘を舞台とした日野啓三の小説のタイトルを、次のなかから選んでください。

- ① 冬砂丘 ② 簞った砂丘 ③ 砂丘 ④ 砂丘が動くように

問題 40 高浜虚子碑「() 浜坂砂丘少し行く」。次の①～④の中から正しいものを一つ選んで () 内を埋めてください。

- ① 秋風や ② 秋の海 ③ 秋晴の ④ 秋探し

問題 41 多鯰ヶ池伝説で、種を大蛇であると見抜いたのはどこの僧侶でしょうか。寺院名を記入してください。

問題 42 円地文子の「秋のめざめ」には鳥取砂丘の情景が巧みに織りこまれています。その情景についての一節に「それは（ ）と灰色のわびしい視界に…」がありますが、次の①～④の中から正しいものを一つ選んで（ ）内を埋めてください。

- ① 淡黒色 ② 樺色 ③ 赤茶 ④ 鈍た黄

問題 43 戦時中、鳥取市に疎開していた田中澄江が私小説風に書いた作品にも鳥取砂丘が場面として登場します。この作品のタイトルはなんでしょう。

問題 44 鳥取市内には、砂をテーマとした作品制作を続ける日本画家・松尾多英（1947年～）の作品が常設展示されている施設があります。正しいものを次の中から一つ選んでください。

- ① アリドドーム
② 砂丘会館
③ 鳥取砂丘情報館サンドパルとっとり
④ 砂の美術館

問題 45 次の（ ）内に適切な言葉を入れて、文章を完成させてください。

「鳥取砂丘では、砂丘の中心部131haが、国立公園の（ ）として指定されており、あらゆる行為が最も厳しく規制されています。」

問題 46 鳥取砂丘における植林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 鳥取砂丘では、海岸砂地地帯農業振興臨時措置法や保安林整備臨時措置法といった法律の後押しにより、日本海側の砂丘に限定して砂防林造成事業が急速に進められた。
- ② 鳥取砂丘周辺での植林は、砂丘地に碁盤の目のように静砂垣をめぐらして、クロマツにニセアカシア、ネムノキなどの広葉樹を混ぜて植える「原方式」と言われる方法で進められ、広く海外でも採用された。
- ③ 鳥取砂丘周辺は戦後、全体に植林を行い砂丘地は全く残さない計画が立てられたが、天然記念物指定による砂丘保護の運動も起こり、さまざまな議論を経て現在のような砂丘地が残ることとなった。
- ④ 昭和20年代の砂丘周辺海岸砂地への植林面積は、浜坂砂丘側と福部砂丘側合せて450haにもおよんだ。

問題 47 鳥取砂丘周辺の砂防林に関する説明として、最も適当なものを次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 「原方式」による植林が成功し、砂丘外への飛砂害が減少するとともに馬の背付近の地形変化など砂丘内への影響もあらわれた。
- ② 「原方式」による植林が成功し、砂丘外への飛砂害は減少したが、砂丘内の長者ヶ庭付近には、大量の松の稚樹が生育し景観を損ねる影響も現れた。
- ③ 「原方式」による植林が成功したが、砂丘内の合せヶ谷スリバチ付近の地形変化が生じ、砂丘北西部の砂防林の伐採計画が検討された。
- ④ 砂丘北西部の砂防林の伐採は、その効果を見極めるため、2期に分けて行われた。伐採後は雑草も少なく、きれいな砂丘が戻り大成功であった。

問題 48 鳥取砂丘で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 1991(平成3)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 2004(平成16)年からはほぼ全域を除草対象区域とし、その時期に始まった市民によるボランティア除草参加者は、毎年倍増中である。
- 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100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除草がある。

問題 49 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42%であったが現在でもその割合はほとんど下がっていない。
- 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まで運んでいる。この事業のこと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などの事業を行っている。
- 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、主に千代川河口や塩見川河口に堆積した砂を使用しているが、すべてダンプカーなどで陸上輸送しているため、年間を通じてタイムリーな対応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。