

第7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。途中で退室いただくことが可能ですが、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 下記の文は日本に見られる砂丘とそれに関する地形について説明していますが、誤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 鳥取砂丘は典型的な海岸砂丘である。
- ② 北海道から北九州まで、日本海沿岸に見られる砂丘には古砂丘と新砂丘がセットになって形成されているものが多い。
- ③ 砂丘の背後には沖積平野や潟湖が見られることが多い。
- ④ 日本海側に見られる海岸砂丘は南西の季節風により形成されている。

問題2 鳥取砂丘はある河川の河口部両岸に発達している海岸砂丘ですが、その河川名を漢字で記述してください。

問題3 鳥取砂丘（天然記念物指定部分）にある木製の調査杭の設置間隔と、2012年現在の設置本数について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。

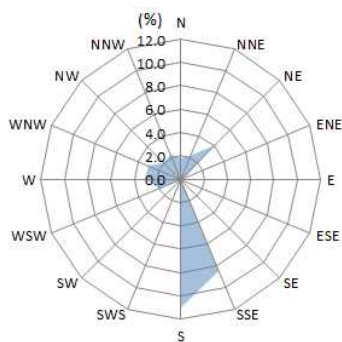
- ① 200 m 間隔, 109 本
- ② 200 m 間隔, 119 本
- ③ 100 m 間隔, 109 本
- ④ 100 m 間隔, 119 本

問題4 風による砂粒の動きとして適さ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。

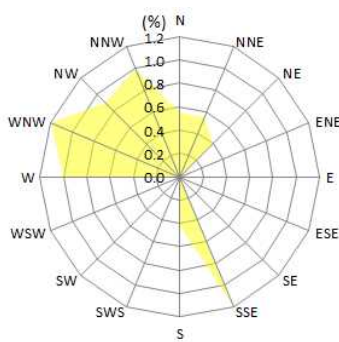
- ① 浮遊 ② 跳躍（躍動） ③ 転動 ④ 溶流

問題5 次を示す年間の風配図の組み合わせのうち、鳥取砂丘に適す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。

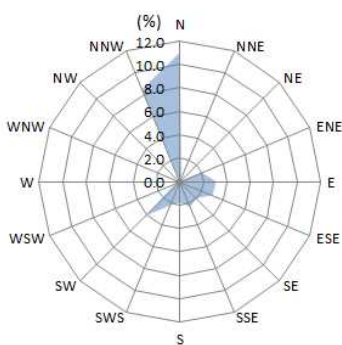
① 5m/s 以上



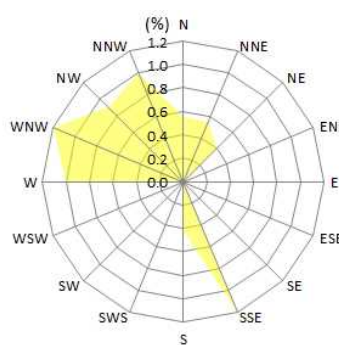
10m/s 以上



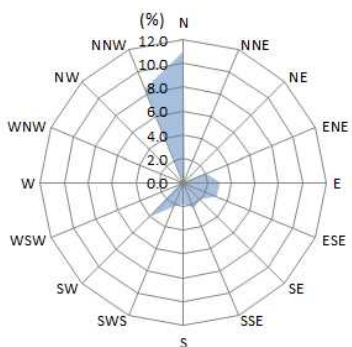
② 5m/s 以上



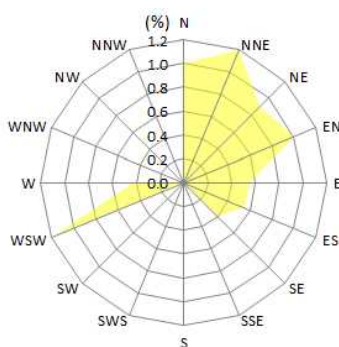
10m/s 以上



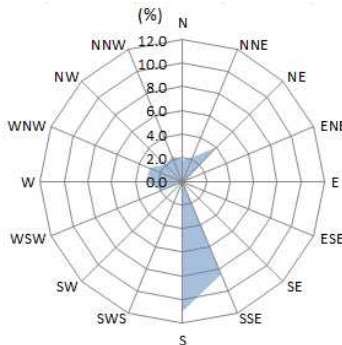
③ 5m/s 以上



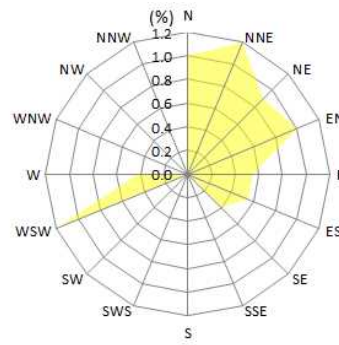
10m/s 以上



④ 5m/s 以上



10m/s 以上

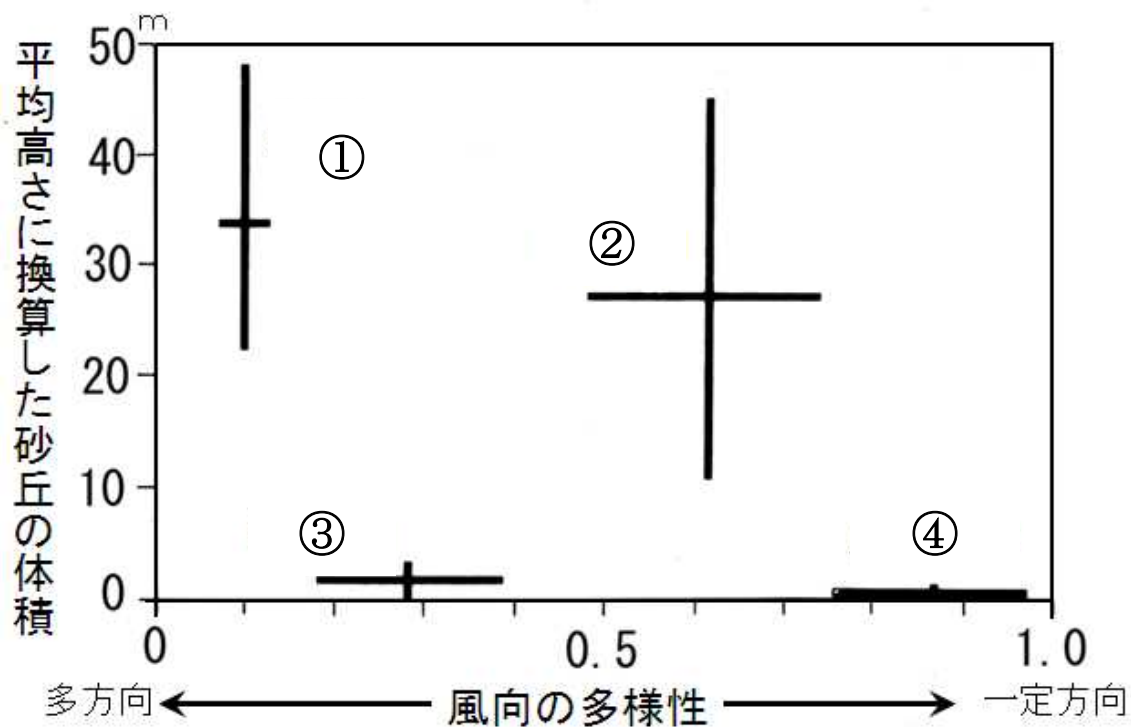


問題6 乾いた砂が流れて $32\sim 33^\circ$ の安息角をなす、砂丘の風下側斜面は何と呼ばれていますか。記述してください。

問題7 砂丘では季節毎に異なった景色に出会います。誤った記述はどれでしょうか。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 冬には一面雪に覆われた White Sand Dunes のような景観を目にすることがある。
- ② 冬には砂丘カルメラといった珍しい景観を目にすることがある。
- ③ 冬から春にかけてしばしば、砂丘表面がシルトの薄層に覆われた景観を目にする。
- ④ 一年を通して「オアシス」では、池の景観を目にする。

問題8 世界中にみられる様々な砂丘形態のうち、バルハン砂丘の形成領域として適す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。



問題9 ボーリング調査に基づき考えられている鳥取砂丘の成立史について、以下の記述を正しく時代順に並べた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。

- a. 千代川が下刻を進め、基盤岩を侵食してミニ峡谷つくっていた。
- b. 千代川流域に三郡変成岩が広く分布し、千代川の河原や海岸部には黒色の砂礫が主体となり、浅海底には海食台が広がっていた。
- c. 千代川が多量の白砂を流し、河口部周辺に砂州地形が発達した。
- d. 砂丘が発達し、背後の潟湖を埋積した。その後、氷河性の海水準変動に伴い砂丘は、スクラップ・アンド・ビルドを繰り返した。

- ① a → b → c → d
- ② a → c → b → d
- ③ b → a → c → d
- ④ b → c → a → d

問題10 多鯨ヶ池についての記述で誤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 多鯨ヶ池の年間水位変動は2mをこえることがある。
- ② 多鯨ヶ池の水位は初春から晩秋にかけて低くなり続け(梅雨の大雨で一時上昇することがある)、冬期の季節風による降雨量の増加につれて冬期に高くなる。
- ③ 江戸時代の多鯨ヶ池は現在の多鯨ヶ池より広い池であった。
- ④ 多鯨ヶ池の水面は日本海の水面と同じであるため、日本海の水位変化の影響を直接受ける。

問題11 日本の砂丘について地学的研究を最初に行った人は誰ですか。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 徳田貞一
- ② 安陪恭庵
- ③ 原 勝
- ④ 佐々木甚三

問題 12 次の記述の中で誤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 海岸近くにある二ツ山には海食洞が見られる。
- ② 大山倉吉軽石層は古砂丘と新砂丘を区分するカギ層として使われている。
- ③ 福部砂丘の海岸部には鳴り砂が見られる。
- ④ 鳥取砂丘に見られる火山灰は大山火山に由来するものだけではなく始良火山や阿蘇火山などに由来するものも含まれていることがある。

問題 13 L 9 杭付近に見られる最大規模に広がった火山灰露出地周辺の砂丘地では、2013 年以来、春を中心として、写真に示すような波長 1m 前後で繰り返す縞模様が観察されるようになりました。何と呼ばれる微地形でしょうか。次の①～④の中から一つ選んでください。



- ① 風成横列シート ② サーフィス・クラスト ③ メガリップル ④ ネブカ

問題 14 古砂丘砂の直上にある火山灰質土壌からは、肉眼では見えないが室内分析により、2種の火山灰が検出されます。阿蘇4火山灰と、もうひとつは何と呼ばれるものでしょうか。記述してください。

問題 15 新砂丘でしばしば見られるクロスナが黒いのは何故でしょうか。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 黒い火山灰を含むから
- ② 動物質の有機物に富むから
- ③ 黒雲母や磁鉄鉱を含むから
- ④ 植物質の有機物に富むから

問題 16 写真は馬の背の陸側斜面にみられた微地形である。以下の記述で正しく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 前日～数日前には、雨を伴う南風の強風がこの斜面に激しく吹きつけていた。
- ② 斜面上部には、傾斜 40° ほどの急斜面が観察される。
- ③ 砂丘列斜面の頂部付近にみられることが多い。
- ④ 一定傾斜の斜面途中で動きを停止して、舌状地形となることが多い。

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次のうちどれでしょう。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① ハマニンニク - 安定帯 - 食用にもなる
- ② コウボウムギ - 不安定帯 - 肉厚な葉をもつ
- ③ コウボウシバ - 安定帯 - 乾燥しやすい場所を好む
- ④ ビロードテンツキ - 安定帯 - 外来植物

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、夏に小さな白い花がかたまってつく、寄生性のつる植物は次のうちどれでしょう。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① ネナシカズラ
- ② アメリカネナシカズラ
- ③ ハマヒルガオ
- ④ ハマネナシカズラ

問題 19 2015年6月、鳥取砂丘（天然記念物範囲）で24年ぶりに発見された植物は次のうちどれでしょう。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 シロヨモギ

問題 20 鳥取砂丘でみられる植物のうち、7月頃に盛んに開花するものは次のうちどれでしょう。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① コウボウムギ
- ② コウボウシバ
- ③ ウンラン
- ④ ケカモノハシ

問題 21 多鯰ヶ池に生育する次の植物のうち、外来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 イグサ
- ② フトヒルムシロ
- ③ フサジュンサイ
- ④ ウキヤガラ

問題 22 鳥取砂丘からはハンミョウ（ハンミョウ科の昆虫）が3種みつかっていましたが、これらのうち、鳥取砂丘では最近の確認されておらず絶滅がもっとも心配されていた種（補足説明：現在では、絶滅したことがほぼ確実になっています）は次のうち、どれでしょう。次の①～④の中から一つ選んでください。

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

問題 23 鳥取砂丘でみられるウスバカゲロウ類（幼虫はアリジゴク）についての以下の記述のうち誤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 鳥取砂丘には巣穴をつくらないアリジゴクが2種いる。
- ② ウスバカゲロウは繭をつくる。
- ③ クロコウスバカゲロウは鳥取県では鳥取砂丘以外の砂浜海岸にも広く分布している
- ④ ウスバカゲロウはカゲロウ目の昆虫である。

問題 24 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」で記録されたことのないカエルを次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① トノサマガエル
- ② ウシガエル
- ③ アマガエル
- ④ ヒキガエル

問題 25 鳥取砂丘の周囲の林にはいろいろな哺乳類が生息しており、砂丘ではそれらの足跡がよくみつかります。下記のうち、これまで鳥取砂丘では足跡がみつかっていない（見つかったとしても非常にまれな）動物を次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① ヌートリア
- ② タヌキ
- ③ イノシシ
- ④ キツネ

問題 26 鳥取砂丘には、全身灰白色の地色に暗褐色斑が複雑に点在した模様をもち、砂地にカムフラージュしている昆虫がいます。これらの昆虫のうち、毎年6月頃と9～10月頃に成虫がみられ、雄が「ビー・ビー・ビー」と鳴くコオロギの仲間は何でしょう。その名前をカタカナで記述してください。

問題 27 鳥取砂丘周辺には遺跡が数多く存在しています。鳥取砂丘エリア内に存在する遺跡の名称として誤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 浜坂横穴墓群
- ② 直浪遺跡
- ③ 縁山古墳群
- ④ 青谷上寺地遺跡

問題 28 湖山砂丘の開拓に携わった人で、当時の殖産興業であった養蚕業に力を注いだ人は誰ですか。次の①～④の中から正しいものを一つ選んでください。

- ① 浜本四方蔵
- ② 伴園右衛門
- ③ 上山吉治
- ④ 佐々木甚蔵

問題 29 大正末期から昭和のはじめにかけて湖山砂丘で生産されるカイコの繭（まゆ）を加工するために湖山に進出してきた会社はなんという会社ですか。次の①～④の中から正しいものを一つ選んでください。

- ① トヨタ紡績
- ② 日本製糸
- ③ グンゼ製糸
- ④ 東洋レーヨン

問題 30 1952（昭和27）年に浜坂、賀露海浜地域が大蔵省から鳥取市に払い下げられた際、向こう20年間はこの地域を（ ）として利用することが義務付けられました。（ ）に当てはまる言葉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 潮害風害防備林造林用地
- ② 農地
- ③ 天然記念物
- ④ 漁港

問題 31 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 メロン
- ④ イネ

問題 32 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 大正時代
- ③ 明治時代
- ④ 昭和時代

問題 33 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 千代川の河口調査から
- ④ 化石の分析から

問題 34 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 伊良子大洲
- ③ 稲村三伯
- ④ 杉田玄白

問題 35 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 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 京都地震
- ② 鳥取地震
- 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述してください。

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 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。
- 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 明治時代、春先に人々は家族総出で十六本松へ出かける「濱出」を楽しんだ。

問題 39 戦時中、家族を八頭郡八頭町に疎開させ、戦後歌集「鳥取抄」を出版した歌人は誰でしょう。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 日野啓三 ② 高浜虚子 ③ 前川佐美雄 ④ 枝野登代秋

問題 40 阿部知二が昭和 25 年に出版した、砂丘を舞台とした小説は何でしょう。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 風紋 ② 砂丘 ③ 翳った砂丘 ④ 虹

問題 41 砂丘には鳥取市で歌誌「青炎」を主宰していた歌人の歌碑がありますが、それは誰でしょうか。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 田中大治郎 ② 笹沢佐保 ③ 阪本四方太 ④ 尾崎 翠

問題 42 内田百聞が昭和30年に発表した砂丘を舞台にした作品はどれでしょう。次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 「第三阿房列車」 ② 「山陰ドン行に死す」
③ 「風紋の埋葬」 ④ 「尾道・鳥取殺人ライン」

問題 43 本格的推理小説で注目された、斉藤栄が昭和55年に出版した鳥取砂丘を題材にした本のタイトルはなんでしょう。記述してください。

問題 44 40年近くにわたり鳥取砂丘を撮り続け、写真集『砂丘の幻想』で知られる写真家を次の①～④の中から一つ選んでください。

- ① 植田正治 ② 塩谷定好 ③ やなぎみわ ④ 田賀久治

問題 45 次の（ ）内に入る適切な言葉を記述して、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（ ア ）に、約131haが、山陰海岸国立公園の（ イ ）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。」

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、最も適当なものを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、ネムノキなどが混せて植えられ、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、国から鳥取市に払い下げられた。
③ 鳥取砂丘では、現在は砂丘地として残されている部分にも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、山陰海岸国立公園の指定よりも早い。
- ② 鳥取砂丘の天然記念物指定と山陰海岸国立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、山陰海岸国立公園の指定よりも遅い。
- ④ 山陰海岸国立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、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。

