



## 平成24年度川の国埼玉検定（中・上級編）

### 問 題

（指示があるまで開かないでください。）

#### 受検にあたっての注意事項

- 1 問題には選択肢から一つだけ解答するものと、複数解答する問題があります。複数解答する場合は、解答欄が解答数だけあります。問題文をよく読んで解答してください。一つの解答欄に二つ以上答えを記入したものや無記入のものは誤りとして扱います。
- 2 問題は30問ありますが、複数解答があるため、解答数が35あります。上級合格には正解の解答数が28、中級合格には正解の解答数が21必要です。
- 3 解答時間は60分です。
- 4 解答用紙への記入は、すべてHB程度の濃度の鉛筆またはシャープペンシルで解答してください。
- 5 解答用紙に記入したものを訂正する場合は、記入の跡が残らないように、消しゴムできれいに消してください。



問1 埼玉県の水に関する記述のうち、正しいものを一つ選びなさい。

- 1 埼玉県内で河川が占める面積の割合は県土の3.9%で、その割合は都道府県の中で日本一である。
- 2 吉見町から鴻巣市にかかる御成橋付近の荒川の川幅は1,537mで、その長さは日本一である。
- 3 荒川は、群馬県に水源をもち、埼玉県、東京都を通過したのち、東京湾に流れ込む。
- 4 荒川は、人の手によって流れが変えられたことはなく、自然のままの流れである。

問2 埼玉県の水の歴史に関する記述のうち、正しいものを一つ選びなさい。

- 1 入間川は、水量が多く流れも緩やかであったことから、古くから舟運が行われており、秩父市や周辺で切り出される材木の運搬にも利用されていた。
- 2 新河岸川は、かつて「曲がりなし」といわれ、蛇行箇所が少なく流れも激しかった。
- 3 新河岸川は、江戸時代に松平信綱によって舟運が開設され、江戸から明治期にかけて荒川水系の中で最も栄えた。
- 4 利根川と荒川は、かつて合流していたが、自然の作用によって流れが変わり現在は別々の流れとなっている。

問3 用水の歴史に関する記述のうち、正しいものを一つ選びなさい。

- 1 葛西用水は田に安定した水を供給するために、荒川から水を取り入れてつくられた用水である。
- 2 葛西用水を通った水は、羽生市や越谷市をはじめとする埼玉県や千葉県内の市町村に送られ、約8,000ヘクタールの水田に行き渡った。
- 3 見沼代用水は今から約280年前に、見沼のため井に代わる用水として利根川から水を引いてつくられた。
- 4 見沼代用水は延べ180kmもの水路を新しく掘る工事を行ったため、完成までに長期間を要した。

問4 埼玉県の川になじみのある祭りに関する記述のうち、誤っているものを一つ選びなさい。

1 大杉神社のあばれみこし（熊谷市）

→荒川に入り神輿の上で猛者たちがもみ合う。

2 寄居北條祭り（寄居町）

→戦国時代を再現し、荒川の玉淀河原で大砲の砲声が鳴り響く。

3 秩父川瀬祭り（秩父市）

→荒川の清流で「神輿洗いの儀式」が行われる。

4 出来島のあばれみこし（熊谷市）

→利根川の中に立てたとんぼからダイビングする奇祭。

問5 平成の名水百選に選ばれた埼玉の名水4か所の名称 {左側の四角内の(ア)~(エ)} と所在地及び特徴 {右側の四角内の(a)~(d)} の組み合わせのうち、二つとも正しいものを1~4の中から一つ選びなさい。

名 称	所在地及び特徴
(ア) 毘 沙 門 水	(a) 【所在地】新座市 【特 徴】冬にはきれいな淡水に生育する希少種の藻類であるカワモズクが確認できる。
(イ) 武 甲 山 伏 流 水	(b) 【所在地】秩父市 【特 徴】比較的浅い深度にあり水質も良く、古くから地域の貴重な水資源として利用されている。
(ウ) 妙 音 沢	(c) 【所在地】熊谷市 【特 徴】水温は年間を通じて18℃以下で、特に夏場に13℃前後と低くなる傾向がある。
(エ) 元荒川ムサトミヨ生息地	(d) 【所在地】小鹿野町 【特 徴】真夏でも水温は17℃と冷たく飲用もできる。

1 (ア)と(a) 、 (イ)と(c)

2 (ア)と(b) 、 (エ)と(a)

3 (イ)と(a) 、 (ウ)と(d)

4 (イ)と(b) 、 (エ)と(c)

問6 埼玉県に生息する主な魚のうち、特定外来生物に指定されている魚を次の中から三つ選びなさい。

- 1 カダヤシ    2 カムルチー    3 チャネルキャットフィッシュ    4 ブルーギル  
5 ハクレン    6 ソウギョ    7 タイリクバラタナゴ    8 ヌマチチブ

問7 ムサシトミヨに関する記述のうち、正しいものを一つ選びなさい。

- 1 ムサシトミヨは、元小山川源流域にだけ生息しており、ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高い絶滅危惧種（I A類）の魚である。
- 2 ムサシトミヨは、オスが直径3 cmほどの巣を作り、メスが子育てをする。
- 3 ムサシトミヨは、冷たい湧水を水源とする細流で生息する淡水魚である。
- 4 ムサシトミヨは、埼玉県の魚に指定されているとともに、国の天然記念物にも指定されている。

問8 川底に住んでいる水生生物を調べることで川の水質を判断する「水生生物による水質判定」が広く行われている。次の水生生物のうち、きれいな水（水質階級Ⅰ）の指標となる生物を四つ選びなさい。

- |   |      |    |          |   |       |   |        |
|---|------|----|----------|---|-------|---|--------|
| 1 | ウズムシ | 2  | ゲンジボタル   | 3 | チョウバエ | 4 | サワガニ   |
| 5 | ミズムシ | 6  | オオシマトビケラ | 7 | ヘビトンボ | 8 | ミズカマキリ |
| 9 | ブユ   | 10 | アメリカザリガニ |   |       |   |        |

問9 河川の名称や構造に関する記述のうち、誤っているものを一つ選びなさい。

- 1 河川の中で、浅くて流れの速いところは「瀬」と呼ばれ、深くて流れの緩やかなところは「淵」と呼ばれている。
- 2 河川の中で、「淵」の部分には魚や水生昆虫が多く住んでいる。
- 3 河川の上流から下流を見たときに、右側が右岸であり左側が左岸である。
- 4 堤防がある河川では、堤防に挟まれた川がある方を堤外、家や田畑がある方を堤内という。



問10 河川法による河川の区分に関する記述のうち、正しいものを一つ選びなさい。

- 1 国土保全上または国民経済上の重要度に応じて、一級水系、二級水系及び三級水系に区分される。
- 2 一級水系の中で国土交通大臣が指定した河川を一級河川といい、埼玉県内には一級河川が161河川ある。
- 3 一級水系以外の水系にある河川のうち、都道府県知事が指定した河川を二級河川といい、埼玉県内には二級河川が195河川ある。
- 4 河川法の適用や準用を受けない河川を準用河川という。

問11 水の循環に関する記述のうち、正しいものを一つ選びなさい。

- 1 地球上に存在する水のうち、淡水は約2.5%でその大部分は河川水として存在している。
- 2 下水処理場の放流口は海に通じているため、処理水が河川に排水されることはない。
- 3 人間の水利用や水生生物の生息にとって好ましくない水質になっている状態を汚濁といい、河川の汚濁の原因となる主な物質は無機物である。
- 4 汚濁物質が河川を流下するにつれて減少することを自浄作用または自然浄化作用という。

問12 河川の環境基準に関する記述のうち、正しいものを一つ選びなさい。

- 1 河川の環境基準は「生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目）」と「人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）」とに分けて設定されている。
- 2 生活環境項目の環境基準は、利用目的に応じて8つの水質類型を設け、それぞれの基準値が定められている。
- 3 生活環境項目の環境基準は、河川ではpH、COD、SS、DO、大腸菌群数の5項目について定められている。
- 4 2003年に、水生生物の保全に係る水質環境基準として銅が追加され、水生生物の生息状況の適応性により類型を設けて基準値が設定された。

問13 河川の環境基準に関する記述のうち、正しいものを一つ選びなさい。

- 1 河川におけるpHの基準値は、全類型とも6.5以上8.5以下の一律の基準値が設定されている。
- 2 河川の生活環境項目として定められているpHの特性としては、炭酸同化作用により一時的に高pHになることがある。
- 3 河川の生活環境項目として定められているSSは、網目2mmのふるいを通過して孔径1mmのろ紙に補足される物質の量である。
- 4 河川の生活環境項目として定められているSSの成分としては、河川では主にプランクトンやその死骸がかなりの量を占めている。

問14 河川の環境基準に関する記述のうち、正しいものを一つ選びなさい。

- 1 河川的生活環境項目として定められているDOは、水中での無機化合物の反応やバクテリアによる有機物の分解、動植物の呼吸などによって消費される。
- 2 河川的生活環境項目として定められているDOは、水温の上昇とともに増加していく。
- 3 河川的生活環境項目として大腸菌群数を測定する際には、糞便由来のもののみを計測する。
- 4 河川的生活環境項目として定められているBODの測定は、20℃の暗所で5時間静置した時に減少する溶存酸素の量を計測する。

問15 埼玉県の河川環境に関する記述のうち、誤っているものを一つ選びなさい。

- 1 平成23年度の環境基準点全94地点のBOD年度平均値を平均すると2.3mg/Lであり、アユが住める水質の目安である3.0mg/Lを下回った。
- 2 平成23年度は環境基準点がある44水域中39水域でBODの環境基準を達成し、達成率は89%と過去最高であった。
- 3 かつて水質汚濁が著しかった綾瀬川と不老川は、6年連続でBODの環境基準を達成した。
- 4 国土交通省の平成23年全国一級河川の水質現況によると、綾瀬川の過去10年間の水質改善状況は全国2位であった。

問16 生活排水に関する記述のうち、正しいものを一つ選びなさい。

- 1 埼玉県河川の汚れの一番の原因は工場からの排水であり、原因別の割合では約7割を占めている。
- 2 平成23年度の埼玉県汚水処理人口普及率は、90%以上を達成している。
- 3 埼玉県汚水処理人口普及率のうち最も多い割合を占めている生活排水処理施設は、合併処理浄化槽である。
- 4 埼玉県では平成23年に生活排水処理施設整備構想を策定し、平成37年までに生活排水処理率を100%とすることとした。

問17 浄化槽に関する記述のうち、正しいものを一つ選びなさい。

- 1 台所からの汚水だけを処理する単独処理浄化槽は、浄化槽法の改正により平成13年4月から新たに設置することができなくなった。
- 2 単独処理浄化槽から合併処理浄化槽に転換することで、河川への汚れを約1/8に減らすことができる。
- 3 合併処理浄化槽では、嫌気性微生物のみの働きで、汚水中の有機物及び無機物を処理している。
- 4 埼玉県では、合併処理浄化槽への転換を促進するための補助制度を設けていないため、転換費用の全額を浄化槽設置者個人が負担している。

問18 浄化槽の維持管理に関する記述のうち、誤っているものを一つ選びなさい。

- 1 浄化槽を新たに設置した場合は、使用開始後に工事が適正に行われ、浄化槽が本来の機能を発揮しているか否かを確認するために、設置後の水質検査（浄化槽法第7条検査）を受けなければならない。
- 2 浄化槽の保守点検は、設置後の水質検査で問題がなければ毎年行う必要はなく、浄化槽に異常が生じた場合にのみ行えばよい。
- 3 浄化槽の機能を維持するため、毎年1回以上の清掃を行わなければならない。
- 4 保守点検及び清掃が適正に実施され、浄化槽の機能が正常に維持されているか否かを確認するために、毎年1回定期検査（浄化槽法第11条検査）を受けなければならない。

問19 川の再生基本方針に関する記述のうち、正しいものを一つ選びなさい。

- 1 埼玉県では、平成23年度に策定した川の再生基本方針に基づき、行政と地域が協働して川の再生に取り組んでいる。
- 2 川の再生基本方針では、県民誰もが川に愛着を持ち、ふるさとを実感できる川の国埼玉の実現を目標として掲げている。
- 3 川の再生基本方針では、県と市町村による持続的な改善行動及び維持管理活動を行うこととしている。
- 4 川の再生基本方針では、水質と水量の改善による清流の復活のみを柱として川の再生に取り組んでいる。

問20 埼玉県の水の再生の取組に関する記述のうち、正しいものを一つ選びなさい。

- 1 川の再生の取組は、平成20年度に開始し、4年間後の平成23年度に全て終了した。
- 2 平成20年度から平成23年度にかけては、水辺再生100プランと川のまるごと再生プロジェクトに取り組んだ。
- 3 水辺再生100プランでは、確かに変わったと実感できるモデル箇所として、平成20年度から2年間で2か所の整備を行った。
- 4 里川づくり県民推進事業では、地域総ぐるみでの取組として、家庭での一斉取組、河川清掃活動、環境教育、浄化槽の指導等を行った。

問21 川のまるごと再生プロジェクトに関する記述のうち、正しいものを一つ選びなさい。

- 1 川のまるごと再生プロジェクトは、観光施設や散策路休憩施設など市町村のまちづくりと一体となり整備するものである。
- 2 川のまるごと再生プロジェクトは、県が独自に選定した10の川で整備を行うものである。
- 3 川のまるごと再生プロジェクトによる整備が完了した後は、県と市が協力して美化活動などの維持管理を行う。
- 4 川のまるごと再生プロジェクトは、5つの河川と5つの農業用水でスタートした。

問22 共助による川の再生に関する記述のうち、誤っているものを一つ選びなさい。

- 1 共助による川の再生とは、地域住民や団体同士の支え合いや助け合い活動により川の再生を推進していくものである。
- 2 県は、川の国応援団を中心とした地域の自立自尊の活動を支援し、共助による川の再生県民運動を拡大する。
- 3 川の国アドバイザーとは、川の再生活動のリーダー役であり、埼玉県環境科学国際センターの職員のことである。
- 4 県は、川の再生活動団体同士の交流を深めるために、交流会や県HPによる団体の活動情報などの発信を行っている。

問23 川の国応援団に関する記述のうち、正しいものを一つ選びなさい。

- 1 川の国応援団は、県土整備部が所管していた彩の国水すましクラブの廃止に伴い新たに始まった制度である。
- 2 川の国応援団は、平成25年4月から彩の国水すましクラブと水辺のサポーターを統合し、新たに始まる制度である。
- 3 川の国応援団の支援は、川の国応援団サポートデスクである水環境課・水辺再生課・各環境管理事務所・各県土整備事務所で受けることができる。
- 4 川の国応援団の登録団体数は、平成24年9月末の時点で500団体を超えている。

問24 五感による河川環境指標に関する記述のうち、正しいものを一つ選びなさい。

- 1 五感による河川環境指標は、BODなどでの河川環境の評価をやめ、新たな河川環境の評価基準として取り入れられたものである。
- 2 五感による河川環境指標は、水温計や微量分析器などの特別な器具を必要とするため、専門知識が必要となる。
- 3 五感による河川環境指標は、その瞬間の河川環境を評価するものであり、同じ場所でも複数回評価する必要はない。
- 4 五感による河川環境指標は、BODなどでは表現できない河川環境を実際に川を観察しながら五感をとおして評価するものである。

問25 埼玉県の上水利用に関する記述のうち、正しいものを一つ選びなさい。

- 1 埼玉県内の市町村の水道水は、全て県営浄水場から供給されている。
- 2 埼玉県では、県営浄水場が市町村ごとに設置されている。
- 3 埼玉県の水道の水源別割合のうち、現在、最も多い割合を占めているのは、河川表流水の県水である。
- 4 昭和50年頃までは、水道の水源は地下水のみでまかなわれていたが、現在は、地下水は使われていない。



問26 埼玉県工業用水道に関する記述のうち、正しいものを一つ選びなさい。

- 1 埼玉県は地下水が豊富なため、工場等での地下水の汲み上げによる地盤沈下は発生したことがない。
- 2 現在、埼玉県では地盤沈下を防ぐため、地下水のかわりに河川水を浄化して工場に供給している。
- 3 柿木浄水場と大久保浄水場で行われていた事業は統合され、南部工業用水道として、大久保浄水場のみが供給を行っている。
- 4 工業用水道は埼玉県内のすべての市町村にひかれている。

問27 ダムに関する記述のうち、誤っているものを一つ選びなさい。

- 1 ダムは、洪水時に上流からの河川流量を調節し、下流の河川流量を低減させ、洪水被害を軽減させている。
- 2 ダムは、河川流量が豊富な時に水を貯留し、必要な流量が不足しているときに水を供給することにより、年間を通して安定した都市用水等の供給に役立っている。
- 3 ダムに貯めた水のエネルギーは電力資源としても有効に利用されている。
- 4 埼玉県が管理しているダムは、合角ダムのみである。

問28 埼玉県の水産業に関する記述のうち、正しいものを一つ選びなさい。

- 1 内水面とは河川、池、沼をさし、用排水路は含まれない。
- 2 内水面においては、漁業協同組合に限らず、誰でも漁業を営むことができる。
- 3 埼玉県内の漁業協同組合に免許されている魚種は12であり、その中にはサケも含まれている。
- 4 内水面では自然の生産力が低く資源が枯渇してしまう恐れがあるため、増殖漁業権方式を採用している。

問29 環境基本法に関する記述のうち、正しいものを一つ選びなさい。

- 1 水質に係る公害とは、人の健康に係る被害が生じた場合であり、人の生活に密接な関係のある動植物に被害が生じた場合までは含まれない。
- 2 水質の汚濁には水底の底質の悪化は含まれない。
- 3 国民は、事業活動に伴う環境への負荷の低減に努めなければならないが、日常生活に伴う環境への負荷に努める必要はない。
- 4 県は主として、広域にわたる施策の実施及び市町村が行う施策の総合調整を行う。

問30 水質汚濁防止法に関する記述のうち、正しいものを一つ選びなさい。

- 1 何人も国、地方公共団体が行う対策の実施に協力しなければならない。
- 2 国は生活排水対策に係る広域にわたる施策の実施、県が行う生活排水対策に係る施策の総合調整に努めなければならない。
- 3 生活排水対策重点地域は、国が指定し、県が生活排水対策推進計画の策定及び推進を行う。
- 4 現在、埼玉県内には生活排水対策重点地域に指定されている流域はない。



