



## 平成27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 「川の国埼玉」の川に関する記述のうち、、に入る数値の組合せとして、正しいものを選びなさい。

埼玉県内で河川が占める面積の割合は県土の  %で、その割合は都道府県の中で日本一である。

また、吉見町から鴻巣市にかかる御成橋付近の荒川の川幅は、 mで、その長さは日本一である。

	【ア】	【イ】
1	3. 9	1, 537
2	3. 9	2, 537
3	8. 9	1, 537
4	8. 9	2, 537

問2 埼玉県の水の歴史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 利根川水系と荒川水系を切り離すため、荒川は熊谷市久下で締め切られ、和田吉野川・市野川・入間川筋を本流とする流れに変わった。
- 2 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、飯能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。
- 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 昭和22年のカスリーン台風による大雨・大洪水は、大正・昭和期を通じて最大の水害だったが、亡くなった人はなかった。

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 見沼代用水は、見沼のため井に代わる用水であるが、利根川から水を引いてつくられた。
- 2 見沼代用水の長さは、延べ200 kmに及ぶ。
- 3 葛西用水は、川の水がいつも一定量採れるように、水は利根川と荒川の両方から取り入れた。
- 4 葛西用水を通った水は、久喜市から越谷市まで送られ、約800ヘクタールの水田に行き渡るようになった。

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 寄居玉淀水天宮祭（寄居町）  
→大花火と川面に映える万灯のコントラストは見事
- 2 長瀬船玉祭り（長瀬町）  
→万灯船や灯籠流し、花火が見事な祭
- 3 秩父川瀬祭り（秩父市）  
→荒川の中に立てたとんぼからダイビングする奇祭
- 4 大杉神社のあばれみこし（熊谷市）  
→利根川に入り神輿の上で猛者たちがもみ合う

問5 次のアからエのうち、平成の名水百選に選ばれた埼玉の名水の組合せとして、正しいものを一つ選びなさい。

- ア ごっくん水（本庄市）
- イ 白子湧水群（三芳町）
- ウ 毘沙門水（小鹿野町）
- エ 妙音沢（新座市）

- |       |       |
|-------|-------|
| 1 ア イ | 2 イ ウ |
| 3 ウ エ | 4 ア エ |

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 オオクチバス    | 2 カダヤシ  | 3 ソウギョ |
| 4 タイリクバラタナゴ | 5 ヌマチチブ | 6 ハクレン |
| 7 ブルーギル     | 8 モツゴ   |        |

問7 ムサシトミヨ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 ムサシトミヨは、冷たい湧水を水源とする細流に生息する淡水魚である。
- 2 ムサシトミヨの成魚の体長は、5 cmほどである。
- 3 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。
- 4 ムサシトミヨは、元荒川源流域だけに生息している。

問8 埼玉県では、県内に生息する野生動植物のうち絶滅のおそれのある種を県レッドデータブックに掲載し、その中でも特に保護が必要な種を「県内希少野生動植物種」に指定している。次に示す指定種の中で、河川や池沼、河原、湿地に生息している動植物を二つ選びなさい。

- |          |            |            |
|----------|------------|------------|
| 1 アオネカズラ | 2 キタミソウ    | 3 キバナコウリンカ |
| 4 サクラソウ  | 5 タマノカンアオイ | 6 ホテイラン    |

問9 川底にす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二つ選びなさい。

- |          |          |         |
|----------|----------|---------|
| 1 アミカ類   | 2 カワゲラ類  | 3 カワニナ  |
| 4 コオニヤンマ | 5 シマイシビル | 6 チョウバエ |

問10 川底にす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、ややきれいな水（水質階級Ⅱ）の指標となる生物を一つ選びなさい。

- |         |            |
|---------|------------|
| 1 サワガニ  | 2 ヒラタドロムシ類 |
| 3 ヘビトンボ | 4 ミズカマキリ   |

問11 川底にす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。次の水生生物と水質階級の組合せで、正しいものを一つ選びなさい。

【水生生物】

【水質階級】

- |            |                 |
|------------|-----------------|
| 1 オオシマトビケラ | 水質階級Ⅲ（きたない水）    |
| 2 ゲンジボタル   | 水質階級Ⅲ（きたない水）    |
| 3 サカマキガイ   | 水質階級Ⅳ（とてもきたない水） |
| 4 タニシ類     | 水質階級Ⅳ（とてもきたない水） |

問12 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 河川では、川が流れる下流を向いて、右側が右岸であり左側が左岸である。
- 2 河川の中で、浅くて流れの速い部分は「瀬」と呼ばれ、深くて流れの緩やかな部分は「淵」と呼ばれている。
- 3 河川の底質で、「瀬」には礫が多く、「淵」には砂や泥が多い。
- 4 堤防がある河川では、堤防に挟まれた川がある方を堤内、家や田畑がある方を堤外という。

問13 河川法による河川の区分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 国土保全上または国民経済上特に重要な水系として政令で指定されたものを一級水系といい、この水系内で、国土交通大臣が指定した河川を「一級河川」という。
- 2 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」という。
- 3 一級河川及び二級河川以外の河川で、二級河川の管理に準ずるとして市町村長が指定した河川を「三級河川」という。
- 4 河川法の適用や準用を受けない河川を「普通河川」という。

問14 水の循環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 地球上に存在する水のうち、淡水は約2.5%で、その大部分は氷や氷河として存在している。
- 2 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。
- 3 河川の汚濁の原因となる主な物質は、無機物である。
- 4 河川の汚濁物質には、水に溶けている溶存物質と、粒子状で浮遊している懸濁物質がある。

問15 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 生活環境項目の環境基準は、利用目的に応じて6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。
- 2 生活環境項目の環境基準は、BOD、pH、SS、DO、透視度、大腸菌群数の6項目について定められている。
- 3 健康項目の環境基準は、一級河川に適用されるものと一級河川以外に適用されるものの2つの基準値が定められている。
- 4 健康項目の環境基準は、重金属類、有機塩素系化合物、農薬など70項目が設定されている。

問16 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BODは、水中の有機物などが微生物の働きによって分解されるときに消費される酸素の量をいう。
- 2 河川におけるpHの環境基準値は、類型により、6.5以上8.5以下の基準値と、6.0以上9.0以下の基準値が設定されている。
- 3 河川的生活環境項目として定められているSSは、水の外見上のきれいさを決める最大因子であり、一般に、河川ではプランクトンやその死骸がかなりの量を占める。
- 4 河川的生活環境項目として定められているDOは、水中に溶解している酸素の量をいい、飽和溶存酸素量は、水温の上昇とともに値が大きくなっていく。

問17 BODに関する記述のうち、、に入る数値の組合せとして、正しいものを一つ選びなさい。

BODの測定は、℃の暗所で、日間静置した時に減少する溶存酸素の量を計測する。

	【ア】	【イ】
1	10	5
2	10	7
3	20	5
4	20	7

問18 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26年度の環境基準点全地点のBOD年度平均値を平均すると、2.0mg/Lであった。
- 2 環境基準点全地点のBOD年度平均値を平均した値は、平成18年度から平成26年度までの9年連続で、アユがすすめる水質の目安である3.0mg/Lを下回った。
- 3 平成26年度は、環境基準点がある44水域中38水域でBODの環境基準を達成し、達成率は、86%であった。
- 4 平成26年度に発生した異常水質事故の件数で一番多かったものは、魚のへい死であった。

問19 生活排水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 埼玉県では、平成23年3月に生活排水処理施設整備構想を策定し、平成37年度までに生活排水処理率を100%とすることとした。
- 2 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。
- 3 埼玉県の河川の汚れの一番の原因は、家庭からの排水であり、原因別の割合では、約75%を占めている。
- 4 下水道の終末処理場では、家庭から排出される汚水だけでなく、工場から排出される汚水も処理している。

問20 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 浄化槽法では、現在、トイレからの汚水だけを処理する単独処理浄化槽と、家庭内から排出する汚水の全てを処理する合併処理浄化槽の、2種類の設置が認められている。
- 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1/2に減らすことができる。
- 3 浄化槽からの放流水は、塩素剤で滅菌消毒し、衛生的にも安全な水として放流する構造になっている。
- 4 埼玉県では、人口の約60%の県民が、合併浄化槽で生活排水の処理をしている。

問21 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異常がなければ、浄化槽に異常が生じた場合にのみ行えばよい。
- 3 浄化槽の機能を回復させるため、毎年1回の清掃を行わなければならない。
- 4 浄化槽の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回の定期検査（浄化槽法第11条検査）を行わなければならない。

問22 次に示す川の中で、川のまるごと再生プロジェクトを実施している川を二つ選びなさい。

- |         |        |          |
|---------|--------|----------|
| 1 黒目川   | 2 芝川   | 3 新方川    |
| 4 長楽用水路 | 5 成田用水 | 6 備前渠用水路 |

問23 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 川の国応援団は、川の再生活動を行っている2人以上の団体であれば登録できる。
- 4 川の国アドバイザーの利用は、川の国応援団登録団体に限られている。

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

- 1 五感による河川環境指標は、BODなどでは表現できない河川の環境を体現するものであり、川の再生活動に取り組む人々の活動の成果を実感、肌で感じてもらう指標である。
- 2 五感による河川環境指標は、特別な器具等や技術を用いた調査が必要とするため、専門知識が必要となる。
- 3 五感による河川環境指標は、実際に川で観察しながら、五感をとおして、14項目を4段階で評価する。
- 4 五感による河川環境指標による評価は、一度で終わりにするのではなく、継続して実施することにより、活動の成果を実感できたりする。

問25 五感による河川環境指標で、必須項目を一つ選びなさい。

- |        |             |
|--------|-------------|
| 1 水の流れ | 2 川底のヘドロの状況 |
| 3 自然の音 | 4 川や周辺において  |

問26 【子供版】みんなの川のチェックシート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 「五感による河川環境指標」の子供版として作成したものである。
- 2 子供たちに説明するための実施マニュアルには、子供たちの関心が深まるよう、調査手順や着眼点をまとめている。
- 3 調査には、特別な調査器具や知識は必要ない。
- 4 10項目の質問を4段階で評価する。

問27 埼玉県の上水道・工業用水道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 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、表流水（県水）である。
- 2 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。
- 3 埼玉県企業局では、工業水道として、川の水を浄化して工場に供給している。
- 4 埼玉県で工業用水道がひかれたきっかけは、地盤沈下の発生であるが、その原因は、主に県南部で急増した工場での地下水のくみ上げである。

問28 埼玉県の水産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、用排水路、池沼は、内水面と呼ばれている。
- 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である。
- 4 内水面における魚類の生産力は海よりも高く、資源が枯渇する心配はない。

問29 次のアからエのうち、環境基本法で定義されている公害の組合せとして、正しいものを一つ選びなさい。

ア オゾン層の破壊

イ 水質の汚濁

ウ 土壌の汚染

エ 日照の阻害

1 ア イ

2 イ ウ

3 ウ エ

4 ア エ

問30 次に示す流域の中で、水質汚濁防止法に基づき指定されている生活排水対策重点地域ではないものを一つ選びなさい。

1 大落古利根川流域

2 中川上流域

3 不老川流域

4 元小山川流域



