



第7回くまもと「水」検定 2級試験問題

平成26年度実施分

選択式 (2点×50問=100点)

問1

2013国連“生命の水”最優秀賞を熊本市が受賞しましたが、受賞した理由は次のうちどれでしょう。

- ア 熊本地域 (熊本市を含む11市町村) の上水道をほぼ100%地下水でまかなっていることが認められたから
- イ 熊本地域 (熊本市を含む11市町村) の地下水保全の取り組みが認められたから
- ウ 熊本地域 (熊本市を含む11市町村) の湧水量の多さが認められたから
- エ 熊本地域 (熊本市を含む11市町村) の水道水のおいしさが認められたから
- オ 熊本地域 (熊本市を含む11市町村) の水質の良さが認められたから

問2

環境省選定「平成の名水百選」の一つである金峰山湧水群には20箇所の湧水地があります。このうち19箇所は熊本市、1箇所は玉名市にあります。では、玉名市にある湧水地は次のうちどれでしょう。

- ア 尾田の丸池
- イ 天水湖
- ウ 鑪水
- エ いんの川
- オ 上川床の湧水

問3

熊本地域 (熊本市を含む11市町村) の地下水に関する説明として誤っているのは次のうちどれでしょう。

- ア 熊本地域には約100万人が暮らし、上水道をほぼ100%地下水でまかなっている
- イ 熊本の大地は阿蘇山の火砕流が厚く降り積もりできた地層で、その地層は水が浸透しやすい特徴をもっている
- ウ 白川中流域の水田は通常の水田の5倍~10倍の大量の水が浸透し、豊富な地下水となる
- エ 熊本地域には地下水を含む豊かな水循環がある
- オ 地下水は阿蘇外輪山西麓から熊本市まで約50年かけて流れてくる

問4

菊陽町にある「鼻ぐり井手」は加藤清正の独創的な工法で、水流による渦が川の中の土砂を下流に排出するようになっています。この鼻ぐり井手がある井手は次のうちどれでしょう。

- ア 大井手 イ 瀬田下井手 ウ 馬場桶井手 エ 元禄嘉永井手 オ 御宇田井手

問5

水前寺成趣園には細川藤孝（幽斎）が智仁親王に和歌集の奥義を伝授した建物が大正元年に移築復元されています。この建物は次のうちどれでしょう。

- ア 時雨亭 イ 古今伝授の間 ウ 延養亭 エ 昭君之間 オ 好文亭

問6

平安時代の女流歌人検垣は白川の畔に住み、毎日遠く離れた岩戸観音に水をお供えしていました。現在、白川畔の検垣が住んでいた跡にお寺が建ち検垣が祀られています。このお寺は次のうちどれでしょう。

- ア 成道寺 イ 雲巖禅寺 ウ 天福寺 エ 蓮台寺 オ 瑞巖寺

問7

水前寺について『朝蝉や水輪百千みな清水』と詠んだのは次のうちどなたでしょう。

- ア 夏目漱石 イ 種田山頭火 ウ 中村汀女 エ 徳富蘇峰 オ 安永路子

問8

次の水にかかわりのある季語のうち、1つだけ季節が違うものがあります。それはどれでしょう。

- ア 芭蕉林 イ 肥後朝顔 ウ 蝉時雨 エ 浮巢 オ 若水

問9

熊本市坪井生まれの画家堅山南風は、ふるさと熊本の光景をモチーフに、数多くの作品を残しています。その一つ「魚楽図」は次のうちどこを描いたものでしょう。

- ア 水前寺成趣園 イ 白川 ウ 八景水谷 エ 坪井川 オ 江津湖

問10

阿蘇外輪山西麓から長い年月を経て流れ磨かれた熊本市の地下水。この天然地下水を詰めた熊本市オフィシャルウ

ォーターの名称は次のうちどれでしょう。

- ア 熊本水物語
- イ 熊本天然水
- ウ 熊本の銘水
- エ 阿蘇の恵みの水
- オ 熊本水の恵み

問11

国指定天然記念物のスイゼンジノリ発生地は次のうちどこにあるでしょう。

- ア 八景水谷
- イ 水前寺成趣園
- ウ 上江津湖
- エ 下江津湖
- オ 天水湖

問12

金峰山湧水群の一つで、健磐龍命の伝承があり、養鱒場の中にある湧水地は次のうちどれでしょう。

- ア 長命水
- イ お手水
- ウ 成道寺
- エ 延命水
- オ 鑪水

問13

塚原古墳公園の近くに湧水の浸食によりできた洞窟があり、奥の天井付近から水が湧き出ています。この湧水地

は次のうちどれでしょう。

- ア 水口
- イ 産女水
- ウ 乳水
- エ メリ穴
- オ 平井戸水源

問14

法華経を唱え、冷水を浴び、息災を祈る儀式は次のうちどれでしょう。

- ア 水行式
- イ 川祭り
- ウ 恵比寿祭り
- エ 産湯
- オ 出初式

問15

水前寺・江津湖の西側に位置し、平安の頃、国府があったと伝えられています。湧水が多いこの地区の地名は次の

うちどれでしょう。

- ア 神水
- イ 出水
- ウ 水道町
- エ 八景水谷
- オ 水源

問16

熊本県の絶滅危惧Ⅱ類に指定されている江津湖に生息する魚です。この魚は目が大きく、えらぶたに眼状紋(目玉もよう)があるのが特徴で、その特徴から名前がついたといわれています。この魚は次のうちどれでしょう。

- ア アブラボテ イ オヤニラミ ウ カネヒラ エ ドンコ オ バラタナゴ

問17

熊本城下に横手五郎という怪力無双の大男がいました。彼は、加藤清正から天草で討たれた木山弾正の遺児で、横手にある湧水を産湯に使ったとされています。この湧水は次のうちどれでしょう。

- ア お手水 イ 乳水 ウ 延命水 エ 鑪水 オ 産女水

問18

初代国司、肥後守として着任した道君首名は、農業生産を高めるために、かんがい用のため池を多くつくりました。そのなかで最も有名な熊本市の万日山と独鈷山の間につくった池は次のうちどれでしょう。

- ア 菱形の池 イ 小清水の池 ウ 清爽園の池 エ 味生の池 オ 桜井硯の池

問19

創設90周年を迎える熊本市の水道は、大正13年に給水を開始しました。この給水を開始した時の水源地・配水池(場)の組み合わせで正しいのは次のうちどれでしょう。

- ア 健軍水源地・健軍配水場 イ 池上水源地・万日山配水池
ウ 八景水谷水源地・立田山配水池 エ 飛田水源地・飛田配水場
オ 川尻水源地・川尻配水場

問20

熊本市北区植木町の鑑田川が源で、花園を流れる成道寺川や島崎を流れる麴川を支流とし、独鈷山の西側を流れて上高橋で坪井川に合流します。この川は次のうちどれでしょう。

- ア 白川 イ 井芹川 ウ 西浦川 エ 加勢川 オ 藻器堀川

問21

熊本市の西に広がる「有明海」の説明として誤っているのは次のうちどれでしょう。

- ア 有明海は国内最大の干潟を有し、全国の干潟総面積の約4割を占めている
- イ 有明海はムツゴロウやオオシャミセンガイなどの希少生物が生息している
- ウ 有明海は潮の満ち引きが日本一大きく潮汐差が最大6メートル以上ある
- エ 有明海は水産資源が豊富で、海苔やハマグリ、クルマエビなどが獲れる
- オ 有明海と面しているのは、熊本県・佐賀県・長崎県の3県である

問22

良質な地下水で生産される熊本の清酒づくりに尽力し、吟醸酒づくりにかかせない「熊本酵母」の分離・培養

に成功し、全国に普及させた「お酒の神様」といわれる人物は次のうちどなたでしょう。

- ア 種田山頭火 イ 光岡明 ウ 安達謙蔵 エ 小泉八雲 オ 野白金一

問23

次のうち白川に架かっていない橋はどれでしょう。

- ア 白川橋 イ 長六橋 ウ 明八橋 エ 大甲橋 オ 子飼橋

問24

加藤清正が築造したと伝えられ、JR熊本駅の東側にあり現在の坪井川と白川を分けている堤防は次のうちどれでしょう。

- ア 石塘 イ 江津塘 ウ 桑鶴の轡塘 エ 横島石塘 オ 萩原堤

問25

平成の名水百選「金峰山湧水群」の中でも、特に島崎と花園は湧水地が多い地区です。次のうち島崎地区の湧水地でないのはどれでしょう。

- ア 三賢堂 イ 少年の家跡 ウ 鳴岩の湧水 エ 叢桂園 オ 長命水

問26

水の説明として正しいものは次のうちどれでしょう。

- ア 地球は「水の惑星」といわれるが、ほかの太陽系の惑星に水は存在しない
- イ 地球上に液体として存在する淡水は、全体の1%にも満たない
- ウ 地球の水の総量約14億立方キロメートルのうち、約7割が海水である
- エ 約45億年前に地球が誕生したばかりのころから地表に水があった
- オ 地球の水の量は35億年ほど前と比べると、2倍以上増えている

問27

水は太陽エネルギーを吸収して海などから蒸発し、大気中で雲となり、雨や雪となり、川を下って海へと注ぎ、

再び海から蒸発して…と地球をめぐっています。このような水の旅を何というでしょう。

- ア 水巡行 イ 水環境 ウ みずめぐりん エ 水システム オ 水循環

問28

次の説明文の□にあてはまるものとして、正しい組み合わせはどれでしょう。

「上空で水蒸気が水滴となったものが①です。その水滴が氷粒となって大きくなり、下へ落ちてきます。地表付近の温度が高いと雨となり、低いと雪となります。日本では、直径5ミリメートル未満の氷の粒を②、5ミリメートル以上の氷の粒を③とよんでいます。」

- ア ①霧②雹③霰 イ ①雲②雹③霰 ウ ①霧②霰③雹
- エ ①雲②霰③雹 オ ①霧②霰③雹

問29

水は、「氷(固体)」「水(液体)」「水蒸気(気体)」と姿を変えますが、これを水の何というでしょう。

- ア 三形 イ 三態 ウ 三姿 エ 三体 オ 三様

問30

水に氷を入れると、その密度の差から氷は浮かびます。水面の上に顔を出す部分は氷の体積のうちどれくらいでしょう。

- ア 約2分の1 イ 約4分の1 ウ 約6分の1 エ 約8分の1 オ 約10分の1

問31

私たちの身体は約3分の2が水できていて、体重の1%の水が体内から無くなると喉が渇きます。では、体重の何%の水が体内から無くなると脱水症状を引き起こすでしょう。

- ア 2~4% イ 8~10% ウ 14~16% エ 18~20% オ 24~26%

問32

外国から輸入した農産物や畜産物を自国内で作るとしたら、その生産にどれだけの水が必要かを計算した水の量を何というでしょう。

- ア グラウンドウォーター イ インポートウォーター ウ バーチャルウォーター
エ ボトルドウォーター オ ワールドウォーター

問33

日本で1年間に使われる水の量は約815億立方メートルです。水の使用量が多い順番として正しいものは次のうちどれでしょう。

- ア 農業用水、工業用水、生活用水 イ 農業用水、生活用水、工業用水
ウ 工業用水、農業用水、生活用水 エ 工業用水、生活用水、農業用水
オ 生活用水、工業用水、農業用水

問34

熊本県宇土市にある轟泉水道は1664年に完成し、今なお使われている上水道では日本最古といわれていますが、世界で最も古いとされる古代ローマの水道は次のうちどれでしょう。

- ア アップピア水道 イ アドリア水道 ウ ベスピオ水道 エ ナポリ水道 オ シチリア水道

問35

熊本市の水道水は、井戸からくみ上げた清らかな水に、法律で定められた最低量の塩素を加えた程度の処理なので、まさに天然水の味が楽しめます。では、水道水の水質基準を定める法律は次のうちどれでしょう。

- ア 環境基本法 イ 水循環基本法 ウ 水道法 エ 水質汚濁防止法 オ 食品衛生法

問36

水道水は51項目(平成26年4月1日から)の水質基準が定められていますが、市販のミネラルウォーターは何項目の水質基準が定められているでしょう。

- ア 18項目 イ 32項目 ウ 50項目 エ 64項目 オ 77項目

問37

熊本市最大の健軍水源地は、熊本市全体の約4分の1にあたる日量約6万立方メートルの水を供給しています。この健軍水源地には自噴する井戸がありますが、11本の井戸のうち何本が自噴しているでしょう。

- ア 1本 イ 3本 ウ 5本 エ 7本 オ 9本

問38

浄化槽の役割の説明として正しいものは次のうちどれでしょう。

- ア 取水井戸からくみ上げた水を滅菌し、配水池へ送る
イ 下水道が整備されていない地域で、家庭から出る汚れた水を浄化し放流する
ウ 水道の蛇口につけて汚れを取り除く
エ 湖沼等の有機物や藻類を取り除き水質を良くする
オ 海水から塩分を抜き、真水をつくる

問39

熊本地域の地下には、地下水の受け皿となる岩盤があります。この岩盤の事をなんというでしょう。

- ア 地下水桶 イ 地下水皿 ウ 地下水鉢 エ 地下水盆 オ 地下水カップ

問40

熊本地域の地下水はほとんどの範囲で浅い地下水と深い地下水の二階建て構造になっていますが、白川中流域では二階建て構造に分ける[]が無いので、ザル田からの水は直接深い地下水になります。

[]に入るものは次のうちどれでしょう。

- ア 粘土層 イ 岩盤 ウ 砂礫層 エ 阿蘇火砕流堆積物 オ 砥川溶岩

問41

たくさんの孔や亀裂がある非常に有能な帯水層で、熊本市東区健軍あたりを中心に分布しています。熊本市の水道

水源の約7割の地下水を取水しているこの地層は次のうちどれでしょう。

- ア 島原海湾層
- イ 砥川溶岩層
- ウ 布田層
- エ 有明粘土層
- オ 高遊原溶岩層

問42

熊本地域の地下水位は季節によって変動します。熊本市の代表的な地下水観測局である戸島観測局では、1年の

うちいつ頃が最高水位と最低水位になるでしょう。

- ア 最高が2月頃 最低が8月頃
- イ 最高が8月頃 最低が5月頃
- ウ 最高が8月頃 最低が2月頃
- エ 最高が10月頃 最低が5月頃
- オ 最高が10月頃 最低が2月頃

問43

熊本市の地下水の量に関する説明として正しいものは次のうちどれでしょう。

- ア 熊本市の地下水くみ上げ量は20年前から増え続けている
- イ 水前寺観測局の地下水位は上昇し続けている
- ウ 海岸に近い飽田観測局の地下水位は低下し続けている
- エ 白川中流域に近い戸島観測局の地下水位は20年前から上昇し続けている
- オ 水前寺江津湖の湧水量は昭和35年頃と比べて減っている

問44

熊本の地下水の量が減少している主な原因は次のうちどれでしょう。

- ア 地殻変動により地下水の流れが変化しているため
- イ 用水路の老朽化が進んでいるため
- ウ 地下水の汲み上げ量が年々増加しているため
- エ 都市化の進展により地下水かん養域が減少しているため
- オ 河川改修が進んでいるため

問45

熊本市では大津町や菊陽町などと協定を結び、白川中流域の農家の協力を得ながら、地下水の量を増やす取り組み

を行っています。この取り組みは次のうちどれでしょう。

- ア 転作水田を活用した湛水（水張り）
- イ 水源かん養林の整備
- ウ 水稻の作付面積の増加
- エ 雨水浸透ますの設置
- オ 雨水貯留タンクの設置

問46

熊本市の地下水の水質に関する説明として正しいものは次のうちどれでしょう。

- ア 一部の地域で地下水汚染が見られるが、環境基準を超えているところはない
- イ 地下水の水質は全体的に汚染されている
- ウ 工場などを原因とする地下水汚染は改善されつつある
- エ 自然由来の地下水汚染はない
- オ 地下水に含まれる硝酸性窒素濃度は全体的に減少傾向にある

問47

地下水中の硝酸性窒素は、一般に成人への影響は少ないといわれていますが、乳幼児が高濃度に汚染された水を飲む

と健康被害を引き起こすケースもあります。この硝酸性窒素の濃度上昇の主な原因は次のうちどれでしょう。

- ア 電化製品などの不法投棄
- イ 農地での肥料のやりすぎや家畜排せつ物などの畑地への過剰投入
- ウ 微小粒子状物質（PM2.5）による大気汚染
- エ 二酸化炭素などの温室効果ガス増加による地球温暖化
- オ 工場排水などの不適正処理

問48

熊本市では農業関係団体などと連携し、硝酸性窒素削減の取り組みを行っています。この取り組みに当てはまらないのは次のうちどれでしょう。

- ア 適正な量の施肥の推進
- イ エコファーマーなどの促進
- ウ 家畜排せつ物の適正な処理の推進
- エ 良質堆肥の生産と流通拡大の推進
- オ 浄化施設の設置

問49

住民・事業者・行政などの立場を越え、熊本地域全体で効果的な地下水保全対策を実施するため、平成24年4月に発足した団体は次のうちどれでしょう。

- ア 水循環型営農推進協議会
- イ 公益財団法人肥後の水とみどりの愛護基金
- ウ 公益財団法人くまもと地下水財団
- エ 公益財団法人熊本市水道サービス公社
- オ 公益財団法人熊本県浄化槽協会

問50

熊本市民1人1日あたりの生活用水使用量の節水目標値が、平成26年度から新しくなりました。この節水目標値は何リットルから何リットルに変わったでしょう。

- ア 227リットル→198リットル
- イ 227リットル→218リットル
- ウ 230リットル→198リットル
- エ 230リットル→218リットル
- オ 254リットル→230リットル

第7回くまもと「水」検定 2級試験問題解答

平成26年度実施分

問 1	イ
問 2	ア
問 3	オ
問 4	ウ
問 5	イ
問 6	エ
問 7	ウ
問 8	オ
問 9	オ
問10	ア
問11	ウ
問12	イ
問13	エ
問14	ア
問15	イ
問16	イ
問17	オ
問18	エ
問19	ウ
問20	イ
問21	オ
問22	オ
問23	ウ
問24	ア
問25	ウ

問26	イ
問27	オ
問28	エ
問29	イ
問30	オ
問31	ア
問32	ウ
問33	イ
問34	ア
問35	ウ
問36	ア
問37	エ
問38	イ
問39	エ
問40	ア
問41	イ
問42	エ
問43	オ
問44	エ
問45	ア
問46	ウ
問47	イ
問48	オ
問49	ウ
問50	エ