



## 第7回くまもと「水」検定 1級試験問題

平成26年度実施分

I 選択式 (2点×16問=32点)

### 問1

加藤清正公が行ったとされる治水・利水事業のうち緑川にあるものは次のうちどれでしょう。

ア 鶉の瀬堰 イ 石塘 ウ 遙拝堰 エ 横島石塘 オ 瀬田下井手堰

### 問2

川で遊ぶ子どもの水難防止や水の恵みを祈る川祭りでは竹やワラで作った徳利などにお酒や魚の干物を添えて川端にお供えしますが、この竹やワラで作った徳利を何とっているでしょう。

ア 竹酒 イ ワラツト ウ パガジ エ かわらけ オ 銚子

### 問3

熊本市西区花園を流れる成道寺川と井芹川が合流する付近に岩の中から水の流れる音がすると伝わる湧水地があります。この湧水地は次のうちどれでしょう。

ア 成道寺 イ お手水 ウ 鳴岩の湧水 エ 前川の井川端 オ 天福寺

### 問4

日向往還沿い、どの家の井戸も冷たい水が湧くことから冷水(ひやみず)という地名が付けられました。学校の正門横に旅人が喉を潤した名残の井戸があり、もともと「冷水小学校」という校名であった小学校の現在の校名は次のうちどれでしょう？

ア 慶徳小学校 イ 出水小学校 ウ 本荘小学校 エ 田迎小学校 オ 画図小学校

### 問5

加藤清正公は、朝鮮出兵の苦しい籠城経験から水の大切さを知り、熊本城築城の際に120余の井戸を城内に掘ったと伝えられます(現在17本が残存)。清正公が籠城経験をした韓国の都市は次のうちどこでしょう。

ア <sup>フサン</sup>釜山 イ <sup>テグ</sup>大邱 ウ ソウル エ <sup>インチョン</sup>仁川 オ <sup>ウルサン</sup>蔚山

### 問6

熊本市東区、神園山西麓にある湧水地で、弘法大師が諸国行脚の途中、この地に宿を借りたお礼に、杖を立てて祈ったところ水が湧き出したといわれるのは次のうちどれでしょう。

ア 硯ヶ水 イ 桜井硯の池 ウ 年神さんの湧水 エ 桜の井戸 オ 産女水

### 問7

白川に架かる大甲橋から長六橋の間の橋を上流から順に並べたものは次のうちどれでしょう。

- ア 大甲橋→代継橋→新代継橋→銀座橋→安巳橋→長六橋
- イ 大甲橋→新代継橋→代継橋→安巳橋→銀座橋→長六橋
- ウ 大甲橋→安巳橋→銀座橋→新代継橋→代継橋→長六橋
- エ 大甲橋→銀座橋→代継橋→新代継橋→安巳橋→長六橋
- オ 大甲橋→銀座橋→安巳橋→代継橋→新代継橋→長六橋

### 問8

熊本市西区島崎にある岳林寺をスタートに、横を流れる廻川に沿って三軒屋バス停まで熊本水遺産めぐりをしました。この時見る事ができなかった場所はどこでしょう。

- ア 叢桂园
- イ 少年の家跡
- ウ 釣耕園
- エ 三賢堂
- オ 長命水

### 問9

日本では1気圧での水の氷点を0度、水の沸点を100度としたセ氏を温度の基準に使っていますが、英国や米国では1気圧での水の氷点を32度、水の沸点を212度とした力氏を温度の基準に使っています。ではセ氏20度を力氏で表すと何度になるでしょう。

- ア 20度
- イ 36度
- ウ 48度
- エ 68度
- オ 80度

### 問10

地球上の生物はたくさんの水によってできており、生きていく上で水は欠かせないものです。私たち人間の体内に含まれる水分の量は、年代によって異なります。正しいのは次のうちどれでしょう。

- ア 乳幼児 約60%、成人 約75%、老人 約50%
- イ 乳幼児 約75%、成人 約60%、老人 約50%
- ウ 乳幼児 約50%、成人 約60%、老人 約75%
- エ 乳幼児 約40%、成人 約50%、老人 約60%
- オ 乳幼児 約60%、成人 約50%、老人 約40%

### 問11

水使用形態の区分において、家庭用水と相対する言葉で、デパートやホテル、公衆トイレや消火用として使われる水のことを何というでしょう。

- ア 工業用水
- イ 生活用水
- ウ 都市活動用水
- エ 営業用水
- オ 公共用水

### 問12

熊本市では地下水の状況を把握するために市内の20地点に地下水観測局を設置しています。この中で白川中流域に近い重要な地下水観測局は次のうちどれでしょう。

- ア 健軍観測局
- イ 戸島観測局
- ウ 長嶺観測局
- エ 上南部観測局
- オ 白川観測局

### 問13

熊本市最大の湧水地である江津湖は、現在、日量約40万立方メートルの湧水量がありますが、昭和35年(1960年)頃は日量でどのぐらいの湧水量があったとされているでしょう。

- ア 約30万立方メートル
- イ 約50万立方メートル
- ウ 約70万立方メートル
- エ 約90万立方メートル
- オ 約110万立方メートル

問14

節水活動の一環として、設置に対し、熊本市が補助金を交付しているものは次のうちどれでしょう。

- ア 雨水貯留タンク      イ 雨水浸透枳      ウ ビニールハウス雨水浸透施設  
エ 太陽熱温水器      オ 合併処理浄化槽

問15

熊本水遺産に登録されていないものは次のうちどれでしょう。

- ア 小野の泉水公園      イ 水前寺成趣園      ウ 採釣園      エ 旧砂取邸庭園      オ 立田自然公園

問16

約40年前の昭和51年3月に熊本市議会は「地下水保全都市宣言」を決議しました。そのきっかけとなった出来事は次のうちどれでしょう。

- ア 健軍水源地付近における高層マンションの建設計画  
イ 家庭・工場排水による河川や江津湖の汚染  
ウ 水前寺・江津湖の湧水量の減少  
エ 工場などで使用される揮発性有機化合物による地下水汚染  
オ 海岸部における地盤沈下

## Ⅱ 記述式（3点×14問＝42点）

### 問1

環境省（旧環境庁）は昭和60年と平成20年の2回にわたり、全国から名水百選を選定しており、熊本県は富山県と並び全国トップの8箇所が選ばれています。では、産山村にある名水百選は何でしょう。

### 問2

出水神社の境内には細川忠興（三斎）が大いに愛した袈裟紋の水盤があり、ここにまろやかな熊本の地下水が湧き出しています。この水を何というでしょう。

### 問3

肥後藩主細川忠利に客分として迎えられた宮本武蔵は、約5年間の晩年を熊本で過ごし、書物や書画、彫刻など優れた作品を残しています。宮本武蔵は熊本市西区松尾町平山にある霊巖洞に籠り、ある書物を書いています。その書物は何でしょう。

### 問4

江津湖のほとりで生まれ育ち「江津湖に私の句想はいつも馳せてゆく」と江津湖をいつも句作の源としていた熊本市の名誉市民はどなたでしょう。

### 問5

「ひご野菜」の一つで、上江津湖の湧水を利用して栽培されます。熊本では長寿と健康を願う縁起物として、正月の雑煮に欠かせません。このひご野菜は何でしょう。

### 問6

「平成26年8月豪雨」では日本各地で災害が起こりました。特に広島市では多数の土砂災害が発生し、死者が出るなど甚大な被害をもたらしました。熊本でも平成24年7月に豪雨災害が起こり甚大な被害がでました。この災害名は何でしょう。

### 問7

明治5年に明治天皇が熊本へ行幸され、小島行在所に滞在されました。その際、熊本市西区河内町白浜地区にある湧水地の水を献上したことから湧水地は天水湖と名付けられました。では、水は何と名付けられたでしょう。

### 問8

金峰山湧水群の一つ。河内中学校の北に樹齢約600年というイチョウの根元から地下水が湧き出しています。古くは轟水といわれ、肥後の三轟の一つだったこの湧水地は何でしょう。

### 問9

5月5日の端午の節句に、邪気を払い、病を除くとされることから入浴の際、お風呂の中に入れる植物は何でしょう。

### 問10

創設90周年を迎える熊本市の水道は、大正13年に八景水谷を水源地、立田山を配水池として給水を開始しました。この当時の給水ポンプ場の建物が昔のままの姿で残り国の有形文化財に登録されています。この建物は何でしょう。

問 11

自然界にもごくわずかに存在しますが、人工的に水の電気分解で残液中に濃縮されることにより作られ、原子力産業や核研究でよく利用される水は何でしょう。

問 12

熊本市では地下水量の保全のため、白川・緑川上流域の町村と協定を結び、あるものを整備しています。この整備しているものは何でしょう。

問 13

白川中流域の水田で育てられたお米は、5キログラムで約100立方メートルの地下水をかん養するといわれています。このお米を食べて農業を守り、地下水を守る取り組みを何というでしょう。

問 14

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。新しくなった節水目標値は平成何年度までに何リットルを目指すことになったでしょう。

### Ⅲ 記述式（3点×6問＝18点）

#### 問1

今年施行された水に関する法律です。次の□に入るものは何でしょう。

平成26年7月1日に施行された「①」

本法律は、健全な水循環の維持・回復のための政策を包括的に推進すること等を目的とするもので、同法の成立により、地下水を含む水が「②」の貴重な財産であり、公共性の高いもの」（第3条の2）と初めて法的に位置付けられることになりました。

具体的には、内閣への「水循環政策本部」の設置（本部長＝首相）や、政府による5年ごとの「水循環基本計画」の策定等が義務付けられたほか、毎年③を新たに「水の日」とし、健全な水循環の重要性について国民の理解と関心を深める日として法定化されました。

#### 問2

熊本地域の地下水の流れに関する説明です。次の□に入るものは何でしょう。

熊本地域の地下水は、阿蘇外輪山西麓やこれに続く高遊原・菊池台地、白川中流域の水田からの地下水が①に集まり、一旦貯留されます。ここから溢れるようにして、神園山、小山山、②を回り込みながら南西方向に流れ出します。この神園山、小山山、②は基盤岩の高まりで、①のダム役割を果たしています。地下水は熊本市あたりまで流れてくると、③に入ります。この③は孔や亀裂がある非常に有能な一大帯水層で、熊本市東区健軍を中心に分布しています。

### Ⅳ 記述式（3点×1問＝3点）

#### 論述式（5点×1問＝5点）

現在、熊本では地下水を汚染するある物質の濃度上昇が問題となっています。その物質は農地での過剰な施肥や家畜排せつ物の畑地への過剰投入、生活排水の不適正処理が原因で発生します。この地下水を汚染する物質名とその物質が及ぼす健康被害について解答欄の範囲内で教えてください。

# 第7回くまもと「水」検定1級試験問題

## 平成26年度実施分

### I 選択式(2点×16=32点)

問1	ア
問2	イ
問3	ウ
問4	エ

問5	オ
問6	イ
問7	ウ
問8	オ

問9	エ
問10	イ
問11	ウ
問12	イ

問13	エ
問14	ア
問15	ウ
問16	ア

### II 記述式(3点×14=42点)

問1	池山水源
問2	長寿の水
問3	五輪書
問4	中村汀女
問5	水前寺もやし
問6	九州北部豪雨災害
問7	天長水

問8	鑪水
問9	菖蒲
問10	熊本市水道記念館
問11	重水
問12	水源かん養林
問13	ウォーターオフセット
問14	平成30年度までに218リットル

### III 記述式(3点×6=18点)

問1	①	水循環基本法
	②	国民共有
	③	8月1日

問2	①	地下水プール
	②	戸島山
	③	砥川溶岩層

### IV 記述式(3点)・記述式(5点)

物質名	硝酸性窒素
被害	乳幼児は、高濃度に汚染された水を摂取することにより、体内で生成されたメヘモグロビンが血液中の酸素と結合し、酸素の運搬機能の低下による酸素欠乏症を引き起こす。(メヘモグロビン血症)