

# 水 質 試 験 年 報

平成 28 年度

(第 29 集)

熊本市上下水道局

## まえがき

熊本市は給水人口70万人の水道水源をすべて地下水で賄っている世界でも有数の地下水都市です。平成29年4月14日と16日の2度に渡る最大震度7の熊本地震により、本市の水道施設は大きな被害を受け、水道水の安定供給が困難になりました。また、強い揺れで水源井戸が濁りましたが、本局では、本震から3日での通水を目指すという応急復旧の目標のもと、職員一丸となって復旧作業に取り組みました。お客様には応急給水活動により飲用水を供給する一方、一部濁水が発生する中、生活水の確保および漏水の把握のため、通水を開始しましたが、摂取制限を行いながら給水するという非常時の運用を余儀なくされました。この地震で水道事業の重要性と震災時の安定供給の難しさを痛感したところです。お客様には大変なご心配とご迷惑をおかけしました。また、復旧にあたり全国の自治体や関係機関ほか非常に多くの皆様からご支援、ご尽力をいただきました。あらためて厚く御礼申し上げます。

このような中、水質検査を行う水質管理室は、執務室が平成26年に供用開始した新庁舎にあり、停電時にも非常用発電により電源が確保できていたこと、検査機器や薬品類にも大きな被害がなかったことが幸いし、地震後も水質検査業務を継続して行うことができました。当室では、飲用の可否に関し、迅速な結果と判断が求められる状況の中、水源地から蛇口までの水質検査に奔走しました。今回の熊本地震を教訓として、今後はより一層危機管理意識を高め、震災時でも水質検査業務を継続できるような体制強化を図ってまいります。

この水質試験年報は、平成28年度の熊本市上水道事業における水質検査業務をまとめたものです。本書の発刊が、各関係機関はもとより、市民の皆様に熊本市の地下水、水道の現状を認識していただきますとともに、地下水保全に対する各位の関心と理解が深められ、今後とも安全で良質な水を供給し続けるために少しでもお役に立てば幸いです。

## 水道 GLP の認定取得について

水運用課水質管理室では、お客様に安全で良質な水道水を安定的にお届けするため、水道法に基づく水質検査を行っていますが、平成 23 年 9 月 27 日付けで「水道 GLP」の適合が認められ、(社)日本水道協会の認定を取得し、平成 27 年 9 月 27 日付けで更新しました。

水道 GLP とは、水質検査機関が備えるべき組織、検査機器及び検査手順等について定めた「水道水質検査優良試験所規範」の略称で、水質検査結果の精度と信頼の保証を確保するための認定基準です。

お客様により一層安心して水道水をご利用いただけるよう、今後も「水道 GLP」に適合した厳格な管理体制のもと水質管理を行ってまいります。

### 水道 GLP 認定の内容

認定日	平成 23 年 9 月 27 日(初回) 平成 27 年 9 月 27 日(更新)
認定番号	JWWA-GLP074
水質検査機関名	熊本市上下水道局水運用課 水質管理室
認定範囲	水道水質基準項目 (51 項目) 水道水・浄水
認定機関	公益社団法人 日本水道協会 水道 GLP 認定委員会



**JWWA-GLP074**  
**水道 GLP 認定**

# 目 次

第1章 水質検査概要		
検査体制	1	
1. 水道水の水質基準等	2	
2. 水質試験方法及び成績表示	7	
水質管理室業務フロー図及び関係法令	12	
水質管理室主要機器一覧表	13	
水質管理室主要機器写真（抜粋）	14	
年度別水質検査検体数	16	
水道施設一覧表	17	
配水系統図	21	
水道・水質に関する沿革	23	
熊本市の水源	29	
熊本地域の地下水の流れ	30	
熊本地域地層断面図	31	
熊本市水道のpH値	32	
熊本市水道の硬度	33	
原水の硝酸・亜硝酸態窒素濃度の推移	35	
第2章 原水検査		
1. 原水検査概要	37	
検査結果		
グループ1	38	
グループ2	54	
グループ3	66	
2. 原水農薬類検査概要	79	
農薬類検査結果	80	
第3章 浄水検査		
浄水検査概要	119	
検査結果	120	
第4章 給水栓水検査		
1. 給水栓水毎日検査概要	135	
毎日検査残留塩素検査結果	136	
2. 給水栓水毎月検査概要	139	
毎月検査結果	140	
3. 給水栓水農薬類検査概要	207	
農薬類検査結果	208	
第5章 クリプトスポリジウム等検査		
クリプトスポリジウム指標菌及びクリプト スポリジウム等の検査概要	241	
1. 原水クリプトスポリジウム指標菌 検査結果	242	
2. 原水クリプトスポリジウム・ジアルジア 検査結果	246	
第6章 工業用水道水質検査		
工業用水道検査概要	247	
毎日検査・毎月検査結果	248	
第7章 水質検査計画		
平成28年度 水質検査計画	251	
第8章 その他		
水質基準項目、水質管理目標設定項目の 解説	265	
水質に関するQ&A	268	
熊本地震について	274	