

令和元年度(2019年度)
水質調査報告書
(公共用水域及び地下水)

令和2年(2020年)12月

熊本県

は じ め に

本報告書は、水質汚濁防止法第 15 条の規定に基づき、公共用水域(河川、湖沼及び海域)及び地下水の水質汚濁の状況を調査し、その結果を同法第 17 条の規定により公表するものです。

公共用水域については、53 河川(うち環境基準の類型指定 47 水域)、3 湖沼(3 水域)及び 3 海域(19 水域(COD))の計 184 地点(河川:126 地点、湖沼:3 地点、海域:55 地点)を対象に水質等の調査を実施しました。

調査の結果、令和元年度の河川における環境基準(BOD)の達成率は 97.9%、湖沼における環境基準(COD)の達成率は 100%、海域における環境基準(COD)の達成率は 68.4%でした。河川については、概ね環境基準を達成していますが、海域については、横ばいの状況が継続しています。

また、平成 30 年 3 月に有明海において水生生物の保全に係る環境基準の類型が指定され、平成 30 年度から同基準項目について調査を開始しています。なお、有明海の調査結果は水生生物の保全に係る環境基準を満足しています。今後は、他の公共用水域においても、順次環境基準の類型を指定していくこととしています。

地下水については、新たな地下水汚染の有無を確認するための新規概況調査(69 地点)、県全体の概況を見るための定点監視調査(181 地点)、これまでの調査で地下水汚染が確認された地区において地下水質の動向をみるための汚染地区調査(365 地点)、その他、特定の地域を重点的に行う調査(175 地点)等、計 790 地点において調査を実施しました。

本県では、多くの家庭や企業、農地において、貴重な資源である地下水を生活用水や工業・農業用水として利用していますが、近年、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素による汚染が懸念されており、地域によっては濃度の上昇が確認されています。

そこで、平成 15 年 3 月に「荒尾地域硝酸性窒素削減計画」、平成 17 年 3 月に「熊本地域硝酸性窒素削減計画」を策定し、県、市町村、JA、農業従事者及び生活排水処理対象者が協力して地下水への窒素負荷削減対策に取り組んでいます。また、平成 27 年 4 月に施行された「地下水と土を育む農業推進条例」により、農業を通じた地下水と土を守る取組みが進められることにより、地下水への窒素負荷削減対策がさらに促進されることが期待されます。

一方、カドミウムなどの重金属やトリクロロエチレンなどの揮発性有機塩素化合物による新たな汚染は見られなくなりましたが、地域によっては自然由来の砒素、ふっ素、ほう素等による汚染が見られます。

県としては、今後とも、健全な水循環と水環境の保全への取組みを進め、豊かできれいな水を次世代へしっかりと引き継いでまいりたいと考えております。

皆様におかれましては、熊本県の水質環境の現状を正しく御理解いただくとともに、この報告書の水質の保全に向けた取組みに御活用いただければ幸いに存じます。

おわりに、公共用水域及び地下水の水質測定調査の実施に御協力いただいた関係各位に厚く御礼申し上げます。

令和 2 年(2020 年) 12 月

熊本県環境生活部

目 次

はじめに

第1編 公共用水域水質調査結果

I 調査目的	1
II 調査方法等	
1 調査期間	1
2 調査項目	1
3 調査方法	2
4 調査機関	2
5 調査地点	3
III 調査結果の概要	
1 健康項目の環境基準達成状況	10
2 生活環境項目の環境基準達成状況	11
3 要監視項目の調査結果	23
4 特殊項目及びその他項目の調査結果	23
5 底質調査結果	23
(別記1) 水質汚濁に係る環境基準	29
(別記2) 要監視項目及び指針値	38
<参考>環境基準の維持達成の可否についての判定	40
IV 水質調査結果表	
1 健康項目	41
2 生活環境項目 (ア) pH, DO, BOD(COD), SS, 油分等, 大腸菌群数, 水生生物保全項目	50
3 生活環境項目 (イ) 全窒素, 全燐	61
4 要監視項目	63
5 特殊項目	67
6 その他項目	68
7 トリハロメタン生成能	86
8 底質調査結果表	87
V 参考資料	
1 類型別環境基準達成率の推移	88
2 水域別の経年変化	91
3 調査地点の水質経年変化 (BOD, COD, 全窒素, 全燐)	97
4 底質調査結果経年変化	149
5 水浴場水質調査結果	194

第2編 地下水質調査結果

I	調査の目的	196
II	調査方法等	196
1	調査期間	196
2	調査項目	196
3	調査方法	196
4	調査機関	196
5	調査の種類	196
III	調査結果の概要	
	調査地点及び結果	
(1)	概況調査	197
(2)	継続監視調査	198
(別記1)	地下水の水質汚濁に係る環境基準	202
(3)	調査結果	204
IV	参考資料	
1	項目別・年度別地下水質調査結果	239
2	地域コード表	252
卷末	用語解説	253