

平成 22 年度公共用水域及び地下水の水質調査結果について

水質汚濁防止法第 16 条第 1 項の規定に基づき、愛知県知事が定めた平成 22 年度公共用水域及び地下水の水質測定計画により岡崎市が行なった調査及び測定計画外の公共用水域及び地下水の定期的調査の結果は下記のとおりです。

第 1 公共用水域水質調査結果

1 調査期間

平成 22 年 4 月から平成 23 年 3 月まで

2 調査地点

市内の 31 河川 55 地点

3 調査結果の概要

(1) 健康項目（人の健康の保護に関する環境基準項目）

カドミウム、鉛等 27 項目について、55 地点すべてにおいて環境基準を達成しました。

(2) 生活環境項目（生活環境の保全に関する環境基準項目）

有機汚濁の代表的な指標である BOD について、水域類型の指定されている 6 河川 7 水域で調査した結果、乙川上流（岡崎市上水道取入口）、乙川下流（占部用水取入口）、男川（学校橋）、巴川（細川頭首工）、矢作川（美矢井橋）、鹿乗川（東鹿乗川橋）、雨山川及び乙女川下流（ツノジ橋）のすべての調査地点で、環境基準を達成しました。

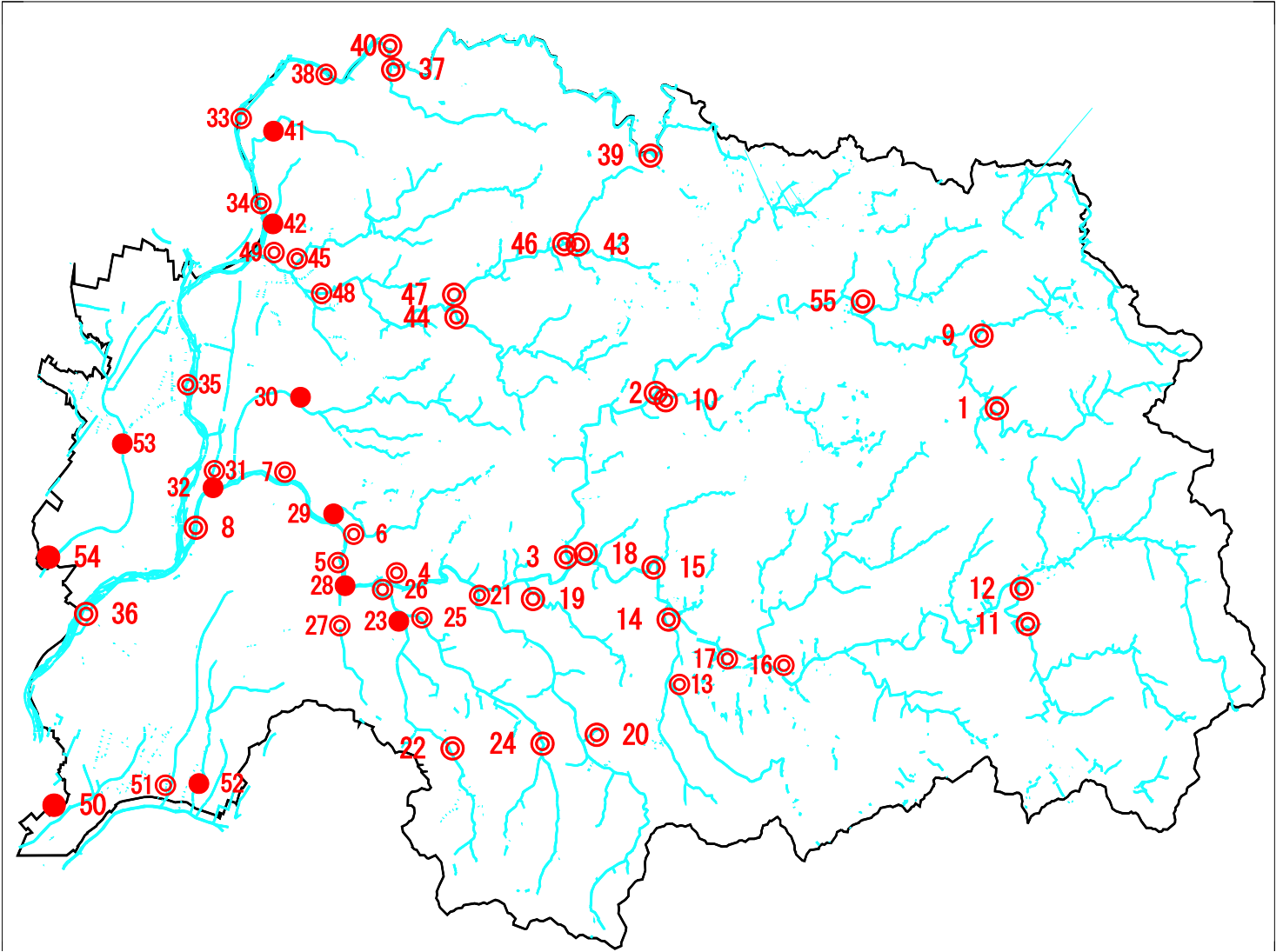
六斗目川、於御所川、安藤川など一部の河川については若干高い汚濁（BOD）を示しているものの、岡崎市全体の最近における水質汚濁の状況は改善傾向にあります。

環境基準（生活環境項目）適合状況

河川名	乙川上流（岡崎市上水道取入口）					A 類型		
	検査項目	基準値	20 年度	適否	21 年度	適否	22 年度	適否
①	pH	6.5～8.5	7.1	○	7.1	○	7.0	○
	BOD75%値 (mg/ℓ)	2 以下	1.0	○	0.8	○	0.9	○
	SS (mg/ℓ)	25 以下	2	○	1	○	2	○
	DO (mg/ℓ)	7.5 以上	9.4	○	9.2	○	9.6	○
	全亜鉛 (mg/ℓ)	0.03 以下	基準なし		0.005	○	0.003	○
	河川名	乙川下流（占部用水取入口）					B 類型	
検査項目	基準値	20 年度	適否	21 年度	適否	22 年度	適否	
②	pH	6.5～8.5	7.3	○	7.3	○	7.2	○
	BOD75%値 (mg/ℓ)	3 以下	1.7	○	1.2	○	1.5	○
	SS (mg/ℓ)	25 以下	3	○	2	○	2	○
	DO (mg/ℓ)	5 以上	9.0	○	8.7	○	9.1	○
	全亜鉛 (mg/ℓ)	0.03 以下	基準なし		0.008	○	0.006	○

③	河川名	男川（学校橋）				A 類型		
	検査項目	基準値	20 年度	適否	21 年度	適否	22 年度	適否
	pH	6.5～8.5	7.2	○	7.2	○	7.1	○
	BOD75%値 (mg/ℓ)	2 以下	0.7	○	0.7	○	0.9	○
	SS (mg/ℓ)	25 以下	1	○	1	○	2	○
	DO (mg/ℓ)	7.5 以上	9.8	○	9.9	○	10	○
	全亜鉛 (mg/ℓ)	0.03 以下	基準なし		0.003	○	0.002	○
④	河川名	巴川（細川頭首工）				A 類型		
	検査項目	基準値	20 年度	適否	21 年度	適否	22 年度	適否
	pH	6.5～8.5	7.1	○	7.1	○	7.0	○
	BOD75%値 (mg/ℓ)	2 以下	0.9	○	0.6	○	1.0	○
	SS (mg/ℓ)	25 以下	3	○	2	○	2	○
	DO (mg/ℓ)	7.5 以上	9.6	○	9.3	○	9.1	○
	全亜鉛 (mg/ℓ)	0.03 以下	基準なし		0.004	○	0.003	○
⑤	河川名	矢作川（美矢井橋）				B 類型		
	検査項目	基準値	20 年度	適否	21 年度	適否	22 年度	適否
	pH	6.5～8.5	7.3	○	7.3	○	7.2	○
	BOD75%値 (mg/ℓ)	3 以下	0.8	○	1.1	○	0.9	○
	SS (mg/ℓ)	25 以下	3	○	4	○	5	○
	DO (mg/ℓ)	5 以上	9.8	○	8.8	○	9.7	○
	全亜鉛 (mg/ℓ)	0.03 以下	基準なし		0.011	○	0.002	○
⑥	河川名	鹿乗川（東鹿乗川橋）				C 類型		
	検査項目	基準値	20 年度	適否	21 年度	適否	22 年度	適否
	pH	6.5～8.5	7.1	○	7.1	○	7.1	○
	BOD75%値 (mg/ℓ)	5 以下	3.0	○	2.2	○	2.7	○
	SS (mg/ℓ)	50 以下	6	○	9	○	8	○
	DO (mg/ℓ)	5 以上	6.4	○	7.3	○	8.3	○
	全亜鉛 (mg/ℓ)	0.03 以下	基準なし		0.018	○	0.016	○
⑦	河川名	雨山川及び乙女川下流（ツノジ橋）				A 類型		
	検査項目	基準値	20 年度	適否	21 年度	適否	22 年度	適否
	PH	6.5～8.5	7.2	○	7.2	○	7.0	○
	BOD75%値 (mg/ℓ)	2 以下	<0.5	○	0.7	○	0.7	○
	SS (mg/ℓ)	25 以下	1	○	1	○	2	○
	DO (mg/ℓ)	7.5 以上	9.6	○	9.4	○	10	○
	全亜鉛 (mg/ℓ)	0.03 以下	基準なし		0.003	○	0.001	○

岡崎市内の河川の汚れの状況



平成 22 年度BOD図

河川の汚れの度合いを示すBOD(75%値)で表した市内の河川の汚れ状況

区分	BOD値(mg/l)	地点数	標準的な川の様子
◎	~2.0	44	藻が少なく、澄んでおり、ヤマメ、イワナ等が住める。
●	2.1~5.0	11	藻が多くなるが、比較的澄んでおり、アユ、マス等が住める。

表の見方

地点番号	地点名称	BOD75%値(mg/l)
------	------	---------------

1	乙川・神明橋(A 類型)	0.5	2	乙川・須淵橋(A 類型)	0.6	3	乙川・梁野橋(A 類型)	0.7
4	乙川・大平橋(A 類型)	0.9	5	乙川・岡崎市上水道取入口(A 類型)	0.9	6	乙川・御用橋(B 類型)	0.9
7	乙川・吹矢橋(B 類型)	1.1	8	乙川・占部用水取入口(B 類型)	1.5	9	大法川・大滝橋	0.7
10	大高味川・水戸野橋	0.9	11	雨山川及び乙女川・ツノジ橋(A 類型)	0.7	12	雨山川及び乙女川・万足上橋(A 類型)	0.6
13	前川・柴原橋	0.7	14	青木川・川向橋	0.8	15	古部川・出会橋	0.9
16	男川・南部簡易水道浄水場取入口(A 類型)	0.8	17	男川・樫山大橋(A 類型)	0.9	18	男川・学校橋(A 類型)	0.9
19	立川・立川橋	0.9	20	鉢地川・棚田橋	1.9	21	鉢地川・落合橋	1.5
22	竜泉寺川・河原橋	1.3	23	竜泉寺川・黒橋	2.1	24	山綱川・舞木橋	1.0
25	山綱川・蛍橋	1.6	26	山綱川・美合町乙川合流点	1.3	27	六斗目川・六合橋	1.5
28	六斗目川・大平町乙川合流点	3.6	29	更沙川・栄町乙川合流点	2.5	30	伊賀川・稲熊橋	2.3
31	伊賀川・竹千代橋	1.5	32	早川・八帖町乙川合流点	2.4	33	矢作川・葵大橋(B 類型)	0.9
34	矢作川・天神橋(B 類型)	1.0	35	矢作川・日名橋(B 類型)	0.9	36	矢作川・美矢井橋(B 類型)	0.9
37	霞川・坂下橋	1.0	38	巴川・細川頭首工(A 類型)	1.0	39	郡界川・長沢橋	0.8
40	郡界川・郡界橋	0.8	41	北斗川・北斗橋	3.3	42	於御所川・西蔵前町矢作川合流点	2.4
43	小丸川・見返橋	0.8	44	大井野川・米河内町青木川合流点	0.8	45	真福寺川・御蔵橋	1.2
46	青木川・日影橋	0.5	47	青木川・記念橋	1.0	48	青木川・謁播橋	0.8
49	青木川・新青木橋	1.0	50	安藤川・次郎兵衛橋	2.9	51	占部川・定国橋	1.7
52	砂川・下西野橋	2.5	53	鹿乗川・御用田橋(C 類型)	2.4	54	鹿乗川・東鹿乗川橋(C 類型)	2.7
55	乙川・乙川天神橋(A 類型)	0.7						

4 近年の水質改善状況

近年、下水道の普及などを背景として、水質の改善傾向が見られます。

BOD75%値 2 mg/ℓ以上であった地点についてここ数年で減少しています。

	H18 年度	H19 年度	H20 年度	H21 年度	H22 年度
調査地点数	55 地点	55 地点	54 地点	55 地点	55 地点
BOD75%値が 2 mg/ℓ以上であった地点の数	17 地点	15 地点	17 地点	10 地点	11 地点

第2 地下水調査結果

1. 調査期間

平成22年4月から平成23年3月まで

2. 調査の概要

(1) 概況調査

(a) メッシュ調査

未把握の地下水汚染を発見することを目的として、市内を約5km及び10kmメッシュに区分して調査対象メッシュを選定し、各メッシュ内に設置されている井戸の中から、新たな調査井戸を選定し調査を行いました。

カドミウム、鉛等28項目について、10地点で調査を行い、9地点で環境基準を達成、1地点で環境基準を超過しました(表1)。

(b) 定点調査

長期的な観点から地下水質の経年的変化を把握するために、市内の代表的な地点において継続的に調査を行っています。

カドミウム、鉛等28項目について、1地点で調査を行い、環境基準を達成しました。

<調査地点図>

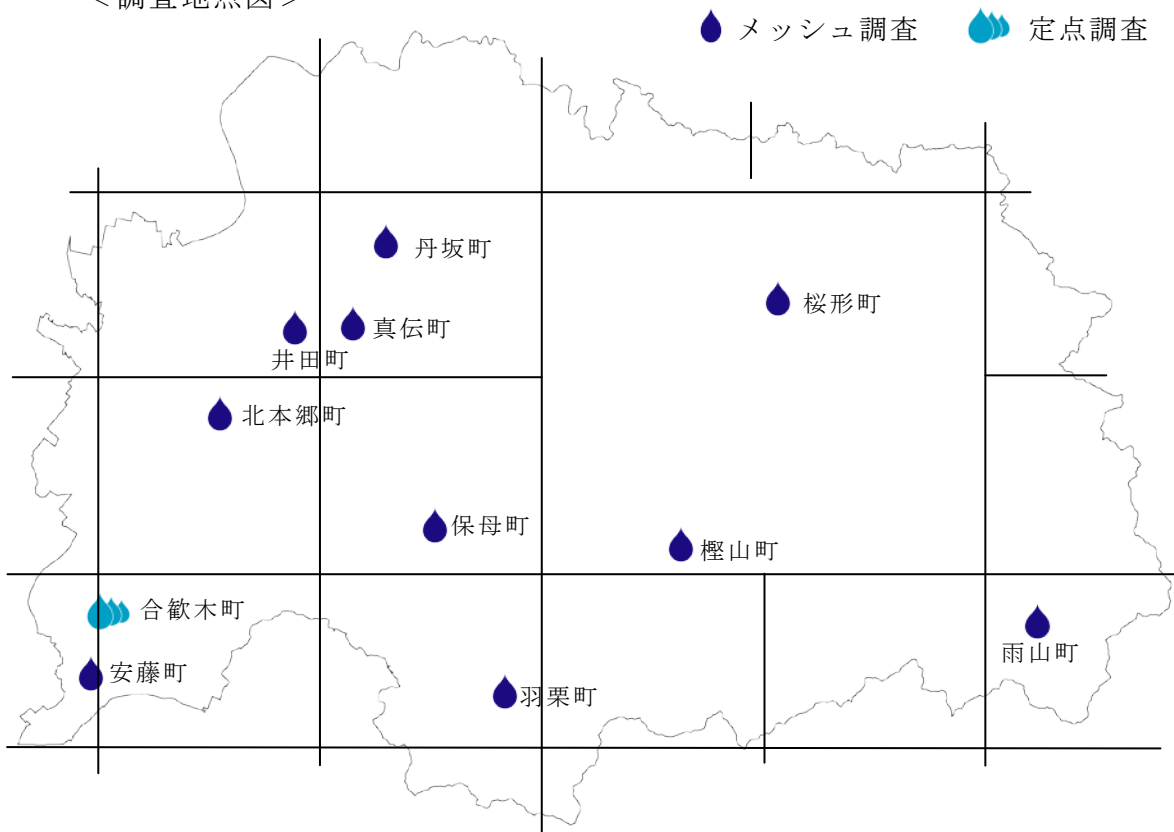


表 1 平成 22 年度 地下水質測定計画に係る概況調査（メッシュ調査）超過地点結果

調査地点	項目	濃度 (mg/l)	環境基準 (mg/l)
井田町	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	15	10

(2) 汚染井戸周辺地区調査

概況調査または事業者からの報告等により、地下水の水質汚濁に係る環境基準（平成 9 年 3 月 13 日付け環境庁告示第 10 号。以下「環境基準」という。）を超える汚染が新たに判明したため、その汚染範囲を確認し、汚染原因の究明に資する情報を取得するため、汚染の発見された井戸の周囲の地点において調査を行いました。

19 地点で調査を行い、18 地点で環境基準を達成、1 地点で環境基準を超過しました（表 2）。

表 2 平成 22 年度 汚染井戸周辺地区調査（環境基準超過地点について抜粋）

調査地点	項目	濃度 (mg/l)	環境基準 (mg/l)
井田町	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	11	10

(3) 定期モニタリング（継続監視）調査

これまでの測定計画に基づく調査および事業者からの報告等で判明した地下水の汚染地域において、汚染の動向と浄化対策の改善効果の確認などを目的として、継続的にモニタリングを実施しています。

過去の調査で環境基準を超過した 78 地点で継続調査を行い、53 地点で環境基準を達成、25 地点で環境基準を超過しました（表 3）。

表 3 平成 22 年度定期モニタリング（継続監視）調査

（環境基準超過地点について抜粋）

調査地点	項目	超過濃度範囲 (mg/l)	環境基準 (mg/l)
伝馬通 5 丁目	六価クロム	0.06	0.05
島坂町	塩化ビニルモノマー	0.0042, 0.040	0.002
井田町	トリクロロエチレン	0.04	0.03
伝馬通 5 丁目		0.035	
大平町	テトラクロロエチレン	0.017	0.01
十王町		0.016	
伝馬通 4 丁目		0.011	
細川町		0.028~0.11	

上地町	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	14	10
福岡町		14	
柱曙3丁目		12	
竜泉寺町		11～16	
板田町		34	
坂左右町		11	
大西町		13	
細川町		12～20	
奥殿町		19	

第3 今後の対応

引き続き常時監視に努め、環境基準の達成状況を把握するとともに、水質汚濁防止法に基づき、事業者への指導、環境基準の達成・維持に努めていきます。

また、第二東名高速道路をはじめとする、市内での土地の改変等による水質汚濁の監視も強めていきます。