

令和 3 年度の水質の状況

1 概要

水質の汚濁状況を把握するため、水質汚濁防止法第 15 条に基づき公共用水域及び地下水の常時監視を行っています。常時監視は、同法第 16 条に基づき作成した測定計画に基づき実施しています。

2 公共用水域の調査地点

測定計画に定められた常時監視地点として、図 1 及び表 1 に示す 4 地点で調査を行いました。



図 1：公共用水域調査地点位置図

表 1：公共用水域の調査地点一覧

	河川名	調査地点	類型	水生生物に係る類型	環境基準点
1	恩智川	三池橋	C	生物 B	準基準点
2	第二寝屋川	巨摩橋	D	-	準基準点
3	第二寝屋川	新金吾郎橋	D	-	基準点
4	長瀬川	第二寝屋川合流直前	(D)	-	準基準点

注) 長瀬川は類型指定されていないが、第二寝屋川へ流入するため D 類型とみなす。

3 公共用水域の測定結果

(1) 人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）の達成状況

環境基準が設定されている 27 項目について測定を行いました。測定の結果、表 2 のとおり 27 項目とも全ての地点で環境基準を達成しました。

表 2：健康項目の測定結果

単位：mg/L

	環境基準	三池橋	巨摩橋	新金吾郎橋	第二寝屋川 合流直前
カドミウム	0.003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
全シアン	検出されないこと	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
鉛	0.01	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
六価クロム	0.05	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
ヒ素	0.01	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
総水銀	0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀	検出されないこと	-	-	-	-
PCB	検出されないこと	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
ジクロロメタン	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエタン	0.004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	0.1	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	1	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン	0.006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
トリクロロエチレン	0.01	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
テトラクロロエチレン	0.01	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,3-ジクロロプロペン	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
チウラム	0.006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン	0.003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003

チオベンカルブ	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ベンゼン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン	0.01	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	10	2.2	3.1	5.3	3.6
ふっ素	0.8	0.14	0.12	0.15	0.11
ほう素	1	0.04	0.07	0.07	0.06
1,4-ジオキサン	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005

注) アルキル水銀については、総水銀が検出された場合に限り測定を実施する。

(2) 生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目）の達成状況

ア 生物化学的酸素要求量（BOD）

河川の水質汚濁の代表的な指標として BOD を測定しています。測定の結果、表 3 のとおり全ての地点で環境基準を達成しました。

なお、長瀬川（第二寝屋川合流直前）については類型指定されていませんが、第二寝屋川に流入するため、第二寝屋川と同様の D 類型として評価しています。

表 3：BOD の測定結果

	三池橋	巨摩橋	新金吾郎橋	第二寝屋川合流直前
環境基準	5mg/L	8mg/L	8mg/L	(8mg/L)
測定値(75%値)	3.0mg/L	1.5mg/L	7.3mg/L	2.6mg/L

注) BOD の環境基準達成状況の年間評価については、日間平均値の 75%値が環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。

イ 全亜鉛、ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩（LAS）

水生生物の保全に係る基準として 3 項目が設定されており、本市の河川では恩智川のみ類型指定されています。測定の結果、表 4 のとおり 3 項目とも環境基準を達成しました。

表 4：全亜鉛、ノニルフェノール、LAS の測定結果

	全亜鉛	ノニルフェノール	LAS
環境基準	0.03mg/L	0.002mg/L	0.05mg/L
測定値（年間平均値）	0.018mg/L	0.00008mg/L	0.015mg/L

(3) 要監視項目の測定状況

要監視項目とは、「人の健康の保護に関連する物質ではあるが、公共用水域等における検出状況等からみて、直ちに環境基準とはせず、引き続き知見の集積に努めるべき物質」として、指針値が設定されているものであり、このうち 25 項目について測定を行いました。測定の結果、表 5 のとおり 25 項目とも全ての地点で指針値の超過は見られませんでした。

表 5：要監視項目の測定結果

単位：mg/L

	指針値	三池橋	巨摩橋	新金吾郎橋	第二寝屋川 合流直前
クロホルム	0.06	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
トランス-1,2-ジクロエチレン	0.04	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
1,2-ジクロプロパン	0.06	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
p-ジクロベンゼン	0.2	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
イソキサチオン	0.008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008
ダイアジノン	0.005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
フェントロチオン	0.003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
イソプロチオラン	0.04	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
オキシ銅	0.04	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
クロタロニル	0.05	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
プロピザミド	0.008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008
EPN	0.006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
ジクロホース	0.008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008
フェノプロカルブ	0.03	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002

イブ・ロベンホス	0.008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008
クロロニトロフェン	-	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
トルエン	0.6	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
キシレン	0.4	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
ニッケル	-	0.001	0.010	0.015	0.006
モリブデン	0.07	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
アンチモン	0.02	0.0008	0.0005	0.0005	0.0006
全マンガン	0.2	0.05	0.05	0.10	0.03
ウラン	0.002	0.0003	0.0002	<0.0002	0.0002
クロロホルム(水生生物)	3	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
フェノール(水生生物)	0.08	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ホルムアルデヒド(水生生物)	1	<0.003	<0.003	0.003	<0.003

注) 水生生物の保全に係る 3 項目の指針値については、生物 B 類型の値を示す。

4 地下水の調査地点

市内の全体的な地下水の水質の状況を把握するため、ローリング方式により 17 地点で調査しています。令和 3 年度は図 2 及び表 6 に示す 5 地点で調査を行いました。



図 2：地下水調査地点位置図

表 6：地下水の調査地点一覧

	調査地点	地区番号	井戸番号	深度(m)	用途区分	調査区分
1	東大阪市長田西	1130	315210	173	農業用	概況調査
2	東大阪市長蓮東	0240	292890	3	散水用	概況調査
3	東大阪市加納 ^{注)}	0280	328911	5	散水用	概況調査
4	東大阪市玉串元町	0960	304960	5	散水用	概況調査
5	東大阪市西石切町	1180	317890	200	工業用	概況調査

注) 近年、井戸の使用実績がなく、くみ上げポンプも故障していたため、調査（採水）不可。

5 地下水の測定結果

環境基準が設定されている 28 項目について測定を行いました。測定の結果、表 7 のとおり全ての地点で環境基準を達成しました。

表 7：地下水の測定結果

単位：mg/L

	環境基準	長田西	大蓮東	加納	玉串元町	西石切町
カドミウム	0.003	<0.0003	<0.0003	-	<0.0003	<0.0003
全シアン	検出されないこと	N.D.	N.D.	-	N.D.	N.D.
鉛	0.01	<0.005	<0.005	-	<0.005	<0.005
六価クロム	0.05	<0.02	<0.02	-	<0.02	<0.02
ヒ素	0.01	0.006	<0.005	-	<0.005	<0.005
総水銀	0.0005	<0.0005	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀	検出されないこと	-	-	-	-	-
PCB	検出されないこと	N.D.	N.D.	-	N.D.	N.D.
ジクロロメタン	0.02	<0.002	<0.002	-	<0.002	<0.002
四塩化炭素	0.002	<0.0002	<0.0002	-	<0.0002	<0.0002
クロロエチレン	0.002	<0.0002	<0.0002	-	<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエタン	0.004	<0.0004	<0.0004	-	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	0.1	<0.002	<0.002	-	<0.002	<0.002

1,2-ジクロロエチレン	0.04	<0.004	<0.004	-	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	1	<0.0005	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン	0.006	<0.0006	<0.0006	-	<0.0006	<0.0006
トリクロロエチレン	0.01	<0.001	<0.001	-	<0.001	<0.001
テトラクロロエチレン	0.01	<0.0005	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005
1,3-ジクロロプロペン	0.002	<0.0002	<0.0002	-	<0.0002	<0.0002
チラム	0.006	<0.0006	<0.0006	-	<0.0006	<0.0006
シマジン	0.003	<0.0003	<0.0003	-	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ	0.02	<0.002	<0.002	-	<0.002	<0.002
ベンゼン	0.01	<0.001	<0.001	-	<0.001	<0.001
セレン	0.01	<0.002	<0.002	-	<0.002	<0.002
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10	<0.08	2.5	-	1.8	<0.08
ふっ素	0.8	0.19	0.13	-	0.17	0.11
ほう素	1	0.05	0.09	-	0.03	<0.02
1,4-ジオキサン	0.05	<0.005	<0.005	-	<0.005	<0.005

注) アルキル水銀については、総水銀が検出された場合に限り測定を実施する。