第2節 水質汚濁

1. 水質汚濁の概要

河川の水質汚濁は、自然汚濁と人為汚濁とに分けることができ、自然汚濁は降雨時の水量の増加に伴って起こる濁質の増加や温泉の湧出による酸性化などをいいます。

水質汚濁とは、一般的に人為汚濁を指し、人の活動により河川などの公共用水域の水に様々な物質(温水による水温の上昇、着色などを含む)が排出された結果、自然環境や利水に何らかの障害を与えることをいいます。

わが国では、明治の初め、足尾銅山から流出した銅化合物によって、下流の田畑が被害を受けた鉱毒事件が有名です。その後、1960年代の工業の高度成長時代には、熊本県水俣湾周辺や新潟県阿賀野川流域の有機水銀中毒、富山県のカドミウムによるイタイイタイ病などの多くの水質汚濁事件を経験することになります。

時代とともに主要な汚濁源は変化し、初期には鉱業が主であったのが、次に工業がとって 代わり、今や生活排水や農業排水による水質の汚濁も大きな問題になっています。

汚染の形態も河川や海域が排出された物質そのものによって水域が汚染される単純なタイプから、富栄養化や赤潮などの藻類の異常発生による生態系の変化が問題となるもの、産業廃棄物やその他による地下水汚染など複雑さを増してきています。

水質汚濁を防止するため、工場・事業場の排水に対しては、水質汚濁防止法などで排水基準を定めて規制を行っています。一方、生活排水等については、公共下水道が未整備の間は、市民を中心とした啓発活動を行っていくことが重要です。

2. 水質汚濁に係る環境基準

公共用水域の水質汚濁に係る環境の目標として、国においては、人の健康を保護し、生活を保全するうえで維持することが望ましい基準となる環境基準が設定されています。

水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準は、全公共用水域についてカドミウムなど9項目、また、平成元年度にトリクロロエチレン、テトラクロロエチレンが有害物質に指定され、水質環境目標が定められました。

また、国は平成5年3月8日に、人の健康の保護に関する環境基準の見直しとして、従来の9項目から23項目に改定を行い、平成11年2月22日には3項目、平成21年11月30日には1項目が追加され、合計27項目について環境基準が設定されました。

生活環境の保全に関する環境基準は、河川、湖沼、海域別に利水目的に応じた水域類型を設け、水素イオン濃度(pH)など5項目の基準値を設定して、淀川などで水質類型の指定を行っています。また、平成15年11月5日には、有用な水生生物及び餌生物並びにその生育環境の保護のため、亜鉛について環境基準が設定されました。

大阪府などでもそれぞれの水域指定を行っています。なお、平成21年6月に大阪府告示第 118号により「水質汚濁に係る環境基準の水域類型の指定」の見直しが行われ、摂津市域においては、大正川がB類型からA類型に、安威川下流(2)がB類型からA類型に、安威川下流(3)がC類型からB類型にランクアップされました。平成29年1月には、安威川下流(1)、安威川下流(2)が安威川下流(1)(2)に統合され、令和5年度から安威川ダムが供用されることなどから、安威川における水域の範囲が改正されました。さらに、大阪府独自に特殊項目や底

質に係る環境保全目標値を設定しています。

水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準(健康項目)

項目	基 準 値
カドミウム	0.003mg/リッ以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01mg/リッ以下
六価クロム	0.02mg/リッ以下
砒素	0.01mg/リッ以下
総水銀	0.0005mg/リッ以下
アルキル水銀	検出されないこと
PCB	検出されないこと
ジクロロメタン	0.02mg/リッ以下
四塩化炭素	0.002mg/リッ以下
1, 2-ジクロロエタン	0.004mg/リッ以下
1, 1-ジクロロエチレン	0.1mg/リッ以下
シスー1, 2ーシ゛クロロエチレン	0.04mg/リッ以下
1, 1, 1-トリクロロエタン	1mg/パ以下
1, 1, 2-トリクロロエタン	0.006mg/リッ以下
トリクロロエチレン	0.01mg/リツ以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/リッ以下
1, 3-ジクロロプロペン	0.002mg/リッ以下
チウラム	0.006mg/リッ以下
シマジン	0.003mg/リッ以下
チオベンカルブ	0.02mg/リス以下
ベンゼン	0.01mg/リッ以下
セレン	0.01mg/リッ以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/リッ以下
ふっ素	0.8mg/リッ以下
ほう素	1mg/ポ以下
1, 4ーシ゛オキサン	0.05mg/リッ以下

- 備考 1. 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
 - 2. 「検出されないこと」とは、測定方法の項に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
 - 3. 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。
 - 4. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数 0.2259 を乗じたものと規格 43.1 により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数 0.3045 を乗じたものの和とする。

生活環境の保全に関する環境基準 (河川)

類型	AA	A	В	С	D	Е
利用目的の	水道1級自然	水道2級水産	水道3級水産	水産3級工業	工業用水2級	工業用水3級
適応性	環境保全及び	1級水浴及び	2級及びC以	用水1級及び	農業用水及び	環境保全
	A以下の欄に	B以下の欄に	下の欄に掲げ	D以下の欄に	Eの欄に掲げ	
	掲げるもの	掲げるもの	るもの	掲げるもの	るもの	
水素イオン 濃度(pH)	6.5~8.5	6.5~8.5	6.5~8.5	6.5~8.5	6.0~8.5	6.0~8.5
生物化学的 酸素要求量 (BOD)	1mg/%以下	2mg/ヒス以下	3mg/ヒス以下	5mg/ヒス以下	8mg/ポ以下	10mg/パ以下
浮遊物質量 (SS)	25mg/¦%以下	25mg/\%以下	25mg/\%以下	50mg/\%以下	100mg/ピス 以下	ごみ等の浮遊 が認められな いこと。
溶存酸素量 (DO)	7.5mg/\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	7.5mg/ピス 以上	5mg/パ以上	5mg/パ以上	2mg/パ以上	2mg/ヒス以上
大腸菌数	20CFU/100ml	300CFU/	1,000CFU/	_		
	以下	100m1以下	100m1以下			

- (注) 1. 基準値は、日間平均値とする。
 - 2. 農業用利水点については、水素イオン濃度 6.0以上 7.5以下、溶存酸素量 5mg/パル 以上とする。
 - 3. 自然環境保全:自然探勝等の環境保全。
 - 4. 水道1級: ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの。

水道2級:沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの。

水道3級:前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの。

5. 水産1級:ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3 級の水産生物用。

水産2級: サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用。

水産3級:コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用。

6. 工業用水1級:沈殿等による通常の浄水操作を行うもの。

工業用水2級:薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの。

工業用水3級:特殊な浄水操作を行うもの。

7. 環境保全:国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む)において不快感を生じない限度。

底質に係る環境保全目標 (河川)

項目	環境保全目標	対象水域
PCB	10mg/kg	
水銀	25mg/kg	全公共用水域
ダイオキシン類	150pg-TEQ/g	

水生生物の保全に係る水質環境基準

		基準値	基準値	基準値
類型	水生生物の生息状況の適応性	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
生物A	イワナ、サケマス等比較的低温 域を好む水生生物及びこれらの 餌生物が生息する水域	0.03mg/リッ/ 以下	0.001mg/\n 以下	0.03mg/リッ以下
生物特A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場 (繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/リッ゚ 以下	0.0006mg/¦% 以下	0.02mg/ハッツ以下
生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物 が生息する水域	0.03mg/パ 以下	0.002mg/パル 以下	0.05mg/パッ以下
生物特B	生物A又は生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/パッ 以下	0.002mg/キ゚ス゚ 以下	0.04mg/リッ以下

(注) 基準値は、年間平均値。

摂津市の水域類型並びに達成期間(令和5年1月20日現在)

河 川	生活環境の保全 (BOD等5項目)	水生生物保全 (全亜鉛)
淀川下流 (1) (京都府界から長柄堰まで)	Bハ	生物Bイ
安威川下流(1)(安威川ダム流出端から茨木川合流点まで)	Aイ	生物Aイ
安威川下流(2)(茨木川合流点から大正川合流点まで)	Aイ	生物Bイ
安威川下流 (3) (大正川合流点より下流)	Bイ	生物Bイ
大正川 (全域)	Aイ	生物Bイ

- (注)達成期間は、以下のとおり。
- イ. 直ちに達成
- ロ. 5年以内で可及的速やかに達成
- ハ. 5年を超える期間で可及的速やかに達成

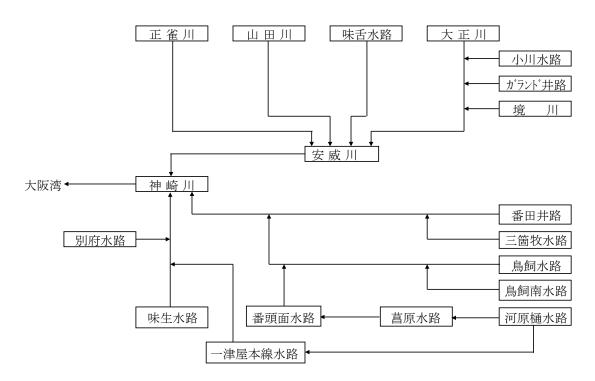
3. 水質汚濁の現況

(1) 市内の河川の概要

本市には、淀川をはじめ、安威川、大正川、山田川など多くの河川が縦横に流れており、 その面積は、市域の約1割を占めています。

そのほかに農業用水路や排水路は網の目のように張り巡らされており、総延長は123kmにも達しています。

河川・水路フロー図



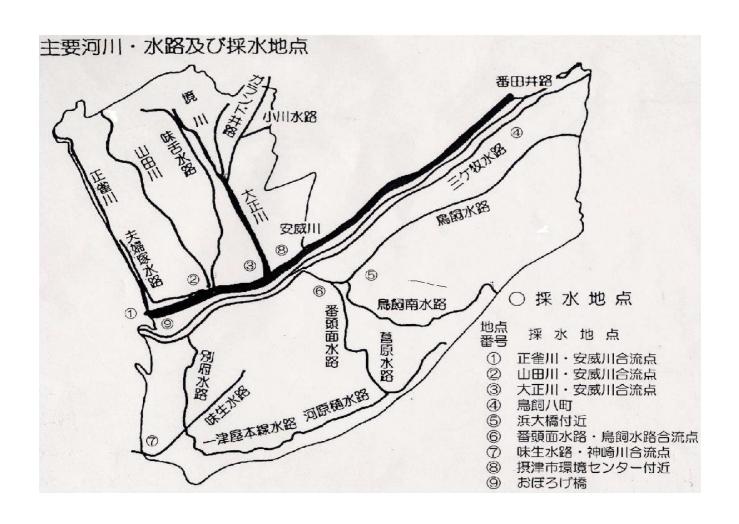
(2) 公共用水域の水質調査

本市では、公共用水域における水質汚濁の現況を把握するため水質調査を行っています。 令和4年度は、市内9地点で、pH、BOD、COD、SS、DO、大腸菌群数、全りん、 全窒素の8項目の水質調査を年4回実施しました。

その結果、河川水質の代表的な指標とされているBODの年平均値をみますと、9つの河川及び水路では、年平均約2.4mg/%以下と特に低い数値になっています。

公共水域水質調査

									/ / /,	1., 1							
		J. #	2.3-5 .) <u></u>	正公士:	the thin !	1.2446	//	学 的	205 145-4	4. FF E	_L.nn	-tt- n2/. 4/.	^ n	\r ±		4年度
河川			イオン	浴仔	酸素		上学的			字近4	勿質量	大腸	菌群数	王章		至	:燐
採水		濃	度			酸素品	要求量	酸素	要求量								
地点	河川名	p	H	DO	mg/l	BOD	mg/l	COD	mg/l	SS	mg/l	MPN	/100ml	T-N	mg/l	T-P	mg/l
番号		平均	最小	平均	最小	平均	最小	平均	最小	平均	最小	平均	最小	平均	最小	平均	最小
		平均	最大	平均	最大	平均	最大	十均	最大	平均	最大	十均	最大	4-13	最大	4-13	最大
	T/610	0.0	7.6		9.1	,	1未満		5	_	3	4 0 4 0 ?	2.6×10^{1}	10.0	7.0	0.55	0.61
1	正雀川	8.0	8.5	11	12	1	1	7	9	5	8	1.2×10^{2}	2.3×10^{2}	12.0	15	0.77	0.91
2	山田川	10.4	10.2	1.1	9.8	2	1未満	7	5	3	2	4 0 4 0 2	2未満	0.54	0.41	0.07未満	0.07未満
(2)	ШШЛІ	10.4	10.6	11	13	2	3	1	10	3	5	1.0×10^{2}	4.0×10^{2}	0.54	0.78	0.07 水油	0.07未満
3	大正川	8.1	7.7	10	8.5	1	1未満	7	5	6	4	1 0 1 1 0 3	4.3×10^{1}	3.2	1.6	0.21	0.13
0	人正川	8.1	8.8	10	12	1	2	1	8	ь	7	1.0×10^{3}	3.5×10^{3}	3.2	5.7	0.21	0.35
(4)	三ケ牧水路	0.0	7.6	10	7.9	2	1未満	7	6	0.4	6	0.02/102	2.5×10^{1}	1.0	1.0	0.50	0.13
4)	二ク权小的	8.0	8.2	10	14		4	'	9	34	51	2.6×10^{2}	7.1×10^{2}	1.6	2.3	0.59	1.80
(5)	鳥飼水路	0.4	75	11.0	7.2	2	1未満	6	4	7	3	0.03/101	7.0×10^{0}		0.78	0.11	0.09
(3)	局 即//)	8.4	9.0	11.0	15	2	6	ь	12	(12	3.8×10^{1}	7.4×10^{1}	1.1	1.6	0.11	0.14
(6)	番頭面水路	7.2	7.0	7.5	6.8	9	1未満	1.4	4	100	4	4.03/102	2.6×10^{1}	0.1	1.3	0.00	0.19
0	省項則小的	1.2	7.4	1.5	9	9	30	14	37	100	320	4.8×10^{2}	9.4×10^{2}	3.1	6.5	2.20	7.30
(7)	味生水路	8.5	7.4	10.0	6.8	1	1未満	5	5	9	5	E 0.1102	5.1×10^{1}	1.6	0.95	0.15	0.07未満
	味生小 始	8.0	9.5	10.0	12	1	2	Э	6	9	16	5.6×10^{2}	1.1×10^{3}	1.0	2.2	0.15	0.23
(8)	安威川	7.2	7.0	8.1	7.3	1	1未満	7	4	13	5	1 4 × 103	2.0×10^{2}	9.2	3.4	0.69	0.33
0	女厥川	1.2	7.3	0.1	8.9	1	2	- (10	15	28	1.4×10^{3}	4.5×10^{3}	9.2	13	0.09	0.91
9	番田井路	8.0	7.3	11	7.3	3	1	9	7	16	9	2.0×10^{3}	2.9×10^{2}	6.9	3.6	1.20	0.51
9	省田井姶	8.0	9.1	11	15	J	4	9	12	10	24	2.0 × 10	5.3×10^{3}	0.9	9.3	1.20	1.4



4. 水質汚濁対策

(1) 法律・条例による規制

公共用水域へ排出水を排出している工場・事業場は、水質汚濁防止法、瀬戸内海環境保 全特別措置法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例によって規制されています。

·水質汚濁防止法(昭和45年制定)

公共用水域の水質保全を図るための規制などに関する中心的法律が、この水質汚濁防止法です。

本法では、有害物質や水質悪化を招くおそれのある汚水や廃液を排出する施設を特定施設と定め、特定施設を設置する工場・事業場(特定事業場)に対して、特定施設の設置及び構造等の変更する場合の事前の届出制、改善命令等の措置、直罰制などを規定しています。排出水が1日平均50m³以上の特定事業場(指定地域内事業場)に対しては、濃度規制に加えて、COD及び窒素、りんに係る総量規制を行っています。また、有害物質により汚染された地下水の水質浄化のための措置や、油の流出事故時の措置についても規定しています。平成18年12月には排水基準を定める省令が改正され、亜鉛について濃度規制強化が図られました。

法律による排水基準のうち有害物質については、従来カドミウム、シアン、PCB等の9項目でしたが、平成元年3月の水質汚濁防止法施行令の一部改正以降、段階的に追加及び基準値の強化がなされ、現在27項目について排水基準が設けられています。

平成23年6月に本法の一部改正が行われ、有害物質による地下水汚染の未然防止を図る ため、届出対象施設の拡大と、構造基準の遵守や定期点検が義務づけられました。

・瀬戸内海環境保全特別措置法(昭和48年制定)

瀬戸内海の環境の保全に関する計画の策定等に関し、必要な事項を定めるとともに、特定施設の設置の規制、富栄養化による被害の発生の防止、自然海浜の保全等に関し特別の措置を行うことにより、環境の保全を図ることを目的とした法律です。

本法では、排出水が1日最大50m³以上の特定事業場に対して、特定施設の設置及び構造等を変更する場合には許可を必要とし、あわせて環境影響事前評価を義務付けています。

・大阪府生活環境の保全等に関する条例(平成6年制定)

大阪府生活環境の保全等に関する条例は、平成6年3月にそれまでの大阪府公害防止条例 を全面的に見直し、新に制定されたものです。

本条例では、水質汚濁防止法の規定する特定施設以外に汚水を排出する施設として届出施設を定め、届出施設を設置する工場・事業場(届出事業場)に対して、水質汚濁防止法と同様の規定をしています。

また、水質汚濁防止法で定める全国一律の排水基準では、環境基準を達成することが困難な区域において、条例でより厳しい基準(上乗せ基準)を設定し得ることになっています。本条例では、排出水が1日平均30m³以上の届出事業場については、水域、業種及び水量別などにより排出基準を細かく定めています。さらに、水質汚濁防止法の改正や必要に応じ改正を行い、規制の強化を図っています。

(2) 届出件数等の現況

令和4年度における瀬戸内海環境保全特別措置法、水質汚濁防止法及び大阪府生活環境 の保全等に関する条例にもとづく許可及び届出の件数は27件です。

瀬戸内海環境 大阪府生活環境の 適用法令 水質汚濁防止法 合 計 保全特別措置法 保全等に関する条例 0 設置許可申請 0 変更許可申請 14 14 氏名等の変更届 6 6 設置届 0 使用届 0 廃止届 2 2 承継届 5 5 構造変更届 特定施設の使用方法及 び排出水の汚染状態及 0 び量等に関する報告書 0 0 27 27 合 計

特定(届出)施設設置等の許可及び届出の件数(令和4年度)

(3) 総量規制

水質汚濁防止法にもとづく総量規制とは、東京湾、伊勢湾(三河湾を含む)、瀬戸内海の3つの広域な閉鎖性水域を指定地域とし、この指定地域における水質改善を図るため、産業排水、生活排水、山林農地排水等に汚濁物質の許容排出量を配分し、この量をもって規制する方法をいいます。

昭和54年6月、国において総量削減基本方針が策定され、その中で、昭和59年度における瀬戸内海の削減目標量と大阪府に対する割当量が定められました。大阪府では、これにもとづき昭和55年3月、化学的酸素要求量(COD)を対象に、第1次総量削減計画の策定を行いました。以来、合計6次にわたり総量削減計画が策定されました。また、第5次総量規制からは、新たに窒素及びりんを総量規制の対象に加え、総合的な汚濁負荷削減対策を推進することとなりました。

第6次までの水質総量削減にもとづく対策を講じた結果、大阪府域で発生するCOD負荷量は、制度開始当初からは半分以下に削減されています。しかしながら、大阪湾の水質については、COD環境基準達成率が依然として低く、しかも貧酸素水塊が発生している状況にあることから、大阪府では平成24年2月に第7次総量規制として「化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る第7次総量削減計画」を策定、総量規制基準の改定をし、COD等の汚濁物質の一層の削減を推進することとなりました。

第8次総量規制基準については、特定施設の新増設により増加する特定排出水については 平成29年9月1日から、既設の特定排出水については平成31年4月1日から適用しています。

化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る第9次総量削減計画の概要

項目			概		要					
		化学的酸	素要求量	窒素	茶	97	\frac{1}{2}			
		令和元年度	目標年度	令和元年度	目標年度	令和元年度	目標年度			
	区分	の負荷量	の負荷量	の負荷量	の負荷量	の負荷量	の負荷量			
削減目標		(トン/目)	(トン/目)	(トン/目)	(トン/目)	(トン/目)	(トン/目)			
日1000日1示	生活系	34	31	26	25	1.6	1.5			
	産業系	5	5	5	5	0.4	0.4			
	その他	4	4	13	13	0.8	0.7			
	合計	43	40	44	43	2.8	2.6			
	'-									
目標年度	令和6年度									

(4) 生活排水対策

「生活排水」とは、トイレ、台所、風呂、洗濯など日常生活からの排水される水をいい、「生活雑排水」とは、生活排水のうちトイレの排水を除いたものをいいます。日常生活を営むうえで、1人1日約250リットルの水が使われています。

河川の水質汚濁は、工場等からの産業排水が主な原因でしたが、法律・条例により厳しく規制されたことにより、近年では、生活排水が大阪府域から排出されるBODの汚濁負荷量の約8割を占めており、公共水域の汚濁源として高い比重を占める様になりました。

生活排水の規制については、これまで法的な位置付けもほとんどなく、一般の家庭では、 排水の多くは未処理のまま河川や水路に放流されていました。さらに、市民の生活水準の 向上や生活様式の多様化などにより、河川への水質汚濁に与える影響は益々大きくなって きています。

本市の生活排水対策については、市域全域を公共下水道で整備することとしており、ほぼ整備済みではありますが、100%を達成するまでには、期間を要する状況にあります。

このような状況の中で、平成2年6月に水質汚濁防止法の一部が改正され、生活排水対策の計画的推進等が盛り込まれました。また、大阪府では、昭和63年4月1日に、生活排水についての基本方針や府、市町村及び府民の役割を明らかにするとともに、生活排水対策の推進体制について必要な事項を定めた「大阪府生活排水対策推進要綱」が施行され、平成7年3月には「大阪府生活排水処理計画」が策定されました。その後、平成14年3月に策定された「大阪21世紀の環境総合計画」において、「平成22年度に生活排水を100%適正処理する」という目標を掲げました。この目標に向かって具体的な取り組みを進めるため、平成15年3月「大阪府生活排水処理実施計画」が策定されました。

平成23年3月、環境・エネルギー先進都市を目指した「大阪21世紀の新環境総合計画」 を策定しました。本計画では「人と水がふれあえる良好な水環境の確保」を目標としてお り、その達成方途として「生活排水の100%適正処理を目指した生活排水処理対策の促進」を掲げています。これを受け、市町村が「生活排水処理計画」を策定・改定するに際して、指針となる「大阪府生活排水処理計画整備指針」を平成24年3月に策定しました。

BOD(t/目) 160 136 ■その他 140 116 □産業排水 120 94 ■生活排水 100 80 48 60 39 31 40 20 0 平成7年 平成11年 平成16年 平成21年 平成26年 令和元年 年度

大阪府域で発生したBOD汚濁負荷量の推移

本市では、生活排水対策として各公民館、環境政策課窓口、環境センター、別府コミュニティセンターで廃食油の回収を行っています。なお、令和4年度には、約1,140kgの廃食油を回収しました。

(5) 公共下水道の整備

公共下水道は、雨水や生活排水、産業排水を処理し、文化的な市民生活を保証するだけでなく、河川や水路の水質保全に欠くことのできない施設です。

本市では、安威川流域下水道事業を上位計画として、昭和46年度より摂津市流域関連公共下水道事業を実施し、1,261haの汚水計画面積を目標に事業を推進しています。

整備状況は、令和5年3月31日現在で、処理区域面積1,127ha、管渠敷設延長約347km、下水道の対人口普及率は99.3%となっています。

第3節 ダイオキシン類

1. ダイオキシン類の概要

ダイオキシン類とは、塩素を含んだ物質が燃焼する過程で発生する塩化水素と他の有機物などが反応して発生する有害な塩素化合物で、水に溶けにくく、蒸発しにくい一方、脂肪などには溶けやすいという性質を持っています。その排出源の主なものは廃棄物焼却施設ですが、その他に製鋼用電気炉、たばこの煙、自動車排出ガスなどの様々な発生源があります。また、かつて使用されていたPCBや一部の農薬に不純物として含まれていたものが環境中に蓄積している可能性があるとの報告があります。

ダイオキシン類は、物を燃やす過程で発生することから、ごみの量を減らすことが、ダイオキシン類の発生を抑制する上で効果的です。そのため、ものを大切に長く使い、ごみの分別・リサイクルを行うことが重要です。

2. ダイオキシン類に係る環境基準

ダイオキシン類に係る環境の目標として、国においては、人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで維持することが望ましい基準となる環境基準が、大気、水質、土壌について設定されています。また、耐容1日摂取量(健康影響の観点から、人間が一生涯にわたり摂取しても耐容されると判断される体重1kgあたりの一日あたり摂取量)についても設定されています。

7 1 7 1 4 4 凝1 M 3 水加至于 1								
大気	0.6pg-TEQ/m³以下							
水質	1pg-TEQ/ピス以下							
水底の底質	150pg-TEQ/g以下							
土壌	1,000pg-TEQ/g以下							
耐容1日摂取量	4pg-TEQ/kg-体重/日							
	備考							

ダイオキシン類に係る環境基準等

- 1. 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾーパラージオキシンの毒性に換算した値とする。
- 2. 大気及び水質(水底の底質を除く。)の基準値は、年間平均値とする。
- 3. 土壌にあっては、環境基準が達成されている場合であって、土壌中の ダイオキシン類の量が250pg-TEQ/g以上の場合には、必要な調査を 実施することとする。

ダイオキシン類特別措置法に基づき、令和4年度に大阪府内で大阪府・大阪市等の各関係機関が実施したダイオキシン類常時監視調査結果は以下のとおりです。

一般大気環境中では、府下25地点において、年間平均値でみると、濃度範囲は0.0061~ 0.044 pg – TEQ/m^3 、平均値は0.020 pg – TEQ/m^3 であり、各地点とも環境基準を達成していました。

河川水質では、河川64地点において測定を行ったところ、濃度範囲は0.046~1.6pg-TEQ/L、平均値は0.29pg-TEQ/Lであり、環境基準達成率は95.3%でした。

河川底質では、府下64地点において測定を行ったところ、濃度範囲は $0.16\sim270$ pg-TEQ/g、平均値は21pg-TEQ/gであり、環境基準達成率は98.4%でした。

地下水質では、府下20地点において測定を行ったところ、濃度範囲は0.015~0.56pg-TEQ/L、平均値は0.072pg-TEQ/Lであり、各地点とも環境基準を達成していました。

土壌環境では、府下23地点において測定を行ったところ、 $0.019\sim4.0pg$ -TEQ/gの範囲であり、各地点とも環境基準を達成していました。

3. ダイオキシン類対策

ダイオキシン類は、発ガン性、催奇形性、生殖毒性免疫毒性等が指摘されており、国ではダイオキシン類から国民の健康を保護するため、平成8年6月に厚生省が耐容1日摂取量(健康影響の観点から、人間が一生涯にわたり摂取しても耐容されると判断される体重1kgあたりの一日あたり摂取量)10pg-TEQ/kg/日を設定し、同年12月に環境庁が健康リスク評価指針値(人の健康を維持するための許容限度としてではなく、より積極的に維持することが望ましい水準)5pg-TEQ/kg/日を設定しました。また、平成9年8月には大気汚染防止法施行令が改正され、廃棄物焼却炉から排出されるダイオキシン類の基準が設定され、同年9月には、大気環境濃度低減のための指針となる目標値として、当面、年平均値0.8pg-TEQ/m³以下とすることが設定されました。そして、ダイオキシン類対策をより強力に推進するため、平成11年7月に「ダイオキシン類対策特別措置法」が公布、平成12年1月15日から施行されています。これにともない、耐容1日摂取量も4pg-TEQ/kg-体重/日に引き下げられました。

ダイオキシン類対策特別措置法では、排出ガスに係る施設として5種類、排水に係る施設として7種類が届出対象施設となっており、それぞれについて排出基準が設定されました。その後、同法施行令の一部改正にともない、届出対象施設が拡大され、平成17年9月1日現在、排出ガスに係る施設として5種類、排水に係る施設として19種類が届出対象施設となっています。

また、年1回以上のダイオキシン類の濃度の測定と測定結果の都道府県知事への報告が義務付けられました。

なお、本市の環境センターにおいても、排出ガス中のダイオキシン類濃度の測定を行っています。令和4年度における各施設の測定結果は、3号炉が0.0033ng-TEQ/Nm³、4号炉が0.0044ng-TEQ/Nm³であり、排出基準値の5ng-TEQ/Nm³を下回っていました。

摂津市環境センターの排出ガス中のダイオキシン類の測定結果

(単位:ng-TEQ/Nm³)

	測定年度	平成	30 年	令和	2年	3年	4年
施設	焼却炉の規模	29 年	30 +	元年	2 +	3 +	4 +
3 号炉	90t/24h	0.0089	0.0031	0.0070	0.025	0.0078	0.0033
4 号炉	90t/24h	0.051	0.0062	0.00043	0.0028	0.0018	0.0044