

第6章 水質汚濁

第1節 環境保全目標

公共用水域の水質汚濁に係る環境上の目標として、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（昭和46年環境庁告示第59号）が設定されている。

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、シアン、有機リン、鉛、クロム（6価）、ヒ素、総水銀、アルキル水銀及びPCBの9項目に関して一律に定められている。また、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンについては、水質環境目標が定められている。

生活環境の保全に関する環境基準は、河川、湖沼及び海域ごとに利水目的等に応じた水域類型を設け、それに応じて生物化学的酸素要求量（BOD）、化学的酸素要求量（COD）、溶存酸素量（DO）等の基準値を設定し、それぞれの公共用水域について水域類型を指定することにより当該公共用水域の環境基準を具体的に示すこととなっている。府域においては淀川水域をはじめとする5水域19河川並びに大阪湾については国が、泉州諸河川の20河川、淀川の支川等4水域13河川については府が、それぞれ水域類型の指定を行ってきた。

府では、環境保全目標として、国の環境基準又は水質環境目標（以下「環境基準等」という。）が設定されている項目については、原則として環境基準等によることとし、「人の健康の保護に関する項目」（以下「健康項目」という。）と「生活環境の保全に関する項目」（以下「生活環境項目」という。）を定めるほか、独自に「特殊項目」を設定している（表2-6-1～3）。

表2-6-1 健康項目に係る環境保全目標

項目	カドミウム	シアン	有機リン	鉛	クロム（6価）	ヒ素	総水銀	アルキル水銀	PCB	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン
基準値（目標値）	0.01 mg/ℓ 以下	検出され ないこと	検出され ないこと	0.1 mg/ℓ 以下	0.05 mg/ℓ 以下	0.05 mg/ℓ 以下	0.0005 mg/ℓ 以下	検出され ないこと	検出され ないこと	0.03 mg/ℓ 以下	0.01 mg/ℓ 以下
対象水域	全公共用水域										
達成期間	直ちに達成し、維持するように努める。										

- (注) 1 基準値（目標値）は最高値とする。ただし、総水銀に係る基準値（目標値）については年間平均値とする。
 2 有機リンとは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNをいう。
 3 「検出されないこと」とは、定量限界未満をいう（以下、生活環境の保全に関する環境基準の項目において同じ。）
 4 総水銀に係る基準値（目標値）は、河川においてその汚染が自然的原因によることが明らかである場合に限り、0.001 mg/ℓ以下とする。
 5 トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンについては、水質環境目標（平成元年4月環境庁通知）による。

表 2 - 6 - 2 生活環境項目に係る環境保全目標

(1) 河 川

項目	類型	AA	A	B	C	D	E
	利用目的の適応性	水道 1 級 自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの	水道 2 級 水産 1 級 水浴及びB以下の欄に掲げるもの	水道 3 級 水産 2 級 及びC以下の欄に掲げるもの	水産 3 級 工業用水 1 級及びD以下の欄に掲げるもの	工業用水 2 級 農業用水及びEの欄に掲げるもの	工業用水 3 級 環境保全
基準値（目標値）	水素イオン濃度 (pH)	6.5 以上 8.5 以下	6.5 以上 8.5 以下	6.5 以上 8.5 以下	6.5 以上 8.5 以下	6.0 以上 8.5 以下	6.0 以上 8.5 以下
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	1 mg/l 以下	2 mg/l 以下	3 mg/l 以下	5 mg/l 以下	8 mg/l 以下	10 mg/l 以下
	浮遊物質 (SS)	25 mg/l 以下	25 mg/l 以下	25 mg/l 以下	50 mg/l 以下	100 mg/l 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/l 以上	7.5mg/l 以上	5 mg/l 以上	5 mg/l 以上	2 mg/l 以上	2 mg/l 以上
	大腸菌群数	50 MPN / 100 ml 以下	1,000 MPN / 100 ml 以下	5,000 MPN / 100 ml 以下	-	-	-
対象水域等	対象水域及びその水域が該当する水域類型並びに達成期間は別表のとおりとする。						

- (注) 1 基準値（目標値）は、日間平均値とする（海域もこれに準ずる。）。
- 2 農業利用水点については、水素イオン濃度 6.0 以上 7.5 以下、溶存酸素量 5 mg/l 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：沈でん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：沈でん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：特殊の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

(2) 海 域

項 目		類 型	A	B	C
		利用目的 の適応性	水 産 1 級 水 浴 自然環境保全 及びB以下の欄 に掲げるもの	水 産 2 級 工 業 用 水 及 び Cの欄に掲げるもの	環 境 保 全
基 準 値 (目 標 値)	水 素 イ オ ン 濃 度 (pH)		7.8以上 8.3以下	7.8以上 8.3以下	7.0以上 8.3以下
	化 学 的 酸 素 要 求 量 (COD)		2 mg/ℓ以下	3 mg/ℓ以下	8 mg/ℓ以下
	溶 存 酸 素 量 (DO)		7.5 mg/ℓ以上	5 mg/ℓ以上	2 mg/ℓ以上
	大 腸 菌 群 数		1,000 MPN /100 ml 以下	-	-
	ノルマルヘキサン 抽出物質(油分等)		検出されないこと	検出されないこと	-
対 象 水 域 等			対象水域及びその水域が該当する水域類型並びに達成期間は別表 のとおりとする。		

- (注) 1 水産1級のうち、生食用原料カキの養殖の利水点については、大腸菌群数70MPN/100
ml以下とする。
- 2 自然環境保全：自然採撈等の環境保全
- 3 水産1級：マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産2級の水産生物用
水産2級：ボラ、ノリ等の水産生物用
- 4 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

(別表) 対象水域及びその水域が該当する水域類型並びに達成期間

(1) 河 川

水 指 定 水 域 類 型 日	環 境 基 準 に お け る 水 域 類 型 指 定			
	水 域	河 川	取 扱 当 型	達 成 期 間
昭 和 45 年 9 月 1 日	淀川 水域	○淀川下流①(宇治川合流点から長柄堰まで)	B	ハ
		淀川下流②(長柄堰より下流)	D	イ
	大 阪 市 内 河 川 水 域	大 川(全 域)	C	イ
		堂 島 川(〃)	D	イ
		土 佐 堀 川(〃)	E	ハ
		安 治 川(〃)	E	イ
		道 頓 堀 川(〃)	E	ハ
		夙 無 川(〃)	E	ロ
		木 津 川(〃)	E	ハ
		住 吉 川(〃)	E	ハ
		六 軒 家 川(〃)	E	ハ
		正 蓮 寺 川(〃)	E	ロ
木 津 川 運 河(〃)	E	ハ		
寝 屋 川 水 域	寝 屋 川(全 域)	E	ハ	
	愚 智 川(全 域)	E	ハ	
神 崎 川 水 域	○安威川上流(茨木市取水口より上流)	A	イ	
	○安威川下流①(茨木市取水口から戸伏まで)	B	ハ	
	安威川下流②(戸伏から大正川合流点まで)	D	ハ	
	安威川下流③(大正川合流点より下流)	E	ハ	
	○猪名川上流(箕面川合流点より上流)	B	ハ	
猪名川下流(箕面川合流点より下流(藤川を含む。))	E	ハ		
神 崎 川(安威川、猪名川を除く神崎川)	E	ハ		
大 和 川 水 域	○大和川中流(桜井市初瀬取入口から浅香山まで)	C	ハ	
	大和川下流(浅香山より下流)	D	ハ	
	○石 川(全 域)	B	ハ	
昭 和 48 年 3 月 16 日	泉 州 諸 河 川 水 域	石 津 川(全 域)	E	ハ
		○大津川上流(泉大津市高津取水口より上流)	B	ロ
		大津川下流(泉大津市高津取水口より下流)	D	ハ
		○牛 滝 川(全 域)	B	ハ
		○松 尾 川(〃)	B	ハ
		○横 尾 川(〃)	B	イ
		○父 鬼 川(〃)	A	イ
○春 木 川(〃)	E	ハ		
津 田 川(〃)	E	ハ		

昭 和 48 年 3 月 16 日	東 州 諸 河 川 水 域	近木川上流(稻谷川合流点より上流)	B	イ
		近木川下流(稻谷川合流点より下流)	E	ハ
		見 出 川(全 域)	E	ハ
		佐 野 川(〃)	E	ハ
		櫻井川上流(苑田橋より上流)	B	イ
		櫻井川下流(苑田橋より下流)	E	ハ
		○男 里 川(全 域)	A	イ
		○金 熊 寺 川(〃)	A	イ
		○菟 磁 川(〃)	A	イ
		○山 中 川(〃)	A	イ
		○番 川(〃)	A	イ
		○大 川(〃)	A	イ
		○東 川(〃)	A	イ
		○西 川(〃)	A	イ
		昭 和 50 年 10 月 8 日	淀 川 水 域	○芥 川(1)(京都府界から塚脇橋まで)
○芥 川(2)(塚脇橋より下流)	B			ロ
○絵 尾 川(全 域)	B			ロ
○船 谷 川(〃)	B			ハ
○船 橋 川(〃)	B			ハ
○天 野 川(奈良県界より下流)	B		ハ	
寝 屋 川 水 域	第二寝屋川(全 域)		E	ハ
	平 野 川(全 域)		E	ハ
神 崎 川 水 域	○余 野 川(全 域)		B	イ
	○箕 面 川(1)(箕面市取水口より上流)		A	イ
	箕 面 川(2)(箕面市取水口から兵庫県界まで)	B	ロ	
大 和 川 水 域	千 里 川(全 域)	C	ロ	
	○東 除 川(全 域)	C	ハ	
	○西 除 川(1)(狭山池流出端より上流)	B	ハ	
	西 除 川(2)(狭山池流出端より下流)	D	ハ	
○千 早 川(全 域)	B	イ		

- 註 1 ○印は上水道水源又は上水道水源の上流に位置する河川である。
 2 達成期間の分類は次のとおりとする(以下②の表について同じ。)
 (1) 「イ」は直ちに達成
 (2) 「ロ」は5年以内に可及的速やかに達成
 (3) 「ハ」は5年を超える期間で可及的速やかに達成

環境基準の類型指定の見直し（平成4年2月26日）

（経緯）

近年、河川敷等を利用し、遊歩道や広場など親水性や景観に配慮した河川空間の整備がまちづくりとあわせて、進められるなど、河川が都市生活の中で魅力的な水とのふれあい空間として貴重なものになってきている。一方で、開発が山間部に及ぶなど都市化が進展し、河川をとりまく環境が大きく変化してきている。

このため大阪府では、平成4年2月26日付け大阪府告示第209号により「水質汚濁に係る環境基準の水域類型の指定」を行い、新たに9河川を類型指定するとともに、現在類型指定している52河川のうち12河川について魚が生息するのに良好な水質（C類型以上）をめざし類型のランクをアップすることにした。

（基本的考え方）

- ① 新たに類型指定する河川については、一定規模以上の主要な河川を類型指定することを原則としつつ、利水状況を勘案して、規模の小さな河川についても類型指定を行う。また、潤いとふれあいのある水辺環境を創造するため、府民が日常的に接する機会が多い河川についても、積極的に類型指定を行う。
具体的な類型のあてはめについては、現在良好な水質の河川はこれを保全し、汚濁の進んでいる河川は、可能な限り魚の生息に良好な水質の類型を目指す。
- ② 類型指定の見直しについては、当初の目標である環境基準を十分達成している河川について、さらに魅力ある河川とするため、よりよい水質を目指して、魚の生息に良好な水質の類型に見直しを行う。

（類型指定の内容）

○ 新たな類型指定河川 …… 9河川水域

水 域 指 定 類 型 日	環境基準における水域類型指定			
	水 域	河 川	該 類 当 型	達 期 成 間
平 成 4 年 2 月 26 日	淀 川	水 無 瀬 川 (全域)	A	イ
		神 勝 尾 寺 川 (全域)	C	ロ
	崎 川	茨 木 川 (全域)	C	イ
		大 正 川 (全域)	C	ロ
	寝 屋 川	平野川分水路 (全域)	E	イ
		古 川 (全域)	E	ハ
	大 和 川	石 見 川 (全域)	A	イ
		天 見 川 (全域)	B	イ
	泉 蔭 川	和 田 川 (全域)	C	ハ

○ 類型指定の見直し河川 …… 12河川水域

水 域 指 定 類 型 日	環境基準における水域類型指定			
	水 域	河 川	該 類 当 型	達 期 成 間
平 成 4 年 2 月 26 日	神 州	安威川下流(2) (全域)	C	イ
		大川及び城北川(全域)*	C	イ
	大 阪 市 内 河 川	堂 島 川 (全域)	C	イ
		土 佐 堀 川 (全域)	C	ハ
		安 治 川 (全域)	C	イ
		道 頓 堀 川 (全域)	C	ハ
		尻 無 川 (全域)	C	イ
		木 津 川 (全域)	C	イ
		住 吉 川 (全域)	C	ハ
		六 軒 家 川 (全域)	C	イ
		正 蓮 寺 川 (全域)	C	イ
		木 津 川 運 河 (全域)	C	イ

*は区域についての見直しである。

(2) 海 域

水域類型 指 定 日	環境基準における水域類型指定		
	水 域	該当類型	達成期間
昭 和 46 年 12 月 28 日	大 阪 湾 (1)	C	イ
	大 阪 湾 (2)	B	ロ
	大 阪 湾 (3)	A	ハ
	大 阪 湾 (4)	A	ロ
	大 阪 湾 (5)	A	イ
	尾 崎 港	C	イ
	淡 輪 港	C	イ
	深 日 港	C	イ

(注) 尾崎港、淡輪港及び深日港の区域は、いずれも防波堤の先端を結ぶ線で囲まれた海域をいう。

大阪湾水域の環境基準類型

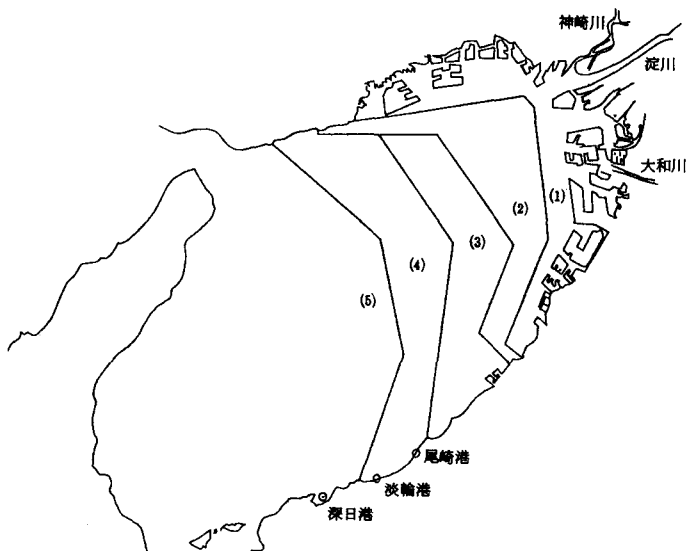


表 2 - 6 - 3 特殊項目に係る環境保全目標

(1) 河 川

項 目	対象水域	上水道水源水域	その他の水域 (水域類型C以上の河川)
	フェノール類		0.005mg/ℓ以下
銅		0.05 "	0.05 "
亜鉛		0.1 "	0.1 "
溶解性鉄		0.3 "	1.0 "
溶解性マンガン		0.05 "	1.0 "
全クロム		0.05 "	1.0 "
フッ素		0.8 "	1.5 "
アンモニア性窒素		0.1 "	1.0 "
陰イオン活性剤		0.5 "	0.5 "
ノルマルヘキサン抽出物質		0.01 "	0.01 "

(2) 海 域

項 目	対象水域	A 海 域	B 海 域	C 海 域
	フェノール類		0.01mg/ℓ以下	0.01mg/ℓ以下
銅		0.02 "	0.02 "	0.02 "
亜鉛		0.1 "	0.1 "	0.1 "
鉄		0.1 "	0.2 "	0.5 "
全クロム		1.0 "	1.0 "	1.0 "
陰イオン活性剤		0.1 "	0.1 "	0.1 "