

## 第 2 章 水 質 汚 濁

### 第 1 節 水質汚濁の現況

県内の公共用水域について、水質汚濁防止法に基づく水質測定計画を定め、関係機関（建設省、農林水産省、通商産業省、鳥取市、倉吉市、米子市）の協力を得て、水質の測定を行った。

対象水域の概要図は資料 24 に示す。

#### 1 人の健康の保護に関する項目〔健康項目〕

〔カド ウム、シアン、有機リン、鉛、六価クロム、ヒ素、総水銀、アルキル水銀、PCB〕

36 河川 106 地点 1,642 検体、4 湖沼 16 地点 317 検体、及び 2 海域 16 地点 228 検体、合計 138 地点 2,187 検体について測定を行った。その結果、前年度と同様に全検体が環境基準に適合しており、県内の公共用水域は全水域とも清浄であった。

なお、検体数の算定についてはカドミウム、シアン等の各項目を 1 検体として扱っている。

（測定対象公共用水域）

河川	千代川水系	千代川、旧袋川、孤川、山白川、天神川、湖山川、枝川、野坂川、新袋川 有富川、大路川、砂見川、八東川、私都川、佐治川
	天神川水系	天神川、国府川、小鴨川、玉川、三徳川、加茂川
	日野川水系	日野川、法勝寺川、板井原川
	二級河川	蒲生川、塩見川、河内川、勝部川、由良川、加勢蛇川、阿弥陀川、佐陀川
	斐伊川水系	旧加茂川、新加茂川
湖沼	湖山池、多鯰ヶ池、東郷池、中海	
海域	美保湾、日本海沿岸	

表 49 人の健康の保護に関する環境基準（昭 46.12.28 環境庁告示第 59 号）

項目	カドミウム	シアン	有機リン	鉛	クロム (六価)	ヒ素	総水銀	アルキル 水銀	P C B
基準値	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

#### 2 生活環境の保全に関する項目

河川 pH、BOD、SS、DO、大腸菌群数

湖沼 pH、COD、SS、DO、大腸菌群数、~~全数~~（注）用語の解説は資料 25 を

海域 pH、COD、油分、DO、大腸菌群数 参照のこと

##### (1) 概 要

主要水域の水質汚濁状況の概要を、生活環境項目の代表的指標である BOD（河川に適用）又は COD（湖沼、海域に適用）で見れば、次のとおりである。

（注）本白書では、BOD及びCODの評価について、環境基準の類型をあてはめている水域に対する環境基準の達成状況、又はその他の水域に対する基準相当類型の評価に関しては75%値（表 51 注を参照）を適用し、水質の汚濁状況、水質の経年変化等の評価には、年平均値を用いている。

〔河川〕

一級河川（千代川、天神川、日野川）の水質は、おおむね下流部は環境基準に定める河川類型A（表50参照、以下同じ）、上流部は河川類型AAに相当しており清浄な水質を維持している。

二級河川（蒲生川、塩見川、河内川、勝部川、由良川、加勢蛇川、阿弥陀川、佐陀川）について見ると、勝部川及び由良川の一部に類型B又はCに相当する地点があるものの、他の地点はすべて類型AA～Aに相当しており、おおむね清浄な水質である。

都市河川のうち、鳥取市内を流れている旧袋川は河川類型B～E以下相当、倉吉市内の玉川は類型AA～E以下、また米子市内の旧加茂川は類型E～E以下に相当する水質であり玉川上流部を除いていずれも依然として汚濁が著しい。

〔湖沼〕

湖山池はCOD（75%値）7.8～8.7 mg/ℓで湖沼類型C～C以下相当、多鯰ヶ池は2.8～3.6 mg/ℓ（同A～B相当）東郷池4.8～5.3 mg/ℓ（同B～C相当）といずれも池全体が汚濁しているが中海は2.4～5.8 mg/ℓ（同A～C相当）と地点によって汚濁状況に幅がある。

また、全窒素、全りんについては、湖山池は全窒素Ⅴ～Ⅴ以下相当、全りんⅤ相当、東郷池は、全窒素、全りんともⅤ類型相当、多鯰ヶ池は全窒素Ⅳ相当、全りんⅡ～Ⅲ相当、中海は全窒素Ⅳ～Ⅴ相当、全りんⅣ～Ⅴ以下相当であり、湖山池、東郷池、中海で富栄養化が進んでいる。

〔海域〕

美保湾はCOD（75%値）1.3～2.5 mg/ℓと海域の類型A～Bに相当しており、また、本県の日本海沿岸海域は<0.5～1.2 mg/ℓ（同A相当）と全域で清浄な水質を保持している。

なお、県内の20海水浴場はすべて環境庁の判定基準による「快適」な海水浴場にランクされている。

表50 BOD又はCODの概要及び環境基準適合状況

水域名	地点名	BOD 年平均値 (mg/ℓ)	環境基準適合状況				
			あてはめて いる類型	適合率 (%)	BOD 75%値 (mg/ℓ)	相当する 類型	
〔河川〕 (一級河川)							
千代川水域	賀行源 太	露徳橋	1.1	A	91.7	1.3	A
		常	1.1	A	100	1.2	A
		貫	0.9	AA	75.0	1.0	AA
		瀬	0.9	AA	50.0	1.1	A
		谷	0.8	AA	83.3	0.9	AA
		毛	0.8	AA	91.7	0.9	AA
八東川	岡代	橋	0.6	AA	100	0.6	AA
		野	1.1	—	—	1.1	A
		寺	0.9	—	—	1.1	A
私都川	下門	野	0.7	—	—	0.8	AA
		尾	1.2	—	—	1.0	AA
佐治川	別	0.9	—	—	1.0	AA	
天神川水系							
天神川	田後	0.8	A	100	0.9	AA	

水 域 名	地 点 名	BOD又はCOD 年 平 均 値 (mg/l)	環 境 基 準 適 合 状 況				
			あてはめて いる 類 型	適 合 率 (%)	BOD又はCOD 75%値 (mg/l)	相 当 す る 類 型	
天 神 川	小 田 田	1.0	A	93.3	1.2	A	
		0.6	AA	100	0.6	AA	
		0.5	AA	100	0.5	AA	
		0.5	AA	100	0.5	AA	
小 鴨 川	巖 原 町	0.6	—	—	0.6	AA	
		0.6	—	—	0.6	AA	
		0.6	—	—	0.6	AA	
		0.6	—	—	0.6	AA	
三 徳 川	今 横 手	0.6	—	—	0.6	AA	
		0.7	—	—	0.8	AA	
加 茂 川	森 手 柴	0.6	—	—	0.7	AA	
		0.6	—	—	0.6	AA	
日 野 川 水 系	日 野 川	0.9	A	91.7	0.9	AA	
		0.7	A	100	0.7	AA	
		0.7	AA	91.7	0.6	AA	
		0.6	AA	100	0.5	AA	
		0.6	AA	100	0.5	AA	
		0.5	AA	100	< 0.5	AA	
		0.5	AA	100	< 0.5	AA	
		0.5	AA	100	< 0.5	AA	
		0.8	—	—	0.9	AA	
		0.7	—	—	0.8	AA	
法 勝 寺 川	勝 寺 尾	0.5	—	—	< 0.5	AA	
		0.5	—	—	< 0.5	AA	
(二級河川)	3 地 点	0.9~1.2	—	—	0.8~1.0	AA	
		0.9~1.2	—	—	0.9~1.5	AA~A	
		0.6~1.1	—	—	0.7~1.1	AA~A	
		0.9~1.8	—	—	0.9~2.3	AA~B	
		1.6~2.6	—	—	1.5~3.2	A~C	
		0.6~1.0	—	—	0.5~0.8	AA	
		0.5~0.7	—	—	< 0.5	AA	
		0.6~0.8	—	—	< 0.5~0.7	AA	
		2.0~6.7	—	—	2.3~13	B~Eより悪い	
		0.7~2.0	—	—	0.7~2.4	AA-Eより悪い	
〔湖沼〕	湖 山 池	4 地 点	6.5~6.8	A	0	7.8~8.7	C~Cより悪い
		4 地 点	4.2~4.4	A	0~16.7	4.8~5.3	B~C
		3 地 点	3.2~3.6	—	—	2.8~3.6	A~B
〔海域〕	中 毎	9 地 点	2.3~5.2	A	0~87.5	2.4~5.8	A~C
		美 保 湾	7 地 点	1.2~2.2	A	50.0~100	1.3~2.5
1 地 点	1.7		B	66.7	2.1	A	
日本海沿岸 海水浴場	8 地 点	< 0.5~0.7	A	100	< 0.5~1.2	A	
		20 地 点	0.7~1.4	(A)	100	0.7~1.8	A

(備考: 海水浴場については、開設期間内に測定した「遊泳区域」の水質を示す。)

(注) 適合率(%) =  $\frac{\text{環境基準に適合した日数}}{\text{総測定日数}} \times 100$

75%値 適合率が75%以上の場合、環境基準に適合しているものとする。(環境庁通達) 年間のy個の日間平均値の全データを値の小さいものから順に並べた場合の(y × 0.75)番目(その数が整数でない時は、直近上位の整数)の数値をいい、環境基準の水質類型あてはめに係る水質値を示す。

〔例〕 A地点の測定値(平均値)が下記の場合

6.0 6.1 6.2 6.5 6.7 6.8 6.8 7.0 7.5 8.0  
75%値 = 10 × 0.75 = 7.5 → 8番目の値 7.0

表 51 全窒素、全りんの環境基準適合状況

水域名	あてはめている環境基準類型	そ の 他 の 測 定 地 点						
		地点名	全窒素 年平均値 (mg/ℓ)	環境基準 適合率 (%)	相当する 環境基準 類型	全りん 年平均値 (mg/ℓ)	環境基準 適合率 (%)	相当する 環境基準 類型
湖山池	—	布勢地先	0.99		V	0.077		V
		堀越地先	1.1		Vより悪い	0.099		V
		中央部	1.0		V	0.077		V
		松原地先	1.1		Vより悪い	0.091		V
東郷池	—	下浅津地先	0.93		V	0.058		V
		中央部	0.98		V	0.051		V
		野花地先	1.0		V	0.053		V
		松崎地先	1.0		V	0.051		V
多鯨池	—	西部	0.49		IV	0.012		III
		東南部	0.56		IV	0.008		II
		北部	0.59		IV	0.009		II
中海	III 全窒素 0.4mg/ℓ以下 全りん 0.03mg/ℓ以下	境水道中央部	0.47	33.3 (66.7)	IV	0.047	20.8 (50.0)	IV
		小篠津町地先	0.56	8.3 (41.7)	IV	0.046	0 (58.3)	IV
		葭津地先	0.62	8.3 (16.7)	V	0.054	16.6 (50.0)	V
		米子湾中央部	0.94	0 (33.3)	V	0.078	4.2 (50.0)	V
		美保飛行場地先	0.50	25.0	IV	0.048	0	IV
		彦名町地先	0.58	8.3	IV	0.056	0	V
		旧加茂川河口地先	0.95	0	V	0.11	0	Vより悪い
		新加茂川河口地先	0.81	0	V	0.082	0	V

(注) 評価方法 表層の年間平均値により行うものとする。(環境庁水質保全局長通達)

適合率 (環境基準に適合した検体数/総検体数) × 100

環境基準適合率の( )は暫定目標に対する適合率、適合状況である。

暫定目標	中海中央部	全窒素	0.50 mg/ℓ	全りん	0.045 mg/ℓ
	米子湾中央部	全窒素	0.85 mg/ℓ	全りん	0.080 mg/ℓ
境水道中央部、小篠津町地先、葭津地先については中海中央部の暫定目標により評価					

表 52 生活環境の保全に関する環境基準（昭 46.12.28 環境庁告示第 59 号）

1 河 川

項目 類型	利用目的の適応性	基 準 値				大腸菌群数
		水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 (SS)	溶存酸素量 (DO)	
AA	水道 1 級・自然環境保全及び A 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	1 mg/ℓ 以下	25 mg/ℓ 以下	7.5 mg/ℓ 以上	50 MPN/100 ml 以下
A	水道 2 級・水産 1 級・水浴及び B 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	2 mg/ℓ 以下	25 mg/ℓ 以下	7.5 mg/ℓ 以上	1,000 MPN/100 ml 以下
B	水道 3 級・水産 2 級及び C 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	3 mg/ℓ 以下	25 mg/ℓ 以下	5 mg/ℓ 以上	5,000 MPN/100 ml 以下
C	水産 3 級・工業用水 1 級及び D 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	5 mg/ℓ 以下	50 mg/ℓ 以下	5 mg/ℓ 以上	—
D	工業用水 2 級・農業用水及び E 以下の欄に掲げるもの	6.0 以上 8.5 以下	8 mg/ℓ 以下	100 mg/ℓ 以下	2 mg/ℓ 以上	—
E	工業用水 3 級 環境保全	6.0 以上 8.5 以下	10 mg/ℓ 以下	ごみ等の浮遊か認められないこと	2 mg/ℓ 以上	—

- (注) 1 自然環境保全 自然探勝等の環境保全  
 2 水道 1 級 ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの  
 " 2 級 沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの  
 " 3 級 前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの  
 3 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  
 " 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  
 " 3 級 コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用  
 4 工業用水 1 級 沈殿等による通常の浄水操作を行うもの  
 " 2 級 薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの  
 " 3 級 特殊の浄水操作を行うもの  
 5 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 湖 沼（天然湖沼及び貯水量 1,000 万立方メートル以上の人工湖）

ア

項目 類型	利用目的の適応性	基 準 値				大腸菌群数
		水素イオン濃度 (pH)	化学的酸素要求量 (COD)	浮遊物質 (SS)	溶存酸素量 (DO)	
AA	水道 1 級・水産 1 級・自然環境保全及び A 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	1 mg/ℓ 以下	1 mg/ℓ 以下	7.5 mg/ℓ 以上	50 MPN/100 ml 以下
A	水道 2、3 級・水産 2 級・水浴及び B 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	3 mg/ℓ 以下	5 mg/ℓ 以下	7.5 mg/ℓ 以上	1,000 MPN/100 ml 以下
B	水産 3 級 工業用水 1 級 農業用水及び C 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	5 mg/ℓ 以下	15 mg/ℓ 以下	5 mg/ℓ 以上	—
C	工業用水 2 級 環境保全	6.0 以上 8.5 以下	8 mg/ℓ 以下	ごみ等の浮遊か認められないこと	2 mg/ℓ 以上	—

- (注) 1 自然環境保全 自然探勝等の環境の保全  
 2 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 3 級 沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は、前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの  
 3 水産 1 級 ヒメマス等貧栄養湖型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  
 " 2 級 サケ科魚類及びアユ等貧栄養湖型の水産生物用並びに水産 3 級の水産生物用  
 " 3 級 コイ、フナ等富栄養湖型の水産生物用  
 4 工業用水 1 級 沈殿等による通常の浄水操作を行うもの  
 " 2 級 薬品注入等による高度の浄水操作、又は、特殊な浄水操作を行うもの  
 5 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

項目 類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全りん
I	自然環境保全及びⅡ以下の欄に掲げるもの	0.1 mg/ℓ 以下	0.005 mg/ℓ 以下
Ⅱ	水道1、2、3級(特殊なものを除く。) 水産Ⅰ種 水浴及びⅢ以下の欄に掲げるもの	0.2 mg/ℓ 以下	0.01 mg/ℓ 以下
Ⅲ	水道3級(特殊なもの)及びⅣ以下の欄に掲げるもの	0.4 mg/ℓ 以下	0.03 mg/ℓ 以下
Ⅳ	水産2種及びⅤの欄に掲げるもの	0.6 mg/ℓ 以下	0.05 mg/ℓ 以下
Ⅴ	水産3種 工業用水 農業用水 環境保全	1 mg/ℓ 以下	0.1 mg/ℓ 以下

- (注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全  
 2 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(「特殊なもの」とは、臭気物質の除去が可能な特殊な浄水操作を行うものをいう。)  
 3 水産1種 サケ科魚類及びアユ等の水産生物用並びに水産2種及び水産3種の水産生物用  
 水産2種 ワカサギ等の水産生物用及び水産3種の水産生物用  
 水産3種 コイ、フナ等の水産生物用  
 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

3 海 域

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン濃度(pH)	化学的酸素要求量(COD)	溶存酸素量(DO)	大腸菌群数	油分
A	水産1級・水浴及び自然環境保全及びB以下の欄に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	2 mg/ℓ 以下	7.5 mg/ℓ 以上	1,000 MPN / 100 ml 以下	検出されないこと
B	水産2級・工業用水及びCの欄に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	3 mg/ℓ 以下	5 mg/ℓ 以上	—	検出されないこと
C	環境保全	7.0以上 8.3以下	8 mg/ℓ 以下	2 mg/ℓ 以上	—	—

- (注) 1 自然環境保全 自然探勝等の環境保全  
 2 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  
 “ 2級 ボッ、ノリ等の水産生物用  
 3 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) 水域別

ア 河川

イ 三大河川

千代川水域

千代川は有富川との合流点(河口から約7km上流)から、上流は、河川類型AA、下流は類型Aの環境基準が指定されており、BOD(75%値)でみれば、類型AAの稲常で環境基準に適合していないが、他の地点は環境基準に適合している。その他の項目について、それぞれの指定類型に対する環境基準適合率を見ると類型AAの水域ではDO100%、SS100%、大腸菌群数0%、類型Aの水域でDO92%、SS100%、大腸菌群数4%となっている。

各河川の水質の状況をBODについて見れば、千代川は0.6~1.1mg/lと清浄であり、千代川に流入する八東川、私都川、佐治川も0.7~1.2mg/lと極めて清澄な水質を維持している。

水質の汚濁状況(BOD)を前年度と比較してみると、千代川及び流入河川である八東川、私都川、佐治川とも前年度と同程度あるいは良くなっており、この水系の水質の経年変化を見るとはほぼ同程度で推移している。

(注) 各河川の水質経年変化、環境基準適合率の詳細については資料25を参照のこと。

表53 測定結果

河川名	指定類型	地点名	測定日数	pH	DO (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	大腸菌群数 (MPN/100ml)	61年度 BOD (mg/l)	
千代川	A	賀露	12	7.5	9.6	1.1(1.3)	7	$7.0 \times 10^2 \sim 4.9 \times 10^4$	1.3	
	A	行徳	12	7.2	9.8	1.0(1.2)	7	$2.3 \times 10^2 \sim 1.0 \times 10^5$	1.2	
	AA	源太橋	12	6.9	11	0.9(1.0)	2	$2.3 \times 10^2 \sim 1.1 \times 10^4$	1.0	
	AA	稲常	12	7.2	10	0.9(1.1)	3	$9.5 \times 10^2 \sim 6.4 \times 10^4$	1.0	
	AA	佐貫	12	6.9	11	0.8(0.9)	2	$4.9 \times 10^2 \sim 2.2 \times 10^4$	0.8	
	AA	市瀬	12	7.0	10	0.8(0.9)	4	$2.2 \times 10^3 \sim 3.5 \times 10^4$	1.2	
	AA	毛谷	12	6.8	11	0.6(0.6)	3	$1.7 \times 10^2 \sim 4.9 \times 10^3$	1.2	
水系	—	米岡橋	12	7.0	11	1.1(1.1)	7	$7.0 \times 10^2 \sim 3.5 \times 10^4$	1.2	
	八東川	—	万代寺	12	7.2	11	0.9(1.1)	4	$1.3 \times 10^2 \sim 1.7 \times 10^4$	1.2
		—	岸野	12	6.9	10	0.7(0.8)	2	$7.8 \times 10^2 \sim 4.9 \times 10^3$	0.9
	私都川	—	下門尾	12	6.9	11	1.2(1.0)	10	$7.9 \times 10^2 \sim 9.2 \times 10^4$	1.1
佐治川	—	別府	12	7.0	10	0.9(1.0)	7	$4.9 \times 10^2 \sim 1.7 \times 10^4$	1.2	

( )内は75%値

(測定地点図)  
〔千代川〕

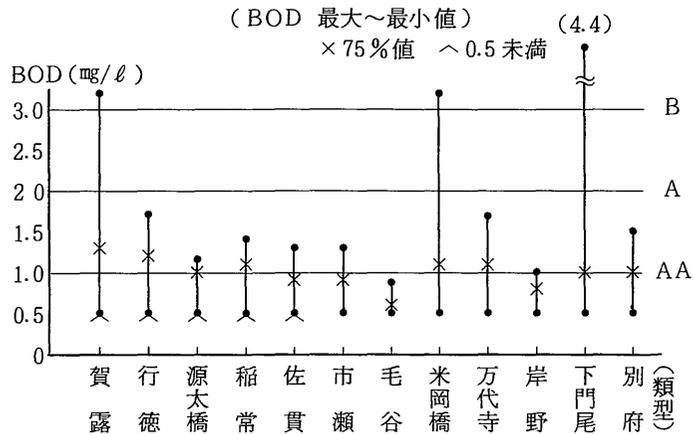


表 54 経年変化

水 域 名	地 点 名	BOD年平均值 (mg/l)					
		57年度	58年度	59年度	60年度	61年度	62年度
千代川水系 千代川	賀 露	2.0	⇒ 1.5	1.5	⇒ 1.2	1.3	1.1
	行 徳	1.0	1.1	1.0	1.1	1.2	1.1
	源 太 橋	0.9	1.1	1.1	1.0	1.0	0.9
	稲 常	0.9	1.0	0.9	0.8	1.0	0.9
	佐 貫	0.9	0.9	0.8	1.0	0.8	0.8
	市 瀬	1.1	1.1	1.1	1.3	1.2	⇒ 0.8
	毛 谷	0.8	0.8	0.8	0.9	⇒ 1.2	⇒ 0.6
八 東 川	米 岡 橋	1.0	1.0	0.9	1.0	1.2	1.1
	万 代 寺	1.1	1.0	0.9	1.0	1.2	⇒ 0.9
	岸 野	0.8	0.8	0.7	0.9	0.9	0.7
私 都 川 佐 治 川	下 門 尾	1.0	1.2	⇒ 0.9	0.9	1.1	1.2
	別 府	0.9	0.9	1.0	1.0	1.2	⇒ 0.9

(注) ⇒ 前年度に比べ良かったもの    → 前年度に比べ悪化したもの

天神川水系

天神川は小鴨川合流点(河口から約7km上流)から上流は、河川類型AA、下流は類型Aの環境基準が定められており、BOD(75%値)で見れば類型A及びAAの水域の全地点で環境基準に適合している。また、両水域ともDO、SSはほぼ環境基準に適合しているが、大腸菌群数の適合率は0%である。水質の状況をBODで見れば、天神川(0.5~1.0mg/l)及び天神川に流入する小鴨川(0.6mg/l)、三徳川(0.6~0.7mg/l)とも清浄である。

本水系の汚濁状況(BOD)を前年度と比較すると、天神川、小鴨川、三徳川ともほぼ同程度であり、経年的な水質の変化を見ても水系全体としてはほぼ同程度の水質で推移している。

表55 測定結果

水域名	指定類型	地点名	測定日数	pH	DO (mg/l)	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	大腸菌群数 (MPN/100ml)	61年度 BOD (mg/l)
天神川水系	A	田後	12	7.1	9.2	0.8(0.9)	8	$2.2 \times 10^3 \sim 3.3 \times 10^4$	1.1
		小田	30	7.3	9.9	1.0(1.2)	12	$2.3 \times 10^3 \sim 5.1 \times 10^4$	1.2
		大原	12	7.3	11	0.6(0.6)	8	$1.3 \times 10^3 \sim 3.3 \times 10^4$	0.7
		今泉	12	7.4	11	0.5(0.5)	5	$1.7 \times 10^2 \sim 7.9 \times 10^4$	0.5
		穴鴨	12	7.4	11	0.5(0.5)	3	$1.7 \times 10^2 \sim 3.5 \times 10^3$	0.6
	-	巖城	12	7.3	10	0.6(0.6)	12	$7.9 \times 10 \sim 3.5 \times 10^4$	0.7
		原町	12	7.4	10	0.6(0.6)	7	$1.1 \times 10^3 \sim 5.4 \times 10^4$	0.6
		関金	12	7.4	10	0.6(0.6)	9	$2.3 \times 10^3 \sim 3.3 \times 10^4$	0.6
	-	今西	12	7.5	10	0.6(0.6)	2	$4.9 \times 10 \sim 1.3 \times 10^4$	0.6
		福光	12	7.4	10	0.7(0.7)	16	$1.1 \times 10^3 \sim 4.6 \times 10^4$	0.7
	-	横手	12	7.4	11	0.7(0.8)	3	$2.8 \times 10^3 \sim 9.2 \times 10^4$	0.9
	-	片柴	12	7.3	10	0.6(0.7)	2	$4.6 \times 10^2 \sim 1.7 \times 10^4$	0.7
	-	森	12	7.4	11	0.6(0.6)	2	$4.9 \times 10^2 \sim 3.3 \times 10^4$	0.5

( )内は75%値

(測定地点図)

〔天神川〕

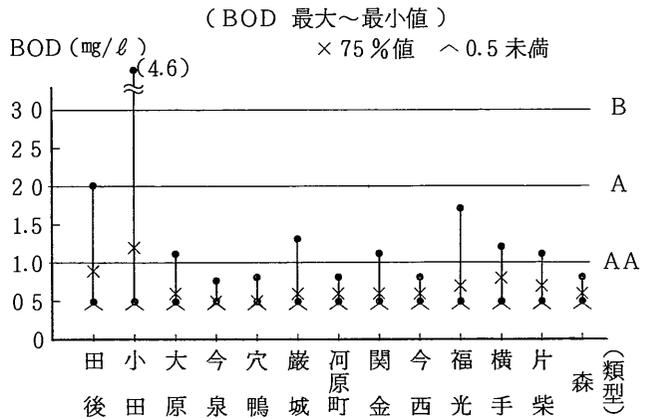


表56 経年変化

水域名	地点名	BOD年平均值 (mg/l)								
		57年度	58年度	59年度	60年度	61年度	62年度			
天神川水系	天神川	田後	1.6	⇒	1.1	1.0	⇒	1.1	⇒	0.8
		小田	1.9	⇒	1.4	1.4	⇒	1.1	⇒	1.0
		大原	1.1	⇒	0.8	0.7	⇒	0.6	⇒	0.6
		今泉	0.8	⇒	0.7	0.7	⇒	0.6	⇒	0.5
		穴鴨	0.6	⇒	0.6	0.5	⇒	0.6	⇒	0.5
-	小鴨川	巖城	1.4	⇒	0.8	0.7	⇒	0.8	⇒	0.6
		原町	1.0	⇒	0.7	0.6	⇒	0.6	⇒	0.6
		関金	0.6	⇒	0.7	0.6	⇒	0.6	⇒	0.6
-	三徳川	今西	0.6	⇒	0.6	0.5	⇒	0.5	⇒	0.6
		横手	1.2	⇒	0.9	⇒	0.7	⇒	0.8	⇒
-	加茂川	片柴	0.8	⇒	0.7	0.6	⇒	0.7	⇒	0.6
		森	0.6	⇒	0.6	0.5	⇒	0.6	⇒	0.6

日野川水系

日野川は日野橋（河口から約3km上流）から上流は河川類型AA、下流は類型Aの環境基準が定められており、BOD（75%値）でみれば類型A及びAA水域の全地点で環境基準に適合している。BOD以外の項目の環境基準適合率を見ると、類型AAの水域では、DO、SS ははは環境基準に適合しているか 大腸菌群数は0%である。また、類型Aの水域では、DO 88%、SS 90%、大腸菌群数36%となっている。

この水系の水質の状況（BOD）は、日野川（0.5～0.9mg/ℓ）、及び法勝寺川（0.7～0.8mg/ℓ）、板井原川（0.5mg/ℓ）とも、清浄な水質であるといえる。

水質の状況をBODで前年度と比較すると、日野川、法勝寺川ともはは同程度であり、経年的に見ても、この水系の水質はいずれも大幅な変化は認められず、はは横ばいの水質を保っている。

表57 測定結果

水域名	指定類型	地点名	測定日数	pH	DO (mg/ℓ)	BOD (mg/ℓ)	SS (mg/ℓ)	大腸菌群数 (MPN/100mℓ)	61年度 BOD (mg/ℓ)	
日野川水系	A	皆生	12	7.1	9.3	0.9(0.9)	8	$4.9 \times 10^2 \sim 9.5 \times 10^3$	0.9	
	A	車尾	30	7.3	10	0.7(0.7)	11	$2.3 \times 10^2 \sim 8.9 \times 10^4$	1.0	
	AA	八幡	12	7.4	10	0.7(0.6)	7	$3.3 \times 10^2 \sim 3.5 \times 10^4$	0.6	
	AA	溝口	12	7.2	10	0.6(0.5)	6	$1.4 \times 10^2 \sim 1.3 \times 10^4$	0.6	
	AA	武庫	12	7.3	11	0.6(0.5)	5	$1.3 \times 10^2 \sim 7.9 \times 10^3$	0.6	
	AA	下榎	12	7.1	11	0.5(<0.5)	6	$1.7 \times 10^2 \sim 4.9 \times 10^3$	0.6	
	AA	生山	12	7.3	11	0.5(<0.5)	5	$3.3 \times 10^2 \sim 7.0 \times 10^3$	0.7	
	AA	矢戸	12	7.2	11	0.5(<0.5)	2	$6.8 \times 10^2 \sim 1.3 \times 10^4$	0.6	
	法勝寺川	—	福市	12	7.3	9.8	0.8(0.9)	8	$7.9 \times 10^2 \sim 1.3 \times 10^4$	0.8
	法勝寺川	—	法勝寺	12	7.3	10	0.7(0.8)	7	$3.1 \times 10^2 \sim 5.4 \times 10^4$	0.7
板井原川	—	高尾	12	7.2	10	0.5(<0.5)	4	$6.8 \times 10^2 \sim 3.3 \times 10^3$	0.6	

( )内は75%値

(測定地点図)  
〔日野川〕

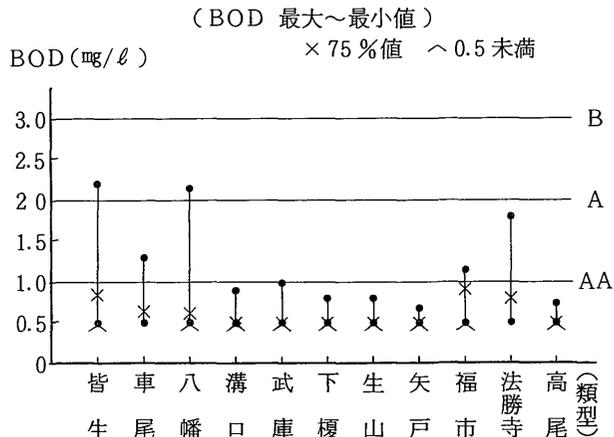
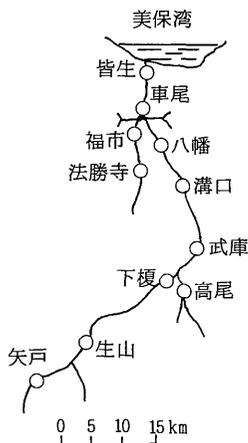


表58 経年変化

水 域 名	地 点 名		BOD年平均値(㎎/ℓ)					
			57年度	58年度	59年度	60年度	61年度	62年度
日野川水系 日野川	皆車八溝武下生矢福法高	生尾	1.2	1.0	1.2	1.2	⇒ 0.9	0.9
		幡口	1.2	1.2	1.2	1.1	1.0	⇒ 0.7
		庫	1.0	1.0	1.0	⇒ 0.7	0.6	0.7
		榎	1.1	0.9	0.8	0.8	0.6	0.6
		山	0.8	0.8	0.8	0.7	0.6	0.6
		戸	0.6	0.8	0.7	0.6	0.6	0.5
		市	0.7	⇒ 1.0	0.8	0.6	0.7	0.5
法勝寺川	勝	法	0.7	0.6	0.7	0.6	0.6	0.5
		福	1.4	⇒ 1.1	1.2	1.0	0.8	0.8
板井原川	高	尾	1.2	1.0	0.9	0.7	0.7	0.7
		尾	0.6	0.5	0.6	0.5	0.6	0.5

(イ) 都市河川

旧袋川(鳥取市)の水質は、BOD(75%値) 2.3~13 ㎎/ℓ (河川類型 B~E 以下相当) と汚濁しているか、前年度の測定結果と比較すると地点によって変動があるものの同程度であるといえる。

玉川(倉吉市)は、上流部の八幡町(0.7 ㎎/ℓ)を除いて 5.2~24 ㎎/ℓ (河川類研 D~E 以下相当) と依然として汚濁しており、特に宮川町、西仲町の各地点が著しい。前年度と比較すると同程度である。

旧加茂川(米子市)は 8.3~15 ㎎/ℓ (河川類型 E~E 以下相当) と全水域で汚濁している。また、前年度と比較すると、地点によっては悪化している。

これらの都市河川の経年変化(昭和57年度~62年度)を見ると、旧袋川、玉川、旧加茂川とも年により変動はあるもののほぼ横ばいの水質で推移している。

表59 測定結果

河川名	指定 類型	地 点 名	測定 日数	pH	DO (㎎/ℓ)	BOD (㎎/ℓ)	SS (㎎/ℓ)	大腸菌群数 (MPN/100ml)	61年度 BOD (㎎/ℓ)
旧袋川	—	浜坂	12	7.0	6.9	3.0(3.6)	11	$3.3 \times 10^3 \sim 1.7 \times 10^5$	3.0
	—	弁天橋	12	6.9	7.7	2.0(2.3)	9	$2.2 \times 10^3 \sim 1.6 \times 10^5$	2.6
	—	丸山橋	12	6.8	6.3	4.3(4.7)	9	$4.6 \times 10^3 \sim >2.4 \times 10^5$	3.7
	—	出合橋	24	6.9	7.4	3.4(3.8)	14	$1.3 \times 10^3 \sim 1.3 \times 10^5$	3.7
	—	若桜橋	12	6.8	8.2	3.2(3.9)	14	$4.9 \times 10^3 \sim 9.2 \times 10^4$	4.0
	—	吉方橋	24	6.9	8.1	5.4(7.1)	9	$9.2 \times 10^3 \sim >2.4 \times 10^5$	5.4
	—	三洋大橋	6	7.1	8.4	6.7(13)	21	$< 1.8 \sim 2.4 \times 10^4$	3.4
玉川	—	巖城	12	6.9	8.2	4.5(5.2)	10	$1.7 \times 10^4 \sim 2.2 \times 10^5$	4.3
	—	宮川町	12	7.0	5.3	19(22)	14	$7.0 \times 10^4 \sim >2.4 \times 10^5$	18
	—	西仲町	12	7.1	7.8	20(24)	13	$1.7 \times 10^4 \sim >2.4 \times 10^5$	19
	—	余戸谷町	12	7.2	9.7	6.7(10)	6	$4.9 \times 10^3 \sim 2.2 \times 10^5$	7.0
	—	八幡町	12	7.3	11	0.7(0.7)	3	$7.9 \times 10^2 \sim 1.7 \times 10^4$	0.8
旧加茂川	—	灘町橋	12	7.0	5.4	8.6(8.3)	13	$3.3 \times 10^4 \sim >2.4 \times 10^5$	11
	—	天神橋	12	6.9	5.5	11(15)	21	$4.9 \times 10^4 \sim >2.4 \times 10^5$	9.3
	—	旭橋	12	6.9	6.1	8.7(12)	21	$1.1 \times 10^4 \sim >2.4 \times 10^5$	10
	—	土橋	12	6.9	6.5	12(14)	22	$3.3 \times 10^4 \sim >2.4 \times 10^5$	9.8
	—	加茂川橋	12	7.0	7.2	26(15)	27	$2.4 \times 10^4 \sim >2.4 \times 10^5$	8.8

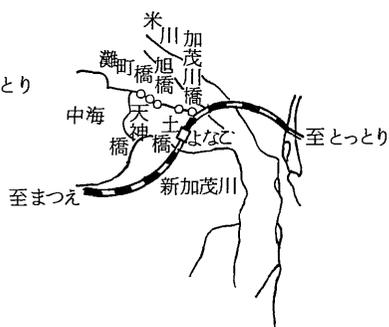
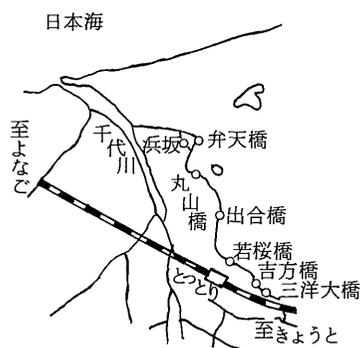
( )内は75%値

(測定地点図)

〔旧袋川〕

〔玉川〕

〔旧加茂川〕



(BOD 最大~最小値)

× 75% 値

△ 0.5 未満

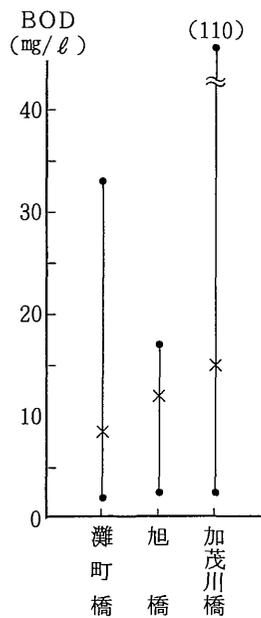
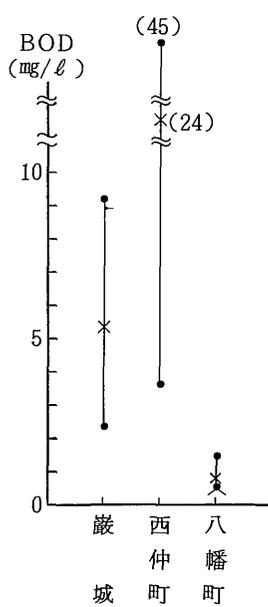
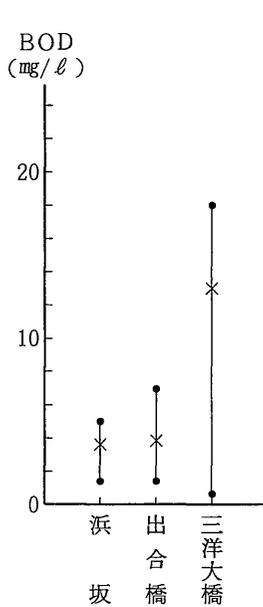


表 60 経年変化

水域名	地点名	BOD年平均値 (mg/l)					
		57年度	58年度	59年度	60年度	61年度	62年度
旧袋川	7地点	3.2~5.2	2.8~5.7	3.2~5.0	3.3~4.8	2.6~5.4	2.0~6.7
玉川	5地点	1.1~16	⇒ 0.8~11	⇒ 0.6~11	⇒ 0.9~20	0.8~19	0.7~20
旧加茂川	5地点	7.4~12	6.7~15	⇒ 9.3~24	9.7~27	⇒ 8.8~11	8.6~26

(ウ) 二級河川

県内の主要二級河川8河川について、それぞれ各3地点の測定結果を見ると、蒲生川、加勢蛇川、阿弥陀川及び佐陀川はBOD(75%値)1mg/ℓ以下(河川類型AA相当)と極めて清浄な水質であり、他の河川も一部の地点を除きおおむね清浄な水質を維持している。

各河川の水質について、前年度との対比を見ると、全般に同程度あるいは良くなっている。

また、これらの河川の経年変化は、ほぼ横ばい状態で推移している。

表61 測定結果

河川名	指定 類型	地点名	測定 日数	pH	DO (mg/ℓ)	BOD (mg/ℓ)	SS (mg/ℓ)	大腸菌群数 (MPN/100mℓ)	61年度 BOD (mg/ℓ)
蒲生川	—	本庄	4	7.0	9.8	1.2(0.9)	7	$1.5 \times 10^3 \sim 3.3 \times 10^3$	1.8
	—	恩志	4	6.9	10	0.9(0.8)	3	$1.7 \times 10^3 \sim 3.1 \times 10^3$	1.0
	—	太田	4	6.8	8.5	0.9(1.0)	3	$3.3 \times 10^2 \sim 3.5 \times 10^4$	1.2
塩見川	—	細川	4	6.8	8.8	1.1(1.2)	8	$2.4 \times 10^3 \sim 5.4 \times 10^4$	1.5
	—	海士	4	6.7	7.4	1.2(1.5)	6	$4.9 \times 10^2 \sim 1.1 \times 10^4$	1.7
	—	箭溪	4	6.9	9.9	0.9(0.9)	6	$2.4 \times 10^3 \sim 2.4 \times 10^4$	1.0
河内川	—	宝木	4	6.7	10	0.9(0.8)	9	$4.9 \times 10^2 \sim 3.3 \times 10^3$	1.2
	—	宿	4	7.0	10	1.1(1.1)	8	$3.1 \times 10^3 \sim 7.0 \times 10^3$	1.5
	—	来日	4	7.0	10	0.6(0.7)	4	$2.7 \times 10^2 \sim 2.4 \times 10^3$	0.9
勝部川	—	青谷	4	7.1	8.7	1.5(1.8)	11	$1.3 \times 10^4 \sim 2.4 \times 10^5$	1.4
	—	吉川	4	6.8	10	0.9(0.9)	6	$1.1 \times 10^3 \sim 2.4 \times 10^4$	1.2
	—	善田	4	6.8	9.5	1.8(2.3)	13	$2.4 \times 10^3 \sim 2.4 \times 10^4$	1.4
由良川	—	瀬戸	4	7.0	7.9	1.6(1.5)	17	$2.2 \times 10^3 \sim 7.9 \times 10^3$	1.7
	—	穴沢	4	7.1	9.9	1.7(2.0)	14	$3.3 \times 10^3 \sim 2.4 \times 10^4$	1.6
	—	亀谷	4	7.2	9.0	2.6(3.2)	7	$1.1 \times 10^3 \sim 5.4 \times 10^4$	3.2
加勢蛇川	—	上伊勢	4	7.5	10	1.0(0.8)	8	$2.7 \times 10^2 \sim 7.9 \times 10^3$	1.9
	—	八反田	4	7.6	11	0.6(0.5)	2	$4.9 \times 10^2 \sim 3.3 \times 10^3$	0.7
	—	三本杉	4	7.3	10	0.6(0.6)	4	$1.1 \times 10^2 \sim 7.9 \times 10^3$	0.7
阿弥陀川	—	所子	4	7.4	9.4	0.5(<0.5)	2	$2.2 \times 10^2 \sim 1.3 \times 10^3$	0.6
	—	坊領	4	7.3	10	0.5(<0.5)	4	$4.5 \times 10 \sim 4.9 \times 10^2$	<0.5
	—	原	4	7.3	9.9	0.7(<0.5)	6	$2.0 \times 10 \sim 3.3 \times 10^3$	0.6
佐陀川	—	佐陀	4	7.2	9.8	0.8(0.6)	7	$4.6 \times 10^2 \sim 1.7 \times 10^4$	0.7
	—	吉長	4	7.0	10	0.7(0.7)	8	$2.4 \times 10^3 \sim 1.3 \times 10^4$	0.6
	—	福万	4	7.4	10	0.6(<0.5)	7	$4.5 \times 10 \sim 7.9 \times 10^3$	0.6

( )内は75%値

(測定地点図)

〔蒲生川〕 〔塩見川〕



0 5 10 km

〔河内川〕

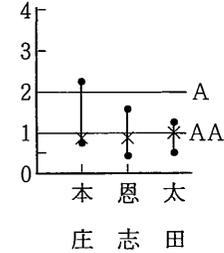


〔勝部川〕

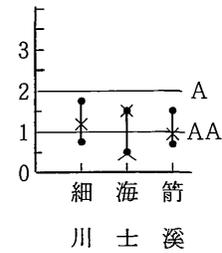


(BOD 最大~最小値)  
× 75% 値  
△ 0.5 未満

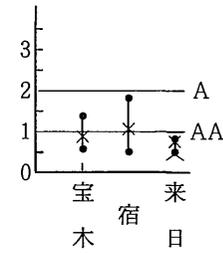
BOD (mg/l)



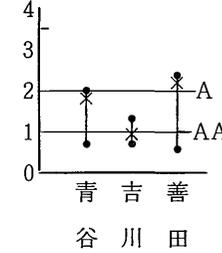
BOD (mg/l)



BOD (mg/l)



BOD (mg/l)



〔由良川〕



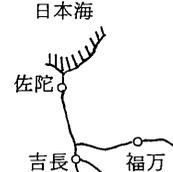
〔加勢蛇川〕



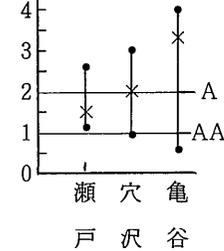
〔阿弥陀川〕



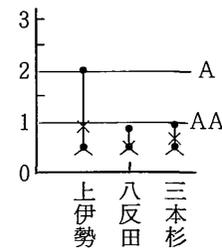
〔佐陀川〕



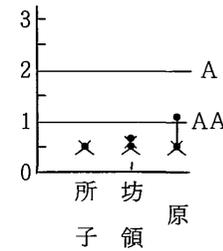
BOD (mg/l)



BOD (mg/l)



BOD (mg/l)



BOD (mg/l)

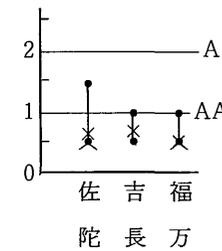


表62 経年変化

水 域 名	地 点 名	BOD年平均値 (mg/l)					
		57年度	58年度	59年度	60年度	61年度	62年度
蒲 生 川	3地点	0.7~0.9	⇒ 1.2~1.3	0.9~1.4	⇒ 1.0~1.9	1.0~1.8	⇒ 0.9~1.2
塩 見 川	"	0.8~1.0	⇒ 1.1~1.8	⇒ 1.4~2.1	1.0~2.5	⇒ 1.0~1.7	⇒ 0.9~1.2
河 内 川	"	0.8~1.1	⇒ 1.1~2.3	⇒ 1.1~1.7	⇒ 0.8~1.4	0.9~1.5	⇒ 0.6~1.1
勝 部 川	"	1.1~2.0	1.0~1.6	⇒ 1.3~2.1	⇒ 1.0~3.9	⇒ 1.2~1.4	0.9~1.8
由 良 川	"	1.2~2.0	1.2~2.1	⇒ 0.9~2.0	⇒ 1.8~3.0	1.6~3.2	1.6~2.6
加 勢 蛇 川	"	0.7~0.8	0.6~0.7	0.5~0.6	⇒ 0.6~1.1	⇒ 0.7~1.9	⇒ 0.6~1.0
阿 弥 陀 川	"	0.6~0.7	⇒ 0.9~2.1	⇒ 0.8~1.0	0.8~0.9	⇒ <0.5~0.6	0.5~0.7
佐 陀 川	"	0.8~1.1	⇒ 1.1~1.6	⇒ 1.0~1.1	0.9~1.1	⇒ 0.6~0.7	0.6~0.8

イ 湖 沼  
 (7) 湖 山 池

湖山池は、環境基準の湖沼類型Aが定められているが COD(75%値)は7.8~8.7mg/lと4地点とも環境基準に適合しておらず、類型C~C以下に相当している。その他の項目について環境基準適合率をみると、DO 98%、SS 23%、大腸菌群数62%となっている。CODについて前年度の水質と比較すると、多少悪化しており、経年的に見ても悪化の傾向にある。湖中央部(上層)の全窒素(T-N)、全りん(T-P)は年により変動はあるものの増加傾向にある。

表 63 測定結果

地点番号 及び地点名	測定 日数	pH	DO (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	大腸菌群数 (MPN/ 100ml)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	61年度 COD (mg/l)
①布勢地先	12	8.2	9.6	6.5 (8.1)	18	$8.2 \times 10^2$ ~ $1.1 \times 10^4$	0.99	0.077	5.9
②堀越地先	12	8.1	9.3	6.5 (7.8)	19	$2.2 \times 10^2$ ~ $9.1 \times 10^3$	1.1	0.099	5.7
③中央部	12	8.1	9.1	6.5 (7.9)	21	$2.2 \times 10^2$ ~ $9.2 \times 10^3$	1.0	0.077	6.2
④松原地先	12	8.2	9.2	6.8 (8.7)	21	$6.4 \times 10^2$ ~ $1.9 \times 10^4$	1.1	0.091	6.0



( )内は75%値

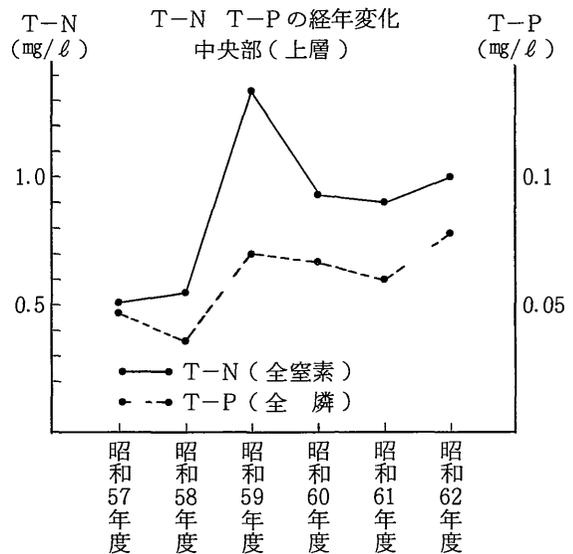
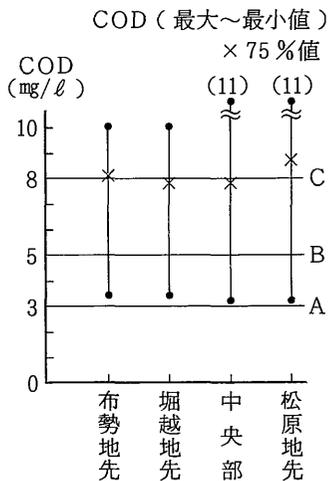


表 64 経年変化

水域名	地点名	COD年平均値 (mg/l)					
		57年度	58年度	59年度	60年度	61年度	62年度
湖山池	4地点	4.3~4.8	→ 5.2~5.5	→ 5.6~7.9	5.9~6.1	5.7~6.2	6.5~6.8

(イ) 多鯨ケ池

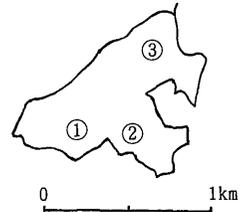
多鯨ケ池は、環境基準の類型指定がなされていないが、COD(75%値)で見ると2.8~3.6 mg/ℓと湖沼類型A~Bに相当している。

水質は、池全体が平均して若干汚濁しており、経年的にはほぼ同程度の水質で推移している。湖内の3地点を平均した全窒素(T-N)及び全りん(T-P)についてみると前年度とはほぼ同程度である。

表65 測定結果

地点番号 及び地点名	測定 日数	pH	DO (mg/ℓ)	COD (mg/ℓ)	SS (mg/ℓ)	大腸菌群数 (NPM/ 100mℓ)	全窒素 (mg/ℓ)	全りん (mg/ℓ)	61年度 COD (mg/ℓ)
① 西部	4	6.9	8.4	3.4 (3.6)	5	3.6 ~1.4×10 <sup>2</sup>	0.49	0.012	3.2
② 東南部	4	7.0	9.6	3.2 (3.0)	6	8.8 ~1.4×10 <sup>2</sup>	0.56	0.008	3.4
③ 北部	4	7.0	8.5	3.6 (2.8)	8	7.4 ~3.7×10 <sup>2</sup>	0.59	0.009	3.5

(測定地点図)



( ) 内は75%値

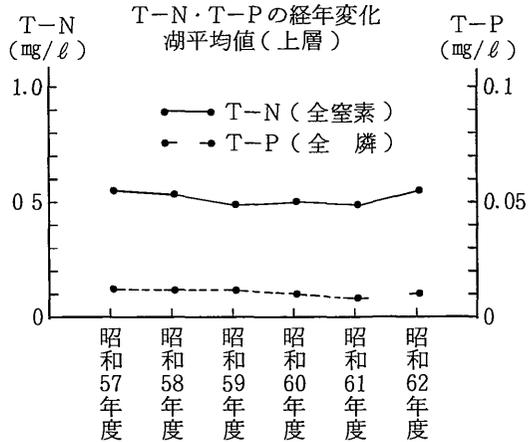
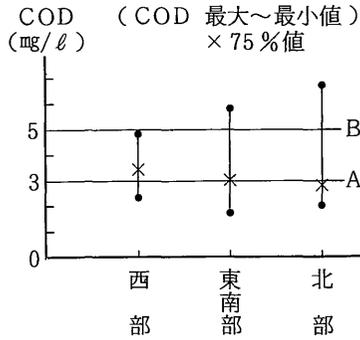


表66 経年変化

水域名	地点名	COD年平均値 (mg/ℓ)					
		57年度	58年度	59年度	60年度	61年度	62年度
多鯨ケ池	3地点	3.5~3.9	⇒ 3.2~3.4	⇒ 3.5~3.9	⇒ 3.0~3.3	3.2~3.5	3.2~3.6

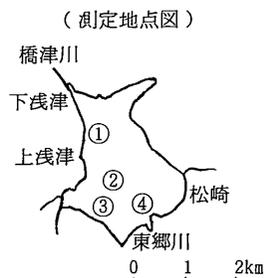
(ウ) 東郷池

東郷池は、環境基準の湖沼類型Aが定められているが COD(75%値)で見ると、4.8~5.3 mg/ℓと4地点とも環境基準に適合しておらず、類型B~C相当と汚濁している。また、その他の項目の環境基準適合率は、DO 73%、SS 6%及び大腸菌群数 65%となっている。

本湖の水質は、湖全体ではほとんど均一であり、経年的にはほぼ同程度の水質で推移している。また、中央部の全窒素(T-N)及び全りん(T-P)についても年により変動はあるものの同程度で推移している。

表 67 測定結果

地点番号 及び地点名	測定 日数	pH	DO (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	大腸菌群数 (MPN/ 100ml)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	61年度 COD (mg/l)
① 下浅津 地先	12	8.3	9.4	4.2 (5.3)	15	$5.2 \times 10$ ~ $7.3 \times 10^3$	0.93	0.058	4.1
② 中央部	12	8.3	9.3	4.4 (5.0)	12	$9.5$ ~ $3.6 \times 10^3$	0.98	0.051	3.9
③ 野花地先	12	8.1	9.2	4.3 (5.0)	12	$1.9 \times 10$ ~ $7.3 \times 10^3$	1.0	0.053	4.4
④ 松崎地先	12	8.3	9.2	4.3 (4.8)	11	$5.7 \times 10$ ~ $1.4 \times 10^4$	1.0	0.051	4.0



( )内は75%値

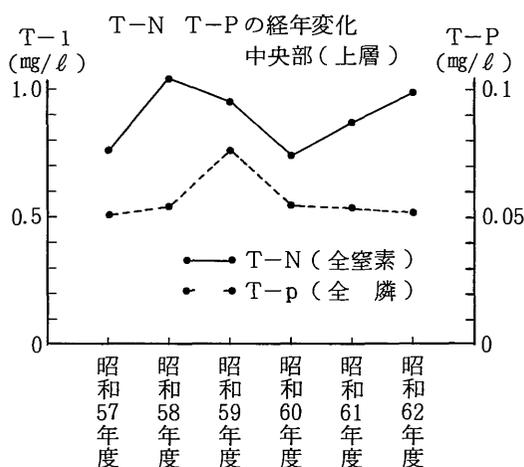
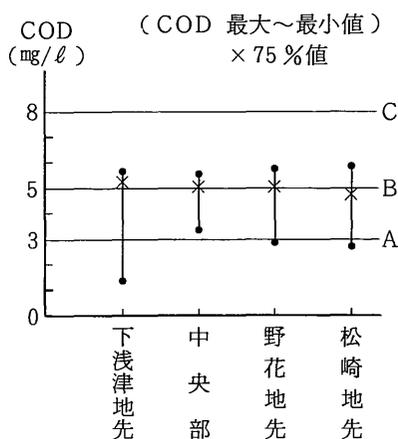


表 68 経年変化

水域名	地点名	COD年平均値 (mg/l)					
		57年度	58年度	59年度	60年度	61年度	62年度
東郷池	4地点	4.8~4.9	5.1~5.4	4.6~4.7	4.2~4.3	3.9~4.4	4.2~4.4

(二) 中 海

中海は湖沼類型Aの環境基準が定められている。鳥取県水域について5地点のCOD(75%値)で見ると、境水道中央部(2.4 mg/l)で類型Aに適合しているが、渡町地先(3.3 mg/l)、小篠津町地先(3.2 mg/l)、葭津地先(3.6 mg/l)、米子湾中央部(5.8 mg/l)は類型B~C相当となっている。他の項目の環境基準適合率を見ると、DO 62%、SS 31%、大腸菌群数88%となっている。

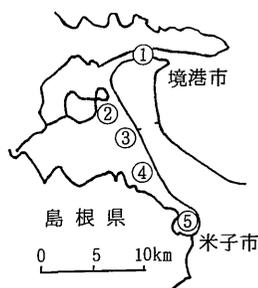
前年度の水質との比較をCODについて見ると、同程度であり、経年的に見ても同程度で推移している。

全窒素(T-N)、全りん(T-P)については、類型Ⅲの環境基準に対し、類型Ⅳ~Ⅴ相当と、すべての地点で基準を満足していないが、境水道中央部の全窒素、米子湾中央部の全りんについては暫定目標に適合している。(表52参照)

表69 測定結果

地点番号 及び地点名	測定 日数	pH	DO (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	大腸菌群数 (MPN/ 100ml)	全窒素 (mg/l)	全りん (mg/l)	61年度 COD (mg/l)
① 境水道 中央部	24	8.4	8.2	2.3 (2.4)	5	5.9 ~1.8×10 <sup>3</sup>	* 0.47	0.047	2.3
② 渡町地先	24	8.3	7.8	2.8 (3.3)	6	*2.0 ~1.1×10 <sup>2</sup>	—	—	2.9
③ 小篠津 町地先	12	8.4	7.6	2.7 (3.2)	7	2.0 ~1.2×10 <sup>2</sup>	* 0.56	0.046	2.8
④ 葭津地先	24	8.3	6.6	3.1 (3.6)	6	4.3 ~3.3×10 <sup>3</sup>	* 0.62	0.054	2.9
⑤ 米子湾 中央部	24	8.5	9.8	5.0 (5.8)	8	1.3×10 ~1.3×10 <sup>4</sup>	* 0.94	0.078	4.6

(測定地点図)



は測定日数12

( )内は75%値

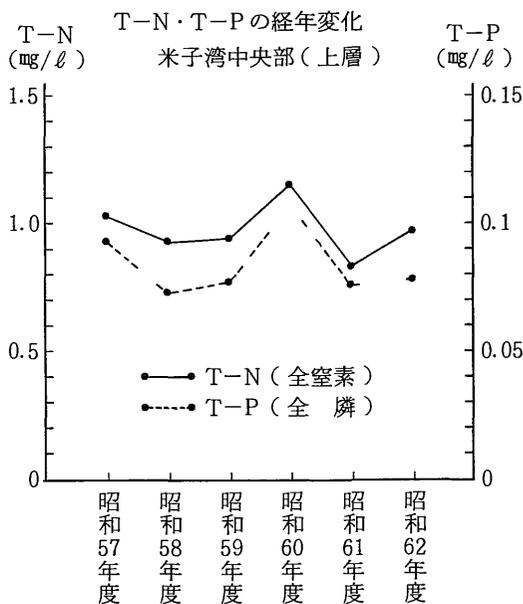
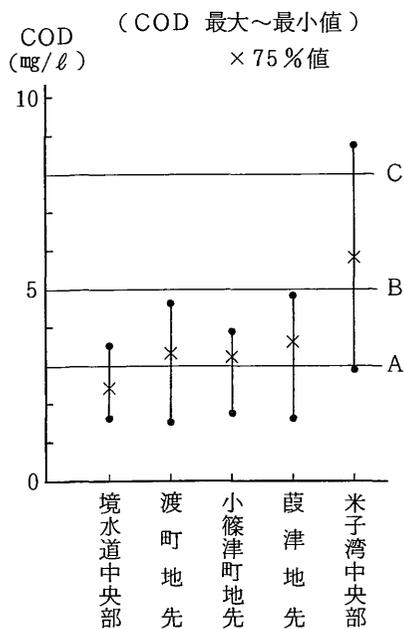


表70 経年変化

水域名	地点名	COD年平均値 (mg/l)					
		57年度	58年度	59年度	60年度	61年度	62年度
中海	5地点	2.1~5.1	2.0~4.9	2.3~4.7	⇒1.7~4.7	2.3~4.6	2.3~5.0



環境基準適合率をみると、類型A水域ではDO 57%、油分100%、大腸菌群数90%、類型B水域ではDO、油分とも100%の適合率である。

水質の変化を見ると、前年度に比べて、同程度であり 経年的にみても同程度の水質で推移している。

表71 測定結果

調査地点番号 及び地点名	指定 類型	測定 日数	pH	DO (mg/l)	COD (mg/l)	大腸菌群数 (MPN/100ml)	油分 (mg/l)	61年度 COD (mg/l)
① 境港市昭和町防波堤 燈台の北方0.2km	A	12	8.4	8.0	2.2 (2.5)	$2.0 \sim 2.7 \times 10^4$	ND	1.9
② 境港市福定町地先 沖合1.0km	B	12	8.3	7.5	1.7 (2.1)	$2.9 \sim 9.2 \times 10^3$	ND	1.4
③ 境港市福定町地先 東方4.0km	A	12	8.3	7.6	1.4 (1.7)	$1.8 \sim 1.8 \times 10^2$	ND	1.1
④ 米子市大篠津町地先 沖合0.5km	A	12	8.3	7.7	1.2 (1.5)	$1.8 \sim 4.5 \times 10^2$	ND	1.1
⑤ 米子市皆生地先 0.5km	A	12	8.3	7.7	1.3 (1.6)	$1.8 \sim 2.0 \times 10^3$	ND	1.1
⑥ 日野川河口地先 北方1.0km	A	12	8.3	7.7	1.2 (1.3)	$1.9 \sim 1.8 \times 10^3$	ND	1.4
⑦ 日野川河口地先 北東方1.0km	A	12	8.3	7.8	1.3 (1.5)	$1.8 \sim 2.7 \times 10^3$	ND	1.5
⑧ 淀江町佐陀地先 0.5km	A	12	8.3	7.7	1.2 (1.3)	$1.8 \sim 2.2 \times 10^3$	ND	1.4

( )内は75%値 ND 検出されず

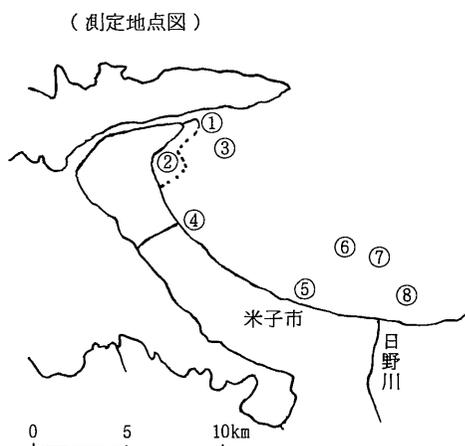
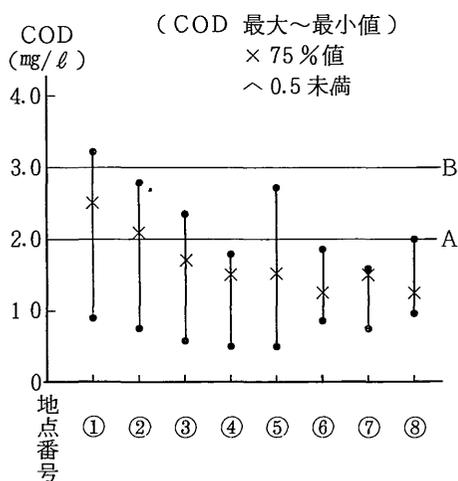


表72 経年変化

水域名	地点名	COD年平均値(mg/l)					
		57年度	58年度	59年度	60年度	61年度	62年度
美保湾	8地点	0.8~1.5	0.9~1.9	⇒ 1.4~2.2	⇒ 0.9~1.5	1.1~1.9	1.2~2.2

(イ) 日本海沿岸海域

日本海沿岸海域は、海域類型Aの環境基準が定められている。水質測定は、距岸1kmの8地点で行ったが、8地点のCOD(75%値)は<0.5~1.2mg/ℓですべて環境基準に適合している。また、本海域では油分も不検出であり、清浄な水質を維持している。

昭和62年度に開設された20海水浴場について見ると、全海水浴場について各3回ずつ水質調査を行った結果、透明度1m以上、COD 2.0mg/ℓ以下、ふん便性大腸菌群数100個/100mℓ以下、油分NDとすべて「鳥取県海水浴場整備促進要綱」で定める水質基準に適合しており環境庁の海水浴場判定基準の「快適」ランクの水質となっている。

表73 測定結果

調査地点名	指定 類型	測定 日数	pH	DO (mg/ℓ)	COD (mg/ℓ)	大腸菌群数 (MPN/100mℓ)	油分 (mg/ℓ)	昭和61年度 COD (mg/ℓ)
岩美町浦富地先 1.0km	A	3	8.2	7.3	<0.5(<0.5)	1.8~2.0	ND	0.8
福部村湯山地先 1.0km	A	3	8.2	7.4	0.7(1.2)	1.8~2.2×10 <sup>2</sup>	ND	0.7
鳥取市堀越地先 1.0km	A	3	8.2	7.6	<0.5(<0.5)	1.8~3.5×10 <sup>2</sup>	ND	<0.5
気高町八幡地先 1.0km	A	3	8.2	7.4	0.6(0.9)	1.8~6.1	ND	0.6
泊村泊地先 1.0km	A	3	8.2	8.0	0.6(0.8)	1.8~4.5	ND	0.9
北条町松神地先 1.0km	A	3	8.2	7.5	0.7(0.9)	1.8~1.2×10	ND	1.3
大栄町大谷地先 1.0km	A	3	8.2	7.5	0.6(0.9)	1.8~1.1×10	ND	0.9
中山町御崎地先 1.0km	A	3	8.2	7.3	<0.5(<0.5)	1.8~4.0	ND	0.8

( )内は75%値 ND 検出されず

表74 経年変化

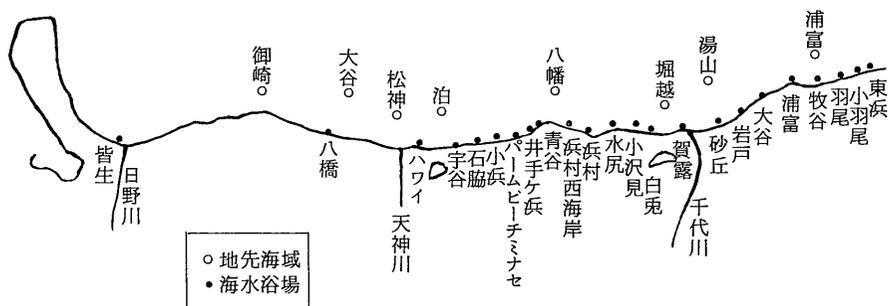
水域名	地点名	COD年平均値(mg/ℓ)					
		57年度	58年度	59年度	60年度	61年度	62年度
日本海沿岸	8地点	0.7~1.0	0.6~1.0	0.5~0.8	0.6~0.8	<0.5~1.3	<0.5~0.7

表 75 海水浴場水質調査結果

海水浴場名	採水地点数	採水回数	測定項目				
			透明度 (m)	pH	COD (mg/l)	油分 (mg/l)	ふん便性大腸菌群数 (個/100ml)
東浜海水浴場	6	3	>1	8.2~8.3	0.9~1.1	ND	ND~1
小羽尾海水浴場	3	"	>1	8.2	<0.5~1.0	ND	2~7
羽尾海水浴場	3	"	>1	8.2~8.3	0.8~1.1	ND	ND~2
牧谷海水浴場	3	"	>1	8.2~8.3	0.8~1.3	ND	ND~1
浦富海水浴場	5	"	>1	8.3	0.9~1.4	ND	ND~3
大谷海水浴場	3	"	>1	8.3	0.6~1.1	ND	ND~1
岩戸海水浴場	3	"	>1	8.3	1.0~1.8	ND	ND~33
砂丘海水浴場	3	"	>1	8.3	1.1~1.4	ND	ND
賀露海水浴場	3	"	>1	8.3	0.8~0.9	ND	ND~1
白兎海水浴場	4	"	>1	8.3	0.8~1.0	ND	2~4
小沢見海水浴場	2	"	>1	8.3	0.9~1.6	ND	2~30
水尻海水浴場	2	"	>1	8.3	0.9~1.4	ND	ND~7
浜村海水浴場	3	"	>1	8.2~8.3	0.7~0.8	ND	ND~29
浜村西海岸海水浴場	開設せず	—	—	—	—	—	—
青谷海水浴場	2	3	>1	8.3	0.6~0.7	ND	ND
井手ヶ浜海水浴場	4	"	>1	8.3	0.8~1.0	ND	ND~1
パームビーチミナセ	2	"	>1	8.3	0.8~1.0	ND	ND
小浜海水浴場	開設せず	—	—	—	—	—	—
石脇海水浴場	3	3	>1	8.2	0.8~1.5	ND	ND~2
宇谷海水浴場	開設せず	—	—	—	—	—	—
ハワイ海水浴場	3	3	>1	8.2	0.8~1.0	ND	ND~1
八橋海水浴場	3	"	>1	8.2	1.1~1.2	ND	ND~9
皆生温泉海水浴場	2	"	>1	8.1	0.7~1.0	ND	ND~22

ND 検出されず

(日本海沿岸海域測定地点図)



## 第2節 水質汚濁防止対策

### 1 環境基準のあてはめ

水質汚濁に係る環境基準は昭和45年4月21日に閣議決定された。この環境基準は、人の健康保護に関する環境基準と生活環境の保全に関する環境基準からなっている。

人の健康の保護に関する環境基準は、全公共用水域に一律に適用され、かつ、直ちに達成維持するものとされている。

生活環境の保全に関する環境基準は、河川、湖沼、海域ごとに利用目的に応じて知事があてはめることとされており、県下の公共用水域のうち千代川、天神川、日野川、湖山池、東郷池、中海、美保湾及び日本海沿岸海域について、表76のとおり水質汚濁に係る環境基準の水域類型のあてはめを行い、これを水質保全行政の目標としている。

表76 県内水域の環境基準あてはめ状況

水 域 名	告 示 年月日	類 型	環境基準の 達成期間	基 準 値						
				pH	BOD	COD	SS	DO	大腸菌群数	油分
千代川上流（有富川との合流点から上流）	昭和46 9 14	河川AA	直ちに達成する。	65～85	mg/l 1以下	mg/l	mg/l 25以下	mg/l 7.5以上	MPN/100ml 50以下	
天神川上流（小鴨川との合流点から上流）		" AA	"	"	"			"	"	
日野川上流（日野橋から上流）	"	" AA	"	"	"		"	"	"	
千代川下流（有富川との合流点から下流）	46 9 14	河川 A	直ちに達成する。	65～85	2以下		25以下	7.5以上	1000以下	
天神川下流（小鴨川との合流点から下流）		" A	"	"				"	"	
日野川下流（日野橋から下流）	"	" A	"	"	"		"	"	"	
湖山池全域	46 9 14	湖沼 A	5年以内で可及的すみやかに達成する。	65～85		3以下	5以下	7.5以上	1000以下	
東郷池全域		" A	"	"		"	"	"	"	
斐伊川水系の中海及び境水道	47 10 31	" A	"	"		"	"	"	"	
美保湾（計画港湾施設内の海域）	48 3 20	海域 B	直ちに達成する。	7.8～8.3		3以下		5以上	—	検出されないこと。
美保湾（その他の海域）	"	" A	5年以内で可及的すみやかに達成する。	7.8～8.3		2以下		7.5以上	1,000以下	検出されないこと。
鳥取県地先海域（美保湾を除く）	48 3 30	" A	直ちに達成する。	"		"		"	"	"

水 域 名	告示年月日	類 型		環境基準の達成期間	基 準 値	
					全 窒 素	全 り ん
斐伊川水系の中海及び境水道	61. 4 1	湖 沼	Ⅲ	段階的に暫定目標を達成しつつ環境基準の可及的速やかな達成に努める。	mg/l 0.4以下 暫定目標 (65年度) 0.50	mg/l 0.03以下 暫定目標 (65年度) 0.045

(注) 1. 暫定目標水質は、中海中央部における平均水質とする。  
2. 米子湾中央部の環境基準地点における暫定目標は、全窒素0.85mg/l、全りん0.080mg/lとする。

## 2 環境基準達成のための施策

環境基準の類型あてはめを行った水域のうち、美保湾及び特に水質の改善が見られない湖山池、東郷池、中海について、環境基準を可及的速やかに達成、維持するための各種の施策を推進している。

なお、中海については、昭和58年12月に「中海水質管理計画」を策定し、総合的な対策を実施している。

表 77 湖山池、東郷池、中海及び美保湾の環境基準達成のための施策

施 策 の 名 称	対 象 水 域			
	湖 山 池	東 郷 池	中 海	美 保 湾
公共下水道の整備促進		○	○	○
工場 事業場の排水規制強化			○	○
家畜の飼養施設の適正な維持管理の強化	○	○	○	○
し尿処理施設、し尿浄化槽等の適正管理の指導	○	○	○	○
清掃事業の強化	○	○	○	
湖沼、河川の整備推進	○	○	○	
浄化用水の導入			○	
栄養塩類等に関する調査研究	○	○	○	
合成洗剤の使用合理化指導	○	○	○	○
家庭雑排水浄化対策の啓もう	○	○	○	○
底泥の除去	○	○	○	

表 78 昭和62年度事業実績 (鳥取県公害対策審議会資料による)

事 業 名	事業費(千円)	事 業 内 容
下 水 道 の 整 備	天神川流域下水道	1,080,000 管きょ延長増 約2.0Km
	倉吉市公共下水道	1,117,700 " 約5.7Km
	羽合町公共下水道	434,000 " 約5.6Km
	東郷町公共下水道	434,000 " 約2.5Km
	米子市公共下水道 (内浜青木処理区)	1,478,700 " 約6.6Km
	境港市公共下水道	1,554,600 " 約4.3Km 下水処理場実施設計

事業名		事業費(千円)	事業内容
工場、事業場の排水対策		840	湖沼周辺の特定事業場に対し、水質汚濁防止法及び鳥取県公害防止条例に基づく立入検査及び排水処理指導の実施
し尿浄化槽管理指導 家畜飼養施設対策		165 390	湖沼周辺のし尿浄化槽立入検査、管理指導の実施 畜産経営者に対する環境保全技術の普及浸透
生活雑排水対策		1,189	有リン合成洗剤の使用自粛を含む洗剤の適正使用等生活雑排水についての啓発及びダストバッグ等簡易処理の効果について基礎調査の実施
底泥の除去対策	中海浄化事業	563,000	湖岸堤（ヘドロ捨場護岸）の建設、底泥浚渫 23,000 m <sup>3</sup> （進捗率 容積ベース 27%）
	東郷池浄化対策事業	107,100	底泥浚渫 34,989 m <sup>3</sup> （進捗率 面積ベース 89%）
	湖山池浄化対策事業	149,100	底泥浚渫 34,641 m <sup>3</sup> （進捗率 面積ベース 24%）

### 3 水質汚濁規制

#### (1) 排水規制

排水規制については水質汚濁防止法、上乗せ条例及び鳥取県公害防止条例による規制を行っている。水質汚濁防止法による規制は98種類の事業場（特定事業場という。）を対象とし、1日の平均的な排出水の量が50m<sup>3</sup>以上の特定事業場を、また上乗せ条例による規制は、中海、美保湾流域（米子市、境港市、日吉津村）を適用区域とし、1日の平均的な排出水の量が25m<sup>3</sup>以上の特定事業場を規制対象としている。

水質汚濁防止法による排水基準は、有害物質に関するもの及び生活環境に関する項目について一部の項目及び区域を除いて総理府令で定める一律規準（BOD又はCOD：平均120mg/ℓ、最大160mg/ℓ、SS 平均150mg/ℓ、最大200mg/ℓ等）を適用している。なお、水質汚濁防止法の一部改正によって湖沼の富栄養化を防止するため、富栄養化しやすい湖沼（環境庁長官が定める湖沼）及びこれに流入する公共用水域に排出する特定事業場に対しては、昭和60年7月15日から窒素及び磷に係る排水基準（窒素：平均60mg/ℓ、最大120mg/ℓ、磷：平均8mg/ℓ、最大16mg/ℓ）が適用されることとなったか、県内の該当湖沼は表8のとおりである。（資料26参照）一方、上乗せ条例による排水基準は、美保湾海域への流入汚濁負荷量の大きな割合をしめているパルプ工場に対しては、昭和52年3月20日から、一律基準より厳しい排水基準（BOD及びCOD：平均90mg/ℓ、最大120mg/ℓ、SS 平均50mg/ℓ、最大60mg/ℓ）を適用しており、また、中海流入区域については、昭和63年11月1日から（既設特定事業場は昭和65年7月15日から）一部の項目について一律基準に変えて、より厳しい基準が適用されることとなる。

鳥取県公害防止条例による規制は、1日の平均的な排出水の量が50m<sup>3</sup>以上の集団給食施設についてはPH、BOD又はCOD、SS、大腸菌群数を規制項目とし、1日の平均的な排出水の量が50m<sup>3</sup>以上のトウム缶更生業、車両洗浄施設（鉄道業、自動車整備業、カソリンステーション等）につい

ては油分を規制項目として昭和47年4月1日から規制を行っており、これに対する排水基準は、同条例による排水基準を適用している。

表 79 水質汚濁防止法の排水基準（昭和46年総理府令第35号）

(1) 有害物質に係る基準

種 類	許 容 限 度
カドミウム及びその化合物	カドミウム 0.1 <i>mg/l</i>
シアン化合物	シアン 1 <i>mg/l</i>
有機リン化合物 (パフチオン、メチルパフチオン、メチルジメ トン及びE P Nに限る)	1 <i>mg/l</i>
鉛及びその化合物	鉛 1 <i>mg/l</i>
六価クロム化合物	六価ク ム 0.5 <i>mg/l</i>
ヒ素及びその化合物	ヒ素 0.5 <i>mg/l</i>
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	水銀 0.005 <i>mg/l</i>
アルキル水銀化合物	検出されないこと
P C B	0.003 <i>mg/l</i>

(2) 生活環境項目に係る基準

種 類	許 容 限 度
水素イオン濃度（水素指数）（pH）	5.8～8.6（海域以外の水域） 5.0～9.0（海域）
生物化学的酸素要求量（BOD）（ <i>mg/l</i> ）	160（日間平均120）（海域及び湖沼以外の水域）
化学的酸素要求量（COD）（ " ）	160（日間平均120）（海域及び湖沼）
浮遊物質（SS）（ " ）	200（日間平均150）
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 （鉱油類含有量）（ " ）	5
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 （動植物油脂類含有量）（ " ）	30
フェノール類含有量（ " ）	5
銅含有量（ " ）	3
亜鉛含有量（ " ）	5
溶解性鉄含有量（ " ）	10
溶解性マンガン含有量（ " ）	10
クロム含有量（ " ）	2
フッ素含有量（ " ）	15
大腸菌群数（1 <i>cm</i> <sup>3</sup> につき 個）	日間平均 3 000
窒素含有量（ <i>mg/l</i> ）	120（日間平均60）（環境庁長官が定める湖沼及び これに流入する公共用水域）
リン含有量（ " ）	16（日間平均 8）（ " ）

表 80 環境庁長官が定める湖沼

(1) 窒素に係る排水基準適用対象湖沼 湖山池、中海、東郷池
(2) 磷に係る排水基準適用対象湖沼 湖山池、多鯰ヶ池、中海、池の谷ため池、佐治川ダム貯水池、東郷池、中津ダム貯水池、菅沢ダム貯水池（日南湖） 鵜の池、俣野川ダム貯水池

表 81 上乘せ条例の排水基準（パルプ製造業及び木材化学工業に係るもの）  
（昭和48年鳥取県条例第40号）

項 目	許 容 限 度
水素イオン濃度（水素指数）（pH）	5.8～8.6（海域以外の水域） 5.0～9.0（海域）
生物化学的酸素要求量（BOD）（mg/l）	120（日間平均 90）
化学的酸素要求量（COD）（ " ）	120（日間平均 90）
浮遊物質量（SS）（ " ）	60（日間平均 50）
ノルマルヘキササン抽出物質含有量（ " ） （鉱油類含有量）	5
ノルマルヘキササン抽出物質含有量（ " ） （動植物油脂類含有量）	30
大腸菌群数（1cm <sup>3</sup> につき 個）	日間平均 3,000

表 82 鳥取県公害防止条例の排水基準  
（昭和46年鳥取県条例第35号）

項 目	許 容 限 度
水素イオン濃度（水素指数）（pH）	5.8～8.6（海域以外の水域） 5.0～9.0（海域）
生物化学的酸素要求量（BOD）（mg/l）	160（日間平均 120）（海域及び湖沼以外の水域）
化学的酸素要求量（COD）（ " ）	160（日間平均 120）（海域及び湖沼）
浮遊物質量（SS）（ " ）	200（日間平均 150）
ノルマルヘキササン抽出物質含有量（ " ） （鉱油類含有量）	20
大腸菌群数（1cm <sup>3</sup> につき 個）	日間平均 3,000

(2) 監視、指導状況

水質汚濁の発生源である工場、事業場についてみると、水質汚濁防止法で届出が義務付けられた特定事業場は、2,171事業場であり、このうち排出水のBOD又はCOD等の項目が規制される特定

事業場〔1日の平均的な排出水の量が50 $m^3$ 以上(米子市、境港市、日吉津村においては1日の平均的な排出水の量が25 $m^3$ 以上)〕は265事業場である。

鳥取県公害防止条例で届出が義務付けられた汚水関係特定事業場は669事業場で、このうち排水基準の適用を受ける汚水関係特定事業場は8事業場である。

昭和62年度の水質汚濁防止法及び鳥取県公害防止条例による工場、事業場の指導状況を見ると、立入検査事業場は延1,139件であり、このうち排水水調査事業場延720件のうち、排水基準に違反していた事業場及び違反のおそれのある事業場に対し、延33件の文書による改善指導を行った。なお、これらのうち、3事業場については水質汚濁防止法違反(排水基準違反)事業場として、新聞等に公表した。

表 83 水質汚濁防止法の特定事業場一覧表

(昭和63年3月31日現在)

保健所名 特定事業場の区分	鳥 取		郡 家		倉 吉		米 子			根 雨		合 計			
	届 出	50 $m^3$ /日 以上	届 出	50 $m^3$ /日 以上	届 出	50 $m^3$ /日 以上	届 出	50 $m^3$ /日 以上	25 $m^3$ /日 以上	50 $m^3$ /日 以上	届 出	50 $m^3$ /日 以上	届 出	50 $m^3$ /日 以上	25 $m^3$ /日 以上
1-2 家畜飼養施設	24	1	28		49		18	1			6		125	2	
2 畜産食料品製造業	7	3	7		8	4	11	4	1	3			36	11	1
3 水産食料品製造業	41	2			17	4	82	28	11				140	34	11
4 野菜・果実の保存 食料品製造業	2	1	4		13		4	2		2			25	3	
5 みそ・醤油・ソース 食酢等製造業	10		2		13		22	1		2			49	1	
8 ペン・菓子製造業 製あん業					7	1	3	1					10	2	
9 米菓製造業			1		2								3		
10 飲料製造業	5		11		17	1	15		1	3			51	1	1
11 動物系飼料・有機質 肥料製造業	1	1					8	7					9	8	
12 動植物油脂製造業			1				3	1					4	1	
16 めん類製造業	3		2		10		7			1			23		
17 豆腐・煮豆製造業	31	1	33		50		32	2	1	7			153	3	1
18-3 たばこ製造業							2	2					2	2	
19 紡績業・繊維製品 製造業	2	2			7	2	5						14	4	
21-3 合板製造業					4		1		1				5		1
22 木材薬品処理業					1								1		
23 パルプ・紙・紙加工 品製造業	34	7	22	4	1		1	1					58	12	
23-2 新聞業・出版業 印刷業・製版業	5				4		13			1			23		

保健所名 特定事業場の区分	鳥取		郡家		倉吉		米子			根雨		合計			
	届出	50 m <sup>3</sup> /日以上	25 m <sup>3</sup> /日以上	50 m <sup>3</sup> /日未満	届出	50 m <sup>3</sup> /日以上	届出	50 m <sup>3</sup> /日以上	25 m <sup>3</sup> /日未満						
27 無機化学工業製品製造業							1					1			
46 有機化学工業製品製造業					1		1	1				2	1		
51-3 ゴム製品製造業	1	1										1	1		
54 セメント製品製造業	9		8		9		8		1	3		37			1
55 生コンクリート製造業	4		4		5		7			2		22			
57 人造異鉛電極製造業	1											1			
59 砕石業	2	1	5	1	2		2			6	3	17	5		
60 砂利採取業	1	1	1		2							4	1		
61 鉄鋼業					1	1	1					2	1		
64 ガス供給業	1	1										1	1		
65 酸又はアルカリによる表面処理施設	6	6			2	1	2					10	7		
66 電気メッキ施設	3	1					1					4	1		
66-2 旅館業	359	18	45		192	25	176	20	1	64	2	836	65	1	
67 洗たく業	43		14		52		68	1	1	6		183	1	1	
68 写真現像業	5		2		8		13			1		29			
68-2 病院	2	2										2	2		
69 と畜業					1	1	1	1				2	2		
69-3 地方卸売市場	1	1					1	1				2	2		
70 廃油処理施設							1					1			
70-2 自動車分解整備	3	1			2		1					6	1		
71 自動式車輛洗浄施設	38		4		31	1	65	3	1	9		147	4	1	
71-2 試験研究機関等	13	1	5		16	3	15	2	4	4		53	6	4	
71-3 一般廃棄物焼却施設	5				3		5					13			
72 し尿処理施設	12	11	1		7	7	30	26	2	1	1	51	45	2	
73 下水道終末処理施設	2	2			1	1	5	4				8	7		
74 特定事業場から排出される水の処理施設	1						4	3				5	3		
合計	677	65	200	5	538	52	635	112	25	121	6	2,171	240	25	

(注) 中海・美保湾水域(米子市、境港市、日吉津村)は上乗せ条例の制定により排水量25 m<sup>3</sup>/日以上が規制の対象となっている。

表 84 鳥取県公害防止条例の汚水関係特定事業場一覧表

(昭和63年3月31日現在)

保健所名 汚水関係 特定事業場の区分	鳥 取		郡 家		倉 吉		米 子		根 雨		合 計	
	届 出	50 m <sup>3</sup> / 日 以上										
1 集団給食施設	14	1	9		12	2	21	3	3		59	6
2 トム缶更生業							1				1	
3 車輛洗淨施設	155	1	70		190		145	1	49		609	2
合 計	169	2	79		202	2	167	4	52		669	8

表 85 事業場に対する立入検査、改善指導状況

○水質汚濁防止法適用事業場

○鳥取県公害防止条例適用事業場

立入検査 事業場 延件数	排水水調 査事業場 延件数	違 反 事 業 場 延 件 数	改善指導 延 件 数	改善 命令 件数
1,111	702	3	31	0

立入検査 事業場 延件数	排水水調 査事業場 延件数	違 反 事 業 場 延 件 数	改善指導 延 件 数	改善 命令 件数
28	18	0	2	0

(注) 改善指導延件数は文書で指導を行った件数

○違反事業場の違反内容

業 種	件数	違 反 項 目				
		一 般 項 目				
		pH	BOD	SS	油 分	大腸菌群数
畜産食料品製造業	1		1			1
水産食料品製造業	1		1			
パルプ 紙 紙加工品製造業	1			1		
計	3		2	1		1

#### 4 生活排水対策

##### (1) 下水道の整備

下水道は、住みよい都市づくりのために欠くことのできない基盤施設であるか、あわせて良好な水質環境の回復、保全のために大きな役割を果たしており、特に、有効な対策が乏しいうえ、公共用水域の汚濁要因となっている生活排水対策の切り札として、その重要性が一段と増してきている。

##### ア 公共下水道

県内の公共下水道は、各市町村が管理する単独公共下水道と、流域下水道（県が管理）に接続して処理する流域関連公共下水道がある。

これらの公共下水道の整備状況は表 86 のとおりであり 下水道の普及率は全国の約<sup>39</sup>37%に対し、本県では<sup>16.1</sup>14.9%とかなり遅れている。

表 86 公共下水道の整備状況

区分	市町村名	計画決定 年月日	全体計画 面積 (ha)	全体計画 処理人口 (人)	供用開始 年月日	昭和 62 年度末整備状況			
						行政区域内 人口(A)* (人)	処理可能 面積 (ha)	処理可能 人口(B) (人)	普及率 (B/A) (%)
単 公 共 下 水 道	鳥取市	32. 9. 27	2,112.1	145,740	43. 11. 12	139,351	864	58,301	41.8
	米子市	44. 4. 23	4,809	146,500	49. 10. 1	131,960	391	27,710	21.0
	境港市	58. 8. 19	1,683	54,000	—	37,383	—	—	—
	大山町	(58. 11. 21)	20	10,000	63. 3. 31	7,749	8	108	1.4
	日吉津村	59. 9. 11	48	1,700	62. 7. 1	2,885	31	1,097	38.0
	西伯町	(62. 2. 13)	22	1,400	—	8,796	—	—	—
流 公 共 下 水 道	倉吉市	52. 2. 25	1,432.1	49,800	59. 1. 20	52,398	187	6,649	12.7
	羽合町	52. 8. 3	357.3	5,910	59. 1. 20	7,014	62	2,303	32.8
	東郷町	52. 8. 2	239	4,730	59. 1. 20	7,000	70	2,394	34.2
	三朝町	56. 8. 11	184.3	5,060	63. 4. 14	8,825	25	693	7.9
	関金町	56. 8. 11	58.3	1,900	—	4,887	—	—	—
	北条町	(60. 2. 1)	80	4,800	—	7,472	—	—	—
計			10,950.6	431,540		617,309	1,639	99,255	16.1

(注) \*印は 63. 1. 1 県統計課推計人口。( )内は下水道事業計画認可年月日

イ 流域下水道

流域下水道は、特定の水域の水質環境を保全するため、当該流域内の市町村の公共下水道による下水を受けて、これらの下水を効率的に処理する施設である。

県では、天神川、東郷池等天神川関連流域の水質保全を図るため、当該流域の下水道整備総合計画を策定し、これにもとづいて昭和49年に天神川流域下水道事業計画を決定、事業に着手している。

この事業の概要は次のとおりであり、昭和59年1月から一部が供用開始された。

表 87 天神川流域下水道事業概要

○処理区域面積・人口・汚水量

区 分	単位	倉吉市	羽合町	東郷町	三朝町	関金町	北条町	合 計
予定処理区域	ha	(1,342.1) 1,250.0	(357.3) 357.3	(239.0) 239.0	(184.3) 134.6	(53.8) 53.8	(80.0) 51.7	(2,256.5) 2,086.4
予定処理人口	人	(49,800) 43,200	(5,910) 5,910	(4,730) 4,730	(5,060) 3,630	(1,900) 1,900	(4,800) 2,600	(72,200) 61,970
汚水量 (日最大)	m <sup>3</sup> /日	84,176	30,868	15,705	17,368	3,682	6,488	158,287

(注) ( )内は全体計画の区域及びその人口

( )外は都市計画決定及び下水道事業計画認可の区域及び人口

○施設概要（下水道事業計画認可）

名 称	管 径	延 長	名 称	敷地面積	処理方式	処理能力	予定水質
	mm	m		ha		m <sup>3</sup> /日	mg/l
倉吉幹線	2,000	18,887	天神浄化センター	約 12.88	標準 活性汚泥法	160,000	流入下水
東郷羽合幹線	1,100	2,711					BOD 150
三朝幹線	1,350	4,953					SS 150
中江幹線	1,350	1,995					放流水
合 計		28,546					BOD 15

(2) 農業集落排水処理施設の整備

農村総合整備モジュール事業、農村基盤総合整備事業、農業集落排水事業等により、農業振興地区内にある集落（おおむね1,000人以下）からの排水を適正な処理を行った後、放流するもので、農業生産環境の保全、農村の生活環境の保全を目的としている。

この施設では生活雑排水を含めて処理することとなるため、生活雑排水対策として下水道と同様極めて有効な処理方法である。

県内における昭和62年度現在の農業集落排水処理施設実施地区は表88のとおりである。

表 88 農業集落排水処理施設実施地区一覧表

事業名	市町村名	集 落 名	計画人口 (人)	計画戸数 (戸)	計画日最大 汚 水 量 (m <sup>3</sup> /日)	処 理 方 式	供 用 開 始
農村総合整備モジュール事業	郡家町	野 町	180	35	59.4	土壤被覆接触ばっ気方式	59.12
	東郷町	宮 内	180	〃	〃	〃	〃
	〃	埴 見	220	44	72.6	回転円板方式	61.8
	〃	川 上	250	50	82.5	回分式活性汚泥方式	工事中
	大山町	末吉・国信	570	123	198.4	土壤被覆接触ばっ気方式	〃
	〃	福尾・上野	280	58	93.8	〃	63.5
	鹿野町	岡 井	150	28	49.5	〃	63.7
農業集落排水事業	日吉津村	富吉・海川	1,770	400	584.0	オキシゲーションオンフィッチ方式	61.6
	鳥取市	横 枕	250	49	82.5	土壤被覆接触ばっ気方式	61.7
	〃	津ノ井	810	180	267.3	〃	工事中
	佐治村	津 無	290	66	95.7	〃	61.6
	〃	刈 地	210	45	69.3	〃	63.3
	〃	葛 谷	120	26	39.6	〃	〃

(3) 地域し尿処理施設の整備

下水道計画区域外の地域において、101人以上3万人未満を処理対象として、し尿と生活雑排水を併せて処理する廃棄物処理施設である。

県内における地域し尿処理施設の整備状況は、表89のとおりである。

表89 地域し尿処理施設の整備状況

(昭和62年3月末現在)

市町村施設名	項目 処 理 方 式	計画処理人口 (人)	実処理人口 (人)	計画1日 最大汚水量 ( $m^3$ /日)	竣工年月
米子市 河崎団地 汚水処理場	長時間 ばっ気方式	3,000	2,015	900	48年3月
米子市 富益団地 汚水処理場	〃	2,000	984	600	55年3月
米子市 旭が丘 汚水処理場	〃	480	422	120	55年3月
境港市 幸神町 汚水処理場	〃	1,250	1,126	469	56年3月

(4) 生活排水対策実践活動モデル事業

中海水質管理計画の浄化対策事業の一環として、米子市、境港市の下水道未整備地域から2地区を生活排水対策実践活動モデル地区として指定し、濾過袋、キッチンペーパーを利用した台所排水浄化対策活動を展開し、その効果を把握するための調査を実施した。その結果は表90のとおりである。

表90 生活排水対策実践活動による削減効果

(指定地区)

米子市祇園町2丁目 (320戸)

境港市渡町4区 (78戸)

項目	生活排水の負荷量の削減率 (%)	
	米子市祇園町2丁目	境港市渡町4区
BOD	22.3	43.2
COD	34.2	24.9
SS	33.9	26.4
油分	22.3	17.7
MBAS	25.9	27.4
T-P	27.0	25.1
T-N	△8.0	3.2

(5) その他

浄化槽には、し尿のみを処理する単独処理浄化槽と、し尿と生活雑排水を合併して処理する合併処理浄化槽がある。合併処理浄化槽は生活雑排水を含めて処理することとなるため生活排水対策としては、有効な処理方法である。

なお、浄化槽については、第8章に記載している。