

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、有機磷、鉛、六価クロム、ヒ素、総水銀、アルキル水銀、PCB〕

37 河川 107 地点 1,650 検体、4 湖沼 16 地点 317 検体及び 2 海域 16 地点 228 検体、合計 139 地点 2,195 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 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、鴨川、玉川、絵下谷川、鉢屋川、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、多鯨ヶ池、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	有機磷	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〔生活環境項目〕

河川 pH、BOD、SS、DO、大腸菌群数

湖沼 pH、COD、SS、DO、大腸菌群数、全窒素、全りん （注）用語の解説は資

海域 pH、COD、油分、DO、大腸菌群数 料 31 を参照のこと

(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 50 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52参照、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、勝部川の一部に類型C、由良川の一部に類型B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A～C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C～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）64～72 mg/ℓで湖沼類型C相当、多鯉ヶ池は40～49 mg/ℓ（同B相当）、東郷池57～61 mg/ℓ（同C相当）といずれも池全体が汚濁しているが、中海は26～63 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相当、全りんⅤ相当、東郷池は、全窒素Ⅴ相当、全りんⅤ相当、多鯉ヶ池は全窒素Ⅲ～Ⅳ相当、全りんⅢ相当、中海は全窒素Ⅳ～Ⅴ相当、全りんⅣ～Ⅴ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）1.7～2.5 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<0.5～1.8 mg/ℓ（同A相当）と全域ではば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						
千代川	賀行	0.8	A	100	1.1	A
	露徳	1.0	A	92.3	1.2	A
	源橋	0.9	AA	83.3	1.0	AA
	稲常	0.8	AA	91.7	0.9	AA
	佐貫	0.8	AA	91.7	0.9	AA
	市瀬	0.7	AA	100	0.7	AA
	毛谷	0.6	AA	100	0.7	AA
八東川	米岡	0.7	—	—	0.8	AA
	万代	0.6	—	—	0.6	AA
	岸野	0.5	—	—	<0.5	AA
私都川	下門	0.7	—	—	0.6	AA
佐治川	別府	0.7	—	—	0.7	AA
天神川水系						
天神川	田後	1.1	A	91.7	1.3	A

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 大 田	原	1.0	A	96.6	1.2	A
		泉	1.0	AA	50.0	1.3	A
		鴨	0.6	AA	91.7	0.7	AA
小 鴨 川	原	城	0.6	AA	100	0.6	AA
		町	0.8	—	—	0.9	AA
		金	0.7	—	—	0.8	AA
三 徳 川	原	西	0.7	—	—	0.7	AA
		手	0.7	—	—	0.8	AA
		柴	0.9	—	—	0.9	AA
加 茂 川	森	片	0.6	—	—	0.7	AA
		野	0.6	—	—	0.7	AA
日野川水系 日野川	皆 車 八 溝 武 下 生 矢	福	0.8	A	100	1.0	AA
		法	0.7	A	100	0.8	AA
		勝	0.7	AA	91.7	0.7	AA
		寺	0.7	AA	83.3	0.7	AA
		市	0.6	AA	100	0.6	AA
		庫	0.6	AA	100	0.6	AA
		榎	0.6	AA	100	0.6	AA
		山	0.6	AA	100	0.5	AA
		戸	0.6	AA	100	0.6	AA
		市	1.0	—	—	1.2	A
法勝寺川	勝	市	1.1	—	—	1.3	A
		寺	0.6	—	—	0.5	AA
(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	3 地 点	尾	0.6~0.8	—	—	0.5~1.0	AA
		尾	0.5~1.2	—	—	<0.5~1.4	AA~A
		尾	0.5~1.2	—	—	<0.5~1.1	AA~A
		尾	0.6~2.7	—	—	0.7~3.4	AA~C
		尾	1.7~3.2	—	—	1.6~3.0	A~B
		尾	0.6~1.0	—	—	0.6~1.0	AA
		尾	0.6~1.1	—	—	0.5~1.2	AA~A
		尾	0.8~1.9	—	—	0.5~2.0	AA~A
		尾	1.4~3.5	—	—	1.6~4.4	A~C
		尾	0.7~2.0	—	—	0.9~1.5	AA-Eより悪い
		尾	4.5~9.8	—	—	3.9~1.4	C~Eより悪い
		尾	5.5~5.8	A	0	6.4~7.2	C
		尾	4.9~5.1	A	8.3~16.7	5.7~6.1	C
尾	4.3~4.5	—	—	4.0~4.9	B		
尾	2.5~6.0	A	0~75.0	2.6~6.3	A~C		
〔湖沼〕 湖山池 東郷池 多鯰ヶ池 中海	4 地 点	池	5.5~5.8	A	0	6.4~7.2	C
		池	4.9~5.1	A	8.3~16.7	5.7~6.1	C
		池	4.3~4.5	—	—	4.0~4.9	B
〔海域〕 美保湾	7 地 点	湾	1.4~2.2	A	50.0~91.7	1.7~2.5	A~B
		湾	1.7	B	100	2.1	B
		湾	<0.5~1.3	A	100	<0.5~1.8	A
日本海沿岸 海水浴場	8 地 点	場	<0.5~1.3	A	100	<0.5~1.8	A
		場	0.6~1.4	(A)	100	0.7~1.7	A

(備考・海水浴場については、開設期間内に測定した「游泳区域」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)の値を示す。環境基準の水域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、全りん的环境基準適合状況

水域名	あてはめている環境基準類型	環境基準適合状況						
		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	0.78		V	0.065		V
		堀越地先	0.72		V	0.068		V
		中央部	0.82		V	0.069		V
		松原地先	0.82		V	0.072		V
東郷池	—	下浅津地先	0.92		V	0.055		V
		中央部	0.91		V	0.058		V
		野花地先	1.0		V	0.066		V
		松崎地先	0.95		V	0.056		V
多鯨池	—	西部	0.49		IV	0.020		III
		東南部	0.39		III	0.019		III
		北部	0.51		IV	0.019		III
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	0.51	8.3 (58.3)	IV	0.041	29.2 (66.7)	IV
		小篠津町地先	0.53	8.3 (58.3)	IV	0.043	16.7 (58.3)	IV
		葭津地先	0.69	16.7 (16.7)	V	0.046	20.8 (62.5)	IV
		米子湾中央部	0.83	0 (50.0)	V	0.076	8.3 (62.5)	V
		美保飛行場地先	0.48	25.0	IV	0.043	16.7	IV
		彦名町地先	0.73	8.3	V	0.064	0	V
		旧加茂川河口地先	0.92	0	V	0.099	0	V
		新加茂川河口地先	0.91	0	V	0.096	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				
		水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素要求量 (BOD)	浮遊物質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
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/100mg 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/100mg 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/100mg 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	ごみ等の浮遊が認められないこと	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しない限度

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				
		水素イオン濃度 (pH)	化学的酸素要求量 (COD)	浮遊物質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
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/100mg 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/100mg 以下
B	水産 3 級 工業用水 1 級 農業用水及び C の欄に掲げるもの	6.5 以下 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	ごみ等の浮遊が認められないこと	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 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栄養湖型の水域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、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しない限度

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 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 マタイ、フナ、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

①

ア 河川

㊦ 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A及びAAの水域の全地点で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DO76%、SS96%、大腸菌群数8%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0.6~1.0mg/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0.5~0.7mg/ℓと極めて清浄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でありこの水系の水質の経年変化を見ても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)	63年度 BOD (mg/ℓ)		
千代川水系	A	賀露	12	7.3	8.9	0.8(1.1)	7	$3.3 \times 10^2 \sim 2.4 \times 10^5$	0.6		
	A	行徳	13	7.0	10	1.0(1.2)	10	$4.9 \times 10^2 \sim 1.3 \times 10^5$	0.7		
	AA	源太橋	12	6.9	10	0.9(1.0)	4	$1.3 \times 10^2 \sim 4.9 \times 10^3$	0.9		
	AA	稲常	12	7.1	10	0.8(0.9)	5	$3.3 \times 10^2 \sim 1.7 \times 10^4$	0.8		
	AA	佐貫	12	7.0	11	0.8(0.9)	4	$7.0 \times 10^2 \sim 1.7 \times 10^4$	0.7		
	AA	市瀬	12	7.0	10	0.7(0.7)	3	$7.9 \times 10^2 \sim 3.3 \times 10^4$	0.6		
	AA	毛谷	12	6.9	10	0.6(0.7)	2	$3.3 \times 10^2 \sim 1.4 \times 10^4$	0.6		
	八東川	-	米岡橋	12	7.1	11	0.7(0.8)	3	$1.1 \times 10^3 \sim 1.7 \times 10^4$	0.6	
		-	万代寺	12	7.0	11	0.6(0.6)	2	$3.3 \times 10^2 \sim 1.7 \times 10^4$	0.7	
		-	岸野	12	6.9	10	0.5(<0.5)	2	$2.3 \times 10^2 \sim 4.9 \times 10^3$	0.5	
		私都川	-	下門尾	12	7.0	11	0.7(0.6)	3	$7.9 \times 10^2 \sim 3.3 \times 10^4$	0.7
			-	別府	12	7.0	10	0.7(0.7)	2	$3.1 \times 10^2 \sim 9.2 \times 10^4$	0.6

()内は75%値

(測定地点図)
〔千代川〕

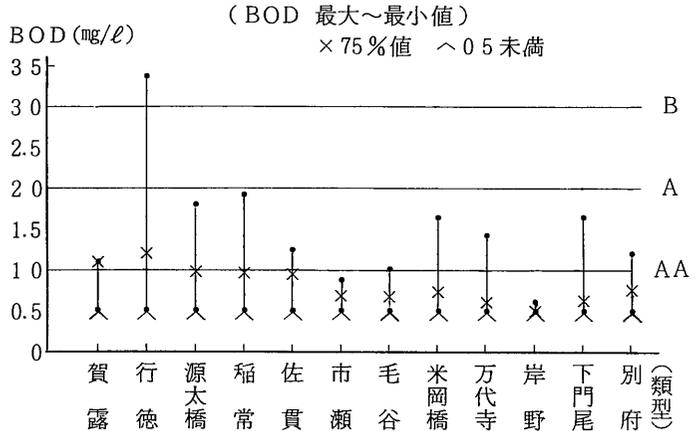


表 54 経年変化

水域名	地点名	BOD年平均値 (mg/l)					
		S 59年度	S 60年度	S 61年度	S 62年度	S 63年度	H 1年度
千代川水系 千代川	賀露	1.5	⇒ 1.2	1.3	1.1	⇒ 0.6	0.8
	行徳	1.0	1.1	1.2	1.1	⇒ 0.7	⇒ 1.0
	源太橋	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9
	稲常	0.9	0.8	1.0	0.9	0.8	0.8
	佐貫	0.8	1.0	0.8	0.8	0.7	0.8
	市瀬	1.1	1.3	1.2	⇒ 0.8	0.6	0.7
	毛谷	0.8	0.9	⇒ 1.2	⇒ 0.6	0.6	0.6
八東川	米岡橋	0.9	1.0	1.2	1.1	⇒ 0.6	0.7
	万代寺	0.9	1.0	1.2	⇒ 0.9	0.7	0.6
私都川	岸野	0.7	0.9	0.9	0.7	0.5	0.5
	下門尾	0.9	0.9	1.1	1.2	⇒ 0.7	0.7
佐治川	別府	1.0	1.0	1.2	⇒ 0.9	⇒ 0.6	0.7

(注) ⇒ 前年度に比べ良くなったもの ➔ 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AAの大原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。また、両水域ともDO、SSはすべて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(0.6~1.3mg/l)、及び天神川に流入する小鴨川(0.7~0.9mg/l)、三徳川(0.7~0.9mg/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、三徳川とも前年度と同程度であり、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)	63年度 BOD (mg/ℓ)
天神川水系	A	田後	12	7.2	10	1.1(1.3)	6	$2.3 \times 10^3 \sim 1.3 \times 10^5$	0.8
		小田	30	7.2	10	1.0(1.2)	6	$1.1 \times 10^3 \sim 4.9 \times 10^4$	0.9
		大原	12	7.4	11	1.0(1.3)	8	$4.9 \times 10^3 \sim 3.1 \times 10^4$	0.6
		今泉	12	7.4	11	0.6(0.7)	4	$4.6 \times 10^2 \sim 1.7 \times 10^4$	0.6
		穴鴨	12	7.3	11	0.6(0.6)	2	$7.0 \times 10^2 \sim 3.5 \times 10^4$	0.5
	—	巖城	12	7.2	10	0.8(0.9)	10	$1.7 \times 10^3 \sim 3.3 \times 10^4$	0.6
		河原町	12	7.3	9.8	0.7(0.8)	7	$2.3 \times 10^3 \sim 4.9 \times 10^4$	0.6
		関金	12	7.4	10	0.7(0.7)	5	$2.3 \times 10^3 \sim 4.9 \times 10^4$	0.6
	—	今西	12	7.4	10	0.7(0.8)	2	$1.7 \times 10^2 \sim 3.5 \times 10^4$	0.5
		福光	12	7.4	11	0.8(0.9)	11	$1.1 \times 10^3 \sim 7.9 \times 10^4$	0.8
	—	横手	12	7.4	11	0.9(0.9)	3	$3.3 \times 10^3 \sim 3.5 \times 10^4$	0.7
		片柴	12	7.4	11	0.6(0.7)	2	$1.4 \times 10^3 \sim 1.8 \times 10^4$	0.6
	—	森	12	7.3	10	0.6(0.7)	2	$4.9 \times 10^2 \sim 3.3 \times 10^4$	0.6

()内は75%値

(測定地点図)

〔天神川〕



(BOD 最大~最小値)
× 75%値 < 0.5未滿

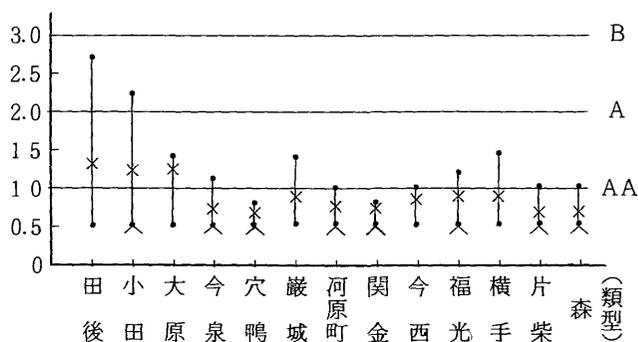


表56 経年変化

水域名	地点名	BOD年平均値(mg/ℓ)					H1年度
		S59年度	S60年度	S61年度	S62年度	S63年度	
天神川水系	田後	1.0	→ 1.4	⇒ 1.1	⇔ 0.8	0.8	→ 1.1
		1.4	⇒ 1.1	⇒ 1.2	⇒ 1.0	0.9	⇒ 1.0
		0.7	⇒ 0.6	⇒ 0.7	⇒ 0.6	0.6	⇒ 1.0
		0.7	⇒ 0.6	⇒ 0.5	⇒ 0.5	0.6	⇒ 0.6
		0.5	⇒ 0.6	⇒ 0.6	⇒ 0.5	0.5	⇒ 0.6
小鴨川	巖城	0.7	⇒ 0.8	⇒ 0.7	⇒ 0.6	0.6	⇒ 0.8
		0.6	⇒ 0.6	⇒ 0.6	⇒ 0.6	0.6	⇒ 0.7
		0.6	⇒ 0.6	⇒ 0.6	⇒ 0.6	0.6	⇒ 0.7
—	関金	0.6	⇒ 0.6	⇒ 0.6	⇒ 0.6	0.6	⇒ 0.7
		0.5	⇒ 0.5	⇒ 0.6	⇒ 0.6	0.5	⇒ 0.7
—	横手	0.7	⇒ 0.8	⇒ 0.9	⇒ 0.7	0.7	⇒ 0.9
		0.6	⇒ 0.7	⇒ 0.7	⇒ 0.6	0.6	⇒ 0.6
加茂川	森	0.5	⇒ 0.6	⇒ 0.5	⇒ 0.6	0.5	⇒ 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は環境基準に適合しているが、大腸菌群数は0%である。また、類型Aの水域では、DOは98%、SSは95%、大腸菌群数は33%となっている。

この水系の水質の状況（BOD）は、日野川（0.5～1.0mg/l）、及び法勝寺川（0.5～1.2mg/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、法勝寺川とも前年度と同程度であり、経年的に見ても、この水系全体としてほぼ同程度の水質で推移している。

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)	63年度BOD (mg/l)	
日野川水系	A	皆生	12	7.2	9.8	0.8(1.0)	9	$1.7 \times 10^2 \sim 1.1 \times 10^4$	0.7	
	A	車尾	30	7.4	10	0.7(0.8)	9	27 ~ 5.4×10^4	0.7	
	AA	八幡	12	7.4	11	0.7(0.7)	8	$2.1 \times 10^2 \sim 1.4 \times 10^4$	0.6	
	AA	溝口	12	7.4	11	0.7(0.7)	8	$1.1 \times 10^2 \sim 1.7 \times 10^4$	0.6	
	AA	武庫	12	7.2	10	0.6(0.6)	6	$2.3 \times 10^2 \sim 7.9 \times 10^3$	0.5	
	AA	下榎	12	7.1	10	0.6(0.6)	4	$1.7 \times 10^2 \sim 4.9 \times 10^3$	0.5	
	AA	生山	12	7.1	11	0.6(0.5)	5	$2.3 \times 10^2 \sim 1.3 \times 10^4$	0.5	
	AA	矢戸	12	7.1	11	0.6(0.6)	3	$1.1 \times 10^2 \sim 4.0 \times 10^3$	0.5	
	法勝寺川	—	福市	12	7.2	9.6	1.0(1.2)	12	$1.1 \times 10^2 \sim 7.9 \times 10^3$	0.7
	板井原川	—	法勝寺 高尾	12	7.4	10	0.6(0.5)	3	$2.3 \times 10^2 \sim 4.6 \times 10^3$	0.6
			12	7.1	10	0.6(0.5)	3	$2.3 \times 10^2 \sim 4.6 \times 10^3$	0.5	

()内は75%値

(測定地点図)
〔日野川〕

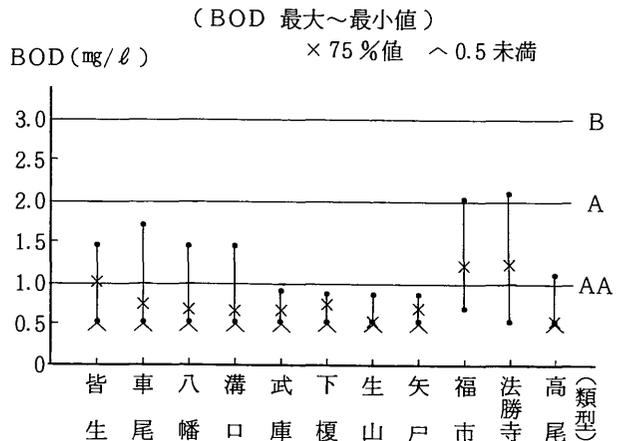
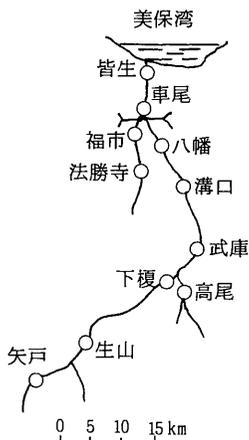


表58 経年変化

水域名	地点名	BOD年平均値 (mg/ℓ)					
		S 59年度	S 60年度	S 61年度	S 62年度	S 63年度	H 1年度
日野川水系 日野川	皆生	1.2	1.2	⇒ 0.9	0.9	0.7	0.8
		1.2	1.1	1.0	⇒ 0.7	0.7	0.7
	車幡	1.0	⇒ 0.7	0.6	0.7	0.6	0.7
		0.8	0.8	0.6	0.6	0.6	0.7
	溝庫	0.8	0.7	0.6	0.6	0.5	0.6
		0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6
	下榎	0.8	0.6	0.7	0.5	0.5	0.6
		0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6
法勝寺川	1.2	1.0	0.8	0.8	0.7	⇒ 1.0	
	0.9	0.7	0.7	0.7	0.6	⇒ 1.1	
板井原川	高尾	0.6	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6

(4) 都市河川

旧袋川(鳥取市)の水質は、BOD(75%値)1.6~4.4 mg/ℓ(河川類型A~C相当)と汚濁しているが、前年度の測定結果と比較すると同程度あるいは良くなっている。

玉川(倉吉市)は、上流部の八幡町(0.9 mg/ℓ)を除いて3.9~15 mg/ℓ(河川類型C~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3.9~14 mg/ℓ(河川類型C~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、全般に同程度あるいは良くなっている。

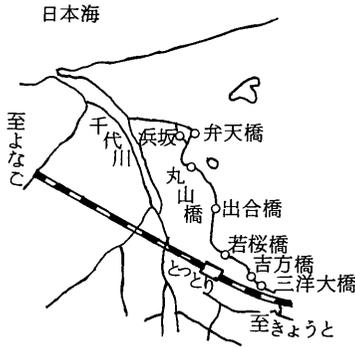
これらの都市河川の経年変化(昭和58年度~平成元年度)を見ると、旧袋川、玉川、旧加茂川とも年により変動はあるもののば横ばいの水質で推移している。

表59 測定結果

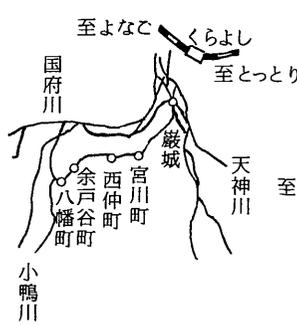
河川名	指定 類型	地点名	測定 日数	pH	DO (mg/ℓ)	BOD (mg/ℓ)	SS (mg/ℓ)	大腸菌群数 (MPN/100 ml)	63年度 BOD (mg/ℓ)
旧袋川	—	浜坂	12	7.0	6.5	3.4(3.2)	15	9.5 × 10 ³ ~ > 2.4 × 10 ⁵	3.0
	—	弁天山	12	6.9	7.4	2.2(3.0)	8	1.3 × 10 ³ ~ 7.9 × 10 ⁴	1.6
	—	丸山	12	6.8	6.8	2.6(3.2)	6	7.9 × 10 ³ ~ > 2.4 × 10 ⁵	2.6
	—	出合	24	6.9	8.1	2.3(2.9)	10	4.6 × 10 ³ ~ > 2.4 × 10 ⁵	4.1
	—	若桜	12	6.9	8.3	2.5(2.4)	8	2.2 × 10 ³ ~ 1.1 × 10 ⁵	2.9
	—	吉方	24	6.9	8.2	3.5(4.4)	12	7.0 × 10 ³ ~ > 2.4 × 10 ⁵	4.9
玉川	—	二洋	6	7.1	9.8	1.4(1.6)	10	1.3 × 10 ³ ~ 4.9 × 10 ⁴	4.8
	—	巖城	12	6.9	8.7	3.2(3.9)	4	1.1 × 10 ⁴ ~ 7.9 × 10 ⁴	3.5
	—	宮川	12	7.0	6.3	13(15)	4	3.3 × 10 ⁴ ~ 1.7 × 10 ⁵	19
	—	西仲	12	7.1	8.4	20(15)	8	3.3 × 10 ⁴ ~ 1.7 × 10 ⁵	20
	—	余戸	12	7.2	9.8	8.0(9.1)	6	1.3 × 10 ³ ~ 1.7 × 10 ⁵	11
旧加茂川	—	八幡	12	7.4	11	0.7(0.9)	3	7.9 × 10 ² ~ 2.2 × 10 ⁴	0.7
	—	灘橋	12	7.1	5.9	4.5(4.4)	13	2.6 × 10 ⁴ ~ > 2.4 × 10 ⁵	5.7
	—	天神	12	7.0	5.3	8.1(7.6)	14	4.7 × 10 ⁴ ~ > 2.4 × 10 ⁵	6.7
	—	旭橋	12	7.0	6.7	4.6(3.9)	14	2.6 × 10 ⁴ ~ > 2.4 × 10 ⁵	9.7
	—	土橋	12	7.0	6.8	8.6(12)	15	1.1 × 10 ⁴ ~ > 2.4 × 10 ⁵	15
—	加茂	12	7.0	8.1	9.8(14)	18	1.1 × 10 ⁴ ~ > 2.4 × 10 ⁵	9.5	

()内は75%値

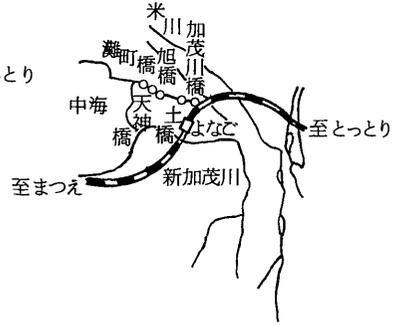
(測定地点図)
〔旧袋川〕



〔玉川〕



〔旧加茂川〕



(BOD 最大~最小値)
× 75% 値
へ 0.5 未満

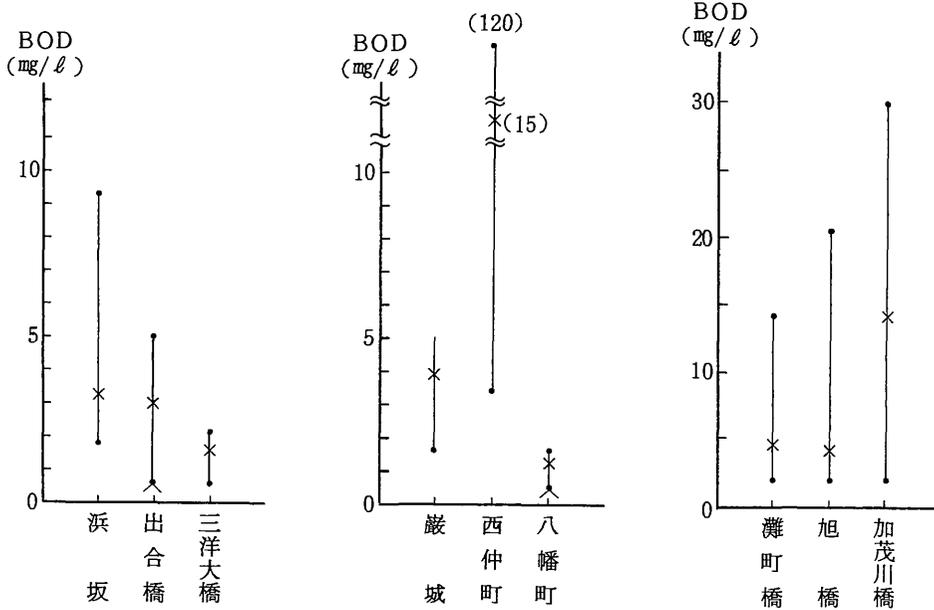


表 60 経年変化

水域名	地点名	BOD年平均值 (mg/l)					
		S 59年度	S 60年度	S 61年度	S 62年度	S 63年度	H 1年度
旧袋川	7地点	3.2~5.0	3.3~4.8	2.6~5.4	2.0~6.7	⇒ 1.6~4.9	1.4~3.5
玉川	5地点	0.6~11	⇒ 0.9~20	0.8~19	0.7~20	0.7~20	0.7~20
旧加茂川	5地点	9.3~24	9.7~27	⇒ 8.8~11	8.6~26	⇒ 5.7~15	4.5~9.8

(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、全般にほぼ同程度である。

また、これらの河川の経年変化は、同程度で推移している。

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)	63年度 BOD (mg/ℓ)
蒲生川	—	本庄	4	6.9	9.8	0.6(0.5)	5	$4.9 \times 10^2 \sim 4.9 \times 10^4$	0.7
	—	恩志	4	7.0	10	0.8(1.0)	4	$7.9 \times 10^2 \sim 1.3 \times 10^4$	0.8
	—	太田	4	6.9	9.9	0.7(0.6)	6	$3.3 \times 10^2 \sim 4.9 \times 10^4$	0.7
塩見川	—	細川	4	6.9	8.3	1.0(0.9)	14	$7.9 \times 10^2 \sim 1.1 \times 10^5$	0.8
	—	海士	4	6.6	5.5	1.2(1.4)	7	$1.3 \times 10^3 \sim 3.3 \times 10^4$	0.9
	—	箭溪	4	7.1	9.8	0.5(<0.5)	4	$2.3 \times 10^2 \sim 3.3 \times 10^4$	0.6
河内川	—	宝木	4	6.7	9.0	1.2(1.1)	10	$1.7 \times 10^3 \sim 2.4 \times 10^4$	0.7
	—	宿	4	7.0	9.3	0.8(0.5)	1	$7.0 \times 10^2 \sim 2.4 \times 10^4$	0.7
	—	来日	4	7.0	9.5	0.5(<0.5)	1	$1.3 \times 10^2 \sim 3.3 \times 10^4$	1.0
勝部川	—	青谷	4	7.0	8.6	2.1(3.4)	6	$1.7 \times 10^3 \sim >2.4 \times 10^5$	1.6
	—	吉川	4	7.0	9.8	0.6(0.7)	4	$6.4 \times 10^2 \sim 1.4 \times 10^4$	0.6
	—	善田	4	6.9	9.7	2.7(1.7)	6	$2.2 \times 10^3 \sim 4.9 \times 10^4$	1.1
由良川	—	瀬戸	4	7.0	8.2	1.7(1.6)	9	$2.3 \times 10^3 \sim 7.9 \times 10^3$	1.8
	—	穴沢	4	7.2	9.8	1.8(2.2)	5	$2.2 \times 10^3 \sim 1.1 \times 10^4$	1.8
	—	亀谷	4	7.4	9.7	3.2(3.0)	5	$4.6 \times 10^3 \sim 1.4 \times 10^5$	2.4
加勢蛇川	—	上伊勢	4	7.6	11	1.0(1.0)	3	$1.1 \times 10^3 \sim 2.2 \times 10^4$	0.6
	—	八反田	4	7.5	11	0.7(0.7)	3	$7.9 \times 10^2 \sim 4.9 \times 10^3$	0.6
	—	三本杉	4	7.5	11	0.6(<0.6)	3	$1.7 \times 10^2 \sim 4.3 \times 10^3$	<0.5
阿弥陀川	—	所子	4	7.3	10	0.8(0.8)	2	$7.8 \times 10 \sim 7.9 \times 10^3$	0.6
	—	坊領	4	7.2	10	1.1(1.2)	6	$2.2 \times 10^2 \sim 1.1 \times 10^4$	0.5
	—	原	4	7.2	9.9	0.6(0.5)	4	$7.8 \times 10 \sim 1.1 \times 10^4$	0.6
佐陀川	—	佐陀	4	7.2	10	1.9(2.0)	33	$1.1 \times 10^3 \sim 5.4 \times 10^4$	0.7
	—	吉長	4	7.1	11	1.4(1.9)	10	$4.6 \times 10^2 \sim 1.3 \times 10^5$	0.7
	—	福万	4	7.2	10	0.8(0.5)	12	$1.3 \times 10^2 \sim 2.4 \times 10^4$	0.5

()内は75%値

(測定地点図)



0 5 10 km

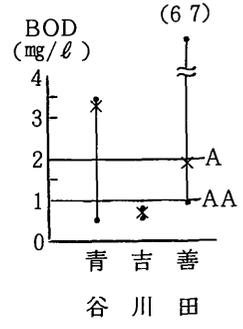
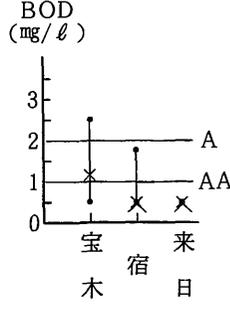
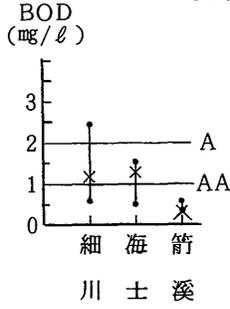
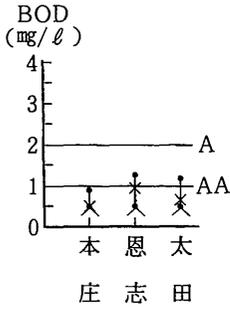
〔河内川〕



〔勝部川〕



(BOD 最大~最小値)
× 75% 値
~ 0.5 未満



〔由良川〕



〔加勢蛇川〕



〔阿弥陀川〕



〔佐陀川〕

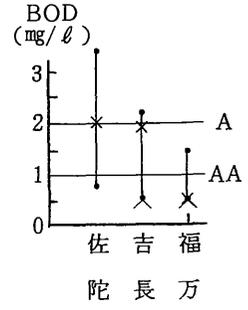
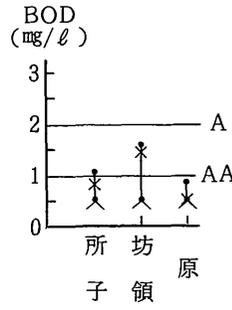
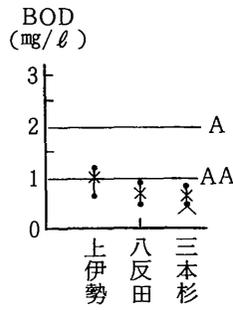
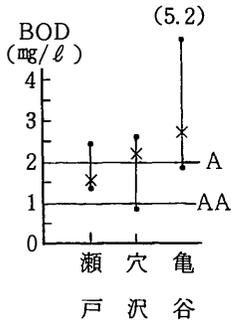
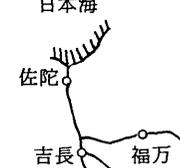


表 62 経年変化

水域名	地点名	BOD年平均値 (mg/l)					
		S 59年度	S 60年度	S 61年度	S 62年度	S 63年度	H 1年度
蒲生川	3地点	0.9~1.4	→ 1.0~1.9	1.0~1.8	⇒ 0.9~1.2	⇒ 0.7~0.8	0.6~0.8
塩見川	"	1.4~2.1	1.0~2.5	⇒ 1.0~1.7	⇒ 0.9~1.2	⇒ 0.6~0.9	0.5~1.2
河内川	"	1.1~1.7	⇒ 0.8~1.4	0.9~1.5	⇒ 0.6~1.1	0.7~1.0	0.5~1.2
勝部川	"	1.3~2.1	⇒ 1.0~3.9	⇒ 1.2~1.4	0.9~1.8	⇒ 0.6~1.6	→ 0.6~2.7
由良川	"	0.9~2.0	→ 1.8~3.0	1.6~3.2	1.6~2.6	1.8~2.4	→ 1.7~3.2
加勢蛇川	"	0.5~0.6	→ 0.6~1.1	→ 0.7~1.9	⇒ 0.6~1.0	⇒ 0.5~0.6	0.6~1.0
阿弥陀川	"	0.8~1.0	0.8~0.9	⇒ 0.5~0.6	0.5~0.7	0.5~0.6	0.6~1.1
佐陀川	"	1.0~1.1	0.9~1.1	⇒ 0.6~0.7	0.6~0.8	0.5~0.7	→ 0.8~1.9

イ 湖 沼

(ア) 湖 山 池

湖山池は、環境基準の湖沼類型Aか定められているか COD(75%値)は6.4~7.2mg/ℓと4地点とも環境基準に適合しておらず、類型C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、DO71%、SS31%、大腸菌群数75%となっている。CODについて前年度の水質と比較すると、同程度であり、経年的に見ても近年は同程度で推移している。湖中央部(上層)の全窒素(T-N)、全りん(T-P)については富栄養化が進んでおり 年により変動はあるが近年同程度で推移している。

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)	63年度COD (mg/ℓ)
①布勢地先	12	7.3	8.9	5.6 (6.4)	16	7.5×10^2 ~ 5.1×10^3	0.78	0.065	5.9
②堀越地先	12	7.5	8.8	5.6 (6.8)	16	1.0×10^2 ~ 3.6×10^3	0.72	0.068	5.4
③中央部	12	7.7	8.8	5.5 (7.0)	15	2.3×10^2 ~ 2.3×10^3	0.82	0.069	6.3
④松原地先	12	7.7	9.1	5.8 (7.2)	17	9.0×10^1 ~ 2.8×10^3	0.82	0.072	7.0



()内は75%値

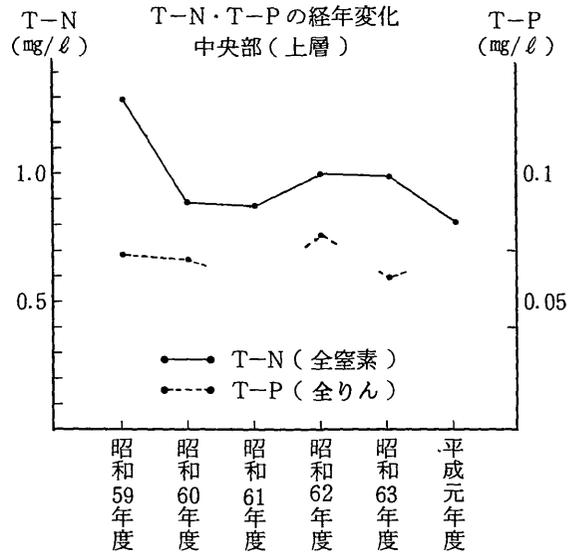
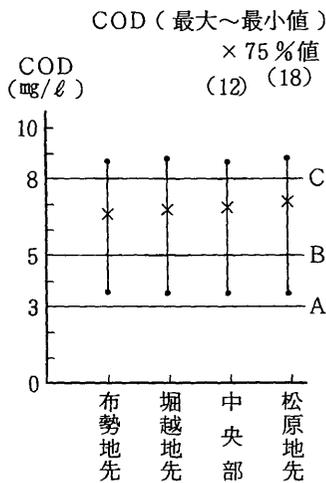


表64 経年変化

水域名	地点名	COD年平均値 (mg/ℓ)					
		S 59年度	S 60年度	S 61年度	S 62年度	S 63年度	H 1年度
湖 山 池	4地点	5.6~7.9	5.9~6.1	5.7~6.2	6.5~6.8	5.4~7.0	⇒ 5.5~5.8

(イ) 多鯰ケ池

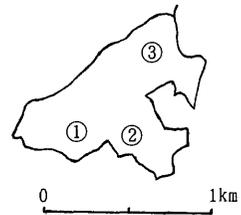
多鯰ケ池は、環境基準の類型指定がなされていないが、COD (75%値)で見ると4.0 ~ 4.9 mg/ℓと湖沼類型Bに相当している。

水質は、池全体が平均して若干汚濁しており、経年的に見るとやや悪化の傾向にある。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)	63年度 COD (mg/ℓ)
① 西部	4	6.7	7.8	4.5 (4.7)	4	$1.3 \times 10^2 \sim 1.3 \times 10^2$	0.49	0.020	3.8
② 東南部	4	6.9	8.8	4.5 (4.9)	6	$2.3 \times 10^2 \sim 9.1 \times 10^2$	0.39	0.019	3.5
③ 北部	4	6.6	7.6	4.3 (4.0)	5	$1.5 \times 10^2 \sim 1.3 \times 10^3$	0.51	0.019	3.6

(測定地点図)



()内は75%値

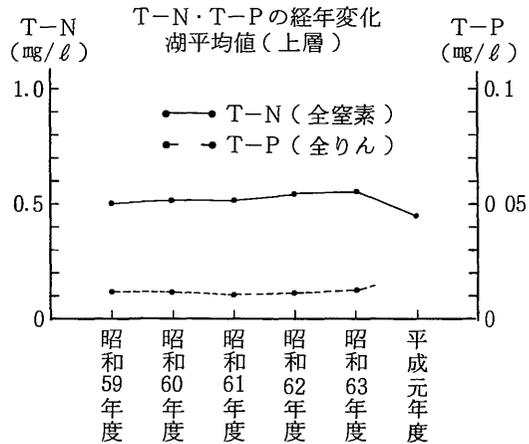
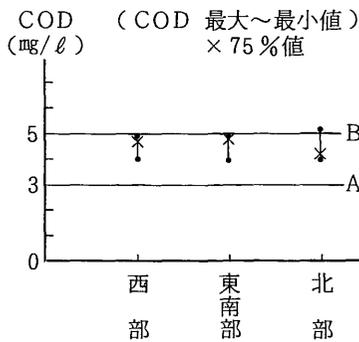


表 66 経年変化

水域名	地点名	COD年平均値 (mg/ℓ)					
		S 59年度	S 60年度	S 61年度	S 62年度	S 63年度	H 1年度
多鯰ケ池	3地点	3.5~3.9	⇒ 3.0~3.3	3.2~3.5	3.2~3.6	3.5~3.8	⇒ 4.3~4.5

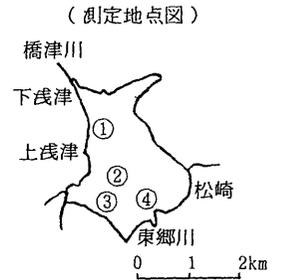
(ウ) 東郷池

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、5.7 ~ 6.1 mg/ℓと4地点とも環境基準に適合しておらず、類型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 88%、SS 15%及び大腸菌群数 88%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)	63年度 COD (mg/l)
①下浅津 地先	12	8.6	10	5.1 (6.0)	11	6.9×10 ~ 1.8×10^4	0.92	0.055	4.6
②中央部	12	8.4	9.0	5.1 (6.1)	12	7.0×10 ~ 9.5×10^2	0.91	0.058	4.7
③野花地先	12	8.3	9.4	4.9 (6.0)	12	6.4×10 ~ 9.1×10^2	1.0	0.066	4.5
④松崎地先	12	8.4	8.6	5.1 (5.7)	11	1.8×10^2 ~ 2.0×10^4	0.95	0.056	4.5



()内は75%値

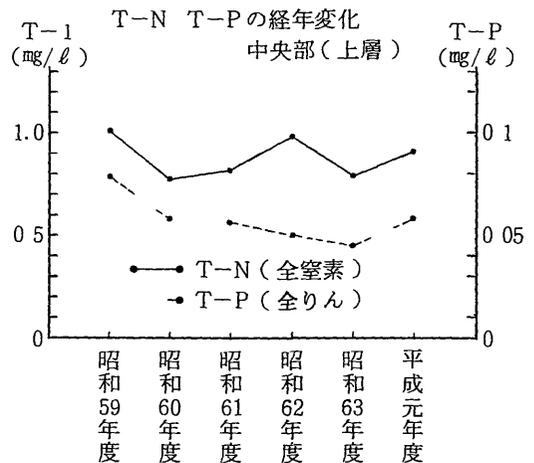
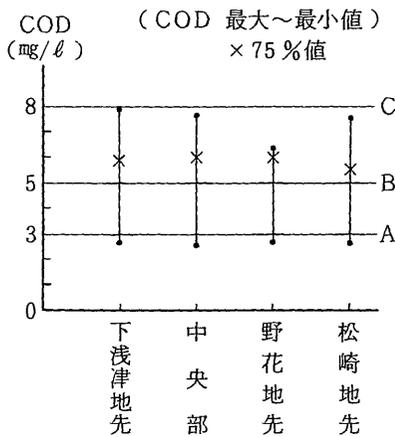


表68 経年変化

水域名	地点名	COD年平均値 (mg/l)					
		S 59年度	S 60年度	S 61年度	S 62年度	S 63年度	H 1年度
東郷池	4地点	4.6~4.7	4.2~4.3	3.9~4.4	4.2~4.4	4.5~4.7	4.9~5.1

(三) 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(3.0 mg/l)、渡町地先(2.6 mg/l)で類型Aに適合しているが、小篠津町地先(3.4 mg/l)、葭津地先(3.6 mg/l)、米子湾中央部(6.0 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、DO52%、SS57%、大腸菌群数82%となっている。

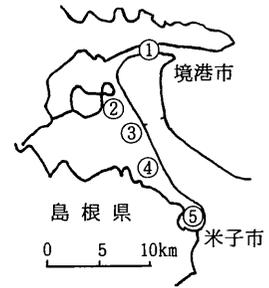
前年度の水質との比較をCODについて見ると、ほぼ同程度であり、経年的に見ても近年は同程度で推移している。

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おらず、暫定目標に対しては、全窒素は米子湾中央部、全りんについては境水道中央部、小篠津町地先、米子湾中央部で適合している。

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)	63年度 COD (mg/l)
① 境水道 中央部	24	8.3	7.9	2.6 (3.0)	4	<1.8 ~2.4×10 ³	*0.51	0.041	2.4
② 渡町地先	12	8.2	7.1	2.5 (2.6)	4	<1.8 ~4.9×10	—	—	2.7
③ 小篠津 町地先	12	8.3	7.3	3.0 (3.4)	6	19 ~6.4×10 ²	*0.53	0.043	3.3
④ 葭津地先	24	8.2	6.3	3.3 (3.6)	5	<1.8 ~6.6×10 ³	*0.69	0.046	3.1
⑤ 米子湾 中央部	24	8.6	10	5.2 (6.0)	8	4.9×10 ~4.6×10 ⁴	*0.83	0.076	5.7

(測定地点図)



は測定日数12

()内は75%値

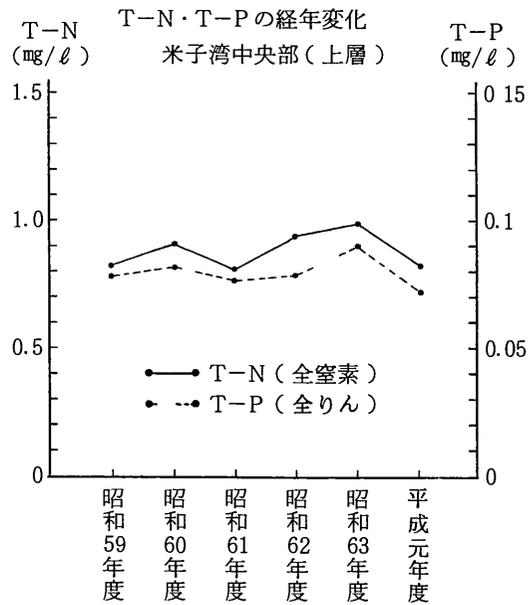
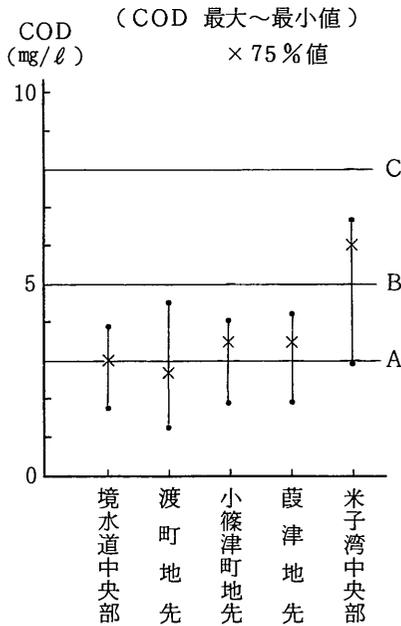
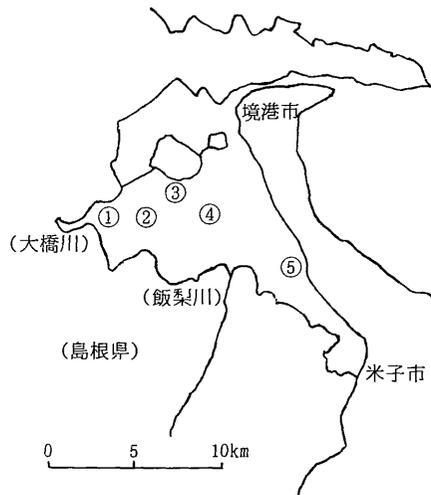


表70 経年変化

水 域 名	地点名	COD年平均値(mg/l)					
		S 59年度	S 60年度	S 61年度	S 62年度	S 63年度	H 1年度
中 海	5地点	2.3~4.7	⇒ 1.7~4.7	2.3~4.6	2.3~5.0	2.4~5.7	2.5~5.2

<参考> 中海島根県水域の測定結果（建設省、農水省及び島根県測定）



地点番号 及び地点名	測定 日数	pH	DO (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)	63年度 COD (mg/l)
①大橋川 河口地先	34	8.0	7.7	4.3 (5.2)	8	4.6
②音東鼻 地先	23	8.2	8.5	5.0 (5.8)	7	4.4
③中中央 海部	35	8.3	7.4	4.5 (5.3)	5	4.1
④飯梨川 河口地先	22	8.2	7.5	4.3 (5.4)	5	4.5
⑤安地来 港先	22	8.3	7.7	4.6 (5.8)	5	4.9

()内は75%値

<参考> 諏訪湖、霞ヶ浦、琵琶湖及び見島湖の環境基準のあてはめ並びに水質汚濁状況との比較

水域名	都道府県	類型指定 年月日	指定類型		達成期間	COD測定値(mg/l)・平均値			
			湖沼 類型	COD		測定箇所	昭和 61年度	昭和 62年度	昭和 63年度
諏訪湖	長野	46.5.25	A	3mg/l以下	5年を越える期間 で可及的速やかに	湖心	7.8 (8.1)	7.4 (7.5)	5.9 (6.0)
霞ヶ浦	茨城	47.11.6	A	3mg/l以下	5年を越える期間 で可及的速やかに		8.3 (9.0)	8.4 (9.1)	7.1 (8.2)
琵琶湖 (北湖)	滋賀	47.4.6	AA	1mg/l以下	直ちに達成	北湖 (北小松沖)	2.1 (2.3)	2.2 (2.3)	2.1 (2.1)
(南湖)					5年を越える期間 で可及的速やかに	南湖 (唐崎沖中央)	2.5 (2.6)	2.7 (2.8)	2.7 (2.8)
見島湖	岡山	46.5.25	B	5mg/l以下	"	湖心	9.6 (10)	10 (10)	9.6 (10)
湖山池	鳥取	46.9.14	A	3mg/l以下	5年以内		6.2 (8.4)	6.5 (7.9)	6.3 (6.3)
東郷湖							3.9 (5.0)	4.4 (5.0)	4.7 (5.2)
中海		47.10.31				境水道 中央部	2.3 (2.6)	2.3 (2.4)	2.4 (2.6)
						米子湾 中央部	4.6 (5.0)	5.0 (5.8)	5.7 (7.0)

()内は75%値

ウ 海 域

(ア) 美 保 湾

美保湾のうち、境港外港港湾計画水域（地点番号②）は、海域類型B、その他の水域は類型Aの基準が定められている。水質の状況をCOD（75%値）で見ると、測定地点8地点のうち境港市昭和町防波堤燈台の北方0.2km地点（2.5mg/l）、日野川河口地先北東方1.0km地点（2.5mg/l）及び日野川河口東方2.0km 淀江町佐陀地先1.0km地点（2.2mg/l）の3地点で環境基準に

適合していない。そのほかの項目の環境基準適合率をみると、類型A水域ではDO 58%、油分 100%、大腸菌群数89%、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、経年的に見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)	63年度 COD (mg/l)
① 境港市昭和町防波堤 燈台の北方0.2km	A	12	8.3	7.7	2.2 (2.5)	$1.9 \sim 4.1 \times 10^3$	ND	2.7
② 境港市福定町地先 沖合1.0km	B	12	8.3	7.5	1.7 (2.1)	$1.9 \sim 6.9 \times 10^3$	ND	1.7
③ 境港市福定町地先 東方4.0km	A	12	8.3	7.6	1.4 (1.8)	$<1.8 \sim 2.5 \times 10^2$	ND	1.5
④ 米子市大篠津町地先 沖合0.5km	A	12	8.2	7.6	1.5 (1.7)	$<1.8 \sim 1.2 \times 10^3$	ND	1.2
⑤ 米子市皆生地先 0.5km	A	12	8.2	7.7	1.4 (1.7)	$<1.8 \sim 4.5 \times 10^2$	ND	1.4
⑥ 日野川河口地先 北方1.0km	A	12	8.3	7.8	1.5 (1.9)	$<1.8 \sim 1.2 \times 10^4$	ND	1.8
⑦ 日野川河口地先 北東方1.0km	A	12	8.2	7.8	1.9 (2.5)	$<1.8 \sim 4.0 \times 10^3$	ND	1.7
⑧ 淀江町佐陀地先 0.5km	A	12	8.2	7.7	1.8 (2.2)	$<1.8 \sim 1.3 \times 10^4$	ND	1.8

()内は75%値 ND 検出されず

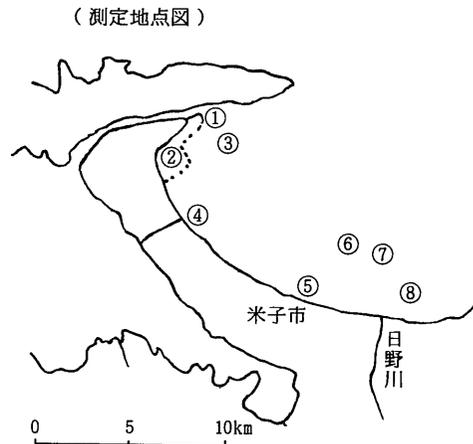
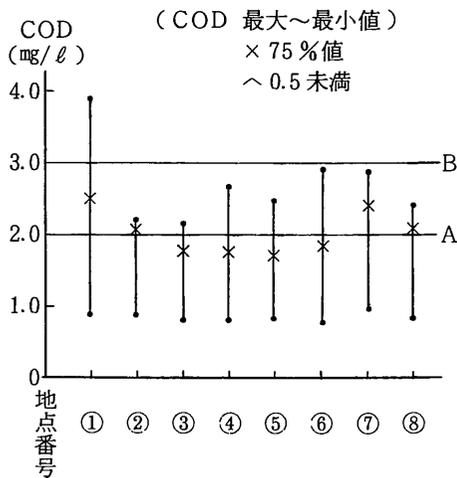


表72 経年変化

水域名	地点名	COD年平均値 (mg/l)					
		S 59年度	S 60年度	S 61年度	S 62年度	S 63年度	H 1年度
美保湾	8地点	1.4~2.2	⇒ 0.9~1.5	1.1~1.9	1.2~2.2	⇒ 1.2~2.7	1.4~2.2

(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<0.5~1.8 mg/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。

平成元年度に開設された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(宇野海水浴場のみ2回)水質調査を行った結果、透明度1m以上、COD20mg/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63年度 COD (mg/l)
岩美町浦富地先 1.0km	A	1	8.2	欠測	<0.5(<0.5)	<1.8	ND	0.5
福部村湯山地先 1.0km	A	2	8.2	7.5	1.2(1.8)	<1.8	ND	0.6
鳥取市堀越地先 1.0km	A	3	8.2	8.0	1.1(1.5)	<1.8~4.5	ND	0.5
気高町八幡地先 1.0km	A	3	8.2	8.3	1.2(1.7)	<1.8	ND	0.6
泊村泊地先 1.0km	A	3	8.2	8.1	1.2(1.6)	<1.8~4.0	ND	0.6
北条町松神地先 1.0km	A	3	8.3	8.1	1.3(1.8)	<1.8~2.0	ND	0.5
大栄町大谷地先 1.0km	A	3	8.3	8.0	1.1(1.5)	<1.8~2.0	ND	0.6
中山町御崎地先 1.0km	A	2	8.3	9.1	1.1(1.6)	<1.8	ND	<0.5

()内は75%値 ND 検出されず

表74 経年変化

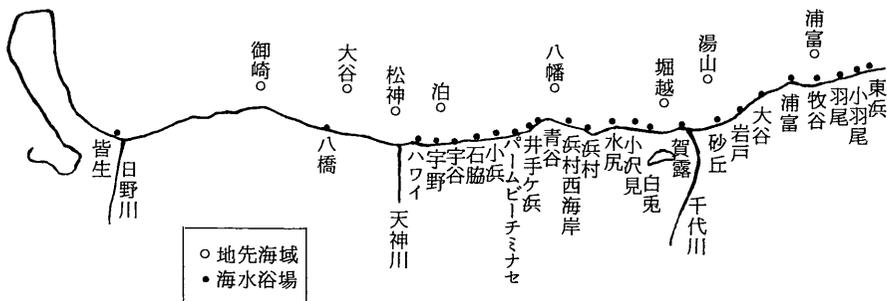
水域名	地点名	COD年平均値(mg/l)					
		S 59年度	S 60年度	S 61年度	S 62年度	S 63年度	H 1年度
日本海沿岸	8地点	0.5~0.8	0.6~0.8	<0.5~1.3	<0.5~0.7	<0.5~0.6	<0.5~1.3

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	8.3	0.7~1.2	ND	ND~4
小羽尾海水浴場	3	"	>1	8.3	0.8~1.1	ND	ND
羽尾海水浴場	3	"	>1	8.3	0.7~1.2	ND	ND~77
牧谷海水浴場	3	"	>1	8.3	0.9~1.0	ND	ND~1
浦富海水浴場	5	"	>1	8.3	1.1~1.3	ND	ND~1
大谷海水浴場	開設せず	-	-	-	-	-	-
岩戸海水浴場	3	3	>1	8.3	0.9~1.1	ND	ND
砂丘海水浴場	3	"	>1	8.3	0.7~1.1	ND	ND
賀露海水浴場	3	"	>1	8.3	0.6~0.8	ND	ND
白兎海水浴場	4	"	>1	8.3	0.7~1.1	ND	ND
小沢見海水浴場	2	"	>1	8.3	0.8~1.0	ND	ND~1
水尻海水浴場	2	"	>1	8.3	1.2~1.6	ND	ND~3
浜村海水浴場	3	"	>1	8.3	1.4	ND	ND~2
浜村西海岸海水浴場	開設せず	-	-	-	-	-	-
青谷海水浴場	2	3	>1	8.3	1.1~1.7	ND	ND~3
井手ヶ浜海水浴場	4	"	>1	8.3	0.9~1.2	ND	ND~2
パームビーチミナセ	開設せず	-	-	-	-	-	-
小浜海水浴場	開設せず	-	-	-	-	-	-
石脇海水浴場	3	3	>1	8.1	0.5~0.7	ND	ND
宇谷海水浴場	3	"	>1	8.1	<0.5~0.8	ND	ND
ハワイ海水浴場	3	"	>1	8.1	0.5~0.9	ND	ND
八橋海水浴場	3	"	>1	8.1	0.8~1.0	ND	2~56
皆生温泉海水浴場	2	"	>1	8.2~8.3	0.9~1.2	ND	2~19
宇野海水浴場	3	2	>1	8.1	<0.5~1.1	ND	ND~5

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か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。	6.5～8.5	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。	6.5～8.5	2以下		25以下	7.5以上	1,000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。	6.5～8.5		3以下	5以下	7.5以上	1,000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 (2 年 度) 0.50	mg/l 0.03以下 暫 定 目 標 (2 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 0.85 mg/l、全りん 0.080 mg/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、中海については、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きたが、平成元年1月に湖沼水質保全特別措置法に基づく指定湖沼に指定されたことに伴い、翌平成2年3月同法に基づく「中海に係る湖沼水質保全計画」を策定し各種浄化対策を着実に進めているところである。

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 平成元年度事業実績(鳥取県公害対策審議会資料による)

事 業 名	事業費(円)	事 業 内 容
下 水 道 の 整 備	天神川流域下水道	246,414 天神浄化センターの増設(処理能力10,000m ³ /日)
	羽合町公共下水道	545,000 整備面積増13.4ha
	東郷町公共下水道	349,000 " 12.7ha
	米子市公共下水道(内浜処理区)	1,927,100 " 26ha
	境港市公共下水道	1,732,780 19.5ha 境港市下水道センター使用開始(処理能力4,500m ³ /日)

事業名	事業費(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き立入検査及び排水処理指導の実施	
し尿浄化槽管理指導	165	湖沼周辺のし尿浄化槽立入検査、管理指導の実施	
家畜飼養施設対策	390	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	1,238	洗剤の適正使用と生活雑排水対策の普及啓発	
底泥の除去対策	中海浄化事業	566,970	湖岸堤(ヘドロ捨場護岸)の建設、底泥浚渫 23,000 m^3 (進捗率 容積ベース 38%)
	東郷池浄化対策事業	60,000	底泥浚渫 4,140 m^3 (進捗率 面積ベース 69%)
	湖山池浄化対策事業	120,000	底泥浚渫 18,960 m^3 (進捗率 面積ベース 28%)

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50 m^3 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25 m^3 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基準(BOD又はCOD 平均120 mg/l 、最大160 mg/l 、SS:平均150 mg/l 、最大200 mg/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日から窒素及びリンに係る排水基準(窒素 平均60 mg/l 、最大120 mg/l 、リン 平均8 mg/l 、最大16 mg/l)が適用されることとなったが、県内の該当湖沼は表80のとおりである。(資料27参照)又、平成元年10月1日から従来の有害物質に係る排水基準に、トリクロロエチレン、アトフクロロエチレンの2物質が新たに追加されるとともに、全ての有害物質について、地下浸透禁止規制が施行されることとなった。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ハ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90 mg/l 、最大120 mg/l 、SS 平均50 mg/l 、最大60 mg/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(既設特定事業場は平成2年7月15日から)一部の項目について一律基準に変えて、より厳しい基準を適用している。また、平成元年1月31日、中海が湖沼水質保全特別措置法に基づき指定湖沼に指定されたことから、同法に基づき「みなし指定地域特定施設(処理対象人員201~500人のし尿浄化槽及び厨房施設を設置する

病床数 120～299 床の病院）」について、上乗せ条例による排水基準を設定し、平成元年 8 月 1 日から（既設特定事業場は平成 4 年 8 月 1 日から）施行されている。（資料 26 参照）

平成 2 年 3 月 13 日、国の同意を得て「中津に係る湖沼水質保全計画」を策定したことから「湖沼水質保全計画」に基づき、平成 2 年 7 月 15 日から新増設の湖沼特定事業場に対して COD の汚濁負荷量規制、指定施設、準用指定施設に対して構造及び使用方法の規制を行っている。

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 50 m³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 50 m³以上のドーム缶更生業、車両洗浄施設（鉄道業、自動車整備業、カンリンスーション等）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 81 参照）

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 mg/ℓ
シアン化合物	シアン 1 mg/ℓ
有機リン化合物 (パフチオン、メチルパフチオン、メチルメ トン及び E P N に限る)	1 mg/ℓ
鉛及びその化合物	鉛 1 mg/ℓ
六価クロム化合物	六価ク ム 0.5 mg/ℓ
ヒ素及びその化合物	ヒ素 0.5 mg/ℓ
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	水銀 0.005 mg/ℓ
アルキル水銀化合物	検出されないこと
P C B	0.003 mg/ℓ
トクロロエチレン	0.3 mg/ℓ
アトフクロロエチレン	0.1 mg/ℓ

(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）（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（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
フノール類含有量（"）	5

種	類	許 容 限 度
銅含有量	(<i>mg/l</i>)	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	(<i>1cm</i> 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)
磷含有量	(")	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、多鯨ヶ池、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)、鶉の池、俣野川ダム貯水池

表 81 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)(<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)	20
大腸菌群数(<i>1cm</i> 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2,222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323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671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5事業場である。

平成元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1,070件であり、このうち排出水調査事業場延721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58件の文書による改善指導を行った。

なお、これらのうち、8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 82 水質汚濁防止法の特定事業場一覧表

（平成 2 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	25 m ³ / 日 以上	50 m ³ / 日 未 満	届 出	50 m ³ / 日 以上	届 出	50 m ³ / 日 以上						
1 2 家畜飼養施設	21	1	15		49		17	1		6		108	2	
2 畜産食料品製造業	6	2	7		9	4	13	4	1	3		38	10	1
3 水産食料品製造業	38	2			16	3	97	37	16			151	42	16
4 野菜・果実の保存 食料品製造業	3	1	4		13		4	2		2		26	3	
5 みそ・醤油・ソース 食酢等製造業	10		2		13		22	1		3		50	1	
8 パン・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	14		1	3		50	1	1
11 動物系飼料・有機質 肥料製造業	1	1					8	8				9	9	
12 動植物油脂製造業			1				3	1				4	1	
16 めん類製造業	3		2		10		8			1		24		
17 豆腐・煮豆製造業	31	1	34	1	50		32	2	1	8		155	4	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	33	7	22	4	1		1	1				57	12	
23 2 新聞業・出版業 印刷業・製版業	3				4		13			1		21		
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	10		8		10		8		1	4		40		1
55 生コンクリート 製 造 業	4		4		5		7			2		22		
57 人造黒鉛電極製造業	1											1		

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	25 m ³ /日 以上	50 m ³ /日 未 満	届 出	50 m ³ /日 以上	届 出	50 m ³ /日 以上	25 m ³ /日 未 満						
59 砕石業	2	1	5	1	3		3				6	2	19	4	
60 砂利採取業	1	1	1		2								4	1	
61 鉄鋼業					1	1	1						2	1	
64 カス供給業	1	1											1	1	
65 酸又はアルカリによる表面処理施設	7	6			3	1	2						12	7	
66 電気メッキ施設	4	1					1						5	1	
66 2 旅館業	339	17	41		194	35	157	17	1	62	3	793	72	1	
66 3 共同調理場	2	2					1	1					3	3	
66 4 弁当仕出屋 弁当製造業	4	2			2	1	4	2					10	5	
66 5 飲食店	6	1	4	1	5		4	1					19	3	
66 6 そば店、うどん店 すし店、喫茶店							1		1				1		1
67 洗たく業	45	1	14		51		68		1	6			184	1	1
68 写真現像業	5		2		8		15			2			32		
68 2 病院	2	2					1	1					3	3	
69 と畜業					1	1	1	1					2	2	
69 3 地方卸売市場	2	1					1	1					3	2	
70 廃油処理施設							1						1		
70 2 自動車分解 整備業	3	1			2		2						7	1	
71 自動式車輛洗浄施設	41		4		34	1	65	3	1	10			154	4	1
71 2 試験研究機関等	12	2	5		12	3	18	2	4	4			51	7	4
71 3 一般廃棄物焼却 施設	6				3		5						14		
72 し尿処理施設	15	13	1		6	6	69	33	15	1	1		92	53	15
73 下水道終末処理施設	2	2			1	1	7	6					10	9	
74 特定事業場から排出 される水の処理施設	2	1					3	3					5	4	
合計	673	73	188	7	547	61	690	132	44	124	6	2,222	279	44	

(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 m³/日以上が規制の対象となっている。

表 83 鳥取県公害防止条例の污水関係特定事業場一覧表

(平成2年3月31日現在)

保健所名 污水関係特定 事業場の区分	鳥 取		郡 家		倉 吉		米 子		根 雨		合 計	
	届 出	50 m ³ / 日 以上										
1 集団給食施設	13	1	9		10	2	18		3		53	3
2 ドラム缶更生業							1				1	
3 車輛洗浄施設	154	1	71		190		153	1	49		617	2
合 計	167	2	80		200	2	172	1	52		671	5

表 84 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

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
1,056	708	9	58	0

○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
14	13	0	0	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			特殊項目
		B O D	S S	大腸菌群数	F
畜産食料品製造業	1	1			
パン、菓子製造業、製あん業	2	2			
飲料製造業	1	1	1	1	
パルプ、紙・紙加工品製造業	1	1			
有機化学工業製造業	1	1			
酸又はアルカリによる表面処理施設	1				1
旅館業	1			1	
し尿処理施設	1		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が、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 85 のとおりであり 下水道の普及率は全国の約 42 % に対し、本県では 18.9 % とかなり遅れている。

表 85 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 () は予定	平成元年度末整備状況			
						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	2,128.7	145,440	43. 11. 19	142,018	966.1	61,174	43.1
	米子市	44. 4. 23	4,809	148,000	49. 10. 1	132,351	463.0	30,150	22.8
	境港市	58. 8. 19	1,693	54,000	(H 2 4. 1)	37,388	53.0	1,939	5.2
	大山町	(58. 11. 21)	21	10,000	63. 3. 31	7,676	21.0	256	3.3
	日吉津村	59. 9. 11	48	1,700	62. 7. 1	2,886	39.0	1,381	47.9
	西伯町	(62. 2. 13)	22	1,400	(H 2 4. 1)	8,746	17.7	930	10.6
流域公共下水道	倉吉市	52. 2. 25	1,385.9	54,210	59. 1. 20	52,098	280.1	11,369	21.8
	羽合町	52. 8. 3	439.5	8,400	59. 1. 20	7,007	86.1	3,096	44.2
	東郷町	52. 8. 2	261	5,230	59. 1. 20	6,926	87.4	2,956	42.7
	三朝町	56. 8. 11	195.4	5,000	63. 4. 14	8,793	39.8	1,115	12.7
	関金町	56. 8. 11	73	1,900	H 1. 4. 1	4,858	26.8	975	20.1
	北条町	(60. 2. 1)	80	4,800	H 1. 4. 1	7,631	23.3	1,398	18.3
計			11,156.8	440,080		618,068	2,103.3	116,739	18.9

(注) ×印はH2.1.1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、これにもとついて昭和 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 86 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	(1,385.9)	(439.5)	(261.0)	(195.4)	(73.0)	(80.0)	(2,434.8)
		926.8	257.6	174.1	124.0	62.0	51.7	1,596.2
予定処理人口	人	(54,210)	(8,400)	(5,230)	(5,000)	(1,900)	(4,800)	(79,540)
		28,910	5,121	4,171	2,591	1,800	2,430	45,023
汚水量 (日最大)	m ³ /日	84,176	30,868	15,705	17,350	3,660	6,488	158,247

(注) ()内は全体計画の区域及びその人口

()外は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
	m	m		ha		m ³ /日	mg/ℓ
倉吉幹線	2,000～200	(18,918) 18,918	天神浄化 センター	約 12 88	標準 活性汚泥法	計画 160,000 現有 20,000	流入下水 BOD 150 SS 150
東郷羽合幹線	1,100～900	(2,711) 2,711					
三朝幹線	1,350～900	(4,953) 4,953					
中江幹線	1,350～900	(1,955) 1,566					
合 計		(28,577) 28,148					

注) () 内は全体計画の延長

(2) 農業集落排水処理施設の整備

農村総合整備モデル事業、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。

県内における平成2年3月現在の農業集落排水処理施設実施地区は表87のとおりである。

表 87 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 (処理区名)	計画人口 (人)	計画戸数 (戸)	計画日最大 汚 水 量 (m ³ /日)	処 理 方 式	供 用 開 始
農村総合 整備モ デル事 業	郡家町	野 町	180	39	59.4	土 壤 被 覆 接 触 ば っ 気 方 式	59.12
	大山町	上野・福尾	350	72	115.5	接 触 ば っ 気 方 式	63.5
	〃	末吉・国信	590	128	194.7	〃	工事中
	東郷町	宮 内	180	35	59.4	土 壤 被 覆 接 触 ば っ 気 方 式	59.12
	〃	埴 見	220	44	72.6	回 転 円 板 方 式	61.9
	〃	川 上	250	50	82.5	回 分 式 活 性 汚 泥 方 式	1.4
	〃	高辻・方面	230	47	79.5	接 触 ば っ 気 方 式	工事中
	船岡町	船 岡	1,810	343	598.0	オキシデーションピッチ方式	〃
	鹿野町	岡 井	150	28	49.5	接 触 ば っ 気 方 式	63.7
	〃	法 楽 寺	150	28	49.5	〃	1.7
〃	河内・下条	190	51	62.7	〃	工事中	
農業集 落排 水事 業	日吉津村	富吉・海川	1,770	318	584.7	オキシデーションピッチ方式	61.10
	鳥取市	横 枕	250	49	82.5	土 壤 被 覆 接 触 ば っ 気 方 式	62.5
	〃	倭 人 西	680	123	224.4	接 触 ば っ 気 方 式	2.7
	〃	津 ノ 井	820	180	267.3	〃	2.7
	〃	三 口 山	140	29	46.2	〃	工事中
佐治村	津 無	290	66	95.7	〃	62.5	

事業名	市町村名	集 落 名 (処理区名)	計画人口 (人)	計画戸数 (戸)	計画日最大 汚 水 量 (m^3 /日)	処 理 方 式	供 用 開 始
農業 集落 排水 事業	佐 台 村	XJ 地	210	45	69.3	接 触 は っ 気 方 式	63.3
	〃	葛 谷	120	26	39.6	〃	63.3
	〃	河 本	110	21	29.7	〃	2.1
	〃	古 市	220	49	72.6	〃	2.3
	〃	余 戸	190	53	63.0	〃	工事中
	〃	津 野	180	39	59.4	〃	〃
	〃	加 茂	760	202	250.8	〃	〃
	会 見 町	会 見	2,520	549	831.6	未 定	〃

(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、第8章のとおりである。

(4) 生活排水対策実践活動

平成元年1月、中海か湖沼法に基づく指定湖沼に指定されたことから、翌平成2年3月、同法に基づく「中海に係る湖沼水質保全計画」を策定したが、この計画に盛り込まれた各種施策の内、大きな柱の一つである生活雑排水対策を、中海指定地域内においてより効果的に推進するため、県・市及び地域住民の役割を定めた「中海指定地域生活雑排水対策推進要綱」を定め、指定地域内に約400名の推進員育成を行った。

今後は、地域の密着したよりきめ細かな浄化実践活動を積極的に推進していくこととしている。

(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。