

第2節 水質汚濁防止対策

1 環境基準

水質の汚濁に係る環境基準は表3-2-3のとおり昭和45年4月21日閣議決定された。この環境基準は、人の健康の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、ただ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いる。

(1) 河川

千代川、天神川、日野川は、昭和46年9月14日に環境基準の類型をあてはめ告示したところであるが各河川ともそれぞれ、下流は河川類型Aに、上流は河川類型AAに定められたが、これらの河川はほぼこの水質を満足している。

(2) 湖沼

ア 東郷池、湖山池

現状の水質は、環境基準の類型にあてはめてみると、東郷池、湖山池は類型Cに相当している。昭和46年9月14日に「5年以内で可及的すみやかに環境基準湖沼類型Aの水質に改善すべきである」という目標が定められた。

したがって、昭和47年6月20日鳥取県水質審議会に、達成のための具体的な施策について諮問しているところで、現在、部会を設けて審議中で、近く答申されることとなっている。

湖沼の場合、汚濁機構については、極めて複雑であり、解明されてない点もあるが、下水道の整備その他の外的要因のみの遮断のみでは環境基準の達成は困難であり併せて富栄養化現象による内的要因の減少もはかる必要がある。

イ 中海

河川法では斐伊川水系として河川として取り扱われており、漁業法上では海面として取り扱われているが、利用上の目的と学術的見解からすれば、中海の現状はむしろ汽水湖として取り扱うのがより適切といわれている。した

がって、中海の水質の判断をする場合湖沼として取り扱うものとされた。

昭和46年度の鳥根県と共同で調査した結果から環境基準の湖沼類型にあてはめると、水質の代表的指標であるCODでは、境港市、小條津町地先と鳥根県安来港を結ぶ線の西側が類型Bに該当し、とくに、米子湾の汚濁が進行している。

昭和47年10月30日に「5年以内で可及的すみやかに環境基準湖沼類型Aの水質に改善すべきである」という目標が定められた。

汚濁の現状、汚濁負荷量の推移から鳥取県水質審議会は、環境基準の類型のあてはめと同時に次のとおり達成のための具体的な施策を答申している。

達成の施策

(1) 公共下水道の整備促進、工場、事業場の排水基準の規制強化

水質の代表的なCODは、現況を中海鳥取県側についてみれば23～50ppmの範囲にあって、湖沼類型AのCOD3ppm以下にするためには公共下水道の整備と工場、事業場の排水基準の規制強化が必要である。具体的には、

(ア) 公共下水道は、現在実施されている米子市公共下水道を可及的すみやかに完了する必要がある、さらに上記米子市公共下水道処理区域以外の米子市の市街化区域および境港市の市街化区域においても整備することが望ましい。

(イ) 工場、事業場の排水は、水質汚濁防止法によって排水量50m³/日以上、工場、事業場が規制されているが、規制対象を排水量25m³/日以上、工場、事業場に拡大し、水質汚濁防止法に準じて規制する必要がある。

以上の措置によって、現況(昭和45年)のCODは、米子湾の45ppm、米子市葭津地区の30ppmが5年後には湖沼類型Aの3ppm以下になることが期待できる。

(2) 底質の対策

浮遊物質量の現況は33～144ppmである。境水道2測定点では34～43ppmの類型A(5ppm以下) 米子湾の3測定点では96～144ppmと類型B(5ppmを越え15ppm以下)に該当している。

溶存酸素は 67～98ppmであり 類型B(5ppm以上 7.5ppm

未滿)に該当する測定点が半数以上ある。

浮遊物質質量 および溶存酸素は(1)の施策の実施によって湖沼類型Aを達成することが期待できるが、これらの指標については、中海の底質の性状、再浮上に原因することも考えられるので、底質の性状、賦存量等実態を把握し、その結果によって底質対策を実施する必要がある。

(3) し尿処理施設、家畜の飼養施設の適正な維持管理指導の充実

大腸菌群は、現況を環境基準の湖沼類型にあてはめてみると、境水道の美保湾側(240 MPN/100 ml)、境港市小篠津町地先(140 MPN/100 ml)で類型Aに、米子湾、安来港水域(1,100 MPN/100 ml~14,000 MPN/100 ml)で類型Bに該当する。

これについては、すでに下水道終末処理場、工場、事業場の排水は水質汚濁防止法、県条例によって大腸菌群3,000個/1 mlに規制されているが、さらに、適切かつ強力な維持管理の指導を徹底すること、および米子市公共下水道の整備と規制対象の拡大により大腸菌群の減少が期待できる。

また、家庭用し尿浄化そう(処理対象人員500人以下)は廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく維持管理基準によってその放流水は消毒するよう規定されているので、これについても適切かつ強力な維持管理の指導を行なう必要がある。

家畜の飼養施設は、規模の大きい施設については国において水質汚濁防止法の規制対象とされたが、これ以外の小規模の施設に対しても適正な維持管理の指導を行なうことが望まれる。

(4) 流入河川の浄化対策

流入河川の浄化対策としてたい積汚泥のしゅんせつ、河川の維持管理の強化、維持用水の増量の措置等を促進する必要がある。

(5) 栄養塩類の実態の解明

中海の水質汚濁は当水域が滞留時間の長い水域であるため、環境基準の水質を判断する項目に示されていない栄養塩類等(磷、窒素化合物等)の増加に起因していることも無視できないので、今後これらの実態を解明する必要がある。

なお、中海は農林省の干拓事業によって、淡水化が計画されているが、淡水化後の水質変化について、じゅうぶん解明は握する必要があり その時点

において環境基準類型のあてはめを見直しするものとする。

(3) 海 域

ア 美 保 湾

昭和46年度の調査結果から現状の水質を環境基準の海域類型にあてはめると、水質の代表的指標であるCODでは、日野川河口附近が類型C、沿岸海域が類型B、そして沖合海域が類型Aに該当している。

昭和48年3月20日、境外港の計画港湾施設内の海域は、直ちに海域類型Bの水質に、その他海域は「5年以内で可及的すみやかに環境基準海域類型Aの水質に改善すべきである」という目標が定められた。

汚濁の現状、汚濁負荷量の推移から鳥取県水質審議会は、環境基準の類型のあてはめと同時に次のとおり達成のための施策を答申している。

達成のための施策

(1) 公共下水道の整備促進、排水規制の強化

水質の代表的な指標CODの現況は、日野川河口付近が17～35ppm、弓が浜半島沿岸海域が21～30ppmであり、これを海域類型AのCOD 2ppm以下、海域類型BのCOD 3ppm以下にするためには公共下水道の整備と工場、事業場の排水基準の規制強化が必要である。具体的には、

- (ア) 公共下水道は、現在実施されている米子市公共下水道を可及的すみやかに完了する必要がある、さらに米子市公共下水道処理区域以外の米子市の市街化区域および境港市の市街化区域においても整備することが望ましい。
- (イ) 工場、事業場の排水は水質汚濁防止法によって排水量50m³/日以上、工場、事業場が規制されているが、これの排水基準値の強化ならびに規制対象を排水量25m³/日以上、工場、事業場の拡大して規制する必要がある。

特に汚濁が進行している日野川河口水域については、パルプ工場の排水に基因するもので、美保湾の総汚濁負荷量の約80%を占めており、同水域をCOD 2ppm以下の水質に達成するために5年以内に段階的に規制を強化する必要がある。

以上の措置によって、現況(昭和45年)のCODは、類型A、類型Bの水域で5年後にはそれぞれ2ppm以下、3ppm以下になることと見
待てる

(2) し尿処理施設、家畜の飼養施設の適正な維持管理の指導の充実

家庭用し尿浄化そう（処理対象人員500人以下）は廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく維持管理基準によって適正かつ強力な維持管理の指導により汚濁負荷量の減少に努める必要がある。

家畜の飼養施設は、規模の大きい施設については国において水質汚濁防止法の規制対象とされたが、これ以外の小規模の施設に対しても適正な維持管理の指導により汚濁負荷量の減少に努める必要がある。

(3) 適正な土地利用計画の策定

当地域は新産業都市の指定区域であり、また山陰地方の開発拠点となっている。特に境港市においては境港外港地区に新港の建設計画があり、これに伴って地域開発が進展すると考えられるが、地域の土地利用計画ならびに企業の張り付けに当たっては、美保湾の水質汚濁を悪化させないように十分配慮すべきである。

イ 日本海沿岸（美保湾を除く）

昭和47年7月と8月の調査結果から環境基準の海域類型にあてはめてみると、一部海水浴場で大腸菌群が海域類型Aに適合しないところがあるが、おおむね、海域類型Aの水質にある。

したがって、昭和48年3月30日、現状の水質および海水浴、水産関係の利用目的から環境基準を海域類型Aにあてはめた。今後排水規制の適正な施行等によって水質保全をはかることとしている。

(4) その他

三大河川、湖山池、東郷池、中海、美保湾、日本海沿岸と鳥取県の主要水域の環境基準の類型のあてはめは終了したわけであるが、汚濁が進行している水域については、水質改善のため行政目標達成のための施策を如何に有効適切に推進していくかが課題である。

さらに、今後環境基準の類型が未だあてはめられてない多輪池、その他都市河川、二級河川のうち水質汚濁が進行している水域について水質改善のための方途を検討していくこととしている。

表3-2-3 水質汚濁に係る環境基準

(昭和45年4月21日閣議決定)

(一) 人の健康に係る環境基準

項目	シアン	アルキル水銀	有機リン	カドミウム	鉛	クロム(-6価)	ヒ素	総水銀
基準値	検出されないこと	検出されないこと。	検出されないこと。	0.01 ppm 以下	0.1 ppm 以下	0.05 ppm 以下	0.05 ppm 以下	検出されないこと。

(二) 生活環境に係る環境基準

(1) 河川

① 河川(湖沼を除く)

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 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌数
AA	水道1級 自然環境保全 およびA以下の 欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1 ppm 以下	25 ppm 以下	7.5 ppm 以下	50MPN 100ml 以下
A	水道2級 水産1級 およびB以下の 欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2 ppm 以下	25 ppm 以下	7.5 ppm 以上	1000MPN 100 ml 以下
B	水道3級 水産2級 およびC以下の 欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3 ppm 以下	25 ppm 以下	5 ppm 以上	5000MPN 100ml 以下
C	水産3級 工業用水1級 およびD以下の 欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5 ppm 以下	50 ppm 以下	5 ppm 以上	
D	工業用水2級 農業用水 およびEの欄 に掲げるもの	6.0以上 8.5以下	8 ppm 以下	100 ppm 以下	2 ppm 以上	

E	工業用水 3 級 環境保全	60 以上 85 以下	10ppm 以下	ごみ等浮遊が認められないこと。	2ppm 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 ろ過等により簡易な浄水操作を行なうもの
 " 2 級 沈澱ろ過等による通常の浄水操作を行なうもの
 " 3 級 前処理等を伴う高度の浄水操作を行なうもの
- 3 水産 1 級 ヤマメ, イワナ等負腐水性水域の水産生物用ならびに水産 2 級および水産 3 級の水産生物用
 " 2 級 サケ科魚類およびアユ等負腐水性水域の水産生物用および水産 3 級の水産生物用
 " 3 級 コイ, フナ等, B-1 中腐水性水域の水産生物用
- 4 工業用水 1 級 沈澱等による通常の浄水操作を行なうもの
 " 2 級 薬品注入等による高度の浄水操作を行なうもの
 " 3 級 特殊の浄水操作を行なうもの
- 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

(天然湖沼および貯水量 1,000 万立方メートル以上の人工湖)

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 および A 以下 の欄に掲げる もの	65 以上 85 以下	1ppm 以下	1ppm 以下	75ppm 以上	$\frac{50\text{MPN}}{100\text{ml}}$ 以下
A	水道 2 3 級 水産 2 級 水 浴 および B 以下 の欄に掲げる もの	65 以上 85 以下	3ppm 以下	5ppm 以下	75ppm 以上	$\frac{1,000\text{MPN}}{100\text{ml}}$ 以下

B	水産3級	65以上	5ppm	15ppm	5ppm	
	工業用水1級 農業用水 およびCの欄 に掲げるもの	85以下	以下	以下	以上	
C	工業用水2級	60以上	8ppm	ごみ等の 浮遊が認め られないこと。	2ppm 以上	
	環境保全	85以下	以下			

備考

水産1級、水産2級および水産3級については、当分の間、浮遊物質量の項目の基準値は適用しない。

- (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なうもの
- " 2 3級 沈澱ろ過等による通常の浄水操作、または前処理等を伴う高度の浄水操作を行なうもの
- 3 水産1級 ヒメマス等貧栄養湖型の水域の水産生物用ならびに水産2級および水産3級の水産生物用
- " 2級 サケ科魚類およびアユ等貧栄養湖型の水域の水産生物用ならびに水産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 沈澱等による通常の浄水操作を行なうもの
- " 2級 薬品注入等による高度の浄水操作、または特殊な浄水操作を行なうもの
- 5 環境保全 国民の日常生活（沿岸の散歩等を含む）において不快感を生じない限度

(2) 海 域

項目 ／ 類型	利用目的の 適応性	基 準 値				n-キタン抽出物質 (油分等)
		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	
A	水産1級浴場の欄に掲げるもの	78以上	2ppm 以下	75ppm 以上	1000MPN 以下 100ml	検出されないこと。
		83以下				

B	水産2級 工業用水 およびCの欄 に掲げるもの	78以上 83以下	3ppm 以下	5ppm 以上		検出され ないこと。
C	環境保全	70以上 83以下	8ppm 以下	2ppm 以上		

備考

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/100ml 以下とする。

- (注.) 1 水産1級 マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用および水産2級の水産生物用
- 2 " 2級 ボラ、ノリ等の水産生物用
- 2 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

表3-2-4 環境基準の類型をあてはめる水域の指定

(鳥取県告示第740号(昭和46年9月14日))

類型	水 域	環境基準の達成期間
河川	AA 千代川上流(有富川との合流点から上流) 天神川上流(小鴨川との合流点から上流) 日野川上流(日野橋から上流)	直ちに達成する。
	A 千代川下流(有富川との合流点から下流) 天神川下流(小鴨川との合流点から下流) 日野川下流(日野橋から下流)	
湖沼	A 湖山池全域 東郷池全域	5年以内で可及的すみやかに達成する。

(鳥取県告示第850号 昭和47年10月31日)

類型	水域	環境基準の達成期間
湖沼 A	斐伊川水系の中海及び境水道	5年以内で可及的すみやかに達成する。

(鳥取県告示第202号 昭和48年3月20日)

類型	水域	環境基準の達成期間	
海 域	次の基点を順次結ぶ線及び陸岸に囲まれた海域(美保湾甲) 基点1 境港市昭和町境港防波堤燈台 基点2 基点1から148度30分430メートルの地点 基点3 基点2から180度150メートルの地点 基点4 基点3から230度1,200メートルの地点 基点5 基点4から214度600メートルの地点 基点6 基点5から169度600メートルの地点 基点7 基点6から154度30分1,180メートルの地点 基点8 基点7から260度350メートルの地点 基点9 基点8から245度1,400メートルの地点	直ちに達成する。	
	A	鳥根県八束郡美保関町の地藏崎から鳥取県西伯郡名和町の阿彌陀川河口右岸を結ぶ線及び陸岸により囲まれた海域であって、美保湾甲及び境水道の海域を除いたもの(美保湾乙)	5年以内で可及的すみやかに達成する。

(注) 海域類型Bの水域は、境外港の計画港湾施設内の海域、海域類型Aの水域はその他の海域である。

(鳥取県告示第223号 昭和48年3月30日)

類型		水域	環境基準の達成期間
海域	A	鳥取県地先海域(昭和48年3月鳥取県告示第202号に定める美保湾甲及び美保湾乙の区域を除く)	直ちに達成する。

2 常時監視

公共用水域の水質汚濁の状況については前述のとおりである。水質汚濁の常時監視のため水質汚濁防止法第16条に基づく水質測定計画により調査を実施しているものであるが、昭和48年度には表3-2-5のとおり公共用水域の環境基準の保全 達成のために常時監視を行なうものである。

表3-2-5 昭和48年度水質測定計画の概要

水域名	地名	調査回数					
		環境項目			健康項目		
		国	県	市	国	県	市
(河川)							
千代川	賀露, 稲常, 佐貫 行徳 市瀬, 毛谷 秋里	12 60				2	
旧袋川	出合橋 浜坂, 丸山橋, 出合橋, 若桜橋, 吉方橋, 大枝	12	12		2		3
狐川	堀切橋			12			12
山白川	彌生橋, 富安			12			12
天神川	立川大橋			12			3
湖山川	賀露大橋, 湖山橋, 金沢橋			12			3
枝川(湯尻川)	松原橋			12			3
野坂川	安長 安長橋	12			12		3
新袋川	美保橋, 面影橋			12			3
有富川	津波橋			12			3
大路川	大宮橋 土居橋	12			12		12
砂見川	長谷橋			12			3
八東川	米岡, 万代寺, 岸野		12			2	

水 域 名	地 点 名	調 査 回 数					
		環 境 項 目			健 康 項 目		
		国	県	市	国	県	市
私 都 川 佐 治 川 天 神 川	下門尾		12			2	
	別府		12			2	
	田後, 大原	12				2	
国 府 川	小田	60			2		
	今泉, 穴鴨		12			2	
	福光	24					
北 谷 川 小 鴨 川	下福田			2			
	三江			2			
	巖城	12				2	
鴨 川 玉 川	河原町, 関金町	24				2	
	今西		12			2	
	福守			2			
針 屋 川 絵 下 谷 川 三 德 川 加 茂 川 沢 井 手 上 大 口 用 水 北 条 用 水 日 野 川	巖城, 宮川町, 西仲町, 明倫小学校前		12			2	
	八幡町						
	河原町, 福吉町, 堺町			4			
法 勝 寺 川	下田中			2			
	横手, 片柴		12			2	
	森		12			2	
小 松 谷 川 板 井 原 川 旧 加 茂 川 新 加 茂 川 蒲 生 川	海田			2			
	海田, 八屋			2			
	三明寺, 小田			2			
塩 見 川 河 内 川 勝 部 川 由 良 川	皆生	48				2	
	車尾	60			2		
	八幡	36				2	
小 松 谷 川 板 井 原 川 旧 加 茂 川 新 加 茂 川 蒲 生 川	溝口, 下榎, 霞		12			2	
	福市	48				2	
	法勝寺		12			2	
小 松 谷 川 板 井 原 川 旧 加 茂 川 新 加 茂 川 蒲 生 川	戸上			4			
	青木			4			
	高尾		12			2	
小 松 谷 川 板 井 原 川 旧 加 茂 川 新 加 茂 川 蒲 生 川	灘町橋, 天神橋, 旭橋, 土橋, 加茂川橋		12			2	
	深浦橋, 目久美橋, 前田橋			4			
	鉢山川, 荒金川, 小田川等 11地点	2			2		
塩 見 川 河 内 川 勝 部 川 由 良 川	本庄, 恩地, 太田		3			1	
	細川, 海士, 箭溪		3			1	
	宝木, 宿, 来日		3			1	
小 松 谷 川 板 井 原 川 旧 加 茂 川 新 加 茂 川 蒲 生 川	青谷, 吉川, 善田		3			1	
	瀬戸, 穴沢, 東魯谷		3			1	
	谷			2			

水 域 名	地 点 名	調 査 回 数					
		環 境 項 目			健 康 項 目		
		国	県	市	国	県	市
加勢蛇川	上伊勢, 八反田, 三本杉		3			1	
阿彌陀川	所子, 坊領, 原		3			1	
佐陀川	佐陀川, 吉長, 福万 福万		3		4	1	
(湖 沼)							
湖山池	4 地点			12		2	
東郷池	4 地点			12		2	
多喰池	3 地点			4		1	
中海	米子湾, 境水道流入点 葭津, 渡町地先, 境水道中央部, 斐伊 川最下流(境港燈台)	72			2		
	8 地点		12				
	4 地点			12		2	
	5 地点			4			
(海 域)							
美保湾	8 地点			12		2	
	7 地点			4			
日本海沿岸 海 域	8 地点			3		1	
海水浴場	20 地点			2			

3 水質汚濁防止法による規制

水質汚濁防止法で届出が義務づけられた特定事業場は、表3-2-7のとおり858事業場であるが、このうち排水の排水基準の適用を受ける特定事業場は、カドウム等有害物質を排出する特定事業場5事業場、水素イオン濃度等の項目が規制になる1日当たりの平均的な排水の量が50立方メートル以上である特定事業場が90事業場、このうち暫定基準の適用を受ける特定事業場が27事業場である。また、昭和46年12月24日から規制を受けたものが38事業場、昭和47年6月24日から規制を受けたものが52事業場ある。

水質汚濁防止法では排水基準の違反に対しては、特定施設の改善命令、特定施設の使用・排水の排出の一時停止命令、直罰等の規定が設けられている。

これら排水基準が適用前に、排水処理の状況の実態と排水の汚染状態を把握するための調査および処理施設整備の指導を実施した。

また、排水基準適用後、立入検査を継続しているが、指導および立入検査件数 397 件で、排水調査件数 153 件、排水基準に違反しているものおよび、そのおそれがある特定事業場に改善指示したものの 75 件で、このうち排水基準不適合数 69 件であった。

表3-2-6 水質汚濁防止法の排水基準

(1) 有害物質に係る基準

有害物質の種類	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 "
有機リン化合物 (パフチオン、メチルパラチオン、 メチルジメント及びEPNに限る)	1 "
鉛及びその化合物	鉛 1 "
六価クロム化合物	六価クロム 0.5 "
ヒ素及びその化合物	ヒ素 0.5 "
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	水銀につき検出されないこと
アルキル水銀化合物	検出されないこと

(2) 生活環境項目に係る基準

項目	許容限度
水素イオン濃度 (水素指数)	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 (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 (")	160 (日間平均120) (海域及湖沼)
浮遊物質 (")	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 cm ³ につき 個)	日間平均 3 000

表3-2-7 水質汚濁防止法に基づく特定施設の届出数

(昭和48年3月31日現在)

業 種	鳥 取		郡 家		浜 村		倉 吉		米 子		根 雨		合 計	
	届出	$\frac{50\text{m}^3}{\text{日}}$ 以上	届出	$\frac{50\text{m}^3}{\text{日}}$ 以上	届出	$\frac{50\text{m}^3}{\text{日}}$ 以上	届出	$\frac{50\text{m}^3}{\text{日}}$ 以上	届出	$\frac{50\text{m}^3}{\text{日}}$ 以上	届出	$\frac{50\text{m}^3}{\text{日}}$ 以上	届出	$\frac{50\text{m}^3}{\text{日}}$ 以上
2 畜産食料品製造業	5	2	5	-	3	-	6	2	7	2	-	-	26	6
3 水産食料品製造業	27	2	-	-	1	-	16	2	71	14	-	-	115	18
4 野菜・果実の保存 食料品製造業	3	3	5	-	-	-	7	1	4	1	-	-	19	5
5 みそ・醤油・ソース 食酢等製造業	4	-	2	-	5	-	11	1	20	-	1	-	43	1
8 パン・菓子製造業 製 あ ん 業	3	1	-	-	-	-	5	-	4	2	-	-	12	3
9 水菓製造業	-	-	1	-	-	-	3	1	-	-	-	-	4	1
10 飲料製造業	3	-	10	-	2	-	13	1	16	2	4	-	48	3
12 動植物油脂製造業	-	-	1	-	-	-	-	-	3	1	1	-	5	1
16 めん類製造業	4	-	3	-	1	-	8	1	10	-	1	-	27	1
17 豆腐・煮豆製造業	23	-	48	-	17	-	52	-	45	-	14	-	199	-

業種	鳥取		郡家		浜村		倉吉		米子		根雨		合計	
	届出	50m ³ 以上 日	届出	50m ³ 以上 日	届出	50m ³ 以上 日	届出	50m ³ 以上 日	届出	50m ³ 以上 日	届出	50m ³ 以上 日	届出	50m ³ 以上 日
19 紡績業, 繊維製品製造業	-	-	-	-	1	1	6	2	7	1	-	-	14	4
22 木材薬品処理業	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
23 パルプ, 紙, 紙加工品製造業	2	1	21	2	36	6	1	1	1	1	-	-	61	11
54 セメント製品製造業	2	-	8	-	2	-	7	-	8	-	2	-	29	-
55 生コンクリート製造業	4	1	2	-	-	-	2	-	5	-	1	-	14	1
59 砕石業	4	-	4	-	-	-	2	-	1	1	6	-	17	1
60 砂利採取業	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	1
61 鉄鋼業	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	2	-
62 非鉄金属製造業	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	1
64 ガス供給業	2	2	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	3	3
65 酸又はアルカリによる表面処理	5	3	-	-	-	-	3	2	3	1	-	-	11	6
66 電気メキ施設	4	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	5	2

67 洗濯業	2	-	12	-	11	-	41	-	66	1	6	-	138	1
68 写真現像業	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
69 と畜場	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	2	2
71 自動式車両洗浄施設	16	-	-	-	-	-	4	-	21	3	2	-	43	3
72 し尿処理施設	3	3	-	-	-	-	1	1	10	8	1	1	15	13
73 下水道終末処理施設	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
74 特定事業場から排出される水の処理施設	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	1
合計	118	21	123	2	79	7	191	17	308	42	39	1	858	90

表3-2-8 特定事業場の立入検査件数 改善指導件数
および排水水調査件数(昭和47年度)

保健所名	立入検査件数	改善指導件数	排水水調査件数	排水基準不適合件数
鳥取	71	12	26	13
郡家	16	4	7	4
浜村	26	10	13	0
倉吉	115	27	42	23
米子	146	22	65	29
根雨	23	—	—	—
計	397	75	153	69

(注) 排水基準不適合件数は、水質汚濁防止法の排水基準の適用期限(昭和47年6月24日)前のものも含んでいる。

4 公害防止条例による規制

(1) 「横出し」規制

水質汚濁防止法では、規制される特定事業場が定められ、これ以外の事業場は規制を受けない。これらの事業場を規制しようとする場合は、県の公害防止条例によって規制することが可能なくみになっている。これを「横出し」規制とっている。

公害防止条例では、届出が義務づけられた污水関係特定事業場は811事業場で、このうち1日あたり平均的な排水の量が50トン/日以上である污水関係特定事業場である69については、昭和47年10月1日から排水基準の規制をうけることとなった。

規制のしくみは 水質汚濁防止法に準拠している。

表3-2-9 鳥取県公害防止条例の汚水関係特定施設
および排水基準

汚水関係特定施設	排水基準					
	水素イオン濃度 PH	生物化学的酸素要求量 BOD (mg/l)	化学的酸素要求量 COD (mg/l)	浮遊物質 SS (mg/ml)	大腸菌群数 (個/ml)	ホルマリン抽出物 質含有量 (鉍油類含有量) (mg/l)
1 旅館業（旅館業法に規定するホアル及び旅館営業）の用に供する調理施設	海域以外 5.8以上 8.6以下 海域 5.0以上 9.0以下	160 (日間平均120)	160 (日間平均120)	200 (日間平均150)	(日間平均3000)	
2 集団給食施設（栄養改善法に規定する集団給食施設で継続的に1回300食以上又は1日750食以上の食事を供給するもの）の調理施設	同上	同上	同上	同上	同上	
3 ドーム缶更生業の用に供する洗浄施設（酸又はアルカリによる表面処理施設を除く。）						20
4 鉄道業、道路旅客運送業、道路貨物運送業、自動車整備業及びガソリンステーションの用に供する車両洗浄施設（自動式車両洗浄施設を除く。）						20

表3-2-10 鳥取県公害防止条例に基づく汚水関係特定施設の届出数

(昭和48年3月31日現在)

業種	鳥取		郡家		浜村		倉吉		米子		根雨		合計	
	届出	$\frac{50m^3}{日以上}$	届出	$\frac{50m^3}{日以上}$	届出	$\frac{50m^3}{日以上}$	届出	$\frac{50m^3}{日以上}$	届出	$\frac{50m^3}{日以上}$	届出	$\frac{50m^3}{日以上}$	届出	$\frac{50m^3}{日以上}$
旅館	32	6	24	0	2	11	139	28	104	8	38	1	359	54
集団給食施設	10	0	9	0	3	0	13	3	24	8	2	1	61	12
ドーム缶更生業	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
車両洗浄施設	54	0	55	0	19	1	118	1	100	1	45	0	391	3
計	96	6	88	0	44	12	270	32	229	17	85	2	812	69

表3-2-11 汚水関係特定事業場の立入検査件数・改善指導件数
および排水水調査件数(昭和47年度)

保健所名	立入検査件数	改善指導件数	排水水調査件数	排水基準不適合件数	(注) 排水基準不適合件数は鳥取県公害防止条例の排水基準の適用期限(昭和47年10月1日)前のものも含まれる。
鳥取	35	—	4	2	
郡家	—	—	—	—	
浜村	12	—	12	4	
倉吉	75	4	67	42	
米子	29	1	25	12	
根雨	—	—	—	—	
計	151	5	108	60	

これに対する立入検査件数151件、排出水の調査件数108件で、排出基準に違反しているものおよび、そのおそれがあるものについて5件の改善指導を行った。

(2) 有害物質の地下浸透方式処理の禁止

水質汚濁防止法第14条に「排水を排出する者は有害物質を含む汚水等（これを処理したものを含む。）が地下にしみ込むこととならないよう適切な措置をしなければならない」とあるが、罰則のない訓示規定であるので、公害防止条例によって次の有害物質を含む汚水を地下浸透方式によって処理することを罰則を設け規制している。

カドミウム及びその化合物

シアン化合物

有機化合物（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。）

鉛及びその化合物

砒素及びその化合物

水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物

銅及びその化合物

クロム及びその化合物

亜鉛及びその化合物

フェノール類

(3) 上乘せ規制

水質汚濁防止法によって定められた排水基準は、いわゆる一律基準、シビルミーマム基準である。一般家庭の台所汚水の同程度の水質である。しかし、この基準では、不十分と考えられる水域、たとえば、環境基準の類型があてはめられている水域で、その達成または維持のため必要な場合、この基準よりきびしい基準、すなわち上乘せ基準を条例で定め規制することができることになっている。本県の場合、現在のところ上乘せ基準による規制はないが、前述の中海、美保湾の環境基準達成のための施策のひとつに排水基準の強化がうたわれているので、来年度、現在、排水量 $50\text{ m}^3/\text{日}$ 以上の工場事業場が規制されているが、排水基準がない排水量 $25\text{ m}^3/\text{日}$ 以上の工場、事業場にも排水基準の上乗せを検討することとしており、美保湾の汚濁負荷量の80%を占めるパ

工場に対しても 現在の基準よりきびしい基準で規制することが考えられている。

5 下水道事業

近年の高度経済成長による生産活動および消費活動の発展は水の使用量を増大させ、汚水の発生量も飛躍的に増大している。この汚水、特に家庭下水は未処理のまま河川等に放流され、水質汚濁の原因となっており 下水道の整備は水質公害防止対策として効果的、具体的な施策と云える。

現在、公共下水道は鳥取市と米子市で整備が進められているが、今後はこれらの整備をさらに促進するほか、鳥取市、米子市、境港市の市街化区域、倉吉市の市街地ならびに都市計画法の施行されている岩井、吉岡、鹿野、浜村、東郷、浅津、三朝、関金の温泉街において下水道の完備を図ることとする。

また、中海、東郷池、天神川の環境基準達成のために昭和47年度には、これらの区域を対象として、流域別下水道整備総合計画を策定し、これに基づき下水道整備を図るものである。

表3-2-12 公共下水道整備目標

(単位 ㌦, %)

区 分	昭和47年度末		昭和50年		昭和60年	
	排水面積	整備率	排水面積	整備率	排水面積	整備率
鳥 取 市	3258	109	8664	289	29965	100
倉 吉 市					10700	100
米 子 市	119	04	3380	120	28270	100
境 港 市			840	84	9970	100
そ の 他					4370	100
計	3377	41	12884	157	82275	100

(注) 昭和50年、昭和60年の排水面積は、第2次鳥取県総合開発計画による。