

第1節 環境の状況

1 公共用水域（河川、湖沼、海域）の水質測定結果等【水大気環境課】

（1）環境基準の達成状況

人の健康の保護及び生活環境の保全のうえで維持することが望ましい基準として、環境基準が定められています。水質汚濁に係る環境基準には、「人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）」と「生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目）」の2種類があります。前者は全ての公共用水域について適用され、後者は水域類型の指定がされている河川、湖沼及び海域について適用されます。

公共用水域の水質汚濁の状況を把握するため、県は、1973年度以降毎年度、**水質汚濁防止法**に基づき、水質測定計画を作成し、水質調査を行うとともに、水質汚濁防止のための各種施策を実施しています。

2022年度は、この計画に基づき、河川101地点、湖沼2地点、海域41地点の計144地点について、国や政令市などの関係機関とともに水質調査を実施しました。

ア 健康項目

カドミウム、鉛などについて、138地点（河川97地点、湖沼2地点、海域39地点）で調査を実施しました。その結果、名古屋市内水域の荒子川の荒子川ポンプ所で1,2-ジクロロエタンが環境基準を達成しませんが、その他の項目及びその他の137地点における全ての項目で環境基準を達成しました。

イ 生活環境項目

河川の水質汚濁の指標である「生物化学的酸素要求量（BOD）」や湖沼・海域の水質汚濁の指標である「化学的酸素要求量（COD）」などを調査しました。

このうち、BOD、CODのほか、糞便汚染の指標

となる「大腸菌数」、富栄養化の代表的指標である「全窒素」及び「全りん」並びに水生生物の保全に係る環境基準項目である「全亜鉛」「ノンルフェノール」及び「直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩（LAS）」について、それぞれの環境基準の達成の程度をとりまとめました。

BODについては、49水域のうち47水域で環境基準を達成し、達成率は96%でした（表5-1-1）。1973年度当時は30%に満たない状況でしたが、県が水質汚濁防止法の一律基準より厳しい上乘せ基準を工場・事業場に適用し、きめ細かく指導したことなどにより、1970年代中頃には50%台まで改善しました。その後も下水道の整備など生活排水対策を推進しており、達成率は徐々に上昇し、近年は90%以上で推移しています（図5-1-1）。

河川の大腸菌数については、27地点のうち16地点で環境基準を達成し、達成率は59%でした（表5-1-1）。大腸菌数は、2022年度から新たに環境基準に加わり、評価対象となりました（図5-1-1）。

湖沼のCODについては、油ヶ淵に環境基準が適用されており、2022年度も環境基準を達成しませんでした。様々な対策を講じてきた結果、近年は水質の改善が見られるようになりました。

海域のCODについては、伊勢湾、衣浦湾及び渥美湾の11水域のうち5水域で環境基準を達成し、達成率は45%でした。

全窒素及び全りんについては、伊勢湾及び三河湾の6水域のうち、全窒素は6水域全てで、全りんは5水域で環境基準を達成し、達成率は全窒素は100%、全りんが83%でした（表5-1-1）。

長期的な推移をみると、CODは概ね横ばい、全窒素及び全りんは改善傾向にあります（図5-1-1）。

水生生物の保全に係る環境基準項目(全亜鉛、ノニルフェノール及び LAS) について、河川では42水域のうち、全亜鉛は39水域で、ノニルフェノール及びLASは42水域全てで環境基準を達成し、達成率はそれぞれ93%、100%、100%でした。

県内1水域の湖沼である油ヶ淵では、水生生物の保全に係る環境基準項目について、いずれの項目も環境基準を達成しました。

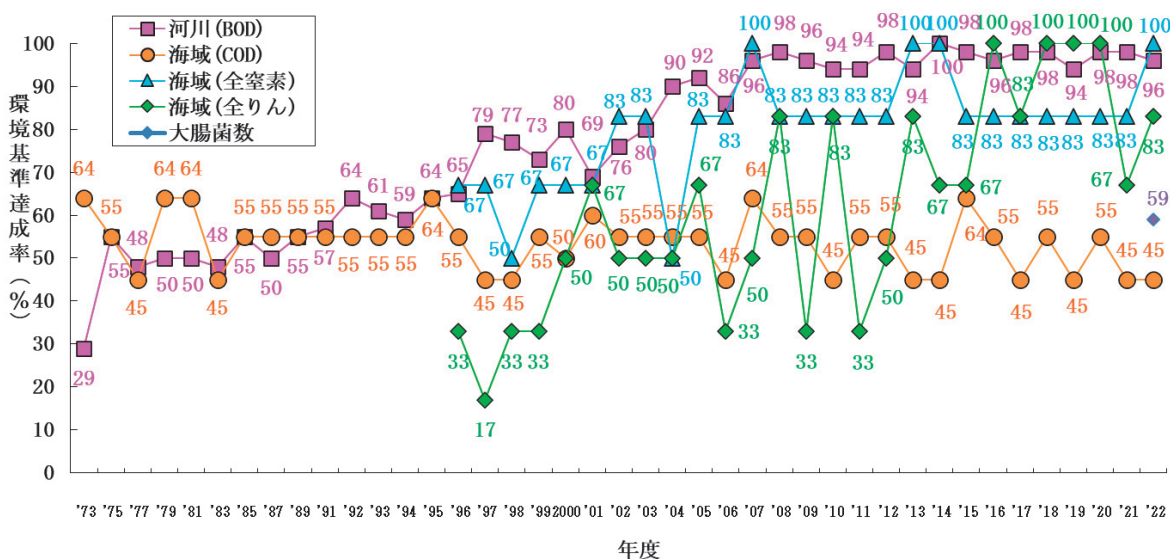
また、海域においても、水生生物の保全に係る環境基準項目について、いずれの項目も9水域全てで環境基準を達成しました。

表 5-1-1 環境基準の達成水域数及び達成率

	調査項目	類型指定水域数*1	環境基準達成水域数	環境基準達成率	
河川	BOD	49	47	96%	
	大腸菌数*2	27	16	59%	
	水生生物保全 環境基準	全亜鉛	42	39	93%
		ノニルフェノール		42	100%
LAS		42		100%	
湖沼	COD	1	0	0%	
	水生生物保全 環境基準	全亜鉛	1	1	100%
		ノニルフェノール		1	100%
		LAS		1	100%
海域	COD	11	5	45%	
	全窒素	6	6	100%	
	全りん		5	83%	
	水生生物保全 環境基準	全亜鉛	9*3	9	100%
		ノニルフェノール		9	100%
		LAS		9	100%

- * 1 河川及び海域については、調査項目により類型指定水域数が異なる。
 - * 2 大腸菌数は環境基準点ごとに評価を行うため、類型指定水域数は類型指定された水域の環境基準点数で、環境基準達成水域数は環境基準点における達成数である。
 - * 3 三河湾の類型指定に伴い、2022年度から9水域で達成状況を評価している。
- (注) 類型については資料編を参照。
(資料) 環境局調べ

図 5-1-1 河川及び海域の環境基準達成率の経年変化



(資料) 環境局調べ

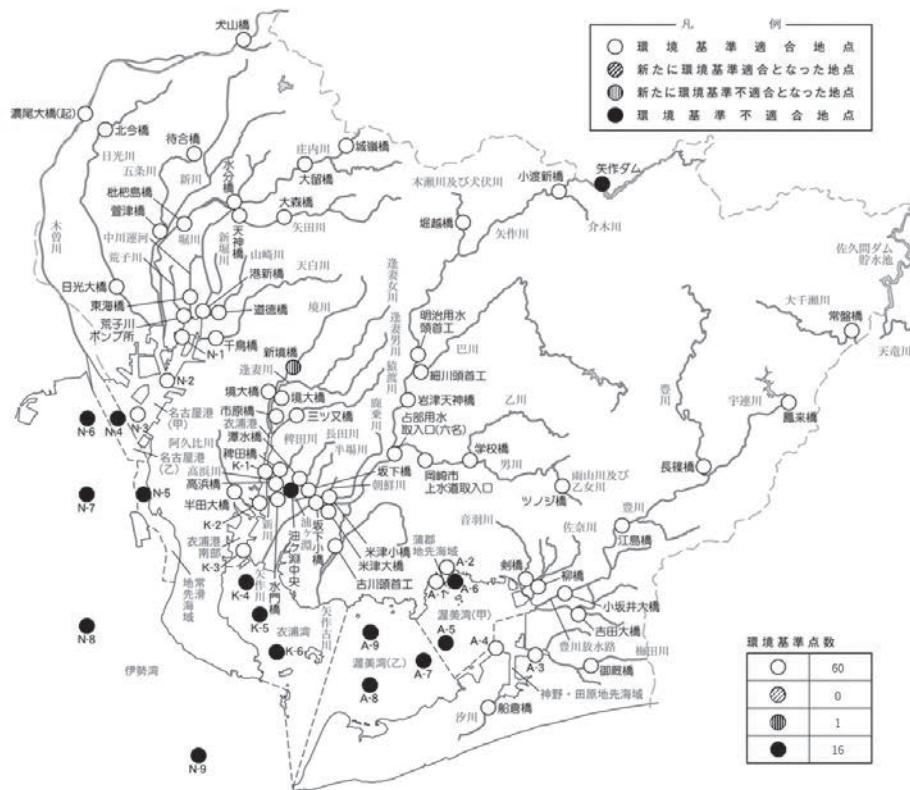
【用語】

BOD : Biochemical Oxygen Demand (生物化学的酸素要求量) の略で、有機物による水の汚濁の程度を示す指標。水中の汚濁物質が微生物によって酸化分解されるときに必要なとされる酸素量のこと、単位は mg/L (水 1L 当たり消費される酸素の mg 数) で表す。BOD が高い (数値が大きい) ほど汚濁の度合いが著しいことを示す。

COD : Chemical Oxygen Demand (化学的酸素要求量) の略で、BOD と同じように主に有機物による水の汚濁の程度を表す指標。水中の汚濁物質が酸化剤 (過マンガン酸カリウム) によって酸化分解されるときに必要なとされる酸素量のこと、単位は mg/L (水 1L 当たり消費される酸素の mg 数) で表す。この値が大きいほど汚濁の度合いが著しいことを示す。

生活環境項目の環境基準の達成状況の評価 : 環境基準達成状況の評価は、環境省が示している基準に則って判断する。BOD (河川) 及び COD (湖沼、海域) については類型指定水域内の各環境基準点における 75% 水質値 (年間 n 個の日間平均値を小さいものから並べたとき、 $0.75 \times n$ 番目の数値) により、全亜鉛、ノニルフェノール及び LAS については類型指定水域内の各環境基準点における年間平均値により、水域ごとに判断する。いずれも水域内の全ての環境基準点においてその値が適合しているとき達成としている。また、海域における全窒素及び全りんについては、類型指定水域内の各環境基準点における表層の年間平均値により水域ごとに判断し、当該水域内の全ての環境基準点について平均した値が適合しているとき達成としている。なお、大腸菌数については 90% 水質値 (年間 n 個の日間平均値を小さいものから並べたとき、 $0.9 \times n$ 番目の数値) により個々の環境基準点ごとに達成状況を判断している。

図 5-1-2 河川の BOD 及び湖沼・海域の COD の環境基準適合状況 (2022 年度)



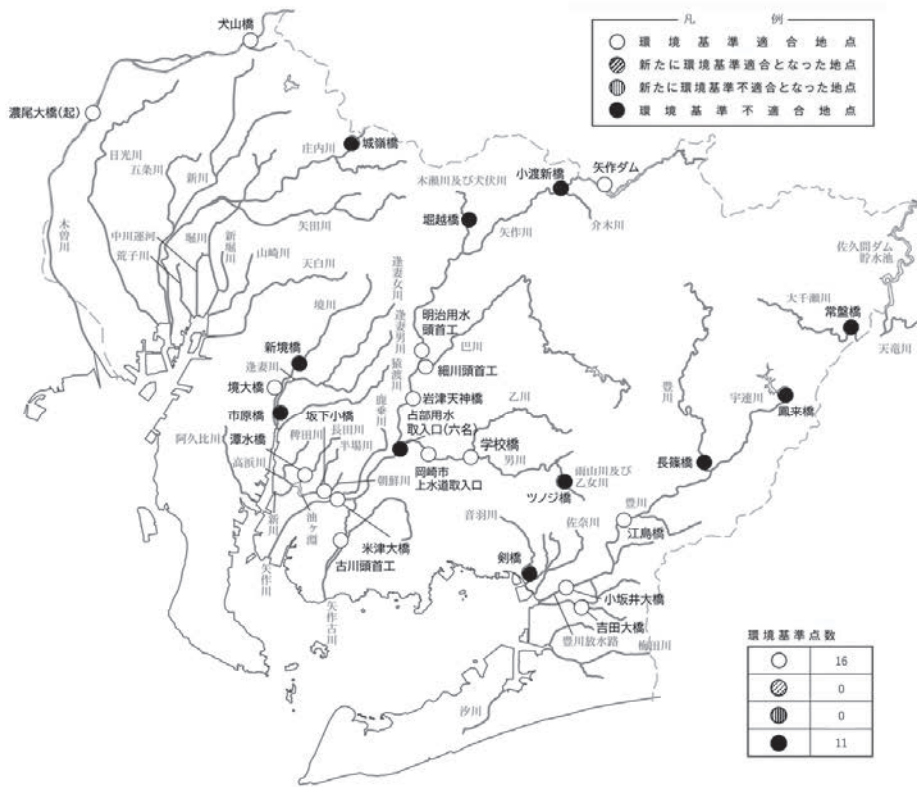
<岐阜県及び三重県調査分>

	水域名	環境基準点数	基準適合数
岐阜県調査分	木曾川中流	1	1
三重県調査分	木曾川下流	1	1

(資料) 環境局調べ

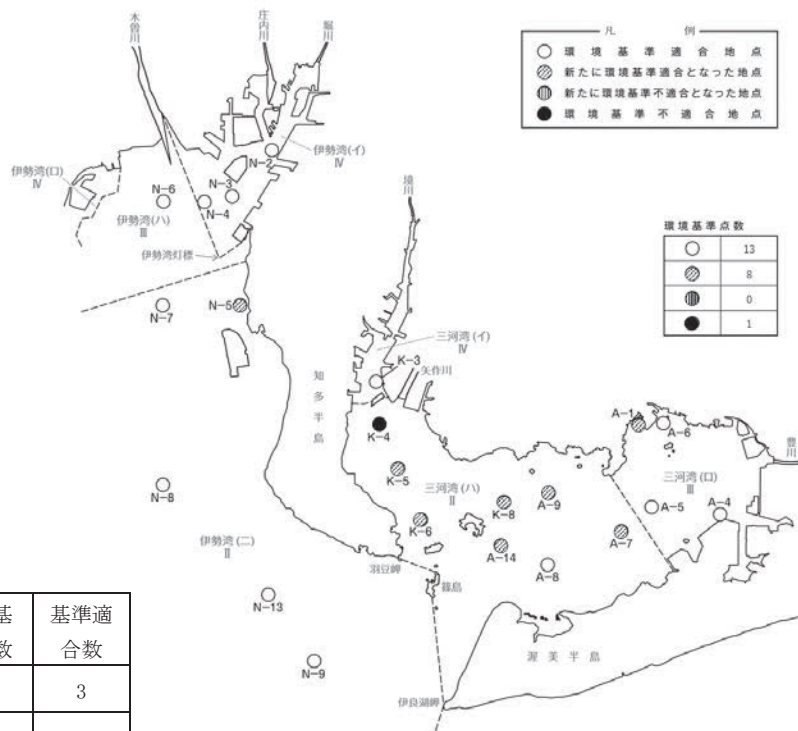
(注) 木曾川中流では岐阜県の、木曾川下流では三重県の調査結果も使用して環境基準達成を評価します。

図 5-1-3 河川の大腸菌数の環境基準適合状況（2022 年度）



（資料）環境局調べ

図 5-1-4 海域の全窒素の環境基準適合状況（2022 年度）



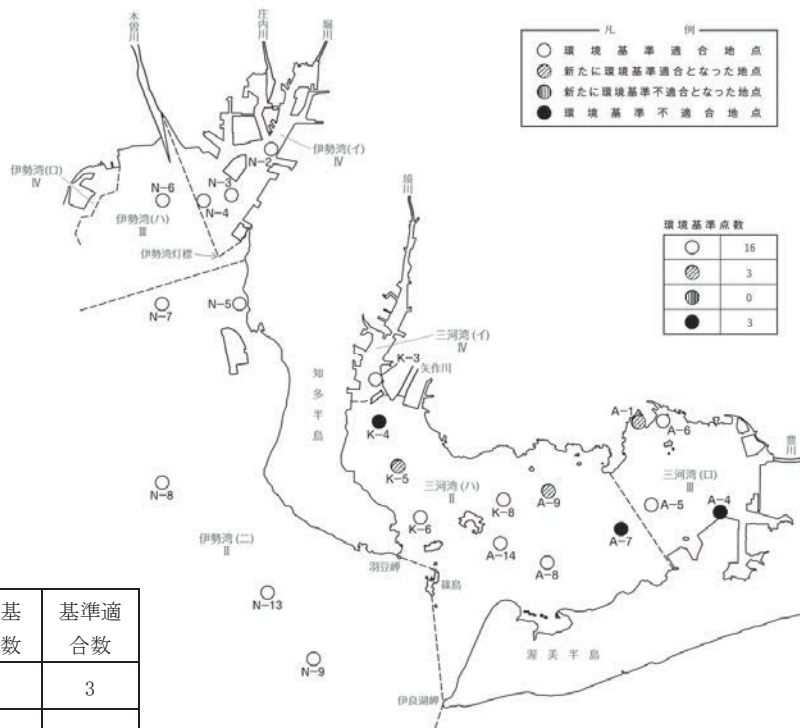
<三重県調査分>

水域名	環境基準点数	基準適合数
伊勢湾(ハ)	3	3
伊勢湾(ニ)	6	6

（資料）環境局調べ

（注）伊勢湾（ハ）及び伊勢湾（ニ）では、三重県の調査結果も使用して環境基準達成を評価します。

図 5-1-5 海域の全りんの環境基準適合状況（2022 年度）



<三重県調査分>

水域名	環境基準点数	基準適合数
伊勢湾(ハ)	3	3
伊勢湾(二)	6	5

(資料) 環境局調べ

(注) 伊勢湾(ハ)及び伊勢湾(二)では、三重県の調査結果も使用して環境基準達成を評価します。

(2) 底質の状況

水底に堆積している物質は、公共用水域の水質に大きな影響を及ぼすものと考えられています。そのため、水質と併せて底質も調査しています。

水質測定計画に基づき、2022年度は39地点(河川22地点、湖沼1地点及び海域16地点)で、総水銀、PCB等健康項目7項目のほか、pH、COD等について底質調査を行いました。

総水銀とPCBについては、底質の暫定除去基準(資料編「水環境」表3参照)が定められており、両者ともに報告下限値未満~0.55ppmで

あり、暫定除去基準値を超えた地点はありませんでした。また、アルキル水銀及び全シアンについては、調査した全ての地点で報告下限値未満でした。カドミウムについては26地点で(0.05~2.8ppm)、鉛については全地点で(1.4~90ppm)、砒素については37地点で(0.5~23ppm)検出されました。

(3) 赤潮・苦潮の状況

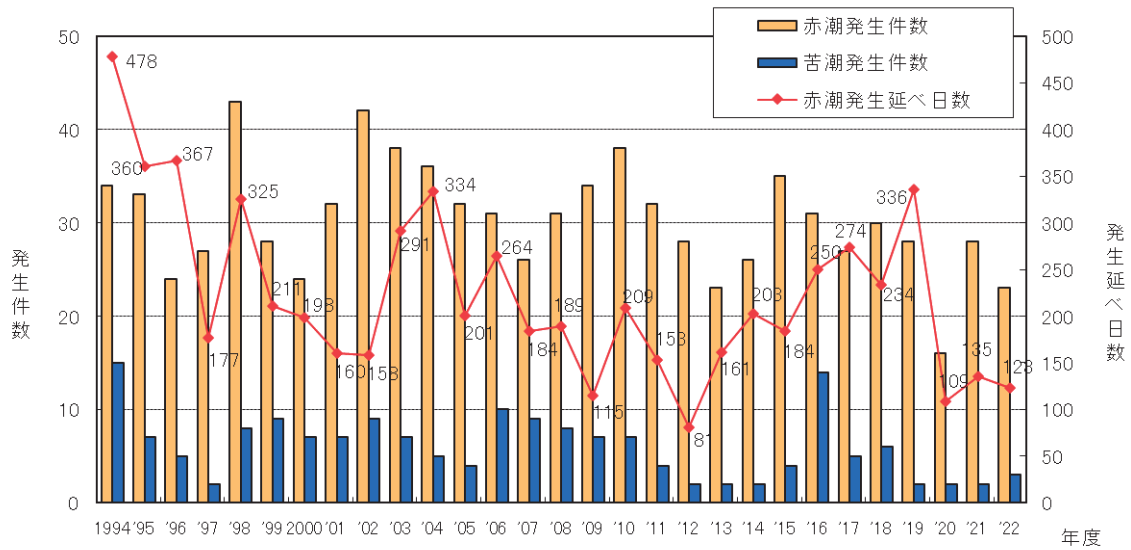
赤潮の発生状況の推移は図5-1-6のとおりです。2022年度も年間を通じて発生が認められ、発生件数は23件、発生延べ日数は123日でした。また、苦潮の発生件数は3件でした。

【用語】

赤潮：プランクトンが異常に増殖し、海面が赤色などに変色する現象。

苦潮：底層部の酸素のない水(貧酸素水塊)が強い風などで表層に移動する現象で、貧酸素水塊に含まれる硫化水素により海面が青色に変色することや、白濁することがあり、青潮とも呼ばれる。

図 5-1-6 赤潮・苦潮の発生状況の推移（伊勢湾及び三河湾）



（資料）農業水産局調べ

（４）水生生物調査

身近な自然とふれあうことで県民の環境問題への関心を高めること等を目的に、夏休みの期間を中心に、市町村、小学校、民間団体などの協力を得て、1985年度から毎年度、水生生物調査を実施しています。

2022年度は、県内の60河川105地点で76団体・延べ1,660人が調査に参加しました。調査

では、指標となる生物の生息状況を確認し、水質階級を判定しました（表 5-1-2）。

水域別にみると、天竜川・豊川等水系では上流から下流まで、矢作川等水系では中流より上流側で水質階級Ⅰ（きれいな水）やⅡ（ややきれいな水）の地点が多く見られ、木曾川・庄内川等水系では水質階級Ⅰの地点は上流部で見られました。

表 5-1-2 2022年度水生生物調査結果

水質階級	指標生物	地点数
きれいな水 Ⅰ	カワゲラ類、ヒラタカゲロウ類、ナガレトビケラ類、ヤマトビケラ類、アミカ類、ヨコエビ類、ヘビトンボ、ブユ類、サワガニ、ナミウズムシ	39 地点
ややきれいな水 Ⅱ	コガタシマトビケラ類、オオシマトビケラ、ヒラタドロムシ類、ゲンジボタル、コオニヤンマ、カワニナ類、ヤマトシジミ、イシマキガイ	26 地点
きたない水 Ⅲ	ミズカマキリ、ミズムシ、タニシ類、シマイシビル、ニホンドロソコエビ、イソコツブムシ類	6 地点
とてもきたない水 Ⅳ	ユスリカ類、チョウバエ類、アメリカザリガニ、エラミミズ、サカマキガイ	10 地点

（注）指標生物が観察されなかったため、水質階級判定不能の地点が24地点あった。

（資料）環境局調べ

2 地下水の水質測定結果【水大気環境課】

地下水の水質汚濁の状況を把握するため、県は、水質汚濁防止法に基づき、1989年度以降毎年度、水質測定計画を作成し、地下水の概況調査、汚染井戸周辺地区調査、定期モニタリング（継続監視）調査を行っています。

（1）概況調査

県内の全体的な地下水質の概況を把握するための概況調査には、メッシュ調査（県内を176のメッシュに区切り、その中から毎年度新たな地点を選定して行う調査）と定点調査（経年変化を把握するため毎年度同じ19地点で行う調査）があります。

2022年度は、メッシュ調査88地点及び定点調査19地点の計107地点で、環境基準が定められている28項目について調査しました。メッシュ調査の結果、81地点では全ての項目で環境基準を満たしていましたが、7地点では環境基準を超過した項目がありました。基準を超過した項目は、砒素、トリクロロエチレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素でした。また、定点調査の結果、17地点では全ての項目で環境基準を満たしていましたが、2地点では環境基準を超過した項目がありました。基準を超過した項目は、砒素でした。

1989年度から2022年度までのメッシュ調査結果をみると、調査した3,230地点中216地点で、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、揮発性有機化合物（トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンなど）、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素並びに1,4-ジオキサンが環境基準を超過していました（表5-1-3）。

これまでのメッシュ調査で環境基準を超過した216地点のうち、122地点では鉛、砒素、総水銀、ふっ素及びほう素が検出されました。これらには自然的要因と推定されたものが含まれています。特に、尾張西部地方の砒素は、これまでの調査結果から地層や地質に由来することが判明しています。

（2）汚染井戸周辺地区調査

地下水汚染の事実が明らかになった段階で直ちに汚染の広がり把握するため、周辺井戸の水質調査を行うとともに、汚染原因を明らかにする発生源調査を行っています。

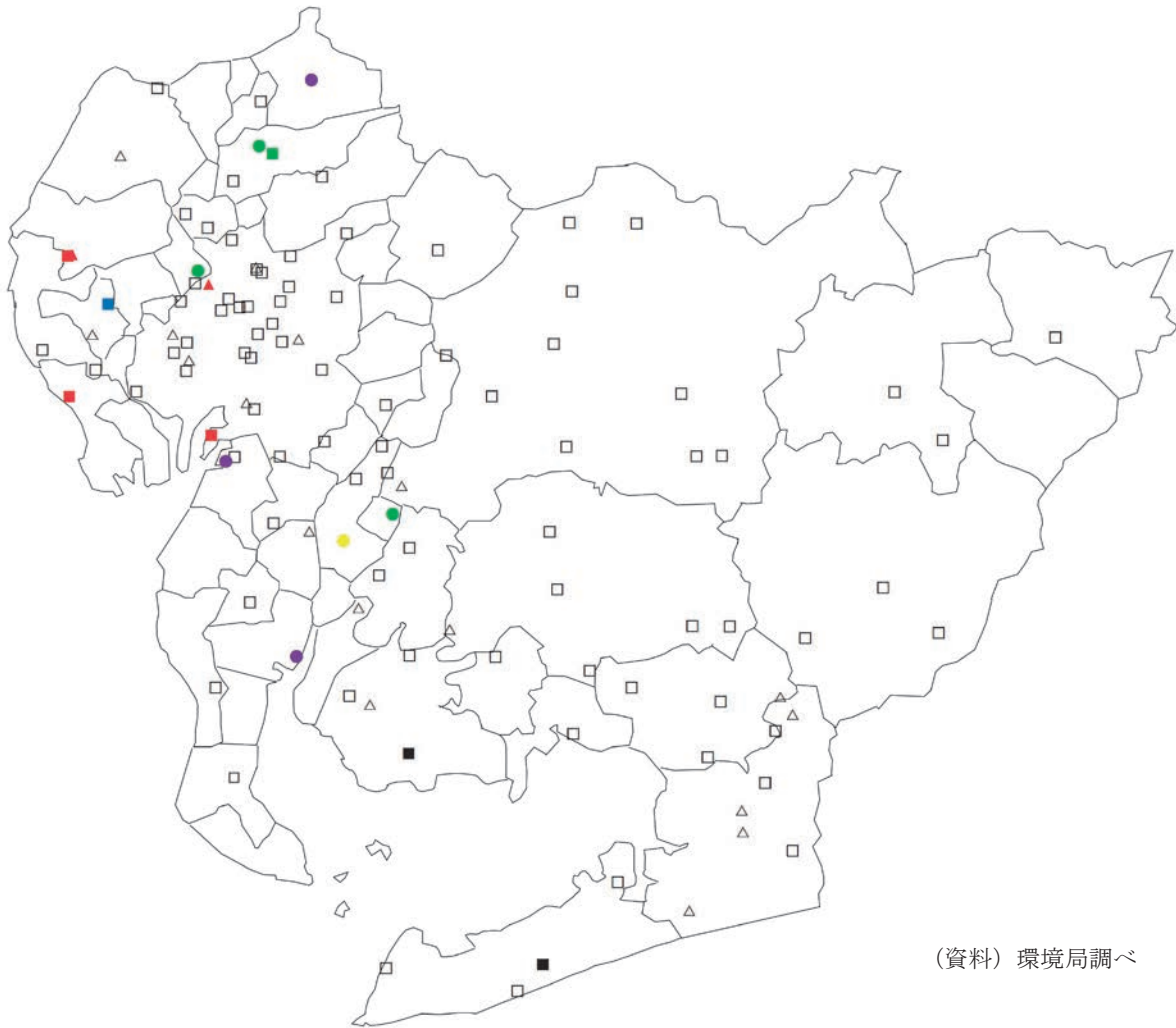
2022年度は、概況調査において環境基準を超過した8地点のうち6地点21本及び事業者からの報告等により地下水汚染のおそれがあると判断した13地点53本の計74本の井戸で調査を実施しました。その結果、64本では全ての項目で環境基準を満たしており、10本では環境基準を超過した項目がありました。

このうち、継続的な監視が必要と考えられる地点については2023年度以降、定期モニタリング（継続監視）調査を実施していきます。

（3）定期モニタリング（継続監視）調査

過去の概況調査及び事業者からの報告等で判明した汚染の継続的な監視をするため、156地点で調査を実施した結果、95地点で環境基準を超過しました。

図 5-1-7 地下水の水質測定計画等に基づく調査結果（2022 年度）



(資料) 環境局調べ

概況調査（メッシュ調査）	概況調査（定点調査）
□：環境基準達成地点	△：環境基準達成地点
環境基準超過地点	環境基準超過地点
■：砒素	▲：砒素
■：砒素、ふっ素	
■：揮発性有機化合物	
■：硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	
事業者からの報告等により判明した事例※（※名古屋市、豊橋市、岡崎市、一宮市、春日井市及び豊田市を除く）	
環境基準超過地点	
●：ふっ素	
●：揮発性有機化合物	
●：ほう素	

表 5-1-3 地下水汚染状況（メッシュ調査結果）

年度	調査地点数	基準超過地点数	超過率	超過項目及び地点数
1989～1996	711	17	2.4%	鉛 1、砒素 8、総水銀 5、揮発性有機化合物 3
1997	85	3	3.5%	砒素 3
1998	81	8	9.9%	鉛 1、砒素 4、総水銀 1、揮発性有機化合物 2
1999	81	7	8.6%	鉛・砒素 1、砒素 2、揮発性有機化合物 1、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 3
2000	81	8	9.9%	六価クロム 1、砒素 2、揮発性有機化合物 2、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 2、ふっ素 1
2001	82	11	13.4%	砒素・揮発性有機化合物 1、砒素・ふっ素 1、砒素 2、総水銀 1、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 4、ふっ素 2
2002	103	10	9.7%	砒素 6、揮発性有機化合物 1、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 3
2003	113	8	7.1%	砒素・ふっ素 1、砒素 1、揮発性有機化合物 1、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 4、ほう素 1
2004	113	14	12.4%	鉛 1、砒素 3、総水銀 2、揮発性有機化合物 3、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 3、ふっ素 2
2005	108	18	16.7%	鉛 1、砒素・ふっ素 1、砒素 5、揮発性有機化合物 5、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 3、ふっ素 2、ほう素 1
2006	106	10	9.4%	砒素 3、揮発性有機化合物 3、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 3、ふっ素 1
2007	106	11	10.4%	鉛 1、揮発性有機化合物 3、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 4、ふっ素 3
2008	105	8	7.6%	砒素・ふっ素 1、砒素 2、揮発性有機化合物 1、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 4
2009	105	6	5.7%	砒素 2、総水銀 1、揮発性有機化合物 1、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 2
2010	106	7	6.6%	鉛 1、砒素 3、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 3
2011	105	3	2.9%	砒素 1、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 1、ふっ素 1
2012	103	6	5.8%	砒素 2、総水銀・1,4-ジオキサン 1、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 1、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素・ふっ素 1、ふっ素 1
2013	103	8	7.8%	砒素 3、総水銀 1、揮発性有機化合物 2、ふっ素 2
2014	100	11	11.0%	砒素 5、総水銀 1、揮発性有機化合物 4、ふっ素 1
2015	95	4	4.2%	六価クロム 1、砒素 1、揮発性有機化合物 1、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 1
2016	92	6	6.5%	砒素 2、揮発性有機化合物 1、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 2、ふっ素 1
2017	93	3	3.2%	砒素 1、総水銀 1、ふっ素 1
2018	93	5	5.4%	砒素 3、揮発性有機化合物 1、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 1
2019	94	6	6.4%	砒素 2、揮発性有機化合物 2、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 2
2020	89	2	2.2%	砒素 1、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 1
2021	89	9	10.1%	砒素 2、砒素・ふっ素 1、総水銀 1、揮発性有機化合物 3、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 2
2022	88	7	8.0%	砒素 3、砒素・ふっ素 1、揮発性有機化合物 1、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 2
計	3,230	216	6.7%	

(注) 1 基準超過地点数の基準は 1996 年度以前は評価基準値、1997 年度以降は環境基準値で評価した。

2 メッシュ調査は、県内を約 5km メッシュ、ただし山間地域は約 10km メッシュの計 176 メッシュに区分して調査対象メッシュを選定し、各メッシュ内に設置されている井戸の中から、原則過去に調査を行っていない井戸を新たに選定し実施している。

(資料) 環境局調べ

第2節 水環境保全に関する施策

1 工場・事業場に対する規制指導【水大気環境課】

水質汚濁防止法により、汚水又は廃液を排出する施設として種々の特定施設が定められており、特定施設を設置する製造業、サービス業等の工場・事業場（特定事業場）からの排水には、濃度規制と総量規制が適用されています（資料編「水環境」表10参照）。

濃度規制では、カドミウムその他の人の健康に係る被害を生ずるおそれがある物質（有害物質）及びCODその他の水の汚染状態を示す項目について法令により全国一律の基準が定められていますが、県は、水質の保全を一層推進するため、一部の項目について全国一律の基準より厳しい上乗せ排水基準を定めています。

一方、総量規制とは、閉鎖性水域である伊勢湾及び三河湾の水質改善を図るために汚濁物質

の総量（汚濁負荷量）を規制するものです。県は、2022年10月に第9次総量削減計画を策定し、有機物汚濁の指標であるCODのほか、第5次から追加されている富栄養化の原因物質である窒素含有量及びりん含有量について総量規制基準を定めています。

また、小規模事業場等排水対策指導要領を定め、総量規制基準が適用されない小規模事業場等に対しても汚濁負荷量の削減を指導しています。

そのほか、水質汚濁防止法には、地下水汚染の防止を目的とする有害物質を含む水の地下浸透の禁止規定に加え、有害物質を使用、貯蔵等する施設の構造基準等の遵守規定、さらに河川、海域等への有害物質、油類等の流出事故による人の健康又は生活環境に係る被害を防止するための事故時の措置規定等が設けられています。

【用語】

特定施設：次のいずれかの要件を備える汚水又は廃液を排出する施設で、その種類は政令で定められている。

- ① 有害物質を含むこと。
- ② CODその他の水の汚染状態を示す項目に関し、生活環境に係る被害を生ずるおそれがある程度のものであること。

特定事業場：特定施設を設置する工場又は事業場

（1）届出の状況

ア 濃度規制

（ア）概要

水質汚濁防止法に基づき、公共用水域に水を排出するとして届出をしている県内の特定事業場数は、2022年度末で10,641であり、のうち、排水量が一定規模以上又は有害物質を使用することにより排水基準が適用される事業場数（排水基準適用事業場）は2,187でした（資料編「水環境」表11、12参照）。

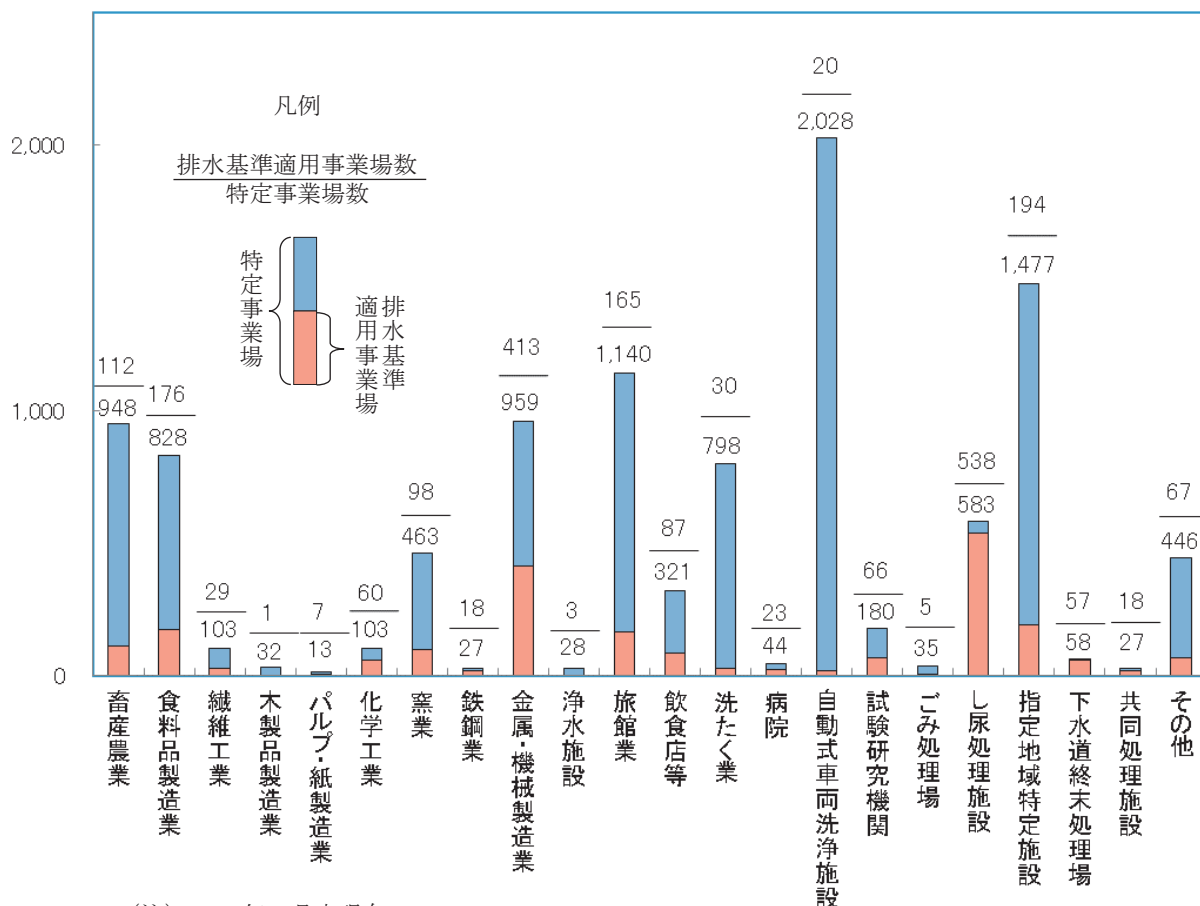
（イ）業種別届出状況

特定事業場数でみると、上位5業種は、し尿処理施設等（指定地域特定施設（201人以上500人以下のし尿浄化槽）及び下水道終末処理場を

含む。以下、本項において同じ。）が2,118（全体の19.9%）と最も多く、次いで自動式車両洗浄施設の2,028（同19.1%）、旅館業の1,140（同10.7%）、金属・機械製造業の959（同9.0%）及び畜産農業の948（同8.9%）となっています。これら上位5業種で特定事業場数全体の67.6%を占めています。

また、排水基準適用事業場の中で最も多いのはし尿処理施設等であり、789（排水基準適用事業場全体の36.1%）に上ります。以下、金属・機械製造業の413（同18.9%）、食料品製造業の176（同8.0%）、旅館業の165（同7.5%）及び畜産農業の112（同5.1%）と続いています（図5-2-1）。

図 5-2-1 業種別特定事業場数



(注) 2023年3月末現在
(資料) 環境局調べ

(ウ) 水域別届出状況

2022年度末の特定事業場の届出状況について、水質汚濁防止法第3条第3項に基づく排水基準を定める条例に基づく上乘せ基準が設定されている7つの水域別(図5-2-2)にみると、名古屋市南部の臨海工業地帯と濃尾平野に立地

する多様な工場・事業場を抱える名古屋港・庄内川等水域が4,392(特定事業場全体の41.3%)と最も多く、自動車関連企業の多い衣浦湾・境川等水域が2,297(同21.6%)、畜産農業の盛んな渥美湾・豊川等水域が2,134(同20.1%)と続いています(図5-2-3)。

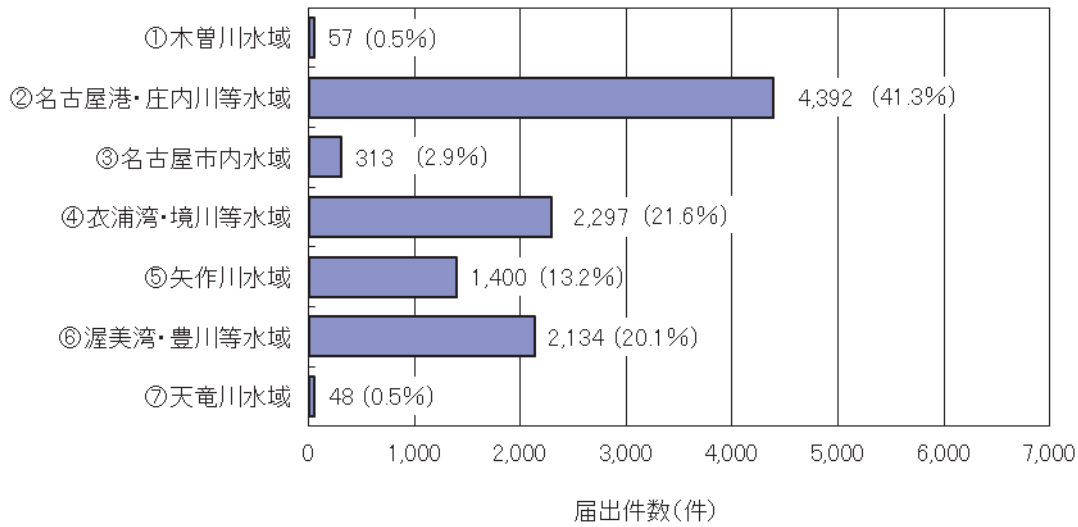
図 5-2-2 水域の区分

水域の区分



- ①木曾川水域
- ②名古屋港・庄内川等水域
- ③名古屋市内水域
- ④衣浦湾・境川等水域
- ⑤矢作川水域
- ⑥渥美湾・豊川等水域
- ⑦天竜川水域

図 5-2-3 公共用水域へ水を排出する特定事業場の水域別事業場数



(注) 1 2023年3月末現在
 2 水域の区分は「水質汚濁防止法第3条第3項に基づく排水基準を定める条例」(昭和47年3月29日条例第4号)による。
 (資料) 環境局調べ

イ 総量規制

指定地域(伊勢湾及び三河湾への流入域)内における特定事業場数は、2022年度末で10,458であり、このうち総量規制の適用を受ける指定地域内事業場(日平均排水量が50 m³以上の特定事業場)は1,486、自動計測器による汚濁負荷量の測定が義務化されている日平均排水量400m³以上の事業場は364あります(表5-2-1)。

県は、汚濁負荷量の大きい事業場に対し、2016年度末まで自動計測器による測定結果を送信するテレメータにより、COD負荷量の監視を行ってきました。2017年度からは、インターネットを利用した水質汚濁負荷量監視システムの運用を開始し、2022年度末現在で62事業場についてCOD、窒素及びりん(リン)の負荷量の監視を行っています。

表 5-2-1 水質汚濁防止法の総量規制の適用を受ける指定地域内事業場数

事業場	事業場数	所管別事業場内訳
指定地域内事業場 (日平均排水量 50m ³ 以上)	1,486	愛知県 1,029 名古屋市 65 豊橋市 89 岡崎市 57 一宮市 56 春日井市 69 豊田市 121
(日平均排水量 400m ³ 以上)	364	愛知県 231 名古屋市 39 豊橋市 31 岡崎市 12 一宮市 6 春日井市 18 豊田市 27

(注) 2023年3月末現在
 (資料) 環境局調べ

ウ 地下水汚染の未然防止

水質汚濁防止法には、有害物質による地下水汚染を未然に防止するため、有害物質の使用、貯蔵等を行う施設の設置者に対する有害物質を含む水の地下への浸透の防止のための構造、設備及び使用の方法に関する基準の遵守義務規定が設けられています。

この基準が適用される県内の有害物質使用特定事業場数は1,005であり、有害物質貯蔵指定事業場数は265（有害物質貯蔵指定事業場が特定事業場である場合を含む。）でした（2022年度末）。

（2）立入検査及び措置状況（名古屋市、豊橋市、岡崎市、一宮市、春日井市及び豊田市を除く。）

法令の遵守状況を確認するため、県は工場・事業場に対し、2022年度は2,593件の立入検査と789件の採水検査を実施しました。このうち排水基準を超えた延べ件数は21件でした。項目別では、有害物質で延べ0件、その他の項目で延べ21件でした（資料編「水環境」表13参照）。

県は、排水基準を超えた事業場に対して改善勧告（8件）等を行い、排水処理施設の改善や維持管理の徹底等を指導しました。

2 油ヶ淵浄化対策の推進【生活環境地盤対策室、下水道課、河川課、農業経営課】

県内唯一の天然湖沼である油ヶ淵は、流域の都市化の進展や閉鎖性水域であることなどにより水質汚濁が続いていたことから、県と油ヶ淵周辺4市（碧南市、安城市、西尾市及び高浜市）は1993年に油ヶ淵水質浄化促進協議会を設置し、下水道、浄化槽等の生活排水処理施設の整

備、しゅんせつ（底泥の除去）、代かきによる濁水流出防止対策等の水環境改善事業を実施してきました。

2021年4月には、更なる水質改善を図るため「第二期水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンスⅡ）」を改訂し、2030年度を目標年度とする「水質浄化促進行動計画 2021-2030（油ヶ淵ルネッサンス計画）」を策定しました。

これに基づいて引き続き水環境改善事業を実施するほか、油ヶ淵周辺4市が実施する「油ヶ淵浄化デー」の一斉清掃活動に対する支援やイベント「アクション油ヶ淵」の開催、Webページによる情報発信など、各種の啓発活動を推進しています。

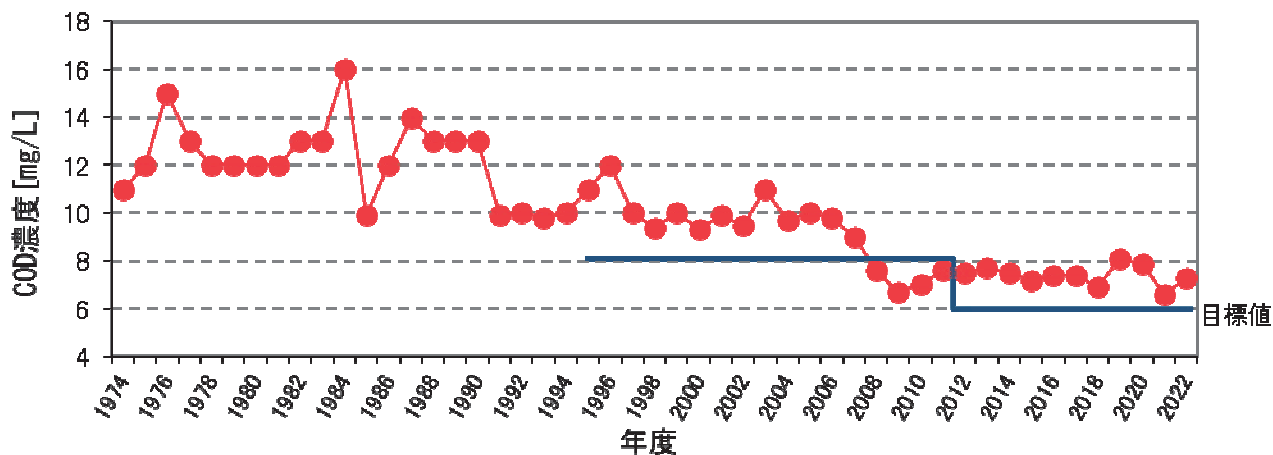
また、行政機関だけではなく、地域住民、NPO等の幅広い参画を得た協働事業として、水環境モニタリングも実施しています。

その結果、水質は長期的な推移をみると改善傾向にあり、2022年度のCOD75%水質値は7.3mg/Lでした。今後も油ヶ淵ルネッサンス計画の目標値である6mg/Lの達成に向けて、水環境改善事業や啓発活動等を一層推進していきます（図5-2-4）。



油ヶ淵全景
（写真提供：株小島組）

図 5-2-4 油ヶ淵の COD75%水質値 経年変化



(注) 目標値については、2011年に8 mg/Lから6 mg/Lに改定

(資料) 環境局調べ

油ヶ淵の水質改善に向けた取組

～水質浄化促進行動計画 2021-2030（油ヶ淵ルネッサンス計画）の主な内容～

1 目標

総合的な水環境改善に向けて、水質を改善し、水環境の改善に伴い、地域の住民に潤いや安らぎの空間を提供し、また、生物の良好な生息環境を創出します。

環境基準の達成を見据え、2030年度までに、次の目標水質の達成を目指します。

- **総合指標**
COD75%水質値 6 mg/L 以下
- **生物の生息環境指標**
底層 DO 3 mg/L 以上（年間達成率 91%以上）
- **親水性指標**
透視度 30 cm 以上（年間達成率 50%以上）

2 主な対策

① 点源負荷対策

- 【生活系】下水道、合併処理浄化槽等の生活排水処理施設の整備・促進
- 【産業系】水質汚濁防止法による濃度規制、総量規制

② 面源負荷対策

- ・環境保全型農業の推進
- ・雨水貯留浸透対策の推進

③ 河川・湖内水質改善対策

- ・植生の管理
- ・湖内のにごり対策（高浜川水門の開門）

④ 水質監視

- ・公共用水域の水質監視
- ・河川カメラの設置

⑤ 啓発活動

- ・浄化啓発イベント
- ・河川愛護活動
- ・市民モニタリング
- ・情報発信



高浜川水門の開門



半場川の植生浄化

表 5-2-2 油ヶ淵水質浄化促進行動計画の主な対策の進捗状況（2022 年度末）

対策		2022 年度実施状況	目標値（2030 年度）	
河川対策	湖内のごり対策 （高浜川水門の開門）	実施	実施	
生活排水 対策	下水道の整備	下水道普及率	82%	
		下水道接続率	88%	
	農業集落排水	排水処理施設 接続率	95%	100%
	合併処理 浄化槽促進	単独処理 浄化槽人口	11,929 人	8,590 人

（資料）建設局調べ

○「油ヶ淵浄化デー」事業等への支援

油ヶ淵周辺 4 市が実施した一斉清掃事業や地域清掃活動に対して、油ヶ淵水質浄化促進協議会が支援しています。



一斉清掃事業（安城市）



一斉清掃事業（西尾市）

○「アクション油ヶ淵 2022」の開催

体験型講座「生きものミニビオトープづくり」や油ヶ淵の魚たちと触れあえる「生きものタッチプール」などを実施しました。

開催日 2022 年 10 月 29 日（土）
主催 油ヶ淵水質浄化促進協議会
場所 油ヶ淵水辺公園
自然ふれあい生態園
参加者 約 500 名



生きものミニビオトープづくり

3 伊勢湾・三河湾の浄化対策の推進

（1）総量削減計画【水大気環境課】

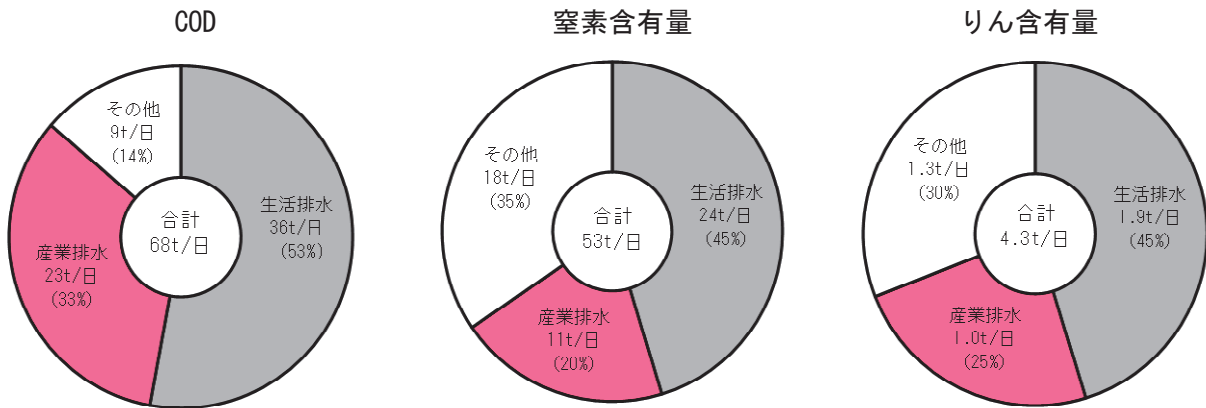
伊勢湾・三河湾は、突き出した半島によって湾口が狭くなっていることから外海と水の交換が行われにくい状況にあり、典型的な閉鎖性水域となっています。

また、後背地の東海 3 県から、生活排水や産業排水のほか、地域によっては畜産排水、農地等からの汚濁水も流入し、これらの排水等に含まれる汚濁物質の多くが湾内に蓄積することで水質汚濁、富栄養化等の現象が生じています。浄化を進めるに当たっては、このような特徴を踏まえた総合的な対策が必要です。

県では、1980 年度から 5 年ごとに総量削減計画を策定しています。これまでの取組により、汚濁負荷量の総量は着実に削減されてきましたが、伊勢湾・三河湾における環境基準達成率の改善は未だ十分ではありません。そのため、2022 年 10 月に「第 9 次総量削減計画」（目標年度：2024 年度）を策定し、総合的、計画的な水質保全対策を推進しています。

一方で、アサリの不漁等の一因として、海域の栄養塩濃度の不足が挙げられており、矢作川・豊川浄化センターにおいて、窒素・りん濃度を増加放流する「水質の保全と『豊かな海』の両立に向けた社会実験」を実施しています。

図 5-2-5 愛知県内から伊勢湾・三河湾に流入する負荷量の排出源の内訳（2021 年度実績）



(資料) 化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減計画（愛知県）

表 5-2-3 総量削減計画の推移

		計画策定年月	目標年度	削減目標 (ト/日)		実績負荷量 (ト/日)
				計画策定時の実績	目標値	
第1次	COD	1980年4月	1984年度	172	163	163
第2次	COD	1987年5月	1989年度	163	153	153
第3次	COD	1991年3月	1994年度	153	142	136
第4次	COD	1996年7月	1999年度	136	127	122
第5次	COD	2002年7月	2004年度	122	110	104
	窒素			78	73	70
	りん			8.7	7.6	6.1
第6次	COD	2007年6月	2009年度	104	93	90
	窒素			70	66	63
	りん			6.1	5.4	5.0
第7次	COD	2012年2月	2014年度	90	82	79
	窒素			63	62	58
	りん			5.0	4.9	4.6
第8次	COD	2017年6月	2019年度	79	74	73
	窒素			58	57	56
	りん			4.6	4.4	4.5
第9次	COD	2022年10月	2024年度	73	70	—
	窒素			56	55	—
	りん			4.5	4.4	—

(資料) 環境局作成

(注) 実績負荷量は、目標年度の数値

表 5-2-4 第9次総量削減計画における発生源別の削減

単位：ト/日

	COD負荷量		窒素負荷量		りん負荷量	
	削減目標量	2019年度実績	削減目標量	2019年度実績	削減目標量	2019年度実績
生活排水	38	39	26	26	2.0	2.0
産業排水	23	24	11	11	1.1	1.1
その他	9	10	18	19	1.3	1.4
合計	70(4.1%)	73	55(1.8%)	56	4.4(2.2%)	4.5

(注) 1 その他は、畜産、水田や畑等の農地、山林等による負荷量

2 削減目標量の () 内は、2019年度実績に対する削減率

「水質総量削減」Web ページ : <https://www.pref.aichi.jp/soshiki/mizutaiki/0000047072.html>

～第9次総量削減計画で実施している施策の内容～

① 生活排水処理施設の整備等

下水道、農業集落排水処理施設等の整備、合併処理浄化槽への転換促進等を進めます。

② 総量規制基準の設定

指定地域内にある、日平均排水量 50m³以上の特定事業場に対して、排出される COD、窒素含有量及びりん含有量に係る汚濁負荷量の規制基準を設定し、その遵守を徹底します。

③ 総量規制基準の適用されない事業場に対する指導

④ 農地からの負荷削減対策

⑤ 畜産排水対策

⑥ 環境教育、啓発等

⑦ 干潟等の保全・造成及び窪地の埋戻し

⑧ 水質改善に資する漁業活動の推進

「水質の保全と『豊かな海』の両立に向けた社会実験」を行います。

⑨ 環境に配慮した護岸等の整備

⑩ 多様な主体との連携・協働の推進

三河湾環境再生パートナーシップ・クラブ、水循環再生地域協議会等における連携・協働の取組を推進します。

⑪ 中小企業者等への助成措置

(2) 三河湾環境再生の取組【生活環境地盤対策室】

三河湾は県民に豊かな海の恵みをもたらしてくれる「里海」であり、本県では、2012年度から、県民、NPO 等団体、市町村及び県が一体となって三河湾の環境再生に向けた取組を進めるため、「三河湾環境再生プロジェクトーよみがえれ！生きものの里“三河湾”ー」を実施しています。

県は、「三河湾環境再生プロジェクト行動計画」(2014年3月策定)の目標の一つである多くの人々に三河湾に関心を持ってもらう取組として、「三河湾大感謝祭」、「三河湾環境学習会」、「三河湾環境再生体験会」を開催しています。

また、「三河湾環境再生パートナーシップ・クラブ」(2015年度設立)のサポーターを対象に、講座を開催するとともに、サポーターが三河湾について学ぶことができる「サポーターズ手帳」を作成しました。

また、三河湾の環境再生を推進するため、県は、豊橋市を始めとする沿岸・流域市町村と豊かな海“三河湾”環境再生推進協議会に参加しています。さらに、国土交通省中部地方整備局

が中心となり東海3県及び名古屋市などが参加して設立した伊勢湾再生推進会議において、健全な水・物質循環の構築や多様な生態系の回復などを基本方針とした「伊勢湾再生行動計画」を2007年3月に策定(2017年6月に第2期計画を策定)するなど、広域的に連携した取組も進めています。



第9回三河湾大感謝祭



船内の顕微鏡で海水中のプランクトンを観察する参加者
(三河湾環境学習会)



アサリの保護活動体験で被覆網を設置する参加者
(三河湾環境再生体験会)

「三河湾環境再生パートナーシップ・クラブ」の サポーターズ手帳を製作しました

県では、県民、NPO、企業、関係団体、教育機関、行政等が連携・協働し、多くの方に県の里海である三河湾に関心を持ってもらい、再生することを目的に「三河湾環境再生パートナーシップ・クラブ」を2015年に設立し、環境再生に向けた取組を進めています。

このクラブでは三河湾を知ってもらい、触れてもらう、魅力を高めるための啓発イベントとして、「三河湾大感謝祭」を毎年開催しています。

また、クラブの目的に賛同して応援してくださる個人をサポート者として登録しており、サポーターの方を対象に三河湾の生き物について学ぶ講座などを開催しています。

2022年度はサポーターの方がより三河湾について学べるとともに、活動に参加する意欲を更に高めるため、新たに「サポーターズ手帳」を製作しました。

県では、随時サポーターを募集しています。

登録方法は、県Webページ (<https://www.pref.aichi.jp/soshiki/mizutaiki/recruitment-supporters.html>) を御覧ください。

サポーターズ手帳

三河湾の干潟・浅場・藻場に棲む生き物やそれらの働きなどの情報が掲載されているほか、県が作成したサポーターズカード（※）を収納するためのカードホルダーが付いています。



表紙
(大きさ：A5 サイズ)



手帳の中身の様子
(※カードはサンプルです。)

(※) サポーターズカード

サポーターが集めて楽しめるコレクションカード。三河湾の豊かさを守る上で重要な生きものを題材にしています（2019年度版は貝類10種、2020年度版はエビ・カニ類10種、2021年度版は藻場等に生息する生きもの10種）。

それぞれ10種類そろえて、カードを表にして並べると、何かのシルエットが出てきます。

三河湾の環境再生に関するイベントに参加したサポーターの方に配付しています。

表 5-2-5 2022 年度「三河湾環境再生プロジェクトーよみがえれ！生きものの里“三河湾”ー」活動内容

	主催	取組名称	開催日	開催場所	参加者数
連携・協働事業	愛知県	第9回三河湾大感謝祭	10月9日(日)	一色さかな広場(特設会場)	約2,000名
	愛知県	親子向けのPR活動 (知ろう！ふれあおう！“三河湾”)	6月18日(土)	エアポートウォーク名古屋	約1,800名
			8月9日(火)	イオンモール岡崎	約800名
			11月11日(金)	愛・地球博記念公園モリコロパーク	約100名
			11月12日(土)	のんほいパーク(530のまち環境フェスタ)	約11,000名
			12月10日(土)	愛知県環境調査センター	約350名
	愛知県	三河湾環境再生体験会	8月27日(土)	東幡豆海岸及び前島	26名
	愛知県	三河湾環境学習会	7月30日(土)	蒲郡市及び三河湾内	29名
	愛知県	サポーター向けの講座の開催	9月10日(土)	南知多町聖崎公園周辺海岸	19名
2月18日(土)			蒲郡市生命の海科学館	50名	
NPO等の活動支援 (順不同)	NPO法人愛知環境カウンセラー協会	三河湾環境再生ワークショップ2022 in 渥美半島	8月27日(土)	豊橋市、蒲郡市、田原市等	48名
	「あいちの海」グリーンマップ	身近な海のすばらしさを再発見！	6月12日(日)等	南知多町大井等	約600名
	NPO法人環境ボランティアサークル亀の子隊	きれいな海を守る心を広げるためのプロジェクト～思いつながらる・思いひろがる～	5月28日(土)等	田原市西の浜海岸等	1,156名
	島を美しくつくる会	島の中学生と地域が連携した藻場の再生活動と里山の整備事業	10月28日(金)等	西尾市佐久島等	358名
	半田子どもエコクラブ	トビハゼもどれ 半田の干潟へ！！等	6月25日(土)等	半田市日東町等	367名
	Amor a MikawaOneプロジェクト	三河湾クルーズ「海底の謎」	10月9日(日)等	西尾市一色町等	52名
調査活動	愛知県	水質モニタリング調査	5月、7月、10月、1月の年4回実施	伊勢湾内 (5カ所) 三河湾内 (16カ所)	

4 生活排水対策の推進

工場、事業場等からの産業排水に対する規制が強化され排水処理対策の進んだ今日、台所、風呂、トイレなど日常生活に起因する生活排水が公共用水域の水質汚濁の大きな原因となっています。河川、湖沼、海域などの水質浄化を図るには生活排水対策を積極的に推進する必要があります。

県は、**県民の生活環境の保全等に関する条例**（以下本節において「生活環境保全条例」という。）において、県、事業者、県民それぞれの立場での生活排水対策を規定しています。また、この条例に基づく「**生活排水対策に関する基本方針**」を策定し、次のような取組を行っています。

（1）県民運動の展開【生活環境地盤対策室】

生活環境保全条例に基づき、生活排水対策実践活動の普及・定着を図るため、行政、事業者及び県民などに対する啓発活動を展開しています。

（2）水質パトロール隊事業の実施【生活環境地盤対策室】

身近な水環境に関心を持ち生活排水対策の重要性に気付く契機とするため、県内の小中学生を中心としたグループが、川などの身近な水辺の水質や生き物を調査し、その結果をレポート

として提出いただく水質パトロール隊事業を行っています。提出されたレポートはWeb ページで掲載するとともに、特に優秀な活動を行ったグループを表彰しています。

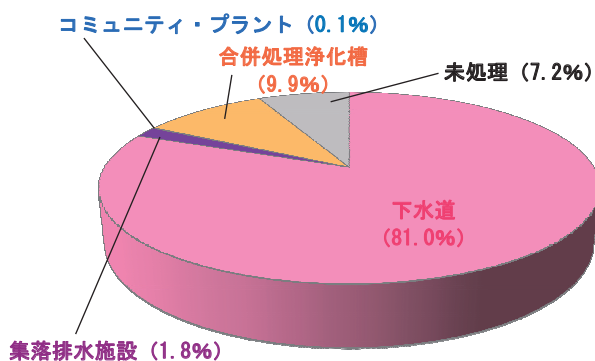
（3）生活排水浄化のための施設整備の推進【生活環境地盤対策室、資源循環推進課、水産課、農地整備課、下水道課】

下水道、集落排水施設、合併処理浄化槽等の汚水処理施設を効率的かつ計画的に整備するため、各市町村が地域毎に適正な汚水処理手法を選定し、これを県が「**全県域汚水適正処理構想**」（2023年3月）として取りまとめています。本構想に基づき、未普及地域の解消に向けた、汚水処理施設の整備を推進しています。

表 5-2-6 汚水処理人口普及率の現状と目標

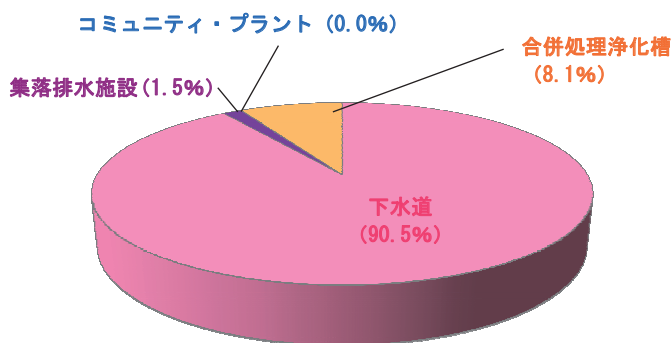
区 分	汚水処理人口普及率
現状（2022年度末）	92.8%
中間目標（2026年度末）	95.2%
将来（整備完了時）	100%

図 5-2-6 現状（2022年度末）の汚水処理人口普及率



（資料）環境局、農業水産局、農林基盤局、建設局調べ

図 5-2-7 将来（整備完了時）における汚水処理施設の整備構想



（資料）全県域汚水適正処理構想

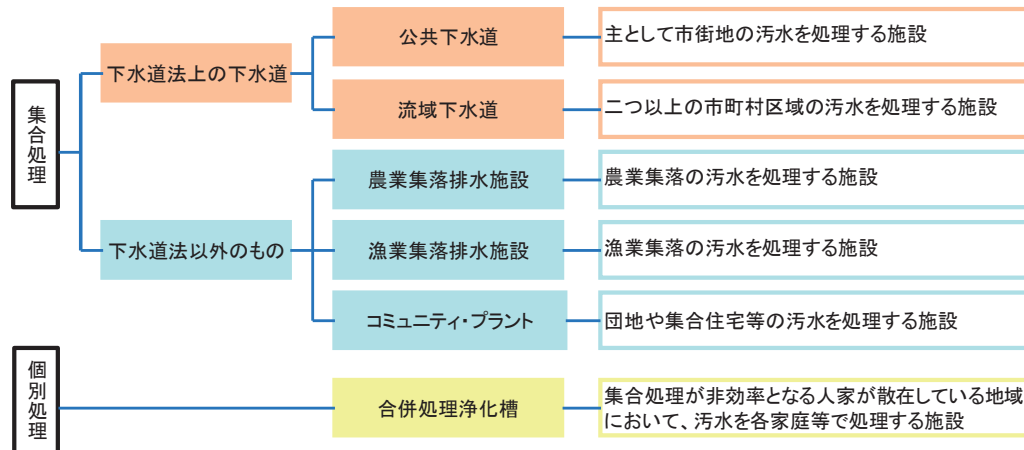
【用語】

汚水処理人口普及率：下水道、農業集落排水施設等及びコミュニティ・プラントを利用できる人口に合併処理浄化槽を利用している人口を加えた値を、住民基本台帳人口で除して算定した汚水処理施設の普及状況の指標です。

$$\text{汚水処理人口普及率 (\%)} = \frac{\left[\begin{array}{l} \text{下水道処理人口} + \text{農業集落排水施設等処理人口} + \\ \text{コミュニティ・プラント処理人口} + \text{合併処理浄化槽人口} \end{array} \right]}{\text{住民基本台帳人口}} \times 100$$

※合併処理浄化槽人口は下水道、農業集落排水施設等、コミュニティ・プラントの供用開始区域を除く。

図 5-2-8 主な汚水処理施設



ア 下水道の整備【下水道課】

下水道は、生活環境の改善を図る基盤施設としてのみならず、河川、海域、湖沼の水質保全のために欠かすことのできない施設として早急な整備が望まれています。

2022 年度末における県内の下水処理人口普及率（住民基本台帳人口に対する処理区域内人口の割合）は 81.0% となっていますが、名古屋市（99.4%）を除くと 72.9% であり、全国平均 81.0%（2022 年度末、福島県の一部町を除く）に比べて整備は大きく立ち遅れています（資料編「水環境」表 15 参照）。

流域下水道は、河川や湖沼などの自然流域を単位としてその流域内の 2 つ以上の市町村からの下水を処理するために県が建設し管理するもので、幹線管きょと終末処理場からなる根幹的な下水道施設です。1971 年の境川流域を皮切りに 11 処理区で事業に着手し、2012 年度末には全 11 処理区で供用開始しました（資料編「水環境」表 16 参照）。

公共下水道は市町村が建設し管理するもので、家庭などからの汚水を終末処理場において処理するかあるいは流域下水道に接続する下水道施設です。県内においては、名古屋市、豊橋市等 50 市町において汚水が処理されています。

イ 農業集落排水処理施設等の整備【農地整備課、水産課】

1970 年代から、農村地域の集落におけるし尿、生活雑排水等を処理し、農村の生活環境の改善を図るとともに公共用水域の水質保全を目的として、農業集落排水処理施設を 20 市 6 町 1 村で 172 処理区を整備し、全ての処理区が供用しています。現在は過去に整備した処理施設の老朽化対策等を進め、汚水処理機能の維持を図っています。

また、漁港の背後集落における生活環境の改善を図るため、日間賀島で 2003 年 8 月に漁業集落排水処理施設の供用を開始しています。

ウ 浄化槽の設置促進【生活環境地盤対策室】

下水道事業の予定のない地域では生活雑排水を処理することができる合併処理浄化槽の設置を促進しており、県は、国の補助に合わせ、市町村の行う浄化槽設置整備事業への助成を行うとともに浄化槽の適正な維持管理の普及を図っています。

(4) 生活排水対策重点地域における対策の推進【生活環境地盤対策室】

県は水質汚濁防止法に基づき、生活排水による公共用水域の水質汚濁を防止するための生活排水対策の実施が特に必要な次の4地域（表5-2-7）を生活排水対策重点地域に指定しています。

表 5-2-7 生活排水対策重点地域の指定状況

地域名	指定年月日	関係市町名
油ヶ淵周辺地域	1991年3月29日	碧南市、安城市、西尾市、高浜市
佐奈川流域	1992年5月15日	豊川市
境川流域	1993年1月29日	大府市、豊明市、みよし市、東郷町
矢田川上流域	2000年3月17日	瀬戸市、尾張旭市

～生活排水対策重点地域における施策～

① 生活排水対策推進計画の策定

関係市町が策定し、計画に基づいた施策の推進を図っています。

② 浄化槽設置費の補助

単独処理浄化槽から合併処理浄化槽に転換を図る場合に、他地域に比べて補助額を増額しています。

5 地下水汚染対策【水大気環境課】

県内の地下水の汚染状況を把握するため、県は常時監視としてメッシュ調査や定点調査等を実施しています。

また、土壌・地下水汚染の未然防止の観点から、生活環境保全条例において、特定有害物質を取り扱う事業所等は土壌・地下水の汚染状況について調査に努めなければならないと規定するとともに、汚染状態が条例で定める土壌汚染等対策基準に適合しないことが明らかになった

ときは当該汚染の状況及び応急措置の内容等について知事への届出義務を課しています。

なお、地下水汚染については、汚染が判明した時点で速やかに公表し、関係機関と協力しながら汚染井戸周辺地区調査及び井戸所有者への飲用指導を行うとともに、翌年度以降は定期モニタリング（継続監視）調査により継続的に監視を行っています。また、汚染原因者が判明した場合は、原因者に対して地下水のくみ上げ浄化措置等の対策を指導しています。

6 ゴルフ場の農薬による水質汚濁防止対策

(1) 農薬適正使用の指導【水大気環境課、農業経営課】

ゴルフ場は河川の上流域に立地することが多く、中下流の水利用を保護する観点から農薬の使用は適正かつ有効に行われることが必要です。このため、県は、愛知県ゴルフ場農薬適正使用指導要綱（1990年11月施行）及び「愛知県ゴルフ場農薬適正使用指針」（1989年4月施行）を定め、ゴルフ場事業者に対して登録農薬の使用及び表示事項の遵守、農薬管理責任者の設置、水質の監視及び測定等を義務付け、ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁が生じないように指導しています。

(2) 水質調査の実施【水大気環境課】

ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の未然防止のため、県は、2020年3月に環境省が定めた「ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止及び水域の生活環境動植物の被害防止に係る指導指針」に基づき、県内各ゴルフ場を指導しています。

この指導指針では、全国的に使用されている主要な農薬についてゴルフ場排水口における農薬濃度の指針値を設定しています。2022年度は6月から11月にかけてゴルフ場排水等（農薬濃度の実態調査を19ゴルフ場（水質汚濁防止法政令市のうち岡崎市、春日井市及び豊田市による調査を含む。）において実施しました。その結果、指針値を超えていたものはありませんでした（資料編「水環境」表14参照）。

7 水辺環境の保全・創出

(1) 平野部の水辺環境【河川課】

河川を始めとする水系は、水域、水辺、草地、河畔林などから構成される生物の重要な生息基盤であるとともに県民が身近に生きものや自然に親しむことのできる貴重な空間となっています。このことから、県は、河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮しながら、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境並びに多様な河川風景を保全あるいは創出するため、「多自然川づくり」に取り組んでいます。

また、人々が川に目を向け、川に親しみを感じるような、新たなふれあいの場の創出や、地域の文化や歴史を踏まえた生きた川づくりが必要とされています。そこで、「水辺スポット整備」により、関係市町村とともに川づくりと一体となった公園や遊歩道等の整備など、それぞれの河川の持つ特色を踏まえた整備を行っています。

(2) 山間部の水辺環境【砂防課】

山間部の溪流は、景観、生態系等の自然環境に優れ、人々の憩いの空間として、生態系の保全や自然との触れ合いなど、砂防事業においても、さまざまなニーズへの対応が求められています。

そこで、県は、個々の溪流の自然的、社会的条件を勘案し、自然環境や生態系の保全に配慮した事業を実施しています。

(3) 海辺の水辺環境【河川課、港湾課】

海辺は、美しい砂浜や荒々しい岩礁などの独特の自然景観を有し、我が国の文化、歴史、風土を形成してきました。また、海辺は陸域と海域が接する空間であり、多様な生物が相互に関係しながら生息・生育している貴重な場となっています。更に、漁場や港としての利用など、生産や輸送のための空間としての役割も果たしてきました。

一方、近年価値観の多様化や健康意識の高まりなどから、海辺の持つ潤いや安らぎの機能、海洋性レクリエーション機能に対するニーズが高まりつつあります。

そこで、県は、人々が親しみやすい快適な水辺空間を形成するとともに特色ある自然環境や優れた自然景観を保全するため、緩やかな傾斜の護岸等の整備を行っています。また、良好な海域環境を形成するため、「**海域環境創造事業**」を行っています。

(4) 農村地域の水辺環境【農地整備課】

農村地域の農業水利施設等の多くは、地域の自然環境、生活環境等に調和した整備がなされ、単なる水利施設としてのみならず、景観の形成、親水機能の発揮、水質の浄化等の多様な役割を果たしてきました。

しかし、近年の農村地域の都市化及び混住化の進展、農業生産形態の変化等により、動植物が減少するとともに、水質や景観の悪化、親水機能の低下といった問題が生じ、景観の保全、生態系の回復等を求める声が、農村のみならず都市部の住民からも高まっています。

このため、県は、農村地域に広範に存在する水路、ため池等の農業水利施設の有する水辺空間等を活用し、豊かで潤いのある快適な生活環境を創造することを目的として、「**水環境整備事業**」を実施しています。



水環境整備事業 佐屋中部地区（愛西市）

表 5-2-8 水辺環境整備関連事業（2022 年度）

施策事業名	実施河川名等	事業主体	事業概要
多自然川づくり	天白川（名古屋市）、広田川（岡崎市） 始め約 50 河川	愛知県	水辺の生物の生息・生育に配慮した河川整備
通常砂防事業	松久保沢（豊田市） 始め 12 溪流	愛知県	砂防えん堤工
海岸緊急整備事業	坂井海岸（常滑市）	愛知県	緩傾斜護岸
海域環境創造事業	三河港（大塚地区）	愛知県	覆砂
水環境整備事業	萱津地区（あま市）、大江川 4 期地区（一宮市） 始め 9 地区	愛知県	農業水利施設を利活用した生活環境整備
あさりとさかな漁場総合整備事業（うち、干潟・浅場造成事業）	三河湾（西尾市、田原市地先）	愛知県	海域や河川の浚渫砂を活用した干潟・浅場造成

（資料）農業水産局、農林基盤局、都市・交通局調べ

8 水循環の再生【水大気環境課】

（1）あいち水循環再生基本構想

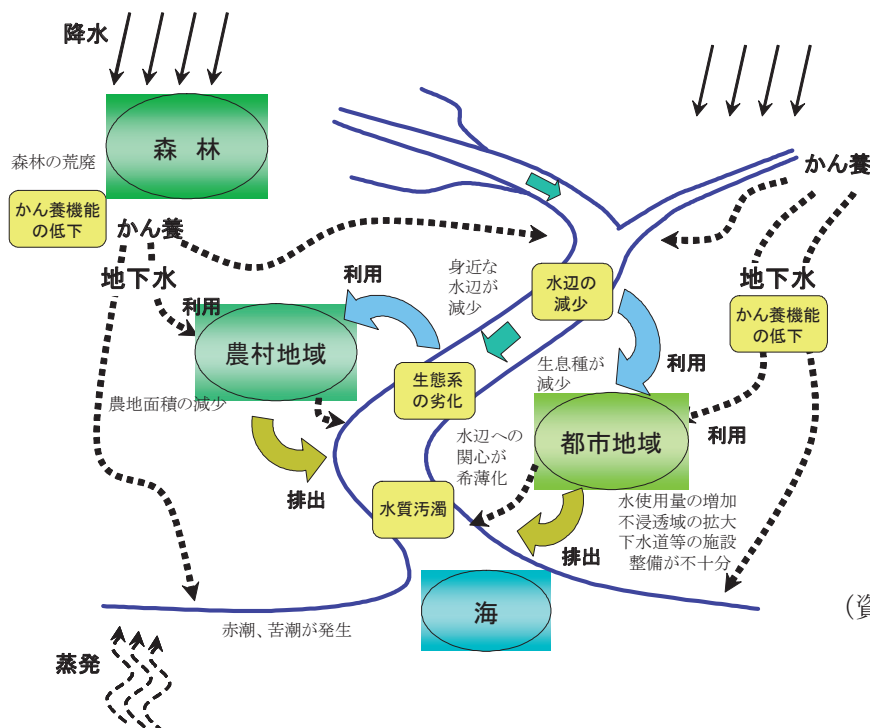
水は生物の命を育み、私たちの生活や産業に不可欠で貴重な資源です。しかし、急激な産業の発展や都市化の進展、森林や農地をとりまく状況の変化等により、水循環の状況が大きく変化しました。その結果、水質汚濁、身近な水辺の減少等様々な問題が発生しています。水循環を再生するには、環境、治水、利水等の各分野が個々に施策を実施するだけでなく、上流から下流までの流域全体を視野に入れ、総合的に施策を講じていくことが必要です。

このため県は、2005 年度に「あいち水循環再生基本構想」を策定し、「人と水との豊かなかか

わりの回復・創造」を目指して、流域を中心とした一連の水の流れの過程において、人間社会の営みと水循環の持つ「水質の浄化」「水量の確保」「多様な生態系の維持」「水辺の保全」の 4 つの機能が適切なバランスのもとに確保された水環境に係る健全な水循環の再生に取り組んでいます。

水循環の持つ機能ごとに連携した取組を実施するとともに、水循環の再生につながる「森林の整備・保全」「農地保全」「まちづくり」「海づくり」といった特定のテーマごとに関連する様々な施策を連携させることにより、対策相互間の相乗効果や波及効果を生かして総合的な取組を実施しています。

図 5-2-9 水の流れと水循環の問題点



（資料）環境局作成

(2) 水循環再生地域協議会・水循環再生地域行動計画

水環境に係る水循環再生の取組を進めていくためには、流域の上流から下流までの多様な主体が一体となって連携・協働していくことが必要です。一方、川や海の水質や水量、生態系、水辺の状況は、地形等の条件や県民生活、経済活動などにより地域で異なります。

このため、県内を尾張地域、西三河地域、東三河地域の3地域に分け、地域ごとに、県民、事業者、民間団体、行政で構成する水循環再生地域協議会を2006年度に設立しました。

各地域協議会では、地域の実情に沿った具体

的な目標、取組等を「水循環再生地域行動計画」として2008年3月に策定しました。この行動計画では、あいち水循環再生基本構想と同様に、「人と水との豊かなかかわりの回復・創造」を地域共通の目標として設定するとともに、各地域を3から4の流域に細分化し、細分化した地域ごとの「流域別目標」も併せて設定しました(表5-2-9)。

なお、行動計画は取組状況の把握や目標達成のための新たな取組を順次追加し、定期的に目標達成状況の中間評価や目標の見直しを行っており、2020年度に行動計画(第4次)を策定しました。

表5-2-9 水循環再生地域行動計画(第4次)に基づく流域別目標

地域	流域	流域別目標
尾張地域	日光川等流域	・田園や街など、周辺環境と調和した水辺景観の創造・維持
	木曾川・庄内川等流域	・水が見えるまちづくり
	天白川・山崎川等流域	・都市を潤し自然と人を育む川 ・周辺環境と調和した、四季感あふれる散歩道
	伊勢湾沿岸域(知多半島等)	・水辺を散歩したい川 ・生き物をはぐくむため池を守る
西三河地域	矢作川等流域	・上下流連携した森林整備、瀬や淵など自然環境の保全による流域一帯の川づくり など
	境川等流域	・多様な動植物が見られる河川環境 ・保水・かん養や生物の住処をもたらすため池の回廊
	油ヶ淵等	・湖畔の散歩道において不快に感じなく、水辺で湖底が見られる ・湖内全域で魚が生息できる など
	三河湾沿岸域(知多半島等)	・水辺を散歩したい川 ・生き物をはぐくむため池を守る
東三河地域	豊川・天竜川等流域	・森づくりによる美しい自然と健康で豊かな生活環境との調和
	三河湾沿岸域(豊川・蒲郡・宝飯等)	・自然と風景と文化が調和したふれあい空間としての水辺 ・魚などの生き物が豊かな里海の再生
	三河湾・外海沿岸域(渥美半島等)	・人と自然が共生する汐川干潟 ・自然景観に恵まれた川

(3) 水循環再生指標

県では、川などの健康状態を水循環の視点で総合的に判断するため、「水質」「水量」「生態系」「水辺の親しみやすさ」といった水循環の機能に関する4つの評価項目で構成する水循環再生指標を2007年7月に作成しました(表5-2-10)。この指標は、学識者などによる水循環再生指標検討会と、公募によるボランティアグループが参加するワークショップとが連携しながら検討し作成したもので、五感を使った5段階評価などを取り入れるなど、一般の方でも手軽に調査・評価できる内容になっています。

また、2009年度からは、この指標を使った「流域モニタリング一斉調査」を6月5日(環境の日)から9月下旬にかけて実施しています。2022年度は県内全域で340地点、1,115名の参加がありました。

表5-2-10 水循環再生指標の主な調査項目

評価項目	主な調査項目
水質	汚れ(COD)、水の色、濁り、におい
水量	水深、水の流れの変化、流速、湧水
生態系	水生生物、魚、水際・水辺周辺の植物、周辺の生き物(鳥、昆虫など)
水辺	ごみ、近づきやすさ、水辺の自然度