

第1 公共用水域の水質調査結果

1 調査期間

平成24年4月から平成25年3月まで

2 調査機関

愛知県、国土交通省、名古屋市、豊橋市、岡崎市、一宮市、春日井市、豊田市

3 調査地点数

区分	河川	湖沼	海域	計
健康項目	100	2	39	141
生活環境項目	105	2	39	146

(注)健康項目の調査地点は、すべて生活環境項目の調査地点に含まれる。

4 健康項目

人の健康の保護に関する環境基準が定められているカドミウム、鉛など健康項目27項目について、河川、海域等の141地点で延べ7,970検体の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なかったものの、その他の140地点においては、すべての項目で環境基準を達成しました。

水域区分	水域名	調査地点	項目	年間平均値	環境基準値
名古屋市内水域	荒子川	荒子川ポンプ所	1,2-ジクロロエタン	0.0084mg/L	0.004 mg/L以下

5 生活環境項目

生活環境の保全に関する環境基準が定められている「生活環境項目」について、河川では有機汚濁の代表的指標であるBOD（生物化学的酸素要求量）及び水生生物の保全に係る指標である全亜鉛により、湖沼では有機汚濁の代表的指標であるCOD（化学的酸素要求量）により、海域ではCODと富栄養化の代表的な指標である全窒素及び全リンにより環境基準の達成状況を判定すると（1）～（3）のとおりです。

（1）河川（BOD、全亜鉛）

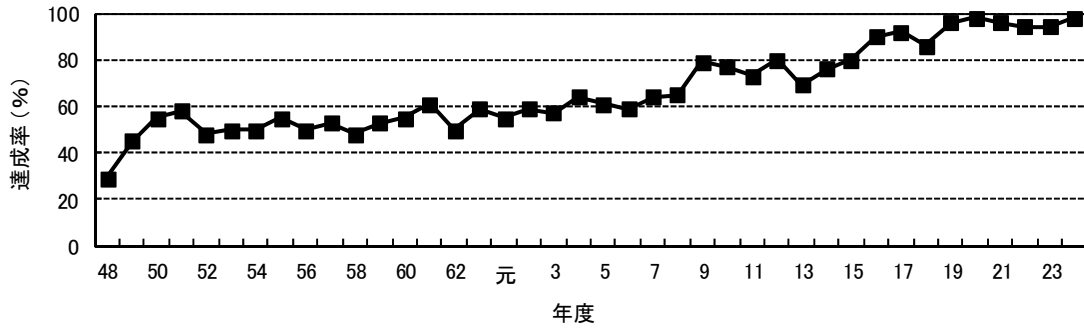
ア 環境基準の達成率及び適合率

BODの環境基準については、類型指定がされている38河川49水域のうち、37河川48水域で環境基準を達成し、達成率は98%でした。

環境基準達成率の長期的な推移をみると、改善傾向にあります。

全亜鉛の環境基準については、類型指定がされている矢作川水域及び木曾川水域の全ての水域で23年度に引き続き環境基準を達成しました。

河川における環境基準達成率（BOD）の経年変化



河川（BOD）における環境基準達成率及び適合率の推移

年度	昭和48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62
達成率 (%)	29	45	55	58	48	50	50	55	50	53	48	53	55	61	50
適合率 (%)	55	67	73	76	72	72	72	74	73	73	75	72	78	79	74

年度	63	平成元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
達成率 (%)	59	55	59	57	64	61	59	64	65	79	77	73	80	69	76
適合率 (%)	78	76	78	78	81	80	74	79	81	86	85	85	87	81	86

年度	平成15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
達成率 (%)	80	90	92	86	96	98	96	94	94	98
適合率 (%)	88	90	91	91	93	93	95	94	95	97

河川（全亜鉛）における環境基準達成率及び適合率

年度	平成21	22	23	24
達成率 (%)	100	100	100	100
適合率 (%)	100	98	100	99

(参考) 環境基準の達成状況の評価について

環境基準類型指定水域の環境基準達成の判定は、環境省が示している基準に則って判断します。

BOD（河川）及びCOD（湖沼及び海域）については75%水質値により、全亜鉛については年間平均値により行い、いずれも水域内のすべ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ました。また、海域における全窒素及び全磷については、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を、当該水域内のすべ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ました。

$$\text{達成率} = (\text{達成水域数}) / (\text{総水域数}) \times 100$$

$$\text{適合率} = (\text{環境基準に適合した延べ日数}) / (\text{総測定延べ日数}) \times 100$$

イ 水域別環境基準の達成状況

(ア) BOD

境川上流を除く全ての水域で環境基準を達成しました。

河川 49 水域 (BOD) の環境基準達成状況

水域区分	水域名	類型	年度			水域区分	水域名	類型	年度			
			22	23	24				22	23	24	
木曽川 水域	木曽川中流	A	○	○	○	矢作川 水域	矢作川上流(1)	AA	○	○	○	
	木曽川下流	A	○	×	○		矢作川上流	A	○	○	○	
庄内川等 水域	日光川	E	○	○	○		矢作川下流	B	○	○	○	
	新川下流	E	○	○	○		巴川	A	○	○	○	
	五条川下流	E	○	○	○		乙川上流	A	○	○	○	
	庄内川中流(1)	B	○	○	○		乙川下流	B	○	○	○	
	庄内川中流(2)	D	○	○	○		鹿乗川	C	○	○	○	
	庄内川下流	D	○	○	○		矢作古川	C	○	○	○	
	矢田川上流	D	○	○	○		介木川	A	○	○	○	
	矢田川下流	D	○	○	○		男川	A	○	○	○	
名古屋市 内水域	荒子川	E	○	○	○		雨山川及び乙女 川下流	A	○	○	○	
	中川運河	E	○	×	○		木瀬川及び犬伏 川下流	A	○	○	○	
	堀川	D	○	○	○		豊川等 水域	豊川上流	AA	○	○	○
	山崎川	D	○	○	○			豊川中流	A	○	○	○
	天白川	C	×	○	○	豊川下流		B	○	○	○	
境川等 水域	境川上流	B	×	×	×	宇連川		AA	○	○	○	
	境川下流	C	○	○	○	豊川放水路		C	○	○	○	
	逢妻川上流	D	○	○	○	音羽川		C	○	○	○	
	逢妻川下流	D	○	○	○	佐奈川		D	○	○	○	
	猿渡川	D	○	○	○	梅田川		C	○	○	○	
	稗田川	C	○	○	○	汐川		E	○	○	○	
	高浜川	C	○	○	○	天竜川 水域		大千瀬川	AA	○	○	○
	新川	C	×	○	○		22 年度環境基準達成率：46/49×100=94%					
	長田川	C	○	○	○	23 年度環境基準達成率：46/49×100=94%						
	半場川	C	○	○	○	24 年度環境基準達成率：48/49×100=98%						
朝鮮川	C	○	○	○								
阿久比川	C	○	○	○								
類型区分	環境基準値 (BOD75%水質値)				類型区分	環境基準値 (BOD75%水質値)						
AA	1 mg/L 以下				C	5 mg/L 以下						
A	2 mg/L 以下				D	8 mg/L 以下						
B	3 mg/L 以下				E	10 mg/L 以下						

(イ) 全亜鉛

全ての水域で環境基準を達成しました。

河川 12 水域（全亜鉛）の環境基準達成状況

水域区分	水域名	類型	年度			22 年度環境基準達成率：12/12×100=100%	
			22	23	24	23 年度環境基準達成率：12/12×100=100%	24 年度環境基準達成率：12/12×100=100%
木曽川水域	木曽川 (2)	生物B	○	○	○		
矢作川水域	矢作川 (ア)	生物A	○	○	○	類型区分	環境基準値 (全亜鉛平均値)
	矢作川 (イ)	生物B	○	○	○	生物A	0.03 mg/L 以下
	巴川	生物B	○	○	○	生物B	0.03 mg/L 以下
	乙川 (ア)	生物A	○	○	○		
	乙川 (イ)	生物B	○	○	○		
	鹿乗川	生物B	○	○	○		
	矢作古川	生物B	○	○	○		
	介木川	生物A	○	○	○		
	男川	生物B	○	○	○		
	雨山川及び乙女川下流	生物B	○	○	○		
	木瀬川及び犬伏川下流	生物B	○	○	○		

(2) 湖沼 (COD)

環境基準の類型指定がされている^{あぶらがふち}油ヶ淵は環境基準を達成しませんでした。

湖沼 1 水域 (COD) の環境基準達成状況

水域名	類型	環境基準値 (COD75%水質値)	年度		
			22	23	24
油ヶ淵	B	5 mg/L 以下	×	×	×

油ヶ淵におけるCODの経年変化 (mg/L)

年度	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
COD75%水質値	9.5	11	9.7	10	9.8	9.0	7.6	6.7	7.0	7.6	7.5
COD 年平均値	8.4	9.1	8.3	8.6	8.1	7.5	6.7	5.9	6.6	6.8	6.8

(3) 海域 (COD、全窒素及び全燐)

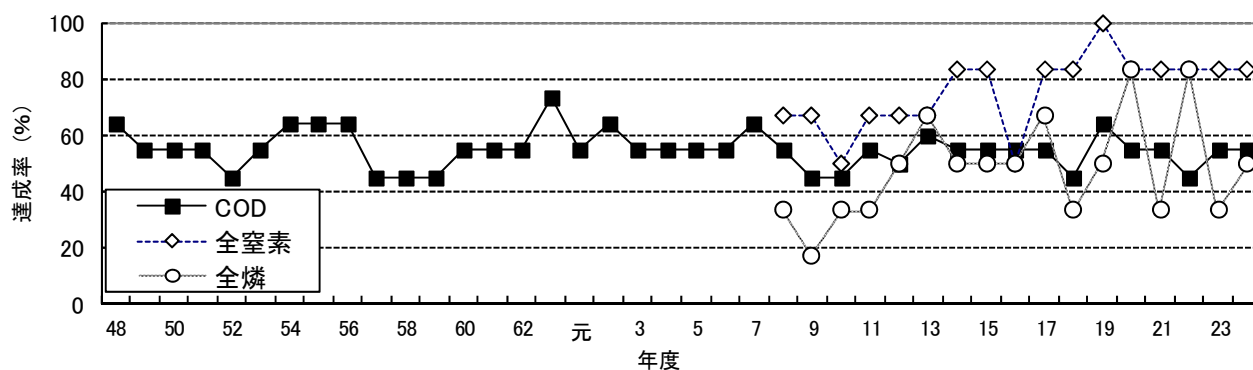
ア 環境基準の達成率及び適合率

CODの環境基準については、伊勢湾全体を 11 水域に分けて類型指定がされています。24 年度は、6 水域で環境基準を達成し、達成率は 55%でした。

全窒素及び全燐の環境基準については、伊勢湾全体を 6 水域に分けて類型指定がされています。24 年度は、全窒素は 5 水域で、全燐は 3 水域で環境基準を達成し、達成率は全窒素が 83%、全燐が 50%でした。

COD、全窒素及び全燐の達成率の長期的な推移をみると、いずれの項目においても横ばいです。

海域における環境基準達成率（COD、全窒素及び全燐）の経年変化



海域における環境基準達成率及び適合率の推移

[COD]

年度	昭和	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
達成率(%)	64	55	55	55	45	55	64	64	64	45	45	45	55	55	
適合率(%)	81	75	70	76	74	76	81	72	79	70	65	67	76	80	

年度	62	63	平成	元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
達成率(%)	55	73	55	64	55	55	55	55	55	64	55	45	45	55	50
適合率(%)	81	85	82	83	78	75	68	61	67	61	56	60	60	60	54

年度	平成	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
達成率(%)	60	55	55	55	55	45	64	55	55	45	55	55	55
適合率(%)	60	66	65	63	58	56	63	63	63	65	61	66	63

[全窒素]

年度	平成	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
達成率(%)	67	67	50	67	67	67	83	83	50	83	83	100	83	
適合率(%)	50	50	41	50	50	50	61	65	52	75	66	79	66	

年度	21	22	23	24
達成率(%)	83	83	83	83
適合率(%)	66	72	61	67

[全燐]

年度	平成	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
達成率(%)	33	17	33	33	50	67	50	50	50	50	67	33	50	83
適合率(%)	38	39	51	41	45	51	48	56	53	57	51	47	60	

年度	21	22	23	24
達成率(%)	33	83	33	50
適合率(%)	53	68	51	54

イ 水域別環境基準の達成状況

(ア) COD

名古屋港（甲）、常滑地先海域、衣浦港、衣浦港南部、蒲郡地先海域及び神野・田原地先海域で環境基準を達成しました。

海域11 水域（COD）の環境基準達成状況

水域区分	水域名	類型	年度			22年度環境基準達成率：5/11×100=45%			
			22	23	24	23年度環境基準達成率：6/11×100=55%	24年度環境基準達成率：6/11×100=55%		
伊勢湾	名古屋港(甲)	C	○	○	○	類型区分	環境基準値 (COD75%水質値)		
	名古屋港(乙)	B	×	×	×				
	常滑地先海域	B	×	○	○			A	2 mg/L 以下
	伊勢湾	A	×	×	×			B	3 mg/L 以下
衣浦湾	衣浦港	C	○	○	○	C	8 mg/L 以下		
	衣浦港南部	C	○	○	○				
	衣浦湾	A	×	×	×				
渥美湾	蒲郡地先海域	C	○	○	○				
	神野・田原地先海域	C	○	○	○				
	渥美湾(甲)	B	×	×	×				
	渥美湾(乙)	A	×	×	×				

(イ) 全窒素

伊勢湾の全ての水域、三河湾（イ）及び三河湾（ロ）で環境基準を達成しました。

海域6 水域（全窒素）の環境基準達成状況

水域区分	水域名	類型	年度			22年度環境基準達成率：5/6×100=83%	
			22	23	24	23年度環境基準達成率：5/6×100=83%	24年度環境基準達成率：5/6×100=83%
伊勢湾	伊勢湾(イ)	IV	○	○	○	類型区分	環境基準値 (全窒素平均値)
	伊勢湾(ハ)	III	○	○	○		
	伊勢湾(ニ)	II	○	○	○		
三河湾	三河湾(イ)	IV	○	○	○	III	0.6 mg/L 以下
	三河湾(ロ)	III	○	○	○		
	三河湾(ハ)	II	×	×	×		

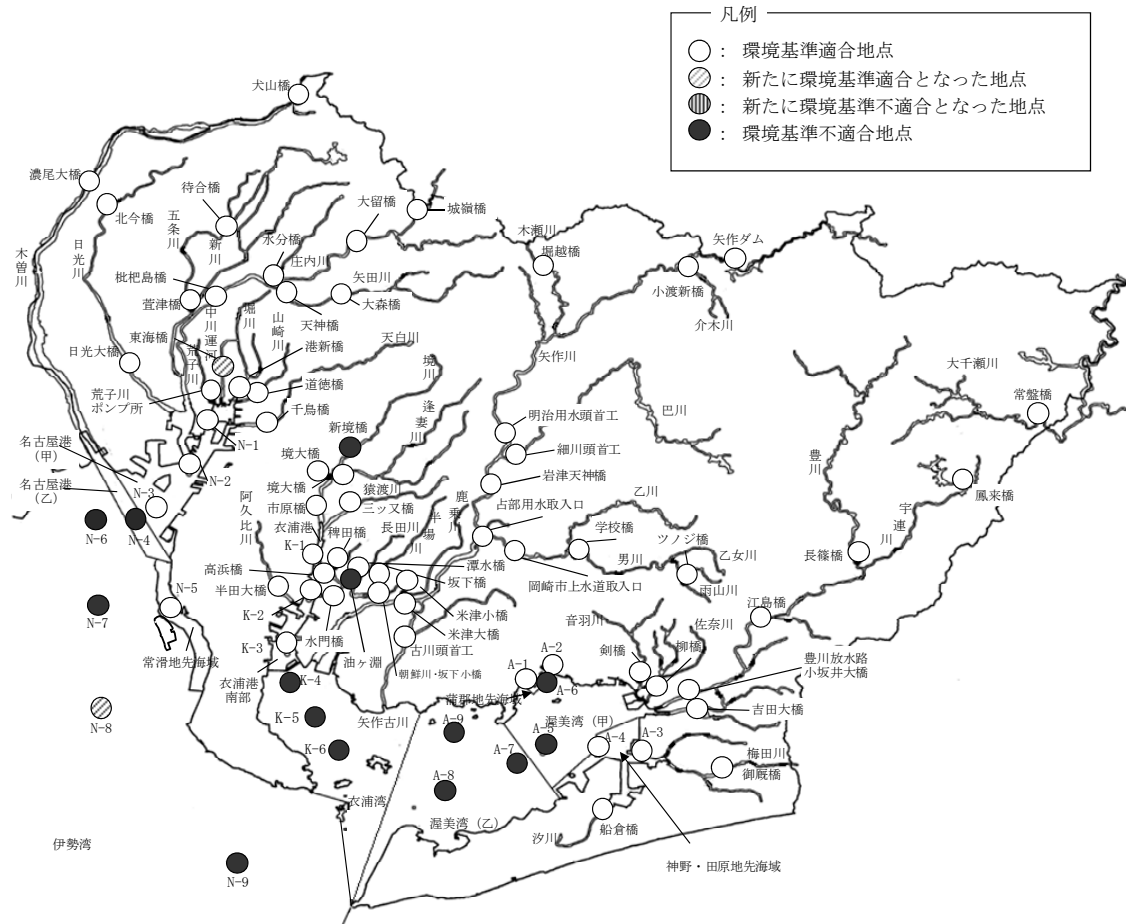
(ウ) 全燐

23年度に環境基準を達成しなかった伊勢湾(ハ)で、環境基準を達成しました。その他の水域については、伊勢湾（イ）及び三河湾（イ）で環境基準を達成しました。

海域6 水域（全燐）の環境基準達成状況

水域区分	水域名	類型	年度			22年度環境基準達成率：5/6×100=83%	
			22	23	24	23年度環境基準達成率：2/6×100=33%	24年度環境基準達成率：3/6×100=50%
伊勢湾	伊勢湾(イ)	IV	○	○	○	類型区分	環境基準値 (全燐平均値)
	伊勢湾(ハ)	III	○	×	○		
	伊勢湾(ニ)	II	○	×	×		
三河湾	三河湾(イ)	IV	○	○	○	III	0.05 mg/L 以下
	三河湾(ロ)	III	○	×	×		
	三河湾(ハ)	II	×	×	×		

(参考1) 環境基準の適合状況 (BOD、COD)

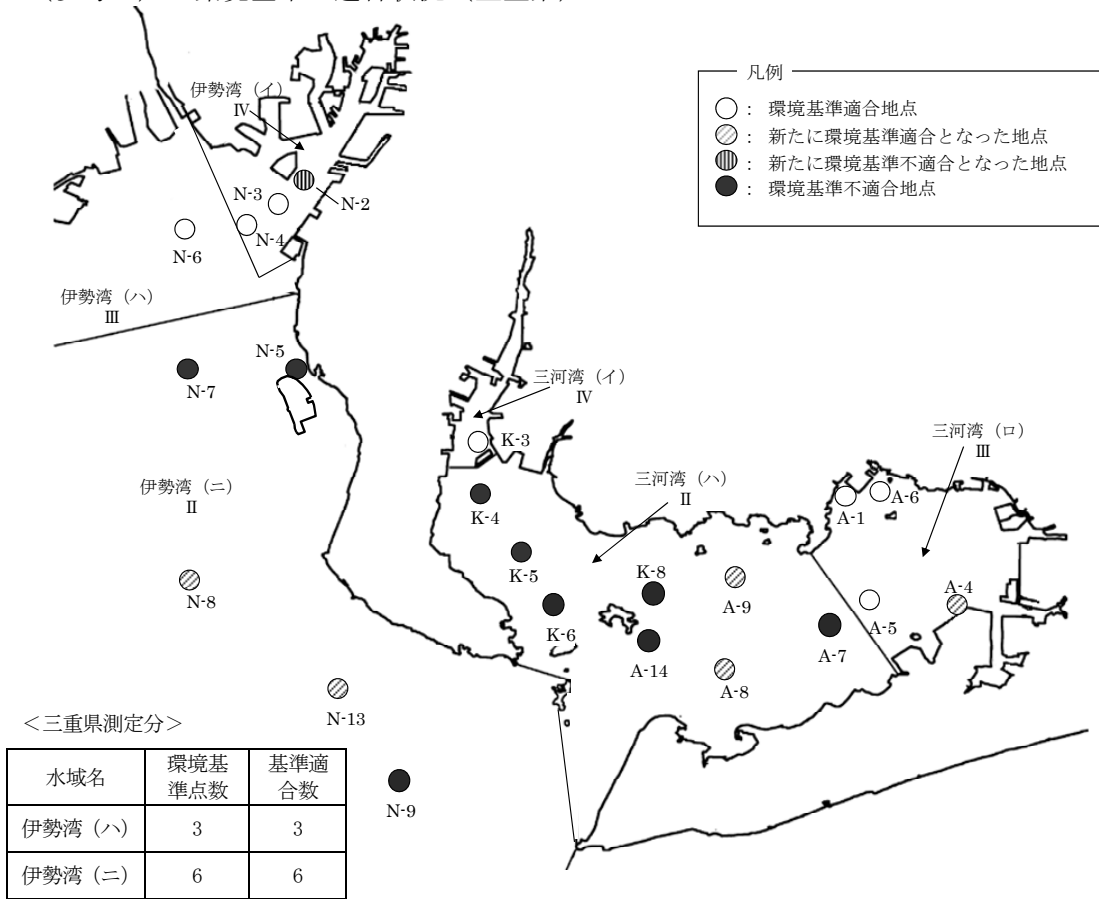


<岐阜県及び三重県測定分>

	水域名	環境基準点数	基準適合数
岐阜県測定分	木曾川中流	1	1
三重県測定分	木曾川下流	1	1

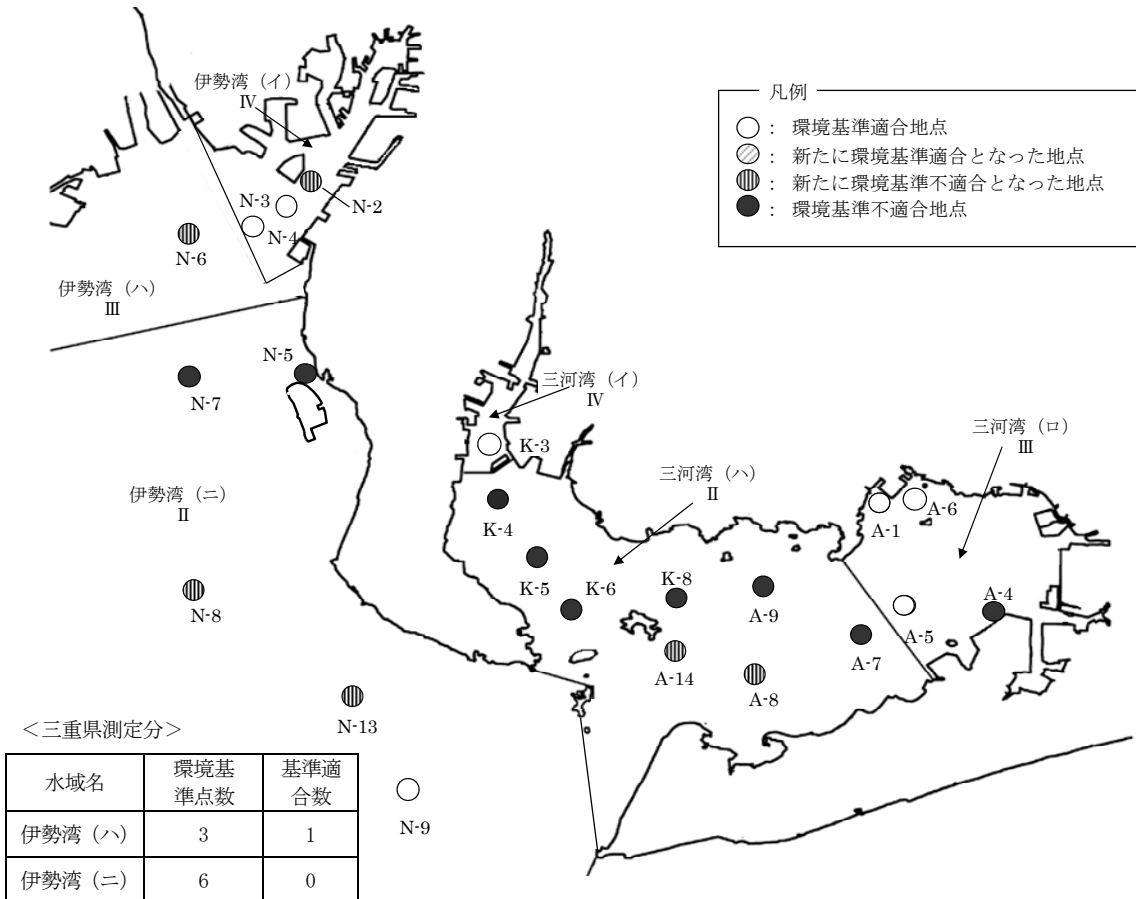
(注) 木曾川中流及び木曾川下流では、岐阜県と三重県の測定結果も使用して環境基準達成を判定します。

(参考2) 環境基準の適合状況 (全窒素)



(注) 伊勢湾 (ハ) 及び伊勢湾 (ニ) では、三重県の測定結果も使用して環境基準達成を判定します。

(参考3) 環境基準の適合状況 (全磷)



(注) 伊勢湾 (ハ) 及び伊勢湾 (ニ) では、三重県の測定結果も使用して環境基準達成を判定します。

(参考4) 全国におけるBOD又はCODの環境基準の達成状況

湾名		達成率 (%)		
		21	22	23
河川 (BOD)	愛知県	96	94	94
	全国	92	93	93
湖沼 (COD)	愛知県	0	0	0
	全国	50	53	54
海域 (COD)	愛知県	55	45	55
	全国	79	78	78

(参考5) 伊勢湾（三河湾を含む）、東京湾、大阪湾の環境基準の達成状況
〔COD〕

湾名		達成率 (%)		
		21	22	23
伊勢湾 (三河湾を含む)		56	56	56
東京湾		68	63	68
大阪湾		67	67	67

(注)伊勢湾は、三重県測定分を含む。

〔全窒素〕

湾名		達成率 (%)		
		21	22	23
伊勢湾 (三河湾を含む)		86	86	86
東京湾		100	67	100
大阪湾		100	100	100

(注)伊勢湾は、三重県測定分を含む。

〔全燐〕

湾名		達成率 (%)		
		21	22	23
伊勢湾 (三河湾を含む)		43	86	43
東京湾		83	83	100
大阪湾		67	100	100

(注)伊勢湾は、三重県測定分を含む。

(参考6) 県内河川水質ベストテン (環境基準点)

順位	水域区分	水域名	類型	地点名	BOD 年平均値 (mg/L)	BOD 75%水質値 (mg/L)
1	天竜川水域	大千瀬川	AA	常盤橋	0.5	<0.5
1	矢作川水域	雨山川及び乙女川下流	A	ツノジ橋	0.5	0.5
1	豊川等水域	宇連川	AA	鳳来橋	0.5	0.5
4	豊川等水域	豊川中流	A	江島橋	0.6	0.5
4	矢作川水域	木瀬川及び犬伏川下流	A	堀越橋	0.6	0.6
4	矢作川水域	男川	A	学校橋	0.6	0.6
4	豊川等水域	豊川上流	AA	長篠橋	0.6	0.6
8	矢作川水域	介木川	A	小渡新橋	0.7	0.7
8	豊川等水域	豊川下流	B	吉田大橋	0.7	0.8
8	矢作川水域	矢作川上流(1)	AA	矢作ダム	0.7	0.8
8	矢作川水域	巴川	A	細川頭首工	0.7	0.9
8	矢作川水域	乙川上流	A	岡崎市上水道取入口	0.7	0.9

(注) 年平均値で順位付けを行っている。

(参考7) 県内河川ワーストテン (環境基準点)

順位	水域区分	水域名	類型	地点名	BOD 年平均値 (mg/L)	BOD 75%水質値 (mg/L)
1	名古屋市内水域	中川運河	E	東海橋	6.8	6.8
2	庄内川等水域	矢田川上流	D	大森橋	5.1	7.1
3	名古屋市内水域	荒子川	E	荒子川ポンプ所	4.8	5.6
4	名古屋市内水域	堀川	D	港新橋	4.4	4.8
4	名古屋市内水域	山崎川	D	道德橋	4.4	5.7
6	庄内川等水域	日光川	E	北今橋	4.0	4.7
7	名古屋市内水域	天白川	C	千鳥橋	3.8	4.0
8	庄内川等水域	日光川	E	日光大橋	3.6	3.9
9	境川等水域	境川下流	C	境大橋	3.4	3.4
10	境川等水域	逢妻川上流	D	境大橋	3.3	3.6

(注) 年平均値で順位付けを行っている。