

平成 23 年 6 月 17 日（金）記者発表

平成 22 年度公共用水域及び地下水の水質調査結果について

愛知県では、水質汚濁防止法第 16 条第 1 項の規定により作成した「平成 22 年度公共用水域及び地下水の水質測定計画」に基づき、関係機関（愛知県、国土交通省、水質汚濁防止法に定める 6 政令市（名古屋市、豊橋市等）及び名古屋港管理組合）が行った県内の水質調査結果をとりまとめました。その概要は次のとおりです。

公共用水域の水質調査結果

・ 健康項目

河川、海域等の 125 地点で調査をした結果、名古屋市内 1 地点及び豊田市内 1 地点以外の 123 地点においては、すべての項目で環境基準を達成した。

・ 生活環境項目

38 河川 49 水域で調査をした結果、BOD の環境基準達成率は 94% であった。環境基準達成率の長期的な推移をみると、改善傾向にある。

伊勢湾・三河湾の海域については、COD、全窒素及び全燐の環境基準達成率はそれぞれ、45%、83%、83% であった。これらの項目の環境基準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ある。

地下水の水質調査結果

県内の全体的な地下水質の概況を把握するため 125 地点で調査をした結果、116 地点ではすべての項目で環境基準を満たしており、9 地点では環境基準を超過した項目があった。

環境基準を超過した 9 地点のうち、新たに超過が判明した 7 地点については、汚染井戸周辺地区調査を行うとともに井戸所有者に対する飲用指導を実施した。環境基準を超過した 9 地点については、今後も調査を継続していく。

1 公共用水域の水質調査結果

(1) 健康項目（人の健康の保護に関する環境基準項目）

河川、海域等の 125 地点でカドミウム、鉛等 27 項目について調査した結果、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、境川等水域の逢妻川上流の宮前橋（豊田市内）で鉛が環境基準を達成しなかったものの、その他の 123 地点においては、すべての項目で環境基準を達成した。

(2) 生活環境項目（生活環境の保全に関する環境基準項目）

ア 河川

有機汚濁の代表的な指標である BOD については、38 河川 49 水域のうち 35 河川 46 水域で環境基準を達成し、達成率は 94% であった。達成率の長期的な推移をみると、改善傾向にある。

水生生物の保全に係る環境基準の指標である全亜鉛については、類型が指定されているすべての地点で環境基準を達成した。

イ 湖沼

有機汚濁の代表的な指標である COD については、あぶらがふち油ヶ淵では環境基準を達成しなかった。なお、水質の長期的な推移をみると、改善傾向にある。

ウ 海域

有機汚濁の代表的な指標である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%であった。

富栄養化の代表的な指標である全窒素及び全燐^(注)については、伊勢湾、三河湾の6水域のうち、いずれも5水域で環境基準を達成し、達成率は83%であった。

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ある。

(注) 全窒素及び全燐の環境基準点は、三重県の測定分を含む。

2 地下水の水質調査結果

(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に、メッシュ調査及び定点調査を実施した。新たに環境基準の超過が判明した地点については、汚染井戸周辺地区調査を行うとともに井戸所有者に対する飲用指導を実施した。

ア メッシュ調査

県内を176メッシュに区分し、その中から106地点を選定し調査した結果、99地点ではすべての項目で環境基準を満たしており、新たに7地点では環境基準を超過した項目があった(鉛1、砒素3、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素3地点)。

イ 定点調査

経年的変化を把握するため、県内の19定点で調査を実施した結果、17地点ではすべての項目で環境基準を満たしており、2地点では環境基準を超過した項目があった(砒素1、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素1地点)。なお、経年的には、超過した2地点を含む19地点とも、概ね過年度と同様の傾向であった。

(2) 汚染井戸周辺地区調査

汚染範囲等を確認するため、上記(1)の概況調査において新たに環境基準を超過した7地点のうち4地点^(注)24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24地点87本の計111本の井戸で調査を実施した。その結果、92本で環境基準を満たしており、19本で環境基準を超過した。

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、平成23年度以降も調査を実施する。

(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地下水汚染が判明した地域の継続的な監視をするため、202地点で調査を実施した。その結果、108地点で環境基準を超過した。

(注) 残りの3地点は汚染原因が地層・地質由来であると推定されたため、周辺井戸の地下水調査は実施していない。

3 今後の対応

引き続き常時監視に努め、環境基準の達成状況を把握するとともに、水質汚濁防止法、県民の生活環境の保全等に関する条例等に基づき、事業者指導、生活排水対策等を総合的に推進し、環境基準の達成・維持に努めていく。

平成 22 年度公共用水域及び地下水の水質調査結果

第 1 公共用水域の水質調査結果

1 調査期間

平成 22 年 4 月から平成 23 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、名古屋港管理組合

3 調査地点数

区 分	河 川	湖 沼	海 域	計
健 康 項 目	98	2	25	125
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 125 地点で延べ 7,517 検体の調査を実施した。

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、境川等水域の逢妻川上流の宮前橋（豊田市内）で鉛が環境基準を達成しなかったものの、その他の 123 地点においては、すべての項目で環境基準を達成した。

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	0.0057mg/l	0.004 mg/l 以下
境川等水域	逢妻川上流	宮前橋	鉛	0.011mg/l	0.01mg/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）で、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）で、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でみると、その状況は次のとおりである。

また、水生生物の保全に係る環境基準（全亜鉛）が定められている木曾川水域と矢作川水域の状況は次のとおりである。

(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する。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た。また、海域における全窒素及び全リンについては、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た。

達成率 = (達成水域数) / (総水域数) × 100

適合率 = (環境基準に適合した日数) / (総測定日数) × 100

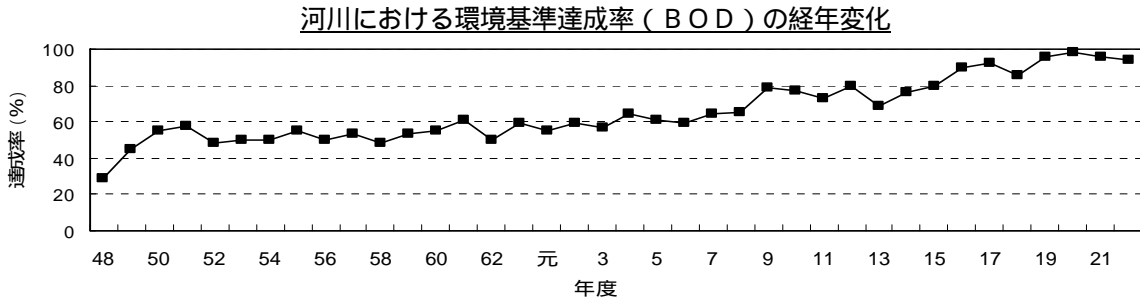
75%水質値：年間 n 個の日間平均値を小さいものから並べたとき、0.75 × n 番目の数値

(1) 河川 (BOD)

ア 環境基準の達成率及び適合率

環境基準の類型指定がされている 38 河川 49 水域のうち、35 河川 46 水域で環境基準を達成し、達成率は 94%であった。

環境基準達成率の長期的な推移をみると、改善傾向にある。



河川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
達成率 (%)	29	45	55	58	48	50	50	55	50	53	48	53	55
適合率 (%)	55	67	73	76	72	72	72	74	73	73	75	72	78

年度	61	62	63	平成元	2	3	4	5	6	7	8	9	10
達成率 (%)	61	50	59	55	59	57	64	61	59	64	65	79	77
適合率 (%)	79	74	78	76	78	78	81	80	74	79	81	86	85

年度	平成11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
達成率 (%)	73	80	69	76	80	90	92	86	96	98	96	94
適合率 (%)	85	87	81	86	88	90	91	91	93	93	95	94

イ 水域別環境基準の達成状況

(ア) 木曽川水域

いずれの水域においても環境基準を達成した。

(イ) 庄内川等水域

いずれの水域においても環境基準を達成した。

(ウ) 名古屋市内水域

天白川は 21 年度に引き続き環境基準を達成しなかったが、その他の水域はいずれも環境基準を達成した。

(エ) 境川等水域

境川上流は 21 年度に引き続き環境基準を達成しなかった。

油ヶ淵周辺の水域では、21 年度は環境基準を達成していた新川が、22 年度は達成しなかった。

その他の水域はいずれも環境基準を達成した。

(オ) 矢作川水域

いずれの水域においても環境基準を達成した。

(カ) 豊川等水域

いずれの水域においても環境基準を達成した。

(キ) 天竜川水域

大千瀬川おおちせで環境基準を達成した。

河川 49 水域 (B O D) 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		
			20	21	22				20	21	22
木曽川 水域	木曽川中流	A				矢作川 水域	矢作川上流(1)	A A			
	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			
名古屋市 内水域	矢田川下流	D					男川	A			
	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	A A		
	山崎川	D						豊川中流	A		
天白川	C		x	x	豊川下流			B			
境川等 水域	境川上流	B	x	x	x			宇連川	A A		
	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	A A			
	新川	C			x		20 年度環境基準達成率：48/49 × 100 = 98%				
	長田川	C				21 年度環境基準達成率：47/49 × 100 = 96%					
	半場川	C				22 年度環境基準達成率：46/49 × 100 = 94%					
朝鮮川	C										
阿久比川	C										
類型区分	環境基準値 (B O D 75% 水質値)				類型区分	環境基準値 (B O D 75% 水質値)					
A A	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					

(2) 湖沼 (C O D)

環境基準の類型指定がされている油ヶ淵あぶらがふらは、長期的な推移をみると改善傾向にあるが、環境基準は達成しなかった。

湖沼 1 水域 (C O D) の環境基準達成状況

水域名	類型	環境基準値 (C O D 75% 水質値)	年度		
			20	21	22
油ヶ淵	B	5 mg/l 以下	x	x	x

油ヶ淵における C O D の経年変化 (mg/l)

年 度	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
COD75%水質値	9.9	9.5	11	9.7	10	9.8	9.0	7.6	6.7	7.0
COD 年平均値	8.8	8.4	9.1	8.3	8.6	8.1	7.5	6.7	5.9	6.6

(3) 海域(COD、全窒素及び全燐)

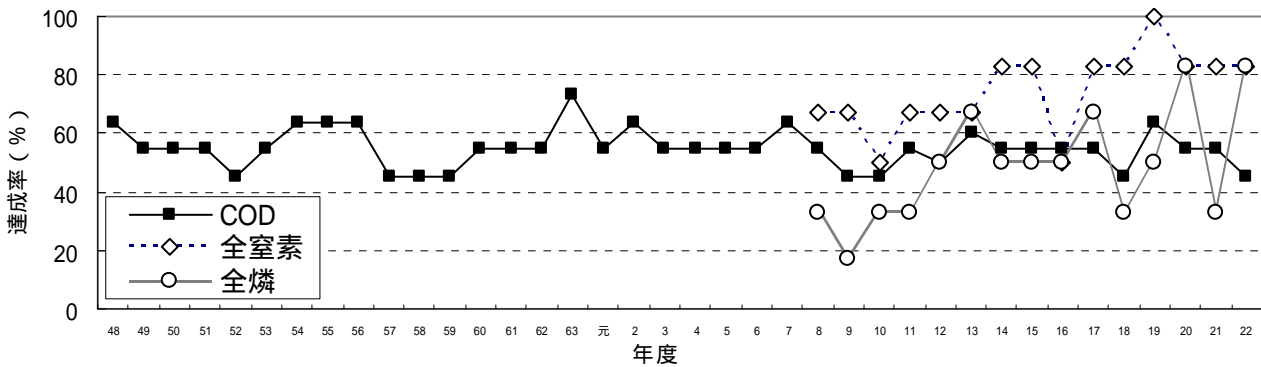
ア 環境基準の達成率及び適合率

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る。22年度は、5水域で環境基準を達成し、達成率は45%であった。

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る。22年度は、全窒素及び全燐ともに5水域で環境基準を達成し、達成率は83%であった。

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ある。

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
達成率(%)	64	55	55	55	45	55	64	64	64	45	45	45	55
適合率(%)	81	75	70	76	74	76	81	72	79	70	65	67	76

年度	61	62	63	平成元	2	3	4	5	6	7	8	9	10
達成率(%)	55	55	73	55	64	55	55	55	55	64	55	45	45
適合率(%)	80	81	85	82	83	78	75	68	61	67	61	56	60

年度	平成11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
達成率(%)	55	50	60	55	55	55	55	45	64	55	55	45
適合率(%)	60	54	60	66	65	63	58	56	63	63	65	61

〔全窒素〕

年度	平成8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
達成率(%)	67	67	50	67	67	67	83	83	50	83	83	100	83	83	83
適合率(%)	50	50	41	50	50	50	61	65	52	75	66	79	66	66	72

〔全燐〕

年度	平成8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
達成率(%)	33	17	67	33	50	67	50	50	50	67	33	50	83	33	83
適合率(%)	38	39	51	41	45	51	48	56	53	57	51	47	60	53	68

イ 水域別環境基準の達成状況

(ア) COD

21年度に環境基準を達成した名古屋港(乙)で、22年度は環境基準を達成しなかった。その他の水域については、21年度と同様であった。

a 伊勢湾水域(COD)

名古屋港(甲)で環境基準を達成したが、名古屋港(乙)、常滑地先海域及び沖合部の伊勢湾では達成しなかった。

b 衣浦湾水域(COD)

衣浦港及び衣浦港南部で環境基準を達成したが、沖合部の衣浦湾では達成しなかった。

c 渥美湾水域(COD)

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たが、渥美湾(甲)及び渥美湾(乙)では達成しなかった。

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			20年度環境基準達成率：6/11×100=55%		
			20	21	22	21年度環境基準達成率：6/11×100=55%	22年度環境基準達成率：5/11×100=45%	
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

すべての水域で21年度と同様であった。

a 伊勢湾

いずれの水域においても環境基準を達成した。

b 三河湾

三河湾(イ)及び三河湾(ロ)で環境基準を達成したが、三河湾(ハ)では達成しなかった。

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			20年度環境基準達成率：5/6×100=83%	
			20	21	22	21年度環境基準達成率：5/6×100=83%	22年度環境基準達成率：5/6×100=83%
伊勢湾	伊勢湾(イ)					類型区分 環境基準値(全窒素平均値)	
	伊勢湾(ハ)						
	伊勢湾(ニ)						
三河湾	三河湾(イ)						0.6 mg/l 以下
	三河湾(ロ)						1 mg/l 以下
	三河湾(ハ)		×	×	×		

(ウ) 全燐

21 年度環境基準を達成しなかった伊勢湾(ハ)、伊勢湾(ニ)及び三河湾(口)で 22 年度は環境基準を達成した。その他の水域については、21 年度と同様であった。

a 伊勢湾

いずれの水域においても環境基準を達成した。

b 三河湾

三河湾(イ)及び三河湾(口)で環境基準を達成したが、三河湾(ハ)では達成しなかった。

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			20 年度環境基準達成率: $5/6 \times 100 = 83\%$	
			20	21	22	21 年度環境基準達成率: $2/6 \times 100 = 33\%$	22 年度環境基準達成率: $5/6 \times 100 = 83\%$
伊勢湾	伊勢湾(イ)					類型区分	環境基準値 (全燐平均値)
	伊勢湾(ハ)		×				
	伊勢湾(ニ)		×				
三河湾	三河湾(イ)						0.05 mg/l 以下
	三河湾(口)			×			0.09 mg/l 以下
	三河湾(ハ)		×	×	×		

(4) 河川 (全亜鉛)

21 年度から環境基準の評価対象となった矢作川水域の 9 河川 11 水域については、21 年度に引き続き 22 年度もすべての水域で環境基準を達成した。

また、22 年度から環境基準の評価対象となった木曽川水域の 1 水域についても、環境基準を達成した。

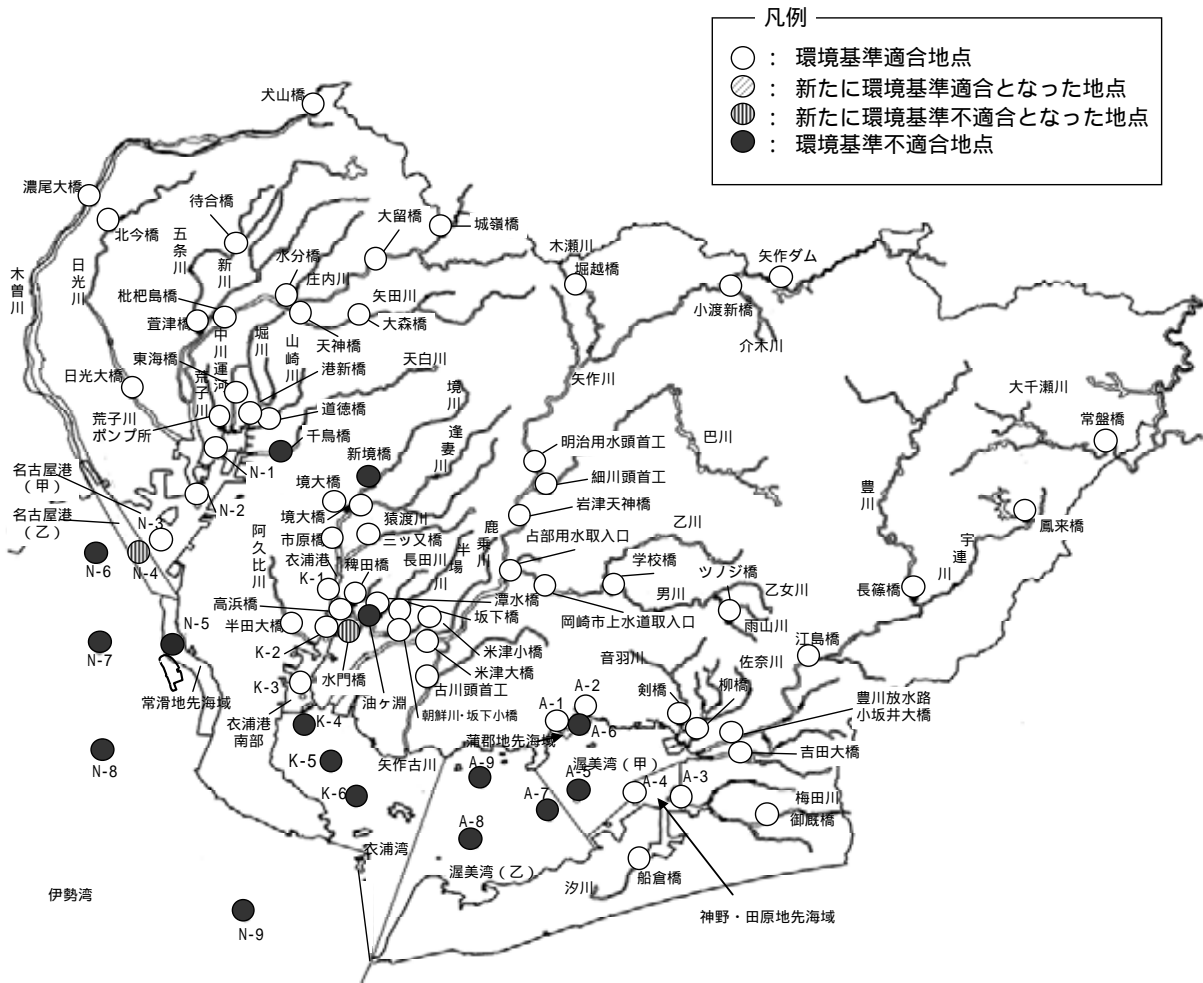
河川 (全亜鉛) における環境基準達成率及び適合率

年度	年度	
	21	22
達成率 (%)	100	100
適合率 (%)	100	98

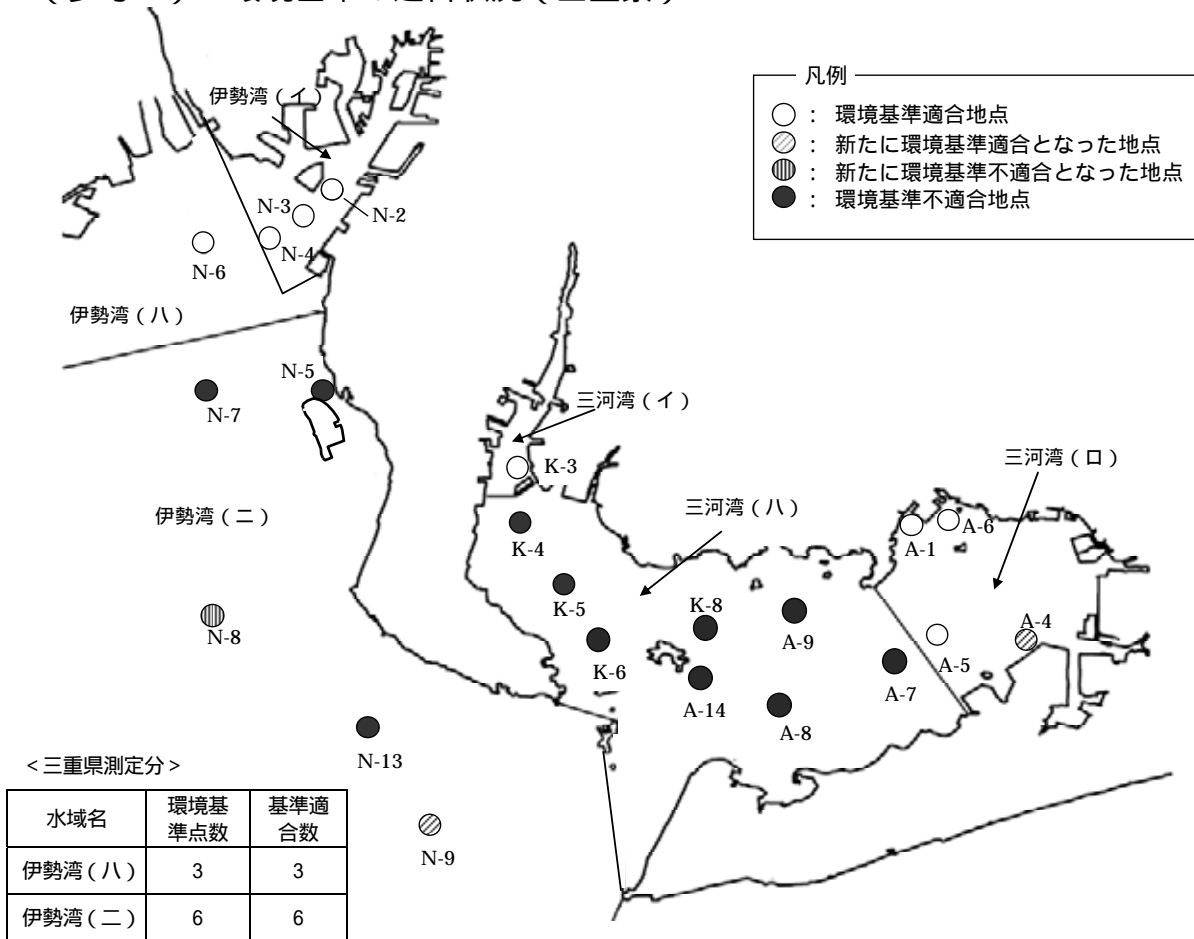
河川 12 水域 (全亜鉛) の環境基準達成状況

水域区分	水域名	類型	年度		21 年度環境基準達成率: $11/11 \times 100 = 100\%$	
			21	22	22 年度環境基準達成率: $12/12 \times 100 = 100\%$	22 年度環境基準達成率: $12/12 \times 100 = 100\%$
木曽川水域	木曽川(2)	生物 B			類型区分	環境基準値 (全亜鉛平均値)
矢作川水域	矢作川(ア)	生物 A			生物 A	0.03 mg/l 以下
	矢作川(イ)	生物 B			生物 B	0.03 mg/l 以下
	巴川	生物 B				
	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				

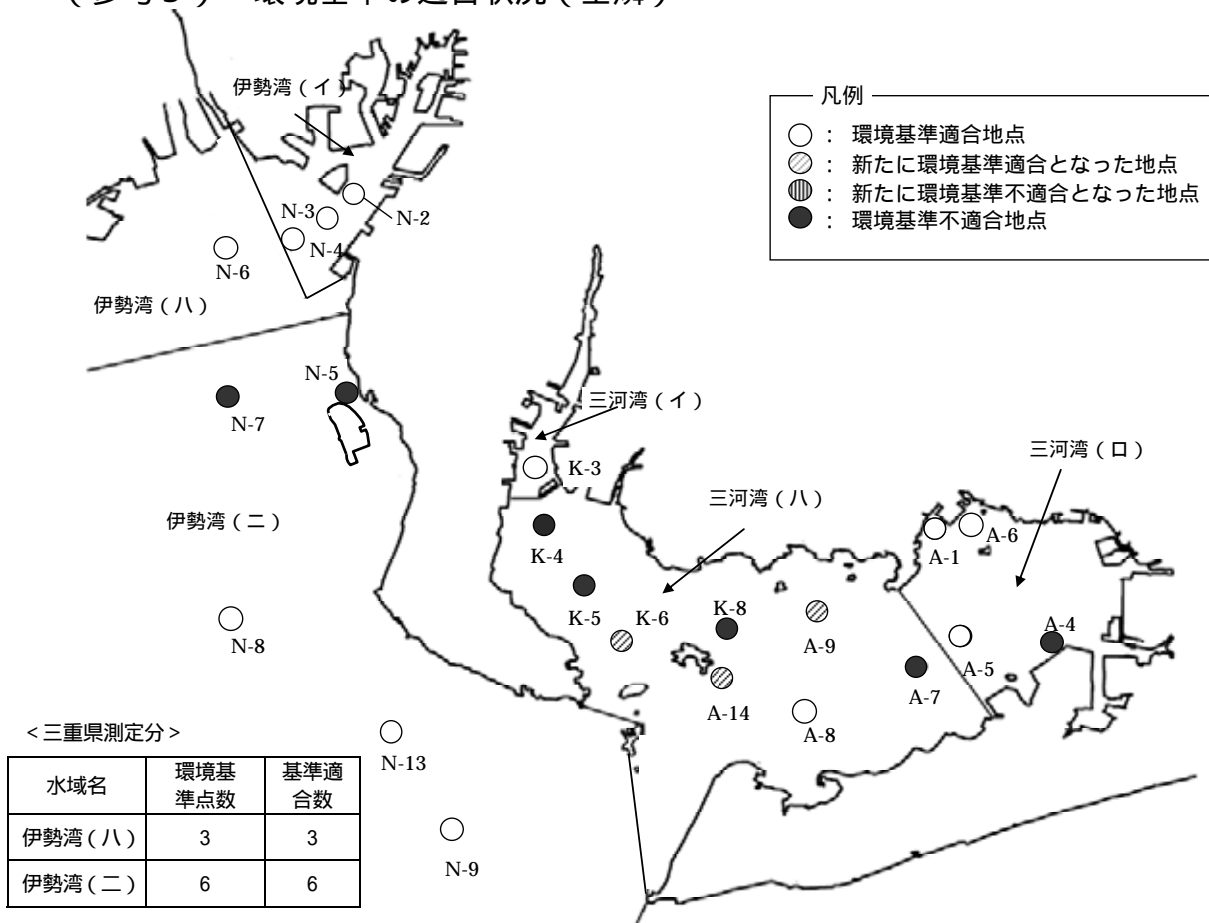
(参考1) 環境基準点の適合状況 (BOD、COD)



(参考2) 環境基準の適合状況(全窒素)



(参考3) 環境基準の適合状況(全燐)



(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		年度	達成率(%)		
			19	20	21
河川	愛知県	96	98	96	96
	全国	90	92	92	92
湖沼	愛知県	0	0	0	0
	全国	50	53	50	50
海域	愛知県	64	55	55	55
	全国	79	76	79	79

(注)河川はBOD、湖沼及び海域はCODの環境基準達成率である。

(参考5) 伊勢湾、東京湾、大阪湾の環境基準の達成状況

〔COD〕

湾名		年度	達成率(%)		
			19	20	21
伊勢湾			56	56	56
東京湾			63	74	68
大阪湾			67	67	67

(注)伊勢湾は、三河湾及び三重県測定分を含む。

〔全窒素〕

湾名		年度	達成率(%)		
			19	20	21
伊勢湾			100	86	86
東京湾			67	50	100
大阪湾			100	100	100

(注)伊勢湾は、三河湾及び三重県測定分を含む。

〔全燐〕

湾名		年度	達成率(%)		
			19	20	21
伊勢湾			57	86	43
東京湾			67	67	83
大阪湾			67	67	67

(注)伊勢湾は、三河湾及び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)

(平成22年度)

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	豊川等水域	豊川上流	A A	長篠橋	0.5	<0.5
1	天竜川水域	大千瀬川	A A	常盤橋	0.5	<0.5
3	矢作川水域	木瀬川及び犬伏川下流	A	堀越橋	0.6	0.5
3	矢作川水域	矢作川上流	A	明治用水頭首工	0.6	0.6
3	矢作川水域	介木川	A	小渡新橋	0.6	0.6
3	矢作川水域	矢作川下流	B	岩津天神橋	0.6	0.7
3	矢作川水域	矢作川下流	B	米津大橋	0.6	0.7
3	矢作川水域	雨山川及び乙女川下流	A	ツノジ橋	0.6	0.7
3	豊川等水域	豊川中流	A	江島橋	0.6	0.7
10	豊川等水域	宇連川	A A	鳳来橋	0.7	<0.5
10	木曽川水域	木曽川下流	A	濃尾大橋	0.7	0.6
10	矢作川水域	矢作川上流(1)	A A	矢作ダム	0.7	0.8
10	豊川等水域	豊川下流	B	吉田大橋	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)

(平成22年度)

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	7.9	8.9
2	庄内川等水域	矢田川上流	D	大森橋	5.2	6.4
2	名古屋市内水域	荒子川	E	荒子川ポンプ所	5.2	6.0
4	庄内川等水域	庄内川中流(2)	D	水分橋	5.1	7.6
5	境川等水域	新川	C	水門橋	4.4	5.2
5	名古屋市内水域	山崎川	D	道德橋	4.4	4.2
7	境川等水系	境川上流	B	新境橋	4.2	5.7
7	庄内川等水域	矢田川下流	D	天神橋	4.2	5.1
7	庄内川等水域	日光川	E	日光大橋	4.2	4.0
10	名古屋市内水域	堀川	D	港新橋	4.1	4.9

(注)年平均値で順位付けを行っている。

第2 地下水の水質調査結果

1 調査期間

平成22年4月から平成23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 調査内容

(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、メッシュ調査及び定点調査を実施した。

ア メッシュ調査

県内を約5km(三河山間部は約10km)のメッシュに区分し、県全域の地下水質の概況を把握するための調査。

イ 定点調査

県内の同一地点における地下水質の経年的な変化を把握するための調査。

(2) 汚染井戸周辺地区調査

概況調査及び事業者からの報告等により環境基準を超える汚染が新たに判明した場合に、その汚染範囲等を確認するため実施した。

(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地下水汚染が判明した地域の継続的な監視をするために実施した。

4 調査地点数

地域	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
	メッシュ調査	定点調査		
尾張	50(50)	10(10)	16(45)	78(121)
西三河	35(35)	4(4)	10(55)	97(181)
東三河	21(21)	5(5)	2(11)	27(43)
計	106(106)	19(19)	28(111)	202(345)

(注) ()内は井戸の本数を示す。

5 調査結果

(1) 概況調査

ア メッシュ調査

県内106地点において、環境基準が定められている28項目(一部の地点を除く)について調査を実施した。その結果、99地点ではすべての項目で環境基準を満たしており、7地点では環境基準を超過した項目があった。測定地点に対する環境基準の超過率(環境基準を超過した項目のある測定地点の割合)は6.6%であった。

環境基準を超過したのは鉛が1地点、砒素が3地点、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒

素が3地点であり、各項目の超過率はそれぞれ、0.9%、2.8%、2.8%であった。

環境基準を超過した項目の調査結果は、次表のとおりである。

環境基準を超過した地点における調査結果（メッシュ調査）

調査地点	使用用途	項目	濃度 (mg/l)	環境基準 (mg/l)
刈谷市逢妻町 <small>あいづまちょう</small>	工業用水	鉛	0.013	0.01 以下
愛西市北一色町 <small>きたいしきちょう</small>	工業用水	砒素	0.016	0.01 以下
弥富市三百島 <small>さんびやくじま</small>	工業用水	砒素	0.012	0.01 以下
あま市北苅 <small>きたがり</small>	工業用水	砒素	0.032	0.01 以下
豊橋市老津町 <small>おいつちょう</small>	その他(注1)	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	22	10 以下
岡崎市井田町 <small>いだちょう</small>	生活用水(注2)	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	15	10 以下
西尾市亀沢町 <small>かめざわちょう</small>	その他(注1)	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	12	10 以下

(注1) 農業用に用いられている井戸である。

(注2) 飲用以外の生活用に用いられている井戸である。

イ 定点調査

県内 19 地点において、環境基準が定められている 28 項目（一部の地点を除く）について調査を実施した。その結果、17 地点ではすべての項目で環境基準を満たしており、2 地点では環境基準を超過した項目があった。

環境基準を超過した項目は砒素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の 2 項目であり、その調査結果は次表のとおりである。

なお、経年的には、超過した 2 地点を含む 19 地点とも、概ね過年度と同様の傾向であった。

環境基準を超過した地点における調査結果（定点調査）

調査地点	使用用途	項目	濃度 (mg/l)	環境基準 (mg/l)
稲沢市平和町法立 <small>ほうりゅう</small>	観測井戸	砒素	0.020	0.01 以下
豊橋市東赤沢町 <small>ひがしあかさわちょう</small>	その他(注)	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	14	10 以下

(注) 公園の水路に用いられている井戸である。

(2) 汚染井戸周辺地区調査

ア 概況調査により判明した汚染

概況調査において新たに環境基準を超過した 7 地点のうち砒素が環境基準を超過した地点を除いた 4 地点を対象として、周辺の概ね 500 m の範囲内に存在する井戸計 24 本（発端井戸 3 本、周辺井戸 21 本）について、汚染範囲等を確認するため、基準を超過した項目等を調査した。その結果、15 本で環境基準を満たしていたが、9 本で環境基準を超過した。これら 4 地点については、平成 23 年度以降、定期モニタリング（継続監視）調査で監視を行っていく。

なお、砒素が環境基準を超過した愛西市北一色町、弥富市三百島、あま市北苅の3地点は、周辺において人為的な汚染原因が認められず、汚染原因がこの地域特有の地層・地質に由来すると推定されたため、周辺井戸の地下水調査は実施していない。当該地域では地層・地質に由来する砒素の経年変化を確認するため、別途特定地点（5地点）において監視を実施している。

汚染井戸周辺地区調査（概況調査判明分）の結果

調査地点	項目	調査井戸数	環境基準超過井戸数	濃度範囲 (mg/l)	環境基準 (mg/l)	汚染原因
刈谷市逢妻町	鉛	4(1)	0(0)	<0.005	0.01 以下	原因不明
愛西市北一色町	砒素	人為的な汚染原因が認められなかったため、 周辺井戸の地下水調査は実施していない。				地層・地質由来と推定
弥富市三百島	砒素					
あま市北苅	砒素					
豊橋市老津町	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	5(1)	2(1)	3.2 ~ 30	10 以下	原因不明
岡崎市井田町	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	4(0)	1(0)	4.9 ~ 11	10 以下	原因不明
西尾市亀沢町	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	11(1)	6(1)	2.7 ~ 26	10 以下	原因不明

(注1) 概況調査の結果は含まない。

(注2) () 内は、発端井戸を内数で示す。

イ 事業者からの報告等により判明した汚染

事業者からの報告等により判明した地下水汚染や、苦情等への対応として、24地点を対象に、周辺の概ね 500 m の範囲内に存在する井戸計 87 本について、調査を実施した。その結果、19 地点で環境基準を満たしていたが、5 地点で環境基準を超過した。汚染の原因者に対しては汚染の除去等の措置を指導している。

汚染井戸周辺地区調査（事業者報告等による判明分）の結果

調査地点	項目	調査井戸数	環境基準超過井戸数	濃度範囲 (mg/l)	環境基準 (mg/l)	調査の実施に至った要因
名古屋市千種区 田代町	鉛	3	0	<0.005	0.01 以下	土壌・地下水汚染の報告
岡崎市美合町	鉛	3	0	<0.005	0.01 以下	土壌・地下水汚染の報告
	ベンゼン	3	0	<0.001	0.01 以下	
岡崎市西蔵前町	六価クロム	4	0	<0.01	0.05 以下	土壌・地下水汚染の報告
名古屋市港区 神宮寺一丁目	砒素	2	0	<0.005	0.01 以下	土壌・地下水汚染の報告
岡崎市 上六名三丁目	砒素	6	0	<0.005	0.01 以下	土壌・地下水汚染の報告
名古屋市中川区 清川町	砒素	2	0	<0.005	0.01 以下	土壌・地下水汚染の報告
	ふっ素	2	0	0.20 ~ 0.23	0.8 以下	

調査地点	項目	調査井戸数	環境基準超過井戸数	濃度範囲 (mg/l)	環境基準 (mg/l)	調査の実施に至った要因
このぶなかしま 一宮市小信中島(注1)	砒素	4	0	<0.005 ~ 0.007	0.01 以下	土壌・地下水 汚染の報告
	1,1-ジクロロエチレン	4	0	<0.002	0.1 以下	
	シス-1,2-ジクロロエチレン	4	0	<0.004	(0.04 以下)	
	トリクロロエチレン	4	0	<0.002	0.03 以下	
	テトラクロロエチレン	4	0	<0.0005	0.01 以下	
いこまちょう 豊田市生駒町	塩化ビニルマー	7	0	<0.0002	0.002 以下	土壌・地下水 汚染の報告
	1,1-ジクロロエチレン	7	0	<0.002 ~ 0.007	0.1 以下	
	1,2-ジクロロエチレン	7	0	<0.004 ~ 0.006	0.04 以下	
	トリクロロエチレン	7	1	<0.002 ~ 0.049	0.03 以下	
いわさきちょう 日進市岩崎町(注2)	塩化ビニルマー	7	0	<0.0002	0.002 以下	土壌・地下水 汚染の報告
	1,1-ジクロロエチレン	7	0	<0.002 ~ 0.016	0.1 以下	
	1,2-ジクロロエチレン	7	1	<0.004 ~ 3.6	0.04 以下	
	トリクロロエチレン	7	1	<0.002 ~ 3.7	0.03 以下	
	テトラクロロエチレン	7	1	<0.0005 ~ 0.011	0.01 以下	
かたば 北名古屋市片場(注3)	塩化ビニルマー	1	0	<0.0002	0.002 以下	土壌・地下水 汚染の報告
	1,1-ジクロロエチレン	4	0	<0.002	0.1 以下	
	1,2-ジクロロエチレン	4	0	<0.004 ~ 0.014	0.04 以下	
	トリクロロエチレン	4	1	0.004 ~ 0.043	0.03 以下	
	テトラクロロエチレン	4	0	<0.0005	0.01 以下	
	ベンゼン	3	0	<0.001	0.01 以下	
みなみさかえちょう 豊橋市南栄町	1,1-ジクロロエチレン	6	0	<0.002	0.1 以下	土壌・地下水 汚染の報告
	1,2-ジクロロエチレン	6	0	<0.004	0.04 以下	
	トリクロロエチレン	6	0	<0.002 ~ 0.008	0.03 以下	
	テトラクロロエチレン	6	2	<0.0005 ~ 0.070	0.01 以下	
名古屋市北区 はとあか 鳩岡二丁目	ベンゼン	3	0	<0.001	0.01 以下	土壌・地下水 汚染の報告
名古屋市中村区 せんなりとおり 千成通	ベンゼン	4	0	<0.001	0.01 以下	土壌・地下水 汚染の報告
名古屋市中川区 たいへいとおり 太平通	ベンゼン	3	0	<0.001	0.01 以下	土壌・地下水 汚染の報告
名古屋市港区 ふじまえ 藤前二丁目	ベンゼン	2	0	<0.001	0.01 以下	土壌・地下水 汚染の報告
はるき 東郷町春木	ベンゼン	2	0	<0.001	0.01 以下	土壌・地下水 汚染の報告
まじま 大治町馬島	ベンゼン	2	0	<0.001	0.01 以下	土壌・地下水 汚染の報告
ろっけんまち 碧南市六軒町(注4)	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	6	2	4.5 ~ 11	10 以下	土壌・地下水 汚染の報告
	ほう素	9	3	0.16 ~ 6.0	1 以下	
きそがわちようたまのい 一宮市木曾川町玉ノ井	ふっ素	4	0	0.14 ~ 0.19	0.8 以下	土壌・地下水 汚染の報告
なわまち 東海市名和町	ふっ素	2	0	<0.08	0.8 以下	土壌・地下水 汚染の報告
ふきしままち 東海市富木島町	ふっ素	1	0	0.12	0.8 以下	土壌・地下水 汚染の報告

調査地点	項目	調査井戸数	環境基準超過井戸数	濃度範囲 (mg/l)	環境基準 (mg/l)	調査の実施に至った要因
岡崎市市場町 <small>いちばちょう</small>	環境基準のうち21項目 ^(注5)	1	0	全項目環境基準値以下	-	苦情
岡崎市滝町 <small>たきちょう</small>	砒素	1	0	<0.005	0.01 以下	苦情

(注1) 砒素の汚染があった地点と1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンの汚染があった地点の2地点の調査を兼ねている。なお、1,2-ジクロロエチレンについては、平成21年11月改正前の環境基準項目であるため、環境基準の欄は旧環境基準値を示した。

(注2) テトラクロロエチレンは事業者からの報告等とは別の汚染(汚染井戸周辺地区調査中に新たに判明)への対応である。

(注3) 塩化ビニルモノマー、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンは事業者からの報告等とは別の汚染(汚染井戸周辺地区調査中に新たに判明)への対応である。

(注4) 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素は事業者からの報告等とは別の汚染(汚染井戸周辺地区調査中に新たに判明)への対応である。

(注5) 環境基準からPCB、塩化ビニルモノマー、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、1,4-ジオキサンを除いた項目を測定した。

(3) 定期モニタリング(継続監視)調査

ア 概況調査により判明した汚染

平成21年度以前の概況調査において環境基準を超過した81地点(発端井戸、周辺井戸あわせて126本)について、定期モニタリング(継続監視)調査を実施した結果、63地点で環境基準を超過した。

各測定項目における濃度範囲は次表のとおりである。

定期モニタリング調査(概況調査により判明した分)結果の概要

測定項目	調査地点数	環境基準超過地点数	濃度範囲 (mg/l)	環境基準 (mg/l)
鉛	2(3)	1(1)	<0.005 ~ 0.011	0.01 以下
六価クロム	1(1)	1(1)	0.06	0.05 以下
砒素	6(10)	6(10)	0.011 ~ 0.043	0.01 以下
総水銀	5(6)	4(5)	<0.0005 ~ 0.0038	0.0005 以下
ジクロロメタン	1(2)	0(0)	<0.002	0.02 以下
四塩化炭素	1(2)	0(0)	<0.0002	0.002 以下
塩化ビニルモノマー	10(18)	0(0)	<0.0002 ~ 0.0004	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン	2(4)	0(0)	<0.0004	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン	11(19)	1(1)	<0.002 ~ 0.45	0.1 以下
1,2-ジクロロエチレン	20(36)	12(18)	<0.004 ~ 3.1	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン	3(5)	0(0)	<0.0005 ~ 0.011	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	3(6)	0(0)	<0.0006	0.006 以下
トリクロロエチレン	12(24)	7(11)	<0.002 ~ 1.8	0.03 以下
テトラクロロエチレン	11(19)	5(7)	<0.0005 ~ 0.64	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン	1(2)	0(0)	<0.0002	0.002 以下
ベンゼン	2(3)	0(0)	<0.001	0.01 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	34(52)	23(26)	<0.10 ~ 34	10 以下
ふっ素	11(13)	8(9)	<0.08 ~ 1.7	0.8 以下
ほう素	2(2)	2(2)	1.2 ~ 1.8	1 以下

(注) ()内は井戸の本数を示す。

イ 事業者からの報告等により判明した汚染

平成21年度以前に事業者からの報告等により地下水汚染が判明した121地点(発端井戸、周辺井戸あわせて219本)について、定期モニタリング(継続監視)調査を実施した結果、45地点で環境基準を超過した。

各測定項目における濃度範囲は次表のとおりである。

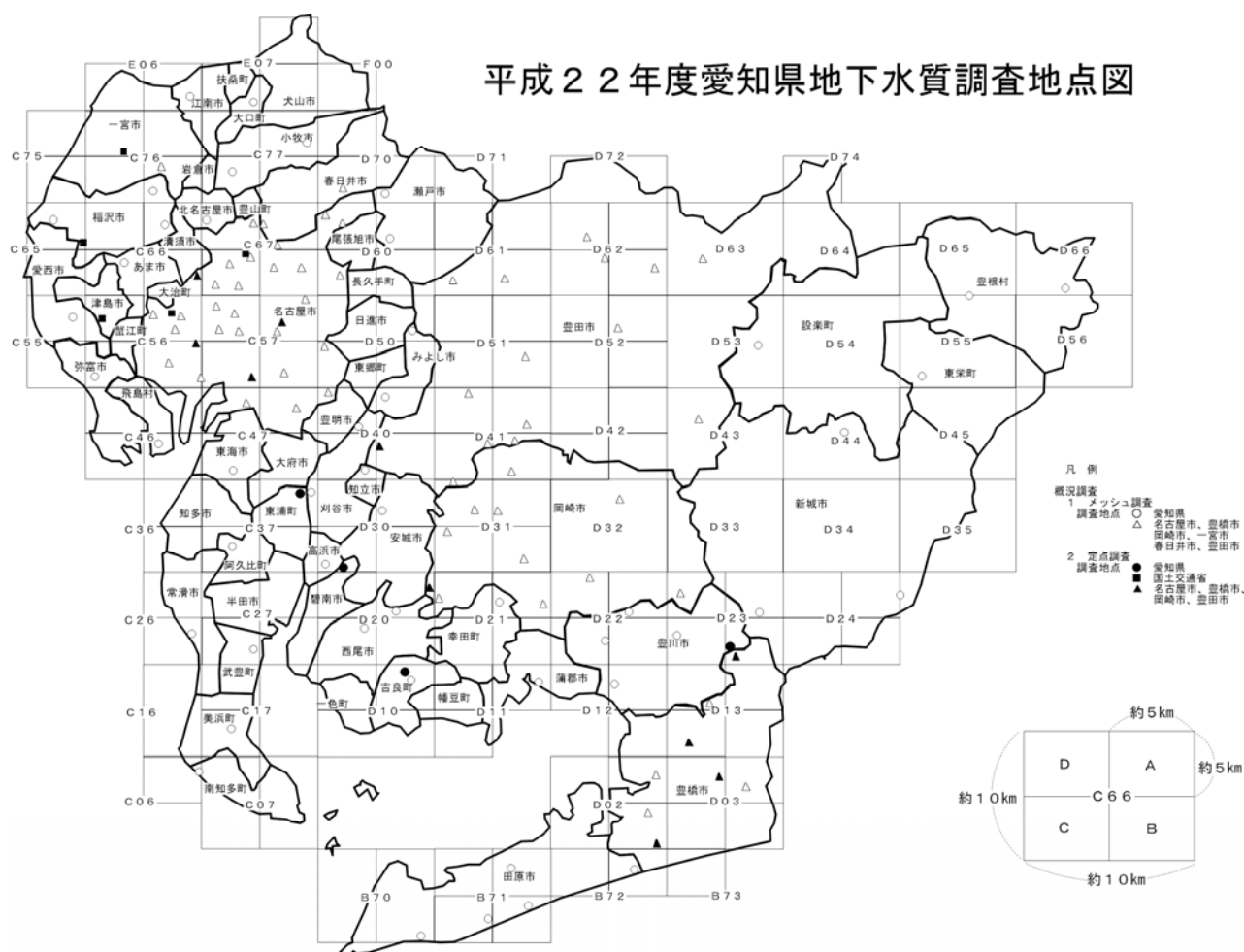
定期モニタリング調査(事業者からの報告等により判明した分)結果の概要

測定項目	調査地点数	環境基準超過地点数	濃度範囲(mg/l)	環境基準(mg/l)
カドミウム	3(4)	0(0)	<0.001	0.01以下
全シアン	5(12)	0(0)	<0.1	検出されないこと ^(注2)
鉛	6(11)	0(0)	<0.005 ~ 0.009	0.01以下
六価クロム	5(14)	2(3)	<0.01 ~ 0.08	0.05以下
砒素	8(14)	3(4)	<0.005 ~ 0.016	0.01以下
総水銀	4(16)	3(6)	<0.0005 ~ 0.0033	0.0005以下
アルキル水銀	1(2)	0(0)	<0.0005	検出されないこと ^(注2)
P C B	1(1)	0(0)	<0.0005	検出されないこと ^(注2)
ジクロロメタン	13(20)	0(0)	<0.002	0.02以下
四塩化炭素	18(28)	2(5)	<0.0002 ~ 0.025	0.002以下
塩化ビニルモノマー	63(114)	2(3)	<0.0002 ~ 0.040	0.002以下
1,2-ジクロロエタン	15(35)	0(0)	<0.0004	0.004以下
1,1-ジクロロエチレン	63(117)	0(0)	<0.002 ~ 0.038	0.1以下
1,2-ジクロロエチレン	67(123)	5(7)	<0.004 ~ 0.41	0.04以下
1,1,1-トリクロロエタン	45(93)	0(0)	<0.0005 ~ 0.014	1以下
1,1,2-トリクロロエタン	15(34)	0(0)	<0.0006	0.006以下
トリクロロエチレン	67(121)	13(15)	<0.002 ~ 0.38	0.03以下
テトラクロロエチレン	66(120)	11(15)	<0.0005 ~ 0.22	0.01以下
1,3-ジクロロプロペン	5(8)	0(0)	<0.0002	0.002以下
ベンゼン	10(20)	0(0)	<0.001	0.01以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	16(35)	9(16)	1.8 ~ 22	10以下
ふっ素	9(11)	2(2)	<0.08 ~ 1.4	0.8以下
ほう素	5(6)	2(2)	0.07 ~ 1.6	1以下

(注1) ()内は井戸の本数を示す。

(注2) 「検出されないこと」とは、全シアンは0.1 mg/l未滿(<0.1)、アルキル水銀及びP C Bは0.0005 mg/l未滿(<0.0005)である。

(参 考)



(注) 平成 23 年 3 月 31 日時点の市町村