

令和4年度水質、大気及び化学物質測定結果

令和5年6月

長野県環境部水大気環境課

目 次

I 水質測定結果	
1 公共用水域（環境基準点）	1
(1) 概 要	
(2) 主要河川・湖沼の水質	
2 地下水	18
(1) 概 要	
(2) 地下水の水質	
3 上流域河川	25
(1) 概 要	
(2) 上流域河川等の水質	
II 大気測定結果	
1 概 要	28
2 一般環境大気	29
(1) 環境基準の達成状況	
(2) 年平均値の推移	
3 道路周辺大気	33
(1) 環境基準の達成状況	
(2) 年平均値の推移	
4 酸性雨実態調査	37
III 化学物質測定結果	
1 概 要	38
2 ダイオキシン類環境調査	39
(1) 調査結果の概要	
(2) 調査対象別調査結果	
3 有害大気汚染物質実態調査	42

I 水質測定結果

1 公共用水域（環境基準点）

(1) 概要

長野県では、河川・湖沼などの公共用水域の水質を常時監視するため、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号。以下「法」という。）第16条の規定により水質測定計画を毎年策定し、これに基づき、国土交通省、独立行政法人水資源機構、法第28条第1項に規定する政令市である長野市及び松本市とともに水質測定を実施しています。

令和4年度は、水質汚濁に係る環境基準の類型指定がなされている43河川15湖沼の100地点で測定を実施しました。

水質の汚濁に係る環境基準は、人の健康の保護に関する項目（健康項目）と生活環境の保全に関する項目（生活環境項目）が定められています。

このうち健康項目は、38河川51地点及び15湖沼18地点で測定を行い、砒素が1河川2地点及び1湖沼1地点で環境基準を超過しました。

一方、生活環境項目は、河川、湖沼ごとにその利用目的等に応じた類型が指定されており、類型に応じた環境基準値が適用されますが、有機汚濁の代表的な水質指標である生物化学的酸素要求量（BOD）又は化学的酸素要求量（COD）の環境基準の達成率は、河川はBODで95.7%（39河川70地点中67地点で達成）、湖沼はCODで46.7%（15湖沼中7湖沼で達成）でした。（表I-1-1、図I-1-1参照）

引き続き長野県の豊かな水環境を保全するため、工場・事業場の監視指導、下水道への接続促進や浄化槽の適正な維持管理などの生活排水対策、農地・市街地等からの流出水対策、水質保全意識の啓発など総合的に水質保全に係る施策の実施に努めてまいります。また、諏訪湖及び野尻湖については、個別に定める湖沼水質保全計画に基づき、地域住民や関係機関とともに湖沼の水質浄化に努めてまいります。

表I-1-1 主要河川・湖沼の水質環境基準達成状況

測定項目 河川・湖沼の別	健康項目 ¹⁾		生活環境項目 ²⁾					
	砒素	その他 26項目	BOD（河川） COD（湖沼）	全窒素	全燐	水生生物保全項目		
						全亜鉛	ノニルフェノール	LAS
【河川】 達成率	96.1%	100%	95.7%	—	—	100%	100%	100%
達成地点数／測定地点数 (河川数)	49/51 (38)	50/50 (38)	67/70 (39)	—	—	58/58 (43)	54/54 (43)	57/57 (43)
【湖沼】 達成率	93.3%	100%	46.7%	100%	83.3%	100%	100%	100%
達成湖沼数／測定湖沼数	14/15	15/15	7/15	1/1	5/6	15/15	15/15	15/15

1) 健康項目（27項目）

カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサン

2) 生活環境項目（11項目）

生物化学的酸素要求量（BOD：河川）又は化学的酸素要求量（COD：湖沼）、水素イオン濃度（pH）、溶存酸素量（DO）、浮遊物質量（SS）、大腸菌群数、全窒素（湖沼）、全燐（湖沼）、全亜鉛、ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩（LAS）

図 I-1-1 河川 (BOD) 及び湖沼 (COD) の環境基準達成率の推移

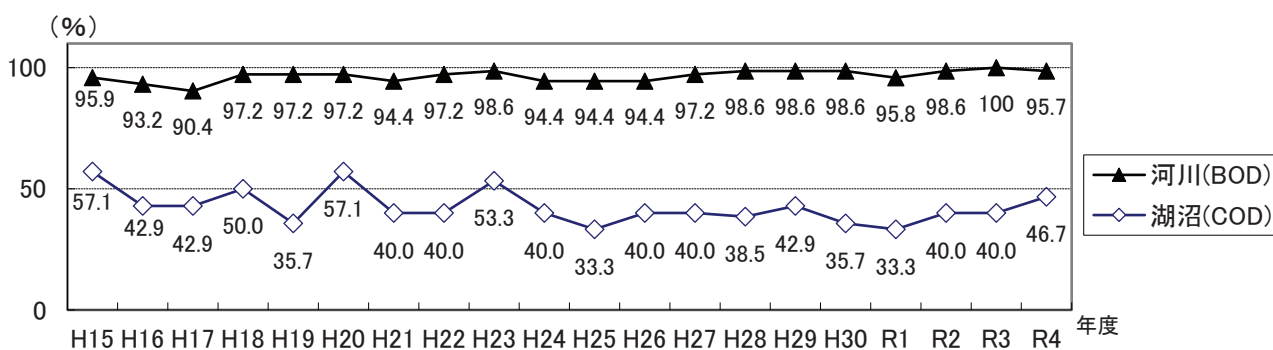


表 I-1-2 環境基準の達成／非達成の評価方法について

- 1 健康項目
 - ・ いずれの項目も、年間平均値が環境基準に適合している場合に「達成」とする。
 - ・ ただし、全シアンについては、年間の全測定値の最高値が環境基準に適合している場合に、アルキル水銀及びPCBについては、年間の全測定で不検出の場合に「達成」とする。
- 2 生活環境項目
 - ・ BOD 及び COD については、年間の日間平均値の 75% 水質値が環境基準に適合している場合に「達成」とする。
 - ・ 全窒素及び全リンについては、表層の水質の年間平均値が環境基準に適合している場合に「達成」とする。
- 3 水生生物保全項目
 - ・ いずれの項目も、年間平均値が環境基準に適合している場合に「達成」とする。

注) 湖沼のうち、複数の地点で測定をしている湖沼は、当該湖沼の全ての環境基準点において環境基準を達成している場合にその湖沼は環境基準を「達成」したものとし、河川については、測定地点毎に達成状況を評価する。

(2) 主要河川・湖沼の水質

ア 環境基準の達成状況

(ア) 人の健康の保護に関する環境基準 (すべての水域に適用)

令和 4 年度は 38 河川 15 湖沼の 69 地点で水質の測定を行いました。表 I-1-3 のとおり、砒素が夜間瀬川の 2 地点及び蓼科湖で環境基準を超過しました。

表 I-1-3 環境基準未達成状況 (健康項目)

未達成項目	水域名	測定地点名	未達成状況		
			基準値 (mg/L)	年間平均値 (mg/L)	m / n ^{*1}
砒素	夜間瀬川	夜間瀬橋	0.01	0.035	12 / 12
	夜間瀬川	天川橋	0.01	0.031	11 / 12
	蓼科湖	流出部	0.01	0.013	11 / 11

*1 m : 環境基準を超える検体数 n : 総検体数

(イ) 生活環境の保全に関する環境基準 (河川・湖沼の水域ごとに利用目的に応じた類型が適用)

令和 4 年度は 43 河川 15 湖沼の 100 地点で水質の測定を行い、各地点別の測定結果は表 I-1-4 のとおりです。

表 I - 1 - 4

ア 生活環境項目の測定地点別水質測定結果

(河 川)

水系名	水域名	地点番号	環境基準点	測定地点名	類型	BOD(mg/L)		pH		DO(mg/L)		SS(mg/L)		大腸菌数 (CFU/100mL) 90%値	
						75%値	年平均値	日間平均値 最小値 ～最大値	年平均値	日間平均値 最小値 ～最大値	年平均値	日間平均値 最小値 ～最大値	年平均値		
信濃川	しなのがわじょうりゅう 信濃川上流 (千曲川) (1)	1	○	おおしばし 大芝橋 (南牧村)	AA	0.9	0.9	7.5 ~ 8.9		9.0 ~ 11	10	1 ~ 10	4	84	
	しなのがわじょうりゅう 信濃川上流 (千曲川) (2)	2	○	うすだばし 臼田橋 (佐久市)	A	0.8	0.7	7.3 ~ 8.2		9.1 ~ 12	10	2 ~ 8	4	79	
	しなのがわじょうりゅう 信濃川上流 (千曲川) (3)	いくた 生田 (上田市)	3			A	1.4	1.2	6.6 ~ 7.3		8.4 ~ 12	10	3 ~ 16	7	340
		ちくまばし 千曲橋 (千曲市)	4	○		A	1.7	1.4	6.6 ~ 7.2		8.2 ~ 12	10	3 ~ 19	9	220
		やしまばし 屋島橋 (長野市)	5			A	1.3	1.2	7.0 ~ 7.5		8.4 ~ 12	10	3 ~ 13	8	64
		たてがはなばし 立ヶ花橋 (中野市)	6	○		A	1.7	1.4	6.6 ~ 7.5		7.7 ~ 11	9.5	6 ~ 52	16	110
		おおせきばし 大関橋 (飯山市)	7	○		A	1.6	1.2	6.8 ~ 7.5		7.8 ~ 11	9.6	5 ~ 93	20	210
		いちかわばし 市川橋 (飯山市)	8			A	2.4	1.9	7.4 ~ 7.7		8.3 ~ 11	9.8	5 ~ 75	20	270
	あいきがわ 相木川	9	○		よけしたばし 除ヶ下橋 (小海町)	AA	0.6	0.6	7.5 ~ 8.0		8.5 ~ 12	10	1 ~ 4	2	92
	ゆかわ 湯川	12	○		たかせばし 高瀬橋 (佐久市)	A	1.3	1.1	7.5 ~ 8.7		9.0 ~ 12	10	3 ~ 21	8	310
	かくまがわ 鹿曲川	13	○		まえだばし 前田橋 (東御市)	AA	0.9	0.8	7.6 ~ 8.7	7.0 ~ 12	9.4	1 ~ 14	5	970	
	よだかわ 依田川	たていわうえのはし 立岩上の橋 (長和町)	14			A	<0.5	0.5	7.3 ~ 8.0		7.8 ~ 12	9.7	1 ~ 15	5	74
		よだばし 依田橋 (上田市)	15	○		A	0.8	0.7	7.4 ~ 8.2		7.6 ~ 11	9.5	1 ~ 14	5	69
	かながわ 神川	はくさんさなだばし 白山真田橋 (上田市)	16			A	0.8	0.7	7.7 ~ 8.2		7.7 ~ 12	10	3 ~ 26	8	170
		かながわばし 神川橋 (上田市)	17	○		A	0.8	0.7	7.7 ~ 8.2		7.5 ~ 12	9.9	5 ~ 24	9	210
	うらのかわ 浦野川	18	○		たいけいばし 対影橋 (上田市)	A	1.4	1.2	7.4 ~ 8.1	7.0 ~ 14	10	1 ~ 17	7	560	
	とりいがわ 鳥居川	とりいばし 鳥居橋 (信濃町)	21			A	1.4	1.2	7.4 ~ 8.1		9.0 ~ 12	11	1 ~ 11	2	100
		とりいばし 鳥居橋 (長野市)	22	○		A	1.3	1.3	6.7 ~ 8.4		9.1 ~ 13	11	2 ~ 9	5	190
	よませがわ 夜間瀬川*2	あまかわばし 天川橋 (山ノ内町)	23			A	1.1	1.0	7.2 ~ 7.8		8.0 ~ 11	9.8	6 ~ 23	10	330
		よませばし 夜間瀬橋 (山ノ内町)	24	○		A	1.7	1.4	7.2 ~ 7.8		8.2 ~ 11	9.9	1 ~ 25	8	490
	たるかわ 樽川	25	○		となごばし 戸那子橋 (飯山市)	A	2.0	1.8	7.2 ~ 7.8		8.4 ~ 11	10	2 ~ 14	6	1200
	さいがわ 犀川(1)	26	○		しましまだにがわ 島々谷川合流点上 (松本市)	AA	<0.5	0.5	7.0 ~ 7.6		10 ~ 12	11	<1 ~ 5	1	23
	さいがわ 犀川(2)	28	○		やまとばし 倭橋 (松本市)	A	0.5	0.6	6.8 ~ 8.0		8.7 ~ 12	10	<1 ~ 8	2	16
	さいがわ 犀川(3)	たざわばし 田沢橋 (安曇野市)	29	○		A	1.9	1.4	6.5 ~ 6.9		8.6 ~ 11	9.9	2 ~ 14	5	97
		むつみばし 睦橋 (生坂村)	30	○		A	1.7	1.3	6.4 ~ 6.8		8.2 ~ 11	9.6	2 ~ 35	8	230
		こいらばし 小市橋 (長野市)	31	○		A	1.1	0.9	6.8 ~ 7.5		8.8 ~ 12	10	2 ~ 34	8	77

水系名	水域名	地点番号	環境基準点	測定地点名	類型	BOD(mg/L)		pH		DO(mg/L)		SS(mg/L)		大腸菌数 (CFU/100mL) 90%値
						75%値	年平均値	日間平均値 最小値 ～最大値	年平均値	日間平均値 最小値 ～最大値	年平均値	日間平均値 最小値 ～最大値	年平均値	
信	ならいがわ 奈良井川(1)	32	○	おおたばし 太田橋 (塩尻市)	A	<0.5	0.5	7.7 ~ 8.3		8.1 ~ 12	9.9	<1 ~ 5	2	53
	ならいがわ 奈良井川(2)	33	○	しまばし 島橋 (松本市)	A	1.8	1.4	6.9 ~ 7.5		8.4 ~ 10	9.6	2 ~ 10	5	90
	くさがりがわ 鎖川	34	○	くさがりがわばし 鎖川橋 (松本市)	A	0.8	0.7	7.5 ~ 8.4		9.0 ~ 13	11	2 ~ 21	10	310
濃	たがわ 田川	35		すいじんばし 水神橋 (塩尻市)	A	0.7	0.6	8.0 ~ 8.7		8.1 ~ 11	9.5	1 ~ 7	3	170
		36	○	しんたがわばし 新田川橋 (松本市)	A	0.6	0.6	7.3 ~ 7.8		8.6 ~ 11	9.9	1 ~ 20	7	240
	ほとかがわ 穂高川	37	○	そうしゅんふかひまえ 早春賦歌碑前 (安曇野市)	AA	0.6	0.6	6.9 ~ 7.4		8.1 ~ 11	9.9	1 ~ 9	3	130
	たかせがわ 高瀬川(1)	38	○	かしまがわごうりゆうてんうえ 鹿島川合流点上 (大町市)	AA	<0.5	0.5	6.9 ~ 7.9		8.6 ~ 12	10	<1 ~ 6	2	28
	たかせがわ 高瀬川(2)	39	○	たかせばし 高瀬橋 (安曇野市)	A	0.5	0.5	7.0 ~ 7.4		8.6 ~ 11	9.9	1 ~ 4	2	59
川	おみがわ 麻績川	41	○	こみじばし 込路橋 (生坂村)	A	0.5	0.5	7.4 ~ 8.3		8.2 ~ 13	10	<1 ~ 14	3	350
	すそばながわ 裾花川	42		さんぐうばし 参宮橋 (長野市)	A	0.9	0.8	6.7 ~ 8.6		8.9 ~ 13	11	1 ~ 18	7	270
		43	○	あいおいばし 相生橋 (長野市)	A	1.1	0.9	6.5 ~ 8.6		8.8 ~ 13	11	<1 ~ 38	11	120
	諏訪湖 水域	てんりゆうがわ 天竜川	44	○	かまぐちすいもん 釜口水門 (岡谷市)	B	2.6	2.3	7.1 ~ 9.5		7.1 ~ 12	9.3	1 ~ 12	6
45			○	てんぱくばし 天白橋 (岡谷市)	B	2.1	1.8	7.2 ~ 8.8		7.7 ~ 11	9.4	3 ~ 22	9	380
天	てんりゆうがわ 天竜川(1)	46	○	しんといばし 新樋橋 (辰野町)	B	1.9	1.8	7.7 ~ 8.2		8.0 ~ 13	10	2 ~ 18	7	80
		47		ちゅうおうばし 中央橋 (伊那市)	B	1.7	1.6	7.6 ~ 8.0		8.3 ~ 12	10	2 ~ 14	6	130
	てんりゆうがわ 天竜川(2)	48	○	きせだわうえ 吉瀬ダム上 (駒ヶ根市)	A	1.2	1.2	7.7 ~ 8.2		8.3 ~ 13	10	2 ~ 250	41	120
	てんりゆうがわ 天竜川(3)	49		みやがせばし 宮ヶ瀬橋 (松川町)	A	1.4	1.2	7.5 ~ 8.2		8.4 ~ 13	10	5 ~ 250	40	130
		50		てんりゆうばし 天竜橋 (飯田市)	A	1.5	1.3	7.6 ~ 8.4		8.6 ~ 13	10	4 ~ 93	23	140
		51	○	つつじばし つつじ橋 (飯田市)	A	1.4	1.3	7.7 ~ 8.3		8.5 ~ 13	10	5 ~ 100	24	120
	竜	52		なんぐうばし 南宮橋 (阿南町)	A	1.2	1.1	7.6 ~ 8.0		8.8 ~ 13	11	4 ~ 32	11	110
川	よこかわかわ 横川川	53	○	ちゅうおうばし 中央橋 (辰野町)	AA	0.6	0.6	6.7 ~ 7.6		8.7 ~ 13	10	<1 ~ 8	3	76
	みぶがわ 三峰川	54	○	りゅうとうばし 竜東橋 (伊那市)	A	0.9	0.8	8.0 ~ 8.8		8.2 ~ 13	10	1 ~ 790	92	30
	こしがわ 小渋川	56		かしのがわごうりゆうてんうえ 鹿塩川合流点上 (大鹿村)	AA	<0.5	0.5	7.8 ~ 8.9		8.2 ~ 12	10	1 ~ 93	28	90
		57	○	こしがだむ 小渋ダム (中川村)	AA	1.1	1.0	7.6 ~ 8.9		9.2 ~ 12	10	3 ~ 44	15	1
	まつかわ 松川(1)	58	○	みょうきんばし 妙琴橋 (飯田市)	AA	<0.5	0.5	7.0 ~ 7.5		8.9 ~ 13	11	<1 ~ 3	1	22
	まつかわ 松川(2)	59	○	えいだいばし 永代橋 (飯田市)	A	0.6	0.6	7.0 ~ 7.5		8.6 ~ 13	11	<1 ~ 4	1	500
天 竜 川	あちがわ 阿智川 (黒川を含む)	60	○	まんざいおほした 万才大橋下 (飯田市)	AA	0.5	0.5	7.0 ~ 7.7		8.9 ~ 13	11	<1 ~ 5	2	90
	わちのがわ 和知野川*3	61	○	わちのがわきやんぶじょう 和知野川キャンプ場 (天龍村)	AA	0.5	0.5	7.1 ~ 7.8		9.0 ~ 14	11	<1 ~ 1	1	75
	とうやまがわ 遠山川*4	62	○	おりたてばし 折立橋 (天龍村)	AA	<0.5	0.5	7.5 ~ 8.5		8.9 ~ 13	11	<1 ~ 12	3	15

水系名	水域名	地点番号	環境基準点	測定地点名	類型	BOD(mg/L)		pH		DO(mg/L)		SS(mg/L)		大腸菌数 (CFU/100mL) 90%値
						75%値	年平均値	日間平均値 最小値 ～最大値	年間平均値	日間平均値 最小値 ～最大値	年間平均値	日間平均値 最小値 ～最大値	年間平均値	
諏訪湖水域	みやがわ宮川	63		にしちのおおはし 西茅野大橋 (茅野市)	A	0.6	0.6	7.0 ~ 8.3	8.3 ~ 13	10	1 ~ 8	3	190	
		64	○	みやがわばし 宮川橋 (諏訪市)	A	0.6	0.6	7.7 ~ 8.2	8.0 ~ 12	9.9	1 ~ 10	3	330	
	かみかわ上川	65		やがさきばし 矢ヶ崎橋 (茅野市)	A	0.6	0.6	6.6 ~ 8.2	8.7 ~ 12	10	1 ~ 6	3	150	
		66	○	しぶぎさばし 渋崎橋 (諏訪市)	A	0.5	0.5	7.5 ~ 8.0	8.6 ~ 12	9.8	1 ~ 4	2	250	
	とがわ砥川	67	○	たかのはし 鷹の橋 (下諏訪町)	A	0.5	0.5	6.8 ~ 7.7	8.6 ~ 12	10	1 ~ 18	5	230	
	よこかわがわ横河川	68	○	よこかわがわばし よこかわ川橋 (岡谷市)	A	0.5	0.5	6.9 ~ 8.1	8.4 ~ 12	10	<1 ~ 11	4	100	
木曾川	きそがわ木曾川	69		しんすげばし 新菅橋 (木祖村)	AA	0.6	0.6	6.8 ~ 7.5	8.2 ~ 12	9.8	1 ~ 4	2	44	
		70		おがわばし 小川橋 (上松町)	AA	0.6	0.5	6.9 ~ 7.9	9.5 ~ 13	11	<1 ~ 14	2	78	
		71		みねばし 三根橋 (南木曾町)	AA	0.5	0.5	6.9 ~ 8.0	9.5 ~ 13	11	<1 ~ 17	3	120	
	おおたきがわ王滝川	72	○	くわばら 桑原 (木曾町)	AA	0.6	0.6	6.6 ~ 7.4	9.5 ~ 12	11	<1 ~ 3	1	28	
富士川	ふじかわ富士川(1) (釜無川)	75		たけちがわごうりゅうてんうえ 武智川合流点上 (富士見町)	AA	<0.5	0.5	7.5 ~ 8.4	8.3 ~ 11	9.7	<1 ~ 9	3	68	
矢作川	やはぎがわ矢作川	76	○	ももたばし 桃田橋 (根羽村)	AA	0.5	0.5	7.3 ~ 8.0	8.6 ~ 13	11	<1 ~ 2	1	180	
姫川	ひめかわ姫川(1)	77		てんじんぐうばし 天神宮橋 (白馬村)	A	<0.5	0.5	7.5 ~ 7.8	8.7 ~ 12	10	<1 ~ 9	3	600	
		78	○	みやもとばし 宮本橋 (小谷村)	A	<0.5	0.5	7.5 ~ 8.3	8.7 ~ 13	11	<1 ~ 10	4	540	
信濃川	なかつがわじょうりゅう中津川上流	79		きりあけ 切明 (栄村)	AA	1.1	0.9	7.3 ~ 7.7	8.9 ~ 11	9.8	<1 ~ 1	1	32	

河川

環境基準 達成状況	BOD			
	類型	基準値	測定 地点数	基準達成 地点数
	AA	1mg/L	20	18
	A	2mg/L	46	45
	B	3mg/L	4	4
	計		70	67
	達成率			95.7%

- 注) * 1 下線は環境基準値を超える値 (pHは環境基準値の範囲外の値)であることを示す。
 * 2 角間川を含む。
 * 3 売木川を含む。
 * 4 上村川を含む。
 * 5 国土交通省及び(独)水資源機構が水質測定を実施した地点のデータは、今後確定作業を行うため、修正される場合があります(以下、10ページまで同様)。

(湖 沼)

水系	湖沼 (水域)	整理 番号	環 境 基 準 点	測定地点名	類 型	COD(mg/L)		pH		DO(mg/L)		SS(mg/L)		大腸菌数 (CFU/100mL) 90%値	全窒素 (mg/L) 年平均値	全磷 (mg/L) 年平均値
						75%値	年 平均値	日 間 平 均 値 最 小 値 ～ 最 大 値	日 間 平 均 値 最 小 値 ～ 最 大 値	年 平均値	日 間 平 均 値 最 小 値 ～ 最 大 値	年 平均値	日 間 平 均 値 最 小 値 ～ 最 大 値			
信濃川 (千曲川)	いなこ 猪名湖	80	○	流出部 (小海町)	A	2.7	2.4	7.0 ~ 8.2	8.2 ~ 11	9.6	<1 ~ 8	3	65			
	めがみこ 女神湖	81	○	流出部 (立科町)	A	4.1	3.7	7.3 ~ 7.7	7.0 ~ 9.7	8.5	1 ~ 5	3	54			
	だいがほうし 大座法師池	82	○	流出部 (長野市)	A	3.9	3.5	6.6 ~ 9.2	6.6 ~ 10	8.6	<1 ~ 4	2	7			
	まるいけ 丸池	83	○	流出部 (山ノ内町)	A	1.4	1.6	7.6 ~ 8.5	8.3 ~ 10	9.5	<1 ~ 3	1	130			
	びわいけ 琵琶池	84	○	流出部 (山ノ内町)	A	2.2	2.1	7.7 ~ 9.3	8.7 ~ 12	10	1 ~ 4	2	8			
信濃川 (犀川)	みどり湖	85	○	流出部 (塩尻市)	A	2.5	2.8	7.3 ~ 9.6	7.2 ~ 14	10	1 ~ 14	4	15			
	みすずこ 美鈴湖	86	○	流出部 (松本市)	A	2.8	2.8	7.3 ~ 8.5	7.6 ~ 11	9.2	<1 ~ 4	2	13			
	あおきこ 青木湖	87	○	流出部 (大田市)	AA(I)	1.5	1.4	7.4 ~ 8.0	8.6 ~ 12	10	<1 ~ 1	1	5		0.004	
	なかつなこ 中綱湖	88	○	流出部 (大田市)	AA(II)	1.7	1.6	7.3 ~ 8.1	8.6 ~ 12	10	<1 ~ 2	1	8		0.008	
	きぎきこ 木崎湖 (大田市)			(環境基準点1地点)	AA(II)	2.0	1.9	7.0 ~ 7.7	8.7 ~ 12	9.8	<1 ~ 2	1	3		0.007	
			(測定2地点)	AA(II)	2.0 ~ 2.8	2.1	7.0 ~ 8.6	4.7 ~ 12	8.2	<1 ~ 2	1	3		0.007		
	89		湖心 (大田市)	AA(II)	2.8	2.3	7.3 ~ 8.6	4.7 ~ 10	6.5	<1 ~ 2	1	3		0.007		
	90	○	流出部 (大田市)	AA(II)	2.0	1.9	7.0 ~ 7.7	8.7 ~ 12	9.8	<1 ~ 2	1	3		0.007		
天竜川 (諏訪湖水域)	すわこ 諏訪湖			(環境基準点3地点)	A(IV)	4.2 ~ 4.9	3.9	7.4 ~ 9.6	4.9 ~ 12	10	1 ~ 24	8	7 ~10	0.52 ~0.57	0.033 ~0.038	
	91	○	湖心	A(IV)	4.2	3.8	7.4 ~ 9.0	5.5 ~ 12	9.2	2 ~ 24	7	7	0.54	0.033		
	92	○	初島西 (諏訪市)	A(IV)	4.9	4.1	7.5 ~ 9.5	9.3 ~ 12	11	2 ~ 21	9	9	0.57	0.038		
	93	○	塚間川沖200m (岡谷市)	A(IV)	4.3	3.9	7.4 ~ 9.6	4.9 ~ 12	9.7	1 ~ 18	8	10	0.52	0.034		
	94	○	流出部 (茅野市)	A	3.5	2.7	7.1 ~ 7.9	7.8 ~ 10	8.9	2 ~ 6	3	120				
95	○	流出部 (茅野市)	A	2.2	2.0	7.5 ~ 8.9	9.5 ~ 12	11	<1 ~ 8	4	20					
関 川	のじりこ 野尻湖 (信濃町)			(環境基準点2地点)	AA(I)	2.1 ~ 2.4	2.2	6.5 ~ 8.4	5.4 ~ 12	9.1	<1 ~ 1	1	1 ~2		0.005 ~ 0.006	
			(測定3地点)	AA(I)	2.1 ~ 2.4	2.2	6.5 ~ 8.4	5.4 ~ 12	9.3	<1 ~ 1	1	1 ~2		0.005 ~ 0.006		
	96		水穴 (信濃町)	AA(I)	2.2	2.2	6.7 ~ 7.9	7.9 ~ 11	9.7	<1 ~ 1	1	1		0.005		
	97	○	弁天島西 (信濃町)	AA(I)	2.4	2.3	7.1 ~ 8.4	8.1 ~ 12	10	<1 ~ 1	1	2		0.005		
	98	○	湖心 (信濃町)	AA(I)	2.1	2.0	6.5 ~ 8.0	5.4 ~ 12	8.2	<1 ~ 1	1	1		0.006		
木曾川	みそがわだむ 味噌川ダム	100	○	基準地点 (木祖村)	A(II)	0.9	0.9	7.2 ~ 7.6	8.4 ~ 11	9.5	1 ~ 5	2	1		0.007	

湖沼

環境基準 達成状況 (注3)	COD				全窒素				全磷			
	類型	基準値	測定 湖沼数	基準達成 湖沼数	類型	基準値	測定 湖沼数	基準達成 湖沼数	類型	基準値	測定 湖沼数	基準達成 湖沼数
	AA	1mg/L	4	0	IV	0.6mg/L	1	1	I	0.005mg/L	2	1
	A	3mg/L	11	7					II	0.01mg/L	3	3
	計		15	7	計		1	1	IV	0.05mg/L	1	1
	達成率				達成率				達成率			
	46.7%				100.0%				83.3%			

- (注) 1 下線は環境基準値を超える値(pHは環境基準値の範囲外の値)であることを示す。
 2 複数の地点で測定している湖沼の年平均値とは、各測定地点の年平均値の平均値を示す。
 3 複数の地点で測定している湖沼の環境基準の達成状況の評価は、当該湖沼の全ての環境基準点において環境基準に適合している場合に、環境基準を達成していることとする。

イ 水生生物保全項目の測定地点別水質測定結果

(河 川)

水系名	水域名	地点番号	環境基準点	測定地点名	類型	全亜鉛(mg/L) 年間平均値	ノニルフェノール (mg/L) 年間平均値	LAS(mg/L) 年間平均値
信濃川	しなのがわ 信濃川	1	○	おおしぼばし 大芝橋 (南牧村)	生物A	0.004	<0.00006	<0.0006
		2	○	うすだばし 臼田橋 (佐久市)	生物A	0.005	<0.00006	<0.0006
		4	○	ちくまばし 千曲橋 (千曲市)	生物A	0.005	<0.00006	0.0006
		6	○	たてがはなばし 立ヶ花橋 (中野市)	生物A	0.006	<0.00006	<0.0006
		7	○	おおせきばし 大関橋 (飯山市)	生物A	0.005	<0.00006	<0.0006
	あいきがわ 相木川	10	○	とちぼらばし 栃原橋 (北相木村)	生物A	0.003	<0.00006	0.0006
	みなみあいきがわ 南相木川	11	○	つちいわにござばし 土岩2号橋 (南相木村)	生物特A	0.003	<0.00006	<0.0006
	ゆかわ 湯川	12	○	たかせばし 高瀬橋 (佐久市)	生物特A	0.005	<0.00006	<0.0006
	かくまがわ 鹿曲川	13	○	まえだばし 前田橋 (東御市)	生物A	0.002	<0.00006	<0.0006
	よだがわ 依田川	15	○	よだばし 依田橋 (上田市)	生物A	0.001	<0.00006	<0.0006
	かながわ 神川	17	○	かながわばし 神川橋 (上田市)	生物A	0.003	<0.00006	0.0007
	うらのかわ 浦野川	19	○	はちまんばし 八幡橋 (上田市)	生物A	0.002	<0.00006	<0.0006
	さんがわ 産川	20	○	ほりかわばし 堀川橋 (上田市)	生物B	0.005	0.00008	0.0001
	とりいがわ 鳥居川	22	○	とりいばし 鳥居橋 (長野市)	生物A	<0.01	/	0.0006
	よませがわ 夜間瀬川	24	○	よませばし 夜間瀬橋 (山ノ内町)	生物A	0.005	<0.00006	<0.0006
	たるかわ 樽川	25	○	となごばし 戸那子橋 (飯山市)	生物A	0.002	<0.00006	<0.0006
	さいがわ 犀川(1)	27	○	みどのだむした 水殿ダム下 (松本市)	生物特A	0.001	<0.00006	<0.0006
	さいがわ 犀川(2)	28	○	やまとばし 倭 橋 (松本市)	生物A	0.006	<0.00006	<0.0006
	さいがわ 犀川(3)	29	○	たざわばし 田沢橋 (安曇野市)	生物A	/	<0.00006	0.0009
		30	○	むつみばし 睦 橋 (生坂村)	生物A	/	0.00006	0.0008
31		○	こいちばし 小市橋 (長野市)	生物A	0.003	<0.00006	<0.0006	
ならいがわ 奈良井川(1)	32	○	おおたばし 太田橋 (塩尻市)	生物特A	<0.001	<0.00006	<0.0006	
ならいがわ 奈良井川(2)	33	○	しまばし 島 橋 (松本市)	生物A	0.006	<0.00006	0.0013	
くさがりがわ 鎖川	34	○	くさがりがわばし 鎖川橋 (松本市)	生物A	0.003	<0.00006	0.0006	

水系名	水域名	地点番号	環境基準点	測定地点名	類型	全亜鉛(mg/L) 年間平均値	ノニルフェノール (mg/L) 年間平均値	LAS(mg/L) 年間平均値
信	たがわ 田川(1)	35	○	すいじんぼし 水神橋 (塩尻市)	生物A	0.001	<0.00006	0.0017
	たがわ 田川(2)	36	○	しんたがわぼし 新田川橋 (松本市)	生物B	0.001	<0.00006	0.0008
	ほとかがわ 穂高川	37	○	そうしゆんふかひまえ 早春賦歌碑前 (安曇野市)	生物A	0.001	<0.00006	<0.0006
濃	たかせがわ 高瀬川(1)	38	○	かしまがわごうりゆうてんうえ 鹿島川合流点上 (大町市)	生物A	0.001	<0.00006	<0.0006
	たかせがわ 高瀬川(2)	39	○	たかせぼし 高瀬橋 (安曇野市)	生物A	0.002	<0.00006	0.0008
	のうぐがわ 農具川	40	○	にようにみぼし 丹生子橋 (大町市)	生物特B	0.002	<0.00006	0.0011
川	おみがわ 麻績川	41	○	こみじぼし 込路橋 (生坂村)	生物特A	0.001	<0.00006	<0.0006
	すそばながわ 楯花川	42		さんぐうぼし 参宮橋 (長野市)	生物特A	<0.01		0.0009
		43	○	あいおいぼし 相生橋 (長野市)	生物特A	<0.01		0.0006
諏訪湖 水域	てんりゆうがわ 天竜川	44	○	かまぐちすいもん 釜口水門 (岡谷市)	生物B	0.003	<0.00006	<0.0006
		45	○	てんぼくぼし 天白橋 (岡谷市)	生物B	0.004	0.00001	0.0006
天	てんりゆうがわ 天竜川上流	46	○	しんといぼし 新樋橋 (辰野町)	生物A	0.002	<0.00006	<0.0006
		47		ちゅうおうぼし 中央橋 (伊那市)	生物A	0.002		
		48	○	きせだむうえ 吉瀬ダム上 (駒ヶ根市)	生物A	0.003	<0.00006	0.0007
		50		てんりゆうぼし 天竜橋 (飯田市)	生物A	0.003		
		51	○	つつじぼし つつじ橋 (飯田市)	生物A	0.002	<0.00006	0.0006
		52		なんぐうぼし 南宮橋 (阿南町)	生物A	0.002		
竜	よこかわがわ 横川	53	○	ちゅうおうぼし 中央橋 (辰野町)	生物特A	0.002	<0.00006	<0.0006
	みぶがわ 三峰川	54		りゅうとうぼし 竜東橋 (伊那市)	-	0.001	<0.00006	<0.0006
		55		すぎしまぼし 杉島橋 (伊那市)	生物特A	0.002	<0.00006	<0.0006
川	こしぶがわ 小渋川	57	○	こしぶだむ 小渋ダム (中川村)	生物A	0.005	<0.00006	<0.0006
	まつかわ 松川	58	○	みょうきんぼし 妙琴橋 (飯田市)	生物A	<0.001	<0.00006	<0.0006
		59	○	えいだいぼし 永代橋 (飯田市)	生物A	0.001	<0.00006	<0.0006
	あちがわ 阿智川 (黒川を含む)	60	○	まんざいおおはした 万才大橋下 (飯田市)	生物A	0.001	<0.00006	<0.0006
	わちのがわ 和知野川	61	○	わちのがわきやんぶじょう 和知野川キャンプ場 (天龍村)	生物A	<0.001	<0.00006	<0.0006
とうやまがわ 遠山川	62	○	おりたてぼし 折立橋 (天龍村)	生物A	0.001	<0.00006	<0.0006	

水系名	水域名	地点番号	環境基準点	測定地点名	類型	全亜鉛(mg/L) 年間平均値	ノニルフェノール(mg/L) 年間平均値	LAS(mg/L) 年間平均値
諏訪湖水域	みやがわ宮川	64	○	みやがわぼし 宮川橋 (諏訪市)	生物A	0.003	<0.00006	<0.0006
	かみかわ上川	66	○	しがさきぼし 渋崎橋 (諏訪市)	生物A	0.003	<0.00006	0.0007
	とがわ砥川	67	○	たかのぼし 鷹の橋 (下諏訪町)	生物A	0.002	<0.00006	0.0007
	よこかわがわ横河川	68	○	よこかわがわぼし よこかわ川橋 (岡谷市)	生物A	0.001	<0.00006	<0.0006
木曾川	きそがわ木曾川(1)	71		みねぼし 三根橋 (南木曾町)	生物A	0.003	<0.00006	0.0006
	おうたきがわ王滝川	73	○	まつぼらぼし 松原橋 (王滝村)	生物特A	0.009	<0.00006	0.0007
	にしかわ西野川	74	○	ほんじやぼし 本社橋 (木曾町)	生物A	0.003	<0.00006	0.0006
富士川	ふじかわ富士川(1) (釜無川)	75		たけちがわごうりゅうてんうえ 武智川合流点上 (富士見町)	生物A	0.002	<0.00006	0.0006
矢作川	やはぎがわ矢作川	76	○	ももたぼし 桃田橋 (根羽村)	生物A	<0.001	<0.00006	<0.0006
姫川	ひめかわ姫川	78	○	みやもとぼし 宮本橋 (小谷村)	生物A	0.001	<0.00006	<0.0006
信濃川	なかつがわじょうりゅう中津川上流	79	○	きりあけ 切明 (栄村)	生物A	0.003	<0.00006	<0.0006

河川

環境基準 達成状況	全亜鉛				ノニルフェノール				LAS			
	類型	基準値	測定地点数	基準達成地点数	類型	基準値	測定地点数	基準達成地点数	類型	基準値	測定地点数	基準達成地点数
	生物A	0.03mg/L	43	43	生物A	0.001mg/L	41	41	生物A	0.03mg/L	42	42
	生物特A	0.03mg/L	10	10	生物特A	0.0006mg/L	8	8	生物特A	0.02mg/L	10	10
	生物B	0.03mg/L	4	4	生物B	0.002mg/L	4	4	生物B	0.05mg/L	4	4
	生物特B	0.03mg/L	1	1	生物特B	0.002mg/L	1	1	生物特B	0.04mg/L	1	1
	計		58	58	計		54	54	計		57	57
	達成率			100.0%	達成率			100.0%	達成率			100.0%

- 注) 1 下線は環境基準値を超える値であることを示す。
2 稲核ダムから島々谷川合流点までの区間は環境基準の全亜鉛の適用を除外する。

(湖 沼)

水系	湖沼 (水域)	整理 番号	環 境 基 準 点	測定地点名	類 型	全亜鉛(mg/L)	ノニルフェノール(mg/L)	LAS(mg/L)
						年間平均値	年間平均値	年間平均値
信濃川 (千曲川)	いなこ 猪名湖	80	○	流出部 (小海町)	生物A	0.004	0.00007	<0.0006
	めがみこ 女神湖	81	○	流出部 (立科町)	生物A	<0.001	<0.00006	<0.0006
	だいごほうしけ 大座法師池	82	○	流出部 (長野市)	生物B	<0.01		<0.0006
	まるいけ 丸池	83	○	流出部 (山ノ内町)	生物A	0.001	<0.00006	<0.0006
	びわいけ 琵琶池	84	○	流出部 (山ノ内町)	生物A	0.001	<0.00006	<0.0006
信濃川 (犀川)	みどり湖	85	○	流出部 (塩尻市)	生物B	0.003	<0.00006	<0.0006
	みすずこ 美鈴湖	86	○	流出部 (松本市)	生物A	<0.001	<0.00006	<0.0006
	あおきこ 青木湖	87	○	流出部 (大町市)	生物A	<0.001	<0.00006	<0.0006
	なかつなこ 中綱湖	88	○	流出部 (大町市)	生物A	<0.001	<0.00006	<0.0006
	きざきこ 木崎湖 (大町市)	90	○	流出部 (大町市)	生物A	<0.001	<0.00006	<0.0006
天竜川 (諏訪湖水域)	すわこ 諏訪湖	(環境基準点3地点)		生物A	<0.001	<0.00006	<0.0006	
	91	○	湖心	生物A	<0.001	<0.00006	<0.0006	
	92	○	初島西 (諏訪市)	生物A	<0.001	<0.00006	<0.0006	
	93	○	塚間川沖 200m (岡谷市)	生物A	<0.001	<0.00006	<0.0006	
	しらかばこ 白樺湖	94	○	流出部 (茅野市)	生物A	0.001	0.00006	<0.0006
	たてしなこ 蓼科湖	95	○	流出部 (茅野市)	生物A	0.001	<0.00006	<0.0006
関 川	のじりこ 野尻湖 (信濃町)	(環境基準点2地点) 生物Aについて		生物A	0.002	<0.00006	<0.0006	
		97	○	弁天島西 (信濃町)	生物A	<0.001	<0.00006	<0.0006
		98	○	湖心 (信濃町)	生物A	0.002	<0.00006	<0.0006
		99	○	金山 (信濃町)	生物特B	<0.001	<0.00006	<0.0006
木曾川	みそがわだむ 味噌川ダム	100	○	基準地点 (木祖村)	生物A	0.003	<0.00006	0.0007

湖沼

環境基準 達成状況	全亜鉛				ノニルフェノール				LAS			
	類型	基準値	測定 地点数	基準達成 地点数	類型	基準値	測定 地点数	基準達成 地点数	類型	基準値	測定 地点数	基準達成 地点数
	生物A	0.03mg/L	16	16	生物A	0.001mg/L	16	16	生物A	0.03mg/L	16	16
	生物B	0.03mg/L	2	2	生物B	0.002mg/L	1	1	生物B	0.05mg/L	2	2
	生物特B	0.03mg/L	1	1	生物特B	0.002mg/L	1	1	生物特B	0.04mg/L	1	1
	計		19	19	計		18	18	計		19	19
	達成率			100.0%	達成率			100.0%	達成率			100.0%

注) 下線は環境基準値を超える値であることを示す。

ウ 水質の経年変化

河川及び湖沼のBOD・CODの経年変化を表I-1-5に、主な河川・湖沼の生活環境項目の推移を図I-1-2～図I-1-4に示します。

表I-1-5 地点別BOD・COD（年間75%値）の経年変化

(河川：BOD)

(単位：mg/L)

水域名	整理番号	環境基準点	測定地点名	類型	H30	R1	R2	R3	R4
千曲川(1)	1	○	大芝橋	AA	<0.5	<0.5	0.5	0.7	0.9
千曲川(2)	2	○	白田橋	A	0.5	<0.5	<0.5	0.8	0.8
千曲川(3)	3		生田	A	1.2	1.6	1.5	1.2	1.4
	4	○	千曲橋	A	1.6	1.8	1.7	1.4	1.7
	5		屋島橋	A	1.0	1.1	1.7	1.3	1.3
	6	○	立ヶ花橋	A	1.7	1.4	1.9	1.4	1.7
	7	○	大関橋	A	1.4	1.5	2.0	1.9	1.6
	8		市川橋	A	1.1	<u>2.2</u>	1.9	1.6	<u>2.4</u>
相木川	9	○	除ヶ下橋	AA	<0.5	<0.5	<0.5	1.0	0.6
湯川	12	○	高瀬橋	A	0.5	0.8	0.9	0.9	1.3
鹿曲川	13	○	前田橋	AA	0.8	0.8	1.0	0.9	0.9
依田川	14		立岩上の橋	A	<0.5	0.6	0.5	<0.5	<0.5
	15	○	依田橋	A	0.5	0.7	0.7	0.7	0.8
神川	16		白山真田橋	A	0.7	0.9	0.9	0.7	0.8
	17	○	神川橋	A	0.9	0.9	0.8	0.7	0.8
浦野川	18	○	対影橋	A	1.1	1.2	1.1	1.2	1.4
鳥居川	21		鳥居橋	A	1.0	0.8	1.2	0.8	1.4
	22	○	鳥居橋	A	1.0	1.2	1.8	1.2	1.3
夜間瀬川	23		天川橋	A	0.9	0.7	1.2	0.5	1.1
	24	○	夜間瀬橋	A	1.0	1.2	1.4	1.0	1.7
樽川	25	○	戸那子橋	A	1.1	1.5	1.6	1.8	2.0
犀川(1)	26	○	島々谷川合流点上	AA	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
犀川(2)	28	○	倭橋	A	<0.5	<0.5	0.5	0.5	0.5
犀川(3)	29	○	田沢橋	A	1.9	1.1	1.7	1.3	1.9
	30	○	睦橋	A	1.0	0.8	1.0	0.9	1.7
	31	○	小市橋	A	0.9	0.9	1.1	0.9	1.1
奈良井川(1)	32	○	太田橋	A	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5
奈良井川(2)	33	○	島橋	A	<u>3.8</u>	<u>2.2</u>	<u>2.1</u>	1.7	1.8
鎖川	34	○	鎖川橋	A	0.9	0.9	0.8	0.9	0.8
田川	35		水神橋	A	0.6	0.9	0.8	1.0	0.7
	36	○	新田川橋	A	0.6	1.0	0.7	0.7	0.6
穂高川	37	○	早春賦歌碑前	AA	0.8	0.6	0.7	0.6	0.6
高瀬川(1)	38	○	鹿島川合流点上	AA	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
高瀬川(2)	39	○	高瀬橋	A	0.6	0.6	0.6	0.7	0.5
麻績川	41	○	込路橋	A	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5
裾花川	42		参宮橋	A	0.6	0.6	1.0	0.9	0.9
	43	○	相生橋	A	1.0	0.7	1.3	0.9	1.1
天竜川	44	○	釜口水門	B	2.7	2.2	2.5	2.6	2.6
	45	○	天白橋	B	2.3	2.0	1.9	1.8	2.1
天竜川(1)	46	○	新樋橋	B	2.2	1.9	2.0	2.2	1.9
	47		中央橋	B	1.6	1.5	1.7	2.1	1.7
天竜川(2)	48	○	吉瀬ダム上	A	0.9	1.3	1.4	1.7	1.2
天竜川(3)	49		宮ヶ瀬橋	A	0.9	1.5	1.4	1.6	1.4
	※		阿島橋	A	0.9	1.3			
	50		天竜橋	A	0.9	1.4	1.5	1.7	1.5
	51	○	つつじ橋	A	0.8	1.4	1.6	1.6	1.4
横川川	52		南宮橋	A	0.7	1.6	1.2	1.5	1.2
	53	○	中央橋	AA	0.5	0.6	0.7	0.6	0.6

※ 阿島橋は令和元年度までで測地地点を廃止。

(単位：mg/L)

水域名	地点番号	環境基準点	測定地点名	類型	H30	R1	R2	R3	R4
三峰川	54	○	竜東橋	A	0.5	0.9	0.7	1.2	1.0
小渋川	56		鹿塩川合流点上	AA	0.6	0.7	0.5	0.5	<0.5
	57	○	小渋ダム	AA	0.9	<u>1.1</u>	0.8	0.8	<u>1.1</u>
松川(1)	58	○	妙琴橋	AA	0.6	0.7	0.5	0.5	<0.5
松川(2)	59	○	永代橋	A	0.9	0.8	0.6	0.8	0.6
阿智川	60	○	万才大橋下	AA	1.0	0.7	0.6	0.5	0.5
和知野川	61	○	和知野川キャンプ場	AA	0.8	0.6	0.5	0.5	0.5
遠山川	62	○	折立橋	AA	0.9	0.5	0.5	<0.5	<0.5
宮川	63		西茅野大橋	A	0.6	0.5	0.7	0.6	0.6
	64	○	宮川橋	A	0.7	0.8	0.7	0.6	0.6
上川	65		矢ヶ崎橋	A	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6
	66	○	渋崎橋	A	0.6	0.6	0.7	0.6	0.5
砥川	67	○	鷹の橋	A	0.5	<0.5	0.5	0.6	0.5
横河川	68	○	よこかわ川橋	A	0.8	1.1	1.1	0.5	0.5
木曾川	69		新菅橋	AA	0.8	0.6	0.7	0.7	0.6
	70		小川橋	AA	0.5	<0.5	0.7	0.5	0.6
	71		三根橋	AA	0.5	0.6	<0.5	0.7	0.5
王滝川	72	○	桑原	AA	0.6	<0.5	0.6	0.6	0.6
富士川(1)	75		武智川合流点上	AA	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
矢作川	76	○	桃田橋	AA	0.8	0.6	0.5	0.5	0.5
姫川(1)	77		天神宮橋	A	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	78	○	宮本橋	A	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
中津川	79		切明	AA	0.8	0.6	0.7	0.6	<u>1.1</u>

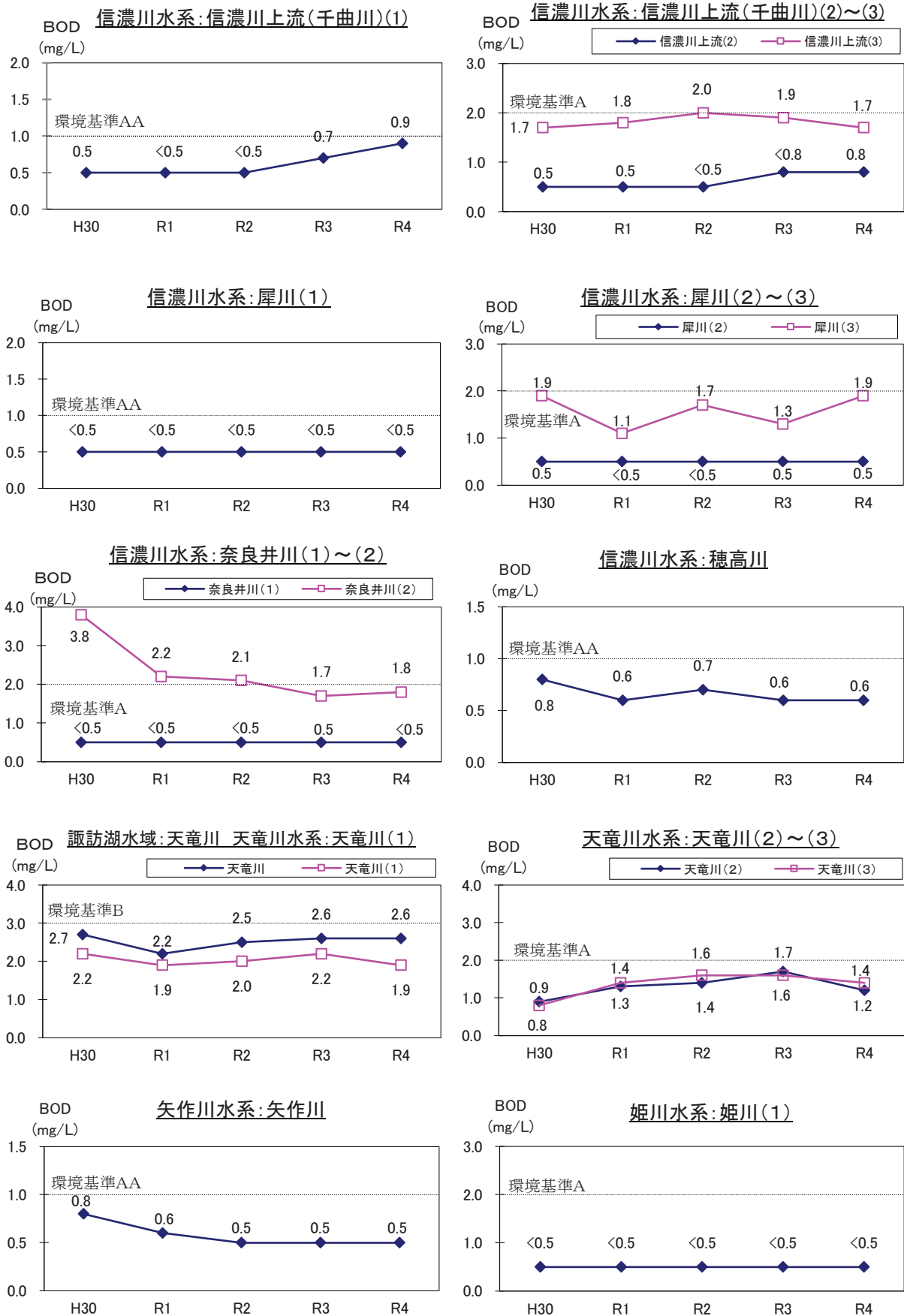
(湖沼：COD)

(単位：mg/L)

水域名	整理番号	環境基準点	測定地点名	類型	H30	R1	R2	R3	R4
猪名湖	80	○	流出部	A	2.2	2.5	2.2	2.9	2.7
女神湖	81	○	流出部	A	<u>4.2</u>	<u>4.3</u>	<u>3.9</u>	<u>4.3</u>	<u>4.1</u>
大座法師池	82	○	流出部	A	<u>3.4</u>	<u>5.2</u>	<u>4.6</u>	<u>3.8</u>	<u>3.9</u>
丸池	83	○	流出部	A	1.5	1.4	1.3	0.9	1.4
琵琶池	84	○	流出部	A	<u>5.3</u>	2.1	2.0	1.7	2.2
みどり湖	85	○	流出部	A		<u>4.2</u>	<u>6.1</u>	<u>5.1</u>	2.5
美鈴湖	86	○	流出部	A	<u>3.4</u>	<u>3.2</u>	<u>3.3</u>	<u>3.4</u>	2.8
青木湖	87	○	流出部	AA(I)	<u>1.1</u>	<u>1.1</u>	<u>1.5</u>	<u>1.4</u>	<u>1.5</u>
中綱湖	88	○	流出部	AA(II)	<u>1.7</u>	<u>1.7</u>	<u>1.8</u>	<u>1.9</u>	<u>1.7</u>
木崎湖	89		湖心	AA(II)	<u>2.0</u>	<u>2.5</u>	<u>3.0</u>	<u>3.4</u>	<u>2.8</u>
	90	○	流出部	AA(II)	<u>1.7</u>	<u>1.8</u>	<u>1.9</u>	<u>2.2</u>	<u>2.0</u>
諏訪湖	91	○	湖心	A(IV)	<u>4.7</u>	<u>4.2</u>	<u>4.4</u>	<u>4.1</u>	<u>4.2</u>
	92	○	初島西	A(IV)	<u>5.0</u>	<u>4.9</u>	<u>5.3</u>	<u>4.8</u>	<u>4.9</u>
	93	○	塚間川沖200m	A(IV)	<u>5.0</u>	<u>4.2</u>	<u>5.0</u>	<u>5.5</u>	<u>4.3</u>
白樺湖	94	○	流出部	A	2.8	<u>3.3</u>	2.7	2.6	<u>3.5</u>
蓼科湖	95	○	流出部	A	2.2	2.8	2.0	1.9	2.2
野尻湖	96		水穴	AA(I)	<u>2.0</u>	<u>1.9</u>	<u>2.3</u>	<u>2.4</u>	<u>2.2</u>
	97	○	弁天島西	AA(I)	<u>2.1</u>	<u>1.9</u>	<u>2.4</u>	<u>2.5</u>	<u>2.4</u>
	98	○	湖心	AA(I)	<u>1.9</u>	<u>1.8</u>	<u>2.0</u>	<u>2.2</u>	<u>2.1</u>
味噌川ダム	100	○	基準地点	A(II)	1.1	1.2	1.4	2.9	0.9

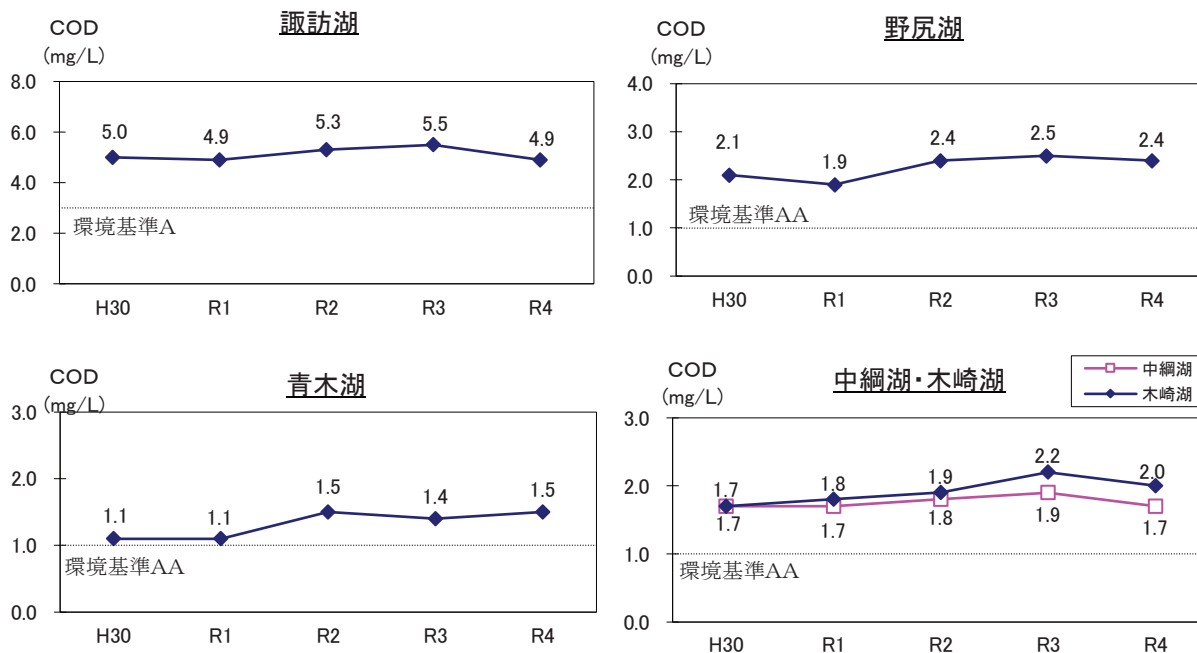
注) 下線は環境基準値を超える値であることを示す。

図 I - 1 - 2 主な河川の水域別 BOD (75%水質値) の推移



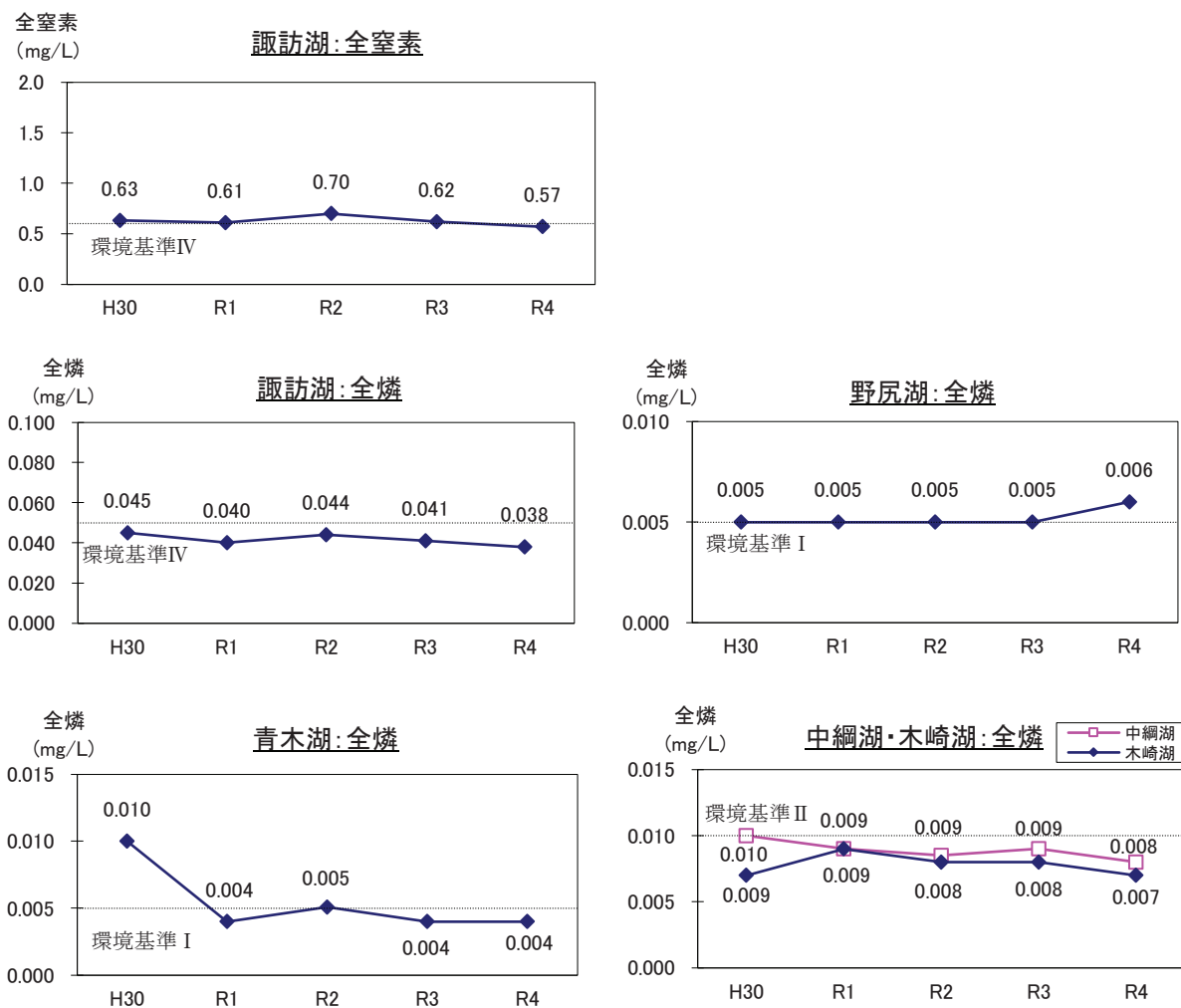
注) 一つの水域に複数の環境基準点がある場合は、そのうちの最大値をもって評価している。

図 I-1-3 主な湖沼のCOD（75%水質値）の推移



注) 一つの湖沼に複数の環境基準点がある場合は、そのうちの最大値をもって評価している。

図 I-1-4 主な湖沼の全窒素、全燐（年平均値）の推移



注) 一つの湖沼に複数の環境基準点がある場合は、そのうちの最大値をもって評価している。

イ 透明度の測定状況

木崎湖・諏訪湖・野尻湖の透明度の経年変化を表 I-1-6 に、推移を図 I-1-5 に示します。

表 I-1-6 木崎湖・諏訪湖・野尻湖透明度の経年変化

(単位:m)

水域名	整理番号	環境基準点	測定地点名	類型	目標値	H30	R1	R2	R3	R4
木崎湖	89		湖心	AA(II)	1.3以上	6.3	5.5	6.1	5.2	5.7
諏訪湖	91	○	湖心	A(IV)		1.1	1.2	1.3	1.2	1.5
	92	○	初島西	A(IV)		1.1	1.1	1.1	1.2	1.3
	93	○	塚間川沖200m	A(IV)		1.0	1.2	1.2	1.2	1.3
野尻湖	96		水穴	AA(I)		6.5以上	6.6	6.2	6.5	6.8
	97	○	弁天島西	AA(I)	5.5		5.9	5.6	5.7	5.8
	98	○	湖心	AA(I)	6.2		6.4	6.4	6.5	6.3
	99		金山	AA(I)	6.4		6.8	6.4	6.2	6.4

※「目標値」はそれぞれ「第8期諏訪湖水質保全計画」、「第6期野尻湖水質保全計画」による。

図 I-1-5 木崎湖・諏訪湖・野尻湖透明度の推移

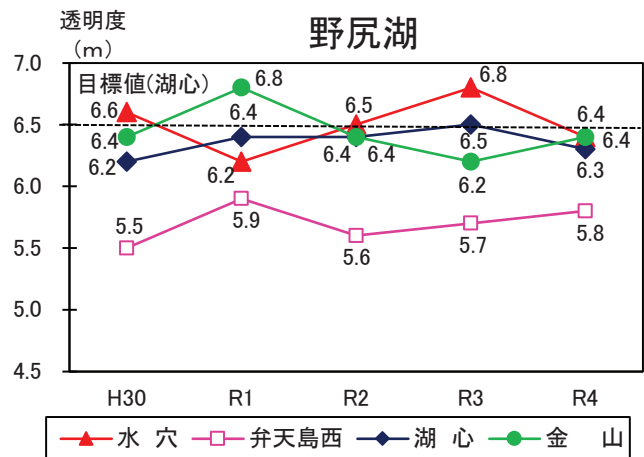
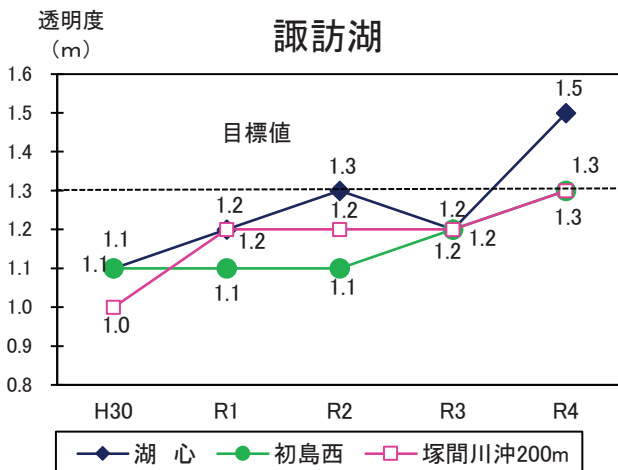
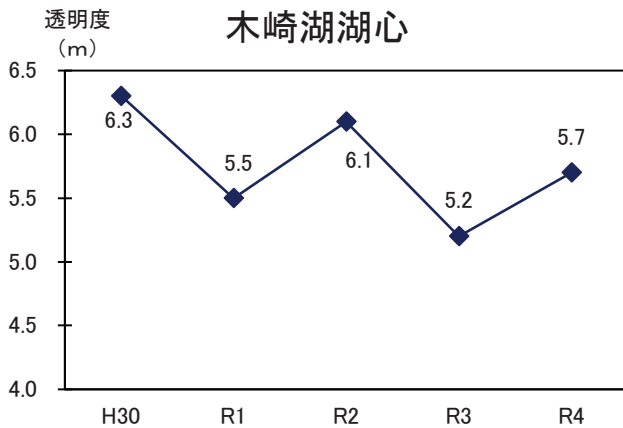
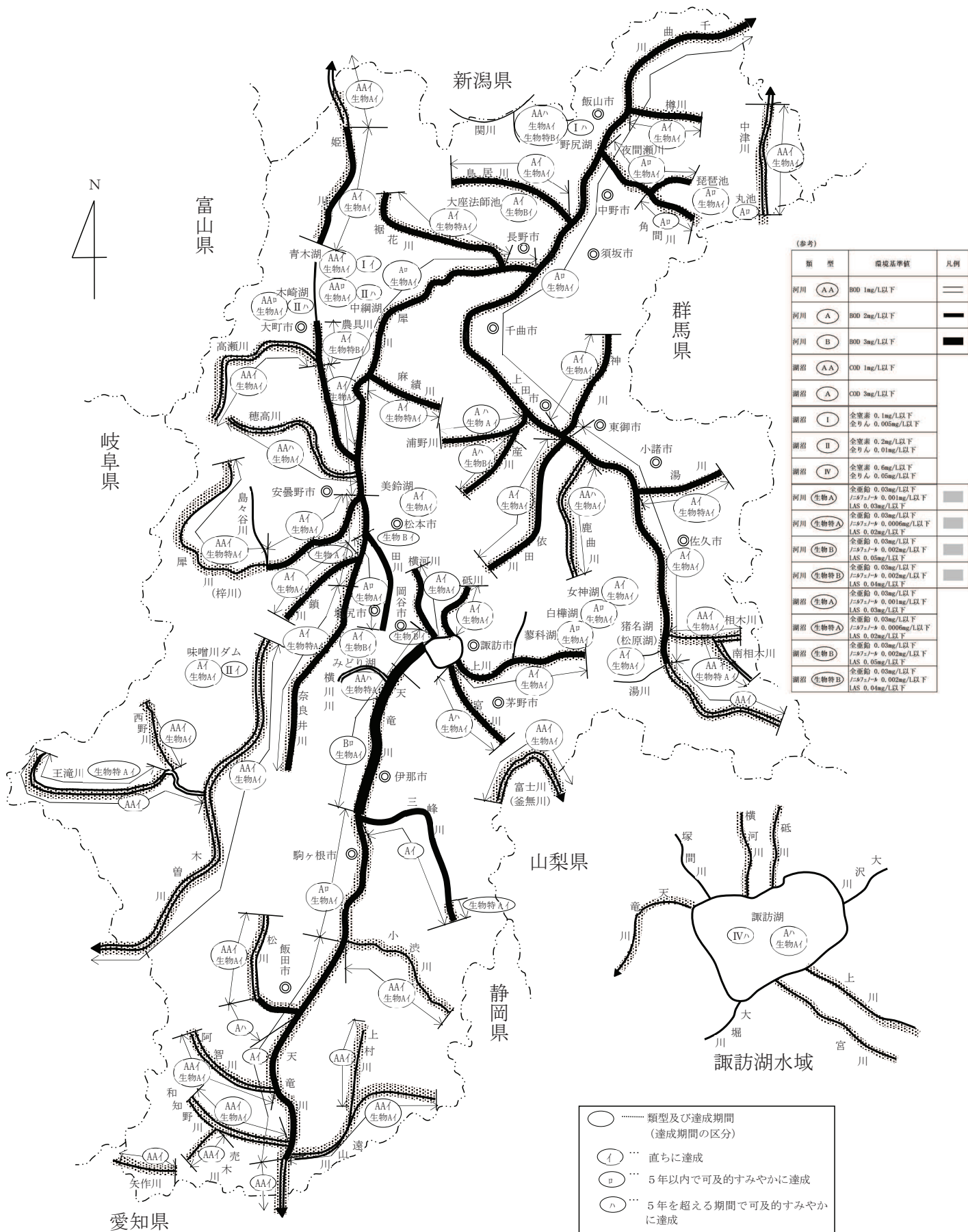


図 I-1-6 主要河川湖沼水質測定地点概略図



参考：水質汚濁に係る環境基準

表 I-1-7 人の健康の保護に関する環境基準

単位：mg/L

項目	基準値	項目	基準値	項目	基準値
カドミウム	0.003	四塩化炭素	0.002	チウラム	0.006
全シアン	検出されないこと	1,2-ジクロロエタン	0.004	シマジン	0.003
鉛	0.01	1,1-ジクロロエチレン	0.1	チオベンカルブ	0.02
六価クロム	0.02	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04	ベンゼン	0.01
砒素	0.01	1,1,1-トリクロロエタン	1	セレン	0.01
総水銀	0.0005	1,1,2-トリクロロエタン	0.006	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10
アルキル水銀	検出されないこと	トリクロロエチレン	0.01	ふっ素	0.8
PCB	検出されないこと	テトラクロロエチレン	0.01	ほう素	1
ジクロロメタン	0.02	1,3-ジクロロプロペン	0.002	1,4-ジオキサン	0.05

表 I-1-8 生活環境の保全に関する環境基準

(1) 河川

ア BOD等

類型	pH	BOD	SS	DO	大腸菌数
AA	6.5 以上 8.5 以下	1 mg/L 以下	25 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	20 CFU/100mL 以下
A	6.5 以上 8.5 以下	2 mg/L 以下	25 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	300 CFU/100mL 以下
B	6.5 以上 8.5 以下	3 mg/L 以下	25 mg/L 以下	5 mg/L 以上	1,000 CFU/100mL 以下

イ 水生生物保全項目

類型	全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸 及びその塩 (LAS)
生物A	0.03 mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.03mg/L 以下
生物特A	0.03 mg/L 以下	0.0006mg/L 以下	0.02mg/L 以下
生物B	0.03 mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.05mg/L 以下
生物特B	0.03 mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.04mg/L 以下

(2) 湖沼

ア COD等

類型	pH	COD	SS	DO	大腸菌数
AA	6.5 以上 8.5 以下	1 mg/L 以下	1 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	20 CFU/100mL 以下
A	6.5 以上 8.5 以下	3 mg/L 以下	5 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	300 CFU/100mL 以下

イ 全窒素・全磷

類型	全窒素	全磷
I	0.1 mg/L 以下	0.005 mg/L 以下
II	0.2 mg/L 以下	0.01 mg/L 以下
III	0.4 mg/L 以下	0.03 mg/L 以下
IV	0.6 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下
V	1 mg/L 以下	0.1 mg/L 以下

ウ 水生生物保全項目

類型	全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸 及びその塩 (LAS)
生物A	0.03 mg/L 以下	0.001 mg/L 以下	0.03 mg/L 以下
生物特A	0.03 mg/L 以下	0.0006 mg/L 以下	0.02 mg/L 以下
生物B	0.03 mg/L 以下	0.002 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下
生物特B	0.03 mg/L 以下	0.002 mg/L 以下	0.04 mg/L 以下

エ 底層溶存酸素量

類型	底層溶存酸素量
生物1	4.0 mg/L 以上
生物2	3.0 mg/L 以上
生物3	2.0 mg/L 以上

2 地下水

(1) 概要

地下水の水質保全を図るため、法第 16 条の規定により水質測定計画を毎年策定し、これに基づき法第 28 条第 1 項に規定する政令市である長野市及び松本市とともに地下水の水質測定を実施しています。

令和 4 年度は、概況調査、汚染井戸周辺地区調査及び継続監視調査を表 I-2-1 のとおり行いました。

概況調査は、県内の汚染状況を把握するために、県内の山岳地域等を除いた地域を約 5 km（概況調査 2 は松本市内を約 2.5km、概況調査 3～6 は長野市内を 2.5km）のメッシュで区分して行っています。令和 4 年度は 44 地点 51 項目について調査を実施しました。

汚染井戸周辺地区調査は、概況調査等により新たに判明した汚染について、汚染範囲を確認するとともに汚染原因の究明に資するため、周辺井戸の水質測定を実施するもので、令和 4 年度は県内 4 地点 12 井戸について測定を行いました。

継続監視調査は、既に汚染が判明した地点周辺で行うもので、県内 26 地点 42 井戸で揮発性有機化合物、28 地点 47 井戸で硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、9 地点 13 井戸で重金属等の測定を行いました。

表 I-2-1 調査概要

調査区分		測定項目		調査回数	測定地点
概況調査	1	環境基準項目 長野県 28 項目 松本市 1 15 項目	年 1 回	長野県 25 地点 松本市 2 地点	
	2	環境基準項目 松本市 2 15 項目	年 1 回	松本市 11 地点	
	3	環境基準項目 27 項目	年 1～2 回	長野市*1 6 地点	
	4	要監視項目 23 項目	年 1 回	長野市*1 6 地点	
	5	PCB 1 項目	年 1 回	長野市*1 2 地点	
汚染井戸 周辺地区調査	汚染物質及びその分解生成物のうち環境基準項目		適宜	長野県 4 地点 13 井戸	
継続監視調査*2	揮発性有機化合物 長野県 6 項目 長野市 18 項目		年 1 回	長野県 18 地点 34 井戸 長野市 8 地点 8 井戸	
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 1 項目		年 1～2 回	長野県 24 地点 43 井戸 松本市 4 地点 4 井戸	
	重金属等（鉛、六価クロム、砒素、ふっ素、ほう素） 長野県 4 項目 長野市 1 項目 松本市 1 項目		年 1 回	長野県 7 地点 11 井戸 長野市 1 地点 1 井戸 松本市 1 地点 1 井戸	

* 1 地点が重複

* 2 測定地点数は調査区分間で重複あり

(2) 地下水の水質

ア 概況調査

概況調査の結果は、表 I-2-2 及び表 I-2-3 のとおりです。

環境基準項目について 44 地点で調査した結果、鉛が 1 地点、砒素が 1 地点、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が 1 地点、ふっ素で 1 地点、ほう素で 1 地点で環境基準を超過しました。全調査地点のうち 40 地点で環境基準を達成し、環境基準達成率は 90.9% となりました。

また、要監視項目について 6 地点で調査した結果、全地点で指針値を達成しました。

表 I-2-2 概況調査結果

○ 環境基準項目

項 目	概 況 調 査					調 査 地 点 数	環 境 基 準 超 過 地 点 数		濃 度 範 囲 (mg/L)*2*3		環 境 基 準 (mg/L)
	1	2		3*	5*1		超 過 率	最 小 値	最 大 値		
	県	松本市	松本市	長野市	長野市						
カドミウム	○			○		31	0		< 0.0003	< 0.0003	0.003
全シアン	○			○		31	0		< 0.1	< 0.1	検出されないこと
鉛	○	○	○	○		44	1	2.3	< 0.005	0.028	0.01
六価クロム	○	○	○	○		44	0		< 0.01	< 0.01	0.02
砒素	○	○	○	○		44	1	2.3	< 0.005	0.014	0.01
総水銀	○	○	○	○		44	0		< 0.0005	< 0.0005	0.0005
アルキル水銀*4	○	○	○	○		0	0		—	—	検出されないこと
PCB	○				○	27	0		< 0.0005	< 0.0005	検出されないこと
ジクロロメタン	○	○	○	○		44	0		< 0.002	< 0.002	0.02
四塩化炭素	○			○		31	0		< 0.0002	< 0.0002	0.002
クロロエチレン	○			○		31	0		< 0.0002	< 0.0002	0.002
1,2-ジクロロエタン	○	○	○	○		44	0		< 0.0004	< 0.0004	0.004
1,1-ジクロロエチレン	○	○	○	○		44	0		< 0.01	< 0.01	0.1
1,2-ジクロロエチレン	○	○	○	○		44	0		< 0.004	< 0.004	0.04
1,1,1-トリクロロエタン	○	○	○	○		44	0		< 0.0005	< 0.0005	1
1,1,2-トリクロロエタン	○			○		31	0		< 0.0006	< 0.0006	0.006
トリクロロエチレン	○	○	○	○		44	0		< 0.001	< 0.001	0.01
テトラクロロエチレン	○	○	○	○		44	0		< 0.0005	< 0.0005	0.01
1,3-ジクロロプロペン	○			○		31	0		< 0.0002	< 0.0002	0.002
チウラム	○			○		31	0		< 0.0006	< 0.0006	0.006
シマジン	○			○		31	0		< 0.0003	< 0.0003	0.003
チオベンカルブ	○			○		31	0		< 0.002	< 0.002	0.02
ベンゼン	○			○		31	0		< 0.001	< 0.001	0.01
セレン	○			○		31	0		< 0.002	< 0.002	0.01
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	○	○	○	○		44	1	2.3	< 0.04	16	10
ふっ素	○	○	○	○		44	1	2.3	< 0.08	1.1	0.8
ほう素	○	○	○	○		44	1	2.3	< 0.02	1.2	1
1,4-ジオキサン	○			○		31	0		< 0.005	< 0.005	0.05
調査地点数*5	25	2	11	6	(2)	44	4	9.1%	—	—	—

* 1 概況調査5は、概況調査3と地点が重複している

* 2 下線は、環境基準値を超えていることを示す

* 3 複数回測定を行っている井戸の濃度は年間平均値

* 4 アルキル水銀は、総水銀が検出された場合のみ測定

* 5 1つの調査地点において2つの環境基準項目で超過があった場合は、調査地点数を1として計上している

○ 要監視項目

項 目	概況調査				調査地点数	要監視項目指針値 超過地点数	濃度範囲(mg/L)*1*2		要監視項目 指針値 (mg/L)
	1	2	4	超過率			最小値	最大値	
	県	松本市	松本市						
要監視項目	クロロホルム			○	6	0	< 0.006	< 0.006	0.06
	1,2-ジクロロプロパン			○	6	0	< 0.006	< 0.006	0.06
	p-ジクロロベンゼン			○	6	0	< 0.02	< 0.02	0.2
	イソキサチオン			○	6	0	< 0.0008	< 0.0008	0.008
	ダイアジノン			○	6	0	< 0.0005	< 0.0005	0.005
	フェントロチオン			○	0	—	—	—	0.003
	イソプロチオラン			○	6	0	< 0.004	< 0.004	0.04
	オキシ銅			○	6	0	< 0.004	< 0.004	0.04
	クロロタロニル			○	6	0	< 0.004	< 0.004	0.05
	プロピザミド			○	6	0	< 0.0008	< 0.0008	0.008
	EPN			○	0	—	—	—	0.006
	ジクロルボス			○	6	0	< 0.0008	< 0.0008	0.008
	フェノブカルブ			○	6	0	< 0.002	< 0.002	0.03
	イプロベンホス			○	6	0	< 0.0008	< 0.0008	0.008
	クロルニトロフェン			○	0	—	—	—	—
	トルエン			○	6	0	< 0.06	< 0.06	0.6
	キシレン			○	6	0	< 0.04	< 0.04	0.4
	ニッケル			○	6	0	< 0.001	0.007	—
	モリブデン			○	6	0	< 0.007	< 0.007	0.07
	アンチモン			○	6	0	< 0.002	0.002	0.02
	エピクロロヒドリン			○	6	0	< 0.00004	< 0.00004	0.0004
全マンガン			○	6	0	< 0.02	0.12	0.2	
ウラン			○	6	0	< 0.0002	0.0019	0.002	
調査地点数*3			6	6	0	0.0%	—	—	

*1 下線は、要監視項目指針値を超えていることを示す

*2 複数回測定を行っている井戸の濃度は年間平均値

*3 1つの調査地点において2つの環境基準項目で超過があった場合は、調査地点数を1として計上している

表 I-2-3 概況調査の環境基準等超過井戸

○ 環境基準項目

調査区分(実施主体)	井戸所在地	深度(m)	環境基準超過項目	濃度(mg/L)*1	環境基準(mg/L)
概況調査(長野県)	青木村田沢	不明	鉛	<u>0.022</u>	0.01
概況調査(長野県)	茅野市豊平	90.0	ふっ素	<u>1.1</u>	0.8
概況調査(長野県)	山ノ内町夜間瀬	不明	砒素	<u>0.012</u>	0.01
			ほう素	<u>1.2</u>	1
概況調査(長野市)	小鍋	不明	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	<u>12</u>	10

*1 複数回測定を行っている井戸の濃度は年間平均値

イ 汚染井戸周辺地区調査

汚染井戸周辺地区調査は、概況調査やその他の調査により新たに地下水汚染が判明した4地点を対象に、汚染判明の発端となった井戸及びその周辺にある12本の井戸について、測定を実施しました。

汚染井戸周辺地区調査の測定結果は、表I-2-4及び表I-2-5のとおりです。ほう素が1地点2井戸でテトラクロロエチレンが1地点3井戸で環境基準を超過しました。

表I-2-4 汚染井戸周辺地区調査結果

調査地点	発端	項目	調査地点数*1	環境基準 超過地点数*1	濃度範囲(mg/L)*2		環境基準 (mg/L)
					最小値	最大値	
青木村田沢	概況調査	鉛	1(1)	0(0)	< 0.005	< 0.005	0.01
茅野市豊平	概況調査	ふっ素	1(2)	0(0)	< 0.08	0.35	0.8
山ノ内町夜間瀬	概況調査	砒素	1(2)	0(0)	< 0.005	0.005	0.01
		ほう素	1(2)	1(2)	<u>1.1</u>	<u>1.3</u>	1
東御市加沢	市町村報告	クロロエチレン	1(7)	0(0)	< 0.0002	< 0.0002	0.002
		1,1-ジクロロエチレン	1(7)	0(0)	< 0.01	< 0.01	0.1
		1,2-ジクロロエチレン	1(7)	0(0)	< 0.004	< 0.004	0.04
		1,1,1-トリクロロエタン	1(7)	0(0)	< 0.0005	< 0.0005	1
		トリクロロエチレン	1(7)	0(0)	< 0.001	< 0.001	0.01
		テトラクロロエチレン	1(7)	1(3)	< 0.0005	<u>0.089</u>	0.01
調査地点数*3			4(12)	2(5)	—		—

*1 ()内は井戸数を示す

*2 下線は、環境基準等を超過していることを示す

*3 1つの調査地点において2つの環境基準項目で超過があった場合は、調査地点数を1として計上している

表I-2-5 汚染井戸周辺地区調査の環境基準超過井戸

調査地点	測定井戸	発端/周辺の別	深度 (m)	環境基準超過項目	濃度 (mg/L)	環境基準 (mg/L)
山ノ内町夜間瀬	山ノ内町夜間瀬	周辺	5~6	ほう素	<u>1.3</u>	1
	山ノ内町夜間瀬	周辺	100~ 120	ほう素	<u>1.1</u>	1
東御市加沢	東御市加沢	発端	不明	テトラクロロエチレン	<u>0.061</u>	0.01
	東御市加沢	周辺	不明	テトラクロロエチレン	<u>0.089</u>	0.01
	東御市加沢	周辺	不明	テトラクロロエチレン	<u>0.011</u>	0.01

ウ 継続監視調査

継続監視調査は、既に汚染が判明している地点を対象に、100本の井戸について測定を実施しました。

継続監視調査の測定結果は、表I-2-6及び表I-2-7のとおりです。砒素が2地点3井戸、クロロエチレンが3地点4井戸、1,2-ジクロロエチレンが1地点1井戸、トリクロロエチレンが2地点2井戸、テトラクロロエチレンが10地点15井戸、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が12地点14井戸、ふっ素が2地点3井戸、ほう素が3地点4井戸で環境基準を超過しました。

表I-2-6 継続監視調査結果（再度汚染井戸周辺地区調査を含む）

項目	調査地点数*1	環境基準 超過地点数*1	濃度範囲(mg/L)*2*3		環境基準 (指針値) (mg/L)	
			最小値	最大値		
環境基準項目	鉛	1 (1)	0 (0)	< 0.005	< 0.005	0.01
	六価クロム	0 (0)	0 (0)	< 0.02	< 0.02	0.05
	砒素	3 (4)	2 (3)	0.009	0.031	0.01
	ジクロロメタン	8 (8)	0 (0)	< 0.002	< 0.002	0.02
	四塩化炭素	8 (8)	0 (0)	< 0.0002	< 0.0002	0.002
	クロロエチレン	26 (42)	3 (4)	< 0.0002	0.036	0.002
	1,2-ジクロロエタン	26 (42)	0 (0)	< 0.0004	< 0.0004	0.004
	1,1-ジクロロエチレン	26 (42)	0 (0)	< 0.01	< 0.01	0.1
	1,2-ジクロロエチレン	8 (8)	1 (1)	< 0.004	0.062	0.04
	1,1,1-トリクロロエタン	26 (42)	0 (0)	< 0.0005	0.028	1
	1,1,2-トリクロロエタン	8 (8)	0 (0)	< 0.0006	< 0.0006	0.006
	トリクロロエチレン	26 (42)	2 (2)	< 0.001	0.026	0.01
	テトラクロロエチレン	26 (42)	10 (15)	< 0.0005	0.084	0.01
	1,3-ジクロロプロペン	8 (8)	0 (0)	< 0.0002	< 0.0002	0.002
	ベンゼン	8 (8)	0 (0)	< 0.001	< 0.001	0.01
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	28 (49)	12 (14)	< 0.04	34	10
	ふっ素	3 (6)	2 (3)	< 0.08	1.3	0.8
	ほう素	4 (5)	3 (4)	2.0	11	1
1,4-ジオキサン	8 (8)	0 (0)	< 0.005	< 0.005	0.05	
要監視項目	クロロホルム	8 (8)	0 (0)	< 0.006	< 0.006	0.06
	1,2-ジクロロプロパン	8 (8)	0 (0)	< 0.006	< 0.006	0.06
	p-ジクロロベンゼン	8 (8)	0 (0)	< 0.02	< 0.02	0.2
	トルエン	8 (8)	0 (0)	< 0.06	< 0.06	0.6
	キシレン	8 (8)	0 (0)	< 0.04	< 0.04	0.4
調査地点数*4		60 (100)	31 (41)	—		—

*1 ()内は井戸数を示す

*2 下線は、環境基準を超えていることを示す

*3 複数回測定を行っている井戸の濃度は年間平均値

*4 1つの調査地点において2つの環境基準項目で超過があった場合は、調査地点数を1として計上している

表 I - 2 - 7 継続監視調査の環境基準超過井戸

調査区分	調査地点	測定井戸	発端/ 周辺の別	井戸深度 (m)*1	環境基準超過項目	濃度 (mg/L)*2	環境基準 (mg/L)
長野県	小諸市森山	小諸市森山	発端	10.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	33	10
		小諸市森山	周辺	10.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	12	10
	川上村御所平	川上村御所平	発端	60.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	14	10
	佐久穂町上	佐久穂町上	発端	不明	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	12	10
	軽井沢町長倉	軽井沢町長倉	発端	不明	ほう素	2.0	1
	上田市上田原	上田市上田原	発端	不明	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	14	10
	上田市上室賀	上田市上室賀	発端	不明	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	11	10
	東御市田中	東御市田中	発端	60.0	テトラクロロエチレン	0.023	0.01
	青木村夫神	青木村夫神	発端	6.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	12	10
	東御市和	東御市和	発端	2.0	テトラクロロエチレン	0.022	0.01
	岡谷市郷田	岡谷市郷田	発端	26.0	テトラクロロエチレン	0.025	0.002
		岡谷市加茂町	周辺	75.0	テトラクロロエチレン	0.012	0.002
	岡谷市湊	岡谷市天竜町	周辺	50.0	テトラクロロエチレン	0.055	0.002
	岡谷市天竜町	岡谷市中央町	周辺	不明	クロロエチレン	0.027	0.002
	岡谷市大栄町	岡谷市大栄町	発端	70.0	テトラクロロエチレン	0.046	0.002
	茅野市豊平	茅野市豊平	発端	36.0	ふっ素	1.1	0.8
	伊那市美篤	伊那市美篤	発端	7.0	テトラクロロエチレン	0.071	0.002
		伊那市美篤	周辺	4.0	テトラクロロエチレン	0.078	0.002
	伊那市小沢	伊那市小沢	発端	38.5	クロロエチレン	0.036	0.002
			1,2-ジクロロエチレン	0.062	0.04		
		伊那市小沢	周辺	3.0	クロロエチレン	0.014	0.002
	伊那市手良沢岡	伊那市手良沢岡	周辺	6.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	12	10
	駒ヶ根赤穂	駒ヶ根赤穂	発端	50.0	クロロエチレン	0.0042	0.002
					テトラクロロエチレン	0.044	0.01
	辰野町伊那富	辰野町伊那富	発端	不明	テトラクロロエチレン	0.016	0.01
			トリクロロエチレン	0.016	0.01		
		辰野町伊那富	周辺	100.0	テトラクロロエチレン	0.084	0.01
	高森町上市田	高森町上市田	発端	92.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	12	10
	豊丘村神稲	豊丘村神稲	周辺	不明	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	12	10
	大鹿村大河原	大鹿村大河原	発端	不明	砒素	0.027	0.01
			ほう素	3.4	1		
		大鹿村大河原	周辺	不明	砒素	0.031	0.01
	大町常盤・社	大町市常盤	発端	100.0	ほう素	11	1
ふっ素			0.98	0.8			
大町市社	大町市社	周辺	15.0	ふっ素	1.3	0.8	
	飯綱町黒川	飯綱町黒川	周辺	3.6	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	15	10

調査区分	調査地点	測定井戸	発端/ 周辺の別	井戸深度 (m)* ¹	環境基準超過項目	濃度 (mg/L)* ²	環境基準 (mg/L)
	中野市西条	中野市西条	発端	7.0	テトラクロロエチレン	0.013	0.01
		中野市西条	周辺	15.0	テトラクロロエチレン	0.033	0.01
		中野市西条	周辺	40.0	テトラクロロエチレン	0.011	0.01
	飯山市常盤	飯山市常盤	発端	不明	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	34	10
		飯山市常盤	周辺	5.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	12	10
長野市	長野市緑町	長野市緑町	周辺	102.0	トリクロロエチレン	0.026	0.01
	長野市南県町	長野市南県町	周辺	100.0	テトラクロロエチレン	0.011	0.01
	長野市石渡	長野市石渡	発端	不明	砒素	0.019	0.01
松本市	松本市笹賀	松本市笹賀	発端	120.0	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	11	10
	松本市水汲	松本市水汲	発端	70.0	ほう素	2.9	1

* 1 深度 0.0 m は湧水又は伏流水を示す

* 2 複数回測定を行っている井戸の濃度は年間平均値

3 上流域河川

(1) 概要

長野県水環境保全条例及び第6次長野県水環境保全総合計画に基づき、ゴルフ場が設置されている上流域の水質監視を目的とし、表I-3-3に掲げる農薬等について、県内7河川7地点（表I-3-4及び図I-3-1参照）で水質測定を実施しました。

(2) 上流域河川等の水質

農薬等の水質測定の概要は表I-3-1、水質測定結果の概要は表I-3-2のとおりで、すべての項目が報告下限値未満であり、水質測定計画で定めている水質保全目標値を超過した項目はありませんでした。

表I-3-1 上流域河川の測定地点数、測定項目等

測定河川数 (地点数)	測定項目			測定回数
7河川 (7地点)	一般項目	6項目	天候、気温、水温、流量、透視度、pH	1回/年
	農薬	30項目 (地点ごとに測定項目は異なる)	MC PAイソプロピルアミン塩及びMC PAナトリウム塩、アセタミプリド、アセフェート、アゾキシストロビン、イミダクロプリド、オキシシン銅（有機銅）、カフェンストール、クミルロン、クロチアニジン、クロラントラニリプロール、クロロタロニル（TPN）、ジチオピル、ジフェノコナゾール、ダイアジノン、チアメトキサム、チウラム、チオジカルブ、チフルザミド、テブコナゾール、トリネキサパックエチル、トルクロホスメチル、フェントロチオン（MEP）、フェノブカルブ（BPMC）、フェリムゾン、プロジアミン、ペンシクロン、ペンディメタリン、ペンフルラリン、メコプロップカリウム塩（MC PPカリウム塩）、メプロニル	

表I-3-2 上流域河川の水質測定結果概要

測定項目	測定地点数	測定延べ数	目標値 超過地点数	報告下限値* 未満数	報告下限値 未満の比率
農薬	7	72	0	72	100%

* この測定の場合の報告下限値とは、水質保全目標値（表I-3-3（26ページ）参照）の概ね10分の1の値である。

表 I-3-3 測定項目及び水質保全目標値

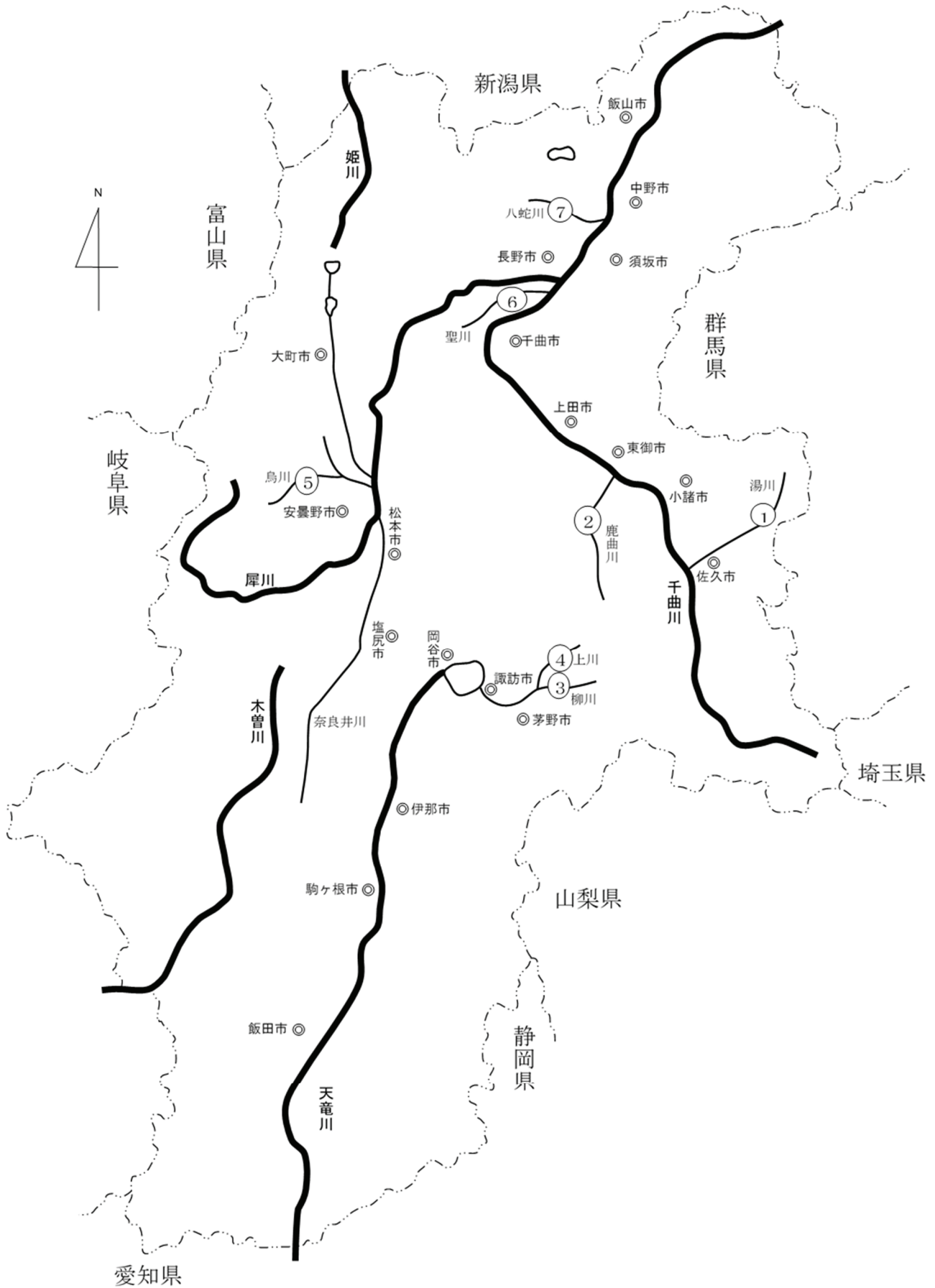
目標値単位：mg/L

測定項目	水質保全目標値
MCPAイソプロピルアミン塩及びMCPAナトリウム塩	0.0051 mg/L
アセタミプリド	0.0025 mg/L
アセフェート	0.0063 mg/L
アゾキシストロビン	0.028 mg/L
イミダクロプリド	0.0019 mg/L
オキシシン銅（有機銅）	0.004 mg/L
カフェンストロール	0.002 mg/L
クミルロン	0.02 mg/L
クロチアニジン	0.0028 mg/L
クロラントラニリプロール	0.0029 mg/L
クロロタロニル（TPN）	0.008 mg/L
ジチオピル	0.0095 mg/L
ジフェノコナゾール	0.025 mg/L
ダイアジノン	0.000077 mg/L
チアメトキサム	0.0035 mg/L
チウラム	0.01 mg/L
チオジカルブ	0.0027 mg/L
チフルザミド	0.037 mg/L
テブコナゾール	0.077 mg/L
トリネキサパックエチル	0.015 mg/L
トルクロホスメチル	0.2 mg/L
フェニトロチオン（MEP）	0.003 mg/L
フェノブカルブ（BPMC）	0.0019 mg/L
フェリムゾン	0.05 mg/L
プロジアミン	0.0046 mg/L
ペンシクロン	0.1 mg/L
ペンディメタリン	0.014 mg/L
ベンフルラリン	0.0029 mg/L
メコプロップカリウム塩（MCP Pカリウム塩）	0.047 mg/L
メプロニル	0.1 mg/L

表 I-3-4 調査対象河川等

No	水系	河川名	採水地点
1	千曲川	湯川	軽井沢町 茂沢
2		鹿曲川	東御市 玉の井
3	諏訪湖	柳川	茅野市 泉野
4		上川	茅野市 湖東
5	犀川	鳥川	安曇野市 西穂高
6	千曲川	聖川	長野市 信更
7		八蛇川	飯綱町 牟礼

図 I-3-1 上流域河川水質測定地点



Ⅱ 大 気 測 定 結 果

1 概 要

大気汚染物質には、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダントなどがあります。これらは、工場・事業場等の活動に伴い排出されるばい煙や自動車排ガスなどが主な原因とみられ、大気中の濃度が高くなると人の健康や生活環境に被害をもたらす場合があります。

人の健康を保護するうえで維持されることが望ましい基準として、大気汚染に係る環境基準が、二酸化硫黄、二酸化窒素、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント及び微小粒子状物質の6物質について全国一律に定められています。これらの環境基準が定められている大気汚染物質について、県、長野市及び松本市が大気汚染防止法に基づく常時監視を実施しています。

令和4年度は、一般環境大気（通常人が居住する地域）16測定局、道路周辺大気（自動車からの排ガスの影響が大きいと考えられる地点）4測定局において測定しました。その結果、一般環境大気では、二酸化硫黄（8局）、二酸化窒素（13局）、浮遊粒子状物質（11局）及び微小粒子状物質（10局）を測定する全ての有効測定局^{*}で環境基準を達成しました。一方、光化学オキシダントは、全ての有効測定局（16局）で環境基準非達成となりましたが、光化学オキシダント注意報を発令する状況はありませんでした。

道路周辺大気では、二酸化窒素（4局）、浮遊粒子状物質（4局）、微小粒子状物質（4局）及び一酸化炭素（2局）を測定する全ての有効測定局で環境基準を達成しました。

大気汚染物質の過去5年間の推移を年平均値で見ると、一般環境大気では、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び光化学オキシダントはおおむね横ばい傾向、微小粒子状物質はゆるやかな減少傾向を示しています。

また、道路周辺大気では、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質及び一酸化炭素はおおむね横ばい傾向を示しています。

湖沼の酸性化や森林への影響が懸念される酸性雨については、令和4年度は4地点で測定しており、全県平均値はpH5.36、pH4.53～6.30の範囲であり、おおむね横ばい傾向を示しています。

※有効測定局とは、年間の測定時間数が6000時間以上（微小粒子状物質については、年間の有効測定日数が250日以上）の測定局を指します。

2 一般環境大気

(1) 環境基準の達成状況

環境基準が定められている物質について、一般環境大気測定局における環境基準の達成状況は表Ⅱ-2-1のとおりです。二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び微小粒子状物質は全ての有効測定局において、環境基準を達成しています。

一方、光化学オキシダントは全ての有効測定局で環境基準非達成となっておりますが、光化学オキシダント注意報を発令する状況はありませんでした。光化学オキシダントの環境基準超過日数は表Ⅱ-2-2のとおりです。

表Ⅱ-2-1 一般環境大気環境基準達成状況（長期的評価）

測定局名	二酸化硫黄		二酸化窒素		浮遊粒子状物質		微小粒子状物質	
	R3	R4	R3	R4	R3	R4	R3	R4
環境保全研究所局 (長野市)	○	○	○	○	○	○	○	○
長野市吉田局	△	○	○	○	○	○	○	○
長野市篠ノ井局	○	○	○	○	○	○	○	○
長野市真島局	○	△	○	△	○	△	△	△
長野市豊野局	△	△	△	△	△	△	△	△
松本局	○	○	○	○	○	○	○	○
上田局	△	△	○	○	○	○	△	○
飯田局	△	△	○	○	○	○	○	○
諏訪局	○	○	○	○	○	○	○	○
伊那局	○	○	○	○	○	○	○	○
大町局	△	△	○	○	△	△	△	△
佐久局	○	○	○	○	○	○	○	○
木曾局	○	○	○	○	○	○	○	○
小諸局	△	△	○	○	△	△	△	△
松本市松本庄内局	△	△	○	○	○	○	△	△
達成状況 (達成局/有効測定局)	8 /	8 /	14 /	13 /	12 /	11 /	9 /	10 /
	8	8	14	13	12	11	9	10

(注1)長野市吉田、篠ノ井、真島、豊野局は長野市が測定を実施

(注2)松本市松本庄内局は松本市が測定を実施

(注3)△(評価対象外)についても、環境基準を超過していません

表Ⅱ-2-2 光化学オキシダントの環境基準超過日数

測定局名	年度	
	R3	R4
環境保全研究所局 (長野市)	45	37
長野市吉田局	36	37
長野市篠ノ井局	40	51
長野市豊野局	21	22
松本局	16	29
上田局	43	42
飯田局	25	33
諏訪局	25	39
須坂局	39	43
伊那局	23	30
大町局	31	37
佐久局	57	56
木曾局	27	37
小諸局	67	54
中野局	36	29
松本市松本庄内局	30	39
平均	35	38

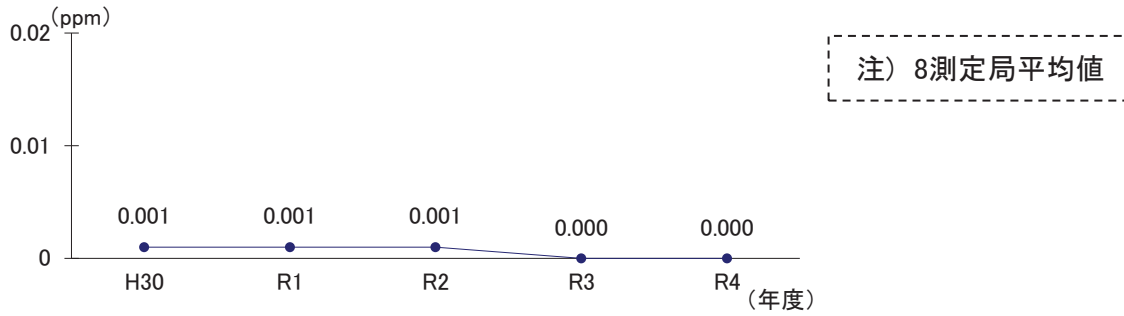
測定時間数 (PM2.5は有効測定日数)	環境基準	
	達成	未達成
6,000時間以上 (250日以上)	○	●
6,000時間未満 (250日未満)	△(評価対象外)	

(2) 年平均値の推移

一般環境大気測定局の年平均値の推移は、図Ⅱ-2-1 から図Ⅱ-2-8 までのとおりです。

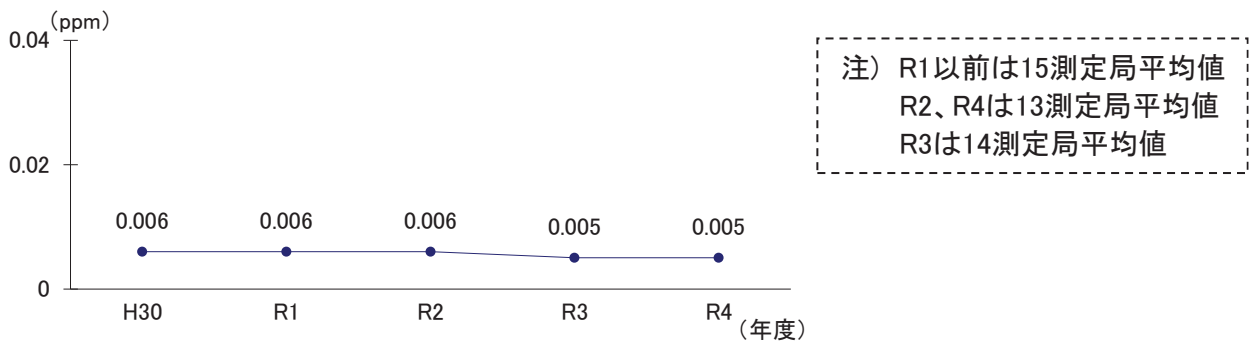
二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び光化学オキシダントはおおむね横ばい傾向、微小粒子状物質はゆるやかな減少傾向を示しています。

ア 二酸化硫黄



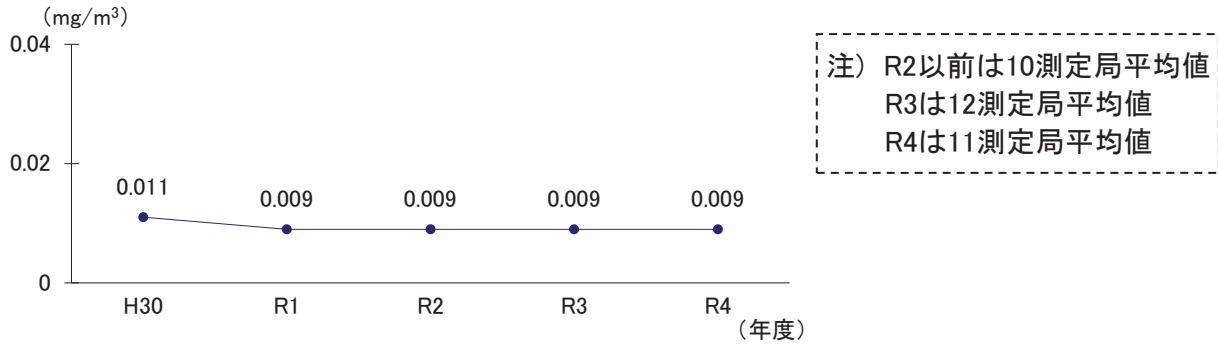
図Ⅱ-2-1 二酸化硫黄の年平均値の推移

イ 二酸化窒素

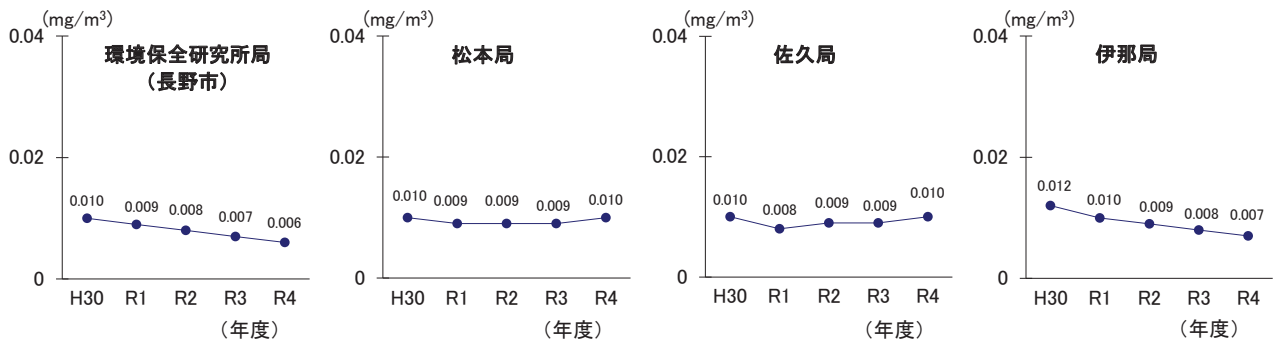


図Ⅱ-2-2 二酸化窒素の年平均値の推移

ウ 浮遊粒子状物質

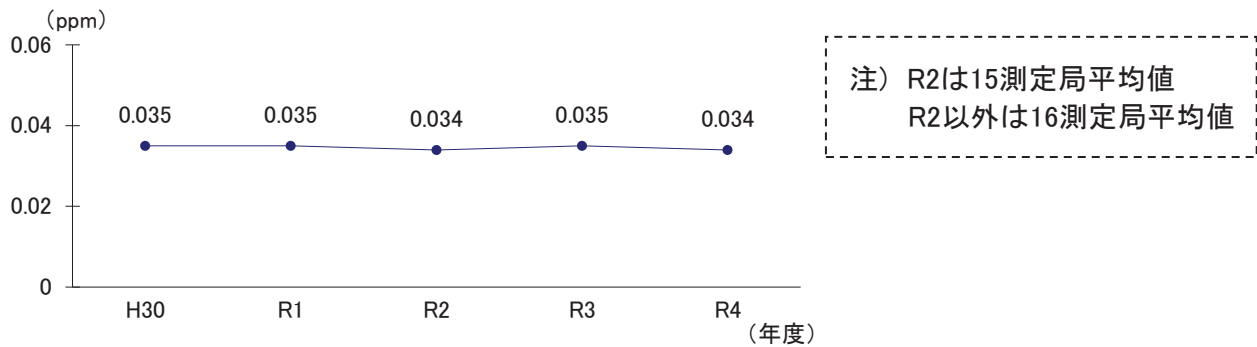


図Ⅱ-2-3 浮遊粒子状物質の年平均値の推移

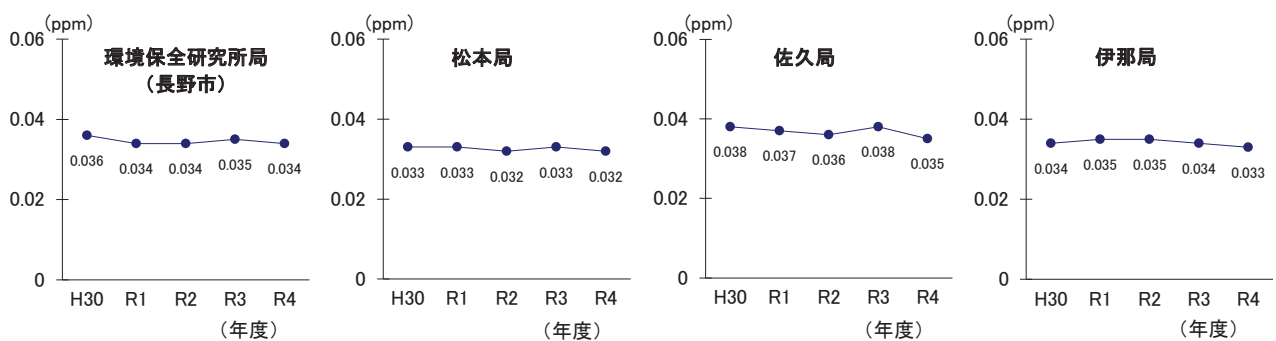


図Ⅱ-2-4 主な測定局における浮遊粒子状物質の年平均値の推移

エ 光化学オキシダント

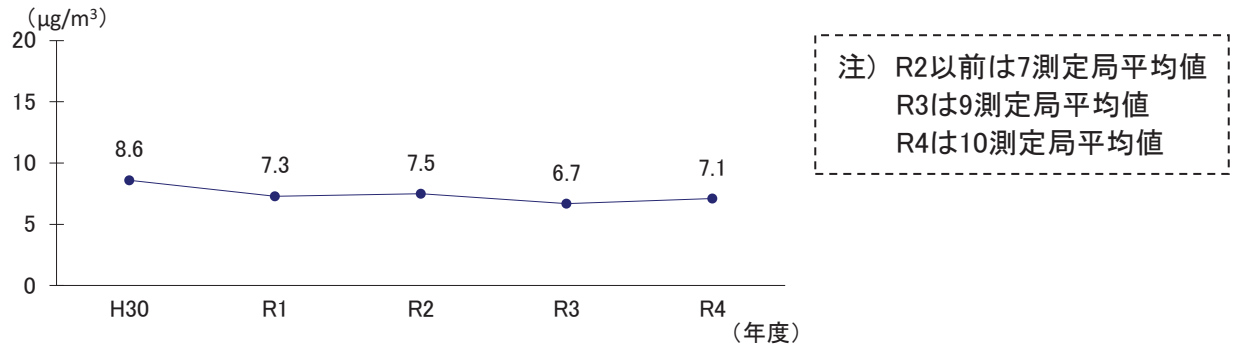


図Ⅱ-2-5 光化学オキシダントの昼間の年平均値の推移

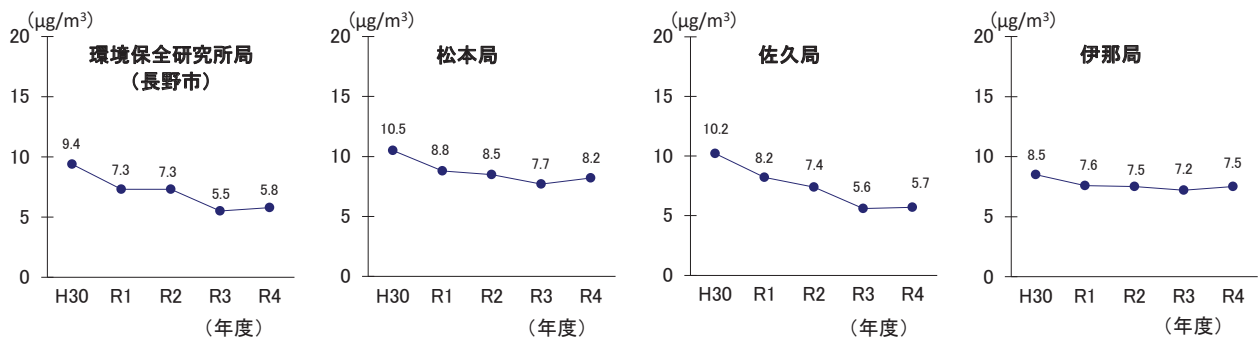


図Ⅱ-2-6 主な測定局における光化学オキシダントの昼間の年平均値の推移

才 微小粒子状物質



図Ⅱ-2-7 微小粒子状物質の年平均値の推移



図Ⅱ-2-8 主な測定局における微小粒子状物質の年平均値の推移

3 道路周辺大気

(1) 環境基準の達成状況

自動車排出ガス測定局における環境基準の達成状況は表Ⅱ-3-1のとおりです。二酸化窒素、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質及び一酸化炭素は全ての有効測定局で環境基準を達成しています。

表Ⅱ-3-1 道路周辺大気環境基準達成状況（長期的評価）

測定局名	二酸化窒素		浮遊粒子状物質		微小粒子状物質		一酸化炭素	
	R3	R4	R3	R4	R3	R4	R3	R4
長野市小島田局	○	○	○	○	○	○	○	○
長野市鍋屋田局	○	○	○	○	○	○	○	○
松本市松本渚交差点局	○	○	○	○	○	○	○	○
更埴インターチェンジ局	○	○	○	○	○	○	○	○
岡谷インターチェンジ局	○	○	○	○	○	○	○	○
達成状況 (達成局/有効測定局)	4	4	5	4	5	4	2	2
	4	4	5	4	5	4	2	2

測定時間数 (PM2.5は有効測定日数)	環境基準	
	達成	未達成
6,000時間以上 (250日以上)	○	●
6,000時間未満 (250日未満)	△(評価対象外)	

(注1)長野市小島田、鍋屋田局は長野市が測定を実施

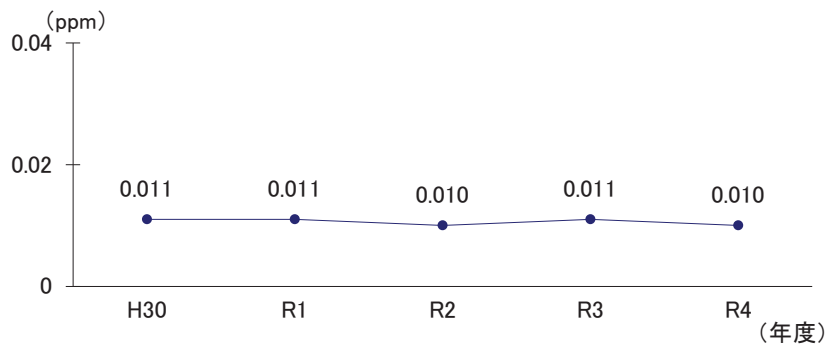
(注2)松本市松本渚交差点局は松本市が測定を実施

(2) 年平均値の推移

自動車排出ガス測定局の年平均値の推移は、図Ⅱ-3-1から図Ⅱ-3-7までのとおりです。

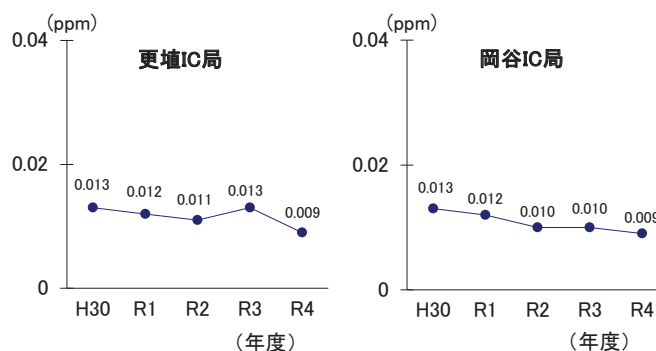
二酸化窒素、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質及び一酸化炭素はおおむね横ばい傾向傾向を示しています。

ア 二酸化窒素



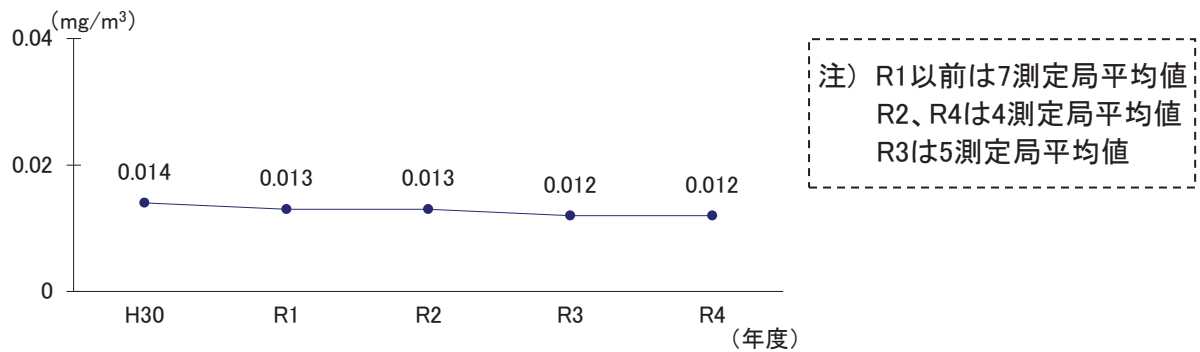
注) R1以前は7測定局平均値
R2からは4測定局平均値

図Ⅱ-3-1 二酸化窒素の年平均値の推移

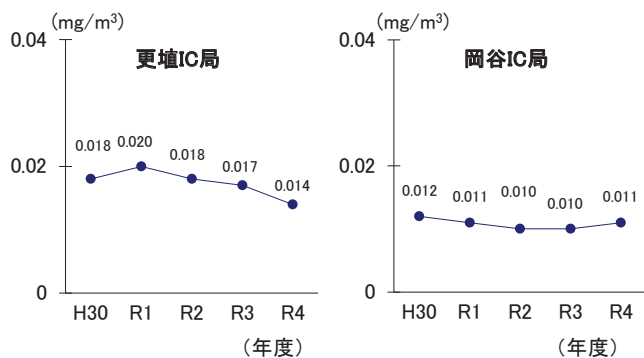


図Ⅱ-3-2 主な測定局における二酸化窒素の年平均値の推移

イ 浮遊粒子状物質

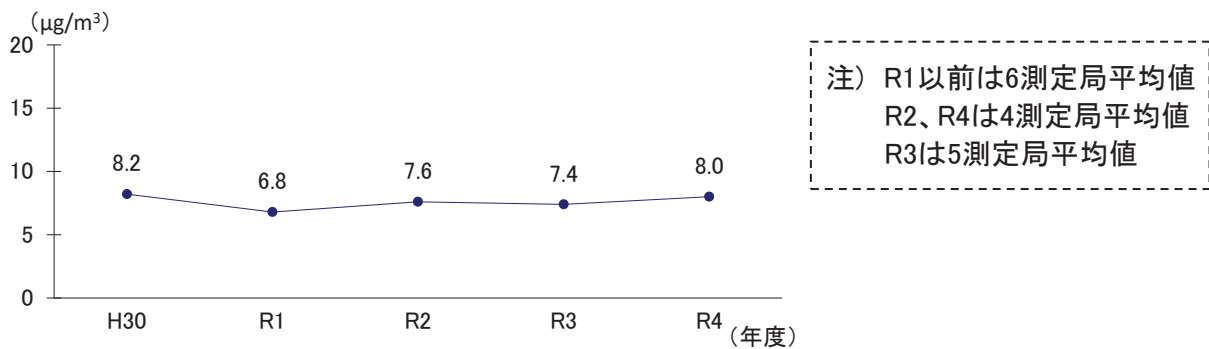


図Ⅱ-3-3 浮遊粒子状物質の年平均値の推移

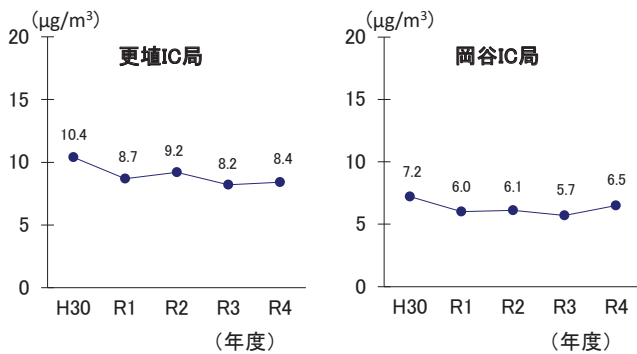


図Ⅱ-3-4 主な測定局における浮遊粒子状物質の年平均値の推移

ウ 微小粒子状物質

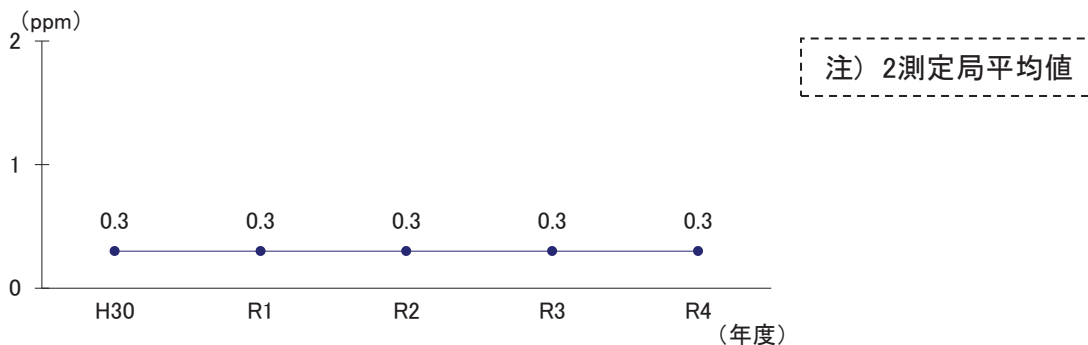


図Ⅱ-3-5 微小粒子状物質の年平均値の推移



図Ⅱ-3-6 主な測定局における微小粒子状物質の年平均値の推移

エ 一酸化炭素

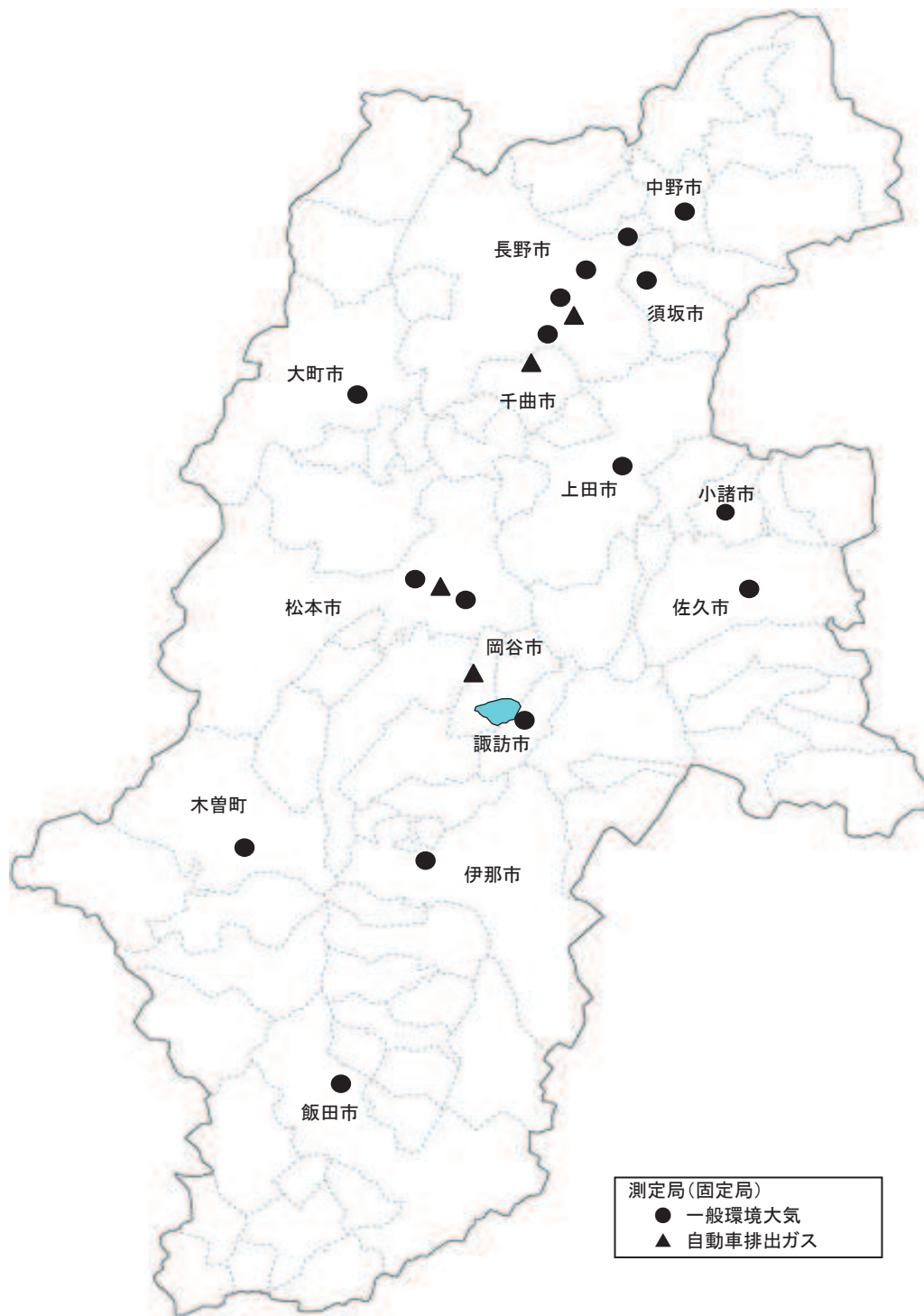


図Ⅱ-3-7 一酸化炭素の年平均値の推移

(参 考) 大気汚染に係る環境基準と評価方法

物質	環境基準	評価方法
二酸化硫黄 (SO ₂)	1時間値の1日平均値が0.04 ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1 ppm以下であること。	年間を通じて測定した1日平均値の高い方から2%の範囲にあるもの(365日分の測定値がある場合は7日分の測定値)を除外して、環境基準と比較する。
一酸化炭素 (CO)	1時間値の1日平均値が10 ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20 ppm以下であること。	ただし、環境基準を超える日が2日以上連続した場合は非達成とする。 (長期的評価)
浮遊粒子状物質 (SPM)	1時間値の1日平均値が0.10 mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20 mg/m ³ 以下であること。	
二酸化窒素 (NO ₂)	1時間値の1日平均値が0.04 ppmから0.06 ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。	年間を通じて測定した1日平均値のうち、低い方から98%に相当する値(日平均値98%値)と環境基準を比較する。(長期的評価)
光化学オキシダント (Ox)	1時間値が0.06 ppm以下であること。	昼間(5時から20時までの時間帯)の1時間値と環境基準を比較する。
微小粒子状物質 (PM _{2.5})	1年平均値が15 µg/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値が35 µg/m ³ 以下であること。	長期基準として1年平均値を環境基準と比較し、短期基準として年間における1日平均値のうち低い方から98%に相当する値(1日平均値の年間98パーセンタイル値)と環境基準を比較する。(長期的評価)

※長期的評価：大気汚染に対する施策の効果等を的確に判断するなど、年間にわたる測定結果を長期的に観察したうえで行う評価。



図Ⅱ-3-8 大気常時監視測定地点図（固定局）

4 酸性雨実態調査

酸性雨は、工場、自動車などから排出された硫黄酸化物や窒素酸化物などが雨水に取り込まれて生じるおおむね pH5.6 以下の雨をいいます。

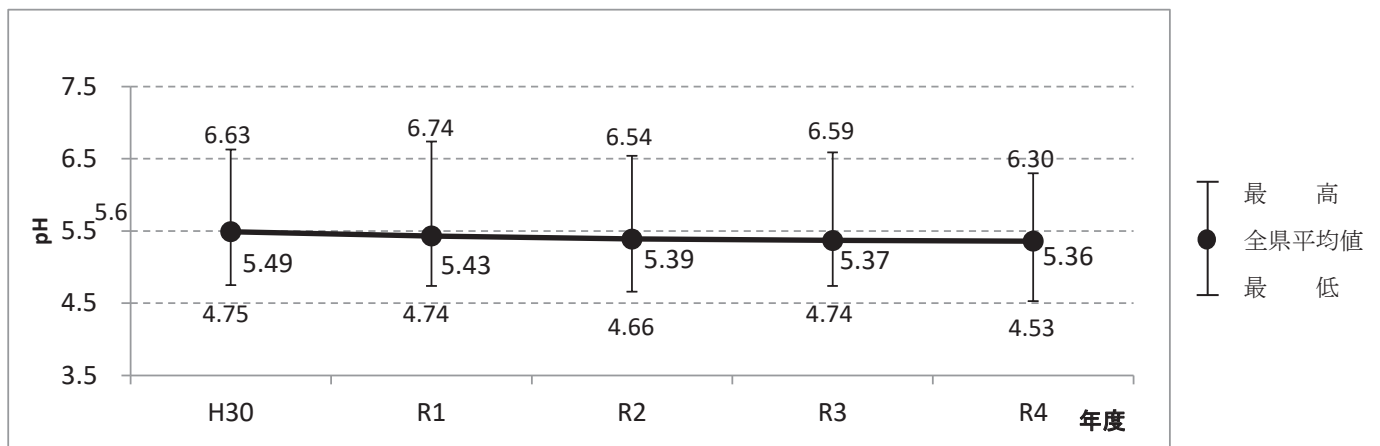
県下における降水の pH は表Ⅱ-4-1 及び図Ⅱ-4-1 のとおりで、平成 30 年度から令和 4 年度はおおむね横ばい傾向にあります。

表Ⅱ-4-1 pH の経年変化

地点	年度				
	H30	R1	R2	R3	R4
上田市	5.41 (4.75~6.19)	5.30 (5.08~6.31)	5.17 (4.70~6.17)	5.24 (4.74~6.20)	5.36 (5.18~6.17)
飯田市	5.41 (4.83~5.64)	5.17 (4.74~6.28)	5.23 (4.80~5.71)	5.01 (4.78~5.87)	4.95 (4.53~5.68)
松本市	5.91 (5.62~6.63)	5.93 (5.43~6.74)	5.91 (5.50~6.54)	5.75 (5.39~6.59)	5.68 (5.35~6.30)
長野市	5.22 (4.90~5.65)	5.30 (4.98~5.79)	5.27 (4.66~5.83)	5.49 (4.98~6.46)	5.45 (5.23~6.26)
全県平均値	5.49 (4.75~6.63)	5.43 (4.74~6.74)	5.39 (4.66~6.54)	5.37 (4.74~6.59)	5.36 (4.53~6.30)

(注)・年間を通じて 1 ヶ月毎にろ過式採取法で pH を測定。

- ・調査地点の年平均値は月毎の降水量を加味した加重平均値。ただし全県平均値は各調査地点の年平均値の算術平均値とした。



図Ⅱ-4-1 pH の経年変化(全県平均値)

Ⅲ 化学物質測定結果

1 概要

有害化学物質には、燃焼等により非意図的に発生するダイオキシン類、化学原料として使われたり排ガス中に含まれるベンゼン、電子部品の脱脂洗浄や代替フロンの原料として用いられるトリクロロエチレンなど様々な物質があります。

ダイオキシン類については、ダイオキシン類対策特別措置法第 26 条第 1 項の規定により環境中のダイオキシン類の濃度を把握するため環境調査を実施しました。

一般環境中の、大気 4 地点、土壌 2 地点、河川・湖沼の水質 3 地点、地下水 2 地点及び底質 3 地点の計 14 地点で環境調査を実施しました。その結果、全ての地点で環境基準を達成しました。

有害大気汚染物質については、大気汚染防止法第 22 条の規定により大気の汚染状況を常時監視することとされており、県、長野市及び松本市がベンゼン、トリクロロエチレンなど 15 物質についてモニタリングを実施しました。

測定は、一般環境（通常人が居住する地域）については県下 6 測定局で行いました。

その結果、環境基準が定められている 4 物質については全ての測定局で環境基準を達成し、健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）が設定されている 11 物質についてはいずれも指針値を達成しました。

2 ダイオキシン類環境調査

(1) 調査結果の概要

一般環境中のダイオキシン類の調査結果の概要は表Ⅲ-2-1 のとおりで、全ての地点で環境基準を達成しています。

表Ⅲ-2-1 一般環境調査結果（概要）

調査対象	地点	年平均値等の範囲	環境基準
大 気 (pg-TEQ/m ³)	4	0.0049 ~ 0.029	0.6
土 壌 (pg-TEQ/g)	2	2.0 ~ 2.1	1000
河川・湖沼 (pg-TEQ/L)	3	0.042 ~ 0.078	1
地下水 (pg-TEQ/L)	2	0.020 ~ 0.030	1
底 質 (pg-TEQ/g)	3	0.21 ~ 15	150

(2) 調査対象別調査結果

ア 大気

環境基準の評価は年平均値で評価することとされていますが、4地点の年平均のダイオキシン類濃度は、表Ⅲ-2-2 のとおり 0.0049~0.029 pg-TEQ/m³ の範囲で、大気の汚染に係る環境基準 (0.6 pg-TEQ/m³) を達成しています。

表Ⅲ-2-2 大気中のダイオキシン類調査結果

(単位:pg-TEQ/m³)

調査地点	年 度 (年 平 均)								R4 年度内訳			
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	第1回 6月	第2回 8月	第3回 11月	第4回 1月
佐久局	—	—	0.0093	—	—	—	0.0083	—	—	—	—	—
上田局	—	0.012	—	—	0.0062	—	0.0084	—	—	—	—	—
諏訪局	—	0.0077	—	—	—	0.0081	—	0.0081	0.0085	0.0094	0.0084	0.0059
伊那局	—	—	0.0057	—	—	0.0071	—	—	—	—	—	—
飯田局	0.031	—	—	0.044	—	—	0.051	—	—	—	—	—
木曾局	0.014	—	—	—	0.0031	—	—	0.0079	0.0037	0.019	0.0036	0.0053
松本局	0.014	0.010	0.0065	0.0095	0.0091	0.0087	—	—	—	—	—	—
大町局	—	—	—	0.0076	—	—	—	0.0049	0.0038	0.0055	0.0072	0.0032
中野局	0.015	0.011	0.027	0.020	0.0086	0.019	0.012	0.029	0.0052	0.020	0.083	0.0058
環境基準	年平均 0.6											
(参考)		H30	R1	R2	R3	R4	第1回 4、5月	第2回 7、8月	第3回 10、11月	第4回 1月		
長野市測定分	吉田局	0.0093	0.026	0.015	0.028	0.012	0.0092	0.013	0.010	0.015		
	篠ノ井局	0.013	0.016	0.011	0.023	0.010	0.0075	0.013	0.0063	0.015		
松本市測定分	松本合同庁舎	—	—	—	0.0073	0.0069	0.0059	0.0062	0.0077	0.0079		

イ 土壌

2地点のダイオキシン類濃度は、表Ⅲ-2-3のとおり2.0~2.1 pg-TEQ/gの範囲で、土壌の汚染に係る環境基準（1000 pg-TEQ/g）を達成しています。

表Ⅲ-2-3 土壌のダイオキシン類調査結果（単位:pg-TEQ/g）

調査地点		調査結果
塩尻市（塩尻志学館高校）		2.0
千曲市（桑原雁塚霊園）		2.1
環境基準		1000
（参考）長野市測定分	篠ノ井東福寺（東福寺公園）	3.1
	若穂牛島（牛島公園）	1.7
	稲田2丁目（天神木公園）	0.0098
	稲葉（川合新田遊園地）	0.070
	下駒沢（下駒沢西遊園地）	15
（参考）松本市測定分	両島（両島浄化センター運動広場）	0.19

ウ 水質（河川・湖沼）

3地点のダイオキシン類濃度は、表Ⅲ-2-4のとおり0.042~0.078 pg-TEQ/Lの範囲で、水質の汚濁に係る環境基準（1pg-TEQ/L）を達成しています。

表Ⅲ-2-4 河川・湖沼のダイオキシン類調査結果（単位:pg-TEQ/L）

調査地点		調査結果
千曲川（市川橋/飯山市）		0.054
犀川（田沢橋/安曇野市）		0.042
諏訪湖（湖心）		0.078
環境基準		1
（参考）長野市測定分	浅川	0.13
	南八幡川	0.050
	蛭川	0.069
	聖川	0.079
（参考）松本市測定分	女鳥羽川	0.13

エ 地下水

2地点のダイオキシン類濃度は、表Ⅲ-2-5のとおり0.020～0.030 pg-TEQ/Lの範囲で、水質の汚濁に係る環境基準（1 pg-TEQ/L）を達成しています。

表Ⅲ-2-5 地下水のダイオキシン類調査結果（単位：pg-TEQ/L）

調査地点	形態(深さ)	用途	調査結果
大町市（大町合同庁舎）	井戸（50m）	雑用	0.030
飯山市（飯山市役所）	井戸（120m）	消雪施設用	0.020
環境基準			1
（参考）長野市測定分	若里1丁目（県立長野図書館）		0.050
（参考）松本市測定分	両島（両島浄化センター）		0.034

オ 底質（河川・湖沼）

河川・湖沼の底質3地点のダイオキシン類濃度は、表Ⅲ-2-6のとおり0.21～15 pg-TEQ/gの範囲で、底質の汚染に係る環境基準（150 pg-TEQ/g）を達成しています。

表Ⅲ-2-6 底質のダイオキシン類調査結果（単位：pg-TEQ/g）

調査地点	調査結果	
千曲川（市川橋/飯山市）	2.7	
犀川（田沢橋/安曇野市）	0.21	
諏訪湖（湖心）	15	
環境基準	150	
（参考）長野市測定分	浅川	0.72
	南八幡川	1.8
	蛭川	0.47
	聖川	0.40
（参考）松本市測定分	女鳥羽川	1.7

3 有害大気汚染物質実態調査

大気汚染防止法第22条の規定により、有害大気汚染物質について環境調査を実施しており、調査結果は表Ⅲ-3-1のとおりです。環境基準が設定されているベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンについては、全ての測定局において環境基準を達成しています。

また、指針値が設定されているアクリロニトリル、アセトアルデヒド、塩化ビニルモノマー、塩化メチル、クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、1,3-ブタジエン、水銀及びその化合物、ニッケル化合物、ヒ素及びその化合物、マンガン及びその化合物については、全ての測定局において指針値を達成しています。

表Ⅲ-3-1 有害大気汚染物質調査結果

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

分類	測定局	測定年度	ベンゼン	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	ジクロロメタン	アクリロニトリル	アセトアルデヒド	塩化ビニルモノマー	塩化メチル	クロロホルム	1,2-ジクロロエタン	1,3-ブタジエン	水銀及びその化合物	ニッケル化合物	ヒ素及びその化合物	マンガン及びその化合物
一般環境	松本局	R2	0.72	0.28	0.069	1.0	0.012	1.3	0.0077	1.3	0.16	0.13	0.047	0.0016	0.00056	0.00070	0.0068
		R3	0.86	0.74	0.10	1.6	0.025	0.77	0.028	1.4	0.17	0.091	0.14	0.0015	0.00059	0.00030	0.0039
		R4	0.76	0.47	0.091	1.2	0.034	0.77	0.018	1.4	0.15	0.072	0.11	0.0013	0.00082	0.00034	0.0052
	上田局	R2	0.76	0.56	0.12	0.80	0.031	1.5	0.025	1.4	0.19	0.17	0.060	0.0018	0.00067	0.00068	0.0084
		R3	0.83	1.2	(0.13)	0.88	(0.019)	4.5	(0.017)	1.4	0.23	0.14	(0.066)	0.0019	0.00084	0.00042	0.0091
		R4	0.70	0.58	0.059	0.75	0.015	1.6*	(0.005)	1.4	0.16	0.088	0.033	0.0017	0.00061	0.00037	0.0080
	諏訪局	R2	0.60	1.3	0.070	1.6	0.012	1.3	0.0082	1.3	0.16	0.15	0.041	0.0016	0.00077	0.00053	0.0049
		R3	0.66	2.5	(0.063)	3.0	(0.015)	1.4	(0.008)	1.3	0.18	0.11	(0.041)	0.0014	0.00069	0.00032	0.0060
		R4	0.62	5.1	0.024	2.9	0.015	1.2	(0.005)	1.2	0.14	0.085	0.035	0.0015	0.00075	0.00029	0.0058
	伊那局	R2	0.63	0.45	0.092	0.67	0.024	1.7	0.025	1.3	0.17	0.16	0.055	0.0018	0.00066	0.00051	0.0054
		R3	0.64	1.4	(0.054)	0.77	(0.015)	1.6	(0.007)	1.3	0.15	0.12	(0.044)	0.0018	0.00062	0.00036	0.0057
		R4	0.60	1.3	(0.016)	0.80	(0.010)	1.2	(0.004)	1.2	0.13	0.083	0.036	0.0016	0.00066	0.00029	0.0049
	吉田局	R2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		R3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		R4	0.64	0.21	0.15	0.89	0.026	0.78	0.016	1.4	0.16	0.074	0.087	0.0015	0.0008	0.00026	0.003
	篠ノ井局	R2	0.76	0.11	0.024	0.81	0.036	0.88	(0.005)	1.4	0.064	0.067	0.071	0.0014	0.0014	0.00056	0.017
		R3	0.95	0.27	0.26	1.0	0.032	1.3	0.027	1.5	0.19	0.10	0.12	0.0016	0.0014	0.00046	0.011
		R4	0.80	0.23	0.11	0.84	0.036	0.88	0.018	1.4	0.17	0.074	0.099	0.0012	0.0012	0.00031	0.007
沿道	鍋屋田局	R2	0.71	0.086	0.038	0.70	0.035	0.78	(0.005)	1.6	0.076	0.071	0.070	0.0015	(0.0007)	0.00059	0.005
		R3	0.79	0.22	0.24	1.0	0.022	0.95	0.025	1.6	0.18	0.10	0.13	0.0016	0.0014	0.00040	0.007
		R4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
環境基準			3	130	200	150	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
※指針値			/	/	/	/	2	120	10	94	18	1.6	2.5	0.04	0.025	0.006	0.14

注) ・※指針値とは「環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値」です。
 ・篠ノ井局及び鍋屋田局は長野市が測定した結果です。
 ・松本局は令和2年度までは県、令和3年度以降は松本市が測定した結果です。
 ・測定値(年平均値)について
 測定値は月毎の測定結果を平均した値です。
 月毎の測定結果が検出下限値未満の場合は、その月の値を検出下限値の1/2として年平均値を算出しています。
 この方法により算出した年平均値が、検出下限値未満の場合はその値を括弧書きで表します。
 * 9月から3月の7か月平均のため参考値です。