

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)水資源機構、水質汚濁防止法の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。

平成25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101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53地点及び15湖沼18地点で測定を行い、砒素について1河川2地点、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 94.4%（39河川71地点中67地点で達成）、湖沼はCOD 33.3%（15湖沼中5湖沼で達成）でした。（表－1、図－1参照）

本県の公共用水域の水環境は概ね良好ですが、県では、引き続き公共用水域の水質保全を図るため、第5次長野県水環境保全総合計画に基づき、工場・事業場の監視指導に加えて、下水道や浄化槽などの汚水処理施設の整備や適正な維持管理等による生活排水対策、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な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－1 主要河川・湖沼の水質環境基準達成状況

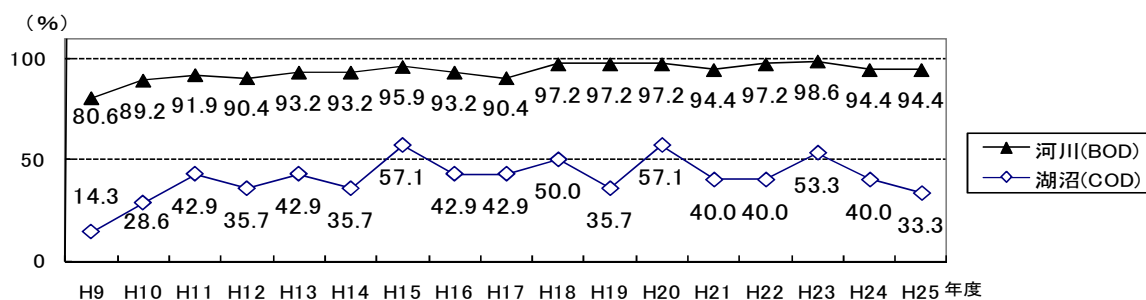
測定項目 河川・湖沼の別	健康項目 ¹⁾		生活環境項目 ²⁾		
	砒素	その他 26項目	BOD（河川） COD（湖沼）	全窒素	全磷
河川	96.2%	100%	94.4%	—	—
達成地点数／測定地点数(河川数)	50 / 52 (38)	52 / 52 (38)	67 / 71 (39)	—	—
湖沼	93.3%	100%	33.3%	0%	50.0%
達成湖沼数／測定湖沼数	14 / 15	15 / 15	5 / 15	0 / 1	3 / 6

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（8項目）

生物学的酸素要求量（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（SS）、大腸菌群数、全窒素、全磷、全亜鉛



図一 河川 (BOD) 及び湖沼 (COD) の環境基準達成率の推移

表一 環境基準達成／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、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。
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の評価する。

(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)

平成 25 年度は 38 河川 15 湖沼の 71 地点で水質の測定を行いました。表一 3 のとおり、河川では夜間瀬川の夜間瀬橋と天川橋 (山ノ内町)、湖沼では蓼科湖 (茅野市) で砒素が環境基準を超過しました。そのほかの項目は全地点で環境基準を達成しています。

表一 3 環境基準未達成状況 (健康項目)

水域名	測定地点名	未達成項目	未達成基準		
			基準値 (mg/L)	年間平均値 (mg/L)	m / n ^{*1}
夜間瀬川	夜間瀬橋	砒素	0.01	0.032	12 / 12
夜間瀬川	天川橋	砒素	0.01	0.023	11 / 12
蓼科湖	蓼科湖	砒素	0.01	0.015	12 / 12

*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)

平成 25 年度は 39 河川 15 湖沼の 91 地点で水質の測定を行い、各地点別の測定結果は表一 4 のとおりです。

表-4 生活環境の保全に関する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)		大腸菌群数(MPN/100mL)	
						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	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	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	0.5	0.6	7.7~ 9.0	9.0~12	10	<1~7	2	33~ 7900	1600	
	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 白田橋 (佐久市)	A	0.5	0.5	7.9~ 8.6	9.1~12	10	1~7	2	170~ 7900	2300	
	しなのがわじょうりゅう 信濃川上流 (千曲川)(3)	3		いくた 生田 (上田市)	A	1.2	1.1	6.3 ~7.1	7.7~13	10	2~10	5	230~ 13000	2100	
		4	○	ちくまばし 千曲橋 (千曲市)	A	1.6	1.3	6.8~ 8.6	8.3~13	11	3~13	6	79~ 7900	2600	
		5		やしまばし 屋島橋 (長野市)	A	1.2	1.2	6.9~8.1	8.6~12	11	4~8	5	330~ 7900	2500	
		6	○	たてがはなばし 立ヶ花橋 (中野市)	A	1.7	1.3	6.5~7.5	7.8~12	9.8	4~22	10	330~ 79000	16000	
		7	○	おおぎきばし 大関橋 (飯山市)	A	2.0	1.6	6.8~7.7	7.5~12	9.8	4~22	13	230~ 33000	4900	
		8		いちかわばし 市川橋 (飯山市)	A	1.9	2.0	7.4~8.2	7.5~12	9.7	4~ 29	15	700~ 170000	26000	
	あいきがわ 相木川	9	○	よけしたばし 除ヶ下橋 (小海町)	AA	0.5	0.6	8.0~ 9.3	8.7~12	10	<1~4	2	130 ~ 11000	2600	
	ゆかわ 湯川	12	○	たかせばし 高瀬橋 (佐久市)	A	1.0	1.0	7.8~ 8.7	7.4 ~13	11	1~13	6	700~ 35000	10000	
	かくまがわ 鹿曲川	13	○	まえだばし 前田橋 (東御市)	AA	0.8	0.7	7.5~ 8.7	8.5~13	10	<1~10	4	130 ~ 79000	9100	
	よだかわ 依田川	14		たていわうえのはし 立岩上の橋 (長和町)	A	<0.5	0.5	7.8~8.3	9.0~13	11	<1~6	2	79~ 24000	2600	
		15	○	よだばし 依田橋 (上田市)	A	0.7	0.6	7.8~ 8.7	9.2~13	11	<1~4	2	220~ 4900	1500	
かながわ 神川	16		はくさんきなだばし 白山真田橋 (上田市)	A	1.0	0.8	7.5~8.5	8.6~12	11	<1~10	4	79~ 18000	2400		
	17	○	かながわばし 神川橋 (上田市)	A	0.9	0.7	7.5~8.4	8.9~14	11	<1~12	6	1300 ~ 140000	18000		
うらのかわ 浦野川	18	○	たいけいばし 対影橋 (上田市)	A	1.2	1.1	6.8~8.1	7.6~13	11	2~ 59	15	790~ 63000	16000		
とりがわ 鳥居川	21		とりいばし 鳥居橋 (信濃町)	A	0.9	0.9	7.2~8.1	8.9~12	11	1~7	2	33~ 24000	2500		
	22	○	とりいばし 鳥居橋 (長野市)	A	1.0	0.9	8.0~ 9.1	9.3~15	12	<1~9	4	430~ 93000	17000		
よませがわ 夜間瀬川	23		あまかわばし 天川橋 (山ノ内町)	A	0.6	0.6	7.0~7.8	7.9~12	9.7	6~ 42	13	33~ 13000	2300		
	24	○	よませばし 夜間瀬橋 (山ノ内町)	A	1.1	0.9	7.2~7.9	7.8~12	9.7	2~24	8	1100 ~ 79000	18000		
たるかわ 樽川	25	○	となごばし 戸那子橋 (飯山市)	A	1.5	1.4	7.4~8.0	7.3 ~12	10	3~ 47	13	1700 ~ 490000	67000		
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	7.2~8.4	9.5~12	11	<1~11	2	0~ 1100	180		
さいがわ 犀川(2)	28	○	やまとばし 倭橋 (松本市)	A	0.6	0.6	6.6~7.1	9.2~13	11	1~10	3	0~490	82		
さいがわ 犀川(3)	29	○	たざわばし 田沢橋 (安曇野市)	A	1.9	1.4	6.2 ~7.0	8.7~13	10	2~10	4	17~ 7900	1400		
	30	○	むつみばし 睦橋 (生坂村)	A	0.9	0.8	6.3 ~7.1	8.7~11	9.9	3~9	5	23~ 7900	1500		
	31	○	こいちばし 小市橋 (長野市)	A	0.9	0.7	6.6~8.0	9.3~13	11	2~18	7	33~ 4900	1200		
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	0.6	7.7~ 8.6	9.0~14	11	<1~9	2	23~ 3300	730		

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)		大腸菌群数(MPN/100mL)	
						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	年平均値	
															75%値
信濃川	ならいがわ 奈良井川(2)	33	○	しまばし 島橋 (松本市)	A	<u>2.1</u>	2.2	<u>6.0</u> ~7.2	8.6~10	9.4	2~ <u>29</u>	7	13~ <u>23000</u>	3200	
	くさがわ 鎮川	34	○	くさがわばし 鎮川橋 (松本市)	A	1.2	1.1	7.6~ <u>9.0</u>	9.0~14	11	1~22	6	180~ <u>10000</u>	4000	
	たがわ 田川	35		すいじんばし 水神橋 (塩尻市)	A	1.0	0.8	7.6~ <u>8.8</u>	8.8~12	11	<1~11	3	240~ <u>24000</u>	6400	
		36	○	しんたがわばし 新田川橋 (松本市)	A	0.8	0.7	7.3~8.1	8.9~12	10	1~13	6	280~ <u>12000</u>	3400	
	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)	AA	<u>1.1</u>	0.9	7.6~8.5	8.9~12	10	1~5	3	<u>3300</u> ~ <u>46000</u>	16000	
	たかせがわ 高瀬川(1)	38	○	かしまがわごりゆうてんうえ 鹿島川合流点上 (大町市)	AA	0.6	0.6	7.1~ <u>9.0</u>	8.5~12	11	<1~16	6	17~ <u>2400</u>	300	
	たかせがわ 高瀬川(2)	39	○	たかせばし 高瀬橋 (安曇野市)	A	1.2	1.0	7.2~8.1	8.3~11	9.6	<1~11	4	330~ <u>4900</u>	1300	
	おみがわ 麻績川	41	○	こみじばし 込路橋 (生坂村)	A	1.0	0.8	7.7~ <u>8.6</u>	8.2~14	10	<1~6	3	120~ <u>33000</u>	7400	
	すそばながわ 裾花川	42		さんぐうばし 参宮橋 (長野市)	A	< 0.5	0.5	7.4~8.2	8.0~12	9.6	1~13	5	210~ <u>6500</u>	2800	
43		○	あいおいばし 相生橋 (長野市)	A	1.2	0.9	8.1~ <u>9.7</u>	8.9~15	12	<1~ <u>90</u>	15	430~ <u>150000</u>	23000		
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	2.8	6.7~ <u>9.1</u>	6.5~13	9.6	1~23	9	28~ <u>19000</u>	5600	
		45	○	てんばくばし 天白橋 (岡谷市)	B	<u>3.5</u>	3.2	7.2~ <u>8.9</u>	7.8~14	10	1~20	10	64~ <u>24000</u>	4600	
天竜川	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	2.2	2.0	7.7~ <u>9.1</u>	8.5~13	10	2~11	7	130~ <u>22000</u>	3700	
		47		ちゅうおうばし 中央橋 (伊那市)	B	1.9	1.7	7.7~ <u>8.7</u>	8.4~13	10	2~10	7	330~ <u>22000</u>	6100	
	てんりゆうがわ 天竜川(2)	48	○	きせだむうえ 吉瀬ダム上 (駒ヶ根市)	A	1.6	1.3	7.6~ <u>8.7</u>	8.4~12	10	2~ <u>28</u>	8	240~ <u>11000</u>	3000	
	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	1.6	1.2	7.5~8.1	8.8~13	10	2~21	7	330~ <u>7900</u>	2900	
		50		あじまばし 阿島橋 (飯田市)	A	1.5	1.2	7.5~ <u>8.7</u>	9.0~13	11	2~25	7	170~ <u>7000</u>	2600	
		51		てんりゆうばし 天竜橋 (飯田市)	A	1.8	1.4	7.4~8.5	8.9~13	11	1~ <u>75</u>	12	790~ <u>13000</u>	3300	
	よこかわかわ 横川川	52	○	つつじばし つつじ橋 (飯田市)	A	1.6	1.4	7.4~8.3	8.7~13	10	2~ <u>69</u>	12	790~ <u>7900</u>	2700	
		53		なんぐうばし 南宮橋 (阿南町)	A	1.7	1.4	7.5~7.9	8.6~13	10	1~20	8	130~ <u>24000</u>	4500	
	みぶがわ 三峰川	54	○	ちゅうおうばし 中央橋 (辰野町)	AA	0.6	0.6	7.2~7.8	8.4~13	11	<1~3	1	<u>490</u> ~ <u>13000</u>	4000	
	こしぶがわ 小渋川	55	○	りゅうとうばし 竜東橋 (伊那市)	A	0.9	0.8	7.8~ <u>9.2</u>	8.5~13	11	<1~8	3	11~ <u>14000</u>	1600	
57			かしのがわごりゆうてんうえ 鹿塩川合流点上 (大鹿村)	AA	< 0.5	0.6	8.0~ <u>9.1</u>	8.0~12	10	<1~ <u>42</u>	9	21~ <u>790</u>	160		
		58	○	こしぶだむ 小渋ダム (中川村)	AA	<u>1.5</u>	1.0	7.4~ <u>8.9</u>	8.4~11	10	1~18	7	1~ <u>1100</u>	200	
59		○	みょうきんばし 妙琴橋 (飯田市)	AA	< 0.5	0.6	7.0~8.0	9.1~13	11	<1~9	2	4~ <u>2800</u>	630		
まつかわ 松川(2)	60	○	えいだいばし 永代橋 (飯田市)	A	0.7	0.7	7.1~7.9	8.3~13	10	<1~ <u>38</u>	5	<u>1700</u> ~ <u>49000</u>	15000		

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)		大腸菌群数(MPN/100mL)	
						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	日間平均値 最小値 ～最大値	年間平均値
天竜川	あちがわ 阿智川 (黒川を含む)	61	○	まんざいおほした 万才大橋下 (飯田市)	AA	0.5	0.5	7.2~7.7	9.5~13	11	1~ <u>30</u>	6	<u>330~7900</u>	1900	
	わちのがわ 和知野川	62	○	わちのがわきんぶじょう 和知野川キャンプ場 (天龍村)	AA	< 0.5	0.5	6.8~7.6	9.6~14	11	<1~19	4	<u>220~13000</u>	2300	
	とうやまがわ 遠山川	63	○	おりたてばし 折立橋 (天龍村)	AA	< 0.5	0.5	7.8~ <u>8.7</u>	9.7~13	11	<1~ <u>36</u>	8	33~ <u>490</u>	210	
諏訪湖水域	みやがわ 宮川	64		にしちのおおはし 西茅野大橋 (茅野市)	A	0.6	0.8	7.1~ <u>8.8</u>	8.9~14	11	<1~9	3	230~ <u>33000</u>	6500	
		65	○	みやがわばし 宮川橋 (諏訪市)	A	1.5	1.1	7.2~8.3	8.3~14	11	<1~20	6	260~ <u>64000</u>	7800	
	かみかわ 上川	66		やがさきばし 矢ヶ崎橋 (茅野市)	A	0.8	0.8	7.4~8.0	9.1~13	10	1~5	3	330~ <u>17000</u>	3700	
		67	○	しぶさきばし 渋崎橋 (諏訪市)	A	0.9	0.7	7.1~7.8	7.5~14	11	<1~9	3	200~ <u>10000</u>	3200	
	とがわ 砥川	68	○	たかのはし 鷹の橋 (下諏訪町)	A	0.5	0.6	7.3~7.8	9.4~13	11	1~9	3	23~ <u>4900</u>	720	
	よこかわがわ 横河川	69	○	よこかわがわばし よこかわ川橋 (岡谷市)	A	0.7	0.7	7.3~8.3	8.9~13	11	<1~14	4	130~ <u>33000</u>	7400	
木曾川	きそがわ 木曾川	70		しんすげばし 新菅橋 (本祖村)	AA	0.5	0.5	7.6~8.5	8.1~12	10	<1~1	1	23~ <u>4900</u>	680	
		71		おがわばし 小川橋 (上松町)	AA	0.7	0.6	7.9~ <u>8.8</u>	9.5~13	11	<1~2	1	<u>130~2400</u>	850	
		72		みねばし 三根橋 (南木曾町)	AA	0.6	0.6	7.3~ <u>8.8</u>	9.1~14	11	<1~1	1	33~ <u>2200</u>	590	
	おおたきがわ 王滝川	73	○	くわばら 桑原 (木曾町)	AA	0.7	0.7	7.0~8.3	8.9~13	11	<1~6	1	4~ <u>3300</u>	490	
富士川	ふじかわ 富士川(1) (釜無川)	76		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	0.6	7.6~8.4	9.1~14	11	<1~6	2	13~ <u>1300</u>	180	
矢作川	やはぎがわ 矢作川	77	○	ももたばし 桃田橋 (根羽村)	AA	< 0.5	0.5	7.1~7.9	8.3~13	10	<1~16	2	26~ <u>7900</u>	1300	
姫川	ひめかわ 姫川(1)	78		てんじんぐうばし 天神宮橋 (白馬村)	A	0.9	0.8	7.7~8.1	8.6~12	10	<1~7	3	490~ <u>130000</u>	14000	
		79	○	みやもとばし 宮本橋 (小谷村)	A	0.8	0.7	7.6~8.3	8.4~13	10	<1~ <u>130</u>	13	130~ <u>13000</u>	3800	
信濃川	なかつがわじょうりゅう 中津川上流	80		きりあけ 切明 (栄村)	AA	< 0.5	< 0.5	7.0~8.4	8.5~12	9.6	<1~4	2	0~ <u>1700</u>	330	

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	47	46
	B	3mg/L	4	3
計		71	67	
達成率				94.4%

注) 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。

(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)		大腸菌群数(MPN/100mL)		全窒素(mg/L)年平均値	全燐(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	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(千曲川)	いなこ猪名湖	81	○	流出部(小海町)	A	3.0	2.7	7.6~8.5	8.3~10	9.1	1~7	3	33~ 1100	430			
	めがみこ女神湖	82	○	流出部(立科町)	A	3.9	3.6	7.6~8.3	7.3 ~10	8.6	2~7	4	7~170	89			
	だいがほうしいけ大座法師池	83	○	流出部(長野市)	A	4.2	3.6	8.0~8.5	7.0 ~11	8.9	<1~2	1	3~ 9300	2700			
	まるいけ丸池	84	○	流出部(山ノ内町)	A	1.3	1.1	7.8~8.5	8.2~10	9.4	1~4	2	130~ 7900	1600			
	びわいけ琵琶池	85	○	流出部(山ノ内町)	A	2.4	2.1	7.8~ 9.3	9.1~11	10	1~7	4	6~ 1300	250			
信濃川(犀川)	みどり湖	86	○	流出部(塩尻市)	A	3.4	2.9	7.2~ 8.9	7.1 ~12	9.5	1~ 10	5	170~ 13000	5000			
	みすずこ美鈴湖	87	○	流出部(松本市)	A	3.1	2.9	7.5~ 8.7	8.1~10	9.0	1~3	2	2~790	280			
	あおきこ青木湖	88	○	流出部(大町市)	AA(I)	1.2	1.1	6.7~8.0	8.7~12	10	<1~ 3	1	11~ 3300	590		0.006	
	なかづなこ中綱湖	89	○	流出部(大町市)	AA(II)	1.4	1.3	7.0~ 8.6	8.7~11	10	<1~1	1	22~ 7900	1600		0.009	
	きぎきこ木崎湖(大町市)	(環境基準点1地点)		AA(II)	2.3	1.9	7.5~ 8.9	8.3~12	9.9	<1~ 3	1	13~ 33000	4000		0.013		
	(測定2地点)		AA(II)	2.3 ~ 3.2	2.1	7.3~ 8.9	4.5 ~12	8.3	<1~ 3	1	13~ 33000	3300		0.005~ 0.013			
	90		湖心(大町市)	AA(II)	3.2	2.3	7.3~8.2	4.5 ~12	6.6	<1~ 3	1	20~ 9000	2500		0.005		
	91	○	流出部(大町市)	AA(II)	2.3	1.9	7.5~ 8.9	8.3~12	9.9	<1~ 3	1	13~ 33000	4000		0.013		
天竜川(諏訪湖水域)	すわこ諏訪湖(環境基準点3地点)			A(IV)	6.4 ~ 7.5	5.9	7.2~ 9.6	5.5 ~13	9.3	4~ 27	13	23~ 78000	13000	0.77 ~ 0.94	0.055 ~ 0.062		
	92	○	湖心	A(IV)	6.4	5.5	7.5~ 9.3	5.5 ~12	8.5	4~ 27	11	23~ 43000	10000	0.77	0.055		
	93	○	初島西(諏訪市)	A(IV)	7.5	6.5	7.5~ 9.6	7.2 ~13	10	6 ~ 25	16	120~ 54000	12000	0.94	0.062		
	94	○	塚間川沖200m(岡谷市)	A(IV)	7.2	5.8	7.2~ 9.6	6.3 ~13	9.4	4~ 23	11	42~ 78000	17000	0.84	0.060		
	しらかばこ白樺湖	95	○	流出部(茅野市)	A	3.1	2.9	7.0~7.8	7.0 ~12	8.8	<1~ 8	3	2~240	57			
たてしなこ蓼科湖	96	○	流出部(茅野市)	A	2.9	2.3	7.8~ 9.5	11~14	12	1~7	3	2~220	63				
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	2.0	7.4~ 8.6	5.9 ~12	9.3	<1~1	1	2~ 3700	610		0.005~0.005		
		(測定3地点)		AA(I)	2.1 ~ 2.4	2.0	7.4~ 8.6	5.9 ~12	9.3	<1~1	1	2~ 3700	520		0.005~ 0.006		
	97		水穴(信濃町)	AA(I)	2.2	2.0	7.4~8.5	7.7~12	9.5	<1~1	1	2~ 2700	350		0.006		
	98	○	弁天島西(信濃町)	AA(I)	2.4	2.1	7.5~ 8.6	7.9~12	9.8	<1~1	1	4~ 3700	750		0.005		
	99	○	湖心(信濃町)	AA(I)	2.1	1.9	7.4~8.0	5.9 ~12	8.7	<1~1	1	2~ 2800	470		0.005		
木曾川	みそがわだむ味噌川ダム	101	○	基準地点(木祖村)	A(II)	0.8	0.7	7.4~7.7	8.4~11	9.2	<1~2	1	0~1000	110		0.003	

環境基準達成状況(注3)	COD				全窒素				全燐					
	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	0	I	0.005mg/L	2	1		
	A	3mg/L	11	5					II	0.01mg/L	3	2		
	計		15	5					IV	0.05mg/L	1	0		
達成率				33.3%	達成率				0.0%	達成率				50.0%

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 水質の経年変化

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

表－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	H21	H22	H23	H24	H25
千曲川(1)	1	○	大芝橋	AA	0.9	<0.5	<0.5	0.5	0.5
千曲川(2)	2	○	白田橋	A	0.9	0.5	0.5	0.5	0.5
千曲川(3)	3		生田	A	1.2	1.1	1.2	1.4	1.2
	4	○	千曲橋	A	1.7	1.6	1.4	<u>2.1</u>	1.6
	5		屋島橋	A	1.0	0.8	1.6	1.0	1.2
	6	○	立ヶ花橋	A	1.1	1.0	1.2	1.2	1.7
	7	○	大関橋	A	1.3	1.3	1.6	1.5	2.0
	8		市川橋	A	1.6	1.2	1.1	1.2	1.9
相木川	9	○	除ヶ下橋	AA	<u>1.1</u>	0.5	0.5	0.5	0.5
湯川	12	○	高瀬橋	A	1.7	0.9	0.9	1.0	1.0
鹿曲川	13	○	前田橋	AA	<u>1.1</u>	0.6	0.6	0.8	0.8
依田川	14		立岩上の橋	A	0.8	<0.5	0.5	<0.5	<0.5
	15	○	依田橋	A	1.3	<0.5	0.5	0.7	0.7
神川	16		白山真田橋	A	1.8	0.7	0.6	0.8	1.0
	17	○	神川橋	A	1.3	0.5	0.6	0.8	0.9
浦野川	18	○	対影橋	A	2.0	1.3	1.3	1.2	1.2
鳥居川	21		鳥居橋	A	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	0.9
	22	○	鳥居橋	A	1.5	1.6	1.1	1.4	1.0
夜間瀬川	23		天川橋	A	<0.5	<0.5	0.6	<0.5	0.6
	24	○	夜間瀬橋	A	0.7	0.8	1.1	0.8	1.1
樽川	25	○	戸那子橋	A	0.9	1.3	0.9	0.9	1.5
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	0.6	0.6	0.6
犀川(3)	29	○	田沢橋	A	1.3	1.1	1.2	<u>2.1</u>	1.9
	30	○	睦橋	A	0.9	1.0	1.0	1.2	0.9
	31	○	小市橋	A	0.9	0.7	1.3	<u>2.1</u>	0.9
奈良井川(1)	32	○	太田橋	A	0.8	0.8	0.7	1.0	0.5
奈良井川(2)	33	○	島橋	A	1.9	1.9	1.9	<u>2.8</u>	<u>2.1</u>
鎖川	34	○	鎖川橋	A	1.3	1.1	0.8	1.1	1.2
田川	35		水神橋	A	0.5	0.5	<0.5	1.0	1.0
	36	○	新田川橋	A	0.9	0.8	0.7	1.0	0.8
穂高川	37	○	早春賦歌碑前	AA	0.8	0.8	0.8	0.8	<u>1.1</u>
高瀬川(1)	38	○	鹿島川合流点上	AA	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.6
高瀬川(2)	39	○	高瀬橋	A	0.8	0.6	<0.5	0.6	1.2
麻績川	41	○	込路橋	A	0.9	1.1	1.0	0.9	1.0
裾花川	42		参宮橋	A	0.5	0.6	0.5	0.6	<0.5
	43	○	相生橋	A	0.9	1.5	1.1	0.8	1.2
天竜川	44	○	釜口水門	B	<u>3.1</u>	2.7	2.0	2.8	2.6
	45	○	天白橋	B	<u>3.3</u>	2.8	2.4	2.8	<u>3.5</u>
天竜川(1)	46	○	新樋橋	B	1.8	1.8	2.1	2.5	2.2
	47		中央橋	B	1.7	1.8	1.8	1.7	1.9
天竜川(2)	48	○	吉瀬ダム上	A	1.2	1.6	1.1	1.6	1.6
天竜川(3)	49		宮ヶ瀬橋	A	1.3	2.0	1.1	1.6	1.6
	50		阿島橋	A	1.0	2.0	1.2	1.7	1.5
	51		天竜橋	A	1.3	<u>2.1</u>	1.1	1.8	1.8
	52	○	つつじ橋	A	1.1	1.7	1.2	1.3	1.6
53		南宮橋	A	0.8	1.4	1.0	1.3	1.7	
横川川	54	○	中央橋	AA	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.6

注) 下線は環境基準値を超える値であることを示す。

水域名	地点番号	環境基準点	測定地点名	類型	H21	H22	H23	H24	H25
三峰川	55	○	竜東橋	A	0.8	0.9	0.6	0.8	0.9
小渋川	57		鹿塩川合流点上	AA	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	58	○	小渋ダム	AA	1.0	<u>1.2</u>	<u>1.2</u>	1.0	<u>1.5</u>
松川(1)	59	○	妙琴橋	AA	0.6	<0.5	<0.5	0.5	<0.5
松川(2)	60	○	永代橋	A	0.9	1.6	0.5	0.8	0.7
阿智川	61	○	万才大橋下	AA	0.7	<0.5	<0.5	0.6	0.5
和知野川	62	○	和知野川キャンプ場	AA	0.6	<0.5	<0.5	0.6	<0.5
遠山川	63	○	折立橋	AA	0.6	<0.5	<0.5	0.7	<0.5
宮川	64		西茅野大橋	A	0.7	1.0	0.7	0.7	0.6
	65	○	宮川橋	A	0.8	0.9	0.6	0.6	1.5
上川	66		矢ヶ崎橋	A	0.8	0.9	0.5	<0.5	0.8
	67	○	渋崎橋	A	0.7	1.0	0.8	0.5	0.9
砥川	68	○	鷹の橋	A	0.5	0.5	0.6	<0.5	0.5
横河川	69	○	よこかわ川橋	A	0.5	0.9	0.6	0.6	0.7
木曾川	70		新菅橋	AA	<0.5	0.6	<0.5	0.5	0.5
	71		小川橋	AA	0.6	0.5	<0.5	0.6	0.7
	72		三根橋	AA	0.5	0.5	<0.5	0.5	0.6
王滝川	73	○	桑原	AA	0.5	<0.5	<0.5	0.5	0.7
富士川(1)	76		武智川合流点上	AA	<0.5	0.6	<0.5	<0.5	<0.5
矢作川	77	○	桃田橋	AA	0.6	<0.5	<0.5	0.7	<0.5
姫川(1)	78		天神宮橋	A	<0.5	0.5	0.6	<0.5	0.9
	79	○	宮本橋	A	<0.5	<0.5	0.6	0.5	0.8
中津川	80		切明	AA	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5

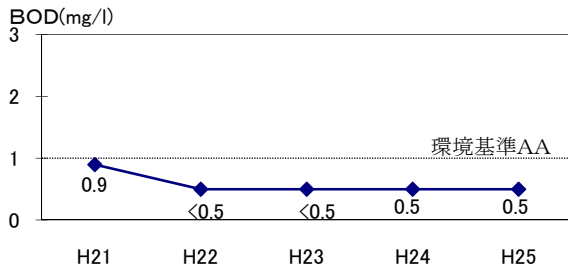
（湖沼：COD）

（単位：mg/L）

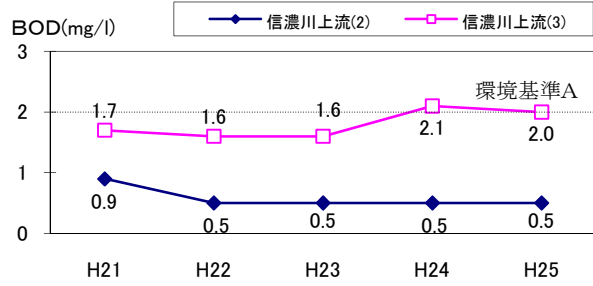
水域名	整理番号	環境基準点	測定地点名	類型	H21	H22	H23	H24	H25
猪名湖	81	○	流出部	A	1.9	2.4	2.9	2.3	3.0
女神湖	82	○	流出部	A	<u>3.7</u>	<u>3.7</u>	<u>3.6</u>	<u>4.4</u>	<u>3.9</u>
大座法師池	83	○	湖心、流出部*	A	<u>3.9</u>	<u>3.7</u>	<u>3.4</u>	<u>3.5</u>	<u>4.2</u>
丸池	84	○	流出部	A	1.9	2.5	1.8	2.6	1.3
琵琶池	85	○	流出部	A	2.7	2.9	2.7	<u>3.6</u>	2.4
みどり湖	86	○	流出部	A	<u>3.6</u>	<u>3.4</u>	2.7	<u>3.3</u>	<u>3.4</u>
美鈴湖	87	○	流出部	A	<u>3.5</u>	<u>3.7</u>	3.0	2.4	<u>3.1</u>
青木湖	88	○	流出部	AA(I)	<u>1.4</u>	<u>1.4</u>	<u>1.3</u>	<u>1.3</u>	<u>1.2</u>
中綱湖	89	○	流出部	AA(II)	<u>1.6</u>	<u>1.5</u>	<u>1.7</u>	<u>1.5</u>	<u>1.4</u>
木崎湖	90		湖心	AA(II)	<u>2.2</u>	<u>3.4</u>	<u>3.2</u>	<u>3.3</u>	<u>3.2</u>
	91	○	流出部	AA(II)	<u>2.3</u>	<u>2.6</u>	<u>2.4</u>	<u>1.8</u>	<u>2.3</u>
諏訪湖	92	○	湖心	A(IV)	<u>5.5</u>	<u>4.9</u>	<u>4.1</u>	<u>5.2</u>	<u>6.4</u>
	93	○	初島西	A(IV)	<u>5.9</u>	<u>6.7</u>	<u>4.9</u>	<u>6.7</u>	<u>7.5</u>
	94	○	塚間川沖200m	A(IV)	<u>6.0</u>	<u>5.4</u>	<u>4.8</u>	<u>5.5</u>	<u>7.2</u>
白樺湖	95	○	流出部	A	2.5	2.6	2.8	2.8	<u>3.1</u>
蓼科湖	96	○	流出部	A	2.5	2.5	2.5	2.7	2.9
野尻湖	97		水穴	AA(I)	<u>2.4</u>	<u>2.0</u>	<u>2.1</u>	<u>2.1</u>	<u>2.2</u>
	98	○	弁天島西	AA(I)	<u>2.4</u>	<u>2.2</u>	<u>2.2</u>	<u>2.3</u>	<u>2.4</u>
	99	○	湖心	AA(I)	<u>2.1</u>	<u>1.9</u>	<u>2.0</u>	<u>2.1</u>	<u>2.1</u>
味噌川ダム	101	○	基準地点	A(II)	1.0	0.9	1.0	1.1	0.8

* 平成21年度までは湖心、平成22年度以降は流出部で測定

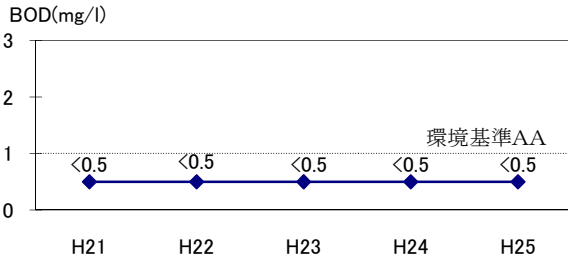
信濃川水系:信濃川上流(千曲川)(1)



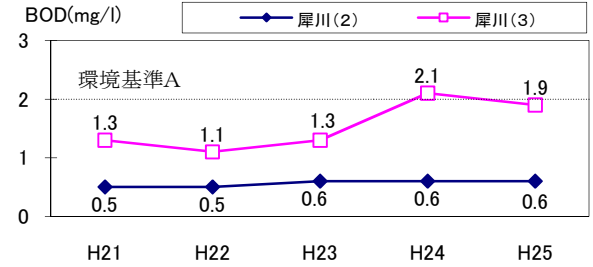
信濃川水系:信濃川上流(千曲川)(2)~(3)



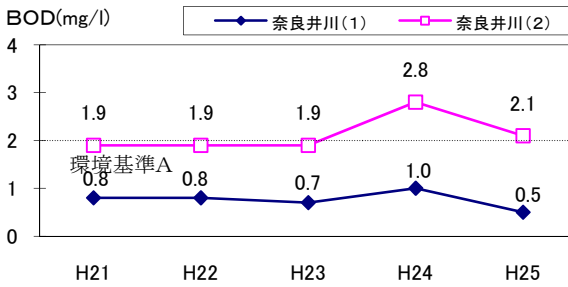
信濃川水系:犀川(1)



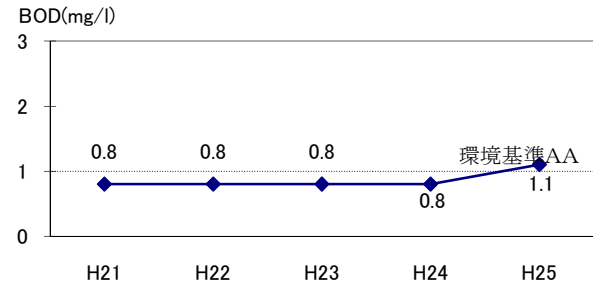
信濃川水系:犀川(2)~(3)



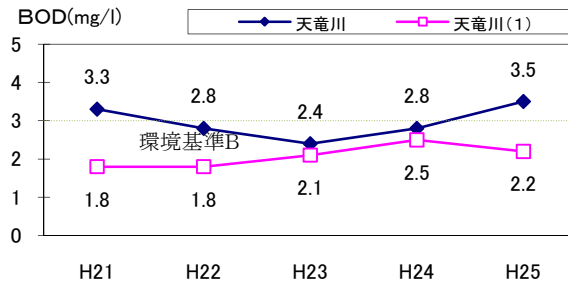
信濃川水系:奈良井川(1)~(2)



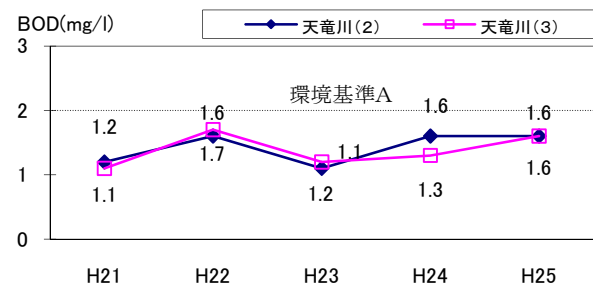
信濃川水系:穂高川



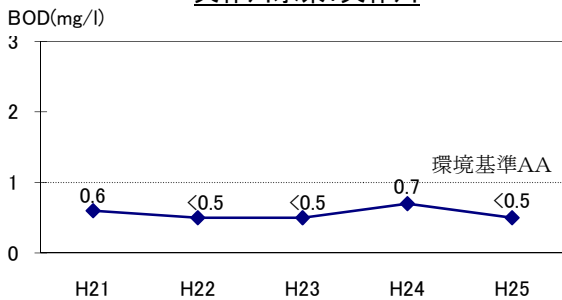
諏訪湖水域:天竜川 天竜川水系:天竜川(1)



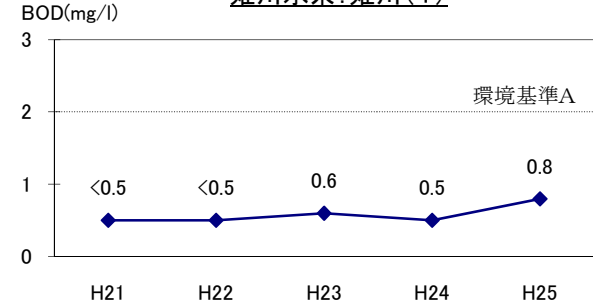
天竜川水系:天竜川(2)~(3)



矢作川水系:矢作川

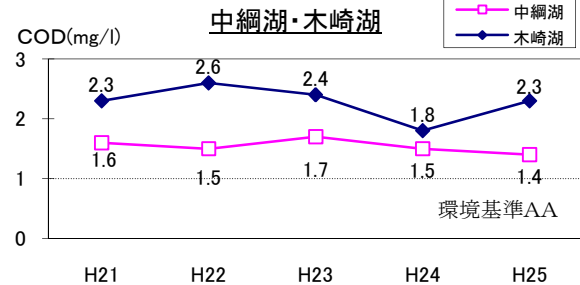
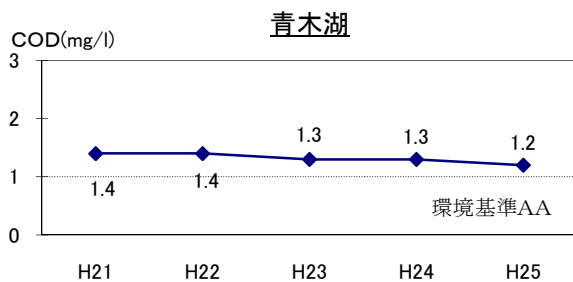
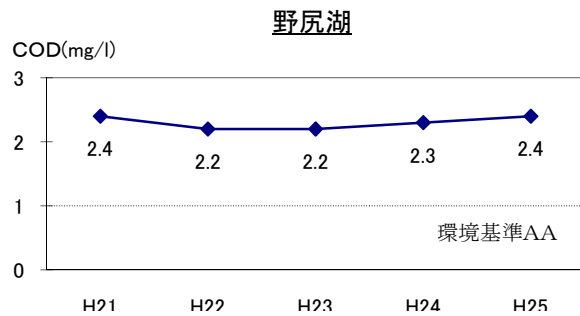
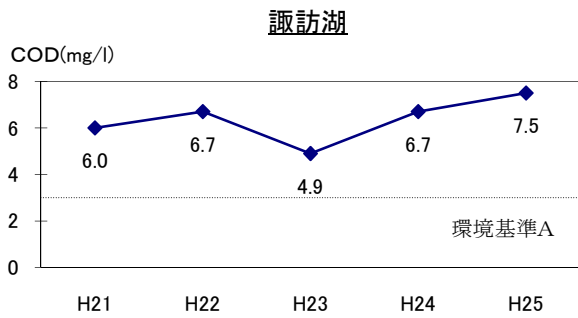


姫川水系:姫川(1)



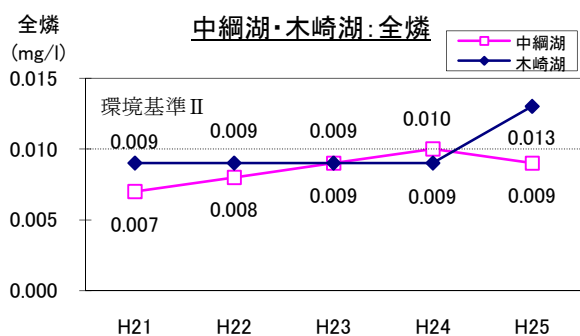
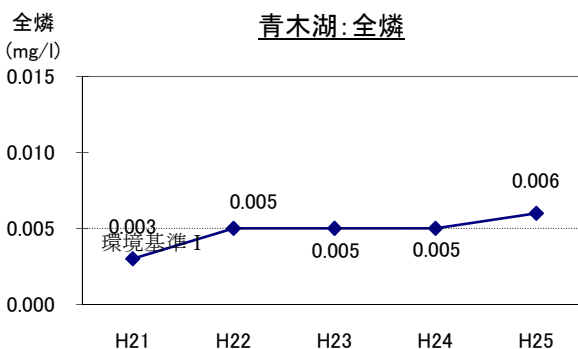
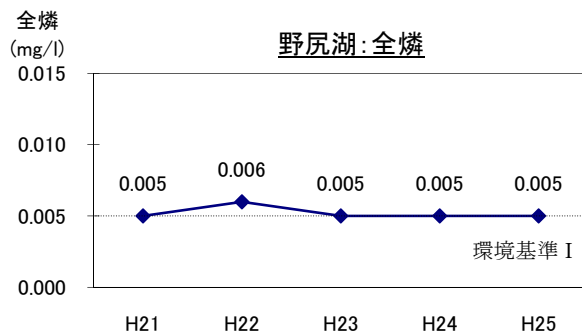
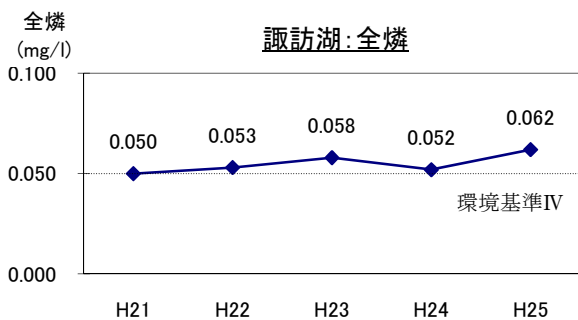
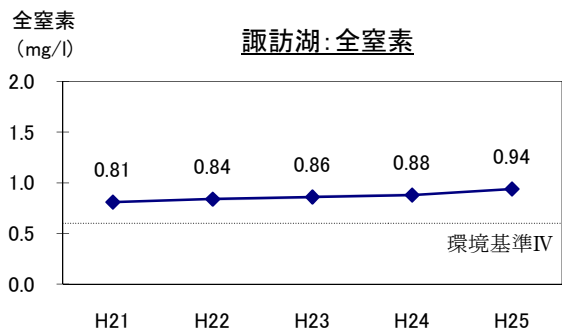
注) 一つの水域に複数の環境基準点がある場合は、そのうちの最大値をもって評価している。

図-2 主な河川の水域別BOD(75%水質値)の推移



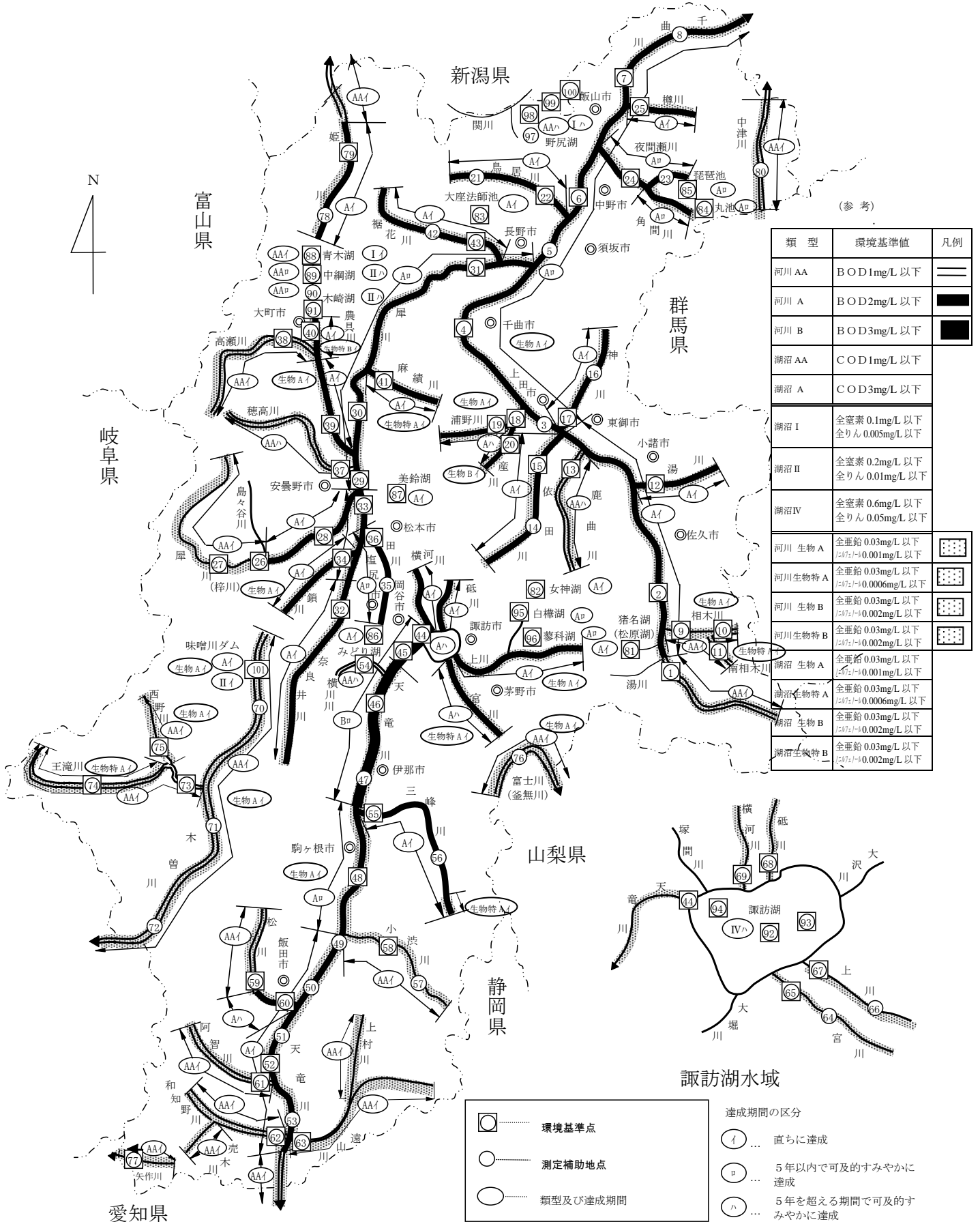
注) 一つの湖沼に複数の環境基準点がある場合は、そのうちの最大値をもって評価している。

図-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-4 主な湖沼の全窒素、全燐 (年平均値) の推移



図一5 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－6 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	0.05	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	0.03	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－7 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	大腸菌群数
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	50 MPN/100mL 以下
A		2 mg/L 以下			1,000 MPN/100mL 以下
B		3 mg/L 以下		5 mg/L 以上	5,000 MPN/100mL 以下

イ 全亜鉛

ウ ノニルフェノール

類型	全亜鉛	ノニルフェノール
生物A	0.03 mg/L 以下	0.001mg/L 以下
生物特A	0.03 mg/L 以下	0.0006mg/L 以下
生物B	0.03 mg/L 以下	0.002mg/L 以下
生物特B	0.03 mg/L 以下	0.002mg/L 以下

(2) 湖沼

ア COD等

類型	pH	COD	SS	DO	大腸菌群数
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	50 MPN/100mL 以下
A		3 mg/L 以下	5 mg/L 以下		1000 MPN/100mL 以下

イ 全窒素・全燐

ウ 全亜鉛 エ ノニルフェノール

類型	全窒素	全燐
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

類型	全亜鉛	ノニルフェノール
生物A	0.03 mg/L 以下	0.001mg/L 以下
生物特A	0.03 mg/L 以下	0.0006mg/L 以下
生物B	0.03 mg/L 以下	0.002mg/L 以下
生物特B	0.03 mg/L 以下	0.002mg/L 以下