

### 第3 河川水質

#### 調査結果の概要

(1) 環境基準等の達成状況

① 健康項目 (27 項目)

27 項目すべてにおいて、すべての調査地点で環境基準を達成した。

② 要監視項目 (10 項目)

10 項目すべてにおいて、すべての調査地点で不検出もしくは指針値を下回った。

③ 生活環境項目

(ア) 環境基準設定河川 (24 河川) (表 1、図 1～6)

- ・ BOD については、23 河川で環境基準を達成した。
- ・ pH については、19 河川がすべての月で環境基準を達成した。
- ・ SS については、22 河川がすべての月で環境基準を達成した。
- ・ DO については、24 河川がすべての月で環境基準を達成した。
- ・ 大腸菌群数については、すべての月で環境基準を達成した河川はなかった。

表 1 生活環境項目に係る環境基準の達成状況

河川	類型	BOD (mg/L)			pH		SS (mg/L)		DO (mg/L)		大腸菌群数 (MPN/100mL)		
		75%値	基準値	達成状況	最小値 ～ 最大値	達成状況	最小値 ～ 最大値	達成状況	最小値 ～ 最大値	達成状況	最小値 ～ 最大値	達成状況	
南湖・瀬田川流入河川	天神川	A	0.9	2	○	7.0 ~ 7.8	○	<1 ~ 11	○	8.5 ~ 12	○	110 ~ 24,000	5/12
	大宮川	A	0.9	2	○	7.2 ~ 7.8	○	<1 ~ 4	○	8.2 ~ 13	○	240 ~ 13,000	2/12
	柳川	AA	0.8	1	○	7.0 ~ 8.5	○	<1 ~ 3	○	8.1 ~ 12	○	140 ~ 49,000	0/12
	吾妻川	AA	1.0	1	○	7.0 ~ 8.0	○	<1 ~ 2	○	8.1 ~ 12	○	330 ~ 22,000	0/12
	相模川	AA	1.1	1	×	7.1 ~ 8.9	10/12	<1 ~ 3	○	8.4 ~ 12	○	170 ~ 11,000	0/12
	十禅寺川	A	1.7	2	○	6.9 ~ 7.6	○	3 ~ 38	9/12	7.5 ~ 11	○	490 ~ 79,000	1/12
	葉山川	A	1.0	2	○	7.0 ~ 7.6	○	2 ~ 15	○	8.1 ~ 13	○	1,300 ~ 63,000	0/12
	守山川	A	1.3	2	○	7.1 ~ 9.1	9/12	2 ~ 11	○	9.1 ~ 12	○	490 ~ 49,000	2/12
	大戸川上流	A	0.8	2	○	7.2 ~ 7.8	○	<1 ~ 5	○	8.5 ~ 12	○	130 ~ 14,000	7/12
	大戸川下流		0.9	2		7.3 ~ 7.8		<1 ~ 16		8.5 ~ 12		330 ~ 33,000	5/12
信楽川上流	A	0.9	2	○	7.2 ~ 7.7	○	<1 ~ 1	○	8.6 ~ 12	○	220 ~ 7,900	6/12	
信楽川下流		0.6	2		7.0 ~ 7.9		<1 ~ 1		8.1 ~ 12		110 ~ 7,900	6/12	
北湖東部流入河川	姉川	AA	0.9	1	○	7.3 ~ 8.7	10/12	1 ~ 32	11/12	9.1 ~ 13	○	240 ~ 3,300	0/12
	田川	AA	1.0	1	○	7.4 ~ 7.8	○	1 ~ 14	○	8.2 ~ 12	○	630 ~ 17,000	0/12
	天野川	AA	0.8	1	○	7.7 ~ 8.2	○	<1 ~ 4	○	8.6 ~ 12	○	240 ~ 11,000	0/12
	犬上川	AA	0.8	1	○	7.7 ~ 8.5	○	<1 ~ 3	○	9.4 ~ 12	○	140 ~ 4,900	0/12
	宇曾川	B	1.2	3	○	7.4 ~ 8.0	○	<1 ~ 22	○	8.1 ~ 11	○	490 ~ 70,000	8/12
	愛知川	AA	0.8	1	○	7.4 ~ 8.7	11/12	<1 ~ 5	○	8.1 ~ 12	○	460 ~ 4,600	0/12
	日野川	A	0.9	2	○	7.3 ~ 7.9	○	1 ~ 11	○	7.9 ~ 11	○	240 ~ 33,000	4/12
	家棟川	B	1.1	3	○	7.0 ~ 7.5	○	3 ~ 23	○	7.1 ~ 12	○	700 ~ 33,000	7/12
	野洲川下流	A	1.0	2	○	7.5 ~ 8.6	11/12	1 ~ 11	○	7.8 ~ 13	○	33 ~ 33,000	6/12
	野洲川中流		0.7	2		7.3 ~ 7.8	12/12	<1 ~ 14		8.4 ~ 12		330 ~ 21,000	4/12
北湖西部流入河川	大浦川	A	0.9	2	○	7.0 ~ 7.4	○	1 ~ 7	○	7.5 ~ 12	○	240 ~ 49,000	4/12
	知内川	AA	0.8	1	○	7.0 ~ 7.3	○	<1 ~ 5	○	8.1 ~ 12	○	230 ~ 11,000	0/12
	石田川	AA	0.6	1	○	7.0 ~ 7.5	○	<1 ~ 15	○	8.7 ~ 12	○	130 ~ 7,900	0/12
	安曇川	AA	0.8	1	○	6.9 ~ 7.8	○	<1 ~ 15	○	8.4 ~ 12	○	49 ~ 7,900	1/12
	和邇川	A	1.0	2	○	7.0 ~ 7.6	○	<1 ~ 4	○	8.1 ~ 12	○	130 ~ 33,000	5/12

23

19

22

24

0

注) BODの達成状況欄の○印は、75%値が環境基準を達成したことを示す。

注) pH、SS、DO、大腸菌群数の達成状況欄は、達成回数/調査回数を記載。ただし、全ての月で環境基準を達成した場合は○印を記載。

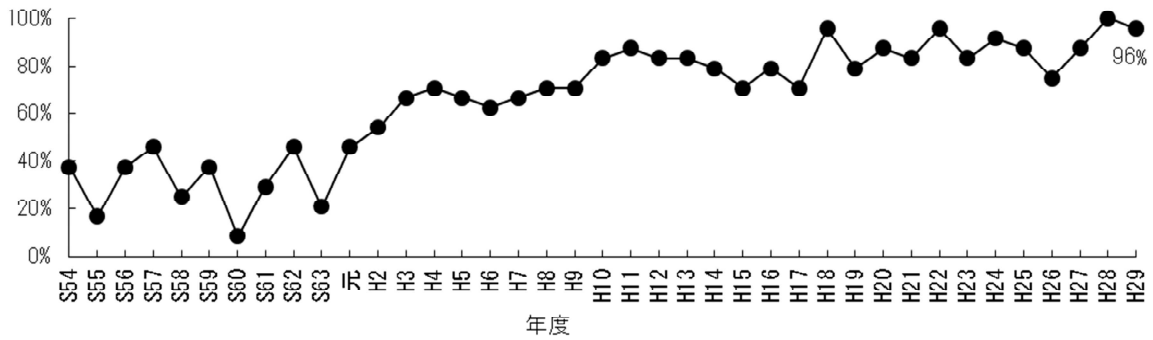


図1 環境基準（BOD）達成河川の割合

(イ) その他の河川（6河川）（表2、図7）

環境基準未設定河川の調査結果については以下のとおりであった。

表2 環境基準未設定河川の状況

河川名	地点数	BOD (mg/L) (75%値)	pH	SS (mg/L)	DO (mg/L)	大腸菌群数 (MPN/100mL)
余呉川	1	1.0	6.9 ~ 7.6	2 ~ 31	8.3 ~ 12	330 ~ 40,000
米川	1	0.9	7.8 ~ 8.6	<1 ~ 5	8.8 ~ 11	940 ~ 70,000
芹川	1	0.8	7.9 ~ 8.7	<1 ~ 6	8.7 ~ 12	130 ~ 46,000
大同川	1	1.1	7.4 ~ 8.1	<1 ~ 16	8 ~ 11	490 ~ 54,000
白鳥川	1	1.3	7.1 ~ 7.5	2 ~ 33	8.2 ~ 11	1,100 ~ 92,000
長命寺川	1	2.3	7.3 ~ 8.1	8 ~ 25	7.8 ~ 13	170 ~ 49,000

(2) 生活環境項目等の年間平均値とその経年変化

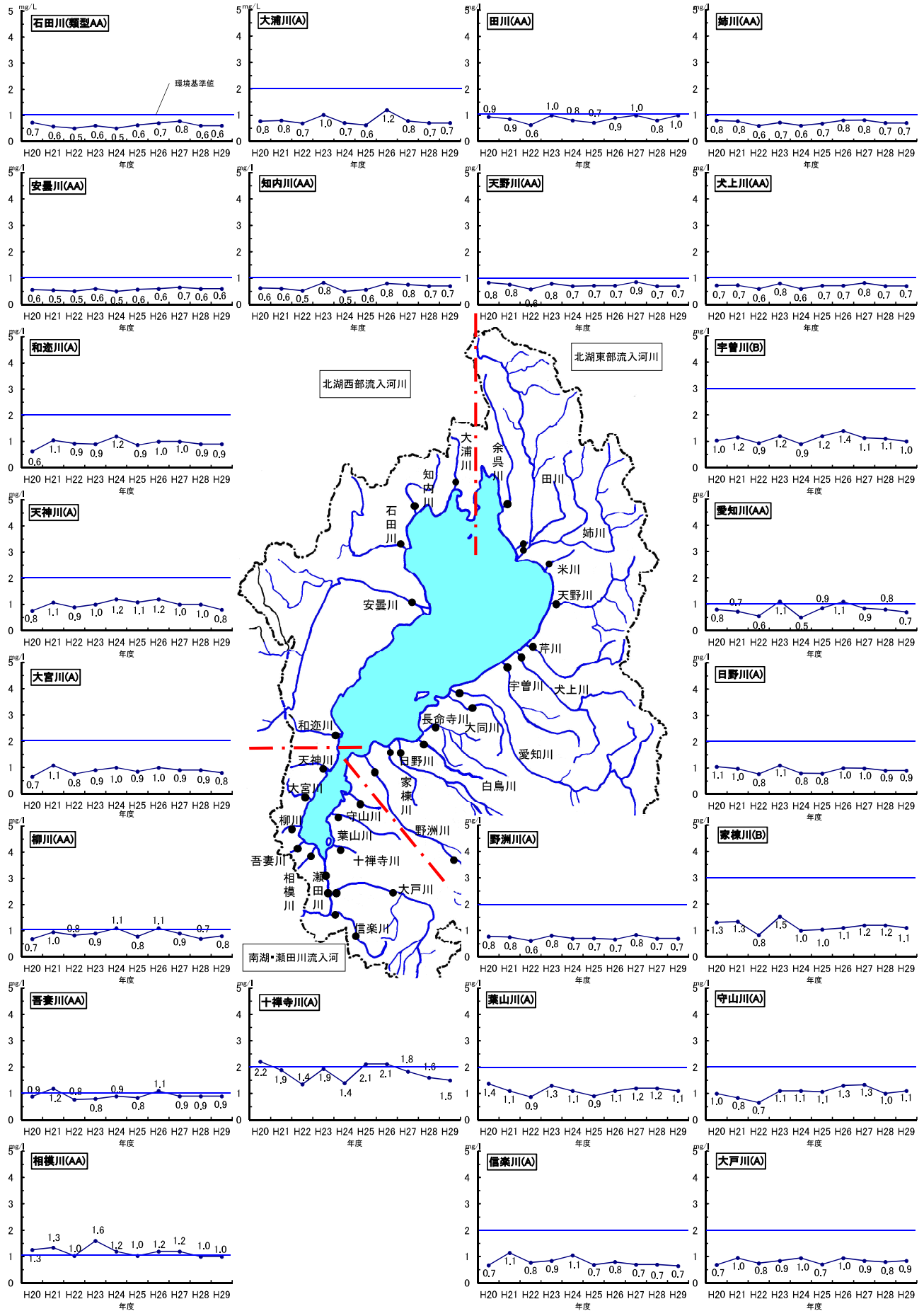
主要河川における直近10年を含む水質の経年変化を図2～図6に示した。

BOD、COD、全窒素、全りんおよびTOCについては、いずれも横ばいもしくは減少傾向で推移している。

【参考】生活環境の保全に関する水質環境基準（河川）

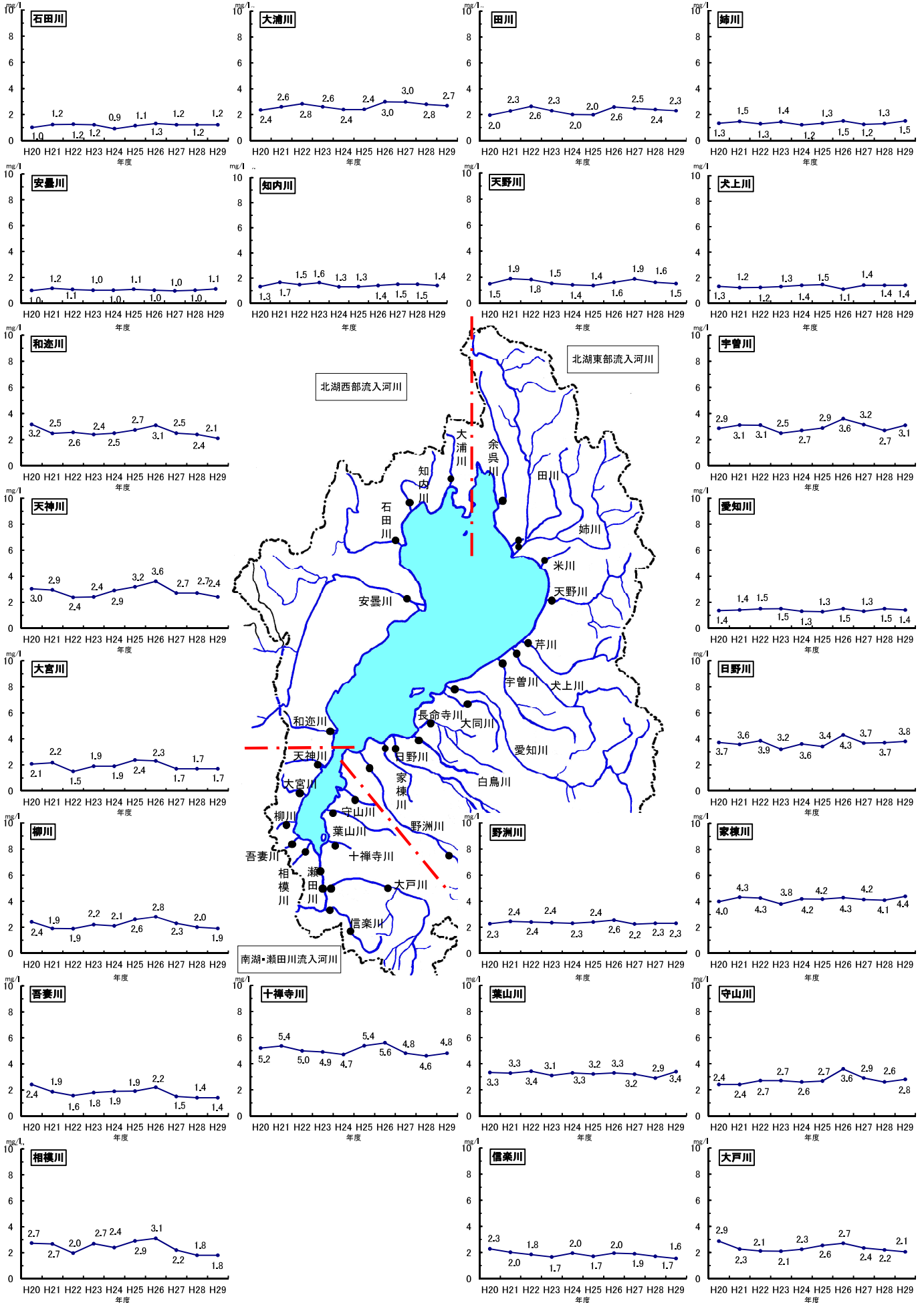
項目 類型	基準値				
	水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素 要求量 (BOD)	浮遊物質 質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	6.5以上8.5以下	1 mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	50MPN/ 100mL以下
A	6.5以上8.5以下	2 mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	1,000MPN/ 100mL以下
B	6.5以上8.5以下	3 mg/L以下	25mg/L以下	5 mg/L以上	5,000MPN/ 100mL以下

図2 環境基準点におけるBOD (mg/L) の年間平均値の推移



※グラフ中の数値は少数第2位で四捨五入していますが、グラフは四捨五入前の数値で表示しています。  
 ※環境基準値は参考として表示しています。環境基準達成の判断は、年間平均値ではなく75%値で判断します。(75%値と達成状況は表1参照)

図3 環境基準点におけるCOD (mg/L) の年間平均値の推移



※グラフ中の数値は少数第2位で四捨五入していますが、グラフは四捨五入前の数値で表示しています。

図4 環境基準点における全窒素 (mg/L) の年間平均値の推移

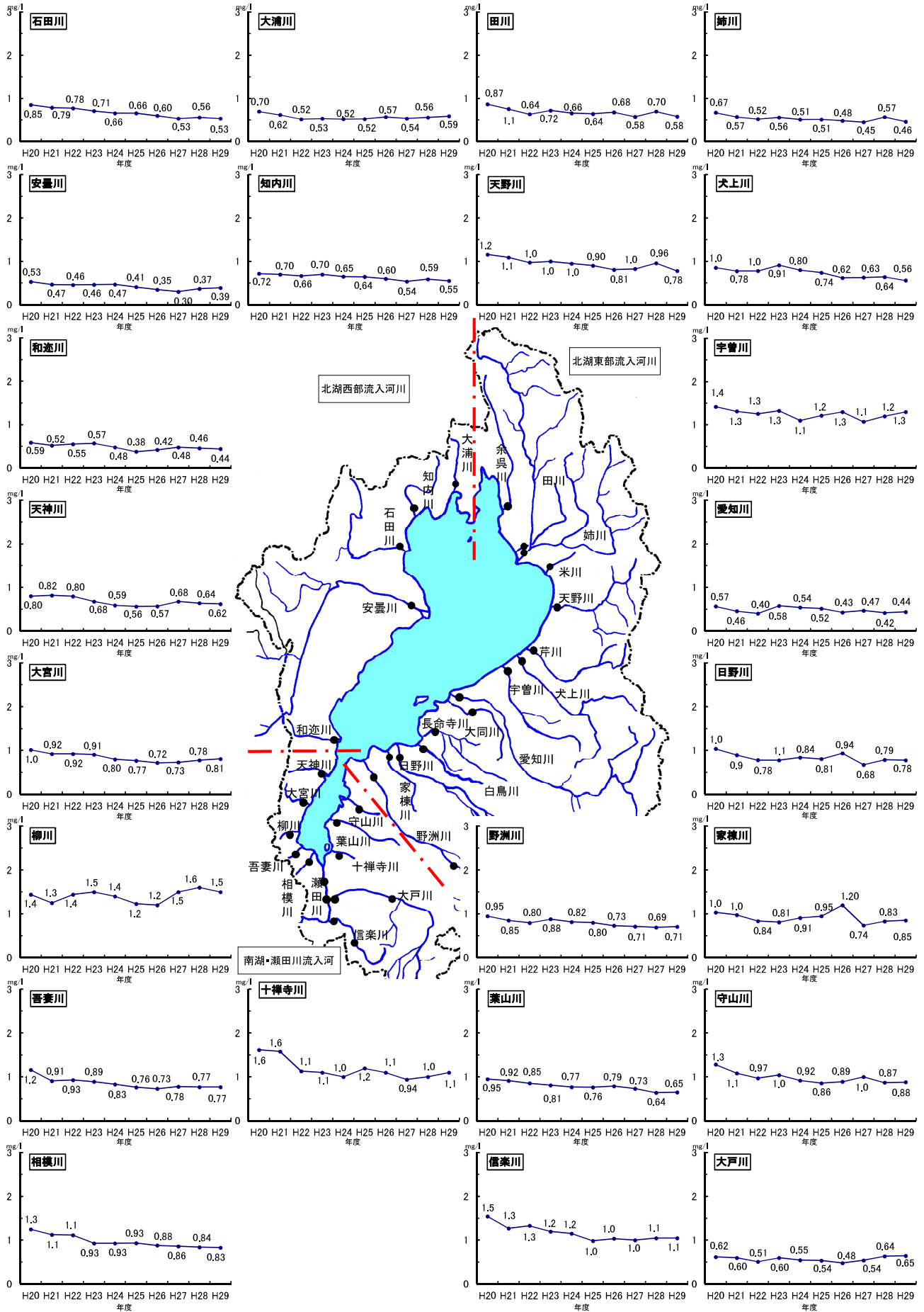
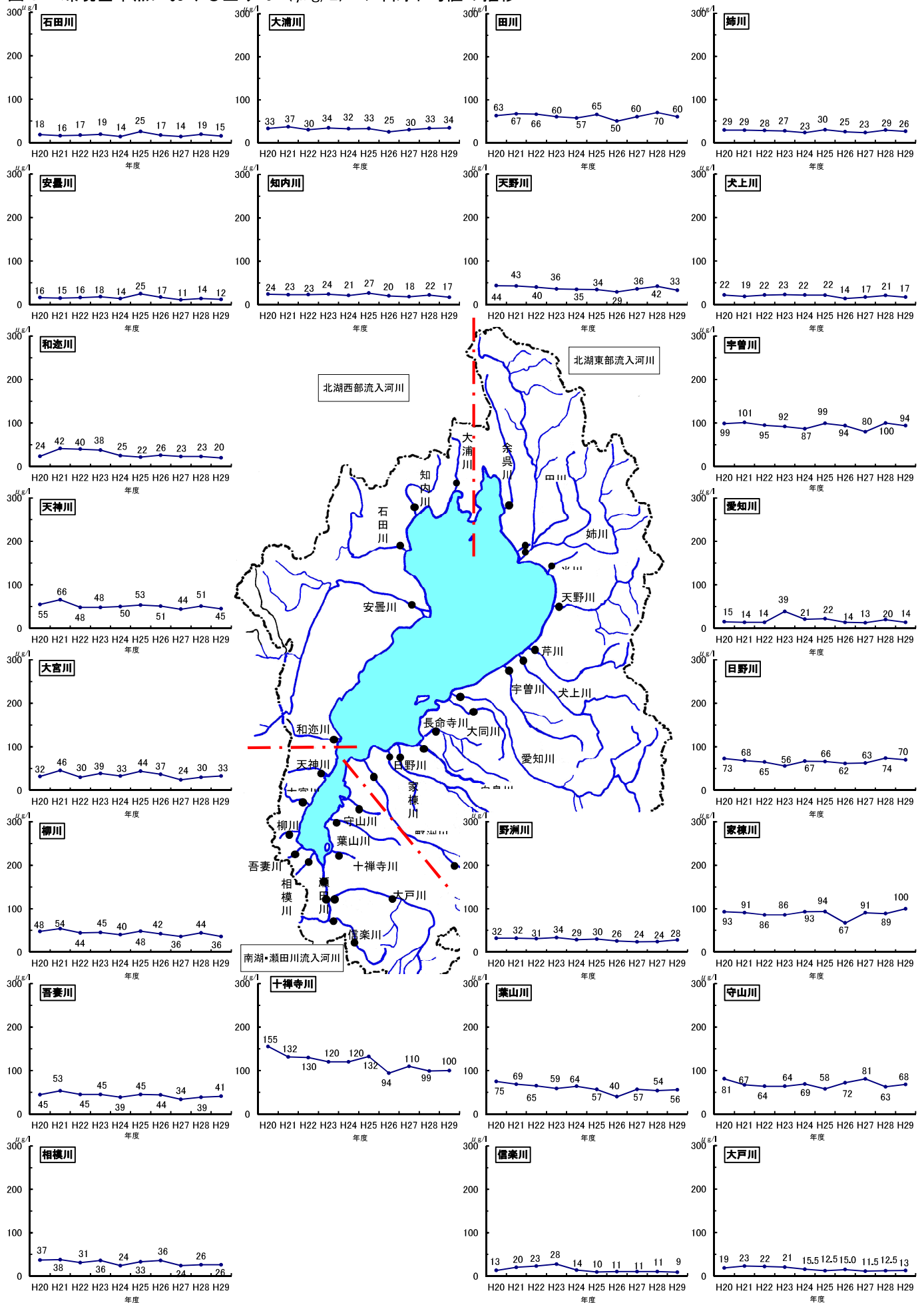
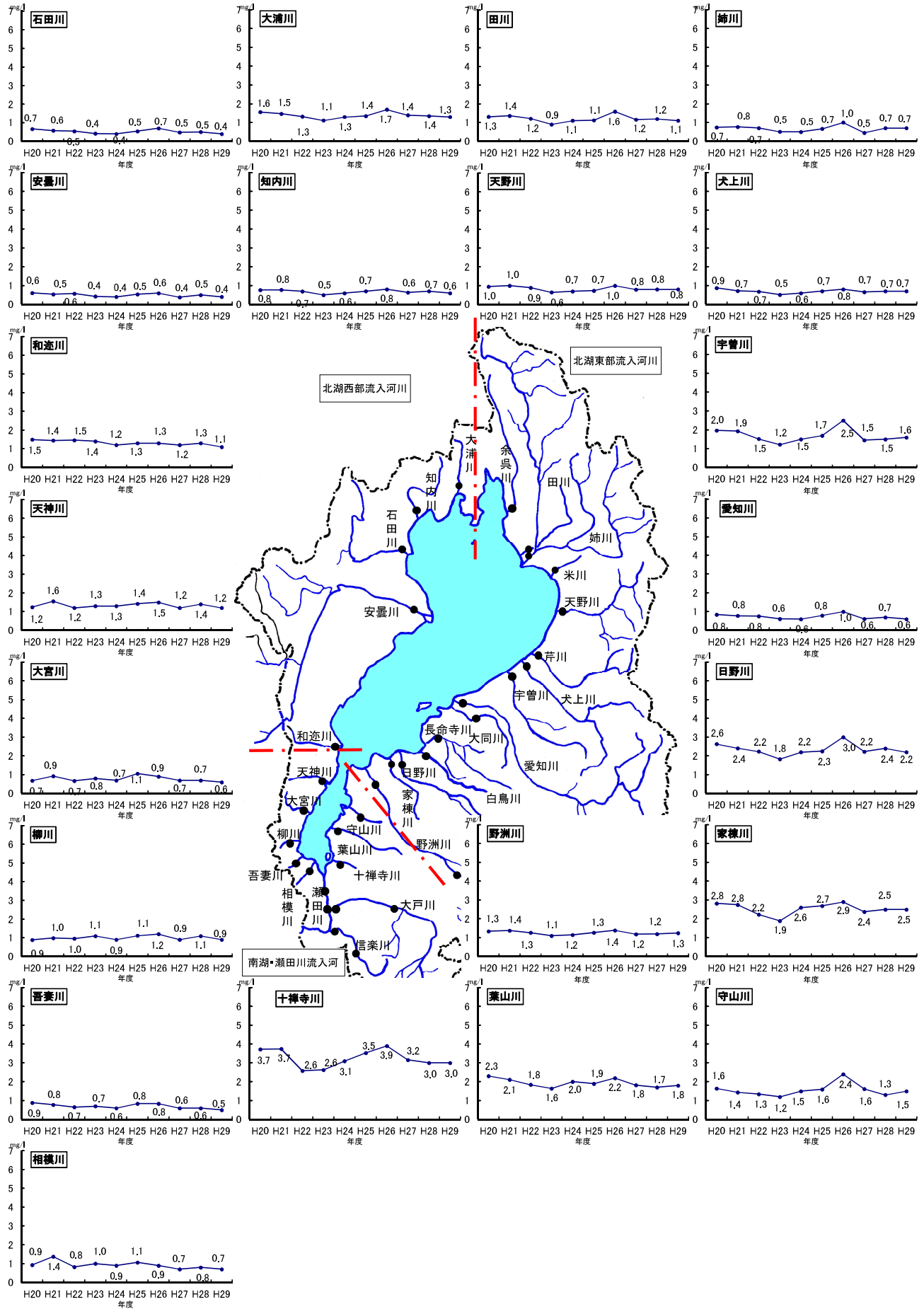


図5 環境基準点における全りん（ $\mu\text{g/L}$ ）の年間平均値の推移



※グラフ中の数値は少数第1位で四捨五入していますが、グラフは四捨五入前の数値で表示しています。

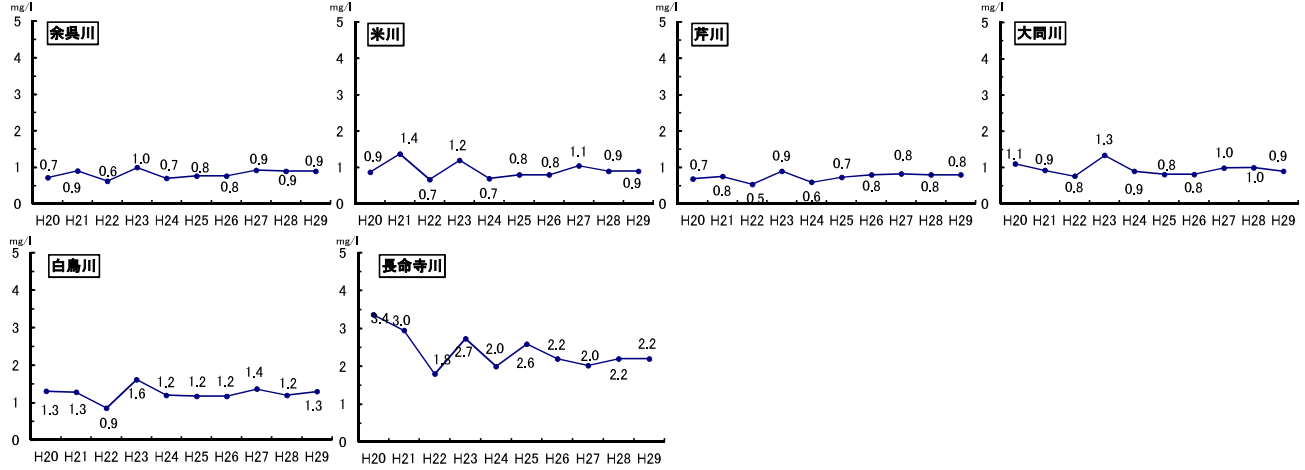
図6 環境基準点におけるT O C (mg/L) の年間平均値の推移



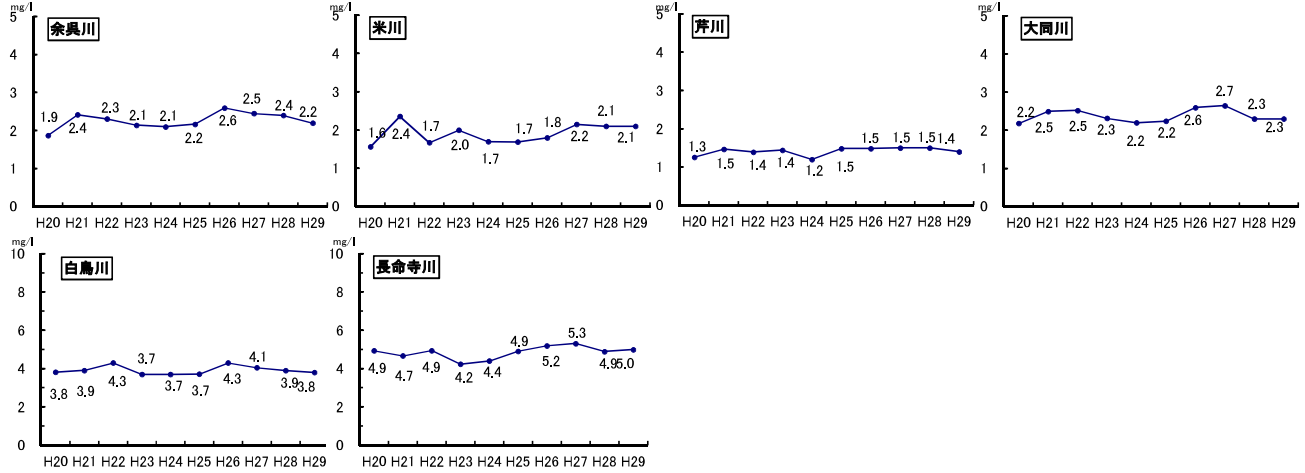
※グラフ中の数値は少数第2位で四捨五入していますが、グラフは四捨五入前の数値で表示しています。

図7 環境基準未設定河川における年間平均値の推移

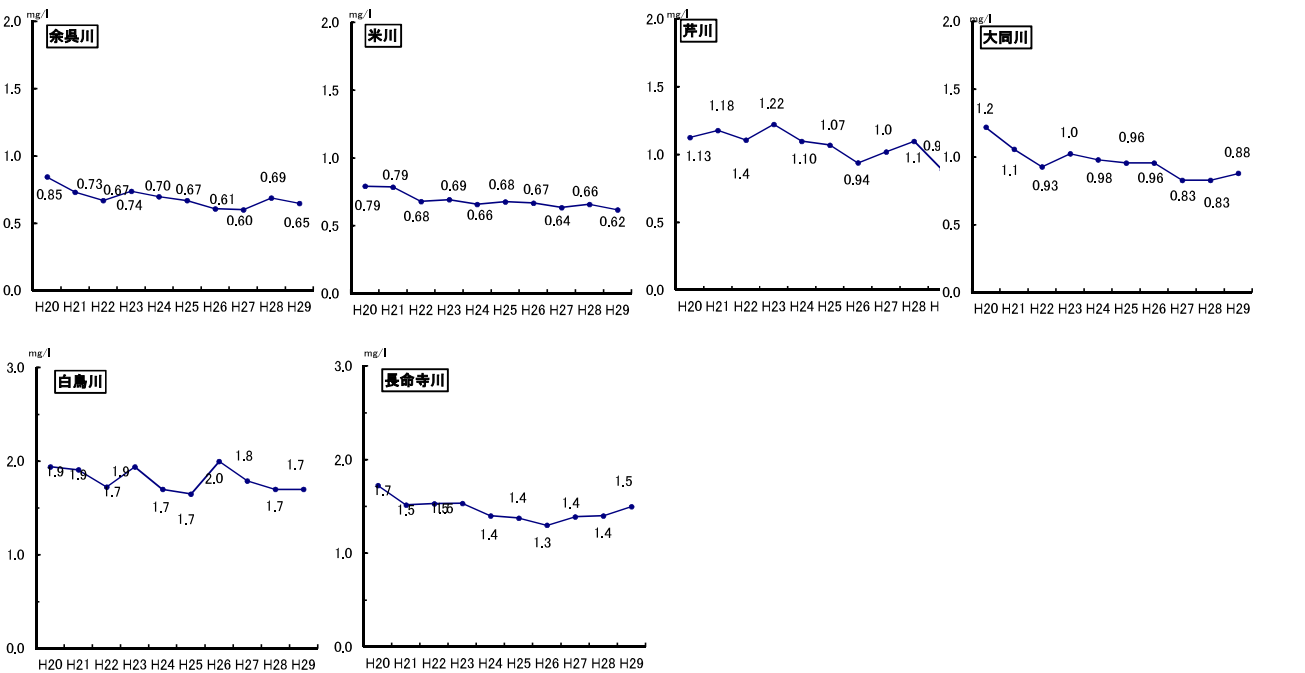
BOD (mg/L)



COD (mg/L)

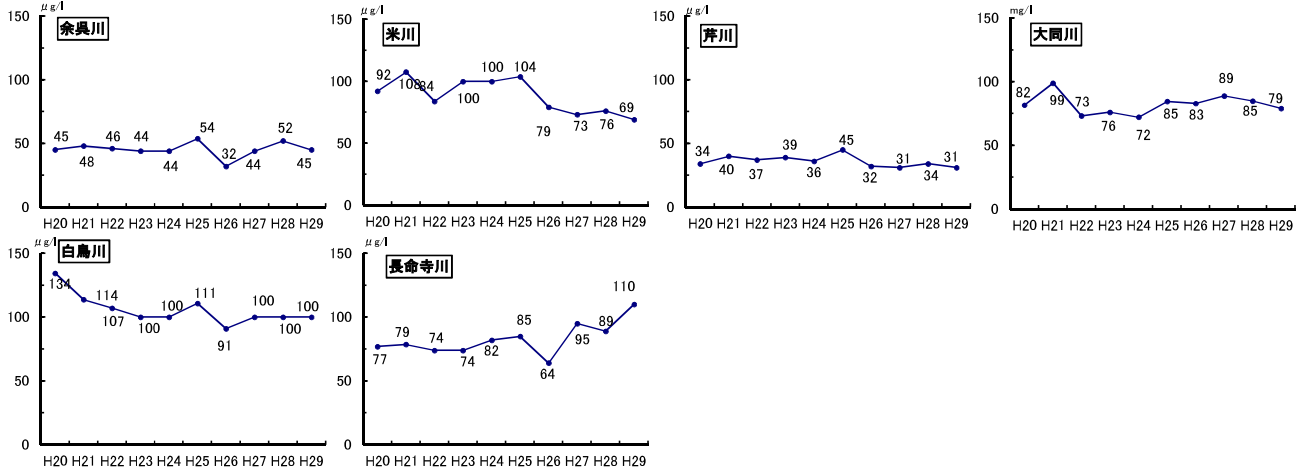


全窒素 (mg/L)

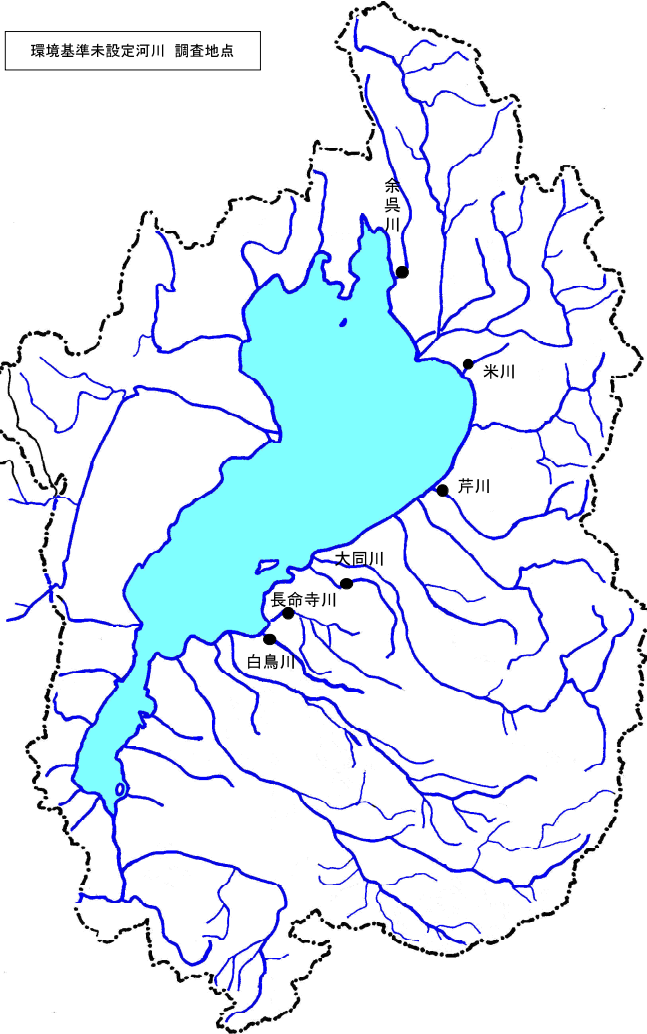
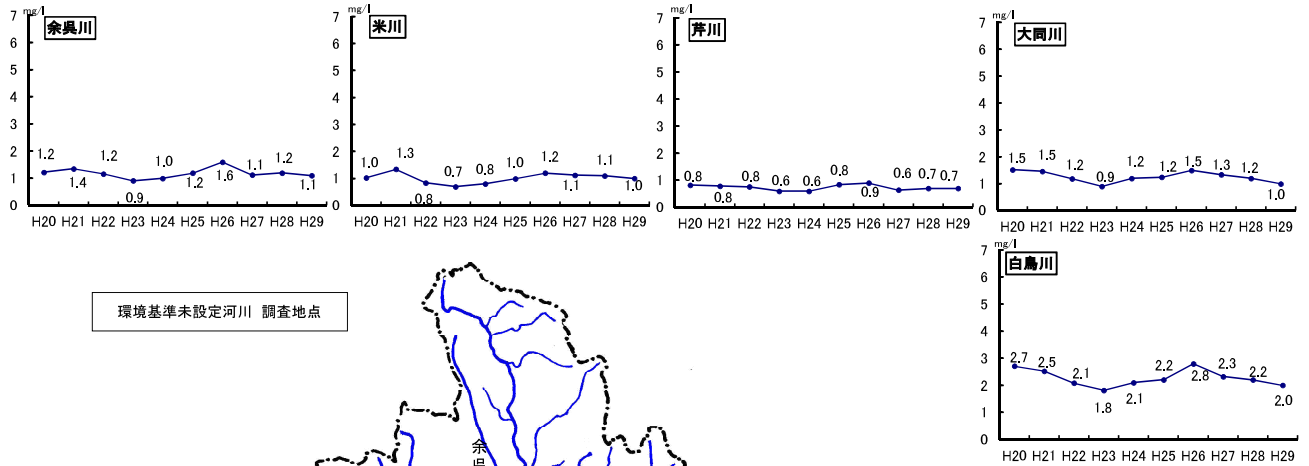




全りん (μg/L)



TOC (mg/L)



※グラフ中の数値は少数第2位 (T-Nは小数第3位、T-Pは小数第1位) で四捨五入していますが、グラフは四捨五入前の数値で作成しています。