

### 3. 測定結果の概要

#### 〔多賀水系〕

県北の中小河川：山間地域から流下しているため、上流部は全般的に清浄さを保っている（BOD年間平均値1.0～1.6PPm）が、下流部では里根川及び江戸上川が水産加工排水の影響でBOD10PPm程度、塩田川が洗炭排水の影響でCOD146.0PPm、SS146.0PPm、花貫川がパルプ工場排水によりBOD50PPmと顕著な汚濁がみられる。しかし、それぞれの河川とも前年との比較では大幅な水質改善の傾向がみられる。

日立市内の中小河川：いずれも流量が短く流量も少ないため、都市下水と工場排水により一様に汚濁されている。また一部の河川では、メッキ工場等の排水の影響を受け時折り環境基準値を越えるシアン、カドニウム、鉛及びヒ素の有害物質が検出されることがある。これらのうち宮田川のカドミウムについては、流域の自然的要因があると考えられる。

#### 〔久慈川水系〕

久慈川：各測定地点におけるBODは47年度1.0～1.6PPm、48年度1.1～1.3PPm、49年度1.0～1.4PPmと経年的にも大きな変化は見られずきわめて清浄である。

#### 〔那珂川水系〕

那珂川：各測定地点におけるBODは1.0～1.3PPmと環境基準A類型を維持している。昨年度はBOD2.5PPmであった河口部も本年度はBOD1.3PPmと水質改善がみられる。

桜川：水戸市を流れる本河川は、都市下水及び食品工場排水等の影響で著しく汚濁されているが近年の下水道の整備等による浄化対策によりBODで47年度105PPm、48年度72.5PPm、49年度32.5PPmと漸次改善されつつある。

酒沼川及び酒沼：流域に養豚農家が多いため畜産排水による水質汚濁が進行している。

#### 〔霞ヶ浦、北浦及び流入河川〕

霞ヶ浦・北浦：著しく汚濁されており、全測定地点のCOD年間平均値は7PPmと環境基準A類型（COD3PPm以下）を超過している。

霞ヶ浦・北浦流入河川：特に土浦市及び石岡市付近を流れる園部川、山王川、境川、備前川、清明川などが、都市下水及び食品関係工場等排水の影響で汚濁されている。しかし、山王川、境川については工場排水規制等の結果により改善の傾向にある。

#### 〔利根川水系〕

利根川：各測定地点におけるBODは1.1～2.0PPmと環境基準A類型を維持している。

小野川：各測定地点におけるBODは47年度1.2～1.7PPm、48年度1.6～2.5PPm、49年度1.6～2.2PPmと2PPm前後を維持している。

鬼怒川：各測定地点におけるBODは47年度1.2～1.7PPm、48年度1.4～2.3PPm、49年度1.2～2.4PPmと、環境基準A類型を越える地点がある。また、汚濁の大きい鬼怒川の吉田用水は50年1.2及び3月の測定が欠けたため、昨年度に比べBOD値の低下がみられる。

その他の支派川：宮戸川は、ワラパルプ製造工場の排水改善により、48年度以降大幅な水質の改善がみられる。

#### 〔海域〕

県北海域：各測定地点におけるCODは、0.8～1.1PPmときわめて清浄である。

鹿島地先海域：国末浜沖で昨年度に比べわずかに汚濁がみられる程度で、全般的に良好な水質を維持している。

なお、県内の主要な公共用水域の水質汚濁概況は下図のとおりである。

また生活環境項目及び健康項目の環境基準に対する水域別の適合状況は表-2のとおりであり、さらに健康項目の環境基準超過の状況は表-3のとおりである。

### 主要水域の水質汚濁概況

- 47年度
- ▨ 48年度
- ▩ 49年度

単位はBOD (PPm)

ただし、湖沼、海域はCOD (PPm)

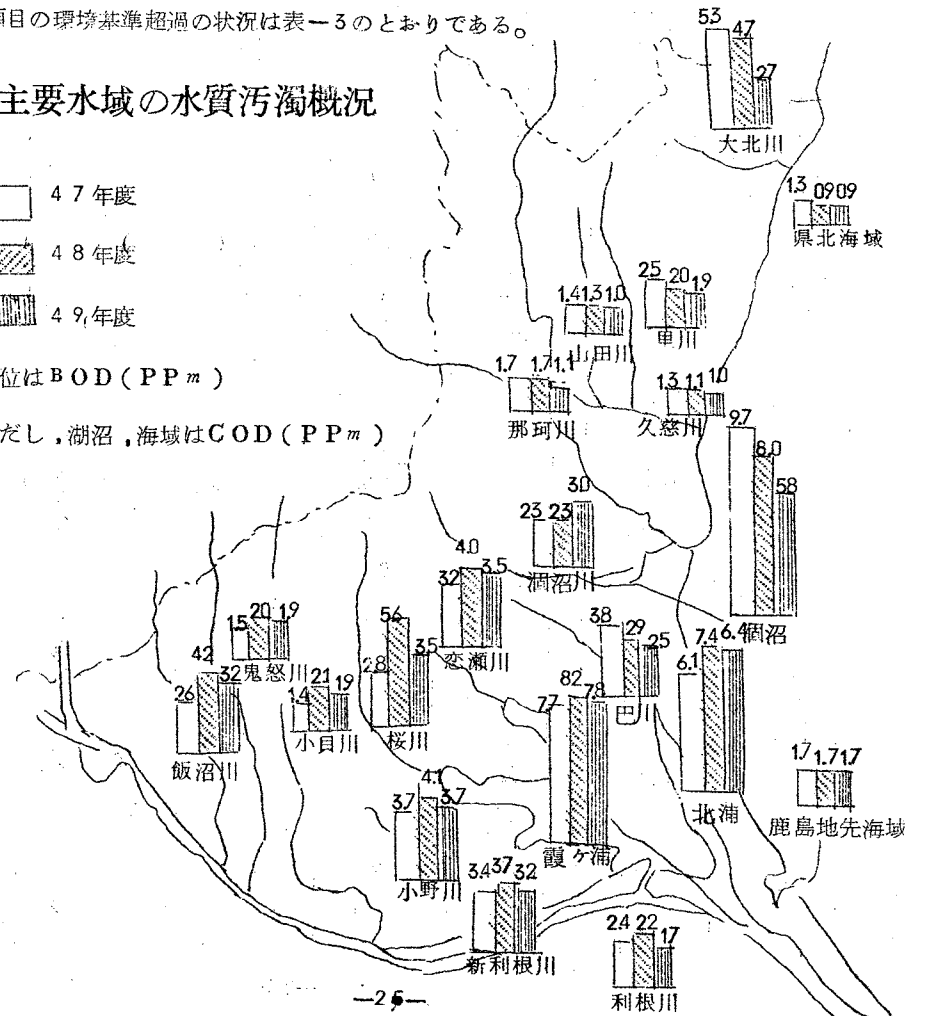


表-2 環境基準に対応する適合状況

(1) 健康項目

水域名	N	シアン (PPm)			アルキル水銀 (PPm)			有機リン (PPm)			カドミウム	
		m/n	%	min-max (mean)	m/n	%	min-max (mean)	m/n	%	min-max (mean)	m/n	%
大北川	1	0/5	0	0.0				0/1	0	0.0	0/5	0
塩田川	1	0/5	0	0.0				0/1	0	0.0	0/6	0
花貫川	1	0/5	0	0.0				0/1	0	0.0	0/5	0
十王川	1	0/12	0	0.0							0/11	0
東連津川	1	0/1	0	0.0							0/1	0
滝の上川	1	0/1	0	0.0							0/1	0
宮田川	1	0/12	0	0.0							6/11	55
舟入川	1	0/12	0	0.0							0/11	0
泉川	1	0/12	0	0.0							0/11	0
鮎川	1	0/12	0	0.0							0/11	0
桜川	1	0/12	0	0.0							0/11	0
梶沢川	1	1/12	8	0.0~0.4 (0.0)							0/11	0
大川	1	2/12	17	0.0~0.2 (0.0)							0/11	0
金沢川	1	0/12	0	0.0							0/11	0
大沼川	1	0/12	0	0.0							0/11	0
新川	1										0/1	0
多賀水系小計	16	3/137	2	0.0~0.4 (0.0)				0/3	0	0.0	6/128	5
久慈川	3	0/18	0	0.0	0/3	0	0.0	0/6	0	0.0	0/18	0
茂宮川	1	0/12	0	0.0							0/11	0
里川	1	0/6	0	0.0	0/1	0	0.0	0/2	0	0.0	0/6	0
山田川	1	0/6	0	0.0	0/1	0	0.0	0/2	0	0.0	0/6	0
玉川	1	0/6	0	0.0							0/6	0
久慈川水系小計	7	0/48	0	0.0	0/5	0	0.0	0/10	0	0.0	0/47	0
那珂川	5	0/28	0	0.0	0/7	0	0.0	0/10	0	0.0	0/28	0
酒沼川	1	0/4	0	0.0							0/4	0
中丸川	4	0/33	0	0.0	0/2	0	0.0	0/1	0	0.0	0/16	0

(PPm)	鉛 (PPm)			クロム(6価) (PPm)			ヒ素 (PPm)			総水銀 (PPm)		
	min-max (mean)	m/n	%	min-max (mean)	m/n	%	min-max (mean)	m/n	%	min-max (mean)	m/n	%
0.00	0/5	0	0.00-0.01 (0.00)	0/5	0	0.00	0/5	0	0.00	0/5	0	0.00
0.00	0/5	0	0.00-0.06 (0.01)	0/5	0	0.00	0/5	0	0.00	0/5	0	0.00
0.00	0/5	0	0.00-0.02 (0.00)	0/5	0	0.00	0/5	0	0.00	0/5	0	0.00
0.00	0/12	0	0.00									
0.00	0/1	0	0.00									
0.01	0/1	0	0.01									
0.00-0.02 (0.01)	2/12	17	0.00-0.15 (0.04)				1/11	9	0.00-0.06 (0.02)			
0.00	0/12	0	0.00-0.01 (0.00)				0/10	0	0.00			
0.00	0/12	0	0.00-0.01 (0.00)									
0.00	0/12	0	0.00-0.02 (0.00)									
0.00	0/12	0	0.00									
0.00	0/12	0	0.00-0.03 (0.00)									
0.00	0/12	0	0.00-0.01 (0.00)									
0.00	0/12	0	0.00-0.01 (0.00)									
0.00	0/2	0	0.00									
0.00-0.02 (0.00)	2/139	1	0.00-0.15 (0.00)	0/15	0	0.00	1/36	3	0.00-0.06 (0.00)	0/16	0	0.00
0.00	0/18	0	0.00-0.01 (0.00)	0/6	0	0.00	0/18	0	0.00	0/18	0	0.00
0.00	0/12	0	0.00									
0.00	0/6	0	0.00	0/2	0	0.00	0/6	0	0.00	0/6	0	0.00
0.00	0/6	0	0.00	0/2	0	0.00	0/6	0	0.00	0/6	0	0.00
0.00				0/6	0	0.00						
0.00	0/42	0	0.00	0/16	0	0.00	0/30	0	0.00	0/30	0	0.00
0.00	0/28	0	0.00-0.01 (0.00)	0/13	0	0.00	0/29	0	0.00	1/28	4	0.00-0.01 (0.00)
0.00	0/5	0	0.00	0/1	0	0.00						
0.00	0/12	0	0.00-0.01 (0.00)	0/12	0	0.00	0/6	0	0.00	0/6	0	0.00

水 域 名	N	シアソ (PPm)			アルキル水銀 (PPm)			有機リン (PPm)			カドミウム	
		m/n	%	min~max (mean)	m/n	%	min~max (mean)	m/n	%	min~max (mean)	m/n	%
大 川	2	0/12	0	0.0								
早 戸 川	2	0/6	0	0.0	0/1	0	0.000	0/1	0	0.0	0/8	0
桜 川	1	0/6	0	0.0	0/1	0	0.000	0/2	0	0.0	0/6	0
沢 渡 川	1	0/6	0	0.0							0/6	0
藤 井 川	2										0/11	0
塩 子 川	1	0/6	0	0.0	0/2	0	0.000	0/2	0	0.0	0/6	0
那珂川水系小計	19	0/95	0	0.0	0/13	0	0.000	0/16	0	0.0	0/85	0
新 川	1	0/6	0	0.0								
境 川	1	0/6	0	0.0				0/1	0	0.0	0/6	0
菱 木 川	1	0/6	0	0.0				0/2	0	0.0	0/6	0
山 王 川	1	0/6	0	0.0				0/2	0	0.0	0/6	0
霞ヶ浦・北浦流入河川小計	4	0/24	0	0.0				0/5	0	0.0	0/18	0
利 根 川	9	0/108	0	0.0							0/105	0
利根川本川小計	9	0/108	0	0.0							0/105	0
小 貝 川	6	0/36	0	0.0				0/1	0	0.0	0/36	0
五 行 川	1	0/6	0	0.0				0/2	0	0.0	0/6	0
小貝川水域小計	7	0/42	0	0.0				0/3	0	0.0	0/42	0
鬼 怒 川	4	0/21	0	0.0							0/21	0
田 川	1	0/6	0	0.0				0/2	0	0.0	0/6	0
鬼怒川水域小計	5	0/27	0	0.0				0/2	0	0.0	0/27	0
宮 戸 川	1	0/5	0	0.0							0/6	0
女 沼 川	1	0/5	0	0.0				0/2	0	0.0	0/6	0
向 堀 川	1	0/6	0	0.0				0/2	0	0.0	0/6	0

(PPm)	鉛 (PPm)			クロム(6価)(PPm)			ヒ素 (PPm)			総水銀 (PPm)		
	min~max (mean)	m/n	%	min~max (mean)	m/n	%	min~max (mean)	m/n	%	min~max (mean)	m/n	%
0.00	0/8	0	0.00~0.01 (0.00)	0/6	0	0.00	0/5	0	0.00	0/5	0	0.00
0.00	0/6	0	0.00	0/2	0	0.00	0/6	0	0.00			
0.00				0/4	0	0.00						
0.00												
0.00	0/6	0	0.00	0/6	0	0.00	0/6	0	0.00			
0.00	0/63	0	0.00~0.01 (0.00)	0/44	0	0.00	0/52	0	0.00	1/39	3	0.00~0.01 (0.00)
				0/6	0	0.00						
0.00	0/6	0	0.00~0.01 (0.00)	0/6	0	0.00	0/6	0	0.00	0/6	0	0.00
0.00	0/6	0	0.00~0.07 (0.02)	0/6	0	0.00	0/6	0	0.00	0/6	0	0.00
0.00	0/6	0	0.00~0.03 (0.00)	0/6	0	0.00	0/6	0	0.00	0/6	0	0.00
0.00	0/18	0	0.00~0.07 (0.00)	0/24	0	0.00	0/18	0	0.00	0/18	0	0.00
0.00	0/105	0	0.00~0.10 (0.00)	0/105	0	0.00	0/105	0	0.00~0.03 (0.00)	0/105	0	0.00
0.00	0/105	0	0.00~0.10 (0.00)	0/105	0	0.00	0/105	0	0.00~0.01 (0.00)	0/105	0	0.00
0.00	0/36	0	0.00~0.05 (0.00)	0/36	0	0.00	0/36	0	0.00~0.04 (0.00)	0/35	0	0.00
0.00	0/6	0	0.00	0/6	0	0.00	0/6	0	0.00	0/6	0	0.00
0.00	0/42	0	0.00~0.05 (0.00)	0/42	0	0.00	0/42	0	0.00~0.04 (0.00)	0/41	0	0.00
0.00	0/21	0	0.00~0.08 (0.00)	0/21	0	0.00	0/20	0	0.00~0.01 (0.00)	0/20	0	0.00
0.00	0/6	0	0.00~0.02 (0.00)	0/6	0	0.00	0/6	0	0.00	0/6	0	0.00
0.00	0/27	0	0.00~0.08 (0.00)	0/27	0	0.00	0/26	0	0.00~0.01 (0.00)	0/26	0	0.00
0.00	0/6	0	0.00	0/6	0	0.00	0/6	0	0.00	0/6	0	0.00
0.00	0/6	0	0.00	0/6	0	0.00	0/6	0	0.00	0/6	0	0.00
0.00	0/6	0	0.00~0.01 (0.00)	0/6	0	0.00	0/6	0	0.00	0/6	0	0.00

水域名	N	シアン (PPm)			アルキル水銀 (PPm)			有機リン (PPm)			カドミウム	
		m/n	%	min-max (mean)	m/n	%	min-max (mean)	m/n	%	min-max (mean)	m/n	%
渡良瀬川	1	0/12	0	0.0							0/11	0
利根川水域小計	4	0/28	0	0.0				0/4	0	0.0	0/29	0
河川小計	71	3/509	1	0.0~0.4 (0.0)	0/18	0	0.000	0/43	0	0.0	6/481	1
霞ヶ浦	10	0/23	0	0.0	0/18	0	0.000	0/20	0	0.0	0/24	0
北浦	3	0/6	0	0.0	0/6	0	0.000	0/6	0	0.0	0/6	0
常陸利根川	4	0/8	0	0.0	0/8	0	0.000	0/8	0	0.0	0/8	0
湖沼小計	17	0/37	0	0.0	0/32	0	0.000	0/34	0	0.0	0/38	0
鹿島地先海域	4	0/20	0	0.0				0/4	0	0.0	0/20	0
県北海域	5										0/38	0
海域小計	9	0/20	0	0.0				0/4	0	0.0	0/58	0
合計	97	3/565	1	0.0~0.4 (0.0)	0/50	0	0.000	0/81	0	0.0	6/577	1

(注) 1. 「N」は測定地点数である。

2. 「m/n」は「水質環境準に合致しない検体数/調査実施検体数」である。

(PPm)	鉛 (PPm)			クロム(6価)(PPm)			ヒ素 (PPm)			総水銀 (PPm)		
min-max (mean)	m/n	%	min-max (mean)	m/n	%	min-max (mean)	m/n	%	min-max (mean)	m/n	%	min-max (mean)
0.00	0/11	0	0.00~0.04 (0.00)	0/11	0	0.00	0/11	0	0.00	0/11	0	0.00
0.00	0/29	0	0.00~0.15 (0.00)	0/29	0	0.00	0/29	0	0.00	0/29	0	0.00
0.00~0.02 (0.00)	2/465	0		0/302	0	0.00	1/338	0	0.00~0.06 (0.00)	1/304	0	0.00~0.01 (0.00)
0.00	0/24	0	0.00	0/24	0	0.00	0/24	0	0.00	0/24	0	0.00
0.00	0/6	0	0.00	0/6	0	0.00	0/6	0	0.00	0/6	0	0.00
0.00	0/8	0	0.00	0/8	0	0.00	0/8	0	0.00	0/8	0	0.00
0.00	0/38	0	0.00	0/38	0	0.00	0/38	0	0.00	0/38	0	0.00
0.00	0/22	0	0.00	0/20	0	0.00	0/20	0	0.00	0/20	0	0.00
0.00	0/38	0	0.00				0/3	0	0.00			
0.00	0/60	0	0.00	0/20	0	0.00	0/23	0	0.00	0/20	0	0.00
0.00~0.02 (0.00)	2/563	0	0.00~0.15 (0.00)	0/360	0	0.00	1/399	0	0.00~0.06 (0.00)	1/362	0	0.00~0.01 (0.00)

② 生活環境項目

水域名	類型	N	P H			D O (PPm)		
			m/n	%	min~max (mean)	m/n	%	min~max (mean)
里 柳 川	A	1	0/12	0	6.6~7.5 (7.1)	0/12	0	8.6~13.3 (10.4)
	E	1	0/12	0	6.7~7.5 (7.1)	0/12	0	3.0~12.2 (8.8)
江 戸 上 川	A	1	0/12	0	6.9~7.4 (7.2)	0/12	0	8.5~12.1 (10.5)
	E	1	0/12	0	7.1~7.6 (7.3)	2/12	17	0.8~10.1 (7.6)
大 北 川	A	1	0/12	0	6.9~7.4 (7.1)	0/12	0	8.0~13.0 (10.4)
	C	1	0/12	0	6.8~7.3 (7.1)	0/12	0	7.5~12.5 (10.0)
花 園 川	B	2	0/24	0	6.8~7.4 (7.2)	0/24	0	8.0~13.1 (10.5)
塩 甲 川	D	1	0/12	0	7.2~7.6 (7.4)	0/12	0	4.2~12.3 (8.5)
関 根 川	A	1	0/12	0	7.1~7.8 (7.5)	0/12	0	9.1~13.1 (10.9)
	B	1	0/12	0	7.3~7.8 (7.5)	0/12	0	8.1~12.9 (10.4)
	D	1	0/12	0	7.2~7.7 (7.4)	0/12	0	7.6~12.5 (9.9)
花 貫 川	A	2	0/24	0	6.5~7.6 (7.1)	0/24	0	8.3~13.7 (10.7)
	C	1	1/12	8	5.7~7.2 (6.8)	0/12	0	7.7~12.2 (9.8)
	E	2	0/24	0	6.0~7.2 (6.6)	2/24	8	0.0~9.0 (5.3)
十 王 川	C	1	0/12	0	6.6~7.3 (7.1)	0/11	0	8.5~13.1 (10.5)
宮 田 川	B	1	0/12	0	7.0~7.9 (7.4)	0/11	0	6.1~9.9 (8.3)
新 川	C	2	0/18	0	6.6~7.4 (7.1)	1/17	6	4.6~12.0 (8.2)
多賀水系小計	A	4	0/72	0	6.5~7.8 (7.2)	0/72	0	8.0~13.7 (10.6)
	B	4	0/48	0	6.8~7.9 (7.3)	0/47	0	6.1~13.1 (9.9)
	C	5	1/54	2	5.7~7.4 (7.0)	1/52	2	4.6~13.1 (9.3)
	D	2	0/24	0	7.2~7.7 (7.4)	0/24	0	4.2~12.5 (9.2)
	E	4	0/48	0	6.0~7.6 (6.9)	4/48	8	0.0~12.2 (6.7)
那 珂 川	A	5	0/110	0	7.2~8.4 (7.7)	8/110	7	6.6~13.3 (9.9)
澗 沼 川	A	2	0/18	0	6.8~7.8 (7.2)	0/18	0	7.5~15.0 (11.0)
	B	1	0/12	0	6.7~9.1 (7.8)	1/12	8	4.6~13.8 (9.2)
大 谷 川	C	1	0/6	0	6.9~7.2 (7.0)	0/6	0	5.1~7.3 (6.1)

BOD又はCOD (PPm)			SS又は油分 (PPm)			大腸菌群数 (MPN / 100ml)		
m/n	%	min~max (mean)	m/n	%	min~max (mean)	m/n	%	min~max (mean)
2/12	17	0.6~2.4 (1.4)	1/12	8	1~88 (11)			
4/12	33	4.1~28.0 (9.7)						
2/12	17	0.9~3.7 (1.6)	1/12	8	2~144 (22)			
5/12	42	4.3~24.1 (11.2)						
1/12	8	0.5~2.3 (1.2)	1/12	8	4~106 (18)			
3/12	25	1.9~7.9 (4.2)	0/12	0	4~43 (15)			
0/24	0	0.6~1.9 (1.2)	1/24	4	2~118 (12)			
0/12	0	1.3~3.3 (2.3)	11/12	92	50~6,950 (1,460)			
2/12	17	0.3~2.1 (1.0)	0/12	0	0~10 (4)			
1/12	8	0.6~3.1 (1.5)	2/12	17	1~116 (21)			
0/12	0	0.4~2.7 (1.4)	0/12	0	0~32 (14)			
4/24	17	0.3~3.2 (1.2)	1/24	4	0~272 (16)			
0/12	0	0.6~4.9 (2.4)	0/12	0	1~41 (13)			
23/24	96	10.8~116.3 (55.2)						
0/12	0	1.4~3.9 (2.6)	0/12	0	3~44 (17)			
12/12	100	5.0~14.1 (9.3)	1/12	8	8~28 (20)	0/2	0	79~180 (130)
4/18	22	1.0~8.1 (3.3)	0/26	0	1~48 (22)			
11/72	15	0.3~3.7 (1.3)	4/72	6	0~272 (15)			
13/48	27	0.6~14.1 (3.3)	4/48	8	1~116 (16)	0/2	0	79~180 (130)
7/54	13	0.6~8.1 (3.2)	0/62	0	1~48 (18)			
0/24	0	0.4~3.3 (1.9)	11/24	46	0~6,950 (737)			
32/48	67	4.1~116.3 (32.8)						
6/110	5	0.1~2.9 (1.1)	6/110	5	1~52 (10)	17/54	31	1~24,000 (7,476)
7/18	39	1.0~13.0 (2.9)	8/18	44	4~90 (32)	4/17	24	6~3,000 (574)
5/12	42	1.0~12.0 (3.6)	3/12	25	1~32 (14)	0/12	0	5~3,500 (942)
4/6	67	1.0~31.0 (10.7)	2/6	33	7~77 (30)			

水 域 名	類 型	N	P H			D O ( P P m )		
			m/n	%	min-max (mean)	m/n	%	min-max (mean)
寛 政 川	A	1	0/6	0	6.6~7.5 (7.1)	0/6	0	8.0~13.1 (10.2)
澗 沼 前 川	B	1	0/12	0	6.8~8.2 (7.3)	0/12	0	6.2~13.4 (9.3)
中 丸 川	D	4	0/48	0	6.6~7.3 (6.9)	0/46	0	2.6~11.1 (7.0)
本 郷 川	D	1	0/6	0	6.8~7.4 (7.0)	0/6	0	5.9~9.1 (7.1)
大 川	D	2	0/18	0	6.5~7.4 (6.9)	0/18	0	4.9~15.2 (8.3)
早 戸 川	B	1	1/12	8	6.4~7.2 (7.0)	0/11	0	7.4~12.9 (9.6)
那珂川水系小計	D	1	0/12	0	6.7~8.0 (7.0)	0/12	0	7.5~12.4 (9.7)
	A	8	0/134	0	6.6~8.4 (7.6)	8/134	6	6.6~15.0 (10.1)
	B	3	1/36	3	6.4~9.1 (7.4)	1/35	3	4.6~13.8 (9.4)
	C	1	0/6	0	6.9~7.2 (7.0)	0/6	0	5.1~7.3 (6.1)
	D	8	0/84	0	6.5~8.0 (6.9)	0/82	0	2.6~15.2 (7.7)
新 利 根 川	A	2	1/18	6	6.2~7.8 (7.2)	9/17	53	2.6~12.0 (7.1)
小 野 川	A	3	3/24	13	6.0~8.8 (7.1)	5/23	22	6.8~12.7 (8.9)
清 明 川	A	1	0/12	0	7.0~7.5 (7.2)	5/12	42	6.3~11.1 (8.2)
花 室 川	A	1	0/12	0	7.1~7.6 (7.2)	7/12	58	3.6~12.5 (7.3)
備 前 川	A	1	0/6	0	7.0~7.8 (7.3)	2/6	33	3.4~12.3 (8.3)
桜 川	A	3	0/24	0	6.9~7.9 (7.2)	8/24	33	5.8~13.2 (9.0)
新 川	A	1	0/6	0	6.8~7.4 (7.1)	5/6	83	1.5~7.9 (4.2)
境 川	A	1	1/12	8	6.9~9.0 (7.6)	6/12	50	5.9~10.3 (7.9)
一 の 瀬 川	A	1	0/6	0	7.0~7.9 (7.4)	2/6	33	4.5~12.0 (9.5)
菱 木 川	A	1	0/6	0	6.8~7.5 (7.2)	2/6	33	6.5~11.6 (8.9)
恋 瀬 川	A	2	0/18	0	6.8~7.7 (7.1)	5/18	28	5.8~11.8 (8.2)
山 王 川	A	1	0/12	0	6.4~7.2 (6.8)	11/12	92	0.0~9.0 (3.5)
園 部 川	A	2	0/18	0	6.8~7.8 (7.1)	8/18	44	4.1~12.5 (8.1)
梶 無 川	A	1	0/6	0	7.0~7.6 (7.2)	2/6	33	6.6~13.1 (9.4)
霞ヶ浦水域小計	A	21	5/180	3	6.0~9.0 (7.2)	77/154	50	0.0~13.2 (7.9)

B O D 又 は C O D ( P P m )			S S 又 は 油 分 ( P P m )			大 腸 菌 群 数 ( M P N / 1 0 0 m l )		
m/n	%	min-max (mean)	m/n	%	min-max (mean)	m/n	%	min-max (mean)
2/6	33	0.6~7.0 (2.6)	4/6	67	13~68 (40)	0/5	0	4~920 (199)
2/12	17	1.0~10.0 (2.9)	5/12	42	7~65 (28)	0/12	0	4~3200 (644)
21/48	44	1.2~18.0 (8.4)	2/48	5	3~17.4 (2.7)			
1/6	33	2.3~14.3 (7.4)	0/6	0	5~4.4 (2.6)			
2/18	11	2.7~17.6 (5.8)	0/18	0	7~4.4 (2.2)			
3/12	25	0.8~4.4 (2.4)	3/11	27	2~3.1 (1.6)			
0/12	0	1.7~7.6 (4.2)	0/12	0	7~4.3 (2.3)			
15/134	11	0.1~13.0 (1.4)	18/134	13	1~6.8 (3.3)	21/76	28	1~2400.0 (545.3)
10/36	28	0.8~12.0 (3.0)	11/35	31	1~6.5 (1.9)	9/24	0	4~3500 (793)
4/6	67	1.0~31.0 (10.7)	2/6	33	7~7.7 (3.0)			
25/84	30	1.2~18.0 (7.1)	2/84	2	3~17.4 (2.5)			
13/18	72	1.2~9.4 (3.2)	0/18	0	3~2.0 (1.1)	8/18	44	69~320000 (25620)
22/24	92	1.3~7.6 (4.0)	5/24	21	5~8.0 (2.3)	16/24	67	78~1800000 (815227)
12/12	100	2.3~11.0 (6.1)	6/12	50	11~12.7 (3.7)	12/12	100	1000~828000 (90633)
12/12	100	2.2~8.5 (5.3)	10/12	83	22~9.6 (4.3)	12/12	100	4000~200000 (58450)
6/6	100	5.9~44.9 (22.0)	6/6	100	32~10.3 (6.2)	6/6	100	54000~580000 (256166)
18/24	75	1.3~18.0 (3.4)	9/24	38	1~17.1 (3.8)	20/23	87	230~107000 (12991)
6/6	100	6.6~16.4 (10.9)	5/6	83	15~7.9 (4.1)	6/6	100	22800~240000 (85783)
10/12	83	1.2~25.7 (7.9)	6/12	50	12~9.7 (3.4)	12/12	100	1400~350000 (93763)
4/6	67	1.1~7.2 (3.5)	2/6	33	6~17.4 (4.5)	5/6	83	110~5300 (2818)
4/6	67	1.4~6.4 (3.4)	3/6	50	7~6.8 (3.3)	5/6	83	0~5600 (2716)
17/18	94	1.0~6.1 (3.5)	5/18	28	7~18.8 (3.2)	17/18	94	490~49000 (13364)
12/12	100	12.4~87.2 (37.4)	10/12	83	18~6.2 (4.1)	12/12	100	166000~2200000 (899000)
18/18	100	3.9~19.7 (8.5)	7/18	39	2~16.0 (3.5)	18/18	100	1410~680000 (100595)
4/6	67	1.5~8.5 (3.7)	3/6	50	12~3.4 (2.2)	6/6	100	5300~171000 (52400)
16/180	88	1.0~4.9 (7.7)	77/180	43	1~18.8 (3.3)	165/180	92	0~2200000 (214072)

水域名	類型	N	PH			DO (PPm)		
			m/n	%	min~max (mean)	m/n	%	min~max (mean)
夜越川	A	1	1/6	17	6.3~7.4 (6.8)	4/6	67	0.3~1.2.3 (6.5)
前川	A	1	0/6	0	6.9~7.8 (7.3)	1/5	20	4.8~9.4 (8.0)
雁通川	A	1	0/6	0	6.9~7.7 (7.3)	2/6	33	6.2~12.6 (9.8)
蔵川	A	1	0/6	0	7.0~7.5 (7.2)	1/6	17	6.7~12.3 (9.3)
山田川	A	1	0/6	0	7.1~7.6 (7.3)	1/6	17	6.2~12.2 (9.5)
武田川	A	1	0/6	0	7.0~7.7 (7.2)	1/6	20	6.3~14.6 (11.3)
巴川	A	2	0/18	0	6.9~7.9 (7.1)	5/18	28	6.2~11.3 (9.0)
鉾川	A	1	0/6	0	6.9~7.4 (7.1)	2/6	33	6.9~13.3 (9.7)
大洋川	A	1	0/6	0	7.1~7.5 (7.2)	1/6	17	6.5~11.9 (9.5)
流川	A	1	0/6	0	7.0~7.7 (7.3)	5/6	83	4.2~9.6 (5.6)
北浦水域小計	A	11	1/72	1	6.3~7.9 (7.2)	23/70	33	0.3~14.6 (8.9)
利根川	A	9	2/251	1	6.2~8.2 (7.2)	41/251	16	3.1~14.6 (9.2)
利利川本川小計	A	9	2/251	1	6.2~8.2 (7.2)	41/251	16	3.1~14.6 (9.2)
鬼怒川	A	4	0/92	0	6.6~8.1 (7.3)	3/92	3	6.9~13.0 (9.5)
甲川	B	1	1/12	8	6.2~7.6 (7.1)	0/12	0	7.7~13.0 (10.0)
鬼怒川水域小計	A	4	0/92	0	6.6~8.1 (7.3)	3/92	3	6.9~13.0 (9.5)
	B	1	1/12	8	6.2~7.6 (7.1)	0/12	0	7.7~13.0 (10.0)
渡良瀬川	B	1	0/35	0	7.1~7.5 (7.3)	1/35	3	4.8~12.3 (8.1)
利根川水域小計	B	1	0/35	0	7.1~7.5 (7.3)	1/35	3	4.8~12.3 (8.1)
河川合計	A	59	8/801	1	6.0~9.0 (7.2)	152/773	20	0.6~14.6 (9.2)
	B	9	2/131	2	6.2~9.1 (7.3)	2/129	2	4.6~13.8 (9.2)
	C	6	1/60	2	5.7~7.4 (7.0)	1/58	2	4.6~13.1 (8.9)
	D	10	0/108	0	6.5~8.0 (7.0)	0/106	0	2.6~15.2 (8.0)
	E	4	0/48	0	6.0~7.6 (6.9)	4/48	8	0.0~12.2 (6.7)

BOD又はCOD (PPm)			SS又は油分 (PPm)			大腸菌群数 (B. PN /100ml)		
m/n	%	min~max (mean)	m/n	%	min~max (mean)	m/n	%	min~max (mean)
4/4	100	2.4~8.2 (4.9)	1/6	17	7~28 (18)	6/6	100	78,000~255,000 (67,666)
6/6	100	2.3~5.4 (4.0)	1/6	17	5~64 (23)	6/6	100	92,000~160,000 (71,866)
6/6	100	1.4~3.9 (2.7)	1/6	17	14~34 (19)	4/6	67	330~70,000 (19,170)
4/6	100	3.2~4.3 (3.5)	3/6	50	9~102 (41)	5/6	83	490~392,000 (78,631)
3/6	50	1.7~4.2 (2.7)	2/6	33	8~31 (21)	5/6	83	260~160,000 (42,110)
3/6	50	1.1~2.7 (1.8)	0/6	0	7~21 (15)	4/6	67	330~13,500 (3,961)
10/18	56	0.7~4.4 (2.5)	4/18	17	8~78 (20)	17/18	94	790~94,000 (19,949)
6/6	100	2.2~4.0 (3.1)	0/6	0	10~20 (15)	6/6	100	92,000~210,000 (76,666)
3/6	50	1.0~5.5 (2.5)	3/6	50	6~48 (24)	3/6	50	45~32,000 (6,110)
6/6	100	4.7~8.5 (6.4)	3/6	50	10~36 (24)	5/5	100	14,000~250,000 (57,850)
53/70	76	0.7~8.5 (3.0)	18/72	25	5~103 (22)	61/71	86	45~255,000 (91,075)
94/250	38	0.2~4.3 (1.7)	86/249	35	3~383 (38)	112/161	70	20~92,000 (5,547)
94/250	38	0.2~4.3 (1.7)	86/249	35	3~383 (38)	112/161	70	20~92,000 (5,547)
22/92	24	0.5~2.2.3 (1.9)	25/92	27	1~12.7 (2.2)	32/46	70	45~240,000 (4,492)
5/12	42	1.4~6.5 (3.0)	3/12	25	9~28 (18)	7/12	58	790~61,000 (15,982)
22/92	24	0.5~2.2.3 (1.9)	25/92	27	1~12.7 (2.2)	32/46	70	45~240,000 (4,492)
5/12	42	1.4~6.5 (3.0)	3/12	25	9~28 (18)	7/12	58	790~61,000 (15,982)
14/35	40	0.8~5.3 (2.7)	7/35	20	2~88 (19)	30/35	86	1,100~160,000 (24,837)
14/35	40	0.8~5.3 (2.7)	7/35	20	2~88 (19)	30/35	86	1,100~160,000 (24,837)
555/798	44	0.1~4.4.9 (3.1)	228/779	29	0~383 (31)	391/534	73	0~255,000 (82,662)
42/131	32	0.6~14.1 (3.0)	25/130	19	1~116 (16)	37/73	51	4~160,000 (14,799)
11/60	18	0.6~3.1.0 (3.9)	2/68	3	1~7.7 (3.0)			
25/108	23	0.4~18.0 (5.9)	13/108	12	0~69.50 (18.3)			
32/48	67	4.1~11.6.3 (3.2.8)						

水域名	類型	N	P H			DO (PPm)		
			m/n	%	min~max (mean)	m/n	%	min~max (mean)
酒 沼	B	3	6/36	17	7.0~9.5 (8.0)	2/36	5	4.5~19.8 (12.0)
霞ヶ浦	A	13	15/156	10	6.5~9.5 (7.7)	24/156	15	4.3~13.1 (9.5)
北 浦	A	5	8/60	13	6.6~9.3 (7.8)	3/60	5	6.3~12.5 (10.0)
常陸利根川	A	4	0/48	0	6.7~8.3 (7.4)	15/48	31	3.4~12.9 (8.7)
湖沼合計	A	24	23/264	9	6.5~9.5 (7.6)	42/264	16	3.4~13.1 (9.4)
鹿島地先海域	B	3	6/36	17	7.0~9.5 (8.0)	2/36	5	4.5~19.8 (12.0)
鹿島地先海域	A	1	3/12	25	8.1~8.5 (8.2)	1/12	8	7.3~11.3 (9.1)
	B	2	2/24	8	8.1~8.5 (8.2)	0/24	0	7.4~11.7 (9.0)
	C	5	5/60	8	7.9~8.4 (8.1)	0/60	0	7.0~12.0 (8.6)
海域合計	A	1	3/12	25	8.1~8.5 (8.2)	1/12	8	7.3~11.3 (9.1)
	B	2	2/24	8	8.1~8.5 (8.2)	0/24	0	7.4~11.7 (9.0)
	C	5	5/60	8	7.9~8.4 (8.1)	0/60	0	7.0~12.0 (8.6)

(注) 1. 「N」は測定地点数である。

2. 「m/n」は「水質環境基準に合致しない検体数/調査実施検体数」である。

BOD又はCOD (PPm)			SS又は油分 (PPm)			大腸菌群数 (MPN/100ml)		
m/n	%	min~max (mean)	m/n	%	min~max (mean)	m/n	%	min~max (mean)
19/36	53	0.1~19.2 (6.5)	8/36	22	0~67 (11)			
156/156	100	4.2~12.2 (7.1)	119/156	76	1~51 (12)	10/155	7	0~54,000 (160)
60/60	100	3.7~10.9 (6.3)	40/60	67	1以下~37 (10)	2/60	3	0~3,500 (147)
47/48	98	2.8~8.9 (5.8)	31/48	65	2~18 (8)	0/48	0	0~790 (99)
263/264	99	2.8~12.2 (6.6)	190/264	72	1以下~51 (10)	12/263	5	0~54,000 (145)
19/36	53	0.1~19.2 (6.5)	8/36	22	0~37 (11)			
0/12	0	0.6~1.9 (1.2)	/					
0/24	0	0.6~2.6 (1.4)	/					
0/60	0	0.7~4.3 (1.8)	/					
0/12	0	0.6~1.9 (1.2)	/					
0/24	0	0.6~2.6 (1.4)	/					
0/60	0	0.7~4.3 (1.8)	/					



表一 3 健康項目の環境基準超過の状況

水域名	測定地点	年月日	測定値 (PPm) (カッコ内は年平均値)			
			シアン	カドミウム	鉛	ヒ素
宮田川	河口	49. 4. 12		0.02(0.01)		0.06(0.02)
		49. 5. 13		0.02(0.01)		
		49. 6. 12		0.02(0.01)	0.15(0.04)	
		49. 9. 26		0.02(0.01)		
		49. 10. 11		0.02(0.01)		
		49. 11. 7		0.02(0.01)		
		50. 1. 9			0.14(0.04)	
梶沢川	北浜橋	49. 7. 25	0.4(0.0)			
大川	河口	49. 10. 11	0.2(0.0)			
		49. 11. 7	0.2(0.0)			