

<資料編>

4. 平成21年水質調査結果

4.1 近畿地方一級河川の水質調査地点

近畿地方整備局管内においては、近畿地方の一級水系河川の直轄管理区間延長約800kmに対し、水質調査を168地点で実施（一部地点は指定区間にて実施）している。

平成21年に水質調査を行った地点の内訳は、河川類型指定 102地点（河川97地点、ダム湖5地点）、湖沼類型指定 51地点（うち11地点は滋賀県調査）、類型未指定 15地点（河川11地点、ダム湖4地点）となっている。類型別及び水系別の水質調査地点数を表 - 4.1及び4.2に示す。

表 - 4.1 類型別水質調査地点数

	河川 類型指定	湖沼 類型指定	類型 未指定	計
河川	97	0	11	108
ダム	5	4	4	13
湖沼	0	47	0	47
計	102	51	15	168

表 - 4.2 水系別調査地点数

水系名	新宮川 （しんぐわがわ）	紀の川 （きのがわ）	大和川 （やまとがわ）	淀川 （よどがわ）	加古川 （かこがわ）	揖保川 （いほがわ）	九頭竜川 （くずりゅうがわ）	北川 （きたがわ）	由良川 （ゆらがわ）	円山川 （まるやまがわ）	合計
調査地点数	5	11	14	102	7	7	8	3	6	5	168

水質調査地点数についての経年変化を見てみると、昭和42年には39地点であったものが、翌年に43地点、3年後の昭和45年には46地点となりその後も増加し、平成13年には167地点となった。平成17年には大滝ダム湖ダムサイト（紀の川水系紀の川：河川A A類型）、古川橋（加古川水系東条川：類型未指定）、西脇橋（加古川水系万願寺川：類型未指定）の3箇所が増え、井原橋（加古川水系加古川：河川A類型）、船町（加古川水系加古川：河川B類型）の2箇所が減り、168地点にて水質調査を行っている。

また、水質の常時監視，水質事故対策，異常濁水等緊急時に対処することを目的として、昭和46年より水質自動監視装置による水質監視を行っており、現在、管内9水系30箇所に設置している。測定項目は、水温・pH・導電率・DO(溶存酸素)・濁度を全箇所で測定し、アンモニア・シアン・COD・クロロフィルa等、その他必要に応じて測定を行っている。また、30箇所のうち29箇所についてはテレメータ化しており、平成13年6月よりインターネット(<http://www.river.go.jp>)及び携帯サイト(<http://i.river.go.jp>)によりリアルタイムに速報値の情報を提供している。

4.2 生活環境の保全に関する環境基準の満足状況

類型指定区間内において河川指定102地点と湖沼指定12地点（琵琶湖については47地点のうち8地点で代表）の114地点に対し、BOD75%値（またはCOD75%値）で満足状況を見た。

図 - 4.1に河川、図 - 4.2に湖沼の類型指定地点における類型別環境基準の満足状況を示す。

類型別に見ると、河川については、AAタイプの3地点、Eタイプの1地点では全ての地点で環境基準を満足した。このうちAAタイプでは平成20年の1地点から2地点増えて全3地点が環境基準を満足した（33% → 100%、67ポイント増加）。Eタイプは平成20年と同様であった。Aタイプは全57地点のうち55地点が環境基準値を満足した（98% → 96%、2ポイント減少）。Bタイプは平成20年全ての地点で環境基準を満足したが、平成21年は全26地点のうち25地点が環境基準を満足した（100% → 96%、4ポイント減少）。Cタイプは全13地点のうち12地点が環境基準値を満足した（77% → 92%、15ポイント増加）。Dタイプは環境基準を満足した地点数が平成20年と同様2地点のうち1地点（50%）であった。

河川全体では、平成21年で環境基準を満足した調査地点数の割合は、平成20年と比較して95地点から2地点増え97地点となった。（93% → 95%、2ポイント増加）

湖沼については、AAタイプの8地点とAタイプの4地点のうち、Aタイプの1地点で環境基準を満足した。湖沼全体における環境基準を満足した調査地点数の割合は、平成20年と同様8%であった。

図 - 4.3に河川、図 - 4.4に湖沼の類型指定地点における水系別環境基準の満足状況を示す。

河川について水系別に見ると、紀の川、揖保川、九頭竜川、北川、由良川、円山川の6水系で全調査地点が環境基準を満足した。新宮川水系（4地点）では平成20年の全地点から1地点減少して3地点の満足となった（25ポイント減少）。大和川水系（14地点）では平成20年の12地点から1地点増え13地点の満足となった（7ポイント増加）。加古川水系（5地点）では平成20年の全地点から1地点減少して4地点の満足となった（20ポイント減少）。なお、淀川水系（42地点）では平成20年と同様で40地点が満足した。

湖沼について水系別で見ると、平成20年と同様であり、新宮川水系の1地点が環境基準を満足し、淀川水系の11地点では全ての地点で環境基準を満足していない。

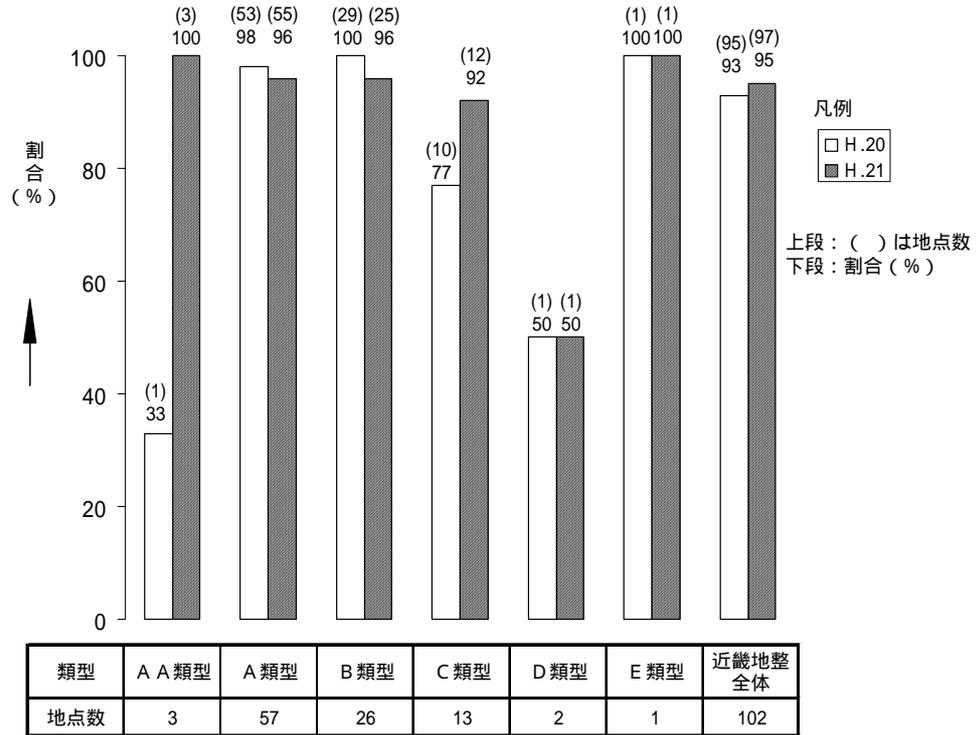


図 - 4.1 河川類型指定地点における類型別環境基準の満足状況 (H.20, H.21 年) (BOD75%値)

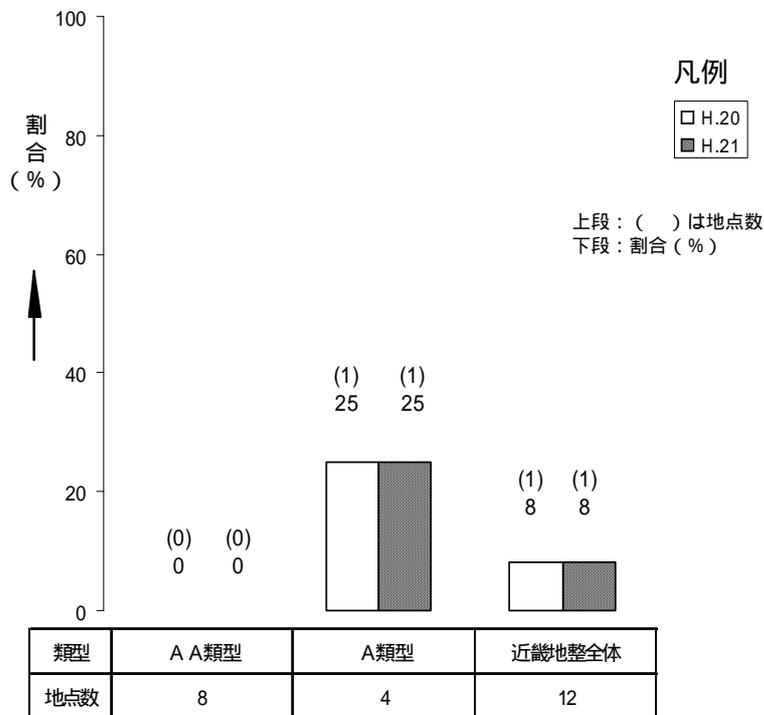


図 - 4.2 湖沼類型指定地点における類型別環境基準の満足状況 (H.20, H.21 年) (COD75%値)

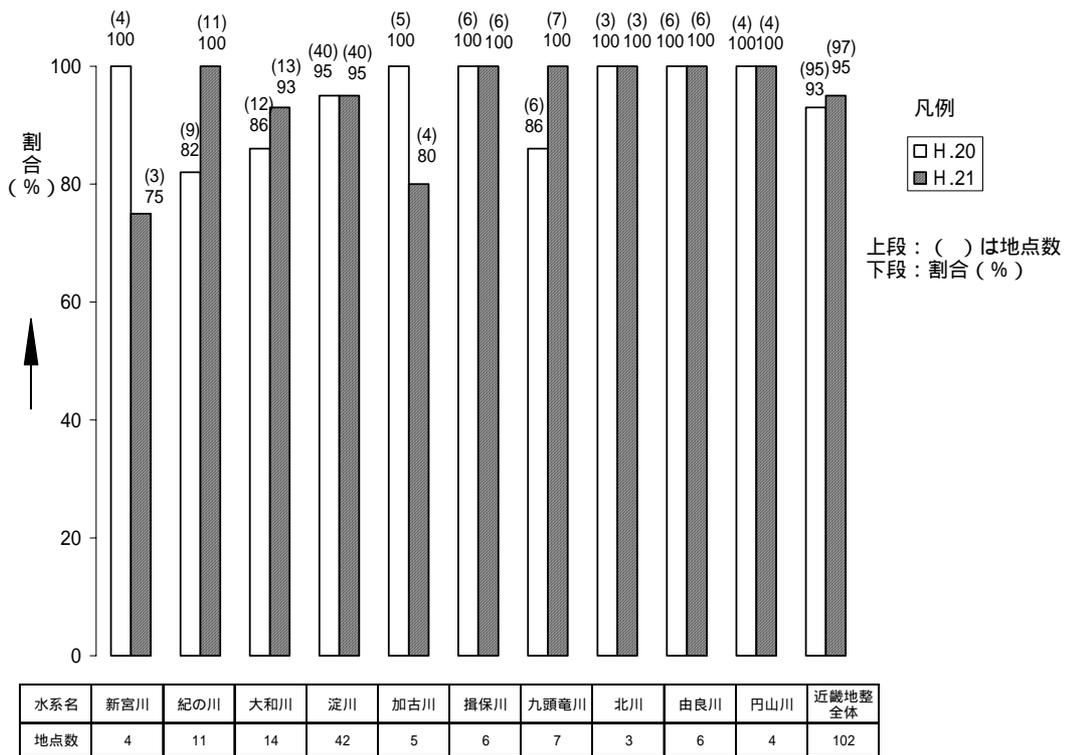


図 - 4.3 河川類型指定地点における水系別環境基準の満足状況 (H.20, H.21年) (BOD75%値)

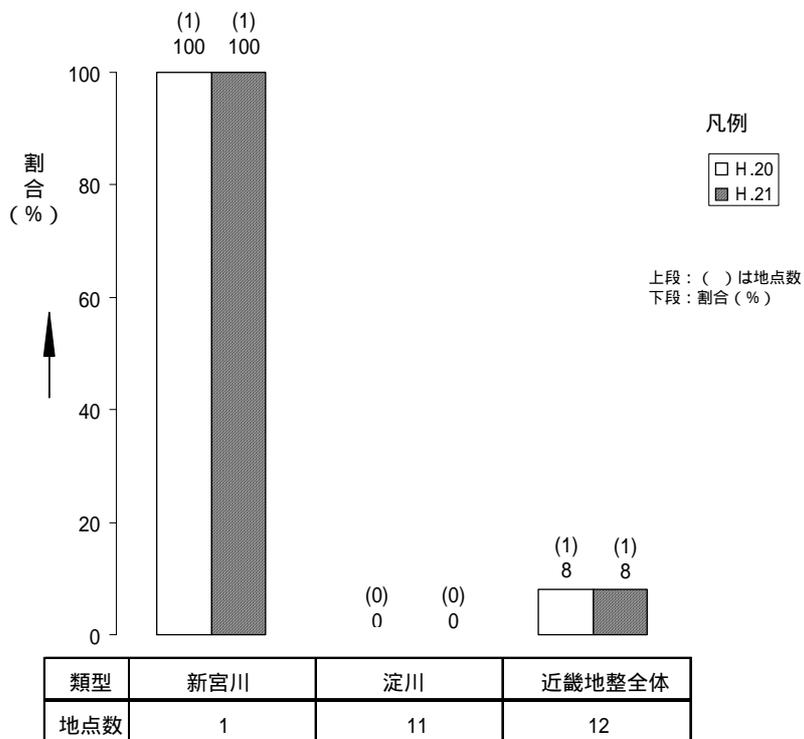


図 - 4.4 湖沼類型指定地点における水系別環境基準の満足状況 (H.20, H.21年) (COD75%値)

4.3 BOD75%値のランク別割合

河川（ダム湖を除く）108地点におけるBOD75%値のランク別割合を図-4.5に示す。水道用水として利用でき、またサケやアユが生息できる良好な水準（BOD75%値が3.0mg/l以下）の水質を満足している地点の割合は全調査地点の88.9%であり、平成20年度と比べて1.0ポイント増加した。

なお、水利用に望ましくないとされる水質（BOD75%値8.1mg/l以上）の地点の割合は平成20年度と同じく0.9%であった。

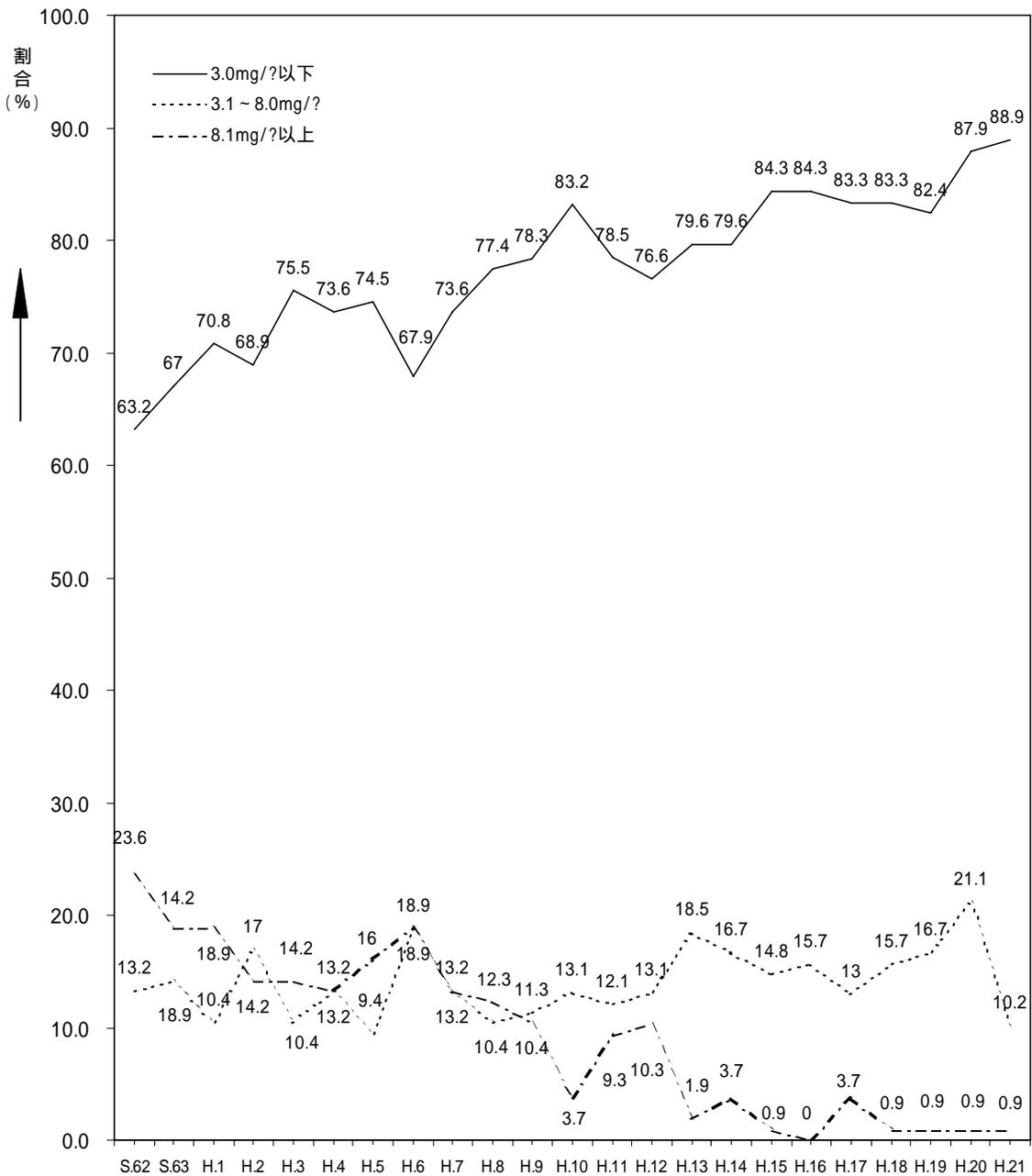


図-4.5 BOD75%値ランク別割合経年変化（108地点）

河川（ダム湖を除く）108地点におけるBOD75%値のランク別割合のH20年、H21年比較を

図 - 4.6に示す。

平成21年における8.1mg/l以上の地点は、平成20年と同じくの淀川水系猪名川利倉地点の1地点のみであった。

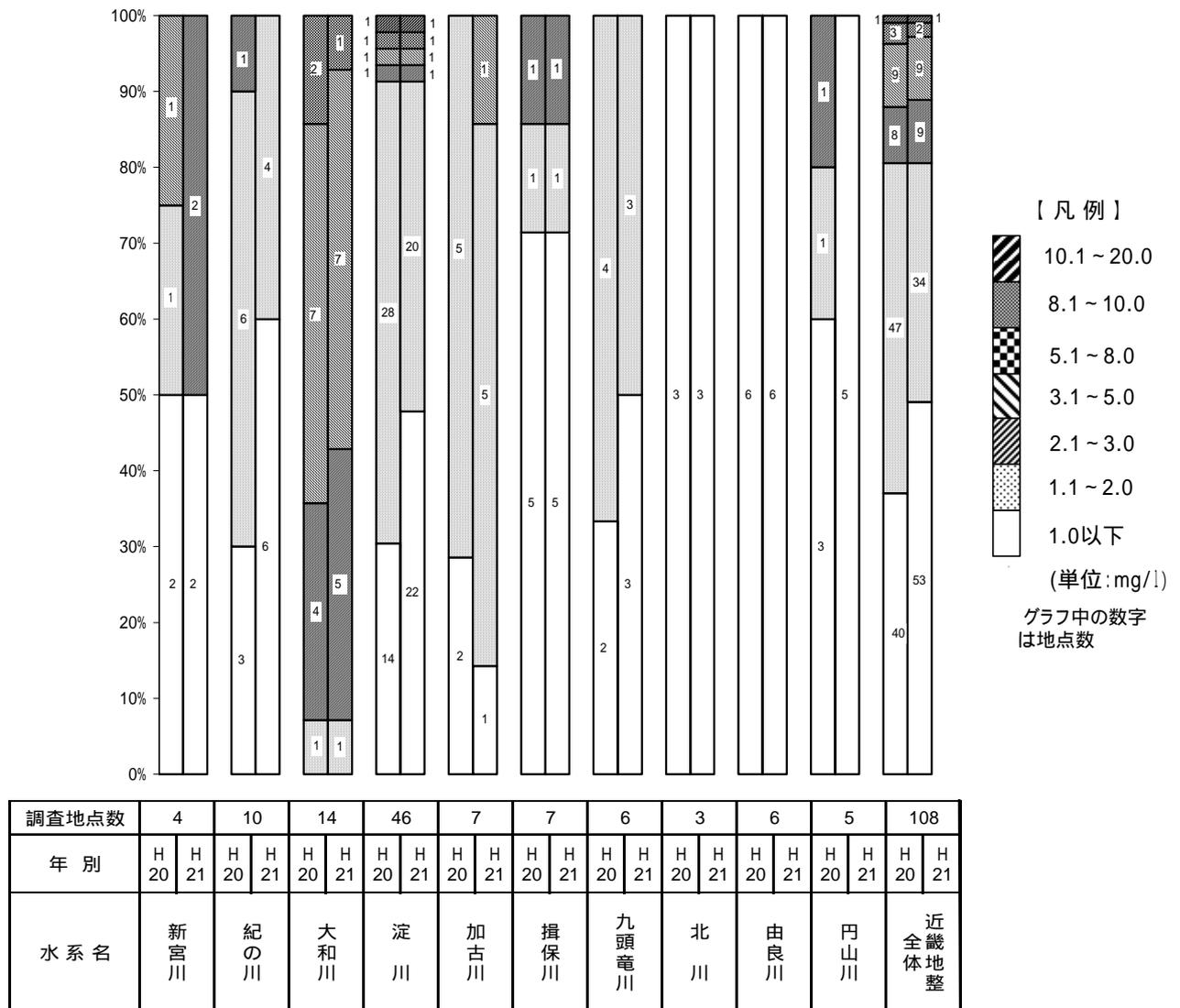
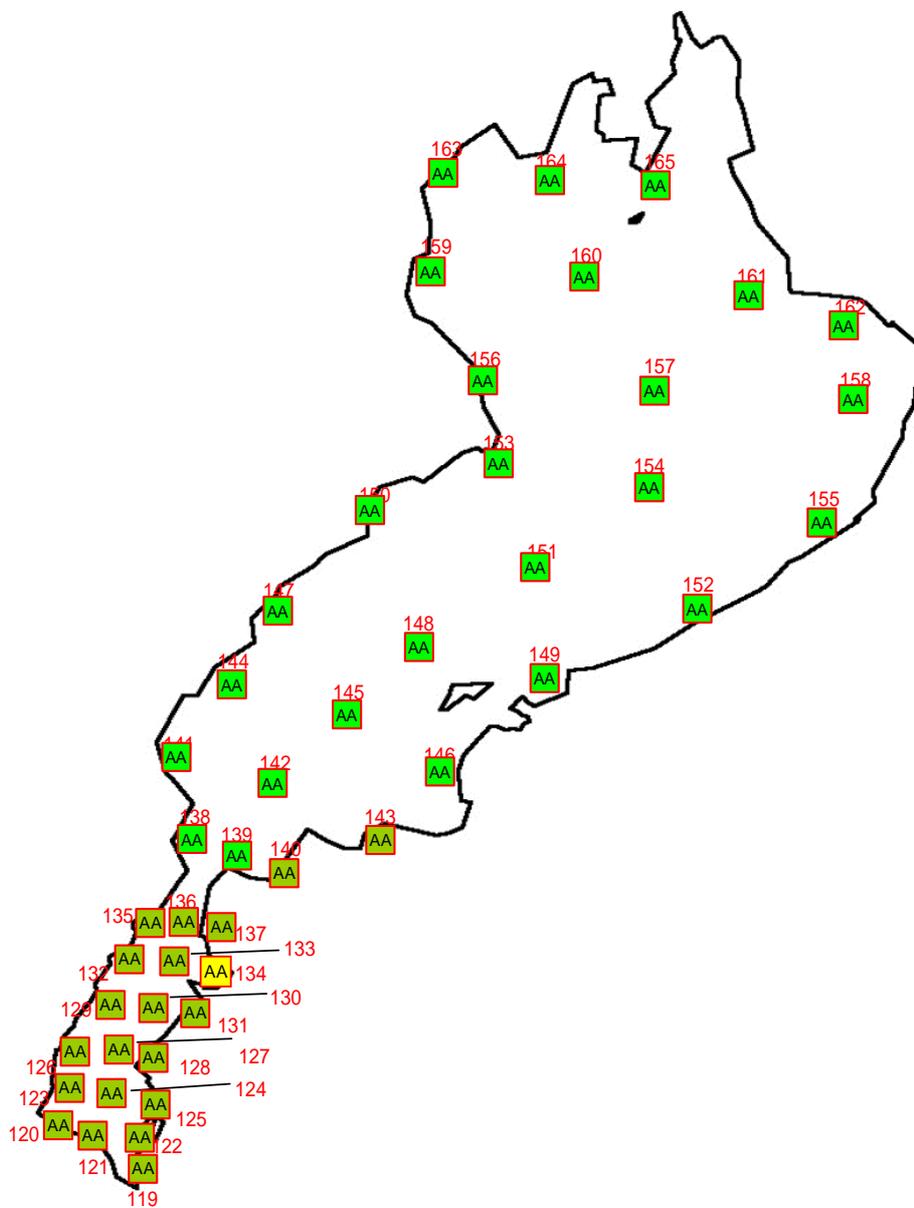


図 - 4.6 水系別BOD75%値のランク別割合（H.20，H.21年）（108地点）



色	ランク(COD)
青	1.0以下(mg/L)
緑	1.1 ~ 3.0
黄緑	3.1 ~ 5.0
黄	5.1 ~ 8.0
赤	8.1以上

類型	湖沼(COD)
AA	1mg/L以下
A	3mg/L以下
B	5mg/L以下
C	8mg/L以下
-	類型未指定

1. は湖沼水質(COD75%値)
2. 内の記号は、環境基準の類型である。
3. (赤囲い)は、環境基準値を満足していない地点である。
4. 数字:表-4.9 ~ 4.10に示す調査地点

図 - 4.8 琵琶湖における水質状況(COD75%値)

河川毎のBOD平均値での汚濁状況を、数値の高い順にまとめ表-4.3に示す。平成21年については、大和川、猪名川に次いで加古川の順となっている。

表 - 4.3 平成21年一級河川のBOD年平均値

上段 : 平成21年
下段() : 平成20年 単位:mg/

順位		河川名	調査地点		BOD 年平均値	BOD 年平均値 の範囲	各地点のBOD年平均値
平成 20年	平成 21年		地点 数	府 県 名			
1	1	やまとがわ 大和川	8	奈良・大阪	3.2 (3.7)	2.3~4.4	上吐田 3.6 太子橋 4.4 御幸大橋 3.6 藤井 3.6 国豊橋 3.0 河内橋 2.5 浅香新取水口 2.3 遠里小野橋 2.7
2	2	いながわ 猪名川	3	大阪・兵庫	3.1 (3.6)	0.7~7.9	呉服橋 0.7 軍行橋 0.8 利倉 7.9
4	3	かこがわ 加古川	4	兵 庫	1.7 (1.5)	1.0~2.6	大住橋 1.0 国包 1.7 池尻 1.5 相生橋 2.6
11	4	くまのがわ 熊野川	2	和歌山	1.5 (1.0)	0.5~2.5	熊野大橋 0.5 熊野川河口 2.5
5	5	よどがわ 淀川	10	滋賀・京都・ 大阪	1.2 (1.3)	0.9~2.8	洗堰下 1.0 宇治橋 1.0 隠元橋 0.9 観月橋 0.9 宇治川大橋 1.0 宇治川御幸橋 1.1 枚方大橋 1.0 鳥飼大橋 1.0 柴島 1.2 伝法大橋 2.8
3	6	ひのがわ 白野川	2	福 井	1.2 (2.4)	1.1~1.2	深谷 1.1 日光橋 1.2
8	7	きづがわ 木津川	8	三重・京都	1.0 (1.1)	0.8~1.1	大野木橋 0.8 長田橋 1.0 岩倉橋 1.0 島ヶ原大橋 1.1 笹瀬橋 1.1 加茂恭仁大橋 0.9 玉水橋 0.9 木津川御幸橋 0.8
8	8	かつらがわ 桂川	5	京 都	1.0 (1.1)	0.7~1.2	渡月橋 0.7 西大橋 0.9 久世橋 0.9 羽束師橋 1.2 宮前橋 1.1
14	8	うづがわ 宇陀川	4	三重・奈良	1.0 (0.8)	0.9~1.1	高倉橋 1.1 辻堂橋 0.9 安部田 0.9 室生路橋 0.9
11	8	なばりがわ 名張川	4	三重・京都	1.0 (1.0)	0.9~1.1	新夏見橋 0.9 名張 1.0 家野橋 1.1 高山ダム下流 0.9
6	8	きのかわ 紀の川	9	奈良・和歌山	1.0 (1.2)	0.7~1.4	大川橋 0.7 御蔵橋 0.8 恋野橋 0.8 岸上橋 1.1 三谷橋 0.7 藤崎井堰 0.9 船戸 1.0 新六ヶ井堰 1.4 紀の川大橋 1.2
13	12	いほがわ 揖保川	6	兵 庫	0.8 (0.9)	0.5~1.7	曲里 0.5 山崎 0.6 葺崎 0.7 龍野 0.7 上川原 0.8 本町橋 1.7
10	13	くずりゅうがわ 九頭竜川	4	福 井	0.8 (1.1)	0.7~0.9	中角 0.8 布施田 0.9 高屋橋 0.7 九頭竜川河口 0.8
15	14	よすがわ 野洲川	2	滋 賀	0.7 (0.8)	0.6~0.8	石部 0.8 服部 0.6
16	15	ゆらがわ 由良川	5	京 都	0.6 (0.7)	0.6~0.7	以久田橋 0.6 音無瀬橋 0.6 笠巻橋 0.7 波美橋 0.7 由良川橋 0.6
7	16	まさやまがわ 円山川	4	兵 庫	0.6 (1.1)	0.5~0.7	府市場 0.5 立野 0.5 結和橋 0.7 港大橋 0.6
17	16	きたがわ 北川	3	福 井	0.6 (0.7)	0.5~0.6	上中橋 0.5 高塚 0.6 西津橋 0.6

備考： 印は主要支川（直轄管理区間延長が概ね10km以上、かつ水質調査地点が2地点以上ある河川）

順位はBOD年平均値の大きい順。BOD年平均値が同じ場合、BOD75%値により評価。BOD75%値も同じ場合は同順位。

表 - 4.4 一級河川の主要地点水質状況

注： 印は環境基準地点
 地点番号は図-4.7に示す。
 地点名のアンダーラインは滋賀県調査

地点番号	河川名	地点名	類型 指定	BOD (mg /)					
				平均値		75%値		最大値	
				H.20	H.21	H.20	H.21	H.20	H.21
新 宮 川 (水系)									
1	川原樋川	川原樋川取水口	AA	0.6	0.6	0.6	0.7	0.9	1.0
2	熊野川	熊野大橋	A	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	0.5
3	市田川	市田川河口	E	3.0	2.3	3.5	2.8	4.9	4.4
4	熊野川	熊野川河口	A	1.5	2.5	1.6	2.7	3.2	3.0
紀 の 川 (水系)									
5	紀の川	大川橋	A	0.8	0.7	1.0	0.8	1.2	0.9
6	"	御蔵橋	A	0.9	0.8	0.9	0.9	1.7	1.3
7	"	恋野橋	A	0.8	0.8	1.0	0.9	1.1	1.1
8	"	岸上橋	A	1.1	1.1	1.4	0.9	1.4	2.1
9	"	三谷橋	A	1.0	0.7	1.1	0.8	1.4	0.8
10	"	藤崎井堰	A	1.2	0.9	1.3	0.9	1.8	1.7
11	貴志川	高島橋	A	1.3	1.2	1.4	1.3	1.8	1.7
12	紀の川	船戸	A	1.3	1.0	1.4	1.1	3.6	1.5
13	"	新六ヶ井堰	A	2.2	1.4	2.0	1.6	4.9	1.7
14	"	紀の川大橋	A	1.6	1.2	2.1	1.1	2.5	1.8
15	"	大滝ダム湖ダムサイト	AA	1.2	0.8	1.4	0.9	2.8	1.8
大 和 川 (水系)									
16	佐保川	井筒橋	C	5.5	3.2	5.8	3.3	7.0	3.8
17	初瀬川	上吐田	C	3.4	3.6	3.9	4.2	7.0	4.6
18	大和川	太子橋	C	4.6	4.4	4.8	4.6	7.7	8.3
19	曾我川	小柳橋	C	2.3	3.0	3.0	2.8	4.0	9.0
20	"	保橋	C	6.2	3.9	4.7	5.6	12.6	7.0

表 - 4.5 一級河川の主要地点水質状況

地点番号	河川名	地点名	類型 指定	BOD (mg /)					
				平均値		75%値		最大値	
				H.20	H.21	H.20	H.21	H.20	H.21
21	大和川	御幸大橋	C	4.2	3.6	3.7	3.9	8.3	7.7
22	"	藤井	C	4.4	3.6	4.5	3.4	10.2	7.9
23	"	国豊橋	C	4.0	3.0	3.9	3.0	9.7	5.4
24	石川	石川橋	B	1.8	1.4	2.0	1.7	3.1	2.3
25	大和川	河内橋	C	3.0	2.5	2.9	2.7	6.2	4.3
26	"	浅香新取水口	C	2.7	2.3	3.0	2.7	5.0	4.2
27	"	遠里小野橋	D	3.1	2.7	2.7	2.9	6.6	4.1
28	佐保川	額田部高橋	C	4.6	3.9	5.1	4.3	7.5	5.6
29	"	郡界橋	C	4.4	3.5	4.3	4.0	5.9	4.3
淀川 (水系)									
30	瀬田川	洗堰下	A	1.0	1.0	1.1	1.2	1.4	1.6
31	"	唐橋流心	A	0.9	0.9	1.0	1.1	1.4	1.4
32	野洲川	石部	A	0.8	0.8	0.8	0.9	1.1	1.8
33	"	服部	A	0.7	0.6	0.8	0.7	1.0	0.9
34	宇治川	大峰橋 (天ヶ瀬ダム)	A	0.7	1.0	0.8	1.0	1.3	2.3
35	"	宇治橋	A	1.0	1.0	1.1	1.1	1.2	1.3
36	"	隠元橋	A	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3
37	山科川	中野橋	未指定	4.7	4.7	4.0	5.1	8.6	5.8
38	宇治川	観月橋	B	0.8	0.9	0.8	0.9	1.0	1.3
39	東高瀬川	三栖橋	未指定	1.5	1.1	1.4	1.2	2.1	1.4
40	宇治川	宇治川大橋	B	1.2	1.0	1.1	1.0	1.9	1.3
41	"	宇治川御幸橋	B	1.1	1.1	1.3	1.2	1.6	1.5
42	木津川	大野木橋	A	0.9	0.8	1.0	0.9	1.7	1.1
43	"	長田橋	A	1.1	1.0	1.3	1.0	1.6	1.6
44	服部川	伊賀上野橋	A	0.9	0.8	1.2	0.9	1.5	1.3
45	木津川	岩倉橋	A	1.1	1.0	1.3	1.1	2.2	1.4

表 - 4.6 一級河川の主要地点水質状況

地点番号	河川名	地点名	類型 指定	BOD (mg /)					
				平均値		75%値		最大値	
				H.20	H.21	H.20	H.21	H.20	H.21
46	木津川	島ヶ原大橋	A	1.3	1.1	1.3	1.4	2.5	1.6
47	"	笹瀬橋	A	1.3	1.1	1.5	1.3	2.6	1.6
48	青蓮寺川	青蓮寺ダム湖	未指定	0.7	1.4	0.9	1.8	1.1	3.1
49	名張川	新夏見橋	A	0.9	0.9	1.0	0.8	1.1	1.3
50	宇陀川	安部田	未指定	0.8	0.9	0.8	0.9	1.1	1.0
51	名張川	名張	A	0.9	1.0	1.0	0.9	1.1	1.3
52	"	家野橋	A	1.1	1.1	1.1	1.1	1.9	1.7
53	"	比奈知ダム湖	A	1.6	1.5	1.3	2.2	5.1	2.8
54	"	高山ダム湖	未指定	1.7	1.4	2.5	1.6	3.6	3.7
55	"	高山ダム下流	未指定	1.2	0.9	1.4	1.1	1.6	1.1
56	宇陀川	高倉橋	A	0.9	1.1	1.1	1.2	1.9	1.9
57	"	辻堂橋	A	0.7	0.9	0.8	1.0	1.1	1.5
58	"	室生路橋	A	0.8	0.9	0.8	1.0	1.2	1.1
59	木津川	加茂恭仁大橋	A	1.0	0.9	1.1	1.0	1.5	1.3
60	"	玉水橋	A	1.0	0.9	1.2	1.1	1.5	1.4
61	"	木津川御幸橋	A	0.9	0.8	1.1	1.0	1.5	1.1
62	桂川	貯水池基準点 (日吉ダム)	A	0.5	1.5	0.5	1.4	0.7	5.2
63	"	渡月橋	A	0.8	0.7	0.9	0.8	1.2	1.2
64	"	西大橋	B	1.0	0.9	1.1	1.0	1.5	1.3
65	"	久世橋	B	1.0	0.9	1.0	0.9	1.5	1.2
66	"	羽束師橋	B	1.4	1.2	1.5	1.2	1.7	1.6
67	"	宮前橋	B	1.3	1.1	1.4	1.2	1.7	1.8
68	淀川	枚方大橋	B	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.4
69	"	鳥飼大橋	B	1.1	1.0	1.2	1.2	1.8	1.7
70	"	柴島	B	1.0	1.2	1.1	1.5	1.5	2.4
71	"	伝法大橋	C	3.5	2.8	5.2	3.8	8.7	6.2
72	芥川	鷺打橋	A	0.9	0.9	1.1	1.0	1.3	1.5
73	一庫大路次川	一庫ダム	未指定	1.7	1.6	1.8	2.2	2.7	3.8
74	猪名川	銀橋	A	1.0	0.9	1.1	1.0	1.5	1.2
75	"	呉服橋	A	0.8	0.7	0.9	0.8	1.1	1.0

表 - 4.7 一級河川の主要地点水質状況

地点番号	河川名	地点名	類型指定	BOD (mg/)					
				平均値		75%値		最大値	
				H.20	H.21	H.20	H.21	H.20	H.21
76	最明寺川	最明寺川流末	未指定	1.2	0.8	1.5	0.9	1.6	1.0
77	猪名川	軍行橋	A	0.9	0.8	1.1	0.9	1.3	1.2
78	内川	内川流末	未指定	2.3	2.0	2.3	2.7	3.7	3.0
79	駄六川	駄六川流末	未指定	1.1	1.1	1.2	1.2	1.4	1.5
80	猪名川	利倉	D	9.0	7.9	11.9	10.2	14.2	14.6
81	藻川	中園橋	B	2.0	1.3	1.8	1.5	5.7	2.6
加古川 (水系)									
82	加古川	板波	B	1.0	0.9	1.0	1.1	2.0	1.8
83	"	大住橋	B	1.1	1.0	1.2	1.0	1.8	1.1
84	"	国包	B	1.6	1.7	1.7	1.9	3.1	4.1
85	"	池尻	B	1.2	1.5	1.2	1.7	3.3	3.5
86	"	相生橋	B	1.9	2.6	1.7	3.3	3.1	3.4
87	東条川	古川橋	未指定	0.8	1.1	0.7	1.3	1.3	1.4
88	万願寺川	西脇橋	未指定	1.1	1.4	1.3	1.7	1.4	1.7
揖保川 (水系)									
89	揖保川	曲里	A	0.6	0.5	0.6	<0.5	0.6	0.5
90	"	山崎	A	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6	0.8
91	"	鯨崎	A	0.6	0.7	0.5	0.7	0.7	1.0
92	"	龍野	A	0.7	0.7	0.7	0.9	1.7	1.1
93	"	上川原	B	0.8	0.8	0.8	0.8	2.0	1.2
94	"	本町橋	B	1.9	1.7	2.2	2.2	3.4	3.5
95	林田川	構	未指定	1.2	1.2	1.5	1.3	2.2	2.2

表 - 4.8 一級河川の主要地点水質状況

地点番号	河川名	地点名	類型 指定	BOD (mg /)					
				平均値		75% 値		最大値	
				H.20	H.21	H.20	H.21	H.20	H.21
九頭竜川 (水系)									
96	九頭竜川	九頭竜ダム湖	AA	1.0	1.0	1.2	0.9	1.9	3.6
97	真名川	真名川ダム湖	未指定	0.7	0.8	0.8	1.0	0.9	1.7
98	九頭竜川	中角	A	0.7	0.8	0.8	0.9	1.1	1.2
99	"	高屋橋	A	0.9	0.7	1.0	0.7	1.1	0.9
100	日野川	深谷	B	1.4	1.1	1.5	1.2	3.3	1.7
101	"	日光橋	B	3.3	1.2	1.9	1.1	8.2	1.7
102	九頭竜川	布施田	B	1.1	0.9	1.2	1.2	2.3	1.5
103	"	九頭竜川河口	B	1.8	0.8	1.5	0.7	4.1	1.2
北川 (水系)									
104	北川	上中橋	A	0.7	0.5	0.7	0.5	0.8	0.6
105	"	高塚	A	0.6	0.6	0.7	0.6	0.8	0.8
106	"	西津橋	A	0.7	0.6	0.8	<0.5	0.8	0.7
由良川 (水系)									
107	土師川	土師橋	A	0.6	0.6	0.7	0.6	0.9	0.9
108	由良川	以久田橋	A	0.7	0.6	0.7	0.7	1.0	0.8
109	"	音無瀬橋	A	0.8	0.6	0.9	0.7	1.7	0.9
110	"	筈巻橋	A	0.9	0.7	0.8	0.8	1.6	1.0
111	"	波美橋	A	0.7	0.7	0.8	0.8	1.0	1.1
112	"	由良川橋	A	0.6	0.6	0.8	0.6	0.9	0.9
円山川 (水系)									
113	円山川	府市場	A	0.6	0.5	0.6	0.5	0.7	0.8
114	出石川	弘原	未指定	0.6	0.5	0.5	<0.5	0.8	0.6
115	円山川	立野	B	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	0.7
116	"	結和橋	B	2.2	0.7	2.9	0.5	3.7	1.4
117	"	港大橋	B	1.2	0.6	1.3	<0.5	1.7	0.8

表 - 4.9 一級河川（湖沼）の主要地点水質状況

注： 印は環境基準地点

印は環境基準地点（N・P）

地点番号は図-4.7および図-4.8に示す。

地点名のアンダーラインは滋賀県調査

地点 番号	河 川 名	地 点 名	類 型 指 定	C O D (m g /)					
				平 均 値		75 % 値		最 大 値	
				H.20	H.21	H.20	H.21	H.20	H.21
新 宮 川 (水 系)									
118	熊 野 川	猿谷ダム湖中央	A	1.8	2.0	2.2	2.3	2.3	2.7
淀 川 (水 系)									
119	琵琶湖(南湖)	粟津沖中央	AA	3.3	3.5	3.4	3.6	3.7	3.8
120	"	三保ヶ崎沖	AA	3.5	3.4	3.7	3.6	4.0	4.1
121	"	<u>浜大津沖</u>	AA	3.7	3.3	3.8	3.5	6.3	3.9
122	"	浜大津沖中央	AA	3.0	3.1	3.1	3.2	3.4	3.5
123	"	柳ヶ崎沖	AA	3.6	3.4	3.9	3.6	4.6	4.3
124	"	柳ヶ崎沖中央	AA	3.0	3.1	3.1	3.1	3.5	3.7
125	"	山田港沖	AA	3.4	3.7	3.4	3.7	4.8	5.8
126	"	唐崎沖	AA	4.0	4.3	4.0	4.6	6.1	9.1
127	"	<u>唐崎沖中央</u>	AA	3.2	3.1	3.4	3.2	3.6	3.3
128	"	伊佐々川沖	AA	3.7	3.8	3.9	4.1	4.5	4.8
129	"	大宮川沖	AA	3.2	3.3	3.3	3.5	4.3	4.1
130	"	大宮川沖中央	AA	3.0	3.0	3.1	3.1	3.2	3.2
131	"	志那沖	AA	3.5	3.7	3.7	3.7	4.4	7.9
132	"	雄琴沖	AA	3.1	3.1	3.2	3.2	4.2	3.6
133	"	雄琴沖中央	AA	3.0	3.1	3.1	3.2	3.6	4.0
134	"	<u>杉江沖</u>	AA	4.3	4.8	4.7	5.7	6.5	7.8
135	"	堅田沖	AA	3.1	3.2	3.1	3.4	3.9	4.0
136	"	<u>堅田沖中央</u>	AA	2.8	3.1	3.1	3.3	3.2	3.5
137	"	木ノ浜沖	AA	3.0	3.2	3.1	3.4	3.4	4.2
南湖平均				3.3	3.4	3.5	3.6	4.3	4.7
138	琵琶湖(北湖)	丹出川沖	AA	2.7	2.9	2.9	2.9	3.0	4.7
139	"	丹出川沖中央	AA	2.8	3.0	2.8	2.9	3.3	4.5
140	"	吉川港沖	AA	2.9	2.9	2.9	3.2	4.1	3.4
141	"	ほうらい沖	AA	2.6	3.0	2.8	2.9	2.9	5.7

表 - 4.10 一級河川（湖沼）の主要地点水質状況

地点番号	河川名	地点名	類型 指定	COD (mg/)					
				平均値		75 % 値		最大値	
				H.20	H.21	H.20	H.21	H.20	H.21
142	琵琶湖（北湖）	ほうらい沖中央	A A	2.7	2.7	2.9	2.9	3.4	3.4
143	"	日野川沖	A A	2.9	2.9	3.0	3.1	4.0	3.5
144	"	南比良沖	A A	2.6	2.9	2.8	2.8	3.0	5.9
145	"	<u>南比良沖中央</u>	A A	2.7	2.8	3.0	2.9	3.2	3.9
146	"	長命寺沖	A A	2.7	2.8	2.8	2.9	3.1	3.2
147	"	<u>北小松沖</u>	A A	2.6	2.6	2.8	2.8	3.1	2.9
148	"	北小松沖中央	A A	2.5	2.9	2.8	2.9	2.9	6.1
149	"	<u>愛知川沖</u>	A A	2.7	2.8	2.9	2.8	3.1	3.7
150	"	大溝沖	A A	2.6	2.6	2.8	2.9	3.0	3.1
151	"	大溝沖中央	A A	2.6	2.6	2.7	2.9	2.9	3.1
152	"	石寺沖	A A	2.7	2.8	2.8	3.0	3.5	3.3
153	"	安曇川沖	A A	2.6	2.6	2.8	2.9	2.8	3.1
154	"	<u>安曇川沖中央</u>	A A	2.6	2.7	2.8	2.8	3.2	3.8
155	"	彦根港沖	A A	2.8	2.7	2.9	2.9	3.4	3.2
156	"	外ヶ浜沖	A A	2.6	2.6	2.7	3.0	3.0	3.2
157	"	外ヶ浜沖中央	A A	2.6	2.7	2.8	2.8	2.8	3.2
158	"	天野川沖	A A	2.8	2.6	2.9	3.0	3.4	3.1
159	"	<u>今津沖</u>	A A	2.7	2.6	2.9	2.8	3.2	3.3
160	"	<u>今津沖中央</u>	A A	2.6	2.6	2.8	2.7	3.3	3.1
161	"	姉川沖	A A	2.6	2.6	2.8	2.8	3.1	3.1
162	"	<u>長浜沖</u>	A A	2.8	2.7	3.0	3.0	3.4	3.6
163	"	知内川沖	A A	2.6	2.6	2.7	2.8	3.0	3.0
164	"	知内川沖中央	A A	2.6	2.6	2.8	2.8	2.9	3.2
165	"	早崎港沖	A A	2.6	2.6	2.8	2.9	3.0	3.1
北湖平均				2.7	2.7	2.8	2.9	3.2	3.7
166	布目川	布目ダム	A	4.0	3.6	4.2	3.8	4.5	3.9
167	宇陀川	室生ダム湖	A	6.4	5.0	6.5	6.1	9.1	6.4
168	"	県営水道取水口付近	A	4.1	4.0	4.2	4.2	7.5	11.3

4.5 主要河川の水質経年変化

熊野川

熊野川では、BOD年平均值 1.0mg/ 前後で推移している。

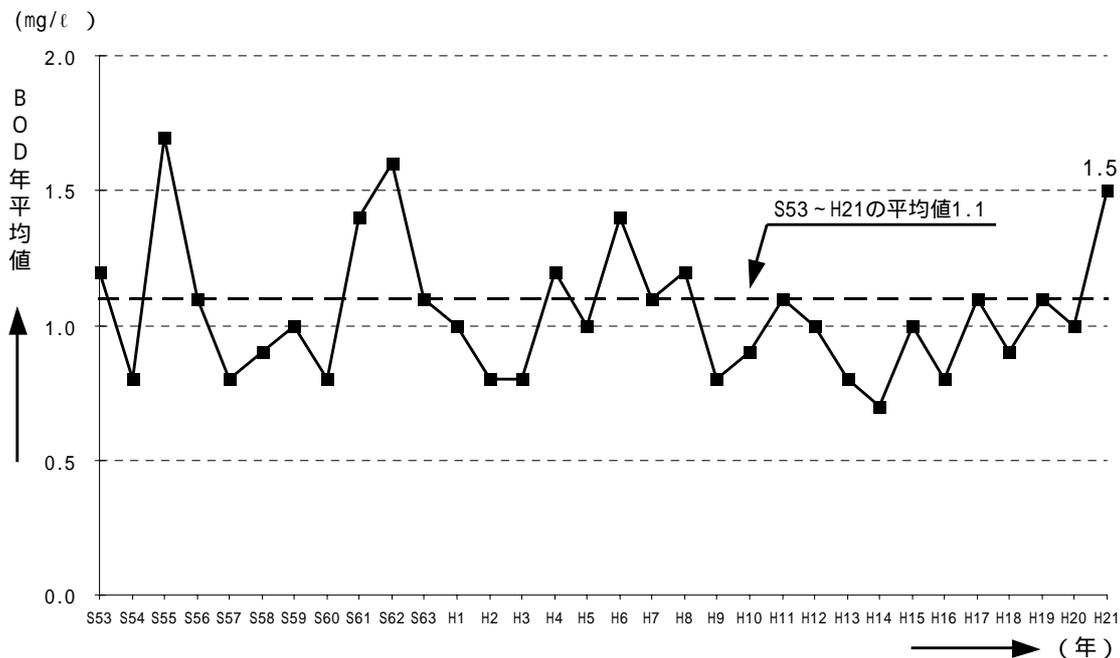


図 - 4.9 熊野川の水質経年変化 (BOD年平均值)

紀の川

紀の川では、平成6年を除いてBOD年平均值 1.0~2.0mg/ の間で推移している。

平成15年以降は1.0 mg/ をやや上回る程度で推移している。

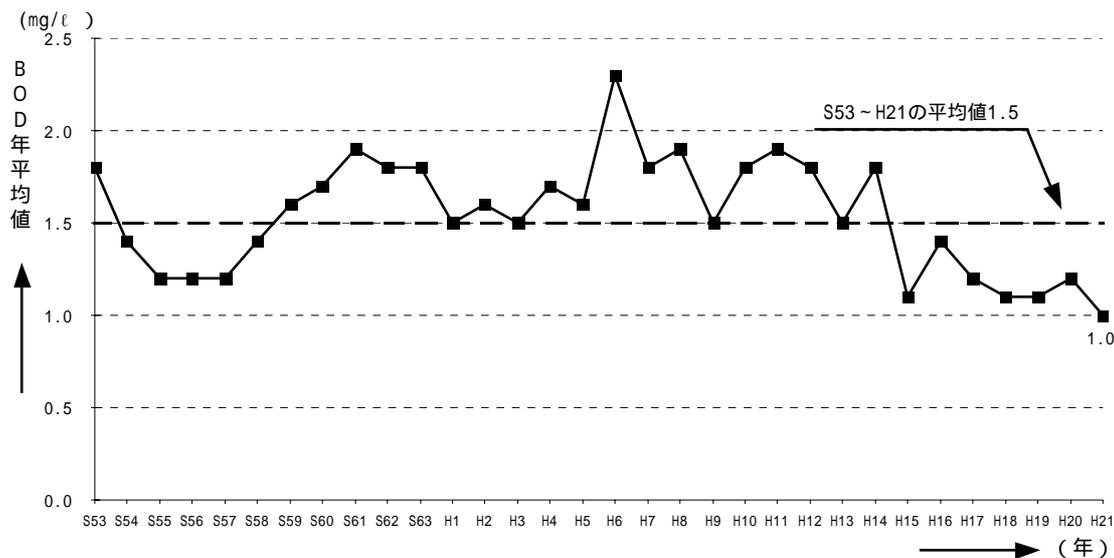


図 - 4.10 紀の川の水質経年変化 (BOD年平均值)

大和川

大和川では、二期にわたる「水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンス21、 ）」における河川浄化事業、下水道の整備や、啓発活動等の効果により近年着実に水質が改善され、平成16年にはBOD年平均値が初めて5.0mg/ を下回った。平成17年には6.4mg/ となったが、平成18年以降は再び5.0mg/ を下回り、平成21年は3.2mg/ となっている。

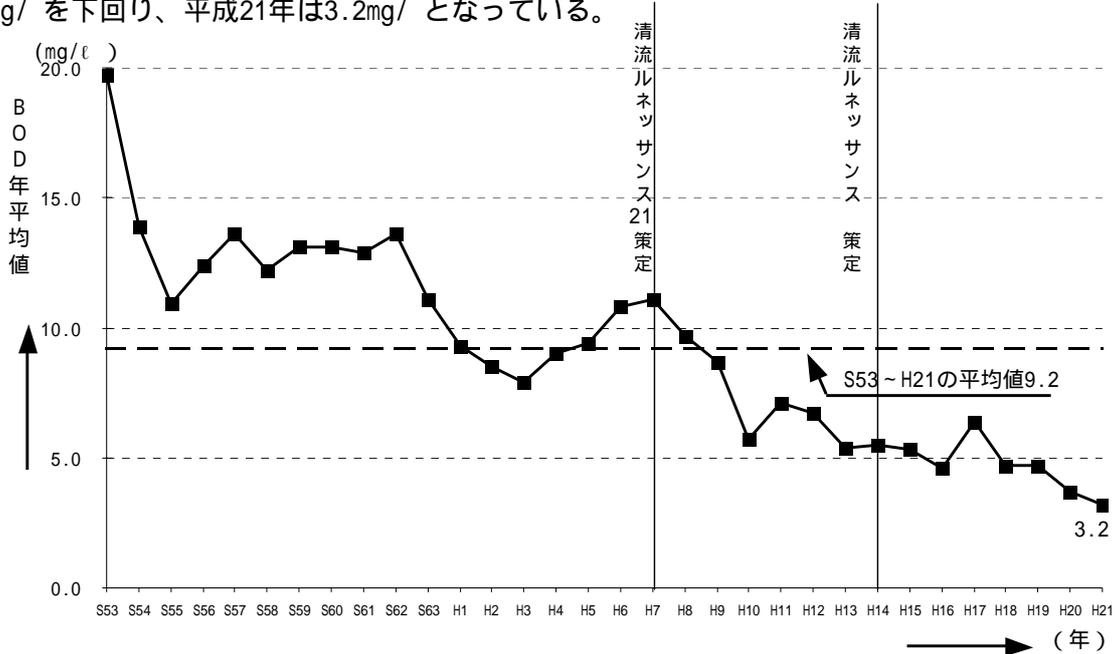


図 - 4.11 大和川の水質経年変化 (BOD年平均値)

淀川

淀川本川（三川合流点上流）では、昭和60年代までBOD年平均値は2.0 mg/ 前後であったが、平成元年以降は低下して平成9年以降には概ね1.0 mg/ 程度で推移している。

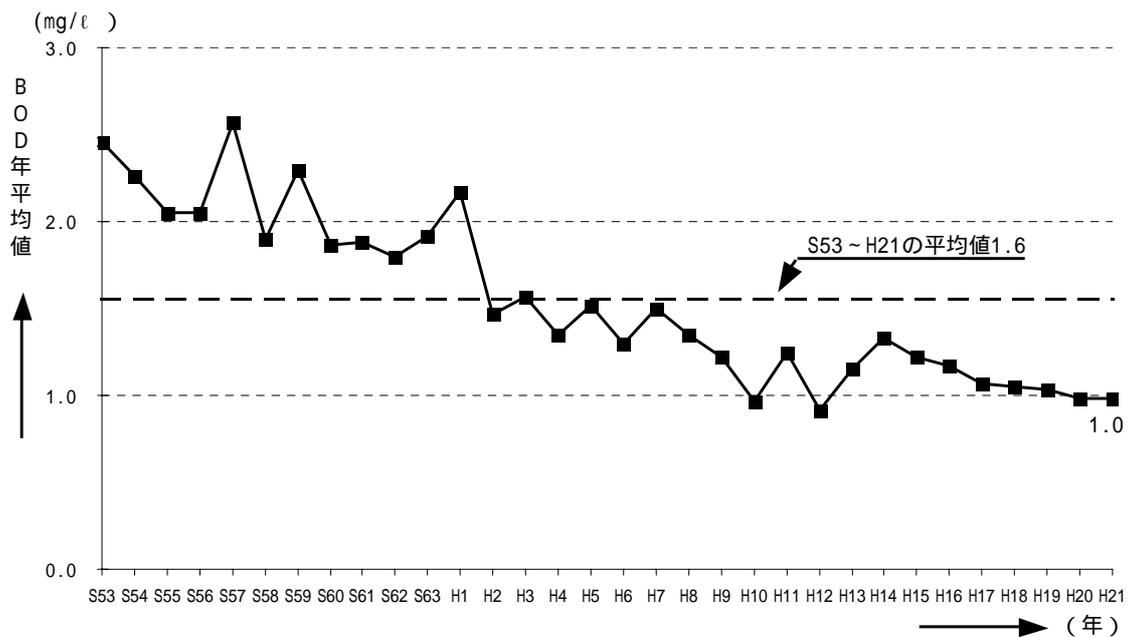


図 - 4.12 淀川本川（三川合流点上流：洗堰下、宇治橋、隠元橋、観月橋、宇治川大橋、宇治川御幸橋）平均水質の経年変化

淀川本川（三川合流点下流）では、桂川の水質改善等により、平成に入って水質が改善されてきており、平成15年以降はBOD年平均値2.0mg/以下で推移している。

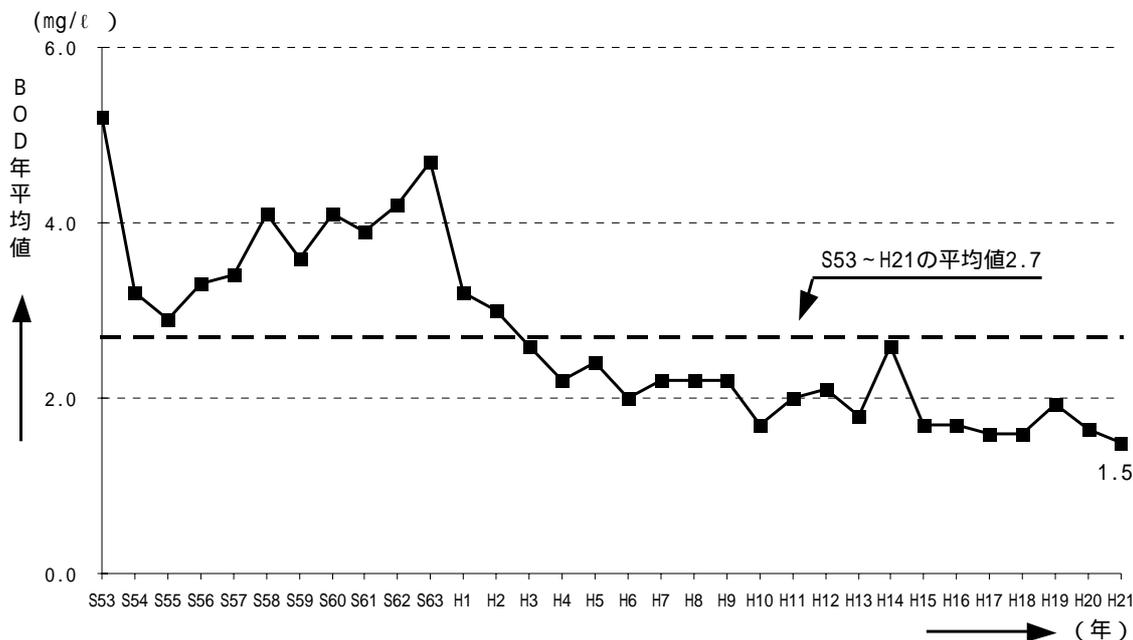


図 - 4.13 淀川本川（三川合流点下流：^{ひらかたおおはし}枚方大橋・^{とりかいおおはし}鳥飼大橋・^{くにしま}柴島・^{でんぼうおおはし}伝法大橋）平均水質の経年変化

桂川では、下水道事業及び河川浄化事業等の水質保全対策により、水質が改善されている。^{みやまえはし}宮前橋（B類型）のBOD75%値は、平成8年以降、環境基準（3.0mg/）を満足する水質を維持しており、平成21年は1.1mg/となっている。

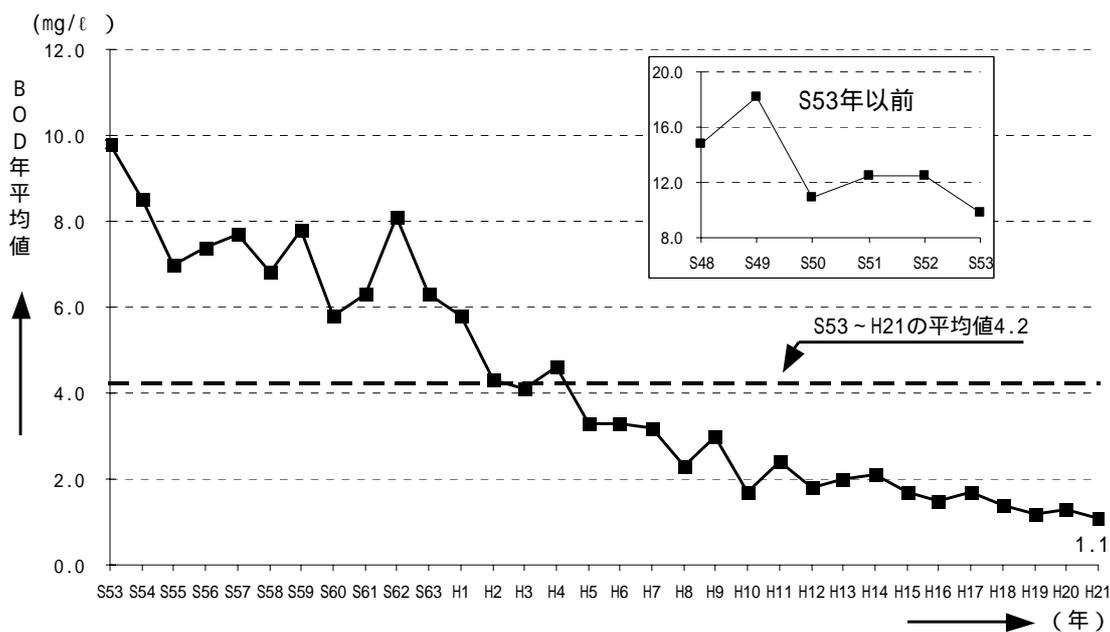


図 - 4.14 淀川水系桂川 ^{みやまえはし}宮前橋地点における水質の経年変化

野洲川

野洲川では、平成元年から平成11年までBOD年平均値が1.0mg/以下であった。平成12年以降、1.0mg/をやや上回る程度で推移していたが、平成18年以降は1.0mg/以下で推移している。

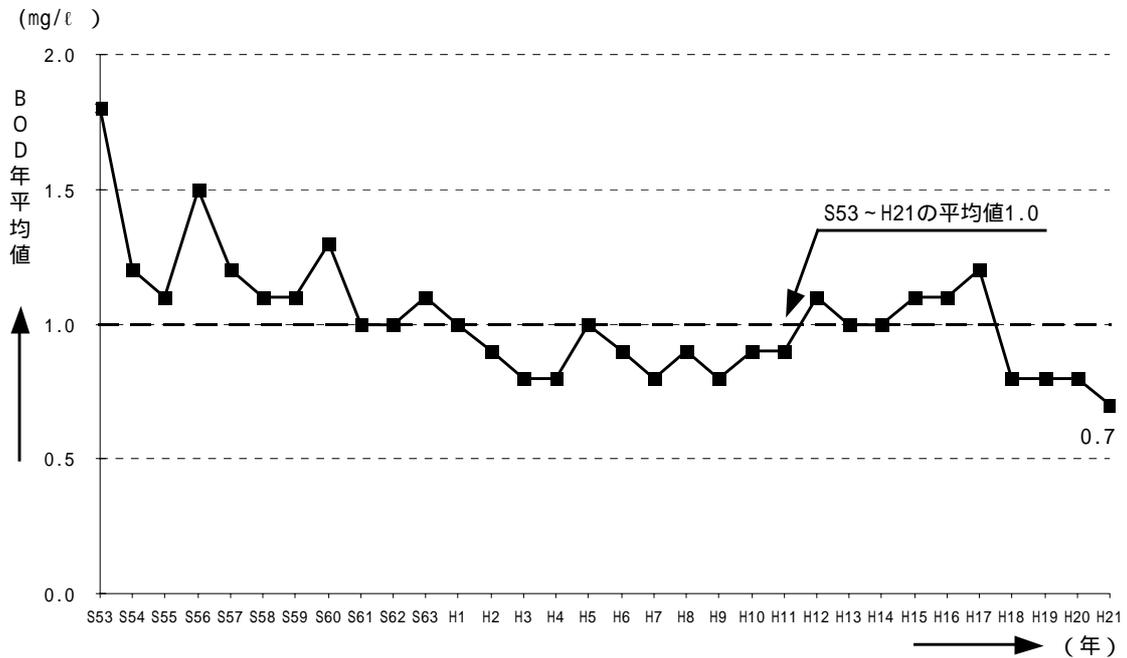


図 - 4.15 野洲川の水質経年変化 (BOD年平均値)

桂川

桂川では、昭和53年にはBOD年平均値は6.4mg/であったが、着実に低下しており、平成8年以降は、1.0~2.0mg/の間で推移し、平成21年は1.0mg/となっている。

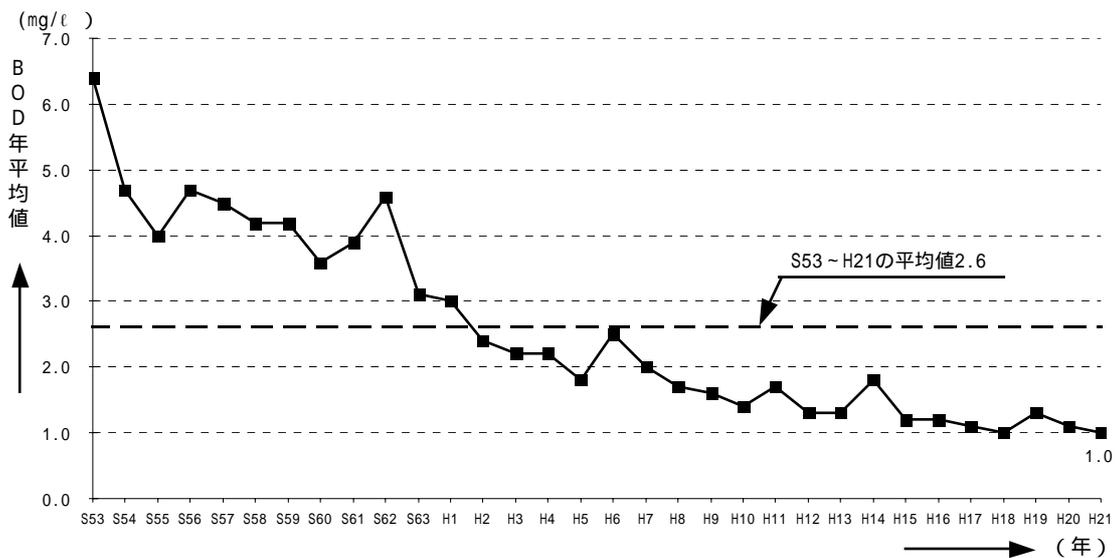


図 - 4.16 桂川の水質経年変化 (BOD年平均値)

宇陀川

宇陀川では、昭和50年代、60年代にはBOD年平均値は2.0mg/前後であったが、平成7年以降低下して平成10年以降は1.0mg/をやや上回る程度で推移し、平成21年は1.0mg/となっている。

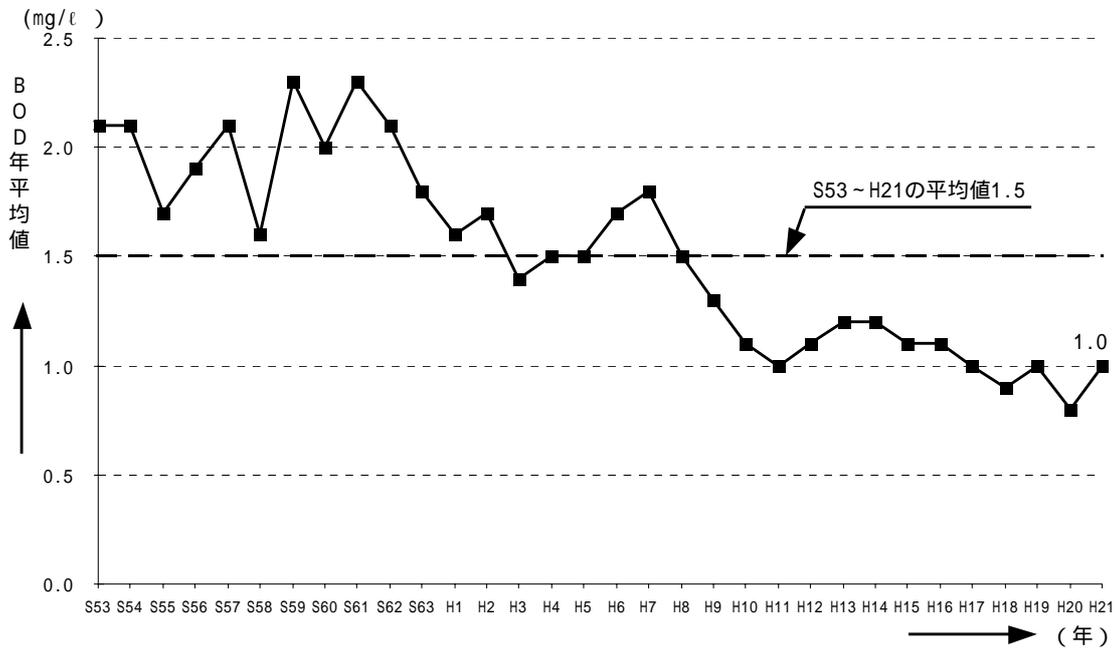


図 - 4.17 宇陀川の水質経年変化 (BOD年平均値)

名張川

名張川では、BOD年平均値は1.0~2.0mg/の間で推移している。

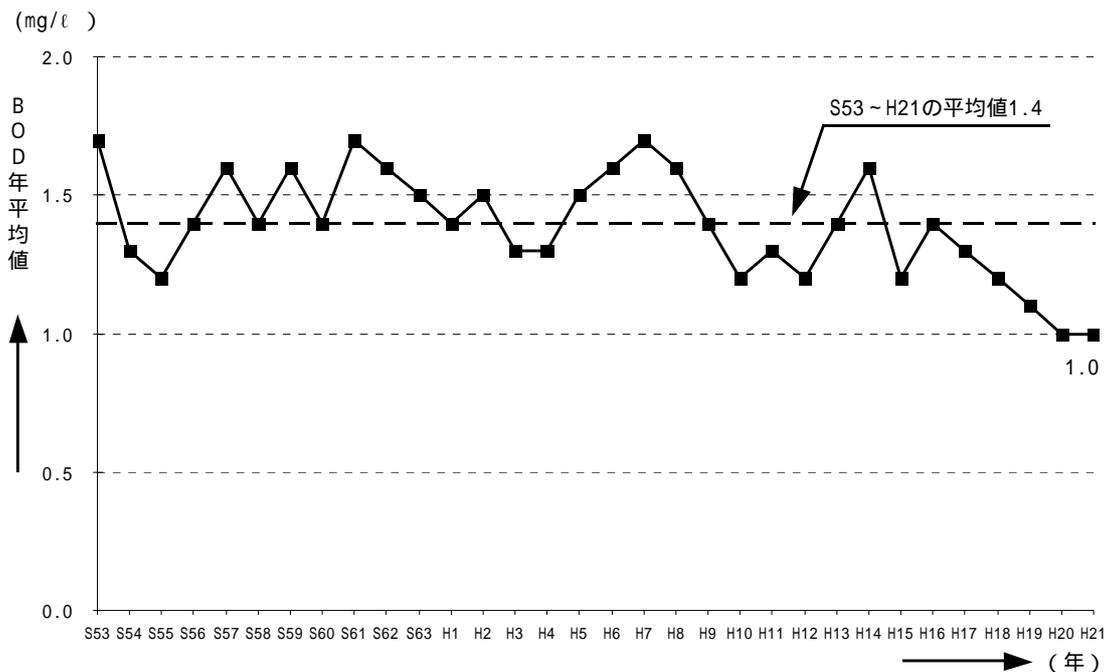


図 - 4.18 名張川の水質経年変化 (BOD年平均値)

木津川

木津川では、BOD年平均值は、平成9年以降において1.0~2.0mg/ の間で推移している。



図 - 4.19 木津川の水質経年変化 (BOD年平均值)

猪名川

猪名川では、昭和47年に流域下水道が供用して以降、大幅に水質が改善されてきており、近年のBOD年平均值は3.0mg/ 前後で推移している。

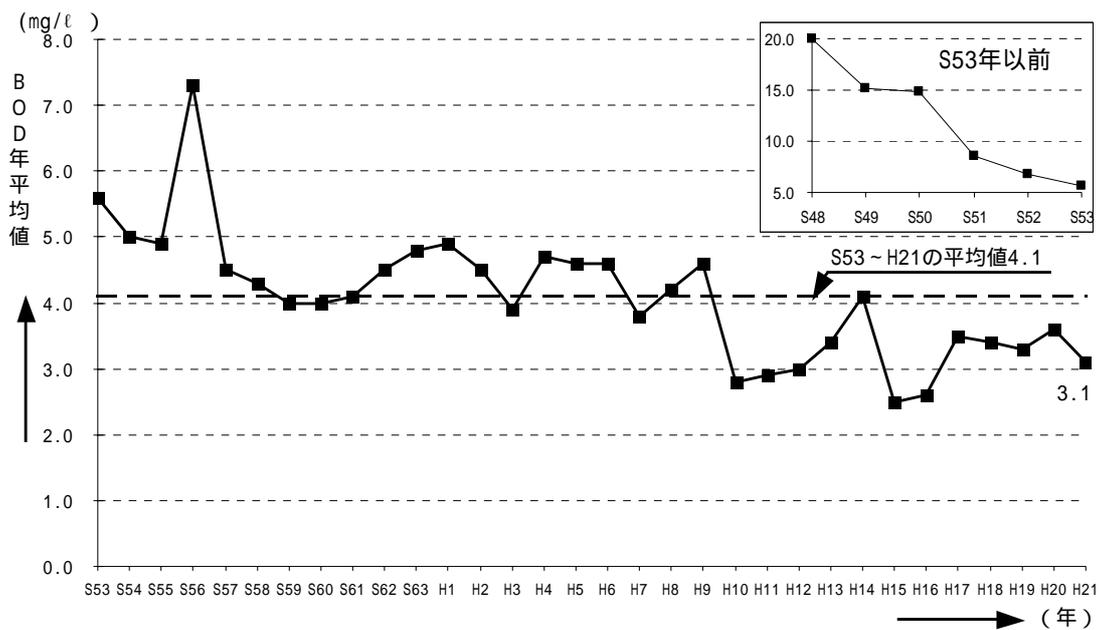


図 - 4.20 猪名川の水質経年変化 (BOD年平均值)

加古川

加古川では、長期的には徐々に水質が改善される傾向にあり、平成7年以降は、BOD年平均値は1.0~2.0mg/ の間で推移している。

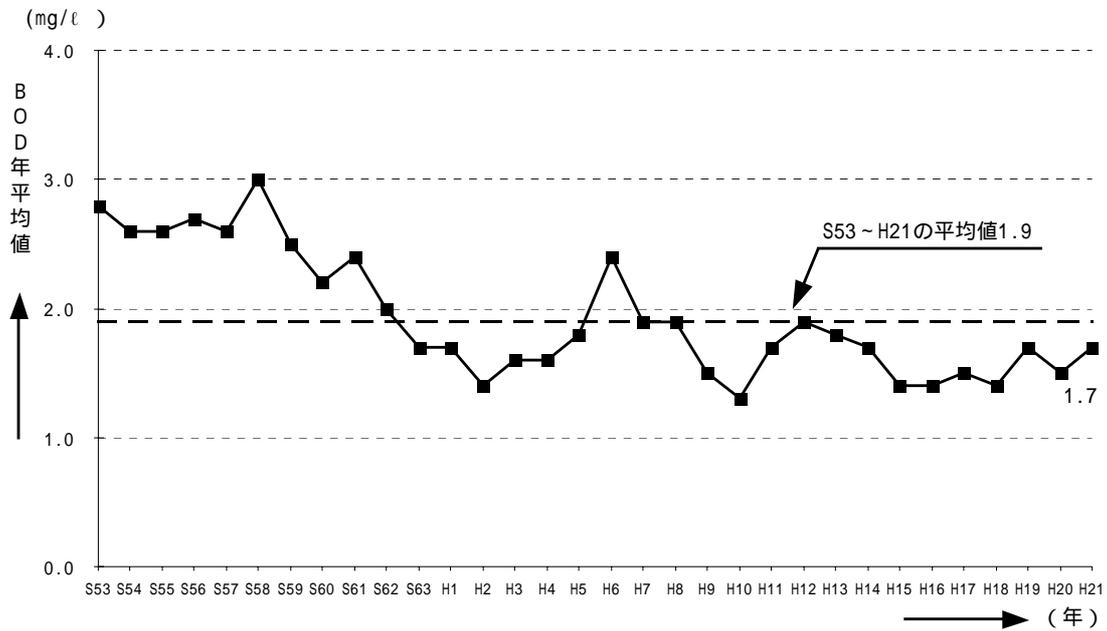


図 - 4.21 加古川の水質経年変化 (BOD年平均値)

揖保川

揖保川では、流域における下水道事業、河川浄化事業（汚泥浚渫等）などにより、平成6年にはBOD年平均値が 1.9mg/ と大幅に改善され、平成7年以降は 1.0mg/ 以下で推移している。

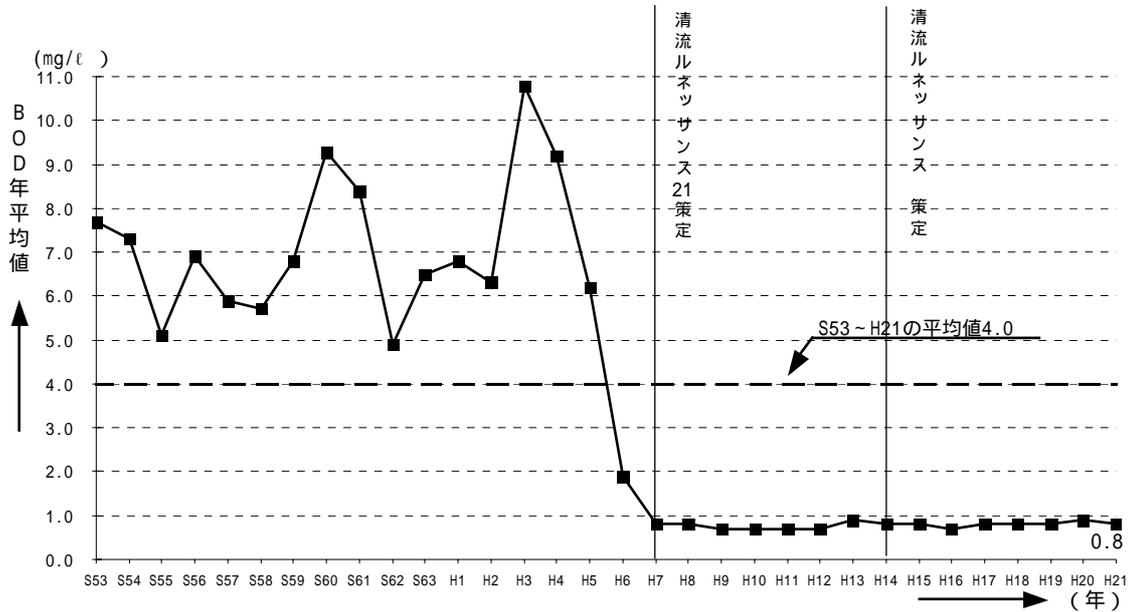


図 - 4.22 揖保川の水質経年変化（BOD年平均値）

最も汚濁の著しかった支川林田川でも、下水道事業、河川浄化事業（汚泥浚渫等）などにより、^{かまき}構地点（真砂橋）ではBOD75%値が近年のピークである平成4年の446mg/ より大幅に改善され、平成21年には1.3mg/ となっている。

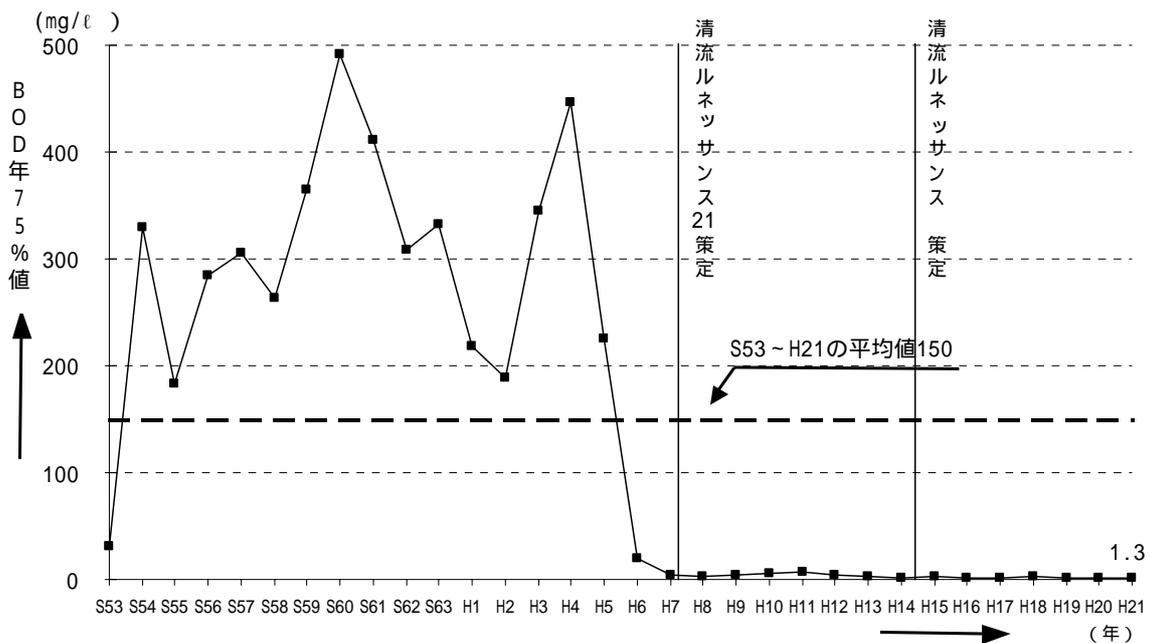


図 - 4.23 揖保川水系林田川^{かまき}構地点（真砂橋）における水質の経年変化

円山川

円山川では、昭和54年～昭和62年は、BOD年平均值 1.0～2.0mg/ の間で推移していたが、昭和63年以降は1.0mg/ 前後で推移し、平成19年は1.7mg/ に上昇したが平成21年は0.6mg/ となっている。

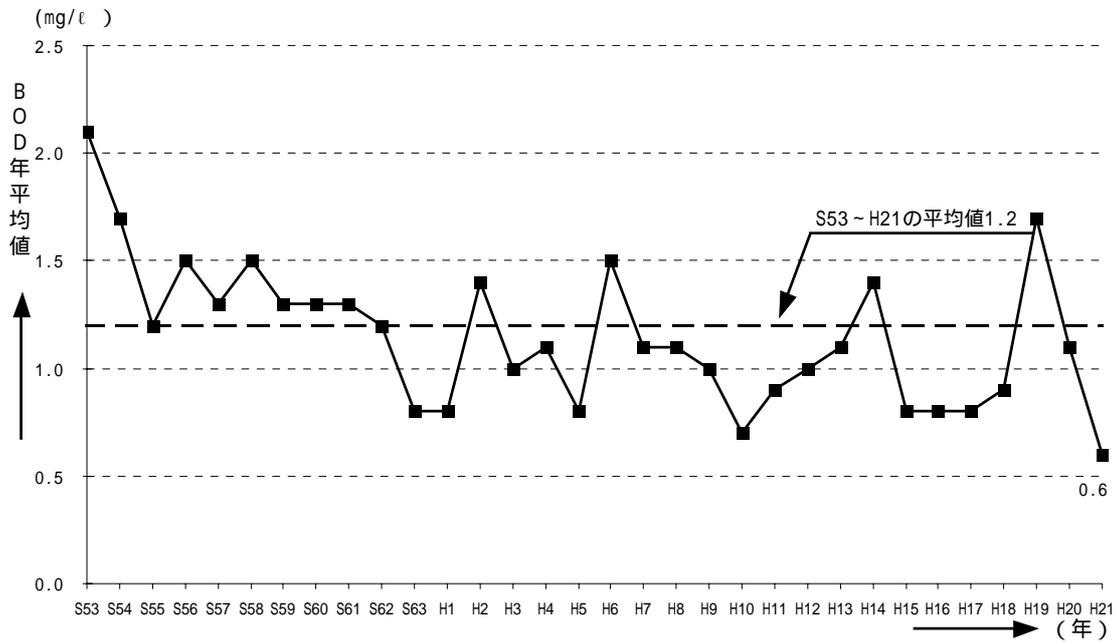


図 - 4.24 円山川の水質経年変化 (BOD年平均值)

由良川

由良川では、昭和56年と平成6年を除き、BOD年平均值 1.0mg/ 以下で推移している。

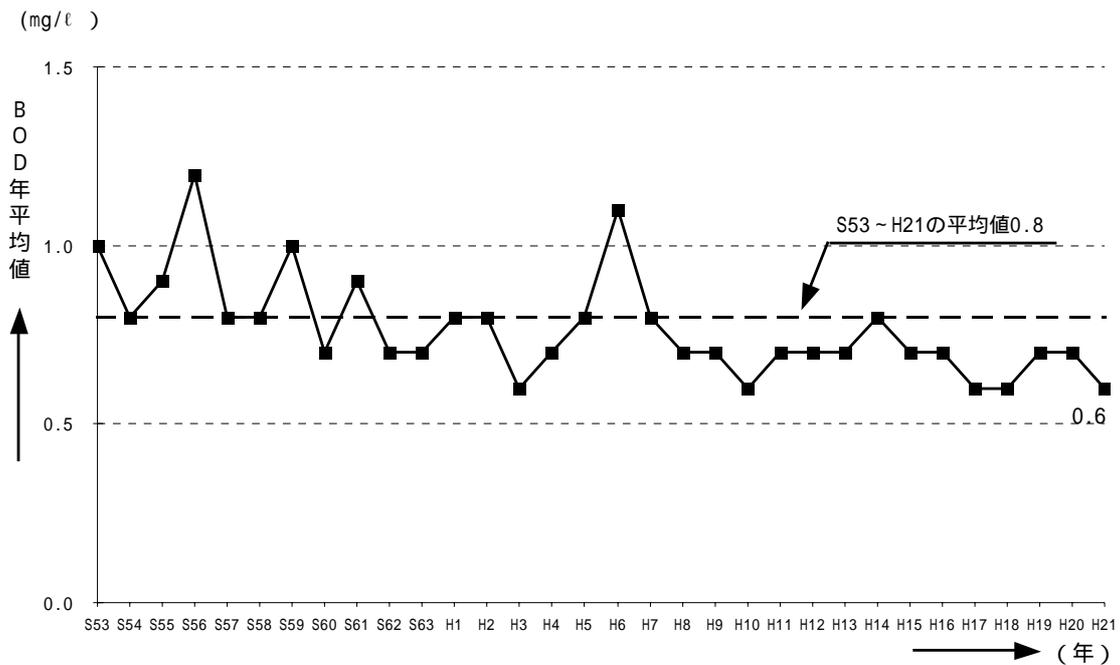


図 - 4.25 由良川の水質経年変化 (BOD年平均值)

北 川

北川では、BOD年平均值 1.0mg/以下で推移している。

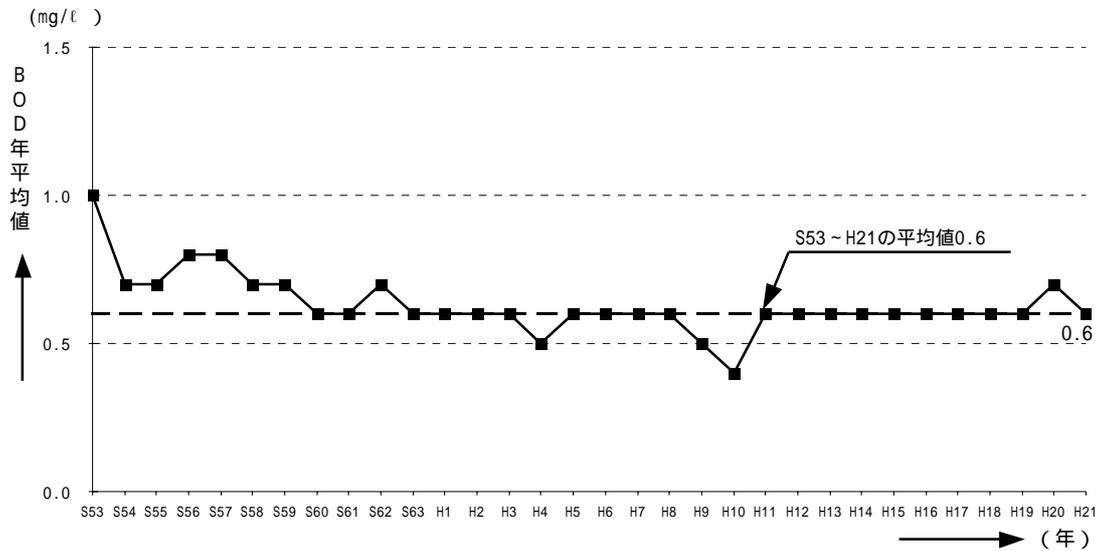


図 - 4.26 北川の水質経年変化 (BOD年平均值)

九 頭 竜 川

九頭竜川では、平成8年までは、BOD年平均值 1.0~1.5mg/程度で推移し、平成9年以降、平成20年を除き、BOD年平均值 1.0mg/以下で推移している。

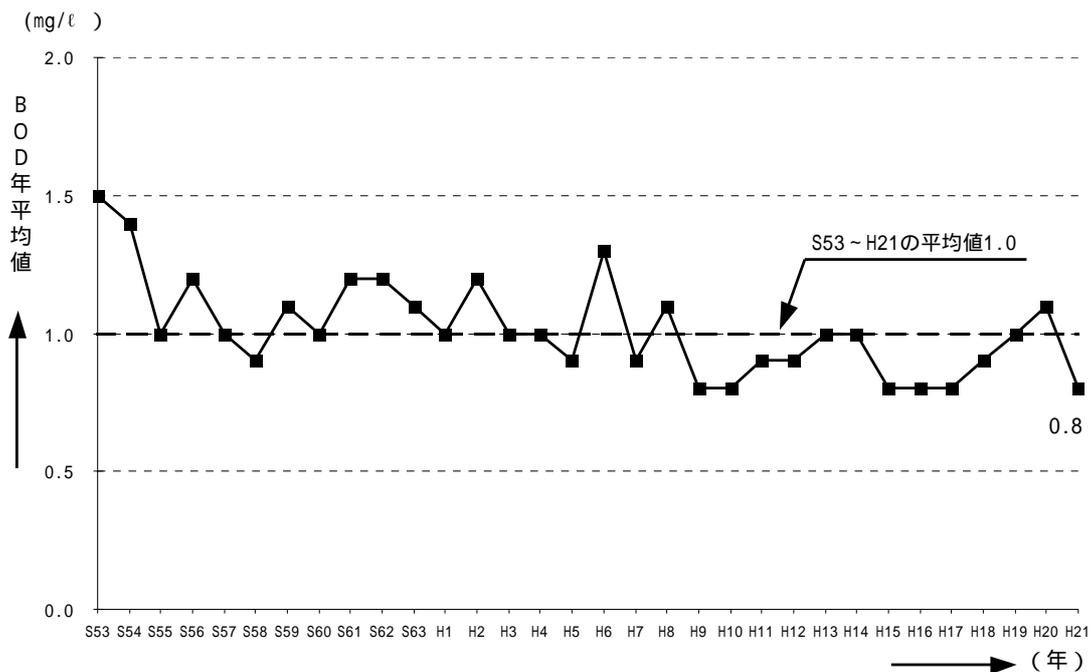


図 - 4.27 九頭竜川の水質経年変化 (BOD年平均值)

日野川(九頭竜川水系)

日野川では、平成6年までは、BOD年平均值 2.0~3.0mg/程度で推移し、平成9年以降は、平成20年を除き、BOD年平均值 1.0~2.0mg/程度で推移している。

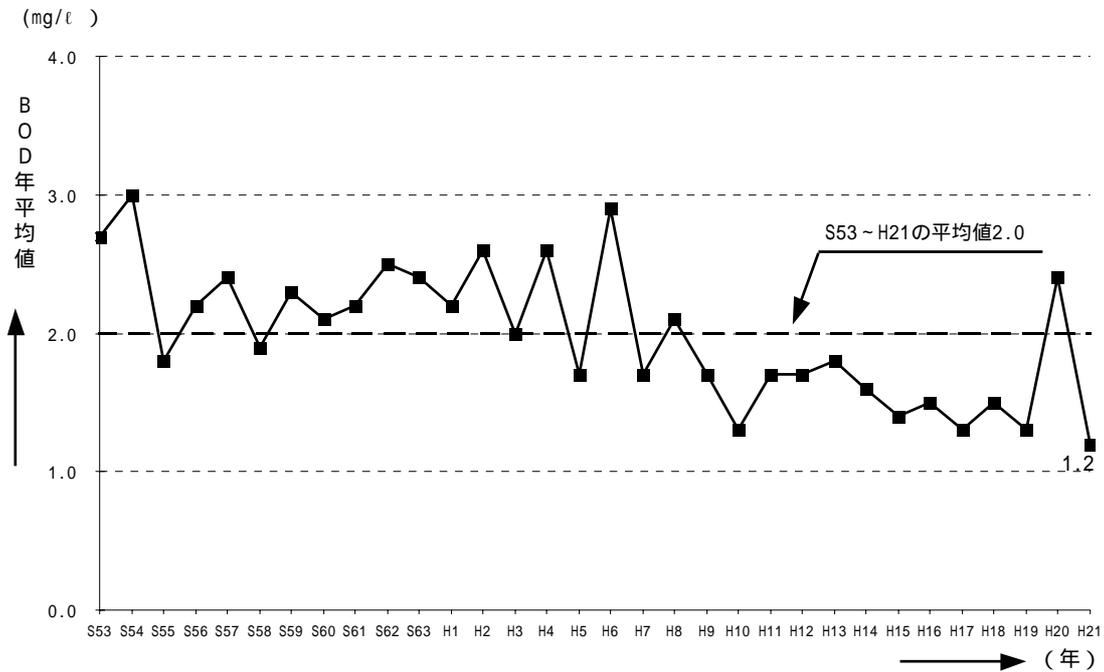


図 - 4.28 日野川の水質経年変化 (BOD年平均值)

4.6 水系別の水質概況

新 宮 川

熊野大橋地点でみると、平成21年のBOD75%値は 0.5mg/ であり、環境基準（A類型:2.0mg/ 以下）を満足する水質を維持している。

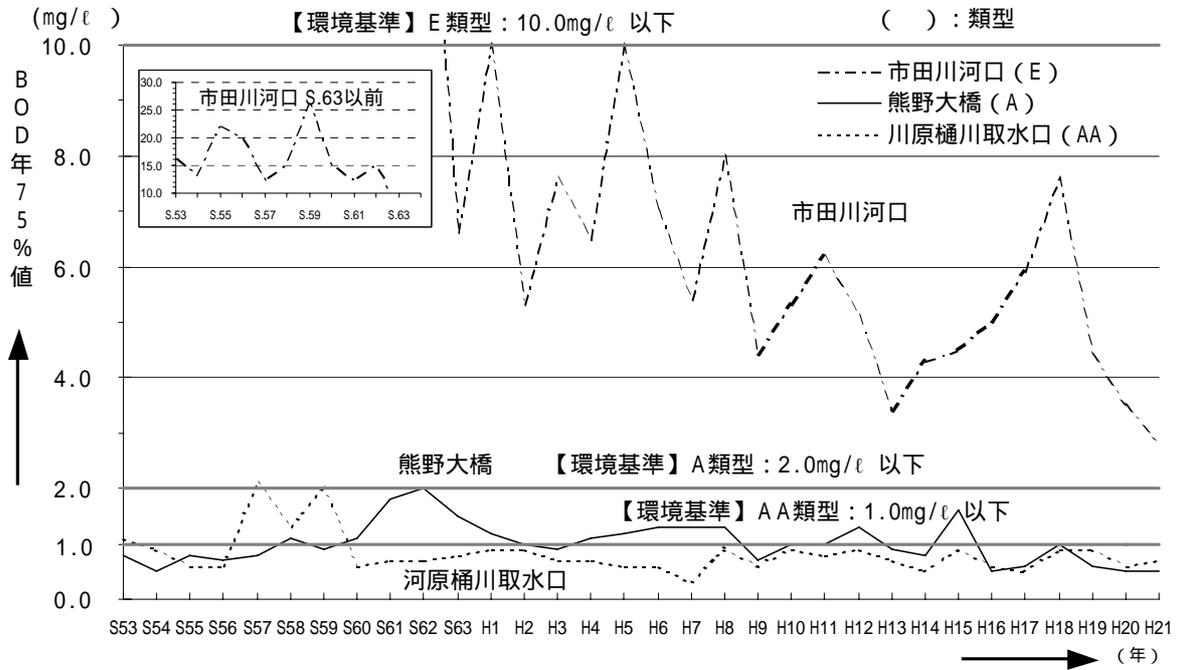


図 - 4.29 新宮川水系の環境基準地点の水質経年変化（BOD75%値）

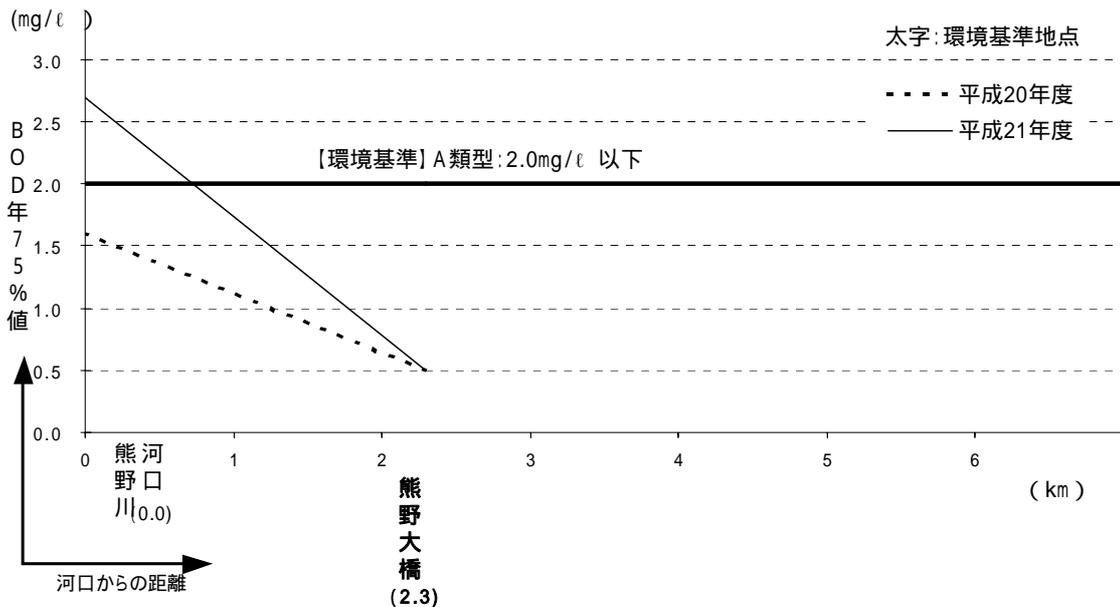


図 - 4.30 熊野川の水質縦断図（BOD75%値）

紀の川

船戸地点でみると、平成2年より、環境基準（A類型：2.0mg/以下）を上回る水質となっていたが、平成14年から環境基準を満足する水質を維持しており、平成21年のBOD75%値は1.1mg/である。

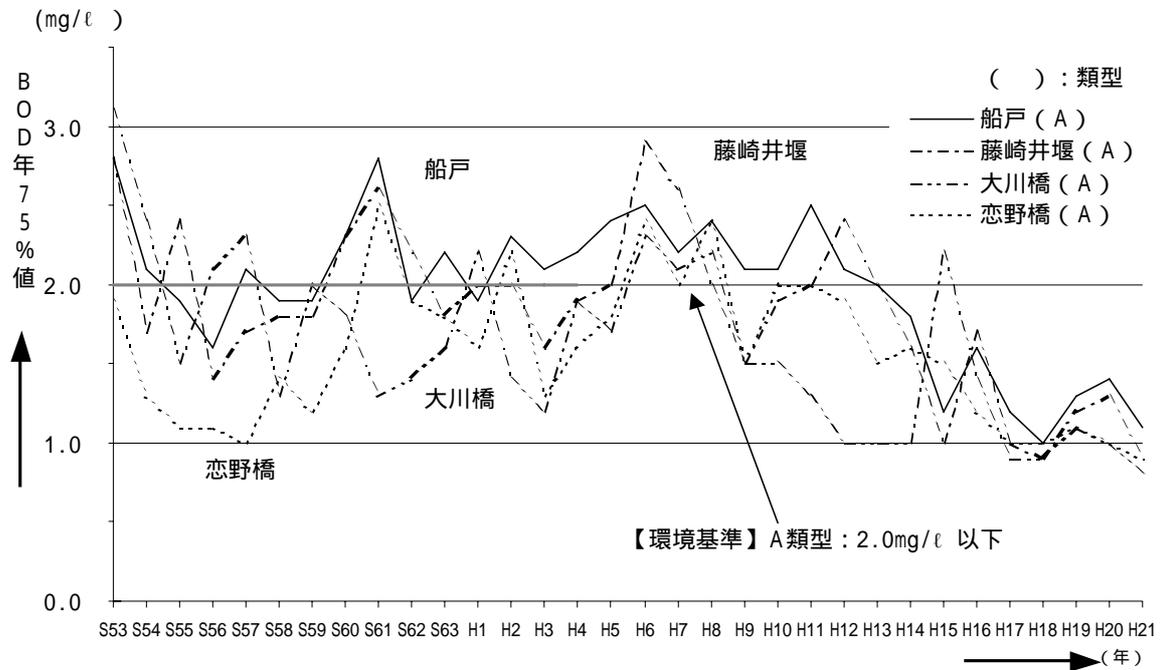


図 - 4.31 紀の川水系の環境基準地点の水質経年変化 (BOD75%値)

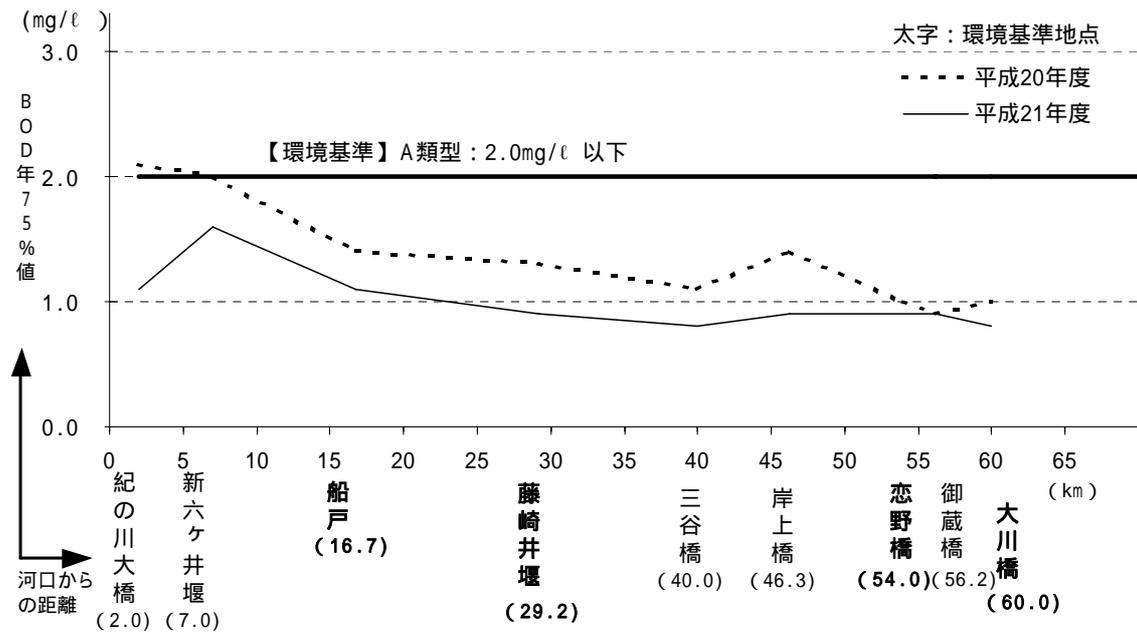


図 - 4.32 紀の川の水質縦断図 (BOD75%値)

大和川

浅香新取水口地点でみると、平成7年以降水質は改善されてきており、平成21年のBOD75%値は2.7mg/となり、環境基準（C類型：5.0mg/以下）を下回る水質となった。

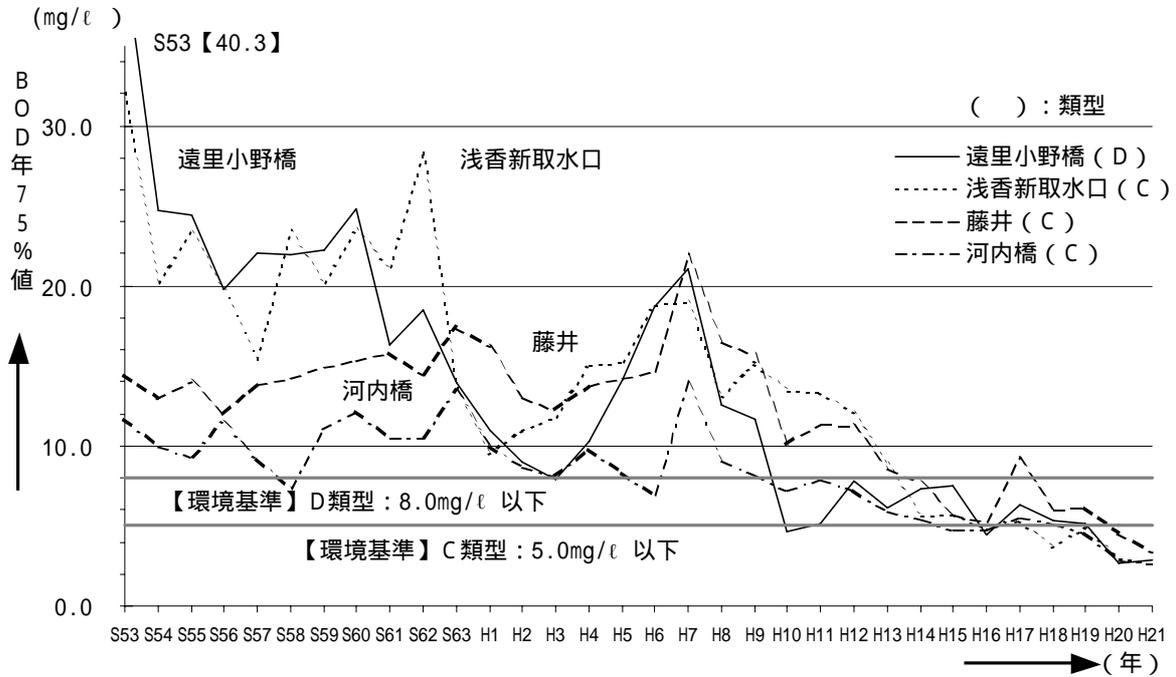


図 - 4.33 大和川水系（大和川）の環境基準地点の水質経年変化（BOD75%値）

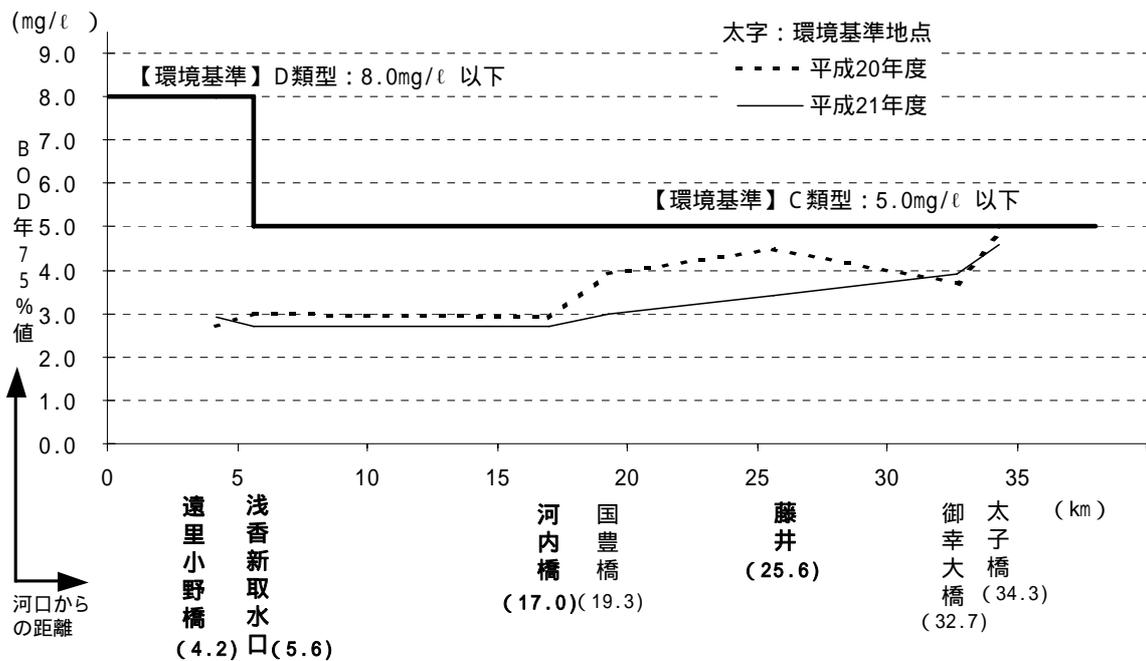


図 - 4.34 大和川の水質縦断図（BOD75%値）

淀川

淀川本川三川合流点下流の枚方大橋地点でみると、平成3年よりBOD75%値は環境基準（B類型：3.0mg/以下）を満足しており、平成21年は1.2mg/となっている。

宇治川（三川合流前）の宇治川御幸橋地点でみると、昭和63年よりBOD75%値は環境基準（B類型：3.0mg/以下）を満足しており、平成21年は1.2mg/となっている。

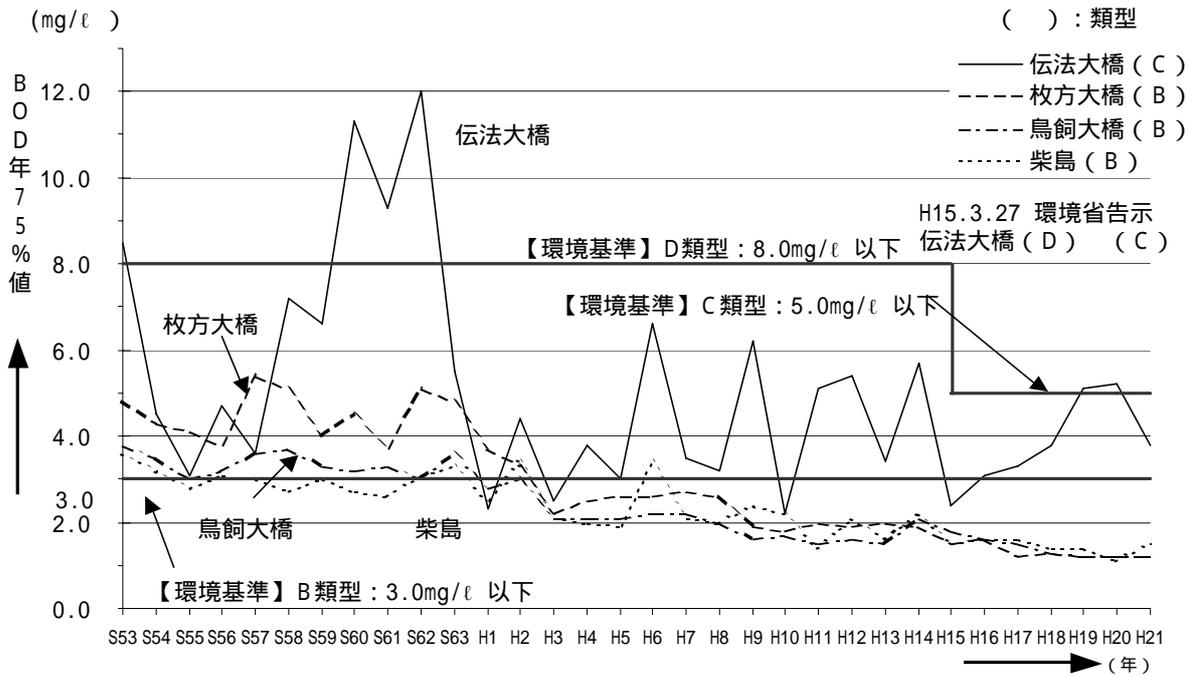


図 - 4.35 淀川水系（三川合流点下流）の環境基準地点の水質経年変化（BOD75%値）

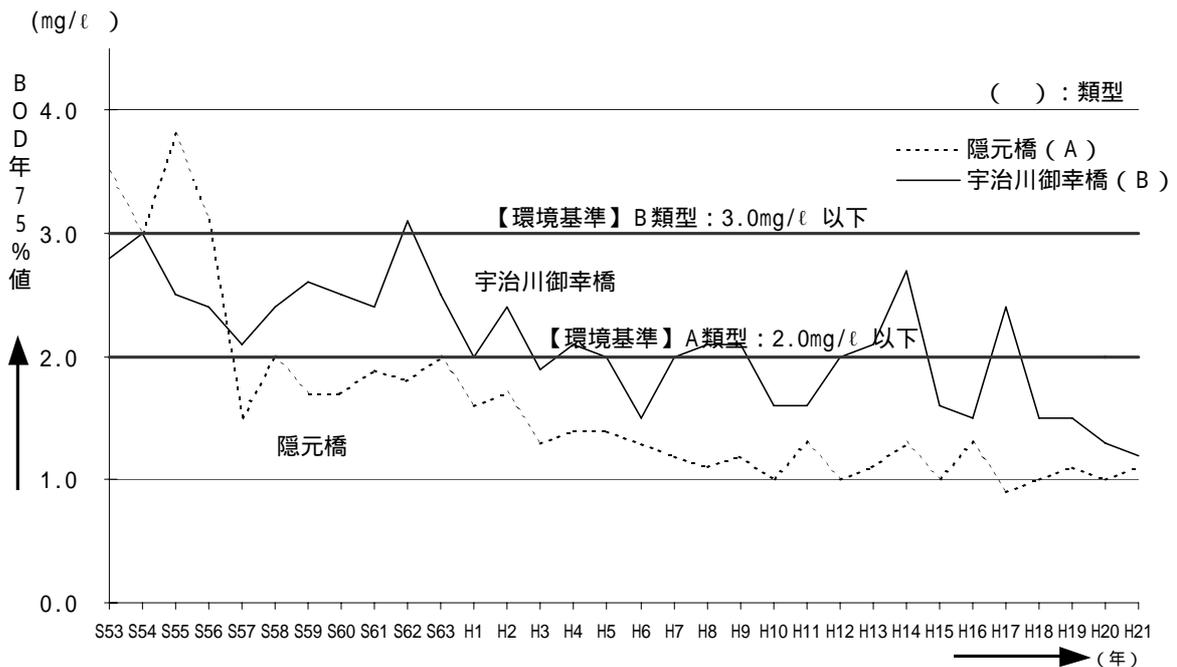


図 - 4.36 淀川水系（宇治川）の環境基準地点の水質経年変化（BOD75%値）

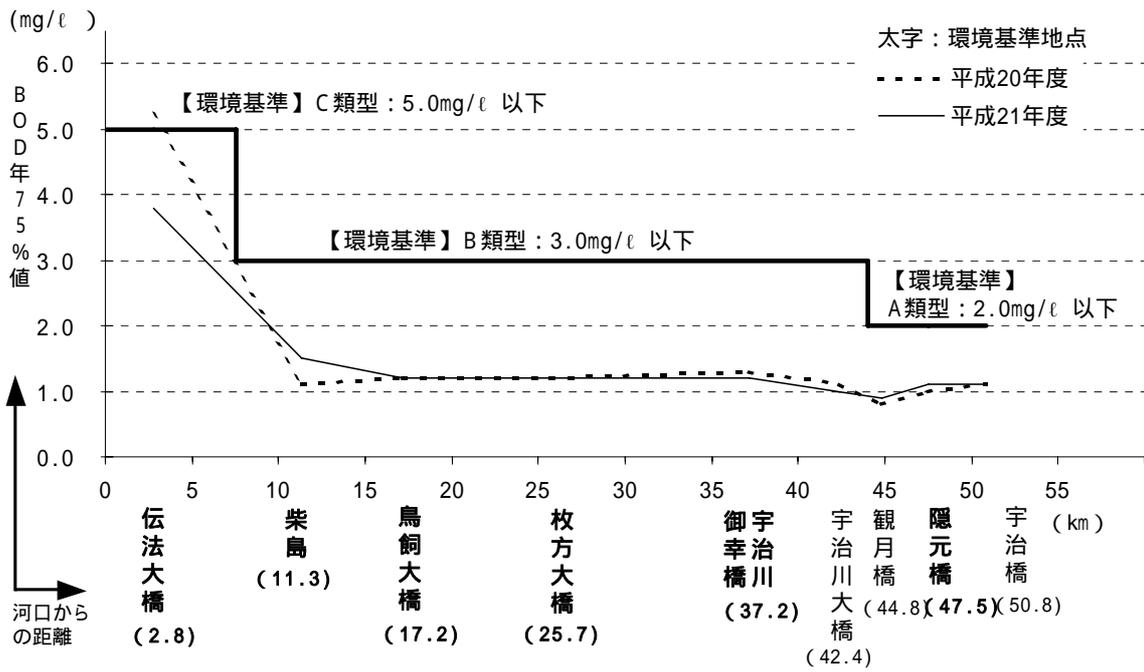


図 - 4.37 淀川（本川、宇治川）の水質縦断図（BOD75%値）

桂川の宮前橋地点でみると、平成21年のBOD75%値は 1.2mg/ℓ であり、平成8年より環境基準（B類型:3.0mg/ℓ 以下）を満足する水質を維持している。

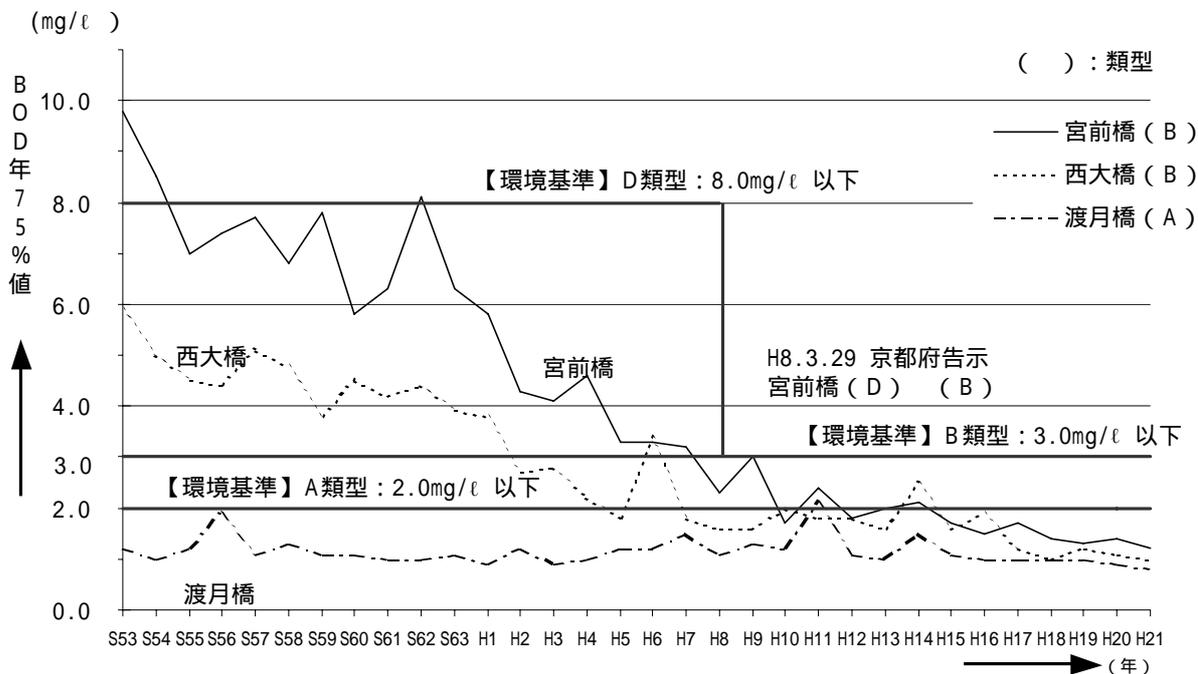


図 - 4.38 淀川水系（桂川）の環境基準地点の水質経年変化（BOD75%値）

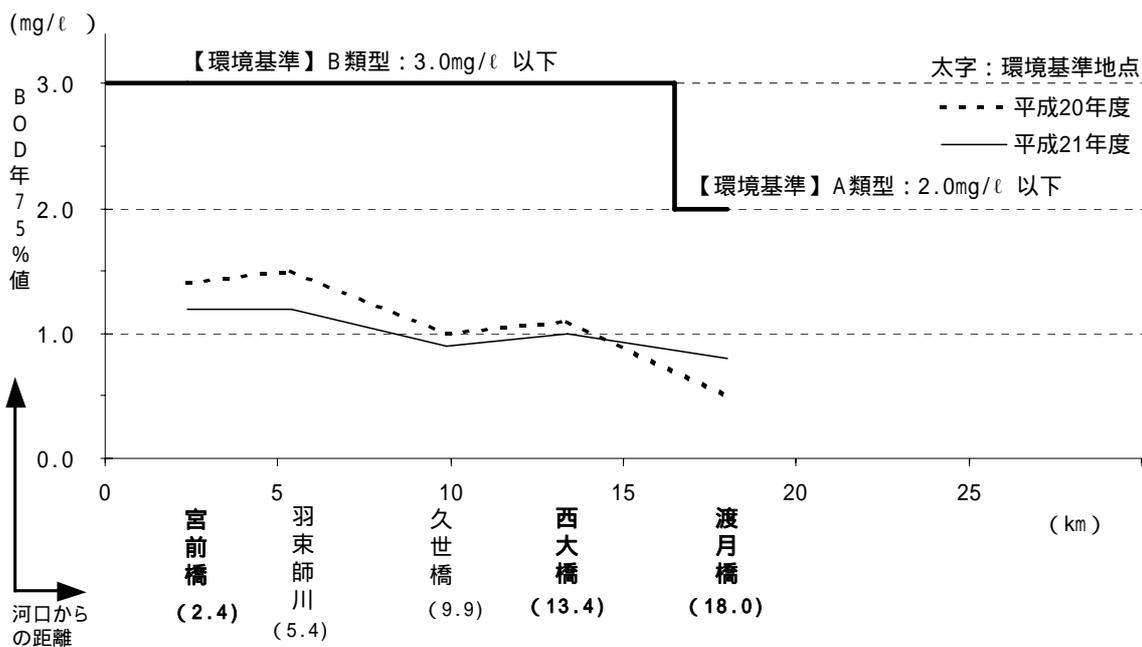


図 - 4.39 桂川の水質縦断図（BOD75%値）

木津川の各調査地点でみると、近年、BOD75%値は2.0mg/前後で推移し、平成21年は平成20年と同じく全地点で環境基準（A類型:2.0mg/以下）を満足する水質となった。また、最下流の木津川御幸橋においても、平成21年のBOD75%値は1.0mg/と、環境基準を満足する水質となっている。

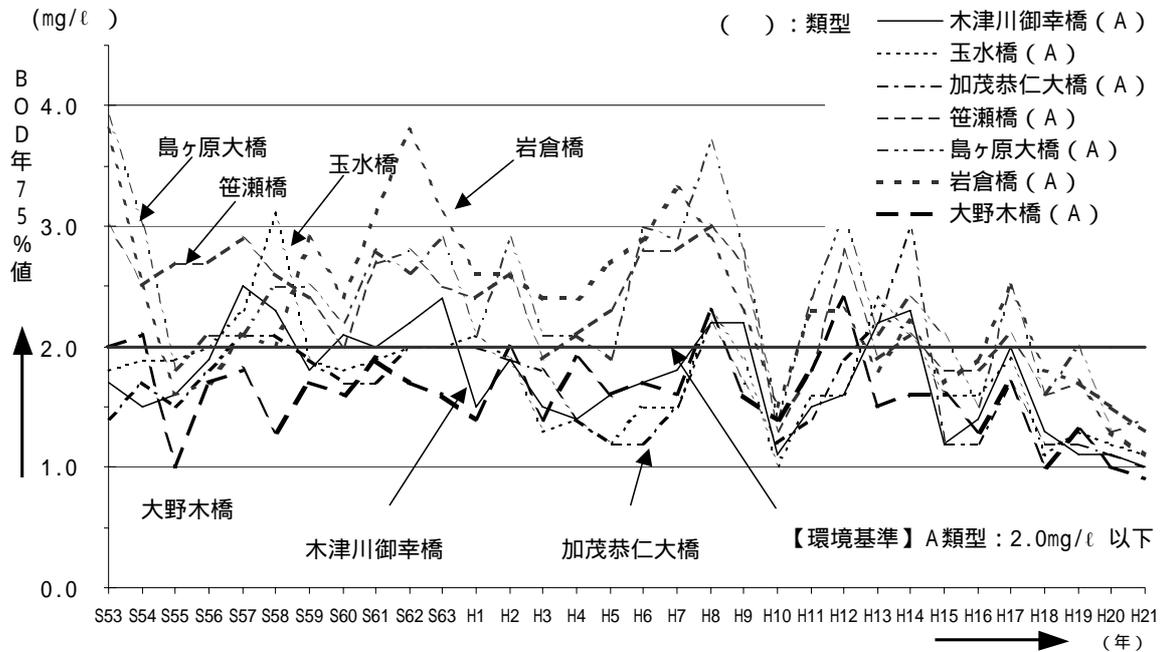


図 - 4.40 淀川水系（木津川）の環境基準地点の水質経年変化（BOD75%値）

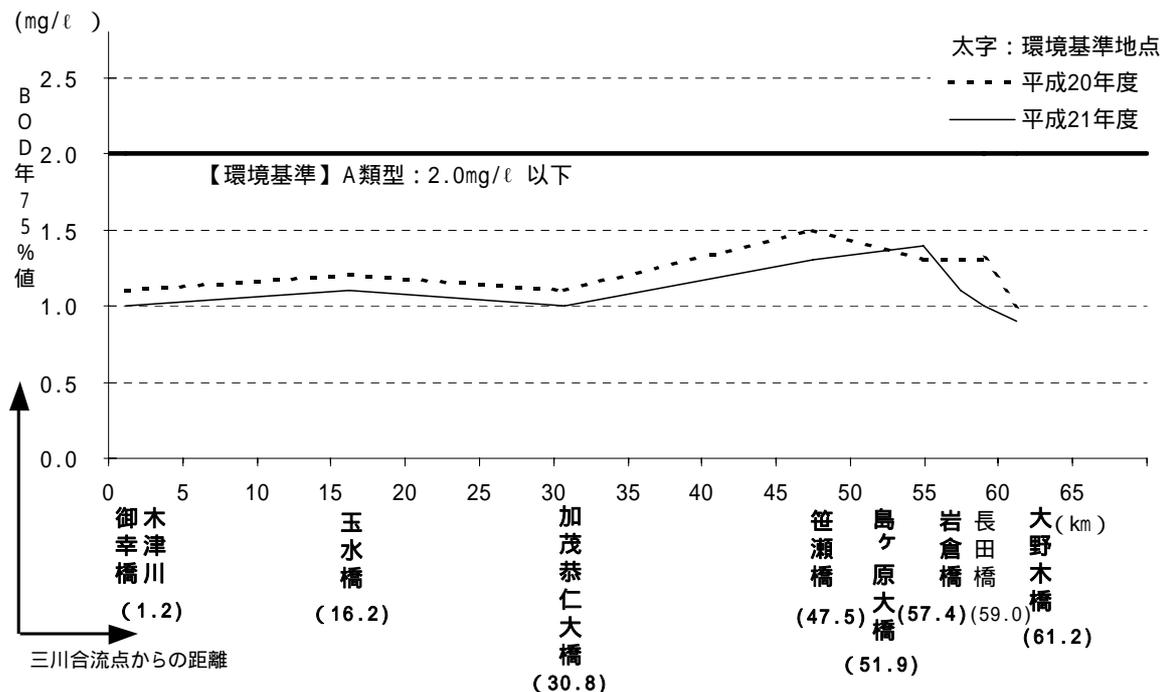


図 - 4.41 木津川の水質縦断図（BOD75%値）

淀川水系の右派川神崎川右支川である猪名川の水質を軍行橋地点でみると、平成21年のBOD75%値は0.9mg/ℓであり、昭和50年代よりBOD75%値は環境基準（B類型:3.0mg/ℓ以下）を満足する水質を維持し、平成10年以降は1.0mg/ℓ前後の水質となっている。

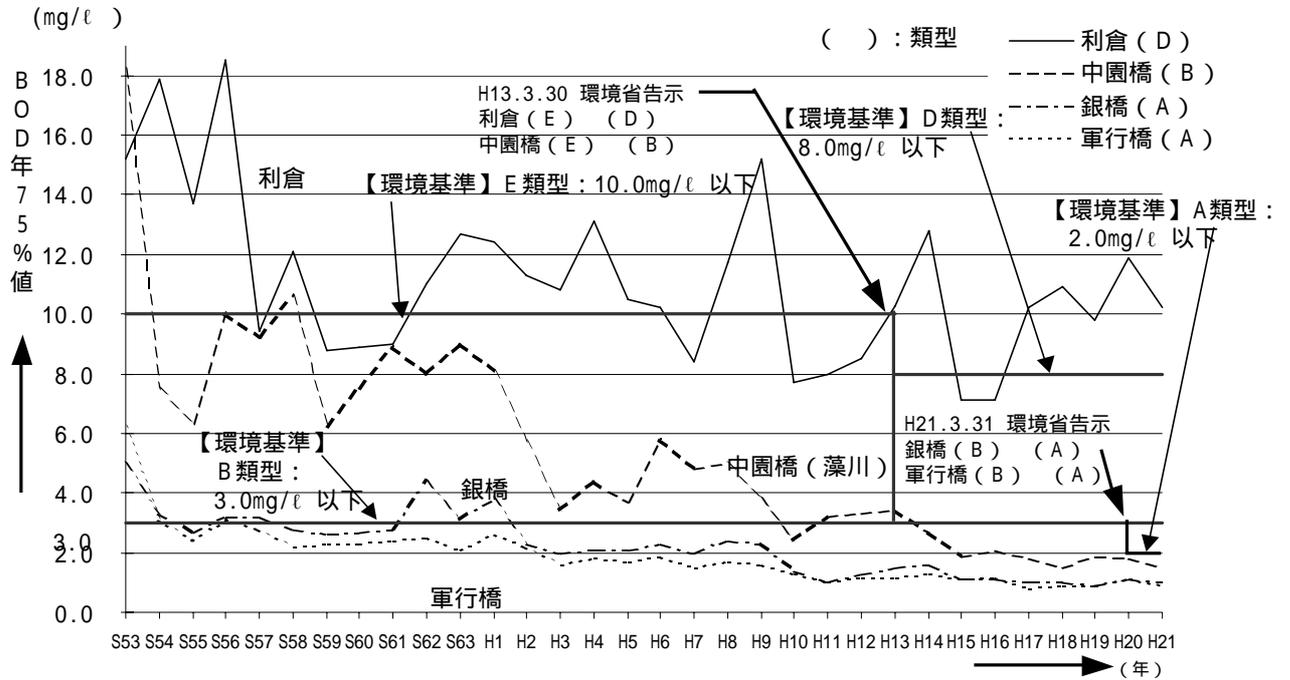


図 - 4.42 淀川水系 (猪名川、藻川) の環境基準地点の水質経年変化 (BOD75%値)

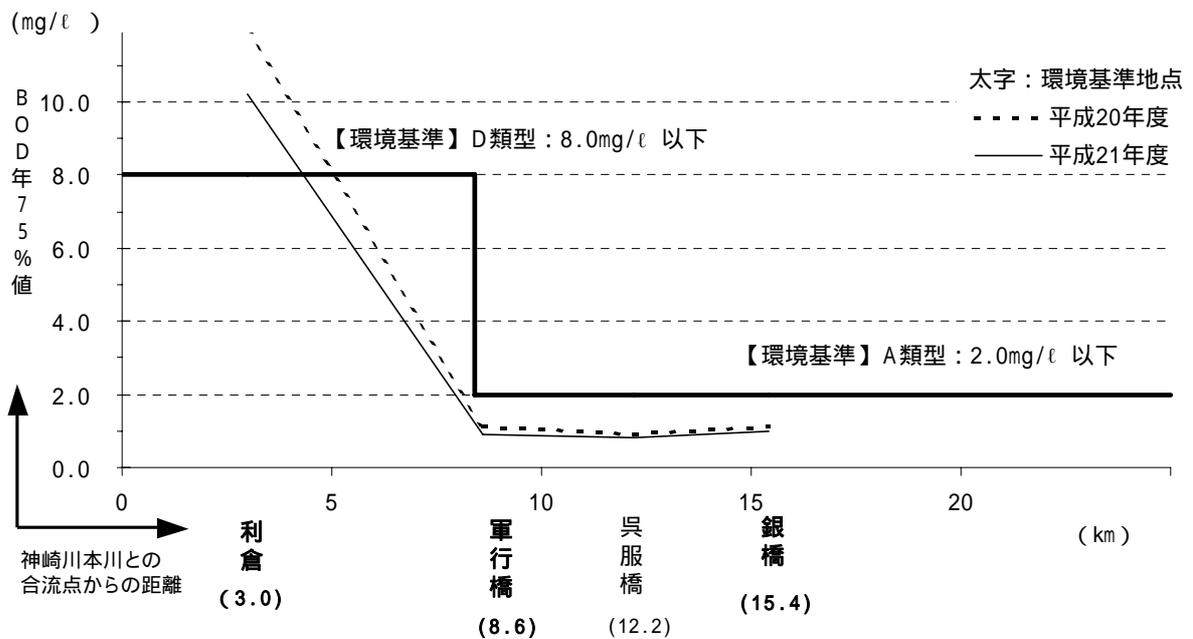


図 - 4.43 猪名川の水質縦断図 (BOD75%値)

加古川

いたば
板波地点でみると、平成21年のBOD75%値は 1.1mg/ℓ であり、平成13年より環境基準（B類型:3.0mg/ℓ 以下）を満足する水質を維持している。

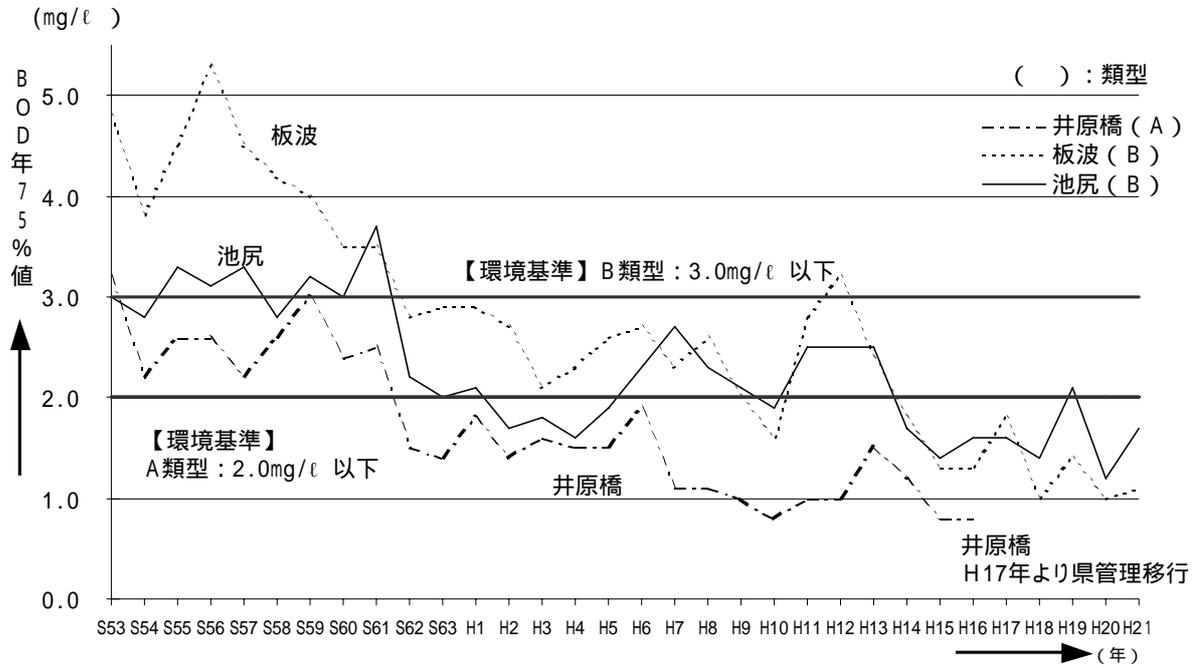


図 - 4.44 加古川水系の環境基準地点の水質経年変化（BOD75%値）

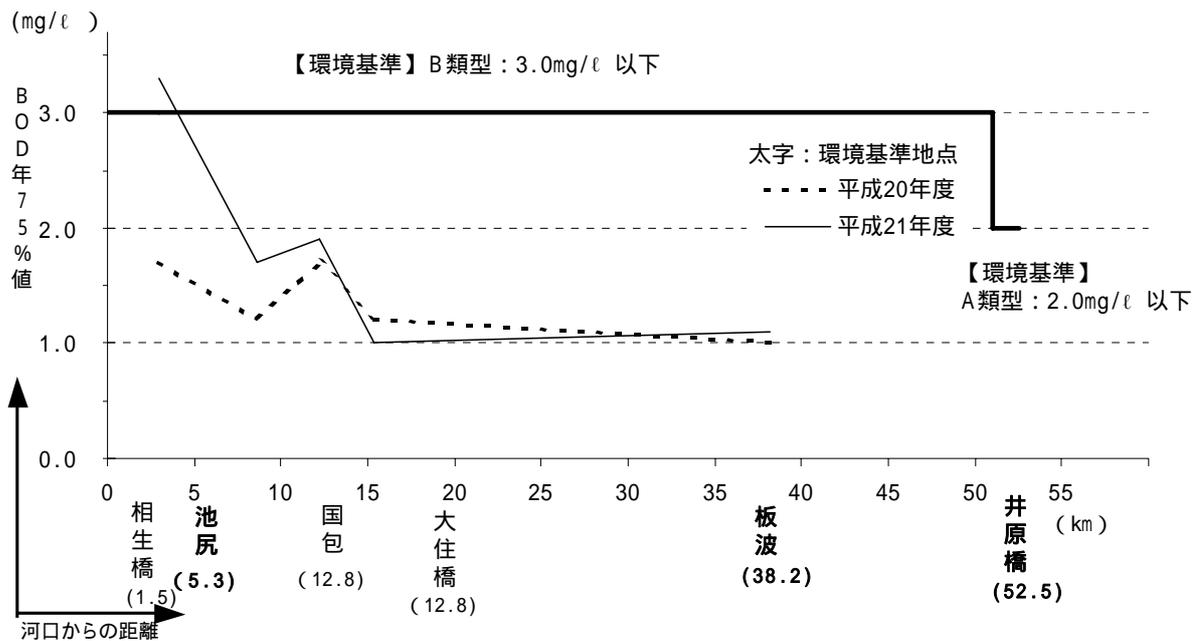


図 - 4.45 加古川の水質縦断図（BOD75%値）

揖保川

龍野^{たつの}地点でみると、平成21年のBOD75%値は 0.9mg/ であり、環境基準（A類型:2.0mg/以下）を満足する水質である。また、林田川合流後の上川原地点でみると、平成21年のBOD75%値が 0.8mg/ となり、平成7年より環境基準（B類型:3.0mg/ 以下）を満足する水質を維持している。

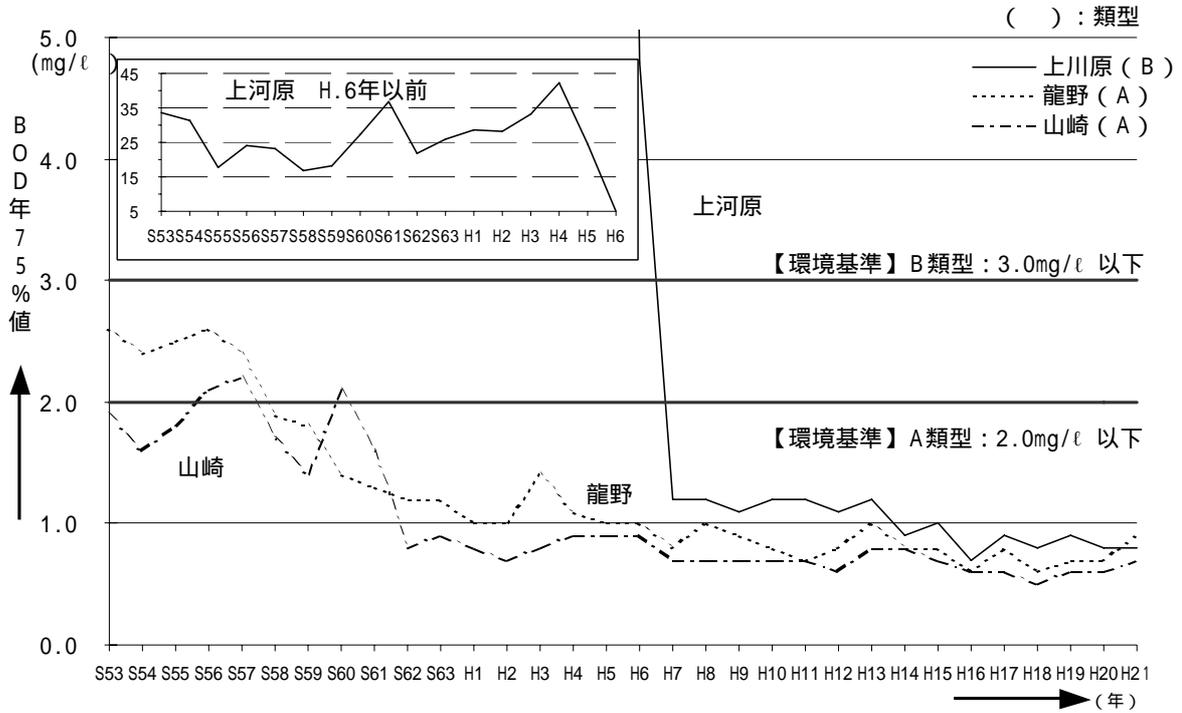


図 - 4.46 揖保川水系の環境基準地点の水質経年変化 (B O D 75% 値)

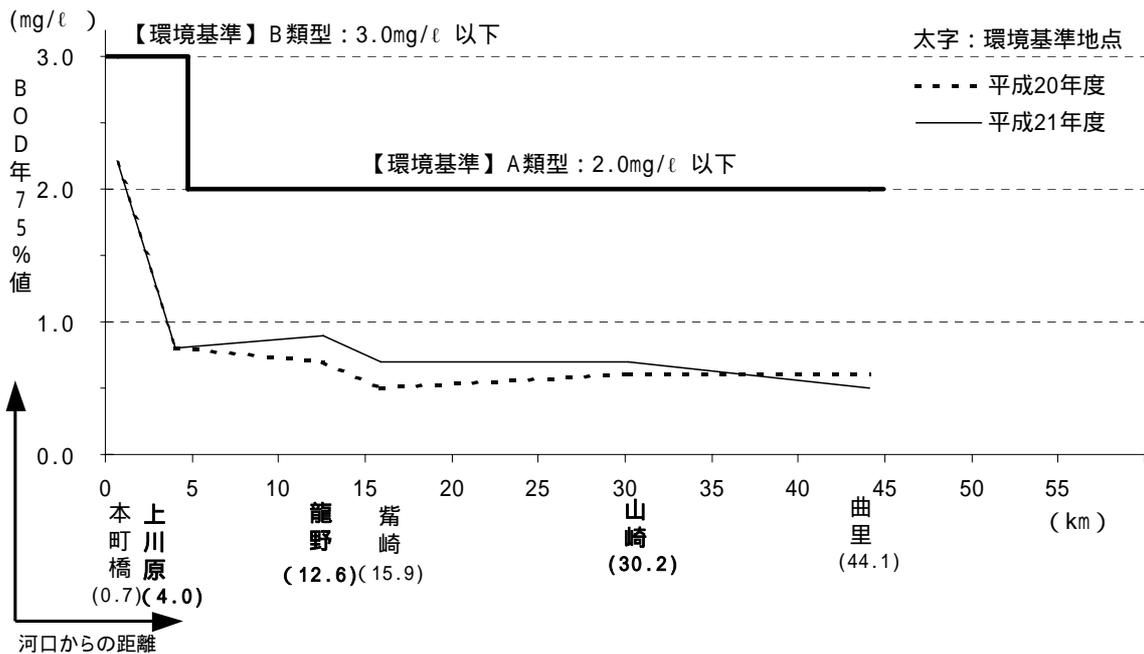


図 - 4.47 揖保川の水質縦断図 (B O D 75% 値)

九頭竜川

なかつの
中角地点でみると、平成21年のBOD75%値は0.9mg/ℓであり、ここ数年概ね横ばい傾向で、環境基準（A類型:2.0mg/ℓ以下）を満足する水質を維持している。

支川日野川下流の深谷地点でみると、平成21年のBOD75%値が1.2mg/ℓであり、平成7年以降は環境基準（B類型:3.0mg/ℓ以下）を満足する水質を維持している。

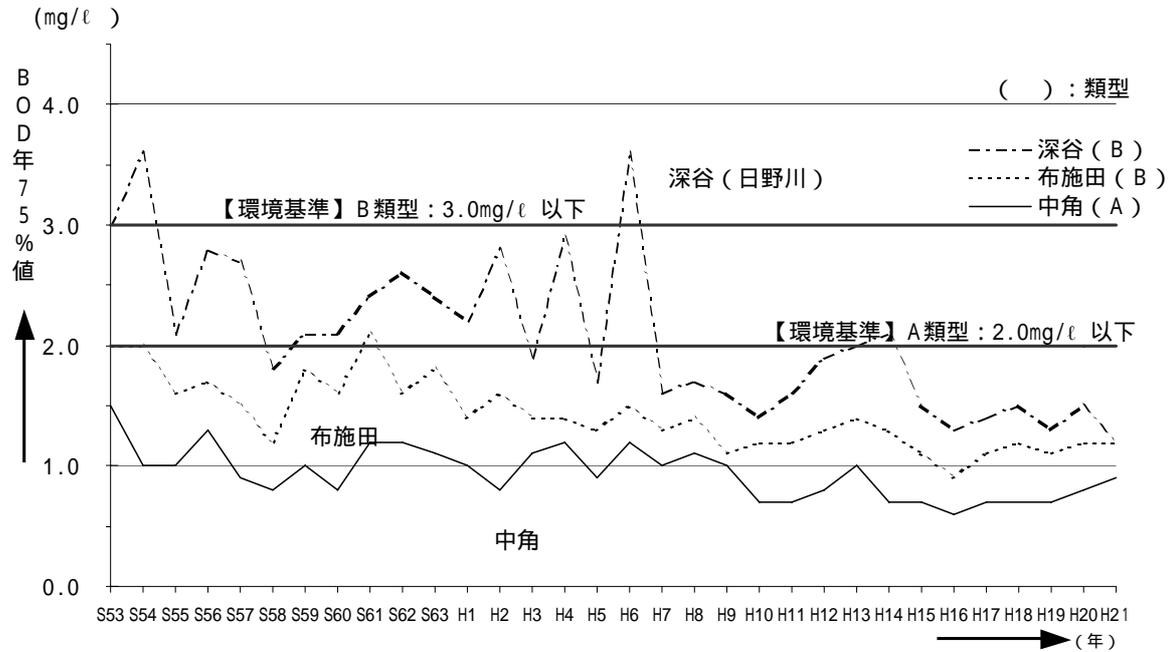


図 - 4.48 九頭竜川水系の環境基準地点の水質経年変化（BOD75%値）

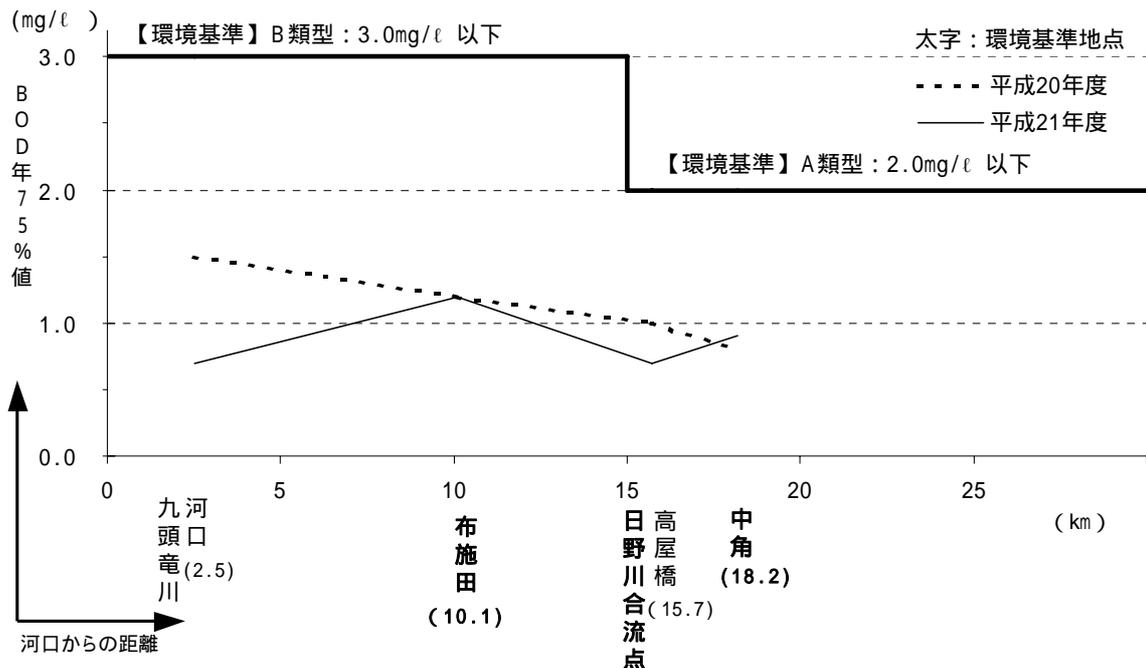


図 - 4.49 九頭竜川の水質縦断図（BOD75%値）

北 川

高塚地点でみると、平成21年のBOD75%値は 0.6mg/ℓ であり、環境基準（A類型:2.0mg/ℓ以下）を満足する水質を維持している。

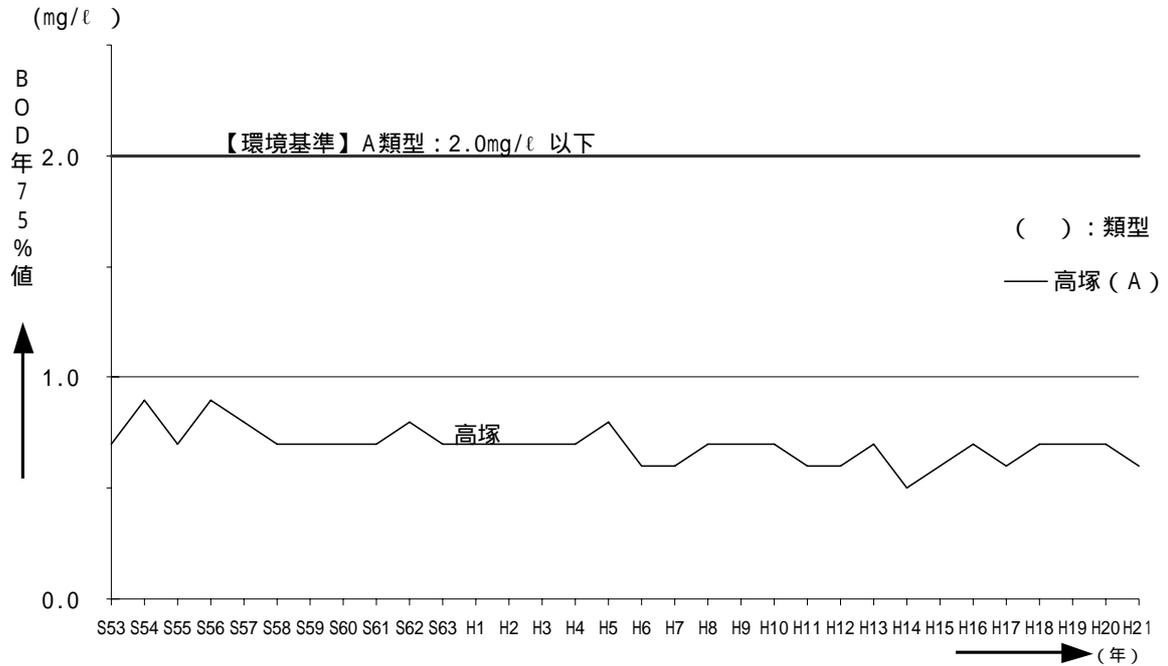


図 - 4.50 北川水系の環境基準地点の水質経年変化（BOD75%値）

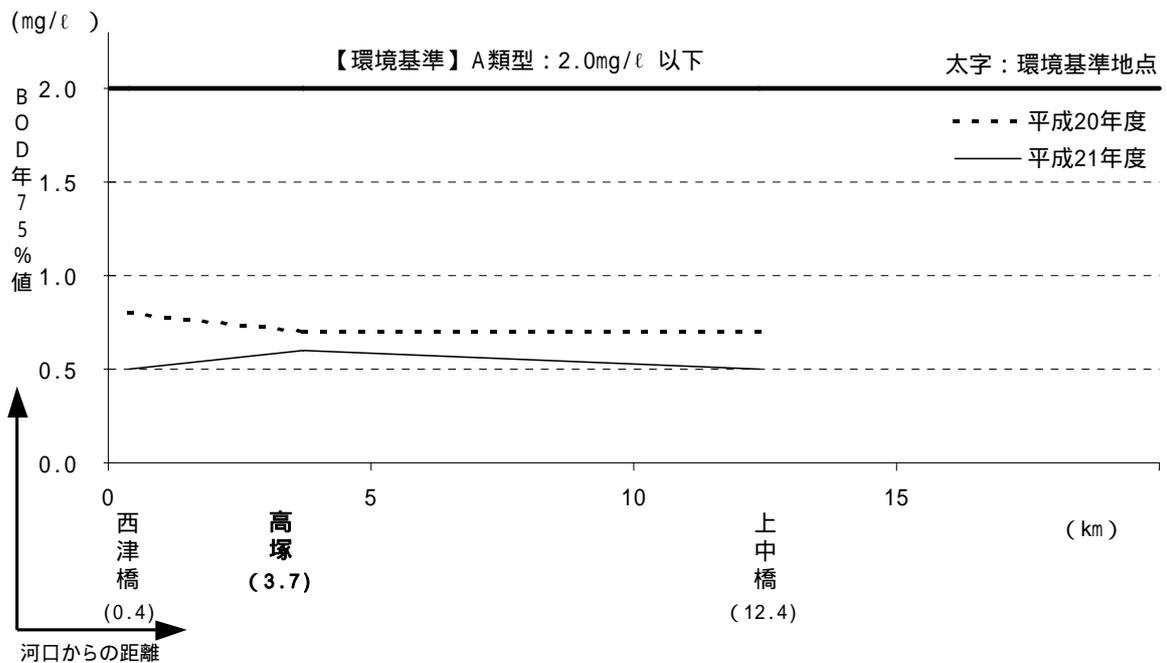


図 - 4.51 北川の水質縦断図（BOD75%値）

由良川

波美橋地点でみると、平成21年のBOD75%値は 0.8mg/ℓ であり、環境基準（A類型：2.0mg/ℓ 以下）を満足する水質を維持している。

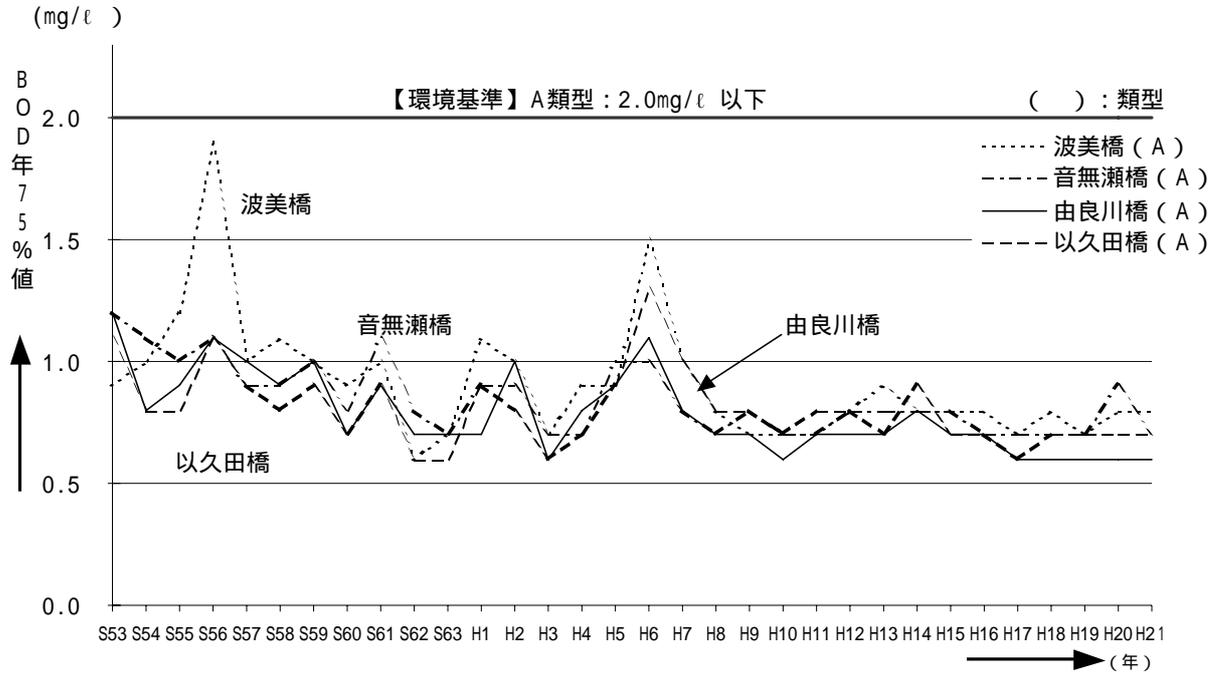


図 - 4.52 由良川水系（由良川）の環境基準地点の水質経年変化（BOD75%値）

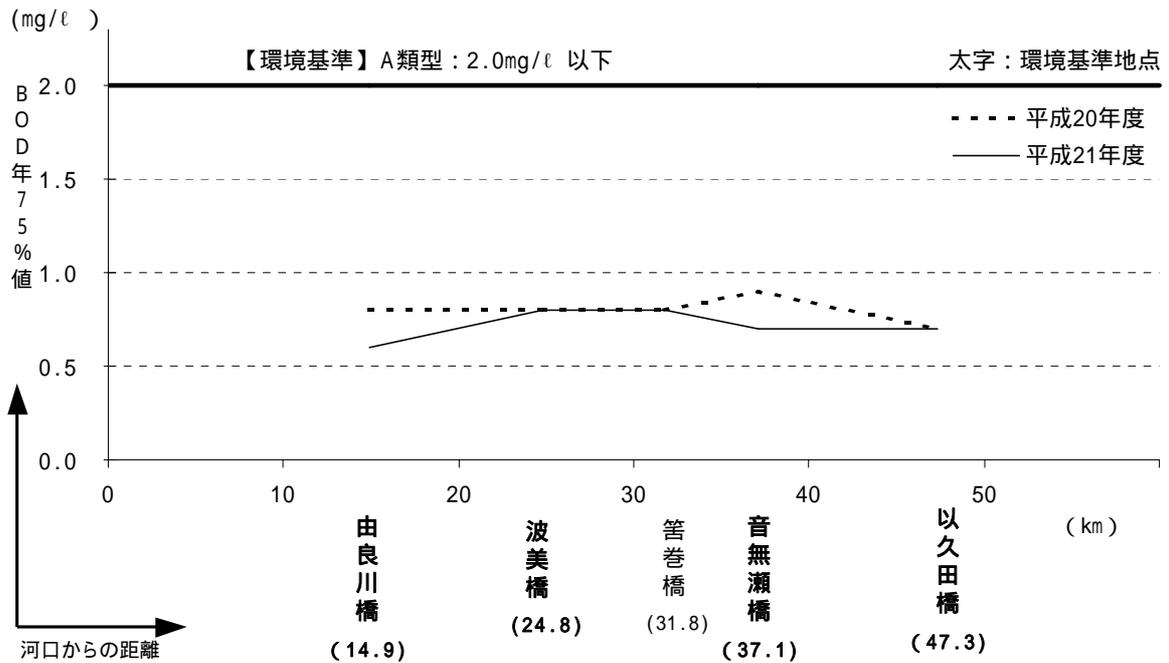


図 - 4.53 由良川の水質縦断図（BOD75%値）

円山川

立野地点でみると、平成21年のBOD75%値は0.5mg/であり、環境基準（B類型:3.0mg/以下）を満足する水質を維持している。

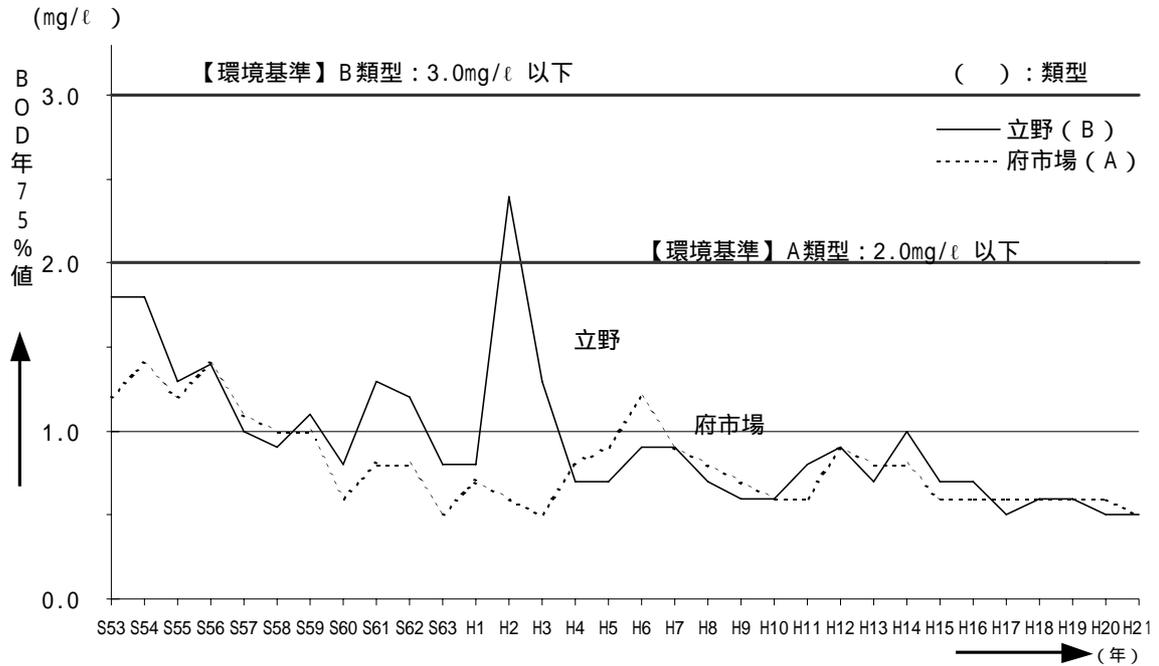


図 - 4.54 円山川水系の水質経年変化 (BOD75%値)

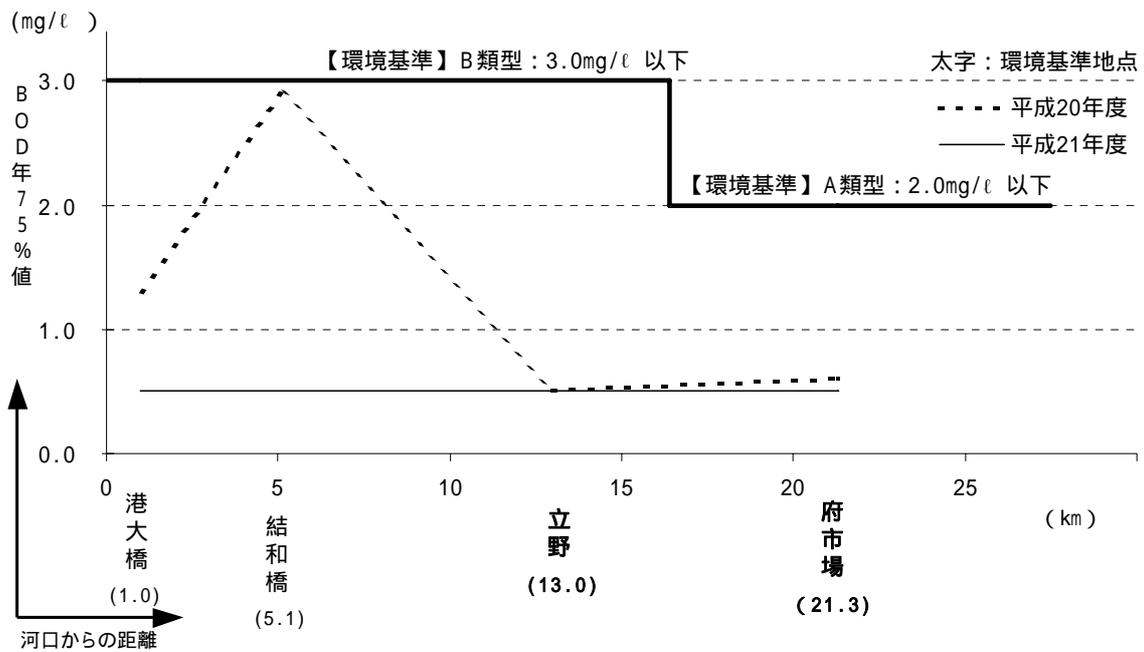


図 - 4.55 円山川の水質縦断図 (BOD75%値)

5. 新しい水質指標について

5.1 新しい水質指標の概要

新しい水質指標は、人と河川の豊かなふれあいの確保、豊かな生態系の確保、利用しやすい水質の確保、下流域や滞留域への影響の少ない水質の確保、の4つの視点からなり、河川水質の確保すべき機能に関連する指標項目を表-5.1のとおり設定している。

表-5.1 今後の河川水質管理の指標項目

河川の水質管理の視点	今後の河川水質管理の指標項目 { 案 }	
	住民との協働による測定項目	河川管理者による測定項目
人と河川の豊かなふれあいの確保	ゴミの量, 透視度, 川底の感触, 水の臭い, DO(1), COD(1)	糞便性大腸菌群数, S S, BOD, DO, 濁度, T-N, T-P, 河床付着物のクロロフィルa
豊かな生態系の確保	水生生物の生息, 水温, pH(1), DO(1), COD(1), NH4-N(1)	DO, NH4-N, 水生生物の生息, pH, BOD, S S, T-N, T-P
利用しやすい水質の確保	-	トリハロメタン生成能, 2-MIB, ジオスミン, NH4-N, pH, S S, 濁度, TOC, 糞便性大腸菌群数
下流域や滞留水域に影響の少ない水質の確保	P O4(1)	T-N, T-P

太字は水質管理上重点的に評価を行う項目を示す。

(1)パ ッ方式などの簡易な方法による測定を行う項目。

5.2 近畿地方整備局管内の調査地点について

近畿地方整備局管内では、10水系45地点において調査を実施し、このうち、17地点において住民との協働により調査を実施している。各水系別の調査地点数を表-5.2に示す。

表-5.2 水系別調査地点数

	新宮川水系	紀の川水系	大和川水系	淀川水系	加古川水系	揖保川水系	円山川水系	由良川水系	北川水系	九頭竜川水系	計
人と河川の豊かなふれあいの確保	1 (1)	0 (0)	4 (4)	4 (0)	1 (1)	1 (1)	2 (2)	0 (0)	3 (3)	3 (3)	19 (15)
豊かな生態系の確保	1 (1)	1 (1)	4 (4)	6 (1)	1 (1)	1 (1)	2 (2)	0 (0)	3 (3)	6 (3)	25 (17)
利用しやすい水質の確保	0 -	7 -	0 -	11 -	2 -	2 -	1 -	1 -	0 -	0 -	24 -

下段()書きは、調査地点数のうち、住民との協働調査実施地点数。

5.3 平成21年調査結果

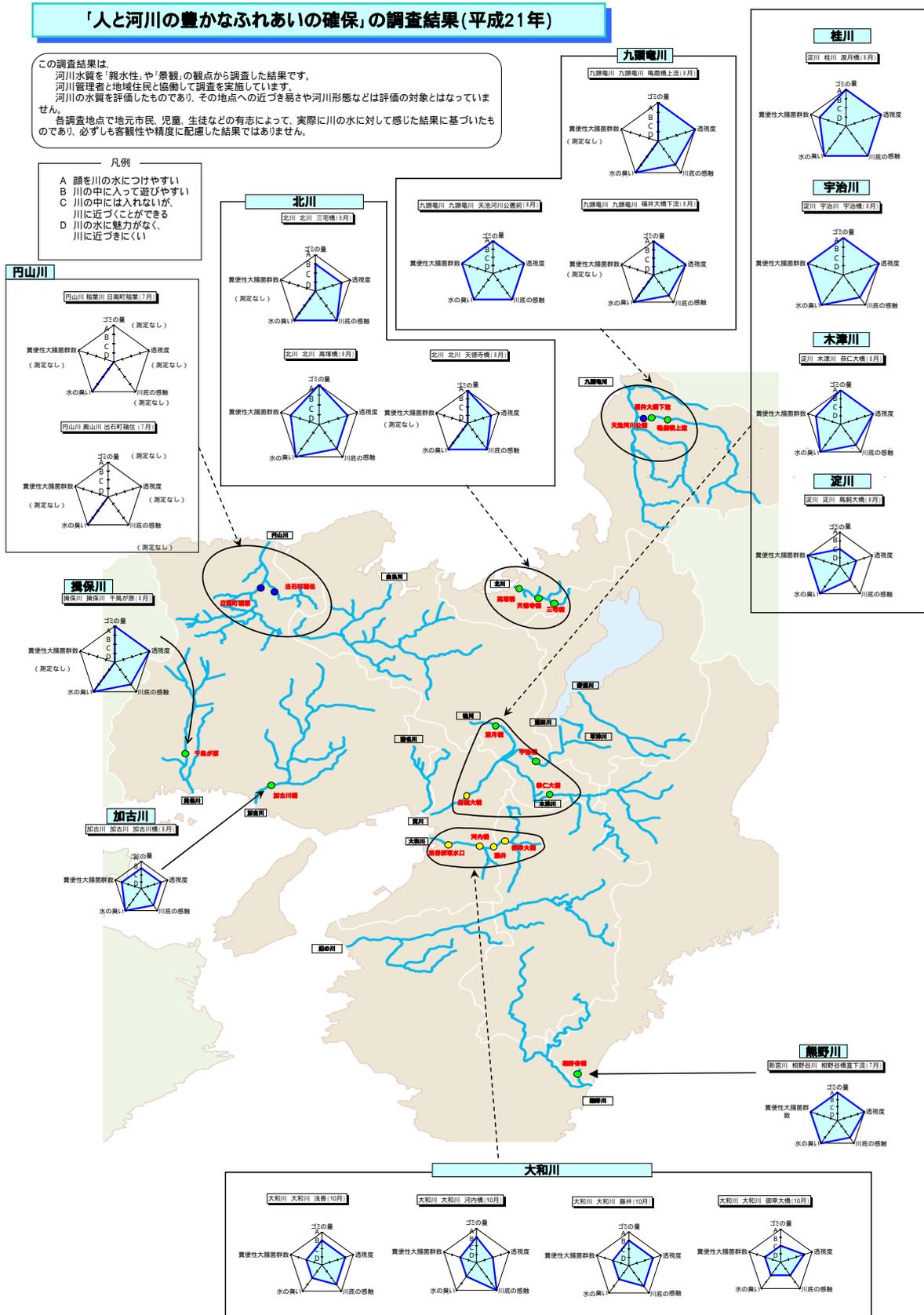


図 - 5.1 「人と河川の豊かなふれあいの確保」の視点による調査結果

表 - 5.3 「人と河川の豊かなふれあいの確保」の視点による評価結果一覧

水系名	河川名	調査地点名	調査日	水質管理上重点的に評価を行う項目							地点評価	地点の 年間評価
				糞便性大腸菌群数		住民との協働による測定						
				測定値 (個/100mL)	評価	ゴミの量	透視度		川底の 感触	水の におい		
							測定値 (cm)	評価				
新宮川	相野谷川	相野谷橋直下流	H21.07.23	17	A	A	>100	A	B	A	B	B
大和川	大和川	浅香	H21.10.20	8900	C	B	78	B	B	C	C	C
大和川	大和川	河内橋	H21.10.20	2500	C	B	66	C	A	C	C	C
大和川	大和川	藤井	H21.10.27	2800	C	B	74	B	B	C	C	C
大和川	大和川	御幸大橋	H21.10.19	7700	C	C	78	B	C	C	C	C
淀川	淀川	鳥飼大橋	H21.08.11	66	A	C	52	C	C	A	C	C
淀川	宇治川	宇治橋	H21.08.12	50	A	A	>100	A	B	A	B	B
淀川	桂川	渡月橋	H21.08.12	350	B	A	>100	A	A	A	B	B
淀川	木津川	恭仁大橋	H21.08.18	420	B	A	>100	A	B	A	B	B
加古川	加古川	加古川橋	H21.08.24	400	B	B	97	B	B	A	B	B
揖保川	揖保川	千鳥ヶ浜	H21.08.21			A	>100	A	B	A	B	B
円山川	奥山川	出石町福住	H21.07.06							A	A	A
円山川	稲葉川	日高町稲葉	H21.07.07							A	A	A
九頭竜川	九頭竜川	天池河川公園前	H21.08.06	74	A	A	>100	A	A	A	A	A
九頭竜川	九頭竜川	福井大橋下流	H21.08.06			A	>100	A	B	A	B	B
九頭竜川	九頭竜川	鳴鹿橋上流	H21.08.06			A	>100	A	B	A	B	B
北川	北川	高塚橋	H21.08.05	200	B	A	80	B	B	A	B	B
北川	北川	天徳寺橋	H21.08.05			A	80	B	A	A	B	B
北川	北川	三宅橋	H21.08.05			B	80	B	A	A	B	B

表 - 5.4.1 「豊かな生態系の確保」の視点による評価結果一覧

水系名	河川名	調査地点名	調査日	水質管理上重点的に評価を行う項目						地点評価	地点の 年間評価	
				DO		NH4-N		住民との協働による 測定 水生生物の調査				
				測定値 (mg/L)	評価	測定値 (mg/L)	評価	測定値	評価			
新宮川	相野谷川	相野谷橋直下流	H21.07.23	8.2	A	0.01	A		A	A	A	
紀の川	紀の川	九度山橋	H21.09.05	8.5	A	0	A		B	B	B	
大和川	大和川	浅香	H21.10.20	9.2	A	0.02	A		B	B	B	
大和川	大和川	河内橋	H21.10.20	8.9	A	0.06	A		B	B	B	
大和川	大和川	藤井	H21.10.27	8.9	A	0.13	A		B	B	B	
大和川	大和川	御幸大橋	H21.10.19	8.6	A	0.10	A		B	B	B	
淀川	淀川	鳥飼大橋	H21.08.11	7.0	A	0.04	A		C	C	C	
淀川	宇治川	宇治橋	H21.08.12	7.9	A	0.03	A		B	B	B	
淀川	宇治川	大峰橋	H21.01.07	10.8	A	0.02	A			A	A	
淀川	宇治川	大峰橋	H21.02.12	12.5	A	0.04	A			A		
淀川	宇治川	大峰橋	H21.03.11	12.4	A	0	A			A		
淀川	宇治川	大峰橋	H21.04.17	10.1	A	0.03	A			A		
淀川	宇治川	大峰橋	H21.05.13	9.8	A	0	A			A		
淀川	宇治川	大峰橋	H21.06.03	9.8	A	0	A			A		
淀川	宇治川	大峰橋	H21.07.15	8	A	0	A			A		
淀川	宇治川	大峰橋	H21.08.06	7.5	A	0.02	A			A		
淀川	宇治川	大峰橋	H21.09.02	7.6	A	0.03	A			A		
淀川	宇治川	大峰橋	H21.10.15	8.8	A	0.05	A			A		
淀川	宇治川	大峰橋	H21.11.19	8.8	A	0.05	A			A		
淀川	宇治川	大峰橋	H21.12.03	10.2	A	0	A			A		
淀川	桂川	渡月橋	H21.08.12	8.9	A	0.02	A		B	B		B
淀川	木津川	恭仁大橋	H21.08.18	7.9	A	0.02	A		B	B		B
淀川	猪名川	池田床固	H21.08.23	10.3	A	0.01	A		B	B	B	
加古川	加古川	加古川橋	H21.08.24	9.7	A	<0.01	A		B	B	B	
揖保川	揖保川	千鳥ヶ浜	H21.08.21						B	B	B	
円山川	奥山川	出石町福住	H21.07.06						A	A	A	
円山川	稲葉川	日高町稲葉	H21.07.07						A	A	A	

表 - 5.4.2 「豊かな生態系の確保」の視点による評価結果一覧

水系名	河川名	調査地点名	調査日	水質管理上重点的に評価を行う項目						地点評価	地点の 年間評価
				DO		NH4-N		住民との協働による 測定 水生生物の調査			
				測定値 (mg/L)	評価	測定値 (mg/L)	評価	測定値	評価		
九頭竜川	九頭竜川	天池河川公園前	H21.08.06	8.7	A	0.01	A		A	A	A
九頭竜川	九頭竜川	福井大橋下流	H21.08.06						A	A	A
九頭竜川	九頭竜川	鳴鹿橋上流	H21.08.06	8.7	A				A	A	A
九頭竜川	九頭竜川	九頭竜ダム湖 No.2	H21.03.05	11.6	A	0.01	A			A	A
九頭竜川	九頭竜川	九頭竜ダム湖 No.2	H21.04.13	10.4	A	0.01	A			A	
九頭竜川	九頭竜川	九頭竜ダム湖 No.2	H21.05.07	10.1	A	0.02	A			A	
九頭竜川	九頭竜川	九頭竜ダム湖 No.2	H21.06.08	8.9	A	0.02	A			A	
九頭竜川	九頭竜川	九頭竜ダム湖 No.2	H21.07.06	8.4	A	0.01	A			A	
九頭竜川	九頭竜川	九頭竜ダム湖 No.2	H21.08.03	8.7	A	0.01	A			A	
九頭竜川	九頭竜川	九頭竜ダム湖 No.2	H21.09.07	8.6	A	0.01	A			A	
九頭竜川	九頭竜川	九頭竜ダム湖 No.2	H21.10.05	8.6	A	0.01	A			A	
九頭竜川	九頭竜川	九頭竜ダム湖 No.2	H21.11.02	9.6	A	0.02	A			A	
九頭竜川	九頭竜川	九頭竜ダム湖 No.2	H21.12.01	10.0	A	0.01	A			A	
九頭竜川	九頭竜川	九頭竜ダム湖 No.6	H21.03.05	11.2	A	0.00	A			A	
九頭竜川	九頭竜川	九頭竜ダム湖 No.6	H21.04.13	10.6	A	0.01	A			A	
九頭竜川	九頭竜川	九頭竜ダム湖 No.6	H21.05.07	9.5	A	0.02	A			A	
九頭竜川	九頭竜川	九頭竜ダム湖 No.6	H21.06.08	9.3	A	0.01	A			A	
九頭竜川	九頭竜川	九頭竜ダム湖 No.6	H21.07.06	8.0	A	0.01	A			A	
九頭竜川	九頭竜川	九頭竜ダム湖 No.6	H21.08.03	8.8	A	0.01	A			A	
九頭竜川	九頭竜川	九頭竜ダム湖 No.6	H21.09.07	9.1	A	0.01	A			A	
九頭竜川	九頭竜川	九頭竜ダム湖 No.6	H21.10.05	9.1	A	0.01	A			A	
九頭竜川	九頭竜川	九頭竜ダム湖 No.6	H21.11.02	8.9	A	0.01	A			A	
九頭竜川	九頭竜川	九頭竜ダム湖 No.6	H21.12.01	9.5	A	0.01	A			A	
九頭竜川	真名川	真名川ダム湖 No.1	H21.03.04	12.2	A	0.00	A			A	A
九頭竜川	真名川	真名川ダム湖 No.1	H21.04.14	11.2	A	0.01	A			A	
九頭竜川	真名川	真名川ダム湖 No.1	H21.05.08	10.4	A	0.02	A			A	
九頭竜川	真名川	真名川ダム湖 No.1	H21.06.09	9.4	A	0.01	A			A	
九頭竜川	真名川	真名川ダム湖 No.1	H21.07.07	8.4	A	0.01	A			A	
九頭竜川	真名川	真名川ダム湖 No.1	H21.08.04	7.9	A	0.02	A			A	
九頭竜川	真名川	真名川ダム湖 No.1	H21.09.08	7.9	A	0.02	A			A	
九頭竜川	真名川	真名川ダム湖 No.1	H21.10.06	8.5	A	0.01	A			A	
九頭竜川	真名川	真名川ダム湖 No.1	H21.11.04	9.7	A	0.01	A			A	
九頭竜川	真名川	真名川ダム湖 No.1	H21.12.02	10.2	A	0.01	A			A	
北川	北川	高塚橋	H21.08.05	8.0	A	0.02	A		B	B	
北川	北川	天徳寺橋	H21.08.05						A	A	A
北川	北川	三宅橋	H21.08.05						A	A	A

「利用しやすい水質の確保」の調査結果（平成21年）

この調査結果は、
河川水質を「上水利用」などの観点から河川管理者が行った水質調査の結果です。
河川の水質を評価したものであり、その地点の水量や河川形態などは評価の対象とはな
っていません。

凡例
地点の年間評価
A より利用しやすい
B 利用しやすい
C 利用するためには高度な処理が必要

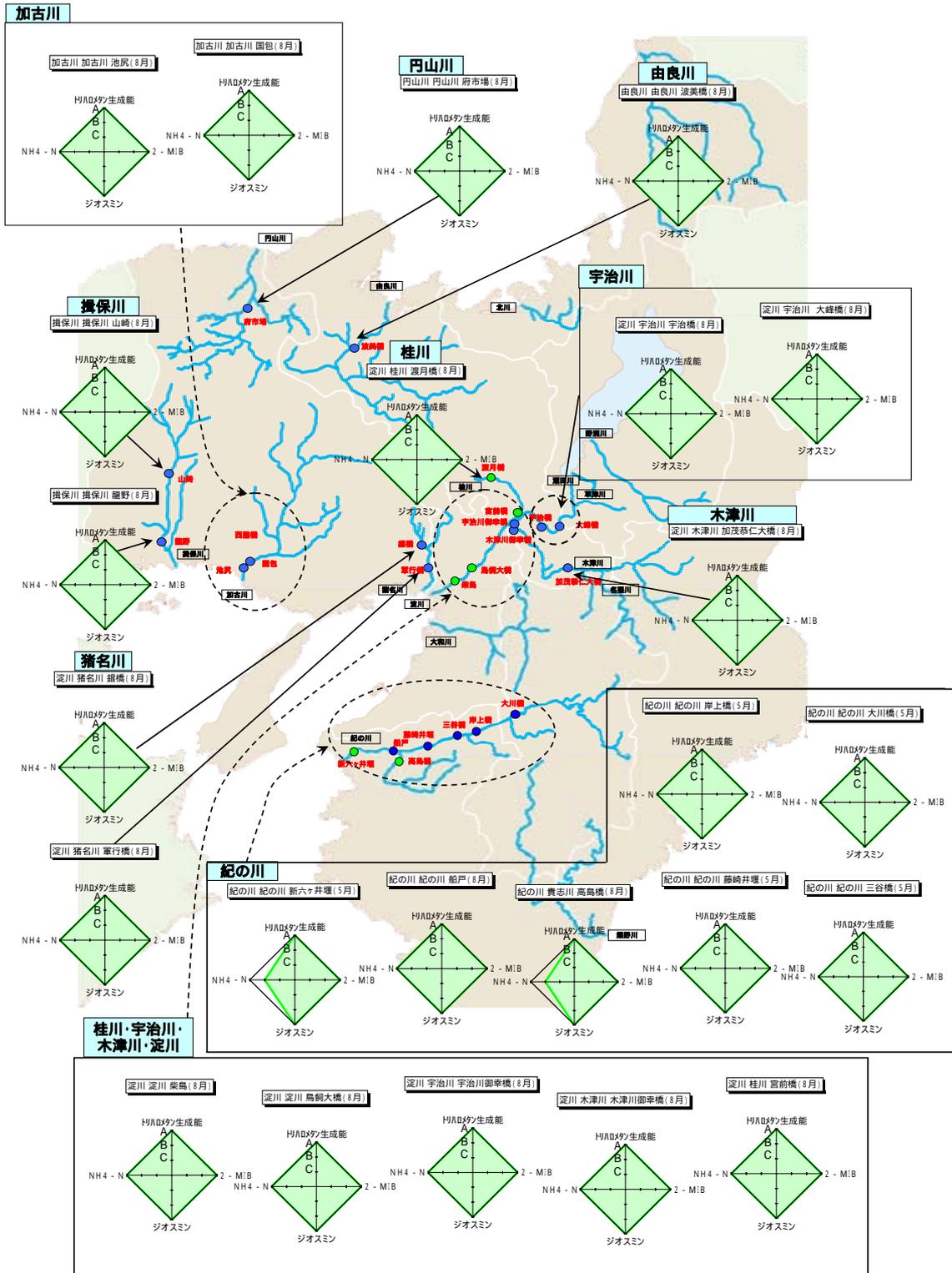


図 - 5.3 「利用しやすい水質の確保」の視点による調査結果

表 - 5.5.1 「利用しやすい水質の確保」の視点による評価結果一覧

水系名	河川名	調査地点名	調査日	調査結果データ								地点評価	地点の 年間評価
				河川管理者による測定									
				水質管理上重点的に評価を行う項目									
				トリハロメタン生成能		2-MIB		ジオスミン		NH4-N			
測定値 (µg/L)	評価	測定値 (µg/L)	評価	測定値 (µg/L)	評価	測定値 (µg/L)	評価						
紀の川	紀の川	新六ヶ井堰	H21.02.04	31	A	<5	A	<5	A	0.09	A	A	B
紀の川	紀の川	新六ヶ井堰	H21.05.13	43	A	<1	A	<1	A	0.14	B	B	
紀の川	紀の川	新六ヶ井堰	H21.08.05	52	A	2	A	3	A	0.04	A	A	
紀の川	紀の川	新六ヶ井堰	H21.11.04	50	A	<1	A	2	A	0.04	A	A	
紀の川	紀の川	船戸	H21.02.04	32	A	<5	A	<5	A	0.03	A	A	A
紀の川	紀の川	船戸	H21.05.13	47	A	2	A	2	A	0.05	A	A	
紀の川	紀の川	船戸	H21.08.05	46	A	2	A	2	A	0.01	A	A	
紀の川	紀の川	船戸	H21.11.04	39	A	<1	A	<1	A	0.01	A	A	
紀の川	紀の川	藤崎井堰	H21.02.04	30	A	<5	A	<5	A	0.02	A	A	A
紀の川	紀の川	藤崎井堰	H21.05.13	36	A	2	A	1	A	0.03	A	A	
紀の川	紀の川	藤崎井堰	H21.08.05	42	A	5	A	4	A	0.01	A	A	
紀の川	紀の川	藤崎井堰	H21.11.04	39	A	<1	A	<1	A	0.02	A	A	
紀の川	紀の川	三谷橋	H21.02.04	29	A	<5	A	<5	A	0.03	A	A	A
紀の川	紀の川	三谷橋	H21.05.13	35	A	1	A	1	A	0.02	A	A	
紀の川	紀の川	三谷橋	H21.08.05	58	A	2	A	2	A	0.01	A	A	
紀の川	紀の川	三谷橋	H21.11.04	36	A	<1	A	<1	A	0.01	A	A	
紀の川	紀の川	岸上橋	H21.02.04	29	A	<5	A	<5	A	0.03	A	A	A
紀の川	紀の川	岸上橋	H21.05.13	45	A	2	A	1	A	0.05	A	A	
紀の川	紀の川	岸上橋	H21.08.05	55	A	3	A	2	A	0.00	A	A	
紀の川	紀の川	岸上橋	H21.11.04	38	A	<1	A	<1	A	0.01	A	A	
紀の川	紀の川	大川橋	H21.02.04	23	A	<5	A	<5	A	0.01	A	A	A
紀の川	紀の川	大川橋	H21.05.13	31	A	3	A	3	A	0.03	A	A	
紀の川	紀の川	大川橋	H21.08.05	42	A	5	A	4	A	0.00	A	A	
紀の川	紀の川	大川橋	H21.11.04	31	A	<1	A	<1	A	0.02	A	A	
紀の川	貴志川	高島橋	H21.02.04	33	A	<5	A	<5	A	0.03	A	A	B
紀の川	貴志川	高島橋	H21.05.13	66	A	<1	A	2	A	0.14	B	B	
紀の川	貴志川	高島橋	H21.08.05	55	A	<1	A	2	A	0.02	A	A	
紀の川	貴志川	高島橋	H21.11.04	50	A	<1	A	2	A	0.04	A	A	
淀川	淀川	柴島	H21.02.12	34	A		A		A	0.09	A	A	B
淀川	淀川	柴島	H21.05.13	45	A		A		A	0.07	A	A	
淀川	淀川	柴島	H21.08.06	41	A	3	A	3	A	0.04	A	A	
淀川	淀川	柴島	H21.11.18	57	A		A		A	0.26	B	B	
淀川	淀川	鳥飼大橋	H21.02.12	33	A		A		A	0.08	A	A	B
淀川	淀川	鳥飼大橋	H21.05.13	48	A		A		A	0.06	A	A	
淀川	淀川	鳥飼大橋	H21.08.06	44	A	3	A	2	A	0.04	A	A	
淀川	淀川	鳥飼大橋	H21.11.18	59	A		A		A	0.11	B	B	
淀川	宇治川	宇治川御幸橋	H21.02.13	31	A		A		A	0.07	A	A	A
淀川	宇治川	宇治川御幸橋	H21.05.12	39	A		A		A	0.05	A	A	
淀川	宇治川	宇治川御幸橋	H21.08.05	39	A	4	A	4	A	0.04	A	A	
淀川	宇治川	宇治川御幸橋	H21.11.19	46	A		A		A	0.05	A	A	
淀川	宇治川	宇治橋	H21.02.13	30	A		A		A	0.03	A	A	A
淀川	宇治川	宇治橋	H21.05.12	35	A		A		A	0.02	A	A	
淀川	宇治川	宇治橋	H21.08.05	42	A	4	A	4	A	0.03	A	A	
淀川	宇治川	宇治橋	H21.11.19	43	A		A		A	0.03	A	A	
淀川	宇治川	大峰橋	H21.02.12	29	A		A		A	0.04	A	A	A
淀川	宇治川	大峰橋	H21.05.13	40	A		A		A	0	A	A	
淀川	宇治川	大峰橋	H21.08.06	38	A	5	A	3	A	0.02	A	A	
淀川	宇治川	大峰橋	H21.11.19	58	A		A		A	0.05	A	A	
淀川	桂川	宮前橋	H21.02.13	44	A		A		A	0.19	B	B	B
淀川	桂川	宮前橋	H21.05.12	52	A		A		A	0.09	A	A	
淀川	桂川	宮前橋	H21.08.05	46	A	4	A	3	A	0.04	A	A	
淀川	桂川	宮前橋	H21.11.19	50	A		A		A	0.03	A	A	

表 - 5.5.2 「利用しやすい水質の確保」の視点による評価結果一覧

水系名	河川名	調査地点名	調査日	調査結果データ								地点評価	地点の 年間評価
				河川管理者による測定									
				水質管理上重点的に評価を行う項目									
				トリハロメタン生成能		2-MIB		ジオスミン		NH4-N			
測定値 ($\mu\text{g/L}$)	評価	測定値 ($\mu\text{g/L}$)	評価	測定値 ($\mu\text{g/L}$)	評価	測定値 ($\mu\text{g/L}$)	評価						
淀川	桂川	渡月橋	H21.02.13	24	A		A		A	0.17	B	B	B
淀川	桂川	渡月橋	H21.05.12	35	A		A		A	0.09	A	A	
淀川	桂川	渡月橋	H21.08.05	41	A	<1.0	A	<1.0	A	0.02	A	A	
淀川	桂川	渡月橋	H21.11.19	38	A		A		A	0	A	A	
淀川	木津川	木津川御幸橋	H21.02.13	41	A		A		A	0.08	A	A	A
淀川	木津川	木津川御幸橋	H21.05.12	64	A		A		A	0.01	A	A	
淀川	木津川	木津川御幸橋	H21.08.05	78	A	<1.0	A	<1.0	A	0.01	A	A	
淀川	木津川	木津川御幸橋	H21.11.19	75	A		A		A	0.03	A	A	
淀川	木津川	加茂恭仁大橋	H21.02.13	44	A		A		A	0.09	A	A	A
淀川	木津川	加茂恭仁大橋	H21.05.12	71	A		A		A	0.04	A	A	
淀川	木津川	加茂恭仁大橋	H21.08.05	88	A	<1.0	A	1	A	0.02	A	A	
淀川	木津川	加茂恭仁大橋	H21.11.19	76	A		A		A	0.03	A	A	
淀川	猪名川	軍行橋	H21.02.12	19.2	A	<5	A	<5	A	0.00	A	A	A
淀川	猪名川	軍行橋	H21.05.12	57	A	<1	A	1	A	0.00	A	A	
淀川	猪名川	軍行橋	H21.08.05	58	A	<1	A	<1	A	0.00	A	A	
淀川	猪名川	軍行橋	H21.11.16	64	A	<1	A	<1	A	0.00	A	A	
淀川	猪名川	銀橋	H21.02.12	41	A		A		A	0.00	A	A	A
淀川	猪名川	銀橋	H21.05.12	58	A		A		A	0.02	A	A	
淀川	猪名川	銀橋	H21.08.05	65	A		A		A	0.00	A	A	
淀川	猪名川	銀橋	H21.11.16	66	A		A		A	0.00	A	A	
円山川	円山川	府市場	H21.08.05	38	A		A		A	0.01	A	A	A
加古川	加古川	池尻	H21.02.04	55	A		A		A	<0.01	A	A	A
加古川	加古川	池尻	H21.05.13	79	A		A		A	<0.01	A	A	
加古川	加古川	池尻	H21.08.19	71	A		A		A	<0.01	A	A	
加古川	加古川	池尻	H21.11.04	72	A		A		A	<0.01	A	A	
加古川	加古川	国包	H21.02.04	46	A		A		A	0.01	A	A	A
加古川	加古川	国包	H21.05.13	82	A		A		A	0.01	A	A	
加古川	加古川	国包	H21.08.19	68	A		A		A	0.02	A	A	
加古川	加古川	国包	H21.11.04	69	A		A		A	0.02	A	A	
揖保川	揖保川	龍野	H21.02.04	17	A		A		A	<0.01	A	A	A
揖保川	揖保川	龍野	H21.05.13	33	A		A		A	0.02	A	A	
揖保川	揖保川	龍野	H21.08.19	29	A		A		A	<0.01	A	A	
揖保川	揖保川	龍野	H21.11.04	21	A		A		A	<0.01	A	A	
揖保川	揖保川	山崎	H21.02.04	18	A		A		A	<0.01	A	A	A
揖保川	揖保川	山崎	H21.05.13	30	A		A		A	0.02	A	A	
揖保川	揖保川	山崎	H21.08.19	30	A		A		A	<0.01	A	A	
揖保川	揖保川	山崎	H21.11.04	23	A		A		A	<0.01	A	A	
由良川	由良川	波美橋	H21.02.12	21	A		A		A	0.03	A	A	A
由良川	由良川	波美橋	H21.05.13	40	A		A		A	0.02	A	A	
由良川	由良川	波美橋	H21.08.12	45	A		A		A	0.02	A	A	
由良川	由良川	波美橋	H21.11.20	31	A		A		A	0.01	A	A	

6. 平成21年度ダイオキシン類及び内分泌かく乱物質実態調査結果

6.1 ダイオキシン類の調査地点

平成11年度以降、ダイオキシン類について継続的に調査を実施してきており、近畿地方整備局管内では10水系54地点において実施している。水系ごとの調査地点数を表-6.1示す。

基準監視地点・・・水系の順流最下流地点の環境基準点や流域の特性等を考慮して設定している地点

補助監視地点・・・基準監視地点での調査を補完することを目的とし、過去の調査経緯や濃度が比較的高濃度となる可能性が高い地点

表 - 6.1 水系別の調査地点数

水系名 地点の種別	新宮川水系	紀の川水系	大和川水系	淀川水系	加古川水系	揖保川水系	円山川水系	由良川水系	北川水系	九頭竜川水系	計
基準監視地点	1 (1)	1 (1)	1 (1)	4 (4)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	13 (13)
補助監視地点	0 (2)	1 (3)	4 (7)	4 (19)	0 (2)	1 (1)	0 (1)	1 (2)	1 (1)	3 (3)	15 (41)
水系計	1 (3)	2 (4)	5 (8)	8 (23)	1 (3)	2 (2)	1 (2)	2 (3)	2 (2)	4 (4)	28 (54)

上段：平成21年度調査地点数
(下段)：各水系における調査地点数

6.2 ダイオキシン類の調査頻度

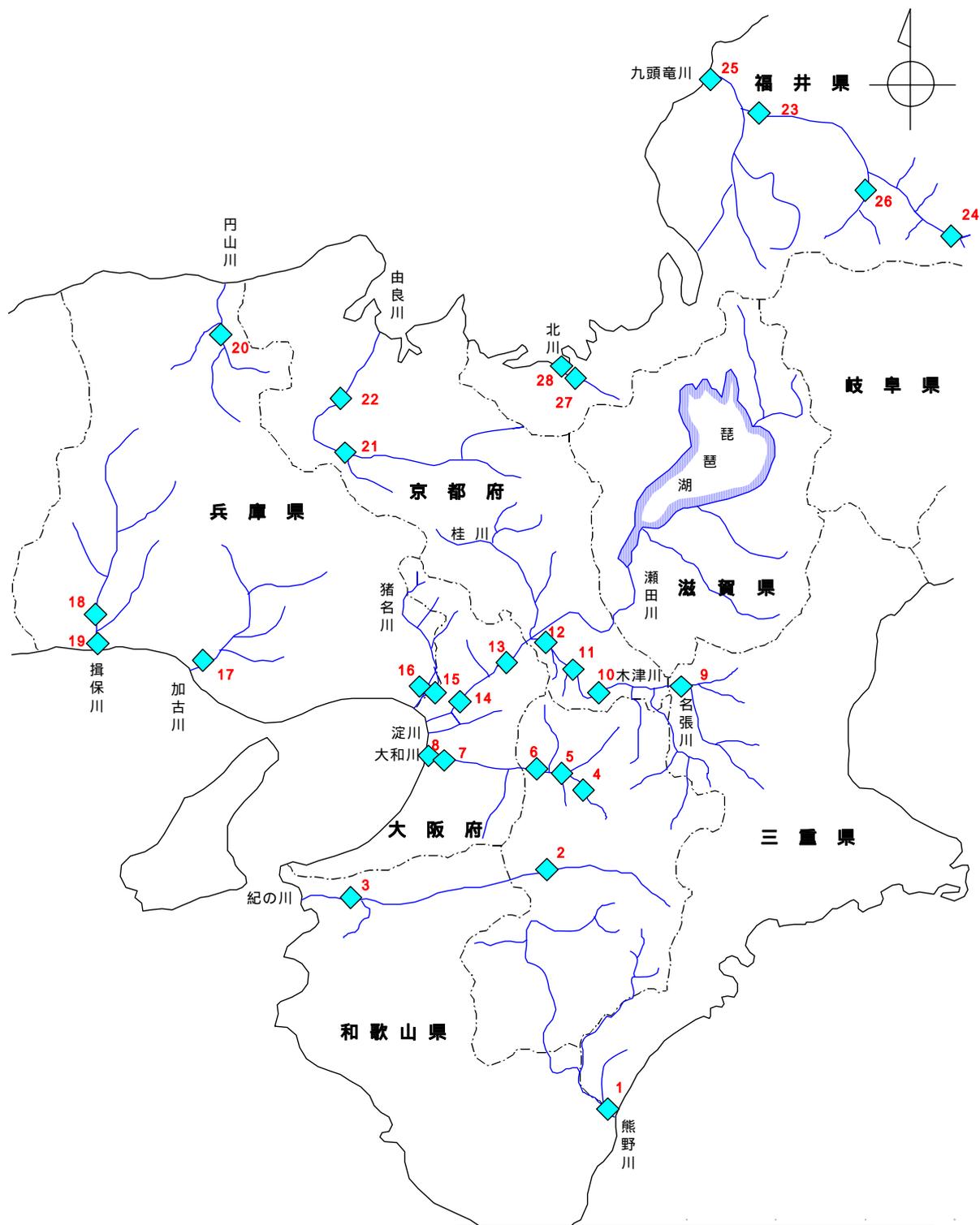
各地点における調査については、原則として年1回水質と底質を同時に調査している。また、要監視濃度（環境基準値の1/2）を超過する地点については重点監視状態にある地点（重点監視地点）として重点的に調査を行うこととしている。調査頻度の考え方は表-6.2のとおりである。また、平成21年度当初時点における各水系における重点監視地点の内訳を表-6.3に示す。

表 - 6.2 地点の種別による調査頻度

地点の種別	調査頻度	備考
基準監視地点	1回/年	-
補助監視地点	1回/3年	-
重点監視地点	4回/年	過去の調査において要監視濃度を超過し、その後の調査で8回連続して要監視濃度を下回っていない地点。

表 - 6.3 各水系における重点監視地点（平成21年度当初時点）

水系名 地点の種別	新宮川水系	紀の川水系	大和川水系	淀川水系	加古川水系	揖保川水系	円山川水系	由良川水系	北川水系	九頭竜川水系	計
重点監視地点数	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5
調査地点数	1	2	5	8	1	2	1	2	2	4	28



凡例	
環境基準値を超える地点	◆
要監視濃度（環境基準値の1/2）を超える地点	◆
要監視濃度（環境基準値の1/2）以下の地点	◆
重点監視地点（重点調査地点）	◇

複数回の調査を実施した地点は年最高値で作成

図 - 6.2 平成 21 年度ダイオキシン類（底質）調査結果

表 - 6.4 平成 21 年度ダイオキシン類調査結果一覧表

地点番号	水系名	河川名	調査地点名	地点の種別			調査時期	ダイオキシン類(水質)				ダイオキシン類(底質)			
				基準監視地点 補助監視地点の別	重点監視地点 (1)			PCDDs + PCDFs pg-TEQ/L	Co-PCB pg-TEQ/L	TOTAL pg-TEQ/L	評価値 (平均値) pg-TEQ/L	PCDDs + PCDFs pg-TEQ/g	Co-PCB pg-TEQ/g	TOTAL pg-TEQ/g	評価値 (最大値) pg-TEQ/g
					水質	底質									
1	新宮川	熊野川	熊野大橋	基準			秋期	0.063	0.0047	0.067	0.067	0.31	0.039	0.35	0.35
2	紀の川	紀の川	大川橋	補助			秋期	0.065	0.0047	0.070	0.070	0.21	0.014	0.22	0.22
3	紀の川	紀の川	船戸	基準			秋期	0.067	0.0047	0.072	0.072	0.24	0.024	0.26	0.26
4	大和川	大和川	上吐田	補助	○		春期	0.29	0.021	0.31	0.37	0.30	0.014	0.32	0.97
							夏期	0.29	0.016	0.30		0.69	0.056	0.75	
							秋期	0.40	0.013	0.41		0.24	0.014	0.26	
							冬期	0.42	0.024	0.44		0.93	0.036	0.97	
5	大和川	大和川	太子橋	補助			春期	0.98	0.026	1.0	0.53	0.32	0.014	0.34	0.64
							夏期	0.36	0.022	0.38		0.28	0.014	0.29	
							秋期	0.35	0.024	0.37		0.60	0.046	0.64	
							冬期	0.35	0.024	0.37		0.36	0.034	0.39	
6	大和川	大和川	藤井	補助	○		春期	0.41	0.033	0.44	0.36	0.24	0.035	0.27	0.27
							夏期	0.38	0.045	0.42		0.25	0.014	0.26	
							秋期	0.27	0.027	0.30		0.23	0.014	0.24	
							冬期	0.23	0.031	0.26		0.22	0.013	0.24	
7	大和川	大和川	遠里小野橋(中)	基準	○		春期	0.28	0.038	0.32	0.25	0.31	0.044	0.35	0.35
							夏期	0.25	0.025	0.28		0.24	0.064	0.30	
							秋期	0.19	0.054	0.25		0.22	0.014	0.24	
							冬期	0.13	0.028	0.16		0.23	0.014	0.24	
8	大和川	大和川	河口部	補助	○		春期	0.35	0.054	0.40	0.28	0.23	0.014	0.25	0.27
							夏期	0.34	0.028	0.37		0.26	0.014	0.27	
							秋期	0.17	0.038	0.21		0.26	0.015	0.27	
							冬期	0.11	0.017	0.13		0.23	0.014	0.24	
9	淀川	木津川	岩倉橋	補助			秋期	0.13	0.0049	0.14	0.14	0.47	0.013	0.48	0.48
10	淀川	木津川	加茂恭仁大橋	補助			秋期	0.12	0.0089	0.13	0.13	0.33	0.015	0.35	0.35
11	淀川	木津川	玉水橋	補助			秋期	0.093	0.0053	0.098	0.098	0.23	0.014	0.25	0.25
12	淀川	木津川	木津川御幸橋	補助			秋期	0.20	0.018	0.22	0.22	0.22	0.014	0.24	0.24
13	淀川	淀川	枚方大橋中央	基準			秋期	0.078	0.015	0.093	0.093	0.21	0.014	0.23	0.23
14	淀川	淀川	柴島	基準			秋期	0.15	0.019	0.16	0.16	13	1.3	14	14
15	淀川	猪名川	利倉	基準			秋期	0.068	0.012	0.081	0.081	0.28	0.095	0.38	0.38
16	淀川	藻川	中園橋	基準			秋期	0.082	0.019	0.10	0.10	0.52	0.16	0.68	0.68
17	加古川	加古川	池尻(加古川橋)	基準			秋期	0.076	0.0048	0.081	0.081	0.23	0.014	0.25	0.25
18	揖保川	揖保川	上川原(王子橋)	基準			秋期	0.073	0.0050	0.078	0.078	0.65	0.14	0.79	0.79
19	揖保川	揖保川	本町橋	補助			秋期	0.077	0.0087	0.086	0.086	2.6	0.58	3.2	3.2
20	円山川	円山川	立野	基準			秋期	0.067	0.0047	0.072	0.072	0.39	0.034	0.43	0.43
21	由良川	由良川	音無瀬橋	補助			秋期	0.066	0.0047	0.071	0.071	0.70	0.067	0.76	0.76
22	由良川	由良川	波美橋	基準			秋期	0.065	0.0047	0.070	0.070	0.22	0.014	0.23	0.23
23	九頭竜川	九頭竜川	中角	基準			秋期	0.079	0.0048	0.084	0.084	0.21	0.042	0.25	0.25
24	九頭竜川	九頭竜川	九頭竜ダム湖	補助			秋期	0.062	0.0046	0.067	0.067	3.5	0.39	3.9	3.9
25	九頭竜川	九頭竜川	九頭竜川河口	補助			秋期	-	-	-	-	7.8	0.50	8.3	8.3
26	九頭竜川	真名川	真名川ダム湖	補助			秋期	0.062	0.0046	0.067	0.067	1.6	0.16	1.8	1.8
27	北川	北川	高塚	基準			秋期	0.079	0.0047	0.083	0.083	0.24	0.039	0.28	0.28
28	北川	北川	西津橋	補助			秋期	-	-	-	-	1.4	0.082	1.5	1.5

注1: 四捨五入により、(PCDDs+PCDFs)とCo-PCBの和が、Totalと一致しないことがある。
 注2: 黄色のセルは、要監視濃度(環境基準値の1/2(水質:0.50pg-TEQ/L、底質:75pg-TEQ/g))を超えた値を表す。
 赤色のセルは、環境基準値(水質:1pg-TEQ/L、底質:150pg-TEQ/g))を超えた値を表す。
 注3: 水質基準の達成状況は、測定地点ごとに年間平均値により評価する。また、底質基準の達成状況は測定結果ごとに、また測定地点ごとに評価する。
 (1 重点監視地点とは、過年度の調査で要監視濃度を超えた地点のうち、その後の調査で8回連続して要監視濃度を下回っていない地点。)

表 - 6.5 平成 21 年度当初時点における重点監視地点(5 地点)の検出濃度の推移(水質)

府県名	水系名	河川名	調査地点	(単位:pg-TEQ/)																											
				平成11年度				平成12年度				平成13年度				平成14年度				平成15年度				平成16年度				平成17年度			
				冬期	秋期	秋期	秋期	冬期	春期	夏期	秋期	冬期	春期	夏期	秋期	冬期															
奈良県	大和川	大和川	上吐田	-	-	1.4	1.1	0.80	0.74	0.49	0.75	0.26	0.38	0.61	0.28	0.35	0.48	0.31	0.30	0.68											
奈良県	大和川	大和川	太子橋	-	-	0.52	0.45	0.47	0.37	0.60	0.40	0.24	0.29	0.49	0.33	0.28	0.31	0.32	0.53	0.21											
奈良県	大和川	大和川	藤井	-	0.62	0.44	0.60	0.71	0.47	1.1	0.37	0.27	0.42	1.1	0.44	0.26	1.0	0.71	0.35	0.27											
大阪府	大和川	大和川	遠里小野橋(中)	1.2	0.68	0.41	0.55	0.52	0.31	0.52	0.24	0.25	0.39	0.94	0.41	0.36	0.36	0.41	0.29	0.27											
大阪府	大和川	大和川	河口部	-	-	0.39	0.59	-	-	-	-	-	0.53	0.89	0.47	0.54	0.37	0.31	0.18	0.30											
府県名	水系名	河川名	調査地点	平成18年度				平成19年度				平成20年度				平成21年度															
				春期	夏期	秋期	冬期	春期	夏期	秋期	冬期	春期	夏期	秋期	冬期	春期	夏期	秋期	冬期												
				奈良県	大和川	大和川	上吐田	0.64	0.47	0.87	0.52	0.52	0.36	0.52	0.33	0.60	0.88	0.59	1.40	0.31	0.30	0.41	0.44								
奈良県	大和川	大和川	太子橋	0.54	0.37	0.41	0.31	0.43	0.50	0.44	0.19	0.49	-	0.67	0.47	1.0	0.38	0.37	0.37												
奈良県	大和川	大和川	藤井	0.55	0.47	0.40	0.35	0.54	0.49	0.39	0.20	0.48	0.95	0.57	0.42	0.44	0.42	0.30	0.26												
大阪府	大和川	大和川	遠里小野橋(中)	0.38	0.26	0.40	0.17	0.56	0.48	0.36	0.17	0.30	0.73	0.47	0.35	0.32	0.28	0.25	0.16												
大阪府	大和川	大和川	河口部	0.39	0.33	0.41	0.13	0.82	0.30	0.33	0.13	0.28	0.71	0.48	0.31	0.40	0.37	0.21	0.13												

注2: 黄色のセルは、要監視濃度(環境基準値の1/2(水質:0.50pg-TEQ/L、底質:75pg-TEQ/g))を超えた値を表す。
 赤色のセルは、環境基準値(水質:1pg-TEQ/L、底質:150pg-TEQ/g))を超えた値を表す。

6.3 内分泌かく乱物質の調査地点

平成10年度以降(一部は平成12年度以降)、内分泌かく乱物質について調査を実施してきており、近畿地方整備局管内では、10水系18地点について調査を実施している。各水系ごとの調査地点数を表-6.6に示す。

表-6.6 水系別の調査地点数

水系名	新宮川水系	紀の川水系	大和川水系	淀川水系	加古川水系	揖保川水系	円山川水系	由良川水系	北川水系	九頭竜川水系	計
地点数	0 (1)	0 (1)	1 (1)	6 (9)	0 (1)	1 (1)	0 (1)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	11 (18)

6.4 内分泌かく乱物質の調査結果

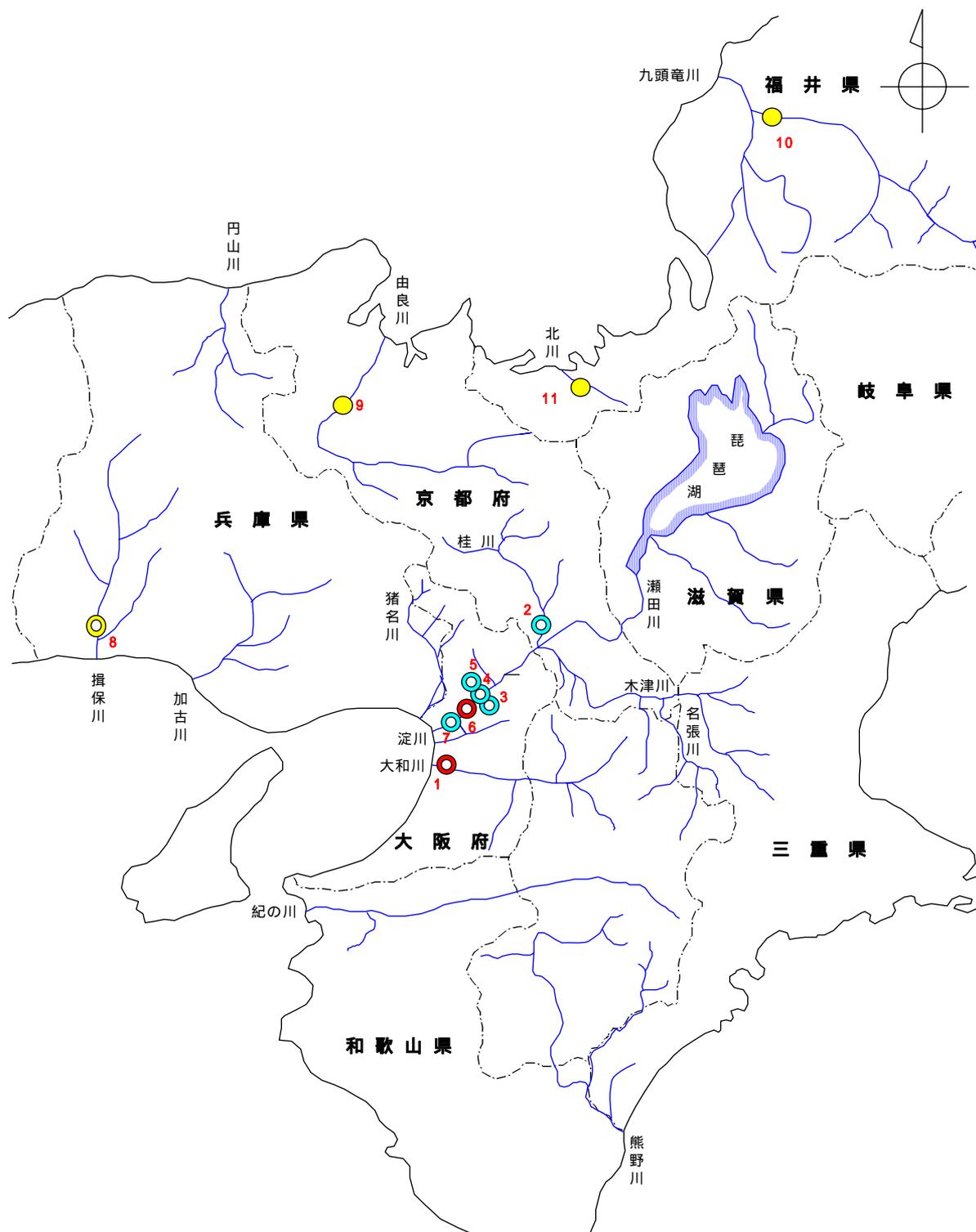
各項目ごとに調査頻度については、表-6.7に示すとおりである。また、過去の調査において国土交通省河川局が定めている重点調査濃度を超過した項目については、重点的に調査を行うこととしている。また、平成21年度当初時点における項目別の重点調査地点の一覧を表-6.8に示す。

表-6.7 項目別調査頻度と重点調査濃度

	物質名	調査頻度	重点調査濃度	選定理由
水質	4-t-オキソフェノール	1回/6年	0.496 µg/L	環境省のリスク評価において、内分泌かく乱作用が確認されている。
	ニルフェノール		0.304 µg/L	
	ビスフェノールA		0.4 µg/L	環境省のリスク評価において、内分泌かく乱作用が確認された上に、文献等において、内分泌かく乱作用が確認され、かつ過去の調査において検出率が高い。
	エストロン		0.0005 µg/L	文献等において、内分泌かく乱作用が確認され、かつ過去の調査において検出率が高い。
	17-エストラジオール		0.0005 µg/L	
	o,p-DDT		0.00725 µg/L	環境省のリスク評価において、明らかな内分泌かく乱作用は確認されなかったが、魚類に対しては内分泌攪乱作用を有することが推測される。

表-6.8 項目別重点調査地点

項目	水系名	河川名	地点名
ニルフェノール(重点調査濃度:0.304 µg/L)			
	揖保川	揖保川	上川原(王子橋)
エストロン(重点調査濃度:0.0005 µg/L)			
	大和川	大和川	遠里小野橋(中)
	淀川	桂川	宮前橋
	淀川	淀川	枚方大橋左岸
	淀川	淀川	枚方大橋中央
	淀川	淀川	枚方大橋右岸
	淀川	淀川	柴島
	淀川	淀川	淀川大堰
17-エストラジオール(重点調査濃度:0.0005 µg/L)			
	大和川	大和川	遠里小野橋(中)



凡例	
重点調査濃度を超える物質のあった地点	●
検出されたが重点調査濃度以下であった地点	●
未検出の地点	●
重点調査地点(平成21年度当初時点)	◎

図 - 6.3 平成 21 年度内分泌かく乱物質調査結果

表 - 6.9 平成 21 年度内分泌かく乱物質調査結果一覧

地点番号	水系名	河川名	調査地点名	重点地点対象項目	水質							
					流量 (m ³ /s)	SS (mg/L)	4-t-オクチルフェノール (μg/L)	ノルフェノール (μg/L)	ビスフェノールA (μg/L)	エストロン LC/MS法 (μg/L)	17-エストロジオール LC/MS法 (μg/L)	o,p'-DDT μg/L
1	大和川	大和川	遠里小野橋(中)	17-エストロジオール エストロン	-	6				0.00059	ND	
2	淀川	桂川	宮前橋	エストロン	17.05	4				ND		
3	淀川	淀川	枚方大橋左岸	エストロン	112.72	5				ND		
4	淀川	淀川	枚方大橋中央	エストロン	112.72	4				ND		
5	淀川	淀川	枚方大橋右岸	エストロン	112.72	3				ND		
6	淀川	淀川	柴島	エストロン	112.72	3				0.00055		
7	淀川	淀川	淀川大堰	エストロン	112.72	3				ND		
8	揖保川	揖保川	上川原(王子橋)	ノルフェノール	22.88	2		0.06				
9	由良川	由良川	波美橋		-	1	0.008	ND	0.035	ND	ND	ND
10	九頭竜川	九頭竜川	中角		49.59	1	0.009	ND	0.028	ND	ND	ND
11	北川	北川	高塚		9.80	3	0.008	ND	0.033	ND	ND	ND
重点調査濃度					-		0.496	0.304	0.4	0.0005	0.0005	0.00725
検出下限値(未満ND)					-		0.005	0.050	0.005	0.00050	0.00025	0.00050

黄色のセルは重点調査濃度を越えたものを表す。

表 - 6.10 重点調査地点における重点調査項目の検出濃度の推移

水系名	河川名	調査地点名	調査結果 (μg/L)														
			H10前	H10後	H11夏	H11秋	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	
ノルフェノール																	
揖保川	揖保川	上川原(王子橋)	0.35	ND	ND	ND	0.12	ND	ND	0.14	ND	ND	0.10	ND	0.41	0.06	
エストロン (LC/MS法)																	
淀川	淀川	宮前橋	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00130	0.00179	0.00219	0.00176	0.00269	ND	
		枚方大橋左岸	-	-	-	-	-	ND	-	-	0.00060	0.00119	0.00098	0.00064	0.00087	ND	
		枚方大橋中央	-	-	-	-	ND	ND	-	-	ND	-	-	0.00078	0.00099	ND	
		枚方大橋右岸	-	-	-	-	ND	-	-	-	ND	-	-	0.00077	0.00079	ND	
		柴島	-	-	-	-	-	-	-	-	ND	-	-	0.00078	0.00079	0.00055	
大和川	大和川	淀川大堰	-	-	-	-	-	ND	-	-	ND	-	-	0.00072	0.00069	ND	
		遠里小野橋(中)	-	-	-	-	-	0.00120	0.00170	0.00810	0.00540	0.00268	0.00594	0.00377	0.00266	0.00059	
17-エストロジオール (LC/MS法)																	
大和川	大和川	遠里小野橋(中)	-	-	-	-	-	ND	-	0.00068	-	ND	0.00075	0.00051	0.00070	ND	

備考

1. 表中のNDは、不検出(検出下限値未満)を示す。
2. 黄色のセルは、重点調査濃度を越えた値を表す。

7. 近畿地方整備局管内における水生生物調査の状況

7.1 平成21年調査結果

平成21年度は59箇所を調査を実施し、17地点(29%)が「きれいな水」と判定されました。前年度は16地点(26%)で「きれいな水」の地点数(割合)は増加しました。

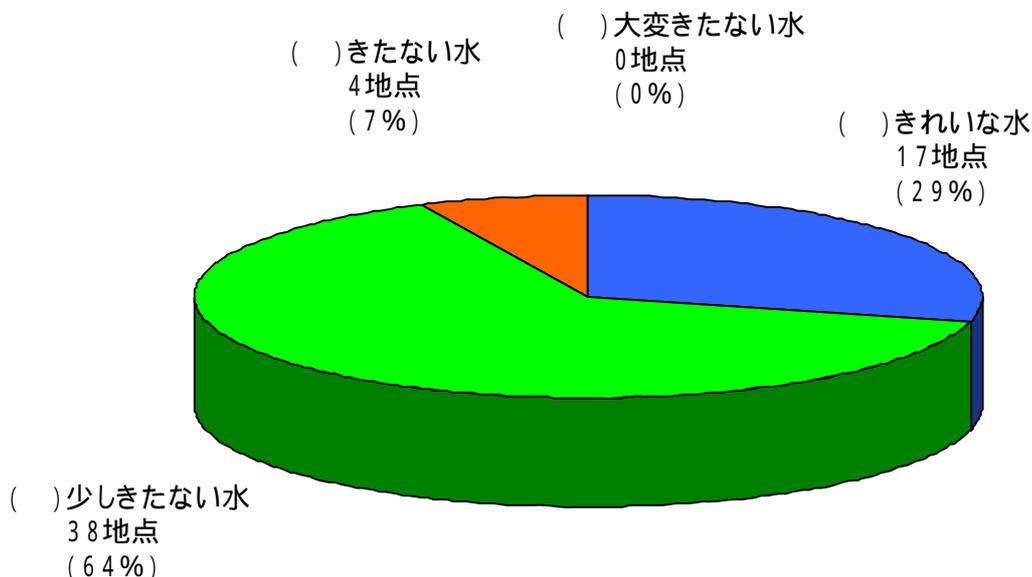


図 - 7.1 水生生物による水質階級の地点数(割合)

表 - 7.1 水質階級ごとの指標生物

水質階級	環境	指標生物
()きれいな水	上流域の溪流環境	カワゲラ、ナガレトビケラ、ヤマトビケラ、ヒラタカゲロウ、ヘビトンボ、ブユ、アミカ、ウズムシ、サワガニ
()少しきたない水	栄養塩の流入がある中流域の環境	コガタシマトビケラ、オオシマトビケラ、ヒラタドロムシ、ゲンジボタル、コオニヤンマ、カワナナ、スジエビ、ヤマトシジミ、イシマキガイ
()きたない水	河口域の汽水域、または周辺に豊かな自然が残る田園環境、川の水位変動により本流とつながったり、取り残されて溜まり水(池)になる環境	ミズムシ、ミズカマキリ、タイコウチ、ヒル、タニシ、イソコツブムシ、ニホンドロソコビエ
()大変きたない水	大変汚れた水	セスジユスリカ、チョウバエ、エラミミズ、サカマキガイ、アメリカザリガニ

注) は汽水域の生物である。

表 - 7.2 水生生物調査地点別水質判定一覧表

水系名	河川名	地点番号	地点名	H 2 1 水質階級	参考		
					H 2 0 水質階級	参考(定期水質調査) 水質調査地点 BOD75%値(H2O)	
九頭竜川	九頭竜川	1-1	鳴鹿橋上流			直轄区間上流端	0.8
九頭竜川	九頭竜川	1-2	福井大橋下流				
九頭竜川	九頭竜川	1-3	天池河川公園			中角	0.8
北川	北川	2-1	三宅橋			上中橋	0.7
北川	北川	2-2	天徳寺橋				
北川	北川	2-3	高塚橋			高塚	0.7
淀川	木津川	3-1	稲広橋				
淀川	木津川	3-2	恭仁大橋			加茂恭仁大橋	1.1
淀川	木津川	3-2	恭仁大橋			加茂恭仁大橋	1.1
淀川	木津川	3-2	恭仁大橋			加茂恭仁大橋	1.1
淀川	木津川	3-3	玉水橋			玉水橋	1.2
淀川	木津川	3-4	木津川御幸橋			木津川御幸橋	1.1
淀川	服部川	3-5	新服部橋				
淀川	名張川	3-6	黒田橋				
淀川	野洲川	3-7	名神野洲川橋				
淀川	瀬田川	3-8	信楽川・瀬田川合流点				
淀川	宇治川	3-9	宇治橋			宇治橋	1.1
淀川	宇治川	3-9	宇治橋			宇治橋	1.1
淀川	宇治川	3-9	宇治橋			宇治橋	1.1
淀川	宇治川	3-10	東高瀬川合流部				
淀川	宇治川	3-11	宇治川御幸橋			宇治川御幸橋	1.3
淀川	淀川	3-12	枚方(穂谷川合流点)				
淀川	淀川	3-13	鳥飼大橋			鳥飼大橋	1.2
淀川	淀川	3-13	鳥飼大橋			鳥飼大橋	1.2
淀川	淀川	3-13	鳥飼大橋			鳥飼大橋	1.2
淀川	淀川	3-14	城北				
淀川	淀川	3-15	柴島水管橋			柴島	1.1
淀川	淀川	3-16	淀川大堰下流				
淀川	淀川	3-17	西中島干潟				
淀川	淀川	3-18	伝法大橋			伝法大橋	5.2
淀川	桂川	3-19	渡月橋			渡月橋	0.9
淀川	桂川	3-19	渡月橋			渡月橋	0.9
淀川	桂川	3-19	渡月橋			渡月橋	0.9
淀川	桂川	3-20	西大橋			西大橋	1.1
淀川	桂川	3-21	羽束師橋			羽束師橋	1.5
淀川	桂川	3-22	宮前橋			宮前橋	1.4
淀川	猪名川	3-23	池田床固			呉服橋	0.9
由良川	大谷川	4-1	市場大橋付近				
由良川	上林川	4-2	有安橋付近				
由良川	上林川	4-3	大手橋付近				
由良川	由良川	4-4	音無瀬橋付近			音無瀬橋	0.8
大和川	大和川	5-1	御幸大橋			御幸大橋	3.7
大和川	大和川	5-2	藤井			藤井	4.5
大和川	大和川	5-3	河内橋			河内橋	2.9
大和川	大和川	5-5	浅香			浅香(新)	3.0
円山川	円山川	6-1	出石町福住				
円山川	円山川	6-2	日高町稲葉				
加古川	加古川	7-1	板波橋			板波	1.0
加古川	加古川	7-2	大住橋			大住橋	1.2
加古川	加古川	7-3	池尻橋				
加古川	加古川	7-4	加古川橋			池尻	1.2
加古川	加古川	7-5	米田河川敷				
揖保川	林田川	8-1	鹿ヶ壺				
揖保川	林田川	8-2	阿曾井堰下流				
揖保川	林田川	8-3	新幹線林田川下流				
揖保川	林田川	8-4	真砂橋			構	1.5
揖保川	揖保川	8-5	清姫橋				
揖保川	揖保川	8-6	山崎大橋			山崎	0.6
揖保川	揖保川	8-7	藪崎橋			藪崎	0.5
揖保川	揖保川	8-8	龍野橋			龍野	0.7
揖保川	揖保川	8-9	千鳥ヶ浜				
揖保川	揖保川	8-10	水辺の楽校				
揖保川	揖保川	8-11	王子橋			上川原	0.8
紀の川	紀の川	9-1	大川橋			大川橋	0.8
紀の川	紀の川	9-2	九度山橋			岸上橋	1.1
紀の川	千手川	9-3	出世不動明王				
新宮川	相野谷川	10-1	相野谷橋下流			相野谷橋下流	0.5

7.2 水質階級構成比の年次推移

平成 11 年度からの平成 21 年度の水質階級構成比について、近畿全体と近畿の各河川については次のとおりである。近畿全体では、平成 20 年度よりも（ ）きれいな水と（ ）少しきたない水の割合が増加し（ ）きたない水の割合が減少している。

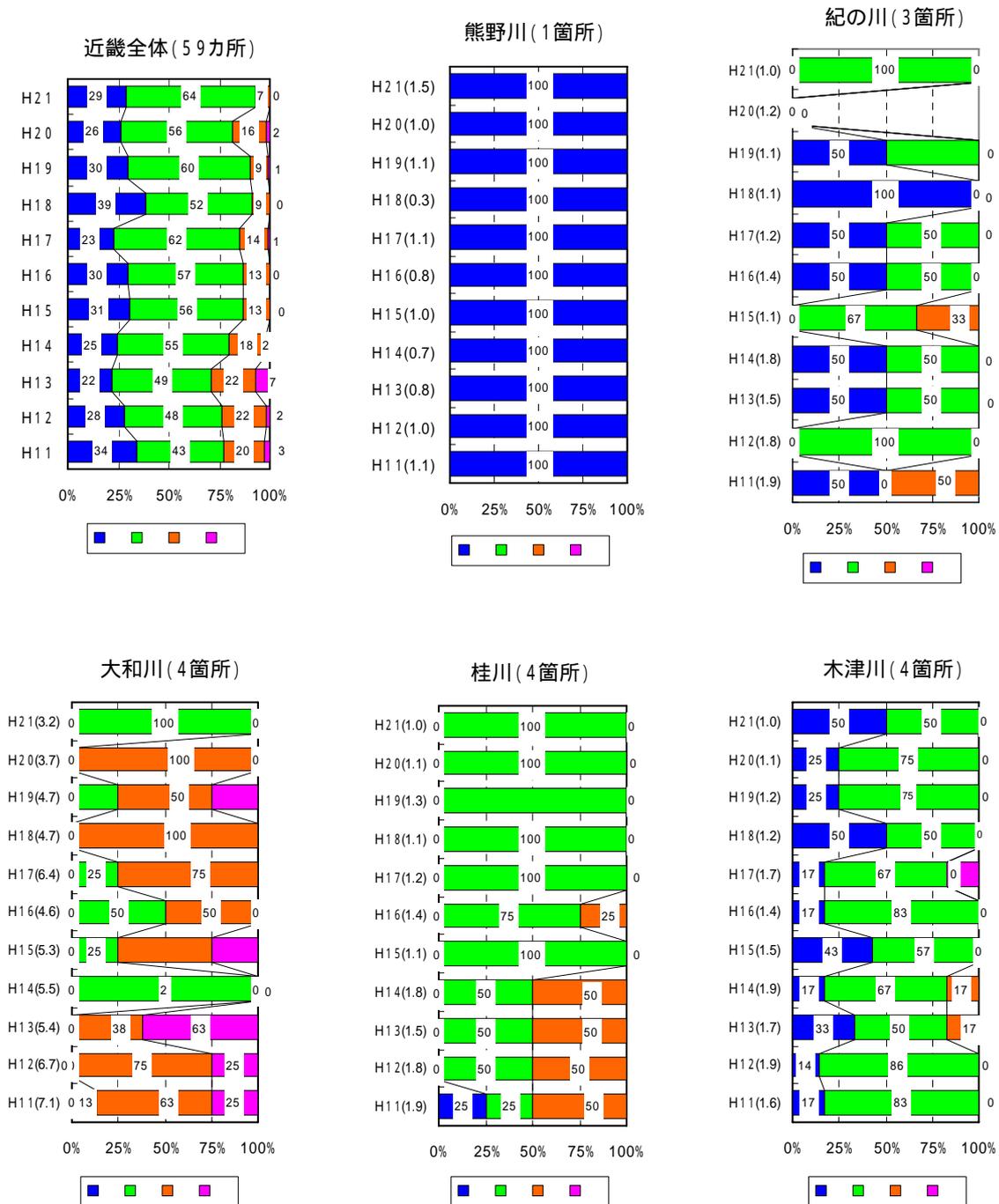


図 - 7.3 水質階級構成比の年次推移

(近畿全体、熊野川、紀の川、大和川、桂川、木津川)

箇所数は、H21年の調査箇所数。年の()は、BOD年平均値(mg/)

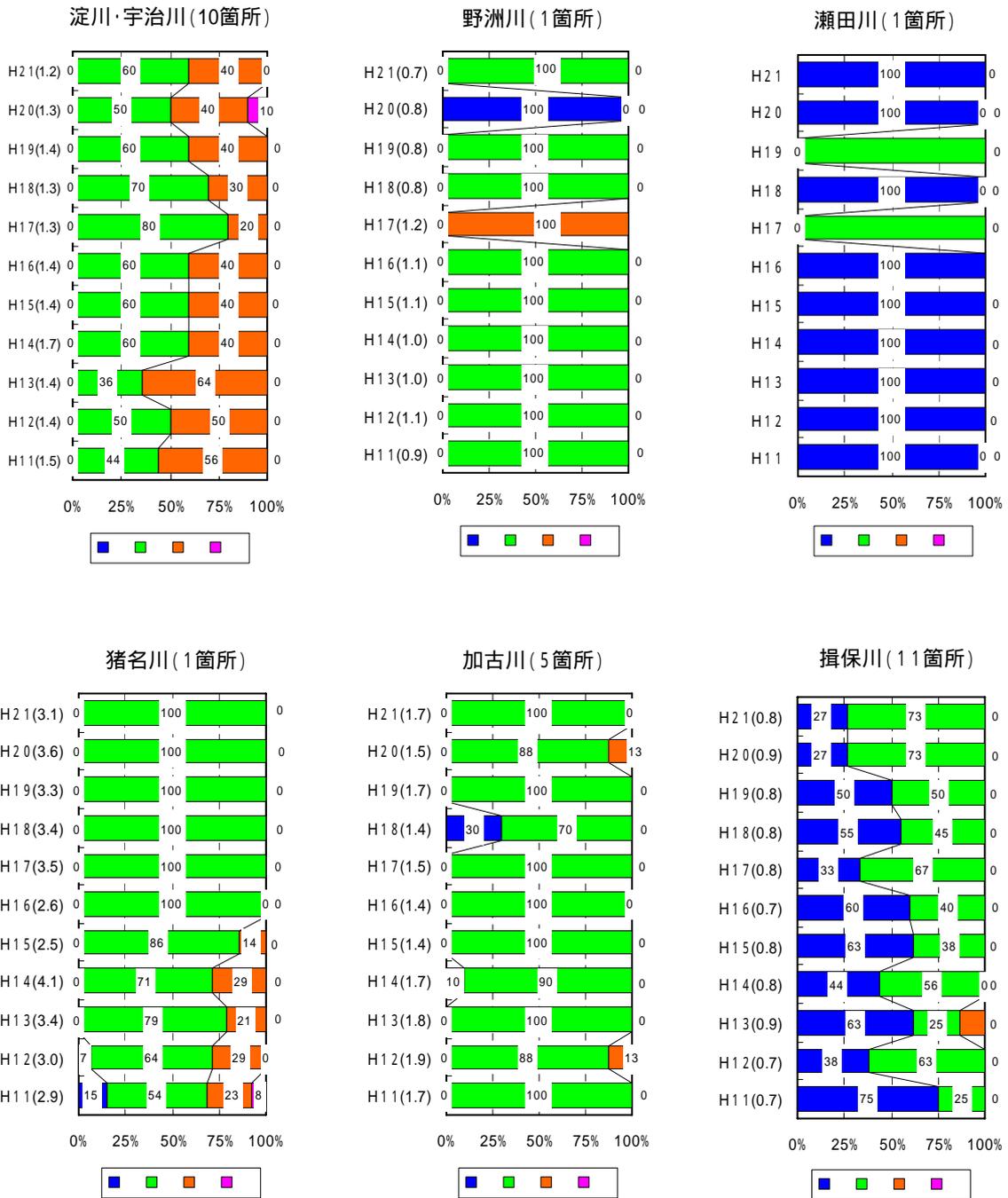


図 - 7.4 水質階級構成比の年次推移
 (淀川・宇治川野洲川、瀬田川、猪名川、加古川、揖保川)
 箇所数は、H21年の調査箇所数。年の()は、BOD年平均値(mg/)

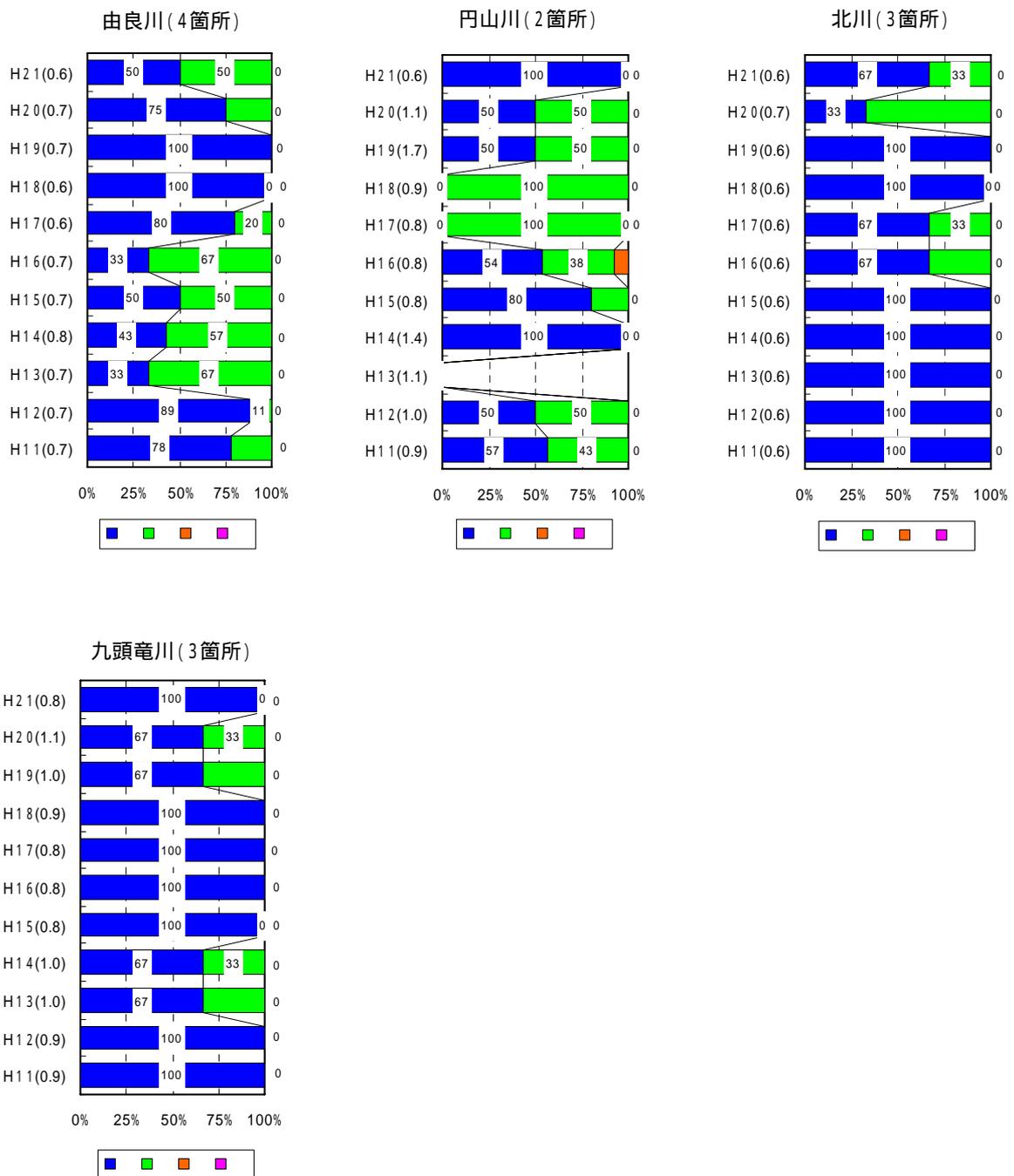


図 - 7.5 水質階級構成比の年次推移
 (由良川、円山川、北川、九頭竜川)
 箇所数は、H21年の調査箇所数。年の()は、BOD年平均値(mg/)

7.3 参加者数

平成 21 年度の水生生物調査の参加者は 1348 人（前年度 1222 人）となった。府県別参加者数、団体別参加者数及び参加人数の推移については次のとおりである。

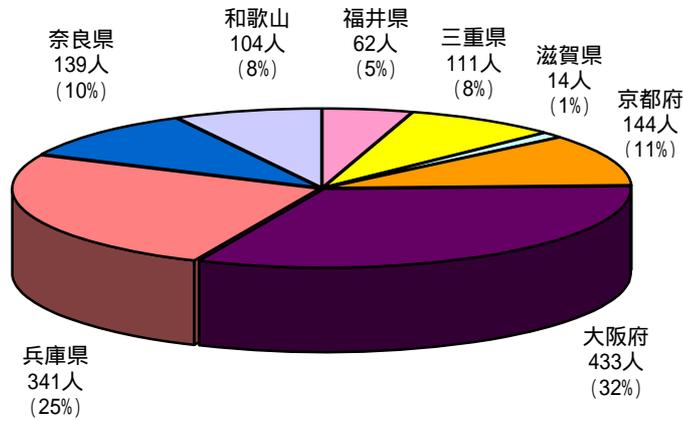


図 - 7.6 府県別の水生生物調査参加者数

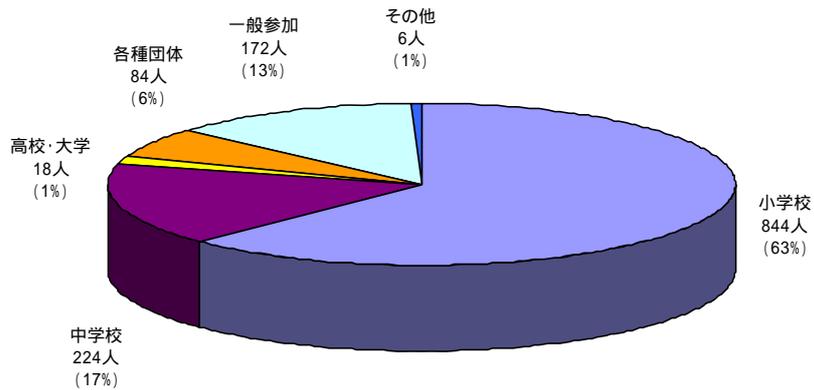


図 - 7.7 団体別の水生生物調査参加者数

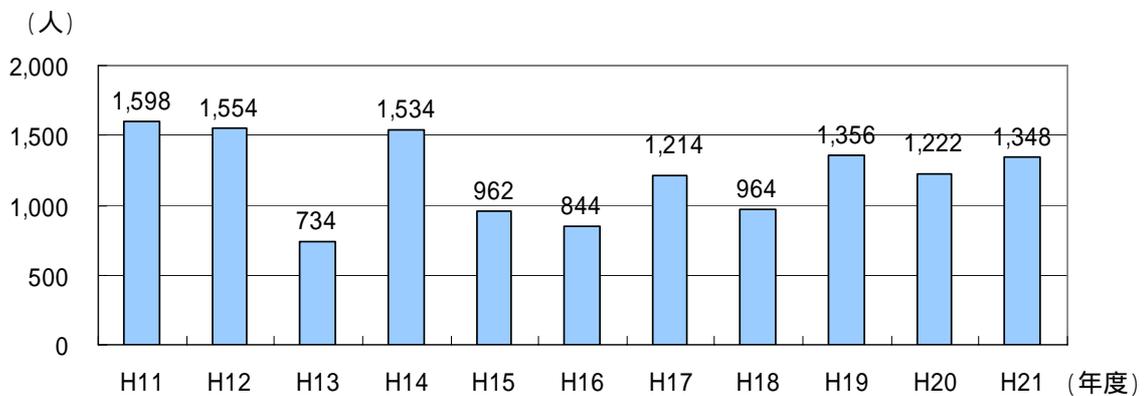


図 - 7.8 参加人数の推移

8 . 水質事故の発生状況

平成 21 年における近畿地方整備局管内（指定区間等を含む）の年間水質事故発生件数は 108 件であった。このうち、84 件（78%）が油類の流出事故であった。また、上水道の取水停止に至る水質事故は 5 件であった。

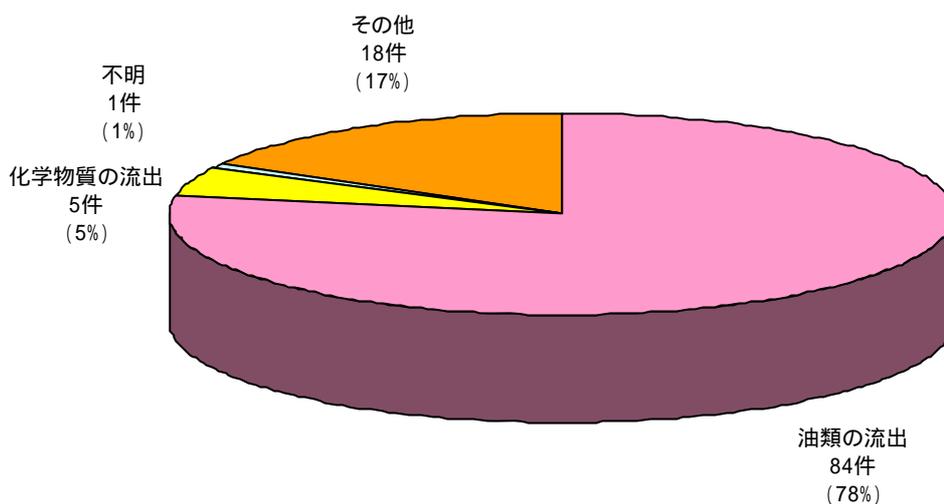


図 - 8.1 種類別発生件数

水系別では淀川水系が 48 件と全体の 44%を占め、次いで九頭竜川水系の 16 件となる。

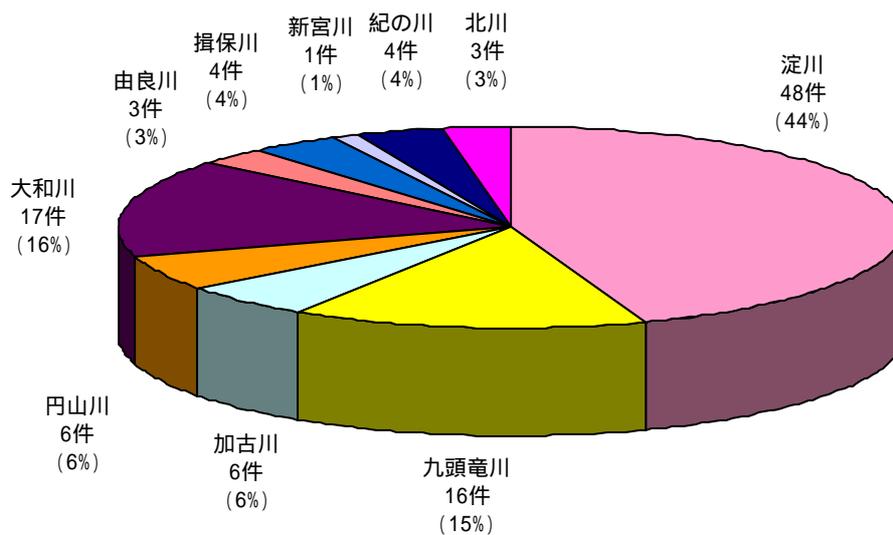


図 - 8.2 水系別発生件数

事故原因別では、原因不明が47件（44%）、工場等での操作ミスが20件（19%）、交通事故が14件（13%）となる。

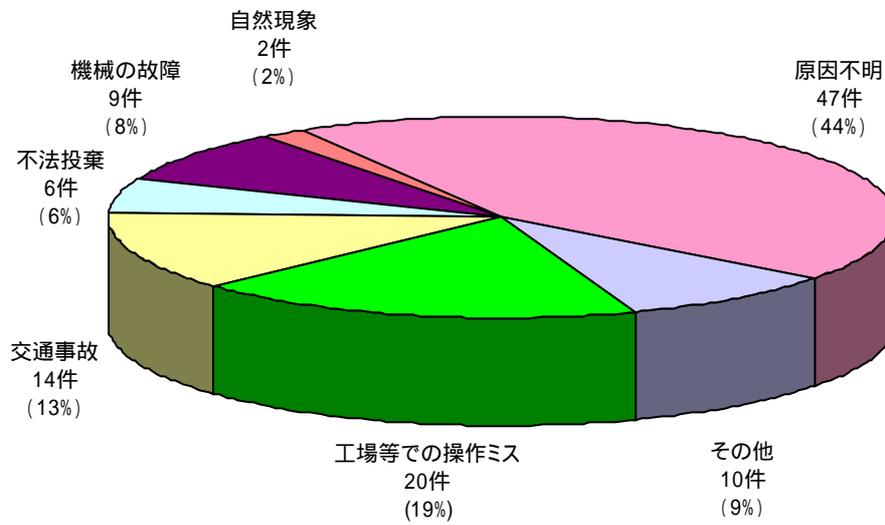


図 - 8.3 事故原因別発生件数

これらの水質事故については、各水系に設置されている水質汚濁防止連絡協議会（国土交通省、府県、市町村等の土木部局・環境部局・水道部局等により構成）等により速やかに関係機関等に通報・連絡するとともに、発生源の調査、及び原因物質特定、河川への拡散防止等の対策を講じている。