

第 4 部

【水源調査結果】

- I 水源調査結果
- II 水源調査結果の経年変化（年平均値）

I 水 源 調 査 結 果

表 1 3 河川の最高値（平成 3 0 年度）

項目 \ 地点	宇治川			木津川				桂川		
	洗 堰	大峰橋	天ヶ瀬ダム	笹瀬橋	高山ダム	恭仁大橋	取水口	日吉ダム	大堰橋	渡月橋
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.4	0.3	0.4	0.9	0.8	0.9	1.0	0.2	0.5	0.6
蒸発残留物 (mg/L)	92	87	86	102	95	97	101	57	70	90
有機物 (TOC) (mg/L)	1.5	1.8	1.5	2.5	1.9	2.1	2.2	0.7	1.1	1.1
pH 値	7.76	7.6	7.73	7.68	8.79	7.74	7.71	7.68	7.67	7.64
色 度 (度)	4.5	18.8	4.4	20.5	9.6	15.5	18.1	26.1	8.8	9.8
濁 度 (度)	4.6	22.5	4.4	11.5	4.76	9.71	12.2	17.7	5.13	6.88
電気伝導率 (mS/m)	16.2	14.7	14.9	13.4	14.7	13.3	13.5	6.7	10.3	13.1
アンモニア態窒素 (mg/L)	0.02	0.02	0.02	0.14	0.03	0.06	0.04	0.01	<0.01	0.1
総 窒 素 (mg/L)	0.56	0.6	0.5	1.35	1.02	1.37	1.32	0.23	0.67	0.95
総 リ ン (mg/L)	0.02	0.05	0.03	0.1	0.06	0.08	0.09	0.02	0.05	0.06
紫外線吸光度	0.132	0.253	0.147	0.379	0.304	0.304	0.322	0.201	0.183	0.162
気 温 (°C)	28.0	25.5	22.8	26.0	25.5	25.5	25.6	25.4	26.8	23.3
水 温 (°C)	24.0	23.5	23.0	20.0	22.0	20.8	22.1	20.5	21.5	20

表 2 3 河川の最低値（平成 3 0 年度）

項目 \ 地点	宇治川			木津川				桂川		
	洗 堰	大峰橋	天ヶ瀬ダム	笹瀬橋	高山ダム	恭仁大橋	取水口	日吉ダム	大堰橋	渡月橋
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.1	0.1	0.1	0.6	0.5	<0.1	0.6	0.1	0.2	0.3
蒸発残留物 (mg/L)	71	73	66	85	75	80	80	40	48	57
有機物 (TOC) (mg/L)	1.4	1.3	1.3	1.6	1.4	1.6	1.5	0.4	0.6	0.7
pH 値	7.57	7.55	7.52	7.53	7.40	7.45	7.38	7.42	7.47	7.49
色 度 (度)	3.4	3.1	3.7	11.7	6.1	10	9.5	1.7	4.8	6.8
濁 度 (度)	2.39	2.27	2.6	3.3	1.9	3.35	3.03	1.4	1.91	2.78
電気伝導率 (mS/m)	12.5	12	12.4	9.8	9.9	10.3	10.6	5.8	6.7	8.0
アンモニア態窒素 (mg/L)	<0.01	<0.01	0.01	0.02	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
総 窒 素 (mg/L)	0.2	0.2	0.3	0.6	0.6	0.6	0.6	0.1	0.2	0.4
総 リ ン (mg/L)	0.01	0.01	0.01	0.05	0.02	0.03	0.03	0.01	0.01	0.02
紫外線吸光度	0.124	0.127	0.122	0.29	0.207	0.279	0.244	0.06	0.12	0.111
気 温 (°C)	12.1	8.2	10.9	7.2	8.8	7.0	6.8	8.5	12.0	7.0
水 温 (°C)	10.1	9.0	9.4	8.4	9.2	7.5	8.0	7.5	9.0	9.0

表 3 3 河川の平均値（平成 3 0 年度）

項目 \ 地点	宇治川			木津川				桂川		
	洗 堰	大峰橋	天ヶ瀬ダム	笹瀬橋	高山ダム	恭仁大橋	取水口	日吉ダム	大堰橋	渡月橋
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.2	0.2	0.2	0.7	0.7	0.7	0.8	0.2	0.3	0.5
蒸発残留物 (mg/L)	84	82	78	93	88	89	91	50	58	73
有機物 (TOC) (mg/L)	1.4	1.5	1.4	2.0	1.7	1.8	1.8	0.6	0.9	0.9
pH 値	7.64	7.57	7.64	7.61	7.82	7.57	7.53	7.56	7.58	7.56
色 度 (度)	3.8	7.77	4.2	15.7	7.9	11.9	12.1	9.4	7.5	7.5
濁 度 (度)	3.2	8.2	3.5	6.8	2.8	5.6	5.7	7.7	3.8	4.1
電気伝導率 (mS/m)	14.3	13.0	13.5	11.4	12.5	11.8	12.1	6.7	8.3	10.6
アンモニア態窒素 (mg/L)	0.01	0.01	0.01	0.07	0.01	0.03	0.02	0.01	<0.01	0.13
総 窒 素 (mg/L)	0.4	0.4	0.4	1.0	0.9	1.1	1.1	0.2	0.4	0.6
総 リ ン (mg/L)	0.02	0.03	0.02	0.08	0.04	0.06	0.06	0.01	0.03	0.05
紫外線吸光度	0.128	0.160	0.132	0.340	0.257	0.292	0.285	0.126	0.143	0.144
気 温 (°C)	19.8	17.0	17.6	16.4	17.3	15.7	15.9	18.0	19.0	16.2
水 温 (°C)	16.9	16.3	16.3	14.3	15.6	14.2	14.9	14.7	15.1	14.4

表4-1 平成30年6月19日 水源調査結果

項目 \ 地点	宇治川			木津川				桂川		
	洗 堰	大峰橋	天ヶ瀬ダム	笹瀬橋	高山ダム	恭仁大橋	取水口	日吉ダム	大堰橋	渡月橋
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.1	0.1	0.1	0.6	0.5	<0.1	0.6	0.1	0.2	0.6
蒸発残留物 (mg/L)	89	83	81	102	89	89	93	48	65	90
有機物 (TOC) (mg/L)	1.5	1.5	1.5	1.9	1.8	1.8	1.8	0.7	1.0	1.0
pH 値	7.76	7.57	7.72	7.68	7.58	7.61	7.56	7.68	7.64	7.64
色 度 (度)	3.4	3.1	3.7	14.7	8.9	11.7	10.9	3.4	4.8	7.3
濁 度 (度)	2.39	2.27	2.60	5.18	2.12	4.52	3.78	1.4	1.91	3.62
電気伝導率 (mS/m)	13.0	13.0	12.8	11.1	10.6	10.8	11.3	6.5	9.2	12.1
アンモニア態窒素 (mg/L)	0.01	<0.01	0.01	0.04	0.01	0.02	0.01	<0.01	<0.01	0.1
総 窒 素 (mg/L)	0.2	0.2	0.3	0.6	0.6	0.6	0.6	0.1	0.2	0.7
総 り ん (mg/L)	0.02	0.02	0.02	0.09	0.06	0.07	0.07	0.01	0.04	0.06
紫外線吸光度	0.132	0.127	0.136	0.345	0.288	0.304	0.298	0.109	0.146	0.162
臭 気	藻	青草・藻	藻	土・藻	土・藻	土・藻	土・藻	土・藻	藻	藻・下水
気 温 (°C)	28.0	25.5	22.8	26.0	25.5	25.5	25.6	25.4	26.8	23.3
水 温 (°C)	24.0	23.5	23.0	20.0	22.0	20.5	22.1	20.1	21.5	20
採 水 時 刻	12時07分	12時40分	13時02分	10時25分	10時45分	9時53分	9時38分	10時58分	11時30分	12時25分

表4-2 平成30年9月26日 水源調査結果

項目 \ 地点	宇治川			木津川				桂川		
	洗 堰	大峰橋	天ヶ瀬ダム	笹瀬橋	高山ダム	恭仁大橋	取水口	日吉ダム	大堰橋	渡月橋
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.1	0.1	0.1	0.7	0.5	0.7	0.7	0.2	0.2	0.3
蒸発残留物 (mg/L)	71	73	66	85	75	80	80	57	51	63
有機物 (TOC) (mg/L)	1.4	1.3	1.5	1.6	1.8	1.6	1.5	0.7	0.6	0.7
pH 値	7.66	7.6	7.52	7.62	7.54	7.51	7.48	7.57	7.57	7.54
色 度 (度)	4.5	4.4	4.4	11.7	9.6	10.4	9.9	26.1	8.8	6.2
濁 度 (度)	3.32	2.95	3.43	3.25	2.61	3.35	3.03	17.7	4.25	2.78
電気伝導率 (mS/m)	12.5	12.2	12.4	11.2	9.9	10.3	10.6	5.8	7.1	9.3
アンモニア態窒素 (mg/L)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
総 窒 素 (mg/L)	0.3	0.3	0.4	1.1	1.0	1.1	1.1	0.2	0.2	0.4
総 り ん (mg/L)	0.01	0.01	0.01	0.05	0.02	0.03	0.03	0.02	0.01	0.02
紫外線吸光度	0.132	0.133	0.125	0.290	0.304	0.282	0.277	0.201	0.123	0.111
臭 気	藻	藻	藻	土・藻	土・藻	土・藻	土・藻	土・藻	藻	藻
気 温 (°C)	25.5	21.9	22.8	21.9	24.5	22.8	21.7	24.3	24.1	22.3
水 温 (°C)	23.0	23.0	22.2	19.5	21.5	20.8	20.9	20.5	20.1	19.5
採 水 時 刻	11時25分	11時51分	12時22分	9時43分	10時03分	9時09分	9時13分	10時31分	11時18分	12時15分

表4-3 平成30年12月18日 水源調査結果

項目 \ 地点	宇治川			木津川				桂川		
	洗 堰	大峰橋	天ヶ瀬ダム	笹瀬橋	高山ダム	恭仁大橋	取水口	日吉ダム	大堰橋	渡月橋
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.3	0.3	0.2	0.9	0.8	0.9	1.0	0.1	0.5	0.6
蒸発残留物 (mg/L)	86	87	80	101	95	92	93	55	70	84
有機物 (TOC) (mg/L)	1.5	1.4	1.4	2.2	1.4	1.6	1.5	0.6	1.1	1.1
pH 値	7.57	7.59	7.62	7.53	7.4	7.45	7.38	7.42	7.47	7.49
色 度 (度)	3.6	4.8	4.3	16.0	6.1	10	9.5	6.5	8.8	6.8
濁 度 (度)	4.6	5.0	4.4	7.1	1.9	4.8	3.6	10	4.1	3.0
電気伝導率 (mS/m)	15.5	14.7	14.1	13.4	14.6	12.8	13.5	7.8	10.3	13.1
アンモニア態窒素 (mg/L)	<0.01	<0.01	0.01	0.14	0.03	0.06	0.04	0.01	<0.01	0.01
総 窒 素 (mg/L)	0.56	0.55	0.47	1.35	1.02	1.37	1.32	0.23	0.67	0.95
総 り ん (mg/L)	0.02	0.03	0.03	0.10	0.03	0.08	0.07	0.01	0.05	0.06
紫外線吸光度	0.124	0.129	0.147	0.347	0.207	0.279	0.244	0.136	0.183	0.156
臭 気	藻	藻	藻	土・藻	土・藻	土・藻	土・藻	土・藻	藻	藻・下水
気 温 (°C)	12.1	8.2	10.9	7.2	8.8	7.0	6.8	8.5	12.0	7.0
水 温 (°C)	10.1	9.0	9.4	9.4	9.8	7.5	8.0	10.8	10.0	9.2
採 水 時 刻	11時30分	12時10分	12時30分	9時50分	10時15分	9時11分	8時58分	10時15分	10時53分	10時45分

表 4 - 4 平成 3 1 年 3 月 1 2 日 水源調査結果

項目 \ 地点	宇治川			木津川				桂川		
	洗 堰	大峰橋	天ヶ瀬ダム	笹瀬橋	高山ダム	恭仁大橋	取水口	日吉ダム	大堰橋	渡月橋
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.4	0.3	0.4	0.7	0.8	0.9	0.9	0.2	0.3	0.4
蒸発残留物 (mg/L)	92	85	86	85	95	97	101	40	48	57
有機物 (TOC) (mg/L)	1.4	1.8	1.3	2.5	1.9	2.1	2.2	0.4	0.7	0.9
p H 値	7.59	7.55	7.73	7.63	8.79	7.74	7.71	7.58	7.67	7.58
色 度 (度)	3.8	18.8	4.1	20.5	7.1	15.5	18.1	1.7	7.6	9.8
濁 度 (度)	2.62	22.5	3.59	11.5	4.76	9.71	12.2	1.89	5.13	6.88
電気伝導率 (mS/m)	16.2	12.0	14.9	9.8	14.7	13.3	13.1	6.7	6.7	8.0
アンモニア態窒素 (mg/L)	0.01	0.02	0.01	0.11	<0.01	0.04	0.04	0.01	<0.01	0.01
総 窒 素 (mg/L)	0.5	0.6	0.5	1.1	1.0	1.2	1.2	0.2	0.5	0.5
総 り ん (mg/L)	0.02	0.05	0.03	0.1	0.05	0.08	0.09	0.01	0.04	0.04
紫外線吸光度	0.126	0.253	0.122	0.379	0.232	0.304	0.322	0.060	0.120	0.147
臭 気	藻	藻	藻	土・藻	土・藻	土・藻	土・藻	土・藻	藻	藻
気 温 (°C)	13.7	12.7	13.8	10.3	10.6	7.5	9.8	14.1	13.4	12.4
水 温 (°C)	10.8	10.0	10.5	8.4	9.2	8.1	8.7	7.5	9.0	9.0
採 水 時 刻	11時15分	11時45分	12時05分	9時40分	9時55分	9時08分	9時07分	10時28分	11時13分	2時09分

表 5-1 平成30年6月19日 水源生物調査結果

(／mL)

地 点	天ヶ瀬ダム		高山ダム		日吉ダム	
かび臭原因生物	<i>Anabaena macrospora</i>	0.0	<i>Anabaena macrospora</i>	0.0	<i>Anabaena macrospora</i>	0.0
	<i>A.spiroides var crassa</i>	0.0	<i>A.spiroides var crassa</i>	0.0	<i>A.spiroides var crassa</i>	0.0
	<i>Oscillatoria tenuis</i>	0.0	<i>Oscillatoria tenuis</i>	0.0	<i>Oscillatoria tenuis</i>	0.0
	<i>Phormidium tenue</i>	0.0	<i>Phormidium tenue</i>	0.0	<i>Phormidium tenue</i>	0.0

表 5-2 平成30年9月26日 水源生物調査結果

(／mL)

地 点	天ヶ瀬ダム		高山ダム		日吉ダム	
かび臭原因生物	<i>Anabaena macrospora</i>	0.0	<i>Anabaena macrospora</i>	1.0	<i>Anabaena macrospora</i>	0.0
	<i>A.spiroides var crassa</i>	0.0	<i>A.spiroides var crassa</i>	0.0	<i>A.spiroides var crassa</i>	0.0
	<i>Oscillatoria tenuis</i>	0.0	<i>Oscillatoria tenuis</i>	0.0	<i>Oscillatoria tenuis</i>	0.0
	<i>Phormidium tenue</i>	0.0	<i>Phormidium tenue</i>	0.0	<i>Phormidium tenue</i>	0.0

表 5-3 平成30年12月18日 水源生物調査結果

(／mL)

地 点	天ヶ瀬ダム		高山ダム		日吉ダム	
かび臭原因生物	<i>Anabaena macrospora</i>	0.0	<i>Anabaena macrospora</i>	0.0	<i>Anabaena macrospora</i>	0.0
	<i>A.spiroides var crassa</i>	0.0	<i>A.spiroides var crassa</i>	0.0	<i>A.spiroides var crassa</i>	0.0
	<i>Oscillatoria tenuis</i>	0.0	<i>Oscillatoria tenuis</i>	0.0	<i>Oscillatoria tenuis</i>	0.0
	<i>Phormidium tenue</i>	0.0	<i>Phormidium tenue</i>	0.0	<i>Phormidium tenue</i>	0.0

表 6-1 平成30年6月19日 かび臭物質測定結果

(mg/L)

河 川 名	宇治川			木津川				桂川		
項 目 \ 地 点	洗 堰	大峰橋	天ヶ瀬ダム	笹瀬橋	高山ダム	恭仁大橋	取水口	日吉ダム	大堰橋	渡月橋
ジェオスミン	0.000002	0.000002	0.000002	0.000001	0.000003	0.000002	0.000002	0.000002	0.000001	0.000002
2-MIB	<0.000001	0.000001	0.000001	<0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	<0.000001	0.000001	<0.000001

表 6-2 平成30年9月26日 かび臭物質測定結果

(mg/L)

河 川 名	宇治川			木津川				桂川		
項 目 \ 地 点	洗 堰	大峰橋	天ヶ瀬ダム	笹瀬橋	高山ダム	恭仁大橋	取水口	日吉ダム	大堰橋	渡月橋
ジェオスミン	<0.000001	<0.000001	<0.000001	0.000001	0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
2-MIB	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001

表 6-3 平成30年12月18日 かび臭物質測定結果

(mg/L)

河 川 名	宇治川			木津川				桂川		
項 目 \ 地 点	洗 堰	大峰橋	天ヶ瀬ダム	笹瀬橋	高山ダム	恭仁大橋	取水口	日吉ダム	大堰橋	渡月橋
ジェオスミン	0.000003	0.000002	0.000002	0.000001	0.000001	0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
2-MIB	0.000001	0.000002	0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001

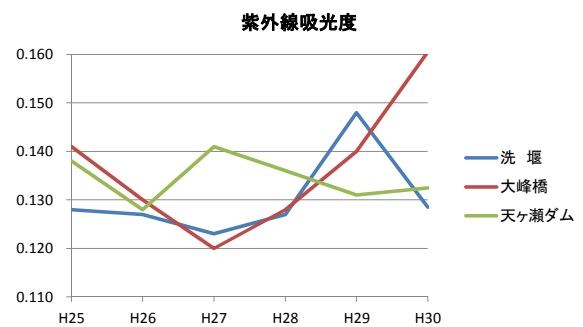
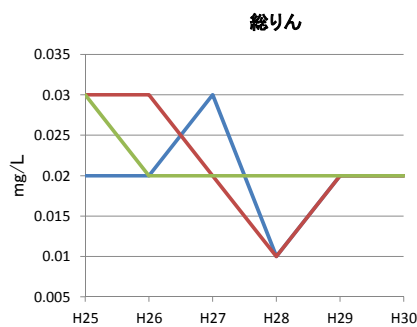
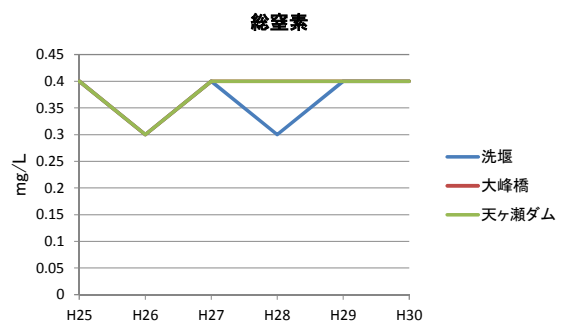
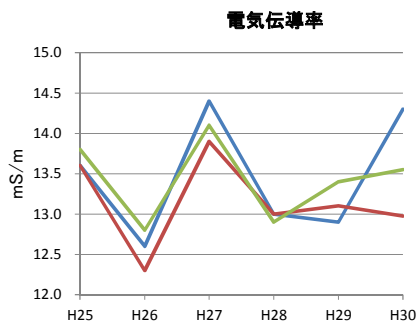
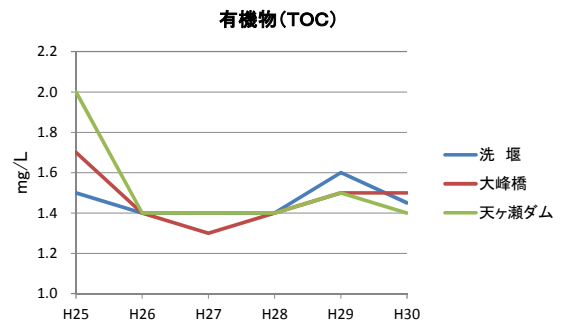
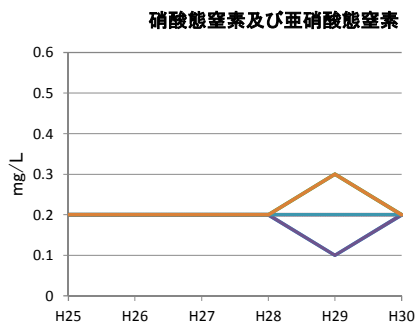
Ⅱ 水源調査結果の経年変化（年平均値）

1 宇治川

（１）水質検査結果表

河川名	宇 治 川																	
採水地点	洗 堰						大 峰 橋						天ヶ瀬ダム					
項目 \ 年度	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H25	H26	H27	H28	H29	H30
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2
有機物(TOC) (mg/L)	1.5	1.4	1.4	1.4	1.6	1.5	1.7	1.4	1.3	1.4	1.5	1.5	2.0	1.4	1.4	1.4	1.5	1.4
電気伝導率 (mS/m)	13.6	12.6	14.4	13.0	12.9	14.3	13.6	12.3	13.9	13.0	13.1	13.0	13.8	12.8	14.1	12.9	13.4	13.6
総窒素 (mg/L)	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4
総りん (mg/L)	0.02	0.02	0.03	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.02	0.01	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
紫外線吸光度	0.128	0.127	0.123	0.127	0.148	0.129	0.141	0.130	0.120	0.128	0.140	0.161	0.138	0.128	0.141	0.136	0.131	0.133

（２）各項目毎グラフ

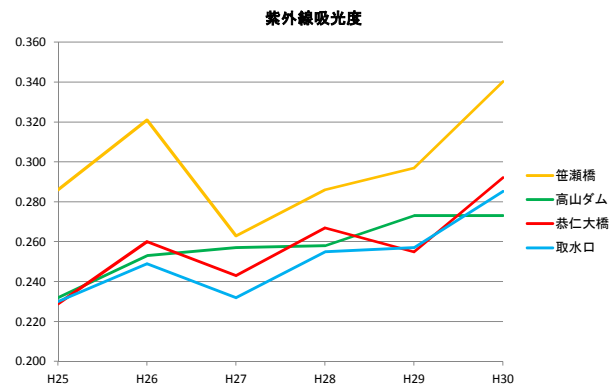
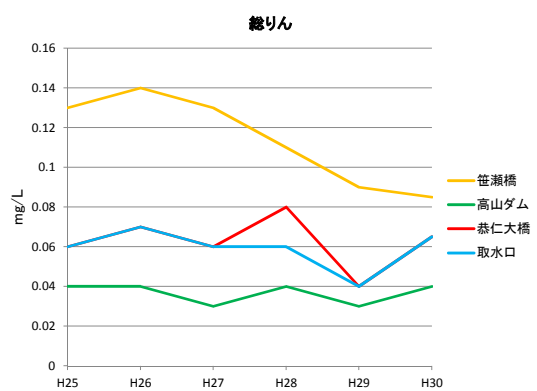
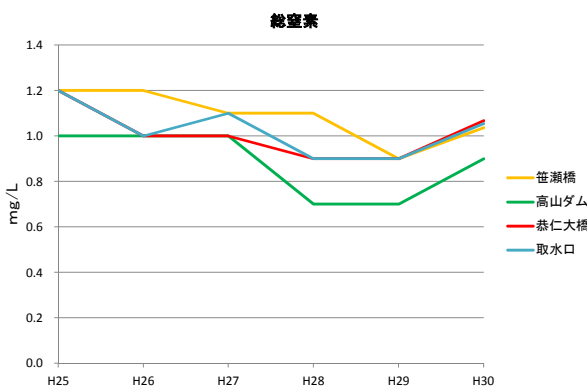
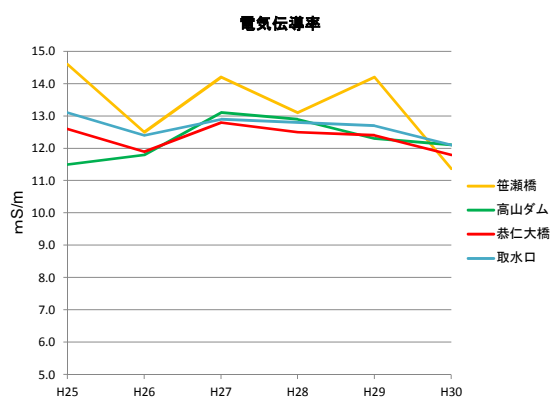
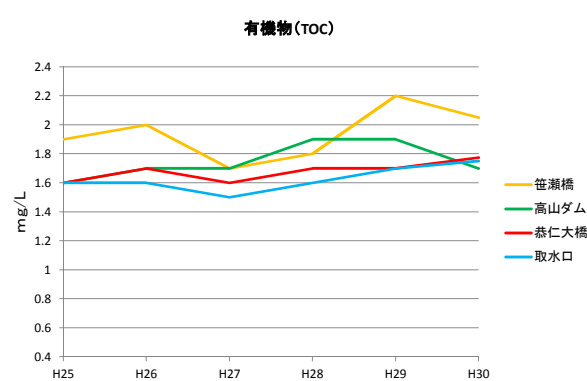
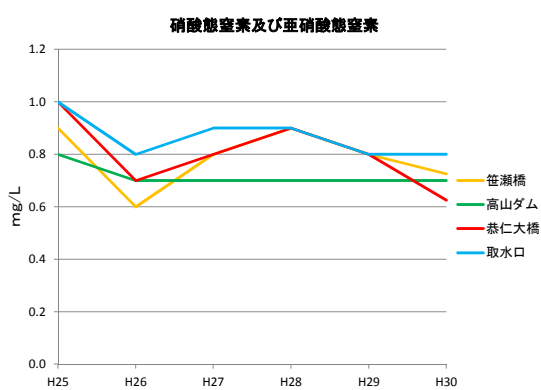


2 木津川

(1) 水質検査結果表

河川名	木 津 川																							
採水地点	笹瀬橋						高山ダム						恭仁大橋						取水口					
項目 \ 年度	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H25	H26	H27	H28	H29	H30
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.9	0.6	0.8	0.9	0.8	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	1.0	0.7	0.8	0.9	0.8	0.6	1.0	0.8	0.9	0.9	0.8	0.8
有機物(TOC) (mg/L)	1.9	2.0	1.7	1.8	2.2	2.1	1.6	1.7	1.7	1.9	1.9	1.7	1.6	1.7	1.6	1.7	1.7	1.8	1.6	1.6	1.5	1.6	1.7	1.8
電気伝導率 (mS/m)	14.6	12.5	14.2	13.1	14.2	11.4	11.5	11.8	13.1	12.9	12.3	12.5	12.6	11.9	12.8	12.5	12.4	11.8	13.1	12.4	12.9	12.8	12.7	12.1
総窒素 (mg/L)	1.2	1.2	1.1	1.1	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	0.7	0.7	0.9	1.2	1.0	1.0	0.9	0.9	1.1	1.2	1.0	1.1	0.9	0.9	1.1
総りん (mg/L)	0.13	0.14	0.13	0.11	0.09	0.09	0.04	0.04	0.03	0.04	0.03	0.04	0.06	0.07	0.06	0.08	0.04	0.07	0.06	0.07	0.06	0.06	0.04	0.07
紫外線吸光度	0.286	0.321	0.263	0.286	0.297	0.340	0.232	0.253	0.257	0.258	0.273	0.258	0.229	0.260	0.243	0.267	0.255	0.292	0.230	0.249	0.232	0.255	0.257	0.285

(2) 各項目毎グラフ



3 桂川

(1) 水質検査結果表

河川名	桂 川																	
採水地点	日吉ダム						大堰橋						渡月橋					
項目 \ 年度	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H25	H26	H27	H28	H29	H30
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.3	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2	0.4	0.3	0.3	0.4	0.2	0.3	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5
有機物(TOC) (mg/L)	1.1	0.6	0.8	0.7	0.9	0.6	0.8	1.3	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	0.8	0.9	0.9	0.9
電気伝導率 (mS/m)	6.7	6.1	7.0	6.6	6.8	6.7	8.5	9.1	9.1	7.3	7.8	8.3	11.3	10.9	11.6	9.1	10.3	10.6
総窒素 (mg/L)	0.5	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.4	0.7	0.4	0.4	0.3	0.3	0.8	0.8	0.8	0.6	0.5	0.6
総りん (mg/L)	0.04	0.01	0.02	<0.01	0.02	0.01	0.03	0.06	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.08	0.05	0.04	0.05	0.05
紫外線吸光度	0.207	0.113	0.110	0.123	0.145	0.127	0.138	0.154	0.107	0.142	0.132	0.143	0.137	0.160	0.118	0.155	0.144	0.144

(2) 各項目毎グラフ

