

# 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（令和元年度）

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	0.9	0.9	1.0	1.0	0.3	0.4	0.5
蒸発残留物 (mg/L)	93	92	90	104	103	98	109	63	84	100
有機物 (TOC) (mg/L)	1.6	1.5	1.5	2.1	2.1	2.0	1.9	0.8	1.1	1.3
pH 値	8.35	7.95	7.80	7.78	7.61	7.80	7.63	7.85	7.73	7.82
色度 (度)	3.7	4.0	3.6	14	9.1	11	12	4.3	4.9	8.0
濁度 (度)	3.7	3.2	2.2	5.9	2.4	4.6	5.1	3.7	3.0	4.7
電気伝導率 (mS/m)	15.0	14.5	14.0	13.4	13.1	12.9	13.1	7.3	9.8	12.0
アンモニア態窒素 (mg/L)	0.01	0.02	0.03	0.16	0.09	0.05	0.04	0.01	0.02	0.04
総窒素 (mg/L)	0.4	0.3	0.4	1.1	1.0	1.0	1.4	0.3	0.4	0.6
総りん (mg/L)	0.03	0.02	0.01	0.12	0.05	0.08	0.08	0.01	0.04	0.09
紫外線吸光度	0.145	0.139	0.135	0.348	0.313	0.324	0.330	0.112	0.148	0.194
気温 (°C)	29.5	29.1	30.0	27.0	29.1	28.0	25.5	28.4	28.5	26.0
水温 (°C)	29.0	28.0	29.0	24.7	28.8	25.9	25.0	25.2	25.2	23.3

表2 3河川の最低値（令和元年度）

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	0.2	0.1	0.7	0.5	0.7	0.7	0.1	0.2	0.5
蒸発残留物 (mg/L)	78	79	74	92	74	84	85	44	61	74
有機物 (TOC) (mg/L)	1.3	1.2	1.2	1.2	1.5	1.3	1.2	0.5	0.6	0.6
pH 値	7.54	7.57	7.61	7.57	7.35	7.45	7.53	7.51	7.54	7.60
色度 (度)	3.3	3.3	2.7	6.5	6.4	6.5	5.6	1.5	3.1	3.8
濁度 (度)	1.2	1.0	1.0	2.0	1.1	1.5	1.2	1.0	1.5	1.3
電気伝導率 (mS/m)	13.4	13.2	12.7	11.5	11.4	11.7	11.1	6.0	8.3	11.1
アンモニア態窒素 (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	0.06	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
総窒素 (mg/L)	0.2	0.3	0.2	0.4	0.4	0.4	0.5	0.2	0.2	0.3
総りん (mg/L)	0.01	0.01	<0.01	0.08	0.01	0.03	0.03	<0.01	0.02	0.04
紫外線吸光度	0.113	0.112	0.111	0.171	0.228	0.188	0.182	0.063	0.082	0.089
気温 (°C)	13.0	11.1	11.5	8.2	7.1	10.0	9.5	9.5	10.6	10.0
水温 (°C)	12.1	10.0	11.0	7.3	9.2	9.0	7.8	9.5	9.0	7.5

表3 3河川の平均値（令和元年度）

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	0.8	0.7	0.8	0.8	0.2	0.3	0.5
蒸発残留物 (mg/L)	87	87	86	99	89	95	97	55	70	84
有機物 (TOC) (mg/L)	1.5	1.4	1.4	1.6	1.7	1.6	1.5	0.6	0.8	0.9
pH 値	7.83	7.70	7.70	7.66	7.46	7.59	7.56	7.68	7.68	7.67
色度 (度)	3.6	3.6	3.2	10	7.5	8.0	7.8	3.0	4.0	5.0
濁度 (度)	2.6	2.3	1.8	3.5	1.7	2.7	2.6	1.8	2.1	2.6
電気伝導率 (mS/m)	14.1	13.6	13.3	12.6	12.2	12.3	11.9	6.8	8.8	11.7
アンモニア態窒素 (mg/L)	<0.01	0.01	0.01	0.09	0.04	0.03	0.02	<0.01	<0.01	0.03
総窒素 (mg/L)	0.3	0.3	0.3	0.9	0.8	0.8	0.9	0.2	0.3	0.5
総りん (mg/L)	0.02	0.01	<0.01	0.10	0.03	0.06	0.05	<0.01	0.03	0.06
紫外線吸光度	0.130	0.128	0.125	0.255	0.257	0.242	0.238	0.084	0.106	0.124
気温 (°C)	21.0	19.4	19.9	18.2	18.8	19.4	16.4	18.6	19.5	17.9
水温 (°C)	19.2	17.7	18.5	15.2	18.4	16.6	15.6	17.0	16.8	15.8

表 4-1 令和元年6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)	0.1	0.2	0.1	0.7	0.5	0.7	0.7	0.1	0.3	0.5
蒸発残留物 (mg/L)	86	89	89	104	103	98	109	63	84	100
有機物 (TOC) (mg/L)	1.5	1.5	1.4	2.1	2.1	2.0	1.9	0.7	1.1	1.3
pH 値	7.72	7.61	7.74	7.68	7.42	7.58	7.53	7.79	7.73	7.82
色 度 (度)	3.7	4.0	3.6	14	9.1	11	12	2.3	4.9	8.0
濁 度 (度)	2.2	2.3	2.2	5.9	2.4	4.6	5.1	1.0	2.1	4.7
電気伝導率 (mS/m)	13.4	13.2	12.7	11.5	13.1	11.7	11.5	7.3	9.8	12.0
アンモニア態窒素 (mg/L)	0.01	0.01	0.01	0.06	0.09	0.05	0.04	0.01	0.02	0.03
総窒素 (mg/L)	0.2	0.3	0.2	0.4	0.4	0.4	0.5	0.2	0.2	0.3
総りん (mg/L)	0.01	0.01	0.01	0.12	0.05	0.08	0.08	<0.01	0.04	0.09
紫外線吸光度	0.135	0.138	0.135	0.348	0.313	0.324	0.330	0.079	0.148	0.194
臭 気	水草・藻臭	水草臭	藻臭	土・藻臭	土・藻臭	土・藻臭	土・藻臭	藻臭	藻臭	藻臭
気温 (°C)	25.5	24.9	26.0	25.0	25.9	26.2	20.9	26.5	27.0	26.0
水温 (°C)	23.0	21.9	22.5	19.5	22.9	21.5	20.5	22.1	22.3	22.3
採水時刻	9時54分	10時28分	10時47分	11時10分	11時35分	10時30分	8時55分	10時15分	10時50分	11時45分

表 4-2 令和元年9月17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)	0.2	0.2	0.1	0.7	0.6	0.7	0.7	0.2	0.2	0.5
蒸発残留物 (mg/L)	78	79	74	92	82	84	85	44	61	74
有機物 (TOC) (mg/L)	1.6	1.5	1.5	1.5	1.6	1.5	1.4	0.8	0.7	0.8
pH 値	8.35	7.95	7.80	7.78	7.46	7.80	7.63	7.85	7.70	7.62
色 度 (度)	3.3	3.3	2.7	9.2	7.5	7.4	6.5	4.3	3.8	3.8
濁 度 (度)	1.2	1.0	1.0	2.2	2.0	1.5	1.2	1.2	1.5	1.3
電気伝導率 (mS/m)	14.0	13.3	12.9	12.8	11.6	11.9	11.1	6.0	8.6	11.6
アンモニア態窒素 (mg/L)	0.01	0.01	0.01	0.06	0.02	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.04
総窒素 (mg/L)	0.3	0.3	0.2	1.0	0.8	0.8	0.7	0.2	0.4	0.5
総りん (mg/L)	0.02	0.01	0.01	0.10	0.03	0.08	0.05	0.01	0.02	0.06
紫外線吸光度	0.145	0.139	0.132	0.250	0.246	0.241	0.226	0.112	0.107	0.112
臭 気	藻臭	水草臭	藻臭	土・藻臭	土・藻臭	土・藻臭	土・藻臭	藻臭	藻臭	藻臭
気温 (°C)	29.5	29.1	30.0	27.0	29.1	28.0	25.5	28.4	28.5	25.2
水温 (°C)	29.0	28.0	29.0	24.7	28.8	25.9	25.0	25.2	25.2	23.3
採水時刻	12時20分	12時55分	13時15分	10時40分	11時05分	9時55分	9時05分	10時25分	10時58分	11時50分

表 4-3 令和元年12月17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)	0.2	0.2	0.2	0.9	0.9	1.0	1.0	0.3	0.3	0.5
蒸発残留物 (mg/L)	93	92	90	95	74	98	95	56	63	80
有機物 (TOC) (mg/L)	1.5	1.4	1.3	1.2	1.5	1.3	1.2	0.5	0.6	0.6
pH 値	7.54	7.57	7.61	7.57	7.35	7.45	7.54	7.56	7.54	7.60
色 度 (度)	3.7	3.6	3.4	6.5	7.0	6.5	5.6	4.0	3.1	4.2
濁 度 (度)	3.7	3.2	2.0	2.0	1.1	2.0	1.5	3.7	1.8	2.4
電気伝導率 (mS/m)	15.0	14.5	14.0	13.4	11.4	12.9	13.1	6.8	8.3	11.9
アンモニア態窒素 (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	0.09	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
総窒素 (mg/L)	0.4	0.3	0.4	1.1	0.9	1.0	1.0	0.3	0.3	0.6
総りん (mg/L)	0.03	0.01	0.01	0.08	0.03	0.06	0.03	0.01	0.02	0.05
紫外線吸光度	0.125	0.122	0.120	0.171	0.240	0.188	0.182	0.081	0.082	0.089
臭 気	藻臭	水草臭	藻臭	土・藻臭	土・藻臭	土・藻臭	土・藻臭	藻臭	藻臭	藻臭
気温 (°C)	13.0	12.5	12.1	12.6	13.0	13.5	9.5	9.5	11.9	10.2
水温 (°C)	12.1	10.0	11.0	9.1	12.5	10.0	9.2	11.3	10.5	10.2
採水時刻	11時10分	11時48分	12時10分	9時45分	10時05分	9時10分	8時50分	10時30分	11時00分	12時10分

表4-4 令和2年3月17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)	0.2	0.2	0.2	0.8	0.8	0.9	0.9	0.2	0.4	0.5
蒸発残留物 (mg/L)	90	88	89	103	98	98	100	57	71	81
有機物 (TOC) (mg/L)	1.3	1.2	1.2	1.7	1.7	1.4	1.4	0.5	0.6	0.7
pH 値	7.72	7.68	7.66	7.62	7.61	7.53	7.55	7.51	7.73	7.64
色 度 (度)	3.5	3.5	3.1	10	6.4	7.2	6.9	1.5	4.2	3.9
濁 度 (度)	3.1	2.7	1.8	3.9	1.2	2.7	2.7	1.1	3.0	2.1
電気伝導率 (mS/m)	14.0	13.2	13.7	12.5	12.8	12.6	11.7	7.1	8.5	11.1
アンモニア態窒素 (mg/L)	0.01	0.02	0.03	0.16	0.04	0.05	0.04	0.01	0.01	0.03
総 窒 素 (mg/L)	0.3	0.3	0.4	1.1	1.0	1.0	1.4	0.2	0.4	0.6
総 り ん (mg/L)	0.01	0.02	<0.01	0.08	0.01	0.03	0.03	<0.01	0.02	0.04
紫外線吸光度	0.113	0.112	0.111	0.250	0.228	0.215	0.214	0.063	0.086	0.101
臭 気	藻臭	藻臭	藻臭	土・藻臭	土・藻臭	土・藻臭	藻臭	土・藻臭	藻臭	藻臭
気 温 (°C)	15.9	11.1	11.5	8.2	7.1	10.0	9.5	10.1	10.6	10.0
水 温 (°C)	12.6	11.0	11.3	7.3	9.2	9.0	7.8	9.5	9.0	7.5
採 水 時 刻	11時07分	11時32分	11時53分	9時42分	9時57分	9時05分	9時20分	10時46分	11時30分	12時24分

表5-1 令和元年6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>	0.6	<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>	1.2	<i>Phormidium tenue</i>	0.0	<i>Phormidium tenue</i>	0.0

表5-2 令和元年9月17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5-3 令和元年12月17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 令和元年6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		
	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	0.000003	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001
2-MIB	0.000003	0.000003	0.000003	<0.000001	0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	0.000001	0.000001

表6-2 令和元年9月17日 かび臭物質測定結果

(mg/L)

河 川 名	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
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	0.000004	0.000003	0.000003	0.000002	0.000002	0.000001	<0.000001	<0.000001	0.000001	0.000001

表6-3 令和元年12月17日 かび臭物質測定結果

(mg/L)

河 川 名	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
ジェオスミン	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	<0.000001	0.000002	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

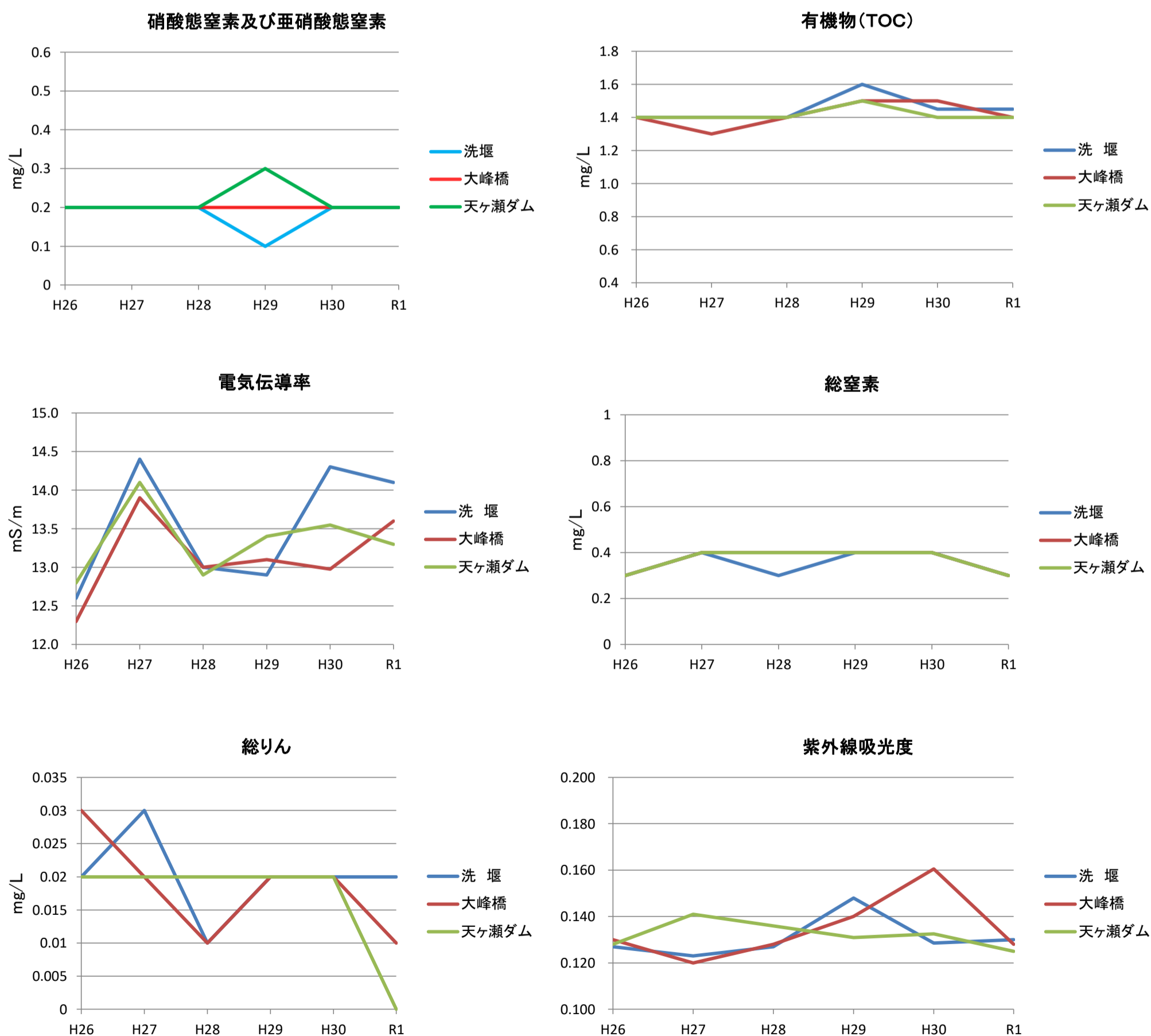
## II 水源調査結果の経年変化（年平均値）

### 1 宇治川

(1) 水質検査結果表

河川名																		
採水地点	洗堰						大峰橋						天ヶ瀬ダム					
項目 \ 年度	H26	H27	H28	H29	H30	R1	H26	H27	H28	H29	H30	R1	H26	H27	H28	H29	H30	R1
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	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	0.2
有機物(TOC) (mg/L)	1.4	1.4	1.4	1.6	1.5	1.5	1.4	1.3	1.4	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4	1.4	1.5	1.4	1.4
電気伝導率 (mS/m)	12.6	14.4	13.0	12.9	14.3	14.1	12.3	13.9	13.0	13.1	13.0	13.6	12.8	14.1	12.9	13.4	13.6	13.3
総窒素 (mg/L)	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3
総りん (mg/L)	0.02	0.03	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.01	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	<0.01
紫外線吸光度	0.127	0.123	0.127	0.148	0.129	0.130	0.130	0.120	0.128	0.140	0.161	0.128	0.128	0.141	0.136	0.131	0.133	0.125

(2) 各項目毎グラフ

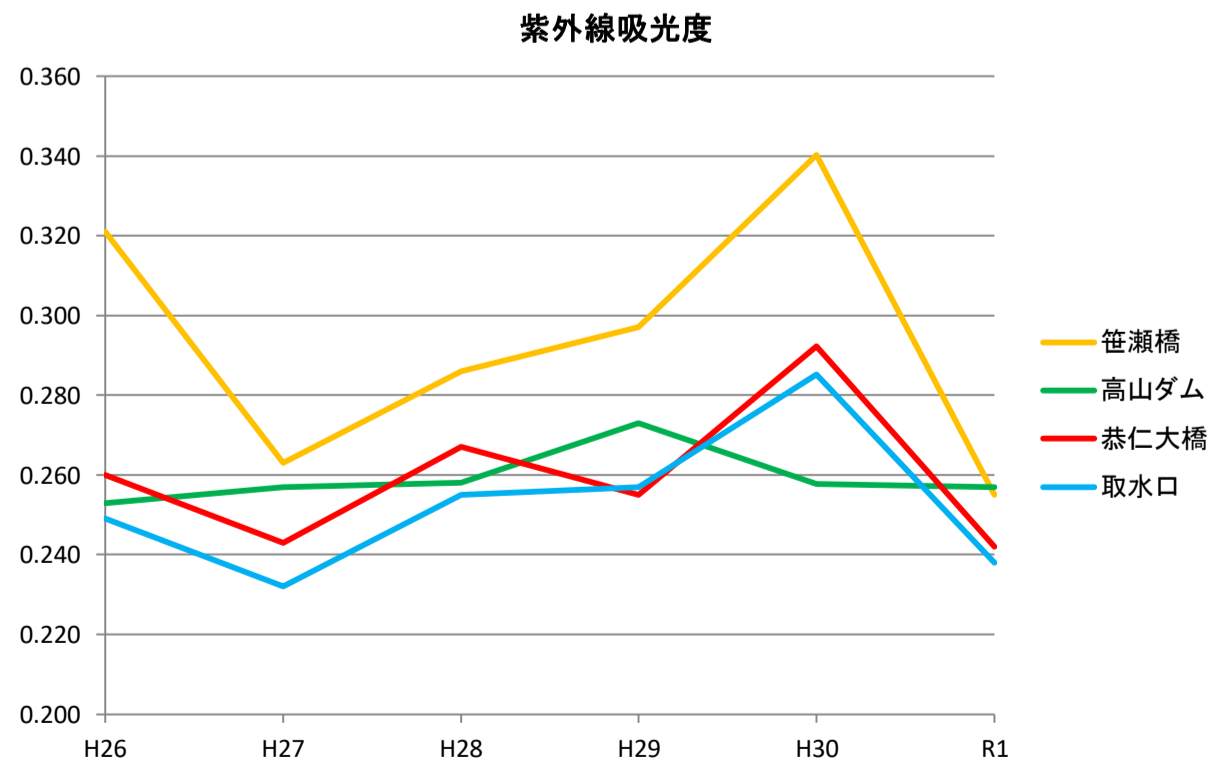
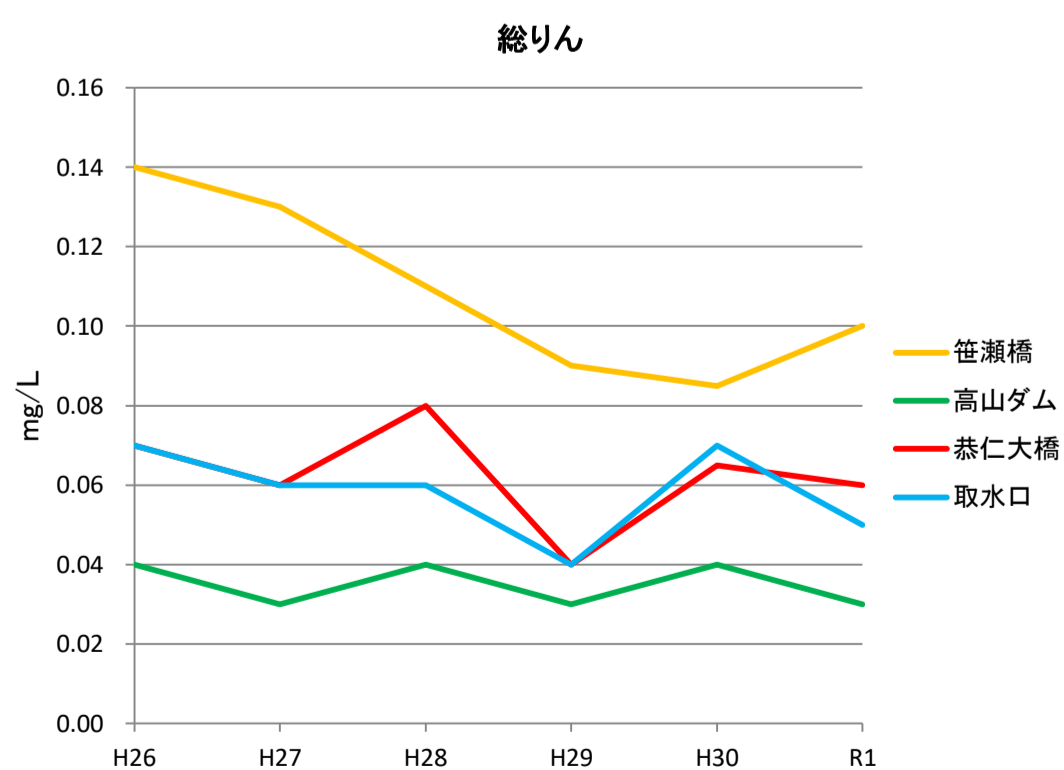
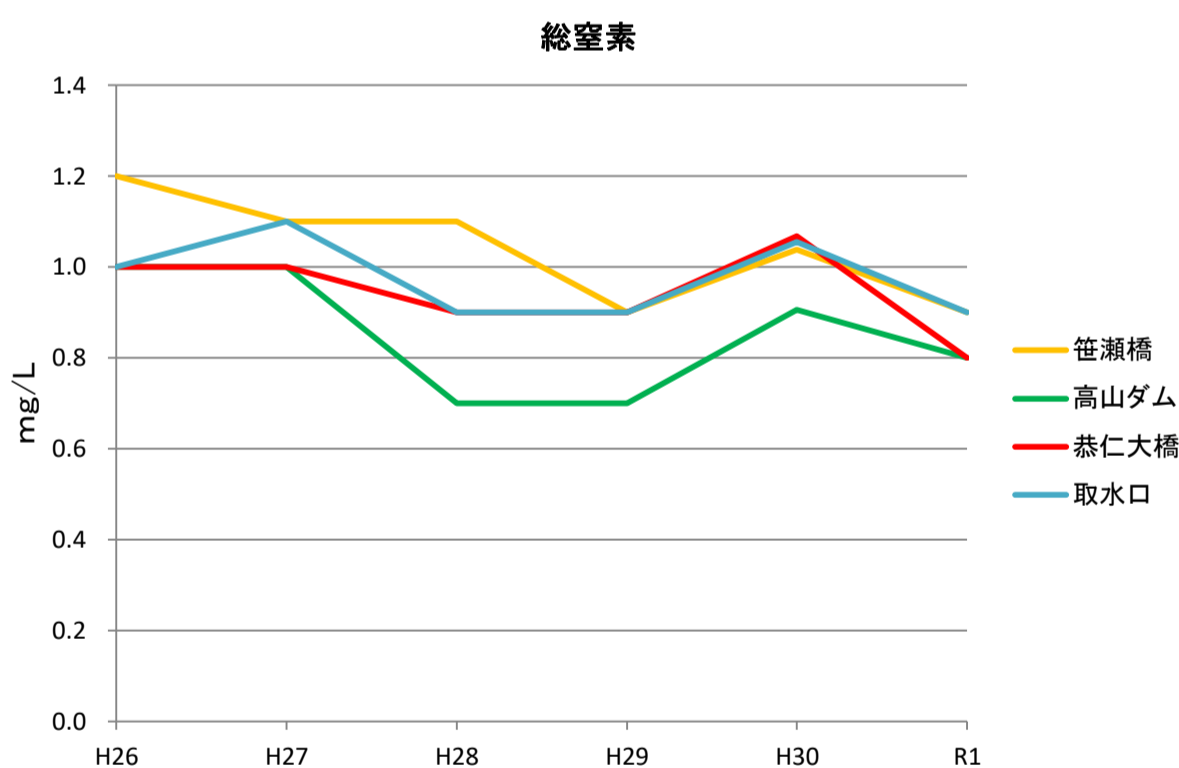
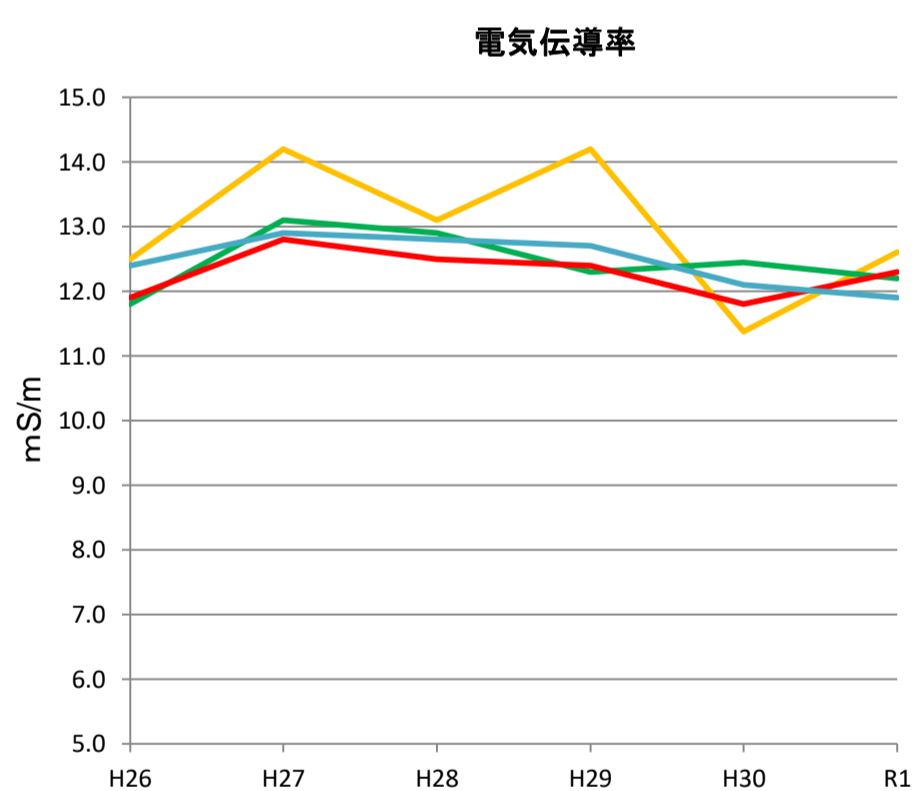
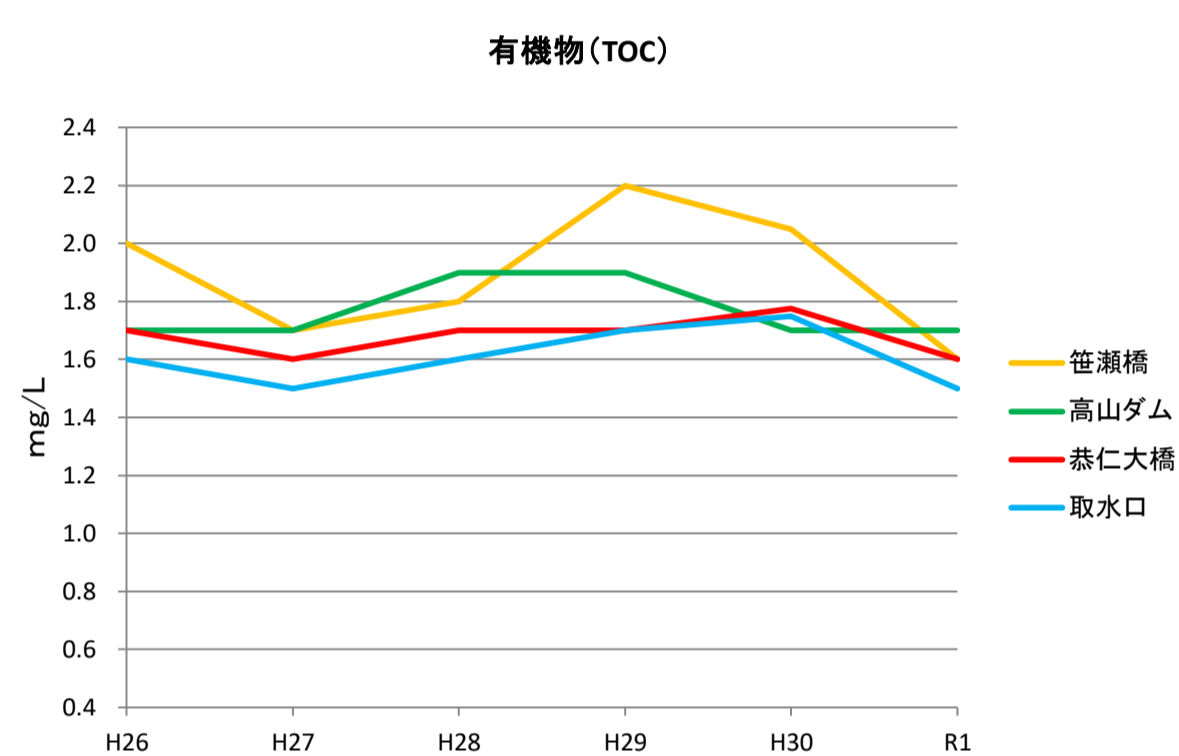
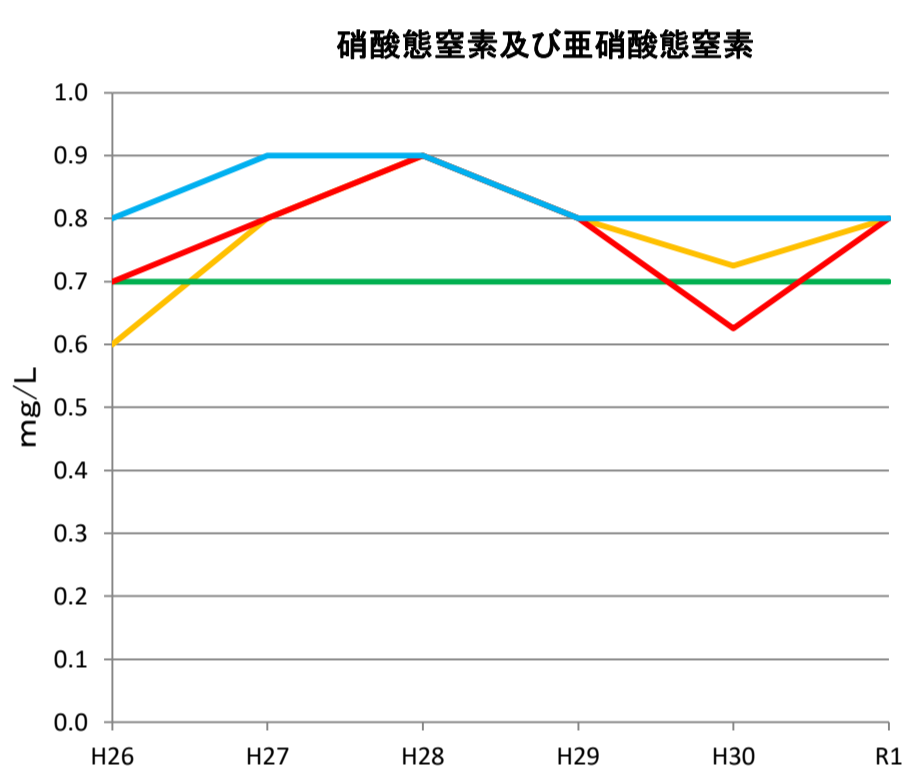


## 2 木津川

### (1) 水質検査結果表

河川名	木津川																							
	笹瀬橋						高山ダム						恭仁大橋						取水口					
採水地点	笹瀬橋						高山ダム						恭仁大橋						取水口					
項目 \ 年度	H26	H27	H28	H29	H30	R1	H26	H27	H28	H29	H30	R1	H26	H27	H28	H29	H30	R1	H26	H27	H28	H29	H30	R1
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.6	0.8	0.9	0.8	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9	0.8	0.6	0.8	0.8	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8
有機物(TOC) (mg/L)	2.0	1.7	1.8	2.2	2.1	1.6	1.7	1.7	1.9	1.9	1.7	1.7	1.7	1.6	1.7	1.7	1.8	1.6	1.6	1.5	1.6	1.7	1.8	1.5
電気伝導率 (mS/m)	12.5	14.2	13.1	14.2	11.4	12.6	11.8	13.1	12.9	12.3	12.5	12.2	11.9	12.8	12.5	12.4	11.8	12.3	12.4	12.9	12.8	12.7	12.1	11.9
総窒素 (mg/L)	1.2	1.1	1.1	0.9	1.0	0.9	1.0	1.0	0.7	0.7	0.9	0.8	1.0	1.0	0.9	0.9	1.1	0.8	1.0	1.1	0.9	0.9	1.1	0.9
総りん (mg/L)	0.14	0.13	0.11	0.09	0.09	0.10	0.04	0.03	0.04	0.03	0.04	0.03	0.07	0.06	0.08	0.04	0.07	0.06	0.07	0.06	0.06	0.04	0.07	0.05
紫外線吸光度	0.321	0.263	0.286	0.297	0.340	0.255	0.253	0.257	0.258	0.273	0.258	0.257	0.260	0.243	0.267	0.255	0.292	0.242	0.249	0.232	0.255	0.257	0.285	0.238

### (2) 各項目毎グラフ



### 3 桂川

(1) 水質検査結果表

河川名	桂川																	
	日吉ダム						大堰橋						渡月橋					
採水地点	日吉ダム						大堰橋						渡月橋					
項目 \ 年度	H26	H27	H28	H29	H30	R1	H26	H27	H28	H29	H30	R1	H26	H27	H28	H29	H30	R1
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 (mg/L)	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.2	0.3	0.3	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5
有機物(TOC) (mg/L)	0.6	0.8	0.7	0.9	0.6	0.6	1.3	0.7	0.8	0.8	0.9	0.8	0.9	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9
電気伝導率 (mS/m)	6.1	7.0	6.6	6.8	6.7	6.8	9.1	9.1	7.3	7.8	8.3	8.8	10.9	11.6	9.1	10.3	10.6	11.7
総窒素 (mg/L)	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.7	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.8	0.8	0.6	0.5	0.6	0.5
総りん (mg/L)	0.01	0.02	<0.01	0.02	0.01	<0.01	0.06	0.03	0.03	0.04	0.04	0.03	0.08	0.05	0.04	0.05	0.05	0.06
紫外線吸光度	0.113	0.110	0.123	0.145	0.127	0.084	0.154	0.107	0.142	0.132	0.143	0.106	0.160	0.118	0.155	0.144	0.144	0.124

(2) 各項目毎グラフ

