

## 2 富栄養化項目（T-N、NO3+NO2-2、K-N、T-P）

窒素（T-N）及びリン（T-P）については、現在河川について環境基準はありませんが、生活排水や農用地で使用する肥料による汚染を評価する目的で、21河川24地点について年4回調査しています。

### (1) 掛川区域

窒素は、原野谷川水系が比較的低い傾向にあります。

リンは、原野谷川水系が低く、満水川水系がやや高い傾向にあります。

また、逆川水系については、窒素、リンともに高い数値を示しており、特に河川流量が低下する2月期に、生活排水等の影響を受けやすくなっています。

(単位：mg/L)

調査地点 項目		原野谷川		垂木川	逆川		倉真川		満水川	上小笠川
		原谷橋	権現橋	善光寺橋	逆川橋	八幡橋	山崎橋	大池橋	第一満水橋	田島橋
全窒素 T-N	H18	1.45	2.34	3.11	2.27	2.88	—	2.28	2.92	3.06
	H19	1.83	2.33	3.24	3.89	3.55	—	3.13	2.85	2.80
	H20	1.53	2.22	3.13	4.43	3.08	—	3.92	3.11	3.82
	H21	1.58	2.36	3.11	3.05	3.28	1.46	2.52	2.46	3.68
	H22	1.32	2.48	2.90	3.04	3.78	1.22	2.49	2.26	3.25
全リン T-P	H18	0.03	0.02	0.25	0.06	0.23	—	0.22	0.20	0.06
	H19	0.03	0.02	0.20	0.08	0.19	—	0.20	0.29	0.06
	H20	0.03	0.03	0.23	0.08	0.22	—	0.25	0.29	0.10
	H21	0.03	0.02	0.20	0.05	0.19	0.05	0.20	0.27	0.13
	H22	0.03	0.02	0.11	0.24	0.06	0.06	0.25	0.44	0.17
亜硝酸性窒素 及び硝酸性窒素 NO2-N+NO3-N	H18	1.28	2.18	1.84	1.94	2.21	—	1.52	2.43	2.68
	H19	1.56	2.12	2.18	3.49	2.78	—	2.20	2.32	2.35
	H20	1.32	2.06	2.30	3.92	2.21	—	2.83	2.48	3.35
	H21	1.20	2.07	1.85	2.52	2.24	1.11	1.57	1.97	3.13
	H22	0.88	1.96	1.57	2.25	2.01	0.84	1.30	1.72	2.79
ケルダール窒素 K-N	H18	0.22	0.20	1.40	0.43	0.89	—	0.98	0.64	0.50
	H19	0.27	0.21	1.05	0.40	0.77	—	0.94	0.54	0.45
	H20	0.21	0.16	0.84	0.52	0.87	—	1.09	0.64	0.47
	H21	0.35	0.26	1.23	0.51	0.87	0.33	0.92	0.46	0.53
	H22	0.39	0.48	1.28	0.74	1.72	0.33	1.14	0.49	0.41

※ 環境基準：硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 10mg/L $\geq$

※ <は、定量限界未満を表す。

(2) 大須賀区域

窒素、燐共に開川自転車道下で高い数値を示していますが、平成22年度は改善の傾向が見られました。一時的な状況かもしれませんが、これからの動向を監視する必要があります。

その他の地点では、新川橋が窒素がやや高い傾向にあります。

(単位：mg/L)

調査地点 項目		新川	下紙川	弁財天川	坊主渕川	大溝川	開川	西大谷川	東大谷川
		新川橋	下紙川 弁財天川 合流点	今沢橋	北東側橋	水門	自転車道 下	調練橋	東大谷川橋
全窒素 T-N	H18	5.62	2.90	2.16	1.82	2.43	23.88	5.34	3.14
	H19	5.36	2.80	2.02	2.24	3.15	16.40	4.55	3.04
	H20	4.91	3.26	2.11	2.22	2.11	19.50	4.68	2.84
	H21	5.22	2.74	2.20	2.33	2.22	18.90	3.67	2.90
	H22	4.36	2.83	2.30	1.86	1.90	6.77	2.95	2.48
全燐 T-P	H18	0.27	0.21	0.22	0.11	0.20	0.77	0.23	0.72
	H19	0.32	0.22	0.24	0.14	0.24	0.57	0.23	1.01
	H20	0.26	0.16	0.20	0.12	0.18	0.74	0.13	0.93
	H21	0.29	0.15	0.17	0.09	0.15	0.43	0.11	0.84
	H22	0.14	0.13	0.15	0.12	0.23	0.33	0.22	0.48
亜硝酸性窒素及び 硝酸性窒素 NO2-N+NO3-N	H18	3.92	2.10	1.52	1.37	1.49	1.41	3.80	2.33
	H19	3.59	1.85	1.24	1.78	2.29	2.53	3.64	2.08
	H20	3.90	2.81	1.54	1.74	1.60	1.28	4.06	2.03
	H21	3.36	2.14	1.34	1.93	1.54	2.23	3.30	2.22
	H22	2.50	1.63	1.27	1.36	1.19	0.83	2.53	2.00
ケルダール窒素 K-N	H18	1.70	0.80	0.64	0.44	0.94	22.50	1.54	0.81
	H19	1.77	0.95	0.78	0.46	0.86	13.84	0.91	0.97
	H20	1.02	0.45	0.57	0.48	0.51	18.21	0.62	0.71
	H21	1.82	0.58	0.83	0.38	0.65	16.60	0.35	0.66
	H22	1.81	1.08	0.99	0.45	0.66	5.88	0.37	0.44

※ 環境基準：硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 10mg/L≧

※ <は、定量限界未満を表す。

(3) 大東区域

窒素は、汐風橋で徐々に数値が低下しています。他の調査地点では、牛淵川がやや高い傾向です。

燐は、全ての調査地点で低い水準です。

(単位：mg/L)

調査地点 項目		竜今寺川	佐東川	亀惣川	下小笠川	与惣川	新田川	牛淵川	菊川	高松川
		竜今寺 1号橋	榎田橋	亀惣川橋	東大坂橋	与惣橋	新田川 菊川 合流点	船渡橋 (H21～ 鹿島橋)	菊川橋 (H21～ 国安橋)	汐風橋
全窒素 T-N	H18	0.68	1.56	2.09	0.39	1.56	1.52	3.89	2.54	20.12
	H19	0.96	1.70	1.72	0.51	1.62	1.01	4.18	1.91	12.40
	H20	0.84	1.94	2.07	1.11	1.29	1.09	4.35	2.48	6.51
	H21	1.05	1.88	1.93	1.07	1.65	1.23	3.05	2.00	8.18
	H22	1.01	1.99	1.87	0.95	1.24	1.31	4.70	2.25	4.54
全燐 T-P	H18	0.05	0.14	0.21	0.05	0.10	0.11	0.28	0.17	0.29
	H19	0.08	0.16	0.21	0.09	0.13	0.09	0.31	0.13	0.86
	H20	0.08	0.14	0.26	0.06	0.09	0.11	0.25	0.13	1.36
	H21	0.08	0.12	0.22	0.04	0.12	0.10	0.12	<0.01	0.21
	H22	0.09	0.13	0.29	0.05	0.09	0.12	0.13	0.09	0.18
亜硝酸性窒素 及び硝酸性窒素 NO2-N+NO3-N	H18	0.47	1.03	1.59	<0.1	0.88	0.95	3.02	1.94	12.30
	H19	0.67	1.13	1.18	<0.1	0.96	0.65	3.01	1.45	8.36
	H20	0.57	1.60	1.65	0.95	0.93	0.81	3.72	2.16	5.24
	H21	0.67	1.43	1.32	0.84	1.18	0.86	2.63	1.50	4.22
	H22	0.68	1.46	1.12	0.70	0.70	0.91	4.45	2.17	3.05
ケルダール窒素 K-N	H18	0.14	0.45	0.51	0.28	0.54	0.48	0.66	0.46	7.27
	H19	0.29	0.57	0.54	0.51	0.66	0.36	1.18	0.46	4.05
	H20	0.29	0.45	0.58	0.27	0.49	0.43	0.90	0.42	1.85
	H21	0.36	0.42	0.58	0.21	0.44	0.34	—	—	3.91
	H22	0.29	0.48	0.70	0.21	0.49	0.36	—	—	1.44

※ 環境基準：硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 10mg/L $\geq$

※ <は、定量限界未満を表す。

### 3 金属関係項目（亜鉛、銅、クロム、溶解性マンガン）

亜鉛、銅、クロム、溶解性マンガンについては亜鉛を除き、現在河川については環境基準はありませんが、工場系排水の影響を把握する目的で年1回濁水期の2月に掛川区域5地点（原谷橋・権現橋・善光寺橋・八幡橋・山崎橋）、大須賀区域4地点（今沢橋・坊主渕橋・開川自転車道下、東大谷川橋）、大東区域1地点（竜今寺橋）の計10地点で調査しています。

調査結果は、全亜鉛が微量に検出しましたが基準値（0.5mg/L以下）を下回っています。その他の項目については全て検出しておらず、金属による汚染の可能性は低いと考えられます。

（単位：mg/L）

項目	調査地点 年度	原野谷川		垂木川	逆川	倉真川	弁財天川	坊主渕川	開川	東大谷川	竜今寺川	牛淵川	菊川
		原谷橋	権現橋	善光寺橋	八幡橋	山崎橋	今沢橋	北東側橋	自転車道下	東大谷川橋	竜今寺1号橋	船渡橋	菊川橋
亜鉛 (Zn) (全亜鉛)	H18	—	0.004	0.018	0.017	—	0.012	0.011	0.024	0.017	0.004	0.01	0.008
	H19	—	0.006	0.011	0.014	—	0.014	0.006	0.015	0.031	0.003	0.015	0.01
	H20	—	<0.003	0.006	0.013	—	0.022	0.026	0.016	0.024	0.004	0.008	0.005
	H21	<0.004	<0.004	0.008	0.017	<0.004	0.004	<0.004	0.008	0.017	0.009	0.005	0.007
	H22	0.014	0.018	0.036	0.030	0.007	<0.004	0.006	0.013	0.020	0.010	0.007	0.006
銅 (Cu)	H18	—	<0.1	<0.1	<0.1	—	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	H19	—	<0.1	<0.1	<0.1	—	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	H20	—	<0.1	<0.1	<0.1	—	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	H21	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01
	H22	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01
溶解性マンガン (S-Mn)	H18	—	<0.1	0.2	<0.1	—	0.1	0.1	0.2	<0.1	<0.1	0.1	<0.1
	H19	—	<0.1	0.2	<0.1	—	0.2	0.1	0.1	<0.1	0.3	<0.1	<0.1
	H20	—	<0.1	0.2	<0.1	—	0.2	0.1	0.1	<0.1	0.6	<0.1	<0.1
	H21	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	—	—
	H22	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	—	—
クロム (Cr)	H18	—	<0.05	<0.05	<0.05	—	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	H19	—	<0.05	<0.05	<0.05	—	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	H20	—	<0.05	<0.05	<0.05	—	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	H21	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
	H22	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02

※ <は、定量限界未満を表す。

※H21年度より牛淵川、菊川は静岡県公共用水域及び地下水水質測定結果より（亜鉛は全亜鉛に変更）

H21年度より船渡橋は下流の鹿島橋、菊川橋は上流の国安橋に変更

#### 4 人の健康の保護に関する項目（総水銀、鉛、カドミウム、全シアン、ヒ素等）

健康項目についても、年1回濁水期の2月に掛川区域5地点（原谷橋・権現橋・善光寺橋・八幡橋・山崎橋）、大須賀区域4地点（今沢橋・北東側橋・開川自転車道下、東大谷川橋）、大東区域1地点（竜今寺橋）の計10地点で調査しています。また、鹿島橋、国安橋は静岡県公共用水域及び地下水水質測定結果より引用しています。

調査結果は、ほう素が今沢橋と国安橋で環境基準を上回りましたが、これらは潮の干満の影響を受ける汽水域で、海水のみの影響で環境基準を超えていると判断されます。その他の地点でも、ほう素及びふっ素が微量検出していますが、土砂(鉱物)の成分として含有しているものと考えられます。また、その他の項目については各調査地点とも検出しておらず環境基準を満足しています。

(単位：mg/L)

項目	調査地点	原野谷川		垂木川	逆川	倉真川	弁財天川
		原谷橋	権現橋	善光寺橋	八幡橋	山崎橋	今沢橋
総水銀 (Hg) 環境基準 ≤0.0005	H18		<0.0005	<0.0005	<0.0005		<0.0005
	H19		<0.0005	<0.0005	<0.0005		<0.0005
	H20		<0.0005	<0.0005	<0.0005		<0.0005
	H21	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	H22	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
鉛 (Pb) 環境基準 ≤0.01	H18		<0.005	<0.005	<0.005		<0.005
	H19		<0.005	<0.005	<0.005		<0.005
	H20		<0.005	<0.005	<0.005		<0.005
	H21	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	H22	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
カドミウム (Cd) 環境基準 ≤0.01	H18		<0.001	<0.001	<0.001		<0.001
	H19		<0.001	<0.001	<0.001		<0.001
	H20		<0.001	<0.001	<0.001		<0.001
	H21	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	H22	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
全シアン (CN) 環境基準 検出されない	H18		<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
	H19		<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
	H20		<0.1	<0.1	<0.1		<0.1
	H21	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	H22	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
砒素 (As) 環境基準 ≤0.01	H18		<0.005	<0.005	<0.005		<0.005
	H19		<0.005	<0.005	<0.005		<0.005
	H20		<0.005	<0.005	<0.005		<0.005
	H21	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	H22	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
トリクロエチレン(TCE) 環境基準 ≤0.03	H18		<0.002	<0.002	<0.002		<0.002
	H19		<0.002	<0.002	<0.002		<0.002
	H20		<0.002	<0.002	<0.002		<0.002
	H21	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	H22	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
テトラクロエチレン(PCE) 環境基準 ≤0.01	H18		<0.0005	<0.0005	<0.0005		<0.0005
	H19		<0.0005	<0.0005	<0.0005		<0.0005
	H20		<0.0005	<0.0005	<0.0005		<0.0005
	H21	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	H22	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005

※ <は、定量限界未満を表す。

(単位：mg/L)

調査地点 項目		坊主淵川	開川	東大谷川	竜今寺川	牛淵川	菊川
		北東側橋	自転車道下	東大谷川橋	竜今寺1号橋	船渡橋	菊川橋
総水銀 (Hg) 環境基準 ≤0.0005	H18	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	H19	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	H20	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	H21	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	H22	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
鉛 (Pb) 環境基準 ≤0.01	H18	<0.005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	H19	<0.005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	H20	<0.005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	H21	<0.005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	H22	<0.005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
カドミウム (Cd) 環境基準 ≤0.01	H18	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	H19	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	H20	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	H21	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	H22	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
全シアン (CN) 環境基準 検出されない ※ND=検出されず	H18	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	H19	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	H20	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	H21	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	ND	ND
	H22	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	ND	ND
砒素 (As) 環境基準 ≤0.01	H18	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	H19	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	H20	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	H21	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	H22	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
トリクロエチレン(TCE) 環境基準 ≤0.03	H18	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	H19	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	H20	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	H21	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	H22	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
テトラクロエチレン(PCE) 環境基準 ≤0.01	H18	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	H19	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	H20	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	H21	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	H22	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005

※ &lt;は、定量限界未満を表す。

※ H21年度より牛淵川、菊川は静岡県公共用水域及び地下水水質測定結果より引用  
H21年度より船渡橋は下流の鹿島橋、菊川橋は上流の国安橋に変更

(単位：mg/L)

項目	調査地点	原野谷川		垂木川	逆川	倉真川	弁財天川
		原谷橋	権現橋	善光寺橋	八幡橋	山崎橋	今沢橋
四塩化炭素 (CC14) 環境基準 ≤0.002	H18		<0.0002	<0.0002	<0.0002		<0.0002
	H19		<0.0002	<0.0002	<0.0002		<0.0002
	H20		<0.0002	<0.0002	<0.0002		<0.0002
	H21	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	H22	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
1, 1, 1-トリクロロエタン (MC) 環境基準 ≤1	H18		<0.0005	<0.0005	<0.0005		<0.0005
	H19		<0.0005	<0.0005	<0.0005		<0.0005
	H20		<0.0005	<0.0005	<0.0005		<0.0005
	H21	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	H22	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
1, 1, 2-トリクロロエタン (112トリコ) 環境基準 ≤0.006	H18		<0.0006	<0.0006	<0.0006		<0.0006
	H19		<0.0006	<0.0006	<0.0006		<0.0006
	H20		<0.0006	<0.0006	<0.0006		<0.0006
	H21	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	H22	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
1, 2-ジクロロエタン (12ジクロ) 環境基準 ≤0.004	H18		<0.0004	<0.0004	<0.0004		<0.0004
	H19		<0.0004	<0.0004	<0.0004		<0.0004
	H20		<0.0004	<0.0004	<0.0004		<0.0004
	H21	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	H22	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
1, 1-ジクロロエチレン (11ジクロ) 環境基準 ≤0.02	H18		<0.002	<0.002	<0.002		<0.002
	H19		<0.002	<0.002	<0.002		<0.002
	H20		<0.002	<0.002	<0.002		<0.002
	H21	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	H22	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
シス-1, 2-ジクロロエチレン (シス12ジクロ) 環境基準 ≤0.04	H18		<0.004	<0.004	<0.004		<0.004
	H19		<0.004	<0.004	<0.004		<0.004
	H20		<0.004	<0.004	<0.004		<0.004
	H21	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	H22	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
ジクロロメタン(ジクロメ) 環境基準 ≤0.02	H18		<0.002	<0.002	<0.002		<0.002
	H19		<0.002	<0.002	<0.002		<0.002
	H20		<0.002	<0.002	<0.002		<0.002
	H21	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	H22	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
1, 3-ジクロロプロペン (DD) 環境基準 ≤0.002	H18		<0.0002	<0.0002	<0.0002		<0.0002
	H19		<0.0002	<0.0002	<0.0002		<0.0002
	H20		<0.0002	<0.0002	<0.0002		<0.0002
	H21	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	H22	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002

※ &lt;は、定量限界未満を表す。

(単位：mg/L)

項目	調査地点	坊主淵川	開川	東大谷川	竜今寺川	牛淵川	菊川
		北東側橋	自転車道下	東大谷川橋	竜今寺1号橋	船渡橋	菊川橋
四塩化炭素 (CC14) 環境基準 ≤0.002	H18	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	H19	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	H20	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	H21	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	H22	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
1, 1, 1-トリクロロエタン (MC) 環境基準 ≤1	H18	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	H19	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	H20	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	H21	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	H22	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
1, 1, 2-トリクロロエタン (112トリクロ) 環境基準 ≤0.006	H18	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	H19	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	H20	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	H21	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	H22	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
1, 2-ジクロロエタン (12ジクロ) 環境基準 ≤0.004	H18	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	H19	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	H20	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	H21	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	H22	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
1, 1-ジクロロエチレン (11ジクロ) 環境基準 ≤0.02	H18	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	H19	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	H20	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	H21	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	H22	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
シス-1, 2-ジクロロエチレン (シス12ジクロ) 環境基準 ≤0.04	H18	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	H19	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	H20	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	H21	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	H22	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
ジクロロメタン(ジクロメ) 環境基準 ≤0.02	H18	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	H19	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	H20	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	H21	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	H22	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
1, 3-ジクロロプロパン (DD) 環境基準 ≤0.002	H18	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	H19	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	H20	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	H21	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	H22	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002

※ &lt;は、定量限界未満を表す。

※ H21年度より牛淵川、菊川は静岡県公共用水域及び地下水水質測定結果より引用  
H21年度より船渡橋は下流の鹿島橋、菊川橋は上流の国安橋に変更



(単位：mg/L)

項目	調査地点	原野谷川		垂木川	逆川	倉真川	弁財天川
		原谷橋	権現橋	善光寺橋	八幡橋	山崎橋	今沢橋
チウラム 環境基準 ≤0.006	H18		<0.0006	<0.0006	<0.0006		<0.0006
	H19		<0.0006	<0.0006	<0.0006		<0.0006
	H20		<0.0006	<0.0006	<0.0006		<0.0006
	H21	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	H22	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン 環境基準 ≤0.003	H18		<0.0003	<0.0003	<0.0003		<0.0003
	H19		<0.0003	<0.0003	<0.0003		<0.0003
	H20		<0.0003	<0.0003	<0.0003		<0.0003
	H21	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	H22	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ 環境基準 ≤0.02	H18		<0.002	<0.002	<0.002		<0.002
	H19		<0.002	0.003	<0.002		<0.002
	H20		<0.002	<0.002	<0.002		<0.002
	H21	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	H22	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ベンゼン 環境基準 ≤0.01	H18		<0.001	<0.001	<0.001		<0.001
	H19		<0.001	<0.001	<0.001		<0.001
	H20		<0.001	<0.001	<0.001		<0.001
	H21	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	H22	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン 環境基準 ≤0.01	H18		<0.002	<0.002	<0.002		<0.002
	H19		<0.002	<0.002	<0.002		<0.002
	H20		<0.002	<0.002	<0.002		<0.002
	H21	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	H22	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ふっ素 環境基準 ≤0.8	H18		<0.08	<0.08	<0.08		0.74
	H19		<0.08	<0.08	0.09		0.47
	H20		<0.08	<0.08	0.1		0.17
	H21	<0.08	<0.08	0.09	0.12	0.16	<0.08
	H22	0.09	<0.08	<0.08	0.09	0.15	<0.08
ほう素 環境基準 ≤1	H18		0.08	0.06	0.07		3.4
	H19		0.1	0.07	0.08		2.4
	H20		0.08	0.08	0.11		0.83
	H21	0.2	<0.1	0.1	0.1	0.1	1.5
	H22	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	3.8

※ &lt;は、定量限界未満を表す。

(単位：mg/L)

項目	調査地点	坊主渕川	開川	東大谷川	竜今寺川	牛淵川	菊川
		北東側橋	自転車道下	東大谷川橋	竜今寺1号橋	船渡橋	菊川橋
チウラム 環境基準 ≤0.006	H18	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	H19	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	H20	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	H21	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	H22	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン 環境基準 ≤0.003	H18	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	H19	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	H20	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	H21	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	H22	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ 環境基準 ≤0.02	H18	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	H19	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	H20	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	H21	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	H22	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ベンゼン 環境基準 ≤0.01	H18	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	H19	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	H20	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	H21	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	H22	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン 環境基準 ≤0.01	H18	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	H19	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	H20	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	H21	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	H22	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ふっ素 環境基準 ≤0.8	H18	0.19	0.09	0.13	<0.08	0.14	0.15
	H19	<0.08	0.1	0.15	0.09	0.13	0.24
	H20	0.09	<0.08	0.08	<0.08	<0.08	0.11
	H21	0.09	0.11	0.24	0.09	0.16	0.26
	H22	<0.08	<0.08	0.35	0.4	0.12	0.36
ほう素 環境基準 ≤1	H18	0.05	0.07	<0.05	<0.05	<0.05	0.65
	H19	0.05	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.84
	H20	<0.05	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.15
	H21	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.53	1.2
	H22	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2	1.5

※ &lt;は、定量限界未満を表す。

※ H21年度より牛淵川、菊川は静岡県公共用水域及び地下水水質測定結果より引用  
H21年度より船渡橋は下流の鹿島橋、菊川橋は上流の国安橋に変更

## 5 農業用ため池及び河川

調査を実施したため池等は、全体的に硫酸イオン、硝酸イオン及び電気伝導率等の無機成分が高く、茶畑への施肥による汚染が大きいことを示しています。水素イオン濃度が低くなっていない池は、藻類の増殖による炭酸同化作用によってバランスがとれているものと考えられます。なお、海老名池については陰イオン成分の流入により水素イオン濃度が低くなりすぎたため、藻類を含む生物が生息できない環境にあると考えられます。

(単位：DO、SO4、NO3、NO3-Nはmg/L、ECはmS/m)

調査地点 項目	年度	東山	日坂	栗本		西郷	桜木	上内田	東山口	東大谷
		子の神橋	大向橋	梅の谷池	谷川池	五明古池	飛鳥新池	南沢池	海老名池	東大谷池
水素イオン濃度(pH) 農業用水基準 6.0~7.5	H18	7.9	7.9	7.3	6.9	8.0	8.5	7.6	5.4	
	H19	8.0	8.0	7.5	7.3	8.0	8.4	7.4	5.6	
	H20	7.9	7.8	7.4	7.3	8.0	8.1	7.8	5.8	8.1
	H21	7.8	7.7	7.3	7.3	7.7	8.1	7.2	5.2	6.8
	H22	7.8	7.6	7.2	7.3	7.8	8.4	7.0	5.0	7.5
溶存酸素(DO) 農業用水基準 5以上	H18	10.1	10.7	11.0	9.7	13.2	11.2	11.7	9.5	
	H19	10.6	10.7	8.9	9.4	9.7	10.7	8.1	8.4	
	H20	9.6	9.9	9.7	9.5	11.5	11.0	9.9	8.6	13.4
	H21	11.1	10.9	10.0	11.2	11.8	11.6	9.6	10.2	11.3
	H22	10.4	10.2	10.0	10.7	11.0	12.7	7.9	9.6	10.8
生物化学的酸素 要求量(BOD)	H18	0.5	0.6	2.4	1.2	4.2	2.7	1.2	0.5	
	H19	0.6	0.7	2.3	2.0	1.3	3.7	1.0	0.5	
	H20	0.5	0.5	1.7	1.5	5.2	2.5	4.0	0.6	2.1
	H21	<0.5	0.9	1.4	2.3	4.9	2.6	0.7	0.8	2.4
	H22	0.5	0.7	1.8	2.2	2.3	3.8	0.8	0.8	2.4
硫酸イオン(SO4)	H18	85.3	97.3	33.3	31.0	117.0	88.0	133.0	69.0	
	H19	80.7	110.0	32.3	33.0	123.0	89.7	157.0	67.7	
	H20	80.0	109.0	32.7	27.0	130.0	94.7	170.0	72.0	26.7
	H21	102.0	128.0	39.9	27.9	143.0	120.0	202.0	83.8	25.9
	H22	79.0	94.0	31.5	21.4	119.0	78.0	158.0	53.7	21.6
硝酸イオン(NO3)	H18	27.7	22.3	8.2	11.9	35.1	28.1	23.3	29.3	
	H19	26.3	14.0	3.6	5.4	15.7	11.1	24.7	31.0	
	H20	41.7	29.3	6.1	5.6	19.0	23.2	24.3	32.7	18.5
	H21	38.9	25.0	10.4	7.1	31.3	33.3	33.7	32.6	20.8
	H22	38.4	24.1	6.0	4.4	33.7	29.6	36.3	29.7	14.2
電気伝導率(EC) 農業用水基準 30以下	H18	34.3	37.7	15.3	13.7	58.7	42.7	49.7	25.0	
	H19	34.0	43.7	15.3	14.0	59.3	41.7	55.3	25.0	
	H20	33.7	40.3	15.7	12.0	54.3	41.3	55.0	25.3	18.3
	H21	33.0	38.3	16.7	12.0	57.0	44.7	56.0	24.3	17.0
	H22	32.7	35.3	14.3	9.7	51.7	40.3	52.0	20.0	13.3

※ 農業用水基準：水稲の正常な生育のために望ましいかんがい用水の指標

※ 網掛け部分は、農業用水基準を超えている測点

※ 測定頻度：H10年度－4回、H11年度－2回、H12年度以降－3回