

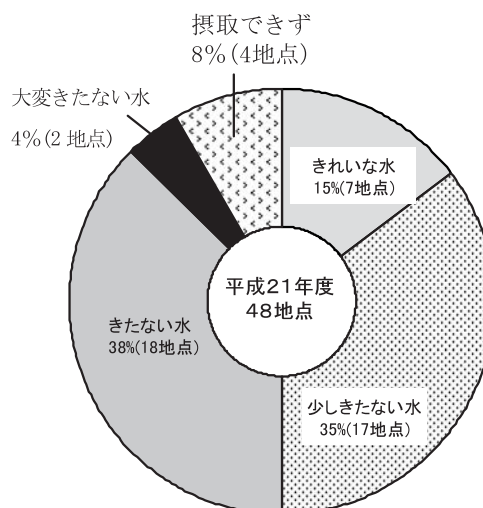
(2)結果

水質階級別調査地点数は、表－2に示すとおり、水質階級が“きれいな水”と判定された地点は7地点(15%)、“少しきたない水”と判定された地点は17地点(35%)であった。

一方、“きたない水”と判定された地点は18地点(38%)、“大変きたない水”と判定されたのは2地点(4%)であった。また、指標生物が採取できず、水質階級判定ができなかった地点も4地点(8%)あった。

<表－2> 水質階級別調査地点

水質階級		調査地点数	(%)
きれいな水	I	7	15
少しきたない水	II	17	35
きたない水	III	18	38
大変きたない水	IV	2	4
採取できず	-	4	8
計		48	100



図－2 水質階級別調査地点数の割合

<表－3> の表記例

調査団体	1 ページ<表－1>調査団体一覧の団体番号を用いる		
生物採取場所	1：川の中 2：上流から見て右岸 3：上流から見て左岸		
流れの速さ	F：速い（毎秒60cm以上） M：普通（毎秒30～60cm） S：遅い（毎秒30cm以下）		
川底の状態	1：頭大の石が多い	2：こぶし大の石が多い	3：小石と砂
	4：コンクリート	5：砂と泥	6：泥
	7：コケ	8：その他	
指標生物の出現状況	出現状況の欄に○印 ただし、出現した指標生物のうち、最も多かった種類には●印		

6. 調査結果一覧表 (1)調査結果一覧表

表-3

河川名	調査地点名	地点番号	調査団体番号	調査年月日	天気	水温(℃)	川幅(m)	生物採取場所	水深(cm)	流れの速さ	川底の状態	水質階級の判定	指標生物の出現状況																														環境基準類型	参考 H20年度 BOD(mg/l) 環境基準地点の年平均値			
													I										II										III												IV		
安田大川	安田小学校東側	1-1	H21.8.31	晴れ	28.0	4	I	30	S	2,3,4,7	III	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
												アミカシ	ウスマムシ	カワガニ	サワガニ	ナガレトビケラ	ヒラタカゲロウ	ブユ	ヘビトンボ	ヤマトビケラ	イシマキガイ	オオシマトビケラ	カワニナ	ゲンジボタル	コオニヤンマ	コガタシマトビケラ	スジエビ	ヒラタドロムシ	ヤマトシジミ	イソコツブムシ	タイコウチ	タニシ	ニホンドロコエビ	ヒル	ミズカマキリ	ミズムシ	アメリカザリガニ	エラミミズ	サカマキガイ	セシジユスリカ	チヨウバエ						
												安田小学校東側	湊川中流	与田川下橋付近	笠松川	瀬川	相引川	新川	春日川	葛谷川	摺鉢谷川	香東川	本津川	綾川																							
												2-1	3-1	3-2	4-1	4-2	5-1	6-1	7-1	7-2	8-1	9-1	9-2	9-3	9-4	9-5	10-1	10-2	10-3	10-4	10-5	10-6	10-7	11-1	11-2	11-3	11-4	12-1	12-2	12-3	12-4	12-5	12-6	12-7	12-8		
												H21.6.19	H21.9.13	H21.5.19	H21.6.18	H21.6.25	H21.5.31	H21.7.15	H21.9.9	H21.9.9	H21.9.9	H21.7.23	H21.7.29	H21.8.20	H21.8.20	H21.8.20	H21.8.20	H21.8.20	H21.7.22	H21.8.19	H21.8.19	H21.8.19	H21.7.29	H21.7.29	H21.9.9	H21.9.9	H21.8.5	H21.7.7	H21.8.27	H21.8.27	H21.7.14	H21.6.15	H21.8.18	H21.8.18	H21.7.14		
												晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	不明	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	曇り	曇り	晴れ	晴れ	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	
												22.0	24.0	18.0	23.4	23.0	29.0	29.0	27.8	27.8	23.1	21.0	26.0	21.9	25.0	27.0	26.2	25.0	21.0	25.5	27.2	23.8	25.5	26.3	26.7	23.2	27.0	28.0	23.0	24.0	26.0	18.0	23.0	20.0	26.0		
												10	5	2	1	5	3	3	1.7	8	1	0.5	10	2	0.5	15	5	15	10	10	10	10	2	3	10	15	7.3	5	25	20	5	5	5	5	20		
												20	50	30	30	50	5	50	10	15	10	20	50	8	10	80	80	50	10	20	30	30	30	15	15	8	20	10	30	10	30	30	45	40	10		
												S	S	S	S	S	S	S	M	M	M	M	S	S	S	S	S	F	M	M	M	M	M	M	F	M	S	S	S	S	S	S	F	S	S		
												1	5	3	2	3	3	3	2	3	3	1	8	4	3,4,5	6	5	5	1	1	2,3,7	2,4	2,3,5	1	5	1	2	3	6	5	2,3	2	1,2,3,5,6	1,2,3	2,3		
												III	III	II	II	I	III	III	II	I	II	I	IV	I	I	II	II	I	I	I	II	III	III	II	II	II	II	III	II	II	III	II	II	II	II	III	
												B	A	A																																	A
												2.1	0.8	0.8																																	4.1

6. 調査結果一覧 (1)調査結果一覧表

表-3

河川名	調査地点名	調査団体番号	調査年月日	天気	水温(℃)	川幅(m)	生物採取場所	水深(cm)	流れの速さ	川底の状態	水質階級の判定	指標生物の出現状況																										昨年度の 水質階級の判定	環境基準 類型	参考 H20年度 BOD(mg/l) 環境基準 地点の年平均 値
												I						II						III						IV										
												1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
大東川	富士見橋下流域	13-1	17	H21.7.6	曇り	25.0	15	2	30	M	2,3	III												●	○	○	○						B	2.7						
土器川	ことなみ土器どき広場	14-1	18	H21.8.6	晴れ	不明	40	不明	不明	M	1,2,7	II	○				○							○			○	○					A	2.5						
金倉川	けんこうはし付近	15-1	19	H21.6.19	晴れ	24.0	5	1,2,3	45	M	2	II									○																			
	金倉橋	15-2	20	H21.8.27	晴れ	28.5	6.5	1	26	S	2	III									○			○									A	2.4						
	久保橋西	15-3	21	H21.5.17	晴れ	18.4	35	2	35	不明	2,4,6,7,8	III									○			○	●															
弘田川	山階橋	16-1	22	H21.6.8	晴れ	24.0	5	1,2,3	45	M	2	III	○																				A	2.5						
財田川	観音寺一校前	17-1	23	H21.8.8	晴れ	29.5	20	2	50	S	3,7	III																												
	祇園橋付近	17-2	23	H21.8.8	晴れ	29.0	不明	1	20	M	1,7	III									○																			
	財田支所前	17-3	23	H21.8.8	晴れ	26.0	5	1	20	M	1,7	II									○												A	0.8						
帰来川	塩入山戸神社付近	17-4	23	H21.8.8	晴れ	21.1	4	2	30	M	1,7	I									○																			
	帰来川下流	18-1	24	H21.5.16	曇り	17.0	10	1,2,3	20	M	2,7	II									○																			
	一の谷川 <small>の谷池内橋から、大樋川分かれ</small>	19-1	25	H21.6.21	曇り	26.0	2	1	15	M	4	II									●												D	3.4						
柞田川	下野橋下流	20-1	26	H21.6.12	晴れ	19.0	5	2	50	M	2,3	III															○	○					B	1.3						

(2)調査結果一覧(表-3)からの結果

a. 指標生物の出現状況

指標生物の出現頻度および調査地点において最も数が多いと報告された指標生物(優占種)の出現頻度は、表-4のとおりである。

平成21年度に最も多くの地点で出現した指標生物は、スジエビであった。

<表-4> 指標生物の出現頻度及び優占種となった指標生物の出現頻度

水質階級	指標生物	指標生物の出現頻度(回)	指標生物の出現割合(%)	階級別出現割合(%)	優占種となった頻度(回)	優占種となった割合(%)
I きれいな水	1 アミカ	1	0.3	21.0	0	0.0
	2 ウズムシ	9	2.6		1	1.2
	3 カワゲラ	8	2.3		1	1.2
	4 サワガニ	14	4.0		4	4.7
	5 ナガレトビケラ	3	0.9		0	0.0
	6 ヒラタカゲロウ	16	4.6		4	4.7
	7 ブユ	3	0.9		0	0.0
	8 ヘビトンボ	9	2.6		1	1.2
	9 ヤマトビケラ	10	2.9		2	2.4
II 少しきたない水	10 イシマキガイ ※	0	0.0	36.6	0	0.0
	11 オオシマトビケラ	6	1.7		0	0.0
	12 カワニナ	27	7.8		7	8.2
	13 ゲンジボタル	7	2.0		1	1.2
	14 コオニヤンマ	19	5.5		6	7.1
	15 コガタシマトビケラ	7	2.0		0	0.0
	16 スジエビ	49	14.1		22	25.9
	17 ヒラタドROMシ	12	3.5		2	2.4
18 ヤマトシジミ ※	0	0.0	0	0.0		
III きたない水	19 イソコツブムシ ※	0	0.0	35.2	0	0.0
	20 タイコウチ	6	1.7		0	0.0
	21 タニシ	27	7.8		7	8.2
	22 ニホンドロソコエビ ※	0	0.0		0	0.0
	23 ヒル	44	12.7		15	17.6
	24 ミズカマキリ	7	2.0		0	0.0
	25 ミズムシ	26	7.5		7	8.2
IV 大変きたない水	26 アメリカザリガニ	9	2.6	32.9	2	2.4
	27 エラミズ	5	1.4		0	0.0
	28 サカマキガイ	8	2.3		0	0.0
	29 セスジユスリカ	9	2.6		2	2.4
	30 チョウバエ	6	1.7		1	1.2

(注)割合については四捨五入のため、合計が100%にならないことがある。

(注) ※は、海水の少し混ざっている汽水域^{きすいいき}の生物

b.前年との比較

平成21年度の調査地点48地点のうち24地点が平成20年度と同じ地点での調査であった。これらの24地点の水質階級を比較すると、同じであったところが14地点、よくなったところが8地点、悪くなったところが2地点であった。

<表-5>前年度に対する水質階級の比較
(前年度と同一地点で実施された地点の比較)

	前年度より よくなった	前年度と 変わらない	前年度より 悪くなった	全地点数
調査地点数	8	14	2	24
割合 (%)	33.3	58.3	8.3	100

c.河川別調査結果の概要

表-3から考察される河川別調査結果の概要は次のとおりである。また、各調査地点における水質階級は、図-1及び表-3のとおりである。

① 安田大川

安田大川では1地点で調査が行われ、“きたない水”と判定された。優先種はウズムシであった。

② 湊川

湊川では、1地点で調査が行われ、“きたない水”と判定された。優先種はスジエビ、ヒル、ミズムシであった。

③ 与田川

与田川では、1地点で調査が行われ、“少しきたない水”と判定された。優先種はスジエビ、アメリカザリガニであった。

④ 笠松川

笠松川では1地点で調査が行われ、“少しきたない水”と判定された。優先種はコオニヤンマ、スジエビであった。

⑤ 爛川

爛川では2地点で調査が行われ、“きれいな水”“少しきたない水”と判定された。優先種はカワナ、スジエビ、サワガニであった。

⑥ 新川水系

新川水系では、新川1地点、春日川2地点、葛谷川1地点で調査が行われた。新川で“きたない水”、春日川で“きれいな水”“少しきたない水”、葛谷川で“少しきたない水”と判定された。優先種は、新川でヒル、セスジユスリカ、春日川でコオニヤンマ、スジエビ、ヒラタカゲロウ、葛谷川でコオニヤンマ、スジエビであった。

⑦ 摺鉢谷川

摺鉢谷川では5地点で調査が行われ、“きたない水”“大変きたない水”と判定された。主な優先種はヤマトビケラ、ヒル、ミズムシであった。

⑧ 香東川水系

香東川水系では、香東川7地点で調査が行われ、“きれいな水”から“大変きたない水”まで判定された。優先種はサワガニ、ヒラタカゲロウ、ヘビトンボ、カワナ、スジエビ、ヒラタドROMシ、タニシ、ヒル、ミズムシ、セスジユスリカであった。

- ⑨ 本津川
本津川では 4 地点で調査が行われ、“きれいな水” “少しきたない水” と判定された。主な優先種はヤマトビケラ、カワニナ、コオニヤンマ、スジエビ、ヒルであった。
- ⑩ 綾川
綾川では 8 地点で調査が行われ、“きれいな水” から “きたない水” と判定された。主な優先種は、カワゲラ、カワニナ、ゲンジボタル、スジエビ、タニシ、ヒルであった。
- ⑪ 大東川
大東川では 1 地点で調査が行われ、“きたない水” と判定された。優先種はスジエビ、タニシ、ヒルであった。
- ⑫ 土器川
土器川では上流 1 地点で調査が行われ、“少しきたない水” と判定された。優先種はコオニヤンマ、スジエビであった。
- ⑬ 金倉川
金倉川では 3 地点で調査が行われ、“きたない水” と判定された。優先種はヒル、ミズムシであった。
- ⑭ 弘田川
弘田川では 1 地点で調査が行われ、“きたない水” と判定された。優先種はタニシ、ミズムシであった。
- ⑮ 財田川
財田川では 4 地点で調査が行われ、“きれいな水” から “きたない水” と判定された。優先種はサワガニ、ヒラタカゲロウ、カワニナ、ヒラタドロムシ、ヒルであった。
- ⑯ 帰来川
帰来川では 1 地点で調査が行われ、“少しきたない水” と判定された。優先種はカワニナ、コオニヤンマであった。
- ⑰ 一の谷川
一の谷川では 1 地点で調査が行われ、“少しきたない水” と判定された。優先種はスジエビ、アメリカザリガニであった。
- ⑱ 柞田川
柞田川では 1 地点で調査が行われ、“きたない水” と判定された。優先種はタニシ、ヒルであった。