

第 5 章 水生生物の調査

1 調査目的

県内主要河川について、水生生物の生息状況を調査し、水質環境を生物学的に判定することにより、生物学的観点から水質を継続的に監視することを目的とする。平成 18 年度は、鬼怒川水系及び小貝川水系の河川を調査した。

2 調査方法

(1) 調査地点及び調査時期

調査地点は、鬼怒川水系及び小貝川水系の環境基準地点の 13 河川 16 地点とした。

調査地点を表 5 - 1 及び図 5 - 1 に示す。

調査時期は、平成 18 年 5 月、11 月の 2 回とした。

表 5 - 1 調査地点一覧

No.	河川名	調査地点	所在地	環境基準 類型指定
1	鬼怒川	鬼怒川橋	河内町・高根沢町	A - イ
2	鬼怒川	川島橋	茨城県筑西市	A - イ
3	板穴川	未流	日光市	A A - イ
4	湯川	未流	日光市	A - イ
5	大谷川	開進橋	日光市	A A - イ
6	志渡淵川	筋違橋	日光市	B - □
7	西鬼怒川	西鬼怒川橋	河内町	A - イ
8	江川	高宮橋	上三川町	B - □
9	江川	未流	下野市	A - イ
10	田川	明治橋	上三川町	C - □
11	田川	梁橋	小山市	B - □
12	赤堀川	木和田島	日光市	A - □
13	小貝川	三谷橋	二宮町	A - イ
14	五行川	桂橋	二宮町	A - イ
15	野元川	未流	芳賀町	A - イ
16	行屋川	常盤橋	真岡市	A - イ

表5 - 2 スコア表

科名	スコア	科名	スコア
カゲロウ目 Ephemeroptera		チョウ目 Lepidoptera	
フタオカゲロウ科 Siphonuridae	9	メイガ科 Pyralidae	7
チラカゲロウ科 Isonychiidae	9	コウチュウ目 Coleoptera	
ヒラタカゲロウ科 Heptageniidae	9	ゲンゴロウ科 Dytiscidae	5
コカゲロウ科 Baetidae	6	ミズスマシ科 Gyrinidae	8
トビイロカゲロウ科 Leptophlebiidae	9	ガムシ科 Hydrophilidae	4
マダラカゲロウ科 Ephemeridae	9	ヒラタドROMシ科 Psephenidae	8
ヒメカゲロウ科 Caenidae	7	ドROMシ科 Dryopidae	8
カワカゲロウ科 Potamanthidae	8	ヒメドROMシ科 Elmidae	8
モンカゲロウ科 Ephemeridae	9	ホタル科 Lampyridae	6
アミメカゲロウ科 Polymitarcyidae	8	ハエ目 Diptera	
トンボ目 Odonata		ガガンボ科 Tipulidae	8
カワトンボ科 Calopterygidae	7	アミカ科 Blephariceridae	10
ムカシトンボ科 Epiophlebiidae	9	チョウバエ科 Psychodidae	1
サナエトンボ科 Gomphidae	7	ブユ科 Simuliidae	7
オニヤンマ科 Cordulegasteridae	3	ユスリカ科(腹鰓あり) Chironomidae	1
カワゲラ目 Plecoptera		ユスリカ科(腹鰓なし) Chironomidae	3
オナシカワゲラ科 Nemouridae	6	ヌカカ科 Ceratopogonidae	7
アミメカワゲラ科 Perlodidae	9	アブ科 Tabanidae	8
カワゲラ科 Perlidae	9	ナガレアブ科 Athericidae	8
ミドリカワゲラ科 Chloroperlidae	9	ウズムシ目 Tricladida	
カメムシ目 Hemiptera		ドゲツシア科 Dugesidae	7
ナベブタムシ科 Aphelochieridae	7	ニナ目 Mesogastropoda	
アミメカゲロウ目 Neuroptera		カワニナ科 Pleuroceridae	8
ヘビトンボ科 Corydalidae	9	モノアラガイ目 Basommatophora	
トビケラ目 Tricoptera		モノアラガイ科 Lymnaeidae	3
ヒゲナガカワトビケラ科 Stenopsychidae	9	サカマキガイ科 Physidae	1
カワトビケラ科 Philopotamidae	9	ヒラマキガイ科 Planorbidae	2
クダトビケラ科 Psychomyiidae	8	カワコザラガイ科 Ferrissidae	2
イワトビケラ科 Polycentropodidae	8	ハマグリ目 Veneroida	
シマトビケラ科 Hydropsychidae	7	シジミガイ科 Corbiculidae	5
ナガレトビケラ科 Rhyacophilidae	9	ミミズ綱 Oligochaeta	1
ヤマトビケラ科 Glossosomatidae	9	ヒル綱 Hirudinea	2
ヒメトビケラ科 Hydroptilidae	4	ヨコエビ目 Amphipoda	
カクスイトビケラ科 Brachycentridae	10	ヨコエビ科 Gammaridae	9
エグリトビケラ科 Limnephilidae	10	ワラジムシ目 Isopoda	
カクツツトビケラ科 Lepidostomatidae	9	ミズムシ科 Asellidae	2
ケトビケラ科 Sericostomatidae	10	エビ目 Decapoda	
ヒゲナガトビケラ科 Leptoceridae	8	サワガニ科 Astacidae	8

3 調査結果

各調査地点の ASPT 値による評価結果及び優占種を表 5 - 3 に示す。また、各調査地点の ASPT 値を図 2 に示す。

表 5 - 3 評価結果 (1)

No.	河川名 (地点名)	調査日	ASPT 値	ASPT 値 (平均値)	優占種 (科名)	スコア
1	鬼怒川 (鬼怒川橋)	5月31日	7.0	7.4	ユスリカ科・腹鰓なし(ユスリカ科) シロタニガワカゲロウ(ヒラタカゲロウ科) ヨシノマダラカゲロウ(マダラカゲロウ科)	3 9 9
		11月17日	7.7		ユスリカ科・腹鰓なし(ユスリカ科) ウルマ-シマトビケラ(シマトビケラ科) ヒゲナガカワトビケラ(ヒゲナガカワトビケラ科)	3 7 9
2	鬼怒川 (川島橋)	5月31日	8.0	7.8	コカゲロウ属(コカゲロウ科) ユスリカ科・腹鰓なし(ユスリカ科) サホコカゲロウ(コカゲロウ科)	6 3 6
		11月17日	7.5		チラカゲロウ(チラカゲロウ科) クワマダラカゲロウ(マダラカゲロウ科) コカゲロウ属(コカゲロウ科)	9 9 6
3	板穴川 (未流)	5月23日	7.9	7.6	ナミズムシ(ドクモシ科) ヨシノマダラカゲロウ(マダラカゲロウ科) ウルマ-シマトビケラ(シマトビケラ科)	7 9 7
		11月9日	7.2		ヒラタロムシ属(ヒラタロムシ科) カミムラカゲラ属(カゲラ科) エルモンヒラタカゲロウ(ヒラタカゲロウ科) オオマダラカゲロウ(マダラカゲロウ科)	8 9 9 9
4	湯川 (未流)	5月23日	7.9	7.9	フタマタマダラカゲロウ(マダラカゲロウ科) ユスリカ科(ユスリカ科) オオクママダラカゲロウ(マダラカゲロウ科) ヒゲナガカワトビケラ(ヒゲナガカワトビケラ科)	9 3 9 9
		11月9日	7.8		ヒゲナガカワトビケラ(ヒゲナガカワトビケラ科) チェルハマダラカゲロウ(マダラカゲロウ科) ウルマ-シマトビケラ(シマトビケラ科)	9 9 7
5	大谷川 (開進橋)	5月23日	8.3	8.2	ウルマ-シマトビケラ(シマトビケラ科) カクツツトビケラ(カクツツトビケラ科) フタマタマダラカゲロウ(マダラカゲロウ科)	7 9 9
		11月9日	8.1		イノフスマトビケラ(ヤマトビケラ科) ヒロアタマナガレトビケラ(ナガレトビケラ科) カミムラカゲラ属(カゲラ科)	9 9 9
6	志渡淵川 (筋違橋)	5月23日	4.5	5.1	ヒル綱(ヒル綱) シロハラコカゲロウ(コカゲロウ科) ミズムシ(ミズムシ科)	2 6 2
		11月9日	5.6		ヒル綱(ヒル綱) ウルマ-シマトビケラ(シマトビケラ科) コカゲロウ属(コカゲロウ科)	2 7 6

表 5 - 3 評価結果 (2)

No.	河川名 (地点名)	調査日	ASPT 値	ASPT 値 (平均値)	優占種 (科名)	スコア
7	西鬼怒川 (西鬼怒川橋)	5月23日	7.0	6.9	ヨシマダ ラカゲ ムシ (マダ ラカゲ ムシ科) ナハ ブ タムシ (ナハ ブ タムシ科) ヒゲ イロコガメ ムシ (コガメ ムシ科) ヒル綱 (ヒル綱) サワガニ (サワガニ科)	9 7 6 2 8
		11月9日	6.7		ヒゲ ナガ カサビ ケラ (ヒゲ ナガ カサビ ケラ科) ウルマ-シマビ ケラ (シマビ ケラ科) コガメ ムシ 属 (コガメ ムシ科)	9 7 6
8	江川上流 (高宮橋)	5月24日	6.1	6.1	ミズ ムシ (ミズ ムシ科) ヒル綱 (ヒル綱) マシ ミ (シ ミガ イ科)	2 2 5
		11月10日	6.1		ヒル綱 (ヒル綱) エチゴ シマビ ケラ (シマビ ケラ科) ヒゲ ナガ カサビ ケラ (ヒゲ ナガ カサビ ケラ科)	2 7 9
9	江川下流 (未流)	5月24日	6.3	6.6	キロカサガ ムシ (カサガ ムシ科) マシ ミ (シ ミガ イ科) ミズ ムシ (ミズ ムシ科)	8 5 2
		11月10日	6.8		エチゴ シマビ ケラ (シマビ ケラ科) ウルマ-シマビ ケラ (シマビ ケラ科) トウヨウマダ ラカゲ ムシ (マダ ラカゲ ムシ科)	7 7 9
10	田川中流 (明治橋)	5月24日	5.5	5.7	ウルマ-シマビ ケラ (シマビ ケラ科) コガメ ムシ 属 (コガメ ムシ科) ヒメガ ガンボ 亜科 (ガ ガンボ 科)	7 6 8
		11月10日	5.8		ウルマ-シマビ ケラ (シマビ ケラ科) ヒゲ ナガ カサビ ケラ (ヒゲ ナガ カサビ ケラ科) ユスリカ類 (ユスリカ科)	7 9 3
11	田川下流 (梁橋)	5月24日	5.1	5.9	キロカサガ ムシ (カサガ ムシ科) ウルマ-シマビ ケラ (シマビ ケラ科) コガメ ムシ 属 (コガメ ムシ科) ユスリカ類 (ユスリカ科)	8 7 6 3
		11月10日	6.7		ウルマ-シマビ ケラ (シマビ ケラ科) エチゴ シマビ ケラ (シマビ ケラ科) コガメ ムシ 属 (コガメ ムシ科) マシ ミ (シ ミガ イ科) *	7 7 6 5
12	赤堀川 (木和田島)	5月23日	6.6	7.1	クロマダ ラカゲ ムシ (マダ ラカゲ ムシ科) コガメ ムシ 属 (コガメ ムシ科) ヒル綱 (ヒル綱)	9 6 2
		11月9日	7.6		ヒゲ ナガ カサビ ケラ (ヒゲ ナガ カサビ ケラ科) コガメ ムシ 属 (コガメ ムシ科) ウルマ-シマビ ケラ (シマビ ケラ科)	9 6 7

表 5 - 3 評価結果 (3)

No.	河川名 (地点名)	調査日	ASPT 値	ASPT 値 (平均値)	優占種 (科名)	ｽｺｱ
13	小貝川 (三谷橋)	5月31日	6.3	6.4	ユスリカ科・腹鰓なし(ユスリカ科)	3
					サホコガク ㊦(コガク ㊦科)	6
		11月17日	6.5		キロカワガク ㊦(カワガク ㊦科)	8
					シロタニガク ㊦(ヒラタガク ㊦科)	9
14	五行川 (桂橋)	5月24日	7.2	7.8	アカマダラガク ㊦(マダラガク ㊦科)	9
					ユスリカ科・腹鰓なし(ユスリカ科)	3
		11月10日	8.3		キロカワガク ㊦(カワガク ㊦科)	8
					ヒゲナガカワトビケラ(ヒゲナガカワトビケラ科)	9
15	野元川 (末流)	5月23日	7.1	7.5	ウルマ-シマトビケラ(シマトビケラ科)	7
					エチゴシマトビケラ(シマトビケラ科)	7
		11月9日	7.9		フタツメカワゲラ属(カワゲラ科)	9
					ウルマ-シマトビケラ(シマトビケラ科)	7
16	行屋川 (常盤橋)	5月23日	6.3	6.3	ヒゲナガカワトビケラ(ヒゲナガカワトビケラ科)	9
					エチゴシマトビケラ(シマトビケラ科)	7
		11月9日	6.2		貧毛綱(ミズ綱)	1
					キロカワガク ㊦(カワガク ㊦科)	8
					アカマダラガク ㊦(マダラガク ㊦科)	9
					コガク ㊦属(コガク ㊦科)	6
					コオニヤシ(サイトソホ科)	7
					コガク ㊦属(コガク ㊦科)	7

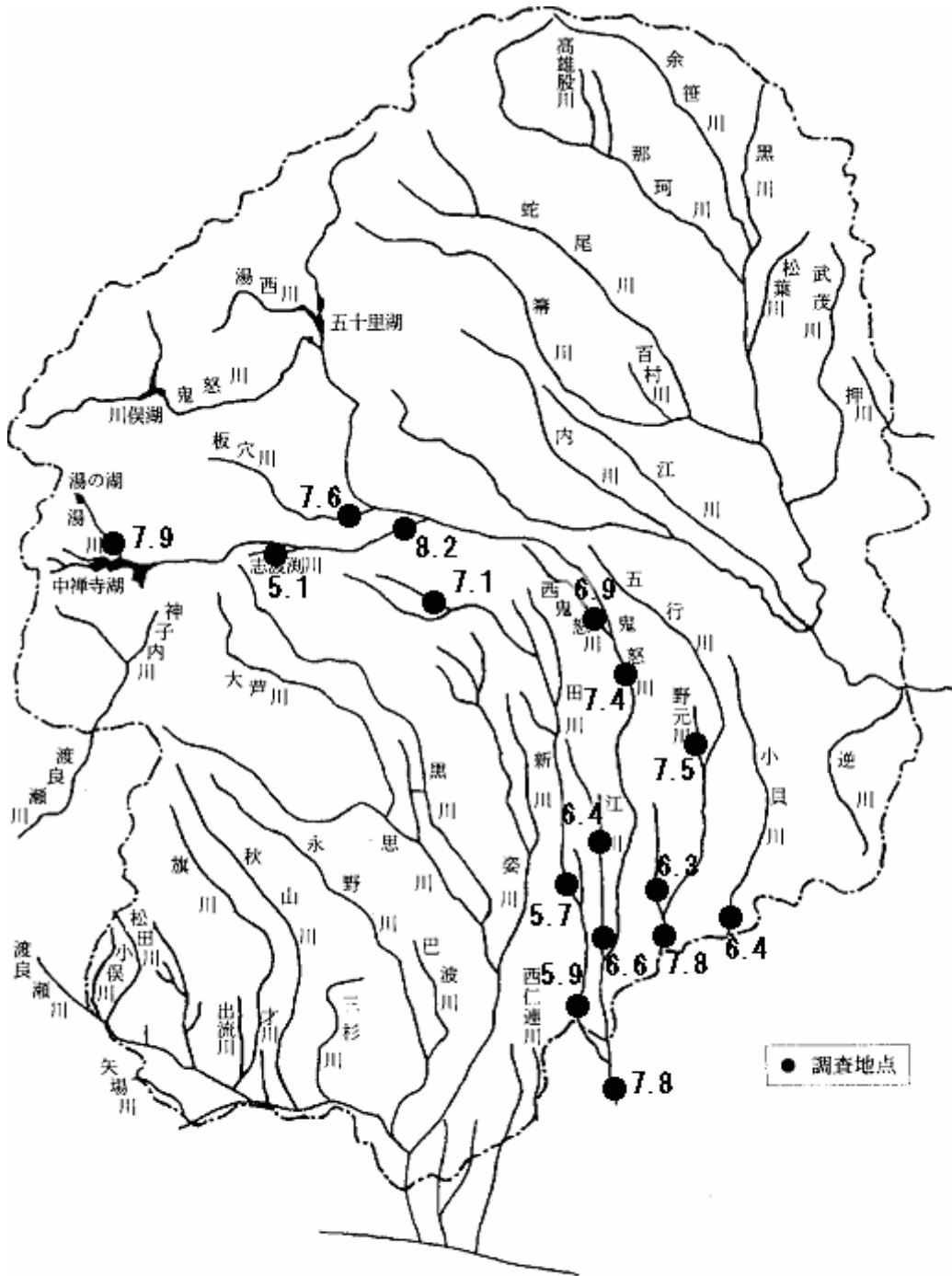


図5 - 2 各調査地点のASPT値

4 まとめ

今回の調査地点 16 地点における ASPT 値の順位を表 5 - 4 に示す。

最も評価が高かったのは大谷川の開進橋で ASPT 値は 8.2、最も低かったのは志渡淵川の筋違橋で ASPT 値は 5.1 であった。大谷川の開進橋ではスコア「9」のカクツツトビケラ科やヤマトビケラ科が優占して出現していたが、志渡淵川の筋違橋ではスコア「2」のヒル綱やミズムシ科が多く出現していた。

表 5 - 4 ASPT 値順位一覧表

順位	河川名	地点名	ASPT 値 (平均)
1	大谷川	開進橋	8.2
2	湯川	未流	7.9
3	鬼怒川	川島橋	7.8
4	五行川	桂橋	7.8
5	板穴川	未流	7.6
6	野元川	未流	7.5
7	鬼怒川	鬼怒川橋	7.4
8	赤堀川	木和田島	7.1
9	西鬼怒川	西鬼怒川橋	6.9
10	江川下流	未流	6.6
11	小貝川	三谷橋	6.4
12	行屋川	常盤橋	6.3
13	江川上流	高宮橋	6.1
14	田川下流	梁橋	5.9
15	田川中流	明治橋	5.7
16	志渡淵川	筋違橋	5.1

5 参考文献

- 1) 川合禎次：日本産水生昆虫検索図説．東海大学出版会(1985)
- 2) 川合禎次・谷田一三：日本産水生昆虫 - 科・属・種への検索．東海大学出版会(2005)
- 3) 丸山博紀・高井幹夫：原色川虫図鑑．全国農村教育協会(2000)
- 4) 石田昇三ら：日本産トンボ幼虫・成虫検索図説．東海大学出版会(1988)
- 5) 近藤繁生ら：ユスリカの世界．培風館(2001)
- 6) 全国公害研協議会環境生物部会：河川の生物学的な水域環境評価基準の設定に関する共同研究報告書(1995)

水生生物調査結果(5月)

科名	地点番号	1	2	3	4	5	6
	河川名 地点名 調査日	鬼怒川 鬼怒川橋 5月31日	鬼怒川 川島橋 5月31日	板穴川 末流 5月23日	湯川 末流 5月23日	大谷川 開進橋 5月23日	志渡淵川 筋違橋 5月23日
スコア							
フタオカゲロウ科 Siphonuridae		9					
チラカゲロウ科 Isonychiidae		9					
ヒラタカゲロウ科 Heptageniidae		9	2				
コカゲロウ科 Baetidae		6	2				1
トビロカゲロウ科 Leptophlebiidae		9					
マダラカゲロウ科 Ephemeridae		9	3	2	1 3	3	
ヒメカゲロウ科 Caenidae		7					
カワカゲロウ科 Potamanthidae		8	3				
モンカゲロウ科 Ephemeridae		9					
アミメカゲロウ科 Polymitarcyidae		8					
カワトンボ科 Calopterygidae		7					
ムカシトンボ科 Epiophlebiidae		9					
サナエトンボ科 Gomphidae		7					
オニヤンマ科 Cordulegasteridae		3					
オナシカワゲラ科 Nemouridae		6					
アミメカワゲラ科 Perlodidae		9					
カワゲラ科 Perlidae		9					
ミドリカワゲラ科 Chloroperlidae		9					
ナベブタムシ科 Aphelochieridae		7					
ヘビトンボ科 Corydalidae		9					
ヒゲナガカウトビケラ科 Stenopsychidae		9					
カウトビケラ科 Philopotamidae		9					
クダトビケラ科 Psychomyiidae		8					
イウトビケラ科 Polycentropodidae		8					
シマトビケラ科 Hydropsychidae		7		3		1	
ナガレトビケラ科 Rhyacophilidae		9					
ヤマトビケラ科 Glossosomatidae		9					
ヒメトビケラ科 Hydroptilidae		4					
カクスイトビケラ科 Brachycentridae		10					
エグリトビケラ科 Limnephilidae		10					
カクツツトビケラ科 Lepidostomatidae		9				2	
ケトビケラ科 Sericostomatidae		10					
ヒゲナガトビケラ科 Leptoceridae		8					
メイガ科 Pyralidae		7					
ゲンゴロウ科 Dytiscidae		5					
ミズスマシ科 Gyrinidae		8					
ガムシ科 Hydrophilidae		4					
ヒラタドロムシ科 Psephenidae		8					
ドロムシ科 Dryopidae		8					
ヒメドロムシ科 Elmidae		8					
ホタル科 Lampyridae		6					
ガガンボ科 Tipulidae		8					
アミカ科 Blephariceridae		10					
チョウバエ科 Psychodidae		1					
ブユ科 Simuliidae		7					
ユスリカ科(腹鰓あり) Chironomidae		1					
ユスリカ科(腹鰓なし) Chironomidae		3	1	1	1		
ヌカカ科 Ceratopogonidae		7					
アブ科 Tabanidae		8					
ナガレアブ科 Athericidae		8					
ドゲツシア科 Dugesiiidae		7		1			
カワニナ科 Pleuroceridae		8					
モノアラガイ科 Lymnaeidae		3					
サカマキガイ科 Physidae		1					
ヒラマキガイ科 Planorbidae		2					
カワコザラガイ科 Ferrissidae		2					
シジミガイ科 Corbiculidae		5					
ミミズ綱 Oligochaeta		1					
ヒル綱 Hirudinea		2					1
ヨコエビ科 Gammaridae		9					
ミズムシ科 AseIIDae		2					3
ザワガニ科 Astacidae		8					
T S (総スコア) 値		98	104	127	95	66	36
総科数		14	13	16	12	8	8
A S P T (平均スコア) 値		7.0	8.0	7.9	7.9	8.3	4.5

注: 表中の の後の数字は優占順位を示す。

水生生物調査結果（5月）

	地点番号 河川名 地点名 調査日	7 西鬼怒川 西鬼怒川橋 5月23日	8 江川上流 高宮橋 5月24日	9 江川下流 末流 5月24日	10 田川中流 明治橋 5月24日	11 田川下流 梁橋 5月24日	12 赤堀川 木和田島 5月23日
科名	スコア						
フタオカゲロウ科 Siphonuridae	9						
チラカゲロウ科 Isonychiidae	9						
ヒラタカゲロウ科 Heptageniidae	9						
コカゲロウ科 Baetidae	6	3			2	3	2
トビロカゲロウ科 Leptophlebiidae	9						
マダラカゲロウ科 Ephemeridae	9	1					1
ヒメカゲロウ科 Caenidae	7						
カワカゲロウ科 Potamanthidae	8			1		1	
モンカゲロウ科 Ephemeridae	9						
アミメカゲロウ科 Polymitarcyidae	8						
カワトンボ科 Calopterygidae	7						
ムカシトンボ科 Epiophlebiidae	9						
サナエトンボ科 Gomphidae	7						
オニヤンマ科 Cordulegasteridae	3						
オナシカワゲラ科 Nemouridae	6						
アミメカワゲラ科 Perlodidae	9						
カワゲラ科 Perlidae	9						
ミドリカワゲラ科 Chloroperlidae	9						
ナベブタムシ科 Aphelochieridae	7	2					
ヘビトンボ科 Corydalidae	9						
ヒゲナガカワトビケラ科 Stenopsychidae	9						
カワトビケラ科 Philopotamidae	9						
クダトビケラ科 Psychomyiidae	8						
イワトビケラ科 Polycentropodidae	8						
シマトビケラ科 Hydropsychidae	7				1	2	
ナガレトビケラ科 Rhyacophilidae	9						
ヤマトビケラ科 Glossosomatidae	9						
ヒメトビケラ科 Hydroptilidae	4						
カクスイトビケラ科 Brachycentridae	10						
エグリトビケラ科 Limnephilidae	10						
カクツツトビケラ科 Lepidostomatidae	9						
ケトビケラ科 Sericostomatidae	10						
ヒゲナガトビケラ科 Leptoceridae	8						
メイガ科 Pyralidae	7						
ゲンゴロウ科 Dytiscidae	5						
ミズスマシ科 Gyrinidae	8						
ガムシ科 Hydrophilidae	4						
ヒラタドロムシ科 Psephenidae	8						
ドロムシ科 Dryopidae	8						
ヒメドロムシ科 Elmidae	8						
ホタル科 Lampyridae	6						
ガガンボ科 Tipulidae	8				3		
アミカ科 Blephariceridae	10						
チョウバエ科 Psychodidae	1						
ブユ科 Simuliidae	7						
ユスリカ科(腹鰓あり) Chironomidae	1						
ユスリカ科(腹鰓なし) Chironomidae	3						
ヌカカ科 Ceratopogonidae	7						
アブ科 Tabanidae	8						
ナガレアブ科 Athericidae	8						
ドゲツシア科 Dugesiidae	7						
カワニナ科 Pleuroceridae	8						
モノアラガイ科 Lymnaeidae	3						
サカマキガイ科 Physidae	1						
ヒラマキガイ科 Planorbidae	2						
カワコザラガイ科 Ferrissidae	2						
シジミガイ科 Corbiculidae	5		3	2			
ミミズ綱 Oligochaeta	1						
ヒル綱 Hirudinea	2		2				3
ヨコエビ科 Gammaridae	9						
ミズムシ科 AseIIDae	2		1	3			
ザワガニ科 Astacidae	8						
T S (総スコア) 値		98	86	50	55	46	93
総科数		14	14	8	10	9	14
A S P T (平均スコア) 値		7.0	6.1	6.3	5.5	5.1	6.6

注：表中の の後の数字は優占順位を示す。

水生生物調査結果(5月)

	地点番号 河川名 地点名 調査日	13 小貝川 三谷橋 5月31日	14 五行川 桂橋 5月24日	15 野元川 末流 5月23日	16 行屋川 常盤橋 5月23日
科名	スコア				
フタオカゲロウ科 Siphonuridae	9				
チラカゲロウ科 Isonychiidae	9				
ヒラタカゲロウ科 Heptageniidae	9				
コカゲロウ科 Baetidae	6	1 3			
トビロカゲロウ科 Leptophlebiidae	9				
マダラカゲロウ科 Ephemeridae	9				3
ヒメカゲロウ科 Caenidae	7				
カワカゲロウ科 Potamanthidae	8		1		2
モンカゲロウ科 Ephemeridae	9				
アミメカゲロウ科 Polymitarcyidae	8				
カワトンボ科 Calopterygidae	7				
ムカシトンボ科 Epiophlebiidae	9				
サナエトンボ科 Gomphidae	7				
オニヤンマ科 Cordulegasteridae	3				
オナシカワゲラ科 Nemouridae	6				
アミメカワゲラ科 Perlodidae	9				
カワゲラ科 Perlidae	9			3	
ミドリカワゲラ科 Chloroperlidae	9				
ナベブタムシ科 Aphelochieridae	7				
ヘビトンボ科 Corydalidae	9				
ヒゲナガカワトビケラ科 Stenopsychidae	9		2	1	
カワトビケラ科 Philopotamidae	9				
クダトビケラ科 Psychomyiidae	8				
イワトビケラ科 Polycentropodidae	8				
シマトビケラ科 Hydropsychidae	7		3	2	
ナガレトビケラ科 Rhyacophilidae	9				
ヤマトビケラ科 Glossosomatidae	9				
ヒメトビケラ科 Hydroptilidae	4				
カクスイトビケラ科 Brachycentridae	10				
エグリトビケラ科 Limnephilidae	10				
カクツツトビケラ科 Lepidostomatidae	9				
ケトビケラ科 Sericostomatidae	10				
ヒゲナガトビケラ科 Leptoceridae	8				
メイガ科 Pyralidae	7				
ゲンゴロウ科 Dytiscidae	5				
ミズスマシ科 Gyrinidae	8				
ガムシ科 Hydrophilidae	4				
ヒラタドロムシ科 Psephenidae	8				
ドロムシ科 Dryopidae	8				
ヒメドロムシ科 Elmidae	8				
ホタル科 Lampyridae	6				
ガガンボ科 Tipulidae	8				
アミカ科 Blephariceridae	10				
チョウバエ科 Psychodidae	1				
ブユ科 Simuliidae	7				
ユスリカ科(腹鰓あり) Chironomidae	1				
ユスリカ科(腹鰓なし) Chironomidae	3	2			
ヌカカ科 Ceratopogonidae	7				
アブ科 Tabanidae	8				
ナガレアブ科 Athericidae	8				
ドグッシア科 Dugesiidae	7				
カワニナ科 Pleuroceridae	8				
モノアラガイ科 Lymnaeidae	3				
サカマキガイ科 Physidae	1				
ヒラマキガイ科 Planorbidae	2				
カワコザラガイ科 Ferrissidae	2				
シジミガイ科 Corbiculidae	5				
ミズ綱 Oligochaeta	1				1
ヒル綱 Hirudinea	2				
ヨコエビ科 Gammaridae	9				
ミズムシ科 AseIIDae	2				
ザワガニ科 Astacidae	8				
TS(総スコア)値		82	79	78	50
総科数		13	11	11	8
ASPT(平均スコア)値		6.3	7.2	7.1	6.3

注:表中の の後の数字は優占順位を示す。

水生生物調査結果（11月）

	1 鬼怒川 鬼怒川橋 11月17日	2 鬼怒川 川島橋 11月17日	3 板穴川 未流 11月9日	4 湯川 未流 11月9日	5 大谷川 開進橋 11月9日	6 志渡淵川 筋違橋 11月9日
科名	スコア					
フタオカゲロウ科 Siphonuridae	9					
チラカゲロウ科 Isonychiidae	9	1				
ヒラタカゲロウ科 Heptageniidae	9		3			
コカゲロウ科 Baetidae	6	3				3
トビロカゲロウ科 Leptophlebiidae	9					
マダラカゲロウ科 Ephemeridae	9	2		2		
ヒメカゲロウ科 Caenidae	7					
カワカゲロウ科 Potamanthidae	8					
モンカゲロウ科 Ephemeridae	9					
アミメカゲロウ科 Polymitarcyidae	8					
カワトンボ科 Calopterygidae	7					
ムカシトンボ科 Epiophlebiidae	9					
サナエトンボ科 Gomphidae	7					
オニヤンマ科 Cordulegasteridae	3					
オナシカワゲラ科 Nemouridae	6					
アミメカワゲラ科 Perlodidae	9					
カワゲラ科 Perlidae	9		2		3	
ミドリカワゲラ科 Chloroperlidae	9					
ナベブタムシ科 Aphelochieridae	7					
ヘビトンボ科 Corydalidae	9					
ヒゲナガカワトビケラ科 Stenopsychidae	9	3		1		
カワトビケラ科 Philopotamidae	9					
クダトビケラ科 Psychomyiidae	8					
イワトビケラ科 Polycentropodidae	8					
シマトビケラ科 Hydropsychidae	7	2		3		2
ナガレトビケラ科 Rhyacophilidae	9				2	
ヤマトビケラ科 Glossosomatidae	9				1	
ヒメトビケラ科 Hydroptilidae	4					
カクスイトビケラ科 Brachycentridae	10					
エグリトビケラ科 Limnephilidae	10					
カクツツトビケラ科 Lepidostomatidae	9					
ケトビケラ科 Sericostomatidae	10					
ヒゲナガトビケラ科 Leptoceridae	8					
メイガ科 Pyralidae	7					
ゲンゴロウ科 Dytiscidae	5					
ミズスマシ科 Gyrinidae	8					
ガムシ科 Hydrophilidae	4					
ヒラタドロムシ科 Psephenidae	8		1			
ドロムシ科 Dryopidae	8					
ヒメドロムシ科 Elmidae	8					
ホタル科 Lampyridae	6					
ガガンボ科 Tipulidae	8					
アミカ科 Blephariceridae	10					
チョウバエ科 Psychodidae	1					
ブユ科 Simuliidae	7					
ユスリカ科（腹鰓あり） Chironomidae	1					
ユスリカ科（腹鰓なし） Chironomidae	3	1				
ヌカカ科 Ceratopogonidae	7					
アブ科 Tabanidae	8					
ナガレアブ科 Athericidae	8					
ドゲツシア科 Dugesiiidae	7					
カワニナ科 Pleuroceridae	8					
モノアラガイ科 Lymnaeidae	3					
サカマキガイ科 Physidae	1					
ヒラマキガイ科 Planorbidae	2					
カワコザラガイ科 Ferrissidae	2					
シジミガイ科 Corbiculidae	5					
ミズ綱 Oligochaeta	1					
ヒル綱 Hirudinea	2					1
ヨコエビ科 Gammaridae	9					
ミズムシ科 AseIIDae	2					
ザワガニ科 Astacidae	8					
T S（総スコア）値	108	83	108	78	105	73
総科数	14	11	15	10	13	13
A S P T（平均スコア）値	7.7	7.5	7.2	7.8	8.1	5.6

注：表中の の後の数字は優占順位を示す。

水生生物調査結果（11月）

	7 西鬼怒川 西鬼怒川橋 11月9日	8 江川上流 高宮橋 11月10日	9 江川下流 末流 11月10日	10 田川中流 明治橋 11月10日	11 田川下流 梁橋 11月10日	12 赤堀川 木和田島 11月9日
科名	スコア					
フタオカゲロウ科 Siphonuridae	9					
チラカゲロウ科 Isonychiidae	9					
ヒラタカゲロウ科 Heptageniidae	9					
コカゲロウ科 Baetidae	6	3			3	2
トビロカゲロウ科 Leptophlebiidae	9					
マダラカゲロウ科 Ephemeridae	9		3			
ヒメカゲロウ科 Caenidae	7					
カワカゲロウ科 Potamanthidae	8					
モンカゲロウ科 Ephemeridae	9					
アミメカゲロウ科 Polymitarcyidae	8					
カワトンボ科 Calopterygidae	7					
ムカシトンボ科 Epiophlebiidae	9					
サナエトンボ科 Gomphidae	7					
オニヤンマ科 Cordulegasteridae	3					
オナシカワゲラ科 Nemouridae	6					
アミメカワゲラ科 Perlodidae	9					
カワゲラ科 Perlidae	9					
ミドリカワゲラ科 Chloroperlidae	9					
ナベブタムシ科 Aphelochieridae	7					
ヘビトンボ科 Corydalidae	9					
ヒゲナガカウトビケラ科 Stenopsychidae	9	1	3	2		1
カウトビケラ科 Philopotamidae	9					
クダトビケラ科 Psychomyiidae	8					
イウトビケラ科 Polycentropodidae	8					
シマトビケラ科 Hydropsychidae	7	2	2	1 2	1 2	3
ナガレトビケラ科 Rhyacophilidae	9					
ヤマトビケラ科 Glossosomatidae	9					
ヒメトビケラ科 Hydroptilidae	4					
カクスイトビケラ科 Brachycentridae	10					
エグリトビケラ科 Limnephilidae	10					
カクツツトビケラ科 Lepidostomatidae	9					
ケトビケラ科 Sericostomatidae	10					
ヒゲナガトビケラ科 Leptoceridae	8					
メイガ科 Pyralidae	7					
ゲンゴロウ科 Dytiscidae	5					
ミズスマシ科 Gyrinidae	8					
ガムシ科 Hydrophilidae	4					
ヒラタドロムシ科 Psephenidae	8					
ドロムシ科 Dryopidae	8					
ヒメドロムシ科 Elmidae	8					
ホタル科 Lampyridae	6					
ガガンボ科 Tipulidae	8					
アミカ科 Blephariceridae	10					
チョウバエ科 Psychodidae	1					
ブユ科 Simuliidae	7					
ユスリカ科（腹鰓あり） Chironomidae	1					
ユスリカ科（腹鰓なし） Chironomidae	3			3		
ヌカカ科 Ceratopogonidae	7					
アブ科 Tabanidae	8					
ナガレアブ科 Athericidae	8					
ドゲツシア科 Dugesiiidae	7					
カワニナ科 Pleuroceridae	8					
モノアラガイ科 Lymnaeidae	3					
サカマキガイ科 Physidae	1					
ヒラマキガイ科 Planorbidae	2					
カワコザラガイ科 Ferrissidae	2					
シジミガイ科 Corbiculidae	5					
ミズ綱 Oligochaeta	1					
ヒル綱 Hirudinea	2	1				
ヨコエビ科 Gammaridae	9					
ミズムシ科 AseIIDae	2					
ザワガニ科 Astacidae	8					
T S（総スコア）値	94	85	81	64	87	106
総科数	14	14	12	11	13	14
A S P T（平均スコア）値	6.7	6.1	6.8	5.8	6.7	7.6

注：表中の の後の数字は優占順位を示す。

水生生物調査結果（11月）

	13 小貝川 三谷橋 11月17日	14 五行川 桂橋 11月10日	15 野元川 未流 11月9日	16 行屋川 常盤橋 11月9日
科名	スコア			
フタオカゲロウ科 Siphonuridae	9			
チラカゲロウ科 Isonychiidae	9			
ヒラタカゲロウ科 Heptageniidae	9	1	2	3
コカゲロウ科 Baetidae	6			1
トビロカゲロウ科 Leptophlebiidae	9			
マダラカゲロウ科 Ephemeridae	9	2		
ヒメカゲロウ科 Caenidae	7			
カワカゲロウ科 Potamanthidae	8			
モンカゲロウ科 Ephemeridae	9			
アミメカゲロウ科 Polymitarcyidae	8			
カワトンボ科 Calopterygidae	7			
ムカシトンボ科 Epiophlebiidae	9			
サナエトンボ科 Gomphidae	7			2
オニヤンマ科 Cordulegasteridae	3			
オナシカワゲラ科 Nemouridae	6			
アミメカワゲラ科 Perlodidae	9			
カワゲラ科 Perlidae	9			
ミドリカワゲラ科 Chloroperlidae	9			
ナベブタムシ科 Aphelochieridae	7			
ヘビトンボ科 Corydalidae	9			
ヒゲナガカワトビケラ科 Stenopsychidae	9			
カワトビケラ科 Philopotamidae	9			
クダトビケラ科 Psychomyiidae	8			
イワトビケラ科 Polycentropodidae	8			
シマトビケラ科 Hydropsychidae	7	1 3	1 2	3
ナガレトビケラ科 Rhyacophilidae	9			
ヤマトビケラ科 Glossosomatidae	9			
ヒメトビケラ科 Hydroptilidae	4			
カクスイトビケラ科 Brachycentridae	10			
エグリトビケラ科 Limnephilidae	10			
カクツツトビケラ科 Lepidostomatidae	9			
ケトビケラ科 Sericostomatidae	10			
ヒゲナガトビケラ科 Leptoceridae	8			
メイガ科 Pyralidae	7			
ゲンゴロウ科 Dytiscidae	5			
ミズスマシ科 Gyrinidae	8			
ガムシ科 Hydrophilidae	4			
ヒラタドロムシ科 Psephenidae	8			
ドロムシ科 Dryopidae	8			
ヒメドロムシ科 Elmidae	8			
ホタル科 Lampyridae	6			
ガガンボ科 Tipulidae	8			
アミカ科 Blephariceridae	10			
チョウバエ科 Psychodidae	1			
ブユ科 Simuliidae	7			
ユスリカ科（腹鰓あり） Chironomidae	1			
ユスリカ科（腹鰓なし） Chironomidae	3	3		
ヌカカ科 Ceratopogonidae	7			
アブ科 Tabanidae	8			
ナガレアブ科 Athericidae	8			
ドゲツシア科 Dugesiidae	7			
カワニナ科 Pleuroceridae	8			
モノアラガイ科 Lymnaeidae	3			
サカマキガイ科 Physidae	1			
ヒラマキガイ科 Planorbidae	2			
カワコザラガイ科 Ferrissidae	2			
シジミガイ科 Corbiculidae	5			
ミミズ綱 Oligochaeta	1			
ヒル綱 Hirudinea	2			
ヨコエビ科 Gammaridae	9			
ミズムシ科 AseIIDae	2			
ザワガニ科 Astacidae	8			
TS（総スコア）値	104	83	95	62
総科数	16	10	12	10
ASPT（平均スコア）値	6.5	8.3	7.9	6.2

注：表中の の後の数字は優占順位を示す。