

資料3 底生生物調査結果

- 表1 調査実施状況
- 表2 平成29年度底生生物調査分析結果一覧表
- 表3 調査区間全域における調査結果
- 表4 調査区間全域における生物学的水質判定の結果
- 表5 各調査地点における生物学的水質判定の結果
- 表6 魚類調査確認種一覧表
- 表7 調査区間全域における平均スコア法を用いた水質評価結果
(平成29年度)
- 表8 大鐘橋(地点A)における平均スコア法を用いた水質評価結果
(平成29年度)
- 表9 大鐘橋から高橋の間(地点B)における平均スコア法を用いた水質評価結果(平成29年度)
- 表10 高橋(地点C)における平均スコア法を用いた水質評価結果
(平成29年度)



資料3 表1 調査実施状況

河川名	柳瀬川		
調査場所名	①上流部 (大鐘橋)	②中流部	③下流部 (高橋)
	大鐘橋から高橋の間		
年月日	2017年8月23日		
調査開始時刻	11:10	10:10	9:30
調査終了時刻	11:40	10:30	10:00
天気	曇り	曇り	曇り
水温(℃)	21.9	22.5	21.8
川幅(m)	1.6	2.5	1.7
生物を採取した場所	川の中心	川の中心	川の中心
生物採取場所の水深(m)	0.1	0.1	0.1
流れの速さ	遅い	普通	普通
川底の状態	頭大の石、小石、砂が多い	こぶし大の石と小石が多い	小石と砂が多い
水のごり、におい、その他	濁り、においなし	濁り、においなし	濁り、においなし
魚、水草、鳥、その他の生物	スジエビ		
その他気が付いたこと	川の周囲を樹林に囲まれている		

資料3 表2 平成29年度底生生物調査分析結果一覧表

No.	門名	綱名	目名	科名	種和名	学名	柳瀬川			重要種				外来種
							2017年8月23日			A	B	C	D	
							①	②	③					
1	軟体動物門	腹足綱	盤足目	カワナナ科	カワナナ	<i>Semisulcospira libertina</i>	5	16	17					
2			基眼目	カワコザラガイ科	カワコザラガイ	<i>Laevapex nipponica</i>	1						NT2	
3				サカマキガイ科	サカマキガイ	<i>Physa acuta</i>		1	1					国外
4		二枚貝綱	マルスダレガイ目		シジミ科	シジミ属	<i>Corbicula</i> sp.		13	26				
5					マメシジミ科	マメシジミ属	<i>Pisidium</i> sp.	2						
6	環形動物門	ミズ綱	イトミミズ目		ヒメミミズ科	ヒメミミズ科	Enchytraeidae		1					
7					ミズミミズ科	ユリミミズ	<i>Limnodrilus hoffmeisteri</i>			14				
8						ミズミミズ科	Naididae		15	2	39			
9			ツリミミズ目		ツリミミズ科	ツリミミズ科	Lumbricidae			3				
10					フトミミズ科	フトミミズ科	Megascolecidae		1	1				
11				ヒル綱	吻蛭目	ヒラタビル科	ヌマビル	<i>Helobdella stagnalis</i>			2			
12		吻無蛭目	イシビル科		シマイシビル	<i>Dina lineata</i>		25	26					
13		節足動物門	軟甲綱		ヨコエビ目	マミズヨコエビ科	フロリダマミズヨコエビ	<i>Crangonyx floridanus</i>			1			
14				ワラジムシ目	ミズムシ科(甲)	ミズムシ(甲)	<i>Asellus hilgendorfi</i>			5	1			
15				エビ目	ヌマエビ科	カワリヌマエビ属	<i>Neocaridina</i> sp.	93	2	8				
16			昆虫綱	カゲロウ目(蜉蝣目)	コカゲロウ科		サホコカゲロウ	<i>Baetis sahoensis</i>	1		18			
17							フタモンコカゲロウ	<i>Baetis taiwanensis</i>			1			
18						ウスイロフトヒゲコカゲロウ	<i>Labiobaetis atrebatinus orientalis</i>	9		1				
19						ウデマギリコカゲロウ	<i>Tenubaetis flexifemora</i>			2				
20						シロタニガワカゲロウ	<i>Ecdyonurus yoshidae</i>	1		6				
21						モンカゲロウ科	モンカゲロウ	<i>Ephemera strigata</i>	7					
22						オナシカワゲラ科	オナシカワゲラ属	<i>Nemoura</i> sp.	23					
23	カワゲラ目(セキ翅目)					ヘビトンボ科	ヤマトクロスジヘビトンボ	<i>Parachauliodes japonicus</i>		1				NT2
24	ヘビトンボ目					センブリ科	ネグロセンブリ	<i>Sialis japonica</i>	61					
25	トビケラ目(毛翅目)					シマトビケラ科	ナミコガタシマトビケラ	<i>Cheumatopsyche infascia</i>	17	345	185			
26				クダトビケラ科	クダトビケラ属		<i>Psychomyia</i> sp.			2				
27				ヒメトビケラ科	ヒメトビケラ属		<i>Hydroptila</i> sp.	1	1					
28				ニンギョウトビケラ科	ニンギョウトビケラ		<i>Goera japonica</i>			16				
29				エグリトビケラ科	ホタルトビケラ		<i>Nothopsyche ruficollis</i>	1						
30	ハエ目(双翅目)			ガガンボ科	ウスバガガンボ属	<i>Antocha</i> sp.			1					
31					ガガンボ属	<i>Tipula</i> sp.			3					
32		ヌカカ科	ヌカカ科		Ceratopogonidae		13	4						
33		ユスリカ科	ユスリカ科		Chironomidae	50	58	24						
34		ブユ科	ツノマユブユ属		<i>Eusimulium</i> sp.			1						
35		ミズアブ科	Allognosta属		<i>Allognosta</i> sp.			1						
36		コウチュウ目(鞘翅目)	ヒメドロムシ科		ヒメドロムシ科	Elmidae			1					
37														
合計	3門	6綱	16目	32科	37種	個体数合計 (/サンプル)	289	492	398	0種	0種	0種	2種	3種
							採集法、採集場所別出現種類数	16	19	23				

※1)分類体系および同定精度は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」(平成28年公表、水情報国土データ管理センター)に準じた。

※2)重要種の選定基準・カテゴリ

A「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)に基づく国・県・市町村指定の天然記念物

B「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」の国内希少野生動植物種の指定種

C「環境省レッドリスト2017」(環境省, 2017)の掲載種

CR:絶滅危惧ⅠA類、EN:絶滅危惧ⅠB類、VU:絶滅危惧Ⅱ類、NT:準絶滅危惧、DD:情報不足

D「埼玉県レッドデータブック2008動物編」(埼玉県, 2008)の掲載種

「絶滅(EX)」、「野生絶滅(EW)」、「絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)」、「絶滅危惧ⅠA類(CR)」、「絶滅危惧ⅠB類(EN)」、「絶滅危惧Ⅱ類(VU)」、「準絶滅危惧(NT1,NT2)」、「情報不足(DD)」、「絶滅のおそれのある地域個体群(LP)」、「地帯別危惧(RT)」

※3)外来種の選定基準・カテゴリ

a「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト」(2015年3月、環境省)の掲載種

b「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」(平成16年6月2日法律第78号)の掲載種

c「河川水辺の国勢調査 外来種準拠文献一覧(底生動物)」の文献における掲載種

特定:「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」指定の「特定外来生物」

国外:おおよそ明治以降に人為的影響により侵入したと考えられる国外由来の動植物(国外外来種)

定着予防(侵入予防):「生態系被害防止外来種リスト」選定の「定着予防外来種(侵入予防外来種)」

定着予防(その他):「生態系被害防止外来種リスト」選定の「定着予防外来種(その他の定着予防外来種)」

総合対策(緊急):「生態系被害防止外来種リスト」選定の「総合対策外来種(緊急対策外来種)」

総合対策(重点):「生態系被害防止外来種リスト」選定の「総合対策外来種(重点対策外来種)」

総合対策(その他):「生態系被害防止外来種リスト」選定の「総合対策外来種(その他の総合対策外来種)」

産業管理:「生態系被害防止外来種リスト」選定の「産業管理外来種」

資料3 表3 調査区間全域における調査結果

調査場所名		柳瀬川 大鐘橋から高橋の間	
年月日(調査時刻)		2017 . 8. 23 (9:30 ~ 11:40)	
水質		指標生物	指標生物の数
きれいな水	水質階級Ⅰ	1 ナミウズムシ	
		2 サワガニ	
		3 ヒラタカゲロウ類	
		4 カワゲラ類	23
		5 ヘビトンボ	
		6 ナガレトビケラ類	
		7 ヤマトビケラ類	
		8 ブユ類	1
		9 アミカ類	
		10 ヨコエビ類	
ややきれいな水 きれいな水 (指標としない)	水質階級Ⅱ	1 ヒゲナガカワトビケラ類	
		2 ニンギョウトビケラ類	16
		3 タニガワカゲロウ類	7
		4 チラカゲロウ	
ややきれいな水	水質階級Ⅲ	1 カワニナ類	38
		2 コオニヤンマ	
		3 コガタシマトビケラ類	547
		4 オオシマトビケラ	
		5 ヒラタドロムシ類	
		6 ゲンジボタル	
きたない水	水質階級Ⅳ	1 タニシ類	
		2 シマイシビル	51
		3 ミズムシ	6
		4 ミズカマキリ	
とてもきたない水	水質階級Ⅴ	1 サカマキガイ	2
		2 エラミミズ	
		3 アメリカザリガニ	3
		4 ユスリカ類	
		5 チョウバエ類	

資料3 表4 調査区間全域における生物学的な水質判定の結果

水質		指標生物	見つかった指標生物の欄に○印、数の多かった上位2種類(最大3種類)に●印をつける。			
きれいな水	水質階級Ⅰ	1 ナミウズムシ				
		2 サワガニ				
		3 ヒラタカゲロウ類				
		4 カワゲラ類	○			
		5 ヘビトンボ				
		6 ナガレトビケラ類				
		7 ヤマトビケラ類				
		8 ブユ類	○			
		9 アミカ類				
		10 ヨコエビ類				
ややきれいな水	水質階級Ⅱ	1 カワニナ類		○		
		2 コオニヤンマ				
		3 コガタシマトビケラ類		●		
		4 オオシマトビケラ				
		5 ヒラタドロムシ類				
		6 ゲンジボタル				
きたない水	水質階級Ⅲ	1 タニシ類				
		2 シマイシビル			●	
		3 ミズムシ			○	
		4 ミズカマキリ				
とてもきたない水	水質階級Ⅳ	1 サカマキガイ				○
		2 エラミミズ				
		3 アメリカザリガニ				○
		4 ユスリカ類				
		5 チョウバエ類				
水質階級の判定	水質階級		I	II	III	IV
	1. ○印と●印の個数		2	2	2	2
	2. ●印の個数		0	1	1	0
	3. 合計(1.欄+2.欄)		2	3	3	2
	その地点の水質階級		II			

資料3 表5 各調査地点における生物学的水質判定の結果

調査場所		① 上流部 (大鐘橋)				② 中流部				③ 下流部 (高橋)				
水質	指標生物	見つかった指標生物の欄に○印、数の多かった上位2種類(最大3種類)に●印をつける。												
きれいな水	水質階級Ⅰ	1 ナミウズムシ												
		2 サワガニ												
		3 ヒラタカゲロウ類												
		4 カワゲラ類	●											
		5 ヘビトンボ												
		6 ナガレトビケラ類												
		7 ヤマトビケラ類												
		8 ブユ類						○						
		9 アミカ類												
		10 ヨコエビ類												
ややきれいな水	水質階級Ⅱ	1 カワニナ類		○				○				○		
		2 コオニヤンマ												
		3 コガタシマトビケラ類		●				●				●		
		4 オオシマトビケラ												
		5 ヒラタドロムシ類												
		6 ゲンジボタル												
きたない水	水質階級Ⅲ	1 タニシ類												
		2 シマイシビル							●				●	
		3 ミズムシ							○				○	
		4 ミズカマキリ												
とてもきたない水	水質階級Ⅳ	1 サカマキガイ								○				○
		2 エラミミズ												
		3 アメリカザリガニ				○								○
		4 ユスリカ類												
		5 チョウバエ類												
水質階級の判定	水質階級	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
	1. ○印と●印の個数	1	2	0	1	1	2	2	1	0	2	2	2	
	2. ●印の個数	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	
	3. 合計(1.欄+2.欄)	2	3	0	1	1	3	3	1	0	3	3	2	
	その地点の水質階級	II				II				II				

資料3 表6 魚類調査確認種一覧表

	目	科	種	調査地点ごとの 個体数	重要種カテゴリー		外来種 カテゴリー
				柳瀬川 (大鐘橋～高橋)	環境省 レッドリスト	埼玉県 レッドリスト	
1	コイ目	コイ科	ヤリタナゴ	6	NT	CR	
2	コイ目	コイ科	カワムツ	8			
3	コイ目	コイ科	モツゴ	1			
4	コイ目	コイ科	タモロコ	5			
5	ダツ目	メダカ科	ミナミメダカ	8	VU	VU	
6	スズキ目	ハゼ科	ヨシノボリ属	3			
合計	3目	3科	6種	31個体	2種	2種	0種

※レッドリストの略称は EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧Ⅰ類、EN：絶滅危惧ⅠB類、
VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧種、DD：情報不足

※外来種の区分は特定：特定外来生物、要注意：要注意外来生物

資料3 表7 調査区間全域における平均スコア法を用いた水質評価結果（平成29年度）

分類群名		スコア	出現状況	分類群名		スコア	出現状況	
カゲロウ目	フタオカゲロウ科	8		チョウ目	ツトガ科	7		
	ガガンボカゲロウ科	10		コウチュウ目	ゲンゴロウ科	5		
	ヒメフタオカゲロウ科	8			ミズスマシ科	8		
	チラカゲロウ科	8			ガムシ科	4		
	ヒラタカゲロウ科	9	○		ヒラタドROMシ科	8		
	コカゲロウ科	6	○		ドROMシ科	8		
	トビイロカゲロウ科	9			ヒメドROMシ科	8	○	
	マダラカゲロウ科	8			ホタル科	6		
	ヒメシロカゲロウ科	7		ハエ目	ガガンボ科	8	○	
	カワカゲロウ科	8			アミカ科	10		
	モンカゲロウ科	8	○		チョウバエ科	1		
	シロイロカゲロウ科	8			ブユ科	7	○	
	トンボ目	カワトンボ科	6			ユスリカ科 (ユスリカ族:腹鰓あり)	2	
ムカシトンボ科		9			ユスリカ科 (その他:腹鰓なし)	6	○	
サナエトンボ科		7			ヌカカ科	7	○	
オニヤンマ科		3			アブ科	6		
カワゲラ目	オナシカワゲラ科	6	○		ナガレアブ科	8		
	アミメカワゲラ科	9			ウズムシ目	サンカクアタマウズムシ科	7	
	カワゲラ科	9		ニナ目		カワニナ科	8	○
	ミドリカワゲラ科	9		モノアラガイ目	モノアラガイ科	3		
カメムシ目	ナベブタムシ科	7			サカマキガイ科	1	○	
	ヘビトンボ科	9	○		ヒラマキガイ科	2		
トビケラ目	ヒゲナガカワトビケラ科	9		カワコザラガイ科	カワコザラガイ科	2	○	
	カワトビケラ科	9			ハマグリ目	シジミガイ科	3	○
	クダトビケラ科	8	○			ミミズ鋼	ミミズ鋼 (エラミミズ)	1
	イワトビケラ科	9		ミミズ鋼 (その他)	4		○	
	シマトビケラ科	7	○	ヒル鋼	ヒル鋼	2	○	
	ナガレトビケラ科	9			ヨコエビ目	ヨコエビ科	8	
	カワリナガレトビケラ科	9		キタヨコエビ科		8		
	ヤマトビケラ科	9		アゴナガヨコエビ科		8		
	ヒメトビケラ科	4	○	ワラジムシ目		ミズムシ科	2	○
	カクスイトビケラ科	10			エビ目	サワガニ科	8	
	エグリトビケラ科	8	○	スコア法による集計				
	コエグリトビケラ科	9		集計結果	出現科数	22		
	クロツツトビケラ科	10			総スコア (TS)	130		
	ニンギョウトビケラ科	7	○		平均スコア (ASPT)	5.9		
	カクツツトビケラ科	9						
	ケトビケラ科	9						
	ヒゲナガトビケラ科	8						

資料3 表8 大鐘橋(地点A)における平均スコア法を用いた水質評価結果 (平成29年度)

分類群名		スコア	出現状況	分類群名		スコア	出現状況		
カゲロウ目	フタオカゲロウ科	8		チョウ目	ツトガ科	7			
	ガガンボカゲロウ科	10		コウチュウ目	ゲンゴロウ科	5			
	ヒメフタオカゲロウ科	8			ミズスマシ科	8			
	チラカゲロウ科	8			ガムシ科	4			
	ヒラタカゲロウ科	9	○		ヒラタドROMシ科	8			
	コカゲロウ科	6	○		ドROMシ科	8			
	トビイロカゲロウ科	9			ヒメドROMシ科	8			
	マダラカゲロウ科	8			ホタル科	6			
	ヒメシロカゲロウ科	7		ハエ目	ガガンボ科	8			
	カワカゲロウ科	8			アミカ科	10			
	モンカゲロウ科	8	○		チョウバエ科	1			
	シロイロカゲロウ科	8			ブユ科	7			
	トンボ目	カワトンボ科	6			ユスリカ科 (ユスリカ族:腹鰓あり)	2		
ムカシトンボ科		9			ユスリカ科 (その他:腹鰓なし)	6	○		
サナエトンボ科		7			ヌカカ科	7			
オニヤンマ科		3			アブ科	6			
カワゲラ目	オナシカワゲラ科	6	○		ナガレアブ科	8			
	アミメカワゲラ科	9			ウズムシ目	サンカクアタマウズムシ科	7		
	カワゲラ科	9		ニナ目	カワニナ科	8	○		
	ミドリカワゲラ科	9		モノアラガイ目	モノアラガイ科	3			
カメムシ目	ナベブタムシ科	7			サカマキガイ科	1			
	アミメカゲロウ目	ヘビトンボ科	9			ヒラマキガイ科	2		
		トビケラ目	ヒゲナガカワトビケラ科		9		カワコザラガイ科	2	○
			カワトビケラ科	9		ハマグリ目	シジミガイ科	3	
	クダトビケラ科		8		ミミズ鋼		ミミズ鋼 (エラミミズ)	1	
	イワトビケラ科		9				ミミズ鋼 (その他)	4	○
	シマトビケラ科		7	○	ヒル鋼	ヒル鋼	2		
	ナガレトビケラ科		9			ヨコエビ目	ヨコエビ科	8	
	カワリナガレトビケラ科		9		キタヨコエビ科		8		
	ヤマトビケラ科		9		アゴナガヨコエビ科		8		
	ヒメトビケラ科		4	○	ワラジムシ目	ミズムシ科	2		
	カクスイトビケラ科		10			エビ目	サワガニ科	8	
	エグリトビケラ科	8	○	スコア法による集計					
	コエグリトビケラ科	9		集計結果	出現科数	11			
	クロツツトビケラ科	10			総スコア (TS)	68			
	ニンギョウトビケラ科	7			平均スコア (ASPT)	6.2			
	カクツツトビケラ科	9							
ケトビケラ科	9								
ヒゲナガトビケラ科	8								

資料3 表9 大鐘橋から高橋の間(地点 B)における平均スコア法を用いた水質評価結果
(平成 29 年度)

分類群名		スコア	出現 状況	分類群名		スコア	出現 状況	
カゲロウ目	フタオカゲロウ科	8		チョウ目	ツトガ科	7		
	ガガンボカゲロウ科	10		コウチュウ目	ゲンゴロウ科	5		
	ヒメフタオカゲロウ科	8			ミズスマシ科	8		
	チラカゲロウ科	8			ガムシ科	4		
	ヒラタカゲロウ科	9			ヒラタドROMシ科	8		
	コカゲロウ科	6	○		ドROMシ科	8		
	トビイロカゲロウ科	9			ヒメドROMシ科	8	○	
	マダラカゲロウ科	8			ホタル科	6		
	ヒメシロカゲロウ科	7			ハエ目	ガガンボ科	8	○
	カワカゲロウ科	8				アミカ科	10	
	モンカゲロウ科	8				チョウバエ科	1	
	シロイロカゲロウ科	8		ブユ科		7		
	トンボ目	カワトンボ科	6			ユスリカ科 (ユスリカ族:腹鰓あり)	2	
		ムカシトンボ科	9			ユスリカ科 (その他:腹鰓なし)	6	○
サナエトンボ科		7		ヌカカ科	7	○		
オニヤンマ科		3		アブ科	6			
カワゲラ目	オナシカワゲラ科	6		ナガレアブ科	8			
	アミメカワゲラ科	9		ウズムシ目	サンカクアタマウズムシ科	7		
	カワゲラ科	9		ニナ目	カワニナ科	8	○	
	ミドリカワゲラ科	9		モノアラガイ目	モノアラガイ科	3		
カメムシ目	ナベブタムシ科	7			サカマキガイ科	1	○	
	トビケラ目	ヘビトンボ科	9		○	ヒラマキガイ科	2	
ヒゲナガカワトビケラ科		9			カワコザラガイ科	2		
カワトビケラ科		9		ハマグリ目	シジミガイ科	3	○	
クダトビケラ科		8			ミズ鋼	ミズ鋼 (エラミズ)	1	
イワトビケラ科		9		ミズ鋼 (その他)		4	○	
シマトビケラ科		7	○	ヒル鋼	ヒル鋼	2	○	
ナガレトビケラ科		9		ヨコエビ目	ヨコエビ科	8		
カワリナガレトビケラ科		9			キタヨコエビ科	8		
ヤマトビケラ科		9			アゴナガヨコエビ科	8		
ヒメトビケラ科		4	○		ワラジムシ目	ミズムシ科	2	○
カクスイトビケラ科		10		エビ目		サワガニ科	8	
エグリトビケラ科		8		スコア法による集計				
コエグリトビケラ科		9						
クロツツトビケラ科		10		集計結果	出現科数	14		
ニンギョウトビケラ科	7		総スコア (TS)		75			
カクツツトビケラ科	9		平均スコア (ASPT)		5.4			
ケトビケラ科	9							
ヒゲナガトビケラ科	8							

資料3 表10 高橋(地点C)における平均スコア法を用いた水質評価結果 (平成29年度)

分類群名		スコア	出現状況	分類群名		スコア	出現状況	
カゲロウ目	フタオカゲロウ科	8		チョウ目	ツトガ科	7		
	ガガンボカゲロウ科	10		コウチュウ目	ゲンゴロウ科	5		
	ヒメフタオカゲロウ科	8			ミズスマシ科	8		
	チラカゲロウ科	8			ガムシ科	4		
	ヒラタカゲロウ科	9	○		ヒラタドROMシ科	8		
	コカゲロウ科	6	○		ドROMシ科	8		
	トビイロカゲロウ科	9			ヒメドROMシ科	8		
	マダラカゲロウ科	8			ホタル科	6		
	ヒメシロカゲロウ科	7			ハエ目	ガガンボ科	8	
	カワカゲロウ科	8				アミカ科	10	
	モンカゲロウ科	8				チョウバエ科	1	
	シロイロカゲロウ科	8		ブユ科		7		
	トンボ目	カワトンボ科	6			ユスリカ科 (ユスリカ族:腹鰓あり)	2	
ムカシトンボ科		9		ユスリカ科 (その他:腹鰓なし)		6	○	
サナエトンボ科		7		ヌカカ科		7	○	
オニヤンマ科		3		アブ科		6		
カワゲラ目	オナシカワゲラ科	6		ナガレアブ科		8		
	アミメカワゲラ科	9		ウズムシ目		サンカクアタマウズムシ科	7	
	カワゲラ科	9			ニナ目	カワニナ科	8	○
	ミドリカワゲラ科	9		モノアラガイ目	モノアラガイ科	3		
カメムシ目	ナベブタムシ科	7			サカマキガイ科	1	○	
	ヘビトンボ科	9			ヒラマキガイ科	2		
トビケラ目	ヒゲナガカワトビケラ科	9			カワコザラガイ科	カワコザラガイ科	2	
	カワトビケラ科	9		ハマグリ目		シジミガイ科	3	○
	クダトビケラ科	8	○			ミミズ鋼	ミミズ鋼 (エラミミズ)	1
	イワトビケラ科	9		ミミズ鋼 (その他)	4		○	
	シマトビケラ科	7	○	ヒル鋼	ヒル鋼	2	○	
	ナガレトビケラ科	9			ヨコエビ目	ヨコエビ科	8	
	カワリナガレトビケラ科	9		キタヨコエビ科		8		
	ヤマトビケラ科	9		アゴナガヨコエビ科		8		
	ヒメトビケラ科	4		ワラジムシ目		ミズムシ科	2	○
	カクスイトビケラ科	10			エビ目	サワガニ科	8	
	エグリトビケラ科	8		スコア法による集計				
	コエグリトビケラ科	9		集計結果	出現科数		13	
	クロツツトビケラ科	10			総スコア (TS)		70	
	ニンギョウトビケラ科	7	○		平均スコア (ASPT)		5.4	
	カクツツトビケラ科	9						
	ケトビケラ科	9						
	ヒゲナガトビケラ科	8						