

(10) 動物（底生動物）

1) 調査目的

ダム撤去により環境が変化すると予測される貯水池内、ダム下流における底生動物の状況を把握することを目的とする。

2) 調査時期・頻度

年2回（春季、冬季）の調査を実施する。

春季は平成25年5月7日～5月9日に、冬季は平成26年3月3日～3月4日に実施した。

4) 調査地点

次の8地点で観測した。①遙拝堰、②下代瀬、③道の駅坂本、

④荒瀬ダム百済木川流入部、⑤葉木、⑥与奈久、⑦西鎌瀬、⑧瀬戸石ダム下流。

3) 調査方法

定性採集と定量採集により、底生動物を採取した。

定性採集では、多くの環境に生息する底生動物を採集することを目的とし、早瀬・淵・ワンド・湛水域・水際植物生育域等に調査箇所を設定して採集を行う。基本的には目合 0.493mm(NGG38)のDフレームネット、サデ網等を用いるが、必要に応じて様々な採集用具を用いて調査を行う。採取した試料は室内に持ち帰り、種の同定を行う。

水深の浅い箇所での定量調査は、流速が速く、膝程度までの水深の瀬で実施する。このような場所がない調査地区では、できるだけ流れのあるところで実施する。採集用具としてはサーバーネット(25cm×25cm 目合 0.493mm(NGG38))を使用する。また、サーバーネットのネット丈は入口における水の逆流を防ぐため、口径の2倍以上のものを使用する。採集は、同様の環境で3回行い、各コードラートの試料をまとめて1つのサンプルとする(混合試料)。また、採集に際しては、逆流防止とネットやサンプルの破損防止のため、石等はネットに入れずにバケツに直接入れるようにする。

水深の深い箇所での定量調査は、橋あるいはボート上より、エクマン・バージ型採泥器(15cm×15cm)を用いて、4回採泥し、0.5mm 目のフルイで濾して残った生物を1つのサンプルとする。河床材料が礫、岩盤、コンクリート等で採泥器により採集ができないような場合は、採集位置をずらすか、潜水土による採集を行う。

採取した試料は室内に持ち帰り、種の同定、個体数の計数及び湿重量の計測を行う。



※この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図(坂本、中津道)を背景図として使用したものである。

5) 調査結果

(1) 今年度の確認種の概要

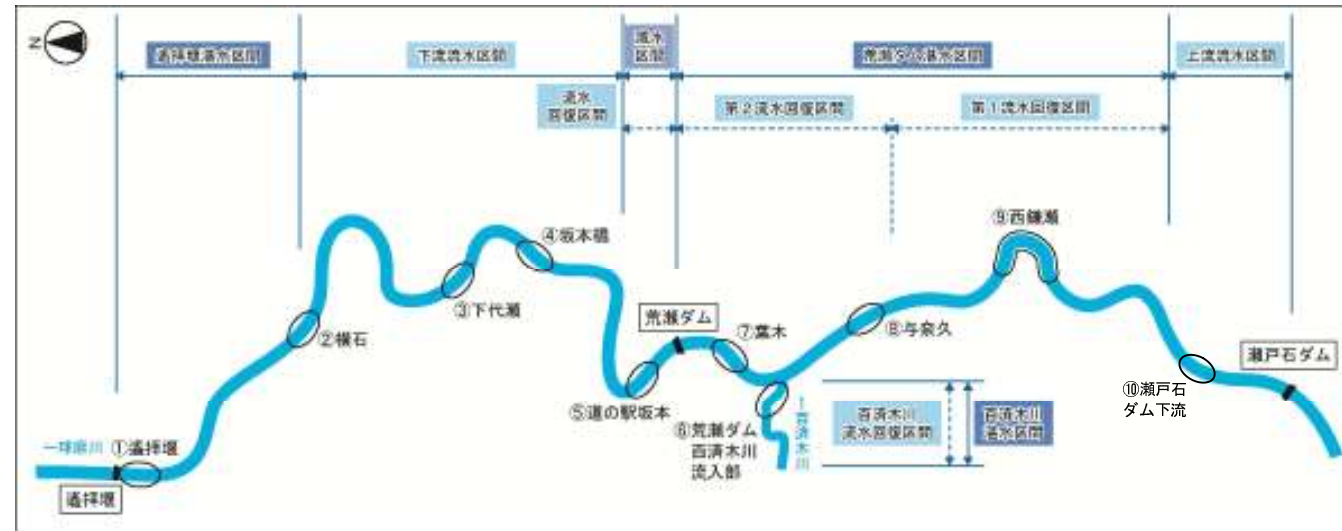
- 春季調査で 4 門 7 綱 17 目 56 科 131 種、冬季調査で 5 門 8 綱 19 目 59 科 134 種の底生動物を確認した。
- 重要種(環境省 RDB 及び熊本県 RDB)はミズゴマツボ及びモノアラガイの 2 種、外来種はスクミリンゴガイ及びサカマキガイの 2 種を確認した。
- ・重要種：①ミズゴマツボ（環境省 VU、熊本県 VU）：冬季の百済木川流入部のヨシ帯で確認した。
②モノアラガイ（環境省 NT）：春季の百済木川流入部のワンド及び冬季の百済木川流入部の淵で確認した。
 - ・外来種：①スクミリンゴガイ（要注意外来生物）：冬季の百済木川流入部のワンドで確認した。
②サカマキガイ（外来種ハンドブック 国外）：春季の遙拝堰のヨシ帯及び百済木川流入部のワンド、冬季の百済木川流入部のワンドで確認した。



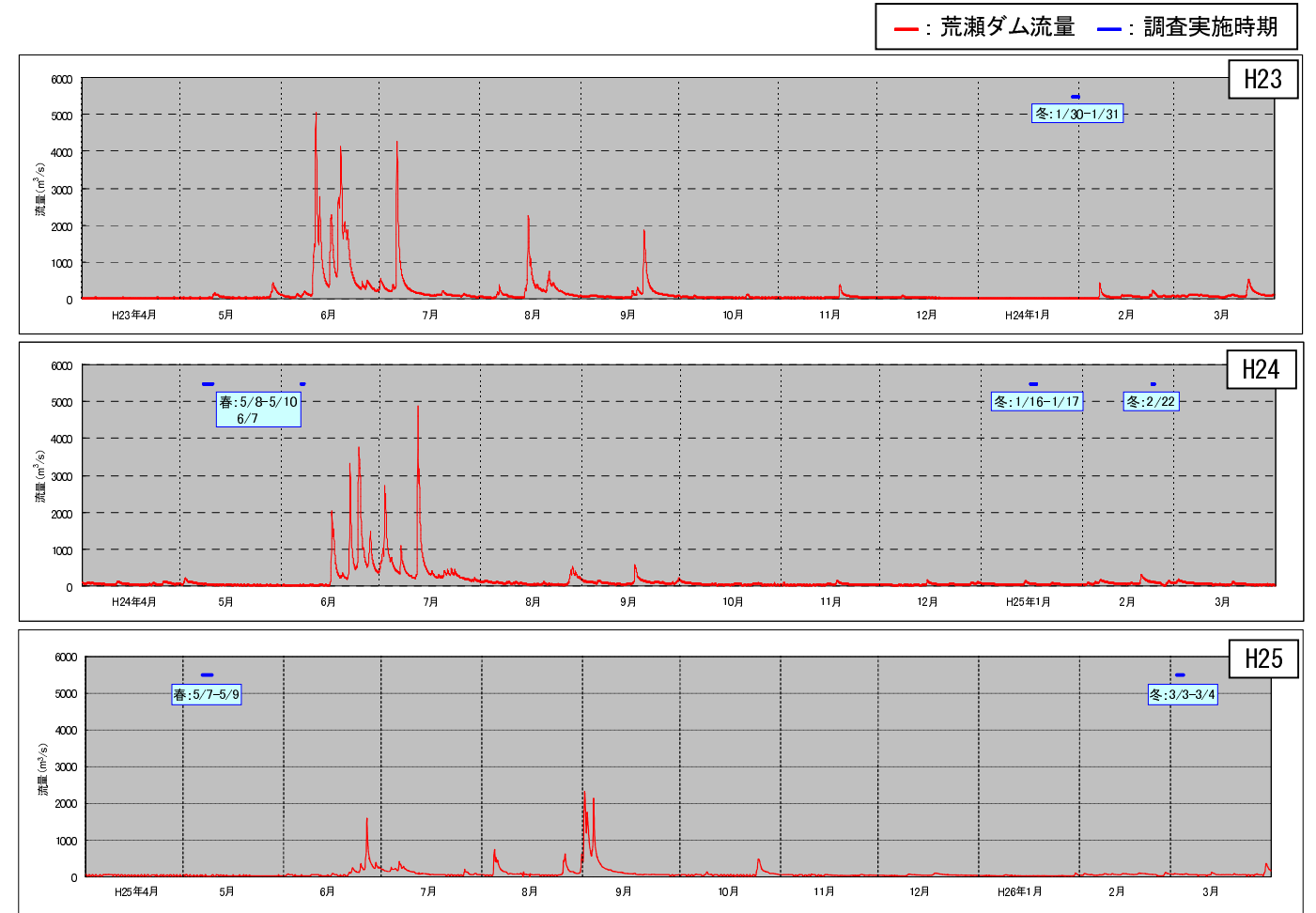
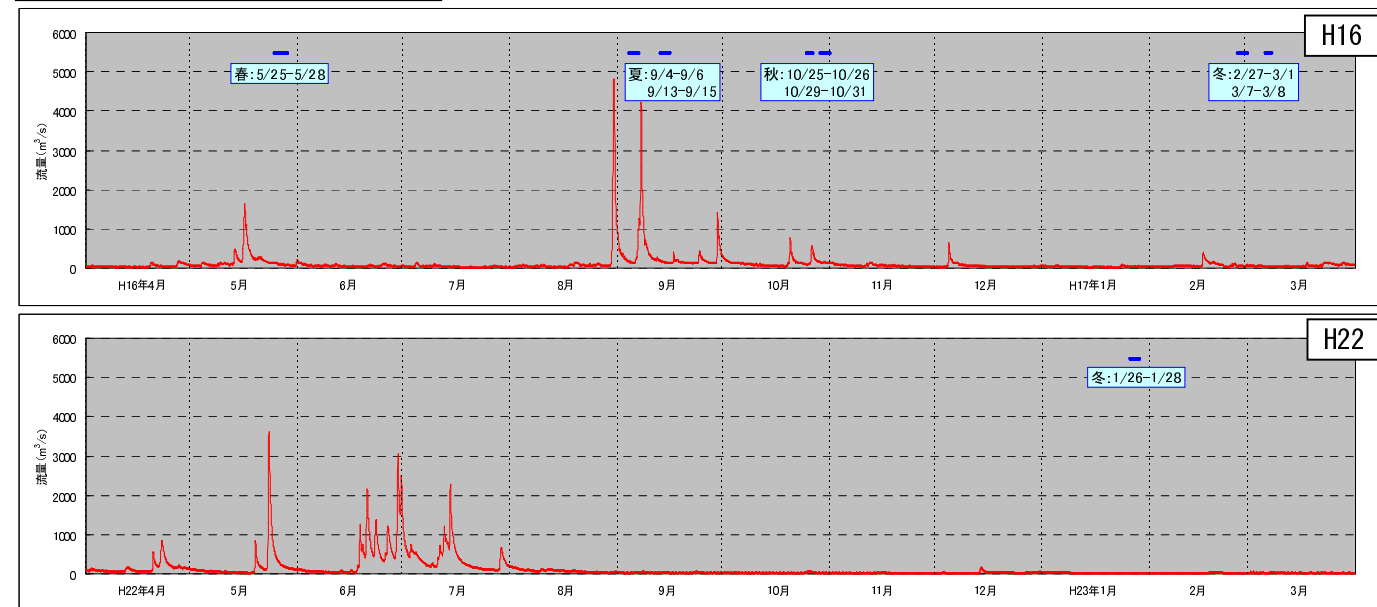
(2) 経年的な変化状況の概要

評価項目	視点	今年度の調査結果概要	評価概要
経年的な変化状況	全確認種数	・ 春季は 24～77 種、冬季は 30～80 種を確認した。 ・ 春季、冬季ともに昨年度とほぼ同じか、昨年度より増加していた。 ・ <u>百済木川流入部や西鎌瀬では H22 に大きく増加した後も、まだ少しずつ増加する傾向がある。</u> ・ <u>葉木や与奈久は H25 の冬季に大きく増加</u>していた。	・ <u>H25 年 6 月の水位低下装置の操作による水位低下で荒瀬ダム上流の第 2 流水回復区間で流水環境に回復し、瀬や淵、水際の浅瀬等の多様なハビタットが形成され、それに対応して様々な環境に適応する種も増加し全体としての種数が増加した。</u>また、特に<u>広く瀬が形成されたのに伴い流水性の種も増加した。</u>
	河岸の浅瀬に生息する種数	・ 春季は 12～48 種、冬季は 17～51 種を確認した。 ・ <u>経年的な変化については、全確認種数とほぼ同じ傾向が見られた。</u>	
	刈取食者の種数	・ 春季は 7～21 種、冬季は 8～21 種を確認した。 ・ <u>経年的な変化については、全確認種数とほぼ同じ傾向が見られた。</u>	
	流水性種の種数	・ 春季は 10～46 種、冬季は 13～52 種を確認した。 ・ <u>経年的な変化については、全確認種数とほぼ同じ傾向が見られた。</u>	

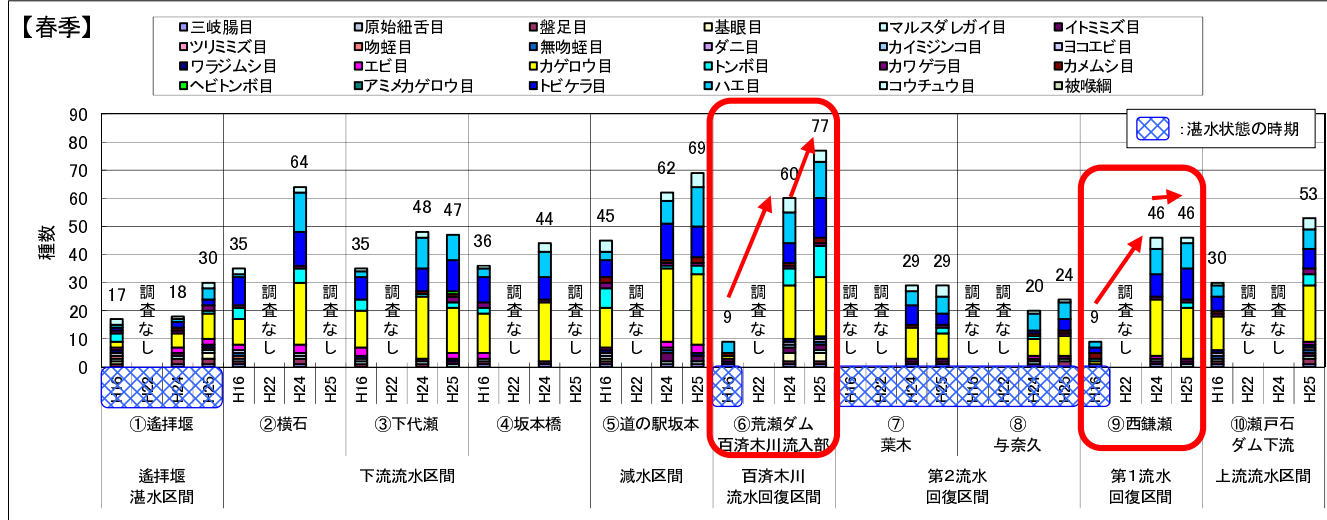
調査地点



調査時期における荒瀬ダム流量

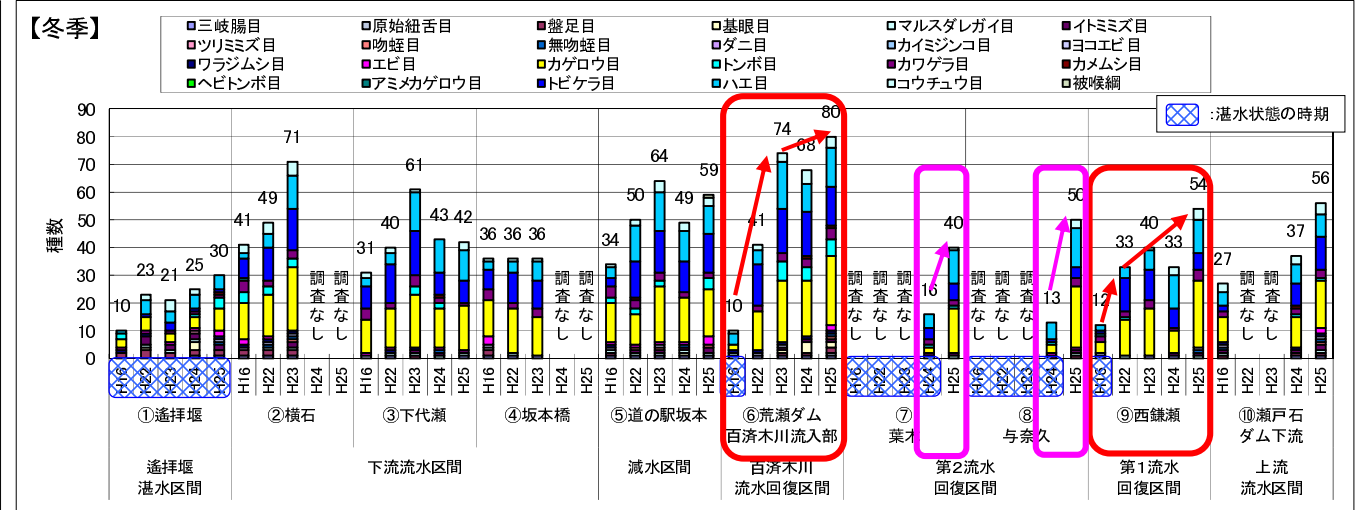


底生動物の全確認種数

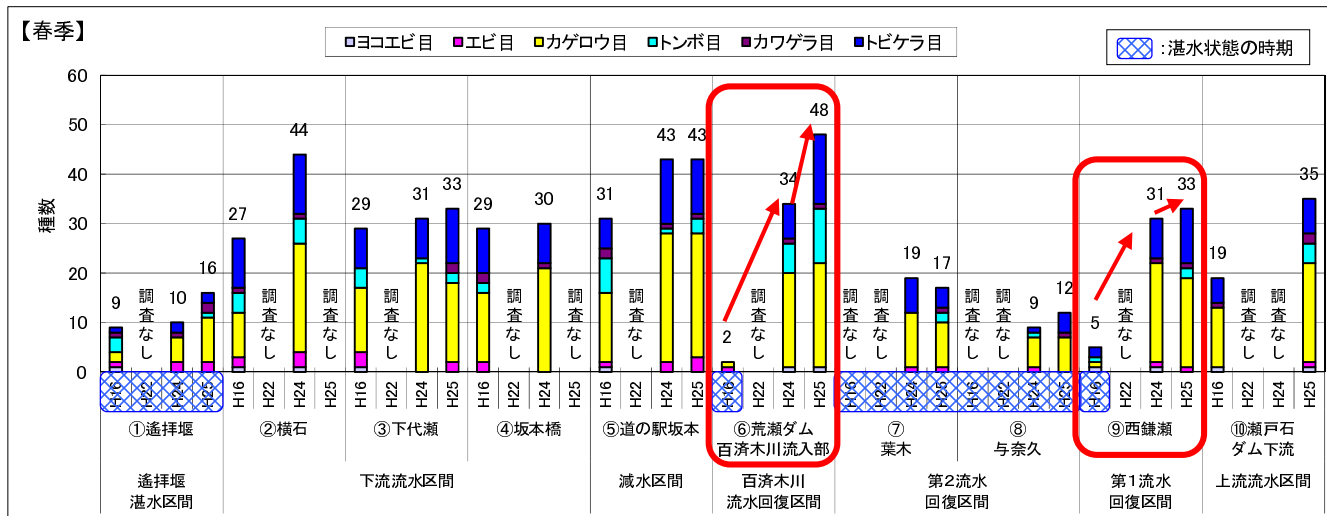


【結果概要】

- ・H25の確認状況：春季は24～77種、冬季は30～80種を確認した。
- ・経年的な変化状況：春季、冬季ともに昨年度とほぼ同じか、昨年度より増加していた。百済木川流入部や西鎌瀬ではH22に大きく増加した後、まだ少しずつ増加する傾向がある。葉木や与奈久はH25の冬季に大きく増加していた。

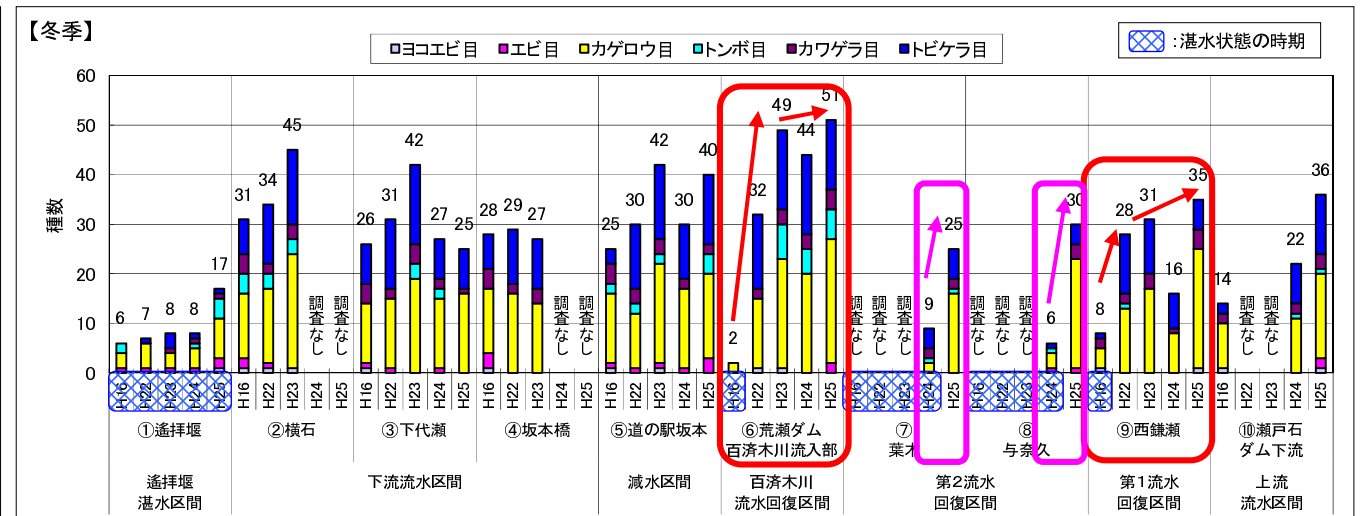


河岸の浅瀬に生息する種（エビ目及びカゲロウ目等）の種数の内訳



【結果概要】

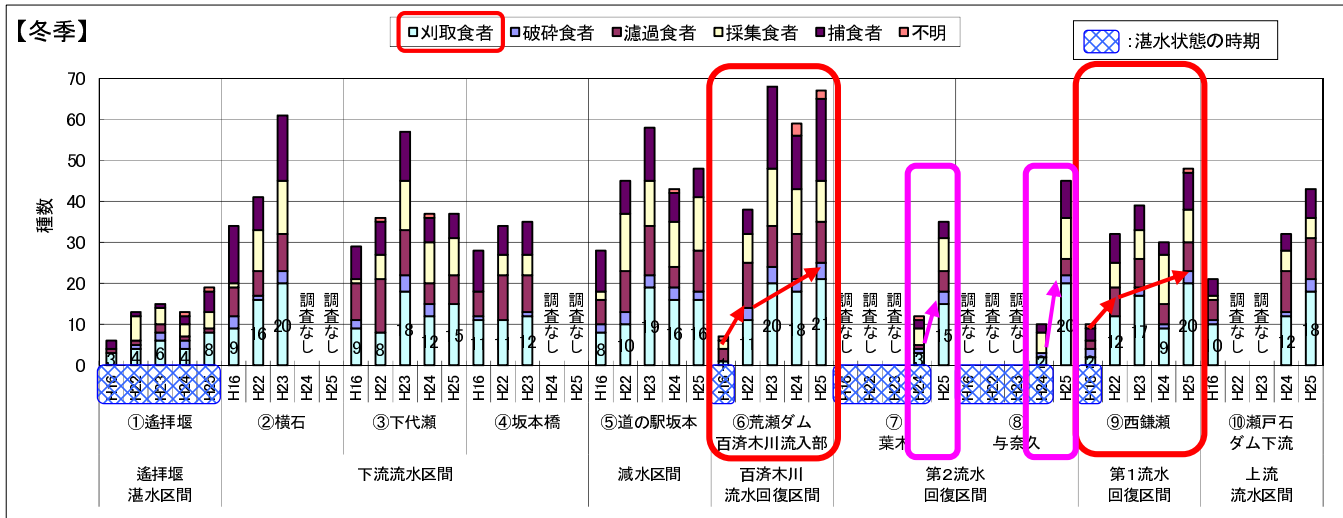
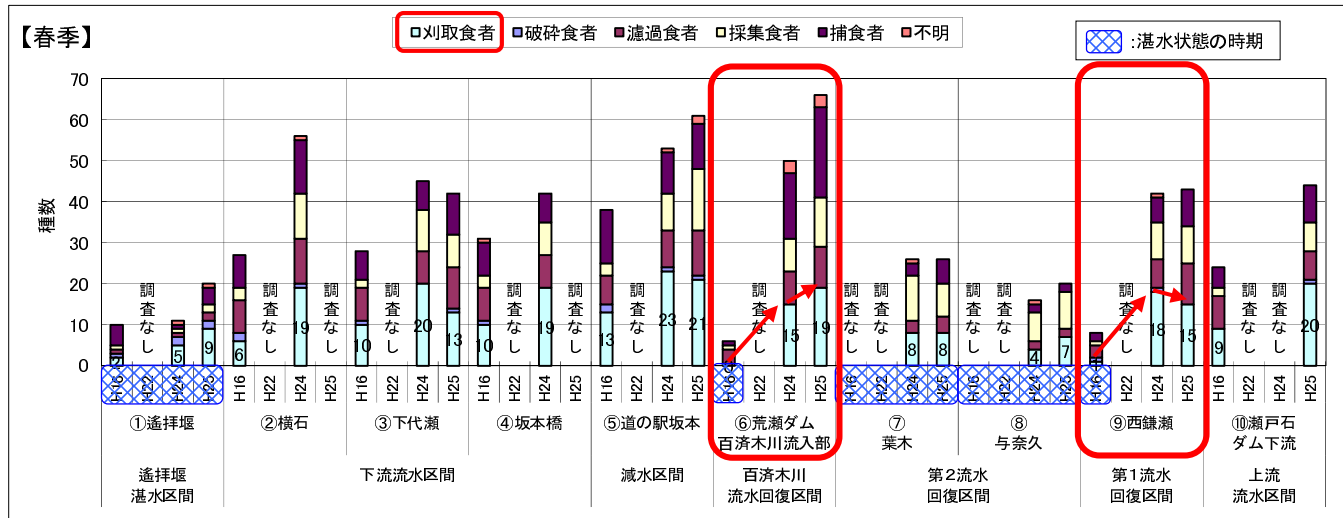
- ・H25の確認状況：春季は12～48種、冬季は17～51種を確認した。
- ・経年的な変化状況：経年的な変化については、全確認種数とほぼ同じ傾向が見られた。



【用語の解説】

- ・河岸の浅瀬に生息する種：流水域の植生が繁茂した河岸に生息する小型の水生動物。荒瀬ダムの撤去によってダム上流域の水位が低下して流水域となり、河岸に植生が繁茂した浅瀬が多くなると、これらの種の幼体や成体が増えると考えられる。これらは様々な魚介類や鳥類の餌となるため、河川生態系が豊かになる。ここでは、ヨコエビ目、エビ目、カゲロウ目、トンボ目、カワゲラ目、トビケラ目を取り上げた。

刈取食者を含む摂食機能群別の種数の内訳



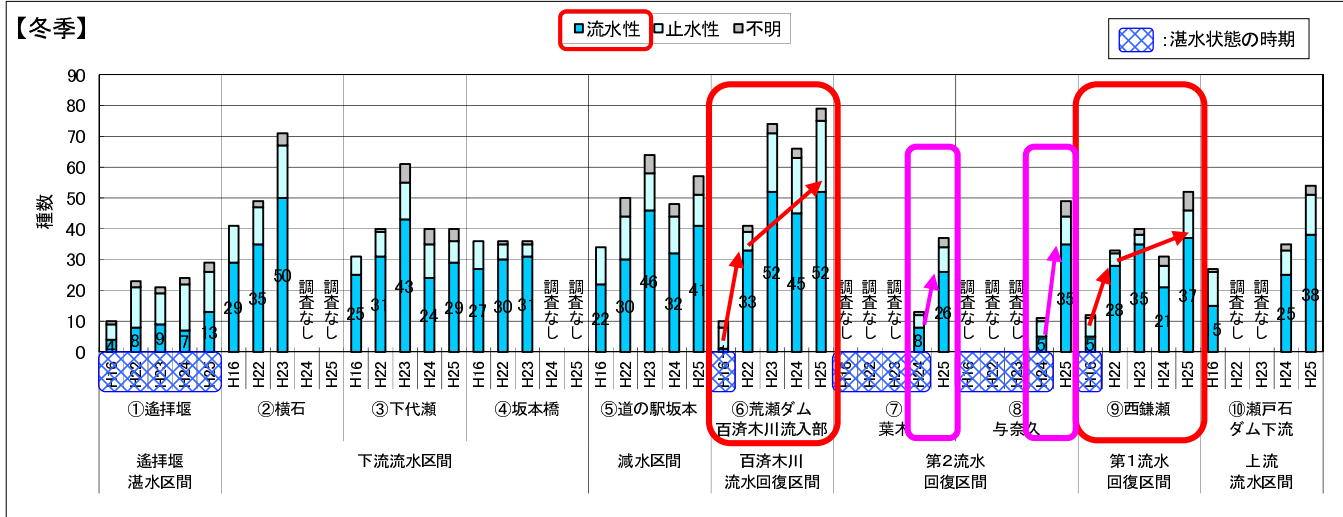
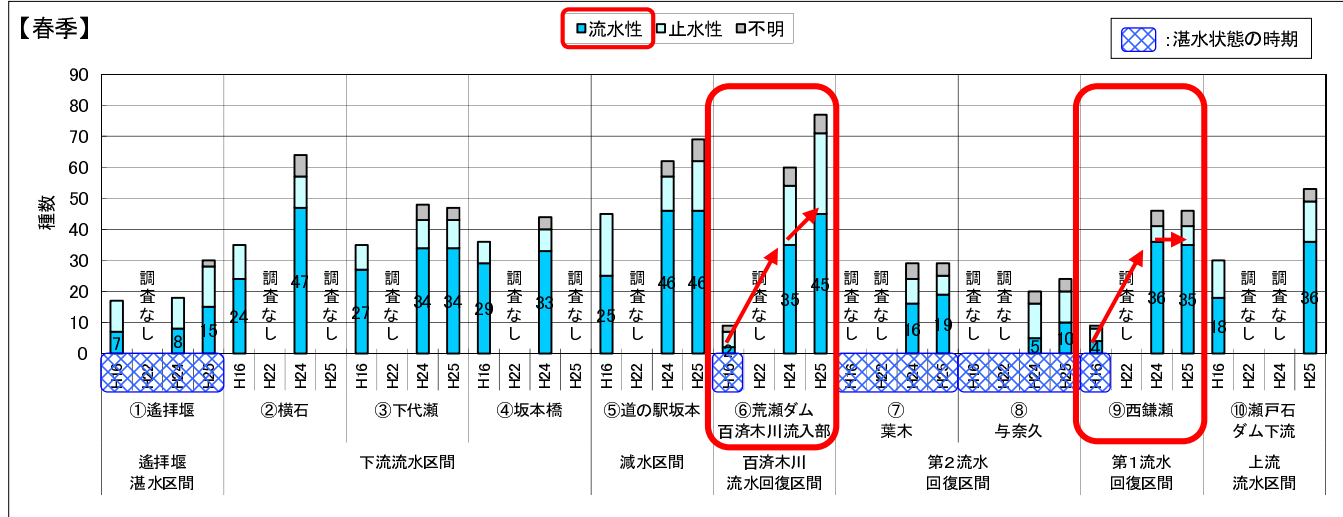
【結果概要】

- ・ H25 の確認状況：春季は 7～21 種、冬季は 8～21 種を確認した。
- ・ 経年的な変化状況：経年的な変化については、全確認種数とほぼ同じ傾向が見られた。

【用語の解説】

- ・ 刈取食者：石の表面に付いた付着藻類を大顎で刈り取ったり、髭で掃き取ったりして摂食する種。荒瀬ダムの撤去によってダム上流域の水位が低下し日光が河床に届くようになると付着藻類が生長し、これを摂食する刈取食者が増えると考えられる。代表例として、ヒラタカゲロウ属、タニガワカゲロウ属、コカゲロウ属、ヤマトビケラ属等に属する種が挙げられる。

流水性種の種数



【結果概要】

- ・ H25 の確認状況：。春季は 10～46 種、冬季は 13～52 種を確認した。
- ・ 経年的な変化状況：経年的な変化については、全確認種数とほぼ同じ傾向が見られた。

【用語の解説】

- ・ 流水性種と止水性種：流水性種は、河川の瀬を主な生息場とする種。止水性種は、湖沼や水田を主な生息場とする種。荒瀬ダムの撤去によってダム上流域の水位が低下し流速が増すと、流水性種が増加し、止水性種が減少すると考えられる。代表例として、流水性種ではカゲロウ目、カワゲラ目、トビケラ目の大部分の種が、止水性種ではマキガイ綱、ミズビギ綱等に含まれる種が挙げられる。

表 1(1) 底生動物の確認種リスト（平成 25 年度春季）

No.	門	綱	目	科	調査地点		重要種		外来種	遙拝堰				下代瀬				道の駅坂本						荒瀬ダム百済木川流入部										
					項目	種 名 (和名)	(学名)	全国		熊本	個体数	湿重量	定性		個体数	湿重量	定性		個体数	湿重量	定性		個体数	湿重量	定性		個体数	湿重量	定性					
													瀬	淵			瀬	淵			瀬	淵			瀬	淵			瀬	淵				
1	扁形動物	渦虫	渦虫	三岐腸目	ナミウズムシ	<i>Dugesia japonica</i>							1	5	24						1	3			2		3	27	5		2	1		
2	軟体動物	腹足	盤足	カワニナ	カワニナ	<i>Semisulcospira libertina</i>					1	10			15														1					
3						チリメンカワニナ	<i>Semisulcospira reiniana</i>																											
4						基眼目	モノアラガイ	ヒメモノアラガイ	<i>Fossaria ollula</i>																									4
5							モノアラガイ	<i>Radix auricularia japonica</i>	NT																								14	
6					サカマキガイ	サカマキガイ	<i>Physa acuta</i>			国外				21																		5		
7						ヒラマキガイ	Gyraulus属	<i>Gyraulus</i> sp.									2																	
8					二枚貝	マルスダレガイ	シジミ	Corbicula属	<i>Corbicula</i> sp.				7	93	11		17	168	3	3	1	38	209	5	12	2	3				3			
9					環形動物	ミミズ	イトミミズ	ミズミミズ	Branchiodrilus属	<i>Branchiodrilus</i> sp.																								33
10					エラミミズ	<i>Branchiura sowerbyi</i>																									7			
11					Nais属	<i>Nais</i> sp.													2	+			2											
12					Slavina属	<i>Slavina</i> sp.																		9										
13					Stylaria属	<i>Stylaria</i> sp.									2																			
-					ミズミミズ科	Naididae sp.						1	78						2				6	3	53				7		34			
14		ヒル	無吻蛭	イシビル	イシビル科	Eprobdelidae sp.																						1						
15	節足動物	軟甲	ヨコエビ	ヨコエビ	ニッポンヨコエビ	<i>Gammarus nipponensis</i>																								1				
16			ワラジムシ	ミズムシ	ミズムシ	<i>Asellus hilgendorfi hilgendorfi</i>								18				1						2							1			
17			エビ	ヌマエビ	ミゾレヌマエビ	<i>Caridina leucosticta</i>																			9									
18					ミナミヌマエビ	<i>Neocaridina denticulata</i>							12																					
19					テナガエビ	ミナミテナガエビ	<i>Macrobrachium formosense</i>										1																	
20					スジエビ	<i>Palaemon paucidens</i>																												
21				モクズガニ	モクズガニ	<i>Eriocheir japonicus</i>							1								1													
22	昆虫	カゲロウ	コカゲロウ	コカゲロウ	ミツオミジカオフトバコカゲロウ	<i>Acentrella gnom</i>							2	2	2				8	15	4	2												
23						ミジカオフトバコカゲロウ	<i>Acentrella sibirica</i>																	3							2			
24						ヨシノコカゲロウ	<i>Alainites yoshinensis</i>										1					5	6						1	2	2			
25						フタバコカゲロウ	<i>Baetiella japonica</i>											192	199	107			92	254	17				59	95	8			
26						サホコカゲロウ	<i>Baetis sahoensis</i>																											
27						フタモンコカゲロウ	<i>Baetis taiwanensis</i>										8			2					3	26	19	3			3			
28						シロハラコカゲロウ	<i>Baetis thermicus</i>											4	22	2			14	36	3				41	93	47			
29						Jコカゲロウ	<i>Baetis</i> sp. J																		4				2	4	1			
30						ウスイロフトヒゲコカゲロウ	<i>Labiobaetis atrebatinus orientalis</i>											1									1					5	5	
31						トビイロコカゲロウ	<i>Nigrobaetis chocoratus</i>																9	13										
32						Dコカゲロウ	<i>Nigrobaetis</i> sp. D																		4									
33						Procloeon属	<i>Procloeon</i> sp.										2									6	14	2					3	
34						コバネヒゲトガリコカゲロウ	<i>Tenuibaetis parvipterus</i>																10	18					2	4				
35						ウデマガリコカゲロウ	<i>Tenuibaetis flexifemora</i>										3	3	2				62	96	21	5			10	7	5			
36					ヒラタカゲロウ	キブネタニガワカゲロウ	<i>Ecdyonurus kibunensis</i>									2					2				4			1	1			1		1
37						シロタニガワカゲロウ	<i>Ecdyonurus yoshidae</i>									2	6	15	14	1	11	3	9		14	1		4	24	41	1	2	1	
38						ウエノヒラタカゲロウ	<i>Epeorus curvatus</i>										9	148							2			1	23					
39						ナミヒラタカゲロウ	<i>Epeorus ikanonis</i>																											
40						エルモンヒラタカゲロウ	<i>Epeorus latifolium</i>										33	476	15				14	330	17	1			33	550	17			
41						ユミモンヒラタカゲロウ	<i>Epeorus nipponicus</i>																											
-						Epeorus属	<i>Epeorus</i> sp.										5	10	4				5	11	2	2			18	6	6			
42						サツキヒメヒラタカゲロウ	<i>Rhithrogena tetrapunctigera</i>																2	10					3	27				
43						チラカゲロウ	チラカゲロウ	<i>Isonychia japonica</i>									1	126							1									
44					フタオカゲロウ	ヨシノフタオカゲロウ	<i>Siphonurus yoshinoensis</i>									2																		
-						Siphonurus属	<i>Siphonurus</i> sp.																				4							
45					トビイロカゲロウ	ヒメトビイロカゲロウ	<i>Choroterpes alticulus</i>									4	5				1	20	25		2			17	15	19		3	2	
46					モンカゲロウ	トウヨウモンカゲロウ	<i>Ephemera orientalis</i>					9	56	4					1		3				6							1	1	
47						モンカゲロウ	<i>Ephemera strigata</i>																									1		
48					カワカゲロウ	キイロカワカゲロウ	<i>Potamanthus formosus</i>													1	6	9	9	1	13	1	4				6	10	8	
49				マダラカゲロウ	クロマダラカゲロウ	<i>Cincticostella nigra</i>																			2									
50					ヨシノマダラカゲロウ	<i>Drunella ishiyamana</i>																		2				12	410	4				
51					クシゲマダラカゲロウ	<i>Ephemerella setigera</i>										1	49	313				17	112	3		2	1	20	114	15		7	10	
52					エラブタマダラカゲロウ	<i>Torleya japonica</i>																			2					1				
53					アカマダラカゲロウ	<i>Uracanthella punctisetae</i>										456	1319	81	2			348	875	95	5	4		22	125	14	1			
54					ヒメシロカゲロウ	Caenis属	<i>Caenis</i> sp.														1				4	13	1				4	8		

〔凡例〕 :重要種 :注目種

表 1(2) 底生動物の確認種リスト（平成 25 年度春季）

No.	門	綱	目	科	調査地点		重要種		外来種	遙拝堰				下代瀬			道の駅坂本					荒瀬ダム百済木川流入部										
					種 名（和名）	（学名）	全国	熊本		定量	定性	ヨシ帯	ワンド	定量	定性	ワンド	定量	定性			ワンド	定量	定性			ワンド						
																		個体数	湿重量	湛水域			個体数	湿重量	瀬		淵	個体数	湿重量	瀬	淵	ヨシ帯
55	節足動物	昆虫	トンボ	イトトンボ	アオモンイトトンボ	<i>Ischnura senegalensis</i>																				3						
-					イトトンボ科	<i>Coenagrionidae</i> sp.																						11				
56				カワトンボ	ハグロトンボ	<i>Calopteryx atrata</i>																						2	3			
-					<i>Calopteryx</i> 属	<i>Calopteryx</i> sp.																						2	6			
57				サナエトンボ	ミヤマサナエ	<i>Anisogomphus maacki</i>																							1			
58					ヤマサナエ	<i>Asiagomphus melaenops</i>																										
59					ダビドサナエ	<i>Davidius nanus</i>																										
60					オナガサナエ	<i>Onychogomphus viridicostus</i>								2	31	2	1			1	53	1	1						1			
61					コオニヤンマ	<i>Sieboldius albardae</i>																							1			
62					ヒメサナエ	<i>Sinogomphus flavolimbatus</i>								1	2					1	297											
63					オジロサナエ	<i>Stylogomphus suzukii</i>																							2			
64				エゾトンボ	コヤマトンボ	<i>Macromia amphigena amphigena</i>																						2	8			
65				トンボ	コフキトンボ	<i>Deiella phaon</i>																							2			
66					シオカラトンボ	<i>Orthetrum albistylum speciosum</i>																							2			
67					オオシオカラトンボ	<i>Orthetrum triangulare melania</i>																							4			
68					マユタテアカネ	<i>Sympetrum eroticum eroticum</i>																							4			
69			カワゲラ	オナシカワゲラ	Nemoura属	<i>Nemoura</i> sp.									1																	
70				カワゲラ	Kamimuria属	<i>Kamimuria</i> sp.																										
71					Neoperla属	<i>Neoperla</i> sp.									2	3	49	2		1	2	56		2	1		11	138	6		1	2
72					Paragnetina属	<i>Paragnetina</i> sp.														1	19											
73				アミメカワゲラ	Kogotus属	<i>Kogotus</i> sp.																										
74			カメムシ	アメンボ	アメンボ	<i>Aquarius paludum paludum</i>																										
75					ヒメアメンボ	<i>Gerris latibdominis</i>																							1			
76					ミズムシ	Micronecta属	<i>Micronecta</i> sp.																						6			
77					マツモムシ	Matsumushi属	<i>Notonecta triguttata</i>																						1			
78			ヘビトンボ	ヘビトンボ	ヘビトンボ	<i>Protohermes grandis</i>																										
79			トビケラ	ムネカクトビケラ	ムネカクトビケラ	<i>Ecnomus tenellus</i>																						1				
80				シマトビケラ	ナミコガタシマトビケラ	<i>Cheumatopsyche infascia</i>																										
-						Cheumatopsyche属	<i>Cheumatopsyche</i> sp.																									
81					ギフシマトビケラ	<i>Hydropsyche gifuana</i>																										
82					ウルマーシマトビケラ	<i>Hydropsyche orientalis</i>																										
83					ナカハラシマトビケラ	<i>Hydropsyche setensis</i>																										
-						Hydropsyche属	<i>Hydropsyche</i> sp.																									
84					オオシマトビケラ	<i>Macrostemum radiatum</i>																										
85					クダトビケラ	Psychomyia属	<i>Psychomyia</i> sp.																									
86					ヒゲナガカワトビケラ	Stenopsyche属	<i>Stenopsyche marmorata</i>																									
87					ヤマトビケラ	Agapetus属	<i>Agapetus</i> sp.																									
88						Glossosoma属	<i>Glossosoma</i> sp.																									
89					カワリナガレトビケラ	Apsilochorema属	<i>Apsilochorema sutshanum</i>																									

[凡例] :重要種 :注目種

表 1 (3) 底生動物の確認種リスト (平成 25 年度春季)

No.	門	綱	目	科	調査地点		重要種	外来種	適性域				下代瀬					道の駅坂本					荒瀬ダム百済木川流入部											
					項目	種 名 (和名)			(学名)	全国	熊本	定量		定性		定量		定性			定量		定性			定量		定性						
												個体数	湿重量	湛水域	ヨシ帯	個体数	湿重量	瀬	淵	ワンド	個体数	湿重量	瀬	淵	ヨシ帯	ワンド	個体数	湿重量	瀬	淵	ヨシ帯	ワンド		
99	節足動物	昆虫	ハエ	ガガンボ	Antocha属	Antocha sp.				1	1		1	45	80	16		1	142	314	25	13	3		1	48	105	39						
100					Hexatoma属	Hexatoma sp.																					1							
101					Tipula属	Tipula sp.																											2	
102				ヌカカ	ヌカカ科	Ceratopogonidae sp.																				1						2		
103				ユスリカ	Cardiocladius属	Cardiocladius sp.							12	14	4						6	3	2											
104					Chironomus属	Chironomus sp.																					63							
105					Cladotanytarsus属	Cladotanytarsus sp.										5			7						8									
106					Cryptochironomus属	Cryptochironomus sp.							8	5	6										3			13						
107					Einfeldia属	Einfeldia sp.																											10	
108					Microtendipes属	Microtendipes sp.																			15			3					1	
109					Orthocladius属	Orthocladius sp.																2	1		2									
110					Paratendipes属	Paratendipes sp.																												
111					Polypedium属	Polypedium sp.							4	3		13	6	4							6	23	7					18	3	
112					Procladius属	Procladius sp.																											2	
113					Rheotanytarsus属	Rheotanytarsus sp.																												
114					Stenochironomus属	Stenochironomus sp.																				1	1							
115					Stictochironomus属	Stictochironomus sp.																											43	
116					Tanytus属	Tanytus sp.																												
117					Thienemanniella属	Thienemanniella sp.																												
118					Pentaneurini族	Pentaneurini sp.												4	3				3	7	4	4	7	2	5	2	2	5	2	4
-						Tanytarsini族	Tanytarsini sp.						7	3	6	2											12	7				10	14	12
-						ユスリカ亜科	Chironominae sp.						5	4	15	1	10	12	2				8	7				6	4	10	1	6	2	10
-					エリユスリカ亜科	Orthocladinae sp.										7	5					9	10	2			13	3	1	1				
119					ブユ	Simulium属	Simulium sp.									64	149	33			1	131	278	24			15		18	28	3			
120					ナガレアブ	Atherix属	Atherix sp.																											
121						Atrichops属	Atrichops sp.																									1		
122					アブ	アブ科	Tabanidae sp.												1															
-					ー	ハエ亜目	Brachycera sp.																										1	
123				コウチュウ	ゲンゴロウ	ハイイログゲンゴロウ	Eretes griseus																											
124						モンキマメゲンゴロウ	Platambus pictipennis																											
125					ガムシ	ガムシ科	Hydrophilidae sp.																										1	
126	ヒメドロムシ	ヒメドロムシ亜科	Elminae sp.							1	+			1	3					6	2				9									
127		ハバヒロドロムシ亜科	Larinae sp.																															
128	ヒラタドロムシ	Eubrianax属	Eubrianax sp.																										1					
129		Macroebria属	Macroebria sp.																															
130		ヒラタドロムシ	Mataeopsephus japonicus																		3	184			1			1	69	2	2	1		
131		マサダチビヒラタドロムシ	Malacopsephenoides japonicus											6	15					34	94	1	18					4	43	2	2			
4門7綱17目56科131種					個体数合計 (定量:個体/1875cm ²)※適性域は個体/900cm ²		1種	0種	1種	45	49	228	1,881			401	23	67	1,820			368	259	192	209	510		343	86	100	241			
					177	-				-	26,269			-	-	-	16,758			-	-	-	-	5,726			-	-	-	-	-	-		
					9	6				27	32			30	10	26	42			33	31	29	24	35			35	22	23	32				
						30				47				69							77													
																32			56			78			83									

[凡例] :重要種 :注目種

注1)分類体系は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト～平成24年度版～」(水情報国土データ管理センター, 2012)に準じた。

注2)重要種の選定基準・カテゴリーは以下のとおりである。

全国:「新レッドリスト 昆虫類・貝類・その他無脊椎動物」(環境省、2012年8月発表)、

EX:絶滅 EW:野生絶滅 CR+EN:絶滅危惧Ⅰ類 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 LP: 絶滅のおそれのある地域個体群

熊本：「改訂・熊本の保護上重要な野生動植物ーレッドデータブックくまもと2009ー」(熊本県、2009年10月30日)

EX:絶滅 EW:野生絶滅 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 LP:絶滅のおそれのある地域個体群 CS:要注目種

注3)外来種の選定基準・カテゴリー

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」

要注意:「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「要注意外来生物」

国外:上記以外で外来種ハンドブック(日本生態学会編、2002年11月)及び「河川における外来種対策に向けて[案]」((財)リバーフロント整備センター、2001年7月)に記載のある種。

表 1(4) 底生動物の確認種リスト（平成 25 年度春季）

No.	門	綱	目	科	調査地点		重要種		外来種	葉木			与奈久			西鎌瀬				瀬戸石ダム下流						
					種 名 (和名)	(学名)	全国	熊本		定量	定性	定量	定性	定量	定性	定量	定性	定量	定性							
																				個体数	湿重量	湛水域	個体数	湿重量	湛水域	個体数
1	扁形動物	渦虫	渦虫	三岐腸目	ナミウズムシ	<i>Dugesia japonica</i>													1	5	17					
2	軟体動物	腹足	盤足	カワニナ	カワニナ	<i>Semisulcospira libertina</i>									7				6	42	34	1				
3					チリメンカワニナ	<i>Semisulcospira reiniana</i>																5				
4					基眼目	モノアラガイ	ヒメモノアラガイ	<i>Fossaria ollula</i>																		
5						モノアラガイ	<i>Radix auricularia japonica</i>	NT																		
6					サカマキガイ	<i>Physa acuta</i>			国外																	
7					ヒラマキガイ	Gyraulus属	<i>Gyraulus</i> sp.																			
8					二枚貝	マルスダレガイ	シジミ	Corbicula属	<i>Corbicula</i> sp.				19	91	30	10	25	10	1	7		1	14	93	11	3
9					環形動物	ミミズ	イトミミズ	ミズミミズ	Branchiodrilus属	<i>Branchiodrilus</i> sp.																
10	エラミミズ	<i>Branchiura sowerbyi</i>																				1				
11	Nais属	<i>Nais</i> sp.																								
12	Slavina属	<i>Slavina</i> sp.																								
13	Stylaria属	<i>Stylaria</i> sp.																								
-	ミズミミズ科	<i>Naïdidae</i> sp.								3	12	7	6	3	19					3				9	9	
14		ヒル	無吻蛭	イシビル	イシビル科	Erpobdellidae sp.															2					
15	節足動物	軟甲	ヨコエビ	ヨコエビ	ニッポンヨコエビ	<i>Gammarus nipponensis</i>																2				
16					ワラジムシ	ミズムシ	<i>Asellus hilgendorfi hilgendorfi</i>																27			
17					エビ	ヌマエビ	ミゾレスマエビ	<i>Caridina leucosticta</i>																		
18						ミナミヌマエビ	<i>Neocaridina denticulata</i>																1			
19						テナガエビ	ミナミテナガエビ	<i>Macrobrachium formosense</i>																		
20						スジエビ	<i>Palaemon paucidens</i>														2					
21							モクズガニ	モクズガニ	<i>Eriocheir japonicus</i>						1											
22	昆虫	カゲロウ	コカゲロウ	コカゲロウ	ミツオミジカオフトバコカゲロウ	<i>Acentrella gnom</i>																				
23					ミジカオフトバコカゲロウ	<i>Acentrella sibirica</i>																				
24					ヨシノコカゲロウ	<i>Alainites yoshinensis</i>																				
25					フタバコカゲロウ	<i>Baetiella japonica</i>										76	143	57		122	147	34				
26					サホコカゲロウ	<i>Baetis sahoensis</i>																	2			
27					フタモンコカゲロウ	<i>Baetis taiwanensis</i>				6	18	6	6	8	2				16	4	4	36				
28					シロハラコカゲロウ	<i>Baetis thermicus</i>												2		22	69	51				
29					Jコカゲロウ	<i>Baetis</i> sp. J														7	19	7				
30					ウスイロフトヒゲコカゲロウ	<i>Labiobaetis atrebatinus orientalis</i>																	15			
31					トビイロコカゲロウ	<i>Nigrobaetis chocoratus</i>										4	7									
32					Dコカゲロウ	<i>Nigrobaetis</i> sp. D																				
33					Procloeon属	<i>Procloeon</i> sp.				1	2	4			3				66			4	28			
34					コバネヒゲトガリコカゲロウ	<i>Tenuibaetis parvipterus</i>																	9			
35					ウデマガリコカゲロウ	<i>Tenuibaetis flexifemora</i>													13	19	4		14	17	12	
36				ヒラタカゲロウ	キブネタニガワカゲロウ	<i>Ecdyonurus kibunensis</i>				7	14	3	8	57	1				13							
37					シロタニガワカゲロウ	<i>Ecdyonurus yoshidae</i>				1	15	10	3	36	3			2	40	18	99	24	3			
38					ウエノヒラタカゲロウ	<i>Epeorus curvatulus</i>												10	345	8		1	7	4		
39					ナミヒラタカゲロウ	<i>Epeorus ikanonis</i>																	1			
40					エルモンヒラタカゲロウ	<i>Epeorus latifolium</i>											15	349		1	83	1027	28			
41					ユミモンヒラタカゲロウ	<i>Epeorus nipponicus</i>															1	18	1			
-					Epeorus属	<i>Epeorus</i> sp.													2		10	4	4			
42					サツキヒメヒラタカゲロウ	<i>Rhithrogena tetrapunctigera</i>												6	25		2					
43					チラカゲロウ	チラカゲロウ	<i>Isonychia japonica</i>													2		1	5	1		
44				フタオカゲロウ	ヨシノフタオカゲロウ	<i>Siphonurus yoshinoensis</i>																				
-					Siphonurus属	<i>Siphonurus</i> sp.																				
45				トビイロカゲロウ	ヒメトビイロカゲロウ	<i>Choroterpes altioculus</i>				8	16	4	2	2		12	13		19							
46				モンカゲロウ	トウヨウモンカゲロウ	<i>Ephemera orientalis</i>				2	48	11	1	2	3				1					2		
47					モンカゲロウ	<i>Ephemera strigata</i>																				
48				カワカゲロウ	キイロカワカゲロウ	<i>Potamanthus formosus</i>				14	101	15	6	41	4				31	1	1	1				
49				マダラカゲロウ	クロマダラカゲロウ	<i>Cincticostella nigra</i>																				
50					ヨシノマダラカゲロウ	<i>Drunella ishiyamana</i>											1	19	1		1	18				
51					クシゲマダラカゲロウ	<i>Ephemerella setigera</i>				2	11		2	18		10	54	8	6	3	12	8				
52					エラブタマダラカゲロウ	<i>Torleya japonica</i>				16	49		19	32	1					5						
53					アカマダラカゲロウ	<i>Uracanthella punctisetae</i>						1					73	326	108	2	31	141	31			
54					ヒメシロカゲロウ	Caenis属	<i>Caenis</i> sp.						5	2	4								11		1	

【凡例】 : 重要種 : 注目種

表 1(5) 底生動物の確認種リスト（平成 25 年度春季）

No.	門	綱	目	科	調査地点		重要種		外来種	葉木			与奈久			西鎌瀬				瀬戸石ダム下流			
					種 名（和名）	（学名）	項目	全国	熊本		定量	定性	定量	定性	湛水域	定量	湿重量	定性	澗	定量	湿重量	定性	澗
55	節足動物	昆虫	トンボ	イトトンボ	アオモンイトトンボ	<i>Ischnura senegalensis</i>																	
-					イトトンボ科	<i>Coenagrionidae</i> sp.																	
56				カワトンボ	ハグロトンボ	<i>Calopteryx atrata</i>																	
-					Calopteryx属	<i>Calopteryx</i> sp.																2	
57				サナエトンボ	ミヤマサナエ	<i>Anisogomphus maacki</i>																	
58					ヤマサナエ	<i>Asiagomphus melaenops</i>																	
59					ダビドサナエ	<i>Davidius nanus</i>							2						2				1
60					オナガサナエ	<i>Onychogomphus viridicostus</i>																	
61					コオニヤンマ	<i>Sieboldius albardae</i>													1				1
62					ヒメサナエ	<i>Sinogomphus flavolimbatus</i>							2										
63					オジロサナエ	<i>Stylogomphus suzukii</i>																	1
64				エゾトンボ	コヤマトンボ	<i>Macromia amphigena amphigena</i>																	
65				トンボ	コフキトンボ	<i>Deielia phaon</i>																	
66					シオカラトンボ	<i>Orthetrum albistylum speciosum</i>																	
67					オオシオカラトンボ	<i>Orthetrum triangulare melania</i>																	
68					マユタテアカネ	<i>Sympetrum eroticum eroticum</i>																	
69			カワゲラ	オナシカワゲラ	Nemoura属	<i>Nemoura</i> sp.																	6
70				カワゲラ	Kamimuria属	<i>Kamimuria</i> sp.										1	43						
71					Neoperla属	<i>Neoperla</i> sp.				3	11	18	1	9	3	12	245	11	6	8	59	1	1
72					Paragnetina属	<i>Paragnetina</i> sp.																	
73				アミメカワゲラ	Kogotus属	<i>Kogotus</i> sp.																	
74			カメムシ	アメンボ	アメンボ	<i>Aquarius paludum paludum</i>																	
75					ヒメアメンボ	<i>Gerris latiaabdominis</i>																	
76				ミズムシ	Micronecta属	<i>Micronecta</i> sp.								2									
77				マツモムシ	マツモムシ	<i>Notonecta triguttata</i>																	
78			ヘビトンボ	ヘビトンボ	ヘビトンボ	<i>Protohermes grandis</i>																	
79			トビケラ	ムネカクトビケラ	ムネカクトビケラ	<i>Ecnomus tenellus</i>							6	51	2								
80				シマトビケラ	ナミコガタシマトビケラ	<i>Cheumatopsyche infascia</i>						1				3	26	9		3	13	2	1
-					Cheumatopsyche属	<i>Cheumatopsyche</i> sp.												5				2	
81					ギフシマトビケラ	<i>Hydropsyche gifuana</i>										13	113	18					
82					ウルマーシマトビケラ	<i>Hydropsyche orientalis</i>										30	304	22		6	67	5	
83					ナカハラシマトビケラ	<i>Hydropsyche setensis</i>										26	334	25		10	94		
-					Hydropsyche属	<i>Hydropsyche</i> sp.										48	93	15	1	2	5	13	
84					オオシマトビケラ	<i>Macrostemum radianum</i>																	
85				クダトビケラ	Psychomyia属	<i>Psychomyia</i> sp.				4	2		2	2	1	4	6		1				
86				ヒゲナガカワトビケラ	ヒゲナガカワトビケラ	<i>Stenopsyche marmorata</i>						3				85	10493	27	1	82	3995	31	
87				ヤマトビケラ	Agapetus属	<i>Agapetus</i> sp.																	
88					Glossosoma属	<i>Glossosoma</i> sp.														8	18	6	
89				カワリナガレトビケラ	ツメナガナガレトビケラ	<i>Apsilochorema sutshanum</i>																	
90				ヒメトビケラ	Hydroptila属	<i>Hydroptila</i> sp.				7	3	2	12	11	3				6			2	
91				ナガレトビケラ	ヒロアタマナガレトビケラ	<i>Rhyacophila brevicephala</i>										2	17			12	314	6	
92					プリントナガレトビケラ	<i>Rhyacophila flinti</i>										1	13	5		2	6		
93					ムナグロナガレトビケラ	<i>Rhyacophila nigrocephala</i>										13	229	9	1	4	48		
94				ニンギョウトビケラ	ニンギョウトビケラ	<i>Goera japonica</i>												1					
95				カクツツトビケラ	コカクツツトビケラ	<i>Lepidostoma japonicum</i>																	
96				ヒゲナガトビケラ	Mystacides属	<i>Mystacides</i> sp.																	
97					Setodes属	<i>Setodes</i> sp.				82	24	4	38	18	4			2	29			2	7
98				ホソバトビケラ	ホソバトビケラ	<i>Molanna moesta</i>																	

[凡例] :重要種 :注目種

表 1(6) 底生動物の確認種リスト（平成 25 年度春季）

No.	門	綱	目	科	調査地点		重要種		外来種	葉木			与奈久			西鎌瀬				瀬戸石ダム下流							
					種 名 (和名)	(学名)	全国	熊本		個体数	定量		定性	定量		定性	定量		定性	定量		定性	定量		定性		
											個体数	湿重量		湛水域	個体数		湿重量	湛水域		個体数	湿重量		瀬	淵		個体数	湿重量
99	節足動物	昆虫	ハエ	ガガンボ	Antocha属	Antocha sp.					95	189	10	22	28	5	20	41	5	19	10	19	5				
100					Hexatoma属	Hexatoma sp.																					
101					Tipula属	Tipula sp.																					
102				ヌカカ	ヌカカ科	Ceratopogonidae sp.																					
103				ユスリカ	Cardiocladius属	Cardiocladius sp.													18	26	3						
104				Chironomus属	Chironomus sp.																						
105				Cladotanytarsus属	Cladotanytarsus sp.				7	4	10	5	3	6							8				28		
106				Cryptochironomus属	Cryptochironomus sp.							4	5	13								11			5	9	
107				Einfeldia属	Einfeldia sp.																						
108				Microtendipes属	Microtendipes sp.				2	2		36	35	11								33					
109				Orthocladius属	Orthocladius sp.														1	1							
110				Paratendipes属	Paratendipes sp.																						
111				Polypedilum属	Polypedilum sp.							16	9	7								9				14	
112				Procladius属	Procladius sp.																						
113				Rheotanytarsus属	Rheotanytarsus sp.														3	2	5						
114				Stenochironomus属	Stenochironomus sp.																						
115				Stictochironomus属	Stictochironomus sp.																						
116				Tanytus属	Tanytus sp.							2															
117				Thienemanniella属	Thienemanniella sp.				1	1						2											
118				Pentaneurini族	Pentaneurini sp.				4	3	6	3	2	4	2	1	3	2	3	2							
-					Tanytarsini族	Tanytarsini sp.				16	8	51	28	16	12							7	4	2	18	126	
-					ユスリカ亜科	Chironominae sp.						20	19	18	34							14	5	9	9	20	13
-					エリユスリカ亜科	Orthocladinae sp.				9	9	6	4	3	9	3	3	10	11	2	1	12		6			
119				ブユ	Simulium属	Simulium sp.													33	46	81			18	29	39	
120				ナガレアブ	Atherix属	Atherix sp.																				1	
121					Atrichops属	Atrichops sp.																					
122				アブ	アブ科	Tabanidae sp.																					
-					ハエ亜目	Brachyccara sp.																					
123			コウチュウ	ゲンゴロウ	ハイイロゲンゴロウ	Eretes griseus							1														
124					モンキマメゲンゴロウ	Platambus pictipennis																					
125				ガムシ	ガムシ科	Hydrophiliidae sp.																					
126				ヒメドロムシ	ヒメドロムシ亜科	Elmidae sp.				2	1	1				1											
127					ハバヒドロムシ亜科	Laridae sp.																			1		
128				ヒラタドロムシ	Eubrianax属	Eubrianax sp.																	1	10			
129					Macroebria属	Macroebria sp.																			1		
130					ヒラタドロムシ	Mataeopsephus japonicus				5	224	1										1	26	987	6		
131					マスダチビヒラタドロムシ	Malacopsephenoides japonicus				4	12	2	24	83								1	8	14	28	17	2
4門7綱17目56科131種					個体数合計 (定量:個体/1875cm ²)※遙持量は個体/900cm ²		1種	0種	1種	320		255	278		167	539		465	370	564		610	243				
					湿重量 (定量:mg/1875cm ²)※遙持量はmg/900cm ²					870		-	519		-	13,343		-	-	7,434		-	-				
					種数合計					23		29	24		24	28		25	33	34		49	17				
												46				53											
										33		29		50				59									

[凡例] :重要種 :注目種

注1)分類体系は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト～平成24年度版～」(水情報国土データ管理センター、2012)に準じた。

注2)重要種の選定基準・カテゴリは以下のとおりである。

 全国:「新レッドリスト 昆虫類・貝類・その他無脊椎動物」(環境省、2012年8月発表)。

 EX:絶滅 EW:野生絶滅 CR+EN:絶滅危機Ⅰ類 CR:絶滅危機ⅠA類 EN:絶滅危機ⅠB類 VU:絶滅危機Ⅱ類 NT:準絶滅危機

 DD:情報不足 LP:絶滅のおそれのある地域個体群

 熊本:「改訂・熊本県の保護上重要な野生動物植物 ーレッドデータブック(まもと2009ー)」(熊本県、2009年10月30日)

 EX:絶滅 EW:野生絶滅 CR:絶滅危機ⅠA類 EN:絶滅危機ⅠB類 VU:絶滅危機Ⅱ類 NT:準絶滅危機 DD:情報不足 LP:絶滅のおそれのある地域個体群 CS:要注目種

注3)外来種の選定基準・カテゴリ

 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」

 要注意:「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「要注意外来生物」

 国外:上記以外で「外来種ハンドブック(日本生態学会編、2002年11月)」及び「河川における外来種対策に向けて[案]」((財)リバーフロンティア整備センター、2001年7月)」に記載のある種。

表 2(1) 底生動物の確認種リスト (平成 25 年度冬季)

No.	門	綱	目	科	調査地点		重要種		外来種	遶拝堰				下代瀬				道の駅坂本						荒瀬ダム百済木川流入部								
					項目	種 名 (和名)	(学名)	全国		熊本	定量		定性		定量		定性		定量		定性		定量		定性							
											個体数	湿重量	湛水域	ヨシ帯	個体数	湿重量	瀬	淵	元ワンド	個体数	湿重量	瀬	淵	ヨシ帯	ワンド	個体数	湿重量	瀬	淵	ヨシ帯	ワンド	
1	扁形動物	渦虫	渦虫	三岐腸目	ナミウズムシ	Dugesia japonica							8				2	3	12	5						1	4					
2	軟体動物	腹足	原始紐舌	リンゴガイ	スクミリンゴガイ	Pomacea canaliculata			要注意																		1					
3			盤足	カワニナ	カワニナ	Semisulcospira libertina					1	1533	12	2												2	31					
4					チリメンカワニナ	Semisulcospira reiniana					2																					
5					ミズゴマツボ	ミズゴマツボ	Stenothyra japonica	VU	VU																			1				
6			基眼	モノアラガイ	モノアラガイ	Radix auricularia japonica	NT																		1							
7				サカマキガイ	サカマキガイ	Physa acuta			国外																		1					
8		二枚貝	マルスダレガイ	シジミ	Corbicula属	Corbicula sp.					3	12			3	6	2	5		15	3289	2	8									
9	環形動物	ミミズ	イトミミズ	ミズミミズ	Branchiodrilus属	Branchiodrilus sp.																			2							
10						エラミミズ	Branchiura sowerbyi																									
11						Limnodrilus属	Limnodrilus sp.										1	92								1	72					
12						Nais属	Nais sp.																									
13						クロオビミズミミズ	Ophidonais serpentina									6																
14						Slavina属	Slavina sp.																									
15						Stylaria属	Stylaria sp.																									
-							ミズミミズ科	Naididae sp.									2	6	5	2		34	12		4	15	4	18		5	7	
16		ヒル	吻蛭	グロシフオニ	ヌマビル	Helobdella stagnalis																										
-						グロシフオニ科	Glossiphoniidae sp.																									
17			無吻蛭	イシビル	シマイシビル	Dina lineata																										
-						イシビル科	Erpobdellidae sp.																				4					
18	節足動物	軟甲	ヨコエビ	ヨコエビ	ニッポンヨコエビ	Gammarus nipponensis																		4	6							
19				ワラジムシ	ミズムシ	ミズムシ	Asellus hilgendorfi hilgendorfi																				11	12				
20			エビ	ヌマエビ		ミナミヌマエビ	Neocaridina denticulata																									
21				テナガエビ		ミナミテナガエビ	Macrobrachium formosense																									
22					スジエビ		Palaemon paucidens																									
23					サワガニ		サワガニ	Geothelphusa dehaani																			1	1				
24					モクズガニ		モクズガニ	Eriocheir japonicus																								
25	昆虫	カゲロウ	ヒメフタオカゲロウ	マエグロヒメフタオカゲロウ	Ameletus costalis																											
26					コカゲロウ	ヨシノコカゲロウ	Alainites yoshinensis																			4	13	5				
27					フタバコカゲロウ	Baetiella japonica																					20	54	5			
28					サホコカゲロウ	Baetis sahoensis																										
29					フタモンコカゲロウ	Baetis taiwanensis																						1	10	25		
30					シロハラコカゲロウ	Baetis thermicus																						54	128	18	3	24
31					Jコカゲロウ	Baetis sp. J																										
32					フタバカゲロウ	Cloeon dipterum																										
33					ウスイロフトヒゲコカゲロウ	Labiobaetis atrebatinus orientalis																							2	56		
34					トビイロコカゲロウ	Nigrobaetis chocoratus																										
35					Dコカゲロウ	Nigrobaetis sp.D																										
36					コハネヒゲトガリコカゲロウ	Tenuibaetis parvipertus																						8	9			
37					ウデマギリコカゲロウ	Tenuibaetis flexifemora																										
-						コカゲロウ科	Baetidae sp.																									
38			ヒラタカゲロウ	オニヒメタニガワカゲロウ		オニヒメタニガワカゲロウ	Ecdyonurus bajkovae																				4	3	2	12	1	
39						キブネタニガワカゲロウ	Ecdyonurus kibunensis																									
40						クロタニガワカゲロウ	Ecdyonurus tobiironis																									
41						シロタニガワカゲロウ	Ecdyonurus yoshidae																									
-						Ecdyonurus属	Ecdyonurus sp.																									
42						ウエノヒラタカゲロウ	Epeorus curvatulus																									
43						ナミヒラタカゲロウ	Epeorus ikanonis																									
44						エルモンヒラタカゲロウ	Epeorus latifolium																									
45						ユミモンヒラタカゲロウ	Epeorus nipponicus																									
-						Epeorus属	Epeorus sp.																									
46						キョウトキハダヒラタカゲロウ	Heptagenia kyotoensis																									
47						サツキヒメヒラタカゲロウ	Rhithrogena tetrapunctigera																									
48						チラカゲロウ	Isnychia japonica																									
49						フタオカゲロウ	Siphonurus属	Siphonurus sp.																								
50						トビイロカゲロウ	ヒメトビイロカゲロウ	Choroterpes alticulus																								
51			モンカゲロウ	フタスジモンカゲロウ		Ephemera japonica																										
52						トウヨウモンカゲロウ	Ephemera orientalis																									
53						モンカゲロウ	Ephemera strigata																									
54						カワカゲロウ	キイロカワカゲロウ	Potamanthus formosus																								

〔凡例〕 :重要種 :注目種

表 2(2) 底生動物の確認種リスト（平成 25 年度冬季）

No.	門	綱	目	科	調査地点		重要種		外来種	遶拝堰				下代瀬				道の駅坂本				荒瀬ダム百済木川流入部									
					項目	種 名 (和名)	(学名)	全国		熊本	定量		定性		定量		定性		定量		定性		定量		定性						
											個体数	湿重量	湛水域	ヨシ帯	個体数	湿重量	瀬	淵	元ワンド	個体数	湿重量	瀬	淵	ヨシ帯	ワンド	個体数	湿重量	瀬	淵	ヨシ帯	ワンド
55	節足動物	昆虫	カゲロウ	マダラカゲロウ	オオクママダラカゲロウ	<i>Cincticostella elongatula</i>											1	34					2	18	2						
56					クロマダラカゲロウ	<i>Cincticostella nigra</i>																			5	5	3				
57					オオマダラカゲロウ	<i>Drunella basalis</i>																						1			
58					ヨシノマダラカゲロウ	<i>Drunella ishiyamana</i>										2									1	3	3	2			
59					シリナガマダラカゲロウ	<i>Ephacrella longicaudata</i>									4																
60					エラブタマダラカゲロウ	<i>Torleya japonica</i>										1	2	1	1		3	25		3	1		2	14	1	6	5
61					アカマダラカゲロウ	<i>Uracanthella punctisetae</i>										27	47	42	4	3	48	87	10	1			64	98	10	14	14
62					ヒメシロカゲロウ	Caenis属	<i>Caenis</i> sp.																	2							
63			トンボ	イトトンボ	イトトンボ科	<i>Coenagrionidae</i> sp.								1																	
64				カワトンボ	ミヤマカワトンボ	<i>Calopteryx cornelia</i>																							4		
65				サナエトンボ	ミヤマサナエ	<i>Anisogomphus maacki</i>								1										1					1		
66					ダビドサナエ	<i>Davidius nanus</i>								2											2	1			1		
67					オナガサナエ	<i>Onychogomphus viridicostus</i>																						1			
68					コオニヤンマ	<i>Sieboldius albardae</i>									1										1				2		
69					ヒメサナエ	<i>Sinogomphus flavolimbatus</i>																									
70				エゾトンボ	コヤマトンボ	<i>Macromia amphigena amphigena</i>																						1	1	2	
71				カワゲラ	オナシカワゲラ	Amphinemura属	<i>Amphinemura</i> sp.								1	11														3	
72			Nemoura属			<i>Nemoura</i> sp.															1	4			2	1			6	1	
73			カワゲラ		カミムラカワゲラ	<i>Kamimuria tibialis</i>																									
74					Kamimuria属	<i>Kamimuria</i> sp.																									
75					Neoperla属	<i>Neoperla</i> sp.								8	18	702	12	9	7	1	49	1	9		1	6	35	7	9	2	
76					Paragnetina属	<i>Paragnetina</i> sp.																						1			
77			カメムシ	ミズムシ	Micronecta属	<i>Micronecta</i> sp.									10																
78			トビケラ	シマトビケラ	ミズカマキリ	<i>Ranatra chinensis</i>																							1		
79					ナミコガタシマトビケラ	<i>Cheumatopsyche infascia</i>								12	59	8	4					22	171	10			11	55		3	
80					Cheumatopsyche属	<i>Cheumatopsyche</i> sp.								18	19	10	3					14	15	6	2			22	12		
81					オオヤマシマトビケラ	<i>Hydropsyche dilatata</i>																									
82					ギフシマトビケラ	<i>Hydropsyche gifuana</i>											1					9	89	1			12	84	11		
83					ウルマーシマトビケラ	<i>Hydropsyche orientalis</i>																8	173	2			26	519	20		
84					ナカハラシマトビケラ	<i>Hydropsyche setensis</i>																7	107				9	113	3		
85					Hydropsyche属	<i>Hydropsyche</i> sp.									4	10						8	10				4	8	8		
86				オオシマトビケラ	<i>Macrostemum radiatum</i>																39	2499	9			1	51				
87				カワトビケラ	Wormaldia属	<i>Wormaldia</i> sp.																				1	17				
88				クダトビケラ	Psychomyia属	<i>Psychomyia</i> sp.									3	10						2	3	3	2						
89				ヒゲナガカワトビケラ	ヒゲナガカワトビケラ	<i>Stenopsyche marmorata</i>									2	348	4				10	3333	2			7	1549	4			
90				ヤマトビケラ	Agapetus属	<i>Agapetus</i> sp.															4	18	3			8	8	3		1	
91				Glossosoma属	<i>Glossosoma</i> sp.																2	16	1			1	13	1		1	
92				ヒメトビケラ	Hydroptila属	<i>Hydroptila</i> sp.											2						1								
93				ナガレトビケラ	ヒロアタマナガレトビケラ	<i>Rhyacophila brevicephala</i>																									
94				ナガレトビケラ	フリントナガレトビケラ	<i>Rhyacophila flinti</i>											1									2	29	2			
95					ムナグロナガレトビケラ	<i>Rhyacophila nigrocephala</i>											4	2	13	187	1					15	245	12	6		
96					コエグリトビケラ	Apatania属	<i>Apatania</i> sp.																								
97				ニンギョウトビケラ	ニンギョウトビケラ	<i>Goera japonica</i>																						2			
98				カクツツトビケラ	コカクツツトビケラ	<i>Lepidostoma japonicum</i>																			1				6	3	
99				ヒゲナガトビケラ	Ceraclea属	<i>Ceraclea</i> sp.																		1							
100					Mystacides属	<i>Mystacides</i> sp.																		2	2	3					
101					Setodes属	<i>Setodes</i> sp.												3	20		4	4	4	29	4				15		
102				エグリトビケラ	Nothopsyche sp. NA	<i>Nothopsyche</i> sp. NA																							2		
103				ホソバトビケラ	Molanna moesta	<i>Molanna moesta</i>																							1		
104			ケトビケラ	Gumaga orientalis	<i>Gumaga orientalis</i>																										
105			ハエ	ガガンボ	Antocha属	<i>Antocha</i> sp.								1	1	7	33	21		1	54	185	19	2		3	13	5	2		
106					Dicranota属	<i>Dicranota</i> sp.																							1		
					Hexatoma属	<i>Hexatoma</i> sp.																									
					Tipula属	<i>Tipula</i> sp.																			1						
				メカカ	メカカ科	Ceratopogonidae sp.																						1			

〔凡例〕 :重要種 :注目種

表 2(3) 底生動物の確認種リスト（平成 25 年度冬季）

No.	門	綱	目	科	調査地点		重要種		外来種	通拝堰				下代瀬				道の駅坂本						荒瀬ダム百済木川流入部										
					項目	種 名 (和名) (学名)	全国	熊本		定量		定性		定量		定性		定量		定性		定量		定性										
										個体数	湿重量	湛水域	ヨシ帯	個体数	湿重量	瀬	淵	元ワンド	個体数	湿重量	瀬	淵	ヨシ帯	ワンド	個体数	湿重量	瀬	淵	ヨシ帯	ワンド				
107	節足動物	昆虫	ハエ	ユスリカ	Ablabesmyia属	Ablabesmyia sp.																												
108					Brillia属	Brillia sp.																												
109					Cardiocladius属	Cardiocladius sp.			2	1			5	6	4			3	4	2														
110					Chironomus属	Chironomus sp.																									32			
111					Cladotanytarsus属	Cladotanytarsus sp.			46	10	16	6	9	5		3					1													
112					Cryptochironomus属	Cryptochironomus sp.												12			12	3					1							
113					Diamesa属	Diamesa sp.																												
114					Macropelopia属	Macropelopia sp.																									2			
115					Microspectra属	Microspectra sp.																									3			
116					Microtendipes属	Microtendipes sp.					2					4					4		6											
117					Orthocladius属	Orthocladius sp.						2	19	16	8					1	2			2										
118					Paratendipes属	Paratendipes sp.																												
119					Polypedium属	Polypedium sp.										2	3												7		2			
120					Procladius属	Procladius sp.																									2			
121					Rheotanytarsus属	Rheotanytarsus sp.							9	8	2																			
122					Stenochironomus属	Stenochironomus sp.																												
123					Thienemanniella属	Thienemanniella sp.			3	1																			6					
-						Pentaneurini族	Pentaneurini sp.				3					1	3	2	1	2	1	4	4	6					2	6		1		
-						Tanytarsini族	Tanytarsini sp.			18	3	6	3	9	5			6			5		3				1	2	4	3				
-						ユスリカ亜科	Chironominae sp.					8	3					13				19	5	21				1	4	2				
-						エリユスリカ亜科	Orthocladiinae sp.					9	5	21	17	10	4	1			2		13	1							2			
124					ブユ	Simulium属	Simulium sp.						5	28	3				16	29	6					8	12	24		4				
125					ナガレアブ	コモンナガレアブ	Atrichops morimotoi																							2				
126					ミズアブ	ミズアブ科	Stratiomyidae sp.																											
-					-	ハエ亜目	Brachycera sp.										2																	
127					コウチュウ	ガムシ	ガムシ科	Hydrophilidae sp.																										
128			ドロムシ			ムナビロツヤドロムシ	Elmormorphus brevicornis brevicornis																							1				
129			ヒメドロムシ			ヒメドロムシ亜科	Elmiae sp.						1	1	2	1										1	1							
130			ヒラタドロムシ			チビヒゲナガハナノミ	Ectopria opaca opaca																											
131						Eubrianax属	Eubrianax sp.														1					2	22		4					
132						ヒラタドロムシ	Mataeopssephus japonicus									2	1		2	74		4		7	5	28	8	3						
133						マスダチビヒラタドロムシ	Malacopssephenoides japonicus									2			4	10	6	2		2	1	1	3	2						
134	苔虫動物	被喉	-	-	被喉綱（休芽）	Plumatellida sp. (statoblast)													1															
5門8綱19目59科134種					個体数合計 (定量：個体／1875cm ²)※通拝堰は個体／900cm ²		2種	1種	2種	74		77	108	256		214	146	113	387		154	185	127	102	457		232	208	303	89				
					湿重量 (定量：mg／1875cm ²)※通拝堰はmg／900cm ²					1,572		-	-	1,683		-	-	-	11,322		-	-	-	-	4,292		-	-	-	-				
					種 数 合 計					6	13		23	27	30		23	18	33	32		30	21	18	34	35		36	39	18				
											30				42					59				80										
											33				46					64				86										

【凡例】 ：重要種 ：注目種

注1)分類体系は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト～平成24年度版～」(水情報国土データ管理センター、2012)に準じた。

注2)重要種の選定基準・カテゴリは以下のとおりである。

全国：「新レッドリスト 昆虫類・貝類・その他無脊椎動物」(環境省、2012年8月発表)。

EX: 絶滅 EW: 野生絶滅 CR+EN: 絶滅危惧ⅠA類 OR: 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 LP: 絶滅のおそれのある地域個体群

熊本：「改訂・熊本の保護上重要な野生動植物 ―レンドデータブックくまもと2009―」(熊本県、2009年10月30日)

EX: 絶滅 EW: 野生絶滅 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 LP: 絶滅のおそれのある地域個体群 OS: 要注目種

注3)来種の選定基準・カテゴリ

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」

要注意: 「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「要注意外来生物」

国外: 上記以外で「外来種ハンドブック(日本生態学会編、2002年11月)」及び「河川」

表 2(4) 底生動物の確認種リスト (平成 25 年度冬季)

No.	門	綱	目	科	調査地点		重要種		外来種	葉木				与奈久				西鎌瀬				瀬戸石ダム下流						
					項目	種 名 (和名)	(学名)	全国		熊本	定量		定性		定量		定性		ワンド	定量		定性		定量		定性		
											個体数	湿重量	瀬	淵	個体数	湿重量	瀬	淵		個体数	湿重量	瀬	淵	個体数	湿重量	瀬	淵	水際植生
1	扁形動物	渦虫	渦虫	三岐腸目	ナミウズムシ	<i>Dugesia japonica</i>															5	24	7		16			
2	軟体動物	腹足	原始紐舌	リンゴガイ	スクミリンゴガイ	<i>Pomacea canaliculata</i>			要注意																			
3			盤足	カワニナ	チリメンカワニナ	<i>Semisulcospira libertina</i>															8	20	10	2	7			
4						<i>Semisulcospira reiniana</i>																						
5					ミズゴマツボ	ミズゴマツボ	<i>Stenothyra japonica</i>	VU	VU																			
6			基眼	モノアラガイ	モノアラガイ	<i>Radix auricularia japonica</i>	NT																					
7				サカマキガイ	サカマキガイ	<i>Physa acuta</i>			国外																			
8		二枚貝	マルスダレガイ	シジミ	Corbicula属	<i>Corbicula</i> sp.				11	23	4	15	5	8		14			5		74	3897	8		21		
9	環形動物	ミミズ	イトミミズ	ミズミミズ	Branchiodrilus属	<i>Branchiodrilus</i> sp.																						
10					エラミミズ	<i>Branchiura sowerbyi</i>											1									1		
11					Limnodrilus属	<i>Limnodrilus</i> sp.			6	327											2							
12					Nais属	<i>Nais</i> sp.						4																
13					クロオビミズミミズ	<i>Ophilonais serpentina</i>																						
14					Slavina属	<i>Slavina</i> sp.																					2	
15					Stylaria属	<i>Stylaria</i> sp.																						
-					ミズミミズ科	<i>Naididae</i> sp.						2	1	11	4		55					123				12	17	
16		ヒル	吻蛭	グロシフォニ	ヌマビル	<i>Helobdella stagnalis</i>																						
-					グロシフォニ科	<i>Glossiphoniidae</i> sp.																			1			
17			無吻蛭	イシビル	シマイシビル	<i>Dina lineata</i>																			2			
-					イシビル科	<i>Erpobdellidae</i> sp.															1							
18	節足動物	軟甲	ヨコエビ	ヨコエビ	ニッポンヨコエビ	<i>Gammarus nipponensis</i>														1	16	1			2			
19			ワラジムシ	ミズムシ	ミズムシ	<i>Asellus hilgendorfi hilgendorfi</i>																		3				
20			エビ	ヌマエビ	ミナミヌマエビ	<i>Neocaridina denticulata</i>																		2				
21				テナガエビ	ミナミテナガエビ	<i>Macrobrachium formosense</i>																						
22				スジエビ	<i>Palaemon paucidens</i>											1												
23				サワガニ	<i>Geothelphusa dehaani</i>																			1				
24			モクズガニ	モクズガニ	<i>Eriocheir japonicus</i>																							
25	昆虫	カゲロウ	ヒメフタオカゲロウ	ヒメフタオカゲロウ	マエグロヒメフタオカゲロウ	<i>Ameletus costalis</i>				2	21	2	2				1			3	5							
26					コカゲロウ	ヨシノコカゲロウ	<i>Alainites yoshinensis</i>										2				2	2			1			
27						フタバコカゲロウ	<i>Baetiella japonica</i>			59	156	36		9	36	19			57	206	49		63	198	15	2		
28						サホコカゲロウ	<i>Baetis sahoensis</i>						2	8	4	3												
29						フタモンコカゲロウ	<i>Baetis taiwanensis</i>			2	7	1	42	25	28	5	45		5	5	13	53			5	12	19	
30						シロハラコカゲロウ	<i>Baetis thermicus</i>			6	20	10	1	13	33	6	5		6	47	30	7	12	55	18		18	
31						Jコカゲロウ	<i>Baetis</i> sp. J							1	4		3											
32						フタバカゲロウ	<i>Cloeon dipterum</i>																					
33						ウスイロフトヒゴカゲロウ	<i>Labiobaetis atrebatinus orientalis</i>						1													13		
34						トビイロコカゲロウ	<i>Nigrobaetis chocoratus</i>							1	1		5				3	4	2	3	11			
35						Dコカゲロウ	<i>Nigrobaetis</i> sp. D														4							
36						コバネヒゲトガリコカゲロウ	<i>Tenuibaetis parvipterus</i>						2			2	2					6						
37						ウデマガリコカゲロウ	<i>Tenuibaetis flexifemora</i>			2	9	2	1	1	2	3	4		3	5	8	11	3	4	2	5		
-						コカゲロウ科	<i>Baetidae</i> sp.																					
38			ヒラタカゲロウ	ヒラタカゲロウ	オニヒメタニガワカゲロウ	<i>Ecdyonurus bajkovae</i>							1															
39					キブネタニガワカゲロウ	<i>Ecdyonurus kibunensis</i>							1	1		8				3								
40					クロタニガワカゲロウ	<i>Ecdyonurus tobiironis</i>																						
41					シロタニガワカゲロウ	<i>Ecdyonurus yoshidae</i>			1	2		27	6	176	3	18	4	9	170	19	45	11	47	14	7	5		
-					Ecdyonurus属	<i>Ecdyonurus</i> sp.							4	2				5	3									
42					ウエノヒラタカゲロウ	<i>Epeorus curvatulus</i>			2	12						1			3	172	3		42	894	3			
43					ナミヒラタカゲロウ	<i>Epeorus ikanonis</i>														2								
44					エルモンヒラタカゲロウ	<i>Epeorus latifolium</i>			7	69	8	1	9	188	6	4		12	131	26	10	35	349	27		2		
45					ユミモンヒラタカゲロウ	<i>Epeorus nipponicus</i>																						
-					Epeorus属	<i>Epeorus</i> sp.					4	6	5	2		3		8	5	4		10	4					
46					キョウトキハダヒラタカゲロウ	<i>Heptagenia kyotoensis</i>																		1				
47					サツキヒメヒラタカゲロウ	<i>Rhithrogena tetrapunctigera</i>						3				6				3								
48					チラカゲロウ	チラカゲロウ	<i>Isonychia japonica</i>			1	12										4	2	5	167			2	
49					フタオカゲロウ	Siphonurus属	<i>Siphonurus</i> sp.												2	14		2						
50					トビイロカゲロウ	ヒメトビイロカゲロウ	<i>Choroterpes alticulus</i>																					
51			モンカゲロウ	モンカゲロウ	フタスジモンカゲロウ	<i>Ephemera japonica</i>																						
52					トウヨウモンカゲロウ	<i>Ephemera orientalis</i>					1	1	3		6					2				3	1			
53					モンカゲロウ	<i>Ephemera strigata</i>										1												
54					カワカゲロウ	キイロカワカゲロウ	<i>Potamanthus formosus</i>					7				1	20				11							

[凡例] :重要種 :注目種

表 2(5) 底生動物の確認種リスト（平成 25 年度冬季）

No.	門	綱	目	科	調査地点		重要種		外来種	葉木				与奈久				西鏡瀬				瀬戸石ダム下流							
					項目	種 名（和名）	（学名）	全国		熊本	定量		定性		定量		定性		ワンド	定量		定性		定量		定性			
											個体数	湿重量	瀬	淵	個体数	湿重量	瀬	淵		個体数	湿重量	瀬	淵	個体数	湿重量	瀬	淵	水際植生	
55	節足動物	昆虫	カゲロウ	マダラカゲロウ	オオクママダラカゲロウ	<i>Cincticostella elongatula</i>				1	4					1	1				4		12	354			5		
56					クロマダラカゲロウ	<i>Cincticostella nigra</i>																							
57					オオマダラカゲロウ	<i>Drunella basalis</i>				1	6											1							
58					ヨシノマダラカゲロウ	<i>Drunella ishiyamana</i>												1				1							
59					シリナガマダラカゲロウ	<i>Ephacerella longicaudata</i>																							
60					エラブタマダラカゲロウ	<i>Torleya japonica</i>										2	1	8		4				5					
61					アカマダラカゲロウ	<i>Uracanthella punctisetae</i>				6	12	2	4	8	13			38			4	8	18	17	64	141	36		1
62						ヒメシロカゲロウ	Caenis属	<i>Caenis</i> sp.									1												1
63			トンボ	イトトンボ	イトトンボ科	<i>Coenagrionidae</i> sp.																							
64					カワトンボ	ミヤマカワトンボ	<i>Calopteryx cornelia</i>																						
-						Calopteryx属	<i>Calopteryx</i> sp.																						
65					サナエトンボ	ミヤマサナエ	<i>Anisogomphus maacki</i>									1													
66						ダビドサナエ	<i>Davidius nanus</i>																						
67						オナガサナエ	<i>Onychogomphus viridicostus</i>																						
68						コオニヤンマ	<i>Sieboldius albardae</i>																						
69						ヒメサナエ	<i>Sinogomphus flavolimbatus</i>								1	3													
70					エゾトンボ	コヤマトンボ	<i>Macromia amphigena amphigena</i>																					1	
71			カワゲラ	オナシカワゲラ	Amphinemura属	<i>Amphinemura</i> sp.													2	4	1	1					1		
72						Nemoura属	<i>Nemoura</i> sp.				3	15		1					2	6	6	8			1		1		
73				カワゲラ	カミムラカワゲラ	<i>Kamimuria tibialis</i>																1							
-						Kamimuria属	<i>Kamimuria</i> sp.																1	7					
74						Neoperla属	<i>Neoperla</i> sp.							1	2		3	1				1	4	215	2	3			
75						Paragnetina属	<i>Paragnetina</i> sp.																						
76			カメムシ	ミズムシ	Micronecta属	<i>Micronecta</i> sp.																							
77				タイコウチ	ミズカマキリ	<i>Ranatra chinensis</i>																							
78			トビケラ	シマトビケラ	ナミコガタシマトビケラ	<i>Cheumatopsyche infascia</i>							9	84					3	20	5	1	10	61	15				
-						Cheumatopsyche属	<i>Cheumatopsyche</i> sp.				2	2	1		10	18	1	7		6	5	2	1			10			
79						オオヤマシマトビケラ	<i>Hydropsyche dilatata</i>																	1	65				
80						ギフシマトビケラ	<i>Hydropsyche gifuana</i>				3	29	1												13	110	2		
81						ウルマーシマトビケラ	<i>Hydropsyche orientalis</i>																1		19	402	2		
82						ナカハラシマトビケラ	<i>Hydropsyche setensis</i>																		11	147	1	1	
-						Hydropsyche属	<i>Hydropsyche</i> sp.																		8	17	2		
83						オオシマトビケラ	<i>Macrostemum radiatum</i>								4	80							1		9	499	4		
84				カワトビケラ	Wormaldia属	<i>Wormaldia</i> sp.																							
85				クダトビケラ	Psychomyia属	<i>Psychomyia</i> sp.																	1						
86					ヒゲナガカワトビケラ	<i>Stenopsyche marmorata</i>																		28	9385	7			
87				ヤマトビケラ	Agapetus属	<i>Agapetus</i> sp.																							
88					Glossosoma属	<i>Glossosoma</i> sp.																							
89				ヒメトビケラ	Hydroptila属	<i>Hydroptila</i> sp.										2			1								3		
90				ナガレトビケラ	ヒロアタマナガレトビケラ	<i>Rhyacophila brevicephala</i>																		12	68	10	2		
91						フリントナガレトビケラ	<i>Rhyacophila flinti</i>																						
92						ムナグロナガレトビケラ	<i>Rhyacophila nigrocephala</i>								1	14		4					7	2	69	1	1		
93				コエグリトビケラ	Apatania属	<i>Apatania</i> sp.																				1			
94				ニンギョウトビケラ	ニンギョウトビケラ	<i>Goera japonica</i>											1												
95				カクツツトビケラ	コカクツツトビケラ	<i>Lepidostoma japonicum</i>										1													
96				ヒゲナガトビケラ	Ceraclea属	<i>Ceraclea</i> sp.																					1		
97						Mystacides属	<i>Mystacides</i> sp.																						
98						Setodes属	<i>Setodes</i> sp.										2	14		1			1	2				1	
99				エグリトビケラ	Nothopsyche sp. NA	<i>Nothopsyche</i> sp. NA																							
100				ホソバトビケラ	ホソバトビケラ	<i>Molanna moesta</i>																							
101				ケトビケラ	Gumaga orientalis	<i>Gumaga orientalis</i>																		1	4				
102			ハエ	ガガンボ	Antocha属	<i>Antocha</i> sp.									4	6	20		7				9		3	12	9		
103						Dicranota属	<i>Dicranota</i> sp.																						
104						Hexatoma属	<i>Hexatoma</i> sp.										1						1						
105						Tipula属	<i>Tipula</i> sp.																						
106				メカカ	メカカ科	<i>Ceratopogonidae</i> sp.																3							

〔凡例〕 :重要種 :注目種

表 2(6) 底生動物の確認種リスト（平成 25 年度冬季）

No.	門	綱	目	科	調査地点		重要種		外来種	葉木				与奈久				西鎌瀬				瀬戸石ダム下流					
					項目	種 名（和名） （学名）	全国	熊本		定量		定性		定量		定性		定量		定性		定量		定性			
										個体数	湿重量	瀬	淵	個体数	湿重量	瀬	淵	ワンド	個体数	湿重量	瀬	淵	個体数	湿重量	瀬	淵	水際植生
107	節足動物	昆虫	ハエ	ユスリカ	Ablabesmyia属	Ablabesmyia sp.									3												
108					Brilia属	Brilia sp.									2				2			4	2				
109					Cardiocladius属	Cardiocladius sp.				1	1	2				1						2	6				
110					Chironomus属	Chironomus sp.																					
111					Cladotanytarsus属	Cladotanytarsus sp.								1	1		11			2	1	2					
112					Cryptochironomus属	Cryptochironomus sp.							2				15			1	1		18			5	
113					Diamesa属	Diamesa sp.				2	1	2				2											
114					Macropelopia属	Macropelopia sp.																					
115					Micropsectra属	Micropsectra sp.																					
116					Microtendipes属	Microtendipes sp.							4	1	2		7				2	7					
117					Orthocladius属	Orthocladius sp.				3	2	4		2	1	1											
118					Paratendipes属	Paratendipes sp.																					
119					Polypedium属	Polypedium sp.							2									10			14		
120					Procladius属	Procladius sp.																					
121					Rheotanytarsus属	Rheotanytarsus sp.							3		3	1	3										
122					Stenochironomus属	Stenochironomus sp.																1			1		
123					Thienemanniella属	Thienemanniella sp.											1										
—						Pentaneurini族	Pentaneurini sp.				4	3	1	15	1	1		17				3	8				
—						Tanytarsini族	Tanytarsini sp.							12				1				3			8	7	
—						ユスリカ亜科	Chironominae sp.				3	3		16	1	2		10	1	1		12			6	10	
—						エリユスリカ亜科	Orthocladinae sp.				7	8	8		4	3	10	11		2	1		9			4	1
124				コウチュウ	ブユ	Simulium属	Simulium sp.			10	15	10		11	9	6			12	17	6		83	114	49		14
125					ナガレアブ	コモンナガレアブ	Atrichops morimotoi																			1	
126					ミズアブ	ミズアブ科	Stratiomyidae sp.				1	75					1										
—					—	ハエ亜目	Brachycera sp.							1				1				1					
127					ガムシ	ガムシ科	Hydrophilidae sp.															1					
128					ドロムシ	ムナビロツヤドロムシ	Elmormorphus brevicornis brevicornis																				
129					ヒメドロムシ	ヒメドロムシ亜科	Elmidae sp.								1	1		4				1	1				
130					ヒラタドロムシ	チビヒゲナガハナノミ	Ectopria opaca opaca																			3	
131						Eubrianax属	Eubrianax sp.													1	29			15	269	1	1
132						ヒラタドロムシ	Mataeopsephus japonicus							4				1	1				4	13	235	10	2
133						マズダチビヒラタドロムシ	Malacopsephenoides japonicus											2					3	8	8	21	
134	苔虫動物	被喉	—	—	被喉綱（休芽）	Plumatellida sp. (statoblast)																					
5門8綱19目59科134種						個体数合計（定量：個体／1675cm ² ）※通拝量は個体/900cm ²		2種	1種	2種	146				160	78	360	11	147	251	410	593	307	79	198		
						湿重量（定量：mg／1675cm ² ）※通拝量はmg/900cm ²					834				759	—	—	—	867	—	—	17,852	—	—	—		
						種数合計					24	20	31	28	20	39	8	18	35	38	32	31			12	37	
												40			50					54		56					
												45			52				55				60				

〔凡例〕 :重要種 :注目種

注1)分類体系は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト～平成24年度版～」(水情報国土データ管理センター、2012)に準じた。

注2)重要種の選定基準・カテゴリは以下のとおりである。

全国:「新レッドリスト 昆虫類・貝類・その他無脊椎動物」(環境省、2012年8月発表)。

EX:絶滅 EW:野生絶滅 OR・EN:絶滅危惧Ⅰ類 OR: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 LP:絶滅のおそれのある地域個体群

熊本:「改訂・熊本県の保護上重要な野生動植物 レッドデータブック(まもと2009-」(熊本県、2009年10月30日)

EX:絶滅 EW:野生絶滅 OR: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 LP:絶滅のおそれのある地域個体群 CS:要注目種

注3)求種の選定基準・カテゴリ

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」

要注意:「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「要注意外来生物」

国外:上記以外で「外来種ハンドブック(日本生態学会編、2002年11月)」及び「河川」: