

(7) 動物（魚類）

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荒瀬ダム上・下流における魚類の生息状況を把握することを目的とする。

2) 調査時期・頻度

年3回（春季、夏季、秋季）の調査を実施する。
春季は平成27年5月13日～5月16日、夏季は平成27年8月17日～8月19日に実施した。

3) 調査方法

投網、タモ網、サデ網、セルびん、刺し網及び定置網によって、魚類を採取した。
投網は円錐状の構造をした網で、裾に鎖状の重りをつけた漁具である。目合12mmと18mmの2種類の投網を使用し、投網の打ち数は各地点合計20回程度とする。

タモ網は長い柄がついたフレームに目合い2mmの網を張ったものである。主として、稚魚、未成魚、小型底生魚類等を対象として、石礫の下、水際部の植物帯の中等に潜む魚類を追い出して捕獲する。各地点1名×1時間程度を目安とする。

サデ網は、タモ網と同様に河岸植物帯、沈水植物帯、河床の石の下での捕獲や、砂・泥に潜っている比較的小さな魚類の捕獲を行う。また、サデ網は、タモ網より口径が大きく袋網の深さが十分にあるため、河岸植生帯がオーバーハングしている場所での捕獲に適し、より大型の魚類を捕獲する。各地点1名×1時間程度を目安とする。

セルびんは誘引用の餌で魚類をおびき寄せる漁具である。いったん中に入ると出にくい構造となっている。流れの緩やかな位置に設置する。餌は練り餌を用いる。各地点で2個×1～2時間設置する。

刺し網は水域を遮断するように帯状の網を設置し、網目に魚類をからませて捕獲する漁具である。目合18mmと30mmの2種類の三枚網を使用する。定置網は袖網と袋網からなる。袖網部に入りこんだ魚は、その習性から上流側の袋網部に入り込むため、これを捕獲する。設置時間は一晩とする。

4) 調査地点

次の10地点で実施した。ただし、①遙拝堰～④坂本橋の4地点は、国土交通省八代河川国道事務所による調査。
①遙拝堰、②横石、③下代瀬、④坂本橋、⑤道の駅坂本、⑥荒瀬ダム百済木川流入部、⑦葉木、⑧与奈久、⑨西鎌瀬、⑩瀬戸石ダム下流



※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

【春季】

No.	目名	科名	種名		重要種		外来種				道の駅坂本					荒瀬ダム百済木川流入部					薬木					与奈久					西鎌瀬				瀬戸石ダム下流							
			和名	学名	全国	熊本	1	2	3	4	M型淵	ワンド	早瀬	D型淵	合計	M型淵	早瀬	平瀬	ワンド	合計	早瀬	平瀬	M型淵	造成早瀬1	造成早瀬2	造成淵	合計	平瀬	ワンド	M型淵	早瀬	合計	M型淵	早瀬	平瀬	合計	M型淵	早瀬	平瀬	合計		
1	ウナギ	ウナギ	ニホンウナギ	Anguilla japonica	EN	NT							2	2																												
2	コイ	コイ	コイ	Cyprinus carpio								●			●													2			2			●	●							
3			ゲンゴロウブナ	Carassius cuvieri	(EN)						1				1																											
4			ギンブナ	Carassius sp.																																	1			1		
-			フナ属	Carassius sp.																									6			6										
5			オイカワ	Opsarichthys platypus							2	2	3	50	57	11	5	4		20	2	9	1	3	2	2	19	4	11	43	7	65	41	1	2	44	555	3	1	559		
6			カワムツ	Candidia temminckii									1		1	33		32		65												11			11			2	2			
7			タカハヤ	Phoxinus oxycephalus jouyi																															2			2				
8			ウグイ	Tribolodon hakonensis								2	1	73	76	8				8	2		1	1			4	1		2	1	4	66		66		1	1	2			
9			タモロコ	Gnathopogon elongatus elongatus																									1			1				1			1			
10			カマツカ	Pseudogobio esocinus esocinus										12	12	20				20										6		6	1			1	1			1		
11			ニゴイ	Hemibarbus barbus								●			●																											
12			イトモロコ	Squalidus gracilis gracilis										1	1										1	1				2		2				4			4			
13			スゴモロコ	Squalidus chankaensis biwae	(VU)																	3					3	1		3		4	2		2	2	1		3			
14	ナマズ	ギギ	ギギ	Tachysurus nudiceps				総合-他				1		1																												
15	サケ	アユ	アユ	Plecoglossus altivelis altivelis								8	8	2				2		2					2	3		1	1	5		1	1	2		3		3				
16	スズキ	サンフィッシュ	ブルーギル	Lepomis macrochirus macrochirus			総合-緊急			特定		1	1																													
17		ドンコ	ドンコ	Odontobutis obscura										6	1	3	3	13										1		1						1	1					
18		ハゼ	オオヨシノボリ	Rhinogobius fluviatilis								1		1																												
19			旧トウヨシノボリ	Rhinogobius kurodai morphotype unidentified							1		1		2						1				1																	
合計	5目	7科	19種		種数合計				3	4	6	7	14	6	2	3	1	6	2	4	2	2	1	2	6	4	4	7	3	10	5	2	3	7	7	4	4	11				
					個体数合計				4	4	8	147	163	80	6	39	3	128	4	15	2	4	2	3	30	9	20	58	9	96	121	2	3	126	566	8	5	579				

:重要種

:回遊魚

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26年度版)」(水情報国土データ管理センター、2015年公表)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:「レッドデータブック2014-日本の絶滅のおそれのある野生生物- 4汽水・淡水魚類」(環境省、2015年2月)

EX:絶滅 EW:野生絶滅 CR:絶滅危惧 I A類 EN:絶滅危惧 I B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:「熊本の保護上重要な野生動植物 ―レッドリストくまもと2014―」(熊本県、2014年8月発表)

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 AN:要注目種

注3)外来種の選定基準・カテゴリ

1: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(生態系被害防止外来種リスト)※国外由来の外来種(環境省、2015年3月26日公表)

定着-侵入:定着を予防する外来種(定着予防外来種)のうち、侵入予防外来種に選定された種

定着-他:定着を予防する外来種(定着予防外来種)のうち、その他の定着予防外来種に選定された種

総合-緊急:総合的に対策が必要な外来種(総合対策外来種)のうち、緊急対策外来種に選定された種

総合-重点:総合的に対策が必要な外来種(総合対策外来種)のうち、重点対策外来種に選定された種

総合-他:総合的に対策が必要な外来種(総合対策外来種)のうち、その他の総合対策外来種に選定された種

産業:適切な管理が必要な産業上重要な外来種(産業管理外来種)

2: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(生態系被害防止外来種リスト)※国内由来の外来種、国内に自然分布域を持つ国外由来の外来種(環境省、2015年3月26日公表)

定着-侵入:定着を予防する外来種(定着予防外来種)のうち、侵入予防外来種に選定された種

定着-他:定着を予防する外来種(定着予防外来種)のうち、その他の定着予防外来種に選定された種

総合-緊急:総合的に対策が必要な外来種(総合対策外来種)のうち、緊急対策外来種に選定された種

総合-重点:総合的に対策が必要な外来種(総合対策外来種)のうち、重点対策外来種に選定された種

総合-他:総合的に対策が必要な外来種(総合対策外来種)のうち、その他の総合対策外来種に選定された種

産業:適切な管理が必要な産業上重要な外来種(産業管理外来種)

3: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(2004年、法律第78号)

特定:特定外来生物

4:上記1〜3に指定されおらず、外来生物として知見のある種

国外:国外外来生物

注4)ゲンゴロウブナ、スゴモロコは琵琶湖・淀川水系の固有種で、当該地域では国内移入種であるため重要種欄では括弧表記とした。

注5)表中の数字は捕獲個体数を、●印は目視による確認を示す。

【夏季】

No.	目名	科名	種名		重要種		外来種				道の駅坂本				荒瀬ダム百済木川流入部					薬木					与奈久					西鎌瀬				瀬戸石ダム下流				
			和名	学名	全国	熊本	1	2	3	4	平瀬	早瀬	ワト*	合計	早瀬	M型淵	平瀬	ワト*	合計	早瀬	平瀬	M型淵	造成淵	造成早瀬	合計	平瀬	ワト*	M型淵	注欄(1)～(4)※	合計	M型淵	早瀬	平瀬	合計	M型淵	早瀬	平瀬	合計
1	ウナギ	ウナギ	ニホンウナギ	Anguilla japonica	EN	NT														1			1															
2	コイ	コイ	コイ	Cyprinus carpio											●		●			●			●															
3			ゲンゴロウブナ	Carassius cuvieri	(EN)																													1			1	
4			ギンブナ	Carassius sp.																								1		1								
5			オイカワ	Opsariichthys platypus							29		6	35	4	8	2		14	3	9	8	5	4	29	4	61	15	5	85	4	3	5	12	20	4	7	31
6			カワムツ	Candidia temminckii								3		3	3	26	3		32									1	1	2	1		3	4	5	8	14	27
7			タカハヤ	Phoxinus oxycephalus jouyi																								1		1								
8			ウグイ	Tribolodon hakonensis							7	1	2	10	1	1	1		3	1	1	5		1	8				1	1	3	2		5	2	1		3
9			カマツカ	Pseudogobio esocinus esocinus							1	1		2	2	11	2		15			6			6			3		3					1			1
10			ニゴイ	Hemibarbus barbuis												1			1															●	●			
11			イトモロコ	Squalidus gracilis gracilis																							1	1		2								
12			スゴモロコ	Squalidus chankaensis biwae	(VU)																	2			2												1	1
13	ナマズ	ギギ	ギギ	Tachysurus nudiceps				総合-他				●	●							7			7			4		4	4			4	4			4		
14		ナマズ	ナマズ	Silurus asotus									1	1																								
15	サケ	アユ	アユ	Plecoglossus altivelis altivelis															4				4															
16	スズキ	ドンコ	ドンコ	Odontobutis obscura											1		1									1		1	2			2						
17		ハゼ	オオヨシノボリ	Rhinogobius fluviatilis																									1			1						
18			旧トウヨシノボリ	Rhinogobius kurodai morphotype unidentified																					1				1	1			1					
-			ヨシノボリ属	Rhinogobius sp.																													1			1		
合計	5目	7科	18種		種数合計						3	3	4	6	4	7	4	0	7	2	3	7	1	2	8	2	2	8	3	10	7	2	3	9	6	3	3	7
					個体数合計						37	5	9	51	10	48	8	0	66	4	14	29	5	5	57	5	62	27	7	101	17	5	8	30	33	13	22	68

:重要種

:回遊魚

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26年度版)」(水情報国土データ管理センター、2015年公表)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:「レッドデータブック2014-日本の絶滅のおそれのある野生生物- 4汽水・淡水魚類」(環境省、2015年2月)

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

熊本:「熊本県の保護上重要な野生動植物ーレッドリストくまもと2014ー」(熊本県、2014年8月発表)

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 AN:要注目種

注3)外来種の選定基準・カテゴリー

1: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(生態系被害防止外来種リスト)※国外由来の外来種(環境省、2015年3月26日公表)

定着-侵入:定着を予防する外来種(定着予防外来種)のうち、侵入予防外来種に選定された種

定着-他:定着を予防する外来種(定着予防外来種)のうち、その他の定着予防外来種に選定された種

総合-緊急:総合的に対策が必要な外来種(総合対策外来種)のうち、緊急対策外来種に選定された種

総合-重点:総合的に対策が必要な外来種(総合対策外来種)のうち、重点対策外来種に選定された種

総合-他:総合的に対策が必要な外来種(総合対策外来種)のうち、その他の総合対策外来種に選定された種

産業:適切な管理が必要な産業上重要な外来種(産業管理外来種)

2: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(生態系被害防止外来種リスト)※国内由来の外来種、国内に自然分布域を持つ国外由来の外来種(環境省、2015年3月26日公表)

定着-侵入:定着を予防する外来種(定着予防外来種)のうち、侵入予防外来種に選定された種

定着-他:定着を予防する外来種(定着予防外来種)のうち、その他の定着予防外来種に選定された種

総合-緊急:総合的に対策が必要な外来種(総合対策外来種)のうち、緊急対策外来種に選定された種

総合-重点:総合的に対策が必要な外来種(総合対策外来種)のうち、重点対策外来種に選定された種

総合-他:総合的に対策が必要な外来種(総合対策外来種)のうち、その他の総合対策外来種に選定された種

産業:適切な管理が必要な産業上重要な外来種(産業管理外来種)

3: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(2004年、法律第78号)

特定:特定外来生物

4:上記1〜3に指定されておらず、外来生物として知見のある種

国外:国外外来生物

注4)ゲンゴロウブナ、スゴモロコは琵琶湖・淀川水系の固有種で、当該地域では国内移入種であるため重要種欄では括弧表記とした。

注5)表中の数字は捕獲個体数を、●印は目視による確認を示す。

(国土交通省による調査結果)

国土交通省による調査は、春季は平成 27 年 6 月 1 日～6 月 2 日、夏季は平成 27 年 8 月 3 日～8 月 7 日に実施された。

(個体数)

No.	目名	科名	種名	重要種		外来種	調査地点								合計 個体数	
				環境省 RDB	熊本県 RDB		遙拝堰		横石		下代瀬		坂本橋			
							春季 (6月)	夏季 (8月)	春季 (6月)	夏季 (8月)	春季 (6月)	夏季 (8月)	春季 (6月)	夏季 (8月)		
1	ウナギ目	ウナギ科	ニホンウナギ	EN	NT					2					2	
2	コイ目	コイ科	コイ								1	1		2	4	
3			ゲンゴロウブナ									1			1	
4			ギンブナ											2	2	
－			フナ属				1		8							9
5			オイカワ				2	91	39	82	99	58	63	34	468	
6			カワムツ				3	4			4	4	9		24	
7			タカハヤ								15				15	
8			ウグイ					9	9	5	5	3	10	2	43	
9			カマツカ				10	1	5	10	15	1	12	1	55	
10			ニゴイ						1			1	1		3	
11			イトモロコ				8	5		1					14	
－			スゴモロコ属				15	2	11		16	2		1	47	
－			コイ科											3	3	
12	ナマズ目	ギギ科	ギギ					1	1	2	13	5	10	32		
13		ナマズ科	ナマズ								4		2	6		
14	サケ目	アユ科	アユ						6	4	6	3	23	3	45	
15	スズキ目	ドンコ科	ドンコ				1		1		1	1			4	
16		ハゼ科	オオヨシノボリ							1	2	1	1	7	12	
17			旧トウヨシノボリ						2	9		7			18	
－	5目	7科	17種	1種	1種	－	6種	5種	10種	9種	11種	14種	8種	10種	17種	
－	合計個体数			－	－	－	40	112	83	115	166	100	124	67	807	

※重要種選定基準

環境省RDB:汽水・淡水魚類レッドリスト(環境省2012)

EN:絶滅危惧 I B類

熊本県RDB:汽水・熊本県の保護上重要な野生動植物リストーレッドリスト2014ー(環境生活部 自然保護課2014)

NT:準絶滅危惧

※外来種選定基準

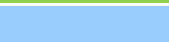
特定:特定外来生物、要注意:要注意外来生物、その他:その他の外来種

注1) ゲンゴロウブナについては、環境省RDBで「絶滅危惧 I B類」に指定されているが、当該地域では移入種であるため、ここでは対象としない。

注2) 表中のハッチングについては以下のとおりとする。

:全ての個体を目視で確認したことを示す

:一部の個体を目視で確認したことを示す

:回遊魚