

早明浦ダム再生事業環境検討委員会 第3回委員会

環境調査の結果報告及び重要な種の選定(更新情報)

令和2年7月22日

独立行政法人水資源機構
池田総合管理所
早明浦ダム再生事業推進室

1. 前回報告時からの更新内容

項目	追加内容	
① 大気環境調査	夏の調査データを追加	夏季採取期間: 令和元年7/11~8/14
② 土壌に関する項目	項目名を修正	地形及び地質
③ 動物(哺乳類)	夏の調査データを追加	夏季: 令和元年7月1~3日 確認種に1種追加。 ※重要な種に追加はなし。
④ 動物(両生類)	夏の調査データを追加	夏季: 令和元年7月1~3日 ※確認種に追加はなし。
⑤ 動物(爬虫類)	夏の調査データを追加	夏季: 令和元年7月1~3日 確認種に1種追加。 ※重要な種に追加はなし。
⑥ 動物(鳥類)	夏の調査データを追加	夏季: 令和元年7月1~3日 確認種に5種追加。 ※重要な種にハヤブサ、サンコウチョウの2種を追加
⑦ 動物(陸上昆虫類)	夏の調査データを追加	夏季: 令和元年7月1~3日、8月9~10日 確認種に123種追加。 ※重要な種にスジヒラタガムシ、ヒゲコガネの2種を追加。
	精度管理の進捗による見直し	※確認種は前回速報値だったため、精度管理を実施して見直し、最終版とした。
⑧ 動物(魚類)	夏の調査データを追加	夏季: 令和元年7月8~10日、8月25日 確認種に3種追加。 ※重要な種にギギ、フナ属の2種を追加。 ※重要な種にヌマチチブが漏れており、新たに追加。

1. 前回報告時からの更新内容

項目	追加内容	
⑨ 動物(底生動物)	夏の調査データを追加	夏季: 令和元年7月8～10日、8月25日 確認種に23種追加。 ※重要な種にオヨギカタビロアメンボ1種を追加。
⑩ 動物(陸産貝類)	夏の調査データを追加	夏季: 令和元年7月1～3日 確認種に9種追加。 ※重要な種にウメムラシタラガイ、ハダカケマイマイの2種を追加。
⑪ 植物(植物相)	夏の調査データを追加	夏季: 令和元年8月8～9日 確認種に41種追加。 ※重要な種にヒナラン1種を追加。 ※前回の速報時の「オオウラジロノキ」は、夏季に葉を確認し「ミズメ」と判明したため、植物リスト及び重要な種から削除しました。
	重要な種の選定基準の改訂に伴う変更	※ジャニンジンは高知県レッドリスト2020の更新で除外されたため、重要な種から削除した。
	精度管理の進捗による見直し	※確認種は前回速報値だったため、精度管理を実施して見直し、最終版とした。
⑫ 植物(付着藻類)	春・夏の調査データを追加	春季: 令和元年5月13～14日 夏季: 令和元年7月8～10日、8月25日 確認種に9種追加。
⑬ 生態系下流物理環境	河床材料の凡例を追加	

1. 前回報告時からの更新内容

項目	追加内容	
⑭ 景観	夏の調査データを追加	夏季：令和元年8月10日 写真を追加。 ※中島公園は事業実施区域を視認できないため対象外としました。
⑮ 人と自然との触れ合い活動の場	夏の調査データを追加	夏季：令和元年8月10日 写真を追加。 ※「中島公園」は正式名称の「中島児童公園」に修正しました。
⑯ 水域に係る調査範囲	IVの終点を大川橋から、銅山川合流部に変更	水環境の予測範囲と整合を図り、下流の調査範囲を銅山川合流部までに変更。なお銅山川合流部まではダム流域面積の2.8倍にあたる。
⑰ 重要な種の選定基準	環境省レッドリスト 2019⇒2020 高知県レッドリスト植物 2010⇒2020	<ul style="list-style-type: none"> ・環境省レッドリスト改訂による変更なし ・高知県レッドリストによりランク見直し

2. 確認種リスト

哺乳類

No.	目名	科名	和名	学名	調査時期					重要な種選定基準						特定外来	
					秋季	冬季	早春季	春季	夏季	1	2	3	4	5	6		
1	モグラ目	モグラ科	コウベモグラ	<i>Mogera wogura</i>	6	5											
-			モグラ属	<i>Mogera sp.</i>	1			3	1								
2	コウモリ目	キクガシラコウモリ科	コキクガシラコウモリ	<i>Rhinolophus cornutus</i>				3									
3			キクガシラコウモリ	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1												
4		ヒナコウモリ科	ユビナガコウモリ	<i>Miniopterus schreibersi</i>	1												
5			ヒナコウモリ科	Vespertilionidae Gen sp.	10			3	2								
6	サル目	オナガザル科	ニホンザル	<i>Macaca fuscata</i>			6	3	2								
7	ウサギ目	ウサギ科	ノウサギ	<i>Lepus brachyurus</i>	3	1			1								
8	ネズミ目	リス科	ニホンリス	<i>Sciurus lis</i>	12	3		3									●
9			ムササビ	<i>Petaurista leucogenys</i>					1								
10		ネズミ科	アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	4	3			8								
11			ヒメネズミ	<i>Apodemus argenteus</i>	3			1	3								
12			カヤネズミ	<i>Micromys minutus</i>		2			1								
13	ネコ目	イヌ科	タヌキ	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	9	5		5	2								
14		イタチ科	テン	<i>Martes melampus</i>	2	8											
15			イタチ属	<i>Mustela sp.</i>				4	1								
16			ニホンアナグマ	<i>Meles meles anakuma</i>		1											
17	ウシ目	イノシシ科	イノシシ	<i>Sus scrofa</i>	6	3	1	2									
18		シカ科	ニホンジカ	<i>Cervus nippon</i>	2				2								
合計	7目	11科	18種		13種	9種	2種	9種	11種	0種	0種	0種	0種	0種	1種	0種	

注) 種名及び配列は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成30年度生物リスト)」(水情報国土データ管理センター,平成30年)に準拠した。

注) 表中の数字は確認数を示す。

注) 重要な種

【重要な種の選定根拠】

1. 天然記念物:「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)、「高知県文化財保護条例」(昭和36年高知県条例第41号)に基づき指定された天然記念物
2. 種の保存法:「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」(平成4年法律第75号)に基づき定められた国内希少野生動植物種
3. 環境省RL:「環境省レッドリスト2020」(令和2年3月27日報道発表資料)の掲載種
4. 高知県保護条例:「高知県希少野生動物保護条例(平成17年高知県条例第78号)」(平成27年2月24日改正)に基づき指定された希少野生動植物
5. 高知県RDB:「高知県レッドデータブック 2018 動物編」の掲載種
6. 高知県注目種:「高知県注目種ガイド 2018 動物編」の掲載種

● : 高知県注目種

注) 赤字は前回委員会以降の追加箇所を示す。

2. 確認種リスト

■両生類

No.	目名	科名	和名	学名	調査時期				重要な種選定基準						特定外来	
					秋季	早春季	春季	夏季	1	2	3	4	5	6		
1	有尾目	イモリ科	アカハライモリ	<i>Cynops pyrrhogaster</i>	5	29	26	5			NT				●	
2	無尾目	ヒキガエル科	ニホンヒキガエル	<i>Bufo japonicus japonicus</i>		1		1								
3		アマガエル科	ニホンアマガエル	<i>Hyla japonica</i>	5		5	63								
4		アカガエル科	タゴガエル	<i>Rana tagoi tagoi</i>	2	8		6								
5			ヤマアカガエル	<i>Rana ornativentris</i>		8989		1								
6			ツチガエル	<i>Glandirana rugosa</i>	4	3	3	3								
7		アオガエル科	シュレーゲルアオガエル	<i>Rhacophorus schlegelii</i>			479	1005								
8			カジカガエル	<i>Buergeria buergeri</i>	1		3	3								
合計		2目	5科	8種		5種	5種	5種	8種	0種	0種	1種	0種	0種	1種	0種

注) 種名及び配列は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成30年度生物リスト)」(水情報国土データ管理センター,平成30年)に準拠した。

注) 表中の数字は確認数を示す。

注) 重要な種

【重要な種の選定根拠】

1. 天然記念物:「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)、「高知県文化財保護条例」(昭和36年高知県条例第41号)に基づき指定された天然記念物
2. 種の保存法:「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」(平成4年法律第75号)に基づき定められた国内希少野生動植物種
3. 環境省RL:「環境省レッドリスト2020」(令和2年3月27日報道発表資料)の掲載種
NT:準絶滅危惧
4. 高知県保護条例:「高知県希少野生動物保護条例(平成17年高知県条例第78号)」(平成27年2月24日改正)に基づき指定された希少野生動植物
5. 高知県RDB:「高知県レッドデータブック 2018 動物編」の掲載種
6. 高知県注目種:「高知県注目種ガイド 2018 動物編」の掲載種

● : 高知県注目種

注) 赤字は前回委員会以降の追加箇所を示す。

2. 確認種リスト

■爬虫類

No.	目名	科名	和名	学名	調査時期			重要な種選定基準						特定 外来		
					秋 季	春 季	夏 季	1	2	3	4	5	6			
1	有鱗目	ヤモリ科	ニホンヤモリ	<i>Gekko japonicus</i>	1	4	3									
-			ヤモリ属	<i>Gekko sp.</i>	13		3									
2		トカゲ科	ニホントカゲ	<i>Plestiodon japonicus</i>	1		2									
3		カナヘビ科	ニホンカナヘビ	<i>Takydromus tachydromoides</i>	1	5	5									
4		ナミヘビ科	シマヘビ	<i>Elaphe quadrivirgata</i>	1	1	1									
5			アオダイショウ	<i>Elaphe climacophora</i>	2											
6			ジムグリ	<i>Euprepiophis conspicillatus</i>	1											
7	ヒバカリ		<i>Hebius vibakari vibakari</i>			1										
合計	1目	4科	7種		7種	3種	5種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	

注) 種名及び配列は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成30年度生物リスト)」「(水情報国土データ管理センター,平成30年)に準拠した。

注) 表中の数字は確認数を示す。

注) 重要な種

【重要な種の選定根拠】

1. 天然記念物:「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)、「高知県文化財保護条例」(昭和36年高知県条例第41号)に基づき指定された天然記念物
2. 種の保存法:「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」(平成4年法律第75号)に基づき定められた国内希少野生動植物種
3. 環境省RL:「環境省レッドリスト2020」(令和2年3月27日報道発表資料)の掲載種
4. 高知県保護条例:「高知県希少野生動物保護条例(平成17年高知県条例第78号)」(平成27年2月24日改正)に基づき指定された希少野生動植物
5. 高知県RDB:「高知県レッドデータブック 2018 動物編」の掲載種
6. 高知県注目種:「高知県注目種ガイド 2018 動物編」の掲載種

注) 赤字は前回委員会以降の追加箇所を示す。

2. 確認種リスト

■ 鳥類

No.	目名	科名	種名	調査時期					H30 水国	重要な種選定基準						特定 外来
				秋季	冬季	早春季	春季	夏季		1	2	3	4	5	6	
44		エナガ科	エナガ	5	20		2	6	6							
45		ムシクイ科	オオムシクイ	11								DD				
46			センダイムシクイ				4	1	1							
47		チメドリ科	ヒゲガビチョウ	2	3			1							●	
48			ソウシチョウ	12	19		7	3	2						●	
49		メジロ科	メジロ	10	22		7	23	3							
50		ミソサザイ科	ミソサザイ		1				1							
51		ムクドリ科	ムクドリ		30		1	2								
52		カワガラス科	カワガラス	2	6		1	1	6							
53		ヒタキ科	トラツグミ	1										NT		
54			クロツグミ				2							NT		
55			ツグミ		1											
56			ルリビタキ		2									NT		
57			ジョウビタキ		1				2							
58			イソヒヨドリ				1									
59			ロサメビタキ	1			1	6						NT		
60			キビタキ				21	20	3							
61			オオルリ				14	4	2					NT		
62		スズメ科	スズメ	10	1		4	2								
63		セキレイ科	キセキレイ	7			2		8							
64			ハクセキレイ	2	2			6								
65			セグロセキレイ	4	7		1	2								
66		アトリ科	アトリ		5											
67			カワラヒワ	35	5		11	4								
68			ウソ	3	1											
69			シメ						1							
70			イカル				6	3	1							
71		ホオジロ科	ホオジロ	11	4		8	5	8							
72			アオジ		6				1						●	
合計	13目	34科	72種	37種	44種	1種	36種	43種	34種	0種	2種	7種	0種	16種	1種	2種

注) 種名及び配列は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成30年度生物リスト)」(水情報国土データ管理センター,平成30年)に準拠した。

注) 表中の数字は個体数を示す。

注) 重要な種

注) 早春季: 両生類早春季調査時の確認

注) H30水国: 池田総管河川水辺の国勢調査業務(鳥類)報告書

【重要な種の選定根拠】

1. 天然記念物:「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)、「高知県文化財保護条例」(昭和36年高知県条例第41号)に基づき指定された天然記念物
2. 種の保存法:「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」(平成4年法律第75号)に基づき定められた国内希少野生動植物種
国内:国内希少動植物種
3. 環境省RL:「環境省レッドリスト2020」(令和2年3月27日報道発表資料)の掲載種
EN:絶滅危惧IB、NT:準絶滅危惧、DD:情報不足
4. 高知県保護条例:「高知県希少野生動物保護条例(平成17年高知県条例第78号)」(平成27年2月24日改正)に基づき指定された希少野生動植物
5. 高知県RDB:「高知県レッドデータブック 2018 動物編」の掲載種
CR+EN:絶滅危惧 I 類、VU:絶滅危惧 II 類、NT:準絶滅危惧
6. 高知県注目種:「高知県注目種ガイド 2018 動物編」の掲載種
●: 高知県注目種

注) 赤字は前回委員会以降の追加箇所を示す。

2. 確認種リスト

■陸上昆虫類 ※新規確認種のみ

No.	目名	科名	和名	学名	調査時期				重要な種選定基準						特定外来		
					秋季	冬季	春季	夏季	1	2	3	4	5	6			
109		カミキリムシ科	センノキカミキリ	<i>Acalolepta luxuriosa luxuriosa</i>				●									
110			ヤツメカミキリ	<i>Eutetrappa ocelota</i>				●									
111			ヘリグロリンゴカミキリ	<i>Nupserha marginella</i>				●									
112			ラミーカミキリ	<i>Paraglenea fortunei</i>				●									
113		ハムシ科	セモンジンガサハムシ	<i>Cassida crucifera</i>				●									
114			タケトゲハムシ	<i>Dactylispa issikii</i>				●									
115			キイロクワハムシ	<i>Monolepta pallidula</i>				●									
116			ツヤキバネサルハムシ	<i>Pagria flavopustulata</i>				●									
117			ナトビハムシ	<i>Psylliodes punctifrons</i>				●									
118		ゾウムシ科	ナカスジカレキゾウムシ	<i>Acicnemis suturalis</i>				●									
119			アラハダクチカクシゾウムシ	<i>Rhadinopus sulcatostriatus</i>				●									
120	ハチ目(膜翅目)	ミフシハバチ科	ニホンチュウレンジ	<i>Arge nipponensis</i>				●									
121		アリ科	ムネアカオアリ	<i>Camponotus obscuripes</i>				●									
122			ハリブトシリアゲアリ	<i>Crematogaster matsumurai</i>				●									
123		スズメバチ科	ムモンホゾアシナガバチ	<i>Parapolybia crocea</i>				●									
124			セグロアシナガバチ本土亜種	<i>Polistes jokahamae jokahamae</i>				●									
125		クモバチ科	ベッコウクモバチ	<i>Cyphononyx fulvognathus</i>				●									
126		アナバチ科	ミカドジガバチ	<i>Hoplammophila aemulans</i>				●									
127		ミツバチ科	スジボソフトハナバチ	<i>Amegilla florea</i>				●									
128		ハキリバチ科	ヤトガリハナバチ	<i>Coelioxys vanonis</i>				●									
合計	9目	67科	615種		266種	31種	273種	209種	0種	0種	1種	0種	1種	0種	0種		

注) 種名及び配列は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成30年度生物リスト)」(水情報国土データ管理センター,平成30年)に準拠した。

注) 表中の数字は確認数を示す。

注) 重要な種

【重要な種の選定根拠】

1. 天然記念物:「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)、「高知県文化財保護条例」(昭和36年高知県条例第41号)に基づき指定された天然記念物
2. 種の保存法:「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」(平成4年法律第75号)に基づき定められた国内希少野生動植物種
3. 環境省RL:「環境省レッドリスト2020」(令和2年3月27日報道発表資料)の掲載種
NT:準絶滅危惧
4. 高知県保護条例:「高知県希少野生動物保護条例(平成17年高知県条例第78号)」(平成27年2月24日改正)に基づき指定された希少野生動植物
5. 高知県RDB:「高知県レッドデータブック 2018 動物編」の掲載種
6. 高知県注目種:「高知県注目種ガイド 2018 動物編」の掲載種

●: 高知県注目種

注) 赤字は前回委員会以降の追加箇所を示す。

2. 確認種リスト

■ 魚類

No.	目名	科名	種名	学名	調査時期		H30吉野川		重要な種の選定基準							特定外来		
					秋季	夏季	II-1	II-2	1	2	3	4	5	6	7			
1	ヤツメウナギ目	ヤツメウナギ科	スナヤツメ類	<i>Lethenteron</i> sp.N and/or sp.S	1	2					VU		CR+EN					
2	コイ目	コイ科	コイ	<i>Cyprinus carpio</i>			○											
—			コイ(飼育品種)	<i>Cyprinus carpio</i>	1		○											
3			フナ属	<i>Carassius</i> sp.		1								※				
4			オイカワ	<i>Opsariichthys platypus</i>	204	145	○	○										
5			カワムツ	<i>Candidia temminckii</i>	232	73	○	○										
6			タカハヤ	<i>Phoxinus oxycephalus jouyi</i>	4	2												
7			ウグイ	<i>Tribolodon hakonensis</i>	26	43	○	○										
8			カマツカ	<i>Pseudogobio esocinus esocinus</i>	7	5	○	○										
9			コウライニゴイ	<i>Hemibarbus labeo</i>	3	3	○	○										
—			ニゴイ属	<i>Hemibarbus</i> sp.	2	2	○	○										
10	ナマズ目	ギギ科	ギギ	<i>Tachysurus nudiceps</i>		1	○	○					DD					
11		アカザ科	アカザ	<i>Liobagrus reinii</i>	4	14					VU		DD					
12	サケ目	アユ科	アユ	<i>Plecoglossus altivelis altivelis</i>	15	5	○	○								○		
13		サケ科	サツキマス(アマゴ)	<i>Oncorhynchus masou ishikawae</i>	1						NT		CR+EN					
14	スズキ目	サンフィッシュ科	ブルーギル	<i>Lepomis macrochirus macrochirus</i>		2											●	
15			オオクチバス	<i>Micropterus salmoides</i>	3	4												●
16		ドンコ科	ドンコ	<i>Odontobutis obscura</i>	19	11		○						VU				
17		ハゼ科	ヌマチチブ	<i>Tridentiger brevispinis</i>	5	9	○	○						NT				
18			カワヨシノボリ	<i>Rhinogobius flumineus</i>	57	107												
19			シマヨシノボリ	<i>Rhinogobius nagovae</i>	1	3												
20			オオヨシノボリ	<i>Rhinogobius fluviatilis</i>	1	1												
21			ゴクラクハゼ	<i>Rhinogobius similis</i>	48	47												
—		ヨシノボリ属	<i>Rhinogobius</i> sp.	3			○	○										
	5目	9科	21種		20種	20種	12種	11種	0種	0種	3種	0種	7種	0種	1種	2種		

注) 種名及び配列は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成30年度生物リスト)」(水情報国土データ管理センター,平成30年)に準拠した。

注) 表中の数字は個体数を示す。

※フナ属は在来個体群の場合、高知県RDBのNTに該当する。

注) 重要な種

注) H30吉野川:平成30年度吉野川環境調査業務報告書(国土交通省 四国地方整備局 吉野川ダム統合管理事務所)

II-1: 土佐本山地点: 今回の調査地点II-1と同じ地点のデータを示す。

II-2: 下津野地点: 今回の調査地点II-2と同じ地点のデータを示す。

注) アユとサツキマス(アマゴ)は漁協による放流実績がある。

【重要な種の選定根拠】

1. 天然記念物:「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)、「高知県文化財保護条例」(昭和36年高知県条例第41号)に基づき指定された天然記念物
2. 種の保存法:「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」(平成4年法律第75号)に基づき定められた国内希少野生動植物種
3. 環境省RL:「環境省レッドリスト2020」(令和2年3月27日報道発表資料)の掲載種
VU:絶滅危惧II類
4. 高知県保護条例:「高知県希少野生動物保護条例(平成17年高知県条例第78号)」(平成27年2月24日改正)に基づき指定された希少野生動植物
5. 高知県RDB:「高知県レッドデータブック 2018 動物編」の掲載種
CR+EN:絶滅危惧I類、VU:絶滅危惧II類、NT:準絶滅危惧、DD:情報不足
6. 高知県注目種:「高知県注目種ガイド 2018 動物編」の掲載種
7. 水産資源上重要種(委員指摘種)
○:水産資源として重要な種

注) 赤字は前回委員会以降の追加箇所を示す。

2. 確認種リスト

■底生動物 (水生昆虫を含む) ※新規確認種のみ

No.	綱名	目名	科名	和名	学名	調査時期			重要種選定基準						外来種					
						秋季	早春季	夏季	1	2	3	4	5	6						
1	ミミズ綱	イトミミズ目	ミズミミズ科		エラオイミズミミズ	<i>Branchiodrilus hortensis</i>			1											
2	昆虫綱	カゲロウ目(蜉蝣目)	トビイロカゲロウ科		ナミトビイロカゲロウ	<i>Paraleptophlebia japonica</i>			76											
3			コカゲロウ科		ミジカオフタバコカゲロウ	<i>Acentrella sibirica</i>			2											
4			トンボ目(蜻蛉目)	カワトンボ科	Procloeon属		Procloeon属	<i>Procloeon sp.</i>			3									
5					ハグロトンボ		Atrocalopteryx atrata			8										
6					ヤンマ科	Anax属		Anax属	<i>Anax sp.</i>			1								
7					コシボソヤンマ		Boveria maclachlani				3									
8					サナエトンボ科	ヤマサナエ		Asiagomphus melaenops			2									
9					トンボ科	ミヤマアカネ		Sympetrum pedemontanum elatum			6									
10				昆虫綱	カメムシ目(半翅目)	アメンボ科		アメンボ	<i>Aquarius paludum paludum</i>			6								
11			ヒメアメンボ				Gerris latiabdominis			2										
12		トビケラ目(毛翅目)	カタビロアメンボ科		オヨギカタビロアメンボ		Xiphovelia japonica			19			NT							
13					ムネカクトビケラ科	Ecnomus属		Ecnomus sp.			1									
14					クダトビケラ科	Psychomyia属		Psychomyia sp.			5									
15		ハエ目(双翅目)	ニンギョウトビケラ科		ニンギョウトビケラ		Goera japonica			2										
16					ユスリカ科	Brillia属		Brillia sp.			1									
17						Conchapelopia属		Conchapelopia sp.			4									
18			Tokunagaia属				Tokunagaia sp.			3										
19			カ科			カ科		Culicidae			1									
20			コウチュウ目(鞘翅目)		ツヤヒメドロムシ		Optioservus nitidus			1										
21					ゴトウミンゾドロムシ		Ordobrevia gotoi			2										
22		ミンツヤドロムシ				Zaitzevia rivalis			1											
23		ホタル科			ゲンジボタル		Luciola cruciata			1										
						個体数合計	0	0	151	-	-	-	-	-	-	-	-			
						種数	78種	141種	93種	0種	0種	2種	0種	2種	0種	1種				

注) 種名及び分類は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成30年度版」(リバーフロント研究所 2018)に準拠した。

注) 表中の数字は採集した実個体数を示す。

注) 科、亜科、属としたもののうち、他種と重複する可能性があるものについては、種数の合計から除外した。

注) 重要な種

【重要な種の選定根拠】

- 天然記念物:「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)、「高知県文化財保護条例」(昭和36年高知県条例第41号)に基づき指定された天然記念物
 - 種の保存法:「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」(平成4年法律第75号)に基づき定められた国内希少野生動植物種
 - 環境省RL:「環境省レッドリスト2020」(令和2年3月27日報道発表資料)の掲載種
NT:準絶滅危惧
 - 高知県保護条例:「高知県希少野生動物保護条例(平成17年高知県条例第78号)」(平成27年2月24日改正)に基づき指定された希少野生動植物
 - 高知県RDB:「高知県レッドリスト[動物編]:2017年改訂版」の掲載種
NT:準絶滅危惧
 - 高知県注目種:「高知県注目種ガイド 2018 動物編」の掲載種
- 注5) 外来種
 特定: 特定外来生物 外来生物法により特定外来生物として指定された外来種 該当無
 生態系被害外来: 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)(環境省・農水省, 2016) 該当無
 国外: 外来生物法による指定がない国外移入外来種
 注) 赤字は前回委員会以降の追加箇所を示す。

2. 確認種リスト

■陸産貝類

No.	綱名	目名	科名	和名	学名	調査時期		重要種選定基準						外来種	
						秋季	夏季	1	2	3	4	5	6		
1	腹足綱	中腹足目	ヤマタニシ科	ヤマタニシ	<i>Cyclophorus herklotis</i>	6	3								
2				ミジンヤマタニシ	<i>Nakadaella micron</i>	3	3								
3			ヤマクルマガイ科	ヤマクルマガイ	<i>Spirostoma japonicum japonicum</i>	2	12								
4			アズキガイ科	アズキガイ	<i>Pupinella (Pupinopsis) rufa</i>		2								
5		柄眼目	キバサナギガイ科	キバサナギガイ	<i>Vertigo hirasei</i>	1				CR+EN					
6				キセルガイ科	トサギセル	<i>Pinguiphaedusa tosana tosana</i>	3	1			NT				
7					アワジギセル	<i>Pinguiphaedusa awaijensis</i>	1	3							
8					シリオレギセル	<i>Tyrannophaedusa (Decolliphaedusa) bilabrata</i>	1								
9			オカクチキレガイ科	オカチウズガイ属	<i>Allopeas</i> sp.	1									
10			タワラガイ科	タワラガイ	<i>Sinoennea iwakawa</i>	1									
11			ナメクジ科	ナメクジ	<i>Meghimatium bilineatum</i>		2								
12				ヤマナメクジ	<i>Meghimatium frushstorferi</i>		1								
13			ベッコウマイマイ科	カサキビ	<i>Trochochlamys crenulata crenulata</i>	1									
14				キビガイ	<i>Gastrodontella stenogyra</i>	3	2								
15				コシタカシタラガイ	<i>Sitalina circumcincta</i>		3								
16				ウメムラシタラガイ	<i>Sitalina japonica</i>		1			NT					
17				オオクラヒメベッコウ	<i>Yamatochlamys lampra</i>	2									
18				ヒラベッコウ	<i>Bekkochlamys micrograpta</i>	1				DD					
19				ベッコウマイマイ科	Helicarionidae	3	15								
20			ナンバンマイマイ科	コベツマイマイ	<i>Satsuma (Satsuma) myomphala myomphala</i>	4	3								
21		シメクチマイマイ		<i>Satsuma (Satsuma) ferruginea</i>		1									
22		ニッポンマイマイ属		<i>Satsuma</i> sp.		1									
23		ヒロウドマイマイ属	<i>Nipponochloritis</i> sp.	1											
24		オナジマイマイ科	ハダカケマイマイ	<i>Aegista (Plectotropis) aemula hadaka</i>		1			NT		VU				
25			セトウチマイマイ	<i>Euhadra subnimbosa</i>	8										
26	オナジマイマイ		<i>Bradybaena similis</i>	1									国外		
27		ウスカワマイマイ	<i>Acusta despecta sieboldiana</i>		4								国外		
個体数合計						43	58	—	—	—	—	—	—	—	
種数						17種	15種	0種	0種	5種	0種	1種	0種	2種	

注) 表中の値は、採集した実個体数を示す。

注) 科、亜科、属としたもののうち、他種と重複する可能性があるものについては、種数の合計から除外した。

【重要な種の選定根拠】

- 天然記念物:「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)、「高知県文化財保護条例」(昭和36年高知県条例第41号)に基づき指定された天然記念物
- 種の保存法:「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」(平成4年法律第75号)に基づき定められた国内希少野生動植物種
- 環境省RL:「環境省レッドリスト2020」(令和2年3月27日報道発表資料)の掲載種
CR+EN:絶滅危惧 I 類、NT:準絶滅危惧、DD:情報不足
- 高知県保護条例:「高知県希少野生動物保護条例(平成17年高知県条例第78号)」(平成27年2月24日改正)に基づき指定された希少野生動植物
- 高知県RDB:「高知県レッドデータブック 2018 動物編」の掲載種
VU:絶滅危惧 II 類
- 高知県注目種:「高知県注目種ガイド 2018 動物編」の掲載種

【外来種の選定根拠】

特定:特定外来生物 外来生物法により特定外来生物として指定された外来種

生態系被害外来: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)(環境省・農水省,2016) 総合(緊急):総合対策外来種(緊急対策外来種)、総合(重点):総合対策外来種(重点対策外来種)、総合(他):総合対策外来種(その他の総合対策外来種)

国外:外来生物法による指定がない国外移入外来種

注) 赤字は前回委員会以降の追加箇所を示す。

2. 重要な種な種の選定

■植物（重要な種の選定基準更新）

No.	科名	和名	学名	調査時期			重要種選定基準						特定 外来	
				秋季	春季	夏季	1	2	3		4	5		
									2019	2020		2010		2020
1	メシダ科	サトメシダ	<i>Athyrium deltoidofrons</i>	●								NT	NT	
2	ウマノスズクサ科	ナンカイアオイ	<i>Heterotropa nankaiensis</i>		●				VU	VU				
3		サカワサイシン	<i>Heterotropa sakawana</i>	●	●				VU	VU		NT	注目種	
4	アブラナ科	ジャニンジン	<i>Cardamine impatiens</i>		●							CR	除外	
5	バラ科	ゴシヨイチゴ	<i>Rubus chingii</i>	●		●			EN	EN		CR	CR	
6	ゴマノハグサ科	カワヂシャ	<i>Veronica undulata</i>		●				NT	NT		NT	除外	
7	キク科	イズハハコ	<i>Conyza japonica</i>		●				VU	VU				
8		アキノハハコグサ	<i>Gnaphalium hypoleucum</i>	●					EN	EN		CR	CR	
9	サトイモ科	ショウブ	<i>Acorus calamus</i>		●	●						VU	VU	
10		ユキモチソウ	<i>Arisaema sikokianum</i>	●	●				VU	VU		NT	注目種	
11	ラン科	ヒナラン	<i>Amitostigma gracile</i>			●			EN	EN		VU	EN	
12		シラン	<i>Bletilla striata</i>	●	●	●			NT	NT		NT	除外	
計	8科		12種	6	8	4	0	0	9	9	0	10	7	0

レッドリストの見直しによる変更箇所

【重要な種の選定根拠】

- 天然記念物:「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)、「高知県文化財保護条例」(昭和36年高知県条例第41号)に基づき指定された天然記念物
- 種の保存法:「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」(平成4年法律第75号)に基づき定められた国内希少野生動植物種
- 環境省RL2019:「環境省レッドリスト2019」(平成31年1月24日報道発表資料)の掲載種
環境省RL2020:「環境省レッドリスト2020」(令和2年3月27日報道発表資料)の掲載種
EN:絶滅危惧ⅠB、VU:絶滅危惧Ⅱ類、NT:準絶滅危惧
- 高知県保護条例:「高知県希少野生動物保護条例(平成17年高知県条例第78号)」(平成27年2月24日改正)に基づき指定された希少野生動植物
- 高知県RL2010:「高知県レッドリスト(植物編):2010年改訂版」の掲載種 平成23年1月改訂公表
高知県RL2020:「高知県レッドリスト(植物編):2020年改訂版」の掲載種 令和2年3月31日改訂版公表
CR:絶滅危惧ⅠA、EN:絶滅危惧ⅠB、VU:絶滅危惧Ⅱ類、NT:準絶滅危惧、DD:情報不足、注目種:高知県注目種
除外:2020年度の改定でレッドリストから除外された種

2. 確認種リスト

■ 付着藻類

No.	門	綱	目	科	種	調査時期				重要な種選定基準				特定 外来
						秋季	冬季	春季	夏季	1	2	3	4	
1	藍色植物門	藍藻綱	ネンジュモ目	ヒゲモ科	<i>Calothrix</i> sp.*	7,400	1,400	800	1,200					
2					<i>Homoeothrix janthina</i> *	2,914,400	3,851,200	2,609,600	4,145,600					
-				<i>Homoeothrix</i> sp.*	28,000									
3				ユレモ科	<i>Lyngbya</i> sp.*	25,600	65,600	800	44,000					
4					<i>Phormidium</i> sp.*	133,800	16,000	7,200	43,600					
5			カマエシフォン目	カマエシフォン科	<i>Chamaesiphon</i> sp.*	400	800							
6	紅色植物門	紅藻綱	-	-	Florideophycidae(真正紅藻亜綱)		800	3,200	2,400					
7	不等毛植物門	珪藻綱	中心目	メロシラ科	<i>Melosira varians</i>	1,200	5,600		4,800					
8				羽状目	ディアトマ科	<i>Diatoma mesodon</i>		600	400					
9						<i>Diatoma tenuis</i>		3,200						
10						<i>Fragilaria capitellata</i>	263,600	20,000	12,400	30,400				
11						<i>Fragilaria capucina</i>	40,400	36,800	16,000	8,000				
12						<i>Fragilaria rumpens</i>	146,800	8,400		2,400				
13						<i>Fragilaria vaucheriae</i>	92,000	4,800	15,200	12,800				
14						<i>Hannaea arcus</i> var. <i>hattoriana</i>	600							
15						<i>Ulnaria acus</i>		6,400	400	800				
16						<i>Ulnaria inaequalis</i>		6,400	1,400	2,200				
17						<i>Ulnaria ulna</i>	1,400	1,600	1,200	600				
18						ナビクラ科	<i>Amphora pediculus</i>	19,600	49,600	600	24,800			
-							<i>Amphora</i> sp.		400	800				
19							<i>Brachysira neoexilis</i>			24,000	3,200			
20							<i>Cymbella tumida</i>	200	2,800	800	1,000			
21							<i>Cymbella turgidula</i>	1,600	400	800	2,500			
22							<i>Cymbella turgidula</i> var. <i>nipponica</i>	7,200	61,600	21,600	105,200			
23							<i>Diploneis</i> sp.		800					
24				<i>Encyonema gracile</i>	2,400									
25				<i>Encyonema leei</i>	1,400		1,600	1,000	2,400					
26				<i>Encyonema minutum</i>	16,000		23,200	15,600	400					
27				<i>Encyonema silesiacum</i>	2,600		82,800	1,800	32,400					
28				<i>Gomphonema okunoi</i>	1,600		17,600	3,200	800					
29				<i>Gomphonema acuminatum</i>				1,600						
30				<i>Gomphonema biceps</i>	1,200									
31				<i>Gomphonema clevei</i>	8,400		6,400	11,200	15,200					
32				<i>Gomphonema parvulum</i>	60,800		14,800	6,200	75,200					
33				<i>Gomphonema pumilum</i> var. <i>rigidum</i>	800		1,600	2,000	800					
34				<i>Navicula angusta</i>		600	3,200	1,600						
35				<i>Navicula capitatoradiata</i>				800						
36				<i>Navicula cryptocephala</i>	8,400		4,800	3,200						
37				<i>Navicula cryptotenella</i>	11,600	6,600	16,800	17,600						
38				<i>Navicula decussis</i>	2,000	800		21,600						
39				<i>Navicula gregaria</i>	16,400	1,800	800	107,200						
40	<i>Navicula lanceolata</i>	200			4,800									
41	<i>Navicula minima</i>	4,000	28,800		20,000									
42	<i>Navicula mutica</i>			1,600										
43	<i>Navicula pseudacceptata</i>	4,800	400		15,200									
44	<i>Navicula subminuscula</i>		200											

2. 確認種リスト

■ 付着藻類

No.	門	綱	目	科	種	調査時期				重要な種選定基準				特定 外来
						秋季	冬季	春季	夏季	1	2	3	4	
45					<i>Navicula subtilissima</i>				1,600					
46					<i>Navicula yuraensis</i>	7,200								
47					<i>Reimeria sinuata</i>	23,200	72,000	14,400	43,200					
48					<i>Rhoicosphenia abbreviata</i>		400		400					
49				アクナンテス科	<i>Achnanthydium biasolettianum</i>	171,200	742,800	628,800	127,200					
50					<i>Achnanthydium clevei</i>	10,400								
51					<i>Achnanthydium gracillimum</i>			16,000						
52					<i>Achnanthydium japonicum</i>	4,169,200	6,908,000	3,519,200	4,410,400					
53					<i>Achnanthydium minutissimum</i>	61,200	774,800	112,800	211,200					
54					<i>Achnanthydium subhudsonis</i>	20,400		4,800	48,000					
55					<i>Cocconeis pediculus</i>		200							
56					<i>Cocconeis placentula</i>	700	2,800	3,200	1,200					
57					<i>Planothydium lanceolatum</i>	17,000	14,400	4,800	16,800					
58				エピテミア科	<i>Epithemia</i> sp.	600			200					
59				ニツチア科	<i>Nitzschia acicularis</i>				200					
60					<i>Nitzschia dissipata</i>	800	21,800	1,400	8,000					
61					<i>Nitzschia fonticola</i>		8,800	5,800	4,800					
62					<i>Nitzschia inconspicua</i>	32,400	171,200	16,000	172,800					
63					<i>Nitzschia linearis</i>			200	400					
64					<i>Nitzschia palea</i>	10,800	6,400	3,700	25,600					
65					<i>Nitzschia paleacea</i>				800					
66					<i>Nitzschia</i> sp.		1,600	2,800	1,600					
				スリレラ科	<i>Surirella angusta</i>		800							
67	緑色植物門	緑藻綱	クロロコックム目	セネデスムス科	<i>Scenedesmus acutus</i>		8,000	6,400	7,200					
68			ヒビミドロ目	ヒビミドロ科	<i>Ulothrix zonata</i>		25,600							
69					<i>Ulothrix</i> sp.		24,000		9,600					
70			カエトフォラ目	カエトフォラ科	Chaetophoraceae	48,800	42,400	132,000	53,600					
71			サヤミドロ目	サヤミドロ科	<i>Oedogonium</i> sp.	200	6,400	400	5,600					
72			ホシミドロ目	ホシミドロ科	<i>Spirogyra</i> sp.		600							
種類数						47種	54種	46種	55種					
細胞数 (cells/cm ²)						8,400,900	13,165,400	7,259,700	9,905,100					

注) 種順は基本的に「河川水辺の国勢調査のための生物リスト[平成26年度 河川・ダム湖統一版]」に準拠した。

その他リストに記載のない種は以下の文献を参考とした。

- ・渡辺 仁治 著(2005)『淡水珪藻生態図鑑』内田老鶴圃
- ・山岸高旺 著(2007)『淡水藻類—淡水産藻類属総覧』内田老鶴圃

注) 表中の数字は細胞数を示す。ただし種名に*の付いているものは糸状体の計数

【重要な種の選定根拠】

1. 天然記念物:「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)、「高知県文化財保護条例」(昭和36年高知県条例第41号)に基づき指定された天然記念物
2. 種の保存法:「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」(平成4年法律第75号)に基づき定められた国内希少野生動植物種
3. 環境省RL:「環境省レッドリスト2020」(令和2年3月27日報道発表資料)の掲載種
4. 高知県保護条例:「高知県希少野生動物保護条例(平成17年高知県条例第78号)」(平成27年2月24日改正)に基づき指定された希少野生動植物

注) 赤字は前回委員会以降の追加箇所を示す。

注) 優占種:

- No.1 各調査地区における細胞数の第1位の種類
- No.2 当該調査地区における細胞数の第2位の種類
- No.3 当該調査地区における細胞数の第3位の種類