

(2) 地下水位

1) 調査位置

地下水位の観測者及び観測地点は以下のとおり

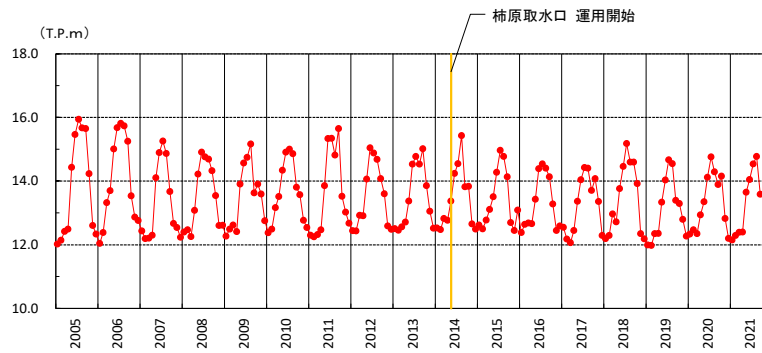
観 測 者： 四国東部農地防災事務所

観測地点： 柿原取水口、第十取水口

2) 調査結果

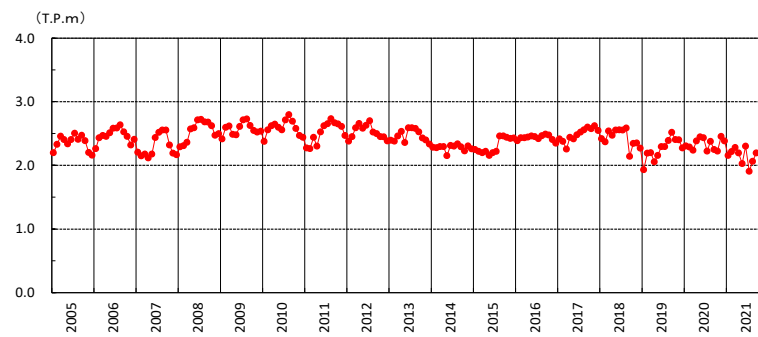
① 柿原取水口

柿原取水口における地下水位の月平均水位を示す。



② 第十取水口

第十取水口における地下水位の月平均水位を示す。



(3) 動植物

1) 魚類相

調査日及び調査地点 (令和3年度)

調 査 地 点	春 季	夏 季	秋 季	冬 季
① 第十樋門上流	6 月 17 日～18 日	7 月 29 日～30 日	10 月 28 日～29 日	
② 第十堰上流	6 月 17 日～18 日	7 月 29 日～30 日	10 月 28 日～29 日	
③ 第十樋門下流	6 月 24 日～25 日	8 月 26 日～27 日	10 月 21 日～22 日	
④ 旧吉野川揚水機場	6 月 23 日～24 日	8 月 25 日～26 日	10 月 19 日～20 日	

・ 地点別経年比較

①第十樋門(第十樋門上流)

調査地点の特徴と変化状況

本調査地点は、旧吉野川の入口にある第十樋門の上流側と、吉野川と旧吉野川の分流点にあたる地点である。水深は深いが、樋門直上流は流速が速く河床に 2~5cm の礫がみられる。水際は樋門の上流側が礫や砂や砂泥、分流点が捨石からなる。草本類や樹木の張り出しがみられ、一部の根が水中に裸出する。平成 30 年度 7 月上旬の台風による増水から、樋門左岸の河床が抉れ、調査地が確保できない(幅 50cm 程度)状況になっている。

平成17年度から行っている調査を通して、本調査地点では合計39種(本年度調査で[]とオオヨシボリの2種が追加された)が確認されており、そのうちコイ科が20種で全体の51%、次いでハゼ科が8種で全体の21%を占めている。確認種数をみると、本地点では毎年13~25種確認されており、本年度調査(秋季調査まで)では、28種確認されている。

出現頻度の高い魚種としては、オイカワ、ウグイ、カマツカが挙げられる(□破線で示した)。オイカワは張り出した河畔林の下に稚魚が多く生息している。また、カマツカは砂底や砂礫底に生息する傾向にあり、本年度は秋季調査まででその全種を確認した。

過年度調査において一度しか確認されていない種は、ニゴイ、アマゴ、カムルチーの3種である。

確認種の生活型と季節傾向

確認種の生活型をみると、純淡水魚が 29 種で最も多く全体の 74% を占め、回遊魚はアユ、アマゴ及びハゼ科魚類の 10 種で全体の 26% であった。

季節傾向についてみると、冬季に確認種数が少なく、毎年1~7種しか確認されていない。その原因として、他地点と同様に冬季は水温の低下により魚類の活動が抑制されるために、投網や刺網による遊泳魚の捕獲が少ないことが挙げられる。また、確認頻度の高い種のオイカワについては冬季であっても確認することが多く、個体数が多いものと考えられる。

確認種の生態的特性

確認種の生態的特性をみると、アユやハゼ科の回遊魚も確認されているが、河川の中流～下流域に生息する純淡水魚が多い。調査地区の河床環境は、第十極門の直上流に一部礫がみられるものの、砂泥部が大半を占めていることから、カマツカやニゴイ属など砂底を好む魚種が多い。また、樹木の張り出した部分には、オイカワの稚魚やタナゴ類など小型の魚類が確認される傾向にある。他地点と比較すると、ヨシノボリ属に分類される魚種の確認頻度が低い。

確認種のうち、
の 18 種は環境省及び徳島県レッドデータブックなどに指定されている重要種である。これらの重要種のうち
の 7 種を本年度の調査で確認した。

まとめ

本地点における魚類相は、河川の中流～下流域に生息するコイ科の純淡水魚が多く、特に砂底や流れの緩やかな場所に生息する魚類が多い。他地点と比較すると、重要種とされるタナゴ類を確認する頻度が高い。

表 3.3.1.1 第十樋門(第十樋門上流)における魚類確認種

[illegible]

注) 1. 表中の●は確認種であることを示す。

2. 生活型 淡：純淡水魚、回：回遊魚、汽・海：汽水・海水魚、－：科または属内で統一した生活型にあてはまらないもの

3. は出現頻度の高い種を示す

4. 重要種の選定

①：環境省レッドリスト2020」（環境省 2020年3月27日公表）

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

②:「徳島県版レッドデータリスト」(徳島県 2014年)

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、

EN：絕滅危惧ⅠB類、VU：絕滅危惧Ⅱ類、NT：準絕滅危惧、DD：留意

③:「外来種ハンドブック」(日本生態学会、2002年)

外：外来種(国外移動)

③ 十榎門下流

調査地点の特徴

本調査地点は、第十樋門の下流にあたり、両岸の水際に植生がある自然河岸になっている。全域で水深が深く、流速も速い。栄橋の上下流や船着場にわずかな淀みがあるが、魚類の採捕に適した箇所が乏しい。

確認種は、平成23年度で22種、平成24年度で24種、平成25年度で26種、平成26年度で18種、平成27年度で19種、平成28年度で22種、平成29年度で22種、平成30年度で22種、令和1年度で20種、令和2年度で21種、本年度の10月までの調査で17種が確認された。全調査期間を通して合計39種が確認され、このうちコイ科が16種で全体の約41%を占めていた。本年度の10月までの調査ではコイ科は約41%（17種中7種）確認されている。過年度調査の出現状況は、コイ科魚類は全体の43～63%であり、本年度の10月までの調査では過年度より若干低い割合となっている。

過年度調査で出現頻度の高い魚種としては、XXXXXXXXXX、タイリクバラタナゴ、オイカワ、カマツカ、ニゴイ属、スゴモロコ属、XXXXXXXXXX、カワヨシノボリの8種であり、本年度の10月までの調査でいずれも確認された（□破線で示した）。本年度の10月までの調査で新規に確認された種はない。

確認種の生活型と汚濁耐性種

本調査地点においては、淡水魚の割合が高かった。

確認種の生活型をみると、回遊魚が12種で全体の約31%、淡水魚が25種で全体の約64%を占めた。汽水・海水魚は、スズキとボラの2種(全体の約5%)であった。

また、濁りに対する耐性をみると、汚濁耐性のある種は、 、コイ、ギンブナ、 、 、タイリクバラタナゴ、 、コウライニゴイ、スゴモロコ属の一種、 、ナマズ、ミナミメダカ、ブルーギル、オオクチバス、 及びカムルチーの19種で全体の約49%を占めた。

本年度の10月までの調査では、17種のうち回遊魚が6種（約35%）、淡水魚が11種（約65%）、汽水・海水魚が0種（約0%）、汚濁耐性のある種が8種（約47%）確認された。

過年度調査の出現状況は、回遊魚が全体の11～32%、淡水魚が64～94%、汽水・海水魚が0～5%、汚濁耐性のある種が50～78%であり、回遊魚は例年より出現率が高く、淡水魚は過年度と同様、汚濁耐性のある種は出現率が低くなっていた。

確認種の生態的特性

確認された魚種の多くは中流から下流域に生息する種で、重要種も多く確認された。

確認種の生態的特性をみると、大半の魚種は中流から下流域に生息する普通種で、
の16種は環境省及び徳島県レッドデータブックなどに指定されている重要種である。本年度の
月までの調査で確認できた種は、
の6種であった。

まとめ

本地点における魚類相は河川の中流から下流域に生息する淡水魚を中心に、一部の回遊魚も遡上している。本地点における結果を季節的にみると、他地点で見られるような冬季に種数が減少する傾向は、あまり顕著ではない。なお、通水試験が始まった平成26年度以降および北部幹線開通した平成29年度以降で、魚類の出現状況に大きな変化は見られていない。

表 3.3.1.3 第十樋門下流における魚類確認種

番号	園名	日名	科名	和名	生活型	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和1年度	令和2年度	令和3年度	調査基準						
						春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	調査済	調査済
1	緑青島	7月3日 7月3日	7月3日 7月3日		樹	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
2						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
3						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
4						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
7						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
8						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
9						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
10						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
11						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
12						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
13						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
14						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
15						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
17						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
18						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
19						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
21						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
22						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
23						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
24						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
25						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
26						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
27						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
28						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
29						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
30						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
31						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
33						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
34						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
35						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
36						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
37						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
38						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
39						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
41	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
42	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
43	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
44	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
45	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
46	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
47	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
48	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
49	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
50	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
51	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
52	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
53	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
54	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
55	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
56	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
57	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
58	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
59	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
61	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
62	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
63	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
64	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
65	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
66	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
67	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
68	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
69	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
70	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
71	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
72	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
73	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
74	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
75	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
76	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
77	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
78	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
79	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
81	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
82	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
83	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
84	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
85	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
86	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
87	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
88	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
89	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
90	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
91	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
92	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
93	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
94	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
95	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
96	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
97	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
98	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
99	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
101	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
102	●	●	●	●	●	●	●	●															

- 注) 1. 表中の●は確認種であることを示す。
2. 生活型 淡：淡水魚 回：回遊魚 汽・海：汽水・海水魚
3. ■は濁度に比較的耐性のある種を示す
4. □は出現頻度の高い種を示す
5. 重要種の選定
①：「環境省レッドリスト2020」(環境省 2020年3月27日発表)
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
②：「日本の希少な野生水生生物に関するデータブック」(水産庁編 1998年)
絶：絶滅危惧種、危：危急種、希：希少種、減：減少種、傾：減少傾向、普：普通種
③：「徳島県レッドリスト(改訂版) 汽水・淡水魚類リスト」(徳島県2014年)
EX：絶滅、EW：野生絶滅、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、AN：留意、LP：絶滅のおそれのある地域個体群
- 外来種の選定基準
④：「特定外来生物等一覧」「要注意外来生物リスト(魚類)」(環境省 2010年)
⑤：「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」(環境省 2015年)
定着：定着予防外来種、総合：総合対策外来種、産業：産業管理外来種、国内：国内由来の総合対策外来種
⑥：「外来種ハンドブック」(日本生態学会 2002年)
外：外来種(国外移動) 内：国内移動

④ 旧吉野川揚水機場

調査地点の特徴と変化状況

本調査地点は、全域が水深の深い緩流部となっており、両岸の水際に植生がある自然河岸になっている。右岸は河岸から2m ほどで水深が急に深くなっており、魚類の採捕に適した箇所が乏しい。

確認種は平成18年度で17種、平成19年度で13種、平成20年度で18種、平成21年度で20種、平成22年度で20種、平成23年度で23種、平成24年度で19種、平成25年度で20種、平成26年度で17種、平成27年度で17種、平成28年度で23種、平成29年度で20種、平成30年度で19種、令和1年度で17種、令和2年度で21種、本年度の10月までの調査で16種が確認された。全調査期間を通して合計40種が確認され、コイ科の種は20種で全体の50%と多かった。本年度の10月までの調査におけるコイ科魚類の出現状況は、全体の約50%（16種中8種）であり、ほぼ同様であった。全体の約出現頻度の高い魚種としては、ヤリタナゴ、タイリクバラタナゴ、オイカワ及びミナミメダカの4種で、本年度の10月までの調査でいずれも確認された（ 破線で示した）。本年度の10月までの調査で、新規に確認された種はない。

確認種の生活型と汚濁耐性種

淡水魚の割合が高かった。出現種の生活型をみると、淡水魚は29種と全体の約73%を占め、回遊魚は 、ウグイ、アユ、 、ヌマチチブ、トウヨシノボリ及び の8種で全体の約20%、汽水・海水魚はスズキ、キチヌ及びボラの3種で約8%であった。汚濁耐性のある種は、 、コイ、ゲンゴロウブナ、ギンブナ、 、 、タイリクバラタナゴ、 、コウライニゴイ、ニゴイ、スゴモロコ属の一種、ナマズ、 、ブルーギル、オオクチバス、 及びカムルチーの20種で全体の50%を占めた。

本年度の10月までの調査での出現状況は、16種のうち回遊魚は全体の3種（約19%）、淡水魚は12種（約75%）、汽水・海水魚は1種（約6%）、汚濁耐性のある種は9種（約56%）確認された。

過年度調査の出現状況は、回遊魚が全体の0～24%、淡水魚が75～95%、汽水・海水魚が0～11%、汚濁耐性のある種が45～83%であり、過年度と同様の出現頻度であった。

確認種の生態的特性

魚種の多くは中流から下流域に生息する普通種で、重要種も多く確認された。

確認種の生態的特性をみると、大半の魚種は中流から下流域に生息する種であり、

 の17種は環境省及び徳島県レッドデータブックなどに指定されている重要種である。過年度調査で確認された重要種のうち、本年度の10月までの調査で確認できた種は の4種であった。

まとめ

本地点における魚類相は河川の中流から下流域に生息する淡水魚を中心に、一部の回遊魚も遡上している。また、本地点は他の地点より確認種が少ない傾向がみられる。これは河川の形態が単調で水深が深いので、魚類が採捕されにくいことがあげられる。前年度までの結果を季節的にみると、冬季に種数が減少する傾向にある。これは、水温が低くなるにつれて、魚類の活動が抑制され、確認されにくくなるためであると考えられる。

なお、通水試験が始まった平成26年度以降および北部幹線開通した平成29年度以降で、魚類の出現状況に大きな変化は見られていない

表 3. 3. 1. 4 旧吉野川揚水機場における魚類確認種

番号	綱名	目名	科名	和名	生活型	18~20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和1年度	令和2年度	令和3年度	調査年度																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
							春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
1	回遊魚	コイ科	コイ		回遊																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						</

- 注) 1.表中の●は確認種であることを示す。
2.生活型 淡：淡水魚 回：回遊魚 汽・海：汽水・海水魚
3.■は濁度に比較的耐性のある種を示す
4.□は出現頻度の高い種を示す
5.重要種の選定
①：「環境省レッドリスト2020」（環境省 2020年3月27日発表）
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
②：「日本の希少な野生水生生物に関するデータブック」（水産庁編 1998 年）
絶：絶滅危惧種、危：危急種、希：希少種、減：減少種、傾：減少傾向、普：普通種
③：「徳島県レッドリスト（改訂版） 汽水・淡水魚類リスト」（徳島県 2014 年）
EX：絶滅、EW：野生絶滅、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、AN：留意、LP：絶滅のおそれのある地域個体群
外来種の選定基準
④：「特定外来生物等一覧」「要注意外来生物リスト(魚類)」（環境省 2010 年）
⑤：「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」（環境省 2015 年）
定着：定着于防外来種、総合：総合対策外来種、産業：産業管理外来種、国内：国内由来の総合対策外来種
⑥：「外来種ハンドブック」（日本生態学会 2002 年）
外：外来種（国外移動） 内：国内移動

2) 底生生物

・調査日及び調査地点

調 査 地 点		夏 季	冬 季	早 春 季
第十取水口	第十樋門	8 月 6 日		
	第十堰上流	8 月 6 日		

①第十樋門(第十樋門上流)

・調査結果

令和3年度(夏季調査)では4門6綱12目20科32種の底生生物を確認した。構成種をみると、昆虫綱ハエ目が7種、軟甲綱エビ目が5種と多く確認している。本年度調査も増水の1週間後の調査であり、確認種数は少なかった。

表 3. 3. 2. 1 底生生物確認種一覧

No.	門名	綱名	目名	科名	和 名	学 名	第十樋門上流			重要種	
							定量	定性	環境省	環境省	徳島県
							n	w	n	RL	RL
1	軟体動物	腹足	新生腹足	タニシ					1		
2				カワニナ					8		
3									32		
4		汎有肺		モノアラガイ					4		
5				サカマキガイ					4		
6				ヒラマキガイ					1		
7	環形動物	二枚貝	マルスダレガイ	シジミ			2	336	12		
8		ミミズ	イトミミズ	ミズミミズ			13	73			
9							4	6			
10	節足動物	軟甲	エビ	ヌマエビ			93	57			
11									12		
12									2		
13				テナガエビ					1		
14									12		
15									5		
16		トンボ(蜻蛉)		サナエトンボ							
17											
18				カメムシ(半翅)	アメンボ						
19				カタビロアメンボ							
20				トビケラ(毛翅)	ヒゲナガカウトビケラ						
21											
22		ハエ(双翅)		ヒメトビケラ							
23				ユスリカ							
24											
25											
26											
27											
28		昆虫	カゲロウ(蜉蝣)	モンカゲロウ			3	4			
29				コカゲロウ							
30				イトトンボ							
31				ヤンマ							
32				トンボ							
33											
34		カメムシ(半翅)	ミズムシ(龍)								
35											
36											
37											
38											
39											
40	トビケラ(毛翅)	ムネカクトビケラ									
41											
42											
43											
44											
45											
46	ハエ(双翅)	ユスリカ									
47											
48											
49											
50											
51											
52	コウチュウ(鞘翅)	ゲンゴロウ									
53											
54											
55											
56											
57											
58	ガムシ	ガムシ									
59											
60											
61											
62											
63											
64	ハネコケムシ	オオマリコケムシ									
65											
66											
67											
68											
69											
70	4門	6綱	12目	20科			380	119			
71							962	—			
72							10種	28種			
73							32種				
74											
75											

・重要種

今年度の夏季調査では、
の4種を確認している。重要種は定性調査でタモ網にて、
を捕獲した。

②第十堰(第十堰貯水池)

・調査結果

令和3年度(夏季調査)では3門5綱11目17科28種の底生生物を確認した。構成種をみると、昆虫綱ハエ目が7種、軟甲綱エビ目が6種と多く確認している。

表 3. 3. 2. 2 底生生物確認種一覧

No.	門名	綱名	目名	科名	和 名	学 名	第十堰貯水池			重要種	
							定量	定性	環境省	環境省	徳島県
							n	w	n	RL	RL
1	軟体動物	腹足	アマオブネガイ	アマオブネガイ					1		
2							17	1766			
3			汎有肺	モノアラガイ							
4		二枚貝	マルスダレガイ	シジミ			10	3103	7		
5			イトミミズ	ミズミミズ			4	8			
6		環形動物	ミミズ				24	11			
7	節足動物	軟甲	エビ	ヌマエビ							
8											
9				テナガエビ							
10				ベンケイガニ							
11				モクスガニ							
12		昆虫	カゲロウ(蜉蝣)	トビイロカゲロウ							
13				ヒメシロカゲロウ							
14											
15				トンボ(蜻蛉)	サナエトンボ						
16											
17				カメムシ(半翅)	アメンボ						
18				カタビロアメンボ							
19				トビケラ(毛翅)	ヒゲナガカウトビケラ						
20											
21				ヒメトビケラ							
22				ユスリカ							
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33	3門	5綱	11目	17科							
34											
35											
36											
37											
38											
39	第十堰貯水池	底生生物	確認種	一覧							
40											
41											
42											
43											
44											
45	重要種	タモ網	採集	結果							
46											
47											
48											
49											
50											
51	調査結果	令和3年度(夏季調査)	底生生物	確認種							
52											
53											
54											
55											
56											
57	令和3年度(夏季調査)	底生生物	確認種	一覧							
58											
59											
60											
61											
62											
63	調査結果	令和3年度(夏季調査)	底生生物	確認種							
64											
65											
66											
67											
68											