

(6) 動植物

1) 魚類相

・ 調査時の流況

吉野川の阿波中央橋及び第十新田地点における平成4年(1992)～令和4年(2022)の流量変化を下図に示した。

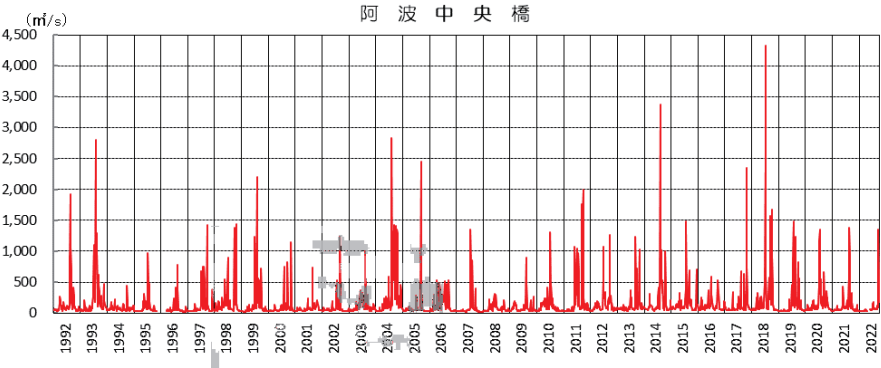


図 2. 6. 1. 1 阿波中央橋地点での流況

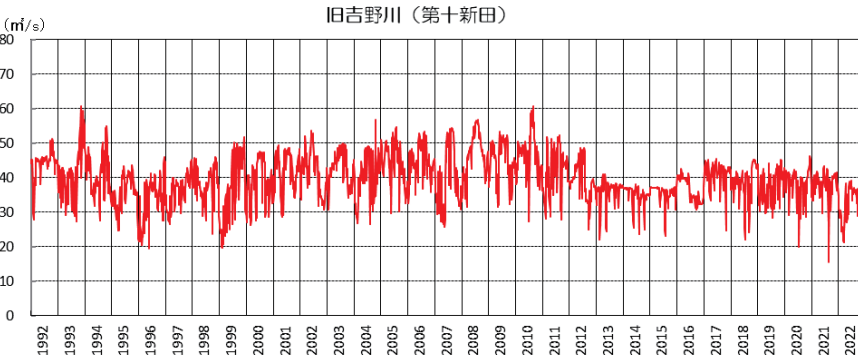


図 2. 6. 1. 2 第十新田地点での流況

出典) 国土交通省水文学データベースより (<http://www1.river.go.jp>)

・ 調査日及び調査地点 (令和4年度)

調査地点	春季	夏季	秋季	冬季
①学島橋	6月14日～15日	7月26日～27日	10月25日～26日	
②高瀬橋	6月15日～16日	7月27日～28日	10月26日～27日	
③第十堰下流	6月16日～17日	8月11日～12日	10月20日～21日	
④大寺橋	6月15日～16日	8月10日～11日	10月18日～20日	
⑤長岸橋	6月14日～15日	8月9日～10日	10月18日～19日	
⑥大津橋	6月14日～15日	8月9日～10日	10月18日～19日	
⑦百石須	6月14日～15日	8月9日～10日	10月18日～19日	

②高瀬橋

調査地点の特徴と変化状況

本調査地点は、第十堰の湛水域上流端を含み、上流側にはワンドや平瀬が存在する。水際は右岸側が砂や礫で、ワンドや左岸側は草本類や樹木の張り出しが見られる。ワンドの入口は平瀬状になっている。河床材料は、礫(2～10cm)がほとんどで、ワンドでは砂を多く含む。

平成15年度から行っている調査を通して、本調査地点では合計46種が確認されており、そのうちコイ科が23種で全体の50%、次いでハゼ科が11種で全体の24%を占めている。確認種数をみると、本地点では毎年14～27種確認されており、本年度調査では、26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、XXXXXXXXXX、ギギ、アユ、カワヨシノボリ、ヌマチチブが挙げられる(口破線で示した)。本年度調査では、オイカワ、ウグイ、アユやハゼ科魚類は平瀬～淵全域に生息しており、コウライモロコやカマツカは淵や流れの緩やかな環境で生息していた。ギギについては、淵の右岸側の植生に潜んでいるものと考えられる。

過年度調査において一度しか確認されていない種は、XXXXXXXXXXの6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35種で最も多く全体の76%を占め、回遊魚はXXXXXXXXXX、XXXXXXXXXX及びハゼ科魚類のシマヨシノボリ、ヌマチチブなどの10種で全体の24%であった。

季節傾向についてみると、学島橋と同様冬季に確認種数が減少する傾向が見られ、一時持ち直したものの、また、減少傾向となる。オイカワ、XXXXXXXXXX、カワヨシノボリなど出現頻度の高い種は、年間を通して確認される傾向にあり、生息数が多い種であると考えられる。

確認種の生態的特性

確認種の生態的特性をみると、河川の中～下流域に生息する純淡水魚が主であり、その中には淵や流れの緩やかな環境を好むウグイやXXXXXXXXXXのほか、平瀬などの流水環境に多いオイカワやカワヨシノボリも含まれている。また、XXXXXXXXXXやオオヨシノボリなど河川の上～中流域の流れの速い環境を好む種が確認されているが、近年では流れの速い瀬が減少しており、確認頻度が低い。

XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXの23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、XXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXの11種を本年度の調査で確認した。XXXXXXXXXXに関しては調査開始以降、毎年確認されている種であり、本調査地点の代表種の一つといえる。XXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXは、在来分布ではなく移入したのと考えられ、徳島県のRDBには含まれていない。なお、XXXXXXXXXXといったタナゴ亜科の重要種については、平成20年度調査以降確認されていなかったが、平成29年度以降からXXXXXXXXXXで確認しており、本年度はXXXXXXXXXXを捕獲している。

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を中心に、回遊魚も多く確認されている。重要種では継続的に確認しているXXXXXXXXXXや、平成29年度以降、継続的に確認するようになったXXXXXXXXXX、数年おきに確認するXXXXXXXXXXなど、4か所の調査地点のうち、数多くの種数を確認している。

表 2.6.1.2 高瀬橋における魚類確認種

No.	学名	科名	生活型	14~24年度				25年度				26年度				27年度				28年度				29年度				30年度				31年度				32年度				33年度				34年度				重要種	①	②	③																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
				春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	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	773	773	樹																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

③ 第十堰下流

調査地点の特徴と変化状況

魚類相に経年変化による顕著な差はみられなかった。

本調査地点は、第十堰直下で感潮域である。堰下流には、テトラポット、S型の淵、早瀬や平瀬が形成されており変化に富んでいる。また、左岸側は土砂が堆積しており、ヨシ帯が広がっている。右岸側は、堰直下から調査区域全域にテトラポットが入っている。

確認種は平成17年度で32種、平成18年度で37種、平成19年度で30種、平成20年度で34種、平成21年度で38種、平成22年度で31種、平成23年度で34種、平成24年度で34種、平成25年度で29種、平成26年度で36種、平成27年度で34種、平成28年度で32種、平成29年度で35種、平成30年度で34種、令和1年度で30種、令和2年度で32種、令和3年度で28種、本年度の秋季までの調査で29種が確認された。全調査期間を通して合計76種が確認され、そのうちコイ科が22種で全体の約29%、ハゼ科が19種で全体の約25%（2科合わせて54%）に達した。

本年度の調査ではコイ科約21% (29種中6種)、ハゼ科約28% (29種中8種)が確認されている。過年度調査の出現状況は、コイ科魚類は全体の19～37%、ハゼ科魚類は26～38%であり、本年度の秋季までの調査においてはコイ科、ハゼ科の割合はともに過年度と同様の結果であった。

過年度調査で出現頻度の高い魚種としては、オイカワ、ウグイ、アユ、スズキ、マハゼ、スマチチブおよびの8種であり、本年度の調査でいずれも確認された（破線で示した）。本年度の秋季までの調査で、マサバ1種が新たに確認された。

確認種の生活型と汚濁耐性種

確認種の生活型をみると、回遊魚は20種で全体の約26%を占め、淡水魚は31種で全体の約41%、汽水・海水魚は25種で全体の約33%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、25種で全体の約33%を占めた。

本年度の調査では、29種のうち回遊魚が10種（約34%）、淡水魚が7種（約24%）、汽水・海水魚が12種（約41%）、汚濁耐性のある種が12種（約41%）確認された。

過年度の調査の出現状況は、回遊魚が全体の34~47%、淡水魚が22~50%、汽水・海水魚が10~36%、汚濁耐性のある種が30~50%であり、汽水・海水魚の割合が高くなっていた。

確認種の生態的特性

確認された魚種の多くは下流域から感潮域及び汽水・海水域に生息する種であり、重要種も多く確認された。

確認種の生態的特性をみると、下流域から感潮域及び汽水・海水域に生息する種や、回遊性の魚種が多く確認された。過年度、重要種は25種確認されており、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、XXXXXXXXXXXXの5種であった。

まとめ

本地点における魚類相は、他地点と比較して回遊魚の割合が高いが、淡水魚および汽水・海水魚も通年を通して確認される。昨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。これは季節により回遊性の魚種が確認されにくくなるためであると考えられる。また、淡水魚及び汽水・海水魚においても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が開通した平成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 2.6.1.3 第十堰下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. 平成20年以前の確認状況は「確認回数/調査回数」で示した。
3. 生活型 淡：淡水魚 回：回遊魚 汽：海：汽水・海水魚
4. ■は濁度に比較的耐性のある種を示す
5. □の破線は出現頻度の高い種を示す
6. 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
7. 外来種の選定基準
④：「特定外来生物等一覧」（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）
定著：定着す外来種、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

