記　者　提　供　資　料

「河川水辺の国勢調査」で273種の底生動物を確認しました。

「河川水辺の国勢調査」は、河川環境の基礎情報について定期的･継続的･統一的に収集整備を図る調査です。徳島河川国道事務所では、吉野川･旧吉野川･今切川の直轄管理区間において、平成3年度より実施しています。

平成19年度は底生動物の調査を実施し、平成3年度、平成8年度、平成13年度に引き続いて4巡目となります。(既往調査結果はP11参照)

● 平成19年度の現地調査結果概要

今回の現地調査の結果、10綱40目123科273種の底生動物を確認しました。

● 重要種の確認結果 (P13～P16参照)

重要種は30種確認できました。今回新たに確認されたのは、ヘナタリガイ(P19写真番号5)、カワグチツボ(P20写真番号7)、ヨコミゾドロムシ(P27写真番号30)の3種でした。今回を含めた4回の調査において、45種確認されています。

● 外来生物の確認結果 (P17参照)

外来生物は10種確認できました。うち、「要注意外来生物」は7種確認されています。なお、これまで確認された12種の外来生物のうち、スクミリンゴガイやアメリカザリガニなどの8種が平成8年度から3回連続で確認されています。改めて当水系に多くの外来生物が定着している様子が窺えます。また、「特定外来生物」は確認されませんでした。

※底生動物とは、湖や河川の底に棲んでいる水生生物のことを指します。主にカゲロウなどの水生昆虫類、カニなどの甲殻類、シジミなどの貝類が挙げられます。
※重要種とは、天然記念物や絶滅の恐れのある生物のことを指し、選定基準は吉野川水系河川水辺の国勢調査（底生動物調査）平成19年度報告書概要版Ｐ９に記載しています。
※要注意外来生物とは、外来生物のうち外来生物法に基づく飼養等の規制が課されるものではありませんが、生態系に悪影響を及ぼしうることから、利用に関わるものに対し適切な取扱いについて理解と協力をお願いしているもののことを指します。
※特定外来生物とは、外来生物のうち特に、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすものもの又は及ぼすおそれのあるもののことを指します。(例えばカワヒバリガイなど。)

平成２１年　４月２８日
国 土 交 通 省　四国地方整備局　徳 島 河 川 国 道 事 務 所

【問い合わせ先】
国土交通省 四国地方整備局　徳島河川国道事務所
副　所　長　森長　稔　（内線２０６）
河川環境課長　田木　康照（内線３６１）
ＴＥＬ：０８８－６５４－９１７６（直通）

吉野川水系河川水辺の国勢調査

（底生動物調査）

平成１９年度　報告書　概要版

国土交通省　四国地方整備局

徳 島 河 川 国 道 事 務 所

目　次

Ⅰ．平成１９年度の現地調査の実施概要
　１．調査項目・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
　２．調査時期・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
　３．調査場所・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4

Ⅱ．平成１９年度の現地調査結果
　１．現地調査による確認種・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
　２．重要種・外来種・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9

Ⅲ．経年変化の整理結果
　１．確認種の経年比較・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・10
　２．重要種の経年変化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・13
　３．外来生物の経年変化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・17

巻末資料
　底生動物 写真票(重要種・外来生物)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・18

Ⅰ．平成１９年度の現地調査の実施概要

１．調査項目

調査地区の特徴、生息可能性のある底生動物の特徴をふまえ、下記に示す調査を適宜組み合わせ行った。

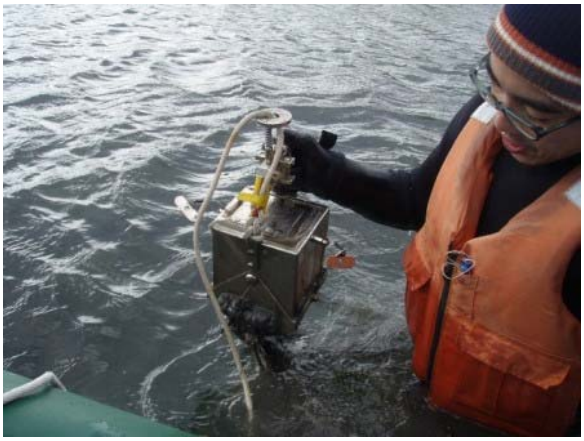
(1)淡水域での採集

1)定性採集

Ｄフレームネット（目合 0.493mm（NGG38））を用いて採集を行い、必要に応じて様々な採集用具を用いて採集を行った。

2)定量採集

流速が速く膝程度までの水深の瀬ではサーバーネット（25cm×25cm　目合 0.493mm（NGG38））を用いて採取を行った。一方、そのような場所のない地区では、水深の深い箇所でエクマンバージ型採泥器を用い採泥し、0.5mm 目のフルイで濾して採集を行った。



⑵汽水域での採集

1)定性採集

D フレームネット（目合 0.493mm（NGG38））、熊手、スコップ、スクレーパー等を用いて採集を行い、必要に応じて様々な採集用具を用いた。

2)定量採集

30cm×30cm の方形枠を設置し、スコップや熊手を用いてその範囲の砂や泥を 10cm 以上の深さ（50cm 程度）まですくいとり、0.5mm 目のフルイで砂泥を濾して採集を行った。

⑶モクズガニの確認調査〈補足調査〉

吉野川におけるモクズガニの概略的な生息状況の把握の一環として、産卵のために降河する時期（9～11 月）にトラップ（カニカゴ）による捕獲調査を行った。

※定性採集とは・・・採集する量を定めず一定の範囲で行う調査。

※定量採集とは・・・採集する量を定め行う調査。

２．調査時期

吉野川水系の吉野川・旧吉野川において、夏季、初春季の 2 回実施した。調査時期の選定根拠及び調査実施日を**表　Ⅰ-2-1** に示す。

表　Ⅰ-2-1　調査時期の選定根拠及び調査実施日

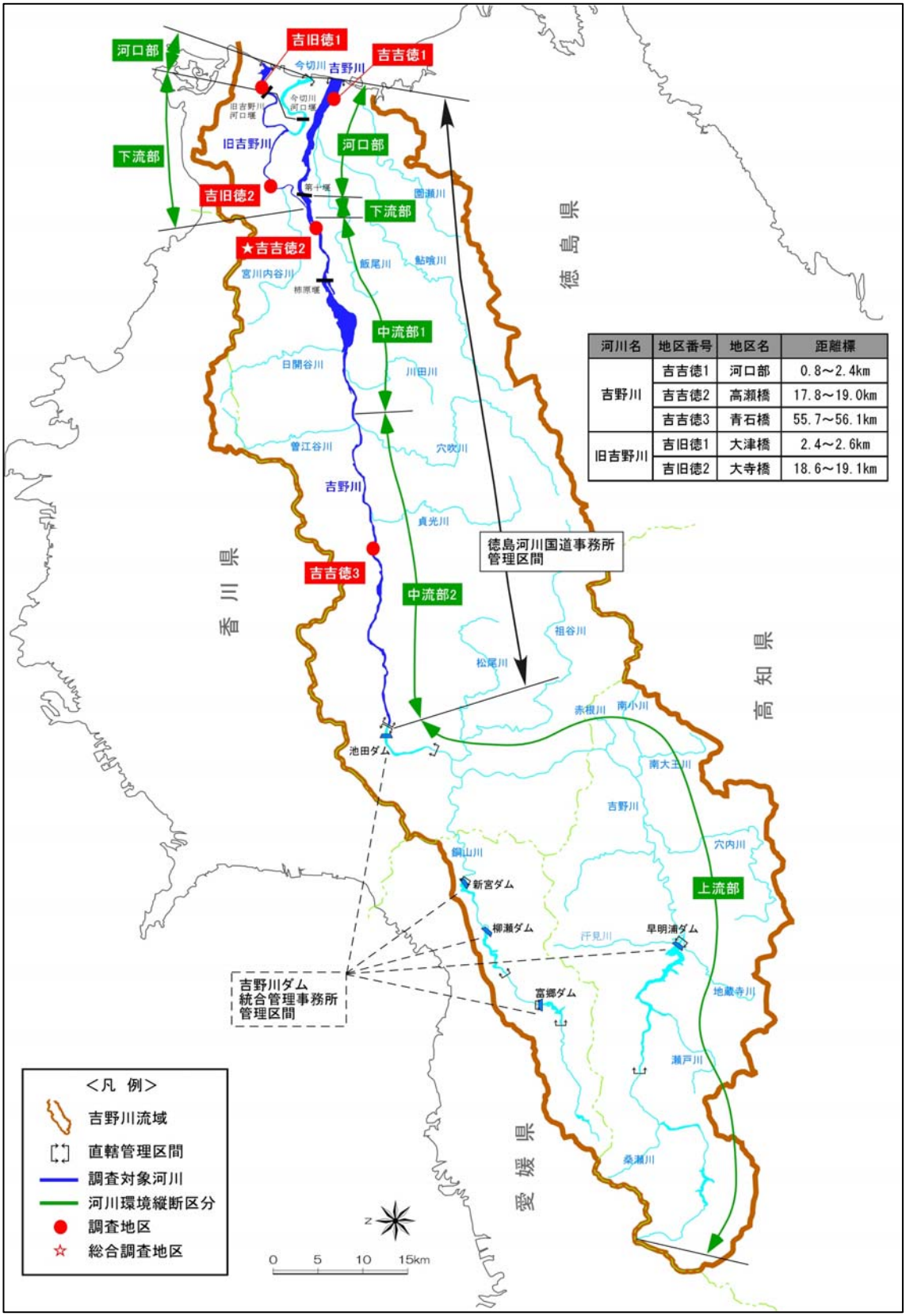
調査時期の選定根拠	調査実施日
台風による降雨の影響を避けるため、調査開始は 7 月下旬～8 月上旬に実施した。また、日中の干満差も大きく、水生昆虫以外の底性動物、特に干潟のカニ類等の出現状況を把握するのに適している。	2007 年 7 月 30 日 ～2007 年 8 月 2 日
水生昆虫が大きく成長している時期であり、同定が比較的容易となる。3 月の方が個体が大きいと思われるが、羽化の早い種、個体もあり、調査時期は 1 月末に設定した。	2008 年 1 月 23 日～25 日 2008 年 1 月 30 日～31 日

３．調査場所

調査地区は吉野川本川 3 地区、旧吉野川 2 地区の計 5 地区を設定した。各調査地区の選定根拠等を**表　Ⅰ-3-1** に、調査地区位置を**図　Ⅰ-3-1** に示す。

表　Ⅰ-3-1　調査地点選定根拠

河川名	地区番号	地区名	距離 (km)	調査地区選定根拠	地区の特徴
吉野川	吉吉徳1	河口部	0.8km～2.4km	河口に近い汽水域に位置し、河口干潟や湿地等の底生動物にとって良好な生息環境となっている。 吉野川河口部の底生動物相の特徴把握に適している代表的な調査地区と評価できることから選定。	河口の右岸側には広大な泥干潟が広がる一方で、左岸側は水深が深い。右岸側の水際にはヨシ群落、アイアシ群落等の塩沼地植生がまとまってみられる。また、右岸側には広大な砂底質の中州もみられる。
	吉吉徳2	高瀬橋	17.8km～19.0km	第十堰の湛水域と緩やかな流れの瀬や淵がある区間であり、多様な河川環境を有している。 吉野川中流部 1 の底生動物相の特徴把握に適している代表的な調査地区と評価できることから選定。	第十堰上流の湛水域上流側であり、比較的緩やかな流れとなっており、アユの産卵場や釣り場となっている瀬がある。水際には河原砂礫地、ツルヨシ群落・ヤナギ林がみられる。河床材料は 2～100mm 程度の円礫が主体であり、浮き石状態である。
	吉吉徳3	青石橋	55.7km～56.1km	両岸とも山地が迫っている河道部に位置する。幅の広い早瀬や淵が形成されており、支川からの流入もある等、多様な河川環境を有している。 中～上流を主要な生息の場としている底生動物も確認されている等、吉野川中流部２の底生動物相の特徴把握に適している代表的な調査地区と評価できることから選定。	幅の広い早瀬や淵があり、良好なアユの釣り場となっている。また、水害防備林として整備された広大な竹林があり、水際にはツルヨシ群落等の植生が繁茂している。河床材料は 100mm 程度の円礫が主体であり、浮き石状態である。
旧吉野川	吉旧徳1	大津橋	2.4km～2.6km	旧吉野川河口堰下流の汽水域に位置する。広大な吉野川河口干潟とは対照的に、両岸ともコンクリート護岸が整備された典型的な都市河川の河口にわずかに残存した小規模な干潟ではある。 都市河川形態を呈する旧吉野川河口に残存する底生動物相の特徴把握に適している代表的な地点と評価できることから選定。	河口堰下流における汽水域の区間であり、干潮時には、一部で泥質・砂質の干潟が見られる。両岸はコンクリート護岸であり、一部にヨシ原が広がっている。
	吉旧徳2	大寺橋	18.6km～19.1km	旧吉野川下流部の流れの緩やかな地区に位置し、沈水性植物、浮遊性植物が繁茂するほか、水際ではツルヨシ群落、ヤナギ類が帯状に生育している。 旧吉野川下流部の底生動物相の特徴把握に適している代表的な地点と評価できることから選定。	河口堰の湛水区間とその上流側に全体的に流れる緩やかな区間が続いており、ワンドも多く見られる。また、左岸側には、複数の支川が合流している。河岸にはツルヨシ群落、ヤナギ類等が繁茂している。水域は浮遊性・沈水性植物が多く繁茂している。



河川名	地区番号	地区名	距離標
吉野川	吉吉徳1	河口部	0.8～2.4km
	吉吉徳2	高瀬橋	17.8～19.0km
	吉吉徳3	青石橋	55.7～56.1km
旧吉野川	吉旧徳1	大津橋	2.4～2.6km
	吉旧徳2	大寺橋	18.6～19.1km

図 Ⅰ-3-1 調査地区位置図(H19 底生動物調査)

Ⅱ．平成１９年度の現地調査結果

１．現地調査による確認種

今回の調査で 273 種の底生動物を確認した。地区別の出現数、個体数を**表　Ⅱ-1-1** に、主要種の出現状況を**図　Ⅱ-1-1** に、調査地区の環境との関わりを**表　Ⅱ-1-2** に示す。

表　Ⅱ-1-1　地区別出現数

河川	調査地区番号	調査地区名	出現種数
吉野川	吉吉徳 1	河口部〈中州〉	67 種
	吉吉徳 1	河口部〈右岸〉	72 種
	吉吉徳 2	高瀬橋	113 種
	吉吉徳 3	青石橋	110 種
旧吉野川	吉旧徳 1	大津橋	58 種
	吉旧徳 2	大寺橋	63 種
合計			273 種

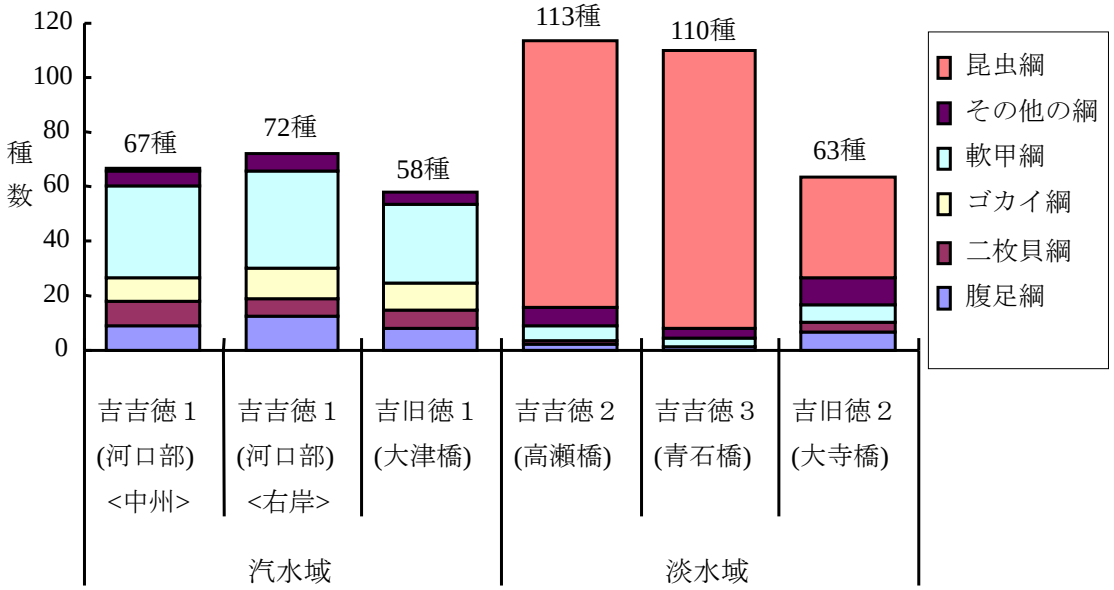


図　Ⅱ-1-1　地区別出現状況

表　Ⅱ-1-2　調査地区の環境との関わり(H19 底生動物調査)

地区番号	地区名	調査地区の環境との関わり
吉吉徳1	河口部【中州側】	干潟の砂泥底では広範囲にコメツキガニが分布し、低潮帯域にチゴガニが見られた。 また、砂泥底内に、ゴカイ類、テッポウエビ類などが見られた。 本川側の砂浜部は波浪の影響を受け、生物相は乏しいが、砂質の場所でスナガニ、テッポウエビ類等が確認された。
	河口部【右岸側】	干潟の砂泥底では、ヤマトオサガニ、チゴガニ、ソトオリガイなどがみられた。 護岸沿いの消波ブロック帯では、マガキ、フジツボ類などが付着していた。 ヨシ原内では、アシハラガニ属、カワザンショウガイ類等も広範囲に分布していた。 ヨシ際の砂泥部では、カワザンショウガイ類などがみられた。 軟泥質から砂泥質のヨシ原内の澪筋部では、アシハラガニ属、チゴガニ等がみられた。
吉吉徳2	高瀬橋	礫底の瀬では、オオシマトビケラ、エチゴシマトビケラ等のシマトビケラ類が多数みられる。ただし、上流と比べると瀬の流れは緩やかで礫のサイズも小さく、瀬における底生動物の現存量は少ない。 水際の植物帯や沈水植物群落、泥底のワンド・タマリなど多様な環境が存在し、トンボ類、タイコウチやヒメミズカマキリ、ゲンゴロウ類やガムシ類等のコウチュウ類など止水性の種も多くみられることが特徴的である。
吉吉徳3	青石橋	浮き石の早瀬が代表的な環境要素として挙げられ、その礫底の早瀬では、ヒゲナガカワトビケラやシマトビケラ類などの造網型のトビケラ類が非常に多く、優占的である。 その他、ヒラタカゲロウ類、アカマダラカゲロウ、ナガレトビケラ類、Antocha sp.（ウスバガガンボ属の一種）、カワゲラ科の種など流水の礫底環境を好む種がともに出現し、種類数も多くなっている。 止水的な環境は下流の調査地区と比べると乏しいが、支川合流直下の右岸側にある砂底のたまりにおいて、緩流部を好むコヤマトンボ、コオニヤンマ等のトンボ類、河川中下流域のリターパックや抽水植物帯に多くみられるシリナガマダラカゲロウ、ミナミヌマエビ等が確認されている。
吉旧徳1	大津橋	干潟の砂泥底では、ヤマトオサガニ、ゴカイ類等がみられた。 大津橋橋脚の護岸壁面では、マガキ、フジツボ類、コウロエンカワヒバリガイ等が多数付着し、護岸際の水域部では、テナガエビ類等がみられた。 船着き場付近の転石帯においては、マガキ、フジツボ類、コウロエンカワヒバリガイ等が転石に付着していた。 ヨシ原際やヨシ原内の砂泥部においては、ヤマトオサガニ等がみられた。
吉旧徳2	大寺橋	礫底の瀬（特に浮き石）の環境に乏しいことから、流水性の種を多く含むカゲロウ類、カワゲラ類、トビケラ類などの出現種が少ない。 ユスリカ類も主に泥底等に生息する種に限られ、本川と比較して種数は少ない。 緩流部で水際植生の豊かな環境を反映して貝類が比較的多くみられ、ワンドの泥底や沈水植物の群落、コンクリート護岸の壁面等広範囲にみられたチリメンカワニナをはじめ、マキガイ類やシジミ類などが確認されている。 ミミズ類、ヒル類、甲殻類のミズムシなども含め、全体として比較的有機汚濁の進行した場所を好む種が多く、水質的に富栄養の水域であることも窺える。 その他、昆虫類では下流の緩流域に生息する種が多くみられ、止水性のトンボ類やコウチュウ類、オオコオイムシ等が確認されている

次に分類群別の種数の内訳を**図 Ⅱ-1-2** に示す。綱別に見ると、昆虫綱が最も多く 138 種と全体の 50.5%を占め、次いで軟甲綱 59 種（21.6%）、腹足綱 23 種（8.4%）、ゴカイ綱 16 種（5.9%）、二枚貝綱 17 種（6.2%）等であった。また、昆虫綱の中ではユスリカ類を主体としたハエ目が 37 種と最も多く、次いでカゲロウ目 32 種、トビケラ目 20 種、トンボ目 19 種、コウチュウ目 13 種、カワゲラ目 9 種、その他 8 種となっていた。

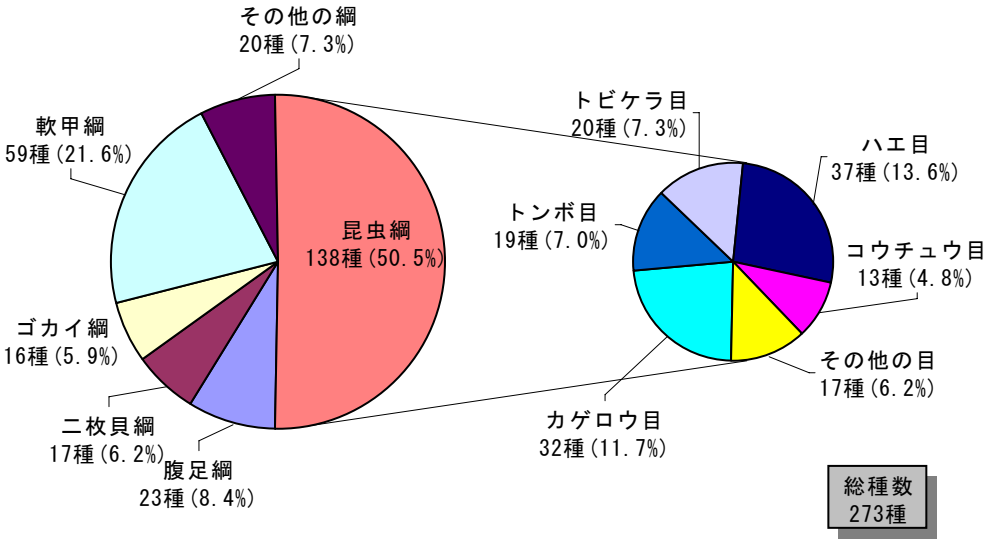


図 Ⅱ-1-2 現地調査により確認した底生動物の分類群別種数内訳

２．重要種・外来生物

今回の現地調査において確認された重要種・外来生物の一覧を**表　Ⅱ-2-1** に示す。

今回の現地調査において確認した底生動物の重要種は 30 種であった。また、外来生物は 10 種確認され、その内の 7 種は「要注意外来生物」であった。

表　Ⅱ-2-1　重要種･外来生物一覧表

No.	綱名	目名	科名	種名	重要種				外来種
					①	②	③	④	
1	腹足綱	ｱﾏｵﾌﾞﾈｶﾞｲ目	ｱﾏｵﾌﾞﾈｶﾞｲ科	ｲｼﾏｷｶﾞｲ				VU	
2				ﾋﾛｸﾁｶﾉｺｶﾞｲ			VU	VU	
3		原始紐舌目	ﾀﾆｼ科	ｵｵﾀﾆｼ			NT		
4			ﾘﾝｺﾞｶﾞｲ科	ｽｸﾐﾘﾝｺﾞｶﾞｲ					要注意
5		盤足目	ﾌﾄﾍﾅﾀﾘ科	ﾌﾄﾍﾅﾀﾘｶﾞｲ			NT	NT	
6				ﾍﾅﾀﾘｶﾞｲ			NT	VU	
7				ｶﾜｱｲｶﾞｲ				VU	
8			ｶﾜｸﾞﾁﾂﾎﾞ科	ｶﾜｸﾞﾁﾂﾎﾞ			NT		
9			ﾐｽﾞｺﾞﾏﾂﾎﾞ科	ｳﾐｺﾞﾏﾂﾎﾞ			NT		
10			ｴｿﾞﾏﾒﾀﾆｼ科	ﾏﾒﾀﾆｼ			VU		
11		基眼目	ﾓﾉｱﾗｶﾞｲ科	ﾓﾉｱﾗｶﾞｲ			NT		
12			ｻｶﾏｷｶﾞｲ科	ｻｶﾏｷｶﾞｲ					国外
13	二枚貝綱	ｲｶﾞｲ目	ｲｶﾞｲ科	ｺｳﾛｴﾝｶﾜﾋﾊﾞﾘｶﾞｲ					要注意
14		ﾏﾙｽﾀﾞﾚｶﾞｲ目	ﾏﾙｽﾀﾞﾚｶﾞｲ科	ﾀｲﾜﾝｼｼﾞﾐ					要注意
15				ｼﾅﾊﾏｸﾞﾘ					要注意
16			ﾌﾅｶﾞﾀｶﾞｲ科	ｳﾈﾅｼﾄﾏﾔｶﾞｲ			NT		
17			ｼｼﾞﾐ科	ﾔﾏﾄｼｼﾞﾐ			NT		
18				ﾏｼｼﾞﾐ			NT		
19			ﾊﾅｸﾞﾓﾘ科	ﾊﾅｸﾞﾓﾘｶﾞｲ			VU		
20	ｺﾞｶﾞｲ綱	ｹﾔﾘﾑｼ目	ｶﾝｻﾞｼｺﾞｶｲ科	ｶﾆﾔﾄﾞﾘｶﾝｻﾞｼｺﾞｶｲ					要注意
21	顎脚綱	ﾌｼﾞﾂﾎﾞ目	ﾌｼﾞﾂﾎﾞ科	ﾀﾃｼﾞﾏﾌｼﾞﾂﾎﾞ					要注意
22				ｱﾒﾘｶﾌｼﾞﾂﾎﾞ					国外
23				ﾖｰﾛｯﾊﾟﾌｼﾞﾂﾎﾞ					国外
24	軟甲綱	十脚目	ﾃﾅｶﾞｴﾋﾞ科	ﾋﾗﾃﾃﾅｶﾞｴﾋﾞ				NT	
25			ｽﾅﾓｸﾞﾘ科	ﾆﾎﾝｽﾅﾓｸﾞﾘ				NT	
26			ｱﾅｼﾞｬｺ科	ﾖｺﾔｱﾅｼﾞｬｺ				NT	
27			ｺﾌﾞｼｶﾞﾆ科	ﾏﾒｺﾌﾞｼｶﾞﾆ				CR+EN	
28			ｲﾜｶﾞﾆ科	ﾄﾘｳﾐｱｶｲｿﾓﾄﾞｷ				VU	
29				ｱｶﾃｶﾞﾆ				NT	
30				ﾓｸｽﾞｶﾞﾆ				VU	
31				ﾋﾒｱｼﾊﾗｶﾞﾆ				VU	
32				ｹﾌｻｲｿｶﾞﾆ				VU	
33				ﾕﾋﾞｱｶﾍﾞﾝｹｲｶﾞﾆ				VU	
34				ｸｼﾃｶﾞﾆ				VU	
35				ﾌﾀﾊﾞｶｸｶﾞﾆ				VU	
36			ｽﾅｶﾞﾆ科	ｼｵﾏﾈｷ			VU	CR+EN	
37				ﾊｸｾﾝｼｵﾏﾈｷ			VU	NT	
38			ｱﾒﾘｶｻﾞﾘｶﾞﾆ科	ｱﾒﾘｶｻﾞﾘｶﾞﾆ					要注意
39	昆虫綱	ﾄﾝﾎﾞ目	ｴｿﾞﾄﾝﾎﾞ科	ｷｲﾛﾔﾏﾄﾝﾎﾞ			NT	VU	
40		ｺｳﾁｭｳ目	ﾋﾒﾄﾞﾛﾑｼ科	ﾖｺﾐｿﾞﾄﾞﾛﾑｼ			VU		
合　計					0	0	15	20	10
					30種				10種

注 1）重要種選定基準
①：「文化財保護法」（1950）における特別天然記念物、国・府・県・市・町指定天然記念物
②：「絶滅のおそれのある野鳥動植物の種の保存に関する法律」（1993）における希少野生動植物種
③：「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物－レッドデータブック－4．汽水・淡水魚類」（環境省、2003）
EX：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：地域個体群
④「徳島県の絶滅のおそれのある野生生物－徳島県レッドデータブック－」（徳島県．2001）
EX：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、LP：地域個体群, AN：留意

注 2）外来生物カテゴリー
特　定－特定外来生物
要注意－外来生物法の要注意外来生物リスト掲載種のうち、引き続き特定外来生物等への指定の適否について検討する外来生物
国　外－外来生物法の要注意外来生物リスト掲載種のうち、引き続き情報の集積に努める外来生物

Ⅲ．経年変化の整理結果

１．確認種の経年比較

既往の河川水辺の国勢調査結果との比較を行うにあたり、年度ごとの調査地区の比較表を**表　Ⅲ-1-1** に示す。

第１回調査（H3）～第３回調査（H13）については、一部若干の場所の移動はあるが､地区数も変わらず大きな変化はなく実施されている｡一方､今回､第４回調査(H19)では、吉野川本川３地区（汽水域１地区、淡水域２地区）、旧吉野川２地区（汽水域１地区、淡水域１地区）の計５地区に統合している。

また、第２回（H8）及び第３回（H13）は、夏季、冬季、初春季の年間３回の調査を実施しているが、今回の第４回（H19）は夏季、初春季の年間２回となっている。

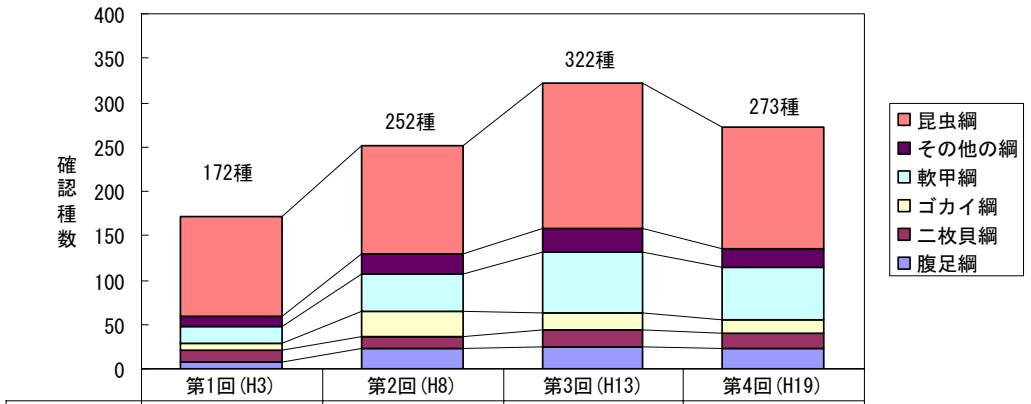
表　Ⅲ-1-1　調査地区比較

河川名	区分	地区名	第1回	第2回	第3回	第4回
			1991(H3)	1996(H8)	2001(H13)	2007(H19)
吉野川	汽水域	河　口　部	○	○	○	○
		田　　宮	○	○	○	－
	淡水域	高　瀬　橋	○	○	○	○
		川　島　橋	○	○	○	－
		脇町潜水橋	○	○	○	－
		青　石　橋	○	○	○	○
		三好大橋	○	○	○	－
今切川	淡水域	百　石　須	○	○	○	－
旧吉野川	汽水域	大　津　橋	○	○	○	○
	淡水域	大　寺　橋	○	○	○	○
調査地区数			10	10	10	5
調査回数			2回	3回	3回	2回
調査時期			秋･初春	夏･秋･初春	夏･秋･初春	夏･初春

次に、年間総種数（全地区で比較）の比較を**図　Ⅲ-1-1** に示す。

総種数の変化を見ると、第 1 回調査（H3）から第 3 回調査（H13）にかけてそれぞれ増加している。これらの種数の増加については、この間に底生動物の分類学的知見が集積されつつあったこと、より定性採集を重視して多種多様な調査環境で採集を実施するようになったことなどがあげられる。特に汽水域の確認種が多く含まれる甲殻綱と確認種数の大半を占める昆虫綱で大きく種数が増加している。

一方、第 4 回調査（H19）は、第 3 回調査と比べ 322 種から 273 種へ大きく種数が減少している。特に、昆虫綱の減少が目立ち、昆虫綱の種数は H13 から 26 種の減少となっている。この要因として、昆虫綱の主に出現する淡水域の調査地区が前回以前の 7 地区から 3 地区に減少していることが挙げられる。また、調査頻度においても、第 2 回、第 3 回調査は年間 3 回の調査を実施しているが、今回は夏、初春の 2 回であるため、全体の種数の減少に至ったものと思われる。



	第1回(H3)	第2回(H8)	第3回(H13)	第4回(H19)
昆虫綱	113	123	164	138
その他の綱	11	22	27	20
軟甲綱	20	43	68	59
ゴカイ綱	7	28	19	16
二枚貝綱	14	13	20	17
腹足綱	7	23	24	23

図　Ⅲ-1-1　過去の河川水辺の国勢調査との総種数の比較（分類別群）

※平成 8 年度調査結果の「ｳﾒﾎﾞｼｲｿｷﾞﾝﾁｬｸ科の一種」、「ｱﾙﾌｧﾙﾌｧﾀｺｿﾞｳﾑｼ」、平成 13 年度調査結果の「ﾋﾗﾑｼ目の一種」、「ｻﾞﾗﾊﾘｶﾞﾈﾑｼ科の一種（ﾊﾘｶﾞﾈﾑｼ目）」、「ﾅｶﾞｵｶﾓﾉｱﾗｶﾞｲ（柄眼目）」、「ﾀﾞﾆ目の 3 種（Sperchon sp.、Hygrobates sp.、Lebertia sp.）」については「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（平成 19 年）」における「調査対象分類群ﾀｸｻﾘｽﾄ」において底生動物から対象外となった。

今回の調査地区と共通する地区について、前回の平成13 年度の確認種数との比較を行った。その結果を**図 Ⅲ-1-2** に示す。なお、H13 は夏、冬、初春の3 回調査の合計、H19 は夏、初春の2 回の調査の合計である。調査地区番号は今回のものを表記した。

吉吉徳1（河口部）、吉吉徳2（高瀬橋）では、調査回数が減少したにもかかわらず種数は増加している。次に、吉吉徳2（高瀬橋）ではハエ目の増加が目立っている。ハエ目の構成種は主にユスリカ類であり、ユスリカ類は近年の研究により分類学的知見が増し、同定可能な種類が多くなっていることが要因の一つとして挙げられる。

一方、吉吉徳3（青石橋）、吉旧徳1（大津橋）、吉旧徳2（大寺橋）については種数は減少しているものの、減少幅は3～8種と比較的少なく大きな変化はみられない。

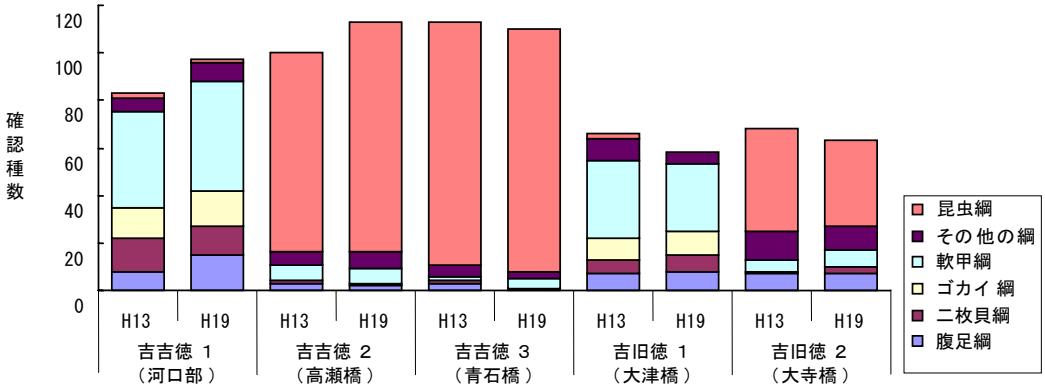


図 Ⅲ-1-2 調査地区別確認種数の比較（H13－H19 比較）

２．重要種の経年変化

これまでの河川水辺の国勢調査で確認した重要種について、その生息状況をこれまでの河川水辺の国勢調査における確認状況および徳島県版レッドデータブックを中心に既往の知見等から評価し、**表 Ⅲ-2-1**に示す。

表 Ⅲ-2-1　重要種経年変化

No.	種名	河川水辺の国勢調査				重要種の選定基準				評価
		H3	H8	H13	H19	①	②	③	④	
1	ｲｼﾏｷｶﾞｲ		●	●	●				VU	吉野川及び旧吉野川の汽水域などで広く記録されており、比較的安定して生息が認められている。
2	ﾋﾛｸﾁｶﾉｺｶﾞｲ			●	●			VU	VU	吉野川及び旧吉野川の汽水域で確認されているが、確認個体数は少なく、生息数はそれほど多くはないと思われる。
3	ｵｵﾀﾆｼ			●	●			NT		吉野川における生息状況の詳細は不明であるが、生息数はそれほど多くはないと推察する。
4	ｸﾛﾀﾞｶﾜﾆﾅ		●					NT		旧吉野川、今切川を中心に水系下流域に生息している可能性もあるが、これまでの確認例も少なく、生息数は多くはないと思われる。
5	ﾌﾄﾍﾅﾀﾘｶﾞｲ		●	●	●			NT	NT	平成8年度以降継続して確認されている。全国的に各地で急激に減少傾向に向かっており、この傾向は特に都市近郊の河口部で著しいとされる。
6	ﾍﾅﾀﾘｶﾞｲ				●			NT	VU	確認例は少なく、生息数はそれほど多くはないと推察される。
7	ｶﾜｱｲｶﾞｲ	●			●				VU	平成3年度に確認されているが、確認頻度、個体数ともに少なく、生息数はそれほど多くはないと思われる。
8	ｶﾜｸﾞﾁﾂﾎﾞ				●			NT		確認例は少なく、生息状況の詳細は不明である。
9	ｳﾐｺﾞﾏﾂﾎﾞ		●	●	●			NT		吉野川及び旧吉野川の汽水域で確認されている。なお、本種は平成19年度に改訂された環境省レッドリストにおいて、新たに準絶滅危惧種として追加された種である。
10	ﾏﾒﾀﾆｼ		●	●	●			VU		確認個体数は少なく、当水系での記録もあまりないことから生息数は少ないものと推察するが、詳細は不明である。
11	ﾓﾉｱﾗｶﾞｲ	●	●	●	●			NT		吉野川、今切川、旧吉野川の各河川の淡水域で広く確認されており、当水系の広範囲に分布し、かつ生息数も比較的多いものと思われる。
12	ﾋﾗﾏｷﾐｽﾞﾏｲﾏｲ		●	●				DD		平成8年度、平成13年度と吉野川及び今切川で続けて確認されている。今回の現地調査では確認できなかったものと思われる。

No.	種名	河川水辺の国勢調査				重要種の選定基準				評価
		H3	H8	H13	H19	①	②	③	④	
13	ｸﾙﾏﾋﾗﾏｷｶﾞｲ			●				VU		平成13年度に今切川で確認されているが、現在の状況は不明である。
14	ﾏﾂｶｻｶﾞｲ	●						NT		平成3年度に今切川で確認されているが、現在の状況は不明である。
15	ﾄﾝｶﾞﾘｻｻﾉﾊｶﾞｲ	●						NT		平成3年度に旧吉野川でで確認されているが、現在の状況は不明である。
16	ｶﾀﾊｶﾞｲ	●						VU		平成3年度に旧吉野川で確認されている。 本来、淡水性の二枚貝で、既往の確認は上流より流されてきた個体と思われるが、詳細は不明である。
17	ｸﾁﾊﾞｶﾞｲ			●				NT		平成13年度に吉野川で確認されている。 生息数は少ないと思われ、今回の現地調査では確認できなかったものと思われる。
18	ｳﾈﾅｼﾄﾏﾔｶﾞｲ	●	●	●	●			NT		平成3年度より継続して確認されている。確認状況からみて、比較的生息状況は安定しているものと推察される。
19	ﾔﾏﾄｼｼﾞﾐ	●	●	●	●			NT		平成3年度より継続的に確認されているが、生息数の推移については不明である。 なお、本種は平成19年度に改訂された環境省レッドリストにおいて、新たに準絶滅危惧種として追加された種である。
20	ﾏｼｼﾞﾐ	●	●		●			NT		淡水域で確認されている。
21	ﾊﾅｸﾞﾓﾘｶﾞｲ	●	●	●	●			VU		吉野川本川での確認状況からみて、比較的安定して生息しているものと推察する。
22	ﾐﾄﾞﾘﾋﾞﾙ	●						DD		平成3年度に吉野川で確認されているが、生息数は少ないと思われ、今回の現地調査でも確認できなかったものと思われる。
23	ｲﾎﾞﾋﾞﾙ		●					DD		平成8年度に吉野川で確認されているが、生息数は少ないと思われ、今回の現地調査では確認できなかったものと思われる。
24	ﾋﾗﾃﾃﾅｶﾞｴﾋﾞ			●	●				NT	吉野川、旧吉野川の淡水域で確認されている。
25	ﾆﾎﾝｽﾅﾓｸﾞﾘ	●	●	●	●				NT	平成3年度から吉野川、旧吉野川の汽水域で継続して確認されている。
26	ﾖｺﾔｱﾅｼﾞｬｺ			●	●				NT	平成13年度から吉野川、旧吉野川の汽水域で継続して確認されている。

No.	種名	河川水辺の国勢調査				重要種の選定基準				評価
		H3	H8	H13	H19	①	②	③	④	
27	ﾏﾒｺﾌﾞｼｶﾞﾆ		●	●	●				CR+EN	汽水域で確認されている。 生息適地となる潮間帯は人為的な影響を受けやすく、さらに本種の減少を加速する可能性がある。
28	ﾄﾘｳﾐｱｶｲｿﾓﾄﾞｷ			●	●				VU	平成13年度から継続して確認されている。吉野川での本種の確認記録は少なく、確認箇所も局所的であり、分布範囲は狭いものと推察する。
29	ｱｶﾃｶﾞﾆ			●	●				NT	吉野川の汽水域で確認されている。
30	ﾓｸｽﾞｶﾞﾆ	●	●	●	●				VU	平成3年度から継続して確認されている。吉野川、今切川、旧吉野川の各河川の汽水域から淡水域にわたり広く記録されている。
31	ﾋﾒｱｼﾊﾗｶﾞﾆ		●	●	●				VU	平成8年度から継続して吉野川及び旧吉野川の汽水域で確認されている。
32	ｹﾌｻｲｿｶﾞﾆ	●	●	●	●				VU	平成3年度より継続的に比較的安定して確認されている。各河川の汽水域を中心に広範囲に分布しており、確認記録も比較的多くみられる。
33	ﾕﾋﾞｱｶﾍﾞﾝｹｲｶﾞﾆ			●	●				VU	平成13年度から継続して吉野川及び旧吉野川の汽水域で確認されている。
34	ｸｼﾃｶﾞﾆ		●		●				VU	平成8年度、平成19年度に吉野川の汽水域で確認されている。
35	ﾌﾀﾊﾞｶｸｶﾞﾆ			●	●				VU	平成13年度から継続して吉野川及び旧吉野川の汽水域で確認されている。
36	ﾍﾞﾝｹｲｶﾞﾆ	●							VU	平成3年度に確認されているが、生息数は少ないと思われ、今回の現地調査でも確認できなかったものと思われる。
37	ｼｵﾏﾈｷ		●	●	●			VU	CR+NT	吉野川の汽水域で確認されており、生息数、生息場所は年により変動すると思われるが、特に減少傾向は見られない。
38	ﾊｸｾﾝｼｵﾏﾈｷ		●	●	●			VU	NT	吉野川の汽水域で確認されており、生息数、生息場所は年により変動すると思われるが、特に減少傾向は見られない。
39	ｷｲﾛｻﾅｴ	●							NT	平成3年度に吉野川で確認されたが、生息数は少ないと思われ、今回の現地調査でも確認できなかったものと思われる。
40	ﾎﾝｻﾅｴ	●		●					NT	平成13年度は多くの地点で確認され、現在も生息している可能性が高いが、今回の現地調査では確認できなかった。

No.	種名	河川水辺の国勢調査				重要種の選定基準				評価
		H3	H8	H13	H19	①	②	③	④	
41	ﾅｺﾞﾔｻﾅｴ			●				NT	VU	本種の幼虫は比較的大きな河川で水深の深い場所を好むため、確認は容易ではなく、また生息数も多くはないと思われ、今回の現地調査で確認できなかったものと思われる。
42	ﾀﾍﾞｻﾅｴ			●					CR+EN	平成13年度に吉野川で確認されたが、分布域、生息数ともに少なく、今回の現地調査で確認できなかったものと思われる。
43	ｷｲﾛﾔﾏﾄﾝﾎﾞ		●	●	●			NT	VU	平成8年度から継続して、吉野川、今切川で確認されている。 全国的にも産地が局地的で、徳島県RDBでは板野町、藍住町を流れる旧吉野川周辺、佐那河内村の園瀬川の生息地が知られるとされる。
44	ｺｵｲﾑｼ		●					NT		平成8年度に吉野川で確認され中下流域のワンド・たまり、池等に生息しているものと思われるが、本川部での生息数はそれほど多くはないと思わる。
45	ﾖｺﾐｿﾞﾄﾞﾛﾑｼ				●			VU		今回調査が初めての確認となる。全長3mm程度の微少な甲虫であり、全国的にも確認例が少なく、生息状況は不明である。

注1）重要種選定基準

①：「文化財保護法」（1950）における特別天然記念物、国・府・県・市・町指定天然記念物

②：「絶滅のおそれのある野鳥動植物の種の保存に関する法律」（1993）における希少野生動植物種

③：「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物－レッドデータブック－4．汽水・淡水魚類」（環境省、2003）

EX：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：地域個体群

④「徳島県の絶滅のおそれのある野生生物－徳島県レッドデータブック－」（徳島県．2001）

EX：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、LP：地域個体群, AN：留意

３．外来生物の経年変化

外来生物の経年比較を**表 Ⅲ-3-1**に示す。これまで確認された12種の外来生物のうち、スクミリンゴガイやアメリカザリガニなどの8種が平成8年度から3回連続で確認されています。改めて当水系に多くの外来生物が定着している様子が窺えます。

表 Ⅲ-3-1 外来生物経年変化

No.	種名	河川水辺の国勢調査				外来種	
		H3	H8	H13	H19	要注意	国外
1	スクミリンゴガイ		●	●	●	○	
2	ハブタエモノアラガイ		●	●			○
3	サカマキガイ	●	●	●	●		○
4	ムラサキイガイ	●	●	●		○	
5	コウロエンカワヒバリガイ		●	●	●	○	
6	タイワンシジミ				●	○	
7	シナハマグリ			●	●	○	
8	カニヤドリカンザシゴカイ		●	●	●	○	
9	タテジマフジツボ		●	●	●	○	
10	アメリカフジツボ		●	●	●		○
11	ヨーロッパフジツボ		●	●	●		○
12	アメリカザリガニ		●	●	●	○	

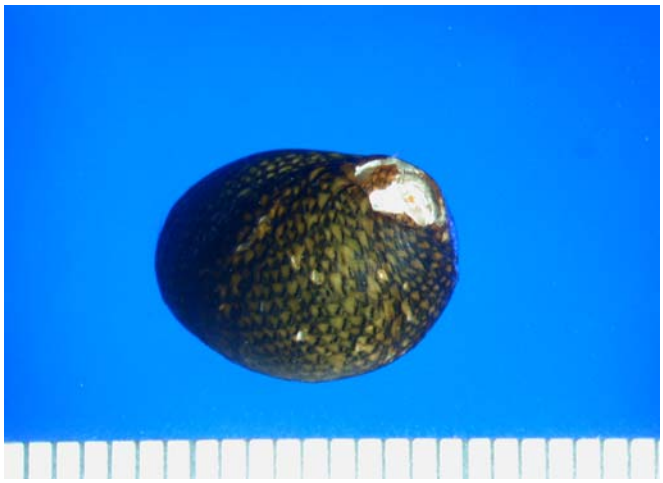
【外来種の区分】

要注意－外来生物法の要注意外来生物リスト掲載種のうち、引き続き特定外来生物等への指定の適否について検討する外来生物

国　外－外来生物法の要注意外来生物リスト掲載種のうち、引き続き情報の集積に努める外来生物

底生動物　写真票（重要種・外来生物）

地方整備局等	事務所等	水系名	河川名	調査年度
四国地方整備局	徳島河川国道事務所	吉野川	吉野川	2007

写真番号	
1	
写真表題 イシマキガイ	
説明 徳島RDB：絶滅危惧II類	

写真番号	
2	
写真表題 ヒロクチカノコガイ	
説明 環境省RL：絶滅危惧II類 徳島RDB：絶滅危惧II類	

写真番号	
3	
写真表題 オオタニシ	
説明 環境省RL：準絶滅危惧	

底生動物　写真票（重要種・外来生物）

地方整備局等	事務所等	水系名	河川名	調査年度
四国地方整備局	徳島河川国道事務所	吉野川	吉野川	2007

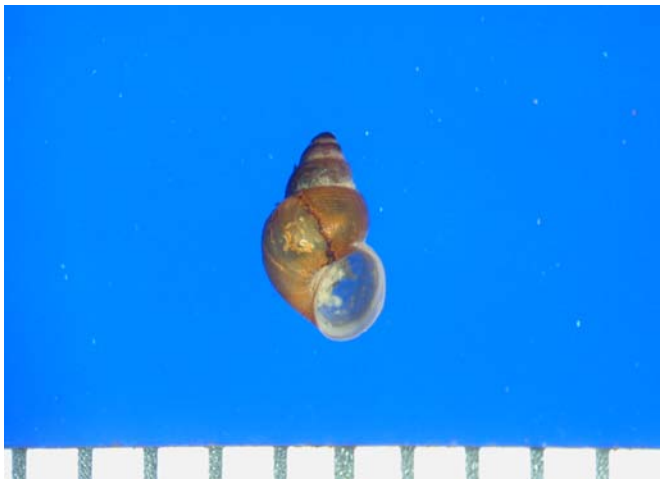
写真番号	
4	
写真表題 フトヘナタリガイ	
説明 環境省RL：準絶滅危惧 徳島RDB：準絶滅危惧	

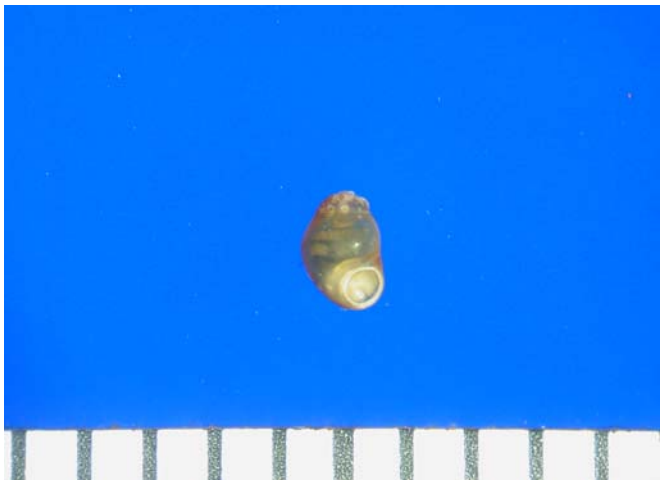
写真番号	
5	
写真表題 ヘナタリガイ	
説明 環境省RL：準絶滅危惧 徳島RDB：絶滅危惧II類	

写真番号	
6	
写真表題 カワアイガイ	
説明 徳島RDB：絶滅危惧II類	

底生動物　写真票（重要種・外来生物）

地方整備局等	事務所等	水系名	河川名	調査年度
四国地方整備局	徳島河川国道事務所	吉野川	吉野川	2007

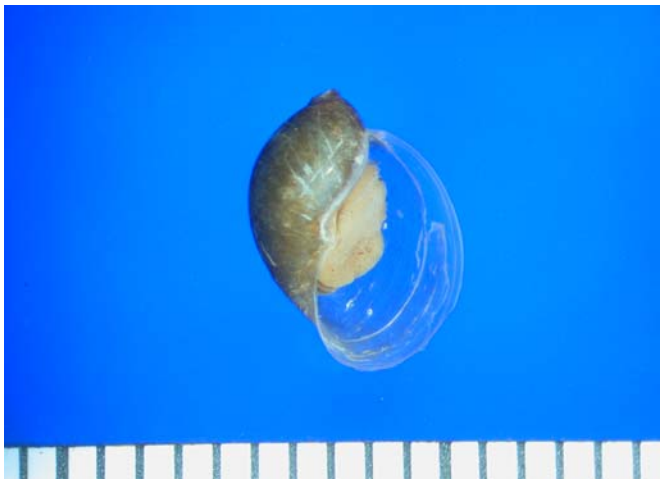
写真番号	
7	
写真表題	
カワグチツボ	
説明	
環境省RL：準絶滅危惧	

写真番号	
8	
写真表題	
ウミゴマツボ	
説明	
環境省RL：準絶滅危惧	

写真番号	
9	
写真表題	
マメタニシ	
説明	
環境省RL：絶滅危惧II類	

底生動物　写真票（重要種・外来生物）

地方整備局等	事務所等	水系名	河川名	調査年度
四国地方整備局	徳島河川国道事務所	吉野川	吉野川	2007

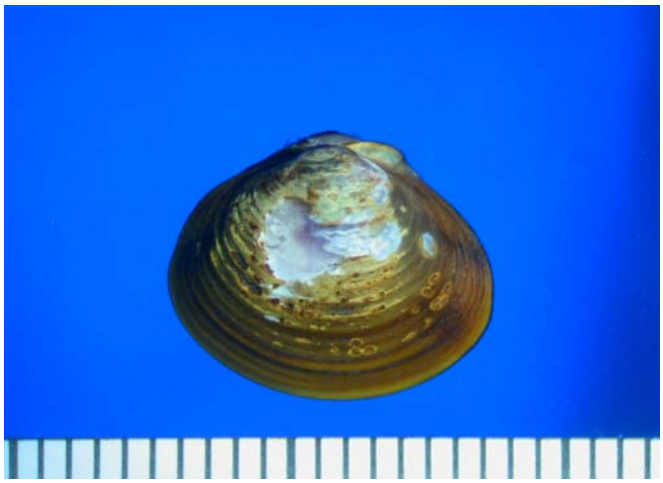
写真番号	
10	
写真表題	
モノアラガイ	
説明	
環境省RL：準絶滅危惧	

写真番号	
11	
写真表題	
ウネナシトマヤガイ	
説明	
環境省RL：準絶滅危惧	

写真番号	
12	
写真表題	
ヤマトシジミ	
説明	
環境省RL：準絶滅危惧	

底生動物　写真票（重要種・外来生物）

地方整備局等	事務所等	水系名	河川名	調査年度
四国地方整備局	徳島河川国道事務所	吉野川	吉野川	2007

写真番号	
13	
写真表題	
マシジミ	
説明	
環境省RL：準絶滅危惧	

写真番号	
14	
写真表題	
ハナグモリガイ	
説明	
環境省RL：絶滅危惧II類	

写真番号	
15	
写真表題	
ヒラテテナガエビ	
説明	
徳島RDB：準絶滅危惧	

底生動物　写真票（重要種・外来生物）

地方整備局等	事務所等	水系名	河川名	調査年度
四国地方整備局	徳島河川国道事務所	吉野川	吉野川	2007

写真番号	
16	
写真表題	
ニホンスナモグリ	
説明	
徳島RDB：準絶滅危惧	

写真番号	
17	
写真表題	
ヨコヤアナジャコ	
説明	
徳島RDB：準絶滅危惧	

写真番号	
18	
写真表題	
マメコブシガニ	
説明	
徳島RDB：絶滅危惧I類	

底生動物　写真票（重要種・外来生物）

地方整備局等	事務所等	水系名	河川名	調査年度
四国地方整備局	徳島河川国道事務所	吉野川	吉野川	2007

写真番号	
19	
写真表題 トリウミアカイソモドキ	
説明 徳島RDB：絶滅危惧II類	

写真番号	
20	
写真表題 アカテガニ	
説明 徳島RDB：準絶滅危惧	

写真番号	
21	
写真表題 モクズガニ	
説明 徳島RDB：絶滅危惧II類	

底生動物　写真票（重要種・外来生物）

地方整備局等	事務所等	水系名	河川名	調査年度
四国地方整備局	徳島河川国道事務所	吉野川	吉野川	2007

写真番号	
22	
写真表題	
ヒメアシハラガニ	
説明	
徳島RDB：絶滅危惧II類	

写真番号	
23	
写真表題	
ケフサイソガニ	
説明	
徳島RDB：絶滅危惧II類	

写真番号	
24	
写真表題	
ユビアカベンケイガニ	
説明	
徳島RDB：絶滅危惧II類	

底生動物　写真票（重要種・外来生物）

地方整備局等	事務所等	水系名	河川名	調査年度
四国地方整備局	徳島河川国道事務所	吉野川	吉野川	2007

写真番号	
25	
写真表題 クシテガニ	
説明 徳島RDB：絶滅危惧II類	

写真番号	
26	
写真表題 フタバカクガニ	
説明 徳島RDB：絶滅危惧II類	

写真番号	
27	
写真表題 シオマネキ	
説明 環境省RL：絶滅危惧II類 徳島RDB：絶滅危惧I類	

底生動物　写真票（重要種・外来生物）

地方整備局等	事務所等	水系名	河川名	調査年度
四国地方整備局	徳島河川国道事務所	吉野川	吉野川	2007

写真番号	
28	
写真表題 ハクセンシオマネキ	
説明 環境省RL：絶滅危惧II類 徳島RDB：準絶滅危惧	

写真番号	
29	
写真表題 キイロヤマトンボ	
説明 環境省RL：準絶滅危惧 徳島RDB：絶滅危惧II類	

写真番号	
30	
写真表題 ヨコミゾドロムシ	
説明 環境省RL：絶滅危惧II類	

底生動物　写真票（重要種・外来生物）

地方整備局等	事務所等	水系名	河川名	調査年度
四国地方整備局	徳島河川国道事務所	吉野川	吉野川	2007

写真番号	
31	
写真表題	
スクミリンゴガイ	
説明	
要注意外来生物	

写真番号	
32	
写真表題	
サカマキガイ	
説明	

写真番号	
33	
写真表題	
コウロエンカワヒガリガイ	
説明	
要注意外来生物	

底生動物　写真票（重要種・外来生物）

地方整備局等	事務所等	水系名	河川名	調査年度
四国地方整備局	徳島河川国道事務所	吉野川	吉野川	2007

写真番号	
34	
写真表題	
タイワンシジミ	
説明	
要注意外来生物	

写真番号	
35	
写真表題	
シナハマグリ	
説明	
要注意外来生物	

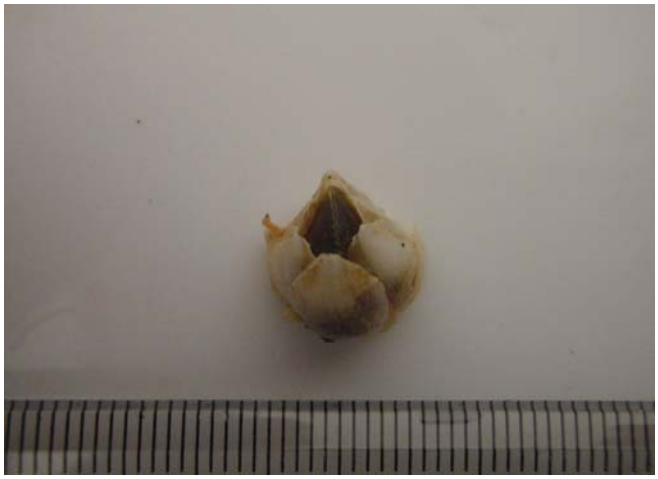
写真番号	
36	
写真表題	
カニヤドリカンザシゴガイ	
説明	
要注意外来生物	

底生動物　写真票（重要種・外来生物）

地方整備局等	事務所等	水系名	河川名	調査年度
四国地方整備局	徳島河川国道事務所	吉野川	吉野川	2007

写真番号	
37	
写真表題	
タテジマフジツボ	
説明	
要注意外来生物	

写真番号	
38	
写真表題	
アメリカフジツボ	
説明	

写真番号	
39	
写真表題	
ヨーロッパフジツボ	
説明	

底生動物　写真票（重要種・外来生物）

地方整備局等	事務所等	水系名	河川名	調査年度
四国地方整備局	徳島河川国道事務所	吉野川	吉野川	2007

写真番号
40
写真表題
アメリカザリガニ
説明
要注意外来生物