

川遊びは楽しいけどこんなことに気をつけて！



●橋の近く
ながれがうずまいていてきけん！



●ひとけのないところ
けがをしても、だれにも気づいてもらえない



●大きな岩のそば
足もとをふみはずすと、大けがに！



●草のおいしげっているところ
急に川に落ちることがある



●コンクリートのうえ
すべったら落ちるよ



●素足で川に入らない

川に入ときは、
必ず保護者の方と一緒にね。
そして看板や掲示板、
放送にも注意しましょう。



●遊んだあとは水道水などで
きれいに手足を洗う



●ゴミは持ち帰る



猪名川河川事務所ホームページ



もっと猪名川を知ろう！

今すぐアクセス！

<https://www.kkr.mlit.go.jp/inagawa/>

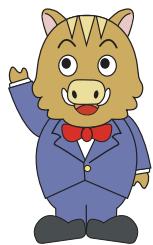


かわいものすいしつかいきゅうしら
川の生き物から水質階級を調べよう(p.3~)

がっこうめい
学校名

なまえ

猪名川って? どんな川



猪名川は、兵庫県川辺郡猪名川町にある大野山を水源地(すいげんち)とし、大阪府・兵庫県・京都府の11の市と町を流れながら神崎川(かんざきがわ)に合流する河川です。上流部には、自然林が残っていますが、中流から下流にかけての流域には、住宅や工場が建ち並び、東西の拠点を結ぶ交通機関も集中するなど、流域内の資産密度・人口密度が著しく高い典型的な都市河川です。

猪名川プロフィール

- 水 源 地 兵庫県川辺郡猪名川町**大野山**標高753m
 - 流域面積 **383km²**
内訳:山地286.7km²(74.8%) 平地96.3km²(25.2%)
 - 流路延長 ●猪名川の長さ ●その他の支川
幹川**43.2km** **218.2km**
 - 流域関連人口 約**180**万人
 - 流域内の人口 約**65**万人
 - 想定氾濫区域 **54.37km²**
 - 林 相 **針葉樹と広葉樹がほぼ同じ比率**
 - 地 質 花崗岩類、段丘層、酸性火山岩(有馬層群)・丹波帯
超丹波帯・大阪層群・沖積層の**7つ**からなっている。
 - 行 事 大雨・豪雨時に海性気候に屬し、気候は温暖

11月～2月までの降水量は少なく、梅雨時の6・7月と9月に雨がよく降る。



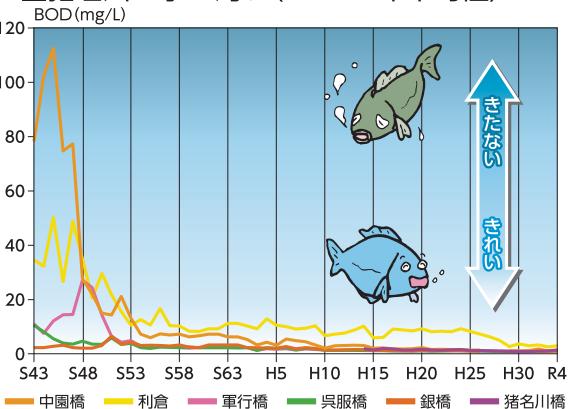
猪名川の水質

昔は猪名川にも泳げるくらいきれいな水が流れていましたが、昭和40年代に社会経済が発展したことや猪名川流域が都市化したことによって、特に最明寺川(さいみょうじがわ)、駄六川(だろくがわ)などの水質が悪くなっていました。

そこで、昭和44年から「水質汚濁対策連絡協議会(すいしつおだくたいさくれんらきょうざかい)」で関係機関が話し合って、工場からの排水を厳しい基準で監視したり、下水道の整備をすすめてきたことなどによって、特に猪名川の中流部の水質は昭和50年を境に大幅に改善されました。

近年では猪名川の水質に大きな変化はありませんが、もっときれいな水になることが望まれています。

■ 猪名川の水の汚れ(BODの年平均値)

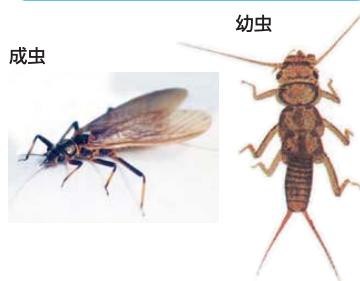


昭和33年頃の猪名川(鶯の森水泳場のにぎわい)

きれいな水(I)の生物

採取できたら にチェックを入れていこう!

ヤマトフタツメカワゲラ



成虫

幼虫



体長約16mm。体は黄褐色(おうかつしょく)で、渓流(けいりゅう)の流れの緩い石の下や間に生息。腹部下面と肛門部にえらをもっている。

オナシカワゲラ



成虫

幼虫



10mm前後の小さなカワゲラで、日本に広く分布し、早春から晩秋にかけて現れる。

ヨコエビ



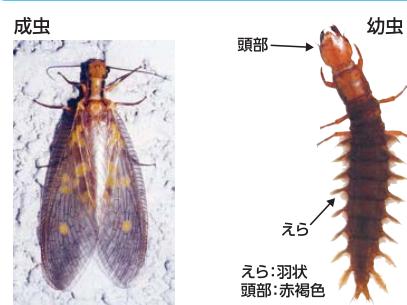
成虫

幼虫



体長は数mm~2cm程度。体は左右に平たく、横から見ると半円形。上流の石の下や水中にたまたま落ち葉の間にいる。

ヘビトンボ



成虫

頭部

えら

羽状

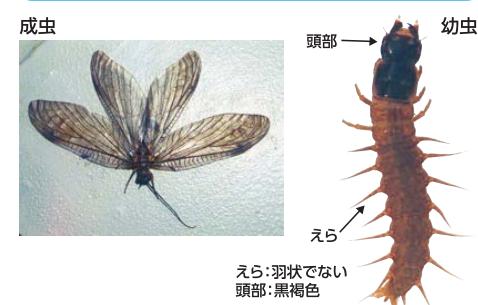
頭部:赤褐色



幼虫

体長約70mm。前後の羽とも大きさ・構造がよく似ている。頭部には細長い触角があり、強大な口器をもっている。幼虫の俗名は「孫太郎虫(まごたろうむし)」と呼ばれ、古くから子どもの「かんのむし」の薬として知られている。肉食性で他の水生昆虫を食べる。

ヤマトクロスジヘビトンボ



成虫

頭部

えら

羽状

頭部:黒褐色

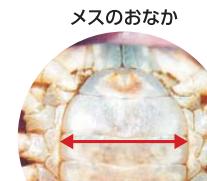
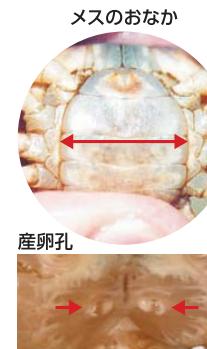


幼虫

えら:羽状でない
頭部:黒褐色

サワガニ

片方のツメが大きいと雄(オス)で、両方同じ大きさなら雌(メス)。



産卵孔

赤ちゃんを育てる
おかあさんガニ

オスのおなか

メスのおなか

交尾器

きれいな所にすみ、生息場所によって、淡青色(たんせいしょく)・紅褐色(こうかっしょく)など変化がある。甲幅(こうふく)が約2.5cmで日本で唯一淡水で一生を過ごす。食用にされるが、生で食べるのは危険。

ナミウズムシ



眼点

体長10~20mm。体は平たく、柔らかく、石の上を流れるように、はって移動する。

ヒゲナガカワトビケラ

(指標生物ではありません)



成虫

幼虫

成虫は、直接潜水して砂礫(されき)に卵を産みつける。1ヶ所にかためて産みつけ、2000~15000個にもなる。幼虫は巣のまわりに、屋根状の捕獲網を張りめぐらし、そこにある藻類を食べる。

ムナグロナガレトビケラ



体長約18mm。体は円筒形(えんとうけい)で細長く、胸と腹部は紫ねずみ色で気管鰓(きかんさい)はない。

ブユ



体長約5mm。腹の後方が太くなっている。流れの速い所の石や草の表面についている。成虫は刺す。

アミカ



頭から2本の触角を突き出し、口ボットのような形。腹部に6個の吸盤があり、急流の岩の上にくついている。

ややきれいな水(Ⅱ)の生物

採取できたら にチェックを入れていこう!

ゲンジボタル

成虫



ゲンジボタルの成虫は、10日間程度生きて、5月下旬から6月下旬頃に1匹で約500個の卵を水際のコケに産む。幼虫時代は、カワニナを食べて成長し、4月下旬頃の雨の降る夜、水辺の土にもぐり、さなぎになる。そして約1ヶ月後、脱皮して成虫になる。

オオシマトビケラ



成虫



シマトビケラのなかまには、川にすむ水生昆虫では、最も個体数や種類が多く、流れのあるところで、巣をつくって生活する。巣の前に規則正しい長方形の網をはり、落ち葉などを食べる。雑食性。

ウルマーシマトビケラ

(指標生物ではありません)



幼虫



体長15mm。頭部は暗褐色(あんかっしょく)で、上面は平たく、腹部は樹枝状の気管鰓(きかんさい)が並んでいる。

ヒラタドロムシ

成虫



幼虫



幼虫の体長は約10mm。体は扁平(へんぺい)で丸に近い楕円形。石の表面をすべるようにゆっくり走行し、付着する類を食べる。

コオニヤンマ

成虫



↑ 頭が体にくらべて小さい
← 後肢が長い

体長80~90mm。日本最大の大型サンエトンボ。雌は単独でホバリングしながら流れの緩やかな浅い砂礫(されき)底の上で打水産卵(だすいさんらん)をする。

カワニナ

幼虫

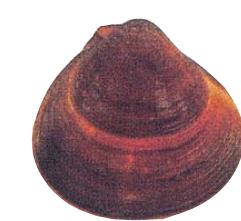


殻高約3cmで、小川・湖・池などで生活し、殻頂(かくちょう)の部分が欠けていることが多い。ゲンジボタルの幼虫のエサとして重要。

イシマキガイ



ヤマトシジミ



マジジミ



(指標生物ではありません)

殻は固く、石についている。主に川の水と少し海水がまざっているところ(汽水域(きすいいき))にすんでいる。

二枚貝で、殻は小さいうちは青緑色だが、成長すると黒色になる。

※まちがえやすい生物
マジジミとまちがえやすいが、マジジミは淡水(たんすい)にすんでいる。

殻長3mm、殻高約2cm。幼貝は黄緑色で成長すると黒褐色(くろかつしょく)になる。汚濁(おだぐ)に弱く、卵胎生(らんたいせい)で、幼貝で孵化(ふか)する。タイワンシジミが占有している場合が多く、混在していたり、置き換わったりしている。マジジミとタイワンシジミはどちらも雌雄同体(しゆうどうたい)、卵胎生(らんたいせい)のため区別が難しい。

テナガエビ



(指標生物ではありません)

ヌマエビのなかま



(指標生物ではありません)

スジエビ



(指標生物ではありません)

青泳ぎのマツモムシ

(指標生物ではありません)



あしをオールのようにして泳ぐ
比べてみよう

平泳ぎのコミズムシ

(指標生物ではありません)



黒横条斑
比べてみよう

体長10~12mmで、砂粒で円筒形の巣をつくり、大型の粒を翼状につける。人形に似ていることから名付けられた。

体長約10cm。池・沼・川などにすむ。オスの第2胸脚が非常に長く、体調の2倍近くになるものもある。

体長約3cm。低地の池・沼・水田・川のよどみなどにすんでる。

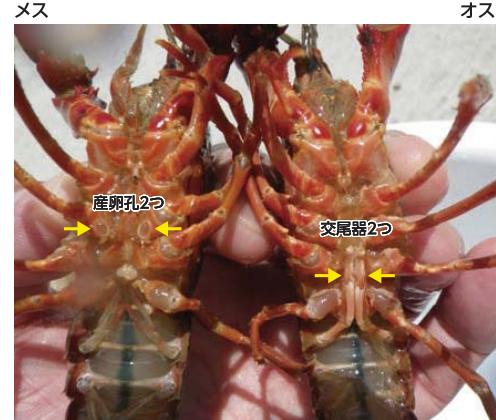
体はこげ茶色の模様があり、海水が少し混ざっている汽水域(きすいいき)にもすんでる。

とてもきたない水(Ⅳ)の生物

採取できたら に
チェックを入れていこう！

アメリカザリガニ

外来種

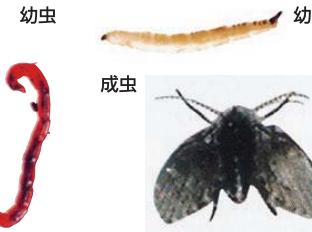


体長約10cm。エビガニとも呼ばれる。1930年6月にウシガエルのエサとして、アメリカから入ってきた。生活力が強く、池や川のよどみにすんでいる。

赤いユスリカ



チョウバエ



イトミミズのなかま

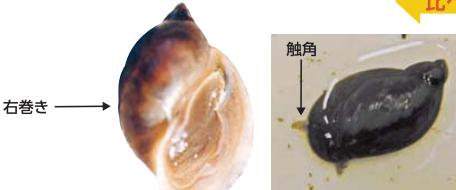


下水などの中に群生している。頭部を泥に埋め、尾を水中で振り動かし酸素を吸収する。金魚のエサなどにつかわれる。

体長5mm内外で、体液中にヘモグロビンに似たエリスロクロリンという呼吸色素を持っているため鮮紅色(せんこうしょく)をしている。汚染のはげしい水にすんでいる。

モノアラガイのなかま

(指標生物ではありません)



サカマキガイ

外来種



殻高約1cm。殻は薄く半透明。蓋(ふた)やえらがなく、外套膜(がいとうまく)を通して水面などに浮き、直接空気呼吸する。右巻き。

きたない水(Ⅲ)の生物

採取できたら に
チェックを入れていこう！

ミズカマキリ



前脚の先を折り曲げて
いるところ
呼吸管

体長約40~50m。池・沼・水田にすんでいる。体が棒状で陸上のカマキリに似ていることから名付けられた。体長と同じくらいの呼吸管を尾に持っている。

ヒルのなかま



タニシのなかま



オスとメスの見分け方
(ヒメタニシの場合)

オス
オスの触角は
片方がくるっ
と卷いていて、
交尾器のはたらきをする。



ミズムシ



体長約10mm内外で、割合汚れた川や池にすんでいる。背腹が平らで、汚れたような灰褐色(はいかっしょく)をしている。

昔から巻貝のことを「ニシ」とか「ニナ」と呼び、「タニシ」は「田の巻貝」という意味で名付けられた。田・池・小川などにすみ、泥底で生活する。農薬の影響で数が減っている。乾燥に強く干上がったくぼみや泥の中で越冬(えつとう)する。

イソコツブムシ



成虫



二ホンドロソコエビ



陸にいるダンゴムシに似て、
体を丸めることができる。砂
まじりの川底や石の間にい
る。海水の少し混じった汽水域
(きすいいき)にすんでいる。

体は縦に平たく、ちぎれやすい。
また、細長い触角があり、泥の多い川
底にいる。海水の少し混じった汽水域
(きすいいき)にすんでいる。

タイコウチ

(指標生物ではありません)



体長約40mm。尾端(びたん)の呼吸管は
体長と同じくらいで、
伸び縮みしない。泳ぐ時の前脚の動作が太鼓を打つのに似ていることから名付けられた。

さかなの仲間たち

採取できたら にチェックを入れていこう！

コイ



全長約50cm。口ひげが2対ある。流れの緩やかな深い所を好む。雑食性でユスリカの幼虫、イトミミズ、水草などを食べる。中央アジア原産。

カワムツ



全長約15cm。中・下流域に広く分布し、特に流れのゆるやかな深みを好む。雑食性で、流下する昆虫や底生(ていせい)動物を中心に、石についた藻なども食べる。

オヤニラミ



全長15cm。オスの卵を守る様子が「親がにらみを利かせている」ように見えることから名付けられた。眼のような斑紋(はんもん)があり、左右に4つ眼があるように見える。

ヤリタナゴ



体長約10cm。口ひげが1対あり、繁殖期のオスのシリビレの先は赤くなる。雑食性で、水中の小動物や藻などを食べる。

ギンブナ



全長約25cm。雑食性で、川底にすむ動物や藻なども食べる。また、ほとんどメスしかおらず、メスだけで繁殖することでも有名。

ムツギク



全長約15cm。石の間から、好物の水生昆虫をつくように食べる。ほかの魚に卵をあずけて育ててもうらう“托卵(たくらん)”を行うことでも有名。

カマツカ



全長約20cm。平らなお腹が特徴。口ひげが1対あり、唇のまわりに小さな突起がある。砂や小石が混じる川底にすんでいる。

オイカワ



体長約15cm。中・下流域に広くすんでいるが、特に浅くて流れのあるところを好む。雑食性だが、アユと同じように、石についた藻が好物。

タカハヤ



全長約10cm。河川の上流域から中流域に生息する。体色は黄褐色(おうかっしょく)で鱗(うろこ)は小さく、ぬるぬるしている。背びれ後端の直下に尻びれの起点がある。

モツゴ



全長約8cm。口は受け口で小さく、いわゆる“おちよば口”。中・下流域のよどみやため池にすみ、少々の汚水でも生きることができる。

ドンコ



全長約25cm。体の色はまわりの環境によって、濃い色からうすい色まで変化する。流れのゆるやかな場所の岩のすき間や水草の茂みにじっとしている。

カワヨシノボリ



全長約6cm。小石の多い場所を好む。胸びれが吸盤のようになっている。雑食性だが、水生昆虫や小魚、他の魚の卵などを好んで食べる。

ギギ



全長約30cm。胸びれのとげとげのつけねの骨を使って“ギギー”と音を出すところからこの名がついた。

カダヤシ



全長は雄3cm、雌5cm。外見はメダカによく似ており、雑食で攻撃的に小魚も食べるため、メダカが激減した。北米原産。

ナマズ



全長約50cm。口ひげが2対あり、背びれが小さいのが特徴。流れの緩やかなよどみや水田の水路などにすんでいる。夜行性。

ドジョウ



全長約12~18cm。口ひげが10本あり、細かい砂や泥の川底にすんでいる。ときどき水面に顔を出して空気を吸い、腸からも酸素を取り入れができる。

アカザ



体長約10cm。体色は、やや赤色をしており、胸びれと背びれに毒のある棘(とげ)をもつ。刺されると痛いことから「アカザス」と呼ばれ転じて「アカザ」と名付けられた。「ドジョウナマズ」とも呼ばれる。

ブルーギル



体長約25cm。雑食で水生昆虫、甲殻類、落下昆虫など動くもの何でも口に入れる。1回の産卵数は2万粒以上で、生態系をおびやかす。北米原産。

ズナガニゴイ



体長約18cm。ニゴイに似ているが、小型で頭と吻(ふん)はやや長く、1対の口ひげがある。体側、背びれ、尻びれには小黒点(しょうくってん)がある。カゲロウの幼虫などの水生昆虫を食べる。

シマドジョウ



全長約8~12cm。口ひげが6本あり、体側に斑点(はんてん)があるのが特徴で、すむ川ごとに模様がちがう。雑食性で、ユスリカなどの幼虫やイトミミズ、藻類などを食べる。

メダカ



体長約3~4cm。流れの緩やかな所に生息し、水面近くで群れを成して泳ぐ。ミジンコやユスリカの幼虫などを食べる。

オオクチバス(ブラックバス)



全長30~50cm。小魚、甲殻類、落下昆虫など動くもの何でも口に入れ。1回の産卵数は2千~2万粒で、生態系をおびやかす。北米原産。

トンボの仲間たち

採取できたら にチェックを入れていこう！

オニヤンマ

成虫



体毛におおわれた幼虫

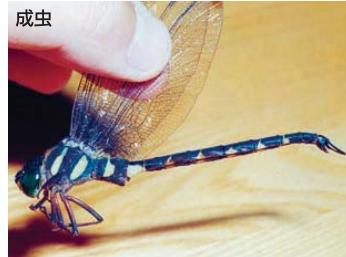


W型の大きな歯

日本最大のトンボ。体長は、雄は85~90mm、雌は110mm。複眼はエメラルドのような光沢の強い深緑色をしている。幼虫は、体長40~46mmで、頭部は長方形で複眼が前側方に突き出している。水底の砂泥(さでい)の中や落ち葉などの下にすんでいる。

コシボソヤンマ

成虫



腹部第3節



擬死(ぎし)が得意!
触ると肢をちぢめ、体を固くして死んだ
マネをする。

幼虫

トゲが特徴

体長は78~86mmの大型ヤンマ。昼間は林の中で潜んでおり、ほとんど姿を見せない。6月~9月にかけて早朝と夕方に敏捷(びんしゅう)に飛び回る。腹部第3節がはっきりとくびれており、名前の通り「腰細ヤンマ」。幼虫は水中の植物の根束や根ざわにつかまって生活する。

コヤマトンボ

成虫



腹部の中央が細くなってる

幼虫



ウスバキトンボ

体長は、70~77mm、雄は川岸に沿って往復し、なわばりを作る。幼虫は肢が長く、アシナガグモのように見える。

成虫

幼虫

体長50mm前後。全身が淡黄褐色(たんおうかつしょく)で、複眼(ふくがん)が体のわりに大きい。田植えの頃から秋にかけて北へ移動し、田園で大発生する。赤トンボ〔アカネのなかま〕とよく間違えられる。お盆の頃にたくさん発生することから、「精靈とんぼ」や「盆とんぼ」とも呼ばれる。

ハグロトンボ

成虫



幼虫



体長60~66mm。オスは金緑色(きんりょくしょく)で、雌は茶色がかっている。幼虫は淡褐色(たんかつしょく)をした細身の大きなヤゴで、水生植物の生える緩やかな流れに生息する。

ミヤマカワトンボ

成虫



幼虫



体長70~78mm。橙色をした大型のトンボ。幼虫は渓流にすみ、触角の第1節が非常に長い。

イトトンボのなかま

成虫



幼虫



イトトンボは、腹部が細長い円筒形をしており、短い糸のように見えることから名付けられた。前後の翅(はね)がほぼ同じ形で、連結部分がハート型をしている。

オナガサナエ

成虫



幼虫



体長57~63mm。オスの尾の先が長いことから「尾長サナエ」と名付けられた。幼虫は清流(せいりゆう)に生息し、翅芽(しあげ)がハの字状に開いている。

アサヒナカワトンボ

成虫



幼虫



側方に1条濃褐色あり
5月頃山中の暗い環境で多くの個体を見ることがある。成熟すると川に戻ってくる。

オジロサナエ

成虫



幼虫

体長40~43mm。小柄なトンボ。胸部にはっきりしたY字形の黒条(こくじょう)がある。

ダビドサナエ

成虫



幼虫

体長37~46mm。中・上流域で見られる。名前はフランス人学者のダビドに献呈(けんてい)されたもの。

アオサナエ

成虫



幼虫

体長55mm。成虫は体が緑色で鮮やか、4月~7月にかけて、上中流域の明るい河川敷で見られる。日本の固有種で少し離れたところからでも確認できる。

トンボの仲間たち

採取できたら に
チェックを入れていこう！

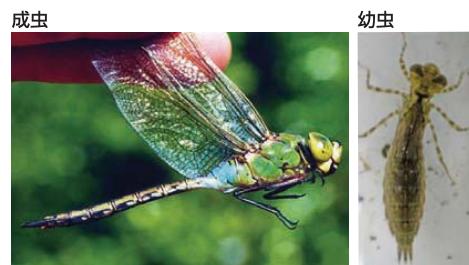
シオカラトンボ



オオシオカラトンボ



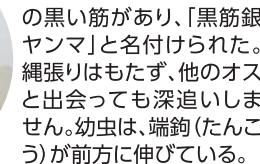
ギンヤンマ



体長70mm前後。胸部が銀色に見えることから名付けられた。幼虫は、3~10月頃まで見られる。池の上でパトロール飛翔(ひしよう)し縄張り活動する。幼虫は、端鉤(たんこう)が直角に曲がっている。



クロスジギンヤンマ



キイロサナエ



体長62~68mm。成虫の第1側縫線の黒条(こくじょう)は途切れることもある。腹部横のとげの位置の違いと、腹部の第9節の形が細いことから見分ける。

ヤマサナエ



体長64~70mm。胸の第1側縫線に沿った黒条(こくじょう)がはっきり上まで達している。幼虫は前肢と中肢の脛節(けいせつ)端は大きく突き出している。

その他の生物

アブのなまこ



多くは吸血性で、成虫は、8~28mmで日本に約100種類いる。幼虫は、川のよどみ、水田などに生息する。

ガガンボのなまこ



多くの種類を持ち、和名「ガガンボ(大蚊)」と「ガガンボ(蚊のおばけ)」があるそう。

モクズガニ



川の上流から河口までの範囲ですむ。海で産卵し、稚ガニは海で育った後、川をのぼる。甲幅は、約8cmで、つめは毛でおおわれている。

アメンボのなまこ



体長6mm。山間部の渓流に生息し止水(しそい)には出現しない。

キロカワカゲロウ



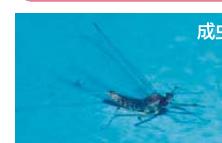
体長約20mm。流れの緩やかな川底にすむ。えらは6対あり、羽毛状。

モンカゲロウのなまこ



体長約20mm。細長く円筒形(えんとうけい)。尾は3本で、長毛が密生(みっせい)している。

シロタニカワカゲロウ



体長約12mm。尾の長さ15mm。頭部は大きく、前後に4個の小円紋(じょうえんもん)がある。

チラカゲロウ



体長約20mm。前足の長い毛でソウ類やゴミをこし取って食べる。

コオイムシ



体長約20mm。卵は雄の背中で、約2週間から1ヶ月で孵化する。

ヒメガムシ



体長約10mm。腹面全体に空気を貯める漢字で「牙虫」と書き、腹面に長い針状突起が歯の牙(きば)のように見えることから名前がついた。

モンキマゲンゴロウ



体長約8mm。背面に黄色の斑紋(はんもん)がある。成虫はほぼ1年中見られる。

ハイロゲンゴロウ



体長12~14mm、黄淡色で、上翅に小黒点と、後半に波状紋を持つ。水溜りや池などに生息し、水草の茎などに産卵する。高温や富栄養化にも強い。

川の自然度調べ



自然度Ⅰ きれいな水の生物



猪名川
上流域



四季を通じて鳥が多く、カワラヨモギやヤナギなどの植物が生え、カワグラやヒラタカゲロウなどの水生昆虫とアマゴやカワムツなどの魚がみられます。

自然度Ⅱ ややきれいな水の生物



猪名川
中流域



アユ・ムツギク・カワヨシノボリなどの魚とトビケラやカゲロウなど水生昆虫の種類も多く、カワニナやゲンジボタルも見られます。ツルヨシ・オギなどの群生(ぐんせい)やコサギ・セグロセキレイなどの鳥がみられます。

自然度Ⅲ きたない水の生物



かつての
猪名川
中下流域



春夏には鳥は少ないですが、冬にはセキレイ類やユリカモメが見られます。ニゴイ・フナ・ムツギクなどの魚が多く、平瀬ではマダラカゲロウやモクズガニを見つけることがあります。かつてはミズムシやヒルなどが目につきました。

自然度Ⅳ とてもきたない水の生物



かつての
猪名川
下流域



ヘラオオバコやアメリカセンダングサなどの帰化植物(きかしょくぶつ)が多く見られます。かつては水が濁って、底の泥は黒っぽく、臭いがしていました。

外来種の問題



もともと猪名川流域にいなかった生き物が川にすてられたりしてふえています。アカミミガメ、ウシガエル、ブルーギル、ブラックバス、カダヤシなどの特定外来種は昔からいた生きものをエサとしてたくさん食べるので問題になっています。

みんなで猪名川をきれいにしよう

おうちでもできる、きれいな川を守る知恵

道路や庭に振った雨は、猪名川に流れます。雨とともにゴミもいっしょに川に流れます。道路やみぞのあき缶やビニール袋を取りのぞくだけで川をきれいにする手伝いができます。汚れた水は下水道に流しましょう。下水処理場で微生物がきれいにして川に流します。

ただし、油や食材のかたまりは微生物の働きできれいにすることはできません。

下水道に流さないようにしましょう。

ちょっと気を配れば、さらに川はきれいになります。

残した食事を
流さないように
しましょう



三角コーナーや
排水口に水切り袋を
つける

食器を、上手に
洗いましょう



食器や鍋の汚れは
一度拭き取ってから洗う

適量の洗剤で
洗濯しましょう



洗濯には無リン洗剤を
正しく量を計って使う

使い終わった油は、
きちんと処理しましょう



残った油は凝固剤で
固めたり、新聞紙に
しみ込ませてから捨てる

魚がすめる水質に戻すには、こんなに大変!

(BOD:5mg/L程度)

ポリバケツ(8L)
125杯分
(1,000L)



ポリバケツ(8L)
150杯分
(1,200L)



ポリバケツ(8L)
175杯分
(1,400L)



ポリバケツ(8L)
390杯分
(3,120L)



ポリバケツ(8L)
12,500杯分
(100,000L)



(資料引用:大阪府ホームページ・生活環境)

汚した水をきれいな水でうすめるとこんなに必要です。