

特定外来生物の選定作業が必要と考えられる
外来生物に係る情報及び評価（案）

1. *Lepomis* 属（ブルーギル属）全種

※既に特定外来生物に指定されているブルーギル（*Lepomis macrochirus*）を除く。

※属内の交雑種含む。

2. マーレーコッド（*Maccullochella peelii*）

3. ゴールデンパーチ（*Macquaria ambigua*）

4. *Coreoperca* 属（オヤニラミ属）に属する種のうちオヤニラミ（*Coreoperca kawamebari*）以外のもの

Lepomis 属（ブルーギル属）全種に関する情報

※既に特定外来生物に指定されているブルーギルを除く。

※属内の交雑種含む。

○分類 スズキ目サンフィッシュ科

○評価 特定外来生物への指定

○生態系被害防止外来種リスト 掲載なし

○原産地 アメリカ合衆国及びカナダ南東部とメキシコ

○定着実績 既に特定外来生物に指定されているブルーギルを除くと、パン
プキンシードサンフィッシュ (*Lepomis gibbosus*) とロングイ
ヤーサンフィッシュ (*Lepomis megalotis*) の2種が近年国内
の野外で見つかり、共に定着している可能性が高いと考えられ
ている。国外ではレッドブレストサンフィッシュ (*Lepomis au*
ritus) やグリーンサンフィッシュ (*Lepomis cyanellus*)、パ
ンプキンシードサンフィッシュ、ワーマウス (*Lepomis gulosu*
s)、レッドイヤーサンフィッシュ (*Lepomis microlophus*) な
どがヨーロッパや韓国、南米、オーストラリアなどの他、アメ
リカ合衆国の非分布地域にも定着している (FishBase)。

○評価の理由

在来生物の捕食や在来生物との競合による生態系への被害を及ぼすことから特定外来生物に指定されているブルーギルと同属であり、原産地の気候条件や巣を作り卵や仔稚魚を保護することや、雑食性で食性の幅が広く、大きくなるにつれて魚食性が強くなるなどの生態的な特徴が共通するため、日本の野外に定着すれば同様に生態系に甚大な被害を及ぼす可能性が高い。日本では本属に含まれる2種が近年野外で定着した可能性が高く、同属他種についても河川や湖沼に導入されれば定着し、在来生物の捕食や生息地若しくは生育地又は餌動植物等に係る在来生物との競合による在来生物の駆逐によって、在来生物の種の存続又は我が国の生態系に関し、重大な被害を及ぼすおそれがあることから、

特定外来生物に指定することが妥当である。

○被害の事例

【生態系に係る被害】

- ロングイヤーサンフィッシュは、徳山ダムでの初確認後2年程度で個体数が急増している（藤田ほか，2024）。
- パンプキンシードサンフィッシュは石川県内のため池で多くの個体が採捕されていることから再生産している可能性がきわめて高いと考えられており、生態系に大きな影響を及ぼすことが懸念されている（藤田，2025）。
- ロングイヤーサンフィッシュはブルーギルに比べて流水かつ低温に適応している可能性があり、日本国内で拡散した場合、ブルーギルが生息しにくい水域にも定着し、日本の河川生態系にとって新たな脅威となることが考えられる（藤田ほか，2024）。
- ブルーギル属は、外来種のリスクアセスメントで、捕食等により在来種へと影響を与えるおそれ大きいと判断されている（Deputy Direction of Nature, 2017）。
- レッドブレストサンフィッシュはイタリアの湖に侵入後、在来種の *Alburnus alburnus* と置き換わった（Elvira, 2001）。
- グリーンサンフィッシュはアメリカ合衆国の非分布州で捕食や競合によって在来種の減少や地域的な絶滅を引き起こしている（Invasive Species Compendium）。また、カエルやサンショウウオの減少の原因の一つとも考えられている。
- グリーンサンフィッシュはアメリカ合衆国のいくつかの州で侵略的外来種としてリストアップされている（Invasive Species Compendium）。
- パンプキンシードサンフィッシュは生態系影響の明確な事例は知られていないが、競合や捕食による影響が懸念されており、イギリスでは本種の有無で水辺のクモの密度や多様性が低くなることが示されている（Invasive Species Compendium; Godinho and Ferreira, 1998; Copp et al., 2010）。
- ワーマウスは生態系影響の事例は無いが、競争や捕食による影響が懸念されている（Invasive Species Compendium）。
- レッドイヤーサンフィッシュは生態系影響の明確な事例は無いが、競争や捕食による影響が懸念されている（Invasive Species Compendium）。

【農林水産業に係る被害】

- 特になし。

【その他の社会的被害】

- 特になし。

○被害をもたらしている要因

(1) 生物学的要因

- 多くの種で通常は全長 10~20cm だが、最大では 30cm を超える（体重 2.4kg）(FishBase; Etnier and Starnes, 1993; Boschung and Mayden, 2004; Robins et al., 2018)。
- 多くの種は 2 年（早い種では 1 年）で成熟し (Wydoski and Whitney, 2003; Boschung and Mayden, 2004)、いったん個体数が減少しても 1 年程度で個体数を回復させ得る (Berra and Gunning, 1970)。
- 北米原産のため、低水温に耐え、日本各地で生息が可能と考えられる。
- 水生昆虫や貝類、魚類、甲殻類、糸状藻類、コケムシなど、その場にいるものを幅広く捕食する (Boschung and Mayden, 2004)。レッドイヤースァンフィッシュは巻貝や二枚貝を主に食べており、貝類の生物防除用に用いられる (Invasive Species Compendium)。
- 水深の浅い場所の障害物などの近くの水底に巣を作って産卵する。親魚は卵に新鮮な水を送るなどの世話をする (Wydoski and Whitney, 2003; Boschung and Mayden, 2004) とともに、多くの種では孵化した仔魚の保護を行う。体内卵数は多い種では 1.5~3 万粒。
- ブルーギル属魚類は基本的に雑食性で幅広い食性を示し、また巣を作って産卵し卵や仔魚の保護を行うという生態的な特徴が共通している (FishBase; Etnier and Starnes, 1993; Wydoski and Whitney, 2003; Boschung and Mayden, 2004; Robins et al., 2018)。
- ブルーギル属魚類同士の野生下での交雑が様々な種間で知られており、交雑個体はその両親である種よりも成長が早くなる事例がある (Cooke and Philipp, 2009)。

(2) 社会的要因

- ブルーギル属の一部の種は未判定外来生物に指定される以前は観賞魚として流通していた。そのため、指定前から養殖され、維持されていた個体がいる可能性もある。

○特徴並びに近縁種、類似種などについて

- 側扁し、体高が高く、体高は体長の40-50%。体色は種によって様々。尾鰭後縁は緩やかに切れ込む。
- 日本在来の類似種はいない。

○主な参考文献

- Berra, T. M. and G. E. Gunning (1970) Seasonal movement and home range of the Longear Sunfish, *Lepomis megalotis* (Rafinesque) in Louisiana. *Am. Midl. Nat.*, 88: 368-375.
- Boschung, H.T. and R.L. Mayden (2004) *Fishes of Alabama*. Smithsonian Institution Press Washington. 736pp
- Cooke, S. J. and D. P. Philipp (2009) *Centrarchid Fishes. Diversity, biology, and conservation*. Blackwell Publishing. 539pp.
- Copp GH, Stakenas S, Cucherousset J,. (2010) Aliens vs. the natives: interactions between introduced *Lepomis gibbosus* and indigenous *Salmo trutta* in small streams of southern England. In: *Community Ecology of Stream Fishes: Concepts, Approaches and Techniques* [ed. by Gido, K. B. & Jackson, D.]. Bethesda, Maryland, USA: American Fisheries Society, unpaginated.
- Deputy Direction of Nature. 2017. EU non-native species risk analysis - risk assessment template V1.0. <https://circabc.europa.eu/sd/a/dc122a78-e2c1-46b8-8df3-62964b9a9e98/Lepomis%20spp.docx>. (参照 2025-02-26)
- Elvira, B. (2001). Identification of non-native freshwater fishes established in Europe and assessment of their potential threat to the biological diversity. Council of Europe: Twenty-first meeting of the Bern Convention Standing Committee, Strasbourg, France, 26-30 November 2001: document T-PVS (2001) 6, dated 11 December 2000 (available at www.coe.int)
- Etnier, D. A., and W.C. Starnes (1993) *The fishes of Tennessee*. The University of Tennessee Press. Knoxville. 696pp.
- FishBase www.fishbase.org
- 藤田朝彦 (2025) 石川県で生息が確認された未判定外来生物 *Lepomis gibbosus* パンプキンシードサンフィッシュ (新称). *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan*, 57: 44-47.
- 藤田朝彦・細谷和海・中井克樹・向井貴彦・谷口義則・森 誠一 (2024) 岐阜県徳山ダム貯水池で生息が確認されたロングイヤーサンフィッシュ (新称) *Lepomis megalotis*. *魚類学雑誌*, 72(1):45-52.
- 藤田朝彦・森由利子 (2025) 本邦で生息が確認されたパンプキンシードサンフィッシュ.

第二十回「外来魚情報交換会」発表要旨

- Godinho FN, Ferreira MT (1998) The relative influence of exotic species and environmental factors on an Iberian native fish community. *Environ. Biol. Fish.* 51:41-51.
- Robins RH, Page LM, Williams JD, Randall ZS, Sheehy GE (2018) *Fishes in the Fresh Waters of Florida: an Identification Guide and Atlas*. University of Florida Press, Gainesville, 468 pp.
- Wydoski, R. S. and R. R. Whitney (2003) *Inland fishes of Washington*. Univ. Washington Press. Singapore. 384pp.

マーレーコッド (*Maccullochella peelii*) に関する情報

- 分類 スズキ目ペルキクティス科（狭義）
- 評価 特定外来生物への指定
- 生態系被害防止外来種リスト 掲載なし
- 原産地 オーストラリアの東南部、マーレー・ダーリング水系など
- 定着実績 なし

○評価の理由

大型になる捕食性のスズキ亜目魚類であり、オーストラリアでは釣魚として人気種である。日本では観賞魚として一部で利用されているのみだったが、最近になって管理釣り場での利用がされ始めた。河川や湖沼に導入されれば定着し、在来生物の捕食によって、在来生物の種の存続又は我が国の生態系に関し、重大な被害を及ぼすおそれがあることから、特定外来生物に指定することが妥当である。なお、本種以外の *Maccullochella* 属（マクルロケルラ属）全種は未判定外来生物に指定されている。本種以外の同属種については、我が国で定着又は我が国に輸入されている実態は確認されていないことから、引き続き未判定外来生物とする。

○被害の事例

【生態系に係る被害】

- 過去の水産庁による文献調査では、貪欲な肉食魚であり、移入すれば問題になりうるとして導入は厳重に禁止すべきであると判断されている（加福, 1992）。
- 日本の湖沼や河川に導入すれば定着し、捕食や競争により在来生物群集に影響を及ぼすおそれがある（自然環境研究センター（編著）, 2008）。

【農林水産業に係る被害】

- 特になし。

【その他の社会的被害】

- 特になし。

○被害をもたらしている要因

(1) 生物学的要因

- 通常は体長 50~70 cmだが、最大体長は 1.8m (体重 113.5kg) にも及ぶ (Allen, 2002)。
- 成長は早く、1年目から5年目の体長は、23、34、46、56、64cmである (加福, 1992)。
- オーストラリア原産のため、低水温に耐え、日本各地で生息が可能と考えられる。
- 河川の緩流域に生息し、流木や水生植物などの物陰を好む。急流の岩場でも見られる。(自然環境研究センター (編著), 2008)。
- 成魚は主に魚類・甲殻類食であるが、カエル、小型哺乳類、鳥類なども捕食する (加福, 1992; Allen, 2002)。
- 春から初夏に、水温が 20°C前後に達すると、流木の空洞の中や浅場に沈性卵を産む。産卵数は6万粒以上。卵は雄親によって孵化後1週間ほどまで保護される (加福, 1992; 自然環境研究センター (編著), 2008)。
- 寿命は最長で60年以上 (Allen, 2002; 自然環境研究センター (編著), 2008)。

(2) 社会的要因

- 観賞魚としてそれほど流通量は多くはないものの一定数が継続して流通している。
- 原産地のオーストラリアでは人気の高い釣り対象魚であり、近年国内の管理釣り場でも利用され始めた。

○特徴並びに近縁種、類似種などについて

- 日本在来の類似種はいない。
- 体形はスズキ型。体側はクリーム色~オリーブ色の地色に多数の暗褐色斑が入る。尾鰭後縁は丸い。腹鰭は先端が糸状に伸びる (自然環境研究センター (編著), 2008)。
- 背中があまり盛り上がらないことでゴールデンパーチと識別可能 (自然環境研究センター (編著), 2008)。
- 類似するトラウトコッドとは下顎が上顎よりも突出することで識別

可能。同様に類似する *Maccullochella ikei* とは尾柄部がより高いこと、腹鰭が短いこと、目が大きいこと、頭長の目の後方部分が短いことなどを組み合わせて見分けられる (Pusey, 2004)。

- マーレーコッド (*M. p. peelii*) とマーレーリバーコッド (*M. p. m. ariensis*) の2亜種が知られている (自然環境研究センター (編著), 2008)。

○主な参考文献

Allen GR, Midgley SH, Allen M (2002) Field guide to the freshwater fishes of Australia. Xiv + 394 pp.

FishBase www.fishbase.org

加福竹一郎 (1992) *Maccullochella peelii*. 移入すれば問題になり得る主な外国産魚種に関する文献調査 (水産庁編). p. 90-91

Pusey, B. J., Kennard, M. and Arthington, A. (2004) Freshwater Fishes of north-eastern Australia, 684 pp.

自然環境研究センター (編著) (2019) 最新 日本の外来生物. 平凡社, 東京. 591pp.

ゴールデンパーチ (*Macquaria ambigua*) に関する情報

- 分類 スズキ目ペルキクティス科（狭義）
- 評価 特定外来生物への指定
- 生態系被害防止外来種リスト 掲載なし
- 原産地 オーストラリアの東南部、マーレー・ダーリング水系など
- 定着実績 なし

○評価の理由

大型になる肉食性のスズキ亜目魚類であり、オーストラリアでは釣魚として人気種である。日本では観賞魚として一部で利用されているのみだが、同じくオーストラリア原産のマーレーコッドが最近になって管理釣り場で利用がされ始めており、本種の利用の可能性が高まっている。河川や湖沼に導入されれば定着し、在来生物の捕食によって、在来生物の種の存続又は我が国の生態系に関し、重大な被害を及ぼすおそれがあることから、特定外来生物に指定することが妥当である。なお、本種以外の *Macquaria* 属（マククアリア属）全種は未判定外来生物に指定されている。本種以外の同属種については、我が国で定着又は我が国に輸入されている実態は確認されていないことから、引き続き未判定外来生物とする。

○被害の事例

【生態系に係る被害】

- 過去の水産庁による文献調査では、魚食性で貪欲であり、第2のブラックバスになる心配があると判断されている。（加福，1992）。
- 日本の湖沼や河川に導入すれば定着し、捕食や競争により在来生物群集に影響を及ぼすおそれがある（自然環境研究センター（編著），2008）。

【農林水産業に係る被害】

- 特になし。

【その他の社会的被害】

- 特になし。

○被害をもたらしている要因

(1) 生物学的要因

- 通常は体長 40～50 cm だが、最大体長は 76 cm (体重 23kg) にも及ぶ (Allen, 2002)。
- 雄は 2～3 年 (体長 20～30cm)、雌は 4 年 (体長 40cm) で成熟する。(加福, 1992)。
- オーストラリア原産のため、低水温に耐え、日本各地で生息が可能と考えられる。
- 河川の緩流域に生息し、流木や水生植物などの物陰を好む。(自然環境研究センター (編著), 2008)。
- 成魚は主に魚類・甲殻類食である (加福, 1992; Allen, 2002)。水生昆虫、軟体動物、金魚やコイの仔魚を大量に食べていた例がある。
- 春から初夏の洪水期に産卵する。上流に移動し、大雨で水位が上がった後に水面近くで浮性卵を産む。体内卵数は 2.5 kg の個体で約 50 万粒に及ぶ (加福, 1992; 自然環境研究センター (編著), 2008)。
- 寿命は最長で 26 年 (Fishbase)。

(2) 社会的要因

- 観賞魚としてそれほど流通量は多くはないものの一定数が継続して流通している。
- 原産地のオーストラリアでは人気の高い釣り対象魚であり、近年同様の原産地や生態的特徴を持つマーレーコッドが国内の管理釣り場で利用され始めた。

○特徴並びに近縁種、類似種などについて

- 日本在来の類似種はいない。
- 体形はスズキ型で成魚の背中は盛り上がる。体側は暗褐色～オリーブ色で下面は黄白色。幼魚は銀色で灰色の斑点が散在する。尾鰭後縁は丸い。腹鰭は先端が糸状に伸びる。上顎後端は目の中央直下に達する (自然環境研究センター (編著), 2008)。
- 背中が盛り上がるのがマーレーコッドとの識別点 (自然環境研究センター (編著), 2008)。
- 同属他種とは体色や体形などで識別できる。

- ゴールデンパーチは *M. ambigua* と *M. sp. B* の2種に分けられるとの見解もある (Pusey, 2004; 自然環境研究センター (編著), 2008)。

○主な参考文献

Allen GR, Midgley SH, Allen M (2002) Field guide to the freshwater fishes of Australia. Xiv + 394 pp.

FishBase www.fishbase.org

加福竹一郎 (1992) *Maccullochella peeli*. 移入すれば問題になり得る主な外国産魚種に関する文献調査 (水産庁編). p. 90-91

Pusey, B. J., Kennard, M. and Arthington, A. (2004) Freshwater Fishes of north-eastern Australia, 684 pp.

自然環境研究センター (編著) (2019) 最新 日本の外来生物. 平凡社, 東京. 591pp.

Coreoperca 属（オヤニラミ属）に属する種のうちオヤニラミ（*Coreoperca kawamebari*）以外のものに関する情報

- 分類 スズキ目ケツギョ科
 コウライオヤニラミ *Coreoperca herzi*
 Coreoperca liui
 ナンエツオヤニラミ *Coreoperca whiteheadi*
- 評価 特定外来生物への指定
- 生態系被害防止外来種リスト 掲載なし
- 原産地 朝鮮半島（コウライオヤニラミ）、中国浙江省の銭塘江水系（*Coreoperca liui*）、海南島を含む中国南部からベトナム北部にかけての地域（ナンエツオヤニラミ）
- 定着実績 コウライオヤニラミは都城盆地を中心とした大淀川水系に定着している。ナンエツオヤニラミは上記水系での確認事例はあるものの、定着には至っていない。*Coreoperca liui*は国内における確認・定着事例はない。

○評価の理由

コウライオヤニラミは 2017 年に宮崎県大淀川水系において国内で初めて記録され、現在に至るまで同水系内で分布を拡大させている。肉食性が強く、本種が侵入した地点においては、底生性魚類が著しく減少していることが報告されており、大淀川水系固有種のおオヨドシマドジョウにも大きな被害を及ぼしているとされる。また、*Coreoperca liui*とナンエツオヤニラミは国内における野外での繁殖事例は確認されていないものの、ナンエツオヤニラミについては同様に宮崎県大淀川水系で確認されており、これらについても定着した場合、コウライオヤニラミと同等の影響を与えられられる。以上より、在来生物の捕食や、生息地若しくは生育地又は餌動植物等に係る在来生物との競合による在来生物の駆逐によって在来生物の種の存続又は我が国の生態系に関し、重大な被害を及ぼすおそれがあることから、特定外来生物に指定することが妥当である。

○被害の事例

【生態系に係る被害】

- コウライオヤニラミの定着が早い段階で確認されていた宮崎県大淀川水系の萩原川では、本種の侵入初期の2018年と分布拡大後の2021年の調査結果の比較により、フナ属の一種、モツゴ、カマツカ、オオヨドシマドジョウ、ドンコ、ヨシノボリ属の一種が著しく減少したことが報告されている（日比野ほか，2021）。この内、オオヨドシマドジョウは大淀川水系の固有種であり、環境省レッドリスト2020においても絶滅危惧IB類として掲載されている。同河川において、2018年にはオオヨドシマドジョウが約100個体程度確認されていた地点では、2021年では5個体のみしか確認されていない。

【農林水産業に係る被害】

- 特になし。

【その他の社会的被害】

- 特になし。

○被害をもたらしている要因

（1）生物学的要因

- コウライオヤニラミは肉食性が強く、原産地である韓国では昆虫（カゲロウ目・トビケラ目）や魚類を中心に捕食しており、体サイズが大きくなるほど魚食性が強くなる傾向にあることが報告されている（Byeon, 2017）。また、ナンエツオヤニラミや *Coreoperca liui* は、オヤニラミやコウライオヤニラミより大型になることが知られており、魚食傾向が強いことが予想される。
- コウライオヤニラミは分散・定着能力が高く、2017年に大淀川とその支流の萩原川との合流付近で記録されて以降、分布を拡大させており、2023年に都城盆地の大淀川水系を対象に実施された網羅的な環境DNA調査においては、調査を実施した55地点のうち39地点で本種のDNAが検出された（Tsuji et al., 2024）。

（2）社会的要因

- オヤニラミ属はネットオークションで頻繁に取引されている。インタ

ーネットオークションサービス「ヤフオク！」における、2014年12月から2024年12月までの外国産オヤニラミ属の取引データを収集した結果、コウライオヤニラミの実売個体数の合計は960尾、総取引額は2,905,101円であり、“ナンシオヤニラミ”^{*}の実売個体数の合計は64尾、総取引額は441,768円であった。なお、コウライオヤニラミについては国内で採捕されたことが明記された個体の売買も確認され、実売個体数は69尾であった。

- ^{*} “ナンシオヤニラミ” はナンエツオヤニラミの別称であるが、*Coreoperca liui* とナンエツオヤニラミの形態は類似しており、両種を明確に区別せずに流通していることが示唆されている。

○特徴並びに近縁種、類似種などについて

- オヤニラミ属にはコウライオヤニラミ、オヤニラミ、*Coreoperca liui*、ナンエツオヤニラミの4種が含まれる。
- オヤニラミは他の同属他種と比較して、側線有孔鱗数が50以下であること、背鰭軟条数が13以下であること、鰓耙数が11以上であることによって区別可能である。
- コウライオヤニラミは*Coreoperca liui* やナンエツオヤニラミに似るが、下鰓蓋骨が鋸歯状であることと臀鰭軟条数9以下であることによって区別可能である。
- *Coreoperca liui* とナンエツオヤニラミは互いに形態が類似しているが、*Coreoperca liui* のほうが体高が低く、眼径が小さいことによって区別可能である。

○その他の関連情報

- 環境省生物多様性センターが実施している自然環境保全基礎調査淡水魚類分布調査において、群馬県利根川水系鮎川での環境DNA調査においてコウライオヤニラミのDNAが検出された（環境省生物多様性センター, 2024）。その後、同河川において採捕調査が実施され、コウライオヤニラミ1個体が採捕されている（環境省生物多様性センター, 2025）。
- コウライオヤニラミの定着が確認された宮崎県では、本種が在来の生態系や農林水産物へ影響を及ぼすおそれがあることから、宮崎県内水面漁場管理委員会指示により令和6年8月5日から令和11年8月4日までの期間において、大淀川水系における本種の生かしたままの持ち出しと、宮崎県内の河川等の内水面における本種の移植を禁止している。

○主な参考文献

- aucfan.com (<https://aucfan.com/>) (閲覧日 2025 年 3 月 3 日)
- Cao, L. and X.-F. Liang. 2013. A new freshwater perch species of the genus *Coreoperca* Herzenstein (Perciformes, Serranidae, Sinopercinae) from Zhejiang Province, China. *Acta Zootaxonomica Sinica* 38, 891–894.
- Byeon, H.-K. 2017. Studies on the feeding habits of Korean aucha perch, *Coreoperca herzi* in the Geum River, Korea. *Korean Journal of Environment and Ecology* 31, 472–478.
- 日比野友亮・緒方悠輝也・松尾 怜・大衛亮正・小原直人・栗原 巧・斎木悠亮. 2022. 大淀川水系におけるコウライオヤニラミの分布拡大と推測される在来魚類に与える影響. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan* 16, 18–24.
- 日比野友亮・田口智也・岩田一夫・古橋龍星. 2019. 宮崎県大淀川水系から得られたオヤニラミ属魚類コウライオヤニラミ. *Nature of Kagoshima* 45, 243–248.
- 日比野友亮・田口智也・国松翔太. 2024. 2017 年に宮崎県大淀川水系で確認されたオヤニラミ属魚類に関する追補. *Ichthy, Natural History of Fishes of Japan* 47, 1–25.
- Kim, I.-S. and Park, J.-Y. 2002. *Freshwater fishes of Korea*. Kyo-Hak Publishing, Seoul. 467 pp.
- 宮崎県. コウライオヤニラミに係る宮崎県内水面漁場管理委員会指示について. URL: http://www.pref.miyazaki.lg.jp/documents/90549/90549_20240726134331-1.pdf (閲覧日 2024 年 12 月 9 日).
- 宮崎県. 外来生物「コウライオヤニラミ」について. URL: <https://www.pref.miyazaki.lg.jp/shizen/kurashi/aigo/kouraioyanirami.html> (閲覧日 2025 年 6 月 19 日)
- Nakajima, J. and Suzawa, Y. 2016. *Cobitis sakahoko*, a new species of spined loach (Cypriniformes: Cobitidae) from southern Kyushu Island. *Ichthyological research* 63 (1), 68–78. doi.org/10.1007/s10228-015-0476-5
- Tsuji, S., Doi, H., Hibino, Y., Shibata, N. and Watanabe, K. 2024. Rapid assessment of invasion front and biological impact of the invasive fish *Coreoperca herzi* using quantitative eDNA metabarcoding. *Biological Invasions* 26, 3107–3123. doi: 10.1007/s10530-024-03364-9
- 内田恵太郎. 1935. かうらいおやにらみの生活史. *動物学雑誌* 47 (559), 257–275.
- 環境省. 2020. 環境省版レッドリスト 2020. URL: <https://www.env.go.jp/content/900515981.pdf> (閲覧日 2025 年 3 月 3 日)
- 環境省生物多様性センター 淡水魚分布調査 (2023 年度環境 DNA 調査における国外外来種結果 中間報告) URL: https://ikilog.biodic.go.jp/Investigation?invReq=detail&eventremarks_id=355&group_id=1 (閲覧日 2024 年 12 月 9 日).

環境省生物多様性センター 利根川水系における外来生物コウライオヤニラミの確認について URL: [利根川水系における外来生物コウライオヤニラミの確認について](#) (閲覧日 2025年6月9日) .

特定外来生物被害防止基本方針の被害の判定の考え方との整合

	選定の前提		被害の判定					
	明治元年以降に導入されたと考えるのが妥当	識別が容易な大きさ及び形態を有し、種の同定に特別な機器が不要	在来生物の捕食	在来生物との競合による在来生物の駆逐	生態系基盤の損壊	交雑による遺伝的かく乱	人の生命・身体に係る被害	農林水産業に係る被害
ブルーギル属	ロングイヤースンフィッシュが2022年に、パンプキンシードサンフィッシュが2024年に屋外で確認	○	海外での事例あり。国内でも同属のブルーギルの事例あり。	海外での事例あり。国内でも同属のブルーギルの事例あり。				
マーレーコッド	○	○	おそれあり。	おそれあり。				
ゴールデンパーチ	○	○	おそれあり。	おそれあり。				
オヤニラミ属	コウライオヤニラミとナンエツオヤニラミが2017年に屋外で確認	○	国内の事例あり。	国内の事例あり。				