

## 前回専門委員会での各委員からの意見等に対する修正点について

### 1. 答申案に係る対応等

前回委員会における指摘・意見等	対 応
①答申案の文章表現について、同じことを繰り返す等説明している箇所があるので、わかりやすく精査すること。(高橋委員)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特別域についての表現を修正 利根川（委員会資料 5 p4）、鬼怒川（同 p6）、渡良瀬川（同 p12）、荒川（同 p17）</li> <li>・特別域指定の考え方の保護水面に係る表現を修正。（資料 5 p26）</li> </ul> →上記該当ページのアンダーライン箇所を参照
②河川等の特別域の指定ができなかった背景として、産卵情報等の不足が原因として考えられるので、今後の課題にそのことを挙げておくべき。(谷田委員)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・答申案の「3. 今後の課題」の該当箇所に追記。</li> </ul> →委員会資料 5 p23～24（アンダーライン箇所を参照）
③地球温暖化の産卵等の影響は、湖沼のみならず、海域にも考えられないか検討いただきたい。(須藤委員)	

### 2. 説明資料に係る対応等

前回委員会における指摘・意見等	対 応
①「特別域の検討にあたって今後調査すべき事項の整理」の検討手順フローについて、ヒアリング情報は産卵場等を特定する重要な手順として位置づけるべきではないか。(高橋委員)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・検討手順フローの中で、ヒアリング情報は上位に位置づけ整理した。</li> </ul> →別紙 1 参照
②利根川における検討対象種の選定にあたって、海産魚がたまたま出現するものは除外するということであるが、汽水域・河口部に幼魚期に生息している魚介類は、そこで生活しているものが多いような気がする。例えばクサフグ等も汽水域で産卵して、そこで生活していると思われるので、確認いただきたい。(高橋委員)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・御指摘のクサフグについては、生活史において汽水・海水域をまたがって生活する種であることから、その他の同様な魚と同じに、利根川での検討対象種から除外している。なお、クサフグの産卵場は、内湾の岸辺が主とする文献もある（出典「山溪カラー名鑑日本の海水魚」（山と溪谷社・岡村収、尼岡邦夫編・1997年））。</li> </ul> →別紙 2 参照

### 3. ダム貯水池に係る全亜鉛データの測定結果を踏まえた対応

#### (1) 経緯・対応

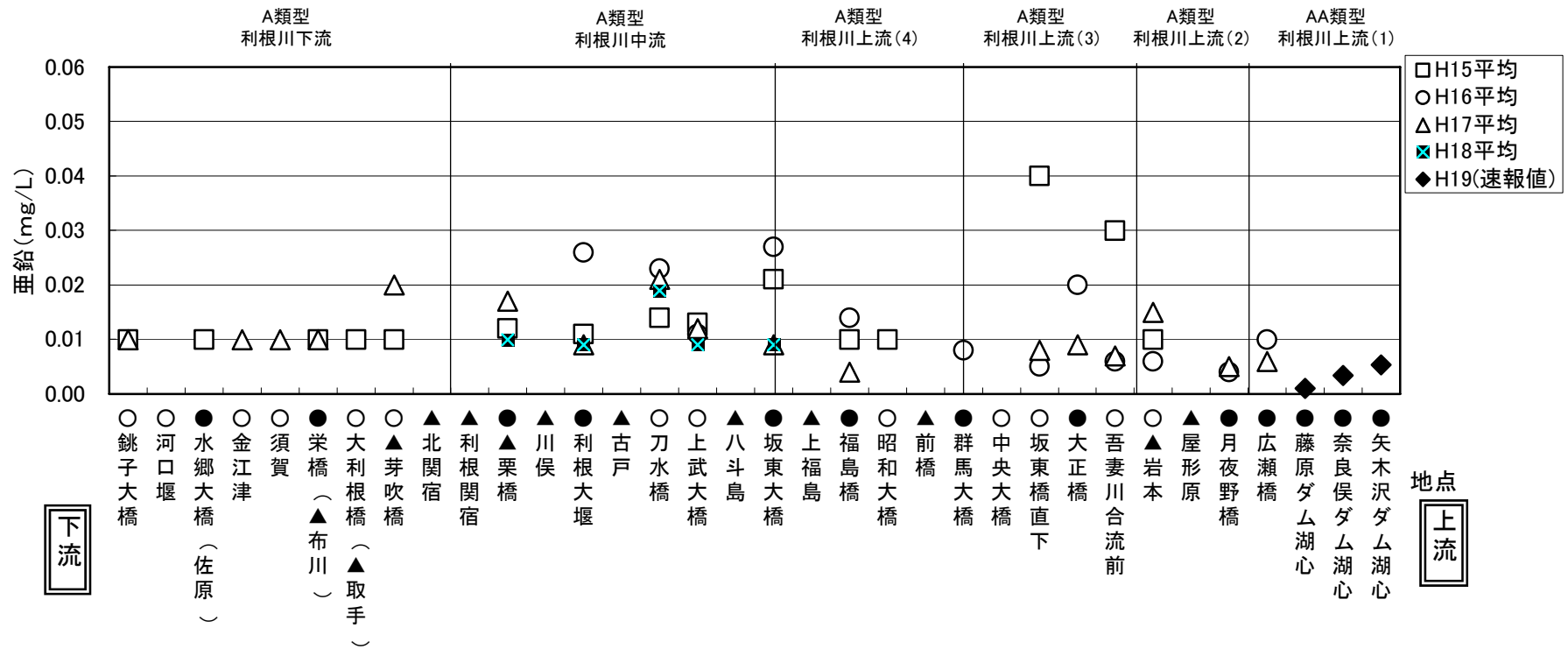
前回の専門委員会時に全亜鉛の測定結果の情報が不足していた4ダム貯水池について、国土交通省から下記(2)のとおり全亜鉛の水質データを入手した。

この測定結果により、各ダム貯水池における全亜鉛の水質について、いずれも環境基準以下を満足していることを確認した。その後、専門委員会委員長の了解を得て、パブリックコメントの手続きに入った。

#### (2) 測定結果

- ① 藤原ダム貯水池 0.001mg/l
- ② 川治ダム貯水池 0.012mg/l
- ③ 川俣ダム貯水池 0.008mg/l
- ④ 二瀬ダム貯水池 0.005mg/l

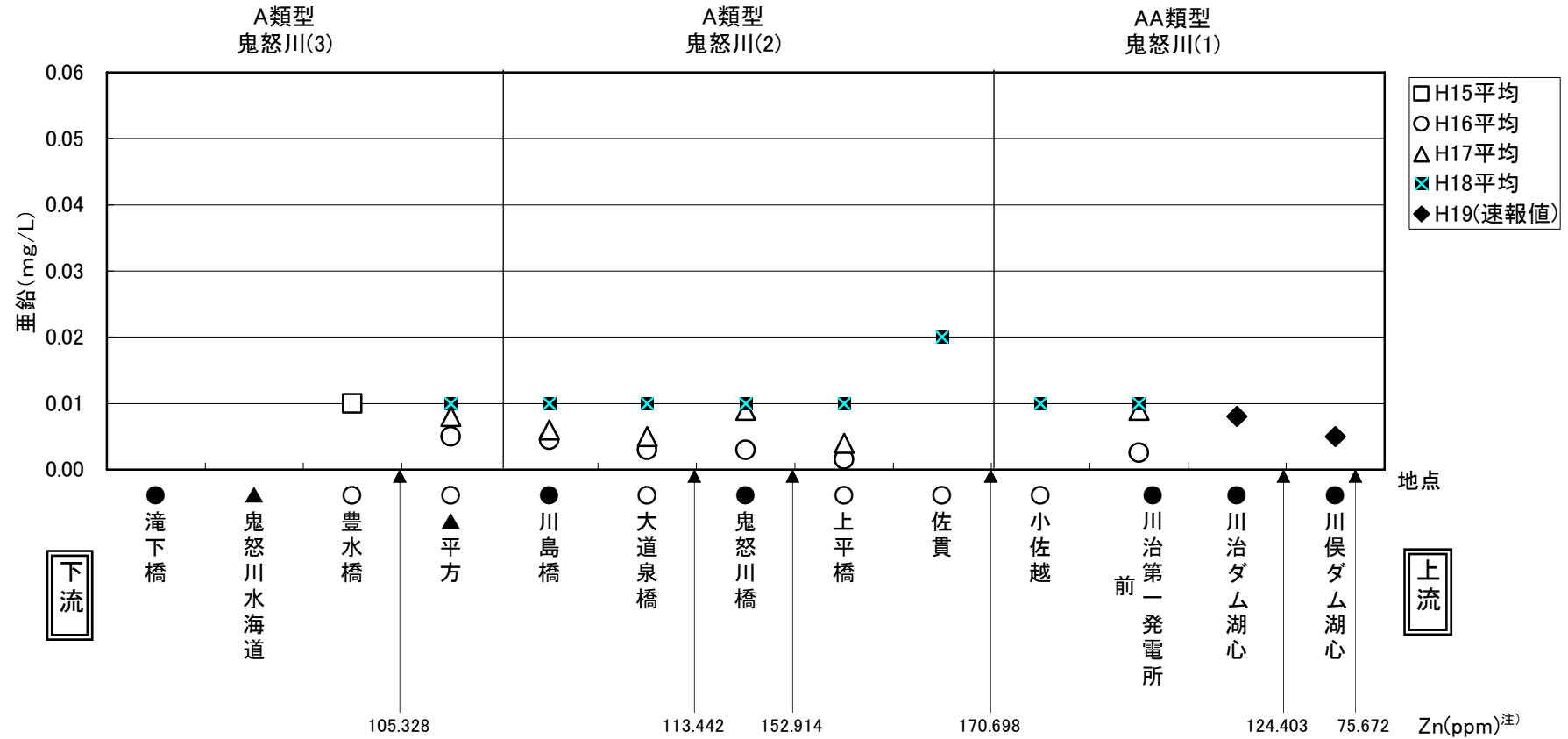
※全亜鉛の基準値 0.03mg/l



地点：環境基準点(●)・補助点(○)・流量測定点(▲)  
 ※年度平均値が<0.01、<0.03(定量下限値未満)の地点については、0.01及び0.03とみなしてプロットした。また、定量下限値が<0.05の地点のデータは除外した。  
 ※矢木沢、奈良俣ダム湖心の値は、H19(5~12月)の速報値である。  
 また、藤原ダム湖心の値はH20年2月の速報値である。

出典：公共用水域の水質測定結果

図1.5 亜鉛の水質縦断分布



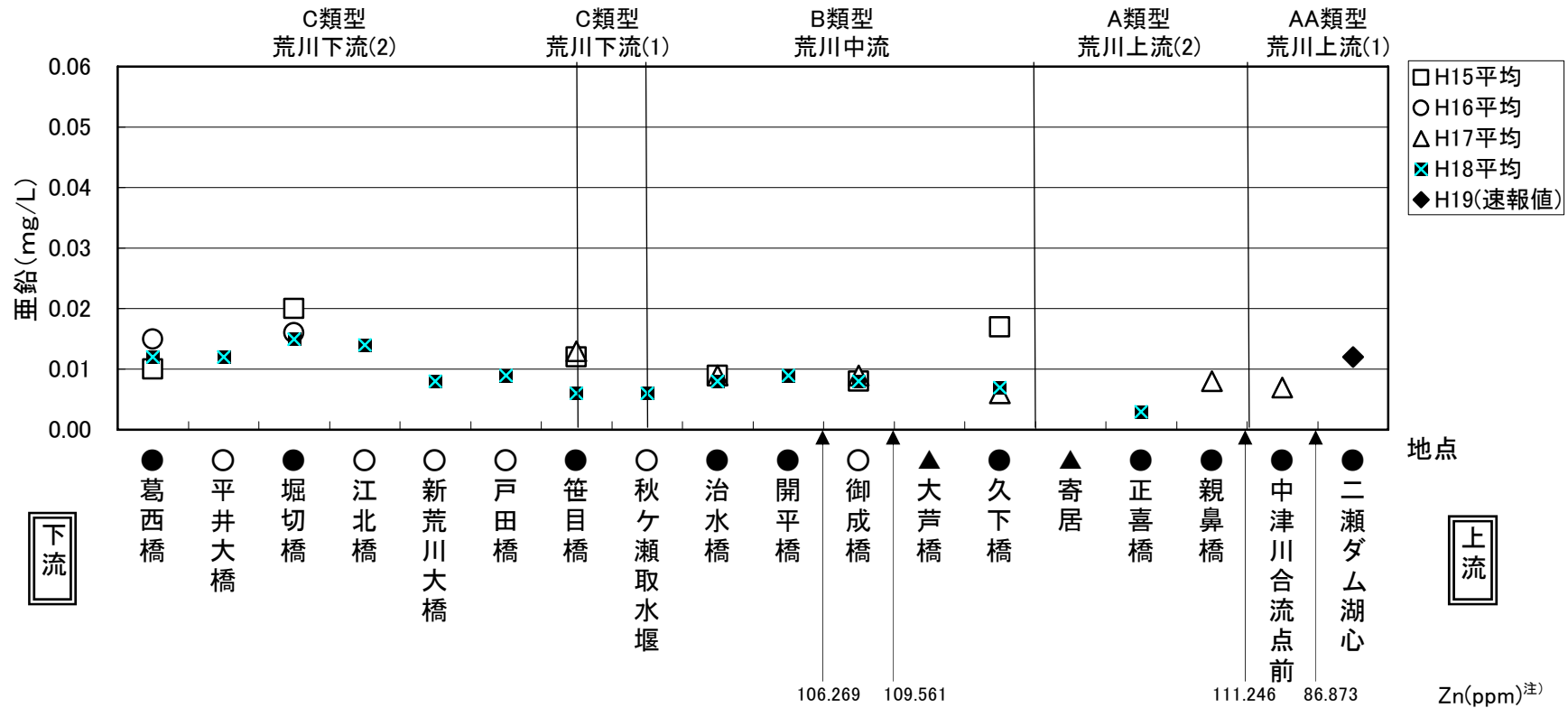
地点：環境基準点(●)・補助点(○)・流量測定点(▲)  
 ※年度平均値が<0.01、<0.03(定量下限値未満)の地点については、0.01及び0.03とみなしてプロットした。また、定量下限値が<0.05の地点のデータは除外した。

※川俣、川治ダム湖心の値は、H20年2月の速報値である。

注)地球化学図による底質の亜鉛濃度

出典：公共用水域の水質測定結果

図2. 5 亜鉛の水質縦断分布



地点：環境基準点(●)・補助点(○)・流量測定点(▲)  
 ※年度平均値が<0.01、<0.03(定量下限値未滿)の地点については、0.01及び0.03とみなしてプロットした。また、定量下限値が<0.05の地点のデータは除外した。  
 ※二瀬ダム湖心の値は、H20年2月の速報値である。  
 注)地球化学図による底質の亜鉛濃度

出典：公共用水域の水質測定結果

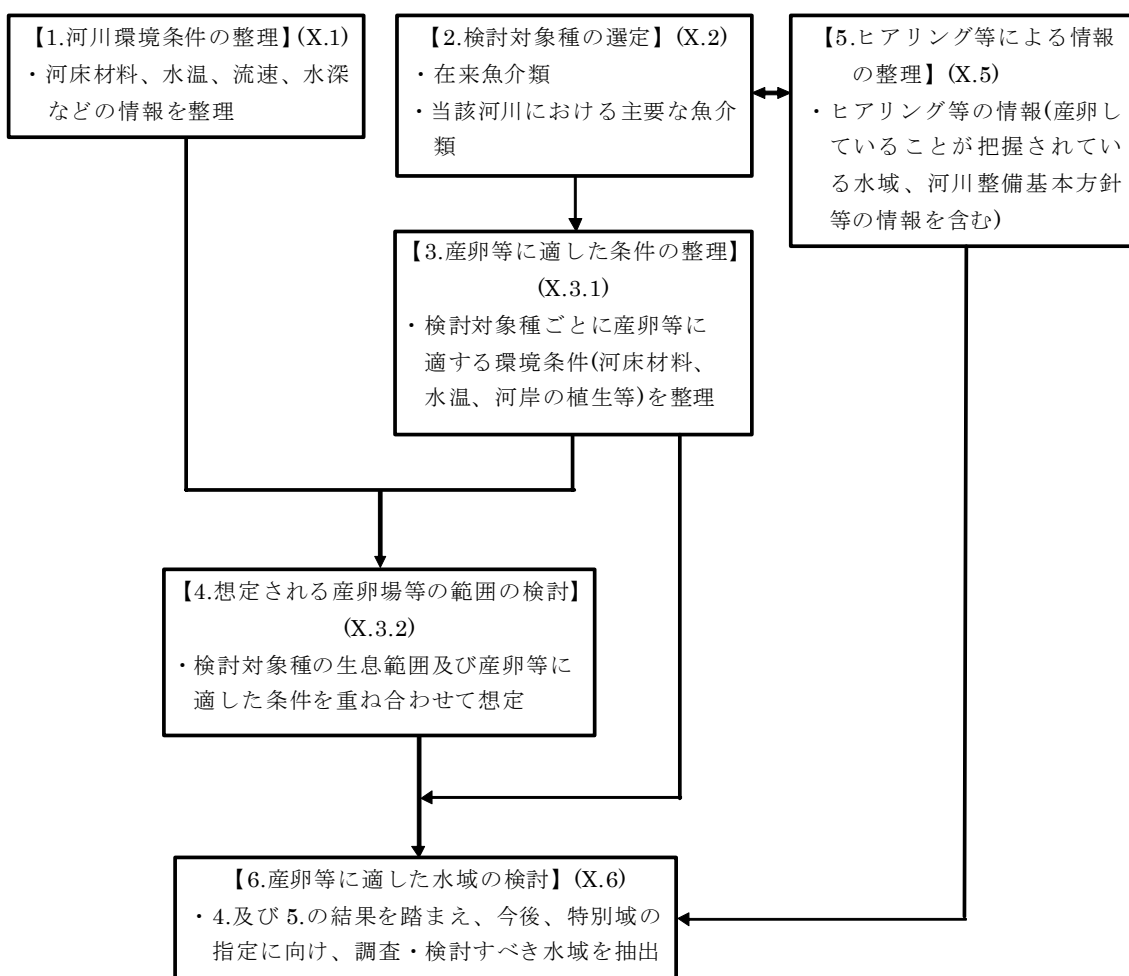
図8. 5 亜鉛の水質縦断分布

## 検討対象水域（利根川水系、荒川水系）における 特別域の検討にあたって今後調査すべき事項の整理

### 1. 河川における産卵等に適した水域の整理

ここでは、「③河床材料、水温、流速、水深等が当該魚類の産卵場として適した条件にあり、今後ともその条件が保たれる見込みのある水域で、漁業関係者やNPOあるいは行政等により産卵等の実態が把握されている水域」から、特別域に指定すべき水域を調査、検討する際の絞り込みの手法を整理する。

検討手順を図 1.1 に示す。



X: 各河川の章番号を表す。

図 1.1 検討手順

## 2. 利根川における産卵等に適した水域の整理

## 2.1 河川環境条件の整理

利根川における産卵等に適した水域を検討するにあたって、河床材料、水温などを特に重要な条件として整理した。

## 2.2 検討対象種の選定

1.2 の条件を踏まえ、利根川における産卵等に適した水域の検討対象種を選定した。

## (1) 在来魚介類

河川水辺の国勢調査等によると、利根川全体で 77 種類の魚介類が確認されている。このうち出現が偶発的であると考えられ汽水・海水性魚介類、汽水・海水域をまたがって生活するものや本来利根川に生息しない外来種（国外・国内）については検討対象外とした。その結果、利根川における在来魚介類として 30 種類が選定された（表 2.1）。

表 2.1 利根川における在来魚介類

分類	種名	生活型分類	在来種 外来種 の分類	利根川における 在来魚介類	分類	種名	生活型分類	在来種 外来種 の分類	利根川における 在来魚介類	
魚類	アカエイ	汽水・海水	—	—	魚類	コトヒキ	汽水・海水	—	—	
	カライワシ	汽水・海水	—	—		シマイサキ	汽水・海水	—	—	
	ウナギ	回遊	在来	●		ブルーギル	淡水	外来	—	
	マアナゴ	汽水・海水	—	—		オオクチバス(ブラックバス)	淡水	外来	—	
	サツバ	汽水・海水	—	—		コクチバス	淡水	外来	—	
	コノシロ	汽水・海水	—	—		ギンガメアジ	汽水・海水	—	—	
	カタクチワシ	汽水・海水	—	—		ヒイラギ	汽水・海水	—	—	
	コイ	淡水	在来	●		クロサギ	汽水・海水	—	—	
	ゲンゴロウブナ	淡水	外来	—		ニベ	汽水・海水	—	—	
	ギンブナ	淡水	在来	●		ボラ	汽水・海水	—	—	
	タイリクバラタナゴ	淡水	外来	—		セスジボラ	汽水・海水	—	—	
	ハクレン	淡水	外来	—		メナダ	汽水・海水	—	—	
	ワタカ	淡水	外来	—		アカウオ	汽水・海水	—	—	
	ハス	淡水	外来	—		ウキゴリ	淡水 回遊	在来	●	
	オイカワ	淡水	在来	●		ジュズカケハゼ	淡水	在来	●	
	マルタ	回遊	在来	●		マハゼ	汽水・海水	—	—	
	ウグイ	淡水 回遊	在来	●		アシシロハゼ	汽水・海水	—	—	
	モツゴ	淡水	在来	●		ヒメハゼ	汽水・海水	—	—	
	ビワヒガイ	淡水	外来	—		アベハゼ	汽水・海水	—	—	
	タモロコ	淡水	在来	●		トウヨシノボリ	淡水 回遊	在来	●	
	カマツカ	淡水	在来	●		カワヨシノボリ	淡水	在来	●	
	ツチフキ	淡水	外来	—		アカオビシマハゼ	汽水・海水	—	—	
	ニゴイ	淡水	在来	●		シモフリシマハゼ	汽水・海水	—	—	
	イトモロコ	淡水	外来	—		ヌマチチブ	淡水 回遊	在来	●	
	スゴモロコ	淡水	外来	—		タチウオ	汽水・海水	—	—	
	ドジョウ	淡水	在来	●		カムルチー	淡水	外来	—	
	シマドジョウ	淡水	在来	●		クサフグ	汽水・海水	—	—	
	アメリカナマス	淡水	外来	—		甲殻類	テナガエビ	淡水 回遊	在来	●
	ギバチ	淡水	在来	●		モクズガニ	回遊	在来	●	
	ナマス	淡水	在来	●		貝類	ヒロクチカノコガイ	汽水・海水	—	—
	ワカサギ	淡水 回遊	在来	●		ヒメタニシ	淡水	在来	●	
	アユ	淡水 回遊	在来	●		カワグチツボ	汽水・海水	—	—	
	イシカワシラウオ	汽水・海水	—	—		ヤマトシジミ	汽水	在来	●	
ニジマス	淡水	外来	—							
サケ	回遊	在来	●							
ヤマメ	淡水	在来	●							
ニッコウイワナ	淡水 回遊	在来	●							
トウゴロウイワシ <sup>1)</sup>	淡水	外来	—							
カダヤシ	淡水	外来	—							
クルマサヨリ	淡水	在来	●							
ヨウジウオ	汽水・海水	—	—							
マゴチ	汽水・海水	—	—							
カジカ	淡水	在来	●							
スズキ	汽水・海水	—	—							

- 参考文献
- ・内水面漁場環境・利用実態調査報告書 魚のすみやすい川への設計指針(案)(全国内水面漁業協同組合連合会, 1987)
  - ・山溪カラー名鑑日本の淡水魚(川那部浩哉・水野信彦・細谷和海編, 2001)
  - ・川の生物図鑑(リバーフロント整備センター, 1996)
  - ・日本産淡水貝類図鑑②汽水域を含む全国の淡水貝類(増田修・内山りゅう, 1996)

1) トウゴロウイワシが奈良俣ダム内で確認されているが、海水魚であるためこの場所での生息は考えられない。したがって日本各地で放流が行われているトウゴロウイワシ科の「ペヘレイ」として扱った。

2) 「○○の一種」のように種名が明らかではないものは検討対象から除外した。