

石倉かごに入る「うなぎ」



かく が
ニホンウナギの隠れ処づくりのために

令和6年3月

全国内水面漁業協同組合連合会

はじめに

全国内水面漁業協同組合連合会では、平成28年度から水産庁補助事業「ウナギ生息環境改善支援事業」に取り組み、ニホンウナギ資源を保護するための隠れ処づくりとして、ポリエステル等の網カゴに石を詰めた構造物（石倉カゴ増殖礁）を河川に設置して、その効果を検証するモニタリングを、巻末に記載した本会傘下の19府県の内水面漁連と内水面漁業協同組合、九州大学と実施してきました。ウナギ生息環境改善支援事業の成果をまとめたものが本マニュアルです。

本マニュアルをきっかけに、石倉カゴ増殖礁を活用したウナギの生息環境改善の取組が普及することを期待するとともに、河川管理者等に対し、石倉カゴ増殖礁の効果や河川環境改善の重要性への理解を促進する際の参考としていただければ幸いです。

目次

1	目的	3
2	ウナギ生息環境改善支援事業の概要	4
	コラム① ニホンウナギとは？	6
3	ニホンウナギの隠れ処づくり	7
4	ニホンウナギの隠れ処を利用する生き物と ウナギ生息環境改善支援事業の成果	11
5	まとめ～普及に向けて～	13
	コラム② 石倉カゴ増殖礁の効果検証	14

1 目的

近年、ニホンウナギの稚魚（シラスウナギ）の採捕量は低水準にあり（図1）、平成26年6月には国際自然保護連合（IUCN）のレッドリストに絶滅危惧IB類として掲載されました。シラスウナギの採捕量の減少要因の一つとして、生息環境の悪化等が挙げられており、ニホンウナギの資源を守るための対策を講じることが急務になりました。

このような中、ニホンウナギの生息環境改善に向けた国内の取組として、ポリエステル製の網カゴに石を詰めた構造物（石倉カゴ増殖礁）を河川湖沼に設置することで、ニホンウナギやその餌となる生物が集まることがわかってきました。石倉カゴ増殖礁の設置を全国に広げることで、隠れ処や餌場が確保され、ニホンウナギ資源の保全に貢献できると考えています。

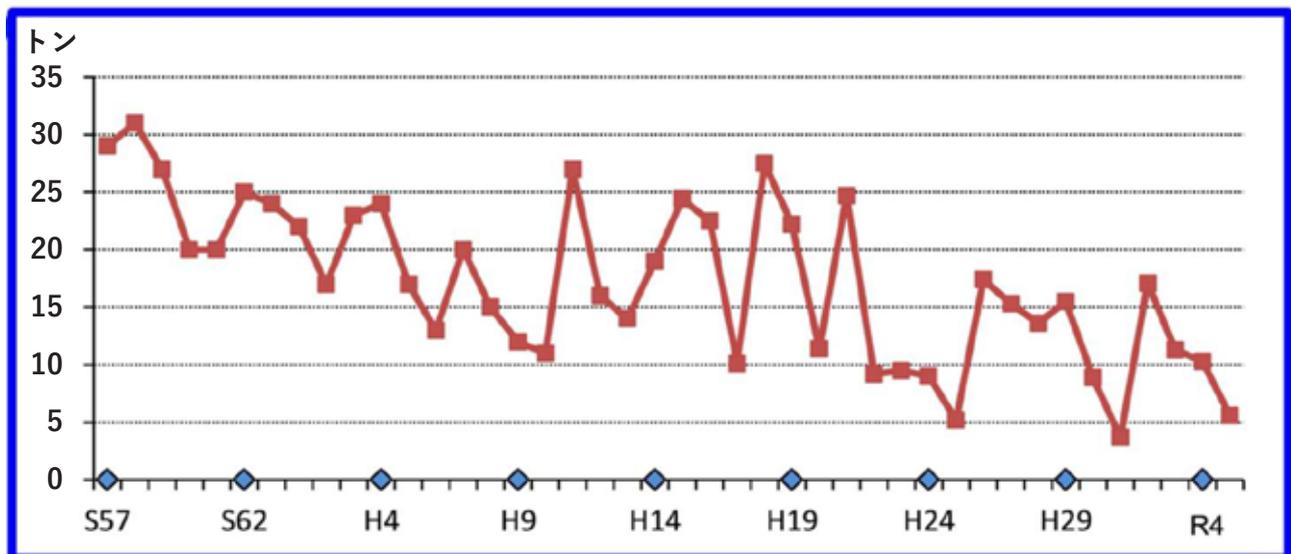
また、河川横断工作物によりニホンウナギの遡上が妨げられている水域に、石倉カゴ増殖礁を応用した簡易魚道を設置することもニホンウナギ資源の保全に貢献できると考えています。

一方、河川や湖沼に「石倉カゴ増殖礁や簡易魚道（以下、「石倉カゴ増殖礁等」という。）」を設置するためには、河川管理者の許可が必要であるため、石倉カゴ増殖礁等を普及させるためにはその効果を検証し、設置条件や石倉カゴ増殖礁等の効果を河川管理者に情報提供する必要があります。

そこで、本会では、ニホンウナギ資源の回復を図るため、河川湖沼におけるニホンウナギの生息環境改善に資する取組を行うことと、その効果を検証することを目的として実施して参りました。

石倉カゴ増殖礁とは？

石倉とは、ウナギを捕る漁法の名称（別の名称で呼ぶ地域もあります）です。石を山に積んで、適当な時期に簀や網で周りを囲い、石を他所に搬出して隠れていたウナギを漁獲するものです。この漁法をヒントに考案されたのが、石倉カゴ増殖礁です。右の写真の矢印で示した石が積まれているのが石倉漁法です。



出典：農林水産省「漁業・養殖業生産統計年報」（昭和32年～平成14年）から抜粋。平成15年以降は水産庁調べ（採捕量は、池入れ量から輸入数量を差し引いて算出。）

図1 シラスウナギの国内採捕量の推移

2 ウナギ生息環境改善支援事業の概要

ニホンウナギの生息環境を改善するため、河川湖沼に隠れ処となる統一した規格の石倉カゴ増殖礁を設置するとともに、その効果をモニタリングによって検証する取組で、平成28年度から実施しています。

平成30年度からは、独自の大きさや構造で設置する自由規格型の設置も進めてきました。

そのほか、石倉カゴの防鳥効果、ニホンウナギが好む石の大きさの検証といった取組みも実施しました（14頁のコラム2を参照）。

① 石倉カゴ増殖礁の設置

Aタイプ（規格統一型）

統一した規格（縦横各1.0m、高さ0.5m）の石倉カゴ増殖礁を10基一組で（図2）、原則として縦一列に並べて設置するものです。これまでに設置した河川湖沼は、次頁の図5のとおりです。本事業では、定期的に石倉に住み着いた生物をモニタリングするため、上流側から3番目、6番目、9番目には、モジ網（生け簀網）を取り付けています。また、水温を経時的に記録するロガーも取り付けています。設置手順は7頁を参照してください。



図2 Aタイプの石倉カゴ増殖礁

モニタリング用のモジ網（水色の部分）を付けた石倉カゴ増殖礁です。モジ網は丸めて、塩ビパイプに収納した状態で設置します。

Bタイプ（自由規格型）

大きさや石を詰めるカゴ部分の材質に規格を定めない石倉カゴ増殖礁（図3）や、石倉等を利用した設置や撤去が容易な魚道を設置するものです。Aタイプで使用しているものと同じ規格の石倉カゴ増殖礁を設置している河川もあります（モニタリングは行わないので、モジ網は取り付けていません）。これまでに設置した河川は、次項の図6のとおりで、設置した石倉カゴ増殖礁は10頁で紹介しています。



図3 Bタイプの例祝子川（宮崎県）

② モニタリングの実施

石倉カゴ増殖礁内の生物を採捕し、ニホンウナギ等の魚類や甲殻類等の種類と個体数と重量を記録しています。28・29年度においては年2回以上実施してきましたが、それぞれの設置場所において適切な時期に実施すれば1回の実施で必要な情報を得ることが可能と判断し、30年度以降はモニタリングの回数は最低1回以上としました。採捕されたニホンウナギは、全長、胴回り、体重を計り、過去のモニタリングでピットタグ（個体識別をするための標識で、固有の番号が記録されたマイクロチップが入っており、専用の機械で読み取ります）を腹腔に入れた個体かをリーダーを使って確認し、ピットタグが確認されなければ、ピットタグを腹腔に入れて再放流しました（図4）。モニタリングの結果は、11頁を参照してください。

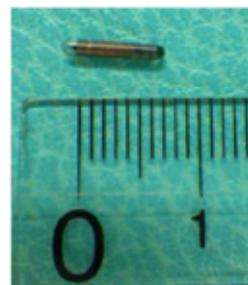


図4 ピットタグ

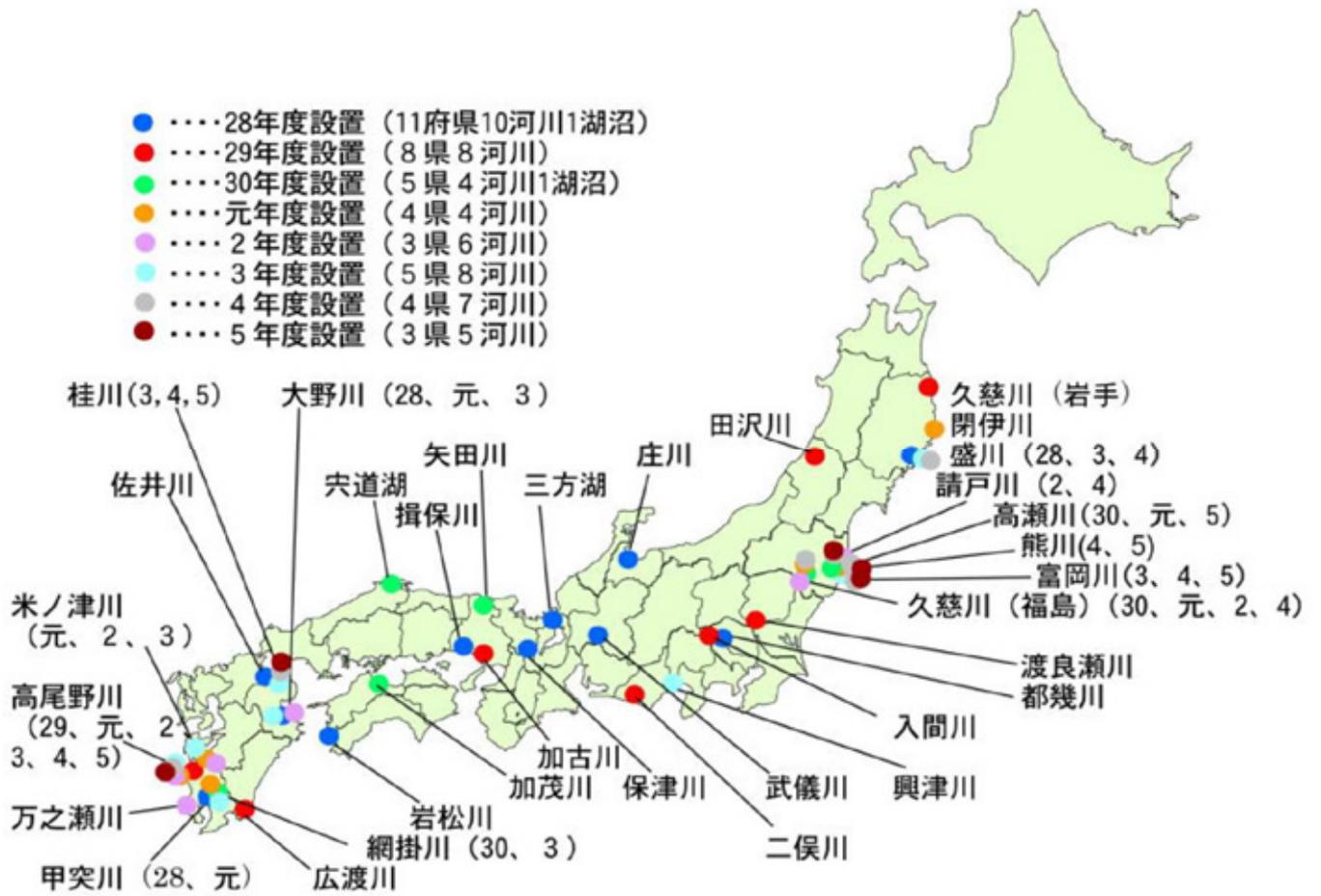


図5 令和5年度までにAタイプの石倉カゴ増殖礁を設置した河川湖沼

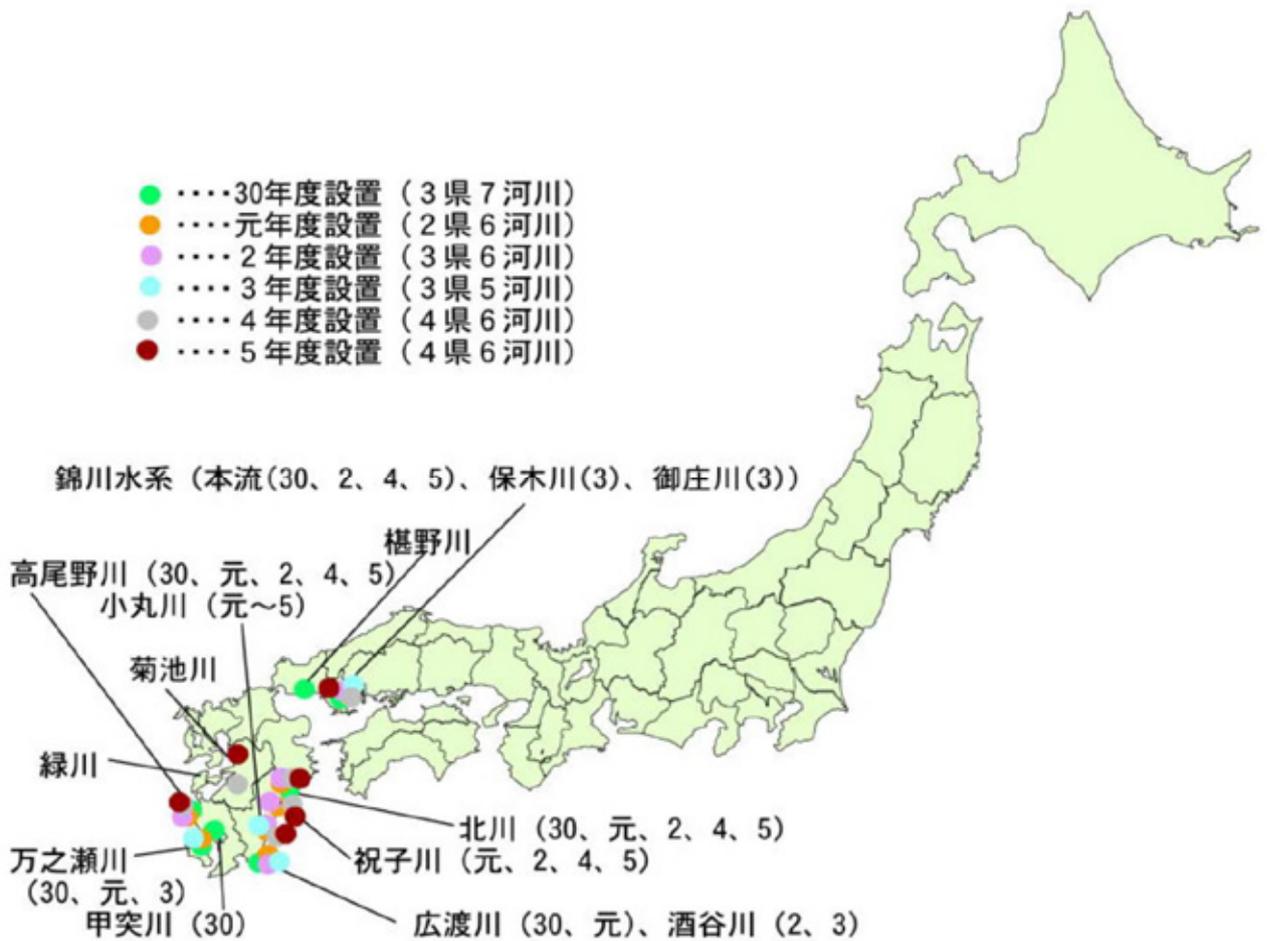


図6 令和5年度までにBタイプの石倉カゴ増殖礁等を設置した河川湖沼

③ 効果検証

石倉カゴ増殖礁を設置することで得られる効果を検証するため、平成29年度から下表の試験等を実施しました。

年度	実施内容
29	同じ河川内で、石倉カゴ増殖礁を設置した場所と未設置の場所に、標識をしたニホンウナギを放流し、放流から1ヶ月後及び4ヶ月後に電気ショッカー等を用いてモニタリングを行いました。
30	2つの飼育池の一方のみに石倉カゴ増殖礁を設置、それぞれの池に個体識別できるように標識をしたニホンウナギを收容し、鳥による食害と生き残りを比較する実験を行いました。
元	飼育池8面の全てに石倉カゴ増殖礁を1基ずつ設置し、うち4基にはニホンウナギが石倉カゴ増殖礁内に入れないようメッシュ網で囲い、個体識別できるように標識したニホンウナギを收容、鳥の飛来や食害を比較する試験を行いました。
2	異なる大きさの石を詰めた石倉カゴ増殖礁を同じ場所に設置し、異なる間隙を利用するニホンウナギの個体数を成長段階別に比較する実験を実施しました。
3	2年度と同様、異なる大きさの石を詰めた石倉カゴ増殖礁を同じ場所に設置し、異なる間隙を利用するニホンウナギの個体数を成長段階別に比較する実験を実施しました。
4	下りウナギ（銀ウナギ）の保全のための石倉カゴ増殖礁の設置適地を解明するため、西郷川の塩分濃度の異なる4地点に石倉カゴ増殖礁を設置してモニタリングを行いました。
5	銀ウナギが好む汽水域の環境を明らかにするため、天然遡上がある河川の上流部、中流部、下流部に石倉カゴ増殖礁を設置して、下りウナギの入り具合を比較しました。

コラム① ニホンウナギとは？

ウナギの仲間はウナギ目ウナギ科ウナギ属に属し、世界中で19種・亜種が知られ、深海魚を起源とすることが示唆されています。

我が国にはニホンウナギ、オオウナギ、ニューギニアウナギ、ウグマウナギの4種が確認されています。私達が食用としているニホンウナギの産卵場は、2008年に水産庁開洋丸が西マリアナ海嶺南部で産卵親魚の採捕に成功し、日本から約2,500km南の太平洋の熱帯海域にあることがつきとめられました。産卵は夏を中心とする時期に行われ、仔魚（レプトケパルス）は北赤道海流と黒潮によって運ばれ、冬を中心とする時期にシラスウナギとなって東アジアに来遊します（図）。**資源減少傾向にあるニホンウナギに対して、私達が手をさしのべることができるのは、漁獲の抑制と生息環境の改善です。**

漁獲抑制については、現在、鹿児島県など主要養鰻県を含む11県において、内水面漁場管理委員会指示等により10月から3～5月までのウナギの採捕禁止を、愛知県など16県において、下りウナギの採捕自粛、再放流など自主的な取り組みを実施しています。

本事業では、生息環境の改善のため、石倉カゴ増殖礁（隠れ処の造成）と石倉カゴ魚道の設置（生息地の拡大）を進めてきました。



ニホンウナギの生活史

3 ニホンウナギの隠れ処づくり

Aタイプ（規格統一型）

統一した規格（縦1m×横1m×高さ0.5m）の石倉カゴ増殖礁10基設置します。そのうち3基をモニタリング用として以下の様な手順で組み立てを行いました（図7）。石倉カゴ増殖礁10基の並び順は図8のとおりで、上流側から5番目の石倉カゴに、水温を経時的に記録するための水温記録計を取り付けています。

なお、設置にあたっては、事前に各府県とも河川管理者に占用許可をとり、設置場所周辺を禁漁とするなどの措置を講じたうえで、作業場所や重機の進路を確保するための草刈りなどを必要に応じて行っています。



石倉カゴ増殖礁一式（①洗掘防止マット及びクッションマット、②モジ網（生け簀網）、③石倉カゴ、④モジ網を格納する塩ビパイプ、⑤孕み防止用などロープ式、⑥結束バンド）



①型枠を組み立てる（写真型枠は鉄製）。



②洗掘防止マットの上に型枠を乗せ、モニタリングで使用するモジ網を型枠に入れる。そこへクッションマットを敷いた石倉カゴを置く。



③石を半分くらい入れたら、孕み防止ロープを十字に取り付ける。



④石倉カゴの上部まで石を入れ、天井部分を被せる。



⑤石倉カゴの天井部分を結束バンドで留める。



⑥型枠を抜く（写真の型枠は木製）。



⑦モジ網を塩ビパイプに格納するためにモジ網を外巻きに巻いていく。



⑧モジ網を巻き終わったら、塩ビパイプに開けたスリットに格納する。

図7 石倉カゴ増殖礁の組立てと設置の手順（1）



⑨モニタリング用石倉カゴ増殖礁の完成。



⑩モニタリング用の3基以外は、洗掘防止マットの上に型枠を乗せ、モジ網は入れずにクッションマットを敷いた石倉カゴを入れる。



⑪あとはモニタリング用の3基と同様に組み立てる。

図7 石倉カゴ増殖礁の組立てと設置の手順(2)

石倉カゴ増殖礁の設置と河川占用許可と禁漁など

【占用許可】

河川や湖沼に石倉カゴ増殖礁を設置するためには、河川管理者（以下、管理者）から占用許可を受けなければなりません（河川法第24条）。まずは管理者に相談し、設置の目的と設置する石倉カゴ増殖礁等の規格等を伝えましょう。許可申請書の手続き方法は、管理者のHPでも確認できることが多く、申請書様式がダウンロードできる場合もあります。申請書には、設置場所の地図や石倉カゴ増殖礁の図面等を添付する必要があります。

なお、許可に際して施工時期等に条件が付与されることがあります。

また、日頃から管理者と意思疎通を良くしておくことも重要です。

管理者がわからない場合は、都道府県や市町村の土木担当部局、漁業協同組合にお問い合わせください。

河川法（抜粋）

（土地の占用の許可）

第二十四条 河川区域内の土地（河川管理者以外の者がその権原に基づき管理する土地を除く。以下次条において同じ。）を占用しようとする者は、国土交通省令で定めるところにより、河川管理者の許可を受けなければならない。

【禁漁や自粛など】

石倉カゴ増殖礁は、ウナギを捕る漁法から考案されたものですので、都道府県によっては、この漁法が内水面漁業調整規則の適用を受ける場合があります。漁業権者以外の方が設置するときは、河川の占用許可とは別に知事の特別採捕許可が必要になることがありますので、都道府県の水産部局や漁業協同組合に相談してください。

石倉カゴ増殖礁を設置する目的は、ニホンウナギの保護です。石倉カゴ増殖礁及びその周辺において水産動植物の採捕が行われないう、禁漁や自粛の措置を講ずることが望ましいと思われます。

ただし、こうした措置は、石倉カゴ増殖礁を設置しようとする河川や湖沼に内水面の漁業協同組合があるかどうか（漁業権の有無）、漁業権があってもニホンウナギは漁業権魚種になっていない場合など、それぞれでできることが異なりますので、都道府県の水産部局や漁業協同組合にお問い合わせください。



禁漁を周知するための看板の例（山口県(錦川)）



⑬重機で吊り上げて河川に設置する。設置は河床の状況や水深を確認しながら行う。河床に凹凸がある場合は重機で均す。



⑭10基の設置が完了した状態。右が上流側で、上流から見て3番目、6番目、9番目にモジ網付きの石倉カゴ増殖礁を設置します。

図7 石倉カゴ増殖礁の組立てと設置の手順(3)

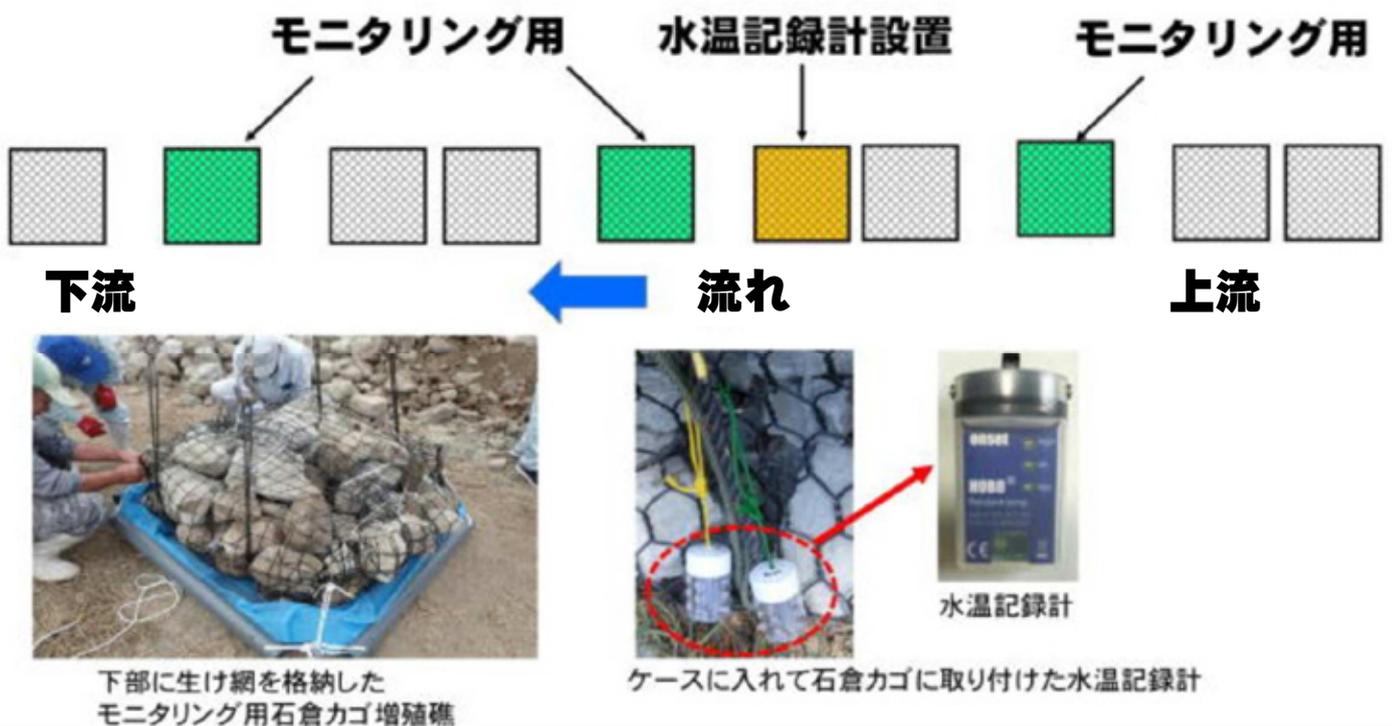


図8 石倉カゴ増殖礁の配列と水温計の取付位置

Bタイプ（自由規格型）

大きさや石を詰める構造物の材質は、設置河川によって様々です。大きさは、幅1m×長さ1mのものから、幅1.2m×長さ43.9mのものまであり、カゴの材質もポリエステル、鋳鉄、亜鉛引き鉄線などが用いられています。

また、万之瀬川（鹿児島県）では、石倉カゴを応用した簡易な魚道を設置しています。



錦川（山口県）



小丸川（宮崎県）



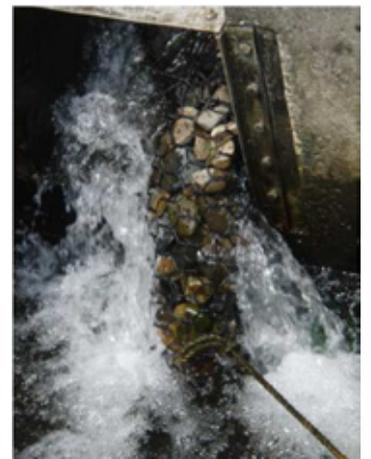
緑川（熊本県）



北川（宮崎県）



広渡川（宮崎県）



万之瀬川（鹿児島県）

図9 Bタイプの石倉カゴ増殖礁の設置例

4 ニホンウナギの隠れ処を利用する生き物とウナギ 生息環境改善支援事業の成果

平成28年度から令和4年度までに、32水系49地点の河川・湖沼でモニタリングを実施しました。

●ニホンウナギ以外の生き物

種レベルまで同定されたものだけでも、少なくとも9綱33目78科135属188種の生き物が、石倉カゴ増殖礁によって採集されました。頻繁に採集されたのは、石の隙間を利用する習性のある魚類・甲殻類でした(図10)。なかでもモクズガニやテナガエビ類は、内水面の重要な水産動物であり、ニホンウナギの餌生物としても知られています。

また、地域によっては、絶滅危惧種も頻繁に採集されました(図11)。

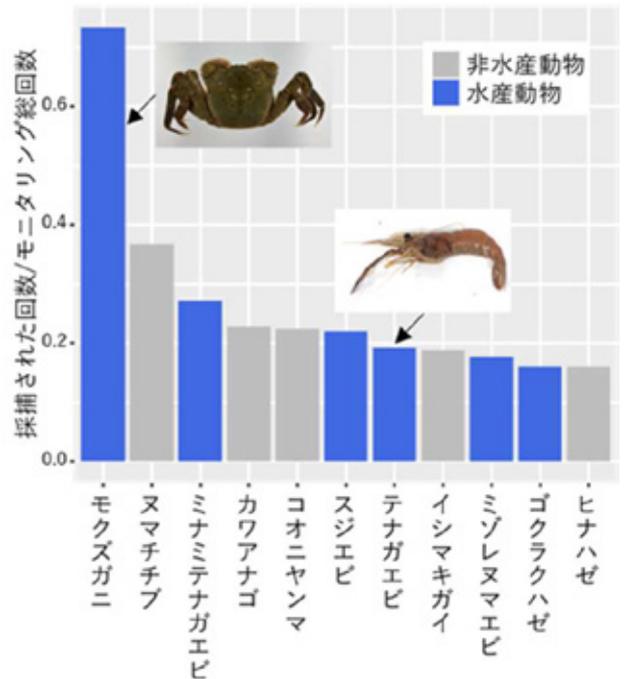


図10 全設置場所における全モニタリング結果を合算した際に採集頻度が高かった生物種

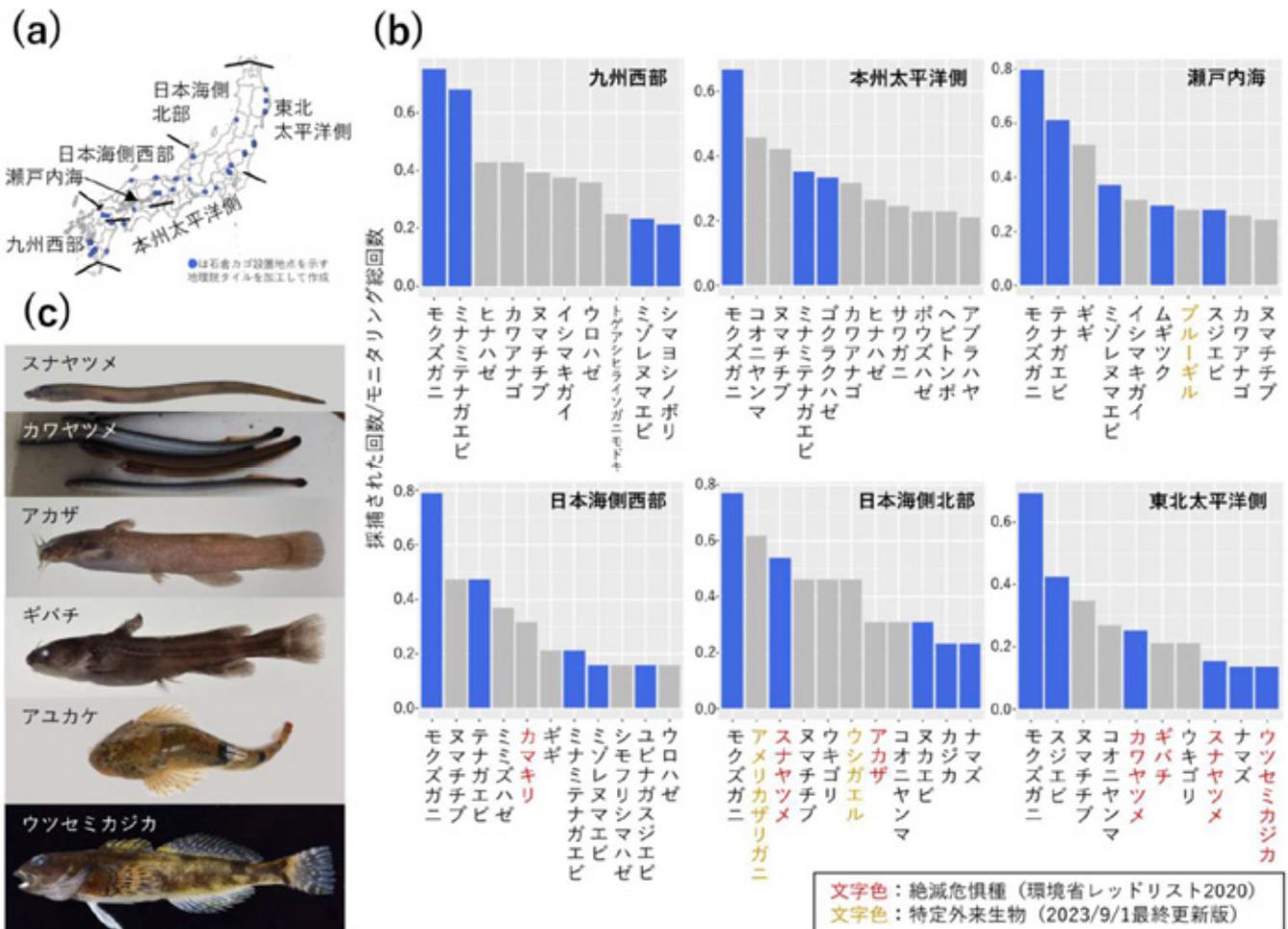


図11 今回用いた地域区分 (a) と地域ごとの採集頻度が高かった生物種 (b)、採集頻度が高かった生物種のうち絶滅危惧種の写真 (c)

●ニホンウナギ

令和4年度までに、全長45 mmから874 mmの範囲（平均400 mm）の約2200個体が採集されました。発育ステージについては、大半を黄ウナギが占めるものの、シラスウナギ（図12）やクロコ、銀ウナギ（産卵場に向かうために準備の整ったウナギ）といった河川で見られるすべての発育ステージの個体が採集されました。

一部の個体は、過去に採集・標識放流された後、複数回にわたって再捕獲され、再捕獲回数が4回に上る個体もありました。また、黄ウナギ初期（Y1）や黄ウナギ後期（Y2）のステージで標識放流された後、銀ウナギ初期（S1）となって再捕獲された個体もありました（図13）。これらの事例は、**黄ウナギから銀ウナギに変態するまでの中・長期的な餌場や捕食者からの隠れ処として、石倉カゴ増殖礁が機能する可能性を示唆しています。**再捕獲された他の個体の

記録についても、野外におけるニホンウナギの成長や栄養状態を示す貴重なデータとして、ニホンウナギの保全に向けた活動に活用されることが大いに期待されます。

また、設置場所ごとの採集個体数に関する解析の結果、採集個体数は太平洋側の比較的南方の地域で多いことが分かりました（図14）。これは、シラスウナギの来遊量が多い地域と一致します。さらに、シラスウナギの供給源である河口から遠い場所ほど個体数は減少する傾向がみられました。具体的には、河口から約20 km以上離れると、石倉カゴ増殖礁1基あたりの採集個体数が1個体を下回ると予測されました。これらの結果から、**太平洋側の河川を中心に、一定以上の遡上量が期待される下流部から隠れ処の造成を始め、周辺地域や上流方向へと取り組みを広めることが保全方策として効果的であることが示されました。**



図12 シラスウナギ

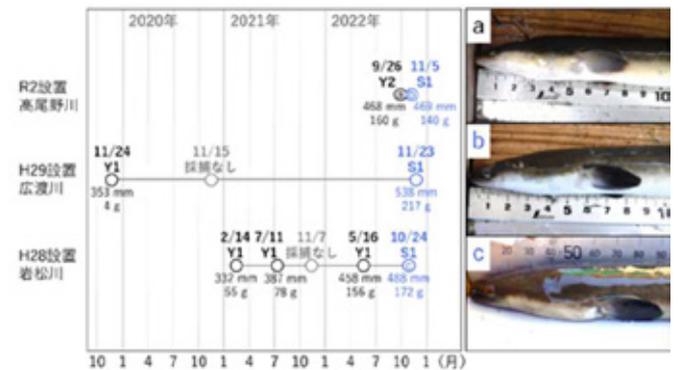


図13 令和4年度に再捕獲された銀ウナギ3個体の事例

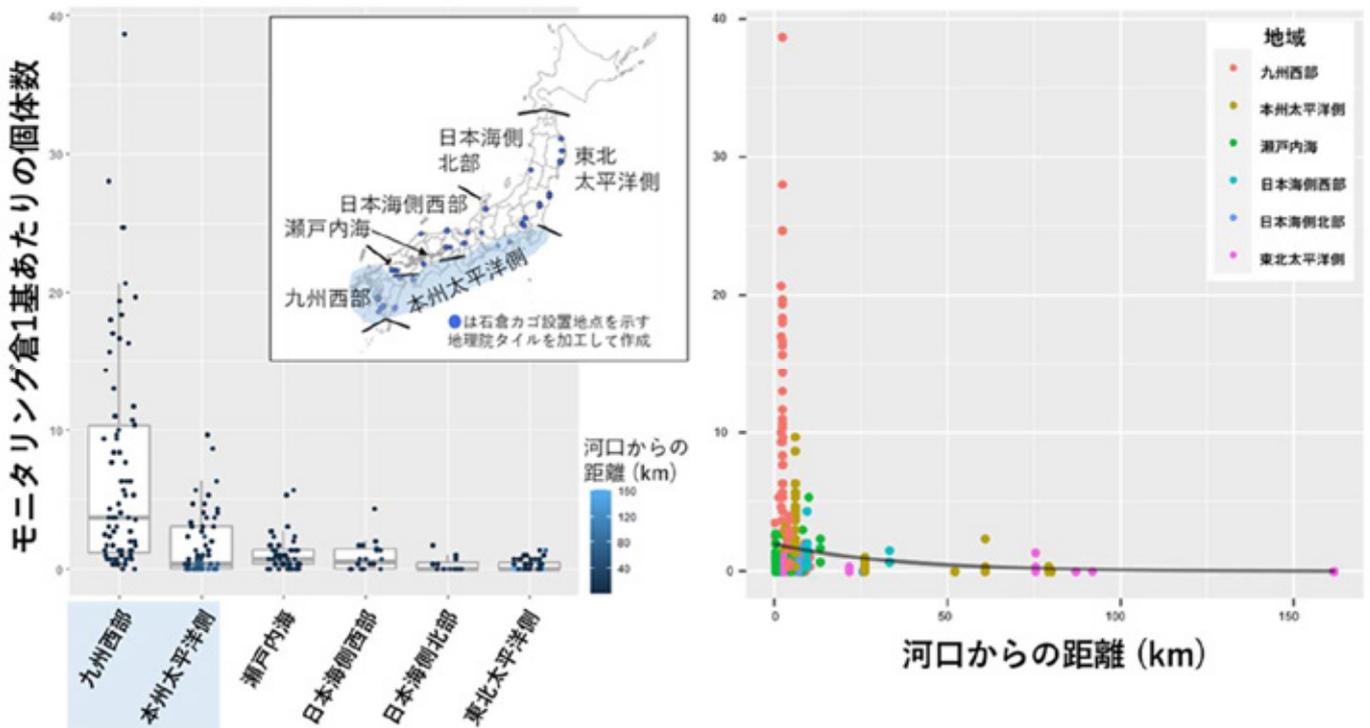


図14 個体数と地域及び河口からの距離の関係

5 まとめ～普及に向けて～

●成果のまとめ

平成28年度から令和5年度の8年にわたるウナギ生息環境改善支援事業の一環として実施してきた石倉カゴ増殖礁のモニタリングと、効果検証のための試験等から得られた成果や知見を以下に挙げます。

- ① 石倉カゴ増殖礁のモニタリングで、2,200個体以上のニホンウナギが確認され、特に本種の生息量が多いとされる九州や四国等の低緯度地域で採捕個体が多かった。
- ② 河口から近い設置場所で、より多くのニホンウナギが確認されており、河口から遠くなるほど確認されにくい。
- ③ 同一の設置場所でもモニタリングごとの採捕個体数のバラツキが大きかった。
- ④ モクズガニやエビ類、ハゼ科魚類をはじめ、多くの底生動物も石倉カゴ増殖礁から確認されており、これら底生動物の隠れ処としても機能していた。
- ⑤ カワヤツメやカマキリ等の絶滅危惧種も確認されていて、これらの保護にも寄与していると考えられる。
- ⑥ 捕食者からの隠れ処となり、鳥による食害を防止する効果が認められた。
- ⑦ 小型個体、大型個体（28cm以上）とも、小さな間隙が数多く存在する石倉カゴを選好し、銀ウナギは黄ウナギより大きな間隙の石倉カゴを選好することが明らかになった。
- ⑧ モニタリングには、地元の学童のほか、大学や水産高校の教員や学生が参加している事例があり、学習の場としても活用できる。
- ⑨ 石倉カゴ増殖礁の設置やモニタリングの様子を、地元メディアが取り上げてくれることで、国民に周知が図られる。

●隠れ処を造成する意義

治水上の施策である護岸の整備、河川工作物の設置、岩の除去、利水のための取水による流量の減少等により、ニホンウナギの遡上が阻害されたり、隠れ処となる石の間隙が消失しています。その結果、かつては汽水域から河川の上流域、用水路から水田まで幅広く生息いたニホンウナギの生息環境が減少しています。

そのため、ニホンウナギの生息環境を改善する取組が必要であり、その一環として、石を詰めた構造物の設置による隠れ処や餌料生物の供給源の確保のほか、簡易魚道の設置によって遡上を促し、ニホンウナギが利用できる水域を拡大させるような取り組みが必要と考えています。

また、「成果のまとめ」で挙げたとおり、**石倉カゴ増殖礁はウナギの隠れ処となるだけでなく、様々な生物の住処となるなど、かつての自然豊かな河川に近づけるための、多岐にわたる効果が期待されます。**



石倉カゴ増殖礁が利用できないと鳥に食べられてしまいます。



石倉カゴ増殖礁ではモクズガニがたくさん確認されています。



テナガエビ、ナマズや希少なタナゴ類などもたくさん確認されています。

コラム② 石倉カゴ増殖礁の効果検証

「石倉カゴ増殖礁」の機能として以下の3つをあげることができます。

1つ目は魚食性鳥類からの保護です。現在、我が国の内水面漁業に大きな打撃を与えているのは、カワウ、サギ類など鳥類による漁業被害です。石倉カゴ増殖礁の防鳥効果を検証するため、鹿児島県水産技術開発センターの屋外池にニホンウナギを放し、飛来するアオサギの行動を観察したところ、**石倉カゴが隠れ処となり、鳥類による捕食から身を守ることが明らかになりました。**

2つ目は、河川汽水域に設置した石倉カゴ増殖礁のモニタリングより、石倉カゴを高頻度で利用しているウナギの栄養状態は、利用頻度が低い個体と比較して良いことが明らかになりました。ウナギは淡水域や汽水域で銀化変態を開始し、一定期間汽水域に留まって変態を進行し、外洋の産卵場へと旅立ちます。したがって、汽水域に石倉増殖礁を設置することは、下りウナギの保護に効果的と考えられます。しかし、変態に適した塩分環境はどこなのかについては、今後さらに調査研究が必要です。

3つ目は河川環境学習の教材として優れていることです。鹿児島県、愛知県、岐阜県の小中学校では環境学習の教材として授業に使用されています。川に入り、石を運び、網を引き上げて天然のウナギに初めて触れた経験が、将来、地元の河川に思いを馳せるきっかけとなることが期待されます。

多くの内水面漁業協同組合の漁師さんから、ウナギはかつての豊かな川や湖沼を取り戻す最初で最後の魚だとお聞きしており、河川の汽水域から上流域、さらに湖沼や田んぼまで、内水面の水域を幅広く利用する魚の象徴として認知されていると感じました。外洋で産卵し、沿岸域や川で成長するウナギを守ることは、河口域を含む川全体の環境を守ることに繋がります。ウナギは河川・湖沼で5年から十数年かけて成長し、産卵回遊に旅立ちます。したがって、本種の資源回復には長期間の継続的な取り組みが必要です。

●造成の適地は？

沿岸域から河川の上流、用水路や水田にわたる、かつてのニホンウナギの生息域を復活することが理想ですが、まずは、**護岸化や河床の平坦化で隠れ処が少ない場所のうち、シラス・クロコと下リウナギにとって重要な汽水域において実施するのが望ましいと考えています。**本事業で実施した汽水域における設置適地の検証では、汽水域での施策を優先することの根拠と考えていた「海に下るニホンウナギが、塩分に順応するため汽水域上流部に滞留する」という仮説を実証するには至りませんでした。その一方で、石倉カゴ増殖礁が3箇所以上設置されている河川では、**河口から近いほど確認されたニホンウナギの個体数が多いという結果が得られました。**

多くの河川では、ニホンウナギが上れる魚道のない横断工作物など、遡上を妨げる要因があります。そのため、隠れ処の造成を汽水域の下流部から上流に向かって進めていくことは、理にかなっているのでしょうか。

また、河川横断工作物により**遡上が困難な場所に、安価で設置と撤去が容易な簡易魚道を設置するなど、上流に向かうニホンウナギを増やす取り組みが並行して行われることも重要です。**

なお、石倉カゴ増殖礁の設置をはじめとする、ニホンウナギ資源を守るための取組は、内水面の漁業資源としてニホンウナギの利用を図りながら進めていくことが不可欠です。



隠れ処の造成や、内水面漁場環境の保全など様々な施策の実施でニホンウナギ資源を守り、永続的な利用が図れる未来にしよう！

この冊子は、令和6年4月以降に全国内水面漁業協同組合連合会のホームページに掲載する予定です。

ウナギ生息環境改善支援事業を実施した府県漁連

岩手県内水面漁業協同組合連合会
山形県内水面漁業協同組合連合会
福島県内水面漁業協同組合連合会
栃木県漁業協同組合連合会
埼玉県漁業協同組合連合会
富山県内水面漁業協同組合連合会
福井県内水面漁業協同組合連合会
岐阜県漁業協同組合連合会
静岡県内水面漁業協同組合連合会
京都府内水面漁業協同組合連合会

兵庫県内水面漁業協同組合連合会
島根県内水面漁業協同組合連合会
山口県内水面漁業協同組合連合会
愛媛県内水面漁業協同組合連合会
福岡県内水面漁業協同組合連合会
熊本県内水面漁業協同組合連合会
大分県内水面漁業協同組合連合会
宮崎県内水面漁業協同組合連合会
鹿児島県内水面漁業協同組合連合会

ウナギ生息環境改善支援事業を実施した漁協

盛川漁業協同組合
久慈川漁業協同組合
閉伊川漁業協同組合
赤川漁業協同組合
室原川高瀬川漁業協同組合
熊川漁業協同組合
富岡川漁業協同組合
久慈川第一漁業協同組合
渡良瀬漁業協同組合
入間漁業協同組合
武蔵漁業協同組合
庄川沿岸漁業協同組合連合会
鳥浜漁業協同組合
美山漁業協同組合
天竜川漁業協同組合
興津川漁業協同組合
保津川漁業協同組合
揖保川漁業協同組合
加古川漁業協同組合
矢田川漁業協同組合

宍道湖漁業協同組合
錦川漁業協同組合
榎野川漁業協同組合
岩松川漁業協同組合
加茂川漁業協同組合
岩岳川漁業協同組合
緑川漁業協同組合
菊池川漁業協同組合
大野川漁業協同組合
桂川漁業協同組合
北川漁業協同組合
祝子川漁業協同組合
小丸川漁業協同組合
日南広渡川漁業協同組合
広瀬川漁業協同組合
高尾野内水面漁業協同組合
川辺広瀬川漁業協同組合
甲突川漁業協同組合
網掛川漁業協同組合

【専門家】

望岡 典隆	九州大学大学院農学研究院資源生物科学部門 特任教授
稲田 善和	九州・水生生物研究所 所長
桐生 透	元山梨県水産技術センター特別研究員
滑川 幸男	本会副会長（千葉県内水面漁連会長）
渡部 完	本会副会長（兵庫県内水面漁連会長）