

令和 7 年 9 月 24 日  
水管理・国土保全局河川環境課

## ダム湖が生き物の“新しいすみか”に ～河川水辺の国勢調査 34 年間の成果を分析～

平成 2 年度から「河川水辺の国勢調査」を実施しています。  
初の試みとして、最新（令和 5 年度）の調査結果をこれまでのデータとあわせて分析し、特徴をとりまとめました。  
今回の分析により、ダムの整備によって出現したダム湖において、新たな生き物の生息環境が創出され、継続的に利用されていることが分かりました。一方で、外来生物の影響等も明らかになりました。

- 国土交通省では、河川環境の整備と保全を適切に推進するため、河川・ダムにおける生物相を定期的、継続的、統一的に把握することを目的として、平成 2 年（1990 年）度より「河川水辺の国勢調査」を実施しています。

本調査は、全国一級水系の国管理区間の河川、及び国・水資源機構管理のダムを主な対象としており、これまでの 34 年間にダムでは約 1200 調査を実施\*しています。

\*河川調査結果の分析は 5 月に公表済。[https://www.mlit.go.jp/report/press/mizukokudo04\\_hh\\_000266.html](https://www.mlit.go.jp/report/press/mizukokudo04_hh_000266.html)

- これまでの調査結果から生物相の変化傾向を分析し、特徴をとりまとめました。

**ダムは生き物の「新しいすみか」に**

ダム湖の出現によって創出された開放水面は、魚を主食とする「ミサゴ」などの狩り場として利用されています。ダム周辺でミサゴが**営巣する事例も確認**されています。

ダムが新たな生息・繁殖の場として利用されているといえます。



ミサゴ  
(環境省レッドデータブック  
準絶滅危惧種)

**広がる外来生物の影響**

特定外来生物「コクチバス」の分布域及び個体数の拡大傾向が見られました。ダムで確認される**外来魚の種類も増加傾向**でした。

外来生物の影響がダムに広がりつつあるといえます。

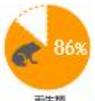


コクチバス  
(特定外来生物指定)

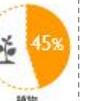
**ダムとその周辺に広がる、生き物のすみか**

最新調査では、「日本産野生生物目録」等に掲載されている動植物の**約4～8割が確認**\*されました。\*魚類・産生動物・動植物プランクトンは対象外

ダム整備後、ダム周辺が多様な生き物のすみかとなっていることが明らかになりました。





とりまとめ（抜粋）

- 分析結果の詳細については別紙をご参照ください。
- 引き続き経年的な分析を行い、ダム及び河川の環境管理に活かしてまいります。  
\* 令和 5 年度の調査結果の概要については、河川環境データベースをご覧ください。

<https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/mizukokudam/download/R05.htm>

<問合せ先>

水管理・国土保全局 河川環境課 鶴田、安達

TEL : 03-5253-8111（内線 35434、35444）、03-5253-8447（直通）



国や水資源機構が管理するダムでは、「河川水辺の国勢調査」を通じて、ダムやその周辺に暮らす多様な動植物の姿を記録し続けています。  
 最新の調査結果を、これまでの調査データとあわせて分析したところ、**ダムが新たな生き物のすみかとなっていることや、外来生物の影響が広がっていることなど、さまざまな変化が明らかになりました。**

### ダムは生き物の「新しいすみか」に

ダム湖の出現によって創出された開放水面は、魚を主食とする「**ミサゴ**」などの狩り場として利用されています。ダム周辺でミサゴが**営巣する事例も確認**されています。

ダムが新たな生息・繁殖の場として利用されているといえます。



ミサゴ  
(環境省レッドデータブック  
準絶滅危惧種)

### 広がる外来生物の影響

特定外来生物「**コクチバス**」の分布域及び**個体数の拡大**傾向が見られました。ダムで確認される**外来魚の種類も増加**傾向でした。

外来生物の影響がダムに広がりつつあるといえます。

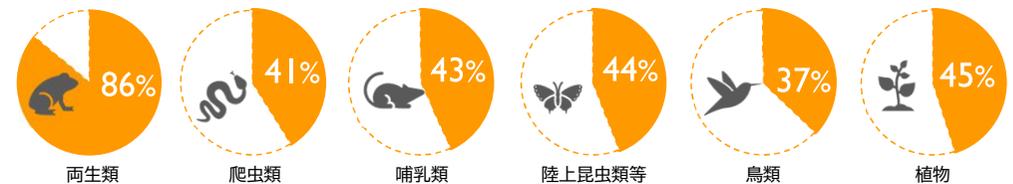


コクチバス  
(特定外来生物指定)

### ダムとその周辺に広がる、生き物のすみか

最新調査では、「日本産野生生物目録」等に掲載されている動植物の**約4～8割が確認**※されました。※魚類・底生動物・動植物プランクトンは対象外

ダム整備後、ダム周辺が多様な生き物のすみかとなっていることが明らかになりました。



ダムに暮らす生き物たちを定期的、継続的、統一的に調べることで、ダムの適切な管理に役立てることができます  
 今後も調査を通じて、自然の変化や社会との関わりを科学的に捉え、持続可能なダム管理に活かしていきます

- 国土交通省では、河川環境の整備と保全を適切に推進するため、河川及びダムにおける生物相を定期的、継続的、統一的に把握することを目的として、平成2年(1990年)度より「河川水辺の国勢調査」として生物調査等を実施しています
- 本調査は、国及び水資源機構管理ダム(R5時点で129ダム)を対象としており、これまでの**34年間で約1200調査を実施**し、ダム及びダム湖周辺における生物相の基礎データを体系的に取得してきました

ダム湖の出現によってできた広い水面は、魚を主食とするミサゴの狩り場として利用されています。近年では、ダム周辺を繁殖の場として利用するミサゴも増えていることがわかりました。

ミサゴは、魚を主食とするタカの仲間の猛禽類で、海岸や川、湖沼などで魚を捕らえて暮らしています。環境省のレッドリストでは「準絶滅危惧種」に指定されており、個体数の減少が危惧されています。

令和5年度は、調査対象13ダムのうち、大渡ダムなど12ダムで確認されました。

近年、繁殖期におけるミサゴの確認が増加しています。1995年以前に完成したダムの調査結果では、時間の経過とともに繁殖期の記録が多くなってきていることがわかりました。また、ダム周辺でミサゴが営巣する事例も確認されています。

狩り場と営巣地が近接するダムは、ミサゴにとってすみやすい環境になっていると考えられます。



ダム湖でイワナを捕まえたミサゴ (津軽ダム R5. 5. 31)



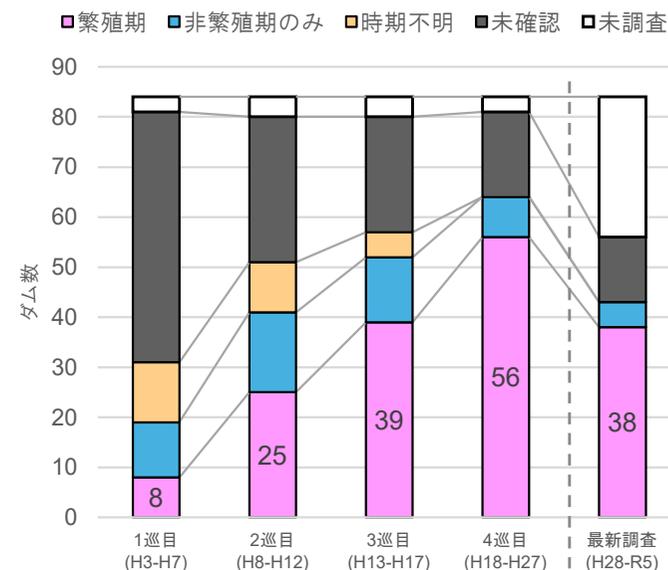
ミサゴの営巣状況 (人口巣) (中筋川ダム H26)



ミサゴの営巣状況 (七ヶ宿ダム R4)

月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
繁殖サイクル	非繁殖期	求愛期	造巣期	抱卵期	巣内育雛期	巣外育雛期	巣外育雛期	非繁殖期	非繁殖期	非繁殖期	非繁殖期	非繁殖期

ミサゴの繁殖サイクル



ミサゴの時期別確認状況 (1995年以前に竣工した84ダムを対象)

ダム湖の出現によって生まれた広い水面は、鳥類を捕食するハヤブサの狩り場としても利用されています。  
**ダム堤体や周辺の崖地では、ハヤブサの繁殖も確認**されるようになりました。

ハヤブサは、種の保存法に基づく「国内希少野生動植物種」、また環境省レッドリストで「絶滅危惧Ⅱ類」に分類される猛禽類です。ダム周辺での確認例が増加しており、国勢調査の巡目を重ねるごとに確認割合は上昇、**5巡目では58%のダムでハヤブサが確認**されました。

令和5年度は、調査対象13ダムのうち10ダムで確認され、そのうち留萌ダム、十勝ダム、大渡ダムでは**初めての確認**となりました。ダム湖の開けた水面は、他の鳥類を捕食するハヤブサの狩り場となっており、真名川ダム、苫田ダム、柳瀬ダム、八田原ダムなどでは、**ダム堤体周辺の崖地での繁殖も確認**されています。

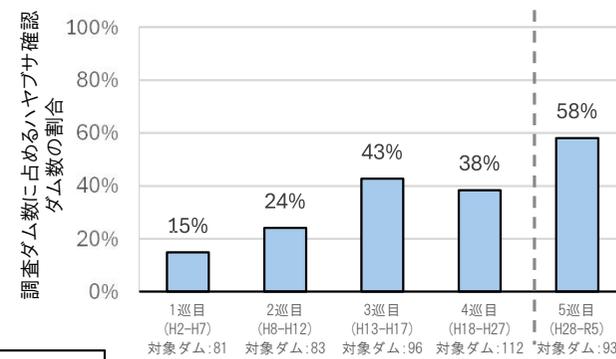
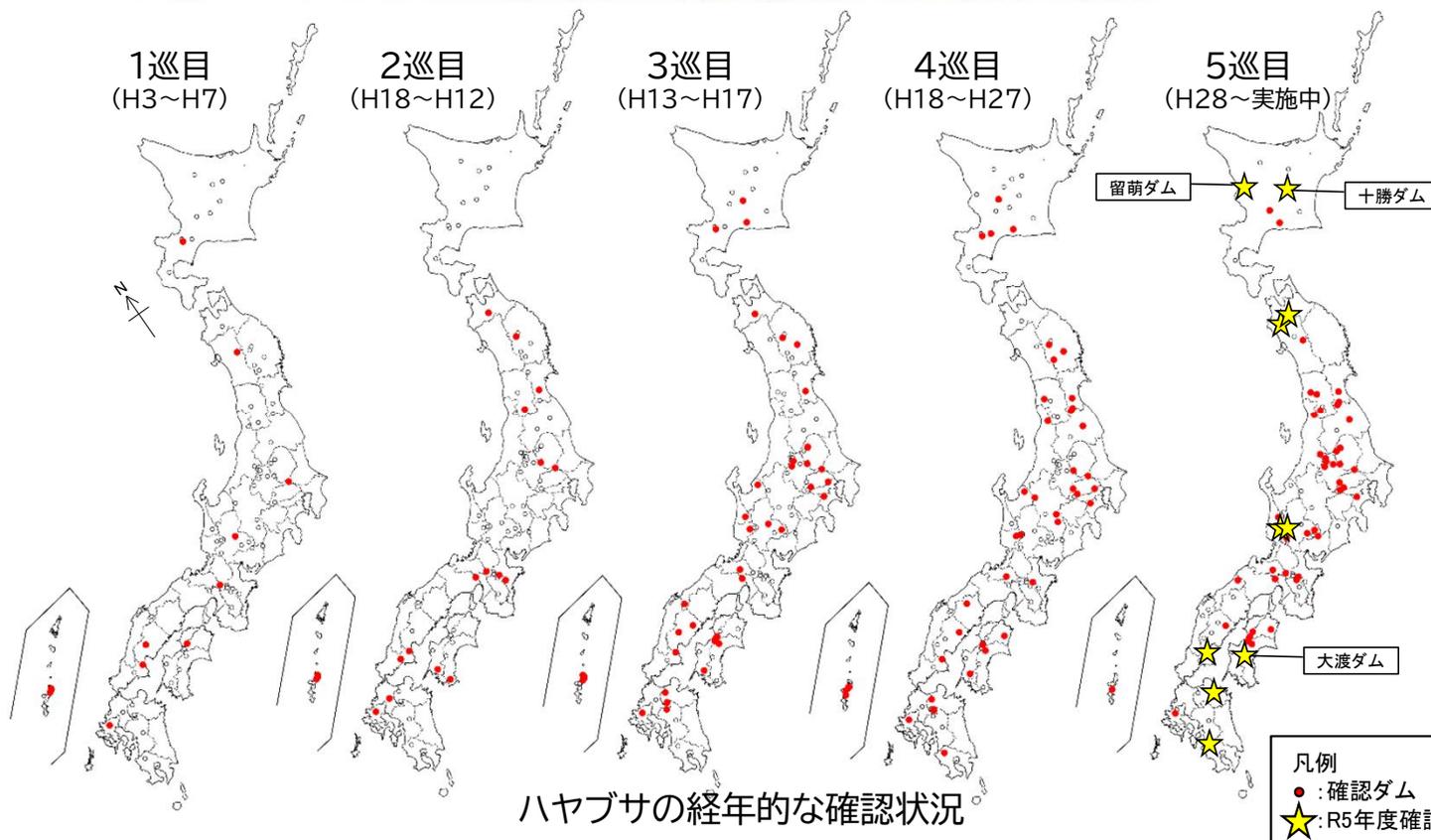
ダムの整備により、**ハヤブサの生息に適した環境が創出された**と考えられます。



ダム近傍の崖地で子育て中のハヤブサ  
 (柳瀬ダム H31.3.8)



ダム堤体で休息するハヤブサ  
 (真名川ダム R1.5.8)



ダム湖は、カモやカイツブリなどの水鳥にとって、新たなすみかになっています。  
 ダム湖の面積は琵琶湖のわずか0.5%ほどですが、そこに**集まる水鳥の数は、琵琶湖の約7割に及んでいます。**

カモの仲間の多くは、冬になると日本各地に渡ってきて、湖や川、海辺などで休んだり、餌をとったりしています。

ダム湖でも、こうしたカモの姿がよく見られています。また、小魚や水生昆虫を食べるカイツブリも、ダムで多く見られています。

平成28年度以降の調査では、ダム湖全体で、カモ類・カイツブリ類あわせて**約48,000羽が確認**されました。一方、琵琶湖(約67,000ha)では、約65,000もの水鳥が越冬しています。ダム湖の水面積は琵琶湖の0.5%※ほどですが、**確認された水鳥の数は琵琶湖の約7割にあたり**ます。  
※H28からR5年度に鳥類調査を実施した126ダムの湛水面積合計は335.6haであり、琵琶湖面積の0.5%に相当



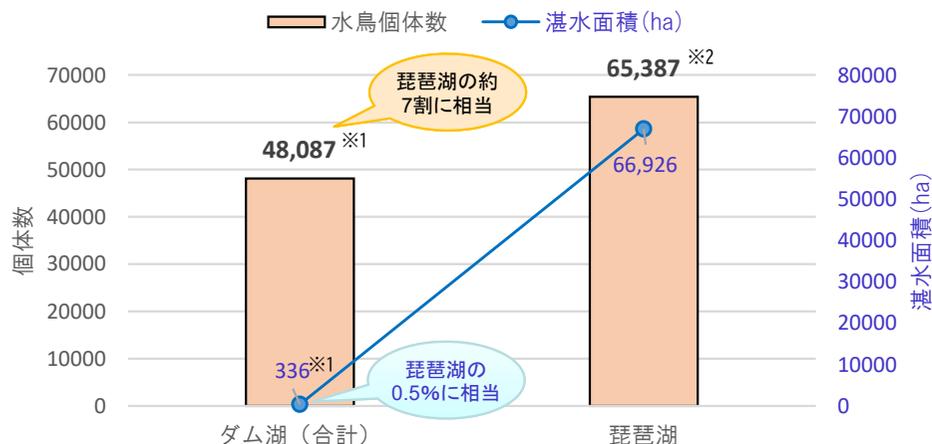
カルガモ (宮ヶ瀬ダム R1.6.13)



カンムリカイツブリ (御所ダム R5.10.6)

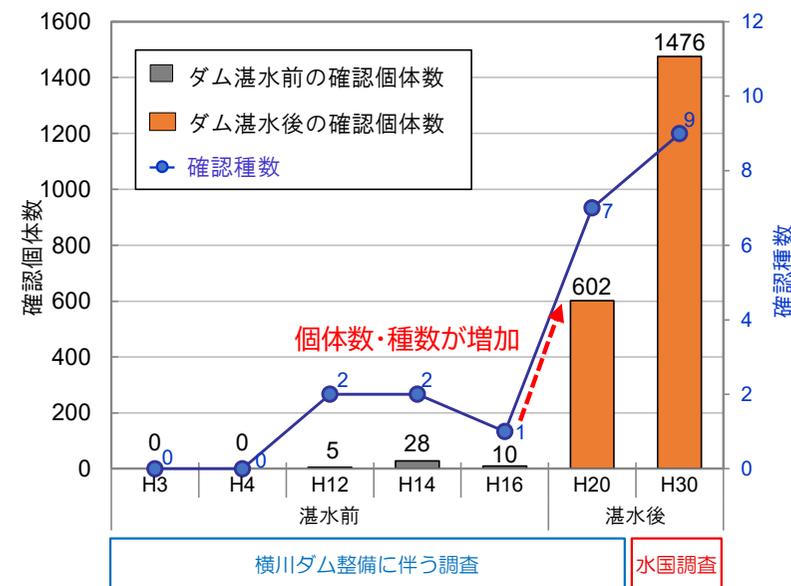
さらに、「河川水辺の国勢調査」と、ダムができる前のデータとあわせて分析することで、生き物の変化をとらえることができます。

例えば横川ダムでは、ダム整備前から水鳥の調査を行っており、**ダム完成後にカモ類やカイツブリ類の個体数や種数が増加**していることがわかりました。



カモ類・カイツブリ類の個体数と湛水面積(ダム湖と琵琶湖の比較)

※1: 5巡目調査、126ダムの合計値  
 ※2: モニタリングサイト1000 (生物多様性センター) ガンカモ類調査結果 2022~2023年冬季調査結果のうち、カモ目、カイツブリ目の個体数データを集計



※「令和4年 横川ダム定期報告書」のデータを元に作成

ダム整備前後のカモ類・カイツブリ類の個体数・種数推移 (横川ダム)

川と海を行き来して暮らす魚は「回遊魚」と呼ばれています。  
アユやサクラマスなどの回遊魚が、**ダム湖を海のように利用**していることがわかりました。

川と海を行き来して暮らす魚は、「回遊魚」と呼ばれます。

その中には、海に出ずに湖で回遊する「陸封(りくふう)」と呼ばれるタイプもあります。琵琶湖のアユや、十和田湖のヒメマスなどが代表例です。

調査では、アユやサクラマスといった回遊魚が、ダム湖やダムへの流入河川を利用して**ダム湖が天然湖沼と同じような環境として回遊魚に利用されている**と言えます。

アユについては、各地で放流が行われており、確認された個体には放流由来のものも含まれると考えられます。

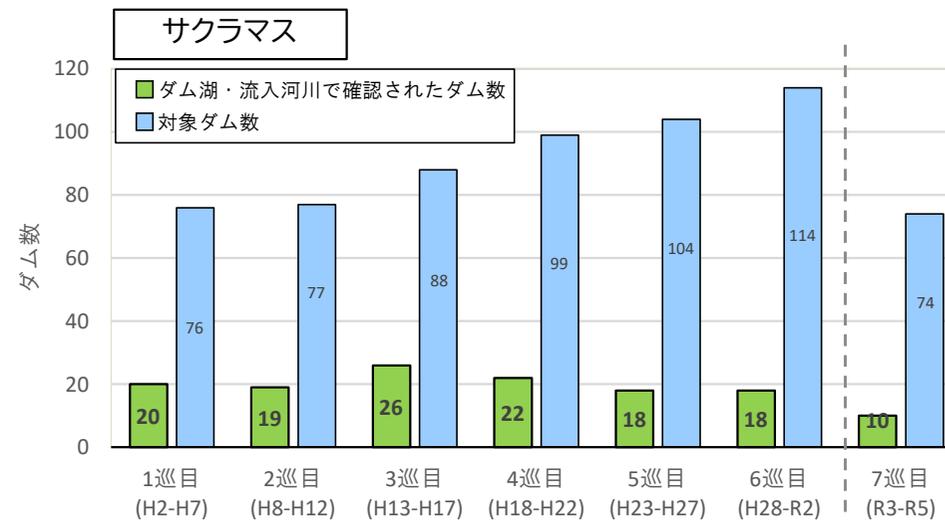
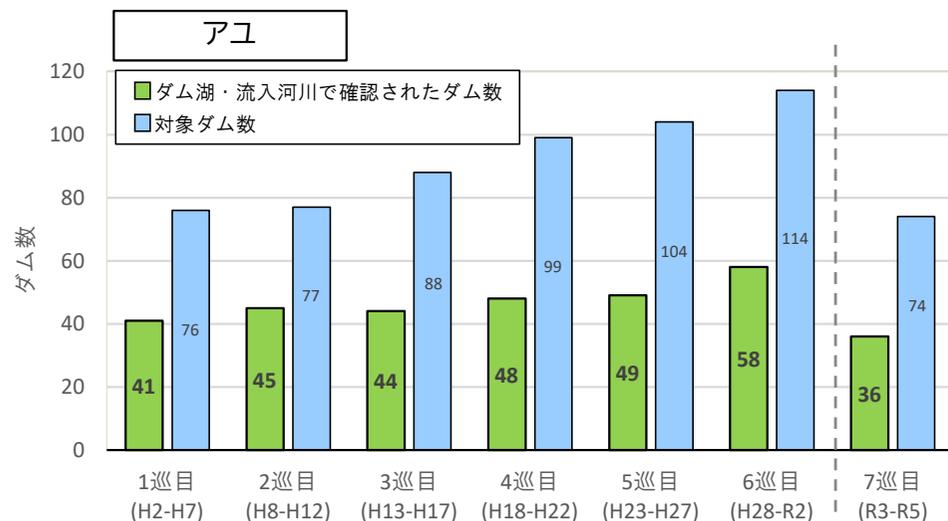
一方、例えば灰塚ダムでは、ダム湖で成長したアユが、流入河川をさかのぼる姿が確認されており、**自然な再生産につながっている**と考えられます。



アユ (緑川ダム R5.7.17)



サクラマス (竜門ダム R5.10.5)



ダム湖および流入河川でのアユ・サクラマスの確認ダム数 ※沖縄には分布しないため、沖縄のダムを除く

カジカガエルは清らかな溪流をすみかとしており、ダム周辺の溪流環境が保たれているかの指標となる生き物です。  
 これまでの調査で、**継続してその姿が確認**されています。

カジカガエルは、溪流にすむ代表的な両生類で、古くからその美しい鳴き声が親しまれ、「河鹿(かじか)」として短歌や俳句などにも詠まれてきました。

令和5年度の調査では、自然分布域(本州、四国、九州)に位置する調査対象27ダムのうち、**藤原ダムなど24ダムで確認**されました。平成28年度以降の調査では、**自然分布域にあるダムの約9割(79ダム)**でその生息が確認されています。

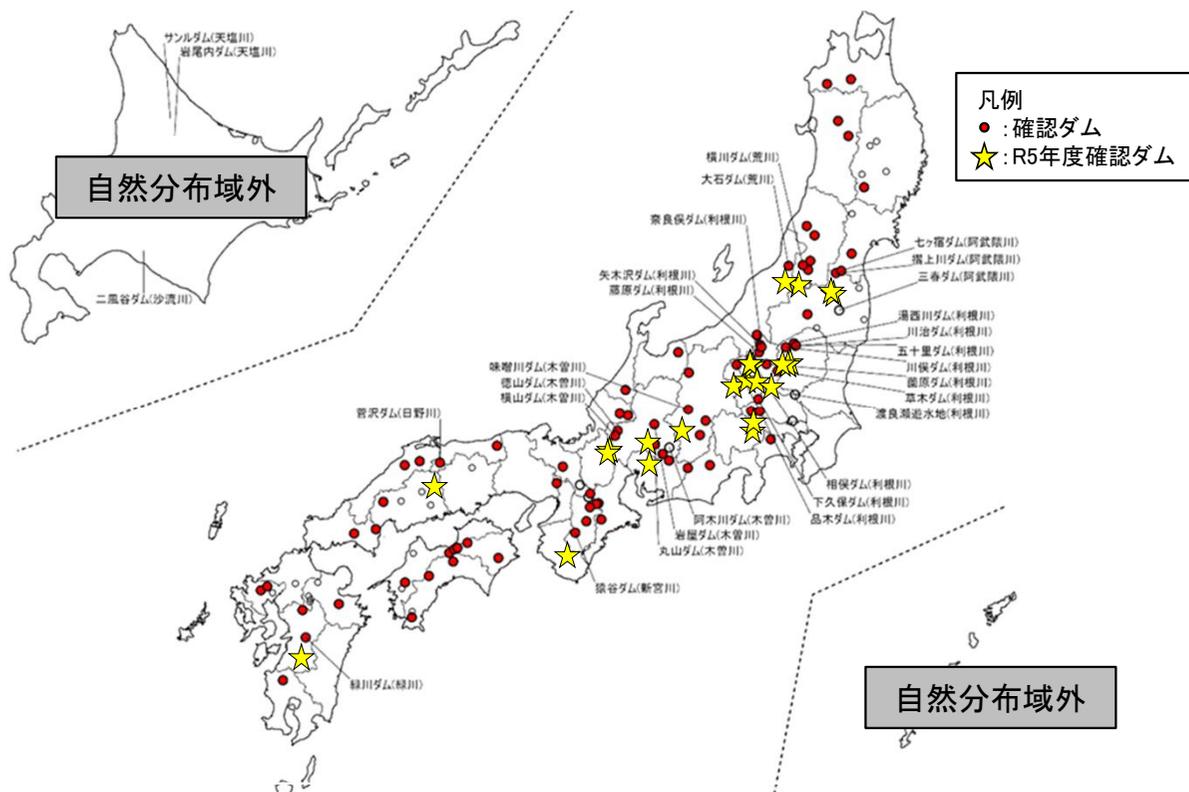
ダム周辺に**良好な溪流環境が維持**されているといえます。



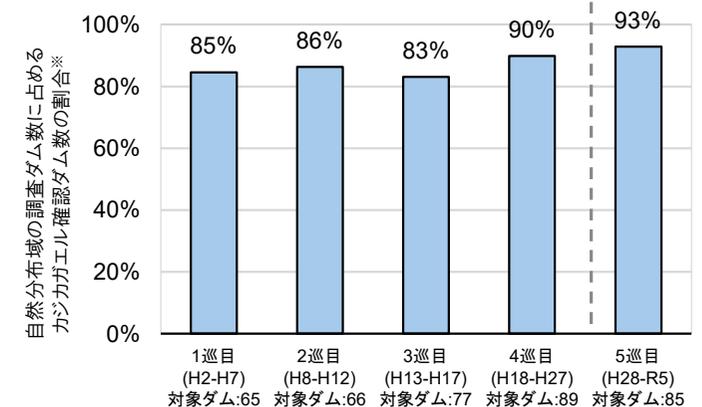
カジカガエル (丸山ダム R5.6.7)



カジカガエルが確認された溪流環境 (丸山ダム)



カジカガエルが確認された調査ダム(5巡目調査)



※自然分布域内(本州、四国、九州)に位置するダム数を100%として割合を計算

カジカガエルの確認状況の推移

ダムの整備にともない、生き物が暮らす生息場への影響が避けられない場合があります。このような場合、生き物が別の場所でもすめるよう、新たな生息場となる「**ビオトープ**」を整備しています。調査の結果、ビオトープが**水生昆虫など多様な生き物のすみかとして機能している**ことがわかりました。

ダムの整備において、生物の生息場の改変・消失が回避できない場合には、その影響を最小限にとどめるための「**代償措置**」として、生物の新たな生息場となる**湿地や池沼などのビオトープを整備**しています。これまでに、**25のダムで整備**が行われてきました。

環境創出箇所での調査は、平成18年(4巡目)から実施しており、現在までに16年分のデータが蓄積されています。

特に、水域を主な生息・産卵場とする「**魚類**」や「**底生動物**」の調査は、全国25ダム28か所で延べ200回以上行っており、これまでに**魚類72種、底生動物739種**が確認されています。

ビオトープでは、**全国的に減少傾向にある水生昆虫(トンボ、カメムシ類など)が多く確認**されており、**新たな生息場として機能している**ことがわかってきました。



マユタテアカネ (R2.7.29)



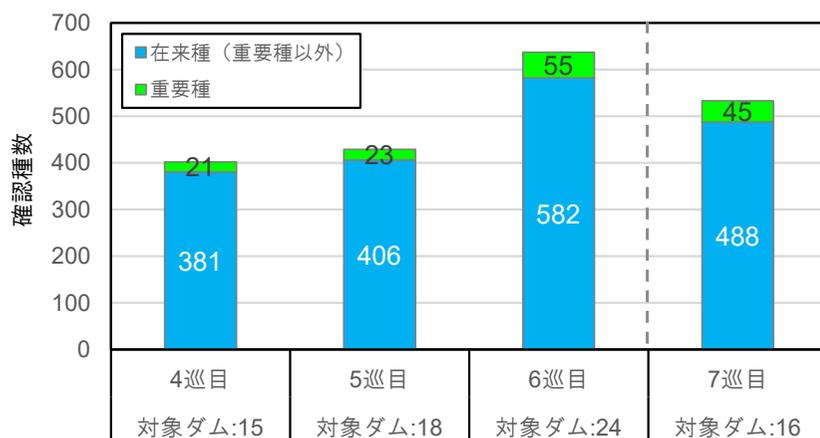
オゼイトトンボ (R2.7.29)



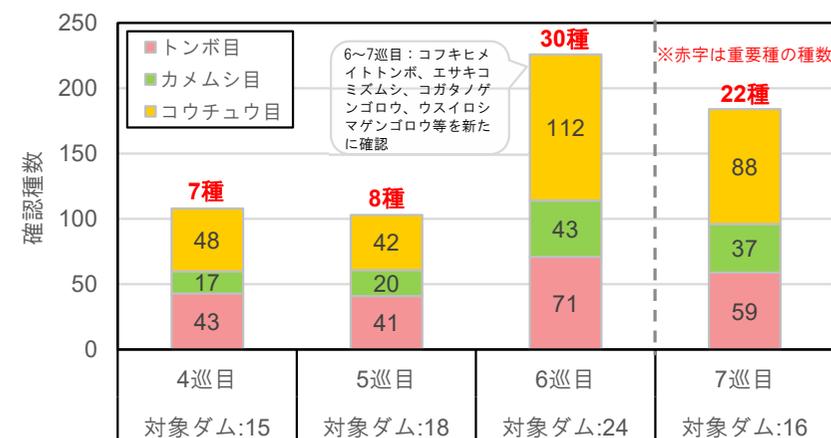
ビオトープ整備直後 (H23大平野湿地)



ビオトープ整備から12年後 (R4)



巡目別集計結果(魚類・底生動物)



巡目別集計結果(全国的に減少傾向にある昆虫類)

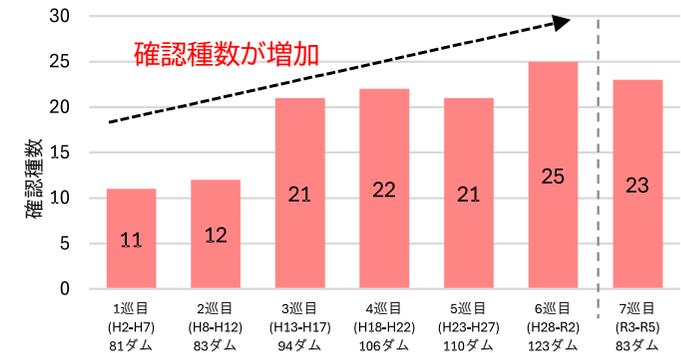
生態系へ影響を及ぼしたり、漁業被害等の社会的な影響をもたらす場合もある**国外外来魚が全国のダムで確認されており種数も増加し続けている**ことがわかりました。

外国から日本に人為的に持ち込まれた魚のことを国外外来魚と呼びます。

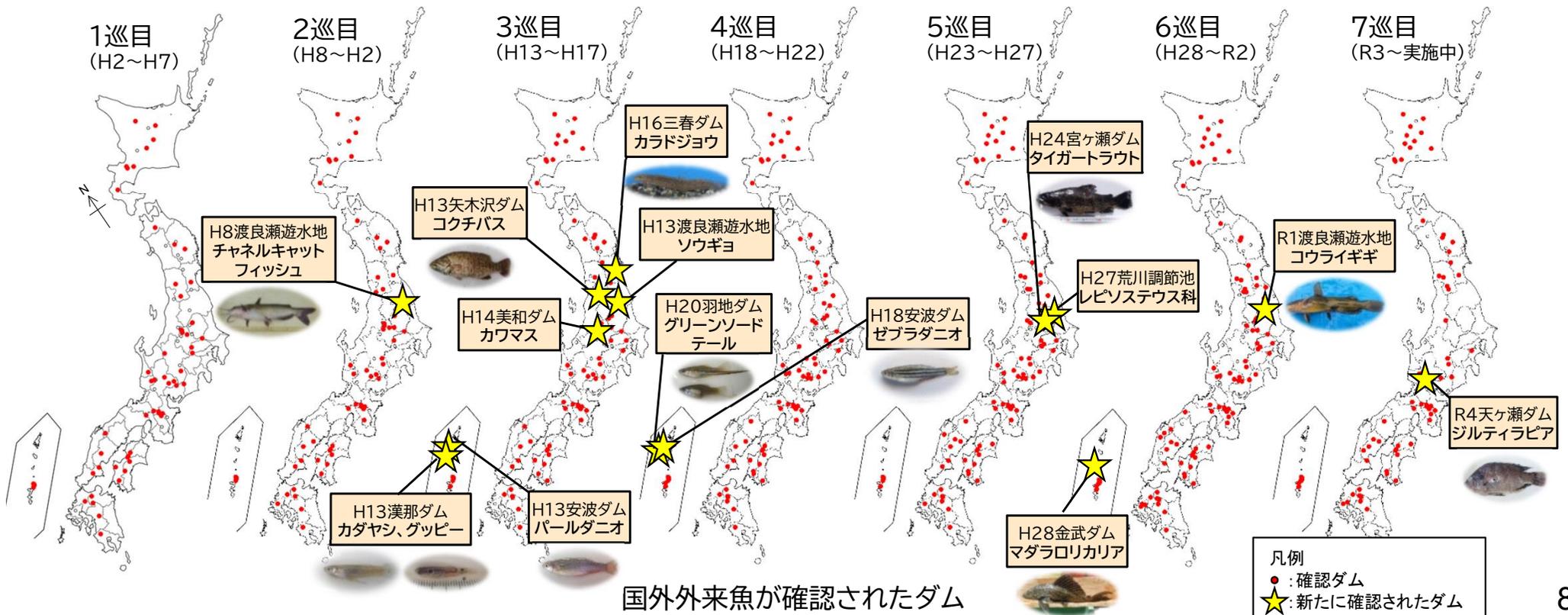
これらが放流されて河川やダム湖に定着すると、在来の生態系に影響を及ぼすだけでなく、漁業などへの被害をもたらすこともあります。

調査の結果、**国外外来魚は全国各地のダムで確認されており、その種類も増加傾向にある**ことがわかりました。

国外外来魚の侵入を早期に発見し、拡大を防ぐ対策を講じることが重要です。今後も継続的な調査を通じて分布状況の変化を把握し、対応を進めていく必要があります。



国外外来魚の確認種数の推移



国外外来魚が確認されたダム

特定外来生物コクチバスの**確認ダム数が増加し、個体数も急激に増加**しています。

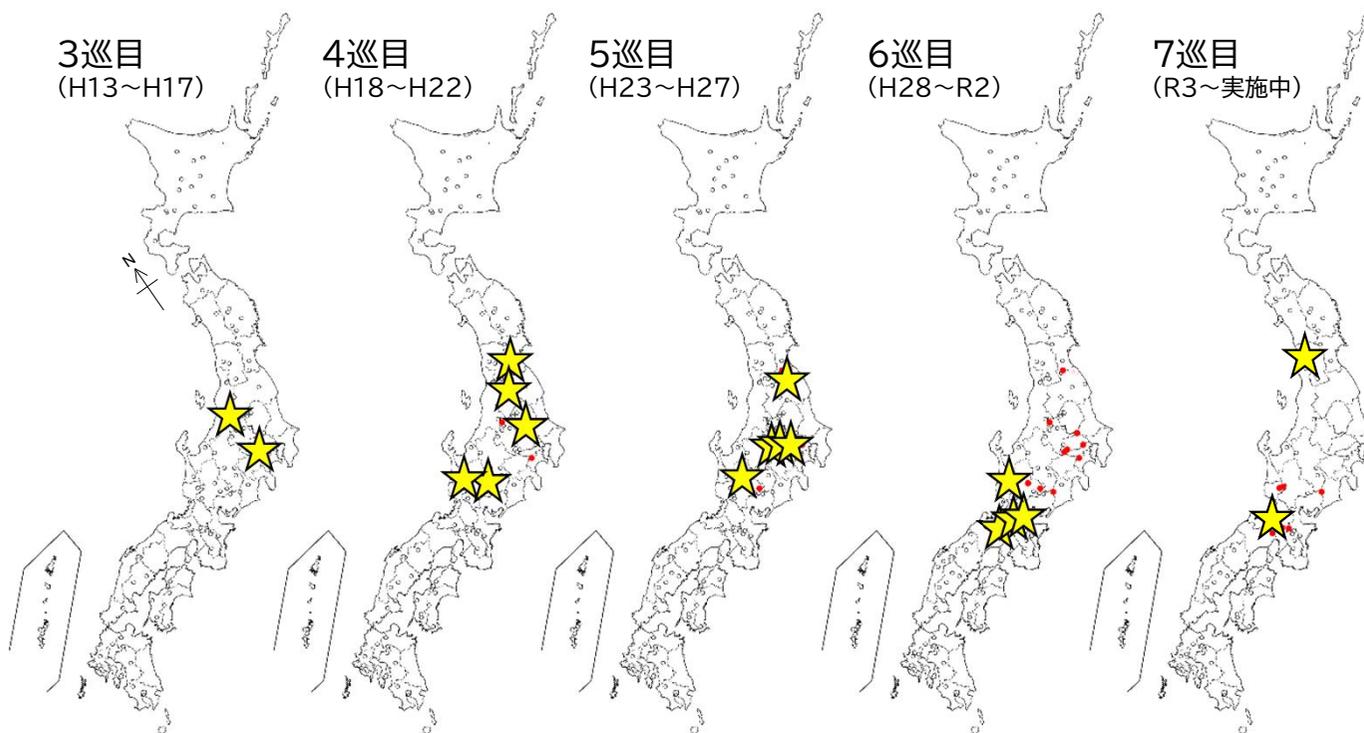
コクチバスは北米原産の淡水魚で、1991年に長野県野尻湖で国内への侵入が確認されました。

その後、釣り目的などによる放流により、各地で分布域を広げています。他の魚類や底生動物を捕食するため、在来種に影響を与えることが問題となっています。

ダムにおいては、平成13年に関東の矢木沢ダムで初めて確認されて以降、確認ダム数が増加しています。令和5年度の調査で新たに確認されたダムはありませんでしたが、**確認個体数も急激に増加**しており、定着が進行していることがうかがえます。

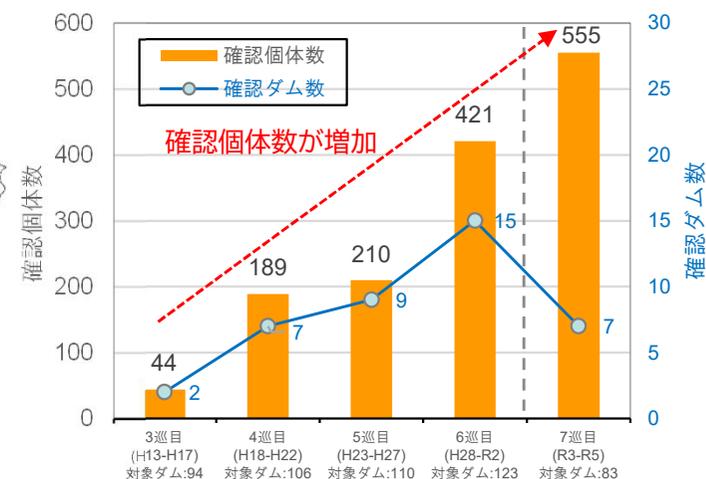


コクチバス（真名川ダム R4.6.22）



コクチバスの経年的な確認状況

凡例  
 ●: 確認調査ダム  
 ★: 新たに確認されたダム

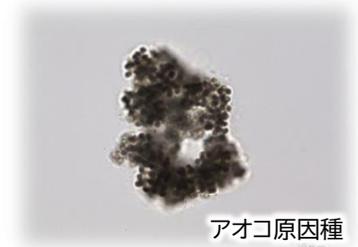


コクチバスの確認状況の推移

アオコの発生やカビ臭の原因となる植物プランクトンは、ダム湖の水質や景観に影響を及ぼします。  
**このような植物プランクトンの出現は、全国的におおむね横ばいか、減少傾向**が見られています。

ダム湖に生息する植物プランクトンの中には、大量発生することで湖面を緑色に染める「アオコ」の原因となる種や、カビのような臭いの物質を生み出す種があります。これらは、**水質障害や景観悪化などの原因**となり、**ダム管理上の課題**となっています。

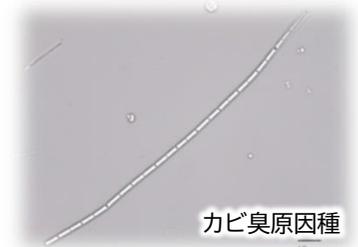
これまでの調査では、これらの植物プランクトンは西日本を中心に全国で確認されていますが、**経年的には出現傾向はおおむね横ばいか、減少**していることが分かってきました。



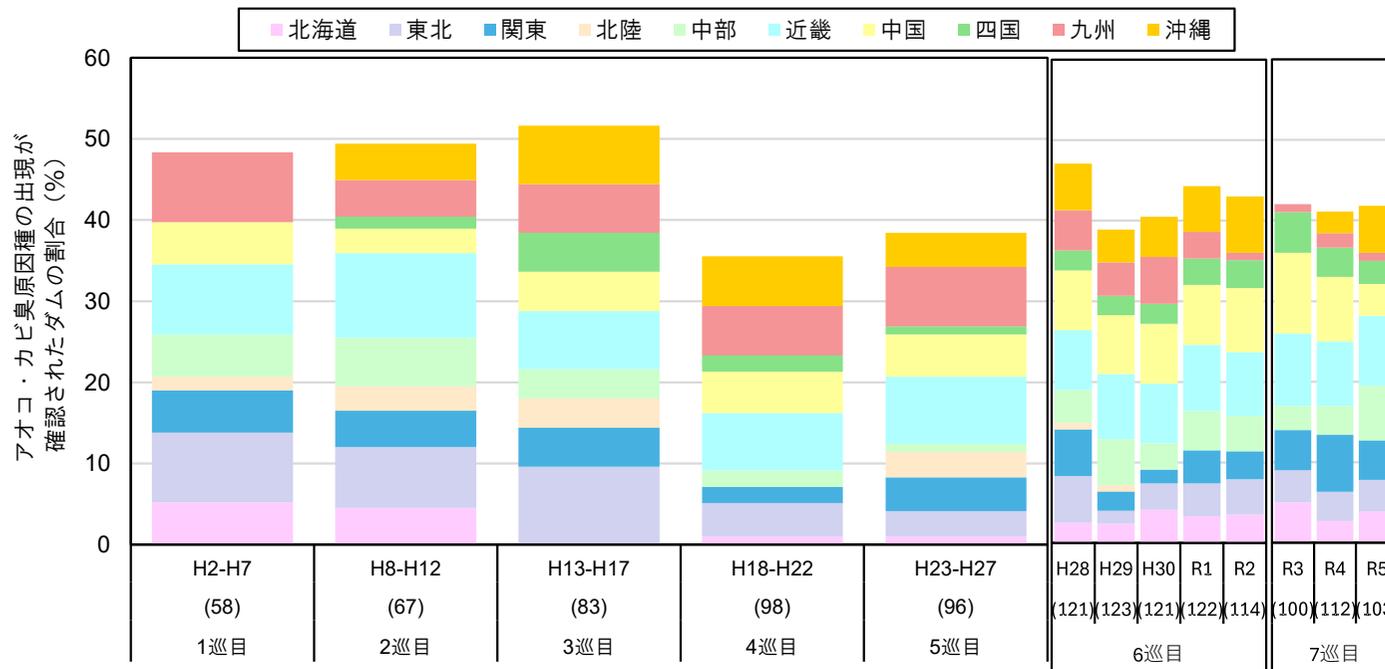
ミクロキスティス属  
*Microcystis viridis*  
 (三春ダム R5.8.8)



ドリコスペルマム属  
*Dolichospermum-Sphaerospermopsis*  
 (志津見ダム H29.8.7)



プセウドアナバエナ属  
*Pseudanabaena limnetica* complex  
 (鳴子ダム R5.11.1)



※括弧内の数字は集計対象ダム数

アオコ・カビ臭原因種が確認されたダム数の変化

北海道や東北地方のダム湖では、**カイアシ類やミジンコ類などの動物プランクトンの種数が減少**する傾向が見られます。

ダム湖には、アメーバ類、ワムシ類、カイアシ類、ミジンコ類など、様々な動物プランクトンが生息しています。これらは、植物プランクトンなどの微小な生物を餌とし、自身は魚の稚魚などに捕食されることで、ダム湖の生態系を支える重要な存在です。

なかでも、カイアシ類やミジンコ類といった比較的大型の動物プランクトンに着目すると、全国的には種数の増減に一定の傾向はみられませんでした。一方で、**北海道や東北地方などでは、これらの種数が減少傾向**にあることが確認されています。

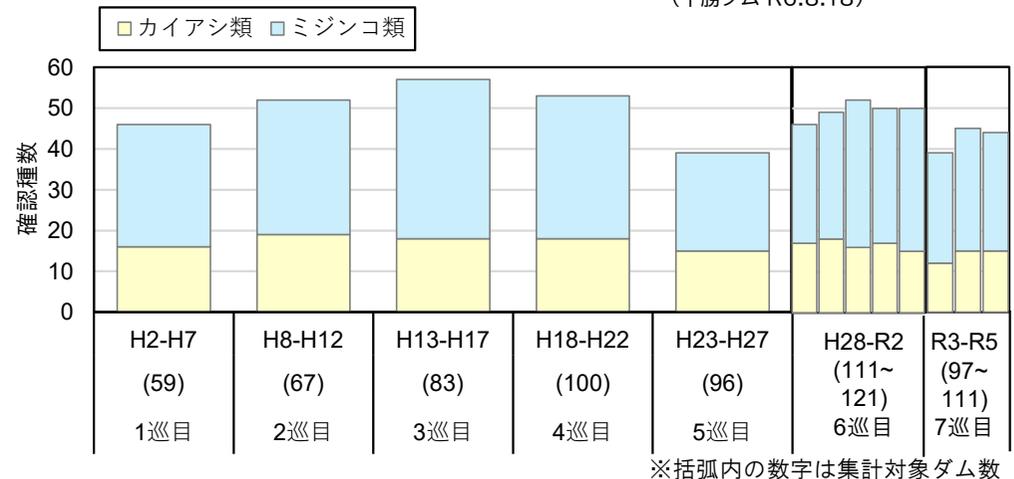
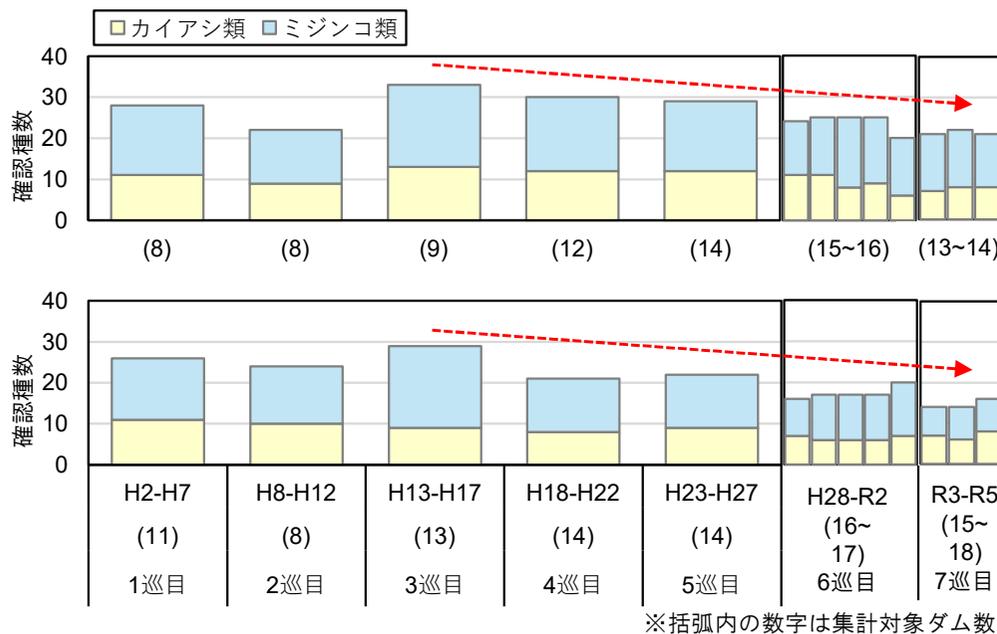
これらは北方性の種も多く、気候変動による温暖化の影響が一因である可能性があります。今後の継続的な調査と分析が必要です。



カイアシ亜綱(ノープリウス)  
(十勝ダム R5.5.15)



ハリナガミジンコ  
(十勝ダム R6.8.18)



動物プランクトン(カイアシ類・ミジンコ類)の確認種数  
(上段:北海道、下段:東北地方)

動物プランクトン(カイアシ類・ミジンコ類)の確認種数  
(全国)

川の中には、カゲロウやカワゲラ、トビケラといった小さな水生昆虫が暮らしています。こうした昆虫の種類の高さは、「川の健康度」を測る手がかりとなります。約30年にわたる全国の調査から、**ダムの上流と下流での環境の違い**や、その変化の様子が見えてきました。

川の水質や底質環境を評価する指標のひとつに、「**EPT種数**」があります。

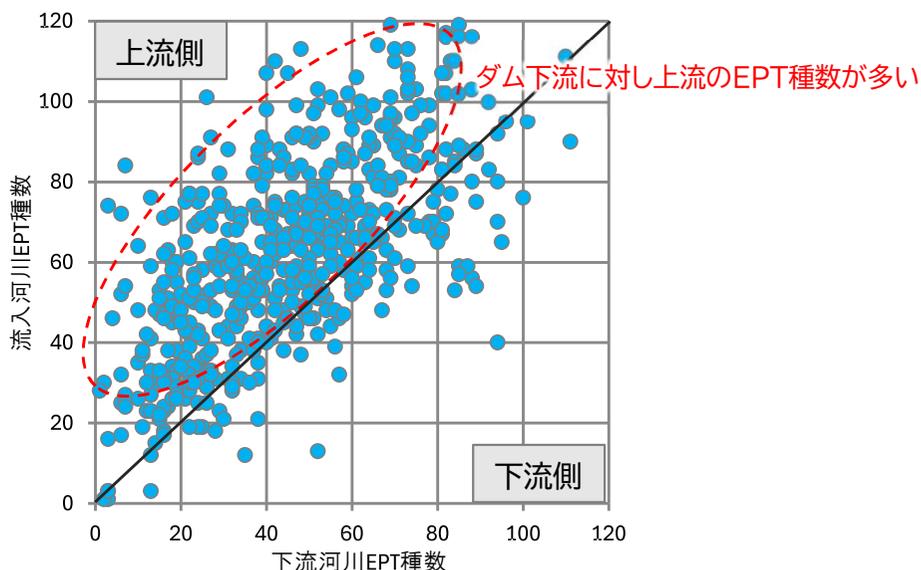
これは、カゲロウ目(E)、カワゲラ目(P)、トビケラ目(T)に属する水生昆虫の種数を合計したもので、数値が大きいほど「川が健康である」と考えられます。水生昆虫は、水のきれいさに加えて、水温や餌環境、川底の状態の変化にも敏感です。

ダム湖に流れ込む河川(上流)と、ダム下流でのEPT種数を比較したところ、**ダム上流の方が種数が高く、下流では少ない傾向**が見られました。これは、**ダムによって流れや河床環境が変化し、下流に影響を与えている可能性**を示しています。

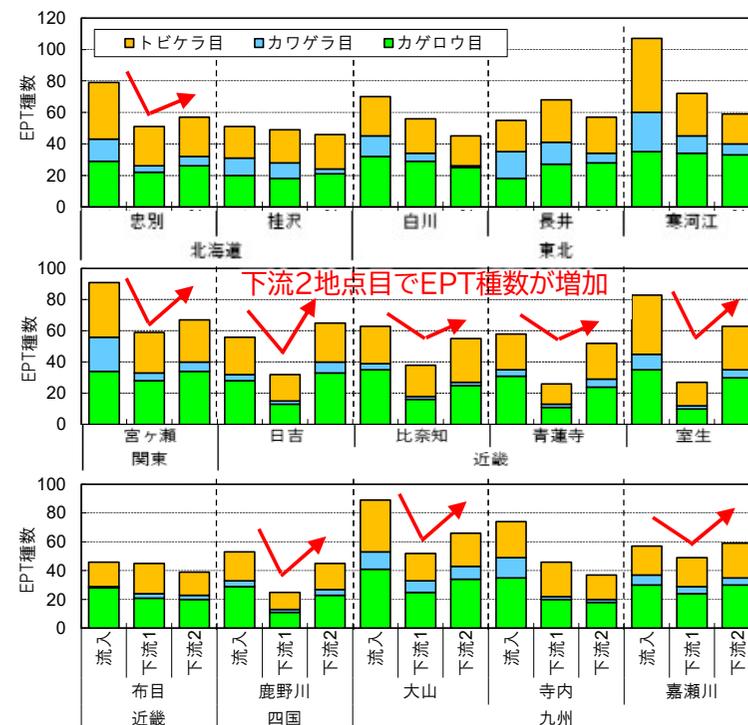
また、ダム下流で2地点以上を調査した事例では、**ダム直下で減少したEPT種数が、支川との合流点より下流で回復している例が確認**されました。支川からの水・土砂や生物の流入が、下流環境を改善する役割を果たしていると考えられます。



カゲロウ目(Ephemeroptera) カワゲラ目(Plecoptera) トビケラ目(Trichoptera)  
『EPT』とは、カゲロウ目の英名 Ephemeroptera  
カワゲラ目の英名 Plecoptera  
トビケラ目の英名 Trichopteraの頭文字からなる単語です



流入河川と下流河川のEPT種数(1~7巡目調査)

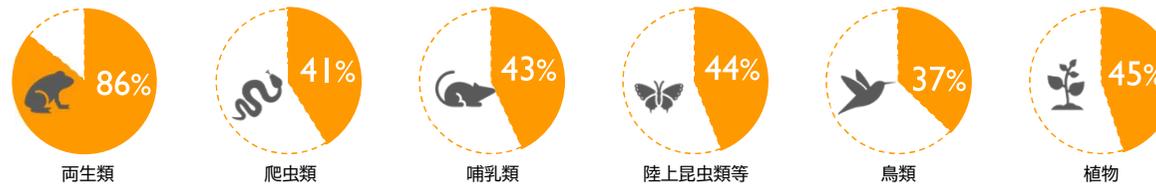


下流2地点で調査したダムにおけるEPT種数 (令和5年度調査)

最新の調査では、「日本産野生生物目録」等掲載種のうち、**両生類は約8割、植物、爬虫類、哺乳類、陸上昆虫類等は約4割の種数が確認**されています。

ダム整備後も、ダムやその周辺域は多様な生き物のすみかとなっています。

国及び水資源機構管理ダム(129ダム)の最新調査※における確認種数／野生生物種数に占める割合



国及び水資源機構管理ダムの最新調査※における確認種数

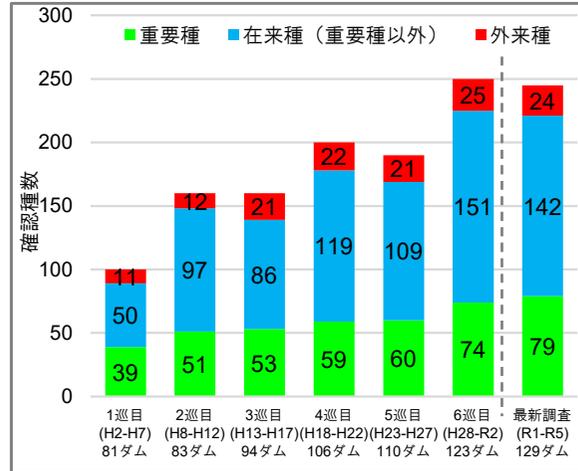
※「最新調査」とは、R5年度までの期間において、各ダムの最新調査結果を集計したものです。

調査項目	①確認種数	②「日本産野生生物目録」等※1掲載種数	確認率 ①/②	重要種数 ※4	在来種数 (重要種以外)	外来種数 ※4
両生類	51	59	86%	28	21	2
爬虫類	36	87	41%	12	23	1
哺乳類	81	188	43%	25	48	8
陸上昆虫類等	12,027	27,098	44%	196	11,720	111
鳥類	252	676	37%	54	187	11
植物	3,617	8,118	45%	239	2,791	587
魚類	245	200	—※2	79	142	24
底生動物	1,358	—	—※2	170	1,161	27
植物プランクトン	143	—	—※3	—	—	—
動物プランクトン	104	—	—※3	—	—	—

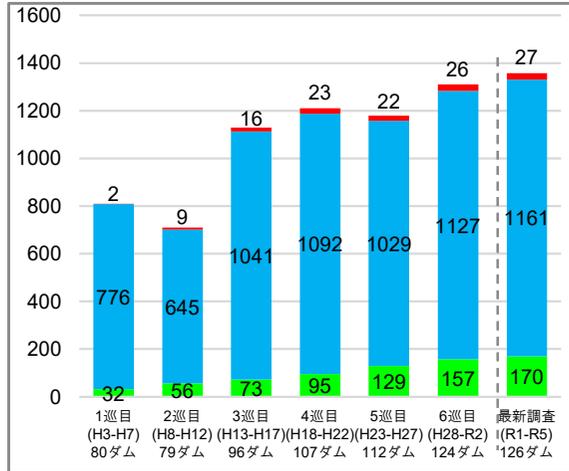
※1. 陸上昆虫類等：「河川水辺の国勢調査生物リスト」において、陸上昆虫類等調査の調査対象としている分類群に含まれる種数を示しています。  
 鳥類：「日本産野生生物目録」よりも新しい情報として、「日本産鳥類目録改訂版第7版、2012」に掲載されている種数を示しています。  
 植物：「植物目録 1987（環境省自然保護局編）」に掲載されている種数を示しています。  
 ※2. 魚類・底生動物については、「日本産野生生物目録」に掲載されていない種・分類群も調査していること、分類群が多岐にわたり有用な参考文献がなかったことから、確認率を算出していません。  
 ※3. 植物プランクトン、動物プランクトンについては、「日本産野生生物目録」に掲載がなく、有用な参考文献がなかったことから、確認率を算出していません。  
 ※4. 本調査における重要種、外来種の定義については、「令和5年度 河川水辺の国勢調査結果の概要 [ダム湖版]」をご参照下さい。  
[https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/mizukokudam/download/2023/01\\_gaiyou.pdf](https://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/mizukokudam/download/2023/01_gaiyou.pdf)

これまでの河川水辺の国勢調査では、ダムやその周辺域を利用する**多くの生物が継続的に確認**されています。

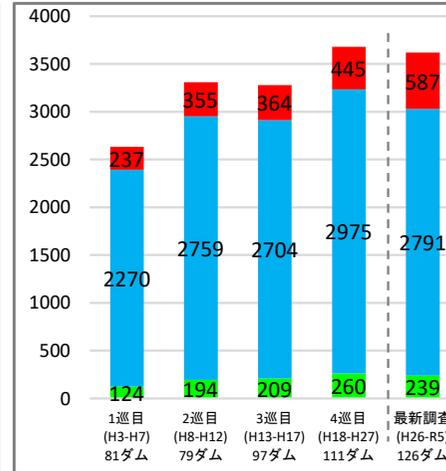
## 魚類



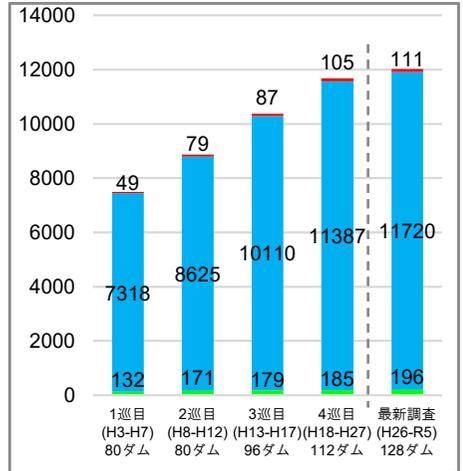
## 底生動物



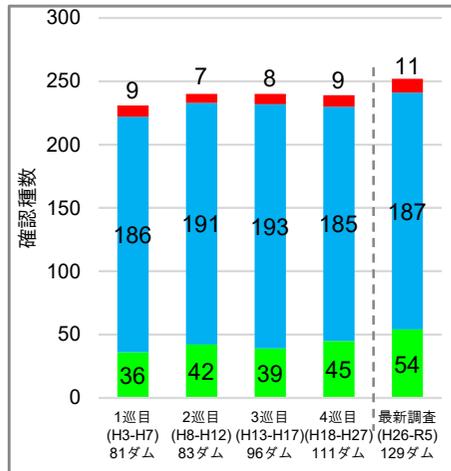
## 植物



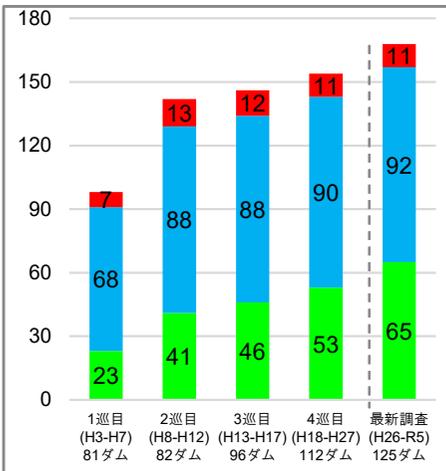
## 陸上昆虫類等



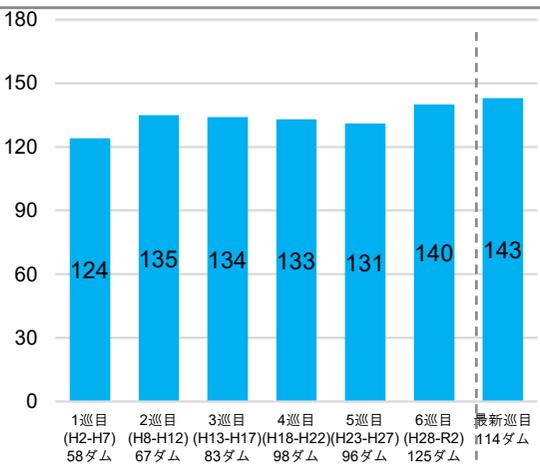
## 鳥類



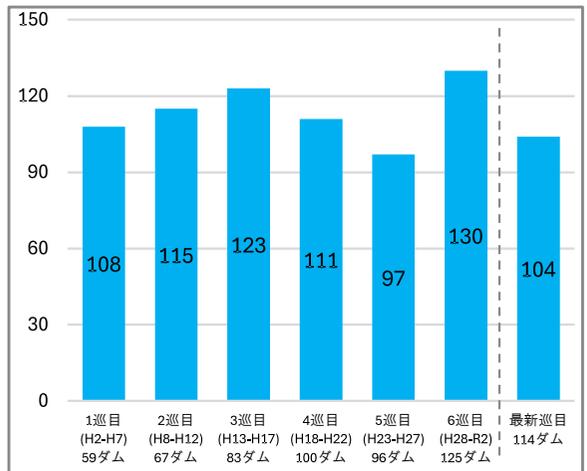
## 両生類・爬虫類・哺乳類



## 植物プランクトン



## 動物プランクトン



※ 動物プランクトンについては、過去の巡目も最新の生物種リストに則り整理しました。  
 (光学顕微鏡レベルで同定可能で、ダム湖の水質評価に必要な同定レベルに精度を落とした生物種リストで同定するよう見直しています)

※H18 年度以降は、植物、鳥類、両生類・爬虫類・哺乳類、陸上昆虫類等は10年に1回の調査頻度になりました。  
 ※準拠する生物リストおよび重要種・外来種の選定基準は最新調査と過去の巡目で異なります。  
 ※「最新調査」とは、R5年度までの期間において、各ダムの最新調査結果を集計したものです。