

## 第2節 野生動植物の保護と被害対策

### 第1項 野生動植物の保護

#### 1 生物多様性に関する資料の保管と研究

自然史博物館では、群馬県内の自然や古環境、地質や岩石鉱物の学術調査を行い、これらを明らかにする研究を行っています。学術調査時には、許可を得て資料を採取し、研究に用いるとともに標本として後世に残す活動を行っています。特に、現生の動物や植物、菌類など現在の生物多様性に関わる調査研究、資料の収集では博物館職員だけでなく多くの連携機関や協力者の支援を得て進めています。

#### (1) 資料の収集

平成24年度に新規登録を行った資料は、6,394点であり、現在までの登録総数は135,095点です。

表2-2-2-1 分野別資料登録数

NO.	分野	24年度	全登録数
1	哺乳類	1,083	3,030
2	鳥類	21	1,685
3	両生・爬虫類	0	626
4	魚類・円口類	14	768
5	昆虫	521	36,766
6	クモ類	0	51
7	甲殻類	0	470
8	その他の節足動物	0	6
9	軟体動物	68	10,636
10	その他の無脊椎動物	0	155
11	ロット標本	0	578
12	種子植物	3,616	53,570
13	シダ植物	1,322	7,643
14	蘚苔類	0	670
15	藻類	0	331
16	地衣類	0	313
17	菌類	482	4,225
18	細菌類	0	0
19	人類	0	1,910
20	古動物	120	4,808
21	古植物	0	2,821
22	岩石	179	2,389
23	鉱物	0	1,781
24	環境・地質現象	0	43
	合計	6,394	135,095

#### (2) 資料の保存

生物系収蔵庫の温湿度管理は、夏期20 47%、冬期18 47%、春秋期19 47%とし、文化財害虫等への忌避対策として、展示室及びバックヤードでの誘因粘着式トラップの設置による害虫の捕獲、生物収蔵庫出入口に積層タイプの除塵粘着シートマットの設置を行いました。

#### (3) 群馬県内を対象とした主な調査研究

平成24年度は、上野村地域総合学術調査の他、主に各分野で、次の調査研究を行いました。

#### ア 植物分野

- ・良好な自然環境を有する地域学術調査
- ・群馬県及び上信越地域における維管束植物の分布調査
- ・群馬県における外来生物調査
- ・尾瀬における植物分布調査及びシカ食害調査
- ・群馬県シードバンク構築事業

#### イ 菌類分野

- ・群馬県における菌類生息状況調査
- ・自然史博物館周辺の菌類調査

#### ウ 動物分野

- ・良好な自然環境を有する地域学術調査
- ・群馬県における野生動物カメラトラップ調査
- ・群馬県特定動物保護管理計画に伴う検体分析事業
- ・野生鳥獣肉をモデルとした放射性物質（セシウム）の体内分布に関する調査
- ・群馬県ニホンジカにおけるプリオン調査
- ・群馬県西部におけるネズミ類調査
- ・カエルツボカビ調査
- ・タナゴ類人工授精・繁殖管理に関する研究
- ・群馬県における貝類生息状況調査
- ・アサマシジミの生息状況調査
- ・自然史博物館周辺の歩行性昆虫調査
- ・群馬県における外来生物調査

#### エ 古生物分野

- ・桐生市梅田の足尾帯産腕足類研究
- ・中之条町の沢渡層産海藻化石の研究
- ・群馬県産脊椎動物化石と、それらと関連性の深い地層や化石に関する調査研究
- ・群馬県産植物化石と、それらと関連性の深い地層や化石に関する調査研究

#### オ 地質・岩石鉱物分野

- ・群馬県産の岩石・鉱物と、それらと関連性の深い他地域の岩石や鉱物に関する調査研究
- ・碓氷川、鐺川、星川、鮎川、雁行川でのルートマップ作成

(4) 群馬県レッドデータブック改訂事業への支援  
群馬県レッドデータブックの改訂にあたり、植物部門の検討委員長として、また動物部門の検討委員と

して、それぞれ1名の職員が携わっています。同ブックの植物編は平成24年4月に、動物編は平成24年12月に発行されました。

## 2 自然環境に関する学術調査

(1) 良好な自然環境を有する地域学術調査  
昭和49年度から群馬県自然環境調査研究会に委託して実施しています。地形・地質、動物、植物の3部門において、本県の自然環境の状況を把握し、

保全施策の策定に役立てることを目的としています。  
平成24年度は日光白根山・錫ヶ岳周辺や藤原地域武尊山麓など7地域で実施しました。

## 3 絶滅危惧動植物の保全対策

人間の経済活動の発展に伴い、自然環境には様々な影響が及ぶようになりました。世界中のあちこちで、野生生物種の絶滅が進み、住みかである森や川や海の良好な環境が失われつつあります。

1966年、国際自然保護連合が世界における絶滅のおそれのある野生生物種の生息状況を取りまとめました。「レッドデータブック」と呼ばれているものです。

日本でも、1991年に環境省が国内の絶滅のおそれのある野生生物種の生息状況を取りまとめています。

本県では、2001年から2002年にかけて、県内に生息・生育する絶滅のおそれのある野生動植物種の現状を「群馬県の絶滅のおそれのある野生生物動物編・植物編（群馬県レッドデータブック）」として取りまとめ、公表しました。また、その後の学術調査

等に基づく情報の蓄積や、より現況に即した内容に見直すため、2008年に改訂作業に着手し、この改訂結果を2012年に公表しました。植物編では382種から633種へと掲載種が大幅に増え、動物編では526種から529種へと微増しました。

また、本県では自然生態系保全の観点から緊急性・環境影響等を踏まえ、保護へ向けた取り組みの必要性がある種（動物53種、植物56種の計109種）を選定し、詳細な調査を行い、保護・保全対策を検討する際の基礎資料となる調査報告書を2003年に取りまとめました。

そして、具体的な保護対策の一つとして、県が行う工事において希少な野生動植物を保護するため、生息・生育情報を関係部局と共有して対策を講じる制度を設け、保護対策に取り組んでいます。

## 4 自然保護指導員設置

群馬県自然環境保全条例に基づき、県内35市町村に2年間の任期で54名を委嘱しています。

主な業務は、管内の定期的な巡視を行い、自然環境における異常の発見や県自然環境保全地域、緑地環境保全地域における自然破壊等の発見・通報に努めるとともに、自然環境保全のための指導、自然保護知識の普及啓発を図ること等です。

自然保護指導員からの最近の報告内容では、特定外来生物をはじめとした外来生物の拡散、樹木の皮剥ぎ

等の鳥獣害被害や農作物被害の増加、この他ハイカーや登山者に対する、自然環境の解説等の報告を受けています。

県では、自然保護指導員から報告された内容を地図情報として蓄積し、自然保護行政、鳥獣保護行政の基礎資料として活用しています。また、取りまとめた内容は、自然保護指導員にフィードバックするとともに、市町村にも情報提供しています。

## 5 自然環境保全地域等整備

自然環境保全地域は、自然的社会的緒条件から鑑みて、自然環境を保全することが特に必要と認められる地域について、自然環境保全体法や自然環境保全体条例に基づき指定されている地域です。

県内には、国指定の「自然環境保全地域」が1地域と、県指定の「自然環境保全地域」が26地域及び「緑地環境保全地域」が5地域、それぞれ指

定されています。これらの地域においては、標識・解説板の立替え、清掃管理、保育管理、植生復元対策等の保全対策を行っています。

また、自然環境保全地域内において、自然保護思想の普及啓発を行うため、一般県民を対象に、清掃登山を兼ねた自然観察会を年5回程度実施しています。

## 6 第11次鳥獣保護事業計画と適正管理計画（特定鳥獣保護管理計画）の推進

県では、鳥獣全般に関する県の基本計画である第11次鳥獣保護事業計画や、特定の鳥獣に関する計画である適正管理計画（特定鳥獣保護管理計画）を策定しており、これらの計画に基づき鳥獣を適切に管理します。

## (1) 第11次鳥獣保護事業計画の推進

鳥獣は、人間の生存基盤となっている自然環境を構成する重要な一因であり、人の豊かな生活を営むうえで欠かすことのできない存在であることから、人と鳥獣の適切な関係の構築を図るため計画を推進します。

## ア 生息環境の保全

野生鳥獣の保護や繁殖を図るための区域として、県内に52か所66,583haの鳥獣保護区を指定（うち2か所は国指定浅間鳥獣保護区10,646ha及び国指定渡

良瀬遊水地鳥獣保護区89ha）しています（表2-2-2-1）。

## イ 鳥獣保護員による鳥獣保護事業の推進

県下に63名の鳥獣保護員を委嘱し、鳥獣保護区の管理や鳥獣類の生息状況の把握、違法捕獲等の防止に努めています。

## (2) 適正管理計画の推進

著しく増加または減少している鳥獣については、適正管理計画を策定し、対象となる動物種の生息の安定的な維持と、人との軋轢の減少のための対策を講じています。

現在、5獣種（ニホンザル、シカ、カモシカ、イノシシ、ツキノワグマ）について特定管理計画が策定されています。

表2-2-2-2 鳥獣保護区の指定状況

区分	目的	指定	
		箇所数	面積 (ha)
森林鳥獣生息地	森林に生息する鳥獣の保護、地域における生物多様性の確保	28	39,643
大規模生息地	行動圏が広域に及ぶ大型の鳥獣や多様な鳥獣相の保全、地域における生物多様性の確保	(1) <sup>1</sup>	(10,646)
		1	10,590
集団渡来地	集団で渡来する水鳥等の渡り鳥の保護	(1) <sup>2</sup>	(89)
		7	3,109
身近な鳥獣生息地	市街地及びその近郊において鳥獣の良好な生息地を確保・創出し、豊かな生活環境の形成、環境教育の場の確保	14	2,506
計	国指定	(2)	(10,735)
	県指定	50	55,848
合計		52	66,583

1 括弧内は国指定浅間鳥獣保護区で外数です。

2 括弧内は国指定渡良瀬遊水地鳥獣保護区で外数です。

## 7 漁場環境対策

これまで行われてきた社会基盤整備や開発などによる河川湖沼の環境変化として、堰など河川横断工作物による縦断的な不連続性、河床の平坦化、川や水路の直線化、コンクリート護岸などによる横断的不連続性、開発や人口増による水質悪化などがあります。

河川横断工作物に設置される魚道にも、河床低下などにより機能していないものがあり、また魚道自体がない箇所もあります。

平成18年度に10河川（利根川、渡良瀬川、広瀬川、烏川、神流川、鎭川、碓氷川、吾妻川、片品川、赤谷川）92か所の魚道を調査した結果、ある程度良好な魚道は28か所（30％）で、河床低

下など支障がある魚道は64か所（70％）でありました。

これらの魚道は魚類の生息にとって好ましくないと考えられることから、県では魚道の機能回復を行い、漁場環境の改善を図っています。

表2-2-2-3 魚道機能回復箇所

年度	魚道機能回復箇所	河川名
19	金ヶ崎堰	碓氷川
20	板鼻堰	碓氷川
21	中宿堰	碓氷川
22	安中大堰	碓氷川
23	長野堰	烏川
24	築瀬堰	碓氷川

## 8 魚類の繁殖と資源管理手法の研究

長野県、新潟県の県境付近に位置する野反湖の流入河川の一つであるニシブタ沢は、水産試験場の調査でイワナが自然繁殖のみで資源を維持していることが明らかになりました。平成9年11月10日に本県で初めて保護水面（水産資源保護法により水産動植物が発生するのに適した水面であるとして水産動植物の採捕が規制される水面）に指定されました。

水産試験場では、ニシブタ沢において保護水面に係わるイワナの資源調査を実施しています。調査項

目は、水質調査、稚魚の生息尾数の推定、稚魚の餌となる水生昆虫の調査、産卵期に湖から上がってくる尾数の推定、産卵床造成跡の計数などです。これらの調査を毎年継続して行うことにより、ニシブタ沢におけるイワナの資源量の増減を把握し、資源増加のための対策に役立てることができます。

## 9 ぐんまの魚いきいきプラン

県内にはたくさんの河川・湖沼などの水辺があり、森林や田園と一緒に豊かな自然環境を創りあげています。ここには、たくさんの生き物がすんでいます。そして、私たち人間にとっても生きていく上で大切な環境であり、子どもの頃から親しんできた風景や地域文化の源ともなっています。

その水辺が生き物にとってすみづらく、私たち人間にとっては親しみがなくなり、近づきたいものとなってしまいました。

このため「魚がすみやすい豊かな水辺環境」が「人々が暮らしやすい環境」であるとの考えのもと「魚のすみやすさ」を指標に「豊かな自然環境」を取り戻し、魚がすみやすく、県民の皆さんが暮らしやすい環境づくりに取り組むため「ぐんまの魚いきいきプラン」を策定しました。

### (1) 県としての取組

#### ア 総合施策の実施

魚の生息について、水辺環境、水量・水質、生態系保全、啓発活動を総合施策として、全庁一体となって取り組みます。

#### イ 県としての推進体制

関係課で構成する推進・調整組織等、県としてプランの推進体制の構築を検討します。

#### ウ 「魚のすみやすさ」を指標とする施策推進

「魚のすみやすさ」という基準で評価する手法は、生き物が人為的にも自然的にも影響を受ける要因が多く、数値的に把握することが非常に難しい現状にあって確立されていません。このため、水資源機構が利根大堰で行っているアユやサケの遡上量調査や水産試験場が行っている生息量調査、衛生環境研究所の水質調査、各漁協の漁獲量の

データなどを基に水辺環境として「魚のすみやすさ」と達成度合いなどを評価する手法を確立してプランの進行管理を行っていきます。

#### エ 啓発の促進

本プランで提唱する「ぐんまの魚がいきいきとすむことができ、県民にとっても暮らしやすい良好な環境」を実現するためには、県民が水辺に対する関心を高め、理解を深めることが不可欠です。そのため、本プランの意義や目的について広報するとともに各種情報発信を行い、積極的に普及・啓発を図ります。

#### (2) 幅広い関係者と協力した取組

##### ア 関係者の推進体制の整備

「ぐんまの魚いきいきプラン」を積極的に推進していくためには、県民や釣り人、漁業協同組合はもとより水資源の開発や発電を行っている事業者、建設業者など関連企業、行政機関、研究機関等の関係者が本プランの理念と方向性を十分に認識し、立場の違いから生じるそれぞれの主義・主張を相互に理解し合い、協力・連携を行うとともに、

役割分担を明確にしていくことが重要です。優先的に実施すべき施策や、区域や関係者が広範にわたる施策については、横断的な推進組織を設置して効率的に実施していくことを検討します。

##### イ 広域的な推進体制の整備

群馬県に源を発した利根川の流域は栃木県、埼玉県、東京都、千葉県、茨城県に広がり関係する都県が多く、下流域には利根河口堰や江戸川水閘門、江戸川可動堰、利根大堰が、上流域には坂東大堰、綾戸ダム、長野堰など数多くの横断工作物が設置されています。

さらに施設ごとの権利や権限、業務も水道、産業、発電、農業などさまざまな組織が関係していて、群馬県という一行政機関だけで一体的・総合的に解決できる課題ではないため、国や関係都県の協力を得るとともに、行政機関、研究機関、関係事業者、漁協、釣り団体等の関係者を交えた推進体制を整え、総合調整と施策展開を図ります。

## 第2項 野生鳥獣被害対策の推進

### 1 野生鳥獣による被害の現状

野生鳥獣はその習性から、生息環境等によっては時期的、地域的に農林水産物を食害するなどの行動をとるため、県内の多くの地域で被害が発生しており、農林業被害額は年10億円を超えています（図2-2-2-1）。

また、生活環境の被害や生物多様性の劣化なども顕在化しており、野生鳥獣と人との軋轢は増大しているのが現状です。

#### (1) 農村地域における被害

イノシシやカモシカなどの食害や踏み荒らしによる農作物被害が発生し、被害額は高水準で推移するとともに、農業者の生産意欲の減退が問題となっています。

#### (2) 都市部における被害

家屋をねぐらとするアライグマやハクビシンの目撃数が増加し、屋根裏の糞尿被害などの生活環境の悪化が懸念されています。

#### (3) 林業における被害

ツキノワグマやシカによる林業被害が多く発生しています。

スギやヒノキなどの人工林では、ツキノワグマにより数十年かけて育てた造林木が剥皮される被害が発生し、木材の価値がなくなるとともに、林業者の生産意欲の減退が問題となっています。

#### (4) 自然環境における被害

尾瀬ヶ原におけるシカによるミズバショウなどの希少な植物の食害や湿原の踏みつけが深刻化するなど、豊かな自然環境が損なわれ、生物多様性の劣化が問題となっているとともに、裸地化による土壌の流出などが懸念されています。

#### (5) 河川における被害

カワウによる放流魚の食害により被害とともに漁業関係者の意欲の減退が問題となっています。

カワウは大型の魚食性鳥類で、県内では昭和57

年に飛来の記録があります。その後、平成2年頃から飛来数が増加し、平成9年には営巣地が確認され、現在では県西部の上野村、東部の渡良瀬川流域、北部のみなかみ町まで飛来しています。また、ねぐらについては県内各地で確認の報告があります。

カワウの採食量は1日500g（体重の1/3～1/4）と非常に多く、アユ等の食害により県内の内水面漁業に深刻な被害を与えています。

## 2 有害鳥獣対策

増えすぎた野生鳥獣による人との軋轢の軽減のため、特定の鳥獣に対して適正管理計画（特定鳥獣保護管理計画）を策定し、「生息環境の管理」、「防護」、「捕獲」、「調査・研究」を行っています（図2-2-2）。

また、県では平成22年度に鳥獣害対策支援センターを設置し、市町村、被害地域、関係機関と連携・協力しながら、総合的・計画的な被害対策を支援するとともに、被害対策指導者の育成を図り、現地对応力の強化と地域ぐるみの実効ある被害対策を進めています。

### (1) 生息環境の管理

被害地周辺における野生鳥獣の棲みかや繁殖地となる笹や藪を刈り払いしたり、野生鳥獣の出没を抑制するために、見通しの悪い藪の刈り払いや樹木を伐採するなど、野生鳥獣からの被害を防ぐための生息環境の管理を行っています。

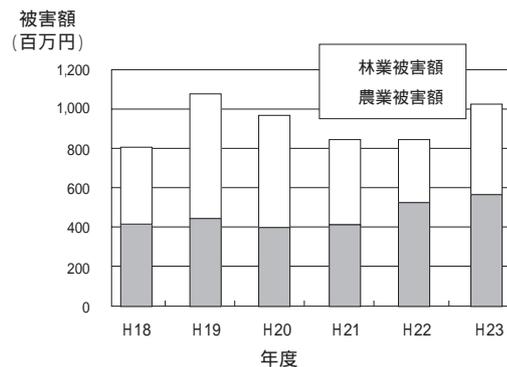
### (2) 防護

野生鳥獣が耕作地に入らないように電気柵や金網を設置したり、野生鳥獣の食害から守る樹木に防護資材を設置したり、忌避剤を散布するなどの対策を講じています。

### (3) 捕獲（図2-2-2-3）

増えすぎた野生鳥獣については個体数を減らすため、狩猟による捕獲の上限頭数を増やしたり、有害捕獲への捕獲奨励金の交付や捕獲の担い手確保など、捕獲を強化する対策を講じています。

図2-2-2-1 野生鳥獣による農林業被害額の推移



### (4) 調査・研究

野生鳥獣の生息や被害の実態の把握に努めるとともに、効果的な被害対策方法について調査・研究を行っています。

図2-2-2-2 有害鳥獣対策

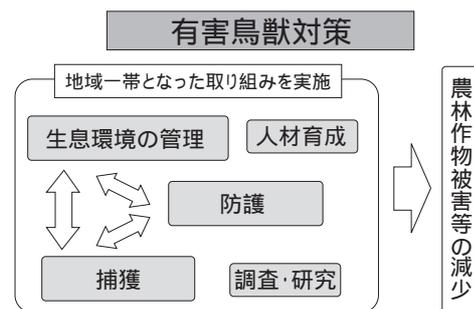
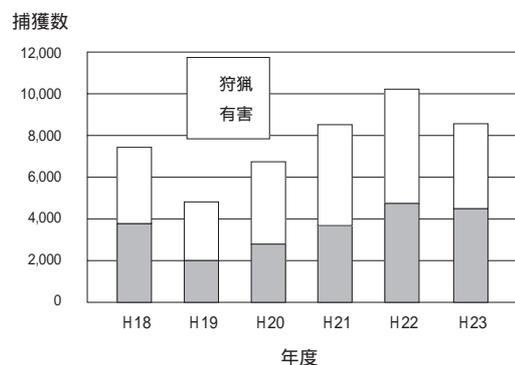


図2-2-2-3 主な野生鳥獣の捕獲数の推移

(イノシシ・シカ・サル・カモシカ・クマ)



## コラム

## ツキノワグマによる剥皮被害について

ツキノワグマは、5月から7月頃にかけて、スギやヒノキの皮を根元から剥がし、木質部をかじります。皮が全面剥がされると、木は枯れてしまいます。また、皮が剥がされた部分は変色してしまうため、たとえ枯れなかったとしても、木材としての価値が下がってしまいます。

被害に遭うのは、その多くが数十年かけて育てられた、収穫を間近に控えた木であり、被害を受けた木は売り物にならなくなってしまったため、林業者は大きな経済的打撃を受け、生産意欲の減退にもつながります。

ツキノワグマによる剥皮を防止するため、現在は、将来収穫を予定している木に、生分解性素材などでできた防止帯やビニールテープなどを巻き付ける対策をとっています。

しかし、広い森林ですべての木に巻き付けることは困難です。森林を住みかとしているツキノワグマと、どうしたら共存できるのか、今後も引き続き検討を続けます。



## 第3項 外来生物対策の推進

### 1 外来生物対策

外来生物とは、本来の生息地とは異なる地域に人為的に持ち込まれた生物のことをいいます。

人間の移動や物流が活発になったことで、多くの動植物がペットや展示・食用・研究等の目的で世界中で取引されています。また、荷物や乗り物等に紛れ込んだり付着して、知らないうちに持ち込まれてしまう場合もあります。

野生生物は、本来その地域特有の自然環境の中で相互に関係し合い、複雑なバランスを保って生存しています。このため、人為的に外来生物が持ち込まれてしまうと、もともとその地域にいた生物が駆逐され地域特有の自然環境のバランスが崩れてしまうほか、人間に直接危害を加えたり、農作物が被害を受けるなど、様々な問題を引き起こすおそれがあります。このため、我が国では「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」（通称：外来生物法）が平成17年に施行され、問題を引き起こす外来生物を「特定外来生物」として指定（動物93種・植物12種、平成23年7月1日現在）し、その飼養・栽培・保管・運搬・輸入といった取り扱いを規制して国内への侵入や拡散を防ぐとともに、既に定着してしまったものについては駆除や隔離等の防除を行うこととしています。

平成17年度から平成19年度にかけて県内で行った

調査でも特定外来生物が確認されており、動物ではアライグマやオオクチバスなど19種が、植物ではオオハングソウやオオキンケイギクなど8種が確認されました。

近年、アライグマやカミツキガメといった特定外来生物が身近な所で見付かったり、捕獲されることが増えていますが、これらはもともとペットや観賞用として輸入され、人間に飼われていたものが逃げ出したり、飼うことができなくなって捨てられてしまったものが自然界で繁殖し、問題を起しているケースです。生き物を飼育する場合は、その生き物の寿命や成長したときの大きさ、性格や生態等について十分調べた上で、責任を持って終生飼育するよう指導しています。

#### < 外来生物被害予防三原則 >

- 1 入れない：悪影響を及ぼすかもしれない外来生物をむやみに日本に入れない
- 2 捨てない：飼っている外来生物を野外に捨てない
- 3 拡げない：野外に既にいる外来生物は他地域に拡げない



オオハンゴンソウ (特定外来生物)

オオハンゴンソウは、夏から秋にかけて、直径6 cmほどの黄色い花を咲かせます。高さ1～3 mにまで育つ多年草で、県内では北部の山地に多く分布しています。

以前は観賞用に輸入されていましたが、とても繁殖力が強く、日本の在来植物を脅かし、生態系に悪影響を及ぼすことがわかってきたので、平成17年に「特定外来生物」に指定されました。

駆除方法は、種子ができる前に地下茎を残さないように抜き取り、拡散しないよう2～3日天日干しで枯死させたあと、ビニール袋などで密閉し、燃えるゴミとして処分する。

## 2 / コクチバス駆除

平成11年に奥利根湖で発見されたコクチバスは翌年には繁殖が確認され、県では地元漁業協同組合に委託して駆除作業を開始しました。

コクチバスは北米原産の魚食性外来魚で、冷水域・流水域でも定着が可能です。旺盛な食欲と繁殖力で水産資源や生態系に悪影響を及ぼすとして、特定外来生物に指定され、放流はもとより、飼育や運搬が規制されています。また、群馬県内水面漁場管理委員会の指示として採捕したコクチバスの再放流を禁止し、コクチバスの駆除推進に努めています。

奥利根湖での駆除事業により、下流の洞元湖でのコクチバスの生息は確認されず、奥利根湖からの流下は食い止められていると考えられます。

しかし、平成22年に烏川で、平成23年に鎭川と渡

良瀬川でコクチバスの生息が確認され、利根川下流域での生息域の拡大が懸念されています。このため、県では平成23年より群馬県漁業協同組合連合会に委託して河川におけるコクチバスの駆除を開始しました。



コクチバス

表2-2-2-4 コクチバス駆除尾数の推移

年度	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
奥利根湖	521	2,102	4,993	6,702	7,031	8,369	6,701	4,400	4,448	2,378	1,355	482	182
鎭川・烏川	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	229