

様式第19号(第27条関係)

回復事業計画提案書

28年 3月28日

徳島県知事 殿

郵便番号 徳島県阿南市上中町岡491番地100
 住 所 日亜化学工業株式会社
 提案者 氏 名 代表取締役 小 川 裕 義 ㊞
 [法人にあつては、主たる事務所の所在地]
 [及び名称並びに代表者の氏名]
 電話番号 0884-22-2311

回復事業計画について、徳島県希少野生生物の保護及び継承に関する条例第35条第1項の規定により、次のとおり提案します。

<p>提 案 の 理 由</p>	<p><危機的な生息状況と緊急性> 徳島県におけるオヤニラミの現状は、生息するすべての河川で自然環境が悪化したままで、その改善が進んでいない。さらに、生息の中心である桑野川水系でさえ、遺伝子かく乱の懸念が生じている。こうした問題に早急に対応しなければ、オヤニラミが徳島県から絶滅してしまう危険性が高い。したがって、本種の保全は他の希少種と比較して緊急性が高く、徳島県の生物多様性施策の中でも最優先すべき喫緊の課題といえる。 こうした理由から、今後、生息環境の改善はもとより、健全な親魚の緊急避難・確保、すでに絶滅した河川への増殖・放流等の積極的な再生・創出策も含めたオヤニラミの保全を行う必要がある。 <保護・飼育・増殖技術の保有> 弊社は設立当初から一貫してオヤニラミが生息する地域で操業しており、その地域への貢献として長期に渡りオヤニラミを始めとした絶滅危惧種の飼育・増殖実績を有している。また、こうした取り組みは地域の保護団体や社外の専門家・行政機関等とも緊密な連携・協力関係をすでに構築しており、知見・技術・人的資源など保有している 以上のことから、地域の環境を長年に渡り見守り続け、オヤニラミの保護・保全に関する技術と実績を持った責任ある企業として、回復事業計画を提案する。</p>
<p>回復事業計画の名称</p>	<p>オヤニラミ再生プロジェクト</p>

回復事業の対象となる指定希少野生生物又は希少野生生物群	オヤニラミ <i>Coreoperca kawamebari</i>
回復事業の目標	オヤニラミの生息河川の環境改善、個体数増殖・放流、普及啓発等を図り、生息状況を回復することにより、県民共有の財産として次代へ継承すること
回復事業を実施すべき区域	那賀川水系、福井川水系、椿川水系及び飼育下における繁殖を行う区域
回復事業を開始すべき年 月 日	2016年 7月 1日
回復事業の具体的な内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ 生息地の環境の保護・保全・再生等に関する事業 ・ 飼育・増殖に関する事業 ・ 放流に関する事業 ・ 事業の効果的な促進に資する普及啓発に関する事業
回復事業の対象となる指定希少野生生物又は希少野生生物群の生息又は生育の状況	<p><生息分布> 現在の生息河川は、那賀川水系の中山川（那賀町）と桑野川（阿南市）及び、福井川（阿南市）、椿川（阿南市）の3水系4河川のみである。このうち、中山川と桑野川の支川である岡川（申請対象区域の河川）では、すでに絶滅したと考えられている。福井川ではダム建設以降、個体数が激減している。椿川では生息域が下流に限定され、生息基盤が脆弱で減少傾向にあると考えられている。また、中心的な生息河川である桑野川本川でさえ、かつての生息域が岡川合流点付近までであったが、現在では上流部（新野町より上流域）に限定されている。近年、このように生息範囲がすべての生息河川で極端に減少している。</p> <p><遺伝子かく乱の発生> 申請者も含めた学術調査グループによると、中心的な生息河川である桑野川本川において、県外の遺伝子タイプを持った個体が複数発見されている。今後、交雑が進めば徳島県の遺伝子タイプのみを持つ純粋な徳島県産個体が消え去ってしまう。</p> <p><圧迫要因> 福井川や桑野川に設置されたダムや堰などによる生息地の消失・分断、河川改修・工事等による河川環境の悪化があげられる。これについては、容易に改善することは難しい。しかしながら、住宅や事業所からの排水による水質・底質・水温環境の悪化、ブラックバスなどの外来種による圧迫、他水系産個体の放流による遺伝子かく乱については、今すぐに適切な対応策を講じることで、実効性、有効性、経済性が高まる。</p>
回復事業への協力体制	徳島県立博物館 愛媛大学 一般社団法人 地域資源研究センター

注1 提案者の氏名(法人にあつては、代表者の氏名)を自署する場合は、押印を省略することができる。

2 「提案の理由」欄には、提案をする理由のほか、その必要性を具体的に記載すること。

3 「回復事業の対象となる指定希少野生生物又は希少野生生物群の生息又は生育の状況」欄には、対象とする指定希少野生生物又は希少野生生物群の生息又は生育の状況(種の存続に対する圧迫要因を含む。)並びに生息地又は生育地及びその周辺の環境について詳細に記載すること。

回復事業計画

1. 事業の対象種

オヤニラミ *Coreoperca kawamebari*

2. 事業の目標

- (1) 維持または回復すべきオヤニラミの個体群の水準
遺伝子かく乱を受けていない個体群を基本として、自然状態で健全かつ持続的に生息できる状態
- (2) 維持または回復すべき生息地の環境条件
生息するすべての河川において、河川環境条件と地域の環境課題に応じた対策によって、自然状態で健全かつ持続的に生息できる状態
- (3) 維持または回復すべき生息地の社会条件
地域全体から共有の財産として認識され、持続的に保全・活用される地域社会が構築されること

3. 事業の内容

本種の生息する3水系4河川（以下、対象河川）の間では個体群の危機的状況や遺伝的多様性・かく乱の状況が著しく異なる。こうした状況の違いを踏まえて、現状把握のための調査と定期的なモニタリング調査を前提として、各河川の課題に応じた保全計画を講じる必要がある。

(1) 生息地の環境の保護・保全・再生等の具体的に実施する事業

(水質・水温・底質環境の維持及び改善)

本種は清澄な水質、湧水などの低水温を好むため、対象河川においてそれらを安定的に維持するよう努める。また、本種の生息に悪影響を与える排水やヘドロ等が対象河川に流入することを防止するとともに、その改善、除去を可能な限り講じる。

(河川物理環境の改善)

本種は流れが緩く、間隙の多い場所を好み、なわばりを形成しヨシや倒木などに産卵する。この一連の生活史が完結でき、自然状態で再生産するためには、これらの生息環境要因を維持するだけでなく、対象河川で積極的に再生・創出する。また、放流等により将来的に野生復帰が見込まれる河川においては、河川整備事業を行う際には、徳島県希少野生生物保護管理マニュアルなどを参照し配慮しなければならない。

(生態、生息環境等に関する知見の集積)

本種は徳島県だけでなく全国的にも絶滅が危惧される種であるため、生態や生息環境要因に関する科学的知見が十分ではない。このため、対象河川において個体群へのダメージを最小限にした範囲で生態や生息環境を解明し、集積していく。また、調査研究にあたっては、これを単なる知見として留めることなく、環境改善、飼育・増殖、野生復帰などに積極的に活用できるよう関係者等と連携・協議しながら進める。

(外来生物の駆除、侵入防止)

特定外来生物であるオオクチバス等が本種の生息に悪影響を及ぼす可能性が想定される。したがって、外来生物の駆除の促進、新たな侵入の防止のために普及啓発を行う。また、本種においても県外産の遺伝子タイプが混入した個体は、国内外来種と位置づけて駆除の促進に努める。

(2) 対象となる個体の生息の調査手法

(調査方法)

本種はすべての対象河川で、生息密度が低い。このため、これまでの採集記録や文献調査、地域住民への聞き取り調査などを利用しながら、河川ごとに分布範囲を把握することが効率的である。また、

生息・繁殖の状況、生息環境（流路形態、流速、流量、水質・底質、水中・水際・陸上植生、餌生物など）に関する調査を行い、情報を蓄積するとともに、それらの変動について定期的なモニタリングを行う。

（調査手法）

県内の生息河川における本種の生息密度が低いため、調査・捕獲による個体・個体群へのダメージや、生息微環境の影響を最小限に抑えなければならない。具体的には、長時間設置する定置網や刺し網、魚体へのダメージが生じやすい投網などは極力避け、タモ網や低電圧に抑えた電気ショッカーなどが好ましい。

（3）個体増殖のための事業（自然条件下での個体の存続が困難であると判断した場合）

（飼育について）

本種は対象河川の個体群が遺伝的なレベルで分化している可能性が高いと考えられているため、水系ごとに適切に飼育・増殖しなければならない。飼育・増殖に際しては、近親交配の遺伝的多様性の劣化に注意を払う。また、すでに飼育されている個体についてはその所有者・団体と緊密に連携し、対応することが望ましい。このため必要に応じて、関係者間において活用方法等の検討及び調整を行う。

（増殖について）

本種の飼育・増殖等には、原則的に、健全な飼育環境を確保し、専門的な知識を有する者あるいは、その指導を受けながら実施し得る者が着手できる。ただし、多くの県民・企業・環境団体等からの協力が得られるように、徳島県等において先駆的に進められている「希少野生生物の保護・増殖に関する協定」の制度等（例えば、カワバタモロコ）も活用できるように検討・調整することが望ましい。

（生息の中心となっている桑野川水系について）

個体数が最も多く、生息の中心である桑野川水系には、他県産の遺伝子を持つ個体群の生息が確認されている。しかしながら、その範囲は現時点で限定的である。したがって、遺伝子かく乱が生じていない間に緊急避難的措置として健全な親魚を公共的施設等（県外の施設も含む）とも連携して確保することが望ましい。

（4）生息地への再導入

再導入は、本種がすでに絶滅した河川を優先する。加えて、個体数の減少が著しく、近い将来絶滅のおそれが極めて高い河川においても、本種の生息に必要な環境条件を整えた上で、適切に飼育・増殖された個体を再導入する。再導入に当たっては、異なる水系の個体を河川に放流することは禁止される。また、放流後においてもモニタリング等により適宜状況を把握し、専門家の助言を得ながら順応的に行う。

放流においては、「生物多様性の保全をめざした魚類の放流ガイドライン」（日本本魚類学会、2005年）などに準拠しながら、放流計画を策定し、適切に実施しなければならない。

4. 事業を効果的に推進するための方策

（1）効果的な事業の推進のため

本事業の推進のためには、地域住民を始めとした県民、国、徳島県、阿南市、農業農村整備や河川整備等の事業者、漁業関係者、農業関係者、学校関係者、民間企業、地元の保護活動団体、NPO/NGO、専門家・研究者などの理解と協力が不可欠である。このためには、本事業の目的や効果を積極的に発信しながら、事業着手後、特に増殖・放流した後に必要となる地域住民等の継続的な環境活動を見越して、早期から県民の主体的な参加を促し、「県民共有の財産」という意識を醸成していくことが求められる。

（2）普及啓発等の推進

本事業への多様な主体の参加を得るために、対象河川周辺の地域を中心とした地方自治体、研究機関、学校等の協力を得ながら、本種の保全に理解を深めるための情報発信、学習会等を行うことが望ましい。