

「関西地域カワウ広域管理計画（第4次）（中間案）」に対するご意見・ご提言と関西広域連合の考え方について

令和5年1月
関西広域連合広域環境保全局

「関西地域カワウ広域管理計画（第4次）（中間案）」に対する府県民意見等を募集した結果、2者から延べ14件のご意見・ご提言をいただきました。

いただいたご意見・ご提言に対する関西広域連合の考え方は以下のとおりです。

整理番号	ご意見・ご提案	関西広域連合の考え方
概要		
1	<p>管理の目標について、環境省・農水省から示された被害軽減目標が未達であることに対する記述がなく、現状の取組を容認する記述になっている。「取組の推進 → 取組の強化」を実施しないと被害量は顕著に減少しない。「地域ごとの取組」などといった緩やかな表現ではなく、また、「カワウの個体数を減らすといった単純かつ一律の目標設定や対応」でもなく、「大規模繁殖コロニーでの徹底した個体数削減、小規模繁殖コロニーの消滅に重点化すべき」であるといった表現に修正されたい。</p>	<p>環境省・農林水産省が示された半減目標は被害を与えるカワウの個体数を半減することですが、関西広域連合では被害の傾向をアンケート調査で把握に努め、本文 p34 にて評価し、「地域ごとの現状に合わせた取り組みの強化が求められる。」と記載しています。</p> <p>ねぐら・コロニーにおける対策につきましては、法的に銃器捕獲ができるかどうか等の状況を踏まえ、被害防除も含め地域ごとにカワウ対策の目標設定や被害対策を検討することが必要になります。ご指摘の内容は府県などの単位で分布管理を検討する際の考え方と考えますが、関西広域連合としての役割は自治体での対策が効率的かつ円滑に進むよう支援するものであり、個別具体的な対策につきましては記述をしていません。</p> <p>以上のことから、原案のとおりとしますが、捕獲や被害防除等の対策が進むよう府県や市町村を支援するなどの施策を行うこととし、いただいたご意見は施策の実施にあたって参考とさせていただきます。</p>
2	<p>管理の目標（長期目標）について、現状の捕獲圧を加えても個体数が減少していないことから、「カワウが生態系の一員として生息できる生態系」が、現在維持されていることは明白である。むしろカワウにとって好適すぎる環境であるといえる。この記述（長期目標）は、前計画期間から変更されていないが、全く同意できない。</p>	<p>漁業被害をはじめ、カワウ被害の減少が必須であることを踏まえ、各地域において被害量が顕著に減少することを本計画の計画期間の目標として掲げています。ご指摘の箇所につきましては、長期目標として、増えすぎた個体数が適切な個体数になることも「人間活動と共にカワウが生態系の一員として生息できる生態系」としています。</p>

	<p>駆除努力を続けても深刻な漁業被害が継続している現状をあまりにも軽視しているのではないか。カワウによる被害を受けながら漁業活動している漁業者に対して、「人間活動」とは不遜過ぎる。「カワウによる漁業被害が容認できる程度にまでカワウの個体数を減少させるものの、在来種であるカワウを絶滅させることのないように配慮する」といった表現に修正されたい。</p>	<p>以上のことから、原案のとおりとしますが、引き続き、関西地域全体のカワウ被害の軽減が図られるよう、府県や市町村の取組を支援してまいります。</p>
I. 経緯等		
3	<p>府県ごとの個体数、営巣数の状況だけでなく、大規模コロニー、ねぐらの固有名称を記述して、それぞれの個体数、営巣数の推移、そこでの個体数管理について記述されたい。</p>	<p>ご指摘の箇所は関西地域全体または構成府県のカワウ生息動向の概要を記載しており、個別のねぐら・コロニーについての生息動向の調査結果は巻末資料に掲載しております。また、捕獲等の状況につきましては、③捕獲状況(p13)に記載しています。</p>
4	<p>論旨がねじれている。「天然魚を食べることのすべてを被害とするのは現実的ではない」：「捕食された天然魚の中には被害と言えないものが含まれる」という意味になって、文脈が読み取れない。「天然魚を食べることのみを被害とするのは」なら、理解できる。「現実的ではない」：表現を改めた方が良い。</p>	<p>ご指摘の文は、カワウによる漁業被害の形態が複雑であることを説明するために、水産対象魚種がカワウに食べられた場合でも、そのすべてが被害であるとは限らないことを例示しているものです。しかしながら、後段にて漁業被害の複雑な被害構造に言及していることから、「天然魚を食べることのすべてを被害とするのは現実的ではない」は削除します。</p>
5	<p>「天然魚」：放流魚、養殖魚とは異なるという意味で用いられる。アユなど、放流魚の食害が深刻なこともあるので。「天然魚」と限定する必要はない。「魚」または「魚類」が良い。</p>	<p>No. 4 のとおり該当箇所を削除します。</p>
6	<p>防鳥糸の設置は一時的なものである。ササも設置後1年以上効果が持続するものではない。一方、魚礁は、通常、数年以上効果が持続するものである。ササと魚礁は同列に扱えない。</p>	<p>ご指摘の文は効果の期間として同列に扱うものではなく、カワウ対策の種類として実施されているものについて説明をしている文章です。以上のことから、原案のとおりとします。</p>
7	<p>防鳥糸の設置期間についての解釈が間違っている。修正されたい。</p> <p>「カワウが慣れてしまうことを避け」ているのではない。設置されていると漁業、遊漁ができないからである。そのため、放流直後や産卵期に限定して設置している。</p> <p>そもそも防鳥糸に慣れるのか。設置後、効果が持続すると考えている。設置後、効果が減少したという知見があればご教示願う。→ 設置方法（高さや張り方等）を適宜変えた方が良いことになる。</p>	<p>ご指摘のとおり、多くの場所では慣れを防止する意図ではなく、別の理由で設置期間が限定されています。本文の表現は、期間が限定されていることが結果として慣れを防ぐことに繋がっている点を説明していることから、原案のとおりとします。</p> <p>なお、テグスに限らず設置型の対策は慣れが起きることが各地で確認されています。極端な例としては、養殖溜池で池の上面を覆うように細かくテグスを張っている場所で慣れたカワウが、一度岸においてそこから飛び込むという事例が確認されています。設置の労力の問題はありますが、守るべき期間が長い場合、期間中に張り直しや追加で足すなどの</p>

	<p>国内には「黒テグス」を使用している地域もあるようだが、効果が大きい反面、他の鳥類への被害が大きいようである。関西地域での使用例があれば、ご教示願う。</p>	<p>変化を加えることは防除効果の維持に効果的です。 黒テグスの場合、慣れが起きにくく、効果の持続期間や、忌避効果が高いことが示されていますが、ご指摘のとおり、事故が起きるリスクが高いため、設置場所や設置時の運用に適切な判断が求められます。したがって、関西広域連合として使用を積極的に勧めておらず、使用状況についての情報収集はしていません。</p>
8	<p>2021年におけるカワウの季節的な個体数増減を他地域からの移出入のみによって記述しているが、その間（繁殖期）の捕獲数や繁殖抑制の卵数を考慮した記述とされたい。 「全てを自然死亡と考えることはできず」：極端な表現。「若齢期の自然死亡率を高く見積もっても・・・」</p>	<p>夏期の増加につきましては、繁殖抑制や捕獲は個体数の増加を抑える方向に働きますが、それ以上に増えていることから、「関西広域連合以外の地域から流入した可能性が考えられる。」としています。個体数や営巣数、捕獲数等によるカワウの生息動向の推定モデルは確立されていないことを踏まえ、「繁殖失敗や繁殖抑制、捕獲を加味せず」と修正します。 また、「全てを自然死亡と考えることはできず、」につきましては、ご指摘を踏まえ、「若齢期の自然死亡率を高く見積もったとしても、」に修正します。</p>
9	<p>「域内での繁殖による個体数の増加」に対する前段での記述、特に原因についての記述に乏しく、「圏外からの移入も要因」として分析を回避している。 「関西広域連合のこれまでの取組」を詳細に評価されたい。 営巣数が急増 ⇔ 個体数が急増 急増した営巣数・個体数に対応した捕獲数であったのか。捕獲数の減少が個体数の増加をもたらしたのではないのか。 捕獲率（＝捕獲数／生息数）がある程度高くないと生息数は減少しないというのが、生物資源学の基本的な考え方であると理解している。</p>	<p>図16「各府県の許可捕獲数（左）と狩猟捕獲数（右）の推移」のように、生息数に比例して捕獲数も増減しています。しかし、関西広域連合による調査が開始された2011年度の生息数に対する捕獲数と比べると、2020年度の捕獲数は少なく、それもひとつの原因と考えられます。ご指摘を踏まえ、下記のとおり修正します。 「近年の個体数増加の要因は、関西広域連合内での繁殖による個体数の増加のほか、関西広域連合圏外からの移入、急な個体数の増加に対して十分な捕獲ができなかったことが要因として考えられ、」 なお、ご指摘のとおり、移出入のない個体群については、生息数に対して捕獲数が一定割合以上でないとは減少しないというシミュレーションの事例もあります。しかしながら、日本のカワウは府県を越えて広域に移動することが確認されており、個体数の増加は、捕獲や移出入など、様々な要因があることから、捕獲数の減少のみを原因として評価することは難しいと考えています。</p>
10	<p>「有効な対策ができる余地もある」：例示されたい。</p>	<p>規模が小さなねぐら・コロニーは放置されることもあり、個体数や営巣数が増加してから遅れて対策することで対策の難易度が上がった事例があります。また、近隣の河川で漁業が行われていなかったり、近くに</p>

		<p>集落がない場合には、被害の聲が上がらず、大規模なねぐら・コロニーであっても、対策が取られない事例もあります。</p> <p>このような事例であっても、新規のねぐら・コロニーほど対策の効果は表れやすいことから、初期対応の段階で方向性を定めることができれば、有効な対策が実施できるようになります。</p>
II. 計画の 目標および基本的な考え方		
11	<p>「(中間案)の概要」は、この箇所を抜粋したものであろうが、抜粋の仕方が稚拙。</p>	<p>本計画期間の目標として被害軽減を目指すことを、長期目標としてカワウと人間との軋轢を解消し、カワウが生態系の一員として許容される生態系を取り戻すことを要点として明確に表現するため、該当箇所を抜粋しています。</p>
12	<p>3つの段落から構成されているが、</p> <p>1段落「～各地域における被害量が顕著に減少させることを目標とする。」：助詞が不適切。</p> <p>2段落「～地域ごとに被害を軽減させる視点が重要である。」</p> <p>3段落「また、広域でのカワウの管理～」となっており、3段落の書き出しが唐突で不自然。</p> <p>「これが達成」とあるが、達成すべき数値目標が示されていない。「効率的に減らす」という概念、方向性が示されているだけ。</p>	<p>ご指摘を踏まえ、1段落目は「各地域において被害量が顕著に減少することを目標とする。」に修正します。</p> <p>2段落目は1段落目の補足説明として記載しており、地域ごとに目標設定や被害対策を行う必要性について記載しているものです。</p> <p>3段落目につきましては、関西広域連合としての方向性を示しているものです。地域ごとの取組を関西広域連合で支援することで「総合的かつ効率的に減らすこと」につながるものと考えています。</p> <p>以上のことから、2段落目と3段落目は原案のとおりとします。</p>
III. 目標達成のための施策		
13	<p>京都府内では、3月中旬には営巣が始まっていない。7～8月が巣立ち時期であるが、葉が茂っており、営巣数の確認が困難である。産卵盛期である5月に調査しないと営巣数が正確に把握できない。府内のコロニーが2～3箇所であるので、5月に繁殖状況調査を実施したい。</p>	<p>ご指摘の内容につきましては、京都府からも相談をいただいているところですが、実施時期の変更に伴う調査データの継続性など、課題があることから、有識者に意見をいただきながら検討しています。今後も実態に即したモニタリング調査として対策に活用できるよう検討を続けてまいります。</p>
その他		
14	<ul style="list-style-type: none"> ・カワウについて、吉野川の支流では、アユの食害被害はほとんどなく、むしろ生息によるメリットの方が大きい。 ・漁に使用する網などを破るニゴイを食べてくれるカワウを減らされては困る。 	<p>漁業被害をはじめ、カワウによる被害は被害地によって様々な形態があります。被害がない環境では、カワウ対策を行う必要性は低いと考えられますが、関西広域連合内ではカワウの被害がある地域が多くあります。そのため、地域ごとにカワウ対策の目標設定や被害対策を検討することが必要になります。</p>

<ul style="list-style-type: none">・放流直後のアユをカワウが食べているという漁協もいるが、こちらではそのような被害はない。・胃内容物調査を月2羽ずつ、1年間行ったこともあるが、アユは4匹しか検出されず、他の魚の方が多かった。・カワウは生きるために魚を食べているだけなのに、巣を落としてヒナを殺すなど、あまりにむごい。・カワウを減らすことにお金を使うのではなく、アユなどの魚が生息しやすい河川環境を整備することに力を入れていくべきではないか。	<p>また、河川環境の整備につきましては、ご指摘のとおり重要と考えますが、関西広域連合のカワウ計画としましては、方向性を示し、各自治体への支援を行う位置づけから、個別具体的な対策につきましては、記述をしていません。</p>
--	---