



## 関西地域カワウ広域管理計画（第3次）（案）について

令和元年 12 月 22 日  
広域環境保全局

### 1. 関西地域カワウ広域管理計画（第3次）（案）について

広域環境保全局では、広域でカワウの管理に取り組むことによって、関西地域全体のカワウ被害を総合的かつ効率的に減らすことにより、人間活動とカワウとの軋轢を軽減し安定的な共存を図るとともに、カワウを含む豊かな水辺生態系の回復を目指し取り組みを実施してきた。

今年度が現行計画の最終年度であるため、有識者会議での意見などを踏まえ、次期計画についての検討を進めてきた。

このたび、次期計画（中間案）に対する意見募集（パブリックコメント）の結果を踏まえ、次年度からの計画（第3次）を策定する。

### 2. 計画（中間案）に対する意見募集（パブリックコメント）の結果

意見募集期間：令和元年 11 月 6 日（水）～令和元年 11 月 29 日（金）

提出意見と意見に対する考え方：別紙 1 のとおり。

### 3. 計画（中間案）（10 月 31 日広域連合委員会資料）からの変更点

パブリックコメントの結果を踏まえ、一部修正する。（別紙 2）

### 4. 計画（第3次）の内容

別紙 3：関西地域カワウ広域管理計画（第3次）（案）の概要

### 5. 今後のスケジュール

年月日	関西地域カワウ広域管理計画 （第3次）	広域環境保全計画 （第3期）	第4期 広域計画
令和元年 12 月 22 日	(連合委員会) 最終案の協議	同左	同左
令和 2 年 1 月 11 日	(連合議会産業環境常任委員会) 最終案の説明	同左	(連合議会総務常任委員会) 最終案の説明
1 月 23 日	(連合委員会) 最終案の確定	同左	同左
2 月 15 日	—	(連合議会全員協議会) 最終案の説明	同左
3 月 1 日	—	(連合議会) 最終案の提出	同左



「関西地域カワウ広域管理計画（第3次）（中間案）」に対する  
御意見、御提言と関西広域連合の考え方について

「関西地域カワウ広域管理計画（第3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7件（うち意見の公表を望まないもの0件）の御意見・御提言をいただいた。

いただいた御意見・御提言に対する関西広域連合の考え方は以下のとおり。

整理 番号	御意見・御提案	御意見・御提案に対する考え方
概要		
1-1	<p>飛来数の半減を目標とすることは良いが、そのプロセスについて具体性に欠けている。生息数（14千羽程度）の約6割に相当する8千羽近く駆除しても顕著な減少傾向が認められないことから、少なくとも生息数の9割程度の駆除を毎年継続する必要があるのではないかと。このことについての考察、記述が不十分である（例えば本文25ページ）。</p> <p>飛来数の半減だけでなく、駆除数または駆除割合も目標として示されたい。</p>	<p>ご意見のとおり被害軽減に向けては、飛来数の削減だけでなく、カワウ総数の減少も必要である旨、本文に記載しているところです（p.27）。</p> <p>駆除目標数や割合の設定については、地域毎に状況が異なることから、府県や市町村で設定していただきたいと考えております。ついては、関西広域連合として引き続き働きかけ・支援をし、目標設定や計画策定がなされ地域での対策が進むよう取り組んで参ります。</p> <p>以上のことから、原案のとおりとしますが、新たに行政担当者向けに府県や市町村での目標設定等が進むよう講習会を開催するなど支援して参ります。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>
1-2	<p>「カワウが生態系の一員として生息できる生態系」とは何か？この様に記述する必要があるのか？カワウが絶滅することを危惧しているのか？生息数の半減は、期限を設定した中間的な（短・中期の）目標であり、漁業被害を許容できる最終的な数値ではない。現状では目標達成が困難かもしれないが、仮に令和5年までに目標を達成できても、中・長期的には生息数をさらに減少させる必要があるため、この項は削除されたい。</p>	<p>「カワウが生態系の一員として生息できる生態系を取り戻す」という目標は、関西地域全体のカワウ被害を総合的かつ効率的に減らしたのち、顕著な漁業等被害もなく生態系にも影響を与えない程度のカワウ生息数が低位な状態を目指すことを意味しており、計画期間後も含めた長期的な目標です。</p> <p>ご意見のとおり現時点ではカワウ被害があり許容できる状態ではなく、また、被害を与えるカワウの個体数の半減目標が令和5年度までに達成されたとしても、その後も顕著な被害が発生する場合はさらに当該個体数を減少させる必要があると考えております。</p> <p>在来種であるカワウの持続的な生息を前提としつつも、誤解を与える表現でしたので、以下のとおり計画本文について修正いたします。</p>

		「 <u>広域でカワウの管理に取り組むことによつて、関西地域全体のカワウ被害を総合的かつ効率的に減らすこととし、これが達成されたのちは、内水面漁業の振興のため内水面水産資源の持続可能性を維持するなど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豊かでバランスの取れた生態系を取り戻すことを、長期的な目標とする。</u> 」
I. 経緯等		
1-3	「カワウの個体数を減らすといった単純かつ一律的な目標設定や対応では…被害の軽減は難しい」ということについて、そのとおりだが、本文全体に具体的な記述がない。「各地域で」や「総合的に」では本文内の記述と合わせてもほとんど無意味、無価値の表現である。生息数の削減には、100 巣を超えるような中・大規模な営巣地での対応（駆除）を徹底させることが重要であると思われる。目標達成のため、生息数削減には、何を優先、重点化するべきかを明示すべきである。	<p>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ことです。営巣地における対策については、法的に銃器駆除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毎に適切な対策を実施する必要があります。については、府県や市町村に対し、各地域での対策が進むよう、引き続き支援して参ります。</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>
1-4	「周囲の状況等により選択肢の一つになると考えられる。」「カワウ採食地における選択肢の一つになると考えられる。」との記述について、「…捕獲には至らなかったが」、「…結果的に捕獲には至らなかったが」とある。このような結果を基にすれば、まだ実用化できる状況ではなく、現時点では選択肢の一つになるとは到底考えられない。判断が甘いのではないか。何故、捕獲に至らなかったのかについての考察がない。改善点も記されていない。 効率性や経費の面からも実用化できる手法であることを実証し、有用な捕獲技術として示されたい。ここでの結論は「捕獲には至らず、実用化できなかった。」	<p>捕獲手法の開発検討事業においては、デコイの誘因効果や罟への侵入について検証ができており、実用する際の選択肢の一つになると考えております。</p> <p>しかしながら、ご意見のとおり一部では捕獲に至らなかったこともあり、誤解を与える表現でしたので、以下のとおり本文について修正いたします。なお、捕獲手法の開発検討の詳細はレポートに取りまとめさせていただきます。</p> <p><u>「一定の誘因効果が見られたが、今回は捕獲には至らなかった。」</u></p> <p><u>「わなの構造等について改善余地があるなど課題はあるが、カワウの採食地における捕獲の選択肢の一つになると考えられる。」</u></p>
II. 計画の基本的な情報		
1-5	<p>個体数について具体的な数値を示されたい。</p> <p>目標達成までの現時点での進捗状況（進捗率）を数値で示されたい。</p> <p>目標達成の可能性について、記述されたい。目標達成のためには、何を継続し、何を強化する必要があるのかを具体的に示されたい。</p>	<p>被害を与えるカワウの個体数の具体的な数値について、関西広域連合では飛来数調査により調査した各地域のカワウの飛来数であると考えています。</p> <p>平成 25 年度当時の飛来数について本調査は実施しておらず把握していないが、平成 29 年度から調査を継続して実施しており、傾向を把握することで、計画期間内に当時の飛来数を推定</p>

		<p>する予定です。現時点では把握できておりませんが、具体的な数値を示せるよう施策を進めて参りたいと考えております。</p> <p>目標達成については、各地域の状況に応じて個体群管理、被害防除対策、生息環境管理を総合的に実施することが必要であると考えており、継続して対策が進むよう府県や市町村を支援して参りたいと考えております。</p> <p>以上のことから、原案のとおりとしますが、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>
1-6	「…バランスのとれた生態系を取り戻す…」前述のとおり。この段落は削除すべき。	1-2 のとおり、修正します。
その他		
2-1	<p>平成 28 年から 30 年に掛けて関西広域連合さんの方でお世話になっていましたが、あと一歩というところで、止まっています。他のところのカワウ個体数を見ても横ばいと思います。今後は関西広域連合と京都府との権限で、場所を決めてカワウ個体数を減らす行動にしていきたい。調査も長年続き、テグス張り、追い払いについても、漁協の体力が尽きてきました。今までの調査結果参考で、関西広域連合が主体になってお願いします。</p>	<p>捕獲手法の開発検討事業において、鳥類のデコイ（囿）を用いた捕獲手法の開発について検証をさせていただきました。</p> <p>検証については取りまとめを終えましたが、引き続き対策が進むよう、関西広域連合としても府県や市町村に対し支援を続けて参りたいと考えております。</p> <p>以上のことから、原案のとおりとしますが、新たに行政担当者向けに対策実施に関する講習会を開催するなど、府県や市町村を支援して参ります。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>



## 計画中間案（10月31日広域連合委員会資料）からの変更内容

頁	計画（中間案）	計画（案）
I. 経緯等（2）対策の推進 ② その他 2）捕獲手法の開発検討		
24	<p>i) 鳥類のデコイ（罟）を用いた捕獲手法の開発 （前略）平成 27 年度（2015 年度）および平成 28 年度（2016 年度）にカワウによる漁業被害発生地である大阪府岸和田市の岸和田池において検証を行ったところ、デコイを設置した任意の地点に複数のカワウを誘引することに成功し、任意の地点において警戒・忌避されることなく繰り返し捕獲が成功した（定点狙撃法）。また平成 29 年度（2017 年度）には、京都府京都市の桂川において河川内に複数の誘引地点を設定し、一部への誘因に成功した。また平成 30 年度（2018 年度）には、定点狙撃を応用したデコイの誘因効果の応用による複数地点での捕獲（巡回型定点狙撃法）について検証し、<u>捕獲には至らなかったが一定の誘因効果があり、捕獲の可能性が確認された。</u>（後略）</p>	<p>i) 鳥類のデコイ（罟）を用いた捕獲手法の開発 （前略）平成 27 年度（2015 年度）および平成 28 年度（2016 年度）にカワウによる漁業被害発生地である大阪府岸和田市の岸和田池において検証を行ったところ、デコイを設置した任意の地点に複数のカワウを誘引することに成功し、任意の地点において警戒・忌避されることなく繰り返し捕獲が成功した（定点狙撃法）。また平成 29 年度（2017 年度）には、京都府京都市の桂川において河川内に複数の誘引地点を設定し、一部への誘因に成功した。また平成 30 年度（2018 年度）には、定点狙撃を応用したデコイの誘因効果の応用による複数地点での捕獲（巡回型定点狙撃法）について検証し、<u>一定の誘因効果が見られたが、今回は捕獲には至らなかった。</u>（後略）</p>
24	<p>ii) わなによる捕獲手法の開発 （前略）わなの設計について検討を行い、平成 28 年度（2016 年度）から大阪府岸和田市の岸和田池において検証を行った結果、<u>わな内部へ侵入する個体を確認することができた。結果的に捕獲には至らなかったが、カワウの採食地における捕獲の選択肢の一つになると考えられる。</u></p>	<p>ii) わなによる捕獲手法の開発 （前略）わなの設計について検討を行い、平成 28 年度（2016 年度）から大阪府岸和田市の岸和田池において検証を行った結果、<u>わな内部へ侵入する個体を確認することができた。今回は捕獲には至らなかったため、わなの構造等について改善余地があるなど課題はあるが、カワウの採食地における捕獲の選択肢の一つになると考えられる。</u></p>
II. 計画の基本的な情報		
25	<p>1. 管理の目標 （前略）また、<u>このことを通して、内水面漁業の振興のため内水面水産資源の持続可能性を維持するなど人間活動と共にカワウが生態</u></p>	<p>1. 管理の目標 （前略）また、<u>広域でカワウの管理に取り組むことによつて、関西地域全体のカワウ被害を総合的かつ効率的に減らすこととし、これが</u></p>

<p>達成されたのちは、内水面漁業の振興のため内水面水産資源の持続可能性を維持するなど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豊かでバランスの取れた生態系を取り戻すことを、長期的な目標とする。(後略)</p>	<p>系の一員として生息できる豊かでバランスの取れた生態系を取り戻すことを、長期的な目標とする。(後略)</p>
---	--



# 関西地域カワウ広域管理計画(第3次)(案)の概要

## 1. 経緯等

### ■計画策定の背景と目的

- ・カワウは府県の境界を越えて広域を移動。
- ・地域によって被害の状況が異なるため、一律の対策では対応困難。  
⇒広域での管理により、関西地域全体のカワウ被害を総合的かつ効率的に減らすことを目的とする。

### ■関西地域における現状と課題

#### (1) 生息状況と捕獲状況

##### ○生息状況

- ・平成 30 年春期に確認されたねぐら・コロニーは 82 箇所。琵琶湖や瀬戸内海沿岸、島、河川、ダム湖、溜池に分布。
- ・平成 30 年 3 月 13,841 羽（滋賀県の推定値を含む）
- ・圏内の生息数は、平成 23 年から平成 28 年にかけて減少傾向であったが、その後は横ばい状態にある。
- ・ねぐらの箇所数は増加している。

##### ○捕獲状況

- ・平成 29 年度実績：連合圏内合計 約 7,800 羽（うち滋賀県 5,990 羽）

#### (2) 被害状況と被害対策状況

##### ○被害状況

- ・平成 27 年度の被害対策シートによる調査では、全体として被害が改善していると回答した漁協の割合が増加していたが、近年の調査では顕著な変化は認められない。

##### ○飛来状況

- ・沿岸部で飛来数が多い傾向があり、琵琶湖周辺と和歌山県沿岸部で特に多い。

##### ○被害対策状況

- ・飛来地：ネット・テグス張り、追払い等による物理的防除
- ・ねぐら・コロニー：樹木へのビニルひも張り、擬卵による繁殖抑制、銃器による捕獲等

### ■事業の進展状況と評価

#### (1) 状況の把握

- ・生息状況の把握について、個体数と巣数の季節変化を継続的にモニタリングできる体制が整った。被害状況の把握については、漁業者へのアンケート調査の実施のほか、飛来数調査の実施を開始した。

#### (2) 対策の推進

- ・平成 25 年度、平成 26 年度に実施したカワウ対策検証事業を踏まえ、平成 27 年度からは「カワウ対策検証事業の広域展開」事業として、府県・市町村による地域ごとの対策の推進を行った。
- ・捕獲手法の開発検討事業を実施し、銃器以外の捕獲手法の整理と課題の抽出及び各地域のねぐら・コロニーにおける捕獲手法の実現可能性について検討を行い、新たな捕獲手法の開発の必要性について考察を行った。

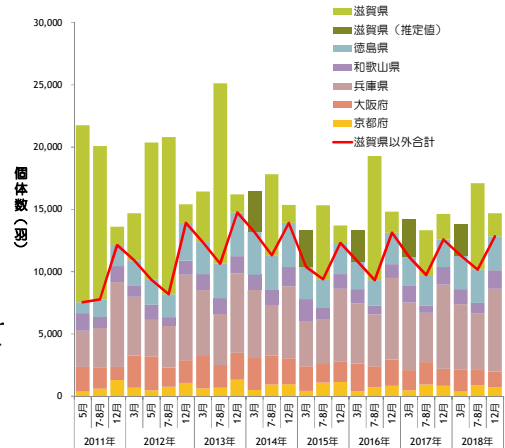


図1. 府県別カワウ個体数の変化(単位:羽)

## 2. 計画の基本情報

### ■管理の目標

- ・地域毎の被害量を顕著に減少させる
- ・各地域の被害を与えるカワウの個体数について、調査等により把握した飛来数を令和5年度までに半減させることを目指す
- ・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を取り戻す（長期目標）

■計画期間 令和2年4月から令和5年3月まで（3年間）

■対象区域 関西広域連合圏内（ただし、鳥取県・奈良県を除く。）

### ■関西広域連合と各府県・市町村の役割分担

- 関西広域連合：生息・被害・対策状況の調査の実施、情報の収集・とりまとめ・周知、先進事業の試行的実施および広域展開のための自治体支援、広域管理計画の策定・運用・評価。
- 府県・市町村：連合による取組みへの協力、管理計画・地域実施計画等の作成、地域における対策の継続

### ■計画の位置づけ

広域的に移動するカワウの管理のため、関西地域としての方向性を示すものとし、今後3年間の取組み結果を踏まえて、計画の評価・見直しをおこなう。

## 3. 施策の内容

### ■基本的な方針

- ・広域的な調査及び情報の収集・とりまとめを実施し、得られた知見を元に各地域における対策の方向性を示すことにより、地域毎の取組みの推進を図る。また、各事業で得られた知見や成果をもとに対策を全体に展開させ府県・市町村による地域毎の対策の推進を図る。
- ・施策の実施にあたっては関係者間で情報を共有するとともに、合意形成を図る。
- ・モニタリング調査により対策の効果を検証し、計画の評価・見直しへ反映させる。
- ・関西広域連合構成府縣市だけでなく周辺地域の関係機関と調査結果を共有するなど連携し、被害減少に向け関西地域や周辺地域でのカワウ総数の減少を図る。

### ■実施する内容

#### ①モニタリング調査

##### ➤ カワウ生息動向調査

- ・ねぐら・コロニーにおける個体数・繁殖状況・移動状況の調査を実施する。

##### ➤ 被害状況及び被害対策状況の把握

- ・水産業者へのアンケート等による被害状況調査および飛来数調査を継続するとともに、さらに正確な被害実態の把握方法について検討する。

#### ②カワウ対策

##### ➤ カワウ対策検証事業の広域展開

- ・対策検証事業等で得られた知見や成果を全体に展開させ、地域毎の対策の推進を図る。

##### ➤ 計画策定等の支援

- ・府県や市町村における計画の策定にもつなげる研修会等を実施し、地域毎の被害量の顕著な減少にむけた体制整備の推進を図る。