

# クマタカの調査について



**国土交通省四国地方整備局**

**山鳥坂ダム工事事務所**

# 山鳥坂ダムにおけるクマタカ調査の実施について

- クマタカは、種の保存法（絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律）で国内希少野生動植物種として保護の対象となっており、「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生動物－レッドデータブック－（鳥類）」（環境省編、2002年 8月）により絶滅のおそれのある種として絶滅危惧 I B類※<sub>1</sub>に指定されています。
- このため、環境影響評価法に従い重要な種として位置づけています。
- 山鳥坂ダムにおいては、猛禽類保護の進め方（特にイヌワシ、クマタカ、オオタカについて）（環境庁自然保護局野生生物課編、1996）、「ダム事業におけるイヌワシ・クマタカの調査方法（ダム水源地環境整備センター、2001）等を参考に、これまで9年間に及ぶ※<sub>2</sub>クマタカ等猛禽類調査を実施してきました。
- 環境影響評価法では、重要な種について調査し、環境影響を予測及び評価することとされており、山鳥坂ダム事業においても、今後とも重要な種としてクマタカについて調査を実施することとしています。

※1. I A類：絶滅の危機に瀕している種。ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの

I B類：絶滅の危機に瀕している種。I A類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性の高いもの

※2. 平成8年～16年の間における、クマタカ等猛禽類の延べ観察時間は1,000時間以上

# 生態系の評価について

---

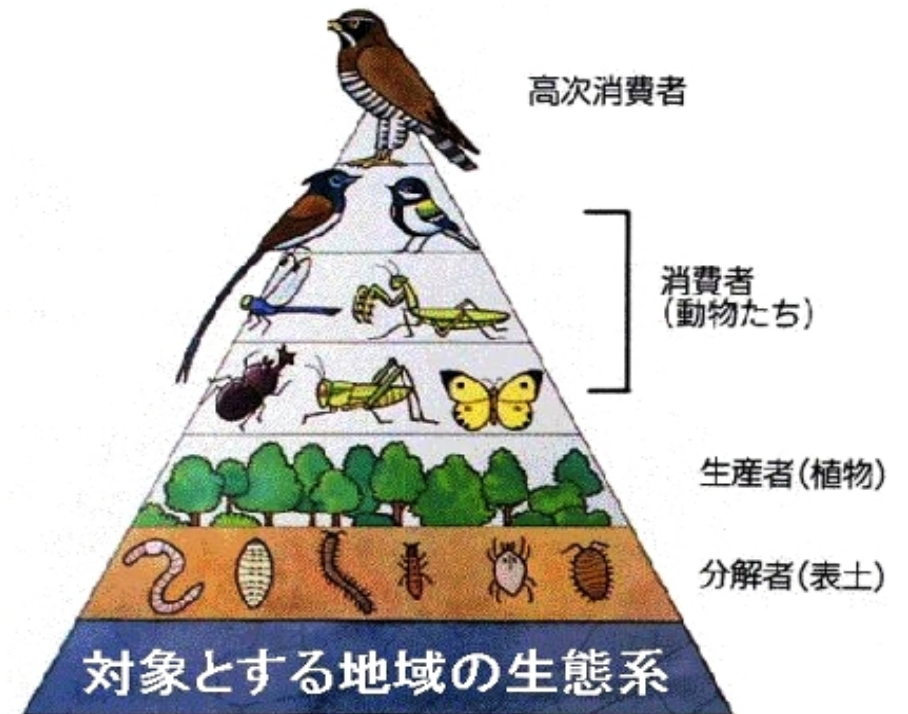
- 環境影響評価の項目の一つである生態系については、生態系の多様性の確保、自然環境の体系的保全の観点から、地域を特徴づける生態系に関し、その特性に応じて、以下の視点から注目される種を選定して調査、予測及び評価を行います。
  - 上位性…生態系の上位に位置するという性質
  - 典型性…地域の生態系の特徴を典型的に現す性質
  - 特殊性…特殊な環境であることを示す指標となる性質
  - 移動性…動物にとって必要な移動経路の確保の状態を示す性質 等
- 山鳥坂ダムにおいては、既往調査の結果を踏まえ、上記のうち「上位性」及び「典型性」について評価を行うこととしました。
- 次ページ以降では、山鳥坂ダム環境検討委員会で多くの時間を割いて議論され、また社会的関心も高いと思われる上位性の注目種の選定について説明します。

# 上位性の注目種とは

「上位性」とは、生態系の上位(食物連鎖の上位)に位置する性質のことをいいます。このような上位に位置する種(上位種)は、環境変化などの影響を受けやすいという特徴を持っています。

この特徴を利用すれば、評価対象とする地域の上位種及びその生息環境を把握することによって、下位に位置する生物を含めた地域全体の生態系の保全の状況を確認することができます。

実際の生態系の評価に当たっては、ある一定の観点(p5参照)から、地域の生態系を適切に反映する種を選定して調査を行います。



## ＜山鳥坂ダム周辺の生態系において食物連鎖の上位に位置する種＞

鳥類	ミサゴ、ハチクマ、オオタカ、ツミ、ハイタカ サシバ、クマタカ、ハイイロチュウヒ、 ハヤブサ、フクロウの10種
哺乳類	タヌキ、キツネ、テン、イタチ、アナグマ ハクビシン、イノシシの7種

# 上位性注目種の選定の観点

上位性注目種の選定は、既存の調査・解析事例及び専門家の意見を踏まえ、以下の7つの観点から行います。

- (1) 森林生態系に依存していること
- (2) 年間を通じて生息もしくは繁殖していること
- (3) 餌動物が多様であること
- (4) 調査が可能であること
- (5) 解析・予測が可能であること
- (6) 対象事業実施区域及びその周辺への依存度が高いこと
- (7) その他（外来種でないこと等）

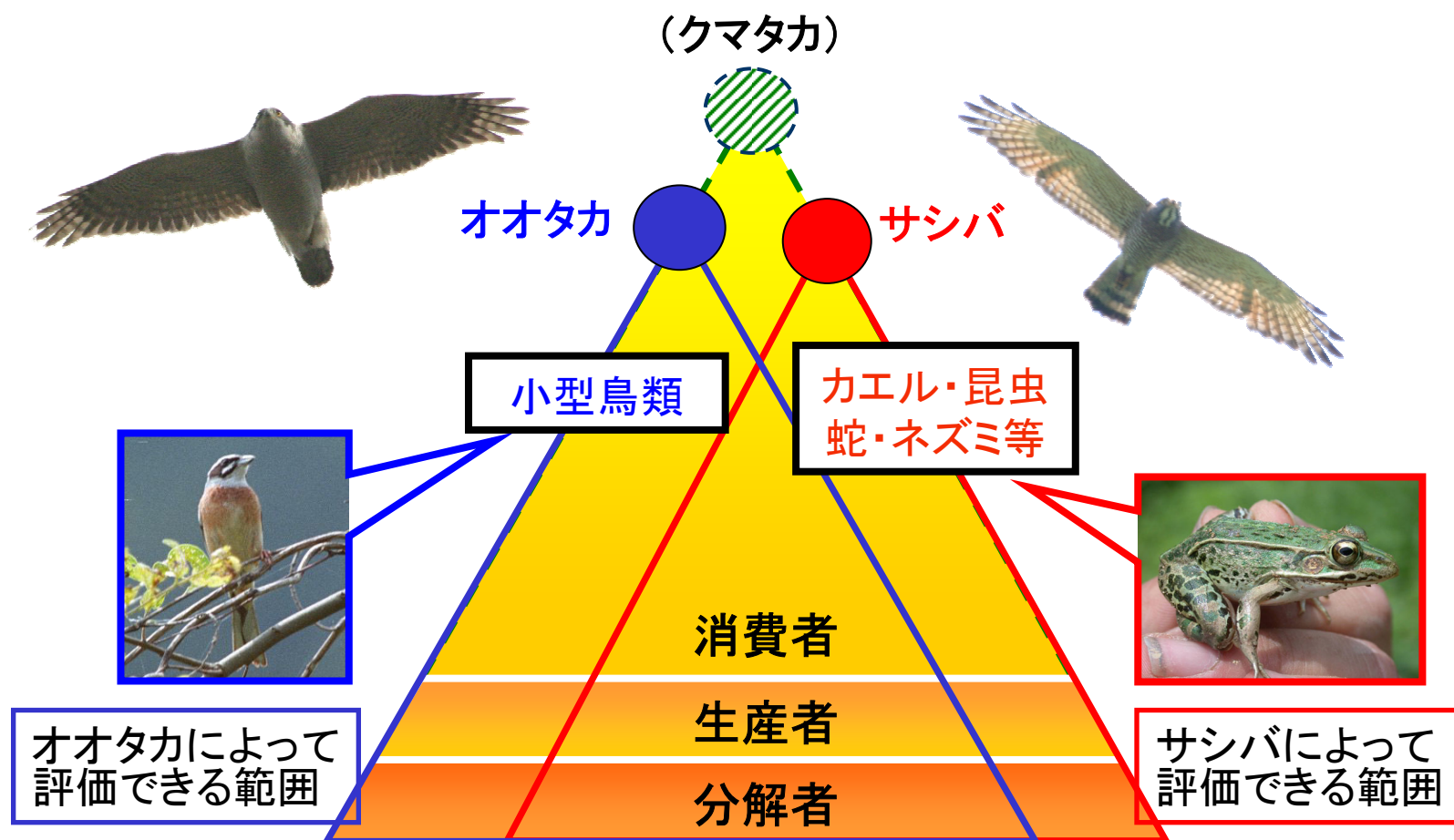
これらの観点から、注目種としての適合度を検討した結果、**オオタカとサシバを選定**することとしました。（p6、7参照）

クマタカは、一般的には上位性注目種としての適合度が高い種ですが、調査の結果、現時点では山鳥坂ダムの事業実施区域及びその周辺への依存度が低いことから選定することができませんでした。（p6、8参照）

# 上位性注目種の選定結果

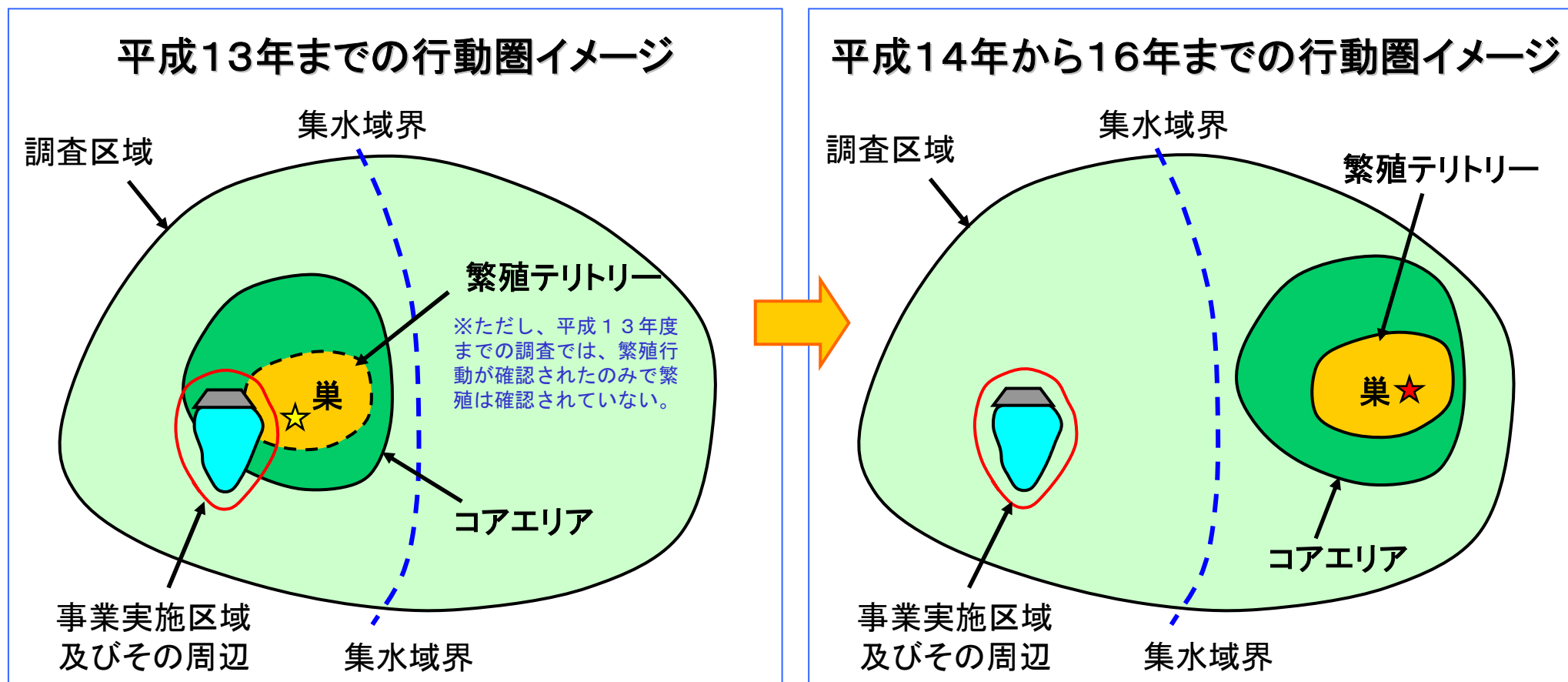
種名	鳥類						
	ミサゴ	ハチクマ	オオタカ	ツミ	ハイタカ	サシバ	クマタカ
(1) 森林生態系に依存	× 海岸・大きな河川・湖に生息	○	○	○	○	△ 里山に生息	○
(2) 周年生息	× 事業実施区域には周年生息せず	△ 夏鳥	○	○	× 冬鳥と考えられる	△ 夏鳥	○
(3) 餌動物が多様	× 魚類	× 主にハチ類	△ 鳥類に偏る	△ 鳥類に偏る	△ 鳥類に偏る	△ ヘビ・カエル等に偏る	○
(4) 調査可能	○	○	○	× 小型で森林性のため調査は困難	× 小型で森林性のため調査は困難	○	○
(5) 解析予測が可能	△	△	△	△	△	△	○ 全国的な解析予測事例が多く、手法が確立している。
(6) 事業実施区域に依存	×	△ 湛水区域上流及び西側につがいが生息	△ 湛水区域上流及び下流につがいが生息	△ 湛水区域の南東側につがいが生息	×	○ ダムサイト近傍を含め、広くつがいが分布	× 事業実施区域周辺にはいるが、湛水区域につがいは分布していない
(7) 外来種でない	○	○	○	○	○	○	○
選定結果 選定理由	(選定しない) ①森林生態系に依存しない。 ②事業実施区域には周年生息していない。 ③魚類を捕食する種であり、餌動物に偏りがある。	(選定しない) ①主にハチを捕食する種であり、餌動物に偏りがある。	(選定する) ①林生態系に依存する種である。 ②周年生息し、湛水区域につがいが生息している。 ③調査が可能であり、解析事例がある。 (条件) ①餌が鳥類に偏るため、補完の必要がある。	(選定しない) ①小型で森林性のため、調査が困難である。	(選定しない) ①冬鳥と考えられる。 ②小型で森林性のため、調査が困難である。 ③事業実施区域周辺での、繁殖は確認されていない。	(選定する) ①里山に生息する種であるが、湛水区域につがいが多く生息している。 ②調査が可能であり、解析事例がある。 (条件) ③餌がヘビ・カエルに偏るため補完の必要がある。	(現時点では選定しない) ①現在、湛水区域にはつがいは分布していない。

# オオタカ・サシバの選定



オオタカは、注目種としての適合度は比較的高いのですが、餌が小型鳥類に偏っており、単独では地域の生態系を網羅することができません。これを補うため、蛇・カエル等を餌とするサシバも併せて注目種として選定しました。これにより、クマタカの場合と同等の評価が可能となります。

# 平成16年までのクマタカの行動圏



最近の調査では、クマタカの主な行動範囲である**コアエリアが事業実施区域及びその周辺にはないことが確認されています。**

生態系(上位性)の予測・評価では、注目種が現在と同じ状態で生息し続けることができるかどうかを見ることによって、その地域の生態系が将来にわたって現在と同じ状態を保てるかどうかを予測します。従って、現在、事業実施区域及びその周辺を主な行動範囲としていないクマタカを注目種とした場合、適正な生態系の評価ができなくなります。



# 重要種と上位性注目種との違い

---

- 重要種と上位性注目種では評価の対象が異なります。前者では希少な種への影響を評価し、後者では注目種を通して調査区域における生態系全体への影響を評価します。
- 従って、重要種と上位性注目種では選定の観点も異なります。**重要種は希少性の観点から、上位性注目種は食物連鎖の観点から選定します。**
- 環境影響評価においては、**重要種と上位性注目種の重み付けは同じです。**
- クマタカを**重要種で取り上げても上位性注目種で取り上げても、調査・予測内容等については同じです。**

# 今後もクマタカ調査を実施します

---

- これまでの調査によると、現在、事業実施区域及びその周辺にはクマタカのつがいは分布しておらず、周辺つがいがたまたまに飛翔したり、つがいを形成していない個体がたまたまに確認されるだけです。
- 上位性注目種は食物連鎖の観点から選定するため、その地域を主要な生息環境として生息していることが重要です。事業実施区域及びその周辺につがいの分布していないクマタカはこの基準には該当しません。
- 一方、**重要種の調査では、確認記録のある種については全て調査対象にします**ので、クマタカは重要種の調査の対象となります。