

目 次

1 改訂にあたって	
1.1 指針策定の背景	1
1.2 旧指針の評価	1
1.3 新指針の方向性	2
2 オオサンショウウオの生態	
2.1 生活史	3
2.2 分布	3
2.3 生息環境	4
3 オオサンショウウオの生息に影響を与える要因	
3.1 河川にかかわる工事	4
3.2 外来種	5
3.3 違法捕獲	5
3.4 移転放流	5
3.5 その他	5
4 オオサンショウウオの保護対策	
4.1 保護管理の目標	7
4.2 河川にかかわる工事への対応	7
4.2.1 オオサンショウウオの生息についての地域区分	7
4.2.2 計画段階	8
4.2.3 設計段階	9
4.2.4 工事施工時	10
4.2.5 追跡調査および補修	10
4.3 外来種への対応	11
4.4 移転放流への対応	11
4.5 啓発	11
4.5.1 県民への啓発	11
4.5.2 学校での啓発	11
4.5.3 関係者への周知	12
4.6 死体発見時の対応	12
4.7 情報の収集、区分図・指針の見直し	12
5 保護管理体制	
5.1 保護管理体制の枠組み	12
5.2 それぞれの役割	13
5.2.1 県教育委員会	13
5.2.2 市町村教育委員会	13
5.2.3 事業部局	14
5.2.4 自然保護部局・博物館	14
5.2.5 有識者	14
5.2.6 教育関係者	14
5.2.7 地域住民等	14
5.2.8 文化庁	14

5.3 関係諸機関等による会議および協議組織	14
6 今後の課題	
6.1 事業の評価と成果の活用	15
6.2 木津川水系以外の河川の分布調査	15
6.3 外来種対策	15
6.4 絶滅が危惧される流域の保全	16
6.5 地域振興との連携	16
6.6 ハジッコ保全センター（仮称）の設立	16
参考文献	17
資料1 生息地での公共事業にかかる調整手順と許可申請	20
資料2 オオサンショウウオの生息状況調査、保護調査の標準仕様 オオサンショウウオ個体簿(生息状況調査、保護調査用)	23
資料3 現状変更申請の様式・記入例、 現状変更終了報告の様式・記入例	28
資料4 事例	45
資料5 工事現場での掲示例	52
資料6 啓発チラシ例	53
資料7 オオサンショウウオ保全対策追跡調査記録簿	55
資料8 オオサンショウウオ情報記録簿	57
資料9 関係法令	58



闘争 繁殖期には巣穴の占有権を巡って雄同士の闘争が行われる (伊賀市)



息継ぎ 巣穴から顔を出して呼吸するヌシ (伊賀市)



堰により遡上が阻害され繁殖に参加できない場合もある (宇陀市)



コンクリート堰を登る際に擦れて生じた傷 (伊賀市)



岸辺の岩の下につくられた巣穴
巣穴前の水深 15 cm、奥行き 100 cm
(伊賀市)



流れのなかの巨石の下につくられた巣穴
巣穴前の水深 80 cm、奥行き 140 cm
(伊賀市)



土手につくられた巣穴
 巣穴前の水深 30 cm、奥行き 160 cm
 (伊賀市)



護岸の浸食部につくられた巣穴
 巣穴前の水深 25 cm、奥行き 130 cm
 (伊賀市)



流出卵 巣穴から流れ出た卵は魚や
 カメに食べられる (伊賀市)



当歳幼生 (5 cm前後)
 1 月頃から巣穴を出て流れにそって
 下流方向に分散する (伊賀市)



巣穴を出た幼生は流れの緩やかな箇所
 にできる落ち葉だまりに落ち着くこと
 が多い (伊賀市)



ネコヤナギなどの根際も幼生の生息環境
 として重要である (名張市)



岸辺に生育するツルヨシなどの根中にも
生息する。円内は潜んでいた幼生
(名張市)



2〜3年が経過した幼生 (10〜15 cm)。
親と同じような体色となり斑紋が現れ
てくる (伊賀市)



餌 計測中にカワムツを吐き出した
(伊賀市)



体格差が大きい場合はオオサンショウ
ウオ同士の共食いもある (伊賀市)



チュウゴクオオサンショウウオ
との雑種個体 (京都市)



雑種に似た体色の個体 (名張市)

1 改訂にあたって

1.1 指針策定の背景

オオサンショウウオ *Andrias japonicus* (Temminck) は、日本特産かつ世界最大の両生類で、全長が 1m 以上に成長する個体もまれではなく、最大 1.5m となる。その形態が約 3 千万年前からほとんど変化していないことから“生きた化石”とも呼ばれている。

昭和 26(1951)年に「日本固有の動物で著名なものうち、学術上貴重で、我が国の自然を記念するもの」として国の天然記念物に指定され、翌 27(1952)年には「天然記念物のうち世界的に又国家的に価値が高いもの」として国の特別天然記念物に格上げされた。また、ワシントン条約(CITES)で商業目的の国際取引が禁止されている。

近年、河川整備事業や災害復旧工事により、人間生活の利便性は向上しているが、一方でオオサンショウウオや生物の生息環境は悪化の一途をたどっている。すなわち、オオサンショウウオの隠れ家となる間隙や巣穴、餌資源の減少、構造物による移動や交流の阻害、生活排水や農薬等の流入による河川水質の悪化などである。また、外来種との交雑や違法な捕獲等も発生している。

このような状況のなかで、国のレッドリストでは絶滅危惧Ⅱ類、三重県も同様、奈良県は注目種として選定している。これらのランクは、まさに絶滅の危機にあるというほど高いものではないが、人間以上の寿命があると考えられている本種の現状から判断したものであり、現段階で絶滅の恐れが低いからといって、将来的にも安泰であることを保障しているものではない。産卵が行われ、孵化した幼生が成長、性成熟をして繁殖に参加する一連の営為を繰り返すことができる河川環境を残していくことが重要である。また、オオサンショウウオは、特別天然記念物や絶滅危惧種であるだけでなく、河川生態系における食物連鎖の頂点に位置する動物であり、それを支える多くの生きものの必要性を考えると、生態系保全の象徴としても重要な種である。

河川にかかわる法律としては、平成 9(1997)年には河川法が、平成 13(2001)年には土地改良法が改正され、河川およびその周辺に生息する生物と生息環境の保全に配慮することが明記された。さらに、過去の社会経済活動等によって損なわれた生態系その他の自然環境を取り戻すことを目的とした自然再生推進法も平成 14(2002)年に策定されている。三重県においても、平成 13(2001)年には「自然に配慮した川づくりの手引き(案)」が策定されている。

このような社会情勢のなかで、三重県教育委員会は、三重県立博物館および(財)日本サンショウウオセンター(当時)と共同で、平成 5(1993)年度からオオサンショウウオの調査・保護に取り組んでいる。平成 11・12(1999・2000)年度には、オオサンショウウオ緊急調査を実施し、それらの成果を受けて平成 13(2001)年度に“特別天然記念物オオサンショウウオ保護管理指針”を策定した。三重県内において公共工事を実施する際には、この指針に基づきオオサンショウウオの保護対策を講じることとし、また、奈良県においても、三重県の指針を準用して一部河川において保護対策を実施してきた。

1.2 旧指針の評価

三重県においては、特別天然記念物オオサンショウウオ保護管理指針(三重県教育委員会 2002)策定以前の平成 6(1994)年から、河川工事にとまなう事前の生息状況調査と工事着工時の保護調査を実施してきた。これらの調査では、平成 6年から平成 22年までの間に、変態後の個体 453 個体、幼生 120 個体、孵化直後の幼生 1229 個体の生息を確認した。その内、生息状況調査では変態後の個体 174 個体を確認し、その成果をさまざまな保全工法立案の基礎資料として用いることができた。保護調査では、変態後の個体 279 個体、幼生 120 個体、孵化直後の幼生 1229 個体を、一時保護あ

るいは近隣の生息適地への移転放流を行った。保護調査は、川を干出させて行うため、工事区間に生息するオオサンショウウオを、幼生も含めて高い割合で救出することができたと判断される。

これらの調査により得られた情報を蓄積・整理することで、三重県におけるオオサンショウウオの生息状況が明らかになりつつある。また、本種が生息する河川上流域となっている奈良県においても指針を準用し、生息状況調査や保全対策を講じる体制が整備され、流域全体でオオサンショウウオの保護が可能となり、大きく前進した。

また、生息調査の成果を受けて事業部局との協議を行い、生息地の改変が避けられない場合は、生息環境の悪化をできるだけ軽減するためにさまざまな保全対策が採用された。巣穴のあった場所や繁殖の可能性が高い場所には人工巣穴を設置し、隠れ家の確保のために寄石護岸や環境型ブロック等の利用、河床への転石配置、堆積土の採取に対しては水際部分を工事対象から除外し、堰等の新設・改修にあたってはオオサンショウウオ道の設置を進めてきた。

しかし、これらの保全対策が有効であったか否かの追跡調査はほとんど行われていないのが最大の欠点であるが、人工巣穴だけは年2回、5月と7月にメンテナンスを兼ねて追跡調査を実施してきた。その中の一つにおいて、2010年に繁殖が確認できたのは、成果のひとつとして特筆すべき事である。他の保全対策についても追跡調査を長期的に実施し、その成果を新たな対策に還元することが必要である。

長期的にオオサンショウウオを保護するためには市民の理解や参画が不可欠である。平成19(2007)年10月7～8日には、名張市を主会場に、日本オオサンショウウオの会第4回全国大会が開催され、100人余りの参加者があり、啓発の大きな機会となったが、その後、地域の中からは本種の保護に積極的に関わろうという人やグループが出現するには至らなかった。三重県内では、本種の啓発活動に対する取り組みは全体に低調で、生息地内の小学校において保護調査で得られた個体の一時飼育と放流会の実施や、夜間観察会が単発で開催される程度であった。一方、行政機関間の連携にかかわる諸会議は比較的定着してきているが、周知不足と思われる本指針を無視した河川工事も何件が行われた。

旧指針において今後の課題としてあげた中で、流域単位の保護体制のように進展がみられたものもあるが、一時飼育施設や調査研究機関の整備、保護事業の実施のように引き続き課題の残されているものも多い。

1.3 新指針の方向性

平成14(2002)年にオオサンショウウオ保護管理指針を策定してから約10年が経過し、その間にオオサンショウウオの調査研究や保全対策が全国的にも進められ、多くの生態情報や保全に関する知見が蓄積されてきた。また、国内ではオオサンショウウオと競合関係にある外来種(チュウゴクオオサンショウウオ)の不法放逐などの新たな問題も生じている。

新指針は、本種の保護に関する全国的な動向を取り込むとともに、諸課題に対して着実に推進させることを各主体に求め、三重・奈良両県で流域の一体的なオオサンショウウオの保護対策を進めるため、三重県教育委員会と奈良県教育委員会が共同で策定するものである。今後、さまざまな事業実施にあたっては、両県教育委員会および市町村教育委員会が連携して取り組むものとする。

なお、河川工事等を行うにあたっての指針の対象範囲は、三重県伊賀市、名張市、津市美杉町太郎生地区、奈良県宇陀市、曽爾村および御杖村とする。事業者は、オオサンショウウオが生息する可能性のある河川において工事等を行う場合には、この指針に基づき保護対策を講じるものとする。また、これらの行政区以外の地域でオオサンショウウオが発見された場合にも、本指針を準用して

適切な対策を講じるものとする。

2 オオサンショウウオの生態

2.1 生活史

オオサンショウウオは夜行性の強い大型両生類である。ほぼ一生を水中で生活し、幼生期は外鰓によりエラ呼吸と皮膚呼吸を行う。4～5年で変態し、肺および皮膚呼吸となる。降雨時や増水時には、まれに上陸することもあるが、陸上での移動能力は低く、腹部をすり無惨な姿で保護されることもある。

水生昆虫や甲殻類、魚類、両生類などが主たる餌であるが、ネズミやヘビなど、口に入る大きさの動物が目前に出現すれば食べ、同種の小型個体も共食いする。寿命は長く人間以上とされているが、詳細は不明である。終生にわたって成長し、150 cm以上に成長することもあるが、野外での成長スピードは極めてゆっくりで、何年にもわたり成長しない個体、体重が減少する個体もまれではない。

冬期にも捕食を行うが、活動はやや低調である。水温上昇とともに活動が活発となり、夏期には性成熟した個体が好適な繁殖地を探索する行動を開始し、河川を移動する。巣穴をめぐって雄同士の闘争が起こり、最も優位なオス（ヌシとよぶ）が巣穴を占有し、産卵行動の主導権を得る。

産卵および受精は8月末から9月初旬にかけて行われることが多い。一つの巣穴で1～数個体の雌雄が繁殖活動をする。雌は直径3 cm前後の数珠状につながったゼラチン質の卵のうを産み、その中には直径5～8 mmの卵が300～700個含まれる。その後、ヌシは卵塊とともに巣穴にとどまり、結果的に外敵から卵を守る働きをしている。ヌシ以外の個体は、繁殖活動が終わると、もとの生息地に戻ると考えられ、繁殖期以外は定住性が強い。

卵は10月中に孵化し、孵化直後の幼生は全長約3 cm。当面は卵黄の栄養分で発育し、1月頃には全長約4 cmに成長し、巣穴から出て流下分散する。この時期の幼生は全身が墨色で、3対の外鰓が発達している。1年後には墨色が抜け茶褐色の地色になり、次第に成体と同様に個体ごとの特徴的な黒斑紋を形成していく。鰓が退化し鰓孔がふさがり、外見的な変態が完了するには4年以上の時間が必要である。その後、性成熟をして繁殖に加わるにはさらに数年を要する。幼生時にはサワガニ、魚などさまざまな外敵に捕食されると思われるが、成体になると、人間以外では同種の大型個体が唯一の天敵となる。

2.2 分布

オオサンショウウオは日本固有種で、岐阜県以西の本州と四国、九州の一部の河川に生息する。自然分布の東限は岐阜県、西限は大分県である。

三重・奈良県内においては、少なくとも木津川水系（三重県：伊賀市・名張市・津市美杉町太郎生、奈良県：宇陀市・曾爾村・御杖村）は自然分布域と考えられる。そのうち、比較的安定した生息状況にあるのは服部川上流、木津川本川上流、名張川および青蓮寺川の三重・奈良県境周辺流域、宇陀川支流滝川から室生川・大野川にかけての流域である。一方、河合川・丸柱川や木津川支流比自岐川、宇陀川支流内牧川等は生息環境の悪化が進行しており、地域個体群の絶滅が危惧される状況にある。また、名張川支流笠間川や名張川・青蓮寺川の最上流域については、生息情報はあるものの現況は不明である。柘植川や宇陀川上流域、芳野川での生息情報は得られていない。

なお、三重県においては、伊勢湾に流下する数河川においても散発的な記録はあるが、調査が不十分で自然分布か疑わしい事例が多い。奈良県でも、木津川水系以外に、吉野川水系等で目撃情報

があるが、詳細については不明である。

2.3 生息環境

本種は、主として標高 200~600mの中山間部の小集落や谷津田、山地等のあいだを流れる河川に生息する。一般に河川上流部の溪流に生息すると思われているが、中流域に広がる里地の流域にも多数生息する。河川の下流域でも発見されることがあるが、これらは大水等で流された個体と思われる。このように、成体は比較的広い生息域を持つが、幼生に関しては下流域で生息確認が少ないことから、繁殖は河川上流域に集中していると考えられる。

オオサンショウウオの生息する河川環境をみると、昼間の隠れ家となる大岩や河畔植生、巣穴となる伏流水のある横穴や岩盤の隙間、幼生の生息場所となる落葉溜まりや転石、浮根などの多様な水辺環境が必要である。また、オオサンショウウオの餌となる水生昆虫、魚類、甲殻類等が豊富に生息する環境であることも必須条件である。

平成 11・12 (1999・2000) 年度の調査で幼生が確認された地点は、電気伝導度が低く良好な水質であった。また、同調査においてオオサンショウウオが多数生息する地域では、餌となるサワガニやタカハヤなどが多く生息した。これらの餌生物は溪流の指標種としても知られており、オオサンショウウオの繁殖には良好な水質が必要であることを示唆している。

3 オオサンショウウオの生息に影響を与える要因

3.1 河川にかかわる工事

護岸工事や道路工事等に伴う川岸のコンクリート化は、本種の隠れ家となる空隙を消失させるとともに、自然に川がつくりだす横穴を塞ぎ、繁殖のための巣穴を奪うことになるため、本種の存続にとって最大の脅威である。また、コンクリート護岸は、山や陸側からの地下水が河川内に流入するのを阻害するため、河川内の流水量の減少や水温の上昇、水質浄化機能の低下を招く。さらに、工事によって河床断面の拡大や河床が平坦化される場合も多く、そのことにより水深の低下や河川形態の均一化など、生物の生息環境としての多様性を減少させている。

河川内に堆積した土砂の除去工事も、本種の隠れ家や巣穴の消失につながる。堆積土砂の上に成立した植生は、多くの生物の餌場や隠れ家として利用されている。このことは本種にとっても同様で、特に移動能力の低い幼生にとっては、洪水時の避難場所としてツルヨシやネコヤナギなどの根際の重要性は高い。また、植物の根が張った川岸の横穴は、本種の巣穴として利用されることが多い。

魚道のない堰やダム等の建設は、本種の遡上の阻害や下流への幼生の拡散を困難にし、本種の生息に適さない水深の大きな止水環境を生み出す場合もある。本種は繁殖期になると、繁殖に好適な場を探索するため川を移動することが多いが、堰堤により行く手を阻まれて繁殖に参加できない個体もいる。このような状態が継続すると、遺伝的多様性の低下を招く危険性がある。さらに、洪水時に流下した個体もとの生息地に戻ろうとした場合にも堰堤は大きな障害となり、流下個体の供給が期待できない河川上流域から本種の絶滅域が広がっていく可能性を高める。

河川内の工事ではなくても、採石場や道路工事現場から排出される砂泥水が河川に流入し、河床の空隙を埋めて本種の隠れ家や巣穴を消失させる。また、河川内の転石等の表面に付着し、藻類を死滅させ、河川生態系の基盤を消失させる。川沿いの林地の樹木伐採についても、河川内への餌資源の供給力低下や陰翳の消失による水温上昇を引き起こす。

3.2 外来種

京都市は 2001 年度から、市内を流れる六つの水系（鴨川水系、桂川水系、安曇川水系、由良川水系、宇治川水系、淀川水系）において、オオサンショウウオとチュウゴクオオサンショウウオ *A. davidianus* の交雑の現状を確認するための実態調査に取り組んでいる。チュウゴクオオサンショウウオは、食用やペットとして輸入された個体が野外に放逐、逃亡したものであるが、特定の区間では、ほとんどの個体が交雑個体に置き換わっている。本来生息していたはずのオオサンショウウオが消滅している事実は、チュウゴクオオサンショウウオの強い攻撃性と在来種に対する優位性を示唆するものであり、オオサンショウウオの生存にとってチュウゴクオオサンショウウオの侵入は大きな脅威である。

3.3 違法捕獲

野生動物をペットとして利用する風潮はさまざまな動物群に及んでおり、オオサンショウウオについても例外ではない。本種は、文化財保護法により無許可でさわる、捕獲する、飼育するなど、現状を変更する行為は全て禁止されているが、法律で規制されている事を知らずに、また悪質な場合は違法と認識しながら捕獲している場合もある。オオサンショウウオについては違法行為が表面化した事例は少ないが、川遊び中に本種と遭遇し、珍しいからと捕獲して役所や水族館施設に持ち込む例が後を絶たない。このような行為も、文化財保護法違反になることはいままでもない。ヤスで突かれたり、釣り針にかかった本種を殺して放置したり、あるいは針を体内に残したままの状態であられることもある。

3.4 移転放流

水田の用水路や市街地の側溝など、本来の生息地以外の場所で本種が発見されることがある。このような場合は、市町村文化財担当部局の判断により、放置するか、緊急保護を行い生息適地に放流することになる。放流先として選ばれるのは、一般的に上流域であることが多いが、安易な放流は遺伝的攪乱を招くと共に、放流先の個体群の構成を乱してしまう危険性がある。緊急保護は中下流域の人家周辺で行われることが多く、一般的に大型の個体である。極端にサイズの異なる個体が遭遇すると共食いを誘発することから、移転放流を検討する際には、事前に放流先のオオサンショウウオの個体数やサイズ構成等の情報を十分に把握しておく必要がある。

このような移転放流にともなう問題は、緊急保護時のみならず、工事時に保護された個体や一時飼育された個体を対象とした放流の際にも生じるため、慎重に対応する必要がある。

3.5 その他

道路脇に捨てられた有害な産業廃棄物などが、側溝を流れて川に入ってしまう、オオサンショウウオの生息に影響を及ぼすことがある。実際に、昭和 61 (1986) 年 10 月 23 日、国道 165 号三重県青山峠付近において不法投棄された有機溶剤が青山川に流れ込み、46 匹のオオサンショウウオが死亡する事件が発生した。

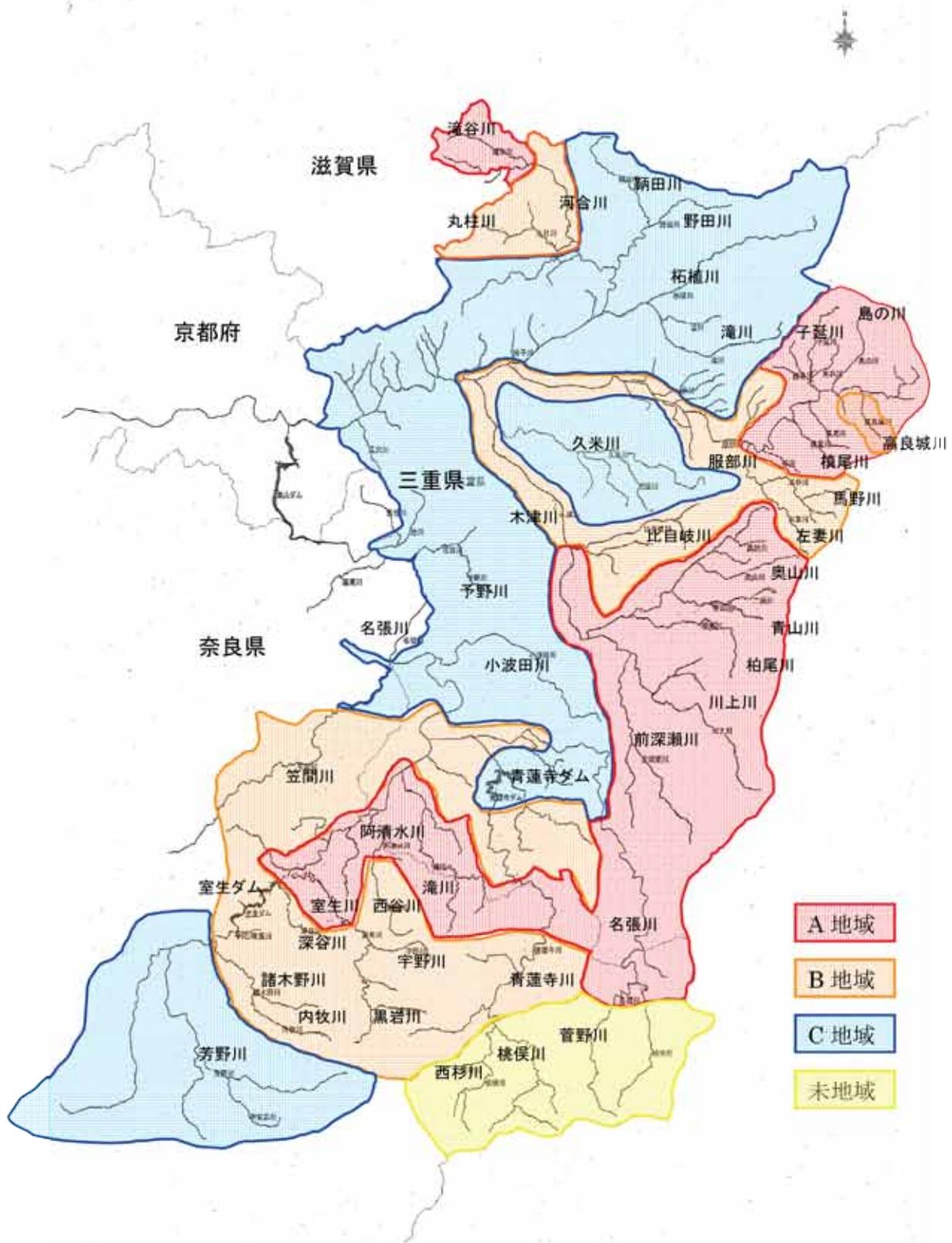


図 1. オオサンショウウオの生息状況にかかる地域区分図

4 オオサンショウウオの保護対策

4.1 保護管理の目標

従来、オオサンショウウオ保護は、捕獲等の規制に重点を置いて進めており、生息環境の保全や生息地住民への啓発の必要性については、あまり認識されてこなかった。近年、河川環境の悪化が顕在化し、オオサンショウウオの保護対策を進めるにあたっては、河川工事等への対応だけではなく地域住民の理解のもとに、生息に適した環境の拡大、各水系で孤立した状態にある個体群が交流可能になるよう積極的に水辺環境の整備を進めることが不可欠である。

本指針は、安定的な生息環境のもとで、オオサンショウウオの生存が将来的に保証されることを目標に設定する。

4.2 河川にかかわる工事への対応

4.2.1 オオサンショウウオの生息についての地域区分

オオサンショウウオの生息および生息環境に関する情報を総合的に判断し、三重県名張市、伊賀市、津市美杉町太郎生地区、奈良県宇陀市、曾爾村、御杖村について、オオサンショウウオの生息状況にかかる地域区分を行う。その基準は表1のとおりとし、区分図を図1に示す。

なお、区分図については、概ね5年程度で定期的な見直しを実施し、繁殖や生息に関して、区分の再検討が必要となる新たな情報があった場合には、その都度見直しを行う。

表1 オオサンショウウオの生息状況にかかわる地域区分の基準

A 地域	生息記録が多く概ね安定した個体群を維持しており、また、繁殖が確認されているか、その可能性が高く、良好な生息環境が残存する地域。
B 地域	散発的な生息記録はあるが、環境改変等により生息環境が悪化し、現在では個体の確認が困難な地域。
C 地域	流域全体に生息記録がなく、河川構造物やコンクリート護岸が多いなど、現況では生息が困難な地域。
未地域	生息状況に関する情報がほとんどなく、地域区分ができない地域。

以下に、各地域における対応の概略を述べる（表2）。

(A 地域)

A 地域は、オオサンショウウオの繁殖が確認され、良好な生息環境が残されている地域であり、将来に渡ってオオサンショウウオが生存できるように周辺環境も含めて保存する必要がある。そのため、改変を伴う事業は極力避けることを原則とし、当地域で事業を計画する場合は、事業回避の可能性について十分な検討を行うものとする。

検討の結果、事業の遂行がやむをえない場合には、以下の手順により改変の影響を最小限にするとともに、生息環境の修復について最大限の配慮をほらうものとする。

- ① 事前に生息状況調査を実施し、工事箇所付近の生息状況等を把握する。ただし、災害が発生し、緊急に復旧工事を実施しなければならない場合には、別途事前協議を行い保護対策について検討する。
- ② ①の生息状況調査結果を踏まえ、オオサンショウウオの個体群や生息環境に配慮した設計・施工等の保全措置について十分検討する。また、オオサンショウウオの生息に適した環境に修復するよう積極的に進める。

(B 地域)

B 地域は、残存する良好な生息環境を保存し、生息に適した環境の修復を積極的に進め、同一水系からの分散・移動によりオオサンショウウオ個体群の回復をはかる必要がある。事業を計画している場合には、以下の手順で改変の影響を可能な限り軽微になるように努める。

- ① 事業箇所周辺の生息状況の把握に極力努める。
- ② 餌となる魚類や水生生物の生息、移動経路の確保など、オオサンショウウオの生息環境の修復に配慮した設計・施工等の保全措置について十分検討する。

なお、A、B いずれの地域においても、オオサンショウウオの保護を推進するにあたり、地域住民の理解を得ることは極めて重要であるので、積極的に住民説明会や観察会、講演会等の啓発活動を実施する。

(C 地域)

C 地域は、もともとオオサンショウウオが分布せず、将来的にも生息の可能性の低い地域であるが、スナヤツメやイトモロコ等の絶滅危惧種が生息する可能性もあることから、生物多様性および環境保全に十分留意した上で工事を進めるべきである。

(未地域)

未地域は、A 地域に準じた対応を行うことを原則とする。

表 2 各生息区分におけるオオサンショウウオの保全

区分	生息環境の保存	生息環境の修復	地域住民への啓発
A	◎	◎	◎
B	○	◎	◎
C	△	△	◎
未	○	○	○

◎…特に重点を置く ○…できる限り行う △…留意する

4.2.2 計画段階

河川にかかわる工事を計画する事業者は、事前に県教育委員会に照会し、工事箇所の地域区分を確認し、ミチゲーション（回避、最小化、修復、軽減、代償など）の手法を用いて事業計画をたてる（資料 1）。

なお、計画立案にあたっては、三重県が平成 13(2001)年に策定した「自然に配慮した川づくりの手引き（案）」、「中小河川に関する河道計画の技術基準について」の通知(国河環第 30 号、平成 22 年 8 月 9 日付け)、多自然川づくりポイントブックⅢ 中小河川に関する河道計画の技術基準；解説川の営力を活かした川づくり～河道計画の基本から水際部の設計まで～(多自然川づくり研究会 2011)等の資料を有効に活用すべきである。

また、オオサンショウウオ保護調整会議を開催し、各機関や有識者等との情報の共有化をはかり、意見交換を通して十分な検討を行う。

4.2.3 設計段階

計画時に総合的な判断をした結果、オオサンショウウオの良好な生息場所であるにもかかわらず、工事箇所の変更(回避)ができない場合や、災害復旧工事など工事箇所の変更が不可能な場合は、オオサンショウウオの生息環境に配慮した工事設計を行う。なお、設計に必要な資料を得るために、事前の生息状況調査を実施する(資料2、3)

自然状態の河川には、瀬・淵構造がみられ、流れや水深は変化に富み、周辺にはヤナギ類やツルヨシなどの植物が繁茂する河畔林が形成される。一方、河川工事等で人為的な改変を加えた場合、河川環境の多様性が失われ、単調化し、改変された河川が、もとの環境に戻るためには多くの時間を要する。こうした問題点を改善・解消するため、有識者の助言を得たうえで、以下の事業設計を進めることが求められる。なお、保全工法の事例を資料4に示す。

① 護岸構造の工夫

自然状態の川岸に形成される複雑な空隙、ツルヨシやヤナギ類などの根際や根中は、オオサンショウウオの隠れ家や巣穴環境として極めて重要である。また、山や陸側からは地下水が絶え間なく河川内へ流入している。護岸工事を実施するにあたっては、護岸の空隙の確保、水際植生の保存・速やかな回復、地下水供給の確保等の保全措置を図ることが重要である。また、堆積土砂の除去にあたっては、可能な限り水際から大きく離れた箇所で実施し、環境の激変を起こさないように工事期間を分けて施工するなどの対策が必要である。

② 河床構造の工夫

自然状態の河川では、流路は蛇行し、瀬と淵が交互に形成されるなど、多様な河川環境が存在する。河川改修工事が行われると、河床幅は拡大されて水深が減少し、河床は平坦となり、流路は直線化されることが多い。このような環境は、多くの生きものにとって生息困難な場所となる。

河床を改変するにあたっては、瀬・淵構造等の創出をはかるとともに、渇水期にも一定の水深が確保できる工夫が必要である。また、工事により発生した巨石等はそのまま河川内に放置することにより、隠れ家等の確保をはかることができる。

③ 河川内横断構造物の工夫

堰堤や落差工等の河川内横断構造物は、オオサンショウウオの繁殖行動時などの移動を制限している。繁殖阻害による個体数の減少や遺伝的多様性の低下も危惧されることから、堰堤等の構造物に係る工事を実施する際には、川底をほふく移動する動物のために、遡上可能な斜面(スロープ)等を設置する。

④ 特記仕様書への記載

オオサンショウウオの生息地における保全対策は、工法や材料によるものだけでなく、趣旨を理解して施工することが大切である。オオサンショウウオの保護の趣旨を工事請負業者に確実に伝えるためには口頭だけでなく、特記仕様書中に記載することは大いに効果的である。以下に記載内容の例をあげる。

工事趣旨の欄：現場周辺には国特別天然記念物オオサンショウウオが生息している可能性があり(生息しており)、本工事は、オオサンショウウオに配慮して計画・設計されたものである。施工においてはこの趣旨を十分に踏まえて実施するとともに、これら動物の保護に努めること。

段階確認の欄：意図せずに特別天然記念物オオサンショウウオに悪影響を与えることを防ぐため、次の作業を進める前に監督職員の立会や指示を受けなければならない。1. 水替え時(瀬替え時)の排水前 2. 工事中にオオサンショウウオが発見されたとき(死亡個体も含む)。

また、当該工事の施工については、あらかじめ文化財保護法に基づく許可を得たものであることを工事現場に掲示する（資料5）。

4.2.4 工事施工時

施工にあたっては、生息地に及ぼす影響をできる限り小さくするよう配慮し、工事前の生息環境を復元することに努めなければならない。

① オオサンショウウオの保護調査

地域区分のA地域、B地域、未地域においては、河川にかかわる工事中の水替え時（瀬替え時）に、幼生や成体が発見される可能性が高いため、保護調査を実施する（資料2、3）。

オオサンショウウオを適切に発見し保護するため、保護調査は、工事作業員や監督員のみで実施するのではなく、有識者等の指導のもとで実施する。実施にあたっては、完全に河床を干出させた状態で個体の保護を行うものとする。なお、保護調査の際には、オオサンショウウオの餌資源状況を把握するために、生息する魚種や量を記録することが望ましい。

保護個体の扱いについては、工事期間中は一時飼育を行い、工事後に同じ場所に戻すことを原則とする。なお、飼育施設として、日本サンショウウオセンターなどの協力が必要である。

② 濁水対策

工事で発生した濁水が河川に流入することにより、水生生物の生息環境が劣化することにならないように濁水の発生を極力抑える。また、やむを得ず発生した濁水については、沈砂池を通じて排水するなどの対策が必要である。

③ 仮設道など付帯工事での対策

河川流路外であっても、オオサンショウウオの保護の観点から、工事の影響の生じる範囲を極力抑え、河畔植生や川岸は可能な限り保全することが望ましい。

④ 現場作業員への周知と意識の向上

保全工法の施工や現場での保護対策については、施工責任者や重機オペレーター等の作業員の判断に頼る場合も多い。オオサンショウウオの法的位置づけや見分け方、発見された場合の措置等についてのチラシ（資料6）を配付し、事前に保護の重要性について周知しておく。

⑤ 保全工法の指示・監督

各種保全工法についての具体的な指示や作業は、設計段階ではなく、施工段階で行われることが多い。施工時には、監督職員は工事業者まかせにせず、必要に応じて現地で有識者等の助言を受けながら、具体的かつ詳細に指示を行う。また、工事中にも現場に足を運び保全工法の進捗状況を把握する必要がある。なお、完成検査時において、指示どおりの施工がなされていない場合は、速やかに改善を指示するものとする。

4.2.5 追跡調査および補修

保全工法は試行錯誤の段階にあり、各工法について、有効性の検証は不可欠である。実施した保全工法が目的どおりの効果を発揮したか検証できるよう追跡調査を実施し、今後の保護対策に反映させていかなければならない。追跡調査の期間は施工後5年間程度実施することが望ましい。追跡調査の結果は、県や市町村教育委員会に報告する（資料7）。なお、追跡調査については、保全箇所の物理的環境の把握だけではなく、オオサンショウウオの生息状況についての調査も合わせて行うことが必須であるので、事業部局や教育委員会だけではなく、博物館等も含めた組織が協働で実施する方法を早急に検討する必要がある。

また、人工巣穴等を設置した場合には、追跡調査による利用状況の確認を行うとともに、必要に

応じて補修を実施する。なお、これらの記録も、追跡調査と同様、県や市町村教育委員会に報告する(資料7)。

教育委員会は博物館等と協働で、これらの報告を集約・解析し、成果や課題を整理して新たな保全対策を検討する資料として保護連絡会議で報告する必要がある。

4.3 外来種への対応

これまでのところ、県内においては、チュウゴクオオサンショウウオとの交雑実態は明らかになっていない。しかしながら、体色等の特徴から交雑を示唆する個体も確認されており、早急な遺伝的調査が必要である。

また、交雑が疑わしい個体が発見された場合に備えて、遺伝的調査の実施体制や一時収容施設等の整備が急務である。

4.4 移転放流への対応

オオサンショウウオの移転放流が行われる事例は、4.2.4の工事施工時に限らず、本来の生息地以外で発見された場合や、不法に捕獲された個体が教育委員会などに持ち込まれた場合もある。

移転放流を実施する際には、該当個体の情報を確実に記録する必要がある。マイクロチップコードの読み取りや外部計測等についての作業を行い、記録簿を作成する(資料8)。未登録個体であれば、新たなマイクロチップを左肩付近に挿入し、調査票に記録する。

移転放流先として選択する場所は、用水路等で発見された場合は、取水口付近に、不法捕獲個体については、もとの場所に戻すことを原則とする。また、発見者や捕獲者と一緒に計測や放逐作業を行うなど、オオサンショウウオについての啓発活動を同時に行うことも有効である。

なお、既知の生息地以外での発見や、巣穴から流出した卵塊を発見した場合には、有識者等の指示を受けて対応する。また、原産地が不明な個体は人為的管理下で保護収容することが必要である。

4.5 啓発

オオサンショウウオの保護を継続的に行うには、地域住民の理解と協力が不可欠である。また、オオサンショウウオに対する地域住民の関心の高まりは、監視の目を増やすことにつながり、違法捕獲等の防止効果になる。

しかしながら、現時点ではオオサンショウウオの保護について、地域住民に十分な理解と協力を得られている状況にはなく、一部では有用魚種を捕食する有害動物扱いにもされている。本種が魚類を餌の一部としているのは事実であるので、この扱いについて一概に否定的意見を述べるのではなく、オオサンショウウオが生息することの意義を地域住民に理解され、経済的価値の創出につながる努力が必要である(資料4)。

4.5.1 県民への啓発

県教育委員会は、パンフレットや行政広報誌、ホームページなどによる情報提供、講演会や観察会の実施などの啓発を積極的に実施する。実施にあたっては、その事業が新聞やテレビ等に取り上げられることは、県民の保護意識向上のためには極めて有効であるので、積極的に広報を行う。

4.5.2 学校での啓発

体験を通して地域の自然について知識を得ることは、自然保護の意識を形成するためには大変重要である。子どもたちを対象とした啓発は、将来に渡るオオサンショウウオおよび環境保護への投資と位置づけ、積極的に行うべきである。具体的には、生息地の小学校への出前授業や夜間観察会、河川工事に伴う保護調査の見学会などが考えられる。実施にあたって大事なことは、市町村教育委員会の事業の中で適正な位置づけを行い、明確な目標と計画を設定した上で、継続的に実施するこ

とである。

また、学校関係者を対象とした研修会の実施は、子どもたちに対する教員の影響力から考えて、大きな効果をもたらすものと思われるので、県および市町村教育委員会が共同で企画すべきである。

4.5.3 関係者への周知

県が実施する事業については、概ね本指針に沿った対応が可能になってきた。しかしながら、市町村が実施する事業については、周知不足により、保護対策が全くとられない場合もある。また、県においても、担当者の交代時には十分な引き継ぎがなされないこともあることから、毎年、県や市町村の建設や農林などの開発部局に対して、指針の趣旨を周知する機会を設ける必要がある。

オオサンショウウオの生息地は、集落付近や農耕地の中を流れる川であることも多く、日常的に本種と関わりを持って生活をしているのが住民である。そのため、オオサンショウウオの保護にあたっては、地域住民の理解なくしては成り立たず、最大の関係者ともいえる。オオサンショウウオについての正しい知識の啓発や当該河川における研究成果の地域への還元を行うとともに、本種が生息することに対しての誇りや経済効果が得られるような施策を検討することも重要である。

オオサンショウウオの保護について、行政機関や一部研究者だけの活動では地域での広がりには期待できず、地域住民による保護活動グループの存在は重要である。それぞれの地域の中で自然に関心を持つ人たちに対して、事前に研修会等を実施し、オオサンショウウオについての正しい知識や調査方法について理解してもらうことが大切となる。また、工事の際に実施される保護調査への参加を促すなど、本種の保護活動に参加できるような仕組み作りが必要である。

4.6 死体発見時の対応

オオサンショウウオの死体が野外で発見された場合は、たとえ白骨化、腐乱化していても、標本として残していくことが必要である。新鮮な状態の場合には、生理・解剖・遺伝学的研究の貴重な資料となる。発見の連絡を受けた機関は、可能であればマイクロチップコードの読み取りや外部計測等についての作業を現地で行い、記録簿を作成する(資料 8)。死体はビニール袋等に入れて県教育委員会を通じて博物館等への収容・保管を依頼する。

4.7 情報の収集、区分図・指針の見直し

県教育委員会は、オオサンショウウオの保護にあたり、積極的に生息情報等の収集に努め、地方公共団体の開発部局、市町村教育委員会や博物館等の機関と情報の共有化を図る。

また、蓄積・整理した情報を基に、5年をめぐりに区分図の見直し作業を行う。早急な見直しが必要な情報が得られた場合は、適宜見直しを行うものとする。

指針についても、追跡調査の結果や河川における公共事業の動向を勘案して、おおむね10年をめぐりに改訂する。

5 保護管理体制

5.1 保護管理体制の枠組み

オオサンショウウオ保護管理を効果的に行うために、図2に示すように関係部局や有識者、地域住民が情報の共有や意見の交換をとおして、連携可能な体制を確立していく。

図中①～④は、下の5.3にあげる会議等に相当する。

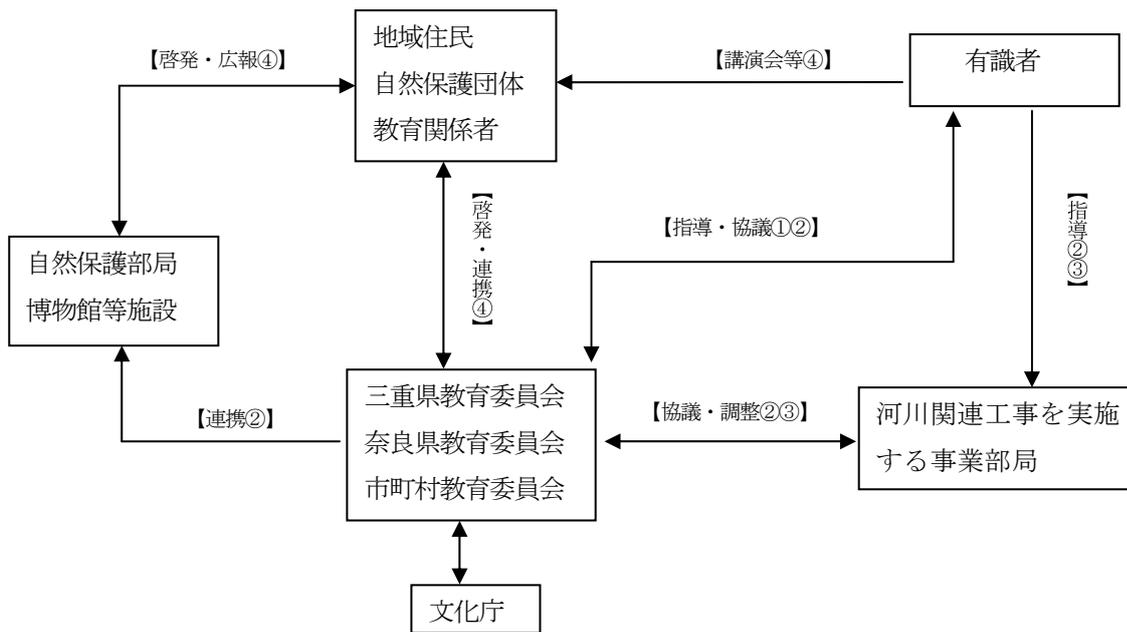


図2 オオサンショウウオの保護管理体制図

5.2 それぞれの役割

5.2.1 県教育委員会

- ① オオサンショウウオ保護管理指針の実行促進
- ② 県が実施する河川関連事業の把握と指針遵守の指導
- ③ 保護対策についての総括評価の報告
- ④ 現状変更手続関連事務
- ⑤ 保護対策にかかる指導と監督
- ⑥ 生息情報の収集・管理と区分図の見直し
- ⑦ 研修会の実施(市町村文化財担当者、市町村河川事業担当者、教育関係者、地域リーダー等)
- ⑧ 市町村の啓発事業の調整と広域的な啓発事業の実施
- ⑨ 関連諸機関との連携推進
- ⑩ 保護指導会議および保護連絡会議の開催

5.2.2 市町村教育委員会

- ① 市町村が実施する河川関連事業の把握と指針遵守の指導
- ② 生息状況調査に関する現状変更手続関連事務(市のみ)
- ③ 保護対策にかかる指導と監督、県への報告
- ④ 生息状況把握、課題の抽出と解決
- ⑤ 緊急保護、違法行為等への対応
- ⑥ 啓発活動の立案と実施
- ⑦ 地域との連携促進

5.2.3 事業部局

- ① 事業計画の照会、ミチゲーション検討
- ② 保護計画の立案、保全対策の設計と実施
- ③ 保全工事の啓発、指導、監督
- ④ 追跡調査およびメンテナンスの実施と報告
- ⑤ 保全工法にかかる調査
- ⑥ 保護連絡会議での事例報告
- ⑦ 保護調整会議の開催

5.2.4 自然保護部局・博物館

- ① 生物多様性保護全般についての指導
- ② 生物多様性にかかる情報収集と発信
- ③ 啓発活動の推進

5.2.5 有識者

- ① 保護対策にかかる助言、指導
- ② 啓発事業への協力、支援
- ③ オオサンショウウオについての調査研究と公表

5.2.6 教育関係者

- ① 児童生徒への啓発
- ② 地域のオオサンショウウオ等についての情報収集
- ③ 啓発活動等についての助言

5.2.7 地域住民等

- ① 保護対策にかかる助言
- ② 地域のオオサンショウウオ等についての情報提供
- ③ 啓発活動等についての支援

5.2.8 文化庁

- ① 保護対策についての全国的な情報の収集と提供
- ② 保護対策についての助言、指導
- ③ 現状変更手続関連事務

5.3 関係諸機関等による会議および協議組織

関係諸機関の連携を促進するため、以下のような会議等を行う。

- ① オオサンショウウオ保護指導会議
目 的：保護管理指針の見直しや保全施策についての評価を行う。
主催者：三重県教育委員会、奈良県教育委員会
構成員：有識者
市町村教育委員会
- ② オオサンショウウオ保護連絡会議
目 的：関係機関の連携をはかる。
主催者：三重県教育委員会、奈良県教育委員会
構成員：有識者

河川工事等を行う事業部局
市町村教育委員会
自然保護部局、博物館等

③ オオサンショウウオ保護調整会議

目的：オオサンショウウオの生息する可能性のある河川での工事予定箇所について保護対策や施策の効果について協議・調査する（調整方針は資料1の通り）。

主催者：河川工事等を行う事業部局

構成員：有識者

河川工事等を行う事業部局
県教育委員会
市町村教育委員会

④ オオサンショウウオ保護市民会議・講演会・観察会・研修会・広報活動等

目的：オオサンショウウオの保護について、一般市民の理解を得るための講演会や観察会などを開催する。また、教育関係者に対して環境学習や総合学習における利用について情報を提供する。

主催（共催）者：県およびオオサンショウウオが生息する市町村教育委員会、博物館等、自然保護部局

対象：市民、教育関係者

6 今後の課題

6.1 事業の評価と成果の活用

オオサンショウウオに対する保全対策が有効であったかを検証・評価し、課題のあった箇所について改善補修を行うこと、その成果を次の事業に生かすことは重要である。しかしながら、該当事業が終了すると調査に必要な事業費を確保できない理由から、保全対策箇所の改善補修や、事後の生息状況調査を行っている事例は極めてまれである。特に、事後の生息状況調査に関しては、必要性の共通理解が得られる中で、実施しない状態が続いていることは施策上大きな問題である。関係者間で実施に向けた調整を早急に進める必要がある。

6.2 木津川水系以外の河川の分布調査

オオサンショウウオの生息記録は、三重県の伊勢湾に流下する河川においても散見される。これらの記録の中には、人為分布と確認された事例もあるが、大部分は把握できておらず、本指針においても伊勢湾側の河川については保護の対象としていない。しかし、愛知県や岐阜県では、伊勢湾に流下する河川に本種の分布域が認められていることから、三重県でも生息の可能性は排除できない。三重県の伊勢湾に流入する河川における生息情報を整理、検討し、必要に応じて夜間調査等を実施する必要がある。このことは、奈良県の吉野川水系等においても同様である。

6.3 外来種対策

生物多様性に対する脅威として外来種問題が注目されているが、オオサンショウウオについても同様である。チュウゴクオオサンショウウオが在来種に与える影響は京都市の事例でも明らかのように、地域個体群の消滅を引き起こすほど甚大である。三重県、奈良県においても、機会をとらえて各地域個体群の遺伝的調査を行い、チュウゴクオオサンショウウオや雑種の可能性がある個体を確認した場合は、河川から除去すべきである。これらのことを実施するにあたっては、事業費計上

や一時収容施設の確保が必要であり、後者については日本サンショウウオセンターの保護飼育機能の向上も検討課題である。

6.4 絶滅が危惧される流域の保全

三重県伊賀市の河合川上流や丸柱川、奈良県宇陀市の内牧川のように、ここ 20～30 年の間に、オオサンショウウオの生息状況が著しく悪化した河川もある。現状のまま推移すると、やがて地域絶滅となる可能性が極めて高い。このような河川については、詳細な現況調査と悪化要因の解析を行い、隣接する関連自治体等と連携しながらオオサンショウウオ保護のための改善・再生事業を積極的に進めていかなければならない。

6.5 地域振興との連携

オオサンショウウオを保護するにあたっては、地域住民の理解を得ながら、地域が中心となった保護活動を目指していくべきである。そのことにより、オオサンショウウオの保護についての永続性が確保できると考えられる。しかしながら、貴重な生きものであるから保護するという理由だけでは、すべての住民の理解を得ることは困難である。特に、オオサンショウウオの生息地では人口の減少がみられる例が多く、地域活性化への役割も果たすことのできる活動を関係部局と連携して推進する必要がある。

6.6 ハジッコ保全センター(仮称)の設立

オオサンショウウオの保護を進めるにあたっては、調査研究や啓発だけにとどまらず、地域との連携や振興等も視野に入れた活動が必要である。三重・奈良県各地で実施されているオオサンショウウオ調査について全体的な把握を行っているところはなく、啓発事業も各自治体が単発で実施しているに過ぎない。つまり、ほとんどの活動がその場、その時々に対応で終わっている。本来は、調査研究や保護活動の全体像、地域の実情等を把握し、評価を行った上で、オオサンショウウオの保護についての長期的な展望をたて、その実現に向けての着実に実行していくことが必要である。このような多岐にわたる活動を推進するためには、オオサンショウウオの調査研究、保護についてのセンターの設立や人材の確保は不可欠である。

参考文献

- 後勢久右衛門(1968)動物. 菟田野町史, 吉川弘文館: 1039-1051.
- 後勢久右衛門(1973)第二節 水生動物. 大淀町史, 大淀町史編集委員会(編), 大淀町役場: 538-554.
- 後勢久右衛門・今西塩一・本庄眞(1993)動物. 榛原町史, 榛原町史編集委員会(編), 榛原町役場: 797-812.
- 浜野龍夫・伊藤信行・山本一夫(2008)水辺の小わざ《改訂増補版》. 山口県土木建築部河川課: p. 269.
- 兵庫県但馬県民局土木整備部豊岡土木事務所災害復興事業室(2008)フェニックス「出石川」よみがえれ!
出石川/台風23号からの復興【工事誌】. 兵庫県但馬県民局土木整備部豊岡土木事務所災害復興事業室: p. 72.
- 兵庫県八鹿土木事務所(1996)自然にやさしい川へ 一級河川 建屋川における試み. 兵庫県八鹿土木事務所: p. 144.
- 兵庫県八鹿土木事務所(2001)ふるさとの川 建屋川 一級河川 建屋川における試みⅡ. 兵庫県八鹿土木事務所: p. 162.
- 生駒義博(1973)日本ハンザキ集覧. 津山科学教育博物館: p478.
- 磯野正典・木村朋広・古賀勝之(2008)川上ダムのオオサンショウウオ道遡上試験について. 平成20年度(第42回)水資源機構技術発表会資料集, 独立行政法人水資源機構技術管理室: 259-266.
- 角田保(1988)青山川にオオサンショウウオ毒性廃油で浮かぶ. 三重動物学会会報, (10/11), 三重動物学会: 78-82.
- 環境省(2006)鳥類, 爬虫類, 両生類及びその他無脊椎動物のレッドリストの見直しについて. 報道発表資料. <http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=7849>
- 川上 靖・平尾和幸・岡田 純(2005)世界最大級のオオサンショウウオ *Andrias japonicus* の標本. 鳥取県立博物館研究報告, (42): 1-2.
- 川上村史編纂委員会(1989)第四節 両生類・魚類. 川上村史通史編, 川上村教育委員会: 550-557.
- 国土交通省河川局河川環境課長・治水課長・防災課長(2010)中小河川に関する河道計画の技術基準について(国河環第30号, 平成22年8月9日付け): p. 10.
- 松井正文(1988)三重県青山町産オオサンショウウオ. 三重県青山町産オオサンショウウオ調査報告, 青山町教育委員会: p. 28.
- 松井正文(2003)両生類. 保全遺伝学, 小池裕子・松井正文編. 東京大学出版会: 214-226.
- 松井正文(2005)DNA解析による外来種チュウゴクオオサンショウウオの生息確認. 河川整備基金助成事業 DNA解析による外来種チュウゴクオオサンショウウオ事業報告書: p26.
- 三重県(2003)自然に配慮した川づくりの手引き(案)(第一次改訂版). 三重県: p. 163.
- 三重県環境森林部自然環境室(2006)三重県レッドデータブック2005 動物. (財)三重県環境保全事業団: p. 498.
- 三重県教育委員会(2001)特別天然記念物オオサンショウウオ緊急調査報告書. 三重県教育委員会: p. 29.
- 三重県教育委員会(2002)特別天然記念物オオサンショウウオ保護管理指針. 三重県教育委員会: p. 26.
- 御杖村史調査委員会(1976)オオサンショウウオ. 御杖村史, 奈良県宇陀郡御杖村役場: 593.
- 室生村史編集委員会(1966)両生類. 室生村史, 室生村役場: 853-855.
- 奈良県レッドデータブック策定委員会・編(2006)大切にしたい奈良県の野生動植物～奈良県版レッドデータブック～脊椎動物編, 奈良県農林部森林保全課: p. 143.
- 岡本克夫(1988)青山川のオオサンショウウオ, へい死原因の検討. 三重動物学会会報, (10/11), 三重動物学会: 76-77.

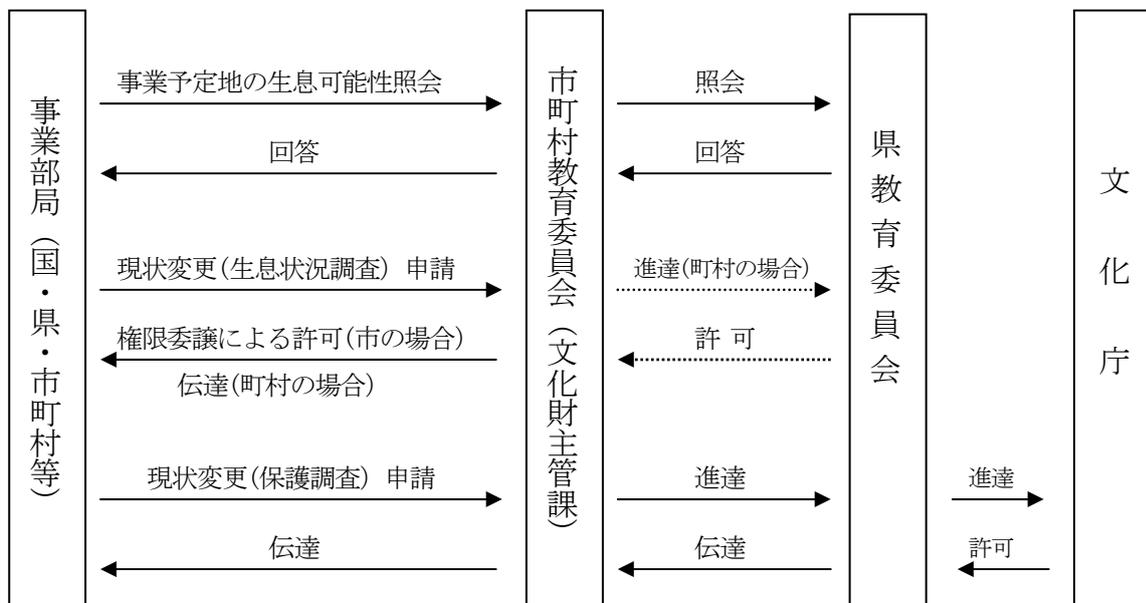
- 大分県宇佐郡院内町教育委員会・編(1994)天然記念物オオサンショウウオ生息地保存対策調査. 大分県宇佐郡院内町教育委員会 : p. 33.
- 瀬戸市・瀬戸市オオサンショウウオ調査委員会(2009)愛知県瀬戸市特別天然記念物オオサンショウウオ生息調査報告書. 瀬戸市 : p88.
- 清水実 (1983) 藤原町の爬虫類. ふるさとの心をたずねて, 第3輯, 藤原町教育委員会, : 1-36.
- 清水実 (1984) 4. 両生類. 員弁の姿, 員弁郡教職員組合(編), 員弁郡教育研究会 : 222-235.
- 清水善吉・松月茂明 (1995) 関町・鈴鹿川中流で確認されたオオサンショウウオの顛末. 三重自然誌, (2), 三重自然誌の会 : 67-69.
- 清水善吉 (2002) 関町で2度も発見されたオオサンショウウオ. 自然誌だより, (54), 三重自然誌の会 : 4-5.
- 清水善吉 (2008) オオサンショウウオの繁殖闘争にともなう共食いの記録. 爬虫両棲類学会報, 2008 (2), 日本爬虫両棲類学会 : 96-98.
- 清水善吉 (2010) 松阪市阪内川でオオサンショウウオ. 自然誌だより, (86), 三重自然誌の会 : 1.
- 曾爾村史編集委員会(1972)オオサンショウウオ. 曾爾村史, 曾爾村役場 : 845-846.
- 田口勇輝 (2009) オオサンショウウオの季節的な移動—流水に棲む両生類による繁殖移動の可能性—. 日本生態学会誌, (59) : 117-128.
- 田口勇輝・夏原由博(2009)オオサンショウウオが遡上可能な堰の条件. 保全生態学研究, (14) : 165-172.
- 多自然川づくり研究会 (2011)多自然川づくりポイントブックⅢ 中小河川に関する河道計画の技術基準;解説 川の営力を活かした川づくり～河道計画の基本から水際部の設計まで～. 公益社団法人 日本河川協会 : p. 260.
- 栃本武良 (1995) 両生・爬虫類 オオサンショウウオ. 日本の希少な野生水生生物に関する基礎資料(Ⅱ), 社団法人 日本水産資源保護協会 : 422-428, 472.
- 栃本武良 (1998) オオサンショウウオとの共存を求めて. 兵庫生物, 11 (4), 兵庫県生物学会 : 174-177.
- 栃本武良 (2001) オオサンショウウオの生態と多自然型河川工事. ホシザキグリーン財団研究報告, (5) : 247-263.
- 栃本武良 (2001) オオサンショウウオをモニタリングするための手法と考え方. 平成12年度川上ダムオオサンショウウオ生息環境調査・解析業務報告書, 財団法人水資源協会・社団法人淡水生物研究所 : 13-18.
- 栃本武良 (2003) オオサンショウウオと河川工事. 環境保全学の理論と実践Ⅲ, 森誠一監・編, 信山社サイテック : 45-73.
- 栃本武良 (2005) オオサンショウウオの生態. これからの両棲類学, 松井正文・編, 裳華房 : 28-39.
- 栃本武良 (2005) オオサンショウウオの保全. これからの両棲類学, 松井正文・編, 裳華房 : 204-215.
- 栃本武良 (2006) 第3項 オオサンショウウオ(*Andrias japonicus*). 第5回 爬虫類・両生類の臨床と病理に関するワークショップ Amphibians. 爬虫類・両生類の臨床と病理に関するワークショップ事務局.
- 富田靖男 (1976) 上野南部丘陵地域の両生・爬虫類相ならびに消化管内容分析に関する知見. 上野南部丘陵開発にともなう自然環境調査および影響評価報告書, 三重県・上野市・三重県自然科学研究会 : 143-173. pls. 4.
- 富田靖男 (1977) 5 松阪の動物. 松阪市史第1巻資料編, 松阪市 : 465-636.
- 富田靖男 (1980) 三重県の爬虫・両生類相. 三重県立博物館研究報告 自然科学, (2) : 1-67.
- 富田靖男・富田傑(2004)第5節 両生類相. 上野市史自然編, 上野市 : 577-604.

- 鳥取県教育委員会(1995) VII オオサンショウウオの保護. 鳥取県文化財保護事務必携, 鳥取県教育委員会文化課 : 39-41.
- 植田健仁(2006) 東白川村でのオオサンショウウオに関する知見. 両生類誌, (16), 日本両生類研究会 : 24-26.
- 吉越昭久(1992) 第四節 動物・植物. 東吉野村史, 東吉野村史編纂委員会(編), 東吉野村教育委員会 : 367-371.
- 吉村昭雄(1990) 第四章 両生類・爬虫類. 奈良県史 第二巻 動物・植物, 名著出版 : 89-109.
- (財)三重県環境保全事業団(1988)花瀬川流域におけるオオサンショウウオ生息確認調査報告書, (財)三重県環境保全事業団:p. 36.
- 財団法人 広島市動物園協会・編(1988)「オオサンショウウオ」調査記録集第1号. 財団法人 広島市動物園協会 : p. 37.

資料1 オオサンショウウオが生息する可能性がある地域で河川工事等を行う場合の調整方針

- ① 三重県が実施する伊賀地区に関する工事については伊賀建設事務所および伊賀農林商工環境事務所、美杉町太郎生地区に関する工事については津建設事務所および津農林水産商工環境事務所が、奈良県が実施する工事については、宇陀土木事務所等が、市町村が実施する工事については市町村教育委員会がそれぞれ5月頃に工事予定一覧を作成する。
- ② オオサンショウウオ保護調整会議を開催し、個々の工事予定箇所について生息状況調査および工事時の一時捕獲と移動（保護調査）の必要性について協議する。また、必要に応じて現地視察を行う。
- ③ 区分 A 地域および未地域については生息状況調査および工事時の一時捕獲と移動のための現状変更申請を、区分 B 地域については工事時の一時捕獲と移動のための現状変更申請をそれぞれ行うものとするが、区分 C 地域についてはオオサンショウウオの生息が見られない河川であることから、現状変更申請は不要とする。ただし、区分 A および B 地域に該当する河川であっても、オオサンショウウオの生息に対する影響の軽微である場合はこの限りでない。
- ④ 生息状況調査や工法（工事時の濁水等の処置や仮設道の設置を含む）の検討、工事時の一時捕獲と移動は原則として事業者が有識者の助言をもとに行う。工法の検討は本管理指針に基づきおこなうとともに、工事計画の見直しによる生息環境への影響の回避や最小化、影響を受けた環境の修復などミチゲーション（環境に対する影響の緩和）を取り入れる。
- ⑤ オオサンショウウオの生息に配慮した工事を行った箇所について、工法の有効性を検証するため追跡調査を実施し、そのなかで生息状況調査も行うことを原則とする。

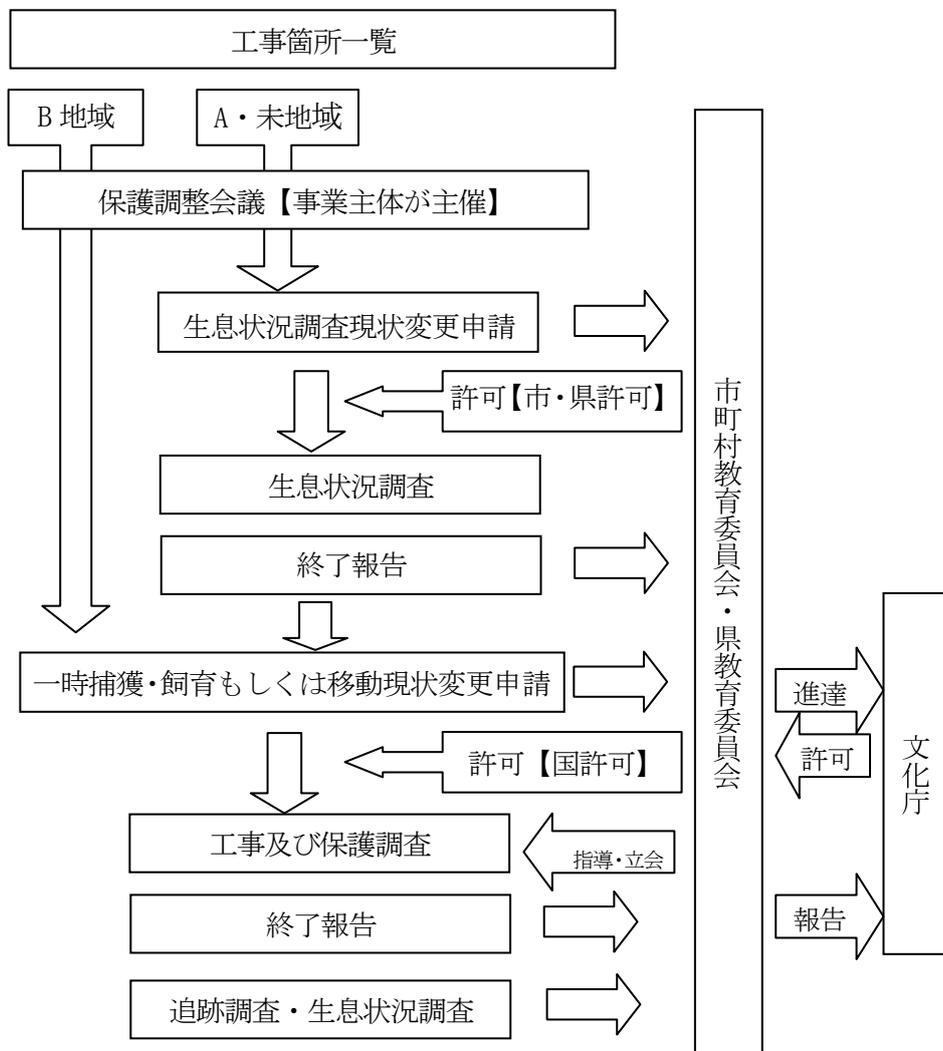
生息地での公共事業にかかる調整と許可申請の流れ



※ 市町村教育委員会の状況等に応じ、県教育委員会は事業部局と直接協議する。

工事を行うときのチェックポイント

- 1 工事箇所の天然記念物の有無について、教育委員会に照会済みか確認
- 2 生息状況調査を行うことになったら
 - ① 現状変更の申請
 - ② 調査時期は適切か
- 3 保全対策はどうなっているか
 - ① 生息環境への工夫
 - ② 濁水を流さない工夫
 - ③ 影響の少ない工事時期
- 4 工事直前の保護調査の段取り
 - ① 保護個体の収容先
- 5 工事後には
 - ① 保全対策がうまくいったか
 - ② 現状変更の終了報告



区分C地域は、オオサンショウウオが生息している可能性は極めて低いため、原則としてオオサンショウウオに関する現状変更申請は不要とし、他の希少な野生生物に配慮して工事を行う。

オオサンショウウオの保全対策にかかる年間スケジュール (案)

時期	4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月
内容	調整会議 (5月) 現状変更申請 生息状況調査・保護 調査) 人工巣穴の調査・補 修 (5月)	人工巣穴の調査・補修 (7月) 生息状況調査 (8月) 追跡調査・生息状況 (適宜)	次年度工事照会 (11月～) 保全対策協議(生息 状況調査の終了報 告も行う) 保護調査(工事時)	次年度工事照会 調整会議 (3月) 保護調査終了報告 保護連絡会議

資料2 オオサンショウウオの生息状況調査および保護調査の標準仕様

生息状況調査は、工事予定箇所におけるオオサンショウウオの生息状況を把握し、工事計画の検討資料を得る目的で実施するものである。保護調査は、工事箇所に生息するオオサンショウウオの保護を目的に、工事着手時（仮閉めきり時）に実施するものである。

なお、生息状況調査の結果は、台風や大雨等の影響で、河川環境に大きな変化があった場合を除き、おおむね5年間有効とする。

【生息状況調査】

1. 目的

工事予定箇所付近の生息状況を把握し、工事計画の検討資料を得る。

2. 調査内容

① 生息環境調査

調査地点の緯度、経度、高度、河畔植生、河川の状況（水深、川幅、底質、水温、気温）等について調査し、地図に各調査地点の位置を記録する。また、調査地の写真撮影を行う。

② 生息確認調査

調査範囲を夜間に踏査し、成体・幼体の発見に努める。また、産卵巣穴の可能性が高い場所は潜水等を行い、特に重点的に調査を行う。個体を発見した場合は捕獲し、全長や体重の測定、性別、成長段階（外鰓の有無など）、その他の特徴を記録し、写真撮影、マイクロチップの埋設を行った後（オオサンショウウオ个体簿参照）、速やかに発見場所に放す。巣穴を発見した場合は、巣穴のようすや周囲の環境等について記録する（巣穴環境調査票参照）。

また、調査時に確認された他の動物についてもできる限り記録する。

3. 調査時期・調査日数

調査時期は、オオサンショウウオの遡上活動が活発になる7月～8月とする。

調査日数は、調査箇所ごとに3夜連続で実施することを原則とする。また、効率良く発見するためには、1夜に同じ箇所を2度以上調査することが望ましい。

4. 調査範囲

有識者の指示によるか、工事区間の上流端および下流端から各概ね500mとする。

5. 報告

以下のものが添付された報告書とする。

ア 調査地点の地図及び写真

イ オオサンショウウオおよび巣穴の捕獲・発見地点を示した河川図

ウ 確認した魚類等の一覧

【保護調査】

1. 目的

工事箇所に生息するオオサンショウウオを一時捕獲し、工事の影響が及ばない場所に保護する。

2. 調査内容

水替え時(仮閉めきり時)に、河川の水を完全に抜き、巨れきや岩の下、護岸や橋脚等の空隙、ツルヨシの根元等を中心にオオサンショウウオを探索し、転石や浮根等はすべてめくって確認する。発見個体の記録方法等については生息状況調査の方法に加え、県教育委員会から要請があった場合は、保護部局が実施するDNA分析に必要なサンプル採取について協議の上、協力する。

捕獲個体は、工事が終了するまで、一時飼育施設等で保護することを原則とし、工事終了後に元の地点に放逐する。現地の状況によっては、有識者の指示により、近くの生息適地へ移植することもある。また、調査時に確認された魚類等についてもできる限り記録する。

3. 調査時期・調査日数

調査時期は、オオサンショウウオの繁殖時期を避ける。調査日数は、調査箇所ごとに最低1回は実施する。なお、調査箇所の状況によっては、夜間調査も実施する。

4. 調査範囲

工事の影響が及ぶ区間とする。

5. 報告

以下のものが添付された報告書とする。

ア 調査地点の地図及び写真

イ オオサンショウウオの捕獲・放逐地点を示した河川図

ウ 確認した魚類等の一覧

※ 委託事業者は、オオサンショウウオの調査実績を有する事業者とすること。

※ 有識者とは、オオサンショウウオの調査・研究の実績を有する者とする。

※ 調査を行う際には、事前に文化財保護法に基づく現状変更の許可申請書の提出が必要なので注意すること。

オオサンショウウオ个体簿

写真番号： _____

登録番号： _____ 記入しない

<新規・再補>

発見年月日： _____年____月____日

発見時刻： _____時____分

マイクロチップ No.： _____

放逐時刻： _____時____分

体 重： () - () = _____g

全 長： () () () _____mm

尾 高： () () _____mm

尾 長： () () _____mm

眼 中 心 間 距 離： () () _____mm

前肢左(背面)

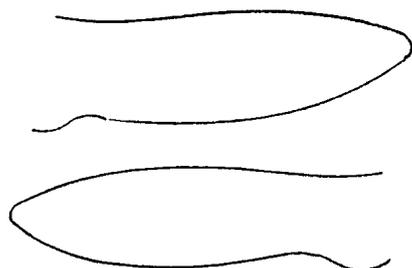
前肢右(背面)

後肢左(背面)

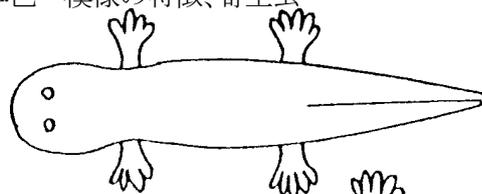
後肢右(背面)



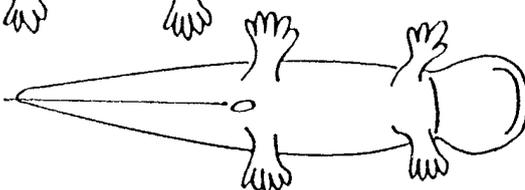
尾 の 傷



体色・模様の特徴、寄生虫



隆起の有・無



河川名： _____川 (_____川支流)

地名： _____市・町・村 _____メッシュコード _____

緯 度： _____ 経 度： _____

地 点： _____より _____流方向に _____m

川 幅： _____m 水 深： _____cm

川岸よりの距離： <左・右>岸より _____m 水 流： <ない・緩い・急流>

発見状況： <隠れ家内部・外部> 頭 的 方 向： <上流・下流・左岸・右岸>

隠れ家と思われる岩： <ある・ない> 岩のサイズ _____cm×_____cm

水 温： いた場所 _____℃ 気 温： _____℃

放逐地点： _____より _____流方向に _____m メッシュコード _____

緯 度： _____ 経 度 _____

調査機関名 _____ 調査者 _____

連絡先TEL _____ e-mail _____

DNA分析用組織採取：あり・なし

特記事項

オオサンショウウオ巣穴調査票

記録者名/所属： _____ / _____
確認日： _____ 年 _____ 月 _____ 日 _____ 時 _____ 分 巢穴名： _____
市・町/字名： _____ 河川名： _____
地点： _____ より、上・下流方向に _____ m
堰堤より、上・下流方向に _____ m メッシュコード： _____
緯度経度： _____ 標高： _____ m

【周辺環境】

川幅： _____ m 川岸からの距離：右・左岸から _____ m 気温： _____ °C
流速：前/ _____ 中/ _____ cm/s
水質 (pH _____ DO _____ EC _____) 水温： _____ °C
底質： _____ 岩盤 _____ 巨礫 _____ 礫 _____ 砂 _____ 泥 _____ コンクリート _____ その他/ _____
土地利用： _____ 林 _____ 田 _____ 畑 _____ 民家 _____ 工場 _____ その他/ _____
植生： _____ 草原 _____ 人工林 _____ 自然林 _____ 植生被度： 太 _____ 中 _____ 小 _____ 無 _____
護岸状況： _____ 自然川岸 _____ 片面護岸 _____ 両面護岸 _____ その他/ _____

【巣穴環境】

タイプ： _____ 自然巣穴 _____ 人工巣穴 (独立型 _____ 埋め込型) _____ その他/ _____
構成物： _____ 土 _____ 岩 _____ 樹木 _____ 竹 _____ コンクリート _____ その他/ _____
水深： _____ cm 巣穴口向き：上・下流向き約 _____ 度 巣穴高： _____ cm
出入口径： _____ × _____ cm 奥行き： _____ cm
水質 (pH _____ DO _____ EC _____) 水温： _____ °C
巣室のサイズ： _____ × _____ cm 卵の有無： 有 _____ 無 _____
個体の有無： 無 _____ 在 (幼・成/ _____ 匹) チップNo. _____
利用 (繁殖) 履歴： 無 _____ 有 (_____ 年)
(繁殖以外の利用履歴： _____)

人工巣穴の場合 設置年： _____ 設置者： _____
管理 (補修) 体制： _____ 無 _____ 有 (団体名 _____)
管理内容

備考 巣穴周辺の様子がわかる写真を裏面へ添付

本調査票は、オオサンショウウオの繁殖用に用いられる巣穴（以下、「巣穴」とする）専用です。
記入要領は以下のとおり。

日 時：時間まで必ず記入

地 点：橋や堰、標識からの距離（付近に堰堤がある場合は、下段に記入）

川 幅：巣穴地点の川の流水面幅

流 速：前／巣穴口前の低層（約 10 cm）流速 中／川中央部の低層流速

水 質：水素イオン濃度（pH）、電気伝導度（EC）、溶存酸素（DO）等を測定

※人工巣穴については巣穴内・外（巣穴口前）で計測。自然巣穴の内部計測は巣穴口より約 50 cm奥で行う。

底 質：巨礫／約 30 cm以上の礫

礫／2～3 mm以上

砂／2～3 mm以下

植生被度：大／巣穴口の上空の大部分が植生で覆われている

中／巣穴口の上空の半分程度が植生で覆われている

小／巣穴口の上空の一部が植生で覆われている

無／巣穴口の上空に植生はない

水 深：巣穴口前の水深

巣穴口の向き：流れに致して直角の場合は「90 度」とする

巣 穴 高：巣穴口底部の川床からの高さ

出入口径：巣穴口の縦×横の長さ

奥 行 き：細い棒等により計測する。計測値以上の奥行きがある場合は、100>のように記入

巣室のサイズ：内部観察が可能な人工巣穴で計測する。

個体の有無：成体および幼生の有無、チップ番号等を記入

利用履歴：当該巣穴での繁殖の履歴。利用が継続している場合は、〇〇年～ とする。

※休息等の利用があった場合も（ ）内に記入

管理（補修）体制：河川管理者ではなく、巣穴のメンテナンスを継続的に行っている者をいう。

管理内容：具体的なメンテナンスの内容を記入

備 考：各項目以外の事項について記入

写 真：下流からの巣穴付近の全景がわかる写真及び巣穴付近の写真

資料3 文化財保護法とオオサンショウウオの現状変更に関する事項

- ① オオサンショウウオは文化財保護法（以下、法と略）第109条に基づき、我が国にとって学術価値の高いものとして国の特別天然記念物に指定されている。
- ② 「史跡名勝天然記念物に関しその現状を変更し、又はその保存に影響を及ぼす行為をしようとするときは、文化庁長官の許可を受けなければならない（以下略）」（法第125条）とされている。
- ③ 「現状の変更」とは、オオサンショウウオの生息状況調査のための捕獲や工事に伴う一時捕獲および移動が該当し、「保存に影響を及ぼす行為」とは、河川工事等が該当する可能性がある。
- ④ 現状変更等に係る手続きは、特別史跡名勝天然記念物又は史跡名勝天然記念物の現状変更等の許可申請等に関する規則（文化財保護委員会規則 第1条（許可の申請）、第2条（許可申請書の添付書類等）、第3条（終了の報告））に基づき行う（現状変更等申請書の例参照）。
- ⑤ 現状変更の申請者は、文化庁長官あての許可申請書を当該市町村へ提出する。現状変更のうち「天然記念物に指定された動物の個体の保護若しくは生息状況の調査又は当該動物による人の生命若しくは身体に対する危害の防止のため必要な捕獲及び当該捕獲した動物の飼育又は当該捕獲した動物への標識若しくは発信機の装着」については、文化財保護法施行令第5条第4項第1号の規定による権限委譲により、市又は県の教育委員会が許可をおこなう。

【三重県版】現状変更申請の様式・記入例

【市町教育委員会宛 様式】

第 号
平成 年 月 日

〇〇市(町)教育委員会教育長 様

申請者住所

氏名

印

特別天然記念物オオサンショウウオの現状変更等について(依頼)

このことについて、文化財保護法第125条第1項の規定により現状変更許可申請書を文化庁長官に提出したいので、よろしくお取りはからいください。

事務担当

〇〇事務所〇〇室

〇〇 〇〇

電話：

【三重県教育委員会宛 様式】

第 号
平成 年 月 日

三重県教育委員会教育長 様

申請者

特別天然記念物オオサンショウウオの現状変更等について（依頼）

このことについて、文化財保護法第125条第1項の規定により現状変更許可申請書を文化庁長官に提出したいので、よろしくお取りはからいください。

事務担当

〇〇事務所〇〇室

〇〇 〇〇

電話：

【文化庁宛 様式（三重県版）】

第 号

平成 年 月 日

文 化 庁 長 官 様

申請者

特別天然記念物オオサンショウウオの現状変更等について（申請）

このことについて、別添のとおり許可申請書を提出いたしますので、文化財保護法第125条第1項の規定による許可をお願いします。

事務担当

〇〇事務所〇〇室

〇〇 〇〇

電話：

現状変更許可申請書

- 1 史跡、名勝又は天然記念物の別及び名称
特別天然記念物 オオサンショウウオ
- 2 指定年月日
昭和 27 年 3 月 29 日
- 3 史跡、名勝又は天然記念物の所在地
地域を定めず
- 4 所有者の氏名又は名称及び住所
なし
- 5 権原に基づく占有者の氏名又は名称及び住所
なし
- 6 管理団体がある場合は、その名称及び事務所の所在地
なし
- 7 管理責任者がある場合は、その氏名及び住所
なし
- 8 許可申請者の氏名及び住所又は名称及び代表者の氏名並びに
事務所の所在地
○○○○ ○○ ○○
- 9 史跡、名勝又は天然記念物の現状変更又は保存に影響を及ぼす行為（以下「現状
変更等」という）を必要とする理由
(例) 一級河川○○川及び一級河川△△川の□□工事予定箇所におけるオオサンシ
ョウウオの生息状況を把握する必要があるため。
(例) 一級河川○○川及び一級河川△△川における□□工事の実施に伴い、工事区
域において特別天然記念物オオサンショウウオが発見されたときには、その
個体の保護のため、一時的に捕獲し、生息適地に移動させる必要があるため。
- 10 現状変更等の内容及び実施の方法
[現状変更の内容]
(例) 一級河川○○川及び一級河川△△川の□□工事予定箇所におけるオオサンシ
ョウウオの生息状況調査。
(例) 一級河川○○川及び一級河川△△川の□□工事の工事区域において、オオサ
ンショウウオの専門家によりオオサンショウウオの生息個体の有無を確認し、
捕獲した個体を生息適地へ移す。
[実施の方法] *工事規模を明記すること
(例) 工事予定箇所に於いて夜間及び昼間に水中メガネによる視認や棒などによる
触認を行う。オオサンショウウオが発見された場合は捕獲し、計測や写真撮

影を行なった後、捕獲地点に放逐する。

(例) 工事着工に際し、河川内工事区域を土嚢で区切り、排水した後、岩や浮き石等を慎重に除去し、オオサンショウウオを探す。保護した個体は、観察し、写真撮影及び計測等をした後、近くの生息適地に放す。

- 11 現状変更等により生ずべき物件の滅失若しくはき損又は景観の変化その他現状変更等により及ぼさるべき史跡、名勝又は天然記念物への影響に関する事項

(例) 捕獲の際は傷つけないように慎重に扱い、観察・計測等の終了後は速やかに生息適地（生息調査の場合は捕獲箇所）に放すので、オオサンショウウオの生息に与える影響は軽微なものと思われる。

- 12 現状変更等の着手及び終了の予定時期

(例) 許可日から平成24年3月31日まで

- 13 現状変更等に係る地域の地番

(例) 一級河川〇〇川（〇〇郡〇〇町〇〇地内）

(例) 一級河川△△川（〇〇郡〇〇町××地内及び××地内）

- 14 現状変更等に係る工事その他の行為の施工者の氏名及び住所又は名称及び代表者の氏名並びに事務所の所在地

申請者に同じ

- 15 その他参考となるべき事項

(1) オオサンショウウオ生息状況調査及び保護捕獲作業従事予定者

(2) 添付書類

ア 位置図

イ 平面図・横断図

ウ 現状変更等に係る区域の写真

エ 補足説明資料

【奈良県版】現状変更申請の様式・記入例

【市町村教育委員会宛 様式】

第 号
平成 年 月 日

〇〇市(町村)教育委員会教育長 殿

申請者住所

氏名

印

特別天然記念物オオサンショウウオの現状変更等について(依頼)

このことについて、文化財保護法第125条第1項の規定により現状変更許可申請書を文化庁長官に提出したいので、よろしくお取りはからいください。

事務担当

〇〇事務所〇〇室

〇〇 〇〇

電話：

【奈良県教育委員会宛 様式】

第 号
平成 年 月 日

奈良県教育委員会教育長 殿

申請者

特別天然記念物オオサンショウウオの現状変更等について（依頼）

このことについて、文化財保護法第125条第1項の規定により現状変更許可申請書を文化庁長官に提出したいので、よろしくお取りはからいください。

事務担当

〇〇事務所〇〇室

〇〇 〇〇

電話：

文化庁長官 殿		第 号	
		平成 年 月 日	
申請者住所 氏 名			
現 状 変 更 等 許 可 申 請 書			
下記のとおり現状変更等をしたいので、文化財保護法第125条第1項の規定により関係図書を添えて申請します。			
記			
1	史跡、名勝又は天然記念物の別及び名称		
2	指 定 年 月 日		
3	史跡、名勝又は天然記念物の所在地		
4	所有者の氏名又は名称及び住所		
5	権原に基づく占有者の氏名又は名称及び住所		
6	管理団体がある場合はその名称及び事務所の所在地		
7	管理責任者がある場合はその氏名及び住所		
8	許可申請者の氏名及び住所又は名称及び代表者の氏名並びに事務所の所在地		
9	史跡、名勝又は天然記念物の現状変更又は保存に影響を及ぼす行為を必要とする理由		
10	現 状 変 更 等 の 内 容 及 び 実 施 の 方 法		
11	現状変更等により及ぼされる史跡、名勝又は天然記念物への影響		
12	現状変更等の着手及び終了の予定時期	着 手	終 了
13	現状変更等に係る地域の地番及び面積	敷地面積 開発面積	
14	現状変更等に係る工事その他の行為の施行者の氏名及び住所又は名称及び代表者の氏名並びに事務所の所在地		
15	その他参考となるべき事項		

添付書類

- ①現状変更等の設計仕様書及び設計図
- ②現状変更等に係る地域及びこれに関連する地域の地番及びこれに関連する地域の地番及び地ぼうを表示した実測図
- ③現状変更等に係る地域のキャビネ型写真
- ④現状変更等を必要とする理由を証するに足りる資料があるときは、その資料
- ⑤許可申請者が所有者以外のものであるときは、所有者の承諾書
- ⑥許可申請者が権原に基づく占有者以外のものであるときは、その占有者の承諾書
- ⑦管理団体がある場合において、許可申請者が管理団体以外のものであるときは、管理団体の意見書
- ⑧管理責任者がある場合において、許可申請者が管理責任者以外のものであるときは、管理責任者の意見書

【三重県版】現状変更終了報告の様式・記入例

【市町教育委員会宛 様式】

第 号
平成 年 月 日

〇〇市(町)教育委員会教育長 様

報告者住所

氏名

印

特別天然記念物オオサンショウウオの現状変更等の終了について(報告)

平成〇〇年〇〇月〇〇日付け〇〇第〇〇号で許可のありましたこのことについて、終了報告書を文化庁長官に提出したいので、よろしくお取りはからいください。

事務担当

〇〇事務所〇〇室

〇〇 〇〇

電話：

【三重県教育委員会宛 様式】

第 号
平成 年 月 日

三重県教育委員会教育長 様

報告者

特別天然記念物オオサンショウウオの現状変更等の終了について(報告)

平成〇〇年〇〇月〇〇日付け〇〇第〇〇号で許可のありましたこのことについて、終了報告書を文化庁長官に提出したいので、よろしくお取りはからいください。

事務担当

〇〇事務所〇〇室

〇〇 〇〇

電話：

【文化庁宛 様式（三重県版）】

第 号
平成 年 月 日

文化庁長官様

報告者

特別天然記念物オオサンショウウオの現状変更等の終了について(報告)

平成〇〇年〇〇月〇〇日付け〇〇第〇〇号で許可のありましたこのことについては、別添終了報告書のとおり終了しましたので報告します。

事務担当

〇〇事務所〇〇室

〇〇 〇〇

電話：

現状変更終了報告書

- 1 史跡、名勝又は天然記念物の別及び名称
特別天然記念物 オオサンショウウオ
- 2 指定年月日
昭和27年3月29日
- 3 史跡、名勝又は天然記念物の所在地
地域を定めず
- 4 所有者の氏名又は名称及び住所
なし
- 5 権原に基づく占有者の氏名又は名称及び住所
なし
- 6 管理団体がある場合は、その名称及び事務所の所在地
なし
- 7 管理責任者がある場合は、その氏名及び住所
なし
- 8 許可申請者の氏名及び住所又は名称及び代表者の氏名並びに事務所の所在地
〇〇〇〇 〇〇 〇〇
- 9 史跡、名勝又は天然記念物の現状変更又は保存に影響を及ぼす行為（以下「現状変更等」という。）を必要とした理由
(例) 一級河川〇〇川及び一級河川△△川の□□工事予定箇所におけるオオサンショウウオの生息状況を把握する必要があるため。
(例) 一級河川〇〇川及び一級河川△◇川における□□工事の実施に伴い、工事区域において特別天然記念物オオサンショウウオが発見されたときには、その個体の保護のため、一時的に捕獲し、生息適地に移動させる必要があるため。
- 10 現状変更等の内容及び実施の方法
[現状変更の内容]
(例) 一級河川〇〇川及び一級河川△△川の□□工事予定箇所におけるオオサンショウウオの生息状況調査。
(例) 一級河川〇〇川及び一級河川△△川の□□工事の工事区域において、オオサンショウウオの専門家によりオオサンショウウオの生息個体の有無を確認し、捕獲した個体を生息適地へ移す。
[実施の方法]
(例) 工事予定箇所に於いて夜間及び昼間に水中メガネによる視認や棒などによる触認を行った。発見したオオサンショウウオを全て捕獲し、計測や写真撮影を行なった後、捕獲地点に放逐した。
(例) 工事着工に際し、河川内工事区域を土嚢で区切り、排水した後、岩や浮き石等を慎重に除去し、オオサンショウウオを探した。保護した個体は、観察し、写真撮影及び計測等をした後、近くの生息適地に放した。

- 11 現状変更等により生ずべき物件の滅失若しくはき損又は景観の変化その他現状変更等により及ぼさるべき史跡、名勝又は天然記念物への影響に関する事項
(例) 捕獲の際は傷つけないように慎重に扱い、観察・計測等の終了後は速やかに生息適地(生息調査の場合は捕獲箇所)に放したため、オオサンショウウオの生息に与える影響は軽微なものと思われる。
- 12 現状変更等の着手及び終了の予定時期
(例) 開始日 平成 年 月 日
終了日 平成 年 月 日
- 13 現状変更等に係る地域の地番
(例) 一級河川〇〇川(〇〇郡〇〇町〇〇地内)
(例) 一級河川△△川(〇〇郡〇〇町××地内及び××地内)
- 14 現状変更等に係る工事その他の行為の施工者の氏名及び住所又は名称及び代表者の氏名並びに事務所の所在地
申請者に同じ
- 15 その他参考となるべき事項
(1) オオサンショウウオ生息状況調査及び保護捕獲作業従事予定者
(2) 添付書類
ア 位置図
イ 平面図・横断図
ウ 現状変更等に係る区域の写真
エ 補足説明資料

【奈良県版】現状変更終了報告の様式・記入例

【市町村教育委員会宛 様式】

第 号
平成 年 月 日

〇〇市(町村)教育委員会教育長 殿

報告者住所

氏名

印

特別天然記念物オオサンショウウオの現状変更等の終了について(報告)

平成〇〇年〇〇月〇〇日付け〇〇第〇〇号で許可のありましたこのことについて、終了報告書を文化庁長官に提出したいので、よろしくお取りはからいください。

事務担当

〇〇事務所〇〇室

〇〇 〇〇

電話：

【奈良県教育委員会宛 様式】

第 号

平成 年 月 日

奈良県教育委員会教育長 殿

報告者

特別天然記念物オオサンショウウオの現状変更等の終了について(報告)

平成〇〇年〇〇月〇〇日付け〇〇第〇〇号で許可のありましたこのことについて、終了報告書を文化庁長官に提出したいので、よろしくお取りはからいください。

事務担当

〇〇事務所〇〇室

〇〇 〇〇

電話：

年 月 日

文化庁長官 殿

報告者 住所
氏名

印

現状変更等終了報告書

年 月 日付け 第 の 号で許可を受けた下記についての現状変更等は終了しましたので、報告します。

記

1	史跡、名勝、天然記念物の名称	(例) 史跡〇〇〇、名勝〇〇〇、天然記念物〇〇〇
2	現状変更等の内容	※具体的に、申請書記載の内容に即してご記入ください。
3	現状変更等の許可年月日	年 月 日
4	終了年月日	年 月 日
5	現状及び内容	
6	その他参考となる事項	

※添付書類

現状変更等の結果を示す写真又は見取図（行為中のものも適宜添付のこと）

資料4 事例

1 保全工法

全国各地で、さまざまな保全対策がとられているが、本種の生息地にはなるべく工事を入れない(岐阜県郡上市)のが最善である。

(1)護岸構造の工夫

地下水の流出と空隙の確保、水際植生の保存等をはかる。また、人工巣穴の設置にあたっては、巣穴そのものの流出や埋設、出入り口前付近の河床浸食や土砂の堆積等を防止する。以下に、人工巣穴の設置箇所および巣穴とその周辺構造の諸要件を参考にあげる。

- ・ 出入り口付近の流速は緩やかであること
- ・ 地下水の流出箇所に埋設し、巣穴内への透水性を確保する
- ・ 巣穴底部はコンクリうちせず、礫石等を敷く
- ・ 巣穴の径は 90 cm 程度、導入路は径 18 cm 以下、長さ 1m 以下
- ・ 利用状況の観察やメンテナンスが可能な構造
- ・ 周辺の陰翳を確保し、巣穴周辺に隠れ家を設ける

- 写真 1 アンカー式空石積み工法による護岸(名張市名張川)
- 写真 2 蒲団籠と寄石護岸(伊賀市木津川)
- 写真 3 植生の回復を促す環境型ブロック(伊賀市前深瀬川)
- 写真 4 巨石積み護岸(兵庫県出石川)
- 写真 5 異なるタイプの環境型ブロックの利用(兵庫県出石川)
- 写真 6 環境型ブロック内に潜んでいたオオサンショウウオ(伊賀市木津川)
- 写真 7 大小の石をつめてブロック内に多様な空隙を創出(伊賀市木津川)
- 写真 8 水辺を残した堆積土除去(伊賀市青山川)
- 写真 9 写真 8 の現場の 1 年経過後のようす
- 写真 10 護岸内に設置した人工巣穴(伊賀市和木川)
- 写真 11 写真 10 の巣穴で水中カメラを用いて利用状況の調査
- 写真 12 巣穴のメンテナンス。繁殖実績はない(伊賀市木津川)
- 写真 13 岸辺に設置された人工巣穴(兵庫県市川)
- 写真 14 環境型ブロック内に設置された人工巣穴(愛知県蛇ヶ洞川)
- 写真 15 人工巣穴の上部に観察舎を設け、繁殖生態の観察に利用(広島県松歳川)

(2)河床構造の工夫

瀬・淵構造や蛇行した流路の形成を促し、隠れ家となる空隙を確保する。

- 写真 16 大岩を残すことにより多様な環境を創出(兵庫県建屋川)
- 写真 17 巨石を複数組み合わせ河床に配置することにより、流出防止効果を高めた(兵庫県出石川)
- 写真 18 巣穴出入り口上流に水制工を行い、流れを緩くした(兵庫県市川)

(3)河川内横断構造物の工夫

遡上経路を確保する。オオサンショウウオ道を設置する際の諸要件を参考にあげる。

- ・可能な限り段差を小さく、スロープの勾配は緩くする
- ・スロープの表面には石を埋め込む等の工夫をする
- ・距離が長くなる場合は途中に休息用プールを設ける
- ・スロープ内に流水や体が接触可能な側壁があること

- 写真 19 農業用井堰改修時にスロープを右岸側(左端)に新設(伊賀市柏尾川)
- 写真 20 魚道とセットになったスロープ(名張市滝川)
- 写真 21 水資源機構川上ダム建設所による遡上試験用スロープ(伊賀市川上川)
- 写真 22 休息用プールを設けたスロープ(岐阜県和良川)
- 写真 23 魚道に自然石を入れたスロープ(岐阜県小間見川)
- 写真 24 堰堤の中央に設置した扇形スロープ(山口県樫野川)
- 写真 25 魚道の側面に設置した扇形スロープ(山口県樫野川)
- 写真 26 堰堤に切れ込みを入れ、背後にスロープを設置(兵庫県奥山川)
- 写真 27 堰堤の前面に自然石を利用したスロープを設置(山口県石束川)

2 啓発等

ネットでの情報発信や飼育展示、観察会、学習会、講演会等が各地で実施され、一部では高校生による生態調査も行われている。また、本種を地域振興に活用する試みもみられる。

- 写真 28 観察会での事前説明(伊賀市)
- 写真 29 夜の川でオオサンショウウオを探す参加者(伊賀市)
- 写真 30 捕獲したオオサンショウウオの観察(伊賀市)
- 写真 31 岐阜県郡上市立大和西小学校では、4年生を対象にオオサンショウウオ学習会を毎年実施している
- 写真 32 野外でオオサンショウウオを観察してから教室で学習する
- 写真 33 伊賀市青山支所の一角にある啓発看板
- 写真 34 大分県宇佐市「いんない道の駅」での飼育展示
- 写真 35 日本ハンザキ研究所(兵庫県朝来市)の保護飼育施設。工事現場で保護されたオオサンショウウオの一時飼育を行っており、見学も可能
- 写真 36 オオサンショウウオのラベルがついた焼酎(大分県宇佐市)
- 写真 37 ハンザキ祭で披露されたねぶた(岡山県真庭市)
- 写真 38 高川学園科学部の生徒による生態調査(山口県宇佐川)
- 写真 39 トラップを用いた調査でオオサンショウウオを捕獲(御杖村名張川)
- 写真 40 指針に基づいた保護調査(伊賀市前深瀬川)



写真 9



写真 10



写真 11



写真 12



写真 13



写真 14



写真 15



写真 16



写真 17

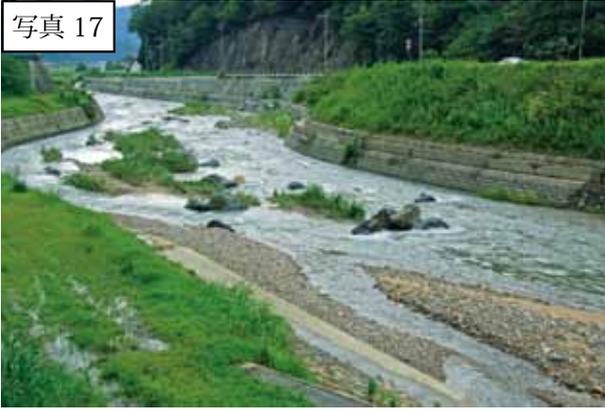


写真 18



写真 19



写真 20



写真 21



写真 22



写真 23

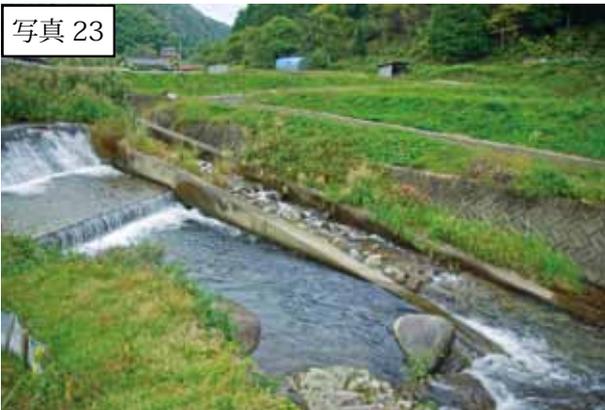


写真 24



写真 25



写真 26



写真 27



写真 28



写真 29



写真 30



写真 31



写真 32



写真 33



写真 34



写真 35



写真 36



写真 37



写真 38



写真 39



写真 40



特別天然記念物オオサンショウウオ

—保護対策実施中—



オオサンショウウオを保護し，生息環境を守りましょう。

※ この工事は，特別天然記念物の現状変更許可を文化庁より受けて実施しています。

- ・ 隠れ家となる護岸のすき間や河床の巨石
 - ・ 巣穴となる深い横穴のある護岸
 - ・ 瀬や淵がある曲がった川
 - ・ わき水が流れ出す護岸
 - ・ 岸辺植物の保護
 - ・ 段差の解消
- などの対策が必要です



—工事中にオオサンショウウオを発見したら土嚢袋に確保して教育委員会へ連絡を—

伊賀市教育委員会：0595-22-9679

宇陀市教育委員会：0745-82-3976

名張市教育委員会：0595-63-7892

御杖村教育委員会：0745-95-2001

津市教育委員会：059-229-3251

曾爾村教育委員会：0745-94-2101

三重県教育委員会：059-224-3328

奈良県教育委員会：0742-27-9866

資料 6

特別天然記念物オオサンショウウオがいつまでも棲む川に

オオサンショウウオって何？

オオサンショウウオは日本固有の両生類で、大きなものでは全長が 1.5m にもなります。その姿は、約 3 千万年前からほとんど変化していないため“生きた化石”として学術的にも貴重な動物です。昭和 27 年には「天然記念物のうち世界的に又国家的に価値が高いもの」として、国の特別天然記念物に指定されました。

特別天然記念物オオサンショウウオは“地域を定めない指定”であるため、日本国内のどこにいる個体でも、すべて保護の対象になります。したがって、文化庁の許可を受けずに、オオサンショウウオを捕まえて飼育したり、体に触れると法律で罰せられます。



オオサンショウウオはどこに棲んでいるの？

オオサンショウウオは山地や里山を流れる清流の川岸にある横穴や大きな岩の下にひそんでいます。コンクリートで固められた川や、水の汚れた場所では見かけることは少なく、オオサンショウウオが生息しているということは、豊かな自然環境が残されている指標になります。



何を食べているの？

オオサンショウウオは夜行性で、夜になると餌を求めて隠れ家から姿をあらわします。小さいうちは水生昆虫を、大きくなると魚、サワガニ、カエル、時には小型のほ乳類も食べ、食物連鎖（食う食われるの関係）の最上位に位置しています。あごには細かい歯が一行に並んでいて、目の前に来た獲物を大きな口で丸のみにします。

どこで卵を産むの？

オオサンショウウオは 8 月末から 9 月初旬に、川岸の横穴や大きな岩の下で産卵し、雄が卵を守ります。1 匹のメスは 400~500 個の卵を産みます。卵の直径は約 5 mm ほどで、ゼラチン状の膜に覆われて数珠つなぎになっています。卵塊は通常は巣穴内に産卵するため発見は困難です。



卵から孵化したこどもは？

卵はおよそ 40～50 日で孵化し、幼生は全長が約 5 cm 前後になると巣穴から出て独り立ちします。その年に生まれた幼生が見つかるということは、その周辺や上流で繁殖が行われた証拠になります。

オオサンショウウオを守っていくには？

全国的に河川環境の悪化が進み、生きものへの影響が心配されます。オオサンショウウオが生息する川は、瀬や淵、流速、水深、底質などが変化に富んでいます。また、体をひそませるためのすき間が多く、周辺の土地も含めて良好な環境と豊かな生態系が保たれていると考えられます。

ところで、オオサンショウウオは寿命が長いため、場所によっては繁殖が不可能で、成体が生き残っているだけと考えられる場合もあります。オオサンショウウオが棲んでいれば、どこでも繁殖しているというわけではないのです。

オオサンショウウオの生息に影響を与えるものがあります。それは川に造られた農業用水を取り入れたり、土砂を堰き止めるための堰など、オオサンショウウオの移動をさえぎる障害物の存在です。増水で下流に流されたオオサンショウウオが、元の場所に戻ろうとしても、障害物があると、その付近にとどまることとなります。良好な環境の場所まで戻ることができたら、繁殖に加わることができるのにオオサンショウウオにとって大変不幸なことです。この障害物をオオサンショウウオが楽に登り降りできるように魚道やスロープを設けたり、使わなくなった堰を取り去ることで問題は改善されます。

オオサンショウウオを発見したら？

オオサンショウウオの生息状況を把握することは大切なことです。しかし、珍しいといって国の許可を取らずにさわることはできません。オオサンショウウオを発見したら、発見した市町村または県の教育委員会に連絡してください。

オオサンショウウオが水辺から離れた陸上を歩くことはほとんどありません。水辺から離れた場所で発見された場合には、少しでも早く水中に戻す必要があります。至急、市町村または県教育委員会に連絡してください。

資料7 オオサンショウウオ保全対策追跡調査記録簿（初年度分）

保全対策工事名（年度）			
保全対策工事箇所	市（町村）	地内	川
担当者名（所属）			
対策内容（保全対策工事の概要記入と完成写真を添付のこと）			

オオサンショウウオ保全対策追跡調査記録簿（2年目以降分）

保全対策工事名（年度）	
保全対策工事箇所	市（町村） 地内 川
追跡調査実施日	
調査担当者名（所属）	
調査内容(現況の概要記入と写真を添付のこと。また、申し送り事項は別途記入すること)	

資料 8

オオサンショウウオ情報記録簿

記入者 (対応者)	氏名： _____ 記入日： _____ 年 _____ 月 _____ 日
	所属： _____ 市(町村) 教育委員会 電話 _____
情報提供者	氏名： _____ 所属： _____
	連絡先電話： _____ 連絡日： _____
確認内容	年月日： _____ 年 _____ 月 _____ 日 河川名： _____
	場所： _____ 市・町・村
	メッシュコード： _____
	確認個体数： 成体 _____ 幼生 _____ 卵 _____ / 生体・死体 _____
	マイクロチップ No.： _____ (新規・再捕)
	全長： _____ cm 体重： _____ g 生殖器の隆起(あり・なし)
	写真：確認地点、個体の尾左側面、全身背面、指の欠損等、放逐場所等を添付
処置内容	放逐場所： _____
	保護飼育施設： _____ (対応者 _____)
	標本保管施設： _____ (対応者 _____)
	情報提供者への対応： _____
メモ(上記以外の情報や確認地点見取り図)	

資料9 関係法令（抜粋）

●文化財保護法（抄）

（政府及び地方公共団体の任務）

第3条 政府及び地方公共団体は、文化財がわが国の歴史、文化等の正しい理解のため欠くことのできないものであり、且つ、将来の文化の向上発展の基礎をなすものであることを認識し、その保存が適切に行われるように、周到の注意をもってこの法律の趣旨の徹底に努めなければならない。

（国民、所有者等の心構）

第4条 一般国民は、政府及び地方公共団体がこの法律の目的を達成するために行う措置に誠実に協力しなければならない。

2 文化財の所有者その他の関係者は、文化財が貴重な国民的財産であることを自覚し、これを公共のために大切に保存するとともに、できるだけこれを公開する等その文化的活用に努めなければならない。

（途中略）

（現状変更等の制限及び原状回復の命令）

第125条 史跡名勝天然記念物に関しその現状を変更し、又はその保存に影響を及ぼす行為をしようとするときは、文化庁長官の許可を受けなければならない。ただし、現状変更については維持の措置又は非常災害のために必要な応急措置を執る場合、保存に影響を及ぼす行為については影響の軽微である場合は、この限りでない。

2 前項ただし書に規定する維持の措置の範囲は、文部科学省令で定める。（中略）

（罰則）

第196条 史跡名勝天然記念物の現状を変更し、又はその保有に影響を及ぼす行為をして、これを滅失し、き損し、又は衰亡するに至らしめた者は、5年以下の懲役若しくは禁錮又は30万円以下の罰金に処する。（以下略）

●文化財保護法施行令（抄）

（都道府県又は市の教育委員会が処理する事務）

第五条 次に掲げる文化庁長官の権限に属する事務は、都道府県の教育委員会が行うこととする（中略）。

4 次に掲げる文化庁長官の権限に属する事務は、都道府県の教育委員会（第一号イからトまで及びりに掲げる現状変更等が市の区域内において行われる場合、同号チに掲げる現状変更等を行う動物園又は水族館が市の区域内に存する場合並びに同号ヌに規定する指定区域が市の区域内に存する場合にあっては、当該市の教育委員会）が行うこととする。

一 次に掲げる現状変更等（イからへまでに掲げるものにあつては、史跡名勝天然記念物の指定に係る地域内において行われるものに限る。）に係る法第百二十五条の規定による許可及びその取消し並びに停止命令（途中略）

ト 天然記念物に指定された動物の個体の保護若しくは生息状況の調査又は当該動物による人の生命若しくは身体に対する危害の防止のため必要な捕獲及び当該捕獲した動物の飼育又は当該捕獲した動物への標識若しくは発信機の装着

チ 天然記念物に指定された動物の動物園又は水族館相互間における譲受け又は借受け

●生物多様性基本法（抄）

第一章 総則

（目的）

第一条 この法律は、環境基本法（平成五年法律第九十一号）の基本理念にのっとり、生物の多様性の保全及び持続可能な利用について、基本原則を定め、並びに国、地方公共団体、事業者、国民及び民間の団体の責務を明らかにするとともに、生物多様性国家戦略の策定その他の生物の多様性の保全及び持続可能な利用に関する施策の基本となる事項を定めることにより、生物の多様性の保全及び持続可能な利用に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって豊かな生物の多様性を保全し、その恵沢を将来にわたって享受できる自然と共生する社会の実現を図り、あわせて地球環境の保全に寄与することを目的とする。

(定義)

第二条 この法律において「生物の多様性」とは、様々な生態系が存在すること並びに生物の種間及び種内に様々な差異が存在することをいう。

2 この法律において「持続可能な利用」とは、現在及び将来の世代の人間が生物の多様性の恵沢を享受するとともに人類の存続の基盤である生物の多様性が将来にわたって維持されるよう、生物その他の生物の多様性の構成要素及び生物の多様性の恵沢の長期的な減少をもたらさない方法(以下「持続可能な方法」という。)により生物の多様性の構成要素を利用することをいう。

(基本原則)

第三条 生物の多様性の保全は、健全で恵み豊かな自然の維持が生物の多様性の保全に欠くことのできないものであることにかんがみ、野生生物の種の保存等が図られるとともに、多様な自然環境が地域の自然的社会的条件に応じて保全されることを旨として行われなければならない。

2 生物の多様性の利用は、社会経済活動の変化に伴い生物の多様性が損なわれてきたこと及び自然資源の利用により国内外の生物の多様性に影響を及ぼすおそれがあることを踏まえ、生物の多様性に及ぼす影響が回避され又は最小となるよう、国土及び自然資源を持続可能な方法で利用することを旨として行われなければならない。

3 生物の多様性の保全及び持続可能な利用は、生物の多様性が微妙な均衡を保つことによって成り立っており、科学的に解明されていない事象が多いこと及び一度損なわれた生物の多様性を再生することが困難であることにかんがみ、科学的知見の充実に努めつつ生物の多様性を保全する予防的な取組方法及び事業等の着手後においても生物の多様性の状況を監視し、その監視の結果に科学的な評価を加え、これを当該事業等に反映させる順応的な取組方法により対応することを旨として行われなければならない。

4 生物の多様性の保全及び持続可能な利用は、生物の多様性から長期的かつ継続的に多くの利益がもたらされることにかんがみ、長期的な観点から生態系等の保全及び再生に努めることを旨として行われなければならない。

5 生物の多様性の保全及び持続可能な利用は、地球温暖化が生物の多様性に深刻な影響を及ぼすおそれがあるとともに、生物の多様性の保全及び持続可能な利用は地球温暖化の防止等に資するとの認識の下に行われなければならない。

第四条 (略)

(地方公共団体の責務)

第五条 地方公共団体は、基本原則にのっとり、生物の多様性の保全及び持続可能な利用に関し、国の施策に準じた施策及びその他のその地方公共団体の区域の自然的社会的条件に応じた施策を策定し、及び実施する責務を有する。

(事業者の責務)

第六条 事業者は、基本原則にのっとり、その事業活動を行うに当たっては、事業活動が生物の多様性に及ぼす影響を把握するとともに、他の事業者その他の関係者と連携を図りつつ生物の多様性に配慮した事業活動を行うこと等により、生物の多様性に及ぼす影響の低減及び持続可能な利用に努めるものとする。

(国民及び民間の団体の責務)

第七条 国民は、基本原則にのっとり、生物の多様性の重要性を認識するとともに、その日常生活に関し、外来生物を適切に取り扱うこと及び生物の多様性に配慮した物品又は役務を選択すること等により、生物の多様性に及ぼす影響の低減及び持続可能な利用に努めるものとする。

2 国民及び民間の団体は、基本原則にのっとり、生物の多様性の保全及び持続可能な利用のための取組を自ら行うとともに、他の者の行う生物の多様性の保全及び持続可能な利用のための取組に協力するよう努めるものとする。

(以下略)