

三重県指定天然記念物オオダイガハラサンショウウオ
保護管理指針



2009年(平成21年)3月

三重県教育委員会

例言

1 本指針は、三重県教育委員会（社会教育・文化財保護室）が、平成20年度天然記念物保存対策事業により作成したものである。

2 指針策定にあたっては、下記の方々に指導・助言を受けた。

（五十音順）

三重県立特別支援学校玉城わかば学園	教諭	清水	善吉
元三重県立博物館館長		富田	靖男
京都大学大学院人間・環境学研究科	助教	西川	完途
京都大学大学院人間・環境学研究科	教授	松井	正文
元日本サンショウウオセンター所長		松月	茂明

3 検討会議や説明会を下記のとおり開催し、指針策定を進めた。

第1回検討会議 平成20年 4月23日 於 県伊賀庁舎

第2回検討会議 平成20年 5月24日 於 ホテルスメール

第3回検討会議 平成20年 9月29日 於 名張市役所

行政部局向け意見照会（三重森林管理署、市町教育委員会、県関連部局）

平成20年10月15日～平成20年11月14日

行政部局向け説明会（市町教育委員会、県関連部局）

平成20年10月24日 於 県熊野庁舎

平成20年10月30日 於 大台町役場

平成20年11月11日 於 県津庁舎

パブリックコメント 平成20年12月 1日～平成20年12月15日

於 三重県ホームページ

第4回検討会議 平成21年 1月 6日 於 名張市役所

4 本指針の編集は、西村和也が担当した。

※ 表紙図 オオダイガハラサンショウウオ（熊野市内、2007年4月）



写真 1

オオダイガハラサンショウウオ（成体）
成体は全長 15～20cm で濃い青紫色をしている（熊野市内，2007. 4）



写真 2

オオダイガハラサンショウウオ（幼生）
四肢があり，黒班が見られる．夜間は水中の石の上に出ていることが多い．



写真 3

オオダイガハラサンショウウオ（幼生）
の生息環境
溪流の流れの滞留部などの浮き石の下や隙間などが生息地となっている（撮影地：熊野市）．



写真 4

**オオダイガハラサンショウウオ（成体）
の生息地**

溪流近くの斜面の積み重なった岩石の間や林床の倒木の下などが成体の生息地となっている。



写真 5

**スリット部に鉄製構造物を設置した砂
防ダム（津市）**

ダムをスリット型にすることにより伏流する部分が少なくなり、小型サンショウウオ類の生息地の消失を少なくできる（砂防鋼構造物研究会 2007）。



写真 6

小動物がはい上がれる構造の側溝

U字溝にサンショウウオなどの小動物が落ち込むと、はい上がれず死亡する。特に、谷筋を横切る部分の林道には図のようなはい上がれる構造の側溝が望ましい。

目次

1	オオダイガハラサンショウウオを保護する意義	- 1 -
1. 1	生物学的意義.....	- 1 -
1. 2	社会的意義.....	- 2 -
2	オオダイガハラサンショウウオの生態・分布	- 4 -
2. 1	生活史.....	- 4 -
2. 2	分布.....	- 5 -
2. 3	生息環境.....	- 6 -
3	オオダイガハラサンショウウオの生息に影響を与える要因	- 7 -
3. 1	人為による生息地の消失や劣化，分断化.....	- 7 -
3. 2	個体の違法捕獲.....	- 7 -
3. 3	地球規模の環境変化.....	- 8 -
4	オオダイガハラサンショウウオの保護対策	- 9 -
4. 1	生息情報の管理，活用.....	- 9 -
4. 2	生態情報の活用.....	- 9 -
4. 3	森林にかかわる土木工事における配慮.....	- 11 -
4. 3. 1	計画段階	- 11 -
4. 3. 2	設計段階	- 13 -
4. 3. 3	工事施工時	- 15 -
4. 3. 4	追跡調査(検証，モニタリング)	- 16 -
4. 4	森林施業における配慮.....	- 16 -
4. 5	県民への啓発.....	- 16 -
4. 6	市町教育委員会の役割.....	- 16 -
5	長期的な課題	- 18 -
5. 1	森林管理区分との協調.....	- 18 -
5. 2	人材の育成・組織体制の整備.....	- 20 -
5. 3	計画段階での開発事業の評価システムの実現.....	- 20 -
5. 4	紀伊半島地域での連携.....	- 20 -
6	参考文献	- 21 -
資料 1	オオダイガハラサンショウウオの生息状況調査，保護調査の標準仕様	- 23 -
資料 2	生息地での公共事業に係る調整手順と許可申請	- 26 -
資料 3	現状変更申請の様式，記入例	- 28 -
資料 4	現状変更完了報告の様式，記入例	- 30 -
資料 5	オオダイガハラサンショウウオ生息調査票(生息状況調査、アセス用).....	- 32 -
資料 6	オオダイガハラサンショウウオ情報記録票(市町教育委員会など簡易記録用).....	- 33 -
資料 7	配慮工法モニタリング記録票	- 34 -
資料 8	「既知の生息地域」と「既知の生息地域に準ずる地域」の基本的な考え方	- 35 -
資料 9	関係法令.....	- 36 -
資料 10	保護管理指針に対する意見とその対応方針.....	- 44 -

1 オオダイガハラサンショウウオを保護する意義

1. 1 生物学的意義

オオダイガハラサンショウウオ(サンショウウオ科, *Hynobius boulengeri*)は、明治44(1911)年にアメリカ人のトンプソンにより大台ヶ原で採集され、新種として記載された(富田1990; 松井1996; 西川2004)。オオダイガハラサンショウウオは、紀伊半島から九州の中央構造線外帯を中心に分布する小型のサンショウウオである。日本産の小型サンショウウオの中では大型の種であり、成体は15cm~20cmほどになる。成体の体色は一般的に斑紋等のない石板色(濃い青紫色、黒っぽい青色)で、腹側は淡色で少し赤紫色を帯びる(写真1)。一方、幼生には黒斑が見られる(写真2, 松井1996; 内山ら2002; 西川2004, 2006)。

最近の研究において紀伊半島、四国、九州の個体群はそれぞれ別種である可能性の高いことが指摘されており、基準産地の大台ヶ原のある紀伊半島個体群こそが分類学的に真のオオダイガハラサンショウウオということになる(図1, Nishikawa et al 2001; 西川2006)。三重県は、オオダイガハラサンショウウオの北限および東限の生息地にあたること、そして基準産地である大台ヶ原の一部を含むことから学術的重要性は高いと言える(厳密には基準産地は大台ヶ原の奈良県側)。



図1 オオダイガハラサンショウウオ種群の分布

狭義のオオダイガハラサンショウウオは紀伊半島のみが生息する(色の濃い部分)。四国の個体群にはイシヅチサンショウウオという種名を復活させることが提案されているが、九州個体群については未だ分類学的な決着がつけられていない状況にある。Nishikawa et al 2001等より作成。

また、分子系統学的手法を用いた研究結果から、紀伊半島個体群は約1300万年前に、四国や九州の個体群との共通祖先から分化して、その後それぞれの地域で別種に分化してきたことが明らかになっている。このような種分化の歴史は紀伊水道や豊後水道の成立など日本列島の地史と深い関わりがあると考え

られる．そのためオオダイガハラサンショウウオは，生物地理学的に重要な種であるといえる(松井 2003；西川 2004)．

一方，オオダイガハラサンショウウオは，幼生期には水の枯れない溪流を必要とし，成体になると昆虫類やミミズ類など餌生物の豊富な林床を必要とする．つまり，オオダイガハラサンショウウオの生息地は，健全な溪流と多様な生物の生息する林床を持つ豊かな森林環境の残存地域であることを示している．また，昆虫など小動物の捕食者であり，かつ哺乳類や爬虫類の餌ともなることから，食物連鎖の中位を占める．よって，オオダイガハラサンショウウオは，生物多様性の保全状況や地域の生態系の健全性を示す指標としても重要である(西川 2004)．

1. 2 社会的意義

オオダイガハラサンショウウオは，学術上極めて貴重なものとして，三重県文化財保護条例(資料 9)により，昭和 33(1958)年 12 月 15 日に地域を定めない天然記念物に指定された．本条例第 39 条により，オオダイガハラサンショウウオの現状を変更し，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，教育委員会の許可を受ける必要がある．

三重県のレッドデータブックでは，生息地が限られ，分断されていることなどから絶滅危惧Ⅱ類(VU)にランクされている(西川. 2006)．環境庁のレッドデータブックでは，オオダイガハラサンショウウオの個体群は，本州・九州地域の個体群は絶滅のおそれのある地域個体群(LP)にランクされていたが，平成 18(2006)年 12 月のレッドリストの見直しにより，オオダイガハラサンショウウオとして絶滅危惧Ⅱ類(VU)にランクが変更された(松井 2000；環境省 2006)．

一方，希少な生物種を含めた生物多様性の保全は，地球規模の課題となっている．国連では，種の絶滅の進行や人類存続に欠かせない生物資源の消失への危機感などが動機となり，「生物の多様性に関する条約」が平成 4 (1992)年に国連環境開発会議(地球サミット)で採択された．わが国は，その翌年の平成 5 (1993)年にこれを締約している．この条約の締約国は「生態系及び自然の生息地の保護並びに存続可能な種の個体群の自然の生息環境における維持を促進すること(第 8 条(d))」とされている(環境省 1993)．この条約の締約や良好な自然環境の保全に関する社会的関心の高まりを受け，平成 7 (1995)年には「生物多様性国家戦略」が地球環境保全に関する関係閣僚会議で決定された．この後，計 2 回の見直しが行われており，現在は，平成 19 年度に閣議決定された「第三次生物多様性国家戦略」が最新のものである(環境省 2007)．

上記のような，生物多様性保全に係る国内外の意識の高揚をうけ，平成 13 年度には自然環境の保全に言及した「森林・林業基本法」が成立した(資料 9)．

同法によると、自然環境の保全機能を森林の有する多面的機能の1つとしてとらえ(第2条)、地方公共団体の責務として、自然的経済的社会的諸条件に応じた施策の策定及び実施を(第6条)、森林所有者等の責務として、森林の有する多面的機能が確保されることを旨とした森林の整備及び保全を求めている(第9条)。

また、平成20年度には、「生物多様性基本法」が成立した(資料9)。同法は、「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する(第1条)」ことが目的である、基本原則として、「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(第3条)」とされ、事業者の責務として「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(第6条)」となっている。

2 オオダイガハラサンショウウオの生態・分布

2. 1 生活史

標高 150m～1700m程度の山地の落葉広葉樹林，針広混交林，針葉樹林の谷と斜面に生息する．産卵は2月から5月下旬に，溪流の源流部で行われ，卵のう(卵を包む袋状のもの)を，溪流中の岩石や倒木の下などに産みつける．ふ化した幼生は，普通1年以上を溪流で過ごす(写真3)．幼生の期間が1年を越えることが多いため，ほぼ1年中幼生を確認することができる(表1)．

幼生は9月頃までに変態(肺呼吸となり体型が変化する)して，成体と同じ形態の幼体となる．幼体は，陸上に移動し，溪流の近くや斜面に積み重なった岩石の間，林床の落ち葉や倒木の下などで生活する(写真4)．性成熟には雄で4～5年，雌ではそれ以上かかる．成体も幼体とほぼ同じ場所で生活するが，場所により一部の成体が溪流中で活動することが知られている．冬季は，土中や，石下で越冬するものと思われるが，水中で越冬している個体が発見された例もある．成体は，クモ類や昆虫類，ミミズ類などを餌としている．一方，幼生は水生昆虫やミミズ類，ヨコエビ類などを餌とする(御勢・林 1983)．したがってオオダイガハラサンショウウオの生息には，卵から幼生の生活場所となっている山地溪流の源流部と，変態後の幼体や成体の生活場所となっている溪流を取り囲む斜面の両方の環境が連続している広範な森林が必要である(松井 1996, 2000；内山ら 2002；西川 2005, 2006)．

表1 オオダイガハラサンショウウオの生活史

産卵は，2月から5月頃行われ，ふ化した幼生は1年以上水中で過ごす．幼生は9月頃までに変態し，陸上生活となり4～5年で繁殖に参加する．

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	生息場所
産卵													水中
幼生(1年目)													水中
幼生(2年目)													水中
幼体・成体													陸上

2. 2 分布

オオダイガハラサンショウウオは、三重・奈良・和歌山の3県にまたがる紀伊山地を中心に分布している。これまでに生息記録のある南限は和歌山県白浜町大森山周辺であり、北限である奈良県曽爾村俱留尊山周辺までは比較的連続した分布域となっている（佐藤，2006；清水，2004；玉井，1999）。一方、これらの連続分布域から離れた三重県菰野町御在所岳においても記録がある（岡田・角田，1963）。

三重県内における生息記録は、鈴鹿山地（菰野町）、三峰山地（津市、松阪市）、紀伊山地（松阪市、大台町、紀北町、尾鷲市、熊野市、紀宝町）などの山地である（図2、別詳細図；富田，1980 他）。このうち、鈴鹿山地での記録は、1954年に御在所岳で捕獲したとされる雌雄各1個体の標本による記録であるが、その後、御在所岳を含む鈴鹿山地からの確認はない（清水，2009）。

オオダイガハラサンショウウオの水平的な分布は、津市美杉町三峰山を北限として県南端の紀宝町まで広がっている。また、西端は奈良県境の台高山脈、東端は松阪市大石町白猪山である。一方、垂直的な分布は、熊野市紀和町では海拔約150mの地点からも記録があり、大台町大杉谷の海拔1500m以上の地点からも報告されている。

このように、オオダイガハラサンショウウオの分布域は県南部の広い範囲に及んでいるが、生息は局所的である場合が多い。幼生の生息状況に関しても、同一水系であっても尾根をひとつ挟むだけで異なる結果になることがあり（清水，2008）、微妙な環境条件によって生息の可否が決まるものと思われる。

オオダイガハラサンショウウオは、夜間や雨天時などのみ地表に這い出すため、一般の入山者に発見されにくい。また、県内における生息状況について、積極的に調査が行われたことはな

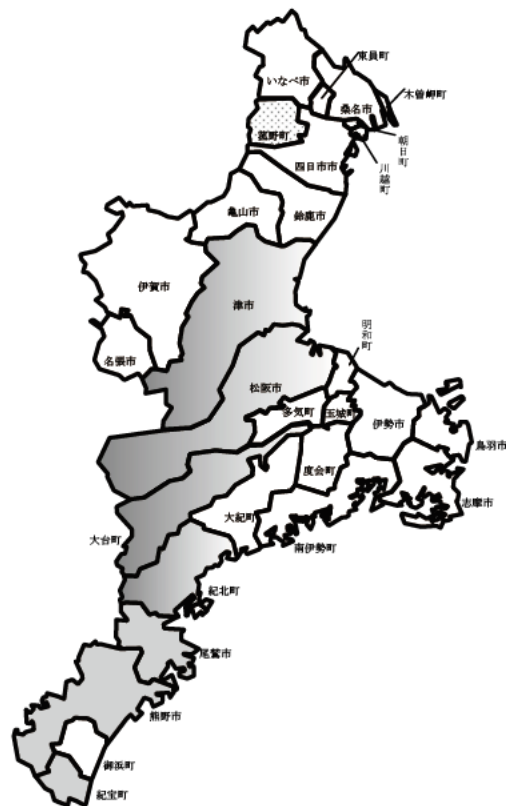


図2 オオダイガハラサンショウウオの三重県内の分布（市町別）
三重県では津市、松阪市、大台町、紀北町、尾鷲市、熊野市、紀宝町の山間部に生息する。菰野町での生息は不明な点が多い。

い。このため、これまで生息情報がない地域でも、今後の調査により新たな生息地点が発見される可能性は高い。しかし、オオダイガハラサンショウウオの生息が認識されないまま、人為的な生息環境の改変により、生息地域が減少しているのが現状である。

このような状況下においては、三重県におけるオオダイガハラサンショウウオの生息状況の把握は緊急な課題である。また、事業実施にあたっては、既知の生息地以外の地点であっても、分布域においては生息の可能性に留意することが必要である。

2. 3 生息環境

オオダイガハラサンショウウオの成体や幼体は、溪流近くや斜面で、積み重なった岩石の間、林床の落葉・倒木の下などで生活する(西川 2004)。林床が乾燥しているような環境や、身を隠すことができるガレ場や倒木が少ない環境では生息することは難しいと思われる。なお、広葉樹林、針広混交林、スギ・ヒノキ植林地など様々な植生で生息が確認されている。

オオダイガハラサンショウウオは、源流近くの溪流に産卵することが多く、水中にある岩石・倒木の下などに卵のうを産みつける(松井 1998)。岩盤が露出しているなど産卵適地がない溪流は好ましくないと思われる。

幼生が生息する溪流は、年間の水温が 0.2℃～21.0℃である(松井 1998)。また、幼生は1年以上溪流中で過ごすことから、流水が1年を通じて枯れないことが必要である(西川 2004)。

3 オオダイガハラサンショウウオの生息に影響を与える要因

3. 1 人為による生息地の消失や劣化，分断化

オオダイガハラサンショウウオは，広葉樹林，針広混交林やスギ，ヒノキ植林地など様々な植生で確認される．溪流で産卵し，ふ化後はその下流に分散し，水中で幼生期を過ごす．このような生息環境は，かつては人為の影響をあまり受けなかったが，近年，ダム建設や道路開設等の開発行為による影響を受ける事例が見られるようになってきた．

溪流でのダム等の建設や道路の開設は，建設中の直接的な殺傷，生息地(溪流)の埋立や乾燥化による消失，発生した濁水や土砂の流出による下流部の生息地(溪流)の消失や劣化を伴う．工事完成後は，ダム堤体や道路などの構造物による生息地の分断化，ダム堆砂敷の土砂堆積による産卵適地の消失や劣化がおこる．また，道路側溝等へ成体や幼体が落ち込み，這い上がれなくなることがある．側溝等へ落ち込んだ個体は，他の動物に補食されるか，乾燥により死亡する可能性がある．

伐採による生息地の急激な乾燥化や木陰の消失は，その林床で生息するオオダイガハラサンショウウオ個体群を絶滅させてしまう可能性がある．特に皆伐による影響は大きいものと思われる．また，間伐等の手入れがされず鬱閉して下層植生がほとんど見られない人工林では，餌生物や隠れ場所が少ない可能性があり，このような人工林が多くなるとオオダイガハラサンショウウオの生息地域が縮小するおそれがある．

3. 2 個体の違法捕獲

現在，三重県内のオオダイガハラサンショウウオは，三重県文化財保護条例により天然記念物に指定されており，許可なく捕獲することはできない．

過去にはオオダイガハラサンショウウオなどの小型サンショウウオ類を，民間薬として利用してきた地域もあったが，医療事情の変化などにより，現在ではほとんど行われていない．

しかしながら，小型サンショウウオ類を自宅等で飼育する愛好者は増加する傾向にある．ペットショップやインターネットなどでも小型のサンショウウオが売買されているのが現状である．オオダイガハラサンショウウオの生息地は山間部であるため，捕獲時に人目に付きにくく，県指定天然記念物として保護されている種であっても違法に捕獲されるおそれは否定できないことから，十分な注意を要する．

3. 3 地球規模の環境変化

人類の経済活動により，近年，地球規模の気候変動による急激な温暖化や降水量の急激な変化が生じているとされている．今後，温暖化が進むと，オオダイガハラサンショウウオに代表される冷涼な気候を好む流水性小型サンショウウオの分布域が縮小する可能性がある．それに加えて，前述のような人為的な影響が加わった場合，絶滅などの致命的な影響を受けるおそれがある．

4 オオダイガハラサンショウウオの保護対策

4. 1 生息情報の管理, 活用

オオダイガハラサンショウウオの保護の基本は、生息情報に基づいた適切な生息環境の保全である。

これまで、三重県内の約 30 地点でオオダイガハラサンショウウオの生息が確認されており、これらは全て森林である。このうちのいくつかの箇所では、1950 年代以降、新たな確認記録が無く、現在の生息状況は不明である。また、これまで確認記録がない地域でも生息している可能性がある。

県教育委員会は、下記のような方法により生息情報の収集や調査を継続的に実施し、これらの情報を適切に管理する。また、収集した生息情報をもとに「既知の生息地域等地図」としてとりまとめるものとする。

- ① 近年生息確認が行われていない箇所や生息する可能性のある箇所では調査を行い、県内の正確な生息状況の把握を行う。
- ② 関係部局(三重森林管理署、市町教育委員会、県環境森林部、県立博物館)間で生息情報を共有する。
- ③ オオダイガハラサンショウウオを紹介するリーフレットの作成や広報への掲載などにより、入山者や県民に周知するとともに保護意識の向上と生息情報の収集を行う。

県教育委員会は、「既知の生息地域等地図」を活用し、土木工事や森林施業等に必要な指導を行う(詳細は 4. 3 と 4. 4 に記載)。

4. 2 生態情報の活用

オオダイガハラサンショウウオの生態を理解することで、適切な保護対策を選択することができる。生態については、2 章で述べているとおりであるが、事業実施時に配慮すべき事項は次のとおりである。

オオダイガハラサンショウウオの幼生は、年中溪流中にいることから、生息地の溪流及びその上流部を改変すれば影響を受ける。2 月末頃から産卵が始まり、9 月頃までに前年度の幼生が陸上生活に移行するとされ、この時期は、1 年齢と 2 年齢の個体が溪流中で生息している。特にこの時期を避け工事等を行うことが望ましい。

成体と幼体は、林床の石の下などで生息しており、湿潤でかつ冷涼な環境を好む。オオダイガハラサンショウウオの生息地における土木工事や森林施業にあたっては、森林環境の乾燥化や土壌温度の上昇等の生息環境が劣化しないような配慮が要求される。

しかしながら、生態について解明されていないことが多い。県教育委員会は、今後さらに生態に関する調査研究の状況把握に努め、最新の知見を保護対策に役立てていくものとする。

4. 3 森林にかかわる土木工事における配慮

4. 3. 1 計画段階

森林にかかわる工事を行おうとする事業者は、事前に県教育委員会に照会し、工事箇所がオオダイガハラサンショウウオの「既知の生息地域」または「既知の生息地域に準ずる地域」（以下、準地域という。）であるかどうか確認する。

2008年3月現在の「既知の生息地域」と「準地域」の概略図は、図3のとおりである。「既知の生息地域」と「準地域」の位置図の詳細は、県教育委員会で閲覧することができる。なお、県庁部局は、庁内GISで最新のものが閲覧可能である。また、県教育委員会は、市町教育委員会や三重森林管理署など特に情報共有が必要な機関に対して積極的な情報共有を図る。

「既知の生息地域」の溪流環境において工事を計画している場合、生息地を保護するため、工事を回避できるかどうかについて十分検討する。検討の結果、工事を実施することとなった場合は、事前に生息状況調査を行い、工事箇所付近の生息状況を把握し（資料1、資料2）、生息地を保護するための保全措置について十分検討する。

「準地域」の溪流環境において工事を行う場合、事前に生息状況調査を行い、工事箇所付近の生息状況を把握し（資料1、資料2）、生息地を保護するための保全措置について十分検討する。

なお、これらの地域以外でも、オオダイガハラサンショウウオが生息している可能性があることから、県教育委員会は、事業予定地の場所やその環境、事業規模など総合的に判断したうえで、簡易的な現地調査など必要な対応を事業者に求めることがある。

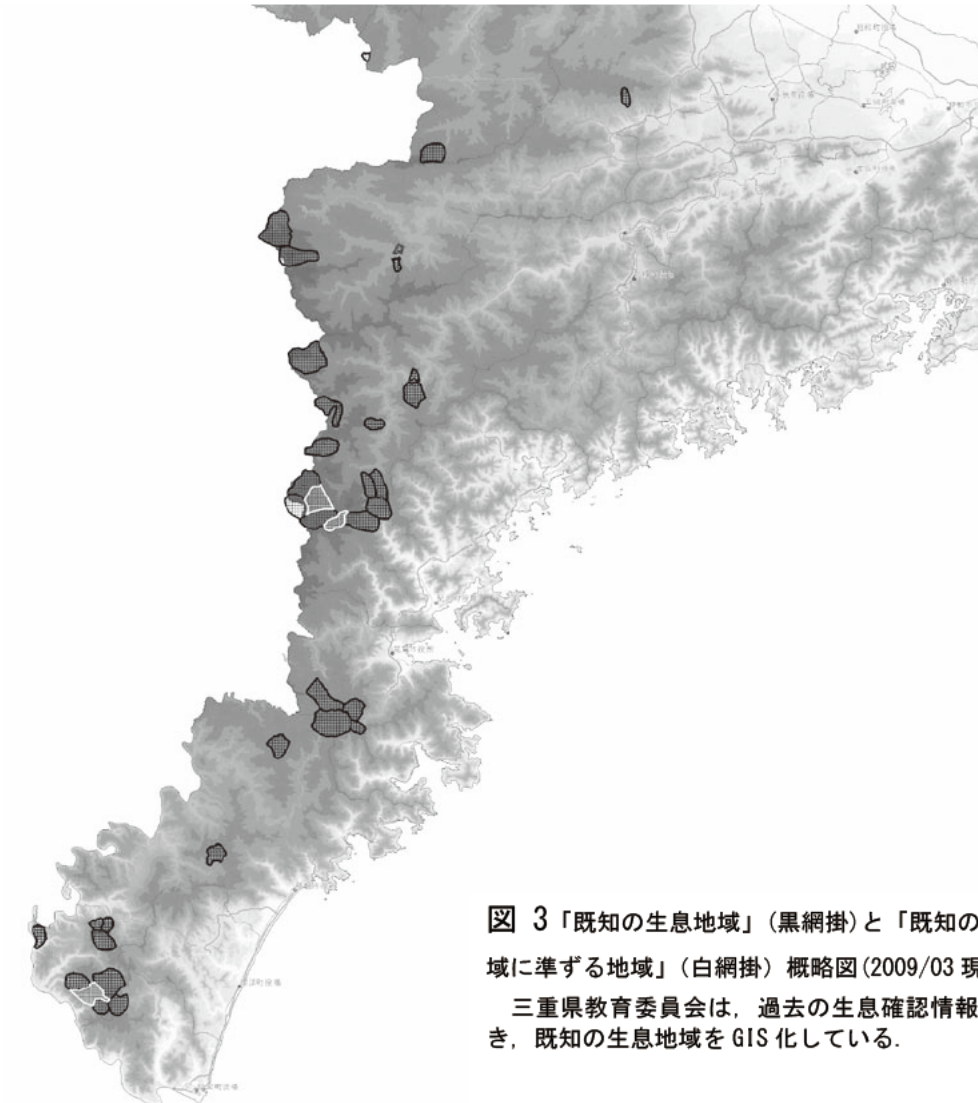


図 3 「既知の生息地域」(黒網掛)と「既知の生息地域に準ずる地域」(白網掛)概略図(2009/03 現在)

三重県教育委員会は、過去の生息確認情報に基づき、既知の生息地域を GIS 化している。

4. 3. 2 設計段階

計画時に総合的に判断した結果、オオダイガハラ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、災害復旧工事などのように工事箇所の変更が不可能な場合は、オオダイガハラサンショウウオの生息に関する影響を可能な限り最小化する工事設計を行うことが要求される。配慮工法の例を以下に示す。

(1) 治山・砂防工事

自然の溪流の場合では、大小の土石による瀬淵構造がみられ、流れ・水深に変化がある。また、周辺には溪畔林が形成される。これに対して、遮蔽型のダムを設置すると、溪流環境の多様性が失われる。

こうした問題点を解消・改善するための配慮工法の例を以下に示す。

a) スリットダム

堤体にスリットを付けたり、格子状のスリット部を設けることで、洪水時、土石流時に土砂・流木を堆積させ、通常時は土砂を通過させる構造を有するものである。鋼製スリットダムが土石流・流木対策として用いられることがある。(写真5)

b) 水制

流速を低下し、流心を溪岸から遠ざけて流路を固定することにより、溪岸の浸食を防止する工法である。流れの変化、浸食・堆積が生じることにより、多様な環境を提供すること、洪水時に水棲動物に待避空間を提供できることなどから、近年は、生態系の保全・復元の効果が期待されるようになってきた(関東森林管理局 2006)。

(2) 道路工事

森林内を通過する道路を設置する場合の配慮工法の例を以下に示す。

a) 溪流の橋梁化

溪流を横断する道路を設置する場合、オオダイガハラサンショウウオの繁殖・産卵地を分断・消失させてしまうことがある。橋梁化により配慮することができる場合がある。

b) 小動物が道路を横断できるような配慮

オオダイガハラサンショウウオの生息地を道路が分断してしまうことがある。オオダイガハラサンショウウオなどの小動物が道路を横断することができるような構造物を設置したり、未舗装とするなど、生息地が分断されないような配慮が望まれる。

c) 側溝はい出し構造

オオダイガハラサンショウウオなどの小動物が道路側溝や集水ま

すに転落して、はい上がれずに死亡してしまうことがある。小動物がはい出せるような構造物を設置するなどの配慮が望まれる(写真 6)。

d) 残土の適正処理

道路建設にともなって発生する残土によりオオダイガハラサンショウウオの生息・繁殖地である溪流周辺を埋めてしまうことがある。残土ができるだけ発生しないような設計をするとともに、発生する残土の処理においては、オオダイガハラサンショウウオへの影響を可能な限り小さくするための配慮が望まれる。

(3) 特記仕様書への記載

オオダイガハラサンショウウオをはじめとする森林の生物多様性保全に対しての配慮は、工法や材料によるものだけでなく、その趣旨を理解して施工することが大切である。そ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が効果的である。下記に記載内容の例をあげる。

工事趣旨の欄：現地周辺には県指定天然記念物オオダイガハラ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、オオダイガハラ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も努めること。

段階確認の欄：以下の工事段階の区切りには、意図せずに県指定天然記念物オオダイガハラ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確認を受けなければならない。水替え時(瀬替え時)の排水を行う前。工事中にオオダイガハラサンショウウオが発見されたとき。

また、当該工事の施工については、あらかじめ三重県文化財保護条例に基づく許可を得たものであることも記述事項とすることが望ましい。

4. 3. 3 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に配慮し、工事前の生息環境へ復元することに努めなければならない。

(1) オオダイガハラサンショウウオの保護調査

「既知の生息地域」と「準地域」においては、沢筋にかかわる工事中の水替え時(瀬替え時)に、溪流周辺で、オオダイガハラサンショウウオの幼生や成体が発見される可能性が高いため、オオダイガハラサンショウウオの発見、保護作業(以下、保護調査という。)を実施する必要がある。

保護調査は、オオダイガハラサンショウウオを適切に発見し、保護するため、工事作業員や監督員のみではなく、オオダイガハラサンショウウオに関する知識のある者の指導のもとで実施し、通常の工事以上にしっかりと水を抜き、幼生の保護を行う必要がある。一方、成体については、沢周辺の転石、倒木等をめくることにより個体の発見・保護を行う。

また、平素から監督員(市町県職員など)のオオダイガハラサンショウウオに関する知識の向上を図る研修を関係部局と教育委員会が協働して実施することが望ましい。

(2) 現場作業員への周知と意識の向上

現場での保護対策については、現場の施工責任者や、重機オペレーター等の作業員の判断に頼る場合も多い。

オオダイガハラサンショウウオの見分け方や、発見された場合の措置についての資料を配付し、その保護の重要性についてあらかじめ周知しておく必要がある。また、水替え時の作業等の機会をとらえて、オオダイガハラサンショウウオについての研修を行うことも有効である。

(3) 濁水対策

土木工事では、濁水が少なからず発生する。濁水によりオオダイガハラサンショウウオの幼生の生息環境が劣化することがある。極力濁水を発生しないようにするとともに、水替え時等に生じた濁水は、沈砂池を通じ排水するなどの配慮が求められる。

(4) 仮設道など付帯工事での配慮

オオダイガハラサンショウウオの保護の観点から、極力、林床を乾燥化するような行為(木の伐採など)を避け、沢筋は可能な限り保全する(手をつけない)ことが望ましい。

4. 3. 4 追跡調査(検証, モニタリング)

オオダイガハラサンショウウオやその他の動物に対する配慮工法は試行錯誤の段階であり, 配慮工法がその目的どおりの効果があったのかどうか検証していかなければならない. また, 公共工事にありがちな画一的な工法ではなく, 工事施工箇所に応じた多種多様な配慮工法をとることが求められる.

オオダイガハラサンショウウオに対する配慮工法を行った場合, その結果を検証し, 類似箇所での工事計画にフィードバックしていくため, 事業者は, 配慮工法施工後の経年変化について記録し, その結果を県や市町教育委員会に報告する(資料7). また, 県や市町教育委員会は, その報告結果を今後の工事における指導に役立てていくものとする.

また, オオダイガハラサンショウウオの良好な生息地においては, 生息状況について継続的な追跡調査を実施することが望まれる.

4. 4 森林施業における配慮

県教育委員会は, オオダイガハラサンショウウオの生息情報を元に「既知の生息地域」および「既知の生息地域に準ずる地域」をとりまとめている.

これらの地域で, 森林施業を行う際は, オオダイガハラサンショウウオの生息環境に悪影響を与えないように配慮することが求められる.

皆伐は, 直射日光の照射や乾燥化などにより, 気温や湿度などの生息環境を大きく変化させる. 特に皆伐が広範囲におよぶ場合, その地域のオオダイガハラサンショウウオ個体群が絶滅してしまうことが懸念される.

このため, 択伐が望ましいが, その実施が困難な場合でも, 谷筋周辺の溪畔林や林分境界の樹木など, 一部でも森林を残すことにより, 幼生の生息地や成体の通り道(回廊・コリドー)の確保に努めることが望まれる.

4. 5 県民への啓発

オオダイガハラサンショウウオの保護を継続的に行うには県民, 特に地域住民の理解と協力が不可欠である.

県教育委員会は, 啓発パンフレットや啓発ホームページなど様々な啓発手法を用い, 学校教育や社会教育, 県市町広報誌など様々な啓発機会をとらえ, オオダイガハラサンショウウオの保護について県民に向けた啓発する.

4. 6 市町教育委員会の役割

オオダイガハラサンショウウオが生息している市町教育委員会は, 県教育委員会と連携, 協力し, オオダイガハラサンショウウオの保護に努めなければならない.

- ① 市町内のオオダイガハラサンショウウオに関する情報を収集し、オオダイガハラサンショウウオの生息状況を把握する。

地域住民や入山者からオオダイガハラサンショウウオについての情報を得た時は、確認日時や確認場所を記録する。また、可能であれば写真撮影を行う。捕獲されている場合は、速やかに捕獲場所に放すよう指導する。記録した情報については、県教育委員会に報告し情報を共有する。
(資料 6)
- ② オオダイガハラサンショウウオの生息状況調査に関する現状変更を許可した市教育委員会は、当該現状変更が終了した後は申請者に速やかな結果の報告を求め、県教育委員会に報告するものとする。
- ③ 市町の建設・農林業部局や環境部局等と連携を密にし、オオダイガハラサンショウウオ生息の認識のないまま工事等が行われることを未然に防ぐ。また、必要に応じて現状変更申請の提出を指導する。
- ④ 市町内のオオダイガハラサンショウウオが生息する可能性のある箇所ですら工事等が行われる場合は、それに伴うオオダイガハラサンショウウオに関する協議、調査等に協力する。
- ⑤ 地域住民や林業者、入山者などに、さまざまな機会をとらえてオオダイガハラサンショウウオ保護に対する啓発を行う。

5 長期的な課題

5. 1 森林管理区分との協調

三重県では、森林の約7%が国有林であり、約93%が私有林と公有林とをあわせた民有林である(三重県 2006)。

国有林は、「森林と人との共生林」と「水土保持林」、「資源の循環利用林」に区分されている(図4)。前者2つは下層植生の発達や森林生態系の保全を目指すものである(三重森林管理署 2007)。特に「森林と人との共生林」の自然維持タイプの森林は学術的に貴重な動植物の生息に適している森林を目指しており、オオダイガハラサンショウウオの保護と合致するものである。一方、「資源の循環利用林」は、木材の効率的な生産を目指す森林であるが、多様な動植物の生育などの公益的機能の発揮に留意することとなっている。

これらの森林区分の設定や変更にあたっては、オオダイガハラサンショウウオの生息情報も勘案したうえで、実施されることが望まれる。

民有林は、環境林と生産林にゾーニングされている(図4)。このうち環境林は、多様な動植物の生育の場や水源のかん養、温暖化の防止など森林の有する公益的機能の高度発揮を目指す森林であり、生産林は公益的機能の発揮に配慮しつつ、木材の持続的な生産を行う森林である(三重県 2006)。

環境林のうち、特に環境保存型森林や人との共生型森林としてゾーニングされている森林は、それぞれ貴重な自然環境を重視する森林や生態系や保健休養などを重視する森林であり、オオダイガハラサンショウウオの生息環境を含めた保全と合致するものである。オオダイガハラサンショウウオの生息地にこれらの森林のゾーニングが設定されている場合には、自然環境や生態系保全の目標の一つとして、オオダイガハラサンショウウオの保護も加えられることが望まれる。また、オオダイガハラサンショウウオの生息地は、積極的にこれらの森林ゾーニングを行うことが望まれる。

生産林においても、多様な動植物の生育などの公益的機能の発揮に配慮することが求められているため、オオダイガハラサンショウウオの生息地においては、その生息に与える影響を軽減するような伐採の方法を森林所有者に紹介し、その実施を要請していくことが望まれる。

森林には上記区分とは別に保安林に指定されている森林があり、伐採や土地の形状の変更が制限されている。オオダイガハラサンショウウオの生息地が保安林である場合には、伐採や土地形状の変更申請時に許可権者がオオダイガハラサンショウウオの生息を考慮した許可の判断や許可条件の指示を行うことが望まれる。

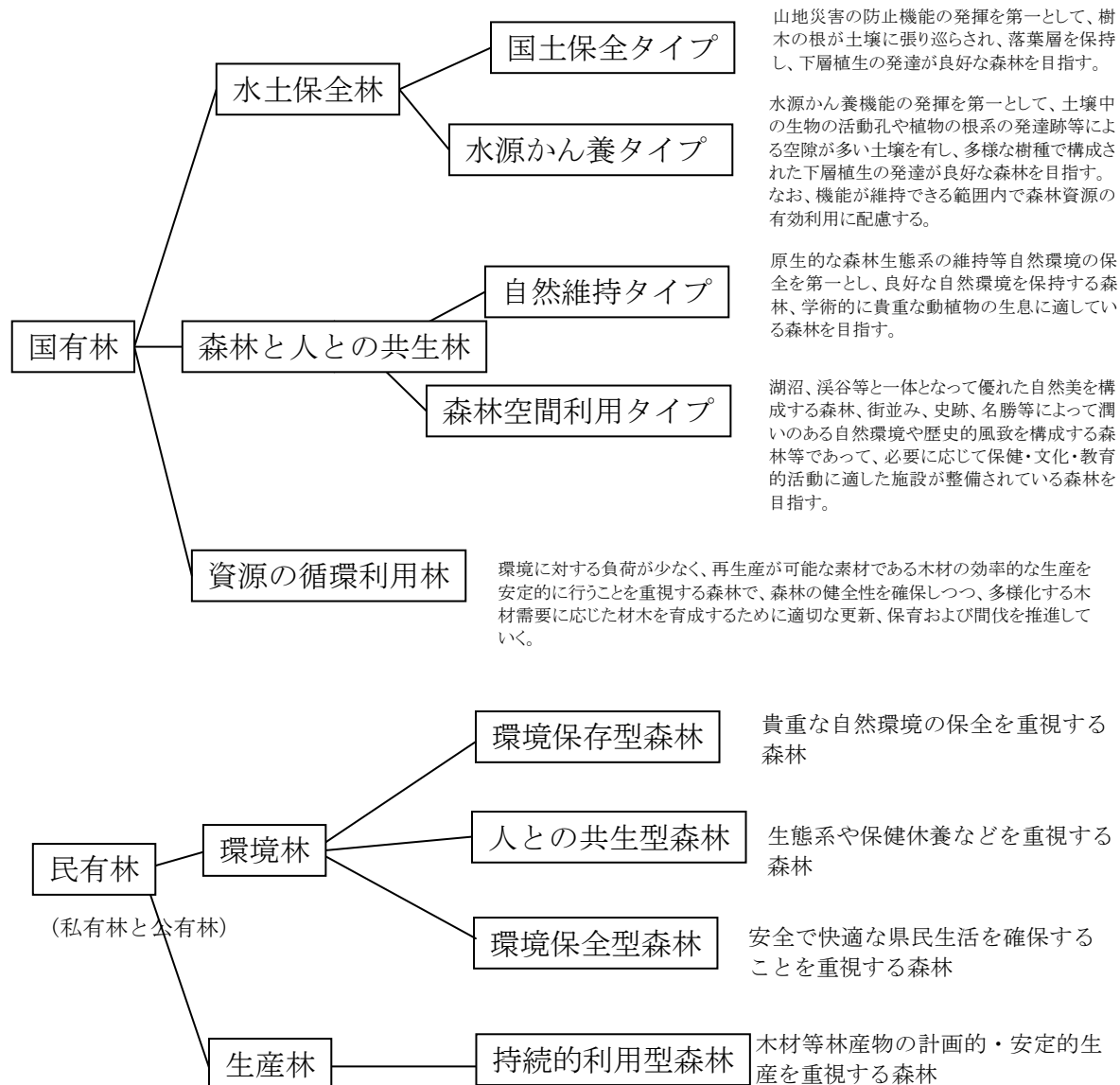


図4 国・県の森林区分

詳細は本文参照。三重森林管理署資料および三重の森林づくり基本計画(三重県 2006)より作成。

5. 2 人材の育成・組織体制の整備

オオダイガハラサンショウウオを代表とした溪流性サンショウウオを調査・研究している者は、三重県内に限らず全国的にも限られる。今後、オオダイガハラサンショウウオを保護していくために必要な知識と経験を持った人材の養成、調査・研究などの組織体制の整備を進めなければならない。

また、県立博物館は、オオダイガハラサンショウウオなどの三重の代表的な自然資産を保全・活用する基本的活動として、調査研究・収集保存・活用発信などの活動を進めることが望まれる。

5. 3 計画段階での開発事業の評価システムの実現

現在の環境アセスメントは、開発事業の計画が決まってから実施するものである。オオダイガハラサンショウウオに限らず、生物多様性を保全するには、開発事業の計画段階での適切な環境影響評価を行うシステム(戦略的環境アセスメント)の実現が望まれる。

5. 4 紀伊半島地域での連携

オオダイガハラサンショウウオの紀伊半島個体群を保護するためには、三重県、奈良県、和歌山県の三県が連携、協力をしていくことが望ましい。奈良県においても、オオダイガハラサンショウウオが天然記念物に指定されており、平成20年度においては、三県が協働して、紀伊半島全域でのアンケート調査を実施した。

三県は、世界遺産「紀伊山地の霊場と参詣道」、紀伊山地カモシカ保護地域と文化財施策における共通のテーマがあり、各々連携、協力をしている。オオダイガハラサンショウウオについても、これら同様、三県連携を図っていかなければならない。

6 参考文献

- 内山りゅう・前田憲男・沼田研児・関慎太郎(2002)オオダイガハラサンショウウオ. p44-45. 決定版日本の両生爬虫類. 平凡社
- 大河内勇(2005)両棲類の保全. p178-191. これからの両棲類学. 松井正文編. 裳華房
- 岡田彌一郎・角田保(1963)鈴鹿山脈の爬虫類・両生類. p83-90. 鈴鹿山脈自然科学調査報告書. 鈴鹿国定公園指定促進協議会
- 環境省(1993)生物の多様性に関する条約.
http://www.biodic.go.jp/biolaw/jo_hon.html
- 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>
- 環境省(2007)第三次生物多様性国家戦略.
<http://www.env.go.jp/nature/biodic/nbsap3/pdf/mainbody.pdf>
- 関東森林管理局(2008)新治地区茂倉山治山事業全体計画作成調査報告書.
- 佐藤孝則(2006)オオダイガハラサンショウウオ. 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: 114p.
- 砂防鋼構造物研究会(2007)鋼製砂防構造物データベース [西山谷川砂防堰堤].
<http://www.koseisabo.gr.jp/cgi/db/sabo.cgi?detail=192>
- 清水善吉(2004)室生山地でオオダイガハラサンショウウオ. 自然誌だより, (59): 7.
- 清水善吉(2008)オオダイガハラサンショウウオ(幼生)はあついのがお嫌い?. 自然誌だより (78): 6-7.
- 清水善吉(2009)オオダイガハラサンショウウオの新産地と御在所岳での調査結果. 自然誌だより (79): 8-9.
- 玉井済夫(1999)和歌山県の両生類・爬虫類～現状と課題～. 和歌山県高等学校理科研究会会誌, (35): 7-18.
- 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. p1-67
- 富田靖男(1990)オオダイガハラサンショウウオ. p158-159. 故郷の動物. 三重県良書出版会
- 御勢久右衛門・林康行(1983)オオダイガハラサンショウウオの生態と保護. p57-61. 遺伝. 37 卷(11)
- 西川完途(2004)紀伊半島の固有種オオダイガハラサンショウウオ. p93. 別冊山

- と溪谷. ヤマケイ関西No.4 大峰山脈・大台ガ原. 山と溪谷社
- 西川完途(2005)小型サンショウウオはどう分化したか. p33-39. 日本の動物は
いつどこからきたのか. 中坊徹次・本川雅治編. 岩波書店
- 西川完途(2006)オオダイガハラサンショウウオ. p124. 三重県レッドデータブ
ック 2005 動物. 三重県環境森林部自然環境室編. 三重県
- Nishikawa, K., M. Matsui, S. Tanabe, and S. Sato(2001)Geographic enzyme
variation in a Japanese salamander, *Hynobius boulengeri* Thompson
(Amphibia: Caudata). Herpetologica 57(3). p281-294
- 松井正文(1996)オオダイガハラサンショウウオ. p19-23. 日本動物大百科 第
5巻 両生類・爬虫類・軟骨魚類. 千石正一・疋田努・松井正文・仲谷一宏
編. 平凡社
- 松井正文(1998)オオダイガハラサンショウウオ. P212-213. 日本の希少な野生
水生生物に関するデータブック. 水産庁編. 社団法人日本水産資源保護協会
- 松井正文(2000)本州・九州地域のオオダイガハラサンショウウオ. p110-111.
改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物ーレッドデータブックー(爬虫
類・両生類). 環境庁自然保護局野生生物課編. 財団法人自然環境研究セン
ター
- 松井正文(2003)両生類. p214-226. 保全遺伝学. 小池裕子・松井正文編. 東京
大学出版会
- 三重県(2006)三重の森林づくり基本計画ー“みえけん愛”を育む三重の森林づ
くりー. 三重県環境森林部編
- 三重県(2007)「みえ行政経営体系による県政運営」のあらまし.
http://www.pref.mie.jp/SKEIEI/HP/mietaikei/H18_aramashi_all.pdf
- 三重森林管理署(2007)国有林とは.
<http://www.kinki.kokuyurin.go.jp/mie/kokuyurinntowa.html>

資料1 オオダイガハラサンショウウオの生息状況調査，保護調査の標準仕様

【生息状況調査】

1. 目的

工事予定箇所のおオダイガハラ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。

2. 調査内容

(生息環境調査)

調査地点の緯度，経度，高度，地形，植生，溪流の状況(水深，川幅，水温，気温，pH，電気伝導度)等について調査し，1/5000程度の縮尺の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。

(生息確認調査)

・ 幼生

調査範囲の溪流内を踏査し，水の滞留部やぐり石の下部等に潜んでいる幼生を探す。幼生を発見したら目測の大きさと個体数を記録するとともにタモ網等で捕獲する。また，幼生が生息する可能性の高い場所を昼間の調査時に選び，夜間に同様の調査を行う。捕獲した幼生は全長(体長)，体重の測定，特徴の記録，写真撮影等を行ったあと発見場所に放す。また，専門アドバイザーの指示により必要に応じて標本を採取する。調査時に確認されたサンショウウオ類や他の動物についてもできる限り記録する。

・ 成体・幼体

調査範囲において，成体・幼体の生息する可能性が高い場所を重点的に調査し成体の発見に努める。成体・幼体を発見した場合は捕獲し，全長(体長)や体重の測定，性別，成長段階(幼体，亜成体など)およびその他の特徴を記録し，写真撮影を行った後，発見場所に放す。また，専門アドバイザーの指示により必要に応じて標本を採取する。調査時に確認されたサンショウウオ類や他の動物についてもできる限り記録する。

(成果品)

- ・ 小型サンショウウオ類生息状況調査のまとめ
- ・ 小型サンショウウオ類調査票(資料5を参考にする。)
- ・ 調査地点及び小型サンショウウオ類生息確認地点の位置図(1/5000)
- ・ 調査地点及び生息確認個体の写真集
- ・ その他(上記についての解説等)

また、大規模な工事においては、以下のような考察や提言を成果品に含めるものとする。

- ・ サンショウウオ類の生息状況及び工事による影響
- ・ 小型サンショウウオの生息環境に配慮した工事施工方法及び工法

3. 調査時期・調査日数

調査時期は、おおむね4月から9月とする。

調査日数は、調査箇所ごとに最低1回は実施する。

林道工事など改変区域が大きい工事においては、地形図により、事前に調査計画を立て、また、昼間に現地踏査によって、オオダイガハラサンショウウオが繁殖している可能性のある溪流環境を把握し、調査箇所を定めること。

4. 調査範囲

原則、工事区間とする。

【保護調査】

1. 目的

工事箇所でのオオダイガハラサンショウウオの生息確認および幼生等の保護移動.

2. 調査内容

水替え時(仮締めきり時)の排水時にタモ網等によってオオダイガハラサンショウウオの幼生を搜索する. 浮き石や巨れき, 岩の下等を中心に探索する. 記録の方法等については生息確認調査の方法に準じる. 記録後, 捕獲個体は専門アドバイザーの指示により, 近くの生息適地へ放す.

また, 成果品は次のようなものとする.

- ・ 小型サンショウウオ類生息状況調査のまとめ
- ・ 小型サンショウウオ類調査票(資料5を参考にすること.)
- ・ 調査地点及び小型サンショウウオ類生息確認地点の位置図(1/5000)
- ・ 調査地点及び生息確認個体の写真集
- ・ その他(上記についての解説等)

3. 調査時期・調査日数

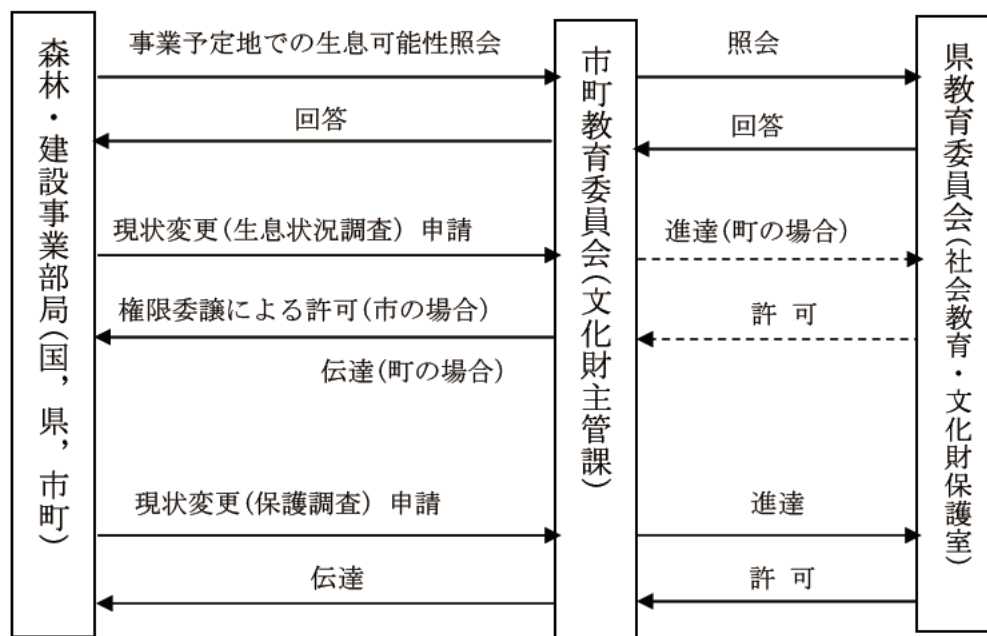
調査日数は、調査箇所ごとに最低1回は実施する.

4. 調査範囲

工事区間とする.

- ※ 委託事業者は、小型サンショウウオ類の調査実績を有する事業者とすること.
- ※ 専門アドバイザーとは、オオダイガハラサンショウウオ等流水性小型サンショウウオ類の調査・研究の実績を有するものとする.
- ※ 調査を行う際には、事前に三重県文化財保護条例に基づく現状変更の許可が必要なので注意すること.

資料２ 生息地での公共事業に係る調整手順と許可申請



※ 事業予定地での生息可能性照会において、県部局は、庁内 GIS で最新の既知のオオダイガハラサンショウウオ生息地を確認することができる。(不特定多数が閲覧できるインターネットへの公開は、違法捕獲のおそれがあるため、実施しない。)

※ 市町教育委員会の状況等に応じ、県教育委員会が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…
 - ・現状変更の申請
- 3 配慮工事はどうなっているか
 - ・側溝は、はい出せるような工夫
 - ・濁水を流さない工夫
 - ・残土で沢を埋めない
 - ・影響の少ない工事時期
- 4 工事直前の保護調査の段取り
 - ・委託するか直営か
- 5 工事後には
 - ・配慮対策がうまくいったか
 - ・現状変更の終了報告

オオダイガハラサンショウウオにかかる年間スケジュール(三重県の例)

	4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月
【次年度工事照会】			○ 11月頃に 照会がある.	○ 3月頃に県教委に よる聞取と指導 (必要に応じて専 門家に助言を仰 ぐ)
【工事手順】 事業内容再確認	○ 4月に事業者と県 教委間で再確認 (必要に応じて専 門家の助言を仰 ぐ)			
生息確認調査 モニタリング調査 現状変更許可申 請は市許可. (町の場合は県 許可)	○——○ 梅雨までに実施			
配慮工法協議 工事にあたって の詳細の配慮手 法について県教 委と協議(生息 状況調査の完了 報告も兼ねる)		○ 事業者・県教委は 必要に応じて専 門家の助言を仰 ぐ		
工事実施 (保護調査含む) 保護調査の現状 変更許可申請は 県許可			○————— できるだけ, 9月 以降に実施	—————○
保護調査完了報告				○

資料3 現状変更申請の様式，記入例

〇〇〇 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

三重県指定天然記念物オオダイガハラサンショウウオの現状変更
等について(依頼)

三重県文化財保護条例第39条の規定によりオオダイガハラサンショウウオ
の現状変更等の許可について，別紙の通り申請します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

三重県教育委員会 へ

申請者 住所

氏名(名称)

印

三重県指定天然記念物現状変更等許可申請書

下記のとおり現状変更をしたいので申請します。

記

1 種別、名称及び員数

県指定天然記念物 オオダイガハラサンショウウオ

2 指定書の記号番号 天 1 1

3 指定年月日 昭和 33 年 12 月 15 日

4 所在の場所 地域を定めず

5 所有者の氏名又は名称及び住所 なし

6 管理責任者がある場合は、その氏名又は名称及び住所 なし

7 現状変更を必要とする理由 (①は生息状況調査, ②は保護調査の例である)

①〇〇川支流△◇川(〇〇市〇〇町〇〇地内)における〇〇工事の実施に伴い、事前にオオダイガハラサンショウウオの生息状況調査を実施するため。

②〇〇川支流△◇川(〇〇市〇〇町〇〇地内)における〇〇工事の実施に伴い、水替え時にオオダイガハラサンショウウオの捕獲を行い生息適地に移動させる。

8 施工者の氏名・住所及び略歴

入札により、小型サンショウウオ類の調査実績のある事業者に決定する。

施行(調査)にあたっては、専門アドバイザーの助言を得ながら行う。

9 施工予定期間

許可日から平成〇〇年〇〇月〇〇日

10 現状変更に必要な経費

申請者の負担とする

11 その他参考となる事項

添付書類

1 現状変更の調査計画書(仕様書等)

2 現状変更しようとする個所の写真と地図

事務担当：住所(所在地・機関名)

氏名

電話

F A X

電子メール等

資料4 現状変更完了報告の様式，記入例

〇〇〇 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

三重県指定天然記念物オオダイガハラサンショウウオの現状変更
等の完了について(報告)

平成 年 月 日付け〇〇指令第 号で許可のありましたこのこ
とについては，別添のとおり完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：

〇〇第 号
平成 年 月 日

三重県教育委員会 あて

申請者住所
氏名(名称)

印

三重県指定天然記念物現状変更等完了報告書

- 1 種別, 名称及び員数
県指定天然記念物 オオダイガハラサンショウウオ
- 2 指定書の記号番号
天 1 1
- 3 指定年月日
昭和 3 3 年 1 2 月 1 5 日
- 4 所在の場所
地域を定めず
- 5 所有者の氏名又は名称及び住所
なし
- 6 管理責任者がある場合は, その氏名又は名称及び住所
なし
- 7 施工者の氏名・住所
(受託事業者, 専門アドバイザー等)
- 8 施工完了年月日
平成〇〇年〇月〇日
- 9 その他参考となる事項

添付書類

- 1 現状変更を行った位置図(3に含まれていれば省略可)
- 2 現状変更を行った箇所の写真(同上)
- 3 調査報告書

事務担当: 住所(所在地・機関名), 氏名, 電話, F A X 等

資料5 オオダイガハラサンショウウオ生息調査票(生息状況調査、アセス用)

調査員	氏名:		現変許可番号	第 号	
	所属:		発見日時	年 月 日 時	
場所 時間	地名 (地図のコピーを添付のこと)	(市・町)			
	山・谷の名称	山() 谷()			
	メッシュコード				
	緯度経度 (測地系を明記すること)			標高	
	土地環境 (複数チェック可)	☐ 常緑広葉樹林 ☐ 落葉広葉樹林 ☐ 混交林 ☐ 針葉樹林 ☐ 山地草原(伐採跡地含む) ☐ 林道路傍 ☐ その他()			
	地形	☐ 尾根 ☐ 斜面 ☐ 谷・凹地 ☐ 平坦地			
	発見場所	☐ 水中 ☐ 陸上 ☐ その他()			
状況	確認個体・卵 (複数個体・卵を確認した場合は、別表により添付すること。)	☐ 成体 ☐ 幼体 ☐ 幼生 ☐ 卵かい(卵数) ・体長: mm ・全長: mm ・体重: g ・頭長: mm ・最大頭幅: mm ・最大尾高: mm			
	発見環境	水温: °C 気温: °C 水深: cm 川幅: cm pH: EC: 水流の状況: ない・緩い・急流			
	調査方法	☐ 小型サンショウウオ調査を目的とした踏査 ☐ その他の生物調査をしていたところ発見 ☐ 土木工事に伴う保護調査で発見 ☐ その他()			
標本採取	☐ 標本を採取 保管場所: ☐ 写真撮影後に放した(写真またはCD-Rを添付のこと) ☐ その他記録() ☐ 記録していない				
メモ					

※ 三重県内のメッシュコードは以下のHPで調べることができます。

<http://www.sarudoko.net/moon/shirabe.htm>

資料6 オオダイガハラサンショウウオ情報記録票(市町教育委員会など簡易記録用)

記入者	氏名: 所属: 市・町教育委員会 課・室	記入 年月日	年 月 日	
情報提供者	氏名: 所属: 連絡先住所: 連絡先 TEL:			
日時場所	発見日時	年 月 日 時頃		
	地名 (できれば、地図のコピーを添付のこと)	(市・町)		
	山・谷の名称	山() 谷()		
	メッシュコード			
	緯度経度 (測地系を明記すること)			標高
	土地環境 (複数チェック可)	☐ 常緑広葉樹林 ☐ 落葉広葉樹林 ☐ 混交林 ☐ 針葉樹林 ☐ 山地草原(伐採跡地含む) ☐ 林道路傍 ☐ その他()		
	地形	☐ 尾根 ☐ 斜面 ☐ 谷・凹地 ☐ 平坦地		
	発見場所	☐ 水中 ☐ 陸上 ☐ その他()		
発見状況	確認個体・卵	☐ 成体・幼体 (個体数) ☐ 幼生 (個体数) ☐ 卵かい (卵数)		
	発見の様子	☐ 生きている個体を発見 ☐ 死んでいる個体を発見		
記録	☐ 標本で保管 保管場所: ☐ 写真撮影後に放した(できれば、写真またはCD-Rを添付のこと) ☐ その他記録() ☐ 記録していない			
メモ	(情報提供者からいただいたその他の情報について記載下さい)			

※ 記録票の項目のうち、わかる範囲で記載下さい。

※ 三重県内のメッシュコードは以下のHPで調べることができます。

<http://www.sarudoko.net/moon/shirabe.htm>

資料7 配慮工法モニタリング記録票

記入者	氏名： 所属：	記入 年月日	年 月 日	
工事概要	工事年度			
	工事名			
配慮工法の概要	記録票整理番号			
	地名 (できれば、地図のコピーを添付のこと)	(市・町)		
	山・谷の名称	山() 谷()		
	メッシュコード			
	緯度経度 (測地系を明記すること)		標高	
初年度は詳しく記載する。次年度以降の調査では整理番号を記載すれば、省略可	目的と工法概要 設置当時がわかる写真や図面を添付すること。 当初の配慮工法の具体的な目的を記述すること。 例1：小型動物の溝脱出のための構造物設置 例2：溪畔林を保全するため伐採せず保存			
現在の状況	当初目的の達成度	☐ 出来ている ☐ ほぼ出来ている ☐ 出来ていない		
	状況 現在の状況を記述する。 写真を添付すること。			
	課題 現在の状況から、今後配慮工法をするうえでの課題点や改善案について記述する。 必要に応じて、図や写真を貼付すること。			
メモ	(その他の情報について記載下さい)			

資料 8 「既知の生息地域」と「既知の生息地域に準ずる地域」の基本的な考え方

三重県教育委員会は、「既知の生息地域」と「既知の生息地域に準ずる地域」(以下、準地域という.)を以下の考え方を基本に決めるものとする.

1. 地域を決めるにあたって使用する生息情報は、標本や写真等の確実な情報を利用する.(アンケートなどの聞き取り情報などは参考情報として利用し、地域を決めるための情報には利用しない.)
2. 最新の生息情報をもとに、随時最新のものに見直しをする.
3. 「既知の生息地域」は、過去の生息情報のある谷(稜線をはさむ地域)のうち、現況が明らかに不適切な地域(市街地等)を除く地域とする.
4. 「準地域」は、「既知の生息地域」に挟まれた谷のうち、環境の現況から十分生息の可能性がある判断される地域とする.

資料 9 関係法令

○三重県文化財保護条例（抄）

第一章 総則

（目的）

第一条 この条例は、文化財保護法（昭和二十五年法律第二百十四号。以下「法」という。）に基づき三重県（以下「県」という。）の区域内にあるもののうち県にとって重要なものについて、その保存及び活用のため必要な措置を講じ、もつて県民の文化的向上に資するとともに、我が国文化の進歩に貢献することを目的とする。

（途中略）

（所有者その他関係者の心構え）

第四条 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努めなければならない。

（途中略）

第五章 三重県指定史跡名勝天然記念物

（指定）

第三十五条 教育委員会は、県の区域内にある記念物（法第百九条第一項の規定により史跡、名勝又は天然記念物に指定されたものを除く。）のうち県にとって重要なものを三重県指定史跡、三重県指定名勝又は三重県指定天然記念物（以下「県指定史跡名勝天然記念物」と総称する。）に指定することができる。

2 （途中略）

（現状変更等の制限）

第三十九条 県指定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、教育委員会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 （以下略）

○三重県文化財保護条例施行規則（抄）

第一章 三重県指定有形文化財

（途中略）

（現状変更等の許可申請等）

第七条 条例第十六条第一項の規定による三重県指定有形文化財現状変更許可申請書（第十号様式）によつて行わなければならない。

2 条例第十六条第一項の規定による許可を受けた者が前項の許可申請書に記載した施行者、若しくは施行予定期間、又は当該申請書に添付した現状変更の設計書（仕様書、積算書）若しくは設計図面を変更しようとするときは、教育委員会の許可を受けなければならない。

3 条例第十六条第一項の規定による許可を受けた者は、当該許可に係る現状変更等の行為が完了したときは、その日から二十日以内に、三重県指定有形文化財現状変更等完了報告書（第十一号様式）を教育委員会に提出しなければならない。

（途中略）

第四章 三重県指定史跡名勝天然記念物

（途中略）

（現状変更等の許可申請等）

第二十五条 条例第三十九条第一項の規定による県指定史跡名勝天然記念物の現状変更等の許可に係る事項については、第七条の規定を準用する。

（維持の措置の範囲）

第二十六条 条例第三十九条第二項ただし書に規定する維持の措置の範囲は、県指定史跡名勝天然記念物がき損し、又は衰亡している場合における次の各号に規定する措置とする。

一 その価値に影響を及ぼすことなく、当該県指定史跡名勝天然記念物をその指定当時の原状（指定後において、現状変更等の許可を受けたものについては、当該現状変更等の後の原状）に復するための応急の措置

二 当該き損又は衰亡の拡大を防止するための応急の措置

三 当該部分の復旧が明らかに不可能である場合における当該部分の除去の措置

（途中略）

（現状変更等の許可申請等）

第二十五条 条例第三十九条第一項の規定による県指定史跡名勝天然記念物の現状変更等の許可に係る事項については、第七条の規定を準用する。

(市町の教育委員会が処理する事務)

第三十九条 三重県の事務処理の特例に関する条例（平成十二年三重県条例第二号）別表第一の十四の項の規定によるすべての市町が処理することとする事務の範囲は、別表第一に掲げるとおりとする。

2 三重県の事務処理の特例に関する条例別表第二の三十五の項の規定による各市の教育委員会が処理することとする事務は、別表第二に掲げるとおりとする。

(途中略)

別表第一（第三十九条関係） 抄

二 三重県文化財保護条例及び同施行規則に基づく事務

(二) 条例第九条（条例第三十条及び第四十条において準用する場合を含む。）の規定による所有者等の変更届出

(三) 条例第十条（条例第三十条及び第四十条において準用する場合を含む。）の規定による滅失、き損等の届出

(四) 条例第十一条（条例第三十条において準用する場合を含む。）の規定による所在の変更届出

(五) 条例第十四条（条例第三十条及び第四十条において準用する場合を含む。）の規定による管理又は修理に関する勧告

(六) 条例第十六条の規定による県指定有形文化財の現状変更等の許可及びその取消し並びに停止命令

(七) 条例第十七条第一項（条例第三十条及び第四十条において準用する場合を含む。）の規定による修理届出

(八) 条例第二十条（条例第三十条及び第四十条において準用する場合を含む。）の規定による管理等の状況報告

(九) 条例第二十九条の規定による県指定有形民俗文化財の現状変更等の届出及び必要な指示

(十) 条例第三十八条の規定による県指定史跡名勝天然記念物の土地の所在等の異動届出

(十一) 条例第三十九条第一項の規定による県指定史跡名勝天然記念物の許可及びその取消し並びに停止命令

別表第二（第三十九条関係）

一 次に掲げる県指定史跡名勝天然記念物の現状変更等に係る条例第三十九条の規定による許可及びその取消し並びに停止命令

イ 小規模建築物（階数が二以下で、かつ、地階を有しない木造又は鉄

骨造の建築物であつて、建築面積（増築又は改築にあつては、増築又は改築後の建築面積）が百二十平方メートル以下のものをいう。ロにおいて同じ。）で三月以内の期間を限って設置されるものの新築、増築、改築又は除却

ロ 工作物（建築物を除く。以下このロにおいて同じ。）の設置、改修若しくは除却（改修又は除却にあつては、設置の日から五十年を経過していない工作物に係るものに限る。）又は道路の舗装若しくは修繕（それぞれ土地の掘削、盛土、切土その他土地の形状の変更を伴わないものに限る。）

ハ 条例第三十七条に規定する県指定史跡名勝天然記念物の管理に必要な標識、説明板、境界標、囲さくその他の施設の設置、改修又は除却

ニ 埋蔵されている電線、ガス管、水管又は下水道管の改修

ホ 木竹の伐採（名勝又は天然記念物の指定に係る木竹については、危険防止のため必要な伐採に限る。）

ヘ 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

二 条例第四十条の規定による調査及び調査のため必要な措置の施行（前号イからヘに掲げる現状変更等に係る条例第三十九条第一項の規定による許可の申請に係るものに限る。）

(以下略)

○三重県の事務処理の特例に関する条例（抄）

（目的）

第一条 この条例は、地方自治法（昭和二十二年法律第六十七号）第二百五十二条の十七の二第一項及び地方教育行政の組織及び運営に関する法律（昭和三十一年法律第百六十二号）第五十五条第一項の規定に基づき、知事及び三重県教育委員会（以下「県教育委員会」という。）の権限に属する事務の一部を市町が処理することとするについて定めることを目的とする。

（市町が処理することとする事務の範囲等）

第二条 すべての市町が処理することとする事務は、別表第一に掲げるとおりとする。

2 前項に定めるもののほか、別表第二の上欄に掲げる事務は、それぞれ同表の下欄に掲げる市町が処理することとする。

別表第一（第二条関係） 抄

十四 文化財保護法（昭和二十五年法律第二百十四号）、三重県文化財保護条例（昭和三十二年三重県条例第七十二号）及び同条例の施行のための教育委員会規則に基づく文化財の指定及び管理に係る申請書、届書その他の書類の受理及び通知書その他の書類の交付に関する事務で別に教育委員会規則で定めるもの

別表第二（第二条関係） 抄

三十五 三重県文化財保護条例の施行のための教育委員会規則に基づく県指定史跡名勝天然記念物の管理に関する事務で別に教育委員会規則で定めるもの	各市
---	----

○森林・林業基本法（抄）

第一章 総則

（目的）

第一条 この法律は、森林及び林業に関する施策について、基本理念及びその実現を図るのに基本となる事項を定め、並びに国及び地方公共団体の責務等を明らかにすることにより、森林及び林業に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もつて国民生活の安定向上及び国民経済の健全な発展を図ることを目的とする。

（森林の有する多面的機能の発揮）

第二条 森林については、その有する国土の保全、水源のかん養、自然環境の保全、公衆の保健、地球温暖化の防止、林産物の供給等の多面にわたる機能（以下「森林の有する多面的機能」という。）が持続的に発揮されることが国民生活及び国民経済の安定に欠くことのできないものであることにかんがみ、将来にわたつて、その適正な整備及び保全が図られなければならない。

2 （略）

（地方公共団体の責務）

第六条 地方公共団体は、基本理念にのつとり、森林及び林業に関し、国との適切な役割分担を踏まえて、その地方公共団体の区域の自然的経済的社会的諸条件に応じた施策を策定し、及び実施する責務を有する。

（森林所有者等の責務）

第九条 森林の所有者又は森林を使用収益する権原を有する者（以下「森林所有者等」という。）は、基本理念にのつとり、森林の有する多面的機能が確保されることを旨として、その森林の整備及び保全が図られるように努めなければならない。

（以下略）

○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)

資料 10 保護管理指針に対する意見とその対応方針

この表は、本指針を策定にあたり開催した説明会やパブリックコメントでいただいた意見のうち、修正済みのものを除き、類似する複数の意見を一つにまとめるなどのとりまとめ作業をしたものです。

No	内容	対応方針
1	01) 既知の生息地域等地図について	「既知の生息地域等地図」の策定にあたっては、明確なルールを策定するなど、必要最低限のエリア（できれば、ピンポイント。〇〇谷の〇〇上下〇m、水深〇m、川幅番〇mまでなど）とし、恣意的な運用をしないようにすること。 特に「準地域」の設定にかんしては、現地踏査などに基づき箇所を絞り込みを行うなど広範囲での設定とならないようにすること。
2	02) 工事にかかる行政指導について	事業予定地の場所や環境については、以下のような場合等が想定されます。 ・既知の生息地域等に隣接した地域で、現地の状況から生息している可能性があると判断される場合。 ・確実な情報はないがアンケートや聞き取りなどで生息情報のする地域で、現地の状況から生息している可能性があるという判断される場合。
3	02) 工事にかかる行政指導について	アドバイザーなどによる現地踏査を想定しています。
4	02) 工事にかかる行政指導について	あくまでも、例示です。 事業者が、事業目的や費用対効果など総合的に判断して配慮対策を選定することとなります。
5	02) 工事にかかる行政指導について	教育委員会は、文化財保護法とそれを受けた文化財保護条例を所管しています。本指針における「指導」という表現は、これらの法律に基づいて県教育委員会が行政指導をすることを示します。 「他の公益との調整に留意」することは、行政指導の基本であり、あえて、指針に記載することではないと考えています。
6	02) 工事にかかる行政指導について	「非常災害のため必要な応急措置」はあくまで「応急措置」で、災害時に土嚢を緊急で設置するなどのことを想定しています。 このことから、災害復旧工事は該当しません。

No	内容		対応方針
7	02) 工事にかかる行政指導について	工事箇所について事前の生息調査を行う場合、その費用が工事事業者負担となる法的根拠を明示されたい。 なお、条例39条4には許可条件により損失を受けた場合にはその損失の補償が書かれている。	条例第4条「文化財の所有者その他の関係者は、～略～これを公共のために大切に保存するとともに、～略～その文化的活用に努めなければならない」とされています。その他、生物多様性基本法での努力義務規定は、指針をご覧ください。 条例第39条4は、不許可になったり、許可に条件をつけられたことにより、損失を受けた場合に、損失を補償するもので、ご指摘の事案は該当しません。 なお、規制行政においては、行政指導により必要になった費用は当該規制行為等を行う者が原則負担します。
8	02) 工事にかかる行政指導について	「既知の生息地域」とあるが、既知とは、“今”生息が確認されなくても“昔”、生息のあったことが文献等で確認できるものをいうと思うが、今いないことが確認されても配慮することを事業者を求める根拠は何か。	すでに指針を策定済みのオオサンショウウオやネコギギにおいて明らかにしないような場所での工事等において配慮を求めるような指導はしていません。 オオダイガハラサンショウウオについても、同様の取扱をしています。
9	02) 工事にかかる行政指導について	事業によっては文化財保護法「他の公益」たる早期復旧が担保されるようなスケジュール調整が必要なものがある。双方関係者のスピーディな対応が担保されるような記述を頂きたい。	文化財保護法および文化財保護条例に基づく行政指導などを行うにあたって「他の公益に配慮することは、極めて基本的な事項である」ことから、あえて、指針に記載することではないと考えています。 ご意見のとおり、協議の段階では、それぞれのケース毎に現実に合わせた適切な対応をしていきますが、事業者も出来るだけ余裕を持った協議になるようご配慮ください。
10	02) 工事にかかる行政指導について	災害復旧事業は、その発生時期と発生箇所を事前に予測することは出来ない。この場合の調整手順とスケジュールはどのようにすればよいか。	指針は、あくまでも参考例としてスケジュールなどを記載しているものです。 ご意見のとおり、協議の段階では、それぞれのケース毎に現実に合わせた適切な対応をしていきますが、事業者も出来るだけ余裕を持った協議になるようご配慮ください。
11	02) 工事にかかる行政指導について	工事期間は10月～1月までが望ましいとされるが、冬季降雪などの影響から森林施行・治山工事等を完了できない場合がある。期間を延長するか、例外を認めること。	個々の事例に応じて、合理的な理由があるものについては、過度な指導をするものではありません。
12	02) 工事にかかる行政指導について	計画段階で回避することを検討する旨の記載があるが、どのような検討をしたのかを、明らかにしなければならないのか。 事業地の選定は、様々な要因を総合的に判断するものであることから、明示することは難しいと思われる。	「既知の生息地域地図を事前に公表するので、計画段階には回避することを検討いただく必要がある」旨を記載しています。 事業地の選定にあたって、オオダイガハラサンショウウオの生息情報も考慮のうえ、事業者が総合的に判断してください。

No	内容		対応方針
13	03) モニタリングについて	モニタリングは、何年程度想定しているのか。 またこれにかかる費用は、教育委員会において負担されたいが、できないのであれば、事業者に過度な負担を求めないこと。 事業によっては、私有地に囲まれた箇所で実施されるものもあり、事業終了後事業地へ勝手に侵入することができないものも含まれ、モニタリングができないものもある。	配慮工法の経年変化については、決まった期間を想定しているものではありません。また、事業者で実施していただくよう指導することとしています。ただし、非常に重要な生息地など教育委員会として事業とは別に把握する必要がある場合は、教育委員会で実施することもあります。 ご意見を踏まえ、個々の事象に応じて、事業者との協議のうえ、事業者の負担の程度も勘案して運用していきます。
14	04) 森林施業に関する記載事項について	「皆伐は、・・・オオダイガハラサンショウウオへの影響が大きい。・・・望まれる。」の記載について、皆伐せざるをえない場合があるので、「生息環境に配慮する」で留められたい。	この指針は、可能な限り配慮していただくよう求めるもので、皆伐を完全に否定しているものではありません。すでに「望まれる」との記載としており、これ以上緩和した記述はできません。
15	05) 現状変更許可申請について	「・・・事前に三重県文化財保護条例に基づく現状変更の許可が必要なので注意すること。」の記載について、国の場合は、許可ではなく、同意であることを記載すること。	文化財保護法と異なり、三重県文化財保護条例では、国機関の特例条項はありませんので、許可です。
16	05) 現状変更許可申請について	オオダイガハラサンショウウオにかかる現状変更の許可が必要な行為は、どのような行為か。また、許可の不要な軽微な行為とはどのような行為か。	地域を定めない天然記念物であるオオダイガハラサンショウウオは、その個体に触れる行為以上の行為が現状変更にあたり、許可が必要です。 許可が不要な軽微な行為とは、日常管理にあたるような行為を想定しています。地域を定めない天然記念物では、飼育個体の飼育にかかる日常管理行為などが該当します。
17	06) 調査委託に関する意見	ネコギギ、オオサンショウウオ、オオダイガハラサンショウウオとも工事時の事前調査等を埋蔵文化財と同じように県教委が受託してもらえないか。	今後の方向性の一つとして、参考意見とさせていただきます。
18	06) 調査委託に関する意見	ネコギギの事前調査のように外部委託は必要ないのか？	調査には、小型サンショウウオの調査の経験と知識が要求されますので、基本的には外部委託していただくことになります。
19	06) 調査委託に関する意見	生息状況調査に要する人員数等を整理いただき、調査発注の際に採用する歩掛の参考としたい。	時間的な都合上から、指針へ盛り込めませんが、ご指摘の資料を作成する方向で検討します。
20	07) 専門家について	アドバイザーは、市町職員で無償なのか？	アドバイザーは、無償ボランティアではありません。適切な報償や旅費等の費用弁償が必要です。
21	07) 専門家について	現在、専門家の方々に過度の負担をかけている。早急に人材育成などの施策を進めること。	人材の育成は緊急的な課題と認識しています。県森林・林業室と協働して、県職員の中にオオダイガハラサンショウウオ調査員(仮称)を設置するなどの対策を検討中です。
22	08) 地図の閲覧など	地図は印刷物で配布するなど、できるだけ簡単に見られるように工夫してほしい。	随時更新することとしているため、印刷物にする予定はありませんが、市町教委や三重森林管理署においては、M-GISファイルをお渡しします。また、可能な限り紙による地図も閲覧できるように努力します。

No	内容	対応方針
23	90) その他	今後、新たに作成する予定の保護指針があるか。 「地域を定めない天然記念物」として指定されているもののうち、その保護において三重県として「人の活動と特に調整が必要なもの」について保護管理指針を定めていくこととしています。 すでに、オオサンショウウオとネコギの2つについて保護管理指針を策定済みで、オオダイガハラサンショウウオで3つ目のものとなります。 現時点では、前述要件を満たしているものはこの3つだけと考えていますので、他のものについて保護管理指針を策定する予定はありません。 ただし、現在策定済みの指針についての見直しすることはあります。
24	90) その他	指針では濁水により、オオダイガハラサンショウウオに影響を受けるとある。このため、沈さ池等による濁水対策は、生息している水環境に十分配慮した設計緒元にする必要がある。 現在、設計緒元を定めるほどの知験がありません。今後の課題といたします。
25	90) その他	近隣県にもオオダイガハラサンショウウオの生息が記載されているが、隣県での対応方針、特に災害復旧事業にかかる対応等についてどうなっているのか。 和歌山県は、オオダイガハラサンショウウオは未指定の天然記念物ですので、法的な規制はかかっています。 奈良県は、ある特定の地域に生息するオオダイガハラサンショウウオが県指定天然記念物です。指定された地域のオオダイガハラサンショウウオの現状を変更する行為等には法的な規制がかかっています。 災害復旧工事だけに特段の配慮をしていることはありません。
26	90) その他	天然記念物であり、紀伊半島にのみ住んでいるということで、ぜひ保護活動を行ってほしいと思いました。 私は松阪市飯高町出身ですが、オオダイガハラサンショウウオの生息地であるにも関わらず、その存在を知りませんでした。たぶん県民の多くの方が知らないのではないかと思います。県として保護活動をしていくのであれば、住民をも巻き込んで多くの人の手で保護していくべきだと思います。広報等でアピールはもちろん必要であると思いますし、それ以外にも活動するべきだと思います。生息調査もかねて搜索イベントみたいなのはどうでしょうか。最低でも生息地周辺の住民には存在を知ってもらうべきだと思います。 道路の側溝はサンショウウオが落ちないような蓋は無理でしょうか。透水性の舗装はコストや維持管理の問題で無理なのではないでしょうか。

三重県指定天然記念物
オオダイガハラサンショウウオ
保護管理指針

平成 21(2009) 年 3 月
編集・発行 三重県教育委員会



- オオダイガハラサンショウウオをはじめとする様々な生き物が生息する森林環境を守るため、適切に管理された森林の木から作られた「FSC森林認証紙」を使用しています。