

## 4. 両生類

### (1) 調査概要

#### 1) 調査方法

1991年から1996年にかけて、県内を6つの地域に分けて実施した「希少野生動植物の実情と保護方策」作成のための調査、およびRDB1998作成のための補足調査で得られた結果を基に、絶滅のおそれのある種の選定を行った。さらに、過去のRL2004およびRL2014の補足調査、RDB2009改訂の調査結果のモニタリングとRDB2019作成のための補足調査を実施した。

#### 2) 産地情報の採用基準

現地での確認調査を基準にした。「希少野生動植物の実情と保護方策」作成の際に県下全域の小中学校の児童生徒から得たアンケート結果等の情報などに基づく聞き込みなどの補足調査結果では、信憑性の高いものについては採用した。また、信頼性の高い文献などの情報は採用した。

#### 3) 調査結果の概要

県内の両生類は2目7科20種(亜種)である。それらのうち、絶滅危惧ⅠA類(CR)を1種、絶滅危惧ⅠB類(EN)を1種、絶滅危惧Ⅱ類(VU)を1種、準絶滅危惧(NT)を10種、情報不足(DD)として2種を選定した。

- ① 絶滅危惧ⅠA類(CR)：オオダイガハラサンショウウオ(ソボサンショウウオ)
- ② 絶滅危惧ⅠB類(EN)：オオイタサンショウウオ
- ③ 絶滅危惧Ⅱ類(VU)：ベッコウサンショウウオ
- ④ 準絶滅危惧(NT)：ブチサンショウウオ、コガタブチサンショウウオ、カスミサンショウウオ、アカハライモリ、ニホンヒキガエル、タゴガエル、ニホンアカガエル、ヤマアカガエル、トノサマガエル、カジカガエル

人の生活圏に生息する種が多く、土地や農地の開発や農業形態の変化などにより生息環境が破壊される状況が各地で認められる。それに伴い、生息が確認できない地点や生息個体数が急激に減少している地点が多く認められる。

- ⑤ 情報不足(DD)：アマクササンショウウオ、オオサンショウウオ

#### 4) 今後の課題

ベッコウサンショウウオについては、生息域の開発が広い範囲において進行し、生息環境の悪化が継続的に進行している。保全策等を含めた現地調査の継続が必要である。また、極めて限られた地域に生息するオオダイガハラサンショウウオ(ソボサンショウウオ)については啓発などにより、伐採等の人の活動に伴う影響を出来るだけ小さくすることが必要である。

オオイタサンショウウオやカスミサンショウウオ、トノサマガエルなどの人の生活圏と重なるような所に生息する種については、生息状況の変化に十分注意していく必要がある。さらに里山などの保全を図っていくことも必要であると考えられる。

### (2) 種の解説

絶滅危惧ⅠA類(CR)から情報不足(DD)までの、それぞれのカテゴリーに位置づけた15種について、以下に解説する。

## 絶滅危惧ⅠA類 (CR)

### オオダイガハラサンショウウオ (ソボサンショウウオ)

*Hynobius boulengeri* (Thompson, 1912)  
*Hynobius shinichiisatoi* Nishikawa et Matsui, 2014

サンショウウオ科

熊本県カテゴリー

絶滅危惧ⅠA類 (CR)

環境省カテゴリー

絶滅危惧Ⅱ類 (VU)  
絶滅危惧ⅠB類 (EN)

**選定理由** 県内局限、分布境界、地域的孤立、希少

**生息環境** 標高の高い水温の低い、水量の安定した溪流と隣接する広葉落葉樹林帯を生息域とし、幼生は溪流内で成長

**生息状況** 阿蘇郡高森町で生息が確認されているのみで、生息域は極めて限られている。生息域は樹齢60年程度の自然林とスギ、ヒノキの植栽林で構成され、不安定な状況も残る。人為的改変が行われると絶滅の危険が大きい。分布域は極めて狭く、生息個体数は不明。

**生存への脅威** 森林伐採、人工造林、道路工事、捕獲・採集

**特記事項** 2014年にソボサンショウウオとして分割された。種の保存法(希少野生動植物種)。多様性条例(指定希少野生動植物物)。保護区は祖母傾国定公園に含まれる。



上段撮影：田原朗敏

下段撮影：石黒義也

## 絶滅危惧ⅠB類 (EN)

### オオイタサンショウウオ

*Hynobius dunnii* Tago, 1931

サンショウウオ科

熊本県カテゴリー

絶滅危惧ⅠB類 (EN)

環境省カテゴリー

絶滅危惧Ⅱ類 (VU)

**選定理由** 全国局限、県内局限、分布境界、近年減少

**生息環境** 緩傾斜の丘陵地や山地に広がる里山に生息、周辺の池沼や水路を繁殖地とし、幼生は止水内で成長

**生息状況** 阿蘇市波野、阿蘇郡産山村・高森町の限られた地域で生息が確認されており、熊本県が分布の西限となる。いずれの生息域でも分布域は狭く、大野川水系に限られる。耕作地の放棄や開発による水域の減少など繁殖地の悪化・減少で、個体数も減少している。

**生存への脅威** 管理放棄、河川改修、池沼の改修

**特記事項**



撮影：田原朗敏

## 絶滅危惧Ⅱ類 (VU)

### ベッコウサンショウウオ

*Hynobius ikioi* Matsui, Nishikawa, et Tominaga, 2017

サンショウウオ科

熊本県カテゴリー

絶滅危惧Ⅱ類 (VU)

環境省カテゴリー

絶滅危惧Ⅱ類 (VU)

**選定理由** 全国局限、分布境界、模式産地、近年減少

**生息環境** 溪流源流域と周辺の広葉落葉樹林帯

**生息状況** 上益城郡山都町、八代市泉町、球磨郡五木村・山江村・多良木町・水上村・湯前町・あさぎり町・錦町・球磨村など、阿蘇以南の九州中央山地で確認されている。生息地の多くは森林伐採とその後の造林による生息地の環境変化で、生息確認が減少している。林道・登山道の建設による土砂の流入で繁殖地の荒廃や消失が、個体数の激減の要因の一つと考えられる。

**生存への脅威** 森林伐採、人工造林、道路工事

**特記事項** 文化財保護条例(天然記念物)。



撮影：田原朗敏

## 準絶滅危惧 (NT)

### ブチサンショウウオ

*Hynobius naevius* (Temminck et Schlegel, 1838)

サンショウウオ科

熊本県カテゴリー  
準絶滅危惧 (NT)  
環境省カテゴリー  
準絶滅危惧 (NT)

**選定理由** 県内局限、分布境界、近年減少

**生息環境** 山地森林帯に生息、産卵は溪流の流水中で行われ、幼生もそこで成長

**生息状況** 阿蘇郡小国町・南小国町、阿蘇市、山鹿市、菊池市、玉名郡和水町の県北で確認されている。生息地は森林伐採だけでなく林道工事や河川改修など多くの改変を受けており、個体数が減少している。

**生存への脅威** 森林伐採、道路工事、河川改修

**特記事項**



撮影：三宅純男

### コガタブチサンショウウオ

*Hynobius stejnegeri* Dunn, 1923

サンショウウオ科

熊本県カテゴリー  
準絶滅危惧 (NT)  
環境省カテゴリー  
準絶滅危惧 (NT)

**選定理由** 模式産地、近年減少

**生息環境** 源流に近い自然林の残る樹林帯、産卵は溪流の伏流水の岩の下。

**生息状況** 山鹿市、阿蘇郡高森町、上益城郡山都町、下益城郡美里町、八代市、球磨郡五木村・相良村・山江村・水上村・湯前町・多良木町・あさぎり町・錦町・球磨村、人吉市、葦北郡芦北町、水俣市で生息が確認されている。近年生息環境が悪化し、生息地の減少が危惧される

**生存への脅威** 森林伐採、道路工事、河川改修、土砂流入

**特記事項** 模式産地は阿蘇地方。



撮影：石黒義也

### カスミサンショウウオ

*Hynobius nebulosus* (Temminck et Schlegel, 1838)

サンショウウオ科

熊本県カテゴリー  
準絶滅危惧 (NT)  
環境省カテゴリー  
絶滅危惧Ⅱ類 (VU)

**選定理由** 近年減少

**生息環境** 里山近くの池沼、水田と隣接した二次林、竹山に生息、産卵は水田・池沼のほか、流れの殆どない水路等で行われる

**生息状況** 山鹿市、荒尾市、玉名市、上益城郡御船町、熊本市城南町、宇城市、八代市(旧氷川町)、天草市で確認されている。大規模な土地開発、水田の陸地化による生息地の消失、水質汚濁等で生息個体数が減少しつつある。

**生存への脅威** 土地造成、農地開発、池沼の改修、水質汚濁

**特記事項** イノシシなどの天敵の増加。



撮影：石黒義也

## アカハライモリ

熊本県カテゴリー  
準絶滅危惧 (NT)  
環境省カテゴリー  
準絶滅危惧 (NT)

*Cynops pyrrhogaster* (Boie, 1826)

イモリ科

**選定理由** 近年減少

**生息環境** 低地から山地の水田、池沼、川、溝などに生息、産卵は水草に1粒ずつ生み付ける

**生息状況** 低地から産地まで広く生息する。圃場整備、耕作方法の変化による生息環境の破壊や除草剤・殺虫剤などの農薬散布の影響で、生息地・生息個体数とも減少している。

**生存への脅威** 農地開発、池沼の改修、その他（鳥類・ウシガエル・マムシなどの天敵）

**特記事項** 強い神経毒を持つ。



撮影：石黒義也

## ニホンヒキガエル

熊本県カテゴリー  
準絶滅危惧 (NT)  
環境省カテゴリー

*Bufo japonicus* Temminck et Schlegel, 1838

ヒキガエル科

**選定理由** 近年減少

**生息環境** 平地から山地の樹林帯に生息、池沼や浅い水たまりに紐状の卵塊を産卵

**生息状況** 県内の山地から市街地まで広く生息が確認されていたが、近年は生息環境の悪化で平地や市街地ではほとんど見られなくなった。土地造成などで産卵場所が減り、個体数が減少し、山地の限られた場所では確認できなくなった。

**生存への脅威** 土地造成、農地開発、池沼の改修、農薬使用

**特記事項** 1200mの高地でも確認されている。



撮影：田上良克

## タゴガエル

熊本県カテゴリー  
準絶滅危惧 (NT)  
環境省カテゴリー

*Rana tagoi* Okada, 1928

アカガエル科

**選定理由** 近年減少

**生息環境** 深山から低山地の沢周辺の森林

**生息状況** 岩肌の水の滴る割れ目や伏流水の岩の下などに塊状の卵塊を産み付ける。県内に広く分布していたが、森林伐採による繁殖地の乾燥や林道開発で生息環境が悪化し、減少の傾向にある。

**生存への脅威** 森林伐採、人工造林、道路工事、土砂流入

**特記事項**



撮影：石黒靖之

## ニホンアカガエル

熊本県カテゴリー  
準絶滅危惧 (NT)  
環境省カテゴリー

*Rana japonica* Boulenger, 1879

アカガエル科

**選定理由** 近年減少

**生息環境** 里山とその周辺地域、産卵場所は、水田、池沼、湿地の浅い水溜り

**生息状況** 圃場整備による冬季（産卵時期）の湿地・水溜りの減少による産卵地の消失や除草剤・殺虫剤等の農薬散布の影響で生息個体数が非常に減少している。低山地ではヤマアカガエルと混生している地域もある。

**生存への脅威** 農地開発、池沼の改修、農薬使用、湿地の乾燥化

**特記事項** 繁殖期は1~3月で、ヤマアカガエルよりも遅い傾向にある。



撮影：田中顕一

## ヤマアカガエル

熊本県カテゴリー  
準絶滅危惧 (NT)  
環境省カテゴリー

*Rana ornativentris* Werner, 1903

アカガエル科

**選定理由** 近年減少

**生息環境** 山地の樹林とその周辺の水田・池沼・湿地

**生息状況** 県内に広く分布し、樹林の止水、水田、池沼、湿地の浅い部分に産卵する。ニホンアカガエルと産卵時期・産卵場所が重なる生息地もある。

**生存への脅威** 森林伐採、道路工事、河川改修、土砂流入、湿地の乾燥化

**特記事項**



撮影：三宅純男

## トノサマガエル

熊本県カテゴリー  
準絶滅危惧 (NT)  
環境省カテゴリー  
準絶滅危惧 (NT)

*Pelophylax nigromaculatus* (Hallowell, 1861)

アカガエル科

**選定理由** 近年減少

**生息環境** 里山とその周辺地域、産卵場所は、水田、池沼、湿地の浅い水溜り

**生息状況** 平地から山地まで生息する。近年平地ではほとんど確認できなくなった。圃場整備による湿地・水溜りの減少による産卵地の消失や除草剤・殺虫剤等の農薬散布の影響で生息地・生息個体数とも非常に減少している。

**生存への脅威** 農地開発、池沼の改修、農薬使用、湿地の乾燥化

**特記事項**



撮影：石黒義也

## カジカガエル

熊本県カテゴリー  
準絶滅危惧 (NT)  
環境省カテゴリー

*Buergeria buergeri* (Temminck et Schlegel, 1838)

アオガエル科

**選定理由** 近年減少

**生息環境** 丘陵地の河川上流、河川の水中の岩の下に産卵

**生息状況** 河川の渓流から中流域まで広く分布していたが、近年中流域での生息が確認できない河川が多くなった。渓流域でも砂防ダムの建設や護岸工事などで生息環境が破壊され、個体数が減少している。豪雨による災害で生息が確認できなくなった地域もある。

**生存への脅威** ダム工事、河川改修、水質汚濁、土砂流入

**特記事項**

## 情報不足 (DD)

## アマクササンショウウオ

熊本県カテゴリー  
情報不足 (DD)  
環境省カテゴリー  
絶滅危惧 I A類 (CR)

*Hynobius amakusaensis* Nishikawa et Matsui, 2014

サンショウウオ科

**選定理由** 産地極限

**生息環境** 水量の安定した源流域と周辺の広葉樹林帯

**生息状況** 県内では天草島の極めて限られた地域に生息する。雲仙天草国立公園に含まれるが、繁殖可能な沢が限られていて、愛好家の捕獲による減少が懸念される。分布域や個体数は不明。

**生存への脅威** 捕獲・採集、河川改修、その他 (天敵の拡大)

**特記事項** 雲仙天草国立公園に含まれる。オオダイガハラサンショウウオより分割された。以前は地元民により薬用として捕獲されていた。種の保存法 (希少野生動植物種)。



撮影：坂本真理子

## オオサンショウウオ

熊本県カテゴリー  
情報不足 (DD)  
環境省カテゴリー  
絶滅危惧 II類 (VU)

*Andrias japonicus* (Temminck, 1836)

オオサンショウウオ科

**選定理由** 生息分布上で重要

**生息環境** 河川の水中に生息、溪流部に限らず川の広狭、深浅のいずれの場所でも確認されている

**生息状況** 県内では、卵や幼体は近年確認されていない。夜行性で昼間は河川岸の穴の中に潜み、サワガニ、小魚、両生類など動物性のものを捕食する。

**生存への脅威** 河川改修

**特記事項** 生息が確認あるいは記録されている成体は移入の可能性が高い。菊池市で採集された幼体の液浸標本は菊池高校の火災で焼失。文化財保護法 (特別天然記念物)。



撮影：石黒義也

### (3) 文献

1. 朝比奈正二郎・上野俊一 (1992) レッドデータマニアルズ. 宝島社.
2. 五家荘の会「泉村の自然」編集委員会 (1993) 泉村役場.
3. 平川洋司・上田真二 (1982) 宇土・天草の潮下帯の生物たち. 宇土半島の自然と文化. 宇土半島研究会.
4. 入江照雄 (1982) 菊池溪谷の動物. 熊本洞穴研究会.
5. 石黒義也 (1988) 白髪岳自然環境保全地域の両生類・爬虫類. 白髪岳自然環境保全地域調査報告書. 環境庁自然保護局.
6. 五木村教育委員会 (1978). 五木の動物. 五木の自然. 五木村.
7. 環境庁 (編) (1983) 第2回自然環境保全基礎調査. 動物分布調査報告書 (両棲類・爬虫類) その2.
8. 環境庁 (1993) 日本産野生生物目録 脊椎動物編. 自然環境研究センター.
9. 環境庁自然保護局野生生物課 (1991) 日本の絶滅の恐れのある野生生物. 日本野生生物研究センター.
10. 環境庁自然保護局野生生物課 (2000) 日本の絶滅の恐れのある野生生物. 日本野生生物研究センター.
11. 環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室 (2014) 日本の絶滅の恐れのある野生生物 3 爬虫類・両棲類. 株式会社ぎょうせい.
12. 加藤睦奥雄 (1984) 日本の天然記念物第二巻 動物. 講談社.
13. 小林朋道 (2007) 水場から離れた高山で見つかったアカハライモリの形態や行動の特異性. 爬虫両生類学会報 2007 (2) .
14. 熊本開発研究センター (1996a) 動物をめぐる江津湖の自然環境の変化 (爬虫類・両生類) など. 江津湖環境調査報告書 (財) 熊本開発研究センター.
15. 熊本開発研究センター (1996b) 江津湖の動物の生態 (爬虫類・両生類) など. 江津湖環境調査報告書 (財) 熊本開発研究センター.
16. 熊本県希少野生動植物検討委員会 (1992) 九州中央山地における希少野生動植物の実情と保護方策. 熊本県環境保全課.
17. 熊本県希少野生動植物検討委員会 (1993) 人吉球磨地域における希少野生動植物の実情と保護方策. 熊本県環境保全課.
18. 熊本県希少野生動植物検討委員会 (1994a) 天草地域における希少野生動植物の実情と保護方策. 熊本県環境保全課.
19. 熊本県希少野生動植物検討委員会 (1994b) 芦北水俣地域における希少野生動植物の実情と保護方策. 熊本県環境保全課.
20. 熊本県希少野生動植物検討委員会 (1995) 阿蘇・県北地域における希少野生動植物の実情と保護方策. 熊本県環境保全課.
21. 熊本県希少野生動植物検討委員会 (1996) 県央地域における希少野生動植物の実情と保護方策. 熊本県環境保全課.
22. 熊本生物研究所 (1986) くまもとの自然シリーズ 1. 江津湖の自然. 熊本生物研究所.
23. 熊本生物研究所 (1991a) くまもとの自然シリーズ 3. 阿蘇・菊池溪谷の自然. 熊本生物研究所.

24. 熊本生物研究所 (1991b) くまもとの自然シリーズ4. 天草の自然. 熊本生物研究所.
25. 倉本満・川路敬一 (1973) カスミサンショウウオの生態. 動物と自然.
26. 草野保 (2005) 両生類の生態研究 これからの両生類学. 裳華房.
27. 前田憲男・松井正文 (1989) 日本カエル図鑑. 文一総合出版.
28. 真柴茂彦 (1969) オオイタサンショウウオの生態—産卵活動を主にして. 採集と飼育 31 (4). (財) 日本科学協会.
29. 松井孝爾 (1971) 動物の世界大百科. オオサンショウウオ. 日本メールオーダー社.
30. 松井孝爾 (1985) 自然観察シリーズ 22. 日本の両生類・爬虫類. 小学館.
31. 松井正文 (1996a) Newton カエルが地球から消える日. 教育社.
32. 松井正文 (1996b) 両生類の進化. 東京大学出版会.
33. 松井正文・関慎太郎 (2008) カエル・サンショウウオ・イモリのオタマジャクシハンドブック. 文一総合出版.
34. 宮崎武史 (1980) カスミサンショウウオ. 採集と飼育. 42 (6). (財) 日本科学協会.
35. 森啓彰・夏原山博 (2004) カスミサンショウウオの幼生期間における水位低下と水温捕食者の影響について. 爬虫両生類学会報 2004 (1).
36. 長坂拓也 (1996) 爬虫類・両棲類 800 種図鑑. ピーシーズ.
37. 中村健児・上野俊一 (1963) 原色日本両生爬虫類図鑑. 保育社.
38. 日本自然保護協会 (1979) 第2回自然環境保全基礎調査. 動物分布調査報告書 (両棲類・爬虫類). 熊本県 (環境庁委託調査) 環境庁.
39. 日本自然保護協会 (1983) 野外における危険な生物. 思索社.
40. Nishikawa K. & Matsui M. (2014) Three new species of salamander genus *Hinobius* (Amphibia, Urodela, Hynobiidae) from Kyushu, Japan.
41. 西岡鐵夫 (1964) ベッコウサンショウウオ卵囊発見記. 採集と飼育. 26 (12). (財) 日本科学協会.
42. 西岡鐵夫 (1969a) 人吉・球磨・五木・五家荘地区の爬虫類・両棲類・魚類について. 矢部町教育委員会.
43. 西岡鐵夫 (1969b) 内大臣における爬虫類・両棲類・魚類. 矢部町教育委員会.
44. 西岡鐵夫 (1973) ベッコウサンショウウオ. 採集と飼育 35 (7). (財) 日本科学協会.
45. 西岡鐵夫 (1978) ベッコウサンショウウオ. 第2回自然環境保全基礎調査. 動物分布調査報告書.
46. 岡田要 (1966) 新日本動物図鑑. 北隆館.
47. 岡田彌一郎 (1935) 日本動物分類 両棲綱 無尾目. 三省堂.
48. 岡田彌一郎 (1966) FAUNA JAPONICA ANURA (Amphibia).
49. 岡田彌一郎 (1978) 日本蛙総説 (復刻). 第一書房.
50. 佐藤井岐雄 (1943) 日本産有尾類総説. 日本出版社. (復刻・第一書房).
51. 佐藤眞一 (1961a) 九州に分布するブチサンショウウオの変異. 採集と飼育 23 (1). (財) 日本科学協会.
52. 佐藤眞一 (1961b) 九州におけるサンショウウオ類の新産地. 採集と飼育 31 (11). (財) 日本科学協会.
53. 佐藤眞一 (1961c) 九州におけるオオサンショウウオの分布・生態. オオサンショウウオの会.



54. 佐藤眞一 (2001) 古い野帳より (1) 九州産オオダイガハラサンショウウオとの出会い. 爬虫両生類学会報 2001 (1) .
55. 関慎太郎 (2016) 野外観察のための両生類図鑑. 緑書房.
56. 千石正一 (編) (1979) 原色両生・爬虫類. 家の光協会.
57. 千石正一・疋田努・松井正文・仲谷一宏 (1996) 日本動物大百科 5. 両生類・爬虫類・軟骨魚類. 平凡社.
58. 清水大典 (1941) 高千穂蛇の産地 採集と飼育 3 (10) . (財) 日本科学協会.
59. 自然環境研究センター (編) (2001) 生物多様性調査動物分布調査 (両生類・爬虫類) 報告書. 生物多様性センター.
60. 田中顕一 (1965) シュレーゲルアオガエルの産卵. 熊本県中学校理科研究会.
61. 田中顕一 (1966) カジカガエルについて. 熊本生物研究会.
62. 田中顕一 (1970) サンショウウオ採集報告. 熊本生物研究会.
63. 田中顕一・村上貞昭 (1982) 菊池渓谷の爬虫・両生類. 熊本洞穴研究会.
64. 田中孝治・森哲 (2000) 日本産蛇類の捕食者に関する文献調査. 爬虫両生類学会報 2000 (2) .
65. 上野俊一 (監修) 他 (1994) 動物たちの地球第 5 巻. 両生類・爬虫類. 朝日新聞社.
66. 内田清之助 (1957) 原色動物大図鑑. 北隆館.
67. 内田亨 (1968) 原色現代科学大事典第 5 巻—動物Ⅱ. 学習研究社.
68. 内山りゅう・前田憲男・沼田研児・関慎太郎 (2002) 決定版日本の両生爬虫類. 平凡社.
69. 浦野明夫・石原勝敏 (1987) ヒキガエルの生物学. 裳華房.
70. 横手大八 (1977) 「トノサマガエル」の生態. 熊本の生物. 熊本県高等学校教育研究会生物部会.
71. 吉倉眞 (1977) 阿蘇の動物 (脊椎動物) 爬虫類・両棲類. 阿蘇国立公園学術調査報告.
72. 吉倉眞 (1989) 熊本の自然そして両生類の性分化. 熊本日日新聞情報文化センター.
73. 柚原徹 (1958) 中部九州産殊に阿蘇外輪山周辺の Hynobius について. 昭和 32 年度第 4 回全国中学校理科教育協議会福岡大会発表論文.
74. 柚原徹 (1966) 鹿児島県川内川水系泉水平産ベッコウ山椒魚について. 熊本生物研究会.
75. 柚原徹 (1967) 九州産山椒魚の種類と分布. 熊本生物研究会.
76. 柚原徹 (1977) 熊本のサンショウウオ. 熊本の自然. 日本生物研究会第 32 回全国大会記念誌. 日本生物研究会.