

Species in the *Ex Situ* Research Role

13 species

Species undergoing specific applied research that directly contributes to the conservation of the species, or a related species, in the wild (this would include clearly defined 'model' or 'surrogate' species).

種名 Species	IUCN絶滅リスク Extinction Risk	生物学的特異性 Biological Distinctiveness	脅威の修復は Threat mitigation	類似種の飼育 Husbandry Analogue	域外研究への依存は Ex situ research	飼育下繁殖は Captive breeding
<i>Andrias japonicus</i> オオサンショウウオ	Vulnerable (VU)	Aspect of biology shared with <6 other species	Threats are reversible in time frame	Yes	No	Yes bred to F2
	<p>3. 桑原：保護された生息地は全体の一部。 五箇：この分別方法であれば、Noになる。 4. 松井：「4. 再導入の有無」については、すべての種でYes。 5. KJ：移植によって上手くいっている例や悪い例についてメモを残しておくこと今後の保全に役立つ。「5. 前回の再導入」の覧に、「不明 (Yes, unknown)」を足しておく。 6. 宇根：ラナウィルスに小型サンショウウオ11種に感染実験すると全て死亡した。オオサンショウウオには法律上できていないですが、病原性が高いかもしれない。 五箇：脅威はあるが、今後の保全によって管理していくことは可能だと思う。スコア10、もしくは20に該当。 桑原：河川の生息地破壊、分断が問題となっている。 松井：合議の結果、10。 7. 松井：オオサンショウウオは亜種を入れても4種になるので、スコア5になる。 五箇：オオサンショウウオがもっているツボカビ耐性は研究が始められているので、重要性は高い。 松井：5になる。 12. 松井：飼育下で初めて繁殖の様子が確認されたので、依存したといえるのでは。他の種では、すべてNoになるので、オオサンショウウオくらいはYesにするか。 桑原：依存しているわけではないので、Noだと思う。 13. 桑原：オオサンショウウオの研究が、アメリカオオサンショウウオの繁殖に貢献している。 14. 桑原：飼育下繁殖を目指している園館は3つ以上（JAZAでは特に4つの園館）で、2世代まで成功しているのは安佐だけ。 KJ：Yesに。 17. 松井：政府は捕獲の許可を出しているが、域外保全のために捕獲することは認めていない。 18. KJ：A-arkでは、最低20ペアの雌雄を域外保全のために飼育することにしている。 松井：日本では許可されないだろう。 松井：ミトコンドリアの解析は行われているが、それを元にどう評価するのは難しい</p>					

種名 Species	IUCN絶滅リスク Extinction Risk	生物学的特異性 Biological Distinctiveness	脅威の修復は Threat mitigation	類似種の飼育 Husbandry Analogue	域外研究への依存は Ex situ research	飼育下繁殖は Captive breeding
<i>Pelophylax porosus brevipoda</i> ナゴヤダルマガエル	Endangered (EN)	Aspect of biology shared with <6 other species	Threats are reversible in time frame	No	Yes	Yes bred to F2
		3. ない。No 4. 広島では4箇所です再導入している。兵庫では、移植して3年くらいは声を聞くことができるが繁殖はしなかった。広島では1箇所では繁殖している。Yes 5. 広島では繁殖して性成熟もしている。Yes 6. 非常に部分的。捕獲規制はされているところも。スコア10 8. 6未満なのでスコア5。 9. 経済的価値はないが、生息地保全のシンボルになっている。Yes 10. 里山の健全度を示す指標種になる。スコア5 13. 今のところNo 15. 日本産では、この種だけが選定されている。Yes 19. ダルマではよく行われている。Yes				
<i>Limnonectes namiyei</i> ナミエガエル	Endangered (EN)	Aspect of biology shared with <6 other species	Threats are reversible in time frame	No	No	Maintained but no successful breeding
		3. ヤンバルに限られているが、保護地とはいえない。No 4. ある。Yes 5. ない。No 6. スコア2 8. これまでは台湾・中国と同種になっていたが、これから別種になる。6種以上になる。染色体数が近縁種では26本だが、ナミエでは22本。スコア5 9. 古文書に食べ方が書かれている。やんばるのエコツアーで使われている。スコア5 10. スコア3 11. 天然記念物。No 19. 限られた場所にしかいないが、。Yes				
<i>Hynobius abei</i> アベサンショウウオ	Critically Endangered (CR)	Aspect of biology shared with <6 other species	Threats are reversible in time frame	No	No	Maintained but no successful breeding

種名 Species	IUCN絶滅リスク Extinction Risk	生物学的特異性 Biological Distinctiveness	脅威の修復は Threat mitigation	類似種の飼育 Husbandry Analogue	域外研究への依存は Ex situ research	飼育下繁殖は Captive breeding
<i>Hynobius hidamontanus</i> ハクバサンショウウオ	Endangered (EN)	Aspect of biology shared with <6 other species	Threats are reversible in time frame	No	No	Maintained but no successful breeding
<i>Hynobius katoi</i> アカイシサンショウウオ	Endangered (EN)	Aspect of biology shared with <6 other species	Threats are reversible in time frame	Yes	No	Maintained but no successful breeding
<i>Hynobius retardatus</i> エゾサンショウウオ	Data Deficient (DD)	Aspect of biology identified that is unique to species	Threats are reversible in time frame	No	No	Maintained but no successful breeding

種名 Species	IUCN絶滅リスク Extinction Risk	生物学的特異性 Biological Distinctiveness	脅威の修復は Threat mitigation	類似種の飼育 Husbandry Analogue	域外研究への依存は Ex situ research	飼育下繁殖は Captive breeding
<i>Odorrana amamiensis</i> アマミハナサキガエル	Vulnerable (VU)	Aspect of biology shared with <6 other species	Threats are reversible in time frame	No	No	Maintained but no successful breeding
<i>Hynobius boulengeri</i> オオダイガハラサンショウウオ	Vulnerable (VU)	Aspect of biology shared with <6 other species	Threats are reversible in time frame	No	No	Maintained but no successful breeding
<i>Hynobius okiensis</i> オキサンショウウオ	Vulnerable (VU)	Aspect of biology shared with <6 other species	Threats are reversible in time frame	No	No	Maintained but no successful breeding

種名 Species	IUCN絶滅リスク Extinction Risk	生物学的特異性 Biological Distinctiveness	脅威の修復は Threat mitigation	類似種の飼育 Husbandry Analogue	域外研究への依存は Ex situ research	飼育下繁殖は Captive breeding
<i>Hynobius stejnegeri</i> ベッコウサンショウウオ	Vulnerable (VU)	Aspect of biology shared with <6 other species	Threats are reversible in time frame	No	No	Maintained but no successful breeding
	6. スコア 2 8. スコア 5、オオダイ、ヒダなど 6 以下。 9. スコア 0、小規模に利用されているが。 10. スコア 0 11. No、天然記念物に指定？ 15. No、小型サンショウウオのなかでは大きい方だが。					
<i>Hynobius naevius</i> ブチサンショウウオ	Near Threatened (NT)	Aspect of biology shared with <6 other species	Threats are reversible in time frame	No	No	Maintained but no successful breeding
	6. スコア 2 8. スコア 5、6未満。 9. スコア 0 10. スコア 0 14. ③繁殖が難しい。					
<i>Hynobius tsuensis</i> ツシマサンショウウオ	Near Threatened (NT)	Aspect of biology shared with <6 other species	Threats are reversible in time frame	No	No	Not held in captivity to date
	5. No、たぶん 6. スコア 2 8. スコア 5 9. スコア 0 10. スコア 0、何もされていない。 14. ③、ツシマヤマネコの保護センターで飼育されている。自然下でも受精率が極めて低い。					