



지킴시다

일본의 생물들

우리가 할 수 있는 것

문의

환경성 자연 환경국 야생생물과 희소종 보전 추진실

우편100-8975 도쿄도 지요다구 가스미가세키 1-2-2

TEL: 03-3581-3351 (대표)

웹사이트: <http://www.env.go.jp/nature/kisho.html>

발행일: 2015년 3월



멸종위기종을 지키는 곧 생명의 역사와 우리 생활을 지킵니다.

일본에는 전 세계적으로 풍요로운 자연이 남아있다는 사실을 아십니까?
현재 일본 국내에는 아직까지 알려지지 않은 생물을 포함해 약 30만 종을 넘는 생물이 있다고 추측되고 있습니다.
남북으로 길게 뻗은 국토, 해안에서 산악까지 큰 해발 차이,
크고 작은 수천개 도서(섬)들을 가지는 등 일본의 독특한 풍요로운 자연이 형성되어 왔습니다.
포유류의 40%, 파충류의 60%, 양서류의 80%가 일본에만 서식하는 고유종입니다.
이 일본에서는 지금 수많은 생물이 멸종 위기에 처해있습니다.
멸종 위기에 처한 생물을 구하는 것은 생명의 오랜 역사를 지키는 소중한 행위입니다.
하지만 그 뿐만 아니라 우리 생활을 지키는 길로 이어져 있기도 합니다.

생물종은 생명의 오랜 역사의 결정체

인간을 포함한 모든 생물은 지구와 함께 오랜 시간을 거쳐 오늘날의 형태를 갖추게 되었습니다. 생물종은 생명의 오랜 역사가 만든 결정체로, 그것 자체가 매우 소중한 가치를 가집니다.

다양한 생물이 지탱해 주는 우리 생활

우리 생활을 다양한 종이 상호 연관되면서 형성되는 자연의 혜택이 지탱해 주고 있습니다. 복잡한 균형에 기초하여 이루어진 자연을 지키려면, 하나 하나의 종을 멸종 위기에서 구하는 것이 중요합니다.

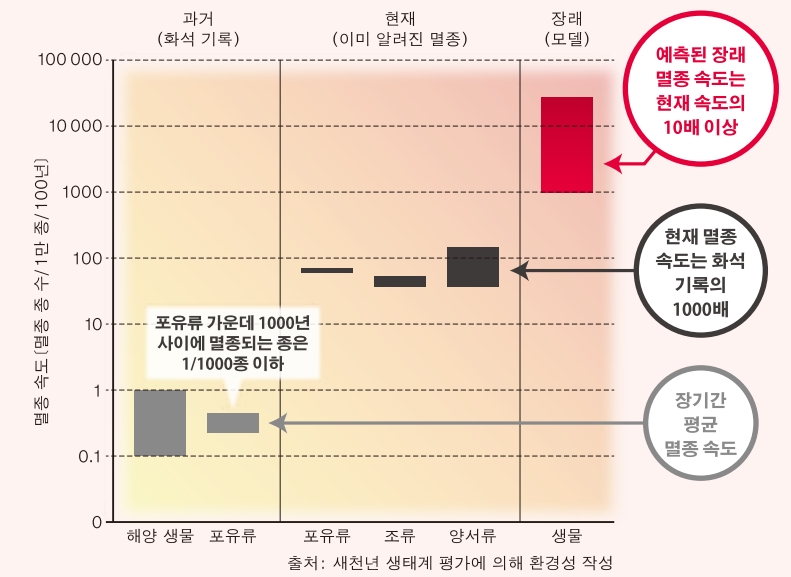
멸종위기종은 지역의 보물

멸종위기종 등 생물들 중에는 전승이나 행사에 등장하거나, 해당 지역 산업의 중심을 이루는 등 지역의 문화와 밀접히 연결된 종도 있습니다. 이들 상징적인 생물을 보전하는 것은 지역의 정체성을 재조명하는 일로 이어집니다.

오늘날 멸종되는 생물이 증가하고 있습니다.

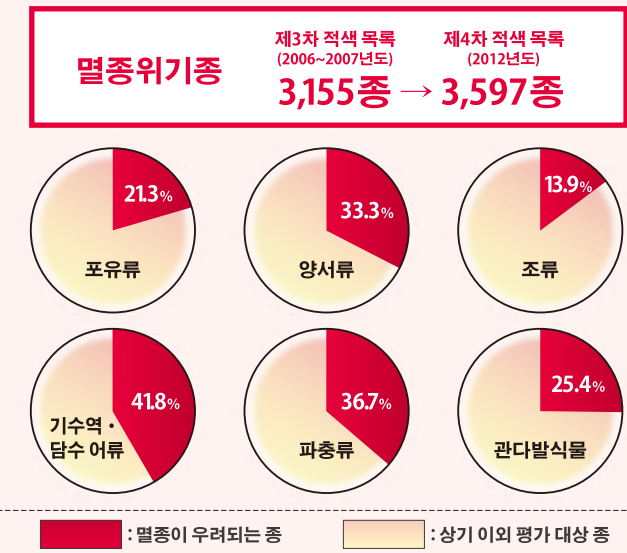
과거 100년간에 지구상에 있는 생물종의 멸종 속도가 1000배로.

생물의 멸종에는 여러 가지 원인이 있으나 그 중에서도 큰 부분을 차지하는 것이 인간의 영향입니다.
유엔이 2001년~2005년에 실시한 새천년 생태계 평가에서는 화석 분석을 통해 당시 멸종 속도를 계산하였고, 100년 동안에 1만 종 가운데 0.1~1 종이 멸종했다고 합니다. 한편, 근 100년 동안에 실제로 멸종된 종 수에서 계산한 멸종 속도는 1만 종 가운데 약 100종이며, 기록되지 않은 생물을 포함하면 1,000배 이상에 이른다고 추측되고 있습니다.
근 100년 동안에 일어난 두드러진 변화로 말하면, 인간 활동 확대를 들 수 있습니다. 생물 멸종의 원인을 모두 "인간의 탓"으로 돌릴 수는 없겠지만, 인간 활동이 미치는 영향이 얼마나 큰지에 대하여 우리가 자각할 필요가 있다고 봅니다.



“적색 목록”의 멸종위기종이 증가하고 있다.

환경성이 일본 국내 야생생물에 대하여 멸종 위험성을 평가한 “적색 목록”으로, 멸종 위험성이 있는 것으로 평가된 종이 증가하고 있습니다.
멸종이 우려되는 종(멸종위기 I류(CR, EN) 및 멸종위기 II류(VU))의 총수는 제3차 리스트(2006년~2007년 공표)에서는 3155종이었으나 제4차 리스트(2012년도 공표)에서는 3597종으로, 422 종이 증가했습니다.
평가 대상이 확대되었다는 사정이 있긴 하나, 일본 야생생물이 놓인 상황은 의연히 엄혹한 것으로 밝혀졌습니다.
기수역·담수 어류의 약 40%, 관다발식물의 약 4분의 1 등 멸종 위험성이 있는 것으로 평가된 종의 비율이 높은 분류군도 있습니다.



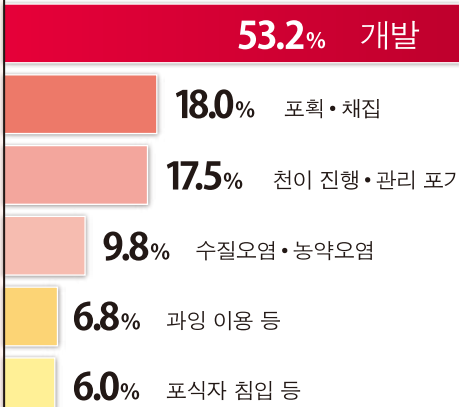
왜 멸종위기종이 증가하고 있는 걸까요?

생물을 멸종의 위기로 내모는 원인은 여러 가지가 있습니다. 그 중에서도 개발에 의한 영향이 크며, 멸종위기종의 절반 이상에서 감소 요인으로 알려져 있습니다. 그 밖에도 함부로 포획하거나 채취, 관리 포기 등으로 인해 자연이 황폐화되거나 외래종에게 먹히는 등 실로 여러 가지 원인이 있습니다. 또한, 지구온난화 등 지구 환경의 큰 변화 속에서 심각한 영향을 받을 가능성이 있는 생물도 있습니다. 여기서는 “인간의 활동(개발/남획·도굴 등)” “자연에 대한 작용 기회 축소” “외래종” “지구 환경의 변화” 등 4가지로 정리해 원인을 살펴보겠습니다.

대표적인 멸종위기종 감소 요인

과거의 개발이 가장 큰 요인이다.

*그래프의 데이터는 “일본의 멸종이 우려되는 야생생물의 보전에 관한 점검 종합 보고서 (환경성 2012년)”에서



1 인간의 활동(개발/남획·도굴 등)

멸종위기종의 감소 요인 가운데 가장 큰 요인은 인간 활동으로 인한 직접적인 영향입니다. 여기에는 삼림 벌채와 도로·하천 공사 등 개발로 인한 서식·생육지의 파괴나 상업 목적, 감상 목적에 의한 직접적인 개체 포획, 채취 등이 포함됩니다. 멸종이 우려되는 야생생물종 가운데 개발이 감소 요인인 종은 53%, 포획 또는 채취가 감소 요인인 종은 18%에 이릅니다.

인간 활동으로 인해 감소한 생물

Lutra lutra nippon EX



Lutra lutra nippon은 하천의 중류·하류부, 해안부에 서식하는, 주로 어류나 갑각류를 먹는 족제비과 포유류입니다. 메이지 시대(1868-1912년)의 털가죽 획득을 목적으로 하는 과도한 포획, 고도 경제성장기의 수질 악화 및 개발 등으로 인해 급속하게 수가 감소했습니다. 1979년 고치현 스사키시에서 마지막으로 목격된 후 기록이 단절되어 있어 환경성 제4차 적색 목록에서는 멸종된 것으로 판단되었습니다.

뱀장어(Anguilla Japonica) EN



환경성 제4차 적색 목록에서는 새로 뱀장어(Anguilla japonica)를 멸종위기B류(EN)로 선정했습니다. 식용 목적으로 한 남획, 개발 등으로 인한 서식 환경 악화, 해양 환경 변동 등으로 인해 개체 수의 대폭적인 감소가 확인되었습니다. 즉시 먹지 못하게 되는 상황이 아니지만 자원으로써 잘 관리하고 보전을 추진해 가는 것이 중요합니다.

레분개불알꽃(Cypripedium marcanthum var. rebunense) EN



레분개불알꽃(Cypripedium marcanthum var. rebunense)은 일본에서는 홋카이도 레분토 섬에만 분포해 있는 난초과 여러해살이풀입니다. 원래 서식지가 한정되어있고 게다가 과거에 대량적인 도굴 행위가 있어 현재 수십 그루만 확인된 바 있습니다. 희소한 생물을 함부로 채취하면 그 생물을 멸종시킬 우려가 있습니다.

2 자연에 대한 작용 기회 축소

자연에 대한 인간의 작용 기회가 줄어들어서 오히려 사라질 수 있는 생물이 있습니다. 논과 그 주변의 신탄림(뿔나무숲), 채초지, 띠 번식지 등 산과 들은 인간 생활에 필요한 환경으로서 사람들의 손에 의해 유지되어왔으며, 이러한 환경에서 다양한 생물들이 오랜 세월을 걸쳐 적응해 왔습니다. 그러나, 산업 구조의 변화 등으로 인해 산과 들에 대한 관리가 소홀히 되면서 서식·생육에 적합한 환경이 소실되고 있습니다.

예를 들면, 신탄림(뿔나무숲)의 나무를 베지 않으면 숲이 어두워져서 밝은 환경을 선호하는 생물이 서식할 수 없게 된다. 채초지가 포기되면 점차 숲으로 변모되어 초원을 선호하는 생물이 서식할 수 없게 된다.

또한, 최근 이러한 환경 변화에 더하여 사냥꾼 감소 등으로 인해 일본사슴 수가 대폭적으로 증가해, 사슴 식해로 인해 급속하게 수가 감소되고 있는 생물도 있습니다.

자연에 대한 작용 기회 축소로 인해 감소한 생물

도라지(Platycodon grandiflorus) VU



도라지(Platycodon grandiflorus)는 산과 들의 초지에 자라는 여러해살이풀로, 가을의 나나쿠사(가을에 꽃 피는 대표적 일곱 가지 풀)의 하나로 애용되었습니다. 그러나 가축 사료, 이염지붕 재료로서의 초지 수요가 감소됨으로써 생육지인 초지를 사람들이 유지 관리하지 않게 되면서 각지에서 멸종 또는 감소가 확인되었습니다.

Pithecopus fulgens tsushimanus VU



Pithecopus fulgens tsushimanus는 나가사키현 쓰시마에만 서식하는 일본 고유아종의 소형 나비입니다. 식 초인 도독논의 갈고리(Desmodium podocarpum ssp. oxyphyllum) 등이 사슴에 의해 대규모적으로 소실되는 등 현재 서식지가 얼마 남지 않았습니다. 현재 일본에서 가장 멸종 위험성이 높은 나비입니다.

3 외래종

외래종이란 인간에 의해 본래 서식·생육지에서 다른 지역으로 반입된 생물을 말합니다. 외래종 가운데서도 특별히 침략성을 가진 외래종(침략적 외래종)은 일본의 재래종을 포식하거나 서식지, 먹이를 독점하는 등으로 인해 지역의 고유한 생태계를 위협하고 있습니다. 특히 다른 지역과 바다를 사이에 둔 섬에는 고유종이 다수 서식·생육되고 있어 외래종의 영향을 많이 받습니다.



오키나와 뜰부기(Gallirallus okinawae) CR

외래종으로 인해 감소한 생물

오키나와 뜰부기(Gallirallus okinawae)는 오키나와섬 북부 안바루 지역에만 서식하는 날 수 없는 새입니다. 1981년 발견 시의 개체 수는 1,800마리 정도로 추정되었으나 2005년에는 약 700마리 정도까지 개체 수가 줄었습니다. 주된 감소 요인은 외래종인 뿔구스(Herpestidae)에 의한 포식입니다. 뿔구스(Herpestidae)는 약 100년 전에 오키나와에 반입되었습니다. 그 후 서식 범위를 확대해 현재에도 오키나와의 생태계에 심각한 피해를 미치고 있습니다.

침략적 외래종 뿔구스(Herpestidae)

4 지구 환경 변화

지구온난화 등 지구 환경의 변화는 우리 생활과 생물의 서식·생육 환경에 대해 심각한 영향을 줄 가능성이 있습니다. 북극의 얼음이 녹아버려 북극곰이 서식할 수 없게 되거나, 바닷물 온도가 상승해 산호가 사멸되고 마는 위험이 있다는 부분은 알기 쉬운 예라고 할 수 있습니다.

일본에서는 2100년까지 지구 평균 기온이 3~4℃ 상승한 경우, 기후대가 연간 4~5km 북상한다는 보고가 있습니다. 이렇듯 고산대와 추운 환경을 선호하는 생물에게 서식·생육하는 데 적합한 지역이 일본 전국적으로 감소될 가능성이 지적되고 있습니다.

지구 환경 변화로 인해 감소가 우려되는 생물

뇌조(Lagopus mutus japonicus) EN



뇌조(Lagopus mutus japonicus)는 북알프스, 남알프스 등 일본 고산대에 서식하는 새입니다. 앞으로 지구 온난화가 계속 지속되면 서식하는 데 적합한 지역의 해발이 높아질 것으로 예측되고 있습니다. 이로 인해 더 이상 해발이 높은 곳에 피해갈 여지가 없는 뇌조(Lagopus mutus japonicus)는 멸종 위험성이 높아질 수 있습니다.

희소종의 보전 시책에 대하여

~종의 보존법 구조~

일본 국내 희소종

일본 국내 야생 동식물 종에 대해서는 적색 목록으로 멸종 위험성이 높은 것으로 평가된 종을, 대책이 필요한 종으로서 일본 국내 희소 야생 동식물 종으로 지정하고 있습니다. 2014년 당시 일본 국내 희소 야생 동식물 종은 89종이 지정되어 있었으나 2020년까지 새로 300종을 추가 지정할 것을 목표로 하고 있습니다.

적색 목록 · 적색자료 목록 작성

일본 국내 희소 야생 동식물 종(208종) 2017.1 시점

외국산 희소종

워싱턴협약 부속서 I 에 기재된 종, 2국 간 철새 등 보호 협약 · 협정(미국, 러시아, 오스트레일리아)에 따른 종(일본 국내 희소 야생 동식물 종을 제외한다)을, 국제적으로 협력해 종의 보존을 도모해야 할 종으로서 국제 희소 야생 동식물 종으로 지정하고 있습니다. 현재 국제 희소 야생 동식물 종은 789종류가 지정되어 있습니다.

워싱턴협약 부속서 I 기재 종

2국 간 철새 등 보호 협약(협정)에 따른 종

국제 희소 야생 동식물 종(789종류) 2017.1 시점

개체 등 취급 규제

멸종이 우려되는 야생 동식물을 보전하려면 포획, 채취 등 개체에 직접 영향을 주는 행위를 금지하는 것이 효과적입니다. 또한, 개체, 생물 기관, 가공품에 대하여 상업적인 유통을 규제함으로써 불법적인 포획 등의 억제로 이어집니다.

- 포획 등 금지** 일본 국내 희소 야생 동식물 종에 대해서는 살아있는 개체를 포획 등(포획, 채취, 살상, 손상) 하는 행위는 원칙적으로 금지되어 있습니다.
- 양도 등 금지** 일본 국내 희소 야생 동식물 종 및 국제 희소 야생 동식물 종의 개체(생사는 불문함), 생물 기관, 가공품에 대해서는 판매 · 반포 목적의 진열 · 광고와 양도 등(양도, 판매, 대여, 양수, 구매, 차입 등)이 원칙적으로 금지되어 있습니다.
- 수출입 금지** 일본 국내 희소 야생 동식물 종에 대해서는 수출 및 수입이 원칙적으로 금지되어 있습니다. 또한, 국제 희소 야생 동식물 종 등을 수출 또는 수입하고자 하는 자는 승인 받을 것이 의무화되어 있습니다.

	지정	포획 등	진열 · 광고	양도 등	수출입	지정 종 예
일본 국내 희소 야생 동식물 종	철새 협약 등에 의한 종	원칙적으로 금지	원칙적으로 금지	원칙적으로 금지	원칙적으로 금지 (수입 시에는 증명서 첨부)	따오기(<i>Nipponia nippon</i>), 참매(<i>Accipiter gentilis fuyijamae</i> /일본아매), 두루미(<i>Grus japonensis</i>), 일본섬솔베미(<i>Ketupa blakistoni blakistoni</i>) 등
	멸종 위험성이 있다고 판단되는 종	원칙적으로 금지	원칙적으로 금지	원칙적으로 금지	수출은 원칙적으로 금지	이리오모테살쟁이(<i>Prionailurus bengalensis iriomotensis</i>), <i>Cheirotonus jambar</i> 등
국제 희소 야생 동식물 종	철새 협약 등에 의한 종	—	원칙적으로 금지	원칙적으로 금지	승인 의무화	재두루미(<i>Grus vipio</i>), 쇠제비갈매기(<i>Sterna albifrons</i>), 푸에르토리코앵무(<i>Amazona vittata</i>) 등
	워싱턴협약 부속서 I 기재 종	—	원칙적으로 금지 단, 등록을 받으면 가능함.	—	승인 의무화	자이언트판다(<i>Ailuropoda melanoleuca</i>), 긴팔원숭이(<i>Hylobatidae</i>)과 모든 종, 금강앵무(<i>Ara macao</i>), 방사거북(<i>Astrochelys radiata</i>), 아시아 아로와나(<i>Scleropages formosus</i>) 등

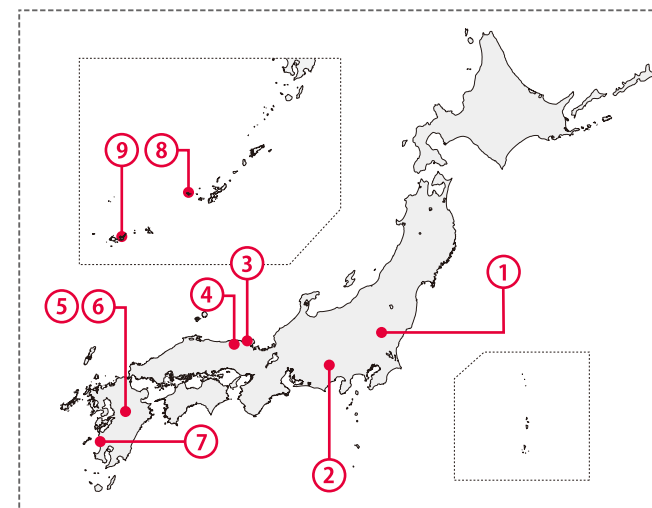
서식지 등 보호

멸종이 우려되는 야생 동식물을 보전하려면 서식 · 생육지를 적절히 보전해 갈 필요가 있습니다. 서식 · 생육지 보전을 위해서는 지정된 토지 개발 행위 등을 규제하는 것이 효과적인 경우가 있습니다.

종의 보존법은, 일본 국내 희소 야생 동식물 종들 중 필요가 있다고 인정하는 경우는 해당 서식지를 서식지 등 보호구역으로 지정하고 있습니다. 서식지 등 보호구역은 관리 지구와 감시 지구로 구분되며, 각 지구 내에서는 개발 행위 등이 규제됩니다.

현재 일본 전국에서 9곳, 합계 약 885ha의 서식지 등 보호구역이 지정되어 있습니다.

- 관리 지구** 산림지, 번식지, 먹이 먹는 곳 등 특별히 중요한 구역에 대하여 관리 지구로 지정됩니다. 건축물 등 신축, 토지 형질 변경, 광물 채굴, 수면 매립, 나무 및 대 벌채 등에 대하여 환경 대신(장관)의 허가를 받을 필요가 있습니다.
- 감시 지구** 건축물 등 신축, 토지 형질 변경, 광물 채굴, 수면 매립 등에 대하여 사전에 환경 대신(장관)에게 신고할 필요가 있습니다.



- 1 하네다 *Tanaka tanago* 서식지 보호구역 (도치기현 오타와라시)
- 2 기타타케 *Callianthemum honoense* 생육지 보호구역 (야마나시현 미나미알프스시)
- 3 겐노지나기오카 *Hynobius abei* 서식지 보호구역 (교토부 교타고시)
- 4 오오카 *Hynobius abei* 서식지 보호구역 (효고현 도요오카시)
- 5 야마사코 꽃고비(*Polemonium kiushianum*) 생육지 보호구역 (구마모토현 아소군 다카모리마치)
- 6 기타오바사마 꽃고비(*Polemonium kiushianum*) 생육지 보호구역 (구마모토현 아소군 다카모리마치)
- 7 이무타이케 대모잠자리(*Libellula angelina*) 서식지 보호구역 (가고시마현 사쓰마센다이시)
- 8 우에구스쿠다케 *Opisthotropis kikuzatoi* 서식지 보호구역 (오кина와현 구메지마초)
- 9 요네하라 *Platypleura albivannata* 서식지 보호구역 (오кина와현 이시가키시)

보호 증식 사업

일본 국내 희소 야생 동식물 종 가운데 해당 개체의 번식 촉진, 서식 · 생육지 정비 등 사업을 추진할 필요가 있는 경우는 보호 증식 사업 계획을 수립하고 보호 증식 사업을 실시하고 있습니다. 상세 사항은 7페이지~를 참조 바랍니다.

회복을 위한 사업

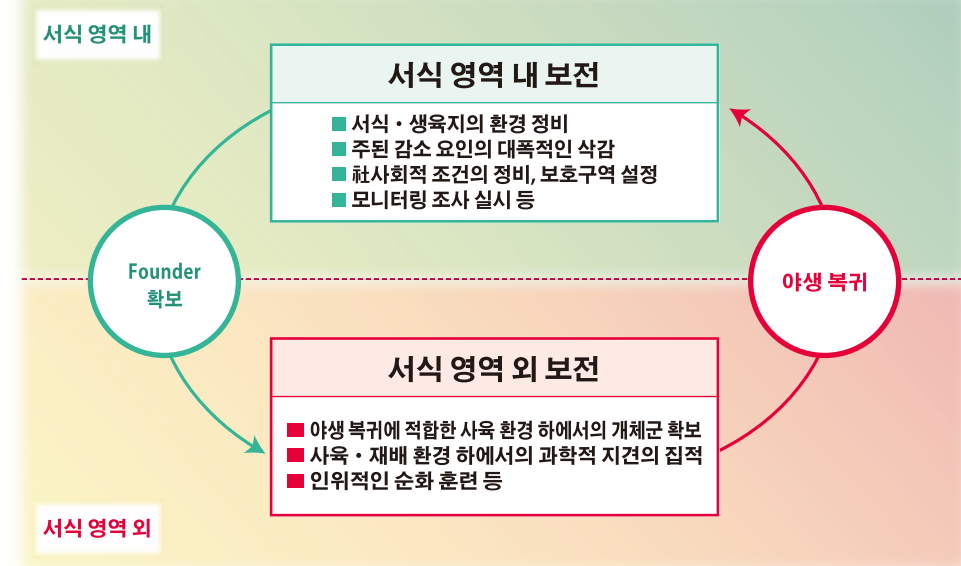
~보호 증식 사업~

환경성에서는 적극적으로 개체 수를 유지·회복할 필요가 있는 종에 대해서는 보호 증식 사업 계획을 수립하여 서식 상황 파악, 서식 환경 정비 및 사육 환경 하에서의 번식 등을 추진하고 있습니다. 보호 증식 사업 계획은 현재 63종에 대하여 수립되고 있습니다.

서식 영역 내 보전과 서식 영역 외 보전

멸종위기종을 보전하기 위해서는 자연의 서식지에서 실시하는 서식 영역 내에서 보전하는 것이 기본입니다. 감소 요인을 명백히 하고 이를 제거함으로써 효과적인 보전 사업을 추진해 갈 필요가 있습니다. 예를 들면 포획 채집 압력이 감소 요인이 되어있는 종에 대해서는 포획 등의 규제가 효과를 낼 수 있으나, 서식 환경 자체가 감소·악화되어 있는 경우에는 해당 서식 환경을 유지·개선하는 데 주력할 필요가 있습니다.

그러나 이러한 대책으로는 멸종을 방지하기가 곤란한 경우에는 장래적인 야생 복귀를 목표로 해서 사육 환경 하에서 번식을 꾀하여 개체를 증식시키는 서식 영역 외 보전을 검토해야 할 경우가 있습니다.



(공사)일본동물원 수족관협회와의 협정에 대하여

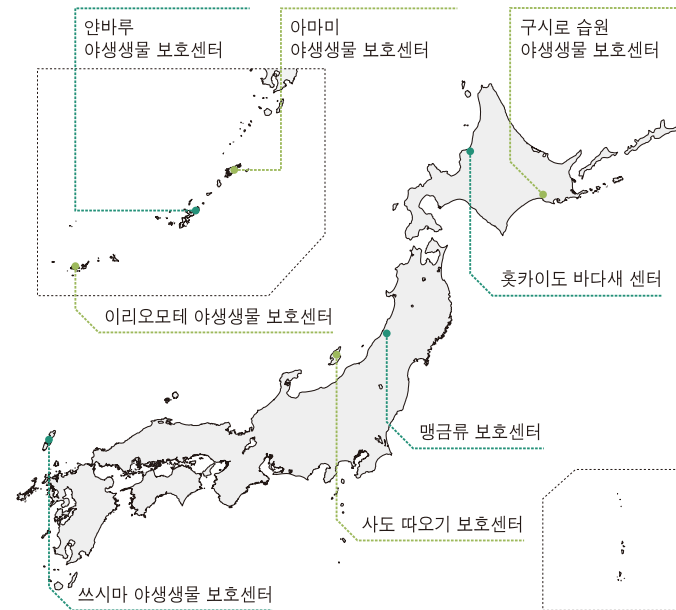
사육 환경 하에서의 번식 등 서식 영역 외 보전 사업을 추진하려면 전문적인 지식과 충분한 시설이 필요합니다. 그리하여 2014년5월에 공익사단법인 일본동물원 수족관협회(JAZA)와 “생물다양성 보전 추진에 관한 기본 협정서”를 체결하고 연계 사업을 추진하고 있습니다. JAZA가 주축이 되어 일본 전국의 동물원·수족관과 연계함으로써 여러 사육원 간에 계획적인 사육 환경 하에서의 번식 사업을 추진할 수 있습니다. 또한, 방문자가 많은 동물원·수족관은 보급·계발 거점으로서도 중요한 역할을 담당하고 있습니다. 멸종위기종 중 현재 쓰시마살쾨이(Prionailurus bengalensis euptilurus)와 뇌조(Lagopus mutus japonicus)에 대하여, 환경성과 JAZA 간 연계 하에 서식 영역 외 보전에 주력하고 있습니다. 뇌조(Lagopus mutus japonicus)는, 북유럽의 섬에 서식하는 근연 아종 Lagopus muta hyperborea 관련 기술 확립을 추진하고 있으며, 2015년 봄에는 야생 뇌조(Lagopus mutus japonicus)의 알을 사육 환경에 도입해 서식 영역 외 보전을 시작했습니다.



사육 중인 Lagopus muta hyperborea

야생동물 보호센터

환경성에서는 희소종이 서식하는 지역의 현장에서 보호 증식 사업 등을 종합적으로 추진하는 거점 시설로서 야생동물 보호센터를 설치했습니다. 센터에서는 전시 및 영상 등을 통해 방문자에게 해설·보급·계발을 하는 동시에 조사 연구 등에도 주력하고 있습니다.



홋카이도 바다새 센터

소재지 | 홋카이도 도마마에군 하보로초

주된 대상종 | 바다오리(Uria aalge inornata), 흰눈썹바다오리(Cepphus carbo)

홋카이도의 바다새류를 중심으로 한 야생동물 보호에 대한 이해를 더 깊이기 위한 보급·계발 활동 및 바다오리(Uria aalge inornata)의 보호 증식 사업, 흰눈썹바다오리(Cepphus carbo) 등 데우리로 섬에서 번식하는 바다새 조사를 위한 거점입니다.



바다오리 (Uria aalge inornata)

구시로 습원 야생동물 보호센터

소재지 | 홋카이도 구시로시

주된 대상종 | 일본섬울메미(Ketupa blakistoni blakistoni), 두루미(Grus japonensis), 흰꼬리수리(Haliaeetus albicilla), 참수리(Haliaeetus pelagicus pelagicus)

일본 최대의 구시로 습원, 주로 홋카이도 동부 야생동물의 보호 관리 사업을 추진하는 거점입니다. 희소한 야생동물의 현황과 습지 생태계에 대하여 보다 더 깊이 있게 이해할 수 있도록 하는 동시에 일본섬울메미(Ketupa blakistoni blakistoni) 등 상병을 입은 개체에 대한 보호 활동을 실시하고 있습니다.



일본섬울메미 (Ketupa blakistoni blakistoni)

아마미 야생동물 보호센터

소재지 | 가고시마현 오시마군 아마토촌

주된 대상종 | 아마미검은멧토끼(Pentalagus furnessi), Zoothera dauma major, Scolopax mira

아마미 군도에 서식하는 희소한 야생동물의 보호 증식 사업, 조사 연구 등을 추진하는 거점입니다. 또한, 희소종을 포함한 아마미에 고유한 생태계에 대하여 해설하고 보호에 대한 이해와 관심을 더 한층 갖도록 하는 보급·계발 활동 등을 함께 실시하고 있습니다.



Zoothera dauma major

맹금류 보호센터

소재지 | 야마가타현 사카타시

주된 대상종 | 검독수리(Aquila chrysaetos japonica)

조카이산 남쪽 기슭에 위치해 있습니다. 검독수리(Aquila chrysaetos japonica)를 비롯한 맹금류에 대하여 조사·연구 및 보호 활동을 추진하고 있습니다. 또한, 맹금류를 통해 자연 환경과의 관련성에 대하여 보다 더 깊이 있게 이해할 수 있도록 보급·계발 등을 실시하고 있습니다.



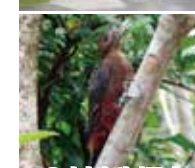
검독수리 (Aquila chrysaetos japonica)

안바루 야생동물 보호센터

소재지 | 오키나와현 구니가미군 구니가미촌

주된 대상종 | 오키나와 딱따구리(Sapheopipo noguchii), 오키나와 뜰부기(Gallirallus okinawae), Cheirtonus jambar

오키나와현 북부 안바루 지역에 서식하는 희소한 야생동물의 보호 증식 사업, 조사 연구 등을 추진하는 거점입니다. 또한, 안바루 지역의 고유한 생태계에 대하여 더 한층 이해와 관심을 갖도록 하는 보급·계발 활동 등을 함께 실시하고 있습니다.



오키나와 딱따구리 (Sapheopipo noguchii)

사도 따오기 보호센터

소재지 | 니가타현 사도시

주된 대상종 | 따오기(Nipponia nippon)

야생과로, 멸종된 따오기(Nipponia nippon)를 사육 환경 하에서 번식시키는 사업을 실시하고 있습니다. 또한, 야생 복귀 스테이션에서는 사육 환경 하에서 번식한 따오기(Nipponia nippon)를 순화 훈련시켜서 야외 방조를 하고 있습니다.



따오기(Nipponia nippon)

이리오모테 야생동물 보호센터

소재지 | 오키나와현 아예아마군 다케토미초

주된 대상종 | 이리오모테살쾨이(Prionailurus bengalensis iriomotensis)

이리오모테살쾨이(Prionailurus bengalensis iriomotensis)를 비롯한 이리오모테지마 섬에 서식하는 희소한 야생동물의 보호 증식 사업, 조사 연구 등을 추진하는 거점입니다. 또한, 이리오모테지마 섬의 생태계에 대하여 더 한층 이해와 관심을 갖도록 하는 보급·계발 활동 등을 함께 실시하고 있습니다.



이리오모테살쾨이 (Prionailurus bengalensis iriomotensis)

쓰시마 야생동물 보호센터

소재지 | 나가사키현 쓰시마시

주된 대상종 | 쓰시마살쾨이(Prionailurus bengalensis euptilurus)

쓰시마살쾨이(Prionailurus bengalensis euptilurus)의 조사 연구 및 보호 증식 사업을 추진하는 거점 시설입니다. 상병을 입은 개체를 구원 보호하거나 동물원과 연계한 사육 환경 하에서의 번식에 주력하고 있습니다. 또한, 쓰시마살쾨이(Prionailurus bengalensis euptilurus)와 공생하는 지역 조상 등 보급·계발 활동을 함께 실시하고 있습니다.



쓰시마살쾨이(Prionailurus bengalensis euptilurus)

보호 증식 사업이 진행되고 있는 멸종위기종 예

쓰시마살쾡이 (<i>Prionailurus bengalensis euptilurus</i>)	포유류	학명 <i>Prionailurus bengalensis euptilurus</i> 고양이목 고양이과	서식 개체 수 100마리 이하	CR
개요	일본에서는 나가사키현 쓰시마에만 분포되어 있습니다. 몸길이 50~60cm, 체중 3~4kg으로, 집고양이(<i>Felis silvestris catus</i>)와 거의 같은 크기로, 귀 뒷부분의 백반 그리고 이마의 줄무늬가 특징입니다.			
왜 감소했나요?	산림 구조의 변화로 인한 산과 들의 서식 환경 악화 및 교통사고, 집고양이(<i>Felis silvestris catus</i>)나 개로 인한 영향 등이 주된 감소 요인입니다. 또한, 고밀도로 서식하는 <i>Cervus nippon pulchellus</i> 의 영향으로 인한 하층 식생의 쇠퇴를 동반하는 먹이동물의 감소도 우려됩니다.			
보호 증식 사업 개요	서식 영역에서는 서식 상황의 모니터링, 서식 환경의 유지·개선, 교통사고 대책, 집고양이(<i>Felis silvestris catus</i>)의 적정 사육 추진 등을 실시하고 있습니다. 또한, 서식 영역 외 보전으로서 JAZA와 연계해 2015년 3월 현재 9곳 동물원에서 총 30마리에 대한 사육 환경하 번식에 주력하고 있습니다.			

아마미검은멧토끼 (<i>Pentalagus furnessi</i>)	포유류	학명 <i>Pentalagus furnessi</i> 토끼목 토끼과	서식 개체 수 약 2,000~5,000마리	EN
개요	가고시마현 아마미오시마 섬과 도쿠노시마 섬에만 분포해 있는 원시적인 특징을 간직한 토끼입니다. 몸길이 40~50cm, 체중 약 1.5~3kg 정도로, 수동이나 큰나무 뿌리 등에 아기를 낳거나 휴식을 하기 위한 구멍을 파고 살고 있습니다.			
왜 감소했나요?	서식하는 데 적합한 삼림이 벌채나 도로 건설 등 개발로 인해 소실·분단됨으로써 수가 감소했습니다. 또한, 현재 교통사고로 인한 사상, 외래종의 뿔구스(<i>Herpestidae</i>)나 노이누(야생화된 개)·노네코(야생화된 고양이)에 의한 포식이 큰 문제로 부상하고 있습니다.			
보호 증식 사업 개요	아마미오시마 섬에서는 2000년부터 뿔구스(<i>Herpestidae</i>) 방제 사업에 주력해 왔으며, 그 성과에 토대해 최근 회복 경향을 보이고 있습니다. 뿔구스(<i>Herpestidae</i>)가 없는 도쿠노시마 섬에서는 노네코(야생화된 고양이)의 포획 조사 등을 추진하고 있습니다.			

따오기(<i>Nipponia nippon</i>)	조류	학명 <i>Nipponia nippon</i> 사다새목 따오기(<i>Nipponia nippon</i>)과	서식 개체 수 136마리 (2015년 3월 현재)	EW
개요	니이가타현 사도가시마 섬에서 야생 복귀를 추진하고 있습니다. 전체 몸길이 약 75cm, 날개를 펴면 약 140cm의 중형 크기 조류로, 논 등에서 미꾸라지나 개구리, 지렁이 등을 먹습니다.			
왜 감소했나요?	메이지 시대(1868-1912년)에 남획으로 인해 수가 많이 줄었고 쇼와 시대에 들어선 이후에는 삼림 벌채로 인한 번식지의 감소, 농업의 구조적인 변화 등으로 인한 먹이가 되는 동물들의 감소 등으로 인해 일본의 야생 하에서는 한번 멸종하고 말았습니다.			
보호 증식 사업 개요	1999년에 중국에서 따오기(<i>Nipponia nippon</i>) 한 쌍이 증정되었고 그 후 사육 환경 하에서의 번식 사업을 통해 개체 수를 늘렸으며, 2008년에 방조를 시작했습니다. 2016년에는 40년 만에 야생에서 태어난 한 쌍이 새끼를 낳고 이 새끼가 무사히 독립했습니다.			

일본섬올빼미 (<i>Ketupa blakistoni blakistoni</i>)	조류	학명 <i>Ketupa blakistoni blakistoni</i> 부엉이목 부엉이과	서식 개체 수 약 140마리 (일본 북방 영토를 제외함)	CR
개요	일본 국내에서는 홋카이도에만 분포해 있는 일본 최대의 부엉이입니다 (전체 몸길이 66~69cm, 날개 편 길이 180cm). 주식은 어류로, 하천이나 호수, 늪 주변 삼림에 서식해 큰 광범수에 동자를 짓습니다.			
왜 감소했나요?	본래 삼림이었던 토지가 개발로 인해 농지나 주거지로 용도가 변하거나 입법에 따른 대규모 삼림 벌채 등으로 인해 동자를 짓는 데 적합한 환경이 사라졌습니다. 또한, 댐 설치, 하천 개수 등으로 인해 먹이 자원이 격감했습니다.			
보호 증식 사업 개요	먹이주기, 새집 설치 등을 실시하고 있으며 그 밖에도 영소목(동지 치는 나무) 보존·육성, 먹이 채집 환경의 유지·육성 등을 추진하고 있습니다. 또한, 새로운 한 쌍을 형성시키기 위해 사육 환경 하에서 개체 방조 등을 실시하고 있습니다.			

<i>Hynobius abei</i>	양서류	학명 <i>Hynobius abei</i> 도롱뇽목 도롱뇽과	서식 개체 수 불명	CR
개요	교토부, 효고현, 후쿠이현, 이시카와현의 일부에서만 확인이 된 일본 고유종입니다. 전체 몸길이 약 8~12cm로, 나무숲이나 대나무숲 내 습지 등에 서식하고 있다.			
왜 감소했나요?	도로 건설, 주택지 개발 등으로 인한 서식 환경의 소실로 수가 감소했습니다. 최근에는 매니아가 불법적으로 채취를 하거나 아메리카너구리(<i>Procyon lotor</i>), 미국 가재 등 외래종에 의한 포식·살상, 멧돼지가 서식지 흙을 파내는 등이 문제로 부상되고 있습니다.			
보호 증식 사업 개요	교토부, 효고현, 이시카와현 및 후쿠이현에서 보호 증식 사업이 추진되고 있습니다. 교토부 및 효고현에서는 개발 행위로부터 서식지를 보호하기 위해 "서식지 보호구역"을 지정하였으며, 후쿠이현에서는 토사 철거나 골파기 등 서식지 환경 정비가 추진되고 있습니다.			

<i>Tanakia tanago</i>	어류	학명 <i>Tanakia tanago</i> 잉어목 잉어과	서식 개체 수 수 1,000개체	CR
개요	간토 평야의 일부에 국소적으로 서식하는 일본 고유종입니다. 몸길이 30~40mm로, 용수를 수원으로 하는 물길이나 연못에 서식한다. <i>Pseudorasbora japonensis</i> 등 이매패에 산란합니다.			
왜 감소했나요?	<i>Tanakia tanago</i> 나 산란용 이매패에 필요한 서식 환경이, 하천 개수나 포장 정비, 도시화 등으로 인해 악화되어 수가 격감했습니다. 또한, 외래종(<i>Rhodeus ocellatus ocellatus</i> , 블랙베스 등)으로 인한 영향, 밀어 등도 큰 감소 요인입니다.			
보호 증식 사업 개요	물길의 토사나 무성한 식물의 제거, 수량 안정화 등을 통한 서식 환경 개선, 외래종 구제 등을 실시하고 있습니다. 또한, 여러 수족관 및 현 수산 시험장의 협조를 얻어 사육 환경 하에서의 번식 및 야생 복귀 사업을 추진하고 있습니다.			

<i>Celastrina ogasawaraensis</i>	곤충	학명 <i>Celastrina ogasawaraensis</i> 나비목 부전나비과	서식 개체 수 불명	CR
개요	오가사와라 제도에만 분포해 있는 일본 고유종입니다. 전체 몸길이 12~15mm 정도의 소형 부전나비(<i>Lycaenidae</i>)로, 현재 하하지마 섬에서 극히 적은 개체 수의 서식이 확인되었습니다.			
왜 감소했나요?	외래종 녹색아놀도마뱀(<i>Anolis carolinensis</i>)에 의한 포식이 주된 감소 요인입니다. 개체 수가 적은 현상에서는 대형 태풍으로 인한 식생 피해의 영향도 우려되고 있습니다.			
보호 증식 사업 개요	서식지인 하하지마 섬에서는 녹색아놀도마뱀(<i>Anolis carolinensis</i>)의 침입을 막는 방호펜스를 둘러주는 등 서식지 보호대책을 실시하고 있습니다. 또한, 인공 번식 기술을 개발 중입니다.			

꽃고비 (<i>Polemonium kushianum</i>)	식물	학명 <i>Polemonium kushianum</i> 피자식물 꽃고비과	서식 개체 수 약 2,000개체	CR
개요	규슈 아소의 초원에 자라는 여러해살이풀로, 일본 고유종입니다. 높이 70~100cm로, 6~8월에 아름다운 청자색(靑紫色) 꽃들을 피웁니다.			
왜 감소했나요?	영농 형태가 변화해 초원이 이용되지 않자 초원이 숲으로 변하거나 나무 식림으로 인해 생육에 적합한 환경이 감소되고 말았습니다.			
보호 증식 사업 개요	생육지 보호구역 2곳을 지정해 풀베기 등을 관리하여 초원을 유지하고 있습니다. 또한, 나무가 다 성장한 곳에서는 벌채 등을 통해 초원 재생을 도모하고 있습니다.			

한 사람 한 사람이 할 수 있는 일

희소한 야생생물을 지키기 위해 우리 한 사람 한 사람이 할 수 있는 일이 있습니다. 희소종의 보호를 목적으로 하는 기금 등에 대한 기부나 희소종을 보호하면서 진심을 담아서 생산된 지역의 특산품을 구입하는 등의 방법으로 각 지역의 보전 활동을 응원할 수 있습니다.

또한, 희소종뿐만 아니라 여러분 생활 주변에 있는 자연에도 시선을 돌려서 할 수 있는 일부터 행동으로 옮겨가는 것이 중요합니다.

01 다케토미초 고향 응원기부금

다케토미초에서는 이리오모테살쟁이 (*Prionailurus bengalensis iriomotensis*)를 비롯한 희소종 보호 등 자연 환경 보전에 관한 부분에 용도를 지정하고 후루사토 납세 (고향세)로서 기부할 수 있습니다.



문의

다케토미초 세무과
TEL: 0980-82-6191
【참조URL】 <http://taketomi-islands-furusato.com/outline.html>

02 아소 초원 재생스티커

아소 초원의 들꽃을 튀비 등으로 사용해 농산물을 키웁니다. 농산물을 구입해 아소의 초원 재생을 응원함으로써 꽃고비 (*Polemonium kiushianum*) 등 초원의 멸종위기를 보전하는 길로 이어집니다.



문의

아소 초원 재생 스티커 생산자의 모임 사무국
TEL: 0967-34-0254
【참조URL】 <http://www.aso-sougen.com/producer/>

03 사고 쓰시마살쟁이 (*Prionailurus bengalensis euptilurus*) 쌀

쓰시마살쟁이 (*Prionailurus bengalensis euptilurus*)는 논 주변에서 쥐, 개구리 등 작은 생물을 먹고 삽니다. 사고 살쟁이 벼농사 연구회에서는 먹이로 쓰이는 생물을 늘리는 벼농사를 짓고 있습니다.



문의

사고 살쟁이 벼농사 연구회
TEL: 0920-84-5286
【참조URL】 <http://www.yamanekomai.com/>

04 황새를 키우는 쌀

효고현 도요오카시에서는 황새의 야생 복귀를 도와주기 위해 겨울철이나 이른 시기에 물을 채워두고 심수관개를 하는 등 가능한 한 농약이나 화학비료에 의지하지 않는 벼농사를 짓고 있습니다.



문의

도요오카시 황새 공생부 농림수산과
TEL: 0796-23-1127
【참조URL】 <http://www.city.toyooka.lg.jp/hp/genre/agriculture/farming/rice.html>

05 일본경제단체연합회 자연보호기금

공익신탁 경단련 자연보호기금은 수많은 민간 기업 및 개인의 기부를 모아 야생 동식물 보호 등 일본 국내외 자연 환경 보전 프로젝트를 지원하고 있습니다.



문의

일본경제단체연합회 자연보호협의회 사무국
TEL: 03-6741-0981
【참조URL】 <https://www.keidanren.or.jp/kncf/fund/index.html>

06 야생생물 보호 모금

(공익재단법인) 일본동물원 수족관협회에 가맹된 동물원, 수족관에서는 모금함을 설치해 일본 및 전 세계의 야생동물을 보호하기 위한 기부금을 모으고 있습니다.



문의

(공사) 일본동물원 수족관협회
TEL: 03-3837-0211
【참조URL】 http://www.jaza.jp/wild_af.html

07 따오기와 함께 사는 마을 조성

니이가타현 사도시에서는 따오기 (*Nipponia nippon*)의 야생 복귀를 도와주기 위해 따오기 (*Nipponia nippon*)가 먹이로 먹는 생물을 기르는 농업으로 쌀을 생산합니다. 덧붙여, 매상금액 중 일부는 따오기 (*Nipponia nippon*) 보호 활동으로 사용됩니다.



문의

니이가타현 사도시 농림수산과 생물다양성 추진실
TEL: 0259-63-5117
【참조URL】 <https://www.city.sado.niigata.jp/eco/info/rice/index.shtml>

희소종 서식지에서는 안전 운전을!

희소종의 교통사고가 매년 발생하고 있습니다. 교통사고를 당한 야생생물은 많은 경우 사망하거나 치료를 하더라도 야생 복귀를 못하는 상태가 되고 맙니다. 개체 수가 감소한 희소종은, 서식지에서 개체가 몇 마리만 사라져도 크게 위협받게 됩니다. 항상 안전 운전이 유익하고 희소종 생물이 갑자기 도로에 뛰어들 수 있으므로 운행 시 주의하십시오.



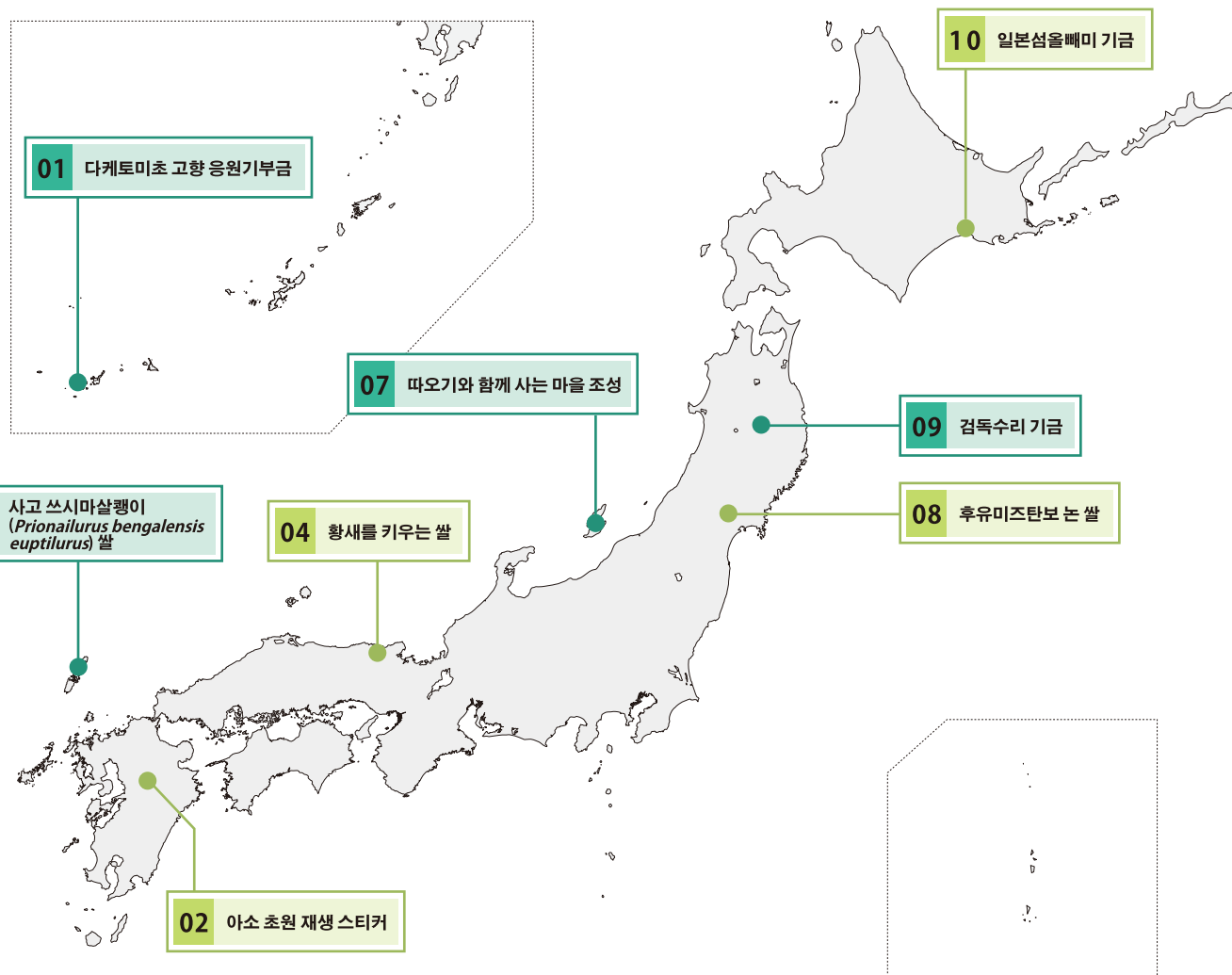
교통사고를 당한 오키나와 탐부기 (*Gallirallus okinawae*)

끝까지 책임지고 기릅니다!

애완동물로 사육된 생물이 야외로 버려지면 그 애완 동물이 외래종으로서 희소종에게 큰 영향을 줄 수 있습니다. 예를 들면 야생화된 개나 고양이가 희소종을 잡아먹거나, 야생 살쟁이에게 병을 감염시킬 수 있습니다. 개나 고양이뿐만 아니라, 한번 사육하기 시작한 생물은 끝까지 적절히 사육해야 합니다.



고양이에게 먹히는 아미미검은멧토끼 (*Pentalagus furnessi*)

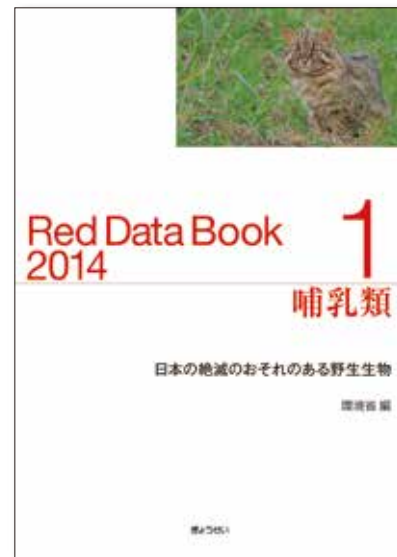


부대 자료: 적색 목록 · 적색자료 목록

야생생물 보전을 위해서는 멸종이 우려되는 종의 정보를 적합하고 정확하게 파악하고 널리 일반인들에게 이해를 촉구할 필요가 있습니다. 이를 위해 환경성에서는 멸종이 우려되는 일본 야생생물종의 리스트를 작성하고 적색 목록으로서 공표하고 있습니다. 또한, 이들 생물종의 서식 상황 등을 해설한 적색자료 목록을 간행하고 있습니다.

적색 목록이란

적색 목록은 전문가에 의한 과학적 · 객관적인 평가를 정리한 기초적인 자료로, 포획 규제 등 법적 구속력은 없으나 사회에 경종을 울리는 정보를 널리 제공함으로써 여러 기회에 활용될 것으로 기대하고 있습니다. 지금까지 육적 생물을 중심으로 동물은 ①포유류 ②조류 ③파충류 ④양서류 ⑤기수역 · 담수 어류 ⑥곤충류 ⑦패류 ⑧기타 무척추동물(거미류, 갑각류 등)의 분류군마다, 식물은 ⑨식물 I (관다발식물) 및 ⑩식물 II (관다발식물 이외: 선채류, 조류(藻類), 지의류, 균류)의 분류군마다 평가 및 작성하고 있습니다. 적색 목록의 최신 전면개정판은 2012년도에 공표한 제4차 적색 목록입니다. 2015년 이후 카테고리(등급)를 재검토해야 할 종이 있다면 수시로 재검토하기로 하고 있으며, 일부 종에 대하여 재검토한 적색 목록 2017에는 3,634종이 멸종위기종으로서 게재되어 있습니다. 덧붙여, 2017년에는 해양 생물 중 지금까지 평가 대상으로 취급하지 않았던 생물에 대하여, ①어류 ②산호류 ③갑각류 ④연체동물(두족류) ⑤기타 무척추동물(환형동물류, 완족동물류 등)의 분류군마다 평가하고 환경성판 바다의 적색 목록으로서 정리했습니다. 56종이 멸종위기종으로서 게재되어 있습니다.



적색자료 목록 2014

【이키모노 로그(생물 로그) URL】 <http://ikilog.biodic.go.jp/>

적색자료 목록

적색 목록에 게재된 종에 대한 서식 상황 및 존속을 위협하는 원인 등을 해설한 서적으로, 대체로 매 10년마다 간행하고 있습니다. 현재 적색자료 목록은 제4차 적색 목록에 대응해 2014년도에 간행된 목록입니다

카테고리(등급) 개요

멸종	EX	일본에서 이미 멸종한 것으로 생각되는 종
야생멸종	EW	사육 · 재배 환경하 혹은 명백히 자연 분포역 바깥에서 야생화된 상태에서만 존속되고 있는 종
멸종위기 I 류	CR+EN	멸종 위기에 처한 종
멸종위기 I A 류	CR	극히 가까운 장래에 야생에서 멸종 위험성이 지극히 높은 대상
멸종위기 I B 류	EN	I A 류 수준은 아니나, 가까운 장래에 야생에서 멸종 위험성이 높은 것
멸종위기 II 류	VU	멸종 위험이 증대되고 있는 종
준멸종위기	NT	현 시점에서 멸종 위험도는 낮지만 서식 조건의 변화에 따라서는 “멸종위기”에 이행될 가능성이 있는 종
정보 부족	DD	평가 가능할 만큼의 정보가 부족한 종
멸종이 우려되는 지역개체군	LP	지역적으로 고립된 개체군으로, 멸종 위험성이 높은 것

※ 적색 부분이 멸종이 우려되는 종(멸종위기종)

환경성 적색 목록 2017 게재 종수 표

분류군	평가 대상 종수	멸종	야생멸종	멸종이 우려되는 종			준멸종 위기	정보 부족	게재 종수 합계	멸종이 우려되는 지역개체군		
				멸종위기 I 류		멸종위기 II 류						
				I A 류	I B 류	II 류						
동물	포유류	160 (160)	7 (7)	0 (0)	33(33)			18 (18)	5 (5)	63 (63)	23 (23)	
	조류	약700 (약700)	13 (14)	1 (1)	97(97)			21 (21)	19 (17)	151 (150)	2 (2)	
	파충류	100 (98)	0 (0)	0 (0)	37(36)			17 (17)	4 (3)	58 (56)	5 (5)	
	양서류	76 (66)	0 (0)	0 (0)	28(22)			22 (20)	1 (1)	51 (43)	0 (0)	
	기수역 · 담수 어류	약400 (약400)	3 (3)	1 (1)	169(167)			34 (34)	35 (33)	242 (238)	15 (15)	
	곤충류	약32,000 (약32,000)	4 (4)	0 (0)	358(358)			352 (353)	153 (153)	867 (868)	2 (2)	
	패류	약3,200 (약3,200)	19 (19)	0 (0)	587(563)			446 (451)	89 (93)	1141 (1126)	13 (13)	
	기타 무척추동물	약5,300 (약5,300)	0 (0)	1 (1)	63(61)			42 (42)	42 (42)	148 (146)	0 (0)	
	동물 소계		46 (47)	3 (3)		1372(1337)			952 (956)	348 (347)	2721 (2690)	60 (60)
	식물	관다발식물	약7,000 (약7,000)	28 (32)	11 (10)	1782(1779)			297 (297)	37 (37)	2155 (2155)	0 (0)
선채류		약1,800 (약1,800)	0 (0)	0 (0)	741(741)			21 (21)	21 (21)	283 (283)	0 (0)	
조류(藻類)		Note 1 약3,000 (약3,000)	4 (4)	1 (1)	241(241)			41 (41)	40 (40)	202 (202)	0 (0)	
지의류		약1,600 (약1,600)	4 (4)	0 (0)	61(61)			42 (42)	46 (46)	153 (153)	0 (0)	
균류		Note 1 약3,000 (약3,000)	26 (26)	1 (1)	62(62)			21 (21)	50 (50)	160 (160)	0 (0)	
식물 소계			62 (66)	13 (12)		2262(2259)			422 (422)	194 (194)	2953 (2953)	0 (0)
13 분류군 합계			108 (113)	16 (15)		3634(3596)			1374 (1378)	542 (541)	5674 (5643)	60 (60)

※ Numerals within parentheses indicate the respective numbers of species (including subspecies, variety (only for flora) and form (only for algae and fungi)) from the third edition of the Red List (released in 2015).

The numbers in the LP column are the numbers of local population

※ Some species in the categories of Shellfish and other invertebrates have been further categorized to subcategories of Class IA (CR) and Class IB (EN) from mere Class I.

Note 1: The number of species excluding those that cannot be evaluated by the naked eye.