

III. 作成の概要

Production of the Red Data Book

1. 調査・選定の体制

本書を作成するに当たり、鳥取県内の絶滅のおそれのある野生動物の生息実態を把握するため、平成10年度から12年度までの3年間(動物は平成11年度から12年度の2年間)にわたり、「鳥取県野生生物生息実態調査事業」を実施した。

その際、平成10年度に野生動植物に関する学識経験者からなる「鳥取県野生生物調査検討委員会」を設置し、具体的な調査方法や調査結果の評価および選定の手法等に係る検討を行った。検討委員会は、平成10年度から8回にわたり開催した。

野生動物については、平成11年度から12年度の2年間、県下全域において絶滅のおそれのある野生動物の選定とその分布状況の実態を把握するための調査を、鳥取県が「鳥取県自然環境調査研究会」に委託して行った。

調査は、これまでの文献調査および県内外所蔵の標本調査に基づく基礎データの収集、ならびに現地調査

を行い、これらの調査データを基に、県内における絶滅のおそれのある野生動物をリストアップした。

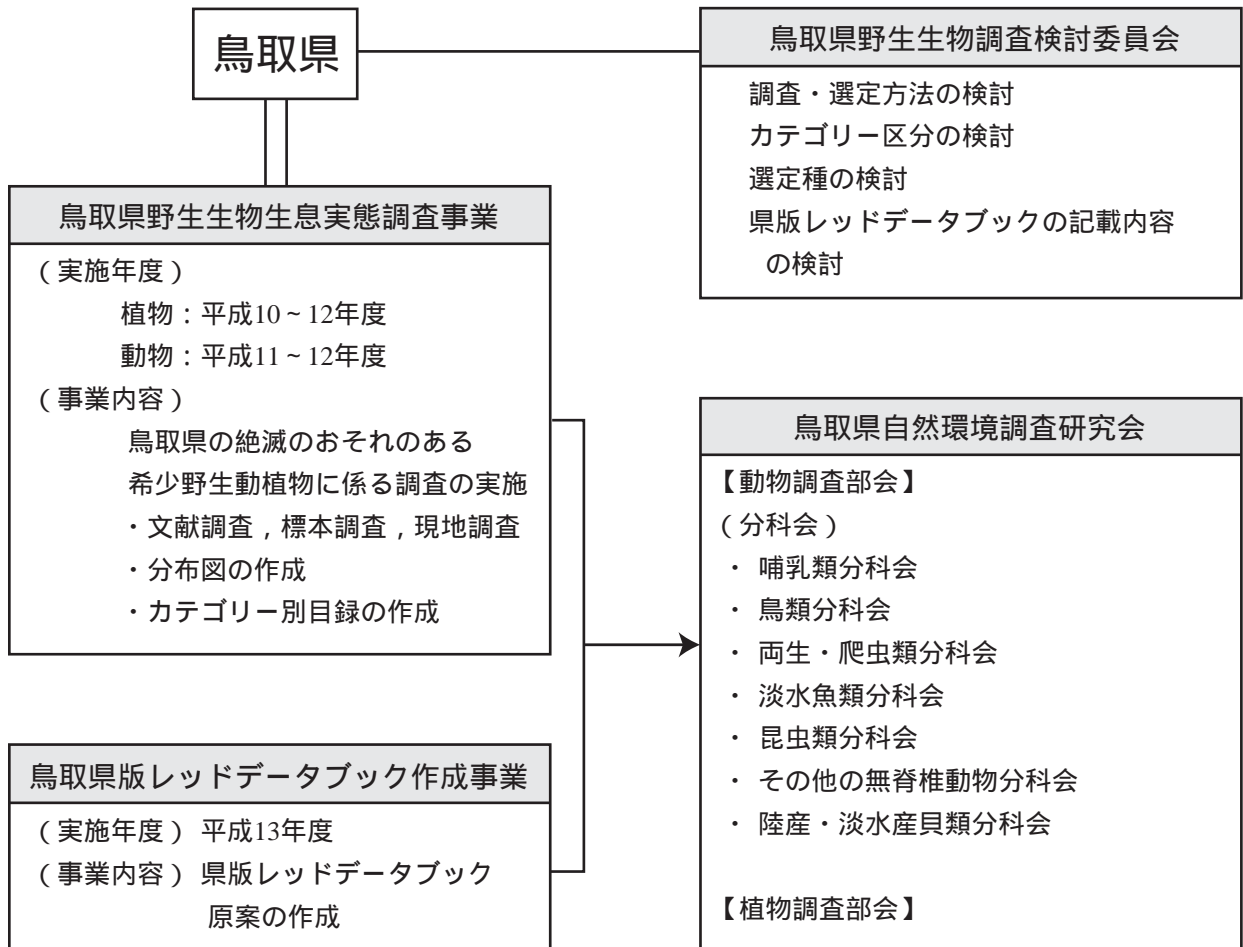
鳥取県自然環境調査研究会の動物調査部会では、分類群ごと分科会を組織して検討を行うとともに、各分科会の代表者が動物調査部会において検討および分類群間のバランスの調整等を行う体制をとった。

調査結果は、調査年度ごとに鳥取県自然環境調査研究会から提出された調査報告書に基づき、鳥取県野生生物調査検討委員会において結果を検討し、最終的な鳥取県の絶滅のおそれのある野生動物を選定した。

鳥取県版レッドデータブックの原案の作成は、平成13年度に鳥取県自然環境調査研究会に委託して行った。

なお、この調査の実施および県版レッドデータブック原案のとりまとめに当たっては、県内外の野生動物研究に携わる大学、試験研究機関、学校関係等の専門家、あるいは野生動物の専門的知識を有する民間の方々に参加している。

調査・選定等の体制



鳥取県野生生物調査検討委員会

(五十音順)

氏名	所属
安藤重敏	鳥取県立博物館
江原昭三	鳥取大学名誉教授
清末忠人	鳥取県自然環境保全審議会委員
國本洸紀	鳥取県立倉吉西高等学校
清水寛厚	鳥取県自然環境保全審議会委員
田中昭彦	鳥取県生物学会, 日本植物学会
鶴崎展巨	鳥取大学教育地域科学部
橋詰隼人	鳥取県自然環境保全審議会委員
細谷賢明	日本野鳥の会鳥取県支部長

* 所属は, 検討委員会を開催した平成10~12年度のもの
鳥取県自然環境保全審議会は, 現鳥取県環境審議会

鳥取県自然環境調査研究会 動物調査部会

(氏名・所属・部門; は部会長)

分科会代表者

井上貴央	鳥取大学医学部	哺乳類
細谷賢明	元日本野鳥の会鳥取県支部長	鳥類
田村昭夫	関金町立山守小学校	爬虫類・両生類
安藤重敏	鳥取県立博物館	淡水魚類
江原昭三	鳥取大学名誉教授	昆虫類
淀江賢一郎	ホシザキグリーン財団	昆虫類
鶴崎展巨	鳥取大学教育地域科学部	クモガタ類
谷岡 浩	(有)杏林堂薬局	貝類

分科会

氏名および所属の配列は分科会ごとに五十音順
は各分科会の代表者(は副代表者)

哺乳類分科会

井上貴央	(前掲)
井上牧雄	鳥取県林業試験場
巖城 隆	北海道大学大学院獣医学研究科
片岡智徳	(財)鳥取県動物臨床医学研究所
山本賢二	若桜町立池田小学校

鳥類分科会

井上牧雄	鳥取県林業試験場
片岡智徳	(財)鳥取県動物臨床医学研究所
神谷 要	(財)中海水鳥国際交流基金財団 米子水鳥公園
桐原佳介	(財)中海水鳥国際交流基金財団 米子水鳥公園
國本洸紀	元倉吉西高等学校
小林一彦	鳥取城北高等学校専攻科
田中一郎	日本野鳥の会鳥取県支部会員
田村昭夫	関金町立山守小学校

土居克夫	日本野鳥の会鳥取県支部会員
細谷賢明	(前掲)
増田裕子	元(財)鳥取県動物臨床医学研究所
吉田良平	鳥取県東部健康福祉センター

両生・爬虫類分科会

宇都宮妙子	日本爬虫両棲類学会会員
岡田 純	鳥取大学大学院教育学研究科
立脇康嗣	環境科学(株)
田村昭夫	(前掲)
中島 悟	(株)ウエスコ
野村幸弘	鳥取市文化団体協議会

淡水魚類分科会

安藤重敏	(前掲)
中前雄一郎	国立吉備少年自然の家
宮倉 誠	大山町立大山中学校

昆虫類分科会

穂山尊礼	境港工業高等学校	甲虫類
石谷正宇	東和科学(株)	甲虫類
稲田和久	姫路市立飾磨高等学校	カワゲラ目
上野哲郎	姫路市立高岡西小学校	カゲロウ目
江原昭三	(前掲)	
尾原和夫	鳥根県立安来高校	半翅目
門脇久志	鳥根県医師会	トンボ・チョウ類
川上 靖	鳥取県立博物館	バッタ目
國本洸紀	元倉吉西高等学校	トンボ・チョウ類
小林一彦	鳥取城北高等学校専攻科	チョウ・セミ・直翅類など
坂田国嗣	日立金属KK 安来工場	チョウ類
祖田 周	山陰むしの会会員	トンボ類
田村昭夫	関金町立山守小学校	チョウ類など
鶴崎展巨	(前掲)	脈翅目
永幡嘉之	日本鱗翅学会会員	甲虫類など
野村幸弘	鳥取市文化団体協議会	ハエ目
長谷川寿一	鳥取昆虫同好会会員	チョウ類
英 裕人	渡辺病院	トンボ類
日暮卓志	大阪大学蛋白質研究所	トンボ類
藤井 佑	九州大学大学院農学研究科	甲虫類
星川和夫	鳥根大学生物資源科学部	甲虫類
細木正男	元鳥取県立高等学校	甲虫類
前田泰生	鳥取大学連合農学研究科	ハチ類など
松田裕一	倉吉市立明倫小学校	チョウ類
三島寿雄	元鳥取県立高等学校	チョウ・トンボ類
水野弘造	日本甲虫学会会員	甲虫類
山地 治	日本甲虫学会会員	甲虫類
淀江賢一郎	(前掲)	チョウ類

その他の無脊椎動物分科会

足達珠美	氷ノ山自然ふれあい館響の森	クモ類
------	---------------	-----

有田立身	日本蜘蛛学会会員	クモ類
井原 庸	広島県環境保健協会	クモ類
江原昭三	鳥取大学名誉教授	ダニ類
川勝正治	藤女子大学名誉教授	プラナリア類
引地勘治	日本蜘蛛学会会員	クモ類
益田芳樹	川崎医科大学	淡水カイメン類
目片 隆	日本蜘蛛学会会員	ヤスデ類
布村 昇	富山市科学文化センター	等脚類
佐藤英文	鶴見女子高等学校	カニムシ類
田辺 力	徳島県立博物館	多足類
鶴崎展巨 (前掲)		ザトウムシ類

陸産・淡水産貝類分科会

宇野 明	日本貝類学会会員
岡村一郎	日本貝類学会会員
清末忠人	鳥取短期大学 非常勤講師
國本洸紀	元 倉吉西高等学校
谷岡 浩	(前掲)
増田 修	姫路市水族館
湊 宏	元 和歌山県立高等学校, 日本貝類学会会員

原稿執筆協力者

細井光輝	広島大学歯学部	(カジカガエル)
阪田睦子	(株)ウエスコ	(ニホンアマカモドキ)

写真等協力者(五十音順)

安倍 弘, 足立義弘, 市橋直規, 上野吉雄,
浦野守雄, 遠藤正浩, 大浜祥治, 小椋一博,
郷右近勝夫, 栗原築波, 劔持康弘, 子安和弘,
阪田睦子, 澤畠拓夫, 鈴木知之, 滝河哲郎,
田子和之, 田村龍弘, 鳥取県立博物館, 鳥越康教,
内藤順一, 中前雄一郎, 野呂達哉, 原 竜也,
氷ノ山自然ふれあい館響の森, 保井 浩, 松浦 誠,
村井貴史, 盛岡芳明, 横畑泰志

編集ワーキンググループ

編 集 鶴崎展巨 (前掲)
鳥取県生活環境部環境政策課

編集協力 安藤重敏 (前掲)
岡田 純 (前掲)
川上 靖 (前掲)
小林一彦 (前掲)
谷岡 浩 (前掲)
英 裕人 (前掲)
細谷賢明 (前掲)

2. 調査・選定対象の範囲

対象とする動物群の範囲については、一般によく知られており、生物的知見（分類，分布，生活史等）が比較的蓄積されている種（亜種を含む）を多く含む下記の分類群とした。

哺乳類，鳥類，爬虫類，両生類，淡水魚類，昆虫類，甲殻類，多足類，クモ形類，陸・淡水産貝類，その他の無脊椎動物（扁形動物，海綿動物）。

ただし，陸産・淡水産（生活史の一部を陸水域で過ごす動物も含む）および陸域ときわめて緊密な関係をもつ海岸域の動物のみとし，純海域のものは除いた。

3. 選定・評価の方法

(1) 選定の方法

分布情報の整理

種の選定に当たっては，各種の文献，収蔵標本の調査および現地調査によって得られた鳥取県内における野生動物の種の生息地の分布情報を，3次メッシュ*単位でとりまとめた。

なお，分布情報は，生息・生育地，確認年月日，同定者など情報が明確であるものを使用した。

*【3次メッシュ】国土数値情報の標準地域メッシュの第3次地域区画で，経緯度線に基づき区切られた矩形である。一つの3次メッシュは，2万5千分の1の地形図

を100個（10×10）に分割した大きさに当たり，その大きさは東西・南北ほぼ1キロメートルである。

生息状況の変化の把握

の分布データ等から種の生息地の数と分布域の広さ，個体群の大きさなどの生息情報の分析を行った。

本県では，過去の生息実態に関する定量的なデータが少ないため，種ごとに生息環境の実態，各種の人為的な圧力の程度等についての定性的な分析・検討を，分類群ごとに複数の専門家によって行った。その際，分析データ一覧表（pp.194-205）を作成した。

種の選定

以上によって得られた情報を整理し，分類群ごとに絶滅のおそれのある種を選定した。

なお，種によってはデータとして整理し得る情報が少なく，客観的評価が行いにくい種もあった。それらについては，現地状況に詳しい複数の専門家による総合的な判断により選定を行った。

種の抽出・選定の作業は，表1に示す点を考慮して行った。

また，次に該当するものは選定外とした。

- 1) 明らかに外来種，移入種と判明しているもの。
- 2) 迷鳥や迷チョウなど，鳥取県内に安定的に生息しているとは考えにくい種。
- 3) 最初から記録が稀な種（いわゆる珍品）。

表 1. 選定の考え方

選定の考え方	概念図	
	過去	現在
限定された特殊な場所に生息し，もともと個体数が少ない種，個体群が小さい種，地理的な固有性が高く分布域が狭い種で，現在の状況が，圧迫要因の作用など生息条件の変化により絶滅する危険性のある種	()	
もともと個体数が少ない種，個体群が小さい種，分布域が狭い種で，過去から現在に至るまでの間に何らかの要因により生息条件が悪化し，さらに個体数が減少あるいは個体群・分布域が狭小化している種であって，圧迫要因が引き続き作用する場合に絶滅する危険性のある種		
かつては個体数が多かった種，あるいは大きな個体群であった種で，過去から現在に至るまでの間に何らかの要因により生息条件が悪化し，個体数が減少あるいは個体群・分布域が狭小化している種であって，圧迫要因が引き続き作用する場合に絶滅する危険性のある種		

(2) カテゴリー別評価の方法

カテゴリーの設定

絶滅のおそれの程度について、表2のとおりカテゴリー(希少度のランク)別の基準を設定した。

カテゴリーの定義については、全国レベルと県レベルの比較を容易にするため、基本的に環境庁(1997)のカテゴリーを採用し、これに準じて設定した。ただし、本県では、種や生息地の減少度について定量的知見が少なく、数値による評価が不可能な種が多いため、定性的要件に基づいたカテゴリーとしている。

カテゴリー区分は、「絶滅・野生絶滅(EX・EW)」、「絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)」、「絶滅危惧Ⅱ類(VU)」、「準絶滅危惧(NT)」、「情報不足(DD)」の5つの区分に加え、「その他の保護上重要な種(OT)」を設けた。

「絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)」は、定量的要件による明確な区分が困難であることから、環境省カテゴリーの「絶滅危惧ⅠA類(CR)」と「絶滅危惧ⅠB類(EN)」には細分しなかった。

「その他の保護上重要な種(OT)」は、生息基盤は比較的安定しているが、生息地が限定されており、県内に分布限界等が存在している種、あるいは、県内で地理的分化がみられ、異なる地理型間で移行帯が成立しているなどの理由で保護上重要度の高い種などのカテゴリーとして設定した。なお、この区分は、近年、外来移入種に限らず、野生動物(両生類、淡水魚類、昆虫類、淡水産貝類等)を別の自然地域に人為的にむやみに移動させるなど、地域固有の野生動物の遺伝子や生態系の攪乱を来す原因となる行為が増加している現状も考慮している。

カテゴリー別の評価

選定した種の絶滅のおそれの程度について、カテゴリー別の基準にしたがって評価を行った。

具体的には、3次メッシュの分布情報、ならびに現地調査に基づく選定理由となる生息状況の実態や希少化の要因等の分析データをもとに、複数の専門家により種ごとに評価した。

表2. 「レッドデータブックとっとり」の 카테고리一定義

区分および基本概念		具体的要件
絶滅 Extinct (EX) 野生絶滅 Extinct in the Wild (EW)	鳥取県では既に絶滅したと考えられる種 野生では絶滅し、飼育下でのみ存続している種	過去に鳥取県に生息したことが確認されており、鳥取県においてはすでに絶滅もしくは少なくとも野生では絶滅したと考えられる種 【確実な情報があるもの】 信頼できる調査や記録により、すでに野生で絶滅したことが確認されている。 信頼できる複数の調査によっても、生息が確認できなかった。 【情報量が少ないもの】 過去50年間前後の間に、信頼できる生息情報が得られていない。
絶滅危惧Ⅰ類 Critically Endangered + Endangered (CR+EN)	絶滅の危機に瀕している種 現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難なもの。	次のいずれかに該当する種 【確実な情報があるもの】 既知のすべての個体群で、個体数が著しく少ない、あるいは危機的水準にまで個体数が減少している。 既知のすべての生息地で、生息条件が著しく悪化している。 既知のすべての個体群が、その再生産能力を上回る捕獲圧にさらされているなど、その分布域で種の存続に支障をきたす要因が作用している。 【情報量が少ないもの】 それほど遠くない過去（30年～50年）の生息記録以後確認情報がなく、その後信頼すべき調査が行われていないため、絶滅したかどうかの判断が困難なもの。
絶滅危惧Ⅱ類 Vulnerable (VU)	絶滅の危険が増大している種 現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧Ⅰ類」のランクに移行することが確実と考えられるもの。	次のいずれかに該当する種 【確実な情報があるもの】 大部分の個体群で、個体数が大幅に減少している。 大部分の生息地で、生息条件が明らかに悪化しつつある。 大部分の個体群が、その再生産能力を上回る捕獲圧にさらされているなど、分布域の相当部分で種の存続に支障をきたす要因が作用している。
準絶滅危惧 Near Threatened (NT)	存続基盤が脆弱な種 現時点での絶滅危険度が小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」として上位ランクに移行する要素を有するもの。	生息状況の推移からみて、種の存続への圧迫が強まっていると判断されるもの。具体的には、分布域の一部において、次のいずれかの傾向が顕著であり、今後さらに進行するおそれがあるもの。 a) 個体数が減少している。 b) 生息条件が悪化している。 c) 過度の捕獲圧による圧迫を受けているなど、種の存続に支障をきたす要因が作用している。
情報不足 Data Deficient (DD)	評価するだけの情報が不足している種	次のいずれかの要素を有しているが、生息状況など、ランクを判定するに足る情報が得られていない種 a) どの生息地においても生息密度が低く希少である。 b) 生息地が局限されている。 c) 生物地理上、孤立した分布特性を有する（分布域がごく限られた固有種等） d) 生活史の一部または全部で特殊な環境条件を必要とする。
その他の保護上重要な種 Others (OT)	鳥取県の地理的な自然特性等から保護上重要度の高い種	生息基盤は比較的安定しているが、生息地が限定されており、県内に分布限界等が存在する種、県内で地理的分化がみられ、地理型間で交雑等を形成している種など、保護上重要度が高いと考えられるもの。