

3. 3 哺乳類

今回の見直し（改訂第3版）に掲載される種は以下のとおりである。

分類群	絶滅 (EX)	野生 絶滅 (EW)	絶滅危惧 I 類		絶滅危惧 II 類 (VU)	準絶滅 危惧 (NT)	絶滅のおそれ ある地域個体群 (LP)	情報 不足 (DD)	合 計	
			I A 類 (CR)	I B 類 (EN)						
初版 1996	1		6	—	—	3	3	0	7	20
改訂第2版 2005	1	0	12	9	3	4	3	0	3	23
改訂第3版 2017	2	0	13	8	5	2	3	0	2	22

※初版のカテゴリーのうち、絶滅種は現行のカテゴリー名の絶滅と野生絶滅を集約することで示し、このほか絶滅危惧種は絶滅危惧 I 類、危急種は絶滅危惧 II 類、希少種は準絶滅危惧、地域個体群は絶滅のおそれのある地域個体群、未決定種は情報不足として現行のカテゴリー名に変換して示した。

(1) 本改訂でのおもな留意点

哺乳類については、調査に時間がかかることや調査方法の困難さのため、資料の蓄積には時間がかかる。そこで、本改訂にあたっては、文献等からの最新の情報を極力収集し、それに基づく判断をすることとした。特に、ランクを変える種については、現地調査、情報収集も含めて特に慎重に検討した。沖縄県の哺乳類の大半を占める小型コウモリ類、特に森林性のコウモリについては文献資料に加えていくつかの調査方法の開拓と聞き取りなどにより資料を収集した。普通種と考えられる種についても情報が限定されている場合や、島単位で考えると絶滅が懸念されるものについては慎重に取り扱うこととした。

(2) 本改訂で明らかになったこと

本改訂の結果、絶滅種 2 種を含む 22 種（亜種含む）をリストアップした。第 1 回の改訂以降さまざまな学術研究がなされ、生息状況、生態、遺伝学的特性についての情報は飛躍的に増えたと言える。しかし、生息に関わる脅威は改善されていないことも明らかになり、改訂第 3 版でランクを大きく変更した種はいずれもランクアップという結果となった。

1 種はミヤココキクガシラコウモリである。環境省が発表した第 4 次レッドリストにおいて初めて絶滅種としてランクされた。それを受けて本改訂にあたって現地調査を実施したが、生息確認にいたらず、本リストでも絶滅種とした。もう 1 種のリュウキュウイノシシについては、ブタやイノブタとの交雑による遺伝的攪乱が急激に進んでいることから深刻な状況にあり、リュウキュウイノシシの固有性がどの程度残っているのかも懸念されることが明らかになった。また、前回改訂では別亜種とされていたイリオモテコキクガシラコウモリは、最近の文献などに従いヤエヤマコキクガシラコウモリと同一種として取り扱った。

ジャコウネズミ等の普通種と考えられるものについて島単位で考えた場合に絶滅が懸念される場合もあることがわかった。他の分類群に比べ体サイズが大きく、生活に必要な資源量の大きい哺乳類は、琉球列島のような島嶼群では、それぞれの島を考えると常に絶滅の危険があると考えられる。また、島嶼における小個体群の場合には遺伝的多様性の低下も考慮する必要がある。たとえば、ケナガネズミでは、一時個体数に増加傾向が見られていたが、現在では再び減少に転じていることが懸念される。個体数の変動が大きい小型哺乳類では長期的な変動パターンを把握した上で状況を判断することが必要である。また個体数の減少の時点で生じたボトルネック効果は仮に個体数が再び増加しても遺伝的な多様性の減少という問題を含んでおり、絶滅が危惧される状況は依然として続いている可能性を持つ。今後、対象種の保全単位を明確にするための遺伝的解析も必要である。

一方で、センカクモグラ、セスジネズミ、ヤンバルホオヒゲコウモリは、政治的な問題等生息確認地へのアクセスの困難さから発見当時以降ほとんど情報が得られていない。

執筆者 伊澤 雅子（琉球大学理学部・教授）

(3) 掲載種の解説

1) 絶滅(EX)

和名 : オキナワオオコウモリ
分類 : 翼手目 オオコウモリ科
学名 : *Pteropus lochoensis* Gray, 1870
カテゴリー : 絶滅 (EX) 環境省カテゴリー : 絶滅 (EX)

形態 : 現在存在する2標本のそれぞれの前腕長は136 mmと143.5 mmである。尾はない。
近似種との区別 : 現存のクビオオコウモリとは体の前部にきわだった淡色域がない点、下腿部の背面が毛に覆われず裸出する点、全体として体毛が短く胸部の背面でも20 mmに達しない点などで区別される。

分布の概要 : 沖縄島からの記載があるのみである。

近縁な種及び群との分布状況の比較 : 本種に近縁と思われる、同種との見解もあるマリアナオオコウモリ *P. mariannus* は、マリアナ諸島、カロリン諸島に分布している。

現在の生息状況 : 絶滅したと考えられるが、その原因などは不明(次項参照)。

学術的意義・評価 : 沖縄島から19世紀に3ないし4頭が採集されたという記録があるが、現在所在が特定されているのは大英自然史博物館の2標本のみである。記載以降の採集・観察例が一切なく、詳細は全くの不明であるが、基準標本の採集からほどなくして絶滅したとの見方が一般的である。しかし、沖縄島に分布する同属のオリオオオコウモリが現在でも多数生息する事を考えるとなぜ本種のみが絶滅したのか謎である。また、形態的にマリアナオオコウモリに酷似することから、大英博物館に届けられた標本の産地の記載ミスであるとの疑いも残っている。

生存に対する脅威 : 近縁とされるマリアナオオコウモリでは、ヒトによる狩猟が最も脅威となっており、その他に森林伐採、外来捕食動物の侵入・増加、大型台風の襲来などが挙げられる。

特記事項 : IUCN カテゴリー : Data Deficient (DD)。

原記載 : Gray, J. E., 1870. Catalogue of monkeys, lemurs and fruit-eating bats in the collection of the British Museum. British Museum (Natural History), London, 137pp.

参考文献 : Kinjo, K., 2015. *Pteropus lochoensis* Gray, 1870. "The Wild Mammals of Japan. 2nd ed.", S. D. Ohdachi, Y. Ishibashi, M. A. Iwasa, D. Fukui and T. Saitoh (eds.), Shoukadoh Book Sellers and the Mammalogical Society of Japan, Kyoto and Tokyo, 54.
前田喜四雄, 1986. 日本産翼手目の採集記録(II). 哺乳類科学, (52): 79-97.
前田喜四雄, 2001. 日本コウモリ研究誌 一翼手類の自然史. 東京大学出版会, 東京, 203pp.
前田喜四雄, 2014. オキナワオオコウモリ. "レッドデータブック2014-日本の絶滅のおそれのある野生生物-1 哺乳類", 環境省(編), 株式会社ぎょうせい, 東京, 3.
Ota, H. and Wiles, G., 1992. *Pteropus mariannus lochoensis*. "Old World fruit bats: an action plan for their conservation", S. P. Mickleburgh, A. M. Hutson and P. A. Racey (eds.), International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, Gland, 108.
Wiles, G., 1992. *Pteropus mariannus mariannus*. "Old World fruit bats: an action plan for their conservation", S. P. Mickleburgh, A. M. Hutson and P. A. Racey (eds.), International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, Gland, 108-111.
Yoshiyuki, M., 1989. A Systematic Study of the Japanese Chiroptera. National Sci. Mus., Tokyo, 242pp.

執筆者名 : 金城和三*・中本 敦(追補) *前回改訂版(2005)における金城による記載内容を一部見直した。

和名 : ミヤココキクガシラコウモリ
分類 : 翼手目 キクガシラコウモリ科
学名 : *Rhinolophus pumilus miyakonis* Kuroda, 1924
方言名 : カートウイ (宮古島市平良)
カテゴリー : 絶滅 (EX) 環境省カテゴリー : 絶滅 (EX)

形態 : 国内のコキクガシラコウモリ類の中でも小型で、前腕長38~39 mm、頭胴長36~37 mm。

近似種との区別 : 体毛はオリオコキクガシラコウモリ *R. cornutus orii* とオキナワコキクガシラコウモリ *R. p. pumilus* の中間色を呈する。オキナワコキクガシラコウモリより小型である。前腕長はオキナワコキクガシラコウモリやヤエヤマコキクガシラコウモリ *R. perditus* より短く、オリオコキクガシラコウモリとほぼ等しく、尾と耳はオキナワコキクガシラコウモリより少し短い。

分布の概要 : 宮古島、伊良部島。

近縁な種及び群との分布状況の比較 : オキナワコキクガシラコウモリは沖縄諸島に、オリオコキクガシラコウモリは奄美諸島に、ヤエヤマコキクガシラコウモリは八重山諸島に生息する。

生態的特徴 : 不明。

生息地の条件 : ねぐらとなる洞窟および出産保育の場となる洞窟、さらに長距離飛翔をしないので採餌場となる森林が洞窟を含みまたは隣接して必要である。

- 個体数の動向 : 1960年代までは宮古島市平良でも多数の個体が目撃できたものが、1970年代後半からは宮古島で生息を確認できていない。
- 現在の生息状況 : 1971年7月の確認を最後に生息が確認できていない。絶滅したと考えられる。
- 学術的意義・評価 : 基準標本は戦争で焼失し、その後の標本もないことから文献の測定値が変異の範囲に入るということでオキナワコキクガシラコウモリの亜種にされてきた。しかし、伊良部島の洞窟からの骨格標本は、オキナワコキクガシラコウモリなど他のコキクガシラコウモリ類とは明瞭に識別され、独立種と考える研究者もいる。さらに、化石から宮古島の古脊椎動物相は独特であることもあり、長距離移動をしないコキクガシラコウモリ類は諸島毎に分化している可能性があり、分類学的再検討が待たれる。ところで、従基準標本が大英博物館に所蔵されていることが確認されたので、今後解明が進むと期待される。
- 特記事項 : 宮古島市自然環境保全条例保全種（2005年）。IUCN カテゴリー：Least Concern (LC)* *種 (*Rhinolophus pusillus*) として評価。
- 原記載 : Kuroda, N., 1924. on new mammals from the Riu Kiu Islands and vicinity. Privately printed, Tokyo, 1-14.
- 参考文献 : 前田喜四雄, 2001. 日本コウモリ研究誌 一翼手類の自然史. 東京大学出版会, 東京, 203pp.
Motokawa, M. and Maeda, K., 2002. Preserved paratypes of Kuroda's (1924) Ryukyu mammals. Mammal Study, 27: 145-147.
沢田 勇, 1986. 条虫相からみた南西諸島のコウモリの分布. 遺伝, 40(9): 40-45.
Yoshiyuki, M., 1989. A systematic study of the Japanese Chiroptera. National Science Museum, Tokyo, 242pp.
- 執筆者名 : 丸山勝彦

2) 絶滅危惧 I A 類 (CR)

- 和名 : センカクモグラ
- 分類 : 食虫目 モグラ科
- 学名 : *Mogera uchidai* (Abe, Shiraishi & Arai, 1991)
- カテゴリー : 絶滅危惧 I A 類 (CR) 環境省カテゴリー : 絶滅危惧 I A 類 (CR)
- 形態 : 小型のモグラ類である。標本は若い雌 1 体のみ記録されている。その個体については頭胴長 129.9 mm、尾長 12.0 mm、後足長 16.0 mm、体重 42.7 g である。他のモグラ類よりも歯数が少ない (38 本) ことが特徴である。
- 分布の概要 : 尖閣諸島の魚釣島のみで記録。
- 生息地の条件 : この島は森林に覆われ、特に高地が比較的低温の雲霧林となっていることが本種の生息条件として重要であると考えられている。
- 現在の生息状況 : 本標本は海岸近くの草地で採集されたが、全島についての生息状況は不明。
- 学術的意義・評価 : 1 属 1 種として記載された学問的にも貴重な種である。
- 生存に対する脅威 : 1978 年に導入されて増加したヤギによる島の環境破壊 (植生へのダメージ、表土の流出、裸地化) が著しく、本種の生存に対する最大の脅威であると考えられる。また、政治的な問題で調査が困難であり、生息状況や生態に関する情報がまったくないことも保護策を講じる上で大きな問題である。
- 原記載 : Abe, H., S. Shiraishi and S. Arai., 1991. A new mole from Uotsuri-jima, the Ryukyu Islands. J. Mamm. Soc. Japan, 15: 47-60.
- 特記事項 : IUCN カテゴリー : Vulnerable (VU)。
- 参考文献 : 阿部 永, 2002. センカクモグラ. “改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 - レッドデータブック - 1 哺乳類”, 環境省 (編), 自然環境研究センター, 東京, 28-29.
Motokawa, M., L-K. Lin, H-C Cheng and M. Harada, 2001. Taxonomic status of the Senkaku mole, *Nesoscaptor uchidai*, with special reference to variation in *Mogera insularis* from Taiwan (Mammalia: Insectivora). Zool. Sci., 18: 733-740.
Yokohata, Y., 2015. *Mogera uchidai* (Abe, Shiraishi et Arai, 1991). “The Wild Mammals of Japan. 2nd ed.”, S. D. Ohdachi, Y. Ishibashi, M. A. Iwasa, D. Fukui and T. Saitoh (eds.), Shoukadoh Book Sellers and the Mammalogical Society of Japan, Kyoto and Tokyo, 42-43.
- 執筆者名 : 伊澤雅子

- 和名 : ダイトウオオコウモリ
- 分類 : 翼手目 オオコウモリ科
- 学名 : *Pteropus dasymallus daitoensis* Kuroda, 1921
- カテゴリー : 絶滅危惧 I A 類 (CR) 環境省カテゴリー : 絶滅危惧 I A 類 (CR)
- 形態 : オオコウモリ属 *Pteropus* としては中型の種である。前腕長 120~145 mm、頭胴長 190~250 mm、体重 325~510 g で尾がない。雄の方がやや大きい。本亜種を含むクビワオオコウモリには、頸部を淡色の毛が首輪状に被っているが、本亜種では、さらに頭頂部や前頭部、さらに胸部から腹部にかけても幅広く淡色域で白色ないしクリーム色を呈す

る個体が多くみられる。また、前胸部には、クビワオオコウモリの他の亜種でみられる暗色の体軸方向の帯状斑（首輪の切れ目）は見られない。雄の方が淡色部は広く、頸部や頭頂部にかけては、黄色から黄褐色を呈し鮮やかで、雌は、淡色部も白色に近い。

近似種との区別： 本亜種を含むクビワオオコウモリは、同じく沖縄島から記載されず絶滅したオキナワオオコウモリとは頸部を中心とした体の上面の毛が淡色である点、すねの付け根の部分に毛がはえている点、体の背面で体毛長が20 mm以上に達する点などで区別される。また本亜種は、沖縄に分布するクビワオオコウモリの他の2亜種（オリオオコウモリとヤエヤマオオコウモリ）とは、頸部を中心とした淡色域の範囲が広い点で区別される。

分布の概要： 大東諸島の南大東島、北大東島。

近縁な種及び群との分布状況の比較： クビワオオコウモリの他の亜種として、エラブオオコウモリ *P. d. dasymallus* が口永良部島とトカラ列島に、オリオオコウモリ *P. d. inopinatus* が沖縄諸島に、ヤエヤマオオコウモリ *P. d. yayeyamae* が八重山諸島および宮古諸島に分布している。海外では、タイワンオオコウモリ *P. d. formosus* が台湾の緑島と亀山島にそれぞれ分布し、散発的に台湾東海岸でも発見されている。また、フィリピン北部の小島嶼にも本種が分布しているが、詳細は不明である。

生態的特徴： 夜行性であり、日中は樹木の高い枝で休息する。日暮れ前後から採餌などの活動を開始する。基本的に単独で休息しているが、南大東島の島の内陸部に点在する池沼の一つである大池の周辺や池沼中の小島などの森林、南北大東島の樹木で日中、集団で休息していることも時々観察されている。島の内陸低地部と外側の高台の間を埋める幕（はぐ）と呼ばれる環状の丘陵地に残された林や島に点在するドリーネや池沼の周辺植生、防風林がおもな採餌場で、ハマイヌビワなどのイチジク属やシマグワ、ピロウなど植物の果実や花、葉などを餌として利用している。南・北大東島間を移動することが確認されているがその頻度については不明である。繁殖に関しては、クビワオオコウモリの他亜種同様、交尾は10～12月に行なわれ、4～6月にかけて1仔を出産する。

生息地の条件： 食果性であること、また日中の休息場としても樹木を利用することから、森林環境が欠く事のできない重要な要素である。また、両島ともに平坦な地形であるため、台風や寒気襲来時の避難場所としても、ドリーネなどの石灰岩地形や幕林などの斜面林、池沼周辺林も重要である。また、それら森林環境も台風や冬の季節風がある程度遮断できる程度の幅や多様な植生環境が必要である。そのような環境が安定して確保されていることが生息のための条件と考えられる。

現在の生息状況： 2013年に行われた個体数推定調査において、南北大東島において約420頭の推定値が得られた。この数値は2003年の同様の方法で実施された調査による推定値と比較するとほぼ横ばいであり、この10年間に大きな変化は見られないと考えられる。

学術的意義・評価： 本亜種はクビワオオコウモリの中でも唯一、海洋島を生息地とする個体群である。それゆえ、隔離性が高く、飛翔性脊椎動物の分散能力や隔離に伴う分化のパターンや適応を検討する上できわめて興味深い。また、かつて過度の開発によって生息環境が劇的に変化したという経緯もあり、保全生態学的見地からも重要な種といえよう。また、本亜種を含むクビワオオコウモリは沖縄において花粉媒介者および種子散布者であることから、本地域の亜熱帯林の維持における役割も重要である。

生存に対する脅威： 農作地の拡大、灌漑用ダムの建設、土地改良整備事業によって、農作地周辺の森林伐採、湿地やドリーネの埋立て、道路建設によって森林環境が現在も減少している。その結果、日中に利用する休息場所や餌となる樹木の減少が考えられる。森林面積の著しい減少や点在化が、栄養条件の劣悪化に伴う出生率の低下、さらには台風や寒気襲来時の避難場所の減少に伴う死亡率の増加につながり、これらの要因が個体群の減少を招くことが懸念される。オオコウモリ類の死亡に関わる自然要因として台風があげられるが、本生息地は地理的に特に台風が頻発することから、台風時の避難場所としての森林の減少は死亡率の増加を招く。外来種の影響として、ノネコによる捕殺は続いており、死亡要因の一つとなっている。外来産ヤシ科植物の葉に絡まって死亡するケースも確認されていたが、対策が講じられて改善されている。一方、近年、大東諸島の優占種として生態系の中心であり、オオコウモリにとっても餌資源、休息場として重要であるピロウを加害する外来の害虫の大発生が起り、ピロウ枯死が続いている。オオコウモリにも脅威になることが予想される。また、皆伐に近い森林破壊が行なわれた開拓当初と農薬散布や土地改良事業が盛んに行なわれた1970～1980年代という二度にわたってボトルネックとなるような個体数の減少が起きた事が推測されている事から、遺伝的劣化が起こっている可能性もある。

特記事項： 国指定天然記念物（1973年）。南大東天（一部生息地が保護区指定1996年）。国内希少野生動植物種（2004年）。IUCN カテゴリー：Near Threatened (NT)* *種として指定。
このほか、南大東島村は一部生息地を保護区として天然記念物に指定（1996年）している。

原記載： Kuroda, N., 1921. On three new mammals from Japan. *J. Mammal.*, 2: 208-211.

参考文献： 伊澤雅子・金城和三・中本 敦, 2003. ダイトウオオコウモリ *Pteropus dasymallus daitoensis* によるめぐらとしてのマングローブ林利用に関する研究. “内閣府委託調査研究 マングローブに関する調査研究報告書”, 亜熱帯総合研究所, 那覇, 51-56.

国立大学法人琉球大学, 2015. 平成26年度国指定大東諸島鳥獣保護区における保全事業 鳥獣の生息状況把握調査業務. 国立大学法人琉球大学, 沖縄.

前田喜四雄, 2002. ダイトウオオコウモリ. “改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 -レッドデータブック- 1 哺乳類”, 環境省(編), 自然環境研究センター, 東京, 30-31.

沖縄県教育委員会, 1992. ダイトウオオコウモリ保護対策緊急調査報告書 沖縄県天然記念物調査シリーズ第31集. 沖縄県教育委員会, 那覇, 269pp.

Ota, H., 1992. *Pteropus dasymallus*: Ryukyu flying-fox. “Old World fruit bats: an action plan for their conservation”, S. P. Mickleburgh, A. M. Hutson and P. A. Racey (eds.), International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, Gland, 96-98.

Yoshiyuki, M., 1989. A Systematic Study of the Japanese Chiroptera. National Sci. Mus., Tokyo, 242 pp.

執筆者名： 金城和三*・伊澤雅子(追補) *前回改訂版(2005)における金城による記載内容を一部見直した。

和名： ヤンバルホオヒゲコウモリ

分類： 翼手目 ヒナコウモリ科

学名： *Myotis yanbarensis* Maeda et Matsumura, 1998

カテゴリー： 絶滅危惧 I A 類 (CR) 環境省カテゴリー： 絶滅危惧 I A 類 (CR)

形態： 沖縄島産での測定値は前腕長 36.5 と 37.5 mm、頭胴長 43.0 と 41.5 mm。耳介や耳珠の先端が尖るといふホオヒゲコウモリ属の特徴をもつ。

近似種との区別： 本土産のクロホオヒゲコウモリに近縁であり、体が黒色であるが、この種のように、その毛の先端に銀色の金属光沢を帯びない。またこの種よりも大型である。

分布の概要： 沖縄島、徳之島、奄美大島。沖縄島では北部のいわゆるやんばるの森。

近縁な種及び群との分布状況の比較： 前述のクロホオヒゲコウモリはかつて日本列島の平地部や低山帯に照葉樹林が広がっていた時に、そこに広く分布していたコウモリと思われており、九州、四国、本州から知られるが、原生的照葉樹林帯の分布域の大幅な縮小により、分布地は局限されている。

生息地の条件： 大径木のある照葉樹林である。

現在の生息状況： 沖縄島やんばる地域のごく狭い限られた地域から数例の記録があるのみである。他の島での分布域もかなり限定されている。

学術的意義・評価： 本種は中琉球の固有種である。

生存に対する脅威： 原生的照葉樹林の消失。

特記事項： IUCN カテゴリー： Critically Endangered (CR)。

原記載： Maeda, K. and S. Matsumura, 1998. Two new species of Vespertilionid bats, *Myotis* and *Murina* (Vespertilionidae: Chiroptera) from Yanbaru, Okinawa Islands, Okinawa Prefecture, Japan. Zool. Science, 15: 301-307.

参考文献： 前田喜四雄, 2002. ヤンバルホオヒゲコウモリ. “改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブック 1 哺乳類”, 環境省(編), 自然環境研究センター, 東京, 38-39.

前田喜四雄, 2001. 日本コウモリ研究誌 一翼手類の自然史. 東京大学出版会, 東京, 203pp.

前田喜四雄・赤澤 泰・松村澄子, 2001. 南西諸島徳之島におけるコウモリ類の生息実態およびコウモリ類の新記録. 東洋蝙蝠研究所紀要, (1): 1-9.

前田喜四雄・西井一浩・小栗太郎, 2002. 奄美大島からのヤンバルホオヒゲコウモリ *Myotis yanbarensis* とリュウキュウテングコウモリ *Murina ryukyuana* の初記録. 東洋蝙蝠研究所紀要, (2): 16-17.

Kawai, K., 2015. *Myotis yanbarensis* Maeda & Matsumura, 1998. “The Wild Mammals of Japan. 2nd ed.”, S. D. Ohdachi, Y. Ishibashi, M. A. Iwasa, D. Fukui and T. Saitoh (eds.), Shoukadoh Book Sellers and the Mammalogical Society of Japan, Kyoto and Tokyo, 116.

執筆者名： 前田喜四雄*・田村常雄(追補) *前回改訂版(2005)における前田による記載内容を一部見直した。

和名： オキナワトゲネズミ

分類： 齧歯目 ネズミ科

学名： *Tokudaia muenninki* (Johnson, 1946)

方言名： アージ(沖縄島北部)

カテゴリー： 絶滅危惧 I A 類 (CR) 環境省カテゴリー： 絶滅危惧 I A 類 (CR)

形態： 背面は黄褐色、腹面は灰白色である。普通の体毛の他に約2mmの白くて幅広く尖ったトゲ状の毛(針状毛)をもつことが特徴である。頭胴長 121~176 mm、尾長 105~135 mm、体重 123~200 g である。

近似種との区別： 徳之島のトクノシマトゲネズミ *Tokudaia tokunoshimensis* は大形である。奄美大島のアマミトゲネズミ *Tokudaia osimensis* は頭胴長が短く、尾長はやや長いが体色も似ていて区別は難しい。同所的に生息するクマネズミ *Rattus tanezumi* は、針状毛がないことで区別できる。なお、幼獣では針状毛が目立ちにくい、尾が短い(尾率約70%、クマネズミは約110%) ことで区別できる。

分布の概要： 沖縄島の北部のみに分布する。

近縁な種及び群との分布状況の比較： アマミトゲネズミは奄美大島の南西部に分布し、トクノシマトゲネズミは徳之島の井之川岳、天城岳周辺に生息する。また、トゲネズミ属と類縁関係がある(分岐は1,000万年前)アカネズミ属 *Apodemus* は、トカラ・ギャップ(トカラ海峡)以北に分布する。

生態的特徴： シイの実や昆虫などを食べる雑食性である。自動撮影記録や飼育観察から夜行性とされていたが、テレメトリー法による調査で活動は昼夜関係ないことが分かった。行動圏は最外郭法で 3,700~5,000 m²。各個体はねぐらを3カ所以上持ち、巣穴の出入り口は2カ所以上ある。

生息地の条件： 樹齢約40年以上の一定面積の連続するシイ・カシ類の森林が必要である。また、捕食者のネコやイヌ、およびクマネズミの排除が必要である。

個体数の動向： 1980年頃までは与那覇岳近くの林道で採集したネコの糞中に高率でオキナワトゲネズミの体毛が確認されるほど多数生息していた。しかし、2000年代になると与那覇岳以外の林道の糞からさえ痕跡はほぼ確認されず、絶滅が危惧されるほどだった。ところが、2008年に自動撮影により生息が確認され、その後捕獲された。だが、生息範囲は非常に狭く、個体数もわずかである。

現在の生息状況： 生息域は自動撮影データの最外郭法で約8km²しかなく、低密度で、しかも域内にネコの存在も確認されていて危機的である。

学術的意義・評価： トゲネズミ属は中琉球固有。オキナワトゲネズミは沖縄島固有種。トゲネズミ属はどれも特殊な核

型を持っている。アマミトゲネズミとトクノシマトゲネズミの染色体数はそれぞれ $2n=25$ と $2n=45$ で全く異なるが、性染色体はどちらも XO/XO で雌雄とも X 染色体 1 本のみである。しかも、哺乳類で雌性決定遺伝子である SRY 遺伝子を欠く。他方、オキナワトゲネズミは $2n=44$ で性染色体は XX/XY だが、性染色体の X 染色体も Y 染色体も同じ常染色体対が融合した大きな染色体 (neo-X、neo-Y) である。さらに、普通は 1 つしかない SRY 遺伝子を 70 以上もち、そのうちのいくつかは擬遺伝子化していない。このような特徴を持つトゲネズミ属の研究は、種分化および性染色体の進化の仕組みや哺乳類の性決定を遺伝子レベルで解明するのに大きく貢献すると期待される。なお、オキナワトゲネズミで Y 染色体が消失しなかったのは、オキナワトゲネズミがアマミトゲネズミ・トクノシマトゲネズミ祖先ネズミと分岐後に、性染色体が常染色体と融合したためと示唆されている。

- 生存に対する脅威 : 最大の脅威は、ネコによる捕食である。樹齢の高いシイ林に強く依存しているので生存基盤となるシイ林の伐採、及び生息域を分断しネコなどの遺棄・侵入を助長している舗装林道、特に広域基幹林道も脅威である。クマネズミによってオキナワトゲネズミが追い回されている映像があるのでクマネズミも脅威となっている。奄美大島のアマミトゲネズミにおいてイヌによる捕食が指摘されているので、イヌも脅威になると思われる。また、日中も活動していることが分かったので、カラスも脅威になる可能性がある。現在のボトルネック効果によって mtDNA 調節領域の全長配列で多型が見られないことから、遺伝的多様性の低下による病気抵抗力や生存力の低下が懸念される。
- 特記事項 : 国指定天然記念物 (1972 年)。国内希少野生動物種 (2016 年)。IUCN カテゴリー: Critically Endangered (CR)。
- 原記載 : Johnson, D. H., 1946. The spiny rats of the Riu Kiu Islands. Proceedings of the Biological Society of Washington, 59: 169-172.
- 参考文献 : Endo, H., S. Hattori, Y. Hayashi, and K. Tsuchiya, 2008. Morphological comparisons between three species of the Ryukyu spiny rats. Mammal Study, 33: 1-10.
河内紀浩・小松知普・岩崎 誠・中田勝土, 2010. 沖縄島で再発見された絶滅危惧種オキナワトゲネズミ保全のための調査。プロ・ナトゥーラ・ファンズ第 19 期助成成果報告書, 自然保護助成基金, 東京, 13-18.
木戸文香, 2013. トゲネズミ属の遺伝的多様性。哺乳類科学, 53: 170-171.
Michaux, J. R., P. Chevret, M.-G. Filippucci, and M. Macholan, 2002. Phylogeny of the genus *Apodemus* with a special emphasis on the subgenus *Sylvaemus* using the nuclear IRBP gene and two mitochondrial markers: cytochrome *b* and 12S rRNA. Molecular Phylogenetics and Evolution, 23: 123-136.
三井興治・池原貞雄, 1983. オキナワトゲネズミ *Tokudaia osimensis muenninki* (Johnson) の日周活動。沖縄生物学会誌, (21): 7-12.
Murata, C., F. Yamada, N. Kawauchi, Y. Matsuda, and A. Kuroiwa, 2012. The Y chromosome of the Okinawa spiny rat, *Tokudaia muenninki*, was rescued through fusion with an autosome. Chromosome Research, 20: 111-125.
中野晃生・邑井良守, 1996. 奄美大島において、ノイヌが捕食したトゲネズミ及びケナガネズミ。哺乳類科学, 36: 53-58.
Rowe, K. C., M. L. Reno, D. M. Richmond, R. M. Adkins, and S. J. Stepan, 2008. Pliocene colonization and adaptive radiations in Australia and New Guinea (Sahul): Multilocus systematics of the old endemic rodents (Muroidea: Murinae). Molecular Phylogenetics and Evolution, 47: 84-101.
自然環境研究センター, 1995. 平成 6 年度生態系多様性地域調査 (奄美諸島地区) 報告書。環境庁自然保護局, 東京, 108pp.
鈴木 仁, 2002. 琉球列島の哺乳類の分子生物地理。哺乳類科学, 42: 88-90.
Yamada, F., N. Kawauchi, K. Nakata, S. Abe, N. Kotaka, A. Takashima, C. Murata and A. Kuroiwa, 2010. Rediscovery after thirty years since the last capture of the critically endangered Okinawa spiny rat *Tokudaia muenninki* in the northern part of Okinawa Island. Mammal Study, 35: 243-255.

執筆者名 : 丸山勝彦・伊澤雅子* *前回改訂版 (2005) における伊澤による記載内容を一部引用した。

- 和名 : セスジネズミ
 分類 : 齧歯目 ネズミ科
 学名 : *Apodemus agrarius* (Pallas, 1771)
 カテゴリー : 絶滅危惧 I A 類 (CR) 環境省カテゴリー: 絶滅危惧 I A 類 (CR)
- 形態 : 背面は黄褐色で背中中央に黒い筋がある。これまでに 3 頭が採集されているだけであるが、そのうちの 1979 年に採取された個体は頭胴長 130.1 mm、尾長 118.5 mm、後足長 24.6 mm、体重 56 g である。
- 近似種との区別 : 台湾産や済州島産と比較して臼歯列長が大きい。また、中国産と比べてやや大型であるが、標本が 3 個体のみであるので明らかではない。
- 分布の概要 : 国内では尖閣諸島の魚釣島だけに分布。国外での分布域は広く、朝鮮半島から中国南部、台湾までとヨーロッパに分布する。
- 現在の生息状況 : やや開けた草原で採集されたが、全島についての生息状況は不明。
- 生存に対する脅威 : 1978 年に導入されて増加したヤギによる島の環境破壊 (植生へのダメージ、表土の流出、裸地化) が著しく、本種の生存に対する最大の脅威であると考えられる。また、政治的な問題で調査が困難であり、生息状況や生態に関する情報がまったくないことも保護策を講じる上で大きな問題である。
- 特記事項 : IUCN カテゴリー: Least Concern (LC)。
- 原記載 : Pallas, P. S., 1771. Reise durch verscheniden Provinzen des Russischen Reichs. Vol.1. St. Petersburg, 454pp.

- 参考文献 : Iwasa, M. A., 2015. *Apodemus agrarius* (Pallas, 1771). “The Wild Mammals of Japan. 2nd ed.”, S. D. Ohdachi, Y. Ishibashi, M. A. Iwasa, D. Fukui and T. Saitoh (eds.), Shoukadoh Book Sellers and the Mammalogical Society of Japan, Kyoto and Tokyo, 172.
- 金子之史, 2002. セスジネズミ. “改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 - レッドデータブック - 1 哺乳類”, 環境省 (編), 自然環境研究センター, 東京, 48-49.
- 九州大学・長崎大学合同尖閣列島学術調査隊 (編), 1973. 東支那海の谷間 - 尖閣列島. 九州大学・長崎大学合同尖閣列島学術調査隊報告, 106pp.
- 白石 哲・荒井秋晴, 1980. 第2章陸上動物調査 (2) (主に哺乳動物). 尖閣列島調査報告書 学術調査編, 沖縄開発庁, 47-86.
- 白石 哲・毛利孝之・内田照章, 1977. 尖閣列島から採集されたセスジネズミ *Apodemus agrarius* (Pallas) の aberrant form. 動物学雑誌, 86: 534.
- 横畑泰志・横田昌嗣, 2000. 尖閣諸島魚釣島の野生化ヤギ問題について. 野生生物保護, 5: 1-12.

執筆者名 : 伊澤雅子

和名 : ケナガネズミ
 分類 : 齧歯目 ネズミ科
 学名 : *Diplothrix legata* (Thomas, 1906)
 方言名 : ヤマアジまたはヤマアージ (沖縄島北部)
 カテゴリ : 絶滅危惧 I A 類 (CR) 環境省カテゴリ : 絶滅危惧 I B 類 (EN)

形態 : 背面は黄褐色、腹面は暗褐色である。普通の体毛の他に背中には長さ 50~60 mm の剛毛と、長さ約 25 mm で幅 0.5 mm のトゲ状の毛 (針状毛) がある。尾にも全体に 3~4 mm の毛がある。尾は黒褐色であるが、沖縄島産は先端から約 1/2 は白色である。頭胴長 220~330 mm、尾長 240~372 mm。

近似種との区別 : 近似種は生息していない。

分布の概要 : 県内では沖縄島北部のみ分布する。県外では奄美大島と徳之島に分布する。

近縁な種及び群との分布状況の比較 : 近縁種はいないが、属ではクマネズミ属 *Rattus* が近縁で、300 万年前に分岐したと推定されている。ケナガネズミ属は中琉球固有であるが、クマネズミ属は汎世界的である。

生態的特徴 : イタジイ林に生息し、主に種子や昆虫類を採食する。ナメクジやミミズも食べることが目撃されている。また、栽培されているサツマイモの採食も報告されている。なお、貯食する性質はないようだ。夜行性で、活動は主に樹上で行い、樹冠部も支障なく移動する。時々地上でも活動するが、動作は緩慢であり警戒心も弱い。樹洞をねぐらとし、巣は樹洞に枝や枯葉を敷き詰めて作る。産仔数は 2~12 (平均 6) と推定されている。繁殖期はおそらく 9 月~2 月で、幼獣は 12 月~3 月に出現する。冬も活動する。

生息地の条件 : 時季に応じて採餌する種子を選択している傾向がみられ、ねぐらや繁殖場所に大木のうろを利用するため、多様な植物が生えている高樹齢のシイ・カシ林が必須である。マングース防除事業では、ほぼマングースがいなくなった地域では探索犬を使うなどトラップ以外の方法に切り替える必要がある。

個体数の動向 : 2000 年代前半までは、数年に 1 度程度しか目撃例がなかったが、2010 年頃から急に増え同時に複数個体や幼獣が目撃されるようになった。しかし、2011・2012 年がピークとなり、2014 年からは再び目撃頻度が激減し、2016 年にはほとんど目撃されなくなった。

現在の生息状況 : 大宜味村の塩屋湾より北に生息しているが、個体数は多くない。

学術的意義・評価 : 1 属 1 種の中琉球固有種である。ミトコンドリア *Cyt b* 遺伝子の塩基置換率から沖縄島と奄美大島間での遺伝的交流が示唆されているが、同所的に生息するトゲネズミ属 *Tokuia* は各島で別種となっているなど生物地理学や種分化の解明に貢献するものと思われる。

生存に対する脅威 : イヌやネコによる捕食が確認されている。また、これらの移入捕食者の山林内への遺棄・侵入を舗装林道、特に広域基幹林道が助長している。地上での活動は稀ではなく動作は緩慢であり警戒心も弱いため、道路横断や轢死したカエルの摂食など道路での活動時に車によるロードキルが起こる。マングース防除事業はやんばる地域の自然環境保全に貢献する反面、混獲により本種の死亡例が複数確認されている。ボトルネック効果が確認されているので、遺伝的多様性の低下・近親交配による生存力の低下や病気への抵抗力の低下が推測される。山林内にクマネズミが多数侵入していて、親の外出した巣への侵入も確認されており、幼獣の捕食が懸念される。

特記事項 : 国指定天然記念物 (1972 年)。国内希少野生動物種 (2016 年)。IUCN カテゴリ : Endangered (EN)。

原記載 : Thomas, O., 1906. On a second species of *Lenothrix* from the Liu Kiu Islands. Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 7, 17: 88-89.

参考文献 : 金子之史, 2008. 齧歯目 (ネズミ目) RODENTIA. “日本の哺乳類, 改訂 2 版”, 東海大学出版会, 秦野, 115-146.

久高奈津子・久高将和・千木良芳範, 2011. ケナガネズミの食性と繁殖行動. 日本哺乳類学会 2011 年度大会プログラム・講演要旨, 186.

Okano, T., K. Nakata, Y. Nakaya, T. Nagamine and M. Onuma, 2015. Reproductive traits of the Ryukyu long-furred rat (*Diplothrix legata*) on Okinawa-jima Island. Journal of Veterinary Medical Science, 77: 637-642.

Okano, T., M. Onuma and K. Nakata, 2015. Evaluation of the genetic diversity of the Ryukyu long-furred rat (*Diplothrix legata*) on northern Okinawa-jima Island, Japan. Japanese Journal Zoo and Wildlife Medicine, 20: 7-15.

沖縄県教育委員会, 1981. 沖縄県天然記念物調査シリーズ第 22 集ケナガネズミ実態調査報告. 沖縄県教育委員会, 那覇, 65pp.
 鈴木 仁, 2002. 琉球列島の哺乳類の分子生物地理. 哺乳類科学, 42: 88-90.
 嵩原建二・村山 望・城間恒宏・儀間朝治, 2015. ケナガネズミ *Diplothrix legata* (ネズミ目: ネズミ科: ケナガネズミ属) の食性について. 沖縄生物学会誌, 53: 11-22.

執筆者名: 丸山勝彦・伊澤雅子* (一部修正) *前回改訂版(2005)における伊澤による記載内容を一部引用した。

和名: **イリオモテヤマネコ**
 分類: 食肉目 ネコ科
 学名: *Prionailurus bengalensis iriomotensis* (Imaizumi, 1967)*
 *イリオモテヤマネコの分類学的位置づけには独立種とする説とベンガルヤマネコの亜種とする説がある。現在はベンガルヤマネコの亜種として取り扱われることが多い。

方言名: ヤママヤー
 カテゴリー: 絶滅危惧 I A 類 (CR) 環境省カテゴリー: 絶滅危惧 I A 類 (CR)

形態: 淡褐色の地に暗褐色の斑紋が全身に散在し、後頭部から額、眼の周りには白と黒の縞が走る。耳介の後部には白斑がある。成獣の頭胴長は雄約 55~60 cm、雌約 50~55 cm、体重は雄約 3.5~4.5 kg、雌約 2.5 kg~3.5 kg で、性差があり雄の方が大型である。

近似種との区別: 広域分布種であるベンガルヤマネコの亜種と考えられる。ベンガルヤマネコは種内で形態的に変異が大きく、区別点を一般化するのは難しいが、その別亜種とされているツシマヤマネコと比較すると、イリオモテヤマネコの方が全体に体色が黒っぽく四肢や尾などが太い。

分布の概要: 西表島のみで生息する。

近縁な種及び群との分布状況の比較: 本亜種を含むベンガルヤマネコでは、基亜種であるベンガルヤマネコ *P. b. bengalensis* を含む 10 亜種以上が東南アジア、台湾、韓国、中国大陸からロシアにかけて分布している。国内では長崎県対馬にそのうちの 1 亜種、ツシマヤマネコ *P. b. euphilurus* が生息している。

生態的特徴: 餌動物が非常に多様であることが本種の特徴である。特によく捕食されている動物はシロハラクイナ、シロハラ、キシノウエトカゲ、サキシマヌマガエル、マダラコオロギ、クマネズミなどであるが、地域的に変異が大きい。行動圏は 1~5 km² であるが性、地域、季節、個体によって差が大きい。また、雄の中には定住せずに広範囲を放浪する個体が見られる。西表島全島に分布する。低地部、特に環境としては湿地、沢沿い、山麓の林縁部などがよく利用されている。繁殖活動は、発情は主に 12~3 月頃 (1 月がピーク) にみられ、4~6 月に出産・子育てをし、10~11 月には仔が独立する。

生息地の条件: 小島嶼であり、島全体に分布することから、島全体の保全が必要である。林縁部、低地部、河川沿い、湿地等の水系に富む環境がイリオモテヤマネコの好適生息地であり、その維持が必須である。

現在の生息状況: 推定生息個体数は 1994 年に定住数約 100 頭と報告されており、その時点で安定傾向であると考えられていた。しかし、近年、特に低地部で生息環境の改変が加速され、生息阻害要因が増大していることから減少傾向が認められている。西表島のみには生息しない種であることを考慮すると絶滅の可能性は常に大きいと考えられる。

学術的意義・評価: ネコ科で世界最小の生息地である西表島のみで生息する島嶼個体群であり学術的価値は高い。またネコ科の典型的な生活型を持つことから、ネコ科の進化を探る上でも貴重な資料を提供する種と期待される。

生存に対する脅威: 観光開発、道路改修、農地改良などによる低地部生息環境の改変・悪化、好適生息地の減少は問題である。近年は交通事故が急増し、直接の個体の死亡に関わることから、最大の問題であると言える。その他にイヌによる捕食、その他の外来種なども生息阻害要因となっている。今後脅威となりうる課題として、観光活動の活発化、観光形態の変化、観光客の増加による生息環境の攪乱があげられる。現在のところ調査がなされていない、あるいはこれまでのモニタリングでは検出されていないが常時懸念されるものとしては、ノネコとの交雑、ノネコとの競争、伝染病の侵入などの問題がある。

特記事項: 国指定特別天然記念物 (1977 年)。国内希少野生動物植物種 (1994 年)。IUCN カテゴリー: Critically Endangered (CR)。

原記載: Imaizumi, Y., 1967. A new genus and species of cat from Iriomote, Ryukyu Islands. J. Mammal. Soc. Jap., 3(4): 74-105.

参考文献: Izawa, M. T. Doi, N. Nakanishi, and A. Teranishi, 2009. Ecology and conservation of two endangered subspecies of the leopard cat (*Prionailurus bengalensis*) on Japanese islands. Biol. Cons., 142: 1884-1890.
 Johnson, W. E., F. S. Shinyashiki, M. M. Raymond, C. Driscoll, M. Bush, D. Wildt, N. Yuhki and S. J. O'Brien, 1999. Molecular genetic characterization of two insular Asian cat species, Bornean bay cat and Iriomote cat. Evolutionary Theory and Processes: Modern Perspectives, Kluwer Academic Publishers.
 環境庁自然保護局, 1985. イリオモテヤマネコ生息環境等保全対策調査報告書. 環境庁, 東京.
 Masuda, R., M. C. Yoshida, F. Shinyashiki and G. Bando, 1994. Molecular phylogenetic status of the Iriomote cat *Felis iriomotensis*, inferred from mitochondrial DNA sequence analysis. Zool. Sci., 11: 597-604.
 Nakanishi, M. and M. Izawa, 2015. *Prionailurus bengalensis iriomotensis* (Imaizumi, 1967). "The Wild Mammals of Japan. 2nd ed.", S. D. Ohdachi, Y. Ishibashi, M. A. Iwasa, D. Fukui and T. Saitoh (eds.), Shoukadoh Book Sellers and the Mammalogical Society of Japan, Kyoto and Tokyo, 236-237.
 中西 希・伊澤雅子, 2014. イリオモテヤマネコの山地部における繁殖情報. 沖縄生物学会誌, 52: 45-51.
 Okamura, M., T. Doi, N. Sakaguchi and M. Izawa, 2000. Annual reproductive cycle of the Iriomote cat *Felis*

iriomotensis. Mammal Study, 25: 75-85.

岡村麻生・鱸 雅哉・伊澤雅子・土肥昭夫・阪口法明・辺土名朝洋・具志堅篤・玉城米吉, 2003. イリオモテヤマネコの交通事故とその防止に向けての試み, 第2回「野生生物と交通」研究発表会講演論文集, 67-74.

琉球大学, 2008. 平成19年度イリオモテヤマネコ生息状況等総合調査(第4次)報告書. 環境省那覇自然環境事務所, 那覇.

執筆者名 : 伊澤雅子

和名 : ジュゴン
 分類 : 海牛目 ジュゴン科
 学名 : *Dugong dugon* Müller, 1776
 方言名 : ザン・ザンノイヨ・ザンノイユ・アカンガイユ (以上、南西諸島全般)、ヨナタマ・ヨナイタマ (宮古諸島)、ザヌ (新城島)、ザノ (西表島)、ケーバ (琉球王府公用語)
 カテゴリー : 絶滅危惧 I A 類 (CR) 環境省カテゴリー : 絶滅危惧 I A 類 (CR)

形態 : 尾びれは三角形、背びれ、後肢はない。ひれ状の前肢付け根に乳頭。上唇は馬蹄形で剛毛が生える。全身に長柔細毛と短剛毛が生える。オスでは上顎の第二切歯が牙状に伸び、歯ぐきを貫く。
 近似種との区別 : 分類学的近似種はマナティー科3種。マナティーとの違いは、尾びれはジュゴンで三角形、マナティーはへら状。ジュゴンのオスの牙状第二切歯の萌出はマナティーにはない。ジュゴンの前肢には爪はないが、アメリカ及びアフリカマナティーには爪がある。頭部はジュゴンの方が大きい。耳孔はジュゴンでは視認可、マナティーでは困難。ジュゴンはインド・太平洋、マナティーは大西洋が分布域故、野外での誤認の可能性はない。沖縄県における誤認可能動物は鯨類である。誤認可能鯨類はスナメリ、コマッコウ2種、コビレゴンドウ・オキゴンドウ・ハナゴンドウの幼体、ユメゴンドウ、カズハゴンドウ。誤認可能種との違いは、以下の点である。スナメリ以外の種は背びれがある。鯨類には毛がない。鯨類の歯は円錐形、ジュゴンは臼歯のみ(切歯以外は)。ジュゴンでは上顎咀嚼板先端が顔の前部に見えるが、鯨類にはこの板はない。

分布の概要 : 確実な出現記録(標本、写真などが存在)があるのは1965年以降宮古島と沖縄本島だけであり、大部分は本島。本島では正確な出現記録、目視記録共に東海岸が多い(表1、図1、図2参照)。

表1 沖縄ジュゴンの調査個体記録
(内田, 2001を改変)

捕獲日	捕獲地	性別	体長(cm)	体重(kg)	出現状況	
DATE CAUGHT	AREA CAUGHT	SEX	BL(cm)	BW(kg)	WAY FOUND	
1	25.10,1965	東海岸・池間島	M	203	349?	刺網・羅網
2	1967?1968?	佐良浜・伊良部島	M	ca.260	ca.300	不明(ダイナマイト漁?)
3	18.01,1979	嘉陽・名護市	F	159	95	刺網・羅網
4	27.03,1982	漢名・宜野座村	M	251	267	死体漂着
5	24.04,1984	金武湾・具志川市	M	262	-	死体漂着
6	04.01,1988	富祖崎・佐敷町	F	251	290	死体漂着
7	14.01,1988	古知谷・宜野座村	M	187	146	死体漂着
8	16.05,1990	嘉陽・名護市	M	117	39	刺網・羅網
9	09.05,1992	金武湾・金武町	M	200	173	定置網入網・保護
10	09.05,1992	金武湾・金武町	F	266	374	定置網入網・死亡
11	04.12,1993	金武湾・金武町	M	196	-	定置網入網・放流
12	28.12,1995	安部・名護市	F	296	560	定置網入網・死亡
13	15.01,1996	古宇利島・今帰仁村	M	ca.300	-	定置網入網・死亡
14	22.01,1997	漢名・宜野座村	M	267	-	定置網入網・放流
15	13.11,1998	平安座島・与那城村	M	110	31.7	刺網・羅網
16	01.04,1999	宮城・東村	-	ca.300	-	死体漂着(腐乱)
17	05.04,2000	慶渡茂原・宜野座村	M	255	190	死体漂着(腐乱)
18	27.08,2000	潮底島沖・本部町	F	298	395	死体浮遊
19	13.11,2000	漢名・宜野座村	F	218	243	定置網入網・死亡
20	26.04,2004	伊奈武瀬沖・読谷村	F	ca.250	-	定置網入網・放流

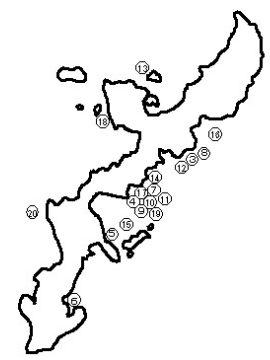


図1 ジュゴン調査個体の分布, 沖縄本島 1979-2004

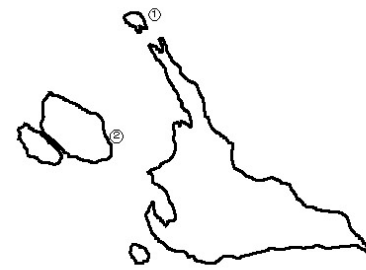


図2 ジュゴン調査個体の分布, 池間島と伊良部島 1965-1967?1968?

近縁な種及び群との分布状況の比較 : 近縁種は沖縄近海には存在しない。
 生態的特徴 : リーフ内に生育する海産種子植物だけを採食する。ウミジグサ、リュウキュウスガモ、ウミヒルモなどである。一日の採食量は体重の10~16%と推定される。一産一仔で妊娠期間は13~14月、新生児の体長1~1.3 m、体重25~35 kg、授乳期間は18ヶ月、仔は母獣の前肢付け根にある乳頭を母体の後側からくわえ吸乳する。性成熟年齢は9~10才、体長2.4 m (いずれも調査の地域・時期による差異あり)、寿命は約70年。

- 体温は 35℃前後、呼吸間隔の平均値は年令によって違い、55 秒から 3 分 48 秒、最大 13 分 20 秒の記録がある。時速 3～10 km でかなりの距離を移動できる。
- 生息地の条件** : 食草はサンゴ礁域の浅海に生育する海産種子植物のみである。本種の生息分布する望ましい環境条件は海水温、気温共に 20℃以上であると思われ、最寒月の平均気温が 16.0～18.1℃の沖縄が分布の北限たる所以である。
- 現在の生息状況** : 1965～2004 年における確実な出現記録は 20 例であり、うち 18 例 (90%) が沖縄本島、2 例 (10%) が宮古島である。本島 18 例中 15 例 (83%) が東海岸、3 例 (17%) が西海岸である。1965～2004 年の 40 年間は 2 年に 1 回の出現率であったが、2005～2016 年迄の 11 年間は全くゼロである。これは刺網、定置網を回避できる個体が生残していることを示していると推定される。最近の目視観察の調査結果では個体識別が確実にできている個体数は 3 頭でありその生息海域は本島東海岸の嘉陽周辺と西海岸の古宇利島周辺であり、この両海域を北端の辺戸岬経由で往復することも確認されている。わずか 3 頭はカテゴリーの絶滅 I A 類(CR)中で最も危険な水準であり、最近の人為的な本種の生存環境に対する様々な悪条件の発生を考慮すると遠からず絶滅する可能性が非常に高い。
- 学術的意義・評価** : 本種の西側の分布北限は紅海及びペルシア湾であり、東側が南西諸島である。本諸島個体群が絶滅すれば、分布北限はフィリピン諸島北部に南下してしまう。この点からも、本島生息ジュゴンを保全する意義は非常に高い。本種は野生個体、飼育個体共に未調査であり、未解明のことが多い。とりわけ飼育することによってのみ知り得る繁殖生態生理に関する知見は少なく、沖縄におけるわずかな調査例が呼吸法、心拍数、血液性状についての重要な知見となっている程である。遺伝学的調査も少ない。こうした点から、学術的に極めて高い価値を有している。
- 生存に対する脅威** : 幼体に関しては、オオメジロザメ、イタチザメ、ホホジロザメなどの大型サメ類による捕食。赤土、生活排水、海岸工事等、沿岸水の汚染による食草の枯渇。脅威の最たるものは刺網、各種定置網による混獲。記載の出現 20 例中 12 例 (60%) が網による混獲、6 例 (30%) が死体漂着、死体浮遊、不明各 1 例 (5%) である。死体は混獲死による可能性もあるので、網漁業を休止すれば混獲死は防止できる。しかし、操業中の漁業の中止については漁業者の生活を十二分に配慮し、十分な話し合いによって完全な合意に達した上で実施しなければならない。沖縄県におけるジュゴン調査は極めて不十分である。全離島も含め綿密な調査が必要。
- 特記事項** : 国指定天然記念物 (1972 年)。IUCN カテゴリー : Vulnerable (VU)。
- 原記載** : Müller, 1776.
- 参考文献** : 神谷敏郎・内田詮三・鳥羽山照夫・吉田征紀, 1979. ジュゴンの観察 (1) (比較解剖学の立場から). 鯨研通信, 325: 25-34.
 神谷敏郎・内田詮三・鳥羽山照夫・吉田征紀, 1979. ジュゴンの観察 (2) (比較解剖学の立場から). 鯨研通信, 326: 35-42.
 Marsh, H., G. E. Heinsohn and L. M. Marsh, 1984d. Life history, breeding cycle, and population dynamics of the dugong, *Dugong dugon* (Sirenia, Dugongidae). Aust. J. Zool., 32: 767-788.
 Nishiwaki, M. & H. Marsh., 1985. Dugong. *Dugong dugon* (Muller, 1776). "Handbook of Marine Mammals: The Sirenian and Baleen Whales Vol. 3", S. H. Ridgway and R. Harrison F. K. S. (ed.). Academic Press, 362pp.
 Marsh, H., T. J. O'Shea and J. E. Reynolds III., 2011. Ecology and Conservation of the Sirenia: Dugongs and Manatees. Cambridge University Press, 521pp.
 内田詮三, 1991. 海牛類研究と水族館について. 国際海洋生物研究所報告, 2: 47-59.
 内田詮三, 1994. ジュゴン. 日本の希少な野生水生生物に関する基礎資料(1): 569-583, 水産庁.
 内田詮三・小野英彦, 2001. 漁業が希少動物へ与える影響 -ジュゴンとザトウクジラー-. 漁業技術・水産調査計測合同部会講演集, 水産工学研究所, 11-17.
 内田詮三, 2005. ジュゴン, ヒト, そして水族館. 国立公園, No. 635: 8-11.
 沖縄防衛局, 2012. 普天間飛行場代替施設建設事業に係る環境影響評価書. 6-16-165-180.

執筆者名 : 内田詮三

3) 絶滅危惧 I B 類 (EN)

- 和名** : オキナワコキクガシラコウモリ
- 分類** : 翼手目 キクガシラコウモリ科
- 学名** : *Rhinolophus pumilus pumilus* Andersen, 1905
- 方言名** : カーブヤー (沖縄島ではコウモリ類一般を指す)
- カテゴリー** : 絶滅危惧 I B 類 (EN) 環境省カテゴリー: 絶滅危惧 I B 類 (EN)
- 形態** : 体毛の色は褐色系であるが、まれに黄色系もいる。前腕長 37～42 mm、頭胴長 38～46 mm、尾長 18～24 mm、体重 5～9.5 g。雌の前腕長が雄より少し長い雌雄差がある。
- 近似種との区別** : 前腕長は、ミヤココキクガシラコウモリ *R. p. miyakonis* (38～39 mm) やオリイコキクガシラコウモリ *R. cornutus orii* (36.5～39 mm) よりやや長く、コキクガシラコウモリ *R. c. cornutus* とほぼ等しく、ヤエヤマコキクガシラコウモリ *R. perditus* (40～44 mm) よりやや短い。
- 分布の概要** : 沖縄島、久米島、渡嘉敷島、伊平屋島、宮城島。

近縁な種及び群との分布状況の比較： ミヤココキクガシラコウモリは宮古諸島に、オリイコキクガシラコウモリは奄美諸島に、コキクガシラコウモリはトカラ・ギャップ（トカラ海峡）以北に、ヤエヤマコキクガシラコウモリは八重山諸島に生息する。

生態的特徴： 交尾期は11月～1月。特定の洞窟で出産保育コロニーを形成し（出産保育期以外はほとんどいない）、5～6月に出産する。洞窟により冬眠する個体群としないものがある。沖縄島ではエコーロケーション・コールの周波数が北部は108 kHz前後で中南部は116 kHz前後と異なる。人工洞ではリュウキュウコビナゴウモリ *Miniopterus fuscus* と混群を形成することがある。ねぐらの許容度が高く、1頭～数頭で炭焼き窯跡などちょっとした穴を利用することがある。

生息地の条件： 通常のねぐらの他に、温湿度の変化が少なく人による攪乱のない出産保育用の洞窟（繁殖洞）も必要とする。また、冬眠をしない個体には温湿度の安定した冬季のねぐらと近くに年間を通して小型昆虫類の発生する安定した森林が必要である。一方、冬眠をする個体（特に雌）には低温で温湿度が安定した攪乱のない洞窟が必要である。長距離飛行をしないので、このような条件の異なる複数の洞窟または複数の支洞が存在する大きな洞窟が餌場の森林とともに必要である。

個体数の動向： 定量的な個体数の変化は不明である。沖縄島では本部半島や中部でほとんど見られなくなっていたが、少数のコロニーがまた見られるようになってきた。ただし、北部にあった最大の繁殖洞で繁殖が確認できなくなっているなど安心できる状況ではない。

現在の生息状況： 沖縄島では、時に1,000頭を超える洞窟が数カ所あるが、ほとんどは100頭未満でしかも安定していない洞窟も多い。久米島では200頭が確認されたが、渡嘉敷島は十数頭、伊平屋島は1頭しか確認されていない。宮城島は不明。

学術的意義・評価： 中琉球の固有種と考えられるが、形態的に類似する東アジアの *pusillus* サブグループのコキクガシラコウモリ類 (*R. pusillus* (中国～インドネシア)、*R. cornutus*、*R. pumilus*、*R. perditus* (石垣島)、*R. imaizumii* (西表島)、*R. Monoceros* (台湾)) は、全てを同一種 *R. pusillus* (亜種: *pusillus*、*cornutus*、*pumilus*、*monoceros*) とする考えもある。また、*R. imaizumii* の扱いや *R. cornutus* をどこまで含めるかなど研究者によって分類が異なる。雌は定住的であっても雄の交流がある中で、沖縄島の南北間でエコーロケーション・コールが5～8 kHz異なる要因は、無作為の文化的漂流（母子伝播と社会選択）によるものという説がある。

生存に対する脅威： 防空壕跡や鉱山跡などの生息・繁殖洞は経年経過による落盤で消失する危機が強まっている。土地改良などの開発による生息洞窟の消滅・破壊、洞窟周辺の森林の伐採による洞窟の温湿度の不安定化と餌場の消失、洞窟への廃棄物投棄による生息環境破壊などが脅威と考えられる。洞窟の観光化や人の頻繁な侵入による生息・繁殖洞の放棄も個体群の維持に影響すると思われる。

特記事項： 名護市指定天然記念物（1992年）。

IUCN カテゴリー： Least Concern (LC)* *種 (*Rhinolophus pusillus*) として評価。

原記載： Andersen, K., 1905. On some bats of the genus *Rhinolophus*, with remarks on their mutual affinities, and descriptions of twenty-six new forms. Proceedings of the General Meetings for Scientific Business of the Zoological Society of London, vol. 2, 75-145.

参考文献： Li, G., G. Jones, S. J. Rossiter, S.-F. Chen, S. Parsons and S. Zhang, 2006. Phylogenetics of small Horseshoe bats from East Asia based on mitochondrial DNA sequence variation. *J. mamm.*, 29: 396-402.

丸山勝彦, 1999. 沖縄島羽地における洞窟棲コウモリ2種の前腕長、体重と精巣の大きさの季節変化. *沖縄生物学会誌*, (37): 15-19.

Wu, Y., M. Motokawa, M. Harada, V. D. Thong, L.-K. Lin and Y.-C. Li, 2012. Morphometric variation in the *pusillus* group of the genus *Rhinolophus* (Mammalia: Chiroptera: Rhinolophidae) in East Asia. *Zoological Science*, 29: 396-402.

吉野 元・K. N. Armstrong・田村常雄, 2009. 沖縄島の久米島・渡嘉敷島・伊平屋島における洞窟棲小型コウモリ類. *東洋蝙蝠研究所紀要*, (8): 28-32.

Yoshino, H., K. N. Armstrong, M. Izawa, J. Yokoyama and M. Kawata, 2008. Genetic and acoustic population structuring in the Okinawa least horseshoe bat: are intercolony acoustic differences maintained by vertical maternal transmission?. *Molecular Ecology*, 17: 4978-4991.

執筆者名： 丸山勝彦

和名： ヤエヤマコキクガシラコウモリ

分類： 翼手目 キクガシラコウモリ科

学名： *Rhinolophus perditus* Andersen, 1918

方言名： カブル（石垣島でコウモリ類一般を指す）、キシチャラ（西表島での小型コウモリ類の一般名）

カテゴリー： 絶滅危惧 I B 類 (EN) 環境省カテゴリー： 絶滅危惧 II 類 (VU)

形態： 体毛の色は褐色系であるが、まれに赤褐色の個体もいる。前腕長 40～44 mm、頭胴長 41～50 mm、尾長 17.5～21.5 mm、体重 6.5～9.0 g。長さに比較して相対的に幅が広い翼を持つ。

近似種との区別： 沖縄島産のオキナワコキクガシラコウモリよりはやや大型。

分布の概要： 石垣島、西表島、小浜島、竹富島。

近縁な種及び群との分布状況の比較： 沖縄島産は別種（オキナワコキクガシラコウモリ）、宮古島産はオキナワコキクガシラコウモリの別亜種（ミヤココキクガシラコウモリ）。

生態的特徴： 5月中旬から末にかけて、雌成獣の集団を作り、そこで1仔を出産。1ヶ月弱で飛翔可能になり、独立する。冬季も活動するが、厳冬期は活動が鈍くなる。ねぐらの許容度が高く、1頭～数頭で小さな穴を利用することがある。

生息地の条件： 温度・湿度が安定した洞窟を昼間の休息場所とし、夜間は採餌をする森林が必要であると思われる。

〈哺乳類〉

- 個体数の動向** : 過去に個体数に関する調査が行われておらず、詳細な比較は不可能である。現在は生息していないが痕跡だけ残る洞窟も見られる。一方で調査が進めば、新しい生息洞窟が見つかる可能性が残っている。
- 現在の生息状況** : 石垣島では7か所の洞窟で500個体を越える集団が生息する。西表島では大富地区の洞窟に大きな集団(5,000個体以上)が周年生息する。他に500個体を越える集団は1か所の洞窟で知られている。小浜島、竹富島では大きな集団は見つかっていない。
- 学術的意義・評価** : 本種は八重山諸島固有種である。
- 生存に対する脅威** : 土地改良、宅地開発、観光開発にともなう洞窟の減少や内部の環境変化、洞窟周辺のおよび森林の減少や孤立化。エコツアー等による洞窟への人の侵入。石垣島、西表島では観光客や移住者の増加によって宅地造成や観光施設の建設などの開発行為が活発になることが予想されるため特に注意が必要である。
- 特記事項** : 西表島の個体群を別種イリオモテコキクガシラコウモリ *Rhinolophus imaizumii* Hill et Yoshiyuki, 1980 とする説もある。IUCN カテゴリー : Least Concern (LC)* *種 (*Rhinolophus pusillus*) として評価。
- 原記載** : Andersen, K., 1918. Diagnosis of new bats of the Families Rhinolophidae and Megadermatidae. *Annals and Magazine of Natural History*, Ser. 9, 2: 374-384.
- 参考文献** : 小柳恭二・田村常雄・辻 明子・長岡浩子・前田喜四雄, 2013. 石垣島における洞穴棲コウモリ類三種 (*Hippo sideros turpis* Bangs, 1901, *Rhinolophus perditus* Andersen, 1918, *Miniopterus fuscus* Bonhote, 1902) の季節的なねぐらの分布: 2001年から2004年の記録. 東洋蝙蝠研究所紀要(9), 1-18.
前田喜四雄・赤澤 泰, 1999. 飛翔コウモリの通過個体数確認の試み. 哺乳類科学, 39(2): 221-228.
前田喜四雄・橋本 肇, 2002. 西表島産3種の小型コウモリ類の採餌環境(1) いわゆる開けた場所と樹木に被われた場所の差異. 東洋蝙蝠研究所紀要, (2): 18-20.
前田喜四雄・松村澄子, 1997. ヤエヤマコキクガシラコウモリ. “レッドデータ日本の哺乳類”, 日本哺乳類学会(編), 文一総合出版, 東京, 38-39.
前田喜四雄・沢村澄子, 1997. ヤエヤマコキクガシラコウモリ. “改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブッカー 1 哺乳類”, 環境省(編), 自然環境研究センター, 東京, 56-57.
前田喜四雄・長岡浩子・田村常雄, 2003. 小型コウモリ類の絶滅したと想像される南西諸島の3島と現存している島の森林率. 東洋蝙蝠研究所紀要, (3): 21-23.
松村澄子, 1988. コウモリの生活戦略序論. 東海大学出版会, 東京 192pp.
Sano, K. and K.N. Armstrong, 2015. *Rhinolophus perditus* Andersen, 1918. “The Wild Mammals of Japan. 2nd ed.”, S. D. Ohdachi, Y. Ishibashi, M. A. Iwasa, D. Fukui and T. Saitoh (eds.), Shoukadoh Book Sellers and the Mammalogical Society of Japan, Kyoto and Tokyo, 65-66.
沢田勇・内川公人・原田正史, 1983. 森林破壊がコウモリの生息に及ぼす影響について—南西諸島および台湾をフィールドとして. 日産科学振興財団研究報告書, 10: 229-242.
下謝名松栄, 1980. 先島(宮古諸島・八重山諸島)の洞窟動物. “沖縄天然記念物調査シリーズ第19集沖縄県洞穴実態調査報告Ⅲ”, 沖縄県教育委員会, 那覇, 103-142.
高平兼司, 1982. 西表島大富洞における翼手類3種の日周期活動. *Majaa*, (2): 1-8.
- 執筆者名** : 前田喜四雄*・田村常雄(追補) *前回改訂版(2005)における前田による記載内容を一部見直した。

和名 : カグラコウモリ
分類 : 翼手目 カグラコウモリ科
学名 : *Hipposideros turpis* Bangs, 1901
方言名 : キンチャラ(西表島での小型コウモリ類一般を指す)、イシャリ(波照間島)
カテゴリー : 絶滅危惧 I B 類 (EN) 環境省カテゴリー: 絶滅のおそれのある地域個体群(与那国島、波照間島) (LP)

- 形態** : 前腕長 65~72 mm、頭胴長 68~89 mm、尾長 40~52 mm。体毛の色は褐色だが、まれに赤褐色の個体も見られる。
- 近似種との区別** : 台湾に近似種タイワンカグラコウモリ *H. terasensis* が生息するが、それよりは顕著に小型である。
- 分布の概要** : 西表島、与那国島、波照間島、石垣島。
- 近縁な種及び群との分布状況の比較** : 台湾に近縁種タイワンカグラコウモリが生息する。より系統的に近い種がマレー半島に生息するという意見もある。
- 生態的特徴** : 6月に1仔を出産する。1ヶ月くらいで飛翔可能になり、独立する。冬季は規模の大きな洞窟に集合し冬眠状態になる。
- 生息地の条件** : 温度・湿度が安定した洞窟を昼間の休息場所とし、夜間は採餌をする森林が必要である。
- 個体数の動向** : 過去に個体数に関する調査が行われておらず、詳細な比較は不可能である。痕跡のみが見られ現在ほとんど利用が確認されない洞窟もある。その一方で調査が進めば、新しい生息洞窟が見つかる可能性が残っており、個体数の本当の増減は不明。
- 現在の生息状況** : 西表島大富地区に大きな集団(15,000個体以上)が周年生息する。他に500個体を越える集団が3か所の洞窟で見つかっている。石垣島では500頭を越える集団は9つの洞窟で見つかっている。なお、宮古諸島の洞窟から化石が見つかっておりかつて宮古諸島に本種、あるいはその近縁種が生息していた可能性がある。
- 学術的意義・評価** : 本種は八重山諸島固有種である。
- 生存に対する脅威** : 土地改良、宅地開発、観光開発にともなう洞窟の減少や内部の環境変化、洞窟周辺のおよび森林の減少や孤立化。エコツアー等による洞窟への人の侵入。石垣島、西表島では観光客や移住者の増加

によって宅地造成や観光施設の建設などの開発行為が活発になることが予想されるため特に注意が必要である。

- 特記事項：西表島大富地区の洞窟での生息状態が、本来の本種の生息のありかたであると思われる。
IUCN カテゴリー：Near Threatened (NT)。
- 原記載：Bangs, O., 1901. Notes on a small collection of mammals from the Liukiu Islands. *American Naturalist*, 35: 561-562.
- 参考文献：平澤 聡・中川良平・沼波 信, 2008. 沖縄県宮古島仲原洞産のカグラコウモリ属下顎骨標本について. *洞窟学雑誌*, (33), 43-51.
小柳恭二・田村常雄・辻 明子・長岡浩子・前田喜四雄, 2013. 石垣島における洞穴棲コウモリ類三種 (*Hipposideros turpis* Bangs, 1901, *Rhinolophus perditus* Andersen, 1918, *Miniopterus fuscus* Bonhote, 1902) の季節的なねぐらの分布: 2001年から2004年の記録. *東洋蝙蝠研究所紀要*, (9): 1-18.
前田喜四雄, 2002. カグラコウモリ. “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1 哺乳類”, 環境省(編), 日本環境研究センター, 東京, 58-59.
前田喜四雄, 2001. 日本コウモリ研究誌ー翼手類の自然史. 東京大学出版会, 東京, 203pp.
前田喜四雄・赤澤 泰, 1999. 飛翔コウモリの通過個体数確認の試み. *哺乳類科学*, 39(2): 221-228.
前田喜四雄・橋本 肇, 2002. 西表島産3種の小型コウモリ類の採餌環境(1) いわゆる開けた場所と樹木に被われた場所の差異. *東洋蝙蝠研究所紀要*, (2): 18-20.
前田喜四雄・松村澄子, 1997. カグラコウモリ. “レッドデータ日本の哺乳類”, 日本哺乳類学会(編), 文一総合出版, 東京, 39-41.
前田喜四雄・長岡浩子・田村常雄, 2003. 小型コウモリ類の絶滅したと想像される南西諸島の3島と現存している島の森林率. *東洋蝙蝠研究所紀要*, (3): 21-23.
松村澄子, 1988. コウモリの生活戦略序論. 東海大学出版会, 東京, 192pp.
沢田 勇・内川公人・原田正史, 1987. 森林破壊がコウモリの生息に及ぼす影響についてー南西諸島および台湾をフィールドとして. *日産科学振興財団研究報告書*, 10: 229-242.
下謝名松栄, 1980. 先島(宮古諸島・八重山諸島)の洞窟動物. “沖縄天然記念物調査シリーズ第19集 沖縄県洞穴実態調査報告Ⅲ”, 沖縄県教育委員会, 那覇, 103-142.
高平兼司, 1982. 西表島大富洞における翼手類3種の日周期活動. *Majaa*, (2): 1-8.

執筆者名：前田喜四雄*・田村常雄(追補) *前回改訂版(2005)における前田による記載内容を一部見直した。

和名：リュウキュウテングコウモリ

分類：翼手目 ヒナコウモリ科

学名：Murina ryukyuana Maeda and Matsumura, 1998

カテゴリー：絶滅危惧 I B 類 (EN) 環境省カテゴリー：絶滅危惧 I B 類 (EN)

形態：沖縄島産での測定値は前腕長 37.0 と 35.5 mm、頭胴長 47.0 mm で、徳之島産では、前腕長 33.8~38.1 mm、体重 7.5~10.6 g、前腕長や体重には雌の方が大きい雌雄差がある。鼻孔は管状に外側前方に突出している。

近似種との区別：コテングコウモリ *Murina ussuriensis* に近縁で、前腕長が 34 mm 以上で下腿長 18 mm 以上と中型である(コテングコウモリは、それぞれ 35 mm 以下、17 mm 以下)。

分布の概要：沖縄島北部、奄美大島、徳之島に分布する。

近縁な種及び群との分布状況の比較：コテングコウモリは、国内では北海道、本州、四国、九州、隠岐、対馬、屋久島に分布し、北海道や屋久島の森林では比較的多く生息する。

生態的特徴：照葉樹林に生息し、樹洞をねぐらにしているのが観察されている。また、丸まった枯葉をねぐらにすることもある。ねぐらを頻繁に変えることが徳之島で確認されている。沖縄島では12月と1月に採餌が確認されている。ヒメハブの胃内容物から出てきたことや自動撮影の記録から林床あるいはその近くでの採食の可能性がある。

生息地の条件：大径木や広い葉の樹種の混在する照葉樹林が広い面積で必要である。

個体数の動向：不明。

現在の生息状況：アカメガシワトラップの結果と自動撮影記録から、生息密度は低いが大宜味村塩屋湾以北の山林には広範囲に生息している可能性がある。

学術的意義・評価：中琉球固有種。系統学的にはコテングコウモリが姉妹種だが、形態学的にはパタテングコウモリ *M. puta* が近縁と示唆されている。

生存に対する脅威：森林伐採や下草・雑木除去事業およびイスノキなど葉の小さい樹種の植林による照葉樹林の大径木や広い葉の樹種の消失。

特記事項：IUCN カテゴリー：Endangered (EN)。

原記載：Maeda, K. and S. Matsumura, 1998. Two new species of Vespertilionid bats, *Myotis* and *Murina* (Vespertilionidae: Chiroptera) from Yanbaru, Okinawa Island, Okinawa Prefecture, Japan. *Zoological Science*, 15: 301-307.

参考文献：船越公威・北之口卓志・田中広音・大坪将平・大平理紗・内原愛美, 2013. 徳之島における希少種リュウキュウテングコウモリ *Murina ryukyuana* の生態. *Nature of Kagoshima*, 39: 1-6.

Kawai, K., M. Nikaido, M. Harada, S. Matsumura, L.-K. Lin, Y. Wu, M. Hasegawa, N. Okada, 2002. Intra- and interfamily relationships of Vespertilionidae inferred by various molecular markers including SINE insertion data. *Journal of Molecular Evolution*, 55: 284-301.

松村澄子, 2011. リュウキュウテングコウモリ. “コウモリ識別ハンドブック改訂版”, コウモリの会(編), 文一総合出版, 東京, 57.

前田喜四雄, 2001. 日本のコウモリ研究誌一翼手類の自然史. 東京大学出版会, 東京, 203pp.
Mori, A. and M. Toda, 2011. Feeding characteristics of a Japanese pitviper, *Ovophis okinavensis*, on Okinawa Island: seasonally biased but ontogenetically stable exploitation on small frogs. *Current Herpetology*, 30: 41-52.

執筆者名 : 前田喜四雄*・丸山勝彦(追補) *前回改訂版(2005)における前田による記載内容を一部見直した。

和名 : リュウキュウユビナガコウモリ (コユビナガコウモリ)
分類 : 翼手目 ヒナコウモリ科
学名 : *Miniopterus fuscus* Bonhote, 1902
方言名 : カーブヤー (沖縄島ではコウモリ類一般を指す)
カテゴリー : 絶滅危惧 I B 類 (EN) 環境省カテゴリー: 絶滅危惧 I B 類 (EN)

形態 : 体色は黒褐色で、上半身が褐色になる個体もいる。幅の割に長い翼を持ち、第3指が特に長い。前腕長43~45 mm、頭胴長51~57 mm、尾長52.5~55.0 mm。

近似種との区別 : 本州、四国、九州産のコユビナガコウモリ *M. fuliginosus* より小型である。

分布の概要 : 奄美諸島、沖縄島、久米島、石垣島、西表島。黒島でも捕獲例があるが安定的にしているかどうかは不明。

近縁な種及び群との分布状況の比較 : 本州、四国、九州には別種ユビナガコウモリが生息する。

生態的特徴 : 5月末から6月初めに、特定の洞窟に妊娠したメスが集合して1仔を出産。生後1ヶ月くらいで飛翔可能になり、独立する。冬季も活動するが、厳冬期には活動が低下する時がある。

生息地の条件 : 温度・湿度が安定した洞窟を昼間の休息場所とし、夜間は採餌をする森林が必要である。

個体数の動向 : 過去に個体数に関する調査が行われておらず、現在でも調査が進めば、新しい生息洞窟が見つかる可能性が残っており、個体数の本当の増減は不明。沖縄島では過去に知られていた繁殖集団の一つは洞窟内の整備、人の頻繁な侵入により消滅した。現在、知られている繁殖集団がそこから移動した集団かは不明である。

現在の生息状況 : 100頭以上の集団が利用する洞窟は沖縄島で7か所程度、石垣島で6か所、西表島で1か所が知られている。沖縄島では繁殖期に沖縄島南部の1つの洞窟に沖縄島のほとんどのメス成獣(約2,000個体以上)が集まって出産・子育てをすることが知られている。西表島では大富地区に大きな集団(4,000個体以上)が周年生息し出産・子育てにも利用されることが知られている。石垣島、久米島では繁殖集団は見つかっていない。繁殖期に繁殖洞以外の洞窟内で見られる本種はいずれも育児に関与しない雄や亜成獣である。

学術的意義・評価 : 本種は奄美大島以南の琉球列島固有種である。

生存に対する脅威 : 土地改良にともなう洞窟の減少や内部の環境変化、および森林の減少。エコツアー等による洞窟への人の侵入。特に出産・子育てに利用する洞窟の破壊や攪乱は致命的である。特に沖縄島南部、石垣島、西表島では開発が活発になることが予想されるため注意が必要である。

特記事項 : 沖縄島のように各島での繁殖洞窟が1か所のみである可能性がある。現在生息が知られていない宮古島などにも、かつては生息していた可能性がある。IUCNカテゴリー: Endangered (EN)。

原記載 : Bonhote, J. L., 1902. On some mammals obtained by the Hon N. Charles Rothschild from Okinawa, Liu-kiu Island. *Novitates Zoologicae*, 9: 626-628.

参考文献 : 小柳恭二・田村常雄・辻 明子・長岡浩子・前田喜四雄, 2013. 石垣島における洞穴棲コウモリ類三種(*Hipposideros turpis* Bangs, 1901, *Rhinolophus perditus* Andersen, 1918, *Miniopterus fuscus* Bonhote, 1902)の季節的なねぐらの分布 : 2001年から2004年の記録. 東洋蝙蝠研究所紀要 (9), 1-18.

前田喜四雄, 2001. 日本コウモリ研究誌一翼手類の自然史. 東京大学出版会, 東京, 203pp.

前田喜四雄, 2002. リュウキュウユビナガコウモリ. “改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物—レッドデータブック—1 哺乳類”, 環境省 自然環境研究センター, 東京, 78-79.

前田喜四雄・赤澤 泰, 1999. 飛翔コウモリの通過個体数確認の試み. *哺乳類科学*, 39(2) : 221-228.

前田喜四雄・橋本 肇, 2002. 西表島産3種の小型コウモリ類の採餌環境 (1) いわゆる開けた場所と樹木に被われた場所の差異. 東洋蝙蝠研究所紀要, (2) : 18-20.

前田喜四雄・沢村澄子, 1997. リュウキュウユビナガコウモリ. “レッドデータ日本の哺乳類”, 日本哺乳類学会 (編), 文一総合出版, 東京, 52-53.

前田喜四雄・長岡浩子・田村常雄, 2003. 小型コウモリ類の絶滅したと想像される南西諸島の3島と現存している島の森林率. 東洋蝙蝠研究所紀要, (3) : 21-23.

丸山勝彦, 1999. 沖縄島羽地における洞窟棲コウモリ2種の前腕長, 体重と精巣の大きさの季節変化. *沖縄生物学会誌*, 37: 15-19.

沢田 勇・内川公人・原田正史, 1987. 森林破壊がコウモリの生息に及ぼす影響について—南西諸島および台湾をフィールドとして. 日産科学振興財団研究報告書, 10: 229-242.

下謝名松栄, 1980. 先島(宮古諸島・八重山諸島)の洞窟動物. “沖縄県洞穴実態調査報告3”, 沖縄県教育委員会, 那覇, 103-142.

高平兼司, 1982. 西表島大富洞における翼手類3種の日周期活動. *Majaa*, (2) : 1-8.

田村常雄, 2002. 沖縄県におけるリュウキュウユビナガコウモリ *Miniopterus fuscus* の生活史と移動習性. 琉球大学大学院理工学研究科修士論文.

執筆者名 : 前田喜四雄*・田村常雄(追補) *前回改訂版(2005)における前田による記載内容を一部見直した。

4) 絶滅危惧Ⅱ類(VU)

- 和名 : イエコウモリ (アブラコウモリ)
 分類 : 翼手目 ヒナコウモリ科
 学名 : *Pipistrellus abramus* (Temminck, 1840)
 方言名 : カーブヤー (沖縄でコウモリ類一般を指す)
 カテゴリー : 絶滅危惧Ⅱ類 (VU) 環境省カテゴリー: 該当なし
- 形態 : 前腕長 30~37 mm、頭胴長 37~60 mm、体重 5~11 g。耳珠はやや幅広く、先端は丸みを帯びる。体毛の色は、黒褐色・暗灰褐色系である。
- 近似種との区別 : 県内には近似種は生息しない。県内に記録されているヒナコウモリ科では、ヤマコウモリ *Nyctalus aviator* は体毛が茶色、ヤンバルホオヒゲコウモリ *Myotis yanbarensis* は体毛が黒色で、リュウキュウウビナガコウモリ *Miniopterus fuscus* は翼が細長く第3指の第2指骨の長さは第1指骨の約3倍ある、リュウキュウテングコウモリ *Murina ryukyuana* は鼻が管状で外側やや前方に出ていることで区別できる。
- 分布の概要 : 県内では、沖縄島、慶留間島、宮古島、伊良部島、西表島、与那国島から、県外では九州、本州、四国、対馬、奄美大島、徳之島から、国外ではシベリア南東部、中国、韓国、ミャンマー、インド、ベトナム、台湾が知られている。県内のいくつかの島では聞き取りによる情報もあり、今後確認する必要がある。
- 近縁な種及び群との分布状況の比較 : モリアブラコウモリ *Pipistrellus endoi* は、本州と四国に分布し、原生林に生息し人家近くでは見られない。
- 生態的特徴 : ねぐらは屋根裏などで国内では唯一の住家性のコウモリである。草原や水面、田芋畑、グラウンドなど開けたところで採食する。食性は双翅目、半翅目、膜翅目、鱗翅目、鞘翅目などで、福岡では季節により変動するとされるが、台湾や京都では大きな変動はみられない。一通り採食するとナイトルーストで休息する。このとき、雄成獣は主に単独で雌や幼獣は群れて休息することが鹿児島で確認されている。出巢がほとんど見られなくなる気温は、他県では15℃以下だが沖縄では20℃以下である。雄は生まれて1年目の秋には性成熟する。
- 生息地の条件 : ねぐらとなる1 cm以上の隙間のある建物や、採食場となる草原や水場など昆虫の発生する開けた環境が必要である。
- 個体数の動向 : 近年、田芋畑の放棄などの環境変化によって個体数が減少しているとの情報もあるが、個体数調査が行われておらず変化が把握できていない。古い目撃記録はコキクガシラコウモリ類も昔は屋内に入ることもあったので、部屋の中で見たとのことでは識別できない。
- 現在の生息状況 : 沖縄島では中南部の限られた地域にしか生息していない。県内のいずれの地点でも、同時に目撃されるのは数頭で個体数は多くないと思われる。
- 学術的意義・評価 : イエコウモリはアブラコウモリ属で最も染色体数が少なく、核型進化の傾向から最も進化した種と示唆されている。イエコウモリは大陸系と島系に分化がみられる。沖縄島産は岡山県産や台湾産より大きい。香川県産との差はないなど地理的変異がある。
- 生存に対する脅威 : 生息家屋の改築・減少によるねぐらの消失、昆虫類が発生する環境の破壊、それに有害駆除が生存の脅威になる。
- 特記事項 : IUCN カテゴリー : Least Concern (LC)
- 原記載 : Temminck, C. J., 1840. *Vespertilion abramus*. Monographies de Mammalogie, 2: 232-233.
- 参考文献 : Funakoshi, K., R. Katahira and H. Ikeda, 2009. Night-roost usage and nocturnal behavior in the Japanese house-dwelling bat, *Pipistrellus abramus*. Mammal Study, 34: 131-139.
 Funakoshi, K. and T. A. Uchida, 1978. Studies on the physiological and ecological adaptation of temperate insectivorous bats III. Annual activity of the Japanese house-dwelling bat, *Pipistrellus abramus*. Journal of the faculty of agriculture Kyushu University, 23: 95-115.
 原田正史, 1988. ヒナコウモリ科の核型進化. 哺乳類科学, 28: 69-83.
 平井利明・木村俊介, 2004. 糞分析によるアブラコウモリ *Pipistrellus abramus* (翼手目 Chiroptera; ヒナコウモリ科 Vespertilionidae) の餌構成. 日本生態学会誌, 54: 159-163.
 Kawai, K., 2015. *Pipistrellus abramus* (Temminck, 1840). "The Wild Mammals of Japan. 2nd ed.", S. D. Ohdachi, Y. Ishibashi, M. A. Iwasa, D. Fukui and T. Saitoh (eds.), Shoukadoh Book Sellers and the Mammalogical Society of Japan, Kyoto and Tokyo, 82-84.
 Lee, Y.-F. and L.-L. Lee., 2005. Food habits of Japanese Pipistrelles *Pipistrellus abramus* (Chiroptera: Vespertilionidae) in northern Taiwan. Zoological Studies, 44: 95-101.
 田村常雄, 1998. 沖縄島におけるアブラコウモリ (*Pipistrellus abramus*) の生態学的研究. 琉球大学理学部生物学科卒業論文.
 内田照章, 1966. 日本の哺乳類 (5) 翼手目イエコウモリ属. 哺乳類科学, (11): 5-23.

執筆者名 : 丸山勝彦

和名 : リュウキュウイノシシ
 分類 : 偶蹄目 イノシシ科

<哺乳類>

- 学 名 : *Sus scrofa riukiuanus* Kuroda, 1924
方 言 名 : ヤマシシ
カ テ ゴ リ ー : 絶滅危惧Ⅱ類 (VU) 環境省カテゴリー: 絶滅のおそれのある地域個体群 (徳之島) (LP)
- 形 態 : 本土産亜種のニホンイノシシ *S. s. leucomystax* より小型で、体重 40~50 kg、頭胴長 50~110 cm 程度である。
- 近似種との区別 : 県内に近似種は分布していない。イノシシの他の亜種よりは小型である。後述のイノブタはブタとイノシシの中間型の形態を示し、外見からイノシシと区別がつかない場合がある。
- 分布の概要 : 沖縄島、石垣島、西表島に分布している。近年人間による持ち込みによって慶良間諸島等の小島嶼に分布が拡大している例が報告されている。
- 近縁な種及び群との分布状況の比較 : ヨーロッパから東アジア、インドネシアまで広く分布するイノシシの琉球列島産亜種で、国内には別亜種のニホンイノシシが分布している。
- 生態的特徴 : 雑食性で森林においてシイの実など多種の実、葉、根等を食べる。草地や農耕地にも出現し、農作物を食害することもあり、農業被害問題も発生している。昆虫類、爬虫類、ミミズ他小動物も捕食する。
- 生息地の条件 : 基本的に森林に生息するが、生息環境は幅広く、草原、湿地、海岸まで広く利用する。
- 個体数の動向 : 個体数の推定は行なわれていない。狩猟統計等からは個体数の変動は大きい、人為的要因 (森林環境の悪化・減少、狩猟圧等) によるもの、自然要因 (台風や気候による植物の結実率の差等) によるものなどが考えられ、要因は明らかでない。個体数の変動に関するモニターが必要である。
- 現在の生息状況 : 詳細は不明。特に、家畜との交雑による遺伝的攪乱が起こっており、純粋なリュウキュウイノシシの生息状況が把握されていない。
- 学術的意義・評価 : イノシシ *Sus scrofa* の琉球列島固有亜種である。
- 生存に対する脅威 : 近年野生化した家畜のブタ、イノブタとの交雑による遺伝的攪乱が各島で懸念されている。
- 特記事項 : 西表島、石垣島の個体群は沖縄島の個体群と遺伝的に異なる可能性も示唆されている。IUCN カテゴリー: Least Concern (LC)。
- 原 記 載 : Kuroda, N., 1924. On new mammals from Riu Kiu Islands and the vicinity. Privately printed, Tokyo, 1-14.
参 考 文 献 : Endo, H., S. Maeda and D. Yamagiwa, 1998. Geographical variation of mandible size and shape in the Ryukyu wild pig (*Sus scrofa riukiuanus*). J. Veter. Med. Sci., 60(1): 57-61.
Kodera, Y., 2015. *Sus scrofa* Linnaeus, 1758. "The Wild Mammals of Japan. 2nd ed.", S. D. Ohdachi, Y. Ishibashi, M. A. Iwasa, D. Fukui and T. Saitoh (eds.), Shoukadoh Book Sellers and the Mammalogical Society of Japan, Kyoto and Tokyo, 312-313.
三浦慎悟, 1994. イノシシ. "日本の哺乳類", 自然環境研究センター (編), 東海大学出版会, 東京, 146-147.
Murakami, K., S. Yoshikawa, S. Konishi, Y. Ueno, S. Watanabe and Y. Mizoguchi 2014. Evaluation of genetic introgression from domesticated pigs into the Ryukyu wild boar population on Iriomote Island in Japan. Anim. Genet., 45(4): 517-523.
- 執 筆 者 名 : 伊澤雅子

5) 準絶滅危惧 (NT)

- 和 名 : ワタセジネズミ
分 類 : トガリネズミ形目 トガリネズミ科
学 名 : *Crocidura watasei* Kuroda, 1924
方 言 名 : シチャー (沖縄島)
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)

小型で、頭胴長 54~74 mm、尾長 47~60 mm、体重 (奄美大島産) 3.7~7.3g で雌雄差はない。腹面は淡灰褐色でまれに黄みを帯びる。同所的に生息するジャコウネズミ *Suncus murinus* に比べ、尾は細長く尾率が70%前後もある。長毛は尾の基部から半分までしかない。後足長は16 mm以下である。県内では、硫黄島、伊平屋島、伊是名島、沖縄島、伊江島、瀬底島、久米島、渡名喜島、屋嘉比島、阿嘉島、渡嘉敷島、宮城島、浜比嘉島から、県外では喜界島、奄美大島、請島、徳之島、沖永良部、与論島の分布が知られている。沖縄島では場所によってサトウキビ畑や低地の草地に比較的普通に見られるが、それ以外の県内島嶼ではあまり見つかっていない。路上死体として発見されることも多い。また、山間部には少ないようである。これまでにマングースとノネコによる捕食が報告されており、今後これらの移入捕食者の影響に十分注意するとともに、これらの駆除なども含む保護策が必要である。中琉球固有種である。形態の変異は奄美諸島ではないとされていたが、奄美大島、徳之島、沖永良部島、沖縄島の4島間でのより詳細な研究では変異があり、沖永良部島は沖縄島と類縁関係が深いことが分かった。核型や塩基配列からジネズミ属の他の種よりジャコウネズミに近いという研究もあるが、オナガジネズミ *C. horsfieldii* に近いとの研究もある。また、核型の研究からは東アジア・インドシナの $2n=40$ の種から分岐したことが示唆されている。従って、今後ともジネズミ属の分類の再検討が行われるであろう。

- 特記事項 : IUCN カテゴリー: Least Concern (LC)。
原 記 載 : Kuroda, N., 1924. On new mammals from the Riu Kiu Islands and the vicinity. Privately printed, Tokyo. 1-14.

- 参 考 文 献 : Abe, H., 1967. Classification and biology of Japanese Insectivora (Mammalia): I. Studies on variation and classification. J. Fac. Agr., Hokkaido Univ., 55: 191-265, Pls.1, 2.
 Abe, H., 1968. Classification and biology of Japanese Insectivora (Mammalia): II. Biological aspects. J. Fac. Agr., Hokkaido Univ., 55: 429-458.
 Esselstyn, J. A. and R. M. Brown, 2009. The role of repeated sea-level fluctuations in the generation of shrew (Soricidae: Crocidura) diversity in the Philippine Archipelago. Molecular Phylogenetics and Evolution, 53: 171-181.
 服部正策・吉行瑞子・浅木裕志・昇善久, 1990. 奄美諸島におけるワタセジネズミの地理的並び生態的分布と形態的変異の検討. 国立科博専報, 23: 167-172.
 飯島正広・土屋公幸, 2015. モグラハンドブック. 文一総合出版, 東京, 76pp.
 河内紀浩・佐々木健志, 2002. 沖縄島北部森林地域における移入食肉類 (ジャワマンゲース・ノネコ・ノイズ) の分布及び食性について. 沖縄生物学会誌, 40: 41-50.
 Motokawa, M., 2015. *Crocidura watasei* Kuroda, 1924. "The Wild Mammals of Japan. 2nd ed.", S. D. Ohdachi, Y. Ishibashi, M. A. Iwasa, D. Fukui and T. Saitoh (eds.), Shoukadoh Book Sellers and the Mammalogical Society of Japan, Kyoto and Tokyo, 21-22.
 Motokawa, M., Hattori, S., Ota, H. and Hikida, T., 1996. Geographic variation in the Watase's shrew *Crocidura watasei* (Insectivora, Soricidae) from the Ryukyu Archipelago, Japan. Mammalia, 60: 243-254.
 Motokawa, M., H. Suzuki, M. Harada, L. -K. Lin, K. Koyasu, and S. Oda, 2000. Phylogenetic relationships among East Asian species of *Crocidura* (Mammalia, Insectivora) inferred from mitochondrial cytochrome b gene sequences. Zoological Science, 17: 497-504.
 Motokawa, M., H.-T. Yu, and M. Harada, 2005. Diversification of the white-toothed shrews of the genus *Crocidura* (Insectivora: Soricidae) in East and Southeast Asia. Mammal Study, 30: S53-S64.
 中村正治・平良勝也・糸数清正・久高 潤・安里龍二・大野 惇・増澤俊幸, 2002. 沖縄県におけるレプトスピラの保菌動物調査. 沖縄県衛生環境研究所報, (36): 39-42.

執 筆 者 名 : 丸山勝彦

和 名 : **オリオオコウモリ**
 分 類 : 翼手目 オオコウモリ科
 学 名 : *Pteropus dasymallus inopinatus* Kuroda, 1933
 方 言 名 : カーブヤー (沖縄島でコウモリ類一般を指す)、エーマカーブヤ
 カ テ ゴ リ ー : 準絶滅危惧 (NT) 環境省カテゴリー : 該当なし

クビワオオコウモリ *Pteropus dasymallus* のうちの沖縄島と近隣島嶼に分布する亜種である。前腕長 130~147 mm、体重 337~583 g。すでに絶滅したオキナワオオコウモリ *P. loochoensis* とは頸部を中心とした体の上部の毛が明瞭に淡色である点、下腿背面まで毛がある点、体の背面で体毛長が 20 mm 以上に達する点などで区別される。クビワオオコウモリ他亜種との違いについては、毛色や各形質の個体差が大きく、亜種間での測定値の変異幅の重なりも大きい。そのため、ダイトウオオコウモリ *P. d. daitoensis* を除き、区別は難しい。しかしながら、飛行能力はさほど高くないため、数百 km も離れた島嶼間を移動する可能性は低く、複数の亜種が同所的に存在する事は考えにくい。日中は林内の高い枝にぶら下がって休息し、夜間に樹木のある環境に移動して果実や花蜜を食べる。住宅地や公園もエサ場として利用する。沖縄島北部の果樹園などで農業被害を与えているケースもある。1900 年頃には沖縄島南部には生息していなかった可能性が高く、その後の森林回復や台風の一時的な到来数の減少などにより、現在個体数は増加傾向にあると思われる。しかし、外来種による捕食、果樹園での網絡まりによる死亡、交通事故死、外来産ヤシ科植物の葉に絡まって死亡するケースなど、複数の人為的な死亡要因が未解決であることに加え、台風が頻発することで、今後個体数が急激に減少する可能性は否定できない。オオコウモリ類が送粉者・種子散布者として森林の維持・更新に寄与していることも考慮し、長期的に安定した個体群を維持できる環境・状況をつくることが望ましい。

- 特 記 事 項 : IUCN カテゴリー : Near Threatened (NT)。
 原 記 載 : Kuroda, N., 1933. A revision of the genus *Pteropus* found in the islands of the Riu Kiu Chain, Japan. J. Mammal., 14: 312-316.
 参 考 文 献 : Kinjo, K. and Nakamoto, A., 2015. *Pteropus dasymallus* Temminck, 1825. "The Wild Mammals of Japan. 2nd ed.", S. D. Ohdachi, Y. Ishibashi, M. A. Iwasa, D. Fukui and T. Saitoh (eds.), Shoukadoh Book Sellers and the Mammalogical Society of Japan, Kyoto and Tokyo, 52-53.
 Nakamoto, A., Kinjo, K. and Izawa, M., 2009. The role of Orii's flying-fox (*Pteropus dasymallus inopinatus*) as a pollinator and a seed disperser on Okinawa-jima Island, the Ryukyu Archipelago, Japan. Ecol. Res., 24: 405-414.
 中本 敦・佐藤亜希子・金城和三・伊澤雅子, 2009. 沖縄諸島におけるオリオオコウモリの分布と生息状況. 哺乳類科学, 49: 53-60.
 中本 敦・佐藤亜希子・金城和三・伊澤雅子, 2011. 沖縄島で近年見られるオリオオコウモリ *Pteropus dasymallus inopinatus* の個体数の増加について. 保全生態学研究, 16: 45-53.
 城間恒宏・中本 敦, 2016. 戦前の資料にみるオオコウモリの記述. 沖縄史料編集紀要, 39: 1-20.
 Yoshiyuki, M., 1989. A Systematic Study of the Japanese Chiroptera. National Sci. Mus., Tokyo, 242pp.

執 筆 者 名 : 中本 敦・金城和三* *前回改訂版 (2005) における金城による記載内容を一部引用した。

和 名 : **ヤエヤマオオコウモリ**
 分 類 : 翼手目 オオコウモリ科
 学 名 : *Pteropus dasymallus yayeyamae* Kuroda, 1933

<哺乳類>

方言名 : カブルまたはカプル (石垣島でコウモリ類一般を指す)、シャガリ°ドゥリ° (多良間島)
カテゴリー : 準絶滅危惧 (NT) 環境省カテゴリー : 該当なし

クビワオオコウモリ *Pteropus dasymallus* のうちの八重山諸島と宮古諸島に分布する亜種である。前腕長 125.5~137.5 mm、体重 318~402 g でクビワオオコウモリでもっとも小型である。夜行性で、日中は樹木の高い枝で休息する。また、食果性でもあることから、本亜種にとっては森林環境が欠く事のできない重要な要素である。そのような環境が安定して確保されていることが生息のための条件と考えられる。生息個体数の把握が困難であるため、全体的な生息状況は不明であるが、西表島は森林環境が多く残されていることから、本亜種の生息域内で最も安定した状況であることが予想される。他の島嶼においては、季節的あるいは餌の条件によって島間を頻りに移動している可能性もある。波照間島では森林伐採の影響と思われる個体数の減少も報告されている。昼間のねぐら、夜間のエサ場の両方を大きく樹木に依存しているため、森林環境の減少は本種の生存に最大の脅威となる。森林部においては観光、農業その他の開発によって森林環境が現在も減少している。餌量に関する定量的な調査はないが、近年サトウキビやパイナップルの食害が増加していることは、森林内の恒常的な餌不足を示唆するものと思われる。さらに八重山諸島では大型の台風が頻発しており、強風で餌となる果実が激減するなど、状況をよりいっそう悪化させている。台風後に多くの個体が日中から採餌活動を行い、かなりの死亡数も確認されていることから、個体群の大幅な縮小が生じている可能性がある。

特記事項 : IUCN カテゴリー : Near Threatened (NT)。
原記載 : Kuroda, N., 1933. A revision of the genus *Pteropus* found in the islands of the Riu Kiu Chain, Japan. J. Mammal, 14: 312-316.
参考文献 : Nakamoto, A., Kinjo, K. and Izawa, M., 2016. Activity patterns of the Ryukyu flying fox on a subtropical island: responses to seasonal changes in night length. J. Ethol., 34: 321-328.
沖縄県教育委員会, 1992. ダイオオコウモリ保護対策緊急調査報告書. 沖縄県天然記念物調査シリーズ第 31 集, 沖縄県教育委員会, 那覇。
Ota, H., 1992. *Pteropus dasymallus*: Ryukyu flying-fox. "Old World fruit bats: an action plan for their conservation", S. P. Mickleburgh, A. M. Hutson and P. A. Racey (eds.), International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, Gland, 96-98.
Yoshiyuki, M., 1989. A Systematic Study of the Japanese Chiroptera. National Sci. Mus., Tokyo. 242pp.
執筆名 : 金城和三*・中本 敦(追補) *前回改訂版 (2005) における金城による記載内容を一部見直した。

6) 情報不足 (DD)

和名 : ジャコウネズミ
分類 : トガリネズミ形目 トガリネズミ科
学名 : *Suncus murinus* (Linnaeus, 1766)
方言名 : ビーチャー (沖縄諸島)、ザカ (宮古諸島)、ザーコン (奄美諸島)
カテゴリー : 情報不足 (DD) 環境省カテゴリー : 該当なし

インドから東南アジア、台湾を原産地とするが、人の生活や移動との関係が深く、アフリカや太平洋島嶼地域まで人為的に分布を拡大している種である。日本国内では 17~18 世紀に移入された個体群が長崎県や鹿児島県の一部にも生息していたが、現在はおそらく絶滅している。国内の個体群のうち琉球列島のもの (もしくは一部島嶼) は自然分布の可能性があり、少なくとも石垣島と宮古島の地層 (後期更新世~完新世) からは化石が出土している。吻が長く、触毛が発達し、尾にも毛がまばらに生えている。頭胴長は 110-160 mm、体重は 30~80 g で、オスがメスより大きい。体側に麝香腺があり、独特の臭いがする。仔が親のあとに連なって歩くキャラバン行動やチンチンと聞こえる警告声などが特徴的である。市街地の人家の床下、農耕地周辺、草地、河畔などに生息し、昆虫類、ミミズなどを捕食する。沖縄県内に広く分布しており、沖縄島などでは現在でも比較的よく姿が見られるものの、各島の分布や生息状況についての現状は把握されていない。長崎や鹿児島県の個体群が移入後 200~300 年間は生息し続け、一時期にはドブネズミ程度に普通に見られていたにもかかわらず現在では絶滅したと考えられることや、沖縄県内の水納島でも 1980 年頃を境に姿が見られなくなっていることから、何らかの要因により急速に絶滅に至る可能性が否定できない。

特記事項 : 宮古島市自然環境保全条例保全種 (リュウキュウジャコウネズミ) (2005 年)。IUCN カテゴリー : Least Concern (LC)。
原記載 : Linnaeus, C., 1766. Systema Naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis synonymis, locis., 12th ed., 1: 74.
参考文献 : 磯村源蔵 (監)・織田銃一・東家一雄・宮木孝昌 (編), スンクスの生物学. Japan Scientific Societies Press, Tokyo.
河村 愛・河村善也, 2013. 6. 小型哺乳類遺体 白保竿根田原洞穴遺跡の後期更新世と完新世の小型哺乳類遺体. "沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書 第 65 集 白保竿根田原洞穴遺跡—新石垣空港建設工事に伴う緊急発掘調査報告書", 沖縄県立埋蔵文化財センター (編), 沖縄県立埋蔵文化財センター, 西原, 154 立埋蔵文化
本川雅治, 1998. 日本産ジネズミ亜科の自然史. "食虫類の自然史", 阿部 永・横畑泰志 (編), 比婆科学教育振興会, 庄原, 275-349.
Motokawa, M., 2015. *Suncus murinus* (Linnaeus, 1766). "The Wild Mammals of Japan. 2nd ed.", S. D.

Ohdachi, Y. Ishibashi, M. A. Iwasa, D. Fukui and T. Saitoh (eds.), Shoukadoh Book Sellers and the Mammalogical Society of Japan, Kyoto and Tokyo, 26-27.
 Nakagawa, R., Y. Kawamura, S. Nunami, M. Yoneda, M. Namiki and Y. Shibata, 2012. A New OIS 2 and OIS 3 Terrestrial Mammal Assemblage on Miyako Island (Ryukyus), Japan. "Environmental Changes and Human Occupation in East Asia during OIS3 and OIS2", A. Ono and M. Izuho (eds.), British Archaeological Reports Ltd, Oxford, 55-64.
 Nakamoto, A. and N. Nakanishi, 2013. Home range, habitat selection, and activity of male Asian house shrews, *Suncus murinus*, on Okinawa-jima Island. *Mammal Study*, 38: 147-153.
 織田銃一, 1978. ジャコウネズミ *Suncus murinus* の日本への渡来と分布. 長崎県生物学会誌, 15: 1-9.
 城間 侖, 1981. 水納島のリュウキュウジャコウネズミ, 絶滅か. *Majja*, 1: 14-17.
 浦田明夫, 2000. 長崎県のジャコウネズミについて. 長崎県生物学会誌, 51: 91-96.

執筆者名 : 中本 敦・伊澤雅子* *前回改訂版(2005)における伊澤による記載内容を一部引用した。

和名 : オキナワハツカネズミ
 分類 : 齧歯目 ネズミ科
 学名 : *Mus caroli* Bonhote, 1902
 方言名 : ハルエンチュ
 カテゴリー : 情報不足 (DD) 環境省カテゴリー: 該当なし

国内では沖縄島にのみ分布する。国外では台湾、ジャワ島、スマトラ島、タイ、マレー半島、中国華南と東南アジアに広く分布する。頭胴長 61~81 mm、尾長 61~93 mm、体重 8~17 g。耕作地、草地、リュウキュウマツ林、耕作地に隣接したシイ林に生息し、特にサトウキビ畑では優占し、人家にはほとんどいない。繁殖活動は夏季に最も活発であるが、周年行われている。妊娠期間は 20 日前後で、一腹産仔数は 3~5 頭である。沖縄で同所的に見られるヨナクニハツカネズミ *M. musculus yonakuni* との区別点は、オキナワハツカネズミの平均尾率が 110 %以上と高いこと、背面と腹面の 2 色性が顕著なことである。この 2 種を区別した上での分布調査は近年行われておらず、生息状況は不明である。沖縄と台湾では形態がかなり異なり、また、オキナワハツカネズミの塩基配列には亜種レベルの差が見られるなど遺伝的分化が生じていることが示唆されている。ところで、沖縄島産は一部のラオス産と密接な類縁関係が認められている。

特記事項 : IUCN カテゴリー : Least Concern (LC)。
 原記載 : Bonhote, J. L., 1902. On some small mammals obtained by the Hon. N. Charles Rothchild, from Okinawa, Liu Kiu Islands. *Novitates Zoologicae*, 9: 626-628.
 参考文献 : 日高卓弥, 1982. オキナワハツカネズミの外部形態について. *Majaa*, 2: 24-26.
 金子之史, 2003. ネズミの分類学 - 生物地理学の視点. 東京大学出版会, 東京, 303pp.
 三井興治・池原貞雄, 1979. 与那覇岳とその周辺におけるネズミ類・食虫類の分布. *沖縄生物学会誌*, 17: 7-13.
 Motokawa, M. and K. P. Aplin, 2006. Taxonomy and distribution of two *Mus* species in the central Ryukyus, Japan. 3rd International Conference on Rodent Biology and Management, 145-146.
 Motokawa, M., K. -H. Lin, and J. Motokawa, 2003. Morphological comparison of Ryukyu mouse *Mus caroli* (Rodentia: Muridae) populations from Okinawajima and Taiwan. *Zoological Studies*, 42: 258-267.
 Shimada, T., K. P. Aplin, T. Jogahara, L.-K. Lin, V. Herbreteau, J. -P. Gonzalez, and H. Suzuki, 2007. Complex phylogeographic structuring in a continental small mammal from East Asia, the rice field mouse, *Mus caroli* (Rodentia, Muridae). *Mammal Study*, 32: 49-62.
 鈴木 仁, 2005. アジアのネズミ類相の成因に関する時空間要因. “動物地理の自然史 - 分布とその多様性の進化学 -”, 増田隆一・阿部 永 (編), 北海道大学図書刊行会, 札幌, 94-110.
 Terasima, M., A. Suyanto, K. Tsuchiya, K. Moriwaki, M. L. Jin, and H. Suzuki, 2003. Geographic variation of *Mus caroli* from East and Southwest Asia based on mitochondrial cytochrome *b* gene sequences. *Mammal Study*, 28: 67-72.
 WWF Japan 科学委員会 (編), 1984. 南西諸島とその自然保護その I. (財) 世界野生生物基金日本委員会, 東京, 403pp.

執筆者名 : 伊澤雅子*・丸山勝彦(追補) *前回改訂版(2005)における伊澤による記載内容を一部見直した。