

動物

2018 山梨県レッドデータブック

山梨県の絶滅のおそれのある野生生物

哺乳類

1 山梨県レッドデータブック哺乳類におけるカテゴリーと要件

カテゴリー及び基本概念	定性的要件
絶滅 Extinct(EX) 本県において絶滅したと考えられる種	過去に本県で生息していたことが確認されており、飼育下等を含め、本県ですでに絶滅したと考えられる種
野生絶滅 Extinct in the Wild (EW) 本県において飼育下等でのみ存続している種	過去に本県で生息したことが確認されており、飼育下等では存続しているが、本県においては野生ですでに絶滅したと考えられる種 【確実な情報があるもの】 ①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。 ②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】 ③過去 50 年間前後の間に、信頼できる生息の情報が得られていない。
絶滅危惧Ⅰ類 Critically Endangered + Endangered (CR + EN) 本県において絶滅の危惧に瀕している種 現状の状態をもたらした圧迫的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。 絶滅危惧ⅠA類 Critically Endangered (CR) ごく近い将来における野生種での絶滅の危険性が極めて高いもの。 絶滅危惧ⅠB類 Endangered (EN) I A 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの。	【確実な情報があるもの】 ①既知のすべての個体群で、危機的水準にまで減少している。 ②既知のすべての生息地(繁殖地、越冬地等)で、生息条件が著しく悪化している。 ③既知のすべての個体群がその再生産能力を上回る捕獲・採取圧にさらされている。 ④ほとんどの分布域に交雑のおそれのある別種が侵入している。 【情報量が少ないもの】 ⑤それほど遠くない過去(30年～50年)の生息記録以降確認がなく、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) 本県において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的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。	【確実な情報があるもの】 ①大部分の個体群で、個体数が大幅に減少している。 ②大部分の生息地(繁殖地、越冬地等)で、生息条件が明らかに悪化しつつある。 ③大部分の個体群が、その再生産能力を上回る捕獲・採取圧にさらされている。 ④分布域の相当部分に交雑のおそれのある別種が侵入している。
準絶滅危惧 Near Threatened (NT) 本県において存続基盤が脆弱な種 現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件によっては「絶滅危惧種」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見て、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のあるもの。 ①個体数が減少している。 ②生息条件が悪化している。 ③過度の捕獲・採取圧による圧迫を受けている。 ④交雑可能な別種が侵入している。
情報不足 Data Deficient (DD) 本県において評価するだけの情報が不足している種	環境条件の変化によって、容易に絶滅危惧のカテゴリーに移行し得る属性(具体的には、次のいずれかの要素)を有しているが、生息状況をはじめとして、ランクを判定するに足る情報が得られていない種。 ①どの生息地においても生息密度が低く希少である。 ②生息地が局限されている。 ③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)。 ④生活史の一部または全部で特殊な環境条件を必要としている。 ⑤その他ランクを判定するに足る情報が得られていない種。

付属資料

<p>絶滅のおそれのある地域個体群 Threatened Local Population (LP) 地域的に孤立しており、地域レベルの絶滅のおそれが高い個体群。</p>	<p>①生息状況、学術的価値等の観点から、レッドデータブック掲載種に準じて扱うべきと判断される種の地域個体群で、生息域が孤立しており、地域レベルで見た場合、絶滅に瀕しているかその危険が増大していると判断されるもの。 ②地方型としての特徴を有し、生物地理学的観点から見て重要と判断される地域個体群で、絶滅に瀕しているか、その危険性が増大していると判断されるもの。</p>
<p>要注目種 Noteworthy (N) 本県において絶滅の危険性は非常に小さいが、注目される種</p>	<p>①分布が局限されている種、その他遺伝的、形態的に特異な種。 ②部会において学術上、自然保護上注目すべきと判断された種。</p>

2 山梨県における生息種

モグラ目	
トガリネズミ科	
1	アズミトガリネズミ
2	シントウトガリネズミ
3	カワネズミ
4	ニホンジネズミ
モグラ科	
5	ヒメヒミズ
6	ヒミズ
7	ミズラモグラ
8	アズマモグラ
9	コウベモグラ
コウモリ目	
キクガシラコウモリ科	
10	キクガシラコウモリ
11	コキクガシラコウモリ
ヒナコウモリ科	
12	クビワコウモリ
13	ヤマコウモリ
14	アブラコウモリ
15	モリアブラコウモリ
16	チチブコウモリ
17	ニホンウサギコウモリ
18	ヒナコウモリ
19	カグヤコウモリ
20	ヒメホオヒゲコウモリ
21	モモジロコウモリ
22	ノレンコウモリ
23	テングコウモリ
24	コテングコウモリ

ユビナガコウモリ科	
25	ユビナガコウモリ
オヒキコウモリ科	
26	オヒキコウモリ
サル目	
オナガザル科	
27	ニホンザル
ネズミ目	
ヤマネ科	
28	ヤマネ
ネズミ科	
29	ヤチネズミ
30	スミスネズミ
31	ハタネズミ
32	カヤネズミ
33	アカネズミ
34	ヒメネズミ
35	ドブネズミ
36	クマネズミ
37	ハツカネズミ
ヌートリア科	
38	ヌートリア
リス科	
39	ニホンリス
40	シマリス (チョウセンシマリス)
41	ムササビ
42	ニホンモンガ
ウサギ目	
ウサギ科	
43	ニホンノウサギ

ネコ目	
イヌ科	
44	アカギツネ
45	タヌキ
46	オオカミ
47	ノイヌ
アライグマ科	
48	アライグマ
ネコ科	
49	ノネコ
クマ科	
50	ツキノワグマ
イタチ科	
51	ニホンイタチ
52	オコジョ
53	ニホンテン
54	カワウソ
55	ニホンアナグマ
ジャコウネコ科	
56	ハクビシン
ウシ目	
シカ科	
57	ニホンジカ
イノシシ科	
58	イノシシ
ウシ科	
59	ニホンカモシカ

* 分類配列と種の和名: Ohdachi *et al.* (2015) The Wild Mammals of Japan. Second edition. (一部修正)

* 目・科の和名: 環境庁 (1993) 日本産野生生物目録 脊椎動物編. (一部修正)

3 調査概要

本調査に当たっては、新たに山梨県希少野生哺乳類調査会を結成し、県内に生息記録のある全種を対象に、平成27年度は前回のレッドリスト調査（2005山梨県レッドデータブック。以下、「前回の調査」という。）結果やそれ以降の既存資料の整理、および県内全域で現地調査を行った。平成28年度は引き続き現地調査を中心に既存資料等の見直しを行い、情報を整理するとともに仮ランクを決定した。平成29年度は情報が不足している地域や種群についての現地調査を重点的に行い、さらに山梨県自然監視員および自然保護関連団体へのアンケート調査を行った。なお、本調査の期間は、前回の調査以降の2005年1月から2017年10月までとした。

現地調査に当たっては県内を7地域、すなわち富士山、南アルプス、八ヶ岳、秩父、甲府盆地、南部、東部に区分し、従来の目撃や痕跡、捕獲調査に加えて赤外線式センサーカメラを導入した。コウモリ目についてはハープトラップを導入し、超音波音声の調査も行った。

4 レッドリスト種の選定経過

選定に当たっては、前回の調査以降の情報に基づき種ごとの県内分布図を作成した。さらに、前回の選定種はOhdachi *et al.* (2015) に基づき和名および学名の変更を行った。

過去に記録のある57種に加えて、本調査によって新たにチチブコウモリ、ユビナガコウモリの2種が確認された。その結果、山梨県で確認されている哺乳類は59種となった。

このうち、健在種と判断された23種と外来種の3種を除いた33種について、定性的要件からランクの判定を行った。

5 選定結果

絶滅種 (EX) 2種、絶滅危惧 I B 類 (EN) 3種、絶滅危惧 II 類 (VU) 5種、準絶滅危惧 (NT) 6種、情報不足 (DD) 6種、要注目種 (N) 11種となり、絶滅のおそれのある地域個体群 (LP) に選定された種はなかった。前回の調査からのランクアップは1種、ランクインは8種であった。一方で、ランクダウンは6種で、ランク外となった種は選定されなかった。

目別では（選定種数/目の種数）、モグラ目4種 (4/9)、コウモリ目16種 (16/17)、ネズミ目7種 (7/15)、ウサギ目1種 (1/1)、ネコ目5種 (5/13) であった。これらの結果から、山梨県に生息する哺乳類の半数以上の種は何らかの脅威を受けていると評価された。

なお、掲載した種ごとの2次メッシュ分布図は、今回の調査期間において生息情報が得られた場所を示している。空白のメッシュであっても、過去に記録がなかったり、生息していなかったりするわけではないことに注意が必要である。過去の記録を含めた県内分布や特筆すべき記録については、種ごとに記述した。

6 減少の主な要因と今後の保護策の提言

ランクアップおよびランクインの種は、いずれも本来の生息環境の変化が主な要因となっていると考えられた。一方、ランクダウンの種は、例えばコウモリ目でのハープトラップの導入のように調査技術の向上や探査努力の増加により情報が増えたためであり、生息環境の改善が理由とはなっていない。全体としても前回の調査からの生息環境の改善は見られていない。

今回の調査時における主な生息環境の変化としては、ニホンジカによる植生の単純化（食害）、マツクイムシ等によるアカマツ林の減少、河川改修や圃場整備、メガソーラー開発による環境の単純化、観光利用による洞窟や森林の攪乱などの影響要因が挙げられる。

県内に生息するほとんどの哺乳類は移動能力に優れ、比較的環境順応性も高いことから、これらの影響要因が直ちに生息環境に影響を及ぼしているとは断定できない。しかし、近年急激に起こっている高標高地でのニホンジカの食害、大規模なマツクイムシの影響、メガソーラー開発などの環境の単純化は、移動能力が劣り、主な生息環境を地中や樹木に依存するモグラ類やリス類に影響を与える可能性が高い。従って、減少の主な要因となっているニホンジカの駆除やマツクイムシの防除等を計画的に行い、メガソーラー等の開発行為については、丁寧な環境影響評価を行う必要がある。さらに、既存道路等によって地中および樹上性種の交通事故死が多発している場所については、側溝の改良（落下防止策や脱出対策）やアンダー

パス（コルゲートパイプ等による地中トンネル）、オーバブリッジ（アニマルパスウェイ）を設置して直接的な死亡を防ぎ、かつ移動経路の確保により生息環境の分断も防ぐ必要がある。

今回、最も多く選定されたコウモリ目の種については、出産哺育期や冬眠期の自然洞穴への人の踏み込みによる攪乱が強く懸念されるため、管理する市町村等に情報を提供し、時期を考慮した入洞規制を進めるべきである。また、隧道やトンネル等の改修や補修についても事前の生息情報を確認した上で施工方法や時期などを配慮することが望ましい。さらに森林の過度の伐採を控え、樹洞のある木や枯死木を残す配慮も必要である。

さらに、ツキノワグマのように、保全を担保しながら人間との軋轢を軽減するという極めて難しい鳥獣管理が求められる種も存在する。ツキノワグマに限らず、科学的・計画的な鳥獣保護・管理を推進するためには、継続して中心的な役割を担う行政に、専門知識を有する者を配置することが必要である。併せて、これらをすべて行政に託すのではなく、地元任意団体やNPO法人等との協働により、生息分布調査の実施、環境教育の推進、調査研究者の育成、普及啓発の推進、保護・管理の具体的取り組みを同時に進めていくことで、持続可能な保護・管理が実現できると考えられる。

本県の環境影響評価においては、レッドリスト種などの希少種に関して一律に非公開で審議されている実情がある。しかし、哺乳類に限らず多くの生物種の存続を脅かしている最大の要因は生息地そのものの劣悪化や消失であることを考慮すれば、乱獲や盗掘、人の踏み込みによる影響のおそれのある種や場所を除き、希少種情報は原則的に公開し、より多くの県民の目で見守る必要がある。本調査等で得られた情報も、同様に県民に公開し共有化すべきと考える。さらに、環境影響評価の対象とならないような小規模開発においても、事業者に情報を提供し、適切な保全措置の実施を求めるような仕組みをつくることも、今後の重要な課題だろう。

最後に、健在種とした種についても地域生態系の観点から、包括的な保全保護を持続的に行う必要がある。そのためには引き続き県内哺乳類の調査を実施し、周年動態を加味した生息密度等の定量的な基礎資料を把握しておくことが重要である。

山梨県希少野生哺乳類調査会

オオカミ イヌ科

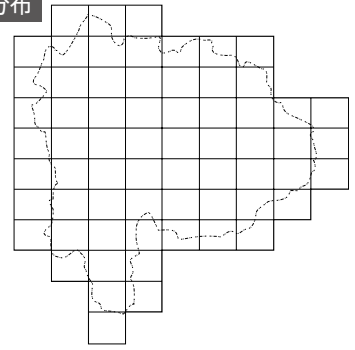
Canis lupus Linnaeus, 1758

2018：山梨県カテゴリー
絶滅 (EX)

2017：環境省カテゴリー
絶滅 (EX)

2005：山梨県カテゴリー
絶滅 (EX)

分布



種の解説 標本の計測値は、本州産が頭胴長 95～115cm、尾長 30cm、北海道産が頭胴長 120～130cm、尾長 25～40cm (Ohdachi *et al.* 2015)。本州以南の個体群はオオカミとしては小型と推定され、日本犬と比べると甲斐犬よりは大きいが秋田犬より小さい。群れで行動し、ニホンジカやイノシシを捕食していたと考えられている。

生息環境 世界的には北半球に広範に分布し、日本でもかつては北海道から九州まで広く生息した。本県では明治 12 年 (1879 年) 頃、現在の甲府市上黒平大森山で捕獲された本種と伝わる頭骨が知られている (直良 1965)。また、津軽 (青森県) から伊予 (愛媛県) まで各地から頭骨を発見した齊藤 (1954) の標本に、採集地を「甲斐」とする一点が含まれている。2004 年には、御坂町 (当時) の民家に保存されていた頭骨が本種であると判明した (遠藤ほか 2004)。昭和 3 年 (1928 年) に刊行された「富士の動物」はヤマイヌと紹介し、「古老に聞くと、明治 24～25 年頃までは富士山麓でも時折認められたが、家畜の死骸を野山に棄てなくなってからその姿を見ることがまったく無くなった」と記している (岸田 1928)。

絶滅に至った経緯とその要因 国内では明治 38 年 (1905 年) に奈良県で捕獲されたのを最後に確認されておらず、この頃に絶滅したと考えられている。駆除目的の過度の捕獲、生息環境の悪化、伝染病の感染、イヌとの交雑などが原因とされる。

特記事項 環境省 (2017) では、本州、四国、九州の個体群を亜種ニホンオオカミ、北海道の個体群を亜種エゾオオカミとして扱っている。ニホンオオカミは、日本固有亜種である。

執筆者 篠田授樹

カワウソ イタチ科

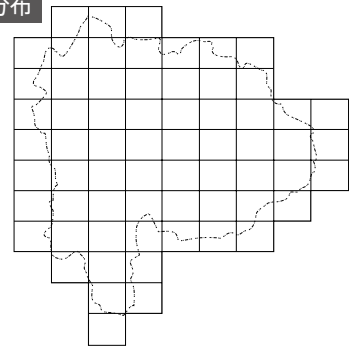
Lutra lutra (Linnaeus, 1758)

2018：山梨県カテゴリー
絶滅 (EX)

2017：環境省カテゴリー
絶滅 (EX)

2005：山梨県カテゴリー
絶滅 (EX)

分布



種の解説 全長 1m に達する大型のイタチ類。体毛は背面が濃褐色、腹面は白っぽい。肢に水かきをもち、水中で魚類や甲殻類を捕食する。

生息環境 世界的にはユーラシア大陸に広範に分布し、日本でもかつては北海道から九州まで広く生息した。本県では笛吹川、荒川 (御岳昇仙峡)、塩川、早川 (野呂川)、道志川などに生息していたという (山梨県師範学校・山梨県女子師範学校 1936：山梨県教育委員会 1972)。古くは宝暦 2 年 (1752 年)、甲府勤番士、野田成方の「裏見寒話」に「笛吹川に獺がいて人を取るという。(しかし) 獺は川うそといい、人を取るものではない」という記述が見られる (萩原 1933)。昭和 3 年 (1928 年) に刊行された「富士の動物」には「近年ではほとんどその姿を見ることがなくなったが、河口湖の湖岸では時々、雪中に特色ある足跡を見ることがある」と記されている (岸田 1928)。昭和 9 年 (1934 年)、荒川上流の貯水池付近にて日向で眠っている幼獣を見つけ、捕まえようとしたが水辺の穴に逃げ込んだ (農林省山林局 (畜産局) 1929～1940)。昭和 15 年 (1940 年)、現在の甲府市大里町の荒川下流、万才橋付近で水中を泳いでいる個体を追い回し捕獲した。これが本県最後の記録とされる (山梨県教育委員会 1972)。

絶滅に至った経緯とその要因 国内では 1979 年に高知県で撮影されたのを最後に、30 年以上、確実な野生個体の目撃記録がないことや、その後の生息確認調査の結果から、環境省 (2012) で新たに絶滅種と判断された。毛皮目的の過度の捕獲、生息地である水辺環境の悪化などが原因とされる。本県も同様であったと推察されるが、大正 12 年～昭和 2 年 (1923～1927 年) の狩猟統計 (農林省) に記録がないことから (佐々木 2016)、長野県、神奈川県、埼玉県など周辺地域に先んじて個体数が減少していたのかもしれない。

特記事項 国指定特別天然記念物である。環境省 (2017) では、本州以南亜種と北海道亜種とに分けて扱っている。本州以南亜種は日本固有亜種である。また、独立種ニホンカワウソとする研究もある。

執筆者 篠田授樹

クビワコウモリ

ヒナコウモリ科

Eptesicus japonensis Imaizumi, 1953

種の解説 前腕長 38～43mm、頭胴長 54～68mm、尾長 35～43mm、体重 8～13 g (コウモリの会 2011)。体毛は背面が黒褐色で腹面は明黄褐色。頸部にかすかな淡色の横帯があることからその和名の由来となっている。

生息環境 日本固有種で、本州の中部以北で局地的に分布する (Ohdachi *et al.* 2015)。長野県の乗鞍高原には国内唯一の出産哺育場所がある (山本ほか 1998)。日中のねぐらは樹洞と考えられているが、家屋を利用している事例が多い。夜間に開放空間を飛翔して昆虫類を捕食する。冬季の観察例はない。再捕獲による生存記録は 13 年が知られている。

生息状況及び危機要因 前回の調査を含めた県内での確実な記録は富士山地域 (吉行 1971) と南アルプス地域であったが、今回の調査で南アルプス地域の別の場所でも記録され (佐藤ほか 2011b)、さらに 2016 年 8 月および 2017 年 8 月に富士山地域で各 1 個体が保護された。南アルプス地域では近年、静岡県および長野県でも確認されており (山本ほか 2008; 佐藤ほか 2012b)、八ヶ岳地域でも長野県側で確認されている (小柳ほか 2015; 小松ほか 2016)。なお、今回の調査では他地域での確認は無かった。自然林の伐採や各種の開発行為によるねぐらの減少、採餌環境の消失が脅威と推察される。11 (森林伐採) 21 (ゴルフ場) 22 (スキー場) 23 (土地造成) 24 (道路建設) 25 (ダム建設) 61 (局所分布)

特記事項 前回の調査と同様の生息分布を示したことからランクの変更は行わなかった。長野県希少野生動物保護条例の指定希少野生動物。長野県の乗鞍高原ではコウモリ専用の小屋が建設され (山本 2000)、継続的なモニタリング調査が実施されている。本県でも県内の生息状況の実態を把握するために継続した調査を実施し、可能な場合は長野県同様の人工的なコウモリ小屋の整備が望まれる。 定性的要件②

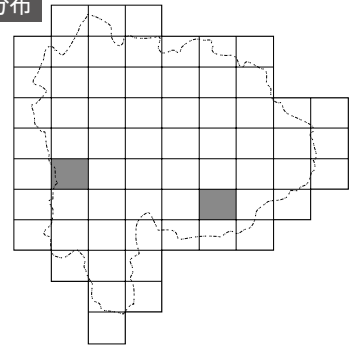
執筆者 佐藤頭義、中川雄三

2018 : 山梨県カテゴリー
絶滅危惧 IB (EN)

2017 : 環境省カテゴリー
絶滅危惧 II 類 (VU)

2005 : 山梨県カテゴリー
絶滅危惧 IB (EN)

分布



モリアブラコウモリ

ヒナコウモリ科

Pipistrellus endoi Imaizumi, 1959

種の解説 前腕長 30～33mm、頭胴長 40～50mm、尾長 28～39mm、体重 5～9 g (コウモリの会 2011)。体毛は背面が濃い橙褐色、腹部は黄褐色。類似種のアブラコウモリとは本種の上顎犬歯が短く細く、後方の突起が大きいという点で異なる。陰茎骨は横から見て本種が直線状であるのに対し、アブラコウモリは S 字状に湾曲している。

生息環境 日本固有種で、本州および四国に局所的に分布 (Ohdachi *et al.* 2015)。日中のねぐらは樹洞や樹皮を利用し、夜間、樹冠や河川上で昆虫類を捕食する。

生息状況及び危機要因 県内では 1963 年 3 月に甲府市橋町舞鶴公園御塚端 (黒田 1964)、1963 年 7 月 16 日に甲府市内の人家、および 1964 年 8 月 4 日に甲府市恩賜林会館 (黒田 1965) で確認された 3 事例のみであった。前回の調査では確実な記録は得られなかったが、2017 年 7 月 10 日に小菅村の小河川で雌 1 個体が捕獲され、授乳痕があったことから当該地域において出産哺育を行っている可能性が示唆された。今回の調査によって 53 年ぶりの確実な生息記録を得ることができた。近隣地域では東京都で奥多摩地域 (浦野 1998; 浦野ほか 2002; 重昆ほか 2006)、神奈川県で箱根地域 (田代 1961)、埼玉県で秩父地域 (手塚 1970)、静岡県側の南アルプス地域 (佐藤ほか 2012b) で確認されている。本県の捕獲地点は多摩川流域の上流部に当たり、関東周辺では初めての出産哺育記録となった。春季のみ確認されている奥多摩地域との関係に興味もたれる。確認地域は東京都水道水源林として比較的まとまった森林が維持されており、同年 5 月 15 日調査時にも同様の超音波音声記録されていることから、春から夏、おそらく秋季も生息利用していると考えられる。樹洞のある自然林や壮齢林の森林伐採、道路・ダム等の森林伐採を伴う開発、自然災害による斜面林の大規模崩落等は、ねぐら環境に影響を与える可能性が高い。11 (森林伐採) 24 (道路建設) 25 (ダム建設) 55 (自然災害) 61 (局所分布)

特記事項 前回の調査同様に確認が少ないことからランクの変更は行わなかった。今後は活動期の生息場所を把握するための調査や冬季確認場所の継続的調査などを行い、個体群としての情報を収集する必要がある。 定性的要件②

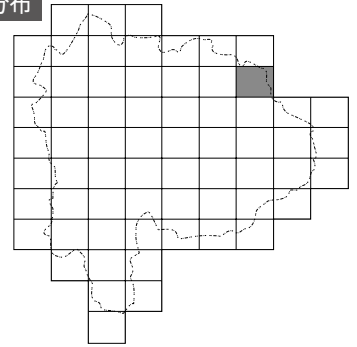
執筆者 佐藤頭義、中川雄三

2018 : 山梨県カテゴリー
絶滅危惧 IB 類 (EN)

2017 : 環境省カテゴリー
絶滅危惧 II 類 (VU)

2005 : 山梨県カテゴリー
絶滅危惧 IB 類 (EN)

分布



チチブコウモリ

ヒナコウモリ科

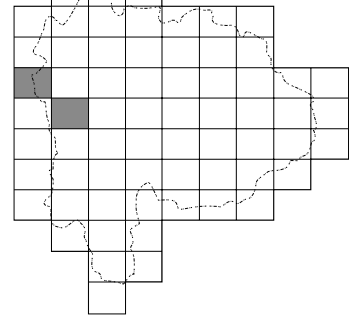
Barbastella darjelingensis (Hodgson, 1855)

2018：山梨県カテゴリー
絶滅危惧 IB 類 (EN)

2017：環境省カテゴリー
本州のチチブコウモリ
(絶滅のおそれのある地域個体群 (LP))

2005：山梨県カテゴリー
なし

分布



種の解説 前腕長 38～43mm、頭胴長 47～62mm、尾長 40～52mm、体重 8～15 g (コウモリの会 2011)。耳介は幅広で大きく、その基部は結合して耳珠は三角形。吻は幅広く両側に毛を密生した腺状の隆起がある。体毛は上下面とも黒褐色で霜降り状を呈する個体もいる。

生息環境 イスラエルからコーカサス、インド北部、中国西部に分布し、国内では北海道、本州、四国で確認されているが、本州における記録は極めて少ない (Ohdachi *et al.* 2015)。日中のねぐらは洞窟、樹洞、岩の割れ目および建造物などを利用する。夜間に樹冠付近を飛翔して蛾類などの昆虫を捕食する。冬季は洞窟で見つかる事例が多い (佐藤・勝田 2006)。

生息状況及び危機要因 今回の調査によって県内で初めて確認された。確認は南アルプス地域において、冬季のトンネル内 2カ所まで各 1 個体、10 月の森林内で雄 1 個体であった。近隣県においては静岡県および長野県 (佐藤・勝田 2006; 佐藤ほか 2012b)、埼玉県 (鈴木 1978)、神奈川県 (山口 2005) で冬季に洞窟やトンネルで確認されている。樹洞のある自然林や壮齢林の森林伐採、道路・ダム等の森林伐採を伴う開発、自然災害による斜面林の大規模崩落等は、ねぐら環境に影響を与える可能性が高い。11 (森林伐採) 18 (洞窟の消失や環境悪化) 24 (道路建設) 25 (ダム建設) 55 (自然災害) 61 (局所分布)

特記事項 県内初記録であり、確認個体が少ないことから今回のランクに位置付けた。本種における具体的な保護対策は知られていない。本県においては越冬場所の隧道を保全することが第一である。県内の冬季のトンネル補修・改修は直接個体に及ぼす影響が大きいため留意する必要がある。今後は活動期の生息場所を把握するための調査や冬季確認場所周辺の継続的調査などを行い、個体群としての情報を収集する必要がある。 定性的要件②

執筆者 佐藤顕義、中川雄三

アズミトガリネズミ

トガリネズミ科

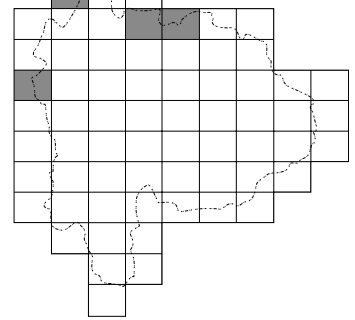
Sorex hosonoi Imaizumi, 1954

2018：山梨県カテゴリー
絶滅危惧 II 類 (VU)

2017：環境省カテゴリー
準絶滅危惧 (NT)

2005：山梨県カテゴリー
絶滅危惧 I B 類 (EN)

分布



種の解説 頭胴長 50～66mm、尾長 48～51mm、後足長 10.9～11.5mm、体重は 4.5g 前後。体毛は一般に背面が焦げ茶色と淡褐色の中間で、腹面はより淡く背面との境界は明瞭である (横畑 2014)。外形はシントウトガリネズミに極めて似るが、やや小型で尾が長く、後足は小さい (阿部ほか 2008)。食性や繁殖習性などの生態は明らかでない (横畑 2014)。

生息環境 日本固有種。栃木、群馬、埼玉、富山、石川、山梨、長野、岐阜、静岡県にまたがる山地の高標高域に分布する。亜高山の針葉樹林帯から高山帯にかけての高木林、低木林、草原などに生息する (横畑 2014)。

生息状況及び危機要因 本県において古くは 1950 年代前半から 1960 年代にかけて南アルプス地域で、1970 年代初頭に八ヶ岳地域と秩父地域で記録がある。今泉 (1992) によれば富士山には分布しないとされる。前回の調査では南アルプス地域のみでの確認にとどまったが、今回の調査によって過去に記録のある南アルプス地域、八ヶ岳地域、秩父地域すべてで生息が確認された。確認地は標高 2,000～2,500m 付近の高標高域に限られ、いずれの地域でもシントウトガリネズミと同所的に確認されたが本種の割合は低かった。本県における高標高域の多くが国立公園特別保護地区等になっている点から、生息状況に直ちに影響を及ぼす要因は考えにくい。しかし近年、南アルプス地域高標高域への進出が著しいニホンジカによる生息環境改変の影響が懸念され、今後の動向に注視が必要である。11 (森林伐採) 54 (遷移進行・植生変化) 61 (局所分布)

特記事項 前回の調査では、南アルプス地域での少数の確認例のみしか得られなかったため絶滅危惧 I B 類 (EN) となっているが、今回の調査では過去に記録のある 3 地域すべてで確認できたことから、絶滅危惧 II 類 (VU) とした。今回のランク変更は生息に関する情報が増えたためであり、生息状況等の改善によるものではない。 定性的要件②

執筆者 石原 誠

ヤマコウモリ ヒナコウモリ科

Nyctalus aviator Thomas, 1911

種の解説 前腕長 57～65mm、頭胴長 79～108mm、尾長 45～67mm、体重 26～60 g (コウモリの会 2011)。体毛は光沢のある褐色。翼を広げると 40cm 位になり、オオコウモリ科を除き国内最大の種である。

生息環境 朝鮮半島や台湾、中国、シベリア東部に分布し、国内では北海道、本州、四国、九州に分布する (Ohdachi *et al.* 2015)。日中のねぐらは主に樹洞を利用するが、近年、人工物でも確認され、栃木県奥日光から埼玉県鴻巣市までの約 74 km を移動した事例がある (佐藤ほか 2013)。夜間上空を高速で飛びながら昆虫類を捕食するが、越冬期前後は日中も飛翔することがある (Osawa *et al.* 2017)。再捕獲による生存記録は 6 年以上が知られている (前田 1973)。

生息状況及び危機要因 前回の調査での確実な記録は、南アルプス地域および富士山地域であったが、今回の調査では南アルプス地域で冬季に保護された個体および活動期に捕獲された個体の 2 事例のみであった。過去にねぐらが見られた富士山地域では、豪雪によるねぐら木の倒伏、社寺林の伐採などによってねぐらが消失している。高架橋等の人工物をねぐらに利用する事例が増えているが、県内では確認できなかった。自然林や大径木の伐採や各種の開発行為によるねぐらの減少が脅威と推察される。11 (森林伐採) 13 (河川開発) 18 (洞窟の消失や環境悪化) 24 (道路建設) 25 (ダム建設) 55 (自然災害)

特記事項 ねぐらの消失が確認されたことから、今回のランクに変更した。京都府において「ヤマコウモリ保全回復事業計画」が策定されている (京都府 2012)。本県においては生息場所の把握のための調査の継続、原生林の保全や樹齢の高い社寺林などの大木の保護が求められる。 定性的要件②

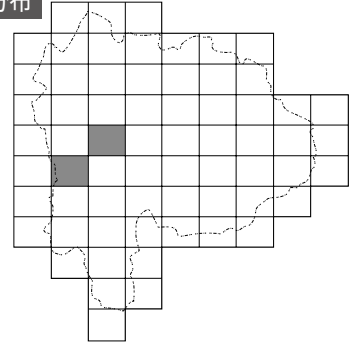
執筆者 佐藤頭義、中川雄三

2018：山梨県カテゴリー
絶滅危惧Ⅱ類 (VU)

2017：環境省カテゴリー
絶滅危惧Ⅱ類 (VU)

2005：山梨県カテゴリー
準絶滅危惧 (NT)

分布



カグヤコウモリ ヒナコウモリ科

Myotis frater Allen, 1923

種の解説 前腕長 36～42mm、頭胴長 41～55mm、尾長 37～46mm、体重 6～11 g (コウモリの会 2011)。体毛は黒褐色または褐色。類似種のアホオヒゲコウモリと比較して、本種は下腿長が 17mm 以上と長い。

生息環境 朝鮮半島および中国とロシアの一部に分布し、国内では中部以北の本州、北海道に分布する (Ohdachi *et al.* 2015)。日中のねぐらは主に樹洞を利用し、夜間に森林内や林縁を飛翔して昆虫を捕食する。新潟県 (藤ノ木 2007, 2009) および石川県 (山本・松本 2016) などでは隧道を集団でねぐらとして利用している。再捕獲による生存記録は石川県で 14 年、長野県で 17 年が知られている (山本・松本 2016)。

生息状況及び危機要因 前回の調査では富士山地域および南アルプス地域で確認され、今回の調査でも富士山地域の原生林 (原始林) および南アルプス地域の自然林で確認された。さらに 2001 年 8 月に富士山地域で捕獲されたヒメホオヒゲコウモリ (白石 2003b) について見直しを行った結果、本種であることが判明した。確認された個体がすべて雄のため、出産哺育がどこで行われているか不明である。近隣県では近年、静岡県 (大井川流域) でも確認されている (佐藤ほか 2012b)。森林伐採に伴う各種開発によるねぐらの減少、採餌環境の消失が脅威と推察される。11 (森林伐採) 18 (洞窟の消失や環境悪化) 24 (道路建設) 25 (ダム建設) 55 (自然災害) 61 (局所分布)

特記事項 前回の調査同様の生息分布を示したことからランクの変更は行わなかった。原生林域の継続的な調査を行い、生息動態を把握する必要がある。 定性的要件②

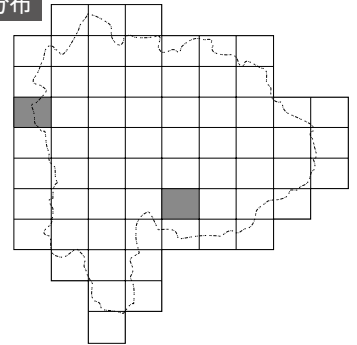
執筆者 佐藤頭義、中川雄三

2018：山梨県カテゴリー
絶滅危惧Ⅱ類 (VU)

2017：環境省カテゴリー
なし

2005：山梨県カテゴリー
絶滅危惧Ⅱ類 (VU)

分布



ノレンコウモリ

ヒナコウモリ科

Myotis bombinus Thomas, 1906

2018：山梨県カテゴリー
絶滅危惧Ⅱ類 (VU)

2017：環境省カテゴリー
絶滅危惧Ⅱ類 (VU)

2005：山梨県カテゴリー
絶滅危惧ⅠA類 (CR)

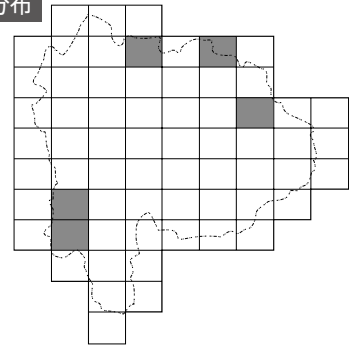
種の解説 前腕長 37～43mm、頭胴長 44～55mm、尾長 38～48mm、体重 5～10 g (コウモリの会 2011)。体毛は背面が明褐色から灰褐色、腹面は白色。耳介は長く耳珠は 9mm 以上。腿間膜後縁に細毛が列生していることからその和名の由来となっている。

生息環境 中国北部、ロシア南部、朝鮮半島に分布し、国内では北海道から鹿児島県にかけて局地的に知られる (Ohdachi *et al.* 2015)。日中のねぐらは主に洞窟を利用するが、家屋内や樹洞も利用する。主に林内や林縁で小型の飛翔昆虫や造網性のクモを捕食する。再捕獲による生存記録は岩手県で 16 年 2 カ月程度が知られている (佐々木・作山 2017)。

生息状況及び危機要因 本種は富士山地域の洞窟で 1969 年に確認されて以降、県内の記録は無かったが (吉行 1971)、今回の調査によって 46 年ぶりに南アルプス地域、秩父地域、東部地域、八ヶ岳地域で確認された。東部地域では複数の出産哺育集団が見られ、そのうち最大の集団は 6 月上旬の 133 頭で、すでに生後 1 週間程度の幼獣が確認された。近隣県では八ヶ岳地域の長野県側でも確認されており (小松ほか 2016)、静岡県 (大井川流域) では出産哺育集団が確認されている (佐藤ほか 2008; 佐藤ほか 2012b)。東部地域で確認された出産哺育集団は複数の幼獣が轢死していた。これは車両等の通行によってデスタープ (錯乱) し、幼獣が落下した可能性が考えられる。一方、静岡県では出産哺育に利用しているトンネルの通行が規制されていることから、年々出産哺育集団の個体数が増加している (佐藤ほか 2012b)。11 (森林伐採) 18 (洞窟の消失や環境悪化) 24 (道路建設) 25 (ダム建設) 26 (交通事故) 55 (自然災害) 61 (局所分布)

特記事項 県内の複数場所で確認され、出産哺育地も確認されたことから今回のランクに変更した。岩手県 (内間木洞) および鹿児島県 (溝ノ口洞) では、県の天然記念物に指定されている。本県の出産哺育に利用している複数のトンネルもゲートによって一般車両の通行が規制されているが、保守・工事車両であっても出産哺育期には通行規制を行い、トンネル内に安定したねぐら場所 (コウモリ用巣箱) を提供する必要がある。さらに、トンネルの通行や補修時期、周辺環境の森林伐採に留意する必要がある。 定性的要件②

分布



執筆者 佐藤顕義、中川雄三

オヒキコウモリ

オヒキコウモリ科

Tadarida insignis (Blyth, 1861)

2018：山梨県カテゴリー
絶滅危惧Ⅱ類 (VU)

2017：環境省カテゴリー
絶滅危惧Ⅱ類 (VU)

2005：山梨県カテゴリー
絶滅危惧Ⅱ類 (VU)

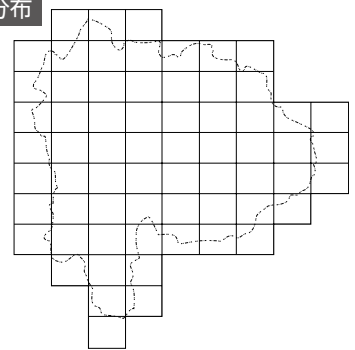
種の解説 前腕長 57～66mm、頭胴長 81～94mm、尾長 46～58mm、体重 30～45 g (コウモリの会 2011)。耳介は丸くて大きい。尾が長く、翼は狭長で高空を高速度で飛翔することができる。国内では広島県の学校校舎のつなぎ目で確認された 500 頭前後の出産哺育集団が最大である (寺山 2002)。

生息環境 朝鮮半島、中国、台湾に分布し、国内では北海道から九州で確認されているが、死体などが偶然採集された記録が多い (Ohdachi *et al.* 2015; コウモリの会編集部 1999)。国内では 1996 年に宮崎県批榔島で最初に出産哺育集団が確認され (船越ほか 1999)、静岡県、高知県、京都府、広島県および福岡県などでも集団が確認されている。近年、九州では新幹線高架でも集団ねぐらが発見された (船越ほか 2016)。

生息状況及び危機要因 本県では 1992 年の春に都留市の都留文科大学 (コウモリの会編集部 1999) および 1997 年 5 月に旧河口湖町の船津小学校 (白石 1998) でそれぞれ 1 個体が保護された記録のみで、今回の調査においても生息の確認には至らなかった。本県に最も近い既知の集団ねぐらは静岡県伊東市である (佐藤ほか 2011c)。人工構造物も利用するが、本来の生息地である岩崖周辺の開発や観光地化、自然崩壊によるねぐらの減少が脅威になると推察される。18 (洞窟の消失や環境悪化) 25 (ダム建設) 55 (自然災害) 61 (局所分布)

特記事項 捕獲が困難な種であることから、ランクの変更は行わなかった。静岡県の集団ねぐらは「城ヶ崎海岸燕鳥 (つばくろじま) のアマツバメ集団生息地」として伊東市の天然記念物に指定されている。今後は活動期の生息場所を把握するための調査や冬季確認場所の継続的調査などを行い、個体群としての情報を収集する必要がある。 定性的要件②

分布



執筆者 佐藤顕義、中川雄三

ニホンウサギコウモリ

ヒナコウモリ科

Plecotus sacrimontis G. M. Allen, 1908

種の解説 前腕長 37～44mm、頭胴長 42～63mm、尾長 41～58mm、体重 6～11 g (コウモリの会 2011)。体毛は灰褐から褐色。左右の耳介が大きいことからその和名の由来となっている。

生息環境 国内では北海道、本州、四国、九州に分布する。西日本での記録は少ない (Ohdachi *et al.* 2015)。日中のねぐらは樹洞を利用するが、洞窟や家屋で出産哺育集団を形成する機会が多い。越冬期は洞窟等において単独で見つかる場合が多く、確実な集団越冬地は知られていない。夜間は森林内を飛翔し昆虫類を捕食する。本州中部では6月中旬から下旬に1仔を出産する (佐藤ほか 2015)。再捕獲による生存記録は静岡県で4年が知られている (吉倉ほか 2009)。

生息状況及び危機要因 県内では前回の調査同様、南アルプス地域、富士山地域、秩父地域および八ヶ岳地域で確認された。出産哺育は前回調査で確認された櫛形山で継続して見られ、瑞牆山では授乳中の雌を、北杜市では7月に10頭前後の集団を確認した。櫛形山の出産哺育集団は2004年の発見以来、毎年継続して観察されている。しかし、その他の地域では確実な出産哺育集団の情報は得られなかった。県内には山地樹林帯を中心に広く分布していると考えられるが、活動期の樹洞や家屋、越冬期の洞窟やトンネルなどのねぐらを把握し、森林伐採による餌動物の消失を防ぐ必要がある。11 (森林伐採) 18 (洞窟の消失や環境悪化) 24 (道路建設) 25 (ダム建設) 55 (自然災害)

特記事項 既知の出産哺育地は安定しているが、他には確認されていないことからランクの変更は行わなかった。本県では本種が生息している「西湖蝙蝠穴およびコウモリ」が、国の天然記念物に指定されている。また、櫛形山の出産哺育地 (人工物) には、ノネコの侵入を防止し、コウモリ類のみが通過飛翔できる扉 (バットゲート) が設置されている (佐藤 2012)。人工物での集団に対しては十分な保護策が必要である。 定性的要件②

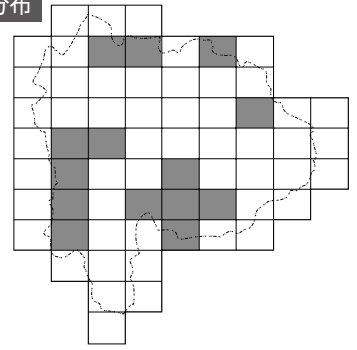
執筆者 佐藤頭義、中川雄三

2018：山梨県カテゴリー
準絶滅危惧 (NT)

2017：環境省カテゴリー
なし

2005：山梨県カテゴリー
準絶滅危惧 (NT)

分布



ヒナコウモリ

ヒナコウモリ科

Vespertilio sinensis (Peters, 1880)

種の解説 前腕長 44～54mm、頭胴長 60～79mm、尾長 33～50mm、体重 14～30 g (コウモリの会 2011)。冬季は黒褐色の体毛に先端の白い刺毛が混ざり霜降り状。夏季の雌は明茶色。年1回初夏に2仔を出産する。

生息環境 東アジアに広く分布し、国内では北海道、本州、四国、九州に分布する (Ohdachi *et al.* 2015)。日中のねぐらは樹洞や家屋などの人工物を利用し、夜間、比較的高空を飛翔して昆虫類を捕食する。近年、新幹線高架を集団で出産哺育や越冬に利用していることが判明している (大沢ほか 2014)。再捕獲による生存記録は青森県で11年が知られ、青森県から京都府までの約784 kmを移動した事例がある (向山 2002)。

生息状況及び危機要因 前回の調査での確実な記録は富士山地域のみであったが、今回の調査によって南アルプス地域および秩父地域でも確認された。南アルプス地域では幼獣が確認され、トンネルを集団越冬地に利用していた。富士山地域でも家屋を集団越冬地として利用している。県内には広く分布していると思われるが、これまでに高架橋での確認は無い。ねぐらとなる樹洞の減少や採餌環境の変化、家屋利用時の人為的排除などの生息環境の消失が、存続の脅威と考えられる。11 (森林伐採) 18 (洞窟の消失や環境悪化) 24 (道路建設) 25 (ダム建設) 55 (自然災害)

特記事項 数カ所の越冬地が確認されたが、確実な出産哺育地が確認されていないことから、ランクの変更は行わなかった。青森県ではヒナコウモリ専用の小屋が建設され (向山 1978)、現在まで出産哺育が継続されている。県内においては活動期の生息場所を把握する調査や冬季確認場所の継続的な調査などを実施し、可能な場合は青森県同様の人工的なコウモリ小屋の整備が望まれる。 定性的要件②

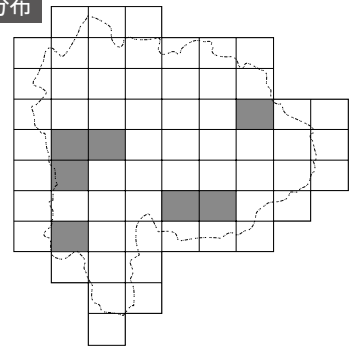
執筆者 佐藤頭義、中川雄三

2018：山梨県カテゴリー
準絶滅危惧 (NT)

2017：環境省カテゴリー
なし

2005：山梨県カテゴリー
準絶滅危惧 (NT)

分布



モモジロコウモリ ヒナコウモリ科

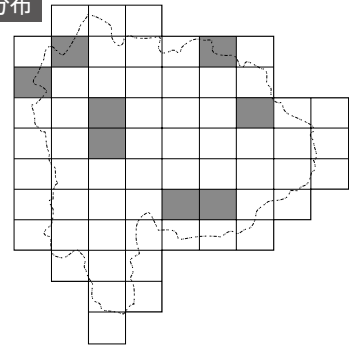
Myotis macrodactylus (Temminck, 1840)

2018：山梨県カテゴリー
準絶滅危惧 (NT)

2017：環境省カテゴリー
なし

2005：山梨県カテゴリー
準絶滅危惧 (NT)

分布



種の解説 前腕長 34～42mm、頭胴長 40～63mm、尾長 29～49mm、体重 6～11 g (コウモリの会 2011)。体毛は灰から黒褐色で、後足が大きく下腿長の半分以上の長さがある。

生息環境 シベリア東部、サハリンに分布し、国内では北海道、本州、四国、九州、佐渡島、対馬に分布する (Ohdachi *et al.* 2015)。日中のねぐらは主に洞窟で、初夏に洞窟内で 50～500 頭の出産哺育集団を形成する。夜間、水辺を飛翔して昆虫類を捕食するが、森林内でも捕獲される。再捕獲による生存記録は山口県で 18 年 10 カ月が知られている (庫本 1991)。

生息状況及び危機要因 今回の調査では八ヶ岳地域以外の山間山麓地で広く確認され、前回の調査同様、富士山地域では幼獣を、南アルプス地域では授乳痕のある雌が確認された。集団越冬地は南アルプスおよび秩父地域でも確認された。確認されたねぐらは富士山地域の熔岩洞窟を除くと、すべて人工洞窟類であった。これらは落盤、閉鎖、埋没、補修などにより、ねぐらとしての機能を失い易い。11 (森林伐採) 13 (河川開発) 15-2 (圃場整備) 18 (洞窟の消失や環境悪化) 24 (道路建設) 25 (ダム建設) 55 (自然災害)

特記事項 新たな出産哺育地が確認できなかったことから、ランクの変更は行わなかった。本県では本種が出産哺育および越冬している「西湖蝙蝠穴およびコウモリ」が、国の天然記念物に指定されている。富士山地域の出産哺育および集団越冬地 (篠田 2013) はエコツアー等による入洞でディスターブ (錯乱) している可能性が高い。入洞制限を含めた対策が必要である。 定性的要件②

執筆者 佐藤顕義、中川雄三

テングコウモリ ヒナコウモリ科

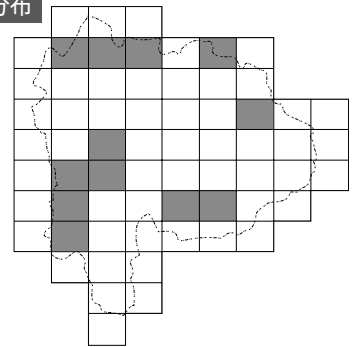
Murina hilgendorfi (Peters, 1880)

2018：山梨県カテゴリー
準絶滅危惧 (NT)

2017：環境省カテゴリー
なし

2005：山梨県カテゴリー
絶滅危惧Ⅱ類 (VU)

分布



種の解説 前腕長 40～46mm、頭胴長 47～70mm、尾長 32～47mm、体重 8～19 g (コウモリの会 2011)。体毛は背面が灰褐色で銀色の長毛がまばらに生える。鼻孔先端は管状で左右に広がることからその和名の由来となっている。

生息環境 中央アジアの一部から朝鮮半島に分布し、国内では北海道、本州、四国、九州に分布する (Ohdachi *et al.* 2015)。日中のねぐらは生葉、枯葉、洞窟、橋や廃屋などを利用する。夜間に林内を飛翔し、地表付近の昆虫類を採餌することがある (佐藤ほか 2012b)。再捕獲による生存記録は山口県で 7 年 11 カ月が知られている (Ishida *et al.* 2012)。

生息状況及び危機要因 前回の調査では富士山地域での記録が多かったが、今回の調査では県内の山間地で広く確認され、南アルプス地域および八ヶ岳地域では幼獣が確認された。南アルプス地域ではコウモリ用巣箱を頻繁に利用し (佐藤ほか 2012a)、人工洞窟の利用も確認された。確認されたねぐらは富士山地域の熔岩洞窟を除くと、すべて人工洞窟であった。これらは落盤、閉鎖、埋没、補修などにより、ねぐらとしての機能を失い易い。11 (森林伐採) 18 (洞窟の消失や環境悪化) 24 (道路建設) 25 (ダム建設) 26 (交通事故) 55 (自然災害) 61 (局所分布)

特記事項 県内の複数場所で確認され、出産哺育に関する情報も得られたことから今回のランクに変更した。本県では本種が生息している「西湖蝙蝠穴およびコウモリ」が、国の天然記念物に指定されている。県内の冬季のトンネル補修・改修は直接個体に及ぼす影響が大きいため留意する必要がある。また、富士山地域の越冬地 (篠田 2013) はエコツアー等による入洞でディスターブ (錯乱) する可能性が高く、入洞制限を含めた対策が必要である。 定性的要件②

執筆者 佐藤顕義、中川雄三

ヤマネ ヤマネ科

Glirulus japonicus (Schinz, 1845)

種の解説 日本固有種で生きた化石である。体重は18gほど。冬眠前は25～35gほどとなる。頭胴長68～84mm、尾長44～54mm、後足長15～17mm。背面は淡褐色で、腹面はより淡色だが、山梨県産の体色は灰色傾向を示す。背中に黒褐色の縦線が1本あり、目の周りも黒褐色の幅は、和歌山県産・三重県産より狭い傾向がある。尾は房状で、強くもつと、手袋を脱ぐように外れ、骨だけが残る。毛は長毛と短毛がある。乳頭は4対(2+1+1=8)。冬眠動物で山梨県の方言ではマリネズミ。国内には9つの遺伝的地理的グループがあり、山梨県産種は関東集団に属するが、南アルプスが赤石集団との境界である。

生息環境 本州、四国、九州、隠岐(島後)に分布する。海岸部の20mの森から2,600mの森まで生息する。低木・亜高木・高木のバランスがとれ、それに蔓性植物が高木にからむ森が適している。さらに、餌資源を提供する亜高木と高木が隣接していることが重要である。

生息状況及び危機要因 1988年以来、2017年までの北杜市清里における継続調査から生息は顕著に減少した。また、1999年、山梨県学術文化財課により八ヶ岳山麓調査で生息を確認した森でも、再確認できない森もあった。森林伐採、道路開発・土地・宅地造成による自然に配慮しない工事、生息地分断が危機要因である。また、ニホンジカによる樹木の損傷と喪失は、餌資源・営巣樹・移動資源の喪失となる。ダム開発も大きな影響を与える。一方、保全対策として北杜市に設置したヤマネブリッジ(ヤマネ用道路横断橋)・アニマルパスウェイをヤマネやニホンリスが利用している(湊 2017)。11(森林伐採) 23(土地造成) 24(道路建設) 25(ダム建設)

特記事項 国指定天然記念物である。生息地に悪影響を及ぼすような開発を県・市町村の条例・規則等で抑制する必要がある。国内では8カ所のアニマルパスウェイが建設され、ヤマネ等の樹上性哺乳類の利用が確認されている(湊 2017)。道路等により生息地が分断された森ではアニマルパスウェイが有効であり、建設推進が求められる。 定性的要件①②

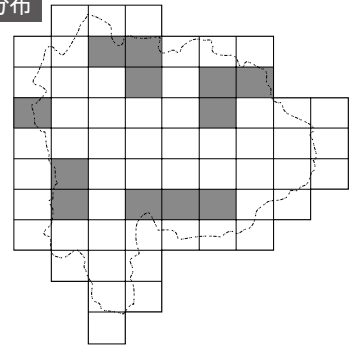
執筆者 湊 秋作

2018：山梨県カテゴリー
準絶滅危惧 (NT)

2017：環境省カテゴリー
なし

2005：山梨県カテゴリー
準絶滅危惧 (NT)

分布



哺乳類

ニホンモモンガ リス科

Pteromys momonga Temminck, 1844

種の解説 頭胴長14～20cm、尾長10～14cm、体重150～220g。目が大きく、前肢と後肢の間に飛膜がある。尾は扁平。背面は夏毛が茶褐色、冬毛が灰褐色、腹面は白色である。目の周りが黒褐色(阿部ほか 2008)。夜行性で、ほぼ完全な樹上生活をする。主に樹木の葉、芽、種子、果実を採食する。ねぐら、繁殖のために樹洞を巣として使う。本県では、同じリス科のムササビを地方名としてモモンガと呼ぶ地域があり、ニホンモモンガとムササビが混同されている可能性もある。

生息環境 本州、四国、九州に分布する日本固有種。山地帯から亜高山帯の森林に生息し、営巣には樹洞を使うことが知られている。また、野鳥用の巣箱に入っていた観察例もあり、森林環境さえ整っていれば、比較的に人に近い所でも生息できると考えられる。

生息状況及び危機要因 ムササビに比べ体長が小さく、鳴き声もほとんど出さないため、直接観察が困難でその詳しい生態は不明な点が多い。全国的にも糞などの痕跡や偶然に近い形での確認しかできていなかったが、近年センサーカメラの導入により情報が増えている。今回の調査でも甲府市、北杜市、富士吉田市で撮影された。森林に強く依存するため、大規模な森林伐採等は本種の生息に影響を与えるものと考えられる。11(森林伐採)

特記事項 評価のための情報が不足している面もあるが、現状として準絶滅危惧 (NT) のランク維持が必要ありと考えた。 定性的要件②

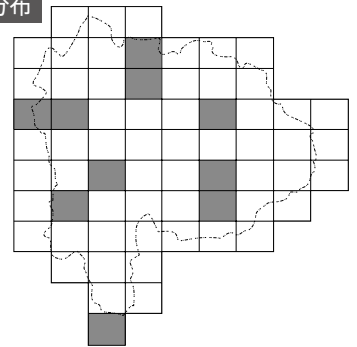
執筆者 白石浩隆

2018：山梨県カテゴリー
準絶滅危惧 (NT)

2017：環境省カテゴリー
なし

2005：山梨県カテゴリー
準絶滅危惧 (NT)

分布



ミスラモグラ モグラ科

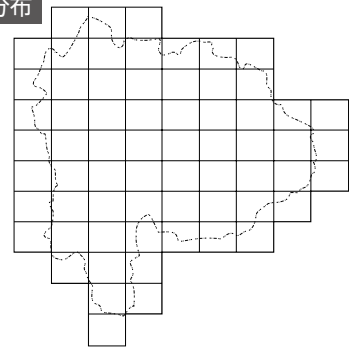
Euroscaptor mizura (Gunther, 1880)

2018：山梨県カテゴリー
情報不足 (DD)

2017：環境省カテゴリー
準絶滅危惧 (NT)

2005：山梨県カテゴリー
絶滅危惧 I B 類 (EN)

分布



種の解説 頭胴長 77.0～107.0mm。尾長 20.0～26.0mm (Ohdachi *et al.* 2015)。県内に分布するモグラ属の種 (アズマモグラ、コウベモグラ) と比べて小型で祖先的な形態を保持している。吻は太く、短い。手はモグラ属と同様に発達している。尾は長く、体色は純黒色から暗灰色だが、地方によりかなり変異に富む (飯島・土屋 2015b)。

生息環境 日本固有種で、本州の山地でパッチ状に生息が確認されている (Ohdachi *et al.* 2015)。従来、比較的標高の高い山岳地帯の針葉樹林に生息するとされてきたが、低地でも確認されるようになり、現在では必ずしも高山地帯に特有の種ではないと考えられている (横畑 1998)。

生息状況及び危機要因 県内および周辺での確認例は少なく、過去に富士山 (白石 2003a；鈴木ほか 1979)、秩父山塊、八ヶ岳、南アルプスで記録がある (鈴木ほか 1979)。今回の調査では、現地、資料調査ともに、新たに確認された情報は無かった。生息環境である森林の改変や消失が危機要因となる。また、蓋の無い水路や側溝等に落下し、死亡する例が確認されており (高中ほか 2008)、生息地に存在するこれらの施設の影響による個体数の減少が懸念される。分布域および生態に関する情報が少ないことから、危機の把握や有効な保全対策が打てないこともリスクとなる。11 (森林伐採) 61 (局所分布)

特記事項 国内では3亜種 (フジ、シナノ、ヒワ) に分類する意見もあるが、Ohdachi *et al.* (2015) に従い、前回の調査のフジミスラモグラ (*E. m. mizura*) は本種として扱った。亜種フジミスラモグラは富士山地域に分布が限られると考えられたため、絶滅危惧 I B 類 (EN) としていたが、種ミスラモグラは全県的に分布する可能性がある。しかし、分布域および生態に関する情報が不足していることから、情報不足 (DD) とした。従って今後も引き続き生息状況を調査する必要がある。生息が確認された地域では、水路・側溝等に蓋をすることや、落下防止、脱出対策を講ずることが望ましい。 定性的要件⑤

執筆者 阿部 純

ユビナガコウモリ ユビナガコウモリ科

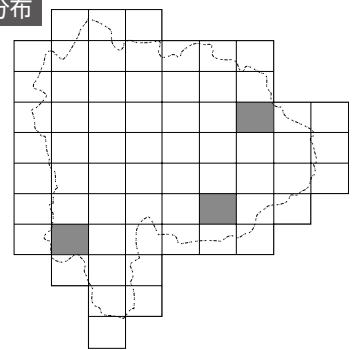
Miniopterus fuliginosus (Hodgson, 1835)

2018：山梨県カテゴリー
情報不足 (DD)

2017：環境省カテゴリー
なし

2005：山梨県カテゴリー
なし

分布



種の解説 前腕長 45～51mm、頭胴長 59～69mm、尾長 51～57mm、体重 10～17 g (コウモリの会 2011)。体色は黒から茶褐色で、第3指の第2指骨が非常に長く第1指骨の約3倍となる。

生息環境 インドや東アジアにも分布し、国内では本州、四国、九州、佐渡島、対馬、屋久島などに分布する (Ohdachi *et al.* 2015)。洞窟をねぐらに利用し、時に数万頭の群れを作り、初夏に1仔を産む。再捕獲による生存記録は14年7カ月が知られている (庫本 1987)。長距離を飛翔することが可能で、これまで静岡県下田市から滋賀県の河内風穴間の340 kmを移動した再捕獲事例がある (澤田 2005)。

生息状況及び危機要因 今回の調査では南アルプス地域において、活動期のねぐらおよび越冬地としてトンネルや廃鉱を少数が利用していた。しかし個体数はあまり多くない。また、富士山地域では秋季の溪流で授乳痕のある雌が捕獲されたが、出産哺育地は不明である。静岡県の伊豆半島には数百から数千頭の出産哺育地および越冬地が知られている (三宅 2005)。生息しているトンネルや水路の改修や観光地化は、ねぐら環境に影響を与える可能性が高い。18 (洞窟の消失や環境悪化) 24 (道路建設) 25 (ダム建設) 55 (自然災害) 61 (局所分布)

特記事項 県内初記録であるが、移動性のある種であり、ねぐらの動態や出産哺育状況が不明であることから、今回のランクに位置付けた。本種における具体的な保護対策は、千葉県において生息トンネルにコウモリのみ出入りできる柵 (バットゲート) を設け (安井ほか 2012)、人等の侵入を防止している事例がある。本県においても越冬場所の洞窟類を保全 (バットゲートの設置) することが第一である。また、冬季のトンネル補修・改修、人の出入りは直接個体に及ぼす影響が大きいため留意する必要がある。さらに、今後は活動期の生息場所を把握するための調査や冬季確認場所の継続的調査などを行い、個体群としての情報を収集する必要がある。 定性的要件⑤

執筆者 佐藤顕義、中川雄三

ヤチネズミ ネズミ科

Eothenomys andersoni (Thomas, 1905)

種の解説 小型のネズミで、半地下性の生活に適応した短い尾、小さい目、短い耳を持つ (Ohdachi *et al.* 2015)。東北地方や中部地方の低地では、頭胴長 79～118mm、尾長 40～63mm。中部山岳では、頭胴長 79～118mm、尾長 50～77mm。尾率は、地域により変異が大きく、一般に低地で採取される個体は尾が短い。尾長だけによる同定はスミスネズミと見間違えるおそれがある (阿部ほか 2008)。

生息環境 本州の中部・北陸以北と紀伊半島の南部に分布する。日本固有種 (阿部ほか 2008)。本種は、アカネズミのように森林の幅広い環境に生息する種と違い、多湿で冷涼な沢地や岩塊地を主な生息環境とする。また、スミスネズミとの競合も分布に大きく関係していると考えられている。このため、分布はパッチ状であるとされる (岩佐 2008)。本県では、南アルプス、八ヶ岳、奥秩父山塊で記録があり、富士山には分布しないとされる (今泉 1992)。高山・亜高山帯の岩場や沢沿いの岩場で採集される (阿部ほか 2008)。

生息状況及び危機要因 過去には「八ヶ岳では、亜高山森林帯から高山帯にかけて、ヒメネズミとともに、最も個体数の多い種である。」とされる調査記録もあるが (宮尾 1970)、今回の調査では八ヶ岳、南アルプスでの数例の捕獲記録にとどまった。分布域および生態に関する情報が少ないことから、危機の把握や有効な保全対策が打てないこともリスクとなる。56-2 (競争 (在来種による)) 61 (局所分布)

特記事項 今回の調査では評価に十分なデータ量では無いと判断し、情報不足 (DD) とした。 定性的要件⑤

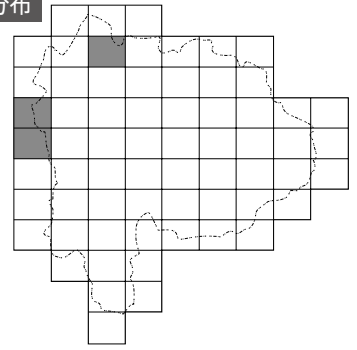
執筆者 阿部 純

2018：山梨県カテゴリー
情報不足 (DD)

2017：環境省カテゴリー
なし

2005：山梨県カテゴリー
なし

分布



ハタネズミ ネズミ科

Microtus montebelli (Milne-Edwards, 1872)

種の解説 ヤチネズミと同様に半地下性に適応した形態をしている。頭胴長 95～135mm、尾長 29～50mm。背面に赤みがなく灰褐色、ないし灰淡黄色で腹面は灰白色。耳介は、地下に掘ったトンネル内で暮らすため小さく、毛のなかに埋まっている (飯島・土屋 2015a)。後足に蹠球数が 5 であれば本種だが、6 であれば本種のほかスミスネズミ、ヤチネズミの可能性もある (阿部ほか 2008)。この 3 種は形態が類似しているため、同定には注意を要する。

生息環境 日本固有種で、本州、九州、佐渡島、能登島に分布する (阿部ほか 2008)。低地から高山帯まで広く分布する。草原が多い農耕地、河川敷、造林地、牧草地を主な生息場所とする。

生息状況及び危機要因 今回の調査では捕獲記録は八ヶ岳、北杜市高根町などの数例にとどまった。県内に広く分布している可能性もあるが、既存草地の管理放棄による樹林化のため本種の生息適地は減少していると考えられる。53 (管理放棄)

特記事項 今回の調査では評価に十分なデータ量では無いと判断し、情報不足 (DD) とした。 定性的要件⑤

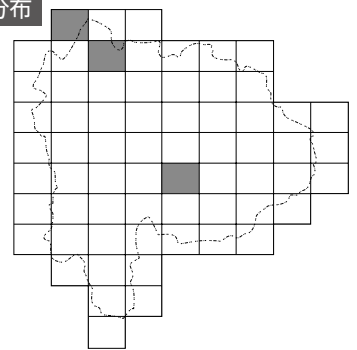
執筆者 阿部 純

2018：山梨県カテゴリー
情報不足 (DD)

2017：環境省カテゴリー
なし

2005：山梨県カテゴリー
なし

分布



ニホンイタチ イタチ科

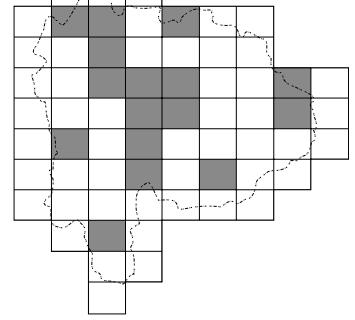
Mustela itatsi Temminck, 1844

2018：山梨県カテゴリー
情報不足 (DD)

2017：環境省カテゴリー
なし

2005：山梨県カテゴリー
なし

分布



種の解説 オスは頭胴長 27.8～36.9cm、尾長 11.2～15.1cm、体重 270～600g、メスはより小型で頭胴長 24.5～26.5cm、尾長 9.2～10.5cm、体重 110～180g (Ohdachi *et al.* 2015)。体毛は茶褐色で、冬季にはやや明るい毛色となる。野ネズミ類や鳥類のほか、両生類、魚類、甲殻類などを捕食する。

生息環境 本州、四国、九州、および一部の離島に分布する日本固有種。北海道や南西諸島には、ネズミ類駆除の目的で人為的に導入されている。農耕地や森林に広く生息し、特に水辺環境を好む。

生息状況及び危機要因 水田、湿地の宅地化による生息地の減少、河川の護岸工事や圃場整備による営巣適地の減少が懸念される。近年では、甲府盆地における大規模な開発により、本種の生息地が広く消失した可能性が高い。また、今後も甲府盆地南部の開発に伴う水田の減少や環境変化が予測される。13 (河川開発) 15-1 (湿地開発) 15-2 (圃場整備)

特記事項 本種の生息に適した環境は減少が懸念されるものの、県全域の状況を判定するには情報が不足していることから情報不足 (DD) とした。過去には近縁の外来種シベリアイタチ (チョウセンイタチ) の記録もあるが、詳細は不明である。 定性的要件⑤

執筆者 篠田授樹

オコジョ イタチ科

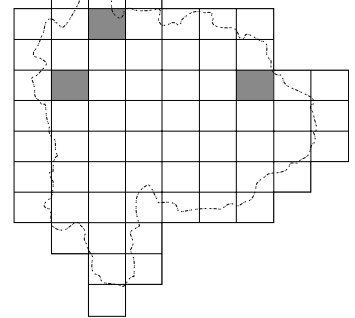
Mustela erminea Linnaeus, 1758

2018：山梨県カテゴリー
情報不足 (DD)

2017：環境省カテゴリー
準絶滅危惧 (NT)

2005：山梨県カテゴリー
なし

分布



種の解説 オスは頭胴長 18.2～19.8cm、尾長 4.8～6.7cm、メスはより小型で頭胴長 14.0～17.0cm、尾長 5.4～6.1cm (Ohdachi *et al.* 2015)。ニホンイタチより小さい。体毛は夏季には背面が茶褐色、腹面が白色であるのに対し、冬季には黒色の尾端を残し全身が白化する。野ネズミ類や鳥類、昆虫類などを捕食する。

生息環境 世界的には北半球の高緯度地方に広範に分布するが、国内では北海道、本州中部以北に限られている。本県では富士山、南アルプス、八ヶ岳、秩父山地などの主に高山・亜高山帯に生息し、岩場などを利用する。標高 1,000m 程度での観察記録もあるが、ニホンイタチと混同されている可能性もある。黒田 (1926)、岸田 (1928) などにはヤマイタチ、クダギツネの呼び名が見られる。

生息状況及び危機要因 本県は本種の分布南限に近い。主な生息域は国立公園や国定公園の特別地域となっており、生息状況に直ちに影響を及ぼす要因は考えにくい。しかし、生息域が限られ、個体密度も低いことから注意が必要である。61 (局所分布)

特記事項 本県では、近年の確実な記録が少ないことから情報不足 (DD) とした。環境省 (2017) では、本県の個体群を亜種ホンデオコジョ、北海道の個体群を亜種エゾオコジョとして扱っている。ホンデオコジョは、日本固有亜種である。 定性的要件②

執筆者 篠田授樹

カワネズミ トガリネズミ科

Chimarogale platycephalus (Temminck, 1842)

種の解説 頭胴長約 120mm、尾長約 85mm。毛色は背面が黒灰色で臀部に銀色の刺毛が多い。昼間、水中を泳ぐ際に毛の間の気泡が光に反射し銀色に輝いて見えることから「銀ネズミ」と呼ばれることもある。本州、九州に分布し、主に山間の溪流付近に生息する。水生昆虫や小魚、サワガニなどを捕食する。川岸の土中や岩の下などに巣を作り、春と秋に1～6頭の仔を産む。寿命は約3年である。

生息環境 本州、九州に分布する日本固有種。四国での生息の正確な記録はない（阿部ほか 2008）。良好な自然環境が残された山間部の溪流付近に分布する。

生息状況及び危機要因 今回の調査では都留市や大月市、小菅村、南アルプス市、富士川町などで確認されている。山梨県全域での生息調査は実施されていないが、県内の河川源流域を中心に広く分布していると推測される。半水生のため、水域と陸域の双方の環境に依存しており、生息域での川岸の護岸や河川への土砂の流入、濁流の発生などが危機要因となり得る。13（河川開発）

特記事項 環境省（2017）では、九州地方のカワネズミについて絶滅の恐れのある地域個体群（LP）に選定されている。川岸の地中や岩の隙間などを巣（湯川 1968）や食事場（北垣 1996）として利用し、上流域での環境の人為的改変に脆弱な動物であることが示唆されている（阿部 2003a）。 定性的要件②

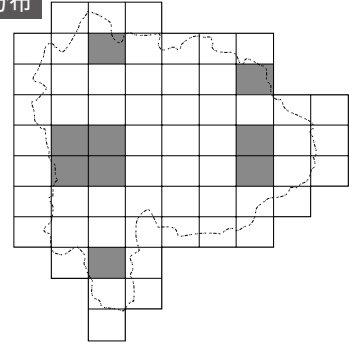
執筆者 北垣憲仁

2018：山梨県カテゴリー
要注目種（N）

2017：環境省カテゴリー
なし

2005：山梨県カテゴリー
要注目種（N）

分布



コウベモグラ モグラ科

Mogera wogura (Temminck, 1842)

種の解説 頭胴長 125.0～185.0mm。尾長 14.5～27.0mm。本県の大部分に分布しているアズマモグラと比較すると大型で、毛の色は、明るく見える（Ohdachi *et al.* 2015）。本種の最大の特徴は、上顎の切歯が円弧状に並ぶことである（阿部ほか 2008）。アズマモグラとコウベモグラの分布境界である本県においては、モグラ属の同定は慎重に行う必要がある。地下にトンネルを掘り、ミズ類、昆虫類などを捕食する。

生息環境 本州の中部以南、四国、九州、小豆島など瀬戸内海の島々、隠岐諸島、対馬、五島列島、種子島、屋久島等に分布する日本固有種（阿部ほか 2008）。全国的には、アズマモグラの生息を圧迫しながら分布域を拡大している。森林、河川敷、牧草地、畑、水田の畦などに生息する。柔らかく肥沃な土壌を好む（Ohdachi *et al.* 2015）。岩や砂礫の多い場所には少ない。

生息状況及び危機要因 県南部の富士川を北上する個体群は、身延町まで進出していることが確認されている（阿部 2009）。また、富士山麓東部の籠坂峠、同西部の割石峠を境に山梨県側にはアズマモグラが、静岡県側には本種が分布するとされている（今泉 1992）が、今回の調査では割石峠の山梨県側で確認された。長野県諏訪市湖南地区では本種とアズマモグラの境界が確認されており（阿部 2009）、いずれの地域でも今後の動向が注目される。大規模土木工事等により、生息地の土壌が硬度の高いものに改変されたり、畦や農道の法面等が大きく減少した場合、本種のような大型のモグラの生息不適地が拡大し（増田・阿部 2005）、結果として分布域が後退する可能性もある。15-2（圃場整備）

特記事項 全国的には、アズマモグラの生息を圧迫しながら、分布域を拡大しているが、現時点では本県においては分布が限られていることおよび人為的な改変により分布域が後退する可能性も考えられることから要注目種（N）とした。 定性的要件①②

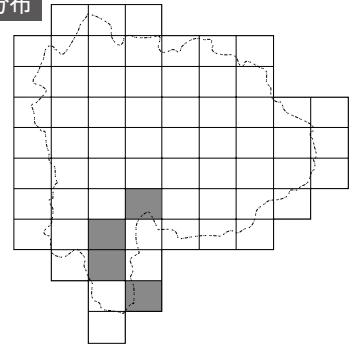
執筆者 阿部 純

2018：山梨県カテゴリー
要注目種（N）

2017：環境省カテゴリー
なし

2005：山梨県カテゴリー
要注目種（N）

分布



キクガシラコウモリ

キクガシラコウモリ科

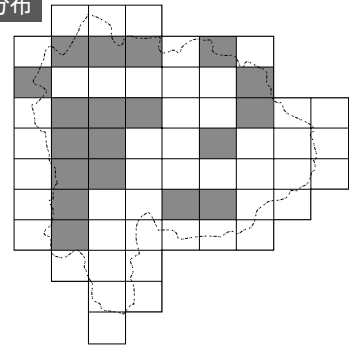
Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)

2018：山梨県カテゴリー
要注目種 (N)

2017：環境省カテゴリー
なし

2005：山梨県カテゴリー
要注目種 (N)

分布



種の解説 前腕長 52～64mm、頭胴長 55～82mm、尾長 28～45mm、体重 16～35 g (コウモリの会 2011)。体毛は淡い褐色。顔面に肉質突起があり、キクの花に似ていることからその和名の由来となっている。出産哺育経験のある雌は外部生殖器の上部に1対の擬乳頭を持つ。

生息環境 北アフリカから南ヨーロッパ、中央アジアの一部と中国および韓国、国内では南西諸島北部以北に分布する (Ohdachi *et al.* 2015)。日中のねぐらは主に洞窟類や家屋を利用し、夜間に森林内や草地を飛翔して比較的大型の昆虫を捕食する。再捕獲による生存記録は山口県で23年8カ月が知られている (庫本・内田 1995)。鹿児島県と熊本県の130 kmを往復した事例がある (入江 1982)。

生息状況及び危機要因 前回の調査では富士山地域および南アルプス地域での確認であったが、今回の調査では音声の記録も含めて県内の広範囲で確認された。出産哺育に関する情報は富士山地域、八ヶ岳地域、南アルプス地域で得られ、冬季は洞窟類で広く確認された。特に富士山地域の熔岩洞窟では100頭以上の生息地が確認されている (篠田 2013)。これらの場所はエコツアー等による入洞でディスターブ (錯乱) する可能性が高い。11 (森林伐採) 18 (洞窟の消失や環境悪化) 24 (道路建設) 25 (ダム建設) 55 (自然災害)

特記事項 前回の調査よりも広い生息分布が確認された。しかし、出産哺育や越冬地などの重要な生息地が限られることからランクの変更は行わなかった。本県では本種が生息している「西湖蝙蝠穴およびコウモリ」が、国の天然記念物に指定されている。富士山地域の他の熔岩洞窟、特に「雁ノ穴」については出産哺育時期も考慮した入洞制限を含めた対策が必要である。 定性的要件②

執筆 佐藤顕義、中川雄三

コキクガシラコウモリ

キクガシラコウモリ科

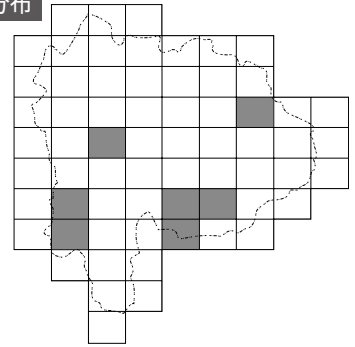
Rhinolophus cornutus Temminck, 1834

2018：山梨県カテゴリー
要注目種 (N)

2017：環境省カテゴリー
なし

2005：山梨県カテゴリー
要注目種 (N)

分布



種の解説 前腕長 36～44mm、頭胴長 35～56mm、尾長 16～30mm、体重 4～9 g (コウモリの会 2011)。体毛は淡い褐色。顔面に肉質突起があり、キクガシラコウモリに似るが小型。出産哺育経験のある雌は外部生殖器の上部に1対の擬乳頭を持つ。

生息環境 日本固有種で、北海道から鹿児島県の島嶼に分布する (Ohdachi *et al.* 2015)。日中のねぐらは主に洞窟類で稀に家屋も利用する。夜間に森林内を飛翔して昆虫を捕食する。再捕獲による生存記録は三重県で21年7カ月が知られている (寺西 2008)。

生息状況及び危機要因 前回の調査では南アルプス地域での確認は無かったが、今回の調査では音声の記録も含めて県内の広範囲で確認された。しかし八ヶ岳地域での情報は得られなかった。出産哺育に関する情報は富士山地域からのみ得られた。越冬期も富士山地域の熔岩洞窟で確認され (篠田 2013)、「西湖コウモリ穴」では東日本大震災以降、集団越冬地として利用されるようになった。南アルプス地域の人工洞窟でも100頭前後の集団越冬地が確認された。富士山地域の生息場所はエコツアー等による入洞でディスターブ (錯乱) する可能性が高い。11 (森林伐採) 18 (洞窟の消失や環境悪化) 24 (道路建設) 25 (ダム建設) 55 (自然災害)

特記事項 前回の調査よりも広い生息分布が確認された。しかし、出産哺育や越冬地などの重要な生息地が限られることからランクの変更は行わなかった。本県では本種が生息している「西湖蝙蝠穴およびコウモリ」が、国の天然記念物に指定されている。富士山地域の他の熔岩洞窟については出産哺育時期も考慮した入洞制限を含めた対策が必要である。 定性的要件②

執筆 佐藤顕義、中川雄三

ヒメホオヒゲコウモリ ヒナコウモリ科

Myotis ikonnikovi Ognev, 1912

種の解説 前腕長 31～36mm、頭胴長 39～55mm、尾長 31～41mm、体重 4～8g (コウモリの会 2011)。体毛は黒褐から茶褐色で背面の先端は金属光沢を帯びる個体もいる。

生息環境 カザフスタン東部から中国とロシアの一部および朝鮮半島に分布し、国内では北海道、本州、四国に分布する (Ohdachi *et al.* 2015; 海田ほか 2016)。日中のねぐらは主に樹木の樹皮下や幹の割れ目を利用するが、隧道などの人工物も利用する (佐藤ほか 2011a など)。夜間、主に森林内を飛翔し昆虫類を捕食する。再捕獲による生存記録は 5 年が知られている (佐藤ほか 2014)。

生息状況及び危機要因 前回の調査では富士山地域のみ確認であったが、今回の調査において八ヶ岳地域を除く県内の山間部で確認された。富士山地域で幼獣、秩父地域で妊娠個体、南アルプス地域で幼獣および授乳雌が確認された。しかし、越冬地に関する情報は得られなかった。良好な自然林に依存する傾向が強いことから (安井ほか 2000)、森林伐採等による出産哺育場所や採餌環境、越冬場所の消失が懸念される。11 (森林伐採) 18 (洞窟の消失や環境悪化) 24 (道路建設) 25 (ダム建設) 55 (自然災害)

特記事項 県内の山地では広く確認されたことから、ランクの変更を行った。国内では 4 種または 4 亜種 (エゾ、シナノ、オゼ、フジ) に分類する意見もあるが、Kawai (2015) に従い、前回の調査のシナノホオヒゲコウモリ (*M. i. hosonoi*) およびフジホオヒゲコウモリ (*M. i. fujiensis*) は本種のシノニムとして扱った。 定性的要件②

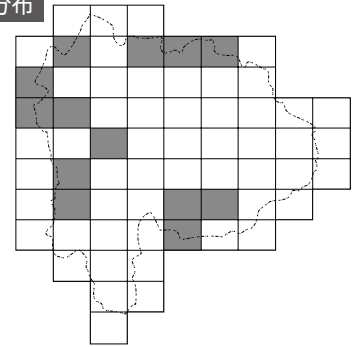
執筆者 佐藤顕義、中川雄三

2018：山梨県カテゴリー
要注目種 (N)

2017：環境省カテゴリー
なし

2005：山梨県カテゴリー
絶滅危惧 I B 類 (EN)

分布



コテングコウモリ ヒナコウモリ科

Murina ussuriensis Ognev, 1913

種の解説 前腕長 28～35 mm、頭胴長 41～54mm、尾長 26～33mm、体重 4～8 g (コウモリの会 2011)。体毛は背面が明茶色で腹面は白色。腿間膜の上面に長毛を密生する。鼻孔先端は管状で類似のテングコウモリよりも左右の広がりが見える。

生息環境 サハリンから朝鮮半島に分布し、国内では北海道、本州、四国、九州、屋久島に分布する (Ohdachi *et al.* 2015)。日中のねぐらは樹皮の下、広葉の中、洞窟内、家屋内などを利用し、夜間に林内を飛翔して昆虫類を捕食する。冬季は洞窟内で見つかる場合が多い (佐藤ほか 2010)。再捕獲による生存記録は雄 4 年、雌 4 年半が知られている (船越ほか 2016)。

生息状況及び危機要因 今回の調査では県内の山間地で広く確認され、富士山地域では幼獣を、秩父地域では妊娠雌が確認された。ハートトラップによる捕獲が多く、人工洞窟のねぐら利用も多く確認された。確認されたねぐらは富士山地域の熔岩洞窟と南アルプス地域のキリの葉を除くと、すべて人工洞窟であった。これらは落盤、閉鎖、埋没、補修などにより、ねぐらとしての機能を失い易い。さらに森林伐採による出産哺育場所や採餌環境の消失が懸念される。11 (森林伐採) 18 (洞窟の消失や環境悪化) 23 (土地造成) 24 (道路建設) 25 (ダム建設) 26 (交通事故) 55 (自然災害)

特記事項 県内の複数場所で確認され、出産哺育に関する情報も得られたことから今回のランクに変更した。巣箱などの人工物はねぐらに利用することがあり (谷岡 2013,2016)、一時的な代替ねぐらとして有効になる可能性がある。 定性的要件②

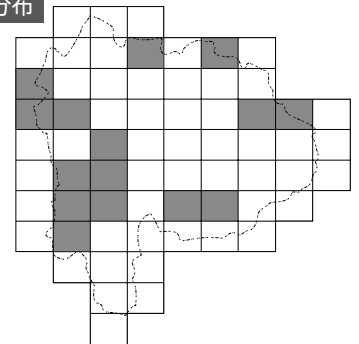
執筆者 佐藤顕義、中川雄三

2018：山梨県カテゴリー
要注目種 (N)

2017：環境省カテゴリー
なし

2005：山梨県カテゴリー
絶滅危惧 II 類 (VU)

分布



カヤネズミ

ネズミ科

Micromys minutus (Pallas, 1771)

種の解説 頭胴長 50～80mm、尾長 61～83mm、後足長 14.0～16.7mm、体重 7～14g (阿部ほか 2008)。背面は暗褐色または黄褐色で腹面は白色である。尾の先端は毛を欠く(Ohdachi *et al.* 2015)。草地、水田、河川敷などにおいて、イネ科、カヤツリグサ科の葉を利用して球形の巣を作る。巣は地上数十 cm から 1m 程度の高さ、または地表に作られる。食物は、イネ科植物の種子、小型のバッタや甲虫などの昆虫が観察されている (嶋 2014)。

生息環境 ヨーロッパの大部分から、シベリアを通して、ウズベキスタン地方や朝鮮半島・日本にまで分布する。日本においては、本州の太平洋側では宮城県以南、日本海側では新潟県・石川県以南、および九州、四国、隠岐諸島、淡路島などに分布する (阿部ほか 2008)。低地から山地まで広く分布し、草地、水田、河川敷などのイネ科、カヤツリグサ科植物が繁茂する場所に多い。

生息状況及び危機要因 本県においては広くまばらに分布し、草地、水田、河川敷のいずれの環境からも生息が確認されている。しかし、草地、水田環境の減少は今後も予想されるため、生息地の改変による影響に注視する必要がある。13 (河川開発) 16 (草地開発) 23 (土地造成) 54 (遷移進行・植生変化)

特記事項 本県において広く分布の確認はされているが、生息環境の植生に強く依存する種であることから、環境の改変により、大きく数を減らす可能性が高いため、前回と同様に要注目種 (N) とした。 定性的要件②

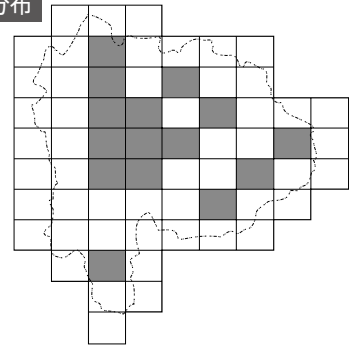
執筆者 鈴木三枝子

2018：山梨県カテゴリー
要注目種 (N)

2017：環境省カテゴリー
なし

2005：山梨県カテゴリー
要注目種 (N)

分布



ニホンリス

リス科

Sciurus lis Temminck, 1844

種の解説 体重 250～310g、頭胴長 16～22cm、尾長 13～17cm、後足長 48～58mm。背面は夏毛では赤褐色、冬毛では灰褐色、腹面は純白である。尾の先は白い。冬毛では耳の先にふさ毛が生じる (阿部ほか 2008)。

生息環境 本州、四国、九州に分布する。九州では、近年生息が確認されていない。森林に生息する。マツとクルミが生息する上での重要な餌資源である。

生息状況及び危機要因 北杜市一円でクルミの食痕調査を行ったが、多くの地域で見つけることができなかった。富士山のスパルラインでは、同じエリアで複数のロードキル (交通事故死) が観察された。一方、保全対策として大月市に設置されたリスブリッジ (リス用横断橋) の利用が確認された。森林伐採、道路開発・土地・宅地造成による自然に配慮しない工事、生息地分断が危機要因である。また、ニホンジカによる樹木の損傷と喪失は、餌資源・営巣樹・移動資源の喪失になる。さらに甲府盆地周辺では、松枯れの進行により生息適地や個体数の減少が懸念される。11 (森林伐採) 23 (土地造成) 24 (道路建設) 25 (ダム建設) 26 (交通事故) 54 (遷移進行・植生変化)

特記事項 国内では 8 カ所のアニマルパスウェイが建設され、ニホンリス等の樹上性哺乳類の利用が確認されている。道路等により生息地が分断された森ではアニマルパスウェイが有効であり、建設推進が求められる。神奈川県鎌倉市などでは外来種クリハラリス (タイワンリス) の分布拡大が危惧されている。 定性的要件②

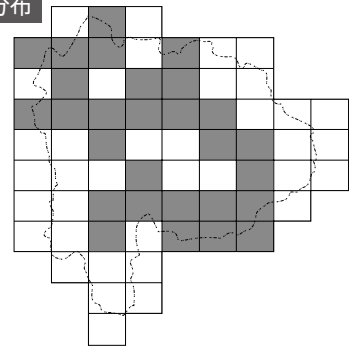
執筆者 湊 秋作

2018：山梨県カテゴリー
要注目種 (N)

2017：環境省カテゴリー
なし

2005：山梨県カテゴリー
なし

分布



ムササビ

リス科

Petaurista leucogenys (Temminck, 1827)

種の解説 頭胴長 34～48cm、尾長 28～41cm、体重 700～1,000g。飛膜が首から前肢、前後肢の間、後肢と尾の間に発達する。背面は褐色系であるが色彩変異が大きく、北方のものの方がより淡い色をしている。腹面は白く、また目と耳の間から頬にかけて帯状に淡色の部分がある(阿部ほか 2008)。夜行性で、ほぼ完全な樹上生活をする。主に樹木の葉、芽、種子、果実を採食する。ねぐら、繁殖のために樹洞を巣として使う。本県では、地方名としてモモンガと呼ばれる地域があり、別種ニホンモモンガと混同されることもある。

生息環境 本州、四国、九州に分布する日本固有種。自然林、発達した二次林や針葉樹植林などに生息する。低地から亜高山帯まで見られる。営巣には、大径木にできた樹洞を使う。人為的な社寺林など里山環境でも確認されることが多く、県内でも甲府市内の武田神社をはじめ、全域の社寺林で広く観察されている。また、リゾートマンションのベランダや家屋の屋根裏などで営巣することもあり、森林に隣接する環境であれば、比較的に人に近い所でも生息できると考えられる。

生息状況及び危機要因 社寺林などで見かけることの多い種であり、いわゆる鎮守の森のように人為的に保全・保護されている森林環境の存在により、その生息は当面安泰のようにも思われる。しかしながら、ねぐらとなる森の周辺が、道路や宅地開発により伐採・整備されることにより、隣接する森林への連続性が失われると、その生息環境が一変する可能性がある。かつて都留市では、孤立した社寺林で本種が樹木の剥皮・食害を引き起こし、排除しようとした事例もあった。11(森林伐採) 23(土地造成) 24(道路建設)

特記事項 生息地および周辺地の変更による影響に注視する必要があることから要注目種(N)とした。以前は狩猟獣であったが、1994年に除外された。 定性的要件②

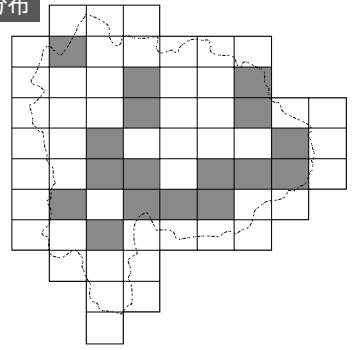
執筆者 白石浩隆

2018：山梨県カテゴリー
要注目種(N)

2017：環境省カテゴリー
なし

2005：山梨県カテゴリー
要注目種(N)

分布



ニホンノウサギ

ウサギ科

Lepus brachyurus Temminck, 1844

種の解説 頭胴長 45～54cm、尾長 2～5cm、体重 2.1～2.6kg (Ohdachi *et al.* 2015)。体毛は茶褐色で、東北地方や日本海側などの積雪地帯では冬季に白化するが、本県の個体は夏毛と同様である。地上で生活し、様々な植物の葉や皮などを採食する。

生息環境 本州、四国、九州、および一部の離島に分布する日本固有種。本県では低地から亜高山帯まで分布する。農耕地や森林に広く生息し、特に草地や幼齢林のような環境を好む。

生息状況及び危機要因 かつては造林木を食害する有害獣として多くの個体が駆除された時代もあったが、今日では森林の成長などにより生息適地が少なくなり、分布域や個体数は減少しているものと考えられる。本県における有害駆除を含めた捕獲頭数は、1978年度に8,166頭であったが、1983年度には2,650頭、1988年度には916頭、1998年度には254頭、2008年度には75頭、2013年度には29頭と減少している(環境庁1975～1999、環境省1998～2014)。54(遷移進行・植生変化)

特記事項 本県の山地では健在であるが、甲府盆地内の河川敷や周辺の低山地では稀な種となりつつある。自動撮影カメラのほか、特徴的な糞や雪上の足跡でも容易に確認できるにもかかわらず、今回の調査では、これらの地域での記録は限られた。直ちに種の絶滅に結びつくとは考えにくいものの、今後の消長に注視が必要であることから要注目種(N)とした。環境省(2017)では、亜種サドノウサギが準絶滅危惧(NT)に選定されている。定性的要件②

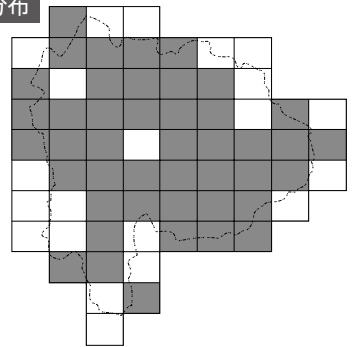
執筆者 篠田授樹

2018：山梨県カテゴリー
要注目種(N)

2017：環境省カテゴリー
なし

2005：山梨県カテゴリー
なし

分布



ツキノワグマ クマ科

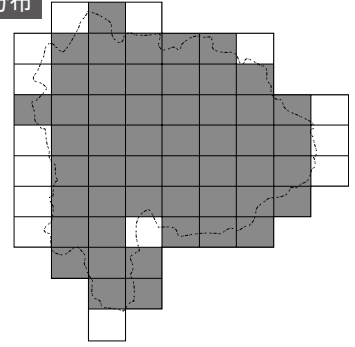
Ursus thibetanus G. Cuvier, 1823

2018：山梨県カテゴリー
要注目種 (N)

2017：環境省カテゴリー
なし

2005：山梨県カテゴリー
要注目種 (N)

分布



種の解説 全身が黒色で、胸に白い三日月模様がある。模様の無い個体も見られる。頭胴長 120～145cm、体重 70～120kg（阿部ほか 2008）。雑食性であるが、いずれの季節も植物質を中心とした食性である（小池 2011）。

生息環境 本州、四国に分布し、九州では絶滅したとされる。県内では、富士丹沢、南アルプス、関東山地の管理ユニットごとに、個体数が推定されており、それぞれ約 200 頭、230 頭、300 頭となっている（山梨県 2017）。落葉広葉樹林が重要な生息環境となるが、行動圏が広く、造林地や人里にも現れる。

生息状況及び危機要因 本県では年平均 30.2 頭（2000 年代に入ってからからの平均値）が有害捕獲されているが、狩猟による捕獲は年々減少しており近年は一桁台で推移している（山梨県 2017）。しかし、ニホンジカ等の捕獲強化により、本種の錯誤捕獲の増加が懸念される（山梨県 2017）。さらに本種は、大量出沒と言われる人里に多くの個体が出沒する現象が数年に一度発生する。これは、餌であるブナ、ミズナラ、コナラ、クリなどブナ科の堅果の不作に関係していると考えられている（森林総合研究所 2011）。長野県では、大量出沒年には、正常年であれば里地に出沒しない奥山の個体が多数人里に出て捕殺されたことが示唆されている（泉山 2011）。つまり、大量出沒とは、普段人里から離れて生息する個体が、餌の不足により人里に現れる現象であり、その年に本種の個体数が特別に多かった訳ではない。このため、大量出沒年に大量に駆除を行うことは個体群保全の面からは懸念がある。41（捕獲・狩猟）

特記事項 分布情報も県内に広く確認されているが、錯誤捕獲と大量出沒年の大量駆除が懸念されるため、引き続き要注目種 (N) として選定した。本県では地形的に人間の生活域とクマの生息域が近接しており、人間活動を優先する地域への侵入による人身被害や農林業被害の増加が懸念される。 定性的要件②

執筆者 阿部 純、小平真佐夫

哺乳類調査員（五十音順敬称略）

饗場葉留果、阿部純、石原誠、岩渕真奈美、大西信正、勝田節子、小平真佐夫、小松茉莉奈、佐藤顕義、篠田授樹、白石浩隆、鈴木一聡、鈴木三枝子、中川雄三、湊秋作

哺乳類協力者（五十音順敬称略）

今井尚子、今井英夫、大沢啓子、大沢夕志、重昆達也、北垣憲仁、高田隼人、土屋公幸、東京環境工科専門学校、福井大、山梨県森林総合研究所、吉倉智子

哺乳類情報提供者（五十音順敬称略）

四十物治夫、飯田敏博、植原彰、牛山正司、大竹一雄、奥野榮造、上條幹人、川口栄、九鬼義雄、剣持秀次、佐藤久江、佐藤仁、新藤勝典、梶浦清春、梶浦憲子、竹内時男、千葉岩治、津島隆雄、外川英樹、中澤正文、中村国男、中村忠、日原康男、檜山幸子、広瀬進、藤木政幸、藤田昇、伏見勝、堀口明枝、三浦洋一、山口厚、渡邊富士男

哺乳類引用文献一覧

- 阿部永. 2003a. カワネズミの捕獲, 生息環境および活動. 哺乳類科学 (43): p.51-65. 日本哺乳類学会.
- 阿部永. 2009. 2009年本州中部におけるコウベモグラ *Mogera wogura* の分布東端, 特に長野県における北端50年間の変化. 哺乳類科学 (50): p.55-66. 日本哺乳類学会.
- 阿部永・石井信夫・伊藤徹魯・金子之史・前田喜四雄・三浦慎悟・米田政明. 2008. 日本の哺乳類 [改訂2版]. 東海大学出版会, 206p.
- 饗場葉留果・湊秋作・岩渕真奈美・湊ちせ・小山泰弘・若林千賀子・森田哲夫. 2016. ニホンヤマネにおける繁殖巣の巣材・構造および繁殖事例の報告. 日本環境動物昆虫学会誌 (27): 1-7. 日本環境動物昆虫学会.
- 遠藤秀紀・酒井建夫・伊藤琢也・鯉江洋・木村順平. 2004. 山梨県の民家で発見されたニホンオオカミ頭蓋の骨学および画像解析学的検討. 日本野生動物医学学会誌 9 (2): p.109-114. 日本野生動物医学学会.
- 藤ノ木正美. 2007. 穴沢隧道 (新潟県十日町市) のコウモリ調査. 柏崎市立博物館館報 (21): p.67-80. 柏崎市立博物館.
- 藤ノ木正美. 2009. 摂津川流域で確認したカゲヤコウモリ *Myotis frater* 保育コロニーと出産哺育期の雄の行動. 柏崎市博物館館報 (23): p.85-92. 柏崎市立博物館.
- 船越公威・前田史和・佐藤美穂子・小野宏治. 1999. 宮崎県枇榔島に生息するオヒキコウモリ *Tadarida insignis* のねぐら場所, 個体群構成および活動について. 哺乳類科学 (39): p.23-33. 日本哺乳類学会.
- 船越公威・佐藤顕義・大沢夕志・大沢啓子・佐伯綾香. 2016. 鹿児島県の新幹線高架橋で発見されたオヒキコウモリ *Tadarida insignis* の生息状況. *Nature of Kagoshima* (42): p.5-11. 鹿児島自然環境保全協会.
- 船越公威・玉利高志・市来原優樹・北之口卓志・田中広音. 2016. コテングコウモリ *Murina ussuriensis* の生態, 特にねぐら利用の雌雄差と繁殖関与年齢について. 哺乳類科学 (56): p. 117-128. 日本哺乳類学会.
- 萩原頼平. 1933. 甲斐志料集成三地理部二. 甲斐志料刊行會・大和屋書店, 584p.
- 畠佐代子. 2014. カヤネズミの本 カヤネズミ博士のフィールドワーク報告. 世界思想社, p.23-26.
- 飯島正広・土屋公幸. 2015a. リス・ネズミハンドブック. 文一総合出版, p.88.
- 飯島正広・土屋公幸. 2015b. モグラハンドブック. 文一総合出版, p.76.
- 今泉忠明. 1992. 富士山の動物たちー高山生動物はいない. 富士山その自然のすべて (諏訪彰, 編). 同文書院, p.305-347.
- 入江照雄. 1982. 九州中・南部におけるコウモリ類の動態調査 (II) 新地穴のコウモリ. 宇土半島自然と文化 (2): p.105-112. 宇土半島研究会.
- Ishida, M.・Sakamoto, Y.・Hashimoto, A.・Matsumura, S. 2012. Population dynamics and long-term survival of Hilgendorf's tube-nosed bat *Murina hilgendorfi* in the Akiyoshi-dai karst area, Yamaguchi, Japan. *Mammal Study* (37): p.249-253. The Mammal Society of Japan.
- 岩佐真宏. 2008. 孤立個体群における種分化. 日本の哺乳類学①小型哺乳類 (本川正治, 編). 東京大学出版会, p.59-83.
- 泉山茂之. 2011. 高山帯・亜高山帯の利用. 日本のクマ (坪田敏男・山崎晃司, 編). 東京大学出版会, p.208-238.
- 海田明裕・渡邊和哉・宮本大右・矢野真志・吉行瑞子. 2016. 四国地方におけるフジホオヒゲコウモリの初記録. 愛媛県総合科学博物館研究報告 (20): p.17-22. 愛媛県総合科学博物館.
- 環境庁. 1975～1999. 鳥獣関係統計 (1973年度～1997年度).
- 環境省. 1998～2014. 鳥獣関係統計. 環境省ホームページ. 参照 2017-8-13.
- 環境省. 2017. 環境省レッドリスト2017の公表について (報道発表資料). 環境省ホームページ. 参照 2017-10-15.
- 重昆達也・浦野守雄・安藤陽子・高水雄治. 2006. 東京都奥多摩地域におけるモリアブラコウモリ *Pipistrellus endoi* の春季ねぐら (day roost) について. *ANIMATE* (6): p.19-26. 農大動物研究会.

- Kawai,K. 2015. *Myotis ikonnikovi* Ognev, 1912. In (Ohdachi Satoshi D.・Yasuyuki Ishibashi・Masahiro A. Iwasa・Dai Fukui・Takashi Saitoh, eds) *The Wild Mammals of Japan Second Edition*. Shoukadoh Book Sellers, p.104-106.
- 岸田久吉. 1928. 富士の動物. 官幣大社浅間神社社務所, 514p.
- 北垣憲仁. 1996. カワネズミの谷. フレーベル館, 48 p.
- 小池伸介. 2011. 食性と生息環境. 日本のクマ(坪田敏男・山崎晃司, 編). 東京大学出版会, p.155-181.
- 小松茉莉奈・家根橋圭祐・安井さち子・上條隆志. 2016. 長野県東信地域におけるクビワコウモリ *Eptesicus japonensis* 及びノレンコウモリ *Myotis bombinus* の捕獲記録. 筑波大学農林技術研究 (4): p.9-13. 筑波大学農林技術センター.
- コウモリの会編集部. 1999. オヒキコウモリ捕獲記録. コウモリ通信 7(1): p.4. コウモリの会.
- コウモリの会. 2011. コウモリ識別ハンドブック改訂版. 文一総合出版会, 88p.
- 小柳恭二・辻明子・杉山 要. 2015. 東信地域におけるクビワコウモリ *Eptesicus japonensis* Imaizumi の初記録. 東信自然史研究会紀要 (2): p.41-45. 東信自然史研究会.
- 庫本正. 1987. 秋吉台の洞窟にすむコウモリの寿命. 山口生物 (14): p.3-4. 山口生物学会.
- 庫本正. 1991. 秋吉台産コウモリ類の生態的寿命に関する追加報告Ⅱ. 山口生物 (18): p.16-17. 山口生物学会.
- 庫本正・内田照章. 1995. 秋吉台におけるバンディング法によるコウモリ類の動態調査 VI, 1987年4月から1993年3月までの調査結果. 秋吉台科学博物館報告 (30): p.37-49. 秋吉台科学博物館.
- 黒田長禮. 1926. 富士山鳥界一斑. 裳華房, 237+4+10p.
- 黒田長禮. 1964. モリアブラコウモリの新産地. 哺乳動物学雑誌 (2): p.84-85. 哺乳動物学会
- 黒田長禮. 1965. 袖白のモリアブラコウモリ. 哺乳動物学雑誌 (2): p.143-144. 哺乳動物学会.
- 京都府. 2012. ヤマコウモリ保全回復事業計画. 京都府告示第 653 号, 平成 24 年 11 月 13 日.
- 前田喜四雄. 1973. 日本の哺乳類 (Ⅱ) 翼手目ヤマコウモリ属. 哺乳類科学 (27): p.1-28. 日本哺乳類学会.
- 増田隆一・阿部永. 2005. 動物地理の自然史-分布と多様性の進化学-(阿部永, 編). 北海道大学出版会, p.174-175.
- 三宅隆. 2005. 静岡県の哺乳類 (資料編). 静岡県自然環境調査委員会哺乳類部会, 149p.
- 宮尾嶽雄. 1970. 動物生態学入門 動物共同体の基本的構造. 地域文化研究所, 101p.
- 向山満. 1978. 天間館神社のトウヨウヒナコウモリその保護と現状. 青森県立三戸高等学校研究紀要 (8): p.25-31. 青森県立三戸高等学校.
- 向山満. 2002. 標識ヒナコウモリの青森県外再捕獲による生態的知見. 青森自然誌研究会通信(29): p.7. 青森自然誌研究会.
- 直良信夫. 1965. 日本産狼の研究. 校倉書房, 290p.
- 農林省山林局 (畜産局). 1929 ~ 1940. 鳥獣報告集. 1 (1) ~ 14 (28). (唐沢孝一. 1998. 鳥獣報告集 I ~ III + 別巻. 皓星社, 443p.+610p.+720p.+394p.)
- Ohdachi,S.D.・Ishibashi,Y.・Iwasa,M.A.・Fukui,D.・Saitoh,T. 2015. *The Wild Mammals of Japan Second Edition*. Shoukadoh Book Sellers, 506+5p.
- 大沢啓子・佐藤顕義・勝田節子・大沢夕志. 2014. 埼玉県の新幹線高架におけるヒナコウモリ *Vespertilio sinensis* の越冬期と出産哺育期の分布. 埼玉県立自然の博物館研究報告 (8): p.49-52. 埼玉県立自然の博物館.
- Osawa,K.・Sato,A.・Katsuta,S.・Osawa,Y. 2017. Confirmation of feeding and weather for daytime flight of the birdlike noctule (*Nyctalus aviator*). *Bulletin of the Saitama Museum of Natural History [New Series]*(11): p.47-54. Saitama Museum of Natural History.
- 齊藤弘吉. 1954. 日本狼総論. (齊藤弘吉. 1964. 日本の犬と狼. 雪華社, p.217-228.)
- 佐々木浩. 2016. 日本のカワウソはなぜ絶滅したのか. 筑紫女学園大学人間文化研究所年報 27:p.95-111.
- 佐々木玲子・作山宗樹. 2017. ノレンコウモリ *Myotis bombinus* の長寿記録. 東北のコウモリ (2): p.19. コウモリの保護を考える会.
- 佐藤顕義. 2012. 「2011 コウモリフェスティバル in 櫛形山」開催報告. コウモリ通信 19(1): p.25-27. コウモリの会.
- 佐藤顕義・石原誠・勝田節子・山本輝正. 2015. 山梨県櫛形山におけるニホンウサギコウモリの出産哺育期の行動. 森林野生動物研究会誌 (40): p.29-34. 森林野生動物研究会.
- 佐藤顕義・勝田節子. 2006. 天竜川上流域で越冬したチチブコウモリとヒナコウモリ. コウモリ通信 15(1): p.2-5. コウモリの会.
- 佐藤顕義・勝田節子・山本輝正. 2008. 大井川水系および天竜川水系で確認したノレンコウモリ *Myotis nattereri* の出産哺育と周年動態. コウモリ通信 16 (1): p.2-9. コウモリの会.
- 佐藤顕義・勝田節子・山本輝正. 2010. 南アルプス地域におけるコテングコウモリの分布とねぐら利用. 森林野生動物研究会誌 (35): p.33-41. 森林野生動物研究会.
- 佐藤顕義・勝田節子・山本輝正. 2011a. 南アルプス地域におけるヒメホオヒゲコウモリの分布とねぐら利用. 森林野生動物研究会誌 (36): p.1-7. 森林野生動物研究会.
- 佐藤顕義・勝田節子・石原誠・山本輝正. 2011b. 山梨県富士川町(旧増穂町)池の茶屋周辺で確認されたコウモリ類. コウモリ通信 18 (1): p.12-15. コウモリの会.
- 佐藤顕義・勝田節子・石原誠・山本輝正. 2012a. テングコウモリの糞中から見出された地表徘徊性昆虫. コウモリ通信 19 (1): p.7-8. コウモリの会.
- 佐藤顕義・勝田節子・三宅隆・大場孝裕・山本輝正・小長谷尚弘・高山壽彦・佐々木彰央・藤井直紀・鳥居春己. 2012b. 静岡県中西部のコウモリ類. 東海自然誌 (5): p.51-68. 静岡県自然史博物館ネットワーク.

- 佐藤顕義・三宅隆・山本輝正・大場孝裕・中川雄三・大沢夕志・大沢啓子・山口喜盛・山口尚子・吉倉智子・高山壽彦・勝田節子. 2011c. 静岡県伊東市城ヶ崎海岸燕黒岩におけるオヒキコウモリの集団ねぐら. コウモリ通信8(1):p.1-4. コウモリの会.
- 佐藤顕義・三宅隆・佐々木彰央・高山壽彦. 2014. 標識5年後に再捕獲されたヒメホオヒゲコウモリ. 東海自然誌(7):p.31-33. 静岡県自然史博物館ネットワーク.
- 佐藤顕義・大沢夕志・大沢啓子・勝田節子. 2013. 埼玉県におけるヤマコウモリ (*Nyctalus aviator*) の越冬生態 1. 上越新幹線における分布と季節移動. 埼玉県立自然の博物館研究報告(7):p.101-108. 埼玉県立自然の博物館.
- 澤田勇. 2005. バンディング法によって明らかにされたコウモリの飛翔行動について. 長崎県生物学会誌(59):p.1-7. 長崎県生物学会.
- 篠田授樹. 2013. 溶岩洞穴の環境特性および動物相に関する調査. 山梨県環境科学研究所研究報告書(33):p.14-57. 山梨県環境科学研究所.
- 森林総合研究所. 2011. ツキノワグマ出没予測マニュアル. 独立行政法人森林総合研究所. 5p.
- 白石浩隆. 1998. 河口湖周辺のコウモリ. コウモリ通信6(1):p.6-9. コウモリの会.
- 白石浩隆. 2003a. 小型哺乳類. 生態系多様性地域調査(富士北麓地域)報告書(山梨県・富士北麓生態系調査会, 編), 環境省生物多様性センター, p.59-62.
- 白石浩隆. 2003b. 溶岩洞のコウモリ類. 生態系多様性地域調査(富士北麓地域)報告書(山梨県・富士北麓生態系調査会, 編). 環境省生物多様性センター, p.221-224.
- 鈴木欣司. 1978. 埼玉の哺乳類. (埼玉県動物誌, 埼玉県動物誌編集委員会, 編). 埼玉県教育委員会, p.31-44.
- 鈴木茂忠・宮尾嶽雄・西沢寿晃・高田靖司. 1979. 木曾駒ヶ岳の哺乳動物に関する研究 第V報 木曾駒ヶ岳におけるミズラモグラ (*Euriscaptor mizura*) の生息確認について. 信州大学農学部紀要(16):p.43-52. 信州大学.
- 高中健一郎・安藤元一・小川博・土屋公幸・吉行瑞子・天野卓. 2008. 常時流水のある側溝による小型哺乳類の落下・死亡. 哺乳類科学(48):p.1-9. 日本哺乳類学会.
- 谷岡仁. 2013. 四国山地におけるコテングコウモリ *Murina ussuriensis* の人工ねぐら利用. 四国自然史科学研究(7):p.16-31. 四国自然史科学研究センター.
- 谷岡仁. 2016. コテングコウモリ *Murina ussuriensis* による模擬枯葉のねぐら利用と繁殖. 哺乳類科学(56):p.167-177. 日本哺乳類学会.
- 田代道彌. 1961. 箱根近辺産獣類検索誌. 小田原市郷土文化館, 22p.
- 手塚甫. 1970. モリアブラコウモリの習性知見. *CHIROPTERA*(1):p.6-7. コウモリ研究会.
- 寺西敏夫. 2008. 大通洞のコキクガシラコウモリ (*Rhinolophus cornutus*) 生存記録と移動記録. マンモ・ス特別号(10):p.9-14. 名古屋哺乳類研究会.
- 寺山美穂子. 2002. 続・オヒキコウモリ観察記 修道に棲息するオヒキコウモリ *Tadarida insignis* の集団に関して. 修道中・高等学校研究紀要(18):p.1-41. 修道中・高等学校.
- 浦野守雄. 1998. 西多摩郡檜原村で確認されたモリアブラコウモリ *Pipistrellus endoi* について. 東京都の自然(24):p.22. 東京都高尾自然科学博物館.
- 浦野守雄・重昆達也・高水雄治. 2002. 東京都奥多摩地域のコウモリ類(1)あきる野市、青梅市、檜原村における採集記録. 東京都高尾自然科学博物館研究報告(21):p.13-20. 東京都高尾自然科学博物館.
- 山口善盛. 2005. 丹沢山地玄倉川流域におけるコウモリ類の隧道利用の季節変動. 神奈川自然誌資料(27):p.45-49. 神奈川県立博物館.
- 山本輝正・橋本肇・植木康徳. 1998. 乗鞍高原のコウモリ. 岐阜県高等学校教育研究会生物教育研究部会雑誌(42):p.12-18. 岐阜県高等学校研究会.
- 山本輝正. 2000. クビワコウモリの生態調査と保護. 内陸湿地と自然保護(WWFジャパン, 編). WWFジャパン, p.25-28.
- 山本輝正・佐藤顕義・勝田節子. 2008. 長野県におけるコヤマコウモリ *Nyctalus furvus* とクビワコウモリ *Eptesicus japonensis* の採集記録. 哺乳類科学(48):p.277-280. 日本哺乳類学会.
- 山本輝正, 松本和馬. 2016. カグヤコウモリ (*Myotis frater*) オス個体群の21年間にわたる個体群調査. 哺乳類科学(56):p.135-144. 日本哺乳類学会.
- 山梨県. 2017. 第4期山梨県ツキノワグマ保護管理指針. 山梨県森林環境部みどり自然課, p.7-9, p.16.
- 山梨県教育委員会. 1972. 山梨県の主要動植物, 170p.
- 山梨県教育委員会. 1999. 山梨県天然記念物緊急調査報告書-ヤマネー. 山梨県教育委員会学術文化財課, 92p.
- 山梨県師範学校・山梨県女子師範学校. 1936. 総合郷土研究. 山梨県, 1122p.
- 安井さち子・上條隆志・繁田真由美・佐藤洋司. 2000. 栃木県におけるヒメホオヒゲコウモリ *Myotis ikonnikovi* Ognev の分布と現存植生図を用いた分布の解析. 哺乳類科学(40):p.155-165. 日本哺乳類学会.
- 安井さち子・野原良太・上條隆志・重田真由美・重田祐輔・三笠暁子・浅田正彦・中村光一郎. 2012. ユビナガコウモリ *Miniopterus fuliginosus* の大規模ねぐらのある人工洞穴へのバットゲート設置とその後の経過. 保全生態学研究(17):p.73-80. 日本生態学会.
- 湯川仁. 1968. カワネズミの巣について. 比和科学博物館研究報告(11):p.31-32. 比和科学博物館.
- 横畑泰志. 1998. モグラ科動物の生態. 食虫類の自然史(阿部永・横畑泰志, 編) 比婆科学教育振興会, p.67-187.
- 横畑泰志. 2014. アズミトガリネズミ. 日本の絶滅のおそれのある野生生物1. 哺乳類(環境省, 編). ぎょうせい, 78 p.
- 吉倉智子・村田浩一・三宅隆・石原誠・中川雄三・上條隆志. 2009. ニホンウサギコウモリの出産保育コロニーの構造と繁殖特性. 哺乳類科学(49):p.225-235. 日本哺乳類学会.

- 吉行瑞子. 1971. 富士山の翼手類. 富士山総合学術調査報告書 (黒田長久, 編). 国立公園協会, p.829-833.

哺乳類参考文献一覧

- 阿部永. 2003b. 日本産哺乳類頭骨図説. 北海道大学図書刊行会, p.3-9, p.162-167.
- Endo,H.・Ye,X.・Kogiku,H. 2000. Osteometrical study of the Japanese otter (*Lutra nippon*) from Ehime and Kochi prefectures, *Memoirs of the National Museum of Nature and Science* (33) : p.195-201. National Science Museum.
- 飯島正広. 2010. 日本哺乳類大図鑑. 偕成社, 180p.
- Imaizumi,Y.・Yoshiyuki,M. 1989. Taxonomic status of the Japanese otter (*Carnivora, Mustelidae*), with a description of a new species, *Bulletin of the National Science Museum Series A, Zoology*, (15) : p.177-188. National Science Museum.
- 石黒直隆. 2012. 絶滅した日本のオオカミの遺伝的系統, *日本獣医師会誌* (65) : p.225-231.
- 環境省. 2012. 第4次レッドリストの公表について (報道発表資料). 環境省ホームページ. 参照 2012-9-13.
- 環境省. 2014. 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. ぎょうせい, 132p.
- 川道武男・川道美枝子. 1991. けものウォッチング. 京都新聞社, 293p.
- 川道武男. 1996. ムササビ. 日本動物大百科1 哺乳類I (日高敏隆, 監). 平凡社, p.78-83.
- 子安和弘・原田正史・野崎英吉. 1993. 石川県白山麓におけるトガリネズミの捕獲記録. 石川県白山自然保護センター研究報告 (20) : p.33-34. 白山自然保護センター.
- 子安和弘・林哲. 1997. 白山高山帯における野生小哺乳類. 石川県白山自然保護センター研究報告 (24) : p.23-32. 白山自然保護センター.
- 子安和弘. 1998. 日本産トガリ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, p.201-267.
- Minato,S.・Doei,H. 1995. Arboreal activity of *Glirulus japonicus* (Rodentia: Myoxidae) confirmed by use of bryophytes as nest materials. *Acta Theriologica*, 40:309-313.
- Minato,S. 1996. Physical and behavioral development of the Japanese Dormouse, *Glirulus japonicus* (Rodentia, Myoxidae). *Mammalia*, 60:35-52.
- Nunome,M.・Yasuda,S.P.・Sato,J.・Vogel,P.・Suzuki,H.. 2007. Phylogenetic relationships and divergence times among dormice (Rodentia, Gliridae) based on three nuclear genes. *Zoologica Scripta*, (36) :p.537-546.
- リス・ムササビネットワーク (編). 2009. ニホンモモンガ特集. リスとムササビ (22). リス・ムササビネットワーク.
- リス・ムササビネットワーク (編). ムササビとニホンモモンガが出会う場所特集. リスとムササビ (28). リス・ムササビネットワーク.
- 佐々木彰央・高田歩. 2015. 静岡県南アルプスにおけるトガリネズミ属. 東海自然誌 (8) : p.27-34. 静岡県自然史博物館ネットワーク.
- 鈴木仁. 1995. ヤマネの地理的変異と起源. 遺伝, 49 (9) : p.53-58.
- Suzuki,H.・Minato,S.・Sakurai,S.・Tsuchiya,K.・Fokin,I.M. 1997. Phylogenetic position and geographic differentiation of the Japanese dormouse, *Glirulus japonicus*, revealed by variations among rDNA, mtDNA and the Sry gene. *Zoological science*, 14:167-173.
- Suzuki,T.・Yuasa,H.・Machida,M. 1996. Phylogenetic position of the Japanese river otter *Lutra nippon* inferred from the nucleotide sequence of 224 bp of the mitochondrial cytochrome b gene, *Zoological Science* (13): p.621-626. Zoological Society of Japan.
- 田村典子. 2011. リスの生態学. 東京大学出版会, 211p.
- 植月学. 2008. 甲州周辺における狼信仰 - 笛吹市御坂町に伝わるニホンオオカミ頭骨をめぐって -, 山梨県立博物館研究紀要 (2) p.9-26.
- Waku,D.・Segawa,T.・Yonezawa,T.・Akiyoshi,A.・Ishige,T.・Ueda,M.・Ogawa,H.・Sasaki,H.・Ando,M.・Kohno,N.・Sasaki,T. 2016. Evaluating the phylogenetic status of the extinct Japanese otter on the basis of mitochondrial genome analysis, *PLoS ONE* 11 (3) : e0149341. Public Library of Science.
- 山田文雄. 2017. ウサギ学 - 隠れることと逃げることの生物学. 東京大学出版会, 275p.
- 山梨県森林環境部みどり自然課. 2005. 山梨県の絶滅のおそれのある野生生物. 山梨県森林環境部みどり自然課, 243p.
- 柳川久. 1996. エゾモモンガとニホンモモンガ. 日本動物大百科1 哺乳類I (日高敏隆, 監). 平凡社. p.84-87.
- Yasuda,S.P.・Minato,S.・Tsuchiya,K.・Suzuki,H. 2007. Onset of cryptic vicariance in the Japanese dormouse *Glirulus japonicus* (Mammalia, Rodentia) in the Late Tertiary, inferred from mitochondrial and nuclear DNA analysis. *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research*, 45:155-162.
- Yasuda,S.P.・Iwabuchi,M.・Aiba,H.・Minato,S.・Mitsuishi,K.・Tsuchiya,K.・Suzuki,H. 2012. Spatial framework of nine distinct local populations of the Japanese dormouse *Glirulus japonicus* based on matrilineal cytochrome b and patrilineal SRY gene sequences. *Zoological science*, 29:111-120.
- 横畑泰志・大野浩史・森部絢嗣・川田伸一郎. 2011. 増補版食虫類の自然史 10(日本産食虫類レッドリスト再点検). 哺乳類科学 (51) : p.215-218. 日本哺乳類学会.

