

研究ノート

三重県におけるコウモリ類の分布記録

佐野 明

〒515 2602 三重県津市白山町二本木3769 1 三重県林業研究所

(2016年1月26日受付 ; 2016年2月8日受理)

キーワード: 翼手目, コウモリ相, ねぐら, 越冬, 出産哺育

Akira Sano*. 2016. Distributional records of bats in Mie Prefecture, central Japan. Mie Prefectural Museum Research Bulletin, 2: 9 29.

Abstract

I organized distributional records of bats (order Chiroptera) from Mie Prefecture, central Japan. There are the following 13 species of bats in 4 families documented in Mie Pref. Rhinolophidae: *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus cornutus*; Vespertilionidae: *Nyctalus aviator*, *Pipistrellus abramus*, *Plecotus sacrimontis*, *Vespertilio sinensis*, *Myotis ikonnikovi*, *Myotis macrodactylus*, *Myotis bombinus*, *Murina hilgendorfi*, *Murina ussuriensis*; Miniopteridae: *Miniopterus fuliginosus*; Molossidae: *Tadarida insignis*. Eight species, *R. ferrumequinum*, *R. cornutus*, *P. abramus*, *P. sacrimontis*, *M. macrodactylus*, *M. bombinus*, *M. hilgendorfi* and *M. fuliginosus*, overwintered, but only three species, *R. ferrumequinum*, *P. abramus* and *M. macrodactylus*, have been confirmed to breed.

Key words: Chiroptera, bat fauna, day roost, hibernation, breeding

*Corresponding author: Mie Prefecture Forestry Research Institute, Nihogi 3769-1, Hakusan, Tsu, Mie 515-2602, Japan (sanoa00@pref.mie.jp)

はじめに

三重県産コウモリ類については、1960年代以前にもいくつかの断片的な報告（たとえば秋田，1954，1955）があるものの，まとまった報告は富田（1979）が最初であろう．これは，三重県内で確認された哺乳類全種について，確認場所や確認日，一部の個体については計測値までも記載した貴重な資料であり，コウモリ類については，キクガシラコウモリ *Rhinolophus ferrumequinum*，コキクガシラコウモリ *Rhinolophus cornutus*，アブラコウモリ *Pipistrellus abramus*，モモジロコウモリ *Myotis macrodactylus*，テングコウモリ *Murina hilgendorfi*，コテングコウモリ *Murina ussuriensis*，ユビナガ

コウモリ *Miniopterus fuliginosus* およびオヒキコウモリ *Tadarida insignis* の8種（モリアブラコウモリ *Pipistrellus endoi*，ニホンウサギコウモリ *Plecotus sacrimontis*，ヒナコウモリ *Vespertilio sinensis* およびヒメホオヒゲコウモリ *Myotis ikonnikovi* も記載されているが，いずれも大台ヶ原・奈良県側の記録である）が記録されている．

その後，1980年代に入り，三重県北部における洞穴性コウモリ類の生息実態（たとえば寺西，1984a，1984b，1988a，1988c）や，内部寄生虫相の研究試料を収集する過程で明らかになった洞穴性コウモリ類の生息状況（たとえば沢田，1982，1988，1989）が次々に公表された．

1990年代後半になると、三重県全域におけるアブラコウモリの生息実態が報告され（佐野・佐野, 1997）、2000年以降、洞穴性コウモリ類やテングコウモリの分布記録が徐々に蓄積されていった（たとえば佐野・佐野, 2000; 佐野, 2001a, 2004a, 2004b）。

その一方、ニホンウサギコウモリ（佐野, 2001b）、ノレンコウモリ *Myotis bombinus*（佐野, 2003a）、ヒナコウモリ（佐野・大西, 2006）、ヒメホオヒゲコウモリ（清水, 2007b）およびヤマコウモリ *Nyctalus aviator*（佐野, 2014）が県内で初めて確認され、迷行種と考えられていたオヒキコウモリの集団生息地も発見された（佐野ら, 2006）。この間、富田（1994b, 2000）はさらに確認記録を蓄積し、佐野（2003b）や清水ら（2004）はそれまでの県内における洞穴性コウモリ類の確認記録を整理した。

さらに、三重県内の市町村は市町村史を刊行しており、それらの中にはコウモリ類を含む哺乳類の確認記録をまとめているものもある（たとえば、清水・富田, 1991, 2008, 2010; 富田, 1986, 1994a; 富田・富田, 2001a, 2001c, 2004; 清水, 2004b）。

しかしながら、三重県のコウモリ相をまとめた目録はないため、筆者はこれまでに公表された三重県産コウモリ類に関する文献記録に、筆者自身の未発表記録の一部を追加して整理した。今後、コウモリ類の保護や自然環境の変遷を考える際の基礎資料とするため、報告する。

目 録

コウモリ類の分布記録は、種ごとにまとめ、地名、確認場所の種別、確認年月日、確認個体数および出典の順に記載した。出典について、同一データが複数の文献に記載されている場合は原則として初出の文献を示した。地名については、県北部から順に掲載し、大字または字名まで表記することを原則とした。なお、地名は2016年1月現在のものに直した。掲載は確認日の古い順とし、同じ場所で継続的に確認されている場合については、初認日と最終の確認日を「-」でつないで示した。

確認場所の種別については、ねぐら（日中の休息場所）の場合は、自然洞窟、廃坑、隧道、岩の割れ目、家屋等を記し、林内での捕獲や路上等での死体拾得の場合はその旨を記した。なお、自然洞窟や隧道等の固

有名称は記さなかった。

出産哺育が確認された事例については太字、冬眠中であると思われた事例については斜字で示した。

学名および和名はOhdachi *et al.* (2015) に従った。さらに、環境省第4次レッドリスト（J-RL, 2012年公表）と三重県版レッドリスト(M-RL, 2015年公表）におけるランクも付記した。

キクガシラコウモリ科 Rhinolophidae

1. キクガシラコウモリ *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774)

洞穴性で、国内では北海道、本州、四国、九州、伊豆諸島、佐渡、対馬、五島列島および屋久島等から知られる（Sano, 2015a）。三重県では海岸部から山地にかけて広く分布し、これまでに92カ所のねぐらが確認されている。しかし、ごく少数が利用する場所や一時的に利用されるだけの場所も多く、冬眠や出産哺育に利用される場所はそれぞれ28カ所、7カ所にすぎない。

いなべ市藤原町西野尻, 地下導水路, 1980.12.21, 1 ex. (寺西, 1984a).

いなべ市藤原町篠立, 家屋, **2007.7.26, 45+ exs.**, 2007.8.23, 60 exs.未満 (寺西, 2008b).

いなべ市藤原町篠立, 自然洞窟, 1975.2.9-1976.1.23, 1-3 exs. (増井ら, 1976); 1976.10.3, 1 ex., 1978.12.8, 1 ex., 1980.4.25, 2 exs. (寺西, 1984a); 1978.12.8, 1 ex. (寺西, 1983a); 1979.1.15-1988.4.3, 1-15 exs., (寺西, 1988c); 1979.12.2, 4 exs. (Sawada, 1980); 1980.3.9, 8 exs., 1981.4.26, 2 exs., 1981.10.10, 1 ex., 1981.11.22, 10 exs., 1982.2.21, 3 exs., 1983.11.13, 5 exs. (清水, 1984); 1989.3.26-1993.12.12, 1-10 exs. (寺西, 1994b); 1988.12.18-2007.9.16, 1-28 exs. (寺西, 2008b); 1993.10.30, 6 exs., 2003.7.5, 1 ex. (清水ら, 2004); 2004.1.21, 27 exs. (佐野, 2005.個体数については、佐野, 未発表).

いなべ市藤原町篠立, 廃坑, 1986.3.30-1996.4.21, 個体数不明 (寺西, 2008b); 1988.1.17, 13 exs., 1989.4.17, 3-4 exs., 1994.4.17, 6 exs., 1994.10.10, 11 exs., 1994.12.11, 23 exs., 1995.3.19, 8 exs., 1995.10.29, 7 exs., 1995.12.10, 16 exs., 1996.4.21, 11 exs., 1996.12.8, 15 exs., 1997.4.19, 7 exs., 1997.12.7, 21 exs., 1998.3.29, 12 exs., 1998.4.25, 1 ex.,

- 1998.6.28, 3 exs., 1998.11.1, 20+ exs., 1998.12.13, 12 exs., 1999.6.20, 個体数不明, 1999.12.12, 21 exs., 2000.4.16, 7 exs., 2000.12.10, 14 exs., 2001.11.11, 16 exs., 2002.12.8, 22 exs., 2002.12.9, 25 exs. (清水ら, 2004); 1989.3.26 1993.12.12, 1 22 exs. (寺西, 1994b).
- いなべ市藤原町篠立, 確認場所の種別, 日付不明, 1 ex. (Yoshiyuki, 1989).
- いなべ市藤原町大貝戸, 廃坑, 1979.3.4, 1 ex., 1979.3.25, 3 exs., 1979.6.3, 1 ex., 1980.1.27, 1 ex., 1980.6.1, 1 ex., 1980.10.10, 3 exs. (寺西, 1984a); 1984.3.25, 3 exs. (寺西, 1985).
- いなべ市藤原町大貝戸, 確認場所の種別不明, 1978.8.30, 1 ex. (寺西, 1983a).
- いなべ市藤原町大貝戸, 地下導水路, 1981.6., 個体数不明 (清水ら, 2004).
- いなべ市藤原町上相場, 地下導水路, 1981., 個体数不明 (清水ら, 2004).
- いなべ市藤原町本郷, 地下導水路, 1988.6.26, 2 exs. (清水ら, 2004).
- いなべ市藤原町山口, 自然洞窟A, 1979.2.18, 個体数不明 (寺西, 1983a).
- いなべ市藤原町山口, 自然洞窟B, 1979.2.20, 1 ex. (清水ら, 2004); 1979.4.29, 2 exs. (寺西, 1984a).
- いなべ市員弁町市之原, 地下導水路, 1986., 1 ex. (清水ら, 2004).
- いなべ市北勢町治田, 廃坑, 1979.2.6, 個体数不明 (富田, 1979).
- いなべ市北勢町新町, 廃坑A, 1984.10.14, 1986.10.26, 1996.12.8, 1997.4.19, 個体数不明 (寺西, 2008b), 1989.9.24 1993.11.3, 1 13+ exs. (寺西, 1994b); 2002.12.9, 3 exs. (清水ら, 2004); 2004.2.13, 個体数不明 (佐野, 2005). 確認日は記載されていないが, ここでの出産哺育が確認されている (清水ら, 2004).
- いなべ市北勢町新町, 廃坑B, 1990.4.1, 個体数不明 (寺西, 2008b); 1990.10.21, 個体数不明 (清水ら, 2004).
- いなべ市北勢町阿下喜, 確認場所の種別不明, 1979.8.29, 1 ex. (寺西, 1983a).
- いなべ市北勢町, 廃坑, 1978.2.6, 1 ex., 1979.6.3, 1 ex., 1979.12.2 1 ex., 1980.2.17, 1 ex., 1980.4.13, 1 ex. (寺西, 1983a); 1979.3.25 1981.6.14, 1 4 exs. (寺西, 1984a); 1984.5.3, 2 exs., 1984.12.9, 2 exs. (寺西, 1985).
- 桑名市多度町小山, 廃坑, 1983.11.27, 1 ex., 2000.12.10, 個体数不明, 1985.12.8, 1+ exs. (清水ら, 2004); 1985.12., 1988.1.10, 1990.4.1, 1993.11.28, 1996.4.21, 1997.12.7, 1998.11.1, 個体数不明 (寺西, 2008b); 1993.10.3, 10 exs. (富田, 1995); 2004.2.13, 個体数不明 (佐野, 2005). 確認日は記載されていないが, ここでの出産哺育が確認されている (清水ら, 2004).
- 四日市市和無田町, 地下導水路, 2003.4.16, 1 ex. (佐野, 2004a).
- 鈴鹿市小岐須町, 自然洞窟A, 1973.5.20, 10 exs.未満 (沢田, 1988); 1973.6.20, 1 ex. (沢田, 1982. 5月20日の誤記と思われる); 2004.4.17, 1ex., 2006.6.4, 2 exs., 2006.11.25, 1 ex. (清水・富田, 2008).
- 鈴鹿市小岐須町, 自然洞窟B, 日付不明, 1 ex. (清水ら, 2004).
- 鈴鹿市小岐須町, 自然洞窟C, 2006.5.28, 2 exs. (清水・富田, 2008).
- 鈴鹿市(詳細地名不明), 確認場所の種別, 日付不明, 1 ex. (Yoshiyuki, 1989).
- 亀山市加太板屋, 隧道, 2007.8.21, 2 exs. (清水・富田, 2010).
- 亀山市関町新所, 地下工場跡, 2000.1.25, 6 exs., 2000.2.27, 12 exs., 2000.4.8, 17 exs., 2001.2.19, 6 exs., 2001.5.5, 9 exs. (佐野, 2001a); 2003.5.20, 5 exs., 2003.12.19, 12 exs. (佐野, 2004a); 2008.2.10, 47 exs. (清水・富田, 2010); 2004.1.12, 6 ex., 2015.12.26, 177 exs. (佐野, 未発表).
- 亀山市辺法寺町, 防空壕, 2000.2.27, 1 ex. (佐野, 2001a); 2004.1.24, 1 ex. (佐野, 2005. 個体数については, 佐野, 未発表); 2004.5.15, 1 ex., 2004.12.12, 5 exs., 2005.6.26, 5 exs., 2006.8.10, 1 ex., 2007.3.3, 5 exs., 2008.2.10, 3 exs. (清水・富田, 2010).
- 津市白山町上ノ村, 隧道, 1987.12.10, 1 ex. (佐野・清水, 1999).
- 津市白山町垣内, 隧道D, 2007.7.26, 1 ex. (浦野, 2007).
- 津市白山町垣内, 隧道E, 2007.7.26, 3 exs. (浦野,

2007).

津市白山町川口, 地下導水路, 2002.10.8, 1 ex., 2002.10.20, 1 ex. (佐野, 2004a).

津市白山町佐田, 隧道, 2007.7.26, 1 ex. (浦野, 2007).

津市半田, 廃坑, 1981.3.27, 6 exs. (沢田, 1982); 2000.2.13, 2 exs. (佐野, 2001a).

津市(詳細地名不明), 廃坑, 1981.3.27, 3 exs. (Kifune and Sawada, 1982); 1981.3.27, 6 exs. (Sawada, 1982). 上記の半田の廃坑と同じ場所と思われる.

津市美里町平木, 隧道, 2003.5.17, 1 ex., 2003.11.13, 2 exs. (佐野, 2004a); 2004.2.2, 8 exs. (佐野, 2005, 個体数については, 佐野, 未発表); 2004.5.6, 30+ exs., 2005.1.16, 1 ex., 2006.8.3, 1 ex., 2006.12.26, 3 exs., 2010.2.19, 9 exs., 2012.9.29, 2 exs. (佐野, 未発表).

津市美杉町川上, 廃屋, 1980.7.17, 1 ex. (沢田, 1982; 三重県立博物館, 1989).

松阪市辻原町, 岩穴, 1981.10.29, 3 exs. (三重県立博物館, 1989).

松阪市嬉野森本町, 地下導水路, 2004.9.15, 個体数不明 (佐野, 2005).

松阪市嬉野森本町, 岩穴, 2003.9.15, 1 ex. (清水, 2004a).

松阪市飯南町粥見, 地下導水路, 1979.11.7, 個体数不明 (三重県立博物館, 1989); 1980.4.22, 1 ex. (Yoshiyuki and Endo, 2003); 日付不明, 1 ex. (Yoshiyuki, 1989).

松阪市飯南町 (詳細地名不明), 地下導水路, 1980.4.22, 3 exs. (Kifune and Sawada, 1982); 1980.4.29, 3 exs. (沢田, 1982. 22日の誤記であろう). 上記の粥見の地下導水路と同じ場所と思われる.

松阪市飯高町宮前, 廃坑, 1981.2.6, 2 exs. (沢田, 1988); 2004.9.16, 6 exs. (佐野, 2005. 個体数については, 佐野, 未発表).

明和町上村, 古墳, 2002.4.6, 4 exs., 2002.9.22, 7 exs. (富田ら, 2004).

多気町丹生, 廃坑, **1998.6.30, 200+ exs., 1998.7.20, 200+ exs.**, 1999.3.22, 200+ exs. (富田・富田, 2001a).

多気町古江, 地下導水路, 2001.8.23, 2 exs. (佐野, 2001a); 2013.10.1, 26+ exs. (佐野, 未発表).

大台町久豆, 自然洞窟, 2003.12.25, 2 exs. (佐野,

2004a).

大台町久豆, 地下導水路, 2003.9.24, 1 ex. (佐野, 2004a); 2005.6.9, 6 ex. (佐野, 未発表).

大台町久豆, 廃坑, 1993.4.16, 1 ex. (富田, 1994a).

大台町久豆, 隧道, 2003.9.2, 1 ex. (佐野, 2005. 個体数については, 佐野, 未発表).

大台町茂原, 廃坑, 1982.4.12, 1 ex. (三重県立博物館, 1989); 2003.9.25, 14 exs. (佐野, 2004a).

大台町(旧宮川村), 廃坑, 1982.4.12, 1 ex. (Sawada, 1983). 上記の茂原の廃坑と同一であろう.

伊勢市宇治館町, 自然洞窟A, 1975.10.30, 3 exs. (富田, 1979); 1977.3.20, 1 ex. (三重県立博物館, 1989); 1980.11.21, 1 ex. (沢田, 1982; Kifune and Sawada, 1982); 2003.2.10, 1 ex., 2004.10.23, 1 ex., 2004.11.13, 30+ exs. (清水ら, 2004).

伊勢市宇治館町, 自然洞窟B, 1975.10.30, 1 ex., 1977.7.20, 1 ex. (三重県立博物館, 1989); 日付・個体数不明 (富田, 1979),

伊勢市宇治館町, 確認場所の種別不明, 1980.11.2, 1 ex. (Yoshiyuki and Endo, 2003. 11月21日の誤記と思われる); 日付不明, 1 ex. (Yoshiyuki, 1989).

伊勢市矢持町, 自然洞窟A, 1965.7.22, 1966.7.26, 1967.7.24, 個体数不明 (沢田, 1976); 1965.10.30, 5 exs. (沢田, 1982); 1966.6.29, 1 ex. (Yoshiyuki and Endo, 2003); 1975.7.1, 1 ex. (三重県立博物館, 1989); 2004.8.22, 個体数不明 (佐野, 2005); 日付・個体数不明 (富田, 1979).

伊勢市矢持町, 自然洞窟B, 日付・個体数不明 (富田, 1979).

鳥羽市神島, 防空壕A, 2010.8.7, 2 exs., 2010.9.26, 1 ex., 2010.10.11, 1 ex., 2010.10.23, 2 exs., 2011.6.17, 1 ex., 2011.10.13, 2 exs., 2011.10.15, 3 exs., 2012.10.13, 1 ex. (清水・梅村, 2012).

鳥羽市神島, 防空壕B, 2011.10.13, 1 ex., 2011.10.14, 1 ex., 2011.6.17, 1 ex., 2012.10.13, 1 ex. (清水・梅村, 2012).

鳥羽市菅島, 防空壕, 1999.3.24, 1 ex. (佐野・清水, 1999); 1999.10.2, 個体数不明 (富田, 2000); 1999.10.3, 2 exs., 2000.5.28, 1 ex. (清水, 2001).

鳥羽市答志町, 古墳A, 2003.5.17, 2 exs. (富田, 2007).

鳥羽市答志町, 古墳B, 2003.5.17, 1 ex., 2003.5.18,

2 exs. (清水, 2007a).

鳥羽市答志町, 防空壕A, 2003.12.12, 1 ex., 2004.3.6, 2 exs., 2005.10.15, 2 exs. (清水, 2007a).

鳥羽市答志町, 防空壕B, 2005.10.15, 1 ex. (清水, 2007a).

志摩市阿児町甲賀, 防空壕, 2000.3.24, 3 exs., 2000.8.3, 2 exs. (佐野, 2001a); 2003.11.10, 4 exs. (佐野 2004a); 2004.10.27, 11 exs., 2004.11.15, 6 exs. (佐野, 未発表).

志摩市阿児町浜田, 防空壕, 2000.8.3, 1 ex. (佐野, 2001a).

志摩市阿児町鷺方, 防空壕, 2000.3.24, 4 exs. (佐野, 2001a).

志摩市磯部町恵利原, 自然洞窟A, 1980.4.13, 2 exs. (三重県立博物館, 1989); 1981.4.13, 4 exs. (Kifune and Sawada, 1982; 沢田, 1982; Sawada, 1982).

志摩市磯部町恵利原, 自然洞窟B, 1980.11.6, 2 exs. (沢田, 1982); 1980.11.21, 2 exs. (Kifune and Sawada, 1982); 1981.4.13, 1 ex. (Kifune and Sawada, 1982; 沢田, 1982; Sawada, 1982); 日付・個体数不明 (富田, 1979).

志摩市磯部町恵利原, 自然洞窟C, 日付・個体数不明 (富田, 1979).

志摩市大王町船越, 防空壕A, 2000.3.24, 1 ex. (佐野, 2001a).

志摩市大王町船越, 防空壕B, 2000.8.3, 1 ex. (佐野, 2001a).

大紀町阿曾, 自然洞窟, 1981.12.18, 2 exs. (Sawada, 1982); 2000.3.12, 9 exs. (佐野, 2001a); 2004.1.12, 1 ex. (佐野, 2005.個体数については, 佐野, 未発表); 2007.12.4, 8 exs. (佐野, 未発表).

大紀町阿曾, 廃坑, 1980.3.19, 3 exs. (沢田, 1982); 1981.12.18, 個体数不明 (富田, 1986).

大紀町阿曾, 確認場所の種別, 日付不明, 1 ex. (Yoshiyuki, 1989).

大紀町阿曾藤ヶ野, 自然洞窟, 1976.12.29, 5 exs., 1979.3.4, 2 exs. (三重県立博物館, 1989); 1978.2.26, 個体数不明 (富田, 1979); 1979.12.4, 個体数不明 (富田, 1986); 1980.3.19, 5 6 exs. (Kifune and Sawada, 1982; 沢田, 1982); 1981.12.18, 1 ex. (Sawada, 1982); 2003.10.24, 36+ exs. (清水ら, 2004); 2004.1.12, 108 exs., 2004.2.10, 112 exs.,

2004.4.1, 42 exs., 2004.4.28, 7 exs. (佐野, 未発表).

大紀町永会木屋, 自然洞窟, 1980.3.19, 個体数不明 (富田, 1986); 1981.12.18, 1 ex. (Sawada, 1982; Kifune and Sawada, 1982); 2000.3.12, 3 exs., 2001.8.1, ca.30 exs., 2001.8.8, ca.4 exs. (佐野, 2001a); 2003.10.9, 14+ exs., 2003.10.24, 18 exs. (清水ら, 2004); **2003.7.8, ca.30 exs.** (佐野, 2004a), 2003.9.28, 個体数不明(佐野, 2005); 日付・個体数不明 (富田, 1979); 2004.4.1, 177 exs., 2004.5.6, 30 exs., 2007.12.4, 3 exs. (佐野, 未発表).

大紀町大内山伊良野, 地下導水路, 日付・個体数不明(佐野, 2003b); 2003.5.19, 1 ex. (佐野, 未発表).

大紀町崎, 廃坑, 2000.3.27, 2 exs. (富田・富田, 2001c); 2003.7.8, 2 exs. (佐野, 2004a); 2004.2.2005.4, 1 8 exs. (Sano 2006); 2007.2.19, 1 ex. (佐野, 未発表).

大紀町 (詳細地名不明), 廃坑, 1980.3.19, 3 exs. (Kifune and Sawada, 1982); 1981.12.18, 3 exs., (沢田, 1988).

伊賀市川東, 地下導水路, 1998.10.6, 1 ex. (佐野・清水, 1999).

伊賀市北山, 隧道F, 2007.7.26, 5 exs. (浦野, 2007).

伊賀市島ヶ原の場, 地下導水路, 2002.5.30, 1 ex. (佐野, 2004a).

伊賀市野間, 地下導水路, 1953.11.23, 個体数不明 (秋田, 1954).

伊賀市馬場, 古墳, 2003.10.29, 1 ex. (佐野, 2004a).

伊賀市東高倉, 地下導水路, 1998.3., 個体数不明 (富田, 2000), 1999.3.21, 1 ex. (富田・富田, 2004).

紀北町紀伊長島区三浦, 隧道, 1998.11.8, 9 exs. (佐野・清水, 1999); 2000.3.12, 41 exs., 2000.4.6, ca.207 exs., **2000.7.3, ca.180 exs.**, 2001.2.23, 28 exs., 2001.3.11, 29 exs., 2001.3.15, 22 exs., (佐野, 2001a); 2002.1.24, 31 exs., 2003.2.10, 63 exs. (佐野, 2004a); 2004.1.13, 38 exs. (佐野, 2005. 個体数については, 佐野, 未発表); 2006.5.18, 300+ exs., 2006.10.23, 90 exs., **2007.7.2, 452 exs.**, 2007.11.7, 73 exs., 2009.2.9, 90 exs., 2009.6.8, 316 exs., 2009.9.15, 263 exs., **2010.7.1, 438 exs.**, 2010.8.5, 350+ exs., 2011.2.14, 72 exs., **2011.7.7, 364 exs.**, 2012.2.3, 47 exs., **2012.7.5, 544 exs.**, **2013.6.4, 256 exs.**, 2014.2.3, 68 exs., 2015.2.3, 82 exs. (富田,

2015).

紀北町海山区相賀, 隧道, 2011.6.13, 1 ex. (富田, 2015).

紀北町海山区馬瀬, 地下導水路A, 2011.7.7, 3 exs., 2013.6.4, 2 exs. (富田, 2015).

紀北町海山区馬瀬, 地下導水路B, 2010.7.2, 1 ex., 2013.6.4, 1 ex. (富田, 2015).

紀北町海山区矢口浦, 地下導水路, 2010.7.2, 1 ex., 2010.8.6, 1 ex. (富田, 2015).

紀北町海山区矢口浦・馬瀬, 隧道, 2009.9.15, 8 exs., **2010.7.2, 13 exs., 2010.8.6, 13 exs., 2011.7.7, 14 exs., 2012.7.6, 15 exs., 2013.6.4, 16 exs.** (富田, 2015).

紀北町海山区矢口浦・島勝浦, 隧道, 2009.9.15, 6 exs., 2010.7.2, 1 ex., 2010.8.6, 1 ex., 2011.7.7, 1 ex., 2012.7.6, 3 exs., 2013.6.4, 2 exs. (富田, 2015).

紀北町海山区相賀・小山浦・尾鷲市南浦, 隧道群, 2010.11.8, 1 ex., 2011.6.13, 1 ex., 2013.6.4, 1 ex. (富田, 2015).

尾鷲市口窄, 廃屋, 1999.5.7, 12 exs. (佐野・清水, 1999).

熊野市紀和町板屋, 廃坑, 1977.2.16, 1 ex. (富田, 1979); 2001.9.19, 個体数不明 (佐野, 2005).

熊野市紀和町板屋, 地下導水路, 2004.1.13, 1 ex. (佐野, 2005.個体数については, 佐野, 未発表).

熊野市紀和町矢の川, 防空壕, 1977.2.16, 個体数不明 (富田, 1979).

熊野市紀和町湯の口, 廃坑, 2001.9.19, 個体数不明 (佐野, 2005).

熊野市紀和町和気, 廃屋, 1997.6.12, 4 exs. (佐野・清水, 1999); 2013.7.7, 3 exs. (佐野, 未発表).

紀宝町神内, 岩穴, 2003.10.25, 2 exs. (富田, 2004).

2. コキクガシラコウモリ *Rhinolophus cornutus*

Temminck, 1835

日本固有種で, 北海道, 本州, 四国, 九州と沖縄・鹿児島以北の島嶼の自然洞窟, 廃坑, 隧道等に広く生息する (Sano and Armstrong, 2015). 三重県では主として山地に生息し, これまで16カ所の冬眠場所を含む37カ所のねぐらが記録されているが, 出産哺育場所は確認されていない.

M RL: NT

いなべ市藤原町篠立, 自然洞窟, 1982.12.19, 2 exs., 1987.2.15, 1 ex., 1987.12.20, 1 ex., 1988.3.6, 2 exs. (寺西, 1988c); 1989.3.26, 2 exs., 1989.9.24, 1+ exs., 1989.12.9, 1 ex., 1990.12.24, 1 ex., 1993.3.21, 2 exs. (寺西, 1994b); 1994.12.11, 2 exs., 1995.3.19, 3 exs., 1995.12.10, 1 ex., 1996.4.7, 2 exs., 1996.4.21, 2 exs., 1996.12.8, 1 ex., 1997.12.7, 1 ex., 1998.4.25, 1 ex., 1998.11.1, 2+ exs., 2003.12.7, 1 ex., 2004.1.21, 4 5 exs., 2004.11.18, 1 ex., 2004.12.4, 2 exs., 2007.3.8, 1 ex., 2007.8.26, 個体数不明, 2007.9.16, 3+ exs. (寺西, 2008b); 1996.4.22, 個体数不明 (寺西, 2008a).

いなべ市藤原町篠立, 廃坑, 1998.3.29, 1999.12.12, 2000.12.10, 個体数不明 (寺西, 2008b); 2002.12.8, 個体数不明 (寺西, 2008a).

いなべ市藤原町山口, 自然洞窟, 1979.2.20, 3 exs. (寺西, 1984a); 1982.7.18, 15+ exs. (清水ら, 2004).

いなべ市藤原町西野尻, 路上で死体拾得, 1984.10.12, 1 ex. (寺西, 1986b).

いなべ市北勢町新町, 廃坑A, 1979.3.26, 6 exs. (沢田, 1982); 1979.12.2 2004.11.3, 個体数不明 (寺西, 2008a); 1988.4.3, 2 exs. (寺西, 1989a); 1984.12.9, 1984.5.3, 1987.4.12, 1987.11.8, 個体数不明 (寺西, 1988b); 1989.3.26, 34+ exs., 1989.9.24, 個体数不明, 1989.12.9, 105 exs., 1990.4.22, 44+ exs., 1990.10.21, 5+ exs., 1990.12.24, 75 exs., 1991.4.7, 68+ exs., 1991.7.7, 数十exs., 1991.11.4, 23+ exs., 1991.12.8, 86 exs., 1992.4.5, 43+ exs., 1992.6.28, 数十exs., 1992.11.1, 数十exs., 1992.12.6, 92+ exs., 1993.3.7, 26+ exs., 1993.11.3, 21+ exs., 1993.12.12, 83+ exs. (寺西, 1994b); 1995.11.3, 2002.12.3, 個体数不明 (寺西, 2008b); 2002.12.9, 117 exs. (清水ら, 2004); 2004.2.13, 個体数不明 (佐野, 2005).

いなべ市北勢町新町, 廃坑B, 1989.4.2, 1989.4.30, 1990.4.1, 個体数不明 (寺西, 2008a).

いなべ市北勢町 (詳細地名不明), 廃坑, 1979.3.25, 個体数不明 (寺西, 1984a); 1979.3.26, 6 exs. (Sawada, 1980); 1979.6.3, 2 exs., 1979.12.2, 2 exs., 1980.4.13, 2 exs., 1980.4.29, 2 exs., 1980.10.26, 2 exs., 1980.12.19, 1 ex. (寺西, 1983a); 1984.5.3, 53 exs., 1984.12.9, 62 exs. (寺西, 1985); 1985.12.8, 1 ex.

(寺西, 1986c).

いなべ市北勢町中山, 確認場所の種別不明 (死体拾得), 1989.12.2, 1 ex. (寺西, 2008a).

いなべ市北勢町 (詳細地名不明), 山中での死体拾得, 1989.12.2, 2 exs. (寺西, 1990c). 上記と同一の事例と思われる.

桑名市多度町小山, 廃坑, 1990.10.21, 1 ex. (清水ら, 2004); 2004.2.13, 個体数不明 (佐野, 2005).

四日市市和無田町, 地下導水路, 1988.12.15, 26 exs. (富田・清水, 1991); 2000.2.27, 14 exs., 2000.4.8, 2 exs. (佐野, 2001a); 2003.7.9, 3 exs. (佐野, 2004a); 2004.8.19, 個体数不明 (佐野, 2005).

亀山市安坂山町, 自然洞窟, 2005.9.24, 1 ex. (清水・富田, 2010).

亀山市加太板屋, 隧道, 2007.8.21, 1 ex. (清水・富田, 2010).

亀山市関町新所, 地下工場跡, 2000.1.25, 1 ex., 2000.2.27, 1 ex. (佐野, 2001a); 2008.2.10, 65 exs. (清水・富田, 2010); 2015.12.26, 1 ex. (佐野, 未発表).

亀山市辺法寺町, 防空壕, 2007.3.3, 1 ex. (清水・富田, 2010).

津市美里村平木, 隧道, 2003.11.13, 5 exs. (佐野, 2004a); 2004.2.2, 6 exs. (佐野, 2005. 個体数については佐野, 未発表); 2004.5.6, 1 ex., 2005.1.16, 2 exs., 2006.12.26, 15 exs., 2009.3.20, 27 exs., 2010.2.19, 67 exs. (佐野, 未発表).

阪南市飯高町宮前, 廃坑, 1981.2.6, 2 exs. (沢田, 1982; Sawada, 1982).

阪南市嬉野薬王寺, 路上で死体拾得, 1996.10.7, 1 ex. (佐野・清水, 1999).

多気町丹生, 廃坑, 1998.7.20, 200+ exs. (富田・富田, 2001a).

多気町丹生, 地下導水路, 2005.2.23, 1 ex., 2013.10.1, 1 ex. (佐野, 未発表).

大台町久豆, 自然洞窟, 1993.4.16, 5 exs. (富田, 1994a); 2003.4.17, 10 exs. (佐野, 2004a).

伊勢市宇治館町, 自然洞窟A, 1975.10.30, 個体数不明 (富田, 1979).

伊勢市宇治館町, 自然洞窟B, 日付・個体数不明 (富田, 1979).

伊勢市矢持町, 自然洞窟A, 1963.12.22, 17 exs., 1987.1.24, 1 ex. (三重県立博物館, 1989); 1965.7.22, 98 exs. (沢田, 1982); 1965.7.23, 98 exs. (沢田, 1988. 22日の誤記と思われる.); 1966.6.26, 60 exs. (沢田, 1982); 1966.7.26, 1967.7.24, 個体数不明 (沢田, 1976); 1978.1.24, 18 exs. (富田, 1979); 2004.8.22, 個体数不明 (佐野, 2005).

伊勢市矢持町, 自然洞窟B, 1963.12.22, 4 exs. (三重県立博物館, 1989); 1975.11.23, 3 exs. (沢田, 1982); 日付・個体数不明 (富田, 1979).

志摩市阿児町甲賀, 防空壕, 2004.11.15, 1 ex. (佐野, 未発表).

志摩市磯部町恵利原, 自然洞窟A, 日付・個体数不明 (富田, 1979).

志摩市磯部町恵利原, 自然洞窟B, 1981.4.13, 2 exs. (沢田, 1982); 日付・個体数不明 (富田, 1979).

志摩市磯部町恵利原, 自然洞窟C, 日付・個体数不明 (富田, 1979).

大紀町阿曾藤ヶ野, 自然洞窟, 1975.12.26, 個体数不明 (富田, 1986); 日付・個体数不明 (富田, 1979).

大紀町阿曾, 自然洞窟, 1998.4.20, 1 ex., 1998.5.27, 24 exs., 1998.6.11, 17 exs. (佐野・清水, 1999); 日付不明, 1 ex. (Yoshiyuki, 1989).

大紀町阿曾, 廃坑, 1980.3.19, 1 ex. (沢田, 1982).

大紀町阿曾, 確認場所の種別不明, 1980.3.19, 7 exs. (Yoshiyuki and Endo, 2003).

大紀町永会木屋, 自然洞窟, 1975.11.15, 1 ex. (富田, 1979; 三重県立博物館, 1989. ただし, 富田, 1979では10月15日と誤記されている.); 1980.3.19, 10 exs. (沢田, 1982); 1975.12.5, 1978.2.26, 1981.3.19. (富田, 1986. 1978.2.26のみ個体数約50頭の記述あり); 1981.12.18, 3 exs. (Sawada, 1982); 2000.3.12, 66 exs., 2000.8.3, ca.25 exs., 2001.8.1, ca.30 exs., 2001.8.8, ca.8 exs. (佐野, 2001a).

大紀町崎, 廃坑, 2003.3.6, 3 exs. (佐野, 2004a); 2007.2.19, 1 ex., 2007.12.4, 1 ex. (佐野, 未発表).

伊賀市野間, 地下導水路, 1953.11.23, 3 exs. (秋田, 1954).

伊賀市東高倉, 地下導水路, 1999.3.21, 2 exs. (富田・富田, 2004).

紀北町紀伊長島区三浦, 隧道, 2007.11.7, 1 ex. (富田, 2015).

紀北町海山区相賀, 隧道, 2009.9.15, 1 ex. (富田, 2015).

紀北町海山区馬瀬, 地下導水路B, 2010.7.2, 1 ex.
(富田, 2015).
熊野市紀和町板屋, 廃坑, 1997.10.29, 2 exs. (佐野・
清水, 1999).
紀宝町神内, 岩穴, 2003.10.25, 5 exs. (富田, 2004).

ヒナコウモリ科 Vespertilionidae

3. ヤマコウモリ *Nyctalus aviator* Thomas, 1911

樹洞性で, 国内では, 北海道, 本州, 四国, 九州,
福江島, 対馬および沖縄島で記録がある (Yoshiyuki,
1989; Fukui, 2015a). 県内では津市にあるクロマツ
*Pinus thunbergii*の樹洞で確認例があるのみである.

J RL: VU; M RL: DD

津市一身田町, 樹洞, 2013.10.27 2014.4.26, 2 5 exs.
(佐野, 2014); 2015.4.29. 1 ex. (佐野, 未発表).

4. アブラコウモリ *Pipistrellus abramus* (Temminck, 1840)

国内では, 北海道 (南部), 本州, 四国, 九州, 佐
渡, 対馬, 南西諸島等に分布し, 家屋等の人工建築物
をめぐらとする (Kawai, 2015a). 三重県では市街地
を中心に広く分布する (佐野・佐野, 1997).

いなべ市員弁町上笠田, 確認場所の種別不明, 1983.
8.21, 1 ex. (寺西, 1984c).

いなべ市藤原町本郷, 確認場所の種別不明, 1998., 1
ex. (寺西, 1999).

いなべ市北勢町阿下喜, 確認場所の種別不明, **1987.**
7.10, 1 ex. (寺西, 1988b).

菰野町大強原, 校舎, 1990.6., 1 ex. (清水・富田,
1991).

四日市市新町, 確認場所の種別不明, 1991.3.24, 1
ex. (寺西, 1999).

四日市市東富田, 確認場所の種別不明, 1984.5.4, 1
ex. (寺西, 1986b).

四日市市芝田町, 市街地で捕獲, 1986.5.10, 1 ex.
(三重県立博物館, 1989).

鈴鹿市飯野寺家町, 家屋, 2005.11.26, 1 ex. (清水・
富田, 2008).

亀山市南野町, 確認場所の種別不明, 2007.7.25, 1
ex. (清水・富田, 2010).

津市大谷町, 家屋, 1996.9., 個体数不明 (佐野・佐
野, 1997).

津市上浜町, 校舎, 1992.9.2, 1 ex. (寺西, 1999).

津市桜橋, 市街地で捕獲, 1983.7.6, 1 ex. (三重県立
博物館, 1989).

津市新町, 校舎, 1994.1.19, 1 ex. (寺西, 1999).

津市丸の内, 市街地で捕獲, 1977.8.1, 1 ex., **1978.7.**
4, 4 exs. (富田, 1979; 三重県立博物館, 1989. た
だし, 富田, 1979では1978.7.6と誤記されている).

津市西丸の内, 家屋, **1978.7.4, 1 ex.** (富田, 1979).
津市丸の内の誤記と思われる.

津市広明町, 確認場所の種別不明, 1996.9., 個体数
不明 (佐野・佐野, 1997).

津市中央町, 市街地で捕獲, 1964.3.27, 1 ex. (三重
県立博物館, 1989).

津市南新町, 家屋, 1996.10., 個体数不明 (佐野・佐
野, 1997).

津市大園町, 家屋, 1996.10., 個体数不明 (佐野・佐
野, 1997).

津市白山町二本木, 家屋, 1998.3., 1 ex., 2002.3.25,
1 ex., 2006.6.15, 1 ex. (佐野, 2008).

松阪市大黒田町, 家屋, 1997.8 (下旬), 330 exs. (福
田, 1998).

松阪市川井町, 住宅地で捕獲, 1984.10.18, 1 ex. (三
重県立博物館, 1989).

松阪市本町, 市街地で捕獲, 1976., 2 exs. (富田,
1977); 1988.6.23, 1 ex. (三重県立博物館, 1989).

松阪市嬉野須賀町, 確認場所の種別不明, **2004.7.1,**
2 exs. (清水, 2004a).

松阪市嬉野見永町, 確認場所の種別不明, 2002.8.21,
1 ex. (清水, 2004a).

明和町金剛ヶ丘, 家屋, 1996.9.13 19, 9 exs., *2001.*
12.1, 2 exs. (富田ら, 2004).

多気町下朝長, 路上で死体拾得, 2000.8.1, 1 ex. (富
田・宮本, 2002).

伊勢市本町, 確認場所の種別不明, 1999.7., 個体数
不明 (富田, 2000).

伊勢市宮後町, 確認場所の種別不明, 1999.7., 個体
数不明 (富田, 2000).

大紀町錦, 確認場所の種別不明, 1999.8.30, 個体数
不明 (富田, 2000); **2000.7., 1 ex.** (富田・富田,
2001c).

伊賀市西条, 校舎, **2000.7.14, 2 exs.** (富田・富田, 2004).

伊賀市上野丸の内, 家屋, 2000., 1 ex. (富田・富田,

2004).

伊賀市友生, 家屋, 2002.2.11, 1 ex. (佐野, 未発表).
紀北町紀伊長島区松本, 確認場所の種別不明, 1974.

8.31, 1 ex. (三重県立博物館, 1989).

熊野市紀和町板屋, 家屋, 1997.7.29, 2 exs. (佐野, 未発表. 幼獣の標本を所蔵).

御浜町志原, 家屋, 1996.7.24, 1 ex. (佐野, 未発表. 幼獣の標本を所蔵).

なお, 本種は県内各地で記録されているが, 「住宅地周辺で飛翔していたこと」のみを根拠に本種と同定したものは除外した.

5. ニホンウサギコウモリ *Plecotus sacrimontis* Allen, 1908

日本特産種で, 北海道, 本州, 四国, 九州に広く分布する (Fukui, 2015b; 船越ら, 2015). 自然洞窟, 廃坑, 隧道, 樹洞, 家屋等をねぐらとするが (Fukui, 2015b), 県内では隧道でのみ確認されている. 2001年に紀北町で初確認された後, 尾鷲市, 大台町, 熊野市でも目撃されたが, 個体数はきわめて少ない. 出産哺育場所は見つかっていない.

J RL: LP (近畿地方以西の地域個体群); M RL: VU
大台町大杉, 隧道, 2005.4.16, 1 ex., 2005.10.13, 1 ex. (清水・佐野, 2007).

紀北町紀伊長島区三浦, 隧道, 2001.2.23, 1 ex. (佐野, 2001b); 2009.2.9, 1 ex., 2009.11.16, 1 ex., 2010.11.8, 1 ex., 2011.2.14, 1 ex., 2011.6.13, 1 ex., 2012.2.3, 1 ex., 2014.2.3, 1 ex., 2015.2.3, 1 ex. (富田, 2015).

紀北町海山区矢口浦・島勝浦, 隧道, 2011.2.15, 1 ex. (富田, 2015).

尾鷲市南浦矢ノ川, 隧道, 2005.12.16, 1 ex. (清水・佐野, 2007. ただし12月12日と誤記されている), 2006.1.2, 1 ex. (清水・佐野, 2007).

熊野市飛鳥町大又, 隧道, 2006.8.16, 1 ex., 2007.1.2, 3 exs. (清水・佐野, 2007).

6. ヒナコウモリ *Vespertilio sinensis* (Peters, 1880)

国内では北海道, 本州, 四国, 九州に広く分布し, 樹洞, 自然洞窟, 岩の割れ目, 建造物の隙間などをねぐらとする (Fukui, 2015c). 県内では4例の記録があるのみで, 集団やねぐらは確認されていない. いなべ

市および大台町での確認例はいずれも冬季のものであるが, 発見場所で冬眠していたかどうかは確認されていない.

M RL: DD

いなべ市藤原町古田, 校舎, 2010.3.4, 1 ex. (佐野, 2013); 2015.1.8, 1 ex. (清水, 2015a).

津市美里町平木, 風力発電施設周辺での死体拾得, 2000.7.8, 1 ex. (株式会社シーテック, 2011).

大台町久豆, 校舎, 2004.12.10, 1 ex. (佐野・大西, 2006).

7. ヒメホオヒゲコウモリ *Myotis ikonnikovi* Ognev, 1912

国内では北海道, 本州 (岐阜県～石川県以北, 三重県, 奈良県, 広島県) に分布し, 樹洞や枯死木の樹皮の下の際間等をねぐらとする (Kawai, 2015b). 近畿以西では少なく, 県内では2006年に紀北町で, 2007年に大台町の森林で記録された2例があるのみである.

J RL: LP (紀伊半島の地域個体群); M RL: EN
大台町大杉川上辻付近, 森林内で捕獲, 2007.6.23, 1 ex. (清水, 2009).

紀北町海山区不動谷, 隧道, 2006.7.9, 1 ex. (清水, 2007b).

8. モモジロコウモリ *Myotis macrodactylus* (Temminck, 1840)

洞穴性で, 国内では, 北海道, 本州, 四国, 九州, 佐渡, 隠岐, 壱岐, 対馬, 福江島, 種子島, 奄美大島および徳之島に分布する (Sano, 2015b). 三重県では海岸部から山地にかけて広く分布し, 50カ所のねぐらが確認されている. 冬眠や出産哺育に利用される場所もそれぞれ20カ所と2カ所報告されている.

いなべ市藤原町篠立, 自然洞窟, 1979.1.15, 個体数不明 (清水ら, 2004); 1990.4.1, 15 16 exs. 1991.3.31, 4 exs., 1992.4.5, 5 exs., 1993.3.21, 1 ex. (寺西, 1994b); 1994.4.17, 17 exs., 1995.3.19, 1 ex., 1996.4.7, 22 exs., 2004.1.21, 1 ex., 2004.12.4, 1 ex. (寺西, 2008b).

いなべ市藤原町篠立, 廃坑, 1989.3.26, 1 ex., 1992.12.6, 1 ex., 1993.3.21, 1 ex., 1993.7.11, ca.10 exs. (寺西, 1994b. 1993.7.11の個体数は寺西, 2008bの記載と異なる); 1993.7.11, ca.30 exs., 1998.6.28,

10+ exs. (寺西, 2008b. 1993.7.11の個体数は寺西, 1994bの記載と異なる); 1994.12.11, 1 ex., 1995.3.19, 2 exs., 1995.12.10, 1 ex., 1996.4.21, 1 ex., 1997.4.19, 1 ex., 1998.3.29, 1 ex., 1998.4.25, 1 ex., 1998.6.28, 10 exs., 1998.12.13, 1 ex., 2000.4.16, 3 exs., 2002.12.8, 2 exs. (清水ら, 2004).

いなべ市北勢町新町, 廃坑A, 1979.3.1, 個体数不明 (清水ら, 2004); 1984.5.3, 3 exs. (Kifune and Sawada, 1986); 1991.4.7, 1+ exs., 1992.4.5, 1 ex., 1993.12.12, 1 ex. (寺西, 1994b); 2004.2.13, 個体数不明 (佐野, 2005).

いなべ市北勢町新町, 廃坑B, 1989.4., 6 exs., 1990.4., ca.50 exs. (寺西, 2008b); 1990.10.21, 個体数不明 (清水ら, 2004).

いなべ市北勢町, 廃坑, 1979.4.22, 2 exs., 1980.4.13, 2 exs., 1980.10.26, 1 ex. (寺西, 1984a); 1984.5.3, 5 exs. (寺西, 1985).

桑名市多度町, 廃坑, 1957.8., 2 exs. (寺西, 1986a).

四日市市中野町, 家屋, 1979.9.5, 1 ex. (寺西, 1984a).

亀山市加太板屋, 隧道, 2008.2.17, 1 ex. (清水・富田, 2010).

亀山市関町新所, 地下工場跡, 2000.2.27, 1 ex., 2001.2.19, 1 ex. (佐野, 2001a).

津市白山町上ノ村, 隧道1987.11.12, 1 ex. (佐野・清水, 1999).

津市白山町上ノ村, 隧道C (上記の隧道と同一の可能性あり), 2007.7.26, 1 ex. (浦野, 2007).

津市白山町垣内, 隧道D, 2007.7.26, 445 exs. (浦野, 2007).

津市白山町垣内, 隧道E, 2007.7.26, 2 exs. (浦野, 2007).

津市白山町川口, 地下導水路, 1999.6.2, 12 exs., 1999.9.2, 39 exs. (佐野・清水, 1999); 2000.6.8, 4 exs., 2000.6.29, ca.30 exs., 2001.8.10, ca. 40 exs. (佐野, 2001a); 2002.8.8, ca.40 exs., 2002.9.22, ca. 40 exs., 2002.10.8, ca.35 exs., 2002.10.20, 5 exs., (佐野, 2004a); 2006.6.3, 20+ exs., 2006.8.3, 3 exs., 2012.10.7, 11 exs. (佐野, 未発表).

津市白山町三ヶ野, 地下導水路, 2004.2.18, 1 ex. (佐野, 2005. 個体数については, 佐野, 未発表).

津市美里町平木, 隧道, 2003.5.17, 91 ex., 2003.7.7, ca.1200 exs. (佐野, 2004a); 2004.5.6, ca.70 exs., 2006.6.28, ca.300 exs. (幼獣のみ), 2008.7.2, ca.280 exs. (幼獣のみ), 2010.6.17, ca.400 exs. (幼獣のみ), 2009.3.20, 3 exs., 2010.2.19, 1 ex. (佐野, 未発表).

津市美杉町八知, 石の下, 1997.4.26, 1 ex. (佐野・秋田, 2001).

松阪市飯南町粥見, 地下導水路, 1979.11.7, 1 ex. (三重県立博物館, 1989),

松阪市嬉野森本町, 地下導水路, 1987.7.21, 1 ex. (佐野・清水, 1999).

多気町古江, 地下導水路, 1998.4.18, 1 ex. (富田・富田, 2001a); 2013.10.1, 40 exs. (佐野, 未発表).

多気町相鹿瀬, 隧道, 2003.12.28, 2 exs. (佐野, 2004a).

多気町女鬼, 隧道, 2003.12.18, 2 exs. (佐野, 2005. 個体数については, 佐野, 未発表); 2007.2.26, 1 ex. (佐野, 未発表).

多気町丹生, 廃坑, 1998.7.20, 9 exs., 1999.3.22, 1 ex. (富田・富田, 2001a).

大台町久豆, 隧道, 2003.3.10, 3 exs., 2003.9.24, 2 exs. (佐野, 2004a).

大台町久豆, 地下導水路, 2003.9.24, 2 exs. (佐野, 2004a).

大台町久豆, 廃坑, 2003.3.10, 1 ex. (佐野, 2004a).

大台町久豆, 自然洞窟, 2003.4.17, 1 ex. (佐野, 2004a).

大台町滝谷, 隧道, 2002.11.13, 4 exs., 2003.1.15, 1 ex., 2003.9.24, 6 exs. (佐野, 2004a); 2004.5.6, 3 exs., 2009.11.12, 2 exs. (佐野, 未発表).

大台町茂原, 廃坑, 2003.9.25, 1 ex. (佐野, 2004a).

大台町大杉, 隧道, 2015.7.28, 1 ex. (佐野, 未発表).

伊勢市矢持町, 自然洞窟A, 1965.7.22, 1966.7.26, 1967.7.24, 個体数不明 (沢田, 1976); 日付・個体数不明 (富田, 1979).

伊勢市矢持町, 自然洞窟B, 日付・個体数不明 (富田, 1979).

伊勢市宇治館町, 自然洞窟B, 日付・個体数不明 (富田, 1979).

伊勢市宇治今在家町, 森林内で捕獲, 2012.10.20, 1 ex. (佐野, 未発表).

志摩市磯部町恵利原, 自然洞窟A, 1981.4.13, 2 exs. (三重県立博物館, 1989); 日付・個体数不明 (富田, 1979).

大紀町永会木屋, 自然洞窟, 1978.2.26, 個体数不明 (富田, 1986), 2000.8.3, 5 exs. (佐野, 2001a); 2003.7.8, ca.50 exs. (佐野, 2004a); 2003.9.28, 個体数不明 (佐野, 2005); 2007.12.4, 1 ex. (佐野, 未発表); 日付・個体数不明 (富田, 1979).

大紀町崎, 廃坑, 2000.3.27, 9 exs. (富田・富田, 2001c); 2003.3.6, 4 exs. (佐野, 2004a).

大紀町阿曾藤ヶ野, 自然洞窟, 1976.11.29, 1976.12.29, 1978.2.26, 個体数不明(富田, 1979); 1981.12.18, 個体数不明 (富田, 1986); 2004.4.1, 4 exs. (佐野, 未発表).

大紀町阿曾, 廃坑, 1979.3.4, 1 ex. (富田, 1979).

大紀町阿曾, 自然洞窟, 1998.6.11, 1 ex. (佐野・清水, 1999).

伊賀市北山, 隧道A, 2007.8.2, 3 exs. (浦野, 2007).

伊賀市北山, 隧道B, 2007.7.26, 2 exs. (浦野, 2007).

伊賀市野間, 地下導水路, 1953.11.23, 1 ex. (秋田, 1954).

紀北町紀伊長島区三浦, 隧道, 1998.11.8, 31 exs., 1998.12.7, 個体数不明 (佐野・清水, 1999); 2000.3.12, 16 exs., 2000.4.6, 19 exs., **2000.7.3, ca.60 exs.**, 2001.3.11, 3 exs. (佐野, 2001a); 2002.1.24, 12 exs., 2003.2.10, 2 exs. (佐野, 2004a); 2004.1.13, 個体数不明 (佐野, 2005); **2007.7.2, 21 exs.**, 2007.11.7, 2 exs., 2009.2.9, 15 exs., **2009.6.8, 63 exs.**, **2010.7.1, 239 exs.**, 2010.8.5, 20 exs., 2010.11.8, 1 ex., 2011.2.14, 8 exs., **2011.7.7, 98 exs.**, 2012.2.3, 4 exs., **2012.7.5, 83 exs.**, **2013.6.4, 56 exs.**, 2014.2.3, 17 exs., 2015.2.3, 8 exs. (富田, 2015); 2004.1.13, 1 ex., 2009.1.16, 1 ex., 2015.12.20, 10 exs. (佐野, 未発表).

紀北町海山区馬瀬, 地下導水路A, 2011.10.25, 1 ex. (富田, 2015).

紀北町海山区馬瀬, 地下導水路B, 2014.2.4, 5 exs. (富田, 2015).

紀北町海山区矢口浦, 地下導水路, 2010.8.6, 1 ex., 2015.2.4, 4 exs.(富田, 2015).

紀北町海山区矢口浦・島勝浦, 隧道, 2009.9.16, 1 ex., 2011.2.15, 2 exs., 2014.2.4, 3 exs., 2015.2.4, 5 exs. (富田, 2015).

紀北町・尾鷲市海山区相賀・小山浦・尾鷲市南浦, 隧道群, 2007.6.6, 1 ex., 2007.11.8, 1 ex., 2009.

2.10, 1 ex., 2011.2.14, 2 exs., 2011.6.13, 2 exs., 2011.7.7, 1 ex. (富田, 2015).

尾鷲市矢ノ川, 隧道, 2004.12.30, 1 ex. (清水, 2004d).

熊野市紀和町板屋, 廃坑, 2001.9.19, 1 ex. (佐野, 2001a); 2004.1.13, 個体数不明 (佐野, 2005).

熊野市紀和町板屋, 地下導水路, 2004.1.13, 1 ex. (佐野, 未発表).

9. ノレンコウモリ *Myotis bombinus* Thomas, 1906

国内では北海道, 本州, 四国, 九州および口永良部島から記録がある (Sano, 2015c). 洞穴性と考えられるが, 家屋や樹洞をねぐらとして利用した例もある (Sano, 2015c). 県内でこれまでに見つかった4カ所のねぐらはすべて隧道で, 個体数はきわめて少ない. 大台町と尾鷲市の隧道は全国的に見ても貴重な冬眠場所であるが, 県内では出産哺育場所は見つかっていない.

J RL: VU; M RL: VU

大台町滝谷, 隧道, 2002.11.13, 2 exs. (佐野, 2003a); 2003.1.15, 2 exs., 2003.9.24, 2 exs., 2004.5.6, 1 ex., 2009.11.12, 4 exs. (佐野, 未発表).

紀北町海山区不動谷, 隧道, 2006.7.9, 2 exs. (清水, 2007c).

紀北町海山区相賀・小山浦・尾鷲市南浦, 隧道群, 2007.7.3, 1 ex., 2008.10.7, 1 ex., 2009.6.9, 1 ex., 2010.6.11, 1 ex., 2010.7.1, 1 ex., 2013.6.4, 1 ex. (富田, 2015).

尾鷲市矢ノ川, 隧道, 2004.12.30, 1 ex. (清水, 2004d).

紀北町海山区相賀の隧道でも記録があるが (富田, 2015), テングコウモリの誤りである.

10. テングコウモリ *Murina hilgendorfi* (Peters, 1880)

国内では北海道, 本州, 四国, 九州に分布する (Kawai, 2015c). これまでに確認されているねぐらは洞穴, 家屋, 樹冠, 巣箱等, 多様である (Kawai, 2015c). 県内では, いなべ市から尾鷲市にかけて21カ所で確認されているが, ほとんどが洞穴や家屋での確認であり, 樹冠での確認例は1例のみである. 単独で発見されることが多く, 4頭以上が同時に確認された例はない. 出産哺育場所は確認されていない.

M RL: NT

いなべ市藤原町志礼石, 路上で死体拾得, 1984.9.29, 1 ex. (寺西, 1985).

いなべ市藤原町大貝戸, 廃坑, 1984.3.25, 1 ex. (寺西, 1985).

いなべ市藤原町篠立, 自然洞窟, 1979.1.15, 个体数不明 (清水ら, 2004); 1994.10.30, 1 ex. (寺西, 2008b)

いなべ市藤原町篠立, 廃坑, 1990.4.1, 1 ex., 1991.3.31, 1 ex., 1992.6.28, 3 exs., 1993.3.21, 1 ex. (寺西, 1994b); 1992.6.23, 3 ex. (寺西, 2008b. 6月28日の誤りと思われる); 1995.3.19, 1 ex., 1996.4.21, 2 exs., 1997.12.7, 1 ex., 1998.4.25, 2 exs., 1998.12.13, 2 exs., 1999.6.20, 1 ex., 2000.4.16, 2 exs. (清水ら, 2004).

いなべ市北勢町新町, 廃坑A, 1991.7.7, 1+ exs. (寺西, 1994b).

いなべ市北勢町, 廃坑, 1980.4.29, 2 exs., 1980.6.29, 1 ex. (寺西, 1984a); 1984.10.14, 1 ex. (寺西, 1985).

亀山市関町新所町, 地下工場跡, 2000.2.27, 1 ex. (佐野・佐野, 2000); 2000.4.8, 3 exs., 2001.2.19, 3 exs., 2001.5.5, 2 exs., 2003.5.20, 1 ex., 2003.12.19, 1 ex. (佐野, 2004b); 2008.2.10, 2 exs. (清水・富田, 2010).

津市美里町平木, 隧道, 2003.5.17, 1 ex., 2003.7.7, 1 ex. (佐野, 2004b); 2004.5.6, 1 ex. (佐野, 未発表).

津市美杉町下太郎生, 家屋, 2002.8.23, 1 ex. (佐野, 2004b).

松阪市飯高町森, 家屋, 2004.9.16, 1 ex. (清水ら, 2004).

大台町茂原, 廃坑, 2003.9.25, 1 ex. (佐野, 2004b).

大台町滝谷, 隧道, 2006.5.17, 1 ex. (佐野, 未発表).

大台町久豆, 校舎, 2015.7.29, 1 ex. (佐野, 未発表).

伊勢市矢持町, 自然洞窟B, 1999.2.16, 3 exs. (若林, 2003).

伊勢市宇治館町, 自然洞窟A, 1977.5.9, 1 ex. (富田, 1979).

伊勢市宇治館町, 自然洞窟B, 2003.2.10, 3 exs. (清水ら, 2004).

大紀町藤ヶ野, 自然洞窟, 2004.1.12, 1 ex. (佐野, 2004b); 2004.2.10, 2 exs., 2004.4.1, 1 ex., 2004.4.28, 3 exs., 2015.12.20, 1 ex. (佐野, 未発表).

紀北町紀伊長島区三浦, 隧道, 2007.7.2, 1 ex., 2009.6.8, 1 ex. (富田, 2015).

紀北町海山区相賀, 隧道, 2007.6.6, 3 exs., 2007.7.2, 1 ex., 2007.11.8, 1 ex., 2010.7.1, 1 ex., 2010.8.5,

1 ex., 2011.7.7, 1 ex. (富田, 2015).

紀北町海山区相賀・小山浦・尾鷲市南浦, 隧道群, 2007.7.3, 3 exs., 2009.6.9, 1 ex., 2010.6.11, 1 ex., 2010.7.1, 1 ex., 2011.6.13, 2 exs. (富田, 2015).

御浜町坂本上地, 樹木の枝, 2012.10.21, 1 ex. (清水, 2015b).

11. コテングコウモリ *Murina ussuriensis* Ognev, 1913

国内では北海道, 本州, 四国, 九州, 隠岐, 対馬および屋久島に広く分布する (Kawai, 2015d). これまでに確認されているねぐらは, 洞穴, 家屋, 樹洞, 枯れて丸まった枯葉の中, 樹冠, 積雪の中等, きわめて多様である (Kawai, 2015d). 県内では津市美杉町川上の三重大学演習林で捕獲された記録が下記の3例あるにすぎない.

M RL: DD

津市美杉町川上, 校舎, 1948.8., 1 ex. (富田, 1979; 三重県立博物館, 1989. ただし三重県立博物館, 1989では1984年と誤記されている); 1974.11.13, 1 ex. (富田, 1979; 三重県立博物館, 1989. ただし, 富田, 1979では9月13日と誤記されている); 1998.9.3, 1 ex. (清水ら, 2004.ただし, 1974.9.3と誤記されている).

このほか, 1972年9月12日にいなべ市北勢町治田の廃坑で1頭確認された記録があるが (富田, 1979), 同定に疑問も残る (寺西, 1988a, 1991) ため, 本論では除外した.

ユビナガコウモリ科 *Miniopteridae*

12. ユビナガコウモリ *Miniopterus fuliginosus* (Hodgson, 1835)

洞穴性で, 国内では本州, 四国, 九州, 佐渡, 伊豆大島, 隠岐, 福江島, 対馬, 屋久島に分布する (Sano, 2015d). 県内では, 海岸部から山地にかけて広く分布し, 25カ所の洞穴, 廃坑, 隧道で確認されている. 13カ所の冬眠場所が確認されているが, 出産哺育集団は発見されていない.

M RL: NT

いなべ市藤原町篠立, 自然洞窟, 1979.5.20, 5 exs., 1983.11.12, 1 ex., 1988.3.6, 1 ex., 1988.4.3, 1 ex. (寺西, 1988c); 1979.12.2, 1 ex., 1980.4.29, 1 ex., 1980.10.26, 1 ex., (寺西, 1984a); 1983.11.13, 1 ex.

- (清水,1984); 1990.11.18-2007.9.16, 1-400+ exs. (寺西, 2008b); 1990.11.18, 6 exs., 1992.4.5, 1 ex. (寺西, 1994b).
- いなべ市藤原町篠立, 廃坑, 1990.9.24, 1 ex., 1990.12.24, 4 exs., 1991.12.8, 2 exs., 1992.6.28, 2 exs., 1992.12.6, 10 exs., 1993.8.1, 2 exs., 1993.11.28, 1 ex. (寺西, 1994b); 1994.4.17, 2 exs., 1994.10.10, 40 exs., 1995.3.19, 70+ exs., 1995.12.10, 1 ex., 1996.4.21, 120 exs., 1996.12.8, 1 ex., 1997.4.19, 104 exs., 1998.3.29, 60 exs., 1998.11.1, 200+ exs., 1999.6.20, 1 ex., 2000.4.16, 200+ exs., 2000.12.10, 3 exs., 2001.11.11, 500+ exs., 2002.12.8, 1 ex. (清水ら, 2004).
- いなべ市藤原町山口, 路上で死体拾得, 2003.11.8, 1 ex. (佐野, 2004a).
- いなべ市北勢町治田, 廃坑, 1979.2.6, 2 exs. (富田, 1979).
- いなべ市北勢町新町, 廃坑A, 1980.4.13, 1984.5.3, 1994.11.6, 1998.3.29, 個体数不明 (寺西, 2008b); 1981.3.29, 11 exs. (沢田, 1982. Sawada, 1982); 1987.4.12, 1 ex. (寺西, 1988b); 1989.3.26, 16+ exs. 1989.9.24, 数十 exs., 1990.4.22, 6+ exs., 1990.10.21, 18+ exs., 1991.4.7, 74+ exs., 1991.11.4, 18+ exs., 1991.12.8, 1 ex., 1992.4.5, 15+ exs., 1992.11.1, 数十 exs., 1992.12.6, 7 exs., 1993.3.7, 58+ exs., 1993.11.3, 12+ exs. (寺西, 1994b); 2004.2.13, 個体数不明 (佐野, 2005).
- いなべ市北勢町新町, 確認場所の種別不明, 1985.9.15, 1 ex. (寺西, 1986c).
- いなべ市北勢町, 廃坑, 1978.2.6, 2 exs., 1979.6.3, 1 ex., 1980.4.13, 1 ex., 1981.4.26, 1 ex. (寺西, 1983a); 1979.3.25-1981.6.14, 1-68 exs. (寺西, 1984a); 1981.3.29, 5 exs. (Kifune and Sawada, 1982); 1984.5.3, 50+ exs., 1984.12.9, 1 ex. (寺西, 1985).
- 桑名市多度町小山, 廃坑, 1987.8.30, 5 exs. (佐野・清水, 1999).
- 津市美里町平木, 隧道, 2003.5.17, 1 ex., 2003.7.7, ca.800 exs., 2003.11.13, 276 exs. (佐野, 2004a); 2004.6.16, ca.300 exs., 2004.7.30, 個体数不明 (徐ら, 2005); 2004.5.6, 1 ex., 2009.3.20, ca.450 exs. (佐野, 未発表).
- 津市半田, 廃坑, 1981.3.27, 5 exs. (沢田, 1982).
- 津市 (詳細地名不明), 廃坑, 1981.3.27, 5 exs. (Sawada, 1982; Kifune and Sawada, 1982). 上記の半田の廃坑と同じ場所と思われる.
- 多気町古江, 地下導水路, 1998.4.18, 14 exs., 1999.12.4, ca.30 exs. (富田・富田, 2001a); 2005.2.23, 4 exs., 2013.10.1, ca.400 exs. (佐野, 未発表).
- 大台町大杉, 隧道, 2003.3.10, 1 ex. (佐野, 2004a).
- 大台町久豆, 自然洞窟, 2003.4.17, 4 exs., 2003.12.25, 1 ex. (佐野, 2004a).
- 大台町久豆, 地下導水路, 2009.11.12, 48 exs. (佐野, 未発表).
- 大台町滝谷, 隧道, 2003.1.15, 2 exs., 2003.3.10, 12 exs., 2003.9.24, 3 exs., 2003.12.25, 1 ex. (佐野, 2004a); 2006.5.17, 1 ex., 2009.11.12, 4 exs. (佐野, 未発表).
- 伊勢市矢持町, 自然洞窟A, 1965.7.22, 4 exs., 1966.6.26, 26 exs. (沢田, 1982); 1966.7.26, 1967.7.24, 個体数不明 (沢田, 1976).
- 鳥羽市神島, 防空壕A, 2010.6.18, 1 ex., 2010.9.26, 1 ex., 2010.10.11, 6 exs., 2011.10.14, 8 exs., 2011.10.15, 5 exs., 2012.10.13, ca.20 exs., 2012.10.14, 1 ex. (清水・梅村, 2012).
- 志摩市阿児町甲賀, 防空壕, 2000.3.24, 33 exs., 2000.8.3, 13 exs. (佐野, 2001a); 2003.11.10, 125 exs. (佐野, 2004a); 2004.11.15, 77 exs. (徐ら 2005); 2004.10.27, 230 exs. (佐野, 未発表).
- 大紀町永会木屋, 自然洞窟, 1980.3.19, 3 exs. (三重県立博物館, 1989); 2000.8.3, ca.150 exs. (佐野, 2001a); 2003.7.8, ca.3000 exs. (佐野, 2004a); 2003.9.28, 個体数不明 (佐野, 2005); 2003.10.24, 4 exs. (清水ら, 2004); 2004.4.1, 13 exs., 2004.5.6, ca.300 exs. (佐野, 未発表).
- 大紀町崎, 廃坑, 2000.3.27, 2 exs. (富田・富田, 2001c); 2003.3.6, 2 exs. (佐野, 2004a).
- 紀北町紀伊長島区三浦, 隧道, 1998.11.8, ca.450 exs., 1998.12.7, ca.260 exs. (佐野・清水, 1999); 2000.3.12, ca.610 exs., 2000.4.6, ca.140 exs., 2000.7.3, 7 exs., 2001.2.23, 7 exs., 2001.3.11, 71 exs., 2001.3.15, ca.650 exs. (佐野, 2001a); 2002.1.24, ca.340 exs., 2003.2.10, ca.950 exs. (佐野, 2004a); 2003.11.30, ca.780 exs. 2004.12.23, ca.300 exs. (徐ら,

2005); 2004.1.13, 個体数不明 (佐野, 2005); 2006. 5.18, 400+ exs., 2006.10.23, 70 exs., 2007.7.2, 12 exs., 2007.11.7, 314 exs., 2009.2.9, 953 exs., 2010. 7.1, 640 exs., 2010.8.5, 300+ exs., 2011.1.19, 1000+ exs., 2011.2.14, 1169 exs., 2011.7.7, 190 exs., 2012. 2.3, 1090 exs., 2012.7.5, 31 exs., 2013.6.4, 7 exs., 2014.2.3, 1279 exs., 2015.2.3, 320 exs. (富田, 2015); 2003.2.10, ca.950 exs., 2004.1.13, ca.900 exs., 2015.12.20, ca.670 exs. (佐野, 未発表).

紀北町海山区相賀, 隧道, 1998.11.8, 1 ex. (佐野・清水, 1999); 2000.3.12, ca.60 exs. (佐野, 2001a).

紀北町海山区馬瀬, 地下導水路A, 2011.10.25, 1 ex. (富田, 2015).

紀北町海山区矢口浦・馬瀬, 隧道, 2010.11.8, 1 ex., 2014.2.4, 1 ex. (富田, 2015).

紀北町海山区矢口浦・島勝浦, 隧道, 2011.6.13, 1 ex., 2011.7.8, 1 ex., 2014.2.4, 11 exs. (富田, 2015).

紀北町海山区相賀・小山浦・尾鷲市南浦, 隧道群, 2007.11.8, ca.80 exs., 2009.2.10, 7 exs., 2009.9.16, 2 exs., 2010.8.5, 4 exs., 2010.11.8, 16 exs., 2011. 2.14, 12 exs., 2011.6.13, 13 exs., 2014.2.3, 53 exs. (富田, 2015).

熊野市紀和町板屋, 廃坑, 1977.2.16, 1 ex. (富田, 1979; 三重県立博物館, 1989. ただし富田, 1979では2月26日と誤記されている).

オヒキコウモリ科 Molossidae

13. オヒキコウモリ *Tadarida insignis* (Blyth, 1861)

国内では北海道, 本州, 四国, 九州の各地で単独個体が記録されているほか, 三重県, 宮崎県, 高知県および京都府の無人島, 静岡県の海岸の岩崖, 広島県の校舎内で集団が見つかっている (Sano, 2015e). 県内では, 1972年と1978年にいなべ市でそれぞれ1頭が捕獲されており, 本県には偶発的に飛来したものと考えられていたが (富田, 2000), 2004年に紀北町沖の無人島で集団が確認された (佐野ら, 2006; 山本ら, 2006). ここでは, 5月に妊娠獣, 9月に当才獣がそれぞれ複数頭確認されており, 出産哺育している可能性が高い (佐野ら, 2006; 佐野, 2015).

J RL: VU; M RL: EN

いなべ市藤原町石川, 校舎, 1972.7.21, 1 ex. (富田, 1979).

いなべ市藤原町大貝戸, 家屋, 1978.3.7, 1 ex. (富田, 1979).

紀北町紀伊長島区耳穴島, 離島岩壁の割れ目, 2004. 5.28, ca.30 exs., 2005.9.13, 3 exs. (佐野ら, 2006; 山本ら 2006. ただし山本ら, 2006では2004年の確認日が5月27日と誤記されている); 2006.5.21, ca.15 exs., 2006.8.4, 3 exs., 2014.6.25, 3 exs. (佐野, 未発表).

謝 辞

清水善吉, 富田靖男, 寺西敏夫, 堀内 弘の各氏には文献の収集や現地調査に多大なご協力をいただいた. 秋田勝己, 大西かおり, 武田恵世, 安田喜正の各氏は, 県内のコウモリに関する情報をお寄せくださった. 植村明也氏と佐野順子氏には貴重な写真をご提供いただき, 三重県総合博物館にはコテングコウモリの標本の撮影を許可していただいた. ここに記して感謝申し上げる.

引用文献

【三重県産コウモリ類に関する文献】

秋田一貫. 1954. 三重県で新しく採集された蝙蝠二種. 三重生物, 5: 36 38.

秋田一貫. 1955. 三重県伊賀上野の哺乳類. 三重生物, 6: 28 32.*

福田 勝. 1998. アブラコウモリ追い出し作戦. 自然誌だより (三重自然誌の会情報誌), 37: 6 7.

橋本太郎. 1951. 哺乳類. 三重県生物調査委員会 (編), pp.1 3. 三重県産生物目録. 三重県生物調査委員会, 津.*

橋本太郎. 1957. 哺乳類. pp.1 3. 神宮宮域産生物目録 VI (動物篇1) 哺乳類・鳥類・爬虫類・両棲類・魚類. 神宮農業館, 伊勢.*

橋本太郎. 1973. 哺乳類. pp.45 55. 三重県の鳥獣目録. 三重県農林水産部林業事務局, 津.*

株式会社シーテック. 2011. 平成22 年度ウインドパーク笠取風力発電事業環境影響評価事後調査報告書. 株式会社シーテック, 名古屋, 205 pp.

Kifune, T. and Sawada, I. 1982. Helminth fauna of bats in Japan XXVI. Medical Bulletin of Fukuoka University, 9: 101 113.

Kifune, T. and Sawada, I. 1984. Helminth fauna of bats

- in Japan XXX. Medical Bulletin of Fukuoka University, 11: 95 111.*
- Kifune, T. and Sawada, I. 1986. Helminth fauna of bats in Japan XXXV. Medical Bulletin of Fukuoka University, 13: 197 208.*
- Kifune, T. and Sawada, I. 1993. Helminth fauna of bats in Japan XLVI. Medical Bulletin of Fukuoka University, 20: 221 231.*
- 増井憲一・畑中 梁・清水 実. 1976. 篠立風穴の脊椎動物. 篠立風穴自然科学調査報告, pp.59 65, 藤原岳自然科学館, 藤原.
- 三重県立博物館. 1989. 哺乳綱. 三重県立博物館資料目録 自然科学 3. 三重県立博物館, 津, 15 pp.
- 中西元男. 2012. 鳥羽市神島のケブカクモバエ. 三重自然誌, 13: 42.*
- 佐野 明. 2001a. 三重県における洞穴性コウモリ4種の分布記録 2000年および2001年の記録. 三重自然誌, 7: 91 93.
- 佐野 明. 2001b. 三重県におけるウサギコウモリの初記録. 紀伊半島の野生動物, 6: 23.
- 佐野 明. 2003a. 三重県におけるノレンコウモリの初記録. 紀伊半島の野生動物, 7: 20.
- 佐野 明. 2003b. コウモリと戦争遺跡. ワイルドライフ・フォーラム, 8: 93 99.
- 佐野 明. 2004a. 三重県における洞穴性コウモリ4種の分布記録 2002年および2003年の記録. 三重自然誌, 8/9/10: 15 18.
- 佐野 明. 2004b. 三重県におけるテングコウモリの新分布記録Ⅱ. 三重自然誌, 8/9/10: 19.
- 佐野 明. 2005. 三重県におけるプライヤキリバ(チョウ目ヤガ科)の分布. 森林防疫, 54: 15 18.
- Sano, A. 2006. Impact of predation by a cave dwelling bat, *Rhinolophus ferrumequinum*, on the diapausing population of a troglomorphic moth, *Goniocraspidum pryori*. Ecological Research, 21: 321 324.
- 佐野 明. 2008. スギ・ヒノキ材の間からアブラコウモリを発見. コウモリ通信, 21: 21.
- 佐野 明. 2013. 三重県北勢地方におけるヒナコウモリ *Vespertilio sinensis* の初記録. 藤原岳 (藤原岳自然科学館館報), 36: 1 3.
- 佐野 明. 2014. 三重県で初めて確認されたヤマコウモリとそのねぐら. 三重自然誌, 14: 29 30.
- 佐野 明. 2015. オヒキコウモリ. 三重県農林水産部 みどり共生推進課 (編), p.39. 三重県レッドデータブック2015 ～三重県の絶滅のおそれのある野生生物～. 三重県農林水産部みどり共生推進課, 津.*
- 佐野 明・秋田勝己. 2001. モモジロコウモリの砂掘り行動. 哺乳類科学, 41: 83 86.
- 佐野 明・大西かおり. 2006. 三重県におけるヒナコウモリの初記録. 紀伊半島の野生動物, 8: 1 2.
- 佐野 明・佐野順子. 1997. 平成8年度アブラコウモリ生息実態報告書. 三重県環境安全部自然環境課, 津, 22 pp.
- 佐野 明・佐野順子. 2000. 三重県におけるテングコウモリの新分布記録. 三重自然誌, 6: 67 68.
- 佐野 明・清水善吉. 1999. 三重県における洞穴性コウモリ4種の新分布記録. 三重自然誌, 5: 83 86.
- 佐野 明・清水善吉・佐野順子・山本輝正. 2006. 紀伊半島からのオヒキコウモリ生息地の初記録. 紀伊半島の野生動物, 8: 3 5.
- 佐野 明・寺西敏夫・江上 泰・清水善吉. 2004. コウモリと鉱山保安法. ワイルドライフ・フォーラム, 9: 91 95.*
- 沢田 勇. 1976. 条虫相からみた日本産キクガシラコウモリの分布に関する2, 3の知見. 動物学雑誌, 85: 140 155.
- Sawada, I. 1980. Helminth fauna of bats in Japan. XXII. Annotationes Zoologicae Japonenses, 53: 194 201.
- Sawada, I. 1982. Helminth fauna of bats in Japan. XXVII. Bulletin of Nara University of Education, 31: 39 46.
- 沢田 勇. 1982. 三重県下における洞穴性コウモリの内部寄生虫相. 動物分類学雑誌, 24: 47 57.
- Sawada, I. 1983. Helminth fauna of bats in Japan. XXIX. Annotationes Zoologicae Japonenses, 56: 209 220.
- 沢田 勇. 1988. 条虫相からみたキクガシラコウモリ科コウモリの分布について. 奈良産業大学紀要, 4: 169 207.
- 沢田 勇. 1989. 条虫相からみたヒナコウモリ科コウモリの分布について. 奈良産業大学紀要, 5: 161 178.*
- 澤田 勇. 1994. 日本のコウモリ洞総覧. 自然誌研究雑誌, 2/3/4: 53 80.*

- 沢田 勇. 1997. イセ条虫に寄生されたコキクガシラコウモリの地理的分布. 奈良産業大学紀要, 13: 91-98.*
- 澤田 勇. 2006. 日本のコウモリにみられる白化. 長崎県生物学会誌, 61: 27-31.*
- 島地岩根. 1979. 三重大学演習林の哺乳類・爬虫類・両生類・淡水魚類. 第27回日本林学会中部支部大会論文集: 85-86.*
- 清水 実. 1984. 藤原町の哺乳動物. ふるさとの心をたずねて, 4: 1-63.
- 清水善吉. 2001. 萱島の哺乳類. 三重自然誌, 7: 71-72.
- 清水善吉. 2004a. 哺乳類目録. 嬉野町役場総務課嬉野町史編纂室(編), pp.379-380. 嬉野史自然編. 嬉野町, 嬉野.
- 清水善吉. 2004b. 嬉野町の哺乳類. 嬉野町役場総務課嬉野町史編纂室(編), pp.79-86. 嬉野史自然編. 嬉野町, 嬉野.*
- 清水善吉. 2004c. 田園の哺乳類. 嬉野町役場総務課嬉野町史編纂室(編), pp.151-156. 嬉野史自然編. 嬉野町, 嬉野.*
- 清水善吉. 2004d. 尾鷲で冬眠中のノレンコウモリを記録. 三重自然誌, 8/9/10: 76.
- 清水善吉. 2007a. 答志島の哺乳類. 三重自然誌, 11: 94-99.
- 清水善吉. 2007b. 三重県におけるヒメホオヒゲコウモリの初記録. 三重自然誌, 11: 127-128.
- 清水善吉. 2007c. 紀北町でノレンコウモリを記録. 三重自然誌, 11: 128.
- 清水善吉. 2009. 紀伊半島大台ヶ原一帯の哺乳類相. 三重自然誌, 12: 2-21.
- 清水善吉. 2015a. ヒナコウモリ, 立田小学校で再びみつか. 藤原岳(藤原岳自然科学館館報), 37: 1-3.
- 清水善吉. 2015b. 御浜町の茶畑でテングコウモリを確認. 自然誌だより(三重自然誌の会情報誌), 104: 8.
- 清水善吉・佐野 明. 2007. 三重県におけるウサギコウモリの新分布記録. 三重自然誌, 11: 129-130.
- 清水善吉・寺西敏夫・佐野 明・富田靖男・前田喜四雄. 2004. 三重県のコウモリ洞と生息記録. 三重自然誌, 8/9/10: 77-90.
- 清水善吉・富田靖男. 1991. 哺乳類. pp.311-325. 菰野町史自然編. 菰野町, 菰野.
- 清水善吉・富田靖男. 2008. 鈴鹿市の哺乳類. pp.303-315. 鈴鹿市の自然 鈴鹿市自然環境調査報告書. 鈴鹿市環境部環境政策課, 鈴鹿.
- 清水善吉・富田靖男. 2010. 亀山市の哺乳類相. pp.499-528. 亀山市史自然編. 亀山市, 亀山.
- 清水善吉・梅村有美. 2012. 神島の哺乳類, 爬虫類および両生類. 三重自然誌, 13: 9-17.
- 寺西敏夫. 1983a. 藤原岳自然科学館におけるほ乳類資料記録. 藤原岳(藤原岳自然科学館館報), 5: 54-59.
- 寺西敏夫. 1983b. 三重県北勢地方の哺乳類雑記 1982.9~1983.3. マンモ・ス, 36: 1-2.*
- 寺西敏夫. 1984a. 北鈴鹿のコウモリ. pp.93-121. 鈴鹿山脈北部石灰岩地域自然科学調査報告書. 藤原岳自然科学館, 藤原.
- 寺西敏夫. 1984b. 北鈴鹿の食虫目およびネズミ類. pp.69-91. 鈴鹿山脈北部石灰岩地域自然科学調査報告書. 藤原岳自然科学館, 藤原.*
- 寺西敏夫. 1984c. 1983年哺乳類資料記録. 藤原岳(藤原岳自然科学館館報), 6: 38-40.
- 寺西敏夫. 1984d. 哺乳類雑記 三重県北勢地方を中心として, 1982.12~1983.11. マンモ・ス, 37: 1-3.*
- 寺西敏夫. 1985. ほ乳類雑記(4) 1984.1-1984.12.15. マンモ・ス, 39: 2-7.
- 寺西敏夫. 1986a. 多度町南部丘陵地における脊椎動物相. pp.15-49. 養老山地南部丘陵地(古野地区)自然科学報告書. 北勢自然科学研究会, 桑名.
- 寺西敏夫. 1986b. 1984年哺乳類資料記録. 藤原岳(藤原岳自然科学館館報), 7: 64-68.
- 寺西敏夫. 1986c. 1985年哺乳類資料記録. 藤原岳(藤原岳自然科学館館報), 8: 30-35.
- 寺西敏夫. 1988a. 鈴鹿山系の哺乳類相 食虫目・翼手目を中心に. 三重動物学会会報, 10/11: 40-51.*
- 寺西敏夫. 1988b. 1987年哺乳類資料記録. 藤原岳(藤原岳自然科学館館報), 10: 106-109.
- 寺西敏夫. 1988c. 篠立風穴におけるコウモリの動態 1979.1~1988.4. 藤原岳(藤原岳自然科学館館報), 10: 110-120.
- 寺西敏夫. 1989a. 1988年哺乳類資料記録. 藤原岳(藤原岳自然科学館館報), 11: 52-55.
- 寺西敏夫. 1989b. 大通洞, 篠立風穴, 篠立廃坑のコ

- ウモリ調査. マンモ・ス, 70: 5-10. *
- 寺西敏夫. 1990a. 三重県北勢地方のコウモリ調査. マンモ・ス, 77: 10-12. *
- 寺西敏夫. 1990b. 大通洞, 仙右エ門坑 (三重県北勢町青川) のコウモリ調査. マンモ・ス, 80: 30-33. *
- 寺西敏夫. 1990c. 1989年哺乳類資料. 藤原岳 (藤原岳自然科学館館報), 12: 70-74.
- 寺西敏夫. 1991. 鈴鹿山系北部の哺乳類相 特に食虫類・コウモリ類及びネズミ類を中心として. pp.1473-1527. 滋賀県自然誌. 滋賀県自然保護財団, 大津. *
- 寺西敏夫. 1993. 大通洞コウモリバンディング (三重県員弁郡北勢町青川). マンモ・ス, 91: 8-11. *
- 寺西敏夫. 1994a. 多度町みがき砂跡坑のコウモリ. 自然誌だより (三重自然誌の会情報誌), 19: 5-6. *
- 寺西敏夫. 1994b. 三重県北勢地方の洞穴棲コウモリ. コウモリ通信, 2(1): 10-12.
- 寺西敏夫. 1994c. 三重県北勢地域コウモリバンディング (1993.12.12) (北勢町青川大通洞, 藤原町篠立篠立風穴・白石廃坑). マンモ・ス, 94: 2-8. *
- 寺西敏夫. 1994d. アブラコウモリの概測値 (1989～1994.6). マンモ・ス, 95: 10-11. *
- 寺西敏夫. 1994e. 1994.4.17北勢町コウモリ調査・名古屋哺乳類研究会 (員弁郡北勢町青川大通洞, 藤原町篠立篠立風穴・白石廃坑). マンモ・ス, 95: 12-15. *
- 寺西敏夫. 1995. 北鈴鹿他コウモリバンディング. マンモ・ス, 96: 1-2. *
- 寺西敏夫. 1999. 藤原町本郷でアブラコウモリを確認. 自然誌だより (三重自然誌の会情報誌), 42: 2.
- 寺西敏夫. 2008a. 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. Special Publication of Nagoya Society of Mammalogists, 10: 9-14.
- 寺西敏夫. 2008b. 篠立の風穴のコウモリ. pp.45-64. 第二次篠立の風穴自然科学調査報告書. 第二次篠立の風穴自然科学調査会, いなべ.
- 富田靖男. 1977. 哺乳綱. pp.468-476. 松阪市史第一巻資料編自然. 松阪市, 松阪.
- 富田靖男. 1979. 三重県の哺乳動物相. 三重県立博物館研究報告自然科学, 1: 5-68.
- 富田靖男. 1986. 哺乳類 (哺乳綱). pp.494-512. 大宮町史自然編. 大宮町, 大宮.
- 富田靖男. 1994a. 脊椎動物門哺乳綱. 宮川村史編さん委員会 (編), pp.67-88. 宮川村史第一編自然. 宮川村, 宮川.
- 富田靖男. 1994b. 三重県の陸産哺乳類. pp.117-132. 三重の生物. 三重生物教育会, 津. *
- 富田靖男. 1995. 哺乳類. pp.633-648. 多度町史自然. 多度町, 多度.
- 富田靖男. 2000. 三重県の陸産哺乳類 (II). 三重県環境保全事業団研究報告, 6: 23-47.
- 富田靖男. 2003. 哺乳綱. 三雲町史編集委員会 (編), pp.71-75. 三雲町史第一巻通史編自然編. 三雲町, 三雲. *
- 富田靖男. 2004. 哺乳類. 紀宝町史編纂委員会 (編), pp.20-23. 紀宝町史. 紀宝町, 紀宝.
- 富田靖男. 2005. 哺乳類. pp.19-23. 新編楠町史. 四日市市楠総合支所, 四日市. *
- 富田靖男. 2007. 答志島における哺乳・爬虫・両生類の記録. 三重自然誌, 11: 79-82.
- 富田靖男. 2015. 三浦隧道および周辺地域のコウモリ類の記録. 三重動物学会会報, 38: 4-9.
- 富田靖男・宮本佳典. 2002. 祓川およびその周縁の哺乳・爬虫・両生類. 三重県環境保全事業団研究報告, 8: 59-64.
- 富田靖男・清水善吉. 1990. 哺乳類. pp.272-281. 四日市市史 1. 史料編 (自然). 四日市市, 四日市. *
- 富田靖男・清水善吉. 1991. 哺乳類. 四日市市野生動物調査会 (編), pp.36-43. 四日市市の野生動物. 四日市市環境部環境保全課, 四日市. *
- 富田靖男・清水善吉. 1994. 菅島の哺乳・爬虫・両生類相. 三重自然誌, 1: 11-15. *
- 富田靖男・富田 傑. 2001a. 哺乳類. 勢和村史編集委員会 (編), pp.55-66+155-162. 勢和村史資料編二. 勢和村, 勢和.
- 富田靖男・富田 傑. 2001b. MAMMALIA 哺乳綱. 勢和村史編集委員会 (編), pp.92-95. 勢和村史資料編二. 勢和村, 勢和. *
- 富田靖男・富田 傑. 2001c. 哺乳類. 紀勢町教育委員会 (編), pp.105-135. 紀勢町史自然編. 紀勢町, 紀勢.
- 富田靖男・富田 傑. 2004. 哺乳動物相. pp.468-515. 上野市史自然編. 上野市, 上野.
- 富田靖男・富田 傑・市橋 甫. 2004. 哺乳動物相. 明和町史編さん委員会 (編), pp.147-158. 明和町史

- 資料編第1巻自然・考古. 明和町, 明和.
- 浦野信孝. 2007. 三重県中部の隧道に生息するコウモリ. 三重自然誌, 11: 131-132.
- 若林郁夫. 2003. 「横輪川」哺乳類・爬虫類・両生類. pp.5-22. 平成14年度「地域で守りたい自然」動植物調査. 三重県環境部人と自然の共生チーム, 津.
- 徐 華・前田喜四雄・井上龍一・鈴木和男・佐野 明・津村真由美・橋本 肇・寺西敏夫・奥村一枝・阿部勇治. 2005. 和歌山県白浜町で出生したユビナガコウモリ, *Miniopterus fuliginosus*の移動(1) 2003, 2004年. 奈良教育大学附属自然環境教育センター紀要, 7: 31-37.
- 山本輝正・清水善吉・佐野 明・佐野順子. 2006. 三重県紀北町の耳穴島で確認されたオヒキコウモリ. コウモリ通信, 19: 2-4.
- 四日市の身近な自然調査推進研究会. 2004. 四日市の身近な自然調査 調査結果. 四日市市環境学習センター, 四日市, 35 pp.*
- 吉行瑞子. 1980. 紀伊半島のキクガシラコウモリ *Rhinolophus ferrumequinum* (SCHREBER, 1774) と近隣小個体群の関係. 国立科学博物館専報, 13: 59-67.*
- Yoshiyuki, M. 1989. A Systematic Study of the Japanese Chiroptera. National Science Museum, Tokyo, 242 pp.
- Yoshiyuki, M. and Endo, H. 2003. Catalogue of Chiropteran Specimens in Spirit. National Science Museum, Tokyo, 153 pp.
- *: 三重県産コウモリ類に関する記載があるものの、すでに公表されたデータの再掲である等の理由で目録に反映しなかった文献
- 【三重県産コウモリ類に関する記載はないが、本文で引用した文献】
- Fukui, D. 2015a. *Nyctalus aviator* Thomas, 1911. In (S.D. Ohdachi, Y. Ishibashi, M.A. Iwasa, D. Fukui and T. Saitoh, eds.) The Wild Mammals of Japan, Second Edition. pp.76-78. Shoukadoh Book Sellers, Kyoto.
- Fukui, D. 2015b. *Plecotus sacrimontis* G.M. Allen, 1908. In (S.D. Ohdachi, Y. Ishibashi, M.A. Iwasa, D. Fukui and T. Saitoh, eds.) The Wild Mammals of Japan, Second Edition. pp.90-91. Shoukadoh Book Sellers, Kyoto.
- Fukui, D. 2015c. *Vespertilio sinensis* (Peters, 1880). In (S.D. Ohdachi, Y. Ishibashi, M.A. Iwasa, D. Fukui and T. Saitoh, eds.) The Wild Mammals of Japan, Second Edition. pp.96-98. Shoukadoh Book Sellers, Kyoto.
- 船越公威・河合久仁子・原田正史・荒井秋晴・渡邊啓文. 2015. 九州で初めて生息が確認されたニホンウサギコウモリ *Plecotus sacrimontis* の生息状況, 形態と音声の特徴および遺伝的変異. 哺乳類科学, 55: 125-132.
- Kawai, K. 2015a. *Pipistrellus abramus* (Temminck, 1840). In (S.D. Ohdachi, Y. Ishibashi, M.A. Iwasa, D. Fukui and T. Saitoh, eds.) The Wild Mammals of Japan, Second Edition. pp.82-84. Shoukadoh Book Sellers, Kyoto.
- Kawai, K. 2015b. *Myotis ikonnikovi* Ognev, 1912. In (S.D. Ohdachi, Y. Ishibashi, M.A. Iwasa, D. Fukui and T. Saitoh, eds.) The Wild Mammals of Japan, Second Edition. pp.104-106. Shoukadoh Book Sellers, Kyoto.
- Kawai, K. 2015c. *Murina hilgendorfi* (Peters, 1880). In (S.D. Ohdachi, Y. Ishibashi, M.A. Iwasa, D. Fukui and T. Saitoh, eds.) The Wild Mammals of Japan, Second Edition. pp.117-119. Shoukadoh Book Sellers, Kyoto.
- Kawai, K. 2015d. *Murina ussuriensis* Ognev, 1913. In (S.D. Ohdachi, Y. Ishibashi, M.A. Iwasa, D. Fukui and T. Saitoh, eds.) The Wild Mammals of Japan, Second Edition. pp.123-125. Shoukadoh Book Sellers, Kyoto.

Ohdachi, S.D., Ishibashi, Y., Iwasa, M.A., Fukui, D. and Saitoh, T. 2015. The Wild Mammals of Japan Second Edition. Shoukadoh Book Sellers, Kyoto, 506 pp.

Sano, A. 2015a. *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774). In (S.D. Ohdachi, Y. Ishibashi, M.A. Iwasa, D. Fukui and T. Saitoh, eds.) The Wild Mammals of Japan, Second Edition. pp.58 60. Shoukadoh Book Sellers, Kyoto.

Sano, A. 2015b. *Myotis macrodactylus* (Temminck, 1840). In (S.D. Ohdachi, Y. Ishibashi, M.A. Iwasa, D. Fukui and T. Saitoh, eds.) The Wild Mammals of Japan, Second Edition. pp.107 108. Shoukadoh Book Sellers, Kyoto.

Sano, A. 2015c. *Myotis bombinus* Thomas, 1906. In (S.D. Ohdachi, Y. Ishibashi, M.A. Iwasa, D. Fukui and T. Saitoh, eds.) The Wild Mammals of Japan, Second Edition. pp.110 111. Shoukadoh Book Sellers, Kyoto.

Sano, A. 2015d. *Miniopterus fuliginosus* (Hodgson, 1835). In (S.D. Ohdachi, Y. Ishibashi, M.A. Iwasa, D. Fukui and T. Saitoh, eds.) The Wild Mammals of Japan, Second Edition. pp.126 127. Shoukadoh Book Sellers, Kyoto.

Sano, A. 2015e. *Tadarida insignis* (Blyth, 1861). In (S.D. Ohdachi, Y. Ishibashi, M.A. Iwasa, D. Fukui and T. Saitoh, eds.) The Wild Mammals of Japan, Second Edition. pp.130 131. Shoukadoh Book Sellers, Kyoto.

Sano, A. and Armstrong, K.N. 2015. *Rhinolophus cornutus* Temminck, 1835. In (S.D. Ohdachi, Y. Ishibashi, M.A. Iwasa, D. Fukui and T. Saitoh, eds.) The Wild Mammals of Japan, Second Edition. pp.61 62. Shoukadoh Book Sellers, Kyoto.

図版: 1. キクガシラコウモリの越冬集団(大紀町), 2. 単独で冬眠するキクガシラコウモリ(大紀町), 3. コキクガシラコウモリの越冬集団(津市), 4. 単独で冬眠するコキクガシラコウモリ(大紀町), 5. ヤマコウモリの巣穴があったクロマツと樹洞(津市), 6. 枝から懸下するアブラコウモリ(四日市市, 撮影: 植村明也), 7. 民家の壁のすき間から飛び出すアブラコウモリ(津市, 撮影: 佐野順子), 8. 紀北町で捕獲されたニホンウサギコウモリ, 9. 大台町で捕獲されたヒナコウ

モリ, 10. 洞穴で休眠するモモジロコウモリ(大台町), 11. モモジロコウモリの幼獣集団(津市), 12. 大台町で捕獲されたノレンコウモリ(大台町), 13. 洞穴で冬眠するテングコウモリ(大紀町), 14. 津市で捕獲されたコテングコウモリの標本(三重県総合博物館所蔵), 15. ユビナガコウモリの越冬集団(志摩市), 16. ユビナガコウモリの巨大な越冬集団(紀北町), 17. 岩の隙間で休息するオヒキコウモリの集団(紀北町), 18. 紀北町で捕獲されたオヒキコウモリ, 19. オヒキコウモリの集団が生息する無人島(紀北町).

PLATE: 1. Cluster of greater horseshoe bats, *Rhinolophus ferrumequinum*, in hibernation torpor (Taiki Town), 2. Hibernating greater horseshoe bat (Taiki Town), 3. Japanese lesser horseshoe bats, *Rhinolophus cornutus*, hibernating in a cave (Tsu City), 4. Hibernating Japanese lesser horseshoe bat (Taiki Town), 5. Old pine tree, *Pinus thunbergii*, with a roost of the birdlike noctules, *Nyctalus aviator*, and entrance of tree cavity (Tsu City), 6. Japanese pipistrelle, *Pipistrellus abramus*, hanging from a tree branch (Yokkaichi City, Photo by A. Uemura), 7. Japanese pipistrelle emerging from a day roost in a house (Tsu City, Photo by J. Sano), 8. Japanese long eared bat, *Plecotus sacrimontis*, captured in Kihoku Town, 9. Asian parti colored bat, *Vespertilio sinensis*, captured in Ohdai Town, 10. Japanese large footed bat, *Myotis macrodactylus*, hibernating in a cave (Taiki Town), 11. Infant cluster of the Japanese large footed bats (Tsu City), 12. Natterer's bat, *Myotis bombinus*, captured in Ohdai Town, 13. Hibernating Hilgendorf's tube nosed bat, *Murina hilgendorfi* (Taiki Town), 14. Specimen of the Ussurian tube nosed bat, *Murina ussuriensis*, captured in Tsu City and stored in Mie Prefectural Museum, 15. Hibernating cluster of the eastern bent winged bats, *Miniopterus fuliginosus* (Shima City), 16. Huge cluster of the eastern bent winged bats hibernating in an unused tunnel (Kihoku Town), 17. Oriental free tailed bats, *Tadarida insignis*, roosting in a rock crevice (Kihoku Town), 18. Oriental free tailed bat captured in Kihoku Town, 19. Habitat of the Oriental free tailed bat on a desert island (Kihoku Town).

PLATE





