

**レッドデータブックまつやま 2012**  
松山市における絶滅のおそれのある野生生物



レッドデータブックまつやま 2012

松山市における絶滅のおそれのある野生生物

# レッドデータブック まつやま 2012

松山市における絶滅のおそれのある野生生物

松山市環境部

# 目 次

はじめに

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| I 総 論                       | 21  |
| <b>1</b> 松山市の自然環境           | 22  |
| <b>2</b> 生物多様性の保全とレッドデータブック | 24  |
| 1. 生物多様性保全の背景               | 24  |
| 2. レッドデータブック                | 25  |
| <b>3</b> 調査の経緯と体制           | 25  |
| 1. 調査の経緯                    | 25  |
| 2. 調査の体制                    | 26  |
| <b>4</b> 調査対象と範囲            | 28  |
| <b>5</b> カテゴリー区分            | 29  |
| <b>6</b> 選定結果               | 33  |
| 1. 選定結果の概要                  | 33  |
| 2. 選定種数                     | 34  |
| 3. 選定種                      | 35  |
| II 各 論                      | 43  |
| <b>1</b> 哺乳類                | 44  |
| <b>2</b> 鳥 類                | 52  |
| <b>3</b> 爬虫類・両生類            | 72  |
| <b>4</b> 淡水魚類               | 80  |
| <b>5</b> 昆虫類                | 92  |
| <b>6</b> クモガタ類・多足類          | 136 |
| <b>7</b> 海岸動物               | 142 |
| <b>8</b> 貝類・淡水産甲殻類          | 148 |
| <b>9</b> 高等植物               | 162 |
| <b>10</b> 高等菌類              | 236 |
| III 和名索引                    | 249 |

# 哺乳類



**ニホンカワウソ** 絶滅(EX)  
48ページ (撮影: 大高 成元)

# 鳥類



**カンムリウミスズメ** 絶滅危惧IB類(EN)  
64ページ (撮影: 宮岡 速実)



**ウチヤマセンニュウ** 絶滅危惧IB類(EN)  
67ページ (撮影: 小川 次郎)



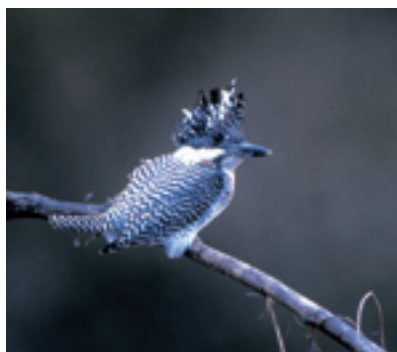
**ヒクイナ** 絶滅危惧II類(VU)  
61ページ (撮影: 宮岡 速実)



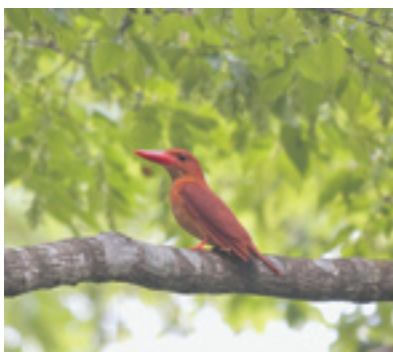
**カラスバト** 絶滅危惧II類(VU)  
64ページ (撮影: 小川 次郎)



**ジュウイチ** 絶滅危惧II類(VU)  
65ページ (撮影: 十亀 茂樹)



**ヤマセミ** 絶滅危惧II類(VU)  
66ページ (撮影: 秋山 勁三)



**アカショウビン** 絶滅危惧II類(VU)  
66ページ (撮影: 宮岡 速実)



**アビ** 準絶滅危惧(NT)  
54ページ (撮影: 宮岡 速実)

# 1 松山市の自然環境

2005年、松山市は北条市と温泉郡中島町の合併により、中島（本島）、津和地島、怒和島、興居島など有人島9島を含む30以上の島々を擁する地域を広げ、市の面積は約1.5倍となった。

北から西南西にかけては瀬戸内海に面し、北部と東部は明神ヶ森（標高1216.9m）、福見山（1001.3m）、高縄山（986.0m）などの高縄半島の山々、南部は四国山地に接している。松山平野は重信川と支流の石手川、小野川などによって形成され、立岩川、河野川、高山川などの流れる北条平野とは海岸まで張り出した丘陵地によって分断されている。

また松山平野は、四国を東西に走る中央構造線の北側に位置し、基盤地質は主に花崗岩類・和泉層群により構成されるが、その他にも多くの地層や岩石が分布している。城山（勝山、標高131.1m）の北半分は花崗岩、南側は礫岩・砂岩となっている。約1500万年前には火山活動があり、興居島の伊予小富士（282.0m）、祝谷の御幸寺山（164.6m）や太山寺の経ヶ森（171.8m）などにその痕跡が見られる。

気候は、典型的な瀬戸内海型であり、冬季と夏季の気温差は20℃ほどあるものの年平均気温は16.1℃と比較的温暖である。年間平均降水量は1,303.1mmと少なく、背後に四国山地を擁するため、台風の影響も少ない。年間降水量の50%以上が梅雨と台風によるため、水は不足気味で吉藤池、俵原池など679ヶ所にため池が造られている。

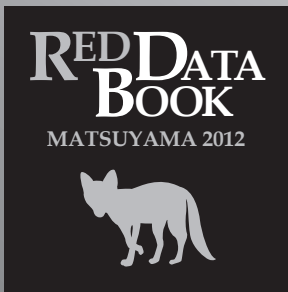
面積（42,905ha）の約44%は森林（約18,900ha）で、その内、人工林が48.9%を占めている。耕地は4517haで、柑橘を主とする果樹園地（2,710ha）と田（1,639ha）などからなる。森林は標高約1000m以下においてはシイ・カシを主とする照葉樹林やコナラ・アベマキを主とする夏緑広葉樹およびアカマツ二次林からなり、標高1000m以上ではブナ、ミズナラを主とする夏緑広葉樹林となっている。しかし、森林の多くは二次林であり、自然林はほとんど見られない。

クロマツ林やアカマツ林は1970年代からマツノマダラカミキリが媒介するマツノザイセンチュウにより松枯れが進み、アラカシやコナラなどの広葉樹に移行しつつある。

海岸はコンクリートの防護壁をもつ人工海岸となっているところが多く見られるが、一部に砂浜、岩礁が残っている。

松山平野を流れる重信川や石手川は河床の浸透性が高く、表流水は極めて少量で伏流水となっており、流域に湧水の見られることが特筆される。また、市街地を流れる石手川はグリーンコリドー（緑の回廊）としての役割を果たすとともに、河畔のムクノキやエノキにできたうろ（洞）には、青葉の頃、東南アジア方面から飛来するアオバズクの繁殖を見ることがもできる。市街地に位置し松山城をもつ城山は自然植生がよく保存され多様な動植物が生息生育する貴重な環境である。

松山市の多様で豊かな自然のもとでは現在8,758種の野生生物の生息生育が確認されている。しかし、レッドデータブック掲載種が732種もあることから、早急な保全対策が望まれる。



# 1 哺乳類

松山市は2002年に「レッドデータブックまつやま2002」を発行し、この中で哺乳類は13種が絶滅あるいは絶滅の危惧があると報告されている。その後、平成の市町村合併により、旧北条市と旧中島町が松山市に編入された。北条地区は高縄山系と恵良山という比較的自然環境の残っている山地を含み、一方、中島地区は大小7つの島からなり、離島という全く違った生息環境がある。

今回、これらの新しく加わった地域に生息する哺乳類の調査に主力を置き、さらに旧松山市地域では10年経過後の哺乳類の動向を調べ、新しいデータを加えて改訂版を作成した。再検討の結果、前回のものに大改訂を行うことにより、12種を絶滅あるいは絶滅危惧種として掲載されることになった。

絶滅種 (EX) 2種：ニホンオオカミ、ニホンカワウソ

絶滅危惧I類 (CR+EN) 1種：ヤマネ

準絶滅危惧 (NT) 6種：ジネズミ、スミスネズミ、イタチ、ニホンリス、ムササビ、アナグマ

情報不足 (DD) 3種：アズマモグラ、オヒキコウモリ、ホンドモモンガ

ニホンオオカミは現北梅本町駄場という採集地が明記された頭骨1体が愛媛県立総合科学博物館に保管されている。江戸時代後期から明治時代初期のものだと推定されている。本州では1905年に奈良県での捕獲を最後に記録はなく、日本から絶滅したと判定されている。

ニホンカワウソは環境省カテゴリーでは2012年絶滅種 (EX) と判断したと発表された。愛媛県カテゴリーでは絶滅危惧I類 (CR+EN) と判定されて、絶滅種 (EX) とはされていない。松山市内からは生息情報は過去にも、確かなものは存在していなかった。今回、昭和30年代に垣生の三反地川でモクズガニを捕食していたニホンカワウソを目撃したという確かな聞き取り情報を入手した。具体性と詳細な観察事項から正確にカワウソと推定された。しかし三反地川も昭和30年代に住宅の急増と水質の悪化、護岸改修により30年代後半には全くみられなくなったと言う。これ以外には目撃場所が具体的な情報は得られていない。過去の捕獲データから見ても、中予地区だけ抜けているが、生息していた時代があり、今は絶滅したと判断した。

前回掲載されていたカヤネズミ、ニホンジカ、テン、ノウサギ、キツネは調査地の拡大により、高密度に生息する場所が発見されたり、この10年間で個体数が増加に転じていると判断されるものもあり、今回リストより削除した。

ニホンジカは福見山から明神ヶ森、北三方ヶ森、高縄山にかけて生息密度が増しており、リョウブやヒノキに食害痕が目立ってきた。鹿島のシカは過密な生息数により、クスの根元の皮が食害され枯死も増大しており、対策が必要である。

|          |   |
|----------|---|
| 和名       | <b>ジネズミ</b>   |
| 科名       | トガリネズミ科   |
| 地方名      | —   |
| 学名       | <i>Crocidura dsinezumi</i>  |
| 松山市カテゴリー | 準絶滅危惧 (NT)  |
| 環境省カテゴリー | —   |
| 種の特徴     | 頭胴長7cm内外、尾長4cm前後。体色は黒褐色、腹面は灰白色。吻がとがっている。平地から山地の柔らかい土壌中にトンネルを掘って生活する。夜間に活動して昆虫やミミズなどを捕食する。 |
| 分布市内     | 重信川河口付近のヨシ原の土壌・高縄山の森林で記録されている。  |
| 分布市外     | 本州・四国・九州。   |
| 生息状況     | 生息地が限定されており、密度も低い。  |
| 減少の要因    | 河川の護岸工事や河床のブルドーザーによる整地が定期的を実施されており、生息地の減少が起こっている。   |
| 特記事項     | —   |
| 執筆者名     | 芝実  |

|          |  |
|----------|--|
| 和名       | <b>アズマモグラ</b>  |
| 科名       | モグラ科   |
| 地方名      | —  |
| 学名       | <i>Mogera imaizumii</i>  |
| 松山市カテゴリー | 情報不足 (DD)  |
| 環境省カテゴリー | —  |
| 種の特徴     | 頭胴長11～12cm、尾長1.5～2cm、後足長1.6cm。コウベモグラより一段と小さい。体毛は黄褐色、ピロード状の短毛が背・腹側にともに密生している。昆虫類やミミズ類・ジムカデ類・植物の種子などを餌にする。 |
| 分布市内     | 石手川ダム湖畔。   |
| 分布市外     | 本州中部以北に分布。四国の山地には孤立した小分布がある。   |
| 生息状況     | 2005年6月28日、松山市宿野の石手川ダム直下で1個体捕獲、続いて、同年12月21日に石手川ダム湖畔でもう1個体捕獲されている。県内では面河渓谷での記録がある。                        |
| 減少の要因    | もともと、関東地方の冷涼な気候に適応した種であるから、四国ではコウベモグラと競合しない高冷地に落ち着いたと考えられる。情報の少ない種である。                                   |
| 特記事項     | 日本固有種。   |
| 執筆者名     | 芝実   |

|          |  |
|----------|--|
| 和名       | <b>オヒキコウモリ</b>   |
| 科名       | オヒキコウモリ科   |
| 地方名      | —  |
| 学名       | <i>Tadarida insignis</i>   |
| 松山市カテゴリー | 情報不足 (DD)  |
| 環境省カテゴリー | 絶滅危惧Ⅱ類 (VU)  |
| 種の特徴     | 前腕長57～65mm、頭胴長84～94mm、尾長48～56mm、体重30～40g。体毛は灰黒色～黒褐色、尾が長い。飛翔力があり、アマツバメと同程度飛ぶことができる。岩壁や建物の隙間で生息する。 |

|       |  |
|-------|--|
| 分布市内  | 山西町新田高等学校校庭で雌1個体、衣山の公園で1個体の確認。                                   |
| 分布市外  | 県内では西予市、八幡浜市、県外では北海道焼尻島・本州・四国・九州。                                |
| 生息状況  | 県内では偶発的に発見された死亡個体や飛翔個体が確認されているにすぎず、生息場所は不明である。高知県蒲葵島では岩壁に生息している。 |
| 減少の要因 | 本来、生息密度の非常に低い種と思われる。   |
| 特記事項  | —  |
| 執筆者名  | 山本 貴仁  |

|          |  |
|----------|--|
| 和名       | <b>ニホンリス</b>   |
| 科名       | リス科  |
| 地方名      | りす   |
| 学名       | <i>Sciurus lis</i>   |
| 松山市カテゴリー | 準絶滅危惧 (NT)   |
| 環境省カテゴリー | —  |
| 種の特徴     | 頭胴長16～22cm、尾長14～17cm。尾はふさふさした毛で覆われ、先端の毛は白い。背面は黒褐色、腹面は白い。昼間に活動し、樹洞や樹上に球状の巣を作り、ドングリやつばみ、若芽、松林では松かさなどを餌にする。 |
| 分布市内     | 福見山から明神ヶ森への尾根のアカマツ上で目撃、高縄山での目撃記録がある。   |
| 分布市外     | 本州・四国・九州・淡路島。  |
| 生息状況     | アカマツやモミの老木がある場所で目撃されているが、個体数は少ない。しかも生息地が分断されているようである。  |
| 減少の要因    | マツクイムシの被害が市内全域に広がっていて、アカマツ林は消失し、尾根筋に老木が少数点々と残っている状況では好物の松かさは得られず、生息数は減少している。                             |
| 特記事項     | —  |
| 執筆者名     | 芝実   |

|          |   |
|----------|---|
| 和名       | <b>ホンドモモンガ</b>  |
| 科名       | リス科   |
| 地方名      | こもま   |
| 学名       | <i>Pteromys momonga</i>   |
| 松山市カテゴリー | 情報不足 (DD)   |
| 環境省カテゴリー | —   |
| 種の特徴     | 頭胴長14～20cm、尾長10～14cm、体重150～200g、ムササビより一段と小さい。前肢と後肢の間に飛膜を持ち、これを用いて木から木へと滑空。巣は樹洞を利用し、食物は果実類、若葉、若枝、樹皮など。 |
| 分布市内     | 米野町の愛媛大学演習林で2回、自動撮影されて、生息が確認されている。  |
| 分布市外     | 本州・四国・九州。   |
| 生息状況     | 愛媛県内では四国中央市・内子町・久万高原町・砥部町の山間部から確認されているが、生息数は少ない。  |
| 減少の要因    | ムササビと生活空間や餌が競合することもあるが、もともと生息密度は小さいようである。生息に適した森林が少なく、個体群が孤立していると考えられる。                               |
| 特記事項     | —   |

## ■ 参考文献

- 1) 朝日新聞社編 (1965) 朝日百科:動物達の地球 8 哺乳類. 320pp., 朝日新聞社, 東京.
- 2) 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(2005)日本の哺乳類【改訂版】. 206pp. 東海大学出版会, 東京.
- 3) 今泉忠明監修 (1997) 世界絶滅危機動物図鑑①日本の哺乳類. 64pp., 学習研究社, 東京.
- 4) 宇田川竜男 (1965) ネズミ 恐るべき害と生態. 177pp., 中央公論社, 東京.
- 5) 内田清之助 (1970) 原色動物大図鑑 I. 846pp., 北隆館, 東京.
- 6) 愛媛県貴重野生動物植物検討委員会 (2003) 愛媛県レッドデータブック Red Data Book, EHIME—愛媛県の絶滅のおそれのある野生生物—. 447pp. 愛媛県民環境部環境局自然保護課, 松山.
- 7) 愛媛県編 (1951) 忽那七島調査書. 60pp. 愛媛県.
- 8) 愛媛県編 (1978) 第2回 自然環境保全基礎調査 動物分布調査報告書(哺乳類). 19pp., 愛媛県.
- 9) 愛媛県編 (1992) 奥道後 玉川 県立自然公園ガイドブック. 30pp., 愛媛県.
- 10) 愛媛県編 (1992) 皿ヶ嶺連峰 県立自然公園ガイドブック. 30pp., 愛媛県.
- 11) 愛媛県博物館編 (1978) 愛媛県内公私立博物館所蔵 愛媛県博物館資料 総合目録. 第1集 自然史部門. 75pp., 愛媛県立博物館.
- 12) 愛媛県北条市 (1965) 北条市の人文・自然. 258pp., 北条市役所.
- 13) 岡田要 (1965) 新日本動物図鑑【下】. 763pp., 北隆館. 東京.
- 14) 株式会社パスコ編 (2000) 重信川国勢調査(小動物調査) 春季調査報告書, 夏季調査報告書, 秋季調査報告書. 88pp.,
- 15) 環境省 (2002) 改訂:日本の絶滅のおそれのある野生生物哺乳類. 177pp., 財団法人自然環境研究センター, 東京.
- 16) 環境庁編 (1981) 第2回自然環境保全基礎調査動物分布図. 19pp., 愛媛県.
- 17) 環境庁編 (1991) 日本の絶滅のおそれのある野生生物—レッドデータブック—(脊椎動物編). 340pp., 自然環境研究センター, 東京.
- 18) 環境庁編 (1993) 日本産野生生物目録—本邦産野生動物植物の種の現状—(脊椎動物編). 自然環境研究センター (東京). 80pp.
- 19) 建設省松山工事事務所編 (1996) 重信川 水と緑の溪流づくり調査結果(平成4年度~平成7年度)、水と緑の溪流づくり調査状況(平成8年度). 84pp.
- 20) 建設省松山工事事務所編 (1996) 重信川 河川水辺の国勢調査結果(平成4年度~平成7年度)河川水辺の国勢調査状況. 23pp.
- 21) 高知新聞企業出版部編 (1997) ニホンカワウソやーい!—高知のカワウソ読本—. 287pp., 高知新聞社, 高知.
- 22) 四国地方建設局松山工事事務所編 (1998) 平成10年度 河川水辺の国勢調査結果(ダム湖版)(両生類・爬虫類・哺乳類調査)石手川ダム. 23pp.
- 23) 清水栄盛 (1961) 愛媛の動物. 235pp., 松菊堂, 松山.
- 24) 清水栄盛 (1975) ニッポンカワウソ物語. 159pp., 愛媛新聞社, 松山市.
- 25) とべ動物園編 (2008年1月~2011年12月):愛媛県自然保護課委託 保護野生鳥獣台帳.
- 26) 中島町誌編集委員会 (1968) 中島町誌. 993pp., 中島町役場.
- 27) ねずみ駆除協議会編 (1976) ねずみ駆除ハンドブック. 210pp., 日本環境衛生協会, 東京.
- 28) 林寿郎 (1997) エフロン自然シリーズ 動物 I. VIII+224pp., 64pls., 保育社, 大阪.
- 29) 林寿郎 (1997) エフロン自然シリーズ 動物 II. XII+228pp., 64pls., 保育社, 大阪.
- 30) まつやま自然環境調査会編 (2002) レッドデータブックまつやま2002 松山市における絶滅のおそれのある野生生物. 246pp., 松山市環境部, 松山.
- 31) まつやま自然環境調査会編 (2002) 松山市野生動物植物目録2002.270pp., 松山市環境部, 松山.
- 32) 松山市編 (1993) 松山市史. 第I巻, 二 動物. 267-303., 松山市.
- 33) 宮内達郎・前田喜四雄 (2002) 愛媛県八幡浜高校敷地内で2000年3月に採集されたオヒキコウモリについて. 南予生物, 40-41.
- 34) 北条市誌編集委員会 (1981) 北条市誌. 北条市誌編纂会, 北条市.
- 35) 森川国康 (1975) 愛媛の自然. 愛媛県文化双書22.186pp., 愛媛文化双書刊行会, 松山市.
- 36) 森川国康・神崎雅弘 (1976) 愛媛県における大中型哺乳類の生息状況について. 松山東雲短期大学研究論集7(2):129-141.
- 37) 四電技術コンサルタント編 (1995) 平成6年度石手川ダム自然環境調査業務報告書(両生類・爬虫類・哺乳類). 64pp.
- 38) 四電技術コンサルタント編 (2006) 平成17年度石手川ダム河川水辺の国勢調査業務委託 現地調査結果. 54pp.

(執筆: 芝 実)

## ■用語解説

### ●害獣（がいじゅう）

田畑や森林で作物や樹木を食害したり、人に危害を引き起こす危険性のある動物をいい、許可を得て駆除することができる。

### ●狂犬病（きょうけんびょう）

狂犬病ウイルスの感染によって起こる温血動物（鳥類を含む）および人の病気で、急性致死性の脳脊髄炎が特徴。人が狂犬病にかかると水を恐れるようになるので恐水病ともいう。

### ●ジステンパー

犬ジステンパーウイルスによって犬（特に子犬）が感染し、風邪症状や結膜炎、肺炎、出血性腸炎のほか、神経症状になるとけいれんや運動失調を引き起こし、脳炎になると死亡する。

### ●狩猟獣（しゅりょうじゅう）

狩猟（主として鉄砲による狩り）の許可を受けている人が、狩の対象としてよい動物。種類や場所、期間が定められている。

### ●漿果（しょうか）

細胞液に富んだ果肉を持つ果実。イチゴやナス科植物の果実。

### ●食物連鎖（しょくもつれんさ）

小型の昆虫などが植物を食べ、昆虫はモグラやネズミに食べられ、ネズミはキツネに食べられるというように生物同士が食う食われるでつながっていること。

### ●食痕（しょっこん）

動物の食べ残しのこと、クリやドングリの皮、マツ笠の破片等、動物によって残し方が異なるので、種類の推定に役立つ。

### ●前腕長（ぜんわんちょう）

コウモリの前肢の基部より膜の先端の爪までの長さ。

### ●体高（たいこう）

シカやウシの肩胛骨部位（前肢部位）の背丈。

### ●頭胴長（とうどうちょう）

口先から尾のつけ根までの長さ。

### ●尾長（びちょう）

尾のつけ根から先端部までの長さ（毛の長さは除く）。

### ●飛膜（ひまく）

ムササビやコウモリなどは前肢・体側・後肢にわたって皮膚が発達して膜状になり、滑空や飛行の時これを広げて風を受けて飛ぶ。コウモリの前肢では翼になっている。

### ●松喰虫（まつくいむし）

松を加害して枯らす害虫類を総称しているが、主犯はマツノザイセンチュウとされている。この線虫が媒介者であるマツノマダラカミキリを通して松に侵入した後、増殖して組織を加害する結果、松の樹脂の分泌や水分蒸散が低下し、枯死する。

（執筆者：芝 実）