

第二種特定鳥獣管理計画（第5期ツキノワグマ保護管理）

資 料 編

長 野 県

# 目 次

|   |                        |   |
|---|------------------------|---|
| 1 | 目撃件数、捕獲頭数.....         | 1 |
| 2 | 隣接県のツキノワグマ生息状況.....    | 2 |
| 3 | ツキノワグマの推定生息数の算出方法..... | 3 |
| 4 | 各種記録・報告様式.....         | 5 |

## 1 目撃件数、捕獲頭数

ツキノワグマの月別目撃件数

| 区分  | H28 |     | H29 |     | H30 |     | R1    |       | R2    |       |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|
|     | 里地  | 山林内 | 里地  | 山林内 | 里地  | 山林内 | 里地    | 山林内   | 里地    | 山林内   |
| 4月  | 12  | 38  | 11  | 17  | 22  | 45  | 18    | 21    | 16    | 37    |
| 5月  | 60  | 86  | 20  | 44  | 92  | 93  | 64    | 87    | 50    | 73    |
| 6月  | 137 | 237 | 91  | 121 | 183 | 189 | 196   | 158   | 151   | 148   |
| 7月  | 163 | 185 | 151 | 141 | 158 | 155 | 291   | 302   | 264   | 193   |
| 8月  | 171 | 180 | 152 | 182 | 182 | 158 | 334   | 295   | 411   | 253   |
| 9月  | 118 | 113 | 128 | 62  | 55  | 62  | 207   | 136   | 309   | 145   |
| 10月 | 87  | 58  | 22  | 28  | 23  | 46  | 125   | 73    | 126   | 110   |
| 11月 | 31  | 17  | 15  | 14  | 18  | 17  | 68    | 39    | 86    | 42    |
| 12月 | 6   | 4   | 3   | 7   | 9   | 7   | 16    | 3     | 14    | 5     |
| 1月  | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 1   | 8     | 3     | 3     | 5     |
| 2月  | 0   | 0   | 0   | 0   | 3   | 3   | 2     | 1     | 2     | 1     |
| 3月  | 0   | 0   | 1   | 0   | 4   | 1   | 3     | 1     | 5     | 8     |
| 計   | 785 | 918 | 595 | 616 | 749 | 777 | 1,332 | 1,119 | 1,437 | 1,020 |

ツキノワグマの捕獲頭数

| 年度    | H28 | H29 | H30 | R1  | R2  |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 個体数調整 | 223 | 157 | 164 | 334 | 315 |
| 狩猟    | 35  | 29  | 11  | 21  | 28  |
| 計     | 258 | 186 | 175 | 355 | 343 |

## 2 隣接県のツキノワグマ生息状況

| 県名  | 推定生息数 | 地域個体群別内訳            |       | 出典                               | 備考                         |
|-----|-------|---------------------|-------|----------------------------------|----------------------------|
| 新潟県 | 1,574 | 月山・朝日               | 493   | 管理計画<br>(H29)                    | 生息数推定調査                    |
|     |       | 越後・三国               | 777   |                                  |                            |
|     |       | 北アルプス               | 304   |                                  |                            |
| 群馬県 | 1,188 | 越後・三国               | 993   | 管理計画<br>(H29)                    | 階層ベイズ法                     |
|     |       | 関東山地                | 195   |                                  |                            |
| 山梨県 | 723   | 富士・丹沢               | 200   | 保護管理指針<br>(H29)                  | 空間明示型標識<br>再捕獲モデルに<br>よる推定 |
|     |       | 南アルプス               | 228   |                                  |                            |
|     |       | 関東山地                | 295   |                                  |                            |
| 岐阜県 | 4,145 | 北アルプス               | 3,592 | 管理計画<br>(H31)                    | MCMC 法による<br>H28 年時のベイズ推定  |
|     |       | 白山・奥美濃              | 553   |                                  |                            |
| 富山県 | 1,290 | 北アルプス               | 内訳なし  | 管理計画<br>(H29)                    | 階層ベイズ法                     |
|     |       | 白山・奥美濃              |       |                                  |                            |
| 埼玉県 | —     |                     |       | 特定鳥獣保護管理計画が策定され<br>ておらず、推定生息数は不明 |                            |
| 静岡県 | —     | 南アルプス地域個体群は回<br>復傾向 |       |                                  |                            |
| 愛知県 | —     |                     |       |                                  |                            |

### 3 ツキノワグマの推定生息数の算出方法

#### (1) 推定方法

令和2年度に実施したツキノワグマの生息状況調査結果をもとに、令和2年度の狩猟期前の各地域個体群並びに長野県内全域の生息数を推定した。

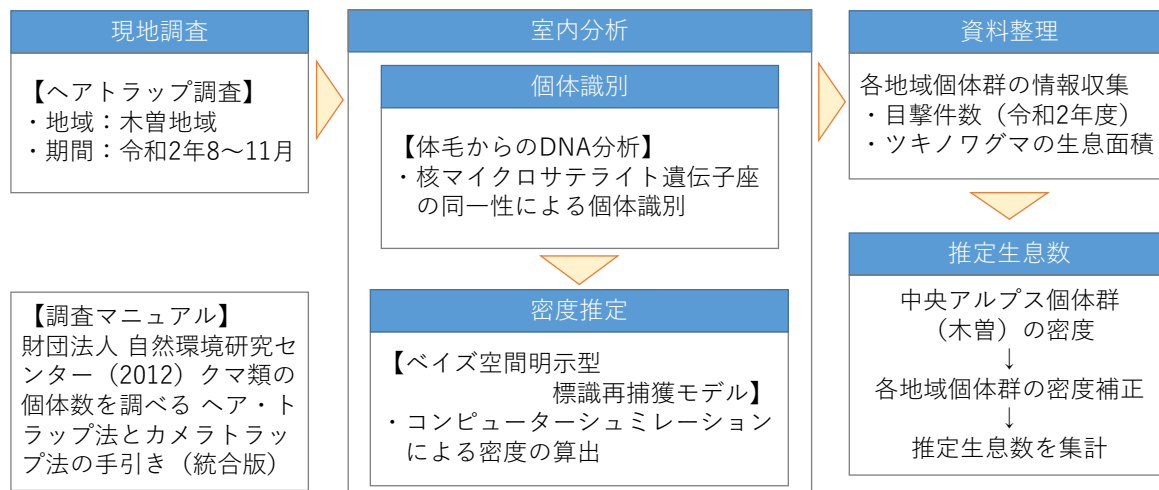


図1 個体数推定のフロー

#### (2) 密度推定

調査で得られた木曽地域のツキノワグマ生息密度は以下のように推定された。

| 調査地点 | 最小値   | 中央値   | 最大値   |
|------|-------|-------|-------|
| 木曽南部 | 0.355 | 0.674 | 0.939 |

#### (3) 資料整理

収集した資料を元に補正係数を算出し、その係数を木曽地域の密度にかけ合わせた補正密度は以下のように推定された。

| 地域個体群   | R2 目撃数 | 生息面積 km <sup>2</sup> | 補正係数 | 補正密度 頭/km <sup>2</sup> |
|---------|--------|----------------------|------|------------------------|
| 長野北部    | 421    | 938                  | 2.10 | 1.42                   |
| 越後・三国   | 587    | 1,366                | 2.01 | 1.36                   |
| 北アルプス北部 | 234    | 1,209                | 0.91 | 0.61                   |
| 関東山地    | 107    | 487                  | 1.03 | 0.69                   |
| 北アルプス南部 | 457    | 1,354                | 1.58 | 1.06                   |
| 中央アルプス  | 328    | 1,535                | 1.00 | 0.67                   |
| 南アルプス   | 107    | 907                  | 0.55 | 0.37                   |
| 八ヶ岳     | 72     | 1,150                | 0.29 | 0.20                   |
| 総計      | 2,313  | 8,946                | -    | -                      |

#### (4) 推定生息数

補正密度と生息面積をかけ合わせた推定生息数は以下のように推定された。

| 地域個体群   | 中央値   | 95%信頼限界<br>下限値 | 95%信頼限界<br>上限値 |
|---------|-------|----------------|----------------|
| 長野北部    | 1,361 | 717            | 1,869          |
| 越後・三国   | 1,804 | 951            | 2,513          |
| 北アルプス北部 | 734   | 387            | 1,023          |
| 関東山地    | 339   | 178            | 470            |
| 北アルプス南部 | 1,427 | 752            | 1,989          |
| 中央アルプス  | 1,035 | 545            | 1,442          |
| 南アルプス   | 339   | 178            | 472            |
| 八ヶ岳     | 231   | 122            | 322            |
| 総計      | 7,270 | 3,831          | 10,128         |

#### (5) 過年度との比較

調査方法が統一された平成 23～令和 2 年度までの推定生息数を以下に示す。

表 2 管理ユニットごとの推定生息数 (単位：頭)

| 個体群     | 2011 (平成 23) 年 |       | 2015 (平成 27) 年 |      | 2020 (令和 2) 年 |       |
|---------|----------------|-------|----------------|------|---------------|-------|
|         | 推定値            | 中央値   | 推定値            | 中央値  | 推定値           | 中央値   |
| 長野北部    | 238～1,167      | 575   | 60～2,400       | 610  | 717～1,869     | 1,361 |
| 越後・三国   | 438～1,580      | 779   | 80～3,060       | 780  | 951～2,513     | 1,804 |
| 北アルプス北部 | 270～1,504      | 742   | 60～2,350       | 600  | 387～1,023     | 734   |
| 関東山地    | 124～404        | 199   | 15～480         | 120  | 178～470       | 339   |
| 北アルプス南部 | 385～1,123      | 554   | 90～3,550       | 900  | 752～1,989     | 1,427 |
| 中央アルプス  | 362～1,273      | 628   | 60～2,260       | 580  | 545～1,442     | 1,035 |
| 南アルプス   | 84～203         | 100   | 20～770         | 200  | 178～472       | 339   |
| 八ヶ岳     | 18～95          | 47    | 15～570         | 150  | 122～322       | 231   |
| 合計      | 1,919～7,348    | 3,624 | 400～1,5440     | 3940 | 3,831～10,128  | 7,270 |

## ツキノワグマ対応記録表

no.

\* 該当する箇所に○を付してください。(複数選択可)

|           |  |       |              |
|-----------|--|-------|--------------|
| 記入年月<br>日 | 年 月 日  | 記入者氏名 |              |
| 1         | 出没(被害)日時   | 年 月 日 | ・午前 ・午後 時 分頃 |
| 2         | 出没(被害)への対応<br><ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電話対応のみ</li> <li>・ 現地確認のみ</li> <li>・ パトロールの実施</li> <li>・ 電気柵の設置指導</li> <li>・ 誘引物の除去</li> <li>・ 注意看板の設置</li> <li>・ 有線放送等による注意喚起</li> <li>・ 刈払い等の実施</li> <li>・ 集団登下校</li> <li>・ 緊急捕獲による捕殺</li> <li>・ 移動放獣</li> <li>・ 捕獲許可の申請</li> <li>・ その他(具体的に )</li> </ul> <input type="checkbox"/> 対応年月日 年 月 日 ~ 年 月 日 |       |              |
| 3         | 捕獲対応の状況<br><ul style="list-style-type: none"> <li>・ 捕獲従事者人数 人</li> <li>・ 捕獲方法 (・銃器 ・箱わな)</li> <li>・ 放獣方法 (・奥山放獣 ・学習放獣 ・現場放獣 ・その他)</li> <li>・ 捕獲年月日 年 月 日</li> </ul> <input type="checkbox"/> なお、捕獲報告書を添付すること   |       |              |
| 4         | 対応後の状況<br><ul style="list-style-type: none"> <li>・ 出没しなくなった</li> <li>・ 出没するが被害はなくなった</li> <li>・ 被害が続いている</li> <li>・ 別な場所に被害が移った</li> <li>・ 別な作目が被害にあった</li> <li>・ 別のクマが出没している</li> <li>・ 別のクマにより被害が発生</li> <li>・ 苦情が減少した</li> <li>・ 苦情が増加した</li> <li>・ その他(具体的に )</li> </ul>   |       |              |
| 5         | 今回の対応以外の理由で出没や被害がなくなった場合、その理由  |       |              |
| 6         | 今回の対応で特に苦慮した点  |       |              |
| 7         | その他特記事項  |       |              |

## ツキノワグマ出没記録表

no.

|  |       |       |          |
|--|-------|-------|----------|
| 記入年月<br>日  | 年 月 日 | 記入者氏名 |          |
| 1 出没时间   | 年 月 日 | ・午前   | ・午後 時 分頃 |
| 2 出没場所   |       |       |          |
| (1) 出没場所の環境  |       |       |          |
| ・畑（作目名 _____） ・果樹園（種類 _____） ・水田 ・養蜂箱<br>・養魚場 ・キャンプ場 ・河川、沢 ・住宅地 ・ゴミ捨て場 ・森林<br>・道路 ・その他 _____       |       |       |          |
| (2) 出没場所の見通し   |       |       |          |
| ・見通しよい ・悪い（見通し距離：約 _____ m）  |       |       |          |
| (3) 出没場所の騒音、水音等  |       |       |          |
| ・騒音などで周囲の音が聞こえない ・周囲の音は聞こえる状況  |       |       |          |
| (4) 出没の要因と考えられる誘引物   |       |       |          |
| ・誘引物なし ・誘引物あり（種類 _____）  |       |       |          |
| 3 出没を確認した時（人）の情報   |       |       |          |
| (1) 何をしていたか  |       |       |          |
| ・農作業 ・山林作業 ・運転 ・調査、測量 ・工事 ・山菜、きのこ採り<br>・登山、ハイキング ・釣り ・その他（具体的に _____）                              |       |       |          |
| (2) 出没確認の内容  |       |       |          |
| ・姿を目撃 ・足跡を発見 ・糞を確認 ・食べ痕を発見<br>・その他（具体的に _____）   |       |       |          |
| (3) 出没したクマの頭数  |       |       |          |
| ・1頭 ・2頭以上 ・親子連れ（子グマ _____ 頭）   |       |       |          |
| (4) 目撃したクマの特徴  |       |       |          |
| ・具体的に _____  |       |       |          |
| (5) 今回の出没の問題点  |       |       |          |
| ・人家、通学路近くに出没した ・積極的に人に近づいてきた<br>・人の集まる場所の近くに出没した ・ゴミに餌付いていた ・農作物、家畜の被害<br>・人が生息地の森林に入って遭遇したもので問題ない |       |       |          |
| (6) 姿を目撃した時の状況   |       |       |          |
| ①天気 ・晴れ ・曇り ・雨 ・霧 ・雪   |       |       |          |
| ②目撃時の人数 _____ 人  |       |       |          |
| ③目撃時のクマとの距離 ・50m未満（約 _____ m） ・50m以上（約 _____ m）  |       |       |          |
| ④目撃時の予防策 ・何もしていない ・音を鳴らしていた（種類 _____）  |       |       |          |
| ⑤クマの様子 ・じっとしていた ・歩いていた ・走っていた ・立っていた<br>・何か食べていた ・その他（具体的に _____）                                  |       |       |          |
| ⑥クマは人間に気づいていたか ・気付いていた ・いなかった ・わからない   |       |       |          |
| ⑦目撃者の行動 ・じっとしていた ・物陰に隠れていた<br>・行動した（具体的に _____）  |       |       |          |
| ⑧目撃後のクマの行動 ・そのまま行動を続けた ・静止した ・木の登った<br>・急いで逃げた ・歩いて立ち止まった ・歩いて近づいた<br>・直前まで突進 ・襲撃してきた              |       |       |          |

\* 該当事項に○を付けてください。

## ツキノワグマ被害記録表

no.

|  |       |       |          |
|--|-------|-------|----------|
| 記入年月<br>日  | 年 月 日 | 記入者氏名 |          |
| 1 被害発生日時   | 年 月 日 | ・午前   | ・午後 時 分頃 |
| 2 被害内容   |       |       |          |
| (1) 農作物被害 (作目)   |       |       |          |
| ・トウモロコシ (食用) ・デントコーン (飼料用) ・リンゴ ・モモ ・ブドウ                 |       |       |          |
| ・水稲 ・その他 (具体的に )   |       |       |          |
| ○被害の様子 規模 (面積) _____ m <sup>2</sup> ( _____ m × _____ m) |       |       |          |
| ・食害 ・踏みつけ  |       |       |          |
| ○被害を受けた作物の状況   |       |       |          |
| ・植えたばかりの時 ・実が未熟のとき ・実が熟した時 (収穫直前)                        |       |       |          |
| ・保管、貯蔵中  |       |       |          |
| (2) 家畜、水産被害等   |       |       |          |
| ・ニワトリ ・養蜂箱 ・養殖魚 (種類 )                                    |       |       |          |
| ・家畜の飼料 ・その他 (具体的に )                                      |       |       |          |
| ○被害の規模   |       |       |          |
| ・死亡したニワトリ _____ 羽 ・養蜂箱 _____ 箱 ・魚 _____ kg               |       |       |          |
| ・その他 (具体的に )   |       |       |          |
| ○被害の様子   |       |       |          |
| ・鶏舎等を壊して進入 ・電気策を破壊 ・放牧中に被害                               |       |       |          |
| 3 その他の情報   |       |       |          |
| (1) 出没しているクマ状況   |       |       |          |
| ・頭数 _____ 頭 ・子連れ _____ 頭                                 |       |       |          |
| (2) 被害の頻度  |       |       |          |
| ・いつから (具体的に _____ 年頃から発生) ・初めて発生                         |       |       |          |
| ・毎年発生 ・何年かおきに  |       |       |          |
| ・どのような被害が起きていたか (具体的に _____ )                            |       |       |          |
| 4 発生原因として考えられることを記入                                      |       |       |          |
| 5 その他  |       |       |          |

\* 該当事項に○を付けてください。

ツキノワグマ人身被害発生状況調査票

報告日時 : 令和 年 月 日 午前・午後 時

地域振興局 :

|                              |   |         |
|------------------------------|---|---------|
| 発 生 日 時                      | 令和 年 月 日 ( )<br>午前・午後 時 分頃<br>【発生時刻・通報時刻 (警察・消防・役場・その他) |         |
| 発 生 場 所                      | ① 市・郡 町・村<br>大字 字 付近<br>② 所属する地域個体群 _____ 地域個体群         |         |
| 被 害 者                        | 氏 名   |         |
|                              | 性 別   | 男性 ・ 女性 |
|                              | 年 齢   | 歳       |
|                              | 住 所   |         |
| 発 生 の 状 況                    | 被害者の状況  |         |
|                              | クマの状況   |         |
|                              | 現場の状況   |         |
| 負 傷 の 程 度                    |   |         |
| 市 町 村 の 対 応<br>(発生前後の措置)     |   |         |
| 地 方 事 務 所 の 対 応<br>(発生前後の措置) |   |         |
| 警 察 ・ 消 防 の 対 応<br>(発生前後措置)  |   |         |
| そ の 他 の 事 項                  | ※被害者の事故未然防止措置の有無及び内容、クマの子連れの有無等の状況等                     |         |

\*長野県個人情報保護条例に基づき適正に管理する。

【添付資料】 1) 地図 2) 新聞等の報道記事 3) 注意喚起等の広報・看板 (写し) 等



入不要です。

※耳標の情報（新規装着、既装着）がある場合は、7 耳標情報に必ず記載してください。  
※捕獲個体の処理方法について、8 に記載するとともに、サンプル収集にご協力ください。

ツキノワグマ捕獲報告書（市町村許可）

市町村名 \_\_\_\_\_

|            |   |
|------------|---|
| 1 出没时间     | 令和 _____ 年 _____ 月 _____ 日 _____ 午前・午後 _____ 時 _____ 分<br>天候 晴 ・ 雨 ・ 曇 ・ その他（ _____ ）   |
| 2 出没时间     | 住所 _____ 市・町・村 _____ 字 _____  |
| 3 出没时间の状況  | 山林・原野・農地（田・畑）・住宅地・その他（ _____ ）<br>(詳細)  |
| 4 被害状況     | 人身事故の発生 ・有 _____ ・無 _____<br>(事故のあった場合は別途ツキノワグマ被害発生状況調査票作成)   |
| 5 出没时间経過   | _____   |
| 6 出没时间要因   | 誘引物の有無 ・有 _____ ・無 _____ (具体的に)   |
| 7 緊急捕獲の必要性 | _____   |
| 8 当日の対応    | ① 駆除班の出動 _____ 人<br>(内訳) 猟友会 _____ 人、市町村 _____ 人、地事 _____ 人<br>警察官 _____ 人、その他（ _____ ） _____ 人<br>② パトロール等の実施状況<br>_____ 時 _____ 分 ~ _____ 時 _____ 分<br>③ 住民への注意喚起<br>・有線放送 _____ ・防災無線 _____ ・広報車 _____<br>・看板の設置 _____<br>④ 学校等の対応<br>・集団登下校 _____ ・スクールバス利用 _____ ・保護者の送迎 _____<br>⑤ 誘引物の除去<br>(具体的に) |
| 9 捕獲状況     | ・銃器による捕獲 _____ ・山林への逃走 _____ ・見失ってしまった _____  |
| 10 今後の被害対策 | ① 周辺環境の整備の実施<br>・生ゴミ、廃果等の適正管理 _____ ・必要 _____ ・不要 _____<br>・緩衝帯等の設置の必要性 _____ ・必要 _____ ・不要 _____<br>② 防除対策<br>・電気柵設置の必要性 _____ ・必要 _____ ・不要 _____<br>・その他の防除対策 _____ ・必要 _____ ・不要 _____<br>③ 捕獲対策<br>・捕獲の必要性 _____ ・必要 _____ ・不要 _____   |
| 11 その他     |   |

\* 別途捕獲報告書の提出も必要