

群馬県ツキノワグマ適正管理計画

(第二種特定鳥獣管理計画・第三期計画)

資料

目次

- 1 管理区域
- 2 被害状況
 - (1) 農業被害
 - (2) 林業被害
 - (3) 人身被害
- 3 生息状況
 - (1) 生息環境
 - (2) 生息分布
 - (3) 推定生息頭数
- 4 被害対策状況
 - (1) 農業被害対策
 - (2) 林業被害対策
 - (3) 環境整備
 - (4) 捕獲状況
 - (5) 捕獲場所
 - (6) 捕獲個体の分析
 - (7) 地域計画
 - (8) 堅果類豊凶調査
- 5 参考資料 推定生息頭数について

1 管理区域

表1 各地域個体群の対象となる森林事務所および市町村

| 地域個体群 | 対 象 | |
|-------|-------------|---------------------------------------|
| | (環境) 森林事務所 | 市町村 |
| 越後三国 | 渋川森林事務所 | 前橋市、伊勢崎市、渋川市、榛東村、吉岡町、玉村町 |
| | 吾妻環境森林事務所 | 中之条町、長野原町、嬭恋村、草津町、高山村、東吾妻町 |
| | 利根沼田環境森林事務所 | 沼田市、片品村、川場村、昭和村、みなかみ町 |
| | 桐生森林事務所 | 桐生市、太田市、館林市、みどり市、板倉町、明和町、千代田町、大泉町、邑楽町 |
| 関東山地 | 西部環境森林事務所 | 高崎市、安中市 |
| | 藤岡森林事務所 | 藤岡市、神流町、上野村 |
| | 富岡森林事務所 | 富岡市、下仁田町、南牧村、甘楽町 |



図1 地域個体群の区域と(環境)森林事務所の管轄区域

※ 図内の黒い太線は2つの地域個体群の境界線

2 被害状況

(1) 農業被害

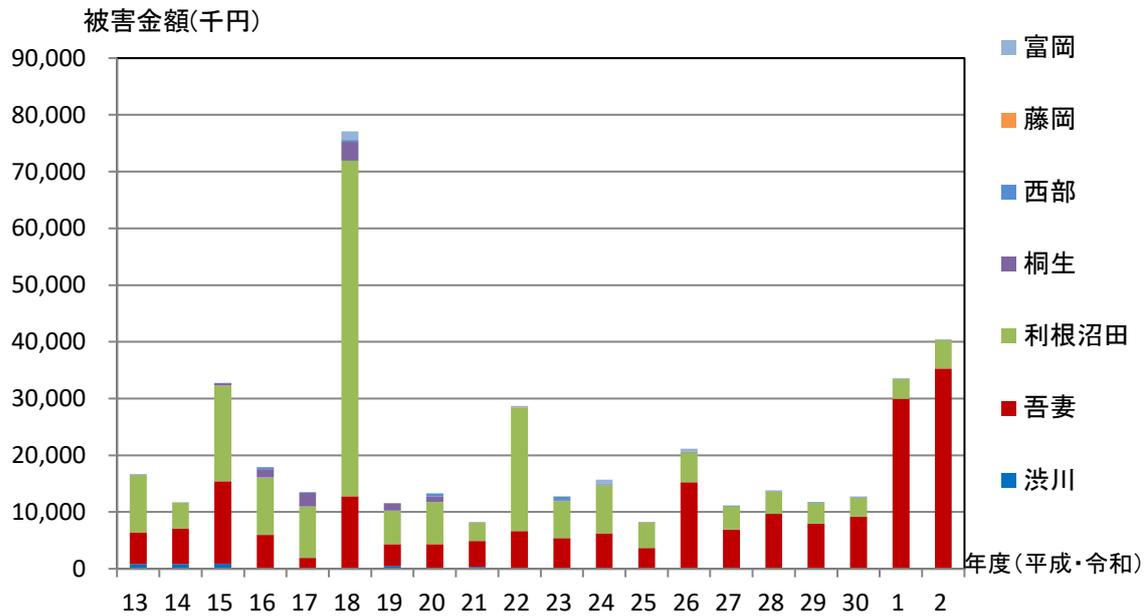


図2 農業被害金額の推移

表2 農業被害金額の推移

(千円)

| 個体群 | 越後三国 | | | | | 関東山地 | | | | 計 |
|-----|-------|---------|---------|--------|---------|-------|-----|-------|-------|---------|
| | 渋川 | 吾妻 | 利根沼田 | 桐生 | 小計 | 西部 | 藤岡 | 富岡 | 小計 | |
| 13 | 846 | 5,590 | 10,112 | 0 | 16,548 | 30 | 0 | 85 | 115 | 16,663 |
| 14 | 846 | 6,184 | 4,638 | 0 | 11,668 | 54 | 0 | 0 | 54 | 11,722 |
| 15 | 918 | 14,495 | 16,921 | 366 | 32,700 | 54 | 0 | 0 | 54 | 32,754 |
| 16 | 24 | 5,954 | 10,134 | 1,446 | 17,558 | 354 | 0 | 0 | 354 | 17,912 |
| 17 | 0 | 1,910 | 9,046 | 2,450 | 13,406 | 120 | 0 | 0 | 120 | 13,526 |
| 18 | 180 | 12,592 | 59,157 | 3,314 | 75,243 | 319 | 21 | 1,500 | 1,840 | 77,083 |
| 19 | 514 | 3,833 | 5,890 | 1,292 | 11,529 | 20 | 0 | 0 | 20 | 11,549 |
| 20 | 119 | 4,237 | 7,397 | 978 | 12,731 | 549 | 0 | 0 | 549 | 13,280 |
| 21 | 352 | 4,532 | 3,246 | 38 | 8,168 | 29 | 0 | 0 | 29 | 8,197 |
| 22 | 107 | 6,571 | 21,703 | 40 | 28,421 | 0 | 72 | 200 | 272 | 28,693 |
| 23 | 113 | 5,315 | 6,524 | 31 | 11,983 | 750 | 23 | 0 | 773 | 12,756 |
| 24 | 16 | 6,218 | 8,454 | 48 | 14,736 | 208 | 49 | 698 | 955 | 15,691 |
| 25 | 0 | 3,646 | 4,495 | 5 | 8,146 | 97 | 36 | 0 | 133 | 8,279 |
| 26 | 88 | 15,199 | 5,268 | 4 | 20,559 | 112 | 49 | 469 | 630 | 21,189 |
| 27 | 17 | 6,916 | 4,088 | 36 | 11,057 | 93 | 0 | 0 | 93 | 11,150 |
| 28 | 0 | 9,675 | 3,969 | 61 | 13,705 | 104 | 0 | 0 | 104 | 13,809 |
| 29 | 0 | 8,018 | 3,581 | 61 | 11,660 | 95 | 0 | 0 | 95 | 11,755 |
| 30 | 0 | 9,208 | 3,358 | 56 | 12,622 | 86 | 0 | 0 | 86 | 12,708 |
| 1 | 34 | 29,927 | 3,469 | 54 | 33,484 | 85 | 0 | 0 | 85 | 33,569 |
| 2 | 44 | 35,264 | 4,970 | 59 | 40,337 | 97 | 0 | 212 | 309 | 40,646 |
| 計 | 4,218 | 195,284 | 196,420 | 10,339 | 406,261 | 3,256 | 250 | 3,164 | 6,670 | 412,931 |

※技術支援課データ

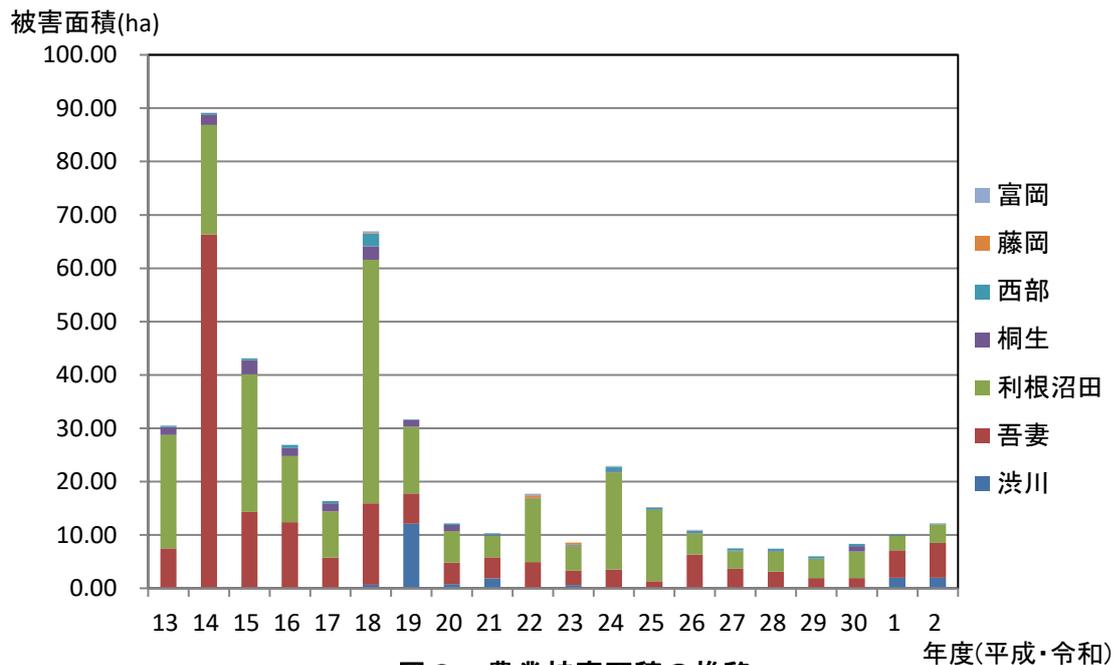


図3 農業被害面積の推移

表3 農業被害面積の推移

(ha)

| 個体群 | 越後三国 | | | | | 関東山地 | | | | 計 |
|-----|-------|--------|--------|-------|--------|------|------|------|-------|--------|
| | 渋川 | 吾妻 | 利根沼田 | 桐生 | 小計 | 西部 | 藤岡 | 富岡 | 小計 | |
| 13 | 0.0 | 7.5 | 21.3 | 1.5 | 30.2 | 0.2 | 0.0 | 0.1 | 0.3 | 30.5 |
| 14 | 0.0 | 66.3 | 20.5 | 2.0 | 88.8 | 0.3 | 0.0 | 0.0 | 0.3 | 89.1 |
| 15 | 0.1 | 14.2 | 25.8 | 2.7 | 42.8 | 0.3 | 0.0 | 0.0 | 0.3 | 43.1 |
| 16 | 0.0 | 12.4 | 12.4 | 1.5 | 26.3 | 0.6 | 0.0 | 0.0 | 0.6 | 26.9 |
| 17 | 0.0 | 5.7 | 8.7 | 1.5 | 15.9 | 0.4 | 0.0 | 0.0 | 0.4 | 16.3 |
| 18 | 0.7 | 15.2 | 45.7 | 2.5 | 64.1 | 2.4 | 0.1 | 0.3 | 2.8 | 66.9 |
| 19 | 12.1 | 5.7 | 12.5 | 1.3 | 31.6 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 31.7 |
| 20 | 0.8 | 4.0 | 5.9 | 1.1 | 11.8 | 0.3 | 0.0 | 0.0 | 0.3 | 12.1 |
| 21 | 1.9 | 4.0 | 4.0 | 0.1 | 10.0 | 0.3 | 0.0 | 0.0 | 0.3 | 10.3 |
| 22 | 0.1 | 4.8 | 11.9 | 0.1 | 16.9 | 0.0 | 0.5 | 0.3 | 0.8 | 17.7 |
| 23 | 0.6 | 2.8 | 4.5 | 0.1 | 8.0 | 0.2 | 0.4 | 0.0 | 0.6 | 8.6 |
| 24 | 0.0 | 3.6 | 18.2 | 0.2 | 21.9 | 0.8 | 0.1 | 0.2 | 1.1 | 23.0 |
| 25 | 0.0 | 1.3 | 13.4 | 0.0 | 14.7 | 0.4 | 0.1 | 0.0 | 0.5 | 15.2 |
| 26 | 0.1 | 6.2 | 4.0 | 0.0 | 10.3 | 0.5 | 0.1 | 0.1 | 0.6 | 10.9 |
| 27 | 0.0 | 3.6 | 3.3 | 0.1 | 7.0 | 0.4 | 0.0 | 0.0 | 0.4 | 7.5 |
| 28 | 0.0 | 3.1 | 3.8 | 0.1 | 7.0 | 0.4 | 0.0 | 0.0 | 0.4 | 7.4 |
| 29 | 0.0 | 1.9 | 3.6 | 0.1 | 5.6 | 0.4 | 0.0 | 0.0 | 0.4 | 6.0 |
| 30 | 0.0 | 1.9 | 5.0 | 1.0 | 7.9 | 0.4 | 0.0 | 0.0 | 0.4 | 8.3 |
| 1 | 2.0 | 5.1 | 2.8 | 0.1 | 10.0 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 10.1 |
| 2 | 2.0 | 6.5 | 3.5 | 0.0 | 12.0 | 0.1 | 0.0 | 0.1 | 0.2 | 12.2 |
| 計 | 20.41 | 175.75 | 230.81 | 16.08 | 443.05 | 8.61 | 1.15 | 1.08 | 10.84 | 453.89 |

※技術支援課データ

表4 作物別農業被害面積の推移

(ha)

| 個体群 | | 越後三国 | | | | | 関東山地 | | | | 計 |
|-----|------|------|------|------|-----|-------|------|-----|-----|-----|-------|
| 年度 | 作物 | 洪川 | 吾妻 | 利根沼田 | 桐生 | 小計 | 西部 | 藤岡 | 富岡 | 小計 | |
| 23 | 飼料作物 | 0.0 | 0.9 | 2.1 | 0.0 | 3.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 3.0 |
| | 果樹 | 0.1 | 0.0 | 1.2 | 0.0 | 1.3 | 0.2 | 0.4 | 0.0 | 0.6 | 1.9 |
| | 野菜 | 0.6 | 0.9 | 0.6 | 0.1 | 2.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 2.2 |
| | 稲・雑穀 | 0.0 | 1.0 | 0.6 | 0.0 | 1.6 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.6 |
| | 小計 | 0.7 | 2.8 | 4.5 | 0.1 | 8.1 | 0.2 | 0.4 | 0.0 | 0.6 | 8.7 |
| 24 | 飼料作物 | 0.0 | 0.8 | 4.7 | 0.0 | 5.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 5.5 |
| | 果樹 | 0.0 | 0.0 | 7.4 | 0.1 | 7.5 | 0.1 | 0.1 | 0.2 | 0.4 | 7.9 |
| | 野菜 | 0.0 | 2.7 | 5.7 | 0.1 | 8.5 | 0.7 | 0.0 | 0.0 | 0.7 | 9.2 |
| | 稲・雑穀 | 0.0 | 0.0 | 0.3 | 0.0 | 0.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.3 |
| | 小計 | 0.0 | 3.5 | 18.1 | 0.2 | 21.8 | 0.8 | 0.1 | 0.2 | 1.1 | 22.9 |
| 25 | 飼料作物 | 0.0 | 0.3 | 8.5 | 0.0 | 8.8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 8.8 |
| | 果樹 | 0.0 | 0.1 | 1.0 | 0.0 | 1.1 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.1 | 1.2 |
| | 野菜 | 0.0 | 1.0 | 3.7 | 0.0 | 4.7 | 0.4 | 0.0 | 0.0 | 0.4 | 5.1 |
| | 稲 | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.2 |
| | 小計 | 0.0 | 1.4 | 13.4 | 0.0 | 14.8 | 0.4 | 0.1 | 0.0 | 0.5 | 15.3 |
| 26 | 飼料作物 | 0.1 | 1.2 | 0.9 | 0.0 | 2.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 2.2 |
| | 果樹 | 0.0 | 0.0 | 1.6 | 0.0 | 1.6 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.3 | 1.9 |
| | 野菜 | 0.0 | 5.0 | 1.4 | 0.0 | 6.4 | 0.4 | 0.0 | 0.0 | 0.4 | 6.8 |
| | 稲 | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.2 |
| | 小計 | 0.1 | 6.2 | 4.1 | 0.0 | 10.4 | 0.5 | 0.1 | 0.1 | 0.7 | 11.1 |
| 27 | 飼料作物 | 0.0 | 2.2 | 0.8 | 0.0 | 3.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 3.0 |
| | 果樹 | 0.0 | 0.0 | 1.0 | 0.0 | 1.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.0 |
| | 野菜 | 0.0 | 1.4 | 1.3 | 0.1 | 2.8 | 0.4 | 0.0 | 0.0 | 0.4 | 3.2 |
| | 稲 | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.2 |
| | 小計 | 0.0 | 3.6 | 3.3 | 0.1 | 7.0 | 0.4 | 0.0 | 0.0 | 0.4 | 7.4 |
| 28 | 飼料作物 | 0.0 | 0.8 | 0.8 | 0.0 | 1.6 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.6 |
| | 果樹 | 0.0 | 0.2 | 1.1 | 0.1 | 1.4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.4 |
| | 野菜 | 0.0 | 2.0 | 1.7 | 0.0 | 3.7 | 0.4 | 0.0 | 0.0 | 0.4 | 4.1 |
| | 稲・雑穀 | 0.0 | 0.1 | 0.2 | 0.0 | 0.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.3 |
| | 小計 | 0.0 | 3.1 | 3.8 | 0.1 | 7.0 | 0.4 | 0.0 | 0.0 | 0.4 | 7.4 |
| 29 | 飼料作物 | 0.0 | 0.4 | 0.6 | 0.0 | 1.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.0 |
| | 果樹 | 0.0 | 0.0 | 1.1 | 0.1 | 1.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.2 |
| | 野菜 | 0.0 | 1.5 | 1.7 | 0.0 | 3.2 | 0.4 | 0.0 | 0.0 | 0.4 | 3.6 |
| | 稲 | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.2 |
| | 小計 | 0.0 | 1.9 | 3.6 | 0.1 | 5.6 | 0.4 | 0.0 | 0.0 | 0.4 | 6.0 |
| 30 | 飼料作物 | 0.0 | 0.1 | 1.6 | 0.0 | 1.7 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.7 |
| | 果樹 | 0.0 | 0.0 | 1.2 | 1.0 | 2.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 2.2 |
| | 野菜 | 0.0 | 1.8 | 2.0 | 0.0 | 3.8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 3.8 |
| | 稲 | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 0.2 | 0.4 | 0.0 | 0.0 | 0.4 | 0.6 |
| | 小計 | 0.0 | 1.9 | 5.0 | 1.0 | 7.9 | 0.4 | 0.0 | 0.0 | 0.4 | 8.3 |
| R1 | 飼料作物 | 0.0 | 0.1 | 0.5 | 0.0 | 0.6 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.6 |
| | 果樹 | 2.0 | 5.0 | 1.2 | 0.0 | 8.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 8.2 |
| | 野菜 | 0.0 | 0.0 | 1.0 | 0.1 | 1.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.1 |
| | 稲 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 0.1 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.2 |
| | 小計 | 2.0 | 5.1 | 2.8 | 0.1 | 10.0 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 10.1 |
| R2 | 飼料作物 | 0.0 | 0.1 | 1.3 | 0.0 | 1.4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.4 |
| | 果樹 | 0.0 | 0.4 | 1.3 | 0.0 | 1.7 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.1 | 1.8 |
| | 野菜 | 2.0 | 6.0 | 0.6 | 0.0 | 8.6 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 8.7 |
| | 稲 | 0.0 | 0.0 | 0.3 | 0.0 | 0.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.3 |
| | 小計 | 2.0 | 6.5 | 3.5 | 0.0 | 12.0 | 0.1 | 0.0 | 0.1 | 0.2 | 12.2 |
| 計 | 飼料作物 | 0.1 | 6.9 | 21.8 | 0.0 | 28.8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 28.8 |
| | 果樹 | 2.1 | 5.7 | 18.1 | 1.3 | 27.2 | 0.4 | 0.7 | 0.4 | 1.5 | 28.7 |
| | 野菜 | 2.6 | 22.3 | 19.7 | 0.4 | 45.0 | 2.8 | 0.0 | 0.0 | 2.8 | 47.8 |
| | 稲 | 0.0 | 1.1 | 2.5 | 0.0 | 3.6 | 0.5 | 0.0 | 0.0 | 0.5 | 4.1 |
| | 合計 | 4.8 | 36.0 | 62.1 | 1.7 | 104.6 | 3.7 | 0.7 | 0.4 | 4.8 | 109.4 |

※技術支援課データ

(2) 林業被害

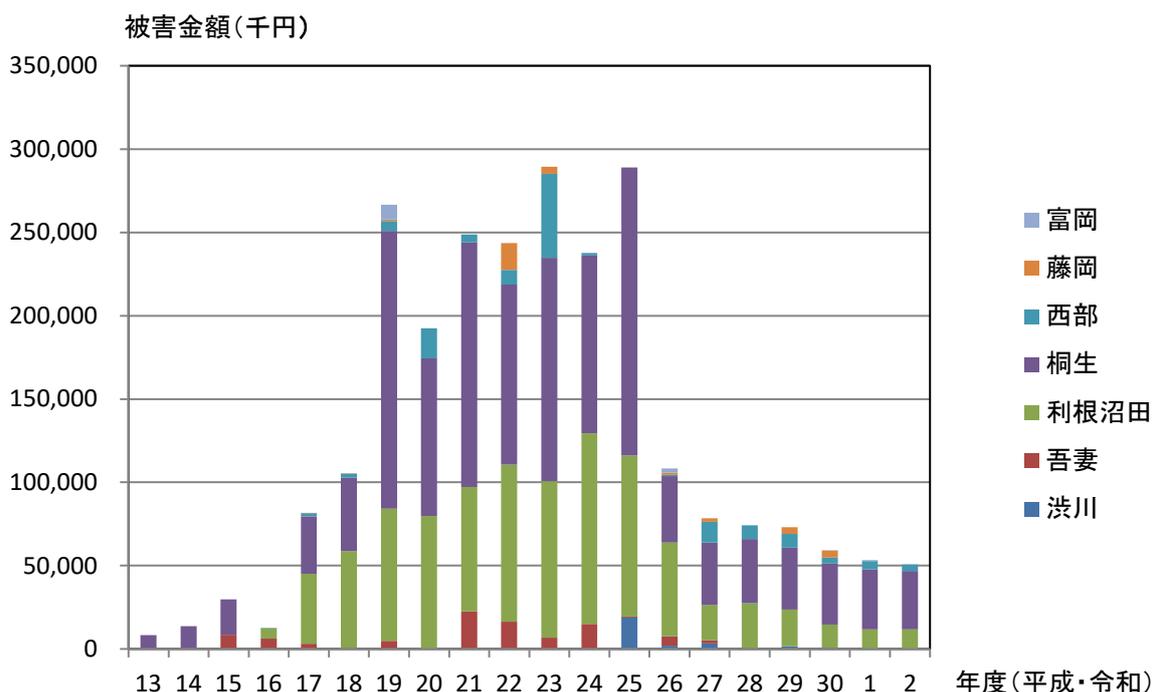


図4 林業被害金額の推移(民有林)

表5 林業被害金額の推移(民有林)

| 年度 | 越後三国 | | | | | 関東山地 | | | | 計 |
|----|--------|--------|---------|-----------|-----------|---------|--------|--------|---------|-----------|
| | 渋川 | 吾妻 | 利根沼田 | 桐生 | 小計 | 西部 | 藤岡 | 富岡 | 小計 | |
| 13 | 0 | 620 | 0 | 7,644 | 8,264 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8,264 |
| 14 | 0 | 0 | 0 | 13,610 | 13,610 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13,610 |
| 15 | 0 | 8,589 | 0 | 21,107 | 29,696 | 0 | 0 | 0 | 0 | 29,696 |
| 16 | 0 | 6,135 | 6,417 | 0 | 12,552 | 238 | 0 | 0 | 238 | 12,790 |
| 17 | 0 | 3,107 | 41,905 | 34,583 | 79,595 | 1,904 | 184 | 0 | 2,088 | 81,683 |
| 18 | 0 | 531 | 58,124 | 44,067 | 102,722 | 2,487 | 200 | 0 | 2,687 | 105,409 |
| 19 | 0 | 4,908 | 79,328 | 166,587 | 250,823 | 6,020 | 1,022 | 8,790 | 15,832 | 266,655 |
| 20 | 0 | 0 | 79,715 | 94,678 | 174,393 | 18,107 | 0 | 0 | 18,107 | 192,500 |
| 21 | 0 | 22,486 | 74,823 | 146,747 | 244,056 | 4,747 | 0 | 0 | 4,747 | 248,803 |
| 22 | 354 | 15,928 | 94,378 | 107,940 | 218,600 | 8,842 | 16,168 | 0 | 25,010 | 243,610 |
| 23 | 0 | 6,753 | 94,002 | 133,997 | 234,752 | 50,469 | 4,183 | 0 | 54,652 | 289,404 |
| 24 | 0 | 15,011 | 114,414 | 106,640 | 236,065 | 1,172 | 0 | 654 | 1,826 | 237,891 |
| 25 | 18,918 | 476 | 96,714 | 172,756 | 288,864 | 0 | 95 | 205 | 299 | 289,163 |
| 26 | 1,896 | 5,573 | 56,437 | 39,811 | 103,717 | 860 | 1,266 | 2,544 | 4,670 | 108,387 |
| 27 | 3,411 | 1,854 | 20,993 | 37,538 | 63,796 | 12,478 | 2,233 | 0 | 14,711 | 78,507 |
| 28 | 432 | 0 | 27,109 | 38,408 | 65,949 | 8,259 | 0 | 0 | 8,259 | 74,208 |
| 29 | 1,516 | 0 | 22,101 | 37,242 | 60,859 | 8,136 | 4,059 | 0 | 12,195 | 73,054 |
| 30 | 738 | 0 | 13,843 | 36,679 | 51,260 | 3,690 | 4,059 | 326 | 8,075 | 59,335 |
| 1 | 0 | 0 | 11,748 | 36,090 | 47,838 | 4,848 | 0 | 640 | 5,488 | 53,326 |
| 2 | 0 | 0 | 11,757 | 35,118 | 46,875 | 3,863 | 0 | 28 | 3,891 | 50,766 |
| 計 | 27,265 | 91,971 | 903,808 | 1,311,242 | 2,334,286 | 136,120 | 33,469 | 13,187 | 182,775 | 2,517,061 |

※林政課データ

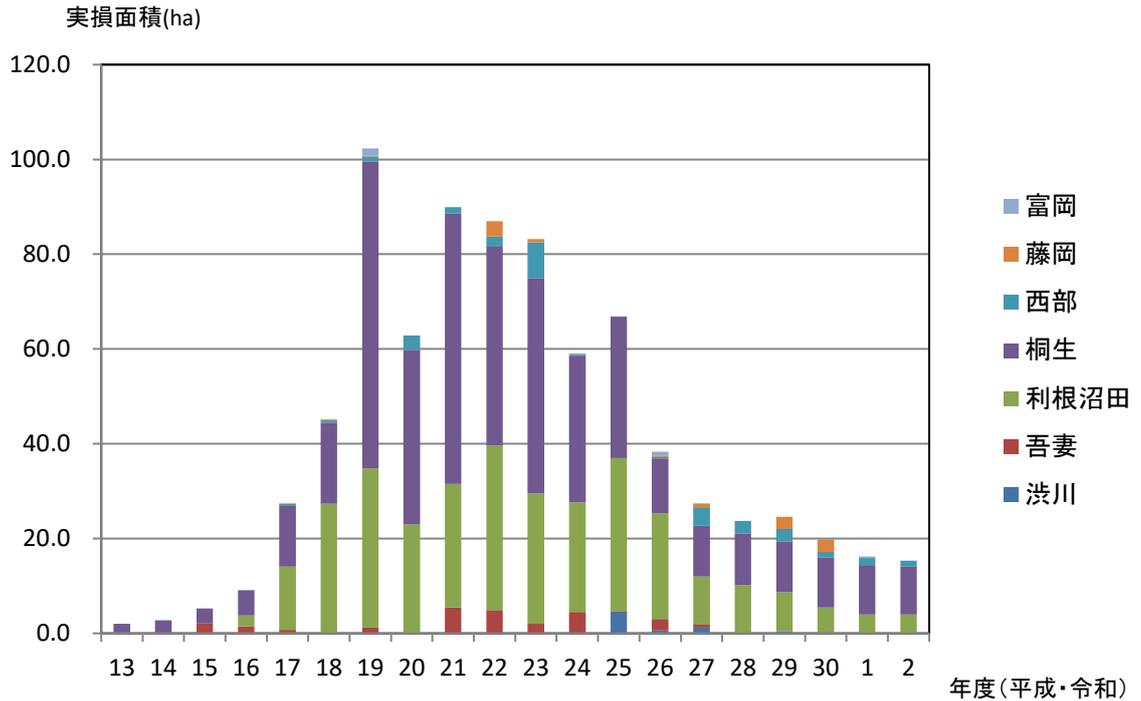


図5 林業被害実損面積の推移（民有林）

表6 林業被害実損面積の推移（民有林）

| 個体群 年度 | 越後三国 | | | | | 関東山地 | | | | 計 |
|-----------|------|-----|-------|-------|-------|------|-----|-----|------|-------|
| | 渋川 | 吾妻 | 利根沼田 | 桐生 | 小計 | 西部 | 藤岡 | 富岡 | 桐生 | |
| 13 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 1.8 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 |
| 14 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 2.8 | 2.8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 2.8 |
| 15 | 0.0 | 2.1 | 0.0 | 3.2 | 5.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 5.3 |
| 16 | 0.0 | 1.5 | 2.3 | 5.3 | 9.1 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 9.2 |
| 17 | 0.0 | 0.8 | 13.3 | 12.8 | 26.9 | 0.4 | 0.2 | 0.0 | 0.6 | 27.4 |
| 18 | 0.0 | 0.2 | 27.2 | 17.1 | 44.5 | 0.5 | 0.2 | 0.0 | 0.7 | 45.2 |
| 19 | 0.0 | 1.2 | 33.6 | 64.8 | 99.6 | 1.0 | 0.3 | 1.5 | 2.8 | 102.3 |
| 20 | 0.0 | 0.0 | 23.0 | 36.8 | 59.8 | 3.0 | 0.0 | 0.0 | 3.0 | 62.9 |
| 21 | 0.0 | 5.5 | 26.1 | 57.1 | 88.6 | 1.3 | 0.0 | 0.0 | 1.3 | 89.9 |
| 22 | 0.1 | 4.8 | 34.7 | 42.0 | 81.6 | 2.1 | 3.3 | 0.0 | 5.4 | 87.0 |
| 23 | 0.0 | 2.0 | 27.5 | 45.5 | 74.9 | 7.5 | 0.7 | 0.0 | 8.2 | 83.2 |
| 24 | 0.0 | 4.5 | 23.1 | 31.0 | 58.6 | 0.2 | 0.0 | 0.3 | 0.5 | 59.1 |
| 25 | 4.6 | 0.1 | 35.3 | 29.8 | 69.7 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 0.1 | 69.8 |
| 26 | 0.7 | 2.4 | 22.3 | 11.6 | 37.0 | 0.3 | 0.3 | 0.8 | 1.4 | 38.4 |
| 27 | 1.2 | 0.6 | 10.2 | 10.7 | 22.7 | 3.9 | 0.8 | 0.0 | 4.7 | 27.4 |
| 28 | 0.1 | 0.0 | 10.0 | 10.9 | 21.1 | 2.6 | 0.0 | 0.0 | 2.6 | 23.7 |
| 29 | 0.5 | 0.0 | 8.2 | 10.7 | 19.4 | 2.6 | 2.6 | 0.0 | 5.2 | 24.6 |
| 30 | 0.2 | 0.0 | 5.2 | 10.6 | 16.0 | 1.2 | 2.6 | 0.1 | 3.9 | 19.9 |
| 1 | 0.0 | 0.0 | 4.0 | 10.4 | 14.4 | 1.5 | 0.0 | 0.3 | 1.8 | 16.2 |
| 2 | 0.0 | 0.0 | 4.0 | 10.1 | 14.1 | 1.2 | 0.0 | 0.0 | 1.2 | 15.3 |
| 計 | 7.3 | 9.6 | 149.5 | 181.5 | 347.9 | 21.0 | 7.1 | 1.5 | 29.7 | 377.5 |

※林政課データ

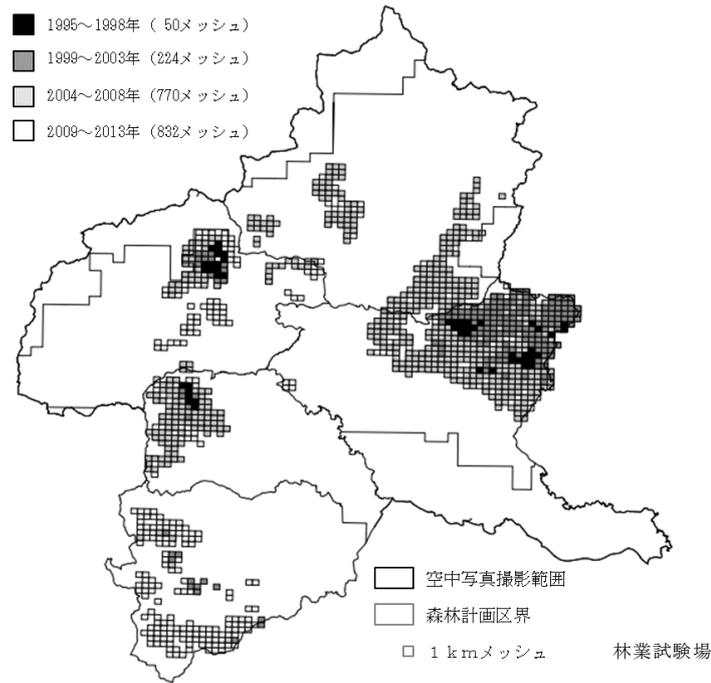


図6 剥皮被害発生状況の推移 (1kmメッシュ：1995～2013年)

(3) 人身被害

表7 人身被害発生状況 (平成23～令和2年)

| 年度 | 件数 | 怪我 | 死亡 | 月日 | 場所 | 発生時の状況 |
|----|----|----|----|--------|----------|----------|
| 23 | 1 | 1 | | 8月9日 | 孺恋村 | 川で休憩中 |
| 24 | 7 | 1 | | 4月26日 | みなかみ町 | 山菜採り |
| | | 1 | | 5月13日 | 川場村 | 山菜採り |
| | | 1 | | 6月14日 | 神流町 | 釣り |
| | | 1 | | 8月23日 | 片品村 | マウンテンバイク |
| | | 1 | | 10月15日 | 沼田市 | キノコ採り |
| | | 1 | | 11月18日 | みなかみ町 | 狩猟 |
| | | 1 | | 11月19日 | 沼田市 | 狩猟 |
| 25 | 2 | 1 | | 9月9日 | 沼田市 | 散歩 |
| | | 1 | | 11月16日 | 沼田市 | 狩猟 |
| 26 | 4 | 1 | | 8月14日 | みなかみ町 | 散歩 |
| | | 1 | | 9月27日 | みなかみ町 | 罫の見回り |
| | | 1 | | 10月15日 | 中之条町 | キノコ採り |
| | | 1 | | 10月19日 | 片品村 | キノコ採り |
| 27 | 3 | 1 | | 6月17日 | みなかみ町 | 草刈り |
| | | 1 | | 6月19日 | 沼田市 | 釣り |
| | | 2 | | 8月2日 | 片品村 | 登山 |
| 28 | 6 | 1 | | 4月29日 | みどり市大間々町 | 山菜採り |
| | | 1 | | 9月1日 | 長野原町応桑 | 釣り |
| | | 1 | | 9月15日 | 上野村檜原 | 山菜採り |
| | | 1 | | 10月2日 | みなかみ町夜後 | キノコ採り |
| | | 2 | | 10月17日 | 片品村東小川 | 野生動物調査 |
| | | 1 | | 10月25日 | みなかみ町奈女沢 | 鉱物採取 |
| 29 | 2 | 1 | | 7月24日 | 前橋市粕川町 | 散歩 |
| | | 1 | | 10月31日 | みなかみ町藤原 | キノコ採り |
| 30 | 2 | 1 | | 7月29日 | 沼田市戸神町 | 登山 |
| | | 1 | | 9月25日 | みなかみ町東峰 | 散歩 |
| 1 | 2 | 1 | | 5月30日 | 川場村川場湯原 | 登山 |
| | | 1 | | 9月14日 | 孺恋村干俣 | 釣り |
| 2 | 6 | 1 | | 8月4日 | 沼田市上発知町 | 登山 |
| | | 1 | | 8月23日 | みなかみ町月夜野 | 散歩 |
| | | 1 | | 9月5日 | 中之条町蟻川 | 登山 |
| | | 2 | | 9月11日 | 川場村中野 | 釣り |
| | | 1 | | 9月16日 | 沼田市佐山町 | 釣り |
| | | 1 | | 10月16日 | みなかみ町藤原 | 旅館駐車場 |
| 合計 | 35 | 38 | 0 | | | |

3 生息状況

(1) 生息環境

表8 森林の状況

(単位：ha)

| 県土面積 | うち森林面積 | 国有林 | | 民有林 | | 総数 | |
|---------|-------------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|--------------------|
| | | 天然林等 面積 | 人工林 面積 | 天然林等 面積 | 人工林 面積 | 天然林等 面積 | 人工林 面積 |
| 636,228 | 427,254 森林率67% | 109,026 | 66,291 | 112,050 | 111,243 | 221,076 | 177,534 人工林率42% |

令和2年4月1日現在

表9 土地の利用状況

(単位：ha)

| 個体群 | 事務所 | 合計 面積 | 林 野 | | | | | | 耕 地 | | | その他 |
|------|-------------|----------|---------|------|---------|------|---------|------|--------|--------|--------|---------|
| | | | 計 | | 民有林 | | 国有林 | | 計 | 田 | 畑 | |
| | | | 面積 | 率(%) | 面積 | 率(%) | 面積 | 率(%) | | | | |
| 越後三国 | 利根沼田環境森林事務所 | 173,852 | 149,728 | 86 | 52,371 | 35 | 97,357 | 65 | 8,457 | 1,847 | 6,610 | 15,667 |
| | 吾妻環境森林事務所 | 125,450 | 99,728 | 79 | 41,747 | 42 | 57,981 | 58 | 8,965 | 1,163 | 7,802 | 16,757 |
| | 洪川森林事務所 | 75,649 | 21,105 | 28 | 17,518 | 83 | 3,587 | 17 | 18,982 | 7,473 | 11,509 | 35,562 |
| | 桐生森林事務所 | 84,359 | 36,647 | 43 | 29,666 | 81 | 6,981 | 19 | 16,585 | 10,261 | 6,324 | 31,127 |
| | 小計 | 459,310 | 307,208 | 67 | 141,302 | 46 | 165,906 | 54 | 52,989 | 20,744 | 32,245 | 99,113 |
| 関東山地 | 西部環境森林事務所 | 72,312 | 37,579 | 52 | 26,604 | 71 | 10,975 | 29 | 9,671 | 3,731 | 5,940 | 25,062 |
| | 藤岡森林事務所 | 47,208 | 37,906 | 80 | 28,365 | 75 | 9,541 | 25 | 1,996 | 858 | 1,138 | 7,306 |
| | 富岡森林事務所 | 48,433 | 35,610 | 74 | 27,023 | 76 | 8,587 | 24 | 3,694 | 742 | 2,952 | 9,129 |
| | 小計 | 167,953 | 111,095 | 66 | 81,992 | 74 | 29,103 | 26 | 15,361 | 5,331 | 10,030 | 41,497 |
| 合計 | | 627,263 | 418,303 | 67 | 223,294 | 53 | 195,009 | 47 | 68,400 | 26,100 | 42,300 | 140,574 |

※令和2年版 群馬県森林林業統計書

※「耕地」「その他」の合計については、関東農政局群馬農政事務所「平成29～令和元年群馬農林水産統計年報」

表10 森林の利用状況

(単位：ha)

| 個体群 | 事務所 | 総 計 | 広葉樹・針葉樹 | | | | | | | | | その他 | | |
|------|-------------|---------|---------|---------|---------------------|---------|--------|---------|---------------------|---------|--------|--------|-------|--------|
| | | | 合計(a) | 広葉樹 | | | | 針葉樹 | | | | 計 | 民有林 | 国有林 |
| | | | | 計(b) | 広葉樹 林率 (b/a%) | 民有林 | 国有林 | 計(c) | 針葉樹 林率 (c/a%) | 民有林 | 国有林 | | | |
| 越後三国 | 利根沼田環境森林事務所 | 152,395 | 138,124 | 79,691 | 58 | 27,383 | 52,308 | 58,433 | 42 | 24,988 | 33,445 | 14,271 | 2,667 | 11,604 |
| | 吾妻環境森林事務所 | 102,101 | 94,022 | 47,172 | 50 | 20,427 | 26,745 | 46,850 | 50 | 21,319 | 25,531 | 8,078 | 2,373 | 5,705 |
| | 洪川森林事務所 | 21,561 | 20,813 | 8,575 | 41 | 6,584 | 1,991 | 12,238 | 59 | 10,934 | 1,304 | 748 | 456 | 292 |
| | 桐生森林事務所 | 37,441 | 36,241 | 16,744 | 46 | 13,827 | 2,917 | 19,497 | 54 | 15,839 | 3,658 | 1,200 | 794 | 406 |
| | 小計 | 313,498 | 289,200 | 152,182 | 53 | 68,221 | 83,961 | 137,018 | 47 | 73,080 | 63,938 | 24,297 | 6,290 | 18,007 |
| 関東山地 | 西部環境森林事務所 | 38,376 | 36,939 | 17,864 | 48 | 12,441 | 5,423 | 19,075 | 52 | 14,163 | 4,912 | 1,437 | 797 | 640 |
| | 藤岡森林事務所 | 38,371 | 37,427 | 18,542 | 50 | 12,682 | 5,860 | 18,885 | 50 | 15,683 | 3,202 | 945 | 466 | 479 |
| | 富岡森林事務所 | 36,039 | 35,045 | 16,292 | 46 | 11,607 | 4,685 | 18,753 | 54 | 15,417 | 3,336 | 995 | 429 | 566 |
| | 小計 | 112,786 | 109,411 | 52,698 | 48 | 36,730 | 15,968 | 56,713 | 52 | 45,263 | 11,450 | 3,377 | 1,692 | 1,685 |
| 合計 | | 426,284 | 398,611 | 204,880 | 51 | 104,951 | 99,929 | 193,731 | 49 | 118,343 | 75,388 | 27,674 | 7,982 | 19,692 |

※令和2年版 群馬県森林林業統計書

※林野庁所管以外の国有林は含めない

(2) 生息分布

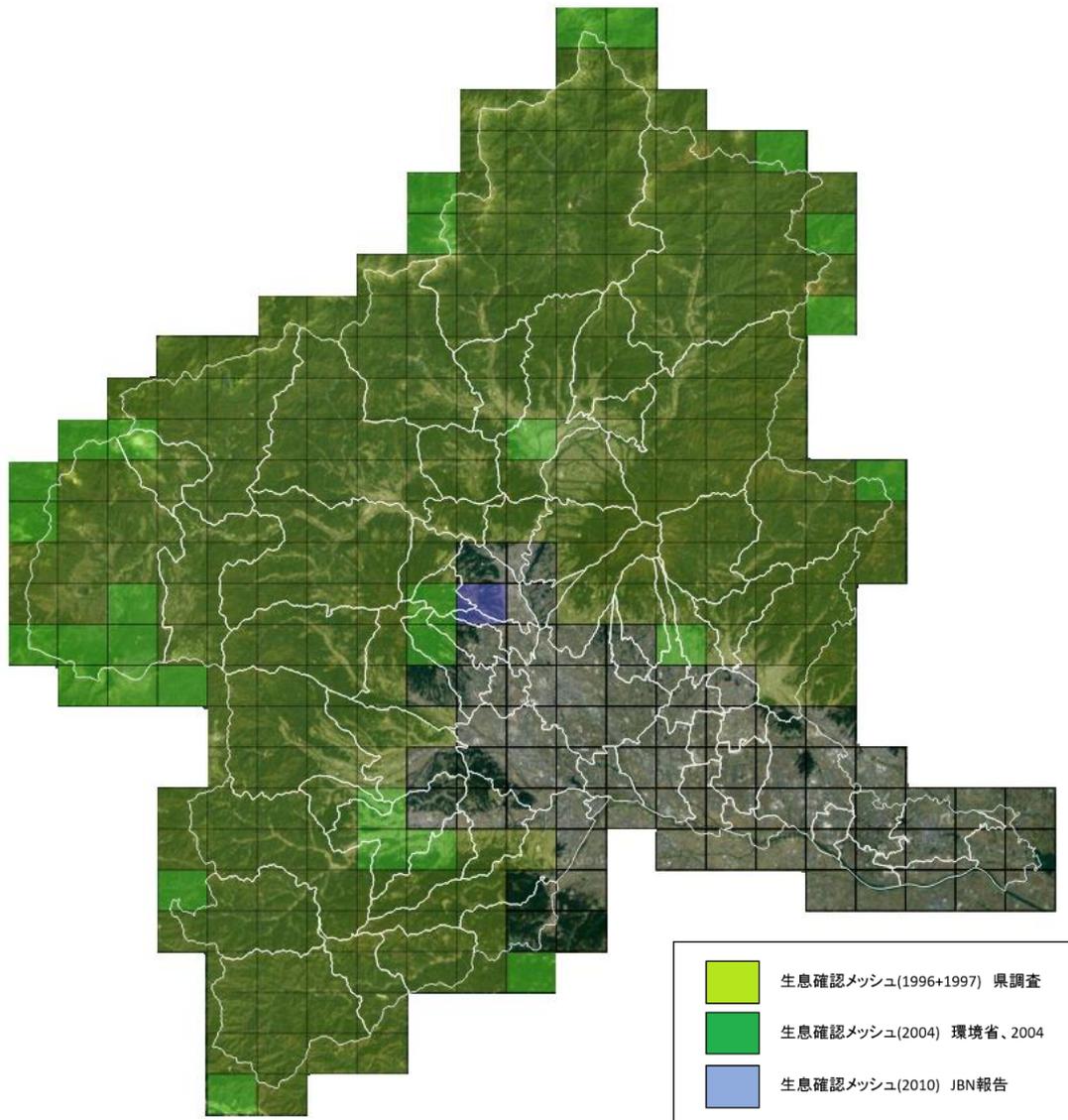


図7 ツキノワグマの生息分布図

表11 クマ生息区画数と区画率

| 群馬県の 総区画数 | 生息区画数 | | | 生息区画率 | | |
|--------------|--------------------|--------------------|-----|-------|-------|--------|
| | 2003年 (2003年のみ) | 1978年 (1978年のみ) | 増減 | 2003年 | 1978年 | 増減 |
| 307 | 243 (42) | 202 (1) | +41 | 79.2% | 65.8% | +13.4% |

(3) 推定生息頭数

表 12 ツキノワグマ推定生息頭数（令和2年度生息状況調査）

| 地域個体群 | | 95%信用区間 下限値 | 中央値 | 95%信用区間 上限値 |
|-----------|----------------------------|----------------|-------|----------------|
| 越後三国 | 推定個体数（頭） | 1,071 | 1,512 | 2,076 |
| | 推定生息密度（頭/km ² ） | 0.342 | 0.484 | 0.664 |
| | 森林面積（km ² ） | 3126.10965 | | |
| 関東山地 | 推定個体数（頭） | 347 | 510 | 726 |
| | 推定生息密度（頭/km ² ） | 0.319 | 0.469 | 0.668 |
| | 森林面積（km ² ） | 1,086.80 | | |
| 県全体推定生息頭数 | | 2,022 | | |

4 被害対策状況

(1) 農業被害対策

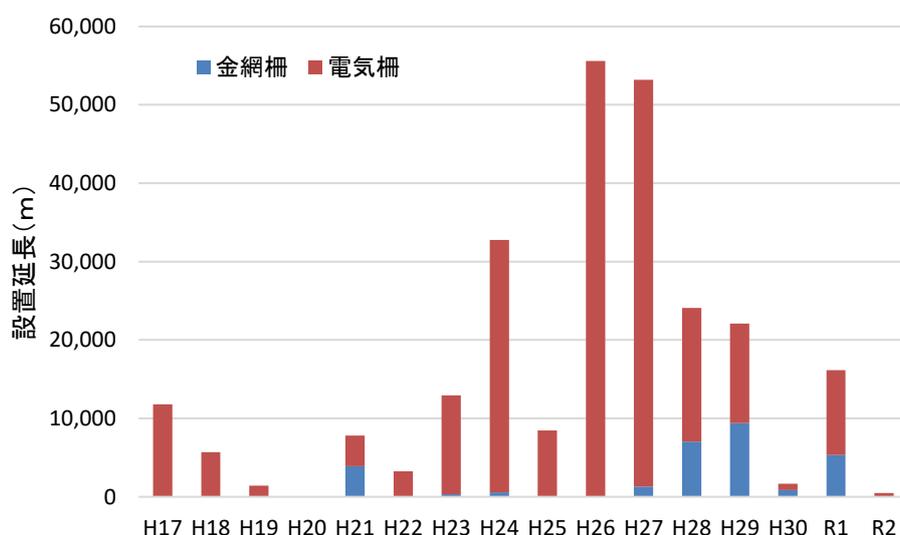


図 8 金網柵・電気柵の導入状況

※クマ以外の獣種も防除対象に含む

表 13 金網柵・電気柵の導入状況

| | H17 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | R1 | R2 |
|-----|--------|-------|-------|-----|-------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|-----|--------|-----|
| 金網柵 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,900 | 0 | 320 | 580 | 0 | 0 | 1,300 | 7,050 | 9,415 | 840 | 5,333 | 0 |
| 電気柵 | 11,800 | 5,700 | 1,433 | 0 | 3,900 | 3,256 | 12,608 | 32,187 | 8,450 | 55,580 | 51,865 | 17,046 | 12,696 | 840 | 10,816 | 500 |

(2) 林業被害対策

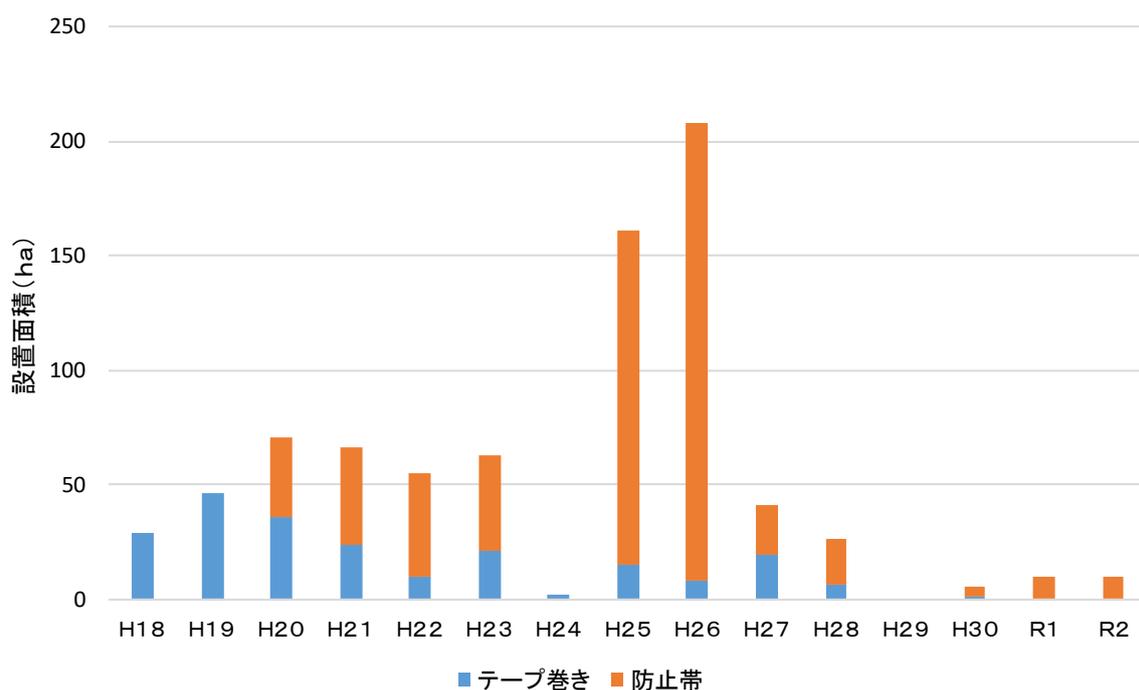


図9 樹幹巻き資材の設置状況

表14 樹幹巻き資材の設置状況

| 種別 | 樹幹巻き資材設置 | | | | | |
|-----|----------|--------|--------|---------|--------|---------|
| | テープ巻き | | 防止帯 | | 小計 | |
| 年度 | 面積(ha) | 金額(千円) | 面積(ha) | 金額(千円) | 面積(ha) | 金額(千円) |
| H18 | 29 | 2,052 | - | - | 29 | 2,052 |
| H19 | 46 | 3,374 | - | - | 46 | 3,374 |
| H20 | 36 | 2,822 | 35 | 18,894 | 71 | 21,716 |
| H21 | 24 | 1,897 | 42 | 12,464 | 66 | 14,361 |
| H22 | 10 | 770 | 45 | 13,368 | 55 | 14,138 |
| H23 | 21 | 1,744 | 42 | 12,600 | 63 | 14,344 |
| H24 | 2 | 148 | 0 | - | 2 | 148 |
| H25 | 15 | 1,528 | 146 | 42,368 | 161 | 43,896 |
| H26 | 8 | 585 | 200 | 62,354 | 208 | 62,939 |
| H27 | 19 | 1,333 | 22 | 10,139 | 41 | 11,472 |
| H28 | 6 | 456 | 20 | 11,583 | 26 | 12,039 |
| H29 | - | - | - | - | 0 | 0 |
| H30 | 1 | 82 | 4 | 851 | 5 | 933 |
| R1 | - | - | 10 | 1,823 | 10 | 1,823 |
| R2 | - | - | 10 | 1,950 | 10 | 1,950 |
| 計 | 217 | 16,791 | 576 | 188,394 | 793 | 205,185 |

※ 林政課調べ

※ クマが対象となったと判断される年度以降を掲載

(3) 環境整備

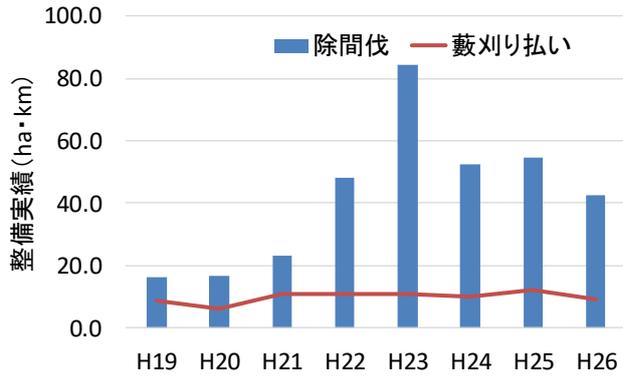


図 10 緩衝帯整備
(森林獣害対策事業)

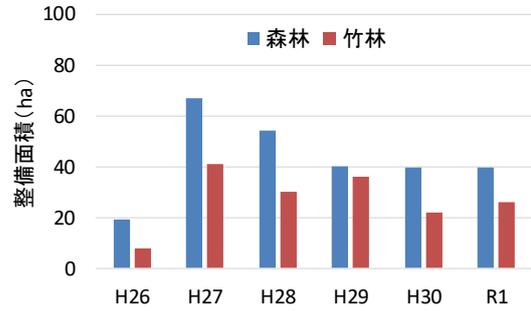


図 11 緩衝帯整備
(緑の県民基金事業)

表 15 緩衝帯整備
(森林獣害対策事業)

| 年度 | 除間伐 面積 (ha) | 林内の藪の刈り払い 延長 (km) |
|----|----------------|----------------------|
| 19 | 16.2 | 8.5 |
| 20 | 16.5 | 6.0 |
| 21 | 23.0 | 11.0 |
| 22 | 48.0 | 11.0 |
| 23 | 84.2 | 11.0 |
| 24 | 52.5 | 10.0 |
| 25 | 54.7 | 12.0 |
| 26 | 42.7 | 9.0 |
| 計 | 337.8 | 78.5 |

※林政課データ 事業はH26で終了

表 16 緩衝帯整備
(緑の県民基金事業)

| 年度 | 森林 | 竹林 |
|-----|--------|--------|
| H26 | 19.16 | 7.75 |
| H27 | 67.59 | 41.33 |
| H28 | 53.45 | 30.02 |
| H29 | 39.92 | 35.88 |
| H30 | 38.79 | 21.93 |
| R1 | 38.43 | 25.91 |
| R2 | 34.29 | 16.96 |
| 小計 | 291.63 | 179.78 |
| 合計 | 471.41 | |

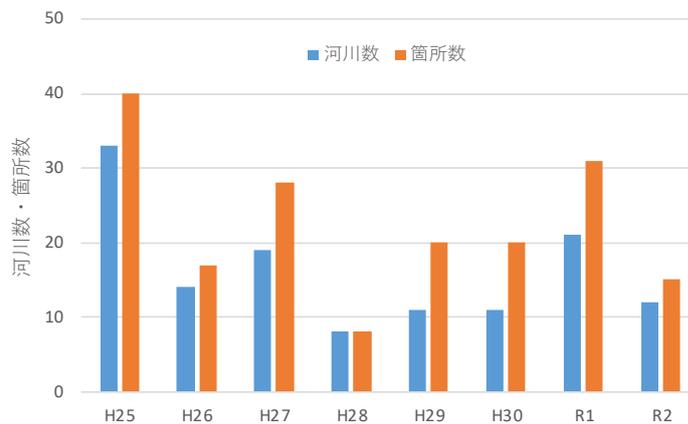


図 12 移動経路寸断のための緩衝帯整備 (河川)

表 17 移動経路寸断のための緩衝帯整備 (河川)

| 年度 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | R1 | R2 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|
| 河川数 | 33 | 14 | 19 | 8 | 11 | 11 | 21 | 12 |
| 箇所数 | 40 | 17 | 28 | 8 | 20 | 20 | 31 | 15 |

(4) 捕獲状況

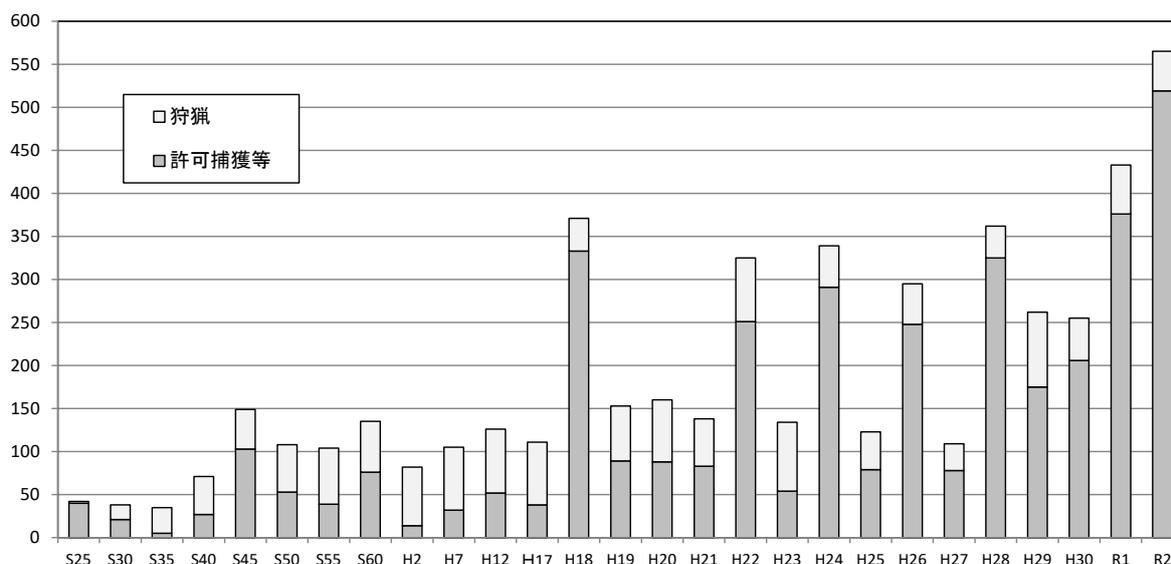
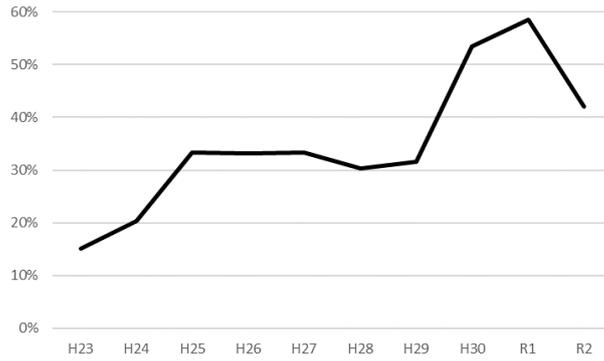


図 13 クマの捕獲頭数の推移

表 18 クマの捕獲頭数の推移

| 年度 | 内訳 | 越後三国 | | | | | 関東山地 | | | | 不明 | 合計 | 対象市町村数 |
|----|-------|------|-------|-------|-----|-------|------|-----|----|-----|----|-------|--------|
| | | 渋川 | 吾妻 | 利根沼田 | 桐生 | 計 | 西部 | 藤岡 | 富岡 | 計 | | | |
| 23 | 許可捕獲等 | 3 | 27 | 11 | 5 | 46 | 8 | 0 | 0 | 8 | 0 | 54 | 11 |
| | 狩猟 | 0 | 25 | 26 | 6 | 57 | 5 | 7 | 10 | 22 | 1 | 80 | 13 |
| | 計 | 3 | 52 | 37 | 11 | 103 | 13 | 7 | 10 | 30 | 1 | 134 | |
| 24 | 許可捕獲等 | 19 | 106 | 109 | 22 | 256 | 29 | 6 | 0 | 35 | 0 | 291 | 21 |
| | 狩猟 | 0 | 6 | 23 | 3 | 32 | 2 | 7 | 7 | 16 | 0 | 48 | 13 |
| | 計 | 19 | 112 | 132 | 25 | 288 | 31 | 13 | 7 | 51 | 0 | 339 | |
| 25 | 許可捕獲等 | 5 | 27 | 25 | 10 | 67 | 9 | 2 | 1 | 12 | 0 | 79 | 20 |
| | 狩猟 | 0 | 5 | 14 | 4 | 23 | 3 | 12 | 4 | 19 | 2 | 44 | 17 |
| | 計 | 5 | 32 | 39 | 14 | 90 | 12 | 14 | 5 | 31 | 2 | 123 | |
| 26 | 許可捕獲等 | 9 | 111 | 83 | 8 | 211 | 21 | 8 | 8 | 37 | 0 | 248 | 24 |
| | 狩猟 | 1 | 4 | 27 | 1 | 33 | 1 | 9 | 3 | 13 | 1 | 47 | 11 |
| | 計 | 10 | 115 | 110 | 9 | 244 | 22 | 17 | 11 | 50 | 1 | 295 | |
| 27 | 許可捕獲等 | 2 | 31 | 28 | 12 | 73 | 5 | 0 | 0 | 5 | 0 | 78 | 16 |
| | 狩猟 | 2 | 8 | 10 | 3 | 23 | 1 | 4 | 2 | 7 | 1 | 31 | 13 |
| | 計 | 4 | 39 | 38 | 15 | 96 | 6 | 4 | 2 | 12 | 1 | 109 | |
| 28 | 許可捕獲等 | 7 | 159 | 116 | 17 | 299 | 17 | 2 | 7 | 26 | 0 | 325 | 20 |
| | 狩猟 | 1 | 11 | 10 | 2 | 24 | 1 | 5 | 7 | 13 | 0 | 37 | 12 |
| | 計 | 8 | 170 | 126 | 19 | 323 | 18 | 7 | 14 | 39 | 0 | 362 | |
| 29 | 許可捕獲等 | 12 | 74 | 52 | 12 | 150 | 18 | 2 | 5 | 25 | 0 | 175 | 18 |
| | 狩猟 | 11 | 16 | 29 | 8 | 64 | 5 | 14 | 4 | 23 | 0 | 87 | 16 |
| | 計 | 23 | 90 | 81 | 20 | 214 | 23 | 16 | 9 | 48 | 0 | 262 | |
| 30 | 許可捕獲等 | 18 | 85 | 57 | 22 | 182 | 19 | 2 | 3 | 24 | 0 | 206 | 17 |
| | 狩猟 | 4 | 6 | 23 | 4 | 37 | 1 | 5 | 6 | 12 | 0 | 49 | 17 |
| | 計 | 22 | 91 | 80 | 26 | 219 | 20 | 7 | 9 | 36 | 0 | 255 | |
| R1 | 許可捕獲等 | 21 | 182 | 121 | 15 | 339 | 14 | 13 | 10 | 37 | 0 | 376 | 21 |
| | 狩猟 | 1 | 8 | 45 | 2 | 56 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 57 | 11 |
| | 計 | 22 | 190 | 166 | 17 | 395 | 14 | 13 | 11 | 38 | 0 | 433 | |
| R2 | 許可捕獲等 | 19 | 240 | 190 | 30 | 479 | 18 | 7 | 15 | 40 | 0 | 519 | 23 |
| | 狩猟 | 2 | 11 | 26 | 2 | 41 | 0 | 3 | 2 | 5 | 0 | 46 | 13 |
| | 計 | 21 | 251 | 216 | 32 | 520 | 18 | 10 | 17 | 45 | 0 | 565 | |
| 計 | 許可捕獲等 | 115 | 1,042 | 792 | 153 | 2,102 | 158 | 42 | 49 | 249 | 0 | 2,351 | |
| | 狩猟 | 22 | 100 | 233 | 35 | 390 | 19 | 66 | 46 | 131 | 5 | 526 | |
| | 計 | 137 | 1,142 | 1,025 | 188 | 2,492 | 177 | 108 | 95 | 380 | 5 | 2,877 | |



(5) 捕獲場所

図 14 クマの錯誤捕獲率の推移

※令和元年以前の捕獲状況については群馬県自然史博物館のホームページに掲載
ぐんまの自然の「いま」を伝える報告会要旨集（資料編）

http://www.gmnh.pref.gunma.jp/research/report_summary

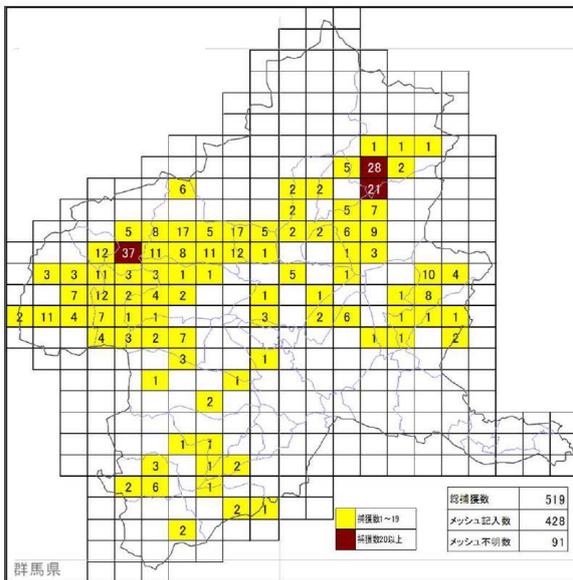


図 15 令和2年度許可捕獲等によるクマ捕獲数

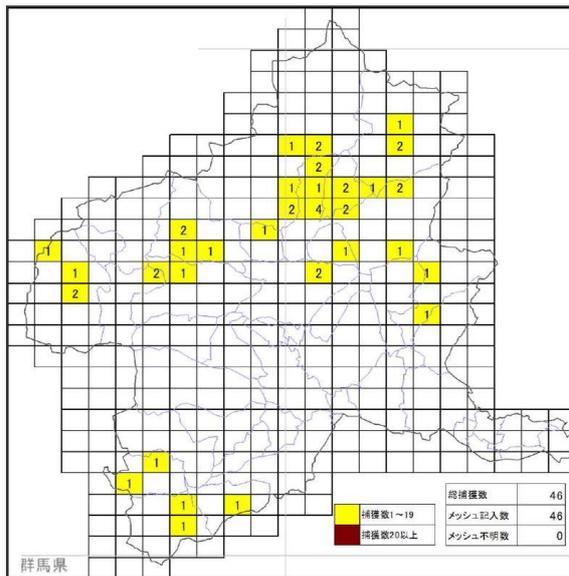


図 16 令和2年度狩猟によるクマ捕獲数

表 19 捕獲数（許可捕獲等・狩猟）

| 市町村名 | 許可捕獲等 | 狩猟 |
|-------|-------|----|
| 前橋市 | 9 | 0 |
| 伊勢崎市 | 0 | 0 |
| 玉村町 | 0 | 0 |
| 渋川市 | 10 | 2 |
| 榛東村 | 0 | 0 |
| 吉岡町 | 0 | 0 |
| 高崎市 | 15 | 0 |
| 安中市 | 3 | 0 |
| 藤岡市 | 1 | 0 |
| 神流町 | 4 | 1 |
| 上野村 | 2 | 2 |
| 富岡市 | 2 | 0 |
| 下仁田町 | 1 | 0 |
| 南牧村 | 11 | 2 |
| 甘楽町 | 1 | 0 |
| 中之条町 | 138 | 4 |
| 東吾妻町 | 12 | 3 |
| 長野原町 | 36 | 0 |
| 嬭恋村 | 35 | 4 |
| 草津町 | 1 | 0 |
| 高山村 | 18 | 0 |
| 沼田市 | 51 | 10 |
| 片品村 | 49 | 3 |
| 川場村 | 0 | 5 |
| みなかみ町 | 89 | 7 |
| 昭和村 | 1 | 1 |
| 太田市 | 0 | 0 |
| 館林市 | 0 | 0 |
| 板倉町 | 0 | 0 |
| 明和町 | 0 | 0 |
| 千代田町 | 0 | 0 |
| 大泉町 | 0 | 0 |
| 邑楽町 | 0 | 0 |
| 桐生市 | 5 | 0 |
| みどり市 | 25 | 2 |
| 不明 | 0 | 0 |
| 計 | 519 | 46 |

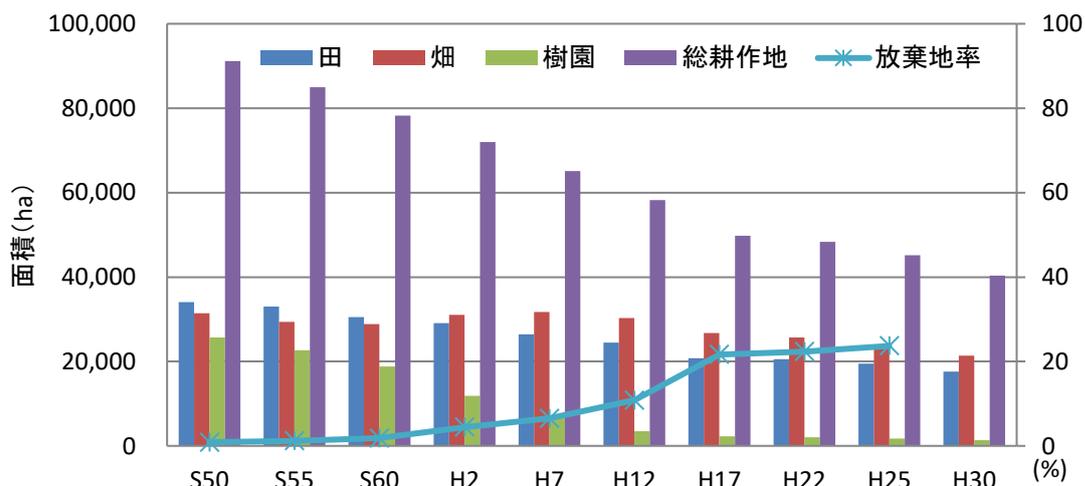


図 17 耕作地と耕作放棄地の推移

※「農林業センサス」：耕作放棄地調査は H30 調査まで

表 20 耕作地と耕作放棄地の推移

| | (ha、%) | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|-------|
| | 田 | 畑 | 樹園 | 総耕作地 | 放棄地率 |
| S50 | 34,105 | 31,411 | 25,684 | 91,201 | 0.84 |
| S55 | 32,991 | 29,371 | 22,644 | 85,006 | 1.18 |
| S60 | 30,500 | 28,877 | 18,853 | 78,230 | 1.85 |
| H2 | 29,126 | 31,029 | 11,844 | 71,999 | 4.46 |
| H7 | 26,465 | 31,743 | 6,907 | 65,115 | 6.51 |
| H12 | 24,505 | 30,266 | 3,479 | 58,249 | 10.84 |
| H17 | 20,789 | 26,754 | 2,278 | 49,822 | 21.66 |
| H22 | 20,560 | 25,703 | 2,076 | 48,340 | 22.33 |
| H25 | 19,501 | 23,970 | 1,739 | 45,210 | 23.70 |
| H30 | 17,631 | 21,385 | 1,357 | 40,373 | — |

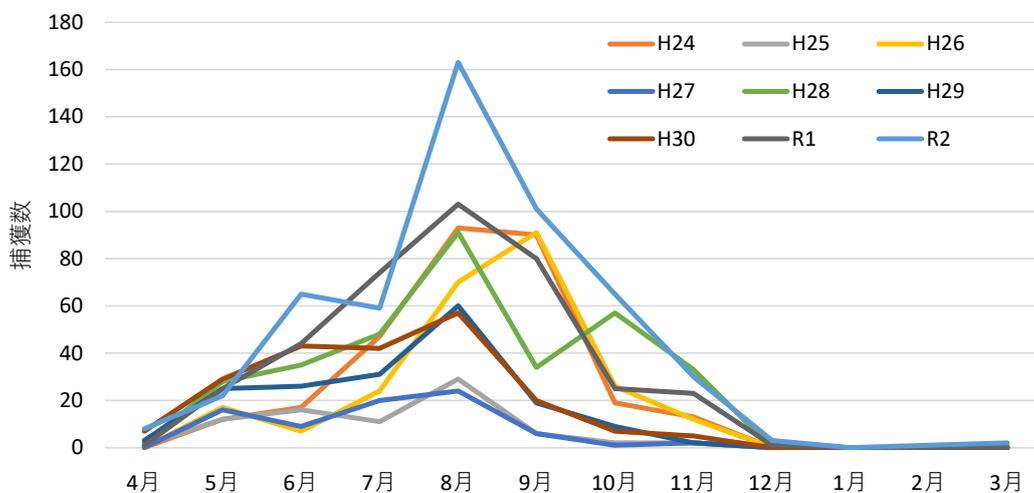


図 18 有害捕獲等の月別捕獲数（平成 24～令和 2 年）

(6) 捕獲個体の分析

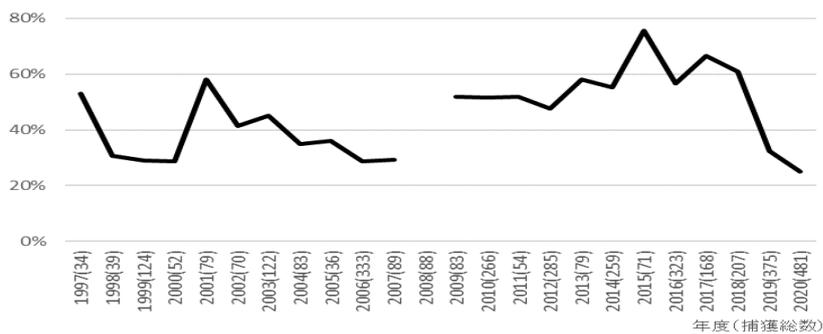


図 19 捕獲個体の回収率の推移

表 21 捕獲個体の年齢査定結果

| 年度 | 死亡年齢 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 計 | 平均年齢 | 雌雄比 | |
|-------|------|----|----|----|----|----|----|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|------|-----|------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | | | | 20 |
| 2020 | 5 | 12 | 18 | 21 | 6 | 4 | 2 | 3 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 73 | 2.8 | 1.74 |
| | 3 | 5 | 8 | 12 | 5 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 42 | 3.1 | |
| 2019 | 1 | 2 | 13 | 19 | 5 | 8 | 5 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 57 | 3.6 | 1.54 |
| | 2 | 1 | 3 | 15 | 8 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 37 | 3.7 | |
| 2018 | 1 | 6 | 11 | 22 | 7 | 3 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 56 | 3.2 | 1.27 |
| | 0 | 3 | 12 | 13 | 5 | 9 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 44 | 3.3 | |
| 2017 | 4 | 11 | 13 | 19 | 6 | 7 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 69 | 3.2 | 2.88 |
| | 2 | 4 | 5 | 4 | 5 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 | 3.1 | |
| 2016 | 12 | 15 | 19 | 39 | 10 | 5 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 110 | 2.9 | 1.90 |
| | 4 | 6 | 10 | 10 | 12 | 6 | 2 | 3 | 0 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 58 | 3.6 | |
| 2015 | 1 | 6 | 7 | 8 | 2 | 3 | 4 | 4 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 | 3.8 | 4.75 |
| | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 3.0 | |
| 2014 | 3 | 18 | 15 | 22 | 14 | 8 | 6 | 4 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 92 | 3.3 | 2.49 |
| | 3 | 4 | 3 | 9 | 7 | 5 | 4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 37 | 3.6 | |
| 2013 | 1 | 5 | 4 | 6 | 5 | 3 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28 | 3.4 | 2.55 |
| | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 4.8 | |
| 2012 | 3 | 7 | 12 | 16 | 8 | 14 | 10 | 6 | 5 | 2 | 2 | 1 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 92 | 4.9 | 2.42 |
| | 2 | 2 | 1 | 8 | 8 | 4 | 5 | 2 | 2 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 | 4.7 | |
| 2011 | 1 | 0 | 1 | 6 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 4.8 | 1.33 |
| | 1 | 2 | 2 | 3 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 3.6 | |
| 2010 | 7 | 7 | 11 | 14 | 15 | 7 | 5 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 82 | 4.4 | 1.64 |
| | 3 | 4 | 6 | 8 | 8 | 2 | 6 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 4.8 | |
| 2009 | 0 | 4 | 3 | 9 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 | 3.7 | 1.44 |
| | 1 | 0 | 5 | 4 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 3.4 | |
| 2007* | 0 | 3 | 2 | 2 | 5 | 3 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 3.5 | 1.60 |
| | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 4.0 | |
| 2006* | 9 | 1 | 5 | 5 | 8 | 11 | 9 | 4 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 57 | 4.2 | 1.73 |
| | 2 | 0 | 3 | 7 | 2 | 2 | 7 | 4 | 4 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33 | 5.1 | |
| 2005* | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 8.2 | 0.63 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 9.1 | |
| 2004* | 0 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21 | 4.0 | 2.63 |
| | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 4.6 | |
| 2003* | 2 | 0 | 3 | 2 | 6 | 3 | 8 | 6 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 35 | 5.3 | 1.75 |
| | 1 | 0 | 3 | 1 | 1 | 6 | 3 | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 4.9 | |
| 2002* | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 | 6.8 | 1.73 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 3 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 11 | |
| 2001* | 0 | 0 | 2 | 14 | 4 | 4 | 3 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 32 | 4.5 | 2.29 |
| | 0 | 0 | 0 | 5 | 4 | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | 4.3 | |
| 2000* | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 5.3 | 1.50 |
| | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 5.3 | |
| 1999* | 2 | 2 | 4 | 9 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 | 3.0 | 1.77 |
| | 1 | 0 | 3 | 3 | 4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 3.3 | |
| 1998* | 0 | 0 | 2 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 4.6 | 2.00 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 6.3 | |
| 1997* | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 5.6 | 1.00 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 5 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 7.2 | |

上段オス：、下段：メス ●大量捕殺年

* 自然環境研究センター報告書より。

雌雄比は、年齢査定を行うことができた個体のもの。

(7) 地域計画

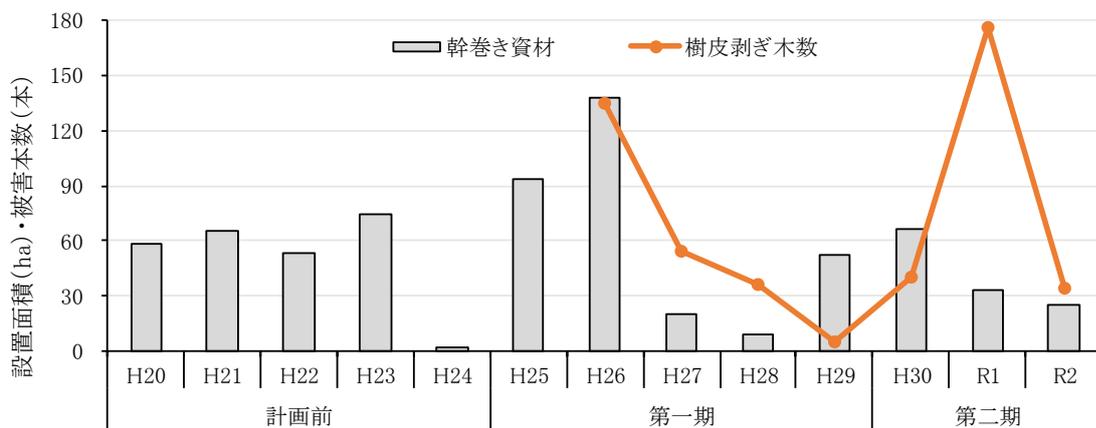


図 20 桐生市、みどり市の樹皮剥ぎ本数、幹巻き資材設置面積

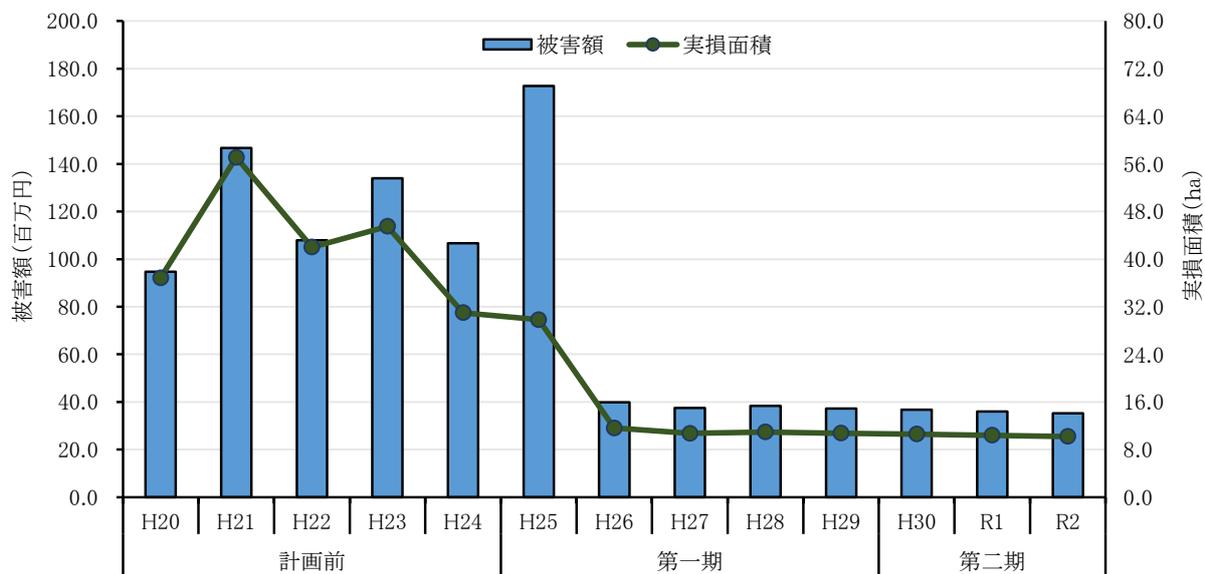


図 21 桐生市、みどり市の林業被害金額、実損面積

表 22 桐生市、みどり市の林業被害金額、実損面積

(百万円、ha)

| 期別 | 計画前 | | | | | 第一期 | | | | | 第二期 | | | | |
|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
| 年度 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 |
| 被害額 | 94.7 | 146.7 | 107.9 | 134.0 | 106.6 | 172.8 | 39.8 | 37.5 | 38.4 | 37.2 | 36.7 | 36.0 | 35.2 | 0.0 | 0.0 |
| 実損面積 | 36.8 | 57.1 | 42.0 | 45.5 | 31.0 | 29.8 | 11.6 | 10.7 | 10.9 | 10.7 | 10.6 | 10.4 | 10.2 | 0.0 | 0.0 |

(8) 堅果類豊凶調査

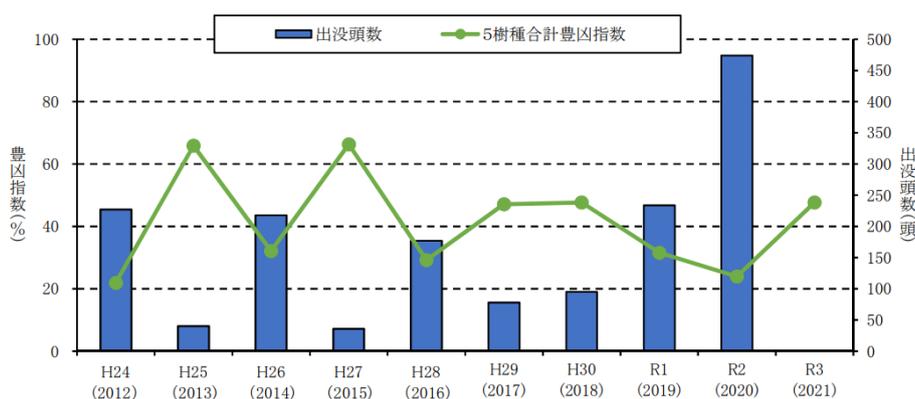


図 22 豊凶指数と出沒頭数

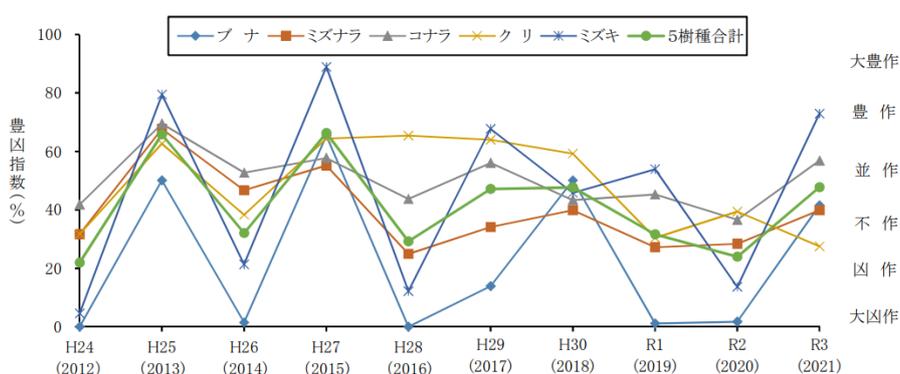


図 23 堅果類の豊凶指数

○県鳥獣被害対策基本方針から「基本的な考え方」を抜粋

本県の豊かな自然、農林業、地域の暮らしを野生鳥獣被害から守るため、「守る」「捕る」「知る」の各対策を、地域、市町村、県等の協働により総合的、計画的に実施する。

短期的には、緊急的課題である「捕る」対策を強化するとともに、「守る」対策を一体的に推進することとする。

実施に当たっては、計画の策定、施策の実施、施策の評価、計画の見直しの各ステップでの課題を確認しながら順応的に推進していく。

長期的には、野生鳥獣との共存に向け、生息地域での環境整備に取り組み、野生鳥獣との棲み分けにより、野生鳥獣被害からの脱却を図ることとする。

【短期目標】 「野生鳥獣を出没させない・定着させない」

- ・「鳥獣害に強い集落づくり」の実施
- ・農林業における被害軽減のための捕獲強化
- ・「守る」「捕る」「知る」対策を、地域の実情に応じ総合的、計画的に実施

【長期目標】 「野生鳥獣と「棲み分け」へ」

- ・森林整備などの生息環境整備を長期的に実施
- ・野生鳥獣の適正な生息密度の実現

【将来像】 野生鳥獣との共存（野生鳥獣被害からの脱却）

5 参考資料

推定生息頭数

(1) 推定手法の経過

本県には、関東山地および越後三国地域個体群の2つの地域個体群が生息しており、地域個体群別の生息頭数を推定している。生息頭数の推定手法は、任意計画：第Ⅰ期（平成12年～18年）、Ⅱ期（平成19年～23年）、法定計画：第一期（平成24年～28年）、第二期（平成29年～33年）で異なり、各計画策定時に利用可能で適切な手法を用いて推定している。

(2) 任意計画（第Ⅰ期、Ⅱ期）の推定手法

任意計画では平成10年に実施した生息状況調査結果を基に生息数を推定している。同調査では、クマ糞、糞、食痕等の生息痕跡調査、及び定点観察調査を実施しており、定点観察調査結果（密度算出法）と捕獲数分析法により算出した生息数を最大値、最小値とする中央値を用いて、生息数を算出している。

(3) 法定計画（第一期）の推定手法

法定計画第一期では、任意計画と同様に定点観察法による密度算出法、及び捕獲数分析法により算出し、両推定生息頭数の平均値を計画の推定生息頭数としている。ただし、関東山地地域個体群においては、定点観察地点でクマの目視確認ができないことから、引き続き生息状況把握が必要であるとしている。

(4) 法定計画（第二期）の推定手法

法定計画第二期では、第一期と同様に密度算出法及び捕獲数分析法による推定を行うとともに、近年利用が進む階層ベイズ法による推定を実施し、比較のうえ階層ベイズ法による推定値を用いた。

階層ベイズ法による推定に使用したデータは、狩猟捕獲数、有害捕獲数、目撃個体数、堅果類豊凶指数である。定点観察法による生息密度は観察実施数が少なく、推定に含めた場合、計算が収束しないため使用していない。計算結果による県全体の推定生息頭数は、中央値1,188（95%信用区間：1,003-1,393）頭、自然増加率は中央値1.19（95%信用区間：1.169-1.212）と推定された。なお、地域個体群別の推定生息頭数は、関東山地地域個体群の情報が不足することから、林野面積（森林面積）および捕獲数により、地域個体群別に推定生息頭数を算出した。

(5) 法定計画（第三期）の推定手法

法定計画第三期においても、階層ベイズ法により客観的・科学的データに基づく推定を行った。推定に使用したデータは、捕獲数、堅果類豊凶指数、森林面積、センサーカメラ、定点観察結果である。なお、（環境）森林事務所の7ユニットを推定単位として、地域個体群別の推定生息頭数を算出した。

ア 推定に使用したデータ期間

1998年度から2020年度までの捕獲数（狩猟+有害捕獲）と密度指標を7ユニット別に使用した。定点観察データ（1998年、2011年、2015年、2020年）は、観察個体数のほか、観測時間、観測面積に整理し努力量として用いた。

イ センサーカメラ撮影頻度

センサーカメラによる定点観察調査の長期データを所有する、自然史博物館等の関係機関

表 24 推定生息頭数の経過

| 個体群 | 推定生息頭数 | | | | 地域 | |
|------|--------|-------|-------|---------|-------------|---------------------------------------|
| | 令和2年 | 平成27年 | 平成23年 | 平成8～10年 | 事務所 | 市町村 |
| | 法定第三期 | 法定第二期 | 法定第一期 | 任意第Ⅰ・Ⅱ期 | | |
| 越後三国 | 1,512 | 993 | 795 | 510 | 洪川森林事務所 | 前橋市、伊勢崎市、洪川市、榛東村、吉岡町、玉村町 |
| | | | | | 吾妻環境森林事務所 | 中之条町、長野原町、嬭恋村、草津町、高山村、東吾妻町 |
| | | | | | 利根沼田環境森林事務所 | 沼田市、片品村、川場村、昭和村、みなかみ町 |
| | | | | | 桐生森林事務所 | 桐生市、太田市、館林市、みどり市、板倉町、明和町、千代田町、大泉町、邑楽町 |
| 関東山地 | 510 | 195 | 287 | 90 | 西部環境森林事務所 | 高崎市、安中市 |
| | | | | | 藤岡森林事務所 | 藤岡市、神流町、上野村 |
| | | | | | 富岡森林事務所 | 富岡市、下仁田町、南牧村、甘楽町 |
| 計 | 2,022 | 1,188 | 1,082 | 600 | | |