

参考資料（3）

第4次千葉県第二種特定鳥獣管理計画（ニホンジカ）

1	第4次千葉県第二種特定鳥獣管理計画（ニホンジカ）（案）の概要	1
2	項目対照表	5
3	第3次千葉県第二種特定鳥獣管理計画（ニホンジカ）	7
4	第3次千葉県第二種特定鳥獣管理計画（ニホンジカ）の目標密度達成状況	8 9
5	第3次千葉県第二種特定鳥獣管理計画（ニホンジカ） に基づく対策の実施状況	9 1
6	ニホンジカ小委員会の開催結果	9 4
7	第4次千葉県第二種特定鳥獣管理計画（ニホンジカ）（案）に係る 意見及び県の考え方	9 7

平成29年3月10日

千葉県環境審議会鳥獣部会

第4次千葉県第二種特定鳥獣管理計画（ニホンジカ）（案）の概要

1 計画策定の背景及び目的

本県のニホンジカは、他の地域とは交流のない孤立した個体群であり、かつては過度の捕獲圧により生息数が減少し、絶滅の危険性が言われるほどであったが、現在では生息数、生息域ともに大きく拡大し、農林業への被害や生態系への影響が生じている。

このため、個体数管理、被害防除対策、生息環境管理、普及啓発及び人材育成等の対策を計画的かつ総合的に実施することで、ニホンジカ地域個体群の適正規模への抑制及び安定的維持、農林業被害の軽減、生態系への影響の軽減を図ることを目的として本計画を策定する。

2 計画の期間

平成29年4月1日から平成34年3月31日まで

3 管理が行われるべき区域（※下線部は新規追加）

千葉市 市原市 八街市 東金市 山武市 大網白里市 九十九里町 茂原市
長柄町 長南町 睦沢町 長生村 白子町 一宮町 勝浦市 いすみ市 大多喜町
御宿町 館山市 鴨川市 南房総市 鋸南町 木更津市 君津市 富津市 袖ヶ浦市
(26市町村)

4 第3次計画の評価

(1) 生物多様性の保全

平成28年度に実施した調査において、ニホンジカ及びキョンの糞粒が多い調査地点で植生の劣化が進んでいることが確認されたことから、今後も定期的な調査を継続し、ニホンジカによる影響を把握していく必要がある。

(2) ニホンジカ地域個体群の将来にわたっての安定的な維持

ニホンジカの捕獲数は増加しているが、個体数は依然として抑制できておらず、平成25～27年度に実施した調査では、多くのユニットにおいて目標密度を超過しており、第2次計画期間中と比較して密度が増加したユニットも多かった。また、生息域の拡大も抑制できていない。このため、適正規模への抑制を目指して、捕獲圧を強化する必要がある。

(3) 農林業被害の削減

平成25年度以降、農作物被害額・被害面積ともに増加が続いている。これには、ニホンジカの個体数の増加及び生息域の拡大が影響していると考えられ、近年被害が拡大した地域では対策が十分に追いついていないことが推察される。このため、特に近年被害が急増している地域において、被害防除対策を強化する必要がある。

5 管理の目標 (※下線部は変更した箇所)

- (1) ニホンジカ地域個体群の適正規模への抑制及び安定的な維持
- (2) 農林業被害の軽減
- (3) 生態系への影響の軽減

6 目標を達成するための基本的考え方

(1) ニホンジカ管理対策の基本的考え方 (※新規追加)

野生鳥獣による農作物被害の約半分をイノシシが占めている本県においては、捕獲や被害防除などの取り組みはイノシシの管理対策が中心となっている。このため、ニホンジカの管理対策については、イノシシの管理対策と一体的に実施することにより、効率的に対策を進める。

さらに、ニホンジカとイノシシでは、生態や被害状況に違いがあることを踏まえ、ニホンジカの特性に合わせた管理対策を推進することで、ニホンジカの管理対策をより効果的に実施する。

(2) ゾーニング管理

ニホンジカの管理対策をきめ細かく実施するため、管理の基本的な地域区分として、ニホンジカの生息域を保護管理ユニットに区分する。

その上で、各ユニットを以下の3つの地域に区分する。

○保全調整地域

本県のニホンジカの生息地の中心となるべき地域。下層植生や森林へのインパクトが許容される程度の密度にニホンジカをコントロールし、生態系の一部としてニホンジカが生息できる環境を整備する。

○農業優先地域

保全調整地域の周辺に位置し、農耕地としての利用が多い地域。農業への被害を軽減するため、ニホンジカの生息密度を適正にコントロールするとともに、計画的な防護柵の設置を推進する。

○拡大防止地域

農業優先地域の周辺に位置し、農林業被害の発生を防止するため、ニホンジカの拡大防止に努める地域。ニホンジカの全頭捕獲に努める。

(3) 長期的な個体群管理目標 (※項目名変更、下線部追加)

本県のニホンジカ地域個体群の管理の長期的な目標として、各地域の目標密度を以下のとおり設定する。

保全調整地域	3～7頭/㎢
農業優先地域	3頭以下/㎢
拡大防止地域	0頭/㎢

(4) 第4次計画の個体群管理目標 (※新規追加)

長期的な個体群管理目標を達成するにあたり、第4次計画においては、ニホンジカの個体数を減少傾向にすることを目標とする。

7 目標達成のための主な方策 (※下線部は追加・変更した箇所)

(1) 個体数管理

① 許可捕獲

県は市町村に対し、毎年、各ユニットの推定生息数を提示するとともに、推定結果に基づく市町村ごとの捕獲目標を設定し、捕獲の促進を図る。

また、より効果的・効率的な捕獲を促進するため、市町村は、地域の実情に応じて狩猟者団体、集落、事業者等の捕獲の担い手の役割分担を行うなど、効果的な捕獲体制の整備を進め、県は助言等の支援を行う。

② 狩猟

これまで銃猟に適用していた入猟者承認制度及び対象市町村の制限は実施しないこととし、ニホンジカの銃猟を行う狩猟者を増加させることにより、狩猟による捕獲数の増加を図る。

また、捕獲頭数については、一猟期中あたりの上限を設定して総量規制を行ってきたが、国の制限を解除し、オス、メスともに無制限とする。

なお、狩猟による捕獲を促進するため、法第14条第3項に基づき、輪の直径が12cmを超えるくくりわなによる狩猟の制限の解除・緩和について検討を行う。

③ 指定管理鳥獣捕獲等事業

必要に応じて県が指定管理鳥獣捕獲等事業を実施する。

(2) 被害防除対策

被害地全体での被害減少を図るため、地域単位の計画的かつ効果的な防護柵の設置を推進する。特に、近年、ニホンジカの分布拡大に伴いこれまで被害が少なかった地域での被害が急増していることから、分布拡大地域への設置を促進する。また、集落等の地域の力で防護柵を維持管理するよう促進する。

被害市町村には有害獣対策指導員を引き続き配置し、指導、普及により、被害農家の意識高揚を図る。

(3) 生息環境管理

① 生息環境の管理

地域住民に対し、林縁や耕作放棄地などの適正管理、放任果樹の伐採などの環境整備の積極的な実施を促す。

また、県と市町村はニホンジカの生息状況等の情報を踏まえ、植栽地における防護柵等の被害防除対策を促していく。

② 生息環境の保全

ニホンジカ地域個体群の安定的維持のため、保全調整地域及び農業優先地域内の鳥獣保護区の継続指定について、農林業被害の状況を踏まえた上で、各関係者との

調整に努める。

また、ニホンジカの個体数管理を行うことで森林植生の食害を防ぎ、生態系への影響の軽減を図るとともに、適正な森林整備により多様な植生の侵入を図る。

(4) 普及啓発及び人材育成

ニホンジカの特性にあわせた対策を普及すること、また、対策の担い手を確保し、その知識・技術水準の向上を図ることで効果的な対策の実施が可能となることから、以下の方策を進める。

①普及啓発

○情報公開によるニホンジカ対策の必要性周知、対策促進

○マニュアルの活用等による対策技術の向上

②人材育成

○地域ぐるみの対策の推進

○捕獲の担い手確保

○関係職員の専門性の向上

8 その他、管理のために必要な事項

(1) モニタリング等の調査研究

本県のニホンジカを科学的・計画的に管理していくため、長期にわたって、生息数や生息密度、捕獲状況、個体の状態、被害状況等について調査し、その動向を把握するとともに、随時、管理対策の見直しを行う。

個体数推定については、推定精度の向上のため、蓄積したモニタリングデータを活用し、階層ベイズ法により実施する。

また、捕獲実施者や狩猟者に対し、データ収集への協力を求めていく。

(2) 実施体制

① 施策の推進体制

千葉県野生鳥獣対策本部において、県・市町村・関係団体が一体となって対策を総合的に推進する。また、地域ぐるみの対策を実施する体制の強化を図る。

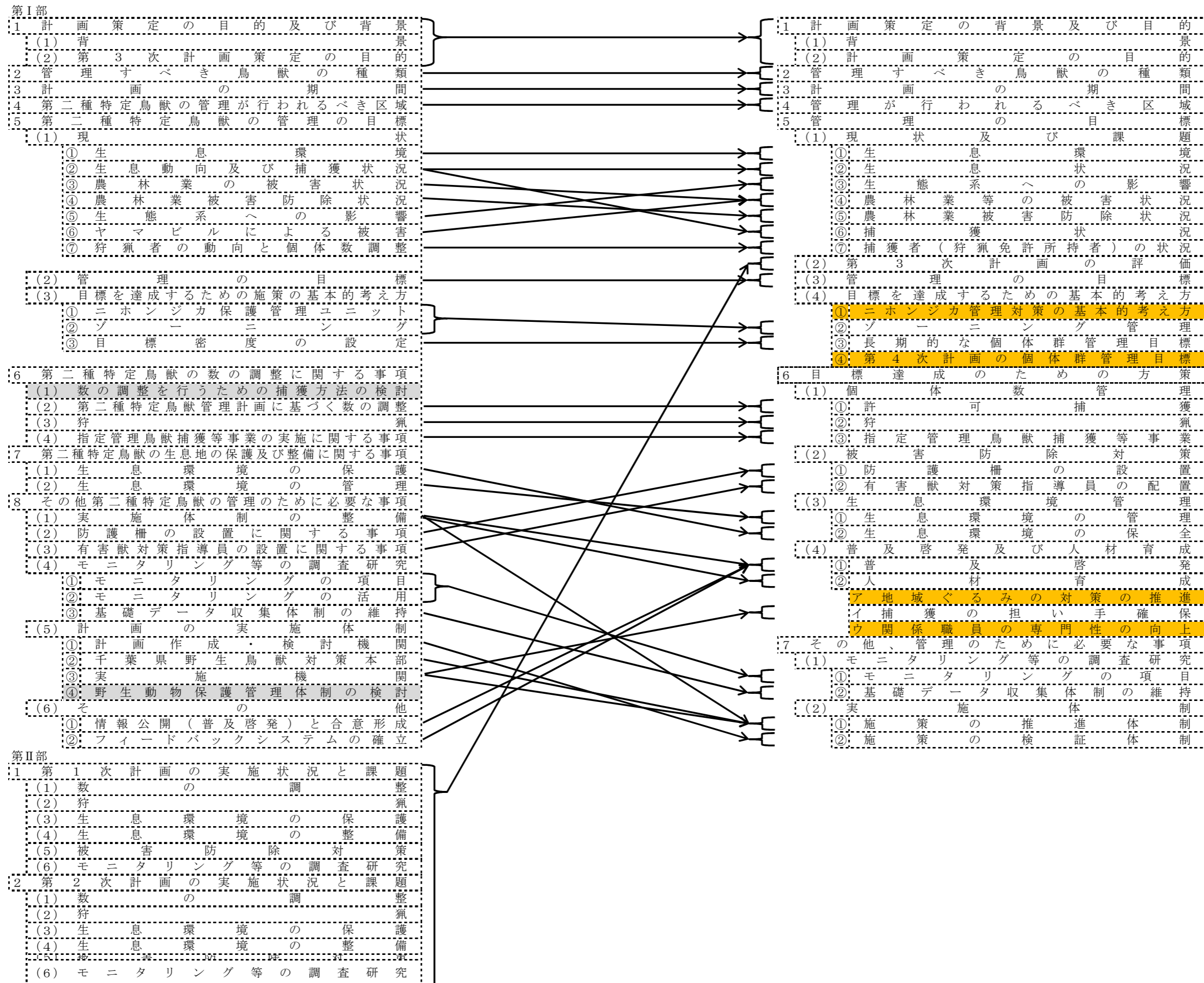
② 施策の検証体制

学識経験者、関係行政機関、農林水産団体、狩猟者団体等で構成されるニホンジカ小委員会において、計画に基づき実施された施策の効果を評価・検証する。

千葉県第二種特定鳥獣管理計画（ニホンジカ）項目対照表

第3次千葉県第二種特定鳥獣管理計画（ニホンジカ）

第4次千葉県第二種特定鳥獣管理計画（ニホンジカ）



第3次千葉県第二種特定鳥獣管理計画（ニホンジカ）

計画期間 平成27年5月29日から平成29年3月31日まで

平成27年5月

千 葉 県

目 次

第 I 部	1
1 計画策定の目的及び背景	2
(1) 背景	2
(2) 第 3 次計画策定の目的	2
2 管理すべき鳥獣の種類	3
3 計画の期間	3
4 第二種特定鳥獣の管理が行われるべき区域	3
5 第二種特定鳥獣の管理の目標	3
(1) 現状	3
① 生息環境	3
② 生息動向及び捕獲状況	4
③ 農林業の被害状況	6
④ 農林業被害防除状況	6
⑤ 生態系への影響	7
⑥ ヤマビルによる被害	8
⑦ 狩猟者の動向と個体数調整	8
(2) 管理の目標	9
(3) 目標を達成するための施策の基本的考え方	10
① ニホンジカ保護管理ユニット	10
② ゾーニング	10
③ 目標密度の設定	11
6 第二種特定鳥獣の数の調整に関する事項	12
(1) 数の調整を行うための捕獲方法の検討	12
(2) 第二種特定鳥獣管理計画に基づく数の調整	12
(3) 狩猟	12
(4) 指定管理鳥獣捕獲等事業の実施に関する事項	13
7 第二種特定鳥獣の生息地の保護及び整備に関する事項	14
(1) 生息環境の保護	14
(2) 生息環境の管理	14
8 その他第二種特定鳥獣の管理のために必要な事項	15
(1) 実施体制の整備	15
(2) 防護柵の設置に関する事項	15
(3) 有害獣対策指導員の設置に関する事項	16
(4) モニタリング等の調査研究	16
① モニタリングの項目	16
② モニタリングの活用	16
③ 基礎データ収集体制の維持	17
(5) 計画の実施体制	17
① 計画作成・検討機関	17
② 千葉県野生鳥獣対策本部	17
③ 実施機関	17

④野生動物保護管理体制の検討	18
(6) その他	18
①情報公開（普及啓発）と合意形成	18
②フィードバックシステムの確立	18
第Ⅱ部	19
1 第1次計画の実施状況と課題	20
(1) 数の調整	20
(2) 狩猟	20
(3) 生息環境の保護	21
(4) 生息環境の整備	21
(5) 被害防除対策	21
(6) モニタリング等の調査研究	21
2 第2次計画の実施状況と課題	22
(1) 数の調整	22
(2) 狩猟	23
(3) 生息環境の保護	23
(4) 生息環境の整備	23
(5) 被害防除対策	24
(6) モニタリング等の調査研究	24
【引用・参考文献】	26
附属資料	27～

第 I 部

1 計画策定の目的及び背景

(1) 背景

本県のニホンジカは、房総丘陵を中心に生息する、孤立した個体群である。

本県におけるニホンジカの記録は、縄文時代の遺跡や鹿狩りに関する近世の古文書に見ることができ、かつては千葉県ほぼ全域で生息していたと推察される。

しかし、明治維新以後は農地の拡大や高い狩猟圧により分布範囲を狭めていき、昭和30年代には絶滅の危険性が言われるまでになった。

そのため、県では、国が狩猟を禁止していたメスジカに加え、昭和36年からオスジカの狩猟を禁止することとした。

こうした保護対策の継続と生息地における大規模な森林伐採、幼齢植林地の造成等ニホンジカの生息数増加の要因となる好適な餌場環境が人工的に作り出されたことにより、生息数の増加、生息地の拡大が起こったと考えられる。県の記録によれば農林業への被害は昭和53年から発生し、昭和56年からは防護柵の設置、昭和61年からは有害鳥獣捕獲などの対策が開始された。

しかしながら、農林業への被害は年々増加拡大し、平成2年度の被害総額は約8千万円近くにまで達したため、県は平成3年度にオスジカの狩猟禁止措置を一部解除するとともに、ニホンジカの適正な保護管理対策の検討と関係者の合意形成を図る場として「千葉県野生鹿保護管理対策協議会」を設置した。以後、平成7年度、12年度のオスジカの狩猟禁止措置の更新に併せて同協議会を開催し、その都度、本県のニホンジカの適正な保護管理の方向性について検討を行い、その協議結果に基づき、ニホンジカの生息状況等を継続して調査し、その調査結果を施策に反映させることにより、農林業被害の軽減と個体群の安定的な維持を図ってきたところである。

さらに、平成17年4月1日から「第1次特定鳥獣保護管理計画(ニホンジカ)」を策定し、その管理の下、県および市町村による捕獲事業の実施や、狩猟(オス・メス)の一部解禁など各種対策を講じてきたところであるが、ニホンジカによる農林業への被害は減少する傾向にあるものの、生息数は増加しており、高い生息密度を示す地域や新たな被害地も発生している。また、ニホンジカの生息地におけるヤマビルの広がり、営農意欲の減退など、地元住民に対して精神的なダメージを与えている。

(2) 第3次計画策定の目的

本計画は、第1、2次計画の実施状況と課題を踏まえ、科学的な知見に基づき、関係者との合意形成を図りながら策定する。また、本計画に基づき、県をはじめとする多様な実施主体の手により、「個体数調整」「生息地の保全」「農林業被害防除」が計画的・総合的に実施され、生物多様性の保全、農林業被害の削減、ニホンジカ地域個体群の将来にわたっての安定的維持が図られることを目的とする。

2 管理すべき鳥獣の種類

ニホンジカ

3 計画の期間

平成 27 年 5 月 29 日～平成 29 年 3 月 31 日

4 第二種特定鳥獣の管理が行われるべき区域

千葉市 市原市 茂原市 長柄町 長南町 睦沢町 一宮町 大網白里市
勝浦市 いすみ市 大多喜町 御宿町 館山市 鴨川市 南房総市
鋸南町 木更津市 君津市 富津市 袖ヶ浦市

5 第二種特定鳥獣の管理の目標

(1) 現状

①生息環境（付属資料 12～18）

房総半島におけるニホンジカの分布状況は図に示したとおりである。

ニホンジカの分布の中央部には、東京大学千葉演習林、国有林、県有林がまとまって位置し、これらの南側には財産区が隣接している。

その周辺には民有林が多く存在し、まとまった農耕地も存在している。農耕地は分布の中心部にも点在している。現在、これらの農耕地の中には、生産調整や人手不足或いは鳥獣やヤマビルによる被害により休耕を余儀なくされ、放置されている土地もある。

房総丘陵には愛宕山、清澄山、石尊山、元清澄山などの山々があるが、清澄山系の海拔は清澄山の 370m が最高である。海拔高度は低いながら地形は褶曲に富み、大小の沢が入り組んで起伏が激しいため、一見山岳の趣を備えた地域である。

気候は温暖で、古くからスギ、ヒノキなどの造林が進められ、農耕地としての利用も多くなされている。広葉樹林の一部は、かつては薪炭林として利用されていたが、今はあまり利用されず、シイ、カシの萌芽林を初めとする二次林となっている。つまり、房総丘陵の植生は地形の複雑性と相まって、人為的干渉も加わり、小さな面積で異なったタイプの植生がモザイク状に配置されているのが特徴であると言える。

ニホンジカの生息の中心となる地域は、国公有林が多くを占めているが、農耕地が散在しているのも房総丘陵の特徴であるため、1970 年代の大規模伐採や、森林内での道路の敷設などにより好適な餌場環境が出現した結果、生息数を増加させたニホンジカが、農耕地周辺にまで分布拡大し、栄養分がより豊かな農作物をエサとして高い率で繁殖するという悪循環が発生しているものと思われる。なお、房総のシカの高い繁殖力は、生産性が高く採食によって現存量が低下しない開放環境に存在する植物により維持されていることが報告されている（宮下 2007）。

現在問題となっている、農作物や植生への被害を軽減するためには、ニホンジカの個体数（生息密度）を適正な数まで抑制するとともに、生息の中心

となるべき地域においては、ニホンジカが自然状態で生息していけるような環境を整備する必要がある。

②生息動向及び捕獲状況（付属資料 5～8・19～27）

昭和 49 年に実施された生息状況調査では、ニホンジカの生息地は清澄山系の限られた地域のみで、推定分布面積は 40 k m²であった。

その後、平成に入るまでの間に実施された調査結果を見ると、狩猟禁止措置の継続や好適な食物条件の出現によりニホンジカの生息範囲と生息数が大きく拡大していったことが分かる。

平成に入ってから生息面積と個体数は 260 k m²～280 k m²、1,600 頭～2,000 頭で推移しており、昭和 61 年度から開始された市町村による有害鳥獣捕獲事業や平成 4 年度から開始された県による生息数調整事業により、大幅な個体数の増加や分布拡大は抑えられていたと考えられる。ところが、平成 10 年度以降は個体数が増加し、平成 22 年度末推定頭数は約 6,800 頭となっている。推定生息域は平成 13 年度の 440 k m²から平成 21 年度の 1,301 k m²へと大幅に拡大し、新たにいすみ市、茂原市、長南町、長柄町、睦沢町、館山市、南房総市、木更津市、袖ヶ浦市で生息が確認された。

分布拡大の原因としては、分布外縁部での捕獲圧が弱いこと及び低密度ゆえの良好な食物条件、生産性が高く採食によって現存量が低下しない開放環境に支えられて、高い繁殖力が維持されていることが考えられる。（宮下 2007）

なお、平成 13 年度までに生息が確認されていた地域内（ニホンジカの中心的生息地域）での生息数は、推定生息数の中位値と比較すると、平成 20 年度以降減少傾向を示すようになっている。

	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度
中心的生息地域の年度末推定生息数	5,455 頭	5,614 頭 ※2	5,519 頭
平成 21 年度以降の調査で生息が確認された地域の年度末推定生息数		944 頭	1,370 頭 ※3
県内合計	5,455 頭	6,558 頭	6,889 頭

※1 推定生息数は幅がある数値であるが、単純化するため中位値を表記。

※2 平成 21 年度以降は、推定頭数の算出に使用する森林面積を変更（印刷地図情報→GIS 情報）したため、平成 20 年度までの推定頭数と、平成 21 年度以降の推定生息数は直接比較できないが、従来の森林面積値を使用した場合の推定生息数は 5,447 頭（中心的生息地域内の平成 21 年度末）であり、増加が止まっている。（推定生息密度に森林面積を乗じて地域の生息数を推定するため、使用する森林面積が増えれば、推定生息数も増加する）

※3 平成 22 年度調査により新たに生息が確認された地域内の生息数を加算

したため、平成 21 年度末推定頭数 944 頭に比べ大幅に増加している。

保全調整地域の平均生息密度は平成 17 年度以降漸減傾向にあり、平成 17～19 年度平均 13.9 頭/k m²から平成 20～22 年度平均 12.7 頭/k m²となったが、依然として目標密度 3～7 頭/k m²に比べ 2 倍程度の水準にある。

また、保全調整地域に接した農業優先地域の平均では平成 18 年度以降、15 頭/k m²前後を推移しており概ね生息密度の増加は抑えられているが、目標密度 3 頭/k m²以下に比べ 5 倍以上と高い水準にある。

一方、保全調整地域に接していない農業優先地域の平均は保全調整地域に接した農業優先地域の平均に比べて生息密度は低いが平成 17～19 年度平均 3.5 頭/k m²から平成 20～22 年度平均 7.0 頭/k m²に増加した。この結果、農業優先地域全体の平均生息密度では平成 17～19 年度平均 7.8 頭/k m²から平成 20～22 年度平均 12.0 頭/k m²に増加し、目標密度 3 頭/k m²以下に比べ、2.6 倍以上から 4 倍以上の水準に悪化している。

本県におけるニホンジカの有害鳥獣捕獲は農作物被害が増加していた昭和 61 年度から開始されている。当初は天津小湊町、大多喜町、勝浦市で行われていたが、その後の被害地域の拡大に伴い、旧鴨川市、君津市、鋸南町などにおいても実施されるようになった。平成 4 年度からは県による捕獲事業により個体数調整の体制を強化するとともに、平成 14 年度からは、県が毎年定める「野生鹿有害鳥獣捕獲方針」において設定していた捕獲制限区域を撤廃し、捕獲許可の期間を緩和した。

さらに、平成 20 年度からは入猟者承認制度による安全に配慮した上での銃猟の実施及び網猟・わな猟は県内全域で解禁し、平成 22 年度から県による個体数調整と効果的な捕獲方法を検証する事業(野生鹿個体数調整モデル事業)を開始した。その結果、捕獲数は平成 20 年度が 1,725 頭(うち狩猟が 165 頭)、平成 22 年度が 2,205 頭(うち狩猟が 142 頭)、と増加している。

一方、新たに生息域が拡大した地域では、ニホンジカの捕獲事業を実施していない市町村が多く、このまま放置した場合、今後、農業被害等が発生してくる可能性があるため、早期の対応が求められる。ただし、この地域ではニホンジカの生息密度が低いことから、ニホンジカを捕獲しようとしても、経費がかかる割には捕獲できないことが予想される。

これまでの調査結果から、本県のニホンジカの増加率は、生息数の概ね 30%と推定されており、それ以上の個体数調整を行わなければ個体数は抑制されない。

効果的な個体数調整を実施するためには、生息状況をモニタリングしつつ、目標個体数を達成する目標年とそこに至るまでの各年の捕獲目標を設定し、目標達成に向けて県や市町村等関係機関で連携して捕獲に取り組む必要がある。また、狩猟の取り入れ方や実施体制の整備について検討することも必要であり、特に、第 1 種銃猟免許所持者の減少傾向を勘案すると、現在は銃猟による捕獲に偏っている地域や低密度生息地、分布外縁部におけるわな猟の効果的な活用が求められるところである。

③農林業の被害状況（付属資料 3・4）

県の記録によれば、ニホンジカによる農林業への被害は、昭和 53 年から記録されている。当初は大多喜町や天津小湊町を中心に、隣接する勝浦市も含め一部の地域でスギやヒノキ、桑や落花生に被害が発生していた。

その後、旧鴨川市、君津市、鋸南町など隣接する市町に被害が拡大し、平成に入る頃からは、旧鴨川市と天津小湊町が被害の中心地となっていたが、近年では、鴨川市（旧鴨川市及び天津小湊町）の被害が低下し、勝浦市、大多喜町、鴨川市の 3 町市がほぼ同等となっている。被害額は平成 2 年度にピーク（7,980 万円）を記録した後、平成 3～11 年度の間は概ね 3,500 万円前後で高止まりしていたが平成 16 年度以降は概ね 600～700 万円台で推移しており、5 分の 1 程度に減少している。

主な被害作物は水稻で、次いで野菜や林産物が被害を受ける状況が続いているが、近年、ニホンジカの生息数が増加しているにも関わらず被害が減少している要因の一つとしては、市町村や県による農耕地周辺での集中的な捕獲事業や防護柵の普及の成果が表れているものと考えられる。

なお、この被害金額の調査は、原則として各農家からの申告に基づいて集計しているため、長年の被害により、申告を行わない農家や、獣害により休耕を余儀なくされたが、休耕しているために実質的な農作物被害が計上できない農家もあるなどの状況が考えられるため、実際のニホンジカによる被害は、調査により得られた面積・金額等とはある程度の誤差があると考えられる。

鳥獣による農作物被害の調査は農林水産省により全国的に統一された調査項目が設定されているが、上記のように数字として表れにくい被害の実態をどのように把握していくのかが今後の課題である。

一方、森林への被害の歴史を東大演習林の記録により分析すると、スギ、ヒノキへの被害発生は清澄地区（鴨川市）において最も早く昭和 56 年から起こり、続いて郷台、札郷地区（君津市）へと拡大していった。被害率は年々高まり、従来は年間 6h a 行っていた皆伐面積を平成 10 年度からは 1h a に縮小せざるを得ない状況にあった。新植地についても、全滅に近い状態にまで食害を受ける地域もあり、防護対策なしには森林の健全な育成が望めない状況となっていたが、清澄地区（鴨川市）においては近年の集中捕獲により、生長の早いスギについては防護柵を設置しなくとも、成林する状況に改善されている。

国公有林は、本県におけるニホンジカの生息地の中核となるべき地域であるが、これらの地域においても、ニホンジカの生息密度を調整し食害等の被害を抑制するとともに、ニホンジカの生息地として、保全・整備していかなければならない。

④農林業被害防除状況（付属資料 10・11）

被害防除に関しては、昭和 56 年度から補助制度を設け、防護柵の設置を推

進し、被害防除を図っている。

事業開始以来、ニホンジカを対象とした防護柵（サル・イノシシ用との兼用含む）は毎年設置され、平成 22 年度までに設置された防護柵の総延長は約 540 km に達している。ニホンジカのみを対象として被害防除をする場合、電気柵でなくとも、ある程度の高さのある柵を設置することにより効果が得られるが、耐久性に優れた柵を広範囲に設置するには莫大な費用がかかるため、防護柵を設置する地域の農業形態や加害鳥獣の種類により、設置する柵の種類を適切に選択する必要がある。

また、ニホンジカに限らず、ニホンザルやイノシシを対象に実施されている防護柵設置事業は補助事業であるため、基本的に被害農家からの申請により設置場所や設置量が決められることになる。しかし、ニホンジカの生息区域は、イノシシやサルの生息域と重複しており、このような加害性の強い野生獣が複数種生息する地域における農林業にとっての防護柵は必要不可欠な設備であると言える。そのため、防護柵設置の決定に際しては、被害の多い地域や鳥獣保護区内での優先的設置や、集落単位での設置を推進するなどの措置が必要となる。

このため、平成 23 年度から実施されている「獣害に負けない農村集落づくり事業」により農村集落が集落ぐるみで話し合い、より効果的な防護柵の設置や生息環境整備（収穫しない野菜や果物が餌にならないよう処分する、耕作放棄地や低木の生えた見通りの悪い林を刈り払い隠れ家をなくすなど）などに取り組む集落に対し、総合的な被害対策計画の策定を支援した。

また、当該被害対策計画に基づく防護柵等の設置についても、併せて支援している。

また、防護柵（特に電気柵）を設置した後はその管理を的確に行う必要があるため、県では、1 市町あたり 1～4 名、合計 12 名の「有害獣対策指導員」を設置しており、点検や技術指導により農家をフォローしている。

⑤生態系への影響（付属資料 28）

ニホンジカの生息密度が高い（採食圧が強い）地域では、低木層の本数密度や種数が減少し、植生が貧化している状況にある。

スギ・ヒノキ人工林における低木層の種組成とシカ生息密度の関係を調査した結果によると、ニホンジカの嗜好性が最も高い種の一つであるアオキは、ニホンジカの生息密度が低い地域（0 頭～3 頭/k m²）では多く見られ、低木層の最も主要な構成種となっている。しかし、生息密度が 5 頭/k m²以上の地域ではほとんど成育していない。

スタジイ、ヤブニッケイ、ヒサカキ、アラカシ、ウラジロガシなどは房総の常緑広葉樹林の主要な構成種であるが、これらはニホンジカが高密度（17 頭/k m²以上）で生息している地域ではほとんど見られなくなっている。

このような高密度地域では、ニホンジカの不嗜好植物であるシロダモ、イズセンリョウ、アリドオシ等だけがよく生育する状況となっている。

一方、房総半島における最近の研究プロジェクト（宮下 2007）において

も、シカが与える3つの生態系インパクト（林床植物の種多様性に与える影響、生態系の基盤である土壌流亡に与える影響、陸上でもっとも多様な分類群である節足動物群集に与える影響）については、5～7頭/k m²以下にシカ密度を抑制すれば、概ね影響を最小限に抑えられること、および水稻被害についても、景観要素が被害程度に影響するものの5頭/k m²以下であれば被害が軽微で済むことが明らかにされた。

また、房総半島における最近の研究（Suzuki et al. 2008）において、下層植生の被度はシカ密度の増加とともに減少するが、植物種数はシカ密度が5～7頭/k m²の場合に最大になること、および同程度のシカ密度ではスギ人工林より広葉樹林の方が下層植生への影響が受けやすいことが明らかになっている。

房総丘陵の森林では、積雪のある他地域で報告されている高木の樹皮の剥皮はほとんど行われておらず、剥皮による樹木の故損は生じていない。しかし、ニホンジカが高密度で生息している地域では、強い採食圧によって森林の後継樹であるシイ・カシ類の低木の生育が阻害されており、今後、森林の更新という点で問題が顕在化する可能性がある。

⑥ヤマビルによる被害

平成9年3月に千葉県衛生研究所が出した「ヤマビルの生態と防除に関する報告書」によれば、「本県のヤマビル問題の原点は、1960年代後半に起こった天津小湊町内浦の『内浦山県民の森』建設の際の工事関係者の被害であった」、とされている。

このころは、既に県によるオスジカの捕獲禁止措置が開始され数年が経過していたが、ニホンジカの生息数はごく僅かで、内浦山県民の森建設地区は、当時のニホンジカにとって、最後に残された生息地であったものと思われる。

同報告書の中では、哺乳類のみならず、鳥類、爬虫類を含め15種類以上の動物にヤマビルが確実に吸血を行ったが、嗜好性は、大型の動物ほど高いという結果が示された。また、当時の君津市南部におけるニホンジカの分布拡大とヤマビルの拡大の相関性に触れ、ヤマビル対策はニホンジカの対策と一元化して実施すべきとの提言がなされた。

現在、県では、ヤマビルが生息する地域における講習会により、ヤマビルの生態や身近で環境に配慮した防除方法の普及啓発を図っている。

しかしながら、ニホンジカの分布拡大、生息数増加とともに、ヤマビルの生息域も拡大していることから、今後はニホンジカの個体数調整とヤマビルの抑制効果についても、定期的に調査を実施し検証する必要があると思われる。

⑦狩猟者の動向と個体数調整（付属資料29～30）

本県の狩猟免許の所持者数は、年々減少を続けており、昭和50年には約17,000人いたものが、平成21年度は約6,900人にまで減少した。

狩猟免許種別では、免許所持者が大多数を占める第1種銃猟免許所持者の

減少が著しいが、わな猟免許の所持者数は微増傾向にある。

狩猟免許所持者の高齢化も進んでおり、昭和 50 年には狩猟者の 4 分の 3 を 20 歳代から 40 歳代が占めていたが、現在は 7 分の 1 となり、替わって 60 歳以上の狩猟者が全体の約 6 割を占めている。

また、狩猟者登録数でも、狩猟免許者の動向と同様に網猟・わな猟での登録が増加しているが、ニホンジカの銃猟における入猟者承認申請者は減少傾向にある。

こうした狩猟者の減少と高齢化は今後も進むものと思われる。

現在、県内において個体数調整の担い手となっているのは主に（一社）千葉県猟友会傘下の単位猟友会だが、猟友会会員についても同じ状況である。

なお、ニホンジカは、銃器による捕獲数が 2～3 割、わなによる捕獲が 7～8 割で、狩猟免許所持者数の構成割合と異なり、捕獲の大半はわなにより捕獲されている。

現在、ニホンジカの年間捕獲数は、市町村が実施する個体数調整等は年々増加しており、平成 22 年度は約 2,000 頭が捕獲されている。

このため、中心的生息地域では生息数は減少に転じたが、新たに生息域が拡大した地域の市町村の多くはニホンジカの捕獲事業を行っていないことから、県内全域の個体数を減少させるには至っていない。

狩猟者はニホンジカの個体数を適正に管理するための個体数調整の担い手となることから、狩猟者を育成・確保するため新たに実施した各種事業は継続実施していく必要がある。

（2）管理の目標

本県のニホンジカは、他の地域とは交流のない孤立した個体群であり、かつては過度の捕獲圧により生息数が減少し、絶滅の危険性が言われるほどであった。

ここで、改めて、ニホンジカは県民共有の財産であるとの視点に立ち、その生息地を保全・整備し、将来にわたっての安定的な生息を維持することとする。

同時に生息状況が拡大、増加したことにより発生している農林業への被害や自然植生への影響、ヤマビル の蔓延を防止するため、科学的知見に基づき設定する適正な生息数を目標として個体数を調整し、生息域の拡大防止に努めるとともに、農業者やハンターの減少、高齢化など、農業・農村をとりまく環境を踏まえ、地域の実情に応じた被害防止対策を実施することとする。

【目標】

- 1 生物多様性の保全
- 2 ニホンジカ地域個体群の将来にわたっての安定的な維持
- 3 農林業被害の削減

(3) 目標を達成するための基本的考え方

①ニホンジカ保護管理ユニット (付属資料 32)

ニホンジカの個体数調整や生息地の管理、被害防除対策を詳細に実施するための基本的な地域区分として、ニホンジカの生息域をニホンジカ保護管理ユニットに区分する

各ユニットの境界は、原則として市町村界、道路、鳥獣保護区界、東大演習林界などとする。

②ゾーニング (付属資料 23・33)

ア ゾーニングの定義

○保全調整地域

林野率及び国公有林率の高い地域等からなる、本県のニホンジカの生息地の中心となるべき地域。

下層植生や森林へのインパクトが許容される程度の密度にニホンジカをコントロールし、生態系の一部としてニホンジカが生息できる環境を整備する地域。

○農業優先地域

保全調整地域の周辺に位置し、農耕地としての利用が多くなされている地域。

農業への被害を軽減するため、ニホンジカの生息密度を適正にコントロールするとともに、計画的な防護柵の設置を推進する。

○拡大防止地域

農業優先地域に周辺に位置し、農林業被害発生 of 未然防止のため、ニホンジカの拡大防止に努める地域。ニホンジカの全頭捕獲に努める。

イ ゾーニングの区分

各ユニットの解析により得られたデータに基づき、ニホンジカの生息域を前述の3つのゾーンに区分する。

【ゾーニングに当たっての基本的考え方】

- ・原則として林野率 ≥ 0.8 かつ国公有林(東大演習林含む)率 ≥ 0.5 の基準を満たすユニット及びG6・(林野率が高いことと生息地の連続性を確保するため)のユニットを保全調整地域とする。
- ・保全調整地域周辺に位置し、平成13年度の分布域調査でニホンジカの生息が確認された地域を農業優先地域とする。
- ・平成21年度以降の調査によりニホンジカの生息が確認された地域及びその隣接地域を拡大防止地域とする。

③目標密度の設定（付属資料 28・34・35・36）

第1次計画では、これまで実施してきたニホンジカの保護管理に関する調査に基づき、目標密度を保全調整地域で 3～7 頭/k m²、農業優先地域で 3 頭以下/k m²に設定した。

以上のことから、第3次計画の目標密度は、第1次計画及び第2次計画を踏襲するとともに、拡大防止区域を新設し、以下のとおりとする。

保全調整地域	3～7 頭/k m ²
農業優先地域	3 頭以下/k m ²
拡大防止区域	0 頭/k m ²

なお、保全調整地域でニホンジカの個体群を維持する以上、拡大防止区域の内側から外側に、ニホンジカは永続的に拡大移動すると想定される。このため目標密度 0 頭/k m²が達成・維持されていることを検証することは技術的に困難であることから、0 頭/k m²は理念目標である。

各種調査結果に基づき設定したゾーニングと目標密度により算出した、房総のニホンジカ個体群の目標頭数は、別表のとおりとなった。

しかし、この目標頭数を算出するために用いた各種の調査結果は、様々な仮定と前提条件に基づくものであり、不確定な要素を多分に含んでいるということ忘れてはならない。

特に、ここで算出された目標頭数は、「特定鳥獣保護管理計画技術マニュアル（ニホンジカ編）」に示されている地域個体群の最低維持水準（IUCNの指針）に非常に近い数値となっていることから、調査結果の誤差や環境変動等のリスクを考慮しつつ、慎重に取り扱う必要がある。

以上のような前提を踏まえた上で、将来的には本県のニホンジカを、目標生息数の平均値の 1,235 頭を中心として、1,000 頭～1,500 頭で維持することが適当と判断するとともに、個体数管理と併せて効果的な被害防除対策、生息地管理を推進し、その総合的な効果をモニタリング調査により常時検証することによって、ここで設定された目標値を随時見直すこととする。

別表

ゾーニング名	ユニット数	区域面積 (k m ²)	林野面積 (k m ²)	目標密度	目標頭数 林野面積と 目標密度の 平均値から算出
保全調整地域	15	139	129	3～7 頭/k m ²	645 頭
農業優先地域	35	589	393	3 頭以下/k m ²	590 頭
拡大防止地域	58	1,659	661	0 頭/k m ²	0 頭
計	108	2,387	1,183	—	1,235 頭

6 第二種特定鳥獣の数の調整に関する事項

(1) 数の調整を行うための捕獲方法の検討（付属資料 37）

房総半島のシカ個体群の適切なあり方を探るために平成 16 年度から平成 18 年度において、環境省の補助金で実施された研究（宮下 2007）によると、房総半島のシカの生息数を減らすためには、最初の 2 年間に 1,500～2,000 頭以上／年ほどの集中的な捕獲を行うことが効果的な方策である一方、現在のように毎年 1,000 頭程度の捕獲数を継続した場合には、シカの生息数は抑制できず、理論的には 10 年後に 20,000 頭以上に生息数が増加することが示されている。

この研究結果に基づいた効果的な集中捕獲を行うには、有害捕獲を実施している市町村や捕獲の担い手となる猟友会、その他関係機関との協力が必要不可欠である。また、予算措置や捕獲従事者の不足など、様々な問題が所在している。

県は、研究結果に基づく捕獲の実施計画を検討していくこととする。

(2) 第二種特定鳥獣管理計画に基づく数の調整（付属資料 37）

当面は、ニホンジカによる農林業への被害、自然植生への悪影響が確認された場合や、生息数が目標値を上回っている場合、拡大防止地域においてはニホンジカ及びそのフィールドサインを発見した場合、地元市町村は本計画に基づきニホンジカの個体数調整に努める。なお、銃器を使用した個体数調整においては、その実施にあたり、「銃の使用による捕獲事業の安全対策指針」等を参考に、事故防止のための安全対策を十分に行うことが必要である。

県は、市町村の行う個体数調整に対し、モニタリング調査に基づき、毎年、各ユニットにおける推定生息数を示すとともに、捕獲区域等について必要に応じて市町村に助言することとする。

なお、県は、ニホンジカの生息数の状況及び平成 22 年度から実施した野生鹿個体数調整モデル事業の結果を踏まえ、モニタリングと個体数調整を目的とした調査捕獲事業を必要に応じ実施していく。

狩猟者の育成・確保対策のため新たに実施した各種事業について、捕獲の担い手増加のため継続実施に努めるものとする。

(3) 狩猟

本県では、基本的に昭和 36 年よりニホンジカの狩猟が禁止されてきたため、個体数調整は県および市町村における捕獲事業に委ねられてきた。しかしながら、個体数調整を取り巻く状況は予算の不足、担い手の不足等厳しい状況となっており、ニホンジカの増加に対し捕獲が追いつかない状況が続いている。

このような状況から、現行の体制ではニホンジカの個体数の増加傾向を抑えることは相当困難であると言わざるを得ず、保護管理の現状、関係者の意見等を勘案し、個体数を調整するための手段として、第 1 次計画から狩猟（雌雄）を取り入れてきた。

第 3 次計画においてもニホンジカ猟（以下、狩猟という）を実施する。本計画の目標とモニタリング結果及び関係者の意見を尊重し、安全面とニホンジカ

個体群の安定的維持や適正な管理に支障を来たすことのないようにする。

具体的には、狩猟を効果的かつ安全に機能させるため、網猟・わな猟は本県全域で実施し、銃猟は入猟者承認制度に基づく必要な規制の下で実施することとする。なお、狩猟の規制内容については、毎年の実施状況を踏まえて検討するとともに、地域個体群の安定的維持の観点から、できるだけ捕獲数の総量規制が可能となる措置を講ずることとする。

また、狩猟の実施にあたっては、県職員や鳥獣保護管理員により狩猟期間中の巡回指導を行うとともに、狩猟者に対する指導を徹底する。また、地元住民への周知、市町村、警察との連携強化など、事故防止のための対策を行うこととする。

(4) 指定管理鳥獣捕獲等事業の実施に関する事項

鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律第7条の2第2項第5号の規定による指定管理鳥獣捕獲等事業の実施にあたっては、事業を実施する必要性、実施期間、実施区域、事業の目標、事業の実施方法及び実施結果の把握並びに評価、事業の実施者等を指定管理鳥獣捕獲等事業実施計画（以下、「実施計画」という。）に定める。

①事業を実施する必要性

ニホンジカの生息状況等を継続して調査しているが、近年、生息数の増加により生息域も拡大しており、高い生息密度を示す地域や新たな被害地も発生している状況である。

このため、本計画の管理目標である生息密度の低減に向けて、既存の市町村による有害捕獲事業に加え、県が指定管理鳥獣捕獲等事業を実施する。この際には、市町村との役割分担などを考慮し実施区域等について調整を行うよう留意する。

②実施期間

実施期間については、原則として1年以内とするが、実施区域の実情に応じて適切な期間で設定するものとし、必要に応じて年度を越えた対応も可能とする。

③実施区域

実施区域については、ニホンジカが生息する地域とし、具体的には事業計画において定める。

④事業の目標

指定管理鳥獣捕獲等事業の進捗状況や達成度の評価が可能となるよう具体的な目標の設定を考えており、詳細な事業の目標については実施計画において定める。

⑤事業の実施方法及び実施結果の把握並びに評価

事業の実施方法については、猟法（銃猟、わな猟、網猟等）や規模（日数、回数、人数等）、作業手順や安全管理、錯誤捕獲時の対応、捕獲個体の回収方法・捕獲個体の処分方法について実施計画に定める。

また、当該事業の実施にあたっては、認定鳥獣捕獲等事業者（以下、「認定事業者」という。）の活用など効果的な実施に努める。

なお、指定管理鳥獣捕獲等事業を適切に進めるため、実施結果の把握及び評価並びに計画の改善を実施し得る体制を整備するとともに、必要に応じて大学・研究機関及び鳥獣の研究者との連携に努める。

⑥事業の実施者

千葉県

7 第二種特定鳥獣の生息地の保護及び整備に関する事項

(1) 生息環境の保護

本県のニホンジカの将来に渡っての安定的な維持を図るために、その生息環境を整備することは、ニホンジカのみならず、生態系全体の保全、生物多様性の保全といった長期的観点からも重要な事項である。

ニホンジカの生息の安定的な維持を図るためにはその生息地を分断又は孤立させず、生息地の連続性を確保する必要があることから、現在設定されている鳥獣保護区の継続指定と、生息地間を結ぶ回廊となるべき地域の新規指定について、農林業被害の状況を踏まえ、各関係者との調整に努めることとする。

(2) 生息環境の管理

現在のニホンジカの生息数増加の大きな原因として、人間の活動によりもたらされた良好な餌場環境の出現がある。房総半島における最近の研究（Miyashita et al. 2007）においても、林縁の増加がニホンジカの食物の質の向上や妊娠率の増加を引き起こしていることが確かめられており、伐採地、農地、道路等の存在や造成がシカの増加をもたらす要因となっていることは間違いない。このことから、ニホンジカの生息地として保全・管理すべき地域における伐採や開発に際しては、ニホンジカを含む野生動物の生息地管理の観点に配慮した事業実施が図られるべきである。

同時に、人工林の長伐期化、伐採面積の細分化や複層林化、適度な間伐などの方法により、食餌植物を量的に制限することにより個体数をコントロールする対策が必要である。食害が激しい造林地における広葉樹の導入など、広葉樹林回復のための方策も含め、土地所有者、管理者のみならず、民間団体やボランティアなど多様な主体の協力を得ながら実施する必要がある。

一方、農耕地やその周辺は、ニホンジカや野生猿、イノシシに栄養価の高い食物を手軽に採食できる場として認識させないため、土地所有者等は林縁や耕作放棄地など農用地の適正管理、放任果樹の伐採、防護柵の計画的な設置などの環境整備を推進する必要がある。「野生動物にとって魅力のない集落環境の整

備」は、効果的な被害防除対策でもあり、野生動物の繁殖率を抑制するなど、間接的な個体数調整の効果も期待できる。

個体数調整の進捗状況に応じ、間伐の実施による下層植生の回復を図るなど、ニホンジカの生息環境の整備に関しては、今後もモニタリング調査を継続しながら検討する必要がある。

8 その他第二種特定鳥獣の管理のために必要な事項

(1) 実施体制の整備

被害防除対策の実施に当たっては、県の環境部門や農政・林政部門、試験研究機関が協力して、総合的に行うこととする。また、市町村、農林業者、地域住民、森林管理者、狩猟者団体等と連携するとともに、関連民間団体や都市部住民等によるボランティアからも協力を得る。

県は、ニホンジカの生態や被害防除技術に関するマニュアル等を整備するとともに、専門家による講習会等の開催や地域における被害防除のための活動に積極的に関わることにより市町村や農林業関係者を含む地域住民に対し、総合的な鳥獣害対策の知識や技術を普及し管理対策の人材を育成する。

また、自然環境の保全や農業地域と都市地域の交流などを目的とした民間団体と協働し、房総中南部地域が抱える獣害問題について多くの県民に理解を求めるとともに、農村の活性化に努める。

県や市町村、農業協同組合、森林組合等は、互いに連携し、被害を受けている農家に対し、技術的な支援を行うとともに、被害防除に関する情報を提供する。

(2) 防護柵の設置に関する事項

防護柵は、農地等へのニホンジカの侵入を防ぐ施設であり、適正な設置や管理を実施することにより被害を防ぐことができるため、引き続き設置を推進する。

設置に当たっては、被害地全体での被害減少を図るため、集落を単位とした長期的な全体計画を実施主体が作成し、それに基づき毎年設置することが望ましい。

市町村等は農家からの希望のみでなく、将来的な防護柵の設置状況を見据えて、より効果的な設置を推進すると同時に、県は助言等によりそれを支援する。

ニホンジカの生息区域は、ニホンザルやイノシシの生息区域とも重複しているため、サル用・イノシシ用防護柵を兼ねた電気柵を設置する機会が多いが、電気柵の効果を生かすためには、設置後の維持管理が重要である。電気柵の設置を希望する農家に対しては、維持管理の重要性を事前によく説明すると同時に、集落単位で、維持管理の協力体制を築くことも重要である。

また、防護柵は、より高い密度でニホンジカが生息することになる保全調整地域で優先的に設置されるべきである。

(3) 有害獣対策指導員の設置に関する事項

被害市町村に有害獣対策指導員を設置し、電気柵等の被害防除施設の定期的な巡回、被害対策技術の指導・普及などを実施し、被害農家の意識高揚を図る。

なお、平成24年度より防護柵の設置が進んできた南房総市を区域に加える。

また、指導員の知識や技術を向上させるため、県は指導員に対し積極的に管理に関する情報を提供するとともに、研修会等を実施する。

これらにより、指導員は、電気柵の維持管理、集落における野生動物誘因の除去など、より専門的な知識や技術を身に付け、農家に対し情報提供や支援を行う。

(4) モニタリング等の調査研究

本県のニホンジカを科学的・計画的に管理していくためには、長期にわたって、生息数や生息密度、個体の状態等について調査し、その動向を把握していくことが重要である。

モニタリング調査により得られた各種の指標に基づき、過去に実施した保護管理対策の効果を検証するとともに、目標密度や捕獲個体数、捕獲区域、被害防除方法など次期の管理施策に反映させる。

①モニタリングの項目

以下の項目について、予算状況等を勘案し、できる限り調査を実施する。

【概ね5年ごとに行う調査項目】

- 聞き取りやフィールドサインによる分布調査
- 自然植生に対するニホンジカの採食圧の分析(固定調査地における定期的な調査)
- 生態系への影響調査(特定植物の消失や土壌流出等)
- 毎年実施したモニタリングの資料の分析・総まとめ

【できる限り経年的に行う調査の項目】

- 固定した調査地点における区画法、糞粒法、ライトセンサスによる生息数、密度の推定
- 捕獲効率の検証による生息動向の把握
- 捕獲実態の把握(ユニット別・雌雄別の捕獲状況)
- 捕獲個体の解析(栄養状態・繁殖状態、食性の把握)
- 被害状況(発生場所、加害鳥獣、被害面積・量・金額、被害作物名等)

②モニタリングの活用

上記の項目により調査し、得られた結果は管理計画を進める際の指標として活用する。そのため、個体数の推定方法の精度向上、被害状況調査の手法の改善や評価方法の導入、生息密度と農林業被害・自然植生への影響の関係の解明などの課題に取り組む必要がある。

③基礎データ収集体制の維持（付属資料 34）

捕獲した個体から得られる様々な情報の積み重ねは、長期的に管理を実施していく上で貴重な基礎資料となるものである。

本県においては、市町村の有害鳥獣捕獲により捕獲した個体の一部から下顎骨、胃内容物、腎臓及び腎脂肪、子宮、卵巣を採取し、性別、体重、角の数、捕獲地点の報告を、また、全個体について個体記録一覧票及び捕獲地点図の提出を義務付けている。

これらは適切な管理を推進するための基礎データを収集する体制として、今後も県が責任を持って継続していく必要がある。また、県による調査捕獲の復活について、今後、必要に応じて検討を加えるものとする。

県及び市町村は基礎資料蓄積の重要性を認識し、捕獲実施者への周知徹底を図ることとする。

また、狩猟により捕獲された個体のデータを収集するため、狩猟者に対しても協力を求めていくこととする。

（5）計画の実施体制

①計画作成・検討機関

第二種特定鳥獣管理計画（ニホンジカ）を作成する場合、千葉県環境審議会鳥獣部会ニホンジカ小委員会（以下、「ニホンジカ小委員会」という。）を設置する。当該ニホンジカ小委員会では、ニホンジカに係る被害防除や個体数調整、生息環境の保全・整備等管理に係る総合的な施策について検討を行う。当該ニホンジカ小委員会はニホンジカの管理に係る各方面の関係者により構成されるものとする。なお、計画に基づき実施された施策の効果を評価・検証し、次期計画に反映させるため、当該ニホンジカ小委員会は毎年開催することとする。

②千葉県野生鳥獣対策本部（付属資料 1・2）

野生鳥獣による農作物被害に対し、地域・市町村・県が一体となって防護・捕獲・生息環境整備及び資源活用の野生鳥獣対策を総合的に推進するために設立した「千葉県野生鳥獣対策本部」を活用し、野生鳥獣対策を総合的に実施していく。

③実施機関

計画に基づき実施する各種施策は、県、市町村が主体となるが、主要な実施者は、生産者団体や狩猟者団体が行う場合が多い。これらの機関は管理の実行に欠かせない重要な現場技能集団であるが、近年の中山間地における過疎化や高齢化の進行等により人材の確保が困難となっている。

多様な実施主体の存在は、管理計画の目標を達成するため必要不可欠である。県は関係機関と連携し、担い手の増加及び質の向上のため実施することとした各種対策の継続実施に努めることとする。

④野生動物管理体制の検討

現在、本県のニホンジカに関しては県による調査が行われ、管理の基礎となるデータを毎年蓄積し、施策の重要な基礎資料となっている。

野生動物の管理に対しては、科学的知見に基づき専門的、長期的、総合的に取り組む必要がある。そのためには、恒常的なモニタリングが必要不可欠であるが、ニホンジカのみならずニホンザル、イノシシ、外来種であるアカゲザル、キョン、アライグマ、ハクビシンなど早急に対処すべき野生動物に関する課題が山積している現在では、必要とされるすべての調査を実施するには至っていない。

そのため、今後は、県が専門的・継続的にこの問題に対応し、一貫した施策を実施するため、鳥獣行政全般を担当する専門職員の養成や組織体制の整備について検討することとする。

(6) その他

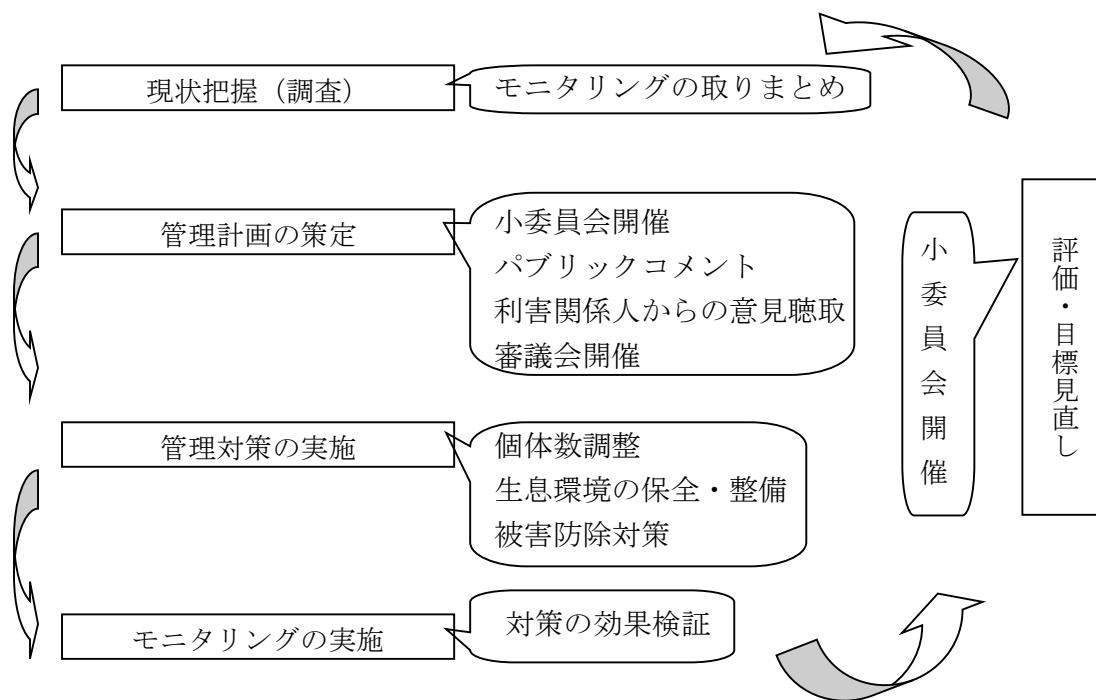
①情報公開(普及啓発)と合意形成

県は、野生鳥獣の管理について、積極的に情報公開を行う。

県は市町村と協力し、計画内容やモニタリング調査等の情報公開を行い、農林業団体、自然保護団体等、広く県民の合意形成を図るよう努める。

②フィードバックシステムの確立

管理対策の結果を的確に評価し、次期計画にフィードバックするため、以下のような管理体制を持続させる。



第Ⅱ部

1 第1次計画の実施状況と課題（付属資料1～7）

野生鳥獣による農作物被害に対し、地域・市町村・県が一体となって防護・捕獲・生息環境整備及び資源活用の野生鳥獣対策を総合的に推進するため、県・市町村・関係団体で構成する「千葉県野生鳥獣対策本部」を設立し、各種取り組みを実施した。

各種対策により、農業被害額は、第1次計画期間中はほぼ横ばいの状況であるものの、以前に比べればかなり減少してきている。一方、ニホンジカの個体数は依然として抑制されておらず、平成18年度に実施した調査によれば、ほとんどのユニットにおいて、生息密度の管理目標（保全調整地域3～7頭/k²、農業優先地域0～3頭/k²）を達成していない。また、分布域の拡大も抑制されていない。

（1）数の調整（付属資料9）

本計画に基づき、各市町村において、個体数調整を実施した。なお、県がモニタリング調査と個体数調整を目的として実施してきた調査捕獲事業については、平成18年度に県による野生猿生息数調整のための調査捕獲事業で地元住民に対する誤射死亡事故が発生したことに伴い、捕獲事業の見直しを行った結果、平成18年度から中止した。

また、モニタリング調査に基づき、各ユニットにおける推定生息数を算出し、市町村に情報提供を行った。

今後は、県が責任を持ってニホンジカの個体数の状況を継続的にモニタリングし、状況に応じて、県捕獲事業の再開の必要性について検討することが必要である。

また、市町村有害鳥獣捕獲の担い手となる狩猟免許所持者の増加を図るための各種対策を検討する必要がある。

（2）狩猟（付属資料10）

安全面とニホンジカ個体群の安定的維持や適正な保護管理に支障を来たすことのないよう配慮して狩猟（網猟・わな猟・銃猟）を実施した。

平成17年度の銃猟実施にあたっては、銃猟制限区域を設定してその範囲内に限定して銃猟を解禁したが、一般的にグループで実施するシカ猟に対し単独申請しか認めなかったことや天候が不順であったことなどから銃猟の捕獲実績は4頭という少ないものであった。なお、平成18年度は、県調査捕獲事業における誤射死亡事故の発生を受け、銃猟の実施を中止した。

なお、平成19年度では、法改正により創設された入猟者承認制度を活用し、8市町で人数を制限して銃猟を実施した。また、平成17年度の反省を踏まえ、申請の単位を10名とした。

今後は、銃猟については入猟者承認制度の活用を基本として安全面等に配慮して狩猟を実施していくとともに、毎年度の実施状況を踏まえ、承認者数などの内容を検討していくことが必要である。

(3) 生息環境の保護

ニホンジカの生息環境を整備するため、現在指定されている鳥獣保護区を継続指定した。なお、生息地間を結ぶ回廊となるべき地域の新規指定については、第9次鳥獣保護事業計画に位置づけ、その指定に努めたが、利害関係者の意見調整が整わなかったため、指定には至らなかった。

近年、野生鳥獣による農林業被害が深刻化しており、鳥獣保護区の指定については、利害関係者の意見を踏まえ、慎重に検討していく必要がある。

(4) 生息環境の整備

県有林を中心とした人工林の長伐期化や複層林化、間伐などに取り組むとともに、ボランティアや民間団体の協力のもと、里山・遊休農地等の整備を推進してきた。

また、野生鳥獣の生息に配慮した森づくりのために、昭和59年度から63年度、平成3年度に県有林に植栽を実施したところであるが、今後は、この結果を踏まえた森づくりの方策について再検討する必要がある。

(5) 被害防除対策（付属資料11・12）

農地等へのニホンジカの侵入を防ぐため防護柵の設置を推進した。その結果、累計の設置状況は、平成17年度は447,346m、平成18年度は480,862mとなった。しかし、計画的な設置の推進や集落単位での維持管理体制の構築については、一部に実現に向けた動きがあるものの、その動きが全体に広がっているとは言えない状況である。

また、有害獣対策指導員を6市町に合計12名任命し、電気柵等の被害防除施設の定期的な巡回や被害対策技術の指導・普及を行った。

さらに、イノシシ対策が主な目的ではあるものの、効果的な防護方法の研究開発に取り組むとともに、農林業者、農林業団体、市町村・県担当職員を対象にした千葉県野生鳥獣被害防止対策研修会を開催し、地域ぐるみの被害防止対策の実践について研修するとともに、防護柵の展示・実演を通じ適正な利用方法を確認した。

今後は、防護柵の効果的で計画的な設置の推進を行っていくことや、集落単位での維持管理体制を構築するとともに、ニホンジカの効果的な防護方法の研究開発や、生態や被害防除技術に関するマニュアル等の整備を図っていくことが重要な課題である。

(6) モニタリング等の調査研究

ニホンジカを科学的・計画的に保護管理していくため、生息数や生息密度、個体の状態等について調査したが、予算の状況等の問題から、分布調査など計画で予定されている調査で実施できなかったものもあった。なお、県が実施した調査結果を踏まえ、市町村による有害捕獲の実施や狩猟の解禁を行った。

県が実施していた調査捕獲事業で捕獲された個体を調査のための試料として活用していたところであるが、平成18年度に県の調査捕獲事業が中止された。

千葉県における調査捕獲とそこで確保された個体の分析・モニタリングは、千葉県のシカの科学的な保護管理システムの基盤となってきたものであり、捕獲事業の中止は、モニタリング体制に大きな打撃となった。

調査のために必要な試料については、市町村の有害捕獲で捕獲された個体から確保したところであるが、その数は十分なものではなかった。

県調査捕獲を実施していた頃から試料の回収数は減少傾向にあり、科学的な検証のために必要な試料数の確保およびモニタリングの調査実施体制の確立が今後の大きな課題となっている。

2 第2次計画の実施状況と課題

野生鳥獣による農作物被害に対し、地域・市町村・県が一体となって防護・捕獲・生息環境整備及び資源活用の野生鳥獣対策を総合的に推進するため、県・市町村・関係団体で構成する「千葉県野生鳥獣対策本部」を設立し、各種取り組みを実施した。

ニホンジカの個体数は中心的生息域では減少の兆しがあるが、生息域の拡大が確認された。平成21～22年度に実施した調査では、ほとんどのユニットにおいて、生息密度の管理目標（保全調整地域 3～7 頭/k m²、農業優先地域 3 頭/k m²以下）を超過している。

一方、各種対策により、農業被害額は、ピーク時に比べ5分の1程度の概ね600～700万円台で推移している。

(1) 数の調整

市町村の捕獲事業に対し引き続き補助するとともに、平成21年度から、補助算定額を増額した（基礎額10万円を20万円に増額）。

年度	ニホンジカの捕獲に対し交付した補助金	対前年比	備考
H20	8,220 千円	—	
H21	9,644 千円	117.3%	
H22	12,513 千円	129.7%	
H23	未確定	—	

補助算定：基礎額（平成20年度：10万円、平成21年度以降：20万円）＋6千円/頭×捕獲頭数（ただし、事業費の2分の1以内）

平成20年度から、市町村の捕獲事業の担い手となる狩猟免許所持者の増加を図るため、狩猟免許試験の開催回数を3回/年から4回/年に増やした。

平成22年度から、効果的な捕獲方法の検証及び個体数調整を目的とする「野生鹿生息数調整モデル事業」及び銃器を使用する市町村有害鳥獣捕獲従事者の資質向上のため「有害鳥獣捕獲員研修」（法令講習、実射講習）を開始した。

年度	法令講習	実射講習	備考
H20	—	—	
H21	—	—	
H22	7回開催	39回開催	約1,000名受講
H23	10回開催	41回開催	

平成23年度から、野生獣の捕獲従事者の確保・育成を促進するため、わな免許の取得に係る経費の補助事業（市町村が捕獲の従事者となる者のわな猟免許の新規取得に要した費用を助成した場合、その経費の2分の1を補助）を開始した。

これらの結果、捕獲数は1,560頭（平成20年度）から2,063頭（平成22年度）に増加した（狩猟を除く）。

特定鳥獣の保護管理がおこなわれるべき区域の外に生息域が拡大している。なお、生息数の推定には糞粒一區画法を使用しているが、低密度の生息域においては、正確な推定ができていない可能性がある。

（2）狩猟

網猟、わな猟は県内全域で解禁し、銃猟は入猟者承認制に基づく必要な規制の下で解禁した。

具体的な規制内容は、前年度の実施状況を踏まえ、毎年、千葉県特定鳥獣保護管理計画（ニホンジカ）検討会での検討を経て決定した。

その結果、ニホンジカ猟に起因する狩猟事故・違反及び住民等の苦情はなかった。

（3）生息環境の保護

イノシン等の野生鳥獣に起因する農林業被害が増加しており、新たな鳥獣保護区を設定する状況にないことから実施しなかった。

生息域の回廊となるべき地域に鳥獣保護区を新たに設定しなかったが、ニホンジカの生息域の連続性は確保されている。

（4）生息環境の管理

農村集落単位での計画的かつ効果的な獣類被害対策を支援するため、新規モデル事業として「獣害に負けない農村集落づくり事業」を平成23年度から実施した。

（概要）

- ・補助対象：農村集落
- ・補助対象経費：被害対策計画作成費、防護柵購入費、わな購入費、刈り払い機購入費等
- ・補助額：初年度800千円/地区（定額）、2年度目300千円/地区（定額）、3年度目200千円/地区（定額）

年度	実施箇所数	対前年比	備考
H20	—	—	
H21	—	—	
H22	—	—	
H23	1 地区	—	ニホンジカを対象としない地区を除く

結果について、フォーラム等を通じて広く普及啓発を行い、広域的な取り組みにしていく。

(5) 被害防除対策

農地等へのニホンジカ他の侵入を防ぐため防護柵の設置を推進し、設置延長が10,294m/年（平成20年度）から18,194m/年（平成22年度）に増加した。

防護柵設置延長

年度	設置延長 (S56年度からの累計設置延長)	対前年比	備考
H20	10,294m (494,783m)	—	
H21	22,777m (517,560m)	221.3%	
H22	18,194m (535,754m)	79.9%	
H23	未確定	—	

集落単位での設置には至っていないことから、防除効率の向上ため、集落単位での計画的な設置の推進が必要である。

「獣害に負けない農村集落づくり事業」により計画的な設置を図るとともに、その結果について、フォーラム等を通じて広く普及啓発を行い、広域的な取り組みにしていく必要がある。

なお、1名欠員となったため有害獣対策指導員を6市町に合計11名任命し、電気柵等の被害防除施設の定期的な巡回や被害対策技術の指導・普及を行った。

(6) モニタリング等の調査研究

ニホンジカを科学的・計画的に保護管理していくため、生息数や生息密度、個体の状態、分布等について調査した。

予算の状況等の問題から、生態系への影響調査（特定植物の消失や土壌流出等）など計画で「予算状況等を勘案し、できる限り調査を実施する」とした調査が実施できなかったものもあった。

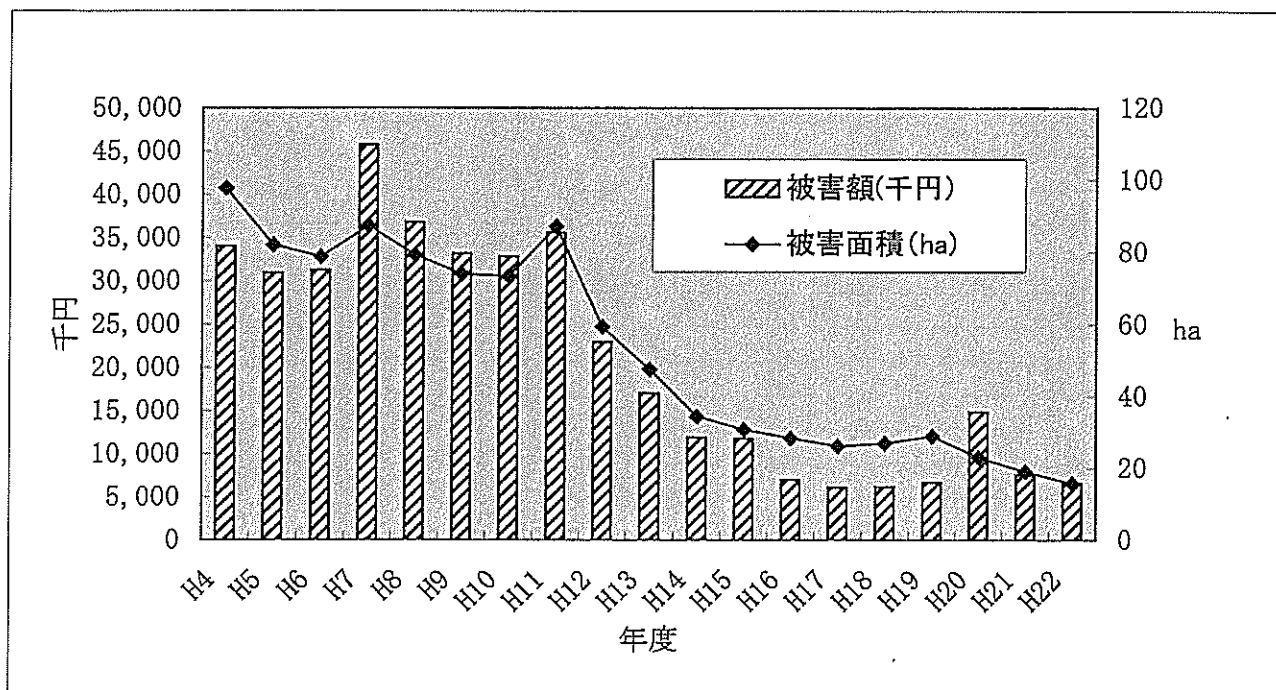
今後も各種調査について実施していくことが必要である。

年度	調査名	調査内容	実績
H20	野生鹿調査	糞粒調査	(実施場所) 鴨川市、君津市
		栄養状態等モニタリング	114 頭
H21	野生鹿調査	アオキの食痕調査	840 箇所
		糞粒調査	(実施場所) 大多喜町、勝浦市、御宿町、富津市、市原市、鋸南町、いすみ市、南房総市
		栄養状態等モニタリング	41 頭
	野生獣の生息状況・農作物被害状況アンケート調査	被害状況、対策実施の有無及び効果等	(実施場所) 市原市、勝浦市、いすみ市、大多喜町、御宿町、木更津市、君津市、袖ヶ浦市、富津市、館山市、鴨川市、南房総市、鋸南町
H22	野生鹿調査	アオキの食痕調査	343 箇所
		糞粒調査	(実施場所) 鴨川市、君津市
		栄養状態等モニタリング	121 頭
H23	野生鹿調査 (予定)	アオキの食痕調査	未
		糞粒調査	未
		栄養状態等モニタリング	未

【引用・参考文献】

- 房総のシカ調査会（編）. 2004. 千葉県房総半島におけるニホンジカの保護管理に関する調査報告書（総合版：1992～2003年度）. 134pp. 千葉県.
- 宮下 直（編）. 2007. 平成 18 年度環境技術開発等推進費（基礎研究開発課題）研究開発成果報告書 空間明示モデルによる大型哺乳類の動態予測と生態系管理. 141 pp.
- Miyashita, T., M. Suzuki, M. Takada, G. Fujita, K. Ochiai and M. Asada. 2007. Landscape structure affects food quality of sika deer (*Cervus Nippon*) evidenced by fecal nitrogen levels. *Population Ecology* 49: 185-190.
- Miyashita, T., M. Suzuki, D. Ando, G. Fujita, K. Ochiai and M. Asada. 2008. Forest edge creates small-scale variation in reproductive rate of sika deer. *Population Ecology* 50:111 - 120.
- Suzuki, M., T. Miyashita, H. Kabaya, K. Ochiai, M. Asada and T. Tange. 2008. Deer density affects ground-layer vegetation differently in conifer plantations and hardwood forests on the boso peninsula, Japan. *Ecological research* 23:151 - 158.

ニホンジカによる農業被害状況



過去5年間のニホンジカによる作物別被害状況

上段：被害面積(ha)
下段：被害金額(千円)

年度	稲	いも類	豆類	飼料作物	果樹	野菜類	林産物	その他	総計
平成18年度	11.0	0.5	0.5	0.0	0.0	0.3	13.9	0.8	27.0
	3,950	360	128	0	40	173	1,230	290	6,171
平成19年度	13.4	0.1	1.1	0.0	0.3	0.9	12.0	1.8	29.6
	3,571	59	220	0	131	99	1,060	1572	6,712
平成20年度	6.0	0.0	0.7	0.0	3.5	1.4	8.0	0.6	20.2
	9,549	0	58	0	248	255	540	4,228	14,878
平成21年度	7.1	0.0	0.7	0.0	0.8	2.2	8.0	0.4	19.2
	4,968	0	178	0	165	1,046	766	417	7,540
平成22年度	4.5	0.0	0.7	0.0	0.3	2.3	7.5	0.6	15.9
	4,531	0	84	0	60	840	798	367	6,680

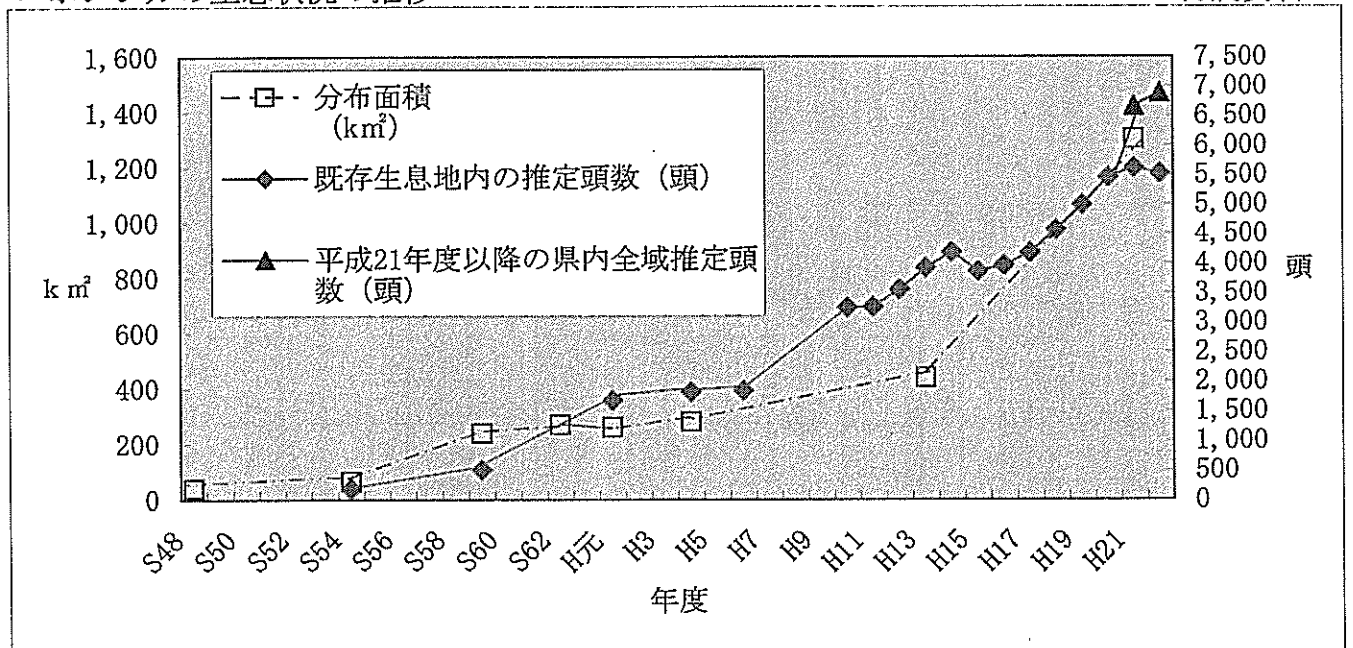
ニホンジカの推定生息数及び推定生息域の推移

付属資料5

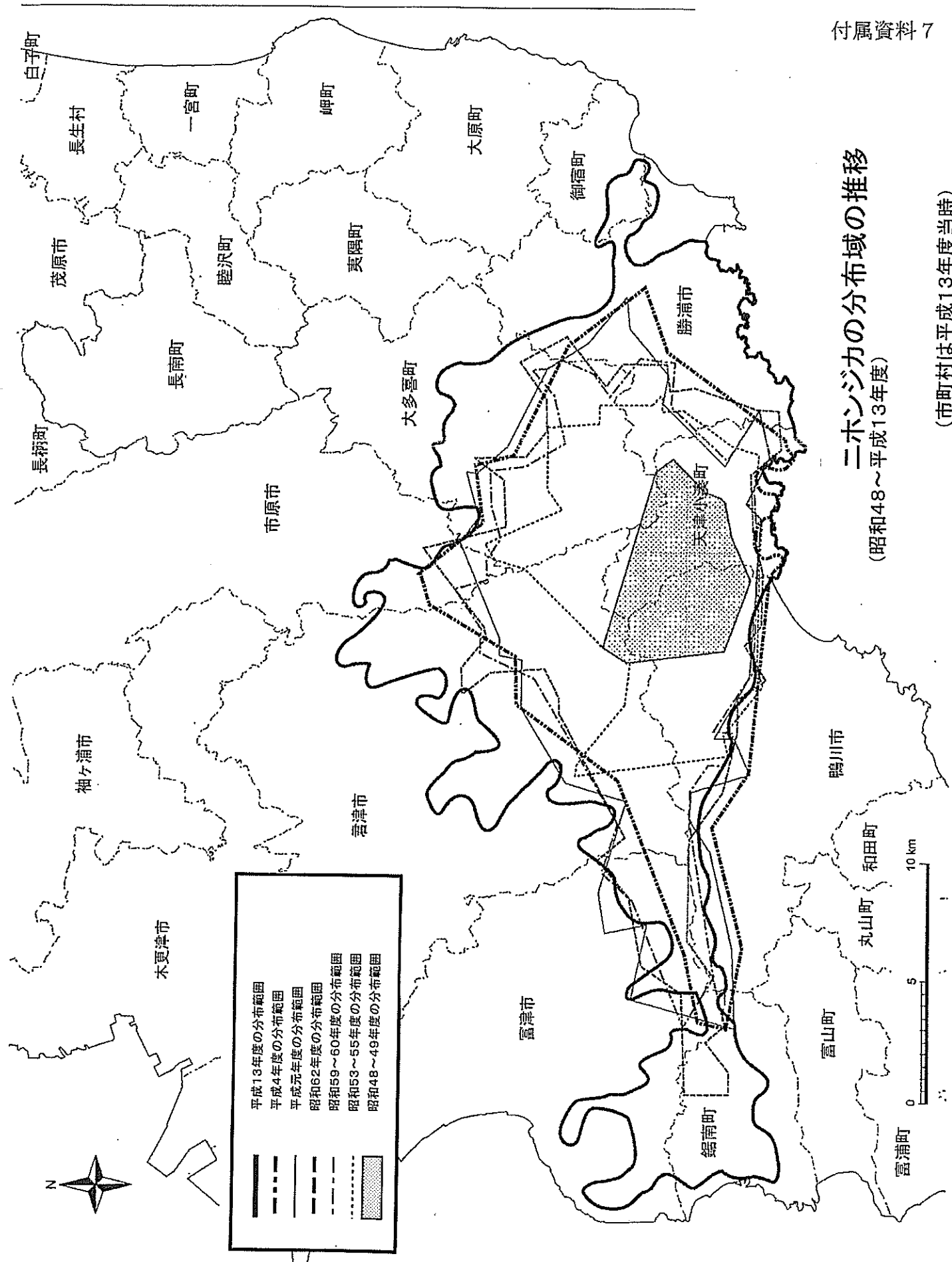
調査年度	推定生息面積 (km ²)	推定生息頭数 (頭)	調査者	備考
昭和48～49年度	40		小金沢ほか	
昭和54年度	65	170～210	飯村・千葉県	
昭和53～55年度	130		千葉県	
昭和59～60年度	240	507	千葉県・(財) 日本野生生物研究センター	
昭和62年度	270		千葉県・(財) 日本野生生物研究センター	
平成元年度	260	1,682	千葉県・(財) 日本野生生物研究センター	
平成4年度	280	1,610～2,028	千葉県・房総のシカ調査会	
平成6年度		1,640～2,037	千葉県・房総のシカ調査会	
平成10年度		3,241	千葉県・房総のシカ調査会	
平成11年度		3,267	千葉県・房総のシカ調査会	
平成12年度		3,556	千葉県・房総のシカ調査会	
平成13年度	440	3,917	千葉県・房総のシカ調査会	
平成14年度		4,185	千葉県・房総のシカ調査会	平成20年度に生息数を修正
平成15年度		3,861	千葉県・房総のシカ調査会	
平成16年度		3,963	千葉県・房総のシカ調査会	
平成17年度		4,173	千葉県・房総のシカ調査会	
平成18年度		4,568	千葉県・房総のシカ調査会	
平成19年度		4,988	千葉県・房総のシカ調査会	
平成20年度		5,454	千葉県	平成21年度に生息数を修正
平成21年度	1,301	6,664	千葉県	平成22年度に生息数を修正
平成22年度		6,889	千葉県	

ニホンジカの生息状況の推移

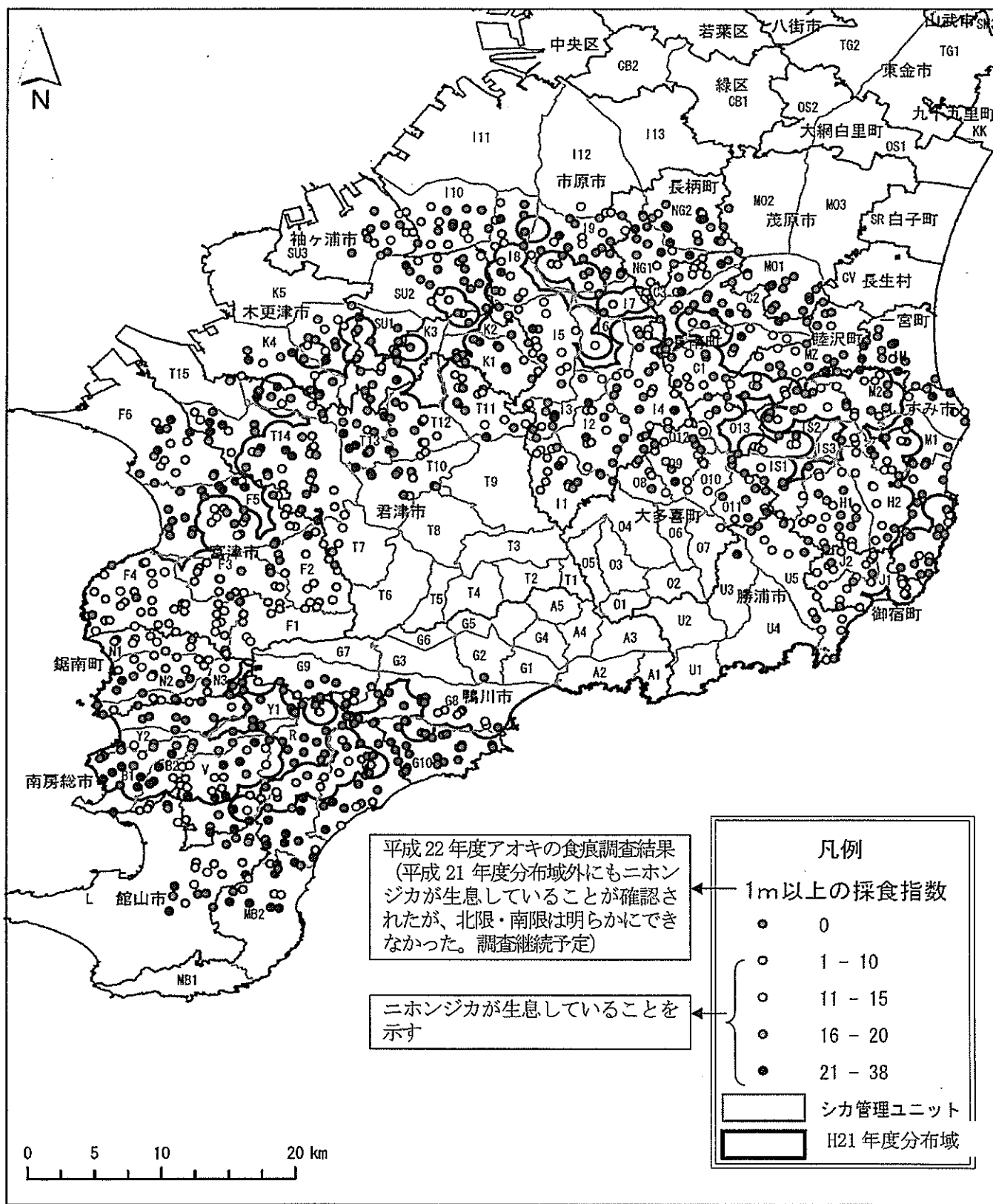
付属資料6



※既存生息地 (平成13年度調査以前の生息地内の推定頭数)



ニホンジカの分布域の推移 (平成 21~22 年度)



ユニット別推定頭数・捕獲数一覧表(1)

市町村名	ユニット	ゾーニング区分	平成20年度		平成21年度		平成22年度	
			推定頭数	捕獲頭数	推定頭数	捕獲頭数	推定頭数	捕獲頭数
千葉市	CB 1	拡大防止区域		0		0		0
	CB 2	拡大防止区域		0		0		0
	不明			0		0		0
市原市	I 1	農業優先地域		2	128	3		8
	I 2	拡大防止区域		1	34	0		0
	I 3	拡大防止区域		3		2		3
	I 4	拡大防止区域		0		0		0
	I 5	拡大防止区域		0		6		1
	I 6	拡大防止区域		0		0		1
	I 7	拡大防止区域		0		0		1
	I 8	拡大防止区域		0		0		0
	I 9	拡大防止区域		0		0		0
	I 10	拡大防止区域		0		0		0
	I 11	—		0		0		0
	I 12	拡大防止区域		0		0		0
	I 13	拡大防止区域		0		0		0
	不明			0		0		1
大網白里町	OS 1	拡大防止区域		0		0		0
	OS 2	拡大防止区域		0		0		0
	不明			0		0		0
茂原市	MO 1	拡大防止区域		0		0		0
	MO 2	拡大防止区域		0		0		0
	MO 3	拡大防止区域		0		0		0
	不明			0		0		0
陸沢町	MZ	拡大防止区域		0		0		0
長柄町	NG 1	拡大防止区域		0		0		0
	NG 2	拡大防止区域		0		0		0
	不明			0		0		0
長南町	C 1	拡大防止区域		0		0		0
	C 2	拡大防止区域		0		0		0
	C 3	拡大防止区域		0		0		0
	不明			0		0		0
一宮町	IM	拡大防止区域		0		0		0
勝浦市	U 1	農業優先地域		14	66	8		18
	U 2	農業優先地域 ●		133	198	126		152
	U 3	農業優先地域 ●		95	221	132		177
	U 4	農業優先地域		53	66	45		53
	U 5	農業優先地域		21	76	11		14
	不明			0		0		0
いすみ市	M 1	拡大防止区域		0		0		0
	M 2	拡大防止区域		0		0		0
	H 1	拡大防止区域		0		0		0
	H 2	拡大防止区域		0		0		0
	I S 1	拡大防止区域		0		0		0
	I S 2	拡大防止区域		0		0		0
	I S 3	拡大防止区域		0		0		0
	不明			0		0		2
小計1			0	322	789	333	0	431

※推定頭数は糞粒調査の結果を示す。
 農業優先地域●: 保全調整地域に接する農業優先地域
 農業優先地域 : 保全調整地域に接しない農業優先地域

ユニット別推定頭数・捕獲数一覧表(2)

市町村名	ユニット	ゾーニング区分	平成20年度		平成21年度		平成22年度	
			推定頭数	捕獲頭数	推定頭数	捕獲頭数	推定頭数	捕獲頭数
大多喜町	O 1	保全調整地域		0	38	0		4
	O 2	保全調整地域		9	110	16		12
	O 3	保全調整地域		17	142	12		3
	O 4	農業優先地域 ●		33	192	30		60
	O 5	保全調整地域		10	57	8		15
	O 6	農業優先地域 ●		22	43	9		40
	O 7	農業優先地域 ●		56	168	37		78
	O 8	農業優先地域		2	27	0		0
	O 9	農業優先地域		0	31	0		1
	O 10	農業優先地域		3	28	2		3
	O 11	農業優先地域		0	23	0		1
	O 12	拡大防止区域		0		0		0
	O 13	拡大防止区域		1		0		0
	不明			0		8		0
御宿町	J 1	農業優先地域		0	27	0		0
	J 2	農業優先地域		0	22	0		0
		不明		0		0		0
館山市	L	拡大防止区域		0		0		0
鴨川市	A 1	農業優先地域 ●	102	33		53	73	49
	A 2	農業優先地域 ●	34	203		191	50	154
	A 3	保全調整地域	141	45		56	93	108
	A 4	保全調整地域	76	51		32	35	48
	A 5	保全調整地域	40	61		92	76	64
	G 1	農業優先地域 ●	35	80		80	59	116
	G 2	農業優先地域 ●	92	58		90	52	56
	G 3	農業優先地域 ●	155	106		131	89	144
	G 4	保全調整地域	75	1		3	82	0
	G 5	保全調整地域	60	3		3	64	0
	G 6	保全調整地域	62	0		0	66	1
	G 7	農業優先地域 ●	70	74		143	49	218
	G 8	拡大防止区域	76	5		12	58	17
	G 9	農業優先地域	54	4		5	51	4
G 10	拡大防止区域	53	4		0	5	3	
	不明		0		0		0	
南房総市	Y 1	拡大防止区域		2		6		11
	Y 2	拡大防止区域		0		0		0
	V	拡大防止区域		0		1		0
	W	拡大防止区域		1		1		2
	B 1	拡大防止区域		0		0		0
	B 2	拡大防止区域		0		0		0
	R	拡大防止区域		0		0		3
	MB 1	拡大防止区域		0		0		0
	MB 2	拡大防止区域		0		0		0
		不明		0		0		0
鋸南町	N 1	農業優先地域		43		51		44
	N 2	農業優先地域		46		41		40
	N 3	農業優先地域		6		8		18
		不明		0		0		0
小計2			1,125	979	908	1,121	902	1,317

※推定頭数は糞粒調査の結果を示す。

農業優先地域●:保全調整地域に接する農業優先地域

農業優先地域 :保全調整地域に接しない農業優先地域

ユニット別推定頭数・捕獲数一覧表(3)

市町村名	ユニット	ゾーニング区分	平成20年度		平成21年度		平成22年度	
			推定頭数	捕獲頭数	推定頭数	捕獲頭数	推定頭数	捕獲頭数
木更津市	K 1	拡大防止区域		0		0		8
	K 2	拡大防止区域		0		0		6
	K 3	拡大防止区域		0		0		2
	K 4	拡大防止区域		0		0		0
	K 5	—		0		0		0
	不明			9		18		0
君津市	T 1	保全調整地域	61	7		16	66	7
	T 2	保全調整地域	250	1		11	212	4
	T 3	農業優先地域 ●	168	54		27	106	64
	T 4	保全調整地域	160	4		15	96	18
	T 5	保全調整地域	132	5		35	82	27
	T 6	保全調整地域	202	78		59	235	54
	T 7	農業優先地域 ●	70	29		2	128	16
	T 8	農業優先地域 ●	138	48		38	190	68
	T 9	農業優先地域	169	67		66	197	72
	T 10	農業優先地域 ●	417	1		36	274	22
	T 11	農業優先地域	119	2		1	112	11
	T 12	拡大防止区域	73	5		3	76	3
	T 13	拡大防止区域	70	15		8	67	4
	T 14	拡大防止区域		3		1	98	4
	T 15	拡大防止区域				0		0
	不明			0		9		0
富津市	F 1	農業優先地域 ●		21	16	1		4
	F 2	農業優先地域 ●		6	5	2		7
	F 3	農業優先地域		14	7	11		7
	F 4	農業優先地域		30	8	28		38
	F 5	拡大防止区域		1		0		0
	不明			2		3		3
袖ヶ浦市	SU 1	拡大防止区域		0		0		0
	SU 2	拡大防止区域		0		0		0
	不明			0		0		0
市町村不明				22		16		8
小計 3			2,029	424	36	406	1,939	457
合計			3,154	1,725	1,733	1,860	2,841	2,205

※推定頭数は糞粒調査の結果を示す。
 農業優先地域●:保全調整地域に接する農業優先地域
 農業優先地域 :保全調整地域に接しない農業優先地域

ニホンジカ猟の実施状況

○平成17年度

区 分	網 獵	わな 獵	銃 獵
区 域	県下全域		君津市香木原地先 (T4ユニット)
人 数	制限なし		118名
期 間	平成17年11月15日から平成18年2月15日まで		平成18年1月16日から同年1月31日まで (59名) 平成18年2月1日から同2月15日まで (59名)
捕獲数制限	1人狩猟期間中10頭まで		1人狩猟期間中2頭まで
捕獲実績	0頭	7頭	4頭

※銃猟の実施にあたっては、鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律第35条に基づく特定猟具使用制限区域 (平成17年度当時は銃猟制限区域) を活用した。

○平成18年度

区 分	網 獵	わな 獵	銃 獵
区 域	県下全域		禁止
人 数	制限なし		
期 間	平成18年11月15日から平成19年2月15日まで		
捕獲数制限	1人狩猟期間中20頭まで		
捕獲実績	0頭	25頭	

○平成19年度

区 分	網 獵	わな 獵	銃 獵		
区 域	県下全域		市原市・勝浦市・大多喜町・御宿町・鴨川市・鋸南町・君津市・富津市の全部の区域		
人 数	制限なし		市町名	承認限度数	承認者数
			市原市	10名以内	0名
			勝浦市	30名以内	30名
			大多喜町	50名以内	50名
			御宿町	10名以内	0名
			鴨川市	50名以内	50名
			鋸南町	10名以内	10名
			君津市	60名以内	60名
			富津市	30名以内	0名
		合計	250名以内	200名	
捕獲数制限	1人狩猟期間中20頭まで		1人狩猟期間中10頭まで		
期 間	平成19年11月15日から平成20年2月15日まで				
捕獲実績	0頭	32頭	80頭		

※銃猟の実施にあたっては、鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律第12条に基づく入猟者承認制度を活用した。

○平成20年度

区 分	網 獵	わな 獵	銃 獵	
区 域	県下全域		市原市・勝浦市・大多喜町・御宿町・鴨川市・鋸南町・君津市・富津市の全部の区域	
人 数	制限なし	市町名	承認限度数 (1チームの人数は10名以上20名以下とする)	承認者数
		市原市	1チーム (10～20名)	10名
		勝浦市	3チーム (30～60名)	45名
		大多喜町	5チーム (50～100名)	73名
		御宿町	1チーム (10～20名)	0名
		鴨川市	5チーム (50～100名)	74名
		鋸南町	1チーム (10～20名)	11名
		君津市	6チーム (60～120名)	92名
		富津市	3チーム (30～60名)	43名
		合計	25チーム (250～500名)	348名
捕獲数制限	1人狩猟期間中20頭まで		1人狩猟期間中10頭まで	
期 間	平成20年11月15日から平成21年2月15日まで			
捕獲実績	0頭	34頭	131頭	

※銃猟の実施にあたっては、鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律第12条に基づく入猟者承認制度を活用した。

○平成21年度

区 分	網 獵	わな 獵	銃 獵	
区 域	県下全域		市原市・勝浦市・大多喜町・御宿町・鴨川市・鋸南町・南房総市・君津市・富津市の全部の区域	
人 数	制限なし	市町名	承認限度数 (1チームの人数は10名以上20名以下とする)	承認者数
		市原市	1チーム (10～20名)	15名
		勝浦市	3チーム (30～60名)	42名
		大多喜町	5チーム (50～100名)	79名
		御宿町	1チーム (10～20名)	11名
		鴨川市	5チーム (50～100名)	69名
		鋸南町	1チーム (10～20名)	16名
		南房総市	1チーム (10～20名)	0名
		君津市	6チーム (60～120名)	84名
富津市	4チーム (40～80名)	55名		
		合計	27チーム (270～540名)	371名
捕獲数制限	1人狩猟期間中20頭まで		1人狩猟期間中10頭まで	
期 間	平成21年11月15日から平成22年2月15日まで			
捕獲実績	0頭	57頭	118頭	

※銃猟の実施にあたっては、鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律第12条に基づく入猟者承認制度を活用した。

○平成22年度

区 分	網 獵	わな 獵	銃 獵	
区 域	県下全域		市原市・勝浦市・大多喜町・御宿町・鴨川市・鋸南町・南房総市・君津市・富津市の全部の区域	
人 数	制限なし	市町名	承認限度数 (1チームの人数は10名以上20名以下とする)	承認者数
		市原市	1チーム (10～20名)	13名
		勝浦市	3チーム (30～60名)	53名
		大多喜町	5チーム (50～100名)	76名
		御宿町	1チーム (10～20名)	0名
		鴨川市	5チーム (50～100名)	40名
		鋸南町	1チーム (10～20名)	11名
		南房総市	1チーム (10～20名)	0名
		君津市	7チーム (70～140名)	100名
		富津市	4チーム (40～80名)	26名
		合計	28チーム (280～560名)	371名
捕獲数制限	1人狩猟期間中20頭まで		1人狩猟期間中10頭まで	
期 間	平成22年11月15日から平成23年2月15日まで			
捕獲実績	0頭	39頭	111頭	

※銃猟の実施にあたっては、鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律第12条に基づく入猟者承認制度を活用した。

○平成23年度

区 分	網 獵	わな 獵	銃 獵	
区 域	県下全域		市原市・勝浦市・大多喜町・御宿町・鴨川市・鋸南町・南房総市・君津市・富津市の全部の区域	
人 数	制限なし	市町名	承認限度数 (1チームの人数は10名以上20名以下とする)	承認者数
		市原市	1チーム (10～20名)	
		勝浦市	3チーム (30～60名)	
		大多喜町	5チーム (50～100名)	
		御宿町	1チーム (10～20名)	
		鴨川市	5チーム (50～100名)	
		鋸南町	1チーム (10～20名)	
		南房総市	1チーム (10～20名)	
		君津市	7チーム (70～140名)	
		富津市	4チーム (40～80名)	
		合計	28チーム (280～560名)	
捕獲数制限	1人狩猟期間中20頭まで		1人狩猟期間中10頭まで	
期 間	平成23年11月15日から平成24年2月15日まで			
捕獲実績	—	—	—	

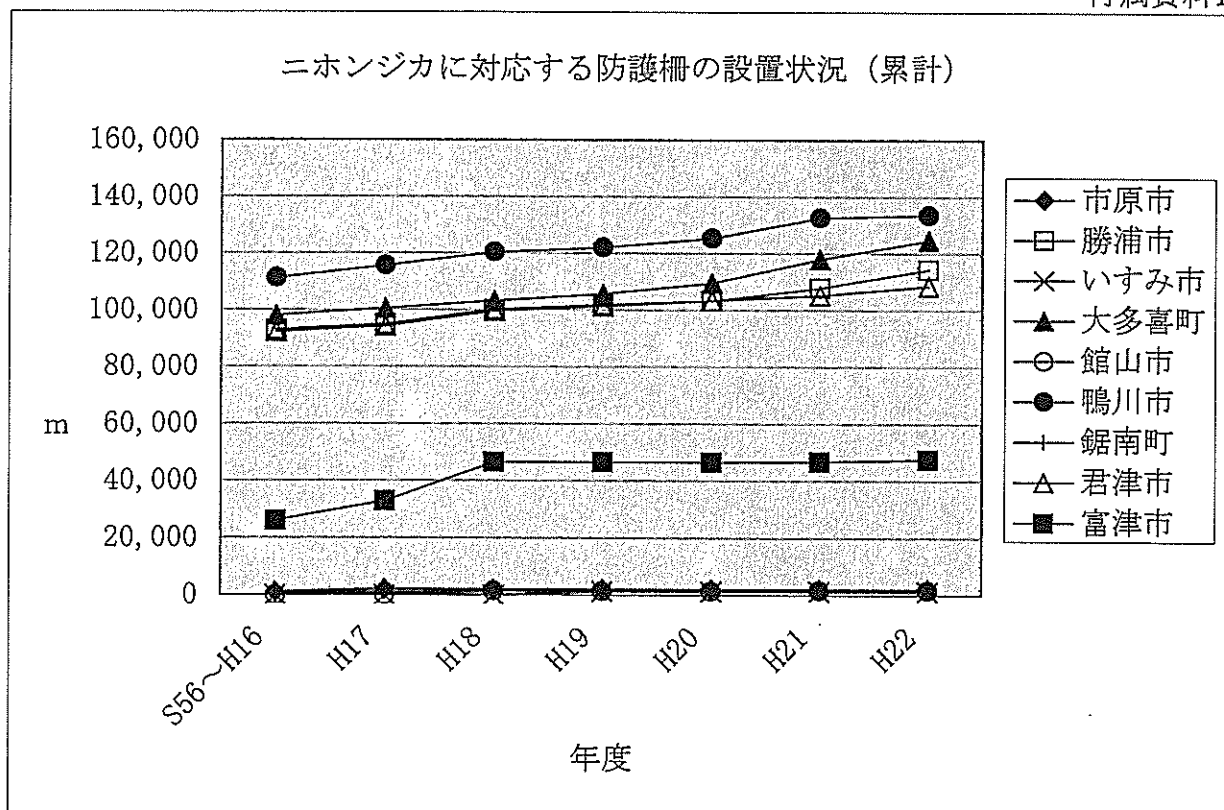
※銃猟の実施にあたっては、鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律第12条に基づく入猟者承認制度を活用した。

ニホンジカに対応する防護柵の設置状況（累計）

単位：m

市町村名	S56～H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22
市原市	1,154	2,196	2,196	2,196	2,196	2,196	2,196
勝浦市	92,920	95,017	100,137	101,863	103,164	107,807	114,348
いすみ市	0	0	0	1,400	1,400	1,400	1,400
大多喜町	97,992	100,472	103,222	105,722	109,522	117,967	124,585
館山市	0	0	1,520	1,520	1,520	1,703	1,703
鴨川市	111,226	115,654	120,341	122,049	125,279	132,589	133,539
鋸南町	900	900	1,400	1,900	1,900	1,900	1,900
君津市	92,155	94,229	99,595	101,312	103,275	105,231	108,501
富津市	25,998	32,954	46,527	46,527	46,527	46,767	47,582
合計	422,345	441,422	474,938	484,489	494,783	517,560	535,754

※サル用（シカ兼用）、サル・シカ・イノシシ用、シカ用防護柵の合計、サル・イノシシ用、イノシシ用、ハクビシン・アライグマ用、ハクビシン・タヌキ用防護柵を除く。



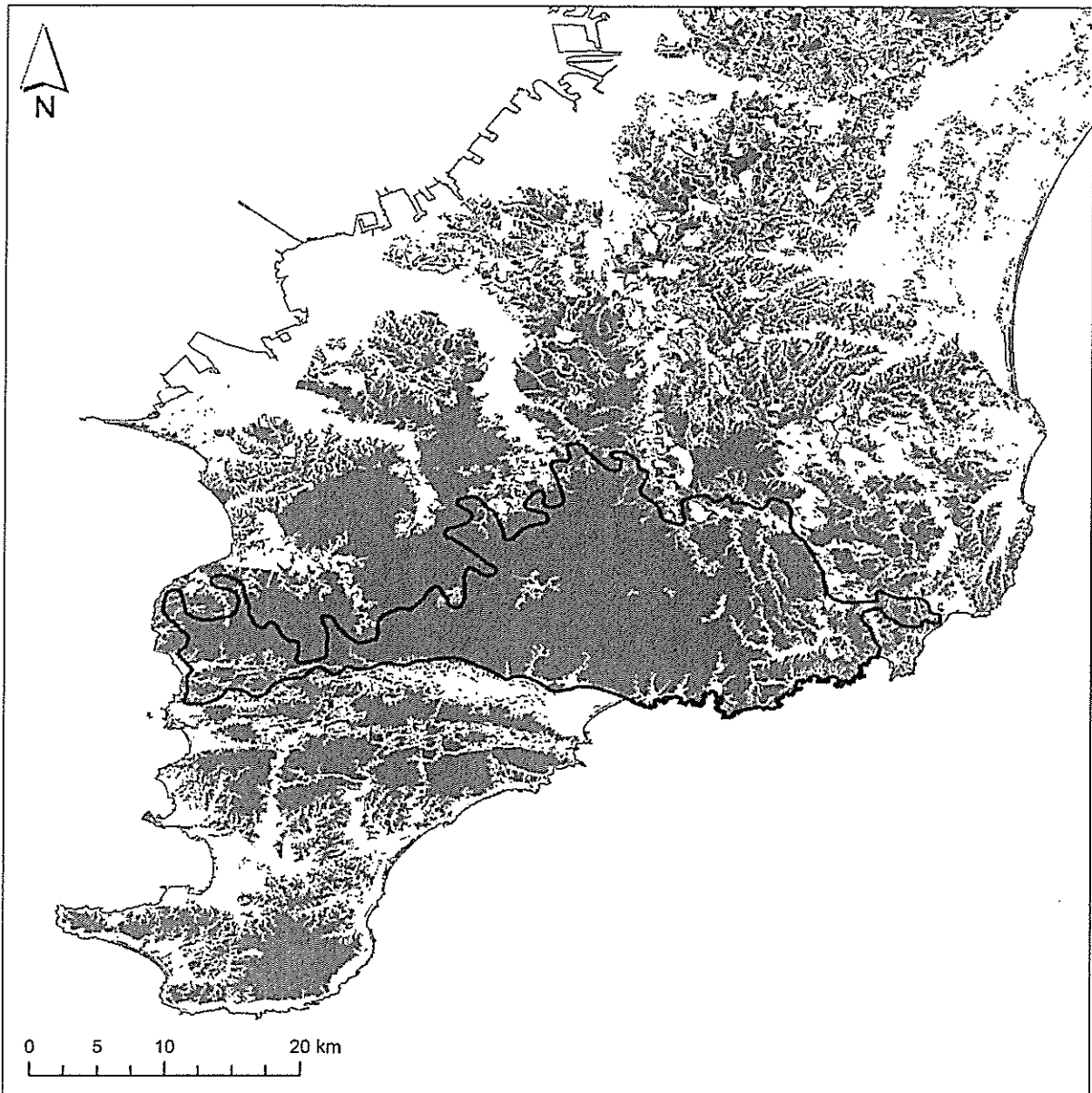
※サル用（シカ兼用）、サル・シカ・イノシシ用、シカ用防護柵の合計、サル・イノシシ用、イノシシ用、ハクビシン・アライグマ用、ハクビシン・タヌキ用防護柵を除く。



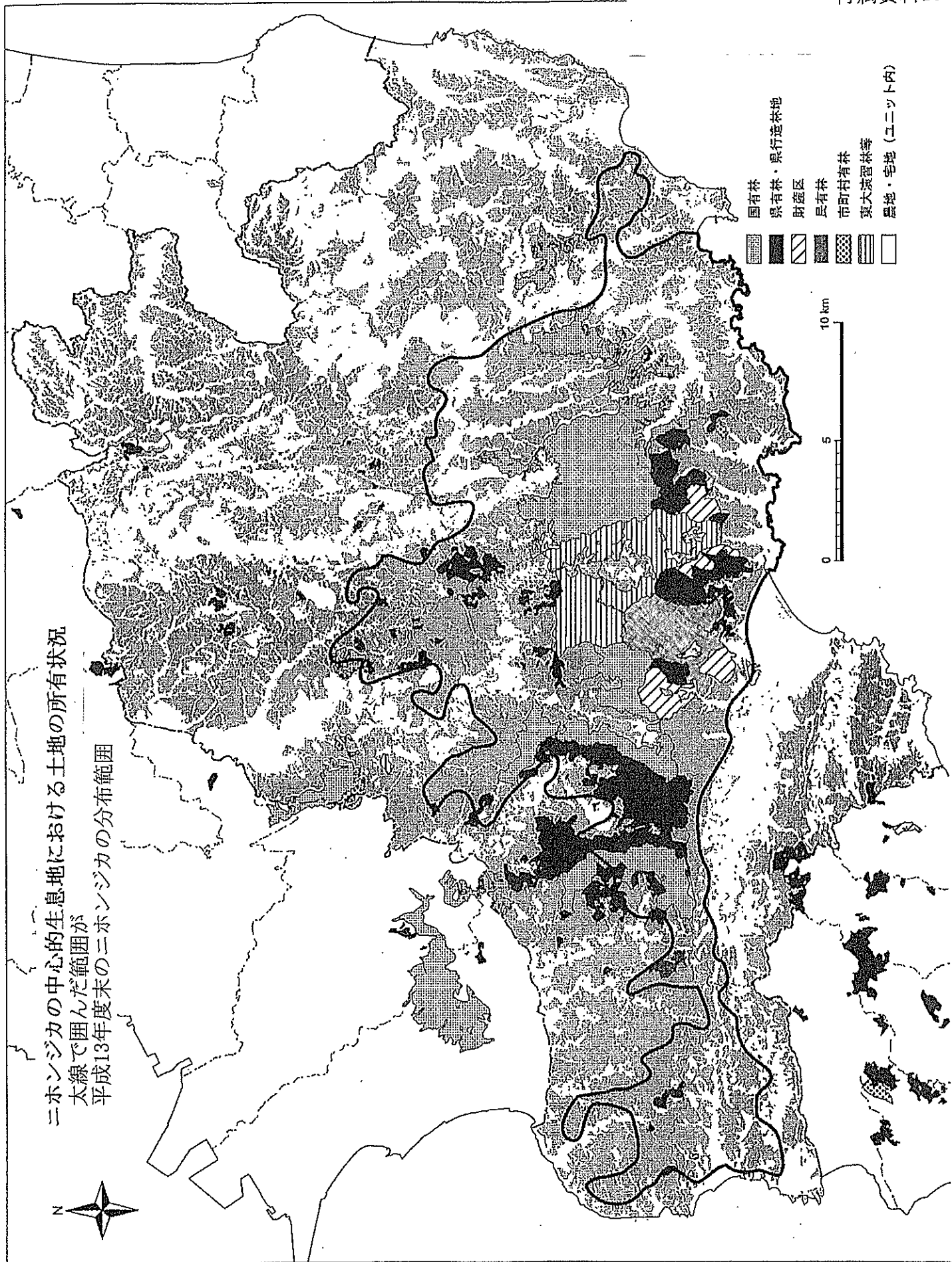
農耕地の位置

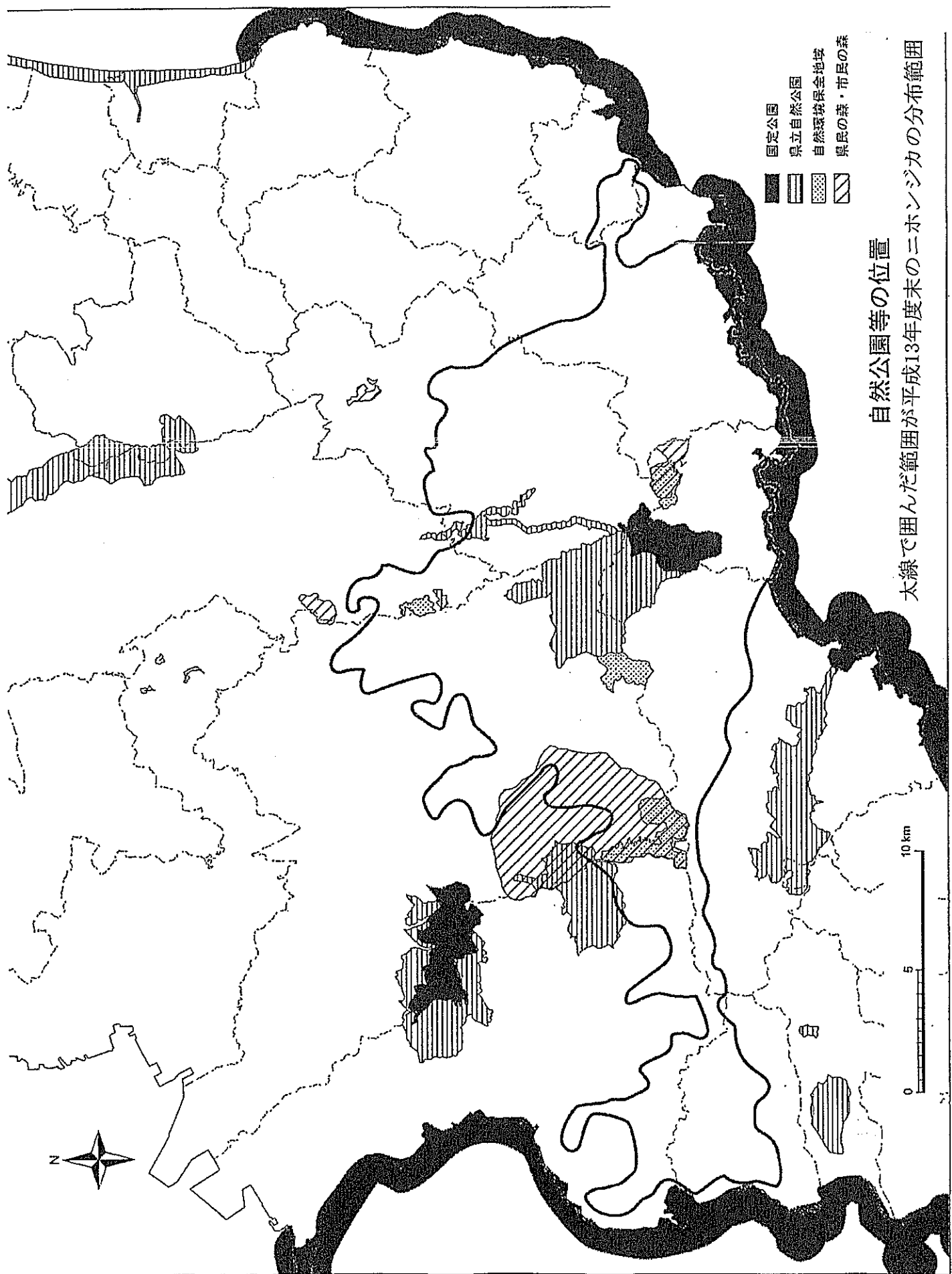
灰色で示した地域が農耕地。

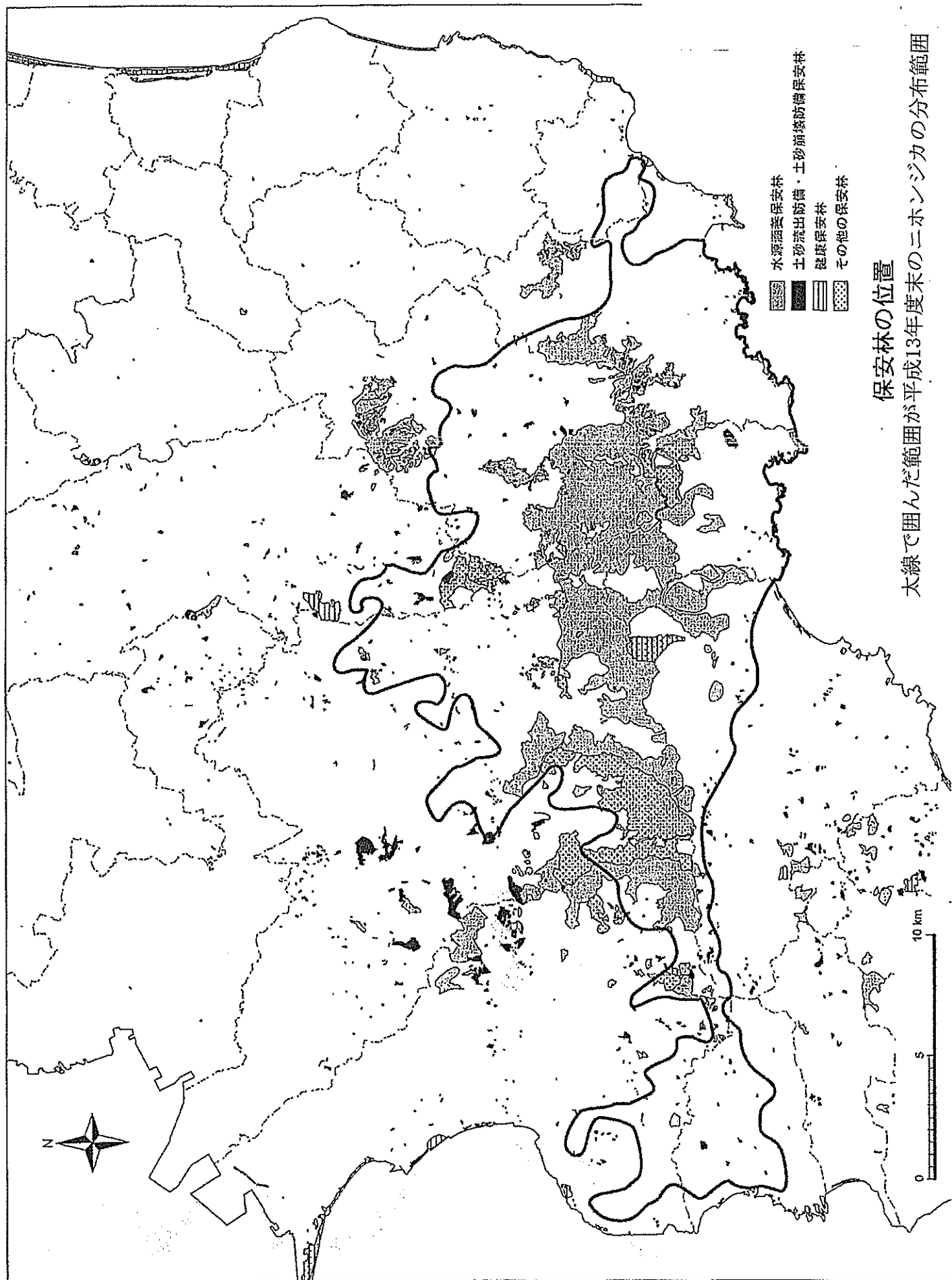
太線で囲んだ範囲が平成13年度末のニホンジカ分布域。



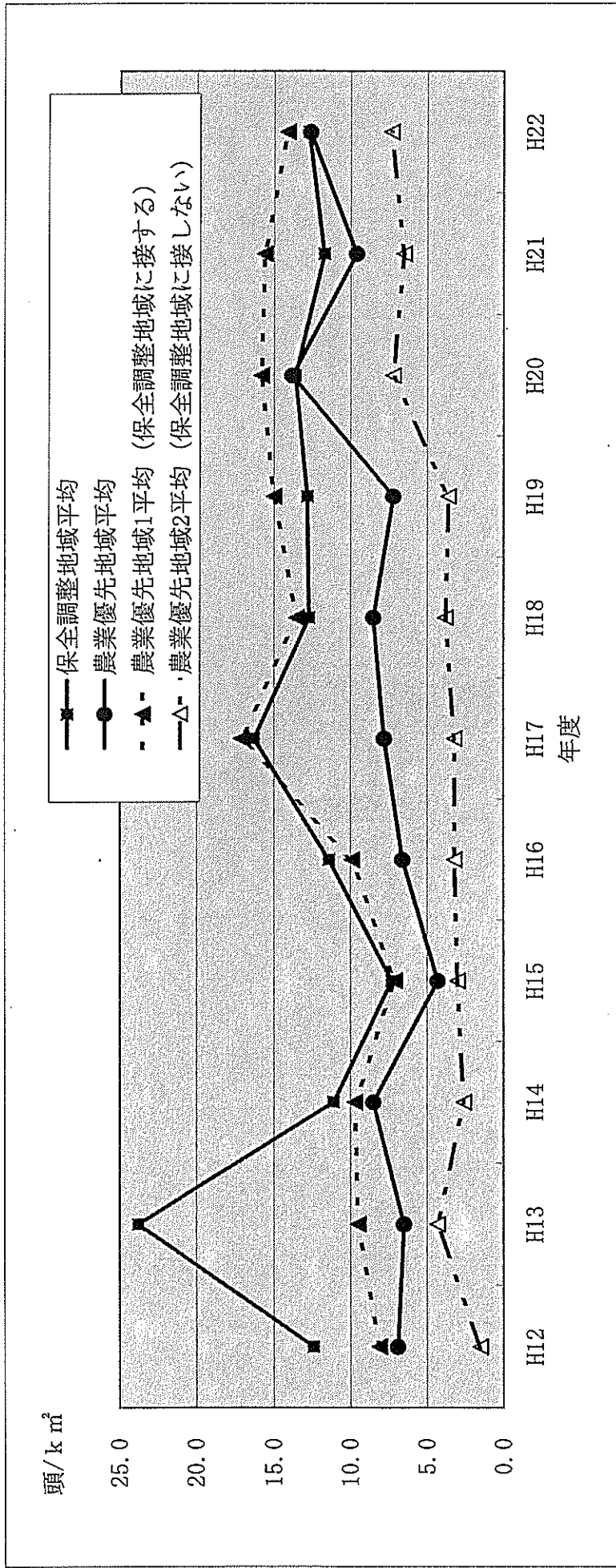
森林の位置
灰色で示した地域が森林。
太線で囲んだ範囲が平成13年度末のニホンジカ分布域。







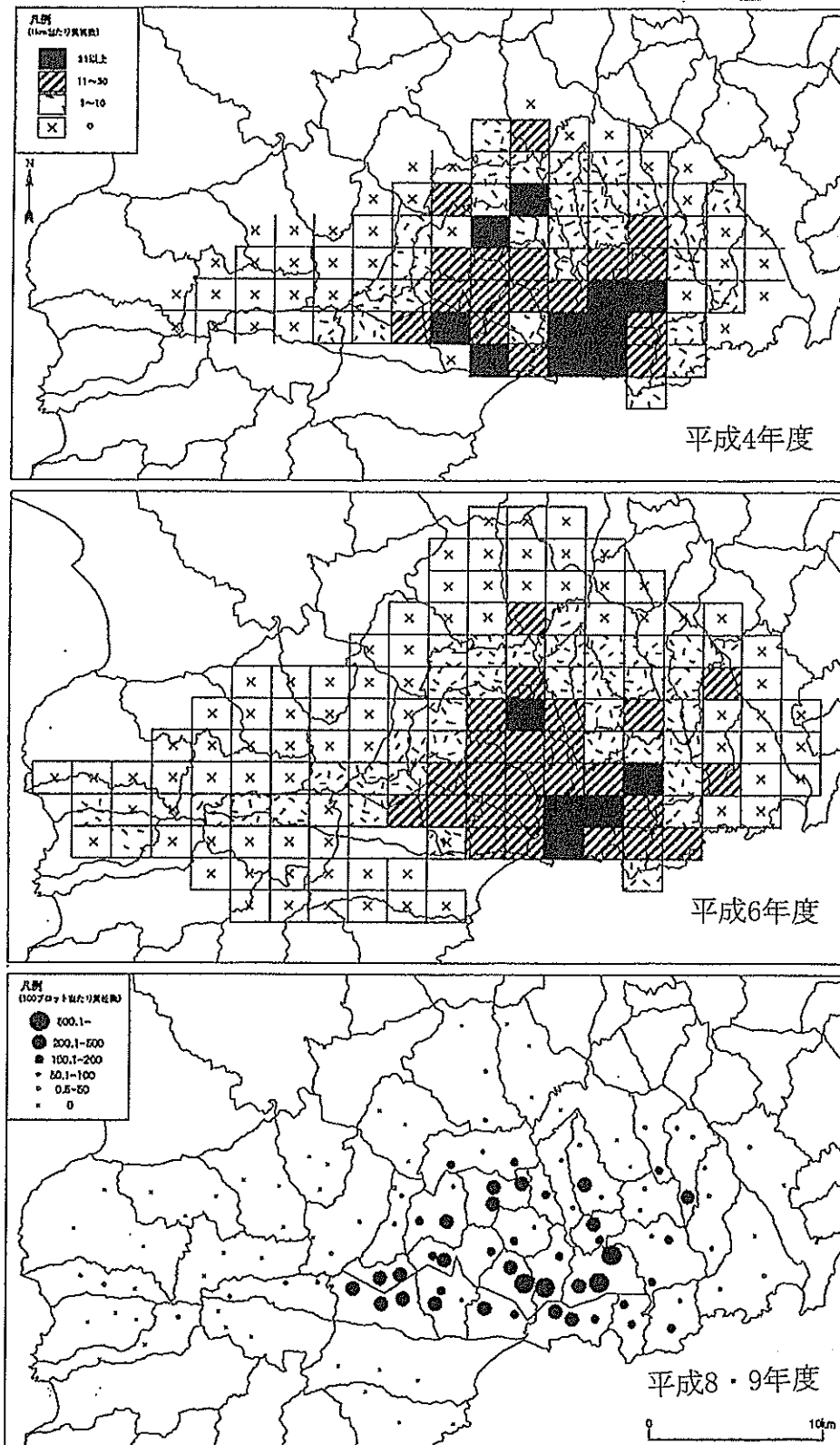
生息密度の推移



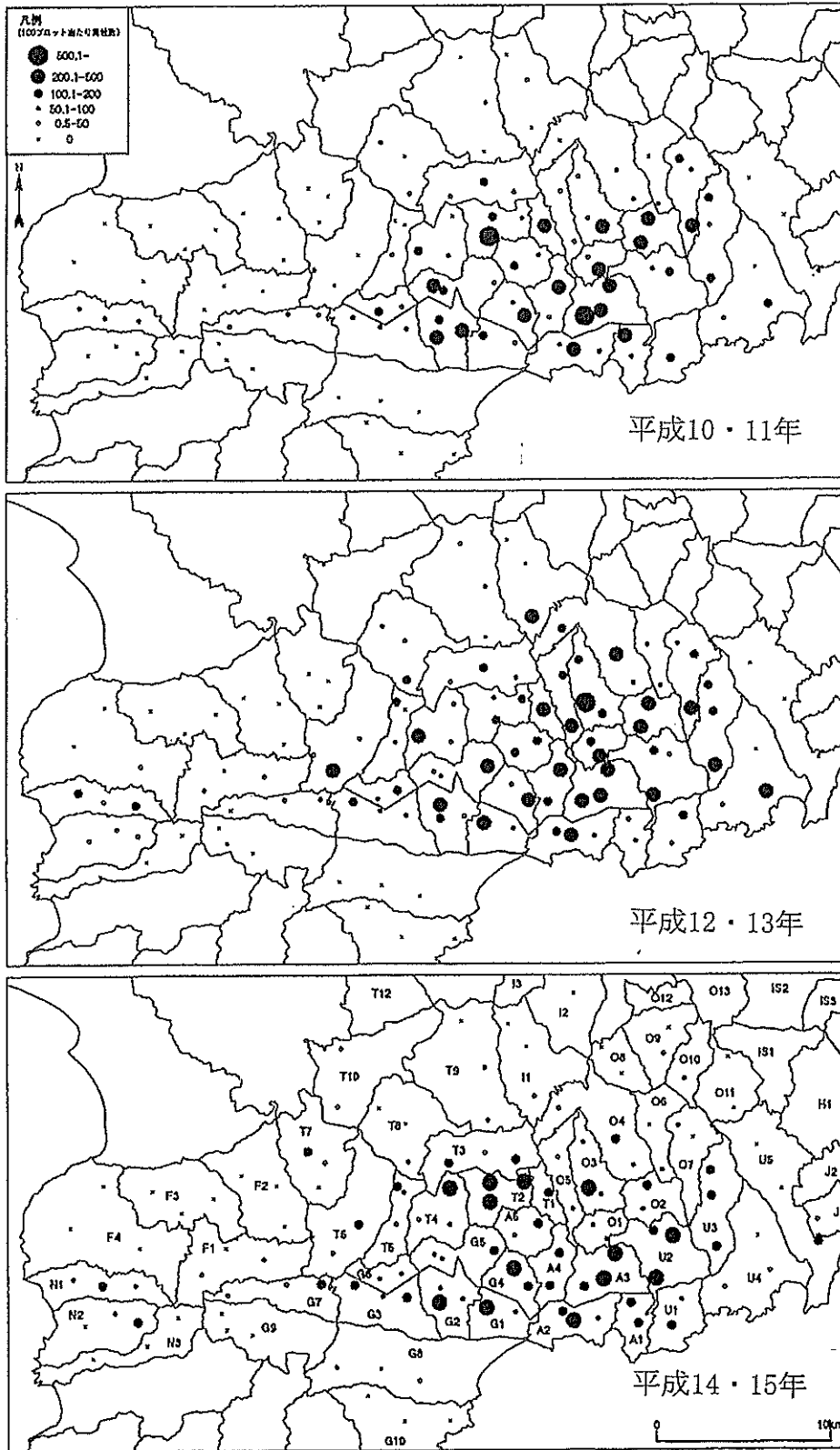
単位: 頭/k㎡

	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H17-19平均	H20-22平均
保全調整地域平均	12.4	23.8	11.1	7.3	11.4	16.3	12.7	12.8	13.6	11.7	12.7	13.9	12.7
農業優先地域平均	6.9	6.5	8.5	4.3	6.6	7.8	8.5	7.2	13.8	9.6	12.6	7.8	12.0
農業優先地域1平均 (保全調整地域に接する)	8.1	9.5	7.1	3.0	7.8	8.5	13.5	15.0	15.8	15.6	14.1	15.2	15.2
農業優先地域2平均 (保全調整地域に接しない)	1.5	4.3	2.6	3.2	3.2	17.1	13.5	3.6	7.2	6.5	7.3	3.5	7.0

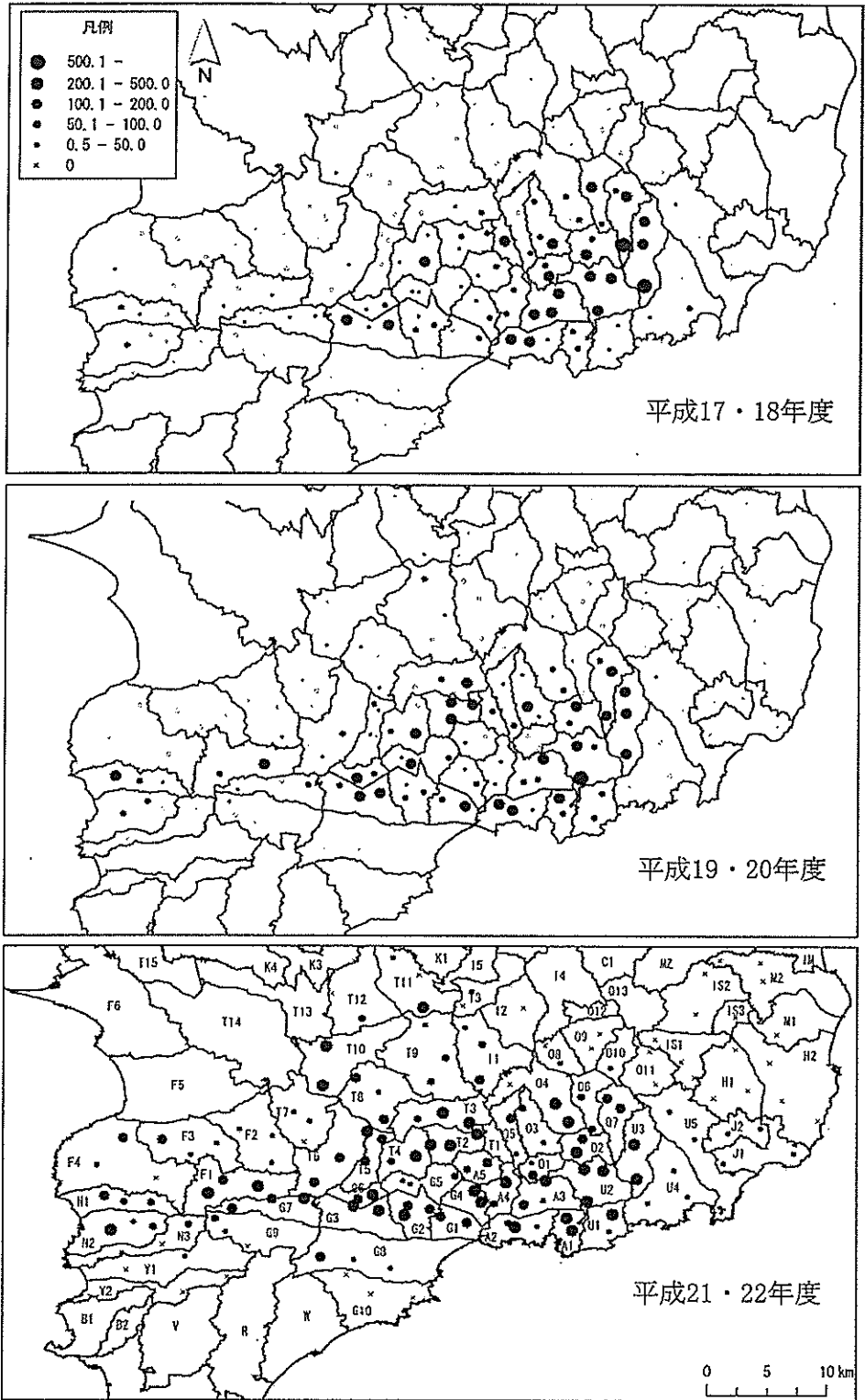
保全調整地域のユニット: 01, 02, 03, 05, T1, T2, T4, T5, T6, A3, A4, A5, G4, G5, G6
 農業優先地域1のユニット: 04, 06, 07, U2, U3, T3, T7, T8, T10, F1, F2, A1, A2, G1, G2, G3, G7
 農業優先地域2のユニット: I1, 08, 09, 010, 011, U1, U4, U5, J1, J2, T9, T11, F3, F4, G9, N1, N2, N3



房総半島におけるニホンジカの密度分布構造の推移 (その1)
 平成4年度 (千葉県・房総のシカ調査会 1993)、平成6年度 (千葉県・房総のシカ調査会 1995) の各冬に実施した糞粒調査と、平成8・9年度の各冬に実施した糞粒調査 (千葉県・房総のシカ調査会 1998) による。糞塊調査では、各ユニットに設けたライン毎に100プロット当たりの出現糞粒数をランク別に示した (凡

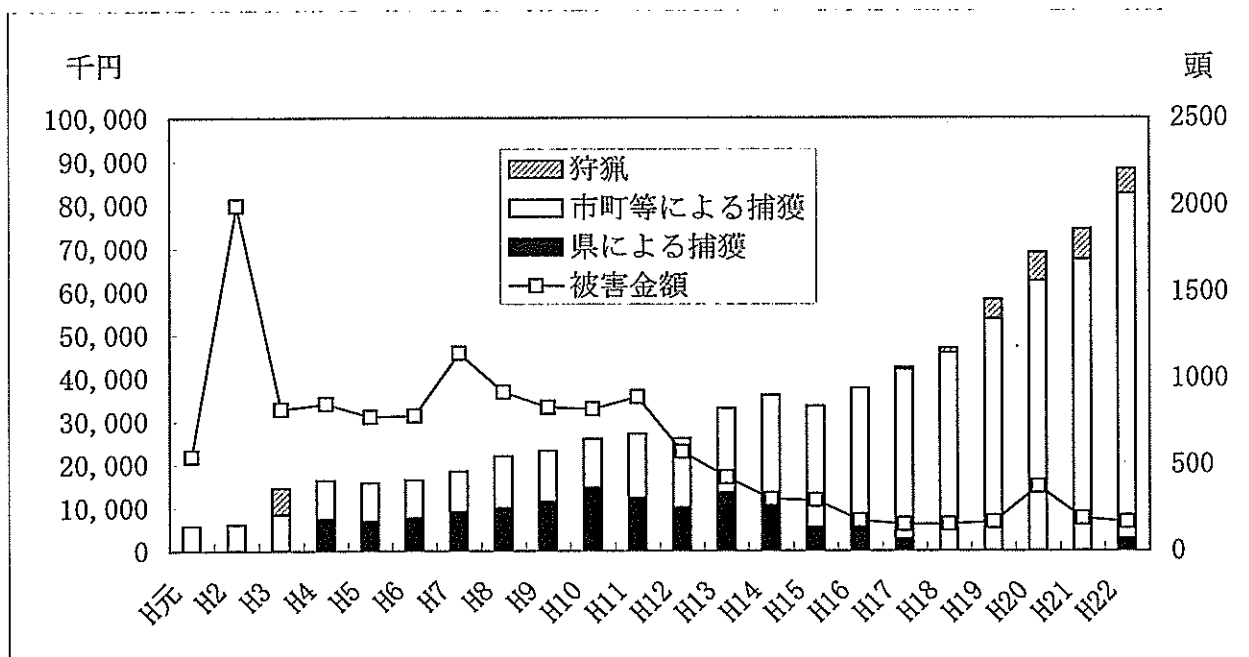


房総半島におけるニホンジカの密度分布構造の推移 (その2)
 平成10・11年度 (千葉県・房総のシカ調査会 2000)、平成12・13年度 (千葉県・房総のシカ調査会 2002) の各冬に実施した糞粒調査と、平成14・15年度の各冬に実施した糞粒調査 (本報告書図2-1の再掲) の各冬に実施した糞粒調査による。各ユニット (英数字) に設けたライン毎に100プロット当たりの出現糞粒



房総半島におけるニホンジカの密度分布構造の推移（その3）
 平成17・18年度（千葉県・房総のシカ調査会 2006）、平成19・20年度（千葉県ほか2008）、平成21・22年度（浅田 2011）の各冬に実施した糞粒調査による。各ユニット（英数字）に設けたライン毎に100プロット当たりの出現糞粒数をランク別に表示した（凡例参照）。
 ※平成20年度以降は自然保護課が調査を行い、多様性センターが分析した。

ニホンジカによる被害金額と捕獲数

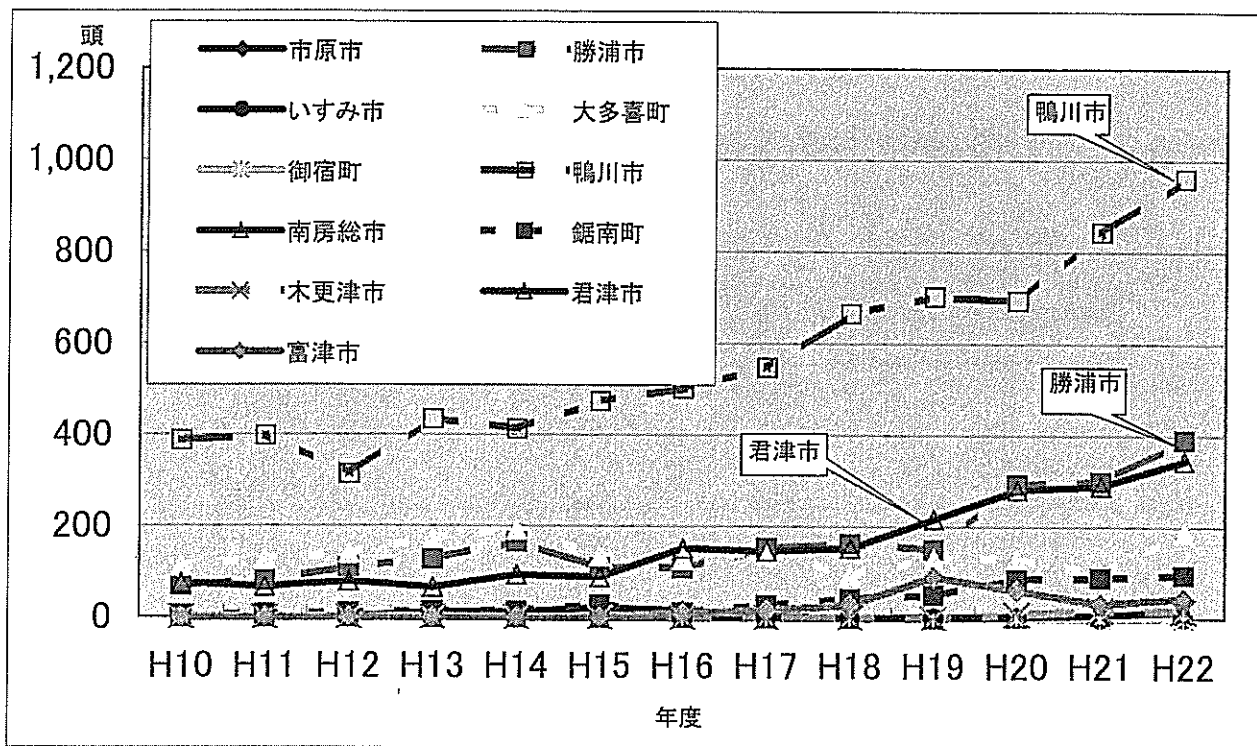


捕獲方法別捕獲数及び割合 (市町等による捕獲)

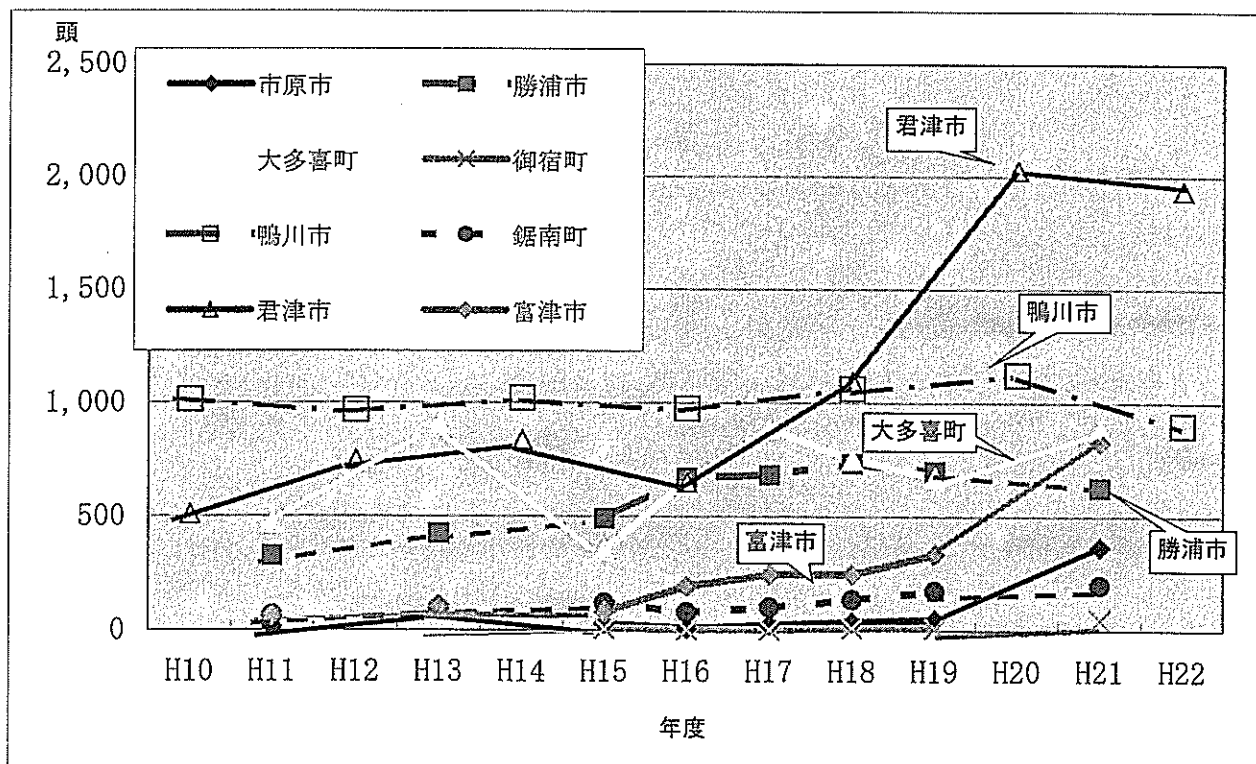
	銃器	わな				わな合計	銃器・わなの種別不明	合計
		くくりわな	囲いわな	箱わな	わな種不明			
平成20年度	495	692	6	258	104	1,060	5	1,560
	32%	44%	0%	17%	7%	68%	0%	100%
平成21年度	367	898	18	385	16	1,317	1	1,685
	22%	53%	1%	23%	1%	78%	0%	100%
平成22年度	567	914	10	494	8	1,426	1	1,994
	28%	46%	1%	25%	0%	72%	0%	100%

※上段：捕獲頭数（頭）、下段全体に占める割合（%）

市町別捕獲頭数の推移（市町及び県による捕獲）



市町別推定生息数の推移



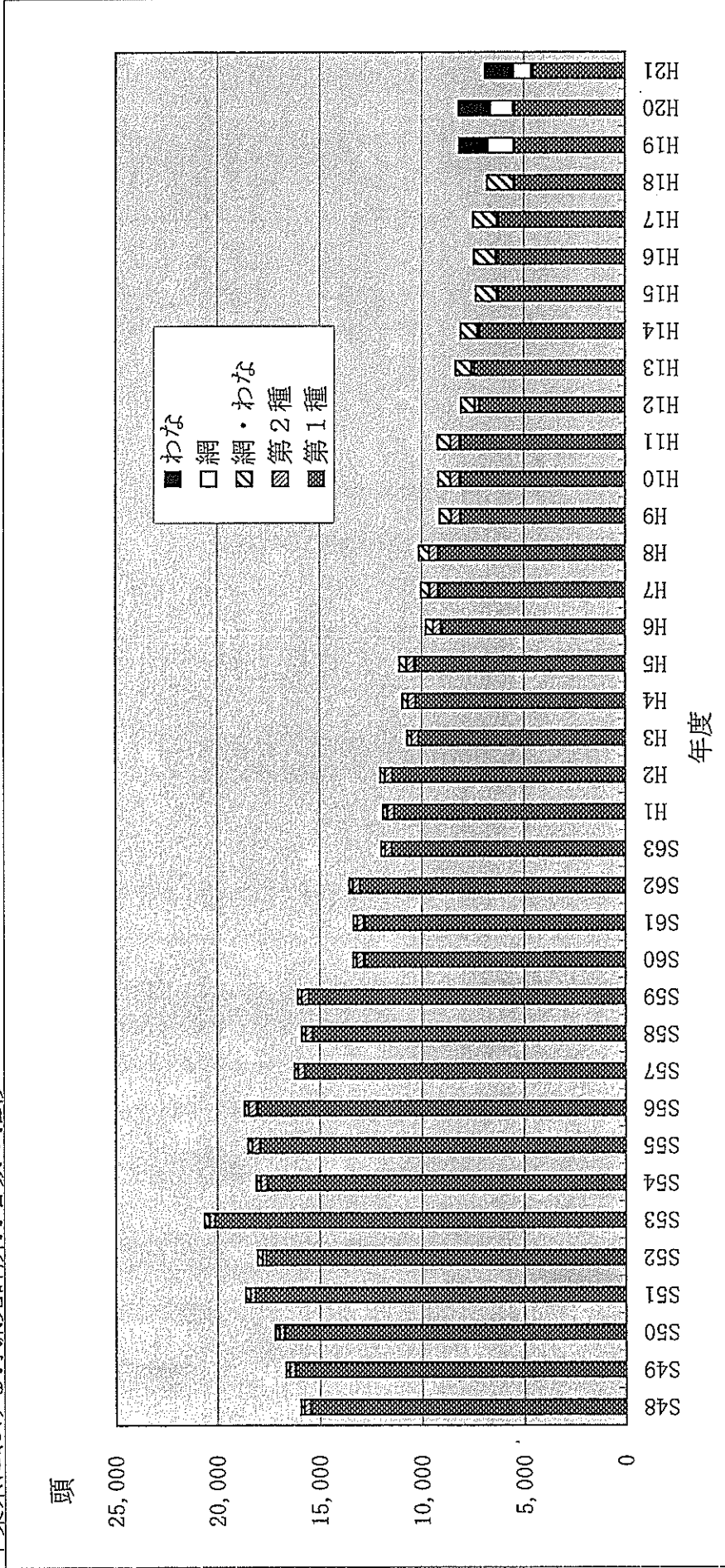
※生息数は糞粒調査により推定した場合を記載

メスの構成比率および妊娠率（浅田 2009）

構成比率および妊娠率は平成5～平成17年の調査捕獲個体の年毎の値を集計した。

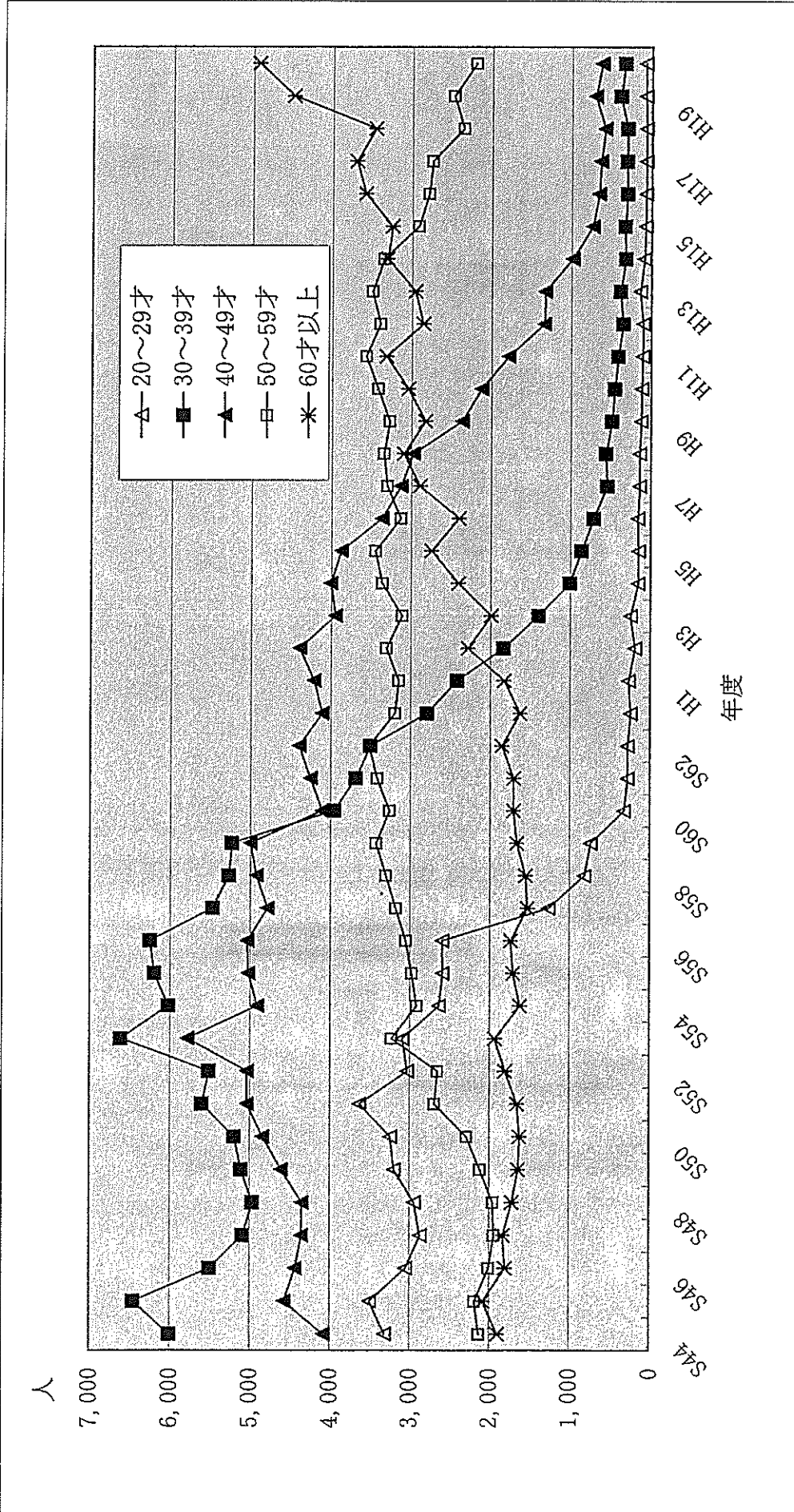
齢別項目	平均	最小	最大	95%信頼限界	
				下限	上限
1才メスの構成比率 (a)	0.080	0.049	0.104	0.069	0.090
1才メスの妊娠率 (b)	0.382	0.000	1.000	0.253	0.473
a×b	0.030	0.000	0.104	0.018	0.043
2才以上メスの構成比率 (c)	0.383	0.319	0.451	0.351	0.415
2才以上メスの妊娠率 (d)	0.813	0.745	0.926	0.780	0.845
c×d	0.311	0.237	0.418	0.274	0.351
a×b+c×d	0.342	0.237	0.521	0.291	0.393

千葉県における狩猟免許所持者数の推移



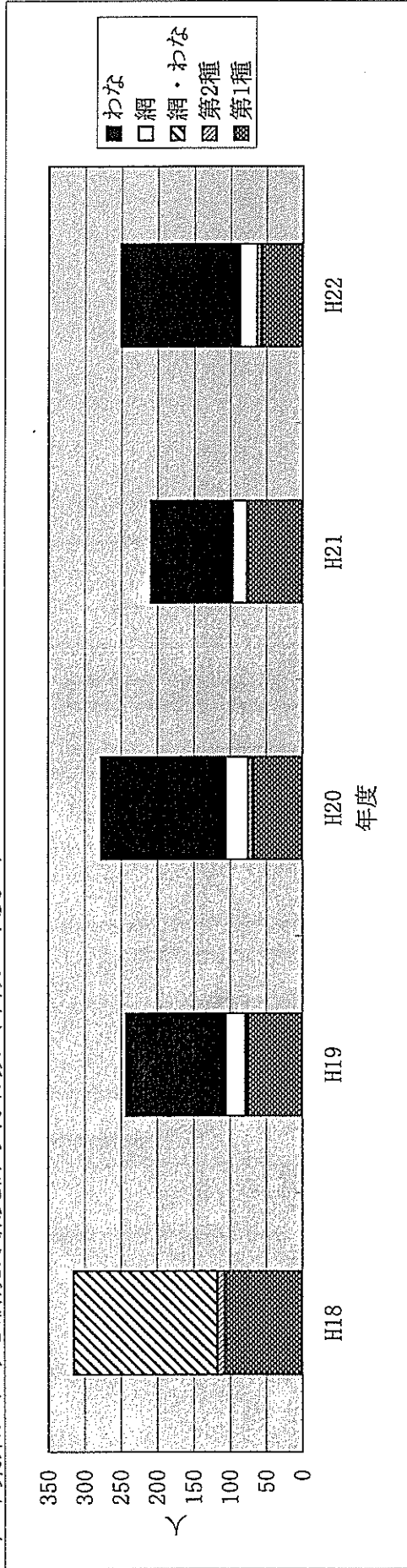
※平成19年度に「網・わな狩猟免許」が「網狩猟免許」と「わな狩猟免許」に分割された。

千葉県における狩猟免許所持者年齢割合の推移

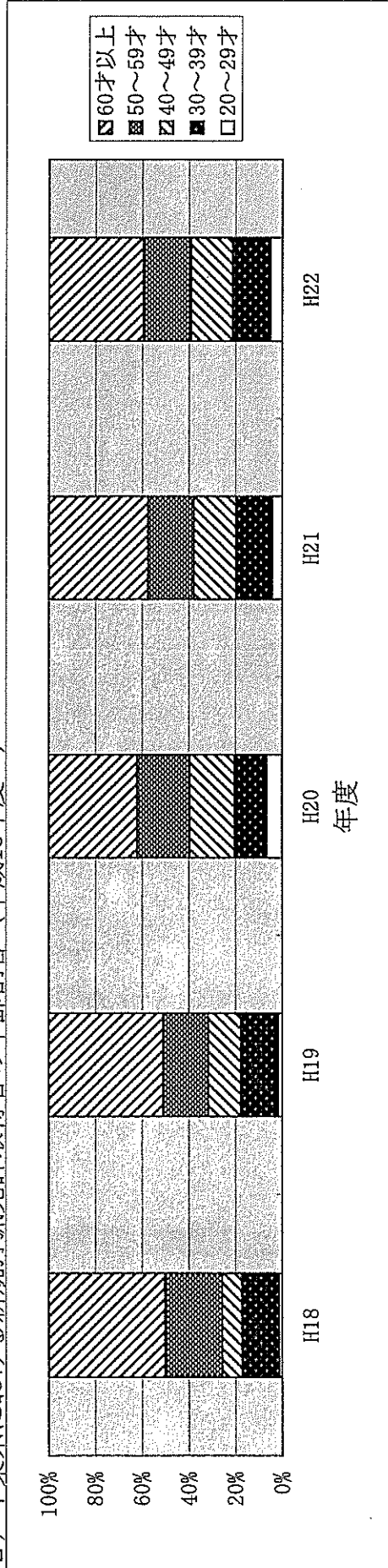


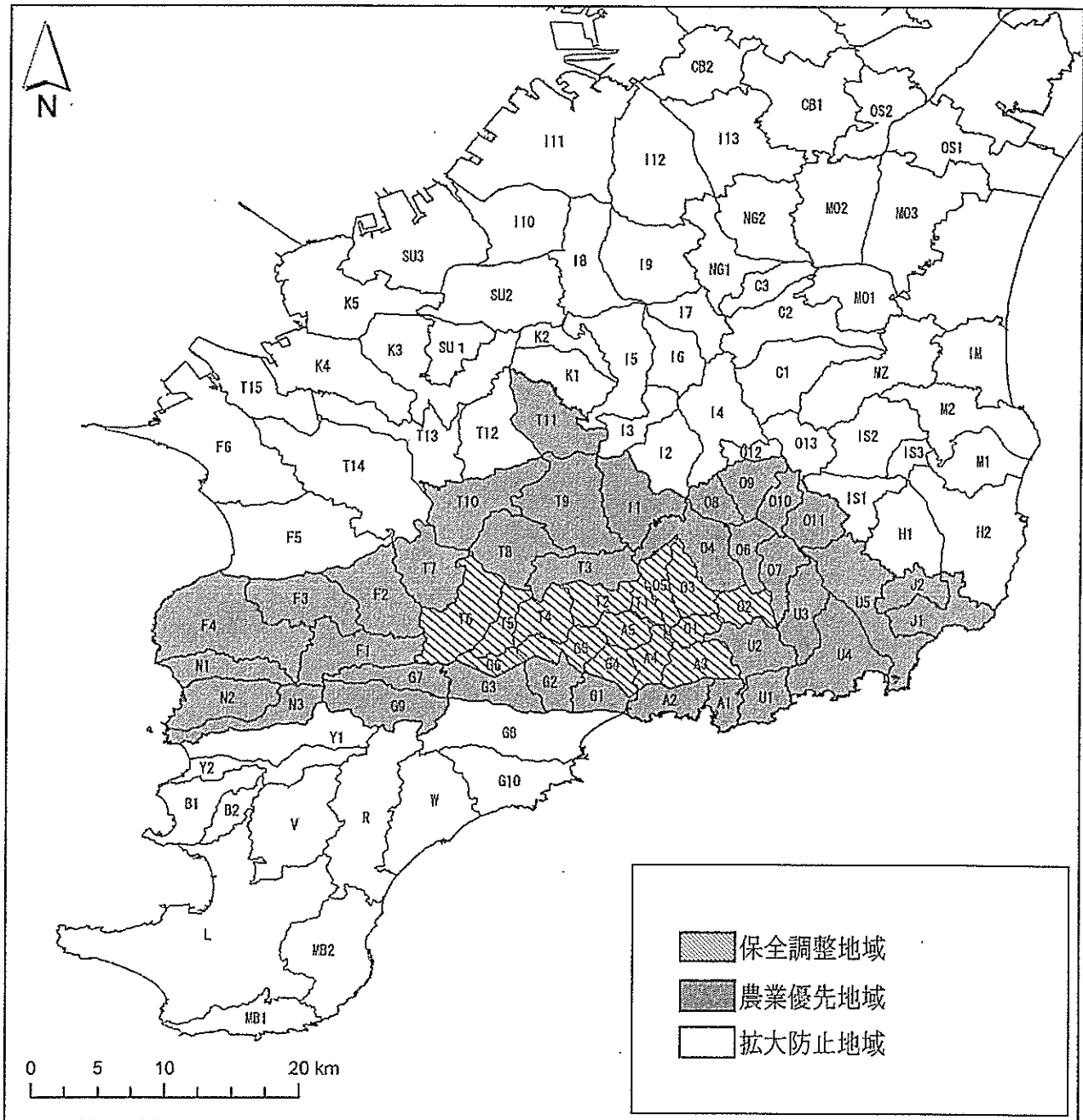
千葉県における新規狩猟免許取得者数及び年齢

(1) 千葉県における新規狩猟免許取得者数 (平成18年度～)



(2) 千葉県における新規狩猟免許取得者の年齢割合 (平成18年度～)





※アルファベット等が記入されたユニットが計画対象区域
 ※I11及びK5ユニットには森林がほとんどないため、未ゾーニング。

ユニット解析1-主要項目の比率

付属資料33

ユニット名	ユニット面積(ha)	林野面積(ha)	林野率*	国公有林率**	保安林率**	自然公園率*	鳥獣保護区率*
千葉市	CB1	4,221	1,356	0.32	0.00	0.00	0.02
	CB2	2,420	501	0.21	0.00	0.00	0.00
計		6,641	1,857	0.28	0.00	0.00	0.01
市原市	I1	2,154	1,691	0.78	0.10	0.23	0.07
	I2	1,792	858	0.48	0.01	0.03	0.00
	I3	1,184	746	0.63	0.35	0.18	0.20
	I4	2,704	1,507	0.56	0.02	0.01	0.03
	I5	2,671	1,523	0.57	0.01	0.01	0.00
	I6	1,502	452	0.30	0.00	0.00	0.00
	I7	1,320	584	0.44	0.06	0.03	0.23
	I8	2,546	721	0.28	0.00	0.00	0.00
	I9	3,189	1,113	0.35	0.00	0.01	0.00
	I10	2,836	1,078	0.38	0.00	0.01	0.00
	I11	6,829	0	0.00	0.00	0.00	0.00
	I12	4,476	1,542	0.34	0.00	0.00	0.00
	I13	3,618	1,563	0.43	0.00	0.00	0.00
計		36,820	13,376	0.36	0.04	0.05	0.02
大網白里町	OS1	3,638	250	0.07	0.00	0.01	0.02
	OS2	2,168	694	0.32	0.00	0.00	0.05
計		5,806	944	0.16	0.00	0.00	0.03
茂原市	MO1	5,806	483	0.08	0.01	0.01	0.00
	MO2	2,093	1,102	0.53	0.00	0.00	0.00
	MO3	3,549	351	0.10	0.00	0.00	0.00
計		10,001	1,935	0.19	0.00	0.00	0.00
長柄町	NG1	2,019	921	0.46	0.00	0.00	0.18
	NG2	2,701	1,121	0.42	0.01	0.00	0.30
計		4,720	2,042	0.43	0.01	0.00	0.25
長南町	C1	2,769	1,489	0.54	0.01	0.00	0.00
	C2	2,734	1,187	0.43	0.01	0.00	0.10
	C3	1,035	358	0.35	0.01	0.04	0.11
計		6,538	3,034	0.46	0.01	0.00	0.06
睦沢町	MZ1	3,559	1,382	0.39	0.02	0.00	0.00
計		3,559	1,382	0.39	0.02	0.00	0.00
一宮町	IM	2,302	583	0.25	0.09	0.24	0.37
計		2,302	583	0.25	0.09	0.24	0.37
勝浦市	U1	991	654	0.66	0.00	0.08	0.18
	U2	1,465	1,030	0.70	0.61	0.54	0.00
	U3	1,451	965	0.66	0.53	0.49	0.00
	U4	2,541	1,370	0.54	0.00	0.03	0.08
	U5	2,973	1,695	0.57	0.18	0.17	0.04
計		9,421	5,713	0.61	0.25	0.24	0.05
いすみ市	H1	2,323	1,380	0.59	0.01	0.00	0.00
	H2	4,338	1,783	0.41	0.01	0.04	0.06
	旧大原町計	6,661	3,164	0.47	0.01	0.02	0.04
	IS1	1,494	815	0.55	0.00	0.00	0.00
	IS2	2,384	808	0.34	0.00	0.00	0.00
	IS3	545	118	0.22	0.08	0.00	0.00
	旧夷隅町計	4,423	1,741	0.39	0.01	0.00	0.00
	M1	1,815	551	0.30	0.01	0.01	0.06
	M2	2,851	913	0.32	0.01	0.00	0.02
	旧岬町計	4,666	1,464	0.31	0.01	0.00	0.03
計		15,750	6,368	0.40	0.01	0.01	0.03
大多喜市	O1	512	485	0.95	0.94	0.87	0.10
	O2	811	683	0.84	0.55	0.58	0.00
	O3	1,044	924	0.89	0.77	0.82	0.16
	O4	2,070	1,490	0.72	0.18	0.23	0.05
	O5	836	749	0.90	0.54	0.64	0.19
	O6	897	551	0.61	0.00	0.04	0.00
	O7	1,105	837	0.76	0.01	0.06	0.00
	O8	762	550	0.72	0.09	0.29	0.00
	O9	1,162	785	0.68	0.23	0.35	0.05
	O10	778	430	0.55	0.02	0.02	0.01
	O11	1,220	592	0.49	0.00	0.01	0.00
	O12	467	350	0.75	0.02	0.00	0.00
	O13	1,318	461	0.35	0.00	0.00	0.00
計		12,983	8,890	0.68	0.28	0.33	0.04
御宿町	J1	1,551	652	0.42	0.00	0.05	0.13
	J2	941	510	0.54	0.05	0.01	0.00
計		2,492	1,162	0.47	0.02	0.03	0.08

ユニット解析2-主要項目の比率

ユニット名		ユニット面積 (ha)	林野面積 (ha)	林野率*	国公有林率**	保安林率**	自然公園率*	鳥獣保護区率*
館山市	L	10,121	4,414	0.44	0.02	0.04	0.09	0.06
計		10,121	4,414	0.44	0.02	0.04	0.09	0.06
鴨川市	G1	811	496	0.61	0.30	0.17	0.00	0.00
	G2	1,048	767	0.73	0.26	0.10	0.00	0.00
	G3	1,453	652	0.45	0.11	0.03	0.00	0.00
	G4	734	715	0.97	0.71	0.76	0.00	0.00
	G5	1,023	1,011	0.99	0.28	0.20	0.00	0.00
	G6	484	472	0.98	0.10	0.14	0.00	0.00
	G7	1,149	588	0.51	0.05	0.11	0.00	0.00
	G8	3,568	1,194	0.33	0.01	0.07	0.33	0.00
	G9	1,992	1,061	0.53	0.08	0.09	0.19	0.04
	G10	2,467	1,461	0.59	0.00	0.02	0.07	0.00
	旧鴨川市計	14,729	8,417	0.57	0.16	0.15	0.12	0.00
	A1	654	463	0.71	0.10	0.15	0.17	0.00
	A2	1,074	730	0.68	0.00	0.03	0.06	0.00
	A3	1,186	1,115	0.94	0.66	0.44	0.37	0.45
	A4	759	749	0.99	0.80	0.34	0.84	0.88
A5	722	680	0.94	0.56	0.58	0.89	0.40	
旧天津小湊町計	4,395	3,736	0.85	0.47	0.33	0.43	0.34	
計		19,124	12,153	0.64	0.26	0.21	0.19	0.08
南房総市	B1	1,830	762	0.42	0.10	0.12	0.06	0.00
	B2	739	501	0.68	0.31	0.19	0.00	0.00
	旧富浦町計	2,569	1,263	0.49	0.18	0.14	0.04	0.00
	Y1	2,552	1,193	0.47	0.02	0.05	0.29	0.23
	Y2	1,482	890	0.60	0.11	0.04	0.00	0.00
	旧富山町計	4,034	2,083	0.52	0.06	0.04	0.18	0.15
	W	3,245	1,864	0.57	0.01	0.19	0.04	0.00
	旧和田町計	3,245	1,864	0.57	0.01	0.19	0.04	0.00
	R	4,411	2,392	0.54	0.06	0.12	0.04	0.12
	旧丸山町計	4,411	2,392	0.54	0.06	0.12	0.04	0.12
	MB1	1,707	815	0.48	0.08	0.10	0.09	0.00
	旧千倉町計	1,707	815	0.48	0.08	0.10	0.09	0.00
	MB2	3,664	2,031	0.55	0.01	0.00	0.12	0.11
	旧白浜町計	3,664	2,031	0.55	0.01	0.00	0.12	0.11
	V	3,392	1,924	0.57	0.01	0.12	0.00	0.30
旧三芳村計	3,392	1,924	0.57	0.01	0.12	0.00	0.30	
計		23,022	12,373	0.54	0.05	0.10	0.08	0.11
鋸南町	N1	1,297	847	0.65	0.01	0.01	0.07	0.00
	N2	1,833	935	0.51	0.00	0.01	0.02	0.00
	N3	1,386	748	0.54	0.02	0.03	0.02	0.00
計		4,516	2,530	0.56	0.01	0.02	0.03	0.00
木更津市	K1	1,838	1,235	0.67	0.03	0.01	0.01	0.00
	K2	924	523	0.57	0.07	0.10	0.01	0.00
	K3	3,748	1,610	0.43	0.02	0.00	0.00	0.00
	K4	3,356	922	0.27	0.00	0.00	0.00	0.25
	K5	4,007	0	0.00	-	-	0.00	0.00
計		13,873	4,290	0.31	0.02	0.02	0.00	0.06
君津市	T1	422	419	0.99	0.87	0.89	1.00	1.00
	T2	966	956	0.99	0.90	0.98	1.00	1.00
	T3	1,617	1,160	0.72	0.12	0.14	0.19	0.00
	T4	1,161	1,080	0.93	0.62	0.64	0.25	0.00
	T5	849	721	0.85	0.72	0.76	0.00	0.00
	T6	2,333	2,098	0.90	0.68	0.69	1.27	1.00
	T7	1,935	1,447	0.75	0.46	0.39	0.60	0.21
	T8	2,011	1,422	0.71	0.24	0.26	0.00	0.00
	T9	3,100	2,462	0.79	0.09	0.03	0.00	0.15
	T10	2,542	1,666	0.66	0.09	0.03	0.00	0.00
	T11	2,128	1,393	0.65	0.06	0.02	0.00	0.08
	T12	2,365	1,129	0.48	0.31	0.00	0.00	0.00
	T13	2,574	1,823	0.71	0.06	0.25	0.00	0.00
	T14	5,518	3,072	0.56	0.07	0.07	0.18	0.09
	T15	2,364	1	0.00	1.60	1.00	0.00	0.00
計		31,883	20,850	0.65	0.29	0.28	0.22	0.16
富津市	F1	2,118	1,892	0.89	0.20	0.40	0.00	0.00
	F2	2,317	1,939	0.84	0.20	0.33	0.70	0.70
	F3	2,155	1,512	0.70	0.00	0.02	0.00	0.00
	F4	4,322	3,407	0.79	0.00	0.03	0.05	0.00
	F5	4,517	2,522	0.56	0.41	0.29	0.16	0.25
	F6	5,106	1,266	0.25	0.03	0.08	0.03	0.06
計		20,535	12,540	0.61	0.15	0.19	0.13	0.15

ユニット解析3-主要項目の比率

ユニット名	ユニット面積(ha)	林野面積(ha)	林野率*	国公有林率**	保安林率**	自然公園率*	鳥獣保護区率*
袖ヶ浦市	SU1	1,338	921	0.69	0.00	0.01	0.00
	SU2	3,540	547	0.15	0.03	0.00	0.12
	SU3	4,613	419	0.09	0.04	0.00	0.00
計	9,492	1,887	0.20	0.02	0.01	0.00	0.05

*：ユニット面積に対する比率、**：林野面積に対する比率

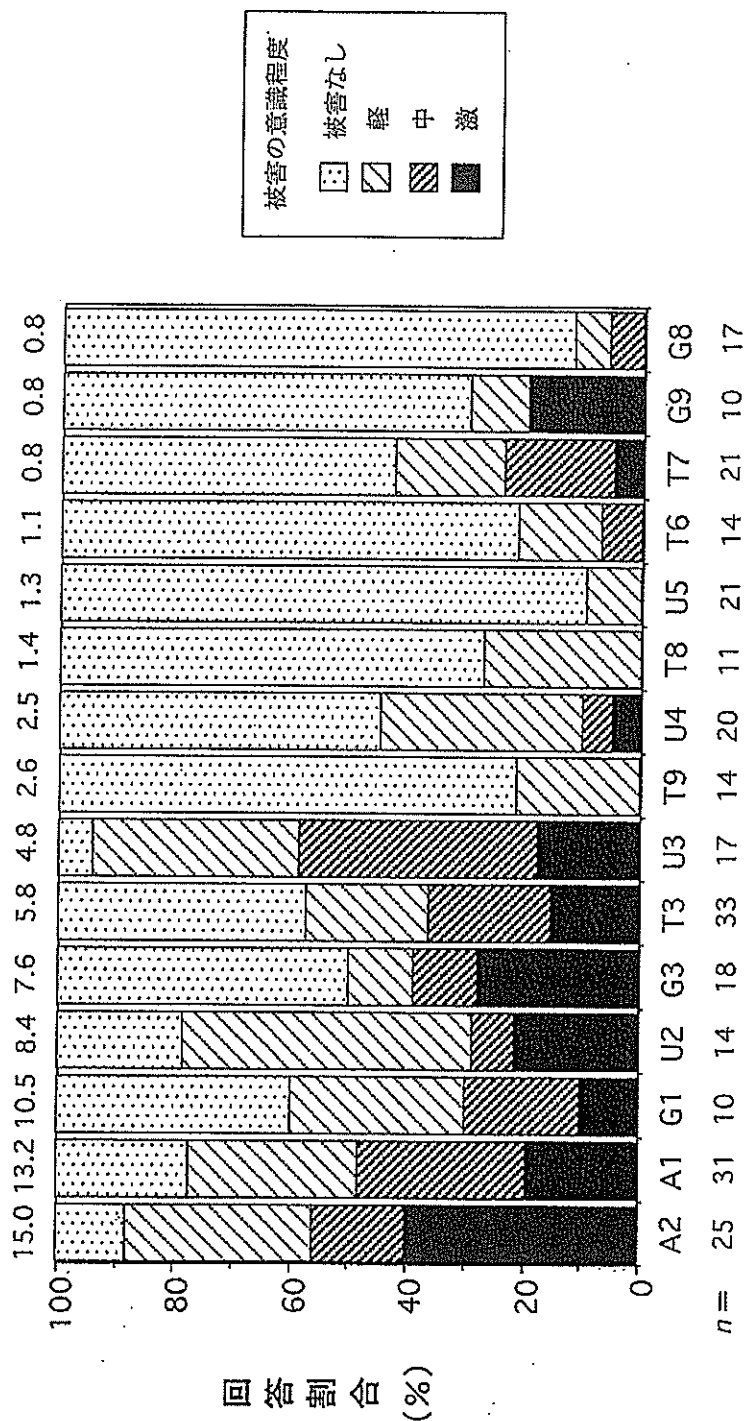
●：林野率 ≥ 0.8 、他の項目については ≥ 0.5 の値を示す。

(K5：GISによる森林面積は0haであるが、国公有林・保安林は存在するため「-」表示とした)

国公有林：国有林（林野庁所管）、県有林、市町村有林、財産区有林（地目原野、現況森林を含む）、東大演習林

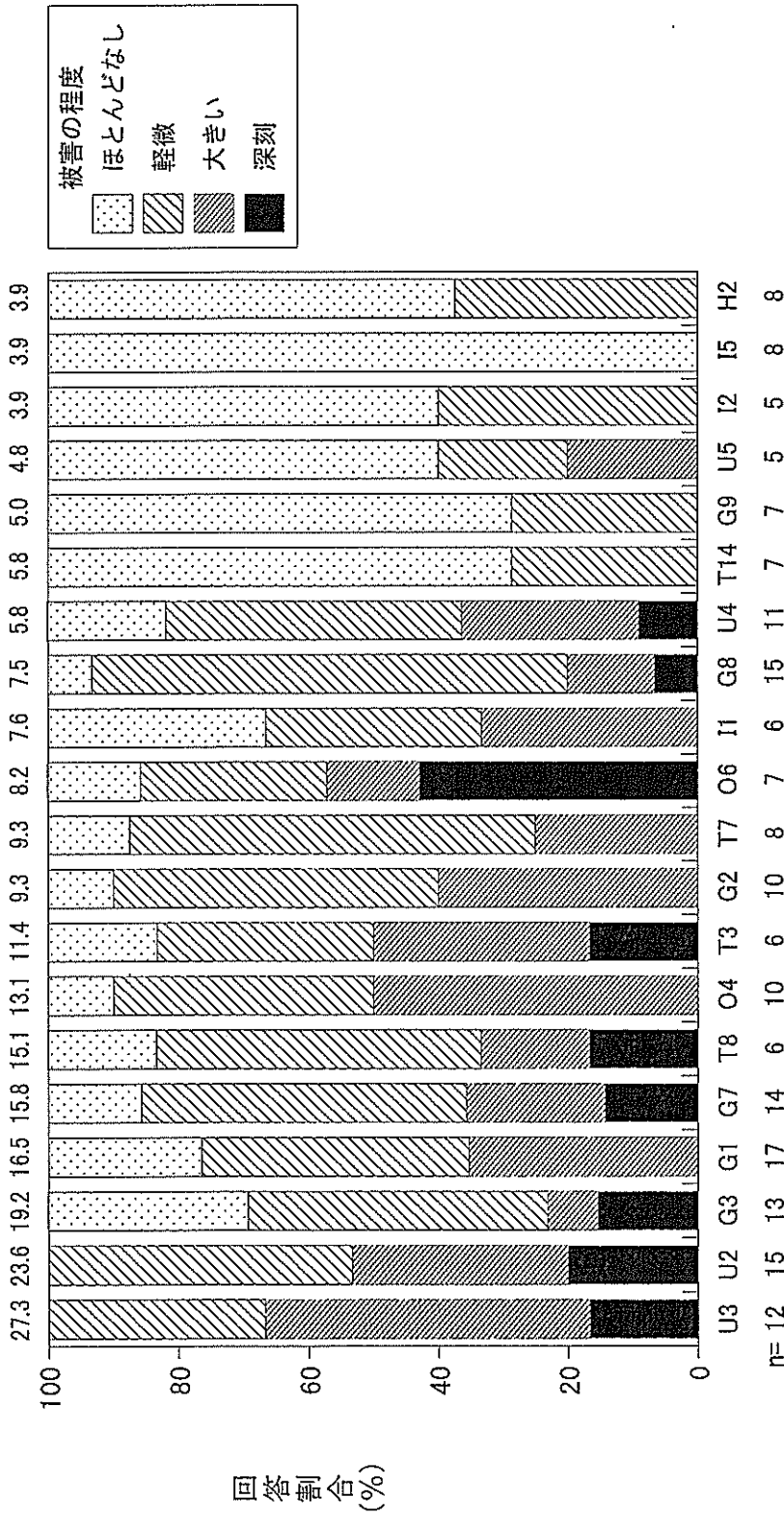
県有林：県営林の内、県有地県営林、公益保全林の計（分収林、部分林を除く）

自然公園：国定公園、県立自然公園、自然環境保全地域、県民の森の計。（県民の森の一部は自然公園に指定されているため、自然公園率が1.00を超えるユニットがある）



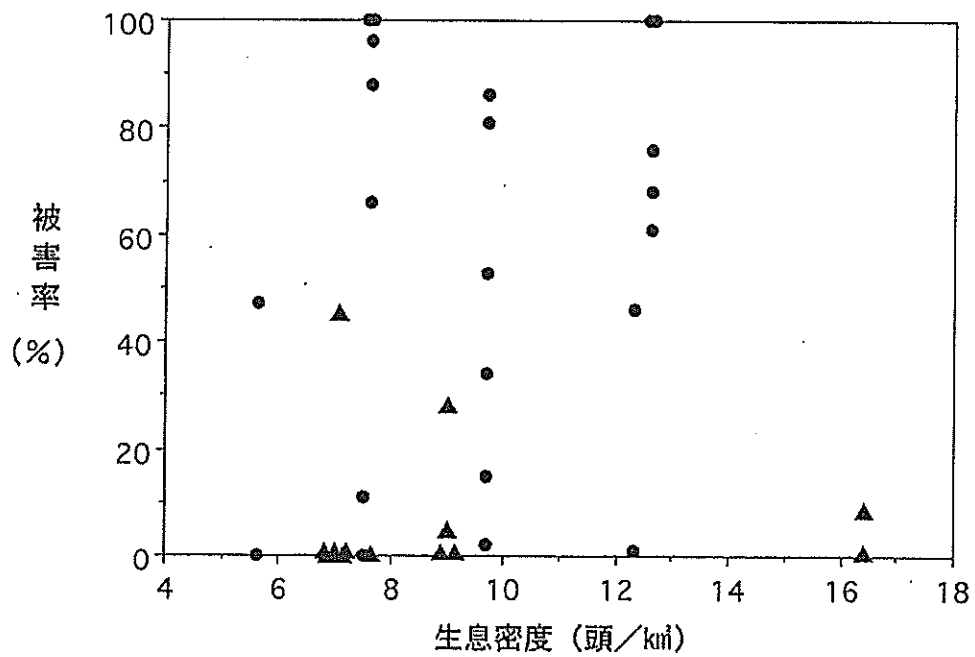
15ユニットにおける農業被害の意識程度とニホンジカ生息密度の関係 (平成9～12年度調査)

被害の意識程度は水田に対するシカの被害アンケートの回答に基づく。A2～G8はシカ保護管理ユニットの番号を (A:旧天津小湊町、G:鴨川市、U:勝浦市、T:君津市)、その下の数値はアンケートの回答数を示す。図上の数値は養粒調査によって推定された各ユニット内のシカ生息密度 (頭/km²) を示す。シカ生息密度の高いユニットから順に配列してある。



農業被害の意識程度とニホンジカの生息密度の関係 (平成21年度調査)

被害の程度は農家に対するアンケート調査※ (浅田 2011a)の回答に基づき、各ユニット5件以上得られたもの (件数は図下の数字) について示した。英数字はシカ保護管理ユニットを示し、図上の数値は糞粒調査によって推定された各ユニットの生息密度 (頭/km²) を示し、Gユニットは2010年度末推定値 (浅田2011b) を、それ以外は2009年度末推定値 (浅田 印刷中) を示した。生息密度の高いユニットから順に配列してある。※自然保護課で調査を実施し、多様性センサーで分析した。



ニホンジカ生息密度とスギ・ヒノキ苗木の被害率の関係 (昭和61～平成7年度調査)

●：清澄地域 (A4、A5ユニット)、▲：郷台・札幌地域 (T1、T2ユニット)。回帰直線は全地域のデータに基づくものを示した。被害率は少しでも食痕があったものの本数割合。生息密度と被害率 (逆正弦変換した値) の回帰式は、 $y=0.40794+0.027893x$ 、 $R^2=0.015$ ($P>0.05$)。

房総半島のシカ個体群管理への提言

房総シカ研究プロジェクト
 代表者： 東京大学大学院
 農学生命科学研究科
 宮下 直

私たちは、房総半島の農業や森林生態系に多大な影響をおよぼしていると考えられるシカ個体群の適切な管理のあり方を探るため、個体数と分布変化の予測のためのモデル作成、そのモデルに必要な分布や繁殖率、死亡率の推定、餌となる植物の野外調査と分布推定、そして、森林生態系への影響評価や農業被害実態調査などを3年間にわたり実施した(平成16-18年度環境技術開発等補助金「空間明示モデルによる大型哺乳類の動態予測と生態系管理」(環境省))。ここでは、その成果にもとづき、以下に示す4つの駆除策の効果と必要予算を10年間を目処として推定し、房総半島におけるシカ管理により効率的な駆除策を検討した結果を報告する。

現在の分布と個体数

房総のシカ調査会、および本研究プロジェクトが実施した糞粒法のデータを用い、糞粒データの無い地点も含めたシカ密度の推定を統計的な空間補間法により行い、房総全域での分布と個体数の変遷を明らかにした(図1)。個体数は増加傾向にあると見られ、1998年の約2,500頭から2006年には4,000頭に増えていた。分布には、高密度区が西へ広がるなどの傾向が認められた。

駆除策

これまで提言されてきた駆除策と実際の駆除数などをもとに、以下の4通りの駆除策を設定した。

- A. 年間駆除総数を固定し、10年間同じ頭数を駆除する
 - A1. 毎年1,000頭駆除する(図2.A1)
 - A2. 毎年1,500頭駆除する
- B. 最初の2年間、集中的に駆除する
 - B1. 10年後の個体数を現状の4,000頭のまま維持する
 - B2. 10年後に2,500頭まで減少させる

簡便な策として設定した駆除策Aでは、年間の目標駆除数を固定し、10年間同じ頭数を駆除し続ける。ここでは、2005年の駆除実績である約1,000頭と、2006年の特定鳥獣保護管理計画策定検討会で出されている駆除目標1,500頭を目標数とした。

一方、駆除策Bでは最初の2年間に集中的な駆除を行う。この際、予め定めたシカ密度を超えた地域でのみ、駆除を実施する。その駆除基準としては、検討会で出されている目標密度(農業優先区域: 3頭/km²、保全調整区域 5頭/km²)を用いた。

モデルと計算法、計算の前提

モデル：房総半島を1×1kmの区画に区切り、区画ごとに年単位でシカの増減を計算する。シカの出生率と自然死亡率は、房総での駆除データをもとに推定した。
 計算：最新の個体分布(千葉県・房総のシカ調査会2006)にもとづき、2006年春から10年間、4つの駆除策を実施した場合の個体数変化と駆除個体数を計算した。
 必要予算：駆除個体に対して謝金を支払う「取れ高制」をとり、1頭につき7千円を支払う。人件費等、それ以外の予算は含めていない。

結果

- ・10年間に必要な予算が最も少ないのは駆除策A1の7千万円だが(表)、増加を抑えることができず、10年後には20,000頭を超えてしまう(図3)。
- ・2番目に必要予算の少ない策はB2の8千4百万円で、個体数を現状の6割の2,500頭に抑えられる。
- ・3番目に少額のB1は9千3百万円だが、この策を実施した際の10年後の個体数は現状維持の4,000頭である。
- ・最も高額な予算がかかるのはA2の1億5千万円だが、増加を抑えられず、10年後には6,000頭を超えてしまう。
- ・どの駆除策も分布拡大は抑えられない。

表. 駆除策ごとの10年間実施のために必要な予算と10年後の予測シカ個体数

駆除策	10年間の必要予算(円)	10年後のシカ数	備考
A1	70,000,000	21,000	
A2	150,000,000	7,000	
B1	93,000,000	4,000	年間1km ² あたり220農・日の駆除努力が必要*
B2	84,000,000	2,500	年間1km ² あたり270農・日の駆除努力が必要*

*: 千葉演習林内での高橋幸廣氏による駆除効率の1/3で計算。

効果的な駆除策と課題、実施手順

駆除策B2が個体数を最も少なく抑えることができ、かつ10年間を通した予算が比較的安くなる駆除策である。私たちはこの策の実施を可能な限り推奨する。

その実施上の課題は、初年に現在の駆除実績の倍の2,000頭、翌年にも1,500頭の駆除が必要な点である(図2)。駆除には、「取れ高制」をとった場合で初年が1千4百万円、2年目が1千50万円の予算が必要になる。現実的には、B2を以下のような手順で実施するのが望ましいと考えられる。

1. 前年度までの糞粒調査にもとづき、シカ密度が駆除基準(農業優先区域: 3頭/km²、保全調整区域 5頭/km²)を超える地域を、シカ管理ユニット(あるいは1×1kmの区画単位)で推定する。
2. その基準を超え、かつ密度が高いユニットや区画から優先して駆除を実施する。
3. 駆除総数が目標総数(2,000頭、1,500頭など)に達するまで、駆除を続ける。

補足：分布拡大の抑制は可能か？

結果で述べたように、検討した駆除策では個体数増加を防ぐことはできても分布拡大を抑制できなかった。この原因として、駆除策 B では、周辺部の低密度地域で駆除が行われていないことが影響している可能性がある。そこで、分布域すべてで駆除を実施する策 C を設定し分布変化を計算した。この際、B に合わせ、10 年後の目標個体数を 4,000 頭とする C1 と 2,500 頭の C2 の 2 策を設定した。これら C1 と 2 の駆除頭数は B1、2 とほぼ同じであり、単位面積あたりの駆除努力量も C1 が 230 頭/km²、C2 が 260 頭/km² とほぼ同じだった。

計算の結果、被害発生に繋がる 6 頭/km² 以上の面積はとくに B2 で小さくなるものの (図 4)、分布拡大はいずれの駆除策でも抑えることはできず、大よそ 750km² 前後まで分布域が増加した (図 4, 5)。この面積は、現在の約 1.4 倍にあたる。全域駆除の C2 で分布拡大がやや小さい傾向があったが、それでも 720km² まで拡大しており、また場所による密度のばらつきが B2 よりも若干大きく、11 頭/km² 以上の高密度地域も広がった。

現在の分布拡大を抑制することは現実的に困難であり、この結果を踏まえても、駆除策 B、とくに B2 がより現実的で効率の良い策だと考えられた。

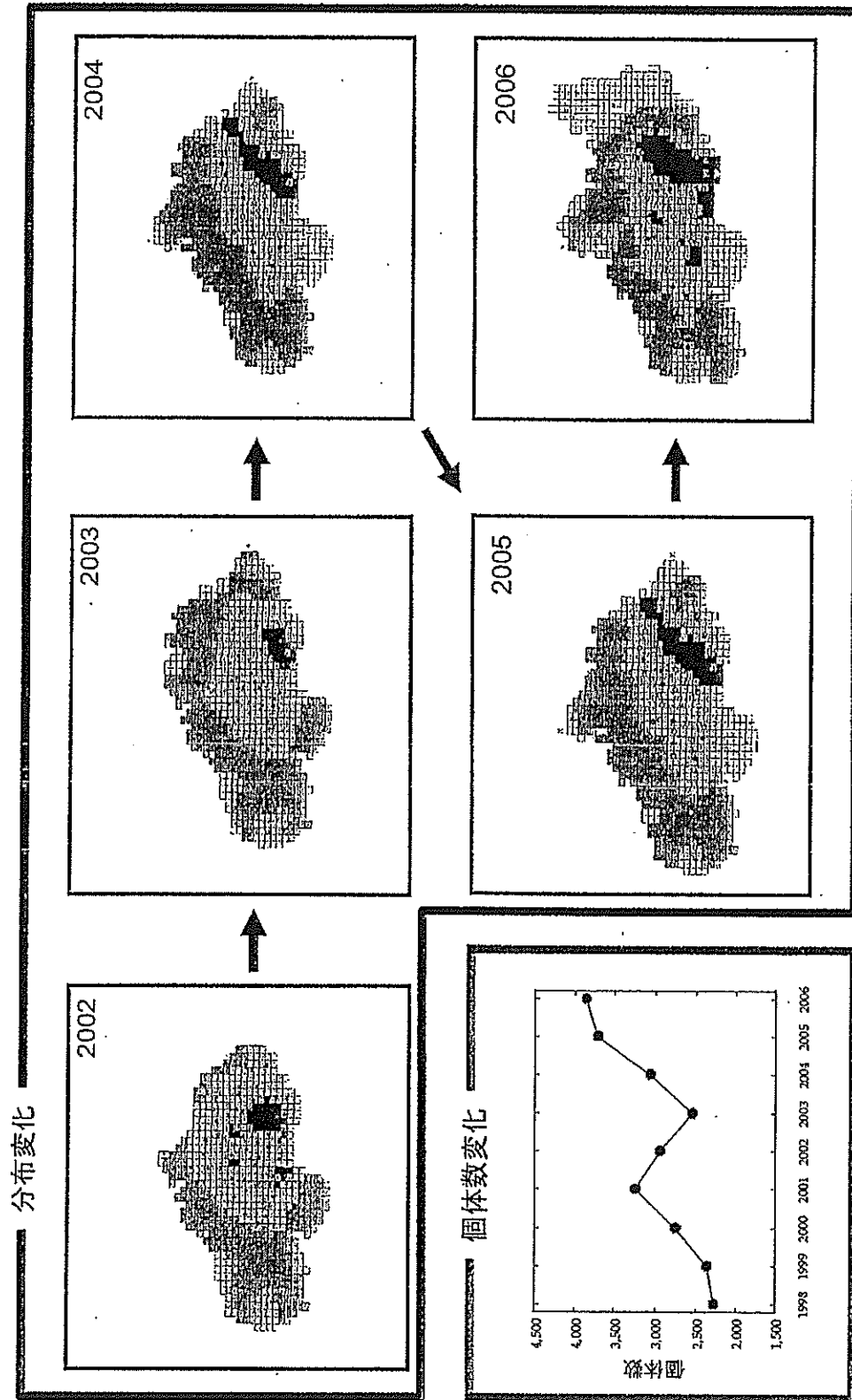


図1. 糞粒法データを空間補間して求めたシカ分布と個体数変化. 分布図の色は緑から赤色に近づくほど高密度であることを示している. 丸やぼつ印は, 糞粒法データの調査地点.

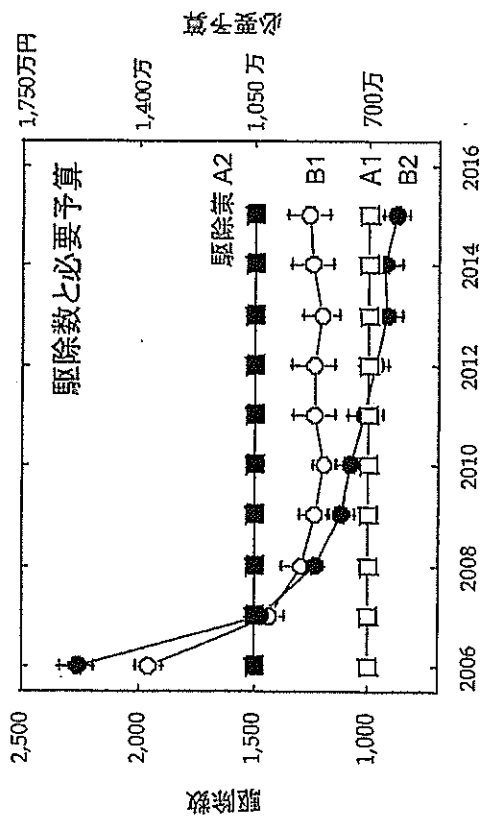


図2. 4つの駆除策の駆除数と必要予算. A1: 毎年1,000頭を駆除した場合. A2: 1,500頭を駆除した場合. B1: 駆除数を固定せず駆除基準密度(農業優先区域3頭/km², 保全区域5頭/km²)に達した場所のみを駆除した場合で10年後の目標頭数を4,000頭とした場合. B2: 同じく2,500頭とした場合. 詳しくは本文参照

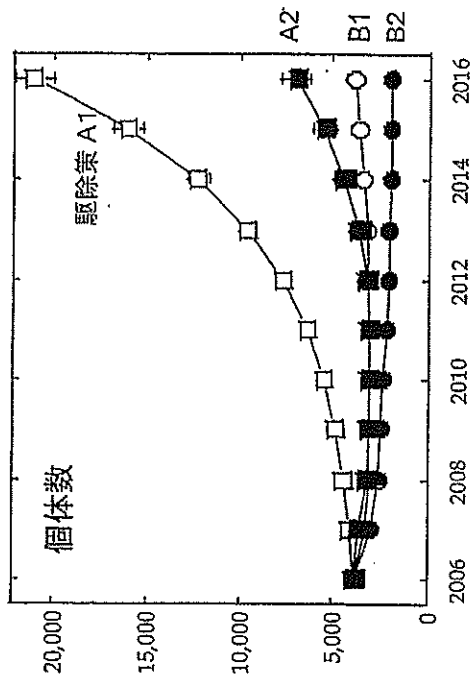


図3. 4つの駆除策を実施した場合の個体数変化. A1: 毎年1,000頭を駆除した場合. A2: 1,500頭を駆除した場合. B1: 駆除数を固定せず駆除基準密度(5頭/km², 3頭/km²)に達した場所のみを駆除した場合で10年後の目標頭数を4,000頭とした場合. B2: 同じく2,500頭とした場合.

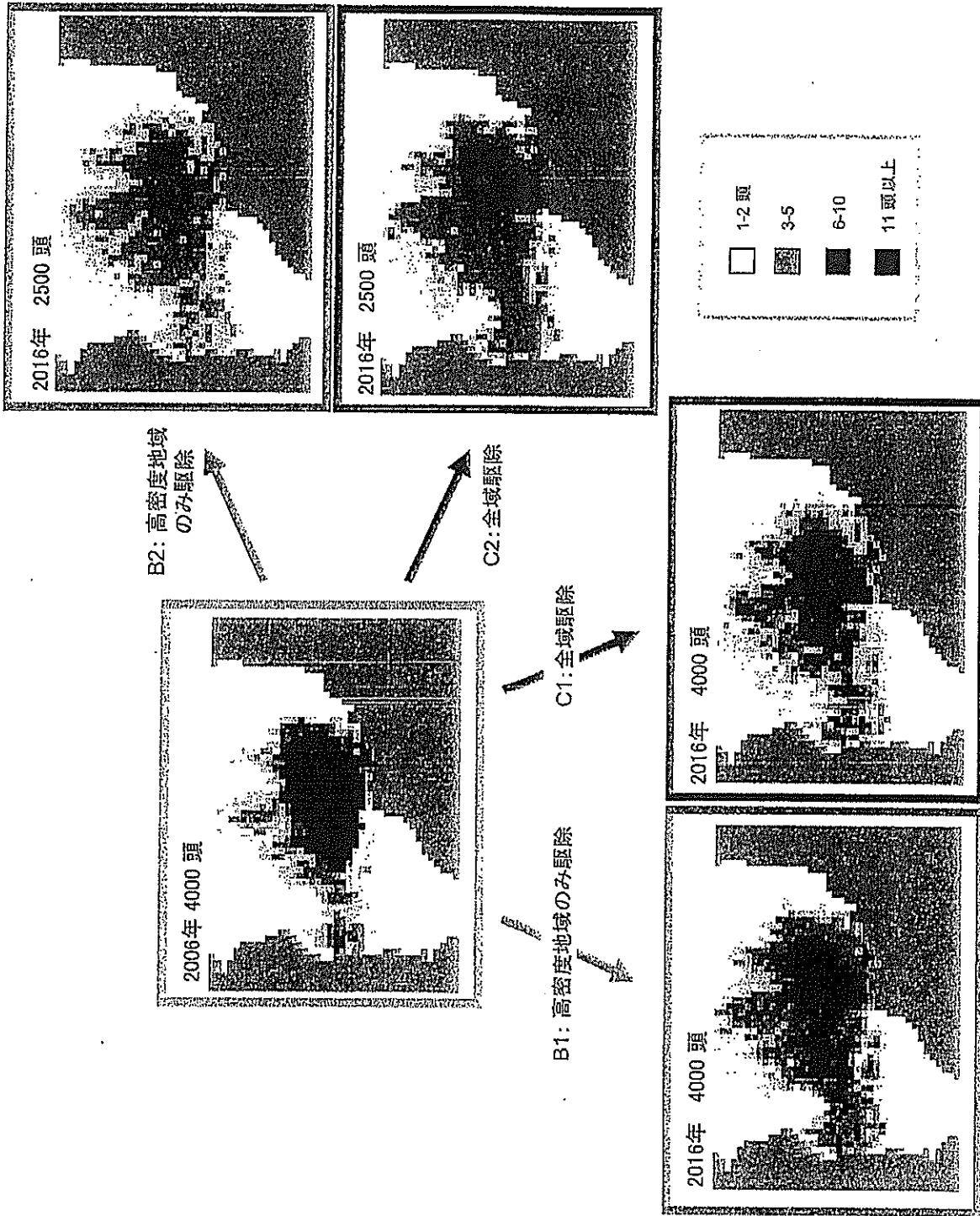


図4. 高密度地域のみ駆除 (駆除策 B1, B2) と全域駆除 (C1, C2) を10年間実施したあとのシカの分布

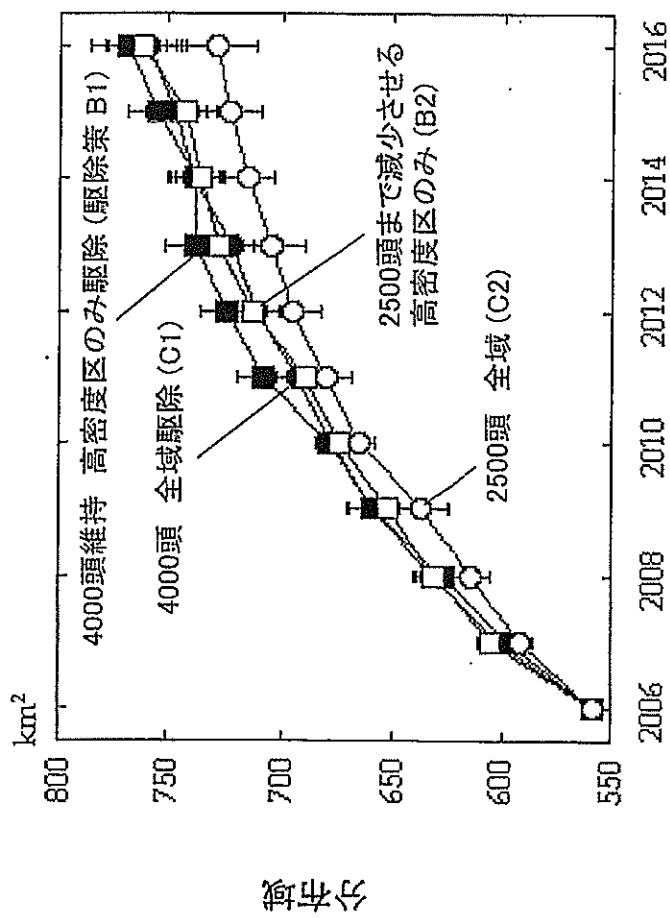


図5. 高密度地域のみ駆除 (駆除策 B1, B2) と全域駆除 (C1, C2) を10年間実施したあとのシカの分布域

銃の使用による捕獲事業の安全対策指針

平成19年3月

千葉県

平成18年8月に県の「野生猿生息数調整のための捕獲事業」実施中に発生した誤射による死亡事故を受けて、県及び関係市町、関係機関が事故の検証、今後の県捕獲事業のあり方、安全対策等について検討するため4回の会議を開催するとともに、各都道府県や県内市町村へのアンケート調査等も実施しました。

この結果を受けて、県が直接銃による捕獲を実施することは、安全確保の観点から困難であるとの結果を得、今後は、市町村が主体となって捕獲事業を実施していくこととなりました。

銃による捕獲は野生鳥獣対策の大きな柱であることから、今回の事故の検証を踏まえ、この度、「銃の使用による捕獲事業の安全対策指針」を策定しました。

これは、捕獲事業の実施主体としてとるべき安全対策をまとめたものです。銃を使用する捕獲事業を実施する際に必要不可欠な事項、状況に応じて省略してもよい事項、さらに状況に応じて付け加えるべき事項もありますので、各事業主体で御検討の上、より安全な捕獲事業を実施する際の指針として御活用いただければ幸いです。

《 目 次 》

事前の準備

- 捕獲計画等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 捕獲体制の整備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 広報・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
- 関係機関との調整・情報共有・・・・・・・・・・・・・・ 2
- 従事者の指導・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3

前日・当日

- 捕獲状況の把握・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
- 広報・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
- 従事者確認事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
- 関係機関への連絡・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5

捕獲終了後

- 点検と改善・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6

【事前の準備】

斜体字：留意事項

捕獲計画等

安全かつ計画的な捕獲事業を実施するため、年間の捕獲計画や緊急時の連絡系統図を作成し、従事者や関係機関との調整、地元住民への説明に利用できる状況になっているか。

- 捕獲計画の作成
 - ・ 実施箇所の選定（安全確保が容易であるか、被害の軽減効果が大きいかな。）
 - ・ 実施期間の選定（被害回避効果の大きい時期であるか、安全確保が容易な時期であるか、捕獲日程に無理はないかな。）
 - ・ 後述の広報体制がとられており、住民等への周知が十分であるか。
 - ・ 後述の関係機関との調整が取られているか。

- 緊急時の連絡・体制の確立
 - ・ 事故・自然災害等が発生した際の連絡体制（連絡網）が検討されているか。
 - ・ 緊急時を想定した体制（けが人の搬送先・保険加入等）が検討されているか。

- その他

捕獲体制の整備

捕獲事業を安全かつ円滑に実施するため、捕獲の実施体制を整備しているか。

- 捕獲隊の編成
 - ・ 従事者の選定基準が明確（経験年数、生息状況の把握、地元の地理への精通、年齢、捕獲従事経歴等）であるか。
 - ・ 隊長・副隊長・巡視者等を定めているか。

- 指揮命令系統の明確化（隊長、副隊長等の設置）
 - ・ 指揮命令系統が明確になっており、従事者全員が周知しているか。

- 事故等への万全な保障体制の整備
 - ・ 事故等に対応した保険加入がなされているか。若しくは、保障体制の整備がされているか。
- その他

広報

事故を防止するため、いつ、どこで、何の(対象鳥獣)捕獲を実施するのか、一般住民等への広報を十分に行っているか。

- 広報紙への掲載
- 回覧板による周知
- 広報無線による周知
- 看板類の設置
- 公共施設等への掲示
- ホームページへの掲載
- その他

関係機関との調整・情報共有

捕獲計画(日程、場所、方法、従事者)や緊急時の連絡体制を関係機関が相互に確認しているか。

また、地域や学校関係の行事と捕獲日、区域が重複していないか、確認したか。

- 千葉森林管理事務所・東大演習林・県林業事務所
 - ・ 入林手続き等所定の手続き、捕獲場所・捕獲実施日・入林人数などの調整が終わっているか。
 - 地元警察署
 - 近隣市町村
 - 地区役員等
 - 学校関係
 - その他必要な機関
- } ・ 関係機関への周知・調整が図られているか。
- 関係機関の連携を図るための会議の開催
 - ・ 必要に応じて関係機関との連絡調整を図るための会議等が開催されているか。
 - その他

従事者の指導

捕獲事業につき従事者全員が共通の認識を持ち捕獲に当たれるよう、従事者マニュアルの作成や研修会の開催など、捕獲従事者の指導を行っているか。

- 共通認識の醸成
 - ・ 捕獲事業にあたり、個々の隊員が共通の認識を持っているか。

- 従事者を集めた研修の実施
 - 指示書の交付 関係法令(鳥獣法、銃刀法、火取法)の遵守
 - 捕獲日程、区域の確認、連絡網の確認
 - 事前の射撃練習の励行
 - マナーの徹底 目立つ服装 矢先の確認
 - 脱包の励行 腕章の着用 等の周知徹底

- 従事者マニュアルの作成(狩猟読本参照)
 - 関係法令、有害鳥獣捕獲、実猟の心構えと留意事項、服装と道具、銃器取扱上の注意事項、各種実猟の実施例及び注意事項、緊急時の対応(救急措置を含む)など

- その他

【前日・当日】

捕獲状況の把握

事業主体が、当日の捕獲状況について十分把握しているか。

- 職員の立会い
- 従事者との捕獲前の連絡
 - ・ 職員が捕獲に立ち会わない場合、事前に従事者から次の内容について連絡がなされているか。
捕獲実施場所、時間、従事者名等の報告
 - ・ 事業主体から従事者に実施した広報の内容を周知してあるか。
- 従事者からの捕獲終了後の連絡
 - ・ 職員が捕獲に立ち会わない場合、捕獲終了後に従事者から次の内容について報告がなされているか。
安全面・捕獲状況の報告
- 捕獲日誌(一日の行動記録)の作成
- その他

広報

捕獲当日の一般住民等への広報体制が十分であるか。また、広報の実施状況について事業主体、従事者の双方が確認して捕獲に臨んでいるか。

- 広報の実施についての確認
 - ・ 当日の広報の実施体制について事業主体、従事者の双方が十分確認しているか。
- 広報無線
- 職員の立会い
- 巡視者の配置
- チラシの配布
- 広報車(車両ステッカー)
- 看板類の設置
- その他

事業者確認事項

捕獲実施前後に、以下の点について従事者間で確認を行わせているか。
捕獲前後の連絡体制は、とられているか。

集合時の確認

服装 許可証・腕章 健康状態 マナーの向上
捕獲区域の地形や特徴(人家、道路の確認、人の入り込み具合等)
役割分担 猟犬の管理
適正な銃砲火薬類の取扱い

捕獲終了後の確認

安全確保の面で問題の確認
猟犬の回収
捕獲物の適切な処理

その他

事業主体から関係機関への連絡

捕獲の前後に関係機関への連絡が取られているか。

捕獲実施前の連絡

前日(当日)の捕獲実施の連絡

捕獲終了後の連絡

捕獲の終了の連絡

その他

【捕獲終了後】

点検と改善

捕獲終了後、従事者や関係者とともに、問題点の洗い出しや改善方法の検討を行ったか。

- 捕獲報告の確認
 - ・ 適正な捕獲が実施されていたか。

- 関係機関との事後調整
 - ・ 必要に応じて関係機関との事後調整を図るため会議が開催されているか。

- 改善点の洗い出し
 - ・ 周辺からの苦情等がなかったか。
 - ・ 捕獲計画・捕獲体制に不備はなかったか。
 - ・ 地元住民等への広報は十分であったか。
 - ・ 関係機関との連携は十分であったか。

- その他

参考資料

- 「鳥獣行政の手引き」(千葉県環境生活部自然保護課作成)
- 「狩猟読本」((社)大日本猟友会発行)
- 「狩猟者必携」(千葉県環境生活部自然保護課作成
: 毎年度狩猟者登録の資料として作成)

問い合わせ先

千葉県環境生活部自然保護課 鳥獣管理対策室
千葉市中央区市場町1-1 電話043(223)2058

第3次千葉県第二種特定鳥獣管理計画（ニホンジカ）の目標密度達成状況

1 第3次計画の目標密度

第3次計画では、ニホンジカの生息域をニホンジカ保護管理ユニットに区分し、各ユニットを3つの地域にゾーニングして、各ゾーンの目標密度を以下のとおり設定した。

表1 各ゾーンの目標密度

ゾーン名	目標密度
保全調整地域	3～7頭/k m ²
農業優先地域	3頭以下/k m ²
拡大防止地域	0頭/k m ²

2 目標密度の達成状況

平成25～27年度に実施した調査の結果、目標密度を達成していたのは保全調整地域のA4、G5、T4ユニットのみで、その他のユニットにおいては目標密度を超過していた。

表2 目標密度達成状況（※調査対象ユニットのみ）

達成状況	ユニット数
達成	3
超過	95

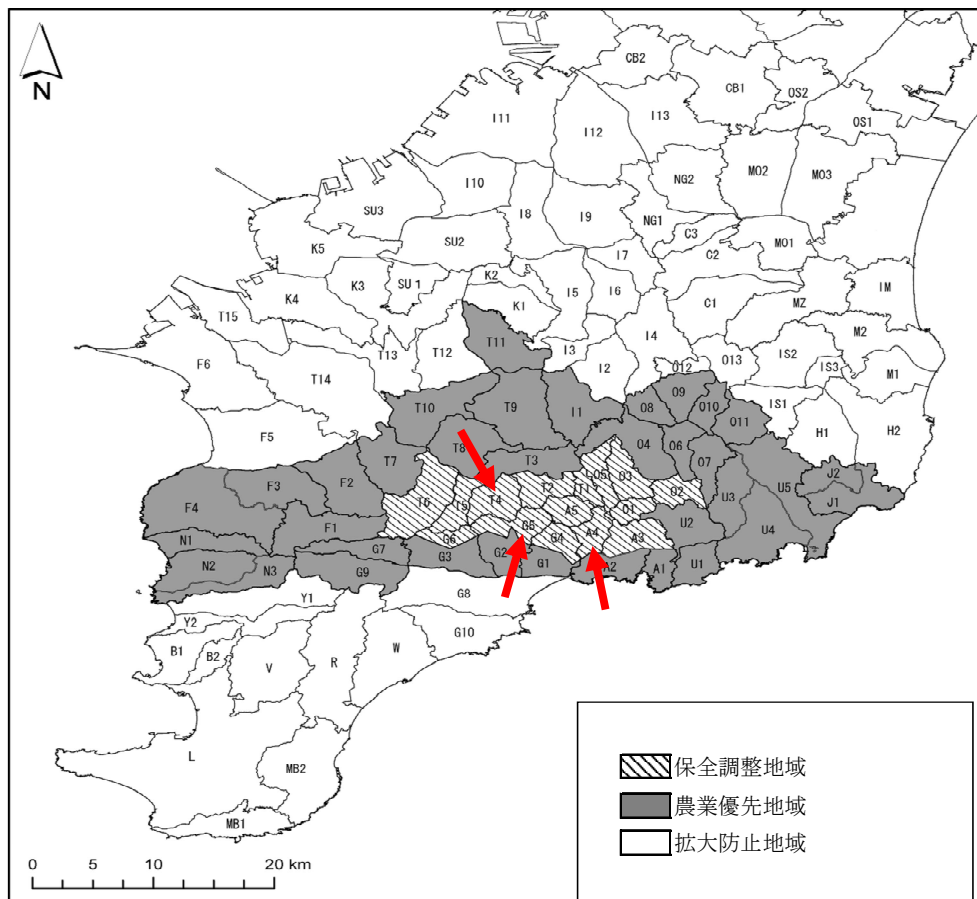


図1 目標密度達成ユニット

3 生息密度の増減

第2次計画期間中と比較した生息密度の増減は、表3及び図2のとおりで、密度が増加したユニットが多くみられ、特に農業優先地域に多かった。一方、保全調整地域では半数のユニットで密度が低下していた。また、拡大防止地域では密度が低下したユニットはなかった。

表3 生息密度の増減

(※第2次計画、第3次計画の両期間とも調査を行ったユニットのみで比較)

	ユニット数			
	保全調整地域	農業優先地域	拡大防止地域	計
増加	4	20	13	37
横ばい ^{※1}	3	6	6	15
低下	8	9	0	17

※1 生息密度±1頭/k㎡未満を横ばいとした。

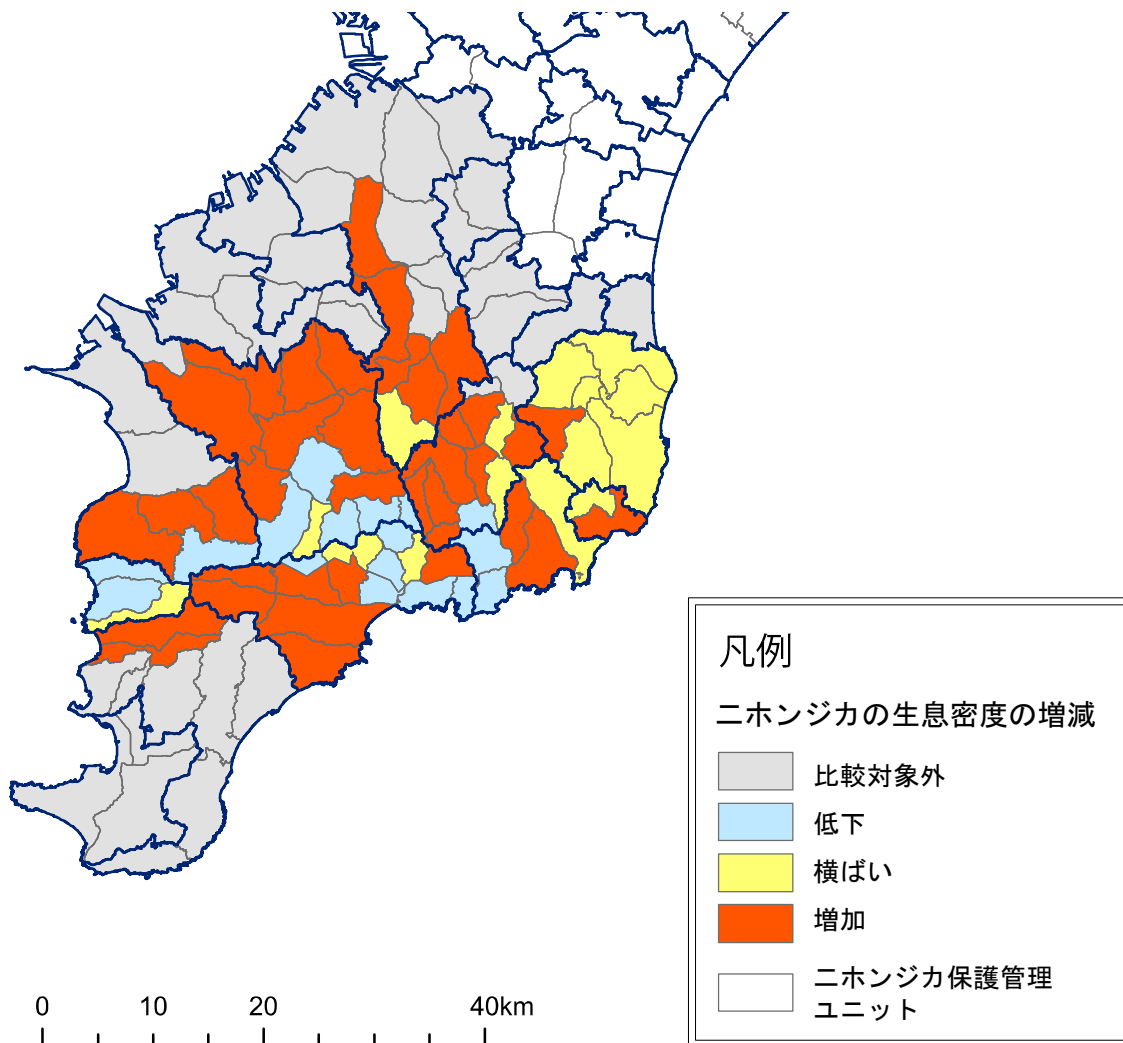


図2 ニホンジカの生息密度の増減

第3次千葉県第二種特定鳥獣管理計画(ニホンジカ)に基づく対策の実施状況

項目	計画内容	実施状況	評価
(1)数の調整を行うための捕獲方法の検討 (12ページ)	研究結果に基づく捕獲の実施計画を検討	十分な実施計画の検討はできていなかった。	効果的な捕獲の検討が不十分であったため、今後は、推定生息数に基づき、必要捕獲数を判断し、捕獲を進めていくことが必要である。
(2)数の調整 (12ページ)	<p>【市町村】</p> <p>①本計画に基づき個体数調整に努める</p> <p>【県】</p> <p>②市町村に対し、毎年、各ユニットの推定生息数を示すとともに、捕獲区域等について必要に応じて助言</p> <p>③モニタリングと個体数調整を目的とした調査捕獲事業を必要に応じ実施</p> <p>④捕獲の担い手増加のため狩猟者の育成・確保対策の継続実施に努める</p>	<p>①各市町村において個体数調整を実施し、捕獲数は平成23年度2,670頭から平成27年度4,157頭に増加した。 県は、野生猿・鹿保護管理事業及び野生獣管理事業により、平成24年度から平成27年度の間13市町に対し、計12,609頭分のニホンジカ捕獲に対し助成した。</p> <p>②平成24～26年度の県捕獲事業実施前の説明会にて、各市町に推定生息数の情報を提供した。</p> <p>③平成24年度に野生鹿生息数調整モデル事業、平成25、26年度には野生鹿生息域拡大抑制対策事業で生息域外縁部でのわなによる捕獲を実施した。(捕獲数 H24:179頭、H25:54頭、H26:63頭)</p> <p>④平成24年度から平成27年度の間、ニホンジカ生息域の11市町の計302人に対し、狩猟免許取得促進事業補助金により、わな免許の取得に係る経費を補助した。県全体ではわな猟免許所持者が1,598人(平成23年度末)から2,120人(平成27年度末)に増加した。</p>	<p>補助事業の活用等により、ニホンジカの捕獲数は増加しているが、個体数の抑制には十分ではないことから、生息数等の情報提供は引き続き実施し、ニホンジカ対策の必要性の周知や捕獲技術の向上を図ること、捕獲促進策を見直すことが必要である。</p> <p>わな猟免許所持者は増加しており、担い手を増やす取組の成果が出てきている。しかしながら、狩猟免許所持者の総数は減少していることから、引き続き積極的に捕獲の担い手を増やす取組を実施する必要がある。</p>
6 数の調整に関する事項 (3)狩猟 (12ページ)	<p>【狩猟を効果的かつ安全に実施】</p> <p>①網猟・わな猟を本県全域で実施</p> <p>②銃猟は入猟者承認制度に基づく必要な規制の下で実施</p> <p>【地域個体群の安定的維持】</p> <p>③できるだけ捕獲数の総量規制可能な措置を講ずる</p>	<p>①網猟・わな猟を県全域で実施した。(捕獲数 H24:103頭、H25:74頭、H26:69頭、H27:113頭) なお、事故の発生はなかった。</p> <p>②銃猟を9市町において、入猟者承認制度のもと実施した。(承認人数・捕獲数 H24:270人、95頭、H25:283人、142頭、H26:298人、108頭、H27:300人、189頭) 平成27年度には捕獲促進のため、チーム人数の下限を10名から8名に引き下げ、承認限度チーム数を28チームから31チームに拡大、1チームの承認可能地域数を2地域に拡大した。なお、事故の発生はなかった。</p> <p>③1人あたりの狩猟期間中の制限頭数を設定し、実施した。平成27年度は捕獲促進のため制限頭数を引き上げた。(H24～26:網猟・わな猟は30頭、銃猟は10頭、H27:網猟・わな猟は40頭、銃猟は20頭)</p>	<p>毎年、前年度の実施状況を踏まえて規制内容を決定し、事故なく実施することができた。 しかしながら、ニホンジカの推定生息数は適正数を大幅に上回っている状況であるため、狩猟での捕獲数の増加を図っていく必要がある。</p>
(4)指定管理鳥獣捕獲等事業 (13ページ)	<p>①管理目標の達成のため、県が指定管理鳥獣捕獲等事業を実施する</p> <p>②市町村との役割分担を考慮し、調整をおこなった上で実施区域を選定する</p> <p>③事業の実施にあたっては、実施計画に実施区域や期間、目標等を定める</p> <p>④事業結果の把握や評価をするための体制整備、必要に応じた研究者との連携</p>	<p>①平成27年度に、ニホンジカの分布拡大防止及び縮小を目的に、県が指定管理鳥獣捕獲等事業を実施した。</p> <p>②実施にあたっては、生息状況調査の結果や、地域の関係者と調整した上で、分布の外縁部である夷隅地域を実施区域に選定した。</p> <p>③目標、実施区域、実施期間、捕獲方法、捕獲規模等を定めた実施計画を策定した。策定した実施計画に基づき、くくりわなを用いておよそ30日間捕獲を実施し、4頭のニホンジカを捕獲した。</p> <p>④平成28年度の生息状況調査の結果と平成27年度の捕獲結果を基に、平成27年度の事業評価を実施した。また、ニホンジカ小委員会を開催し、平成27年度の事業評価(案)や平成28年度の実施計画(案)について、研究者等の専門家から意見を聴取した。</p>	<p>調査の実施、関係者との調整、実施計画の策定、捕獲の実施、評価と必要な手順を踏み、計画的に事故なく事業を実施することができた。 しかしながら、捕獲期間がおよそ30日間と限定的であり、捕獲数も4頭に止まったことから、目的を達成するため、より効果的に事業を実施する必要がある。</p>

第3次千葉県第二種特定鳥獣管理計画(ニホンジカ)に基づく対策の実施状況

項目		計画内容	実施状況	評価
7 生息地の保護及び整備	(1)生息環境の保護 (14ページ)	①鳥獣保護区の継続指定と、生息地間を結ぶ回廊となるべき地域の新規指定について、農林業被害状況を踏まえ、各関係者との調整に努める	①これまで指定されてきた鳥獣保護区については継続指定を行った。ただし、天津鳥獣保護区については一部縮小を行った。 野生鳥獣による農林業被害の金額・面積がともに高止まりしており、新たな鳥獣保護区を設定する状況にないことから新規指定は実施しなかった。	鳥獣保護区を継続して指定することができたが、近年、野生鳥獣による農林業被害は深刻化しているため、今後も鳥獣保護区の指定については、農林業被害の状況を踏まえ、関係者との調整を行い、慎重に検討していく必要がある。
7 生息地の保護及び整備	(2)生息環境の管理 (14ページ)	①人工林の長伐期化、伐採面積の細分化や複層林化、適度な間伐などにより、食餌植物を量的に制限し、個体数をコントロールする対策 ②林縁や耕作放棄地など農用地の適正管理、放任果樹の伐採、防護柵の計画的な設置等の環境整備の推進	①平成24年度から平成27年度の間に、ニホンジカ生息域の市町村において間伐(除伐、更新伐含む)を1,991ha実施した。 ②平成24、25年度に「獣害に負けない農村集落づくり事業」を3地区、平成26、27年度に「獣害と戦う農村集落づくり事業」を4地区で実施し、緩衝帯の整備や放棄果樹の伐採を行った。(※地区数はニホンジカ生息域の地区のみを記載) 防護柵の設置については8(2)と重複するため、8(2)に統合。	間伐の実施により、生息環境管理に努めた。森林整備については、ニホンジカの生息状況を踏まえ、生息環境の保全に配慮し、計画的な実施を進めていく必要がある。 事業の活用により、地域での環境整備の取り組みを進めることができた。環境整備は地域で継続的に取り組むことが必要であるため、実施の必要性を周知し、積極的な実施を促していく必要がある。
8 その他管理に必要な事項	(1)実施体制の整備 (15ページ)	①生態・被害防除技術に関するマニュアル等の整備、技術支援、情報提供 ②専門家による講習会等の開催等により、鳥獣害対策の知識・技術を普及し管理対策の人材を育成する	①千葉県野生鳥獣対策本部で作成した「鳥獣害の手引き」を活用し、対策方法の普及を行った。 ②平成27年度から鳥獣被害対策地域リーダー育成事業を実施し、地域リーダーの育成を行った。	対策方法の普及、人材育成を実施することができた。 効果的に対策を実施するには、ニホンジカの特性にあわせた対策を行うことが重要であり、また、対策の直接的な従事者だけでなく、対策を推進する行政職員も正しい知識を持つことが重要であることから、生態や被害防除・捕獲技術についての普及啓発及び人材育成の強化・充実を図っていくことが必要である。
	(2)防護柵の設置 (15ページ)	①防護柵の設置の推進	①国の交付金の活用により、受益農家3戸以上を条件に、防護柵設置に対し補助を行った。また、3戸要件に満たない場合は、県による補助により防護柵設置を促進した。ニホンジカに対応する防護柵の設置総延長は平成23年度の約565kmから平成27年度の約625kmとなった。	防護柵の設置総延長は増加しているものの、近年、ニホンジカの分布拡大に伴いこれまで被害が少なかった地域での被害が急増していることから、分布拡大地域への設置を促進することが必要である。
	(3)有害獣対策指導員の設置 (16ページ)	①被害市町村に有害獣対策指導員を設置し、電気柵等の被害防除施設の定期的な巡回、被害対策技術の指導・普及などを実施し、被害農家の意識高揚を図る	①有害獣対策指導員を7市町に計12名任命し、電気柵等の被害防除施設の定期的な巡回や被害対策技術の指導・普及を行った。	有害獣対策指導員を設置し、指導・普及を行うことができた。 今後も有害獣対策指導員の設置を継続し、被害防除施設の適切な維持管理の指導、被害対策技術の普及に取り組んでいくことが必要である。

第3次千葉県第二種特定鳥獣管理計画(ニホンジカ)に基づく対策の実施状況

項目	計画内容	実施状況	評価
<p>8 その他管理に必要な事項</p> <p>(4) モニタリング等の調査研究 (16ページ)</p>	<p>①モニタリング項目 【概ね5年ごとに行う調査項目】 ○分布調査 ○自然植生へ採食圧の分析 ○生態系への影響調査 ○毎年実施したモニタリングの分析・総まとめ</p> <p>【できる限り経年的に行う調査の項目】 ○区画法、糞粒法、ライトセンサスによる生息数、密度の推定 ○捕獲効率の検証による生息動向の把握 ○捕獲実態の把握 ○捕獲個体の解析 ○被害状況</p> <p>②モニタリングの活用</p> <p>③基礎データ収集体制の維持</p>	<p>①市町村、捕獲従事者、狩猟者の協力を得ながら、概ね実施することができた。平成27年度からは狩猟者に狩猟調査票を配布し、CPUE(捕獲努力量)、SPUE(目撃効率)の調査を実施している。なお、区画法、ライトセンサス、採食圧の分析については実施することができなかった。</p> <p>②モニタリング結果を分析し、翌年度の管理対策の実施方針に反映した。</p> <p>③市町村の有害捕獲のデータ収集(捕獲日、場所、捕獲方法、雌雄、体重等)及び、狩猟のデータ収集体制は維持できている。</p>	<p>これまで実施してきたモニタリングに加え、狩猟調査票によるCPUE、SPUEデータの収集を開始することができた。</p> <p>一方で実施できていないモニタリング項目もあることから、必要なモニタリング項目を見直し、今後も継続して実施していくことが必要である。</p>
<p>(5) 計画の実施体制 (17ページ)</p>	<p>①施策の効果を評価・検証し、次期計画に反映させるため、ニホンジカ小委員会を毎年開催する</p> <p>②「千葉県野生鳥獣対策本部」を活用し、野生鳥獣対策を総合的に実施する</p> <p>③県は関係機関と連携し、担い手の増加及び質の向上のため実施することとした各種対策の継続実施に努める</p> <p>④鳥獣行政全般を担当する専門職員の養成や組織体制の整備について検討する</p>	<p>①ニホンジカ小委員会を毎年開催し、施策の効果検証及び管理対策への反映を行った。</p> <p>②千葉県野生鳥獣対策本部の本部会議、幹事会や地域野生鳥獣対策会議の開催により、関係機関との連携した対策を推進した。</p> <p>③6(2)④、8(1)と重複するため、6(2)④、8(1)に統合。</p> <p>④専門的職員として生物職の職員雇用を行ったが、組織体制の整備には至っていない。</p>	<p>ニホンジカ小委員会を開催し、施策の効果を評価・検証及び管理対策への反映を行うことができた。今後も引き続き毎年開催する体制を維持する必要がある。</p> <p>野生鳥獣対策本部では関係機関が連携した対策の推進に取り組むことができたが、今後、より一層関係機関の連携を強化し、総合的な対策の推進を図っていく必要がある。</p> <p>野生動物保護管理体制については、整備に至っておらず、今後も検討すべき課題である。</p>
<p>(6) その他 (18ページ)</p>	<p>①情報公開(普及啓発)と合意形成</p> <p>②フィードバック管理体制の持続</p>	<p>①平成27年度の捕獲状況を示した捕獲状況調査結果報告を狩猟者に配布した。また、指定管理鳥獣捕獲等事業の実施計画や捕獲結果、事業評価についてHPで公開した。</p> <p>②8(5)と重複するため8(5)に統合。</p>	<p>情報公開を行い、捕獲状況や県の捕獲事業について周知を図ることができた。</p> <p>最新の生息状況や捕獲状況等を積極的に公開することで、効率的・効果的な捕獲につながるのと同時に、アンケート調査への協力が得られやすくなるため、引き続き積極的な情報公開を推進する必要がある。</p>

ニホンジカ小委員会の開催結果（概要）

- 1 開催日時 平成 28 年 12 月 21 日（水）
午後 2 時から午後 4 時 45 分
- 2 開催場所 千葉県森林会館 5 階第 1 会議室
千葉市中央区長洲 1-15-7
- 3 出席者
【委員】吉田正人委員（委員長）、草刈秀紀委員、鈴木牧委員、
榎本文夫委員、鎌田薫委員、平松等委員、小林琢也委員、

【 県 】野溝自然保護課長、廣田副課長（鳥獣対策）、他自然保護課職員
- 4 議 案
議案第 1 号
第 4 次千葉県第二種特定鳥獣管理計画（ニホンジカ）（案）の策定に
ついて
- 5 審議結果
上記 4 の議案について審議がなされ、原案に修正を加えたうえで別添修正案により議
決された。
- 6 その他
第 1 号議案については、平成 29 年 3 月 10 日開催予定の千葉県環境審議会鳥獣部会
での審議が必要であるため審議結果を報告する。
- 7 主な質疑
Q 孤立した個体群とのことだが、いつ頃から孤立していたのかを記載できないか。
A 文献等で明示されたものはない。明治以降の北総地域の開発に伴い分断化されたと言
われている。ニホンザルと同様に関東の他の地域のニホンジカとは遺伝的にも離れて
いる。

Q 計画を実行して、どのくらい実現性があるのか。捕獲目標はあるのか。
Q 明確な数値は書けないという県の意見も分かるが、明確な数値を出さないのも問題で
はないか。何年も同じことを繰り返すだけではないか。
A 生息数の推定方法を変更するため、本計画で目標などの数値を明記することは難しい。
イノシシを捕獲する中でシカも一緒に捕獲できているという場合が多く、シカに適し
た捕獲方法の実施等で捕獲数を増やすことはできると思う。一方で、担い手の減少も
あり、具体的な数値目標は出せないが、対策を進めることで捕獲頭数を増やしてい

たい。また、今後新たな方法で個体数推定を行うので、どの地域で捕獲が足りていないかなど精査していきたいと思う。

- Q 資料1の19ページ(1)①の許可捕獲について。「効果的な捕獲体制の整備」とはどのようなことを想定しているのか。
- A 例えば、町会捕獲は主にイノシシを対象に里で捕獲を行うことが多い。一方で、シカは里での捕獲だけでは不十分で、山で銃による捕獲なども行う必要があり、狩猟者団体等がその部分を担うことなどが想定される。棲み分け・役割分担などをして、捕獲者の負担を減らしながら地域の捕獲を推進する体制を整備していきたいと考えている。
- Q シカの生息数が増えてきているため、規制の解除は必要なのだと思う。狩猟規制の実施により、集団で行動することで自制が促されてきた面があるが、今後、狩猟者が個々で狩猟するようになることに危惧がある。規制解除後、事故が起きたときに再度規制しようとしても、狩猟者側からの理解は得られないと思う。
- A 現状として、イノシシ等において規制はかけていないが事故等は発生していない。しかしながら、安全対策はしっかり対応したい。
- Q くくりわなの直径12cmの件について。足くくりわなと限定されれば問題はない。くくりわなの直径が長い方が捕獲効率がいいように思うが、12cmでもそれほど影響はない。直径を広げた場合、強いバネを使用する必要があり、怪我をしやすくなるので注意する必要がある。
- A くくりわなの直径の制限については、本計画期間中に検討を進めることとしており、計画策定に伴い解除という方針ではない。
- Q 資料1の21ページ(4)②ウの関係職員の専門性の向上について。担当の職員が同一職場にずっと在籍できるわけではない。捕獲にあたる者はずっと同じ人なのに県や市の担当者が毎年変わるため、業務の継続性がなくなる。捕獲者側からも事業の実施をお願いしたい。
- A 職員は短期間で知識をつける必要がある。他の獣種も含めて現状や対策を学んでいただき、具体的な対策につなげられるようにしたい。
- Q 狩猟規制の解除後も法に基づく報告義務があるもの以外の情報も報告をするのか。
- A 引き続き捕獲個体のデータは収集したいと考えている。今まで狩猟者の方にデータ提供をお願いしながら、結果のフィードバックが出来ていなかった。今年度から狩猟者の方へ集計した情報の提供を行っており、狩猟の際の参考にもなると思う。
- Q 資料1の3ページ5(1)②生息状況について。新たに生息が確認された地域が「長生村・大網白里市・東金市」と記載されているが、参考資料1の生息域拡大のため追加した区域は「東金市・九十九里町・長生村」となっている。
- A 資料1に九十九里町が抜けていたため修正する。

Q 参考資料5 第3次計画第I部5(3)②が重複、第4次計画6(3)が重複

A 誤記であるため訂正する。

Q 農作物被害というより農作業を行う上でのヤマビルの被害が大きい。計画の項目立てをどうするかの判断はお任せするが、ヤマビルの記載は残して欲しい。

A 県としてヤマビル対策を何もしないという意図ではない。特定計画はシカの対策の計画であり、また、シカだけがヤマビルを運ぶわけではない。このことからヤマビルの項目は削除した。

Q 資料1の7ページ5(1)④農林業被害状況の項目などに、ヤマビル被害があるという現状の記載を検討して欲しい。

A どの項目に入れるか検討して、記載する。

Q 資料1の21ページ(4)②ウ関係職員の専門性の向上について。研修の内容・実施方法などを教えてもらいたい。

A 座学を想定している。獣種によって対策や捕獲方法が異なる。各獣種の特性や被害対策などの知識を習得し、それを現場で活かしてもらいたい。

Q 有害獣対策指導員2名が勝浦市に配置されている。被害が拡大している中、指導員の増員・活動日数の増はできないか。また、活動報告書を見ると毎月同じ場所を巡回しているようだ。生息域が拡大して新たな被害地も増えているため、活動場所の工夫をお願いしたい。

A 年間12名定員で予算を確保しているが、現在1名欠員状態である。現状、指導員として委嘱できる人が見つからない状況にもある。ご意見を踏まえ、内部で検討していきたい。作業内容については農業事務所で管理しているので、事務所に指示をして次年度の雇用時の面接等でその点を配慮できればと思う。

Q 農林業被害だけでなく、市街地出没が増えてきているので、生活環境被害の文言も入れて欲しい。道路や鉄道等での交通事故が増えてきている。人家近くに出没することも多数ある。

A 検討したい。

Q シカの捕獲数が増加している一方、狩猟者は減ってきている。どうしてなのか。

A 相関は見えていないが、シカの捕獲数の伸び方はイノシシの捕獲数と一緒。イノシシの捕獲わなの数が増え、シカの個体数も増えているから獲れる数も増えてきていると思われる。狩猟者は減ってきているが、わな免許取得者は増えてきている。また、有害捕獲の従事者数は過去から比べれば増えている。

Q 24ページの実施体制について。本文との関係がみえない。県・市・他機関がどのような役割を担っているのかをわかりやすく。

A 工夫して分かりやすく整理する。

第4次千葉県第二種特定鳥獣管理計画（ニホンジカ）（案）に係る意見及び県の考え方

意見提出元	ページ	項目	意見の概要	県の考え方	計画案への反映状況	提出された意見への対応
千葉県生物学会	19	5 管理の目標 (3) 管理の目標	植生復元に向けての配慮が適切に実施されるよう希望する。	平成28年度に実施した森林植生衰退状況調査を今後も定期的に実施し、ニホンジカが生態系に与える影響の把握を行っていきます。	原案どおり (×)	第4次計画期間内に実施予定
木更津市	19	5 管理の目標 (3) 管理の目標	被害や対策の視点が、農林業被害に偏っている。住宅地への出没や交通事故等の被害報告もあり、イノシシと同様に農業被害以外の統計も取られ、現状の把握と今後の生息域の管理指標にしていきたい。	これまで住宅地への出没や交通事故等の統計は取っていませんが、今後どのような情報を収集すべきかを含め、検討していきます。	原案どおり (×)	第4次計画期間内に検討
千葉県生物学会	24	6 目標達成のための方策	目標削減数に到達しない状況が続いていると思われるため、その実効性が高まるよう希望する。	農作物被害の約半分をイノシシ被害が占めるため、捕獲や被害防除の取組はイノシシの管理対策が中心となっている。このため、イノシシの管理対策と一体的に実施することによりニホンジカの管理対策を効果的に実施することとします。	原案どおり (×)	第4次計画期間内に実施予定
千葉県生物学会	24	6 目標達成のための方策 (1) 個体数管理 ②狩猟	第3次計画全体をみると、生息数は増加し、農業被害面積も増加しているため狩猟規制を解除は高く評価できる。	狩猟規制を解除することにより、狩猟によるニホンジカの捕獲数を増加させるとともに、安全な狩猟が行われるよう事故防止の対策を行うこととしています。	原案どおり (×)	第4次計画期間内に実施予定
千葉県自然保護連合	24	6 目標達成のための方策 (2) 個体数管理 ②狩猟	オス・メスともに無制限に捕獲するということが驚いたが、千葉県の状況が深刻であることも理解した。温暖な千葉県において、自然淘汰はできない。適正数までに減らす必要があると思われるため、計画がスムーズに実施されることを望む。	メスの捕獲が個体数調整には有効な手段であることは理解しているが、現状として、生息数の増加を抑えるため雌雄かわらず捕獲数を増やす必要があるため、雌雄による制限を設けませんでした。 管理目標であるニホンジカ地域個体群の適正規模（1,000～1,500頭程度）への抑制及び安定的維持に向けて、捕獲を推進するとともに毎年生息数の推定を実施してまいります。	原案どおり (×)	第4次計画期間内に実施予定
千葉県生物学会	—	—	生物多様性の影響は全国規模の問題であり、この点では潜在的な「災害」ととらえることができ、国規模での対策補助がなされるよう県としても働きかけることを希望する。	鳥獣による農林水産業・生態系・生活環境への被害は全国的な問題であることから、県としては、課題解決に向けての技術開発・研究等を国に対して要望してまいります。	原案どおり (×)	対応予定