



第二種特定鳥獣管理計画 (ニホンジカ管理)

2022（令和4）年3月



目 次

1	特定計画策定の目的及び背景	1
(1)	特定計画の背景	1
(2)	特定計画の目的	3
2	管理すべき鳥獣の種類	4
3	特定計画の期間	4
4	特定鳥獣の管理が行われるべき区域	4
5	現状	5
(1)	生息状況	5
(2)	被害の状況	8
(3)	対策実施状況	11
(4)	捕獲の担い手	14
6	特定計画の評価と改善	15
(1)	前計画の目標	15
(2)	評価及び課題	15
7	管理の目標	17
(1)	目標	17
(2)	目標を達成するための施策の基本的な考え方	18
8	数の調整に関する事項	22
(1)	捕獲目標の設定	22
(2)	許可捕獲の推進	23
(3)	指定管理鳥獣捕獲等事業の活用	23
(4)	狩猟による捕獲の推進	23
(5)	人材育成、捕獲技術の開発	24
9	被害防除及び生息環境管理に関する事項	25
(1)	被害防除対策	25
(2)	生息環境管理	27
10	モニタリング等の調査研究	28
11	その他管理のための必要な事項	29
(1)	計画の実施体制(図 19 参照)	29
(2)	地域に根ざした取り組みの充実	31
(3)	年度別実施計画の作成	33
(4)	市街地出没の防止等に係る対応について	33
(5)	錯誤捕獲の防止等に係る対応について	34
(6)	感染症及び安全対策の実施	34
(7)	ジビエの振興等活用対策	35
(8)	情報の収集・普及啓発等	35

1 特定計画策定の目的及び背景

(1) 特定計画の背景

ニホンジカは明治から昭和初期にかけて全国で乱獲され、生息数の減少、分布域の縮小といった危機的な状態に陥った。このため、メスの非狩猟獣化（1947（昭和22）年度から2006（平成18）年度まで）やオスの捕獲頭数制限（1978（昭和53）年度以降から2016（平成28）年度まで）等の保護政策がとられてきた。

これらの保護政策や、中山間地域において休耕田の増加に伴い餌資源が増加したこと、生息環境である森林の急激な人工林化にニホンジカが適応できたことなどにより、全国的に生息数が増加し、分布域も拡大した。しかしながら、生息数の増加等に伴って、ニホンジカによる農林業被害が深刻化するなど、人とのあつれきが問題視されるようになった。

本県においても、県北東部の山間地域を中心にニホンジカによる農林作物への深刻な被害が発生したため、鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律[※]（平成14年法律第88号）に基づく「第一期計画」（特定鳥獣保護管理計画（H17.4～H19.3））を策定し、「第二期計画」（特定鳥獣保護管理計画（H19.8～H24.3））、「第三期計画」（特定鳥獣保護管理計画（H24.4～H29.3））、「第四期計画」（第二種特定鳥獣管理計画（H29.4～R4.3））まで、17年間にわたり狩猟の規制緩和等の捕獲の推進、防護柵設置等の被害対策等のニホンジカの管理を実施してきた（表1）。

しかしながら、ニホンジカの推定生息数は、2011（平成23）年度の約1.5万頭から2020（令和2）年度の約2.3万頭まで増加しており、林業被害は横ばい、農業被害も依然として高い水準が続いている。分布域の拡大もみられることから、今後も被害が拡大するおそれがある。よって、捕獲の担い手の確保も含め、これまで以上に捕獲等の対策を実施する必要がある。

一方で、ニホンジカの生息数や分布等の生息動向は常に変化し、また、それらを把握するための調査結果には誤差が含まれている。そのため、ニホンジカの管理においては、自然界での様々な不確実性の要因が存在することを考慮する必要がある。

今後、地域の捕獲頭数・被害状況と共に限られた条件下で得られた指標等のモニタリングを基に、科学的知見を踏まえて、対策の評価・検証、目標の再設定、対策の見直し等を繰り返す順応的な管理を適切に行うことが一層の課題となっている。

※ 平成26年5月に鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律が一部改正され、鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律となった。この改正により、特定鳥獣保護管理計画は、保護を主目的とした第一種特定鳥獣保護計画と、管理を主目的とした第二種特定鳥獣管理計画となった。

表 1 本県におけるニホンジカ特定計画の経緯（第一期計画～第四期計画）

項目		第一期計画	第二期計画	第三期計画	第四期計画
		H17.4～H19.3	H19.8～H24.3	H24.4～H29.3	H29.4～R4.3
計画目標		農林作物被害の未然防止又は減少	継続	継続	・農業被害等の未然防止又は減少 ・個体数を削減し、生息密度の低減 ・生息分布の縮減
数の調整に関する事項	目標捕獲頭数 (平均捕獲実績)	800 頭 (1,015 頭)	800 頭 (1,407 頭)	1,400 頭 (3,234 頭)	5,000 頭 (4,954 頭)
	狩猟制限	1 日当たりの捕獲頭数は、上限を 2 頭 (ただし、オスは 1 頭)	継続	継続	1 日当たりの捕獲頭数の上限は、オスは 2 頭、メスは無制限
	狩猟期間	11 月 15 日から 2 月 15 日	狩猟期間の 1 か月延長 (11 月 15 日から 3 月 15 日)	継続	継続
	その他		特例休猟区における狩猟の実施	継続	継続 指定管理鳥獣捕獲等事業の実施
生息地に関する事項	被害防除対策	電気柵設置の推進	継続	継続	継続
		忌避剤の塗布の推進	継続	継続	継続
		チューブ（ツリーシェルター）の設置の推進	継続	継続	継続
				ワイヤーメッシュの設置の推進	継続
	保護及び整備	森林の整備	継続	継続	継続
		誘引物の除去	継続	継続	継続
モニタリング	毎年	捕獲頭数、捕獲場所、性別等	継続	継続	継続
		農林業被害の状況	継続	継続	継続
		被害防除対策の実施状況、効果等	継続	継続	継続
			狩猟カレンダーの活用（捕獲効率（CPUE 値）等）	継続	継続
			生息環境の整備状況	継続	継続
	5 年毎	生息状況・生息環境等	継続	継続	継続

(2) 特定計画の目的

鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律（以下「鳥獣保護管理法」という。）に基づき、現時点の知見をもとに従前の特定計画を見直し、新たな特定計画を策定し、ニホンジカの地域個体群の長期にわたる安定的な維持を前提としつつ、農林業被害等の未然防止又は減少等を積極的に図ることにより、人とニホンジカの適切な関係の構築を目指す。

このため、近年の急速な生息数の増加や分布域の拡大、被害増加の懸念に対処するため、統計的な手法を用いて把握した生息状況を踏まえて、効果的かつ積極的な捕獲等を進め、生息数・生息密度を減少させることとする。

なお、本計画は、鳥獣保護管理法第4条の規定及び鳥獣の保護及び管理を図るための事業を実施する基本的な指針（以下「基本指針」という。）に基づく「第13次鳥獣保護管理事業計画」（R4.3）の内容を踏まえて策定するとともに、各市町村が策定する実施計画に資するものとする（図1）。

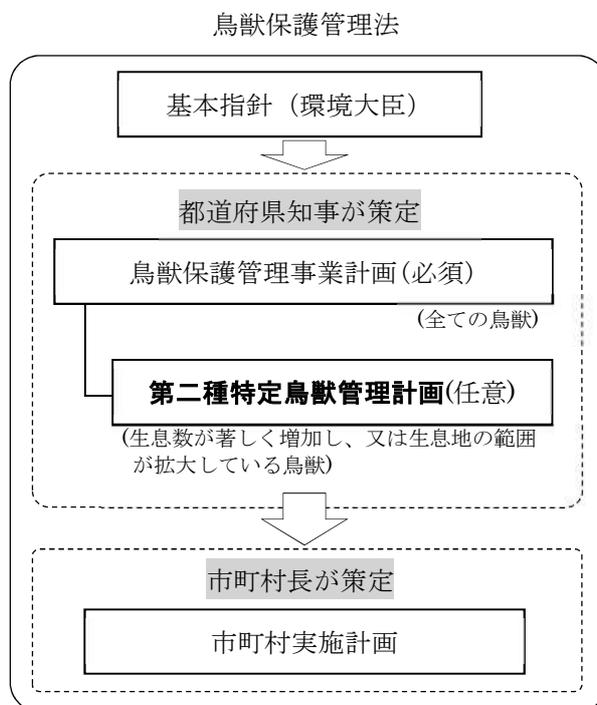


図1 本計画の位置づけ

2 管理すべき鳥獣の種類

ニホンジカ (*Cervus Nippon*)

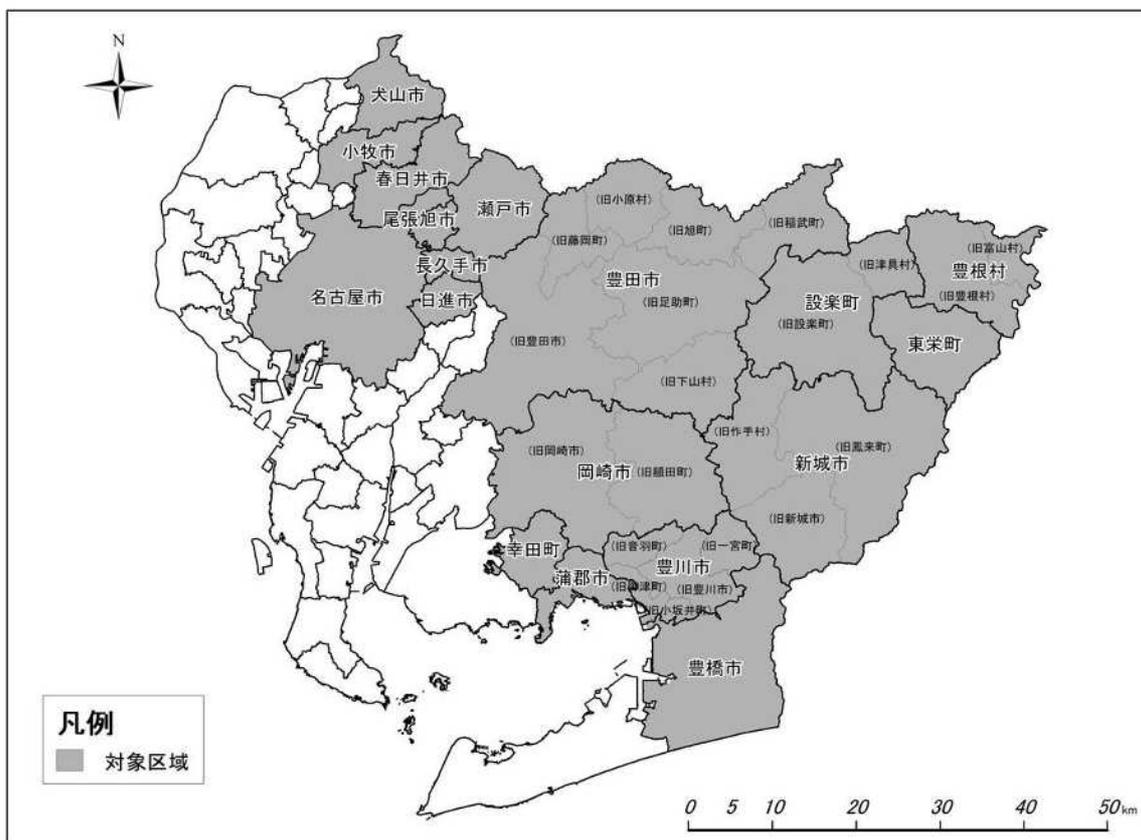
3 特定計画の期間

2022（令和4）年4月1日～2027（令和9）年3月31日（5年間）

なお、計画期間内であっても、ニホンジカの生息状況等に大きな変動があるなど、見直しの必要がある場合には、計画の変更を検討する。

4 特定鳥獣の管理が行われるべき区域

計画対象区域は、ニホンジカの分布が確認された市町村とし、図2のとおり、名古屋市、豊橋市、岡崎市、瀬戸市、春日井市、豊川市、豊田市、蒲郡市、犬山市、小牧市、新城市、尾張旭市、日進市、長久手市、幸田町、設楽町、東栄町、豊根村の18市町村とする。ただし、国指定藤前干潟鳥獣保護区特別保護地区は除くものとする。



注) 2005（平成17）年以降に合併された市町村について、旧名を括弧書きで示す。

図2 対象区域

5 現状

(1) 生息状況

ア 分布域及び生息数

2020（令和2）年度に市町村、鳥獣保護管理員、狩猟者団体会員等を対象にアンケート調査及び聞き取り調査*を行った結果を図3に示す。

2015（平成27）年度以降、豊田市や瀬戸市等の県北西部方向への分布域の拡大がみられ、設楽町、岡崎市及び豊川市を除く多くの市町村で生息数が増加傾向との情報があった。

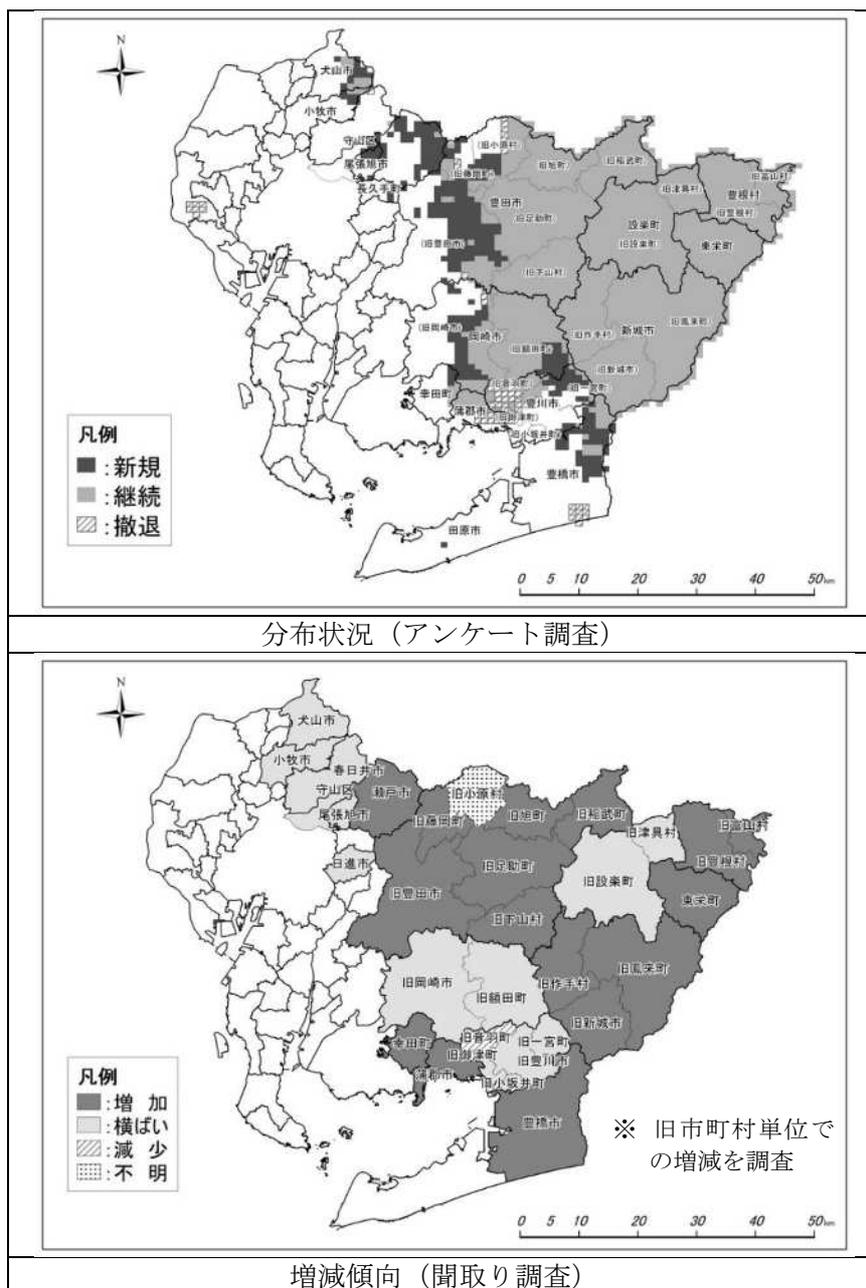


図3 アンケート調査及び聞き取り調査によるニホンジカの生息状況

* アンケート調査は、市町村、鳥獣保護管理員、狩猟者団体会員、森林組合、農業協同組合等の総数500名を対象に、アンケート調査票を郵送・回収し、県内のニホンジカの生息状況等を把握した。聞き取り調査では、アンケート調査の対象者500名から約100名を抽出し、対面により詳細な情報の聞き取りを行った。

イ 生息数及び生息密度

表 2 に示すデータを用いて階層ベイズ法^{※1}による解析を行い、ニホンジカの生息数及び生息密度の推計を行った。その結果を図 4 及び図 5 に示す。

生息数は長期的にみると増加傾向にある。2020（令和 2）年度の生息数は、県全域で 23,299 頭（中央値、95%信用区間下限は 21,028 頭、95%信用区間上限は 25,824 頭）であり、2019（令和元）年度の 23,664 頭に比べて減少したが、前計画の開始年度である 2017（平成 29）年度の 22,372 頭から増加している。

表 2 階層ベイズ法に用いた調査結果等

調査主体	調査手法等	調査年										
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
環境局 環境政策部 自然環境課	糞密度調査	○					○					○
	生息頭数調査（区画法）	○					○					
	出猟カレンダー ^{※2}	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	捕獲実績	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
農林基盤局森林・ 林業技術センター	生息頭数調査（区画法）					○	○				○	
	自動撮影カメラ				○	○	○					
	夜間ライトセンサス	○				○	○					

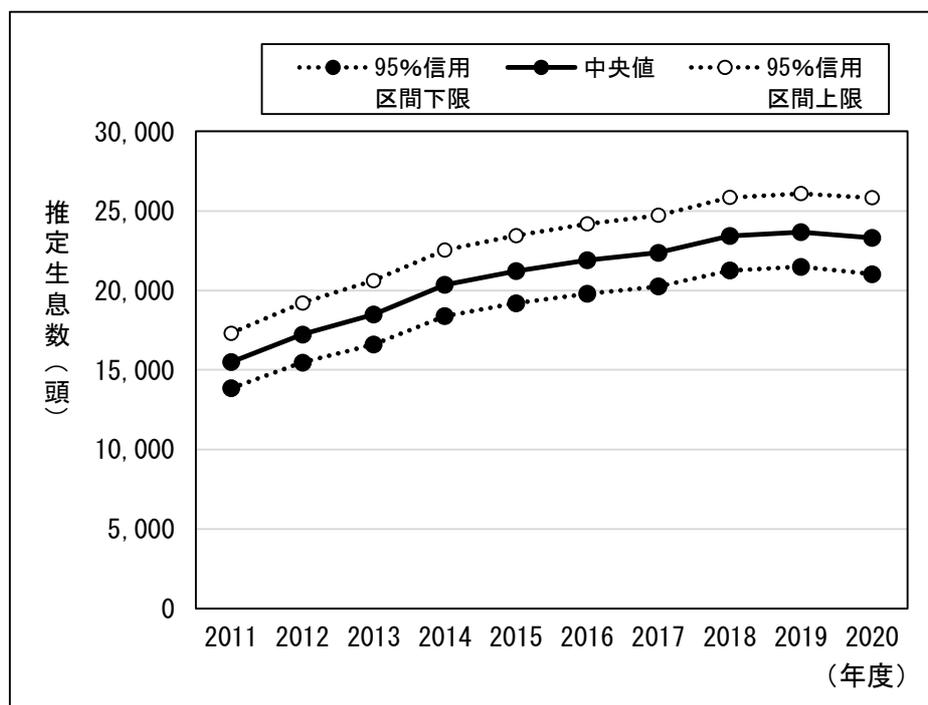


図 4 階層ベイズ法による推定生息数の推移

※1 階層ベイズ法とは、未知の数値について、複数の関係する数値や事前の知識をもとに、全ての可能性のある数値を試して説明可能な数値を探していく手法であり、近年発達した統計学的手法に、コンピューターの性能向上が合わさって活用可能となった。

※2 出猟カレンダーは、出猟場所、出猟日数（わな設置日数）、出猟人数（わな基数）、目撃頭数、捕獲頭数を記載する報告様式。生息しない又は密度が著しく低い場所についても把握できる。

生息密度は、岡崎市、豊川市、設楽町などの県西部で大きい傾向がみられ、2020（令和2）年度には、2015（平成27）年度に比べ、奥三河地域を中心に生息密度が大きいメッシュ数が増加している。

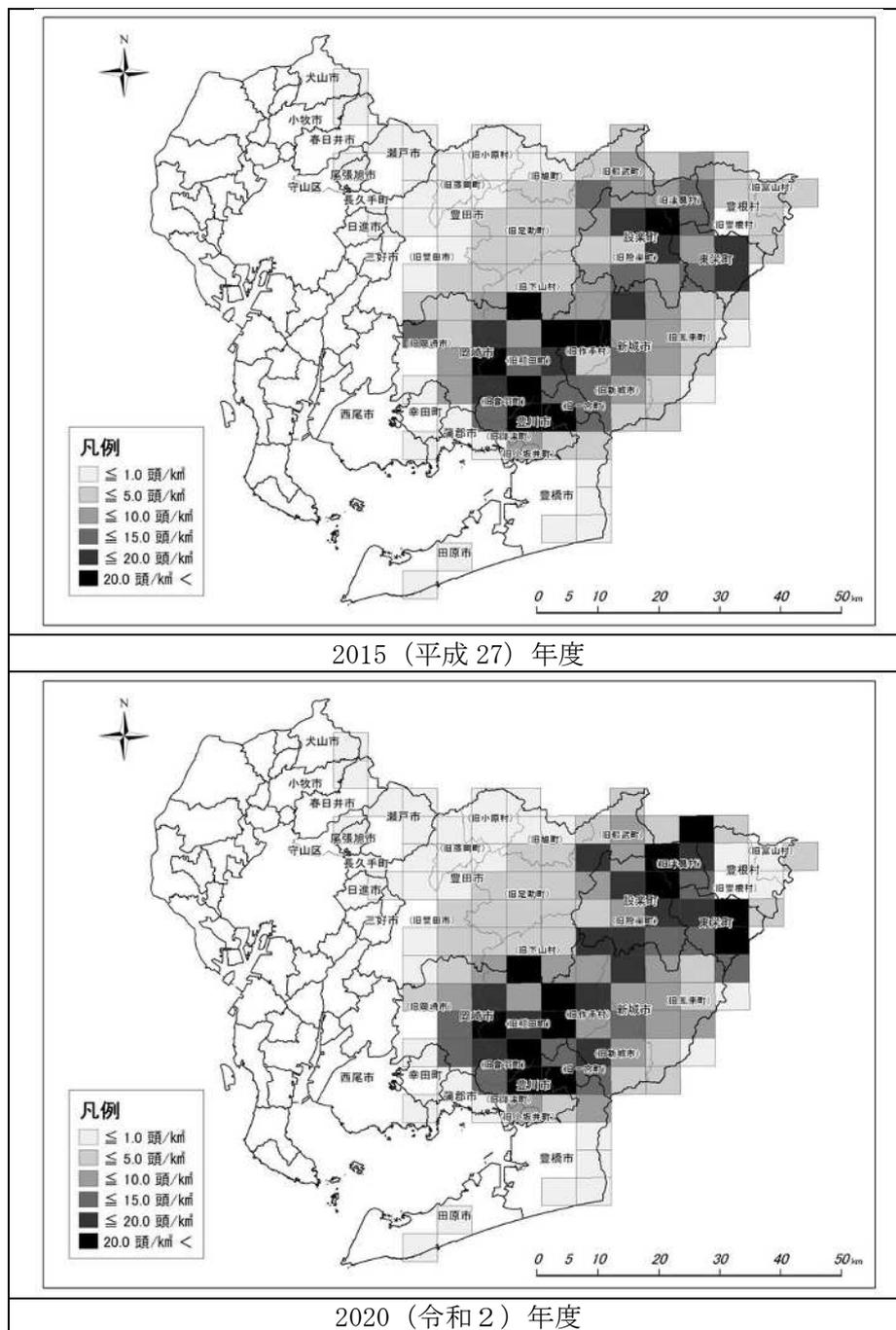


図5 ニホンジカ生息密度の変化（階層ベイズ法）

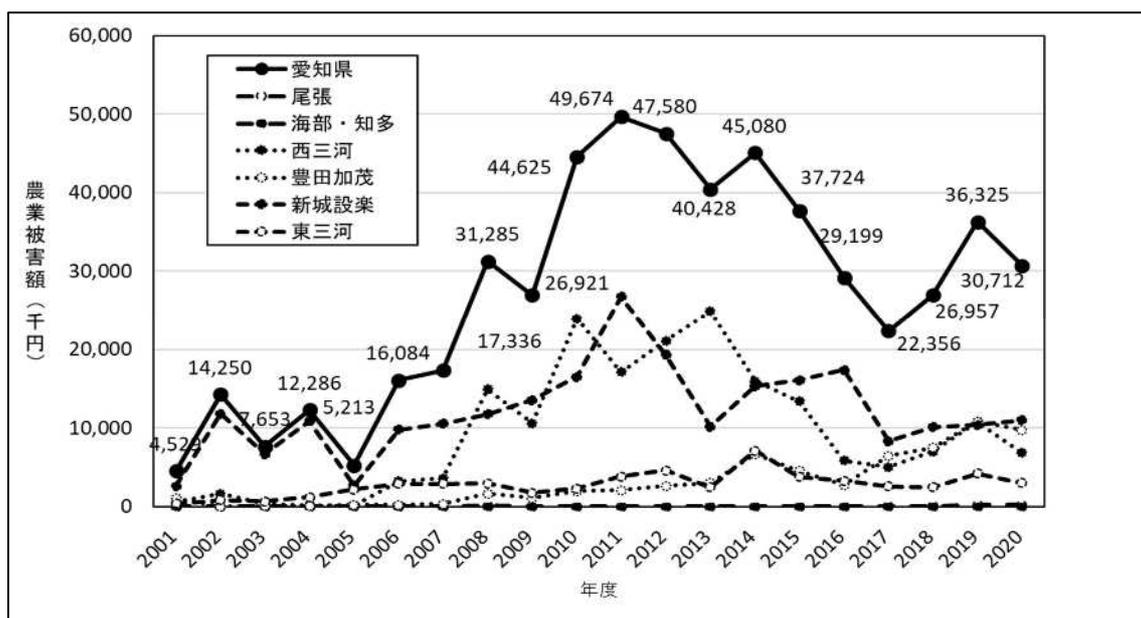
(2) 被害の状況

ア 農業被害

ニホンジカによる農業被害は、イネ、野菜等を中心に、果樹など多岐にわたる。2001（平成13）年度以降の農業被害額の推移を図6に、市町村別の農業被害額（2015年度、2020年度）を図7に示す。

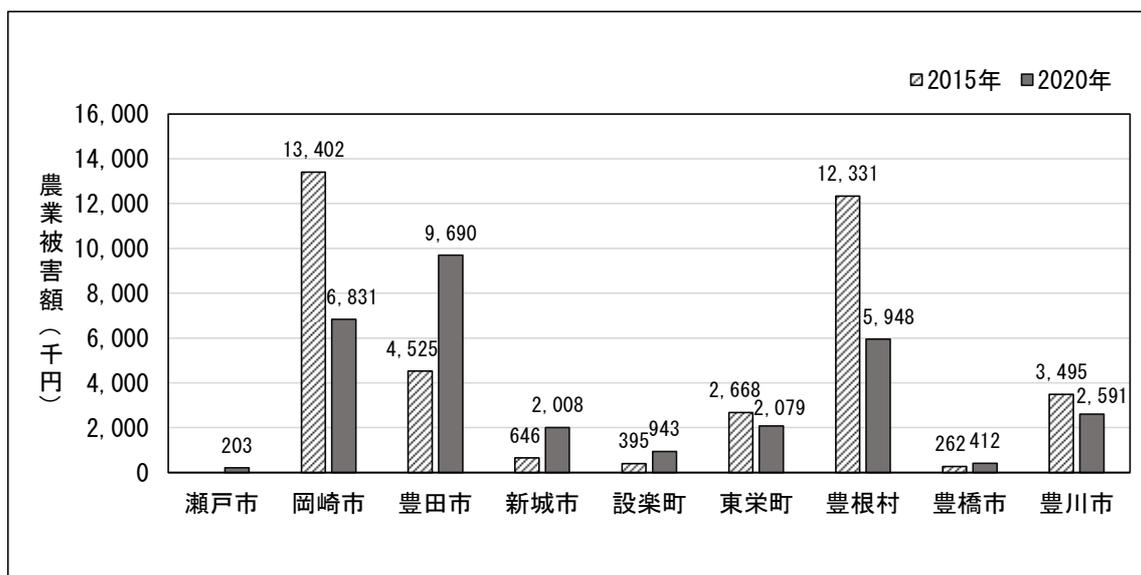
農業被害額は、2011（平成23）年度の約5千万円をピークに減少傾向にあったが、2017（平成29）年度以降は分布域の拡大に伴い再び増加傾向にある。

市町村別では、豊田市、岡崎市及び豊根村で被害が大きく、特に豊田市では農業被害額が増加傾向にある。



出典：「愛知県農業水産局農業振興課資料」

図6 ニホンジカによる農業被害額の推移（全県）



出典：「愛知県農業水産局農業振興課資料」

図7 市町村別の農業被害額（2015年度、2020年度）

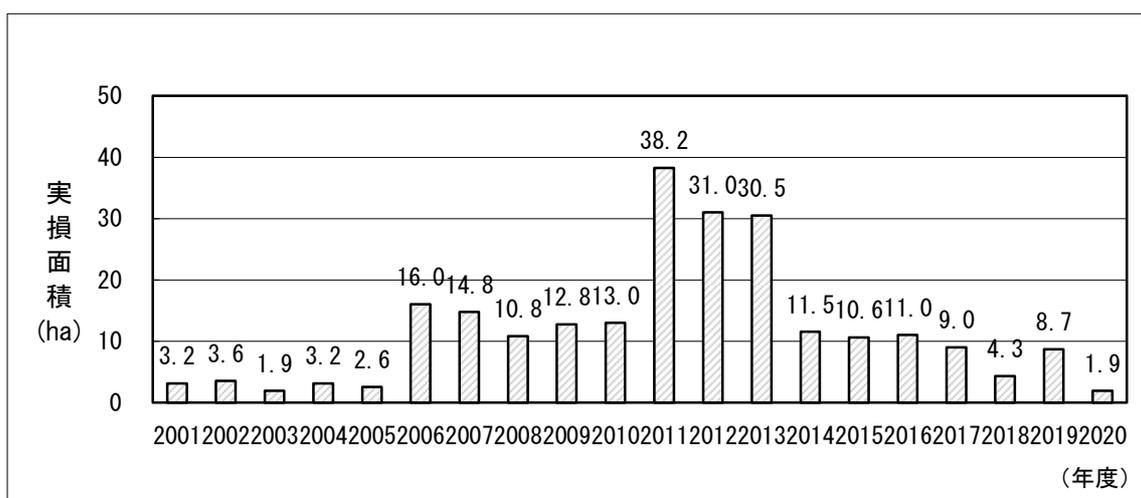
○ 鳥獣被害防止計画の目標の達成状況について

鳥獣による農林水産業等に係る被害の防止のための特別措置に関する法律（以下「鳥獣被害防止特措法」という。）に基づき、県内 11 市町村がニホンジカを対象に含む市町村被害防止計画を策定している。被害防止計画の中では、3 年を計画期間とし、被害軽減目標、捕獲や防護柵等の設置計画について定めている。なお、当該計画の目標は、被害額・面積について 3 年間で 20～30% 低減を目指す事例が大部分である。およそ 2015（平成 27 年度）までは大規模な侵入防止柵の整備等により、目標を達成した地域もあった。しかし、近年は侵入防止柵の新設のような劇的な効果を得られる対策が行われず、目標を達成できていない場合が多い。

イ 林業被害

ニホンジカによる林業被害は、スギ、ヒノキ等の樹皮摂食による枯損が多い。2001（平成 13）年度以降の林業被害（実損面積）を図 8 に示す。

造林地における防護柵等の対策の実施により、2011（平成 23）年度以降は減少傾向にあったが、2014（平成 26）年度以降は横ばいである。



出典：「愛知県農林基盤局森林保全課資料」

図 8 ニホンジカによる林業被害の推移

ウ 生態系被害

ニホンジカによる食害は、生態系への様々な影響（自然植生の種構成や特定種の存続への影響、土壌侵食、これらを通じた生態系への二次的な影響）を引き起こしており、環境省は、生態系への影響軽減をニホンジカの管理目標の一つとして挙げている。県内でもニホンジカの生息密度の高い地域で、下層植生の衰退や希少な植物への深刻な影響、アセビやヨウシュヤマゴボウなど、シカが好まない特定の植物の繁茂などが報告されている。

ただし、県内の生態系被害の状況は把握しきれておらず、モニタリングも含めて対策案を検討する必要がある。

エ その他の被害

ニホンジカの分布の拡大に伴い、マダニやヤマビルによる吸血被害が拡大したり、市街地出没による交通障害等の生活環境被害が発生するなど、その被害は生活に密着した問題になりつつある。

また、ニホンジカによる被害は、被害額として数字にあらわれるものばかりではない。中山間地では、被害に悩まされたことにより、営農意欲が減退して耕作を放棄する、あるいは中山間地での生活を放棄するケースが多くなっている。これらによって生み出される耕作放棄地や深刻化する過疎化は、市街地や集落への出没を容易にする。そうした結果、これらの被害が激甚化・深刻化することが予測される。

(3) 対策実施状況

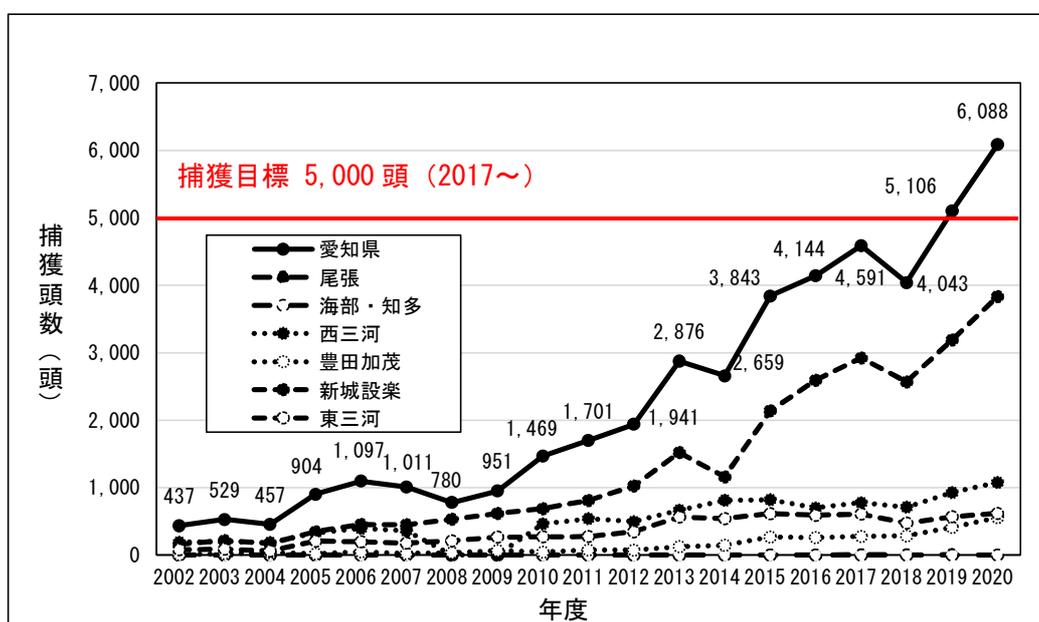
ア 捕獲状況

2002（平成14）年度以降のニホンジカの捕獲頭数を図9、市町村別の捕獲頭数（2015年度、2020年度）を図10に示す。

捕獲頭数は、2005（平成17）年度以降、大幅に増加しており、2020（令和2）年度は6,088頭となっている。

市町村別では、新城市、岡崎市、設楽町及び豊根村で多く捕獲されている。

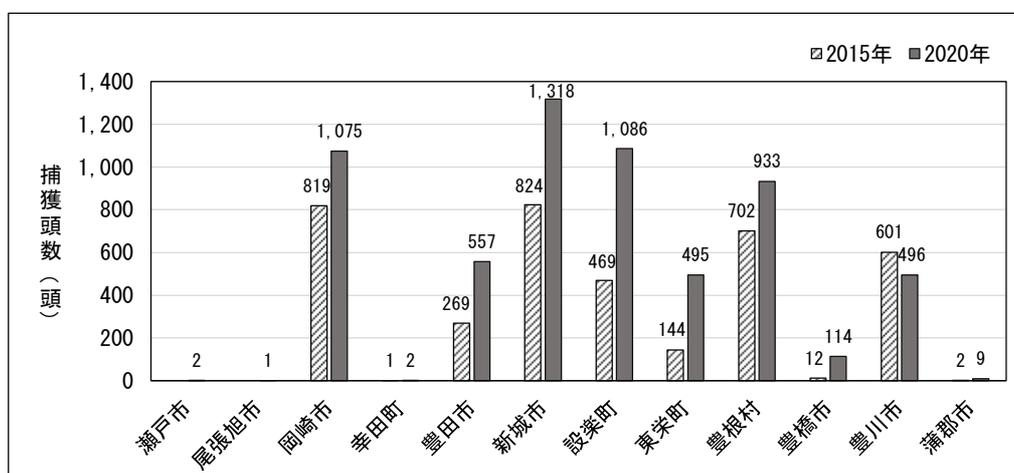
捕獲の内訳では、図11に示すとおり、近年許可捕獲（個体数調整、有害鳥獣捕獲）による捕獲が増加しており、特に2013（平成25）年度以降は捕獲全体の7～8割を占めている。また、2019（令和元）年度に指定管理鳥獣捕獲等事業による捕獲を開始しており、今後は同事業による捕獲頭数の増加を図っていく。



注) 特定鳥獣管理計画区域外の市町村での捕獲頭数を含む。

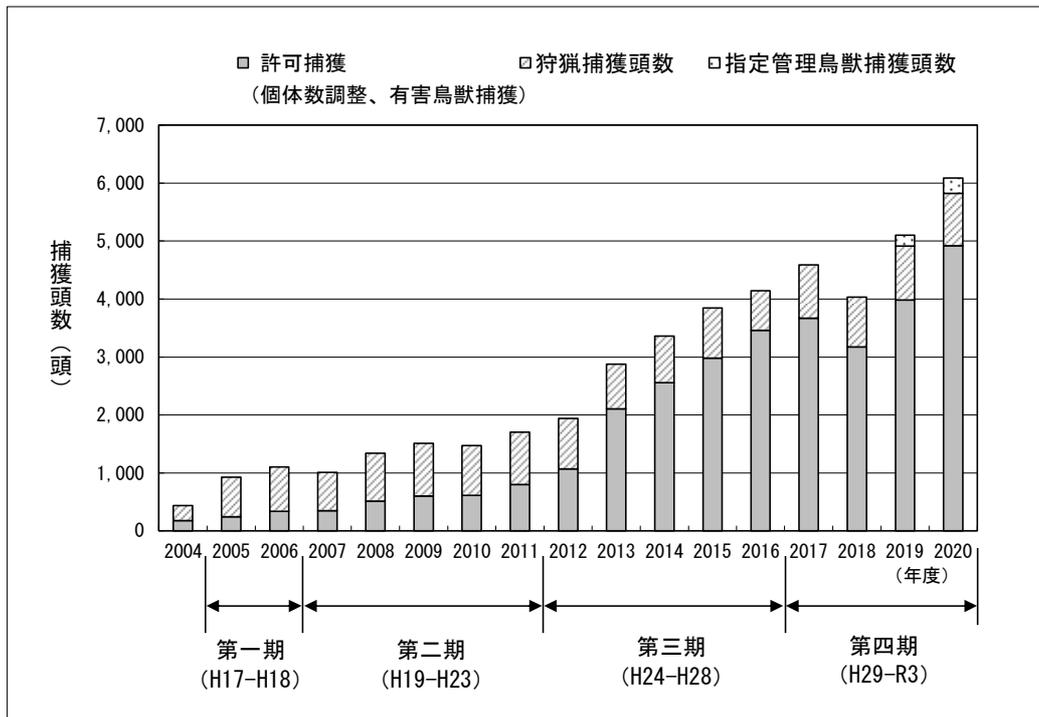
出典：「愛知県環境局自然環境課資料」

図9 ニホンジカ捕獲頭数の推移



出典：「愛知県環境局自然環境課資料」

図10 市町村別の捕獲頭数（2015年度、2020年度）



注) 特定鳥獣管理計画区域外の市町村での捕獲頭数を含む。

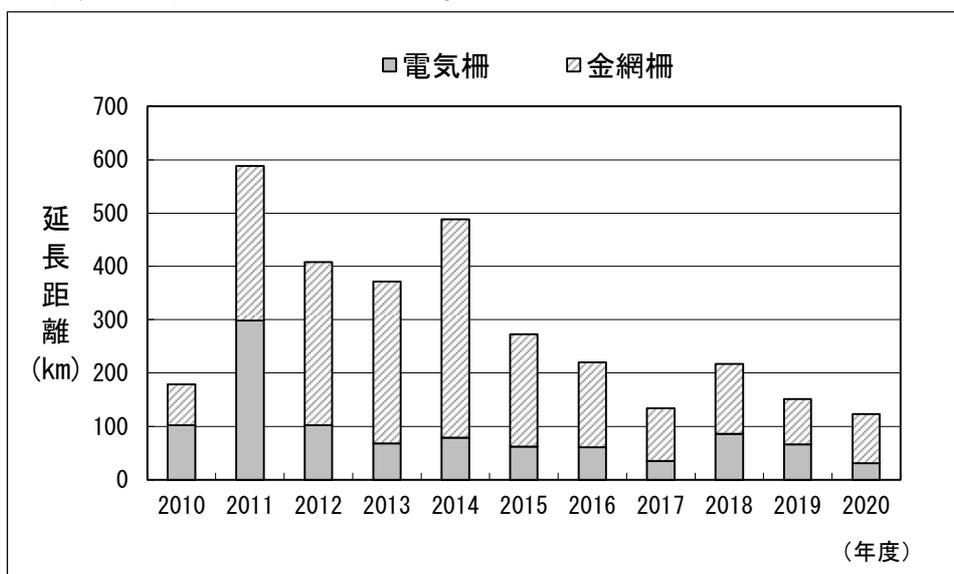
出典：「愛知県環境局自然環境課資料」

図 11 ニホンジカ捕獲頭数（個体数調整、狩猟等）の内訳の推移

イ 農業被害防止対策

農業被害防止対策の実施状況を図 12 に示す。

農業被害の拡大に対応するため、県農業水産局の各種事業により、特に 2011（平成 23）年度及び 2014（平成 26）年度に、被害が大きい地域を中心に侵入防止柵（電気柵及び金網柵）の設置が進んでいる。近年は、未整備地域での設置や、既設置済みの防護柵のかさ上げ、追加設置等を中心に実施されている。



注) 農業被害対策の対象は、ニホンジカのほか、カモシカ、イノシシ及びニホンザルを含む。

出典：「愛知県農業水産局農業振興課資料」

図 12 農業被害対策の実施状況

ウ 林業被害防止対策

林業被害防止対策の実施状況を表 3 に示す。

既存の造林事業の他に 2016(平成 28)年度より、県農林基盤局による県単独事業が加わり、森林組合、森林所有者等が行う植栽木への防護柵及び食害防止チューブの設置に対して補助を行っている。

表 3 林業被害対策の実施状況

年度	事業区分	忌避剤散布・塗布		防護柵設置		食害防止チューブ設置	
		件数	面積(ha)	件数	面積(ha)	件数	面積(ha)
2012	造林事業	-	-	1	0.2	1	2.0
2013	造林事業	1	0.8	3	2.9	1	1.0
2014	造林事業	1	0.7	-	-	-	-
2015	造林事業	1	1.6	4	1.7	-	-
2016	合計	-	-	26	27.9	3	0.2
	造林事業	-	-	4	2.2	-	-
	県単独事業	-	-	22	25.7	3	0.2
2017	合計	-	-	16	20.9	-	-
	造林事業	-	-	4	2.3	-	-
	県単独事業	-	-	12	18.6	-	-
2018	合計	-	-	13	16.1	-	-
	造林事業	-	-	1	1.6	-	-
	県単独事業	-	-	12	14.5	-	-
2019	合計	-	-	7	8.4	1	0.2
	造林事業	-	-	-	-	-	-
	県単独事業	-	-	7	8.4	1	0.2
2020	合計	-	-	14	15.1	5	1.2
	造林事業	-	-	4	3.3	-	-
	県単独事業	-	-	10	11.8	5	1.2

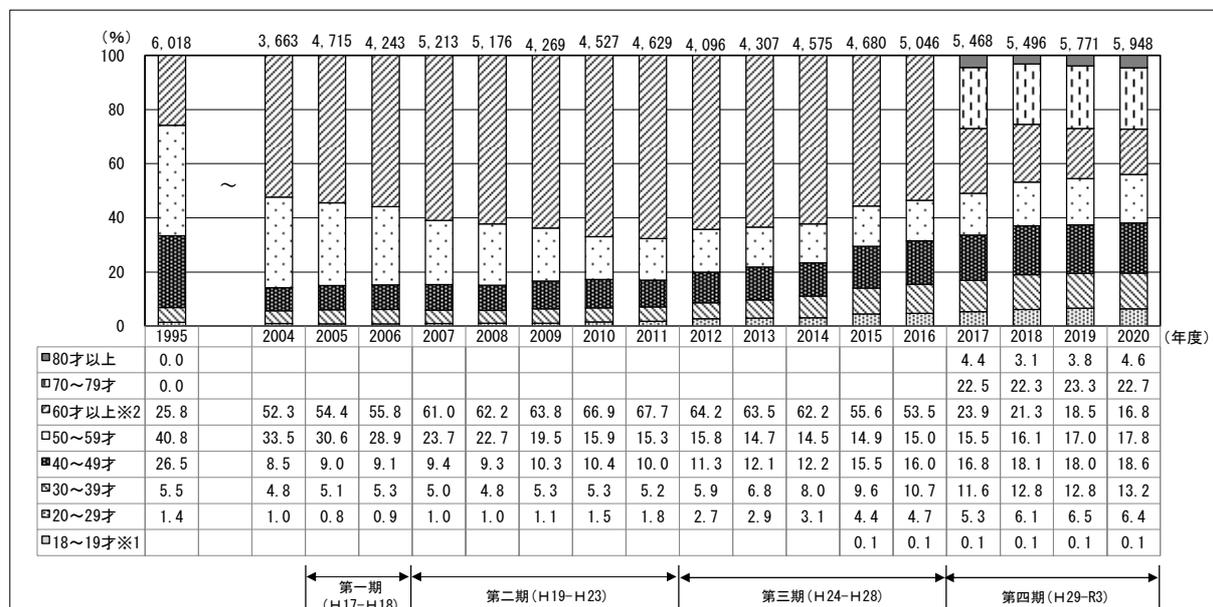
注) 林業被害防止対策の対象は、ニホンジカのほか、カモシカを含む。

出典：「愛知県農林基盤局森林保全課資料」

(4) 捕獲の担い手

年齢別狩猟免許所持者数の推移を図 13、免許種別の狩猟者登録者数の推移を図 14 に示す。

狩猟免許所持者数は近年微増傾向にあり、20 代から 40 代の割合も増加している。2020（令和 2）年度は 60 代以上が占める割合は、44.1% となった。一方、狩猟者登録者数は、長期的には減少傾向にある。

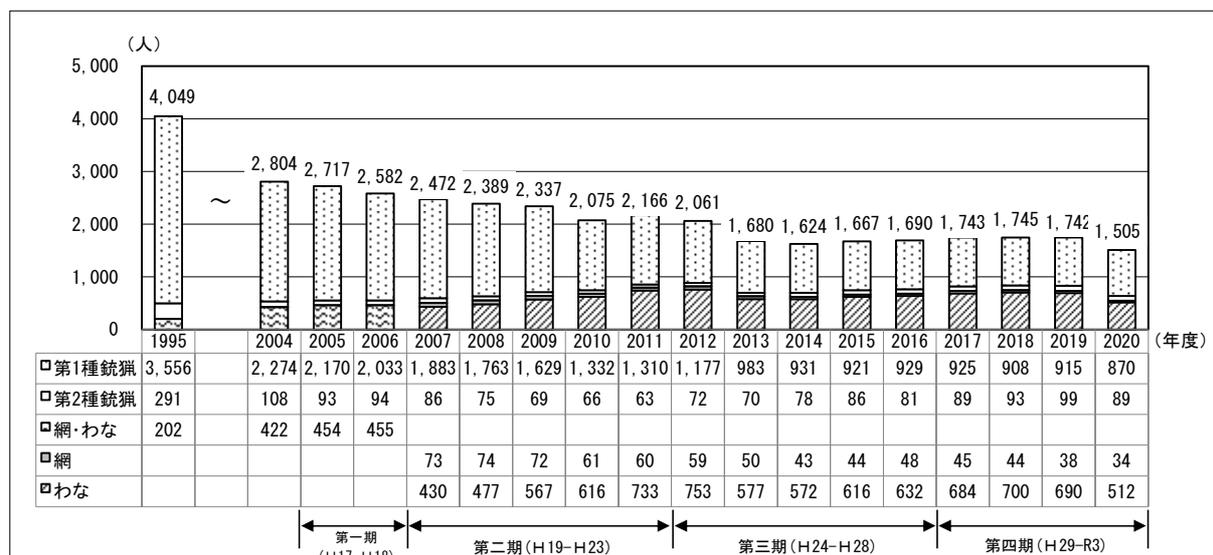


※1 2015（平成 27）年度より、新たに「18～19 才」の区分が加わった。

※2 2017（平成 29）年度より、「60 才以上」が「60～69 才」「70～79 才」「80 才以上」に区分された。

出典：「愛知県環境局自然環境課資料」

図 13 年齢別狩猟免許所持者の推移



注）2007（平成 19）年度の鳥獣保護法改正により、網・わな猟免許が網猟免許とわな猟免許に区分された。

出典：「愛知県環境局自然環境課資料」

図 14 狩猟者登録者数の推移

6 特定計画の評価と改善

(1) 前計画の目標

- ・農林業被害等の未然防止又は減少
- ・個体数を削減し、生息密度の低減
- ・生息分布の縮減

(2) 評価及び課題

ア 農林業被害

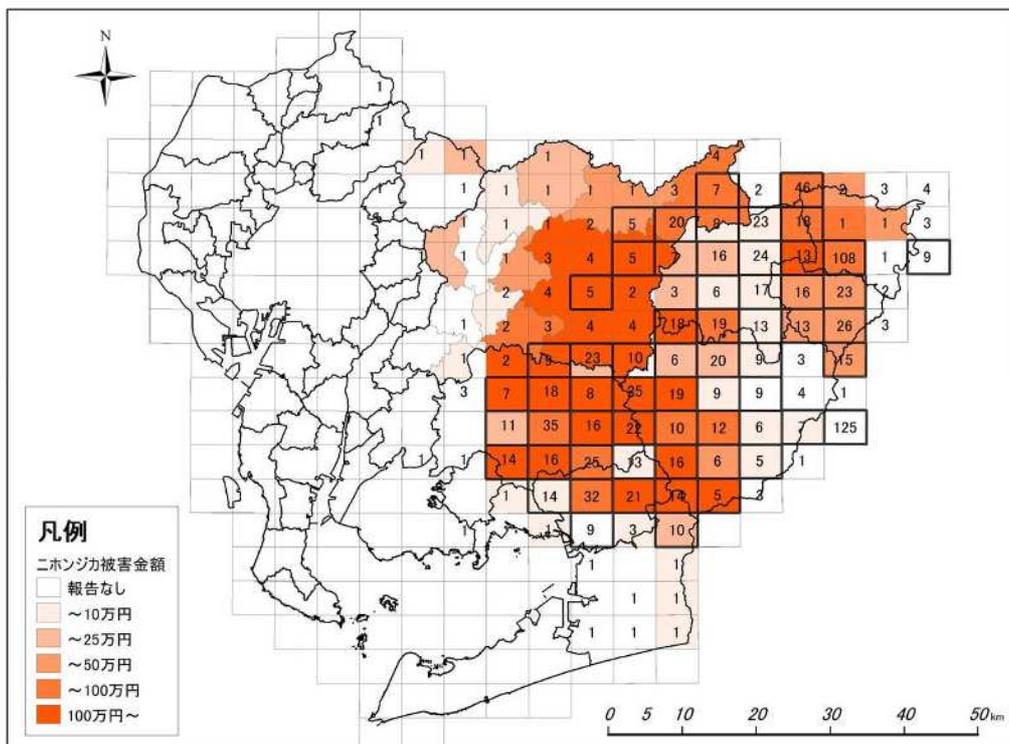
農業被害は、防護柵の設置等により、2010（平成 22）年度から 2014（平成 26）年度のピーク時に比べて減少したが、分布域の拡大に伴い、2018（平成 30）年度以降は増加しているものと考えられる。

今後は、現在設置済みの防護柵の維持管理を徹底するとともに、新しく被害が出るようになった地域の防除対策の実施を進める必要がある。

林業の被害については、減少させるために、引き続き被害防除対策を実施する必要がある。

イ 生息数及び生息密度

2019（令和元）年度及び 2020（令和 2）年度は捕獲目標である 5,000 頭を達成したが、それ以前は達成できていなかったこともあり、長期的には生息数は増加傾向にある。また、生息密度は、奥三河地域を中心に 20 頭/㎢以上と高密度の区画もみられ、5 頭/㎢以上の区域では農業被害が大きい傾向がある（図 15）。生息数の減少及び生息密度低減のため、従来よりも高い捕獲圧をかけ続けるとともに、実施する施策の内容を検討する必要がある。



注) 枠内の数字は推定生息密度（小数点以下第一位切り上げ）を示す。また、生息密度が 5 頭/㎢以上の区画を太枠で示す。

出典：「愛知県農業水産局農業振興課資料」

図 15 生息密度及び農業被害金額のメッシュ図

ウ 生息分布

聞き取り調査結果によると、豊田市や瀬戸市等の県北西部方向に分布域が拡大していると考えられる。生息分布の縮減に向けて、分布の前線地域における監視及び重点的な捕獲の実施について検討する必要がある。

7 管理の目標

(1) 目標

地域個体群の安定的な維持を図りつつ、次の目標を達成するため、捕獲、被害防除対策並びに生息環境管理等の対策を総合的に実施する。

具体的には、生息数の減少、生息密度の低減、分布の拡大防止及び縮減、農林業被害等の未然防止又は減少を図ることとする。

目 標	指 標
生息数の減少	推定生息数→10,000頭に減少させる
生息密度の低減	生息密度5頭/km ² 以上のメッシュ数→3割減少させる(2020年度比)
分布の拡大防止及び縮減	-
農林業被害の未然防止又は減少	農業被害額、林業実損被害面積 市町村被害防止計画の達成状況
生態系被害の未然防止又は減少	-

ア 生息数

生息数を減少させ、適正水準に近づける。本県では、あいち生物多様性戦略2030の重点プロジェクトの目標として、生息数を早期に適正水準(約8,500頭)まで削減し、維持するという目標を掲げている。

本計画期間内では、従来よりも高い捕獲圧をかけることにより、2026(令和8)年度末の推定生息数を10,000頭に低減することを目標とする。

イ 生息密度

生息密度を減少させ、適正水準に近づける。5頭/km²以上の地域では、農業被害額が大きい傾向があるため、5頭/km²未満が目指すべき生息密度となる。あいち生物多様性戦略2030で目指す8,500頭を達成するためには、生息密度5頭/km²以上の地域をなくす必要がある。本計画期間内では、生息密度5頭/km²以上のメッシュ数を指標とし、高密度地域での捕獲を重点的に実施することによって、その数を2020(令和2)年度比で3割減少させることを目指す。

ウ 分布

分布の拡大防止及び縮減を図る。ニホンジカの分布は拡大傾向にあるため、(2)イに記載するエリアごとに、分布の拡大及び縮減に係る対策を実施する。

エ 農林業被害

農林業被害を減少させるとともに、分布の拡大地域での被害を未然に防止する。

農業被害の程度を評価するには、被害額を用いるのが一般的であるが、地域ごとに営農規模が異なり、数値化できない部分もあるため、具体的な数値で評価するのは難しい。そのため、農業被害額、鳥獣被害防止特措法に基づく市町村被害防止計画の被害軽減目標の達成状況を指標とし、評価を実施する。また、林業被害については、実損被害面積を指標とし、評

価を実施する。

オ 生態系被害

本県における生態系被害の実態については、未解明な部分も少なくない。については、本計画期間内では、生態系被害に係る情報を収集しつつ、その未然防止又は減少を目標とする。

(2) 目標を達成するための施策の基本的な考え方

ア 順応的管理^{※1}

計画の運用にあたっては、生息数や繁殖率等、不確実な要素が多いことから、順応的管理の考え方を踏まえ、施策の実施状況及び効果を毎年度、確認・評価し、必要に応じて施策の見直しをしながら進めるものとする。その際、県が主導的に、愛知県特定鳥獣保護管理検討会^{※2}（以下「検討会」という。）及び愛知県特定鳥獣保護管理計画連絡協議会^{※3}（以下「協議会」という。）を活用し、関係者と連携しながら、繰り返し実施する必要がある（図 16）。

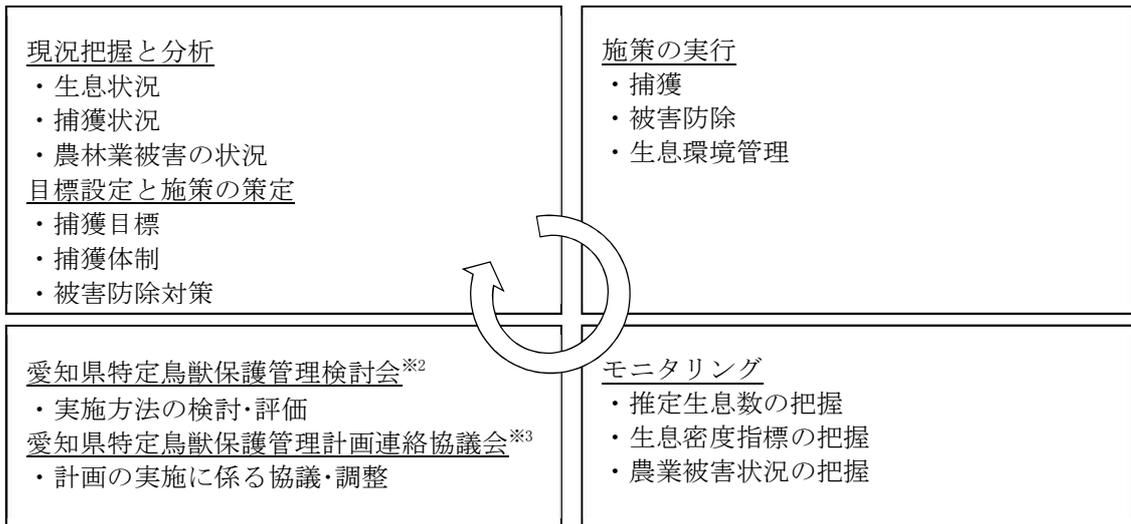


図 16 順応的管理

※1 順応的管理

順応的管理とは、自然の不確実性を踏まえ、知識や情報が十分でなくても目標設定・計画策定を行ったうえで対策を実施し、その結果をモニタリング調査で把握した事実によって評価し、再度目標設定・計画策定を行うという作業を繰り返すことで、よりの確な対応へと発展させていく管理手法。

※2 愛知県特定鳥獣保護管理検討会（以下「検討会」という。）

科学的知見及び地域に根ざした情報に基づき、合意形成を図りながら管理を推進するため、学識経験者、関係行政機関、農林業団体、狩猟者団体、自然保護団体及び地域の代表者等からなり、特定計画及び同実施計画の作成、実施方法等の検討及び実施した施策の評価等を行う組織。

※3 愛知県特定鳥獣保護管理計画連絡協議会（以下「連絡協議会」という。）

関係行政機関等の連携の強化及び連絡調整の円滑化を図るため、県関係機関（鳥獣行政部局、農林水産行政部局、天然記念物行政部局等）及び市町村、関係団体から構成され、特定計画及び同実施計画の作成と実施計画の実行等について、協議・調整等を行う組織。

イ エリア管理

県内のニホンジカの生息数が増加し、分布も拡大したことに伴い、その生息状況は多様化し、必要とされる対策も地域により異なっている。

このため、環境省のガイドラインに示された類型区分（表 4）の考え方を参考に、対象となる地域のニホンジカの分布、生息動向、各種被害の状況等に基づく類型区分を行い、各エリアの目標に応じた施策を推進する。類型区分の結果を図 17 に示す。

なお、捕獲等の施策の実施主体は市町村となることが多いが、県は、交付金事業や生息状況等の情報提供等により、その支援を行う。

表 4 生息状況の類型区分とそれぞれの目指すべき状態及び留意すべき点

類型	分布状況	生息状況	被害状況等	目指すべき状態及び留意すべき点
I	・長らくニホンジカが分布していなかった地域	・分布は確認されているが定着は確認されていない。（メスが確認されていない）	・農林業被害、生活被害、生態系影響が顕在化していない。	・適切な監視が行えるような体制を整える。 ・モニタリングを行い、II への移行の兆しを速やかに把握できるようにし、捕獲体制を整備する。 ・移行が確認された場合はメスを含む捕獲を実施し、I～II の状態維持を目指す。
		・定着が確認され（メスが確認され、繁殖）、分布域が拡大している。 ・III の状態に近づくと、メス比が上昇し、繁殖も確認される。	・農林業被害、生活被害、生態系影響が顕在化していないか、局所的である。	・十分なメス捕獲を実施する等、適切な順応的な管理を行い、II から III への進行を抑制し、個体群の安定的維持に努める。 ・II から III への移行の兆しを速やかに把握できるようにし、移行が確認された場合は個体群変動予測に基づき捕獲数が過少とならないよう不確実性に配慮した目標を設定し、II への状態回復を目指す。 ・II から III は最大の増加率を示す段階であるため、迅速な対応が必要である。
III	・従来からニホンジカが分布している地域	・個体数管理により個体数が減少傾向に至っていない。（3～5 年程度の期間の傾向で判断）	・被害対策を適切に実施しなければ、被害が恒常的に発生。 ・自然植生の衰退が進む。	・III から IV への移行を見誤って再び III の状況に至ってしまうことは問題をさらに難しくしてしまうために避けなければならないことから、捕獲に当たっては、個体群変動予測に基づく捕獲数より多い目標を設定する。
IV		・個体数管理により個体数が減少傾向に向い始めて間もない。（3～5 年程度の期間の傾向で判断）	・被害対策を適切に実施しなければ、被害が恒常的に発生。 ・自然植生の衰退が進行しているため、植生回復が容易ではない。	・捕獲に当たっては、個体群変動予測に基づく捕獲数より多い目標を設定し、IV から V への移行を見誤って再び III の状況に至ってしまうことは問題をさらに難しくしてしまうために避けなければならない。
V		・長期（10 年以上）にわたって継続的な個体数の減少傾向が確認され、目標生息密度に近い状態が続く。	・被害対策を適切に実施しなければ、被害が恒常的に発生。 ・自然植生の衰退が進行しているため、植生回復が容易ではない。	・捕獲に当たっては、個体群変動予測に基づく捕獲数より多い目標を設定し、V から長期的な目標状態への移行を見誤って再び III の状況に至ってしまうことは問題をさらに難しくしてしまうために避けなければならない。

出典：環境省「第二種特定鳥獣管理計画作成のためのガイドライン（ニホンジカ編・2021（令和3）年）」

② 類型Ⅱ

環境省のガイドラインでは、ニホンジカが長らく分布していなかったが、現在は分布及び定着が確認されている（メスジカが確認されている）地域とされる。本計画では、10年前までニホンジカが分布していなかった地域で、現在分布が確認されており、過去5年間にメスジカの捕獲実績がある市町村を類型Ⅱとした。

類型Ⅱの市町村では、ニホンジカの生息数の減少、分布域の縮減及び農林業被害の未然防止又は減少を図るため、十分なメスジカ捕獲を含む重点的な捕獲を実施し、将来的に類型Ⅲに移行するのを防ぐ必要がある。モニタリングのための体制、捕獲体制が整っていない場合は、早急に整備する必要がある。

類型Ⅱは以下の2市町とする。

- ・瀬戸市
- ・幸田町

③ 類型Ⅲ～Ⅴ

環境省のガイドラインでは、ニホンジカが従来から分布している地域を類型Ⅲ～Ⅴとし、生息数の動向により細分化している。本計画では、10年前からニホンジカが分布している市町村を類型Ⅲ～Ⅴとし、その生息動向にかかわらず重点的な管理を実施する区域とする。

類型Ⅲ～Ⅴの市町村は、ニホンジカが高密度に生息している地域を含むため、他地域へのニホンジカの供給源となり得る。そのため、当該区域では、積極的な捕獲により生息数及び生息密度の低減を図るとともに、農林業被害の減少に重点を置き、被害防除、生息環境管理の対策についても強化する。また、ニホンジカの従来からの生息地でもあるため、生息数の動向を注視するとともに、個体群の長期にわたる安定的な維持に必要な環境の確保も図っていく。

類型Ⅲ～Ⅴは以下の9市町村とする。

- ・豊橋市
- ・岡崎市
- ・豊川市
- ・豊田市
- ・蒲郡市
- ・新城市
- ・設楽町
- ・東栄町
- ・豊根村

8 数の調整に関する事項

(1) 捕獲目標の設定

ア 前提

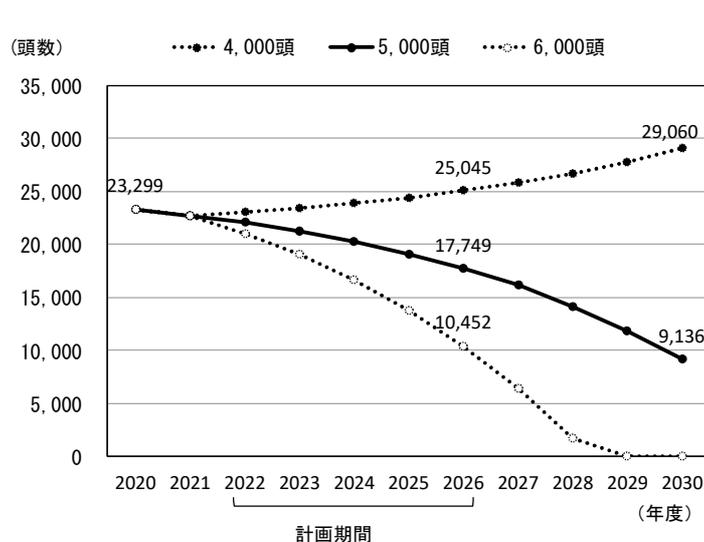
環境省及び農林水産省から2014（平成26）年度から2023（令和5）年度の10年間で、生息数を2011（平成23）年度基準で半減させるという全国レベルの捕獲目標が示されている。全国的には生息数は減少傾向にあるが、本県の推定生息数は2017（平成29）年度の22,372頭（中央値）から2020（令和2）年度の23,299頭（中央値）に増加している。

イ 捕獲目標

2020（令和2）年度の推定生息数（中央値）の23,299頭を基準に、ニホンジカの自然増加率（1.19）を用いて、毎年度の捕獲頭数を4,000頭、5,000頭、6,000頭とした場合の生息数の将来変化を予測した。

その結果、4,000頭の捕獲では生息数が増加し、5,000頭の捕獲を継続した場合でも、10年後にも目指すべき生息数を達成できないことが予測された。一方、6,000頭の捕獲では、計画の満了年度に、推定生息数は10,452頭となる見込みとなった。本計画で目標とする生息数は10,000頭であるが、高い捕獲圧をかけ、生息数を早期に減少させる必要がある。ついては、年度あたり6,000頭以上の捕獲を目指すこととし、毎年度、生息の状況を踏まえ、順応的に捕獲を計画、実施する。

捕獲数	推定生息数		予測個体数									
	現行計画期間		次期計画期間									
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
4,000頭	23,299	22,726	23,044	23,422	23,872	24,408	25,045	25,804	26,707	27,781	29,060	
5,000頭	23,299	22,726	22,044	21,232	20,266	19,117	17,749	16,121	14,184	11,879	9,136	
6,000頭	23,299	22,726	21,044	19,042	16,660	13,825	10,452	6,438	1,661	0	0	



(注)
 ・ニホンジカの自然増加率は、階層ベイズ法により算出された1.19とする。
 ・(X+1)年度の予測個体数は、(X年度の予測個体数×1.19) - (X+1年度の捕獲数)により算出した。
 ・捕獲数は4,000頭、5,000頭、6,000頭の3通りで予測した。なお、2021年度の捕獲数は、現行計画の目標数である5,000頭とした。
 ・自然増加率を一定としており、低密度になった際の影響を加味していない。

図 18 2030（令和12）年度までの個体数変化

(2) 許可捕獲の推進

市町村を中心に、個体数調整、被害の防止（有害鳥獣捕獲）を目的とした許可捕獲を実施する。計画対象区域では、被害はなくても、積極的に個体数調整のための捕獲の実施を検討する。許可捕獲の実施においては、国及び県の交付金事業を活用し、捕獲従事者のインセンティブの確保に努めるものとする。県は、市町村域を越えて捕獲を実施する必要がある場合は、広域的な捕獲の実施を検討する。

また、法人に対する許可については、狩猟免許を有しない者が捕獲の補助をできるようにし、捕獲従事者の負担軽減を図る。

メスジカの捕獲促進

従来、確認が容易であることや捕獲実施者の狩猟の習慣などから、オスジカのほうに捕獲しやすい状況にある。一夫多妻制のニホンジカでは、繁殖力に低下させるため、いかにメスジカに高い捕獲圧をかけるかが重要になる。このため、本計画に基づく個体数調整の目的で捕獲を行うにあたっては、交付金の額の差別化等により、メスジカの捕獲を促進する。なお、オスジカについても捕獲の機会損失がないようにする。

(3) 指定管理鳥獣捕獲等事業の活用

県は、生息状況、被害状況等を踏まえて、集中的かつ広域的な管理を図る必要があると認められる地区において、必要に応じて鳥獣保護管理法第14条の2の規定に基づく指定管理鳥獣捕獲等事業を実施する。

指定管理鳥獣捕獲等事業を実施する場合は、別途、指定管理鳥獣捕獲等事業計画書を作成し、捕獲等の目標及び具体的な事業実施内容等を定めるものとする。

(4) 狩猟による捕獲の推進

ア 狩猟期間の延長

本県における狩猟期間は、11月15日から2月15日までとなっているが、狩猟による捕獲圧を高めて生息数の減少を図るため、ニホンジカの猟期を1ヶ月延長して、11月15日から3月15日までとする。

なお、狩猟期間の延長にあたっては、狩猟事故防止のため、狩猟者や関係地域の住民等への周知啓発を行うものとする。

イ 捕獲上限数の撤廃

前計画では狩猟での1人1日当たりの捕獲頭数は、雄は2頭まで、雌は無制限としていたが、狩猟による捕獲の推進を図るため、雌雄ともに無制限とする。

ウ 特例休猟区における狩猟の実施

対象区域内の休猟区については、原則、ニホンジカの狩猟ができる特例休猟区として指定する。なお、2021（令和3）年度現在、県内に休猟区は存在しない。

(5) 人材育成、捕獲技術の開発

ア 捕獲の担い手の確保

捕獲の担い手の育成・確保を図るため、狩猟免許制度のPRに努め、狩猟免許試験を年2回程度開催する。PRに関しては、狩猟の魅力を伝えるイベントや、農業者の育成校を対象とした狩猟免許制度に係る出前講座を通して、幅広い層に向けた啓発を図るものとする。なお、社会情勢の変化に応じてオンライン開催に切り替える等、開催方法について検討する。

近年わな猟免許を中心に、狩猟免許取得者が増加しているが、実際の捕獲に繋がらない場合も多く、捕獲の担い手を確保するうえで大きな課題となっている。県は、免許取得者に向けた捕獲技術向上のための講習会を開催し、技術的な支援を行うなど、捕獲の担い手の確保に向けた取組を推進する。

狩猟者団体は、狩猟免許に係るイベントや講習会の開催等を通して、捕獲の担い手の確保・育成に努めるものとする。

県は、指導的な立場にいる狩猟免許所持者に対し、狩猟事故及び錯誤捕獲の防止、安全確保、法令遵守等について、指導を徹底するよう求める。

また、捕獲作業に際して、見回りへの協力や、生息情報の提供など地域ぐるみの捕獲の実現に向け、地域住民に向けた啓発、研修の実施を検討する。

イ 捕獲技術の開発

生息数を低減するためには、地域ごとのニホンジカの生息密度及び移動や滞留の状態、狩猟者の高齢化・減少を踏まえ、従来よりも効率的かつ安全な捕獲方法を開発することが必要である。このため、県農業総合試験場では、愛知式囲いわなを開発し、その活用に取り組んできた。今後も引き続き新しい捕獲技術の開発及び活用に取り組むものとする。

9 被害防除及び生息環境管理に関する事項

ニホンジカによる被害を防ぐためには、県、市町村、関係団体、住民等が連携して、計画的・継続的に被害防除対策、生息環境管理を実施することにより、集落及び農地、造林地がニホンジカにとって餌場ではないことを学習させ、その行動圏とならないようにすることが必要である。

また、これらの対策は局所的に実施しても十分な効果は期待されないことから、地域が一体となった長期的な取り組みを進める必要がある。

このため、鳥獣被害防止特措法に基づく地域対策協議会構成員（市町村、農協等）は、被害防除対策の計画作成、設置、その後の維持管理に至るまで、地域の活動をバックアップする。

(1) 被害防除対策

ア 電気柵の設置

電気柵は農地への野生獣侵入防止に効果的であることから、その設置を推進する。効果及び安全性確保のために、必ず専用資材（電源、柵線、絶縁部品など）を使用し、自作しないようにする。設置に当たっては、十分な高さを確保し、柵下部や隙間等からの潜り込み及び急斜面からの飛び込み等により、容易に侵入されないように注意する。また、漏電や電源不備を防ぐため、点検、草刈り、補修等の管理を定期的実施するほか、告知看板の設置による安全対策を講じる。鳥獣被害防止特措法に基づく助成金等を活用し、できるだけ広範囲をひとつの区画で囲うなど、より効率的な設置を検討する。また、鳥獣被害防止特措法に基づく地域対策協議会構成員（市町村、農協等）は、地域住民の協働による維持管理体制の構築を推進する。

なお、ニホンザルの同時防除のためには、両種に対する侵入防止効果が認められる柵設計（ワイヤーメッシュ柵＋電気柵、「おじろ用心棒」など）を導入する。

イ ワイヤーメッシュ等の大規模侵入防止柵の設置

ワイヤーメッシュや金網等による堅牢度の高い柵によって農地や集落、造林地の外周を囲い、ニホンジカの生息域と分断する方法である。設置する柵等の高さは、ニホンジカが跳び越えられない高さ（約 1.8m）が必要である。

捕獲、生息環境管理、個別の農地、造林地への侵入防止と組み合わせることで、高い被害防止効果が期待される。設置に当たっては、地域の合意形成を図り、十分な話し合いと現場検証を重ねて効果的な設置ルートを決めることが重要である。一部が破損した場合、効果が減少するため、設置後は定期的な保守点検を実施する必要がある。設置からその後の管理に至るまで、地域ぐるみで取り組むことが重要である。

また、希少な植物の保全においても防護柵の設置は有効であるため、特にシカの食害を防ぐ必要がある地点では、その設置を検討する。

ウ チューブ（ツリーシェルター）の設置

苗木並びに幼齢林を1本毎にポリエチレン等のチューブ等で覆い、ニホンジカの枝葉食害を防除する方法である。チューブ以外にも同様の方法として、対象木の周囲に支柱を立ててネットで囲んだ防護ネットがあり、適切に設置すれば防除効果は高いが、以下のデメリットもある。

- ・対象木が夏場に蒸れたり、雪によって折れたりすることがあるため、設置場所の気象条件に合った素材を選択する必要がある。
- ・毎年の維持管理と同時に当年枝を筒内で上に向け直す作業が必要である。
- ・資材単価が高価なため、小面積の造林地等を除いて、個人での設置は困難である。

エ 忌避剤の塗布及び樹皮の保護

林業被害に対しては、単木ごとに忌避剤を塗布、剥皮食害や角研ぎによる被害防止のための保護資材を幹に巻く方法などがある。いずれの場合も、林齢、被害時期、効果持続期間等に応じて効果的に実施できるよう選択する必要がある。忌避剤による防除方法は比較的簡便であるが、以下のデメリットもある。

- ・長期の効果は期待できず、伸長した枝等は食害を受ける。
- ・対象苗木周辺の林床に餌植物が存在しないと期待した効果が得にくい。

(2) 生息環境管理

ア 鳥獣保護区について

県内の鳥獣保護区は、2021（令和3）年度で68箇所（20,266ha）が指定されており、ニホンジカの対象区域には、53箇所（15,657ha）が指定されているが、被害の現状を踏まえ、鳥獣保護区内での許可捕獲の実施も検討する。なお、生息状況については把握に努め、極端な生息数の減少がみられた場合は、保護に向けた施策を検討するが、当面の間は以下の生息環境の整備を重点的に実施する。

イ 生息環境の整備

次の環境整備により、農地及び集落への侵入を困難にし、餌場としての魅力を下げることにより、人の生活圏とニホンジカの行動圏との分離に努める。

① 森林環境の改善

森林の管理者は、適切な森林施業や広葉樹の導入を図る施業の推進等を進め、生息地となっている森林の維持管理を行うことにより、樹種、林相が多様で下層植生が豊かな森林づくりに努める。

② 誘引物の除去

農地や集落周辺における耕作放棄地、藪・雑草等は、草地化してニホンジカに餌場を提供するとともに、農地への誘引を助長する要因となるため、土地管理者及び農家は刈り払い等の適正な管理に努める。また、農地の未収穫物、人家周辺の生ごみ等はニホンジカの食物となり、ニホンジカを誘引するため、農家及び地域住民等は適切に処分する。また、住民が集落の状況を共同で点検し、組織的な対策を進めるためにはきっかけが必要である。そのため、行政の担当者が住民とともに集落を歩き、放置果樹、生ごみ等の問題点を認識させる、集落環境点検の実施について検討する。

10 モニタリング等の調査研究

野生のニホンジカやそれを取り巻く自然環境は未解明な点も少なくない。

順応的に科学的・計画的な管理施策を推進するため、表5に示す生息数の推定や農林業被害状況等についてモニタリングにより評価・検討を行い、必要に応じて計画の見直しを行うとともに、各市町村が策定する実施計画の作成に資するものとする。また、表5に示す項目以外についても、市街地出没による生活環境被害等、ニホンジカによる被害は多岐に渡ることから、その情報の把握に努めることとする。

表5 モニタリング項目

調査・分析項目		目的	内容・方法等	実施者	時期
生息状況	生息数・生息密度推定	分布・生息数の経年変化の把握	各種モニタリングデータを用いた階層ベイズ法による分析	県(自然環境課)	毎年
	狩猟実績(出猟カレンダー)	分布・生息数の経年変化の把握 密度指標の経年変化の把握	狩猟により捕獲した場所を生息情報マップ(5kmメッシュ)として作成するほか、市町村別にCPUEとWPUEを算出	県(自然環境課)	毎年
	捕獲実績(有害駆除)	被害実態の経年変化の把握	有害駆除を行った場所を被害情報マップ(5kmメッシュ)として作成	各市町村	毎年
	糞密度調査 生息数調査	分布・生息数の経年変化の把握	糞密度及び生息頭数を把握する現地調査	県(自然環境課)	5年毎
	アンケート調査 聞き取り調査	分布・生息数の経年変化の把握	分布等を把握するアンケート調査、聞き取り調査	県(自然環境課)	5年毎
被害状況	農業被害調査	被害実態の経年変化の把握	市町村からの農業被害量・金額等の報告内容を精査するほか、農業被害の増減を5kmメッシュで把握	県(農業振興課)	毎年
	林業被害調査	被害実態の経年変化の把握	市町村からの林業被害量等の報告内容を精査	県(森林保全課)	毎年
防除対策	防除対策の効果	防除対策の評価	市町村からの報告内容を精査	県(農業振興課)	毎年
その他	狩猟者数動向調査	狩猟者数の経年変化の把握	免状発行数からの動向分析	県(自然環境課)	毎年
総括	総合分析	各モニタリング結果を総合的に評価しフィードバック	各モニタリング結果を一元管理し、総合評価を行った後、検討会に諮る	県(自然環境課)	毎年

1 1 その他管理のための必要な事項

(1) 計画の実施体制(図 19 参照)

管理を適切に実施していくため、行政、関係団体、地域住民が密に連携し、合意形成を図りながら計画を実施する。

ア 県の役割

① 特定計画の運用

鳥獣行政部局だけでなく、農政部局、林務部局等の関係部局が連携して計画を運用する。また、毎年度に数回、連絡協議会及び検討会を開催し、前年度の短期モニタリング結果を踏まえ、前年度の施策の実施状況の共有、評価及び市町村が作成した当該年度の実施計画案の協議・検討を行う。

協議・検討の結果、特定計画における捕獲頭数の目標や個別施策等の見直しが必要となった場合には、順応的に見直しを行う。

また、指定管理鳥獣等捕獲等事業による広域的な捕獲を実施し、生息数の低減を図る。

② 市町村との連携

ニホンジカの管理のための捕獲や被害防止対策等は市町村が実施主体となることから、連絡協議会等を利用したモニタリング結果や他県事例等の情報提供や、人材育成のための各種研修の実施などにより支援を行い、連携して対策に取り組むこととする。また、情報交換を積極的に行い、生息状況、農業被害等に係る情報を早期に把握できるよう努める。

③ 関係機関との連携

ニホンジカは県境を跨いで分布しているため、隣接県と必要に応じて協議・調整し、実施計画の調整を図るとともに、生息状況等の情報交換を行うなど、隣接県との連携に努める。狩猟者団体に対しては、捕獲の実施者として積極的かつ安全な捕獲の推進及び捕獲の担い手の確保について協力を求める。農林業関係団体に対しては、情報交換を密に行い、農林業被害の早期把握に努める。地域の大学などの研究機関に対しては、生息数の推定や調査の実施時に協力を求めることにより、科学的・計画的な計画の実施に努める。

イ 市町村の役割

① 市町村実施計画の作成

計画対象区域の市町村は、毎年度、特定計画に基づき、生息環境整備、被害防除対策、捕獲頭数及びその根拠等を記載した市町村実施計画を作成する。計画の作成にあたっては、毎年度次の関係情報を収集、把握し、施策の評価を行い、計画に反映する。

<関係情報(市町村別のモニタリング)>

- ・生息情報マップの作成(捕獲頭数、捕獲場所、性別、成獣幼獣の別等)
- ・被害状況マップの作成(農業被害の場所、種類、被害量、5kmメッシュでの被害額の増減)
- ・被害防除対策の方法、実施結果、効果等
- ・生息環境の整備状況

また、捕獲頭数については、毎年度、県が提供する生息数の指標となる資料等を基に、農林業被害の状況を踏まえて、高い捕獲圧をかけることを前提に適切な捕獲頭数を設定する。

ニホンジカの地域個体群の管理にあたっては、その生息数を基本に考えることとなるが、その値には誤差を含んでいることにも留意する。

捕獲は、被害を減少させるために有効な手段であるが、地域の実情に応じて、他の加害獣の被害防除、生息環境管理を兼ねた対策、集落単位で行う地域独自の総合的な取り組み、新規開発された捕獲手段（わな等）の使用など独自対策も記載するよう努める。

なお、実施計画の作成に当たっては、鳥獣被害防止特措法に基づく被害防止計画と整合を図るものとする。

毎年度、連絡協議会及び検討会の協議・検討結果に基づき、当該年度の実施計画を作成し、ウェブページ等で公表する。

② 実施計画の運用

実施計画に基づき、捕獲、被害防除対策等を推進する。実施にあたっては、捕獲従事者、地域住民等との連携を密にし、地域ぐるみで対策を実施できるようサポートする。効率的な捕獲を推進するため、鳥獣被害対策実施隊の設置を検討する。また、捕獲状況、被害状況及び出没状況等の情報を常時把握し、捕獲時期及び捕獲場所を記載した捕獲マップを作成する等、実態の把握に努め、次年度の実施計画に反映する。

③ 市街地出没の対応

生息環境管理等により市街地出没を防止するとともに、市街地出没が発生した際は、住民からの目撃、出没情報の収集、住民への注意喚起を県や地元警察と連携して行う。

ウ 県及び市町村共通の役割

① 人材育成・確保体制

県及び市町村は、捕獲の担い手を確保するとともに、鳥獣の保護管理に精通した人材を育成・確保し、施策の一貫性が保てるような体制を整備するよう努める。

また、以下に示す研修会の開催等により被害防除対策等について、技術的指導ができる人材の育成に努める。

- ・市町村、県等行政機関の鳥獣担当者に対する野生鳥獣全般に関する研修
- ・普及指導員等に対する被害防除対策及び人材育成等に関する研修
- ・農林業者、狩猟者、農協、森林組合等に対する鳥獣害対策の新技术等の紹介

エ 狩猟者団体及び狩猟者の役割

① 捕獲の実施等

本計画の目標、趣旨を踏まえ、市町村等関係機関に協力し、個体数調整、被害防止のための捕獲を実施するとともに、捕獲データの収集などを通して県等が実施するモニタリングへの協力を努める。必要に応じて、市町村の鳥獣被害対策実施隊に参加し、地域ぐるみの対策に協力する。また、狩猟者団体は獣類の市街地出没や錯誤捕獲に係る対応への協力を努める。

② 人材育成、安全管理

狩猟者団体は、狩猟に係るイベントや免許取得者に向けた技術支援を実施することなどにより、捕獲の担い手の確保に努める。また、所属会員に向けた安全確保に関する指導を徹底する。

オ 農林業関係団体の役割

① 農林業者に対する指導等

市町村等と連携して被害発生地の実況に即した効果的な被害防除、生息環境管理が実施できるよう、指導、支援に努める。

② 情報交換

ニホンジカを目撃、被害に係る情報を収集し、必要に応じて市町村等に提供する。また、市町村等が実施する被害状況等の調査への協力に努める。

カ 集落及び地域住民の役割

① 被害防除対策としての防護柵の設置・管理

個々の農地は地域住民（農業従事者）が、集落全体は集落で主体的に実施する。ただし、個々の農業従事者の点的な対策の実施よりも、地域ぐるみで組織的・面的に対策を実施することが効果的な場合があるため、市町村等と連携して効率的な体制で実施する。

② 防護柵の設置や被害防除対策としての集落環境整備

防護柵の設置及び管理、藪の刈り払い、誘引物の除去は集落・地域住民が主体となって実施する。

③ 地域ぐるみの捕獲

必要に応じて狩猟免許を取得し、被害防除対策と併せて、自衛のための捕獲に努める。狩猟免許を持たない者が補助者として参加する捕獲を実施する場合は、安全確保に十分配慮し、積極的に協力する。

④ 目撃、出没情報の提供

ニホンジカの農地周辺や市街地での目撃、出没の情報を県や市町村に提供する。

(2) 地域に根ざした取り組みの充実

ニホンジカの対策では、生息環境整備、被害防除対策及び捕獲等の総合的な取り組みを地域レベルで適切に進めることが効果的である。

このため、市町村は、地域ごとの保護管理の具体的な目標の達成に向けた共通意識を可能な限り集落レベルまで共有又は周知することなどにより、地域の共通意識を醸成しつつ、地域ぐるみの鳥獣被害防止対策に関する啓発や、集落単位の防護柵の設置等の施策を実施することとする。

県は連絡協議会及び鳥獣被害防止特措法における地域協議会等を通じて被害防除対策に必要な指導助言を行う。

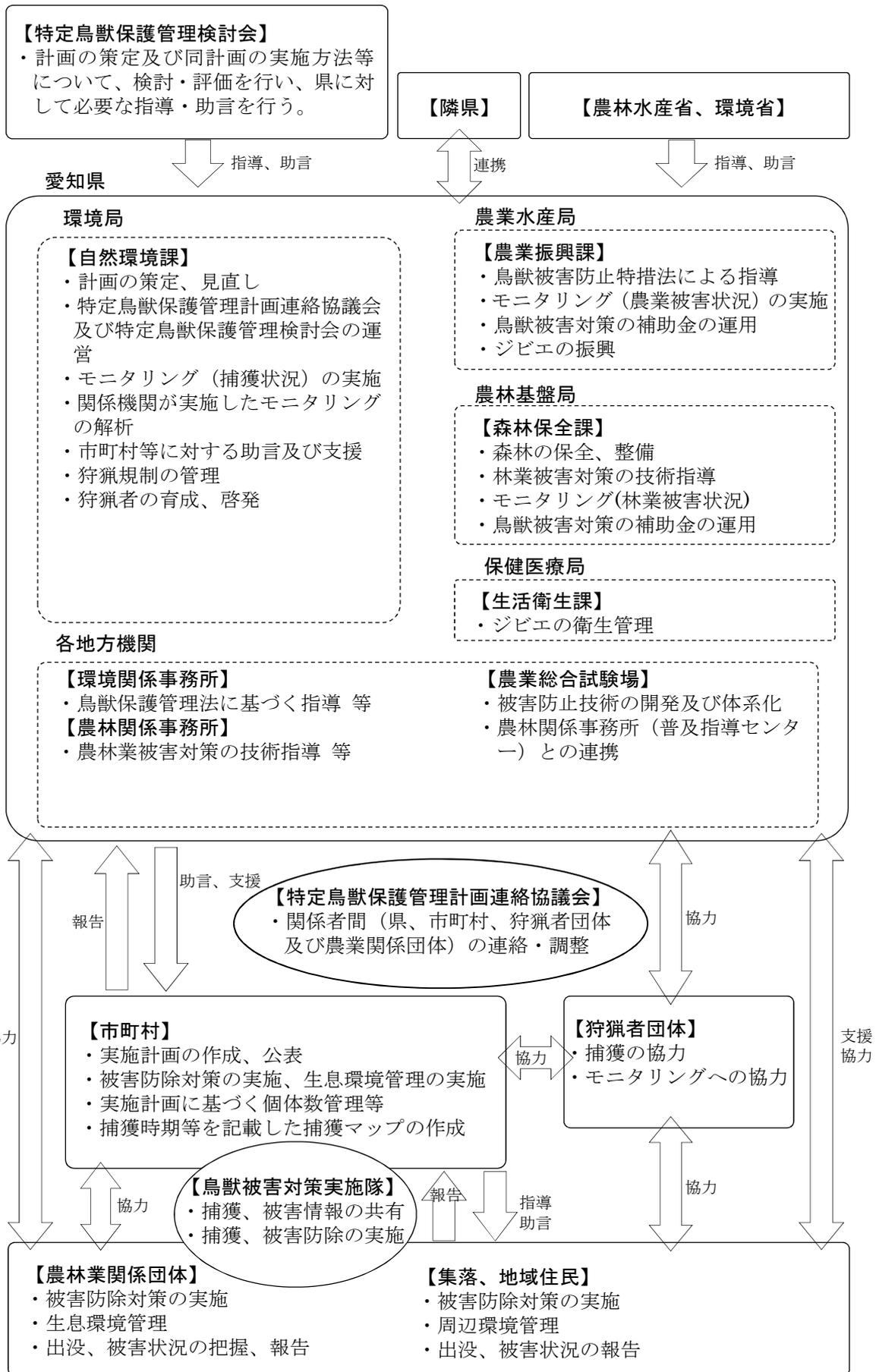


図 19 計画の実施体制図

(3) 年度別実施計画の作成

モニタリング結果及び年度別実施計画に基づく対策の実施報告をもとに、連絡協議会において実施状況の共有及び協議、検討会において当年度の評価を行い、翌年度の対策を検討する。

計画の最終年度までに実施した対策の総合的な評価を行い、必要に応じて次期計画の策定を行う。生息状況、被害状況及び防除対策の各モニタリングの評価・検討は、次のとおり行う。

- ・各種モニタリングデータをマップ（5 km メッシュ）に集約する。
- ・防除対策の効果等を評価する。
- ・課題及び改善点等を抽出し、その対応策について検討を行う。

(4) 市街地出没の防止等に係る対応について

近年、ニホンジカが市街地等に出没し、交通事故等により住民の生活に支障を及ぼす事案が発生しており、今後同様の被害が増加する可能性がある。そのため、ニホンジカの出没を防止するための対策を実施するとともに、出没時に備えた体制の整備を行う。

ア 出没を防止するための対応

被害を予防する観点からは、モニタリングにより出没の兆候を把握し、出没を防止することが重要である。また、出没を防止するための対応としては、市街地への誘引を防止することが効果的である。そのためには、山際や河川敷における藪の刈り払い等により侵入経路を遮断すること、餌付けを防止すること、生ごみ、放置果樹、放置農作物等の誘引物を除去することなどの対策を組み合わせる必要がある。また、市町村は、地域住民に対して、市街地出没を防止するための知識の普及啓発に努める。

イ 出没した時の対応

突発的な出没には、出没地点等の情報を収集し、必要に応じて周辺住民への注意喚起を実施する。また、当該個体が本来の生息地に自発的に戻っていくように、移動ルートへの遮断も検討する。なお、市街地の環境や人に慣れた個体が出没する場合は、捕獲による除去を検討する必要がある。捕獲にあたっては、地元警察、市町村等により周辺住民の安全を確保した上で実施する必要がある。また、出没に対して迅速に対応するため、事前に市町村及び警察等の関係機関や、狩猟者団体等による体制の整備に努める。市町村は、地域住民に対して、市街地出没の情報提供を促し、事故等を防止するための知識の普及啓発に努める。

出没が続く場合は、市街地周辺の生息地とみられる場所における捕獲の実施も検討する。

(5) 錯誤捕獲の防止等に係る対応について

箱わなやくくりわなといったわなによる捕獲の場合、捕獲対象ではない鳥獣が錯誤捕獲される可能性がある。錯誤捕獲された鳥獣に関しては、原則その場での放獣で対応する。県及び市町村は、錯誤捕獲の発生時に備え、狩猟者や捕獲従事者に対し、危機管理に関する知識・技術の普及を行う。

また、ニホンジカのわな捕獲の場合、放獣時に人身被害の可能性があるツキノワグマやカモシカが錯誤捕獲される可能性がある。特にこれらの獣類が生息している地域においては、錯誤捕獲が起こらないよう、自動撮影カメラ等による事前調査を行い、わなを設置する場所、わなの種類、誘引餌等に配慮する必要がある。また、県及び市町村はこれらの獣類が錯誤捕獲された場合に備え、狩猟者団体、警察と連携した連絡、対応体制を整備するとともに、放獣時に麻酔を実施するための人員確保に努めるものとする。

なお、ニホンジカの捕獲場所でイノシシの生息数の減少を目的とした捕獲等の措置を講じている場合、錯誤捕獲されたイノシシの放獣は適切ではないことから、イノシシが捕獲される可能性がある場合には、あらかじめ捕獲許可申請を行うよう指導し、適切に対応する。

(6) 感染症及び安全対策の実施

ア 感染症への対応等

ニホンジカの捕獲はイノシシの捕獲と同時に行う場合があるため、豚熱ウイルスの拡散リスクを十分認識し、豚熱ウイルスのまん延を防止するために防疫措置を実施する必要がある。

また、ニホンジカが関係する人獣共通感染症のうち、捕獲作業等によるニホンジカの接触で注意すべき感染症として SFTS（重症熱性血小板減少症候群）等のダニ媒体の感染症※1、また、糞尿・血液・乳汁等との直接接触による感染症として Q 熱※2、加熱していないニホンジカの生肉を食することによる感染症として E 型肝炎※3等がある。

県及び市町村は、これらの感染症に対しての情報を取りまとめ、捕獲従事者や狩猟者に対して、感染防止のための注意喚起を実施する。

イ 安全対策に関する配慮

ニホンジカの捕獲は、マダニ等による人獣共通感染症や、ヤマビルによる吸血被害のほか、滑落・転倒や銃器、さらには捕獲された個体（錯誤捕獲を含む）による事故等、様々な危険が伴う作業である。捕獲事業の実施主体である行政機関は、捕獲従事者やその所属団体が取り組む安全対策や緊急時の連絡体制を把握するとともに、想定される事故や事故発生時の対応等についてあらかじめ捕獲従事者と共有し、安全面に十分配慮した事業実施に努める。

■参考文献

※1 国立感染症研究所厚生労働省健康局結核感染症課. 2019. IASR, 40 (7).

※2 小川基彦. 2002. 感染症の話 国立感染症研究所 IDWR 2002年 第9号: pp. 9-11.

※3 池田秀利. 2014. E型肝炎 Hepatitis E 獣医公衆衛生学教育研修協議会(編) 獣医公衆衛生学II 文永堂出版 pp. 49-51.

高井信二・門平睦代・青木博史・村田浩一・前田健・小野文子. 2015. 食の安全・安心にかかわる最近の話題 特集 野生鳥獣肉の安全性確保に関する研究, 61(6):177-178. モダンメディア.

(7) ジビエの振興等活用対策

ニホンジカの捕獲を進める上で、捕獲したニホンジカを地域の食物資源として有効に活用していくことは、生きものの命を大切に活用するということが、さらには、貴重な未利用地域資源を活用した地域振興を図るために大変重要なことである。

このため、各種イベントを通じて、捕獲された個体の獣肉を使用した料理の試食会等を行い、ジビエに関わる取り組みを県内外へ発信し、自然の恵みとして獣肉の消費拡大に努める。

2014（平成26）年12月に定めた「愛知県野生鳥獣肉衛生管理ガイドライン」により、狩猟から処理、食肉としての販売、消費に至るまで、ニホンジカを含めた野生鳥獣肉に起因する衛生上の危害発生の防止を図っていく。

ニホンジカを食肉として流通させるためには、食品衛生法に基づく許可施設における解体処理が必要であり、県内には8ヶ所の許可施設がある。

(8) 情報の収集・普及啓発等

県及び市町村は、関係者の協力のもと、ニホンジカの生態及び行動、生息状況、生息環境、捕獲状況、被害状況、被害対策事例、被害防除技術等についての情報を把握、収集し、広くわかりやすい形で県民に提供することにより、ニホンジカの管理について県民への普及啓発に努める。

また、本計画の内容についても、本計画の概要版を活用するなど、わかりやすい形での情報発信に努める。

資料編

目 次

1	基本情報	資-1
	(1) 生態	資-1
	(2) 生息分布	資-2
	(3) 自然環境	資-4
	(4) 土地利用状況(農林業の状況)	資-6
2	アンケート調査	資-8
	(1) 調査の概要	資-8
	(2) 調査方法	資-8
	(3) 調査結果	資-9
3	糞塊法調査	資-13
	(1) 調査の概要	資-13
	(2) 調査方法	資-13
	(3) 調査結果	資-14
4	妊娠率調査	資-15
	(1) 調査の概要	資-15
	(2) 調査方法	資-15
	(3) 調査結果	資-15
5	データ集	資-17
	(1) 農業被害	資-17
	(2) 林業被害	資-19
	(3) 市町村別捕獲数の推移	資-19
	(4) 捕獲努力量あたりの捕獲効率 (CPUE) 及び目撃効率 (WPUE) の推移	資-20
	(5) 狩猟期間の延長による効果	資-21
	(6) 雌雄別捕獲数の推移	資-21
	(7) 防除対策、生息環境管理の実施状況	資-22
	(8) 鳥獣保護区の指定状況	資-23
6	鳥獣被害防止特措法に基づく被害防止計画の策定状況	資-24
7	第二種特定鳥獣管理計画 (ニホンジカ) の経緯	資-25

1 基本情報

(1) 生態

ア 生息環境

常緑広葉樹林、落葉広葉樹林、寒帯草原等多様な環境に生息するが、森林から完全に離れて生活することはなく、パッチ状に草地が入り込んだ森林地帯に多く生息する。また、積雪地帯の個体群は雪を避け、小規模な季節的移動を行う。分布域は一般に森林率が40～70%の1,000m以下の低山帯域に集中する傾向があり、クヌギ・コナラ林やアカマツ林、スギ・ヒノキ造林地や里山などの明るい開けた森林に生息している。

イ 形態

夏毛は茶色で白斑があり、冬毛は灰褐色である。黒い毛で縁取られた大きな白い尻斑を持つ。新生仔には細かい白斑がある。換毛期は5～6月、9～10月であり、顕著な性的二型を示す。雄は角を持ち、通常、1歳は1ポイント、2～3歳は2～3ポイント、4歳以上は4ポイントだが、大きさやポイント数は地域や亜種により異なる。中足腺があり、眼下腺、蹄間腺は発達していない。

ウ 食性

反芻胃を持ち、アセビなどの特定の不嗜好性植物を除き、ほとんどの植物種を食べることが知られており、イネ科草本、木の葉、堅実、ササ類等を季節に応じて採食する。特にササ類及びスゲ等のイネ科草本は餌が少なくなる冬の主要な食物である。

エ 繁殖

交尾期は9月下旬～11月であり、出産期は5月下旬～7月上旬である。妊娠期間は約230日で、通常1年に1回1を出産し、多仔出産の率は低い。子どもの性による差は無い。初産齢は2歳、最長寿命は雄15歳前後、雌20歳前後である。

オ 行動

群れ生活を営むが、通常、雄と雌は別々の群れを作る。雌は母親とともに母系的な群れを作るが、雄は1～2歳で母親のもとを離れる。一夫多妻制の社会で、雄の一部は交尾期にナワバリを作り、その中にハレムを形成する。雄は交尾期特有の音声を発し、マーキング、攻撃行動を行う。群れの大きさは、餌条件の良好な開放的な草原環境の多い地域ではより大きくなる傾向がある。

また、多くの哺乳類と同様に、年齢の成熟に伴い、分散行動を行う。雌は出生地である母親の近くに行動圏を確保して分布が拡大していくのに対し、オスは遠く離れた場所に移動するため、分布の先端部ではオスだけが確認されやすい。

(2) 生息分布

ア 昭和中期頃までの変化

ニホンジカは、大正時代には、県北東部の県境近くの高原地帯にかなりの分布域があったとされており、茶臼山地区から段戸山地区にかけてのかつて牧草地であった高原地帯を中心に長野・岐阜両県の境に沿い北方へ広がっていたと推測されている。しかし、茶臼山から段戸山南側地区は大正時代に、また、旧津具村から、段戸・寧比曾山地でも昭和20年代に絶滅し、旧富山村・大入溪谷付近と旧豊根村三沢地区では小規模な生息地が残ったとされる。

もう一つの大きな生息地域である本宮山からその西北面に広がる地域は、ほぼ安定した生息地であったと考えられるが、地域的には旧作手村南部と旧額田町夏山地区にとどまっていた。

イ 1978（昭和53）年度以降の変化

環境省が実施した「自然環境保全基礎調査（第2回及び第6回）」結果によるニホンジカの分布域を図1に示す。

赤色の網目は第2回調査（1978（昭和53）年度から1979（昭和54）年度に実施）でのみ、黄色の網目は第6回調査（2000（平成12）年度に実施）でのみ、緑色の網目は第2回及び第6回調査の両方でニホンジカの生息が確認された地域を示している。

1970年代後期には、ニホンジカの分布域は長野県と静岡県の間境付近を中心に愛知県との県境にまで広がっていたが、愛知県側では確認されず、愛知県における分布は、本宮山周辺の個体群のみであった。1979（昭和54）年度から2000（平成12）年度にかけて、図1の黄色の網目で示されるように、長野、静岡、愛知の各県において分布域は著しく拡大した。主に、本宮山周辺から旧北設楽郡にかけて、県東部の広い範囲に分布域は拡大した。

ウ 2005（平成17）年度以降の変化

本県が2005（平成17）年度から2020（令和2）年度にかけて、5年毎に実施したアンケート調査、聞き取り調査結果及び現地調査結果によるニホンジカの分布域を図2に示す。

2005（平成17）年度から2010（平成22）年度にかけては、新城市（旧新城市）や豊田市（旧豊田市、旧足助町）等の周辺地域で生息情報が得られる等、県南西部へ分布域が拡大している。

2010（平成22）年度から2015（平成27）年度にかけては、聞き取り調査によると増加傾向の市町村が非常に多くみられるが、旧豊川市と旧一宮町では減少傾向となっている。

2015（平成27）年度から2020（令和2）年度にかけては、豊田市や瀬戸市等の県北西部に分布域を拡大している。

分布域の最前線が、里山[※]等平地に隣接する森林にまで達している地域については、今後さらに被害が拡大するおそれがある。

※ 里山とは、狭義には薪炭林あるいは農用林のことである。広義には水田やため池、水路からなる「稲作水系」や畑地、果樹園等の農耕地、採草地、集落、社寺林や屋敷林、植林地等の農村の景観全体、都市周辺の残存林等が含まれる。

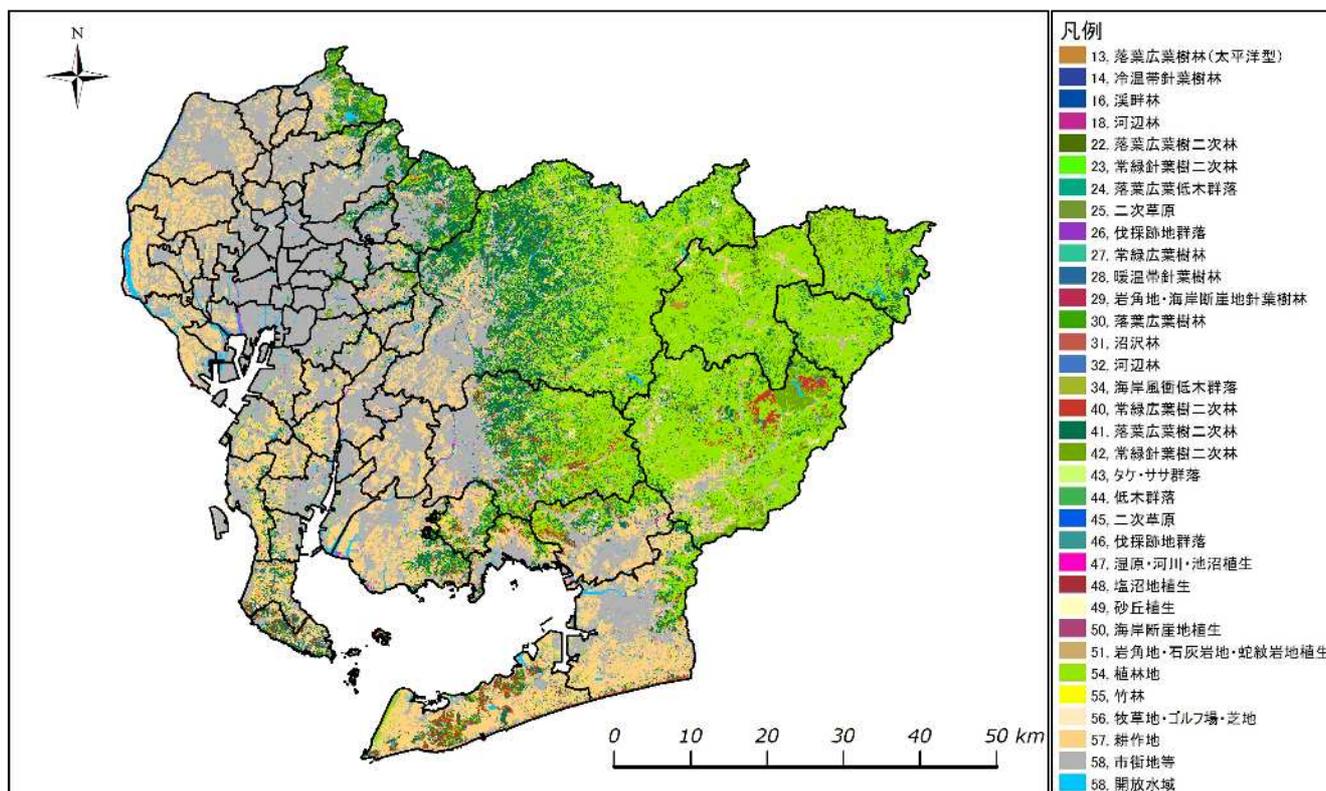
(3) 自然環境

愛知県の現存植生を図 3、標高区分を図 4 に示す。

県の北東部方面には山地が広がり、県内最高峰の茶臼山 (1,415m) や段戸山 (1,152m) を擁す険しい地形を呈している。この山地は南西方向に向かってしだいに標高を下げ、南端部には本宮山 (789m) や盆地状の台地が続いている。ニホンジカはこういった地域に主に生息している。これらの地域の大部分はスギ・ヒノキ等の植林地で構成されており、落葉広葉樹林及び低木林、アカマツ林等の二次林が点在している。

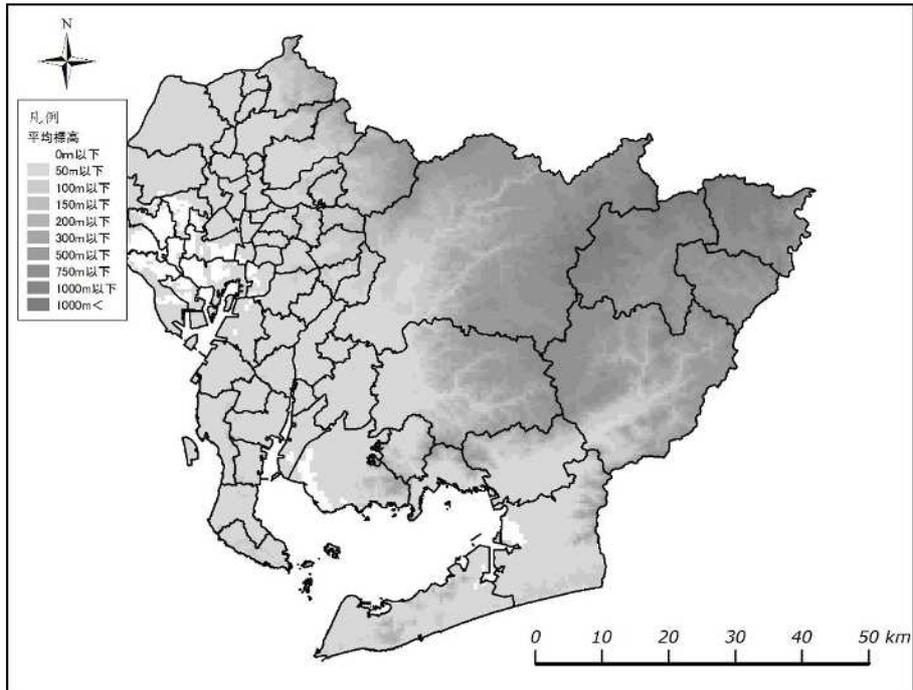
植林地の西端には南北に二次林が帯状に分布しており、かつて薪炭林として利用された里山の分布と重なる (図 5 参照)。これらの里山は、中山間地域と平地との緩衝帯としての役割も担っていると考えられる。

里山周辺には森林以外にも農地及び耕作放棄地等、ニホンジカのご食物 (稲等の農作物、各種草本類等) が豊富に存在し、ニホンジカの好適な生息環境となりつつあることから、今後、里山での生息数の増加、さらには里山に隣接した平地への出没が懸念される。



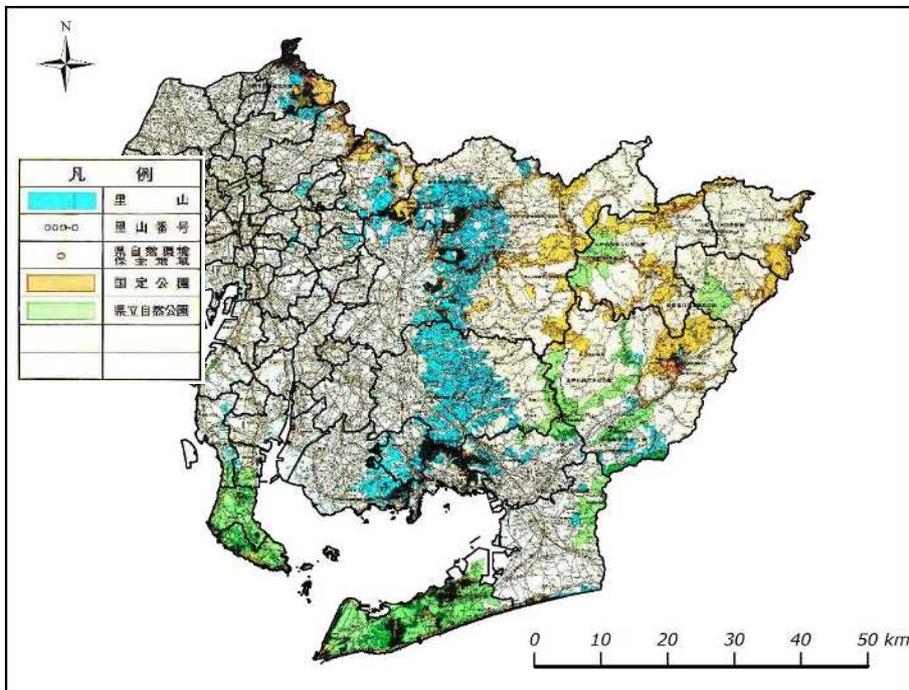
出典：「環境省自然環境局生物多様性センター」(環境省ウェブサイト)

図 3 愛知県の現存植生



出典：「国土数値情報 標高・傾斜度4次メッシュデータ」（国土交通省、2009（平成21）年）

図4 愛知県の標高区分



注) この図では、標高300m以下の二次林を主体とした地域で、概ね100ha以上のまとまりのある地域を里山と表示している。

図5 愛知県里山マップ

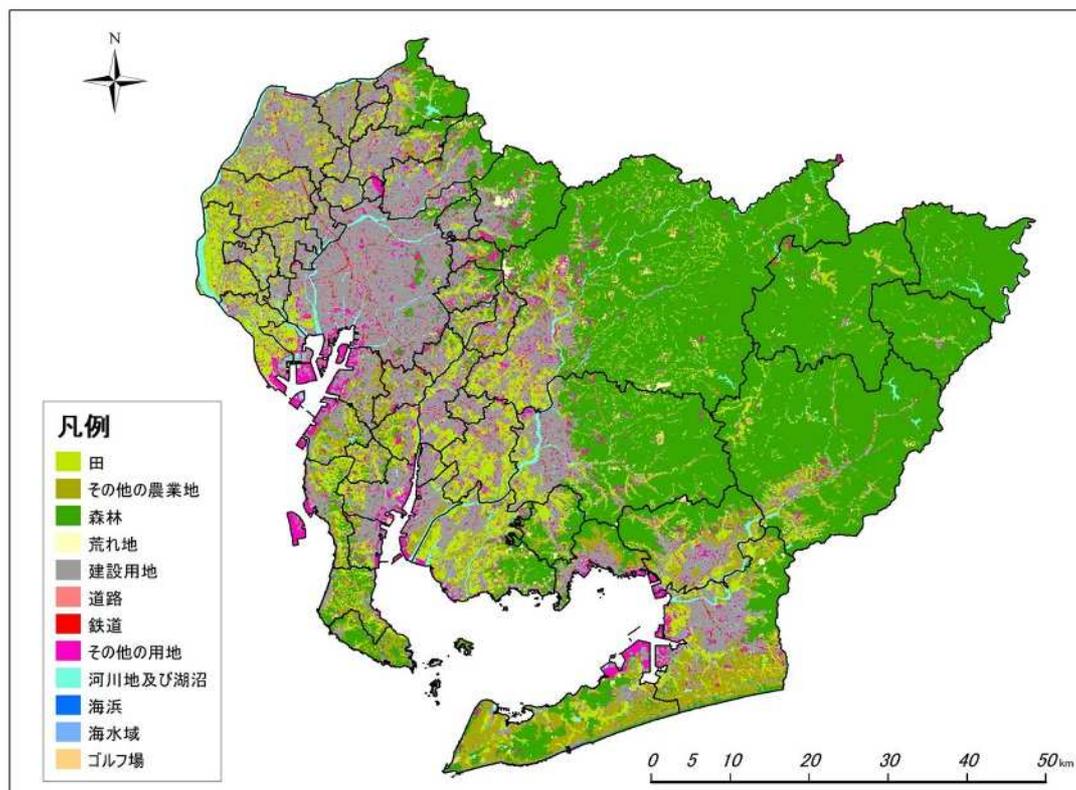
(4) 土地利用状況(農林業の状況)

愛知県の土地利用区分を図 6 に示す。

愛知県内におけるニホンジカの分布域は大部分が森林である。これらの森林は、北は岐阜県及び長野県の県境、東は静岡県との県境と接する県北東部を中心に、西は瀬戸市、豊田市（南西部）及び岡崎市付近、南は豊川市及び新城市付近まで広がっている。

森林の内訳は表 1 のとおり、旧北設楽郡*を中心に県東部では人工林の割合が高く、新城市、設楽町、東栄町及び豊根村において、その割合は70%を超える。一方、図 5 のとおり、森林の輪郭を構成する里山では、豊田市及び岡崎市において、広葉樹林の割合が3割程度となっており、ニホンジカの好む環境にあると考えられる。また、中山間地域の農地は、谷間を開墾した谷津田や山腹の緩斜面を利用した農地が多く、背後に広がる森林と開けた草地の形成が、ニホンジカの生息に適した状況となっており、農地自体もニホンジカの被害を受けやすい形態をしている。

近年、全国的にこのような地域における耕作放棄地の増加が報告されており、耕作放棄地の増加が、ニホンジカによる農業被害の増加、さらにはニホンジカの生息数増加及び分布域拡大に拍車をかけていると考えられている。また、新植した林業苗木の被害も問題となっている。このため、鳥獣害の発生が農林家の経営意欲を減衰させ、耕作放棄地の発生につながるという悪循環や森林環境を維持保続する循環型林業の妨げとなっている。また、農業従事者の高齢化及び中山間地域の過疎化等により、今後、中山間地域を中心に一層の耕作放棄地の増加及び再生林の放棄が懸念される。



出典：「国土数値情報（土地利用メッシュ）」（国土交通省ウェブページ）

図 6 愛知県の土地利用区分（2016（平成 28）年度）

* 旧北設楽郡域とは、設楽町、東栄町、豊根村及び豊田市のうち旧稲武町を示す。

表 1 市町村別、林種別森林（民有林）等面積（2019（令和元）年度）

単位：ha

計画区域 市町村名	地域森林 計画対象 森林	立木地								竹林		無立木地	
		針葉樹		広葉樹		人工林		天然林					
1 豊橋市	3,068	2,662	86.8%	318	10.4%	2,226	72.6%	754	24.6%	19	0.6%	68	2.2%
2 岡崎市	22,801	15,779	69.2%	6,573	28.8%	13,336	58.5%	9,016	39.5%	219	1.0%	229	1.0%
3 豊川市	5,738	5,063	88.2%	574	10.0%	3,943	68.7%	1,693	29.5%	37	0.6%	65	1.1%
4 豊田市	61,281	37,570	61.3%	21,590	35.2%	35,198	57.4%	23,962	39.1%	1,147	1.9%	974	1.6%
5 蒲郡市	1,714	1,311	76.5%	391	22.8%	949	55.4%	754	44.0%	8	0.5%	5	0.3%
6 新城市	40,758	31,981	78.5%	8,282	20.3%	30,503	74.8%	9,760	23.9%	149	0.4%	346	0.8%
7 設楽町	19,211	15,881	82.7%	3,162	16.5%	15,594	81.2%	3,450	18.0%	15	0.1%	153	0.8%
8 東栄町	11,165	9,347	83.7%	1,724	15.4%	9,244	82.8%	1,827	16.4%	10	0.1%	84	0.8%
9 豊根村	14,451	11,083	76.7%	3,300	22.8%	11,010	76.2%	3,372	23.3%	8	0.1%	60	0.4%

出典：「2019年度 愛知県林業統計書」（愛知県農林基盤局林務課、令和3年）

表 2 地区別地目別面積（2020（令和2）年度）

単位：ha

地区等 地目	愛知県	名古屋	尾張	西三河	東三河
農地 (構成比)	74,200 (14.4%)	995 (3.0%)	29,600 (17.5%)	22,900 (13.0%)	21,700 (12.6%)
森林 (構成比)	218,053 (42.2%)	970 (3.0%)	18,416 (10.9%)	90,561 (51.5%)	109,075 (63.3%)
原野等 (構成比)	174 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	90 (0.1%)	84 (0.0%)
水面・河川・水路 (構成比)	23,316 (4.5%)	1,529 (4.7%)	10,279 (6.1%)	7,685 (4.4%)	5,351 (3.1%)
道路 (構成比)	41,453 (8.0%)	6,272 (19.2%)	21,726 (12.9%)	11,227 (6.4%)	8,500 (4.9%)
宅地 (構成比)	97,654 (18.9%)	17,408 (53.3%)	59,547 (35.3%)	23,702 (13.5%)	14,405 (8.4%)
住宅地	58,383	11,006	35,816	14,442	8,124
工業用地	13,047	970	6,471	4,435	2,140
その他の宅地	62,151	5,432	17,259	4,825	4,140
その他 (構成比)	62,151 (12.0%)	5,477 (16.8%)	29,266 (17.3%)	19,653 (11.2%)	13,231 (7.7%)
行政面積 (構成比)	516,987 (100.0%)	32,645 (100.0%)	168,820 (100.0%)	175,819 (100.0%)	172,347 (100.0%)

注）小数点以下四捨五入のため、合算した値と合計（行政面積等）が一致しない場合がある。

出典：「土地に関する統計年報 2020年版」（愛知県都市整備局都市計画課、2021(令和3)年度）

2 アンケート調査

(1) 調査の概要

ニホンジカの生息分布・生息数・被害分布等の推定並びに管理に必要な知見を得るため、以下の情報をアンケートにより調査した。

- ・目撃・捕獲等に係る場所・生息数・生息数推移（増減傾向）
- ・農林業被害及び生態系被害（植生等）に係る場所・被害対象物・被害量、具体的防除対策状況 等

(2) 調査方法

調査範囲は、愛知県全域（ただし、離島は除く。）とし、「アンケート調査票」及び「地形図」（縮尺：1:50,000 程度）を調査対象者に送付し、記入されたものを郵送により回収した。なお、地形図への記載に際し、アンケート調査票への記載と整合するように具体的な記入方法を示した凡例を提示した。

調査対象は、関係機関として市町村（鳥獣・農林業等部局）、森林組合及び農業協同組合、個人として鳥獣保護管理員、狩猟団体会員の500件とした。

また、対象地域（市町村・メッシュ等）に偏りが生じないように配分した。

アンケート調査の概要について、表3に示す。

表3 アンケート調査の概要

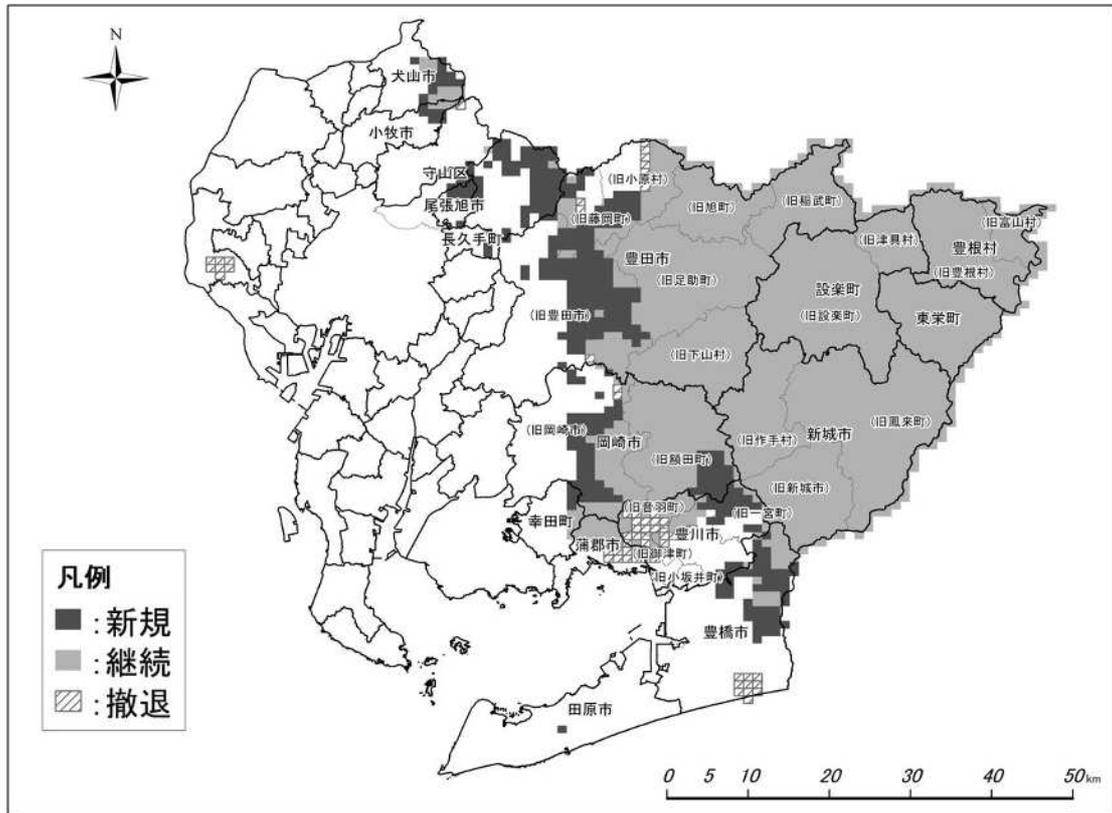
区分		発送部数	返送部数	回収率
関係機関	市町村	81	59	73%
	森林組合	7	5	71%
	農業協同組合	44	16	36%
個人	鳥獣保護管理員	52	40	77%
	狩猟団体会員	316	191	60%
総計		500	311	62%

(3) 調査結果

以下に各設問及び回答の概要を示す。

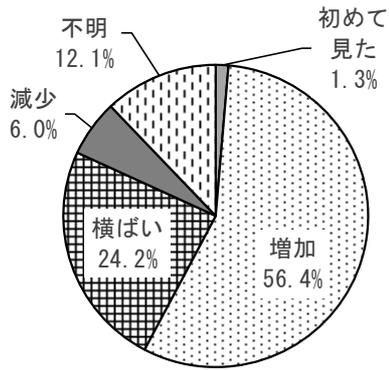
ア 生息数・生息分布

問 ニホンジカを目撃、捕獲した場所を教えてください。

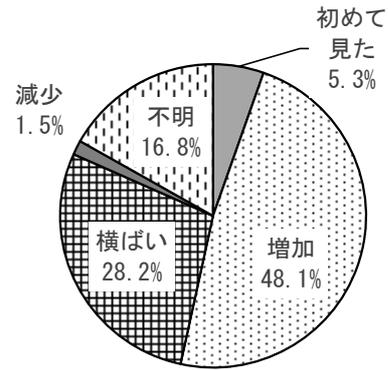


分布状況（本編にも記載）

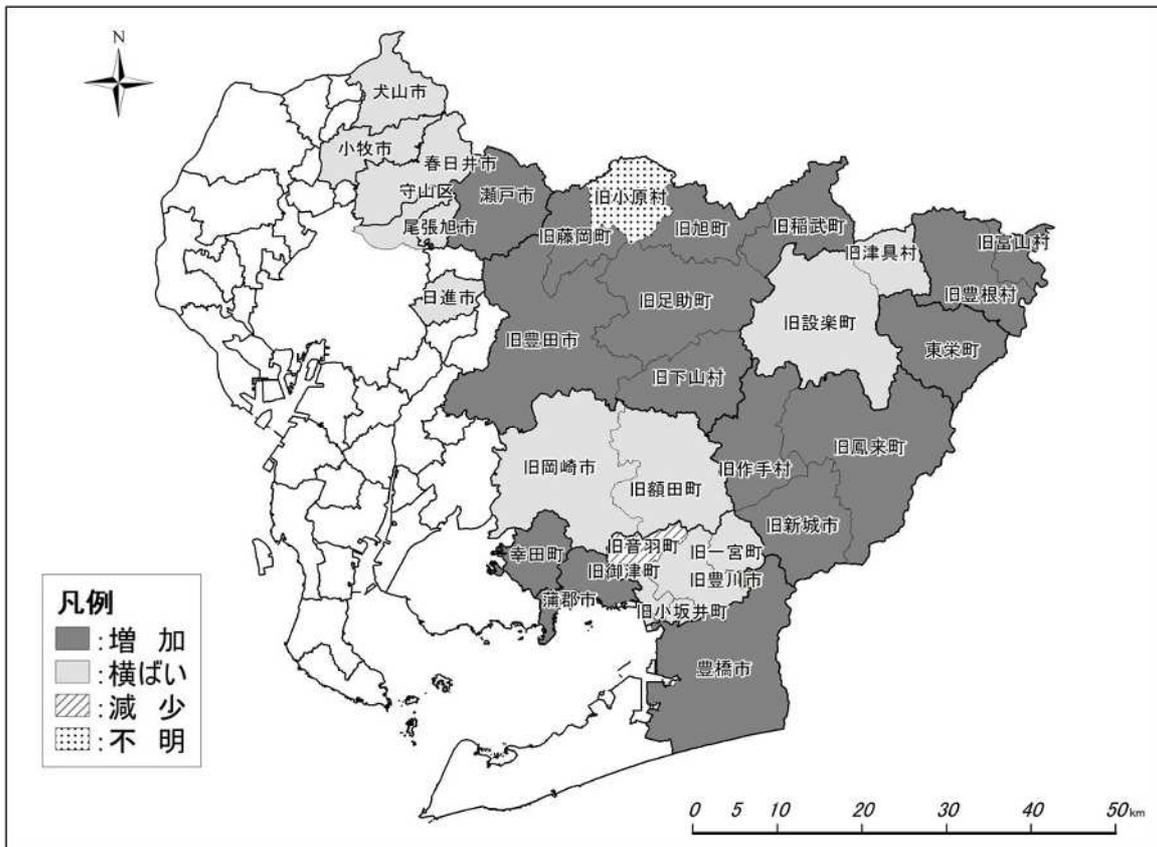
問 目撃、捕獲されたニホンジカについて生息数変化を教えてください。



今回調査 (2020 (令和 2) 年度)

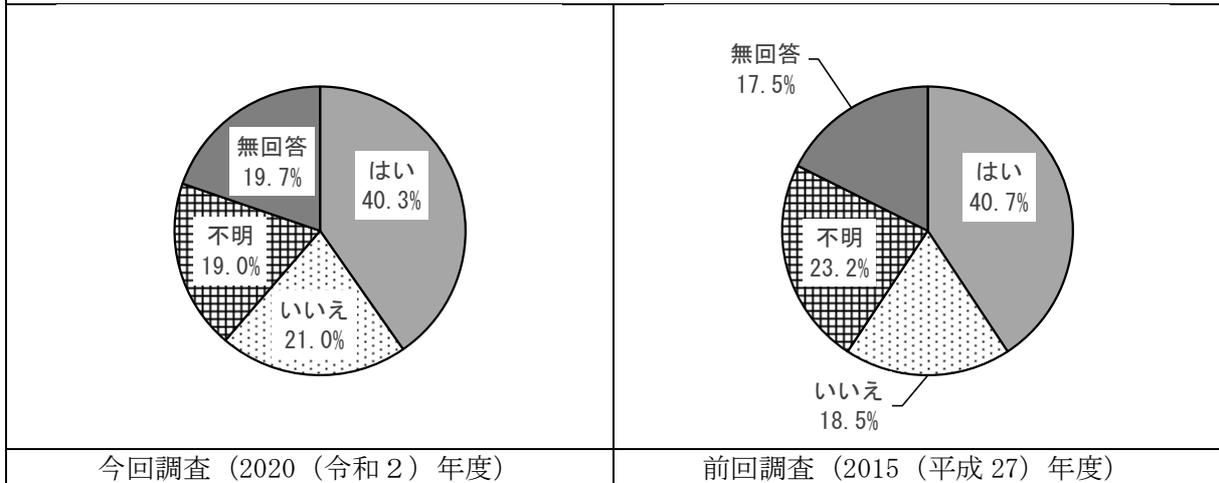


前回調査 (2015 (平成 27) 年度)

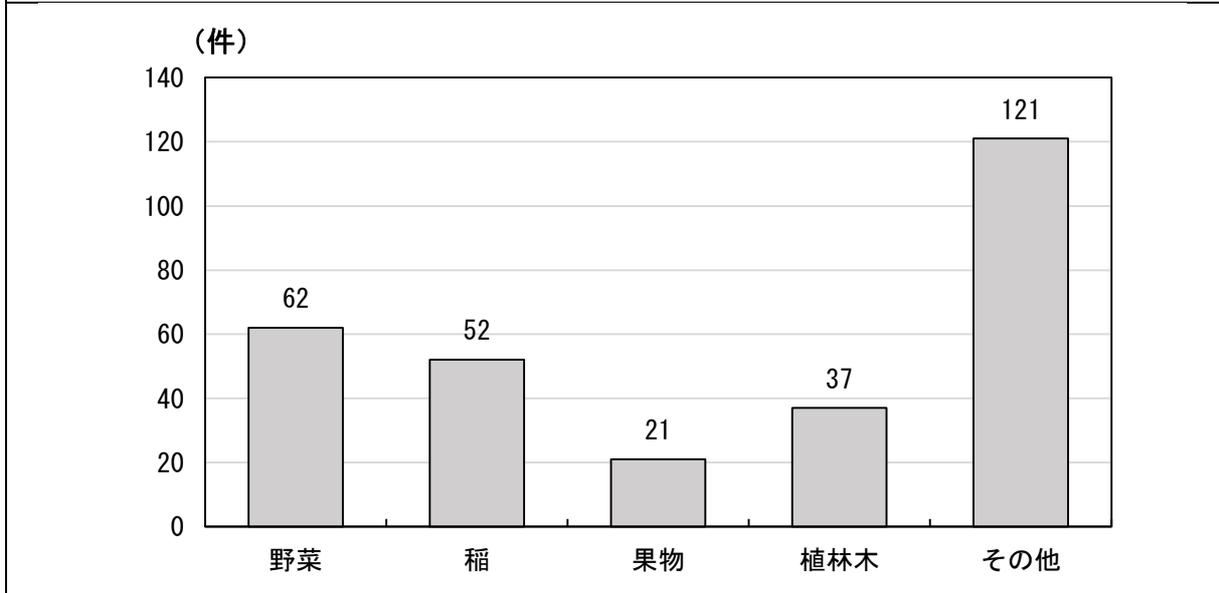


イ 農林業被害

問 最近2～3年の間、地域周辺で農林業被害は増えていますか。

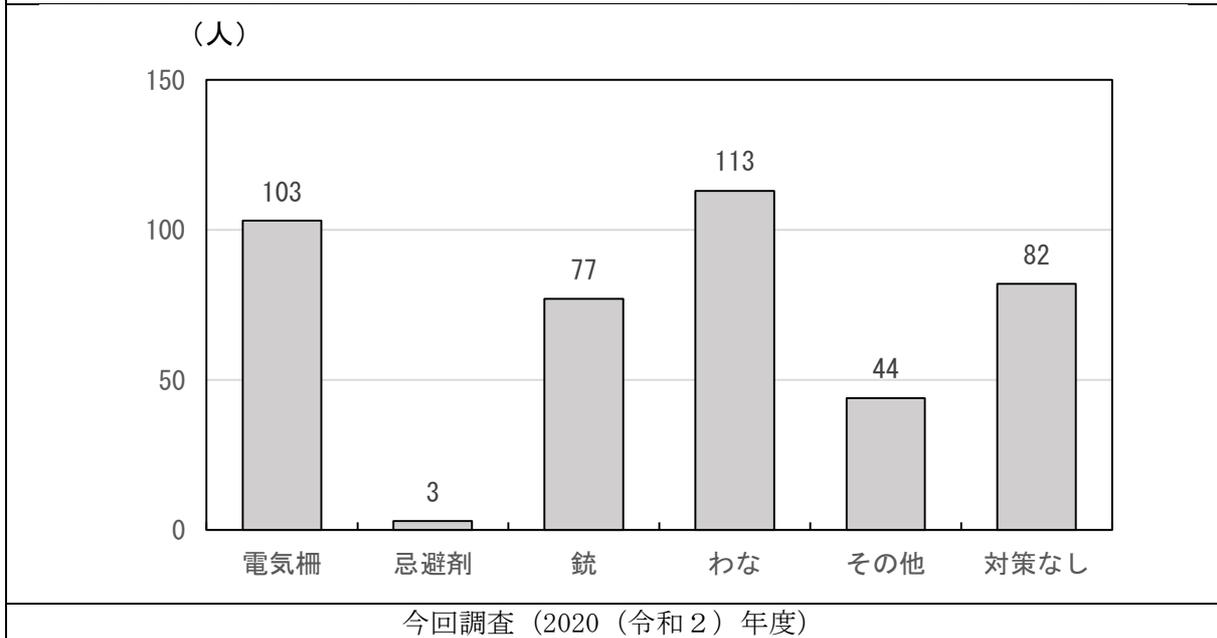


問 過去一年間の農作物や植林木被害の状況について、被害対象を教えてください（ご自身以外の方でも可）。

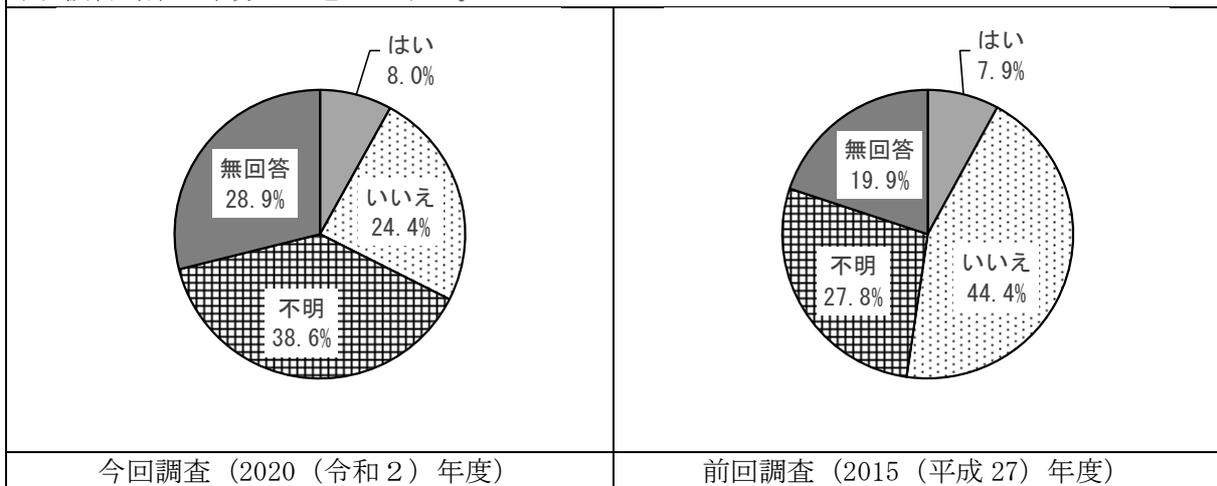


ウ 対策状況

問 被害に対する対策はどのような方法で行われていますか（ご自身以外の方でも可）。



問 被害対策は十分だと思いますか。



3 糞塊法調査

(1) 調査の概要

2015(平成27)年度に実施した糞塊法調査と同様の地点で、ニホンジカの糞密度を記録し、階層ベイズ法による生息数推定の基礎資料とした。

(2) 調査方法

ア ルート設定

過年度調査で分布が認められた地域において、1本の延長が約2km、幅4mの調査ルート120本(北設楽郡35、豊田市26、新城市34、岡崎市20、豊川市4、豊橋市1)を設定した。

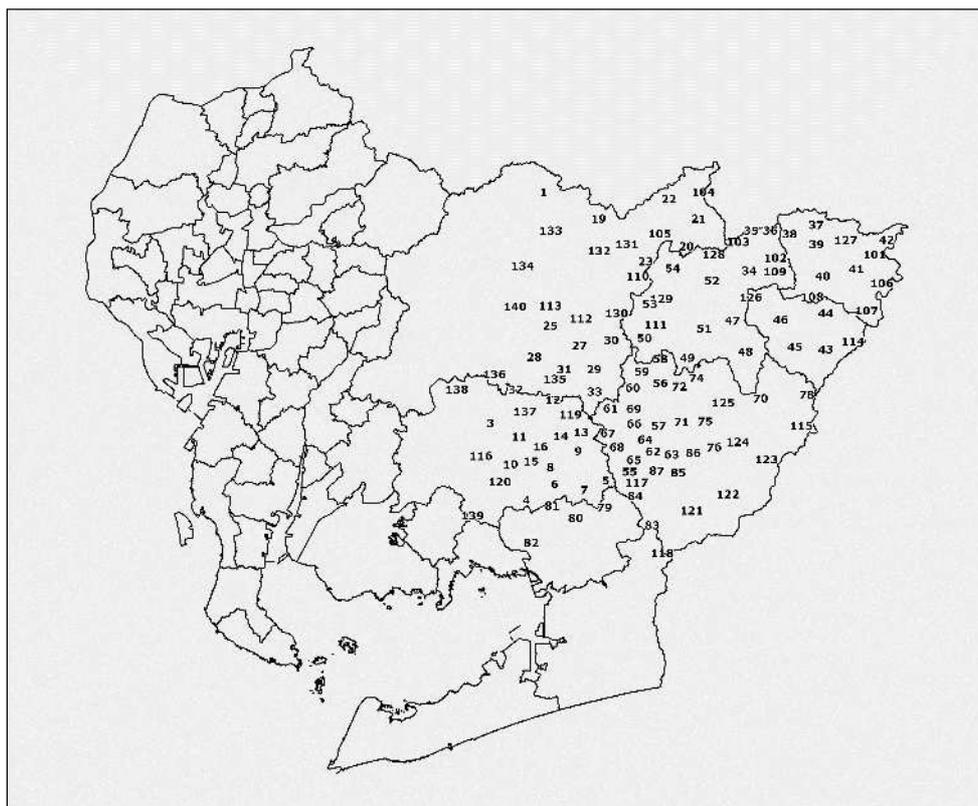


図7 現地調査地点位置図

イ 実施

ニホンジカの糞の発見に努めながら、約2kmのルートを2時間程度かけて歩いた。ルートの左右約20m程度の範囲で獣道を探し、獣道がある場合はそれを辿ることとした。

ウ 糞塊の計数法

各調査ルートにおいて糞塊数と糞粒数の計数を行った。糞塊数については、同時間に同一個体が排泄したと判断される糞の塊を1糞塊とし、現場において形、色、艶、軟らかさを参考にして1糞塊を判断した。

確認された糞塊は糞粒数を計数した後、10以上の糞粒が集まった糞塊と10未満の糞粒が集まった糞塊を区別し、野帳に記録した。

(3) 調査結果

各調査地点のルート距離と糞塊数及び糞塊密度(単位距離あたりの糞塊数)を表4に示す。
糞塊密度調査の全ルートの総延長は310.0km、調査ルートの平均距離は約2.6kmであった。
調査地点120箇所のうち、糞が確認されたのは110箇所であった。

表4 糞密度調査結果

No.	調査ルート	ルート名	市町村名	ルート距離(m)	糞塊数(個)	糞塊密度(個/km)	No.	調査ルート	ルート名	市町村名	ルート距離(m)	糞塊数(個)	糞塊密度(個/km)
1	001	赤羽根	豊田市	3,484	9	2.6	61	066	鴨ヶ谷	新城市	2,426	25	10.3
2	003	大井野	岡崎市	2,700	10	3.7	62	067	清岳	新城市	2,851	34	11.9
3	004	鶴ノ鼻	岡崎市	2,158	14	6.5	63	068	白鳥	新城市	2,575	23	8.9
4	005	本宮山	岡崎市	3,100	21	6.8	64	069	田原	新城市	2,443	28	11.5
5	006	大迫	岡崎市	2,059	12	5.8	65	070	県民の森	新城市	3,789	0	0.0
6	007	雨山	岡崎市	2,207	2	0.9	66	071	布里	新城市	2,151	10	4.6
7	008	淡洲	岡崎市	2,089	23	11.0	67	072	愛郷	新城市	2,254	19	8.4
8	009	石原	岡崎市	2,004	10	5.0	68	074	須山	新城市	1,871	3	1.6
9	010	桜井寺	岡崎市	1,835	14	7.6	69	075	玖老勢	新城市	2,624	28	10.7
10	011	大高味	岡崎市	2,244	4	1.8	70	076	富保	新城市	2,165	12	5.5
11	012	小久田	岡崎市	2,076	0	0.0	71	078	池場	新城市	2,389	2	0.8
12	013	千万町	岡崎市	2,001	20	10.0	72	079	上長山	豊川市	3,091	9	2.9
13	014	木下	岡崎市	2,688	11	4.1	73	080	財賀	豊川市	2,942	6	2.0
14	015	柿平	岡崎市	2,971	30	10.1	74	081	萩	豊川市	2,968	9	3.0
15	016	夏山	岡崎市	3,439	14	4.1	75	082	御津	豊川市	2,860	0	0.0
16	019	旭高原	豊田市	3,184	49	15.4	76	083	八名井	新城市	3,497	52	14.9
17	020	中当	豊田市	2,098	27	12.9	77	084	川田原	新城市	2,951	9	3.0
18	021	野入	豊田市	1,961	19	9.7	78	085	矢部	新城市	2,083	1	0.5
19	022	押山	豊田市	1,834	34	18.5	79	086	出沢	新城市	2,125	10	4.7
20	023	段戸山牧場	豊田市	2,255	26	11.5	80	087	片山	新城市	2,469	26	10.5
21	025	東大見	豊田市	3,112	12	3.9	81	101	久原	豊根村	4,435	8	1.8
22	027	大林	豊田市	2,486	1	0.4	82	102	柿ノ沢字連	設楽町	3,046	15	4.9
23	028	炮烙山	豊田市	2,262	6	2.7	83	103	龍ノホビシターセンター	設楽町	2,711	22	8.1
24	029	羽布	豊田市	2,132	21	9.8	84	104	大野瀬	豊田市	2,935	9	3.1
25	030	阿蔵	豊田市	2,770	10	3.6	85	105	黒田	豊田市	2,547	22	8.6
26	031	梶	豊田市	1,842	6	3.3	86	106	滝原山	豊根村	2,764	0	0.0
27	032	田代	豊田市	2,458	22	9.0	87	107	離山	豊根村	4,491	4	0.9
28	033	黒坂	豊田市	2,664	10	3.8	88	108	神野山	豊根村	3,278	19	5.8
29	034	大桑	設楽町	2,432	41	16.9	89	109	白鳥山	設楽町	1,954	5	2.6
30	035	丸山	設楽町	2,037	27	13.3	90	110	大多賀	豊田市	2,863	53	18.5
31	036	津具高原牧場	設楽町	2,717	37	13.6	91	111	西川	設楽町	3,132	13	4.2
32	037	牧の島	豊根村	1,911	6	3.1	92	112	御内蔵連	豊田市	2,587	29	11.2
33	038	坂字場	豊根村	1,933	3	1.6	93	113	山ヶ谷	豊田市	2,422	25	10.3
34	039	宝地	豊根村	1,651	5	3.0	94	114	東菌目	東栄町	2,624	1	0.4
35	040	小田	豊根村	1,947	5	2.6	95	115	七郷一色	新城市	2,874	3	1.0
36	041	豊富林道	豊根村	1,708	0	0.0	96	116	茅原沢町	岡崎市	2,587	25	9.7
37	042	富山	豊根村	2,507	0	0.0	97	117	和田	新城市	2,822	28	9.9
38	043	高塚	東栄町	2,417	12	5.0	98	118	石巻	豊橋市	2,920	27	9.2
39	044	御園	東栄町	2,338	0	0.0	99	119	上毛呂	岡崎市	2,372	17	7.2
40	045	尾籠	東栄町	2,226	0	0.0	100	120	下衣文	岡崎市	2,530	1	0.4
41	046	振草	東栄町	2,536	11	4.3	101	121	黒田	新城市	2,763	4	1.4
42	047	小松	設楽町	2,556	30	11.7	102	122	竹ノ輪	新城市	3,044	0	0.0
43	048	神田	設楽町	2,132	34	15.9	103	123	阿寺	新城市	2,271	0	0.0
44	049	田峯	設楽町	2,059	35	17.0	104	124	龍泉寺(パークウェイ)	新城市	2,561	1	0.4
45	050	豊邦	設楽町	2,290	13	5.7	105	125	棚山高原	新城市	3,372	16	4.7
46	051	松戸	設楽町	1,789	21	11.7	106	126	振草	東栄町	3,346	43	12.9
47	052	東納庫	設楽町	2,349	23	9.8	107	127	古真立川	豊根村	2,423	3	1.2
48	053	裏谷	設楽町	2,493	27	10.8	108	128	西納庫(IC)	設楽町	2,821	42	14.9
49	054	岩岳	設楽町	2,235	17	7.6	109	129	田草(観音センターまわりの畑)	設楽町	2,059	69	33.5
50	055	保永	新城市	2,075	24	11.6	110	130	出来山	設楽町	2,117	20	9.4
51	056	木和田	新城市	2,908	13	4.5	111	131	水晶山北西	豊田市	2,812	63	22.4
52	057	大和田	新城市	2,245	10	4.5	112	132	小畑(明川の北)	豊田市	3,432	66	19.2
53	058	守義	新城市	2,700	13	4.8	113	133	笹戸	豊田市	3,195	17	5.3
54	059	菅沼	新城市	2,233	13	5.8	114	134	シラカシノハコノ樹林道	豊田市	2,999	16	5.3
55	060	善夫	新城市	2,312	21	9.1	115	135	小松野	豊田市	2,728	6	2.2
56	061	中河内	新城市	1,922	4	2.1	116	136	松平	豊田市	2,981	28	9.4
57	062	田代	新城市	2,478	19	7.7	117	137	保久町	岡崎市	2,889	14	4.8
58	063	荒原	新城市	1,808	4	2.2	118	138	村積山自然公園	岡崎市	2,755	4	1.5
59	064	高松	新城市	2,284	22	9.6	119	139	遊歩橋谷山立自然公園	岡崎市	3,323	3	0.9
60	065	杉平	新城市	2,539	15	5.9	120	140	東大島町	豊田市	2,807	11	3.9

注) 次のルート番号は欠番。「2, 17, 18, 24, 26, 73, 77, 78, 88~100」。

4 妊娠率調査

(1) 調査の概要

ニホンジカの個体群動向に係る基礎資料の収集のため、2005（平成 17）年度から 2020（令和 2）年度まで、ニホンジカの齢構成及び妊娠率を調査した。

(2) 調査方法

狩猟や許可捕獲等によって捕獲されたメスジカの頭部及び子宮を採取し、研究機関で解剖を実施し、年齢及び妊娠率を分析した。

(3) 調査結果

2005（平成 17）年度から 2020（令和 2）年度までの齢階級区分毎の妊娠率の推移を表 5 に示す。

本宮山個体群[※]について、個体数調整捕獲が始まった最初の 5 年間（2005（平成 17）年度～2009（平成 21）年度）は、2 歳以上の個体の妊娠率は 80%を超えていたのに対し、2010（平成 22）年度以降は減少し、2019（令和元）年度には約 50%、2020（令和 2）年度には約 65%となっている。

一方、茶臼山個体群[※]では、分析数が一定数得られるようになった 2015（平成 27）年度以降、妊娠率は 70%を越えており、2020（令和 2）年度の妊娠率は約 87%となった。このことから、近年、茶臼山個体群では、本宮山個体群よりも妊娠率が高い傾向にあることが示唆された。茶臼山周辺は階層ベイズ法による推定生息数も多いことから、この地域は、県内のニホンジカの供給源となっている可能性がある。なお、これまでの調査で 0 歳の個体の妊娠は一例も認められなかった。

当調査は、ニホンジカの個体群動向を把握するための基礎的な調査として長年実施し、一定の知見を得ることができた。今後は、階層ベイズ法による推定生息数を主な指標として、ニホンジカの個体群動向を把握していく。

※ 本県では、以前より本宮山を中心に分布する個体群を「本宮山個体群」、茶臼山を中心に分布する個体群を「茶臼山個体群」と呼称して区別してきたが、近年は分布域の拡大により、両個体群の境界が不明瞭になっているため、本計画からは、両個体群を区別せず、県内の個体群を 1 つとして取り扱うこととした。

表 5 年齢級区分毎の妊娠率の推移

個体群	年度	分析数	0歳			1歳			2歳以上					
			妊娠 個体数	／	分析数	妊娠率	妊娠 個体数	／	分析数	妊娠率	妊娠 個体数	／	分析数	妊娠率
本宮山	2005	66	0	／	4	0.0%	1	／	7	14.3%	48	／	55	87.3%
	2006	63	0	／	7	0.0%	7	／	14	50.0%	34	／	42	81.0%
	2007	60	0	／	4	0.0%	4	／	6	66.7%	46	／	50	92.0%
	2008	78	0	／	10	0.0%	2	／	9	22.2%	51	／	59	86.4%
	2009	67	0	／	7	0.0%	5	／	12	41.7%	43	／	48	89.6%
	2010	71	0	／	12	0.0%	2	／	3	66.7%	43	／	56	76.8%
	2011	80	0	／	15	0.0%	1	／	5	20.0%	47	／	60	78.3%
	2012	80	0	／	15	0.0%	5	／	14	35.7%	36	／	50	72.0%
	2013	81	0	／	26	0.0%	1	／	11	9.1%	31	／	44	70.5%
	2014	65	0	／	14	0.0%	2	／	6	33.3%	33	／	45	73.3%
	2015	51	0	／	8	0.0%	4	／	12	33.3%	23	／	32	71.9%
	2016	53	0	／	5	0.0%	1	／	7	14.3%	30	／	41	73.2%
	2017	46	0	／	3	0.0%	1	／	3	33.3%	31	／	40	77.5%
	2018	62	0	／	16	0.0%	1	／	8	12.5%	28	／	38	73.7%
2019	46	0	／	12	0.0%	1	／	4	25.0%	15	／	30	50.0%	
2020	40	0	／	7	0.0%	2	／	2	100.0%	20	／	31	64.5%	
平均	63.1	0.0	／	10.3	0.0%	2.5	／	7.7	36.1%	34.9	／	45.1	76.1%	
茶白山	2005	0	0	／	0	-	0	／	0	-	0	／	0	-
	2006	8	0	／	3	0.0%	0	／	2	0.0%	3	／	3	100.0%
	2007	6	0	／	2	0.0%	0	／	1	0.0%	3	／	3	100.0%
	2008	3	0	／	1	0.0%	0	／	1	0.0%	0	／	1	0.0%
	2009	8	0	／	0	-	1	／	1	100.0%	7	／	7	100.0%
	2010	2	0	／	0	-	0	／	0	-	1	／	2	50.0%
	2011	2	0	／	1	0.0%	0	／	0	-	1	／	1	100.0%
	2012	0	0	／	0	-	0	／	0	-	0	／	0	-
	2013	0	0	／	0	-	0	／	0	-	0	／	0	-
	2014	5	0	／	1	0.0%	0	／	0	-	3	／	4	75.0%
	2015	17	0	／	3	0.0%	0	／	1	0.0%	12	／	12	100.0%
	2016	15	0	／	1	0.0%	1	／	2	50.0%	9	／	12	75.0%
	2017	24	0	／	3	0.0%	1	／	4	25.0%	16	／	17	94.1%
	2018	8	0	／	1	0.0%	0	／	3	0.0%	3	／	4	75.0%
2019	22	0	／	5	0.0%	0	／	5	0.0%	8	／	12	66.7%	
2020	30	0	／	12	0.0%	0	／	3	0.0%	13	／	15	86.7%	
平均	9.4	0.0	／	2.1	0.0%	0.2	／	1.4	17.5%	4.9	／	5.8	78.7%	

注) 「-」はデータがないことを示す。

5 データ集

(1) 農業被害

ア 市町村別被害

ニホンジカによる農業被害について、市町村別の被害の推移を表 6 に示す。

かつては新城市が占める割合が大きかったが、近年は豊田市、岡崎市、豊根村が大きな割合を占めている。また、分布域の拡大に伴い、以前は被害がみられなかった豊橋市、瀬戸市といった地域にも被害が拡大している。

表 6 市町村別農業被害の推移

市町村	被害面積 (ha)																			
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
名古屋市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
豊橋市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	4	4	4	4	0	0	0
岡崎市	2	7	0	0	0	7	5	111	134	11	12	18	19	10	10	3	4	7	10	6
瀬戸市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
春日井市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
豊川市	1	2	1	3	2	2	3	4	4	9	3	3	2	2	4	1	4	2	4	3
豊田市	1	0	1	0	0	0	1	2	1	2	1	1	2	4	4	2	4	5	7	5
蒲郡市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大山市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小牧市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新城市	5	11	6	11	9	20	18	20	32	33	54	29	2	8	5	6	5	2	2	11
尾張旭市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日進市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
長久手市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
幸田町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
設楽町	0	0	0	0	0	0	0	3	8	4	2	4	2	2	2	2	2	2	3	3
東栄町	0	0	0	0	0	1	2	3	5	7	15	13	15	13	16	15	1	1	1	1
豊根村	0	2	9	3	8	40	45	45	49	49	108	40	30	82	83	77	31	8	9	21
合計	9	21	16	17	20	70	75	186	232	117	196	108	72	125	128	110	55	27	36	50
市町村	被害量 (t)																			
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
名古屋市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
豊橋市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
岡崎市	3	5	1	1	1	15	14	3	36	141	81	119	122	85	71	35	23	57	63	62
瀬戸市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
春日井市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
豊川市	2	23	3	5	8	10	15	15	5	10	17	25	15	41	28	15	12	8	15	10
豊田市	3	0	0	0	0	1	1	12	8	18	18	21	21	81	35	21	56	58	49	62
蒲郡市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大山市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小牧市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新城市	21	49	28	48	10	14	12	11	18	22	34	53	15	3	3	3	4	16	14	7
尾張旭市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日進市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
長久手市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
幸田町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
設楽町	0	0	0	0	0	1	1	4	2	18	4	13	2	2	2	2	2	2	5	5
東栄町	0	0	0	0	0	1	2	4	6	7	9	8	9	8	10	10	10	11	10	14
豊根村	0	0	2	1	1	14	18	20	26	26	58	36	31	45	31	33	19	10	10	19
合計	29	77	34	55	20	54	65	69	101	243	220	275	215	265	181	119	128	163	170	180
市町村	被害金額 (千円)																			
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
名古屋市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
豊橋市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84	47	40	45	238	262	259	268	271	378	412
岡崎市	563	1,641	328	165	172	3,236	3,604	14,889	10,592	23,932	17,124	21,088	24,847	15,965	13,402	5,835	5,006	6,958	10,730	6,831
瀬戸市	0	0	0	0	0	0	3	88	0	0	0	0	0	0	0	0	41	18	221	203
春日井市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
豊川市	352	796	664	1,210	2,149	2,870	2,906	2,915	1,718	2,182	3,739	4,553	2,394	6,877	3,495	3,012	2,303	2,150	3,813	2,591
豊田市	1,022	0	10	37	204	192	311	1,646	1,066	1,944	2,056	2,598	3,003	6,679	4,525	2,708	6,422	7,471	10,804	9,690
蒲郡市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大山市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小牧市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新城市	2,592	11,769	6,032	10,496	2,184	2,635	2,095	2,368	3,968	5,140	7,927	10,270	3,591	768	646	739	771	3,936	3,663	2,008
尾張旭市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日進市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
長久手市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
幸田町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
設楽町	0	10	0	0	0	44	224	342	481	1,892	494	2,544	338	371	395	362	335	313	929	943
東栄町	0	0	0	0	0	197	595	1,059	1,986	2,274	2,500	1,868	2,226	2,022	2,668	2,651	1,437	1,714	1,530	2,079
豊根村	0	35	619	378	504	6,911	7,598	7,977	7,111	7,177	15,787	4,620	3,984	12,161	12,331	13,633	5,772	4,126	4,257	5,948
合計	4,529	14,250	7,653	12,286	5,213	16,084	17,336	31,285	26,921	44,625	49,674	47,580	40,428	45,080	37,724	29,199	22,356	26,957	36,325	30,705

注) 小数点以下四捨五入のため、合算した値と合計が一致しない場合がある。

出典: 「愛知県農業水産局農業振興課資料」

イ 作物種類別被害

ニホンジカによる農業被害について、作物種類別の被害の推移を表 7 に示す。

作物種類別では、稲、野菜の被害が大きい。

表 7 作物種類別農業被害の推移

区分	被害面積 (ha)																			
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
稲	6	15	6	13	11	25	23	82	107	49	76	50	32	30	31	28	21	13	14	26
麦類	—	—	—	—	0	1	1	33	35	0	1	1	1	4	4	0	0	0	6	0
豆類	1	1	—	1	0	4	2	18	19	3	3	7	6	1	3	2	0	1	1	1
雑穀	2	1	5	1	3	5	5	4	5	6	12	15	10	10	10	11	7	6	7	7
果樹	—	—	—	0	—	1	5	6	10	7	8	9	3	6	7	9	9	1	1	5
飼料作物	—	—	—	—	—	—	—	2	2	6	7	3	1	1	0	0	0	1	1	0
野菜	1	5	5	2	5	34	5	9	21	12	22	22	19	19	16	15	17	4	5	5
いも類	—	—	—	—	—	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
工芸作物	—	—	—	—	—	—	—	—	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	—	—	—	—	—	—	35	33	32	33	66	1	1	53	56	45	0	1	1	1
計	10	22	16	17	20	70	75	186	232	117	196	108	72	125	127	110	55	27	36	50
区分	被害量 (t)																			
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
稲	23	75	31	53	17	29	25	25	34	60	89	98	79	51	49	29	35	58	57	41
麦類	—	—	—	—	1	3	7	0	10	0	3	19	4	14	15	0	0	0	21	0
豆類	1	1	—	0	0	3	3	1	6	3	9	14	9	5	4	4	1	1	1	1
雑穀	2	1	1	0	1	1	3	5	5	4	10	11	8	10	8	13	6	6	6	7
果樹	—	—	1	0	—	1	1	3	5	15	8	15	15	44	21	14	20	9	10	9
飼料作物	—	—	—	—	—	—	—	2	2	8	8	11	9	0	0	0	17	10	0	0
野菜	1	1	1	1	1	17	11	25	23	57	72	87	79	123	59	41	51	61	57	67
いも類	3	—	—	—	—	1	0	0	1	1	2	4	3	3	4	4	6	4	1	43
工芸作物	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	—	—	—	—	—	—	14	9	14	93	19	17	9	16	21	14	8	7	6	12
計	30	78	34	55	20	54	65	69	101	243	220	275	215	265	181	119	128	163	170	180
区分	被害金額 (千円)																			
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
稲										13,540	19,718	21,129	17,170	11,240	10,551	6,006	6,863	8,890	12,428	9,008
麦類										11	280	3,318	584	2,203	2,253	47	20	19	3,146	34
豆類										604	1,005	3,425	2,758	744	1,495	1,013	166	685	363	501
雑穀										1,437	3,002	1,860	1,680	1,789	1,780	2,293	1,688	1,576	1,592	1,763
果樹										4,806	1,611	4,034	4,996	8,469	3,354	5,576	5,382	2,820	4,375	4,270
飼料作物										1,847	2,157	936	2,245	42	37	64	86	4,132	2,787	6
野菜										8,446	11,203	9,668	8,910	10,578	7,658	5,429	5,430	7,504	8,832	10,205
いも類										219	268	366	372	283	392	507	630	384	73	3,289
工芸作物										57	479	649	468	517	443	451	153	174	263	21
その他										13,658	9,951	2,195	1,245	9,215	9,760	7,812	1,936	772	2,467	1,615
計										44,625	49,674	47,580	40,428	45,080	37,724	29,199	22,356	26,957	36,325	30,712

注 1) 小数点以下四捨五入のため、合算した値と合計が一致しない場合がある。

注 2) 0 は 1 未満であること、「—」は被害報告がないことを示す。

注 3) 作物種類別農業被害金額は、2010 (平成 22) 年度からのみ掲載。

出典：「愛知県農業水産局農業振興課資料」

(2) 林業被害

ニホンジカによる林業被害について、市町村別林業被害の推移を表 8 に示す。
林業被害は、2011（平成 23）年度のピーク時と比較すると減少している。

表 8 市町村別林業被害の推移

市町村	実損面積 (ha)											
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
名古屋市	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
豊橋市	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
岡崎市	1.3	13.4	6.4	6.3	5.3	7.1	7.1	5.2	3.7	7.8	1.5	
瀬戸市	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
春日井市	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
豊川市	—	—	—	—	—	—	0.0	—	—	—	—	
豊田市	—	—	—	—	—	—	0.2	0.1	—	—	0.0	
蒲郡市	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
犬山市	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
小牧市	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
新城市	9.9	21.8	19.9	20.0	6.2	3.5	2.4	3.4	0.3	—	—	
尾張旭市	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
日進市	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
長久手市	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
幸田町	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
設楽町	—	—	—	—	—	—	0.5	—	0.2	0.1	0.0	
東栄町	1.8	—	—	—	—	—	0.6	0.2	0.1	0.8	0.0	
豊根村	—	3.0	4.7	4.2	—	—	0.2	0.1	0.1	—	0.4	
合計	13.0	38.2	31.0	30.5	11.5	10.6	11.0	9.0	4.3	8.7	1.9	

注 1) 小数点以下四捨五入のため、合算した値と合計が一致しない場合がある。

注 2) 0 は 1 未満であること、「—」は被害報告がないことを示す。

出典：「愛知県農林基盤局森林保全課資料」

(3) 市町村別捕獲数の推移

ニホンジカの市町村別捕獲数の推移を表 9 に示す。

岡崎市、新城市及び旧北設楽郡域（設楽町、東栄町及び豊根村）での捕獲が大半を占めている。

表 9 市町村別捕獲数の推移

計画区域 市町村名	捕獲頭数(頭)																		
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1 名古屋市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 豊橋市	1	2	0	2	14	0	2	1	3	1	8	9	10	12	9	46	68	71	114
3 岡崎市	192	201	185	329	396	358	0	0	462	538	497	666	812	819	701	775	711	928	1,075
4 瀬戸市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	7	2
5 春日井市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 豊川市	78	87	62	206	184	178	211	264	265	275	334	555	525	601	577	558	400	495	496
7 豊田市	7	22	36	20	48	25	35	67	46	75	74	125	146	269	258	277	285	411	557
8 蒲郡市	0	0	0	0	0	0	0	2	4	0	4	1	6	2	5	5	7	2	9
9 犬山市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 小牧市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 新城市	101	131	114	259	330	334	403	399	429	429	494	641	766	824	958	983	761	1,059	1,318
12 尾張旭市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
13 日進市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 長久手市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 幸田町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0	2
16 設楽町	4	9	2	3	9	11	18	33	21	58	95	141	214	469	775	882	690	926	1,086
17 東栄町	1	4	5	5	6	13	11	37	23	37	39	80	81	144	206	351	406	401	495
18 豊根村	53	73	53	80	110	92	100	148	216	287	396	658	99	702	655	708	712	806	933

(4) 捕獲努力量あたりの捕獲効率 (CPUE) 及び目撃効率 (WPUE) の推移

ニホンジカの捕獲努力量あたりの銃の捕獲効率 (CPUE) 及び目撃効率 (WPUE) の推移を図 8 に、はこわな及びくくりわなによる捕獲効率を図 9 に示す。

銃の目撃効率は 2018 (平成 30) 年度まで、捕獲効率は 2017 (平成 29) 年度まで増加傾向にあり、これ以降は減少傾向にある。一方、はこわな、くくりわなの捕獲効率は長期的に減少傾向にある。

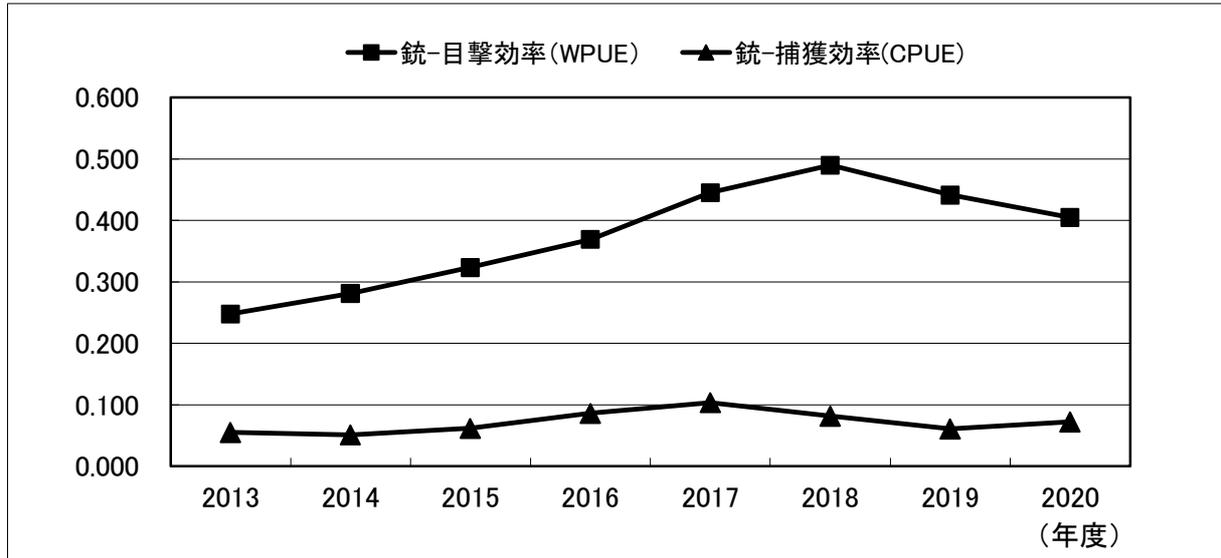


図 8 捕獲努力量あたりの捕獲効率 (CPUE) 及び目撃効率 (WPUE) の推移 (銃)

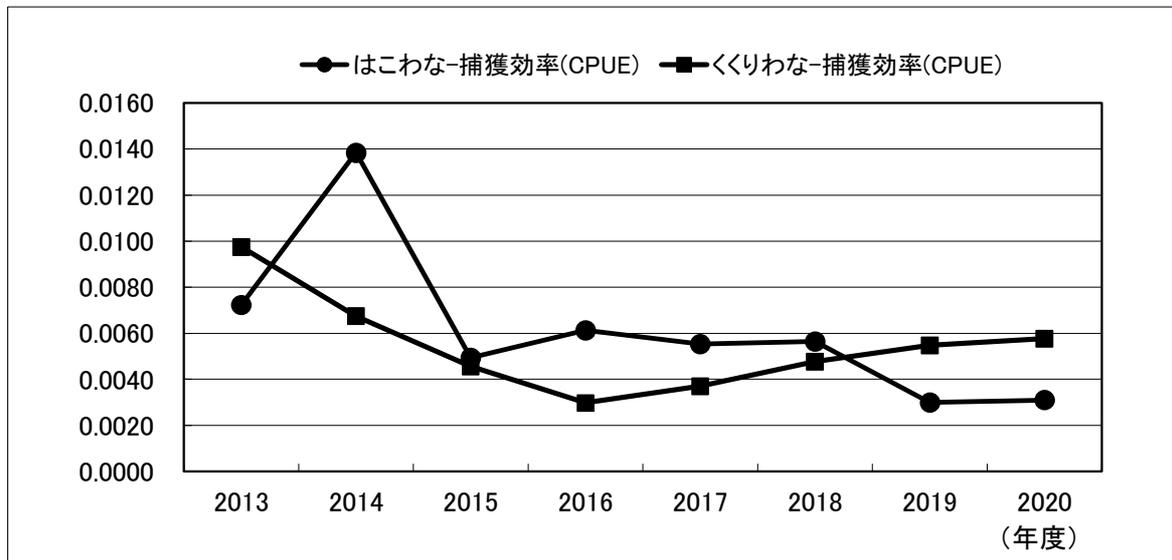


図 9 捕獲努力量あたりの捕獲効率 (CPUE) の推移 (はこわな、くくりわな)

(5) 狩猟期間の延長による効果

計画対象区域における狩猟期間の延長に係る狩猟捕獲実績を表 10 に示す。

2016（平成 28）年度から 2020（令和 2）年度の 5 年間では、狩猟期間のうち、延長期間に捕獲された頭数は、全捕獲頭数の 2 割程度を占める結果となり、狩猟期間の延長は一定の効果があるものと認められる。

表 10 狩猟期間延長に係る狩猟捕獲実績表

年度	狩猟捕獲数 (①=②+③)	延長期間捕獲数 (②)	通常期間捕獲数 (③)	延長期間捕獲数の割合 (④=②/①)
2016	673	155	518	23.0%
2017	923	204	719	22.1%
2018	861	144	717	16.7%
2019	928	211	717	22.7%
2020	827	165	662	20.0%

出典：「愛知県環境局自然環境課資料」

(6) 雌雄別捕獲数の推移

ニホンジカの雌雄別捕獲数の推移を表 11、図 10 に示す。

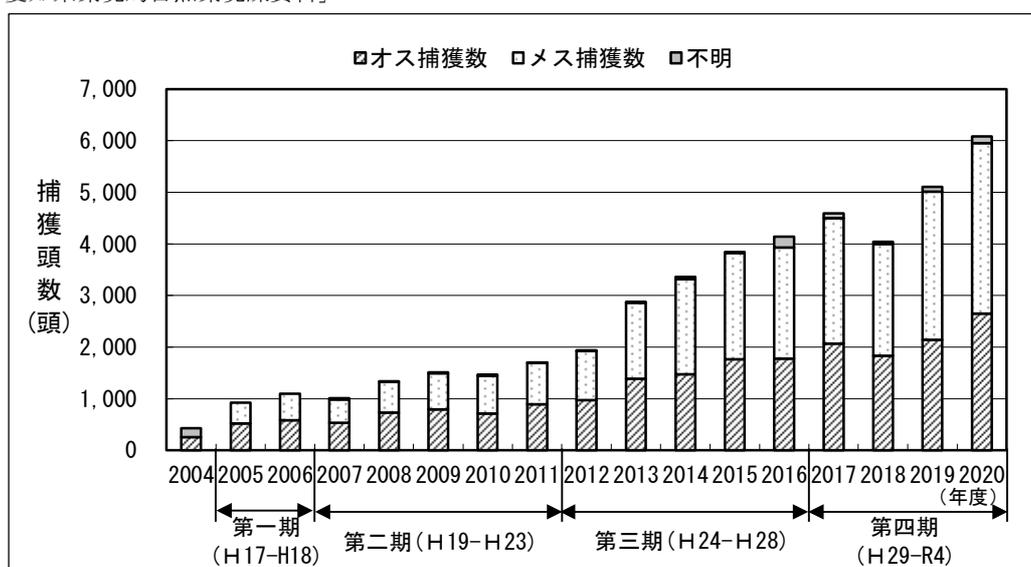
2012（平成 22）年度を除き、2012（平成 24）年度まではオスの捕獲数がメスの捕獲数より多かったが、メスの捕獲は年々増加し、2013（平成 25）年度以降はオスの捕獲数を上回っており、近年は 5 割から 6 割程度で推移している。生息数の減少を図るためには、メスジカの捕獲数をさらに増加させる必要がある。

表 11 雌雄別捕獲数の推移

年度	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
オス捕獲数	253	527	585	535	733	795	716	896	973	1,385	1,475	1,763	1,784	2,070	1,833	2,148	2,653
メス捕獲数	—	402	515	451	598	697	731	803	954	1,477	1,842	2,062	2,147	2,427	2,166	2,868	3,300
不明	181	—	—	25	10	16	22	6	15	14	45	20	213	94	44	90	133

注) 計画対象区域外の市町村での捕獲頭数を含む。

出典：「愛知県環境局自然環境課資料」



注) 計画対象区域外の市町村での捕獲頭数を含む。

出典：「愛知県環境局自然環境課資料」

図 10 雌雄別捕獲数の推移

(7) 防除対策、生息環境管理の実施状況

ニホンジカに係る防除対策及び生息環境管理の実施状況とその効果を表 12 に示す。

防除対策を実施している市町村では、多くが電気柵、金属柵またはワイヤーメッシュを設置しており、その設置について「効果あり」もしくは「かなり効果あり」としている。

生息環境管理として、草刈を実施している市町村では、草刈を概ね「効果あり」としている。なお、未収穫農作物の回収等は「効果が少ない」としている。

効果が高いと考えられる電気柵、金属柵またはワイヤーメッシュにおいては、被害が大きい地域を中心に設置が進んでおり、近年は未整備地域での設置や、既設置済みの防護柵のかさ上げ、追加設置等を中心に実施されている。

また、電気柵では漏電等に対する管理面も農業従事者の高齢化とともに負担が増している。

これら各々の対策に対する課題の解決と併せて、防除（設置）技術の習得、地域内での連携・意思統一が必要となっている。

表 12 防除対策及び生息環境管理の実施状況と効果

市町村		防除対策				環境管理	
		網	電気柵	金属柵 ワイヤーメッシュ	その他	草刈	未収穫農作物の回収等
豊橋市		—	—	—	—	—	—
岡崎市	旧岡崎市	—	○	◎	—	○	—
	旧額田町	—	○	◎	—	○	—
豊川市	旧豊川市	△	○	◎	—	○	△
	旧音羽町	△	○	◎	—	○	△
	旧御津町	△	○	◎	—	○	△
豊田市	旧豊田市	—	○	◎	—	○	—
	旧藤岡町	—	—	—	—	○	—
	旧小原村	—	○	—	—	○	—
	旧足助町	—	○	◎	—	○	—
	旧下山村	—	○	◎	—	—	—
	旧旭町	—	○	—	—	○	—
旧稲武町	—	○	◎	—	—	—	
蒲郡市		—	—	—	—	—	—
新城市		○	◎	○	△ (トタン) (忌避剤)	○	—
設楽町	旧設楽町	○	○	◎	○ (忌避剤)	◎	△
	旧津具村	○	○	◎	○ (忌避剤)	◎	△
東栄町		△	△	◎	○ (忌避剤)	△	△
豊根村	旧豊根村	○	○	—	○ (爆音機)	○	—
	旧富山村	○	—	—	○ (トタン)	△	—

注 1) 表中の記号の意味を以下に示す。

◎：かなり効果あり ○：効果あり △：効果が少ない —：不明等

注 2) 旧豊川市には旧一宮町を含む。

注 3) 名古屋市、瀬戸市、春日井市、犬山市、小牧市、尾張旭市、日進市、長久手市、幸田町は計画対象区域外だったため計画は未策定。

出典：第二種特定鳥獣管理計画（ニホンジカ）市町村実施計画」（2021(令和3)年)

(8) 鳥獣保護区の指定状況

ニホンジカの対象区域内に所在する鳥獣保護区を表 13 に示す。

表 13 対象区域内に所在する鳥獣保護区

所 在	鳥獣保護区の名称	面積 (ha)	所 在	鳥獣保護区の名称	面積 (ha)	
名古屋市	東山公園	350	豊田市	猿投山	125	
	牧野ヶ池緑地	150		伊勢神高原	108	
	大高緑地	98		鞍ヶ池	470	
名古屋市、日進市、東郷町	和合	252		御作小学校	18	
名古屋市、飛島村	国指定藤前干潟	770		旭高原	78	
名古屋市、尾張旭市	森林公園	1,290		王滝溪谷	114	
豊橋市	葦毛	158		豊田市、みよし市	三ヶ峯	340
岡崎市	闊苧	430		豊田市、設楽町	面ノ木	206
	岡崎	670		西尾市、幸田町	いきものふれあいの里	288
	宮崎小学校	5		蒲郡市	西浦小学校	260
	岡崎東部	1,110		形原・鹿島	400	
	大平田	140	蒲郡市、田原市、西尾市、南知多町	三河湾	399	
	額田西部	50	犬山市	今井小学校	72	
	生平小学校	59	小牧市	小牧山	22	
瀬戸市	定光寺	1,300		小牧	315	
春日井市	春日井市少年自然の家	39	新城市	鳳来湖	1,600	
豊川市	音羽中学校	60		大津谷	1,021	
	一宮中学校	172		鳳来寺山	125	
豊田市	高岡	37	新城市、設楽町	竹桑田	11	
	猿投	322	幸田町	豊坂小学校	46	
	小原中学校	10		幸田北部	38	
	足助	328	設楽町	段戸裏谷	152	
	滝脇小学校	2		岩古谷山	15	
	下山中学校	36		西知生	7	
	昭和の森	800	豊根村	茶臼山	225	
	六所山	240		みどり湖	160	
	三河湖	164	合計	53箇所	15,657 (ha)	

6 鳥獣被害防止特措法に基づく被害防止計画の策定状況

鳥獣被害防止特措法に基づく被害防止計画について、各市町村の策定状況を表 14 に示す。

18 市町村において、被害防止計画の中でニホンジカを位置づけており、それぞれ被害軽減目標や年度ごとの捕獲計画数を定めている。

表 14 鳥獣害特別措置法に基づく被害防止計画（ニホンジカ）

市町村名	被害額及び被害の軽減目標(千円)				捕獲計画数(頭)				
	年度	現状値	年度	目標値	2019	2020	2021	2022	2023
名古屋市	—	—	—	—	—	—	—	—	—
豊橋市	2017	37,188	2021	25,994	80	80	80		
岡崎市	2018	78,653	2022	67,000		1,000	1,000	1,000	
瀬戸市	2018	18	2022	12		10	10	10	
春日井市	—	—	—	—	—	—	—	—	—
豊川市	2019	3,813	2023	3,241			600	600	600
豊田市	2018	7,471	2022	7,098		720	720	720	
蒲郡市	2017	1,835	2021	1,280	200	200	200		
犬山市	—	—	—	—	—	—	—	—	—
小牧市	—	—	—	—	—	—	—	—	—
尾張旭市	—	—	—	—	—	—	—	—	—
日進市	—	—	—	—	—	—	—	—	—
長久手市	—	—	—	—	—	—	—	—	—
幸田町	2019	10,465	2023	7,325			—	—	—
新城市						1,000	1,000	1,000	
設楽町						900	900	900	
東栄町						500	500	500	
豊根村						700	800	800	

注) 表中の被害額及び被害の軽減の目標欄の色塗りは、被害鳥獣全体の値を示す。

7 第二種特定鳥獣管理計画（ニホンジカ）の経緯

本県における特定計画の経緯について、今期計画も含めて表 15 に示す。

表 15 本県における特定計画の経緯

項目		第一期計画	第二期計画	第三期計画	第四期計画	第五期計画	
		H17.4～H19.3	H19.8～H24.3	H24.4～H29.3	H29.4～R4.3	R4.4～R9.3	
計画目標		農林作物被害の未然防止又は減少	継続	継続	農業被害等の未然防止又は減少 個体数を削減し、生息密度の低減 生息分布の縮減	生息数の減少 生息密度の低減 分布の拡大防止及び縮減 農林業被害の未然防止又は減少 生態系被害の未然防止又は減少	
数の調整に関する事項	目標捕獲頭数 (平均捕獲)	800頭 (1,015頭)	800頭 (1,407頭)	1,400頭 (3,234頭)	5,000頭 (4,954頭)	6,000頭以上	
	狩猟制限	1日当たりの捕獲頭数は、上限を2頭(ただし、オスは1頭)	継続	継続	1日当たりの捕獲頭数の上限は、オスは2頭、メスは無制限	雌雄ともに無制限	
	狩猟期間	11月15日から2月15日	狩猟期間の1か月延長(11月15日から3月15日)	継続	継続	継続	
	その他		特別休猟区における狩猟の実施	継続	継続	継続	継続
						指定管理鳥獣捕獲等事業の実施	継続
						許可捕獲の推進	
生息地に関する事項	被害防除対策	電気柵設置の推進	継続	継続	継続	継続	
		忌避剤の塗布の推進	継続	継続	継続	継続	
		チューブ(ツリースェルター)の設置の推進	継続	継続	継続	継続	
				ワイヤーメッシュの設置の推進	継続	継続	
	保護及び整備	森林の整備	継続	継続	継続	継続	
	誘引物の除去	継続	継続	継続	継続		
モニタリング	毎年	捕獲頭数、捕獲場所、性別等	継続	継続	継続	継続	
		農林業被害の状況	継続	継続	継続	継続	
		被害防除対策の実施状況、効果等	継続	継続	継続	継続	
			狩猟カレンダーの活用(捕獲効率(CPUE値)等)	継続	継続	継続	継続
			生息環境の整備状況	継続	継続	継続	継続
	5年毎	生息状況・生息環境等	継続	継続	継続	継続	

第二種特定鳥獣管理計画（ニホンジカ管理）

2022（令和4）年3月

愛知県環境局環境政策部自然環境課

名古屋市中区三の丸3-1-2

052-954-6230（ダイヤルイン）

環境局のホームページ「あいちの環境」

<https://www.pref.aichi.jp/kankyo/>