

令和4年度 豊橋市特定鳥獣保護管理 計画（ニホンジカ）実施計画

この計画は、愛知県が策定した第二種特定鳥獣管理計画（ニホンジカ）（以下「特定計画」という。）の実施計画として策定するものである。

1 保護管理すべき鳥獣の種類

ニホンジカ

2 計画の期間

本計画の期間は、令和4年4月1日から令和5年3月31日までとする。

3 保護管理すべき区域

特定計画に基づき保護管理すべき対象区域は、市内全域とする。

4 保護管理の目標

(1) 保護管理の目標

保護管理の目標は、適切な被害防除対策等を実施するとともに、狩猟を活かしつつ効果的な個体数調整を行うことにより、農林業被害等の未然防止又は減少を図るとともに、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図り、人とニホンジカとの適切な関係を構築することとする。

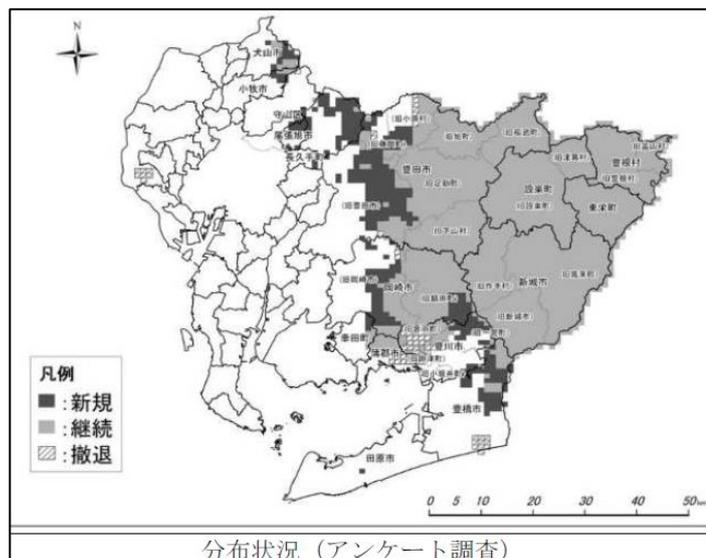
(2) 現 状

① 生息状況

ア 分布域

愛知県の調査によると、令和2年度のニホンジカの分布域は、図1に示すとおり県東部の森林部分全域に及びつつある。市内では、山間部において出没情報が寄せられている。

今後さらに分布域が拡大した場合、山間地に隣接する平地にまで被害が広がる可能性があると考えられている。



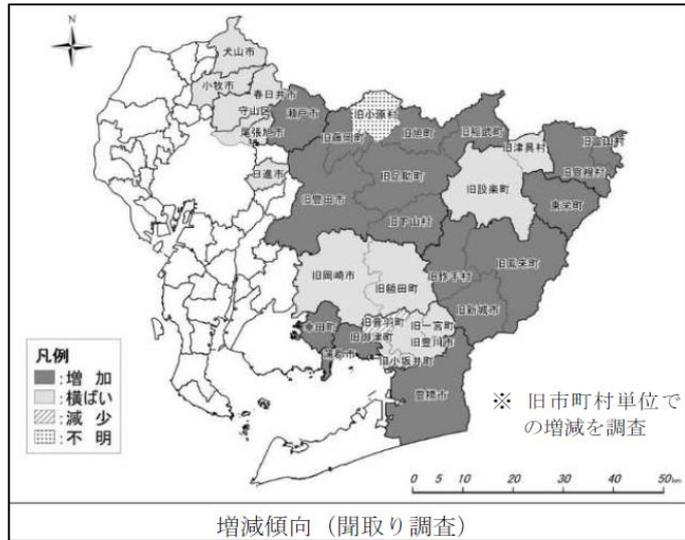


図1 アンケート調査及び聞き取り調査によるニホンジカの生息分布域（令和2年度）

（出典）環境部自然環境課資料

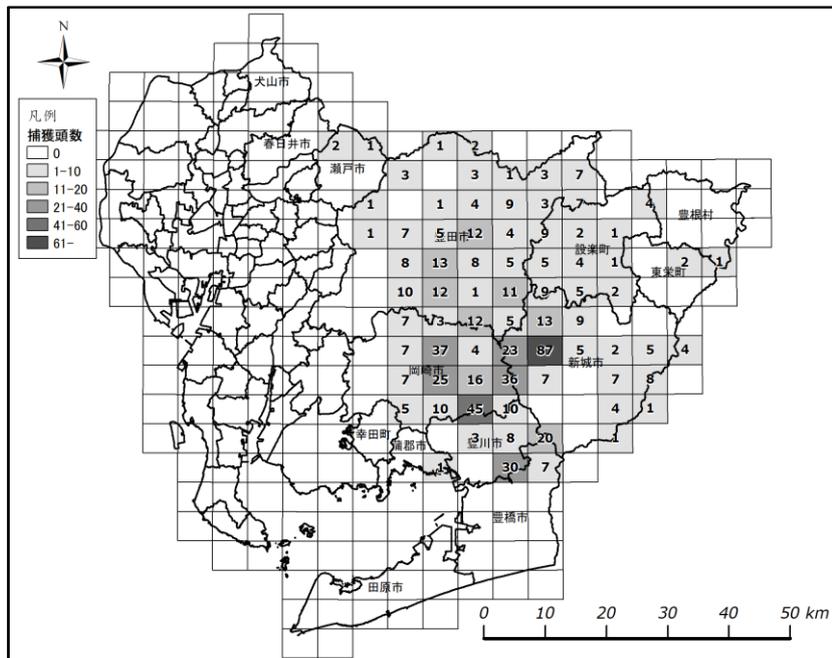
イ 生息動向

市内に生息するニホンジカの数には正確には分からないが、令和2年度の愛知県の調査によれば数十頭の生息が推定されている。

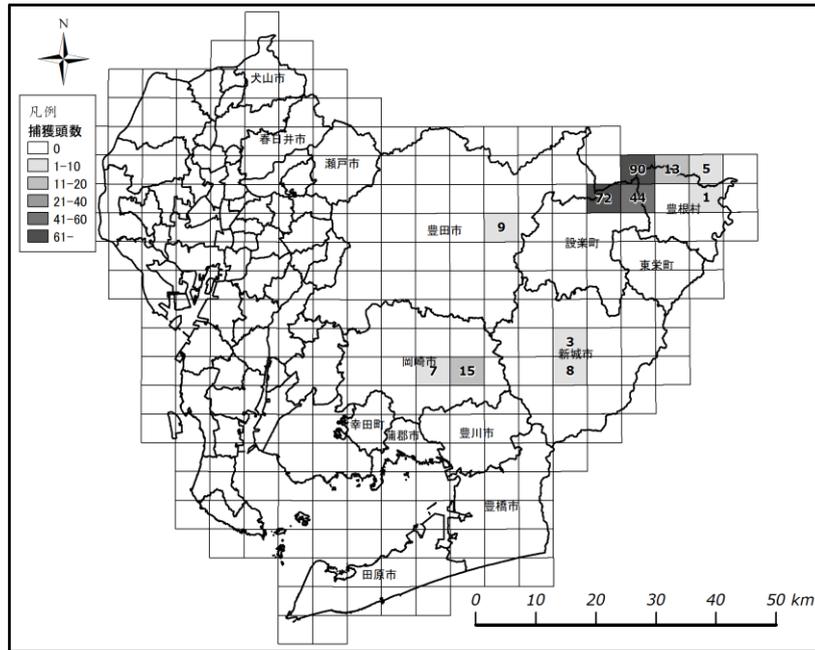
ウ 捕獲状況

令和2年度のニホンジカの捕獲数（狩猟による捕獲数と特定計画に基づく個体数の調整のための捕獲数（以下、「個体数調整」という。）を図2に示す。

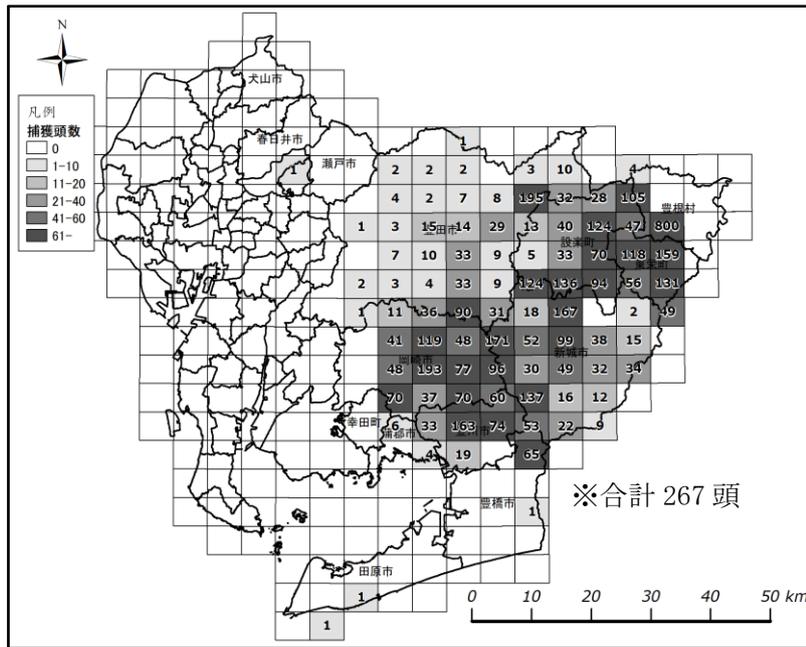
ニホンジカは県内東部の本宮山周辺地域及び茶臼山周辺地域の広い範囲で多くの個体が捕獲されている。市内の狩猟及び個体数調整等による捕獲数を表1に示す。



令和2年度ニホンジカの狩猟捕獲分布図



令和2年度ニホンジカの指定管理鳥獣捕獲等事業による捕獲分布図



令和2年度ニホンジカの許可捕獲分布図

図2 ニホンジカの捕獲数分布図（令和2年度）（出典）環境局環境政策部自然環境課資料

表1 地域別の捕獲実績

（単位：頭）

年度		H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3※	
北東部 地域	狩猟	銃	8	9	3	11	16	26	20
		罾	0	0	21	27	16	21	20
	個体数 調整	銃	0	0	0	0	11	29	30
		罾	0	0	22	30	28	38	50
合計		8	9	46	68	71	114	120	

※見込み

なお、狩猟による頭数は、メッシュデータから推定したものであるため、誤差を含んでいる。

② 生息環境と土地利用状況

ニホンジカの生息地の大部分は森林であるため、市内の森林の内訳を表2に示す。

本市の地域森林計画対象森林面積は3,057 haであり、新城市（旧新城市）、浜松市（旧三ヶ日町）と隣接する北東部地域、南部地域が主な森林地帯である。とりわけ北東部地域は、果樹栽培が盛んな地域であり、これまでに複数の目撃情報が寄せられている。

表2 林種別森林（民有林）等面積

面積：ha 割合：%

計画区域		総数	立 木 地								竹 林		無立木地	
			針葉樹		広葉樹		人工林		天然林					
豊橋市	民有林	3,057	2,654	86.8	317	10.4	2,220	72.6	750	24.5	19	0.6	67	2.2

（出典）「2020年度 愛知県林業統計書」（農林地盤局林務部林務課：令和3年）

注 ha未滿は四捨五入した。内訳の計とは必ずしも一致しない。

③ 被害等

対象区域における平成27年度から令和2年度までの被害状況を表3に示す

表3 地域別の農林作物被害状況（平成27～令和2年度）

計画区域 （市町村名）	被害状況	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
豊橋市	被害面積(ha)	0.04	0.04	0.04	0.05	0.07	0.08
	被害金額(千円)	262	259	268	271	378	412

(3) 目標を達成するための施策の基本的考え方

① 地域に根ざした取り組みの充実

鳥獣による被害対策は、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、市内の各地域で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、施策を実施することとする。

② 対象区域における農林業被害等の未然防止対策

必要に応じ、以下の対策を実施し、被害の未然防止に努める。

- ・農地周辺及び集落周辺の草刈の実施や未収穫物、生ゴミ等を適切に処分することにより、農地及び集落周辺の餌場としての魅力を下げる環境管理を実施する。
- ・農地等への柵の設置等の被害防除対策を実施する。
- ・加害個体を中心とした捕獲や追払いに努める。
- ・適正な個体数に調整することを目的としたニホンジカの捕獲の実施。
- ・生息地となっている森林の間伐等適正な維持管理により、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。

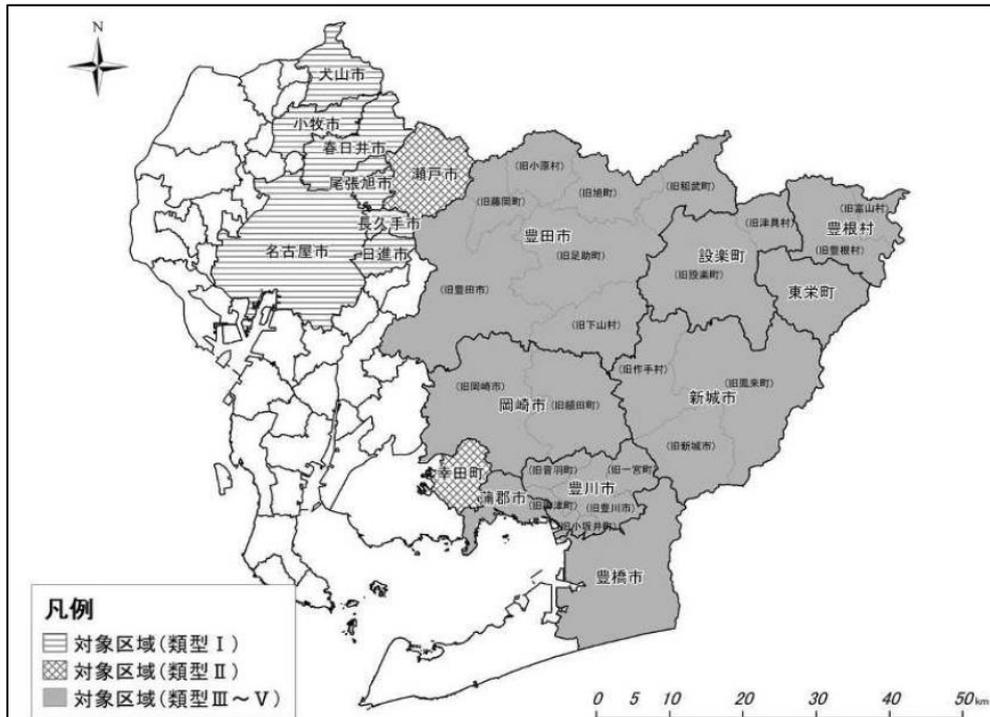
(4) エリア管理

特定計画においては、県内のニホンジカの生息数増加と分布域拡大に伴い、その生息状況が多様化し、必要とされる対策も地域により異なっているとされ、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こととしている。県内の類型区分の結果は図3 のとおりであり、本市は類型Ⅲ～Ⅴに分類される。

表 3 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い地域	・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・令和3年）」



注) 特定計画では、10 年前まで分布していなかった地域を「長らくニホンジカが分布していなかった地域」とし、メスの捕獲実績がない市町村を類型Ⅰ、ある市町村を類型Ⅱとされた。また、10 年前に分布していた地域を「従来から分布している地域」(類型Ⅲ～Ⅴ) とされた。

図4 類型区分図

① 類型Ⅰ

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地域で、現在は分布が確認されているが、定着は確認されていない(メスジカが確認されていない)地域とされる。特定計画では、10 年前までニホンジカが分布していなかった地域で、現在分布は確認されているものの、過去5 年間にメスジカの捕獲実績がない市町村が類型Ⅰとされた。

類型Ⅰの市町村では、藪の刈り払い等の生息環境管理により定着を防止するとともに、適切な監視を実施するための体制を整備し、モニタリングを実施する。具体的には、シカの目撃情報、農林業被害があった場合に、鳥獣行政部局が情報を把握するため、連絡体制を整備し、収集した情報についてはその整理に努める。また、定着に備えて、狩猟団体等による捕獲体制を整備しておく。当該地域では、鳥獣被害に対応する体制が脆弱であるケースが多いため、必要に応じて県が支援する。ニホンジカの定着が確認された場合、早期にメスジカを含む捕獲を実施し、類型Ⅱへの移行を防ぐ必要がある。

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。特定計画では、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が類型Ⅱとされた。

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。

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。特定計画では、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されている。

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。

5 数の調整に関する事項

(1) 捕獲圧の調整

捕 獲 目 標
本宮山周辺地域個体群の長期にわたる安定的な維持及び農林業被害防止等を図るため、個体数の調整を行う。

(2) 捕獲目標の達成に向けた取組

- ・被害が発生した場合は、加害個体を中心とした捕獲を実施する。

(3) 捕獲計画

捕獲実施者等の協力を得て、前年度の捕獲頭数、捕獲場所、捕獲時期、捕獲個体の性別等を把握するとともに、市内の狩猟及び個体数調整等による捕獲計画数を表5に示す。

これらの推移に基づき、最適な捕獲数を検討し、必要に応じて捕獲目標数の見直しを行う。

表5 捕獲数及び計画値

(単位:頭)

年度	H30		R1		R2		R3(見込み)		R4(計画)	
	狩猟	個体数調整	狩猟	個体数調整	狩猟	個体数調整	狩猟	個体数調整	狩猟	個体数調整
北東部地域	38	30	32	39	47	67	40	80	40	100

6 生息地の保護及び整備に関する事項

(1) 生息環境の保護

本市内における鳥獣保護区は、葦毛鳥獣保護区(158ha)の一箇所である。

(2) 生息環境の整備

森林の管理者は、生息地となっている森林の間伐、除伐等適正な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。これにより、森林での

ニホンジカの生息可能な環境が整備される。

農地及び集落周辺における耕作放棄地及び藪・雑草等は、草地化してニホンジカの餌場を提供するとともに農地等への侵入を誘引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、人家周辺の生ゴミ等はニホンジカのごちそうとなり、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。

これらの環境整備により、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。

7 被害防除対策に関する事項

(1) 被害防除対策の評価

農家からの聞き取りでは、ニホンジカによるものと思われる被害が増加傾向にあるものの、電気柵、ワイヤーメッシュ柵を設置した地区では設置後は目撃数が減っている。

銃及びわなによる捕獲も一定の効果はあると認識されているようである。

防除では、電気柵より継続的な効果が期待される金網メッシュの導入が進んでいるが、導入が高コストであること、地域一帯で囲う必要があるなど、課題が大きい。

地域一体となって防除対策を行なっていくことが必要であり、地域内での連携・意思統一を図り、防除、予防、捕獲を進めていく必要性が挙げられる。

表6 ニホンジカの被害防除対策の評価（令和2年度）

豊橋市	被害動向	捕獲対策		防除対策			環境管理	
		銃	捕獲罠	金属柵	電気柵	その他	草刈	未収穫農作物の回収等
北東部地域	やや増加	○	◎	◎	○	-	-	-
南部地域	無し	-	-	-	-	-	-	-

◎：かなり効果あり ○：効果あり △：効果が少ない

表7 ニホンジカの被害防除対策の実施量（令和3年度見込み）

計画区域	捕獲数（頭）		防除対策（受益面積・ha）			環境管理（ha）	
	銃	捕獲檻	金属柵	電気柵	その他	草刈	未収穫農作物の回収等
北東部地域	(29) 30 【50】	(36) 50 【50】	(19.48) - 【10.78】	(-) - 【実施予定】	(-) - 【-】	(-) - 【実施予定】	(-) - 【-】
南部地域	(-) - 【-】	(-) - 【-】	(-) - 【-】	(-) - 【実施予定】	(-) - 【-】	(-) - 【実施予定】	(-) - 【-】
合計	(29) 30 【50】	(36) 50 【50】	(19.48) - 【10.78】	(-) - 【実施予定】	(-) - 【-】	(-) - 【実施予定】	(-) - 【-】

中段はR3年度実施見込み量、（ ）内はR2年度の実施量、【】内はR4年度計画量を示す。

(2) 捕獲の担い手の確保

捕獲従事者の減少と高齢化に対する対策として、新規で狩猟免許を取得する際の講習会費

用の補助事業を実施。また狩猟者だけでなく、被害が深刻な地域において自治会、狩猟免許者を中心に地域一体となって防除・駆除活動に取り組む地域捕獲団体の組織立ち上げの支援や団体活動に必要な講習会実施等の支援を行う。

8 その他の保護管理のために必要な事項

(1) 計画の実施体制

特定計画に基づき下記及び図4に示す体制で実施する。

① 状況の把握収集体制

○ 被害状況

・ 農林業被害

農協、農家、林業者、地域住民が被害状況を把握し、市に連絡する。

・ 生活環境被害

地域住民、市、県、警察、消防などが状況を把握し、市に連絡する。

・ 生態系被害

自然観察指導員、住民、自然保護団体（NGO、NPO）、県、市などが状況を把握し、市に連絡する。

○ 捕獲状況

・ 狩猟による捕獲

狩猟者が毎年度県に提出する捕獲状況報告の内容を把握する。

○ 生息状況

・ 県が実施する生息状況調査結果（概ね5年ごと）に加え、狩猟者が県に報告する捕獲効率（CPUE）の変化を把握する。

・ さらに、地域の方々のほか釣りや山菜取り等で地域に入る人の目撃情報も、市は収集し、これを加味して状況を把握する。

② 捕獲体制

狩猟者の減少、高齢化が進む中、効率的な捕獲を行う必要がある。

このため、被害者やその代弁者及び地域住民が協力して、ニホンジカの出没情報を市及び捕獲者に提供し、効率的な捕獲を支援する。市は捕獲した結果を、これら協力者に情報提供し、協力体制をより強固なものとする。更に、地域一体となって防除・駆除活動を進める地域捕獲団体の立ち上げ援助を行う。

また、銃による捕獲数の大幅な増加は難しいことから、わなによる捕獲についても奨励する。特にメスジカの捕獲増加のため、捕獲方法の工夫や優先捕獲を捕獲従事者に啓発する。

③ 環境管理体制

草刈、未収穫農作物や生ゴミの撤去など、ニホンジカを寄せ付けない環境管理は、被害者及びその代弁者と地域住民が一体となって地域全体で行う。

④ 被害防除体制

農家、農協、林業家及び狩猟団体、地域捕獲団体の連携により最適な防除対策を講じる。市、県はこれを支援する。

⑤ 生息環境整備体制

市、県による森林の管理にあたっては、間伐の実施など、野生生物の生息環境の整備に配慮した事業を行う。

⑥ 鳥獣被害防止特措法による被害防止計画

総合的な被害防止対策を実施するため、令和3年度、豊橋市鳥獣被害防止計画（計画期間：令和4年度～6年度）を作成した。

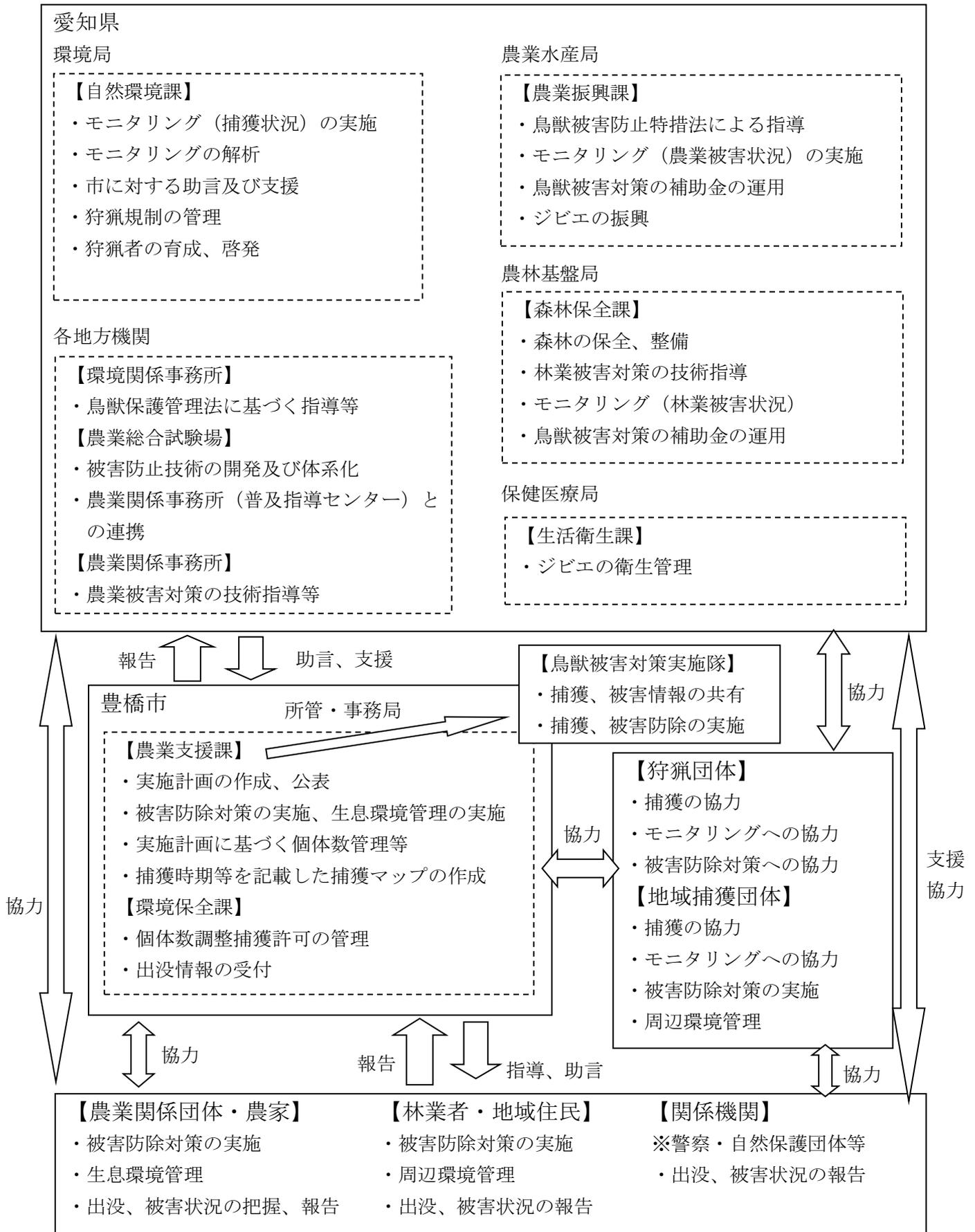


図4 計画の実施体制図

(2) 実施計画へのフィードバック

県による、前年度の捕獲数、捕獲場所、捕獲時期、捕獲個体の性別、妊娠率等の調査を基に、本市は農林業関係団体等の協力を得て、対象区域における前年度の被害状況、生息環境管理状況及び被害防除対策の実施状況を把握するとともに、捕獲を含めたその効果の把握に努める。

これらを踏まえ、毎年度、愛知県特定鳥獣保護管理連絡協議会^{※1}及び愛知県特定鳥獣保護管理検討会^{※2}において、各地域の目的に沿って協議・検討し、過年度の施策の評価及び当該年度の実施計画を作成し、その中で捕獲目標及び算定の考え方を明らかにする。

※1 愛知県特定鳥獣保護管理連絡協議会：県関係機関、市町村からなる組織

※2 愛知県特定鳥獣保護管理検討会：学識経験者、農林業団体、狩猟者団体、自然保護団体、地域代表者からなる組織

(3) 捕獲に伴う事故防止対策

里山等では、分布域を拡大させないための捕獲を行う一方で、里山の積極的な活用を促進するため、里山に出入りする者と捕獲を実施する者の双方への十分な事故防止のための注意喚起等を行い、捕獲に伴う事故発生を防止するものとする。

(4) 市街地出没の防止等に係る対応について

近年、他自治体ではニホンジカが住宅地等に出没し、人身被害、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、本市でも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抑制するための対応、出没した時の対応について検討する必要がある。

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、市民からの情報提供等により出没の兆候を把握し、出没を抑制することが重要である。また、出没を抑制するための対応としては、住宅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、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も重要である。

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、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。捕獲は、関係機関の協力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、事前に関係機関同士の連携体制の整備も必要となる。市は地域住民に対して、ニホンジカ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、住宅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カモシカが錯誤捕獲される可能性がある。特にカモシカが生息している地域においては、錯誤捕獲が起らないよう、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、市はカモシカが錯誤捕獲された場合は県に連絡し、関係機関との連絡調整を行う。

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

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型肺炎※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。

■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 .