

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）

改定案

2026 年（令和 8 年）●月

環境省

目次

I	ガイドライン改定の背景と目的.....	1
1	背景.....	1
(1)	本ガイドラインの位置づけ	1
(2)	これまでのニホンジカ管理の課題と取組	1
2	ガイドライン改定の目的.....	3
(1)	第13次鳥獣保護管理事業計画期間（2022（令和4）年度～）の課題	3
(2)	ニホンジカ問題の多様化とニホンジカ管理の政策体系に関する新たな課題....	4
(3)	課題への対応	4
II	本ガイドラインのポイント	5
1	ニホンジカ管理政策体系の構造と設計	5
(1)	政策体系の構造と目標達成に向けた論理的な筋道の設計	5
(2)	ニホンジカ管理政策の最適化に向けた対策優先順位の検討	10
(3)	政策評価のためのモニタリング調査の設計	12
2	植生被害・生態系への影響低減に向けた対策	15
(1)	植生被害・生態系への影響を低減させることの必要性	15
(2)	植生被害・生態系への影響低減を目標とした計画策定	19
3	計画的・効果的な捕獲対策	20
(1)	年度別実施計画の活用	20
(2)	捕獲場所の絞り込み	23
III	計画立案編	26
1	特定計画策定のための手続き	26
2	特定計画の記載項目	26
(1)	特定計画策定の目的及び背景.....	26
(2)	管理すべき鳥獣の種類	28
(3)	特定計画の期間	28
(4)	管理が行われるべき区域.....	28
(5)	現状.....	29
(6)	特定計画の評価と改善	34
(7)	最終目標・成果目標	35
(8)	数の調整に関する事項	44
(9)	生息地の保護及び整備に関する事項.....	48
(10)	被害防除対策に関する事項.....	49
(11)	モニタリング等の調査研究.....	52
(12)	その他管理のために必要な事項	58
IV	資料編.....	70

1 ニホンジカの基本的生態等	70
(1) ニホンジカ保護・管理の略史.....	70
(2) ニホンジカの生物学的特徴	70
(3) 疾病.....	70
2 ニホンジカの現状.....	70
(1) 個体数の増加、分布域の拡大.....	70
(2) 被害の拡大.....	70
(3) 狩猟者の減少	70
(4) 捕獲数等	70
(5) 植生や生態系への影響状況	70
3 計画立案を行う上での詳細事項.....	70
(1) 順応的管理.....	70
(2) 地域の状況に応じた管理の考え方	70
(3) 捕獲区分の考え方	70
(4) 捕獲強化地域の選定方法.....	70
(5) ニホンジカ管理に関するモニタリング方法.....	70
(6) ニホンジカの個体数推定方法.....	70
(7) 植物種の保全危急性から対策を優先すべき植物群落を検討する方法の研究事例	70
4 参考となる事例	70
(1) 植生被害・生態系への影響低減に向けた対策に関する実施体制構築の事例	70
(2) 年度別実施計画の事例	70
(3) 被害に関する指標と生息状況に関する指標の関係性の分析の事例	70
(4) 可視化の事例	70
(5) 地域区分と捕獲区分の組み合わせの事例	70
(6) 植生指標を組み込んだ管理の目標の設定と活用の事例	70
5 野生鳥獣に由来する感染症対策としての鳥獣管理の役割や配慮すべき事項	70
(1) 野生鳥獣に由来する感染症対策としてのニホンジカ管理の役割.....	71
(2) 捕獲従事者及び狩猟者の感染防止対策と感染拡大防止対策の必要性.....	71
V 用語集.....	72
VI 参考文献	73
VII 引用文献	74

Ⅰ ガイドライン改定の背景と目的

1 背景

(1) 本ガイドラインの位置づけ

「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。)に基づく鳥獣の保護及び管理を図るための事業を実施するための基本的な指針(令和3年10月告示版、以下「基本指針」という。)において、「国は、全国的な見地から都道府県における特定計画の作成及び実施に対して技術的な支援を行うこととし、鳥獣の保護及び管理に関する技術や特定計画の実施状況を踏まえた先進的な取組及び効率的なモニタリング手法について取りまとめ、特定計画の作成や見直しのための技術ガイドラインを整備する。」こととされている。

ニホンジカを対象とした第二種特定鳥獣管理計画(以下「特定計画」という。)は、2025(令和7)年4月時点で佐賀県と沖縄県を除く、45都道府県において策定されているが、2026(令和8)年度には、基本指針の改定が予定されており、多くの都道府県で特定計画の改定が予定されている。

本ガイドラインは、都道府県において特定計画を作成又は改定する際の参考として、現在のニホンジカの生息状況や被害状況、管理に関する知見に基づく技術的な助言を行うことを目的として、「特定鳥獣保護・管理計画作成のためのガイドライン(ニホンジカ編・令和8年度)」を改定するものである。

今回の改定では、科学的知見を踏まえた順応的な管理を一層推進するため、ニホンジカ管理の考え方として、これまでのガイドラインでも取り上げてきた基本的な考え方を活用しつつ、以下の事項を改定のポイントとした。

- ・ 「1ニホンジカ管理政策体系の構造と設計」において、政策体系(政策体系がどのように論理的に結びついている(整合している)のかを示したのがロジックモデル)を踏まえたうえで計画の目的、目標、施策、指標の関係性を明確にした。
- ・ 全国的に深刻化が進む生態系への影響についての対策を推進すべく「2植生被害・生態系への影響低減に向けた対策」を示した。
- ・ 鳥獣保護管理法に基づく施策である捕獲を適切に進めるために「3計画的・効果的な捕獲対策」を示した。

(2) これまでのニホンジカ管理の課題と取組

ニホンジカ保護・管理の略史は「Ⅳ資料編」でまとめているが、ここでは1980年代以降の主に「管理」に関する課題と取組の変遷を、本ガイドラインの改定の背景として記載する。

1) ニホンジカ増加による社会問題への対応開始

1980年代以降、ニホンジカの個体数は増加し、農林業への被害が急増したことが社会

問題となった。この状況を受け、環境庁（当時）は、1992（平成4）年に「管理マニュアル」を作成し、1994（平成6）年より一定の条件のもとで「メスジカ狩猟鳥獣化」を許可した。

2) 特定計画制度の創設とメスジカ狩猟等の規制緩和

1999（平成11）年には、「鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律」が大幅に改定され、メスジカの狩猟が可能となる特定鳥獣保護管理計画制度が創設された。制度導入に伴い、科学的な保護管理手法を地方行政に普及させる目的で、2000（平成12）年に「特定鳥獣保護管理計画技術マニュアル」が策定された。

2006（平成18）年の「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」の法改正では、「特例休猟区制度」等により、捕獲圧を高めることが期待された。

2007（平成19）年には、環境大臣によるメスジカの捕獲禁止措置が撤廃された。

同年、「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」が制定された。

2010（平成22）年、捕獲数増加を目的として第1次ガイドラインが改訂され、メスジカの狩猟や狩猟期間の延長、捕獲数制限の緩和等の制度の普及が図られた。

2012（平成24）年には保護管理検討会が発足し、ニホンジカの生息や被害の状況の確認、対策の評価、保護及び管理に関する基本的な考え方や課題の整理が行われるようになった。また、ガイドラインの補足情報を提供する保護管理レポートの作成が開始された。

3) 「管理」の強化

2013（平成25）年12月に、環境省と農林水産省は、「抜本的な鳥獣捕獲強化対策」を取りまとめ、2023（令和5）年度までに2011（平成23）年度比でニホンジカ及びイノシシの個体数を半減する目標（以下「半減目標」という。）を掲げた。

2014（平成26）年には、「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」が改正され、法目的に「管理」の文言が追加されるとともに、特定鳥獣保護管理計画は、保護を目的とする第一種特定鳥獣保護計画と管理を目的とする第二種特定鳥獣管理計画に区分された。また、捕獲推進のため、指定管理鳥獣捕獲等事業や認定鳥獣捕獲等事業者制度が導入された。さらに、指定管理鳥獣捕獲等事業交付金事業も開始され、都道府県が主体で捕獲事業を実施しようとしても予算措置を講じにくいという状態が改善された。

また、2016（平成28）年には「森林法」が改正され、「鳥獣害防止森林区域」を設定することができるようになり、森林における区域を明確にした上での対策を推進することになった。

これらの動きに伴い、2015（平成27）年に改訂された第2次ガイドラインでは、推定個体数の過小評価を是正し生息動向を減少傾向に導くため、統計手法を活用した具体的な捕獲数目標の設定やモニタリング設計に関する内容が盛り込まれた。

4) 状況の多様化への対応

2020（令和2）年頃には、半減目標のもとニホンジカの捕獲は推進され、地域によっては個体数や農林業被害の減少が見られた（環境省報告書，2023）。一方で、個体数の増加や分布拡大（回復）が進行している地域もあり、生息や被害の状況は、地域ごとに異なる様相を呈するようになった。

こうした状況に対応するため、2021（令和3）年度に改定されたガイドラインでは、多様化した地域の状況に応じた管理や目標設定の考え方に関する内容が盛り込まれた。

2 ガイドライン改定の目的

（1）第13次鳥獣保護管理事業計画期間（2022（令和4）年度～）の課題

1) ニホンジカの生息状況と課題

捕獲の推進が進められているが、ニホンジカの推定個体数は依然として高い水準にあることから（環境省，2024）、2023（令和5）年度中の半減目標の達成は困難な状況となり、ニホンジカの半減目標は2028（令和10）年度まで延長された。

また、生息密度の分布図から、2014（平成26）年度に生息密度が高かった地域では捕獲強化対策が効果を上げつつある一方、生息密度が低かった地域では対策が十分ではなく、むしろ生息密度が増加している可能性が示唆された（環境省，2025）。

そのため、単に数を獲る、獲れるところで獲るという捕獲ではなく、被害軽減のための計画的な捕獲を実施する必要性が課題として挙げられた。

2) ニホンジカによる被害状況と課題

ニホンジカによる農業地域での被害は、農業被害金額や農業被害面積、都道府県単位では農業被害意識等の指標で把握されており、第13次鳥獣保護管理事業計画期間の特定計画では、半数近い計画で農業被害軽減が数値目標として設定されていた（環境省報告書，2023）。農業被害金額と農業被害面積について、全国的には、ピークであった2010（平成22）～2011（平成23）年度から一時減少傾向を示していたが、2019（令和元）～2021（令和3）年度を下限として再び増加傾向を示しており、特に2024（令和6）年度の農業被害金額については、ピークであった2011（平成23）年度に近い値となった（農水省HP，2025）。

一方で、森林地域での被害は、森林生態系多様性基礎調査による森林におけるニホンジカによる剥皮や食痕等、都道府県単位では下層植生衰退度等の指標で把握されているが、第13次鳥獣保護管理事業計画期間の特定計画では、森林地域での被害、特に植生被害や生態系への影響の軽減を目標とした計画は、7計画と少ない状況であった（環境省報告書，2023）。森林生態系多様性基礎調査による森林におけるニホンジカによる剥皮や食痕等は、第3期（2009（平成21）年度～2013（平成25）年度）に比べて、第4期（2014（平成26）年度～2018（平成30）年度）は増加した（林野庁HP，2023）。

農業地域での被害は近年増加している一方、状況が把握され、特定計画にも記載があるが、

森林地域での被害のうち、特に植生被害や生態系への影響は、特定計画での記載が少なく、対策も進んでいない現状が課題として挙げられた。

（２） ニホンジカ問題の多様化とニホンジカ管理の政策体系に関する新たな課題

「１（２）これまでのニホンジカ管理の取組と課題」のとおり、ニホンジカ管理は、当初は農林業被害への対応として、メスジカの捕獲等の狩猟の規制緩和からはじまり、半減目標を掲げてからは「管理」の概念が加わり、指定管理鳥獣捕獲等事業が実施され、捕獲の強化が進んでいった。

しかし、2020（令和２）年頃からは、地域によってニホンジカの生息状況や被害状況が多様化していることが明らかになり、とるべき対策も複雑化していった。さらに、生物多様性国家戦略では、ニホンジカを含む鳥獣による被害への対策強化が行動目標として記載されたことや、国立公園等での生態系維持回復事業が開始するなど、ニホンジカによる農林業被害だけでなく、植生被害や生態系への影響への対応の必要性が高まっており、ニホンジカ管理の目的が多様化してきた。

そのため、ニホンジカ管理については、改めて、何のためにどのような対策をとるべきかを問い直す必要性が出てきており、特定計画の構造の点検や見直しも、課題として挙げられた。

（３） 課題への対応

（１）で示したこれまでのニホンジカ管理の取組の課題と、（２）で示したニホンジカ管理に求められることの変化に伴う課題を整理し、各課題への対応を示すため、ガイドラインの改定を行った。

現状の課題は以下のように整理し、課題への対応としては、本ガイドラインでは「Ⅱガイドラインのポイント」としてとりまとめることとした。また、「Ⅱガイドラインのポイント」の内容は「Ⅲ計画立案編」へも一部反映し、「Ⅳ資料編」以降でも関連する情報の更新を行った。

●ニホンジカ管理の目的の多様化や政策体系に関する課題

→「Ⅱ 1 ニホンジカ管理政策体系の構造と設計」

●森林地域等での現状把握や対策不足に関する課題

→「Ⅱ 2 植生被害・生態系への影響低減に向けた対策」

●計画的な捕獲に関する課題

→「Ⅱ 3 計画的・効果的な捕獲対策」

II 本ガイドラインのポイント

1 ニホンジカ管理政策体系の構造と設計

(1) 政策体系の構造と目標達成に向けた論理的な筋道の設計

1) 政策体系の必要性

「I ガイドライン改定の背景と目的」で示した課題の要因として、「ニホンジカ保護及び管理に関する検討会」では、特定計画で目指すべき状態が具体的に設定されていない場合や、設定されていたとしてもその達成に必要な施策や事業が計画されていない、あるいは事業が適切に行われていない場合等が考えられ、ニホンジカ管理政策の目的と手段のつながり等、政策体系の構造に問題があることが指摘された。

そのため、「1 ニホンジカ管理政策体系の構造と設計」では、ニホンジカに関する社会問題の解決につながるような計画策定に向けて、ニホンジカ管理政策体系とその設計に関する考え方を示す。

2) 政策体系の基本構造

政策体系の基本構造としては、社会問題に対して、政策（狭義）、施策、事業が検討され、政策体系が作られる（図 II-1）。問題の解決のための政策（狭義）に対して複数の施策がとられ、施策は複数の事業の組み合わせとなる。

また、政策（狭義）の実現のためにはどのような施策を行えばよいか、施策にはどのような事業の組み合わせが必要か等、図の上下が目的と手段の関係になるよう、論理でつながっている必要がある。なお、論理的なつながりは政策（政策（狭義）→施策→事業）という大きなレベルで必要となるが、例えば1つの事業の中でも、どのような目標のもと、どのような効果を期待して、どのような活動をするかといった、小さなレベルでも必要になり、入れ子構造となる。ただし、これらを図示すると複雑な構造となるため、本ガイドラインでは、まずは政策という大きなレベルでの検討として図示する。

このような政策体系をニホンジカ管理政策に当てはめた場合は、図 II-2 のような構造が考えられる。例えば、政策（狭義）をニホンジカによる農業被害軽減とした場合、対応する複数の施策が考えられ、状況に応じたそれぞれの地域での対策や、捕獲体制の構築等が考えられる。また、高密度地域での施策では、市町村による許可捕獲の事業（個体群管理の視点）や、農政部署による防護柵の設置等の事業（被害防除対策の視点）が考えられ、これらの事業は、いずれも政策（狭義）であるニホンジカによる農業被害軽減に結び付くよう、論理的なつながりを考慮して検討される。

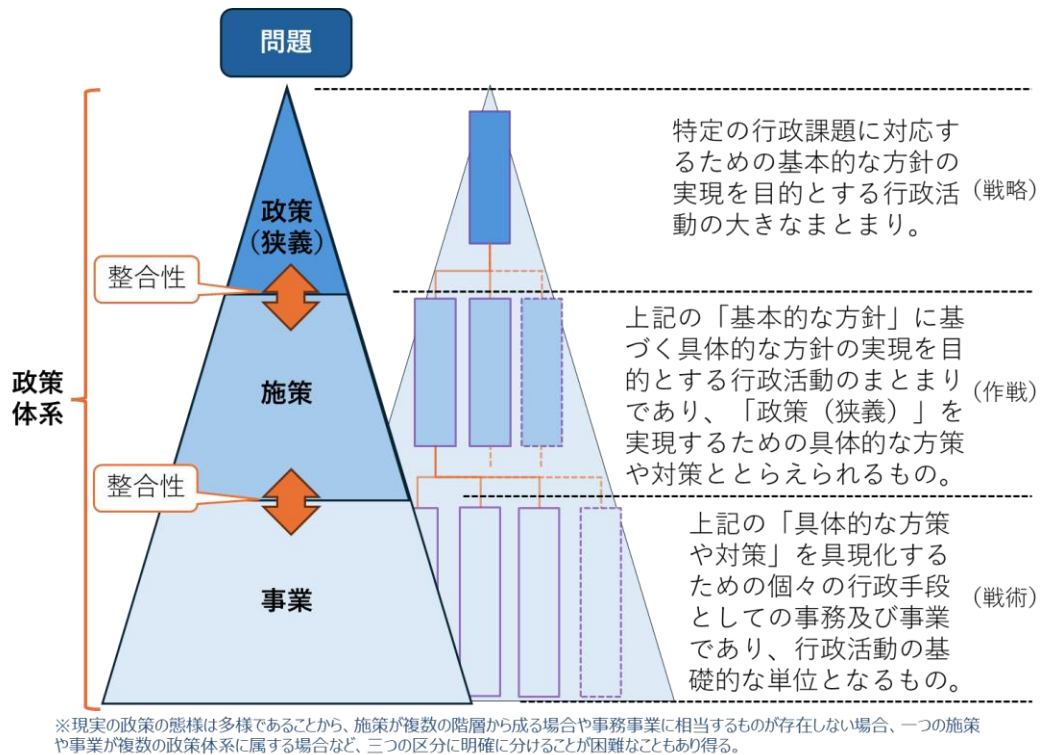


図 II-1 政策体系の基本構造

（参考：「政策評価の実施に関するガイドライン」（総務省，2023.3.31））

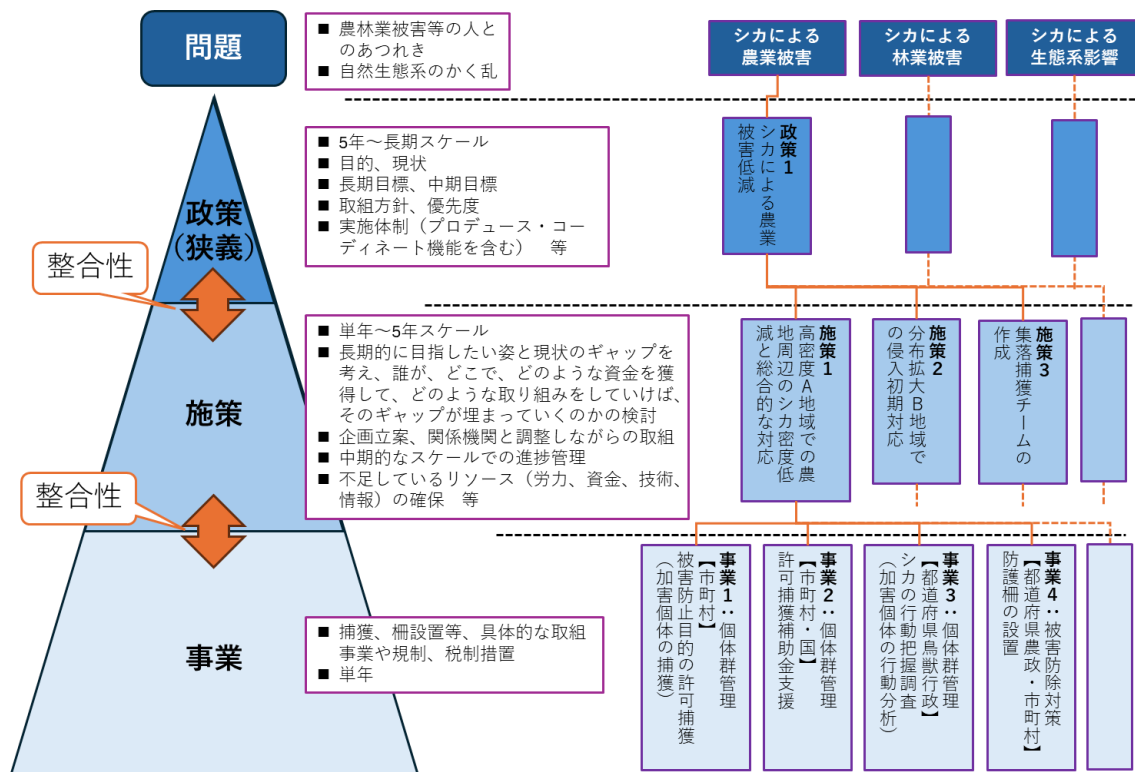


図 II-2 ニホンジカ管理政策を政策体系に当てはめた場合の参考図

3) 政策体系の設計

① 問題に対する目標の設定

政策を組み立てる際は、まず現状を把握し、問題を認識する必要がある、特定計画は問題の解決を目的として策定される。具体的に都道府県のどの地域でどのような問題が発生しているかは、現状把握のための調査等が必要になるが、ニホンジカに関する問題の種類や特定計画策定の目的は、基本指針で示されている。

基本指針では、特定計画の目的は「科学的・計画的な保護又は管理を広域的・継続的に推進することにより、人と鳥獣との適切な関係の構築に資すること」とされている。そのため、特定計画では、「人とニホンジカとの適切な関係」が構築されている状態を目標とする。具体的には、例えば、ニホンジカによる顕著な農林業被害等の人とのあつれきが深刻化している場合や、自然生態系の攪乱が引き起こされている場合には、それらを問題として捉え、社会的に許容できる状態にすることが、政策（狭義）の目標であり、最終目標となる。

最終目標を具体的にどのような状態として設定するかは、都道府県ごとに現状を把握し、どのような問題が発生しているか、または起こりそうか、可能であれば、農林業や中山間地、生物多様性保全などにおける目指すべき状態を踏まえて、どの程度が許容できる状態かを検討する。なお、主な現状把握のための調査や指標については、「Ⅲ計画立案編」に記載する。

② 目標達成に向けた論理的な筋道の設計

最終目標を設定したら、目標を達成させるためにどのような政策（狭義）、施策、事業を行うかの設計が必要になる。政策の組み立ては、「2）政策体系の基本構造」のとおりである。

一方、事業の実施から最終目標達成までの論理的な筋道としては、投入資源や活動に対して実績が得られ、実績から成果が得られ、最終成果に至るという経路が考えられる。このような事業からの効果発現の経路はロジックモデルと呼ばれ、事業が問題解決に結び付くかの確認や、段階に応じた具体的な目標設定をする際に有効である。

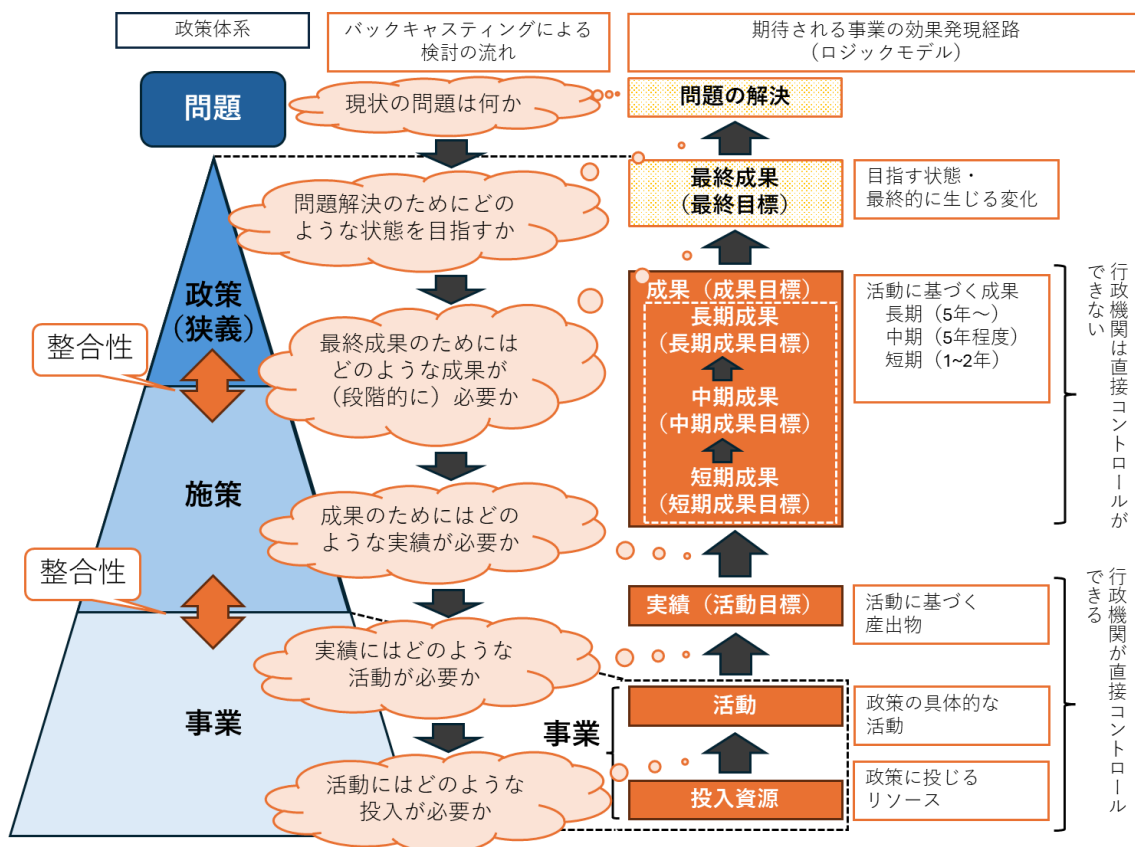
ロジックモデルの基本的な考え方は図 II-3 に示す。最終目標達成までの論理的な筋道を考える際は、「①問題に対する目標の設定」で設定した最終目標に対して、バックキャストの手法（図 II-4）により、最終成果達成のためにはどのような成果が必要か、また、そのためにはどのような活動とその実績が必要か、さらに、そのためにはどのような投入資源が必要か、といった流れで、最終成果から逆算して検討する。なお、本ガイドラインで使用するロジックモデルに関する用語については、表 II-1 にとりまとめた。

最終成果、成果、実績等の各過程においては、それぞれ具体的にどのような状態を目指すかの目標を設定する。また、目標の達成状況を評価するための指標を設定し、可能であれば数値目標として設定することが望ましい。さらに、矢印のつながりには科学的根拠があることが望ましい。例えば「農業被害金額を〇〇程度に抑える」という中期成果目標を設定し、そのためには「ニホンジカの生息密度を〇〇にする」といった短期成果目標を設定する場合、

指標間の関係性や、時間・空間スケールを考慮した統合的な関係性を解析し、科学的根拠に基づいた具体的な目標値を検討する。なお、具体的な関係性の例や分析方法については、「Ⅱ-3 計画的・効果的な捕獲対策」や「Ⅳ資料編」で記載する。

このように、現在の特定計画の構造に、最終成果の達成に向けて政策の論理的な筋道が通っているかを確認することは、セオリー評価と呼ばれ、特定計画を改定する際の計画見直しの手法として有効である。仮に、捕獲目標等の活動目標や、生息密度目標等の短期成果目標が達成できたとしても、それらが最終成果に結びつくという論理的な筋道が通っていない場合は、予算や労力等の投入資源が無駄になってしまう可能性がある。ただし、セオリー評価には技術的で専門的知見が必要なため、専門家の確認を受けることが望ましい。

また、ロジックモデルを作ることには調査や点検、調整、検討などの労力を要するが、必要な事業と不要な事業が整理できる。また、「何がうまくいき、何がうまくいかなかったのか」をより精度高く評価検証できるため、鳥獣行政として責任を負うべき範囲が明確になることで、結果責任が遂行責任へ、無限責任が有限責任となり、リスクを回避できるといった利点も考えられる。



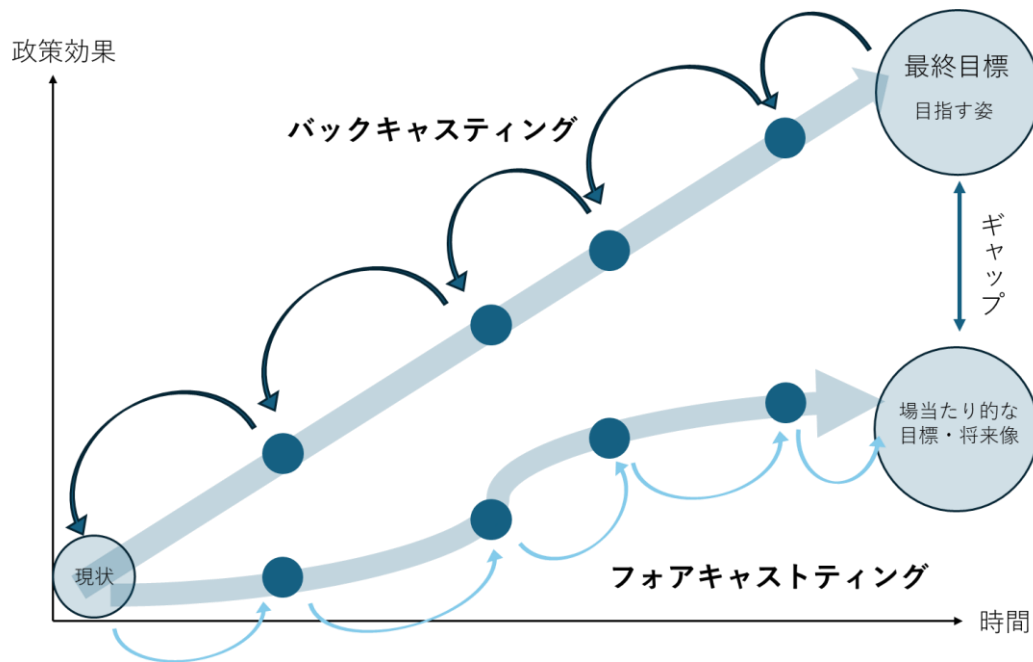


図 II-4 バックキャストの考え方

(参考：「生物多様性地域戦略策定の手引き（令和5年度改定版）」（環境省自然環境局，2023.5）)

表 II-1 ロジックモデルに関連する用語一覧

ロジックモデル	政策の目的を達成するに至るまでの論理的な因果関係を明示したもの。
最終成果（最終目標）	一般的なロジックモデルでは「インパクト」とされ、目指すべき姿、国民・社会への影響（与える効果）。事業の実施を通して何を成し遂げようとしているのか、他の事業等の効果も併せて最終的に目指す姿。
成果（成果目標）	一般的なロジックモデルでは「アウトカム」とされ、実績を通じて波及する、望まれる変化。最終成果を実現するために、事業からどこまでの状態を目指すのかが成果目標。
実績（活動目標）	一般的なロジックモデルでは「アウトプット」とされ、活動をどれだけ実施するか（したか）に関する目標・指標。活動を実施した直接的結果として目指すべき状態。
活動	一般的なロジックモデルでは「アクティビティ」とされ、政策の具体的な活動。
投入資源	一般的なロジックモデルでは「インプット」とされ、予算、税、規制、計画などの政策手段。
バックキャスト	目指す未来の状態（ゴール）から逆算して、現在「何をすべき

	か」を導き出す手法。
フォアキャストイング	過去や現状の成り行きから、現在「何ができるか」を積み上げる手法。
セオリー評価	政策の論理的な構造（ロジックモデル）を明らかにし、その因果関係が妥当であるかを評価する手法。

（２）ニホンジカ管理政策の最適化に向けた対策優先順位の検討

１） 対策優先順位検討の必要性

「（２）特定計画の目標と達成に向けた論理的な筋道の設計」で示した、バックキャストイングによりロジックモデルを組み立てる場合、例えば、必要な投入資源が膨大になったり、活動目標を達成するための活動を想定できなかつたり、実現性の低い計画になる可能性がある。

人口減少社会においては、多くの都道府県で予算や人員が限られており、最終目標の設定が漠然としていると、達成までの現実的な筋道を立てにくい状況が発生しやすい。そのような場合は、最終目標の設定や中期成果目標を再検討や精緻化するとともに、現状からいつ、どこで、どの程度の資源の投入が可能で、どの程度の活動ができるかといった、現実的に可能な対応とすり合わせる必要がある。すり合わせを検討する際は、最終目標の達成に向けた政策における対策優先順位の考え方が重要である。なお、本ガイドラインにおける対策優先順位の考え方は、医療現場で使われる用語である「トリアージ」（災害発生現場などで多数の傷病者が同時に発生した状況で、限られた医療資源で多くの命を救うために、傷病者の緊急度や重症度に応じて、傷病者の治療優先順位を決定すること）に近く、「捨てる」ことを前提とした「取捨選択」や「選択と集中」とは異なる。

対策優先順位を検討する際は、政策の構造等を理解し、政策内容の分類や区分を行ったうえで考えると検討しやすい。分類や区分には様々な考え方があるが、政策体系を基本にした例を以下に示す。

２） 政策体系に対応した対策優先順位の考え方

① 政策（狭義）段階での対策優先順位

問題に応じた政策（狭義）を検討する段階では、問題の優先順位を明らかにして政策を検討する。

政策段階での対策優先順位の考え方（例）

- まずは農業被害や林業被害の問題を重要と考え、人の生活圏とニホンジカの生息域の中間に位置する農地周辺での対策を優先し、農業被害や林業被害の問題が落ち着いてきたため、同問題に対する対策は規模を縮小させ維持しつつ、対策の重点を、ニホンジカの生息域である森林地域の生態系への影響の問題に移行または拡大していく。
- 土砂災害の危険性が高い地域であるため、ニホンジカによる下層植生の衰退を重要

な問題と考え、対策を優先する。

② 施策段階での対策優先順位

施策段階では、被害の深刻度や発生リスク、期待される効果等を評価し、優先順位を設定して対策を実施することが求められる。

施策段階での対策優先順位の考え方（例）

- 農業被害の問題に取り組む場合に、まずは効果の表れやすい農地へのニホンジカ侵入防止といった被害防除対策と、加害個体の除去といった個体群管理の施策を優先させ、徐々に農地の環境整備といった生息環境管理の施策に進んでいく。
- ニホンジカの生息状況や分布拡大の状況から、現在農林業被害が発生している地域の深刻度を考慮して優先するか、今後農林業被害が発生しそうな地域で被害を未然に防ぐことを優先するかといったことから、対策優先順位を検討する。

③ 事業段階での対策優先順位

事業の段階では、地域の状況や効果の期待度に応じて、優先順位を設定し、効率的かつ効果的に事業を実施することが求められる。

事業段階での対策優先順位の考え方（例）

- 施策を優先させる地域の中でもニホンジカの生息密度に濃淡があった場合に、最も効果が期待できる地域で捕獲の事業を優先させる。
- 得られる効果が同じと考えられる場合は、費用対効果の高い地域から捕獲事業を実施し、徐々にアクセス困難地などでの捕獲にシフトする。
- 防護柵の設置事業について、問題となっている被害の深刻度が特に高い場所や、捕獲の事業が困難な場所で、対策を優先させる。
- 希少植物が消失しそうな危機的状況が判明したため、緊急的に植生保護柵設置の事業を実施する。

3) ニホンジカ管理政策の最適化に向けた体制構築と横断的な調整の必要性

ニホンジカ管理の問題は、鳥獣行政の担当部署だけでは解決できないことが多く、都道府県内の他の部署、国や市町村を含めた、複雑な体制が必要になることが多い。一方で、政策はそれぞれの部署ごとに検討されることが多いため、それらを調整せずに1つのニホンジカ管理政策（特定計画）に書き込んでしまうと、総花的で実効性をもたず、対策優先順位を検討できないものになってしまう。

現状で既に個別に政策が進んでいる場合は、まずはニホンジカ管理政策に関わる他部署の施策や事業の棚卸から始めることで、整理がしやすくなる。そのうえで、特定計画を作成する部署が中心となり、実施体制の中で縦割りを超えた調整を行いながら、ニホンジカ管理政策（特定計画）の最適化を検討していく必要がある。

例えば、農業被害や林業被害に対する被害防除対策や生息環境管理は、農政部署や林政部

署が施策や事業を実施することになり、個体群管理のうち許可捕獲（被害防止目的）は市町村の被害防止計画、鳥獣害防止森林区域での被害対策は市町村森林整備計画等により市町村が担当するため、関係する部署も含めて体制を構築する。また、科学評価機関に対しては、関係部署がそれぞれ対策の実施状況や評価結果を報告することで、体制全体で情報を共有することができる。

また、都道府県に専門の職員の配置が難しく、担当部署の職員も数年での異動になってしまう場合、都道府県の研究機関や民間組織が特定計画策定や実施の中間支援に関わるような体制構築も一例である。都道府県の研究機関の中に、モニタリング調査や計画の策定・見直しに参加する人員を配置・育成したり、民間組織に長期的に関わってもらうなど、業務として中間支援を可能とする体制の中で、大学や専門家、事業者、行政をつなぎ、計画の最適化が進むことが期待される。

（３） 政策評価のためのモニタリング調査の設計

１） モニタリング調査設計の必要性

目標の達成状況を評価するためには、指標に対応したモニタリング調査が必要となる。状況を正しく把握するためには、調査について一定の質や量が必要な一方で、予算等により調査地点や調査頻度は限られることから、最小限の労力で必要な情報が得られるよう、最適な調査設計を行う必要がある。

２） モニタリング調査設計の考え方

① 評価指標に対応した調査の選定

ロジックモデルを用いて設定した最終目標、成果目標、活動目標の達成状況を評価するためには、各指標に対応したモニタリング調査を選定する必要がある（図 II-5）。具体的な調査の種類については「IV資料編」で記載する。

参照 IV3（5）

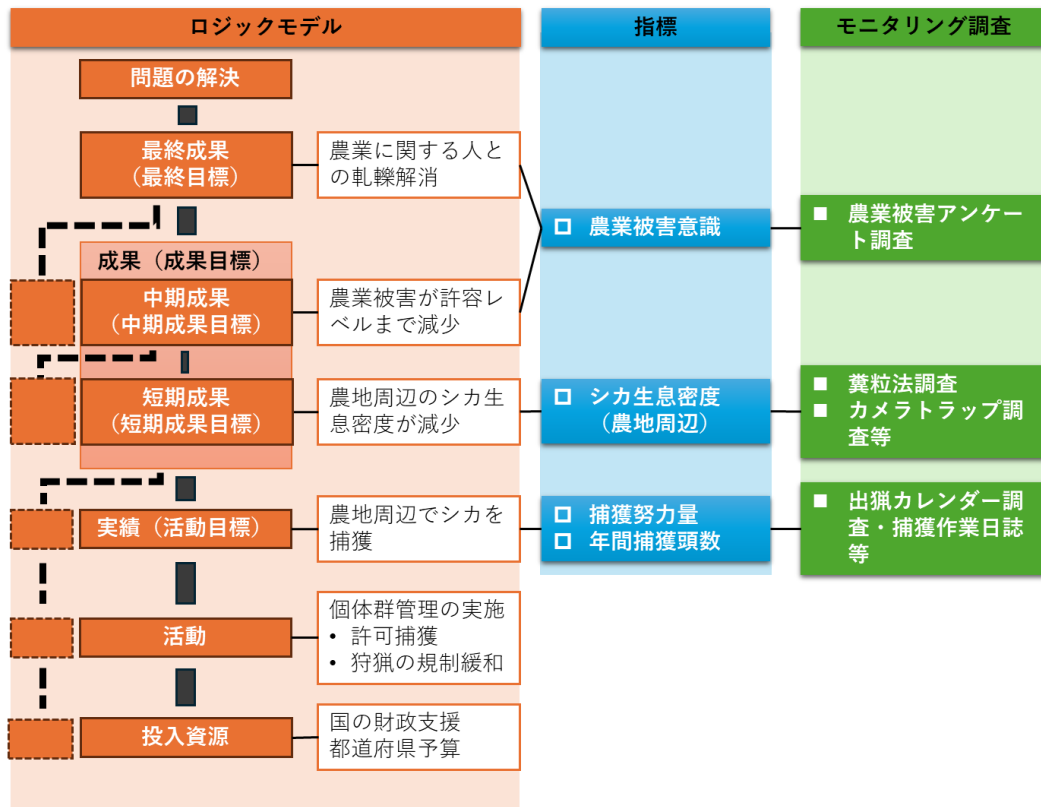


図 11-5 指標とモニタリング調査の対応例

② 調査頻度と調査密度

ア. 調査頻度

いつまでにどのような状態を目指すかによって、調査の頻度は異なる。例えば、最終目標の達成を10年後と設定した場合は、評価は10年後に実施されるため、最低限10年に1度の調査は必要となる。ただし、特定計画は概ね5年おきに見直すことから、中間評価として調査を5年おきに実施することが望ましい。さらに、評価は5年単位としても、単年ごとの傾向も含めて評価する場合は、調査は毎年実施する必要がある。

また、調査の対象や種類によっても調査の頻度は異なる。例えば、植生に関する調査は、短期間では変化が現れ難い場合が多いため、調査頻度はある程度の間隔を置いたほうが効率的であり、数年に1回となる。また、ベイズ推定は蓄積されるデータ量によって結果が変わるため、推定は評価する年度に実施すればよいが、推定の質を担保するためには、捕獲数や生息密度に関係する調査は毎年実施するなど、高い頻度で行うことが望ましい。

イ. 調査地域や調査密度

政策を検討する中で、問題の種類やその深刻度等によって地域が区分されていくことから、地域区分に対応した調査対象地域が設定される。地域区分は既に多くの特定計画で様々な考え方により運用されているが、大きくは、ニホンジカの生息状況等の生物学的な区分方法と、政策を実施していく社会的な単位での区分方法がある。地域区分の方法については、「IV

資料編」で記載する。地域区分に対応した調査が実施される必要があるため、例えば、地域ごとに評価が必要にもかかわらず、都道府県単位でしかデータが取れない指標を設定してしまうと評価ができないため、別の指標を検討するか、調査方法の改善を検討する必要がある。

対象地域ごとにどの程度の密度で調査地点を設定するかは、調査の目的や種類によっても異なる。主な調査に関する設定地点の密度の例は、表 II-2 に示した。

表 II-2 モニタリング調査実施の例

主な区分	評価の タイミング	指標	調査内容	調査頻度	調査地域や密度
成果の評価	10 年後に評価、5 年後に中間評価	植生被害指標 (下層植生衰退度など)	下層植生衰退度調査	数年～5 年に 1 回程度	対象とした地域で、主に 5 km メッシュ単位
	5 年後に評価	農林業被害指標 (農業被害意識、林業被害面積など)	農業集落アンケート調査、林業被害面積	5 年に 1 回(傾向も把握する場合は数年に 1 回)	対象とする地域の集落単位、林班単位等
	傾向把握のために 1～5 年に 1 回程度	個体数の直接指標(個体数)	区画法、航空機カウント、糞粒法、距離標本抽出法、REM、REST モデル、CT-DS 法、IS 推定量、森林面積等による個体数推定値の外挿、ハーベストベースドモデルなど)	毎年が望ましい	個体数を把握したい範囲で、主に 5 km メッシュ単位

	傾向把握のために1～5年に1回程度	個体数の間接指標（糞塊密度、CPUE、SPUE、距離当たりの発見頭数、カメラ稼働日あたりの撮影頭数など）	出猟カレンダー調査、糞塊密度調査、ライトセンサス、カメラトラップ調査など	毎年が望ましい	個体数を把握したい範囲で、主に5 kmメッシュ単位
実績の評価	毎年評価	捕獲数、捕獲努力量	出猟カレンダー調査（捕獲数、捕獲場所、捕獲努力量等）	毎年	事業の実施範囲で、事業ごと
	毎年評価	捕獲数、捕獲努力量	指定管理事業評価	毎年	事業の実施範囲で、事業ごと
	毎年評価	防護柵設置距離	防護柵設置事業評価	毎年	事業の実施範囲で、事業ごと

※主な区分については、どのような成果や実績に対してどのような目標を設定するかによって異なるため、ここでは区分例として示す。

2 植生被害・生態系への影響低減に向けた対策

（１）植生被害・生態系への影響を低減させることの必要性

1) ニホンジカの著しい増加や生息域の拡大が生態系に及ぼす影響

近年、日本では少子高齢化・人口減少化が社会問題となり、地方では鳥獣管理の担い手の高齢化や人手不足が進み、食料や資源としての鳥獣が十分に活用されない状況にある。また、放棄された農地や管理されなくなった里山林は、ニホンジカ等の大型獣にとって好ましい生息環境を提供している。結果として1990年代以降、全国的にニホンジカの著しい増加や生息域の拡大が生じ、国内の様々な生態系に対して深刻な影響を及ぼしている。ニホンジカが長期にわたり高密度に生息する地域では、採食や踏みつけにより植生の構成種の変化や植被率の低下が生じるだけでなく、植生が大きく衰退している場所や個体数が減少して絶滅が危惧される植物が報告されている。また、植生が衰退することの間接的な影響として、土壌や堆積した落葉・落枝（リター）の流出を増加させ、生息する土壌動物、昆虫や鳥獣、流域河川の魚類の分布や生態も変化させている。既存資料から、ニホンジカの著しい増加、生息域の拡大が及ぼす影響の概要を生態系別にまとめた（表 II-3）。

表 11-3 ニホンジカの著しい個体数の増加、生息域の拡大が生態系へ及ぼす影響

環境	直接的影響	間接的影響1	間接的影響2
森林	A.1 剥皮による高木の枯死		B.9 森林の炭素蓄積量が減少
	A.2 稚樹の減少による更新阻害		
	A.3 下層の低木・草本植物の減少、被度低下(ブラウジング・ラインの形成)	B.1 土壌・リターの流出が増加	
			B.10 土壌微生物相の変化による植物が定着しにくい土壌環境への変化
			B.11 土壌動物の多様性低下、群集構造の変化
			B.12 渓流性昆虫の種組成変化
			B.13 下流部の魚類の種組成変化
			A.4 不嗜好性植物や採食耐性植物の増加
		A.5 外来種(外来樹木)の増加	
		A.6 開花・結実する草本植物の減少	
		B.2 特定の植物を利用している昆虫類の減少	
		B.3 訪花昆虫の減少および植物の繁殖成功度(結果率)の低下	
	B.4 林床を住处とする小型哺乳類の減少		
	B.5 資源や生息地の競合する大型哺乳類の減少		
	B.6 下層の数を住处とする鳥の減少およびそれらに托卵する鳥の減少		
	草原	A.9 地域特有の草原群落から不嗜好性、耐踏圧性の植物群落への変化	A.7 嗜好性の高い植物の減少、希少な植物の絶滅リスク増加
	湿原	A.10 湿原やその周辺林の種組成変化、踏圧や掘り返しなどによる地形の攪乱	
	高山	A.11 お花畑等の希少な高山植物の減少	
	共通	ニホンジカの死体の増加	B.7 特定の山域にのみ生息する希少なチョウ類の絶滅リスク増加
		B.8 ニホンジカの死体を餌として利用する哺乳類の生態変化	

	: 植物(植生)が受ける影響
	: 植物以外の生物が受ける影響
	: 生態系が受ける影響

表中の記号(A.1等)は資料編中に示す事例の並び順を表す。

またニホンジカの影響(ここでは、影響が長引くほど回復が困難になるとの知見があることから、その影響を「採食・踏圧×時間」と定義)は植生・環境条件により様々ではあるものの、国内で最も面積が広く、特に知見の多い森林生態系についてその影響が大きくなるに従って、森林がどのような過程を経て変化するのか、そのプロセスの概念図を示した(図II-6)。ニホンジカは本来、生態系の一員であり、その影響が大きすぎなければ、林床の草本や稚樹の一部に採食痕跡が生じる程度で森林生態系は健全な状態が保たれる。しかし、その影響が大きくなり、嗜好性の草本類や稚樹が減少し、森林下層の植被率が低下してブラウジング・ラインが目に見えるようになると、森林の変化・劣化が明らかとなる。この状態が継続すると林床の嗜好性植物は森林から消失し、将来その影響が低下したとしても、以前の植

生に回復するのは困難となる。さらに悪化するとリター・土壌流出が進行して森林が草地化する等、森林生態系の維持そのものが難しくなると考えられる。

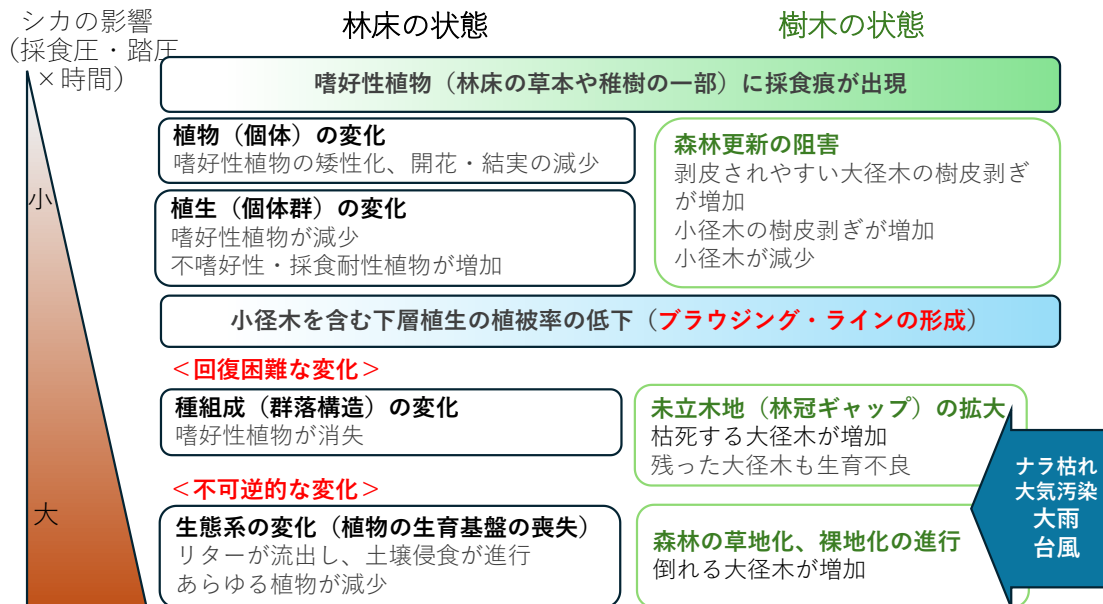


図 II-6 森林においてニホンジカの影響が顕在化するプロセスの概念図

ニホンジカ以外の攪乱要因を青矢印で表す。ニホンジカの影響が大きい状態でナラ枯れや台風のような他の攪乱イベントが発生すると急激な生態系の変化が生じる場合がある。

2) ニホンジカの著しい増加や生息域の拡大が人の生活に及ぼす被害

ニホンジカの著しく増加した影響、生息域が拡大した影響は生態系に限ったものではなく、人の生活にも被害を及ぼす。森林下層の植被率が低下した結果、森林のもつ水源林としての機能の低下が強雨時の土砂災害にもつながり、水量調整機能・水質形成機能も低下する等、安全が脅かされたり、生活に必要な資源（基本資材）が減少したり、劣化したりする場合がある（例：滋賀県伊吹山）（表 II-4）。その他にも列車や車の交通事故の増加が全国各地で報告されており、ダニ類等のニホンジカに寄生する有害動物の増加と分布拡大、及びそれらが媒介する人畜共通感染症（SFTS 他）が増加する恐れがある。また、高山・高原、観光地等で自然のシンボルや観光資源となっている植物の減少が人と自然のふれあう機会を減少させたり、伝統行事に必要な資源の消失等が文化的な行事の開催にとって支障となっていたりする事例もある。

なお、前述「1（2）これまでのニホンジカ管理の取組と課題」のとおり、近年のニホンジカによる農林業をはじめとする産業への影響は深刻であるが、ここでは農作物や林産物の生産活動に及ぼすニホンジカの影響は扱わないものとする。

表 II-4 ニホンジカの著しい個体数の増加、生息域の拡大が人の生活（人間の福利※）へ及ぼす影響

人の生活への影響		安 心 ら し の 安 全	基 本 資 材	豊 か な 生 活 の	ふ れ あ い の と 健 康	自 然 と も 文 に 化 あ
水源林の機能低下						
	C.1 土砂災害を防止・軽減する機能の低下	●				
	C.2 水量調整機能の低下	●	●			
	C.3 水質形成機能の低下(ダム上流域の溪流の富栄養化)		●			
交通事故の増加						
	C.4 列車事故の増加	●				
	C.5 自動車事故の増加	●				
有害動物及び人畜共通感染症の増加、拡大						
	C.6 ダニ類の増加と分布拡大及びそれらが媒介する人畜共通感染症の増加	●			●	
	C.7 ニホンヤマビル増加と分布拡大	●			●	
自然観光資源の劣化						
	C.8 観光資源となっている植物の減少				●	
	C.9 有害動物による観光客への被害発生				●	
伝統行事への悪影響						
	C.10 伝統行事に必要な資源の消失、場の喪失					●

※人間の福利とは、ミレニアム生態系評価で生態系サービスとの関係を整理され、JBO3 でも用いられた4区分であり、ニホンジカの影響のうち該当するものを表した。

表中の記号（A.1 等）は資料編中に示す事例の並び順を表す。

このように私たちが生態系から受ける被害を「生物多様性及び生態系サービスの総合評価 2021（JBO3）」では、「負の影響（ディスサービス）」として捉えている。JBO3 後に策定された「生物多様性戦略 2023-2030」では、「我が国の生物多様性保全上重要な国立公園等のニホンジカ等による深刻な生態系被害を受けている又は受ける可能性の高い地域において、風景地の保護のため、必要な事業を行い、保全を図る」こと、「野生鳥獣による被害を低減し人との軋轢を緩和するため、...中略...、被害防止対策や捕獲による個体群管理、市街地等に出没させない環境管理、捕獲した鳥獣の有効利用による地域振興等、共存に向けた取組を進める」こと、「シカ被害を効果的に抑制するため、都道府県による広域的な捕獲の取組を推進する」こと等、ニホンジカによる負の影響の低減に向けた取り組みを行動目標としている。

（２） 植生被害・生態系への影響低減を目標とした計画策定

１） 目標（最終目標・成果目標・活動目標）の設定

「（１）植生被害・生態系への影響を軽減させることの必要性」で示したとおり、植生被害・生態系への影響に関する問題は様々である。最終目標の設定にあたっては、まず地域の植生の特徴やニホンジカの影響の状況から問題を把握したうえで、例えば、地域全体の植生衰退が問題化していることから回復させる、希少種が減少しているため保護する、土砂災害の危険があるため土壌侵食を防止するといった、問題に対する目的が挙げられるが、それぞれの目的に応じた目標設定を行う。目標設定の際に考慮すべき事項は以下のとおりである。

- ・ 目的（問題の解決）に応じた最終目標を設定する。
- ・ 植生タイプ（天然林、人工林、草原、湿原、高山帯等）を考慮した最終目標を設定する。
- ・ 植生の回復には時間を要するため、時間スケール別（短期的・長期的）の成果目標設定を行う。
- ・ 地域単位の成果目標設定に加え、対策の内容別（例：捕獲、植生保護柵等の事業）の活動目標設定を行う。
- ・ 対策後のモニタリングや評価を行うことを想定し、実現可能な目標を設定する。

植生被害・生態系への影響低減に向けた事業の活動目標とその成果目標の達成状況を評価する方法としては、下層植生の植被率や衰退度などの簡易な調査や、種組成や森林構造も含めた詳細な調査、特定の種（希少種など）を対象とした調査等が考えられる。

２） 対策（活動の内容）

植生被害・生態系への影響低減のための対策として捕獲、植生保護柵の設置、土壌保全対策工、単木保護などの方法が考えられる。主な対策方法は捕獲となるが、捕獲を開始してから植生への影響が低減するといった、事業（投入資源や活動）とその実績から成果が得られるまでに時間がかかる場合や、土壌流出が深刻化した状況への対応など捕獲だけでは効果が不十分な場合もあることから、捕獲以外の方法も併せて検討する。特に植生保護柵は即効性があり、重要な群落の保護などに効果的である。目的に応じて、複数の方法を組み合わせることで実施することが重要である。

３） 保全・対策を実施する対象の絞り込み方法（対策優先順位）

予算や実施体制に制約がある場合、その制約の中で効果的な対策を実施するために、地域の絞り込みや対策優先順位の検討を行う必要がある。優先順位を検討する方法として、以下のような方法が考えられる。

- ・ 保全したい植物群落のうち、特に重要な群落や希少種の生育地を選定する
- ・ 下層植生の回復を目指したい場合に、ニホンジカによる影響が大きい地域や対策により下

層植生の回復が見込まれる地域、ニホンジカによる影響が発生しやすい植生（溪畔林、草原など）を選定する。

- ・土壌侵食や土砂災害を抑制したい場合に、その発生が懸念される地域（急傾斜地やハザードマップの警戒区域、ニホンジカの生息密度が高い地域等）を選定する。

4) 実施体制

植生被害・生態系への影響低減に向けた対策を適切に行うためには、専門知識が必要であること、また自然公園や人工林の管理と一体となって対策を進めていく必要があることから、管理主体を含む関係者と連携しながら進めていく実施体制の構築が重要である。連携の対象となる関係者とその目的を表 II-5 に示す。

表 II-5 植生被害・生態系への影響低減に向けた対策及び計画の検討における実施体制

連携の目的	連携の対象となる関係者
生態系保全に関する専門性の確保	有識者（都道府県等の研究機関、大学等）
保全上重要な地域（自然公園等）における対策の役割分担	市町村や都道府県の生物多様性保全担当部署や公園管理部署、環境省、林野庁（森林管理署）、地域団体等
森林管理が行われる地域（人工林等）での対策の役割分担	都道府県の林務部署、林業会社、森林管理署、市町村等
土壌侵食が懸念される地域での対策の役割分担	都道府県の治山・土木部署、国交省地方整備局、市町村等
県境部の周辺での対策	隣接都府県

3 計画的・効果的な捕獲対策

（1）年度別実施計画の活用

1) 特定計画の目標達成に向けた年度別実施計画の役割

特定計画、および特定計画の年度別の実施計画（以下、「年度別実施計画」という。）は、捕獲対策に限らず、被害防除対策等含むニホンジカ管理の総合的な対策を取りまとめるものである。一方で、捕獲対策はニホンジカ管理の中核となる活動であり、計画的かつ継続的な実施が求められることから、本項では、特定計画および年度別実施計画について、主に捕獲対策の観点からその活用方法を整理する。

基本指針では、「特定計画の着実な目標達成に資するため、特定計画に基づく施策を実施するための年度別実施計画を作成」し、以下の観点において活用することを推奨している。

① 特定計画の目標の効果的・効率的な達成

「特定計画の目標を効果的・効率的に達成するため、計画に沿って事業を実行する取り組み

みを年度別実施計画として取りまとめ、公表するよう努める」（基本指針より）ことが求められる。

例として、「農業被害に関する人とニホンジカの軋轢解消」という目標に対して、年度別実施計画および特定計画における目標達成に向けた流れを示す概念図を図 II-7 に示した。特定計画を中・長期的に運用する際には、必要な施策や事業を年度単位などの短期計画として分割し、中・長期計画との整合性を保ちながら運用していく必要がある。具体的には、単年度の事業における実績が、特定計画で掲げる中期および長期成果、ひいては最終成果に結びつくという論理的な筋道が成立しているかを評価し、計画内容を改善しながら進めることが重要である。

年度別実施計画は、こうした短期的な評価と改善を行うための基盤として活用することができる。年度ごとの各事業の実施結果を評価し、次年度の計画に反映させるという短い周期での順応的管理は、特定計画の目標を効果的かつ効率的に達成する上で有効である。

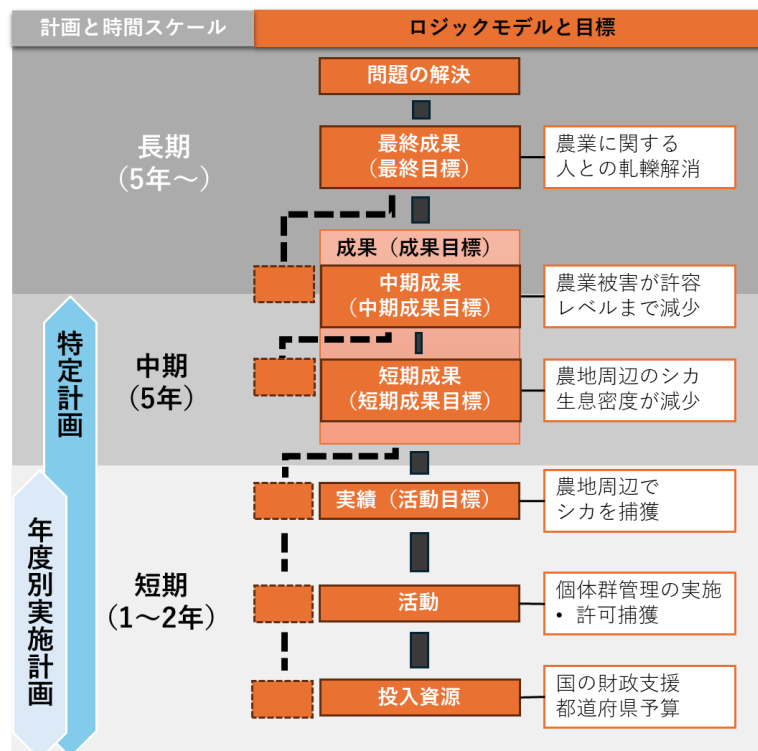


図 II-7 年度別実施計画と特定計画による最終目標の達成にむけた流れの概念図

② 関係機関・他の計画との連携

年度別実施計画は、長期的視点で設計された特定計画における年度ごとの具体的な施策や事業の目標や内容、ならびに役割分担等について示すものであるため、事業の実施主体となることが多い市町村をはじめとした関係者間で情報共有や合意形成をする上でも重要となる。

また、基本指針では「鳥獣被害防止特措法に基づき市町村が策定する被害防止計画がある

場合は、年度別実施計画と整合を図る」ことが求められる。なお、ここでいう「整合を図る」は、鳥獣被害防止計画と記載内容に矛盾がないことに加え、両計画について立案段階から協議を行い、政策の実施において相乗効果が発揮されるよう調整を行うことを指す。具体的には、特定計画および年度別実施計画において設定された捕獲目標頭数を、各市町村が策定する鳥獣被害防止計画における取組内容に反映させるほか、捕獲の実施場所や期間についても、特定計画および年度別実施計画で定める目標に基づき調整を図ることなどが考えられる。

鳥獣被害防止計画で目標とされる「農林業被害・生活環境被害軋轢の軽減」は、特定計画の目標とも共通している。捕獲区分の一部の実施主体が市町村であることから、両計画に基づく政策の整合を図ることは、効率的な運用のために重要である。

この他にも、特定計画で目指すニホンジカの軋轢軽減のためには、指定管理鳥獣捕獲等事業などの鳥獣保護管理法に基づく事業のみならず、森林法等に基づく森林整備事業など、様々な事業予算を活用した総合的な対策が重要となる。これらの事業を特定計画において統括し、年度スケールでは年度別実施計画と整合を取ることで、都道府県全体で統一的な対策を進めることが可能である。

2) 年度別実施計画の記載内容と評価のポイント

① 記載内容

年度別実施計画の具体的な項目や様式は任意であるが、以下の内容が推奨される。

まず、前年度の実績やモニタリング調査結果の評価、およびそれに基づく課題、対応方針について記載する。これを踏まえ、次年度の成果目標や活動目標、事業等活動の内容、モニタリング実施予定を具体的に示す。これらの内容は、目標と関連する地域区分別に記載することが望ましい。また、実施主体は「都道府県及び市町村とし、必要に応じて集落単位の取組が記述できるよう工夫する」（基本指針より）ことが求められる。さらに、1) ②の通り、関連する他の計画や事業との調整についても記載することが望ましい。調整が難しい場合は、関連する他の計画や事業の内容を転記する。なお、年間の作業スケジュールは「Ⅲ計画立案編」で、年度別実施計画を策定している都道府県における実際のスケジュールの例については「Ⅳ資料編」で記載する。

また、これらの項目は捕獲事業の予算要求の根拠資料にも共通して必要となる情報であるため、相互に活用することで、効率的な作成が可能である。

② 評価における注意事項

年度別実施計画の評価は、「Ⅱ 1 ニホンジカ管理政策体系の構造と設計」で示した特定計画の評価と同様に、目標の達成状況や事業等の遂行状況の評価だけでなく、計画の論理的な筋道が成立しているかを確認するセオリー評価を実施することが望ましい。

目標の達成状況や事業等の遂行状況の評価は、年度ごとの各事業について、実施の内容や実績、成果の状況について評価するものである。例えば捕獲事業であれば、計画通りの予算や人員が投入され、予定した期間や場所で捕獲が実施されたか、目標の捕獲頭数を達成した

か、捕獲による生息密度の低減が確認されたか等が評価にあたる。セオリー評価は、計画全体が目指す状態を達成できる構造になっているかを評価するものである。特定計画の最終目標に対する論理的な筋道が成り立っておらず、政策（狭義）、施策、事業の一連のつながりが整合していない場合や、整合していても技術的、経済的に実施が不可能な計画が立てられている場合には、計画を継続しても目標の達成につながらず、投入資源が無駄になってしまうリスクがある。

評価は毎年行うことが望ましいが、指標となるモニタリング調査の実施頻度やデータの性質等によっては毎年の実施が難しい場合もあるため、その場合は数年に一度を目途として実施することが推奨される。なお、モニタリング調査の設計については「Ⅱ 1（3）政策評価のためのモニタリング調査の設計」、具体的な調査の種類については「Ⅳ資料編」で記載する。

参照 Ⅱ 1（3）、Ⅳ 3（5）

③ 簡易的な見直しの方法

年度別実施計画は、現時点において複数の都道府県で作成されている。一方で、前年度の捕獲結果が確定する時期と都道府県の予算要求の時期の近接による時間的制約や人的負担等の問題から、計画の作成が困難な場合も見受けられる。

しかしながら、事業単位での年度ごとの見直しや関係者との情報共有は重要であることから、年度ごとに関係部署との協議の場を設け、情報共有や方針の検討を行うほか、簡易的な方法（OODA ループなど）による見直しを実施する等の対応を行うことが望ましい。なお、これらの事例や詳細については「Ⅳ資料編」に記載する。

参照 Ⅳ 4（2）

（2） 捕獲場所の絞り込み

1） 捕獲強化地域の考え方

捕獲を進める上では、まず特定計画の最終目標（例、農業被害の軽減、森林植生の回復など）に基づいて捕獲事業の実施範囲を検討し、その後、生息密度の分布を考慮して、優先的に捕獲を実施すべき捕獲強化地域を選定することで、効率的かつ計画的な捕獲が可能となる（図 Ⅱ-8）。単に高密度地域や密度が増加している地域で捕獲を行うだけでは、特定計画の最終目標に適合した効果を得ることは難しいため、捕獲を実施する地域が特定計画の目標に対して適当かを十分に検討する必要がある。例えば、捕獲数の目標を達成していても、農林業被害や生態系被害を低減させたい地域で生息密度を減らせていない場合、目標達成が困難になる可能性がある。

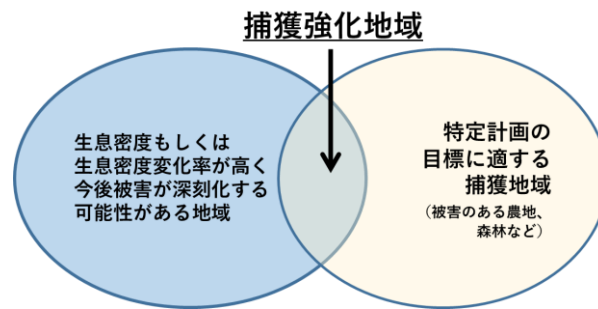


図 II-8 捕獲強化地域の選定の考え方

2) 捕獲強化地域の選定方法

捕獲強化地域の選定にあたっては、捕獲を優先して進めるべき地域をいくつかの基準に基づき区分することが必要である。具体的な選定方法として、密度分布図の活用が挙げられる（資料編およびパンフレット「いま、どこで捕獲を強化していくのか」参照）。密度分布図および平均変化率分布図を用い、特定計画で目標とする被害の指標（例、農業被害程度、下層植生衰退度など）との関係性を分析することで、対象地域の被害低減に必要な生息密度を決定する。これを基準として、基準より生息密度の高い地域について、優先的に捕獲を実施すべき地域として区分できる。

さらに各都道府県の目標において、対象地域の被害の増加や拡大を防止するために、生息密度の維持もしくは減少を目指す場合、生息密度変化率が目標とする値を超過している地域についても、対策を行うべき地域として区分できる（図 II-9）。こうした区分から優先的に捕獲強化地域を選定することで、効果的かつ効率的な捕獲につながる。

生息密度と被害の関係性は、地形条件や植生、土地利用状況などにより、地域ごとに異なる可能性がある。地域の実情に即した詳細な分析を行うことで、より適切な対策の立案が可能となる。

なお本手法の詳細については「IV資料編」で記載する。

参照 IV3 (4)

参考 いま、どこで捕獲を強化していくのか ～被害を減らすためのアプローチ～

URL : <https://www.env.go.jp/nature/choju/capture/pdf/cap6-01.pdf>



図 II-9 生息密度と生息密度変化率に基づく捕獲の地域区分の考え方

III 計画立案編

1 特定計画策定のための手続き

特定計画策定のための都道府県が行う手続きについては、図 III-1 のフローに示したとおりとなる。

手続きの詳細は、基本指針の「Ⅲ 鳥獣保護管理事業計画の作成に関する事項-第六 特定計画の作成に関する事項-9 計画の作成及び実行手続」及び令和7年7月11日付け環自野発第2507113号自然環境局長通知の「Ⅲ 基本指針等-Ⅲ-4 特定計画（法第7条、7条の2及び第14条関係）-1. 特定計画制度-（2）特定計画の作成-③作成の手続」を参照すること。

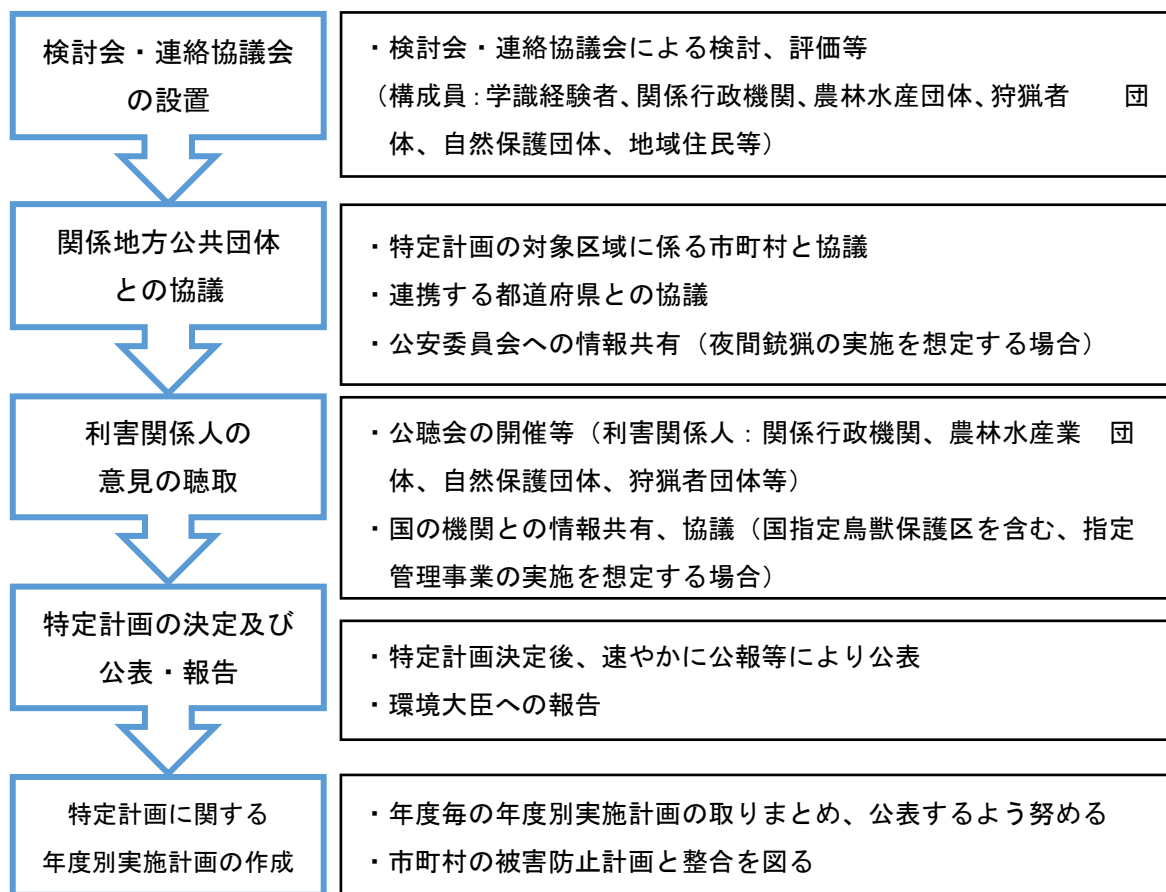


図 III-1 特定計画策定のための手続きフロー

2 特定計画の記載項目

（1）特定計画策定の目的及び背景

特定計画策定の目的及び背景を簡潔に記載する。特定計画を改定する場合は、計画改定のポイントとなる評価と改善点についても簡潔に記載する。評価と改善点についての詳細は、

「(6) 特定計画の評価と改善」に記載する。

1) 目的

鳥獣保護管理法は、「鳥獣の保護及び管理を図るための事業を実施するとともに、猟具の使用に係る危険を予防することにより、鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化を図り、もって生物の多様性の確保（生態系の保護を含む。以下同じ。）、生活環境の保全及び農林水産業の健全な発展に寄与することを通じて、自然環境の恵沢を享受できる国民生活の確保及び地域社会の健全な発展に資する」ことを目的としている。

また、鳥獣保護管理法に基づく基本指針では、特定計画の目的は「科学的・計画的な保護又は管理を広域的・継続的に推進することにより、人と鳥獣との適切な関係の構築に資すること」とされており、特定計画の対象とする鳥獣は「生息数の著しい増加又は生息地の範囲の拡大により、顕著な農林水産業被害等の人との軋轢が深刻化している鳥獣、自然生態系の攪乱を引き起こしている鳥獣等であって、生物の多様性の確保、生活環境の保全又は農林水産業の健全な発展を図る観点から、長期的な観点から地域個体群の安定的な維持を図りつつ、当該鳥獣の生息数を適正な水準に減少させ、又はその生息地を適正な範囲に縮小させる必要があると認められるもの」とされている。

このため、ニホンジカを対象とした特定計画においても、生物の多様性の確保や生活環境の保全及び農林水産業の健全な発展の観点から、地域の状況等を踏まえた目的を設定する。

生物の多様性の確保に関しては、生態系への影響の観点から、生活環境の保全及び農林水産業の健全な発展に関しては、生活環境や農林業被害の防止・軽減の観点から、明確でわかりやすい目的を設定し、記載する。

近年、ニホンジカの分布が拡大又は回復した地域では、基本指針の考え方に沿って目的を設定するが、放獣や逸出等の人為的な要因により成立した個体群等については、当該地域からの個体群の根絶等を目的に設定することが考えられる。また、元来生息していなかった島嶼や半島部への移入個体群については、在来生態系への影響も考慮の上、個体群の低密度化や根絶等を視野に入れた目的を設定することも選択肢となる。

なお、野生鳥獣の管理により、人と野生鳥獣の適切な関係を構築することは、野生鳥獣に由来する感染症対策においても重要である。ニホンジカについても SFTS（重症熱性血小板減少症候群）等の人獣共通感染症の感染拡大との関係が示唆されていることから、必要に応じて、感染症対策の観点から目的を設定することも検討する。

2) 背景

背景については、ニホンジカの生息動向、被害動向（生態系影響、農林業被害、生活環境被害等）、捕獲や被害防除対策の実施状況、生息環境等の概要を簡潔に説明した上で、特定計画を作成する必要性や意義を記載する。特定計画を改定する場合は、計画改定のポイントとなる評価と改善点についても簡潔に記載する。

記載にあたっては、対象地域がどのような状況（類型）にあるかを把握し、類型に応じた

導く方向性（生息密度指標の維持、増加傾向から減少傾向に転向させる等）を明確にする。

なお、生息状況等の詳細については「（５）現状」に、評価と改善点についての詳細は、「（６）特定計画の評価と改善」にそれぞれ記載する。

また、必要に応じて、感染症に関する状況等についても記載する。

（２） 管理すべき鳥獣の種類

ニホンジカ（*Cervus nippon*）とする。

ニホンジカの亜種が生息する場合は、亜種名（エゾシカ、ヤクシカ等）を記載する。

（３） 特定計画の期間

１） 特定計画の期間

特定計画の期間は、原則として３～５年間程度とし、特定計画の期間の始期と終期を記載する。上位計画である鳥獣保護管理事業計画との整合を図るため、原則として鳥獣保護管理事業計画の有効期間内で設定する。

２） 必要に応じた改定の実施

個別の事情で鳥獣保護管理事業計画期間をまたいで特定計画の期間を設定する場合は、鳥獣保護管理事業計画の改定に合わせて、必要な改定を行う。

なお、特定計画の有効期間内であっても、ニホンジカの生息状況や社会的状況に大きな変動が生じた場合は、必要に応じて特定計画の改定等を行う。

（４） 管理が行われるべき区域

１） 特定計画の対象区域

特定計画の対象区域は、ニホンジカが分布する地域全域、あるいは生息する可能性のある地域を包含するよう定める。対象区域は市町村界等の行政界や明確な地形界を区域線として設定し、その区域名と区域線を記載する。

① 対象区域内の地域区分

地域区分を行っている場合は、各地域区分についても記載する。地域区分には様々なスケールや考え方があるが、地域区分を行うことで、政策の優先順位を検討しやすくなる。

② 対象区域を超えた広域管理の範囲

ニホンジカの分布域が都府県の行政界を越えて分布する場合は、関係都府県間で整合のとれた対象地域を定めることのできるよう、関係都府県間で協議・調整を行う。地域個体群の範囲は、調査の結果等をもとに、地形や行政界を超える場合もある季節移動を考慮して設定する。

2) 国等の計画との関係

対象区域に国指定鳥獣保護区を含む場合は、鳥獣保護管理法第7条第6項の規定により環境大臣にあらかじめ協議する。また、国等が主体となって任意の地域実施計画を策定し、管理を実施する場合は、その旨を記載する。

(5) 現状

ニホンジカの生息動向、生息環境、捕獲状況、農林業等に係る被害及び被害防除対策の実施状況等について、特定計画を作成する時点で入手可能な最新のデータを整理・分析することにより、現状を把握し、対応すべき課題を明確にし、記載する。地域区分を行っている場合は、可能な限り地域区分毎に整理し、記載する。

既に特定計画が作成されている場合は、「(5) 現状」の記載内容をもとに、次項の「(6) 特定計画の評価と改善」で、現行の特定計画を評価することから、特に政策の評価指標になる情報（生息動向、捕獲状況、被害状況及び被害防除対策の実施状況等）については、現行の特定計画の期間にモニタリングを実施した結果を中心に記載する。また、情報量が膨大になる場合は、別添資料として、特定計画中には要点を記載する。

以下に、主な記載内容を示す。

1) 生息動向

① 分布状況

分布状況については、最新の生息状況調査等の結果、捕獲情報や出没・目撃情報（日時・場所・頭数・被害の有無、捕獲対応の有無、現場対応の有無等）の収集により得られた情報、自然環境保全基礎調査や捕獲位置情報等の既存資料等を活用し、分布の変遷と要因を分析し、記載する。対象となる地域個体群が複数の都府県にまたがって分布している場合は、計画の対象区域がその地域個体群の中でどのような位置付け（例：分布拡大の前線、季節移動で越冬する地域等）に当たるかを記載する。

また、分布の変動は、地域個体群の動向を示す指標の一つであることから、既存資料に基づき、最近20～30年間の変動傾向を整理するとともに、少なくとも特定計画の5年毎の改定にあたっては、毎年情報が蓄積される捕獲位置情報を活用する等して、経年的な変化を把握し、記載する。

なお、分布拡大が懸念される地域では、捕獲数が少なく、捕獲位置情報だけでは十分把握できないことがあるため、生息状況調査の実施や目撃情報等の補足情報を収集することが効果的である。

季節移動が見られる地域においては、移動経路や越冬地、繁殖地の位置等についても管理上重要な情報であることから、目撃や捕獲情報の収集、発信機を用いた追跡調査等により得られた情報を記載する。

② 個体群動向に関する情報

個体数推定や生息密度調査の結果に加え、CPUE（単位捕獲努力量[＝出猟日数]あたりの捕獲数）、SPUE（単位努力量[＝出猟日数]あたりの目撃数）等、様々な指標を活用する。複数の指標による検討結果に基づき、個体群動向を記載する。個体数や生息密度に関する地域的な濃淡及び変動傾向も把握し、記載する。

③ 捕獲個体に関する情報

捕獲個体に関する情報は、情報の利用目的と優先度を考えて収集することが重要である。特に、ニホンジカの個体数を管理するうえで重要とされる繁殖可能な成獣（特にメス）の捕獲状況を確認するために、捕獲個体の性別、齢区分構成（成獣・幼獣の区分）、捕獲場所といった情報を収集し、記載する。

また、必要に応じて、捕獲個体の妊娠の有無等の情報を記録し、記載することも有効である。

④ その他生物学的情報等

遺伝学的研究、形態学的研究、病理学的研究、生態学的研究等の既存資料（論文、過去の調査報告書等）がある場合は、これらについて対象とする地域個体群の特徴（地域個体群間の遺伝的交流の状況、形態学的特徴、疾病等）を記載する。

また、広域的管理の観点から、関係都府県の状況等について、隣接都府県の調査報告書等の既存情報から必要な情報を取りまとめて記載する。

2) 生息環境

ニホンジカの管理を検討する際に必要となる背景情報として、既存資料（地形図、植生図、気象データ、農業センサス、林業センサス、鳥獣保護区等位置図等）から、生息環境の現状と変遷を記載する。

なお、記載する項目は、都道府県の生息状況等に応じて必要な項目を選択するものとする。

① 自然環境と土地利用等

対象地域の自然環境と土地利用状況に関して、既存資料により現状と変遷を記載する。特に、ニホンジカの生息に影響する植生や気象条件、土地利用状況について現状と変遷を記載する。

- ・ 地形、標高、植生等の状況（生態系被害の対象となる希少植物や高山・湿原植生）
- ・ 気象条件（特に積雪の状況）
- ・ 土地利用状況（被害対象となる耕作地や造林地、餌資源となる下層植生を増やす伐採地や牧草地、ニホンジカの生息環境や餌資源環境となる森林や草原、道路の法面等）

② 土地利用規制等

ニホンジカの個体群管理を検討する際に必要な捕獲の規制等に関する事項として、自然環境保全地域、自然公園等の土地利用規制を伴う地域の指定状況、鳥獣保護区、休猟区等の狩猟規制に関する地域の指定状況について記載する。

3) 捕獲状況

① 捕獲の現状と動向

捕獲報告、捕獲作業記録等の情報から、捕獲状況を記載する。また、必要に応じて、生息状況等の他情報との対照のため、GIS 処理による図化等を行う。

登録狩猟、許可捕獲（被害防止目的の捕獲、数の調整目的の捕獲等）、指定管理事業の捕獲区分別の捕獲数の実績について、年度単位で過去 10～20 年分を整理し、記載する。これは捕獲がどのように行われているのかを把握するとともに、生息密度の増減傾向を把握するための指標として最も基礎的な資料となる。

捕獲密度マップは、捕獲区分別に捕獲位置情報をメッシュ単位（1～5 km 程度の必要に応じたスケールとする。）で整理し、作成する。捕獲個体の位置だけではなく、出猟記録（出猟したメッシュと日数）に関する資料を蓄積し、捕獲努力量、CPUE、SPUE を算出する。CPUE、SPUE は生息動向の指標としても有効であり、捕獲圧の地域的な偏り等の検討にあたって重要な判断材料となる。ただし、猟法（銃、わな等）毎に CPUE、SPUE の性質、変動は異なるため、猟法別に集計・評価を行う必要がある。また、捕獲数の増減に影響する事項として、狩猟等に関する規制等の変遷と現状についても記載する。

情報の収集にあたっては、捕獲情報収集システムや都道府県独自の情報収集システム等を活用することにより、各捕獲区分の情報を 1 つのシステムで管理することができる。

なお、科学的評価・分析を行うにあたっては、次のような情報が有効である。

- ・ 捕獲数の推移（雌雄別、捕獲区分別）
- ・ 捕獲密度マップ（5 km メッシュ単位の捕獲数）
- ・ 捕獲努力量（銃猟：捕獲従事者の人日数、わな：設置地点別の設置台日数）
- ・ 単位努力量当たりの捕獲数（CPUE）、単位努力量当たりの目撃数（SPUE）
- ・ 狩猟の規制・緩和の変遷と現状
 - －捕獲禁止等の捕獲制限の経緯と現状（地域、期間、方法、捕獲数の制限等）
 - －メスジカ狩猟頭数緩和を実施している地域についてはその経緯と現状
 - －狩猟期間、猟法、1 人 1 日あたり捕獲数の制限等
 - －捕獲制限地域の推移と現状（特例休猟区その他を含む。）

② クマ類、カモシカ及びその他哺乳類の錯誤捕獲

クマ類、カモシカ及びその他哺乳類の錯誤捕獲の発生状況について把握している情報を取りまとめ、記載する。また、錯誤捕獲の防止対策や、発生時の対応としての取組についても記載する。

- ・ 錯誤捕獲の発生状況（使用したわなの種類や設置状況等）
- ・ 錯誤捕獲の発生を防止するための対策状況（地域的に脱出口付きの箱わなの推奨、地域的にくくりわな径の規制を継続等）
- ・ 錯誤捕獲が発生した場合の対応体制、方針（発生時の連絡・対応体制等）

③ 報奨金等の交付状況

報奨金等の交付状況については、捕獲数の増減に影響を与える可能性があることから、都道府県で実施している報奨金等や市町村が実施している被害防止目的での捕獲への報奨金等について取りまとめ、捕獲のインセンティブの取組状況について記載する。

- ・ 報奨金交付状況（市町村別報奨金等の交付金額、報奨金額の変遷、交付金の構成内訳（国、都道府県、市町村））
- ・ インセンティブ措置の効果等（捕獲数の増減や出動日数等とインセンティブ措置の状況との比較）

④ 捕獲の担い手に関する状況

捕獲区分別、捕獲手法別（銃、わな）、年代別等の捕獲の担い手に関する状況を取りまとめ、記載する。また、都道府県や市町村等が実施する狩猟者や認定事業者等の担い手確保の取組状況についても記載する。

- ・ 狩猟免許所持者数、狩猟者登録者数の動向（免許種別の経年変化、年齢構成等）
- ・ 他の都道府県からの狩猟者登録者数
- ・ 認定事業者、鳥獣被害対策実施隊の動向
- ・ 捕獲の担い手育成の取組状況と効果（研修、普及啓発等）

4) 被害状況及び対策の実施状況

① 農林業被害発生の経緯と現状

農林業の被害統計、農業集落アンケート調査等の結果から、以下の点を踏まえ、被害動向を記載する。

農林業被害については、都道府県が取りまとめている被害統計等の既存資料に基づき、記載する。なお、被害の絶対量の動向を明らかにするとともに、長期的動向（トレンド）を把握することも重要であることから、被害者である地域住民の被害意識を反映する農業集落アンケート等と合わせて、被害動向を把握することも検討する。

参考 URL : https://www.wmi-hyogo.jp/pdf/publication/mono_monograph02.pdf

ニホンジカ以外の動物による被害対策を含めた総合的な対策を検討するために、他の鳥獣による被害の状況と合わせて一体的に把握する。特に、カモシカによる幼齢木食害は、形態上、ニホンジカによる被害と区別がつかない場合が多いので留意する。

- ・ 被害量及び被害発生地域の推移
- ・ 被害対象（農作物、造林地被害）と被害形態（摂食、踏み荒らし、樹皮剥ぎ、枝折

り等)

- ・ 他の鳥獣による被害の現状、ニホンジカによる被害であることの根拠及び他種による被害の状況の可能性

② 農林業被害防除対策（捕獲を除く）の実施状況

被害防除対策の実績について、必要に応じ他部局の被害防除対策や市町村が作成している鳥獣被害防止計画から情報収集し、主に以下の点について記載する。

- ・ 被害対象別に用いられている防除手法
- ・ 被害防除対策の手法別の実施状況（実施地域、規模）
- ・ 被害防除対策にあたっての資金的な援助制度、技術指導に関する実態
- ・ 地域の被害防除対策の体制
- ・ 実施結果についての評価

③ 生態系に係る影響と対策状況

既存の学術報告や植生調査等の結果から、生態系に係る影響やその動向を記載するとともに、植生保護柵の設置等の実績について記載する。

ニホンジカは生態系への様々な影響（自然植生の種構成、特定種の存続、土壌侵食、これらを通じた生態系への二次的な影響）を引き起こしている。ニホンジカが低密度な状態でも、希少植物種やニホンジカの圧力に対する耐性を欠いている植生（高山植生や湿原植生）が影響を受けている可能性があることから、そのような種や植生を有する地域においては、以下の項目に関する情報を収集する。

- ・ 特定植物種の消失や著しい減少
- ・ 不嗜好植物の増加
- ・ 林床植生、落葉の減少
- ・ 小径木や利用可能な高さ以下の下枝の消失（ブラウジングラインの形成）
- ・ 剥皮（人工林を除く）の進行
- ・ 局所的な草原の拡大
- ・ 土壌流失の有無
- ・ 他哺乳類、鳥類、昆虫等への影響

④ 生活環境被害（交通事故、市街地出没、感染症等）の状況と取組

ニホンジカによる生活環境被害としては、鉄道や自動車との衝突による交通事故や市街地への出没による人身被害、人獣共通感染症への感染等が想定される。

各被害の発生件数の動向、被害の内容、被害防除（捕獲を除く）の実施状況に関する情報について整理する。

鉄道や車両の交通事故については、鉄道や道路の管理機関（鉄道事業者や道路管理者）の協力を得て情報を収集し、取りまとめる。また、市街地出没状況については、市町村や関係

機関から聞き取り等により情報を収集し、記載する。さらに、感染症等の状況についても、既往研究報告や厚生労働省による動物由来感染症に関する情報等をもとに把握し、記載する。

参考 URL : https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryoku/kenkou/kekaku-kansenshou18/index.html

（６） 特定計画の評価と改善

１） 特定計画の評価（セオリー評価）

「Ⅱ 1 ニホンジカ管理政策体系の構造と設計」で示したとおり、まずは特定計画自体が、問題に対する政策体系になっているかを評価することが重要である。評価にはロジックモデルの考え方を使用することが有効であり、計画として定めた最終目標に対して必要な成果目標が具体的に設定（場所、達成時期や、数値目標等）されているか、また、成果に必要な活動目標が具体的に設定され、必要な活動が設定されているかといった点を確認する。また、政策の全体像は特定計画で示されるが、施策や事業の詳細は年度別実施計画で示すことで整理がしやすくなり、そのような整理がされている場合は、特定計画と年度別実施計画につながりがあるか（特定計画の目標達成のための年度別実施計画となっているか）といった点を確認する。

特定計画や年度別実施計画に、評価の過程の詳細を記載する必要はないが、必要に応じて評価の概要を記載し、評価結果を踏まえた特定計画、および年度別実施計画の改善を行う。

２） 実施状況と目標達成状況の評価

特定計画の各目標に設定した指標に基づき、対応するモニタリングにより達成度を評価し、目標の達成状況と課題について記述する。年度別実施計画を策定している場合は、年度毎にも評価を行う。これにより、次期計画又は次年度計画の改善点が抽出しやすくなる。評価に必要な情報については、Ⅳ資料編における p.70 のニホンジカ管理に関するモニタリング方法を参照する。評価にあたっては、合意形成機関とは区別される科学評価機関を設置し、科学評価機関には有識者のほかに、関係部署、都道府県の行政・研究機関も参加者に含め、事業の実施状況やモニタリング調査の結果を報告し、政策に対する科学的、総合的な検討を行う。

課題の抽出や改善策の検討にあたっては、各目標の達成状況と、達成できていない要因を分析する。例えば、捕獲数という活動目標が達成されたか、またその結果が生息密度の減少や農林業被害の軽減という成果目標の達成につながったかを評価する。それぞれの目標等が達成できなかった場合は、課題や要因を分析する（図 III-2）。それぞれの指標の評価により、目的を達成するための行程全体のうち、どの段階でどのような課題があるかを分析することは、改善策を検討する上で効果的である。

検討した改善策は、特定計画の「（８）数の調整に関する事項」から「（12）その他第二種特定鳥獣の管理のために必要な事項」の中で具体的に記載する。

参考 特定鳥獣保護管理計画を策定し、実行するための点検項目と対応方向「ニホンジカの保護管理に関するレポート（平成 24 年度版）」p.4~9

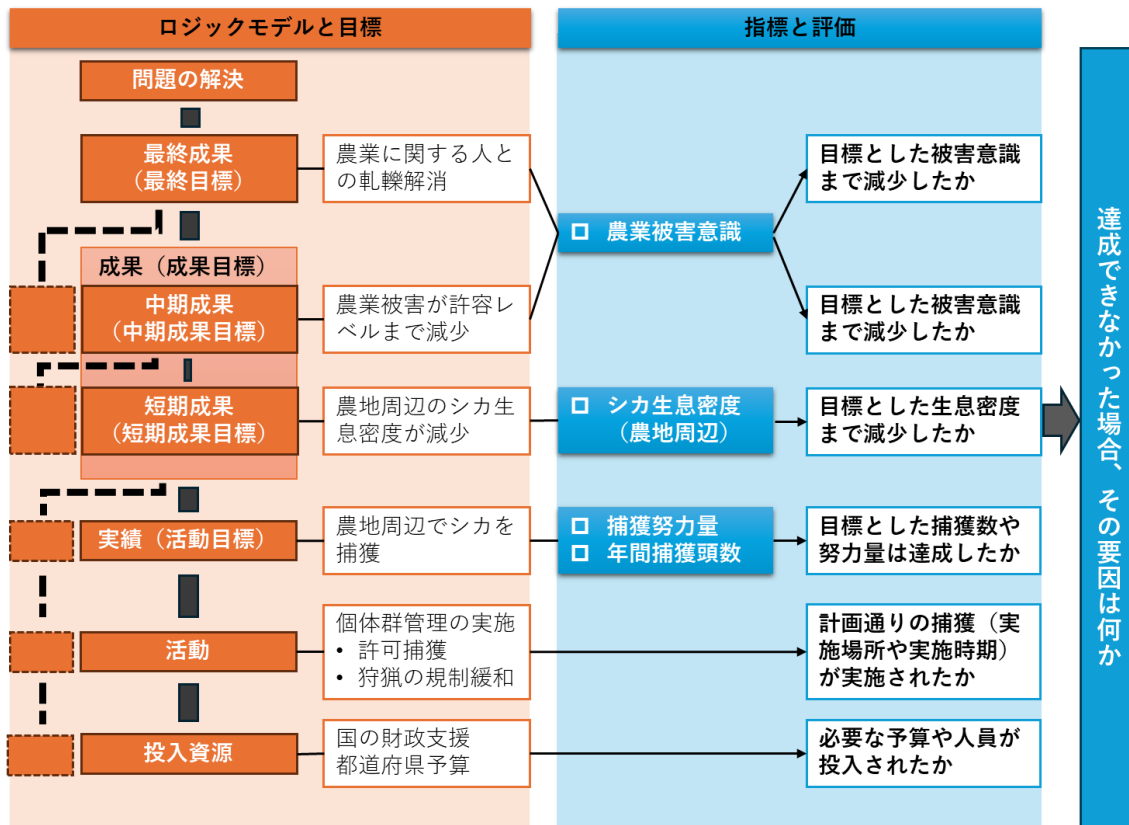


図 III-2 要因把握と次期計画への反映の流れ（例）

（７） 最終目標・成果目標

II 2 で示したとおり、特定計画の目的を達成するための最終目標、成果目標と目標値、評価するための指標を記載する（図 III-3）。

また、対象区域を地域区分している場合で、地域ごとに目標を設定する場合は、関連する地域区分毎に整理する。

最終的に目指す状態が、特定計画の期間（3～5 年程度）を超える場合は、当期計画の期間で達成させる目標とともに、長期目標も記載する。

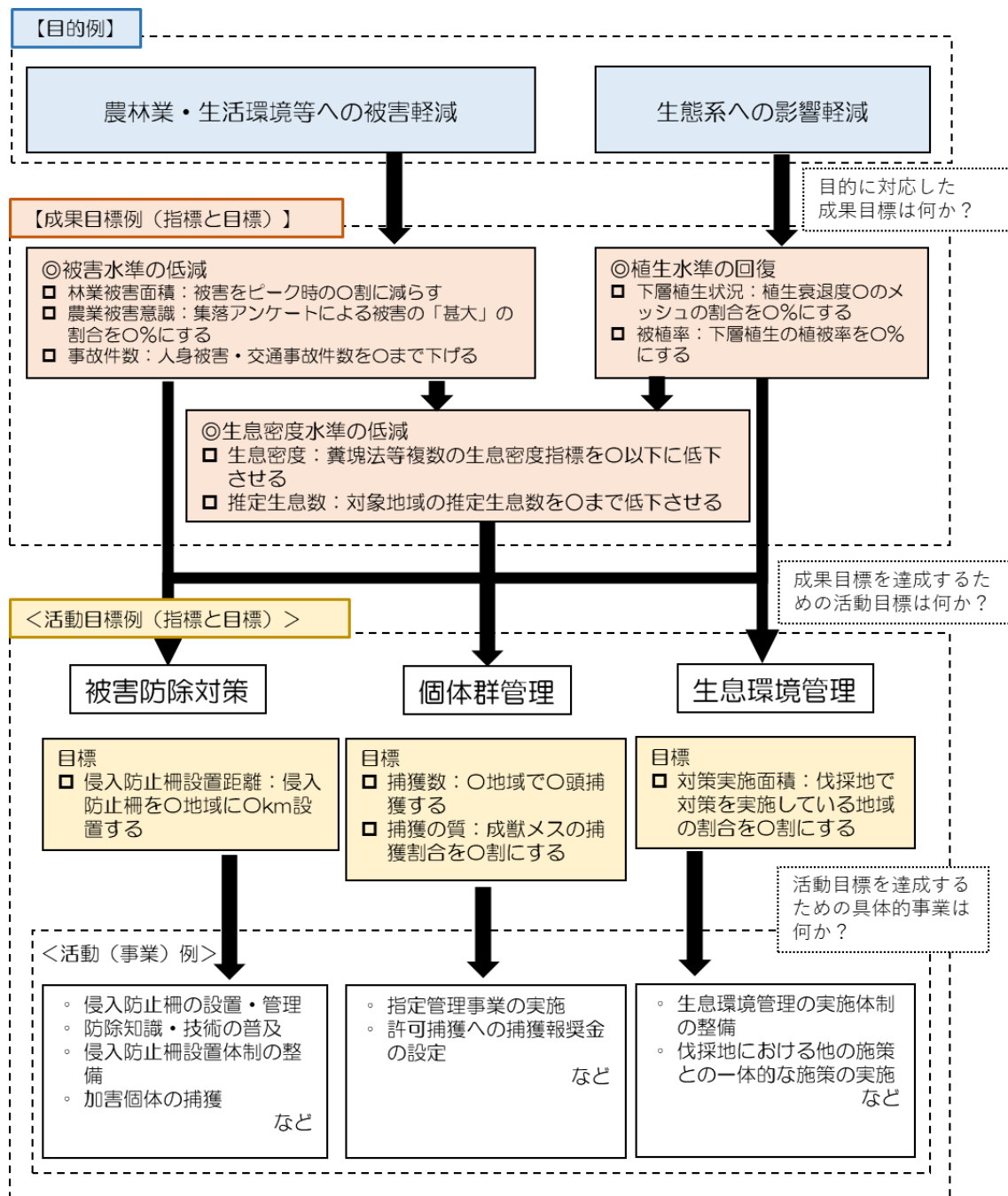


図 III-3 目標設定の例

1) 農林業・生活環境等への被害軽減に関する指標と目標

農林業・生活環境等への被害軽減に関する指標として、被害額・面積、被害に関する意識、交通事故件数等を設定し、記載する。また、SFTS（重症熱性血小板減少症候群）等の人獣共通感染症の感染拡大防止の観点を含める場合は、指標として、感染症の発生病件数や発生病地点の拡大状況等が考えられる。

目標としては、特定計画期間中に設定した地域における林業被害金額を減少させるといった目標を設定し、記載する。被害に関する意識については、「甚大」「大きい」の割合を低

下させるといった目標を設定し、記載する。

2) 植生被害・生態系への影響低減に向けた目標設定

① 目的の明確化

植生被害・生態系への影響低減に向けては、様々な観点での最終目標が考えられる。そのため、目標設定や対策の検討のためには、まず現状の問題に対応する目的を明確化することが重要である。植生被害・生態系への影響低減に関する目的の例を以下に示す。

ア．都道府県全体を対象とする場合

- a.植物量の回復と土壌侵食・土砂災害抑制（下層植生の量の回復）
- b.ニホンジカによる影響が深刻化する前の状態に近い下層植生への回復（下層植生の量・質ともに回復）（「IV資料編」を参照）
- c.森林更新の健全化（稚樹バンクの回復、維持）

イ．特定の地域を対象とする場合

- d.保全上重要な植物群落の保護（自然公園等の保護地域や希少種の生育地など）
- e.地域関係者で合意した景観（主要な植生）の回復

② 目標の根拠の明確化

目標の設定は、評価と関わることから、実際の評価に使える情報の有無（ニホンジカの生息密度、下層植生のデータ）や実現可能なモニタリング内容を考慮することも重要となる。

目標の根拠を明確化するため、必要に応じて上位にある他の計画等（例：昆明・モントリオール生物多様性枠組（ターゲット2生態系の回復）、生物多様性国家戦略 2023-2030、天然記念物保存計画、世界自然遺産管理計画）、都道府県・市町村の生物多様性地域戦略等から、生態系や植生の維持、回復に関する目標を引用する。希少種の回復を一つの目標とする場合には、レッドリストを参照し、希少種へのニホンジカの影響について記載する。また、生態系維持回復事業計画や保護林の管理方針などにニホンジカの管理や植生回復に関する目標が記載されている場合には、関係について記載する。

③ 目標設定

「目標」はロジックモデルの短期から長期成果目標に該当する。後述するように短期から長期の時間スケールに応じて設定する。

目標設定にあたっては、文献調査を実施し、ニホンジカが増加する以前の植生の状態を把握したり、ニホンジカの影響が少ない地域の植生の状態を参考にしたりして、今後、対象地域をどのようにしていきたいか検討し、目指す状態を明確にして記載する。必要に応じて周囲の県の情報も収集する。

ただし、ニホンジカの影響が深刻な地域では、植生が衰退する過程で一部の種が消失した

り、ニホンジカの嗜好性植物が優占したり、周囲から供給される種子の構成が偏るといったことが起きる。また、気候変動や植生遷移などで生態系が変動する可能性もある。このような理由から、十分な対策を実施してもニホンジカの影響が及ぶ以前の植生に回復することは困難な可能性がある点に留意が必要である。そのため、対策の実施と並行しながら、実現可能な目標を検討し、必要に応じて目標設定を見直していくことも必要である。

情報収集の際には、目的に応じて、植被率、種構成、稚樹の生育状況、群落構造など、目標設定に必要な情報収集を行う。既存情報が少ない場合には現地調査を行うなどして情報を補完する。

④ 指標と数値目標の設定

評価や見直し、モニタリング方法の設定のために、最終目標や成果目標は数値目標として設定することが望ましい。目的に対応する指標と数値目標の例を表 III-1 に示す。表中の「評価の指標」に示した指標はそれぞれ特性が異なるため、評価に活用する際には以下のような注意が必要である。

植被率については、シカの影響が大きいほど値が低下する傾向があるが、嗜好性植物に置き換わる場合には植被率があまり低下しない場合がある。また、光資源の乏しい常緑広葉樹林や植林地では、シカの影響が少ない場合であっても植被率が低い場合がある。

種数と多様度指数については、シカの影響が大きいほど値が低下するとは限らない点に注意が必要である。元来特定の種が優占するような植生（林床をササが広く優占する森林など）の場合は、種数と多様度指数は低い値となり、シカの影響により元来の優占種が減少することで、種数や多様度指数が上昇することがある。

類似度指数は、目標とする植生が明確である場合に有効な指標である。地域によっては、シカの影響が発生しても、嗜好性植物に置き換わるだけで、その前後で植被率や種数に変化しない場合がある。そのような場合には類似度指数を活用することで、種組成を含めた質的な評価が可能となる。

後述のとおり、植生被害・生態系への影響低減に向けた対策（活動）は、ニホンジカの捕獲に加え、植生保護柵の設置、土壤保全対策工、単木保護などを組み合わせて実施する。対象地域内では、活動実施地域の空間スケールや活動内容（捕獲、植生保護柵、土壤保全対策工など）ごとに活動目標を設定し、さらに、最終目標や成果目標を評価するためのモニタリング地点を設定することが望ましい。

なお、植生タイプ（森林、高山帯、草原など）を考慮した目標を設定する必要があり、森林タイプ（人工林と天然林、常緑樹林と落葉樹林等）によっても下層植生の量が異なることを考慮する必要がある。

表 III-1 目的に対応する指標と数値目標の例

目的	評価の指標	管理単位の空間スケール	数値目標	時間スケール別の目標例
a. 植物量の回復と土壌侵食・土砂災害抑制	・ 下層植生の植被率、下層植生衰退度	全体（都道府県全域）	・ 目標達成地点数	～5年：植被率、衰退度ランク上昇を防止 5年～：植被率の回復、衰退度ランクの低下
		地域区分（市町村、管理ユニット※ ² 、ゾーニング等で設定）	・ 個々の調査地点の結果（土壌侵食が発生しない植被率） ・ 目標達成地点数 ※捕獲・植生保護柵・土壌流出対策の対策場所別に評価を行う	
b. ニホンジカによる影響が深刻化する前の状態に近い下層植生への回復	・ 種数※ ¹ ・ 多様度指数※ ¹ ・ 嗜好性植物の割合 ・ 目標とする植生との類似度指数	全体（都道府県全域）	・ 目標達成地点数	～10年：種数、多様度指数の低下を防止 10年～：種数、多様度指数の回復、目標とする植生（柵内等）の植生との類似度の上昇
		地域区分（市町村、管理ユニット※ ² 、ゾーニング等で設定）	・ 個々の調査地点の結果（指標値の回復、目標とする植生（柵内等）との類似度指数の上昇） ・ 目標達成地点数 ※捕獲・植生保護柵・土壌流出対策の対策別に評価を行う	
c. 森林更新の健全化	・ 稚樹数（特に高木性樹種） ・ 稚樹の成長量 ・ 直径階分布、樹高階分布 ・ 高木性樹種の被度	全体（都道府県全域）	・ 目標達成地点数	～5年：稚樹の増加 5～20年：稚樹が成長し低木層の被度が増加 20年～：目標とする森林構造へ回復
		地域区分（市町村、管理ユニット※ ² 、ゾーニング等で設定）	・ 個々の調査地点の結果（指標値の回復、目標とする植生（柵内等）と同じ状況） ・ 目標達成地点数 ※捕獲・植生保護柵・土壌流出対策の対策別に評価を行う	

目的	評価の指標	管理単位の空間スケール	数値目標	時間スケール別の目標例
d.保全上重要な植物群落の保護	・種数※1 ・多様度指数※1 ・嗜好性植物の割合 ・目標とする植生との類似度指数 ・対象種の個体数、被度、開花結実状況、更新状況	対象となる群落が広がる地域（広域）	・目標とする植生（柵内等）と同じ種数、多様度指数 ・目標とする植生との類似性（類似度指数等） ・対象種の指標値をニホンジカの影響発生前の数値まで回復、もしくは更新が可能な状態を目指す	1～5年：指標値の低下を防止 5～10年以上：指標値の回復 ※対象種や群落タイプ、ニホンジカの影響の大きさによって回復期間は異なる
		対象となる群落が広がる地域（希少種の生育地などの狭い範囲）	・対象種の指標値をニホンジカの影響発生前の数値まで回復、もしくは更新が可能な状態を目指す	
e.地域関係者で合意した景観（主要な植生）の回復	・景観を構成する主要な群落の組成（種数※1、多様度指数※1、柵内との類似度）など	対象となる群落が広がる地域	・目標とする植生（柵内等）と同じ種数、多様度指数 ・目標とする植生との類似性（類似度指数等）	1～5年：指標値の低下を防止 5～10年以上：指標値の回復 ※群落タイプ、ニホンジカの影響の大きさによって回復期間は異なる

※1：種数と多様度指数については、特定の種が優占する植生（林床にササが優占する森林など）の場合には値が低くなる傾向がある。このような植生では、シカの影響を受けることで元々の優占種が減少し、種数と多様度指数の値が上昇することがある。このような場合には、量的な指標である植被率や、目標とする植生との類似度指数などを組み合わせることで適切な評価が可能となる。

※2：管理計画や事業実施計画において対策を立案して目標達成状況を評価したい空間単位で設定する。

3) 植生被害・生態系への影響低減に向けた保全・対策を実施する対象の絞り込み方法 (対策優先順位)

対策の実施場所や内容は目的に応じて検討する必要がある。対策を実施する地域の選定や優先順位を検討する方法として、ゾーニングを基本として保全上重要な群落を対象とする方法、ニホンジカによる影響が大きい地域を優先する方法、ニホンジカの生息密度と植生への影響、被害を受けている種の RL ランクなどから選定する方法が挙げられる。

① 都道府県全体を対象とする場合

管理対象が広範囲に及ぶ場合には、対象地域をある程度絞ったり、優先順位を設定したりする必要が生じる。対象地域の選定や優先順位の設定の際の考え方を下記に挙げるが、これらを参考にして、地域のニホンジカの生息状況や下層植生の状況、ニホンジカ対策の実施状況等に応じて検討する。

- ・ ニホンジカの生息密度の高い地域や下層植生への影響が増大すると予想される地域を選定する。
- ・ 生息密度が増加傾向にあり、今後下層植生への影響が見込まれる地域を選定する。
- ・ 生息密度がある程度高く、捕獲により下層植生の回復が見込まれる地域を選定する。
- ・ 伐採などの人工林管理が行われている地域を選定する。
- ・ これまでに捕獲が実施されていない地域を選定する。
- ・ 植生保護が行われていない地域を選定する。
- ・ ニホンジカの影響を受けやすい群落を選定する。例えば大型の葉を持つ草本が林床を優占する森林（溪畔林、湿性の自然林等）、樹木の根系による土壌緊縛がなく土砂災害が発生しやすい植生（草原や湿原）を植生図等から抽出し、ニホンジカの生息状況と組み合わせ選定する。
- ・ 土砂災害ハザードマップを参照し、特に土砂災害の危険が高い地域を選定する。

② 特定の地域を対象とする場合

保全上重要な地域（自然公園等の保護地域や希少種の生育地など）の保全を目的とする場合の、対象地域の選定、優先順位の設定の考え方を以下に挙げる。

- ・ 保全上重要な地域（自然公園、自然環境保全地域、特定植物群落、天然記念物指定地域、保護林、希少野生動植物種の生育地・生息地等）のうち、ニホンジカによる影響が懸念される地域を選定する。
- ・ 希少植物の生育地を選定する。特に RL 掲載種のうち減少要因にニホンジカが挙げられている種の生育地が挙げられる。

観光資源等、地域にとって重要な場所や景観、植物群落がある場合に対策を検討する。捕獲を行う場合には、対象となる植生へ影響を及ぼす個体群を管理する必要がある、ニホンジ

カの行動範囲や季節移動を考慮した上で捕獲の対象地域を設定する。

4) 個体数の適正水準への減少や生息地の適正範囲の縮小に関する指標と目標

1) や 2) で定めた成果目標に向けて、個体数の適正水準への減少や生息地の適正範囲の縮小に関する目標を設定し、記載する。指標として、分布、生息密度指標、推定個体数等となる。

ニホンジカの密度と、農林業等被害の水準や植生被害・生態系への影響との関係については、「IV資料編」において事例等を紹介する。ただし、被害軽減のためのニホンジカの適正密度は、ニホンジカの個体サイズや生息環境の質（植生の種類や生産力）等、地域的に様々なことが異なるため、全国共通の基準はない。そのため、前述した 1) 及び 2) の達成状況の評価等から、各地域、各環境における適正密度を分析し、暫定的に設定した生息密度目標を順応的に補正することによって、より適切な目標に近づくように設定していく必要がある。

表 III-2 農林業・生活環境等への被害軽減に向けた成果目標（例）

目的	成果目標	指標
農業被害軽減	中期～長期：被害が著しいと回答した地域を減少、被害発生地域を広げない	被害に関する意識
	中期～長期：被害額及び面積を〇まで低減	被害額・面積
林業被害軽減	中期：被害面積を〇まで低減	被害面積
生活環境被害軽減	中期：事故件数を減少	交通事故件数



個体数の適正水準への減少や生息地の適正範囲の縮小	短期～中期：生息密度（指標）を〇以下に低減	生息密度
	短期～中期：個体数を〇頭まで減少	推定個体数
	短期～中期：現状の分布域からの拡大を抑制	分布の状況

表 III-3 生態系への影響軽減に向けた成果目標（例）

目的	成果目標	指標
a. 植物量の回復と土壌侵食・土砂災害抑制	中期～長期：植被率の回復、衰退度ランクを○まで低下 中期：植被率、衰退度ランク上昇を防止	下層植生の植被率 下層植生衰退度
b. ニホンジカによる影響が深刻化する前の下層植生への回復	長期：種数、多様度指数の回復、目標とする植生（柵内等）の植生との類似度の上昇 中期～長期：種数、多様度指数の低下を防止	種数* 多様度指数* 嗜好性植物の割合 目標とする植生との類似度指数
c. 森林更新の健全化	長期：目標とする森林構造へ回復 中期～長期：稚樹が成長し低木層の被度が増加 短期～中期：稚樹の増加	稚樹数 稚樹の成長量 直径階分布、樹高階分布 高木性樹種の被度
d. 保全上重要な植物群落の保護	中期～長期：指標値の回復 短期～中期：指標値の低下を防止 ※対象種や群落タイプ、ニホンジカの影響の大きさによって回復期間は異なる	種数* 多様度指数* 嗜好性植物の割合 目標とする植生との類似度指数 対象種の個体数、被度、開花結実状況、更新状況
e. 地域関係者で合意した景観（主要な植生）の回復	中期～長期：指標値の回復 短期～中期：指標値の低下を防止 ※群落タイプ、ニホンジカの影響の大きさによって回復期間は異なる	景観を構成する主要な群落の組成など



個体数の適正水準への減少や生息地の適正範囲の縮小	短期～中期：生息密度（指標）を○以下に低減	生息密度
	短期～中期：個体数を○頭まで減少	推定個体数
	短期～中期：現状の分布域からの拡大を抑制	分布の状況

*種数と多様度指数については、特定の種が優占する植生（林床にササが優占する森林など）の場合には値が低くなる傾向がある。このような植生では、シカの影響を受けることで元々の優占種が減少し、種数と多様度指数の値が上昇することがある。このような場合には、量的な指標である植被率や、目標とする植生との類似度指数などを組み合わせることで適切な評価が可能となる。

（８）数の調整に関する事項

「（７）最終目標・成果目標」で設定した生息動向に関する成果目標に対する、個体群管理（個体数、生息密度、分布域）の活動目標を設定し、記載する。なお、国が「抜本的な鳥獣捕獲強化対策」において 2028（令和 10）年度までに、2011（平成 23）年度比で個体数を半減させる目標を設定し、捕獲強化を推進していることから、特定計画においても、交付金事業の活用等を踏まえた捕獲目標や活動内容を設定する。なお、捕獲の強化に伴い錯誤捕獲への配慮が必要となる場合は、錯誤捕獲への対応を「（１２）その他管理のために必要な事項」に記載する。

個体群管理の活動は、都道府県の自然環境の部署が主体となっていて行われることが多い。ただし、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。）に基づく都道府県広域捕獲活動の交付金事業は、農政部署との調整も必要になること、また、被害防止計画による許可捕獲（被害防止目的）は市町村が、国有林における許可捕獲（被害防止目的）や国立公園における許可捕獲（数の調整目的）は国が主体となっていて実施している場合もあるため、記載にあたっては、必要に応じて関係する市町村や国の機関と十分な調整を図り、各関係機関・部署の計画内容と、特定計画の個体群管理の内容の対応を確認して記載する。

また「管理ユニット※」を設定することで、目標とする生息密度等に対して、捕獲区分や捕獲目標頭数の割り当て、優先順位の検討がしやすくなる。

※「管理ユニット」という用語は、既に多くの都道府県で様々な解釈のもとに使用されているが、本ガイドラインで使用する「管理ユニット」は、ニホンジカを管理する空間単位として、密度管理や捕獲数の割り当てを行うための地域区分の 1 つとする。そのスケールに明確な基準はないが「管理実施単位である社会的要因に加え、対象とする個体群の生物学的な分布範囲を考慮して決定する必要がある」（梶, 2025）とされている。

1) 農林業・生活環境等への被害軽減のための個体群管理

① 個体群管理の考え方

基本指針において、個体群管理は、「地域個体群の長期にわたる安定的な維持を前提として、設定された目標を踏まえて、適切な捕獲等又は採取等の推進による個体群管理（個体数、生息密度、分布域、年齢構成等様々な側面を含む。）を行う」こととされている。

農林業への被害軽減のための個体群管理は、農地や人工林などの被害が発生している地域で、加害個体を捕獲することが重要である。ただし、実際の加害個体の特定は困難であることから、被害が発生している地域の周辺（可能であればニホンジカの行動圏を考慮した範囲）での捕獲実施を計画する。

② 個体群管理の活動目標と指標

上記①で示した個体群管理の考え方を踏まえ、個体群管理の活動目標と活動（事業の実施内容）を評価する指標（捕獲努力量や捕獲効率、捕獲数等）を設定し、記載する。

例えば、農地周辺の生息密度指標を減少させることを成果目標とした場合、捕獲数だけでなく捕獲場所の設定も重要である。また、捕獲に必要な人材確保に関する活動を実施する場合は、狩猟免許所持者数や狩猟に関する講習会の実施回数等が指標や目標として考えられる。

なお、捕獲目標頭数については、年度毎に見直すことが望ましいことから、特定計画では5カ年の捕獲規模や考え方を大まかに記載し、年度毎の捕獲頭数等の詳細は年度別実施計画に記載する。対象区域を地域区分している場合は、管理ユニット等の地域区分毎に整理する。

③ 個体群管理の活動内容

ア. 捕獲に関する活動（捕獲区分毎の取組内容）

捕獲区分全体で必要となる捕獲数と捕獲努力量を踏まえ、特定計画の期間内で必要となる以下の活動を記載する。農業被害軽減のための捕獲は許可捕獲（被害防止目的）が主な捕獲区分になると考えられ、林業被害軽減のための捕獲は、捕獲区分の中から対象とする地域や実施時期に応じて複数の捕獲区分での対応が考えられる。

また、捕獲した個体の適正な処理に関しては、必要に応じて処理計画を作成し、処理方法（現場埋設、焼却処理、利活用等）や処理における体制（捕獲者、食品加工業者、市町村の廃棄物を取り扱う環境系部署等）等を整備して記載する。記載にあたっては、VI参考文献（p.73）に挙げた「有害鳥獣の捕獲後の適正処理に関するガイドブック」を参照する。

- ・ 登録狩猟：狩猟に関する規制緩和等（猟法別の狩猟期間の設定、くくりわな制限の解除や規制等）を記載する。
- ・ 許可捕獲（被害防止目的）：市町村の鳥獣被害防止計画を踏まえ、県全体での取組概要を記載する。
- ・ 許可捕獲（数の調整目的）：捕獲事業等の取組内容等を記載する。なお、指定管理事業の詳細については2）に記載する。

イ. 捕獲の担い手確保・育成に関する活動

都道府県や市町村等が実施する狩猟者や認定事業者等の担い手確保、捕獲技術向上に関する育成に関する講習会・研修会開催等の活動について記載する。

近年、各地で進められている捕獲の担い手確保の取組については、ニホンジカの管理を推進する上で重要な人的資源の確保として期待される。このほか、捕獲技術の向上等も個体群管理の活動の一つとして位置づけられる。

2) 植生被害・生態系への影響低減のための個体群管理

① 個体群管理の考え方

ニホンジカによる植生被害・生態系への影響を低減するために、対象地域において捕獲を行い、生息密度を低下させる。ニホンジカの場合、増加率を大きく左右するのは成獣メスの比率であるため、個体数の減少のためには成獣メスの捕獲数を増やすことが効果的である。

植生回復を目指す場合、目標とすべきニホンジカの生息密度は植生や対象地域の状況によって異なるため、具体的な数値の設定が困難である。捕獲を実施しても植生回復が進まない場合には、ニホンジカの生息密度を更に低下させるよう目標密度を見直して、捕獲目標頭数の増加や実施期間を延長するといった、順応的な管理が必要である。

急傾斜地については、現在の捕獲技術・体制などでは十分な捕獲が難しい場合が多いため、捕獲の優先度を下げ、小規模な保護柵を設置して緊急避難的に希少植物を保護するなど、現地の状況に応じた適切な対策を選択する。

また、捕獲による対策では、生態系・植生への影響が低減するまで時間を要することから、緊急的に植生を保護する場合には、被害防除対策として植生保護柵の設置を検討するなど、総合的な対策が必要である。

人工林に関しては、林冠が鬱閉することで林床が暗くなり、下層植生が乏しい状態となる場合があることから、下層植生の回復には間伐により林床の光環境を改善するのが効果的であるが、ニホンジカの餌資源を創出することにつながるため、事前に捕獲の強化や、生息環境管理として柵の設置等の対策を講じる必要がある。

② 個体群管理の活動目標と指標

上記①で示した個体群管理の活動の考え方を踏まえ、個体群管理の活動目標と活動（事業の実施内容）を評価する指標（捕獲努力量や捕獲効率、捕獲数等）を設定し、記載する。

例えば、生息密度指標を減少させることを成果目標とした場合、捕獲数だけでなく性齢区分構成（雌雄、成獣・幼獣の区分）等を指標とし、メス比や成獣メス捕獲数を活動目標として設定する。また、捕獲に必要な人材確保に関する活動を実施する場合は、認定事業者数や技術向上に向けた研修会の参加者数等が指標や目標として考えられる。

なお、捕獲目標頭数については、年度毎に見直すことが望ましいことから、特定計画では5カ年の捕獲規模や考え方を大まかに記載し、年度毎の捕獲頭数等の詳細は年度別実施計画に記載する。対象区域を地域区分している場合は、管理ユニット等の地域区分毎に整理する。

③ 個体群管理の活動内容

ア. 捕獲に関する活動（捕獲区分毎の取組内容）

捕獲区分全体で必要となる捕獲数と捕獲努力量を踏まえ、特定計画の期間内で必要とな

る以下の活動を記載する。植生被害・生態系への影響軽減のための捕獲は、捕獲区分の中から対象とする地域や実施時期に応じて複数の捕獲区分での対応が考えられる。

また、捕獲した個体の適正な処理に関しては、１）と同様に必要に応じて処理計画を作成し記載する。

- ・ 登録狩猟：狩猟に関する規制緩和等（猟法別の狩猟期間の設定、くくりわな制限の解除や規制等）を記載する。
- ・ 許可捕獲（被害防止目的）：市町村の鳥獣被害防止計画を踏まえ、県全体での取組概要を記載する。
- ・ 許可捕獲（数の調整目的）：捕獲事業等の取組内容等を記載する。なお、指定管理事業の詳細については３）に記載する。

イ．捕獲の担い手確保・育成に関する活動

都道府県や市町村等が実施する狩猟者や認定事業者等の担い手確保、捕獲技術向上に関する育成に関する講習会・研修会開催等の活動について記載する。

特に、植生被害・生態系への影響低減のための個体群管理は、捕獲場所へのアクセスの困難さ等から高い技術が求められる場合が多いため、認定事業者の確保や、高い捕獲技術に加えて捕獲を事業として受けられるプロ意識の高い人材の育成に向けた取り組みが重要である。

３） 指定管理鳥獣捕獲等事業の実施に関する事項

基本指針において、指定管理事業の実施に関する事項として、指定管理事業を実施する必要性、実施期間、実施区域、目標、実施方法及び実施結果の把握並びに評価、実施者等を可能な範囲で定めることとされており、これらの事項について記載する。

指定管理事業の必要性や目標については、特定計画の個体群管理に関する活動目標を達成するために、指定管理事業がどのように貢献するのかが分かるように記載する。

実施区域、期間、実施方法については、あらかじめ関係団体等と調整を図るとともに、他の捕獲区分との適切な組み合わせを検討し、効果的な事業を行うことを記載する。

なお、指定管理事業の実施内容の詳細については、毎年作成する指定管理鳥獣捕獲等事業実施計画に記載する。

環境省では、指定管理鳥獣捕獲等事業実施計画に基づき都道府県が実施する捕獲や、広域連携捕獲に基づき複数の都府県等が連携した協議会が実施する広域捕獲等に対して、交付金により支援している。交付対象には、都道府県等による捕獲の他、指定管理鳥獣捕獲等事業実施計画の策定、効果的捕獲技術の実証と効果検証、認定捕獲等事業者の育成、ジビエ利用拡大を考慮した狩猟者の育成、ジビエ利用拡大のための狩猟捕獲支援があり、以下のような活用例が挙げられる。

- ・ 指定管理鳥獣捕獲等事業実施計画の策定と、策定に必要な調査の実施
- ・ 従来の捕獲区分（登録狩猟や許可捕獲）で対応できていなかった地域での捕獲（高標高域など捕獲が困難な場所での捕獲や市街地に隣接する生息地での捕獲等）
- ・ 複数の都府県が連携して行う都府県境などでの広域捕獲
- ・ ICT を活用したワナやドローン等を活用した先進的な捕獲技術の実証と効果検証
- ・ 認定鳥獣捕獲等事業者の育成のための研修会実施
- ・ ジビエ利用拡大を考慮した狩猟者育成交流会の実施
- ・ ジビエ利用拡大のための狩猟による捕獲経費の支援や食肉処理等で発生した廃棄物処理の支援

（指定管理事業交付金事業の詳細については、

<https://www.env.go.jp/nature/choju/reinforce/index2.html> を参照。）

（９） 生息地の保護及び整備に関する事項

生息環境管理の活動は、森林の管理を目的として、農林関係の部署・機関等が主体となっていて行われることが多いため、記載にあたっては、必要に応じて関係する国や市町村の機関や都道府県の関係部署等と十分な調整を図り、各関係部署等の計画内容と、特定計画の生息環境管理の内容の対応を確認して記載する。例えば、森林における対策内容は、地域森林計画や市町村森林整備計画により鳥獣害防止森林区域として設定し、対策を実施している場合があり、農地における対策については、被害防止計画等により実施している場合があるため、関係機関が作成する計画も把握の上、概要を記載する。

１） 生息環境管理の考え方

生息地の保護及び整に関する事項には、生息環境管理の活動を記載する。基本指針において、「里地里山の適切な管理、耕作放棄地や牧草地の適切な管理等を実施する」こととされており、生息環境管理には、ニホンジカを人の生活圏に近づきにくくするための環境管理と、ニホンジカ個体群を保護・管理していくための山間部等の環境管理がある。

特に、ニホンジカの個体数、生息密度の低減を成果目標として対策を進める場合、ニホンジカの餌資源の増加を抑制するような生息環境管理を行うことが重要である。例えば、ニホンジカの侵入が容易な状態の森林伐採地や牧草地、放棄され草原化した耕作地、法面等の緑化によって作り出された草地は餌量の多い環境を作り出し、個体数の増加につながると考えられる。従って、このような環境を可能な限り作り出さないよう配慮し、放置しないことが、個体数、生息密度の低減を成果目標とする場合の、ニホンジカの生息環境管理となる。また、適正な森林管理を行うことは、ニホンジカ管理にとっても効果的である。

個体群管理、生息環境管理、被害防除対策は、一体的に取り組むことで高い効果を発揮することから、活動間の連携も重要である。ただし、ニホンジカの主な生息地である森林は広大であるため、コストが高い生息環境管理の活動の選択は適切でない場合がある。生息環境

管理の活動として餌資源の多い環境を放置しないための防護柵の設置、被害防除対策の活動としてツリーシェルターによる単木保護や防護柵の設置、個体群管理の活動として伐採地に誘引された個体の捕獲の実施といった活動が考えられるが、これらの活動の選択や組み合わせは、ニホンジカの生息状況や被害状況と得られる効果に応じて行う。

2) 生息環境管理の活動目標と指標

上記1)の生息環境管理の活動の考え方を踏まえ、生息環境管理の活動目標と評価指標を設定し、記載する。また、目標や指標は、後述するモニタリングにより評価できるものである必要があり、事業レベルで把握できる内容について設定する。

成果目標を森林におけるニホンジカの生息密度の低減とした場合、餌資源の多い環境となる伐採地において、ニホンジかに餌資源を利用させないような活動を行うことが重要である。例えば、再造林等を予定している伐採地のうち、防護柵の設置等を実施している区域の割合を生息環境管理の指標とし、対策を実施している区域の割合を増やすことを活動目標とする設定の仕方が考えられる。

成果目標をニホンジカによる農作物被害の減少や市街地出没の抑制とした場合は、進入経路となりやすい河川沿いの藪の刈り払いの実施面積等が、生息環境管理の活動を評価する指標となりうる。

目標として具体的数値を設定する場合は、年度別実施計画に明記し、特定計画ではその旨を示す。また、対象区域を地域区分している場合は、活動に関連する地域区分毎に整理する。

3) 生息環境管理の活動内容

森林環境におけるニホンジカの生息環境管理として、伐採地における餌資源の利用を制限する防護柵の設置等の活動を記載する。農地や集落周辺、市街地周辺で実施すべき生息環境管理として、刈り払い等による緩衝帯の整備や進入経路の遮断、誘引や定着できる環境の管理等の活動を記載する。

これらの生息環境管理の活動は、被害防除対策の活動と共通する 경우가ほとんどであるため、その旨を記載する。

(10) 被害防除対策に関する事項

農林業被害防除対策の活動は、農林関係の部署が主体となり実施されることが多いことから、関係部署・機関の計画と特定計画の記載内容との整合を図る。例えば、森林における対策内容は、地域森林計画や市町村森林整備計画に基づき、鳥獣害防止森林区域として目標を設定し、対策を実施している場合があり、また、農地における対策については被害防止計画等により実施している場合があるため、関連機関が作成する計画も把握の上、特定計画に概要を記載する。

1) 農林業被害防除対策

① 被害防除対策の考え方

基本指針において、「被害の未然防止を図り、個体群管理や生息環境管理の効果を十分なものとするための基本的かつ不可欠な手段として、地域が一体となって被害防除対策を実施する。防護柵や防鳥網等による予防、忌避剤や威嚇音等による追い払い、生ごみや未収穫作物の適切な管理、耕作放棄地の解消等による鳥獣の誘引防止等を実施する」とされている。

地域で一体的な被害防除対策を実施し、効果的な活動とするためには、イノシシ等他の鳥獣による被害の防除を兼ねた対策や集落を単位とした総合的な取組が重要となる。

② 被害防除対策の活動目標と指標

上記①の被害防除対策の考え方を踏まえ、活動目標を評価するための指標を設定し、記載する。また、目標や指標は、後述するモニタリングにより評価できるものである必要があり、事業レベルで把握できる内容について設定する。

例えば、成果目標を新植地の被害面積減少とした場合、ツリーシェルターや防護柵などの対策実施面積等が、活動目標（実績）を評価する指標となり、その目標を設定する。

成果目標をニホンジカによる農作物被害の減少とした場合は、防護柵の設置距離や設置圃場数等が活動目標（実績）を評価する指標となる。

具体的な数値目標を設定する場合は、年度別実施計画に明記し、特定計画ではその旨を示す。また、対象区域を地域区分している場合は、活動に関連する地域区分毎に整理する。

③ 被害防除対策の活動内容

人工林におけるニホンジカの被害防除対策としては、防護柵やツリーシェルター等の設置、またその維持管理等、ニホンジカの生息状況や被害状況に応じて選択する活動を記載する。農地や集落周辺、市街地周辺で実施すべき被害防除対策として、防護柵等の設置や維持管理といった物理的な進入防止対策のほか、進入経路の遮断、誘引や定着できる環境の管理、誘引物（放置果樹や廃棄作物等）の除去等の活動を記載する。このような被害防除対策の活動は、生息環境管理の活動と一部共通する場合があるため、その旨を記載する。

イノシシ等他の鳥獣による被害の防除を兼ねた対策や、集落を単位とした総合的な取組が重要となる。なお、農業被害対策の具体的な手法については、VI参考文献に挙げた農林水産省の各種マニュアルを参照されたい。

また、市町村担当者や関係機関職員に対して被害防除対策に関する研修を実施し、普及啓発を図るための活動や、農業従事者を中心とした地域住民に対して被害防除対策に関する研修会や講習会を実施し、普及啓発を図るための活動についても記載する。

2) 植生被害・生態系への影響低減に関する対策

① 被害防除対策の考え方

植生被害・生態系への影響低減に係る対策としては、捕獲と植生保護柵の設置等を組み合わせることで有効である。ただし、植生の衰退状況に応じた対策が必要であり、土壌侵食が進行している場合には土壌保全対策工の検討を行う必要がある。

対策の内容の検討にあたっては、希少種保護、森林維持、下層植生の回復、土壌侵食の抑制等の目的に応じて検討することが重要である。予算が限られていることから、対象地域や優先順位を決めて対策の実施を行う。

なお、下層植生が少なくなるほど回復が困難、もしくは回復に時間を要するようになるため、早期の対策が重要である。また、伐採跡地では餌植物の増加によりニホンジカが増加する恐れがあるため、伐採等の施業を行う場合には捕獲や柵設置等の対策を組み合わせる実施することが重要である。

詳細な計画を設計するためには対策の空間スケールは細かい方が良く、1 km²メッシュ単位、もしくは林班・小林班単位で対策の検討を行うことが望ましい。

② 被害防除対策の活動目標と指標

上記①の被害防除対策の考え方を踏まえ、活動目標を評価するための指標を設定し、記載する。また、目標や指標は、後述するモニタリングにより評価できるものである必要があり、事業レベルで把握できる内容について設定する。

例えば、成果目標を植物量の回復と土壌侵食・土砂災害抑制として下層植生の植被率を上昇させる場合、捕獲後の生息密度水準や、植生保護柵の設置や土壌保全対策工を実施した面積等が、活動目標（実績）を評価する指標となる。

また、成果目標を保全上重要な植物群落の保護を目的として多様性指数の向上を目指す場合は、植生保護柵の設置箇所数等が活動目標（実績）を評価する指標となる。

具体的な数値目標を設定する場合は、年度別実施計画に明記し、特定計画ではその旨を示す。また、対象区域を地域区分している場合は、活動に関連する地域区分毎に整理する。

③ 被害防除対策の活動内容

ア. 植生保護柵の設置等

生物多様性の保全上あるいは地域社会にとって重要な植物群落については、ニホンジカによる食害が深刻になる前に植生保護柵を設置や維持管理をして保護する。

また、下層植生の劣化が懸念される地域においては、植生保護柵の設置や維持管理をして植生回復を図る。柵内の植生が回復することで種子供給源となり、その周辺の植生回復を促すことも期待できる。

イ．土壤保全対策工

土壤流出が深刻化している場合は、捕獲に加えて、植生保護柵の設置や土壤保全対策工、治山工事や植生工による植生回復基盤の整備を行う。

土壤流出を防止するためにはニホンジカの嗜好性が低い植物を含めて下層植生を回復させることが重要であることから、まずは捕獲を強化することが重要である。しかし、土壤流出が深刻な場合には捕獲だけでは植生回復が困難な場合もあることから、植生保護柵の設置や、治山工事や植生工による植生回復基盤の整備も併せて実施する。必要に応じて、不嗜好性植物の播種または移植を行い、植被を回復させることも検討するなど、総合的な対策が重要である。

全域を対象とした対策の実施が困難な場合、流域内で下層植生を優先的に確保する場所を検討し、各流域にて捕獲や植生保護柵設置などの複数の対策を組み合わせることも検討する。

ウ．単木保護

剥皮による上層木の枯死が発生または懸念される地域において、予算や地形等の関係で植生保護柵の設置が困難な場合には、樹皮保護ネットを設置する。上層木が枯死すると草原化または裸地化し、樹木の根系による土壤の緊縛が失われてしまうため、土砂災害の危険性が増すことが懸念されることから、上層木を保護して森林環境を維持することが重要である。また、植生回復のための種子供給源でもある点からも上層木の保護は重要である。

(11) モニタリング等の調査研究

モニタリングは、特定計画の策定時の現況把握（「(5) 現状」に相当）と各目標の達成状況を評価し、順応的管理を実施するために必要となる。

実施するモニタリング項目について、最終目標・成果目標と活動目標のそれぞれに対応した指標との関係を整理した上で、モニタリングの手法、実施期間、頻度、実施規模等を記載し、必要に応じて、詳細は年度別実施計画に記載する。年度別実施計画で年度毎に評価を行う場合は、モニタリングは可能な限り省力化し、迅速に評価が実施できるよう計画し、記載する。

1) 最終目標・成果目標に対応したモニタリング

農林業・生活環境被害、植生被害・生態系への影響低減、生息密度に関する最終目標・成果目標の状況を把握・評価するために設定した指標について、モニタリング方法と実施体制を記載する（表 III-5）。

① 農林業・生活環境等への被害軽減に関するモニタリング

農林業被害については、行政による農林業被害金額や被害面積といった被害状況に関す

る既存の調査データを収集する方法がある。また、農業被害に関しては、集落の代表者等を対象に集落の農業被害と対策状況についてのアンケート調査により、集落単位で被害状況を把握する方法がある。この調査は定量的な調査ではないので、被害金額や被害面積等は把握できないが、被害の程度や動向の変化等を、集落単位のスケールで把握することができる。

② 植生被害・生態系への影響低減に関するモニタリング

植生被害・生態系への影響低減に向けた対策の評価を行うためには、目標達成状況や事業の進捗状況进行评估することができるよう適切な調査設計に基づくモニタリングを行う必要がある。植生被害・生態系への影響軽減に関する状態目標は様々なパターンが考えられ、モニタリング調査も様々な方法が考えられることから、目指す状態目標に対応したモニタリング調査の選択や設計が必要である。

ア. 調査密度や調査範囲

対策を実施している地域のスケールに応じて地点数と配置を決定する。対象地域が広域の場合には、地域内の管理ユニット等の地域区分、傾斜・標高等の環境条件、植生タイプなどを網羅できる地点数と配置にする。

また、それぞれ対策（捕獲、植生保護柵など）の効果を把握するために、対策別にモニタリング地点を設定する。

イ. 調査時期

調査の内容に応じて適切な調査実施時期（季節）を設定する。下層植生の植被率や下層植生衰退度をモニタリングする場合は、植生の繁茂する時期に実施する。展葉直後から落葉直前にかけてニホンジカの利用圧が蓄積し、調査結果に差が出る可能性があるため、毎回同じ季節に実施することが望ましい。植物群落調査等を行う場合は夏期に、特定の種の生育状況を把握する場合には花期もしくは果期に実施する。

ウ. 調査の期間や頻度

植生の回復はニホンジカの密度変化よりも長い時間スケールで考える必要があることから、中長期的にモニタリング調査を行う計画とすることが望ましい。年次スケジュールとしては、事業及び対策の評価に適した時期に実施する必要がある。捕獲によるニホンジカの密度低下の効果を把握する場合には、対策実施前や初期段階に調査を行ったうえで、定期的、継続的にモニタリングを行う必要がある。植生保護柵の効果測定であれば、柵の設置前後など、計画的に実施する。

エ. 調査方法

調査方法については、目的や地域の特性に応じて設定する必要がある。ここでは、一般的

な調査方法の例とそれによって得られる情報、留意点を表 III-4 に示す。

なお、ニホンジカの影響により下層植生に加えて上層木の枯死が進むと斜面の土壌緊縛力が弱まり土砂災害の危険性が高まることから、森林で調査を行う場合には簡易な上層木の調査も行い、生存状況を把握する（表 III-2 の①、③に記載。それ以外の調査方法についても必要に応じて実施する）。

表 III-4 植生被害・生態系への影響低減に関するモニタリングにより得られる情報と留意点

方法	対応する目的	得られる情報、留意点
① 下層植生の 植被率や下層 植生衰退度の 調査	a. 植物量の回復と土壌侵食・土砂災害抑制（短期～長期）	・ 下層植生の植被率や衰退度を調査。 ・ 植生回復の質（不嗜好性植物が増加している状況等）が評価できないが、土壌侵食対策の評価にあたっては有用な情報が得られる。 ・ 植物に関する専門性は不要で、1 地点あたりの要する時間が短く、多数の調査地点を調査できる。（兵庫県の例では1日7～8地点） ・ 上層木の被度、枯死の状況についても記録を行い、森林が維持されているか確認する。
② 植物群落調 査	b. ニホンジカによる影響が深刻化する前の下層植生への回復 e. 保全上重要な植物群落の保護 f. 地域関係者で合意した景観（主要な植生）の回復	・ 植物の種構成や被度、高さ等を調査。 ・ 植生の詳細な状況が把握可能。 ・ 植物に関する専門性が必要で、1 地点あたりの要する時間が長い。
③ 毎木調査、 稚樹調査	c. 森林更新の健全化	・ 稚樹（特に高木性樹種）の密度、新規加入率、成長量、直径階分布、樹高階分布、高木性樹種の被度等を調査 ・ 上層木の被度、枯死の状況についても記録を行い、森林が維持されているか確認する。 ・ 森林の更新の健全性が把握可能 ・ 植物に関する専門性が必要。コストは面積による。

方法	対応する目的	得られる情報、留意点
④ 目標とする植生の回復状況を評価するための指標種調査	b. ニホンジカによる影響が深刻化する前の下層植生への回復 e. 保全上重要な植物群落の保護	- 嗜好性の高い種を対象に個体数または被度を記録することで、植生回復の状況を把握する。 - 希少種の個体数、開花・結実状況、更新状況を把握し、希少種の回復効果を検証する。 - 一般的な種が対象であれば植物に関する専門性は不要であるが、同定の難しい種が対象の場合は必要。コストは面積や調査内容による。
⑤ 下層植生の衰退状況を評価するための指標種調査	その他（侵入初期地域での調査、ニホンジカの生息密度低下の短期的な効果検証）	- 地域において嗜好性植物を特定して食痕の調査や被度のモニタリングを行い、ニホンジカの侵入の初期段階における植生への影響を簡便に把握する。下層植生衰退度調査（①の方法）よりも感度が高く、侵入初期の影響を早期に把握することができる。 - 地域において広域に分布する種の被害状況を調査し、地域間・時系列で比較することで、ニホンジカの密度低下の効果を検証する。被度の回復よりも応答が速いため、短期評価に適している。なお、この調査単体で植生回復の評価はできない。 - 一般的な種が対象であれば植物に関する専門性は不要で、1地点あたりの要する時間が短く、多数の調査地点を調査できる。

③ 個体数の適正水準への減少や生息地の適正範囲の縮小に関するモニタリング

個体群のモニタリングとして、成果目標を密度指標で把握・評価するか、個体数で把握・評価するかによって、モニタリングすべき項目は異なる。密度指標は、ニホンジカの個体数等に比例すると考えられ、一定の方法で継続的に指標を得て、動向（トレンド）を把握することが重要である。また、できるだけ複数の指標による評価を検討する。

密度指標には、出猟カレンダーによる CPUE（単位捕獲努力量当たりの捕獲数）や SPUE（単位捕獲努力量当たりの目撃数）、区画法による生息密度、糞塊密度、糞粒法による生息密度、自動撮影カメラの撮影枚数、ライトセンサスによる目撃密度等がある。なお、CPUE や SPUE は、広域的、継続的に密度変動を把握する指標となり、捕獲作業を通して得られる情報であるため、どの捕獲区分でも必須の情報として収集し活用すべきであり、可能な限

り正確な情報を収集する。

一方、個体数を推定する方法には様々な種類があり、方法に応じて必要なデータをモニタリングする必要がある。例えば、ハーベストベースドモデルを用いる場合は、複数の時間と空間で、捕獲数と複数の密度指標（推定する個体数と比例する指標、IV資料編3計画立案を行う上での詳細事項（1）ハーベストベースドモデルに基づくベイズ推定方法を参照）が必要である。

また、調査頻度、調査地域や調査密度については、「IV資料編」を参照のうえ記載する。

表 III-5 最終目標・成果目標に応じたモニタリング内容例

成果目標（例）	モニタリング内容（例）	
	指標	モニタリング手法
農林業・生活環境等への被害軽減 ■被害額及び面積を〇割低減させる ■被害が著しいと回答した地域を減少させる ■事故件数を減少させる	■農林業被害状況 ・農林業被害金額、被害量、被害面積	・既存の行政による被害状況の調査データや農業共済資料の収集等
	■農業被害に関する意識 ・被害の有無、程度、増減傾向等	・集落アンケート調査等
	■生活環境被害状況 ・交通事故件数	・交通事故に関する統計情報等
植生被害・生態系への影響低減 ■下層植生衰退度〇の地域を減少させる ■種数を〇種以上にする。種数を〇%増加させる ■多様度指数を〇以上にする ■種数や多様度指数、稚樹数などの目標達成した調査地点数の割合を〇%にする ■保全対象種の開花結実割合を増加させる	■植生状況 ・下層植生の植被率、衰退度 ・固定調査区内の種数*、多様度指数*、嗜好性植物の割合、類似度指数 ・固定調査区内の稚樹数、稚樹成長量、直径階・樹高階分布、高木性樹種の被度 ・特定種の個体数、開花結実状況 ・植物群落の組成	・下層植生の植被率、衰退度ランク（SDR）法 ・植物群落調査 ・毎木調査・稚樹調査 ・目標とする植生の回復状況を評価するための指標種調査 ・下層植生の衰退状況を評価するための指標種調査
個体数の適正水準への減少や生息地の適正範囲の縮小 ■現状の分布域からの拡大を抑制する ■生息密度（指標）を〇以下に低減する ■個体数を〇頭まで減少させる	■分布状況 ・捕獲位置 ・目撃・出没場所 ・痕跡の有無	・捕獲個体記録 ・出猟カレンダー・捕獲作業日誌 ・アンケートや聞き取り調査（目撃・出没情報） ・自動撮影カメラ等
	■生息密度・個体数 ・各種生息密度（指標） ・CPUE、SPUE ・個体数	・ライトセンサス法 ・区画法 ・糞塊法 ・糞粒法 ・自動撮影カメラ ・出猟カレンダー・捕獲作業日誌（CPUE、SPUE）等

*種数と多様度指数については、特定の種が優占する植生（林床にササが優占する森林など）の

場合には値が低くなる傾向がある。このような植生では、シカの影響を受けることで元々の優占種が減少し、種数と多様度指数の値が上昇することがある。このような場合には、量的な指標である植被率や、目標とする植生との類似度指数などを組み合わせることで適切な評価が可能となる。

2) 活動目標に対応したモニタリング

各活動（個体群管理、生息環境管理、被害防除対策）の実績を把握・評価するために設定した指標について、モニタリング手法と実施体制を記載する（表 III-6）。記載にあたっては、被害防除対策や生息環境管理に関する関係機関・部署等の取組について十分な情報収集と共有を行った上で、それぞれの役割分担が明確となるように努める。

① 個体群管理に関するモニタリング

捕獲に関する活動の実績についてのモニタリングは、捕獲数や捕獲努力量といった指標が基本となるが、捕獲が個体数の低減や被害の軽減につながっているかを評価するにあたっては、あらかじめ目標と照らし合わせて設計したモニタリング指標により評価し、活動を効果的に改善する。

個体数（密度）低減のための捕獲の活動を進める場合には、捕獲数等の情報のほか、捕獲個体の性別・年齢区分（成獣・幼獣）、成獣メスの捕獲状況を把握し、捕獲の質を評価する。情報の収集にあたっては、捕獲数や捕獲努力量の情報に紐づけできるようにし、時期別、場所別、捕獲区分別にも評価可能な情報とするため、出猟カレンダーや捕獲作業日誌等の様式で情報を収集する。また、捕獲区分や捕獲の実施主体が別であっても、個体群管理の活動全体としての評価も可能となるよう、報告様式を統一することが望ましい。

また、農林業被害軽減が活動目標となる場合、目標に合った捕獲ができているかを評価するために、捕獲位置（＝農地や植栽地周辺で捕獲しているか）等の情報を、植生被害や生態系への影響低減が活動目標となる場合、対象地域での捕獲のほか、生息密度に影響する捕獲個体の性別、年齢又は成長段階に関する情報（＝繁殖可能年齢の個体（成獣）が捕獲できているか）を収集し、捕獲の質を評価する。

② 生息環境管理に関するモニタリング

生息環境管理に関する活動目標（実績）についてのモニタリングは、関係機関・部署の計画を踏まえた活動目標に対応したものも含まれることから、モニタリングの方法や実施期間、考え方等については十分な調整を行い、記載する。

基本的には、各機関・部署が実施した事業や対策の実績がモニタリング対象となり、その実施内容を集計して取りまとめる。項目としては、例えば、以下の実績をモニタリングのデータとして活用する。

- ・ 伐採地のうち防護柵等の設置状況等
- ・ 緩衝帯整備のための刈り払い実施面積等

③ 被害防除に関するモニタリング

被害防除に関する活動目標（実績）についてのモニタリングは、関係機関・部署の計画を踏まえた活動目標に対応したものも含まれることから、モニタリングの方法や実施期間、考え方等については十分な調整を行い、記載する。

基本的には、各機関・部署が実施した事業や対策の実績がモニタリング対象となり、その実施内容を集計して取りまとめる。項目としては、例えば、以下の実績をモニタリングのデータとして活用する。

- ・ 防護柵の設置場所・設置長・設置の援助状況等
- ・ ツリーシェルターの設置地域面積

表 III-6 各種活動目標に対応したモニタリング

各種活動目標	モニタリング内容（例）	
	指標	モニタリング手法
個体群管理 ■○頭捕獲し、うち成獣メスの割合を○割にする（個体数低減を成果目標とする場合） ■○地域で○わな日の捕獲圧をかけて○の時期に○頭以上捕獲する（農林業被害の軽減を成果目標とする場合）	■捕獲状況 ・ 捕獲数（手法別、捕獲区分別） ・ 捕獲場所 ・ 捕獲時期 ・ 捕獲個体の性齢区分 ・ 捕獲努力量 ・ 目撃数	・ 出猟カレンダー・捕獲作業日誌 ・ 捕獲個体記録
生息環境管理 ■対策を実施する面積割合を○割以上にする	■対策実施状況 ・ 森林の伐採後に対策を実施する面積割合 ・ 緩衝帯の刈り払い実施面積	・ 関連する事業の実績
被害防除 ■防護柵の総延長○km以上の設置を目指す ■食害防止対策を実施する面積を○割以上にする	■対策実施状況 ・ 防護柵設置距離 ・ ツリーシェルターの設置地域面積	・ 関連する事業の実績

（１２） その他管理のために必要な事項

１） 特定計画の実施体制

① 特定計画の実施体制

特定計画の策定、実行、評価、見直しには、関係行政機関、集落・地域住民、有識者で構成される科学委員会、猟友会等の捕獲関係団体、調査関係団体、農林業関係団体等の様々な関係機関、関係者が関わることから、特定計画では、各主体が担う役割、実施体制、関係機関との連携方法を記載する（図 III-4）。

特に、特定計画の評価と改善策について検討する際は、専門的な知見と分析技術を持ち合わせた有識者により構成される科学委員会等により科学的評価を行った上で、利害関係者を含めた検討会等により運用面を踏まえた方針を検討する。その際には、生態学的側面に加え、社会科学的側面からも検討できる体制を構築することが望ましい。

計画的な管理を行う上で、実施すべき内容（役割）は多岐に渡るため、都道府県、市町村、集落・地域住民を始めとする各主体が分担して役割を担い、相互に連携することが重要となる。そのためには、関係者、関係機関等が人口減少や過疎化等の社会的課題も含め、ニホンジカの管理を取り巻く現状を正しく理解し、それぞれの役割を認識し、共有することができるよう、社会科学的なアプローチも用いて、実施体制を整備する。また、対象区域を地域区分している場合は、必要に応じて地域区分毎にも体制等を整理する。

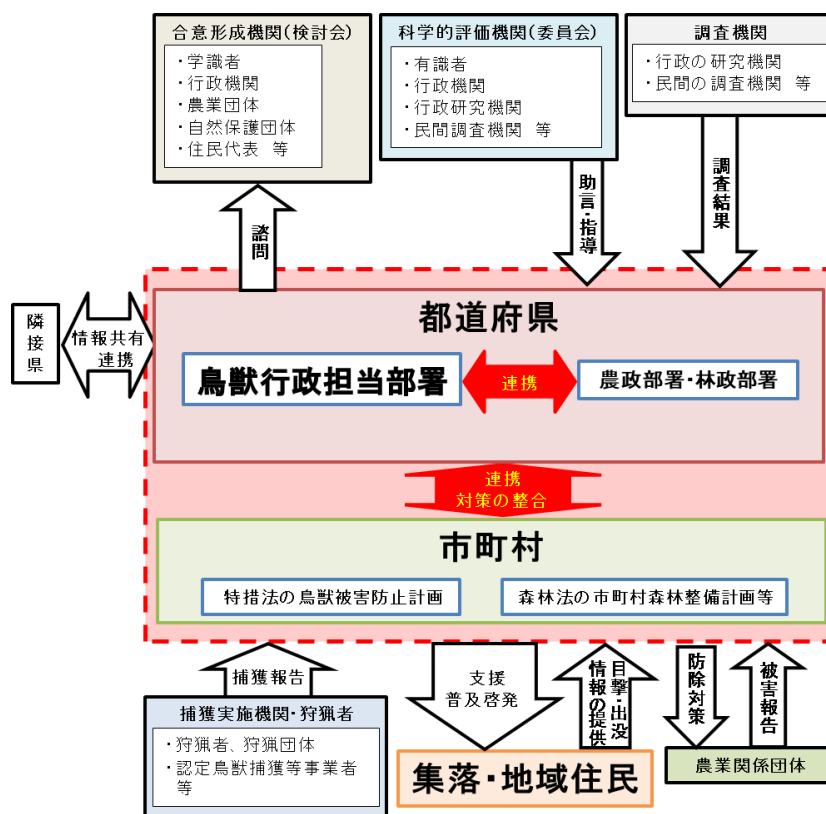


図 III-4 特定計画の実施体制の例

② 植生被害・生態系への影響低減に向けた対策に係る実施体制

ア. 専門性の確保

目標設定や対策の内容の検討、事業評価のための指標の設定や調査、評価にあたっては専門的な知見が必要であることから、ニホンジカや植生の有識者からの助言を得る必要がある。計画の立案から運営までを各都道府県の研究機関が担えることが理想的であるが、難しい場合には大学等の研究機関と連携、協力しながら進める体制が必要である。

イ．関係機関との連携

植生被害・生態系への影響低減に向けた対策の実施にあたっては、対象地域が広域となること等から、関係機関との連携が特に重要となる。保全上重要な地域の保全に関しては、市町村や都道府県の生物多様性保全担当部署や自然公園管理部署、環境省、林野庁（森林管理署）、地域団体などと連携・役割分担を行うことが考えられる。土壌保全対策にあたっては、都道府県の治山、土木部局や国交省地方整備局などと連携・役割分担することが考えられる。また、土壌侵食は防災や水源の機能維持の観点からも重大な問題であり、ニホンジカの対策は伐採等の森林管理と一体となって実施していく必要があることから、都道府県の林務部局、林業会社、森林管理署等と連携・役割分担を行うことが考えられる。

対策の対象地域が都府県境部にある場合には隣接都府県との連携も重要となる。

2) 各主体の役割分担と連携

① 国の役割

ア．鳥獣行政の方向性の提示

国は、全国的な見地から都道府県における特定計画の作成及び実施に対して技術的な支援を行うこととし、鳥獣の保護及び管理に関する技術や特定計画の実施状況を踏まえた先進的な取組及び効率的なモニタリング手法について取りまとめ、特定計画の作成や見直しのための技術ガイドラインを整備する。

イ．人材の育成

国際的、全国的な鳥獣の管理の見地から、特定鳥獣の保護・管理に関する都道府県担当者の専門的な知識を向上させるための研修会の開催等を通じて、適切な管理のための人材の育成を行う。

ウ．鳥獣の管理に関する技術の開発と普及

科学的・計画的な鳥獣の管理を適切かつ効果的に推進するため、鳥獣の個体数の調査手法に関する研究開発を進め、指定管理鳥獣等の特に管理が必要な鳥獣については、全国的な分布域の調査や個体数の推定、個体群管理や捕獲等に関する技術開発及び普及等を実施するほか、各都道府県の生息状況調査等の取組の促進や技術的な助言を行う。都道府県が策定する特定計画の対象地域内に環境大臣が指定する鳥獣保護区があるときは、あらかじめ、協議を行い、特定計画における目標設定やその達成状況の把握に協力する。

エ．広域的な管理の推進

複数の都府県にまたがって広域的にニホンジカが分布する場合、必要に応じて、都府県と連携して広域指針の作成に努める。また、国有林、国立公園、国指定鳥獣保護区において、国の機関がニホンジカの管理を実施する場合には、関係都府県・機関と協力・連携を図る。

② 都道府県の役割

ア. 特定計画の策定と運用

都道府県は、特定計画を策定し、都道府県全体のニホンジカ管理に関する方針を示す。特定計画は、個体群管理、生息環境管理、被害防除対策の3つの管理とモニタリングから構成されるが、個体群管理（捕獲）は鳥獣行政部署、被害防除対策や生息環境管理については農林行政担当部署が担っている都道府県も多いことから、それぞれの部署の役割分担と連携を図る。

イ. 都道府県と市町村の連携

ニホンジカの管理のための捕獲や被害防除対策は市町村が実施主体となる場合が多いことから、特定計画と市町村が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。）に基づき策定する鳥獣被害防止計画や、森林法に基づく市町村森林整備計画等の鳥獣害防止森林区域について、その方針や各主体の役割等について整合をとることで、都道府県と市町村の連携を図る。

また、必要に応じて、市町村への技術的・財政的な支援措置を実施するとともに、市町村が収集した捕獲や被害状況に関するデータの整理・分析し、モニタリングデータとして一体的に活用する。

ニホンジカの季節移動に伴う被害発生時期等の地域的な差異により、有効な対策の実施時期を逸する場合があることから、広域的な情報に基づき都道府県と市町村、市町村間の連携を図る。

ウ. 関係機関との連携

ニホンジカの分布域が、都府県境にまたがる場合には、隣接する都府県及び関連市町村と広域的な管理を実施するため、隣接する都府県及び関連市町村、国の関係機関と協力・連携を図る。市街地出没が発生した際には、警察、消防、狩猟団体、教育関係者、道路・河川管理者等との連携が図れるよう、連絡体制等を整備する。

エ. 評価と改善

策定した特定計画の目標達成、活動の内容及び運用、関係機関との連携状況等について評価する。評価に基づきニホンジカの管理を促進する上での課題を明らかにして、関係機関の協力のもと、課題の改善を図る。

③ 市町村の役割

ア. 被害防止目的の捕獲の実施

個体群管理のうち、被害防止計画に基づいた被害防止目的の捕獲を実施する。

イ. 被害防除対策や生息環境管理

被害防止計画に基づいた集落や地域住民が主体となった組織的な被害防除対策（総合的な対策）への技術的・財政的支援や、市町村森林整備計画等に基づいた対策を実施する。

ウ．モニタリングデータの収集（捕獲状況、捕獲個体、被害データ）

対策の検討や対策の効果を検証する上で、モニタリングデータは不可欠であり、捕獲の実施や被害状況について情報収集し、都道府県に報告する。

④ 集落・地域住民の役割

ア．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、集落全体については集落が主体的に実施する。ただし、個々の農業従事者が対策を実施するよりも、集落ぐるみで組織的・面的に対策を実施することが効果的な場合があるため、行政と連携して効率的な体制で実施する。

イ．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・管理、藪の刈り払い、廃棄農作物や放棄果樹等の誘引物の除去・管理は、集落・地域住民が主体となって実施する。

ウ．集落ぐるみの捕獲

狩猟免許を持たない者が被害防止目的の捕獲への補助者として参加する制度（狩猟免許を有しない従事者制度（旧 1303 特区制度））を利用した捕獲を実施する場合にも協力する。

3) 鳥獣被害防止計画との調整

① 考え方

基本指針では、「鳥獣被害防止特措法に基づき市町村が作成する被害防止計画が、鳥獣保護管理事業計画並びに特定計画との整合が取れたものであるかを確認するとともに、市町村が行う被害防止対策のみによっては被害を十分に防止することが困難である場合には、関係市町村との連携を図りつつ、広域的な捕獲を強化するなど、市町村との連携に一層努める」ことが推奨されている。

鳥獣被害防止特措法において、「市町村は、その区域内で被害防止施策を総合的かつ効果的に実施するため、基本指針に即して、単独で又は共同して、鳥獣による農林水産業等に係る被害を防止するための計画（鳥獣被害防止計画）を定めることができる。」とされている。

特定計画は「農林業被害・生活環境被害軋轢の軽減」、「生物多様性への影響軽減」、「個体数の抑制」、「拡大・定着防止」といった複数の目的を達成するために運用される。このうち、「農林業被害・生活環境被害軋轢の軽減」が鳥獣被害防止計画でも目的として運用される。

したがって、特定計画と鳥獣被害防止計画は、共通の目的達成を目指すものであり、捕獲区分の一部の実施主体が市町村であることから、両計画に基づく政策について効率的に運用する上で整合を図ることが重要となる。特定計画は5カ年、鳥獣被害防止計画は3カ年の計画であることから、整合を図る際には、特定計画の年度別実施計画と鳥獣被害防止計画を年度スケールで調整する。また、「整合を図る」とは、両計画の記載に矛盾がないということに加え、特定計画（年度別実施計画）と鳥獣被害防止計画の双方について立案段階から協議し、相乗効果が発揮されるよう調整されることが理想的である。

両計画の策定主体間では、技術的助言、情報の提供、必要な措置の要請等を行うこととなっており、両計画に基づく対策の実施区域が重複する場合は、最終的に目標となる状態やそれに至る各対策の考え方を一致させる。

② 方法

特定計画に基づく広域的なニホンジカ管理には、都道府県が市町村と連携し、情報提供や捕獲数の調整を通じて捕獲目標頭数を設定する方法が適している。

まず、広域的な生息密度や個体数を把握し、密度分布や捕獲状況を俯瞰できる情報を取りまとめる都道府県が、市町村にそれらの情報を提供することで、市町村における被害防止計画の策定を支援する。

市町村は鳥獣被害防止計画に基づき、都道府県から提供された情報やこれまでの事業実績、確保可能な予算等を踏まえて被害防止に必要な捕獲数の確保に努める。

都道府県は、市町村の鳥獣被害防止計画における捕獲数や狩猟による捕獲数を考慮し、区域内に必要な捕獲数との差分について指定管理事業や数の調整等を目的とした都道府県事業等を割り当てることによって捕獲目標頭数を設定する方法が、特定計画に基づく広域的なニホンジカ管理には適している（図 III-5）。

鳥獣被害防止計画との調整は、特定計画の対象区域となる市町村との協議や、必要に応じて、都道府県と市町村が参画する連絡会議等を設置して実施することが望ましい。

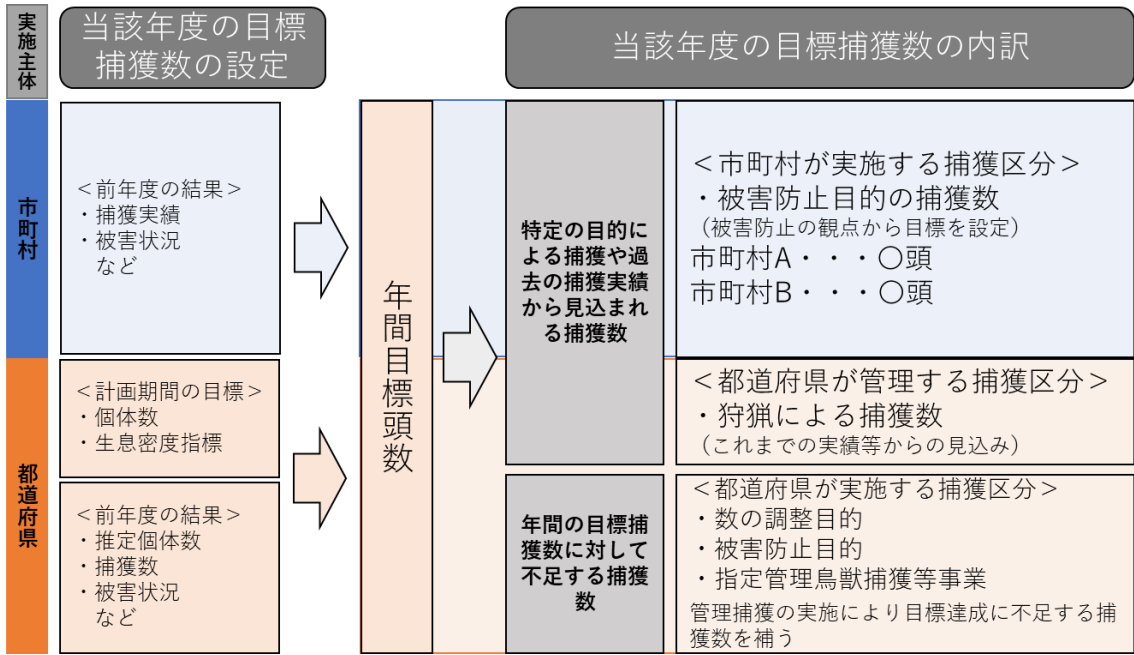


図 III-5 特定計画に基づくニホンジカの年間捕獲目標達成のイメージ

表 III-7 整合が求められる計画項目

計画	特定計画	鳥獣被害防止計画
項目	一 第二種特定鳥獣の種類 二 第二種特定鳥獣管理計画の計画期間 三 第二種特定鳥獣の管理が行われるべき区域 四 第二種特定鳥獣の生息数の適正な水準及び生息地の適正な範囲その他第二種特定鳥獣の <u>管理の目標</u> 五 第二種特定鳥獣が指定管理鳥獣であり、かつ、都道府県又は国の機関が当該指定管理鳥獣の捕獲等をする事業を実施する場合においては、当該事業の実施に関する事項 六 その他第二種特定鳥獣の管理を図るための <u>事業を実施するために必要な事項</u>	一 鳥獣による農林水産業等に係る被害の防止に関する <u>基本的な方針</u> 二 当該市町村の区域内における農林水産業等に係る被害の原因となっている鳥獣であって鳥獣被害防止計画の対象とするものの種類 三 鳥獣被害防止計画の期間 四 <u>対象鳥獣の捕獲等に関する事項</u> 五 対象鳥獣による農林水産業等に係る被害の防止のための <u>防護柵の設置その他の対象鳥獣の捕獲等以外の被害防止施策に関する事項</u> 六 対象鳥獣による住民の生命、身体又は財産に係る被害が生じ、又は生じるおそれがある場合の <u>対処に関する事項</u> 七 捕獲等をした <u>対象鳥獣の処理に関する事項</u> 八 捕獲等をした対象鳥獣の食品としての利用等その <u>有効な利用に関する事項</u> 九 <u>被害防止施策の実施体制に関する事項</u> 十 <u>その他被害防止施策の実施に関し必要な事項</u>

(下線は整合が求められると考えられる項目)

4) 年度別実施計画の作成

① 年度別実施計画の概要

年度別実施計画とは、特定計画の目標を達成するために必要な施策や事業について、各年度に実施する取組を具体的に示すものであり、作成および公表が基本指針において推奨されている。

年度別実施計画を作成し、モニタリング調査の結果に基づき、施策等を評価・見直しを行うことで、短期・中期成果が長期成果や最終目標に結びついているか、全体の整合性を評価しながら計画を進めることができる。

例えば、年度別実施計画で設定した年間の捕獲目標が達成されていても、被害水準軽減や個体数の減少といった目標に照らし合わせた捕獲（加害個体や成獣が捕獲されているか等）ができていない場合、目標に沿った捕獲ができるよう捕獲場所や捕獲方法の改善を行うといった対応を、年度単位の順応的管理により行っていく。加えて、毎年から数年に一度を目途として、課題に対する政策（狭義）、施策、事業の一連のつながりが整合しているか、また整合していても技術的、経済的に実施が不可能な計画が立てられていないかなど、計画全体を評価することも重要である。

② 特定計画における年度別実施計画の記載

特定計画には、年度別実施計画の位置づけ、各年度の目標と活動内容、評価・見直しの方法について記載する。年度別実施計画の作成にあたっては、施策の実施を担う市町村等の関係者と必要に応じ、調整を行う。

また、ニホンジカの出産期や繁殖期等は毎年一定の時期であることから、年間の作業はある程度スケジュール化が可能である。各イベントに応じて取り組むべき作業スケジュールを明確にする。

年間スケジュールのイメージは、表 III-8 のとおりである。前年度までの捕獲に関する情報やモニタリング結果は、当年度中の早い段階で取りまとめ、翌年度予算要求や翌年度の年度別実施計画の検討に反映し、可能であれば、当該年度の年度別実施計画に反映することが望ましい。なお、年度別実施計画を策定している都道府県における実際のスケジュールの例については「IV資料編」で記載する。

年度別実施計画の項目や様式は任意であるが、以下の内容を活動目標と関連する地域区分別に記載することが望ましい。またこれらの項目は予算要求の根拠資料にも共通して必要となる情報が含まれるため、相互に活用することで、効率的な作成が可能である。

- ・ 前年度の実績と評価、課題と対応方針
- ・ 前年度のモニタリング調査の結果と評価、課題と対応方針
- ・ 次年度の活動目標
- ・ 次年度のモニタリング実施予定と成果目標
- ・ 事業の実施主体（都道府県及び市町村、必要に応じて集落単位）
- ・ 関連する他の計画や事業の内容、調整事項
（被害防止計画、指定管理鳥獣捕獲等事業、森林整備事業など）

表 III-8 年間スケジュールのイメージ

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
特定計画の推進					前年度結果の評価 次年度実施計画の策定 (科学委員会・検討会)		予算要求					協議会
許可捕獲等	被害防止目的の捕獲 実施 数の調整目的の捕獲 実施 指定管理鳥獣捕獲等事業 実施											
	報告 取りまとめ			報告 取りまとめ			報告 取りまとめ			報告 取りまとめ		
狩猟捕獲										狩猟期間		
	報告 取りまとめ											
モニタリング	調査委託 手続	過年度モニタリングデータの解析 個体数推定					生息密度 指標調査			調査結果取りまとめ		

5) 錯誤捕獲対応の実施体制等（違反（違法）行為への対応）

錯誤捕獲の実態を把握するための情報収集の方法や錯誤捕獲を予防するための取組の他、放獣体制の整備や適切な報告について記載する。

箱わなやくくりわなといったわなによる捕獲の場合、対象種以外の種が錯誤捕獲される危険性がある。ニホンジカのわな捕獲の場合、保護を目的として捕獲を規制しているカモシカや放逐等を行う捕獲者側にも危険が及ぶクマ類等の鳥獣が錯誤捕獲されることがある。

これらの錯誤捕獲の可能性のある鳥獣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に、わなを設置する場所、わなの種類、誘引餌等に配慮することが必要であり、その上で、錯誤捕獲が起こった事態を想定した危機管理に関する知識・技術の普及が必要である。また、捕獲を許可する行政側も責任の一端を担うことを十分認識し、地域のクマ類やカモシカ等の生息状況や、許可する捕獲手法の特性、錯誤捕獲に伴うリスクを把握した上で捕獲を許可する。また、ニホンジカの捕獲場所で他の鳥獣（クマ類やイノシシ等）の個体数の減少を目的とした捕獲等の措置を講じている場合、錯誤捕獲された鳥獣の放獣は適切ではないことから、他の鳥獣が捕獲される可能性がある場合には、あらかじめ捕獲申請を行うよう指導し、適切に対応する。

許可のない鳥獣が捕獲された場合は、適切に放獣等の処置を徹底するが、特に、イノシシの成獣やクマ類等の危険度の高い鳥獣の場合、特別な技術を持たない者による放逐が困難となるため、錯誤捕獲の発生の予防と錯誤捕獲時に想定される状況に応じた体制を整備しておく。なお、山野においてクマ類やイノシシ等の錯誤捕獲が生じ、放獣に伴い人身被害が想定される場合には、速やかに銃による捕獲の許可を出すことにより対応することも可能であるが、特にクマ類については地域個体群によって捕獲上限数の設定がされている場合は留意すること。

なお、錯誤捕獲に関する総合的な取組については、基本指針の内容も参考に、鳥獣保護管

理事業計画、他種の第一種特定鳥獣保護計画及び第二種特定鳥獣管理計画との整合性を考慮の上、記載する。

① 錯誤捕獲の予防

錯誤捕獲を予防するためには、捕獲従事者等への教育や指導の徹底を図るとともに、くくりわなの 12cm 規制（もしくはより小さな径）の場所・時期を記載する。

捕獲従事者は、毎日わなを見回ること、設置したわなの周辺でクマ類の生息が確認された場合、わなを移動する等、わなを設置する上での基本事項を徹底することにより、錯誤捕獲の発生を減らすことは可能である。発生状況（使用したわなの種類や設置状況、誘引餌等）に関する情報を収集・蓄積し、分析することで、錯誤捕獲が発生しやすい条件を明らかにし、得られた知見を錯誤捕獲の発生防止に生かすことが重要である。

くくりわなを利用する場合、錯誤捕獲を予防するため、以下の措置をとる。

- ・ 設置後は毎日見回る。周辺の足跡等の痕跡から、クマ類の利用の有無を把握する
- ・ センサーカメラや ICT 技術を活用した機材の活用を図る。なお、遠隔でわなの状況や機材が正常に稼働しているかを確認できる場合は、現地における見回りは毎日でなくても構わない
- ・ 誘引餌を使用する場合は、なるべく他の動物種を誘引しないものを使用する
- ・ くくりわなを設置した付近でクマ類の生息が確認された場合は、くくりわなを移動する、あるいは設置を中止する
- ・ クマ類の生息状況と各種の生態的特徴を勘案して、12cm 規制の解除を実施する場所・時期を設定する、クマ類の生息域では冬眠の時期だけ 12cm 規制を解除する等

② 放獣体制の整備等

錯誤捕獲が発生した際の放獣についての考え方を記載する。また、クマ類等の放獣に高度な技術と体制が必要な場合については、放獣体制の整備状況や体制の充実に向けた取組について記載する。

ニホンジカやイノシシの捕獲圧を高めていく際には、特にクマ類の錯誤捕獲が障害とならないよう、放獣体制の整備は重要である。

事故防止に関わる指針として、日本哺乳類学会が「クマ類の放獣に関するガイドライン」（山中ほか，2015）を示しているので参考にできる。

錯誤捕獲個体の放獣には専門技術が求められるため、専門職員を配置するか外部組織へ委託等する。また、マニュアルの作成等により錯誤捕獲に対する対応手順を明確にし、関係者で共有する。

参考 哺乳類科学 55 巻 2 号

URL : https://www.jstage.jst.go.jp/article/mammalian-science/55/2/55_289/_article/-char/ja/

③ 適切な報告

鳥獣保護管理法では、適切な捕獲の報告が求められており、科学的・計画的な管理の前提となる正確なデータが不可欠である。また、捕獲数は執行管理を行う上でも必要であることから、適切な報告がなされているのか確認を行う必要があり、基本指針における鳥獣の生息の状況の調査に関する事項では、「錯誤捕獲については、必要な情報の項目（鳥獣種、数、捕獲日、場所、錯誤捕獲された際の状況及び捕獲後の対応等）を整理し、報告の仕組みについて検討した上で、捕獲に従事する者に対して、錯誤捕獲の実態の報告を求めるものとする。」とされている。錯誤捕獲の発生状況を把握するため、錯誤捕獲が発生した場合の報告方法について記載する。

6) 感染症及び安全対策の実施

感染症及び安全対策に関連する捕獲従事者等の防疫措置、注意喚起・普及啓発の活動等について記載する。

① 防疫措置の実施内容及び実施体制

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、ニホンジカの捕獲であっても、野生イノシシへの接触、ウイルスに汚染された血液、泥の付着等による豚熱（CSF）ウイルスの拡散リスクを認識し、必要に応じて防疫措置について記載する。捕獲した個体は適切かつ確実に処理する。さらに、衣服や猟具、車両等に付着したウイルスを非意図的に持ち出し、感染を拡大させることがないように、捕獲従事者及び狩猟者の防疫措置の実施について徹底する必要がある。各地域の実情に応じて、防疫措置の実施内容及び実施体制について記載する。

各地域における実際の運用にあたっては、「CSF・ASF 対策としての野生イノシシの捕獲等に関する防疫措置の手引き」も参考の上、各地域の実情に応じて、必要な防疫措置を取るものとする。また、都道府県等により防疫措置に係るマニュアル等が別途整備されている場合は、当該マニュアル等に従うものとする。

参考 CSF・ASF 対策としての野生イノシシの捕獲等に関する防疫措置の手引き

URL : <https://www.env.go.jp/nature/choju/infection/notice/guidance.pdf>

② 人獣共通感染症への注意喚起

ニホンジカが関係する感染症のうち、捕獲作業等によるニホンジカと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）等のダニ媒介感染症、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、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 型肝炎等がある。特定計画に基づく活動のうち、感染リスクのある感染症としてどのようなものがあるかを検討し、情報を取りまとめ、捕獲従事者

や狩猟者等に対して、感染防止のために注意喚起を図るといったことを記載する。

また、捕獲従事者や狩猟者に対する研修会等を開催する場合、新型コロナウイルス感染症等、人から人への感染症にも留意し、感染拡大防止の対策として、消毒やマスク、換気等の必要な対策を実施する。

③ 安全対策に関する配慮

ニホンジカ等の捕獲は、上記で挙げたダニ等による感染症のほか、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、事故の予防と、事故が発生した際に迅速に対応できるよう、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。また、想定される事故や事故発生時の責任の所在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。法的責任・保護については、必要に応じて法曹レベルの専門家の意見も聞きつつ整理する必要がある。

安全対策の不徹底による事故の発生は、当事者に大きな負担を強いるだけでなく、事業の停滞や中止にもつながりかねないため、十分に注意する。

IV 資料編

1 ニホンジカの基本的生態等

- (1) ニホンジカ保護・管理の略史
- (2) ニホンジカの生物学的特徴
- (3) 疾病

2 ニホンジカの現状

- (1) 個体数の増加、分布域の拡大
- (2) 被害の拡大
- (3) 狩猟者の減少
- (4) 捕獲数等
- (5) 植生や生態系への影響状況

3 計画立案を行う上での詳細事項

- (1) 順応的管理
- (2) 地域の状況に応じた管理の考え方
- (3) 捕獲区分の考え方
- (4) 捕獲強化地域の選定方法
- (5) ニホンジカ管理に関するモニタリング方法
- (6) ニホンジカの個体数推定方法
- (7) 植物種の保全危急性から対策を優先すべき植物群落を検討する方法の研究事例

4 参考となる事例

- (1) 植生被害・生態系への影響低減に向けた対策に関する実施体制構築の事例
- (2) 年度別実施計画の事例
- (3) 被害に関する指標と生息状況に関する指標の関係性の分析の事例
- (4) 可視化の事例
- (5) 地域区分と捕獲区分の組み合わせの事例
- (6) 植生指標を組み込んだ管理の目標の設定と活用の事例

5 野生鳥獣に由来する感染症対策としての鳥獣管理の役割や配慮す

べき事項

- (1) 野生鳥獣に由来する感染症対策としてのニホンジカ管理の役割
- (2) 捕獲従事者及び狩猟者の感染防止対策と感染拡大防止対策の必要性

V 用語集

VI 参考文献

VII 参考文献