

青森県報

号外第十八号

平成二十年
三月二十一日
(金曜日)

目 次

告 示

特定鳥獣保護管理計画の策定……………(自然保護課) …… 一

告 示

青森県告示第二百二十五号

鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律（平成十四年法律第八十八号）第七條第一項の規定により特定鳥獣保護管理計画を次のとおり定めたので、同條第七項において準用する同法第四條第四項の規定により公表する。

平成二十年三月二十一日

青森県知事 三 村 申 吾

第2次特定鳥獣保護管理計画 (下北半島のニホンザル)

【 目 次 】

1 計画策定の目的及び背景.....	1
(1) 基本方針.....	1
(2) 目的及び背景.....	1
2 保護管理すべき鳥獣の種類.....	2
3 計画の期間.....	2
4 計画の対象とする区域.....	2
5 経 緯.....	3
(1) 被害問題.....	3
(2) 交雑問題.....	4
6 現 状.....	4
(1) 生息状況.....	4
ア 個体群の現状.....	4～8
(ア) 群れ数、個体数及び生息範囲など	
(イ) 動向が注目される群れの状況	
イ 生息環境.....	8
(ア) 気候	
(イ) 植生	
(ウ) 土地利用及び林野状況	
(エ) 産業構造	
(オ) 農業及び農家形態	
(2) 被害状況.....	10
ア 農作物被害.....	10～12
(ア) むつ市	
(イ) 大間町	
(ウ) 風間浦村	
(エ) 佐井村	
イ 人的被害及び人家侵入被害等.....	12～14
(ア) 人的被害.....	12
(イ) 人家侵入被害等.....	13～14
(3) 被害対策.....	14

青 森 県

平成20年 3月

ア 農作物被害対策.....	14～16
(ア) おつ市	
(イ) 佐井村	
(ウ) 風間浦村	
(エ) 大間町	
イ 人家侵入被害等対策.....	16
(4) 捕獲及び成果.....	16
(5) 被害対策の体制.....	17
7 保護管理の目標及び施策の方針.....	18
(1) 保護管理の目標.....	18
(2) 施策の基本方針.....	18
8 保護管理のための具体的取組.....	18
(1) 生息地の保全対策.....	18
(2) 被害防止対策.....	19
ア 被害防止のための土地管理.....	19～20
(ア) 方針	
(イ) 土地区分の定義と管理の方針	
イ 具体的被害防止対策.....	20～21
(ア) 電気柵	
(イ) 猿落君	
(ウ) 追い払い	
(エ) 追い上げ	
(カ) 餌やり防止対策	
(キ) 警戒地域の環境整備	
(3) 捕獲.....	21
ア 加害個体の除去.....	22
イ 個体数調整.....	22
ウ 加害群除去.....	22
(4) 住民による自衛.....	23
ア 戸締まりの徹底.....	23
イ 電気柵の適正管理.....	23
ウ 餌などの管理徹底.....	23

エ 被害の少ない作物への転作や作付け方法の改良など.....	23
オ 被害の補償補填.....	24
(5) 交雑防止対策.....	24
9 計画の実施及び見直しに必要な事項.....	24
(1) 計画の実施体制.....	24
(2) 人材育成.....	24
(3) モニタリング.....	24
ア 生息状況モニタリング調査.....	24
イ 被害情報ツツの作成.....	24
ウ 住民意識の調査.....	24
(4) 対策の評価及び計画の見直し.....	25～26
10 住民などの普及啓発・合意形成.....	27
(1) 共存に向けた地域住民への普及啓発.....	27
(2) 環境教育、地域資源としての活用.....	27
ア 地域の子供達への環境教育.....	27
イ エコツアー・スタムなど観光資源としての活用.....	27
ウ 研究や研修の場としての活用及び関連施設の整備.....	27
用語の解説.....	27
【別紙 - 1】ニホンザル被害情報ツツ作成要領.....	29～32
《参考資料》.....	33～44
《図表一覧》.....	45～54

1 計画策定の目的及び背景

(1) 基本方針

第2次の「特定鳥獣保護管理計画（下北半島の二ホンザル）」（以下「特定計画」という。）の策定にあたっては、平成19年度で終了する第1次特定計画の基本的な考えを踏襲しつつ、現行計画における保護管理事業の効果・妥当性について検討し、必要に応じ計画の見直しを行った。

(2) 目的及び背景

下北半島に生息する二ホンザルは、ヒト以外で最も北に生息する霊長類であり、昭和45年に「下北半島のサルおよびサル生息北限地」として国の天然記念物に指定され、保護が図られてきた。また、青森県のレッドデータブックでは「絶滅のおそれのある地域個体群」に位置づけられている。

しかし近年、サルの生息域に隣接する農地のほぼ全域で農作物被害が発生し、農家の生産意欲の減退を招くと共に、一部地域では、人的被害又は人的被害を及ぼす恐れが発生する事態、人家侵入及び器物損壊など、生活環境被害も発生している状況にある。

このため、青森県では科学的な調査に基づいて保護管理を推進することとし、平成12年10月に「下北半島二ホンザル保護管理基本計画」の策定、さらに、平成16年3月に第1次の特定計画を策定し、北限のサルの保護及び地元住民との共存に向けて対策をより一層推進してきた。第1次の特定計画においては、地域個体群としての永続的な保全、交雑の防止及び生息域の保全、農作物被害の軽減及び人家侵入被害など住民の生活環境被害の根絶、共存のための社会合意形成等を保護管理の目標として実施してきた。

しかし、第1次特定計画策定後における状況は、下北半島二ホンザル対策評価科学委員会（平成14～18年度）からの提言によれば、被害対策については、群れの分布域が拡大し、農業を基幹産業としている地域で新たに被害を引き起こす恐れが出てきていることから、侵入防止のための電気柵設置、追い払い等をより強力に、継続的に行って効果を上げていく必要があるが、これらの措置がやむを得ない理由でとれず、かつ地域からの強い要望があれば分布域拡大阻止を目的とした捕獲を前向きに検討すべきである。その一方でサルの保護が優先的に行われる地域を十分な広さで確保する必要がある。共存のための社会合意形成については、特定計画は十分理解されているとは言いがたく、特定計画の趣旨や効果について説明が不足していると考えられる。今後、サルからの威嚇についての許容

範囲と対処法といった具体的かつ実効性のある情報と併せて、特定計画そのものについての積極的かつ地域の実情に応じた情報提供が必要であるなどの課題を挙げている。

第2次特定計画においては、これら諸問題の解決に向けた次の取り組みを中心に策定した。

- 1 北限のサルの保護及び地元住民との共存に向けて対策をより一層推進する。
- 2 従来の二ホンザルによる人的被害の未然防止を優先に対処していくが、農作物被害防止対策としての捕獲を含めたより多様な被害防止対策を行う。
- 3 土地管理区分（ゾーニング）として、二ホンザルの生息地を担保する区域、被害軽減対策を講じるための防除区域等を定める。
- 4 被害に迅速に対処するため、捕獲申請の判断は市町村に委ねるとともに、県及び市町村は専門的知識や技術を有する人材育成を推進する。
- 5 県は、計画目標の達成に向け、市町村・NPOなどと連携を図りつつ、モニタリング調査を実施し、計画の実行を点検・修正するフレームワークを構築する。
- 6 サルとの共存に向けた地域住民への普及啓発、合意形成に努める。

2 保護管理すべき鳥獣の種類

二ホンザル

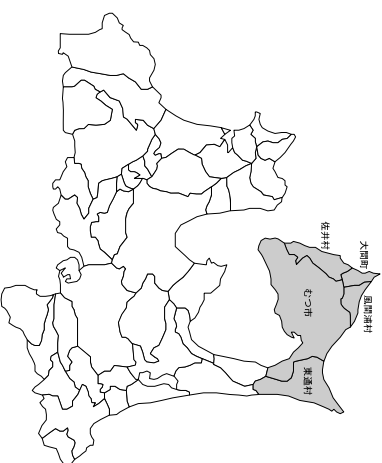
3 計画の期間

平成20年4月1日から平成24年3月31日まで（4年間）

4 計画の対象とする区域

むつ市及び下北郡（大間町、東通村、風間浦村、佐井村）

計画対象区域



5 経緯

(1) 被害問題

下北半島のニホンザルが社会の注目を浴びるようになったのは、昭和35年頃に旧脇野沢村九艘泊（現むつ市）地区に姿を見せ始め、農作物に被害を与えたことに始まるが、年表（参考資料③）P39）によると昭和37年には同地区で田畑荒らしが頻発し、同婦人会が村に猿害防止の陳情を行っている。その後の推移は次のとおりである。

昭和39年 保護増殖対策と共に被害対策として餌付けの開始
 昭和43年 下北半島国定公園の指定
 昭和45年 国の天然記念物に指定（下北半島のサルとその生息地域）

天然記念物の指定と共に、給餌などの保護・被害対策が国庫補助事業として始まったが、その後も農作物への被害は他の地区へ拡大し、生息数も増えていった。

昭和56年 A1群ほかを捕獲し、新たに開設した野猿公苑に収容
 平成3年 佐井村で農作物被害が発生
 平成6年 旧脇野沢村（現むつ市）で電気柵の設置
 平成7年 佐井村で電気柵の設置
 平成9年 旧脇野沢村（現むつ市）で人家侵入が増加
 平成10年 旧大畑町（現むつ市）・風間浦村で電気柵の設置
 平成13年 旧脇野沢村（現むつ市）で人家侵入を繰り返すサル1頭捕獲
 平成16年 第1次特定計画策定
 平成18年、19年 サルが原因による人的被害の発生

第1次特定計画が策定された以降も、群れの分布域の拡大が海岸部を中心に起きており、それにともなつて、むつ市脇野沢小沢地区、川内町蛸崎地区、大畑町二枚橋地区で新たに農業被害が生じてきている。

群れの分布域の拡大は、農業を基幹産業としている地域に迫っており、早急な対策が求められている。さらに、むつ市脇野沢と佐井村では農作物被害が慢性化しており、ここでも抜本的な対策が求められている。

また、近年は人的被害や人家侵入などが相次いで発生しており、憂慮される状況である。

なお、生息数等の推移は下表のとおりである。

下北半島ニホンザルの生息状況の推移

年次	生息数	群れ数	備考
昭和45～50年	187頭	7	
昭和53～57年	377頭	7～8	
平成10年	732頭+	17	
平成14年	1,081頭+	27	
平成17年	1,323頭+	29	別表1参照

むつ市脇野沢の野猿公苑内保護檻に収容されているA1群は除く。

(2) 交雑問題

平成元年～平成3年にかけて、飼育施設から逃走したと思われるタイロンザルがむつ市などで捕獲され、ニホンザルとの交雑の危険性が指摘されている。平成13年にはニホンザルの群の生息地域内での目撃、平成14年には野辺地町で1頭捕獲されている。

平成18年度の下北半島のサル調査会の報告によると、むつ市城ヶ沢地区でタイロンザルの目撃情報が寄せられ、調査を実施したが確認できなかったとの報告もあった。従って、現状では交雑の事実が確認されていないが、今後とも注意深く対処していくこととしている（参考資料⑥）P42）。

6 現状

(1) 生息状況

ア 個体群の現状

(イ) 群れ数、個体数及び生息範囲など

平成18年度に県が行ったモニタリング調査報告書によると、現在下北半島に群れとして生息するニホンザルは29群、1,323頭+である（〔表-1〕P46、〔図-1〕P47）。その生息範囲は下北半島の南西部から北部にかけての4市町村に偏り、面積にして約480km²と推定される。生息域における群れの分布は連続し、津軽、白神など他地域の分布から隔絶していることから、下北半島のニホンザルを1つの地域個体群として扱うこととする。

この地域個体群は、かつてはむつ市（旧脇野沢村）など南西部の個体群と大間町など北西部の個体群の2つに分かれていたが、主に北西部の個体群の生息域の拡大によって1990年代の後半に一つにつながった（参考資料④）P40）。

南西部の個体群は北西部に比べて「生息域の拡大は小さい」、「生息密度、群れ密度は高い」など異なった特徴を有していることが指摘されている（下北半島のサル調査会、2001）。また、近年、むつ市脇野沢地区に生息する一部の群れが、東側へ遊動域を拡大していることが注目される。

(4) 動向が注目される群れの状況

平成18年度までのモニタリング調査で確認された29群のうち、農作物などに被害を与えているものは17群である（「表-4」P52～53）。そのうち、今後とも動向が注目される群れの状況は以下のとおりである。

【A2 - 84群】 むつ市（脇野沢）

平成16年調査で群れが分かれていたA2 - 84群はむつ市が平成17年度に実施したニホンサル保護共生事業によると頻繁に分派行動を繰り返したが、完全に分裂しておらず、その後も分かれたり合流したりを繰り返している。

【A2 - 85群】 むつ市（脇野沢）

平成15年からむつ市川内町の蛸崎地区を遊動域の一部とするようになったA2 - 85群は、平成16年には蛸崎地区と宿野部地区の間まで利用するようになったことがむつ市の調査で確認されたが、平成17年度はさらに男川の左岸地域の利用も数回確認され、徐々に東に遊動域を拡大している。今後も、その動向には注意を払う必要がある。

【A87群】 むつ市（脇野沢）

平成17年の調査期間においては、A87群は瀬野川の上流部をほとんど利用せず、もっぱら九艘泊川流域とそれより西側の地域を利用した。利用範囲は、A2 - 84、A2 - 85の3群中で最も狭く、農地とほとんど重ならない。

各群れとも秋季は海岸や河川からはなれた内陸地域の利用が増え移動距離も長くなるが、冬季海岸や河川沿いの利用が多く、移動距離も短くなる傾向が読み取れる。

【O1, 2群】 むつ市（脇野沢）

主に武士泊から穴間の海岸線と森林を遊動域とし、細間牧場・海峽ライン沿いをよく利用している。稀に源藤城地区と滝山地区の集落周辺に出没している。これらの群れは電波発信機が装着されていないため調査が困難であるが、下北個体群全体の生息動向を把握するうえで重要である。

【B群】 むつ市（脇野沢）、佐井村

平成17年の8月に大荒川林道でB群を36頭カウントしたが、全体では50～60頭いたと記録されている。数年前からO群とB群を同時に確認することがなくなっていることから群れの存在自体に疑問を投げかける意見もあったが、平成17年度の調査からすると現在も3つの群れは存続している可能性が高いものと思われる。

【KO群】 むつ市（大畑町）

KO群は、これまで生息が確認された群れの中で最もむつ市に近い地域に生息する群れで、その遊動域の拡大はむつ市への分布域の拡大、さらにはむつ市での被害の発生恐れがあり、その動向が注目されている。しかし、各種追跡調査のデータから利用地点の最外郭行動域を作成したが、第1次計画策定時（平成14年当時）の遊動域にすべて含まれ、拡大傾向は認められなかった。

（KO群？）昭和20年頃から開拓地として耕作が進められてきた関根新田地区に、平成19年8月に初めてサルが出没し、30～40頭の群れが地域住民により目撃された。この地区に最も近い位置に遊動域をもつKO群が、今後、生息調査と防除対策を同時に進める必要がある。

【I2群】 風間浦村、むつ市（大畑町）

下風呂地区焼山付近からむつ市大畑町の一部までに遊動域を拡大し、2グループに分かれて行動する状況にある。サルは、農地に出没するだけでなく集落内の国道を頻繁に横断するほか、人家の屋根で収穫後の農作物を食す被害が多くなってきている。特に、下風呂温泉郷内ではサルが残っていた糞の後始末に苦慮しており、観光地のイメージダウンにならないかと観光関係者や地域住民の問題となっている。

【I3群】 風間浦村、むつ市（大畑町）

冬から春の初めにかけて桑畑地区から下風呂・焼山地区を遊動域として国道周辺に出没していたが、平成18年は10月頃から人家周辺で目撃されるようになり、遊動域も下風呂温泉郷周辺まで拡大してきている。

【M2B群？】

平成18年8月の地域住民への聞き取り調査の結果、湯ノ川開拓の耕作地に2、3年前から20～30頭の群れが春・夏・秋に毎日出没し、農作物被害を受けてい

るとの情報はあるが、群れの断定には至っていない。

【I S群】 風間浦村

易国間地区から桑畑地区及び下風呂地区焼山付近まで遊動域を拡大してきている。人家周辺にまで出没しているものの屋根に上る行為は少なくなっているが、農作物を荒らす被害は減少していない。

【M1 A群・M1 C群】 風間浦村、大間町

M1 A群・M1 C群は、大間町の一部から蛇浦地区及び易国間地区にかけて遊動域を拡大してきている。平成18年においては、易国間地区の集落周辺にも出没するようになり、人家の屋根に上る行為及び花壇や家庭菜園等を荒らす被害が増えてきている。

【A r 1群・A r 2群・A r 3群】 大間町、佐井村

A r 1群は、遊動域を材木川中流から奥戸川上二股沢出合付近としている。

A r 2群は、平成18年の夏以降、以前のように山間と佐井村原田方面への移動が見られなくなり、黒岩牧場を中心として、館ノ上、赤石、材木家周辺の狭いエリアを遊動域とするようになっていて、材木地区での農作物被害の拡大と人家侵入の危険が高まっている群れである。

A r 3群は、遊動域を奥戸川上流の大滝沢付近としている。

【Y 1群、Y 2群】 佐井村、大間町

Y 1群は、原田地区の一部、古佐井地区、大佐井地区、川目地区、矢越地区、磯谷地区を遊動域としていたが、近年は、大佐井地区、川目地区、矢越地区、磯谷地区に遊動域が縮小されている。平成18年は、古佐井黒岩地区、川目地区での行動が顕著となっている。

Y 2群は、原田地区、古佐井地区、川目地区、矢越地区、磯谷地区、長後地区及び隣接する大間町材木地区の一部を遊動域としている。平成18年は、農地への出没頻度が明らかに高くなっている。

Y 1群、Y 2群は、分裂直後の遊動域は大きく重複していたが、次第に遊動状況に変化を生じてきている。

【Z 2 A群、Z 2 B群、Z 2 C群】 佐井村

Z 2 A群は、磯谷地区、長後地区、福浦地区を遊動域とし、農地への出没頻

度が高く、民家の屋根に上る行為が増えている。

Z 2 B群は、福浦地区、牛滝地区を遊動域とし、農地への出没頻度が高く、民家の屋根に上る行為が増えてきている。また、野平高原地区にも出没するおそれがあり、今後その動向に注意を払う必要がある。

Z 2 C群は、川目地区、長後地区、福浦地区を遊動域とし、農地への出没頻度が高い。

【M 2 C群】 佐井村

古佐井地区の一部を遊動域とし、農用地周辺の林産物（シイタケ）に被害を及ぼしており、今後とも農地への出没の恐れが高い。

イ 生息環境

(ア) 気 候

下北半島の東側では親潮寒流、西側から津軽海峡側にかけては対馬暖流の影響を受けるため、むつ市を境にして東側が太平洋型気候、恐山山地帯の津軽海峡側と下北山地の平館海峡側が日本海型気候となる。

年間平均気温は海岸線と平野部が10度、大間崎から西側の海岸線は、対馬暖流の影響で1度ほど高い。標高が高い恐山山地帯は2～3度ほど低くなる。

積雪量は中央部の恐山山地帯で1.5～2mほどで、海岸部では1m以内である。佐井村から大間町、大畑町の海岸線は特に少なく、0.5m以下である。年間積雪日数は平野部で100日前後、標高の高い山地帯では120日ほどであるが、近年暖冬が続き、積雪量、日数とも少なくなっている。

(イ) 植 生

下北半島の植生は、フナクラス域自然植生とヒノキアスナロ群落、エゾイタヤ シナノキ群落、標高が高くなればチシマザサ フナ群落が分布している。残りをフナクラス域代償植生のフナ ミズナ群落、スギ・カラマツ植林、人家周辺の畑地雑草群落が占め、西海岸側の急峻な崖には自然裸地が点在する。標高の高い恐山山地帯燧岳の周辺ではフナクラス域自然植生が残っているが、標高が低いところではフナ林、ヒノキアスナロ林などの自然林が伐採され、フナクラス域代償植生とスギなどの林業利用地が広がっている。

(ウ) 土地利用及び林野状況

下北半島の耕地、森林、その他の面積の総面積に占める割合は、それぞれ

5%、84%、11%である。これらの土地の県全体での平均はそれぞれ17%、6%、17%であることから、本地域は県内でも森林の割合が高い地域といえる。

森林のうち国有林率は72%であり、県平均の61%に比べてかなり高い。また人工林率は39%で、県平均の50%より高い。むつ市脇野沢など群れが息息する4町村では44～65%である。人工林はほとんどがスギで、他にアカマツ、クロマツ、カラマツなどである。

(四) 産業構造

平成17年度における下北地域の人口は8.4万人で、このうち産業別就業人口割合は、農業3%、林業1%、水産業7%と第一産業が11%を占め、第二次産業28%、第三次産業61%である。

下北地域の産業別純生産の割合は、第一次産業が5%で、その内訳は農業27%、林業17%、水産業56%であり、水産業が過半を占めている。一方、県全体の産業別純生産額の割合は、第一次産業が5%で、その内訳は農業9%、林業4%、水産業17%となっており、下北半島の産業構造は水産業と林業に特化していると言える(平成16年度市町村民所得統計)。

(五) 農業及び農家形態

農作物作付(栽培)面積は、県全体では稲、飼肥料作物、果樹の順となっ

土地利用状況及び農家戸数

2005年農林業センサス(調査期日H17.2.1)より
総人口、総世帯数は平成17年国勢調査より

区分	総土地面積 (ha)	林野面積		国有林面積		民有林面積		人工林面積		天然林面積		総人口 (人)	総世帯数 (戸)	農家戸数(戸)	
		(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)			農家のうち 専業戸数	兼業戸数
むつ市	86,378	73,059	57,733	15,326	47,325	25,734	3,482	64,054	24,449	1,101	585	516	53.1%	46.9%	
大間町	5,202	3,814	3,195	619	1,911	1,903	330	6,212	2,158	203	151	52	74.8%	25.6%	
東通村	29,439	23,631	8,946	14,685	12,827	10,804	2,010	8,042	2,622	527	213	314	40.8%	59.6%	
風間浦村	6,960	6,449	5,080	1,369	3,334	3,115	19	2,603	931	84	67	17	79.8%	20.2%	
佐井村	13,503	11,870	11,068	802	5,176	6,694	293	2,843	1,022	157	130	27	82.5%	17.2%	
計	141,482	118,823	86,022	32,801	70,573	48,250	6,134	83,754	31,182	2,072	1,146	926	55.5%	44.7%	
青森県全額	960,683	630,080	381,071	245,009	315,966	314,114	159,698	1,436,628	510,513	61,644	10,884	50,900	17.6%	82.4%	

注1) 人工林率=(人工林面積)/(人工林面積+天然林面積)
注2) 耕地率=(耕地面積)/(総土地面積)

ているが、本地域では飼肥料作物(3,974ha)、野菜(639ha)、稲(470ha)の順である(平成18年度農作物統計)。野菜では、ダイコン、ジャガイモ、スイートコーンの順に作付けが多い(平成17年度園芸作物統計)。

農家戸数に占める自給的農家戸数は55%であり、県平均の18%に比べて著しく高く、自家消費型の農業となっている。

(2) 被害状況

ア 農作物被害

下北地域全体の農作物被害額は平成8年に約900万円とピークを迎えるが、第1次特定計画後もその被害額は500～700万円推移している。その原因としては被害対策の効果がある一方、農家の意欲減退による作付け面積の減少や報告されない被害の増加が考えられている。第1次計画後も群れの分布域の拡大が海岸部を中心に起きており、農業を基幹産業としている地域に迫っていることから早急な対策が求められる(図-2] P48、[表-2] P49)。

被害作物は、ジャガイモ、豆類、トウモロコシ、ダイコン、トマト、キャベツ、ニンジン、キュウリ、ハクサイ、スイカ、ネギ、ナスなど様々で、むつ市、大間町、風間浦村、佐井村ではイネの被害も発生している。また佐井村ではキノコ、むつ市脇野沢地区・川内町蛸崎地区でもウメ、ナシ、クリなど果樹被害も発生している。

市町村別農作物被害状況

年度	面積(ha) 金額(千円)																										
	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18														
むつ市	28.6	6.895	1.3	1,107	4.3	1,338	1.0	859	1.0	1,107	0.9	924	0.7	960	2.3	2,883	4.2	4,917	1.5	3,194	6.1	3,940	3.1	2,215	10.4	2,833	
大間町																											
東通村																											
風間浦村																											
佐井村	2.9	3.7	0.4	598	4.0	5,235	1.8	2,728	6.9	4,368	7.4	6,392	5.5	4,365	3.0	4,220	1.4	202	0.4	572	0.2	261	2.5	2,887	1.6	1,846	
計	31.5	17,212	2.7	1,705	10.1	8,911	3.4	4,278	8.6	6,814	8.9	8,216	6.6	5,482	5.8	7,344	8.4	4,975	11.0	4,976	12.0	5,999	11.0	6,574	19.7	6,909	

※農林水産部による「農作物被害額の調査結果」

作物別被害状況(下北半島地域)

作物名	被害区分	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	合 計	備 考
水稲	被害面積(ha)			0.3	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0	0	1	2	3	
	被害重量(t)			1.5	0.3	0.1	0.3	0.1	0.4	0.0	0	0	1	4	8	
いも類	被害面積(ha)			388	84	33	87	30	108	6	6	59	107	901	1,889	
	被害重量(t)			1.9	0.3	0.7	2.1	2.3	1.8	2.0	1.8	4	3	2	8	31
豆類	被害面積(ha)			28.7	2.7	16.5	10.9	23.3	36.2	26.6	30.3	14.4	18	15	28	283
	被害重量(t)			1,970	250	944	636	1,631	2,613	2,023	2,300	1,077	1,256	975	2,135	11,482
野菜	被害面積(ha)			4.6	0.2	3.2	1.1	0.4	3.7	2.0	0.9	1.3	3	3	30	
	被害重量(t)			4.9	1.5	12.2	5.6	0.5	4.5	2.5	1.8	1.5	2	4	3	49
果樹	被害面積(ha)			1,399	148	3,938	1,746	227	1,705	770	490	613	800	1,394	664	14,938
	被害重量(t)			5.0	2.1	5.3	1.5	6.1	2.8	2.3	2.5	2.9	5	7	5	8
飼料作物	被害面積(ha)			45.1	10.6	35.3	17.4	32.9	37.1	21.1	37.2	33.9	28	38	33	420
	被害重量(t)			3,461	1,133	3,610	1,793	4,932	3,811	2,586	4,589	3,270	2,855	6,284	3,659	42,177
その他	被害面積(ha)			0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.4	0	0	0	0	1	
	被害重量(t)			0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0	0	0	0	1	1
果樹	被害面積(ha)			22											220	
	被害重量(t)			18.0											18	
雑穀	被害面積(ha)			172											178	
	被害重量(t)			17.6											176	
雑穀	被害面積(ha)			2.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	2	
	被害重量(t)			1.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	2	1
その他	被害面積(ha)			187	80	1	0.0								334	
	被害重量(t)			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	
合計	被害面積(ha)			94											99	
	被害重量(t)			31.5	2.7	10.1	3.4	8.6	8.9	6.6	5.8	6.4	12	13	11	20
合計	被害面積(ha)			97.8	15.5	66.1	34.3	76.8	78.1	50.3	62.8	49.9	48	58	69	770
	被害重量(t)			7,212	1,705	8,911	4,276	6,823	8,216	5,432	7,514	4,975	4,937	5,787	6,974	6,909

※農林水産部による「農作物被害動向調査結果」に基づく調査結果

(ア) おつ市

脇野沢

昭和35年頃から農作物への被害が発生し始めた。初期の被害は九艘泊地区だけに限られた。群れの個体が15頭しかおらず、保護と農作物被害防止を目的として昭和39年に餌付けが開始された。しかし個体数の増加に伴い、遊動域は芋田地区や蛸田地区にまで広がりがり、農作物被害が増加した。昭和53年から55年にかけてA群は分裂し、被害地域が拡大した。昭和56・57年には内陸の滝山地区や源藤城地区まで被害が広がりがり、一部のサルを捕獲して被害防止を図った。平成6年から電気柵を設置し、被害は一時的に減少したものの、現在も継続している。平成10年には新たに小沢地区からも被害が報告され、脇野沢地域の全域が被害を受けている。

大畑町

平成10年に二枚橋、小目名地区の被害が報告された。平成11年、12年と被害は少なかったが、平成13年以降は二枚橋、釣屋浜、大畑道、木野部地区で群れ及びハナレザルによる被害が増加傾向にある。

川内町

平成12年からハナレザルによる被害が報告されている。群れは南西部の男川下流域で平成16年から被害が増加傾向にある。平成17年から川内川流域でハナレザルによる被害が報告されている。また、平成18年に湯野川上流でも群れによる被害が報告されている。

(イ) 大間町

平成10年に奥戸大川目地区でまとまった被害が発生した。聞き取り調査の結果、この3年前から周辺農地で年数回ニホンザルの群れが目撃され、届け等はなかったものの農作物が被害に遭っていた。以降、年々被害地域が拡大し、現在は奥戸地区及び材木地区の全域で被害が続出しており、被害金額は平成16年、17年は100万円を超え、平成18年は130万円を超えており、今後はさらに人家周辺を含む農地への群れの定着と被害拡大が懸念され、大間町においても恒久的、簡易型を含む各種電気柵設置の必要性が高まっている。

(ロ) 風間浦村

平成8年に初めて下風呂地区、桑畑地区でサルによる農作物被害が報告された。平成10年には、被害が多い桑畑地区から電気柵の設置が始まり、一時的に減少したものの、サルは他地区の農地へ移動し、平成10年には易国間地区に、平成12年には蛇浦地区にも被害が拡大し、村内の全地区に群れが現れるようになった。また、電気柵の弱点部分をサルが学習し、畑に容易に侵入する場合もあり、今後、群れの畑周辺への定着や被害拡大が懸念されている。

(ハ) 佐井村

平成3年から古佐井地区の畑を中心に農作物被害が目立ち始めた。平成4年には前年の地区の被害は減少したが、新たに福浦地区に被害が出た。平成5年には原田地区、古佐井地区、長後地区と広い範囲で被害が発生した。平成7～8年の夏期は連日のように出没情報が寄せられた。平成9年の被害金額は減少したが、被害区域は拡大し、牛蒡地区の被害も新たに報告された。平成11年の被害金額は600万円を超えた。現在、村内全ての集落で被害が発生している。

イ 人的被害及び人家侵入被害等

(ア) 人的被害

第1次特定計画策定以降、人的被害は平成18年8月及び平成19年7月に発生している。平成18年8月に発生した人的被害は、おつ市脇野沢桂沢地区に

において小学生が帰宅途中で3～4頭のサルに囲まれ、逃げようとして転んで左膝を負傷した。平成19年7月に発生した人的被害は、むつ市脇野沢瀬野川目地区で、女性が自宅裏の畑に出没した2頭のサルを追い払おうとしたところ、強烈な威嚇を受け、逃げようとして転倒し、右肘を負傷した。いずれも、人的被害を与えた問題個体であることから、個体を特定し、緊急に捕獲を実施している。

第2次特定計画においても、従来の二ホンサルによる人的被害の未然防止を最優先に多様な被害対策を実施していく。

(4) 人家侵入被害等

第1次特定計画に記載されているように、むつ市脇野沢地区における人家侵入被害が甚大であったことから、平成13年に人家侵入を繰り返していた1頭を捕獲したことにより、その後は捕獲前と比べて被害は激減したが、現在も続いている。

人家侵入被害発生状況（H15～18）

市町村	区分	H15年 (調査期間:1～8月)		H16年 (調査期間:1～7月)		H17年 (調査期間:1～7月)		H18年 (調査期間:1～12月)	
		調査世帯数	人家侵入世帯数 /人家侵入回数	調査世帯数	人家侵入世帯数 /人家侵入回数	調査世帯数	人家侵入世帯数 /人家侵入回数	調査世帯数	人家侵入世帯数 /人家侵入回数
むつ市	新井田	12	1	12	0	12	0	13	1
	寄浪	40	3	40	5	40	0	39	5
	蛸田	20	0	19	0	0	0	0	0
	九嶋泊	48	9	45	17	45	0	46	0
	計	120	13	116	22	97	0	98	6
	(人家侵入率)		0.11		0.19		0.00		0.06
風間浦村	下風呂(温泉街)					15	3	20	2
	(人家侵入率)					0.20	3	0.10	2
	機谷	63	1	62		65		65	
	矢越	63		64	2	64		66	
	川目	32		32	1	32		32	
佐井村	大佐井	324		326	1	319		325	1
	計	482	1	484	4	480		488	2
	(人家侵入率)		0.00		0.01				0.00

注1 風間浦村教育委員会による調査結果
2) 1世帯当たり10以上の侵入は延べ回数でカウント
3) 人家侵入率=(人家侵入世帯数)/(調査世帯数)

(平成18年度以降の人家侵入被害の概要)

むつ市（脇野沢地区）
平成19年1月～3月にかけて10件の侵入被害があり、人家・小屋・神社及び御堂が荒らされた。特に渡向地区の神社（竜神様）に2度侵入し、2度目に至っては、扉を施錠しているにもかかわらず、引き戸を外し、中へ侵入しているため、今後も人家侵入等の被害が憂慮されている。

大間町

平成15年頃から材木地区及び奥戸地区での人家及び人家周辺の小屋の屋根に上がる行為がたびたび見られるようになり、平成18年には農作業中の高齢者が追い払おうとしたところ、威嚇され怖い思いをしたとの苦情が数件寄せられるなど、今後人的被害がいつ発生しても不思議でない状況にある。

（平成19年には、4月以降、材木地区の集落内で1頭のハナレサルが頻繁に目撃され、5月には人家隣の作業小屋の2階窓から内部に侵入する様子が住民より目撃されている。）

風間浦村

平成18年7月～平成19年3月にかけて下風呂温泉郷周辺において3件の人家侵入があり、そのうち2件は同じ人家が被害に遭っている。また、同温泉郷内ではサルの糞の後始末に苦慮しているだけでなく、宿泊施設では窓を開けたままで清掃ができない状況にある。

佐井村

平成17～18年度における被害の概要は、6月～9月の二ホンサルの活動が活発化する時期において、群れの遊動域の恒常的な特定ルートにある住家では、屋根に上る行動が多く、暑さで窓を開けたくてもサルの侵入を恐れ、一日中窓を閉め切った状態を余儀なくされている。1人世帯や高齢者の世帯では外出することもできず、農業被害だけでなく日常生活被害も深刻化してきている。

(3) 被害対策

ア 農作物被害対策

第1次特定計画においては、集落をサルの餌場にならないため、残飯や農作物の残渣処理、電気柵や網の設置を進め、農作物を防御すること。集落にサルが侵入しにくい環境を整備すること。人や農地によってくるサルを敢然と追い払

う対策を実施してきた。しかし、群れは分布域を拡大し、農業を基幹産業として
いる地域で新たな被害を引き起こす恐れが出てきている。

下北半島ニホンサルに関するこれまでの対策

区分	県 (自然保護課)	むつ市 (脇野沢)	むつ市 (大畑)	佐井村	大間町	風間浦村
電気柵 設置		H6 L=4,998m H6~10 L=4,900m H9~14 L=9,848m H10 L=6,170m	H10 L=1,874m	H7~9 L=2,229m H10~18 L=4,042m H10~17 L=9,695m	H13~16 H15~16 H18	H10~14 L=5,213m H15~ L=5,083m H15~ L=2,499m
追い 上げ		S47~49 S50~H14 H13~14		H3~12 H13~14 H15~17 H18	H13~16 H15~16 H18	H14~16
餌やり 防止板 設置		H13	H13~14	H13	H13	H13
被害防 止手引		H13		H13		
生息等 調査	H7 H7~11 H13~18				H14 H18	
その他		S45~46		H17		

【事業区分】

- 鳥獣等保護事業 (国1/2)、ニホンサル保護事業 (県1/4 (S51までは1/10))
- 天然記念物下北半島サル保護増殖事業 (国1/2、県1/10)
- 特別天然記念物カモヅカ対策事業 (国2/3、県1/6)
- (H9からニホンサルにも有効な改良型(電気柵)を実施)
- 中山間地域総合整備事業 (国55%、県32.5%)
- ふるさと水と土ふれあい事業 (国55%、県30%)
- 鳥獣害防止施設整備事業 (県1/2、町村1/2)
- 下北半島ニホンサル保護管理対策事業 (県1/2、町村1/2)
- 業師山電気柵事業・ニホンサル食害対策用電気柵設置事業 (佐井村単独)
- 猿害対策事業 (佐井村単独)
- 緊急雇用対策 (県10/10)
- 下北半島ニホンサル生息数等調査 (県10/10)
- 下北半島ニホンサル保護管理対策事業 (国1/2、県1/2)
- 給餌事業 (国1/2、県1/10)
- ニホンサル保護管理対策手法調査 (県10/10)
- 市町村発・元気なおもつくり支援事業 (県1/2、村1/2) 特認事業 (県2/3、村1/3)

(ア) むつ市

脇野沢

むつ市脇野沢では、昭和56・57年に、餌付けされたA群を捕獲し、昭和

56年に建設された野猿公苑に飼養している。その後は野猿監視員による追
い上げ・追い払いが実施され、平成6年からは電気柵が導入された。現在
は、新井田地区及び蛸田地区を除く全ての地区に電気柵が設置されている。
電気柵が設置されてから、その効果は明らかになったが、被害の減少は
一時的であり、最近では老朽化及び破壊が目立ち、更新または維持管理上の
問題点が指摘されている。

大畑町

平成11年3月に小目各地区に電気柵が設置された。現在は大畑道地区か
ら北西の地区全てに被害が発生しており、農家及び市職員による追い払い
が行われている。平成18年から野猿保護管理専門員が配置され、群れ・ハ
ナレサルのモニタリング調査及び個体識別が行われている。

(イ) 佐井村

原田地区及び古佐井地区で平成3年から監視員による追い払いが始まった。
その後、牛滝地区を除く村内の全ての地区で追い払いが実施されている。電
気柵は平成7年に古佐井地区に始まり、現在は牛滝地区を除く全ての地区に
設置されているが、農家の高齢化などにより、維持管理上の問題が多い。

(ウ) 風間浦村

電気柵の設置は、桑畑地区では平成10・11年、下風呂地区では平成11~15
年、易国間地区では平成15年から始まり、蛇浦地区は平成16年から行われ現
在も継続されている。監視員による追い払いは、平成14年から被害の出てい
る4地区全てで実施されている。

(エ) 大間町

奥戸、材木地区で平成13年から監視員による追い払いが行われている。電
気柵は平成19年度に初めて同地区に3ヶ所設置した。

イ 人家侵入被害等対策

平成12年にむつ市脇野沢で被害が甚大になったため、平成13年3月に1頭を
捕獲し、野猿公苑へ収容した結果、被害が激減した。しかし、人家侵入被害は、
その後も拡大し、風間浦村、佐井村にも被害が拡大していく傾向にある。

(4) 捕獲及び成果

第1次特定計画策定後の捕獲については、人家に侵入した個体及び人に危害を
与える恐れのある個体を問題個体と特定し、捕獲を行ってきたことにより、人家
侵入と人的被害を未然に防ぐことができた。さらに、住宅地、農地での群れの滞

在時間を減少させることができ、農業被害増加の抑制につながってきている。
しかし、近年、群れの遊動域が拡大し、新たな地域で農作物被害を引き起こす恐れが出てきたことから、地元住民から捕獲に対する強い要望が出ている。なお、計画に基づく捕獲実績は、平成16年度14頭、平成18年度4頭の合計で18頭である。

下北半島二ホンザル捕獲等実績

年 度	市町村名	捕 獲 数		放 散・迷 亡		議 渡		飼 養		殺 処 分		備 考
		♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	
S 5 6	むつ市 (旧鷹ノ沢村)	5	4	9	5	4	9	0	0	0	0	A3群令頭捕獲後迷亡
	計	5	4	9	5	4	9	0	0	0	0	
S 5 7	むつ市 (旧鷹ノ沢村)			83			11	0	0	0	0	A1群72頭、A2群11頭
	計			83			11	0	0	0	0	
S 5 8	むつ市 (旧鷹ノ沢村)	6	2	8	6	2	8	0	0	0	0	A2群11頭
	計	6	2	8	6	2	8	0	0	0	0	
S 5 9	むつ市 (旧鷹ノ沢村)	12	7	19			3	18	11	29	0	A1群72頭、A2群11頭 A3群令頭捕獲後迷亡 B3群3頭、B4群15頭
	計	12	7	19			3	18	11	29	0	
H 4	むつ市 (旧鷹ノ沢村)			0			0	5	5	10	0	譲渡先：入戸市
	計			0			0	5	5	10	0	
H 1 2	むつ市 (旧鷹ノ沢村)	1	1	1			0	1	1	1	0	野塚公園で飼養
	計	1	1	1			0	1	1	1	0	
H 1 6	むつ市 (旧鷹ノ沢村)	13		13			0					特定鳥獣保護管理計 1画による捕獲
	計	13		13			0					
H 1 8	むつ市 (旧鷹ノ沢村)	2		2			0					特定鳥獣保護管理計 2画による捕獲
	計	2		2			0					
H 1 8	佐井村	1		1			0					特定鳥獣保護管理計 1画による捕獲
	計	1		1			0					
H 1 8	風間浦村	1		1			0					特定鳥獣保護管理計 1画による捕獲
	計	1		1			0					
合 計				138			31			39		18

(5) 被害対策の体制

県では、科学的な調査に基づいて保護管理を推進するため、第1次特定計画の中で目的達成のため、学識関係者、有識者、地元関係者及び行政関係者からなる下北半島二ホンザル保護管理対策協議会（以下「協議会」）下北半島二ホンザル対策評価科学委員会（以下「科学委員会」）を設置し、合意形成及び対策の検討を行ってきた。また、平成19年度からは下北半島の二ホンザル被害対策市町村等

による連絡会議も設置されている。

7 保護管理の目標及び施策の方針

(1) 保護管理の目標

地域団体群としての持続的な保全、交雑の防止及び生息地の保全
人的被害、人家侵入被害などの根絶及び農作物被害の軽減
共存のための社会合意形成

(2) 施策の基本方針

保護管理の目標を実現するため、以下の方針により施策を行う。
サルが生息地として、森林地帯の適正な保全と管理のための取組を進める。
移入種との交雑は、個体群の絶滅と同じことであり、これを回避するための対策を、関係機関との連携により対処する。

餌となる放棄作物の管理や戸締まりの励行などの被害対策は住民の自衛を基本とし、自治体はそれを積極的に支援する。

各群れは、被害や生態の特性、生息環境が異なるので、必要な対策も異なる。このため「加害レベルと被害対策の選択基準」（[表 - 3] P51）に基づきながら、「群れ毎の集落への出没・加害状況及び保護管理方針」（[表 - 4] P52～53）を定める。

現在、被害を出していない群についても、加害群化しないよう入割れや里への依存が進行しないための予防対策を進める。
県及び市町村は、保護管理対策を実施するため専門的人材の育成等に努める。サルや被害の動向をモニタリングするとともに毎年度の被害対策の効果の評価し、次年度以降の保護管理対策へ結びつける仕組みを整備する。

地域住民との共存に向けた保護管理対策について、地域内外の理解と賛同を得るため、情報の公開、十分な対話や住民の意識・要望の把握などに努める。

8 保護管理のための具体的取組

(1) 生息地の保全対策

森林地帯で、人間社会に影響を与えない地域をサルの生息地として保全する。ここでは餌木の保全などサルの生息にとって良好な環境である広葉樹林の保全、整備に努める。

また、サルの生息にとって重要な地域については、地域の意見を聞き、関係機関と調整を図りつつ、天然記念物としての適切な自然生息環境の維持保全に努めるほか、鳥獣保護区の指定などによる生息地の保全を検討する。

(2) 被害防除対策

ア 被害防除のための土地管理

(ア) 方針

下北半島では、人間の居住地や農地が狭小な海岸平野部にかたまり、それが散在する。被害から守るべき地域が明確に限定されているといえる。このことを認識した上で、被害地の立地条件と遊動域など地域のサルの生態を踏まえた被害防除計画を立案すれば、より効果的な被害防除が可能である。また、地域で現在起こっているあらゆる被害と将来予測される被害の軽減を図るため、一筆、一筆の農地ばかりではなく、人間の居住地を含めた地域全体の被害防除を長期的観点にたって作成する。

被害地を中心とした土地の管理区分では、まず、被害から守るべき地域の、地勢と土地利用に着目し、区分に応じた適切な防除方法を想定しながら、防除地域、警戒地域、サル生息地を設定する。サル生息地の設定に関しては、森林におけるサルの生態研究の成果を踏まえ、森林管理局や森林所有者の計画との整合性を図りながら、針広混交林や広葉樹林などの保全、人工林伐採後の広葉樹天然林化への移行を検討するなど、被害軽減に資する森林を整備する。

(イ) 土地区分の定義と管理の方針 [図 - 3] P 50)

防除地域

防除すべき財産のある地帯。主に住宅地・農地等の区域とする。人家周辺や農地は本来的にサルの生息地とはなりえないことから防除地域として徹底的に防除を行う。まず、不必要にサルを誘引している原因を取り除く。その上で、電気柵、網の設置、農地の作付けの工夫、追い払いなど各種被害防除対策を駆使する。電気柵の設置など行政による対策や助成を活用しながら被害防止対策を実施してきたが、第1次特定計画が策定された以降も、群れの遊動域が拡大傾向にあり、海岸部を中心に対策が求められていく状況にある。このような農作物被害対策を駆使したにもかかわらず、人間の日常生活圏に主たる行動域を移し、人間社会の甚大な犠牲なしに生息できない群れは排除すべきである。あまりにも人馴れし、人里の食物を覚えたサルは、他の自然条件の中で生活するサルにとっても悪影響を及ぼす。

警戒地域

サルの生息地である森林地帯から防除地域へサルが出ないような環境作

りを行う地帯。主に民有林の区域とする。サルの行動や植生、立地条件に着目し、サルの侵入経路になりうるもの、不必要にサルを誘引するものを同定し、その除去に努める。農地、居住地域がすぐ急峻な山林に連続するなど立地条件によっては設定できない場所もある。原則的に捕獲は行わないこととする。

サル生息地

サルにとって良好な生息環境であるべき森林地帯。主に国有林の区域とする。ただし、国有林内に点在する民有林は生息地として扱う。この地帯にサルを引きつけることにより被害の軽減を図る。ここでは餌木の保存、植栽などサルの生息にとって良好な環境の保全、整備に努める。原則的に捕獲は行わないこととする。

イ 具体的被害防除対策

(ア) 電気柵

一筆一筆の農耕地や土地管理区分によって防除地域とされた区域へのサルの侵入を防ぐため、通電した電線を伴う柵。これまで行われてきた被害防除対策で追い上げ・追い払いと共に有効なものである。高価なため各種の補助事業で実施されているが、最近では、比較的簡易で安価な柵も導入されている。設置後の草刈りなど維持管理、設置箇所以外への被害の波及、耐用年数経過後の再設置などの課題もある。

(イ) 猿落君

奈良県果樹振興センターが開発した安価な簡易型猿害防止柵。よくしなるダンボールの先にテグス網が張り巡らせてある。支柱がしなるため、サルがうまく登れず、侵入に時間がかかる。絶対に侵入させないための柵ではなく、サルが農地に侵入しにくくして、加害前に追い払いを行いやすくするためのもの。支柱をボンボリ型にしたり、ヒサンを付けたりにすることにより、サルの柵への馴れに応じて、侵入されにくいように農家自らが柵を順応させることができる。

(ウ) 追い払い

集落や農地などの防除地域に出没したサルを花火やモデルガンなどを用いて追い出す方法。サル対策監視員の支援を受けながら住民が中心に行う。住民が一丸となって行うことが人に対する恐怖心をより一層サルに植え付けることから効果的である。

群れの中のサルに電波発信機を装着することにより、群れの行動域、個体数、行動特性が把握できると共に、群れの移動を予測しての効果的な追い払いが可能である。また、農地や集落周辺に固定アンテナを設置し、群れが一定の距離に接近したら受信、警戒信号を出してくれるシステム（接近警報システム）を設ければより効果的な追い払いが可能である。

(四) 追い上げ

防除地域や警戒地域に出没したサルを監視員などが中心となってサル生息地まで追い上げる方法。住民の協力を得ながら、行政が中心となって大人数で組織的に行う。追い払いと同様、サルへの電波発信機の装着、接近警報システムの活用が効果的である。また、近年他県においては犬を活用した追い上げ（モジキードック）で効果を上げている事例もあり、今後、被害地域の地勢等に応じて総合的に判断し、効果的な追い上げ方法を検討していく。

(五) 餌やり防止対策

道路などで餌やりが行われないように掲示板の設置やペンレットの配布などを通じて普及啓発に努める。また、餌やり防止のための条例制定など制度的規制措置についても検討する。

(六) 警戒地域の環境整備

サル生息地から防除地域へサルが出ないような環境づくりを警戒地域で行う。具体的には藪の刈り払いや人工林の強度の間伐、餌となる植物の除去などがある。

(3) 捕獲

第1次特定計画が策定された以降も、生息数の増加や群れの分裂、群れの行動域の拡大に伴う農作物被害の拡大など地域社会に与える影響を考慮した場合、行動域拡大防止を目的とした捕獲を実施することとした。しかし、第1次特定計画では、人家侵入・人的被害のみで加害個体を特定する「問題個体」の捕獲のみであったが、第2次特定計画では、農作物被害防止対策としての分布域の拡大防止を目的とした捕獲も実施することとした。もちろん、急激な気候変動などによる個体数の減少の可能性についても配慮する必要がある。

なお、捕獲及び被害対策の判断については、「加害レベルと被害対策の選択基準」[表・3 P51]を参考にするとする。

捕獲個体の取扱い

捕獲個体の取扱いについては、次の事項に留意する。

許可した個体（頭数）以外を檻で捕獲した場合は、速やかに放獣する。檻により捕獲した個体は、できる限り苦痛を与えない方法により処分し、実験動物としての利用はしない。

銃器により捕獲した個体は、山野に放置することなく、焼却等により適正に処理する。

捕獲した個体は、データを記録するとともに、保護管理のための資料として活用する。

ア 加害個体除去

防除地域（人家及びその周辺地域（農地を含む））に出没又は定着し、人家侵入や人などへ危害を与えている個体あるいはその恐れのある個体、及び農作物に甚大な被害を与える個体は捕獲する。捕獲にあたっては加害個体の特定に努めると共に、追い上げなどの被害防除対策を行った上で、やむを得ない場合に行う。

イ 個体数調整

群れが市街地及び農地に頻繁に出没し、組織的追い上げ等、被害防除を行っても被害が軽減できず、かつ、地域からの強い要望があった場合には、群れの個体数を調整するための捕獲を行う。

捕獲にあたっては、当面、長期的な観点から地域個体群の安定的な存続を図る視点に立って、地域個体群規模が第1次特定計画策定時（平成14年）の調査個体数を下回らないこととする。また、原則として成獣を捕獲することとし、群れのバランスのとれた年齢構成に配慮するものとする。

ウ 加害群除去

群れの大半のサルが人家侵入や農作物に甚大な被害を繰り返すなど加害レベルが高く、加害個体の捕獲では効果が見られない群れ、あるいは生息数の増大などにより分裂し、被害区域を拡大させる恐れのある群れについては、今後、被害防除対策の効果や生息状況を詳しくモニタリングし、群れ捕獲の効果と影響を検討する。

しかし、人的被害の危険性が高いなど一定要件を満たす加害レベルに達したときには、群れ捕獲を行う。

※ 絶滅の恐れのある地域個体群に位置づけられている下北半島ニホンザルを永続的に維持するためには、最低限20群又は約1,000頭、250平方キロメートル以上の連続した分布域を確保することを目安としている。現状における「平成18年度下北半島ニホンザルモニタリング調査」では、29群1,323+αであり、第1次特定計画策定当時の状況（下北半島のサル個体数は絶滅の恐れのある個体数の目安とされる1,000頭を脱したところである。）と比較して、サルの個体数、群れ数が増加している状況にある。

(4) 住民による自衛

サルとの共存のためには関係機関がそれぞれの役割を果たすと共に、住民による自衛が不可欠であり、下記の取組に向けて普及啓発に努める。

ア 戸締まりの徹底

これまでの社会的習慣から施錠を行わない家庭が多かったが、人家侵入の激化を契機に徐々に施錠が普及しつつある。今後は家屋以外も含めて施錠を徹底するよう普及啓発を図り、人家侵入の防止及び集落からのサル被害防除に努める。

イ 電気柵の適正管理

補修点検、下草の除去、周辺立木の伐採や枝払いなど電気柵の適切な維持管理に努める。

ウ 餌などの管理徹底

誘引要因の除去

農地及び人家周辺など人の生活圏をサルの餌場と認識させないよう、サルの誘引要因の除去を徹底する。具体的には、山林と農地間の雑木・藪・雑草等の刈り払いを行い、サルが近づきにくい環境をつくる。また、農地の野菜や果実の取り残しや放置は、サルの誘引要因になることから適正な処分を行う。

餌やりの禁止

人馴れを招き、人への警戒心を低下させ、被害を拡大させるのみならず、その地域への定着の要因となるため、絶対に餌を与えないよう掲示板の設置やパンフレットの配布などを通じて普及啓発を図る。

エ 被害の少ない作物への転作や作付け方法の改良など

むつ市（脇野沢）では20年ほど前にミヨウガ作付けの取組を始めたが、ほとんど被害がないことからミヨウガへ転作する農家が増え、効果を上げている。

また作物の配置や栽培方法などを工夫する。

才 被害の補償補填

農作物への被害の補償補填のため、農業共済制度の活用を検討する。

(5) 交雑防止対策

下北半島のニホンザルは、世界的に貴重な地域個体群としてその遺伝子を保全する必要がある。県は、タイワンザル等の外来種が野外で発見された場合、関係機関と協力して当該個体を排除する。

9 計画の実施及び見直しに必要な事項

(1) 計画の実施体制

県は、この計画を推進するため、「特定鳥獣保護管理計画の実施体制」（図-4）P54）に基づき協議会及び科学委員会を開催する。また、協議会の構成機関である国、県、市町村、農協及び観光協会連合会は互いに連携を図りつつ、計画目標の達成に向けた各々の取組を進めるものとする。さらに、NPOなど他機関との情報交換、連携を進める。

(2) 人材育成

県及び市町村は、保護管理施策を継続的かつ適切に実施するため、相互に連携を図りながら国等の研修の機会やサル専門家・NPOなどの指導、協力を得ながら専門的知識や技術を有する人材の育成に努めるとともに、サル対策専門チームの設置や野猿保護管理専門員の採用等を検討する。

(3) モニタリング

県は、市町村等の協力を得ながらサルの生息状況や被害状況などを把握するため、毎年度モニタリング調査を実施する。

ア 生息状況モニタリング調査

県は、群れの分布域、群れ数、個体数の動向の変化を把握し、計画の見直しのための基礎資料とするため、生息状況モニタリング調査を実施する。

イ 被害情報ツツの作成

市町村は、「ニホンザル被害情報ツツ作成要領」（【別紙-1】P29）に基づき毎年度、出沒状況、加害状況、防除対策実施状況、農地の耕作状況を記載した被害情報ツツを作成し、県に報告する。

ウ 住民意識の調査

アンケートや聞き取りによって住民意識を調査し、被害対策の効果や保護管理問題についての普及啓発の程度を把握する。

(4) 対策の評価及び計画の見直し

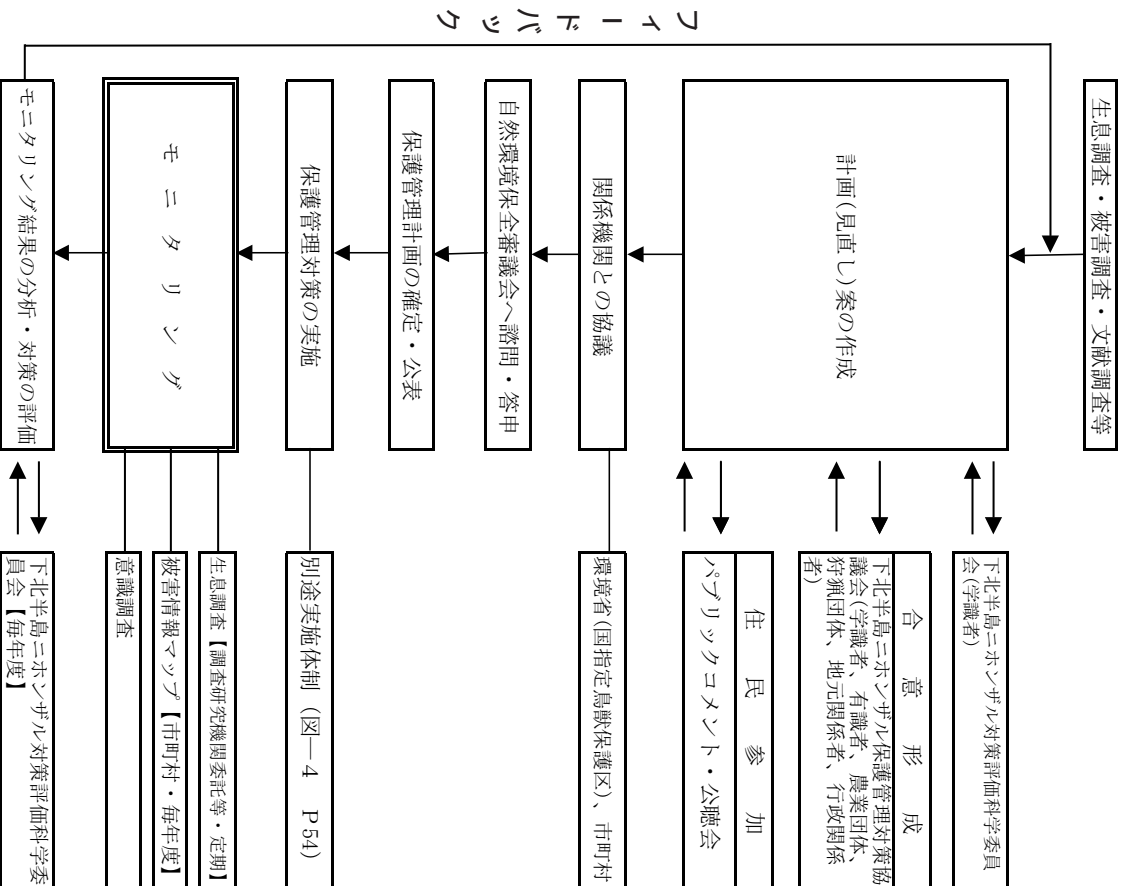
第2次特定計画策定にあたっての基本的な考えは、第1次特定計画を踏襲しつつ、現状の変化に併せて、不足する内容を加え、地元の意向を十分に踏まえて修正することとしている。(サルの群れ、頭数の増加、農作物被害地域の拡大などの状況変化に対応)

県は毎年度、対策事業の評価及び見直しの必要性を検討するため、科学委員会を開催する。第2次特定計画は原則として4年後に見直しする。ただし、4年以内でも変更する必要が生じたときは見直しを行う。県は見直しに当たり、関係者の合意を図るため協議会を開催する。見直しの手順は下記図のとおり。

また、この計画が終期を迎えたときには、モニタリングの結果を踏まえ、設定された目標の達成度や保護管理事業の効果・妥当性についての評価を行い、その結果を踏まえ計画継続の必要性を検討し、必要に応じて計画の見直しを行うものとする。(行き過ぎや不十分な点があれば改善する。)

野生鳥獣の生態や生活には明らかになつていない部分も多い。また、自然の中には予測不可能な非正常性も存在する。こうした曖昧さや不確実性の存在を認めたと上で、モニタリングにより絶えず計画や実行を点検、修正するフーズドバックシステムを構築することが大切である。

特定鳥獣保護管理計画の策定から見直しまでの流れ



10 住民などの普及啓発、合意形成

- (1) 共存に向けた地域住民への普及啓発
被害を減少させ、共存の土壌をつくるためには、地域住民などの理解とともに、住民と行政との連携が必要であり、シンポジウムなどの開催を通じて地域住民の理解を求める努力を積極的に進める。また、保護管理や被害対策への取組を地域住民に理解してもらうため、ホームページの開設やワークショップを開催し、情報を公開するとともに、住民の自衛のための技術や知識を高めるため研修の機会を設ける。

(2) 環境教育、地域資源としての活用

ア 地域の子供達への環境教育

学校、地域活動などでの環境教育を通じて、野生動物との適切なつきあい方を子供達の生活の中に定着させるような普及啓発を行う。また、県内外の青少年を対象とした野生動物の保護についての各種事業についても検討を進める。

イ エコツアーリズムなど観光資源としての活用

下北半島の豊かで固有の自然を、エコツアーリズムなどへ参加する観光客など外来者に紹介し、観光資源として活用する。ただし、サルの人馴れ防止に十分配慮したようになるよう指導する。

ウ 研究や研修の場としての活用及び関連施設の整備

下北半島のニホンザルは、世界最北限に生息する種として学術上重要であるが、研究活動によってニホンザルを含めた下北半島固有の自然的価値や重要性についての認知が更に高まることが期待される。このことから、この地域を研究や研修の場として活用することを推進すると共に、研究・普及・啓発活動が効果的に行われるようにエコツアーリズムなどの整備、罫の里など既存施設の再整備を検討する。

用語の説明

・加害レベル

群れの人馴れの程度、加害の程度をサルの行動から総合的に評価した群れの害性の指標。

・(植物) 群落

同一場所に一緒に生活している植物群を指す操作的な植生の単位。同じような立地では、組成、構造などよく似た群落が成立すると考えられている。

・群団

植物群落を表現する単位の「群集」を、その特徴を構成する種の類似性でまとめた高次の単位。

・代償植生

人間の影響によって立地本来の自然植生が様々な人為植生に置き代わったもの。

・地域個体群

地域的に連続して分布する群れのまとまり。

・ブナクラウ域

日本の夏緑広葉樹林でブナが特徴種となっている群落。植物社会学の用語。

・分派行動

ニホンザルの社会単位は、母系の雌と子ども、さらに外来のものを含めたオスからなる複雑複雌の集団であり、群れと呼ばれている。群れは、その構成員で緊密な社会交渉を保ちながら一緒に行動すると考えられているが、これが小集団に分かれ別行動をとる場合があり、これを分派行動という。通常、群れが分裂する前に分派行動をとることが多い。

・マカケザル

ニホンザルに近縁なマカケ属（マカケ属）のサル。カニクイザル、アカゲザル、タイロンザルなど約18種類いる。ニホンザルと交雑する可能性がある。

・群れの分裂

群れがニホンザル社会の単位であるが、この群れが不可逆的に二つに分かれ、別々の行動や社会交渉の単位が生ずること。通常、群れの分裂は、群れの構成員の数の増加にともなって起こると考えられている。群れの分裂により、群れの数が一つ増すわけであるが、そのため、新たに行動域が増し、群れの分布域が広がる場合が多い。

二ホンザル被害情報マップ作成要領

【別紙 - 1】

1 目的

二ホンザルによる被害に対し効果的な対策を実施するためには、地域ごとの被害状況を正確に把握する必要がある。そのため、市町村毎に生息状況、群れの加害レベル、現在実施している対策等を簡潔明瞭に認識できる地図と関連情報一覧を作成する。

2 対象市町村

むつ市、大間町、風間浦村、佐井村（二ホンザル生息町村）

3 被害情報マップの作成方法

ア 地図と一覧表に記載する情報

次の項目について情報を収集し、記載する。なお、一覧表の情報と地図情報が対照できるように、項目(ア)については、情報毎に一覧表と地図情報に共通の番号(から)をふるものとする。

- ア 群れ、オス集団、ハナレザルの出没区域
- イ 群れ、オス集団、ハナレザルの出没時期
- ウ 群れ、オス集団、ハナレザルの加害区域
- エ 群れ、オス集団、ハナレザルによる加害の種類（人家侵入被害、人身被害、農業被害、その他）

オ 群れ、オス集団、ハナレザルの加害品目

カ 群れ、オス集団、ハナレザルの加害レベル 表 1

- ク 被害防除（柵、電気柵、追い払いなど）の実施場所
- ク 現在利用されている農地の所在とおおよその広がり
- ケ 現在利用されていない農地の所在とおおよその広がり
- コ その他必要な情報

観光客によって餌付けされている場所、廃果置き場、サルを誘引する恐れのあるクワ、カキなどの果樹分布箇所

イ 情報の把握

既存資料によるものとし、地域の状況により適宜応用すること。

ウ 被害情報地図の作成

ア 情報は、1 / 25,000の市町村管内図に記入する。

(イ) 凡例は、表 2に基づくものとする。
エ 被害情報一覧の作成

参考資料(1)「二ホンザルの個体群管理指針」（P34～37）に従って作成する。

表 1 加害レベル判定基準表

群れ、オス集団、ハナレザルごとに加害程度を、既存資料、聞き取り、現地調査に基づき担当者が判断する。該当する基準の番号を一覧表及び地図上に記入する。複数の基準を選択してもかまわない。

農地への出没及び農業被害程度基準(A)	
A 0	農地への出没なし。
A 1	数頭が、希に収穫後の農地に出没。
A 2	農地に季節的に出没し、主に畦の草本類や落ち穂、クヌ野菜などを採食。
A 3	季節的に農地に出没し、農作物を採食。
A 4	ほぼ一年を通じて農地に出没し、農作物を採食。
A 5	農作物に甚大な被害を与える。
人馴れの進行程度及び生活環境被害基準(B)	
B 0	ほとんど見かけない。
B 1	人の姿を見ると逃げる。
B 2	人を識別して、女性、子供高齢者では逃げない場合もある。
B 3	人や車を見ても、追い払わない限り逃げない。
B 4	人家の庭先に出没する。
B 5	人家に侵入する。
B 6	

人を威嚇する行動を見せる

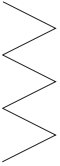






B7
人からものを奪ったり、人を傷つける。

被害情報一覧

(記載例)

〇〇町(村)、〇〇年

表 2 被害情報ウェブの記載情報の凡例

情報	表記	備考
出没地点、区域	地点の場合は青い、複数の出没地点が同一の群れと断定できる場合には、出没区域として青い囲み込み線で表記する。	主な出没時期を併記する。 (群れG、オス集団M、ハナレザルLの区別を明記する)
群、オス集団、ハナレザルの加害区域	地点の場合は赤い、区域の場合には赤い囲み込み線で表記する。	主な加害時期、品目を併記する。
群、オス集団、ハナレザルの加害レベル	赤色で	表 1により判定する。
柵の設置場所	茶色で 	
電気柵の設置場所	茶色で 	
追い上げ、追い払いの実施場所、	追い上げ  追い払い 	
その他必要な事項クワリ・カキの分布	適宜表示する。 	
利用農地	緑色で 	
非利用農地(休耕地・放棄地)	橙色で 	

凡例を追加したり、独自に作る必要がある場合は、図面に明記する。

出没情報通し番号	群の大きさ	加害の有無	加害の種類	加害品目	加害発生時期	加害レベル	対策の有無	対策の種類	備考
G (情報源)	10頭 (村への情報11月)	無し					有り (聞き取り調査12月)	追い払い (聞き取り調査12月)	オス集団
G (情報源)	30頭 (村への情報10月)	有り (村へ農作物被害情報11月)	農作物被害	リンゴ(現地調査11月)	9~11月 (聞き取り調査11月)	A3・B2 (聞き取り調査11月)	有り (現地調査10月)	電気柵 (現地調査10月)	
L (情報源)	3頭 (村への情報9月)	有り (村へ農作物被害情報10月)	リンゴ	(現地調査10月)	7~10月 (聞き取り調査11月)	A3・B3 (聞き取り調査11月)	無し	無し	ハナレザル

- 1 地図と対照できるように、群れ、オス集団、ハナレザル毎に情報を整理する。
- 2 群れの区別ができる場合、オス集団、ハナレザルと備考欄に記入する。
- 3 情報源は時期、調査の種類、既存資料は報告書名など具体的に記載する。

(1) ニホンザル個体群管理指針.....	34 ~ 37
(2) ニホンザル捕獲のための法手続.....	38
(3) 下北半島のニホンザルの歴史.....	39
(4) 下北半島ニホンザル分布域の変遷.....	40
(5) 群れの変遷.....	41
(6) タイワンザルに関する主な経緯.....	42
(7) 鳥獣保護区・天然記念物指定位置図.....	43
(8) ニホンザルの生態.....	44

(1) ニホンザル個体群管理指針

1. はじめに

下北半島の一部では、ニホンザルの人馴れや生息域の拡大が進み、人家に出没する個体が人を威嚇したり、人家侵入するなどして住民に不安を与えている。また、農作物被害は、生息域に隣接する農地のほぼ全域に及び、農家の生産意欲の減退を招くなど深刻な状況となっている。

このような状況のもと、北限のザルの保護及び地元住民との共存に向けた対策を推進するため、第1次特定鳥獣保護管理計画（H16. 4. 1～H20. 3. 31）を策定したところである。この計画の中でザルによる人身事故を未然に防止するとともにそのような事故が発生した場合、速やかな対応をとるため、「ニホンザルの問題個体管理指針」を策定し、被害防止対策を実施してきた。

第2次特定鳥獣保護管理計画（H20. 4. 1～H24. 3. 31）においても、人身事故の未然防止を最優先に対処していくが、近年のニホンザルの増加や群れの分裂、生息域の拡大に伴う、農作物被害の拡大など地域社会に与える影響を考慮した場合、農作物被害防止対策としての捕獲を含めた、より多様な被害対策を検討することが必要な段階にあると判断している。

したがって、第2次特定鳥獣保護管理計画の捕獲に関しては、従来の人的被害に関する捕獲のみでなく、農作物の被害防止対策としての個体数調整等が実施できるように「ニホンザル個体群管理指針」を新たに作成した。

2. ニホンザルの個体群管理手法

(1) 加害個体除去

防除地域（人家及びその周辺地域）に出没し、人家侵入した個体、人への危害を与えた個体、人への危害を与える恐れのある個体、農作物に甚大な被害を与える個体は捕獲する。捕獲にあたっては、加害個体の特定に努めるとともに、追い上げなどの被害防止対策を行った上で、やむを得ない場合に実施する。

【加害個体除去の定義及び捕獲のための法手続き】

以下のアからエの項目が複数当てはまる個体を、人間の身体に危害を与える恐れのある個体及び農作物に甚大な被害を与える個体と判断し、県が捕獲を許可できる対象とする。

捕獲は、別紙「ニホンザル捕獲のための法手続き」にあるとおり、文化財保護法及び鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律に基づき手続きを行う。

ア 人馴れの度合いが非常に高い場合。例えば人がサル約 3 m 以内に接近しても逃げない。農地や集落に定着し、農作物に甚大な被害を与える場合で追い払いによって容易に逃走しないなど。

イ 家屋の上に登ったり、人家及びその周辺の器物を損壊させた場合。
ウ 人間が携帯する食物を奪おうとした場合。

エ 人に対し攻撃的な行動を複数回とった場合。ただし、攻撃的行動の原因が人間の側でないかどうか十分確認する必要がある。例えば、人がサルに餌を与えようとしなかったか。また、人がアカンボウサルと母サルの間に入らなかったかなど。
なお、実際に人間の身体に危害を与えた個体は緊急避難措置による捕獲の対象となるので、ここでは除外する。

- (2) 個体数調整
群れが市街地及び農地に頻繁に出没し、組織的追い払い等、被害防除を行っても被害が軽減できず、かつ、地域からの強い要望があった場合に個体数調整を行う。捕獲にあたっては、当面、地域個体群規模が第 1 次特定鳥獣保護管理計画策定当時の調査個体数（平成 14 年）を下回らないこととする。さらに、原則として成獣とし、群れのバランスのとれた年齢構成に配慮するものとする。

- (3) 加害群除去
群れの大半のサルが人家侵入を繰り返すなど、加害レベルが高く、加害個体除去では効果が見られない群れ、あるいは生息数の増大などにより分裂し、被害区域を拡大させる恐れのある群れについては、今後、被害防除対策の効果や生息状況を詳しくモニタリングし、群れ捕獲を行うとともに、捕獲後の効果と影響を十分に検討する。なお、群れ捕獲を行う場合は、次の要件をすべて満たす必要がある。組織的追い払いや農地管理の徹底を実施しても行動域の中心を森林に変更できず、人身被害の発生又は発生する危険性が高い場合に限り、群れ捕獲を行うことができる。
ア 行動域が防除地域を中心としていること。
イ 生活被害が多発していること。
ウ 捕獲した後の地域個体群内における群れが複数存在し、かつその連続性が概ね維持できること。
エ 捕獲対象とする群れと隣接する群れがその行動域を拡大しないよう、組織的な追い払いや防護柵の設置等の被害防除対策を実施する。

3. 被害発生時の対応

第 1 段階（情報の収集と被害防除）

二ホンサル（個体および複数の個体）が人家及びその周辺（農地を含む。）に頻繁に出没し、何らかの被害が発生している場合。

- (1) 市町村への通報、市町村は県へ報告
- (2) 市町村職員による調査（調査シートと被害場所の図面に結果を記載）
 - 1) 被害状況調査
 - 2) 現在とらわれている防除対策の種類と範囲
 - 3) 捕獲以外の被害防除対策の実施
- (3) 誘引物（生ゴミなどの管理状況）の調査とその除去
- 2) 監視員等によるモデルガンや犬を用いた追い払い
- 3) 家屋の戸締りの徹底呼びかけ

第 2 段階（判断と被害防除策の実施）

- (1) 市町村は、状況の確認、加害個体及び加害群の特定、捕獲又は捕獲以外の防除法等を調査する。
- (2) 捕獲を除く防除対策の実施
 - 1) 特定できた誘引物等の除去、電気柵の設置
 - 2) 監視員等によるモデルガンや犬を用いた追い払い
 - 3) 捕獲の判断
- 1) 加害個体除去
市町村は、調査結果に基づき、被害レベルを判断し、捕獲の有無を決定する。さらに、捕獲する場合は、処分方法を定める。
- 2) 個体数調整
市町村は、調査結果に基づき、被害レベルを判断し、捕獲の有無を決定する。さらに、捕獲する場合は、処分方法、捕獲数の上限を決定する。
上限：計画期間内（4 年間）の頭数

- 3) 加害群除去
被害防除対策の効果や生息状況を詳しくモニタリングし、群れ捕獲を行った場合の効果と影響を十分に検討する。

第 3 段階（捕獲の決定）

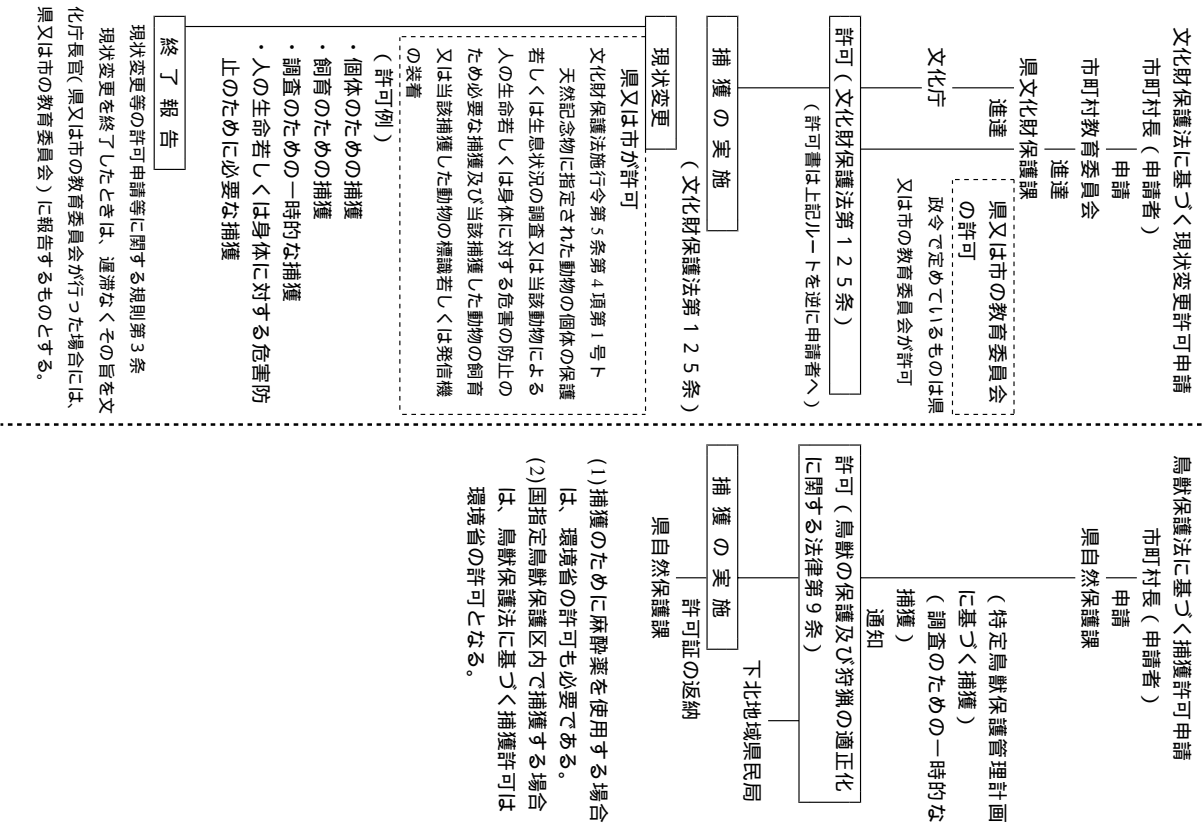
県は、市町村から「特定計画に基づく数の調整」について申請があった場合、捕獲の可否を決定するとともに、下北半島二ホンサル対策評価科学委員会に処理状況を報

告する。

第4段階 (捕獲)

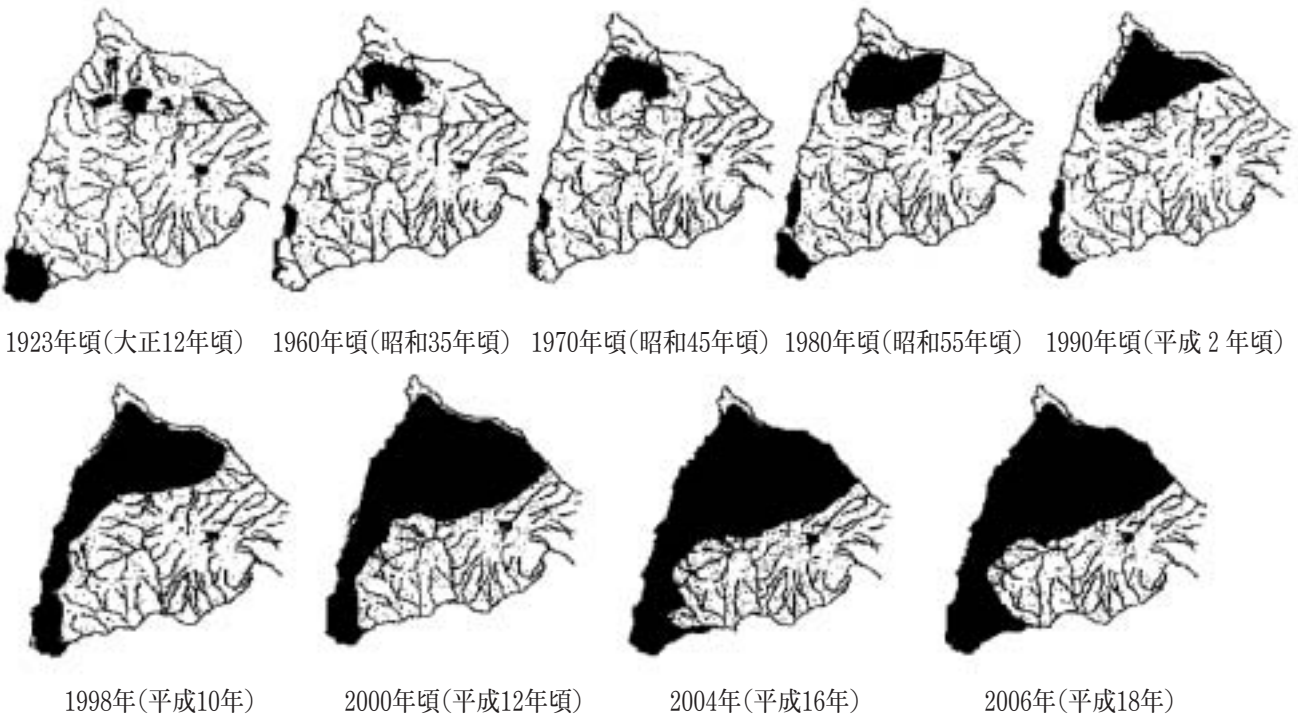
市町村は、捕獲を実施する場合、処理の過程についての記録文書は様式を定めて残し、後日、速やかに下北半島二ホンザル対策評価科学委員会に報告する。

(2) ニホンザル捕獲のための手続



(3) 下北半島のニホンザルの歴史

年(月日)	事項
1947	S22 ニホンザルを狩猟獣から除外
1960	S35 九龍泊地区にサルが姿を現す、断片的に生息調査が開始
1962	S37 九龍泊地区で田畑荒らしが頻発化し、九龍泊婦人会が村へ猿害防止の陳情
1963	S38 脇野沢村が九龍泊婦人会に餌付けを依頼
1964	S39 西南部の生息域を県が鳥獣保護区に設定、A群の餌付け完成
1968	S43 下北半島の国定公園指定
1970	S45.11.11 国の天然記念物指定(下北半島のサルおよびサル生息北限地(脇野沢村・佐井村))
	S45 猿害が九龍泊地区から芋田地区へ拡大
1965~1970	S40~45 西北部の生息地に除害剤を空中散布 7群(北西部3群、南西部4群)約190頭を確認
1970	S45 西北部のサルを日本モンキーセンターほかで調査開始
1973	S48 京大豊長研が下北半島に研究林を設定
1975	S50 猿害が芋田地区から畑田地区へ拡大、環境庁と文化庁の覚書に基づき下北半島ニホンザルの保護増殖事業が文化庁から環境庁へ移行
1976	S51 A群への給餌を大幅に減らす、群に分裂の兆候が現れる。
1977~1979	S52~54 日本モンキーセンターによる「北限のニホンザルの保護に関する調査」実施
1978	S53 7~8群、390頭を確認(北西部3群100頭、南西部4群5群790頭)
1980	S55 A群分裂し猿害が広域化 猿害が社会問題化、A群の主群に村が大量給餌を再開 村及び村民協、国、県へ猿害防止の陳情 モンキーセンターが最終報告書を村・国へ提出
1981~1982	S56~57 脇野沢村のA群ほか111頭を捕獲。うち23頭は逃亡又は放出。 残る72頭を野猿公苑、16頭を県内の他施設へ譲渡。
1984	S59 脇野沢村七引に野猿公苑、16頭を県内の他施設へ譲渡。
1989~1991	H元~3 国設下北西部鳥獣保護区に設定 野猿公苑拡張整備
1991	H3 佐井村で畑に被害が開始
1994	H6 脇野沢村で電気柵設置開始
1995	H7 佐井村で電気柵設置開始
1995~1997	H7~9 「革新的農業技術導入促進事業」実施
1998	H10 風間浦村で電気柵設置開始、大畑町で電気柵設置
1995~1999	H7~11 県の下北半島ニホンザル生息数等調査により18群718~761頭と推定
2000	H2.10.3 下北半島ニホンザル保護管理基本計画策定
2001	H3.3 人家侵入を繰り返していたニホンザル1頭をお仕置き放獣したが再度捕獲されたため野猿公苑へ収容
2001~2002	H3~14 下北半島のサル調査会が22~23群約1,000頭と推定 県の生息調査により27群1,100~1,200頭程度と推定。
2004	H16 第1次特定鳥獣保護管理計画(下北半島ニホンザル)策定
2006	H18 問題個体捕獲 3頭 むつ市脇野沢でサルが原因による小学生女児の人的被害が発生(緊急捕獲1頭) 第1次特定鳥獣保護管理計画の1年間延長措置(H20.3.31まで) 県の生息調査により29群1,323頭+と推定。



(4) 下北半島ニホンザル 分布域の変遷(1923年頃~2006年)

三戸幸久氏作成図に加筆

(5) 群 羊 の 変 遷

西曆	南西部の群			北西部の群																					
	A	0 B	(M)	Z	ZA	ZB	ZC	MA	MB	MC	MA	MB	MC	Y	Y	NA	NO	A1	A2	A3	I	I2	I3	Is	
1962																									
63																									
64																									
65																									
66																									
67																									
68																									
69																									
1970																									
71																									
72																									
73																									
74																									
75																									
76																									
77																									
78																									
79																									
1980																									
81																									
82																									
83																									
84																									
85																									
86																									
87																									
88																									
89																									
1990																									
91																									
92																									
93																									
94																									
95																									
96																									
97																									
98																									
99																									
2000																									
01																									
02																									
03																									
04																									
05																									
06																									

(6) タイワンザルに関する主な経緯

年 月 日	事 項
1971 S 46	タイワンザル等を飼養したむつ湾観光牧場(野辺地町有戸字向田)オーブン
1975 S 50	観光牧場閉鎖
1989 H元. 9. 6	むつ市内の消防署でオス1頭を捕獲
" . 9. 16	むつ市中野沢でオス1頭を捕獲
1990 H 2. 5	タイワンザルの飼養場所を約3.5km南南東の野辺地町有戸字向田に移転
	H 2. 12. 13 東北町でオス1頭を捕獲
1991 H 3. 3. 19	横浜町でオス1頭を捕獲
" . 9. 14	東通村早掛平でオス1頭を捕獲
	その後は北上の目撃情報なし
2001 H 13. 10. 11	大畑町(2ヶ月前)、大間町、野辺地町で目撃情報
2002 H 14. 6	横浜町で目撃情報
" . 7. 17	野辺地町北目ノ越で檻によりオス1頭を捕獲
	横浜町で1頭を確認し、檻を設置するが捕獲できず。
" . 11	むつ市城ヶ沢地域でタイワンザル出没の情報が発生したが確認できず。(下北サル調査会の報告)
2006 H 18	



(8) ニホンザルの生態

サル目 (霊長目) - オナガザル科 - マカク属 (マカク属) - ニホンザル (*Macaca* *fuscata*)

ニホンザルは日本固有種であり、北は本県下北半島から南は鹿児島県屋久島まで生息している。屋久島に生息するヤクシマザルと屋久島以外に生息するホンダザルの2亜種に分かれる。本県では下北半島、津軽半島及び白神山地に群れが生息している。

頭胴長：オス56～60cm、メス47～55cm、尾長：オス8～12cm、体重：オス10～18kg、メス8～16kg、オスがメスより大きい、体毛は茶褐色ないし灰褐色、顔と尻が赤く特に交尾期には鮮紅色になる。

基本的に群れで生活し、その個体数は数十頭から往々にして百頭を越す。

メスは多くの場合、一生を生まれた群れで過ごす。メスが初産をむかえるのは普通5才から9才程度。秋に交尾し、春に出産する。妊娠期間は約170～180日。一産一仔。2年以上連続して出産することは稀。オスもメスも20才までには大多数が死亡する。

オスのほとんどは3～8才くらいで群れを出る。その後、単独での生活を送ったり、群れを渡り歩いたりする。時としてオスばかりの集団(オスグループ)を作る。

群れ内では家系によるまとまりがみられ、血縁の近い個体ほど親和的である。群れは定まった地域の中で生活する。この地域を行動域や遊動域と呼ぶ。

基本的には植物食で、昆虫も好む。海岸では貝類や海藻類もときおり食べる。下北半島では冬期間は樹皮、冬芽が中心である。

図 表 一 覧

[表 - 1]	群れ状況一覧表.....	ページ	46
[図 - 1]	下北地域個体群の生息分布.....	47	
[図 - 2]	農作物被害発生状況位置図 (H16～18)	48	
[表 - 2]	農作物被害状況と被害対策の変遷.....	49	
[図 - 3]	土地管理区分図 (ゾーニング)	50	
[表 - 3]	加害レベルと被害対策の選択基準.....	51	
[表 - 4]	群れ毎の集落への出没・加害状況及び保護管理方針.....	52～53	
[図 - 4]	特定鳥獣保護管理計画の実施体制.....	54	

群れ状況一覧表

表一 1

番号	群 名	生息域の市町村	群れサイズ(頭)		発信器装着 分布面積(ha)
			県 調 査	市町村調査	
1	A2-84	むつ市 (脇野沢)	102	120	○
2	A2-85	むつ市 (脇野沢)	74	80+α	○
3	A87	むつ市 (脇野沢)	31+α	34	○
4	O1	むつ市 (脇野沢)	34+α	32+α	○
5	O2	むつ市 (脇野沢)	20+α	30+α	○
6	B	むつ市 (脇野沢)	36+α	36+α ※	○
7	U	佐井村	46	50+α	○
8	Z1	佐井村	45	60+α	○
9	Z2A	佐井村	40	40+α	○
10	Z2B	佐井村	44	44+α	○
11	Z2C	佐井村	43	45+α	○
12	M1A	大間町	36	36 ※	○
13	M1B	大間町	63	63 ※	○
14	M1C	大間町	62	61+α	○
15	M2A	むつ市 (川内町)	60+α	60+α ※	○
16	M2B	むつ市 (大畑町、川内町)	45+α	45+α ※	○
17	M2C	佐井村	48	48+α	○
18	Y1	佐井村	23	26	○
19	Y2	大間町	50	56	○
20	KA	むつ市 (大畑町)	31	31+α ※	○
21	KO	むつ市 (大畑町)	46	43+α	○
22	Ar1	大間町	20+α	30+α	○
23	Ar2	佐井村	30+α	61+α	○
24	Ar3	大間町	30+α	30+α ※	○
25	I1	風間浦村	10+α	10+α ※	○
26	I2	むつ市 (大畑町)	93	87+α	○
27	I3	むつ市 (大畑町)	82	82+α ※	○
28	Is	風間浦村	57	57+α ※	○
29	? (男川)	むつ市 (川内町)	22+α	22+α ※	○
	計		1,323+α	1,419+α	48,000

注) 群れサイズ
風間浦：平成18年度下北半島ニホンサルモニタリング調査報告書(調査は平成17年度)
市町村調査：平成18年度調査結果

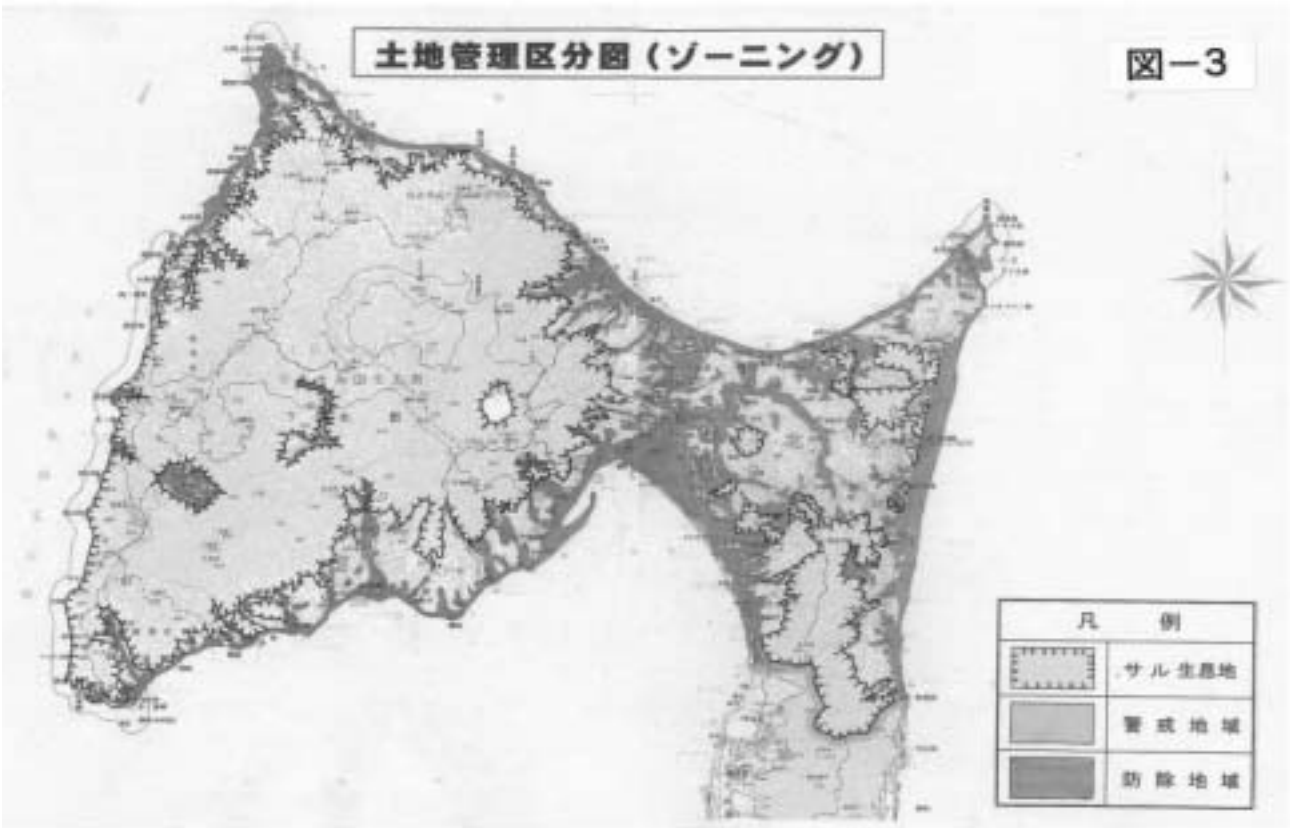
※印の群れ数は、未調査のため前年度数値を当てはめたもの

農作物被害状況と被害対策の変遷

表-2

地区\西暦	年号																		現在の被害対策状況	被害を出している群																				
	S35	S37	S39	S45	S53	S55	S57	S59	S61	S63	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9			H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18											
九股泊・芋田	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	追い上げと電気柵設置	A2-84										
むつ市 (脇野沢)	蛸田				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	追い上げと電気柵設置	A2-84										
	寄浪				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	◎	○	○	○	○	○	追い上げと電気柵設置	A2-84										
	新井田				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	◎	○	○	○	○	○	追い上げのみ	A2-84										
	瀬野				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	追い上げと電気柵設置	A2-84										
	滝山・源藤城				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	追い上げと電気柵設置	A2-85										
	本村				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	追い上げと電気柵設置	A2-84, A2-85										
小沢																		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	電気ナン柵設置と電気柵設置	A2-85											
むつ市 (大畑)	二枚橋																					■	■	■	■	■	■	■	追い上げのみ(農家等)	I2										
	小目名村																					◎	○	○	○	○	○	○	電気柵設置											
大間町	材木																					■	■	■	■	■	■	■	追い上げのみ	Y2, Ar2										
	奥戸																					■	■	■	■	■	■	■	追い上げのみ	Ar2, M1C										
風間浦村	桑畑																					■	■	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	追い上げと電気柵設置	Is, I3	
	下風呂																						■	■	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	追い上げと電気柵設置	I2	
	易国間																						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	追い上げと電気柵設置	Is, M1	
	蛇浦																							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	追い上げと電気柵設置	M1	
佐井村	原田																																						追い上げと電気柵設置	Y, M2C
	古佐井																																					追い上げと電気柵設置	Y, M2C	
	大佐井																																					追い上げと電気柵設置	Y	
	戸沢・川目																																					追い上げと電気柵設置	Z2, Y	
	矢越																																					追い上げと電気柵設置	Z2, Y	
	磯谷																																					追い上げと電気柵設置	Z2, Y	
	長後																																					追い上げのみ	Z2, Y	
	福浦																																					追い上げと電気柵設置	Z2	
牛滝																																						Z2		

凡例 ■: 畑作物被害
 ◆: 巡視員による追い上げ
 ◎: 電気柵設置
 ○: 電気柵維持管理
 □: 電気ナン柵設置



加害レベルと被害対策の選択基準 表-3

加害レベル	加害レベル		被害対策		環境整備
	人馴れの進行及び生活環境被害レベル	個体の捕獲	被害防除	被害防除	
レベル0	A0 農地への出沒なし	B0 ほとんど見かけない	必要なし	必要なし	農地周辺の藪の除去 人家及び農地周辺の 農物の果実及び野菜な ど餌となるものの除去 農地周辺の藪の除去 人家及び農地周辺の 農物の果実及び野菜な ど餌となるものの除去
レベル1	A1 数頭が、春に収穫後の農地に 出沒	B1 人の姿を見る と逃げる	追い上げ、追い 払い	追い上げ、追い 払い 小さな畑は煙で 囲うか柵の設置 重要な農作物は 電気柵の設置	農地周辺の藪の除去 人家及び農地周辺の 農物の果実及び野菜な ど餌となるものの除去 農地周辺の藪の除去 人家及び農地周辺の 農物の果実及び野菜な ど餌となるものの除去
レベル2	A2 農地に季節的 に出沒し、主に 右穂・クマノ野菜 などを採食 A3 季節的に農地 に出沒し、農作 物を採食	B1 人の姿を見る と逃げる B2 人を識別して、 女性、子供高身長 者では逃げない B3 人や車を見ても、 追い払わない B4 人や車を見ても、 逃げない	追い上げ、追い 払い 小さな畑は煙で 囲うか柵の設置 重要な農作物は 電気柵の設置	複数人による追 い上げ、追い払い 電気柵の設置 接近警報システム 柵み分け柵	農地周辺の藪の除去 戸締まりの徹底 人家及び農地周辺の 農物の果実及び野菜な ど餌となるものの除去
レベル3	A4 ほぼ1年を通 じて農地に出沒 し、農作物を採 食 A5 農作物に甚大 な被害を与える	B2 人を識別して、 女性、子供高身長 者では逃げない B3 人や車を見ても、 追い払わない B4 人や車を見ても、 逃げない	追い上げ、追い 払い 小さな畑は煙で 囲うか柵の設置 重要な農作物は 電気柵の設置	複数人による追 い上げ、追い払い 電気柵の設置 接近警報システム 柵み分け柵	農地周辺の藪の除去 戸締まりの徹底 人家及び農地周辺の 農物の果実及び野菜な ど餌となるものの除去
レベル4	A4 ほぼ1年を通 じて農地に出沒 し、農作物を採 食 A5 農作物に甚大 な被害を与える	B5 人家に侵入す る B6 人を威嚇する 行動を見せる B7 人からものを 奪ったり、人を 傷つける。	必要なし	複数人による追 い上げ、追い払い 電気柵の設置 接近警報システム 柵み分け柵 重要な農作物又は 大規模な農地は 電気柵の設置 柵み分け柵	農地周辺の藪の除去 戸締まりの徹底 人家及び農地周辺の 農物の果実及び野菜な ど餌となるものの除去
レベル5					戸締まりの徹底

加害レベルは、基本的に被害程度基準の番号の高い方を加害レベルで分類する。ただし、B7については人によって違いがあること、色々な状況で起こりえることから適宜判断するものとする。

【評価レベル】
 レベル0：「良好な関係」にある状態。
 レベル1：一定の対策を講じれば「良好な関係」になると思われる状態。
 レベル2：一定の対策を継続的に講じれば「良好な関係」に戻せる可能性のある状態。ただし、被害状況によっては捕獲が可能。
 レベル3：人馴れが進み、農作物被害が常習化し、一定の対策を継続的に講じても「良好な関係」に戻すことが難しく、かつ捕獲が必要な状態。
 レベル4：人的被害のおそれが高く、農作物被害も深刻化し、捕獲が必要な状態。
 レベル5：人的被害又はそのおそれが高く、早急に捕獲が必要な状態。

表-4

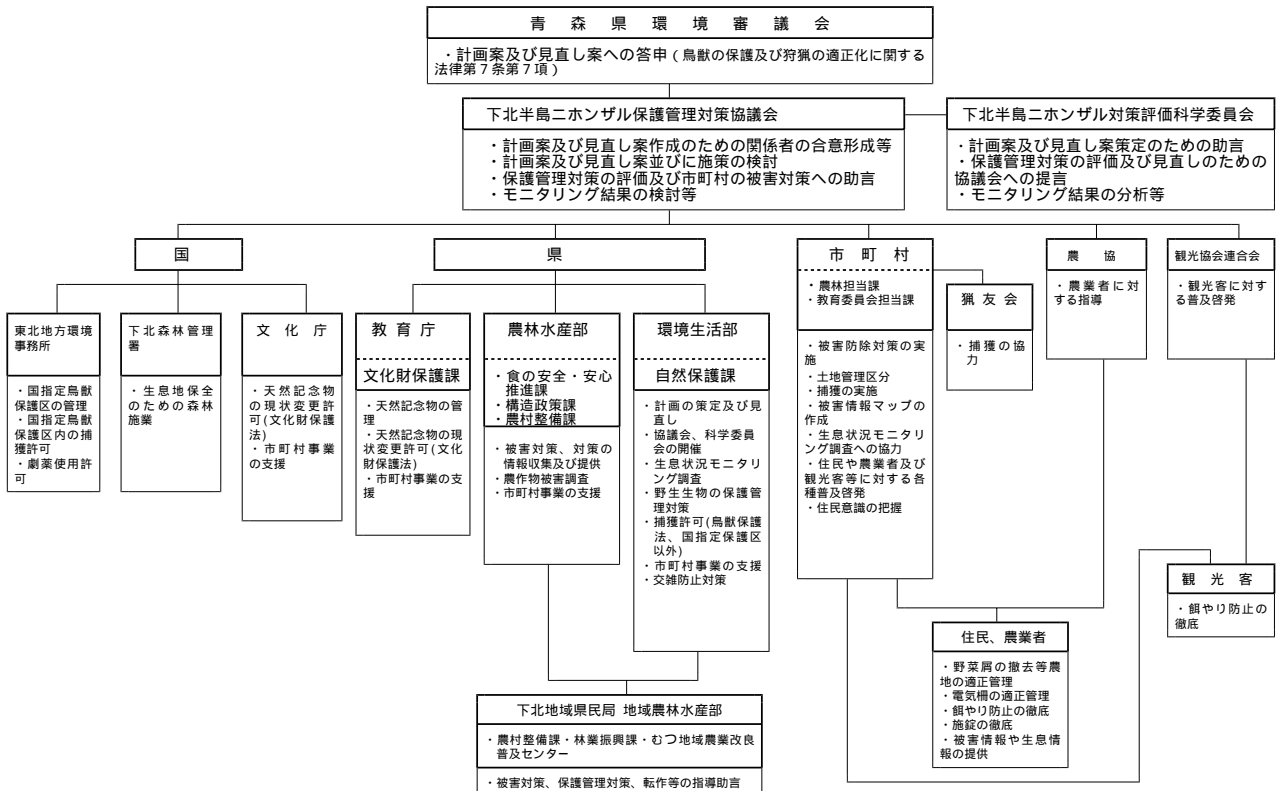
群れ毎の集落への出沒・加害状況及び保護管理方針

群号	群名	生息域の町村	加害レベル		総合レベル	集落への出沒・加害状況	群れの保護管理方針		
			農地への出 沒・農業被害 レベル	人馴れ進行・ 生活環境被害 レベル			個体の捕獲	被害防除	環境対策
1	A2-84	むつ市(脇野沢)	A4	B5~B6	L5	人家・小屋への侵入。屋根・ベランダ等の家屋への出沒。電線の伝い歩き。ほぼ1年を通じて集団で農地へ出沒し、農作物を採食。	個体数調整	電気柵、追い上げ、追い払い、モンキードックの検討	放棄物管理対策、戸締まり対策、土地管理区分検討、農地周辺草除去
2	A2-85	むつ市(脇野沢)	A4	B4~B6	L5	小屋への侵入。屋根・ベランダ等の家屋への出沒。電線の伝い歩き。ほぼ1年を通じて集団で農地へ出沒し、農作物を採食。	個体数調整	電気柵、追い上げ、追い払い、モンキードックの検討	放棄物管理対策、戸締まり対策、土地管理区分検討、農地周辺草除去
3	A87	むつ市(脇野沢)	A3	B3	L3	季節的に群れの一部が農地に出沒し、農作物を採食。人を判断して逃げない場合もある。	無し(加害状況に応じて検討する)	電気柵、追い上げ、追い払い	放棄物管理対策、戸締まり対策、土地管理区分検討、農地周辺草除去
4	O1	むつ市(脇野沢)	A0	B1	L1	人家周辺・農地への出沒無し。人の姿を見ると逃げる。	無し	生息動向監視	餌やり防止対策
5	O2	むつ市(脇野沢)	A0	B1	L1	人家周辺・農地への出沒無し。人の姿を見ると逃げる。	無し	生息動向監視	餌やり防止対策
6	B	むつ市(脇野沢)	A0	B0	L0	人家周辺・農地への出沒無し。人の姿を見ると逃げる。	無し	生息動向監視	餌やり防止対策
		佐井村	A0	B0	L0	無し	無し	生息動向監視	餌やり防止対策
7	U	佐井村	A0	B0	L0	無し	無し	生息動向監視	餌やり防止対策
8	Z1	佐井村	A0	B0	L0	無し	無し	生息動向監視	餌やり防止対策
9	Z2A	佐井村	A4	B4	L4	屋根への出沒。電線の伝い歩き(人家、小屋への侵入はない。農業被害が中心)	個体数調整	電気柵、追い上げ、追い払い	放棄物管理対策、農地周辺草除去
10	Z2B	佐井村	A4	B4	L4	屋根への出沒。電線の伝い歩き(人家、小屋への侵入はない。農業被害が中心)	個体数調整	電気柵、追い上げ、追い払い	放棄物管理対策、農地周辺草除去
11	Z2C	佐井村	A4	B2	L4	屋根への出沒。電線の伝い歩き(人家、小屋への侵入はない。農業被害が中心)	個体数調整	電気柵、追い上げ、追い払い	放棄物管理対策、農地周辺草除去
12	M1A	大間町	A0	B0	L0	集落への出沒は無し。	無し	定期的追跡調査の継続	放棄物管理対策、戸締まり対策
		風間浦村	A4	B3	L2	人家周辺にまで出沒するようになっている。	無し(加害状況に応じて検討する)	電気柵、追い払い	放棄野菜など餌となるものの除去
13	M1B	大間町	A0	B1	L1	集落への出沒は無し。	無し	定期的追跡調査の継続	
		風間浦村	A0	B1	L1	無し	無し	生息動向監視	
14	M1C	大間町	A4	B4	L4	人家裏庭・畑に出沒、野菜等の被害。	個体数調整	電気柵、追い上げ、追い払い、接近警報システム、分譲分割グループの電気柵伝播の改善	農地周辺の藪の除去、人家及び農地周辺のクマノ野菜など餌となるものの除去
		風間浦村	A3	B3	L2	人家周辺にまで出沒するようになっている。	無し(加害状況に応じて検討する)	電気柵、追い払い	放棄野菜など餌となるものの除去
15	M2A	むつ市(川内)	A2	B2	L2	季節的に群れの一部が農地に出沒し、農作物を採食。(出沒している群れの断定ができない。)	無し(加害状況に応じて検討する)	追い上げ、追い払い、生息域の監視	餌やり防止対策、放棄物管理対策、農地周辺の草除去
		佐井村	A0	B0	L0	人家周辺・農地への出沒無し。	無し	追い上げ、追い払い、生息域の監視	餌やり防止対策、放棄物管理対策、農地周辺の草除去

番号	群名	生息域の町村	加害レベル		総合レベル	集落への出没・加害状況	群れの保護管理方針		
			農地への出没・農業被害レベル	人馴れ・生活環境被害レベル			個体の捕獲	被害防除	環境対策
16	M2B	むつ市(大畑、川内)	A 2	B 2	L 2	季節的に群れの一部が農地に出没し、農作物を採食。(出没している群れの特定ができない。)	無し(加害状況に応じて検討する)	追い上げ、追い払い、生息域の監視	餌やり防止対策、放棄作物管理対策、農地周辺の草本除去
17	M2C	佐井村	A 2	B 1	L 2	Y群に比べ1/3程度の割合で集落に出没。人慣れの程度はY群ほどではない。	無し(加害状況に応じて検討する)	追い上げ、追い払い	農地周辺の草の除去、人家及び農地周辺のクズ野菜など餌となるものの除去
18	Y1	佐井村	A 4	B 6	L 5	H13に人家侵入の報告あり。屋根、ベランダなどの家地へ出没。人家裏の保存用野菜の被害。電線の伝い歩き。(佐井村の群れでは最も住宅地付近への出没が多く、人慣れが進んでいる)	加害個体除去	追い上げ、追い払い、電気柵の設置、防災無線による情報提供	農地周辺の草の除去、人家及び農地周辺のクズ野菜など餌となるものの除去
19	Y2	大間町	A 4	B 4	L 4	人家周辺の畑に出没。人家周辺の野菜等被害。電線の伝い歩き。群れ周辺のハネレザルの人家侵入確認。	個体数調整	電気柵、追い上げ、追い払い、接近警報システム、分断分割グループの電波受信機の装着	農地周辺の草の除去、人家及び農地周辺のクズ野菜など餌となるものの除去、戸締まりの徹底
		佐井村	A 4	B 4	L 4	屋根、ベランダなど家屋への出没。人家裏の保存用野菜の被害。電線の伝い歩き。(佐井村の群れでは最も住宅地付近への出没が多く、人慣れが進んでいる)	個体数調整	追い上げ、追い払い、電気柵の設置、防災無線による情報提供	農地周辺の草の除去、人家及び農地周辺のクズ野菜など餌となるものの除去
20	KA	むつ市(大畑)	A 0	B 0	L 0	人家周辺・農地への出没無し。人の姿を見ると逃げる。	無し	生息動向監視	餌やり防止対策
21	KO	むつ市(大畑)	A 0	B 2	L 2	人家周辺・農地への出没無し。人を判断して逃げない場合もある。	無し(加害状況に応じて検討する)	生息動向監視	放棄作物管理対策、餌やり防止対策
22	Ar1	大間町	A 0	B 1	L 1	人家周辺・農地への出没無し。人の姿を見ると逃げる。	無し	無し	定期的追跡調査の継続
		佐井村	A 0	B 0	L 0	無し	無し	無し	生息動向監視
23	Ar2	大間町	A 4	B 4~B 5	L 4	屋根など家屋への出没、人家周辺の野菜等被害。電線の伝い歩き。群れ周辺のハネレザルの人家侵入確認。	加害個体除去	電気柵、追い上げ、追い払い、接近警報システム、分断分割グループの電波受信機の装着	農地周辺の草の除去、人家及び農地周辺のクズ野菜など餌となるものの除去、戸締まりの徹底
		佐井村	A 0	B 0	L 0	無し	無し	無し	生息動向監視
24	Ar3	大間町	A 0	B 1	L 1	人家周辺・農地への出没無し。人の姿を見ると逃げる。	無し	無し	定期的追跡調査の継続
25	I1	風間浦村	A 0	B 0	L 0	集落には出没していない。	無し	無し	生息動向監視
26	I2	むつ市(大畑)	A 4	B 4~B 6	L 5	群れの一部が庭先へ出没。ほぼ1年を通じて集団で農地へ出没し、農作物を採食。	個体数調整	電気柵、追い上げ、追い払い、放棄作物管理対策、戸締まり対策、モニタリングの検討	放棄作物管理対策、戸締まり対策、土地管理区分検討、農地周辺草本除去
		風間浦村	A 4	B 6	L 5	頻りに人家へ出没し、数頭は屋根にまで登っている。ベランダへの侵入も1件報告があった。	個体数調整	電気柵、追い払い	放棄野菜など餌となるものの除去、戸締まりの徹底
27	I3	むつ市(大畑)	A 0	B 0	L 0	人家周辺・農地への出没無し。(大畑地区では、群れ確認できない。)	無し	生息動向監視	餌やり防止対策
		風間浦村	A 3	B 4	L 3	通年ではないが、人家へ出没し屋根に登っている。	個体数調整	電気柵、追い払い	放棄野菜など餌となるものの除去、戸締まりの徹底
28	Is	風間浦村	A 4	B 3	L 3	人家周辺には出没しているが、屋根に登る行為はなくなっている。	個体数調整	電気柵、追い払い	放棄野菜など餌となるものの除去
29	? (男川)	むつ市(川内)	A 0	B 0	L 0	無し	無し	無し	生息動向監視

特定鳥獣保護管理計画の実施体制

図 - 4



(発行所・発行人)
青森市長島一丁目一番一
号
青森県

(印刷所・販売人)
青森市第一問屋町三丁目番七
七号
東奥印刷株式会社

毎週月・水・金曜日発行
定価小口一枚二付十五円一銭