

令和5年度豊田市第二種特定鳥獣管理計画（二ホンザル）実施計画

この計画は、愛知県が令和3年度に策定した第二種特定鳥獣管理計画（二ホンザル管理）（以下「特定計画」という。）の実施計画として策定するものである。

1 管理すべき鳥獣の種類

二ホンザル (*Macaca fuscata*)

2 計画の期間

令和5年4月1日から令和6年3月31日まで

3 管理すべき区域

特定計画に基づき管理すべき対象区域は、豊田市内全域とする。

4 現状

(1) 生息環境と土地の利用状況

豊田市は、市町村合併を重ねて発展してきたことから多様な地域が存在し、森林は市域の約68%であり、国有林1,243ha、民有林60,960ha 合計62,203ha となっている。民有林の内訳としては、人工林35,032ha、天然林23,827ha である。

また、農地は市域の約9%、7,993ha であり、その内約45%の4,382ha が耕作条件不利地の中山間地域となっている。

中山間地域は、山あいには農地と宅地が点在しており、山林と農地が隣接することが多い。さらに人口減少、高齢化の影響もあり農地として管理できなくなった耕作放棄地が全体の約20%を占め、農地と鳥獣のすみかの境界が曖昧となり農作物への被害が懸念される状況である。

(2) 生息状況

特定計画によると、愛知県内の令和2年度の二ホンザルの分布域は、図1のとおり。豊田市では、市民の目撃情報から旧下山村地域と旧稲武町地域で群れの分布が確認されている。

二ホンザルは基本的に群れ単位で行動する動物であるため、群れごとの管理方針を決定していくことが望ましい。愛知県が実施したアンケート調査及び聞き取り調査の結果は図2のとおりで、豊田市内には、旧足助町、旧下山村及び旧稲武町に4つの群れが分布しているとされている。

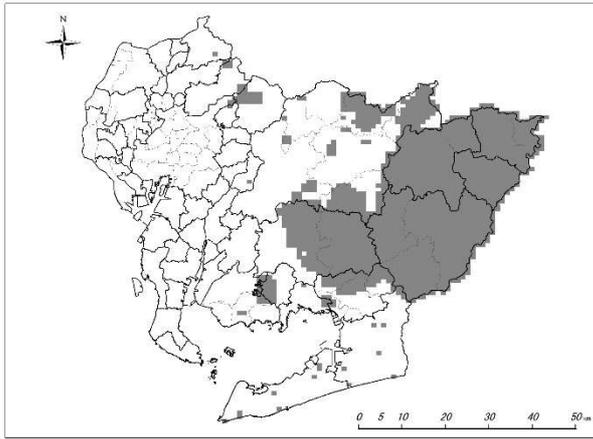


図1 愛知県における分布域 (R2年度)

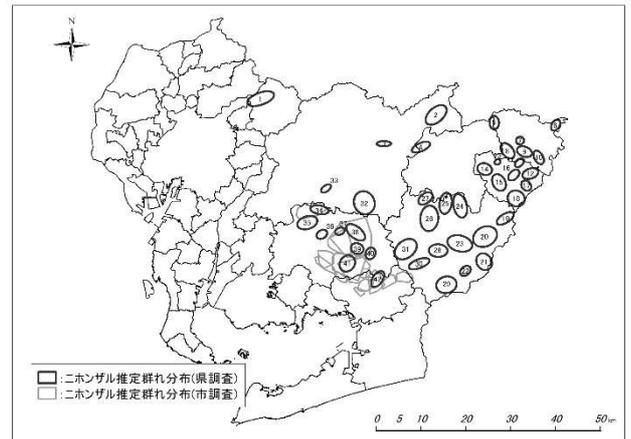


図2 愛知県における群れの推定分布図 (R2年度)

(3) 被害の状況

ア 被害状況

豊田市における農作物の被害状況は表1のとおりである。なお、農作物以外の被害として、サルが人家やこども園の屋根に登るなどの相談がある。

表1 豊田市における被害の状況

| 地区 | R元年度 | | R2年度 | | R3年度 | |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 被害面積 (ha) | 被害金額 (千円) | 被害面積 (ha) | 被害金額 (千円) | 被害面積 (ha) | 被害金額 (千円) |
| 旧豊田市 | 0.18 | 143 | 0.09 | 274 | 0.01 | 34 |
| 旧藤岡町 | 0.02 | 12 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 |
| 旧小原村 | 0.03 | 2 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 |
| 旧足助町 | 0.03 | 13 | 0.01 | 31 | 0.00 | 0 |
| 旧下山村 | 0.18 | 499 | 0.13 | 528 | 0.22 | 391 |
| 旧旭町 | 0.08 | 997 | 0.01 | 22 | 0.04 | 58 |
| 旧稲武町 | 0.25 | 201 | 0.97 | 2,529 | 0.00 | 0 |
| 計 | 0.77 | 1,867 | 1.21 | 3,384 | 0.27 | 483 |

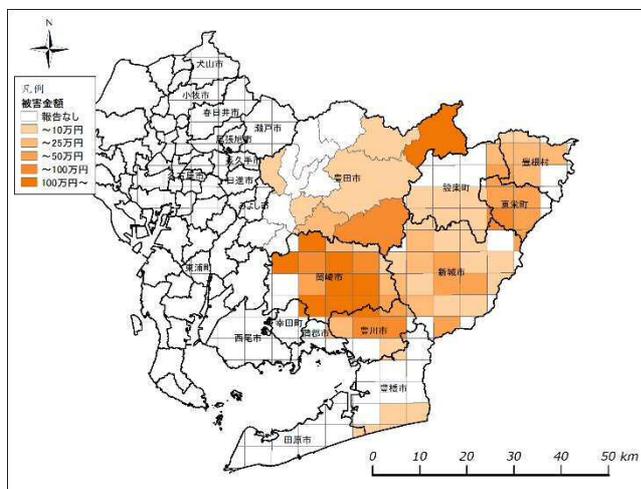


図3 愛知県における農業被害額 (R2年度)

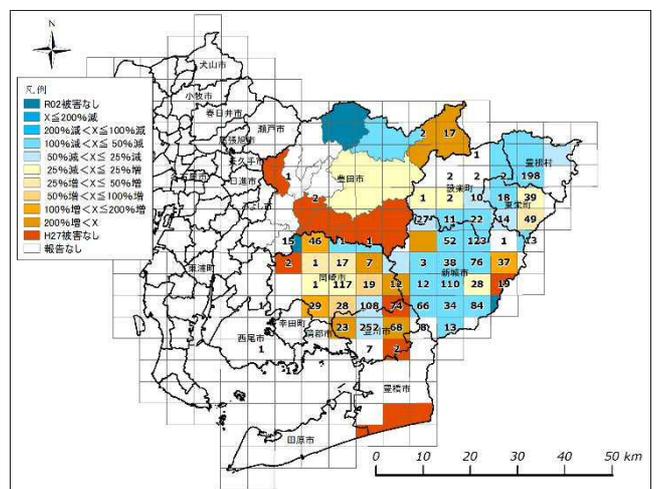


図4 愛知県における農業被害額の変化 (H27→R2年度)

イ 加害レベルについて

群れで行動するニホンザルは、群れごとに個体数や加害の程度が異なるという特性を持つため、管理を行ううえで「加害レベル」という概念が示されている。

加害レベルとは、群れの出没頻度及び人への反応等の各指標を数値化し、その合算値をレベル判定表に照らし合わせ、群れの害性の度合を6段階で評価するものである。加害レベルの考え方及び判定表は表2のとおり。

表2 ニホンザルの加害レベルに係る考え方について

| レベル | 群れの出没頻度、出没規模、被害内容 |
|-----|---|
| 0 | サルの群れは山奥に生息しており、集落に出没することがないので被害はない。 |
| 1 | サルの群れは集落到にたまに出没するが、ほとんど被害はない。 |
| 2 | サルの群れの出没は季節的で農作物の被害はあるが、耕作地に群れ全体が出てくることはない。 |
| 3 | サルの群れは、季節的に群れの大半の個体が耕作地に出てきて、農作物に被害を出している。 |
| 4 | サルの群れ全体が、通年耕作地の近くに出没し、常時被害がある。まれに生活環境被害が発生する。 |
| 5 | サルの群れ全体が、通年・頻繁に出没している。生活環境被害が大きく、人身被害の恐れがある。人馴れが進んでいるため被害防除対策の効果が少ない。 |

出典：環境省「特定鳥獣保護・管理計画作成のためのガイドライン（ニホンザル編・2015（平成27）年度）」

| ポイント | 出没頻度 | 平均的な出没規模 | 人への反応 | 集落への加害状況 | 生活被害 |
|------|------------------------|----------------|-------------------------------|-----------------------|-------------|
| 0 | 山奥にいるためみかけない | 群れは山から出てこない | 遠くにいても、人の姿を見るだけで逃げる | 被害集落はない | 被害なし |
| 1 | 季節的にみかけるときがある | 2,3頭程度の出没が多い | 遠くにいても、人が近づくと逃げる | 軽微な被害を受けている集落がある | 宅地周辺のみかける |
| 2 | 通年、週に1回程度どこかの集落のみかける | 10頭未満の出没が多い | 遠くにいる場合逃げないが、20m以内までは近づけない | 大きな被害を受けている集落がある | 庭先に来る、屋根に登る |
| 3 | 通年、週に2,3回近くどこかの集落のみかける | 10~20頭程度の出没が多い | 群れの中に、20mまで近づいても逃げないサルがいる | 甚大な被害を受けている集落がある | 器物を損壊する |
| 4 | 通年、ほぼ毎日どこかの集落のみかける | 20頭以上の出没が多い | 追い払っても逃げない、または人に近づいて威嚇するサルがいる | 甚大な被害を受けている集落が3集落以上ある | 住居侵入が常態化 |

出典：環境省「特定鳥獣保護・管理計画作成のためのガイドライン（ニホンザル編・2015（平成27）年度）」

| 加害レベル | 合計ポイント |
|-------|--------|
| 0 | 0 |
| 1 | 1-2 |
| 2 | 3-7 |
| 3 | 8-12 |
| 4 | 13-17 |
| 5 | 18-20 |

出典：環境省「特定鳥獣保護・管理計画作成のためのガイドライン（ニホンザル編・2015（平成27）年度）」

（４）対策の実施状況と評価

豊田市では、群れの詳細な分布状況及び加害レベルを特定できていない。愛知県の第二種特定鳥獣管理計画（ニホンザル管理）では、岡崎市との境界である下山地区は被害の状況等から、加害レベル3程度と推定されている。

ア 捕獲に係る対策

愛知県内における令和2年度の捕獲分布図は図5のとおり。

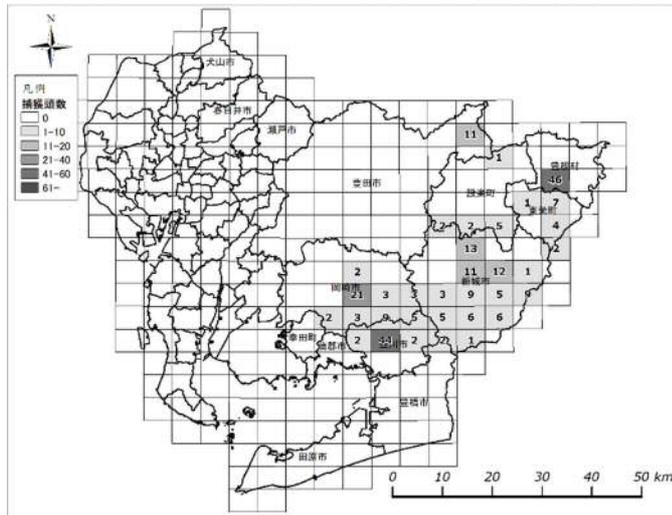


図5 愛知県における捕獲分布図（R2年度）

表3 豊田市における許可捕獲（個体数調整）の実施状況

| 地区 | 内訳 | 種類 | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 (見込) |
|------|---------|----|-----|----|----|----|------------|
| 旧豊田市 | 手法別捕獲頭数 | 銃 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 罾 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 旧藤岡町 | 手法別捕獲頭数 | 銃 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 罾 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 旧小原村 | 手法別捕獲頭数 | 銃 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 罾 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 旧足助町 | 手法別捕獲頭数 | 銃 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 罾 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | |
|------|---------|---|---|---|----|---|---|
| 旧下山村 | 手法別捕獲頭数 | 銃 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 罨 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 旧旭町 | 手法別捕獲頭数 | 銃 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 罨 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 旧稲武町 | 手法別捕獲頭数 | 銃 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 罨 | 1 | 0 | 11 | 0 | 0 |
| 計 | 手法別捕獲頭数 | 銃 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 罨 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 総計 | | | 2 | 0 | 11 | 0 | 0 |

イ 被害防除に係る対策

侵入防止対策として集落ぐるみの対策と個人の対策の2本立てにより、ワイヤーメッシュ柵と電気柵の複合柵を設置する。

ニホンザルの侵入防止対策は、イノシシ、シカ対策用のワイヤーメッシュ柵に電気柵で嵩上げする対策を行っており、被害が減少したとの報告がある。なお、侵入防止柵は、設置後の見回りや補修などの維持管理を行わなければ、十分な効果を発揮できないと考えられる。

また、ニホンザルの捕獲については、令和2年度から「サル用大型捕獲ワナ」を導入したことにより、群れごとの捕獲を実施していく必要がある。

これらの対策による課題の解決と併せて、侵入防止柵の設置技術の習得、地域内での連携・意思統一が必要となっている。

表4 豊田市における防除対策の実施状況

| 年 度 | 侵入防止柵整備 (m) | | | 捕獲おり 整備 (基) (イノシシ用) | 緩衝帯 整備 (㎡) | 狩猟免許 取得支援 | |
|----------------|-------------|-----------|---------------|---------------------------|---------------|--------------|----|
| | 電気柵 | ワイヤーメッシュ柵 | ネット柵 (嵩上げ) | | | 銃 | わな |
| 平成25年度 | 32,001 | 112,241 | 3,295 | 80 | 11,850 | 5 | 15 |
| 平成26年度 | 23,926 | 150,514 | 25,350 | 87 | 17,600 | 1 | 8 |
| 平成27年度 | 21,268 | 90,466 | 49,800 | 238 | 31,000 | 5 | 17 |
| 平成28年度 | 27,439 | 72,073 | 35,099 | 118 | 25,990 | 0 | 6 |
| 平成29年度 | 36,359 | 39,785 | 31,215 | 60 | 14,461 | 5 | 14 |
| 平成30年度 | 32,144 | 78,225 | 21,343 | 46 | 10,100 | 2 | 10 |
| 令和元年度 | 23,114 | 52,116 | 39,250 | 39 | 19,210 | 5 | 18 |
| 令和2年度 | 6,594 | 65,124 | 26,876 | 22 | 10,163 | 0 | 5 |
| 令和3年度 | 5,413 | 31,710 | 21,773 | 19 | 1,350 | 2 | 11 |
| 令和4年度 (見込み) | 5,530 | 27,881 | 17,258 | 15 | 17,323 | 0 | 1 |

ウ 生息環境管理に係る対策

豊田市では、農事組合等が実施する農地周辺の藪・下草の刈払い、森林・竹林の伐採、放任果樹の伐倒除去により緩衝帯を創り出す行為に対し補助金を交付することにより、生息環境管理の整備を促進している。

5 評価

ワイヤーメッシュ柵に電気柵を設置した侵入防止柵の設置、ゴム銃等での追い払い、環境整備として緩衝帯の整備（草刈り）、未収穫農作物の回収等が実施されているが、効果は地域によって異なるうえ、ハナレザルによる被害も多く、出没地点が特定しにくいこともあり、被害を未然に防止しにくい状況である。

今後は、出没情報の共有や侵入防止柵の効果的な設置、管理方法の知識向上、地域内での連携が必要となっている。

表5 豊田市における被害動向と対策の評価

| 旧市町村名 | 被害動向 | 捕獲対策 | | 侵入防止対策 | 環境整備 |
|-------|------|------|----|-------------------|------|
| | | 銃 | わな | ワイヤーメッシュ柵 +電気柵 | 草刈り |
| 旧豊田市 | 減少 | — | — | — | ○ |
| 旧藤岡町 | 減少 | — | — | — | ○ |
| 旧小原村 | 減少 | — | — | — | ○ |
| 旧足助町 | 減少 | — | — | — | ○ |
| 旧下山村 | 減少 | — | ○ | ○ | — |
| 旧旭町 | 減少 | — | — | — | ○ |
| 旧稲武町 | 減少 | — | ○ | — | — |

※ 評価は「◎＝非常に効果がある」「○＝効果がある」「△＝あまり効果がない」「×＝効果がない」の4段階で評価する。なお、対策を実施していない場合は「—」を記載する。

6 管理の目標

(1) 群れ単位での管理

サルは群れ単位での管理を基本としているため、愛知県では市町村単位でのエリア区分は行っていない。

豊田市においても、その考え方を踏まえ、最終的には群れ単位での管理を目標とする。現状では、群れの分布状況や加害レベルについて不明なことが多いため、群れの分布状況の把握や加害レベルを判定する根拠となる情報（集落への出没頻度、出没規模、被害の発生状況等）の収集に努めることとする。現時点では、現在発生している被害に対し、捕獲や防除対策等の対策を実施することで、農作物等への被害を防止する。

(2) 目標

愛知県では、特定計画において目標を以下のとおり掲げている。

| 目 標 | 指 標 |
|----------------|--|
| 群れの加害レベルの減少 | 加害レベル（出没頻度、出没規模、人への反応、集落への加害状況、生活環境被害） |
| 農業被害等の未然防止又は減少 | 農業被害額 市町村被害防止計画の達成状況 |
| 分布の拡大防止及び縮減 | 群れが分布する市町村数 |

豊田市では、地域個体群の安定的な維持を図りつつ、個体数の調整、被害防除対策並びに生息環境管理等を総合的に行う。群れごとの加害レベルの把握を進め、計画的な捕獲等によって加害レベルを減少させることにより、分布の拡大防止及び縮減、農業被害等の未然防止又は減少を図る。

(3) 目標を達成するための施策の基本的考え方

市町村実施計画は単年度の計画であるが、順応的管理の考え方を踏まえ、施策の実施状況及び効果を随時確認・評価しつつ、必要に応じて計画の変更等を行う。次年度の計画については、当年度の計画の評価を踏まえて、施策や目標の設定を行うものとする。

豊田市では、成獣の雌の個体を捕獲した場合に、GPS発信機を装着し放獣することで群れ管理に向けた情報を収集する。

7 数の調整に関する事項

(1) 前提

愛知県では、群れ単位での管理を基本としている。

(2) 捕獲計画（市町村単位）

豊田市鳥獣被害防止計画に基づき表6のとおり捕獲を計画する。

表6 豊田市における令和5年度の捕獲計画（案）

| 地区 | 捕獲手法別 | | 合計 |
|------|-------|----|----|
| | 銃 | 罠 | |
| 旧豊田市 | 0 | 0 | 0 |
| 旧藤岡町 | 0 | 0 | 0 |
| 旧小原村 | 0 | 0 | 0 |
| 旧足助町 | 0 | 0 | 0 |
| 旧下山村 | 0 | 40 | 40 |
| 旧旭町 | 0 | 0 | 0 |
| 旧稲武町 | 0 | 45 | 0 |
| 合計 | 0 | 85 | 85 |

(3) 捕獲計画（群れ単位）

現時点では、豊田市における群れの分布状況及び加害レベルが不確かであることから、群れ単位での捕獲目標は設定しないこととする。

(4) 計画を達成するために実施する対策

ア 捕獲の担い手の確保

狩猟免許の取得等に係る費用を支援し、地域における有害鳥獣捕獲活動の担い手の確保に努めていく。

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

イ 捕獲技術の開発

猟友会駆除員や集落の補助者に対する研修会等を開催し、捕獲技術の向上に向けた取組を実施していく。

8 被害防除対策に関する事項

(1) 実施計画

表7 豊田市における令和5年度の防除対策の実施計画（案）

| 侵入防止柵整備（m） | 捕獲おり 整備（基） （イノシシ用） | 狩猟免許 取得支援 | |
|------------|--------------------------|--------------|----|
| | | 銃 | わな |
| 電気柵 | | | |
| 1,000 | 5 | 3 | 10 |

(2) 計画を達成するために実施する対策

豊田市農作物等鳥獣害対策連絡協議会が実施する集落を対象とした侵入防止柵整備及び豊田市が実施する個人を対象とした野生鳥獣被害防止対策事業補助金により防除対策を推進する。

9 生息環境管理に関する事項

(1) 実施計画

表8 豊田市における令和5年度の生息環境管理対策の実施計画（案）

| 生息環境管理対策 | |
|----------|---------|
| 藪の刈り払い | 放任果樹の伐倒 |
| 1,000 | 5本 |

(2) 計画を達成するために実施する対策

「豊田市農作物等鳥獣害対策連絡協議会緩衝帯整備事業補助金」の交付により農事組合等が実施する農地周辺の藪・下草の刈払い、森林・竹林の伐採、放任果樹の伐倒除去により生息環境管理を促進する。

10 その他の管理のために必要な事項

(1) 実施計画の実施体制

ア 実施計画の作成

毎年度、特定計画に基づき、捕獲対策、被害防除対策、生息環境管理対策に係る内容（実績及び計画を含む）を記載した実施計画を作成する。計画の作成にあたっては、毎年度、生息・被害の状況、被害防除対策の実施状況の効果等の情報を収集・把握したうえで、これまでの施策の評価を行う。

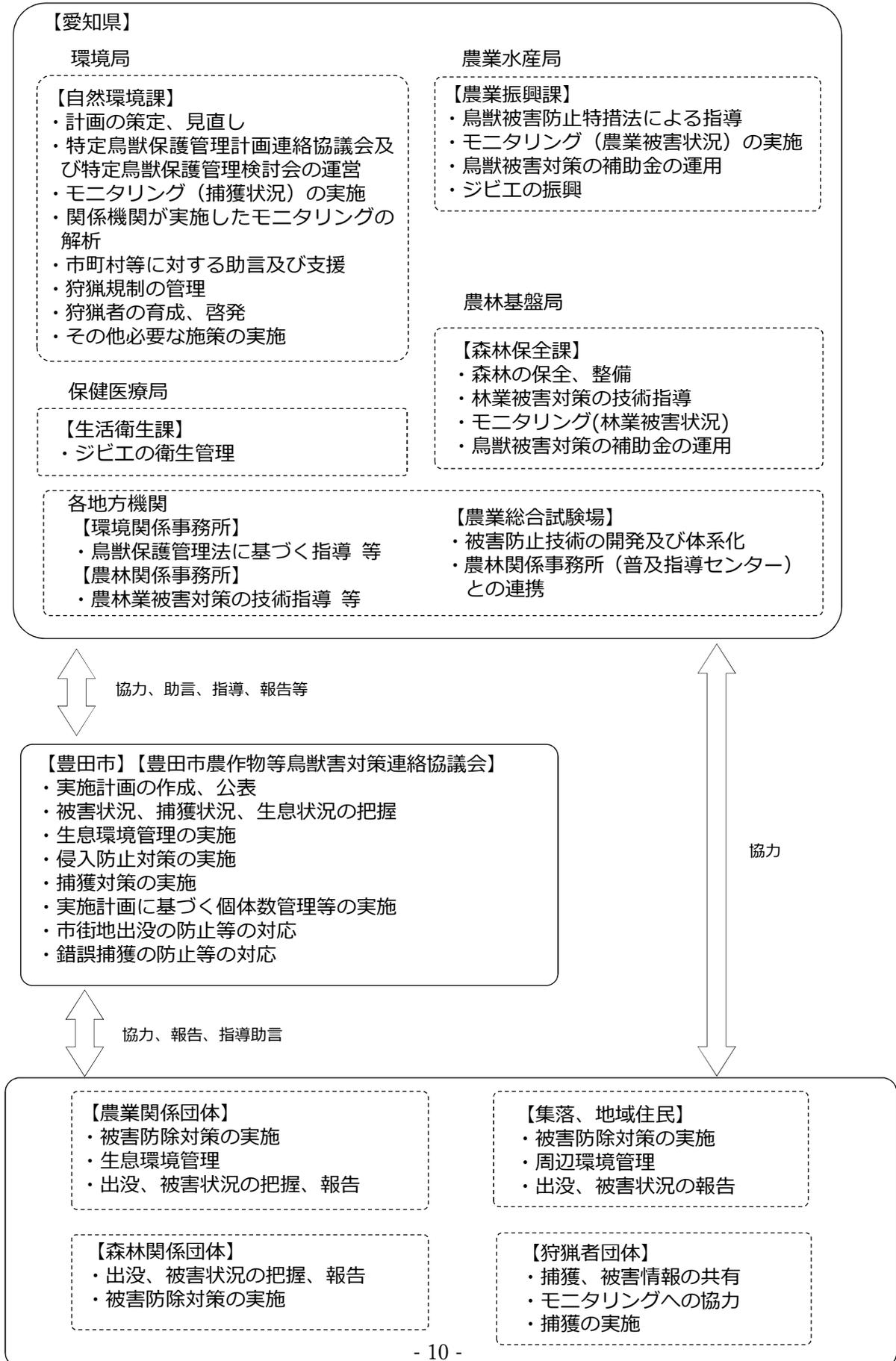
また、毎年度、県が提供する生息数の指標となる資料等を基に、農林業被害の状況を踏まえて、高い捕獲圧をかけることを前提に捕獲目標数を設定する。

なお、実施計画の内容は、鳥獣被害防止特措法に基づく被害防止計画と整合を図るものとする。

イ 実施計画の運用

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

図6 計画の実施体制図



(2) 市街地出沒への対応

ア 出沒を防止するための対応

市街地への誘引を防止するため、山際や河川敷での藪の刈り払い等による侵入経路の遮断、餌付けの防止、生ごみ、放置果樹、放置農作物等の誘引物の除去などの対策を組み合わせる。また、地域住民に対しては、市街地出沒を防止するための知識の普及啓発に努める。

イ 出沒した時の対応

ハナレザル等の突発的な出沒には、出沒地点等の情報を収集し、必要に応じて周辺住民への注意喚起を実施する。また、当該個体が本来の生息地に自発的に戻っていくように、移動ルートの遮断も検討する。

市街地の環境や人に慣れた個体や群れが出沒する場合は、加害レベルに応じて、追い払いや追い上げ、又は捕獲による除去を検討する必要がある。捕獲にあたっては、地元警察、市町村等により周辺住民の安全を確保した上で実施する。サルについては、捕殺に限らず、場合によっては麻酔による捕獲を実施する。麻酔銃による捕獲の場合は、鳥獣保護管理法第38条の2の住居集落地等での麻酔銃猟の許可を、吹き矢による麻酔の場合は、鳥獣保護管理法第37条の危険猟法の許可を取得したうえで行う。

また、出沒に対して迅速に対応するため、事前に警察等の関係機関や、狩猟者団体等による体制の整備に努めるとともに、地域住民に対して市街地出沒に係る情報提供を促し、事故等を防止するための知識の普及啓発に努める。

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

(3) 錯誤捕獲の防止に係る対応

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

サルの捕獲に関しては、ニホンジカ、イノシシを対象とした捕獲と比べて、放獣時に人身被害の可能性があるツキノワグマやカモシカが錯誤捕獲される可能性は低いと考えられる。

ただし、大型捕獲檻を使用する場合、これらの獣類が生息している地域においては、錯誤捕獲が起こらないよう、自動撮影カメラによる事前調査を実施するなど、わなを設置する場所、わなの種類、誘引餌等への配慮を検討する。また、これらの獣類が錯誤捕獲された場合に備え、警察、狩猟者団体と連携した連絡、対応体制を整備に努める。

(4) 感染症への対応等及び安全対策に関する配慮

ア 感染症への対策

ニホンザルが関係する人獣共通感染症のうち、捕獲作業等によるニホンザルの接触で注意すべき感染症として、ニホンザルの唾液・血液等の飛沫が人の目や口の粘膜に入ることによって感染する B ウイルスがある。

このため、これらの感染症に対しての情報を取りまとめ、捕獲従事者に対して、感染防止のための注意喚起を実施する。

イ 安全対策に関する配慮

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