

特定外来生物（アカゲザル）防除実施計画

平成 1 9 年 3 月策定
(平成 2 4 年 3 月改定)

千 葉 県

目 次

1	計画策定の背景	1
2	特定外来生物の種類と防除対象	2
3	防除対象個体の用語と防除を行う区域	2
4	防除を行う期間	3
5	防除の目標	4
6	調査と防除の方法	4
7	合意形成の経緯	8
8	関係者との調整の経緯	9
9	普及啓発	9
10	防除の実施体制	10

参考資料

1	アカゲザルとは	12
2	アカゲザル等の状況	12
3	これまでの取り組み	16
4	アカゲザル等防除連絡会について	17
5	千葉県特定外来生物（アカゲザル）防除実施計画策定検討会 について	19
6	防除計画の実施体制	23
7	様 式	24

1 計画策定の背景

房総半島の中央部には、9市町に渡る約5万6千ヘクタールに、平成17年度の房総半島における野生猿管理対策調査研究事業報告書によれば、推定87群、4,100頭のニホンザルの地域個体群が生息していると報告されている。

さらに房総半島の南部には、もともとニホンザルは生息していないとされていたが、聞き取り調査によると、1970年代以降にサルが見られるようになったとのことである。1990年代半ばからサルによる農業被害等が発生し、地元から県に対して調査要請がなされた。農業被害は、継続して発生しており、農作物被害等を防ぐことが求められている。

この房総半島南部の集団は、ニホンザルとは明らかに外観を異にするサルであり、2002年にはDNA鑑定の結果、アカゲザルであることが判明した。2007年度の調査で、ミヤコ群とオタキ群は確定したが、その他の群れの生息可能性が高い。2008年3月末現在、生息が確定しているミヤコ群とオタキ群の合計は、およそ500から600頭である。他の群れの生息可能性が高いことを考慮すると、この推定頭数は下限の数値であり、集中防除区域に生息する推定頭数は、この数値より高い。

アカゲザルはニホンザルと同属で、アフガニスタンから中国までのアジア大陸に広く分布している。

房総半島南部では、ペットや動物園、観光施設等での飼育用に移入されたものが、何らかの理由により放逐された、あるいは、逃げ出したものであると考えられる。

アカゲザルは、ニホンザルと同じマカカ属の種であり、さらに、マカカ属のなかでも同じ種群に属する、ニホンザルの近縁種である。マカカ属の種どうしは、動物園等の飼育施設内では様々な組み合わせで交雑することが知られている。

現在、アカゲザル及びそのニホンザルとの交雑個体を含む集団は、房総半島南部の比較的まとまった地域で生息しており、房総のニホンザル地域個体群の生息域とは20km余りの隔りがある。しかし、房総半島南部のアカゲザル母群へ、ニホンザルのハナレオスが分散してきて、アカゲザルと交雑していることが確認されている。一方、アカゲザルあるいは、アカゲザルとニホンザルとの交雑オス個体が、房総のニホンザル地域個体群の生息域内で捕獲されている。捕獲された個体は、鋸南町、天津小湊町（現在、鴨川市）、市原市、富津市、鴨川市で各1頭である。このうちDNA鑑定の結果、アカゲザルと確認されたのは、富津市、鴨川市の個体で、交雑と確認されたのは市原市の個体である。

房総半島という地史のもと長い年月を経て進化を遂げてきたのが、現在の房総のニホンザル個体群である。アカゲザルの放逐という人間の行為によって、きわめて短期間に、房総半島のニホンザル地域個体群固有の遺伝的特性が、交雑によって失われてしまう危険性が高い事態となっている。これは千葉県生物多様性の保全にとって危機的状況であるといえる。

2005年6月に「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律(以下「外来生物法」という。)」が施行された。この中でアカゲザルが特定外来生物(海外起源の外来生物であり、生態系、人の身体・生命、農林水産業へ被害を及ぼすもの)に指定され、取扱の規制、防除を行うこととされた。一般的に、外来生物の防除には、長期的視点からの取り組みが不可欠である。

このような状況を受け、房総のニホンザル地域個体群を将来にわたり保護し、併せて農作物被害等を防ぐために、外来生物法に基づく防除実施計画の策定を行ない、効果的手法により防除に取り組むものである。県および関係市町、住民、農業者、関係団体等は、お互いに協力・連携し、効果的な防除を実施するものとする。そのためには、幅広い合意形成を醸成し、順応的対応と予防的視点からの防除を迅速に行うことが大切である。

2 特定外来生物の種類と防除対象

アカゲザル(学名:マカカ・ムラタ、*Macaca mulatta*)及びアカゲザルとニホンザルとの交雑個体

3 防除対象個体の用語と防除を行う区域

(1) 用語

さまざまなレベルの個体と地域との組み合わせがあり得るが、網羅的に用語を設定するのではなく、防除事業実施にあたって、誤解の恐れがないようにとの観点から以下の用語を設定する。

① アカゲザル等

アカゲザル及びアカゲザルとニホンザルとの交雑個体で、オスもメスも含む。

② アカゲザル母群

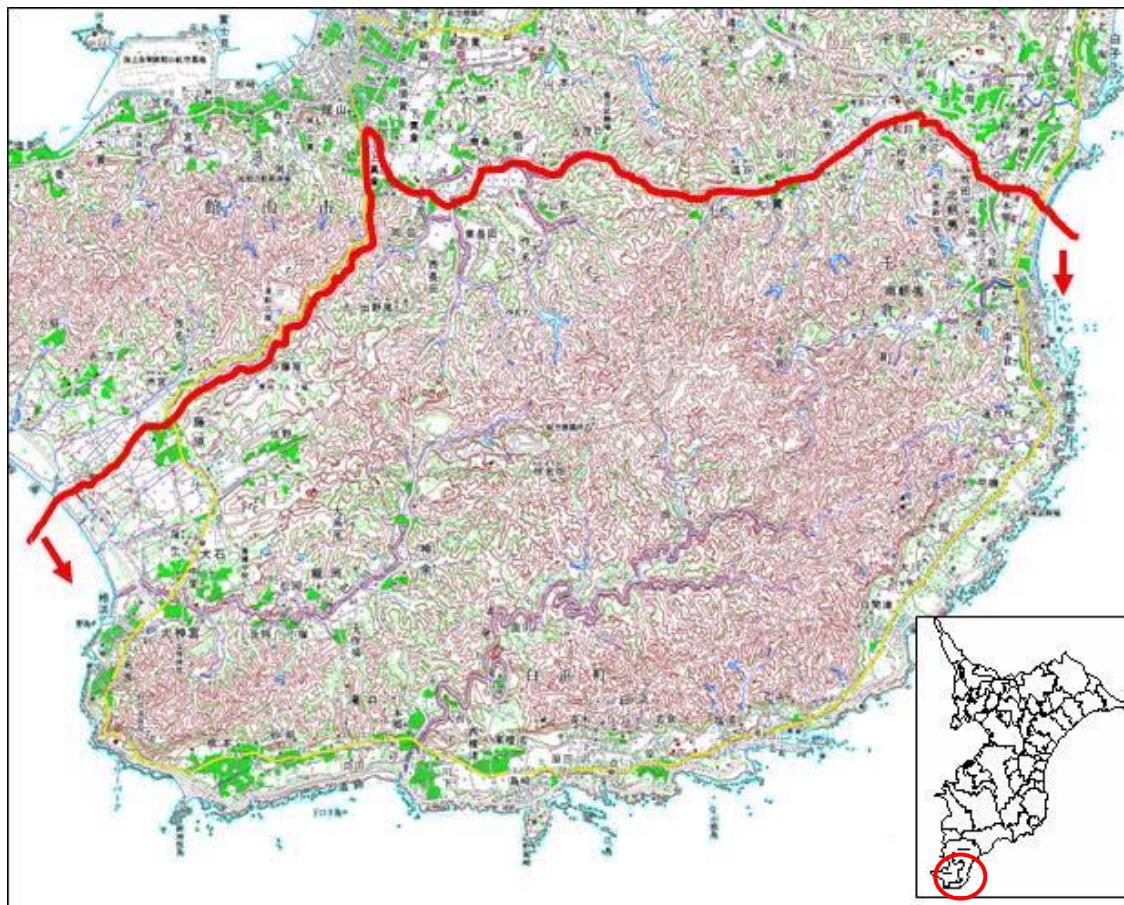
アカゲザルの放逐によって生じたアカゲザル等の集団で、集中防除区域に生息する集団に用いる。

③ アカゲザル等ハナレザル

集中防除区域外で生息が確認されたアカゲザル及びアカゲザルとニホンザルとの交雑個体。外部形態的特徴から判断あるいは推測できる場合もアカゲザル等ハナレザルと呼ぶ。

(2) 防除を行う区域
千葉県全域

- ① 集中防除区域(アカゲザル母群が生息する区域、千葉県館山市と南房総市の各々一部) (図-1)
- ② その他の区域(アカゲザル等ハナレザルの生息が確認された区域)



(図-1)集中防除区域(アカゲザル母群が生息する区域、千葉県館山市と南房総市の各々一部)

4 防除を行う期間

平成19年5月2日 から 平成33年3月31日まで

ただし、計画の前提となるアカゲザル等の生息状況等の科学的知見とモニタリングに基づき、目標が達成されるまで必要に応じ計画期間を見直す。

5 防除の目標

房総のニホンザル地域個体群との交雑が、アカゲザル等ハナレザルの分散によって、進行する懸念が高まっており、生態系に与える影響を最小限にとどめることを目的として、以下のとおり防除目標を定める。

- (1) 集中防除区域では、アカゲザル等の速やかな全頭捕獲を目標とし、併せて農作物被害を削減・防ぐことを目標とする。
- (2) その他の区域では、生息状況を把握するとともに、できる限り迅速な全頭捕獲を目標として、予防的視点から防除対象とする。

6. 調査と防除の方法

(1) 調査

① 集中防除区域(アカゲザル母群が生息する区域)

集中防除区域のアカゲザル母群については、発信機装着個体の継続的な追跡調査の結果、「ミヤコ群」と「オタキ群」の2群の集団を確定することができたが、これらの集団の他に、別の集団が存在する可能性が高い。

このため、引続き、各集団に発信機装着個体を複数維持し、アカゲザル等の社会生態学的特性を明らかにしていくとともに、これらの集団に属さないサルへの発信機装着を進め、追跡調査を継続して行うことにより、集中防除区域全域にわたる生息状況の正確な現況把握を行う。

地元住民等への聞き取り調査等を広範に実施し、地元住民からのアカゲザル等の出現情報を一元的に収集・解析する体制を整備し、アカゲザル等の生息状況や出現状況を地図化して地元住民が把握できる体系(以下「アカゲザル等生息情報システム」という。)を構築する。

② その他の区域(アカゲザル等ハナレザルの生息区域)

出現・生息状況を把握するための情報収集の強化を図る。ハンター、市町村、農林業従事者、市民等からの目撃情報の通報場所を一元化し、正確で迅速な情報確保の体制を整備する。また、ニホンザルを対象とした「房総半島における野生猿管理対策調査」実施時に聞き取り調査等を実施し、アカゲザル等ハナレザルの出現・生息情報漏れがないことを確認する。

③ 房総のニホンザル地域個体群での交雑の現況把握調査

房総半島中央部のニホンザル地域個体群の生息地でのアカゲザルとの交雑状況を明らかにするため、第2次千葉県特定鳥獣保護管理計画(ニホンザル)に基づき、2008年度より、市町の有害捕獲事業で捕獲した個体のDNA分析によるモニタリング調査を実施しており、引続きこの調査を実施することにより、交雑状況を把握する。

(2) 捕獲の方法

① 集中防除区域(アカゲザル母群が生息する区域)

防除実施者(県)は以下の方法によりアカゲザル等の捕獲を実施する。

ア. 小型檻(箱わな)により捕獲し、区域内の集団の行動域と遊動特性の確認のため、発信機を装着し、追跡調査を行う。

イ. アにより確認した行動域と思われる地点、数箇所(大型檻(囲いわな)の設置箇所の候補地)において餌付けを実施する。

ウ. イの候補地の中から条件の良いところを選定し、大型檻を設置し餌付けを行う。

エ. 大型檻によりアカゲザル等を捕獲する。

箱わな等の猟具の設置等については、原則として網・わな狩猟免許を有する者が行なうこととする。

なお、適切な捕獲と安全に関する知識及び技術を有していると認められる者については、免許非所持者であっても従事者に含むことができるものとする。

また、小型檻・大型檻については防除実施者(従事者)が見回るとともに地元住民の協力を得て原則として1日1回、定期的な巡視をするものとする。

ただし、ニホンザル、及びその交雑個体が捕獲された場合は鳥獣保護法及び特定鳥獣保護管理計画により適切に対処する。なお、外部形態により判別しがたい場合は、遺伝子による判別を実施する。

② その他の区域(アカゲザル等ハナレザルの生息区域)

提供・収集された情報により生息が確認された場合は、既存の事業により迅速な捕獲を実施する。

③ 緊急的な防除

アカゲザル等及びアカゲザル等ハナレザルが、人に負傷を負わせる恐れがある場合等には、緊急的な防除を実施する。

(3) 捕獲個体の個体情報の科学的分析

科学的調査に基づく正確な生物学的調査が、防除の基礎である。そのため、捕獲個体については、科学的知見の集積という点から、捕獲時に採血、個体の計測を実施するとともに、日本霊長類学会や関係する機関の協力を得て、繁殖の状況、感染症等の状況、交雑の状況等について調査を実施する。種及び交雑個体の判別には、京都大学霊長類研究所で開発・発展してきた、種判定、性別判定法を用いる。

なお、得られたデータについては、作業部会において取りまとめのうえ一元化し、自然保護課において蓄積し、随時、利用できる体制を整備する。

個体情報の科学的分析体制を安定させるには、捕獲個体の処理、解剖検査を行ない、試料を一時的に冷凍保存・保管し、捕獲個体の骨標本を作成できる施設が不可欠であり、施設整備と確保を行う。

また、本県における鳥獣の科学的調査体制の充実を図るため、生物学的個体情報分析方法と必要技術を、県の関係機関や NGO に移転できる体制整備を図る。

(4) 捕獲の際の留意事項

防除実施者は以下のことに留意して防除を実施する。

- ① 錯誤捕獲及び事故の発生防止に万全の対策を講じるものとし、事前に関係地域住民等への周知を図るとともに、外来生物法に基づく防除を実施していることを証する書類を携帯する。
- ② 防除に使用する捕獲猟具には、猟具ごとに、外来生物法に基づく防除のための捕獲である旨、防除実施者の住所、氏名、電話番号等の連絡先を記載した標識の装着等を行う。
- ③ 防除の対象となる生物以外の野生鳥獣の繁殖に支障がある期間及び区域は避ける。
- ④ 鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律(平成14年法律第88号。以下「鳥獣保護法」という。)第2条第5項に規定する狩猟期間中及びその前後における捕獲にあたっては、同法第55条第1項に規定する登録に基づき行う狩猟又は狩猟期間の延長と誤認されることのないよう適切に実施する。
- ⑤ 檻に餌を入れて捕獲を行う場合は、他の鳥獣を誘引し、結果として当該鳥獣による被害の発生の遠因を生じさせることのないよう努める。
- ⑥ 鳥獣保護法第12条第1項又は第2項で禁止又は制限された捕獲は行わない。

(5) 捕獲個体の取扱い

生体で捕獲された個体については、できる限り苦痛を与えない方法（麻酔薬の過剰投与）により殺処分する。処分した個体は、必要な個体情報を科学的に調査し、必要試料を冷凍保存する。試料化しない部位については、個体焼却、埋設など適切に処理する。

アカゲザル等ハナレザルとして有害鳥獣捕獲等により、銃猟で殺処分した個体については、現場で収集できる個体情報を確実、正確に記録し、可能であれば現場で写真撮影を行い、死体については、冷凍保存する。可能でない場合には、尾を体幹際から切り取り関係機関に提出し、他の部位は発掘可能で散逸しない処置を行い、適切に埋設処理する。

(6) 捕獲個体の譲り受けと飼養について

防除実施主体は、捕獲個体について、学術研究、展示、教育その他公益上の必要があると認められる目的で譲り受ける旨の求めがあった場合は、外来生物法第5条第1項に基づく飼養等の許可を得ている者又は法第4条第2号の規定に基づいて特定外来生物を適法に取り扱うことができる者に譲り渡すことができる。

その他公益上の必要があると認められる目的で引取り飼養を希望する場合には、外来生物法第5条第1項の規定に基づく飼養等の許可のほかに、次の要件を満たす団体を通じて譲り渡すことができる。

- ① 捕獲個体を速やかに引取ることができること。
- ② 不妊手術、感染症の予防措置を実施すること。
- ③ 定期的に飼養等の状況について報告すること。

(7) 緊急的な防除

緊急的な防除を行う場合には、銃器・檻等の猟具により捕獲し適切に処分することとし、その際、他の鳥獣の繁殖に支障がないよう配慮するとともに、鳥獣保護法第12条第1項又は第2項で禁止又は制限された捕獲は行わないこととする。捕獲個体については、(5)のとおり取り扱う。

箱わな等の猟具の設置等については、原則として網・わな狩猟免許を有する者が行なうこととする。

なお、適切な捕獲と安全に関する知識及び技術を有していると認められる者については、免許非所持者であっても従事者に含むことができるものとする。

個体情報の収集には、(5)を適用する。

(8) モニタリング(継続監視)

集中防除区域では、市、農業者、地域住民らは、アカゲザル等の出現情報と被害状況を報告し、整備される「アカゲザル等生息情報システム」を積極的に活用し、情報の共有と実施事業への理解に努める。

その他の区域におけるアカゲザル等ハナレザルの発見と防除は、本計画の要であり、県内市町村、猟友会等の団体、農林業従事者、地域住民等は、アカゲザル等ハナレザルの出現情報の迅速で正確な情報提供に努める。

(9) 農地等の管理

農作物等被害の削減・防除のためには、農地や集落環境の整備を図る必要がある。言い換えれば、農地や居住地にサルを引き付けている要因を解消することである。

具体的には、集落内に取り残された農作物、放置された生ごみ、放棄された果樹などを点検し地域全体で集落や農地をサルの餌場にしないよう努める必要がある。

7 合意形成の経緯

(1) 防除実施に係る地域説明会の開催

説明会・意見交換会については、随時開催するとともに、地元住民への周知のために定期的に回覧用チラシを作成・配布している。

また、合意形成の促進を図るため、関係団体、地元住民等を構成員とするアカゲザル等防除連絡会を設置した。当連絡会では、防除計画や実施状況等の周知、提供を受けた出現情報も含めた情報の共有を図る。(設置要領、構成員は、参考資料4のとおり)

(地元説明会の開催状況)

- ・2006年 8月 11日 参加者 35名 (地元区長、猟友会、農協関係者等)
- ・2007年 9月 20日 参加者 41名 (同上)
- ・2008年 10月 18日 参加者 42名 (同上)
- ・2009年 9月 9日 参加者 26名 (同上)
- ・2011年 11月 9日 参加者 27名 (同上)

(2) 特定外来生物(アカゲザル)防除実施計画策定検討会の開催

防除実施計画の策定、及びその後の検証を実施するために学識経験者、関係団体、地元関係者からなる検討会を設置した。

当検討会では、防除の目標、方法等を検討し、防除実施計画を策定するとともに、調査・モニタリング結果をもとに防除の実施状況を検証し、改定する。(構成員、設置要領、開催状況は参考資料5のとおり)

なお、検討会には、作業部会を設け、捕獲の実際の作業と科学的情報の評価などを、より専門的な視点から支援する。

8 関係者との調整の経緯

(1) 土地所有者との調整

防除を行う区域の土地所有者に対しては、防除実施内容について、説明会・回覧等で周知を行う。大型檻設置用地の土地所有者等の関係者については、直接説明するなど、同意を得た上で実施し、説明を求められた場合には、直接説明し理解を得る。

(2) 施設管理者との調整

防除を行う区域に存する河川、水路等土地改良施設や緑地等の管理者に対しては、防除実施内容に係る通知を行い、説明を求められた場合には、直接説明し理解を得る。

9 普及啓発

本県における、外来生物による生態系への影響という大きな枠組みのなかで、アカゲザル等の防除事業は重要な施策であることを、県民に普及啓発するため、多様なメディアを活用する。集中防除区域では、地域の関係者に防除の内容と目標を周知するとともに、防除事業の完遂には、直接的視点から、住民の協力が不可欠であることから計画の詳細について、普及啓発に努めるものとする。

また、防除実施計画の実施にあたっては、実施内容について地域住民に知らせるため、広報誌・回覧やホームページへの掲載を行う。

さらに、生物学的個体情報分析方法と必要技術を、県の関係機関や NGO に移転していくためには、人材の育成についても併せて図る必要がある。

10 防除の実施体制

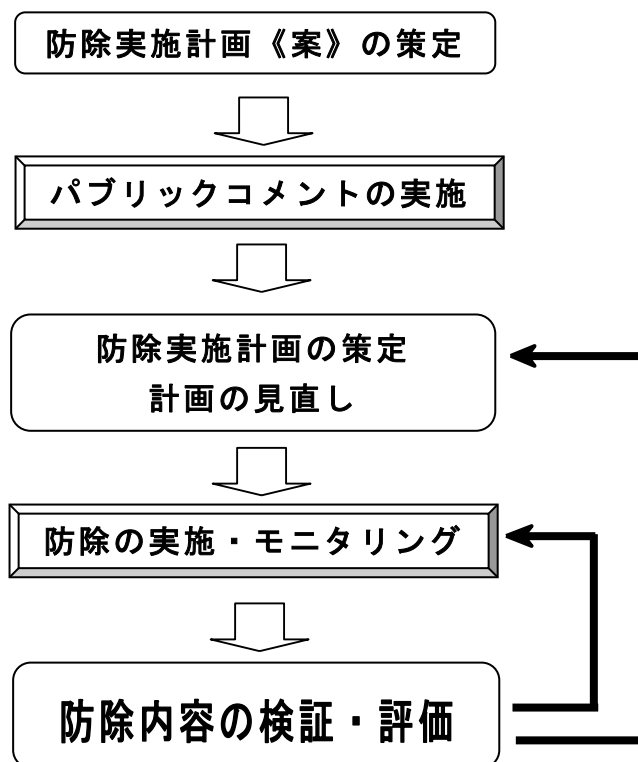
(1) 計画の実施

計画の実施にあたっては、県、地元市、地域住民、農業者、農業者団体、自然保護団体、研究機関等が連携して進める。

集中防除区域では、アカゲザル等防除連絡会を活用し、情報の収集、被害状況の把握、情報の共有などに努める。

また、県は、関係する研究機関と連携した個体情報の科学的解析のために、関係機関の協力のもと、必要な設備・施設を整備するとともに、アカゲザル母群の科学的知見等の収集・蓄積に努める。

なお、防除を実施しながら常に検証できるようモニタリングの強化を図り、定期的に検討会を開催し、必要に応じ計画を見直す。



(2) 役割分担

区分		捕獲等	調査・モニタリング	普及啓発
県 下 全 域	県	捕獲目標の設定 捕獲の実施(集中防除区域) 緊急防除のための捕獲の実施	生息状況等調査の実施 ・科学的知見の蓄積・情報 の提供	パブリックコメントの実施 HP・回覧等による普及啓 発 地元説明会等
	調 査 研 究 機 関	有効な捕獲方法・処分方法の 調査研究	調査への協力 生息状況 個体分析 感染症検査 交雑の調査 繁殖の調査など	調査結果の公表による普 及啓発
集 中 防 除 区 域	市 町 村	捕獲の実施(小型檻、有害鳥 獣対策協議会での実施を含む) 捕獲のための地元調整・支援	被害情報・目撃情報の 把握・報告	地元防除連絡会の設置 地域住民等への普及啓発
	関 係 団 体	JA: 餌付け用の餌の提供	猟友会: 被害情報・目撃 情報等の提供	地域住民等への普及啓発
	住 民 等	餌付け用の餌の提供 大型檻設置用地の提供	被害情報・目撃情報等 の提供	
そ の 他 の 区 域	市 町 村	捕獲の実施(既存事業)	被害情報・目撃情報の 把握・報告	地域住民等への普及啓発
	関 係 団 体		猟友会: 被害情報・目撃 情報等の提供	地域住民等への普及啓発
	住 民 等		被害情報・目撃情報等 の提供	

参考資料

1 アカゲザルとは

《アカゲザルとニホンザルの主な形態的相違点》

アカゲザルはニホンザルと同じマカカ属に分類され、マカカ属のなかでも同じグループに属している近縁種である。それぞれの種が分布する地域は、全く異なっている。

	アカゲザル	ニホンザル
目	サル目	サル目
科	オナガザル科	オナガザル科
体長	47～64 cm	47～61 cm
尾長	20～30 cm	7～10 cm
体重	4.5～11 kg	8～15 kg
分布	アフガニスタンから中国まで(アジア大陸に広く分布)	日本(本州、四国、九州、屋久島)
食べ物	雑食性(果実、若葉、穀物、昆虫など)	雑食性(果実、若葉、穀類、昆虫など)
特徴	群で生活 体毛は褐色、下半身は黄色もしくは赤みを帯びている。 実験動物として多く利用	世界で最も北に棲むサル 日本固有種 群をつくり生活

また、形態的にも、体色、尾の長さなどにハッキリとした違いが見られる。

2 アカゲザル等の状況

(1) 生息状況

房総半島南部において、明治時代以降の情報では、ニホンザルが生息していたという、報告はされておらず、サルを目撃情報は1970年代以降であり、多数の出現報告があったのは1985年ごろからである。

ニホンザルではないサルが生息していると確認されたのは1995年、館山市布良地区においてであり、これが外部形態からアカゲザルであると確認されたのは1997

年である。

1995年度から房総半島のニホンザルの調査に併せて、房総半島南部においても調査を実施した結果、1集団が確認報告された。

1998年度には、100頭近くが確認され、2003年度には、3集団の生息が報告された。

2005年度調査では、3集団の行列をカウントした結果、350～380頭を確認した。

2007年度の調査によって、ミヤコ群とオタキ群の2群の存在が確定した。オタキ群については、2007年11月8日に道を渡る群れのカウント機会に遭遇し、数え落としを考慮すると482頭前後(470から540頭)と推定できた。ミヤコ群についても、2007年10月11日に同様にカウント機会に遭遇し、58頭+ α をカウントしたが、その後の捕獲の実績を考慮すると2008年3月末現在で40～50頭と推定される。これらの調査結果を総合すると、2008年3月末現在のミヤコ群とオタキ群を合わせた推定個体数は、およそ500から600頭であると推測される。

現況では、ミヤコ群とオタキ群の2群以外の群れ数は不明であるが、他群の生息可能性は高い。例えば、オタキ群の東側で目撃されている集団(2006年度一斉調査で追跡した岩根沢集団である可能性がある。)が、オタキ群とは別群であるとすれば、合わせるとおよそ600から700頭になる。

集中防除区域東部に生息する群れ数の把握は、今後の重要な課題である。

(2) 被害の状況

① 農業被害

サルの農作物被害としては、被害報告が1993年度から報告されており、各年度別の農業被害は、(表-1)のとおりである。

被害作物は、ソラマメ、ナバナ、スイカ、ビワ、柑橘類などであり、2000年度以降の被害額は、概ね1,000千円～2,600千円の範囲で増減している。

(表-1) アカゲザル等による農作物等の被害状況 <<上段:被害面積(ha)、下段:被害金額(千円)>>

年度	市	果樹	雑穀	豆類	野菜	その他	稲	計	備考
1993	白浜町		5					0.4 5	
1994	白浜町		5	60	120			0.8 185	
1995	白浜町		5	60				0.4 65	
1996	白浜町		70	32	18			1.1 120	
1997~1999まで 被害報告なし									
2000	白浜町			720	1,452	160		1.4 2,332	
2001	白浜町				0.3 1,242			0.3 1,242	
2002	白浜町	0.1 0			0.3 1,212			0.4 1,212	
2003	白浜町				0.4 1,523			0.4 1,523	
2004	館山市				20.0 1,000			20.0 1,000	
	白浜町				0.3 1,632			0.3 1,632	
	計				20.3 2,632			20.3 2,632	
2005	館山市	0.5 200			0.2 300			0.7 500	
	白浜町	0.4 160			0.9 1,917			1.3 2,077	
	計	0.9 360			1.1 2,217			2.0 2,577	
2005	館山市	0.5 200			0.2 300			0.7 500	
	白浜町	0.4 160			0.9 1,917			1.3 2,077	
	計	0.9 360			1.1 2,217			2.0 2,577	
2006	館山市								
	南房総市	0.1 9		0.1 20	0.1 110			0.3 139	
	計	0.1 9		0.1 20	0.1 110			0.3 139	
2007	館山市	0.1 50			0.1 200			0.2 250	
	南房総市	0.9 817			0.5 265		0.1 10	1.5 1,092	
	計	1.0 867			0.6 465		0.1 10	1.7 1,342	
2008	館山市								
	南房総市	0.9 1,007		0.1 15	0.3 310	0.1 30		1.4 1,362	
	計	0.9 1,007		0.1 15	0.3 310	0.1 30		1.4 1,362	
2009	館山市	0 50		0 9	0.1 275		0 14	0.1 348	
	南房総市	1.2 436		0.1 34		0 1		1.3 471	
	計	1.2 486		0.1 43	0.1 275	0 1	0 14	1.4 819	
2010	館山市				0 63	0 147	0.1 100	0.1 310	
	南房総市	0.6 628		0 8	0 111	0.1 50	0 6	0.7 803	
	計	0.6 628		0 8	0 174	0.1 197	0 106	0.7 1,113	
合計 ※		3,357	85	958	11,750	388	130	16,668	

※白浜町は、2006年3月に合併して、南房総市になる。
合計欄の面積については、1993~1996年度に面積データがないため、集計しない。

② 生態系被害

房総半島南部に生息するサルについては、1995年調査時に体毛が黄色みを帯び、尾が25cmほどの個体が確認されて以来、ニホンザルとは異なる外部形態をもつサルであることは確認されていたが、2001年度に糞サンプルのミトコンドリア DNA の分析を行った結果、アカゲザルと判定された。

また、2002年度には、捕獲個体のたんぱく質とミトコンドリア DNA の分析の結果、生息するサルがアカゲザルであることが判明した。さらに2004年には、房総半島南部に交雑個体が確認された。

2004年には、房総のニホンザル個体群の生息地において捕獲された中でもアカゲザルの特徴を持つ個体が含まれていたため、DNA 鑑定等を実施した結果、アカゲザルとニホンザルとの交雑オス個体であることが確認された。続いて、2006年には、鴨川市で、アカゲザルのオス個体が1頭、DNA 鑑定によって確認された。

房総半島南部のアカゲザル母群におけるニホンザルとの交雑状況については、2006年度に捕獲された20個体について、DNA鑑定を行った結果、15個体が交雑、1個体がニホンザルと判定された。

また、房総半島中央部のニホンザル地域個体群の生息地におけるアカゲザルとの交雑状況については、特定鳥獣保護管理計画(ニホンザル)に基づき、2008年度よりDNA鑑定によるモニタリング調査を実施しており、交雑の進行が危惧されていることから、緊急に確実な防除策を実施しなければならない。

アカゲザルは、日本列島とは生息環境が大きく異なるアジア大陸に広く分布している霊長類である。房総半島南部の母群は個体数も600頭前後であり、現地の植生相や昆虫相にどのような影響を与えているか懸念される。

(3) 捕獲状況

集中防除区域でのアカゲザル等の捕獲で記録が残っているものの累計は、2010年までに839頭で、(表-2)のとおりである。

(表-2)アカゲザル等の捕獲状況

	～2001	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	計
有害鳥獣捕獲	1	7	16*	4	11	112	237	267	110	765
学術捕獲(放獣)	0	2	0	1	13	16	10	12	20	74
計	1	9	16	5	24	128	247	279	130	839

*このうち8頭については、銃による捕獲

※これ以外に集中防除区域で、1996、97年に各1頭、ニホンザル的個体の学術捕獲有り

※その他の区域でアカゲザル等ハナレザルの捕獲状況

2002年鋸南町1頭(不明)、2003年、天津小湊町1頭(現在鴨川市、不明)、2004年市原市1頭(交雑)、2005年富津市1頭(アカゲザル)、2006年鴨川市1頭(アカゲザル)

捕獲方法については、房総半島南部では群を拡散させる恐れがあるため、一部を除き檻による捕獲を実施している。

なお、アカゲザル等ハナレザル等については、小型檻、銃による捕獲を実施している。

3 これまでの取り組み

(1) 調査面での取り組み

本県では、1994年度から房総半島の野生猿管理対策調査を実施しているが、この調査の一環として1995年度から房総半島南部のアカゲザル等の生息調査も実施している。

(2) 合意形成のための取り組み等

1999年度にイノシシ・キョンによる生態系への影響と農林作物被害に対処するために設置された「千葉県イノシシ・キョン管理対策協議会」の協議の結果、2000年1月28日に「千葉県イノシシ・キョン管理対策基本方針」で外来種排除の方針が決定された。

また、2003年3月4日に「千葉県特定鳥獣保護管理計画(ニホンザル)」において移入種のサルを捕獲し生物多様性の確保を図る旨が、千葉県環境審議会に諮問され決定された。

さらに2006年4月27日に開催された千葉県特定鳥獣保護管理計画(ニホンザル)策定検討会においてアカゲザル等は、別途、検討会を設置することが決定された。

(3) 捕獲面での取り組み

房総半島南部アカゲザル等の行動域・生態等を確認するために発信機を装着させることを目的に、1996年度から小型檻を設置し捕獲を開始した。

また、併せて2001年度、2003年度には、本格的な捕獲のための大型檻を設置したが、大型檻での捕獲実績は、2002年度に2頭、2003年度に1頭、2004年度に7頭の計10頭捕獲されたのみある。

その後、2005年度から外来種緊急特別対策事業を実施し、4基の大型檻を新たに設置した。2007年度以降は、大型檻捕獲が軌道に乗り、これまでの捕獲頭数は、(表一2)のとおりである。

4 アカゲザル等防除連絡会について アカゲザル等防除連絡会設置要領

(目的)

第1条 この要領は、房総半島南部に生息する特定外来生物のアカゲザル等（アカゲザル及びアカゲザルとニホンザルとの交雑個体）の防除事業に関する情報の収集及び情報の共有等を行うために設置する「アカゲザル等防除連絡会（以下「連絡会」という。）」の設置及び運営に関し、必要な事項を定める。

(組織)

第2条 連絡会の構成員は、別表の職にあるものとし、南房総県民センター安房事務所長が依頼する。

なお、地元協力者については、関係市の推薦に基づき、南房総県民センター安房事務所長が依頼する。

2 会長は、南房総県民センター安房事務所長がこれに当たる。

3 会長は、会務を総理し連絡会を代表する。

(会議)

第3条 会議は会長が召集し、会議の議長は会長が務める。

(所掌)

第4条 連絡会は、次の事務を所掌する。

- 一 アカゲザル等の目撃情報等の収集、取りまとめ
- 二 アカゲザル等の防除事業の実施状況についての情報の共有
- 三 アカゲザル等の防除事業への協力
- 四 その他アカゲザル等の防除事業に関すること

(庶務)

第5条 連絡会の庶務は、南房総県民センター安房事務所において行う。

(雑則)

第6条 この要領に定めるもののほか、連絡会の運営に関して必要な事項は、会長が定める。

(附則)

この要領は、平成20年11月20日から施行する。

別 表

区 分	氏 名	現 職
県		南房総県民センター安房事務所長
		自然保護課鳥獣対策室長
関係市		館山市農水産課長
		南房総市農林水産課長
農業協同組合		安房農業協同組合営農経済センター課長
		安房農業協同組合白浜支店長
森林組合		千葉県森林組合安房支所長
猟友会		安房猟友会会長
観光公社		館山野鳥の森管理事務所長
地元協力者		(地元市の推薦による協力者等)
防除事業受託者		

5 特定外来生物(アカゲザル)防除実施計画策定検討会について

(1) 千葉県特定外来生物(アカゲザル)防除実施計画策定検討会設置要領

(目的)

第1条 この要領は、特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律第18条第1項及び同法律施行規則第23条第2項に規定する防除実施計画(以下「計画」という。)の策定及び、実行方法等についての検討を目的とする「千葉県特定外来生物(アカゲザル)防除実施計画策定検討会(以下「検討会」という。)」の設置及び運営に関し、千葉県特定外来生物(アカゲザル)防除実施計画策定方針に定めるもののほか、必要な事項を定めるものとする。

(組織)

第2条 検討会の構成員、定数は別表のとおりとし、環境生活部長が依頼する。

- 2 会長は、構成員の互選により選出する。
- 3 副会長は、会長の指名により選出する。
- 4 会長は、会務を総理し検討会を代表する。

(会議)

第3条 会議は会長が招集し、会議の議長は会長が務める。

- 2 会長に事故あるときは、副会長がその職務を代理する。

(所掌)

第4条 検討会は、次の事務を所掌する。

- 一 計画及び防除実施方法の検討に関すること。
- 二 防除結果の検証及びそれに基づく計画の見直し。
- 三 その他アカゲザルの防除に関すること。

(意見の聴取等)

第5条 会長は、必要と認めるときは、関係者に対して、会議への出席依頼、意見の聴取、資料の提出及びその他の協力を求めることができる。

- 2 会長は、必要と認めるときは、作業部会を設け、科学的知見や防除方法等について意見等を求めることができる。

(会議の公開)

第6条 会議は、公開とする。ただし、公開することにより公正かつ中立な議事に著し

い支障を及ぼすおそれ又は特定の者に不当に利益を与え若しくは不利益を及ぼすおそれがある場合には、検討会の決定によりその会議の全部又は一部を公開しないことができる。

(庶務)

第7条 検討会等の庶務は、環境生活部自然保護課において行う。

(雑則)

第6条 この要領に定めるもののほか、検討会等の運営に関して必要な事項は、会長が定める。

(附則)

この要領は、平成18年 7月10日から施行する。

(附則)

この要領は、平成20年 4月 1日から施行する。

別 表

区 分	氏 名	現 職
学識経験者	丸橋 珠樹	武蔵大学教授 理学博士
	川 本 芳	京都大学霊長類研究所准教授 理学博士
	草刈 秀紀	野生生物保護学会 理事
	落合 啓二	千葉県立中央博物館 上席研究員 理学博士
自然保護団体	富谷 健三	千葉県自然保護連合 幹事
動物福祉	中野真樹子	ひげとしっぽ移動どうぶつ病院 獣医師
農業者団体	宇 山 淳 一	安房農業協同組合館山総合センター長
	平野 清二	安房農業協同組合白浜支店長
狩猟者団体	榎本 文夫	社団法人千葉県猟友会事務局長
市町村の職員	荒 井 毅	館山市農水産課長
	長谷川 毅	南房総市農林水産課長
千葉県の職員	富 樫 俊 彦	農林水産部農村環境整備課耕作放棄地対策推進室 主幹(兼)室長

(2) 千葉県特定外来生物(アカゲザル)防除実施計画策定作業部会設置要領

(目 的)

第1条 この要領は、千葉県特定外来生物(アカゲザル)防除実施計画策定検討会(以下「検討会」という。)設置要領第5条第2項に定める千葉県特定外来生物(アカゲザル)防除実施計画策定作業部会(以下「作業部会」という。)の設置及び運営に関し、必要な事項を定めるものとする。

(組 織)

第2条 作業部会の委員は会長の指名による。

(開 催)

第3条 作業部会は必要に応じ会長が招集する。

(所 掌)

第4条 作業部会は、次の事務を所掌する。

- 一 防除実施計画及び防除実施方法の検討に関すること。
- 二 防除結果の検証及びそれに基づく計画の見直しに関すること。
- 三 その他アカゲザルの調査及び防除に関し必要なこと。

(庶 務)

第7条 作業部会の庶務は、環境生活部自然保護課において行う。

(雑 則)

第6条 この要領に定めるもののほか、作業部会の運営に関して必要な事項は、会長が定める。

(附 則)

この要領は、平成18年 7月10日から施行する。

別表（作業部会委員）

区 分	氏 名	現 職
学識経験者	丸 橋 珠 樹	武蔵大学教授 理学博士
	羽 山 伸 一	日本獣医生命科学大学准教授 獣医学博士
	草 刈 秀 紀	野生生物保護学会 理事
	落 合 啓 二	千葉県立中央博物館 上席研究員 理学博士
事 業 者	白 井 啓	(株)野生動物保護管理事務所 主任研究員
	直 井 洋 司	NPO法人 房総自然博物館 代表
県	鈴 木 佐 忠	千葉県自然保護課副参事（兼）鳥獣対策室長
	新津 啓太郎	千葉県自然保護課鳥獣対策室副主幹

(3) 開催状況

① 千葉県特定外来生物(アカゲザル)防除実施計画策定検討会

- 第1回 平成 18 年 7 月 10 日
- 第2回 平成 18 年 12 月 18 日
- 第3回 平成 19 年 9 月 19 日
- 第4回 平成 20 年 12 月 18 日
- 第5回 平成 21 年 12 月 21 日

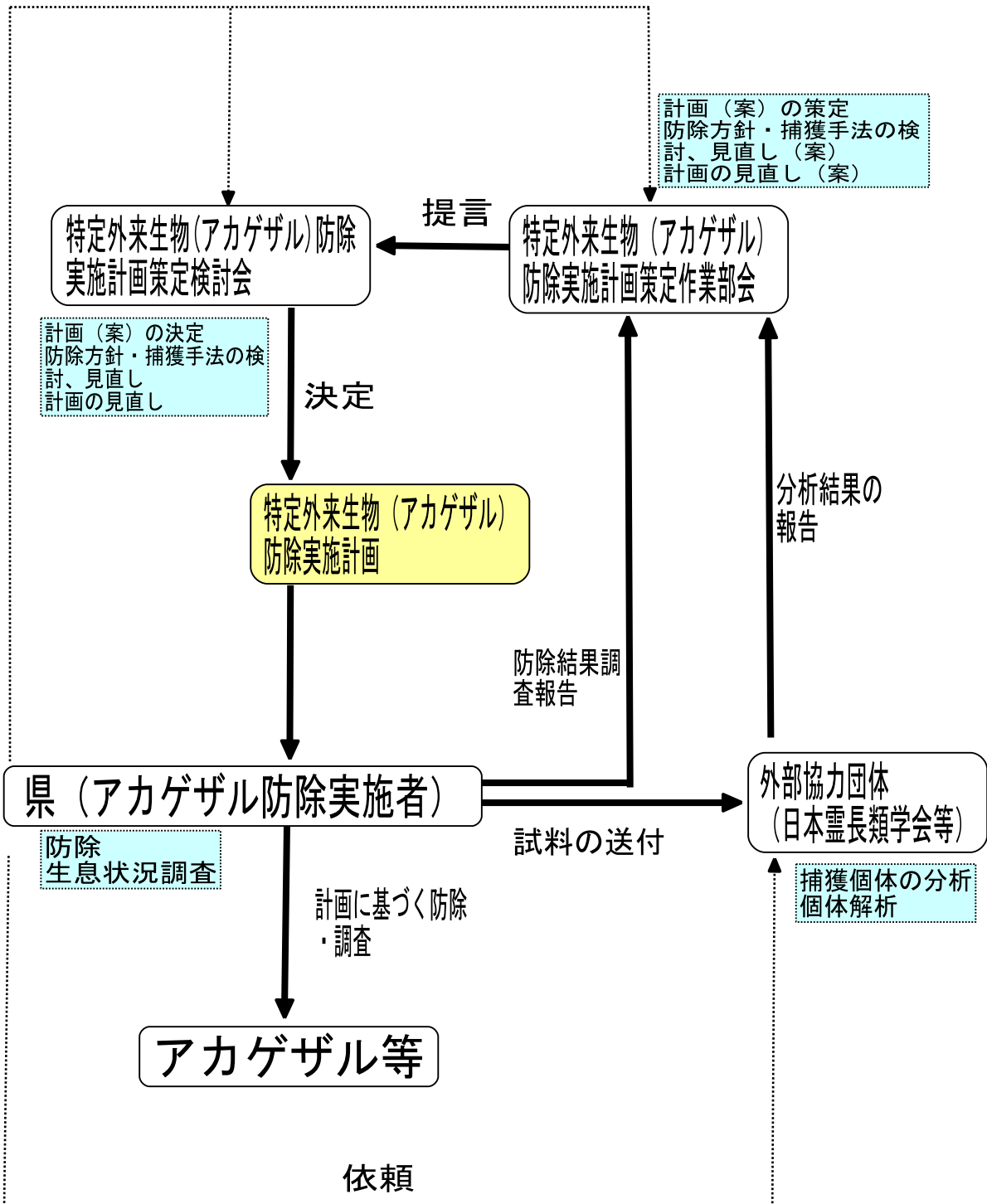
② 千葉県特定外来生物(アカゲザル)防除実施計画策定作業部会

- 第1回 平成 18 年 7 月 28 日
- 第2回 平成 18 年 11 月 13 日
- 第3回 平成 19 年 3 月 12 日
- 第4回 平成 19 年 7 月 24 日
- 第5回 平成 20 年 11 月 18 日
- 第6回 平成 21 年 7 月 29 日
- 第7回 平成 23 年 2 月 22 日
- 第8回 平成 23 年 11 月 21 日

6 防除計画の実施体制

防除計画の実施体制

依頼



7 様 式

(1) 従事者証

<p style="text-align: center;">千葉県特定外来生物(アカゲザル)防除実施計画に基づく 従事者証</p> <p style="text-align: center;">千葉県知事</p>	<p style="text-align: center;">注 意 事 項</p> <p>1 この許可証は、捕獲等に際しては必ず携帯しなければならず、かつ、他人に使用させてはならない。</p> <p>2 この許可証は、その効力を失った日から30日以内に、知事に返納し、かつ、捕獲等についての報告をしなければならない。</p>																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20%;">住 所</td><td></td></tr> <tr><td>氏 名 (法人の名称)</td><td></td></tr> <tr><td>生 年 月 日 (代表者の氏名)</td><td></td></tr> <tr><td>捕 獲 等 を 実施する期間</td><td></td></tr> <tr><td>目 的</td><td>特定外来生物(アカゲザル)の捕獲</td></tr> <tr><td>区 域</td><td></td></tr> <tr><td>方 法</td><td>箱わな及び囲いわなによる捕獲</td></tr> <tr><td>捕獲等又は採取 等の後の処置</td><td>テレメーター装着後放獣、若しくは安楽死</td></tr> <tr><td>条 件</td><td></td></tr> </table>	住 所		氏 名 (法人の名称)		生 年 月 日 (代表者の氏名)		捕 獲 等 を 実施する期間		目 的	特定外来生物(アカゲザル)の捕獲	区 域		方 法	箱わな及び囲いわなによる捕獲	捕獲等又は採取 等の後の処置	テレメーター装着後放獣、若しくは安楽死	条 件		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr><th colspan="4" style="text-align: center;">報告欄</th></tr> <tr> <th style="width: 25%;">捕獲等した場所</th> <th style="width: 25%;">捕獲等した数量</th> <th style="width: 25%;">処置の概要</th> <th style="width: 25%;">備 考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	報告欄				捕獲等した場所	捕獲等した数量	処置の概要	備 考																								
住 所																																																			
氏 名 (法人の名称)																																																			
生 年 月 日 (代表者の氏名)																																																			
捕 獲 等 を 実施する期間																																																			
目 的	特定外来生物(アカゲザル)の捕獲																																																		
区 域																																																			
方 法	箱わな及び囲いわなによる捕獲																																																		
捕獲等又は採取 等の後の処置	テレメーター装着後放獣、若しくは安楽死																																																		
条 件																																																			
報告欄																																																			
捕獲等した場所	捕獲等した数量	処置の概要	備 考																																																

(2) 従事者台帳

千葉県特定外来生物(アカゲザル)防除実施計画に基づく捕獲従事者台帳

NO	従 事 者					狩猟免許			銃器を使用する場合			備 考	
	住 所	職 業	氏 名	印	生年月日	種 別	狩猟免許 の 番 号	交 付 年 月 日	銃砲所持 許可番号	交 付 年 月 日	銃砲の 種 類		
													電話 〇〇-〇〇〇〇

特定外来生物（アカゲザル）防除実施計画の概要**（１）計画策定・改定**

平成19年3月策定

平成24年3月改定（環境省告示の延長に伴う改定）

（２）防除を行う期間

平成19年5月2日から令和3年3月31日まで

※目標が達成されるまで必要に応じ計画期間を見直す。

（３）防除の対象

アカゲザル、アカゲザルとニホンザルとの交雑個体

（４）防除区域

①集中防除区域（アカゲザル母群が生息する区域（館山市・南房総市））

②その他の区域（アカゲザル等ハナレザルが確認された区域）

（５）防除の目標

集中防除区域では、アカゲザル等の速やかな全頭捕獲を目標とし、併せて農作物被害を削減・防ぐことを目標とする。

その他の区域では、生息状況を把握するとともに、できる限り迅速な全頭捕獲を目標として、予防的視点から防除対象とする。

（６）捕獲方法

生息状況を把握しながら、集中防除区域において大型オリによる捕獲を実施

その他の区域で生息が確認された場合は、既存の事業により捕獲を実施

（７）農地等の管理

農作物被害の削減・防除のために、農地や農村環境整備（放置農作物や生ごみの排除）をはかる。

（８）普及啓発

アカゲザルの防除事業について、重要な施策であることを多様なメディアを活用して県民に啓発する。また、地域住民には防除の内容、計画、目標などの詳細について啓発する。

（９）防除の実施体制

計画の実施にあたっては、地元市、地域住民、農業者、農業者団体、自然保護団体、研究機関等が連携して進める。

集中防除区域では、アカゲザル等防除連絡会を活用し、情報収集、被害状況の把握、情報の共有などに努める。

（１０）捕獲個体の個体情報の科学的分析

日本霊長類学会等の協力を得て、繁殖の状況、感染症等の状況、交雑の状況等について調査を行う。

捕獲個体の処理、解剖検査を行い、試料を一時的に冷凍保存・保管し、捕獲個体の骨標本を作成できる施設の整備を行う。

生物学的個体情報分析方法と必要技術を、県の関係機関やNGOに移転できる体制整備を図る。

第2次防除実施計画（案）に対する意見及び対応【アカゲザル】

【パブリックコメントの結果（2月5日から2月26日まで実施）】

意見なし

【市町村】

意見提出元	意見の概要	県の考え方（対応）
南房総市	最終目標は完全排除であるが、生息域が拡大していることから、目標の一つとして集中防除実施ラインを群れの分布拡大防止ラインとして設定し、捕獲強化していただきたい（目標の中に、アカゲザルの群れが防除実施ラインを越えることを防止するため、捕獲を強化することを明記してほしい）。	18頁「(2) 捕獲の取組 ウ. 捕獲の実施」に、「集中防除区域の防除実施ライン近くにまで生息域が迫っている群れについては、防除実施ラインを越えることを防止するため、特に捕獲を強化する」旨を記載しており、目標に明記しなくても差し支えないものと考えている。

千葉県環境審議会鳥獣部会アカゲザル小委員会の開催結果（概要）

- 1 開催日時 令和3年1月13日（水）
午後2時から午後3時30分
- 2 開催場所 ホテルプラザ菜の花 榎
千葉市中央区長洲1-8-1
- 3 出席者
【委員】羽山伸一委員（委員長）、丸橋珠樹委員、役山多佳志委員、
飯塚和夫委員、富谷健三委員、網城修委員、小野恵二委員

【 県 】能條自然保護課長、三井副課長（鳥獣対策）、他自然保護課職員
- 4 議 案
議案第1号
第2次千葉県アカゲザル防除実施計画の策定について
- 5 審議結果
上記4の議案について審議がなされ、原案どおり議決された。
- 6 その他
第1号議案については、令和3年3月10日開催予定の千葉県環境審議会鳥
獣部会での審議が必要であるため審議結果を報告する。
- 7 主な質疑
推定生息数と農業被害について
Q 5年前の生息数と昨年度の推定生息数、傾向を教えてください。
A 平成25年度は500頭と推定していたが、新しい群れが見つかったりして、
現時点での具体的な数字は分からない。群れ単位の個体数を把握しているの
はカウント調査を実施した群れのみである。
Q 農業被害の増減はどうか。
A 館山市は被害の増えている可能性はあるが、考えているほど報告はない。
南房総市は増えていると感じているが数字の根拠はない。被害を受けたくな
いところ（単価の高い果樹がある場所など）に増えてきた。

Q 数値がない以上は感覚的なところからやっていくしかない。感覚的なものを集めれば、現状把握の一助になるのではないか。情報提供は JA や農政部を巻き込んでやったほうが良い。

A 生息域北側にあるビワの産地にアカゲザルの生息域が拡大することが懸念されるため、拡大部の群れの捕獲に重点をおくことを明記している。

Q 当初は4群であったが、現在は19群になっている。理由は何か。

A 新たな群れの発見など、様々な要因が考えられ、捕獲により群れが分裂したかどうかの因果関係は不明である。群れ数が多いことは不安に思われるが、個体数が少なくなっている群れについては、群れ単位で根絶し、群れ数を減らすことを第2次計画に明記している。

Q 小規模の群れと大規模の群れがあると思うが、それが分かっているのならある程度の生息頭数は出るのではないか。

A 感覚的な数値を評価に使うことはできないので、正確な数値を出すためにカウント調査等を継続して生息頭数を把握したい。

Q 生息頭数を把握するまでのスパンを明示してほしい。

A できるだけ速やかに把握するように努める。

Q 農業者に被害状況のアンケートをとれば、群れの頭数把握（増減）と捕獲の評価は分かるかと思う。

A 地元からの情報収集が課題と考えている。頂いた情報をフィードバックできるような仕組みを作れば情報提供も増えると思うので、体制を構築していきたい。

Q 被害を受けた農業者が、自ら報告することは少なくなっていると思う。こちらからアンケートを取りに行かないと情報が来ない可能性があるため、アンケート調査を実施するのが良い。

A 類似のアンケート調査は過去に実施しているが、ニホンザルやイノシシを対象としたものだった。そこで、アカゲザルの情報も得られた。今後はアカゲザルを項目に含めて、アンケート調査を定期的実施したい。

捕獲について

Q 地元市の設置したイノシシわなでアカゲザルが捕獲されたときにも、殺処分をできるようにしていくべきである。

A 錯誤捕獲については既に、殺処分できる処置を講じている。

Q 一般従事者ではサルを殺処分することは難しく、心情的にもつらいのではないか。専門家のような慣れた人が止め刺し実施するような仕組みがあつて

も良い。

- A 現在、捕獲を許可するだけでなく捕獲の講習会を開いている。
また猟友会の協議会が銃器による止め刺しをしていたり、専門業者にお願いして発信器装着に供している場合もある。

Q 大型檻以外の捕獲として想定しているものはあるか。

- A くくりわなによる捕獲や檻におとり個体を入れての捕獲を検討している。

計画の目標について

Q 外来生物全頭駆除が目標だが、各期の目標を立てて、第2期でどこまで個体数を減らすのかを明記し、段階的に説明できる流れが必要ではないか。
第2次計画ではどこかの群れで根絶をさせる必要がある。

- A 段階的な目標を立てるために、全体の個体数の把握がまずは必要だと思う。
その後はロードマップを作成し、中長期的な計画を作成していく。

Q 3群についてカウント調査の結果が記載されているが、この数字が出た経緯を教えて欲しい。また今後も継続して調査するのか。

- A ニホンザルの個体数調査手法として確立されているカウント調査を、令和元年度から大規模な群れについて試行的に実施したもので、3群で調査できた。群れによっては使用できない可能性があり、センサーカメラを使用した個体数推定を試行する。今後もこれらの手法を用いて個体数推定を進めていく。

8 主な意見

- ・個体数については参考資料3に詳しいデータが記載されている。本計画には生息頭数は記載されていないが、大きな群れの個体数推定と捕獲強化が計画に示されており、評価ができる。大きな群れへの発信器装着を進めて欲しい。
- ・大きな群れを把握して、ロードマップと年度ごとの事業実施方針を作ることが、第2次計画の肝になる。ようやく方向性が見えてきた。過去10年に比べてはスピードアップする。