

令和 3 年度 第 1 回「検討の場」 議事概要

日時：2021 年 6 月 3 日（木） 15:30～17:00 場所：Web 会議

出席者：

- 【環境省】松永課長・伊藤自然保護官（九州地方環境事務所国立公園課）、丸之内国立公園保護管理企画官・市川自然保護官・平木生態系保全等専門員・水川自然保護官補佐（屋久島自然保護官事務所）
- 【林野庁】河邊計画課長・田丸自然遺産保全調整官（九州森林管理局計画保全部計画課）、有菌保全課長・本田野生鳥獣管理指導官（〃計画保全部保全課）、西署長・倉本森林技術指導官（屋久島森林管理署）、林所長（屋久島森林生態系保全センター）
- 【鹿児島県】佐藤技術補佐・有村技術主幹兼野生生物係長・内村技術主査（環境林務部自然保護課）
- 【屋久島町】川崎産業振興係長・真辺産業振興係主査（産業振興課）
- 【受託者】塩谷顧問（株式会社九州自然環境研究所）、中村・福田（日林協）

配布資料：

- ・令和 3 年度第 1 回「検討の場」 出席者名簿
- ・令和 2 年度第 2 回ヤクシカ WG 合同会議における主な意見・助言等に対する今後の取組方向（資料 1）
- ・科学委員会開催までのスケジュール（資料 2）
- ・第 1 回科学委員会等開催想定案 rev（資料 2 別添）
- ・R3 委託調査事業の概要について（資料 3-1 九州局）
- ・令和 2 年度及び令和 3 年度の取組（資料 3-2）
- ・R3 SS による計画捕獲の概要（資料 3-2 別紙 1）
- ・屋久島における令和 2 年度及び令和 3 年度の指定管理鳥獣捕獲等事業（資料 5）
- ・第二種特定鳥獣（ヤクシカ）管理計画について（資料 6）
- ・管理計画に基づく管理状況の評価について（ヤクシカ抜粋）（※地域連絡会議資料 2-1、2-2）
- ・調査手法（糞粒調査・糞塊調査）の議論の場について（資料 8）

議題

1. 令和 2 年度第 2 回合同会議における主な助言に対する今後取組方向（案）の確認について
2. 令和 3 年度第 1 回ヤクシカ WG 合同会議の開催方法等について【資料 2、2 別添】
3. 令和 3 年度委託調査事業の概要について【資料 3-1（九州局）、3-2（環境省）】
4. 特定エリアの対策（西部地域）について【資料 4-①、4-②（環境省）】
5. 屋久島における令和 2 年度及び 3 年度の指定管理鳥獣捕獲等事業について【資料 5（鹿児島県）】
6. 第二種特定鳥獣（ヤクシカ）管理計画について【資料 6（鹿児島県）】
7. 屋久島世界遺産管理計画に基づくこれまでの管理状況の評価について【資料 2-1、2-2（環境省）】
8. 個体数調査（糞粒調査・糞塊調査）の今後の方針検討に関して【資料 8（環境省）】
9. その他

議事概要

■議題 1 令和 2 年度第 2 回合同会議における主な助言に対する今後取組方向（案）の確認について
主な助言に対する今後取組方向（案）について九州森林管理局保全課から最終確認として説明。回答欄の記載内容について、各機関においてご対応いただきたい。

<質疑なし>

■議題 2 令和 3 年度第 1 回ヤクシカ WG 合同会議の開催方法等について【資料 2、2 別添】

令和 3 年度第 1 回ヤクシカ WG 合同会議のスケジュール、開催方法等について九州森林管理局から説明。

<主な説明内容>

- ・開催形式については、①集合形式と WEB 参加との併用（緊急事態宣言・蔓延防止措置で参集が困難な方は WEB 参加）と、②WEB 形式（昨年と同様のすすめ方（委員は自宅から、行政機関は各職場から参加、屋久島在住の方は自宅で参加できない場合、文化村センターに参集する）の 2 案で進める。
- ・現時点では①集合形式での開催を想定して準備。
- ・開催方式の最終決定は 6 月 3 週（18 日（金））を目途に決定。
- ・鹿児島県、屋久島町内で感染が広がっておらず、島外から来ても大丈夫という場合で、かつ委員の方々も宣言等対象でない地域が多いということであれば対面でも可能かとは考えているが、現状を踏まえると厳しい状況にある。いずれにしろ 6 月の 3 週目を目途に各機関で相談し決定したい。

<質疑なし>

■議題 3 令和 3 年度委託調査事業の概要について【資料 3-1（九州局）、3-2（環境省）】

事業概要を林野庁九州森林管理局と環境省から説明し関係機関の協力を依頼。

<主な説明内容>

○九州森林管理局の令和 3 年度事業概要

- ・ヤクシカの生息密度調査、植生の保護再生手法の検討、森林生態系管理目標の現状把握・評価、高層湿原におけるヤクシカの生態調査の 4 項目を実施。
- ・ヤクシカの生息密度調査では糞粒法による調査箇所を西部（→南西部に表現変更）・南部・東部・北部・中央部に各 1 箇所ずつ 5 箇所に設定する。
- ・植生の保護・再生手法の検討については既存の植生保護柵から 4 箇所選定し柵内外の植生調査を実施する。
- ・森林生態系管理目標の現状把握・評価については、保全課の調査結果のほか、「屋久島世界遺産地域モニタリング計画」により関係機関が実施した各種調査結果等から現状評価を行う。
- ・昨年度報告できなかった調査結果の報告。

<質疑>

- ・大川林道については、令和 2 年度第 2 回ヤクシカ WG で指摘を受けたように、「西部地域」という表現が一般的に自然遺産地域と捉えがちになるので、明瞭に区分するため、「南西部」と表現を統一したい。（環境省屋久島自然保護官事務所）

→以前からの委員のご指摘もあったので修正させて頂く。（九州森林管理局保全課）

<主な説明内容>

○環境省屋久島自然保護官事務所の令和 3 年度事業概要

- ・ヤクシカの生息状況の把握として、糞塊調査・糞粒調査を行う。捕獲状況の整理も引き続き行う。
- ・植生被害状況、植生保護柵内外の植生調査を行う。
- ・シャープシューティングの箇所は予定として、南西部の小楊子林道栗生支線、24 支線、中間林道の 3 路線から 2 路線程度を選択して行う。実施に際しては鹿児島県の管理捕獲、指定鳥獣捕獲等と調整が必要になるので相談させていただきたい。

<質疑>

- ・シャープシューティング実施場所を 3 路線の候補から 2 路線程度を選ぶということだが、いつ頃決まるのか。（九州森林管理局保全課）

→本年度はまだ調整できていないが、例年 7～8 月に決定している。手続きがあるので、本年度もそのようなスケジュールになると想定している。（環境省屋久島自然保護官事務所）

- ・捕獲については、今後は現場レベルで調整していくことになると思う。近隣の森林施業、有害鳥獣捕獲が入ると激的に捕獲効率が下がるため、候補地 3 箇所で秋から冬にかけての施業計画、有害鳥獣捕獲等に関して現時点の情報があれば話を聞かせてもらえるとありがたい。（環境省九州地方環境事務所）

→本日関係資料を持ち合わせていない。別途打ち合わせを設定していただきたい。（屋久島森林管理署）

- ・シカの不着好植物がプロット内で広がっているとのことだが、これについては委員の先生方にご意見を頂くということで良いか。他に何か考えがあれば教えて頂きたい。（日本森林技術協会）

→現状、保護柵内の植生管理手法は殆ど変わっていない。先生方にご意見いただくかどうかは、確認させて頂く。（環境省屋久島自然保護官事務所）

■議題 4 特定エリアの対策（西部地域）について【資料 4-①、4-②（環境省）】

屋久島西部地域における個体数管理区（瀬切川右岸）について環境省屋久島自然保護官事務所から説明。

<主な説明内容>

- ・昨年度から計画捕獲を開始し、12 月から 2 月で 24 頭捕獲した。本年度も瀬切川右岸を中心に 12 月から 2 月で捕獲を行う予定であり、囲いわなを設置し誘引捕獲を行うことを考えている。
- ・これまで管理区の範囲を明確に決めておらず、目標頭数をどうするか議論になっていたが、本年度は瀬切川右岸からヒズクシ岳北側谷部の約 1.4 km²を個体数管理区の対象とし、目標捕獲頭数を設定

した。

- ・全島での糞粒調査による密度推定を基に、目標捕獲頭数の設定を行なっている。

<質疑>

- ・IDW の内挿の生息密度推定値は県が出した値を前提に使うのか、自前で何地点か取って計算するのか。(九州自然環境研究所)

→鹿児島県が作成したコンター図を基に、該当箇所の数値である 40 頭/㎢を採用している。(環境省九州地方環境事務所)

- ・図 3 について、1.4 ㎢の範囲だけで目標捕獲頭数を設定するのはかなり無理がある。指定管理の方でもこれよりも大きな面積で、どのくらい獲ったらどのくらいの推定値になるか、自動撮影カメラや糞粒調査を使い計算してきた。九州局の国有林内の中の推定頭数、捕獲頭数の数値も見てきたが、移入や捕獲攪乱によって出て行くこともある。捕獲頭数よりは捕獲効率を考えた方がよいのではないか。(九州自然環境研究所)

→目標値については議論の余地があるため、委員の先生方に意見を伺いたい。(環境省屋久島自然保護官事務所)

→移入等がある狭い範囲で、目標の捕獲頭数を立てて、それをクリアしたか否かだけを議論してもあまり意味がないと考えている。暫定的な目標頭数を立て、センサーカメラや周辺の糞粒調査の結果を多角的に評価していきたい。(環境省九州地方環境事務所)

→粗いものであっても目標としての数値を示す努力をするのが望ましい。数年繰り返すことで周辺の捕獲状況の影響もあり、減少することもある。基本的な目安を一定の考え方で出しておく必要がある。(九州自然環境研究所)

- ・対象範囲を設定するに当たって、西部地域の雄雌の行動圏や 500m メッシュで設置しているセンサーカメラのデータを考慮し、標高は 300m に設定した。300m を超えると密度が極めて減少することから、低標高地域内の個体を対象に評価をしていく考え方である。何かご意見があればお教えいただきたい。(環境省九州地方環境事務所)

→西部も含めて奥地の生息状況の情報が不足しているため、そのような観察の結果を踏まえた仮説設定で良いと考える。(九州自然環境研究所)

■議題 5 屋久島における令和 2 年度及び 3 年度の指定管理鳥獣捕獲等事業について【資料 5 (鹿児島県)】

屋久島における令和 2 年度及び 3 年度の指定管理鳥獣捕獲等事業について鹿児島県から説明。

<主な説明内容>

- ・一湊林道地区でくくり罠による捕獲事業を実施した。目標頭数の 45 頭は前年度の捕獲効率等を参考に設定し、結果は 43 頭とほぼ目標達成という状況であった。継続して捕獲を行うことによる、スマートディアの発生や生息密度低下による捕獲効率の低下が考えられたが、過年度結果と比較してもそのような兆候は見られず、一定の水準を保っている。当地区は令和 2 年度の生息密度調査で

もシカが高密度に分布していることが示唆されており、継続して捕獲を進めていく。

- ・令和 3 年度は糞粒法による生息密度調査を屋久島管内 15 地点で行い、環境省の 15 地点、林野庁の 5 地点のデータを加えた計 35 地点で解析し、IDW による全島の個体数推定を行う。
- ・捕獲事業は、今年度事業の要望調査を行ったところ、昨年度に引き続き一湊林道地区での実施を要望する旨を屋久島町より報告いただいている。県としても同地区の捕獲効率が低下していないことや、昨年度の生息密度調査の結果等から総合的に判断し、引き続き一湊林道地区で行いたいと考えている。

< 質疑 >

- ・資料 5 について、「処分方法：自家消費、食肉加工施設のへの引き渡し、埋設のいずれかとする。」とあるがその実態、割合はどのようになっているか。(九州森林管理局計画課)

→捕獲した 43 頭のうち、11 頭は施設に搬送している (約 25%)。(鹿児島県自然保護課)

■議題 6 第二種特定鳥獣(ヤクシカ)管理計画について【資料 6 (鹿児島県)】

第二種特定鳥獣(ヤクシカ)管理計画について鹿児島県から説明。

< 主な説明内容 >

- ・ヤクシカ管理計画は、鹿児島県、屋久島町、林野庁、環境省共同で策定しており、計画期間が平成 29 年 4 月 1 日から平成 34 年 3 月 31 日になっているため、今年度は改定に向けて手続きしていく必要がある。

< 質疑 >

- ・スケジュールより、委員の方々には個別に意見を伺う予定であるということの良いか。(環境省九州地方環境事務所)

→前回の改訂を参考としたスケジュールとなっている。委員の先生方に文書やメールで計画についての意見を伺い、一度質問や修正を取りまとめて対応し、また 2 回目の意見聴取を行うという形式を考えている。(鹿児島県自然保護課)

- ・6 月のヤクシカ WG では計画についてどの程度時間をかけて話し合いたい等のイメージはあるか。

→現行の管理計画の概要を説明した上で、改訂に向けたスケジュールをお示しし、ご意見等いただければと思っている。(鹿児島県自然保護課)

■議題 7 屋久島世界遺産管理計画に基づくこれまでの管理状況の評価について【資料 2-1、2-2 (環境省)】

屋久島世界遺産管理計画に基づくこれまでの管理状況の評価について環境省から説明。

< 主な説明内容 >

- ・作成した管理状況評価シートを基に希少種、垂直分布、ヤクシカ、ヤクザル等の関係項目についてヤクシカ WG の検討委員に意見を頂きながら、翌年度、翌々年度に繋げていくことを考えている。
- ・例えば、ヤクシカについては、すでに捕獲効率が低下してきており、低密度管理や局所的な管理も考えていく必要がある。様々な捕獲手法や関係機関の労力を戦略的に活用していくために議論ができればと考える。

<質疑なし>

■議題 8 個体数調査（糞粒調査・糞塊調査）の今後の方針検討に関して【資料 8（環境省）】

調査手法（糞粒調査・糞塊調査）の議論の場について環境省屋久島自然保護官事務所から説明。

<主な説明内容>

- ・オンラインにて鹿児島県、環境省、林野庁、委員の先生方と今後、調査手法として糞塊法と糞粒法の併用等について議論した。今年度内に次年度以降の方針を整理したいと考えている。

<質疑>

- ・糞粒法と糞塊法について、現状の鹿児島県としての意見をお聞きしたい。（環境省屋久島自然保護官事務所）

→国の半減目標に準じた捕獲の推進のため、個体数を出すことが必須である。糞粒法においては、個体数を推定する方法がオーソライズされていること、これまでも糞粒法により個体数を算出しており過去と比較する際に都合が良いこと、県内では他の地域でも糞粒法で調査をしており県内他地域との比較をする上でも都合が良いこと等を総合的に考えると糞粒法による調査は、今後も継続した方がよいと考えている。現在、各機関の合計で 35 地点調査をしているが、これまでの調査地点数を最低限確保するためにも、なるべく環境省と林野庁にもご協力いただければありがたい。（鹿児島県自然保護課）

■議題 9 その他（特に議題設定なし）

- ・ヤクシカ WG の当日は終了後、翌日の科学委員会にてヤクシカ WG の概要報告を取りまとめるため、確認したい事項等があった際に対応ができるように、連絡があるまで各機関で待機して頂きたい。（九州森林管理局保全課）

以上