

尾瀬国立公園シカ対策協議会 議事録 (1 枚目/32 枚中)

平成 30 年度 尾瀬国立公園シカ対策協議会 議事録

日時：平成 31 年 1 月 22 日 (火) 14:00~16:30

場所：関東地方環境事務所 会議室

<p>【環境省】 新田保護官</p>	<p>ただいまから尾瀬国立公園シカ対策協議会を開催いたします。本日司会を務めさせていただきます関東地方環境事務所国立公園課の新田と申します。着席にて失礼いたします。本協議会開催にあたりまして関東地方環境事務所次長の田村よりご挨拶申し上げます。</p>
<p>【環境省】 田村次長</p>	<p>関東地方環境事務所次長の田村でございます。本日は年度末のお忙しいところお集りいただきありがとうございます。尾瀬のシカ対策については平成 21 年度に取りまとめられた尾瀬国立公園シカ管理方針に基づき、各主体が積極的に取り組んでいられるところです。改めて関係者の皆さまのご尽力に敬意を表しますとともにご協力、ご理解に対して感謝申し上げます。さて尾瀬のシカ対策については、昨年 9 月に尾瀬国立公園協議会で策定された「新・尾瀬ビジョン」の重要な取り組みの 1 つに位置付けられています。そのシカ対策にあたり、本協議会が全体の連絡などの調整を引き続き担っていくこととなります。後ほど詳しくご説明「新・尾瀬ビジョン」を踏まえまして、来年度にシカ管理方針の改定を予定しています。本日の会議ではこの改定を見据え、本年度の各機関の取組と尾瀬シカ対策の現状を報告いただくとともに、新たな試みとして捕獲目標と来年度の実施計画をご議論していただきたいと考えております。短い時間ではございますが、各主体の連携を強化しながら、効果的・効率的な対策を推進していくために皆様からの忌憚のないご意見を頂戴できればと思っております。本日はどうぞよろしくお願い申し上げます。</p>
<p>【環境省】 新田保護官</p>	<p>ありがとうございました。それでは議事に移る前に、議題と配布資料の確認をいたします。次第をご確認ください。本日の議事といたしましては、まず (1) 規約の改正についてお諮りします。次に、(2) 平成 30 年度各機関の取組報告、各機関から順番にご説明をいただきます。その上で (3) 尾瀬シカ対策の現状についてということで現状の取りまとめを環境省から代表して説明いたします。その後 (4) 平成 31 年度実施計画について全体の説明の後、来年度について各機関より一言ずついただければと思います。次に配布資料につきましては、配布資料一覧のとおりとなっております。資料 1 から資料 5、参考資料までございますので、過不足ございましたら事務局へご申しつけください。続きまして本日の出席者のご紹介をいたします。出席者名簿をご確認ください。本日残念ながら複数の機関欠席となっておりますが、後ほど資料等ご用意させていただきます。また今回協議会におきましては有識者の欄に書かせていただいております、4 名の有識者の方々にご参画いただいております。ありがとうございます。順番にご紹介させていただきます。宇都宮大学名誉教授の小金澤正昭先生。</p>

尾瀬国立公園シカ対策協議会 議事録 (2 枚目/32 枚中)

<p>【宇都宮大学】 小金澤名誉教授</p>	<p>小金澤です。どうぞよろしく。</p>
<p>【環境省】 新田保護官</p>	<p>続きまして、同じく宇都宮大学名誉教授の谷本丈夫先生。</p>
<p>【宇都宮大学】 谷本名誉教授</p>	<p>谷本です。よろしく申し上げます。</p>
<p>【環境省】 新田保護官</p>	<p>続きまして、群馬県立自然史博物館の大森先生。</p>
<p>【群馬県立自然史 博物館】 大森主幹</p>	<p>大森です。よろしく申し上げます。</p>
<p>【環境省】 新田保護官</p>	<p>広島修道大学の奥田先生。</p>
<p>【広島修道大学】 奥田助教</p>	<p>奥田です。よろしく申し上げます。</p>
<p>【環境省】 新田保護官</p>	<p>以上 4 名の有識者の方々に本日ご助言をいただければと思っております。出席者のご紹介については以上です。本日の協議会は例年どおり公開で行われますが、傍聴・報道の出席は本日ございません。またその他報道関係者からの資料依頼がございましたら提供いたしますのでご承知おきください。また本日の資料は後日、環境省の尾瀬国立公園のホームページにて掲載されます。ご承知おきください。それでは議事に移りたいと思います。最初の議題 (1) につきましては僭越ですが、事務局にて進行させていただきたいと思っております。お手元の資料 1、協議会規約改正案をご覧ください。元々平成 12 年に設置され、何度か改正されてきたものですが、昨年度のシカ対策協議会でお諮りした協議会の再編を踏まえ改正を行いたいと思っております。大きな変更点としましては、条項としましては第 8 条報告の部分、「事務局は議事概要をとりまとめ、尾瀬国立公園協議会に報告する」ということで、この協議会はシカ対策に関する個別課題の協議会となっておりますが、別に尾瀬国立公園という網羅的な課題を議論するという協議会がございます。そちらとの構成員の重複などがありまして、このシカ対策協議会については個別課題を十分に議論するワーキングとして位置付けるという議論が昨年になされました。そのため国立公園協議会との関係を明確にするために盛り込まれたものでございます。ただし、必ずしも上下関係にあるわけではなく、国立公園協議会での議論は一度事務局の方で持ち帰って、また皆様にシカ対策協議会にて議論いただくという形になります。もう一つの大きな改正点としては裏面をご覧ください。先ほど申し上げたとおり、国立公園協議会との構成員の重複というのがございまして、環境省も地方環境事務所長が構成員であり、また各市町村に関しても市町村長さまが構成員となっております。シカ対策協議会についても同様だったのですが、今回この</p>

尾瀬国立公園シカ対策協議会 議事録 (3 枚目/32 枚中)

	<p>シカ対策協議会については、より実務者での議論・調整を重視するという観点から、より実務者によった構成員として変更を行っております。担当者については、環境省は所長から次長、各市町村につきましては担当課長さまという形に変えさせていただいております。主な修正点につきましては以上です。本改正案については事前にお諮りしておりますが、本件についてご意見ご質問等がございましたらお願いします。それでは案のとおり、1月22日付で尾瀬国立公園シカ対策協議会規約を改正したいと思います。</p> <p>それでは議事(2)に移りたいと思いますが、ここからはただいま改正された規約に基づき、関東地方環境事務所次長の田村が議長として進行を務めさせていただきます。田村次長よろしくお願いたします。</p>
<p>【環境省】 田村次長</p>	<p>それでは議事(2)に移りたいと思います。議事(2)では各機関から今年度の取組をご報告いただきます。その後質疑応答を挟みまして最後に有識者の先生方からコメントをいただきたいと思っております。それでは、最初に関東地方環境事務所から報告をお願いします。</p>
<p>【環境省片品】 庄司保護官</p>	<p>よろしくお願いたします。関東地方環境事務所の対策としましては、私片品自然保護官庄司から報告させていただきます。資料としましては右上に資料2-1と書いてある資料になります。こちらはシカの対策につきまして捕獲・調査・防除それぞれについてご報告させていただきます。まずは資料2-1の1ページ目をご覧ください。まず捕獲についてなんですけれども環境省としましては尾瀬国立公園の核心部において主に捕獲を実施しています。平成25年度から捕獲していますが今年度の捕獲としましては例年どおり、夏、初夏、また秋の2期に分けて捕獲を実施しております。手法としましては銃器と罠。今回の捕獲に関しましては合計25頭、オス20頭、メス5頭を捕獲しております。今年度の特徴としましてはオスが多く捕獲されたということがありますが、こちらに関しましては秋のコール猟によるオスの捕獲が多かったということが特徴としてあげられています。また捕獲手法による捕獲数の地域的な偏りというのは見られませんでした。以上が捕獲についてですが他にも調査としましてはシカの移動経路を調査するという移動状況把握調査を行っております。資料番号は資料2-1の3ページになります。今年度は6～10月にかけて尾瀬沼で2頭、尾瀬ヶ原で3頭、また今までつけていなかった地域としましては鳩待峠周辺で3頭の合計8頭のシカにGPSを装着いたしました。下の表が今のところデータを追えている個体になるんですけれども、現在データを追えている個体としましては平成29年度設置のものが6頭、平成30年度設置のものが8頭います。一枚めくっていただきまして、4ページ目が2019年1月10日時点のGPS首輪のイリジウムデータとなります。今までわかっているとおり、現在GPSを追えている個体に関しましてはやはり尾瀬から冬は日光の地域にいて越冬しているというのがあります。また今年度新しくつけた地域として鳩待峠につけた3頭がありましたけれども、そのうちの1頭が足尾の方に越冬している</p>

ことが確認されました。残る 2 頭はまだ丸沼周辺にありましてまだ移動中なのか、またこの辺りに留まるのかというのは今後きちんと追跡していこうと考えております。以上が GPS 個体によるシカの移動状況調査になります。ページ 5 ページ目以降はその他の植生被害をはかっている調査になります。まず 1 つの調査としましては、シカの個体数の増減傾向を見るというものでライトセンサス調査というものをしております。図 1、図 2 にあるような各ポイントでライトを周囲に照射してそのシカの目がライトで光るんですけども、そのときに確認されたシカの頭数を記録しているというものです。結論としましては下の表になるんですけども、左下の図を見ていただくと、尾瀬ヶ原の 30 年度の調査としましては、昨年度平成 29 年はライトセンサス調査では今までよりも多い個体が確認されましたが、今年度はそれよりも少ない個体数が確認されておりました。平成 29 年度の時点では、個体が多く確認されたのが、実際シカが増加傾向にあるのか、たまたま多くの群れを捉えたのかということが分かりませんが、今年度の時点ではやや減少したため、今のところシカが増減傾向にあるとは言えず、変わらないかやや微増傾向にあると考えております。また右のグラフをご覧ください。尾瀬沼の方のライトセンサス結果では調査開始当時からシカの増減傾向は確認されておらず、横ばいの状況が続いております。6 ページ目ライトセンサス調査は湿原に出ている個体を見るという調査ですが、センサーカメラを林内に設置することで、林内のシカの数把握しようとしています。そちらに関しましても結論としましては、シカの数が増減傾向は見られず、横ばいという結果になっております。7 ページ目以降は採食状況調査、植生被害の状況を調査しております。今回の資料ではシカによるニッコウキスゲの採食状況、その他の種の採食状況、また高山地域での採食状況について示しています。ニッコウキスゲの採食状況としましては 7 ページ 8 ページ目にありますが、結論としましては今年度の調査によると下ノ大堀川付近の北側、ヨッピ川の南岸部分のあたりでニッコウキスゲが重点的に採食されているということが分かりました。また今年度は雪が非常に少なかったため、雪解けが早かったことも原因と考えられますが、尾瀬ヶ原のヨッピ川南岸と尾瀬沼の方も加えて新芽の採食数が昨年度より増加しているということが見られました。9 ページ目以降はその他の種の採食状況となります。結論としましては 10 ページ目を見ていただければと思います。群生していた植物のうち採食の度合いが高かったのはミズバショウ、他にもニッコウキスゲ、イヌドウナ、ハリブキなども高い採食が認められました。また単生している植物の中ではケイタドリやミヤマシシウドといった種が、採食度が高い結果になっております。その他高山地域での採食状況は 11 ページにあります。詳しくはお読みいただければと思うんですけども至仏山においても採食の痕跡が認められています。以上が植生調査についてで、14 ページ目以降は防除の部分になりますけれども、柵に関してです。この後にもお話があると思うんですけども、尾瀬ヶ原や尾瀬

尾瀬国立公園シカ対策協議会 議事録 (5 枚目/32 枚中)

	<p>沼、尾瀬地域全体をいきなり柵で全体囲うというのは予算の問題や労力的な問題、あと、積雪量が多いなどの様々な問題によって困難なのですけれども、なるべく優先度を決めつつ、捕るという対策に加えて守るという対策をきちんと優先度を決めてやっていこうという方針で、全体のシカ対策を進めています。前年度からやっているのが燧ヶ岳の試験的な植生保護柵の設置です。こちらにつきましましては前年度と今年度柵をきちんと張れていた場所につきましましては柵の効果が見られていると思います。また今年度から試験的に開始をしまして来年度から本格的に実施しようと考えております部分につきましましては、ヨッピー川南岸における試験的な植生保護柵の設置、また大江湿原における展望台付近の一部シカ柵の延長ということを実施予定です。こちらにつきましてもまた経過等をご報告させていただきます。最後になりますけれども 17 ページにありますように、今年度からなるべく色々な方、ガイドの方ボランティアの方も含めて色々な方に尾瀬のシカ被害の状況とそれについての対策を知っていただくという取り組みを実施しておりまして、今年度は尾瀬のガイドの方とボランティアの方、計 2 回講義の中でシカについてお話をさせていただきました。また 17 ページにあるようにいわゆる一般の方向けの尾瀬のシカの現状や対策を書いたような普及啓発用の資料を作ればなと思っております。17 ページのものが現段階の案なので、もちろん今後ブラッシュアップして、なるべく他の機関の取組もうまく含めていけたらなと思っておりますので、またご協力をお願いいたします。以上でこちらからの説明は終わります。</p>
<p>【環境省】 田村次長</p>	<p>ありがとうございます。続きまして、関東森林管理局からお願いします。</p>
<p>【関東森林管理局】 上野野生鳥獣管理指導官</p>	<p>関東森林管理局保全課で野生鳥獣管理指導官を担当しております上野と申します。よろしくお願ひいたします。私の方からは資料 2-2 の内容に基づきまして皆さまの方にご報告させていただきたいと思ひます。まず今年度の国有林内における主な取り組みということで真ん中の欄に記載をさせていただいております。尾瀬のエリアに関しまして主に行っている内容につきましましては記載している内容の中にアンダーラインを引かせていただいている部分になります。まず南会津支署管内におきましては、先ほど環境省さんからもお話がございましたけれども大江湿原のシカ柵の設置・撤去の作業を行ひまして、湿原内におけます植生の保護を実施しております。これに関しまして平成 29 年度にも試験的に 80m ほど実施を行ひましたが、ボランティアによりましてシカ柵の設置と撤去作業の実施というものを今年度から本格的に実施しております。内容につきましましては 1 枚めくっていただきまして、次ページに資料の 1 として添付させていただきます。大江湿原を囲みます国有林のエリアの中にこれまでもシカ柵の設置を毎年しているところですが、このうちの黄色く塗りました場所約 800m 程度の部分にボランティアの方々の協力をいただきまして本年の 6 月に設置作業を行ひました。実際に設置している際の写真等につきましましては記</p>

	<p>載しているこの写真等でご覧いただければお分かりになるかと思ます。10月にまた撤去作業がございましてそちらの方にもまたボランティアの方々を参集いたしまして皆さまのご協力により撤去を行ったという内容でございます。群馬県内また福島県内近隣の一般企業の方々からの参加もありまして尾瀬の自然環境に対する関心の高さがうかがえる事例となっております。今後におきましてもこのような活動等の成果を元に広く尾瀬の自然を守っていくという観点が一般の方々にも周知できるような形をとっていければというふうに考えているところです。それから新潟エリアの方の部分になりますけれども、中越森林管理署の管内におきましてセンサーカメラによりますシカの動向の経過観察を行っております。これにつきましては新潟県内での取り組みということで別添のその資料 2 の方に記載をさせていただいている一部に※をして記載をさせていただいております。私ども関東森林管理局のエリアでも現在国有林内でこれまでニホンジカが生息していなかったエリアにシカが侵入しているという情報も常々入っておりましてそういったところにおきましては現在センサーカメラ等によりますシカの動向の早期把握という形の対応をとっております。この中で、青丸で囲っております右側の部分が、矢印等で写真等はございませんけれども、尾瀬の近隣で実施しているセンサーカメラのエリアとなります。実際写真が 29 年度版になっておりますけれども上越の妙高地域、中越署でも南魚沼の地域においてこのような形でセンサーカメラに親子連れのシカが映ったという状況の報告も上がっておりまして、今年度につきましても同じような形で実際にセンサーカメラによる生息状況調査を実施しております。現在事業はまだ進行中でございますので、今回の会議の席上に最新の状況を提出するということできませんでしたが、また引き続きこれらの情報等を得ながら情報提供をさせていただければというふうに思っております。なお、先ほど GPS の首輪の装着という部分で環境省さんから情報の提供がございましたが、尾瀬のエリアではございませんけれども、私どもの管内でも上越森林署の妙高地区の方で今年度 2 頭の捕獲に成功いたしまして現在行動を観察している状況でございます。これらの関係につきましてもまた何か情報が新たに入りました際には関連情報としてまたご提出をさせていただければというふうに考えております。私の方からは以上です。</p>
<p>【環境省】 田村次長</p>	<p>ありがとうございます。続きまして、福島県さまと檜枝岐村さまからお願いします。</p>
<p>【福島県】 黒澤課長</p>	<p>ではまず先に福島県の方から説明させていただきます。自然保護課の黒澤と申します。どうぞよろしく願いいたします。資料は 2-3 を見ていただきたいと思います。1 番につきましては大江湿原の食害対策ということで今先ほど営林署さんからお話がありましており大江湿原の周りの柵につきましてボランティア等で設置したと同時に我々職員などが巡視を行いまして柵が破られてないかどうかというものを巡視しているところでございます。あと 2 番目の指</p>

	<p>定管理鳥獣捕獲等事業、国の交付金を活用しましてニホンジカについて捕獲を実施しているというところがございます。目標頭数は700頭というところから始めまして、28年度は半年間ということで実施しまして248頭、29年度は年間で606頭、今年度につきましてはなんとかこの目標の700頭を達成するのではないかというところで考えております。あと、先ほどからGPS調査というところで話が出ておりますが、1枚めくっていただきまして3ページをちょっと見ていただきたいと思います。これは29年度のGPSの調査でございます。県の方で自然保護課と環境保全農業課、あと地元の市町村で協議会を作りまして4頭を捕獲しましてGPSをつけて調査をした表でございます。南会津町の方で捕獲しまして冬季になりますと那須塩原市とか日光市の方に移動したというところの経過が読み取れます。ただこれにつきましては自然保護課でつけたシカが途中で動かなくなった、もしかしたら亡くなってしまったのかもしれないので、30年度につきましては我々の方では調査できず、協議会の方で残りの3頭についてまた追っかけて、その後どのように移動したかという今年度調査は追跡しておりますので、それが出次第またこちらでご報告できるのではないかとこのように考えております。29年度につきましては冬雪が降り始めると栃木県の方に移動し始めたというのがこの状況でございます。また1ページの方にお戻りいただきまして、3番の方で生息状況調査の咆哮調査というところで現在実施しているわけでございます。これにつきましては資料の11ページですね、新たに設置した場所が緑の丸でして、例えば県の中心部、福島市の下の本松市がございまして徐々に県北、福島や二本松市の方までいっているのではないかとこのところ今回新たに二本松市、あと栃木県の方から色々きているのではないかとこのところ、下の方の矢祭町、その後新たに作りまして生息域が拡大しているかどうかというのを調査しているというところでございます。簡単ではありますが、福島県の調査は以上でございます。</p>
<p>【檜枝岐村】 星主査</p>	<p>檜枝岐村の星と申します。檜枝岐村の対策についてご報告させていただきます。資料の方は12ページになります。まず取組名1つ目としまして鳥獣被害対策実施隊によるくくり罠等捕獲、こちら25年度から実施しております。30年度は148頭のニホンジカの捕獲を行うことができました。この捕獲につきましては毎年捕獲頭数が増加しております。罠の設置範囲の拡大をしつつ捕獲頭数も増加している状況です。ただ課題としまして中心となっている猟友会の高齢化が懸念されております。2つ目としまして尾瀬国立公園ニホンジカ捕獲業務、こちら25年度までグリーンワーカー事業として行っていたものですが、環境省さんからの委託を受け、国立公園内の捕獲を行っている事業となります。森林管理署さんの方で設置していただいている大江湿原に設置されている防鹿柵の周辺にくくり罠を設置していますが平成30年度は11頭の捕獲を行うことができました。こちらの方も防鹿柵の効果も相乗し、大江湿原の被害は抑えられているように感じております。課題としましては大江湿原の被害は抑え</p>

尾瀬国立公園シカ対策協議会 議事録 (8 枚目/32 枚中)

	<p>られているんですけども、他の対策があまりとれない場所ですとか、御池田代などが、被害が顕著に表れ始めておりますので、そういった場所の対策を今後どのようにしていくかということが課題となっております。3つ目としまして鳥獣被害対策実施隊による防鹿ネット設置、こちらは村内にある蕎麦畑等にワイヤ入りのメッシュネットを設置して防鹿、防除しており、やはりネットを設置した場所は被害も発生しないんですが、ネットがまず高額であること、あとは設置のときと雪が降るので10月くらいに撤去するんですが、そのときの人手がかなりかかるので、そういったことが課題となっております。続いて4つ目、狩猟期の銃猟による捕獲、こちらは11月15日から3月15日までの間の狩猟期間によるニホンジカの捕獲になるんですけども、こちらは、平成30年は12月末現在2頭程度の捕獲となっております。檜枝岐村の方は豪雪地帯でありますし、鹿の方も越冬地へ移動してしまいますので、罠捕獲ほどの成果はあまり見込めない状況となっております。続いて5つ目ですが、轟音玉による夜間追い払い、こちらは主に御池田代や大江湿原などで平成29年度から試験的に実施を行っております。成果としましては、本年度御池田代の方で6月7日21時頃調査しにいったところ30頭程度湿原の中に目視できる範囲でシカがいました。シカを発見次第轟音玉という火薬に火をつけて爆発する玉を投げて追い払ってきましたが、1週間後の6月13日同時刻21時頃また調査をしたときには10頭程度、次の週また6月21日21時頃、今度は0頭、また次の週の念のため確認しにいったんですが、また21時頃0頭という結果となりました。シカの移動なんかも考えられますが、轟音玉による効果も多少あったのかなと思われます。課題としましては発見頭数が30頭以上あった御池田代を今後どのように対応していくべきかということがあげられます。以上檜枝岐村からの報告となります。</p>
<p>【環境省】 田村次長</p>	<p>ありがとうございます。続きまして、群馬県お願いします。</p>
<p>【群馬県】 宝珠山係長</p>	<p>お世話になります。群馬県庁の自然環境課尾瀬保全推進室でございます。資料2-4をもとに群馬県の方から報告させていただきます。</p>
<p>【群馬県】 中山技師</p>	<p>担当の中山と申します。群馬県の尾瀬シカ対策につきましては、まず捕獲の事業から説明させていただきます。資料の1ページ目をご覧ください。捕獲事業は環境省さんの国の交付金を用いまして、指定管理鳥獣捕獲等事業、この中で個体数調整を実施しております。事業の内容としますと裏面の2ページをご覧ください。主に尾瀬と日光を行き来する個体を国道401号沿線及び丸沼地区の国道120号沿線にくくり罠を設置しました。あとは銃猟での捕獲を行って捕獲を実施しております。捕獲期間としましては1ページに戻っていただきまして4番に示してあるとおり、春の捕獲4月の下旬から5月1日まで。秋冬の捕獲につきましては、今年度は11月2日～12月9日まで実施しました。こちら捕獲期間の設定につきましては環境省さんから情報提供いただいております</p>

GPS 首輪を装着した個体の位置情報を随時ご提供いただきまして事業の受託者とともに検討して設置しておるものです。今年度につきましては新しい試みとしまして※に書いてありますように 3 月以降に春の移動が始まるということで、春捕獲をより重視した形で進めていきたいと思っております、新たな試みとして実施予定でございます。また現在の捕獲頭数なんですけれども、目標 105 頭としているところ 98 頭捕獲しております、今年度も目標を達成できるように進めていきたいと思っております。また捕獲の方法にあたりまして下のシカの侵入防止柵の写真のように国道沿線に柵を張って移動経路を誘導してくり罾で捕獲をしている側面があるんですけれども、こちらの方が平成 25 年から設置しているものでシカも学習をしてしまったようで、環境省さんの移動経路のデータから見ましても、この柵を避けて移動しているということが伺えますので、今年度雪解け早々に撤去をして捕獲をするという試みを考えておるところです。捕獲については以上のようなところになります。また 3 ページ目をご覧ください。群馬県では調査の一環として方形状の防鹿柵を設置することで尾瀬ヶ原の中でシカの影響が内外であるかどうかということ群馬県で委嘱しております、尾瀬保護専門員さんを中心に調査いただいております。この柵は平成 24 年度から順次設置しております 2 番の防鹿柵の概要にありますとおり尾瀬ヶ原に 3 つ、周辺林内のシラネアオイを保護する目的で電気柵を 1 つという形で設置しております。こちらにつきましては今年度も昨年度同様調査をいただいておりますそれぞれ年次報告につきましては 3 番にありますように、尾瀬の自然保護という冊子を毎年発行しており、その中で詳細については触れさせていただいておりますのでこの場での報告は割愛させていただければと思います。4 ページは柵の位置を示したのになりました 5 ページ目をご覧ください。5 ページ目につきましてはこちらも県で委嘱しております尾瀬保護専門員さんの植生分野の先生方に調査していただいた速報になりますが、今年度至仏山において現場を歩いていただいたところニホンジカの植生被害が見られたということで特出してご報告させていただきたいと思っております。調査日については昨年 8 月 23 日で調査者は記載にあります、尾瀬保護専門委員の 4 名の先生方で、本日同席いただいております、大森先生にも一緒に行っていただきました。その植生被害を調査した結果になるんですが、至仏山に悪沢という沢があって、そちらの標高の高いところ、源頭部の雪田付近についてはイワイチョウやキンコウカの根茎をシカが蹄で掘り返したような跡ですとか摂食したような痕が各所に見られまして最大 1 アール程度広がっているということが見られました。特にこの結果でシカが掘り返したといった箇所が目につく状態であるということと、また左の写真の 1 にありますように雪田の中でも泥炭が流出して雪田の基盤が失われつつあるといった状況が見られることが分かりまして本日情報共有できたらと思っております。群馬県からの報告は以上になります。

尾瀬国立公園シカ対策協議会 議事録 (10 枚目/32 枚中)

	す。
【環境省】 田村次長	ありがとうございます。最後に栃木県お願いします。
【環境省】 新田保護官	栃木県につきましては本日欠席となりましたので資料のみのご紹介となります。資料 2-5 にモニタリング報告書の表紙と目次とまた配布されている罫に関するチラシというものをご提供いただいておりますのでご一読いただければと思います。以上代わって説明いたしました。
【環境省】 田村次長	ありがとうございました。各機関からの報告については以上です。ここで一旦質疑応答を挟みたいと思います。ただ今報告のあった内容についてご意見ご質問等ありますでしょうか。各機関からでも先生方からでも結構ですのでお願いいたします。特にないようでしたら先生方から一言ずつコメントをいただければと思います。まず小金澤先生いかがでしょうか。
【宇都宮大学】 小金澤名誉教授	非常に難しい中で、各部署で取り組んでいらっしゃるというのは大変ありがたいなと思っております。ただ少しこの中で気になったのが、あとで触れるかたちになるんですけども、捕獲を実施するときの捕獲目標頭数の設定等に関してその地域でどのくらいの数があるのが季節的に変動すると思いますけれども、最大数どのくらいいてそのうち何割くらい捕獲することができたのかということ点を点検する必要があるのかなと思えました。この辺はあとで詳しく触れたいと思います。
【環境省】 田村次長	ありがとうございます。続きまして谷本先生お願いします。
【宇都宮大学】 谷本名誉教授	私は担当が植生関係ですので、食べられ方、広がり方等については今日報告いただいたようなかたちで理解しているということは間違いないですし、引き続き調査を続けていく必要があると思います。ここで注意しておかなくてはいけないのは、尾瀬とその周辺にしか餌場がないという位置付けになってしまってるんですね。ですから柵を作るという事は柵の中に餌があるということで、柵のまわりをウロウロしながらどこか開いてれば、いわゆる餌場が囲われちゃって餌のない連中が一生懸命待っているということですから。具体的に言うと竜宮のところも、見本園のところもかなり入られちゃってるんですね。それで秋口になるとほとんど特にドクゼリやなんか好きなものは、なくなっちゃってる状態で、なかなか柵をつくること自体が雪のあるうちだと雪の影響でうまく張れませんし、特にニッコウキスゲは芽生えのときに一番食べられますので、ちょうど張った頃にもう食われちゃってるという状態です。その頃ガードが良ければ、特に大江の方についてはボランティアで追い払いなんかもやってくさってるものですから。今年は久しぶりに少し全面に開花ということですけど、残念ながら尾瀬ヶ原の方はかなり悲惨な格好になってしまったような状態です。今お話ししたように、とりあえず柵の効果はあるんですけども、豪雪地帯ですので張る時期ですとか張った後からの色んな条件で穴空いたりなんか

尾瀬国立公園シカ対策協議会 議事録 (11 枚目/32 枚中)

	<p>で入ってしまった食べられちゃってるという傾向が強いものですから、この辺のところ対策をどうするか、とりあえず張ってやれやれ安心ではないというあたりが一番大事なポイントになるのかなと思います。あとはくどいようですが、そこしか餌がないので来ているということですので、ちょっとやそっとの人間の知恵では連中のほうが何としても生活がかかっている、食べるという意味合いの認識は相当大事なんじゃないかなと思います。捕っても捕っても減らないという結果はここ数年くらいそういう格好になっていますし、柵をして成功しガードが堅くなればかなり成果が上がるというのが分かってきていますので、緊急対策というか具体的に柵をするよりほか植生の保護は恐らくないと思います。その効率を上げるという方法をご検討いただければと思います。以上です。</p>
<p>【環境省】 田村次長</p>	<p>ありがとうございます。続きまして大森先生お願いいたします。</p>
<p>【群馬県立自然史博物館】 大森主幹</p>	<p>そのシカネットに入られるところを目の当たりにした大森です。まず機関様からの取り組みを聞かせていただきました。各機関様捕獲に対してはかなり努力をされているものと思います。しかし実際としましては尾瀬にシカが入る春よりも尾瀬からシカが出ていく秋のほうが、捕獲頭数が多いという現実、さらには一番捕らなければいけない春のメスジカがどれだけ捕れたか、やはりこちらが尾瀬の中での被害を未然に防ぐという意味では重要なところですので、そちらにシフトした捕獲事業がどれだけできるかというのは今後課題になってくると思います。さらに色々福島県様側のほうから御池田代の方が悪化したという話、あるいは群馬県様の至仏山の雪田にも入ったという話で、シカも順応的に動きます。それは中での移動経路と共に恐らく越冬場所等も移動あるいは拡大するものと考えられます。群馬県側では武尊山の南側、川場村の南部から沼田市の北部にかけても越冬個体がかかり入っておりまして、川場村史の調査で入ったときには冬季の食痕がかなりみられているというような状況がありましたので、もしかしたら尾瀬ヶ原に入っているシカのごく一部であっても越冬地そのものが変わってきているものがあるかもしれませんので、より広域的なモニタリング、リモートセンシングの必要性を感じます。それからもう一つシカの特性として、シカは動く、シカは慣れる、シカはライフスタイルを変えるということで、シカは慣れるという事で今まで警戒していた工作物に対してもそのうち危害がないと思えば慣れますので、例えばシカがネットを飛び越え隙間から入ってきたというのは実例ですが、さらに木道のすぐ脇、シカ防護ネットのすぐ脇までシカが入り込んで木道と木道の間で首を突っ込んで、リュウキンカやドクゼリを食べられたというような現状を昨年になって見つけたので、一旦安全だと思ったものに対しては、たとえ人工物であったにしてもそのうち慣れてくるという注意が必要だと思います。さらに餌を変えるということでは、ミズバショウは当初シカがそれほど食べるものではないと思われまし</p>

尾瀬国立公園シカ対策協議会 議事録 (12 枚目/32 枚中)

	<p>たが、今や一番食べられていますし、希少な種で言えばトガクシソウというの当初食べられていなかったんですが、今夏場に行きますと葉身が食べられて葉柄が傘の骨のように残っている状況を目にすることもありますので、これらのシカが動く、ライフスタイルを変える前に我々も先回りして手を打つということが必要だと思います。ある意味シカとのイタチごっこが続くかもしれませんが、シカとの知恵比べも大事なことだなと思います。</p>
<p>【環境省】 田村次長</p>	<p>ありがとうございます。最後に奥田先生お願いいたします。</p>
<p>【広島修道大学】 奥田助教</p>	<p>様々な機関で色々なことがされていますが、客観的な意見として効果検証がまったくできていないのかなという感じはします。特にこの地域というのは季節移動型の個体群がいるわけで、中には定着個体群もいるというような状況で、どこでどれくらいの強度で捕獲をすれば対策に一番寄与するのかという情報を集めてくるということが重要になってくると思います。そういった意味で見ると、資料2-1とかのシカのカメラのデータを見てみると、竜宮とかヨッピー川の方は春先ほとんどいなくて、秋から密度が高くなるという傾向があるということは、ほとんど秋の移動経路として使っていて春先はほとんど使っていないとかですね、そういった事が見えてくると思います。こういったところで春先一生懸命捕獲をやってもあまり意味はないんじゃないかなとかですね。色々なところのデータはここであるんですけども、それを合算して整理をするということをしていかないと尾瀬でどういうふうに守っていけばいいかという答えは見えてこないのかなと思います。具体的なことに関しては、最後の方で発言したいと思います。以上です。</p>
<p>【環境省】 田村次長</p>	<p>ありがとうございました。それでは議事2は以上とさせていただきます。それでは議事3に移ります。議事3は尾瀬シカ対策の現状の中間報告について事務局から説明をお願いします。</p>
<p>【環境省檜枝岐】 後藤専門員</p>	<p>私檜枝岐保護官事務所の後藤と申します。今年度檜枝岐保護官事務所にシカ管理対策専門員として配属されております。よろしくお願いいたします。座ってご説明させていただきます。私の方から資料3尾瀬ニホンジカ対策の現状について中間報告(案)と記載がある資料をご覧ください。スライド2ページ目、目次と書かれているところ、本日は大きくシカの移動状況、シカの生息状況、シカの捕獲状況、植生被害の状況の4項目をご説明させていただきます。一枚めくっていただきましてシカの移動状況というところですが、こちらの図面は、平成29年度にGPS首輪をシカに装着しまして追跡した移動ルートになります。左上が尾瀬ヶ原、右下のほうが栃木県域ということになるんですけども、右側に上から順番の一つ目としまして、約30キロ、尾瀬から栃木県域まで長距離の季節移動をするという事が分かっています。二つ目としまして、移動経路上に集中通過地域、複数個体が必ず通る場所ということで、左の図面の赤丸の部分です。複数個体が集中して通る場所があるという事が分かっています。</p>

三つ目としまして、移動経路上に中継地、20 日間以上滞在する場所が、左の図で青丸の記載がある場所ですが、20 日間以上滞在するような場所も分かっています。四つ目としまして、越冬地、左の図の黒丸で男体山ですとか足尾、小法師岳、利根町の根利といったようなところを越冬地として利用しているということが分かっています。次のスライドを見ていただきますと、こちらは 28 年の秋と 29 年の春秋を継続して 1 個体を追跡したデータになります。こちらの見出しに記載がありますように、一つの個体は規則的な季節移動をすることが分かっています。特に北側の上の丸が夏場の生息地になるのですが、夏場の生息地と南側の丸、越冬地の周辺ではほぼ同一のルートを使うことが確認されています。次に 5 ページ目になります。シカの湿原の利用状況としましては、湿原を頻繁に利用するシカは全体の半分、さらに湿原を利用しない、普段は森林を利用しているというような個体も見られております。下が GPS 追跡を 2013 年から 2016 年に計 20 頭に装着をしまして解析をした結果、大きく 3 つの湿原利用タイプがあるという事が分かっています。一番上から頻繁利用タイプ、これは 1 カ月の湿原利用割合が 30%以上、2 番目が一時利用タイプで 1 カ月の湿原利用割合が 30%未満、3 つ目としまして湿原を全く利用せず森林内を利用しているといったような個体が確認されています。図面としましては左側が頻繁利用タイプ、赤の点が GPS の測位地点になりまして、シカのいる位置になります。そして右側が一時利用タイプ、この図を見ていただきますと湿原と林内をどちらも利用しているという事が分かります。6 ページ目に移っていただきまして、越冬地の利用状況というところで、越冬地では捕獲が困難な高標高域を利用しております。こちらに足尾、小法師岳、男体山、利根町根利と図面がありますが、いずれも標高でいいますと 1000m 以上の場所で越冬しているということが分かっております。次に 2 項目目、シカの生息状況です。8 ページ目になります。こちらが尾瀬ヶ原のシカの生息状況、ライトセンサスで確認したものになります。左の図をまず見ていただきたいんですが、縦軸が確認頭数、横軸が年度の表記になっております。赤の線が 5・6 月、緑が 7・8 月、紫が 9・10 月といった表記になっています。経年変化としましては、平成 22 年から 24 年にグラフで増加と書いてあるところですが、よく湿原を利用する 5・6 月に増加傾向を示しております、そこからやや横ばいのような動きをして、最後に先ほどご説明がありましたがやや微増しているかという動きを示しております。右側が季節変化の図になります。縦軸が確認頭数で横軸が日付という表記になるんですが、夏場 5 月、6 月といったところによく湿原に出没して確認頭数が多くなりますが、夏から秋になると次第に減少していくというような傾向を示しています。次に 9 ページ目になります。こちらは尾瀬沼の方で、同様にライトセンサスを実施しております、左上の図から季節変化としましては尾瀬ヶ原と同様にまず 5 月 6 月に多く出て、夏から秋にかけて次第に減少していくといったような同じような動きを示しています。その下の図を見ていただ

きますと、こちらが経年変化ですが、尾瀬沼全体としてはほぼ横ばいの確認頭数というところですが、その右側に細かな内訳を書いております、尾瀬沼の中でもアザミ湿原と大江湿原の2個所で分けた場合の表記になります。詳細を見てみますと、大江湿原の方は平成26年度から林野庁さんのほうで柵を設置していただいておりますが、その26年を境にしてライトセンサスにおける確認頭数が格段に減っているというような結果が見られております。次に10ページになります。尾瀬ヶ原周辺における生息状況、センサーカメラによる調査になります。こちら林内に15台カメラを設置しまして、シカの撮影頭数をグラフにしたものです。左下の図から経年変化は平成25年度に著しく多く出てはいますが、その後は横ばいといったような傾向を示しております。季節変化としましては、シカの行動が活発になる秋、秋は繁殖期という事で行動が活発になるんですが、その時期に増加する傾向が見られております。次のページです。次は奥鬼怒林道に設置している季節移動遮断柵付近に設置しているセンサーカメラの解析になります。奥鬼怒林道の移動遮断柵自体は平成20年度に設置をしまして、平成26年度から5個所試験的に捕獲と絡める目的で開放区を設けております。その部分にカメラを設置しておりますが、その内訳が右の図になります。秋口、やはり繁殖期の活動が活発になる時期により多く頭数が確認されているという結果になっております。次は3項目目としてシカの捕獲状況になります。まず13ページですが、尾瀬ヶ原と尾瀬沼ですね。左の図を見ていただければと思いますが、尾瀬ヶ原の捕獲数は年変動が見られております。最大で平成29年度の43頭というのが1年間で捕獲されています。尾瀬沼に関しては緑色の線ですが、ほぼ横ばいで推移をしているというところですが、右側の図に移っていただきますと、集中通過地域、複数のシカが同じ場所を使うという場所ですが、そちらでの捕獲が平成22年の合計469頭をピークに減少傾向で推移をしています。次に14ページになります。尾瀬ヶ原、尾瀬沼でのシカ捕獲状況ですが、写真にありますように湿原という特殊な環境ということもありまして、雨が降るといところで増水をしまして、罨ごと流されてしまうという事が現場では起きております。そういったことから設置場所も限られるといったこともありまして、シカに合わせて能動的に捕獲が行える銃器の方が湿原の中では捕獲効率が高いというような結果が出ております。下が平成29年度の尾瀬ヶ原捕獲頭数の内訳になります。左側の捕獲手法と、右側の捕獲数計というところを見ていただきたいんですが、銃器が33頭、くくり罨が9頭、手取り1頭というところで、銃器の捕獲頭数が格段に高いという結果が出ております。次に15枚目です。尾瀬ヶ原・尾瀬沼周辺でのシカ捕獲状況ですが、上の表をみていただきまして、縦にシカの植生と草丈とシカの行動特性の記載があります。横軸が月になるんですが、捕獲適期としまして5月下旬といったところが黄色で塗ってあります。これはシカが5月6月に湿原に多くミズバショウやミツガシワの狙って出てくるといったようなところと、時期が過ぎます

と草丈が伸びてしまっていて人の方からシカが見えないという現象も現場では見られております。あるいはシカの行動特性としまして、季節移動から出産という時期にもあたりますので、出産をする前のメスジカを捕獲するというのがより捕獲効率が高いというふうに考えられます。下の表も見ていただきますと、6月中旬6月下旬7月上旬9月中旬と書いてありますが、捕獲適期といわれている5月下旬に近い時期の方が、捕獲効率が高いという結果が表れています。次に16枚目です。先ほどお話しに上がりました、奥鬼怒林道シカ移動遮断柵周辺での捕獲というところですが、平成20年度の設置当初は柵沿いにシカが立ち往生したという事で20年度から22年度まで捕獲頭数が伸びていますが、そこからは近年は柵を避けるようにシカが移動するような動きも確認されておりまして、横ばいというような動きをしております。最後の項目、植生被害の状況ということでご報告します。18枚目です。ニッコウキスゲの採食状況ということで、こちらのグラフは左が大江湿原、右側が尾瀬ヶ原というところ。縦軸の棒グラフが個体数、青く塗ってある部分が新芽を採食されている本数、オレンジ色が採食されていない本数、線グラフが採食率というような表記になっています。結果としましては、大江湿原は柵設置の効果も出ているのか個体数が増加傾向ということで確認がされています。一方、尾瀬ヶ原の方ではわずかに減少するような動きが見られています。30年度大江湿原も尾瀬ヶ原もいずれも新芽の採食率が高かったんですが、これの要因としては雪解けが今年度早かったという事がありましたので、そういった事も原因として考えられています。19枚目です。シカによる裸地の回復状況ということで、グラフの赤い部分が未回復の部分、緑色の部分が回復している部分になります。緑が多いほど回復が早いという事になるんですが、上段のミツガシワの採食、あるいは森林内といったところを採食された場合の裸地は回復が早いという結果が見られていますが、一方でシカが泥を浴びるということで形成されるヌタ場、あるいはミズゴケといったものを採食されると回復が遅いといったような結果が得られております。次に20枚目になります。林内における植生被害の状況です。林内の被害状況としましては、29年度までの4~5カ年では林内の植生に大きな変化は見られなかったんですが、今年度詳細な調査を実施した結果、一部植生で下層植生の構成が大きく変化するというような動きが見られており、注意が必要と考えております。具体的にはNo7・No8というところですが、平均植生高、植物の高さが上がっていて、かつそれらの植物が一般的にシカの不嗜好性といわれているような植物、マルバダケブキやカリガネソウといった植物が確認されるようになってきているというところ。次に21枚目、高山域における植生被害の状況です。燧ヶ岳の調査結果なんですが、25年度以降シカによる植生被害が拡大しておりまして、現在山頂直下まで採食を確認しております。平成29年度にシカの試験柵を長英新道の7合目付近に設置していますが、2箇所環境省の方で試験的な植生保護柵を設置しております。

尾瀬国立公園シカ対策協議会 議事録 (16 枚目/32 枚中)

	<p>その結果が下のグラフになります。試験区 A の方は途中で柵の破損があったためにシカの侵入が確認されまして、柵の内外の植被率がともに低下が見られております。試験区 B のほうでは柵の破損などはとくに見られずというところで、柵の内外で明らかに植被率の上昇と低下というものが見られており、柵の効果大というところが示されております。次に 22 枚目になります。今度は高山域の至仏山と田代山、会津駒ヶ岳というところになります。至仏山では左図にありますように平成 29 年度至仏山の南側、小至仏山との間に高標高域において初めて食痕が確認されまして、30 年度赤いポイントになるのですけれど、鳩待峠からオヤマ沢田代といったようなこのエリアで採食痕が、急速に拡大が見られております。田代山に関しては山頂付近に集中して採食の痕跡があり、会津駒ヶ岳は右の図になります。現時点で大津岐から御池の間に食痕は見られるものの、山頂付近はまだ食痕が見られていないというような結果が得られております。一枚めくっていただきまして、平成 29 年度から環境省の方で優先的に防除するエリア、仮称になりますが優先防除エリアをピックアップして選定する作業を進めております。項目としては、植生被害状況ですとか希少種、観光資源、景観の保全といったような点を考慮して検討をしております。この中の一部、図面が小さくて恐縮なんですけど、オレンジで塗ってある部分、A ランクヨッピー川の南岸という場所と、大江湿原の方は林野庁さんのほうで柵を設置していただいているんですけど、それを今年度延長するようなかたちで環境省の柵を設置しております。来年度からヨッピー川南岸のニッコウキスゲを守るための柵と尾瀬沼の延長柵を本格的に稼働という事で予定をしております。以上で私の方からの発表は終わらせていただきます。</p>
<p>【環境省】 田村次長</p>	<p>ありがとうございました。議論については議事 4 と合わせて行いたいと思いますが、ただ今の説明についてご質問等ありましたらお願いいたします。よろしいでしょうか。では次の議事 4 に移ります。平成 31 年度の実施計画について事務局からお願いします。</p>
<p>【環境省片品】 庄司保護官</p>	<p>それでは議事 4 につきまして、まず資料のご説明について引き続き片品自然保護官庄司よりさせていただきます。用いる資料としましては資料 4-1 と書かれました表と、A3 の図面 2 枚の資料 4-2 と資料 4-3 の 3 枚になります。まず次年度の実施計画案という議題を今回の協議会から含ませていただいておりますが、経緯としましては今までの協議会ですと今年度の実施報告や情報共有までで終わってしまうことが多かったのですが、それも大事ではあるんですけど、今度からはより実務者同士が集まって次の年にどういう対策をやっているかという戦略をうまく立てられる会議形式にしていこうという話がでておまして、前年度のシカ協議会では会議の再編を合わせて今後は実務者レベルで次年度の戦略をきちんと話し合っていけるようにしていくということが合意されまして、今年度からこのような議題を含めさせていただいている次第です。資料についてご説明させていただきます。資料 4-1 は平成 31 年度のシ</p>

カ対策の方針の実施計画案になります。こちら各機関の方々にもご協力いただいて作成したのですが、来年度のシカ対策をどうするかまとめた表になります。一番大きな項目としましてシカの捕獲、モニタリング等の調査研究、防除対策の主な3つと、あとは会議関係になります。あとは項目ごとに地域、例えばシカの捕獲ですと尾瀬国立公園内なのか、移動ルート上なのか、越冬地なのか地域ごとに分けて、実施内容と各主体も記載させていただいています。右の3列が平成29年度の結果、平成30年度の結果、一番右が今回のメインのお話になる次年度の平成31年度にどのような目標をもってどのような対策をしていくのか、というのを各主体の方にもご記入いただきながら作ったものになります。それに関しまして、資料4-2と資料4-3が補足の図面になります。まず資料4-2は捕獲についてまとめたもので、尾瀬国立公園と日光地域の地図に各機関がどの地域でどのような捕獲をしているかというのをまとめた図面になります。今までお話があったように、尾瀬にいるシカは尾瀬と日光を往来している個体群があるということが分かっています、地図上でオレンジの線や水色の線、緑の線はGPSを尾瀬でつけたシカが移動したルートになります。オレンジの線が尾瀬ヶ原から越冬地へ移動しているシカのルート、水色の線が尾瀬沼から越冬地へ移動しているシカのルート、緑の線が檜枝岐村から越冬地に移動しているシカのルートになります。そのルート上をメインとしまして、どの主体がどこで捕獲をしていて、平成29年度と今年度の捕獲頭数、また来年度どれほどの捕獲を目標としているかをまとめた図面が資料4-2になります。最後の資料4-3になりますが、こちらに関しましては捕獲に合わせて、きちんと防除も行っていくという対策も必要となりますので、こちらは防除対策についてまとめた図面となります。主に尾瀬を拡大した地図ですが、現在のところ柵を設置している場所が赤丸の部分になります。そちらに関しましては柵を設置している主体や、どういう種類の柵か、括弧内には具体的な場所が記してあります。また中間報告でもお話がありましたが、尾瀬は広大な土地ですので今後は優先的に守っていくエリアを決めながら対策をしていく必要があるということは前々年度の協議会でも言われていたところでして、どこの主体だけがやるというわけではなく、関わる主体みんながこの区域を優先的に守っていく、その地域はどこにするのかという優先防除エリア(仮名称)というのを決めまして、それを記したマップを作りたいなと考えております。今のところ環境省の調査での優先防除エリア案を資料4-3の地図に記してございまして、オレンジの場所がAランクとして位置付けている場所です。緑がBランク、青がCランクとして位置付けている場所で、あくまでも今後も関係者の皆様や有識者の先生方とももっときちんと相談して決めていく必要があると思っておりますが、今のところの優先防除エリア案を地図に記して、今設置されている柵の位置を示したのが資料4-3になります。これらの資料をみながら、31年度の対策をどうしようかということも含めて、話し合っていけたらなと考えて

尾瀬国立公園シカ対策協議会 議事録 (18 枚目/32 枚中)

	<p>おります。以上で資料の説明は終わりますが、来年度どうするかというのを話し合ったりする件ですが、一プレイヤーとして環境省は来年度どのようなことを考えているのかをお話しさせていただきます。環境省関東地方環境事務所としましては、来年度の戦略の一つとして、捕獲につきまして、今年度では尾瀬ヶ原では 25 頭、尾瀬沼では 11 頭の捕獲だったんですが、平成 31 年度においての目標としましては尾瀬ヶ原では 60 頭、尾瀬沼では 30 頭を捕獲目標にしたいなと考えております。こちらにつきましては天候や雪の時期とかも関係すると思うのですが、今調整していることの一つとしまして、現状シカの銃器による捕獲は尾瀬ヶ原の群馬県域でしか実施していないので、今後はシカの動きに合わせた効率的な捕獲をして捕獲頭数を伸ばせたらと考えておまして、こちらにつきましてはただ今関係者の方々とも調整中になっております。他にも来年度にと考えておりますのは、防除に関しましてお話ししましたように、環境省で尾瀬内のシカに GPS をつけて移動経路を追っているんですが、このような GPS の移動状況をもっと他の機関の方々の対策にうまく使えるような形で共有できていたらと考えております。イメージとしましては、群馬県さんのお話にあったように GPS 情報をうまく共有できることによって、今この辺りでシカを捕獲すればいいというような捕獲の効率化につなげるとか、あとは柵の設置時期をうまく考えられるような共有の仕方などができればいいなと思っておまして、今年度、関係機関の方にどういう情報共有の仕方がいいかということについてヒアリングさせていただいているという状況です。今年度のヒアリング等の結果を踏まえて今後はうまい情報共有の仕方を検討していけたらと思います。そして最後に柵についてですが、現状は関東地方環境事務所として設置している柵は燧ヶ岳の試験的な柵と、ヨッピー川南岸のエリア、また尾瀬沼の展望台地あたりの延長部分の柵を実施しておまして、ヨッピー川の方と尾瀬沼の方は来年度から本格的に実施していけたらと考えております。もう一つ考えているのは、ちょっとお話にあったんですが、尾瀬にある希少な植物を守れるような柵も来年度からうまく追加できたらいいなと考えております。プレイヤーとしてましては、そのようなことをうまく実施してより効率的で効果的な対策を来年度は実施していけたらと考えております。以上になります。</p>
<p>【環境省】 田村次長</p>	<p>ありがとうございました。個体数調整の 31 年度の捕獲が 60 頭と 30 頭ということで積極的に捕られるということですが、先ほど先生からご指摘があった春のメスを中心に捕るといふそこらへんはどうですか？いくらオスをとってもオスだけだったら全然効果がないんじゃないかという指摘ですが。</p>
<p>【環境省片品】 庄司保護官</p>	<p>こちらとして考えているのは、実は今年度は春よりも秋の方が多く捕獲できまして、その理由としまして一つは、今年雪が溶けるのが早く草丈が伸びたんですね。草丈が伸びてしまうとやはり捕獲しづらくなってしまふということがあるので、今年度に関しましては尾瀬の中でも夏の捕獲は伸び悩んだというこ</p>

尾瀬国立公園シカ対策協議会 議事録 (19 枚目/32 枚中)

	<p>とがあります。その対策としましては、やはりなるべく早い時期に捕獲対策、今年度は6月以降くらいになってしまいましたが、来年度からはもっと早めにもその場の状況に合わせてスタートができるように手続きや申請等を大急ぎでやろうと思っています。</p>
<p>【環境省】 田村次長</p>	<p>特にメスを狙い撃ちにするとということはないですか？</p>
<p>【環境省片品】 庄司保護官</p>	<p>春の子を持っているメスをたくさん捕るといのはすごく重要なので、やはり春の捕獲をもっとうまくできるように進めていこうということが考えています。</p>
<p>【野生動物保護管理事務所】 奥村氏</p>	<p>捕獲をやっている中で、先ほどの資料にもありました通り、罠よりも銃器の捕獲効率が高いです。また罠はどうしても選択的な捕獲には使えないので、やはり捕獲効率も高く選択的捕獲もできる銃器をより強化して捕獲をしていく必要があるかなと思います。</p>
<p>【環境省】 田村次長</p>	<p>ありがとうございます。 それでは各機関から来年度の主な取り組みや捕獲目標の考え方について補足説明をお願いいたします。まずは関東森林管理局からお願いいたします。</p>
<p>【関東森林管理局】 上野野生鳥獣管理指導官</p>	<p>それでは関東森林管理局からは私が代表してご報告させていただきたいと思っております。29、30年度の実績・内容等につきましては先ほどお配りした資料2-2のほうにも明記がされておりますので、そちらも合わせながらご覧いただければと思います。まずシカの捕獲の部分に関しましてですが、越冬地のところの一番上に載っております、利根沼田森林管理署の管内におきましては有害鳥獣捕獲を実施しております、くくり罠による捕獲を実施しております。29年度につきましては職員による捕獲のみでしたが、30年度は請負事業による捕獲も追加で実施いたしまして、今年度は45頭の捕獲成果という形になっております。こちらに関しましては、群馬県内、他県もそうですが狩猟の解禁が11月15日から行われておりまして、現在も狩猟解禁中となっておりますが、職員の安全等の部分も配慮いたしまして解禁前に作業を終えるという形での内容を今年度もとっております。その関係もございまして、利根町の根利地区になります、先ほど環境省さんからの話でも越冬地としてのデータがあるという分析結果が表れていたところですが、越冬で近づいてくるシカをちょうど捕った頃に狩猟の解禁日を迎えてしまうという部分もございまして、完全な越冬のタイミングという形での成果に至ってないというところもございまして、なお引き続きこれらの内容につきましては、来年度の予算事情等もありますけれども、今年度実施した内容等も踏まえた中で進めていきたいというふうにご覧いただいておりますので、利根町と昭和村でのエリアという形で引き続き対処していきたいと考えております。なお目標頭数の関係ですけれども、具体的な分析結果等に基づいてという形ではございませんが、今年度実際に事業を発注するにあたりまして、目標としていた頭数を引用させていただいているという状況で</p>

尾瀬国立公園シカ対策協議会 議事録 (20 枚目/32 枚中)

	<p>す。それから奥日光のモバイルカリングの関係につきましては、日光地域シカ対策共同体との連携に基づきましてこれまで実施しております。今年度につきましては先ほどのお話にもありました通り、こちらの奥日光も雪解けが早かったということもございまして、従来ですと4月の中頃から実施を行っているわけですが、今年につきましてはすでにシカが移動を済ましてしまった後だったという報告等も一部ございまして、頭数が6頭という結果になっております。なお31年度の部分がバーになっておりますが、こちらにつきましては、これまで共同体の中で栃木県の林業センターさん等をはじめ、各機関の皆様のご指導も受けながら実施してきているところでございます。実際に設定をしました4日間の行程の中で目撃したシカがいれば可能な限り捕るという形を設定として組んでおりますので、頭数としての目標値というのは掲載させておりません。日光森林管理署におきましては足尾地区におきまして、くくり罠での捕獲を行っております。こちらにおきましても職員による捕獲と請負事業による捕獲を実施しております。特に足尾地区につきましては夏場の時期に日光エリア等にいたシカが越冬地としてくるという情報が以前からございまして、特に越冬に来るシカを集中的に捕獲するという観点からこちらのエリアで実施をしているという状況です。今年度、昨年度ともに43頭、46頭という成果でございましたが、こちらにつきましても来年度以降も引き続き継続して実施していきたいと思っております。それからモニタリング等の調査研究の部分で、尾瀬国立公園区域内におきましては中越森林管理署のセンサーカメラによる調査を引き続き実施してまいります。また大江湿原でのシカ柵の設置の話在先ほど申し上げましたけれども、こちらのシカ柵の周囲の部分でのシカの行動を把握するという観点からセンサーカメラを同じく設置しておりまして、シカの動き等も南会津支署のほうで観察をさせていただいているという状況です。また最後になりますが、防除対策のところでの大江湿原のシカ柵の設置ということで記載をさせていただいています。先ほどの写真等でご説明をさせていただいた通り、一部の区間でボランティアにより柵の設置と撤去を実施することで、来年度以降も引き続いてこのような対応を福島県さん、尾瀬保護財団さんのご協力のもと継続して実施していきたいということを現在検討しております。これらの内容等につきまして、現在本庁のほうに予算を要求している段階でございます。内容の部分で大きく変わるということはありませんが、予算の状況等によって規模が多少変動するというようなこともありますので、現時点におきましてはこのような内容をもって尾瀬のエリアにおけますシカ対策を実施するというご報告とさせていただきます。関係者から何か補足する部分ありましたら伝えていただきたいんですが。</p>
<p>【利根沼田森林管理署】 竹ノ内専門官</p>	<p>利根沼田森林管理署の竹ノ内です。先ほど上野野生鳥獣管理指導官から平成30年度の請負の頭数が45頭ということで報告していただいたんですが、最初の資料2-2で利根沼田森林管理署は今年の頭数が25頭で職員捕獲のみとなっ</p>

尾瀬国立公園シカ対策協議会 議事録 (21 枚目/32 枚中)

	ておりますので、先ほどご説明した請負事業で、沼田市利根町で 20 頭捕獲しておりますのでご記入のほうお願いいたします。
【環境省】 田村次長	ありがとうございます。
【関東森林管理局】 生方課長	あと参考で、今ちょうど資料 2-2 を見ていただいているので。先ほど上野の方から言ったように、職員の安全もあって狩猟期間前にうちの捕獲は終えてるところが多いんですが、実は利根沼田、今年から日光の署管内、地元の猟友会の皆さんと署長との間で協定を締結しております、国有林の場合林道は専用林道ということで、事業実行上の林道で一般の人の車両での通行は禁止していますが、協定を締結した猟友会さんにゲートのカギをお渡しして、狩猟期に雪の降る前とか狩猟のできる期間は国有林の中に入れていただいて、捕獲をしていただいています。事業としてはではないのですが。資料 2-2 の表の中に記載がありますが、例えば利根沼田署ですと 800 頭近い捕獲を猟友会の皆さんでやっていただいております。ただ環境省さんの説明にあった根利地区だけで何頭かというのは把握していませんけど、沼田署みなかみ町というところも含めて、かなり広いエリアになりますのでこれだけの量になっています。あと先ほどいった日光もその取り組みが始まりました。今まで入れなかったところに猟友会の皆さんが入って捕獲をしていただいているはずなので、来年にはまたその頭数なんかもご報告できると思っています。
【環境省】 田村次長	ありがとうございました。
【関東森林管理局】 上野野生鳥獣管理指導官	資料の修正をお願いします。30 年度捕獲状況の中の吾妻署と利根沼田署の、今申し上げました協定締結によるシカ捕獲協力の頭数ですが、これは 29 年度の実績になります。30 年度は今まさに実施している最中ですので、これから狩猟期間が終わった時点をもって集計値が出されてきます。吾妻署におきましては、29 年度は 235 頭、それから利根沼田署は 833 頭という捕獲実績となっておりますので、修正をお願いします。
【環境省】 田村次長	ありがとうございました。それでは引き続き、福島県からお願いいたします。
【福島県】 黒澤課長	資料 4-1 の上から 4 つ目で、福島県における指定管理鳥獣捕獲等事業の実績というところで書かせていただいております。先ほど私の説明が分かりにくかったと思うのですが、もう一度資料 2-3 の 7 ページを見ていただければと思います。これは県の指定管理鳥獣捕獲等事業の事業計画でございまして、この福島県の赤で囲っているところが指定管理鳥獣捕獲等事業の目標数字というところで、全体が 700 頭で、そのうち南会津地域の檜枝岐、南会津、下郷、只見の地域が 560 頭捕獲するというふうに予定をしております、資料 4-1 の 31 年度の目標も南会津地域の数値 560 頭と書かせていただいております。29 年度の数字で 476 頭と書かれておりますのは南会津地域の実績が 476 頭で県全

尾瀬国立公園シカ対策協議会 議事録 (22 枚目/32 枚中)

	<p>体の実績が 606 頭だったというところで、先ほど前の資料で 606 頭捕ったというのは県全体の数字になっています。というところで資料 4-2 の右上の福島県 606 頭と書かれているのは県全体の指定管理鳥獣捕獲等事業の捕獲が 606 頭で、そのうち南会津地域が 476 頭となっております。有害鳥獣と書いてありますが指定管理鳥獣捕獲でございます。参考までに言いますと 29 年度は県の指定管理鳥獣捕獲は県全体で 606 頭、狩猟捕獲が 271 頭、有害捕獲が 85 頭ということで県全体では 962 頭捕獲をしております。ただ、尾瀬地域の会議に際しまして、もっと尾瀬地域の周辺のどこで捕っているかというところの分析ができていないというところで申し訳ございません。今後尾瀬周辺地域のどこらへんで捕っているかというのをもう少し分析して出していきたいと考えております。福島県でいきますと、南会津地域で先ほど GPS の関係でいきますと、冬に栃木県の方に行くと言っておりますが、南会津地域でも 1 月～3 月に捕獲の実績がありますので、もしかすると福島県の他の地域から南会津に来て越冬しているのかなというところで、そこらへんも含めまして分析が途中というところで大変申し訳ございません。来年度捕獲以外の調査事業等につきましては資料 4-1 の真ん中あたりのモニタリング等の調査研究のところ、生息状況調査(咆哮調査)につきまして 31 年度までやっていくと書かれております。福島県全体でいきますと、ニホンジカの管理計画が 28 年度から 32 年度の 5 カ年計画でやっておりますので、32 年度に改定する予定でございますので、31 年度は管理計画の基礎調査的な意味合いを含めました調査を今後やっていくなかで、この咆哮調査をどうするのかという中身を決めていきたいと考えております。ここについてはもう少しどのような生息状況調査をするのかはこれから 3 月 4 月に検討していく予定でございます。福島県については以上です。</p>
<p>【環境省】 田村次長</p>	<p>ありがとうございました。引き続き群馬県からお願いいたします。</p>
<p>【群馬県】 宝珠山係長</p>	<p>資料 4-1 と先ほど説明で使わせていただいた資料 2-4 を並列してご説明させていただきます。</p>
<p>【群馬県】 中山技師</p>	<p>まずシカの捕獲に関してなんですが、群馬県では季節移動の個体群を対象に移動経路上で捕っていますが、29 年度の実績は 160 頭、それに対し今年度は春捕獲が 10 頭、秋捕獲が 88 頭ということで、やはりうちの課でも認識している春時期のメスの捕獲がまだ十分に追いついていない状況でございます。31 年度については、目標頭数は変えずに予定していますが、より春のメスジカの捕獲に重視した体制に変えようと思っております。今年度 4 月当初の手続き等が遅れまして、事務方のせいで捕獲が適期に実施できなかったという側面もございますので、今年度末は先ほど申しました通り 3 月の捕獲も見込んでいます。またこちらの表には書いていませんが、群馬県としましても指定管理事業の中では、ただ捕獲をするだけではなくてセンサーカメラを設置してそこに生息する個体群ですとか個体の動きを評価するための調査を実施しており</p>

尾瀬国立公園シカ対策協議会 議事録 (23 枚目/32 枚中)

	<p>ます。その調査によって隔年で獣道が移動しているとか、どこでいつ捕獲すればより効率的になるかというのは毎年検討して見直しているところがございますので、今年度末もセンサーカメラの調査結果をもとにくくり罠の設置個所を検討してまいりたいと思います。また防除対策については尾瀬保護専門委員さんによる調査を引き続きやってみてまいりたいと思っております。研究見本園や竜宮、背中アプリとか本日ご報告しました既存の柵の中で引き続き調査を進めてまいりたいと思っております。</p>
<p>【群馬県】 宝珠山係長</p>	<p>補足なんですけれども、先ほど谷本先生からもご指摘いただきました竜宮ですとか研究見本園のシカ柵の立ち上げが遅いと意味がないよというお話がありましたので、そこは毎年雪の溶け具合と競争して、早すぎても遅すぎてもダメというところで、現地の状況をいち早く確認しながら適期に上げたいと考えております。以上です。</p>
<p>【環境省】 田村次長</p>	<p>ありがとうございます。続きまして南会津町お願いいたします。</p>
<p>【南会津町】 野中課長</p>	<p>特にこの表には計画は載ってないんですが、南会津町としても町全体として農林課の方で担当しているんですが、昨年からは獣害対策の専門員を1名専属で配置しまして、猟友会と共に有害鳥獣の捕獲にあたっているという内容でございます。簡単ですが以上です。</p>
<p>【環境省】 田村次長</p>	<p>ありがとうございます。最後に檜枝岐村お願いいたします。</p>
<p>【檜枝岐村】 星主査</p>	<p>檜枝岐村は資料4-1のなかの上から三段目ですが、今年度115頭の捕獲頭数に対し、ほぼ横ばいの120頭とさせていただきました。理由としましては鳥獣被害対策実施隊でくくり罠をかけていますが、メンバーは全部で二十数名います。役場職員も半数近く入ってまして、実際ちゃんと活動できる人員が猟友会の9名のみになっております。さらに実際毎日くくり罠をチェックできる方となると定年退職された60歳以上の方に頼るような状況になっております。そんな中で毎年罠の設置数を増やして、300基くらい村内全域にかけていますが、そういった中で30年度の数字が現状では捕獲できる最高頭数だと思われまますので、横ばいの120頭とさせていただきました。ただ、今までは尾瀬国立公園の本当に一番近い地域が一番シカの捕れる地域になっていましたが、30年度一番捕れた地域は新潟県との県境側のほうが一番捕れる地域になっていました。また今まで安定的に捕れていた地区が捕れなくなってきたということがあったので、効率的に捕獲できる地域にできるだけ罠を設置できるように、そういった効率的な捕獲を考えていこうと思っております。また先ほど環境省さんの方からも情報共有ということもありましたので、そういった情報をいただいて猟友会の方々と相談しながら進めていきたいと思っております。あと参考になればなんですけど、檜枝岐村の方も毎年なんですけど、秋の捕獲が一番多いです。檜枝岐はくくり罠しか行っていない状況なんですけど、なぜ秋にこんなに捕</p>

尾瀬国立公園シカ対策協議会 議事録 (24 枚目/32 枚中)

	<p>れるのかということをお話をします。シカも年々頭が良くなってきているのか、去年いっぱい捕れた場所に罠をかけても次の年にかからなくなるといことが結構あります。ただ秋の繁殖の時期になると皆さん「シカが馬鹿になる」って言うんですが、罠に本当にかかりやすくなって、その時期になると捕獲がすごい伸びてくる傾向があるので、もちろん春に捕獲できるのが一番だと思いますが、秋の繁殖シーズンに集中的にかけるという方法も検討できるのかなと思いました。以上です。</p>
<p>【環境省】 田村次長</p>	<p>ありがとうございます。ただ今の各機関の説明につきまして、ご質問がございましたらどうぞお願いいたします。</p>
<p>【宇都宮大学】 谷本名誉教授</p>	<p>檜枝岐のご担当の方にお伺いしたいんですが、先ほどちょっと蕎麦畑が被害を受けるようになったと聞いたんですが、最初は御池のあたりにほとんど食痕があつて、檜枝岐の方は食痕がなかったという印象が残っているんですが、いつ頃からリュウキンカとか蕎麦、いわゆる耕作地の網を張っていないところに被害が出始めたのかという記録はないですか？村の人たちからは、結構玄関先まで出てくるんだよって話をされているのを何回か聞いてたんですけど、具体的に GPS のデータなんかを見ても村の方にかなり出てくる状態になってますし、被害の情報もかなり入ってるので、その辺の移動の仕方みたいなのがお分かりだったらお話していただきたいです。</p>
<p>【檜枝岐村】 星主査</p>	<p>すみません、移動についてはそういったデータはとっていないんですが、檜枝岐の新潟県との県境側のほうに大きな蕎麦畑を役場で試験的に耕して作りましたが、そちらの方で 24 年頃から食べられてはいなかったと思いますが、シカの足跡がかなり多くなり、踏み荒らされて、それでその地区に防鹿ネットを設置することになりました。その他にも檜枝岐の中心地の方にも蕎麦畑が何ヶ所かあるんですが、そちらはシカの被害は全く今までなかったんですが、今年から食べてはいませんが、中に入って寝転んだり、かなり踏み倒された跡がありまして、ネットを買うまでの予算はなかったんで、ロープとかで 2~3 段くらいにして、全部囲ったり、夜轟音玉をなげたりという対策をしました。</p>
<p>【宇都宮大学】 谷本名誉教授</p>	<p>やっぱり最初は試しにというかおっかなびっくり来て、次から出てくるような感じなんですね。そんな絡みになっているのでシカも思い悩んでるんじゃないかと思うんですけど。今のような、どういうふうに移動してたとかっていう、頭数の数字だけではなくて、実際担当されている方が観察して、どのような被害というか食われ方をしてるとか、どんなふうに移動しているかのチェックも、かなりの情報として役に立つと思いますので、そういった事も是非加えて数字を挙げていただけるといいんじゃないかなと思います。</p>
<p>【檜枝岐村】 星主査</p>	<p>はい、わかりました。</p>
<p>【環境省】 田村次長</p>	<p>ありがとうございます。他に質問はございませんか？</p>

尾瀬国立公園シカ対策協議会 議事録 (25 枚目/32 枚中)

<p>【宇都宮大学】 小金澤名誉教授</p>	<p>群馬県さんにお聞きしたいんですけど。資料 2-4 の方で自動撮影カメラを設置して、シカの頭数、数まで把握されてるということをお話になってたんですけど、具体的には何頭くらいいるんでしょう？</p>
<p>【群馬県】 中山技師</p>	<p>正確な数字はちょっと記憶していないので、今この場ではお伝え出来ないんですが、700 頭くらいが写っていて、その中で捕獲が実際にできているのが 3~4%という効率だったかと思います。すみません、あやふやなのでまた訂正させていただきます(※)。</p>
<p>【宇都宮大学】 小金澤名誉教授</p>	<p>大雑把でも結構ですので、どのくらいなのかなというのが気になりまして。はい分かりました、ありがとうございます。</p>
<p>【環境省】 田村次長</p>	<p>他にいかがですか？</p>
<p>【尾瀬山小屋組合】 松井組合長</p>	<p>山小屋組合の松井と申します。シカ対策あらためて今日皆様方のご説明をお聞きして、課題もある中でも継続してやっているということが必要なんだということが改めて感じました。皆様方のご尽力に対して改めて感謝申し上げます。一つ、昨年のキスゲの季節に山小屋の方から、尾瀬ヶ原の方でキスゲが蕾を付けたんだけどシカに食べられたという話がありまして、なんとかキスゲを守ってあげたいという気持ちを非常に強くしております。先ほど環境省さんの説明の中にありましたが、ヨッピーの南岸の防鹿柵はそれを受けて手を打っていただいたんだと思います。尾瀬ヶ原も広いですので全部守るという事はできないと思いますので、先ほど先生方のお話にもあるように、シカも色々知恵もついたり移動したりするので、部分的にでもやっぱり守ってあげることが必要なと改めて思いました。それで、今日環境省さんのほうから方針として重点的に守っていく場所を決めていただいたことは非常にありがたいと思っております。是非これは継続してやってほしいと思いますが、一つ資料 4-3 で今お話しした南岸のところは赤丸がついていて、下ノ大堀のところは赤丸がついてないんですけども、これはやらないという事なんですか？できたら今後キスゲの群生地でもありますし、大江湿原の方が柵でだいぶ効果もあるようなので、とにかく尾瀬ヶ原のほうのダメージが大きいので、早めに手を打っていくということが私は必要だと思います。是非ご検討をお願いしたいと思います。</p>
<p>【環境省】 田村次長</p>	<p>ありがとうございます。環境省からコメントはいいですか？</p>
<p>【環境省】 村上企画官</p>	<p>来年度シカ管理方針の改定を予定しておりますので、その中でこの対策の進め方、あと皆様の役割分担とか相談させていただきたいと思っております。またご意見のほうよろしくお願ひいたします。</p>
<p>【環境省】 田村次長</p>	<p>ありがとうございます。終了時間が迫ってきておりますので、それでは先生方からコメントをいただきたいと思ひます。先ほどと同様小金澤先生からコメントをお願いいたします。</p>
<p>【宇都宮大学】</p>	<p>結論から先に申し上げると評価の方法をどういうふうにしていくかというの</p>

尾瀬国立公園シカ対策協議会 議事録 (26 枚目/32 枚中)

<p>小金澤名誉教授</p>	<p>が問題になるのかなと思っております。こういった数字が出ているんですけれども、この数字がシカ個体群をどこまで減らすことができたのかという事を、評価する方法がやはり今後検討しなければならないだろうと思っています。ベースから言えばそこに生息する頭数と、それに対してどれくらい捕獲したかということなんですけれども。群馬県ですとか他の地域でもそうなんですけど、どうも半分も減らしてないというようなところがあって、やはりこの個体群全体としてみた時にどこまで減らせるのかを考えた時に、国は確か半減するというふうな方針も立てていると思いますので、それに対してどうなのかという評価をきちっとやっていくという事が求められるかなと思います。</p>
<p>【環境省】 田村次長</p>	<p>ありがとうございます。次に谷本先生お願いいたします。</p>
<p>【宇都宮大学】 谷本名誉教授</p>	<p>今回大変分かりやすく結果と方向性が各機関の方たちから出てるという印象で、大変理解しやすかったです。ここ3年ほど前から申していますが、そういうデータがやっと先輩たちの努力で積みあがってきて、小金澤さんがおっしゃったように総合的に解釈する時代になってきていると思います。今後重点的に保護しなくてはいけない場所を考えていくということですが、捕っても捕っても多分岩魚のポイントと同じでその場所は絶対に餌場としていい場所なので捕ってもまた次のやつが入ってくる可能性が非常に高いと思うんですね。そういう状態のところで緊急避難というか重点的なところは捕獲をして効率的に利用しながら同時に保護をする、その分析が私もやはり今回かなりまとめられて位置付けが明確になってきてますが、その具体的なデータをきちんと評価しなおすということですね。これも何回も言っていますが、今回のみなさんの努力のデータというのはなかなか実際の現象だとか保護には、試行錯誤か重なってしまって対策として機能していない部分がかかなりあると思いますが、この次30年後か40年後にこのような状態になったときにあの時の資料でこういうふうに対策すればいいというための、そういう意味合いのデータはものすごく意味があると思いますので、保存というか協議会の中でそれぞれの行政機関が持ってるだけでなく、それをどういうふうに保存してどんなふうな対策があったかというようなデータバンクのような機能もこれから考えていく必要があるんじゃないかなという印象です。少しずつでもよくなってきているという印象と、先ほどあったようにシカ柵をしてうまく遮断できれば中の部分については耐えられるような保護対策ができると印象がありますが、ただ手を抜くとすぐやられる。というのも伊吹山で天然記念物のところ全部柵で囲っていたのですが、台風で穴が開いたら一晩のうちに丸坊主になったという事象がありますので、尾瀬の方も取りあえず柵をしたから、あるいはこの対策をしているから大丈夫じゃなくて、シカの方がずっとその上を上回って何とか中に入って餌を食べようとしているという事を十分に考えておかないといけないと思います。以上です。</p>

尾瀬国立公園シカ対策協議会 議事録 (27 枚目/32 枚中)

<p>【環境省】 田村次長</p>	<p>ありがとうございます。次に大森先生お願いいたします。</p>
<p>【群馬県立自然史博物館】 大森主幹</p>	<p>私の方からは、先ほどの柵の問題と被害の多様化ということ、さらに優先防除エリアマップについて、この3点に絞ってお話したいと思います。特に防護ネット、柵ですがシーズンの早い時期ほどシカの活動が活発です。雪解けと同時に入りますので、当然シーズン早いうちの設置というのがやはり大事ですし、それによって新芽そのものを温存する。ここがやはり大事なところだと思われます。ただこのところ、非常に尾瀬が雪の少ない年、雪解けの早い年が顕著ですね。平成28年は4月中に雪が溶けましたし、昨年の雪解けも非常に早かったです。このような状況を考えまして、なるべく早いうちに現地の情報を仕入れて行けるときにさっさと建てるのが大事ということと、先ほど谷本先生からもご指摘ありましたが、今年度の群馬県のシカ柵は非常に残念な結果に終わりまして、一つはシカが飛び越えまして、その後ネットを踏み固めまして、中に入られてミツガシワの餌場ができたというところと、もう一か所につきましては継ぎ目をよく見つけたという感じですが、継ぎ目のところからスルスルと入っていきまして、中に入られたような形跡がございました。この夏以降の点につきましては油断するというのがやはり我々の方にもどこかあったかなというのがありまして、きちんと定期的に、更には何か災害等があった後は臨時的にきちんとした点検が行われないと被害は防げないということがあるかと思えます。被害の多様化につきましては既存のデータを活用してさらに解析することで、今までのデータをうまく解析しながら使っていくことが大事かと思えます。例えば、いわゆる湿原に入る湿原ジカと言いましょか、さらには森で過ごす森ジカ、高山に行く高山ジカ、これらの行動パターンが分かったところで、こちらの防護の方も多様なやり方が必要になってくるなと思えます。さらに、それ以前の段階で植生フロラの被害についても、シカの方の移動と統合して解析が必要になるかと思えます。尾瀬はどうしても湿原の被害が目立っていますが、先ほどの結果からも林床植生が変化しているとか、今年見た感じですと、見晴から白砂湿原、ダンゴヤ沢やイヨドマリ沢のあたりは沢付近の低木中心にかなり甚大な被害が出ておりますので、こういったところにつきましてもやはりシカの行動パターン、特性に合わせてきちんとした防除対策、あるいは森ジカなら森ジカ、高山ジカなら高山ジカに合った方法での捕獲圧をかけるという方法が必要だろうと思えます。最後に優先防除マップを見させていただきましたが、うまく網羅されてるんですが、もうちょっと細かい気になるところが二か所ほどありまして、燧ヶ岳、実際今年総合学術調査で入りました。実際のシカ柵で守られている場所と、こちらの方で、燧ヶ岳で希少種として認識されているアラシグサ、あるいはキヌガサソウの自生する位置と若干ずれております。そのように希少種、あるいは絶滅危惧種そういうものにもある程度考慮した運用というのができればいいかと思えます。それから、群馬県さんの</p>

尾瀬国立公園シカ対策協議会 議事録 (28 枚目/32 枚中)

	<p>方から出てまいりました至仏山の雪田植生、これにつきましては泥炭の流出というような、あるいは土砂の崩壊というような非常に致命的な尾瀬全体に係るような問題も絡んでくる恐れがありますので、なるべく早いうちに手を打つ必要があるかなという事で、是非お願いしたいと思います。以上です。</p>
<p>【環境省】 田村次長</p>	<p>ありがとうございます。最後に奥田先生お願いいたします。</p>
<p>【広島修道大学】 奥田助教</p>	<p>まずこの協議会が開かれた目的としては尾瀬の植生を保全していくという事が目的だと思います。様々な機関の情報をやはり整理したうえで、なんらかの的確な対策を行っていかないと何ら意味もないと思うんです。今日集まって来ていただいた方々の予算を捕獲の方に回してシカをいっぱい捕った方が植生の保全には寄与するというようなことでは困ると思うんですね。それ以上のメリットを生み出す協議会にしないと何のメリットもないと思います。そういった意味で、今回の各機関の情報をちゃんと整理して、それを踏まえたうえで戦略を練るっていう役割をどこの機関が担うのかというのを明確にしておくべきだと私は思います。実際の対策としては、やはりゾーニング、シカの影響をリスク評価したうえでゾーニングしていく作業がもちろん大事だと思います。ただすべての場所を保全するという事はできないので、シカの個体数を削減していくということが求められているというのが今現在の状況だと思います。そういったうえで、どこでどれくらい捕獲すれば、尾瀬の湿原の保全に寄与するのかっていう情報を整理しないといけないと思います。メスジカがいないところでメスジカの捕獲を一生懸命頑張ったところで何の意味もないわけで、どういったシカが生息している場所でどれくらいの捕獲をしていくかという事を、やはり各機関でちゃんとした選択をしていく必要があるのかなと思います。後藤さんの方から説明があったシカの移動状況のGPSのデータですけれども、これ見てもらうとわかる通り福島以南の南会津のデータもそうですけれども、今までは一般的にシカっていうのは越冬地に集中して、生息をするというのが言われていましたが、これを見て分かる通り越冬地がバラバラなんですね。バラバラなうえで、これを見ずに日光の方で越冬しているから日光で集中捕獲をしましょうとなつては実は集中捕獲しているものが定着個体群だったら全く尾瀬の植生の保全には貢献していない訳になってしまいます。なのでこういったGPSデータを活用していく、今までとってきたデータを活用していくことが求められると思います。そのデータをやはりちゃんと誰がまとめるのか、というのを明確にしていきたいなと思います。あと越冬地がバラバラなんですけれども、南会津の方も尾瀬の方もやはり移動経路が重なる場所があるのかなと思います。そういった場所をこれから集中的な捕獲場所にしていく必要があるのかなと思います。多雪地の場合はシカが来る前に柵を建てないとうまく行かないとか、そういう状況がある中で、その前にシカが尾瀬に入る前に何らかの対策をするという事も一つ念頭において、管理をしていく必要があるのかなと思</p>

尾瀬国立公園シカ対策協議会 議事録 (29 枚目/32 枚中)

	<p>います。そういった意味でこの GPS の移動経路の情報というものをこれから活用していくべきだと私は思っています。以上です。</p>
<p>【環境省】 田村次長</p>	<p>ありがとうございました。今奥田先生からご指摘のあった協議会の本質の部分ですけれども、どこが責任をもって統合的な対策をとっていくのか、あるいは検討していくのかというところは非常に難しい問題かもしれませんが、事務局から、次の方針を検討する中で、皆さんに相談していくとかというようなことは考えられますでしょうか？</p>
<p>【環境省】 村上企画官</p>	<p>ありがとうございます。ご指摘の通り、まさに皆さんの色々持っていらっしゃるデータを集めて分析して、対策のほうにフィードバックして活かす仕組みを構築していかなければいけないと思っております。次の議題のほうでお話させていただこうと思っておりましたが、来年度シカ管理方針の改定を予定しております、資料3の方で中間報告という事で対策の現状、とりあえず環境省の持っているデータについて最近のデータを取りまとめたものをご報告させていただきましたが、来年度のシカ管理方針の改定に向けて各機関がお持ちのデータもご提供いただけるものはご提供いただいて、そちらの方も含めて評価分析し、新しいシカ管理方針を策定していきたいと思っております。そのデータの分析評価等について、先生方のご意見、ご協力をいただきたいと思っております。是非よろしく願いいたします。</p>
<p>【環境省】 田村次長</p>	<p>ありがとうございます。それでは、最後の議事5に移りたいと思います。資料がございますので事務局から説明をお願いします。</p>
<p>【環境省片品】 庄司保護官</p>	<p>議事5その他についてお話をさせていただきます。資料は右上に資料5と書いたシカ管理方針の改定についてというものが一枚、あとは一番後ろについておりますシカ管理方針はご参考としてご覧ください。この場でお話させていただきますのは、尾瀬国立公園シカ管理方針の改定というものを来年度考えております。というご連絡です。まず経緯としましては尾瀬のシカ対策につきましては平成12年の9月に尾瀬地区におけるシカ管理方針、これが実質第1期の管理方針になりますけれども、そちらが策定されました。平成21年に尾瀬の関係者によるシカ対策の一層の推進を図り、生態系保全をより良くしていくために第1期シカ管理方針を改定する形で、平成21年3月に尾瀬国立公園シカ管理方針というのを策定しております。この方針に基づきまして、尾瀬国立公園では今まで、このようなシカ協議会での情報共有や対策の議論を進めながら、関係者間で連携して対策を実施してまいりました。現状と今後につきましては、今までシカ管理方針にのっとって捕獲等の対策を実施してきました。現行の管理方針の5年を目途にした中期目標が、「尾瀬の生態系に対するシカ影響の低減」を掲げているのですが、今のところシカ影響の低減に至っているとは言えず、このまま影響が継続する場合は近年中に消失する植物群落も懸念されております。一方で、今のうちに対策すれば植生が回復可能であり、広範囲において植生回復が不可能となるような急速な影響は生じていない、というのが現状</p>

尾瀬国立公園シカ対策協議会 議事録 (30 枚目/32 枚中)

	<p>です。またシカ管理方針の改定に関連して、平成 30 年 9 月に尾瀬国立公園協議会で「新・尾瀬ビジョン」というものを策定しております。こちらはいろんな尾瀬に関わる人たちでどのような尾瀬を目指していこうか、というめざす姿とその方向性を示したのですが、その中で「科学的知見に基づく総合的なシカ管理方針の作成」というものが一つの具体的な取り組みとして位置付けられております。このような現状を受けまして、現行のシカ管理方針の改定を行うことで、各主体の連携をより強化しながら、より効果的で効率的な対策を実施していくことを目指し、来年度にシカ管理方針の改定を予定しております。資料 5 にあります今後のスケジュールは今の段階でのスケジュール感、イメージですが、8 月くらいに協議会で骨子検討、9 月くらいにこれは毎年行っています日光と尾瀬の関係者が集う日光尾瀬シカ対策ミーティングというものがあるんですけども、そのミーティングでもシカ管理方針の素案等について検討させていただければなと思っております。そして 10 月に方針案を検討してスケジュール感としては 12 月くらいにはシカ管理方針を改定するというような流れで実施していければなと考えております。こちらに関しましては先ほどお話にもありましたように、現行のシカ管理方針が作られてから今まで対策をしてきて、どういうことが分かって、どういう評価がされて、今後どういうことをしていかなきゃいけないか等を関係者の皆様や有識者の方々と議論しながら新しいシカ管理方針を策定していきたいと考えておりますので、引き続きご協力お願いいたします。以上で説明を終わります。</p>
<p>【環境省】 田村次長</p>	<p>ありがとうございます。これの取りまとめのためのバックデータとして、現在進められている第四次総合学術調査のアウトプットを活用したり、昨年開催したシカミーティングで東大の沖先生から発表していただいた、尾瀬ヶ原のシカの生息頭数がどれだけいるのかという推定方法を検討されていて、それを来年度いっぱい取りまとめられるという事もここに入ってくるんですね？</p>
<p>【環境省片品】 庄司保護官</p>	<p>はい、そのような尾瀬のシカ関係について調査されている専門家の方々や、具体的には先ほど申し上げたような総合学術調査や、個体数密度推定に関して研究されている先生もおりますので、そのあたりの調査の結果も含めながらシカ管理方針の改定をしていけたらなと思います。あと先ほど優先防除エリアマップのエリアを決めるにあたって、このシカ管理方針の改定とも合わせながら、より関係者の中でここは皆で優先的に守っていこうよというものをきちんと決めていけたらなと思っております。</p>
<p>【環境省】 田村次長</p>	<p>ありがとうございます。ただ今の説明に対しましてご意見、ご質問等ごさいます方お願いいたします。</p>
<p>【福島県】 黒澤課長</p>	<p>学術調査の中間報告に出た中で、東大の先生の調査で尾瀬の保全協力金を千円くらいだったら結構出してもいいんじゃないかというような話がちょっとあって、尾瀬に来た方の調査で意外だったなというふうに思ったんですけども、普通会議をやっていくと対策にお金がかかるから中々できないというのが</p>

尾瀬国立公園シカ対策協議会 議事録 (31 枚目/32 枚中)

	多いですけども、今回あまりお金の話はでませんでした。今後調査をやっていくなかでやっぱり必要な対策をした場合こういう保全基金なんかを考るかとか、そういうのも少し改定の見直しの中では言っていくんですか？
【環境省】 村上企画官	今のところ基金の話まではあまり想定はしていませんでしたが、先日の東大の山本清龍先生の研究発表で、「入山料はいくらまでなら払えるか」という問いに対し、「千円までなら払えます」という方がかなり多くて、尾瀬の保全にそういったものも活用できるのではないかとありました。今のお話のとおり、シカ対策や木道と施設の管理とか色々お金がかかってくる、将来的にそういった民間の方々のお金も活用していきたいという趣旨だと思いますので、なかなか来年度のスケジュールにのってくるかという問題はありますが、将来的な課題としては是非シカ管理方針の中でご意見等いただけたらと思います。
【環境省】 田村次長	ありがとうございます。他ご質問、ご意見ありますでしょうか。
【福島県】 黒澤課長	またスケジュールがかなりハードのように見えるんですが大丈夫ですか？
【環境省】 田村次長	スケジュールは多分ハードめにつくってあって、自らを律するというか。
【環境省片品】 庄司保護官	ハードなイメージとして作っています。
【環境省】 田村次長	このうちどれだけの人間が人事異動で残るかというのもあるので、そういう意味で先生方に監視していただけたらありがたいと思います。行政の人間は特に異動していなくなってしまうから、無責任に書いてるということはないと思いますが、自分を律するという気持ちでやっているはずですよ。
【環境省】 村上企画官	そうですね。皆さんシカ対策の計画立てられるなか、それぞれの各機関で次年度の計画等大体前年までに予算含めてご検討されているように伺っておりますので、できれば年内中に策定して翌年度の予算対策に是非活かしていただけるようなスケジュールでできたらという事で、かなりハードですが年内ということで設定させていただいています。
【環境省】 田村次長	ありがとうございます。小金澤先生から生息頭数が全体でどれくらいいるのかも分からない中で、半減するという目標を環境省、農水省と共同で決定しているとかそういう話もありますけども、特に奥田先生からは統合的な評価をしたうえで取り組みをしないと、そもそも効果があるのかないのか分からないんじゃないのかというご意見を頂きました。現状では、PDCA サイクルをうまく回すには全く至ってないのでは、というように私は受け止めました。そういう厳しいご意見をいただいていますので、そういう中でいかに対策を続けていくのかというところが非常に難しいですが、尾瀬の生態系を守るという我々のミッションに向けて取り組みを継続していかなくてはなりません。またその蓄積したデータを共有して次のステップに繋げていきたいと皆様お考えだと思います。

尾瀬国立公園シカ対策協議会 議事録 (32 枚目/32 枚中)

	す。以上で予定の議事は終了となります。その他出席の皆様から情報提供ですとか連絡事項などございましたらお願いします。
【関東森林管理局】 生方課長	尾瀬の地域で調査などにドローンは活用されているんですか？飛ばしてはいけないのですか？
【環境省】 村上企画官	許可とか届出とか手続きを踏めば必要なものは調査で活用している状況です。
【環境省】 田村次長	まさに東大の沖先生がドローンを飛ばしてシカの全頭調査をしていただきます。
【関東森林管理局】 生方課長	簡単にいうとうちもシカ柵の点検とかドローンで、例えば大江湿原だと湿原側に木がないので、意外と早く確認ができるかなと。尾瀬に限ったことではないですが。いま局の中でもドローンの活用を積極的にやってみようといった取り組みをしているものですから、シカの方も今言ったように何とか生息的な確認ができないかとか、そんなことも検討してます。
【環境省】 田村次長	なるべく省力化とか効率化が図れる手段でできればいいと思います。その利用者への配慮等の問題もあります。
【関東森林管理局】 生方課長	そうですね、利用者が多いので飛ばせないのかなという思いがありますね。そういうところで飛ばしちゃいけないという基準がありますのでね。
【環境省】 田村次長	それか事前に宣言して、この日は飛ばしますよとって了解を取っておくとか、色々方法はあると思います。
【関東森林管理局】 生方課長	はい。
【環境省】 田村次長	それでは進行を事務局に返します。
【環境省】 新田保護官	ありがとうございました。大変お疲れ様でございました。以上で本日の尾瀬国立公園シカ対策協議会の議事を終了いたします。本日は年はじめのご多忙中にも関わらずご出席をいただきありがとうございました。以上を持ちまして、平成 30 年度尾瀬国立公園シカ対策協議会を終了いたします。ありがとうございました。

※群馬県より後日下記の通り追加報告あり。

- ・群馬県における指定管理鳥獣捕獲等事業では、平成 25～29 年度の 5 年間の平均捕獲率は 4.05%、平成 29 年度の平均捕獲率は 2.61%だった。

- ・センサーカメラにより推計した総通過個体数は、春季の丸沼一ノ瀬、秋季の大清水、秋季の丸沼一ノ瀬でそれぞれ、1,619 頭、679 頭、1,404 頭。

そのうち捕獲個体数はそれぞれ、99 頭、23 頭、13 頭だった。