

平成 25 年度 尾瀬国立公園シカ対策協議会

日時：平成 25 年 5 月 16 日（木） 14:00～15:30

場所：環境省関東地方環境事務所 会議室

次 第

1．開会

2．議事

（ 1 ）協議会構成員によるシカ対策事業

環境省関東地方環境事務所

林野庁会津森林管理署南会津支署

群馬県環境森林部自然環境課

栃木県環境森林部自然環境課

福島県生活環境部自然保護課

福島県檜枝岐村

尾瀬山小屋組合（尾瀬保護協会による取組）

（ 2 ）意見交換

（ 3 ）その他

3．閉会

【配布資料一覧】

資料 1	環境省資料
資料 2	林野庁資料
資料 3	群馬県資料
資料 4	栃木県資料
資料 5	福島県資料
資料 6	福島県檜枝岐村資料
資料 7	尾瀬山小屋組合資料

< 参考資料 >

尾瀬国立公園シカ対策協議会規約
尾瀬国立公園シカ管理方針

平成25年度尾瀬国立公園シカ対策協議会出席者名簿(敬称略)

【構成員】

所属	役職	氏名
関東地方環境事務所	次長	亀澤 玲治
会津森林管理署 南会津支署	統括森林整備官	鳴川 紀行
福島県生活環境部 自然保護課		欠席
福島県教育庁 文化財課	文化財主査	荻野 美香
群馬県環境森林部 自然環境課 野生動物係	鳥獣対策専門官	田中 貴弘
群馬県環境森林部 自然環境課 尾瀬保全推進室	室長	須藤 雅紀 (尾瀬保護財団事務局長)
	主任	高橋 あかね
群馬県教育委員会 文化財保護課 文化財活用係	指導主事	田島 輝之
新潟県県民生活・環境部 環境企画課		欠席
新潟県教育庁 文化行政課		欠席
栃木県環境森林部 自然環境課	主査	松田 奈帆子
南会津町舘岩総合支所 振興課	主査	星 一伸
檜枝岐村		欠席
片品村 農林建設課	係長	星野 英二
魚沼市 市民課環境対策室		欠席
東京電力株式会社 環境部 尾瀬・交流グループ	グループマネージャー	小島 実
尾瀬山小屋組合	組合長	関根 進
財団法人 尾瀬保護財団		欠席

【事務局】

所属	役職	氏名
関東地方環境事務所	統括自然保護企画官	大坪 三好
関東地方環境事務所 国立公園保全整備課	課長	中野 圭一
関東地方環境事務所 国立公園保全整備課	課長補佐	三宅 雄士
関東地方環境事務所 国立公園保全整備課	自然保護官	吉田 祥子
関東地方環境事務所 檜枝岐自然保護官事務所 / 関東地方環境事務所 日光自然環境事務所	首席自然保護官 / 所長	森川 久
関東地方環境事務所 檜枝岐自然保護官事務所	自然保護官	山本 豊
関東地方環境事務所 片品自然保護官事務所	自然保護官	末續 野百合

平成25年度 尾瀬国立公園シカ対策協議会
座席表

平成25年5月16日(木)
関東地方環境事務所 会議室

栃木県自然環境課
松田主査

群馬県文化財保護委員会
田島指導主事

群馬県自然環境課
尾瀬保全推進室
高橋主任

群馬県自然環境課
尾瀬保全推進室
須藤室長

南会津町 館岩総合支所振興課 星主査			群馬県自然環境課 田中鳥獣対策専門官
片品村農林建設課 星係長			福島県教育庁文化財課 荻野文化財主査
東京電力環境部 尾瀬・交流グループ 小島グループマネジャー			会津森林管理署南会津支 署 鳴川統括森林整備官
尾瀬山小屋組合 関根組合長			関東地方環境事務所 未續片品自然保護官

三宅 関東地方環境事務所
国保課長補佐

中野 関東地方環境事務所
国保課長

大坪 関東地方環境事務所
統括

亀澤 関東地方環境事務所
次長

森川 関東地方環境事務所
檜枝岐首席保護官

山本 関東地方環境事務所
檜枝岐自然保護官



吉田

入り口

環境省の取組

1. 植生被害の把握

空撮による裸地面積のモニタリング
被食量の調査

2. シカの行動・増減の把握

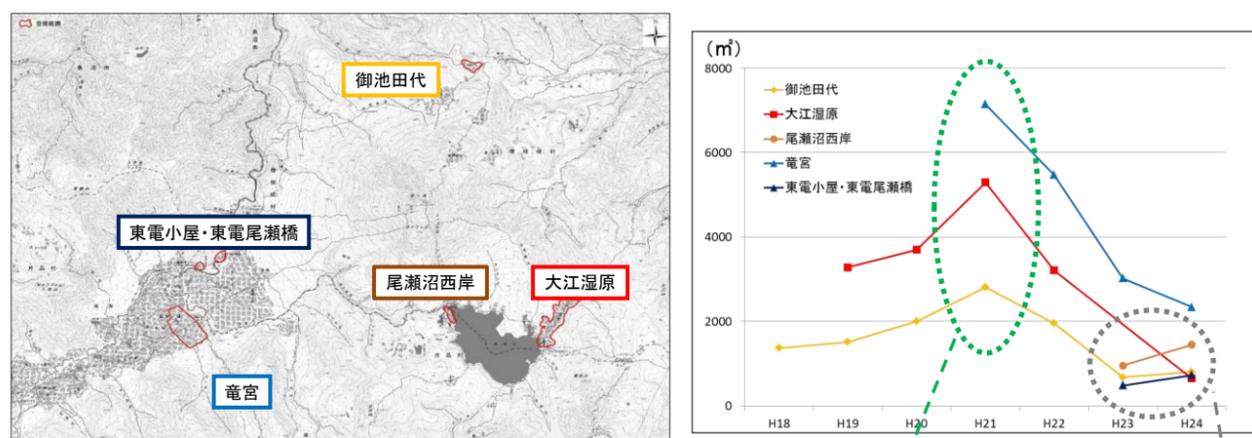
GPS首輪による追跡
ライトセンサス調査

3. 捕獲の実施

尾瀬内および周辺における捕獲

1

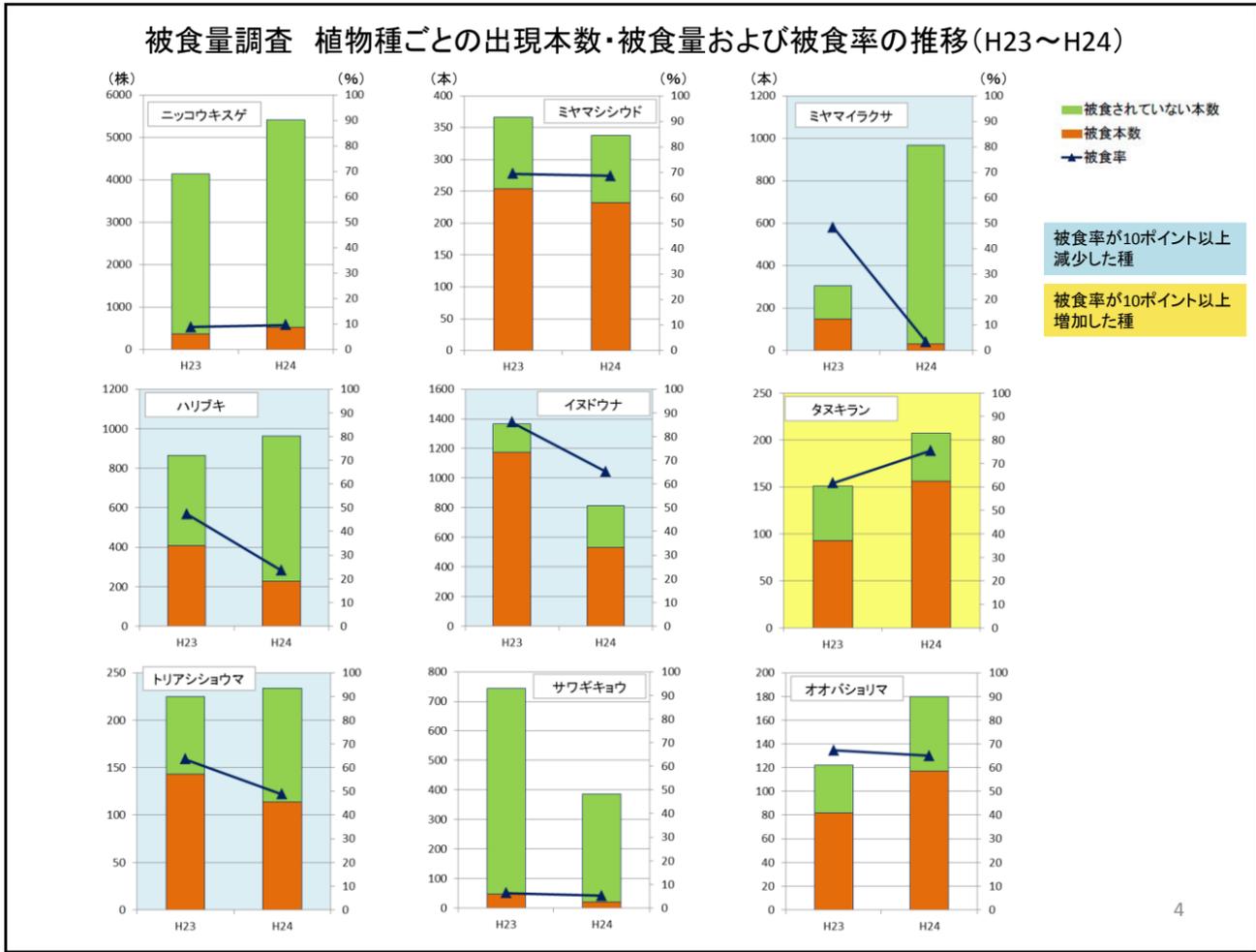
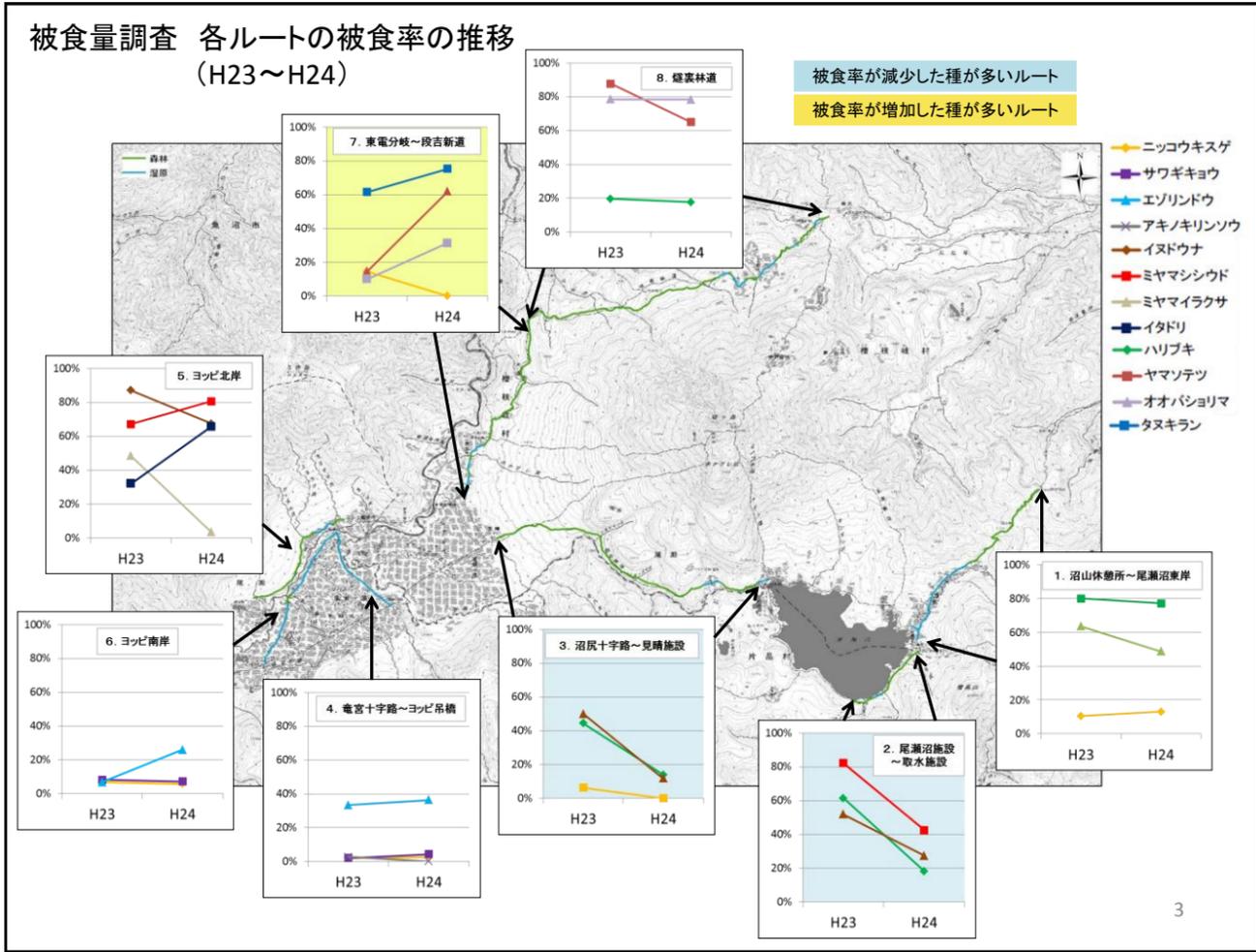
ラジコンヘリ空撮による裸地面積の把握



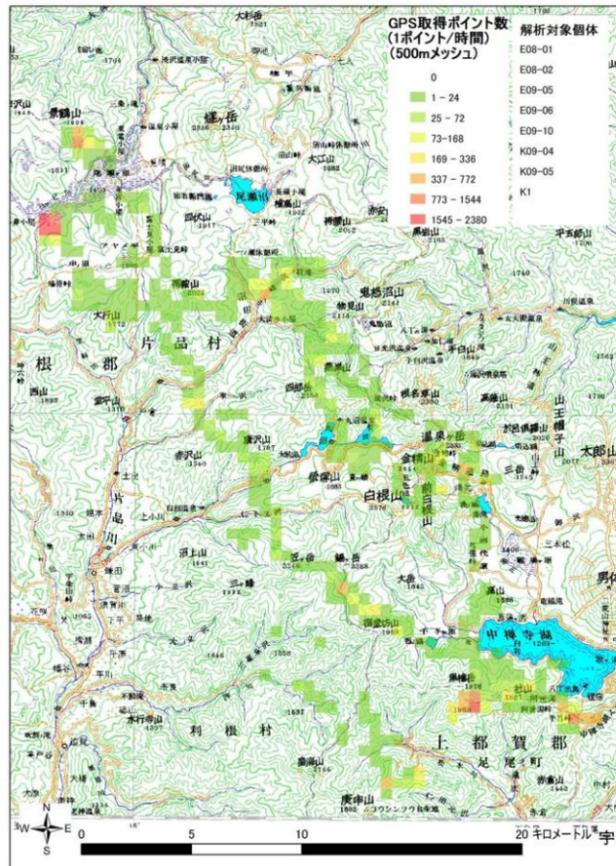
空撮範囲と裸地面積の推移

- 2000年代に確認された裸地は平成21年度をピークに裸地面積が減少する山型の傾向。ミツガシワが減少してシカの食圧がかからなくなったためと考えられる。
→シカによる圧力がなくなれば、ある程度は湿原植生が回復する可能性あり。
→シカの個体数低減が重要
- 最近裸地が確認された尾瀬沼西岸、東電小屋・東電尾瀬橋も同様の推移をたどる可能性があるが、継続してモニタリングしていく。

2



移動経路の把握



GPS首輪による個体追跡調査により、尾瀬・日光間を移動する経路を確認。
 移動経路は行き帰りともほぼ同じ。
 → 5月頃から10月頃にかけて尾瀬で過ごし、12月頃から4月頃にかけて日光周辺で越冬する

平成24年6月29日に尾瀬ヶ原北部(ヨツピ川北岸)で捕獲した亜成獣メスを、平成25年2月28日に片品村内で捕獲(耳標により確認)
 → 日光まで行かずに越冬する個体がいる可能性がある

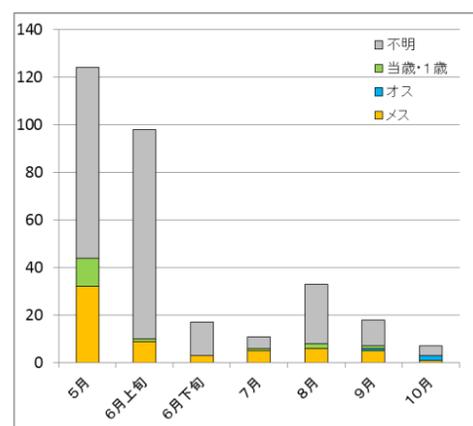
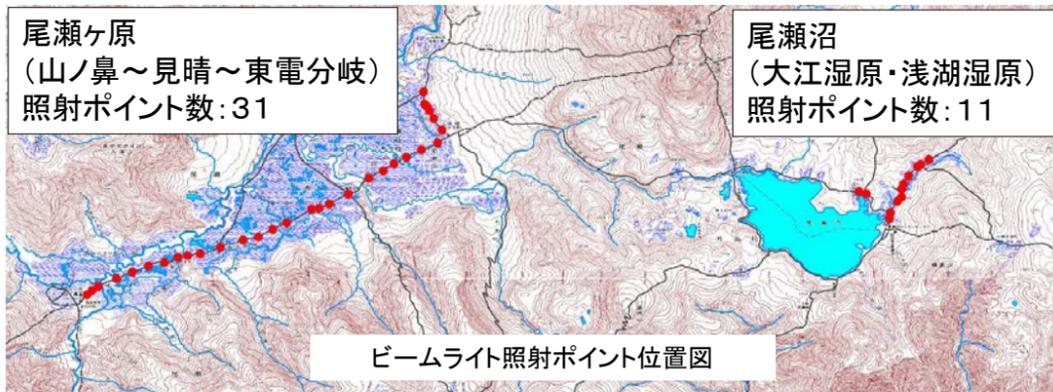
- 現在、6～10月に尾瀬内で、12～2月に移動経路上で捕獲を実施。
- 捕獲の適期および場所を把握するため、GPS首輪等による移動経路の把握が重要。

尾瀬内および周辺における捕獲の実施

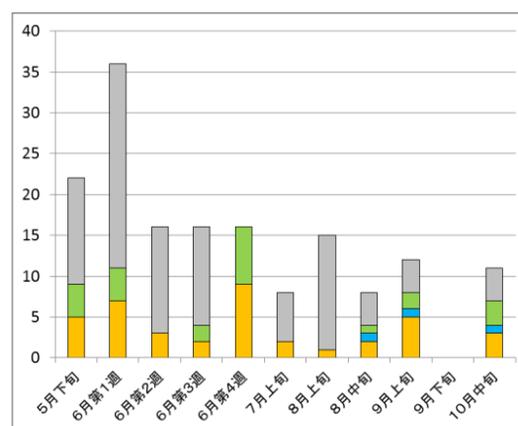
時期	場所	H19	H20	H21	H22	H23	H24
4月下旬 ～5月上旬	移動経路上	—	—	—	—	0	1
4月下旬 ～5月下旬	見晴	—	—	0	3	0	—
6月～10月	見晴	—	—	—	—	6	2
	尾瀬沼・御池等	—	—	11	4	8	7
	その他	—	—	—	—	—	11
12月～2月	シカ柵周辺 移動経路上	9	26 (35人日)	52 (70人日)	128 (121人日)	16 (100人日)	41 (139人日)
5～12月	シカ柵周辺	—	—	22	20	17	9
合計		9	26	85	155	47	71

累積で384頭をこれまでに捕獲

ライトセンサス調査



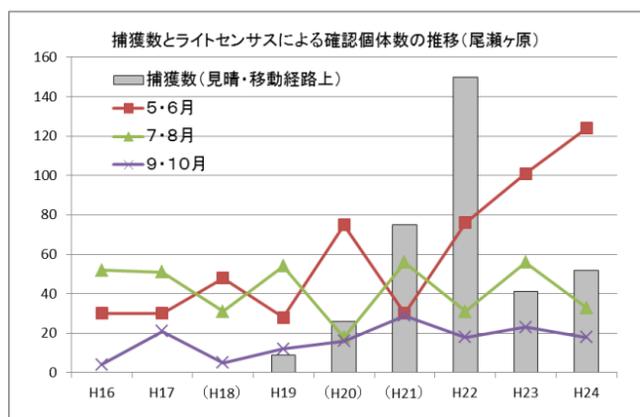
平成24年度ライトセンサス結果(尾瀬ヶ原)



平成24年度ライトセンサス結果(尾瀬沼)

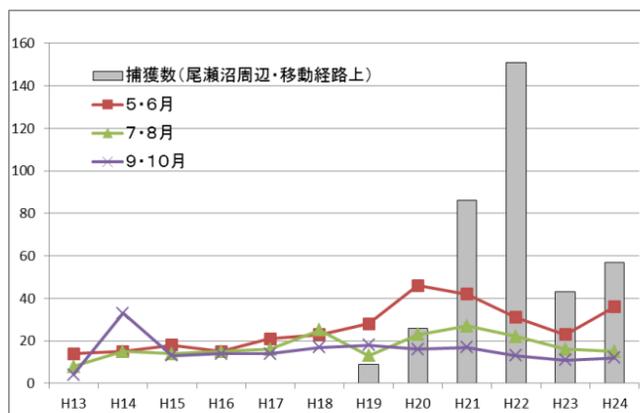
7

ライトセンサスによる確認個体数の推移(経年)



尾瀬ヶ原

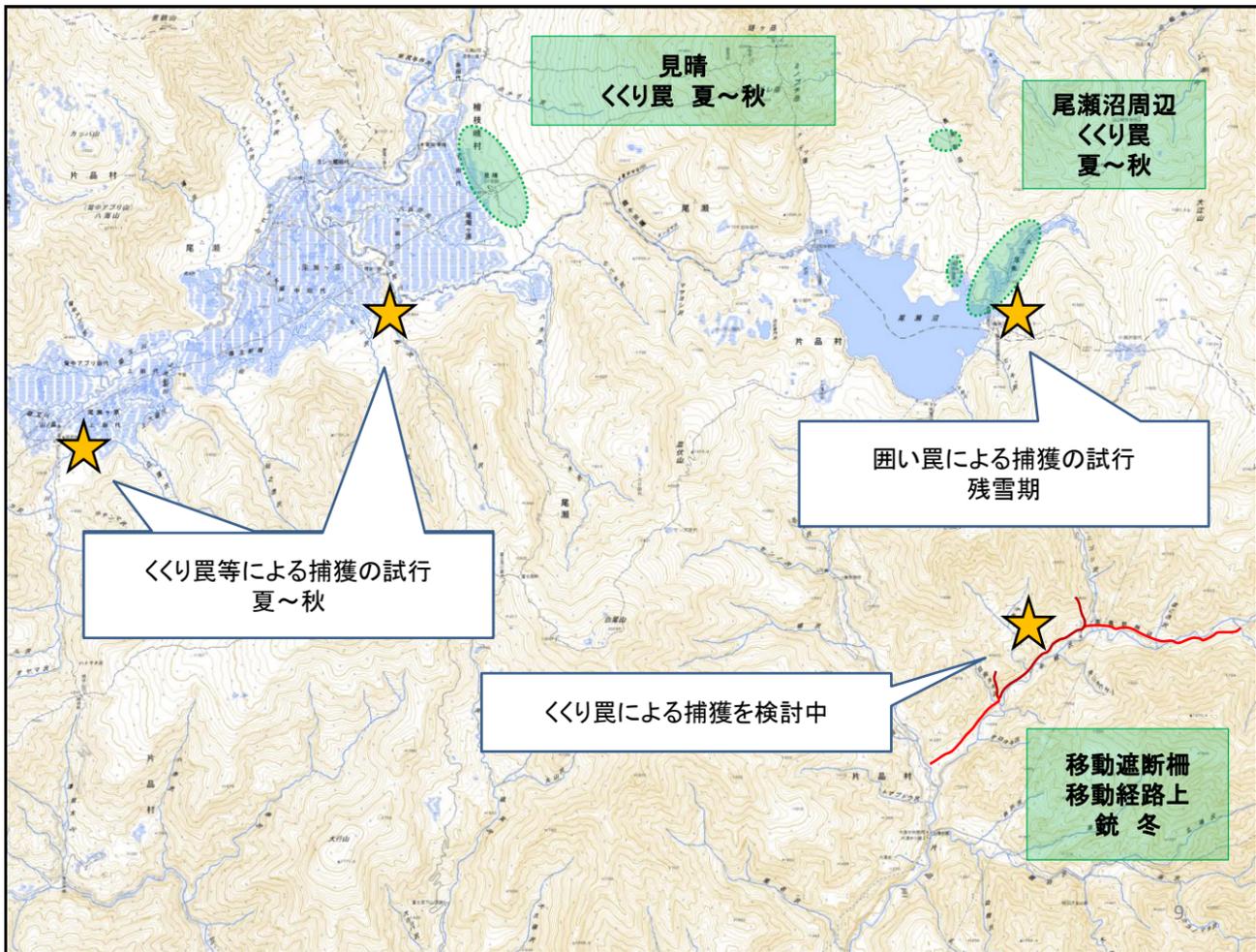
- 5・6月の確認個体数は増加傾向だが、夏以降は増減を繰り返しつつも傾向としては横ばい。
- 5・6月に確認される個体は、尾瀬を通過しさらに移動する個体であるなど、夏以降に尾瀬ヶ原周辺に留まる個体とは異なる可能性がある。



尾瀬沼

- 5・6月と7・8月の傾向は概ね同じ
- 5・6月については昨年度と比較して増加
- 移動遮断柵で捕獲を開始した平成19年度以降、減少傾向

8



環境省所管地での困り罾による捕獲の試行



平成24年度尾瀬国立公園シカ対策アドバイザー会議の結果概要

平成25年3月11日に開催したアドバイザー会議では、環境省から平成24年度の対策(調査及び捕獲)の結果及び評価案を示し、環境省、林野庁、福島県及び群馬県の各主体から平成25年度以降の実施案について説明した。

アドバイザーからの主な意見は以下のとおり。今後にも必要に応じアドバイザーの助言を得て実施していく。

実施主体	実施項目	アドバイザー意見(敬称略)	対応
環境省	ライトセンサス調査	<ul style="list-style-type: none"> ・ライトセンサスでは、元々科学論文を書くような緻密なデータはとれない。大まかな傾向を把握するもの。(常田) ・調査回数を増やし75%くらいの値で経年比較をするなど、結果の分析方法に改善余地あり。(小金澤) ・個体数増減の傾向は、他の調査をあわせて総合的に評価するべき。(小金澤) 	<ul style="list-style-type: none"> ・天候の良い日に実施する等、調査手法を改善する。 ・提案された分析方法を検討する。 ・カメラトラップ調査(H25～)を試行し、総合的な評価を試みる。
環境省	移動経路把握調査	<ul style="list-style-type: none"> ・春先にいる個体と夏にいる個体が異なる可能性があり、それぞれを見ていくことが重要。どの時期にどこに打撃を与えているかを把握する必要がある。(常田) ・最近尾瀬ヶ原・尾瀬沼を通過している可能性がある。GPSテレメはもっと増やすべき。少なくとも最小30頭は必要。(小金澤) ・福島県側のシカ動態の把握が手薄。(内藤) 	<ul style="list-style-type: none"> ・詳細な移動状況を把握するため、予算を増額し、GPS首輪装着個体数を増やす予定。(新たに9頭に装着予定) ・尾瀬ヶ原では防鹿柵の設置や周辺での捕獲が難しく、移動経路上での捕獲の重要度が高いため、群馬県側を優先したい。福島県側についても、新たに尾瀬沼に設置する囲い罠で捕獲された個体にGPS首輪を装着すること等を検討する。
環境省	捕獲	<p>尾瀬沼囲い罠の設置について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・うまくいっているのは冬期に密度が高いところ。尾瀬では正直期待できない。捕獲についてはきちんと構想、計画をたてるべき。(常田) ・事後検証のため、記録は残しておくべき。デモンストレーションよりも着実に1頭ずつ獲っていくやり方をとるべき。(小金澤) 	<p>できることは全て試したい。今回の実施結果は課題も含めて、尾瀬はもちろん他地域にも参考になると考えている。</p>
林野庁	防鹿柵の設置	<ul style="list-style-type: none"> ・歩道部分の柵の構造、尾瀬沼との境界付近の設置方法等について十分検討して実施されたい。(小金澤、内藤、木村) ・(柵をはっても)入ってしまったものについては追い出すなり射殺するなりできればよい(小金澤) 	<p>林野庁で検討(H25年は資材調達及び試験的な実施、H26年以降に本格実施)</p>

大江湿原における防鹿柵の設置について

1 現状

尾瀬ヶ原では、これまでの環境省等の調査結果からも、ニホンジカによる植生被害が多発していることが確認されている。森林生態系保護地域の保存地区でもある大江湿原についても掘り返しやシカ道がみられ、ニッコウキスゲをはじめとした湿原植生の食害もみられる。

一方、ニホンジカの捕獲については、立地条件の悪さもあり、檜枝岐村猟友会らによる努力にも関わらず、大量捕獲は難しい状況。ニッコウキスゲの食害により観光面への悪影響も懸念される。

2 設置目的

尾瀬生態系維持回復事業の一環として防鹿柵を設置し、ニホンジカの食害から湿原植生を保護する。



大江湿原

3 事業内容

- ・大江湿原周囲約 3.5 km を防鹿柵（網目 15cm×15cm、高さ 2.0m、鉄製）で囲む。
- ・設置箇所は、湿原から山側の林内を基本とし、湿原環境や景観に配慮。
- ・木道箇所には門扉を設置。
- ・資材はヘリで運搬。湿原を傷めないよう配慮。

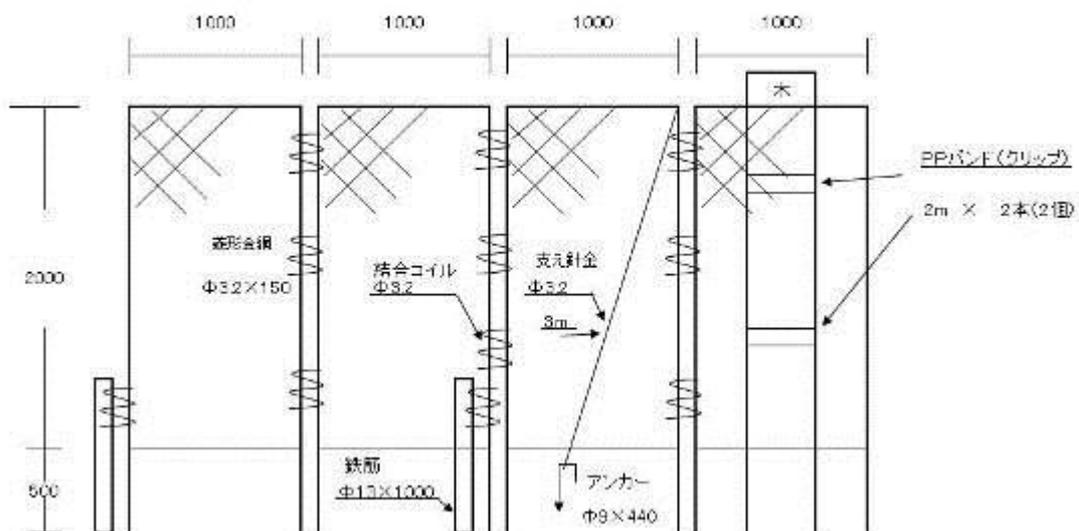
4 スケジュール

- ・平成 25 年度 資材運搬、部分的な施工
 - ・平成 26 年度 本施工
- ※予算要求中につき、詳細は未定。

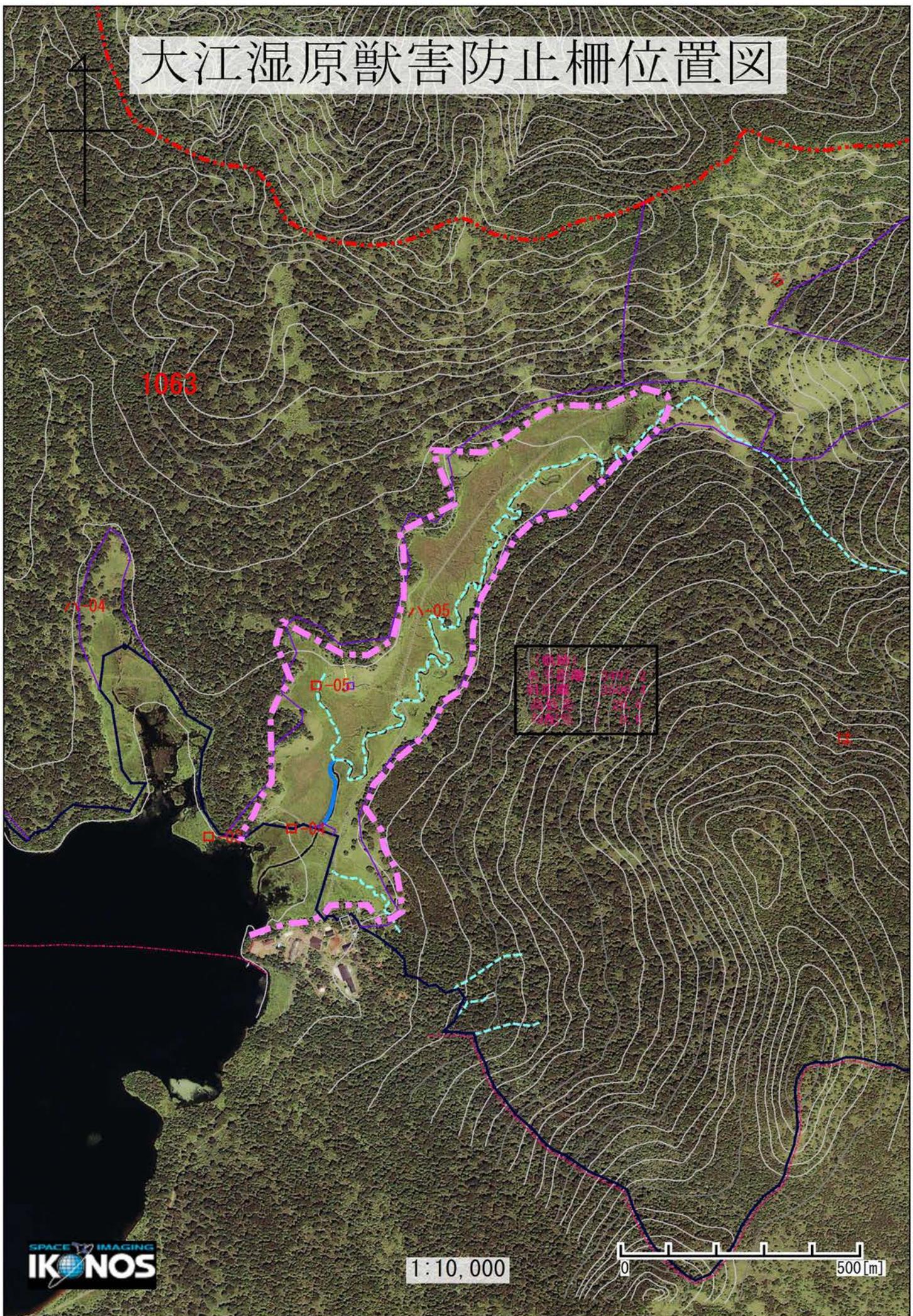


湿原の掘り返し

(参考) 構造図



大江湿原獣害防止柵位置図



尾瀬シカ対策事業概要

250401

【目的】

シカによる尾瀬ヶ原の湿原及び尾瀬沼を含めた尾瀬全体の植生の荒廃を防ぐ

【現状】

尾瀬ヶ原を中心に、シカによる湿原の踏み荒らしやミズバショウなどの食害が深刻化しており、「夏の思い出」で唄われた尾瀬の風景が荒廃する危険がある。

「尾瀬国立公園シカ管理方針（2003.3）」では、「尾瀬からシカの排除」を最終目標とし、現在、環境省が捕獲等を実施しているが効果があがっていない。

尾瀬サミット2012では、シカの被害対策が議題となり、自治体にも個体数調整への協力要請が行われた。

【対策】

尾瀬の自然環境を保全するため、「管理方針」に基づき、県の役割である個体数調整を実施する。

【計画概要】

環境省の調査結果を活用し、尾瀬ヶ原に向かうシカの移動経路上での捕獲を実施する。

なお、捕獲を実施することに伴いシカの移動経路等が変更することが予想されるため、関係者からの情報収集につとめるとともに、必要に応じてシカの行動調査の実施についても検討する。

捕獲計画箇所

1 丸沼周辺

(1) 第二ペンション村入口周辺（国道120号線南側）

シカの移動経路周辺に位置し、シカによる立木の食害や糞も確認されるなどシカの痕跡が確認されていることから、森林内において「ネット柵」と「くくりわな」による捕獲を実施する。

2 国道401号線沿線

(1) ウルシ沢～曲沢

シカの移動経路上にあり、シカの痕跡も確認されていることから、国道401号線北側に「ネット柵」と「くくりわな」による捕獲を実施する。

(2) 作業道～尾名沢

シカの移動経路周辺にあり、シカの痕跡も確認されていることから、国道401号線北側に「くくりわな」による捕獲を実施する。

調査計画箇所

捕獲の効果を検証するとともに、捕獲効率の維持・向上を図るため、シカの行動把握等を中心に調査を実施する。

調査実施箇所は、捕獲計画箇所周辺に加え、尾瀬ヶ原周辺の森林内とする。

実施期間・時期

1 実施期間

平成25年度～平成27年度（3年間）

実施期間は、想定する補助事業の最長期間を考えているが、尾瀬の被害状況により延長する可能性有り

2 実施時期

日光と尾瀬の間を移動していると考えられるシカ等を捕獲しようとするものであるため、その移動時期である春期と秋期（初冬期）が中心となる。

移動の特徴から、春期は単独的（数頭程度の群れ）な移動であり、秋期はある程度まとまって移動することが確認されているため、主たる捕獲の時期は秋期になると想定する。

なお、尾瀬周辺でのシカの滞留は4月中旬から11月中（積雪前）が中心であるため、春期は4月、秋期は11月を中心にネットやわなの設置を完了させる必要があると考えられる。

また、シカの滞留している箇所等については、状況に応じて、巻狩りや少人数による捕獲を検討する。

シカの行動把握については、シカの滞留期間に実施するものとする。

実施主体

群馬県尾瀬地域生物多様性推進協議会（群馬県、片品村、東京電力(株)、尾瀬山小屋組合、(公財)尾瀬保護財団）

本事業の推進にあたっては、環境省の「生物多様性保全推進支援事業」（交付金事業）を活用することとする。交付金を受け入れるためには、地方自治体を含む複数団体を構成員とする協議会が必置とされているため、県を中心とした関係団体で構成する組織を設置し、これを実施主体とする。

— 参考（管理方針）抜粋 —

【管理の目標】

シカの増加は尾瀬本来の生態系に回復不可能な影響を及ぼす可能性があり、生態系の維持とシカの生息とは相容れないものと考えられることから、尾瀬からシカを排除することを最終目標とする。

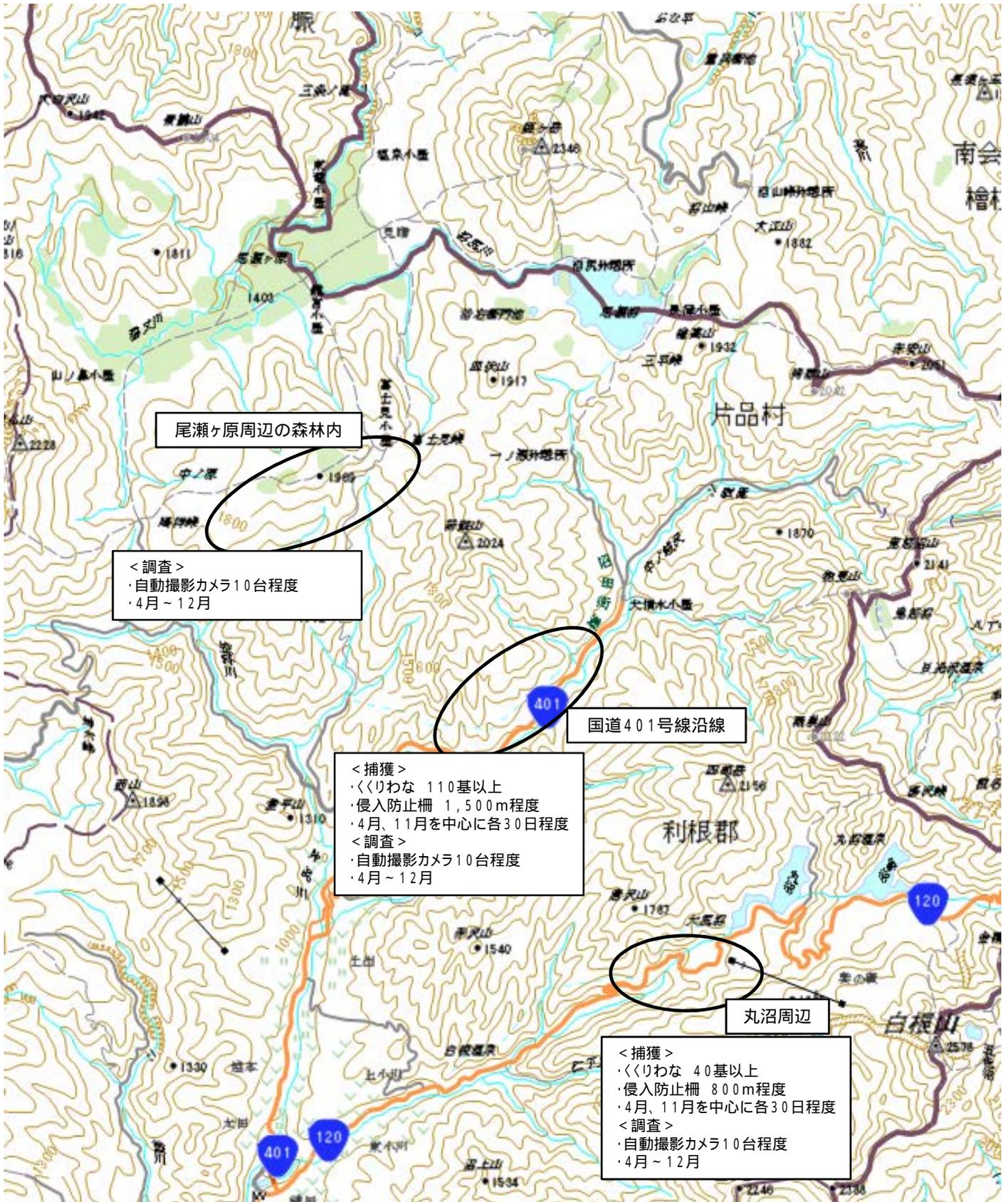
その上で、当面の目標として、特別保護地区を含む尾瀬国立公園及び周辺地域でのシカの捕獲を積極的に実施することにより、尾瀬の生態系に対するシカの影響の低減を目指す。

【関係機関の役割分担】

関係県

鳥獣の管理者として、尾瀬のシカに関する個体数調整の積極的实施や尾瀬国立公園周辺地域における狩猟の促進等に関する保護管理計画等を策定するとともに、環境省、関係市町村等と連携し、保護管理計画等に基づく対策の推進的役割を果たす。

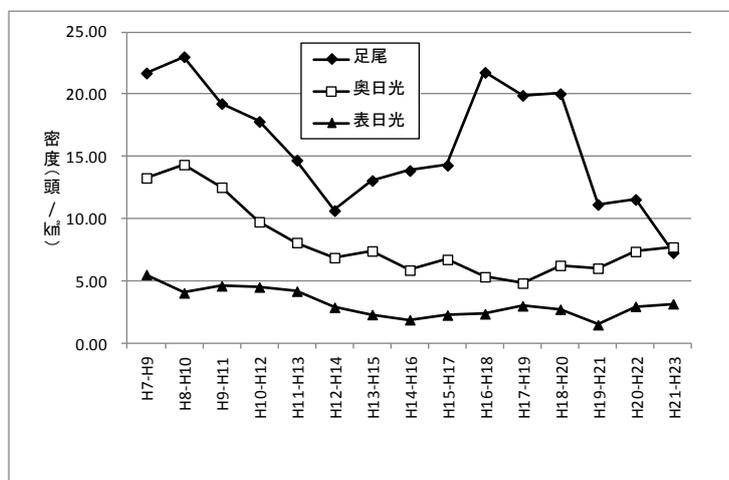
平成25年度尾瀬シカ対策計画位置図



栃木県におけるニホンジカに関する取組

栃木県自然環境課 平成25年3月27日

1 生息密度調査



区画法（足尾は定点観察法）による生息密度調査を実施している。

夏期の密度について、シカ保護管理計画開始当初と比較すれば低い水準で推移しているが、ここ数年間は微増傾向となっている（図-1）。

ただし、足尾については変動が大きいため、今後の動向に注意する必要がある。

2 自然植生モニタリング

平成16年度から赤沼、小田代、千手の各地域に防鹿柵を設置しその内外に植生調査プロットを設けて毎年度調査を実施している。

柵外では不嗜好性植物の優占が続き、柵内に比べて稚樹の成長は見られず、森林の更新は進んでいない状態であり、依然として、シカの採食圧により森林植生の回復が阻害されている。

3 捕獲状況

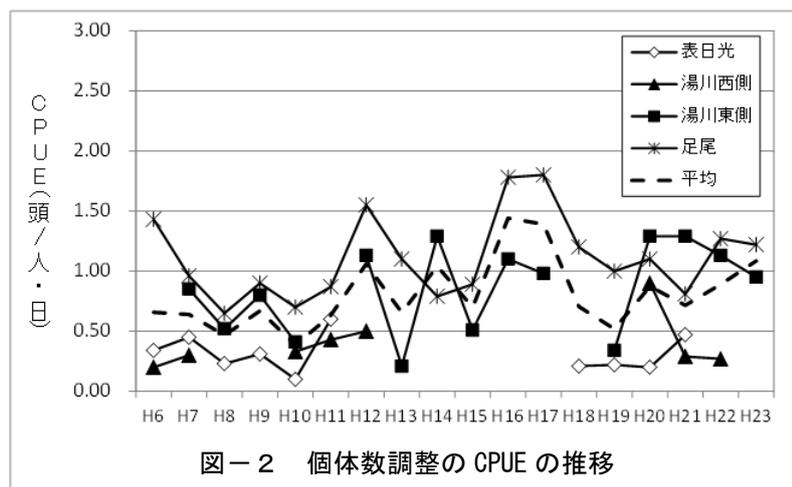


図-2 個体数調整のCPUEの推移

個体数調整による捕獲数は、奥日光の湯川東側（男体山南斜面）と足尾で多く、CPUE（単位努力量当たりの捕獲数）も湯川東側（男体山南斜面）と足尾で高い傾向となっている（図-2）。

4 日光鳥獣保護区におけるシカ誘引捕獲の試行について

【栃木県・東京農工大学・宇都宮大学グループ】

栃木県民の森管理事務所 ○高橋安則 丸山哲也 栃木県林業センター 廣田 壯介

銃猟免許所持者の減少と高齢化に大人数を要する手法での実施が困難になってきている。
→小人数による効率的な捕獲方法とされている「シャープシューティング」(SS)の実証試験を日光鳥獣保護区内で行った。

◇シャープシューティング(SS)とは
(安全性と効率性を追求した専門的捕獲技術者による統制のとれた捕獲作業)
・待ち受け型と流し猟型がある。
・給餌誘引(餌付け)と組み合わせることにより捕獲効率をさらに高められる。(今回実施)

◇シャープシューティングの大原則
(高捕獲効率を維持するための前提条件)
・出没した少数のシカの全頭捕獲を目指す。
・原則として頭頸部狙撃により即倒、即死させる。
・警戒心の強い個体から狙撃する。



待ち受けるためのブラインド



ブラインド内の射手



70m先の給餌場

デジタルセンサーカメラなどで撮影されたシカの状態から、誘引効果の把握や、複数ある捕獲候補地の中から、捕獲箇所の決定を行った。

銃器が使用できる昼間にシカが出没する箇所で捕獲は行われる。



区分	足尾1期	奥日光1期	足尾2期	計
試験の着目点	強力な餌付け	移動個体への対応	効率的な給餌	
給餌を含めた捕獲実施期間	H23. 11 ~H24. 2	H24. 10 ~H24. 11	H24. 12 ~H25. 2	
捕獲実施回数(日)	7日	5日	6日	18日
延べ実施箇所数	13箇所 (すべて半日)	14箇所 (半日:11箇所、1日:3箇所)	26箇所 (すべて半日)	53箇所 (半日:50箇所、1日:3箇所)
捕獲効率(頭/人・日)	15頭/6.5人・日 =2.3	12頭/8.5人・日 =1.4	31頭/13.0人・日 =2.4	58頭/28人・日 =2.1

平成25年度尾瀬のニホンジカ対策事業(福島県)

【概要】

尾瀬の湿原植生の攪乱が大きな問題となっていることから、尾瀬の貴重な湿原生態系を保全し、本県の優れた生物多様性の保全を一層進めるために、尾瀬における効果的な捕獲手法の検討、開花時期におけるニッコウキスゲ食害対策、調査捕獲等を行う。

【事業費(予定)】

2,100千円(うち交付金()1,050千円)

環境省の「生物多様性保全推進支援事業」交付金(事業期間：H25～H27年度)

【事業実施主体】

南会津尾瀬ニホンジカ対策協議会

(福島県、檜枝岐村、南会津町、福島県猟友会南会津支部檜枝岐分会、尾瀬檜枝岐温泉観光協会、尾瀬保護財団、尾瀬山小屋組合)

【事業内容】

- ・ ニホンジカ捕獲戦略企画
地元猟友会へのヒアリング、関係機関の合意形成を経て、周辺地域における捕獲計画を策定する。
- ・ 大江湿原におけるニッコウキスゲ食害防止対策
協議会の構成員等が可能な範囲内で花期(7月上～下旬)に大江湿原の夜回りを試験的に実施し、観光資源であるニッコウキスゲの花の保全を図る。
- ・ ニホンジカ調査捕獲
捕獲戦略に基づき、実川上流(七入地区南方)矢櫃平を中心に、巻き狩り等の捕獲を試験的に施行する。

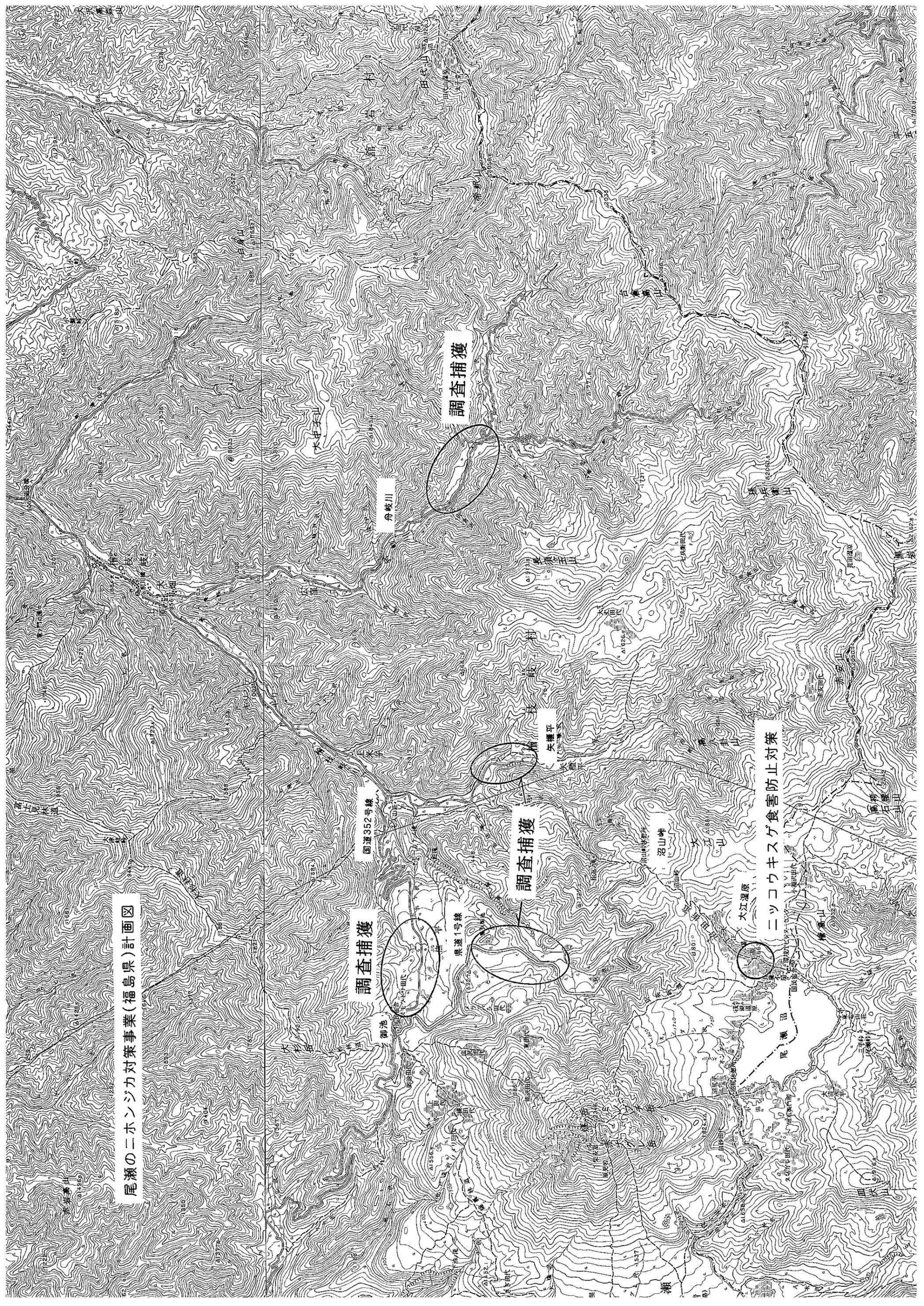
【対象地域】

- ・ 国道352号線周辺 檜枝岐村中心部～御池付近
- ・ 県道1号線(沼田檜枝岐線)周辺 御池～沼山峠
- ・ 林道川俣檜枝岐線周辺 舟岐川沿い
- ・ 実川上流(七入地区南方)矢櫃平

【その他】

- ・ ニッコウキスゲ食害防止対策の効果調査については、福島県尾瀬保護調査会による調査を活用する。(福島県尾瀬保護調査会：入山者の急増に伴い湿原が急激に荒廃したことから、その湿原植生の保護と復元に関する学術研究をS41より実施。)
- ・ H26以降に、田代山山頂の湿原におけるニホンジカの植生被害等の調査を実施予定。

尾瀬のニホンジカ対策事業(福島県)計画図



調査捕獲

調査捕獲

調査捕獲

ニッコウキスゲ食害防止対策

舟岐川

大庄山

長谷山

沼山峠

大江湿原

尾瀬沼

県道1号線

国道352号線

御池

矢橋平

尾瀬山

高橋山

石山

尾瀬

尾瀬

尾瀬

尾瀬

尾瀬

尾瀬

平成24年度・25年度のシカ対策について

- 平成24年度 -

緊急雇用創出基金事業による捕獲事業および調査（2名雇用＋猟友会への委託）の実施

・罾及び銃による捕獲期間：11/1～3/31

・捕獲頭数：16頭（うちメス1頭）

* 村では1月よりニホンジカの足跡が見られなくなった。

- 平成25年度 -

鳥獣被害対策実施隊の発足

・狩猟免許保有者のほか農業者や観光協会員、役場職員も隊員として任命し、尾瀬ニホンジカ対策のほか農業被害対策を実施する。

鳥獣被害防止緊急捕獲等対策による都道府県基金の活用

・今後3年間、捕獲奨励金の支払いを実施することで、原発事故による放射能の影響による鳥獣捕獲数減少を食い止める（村鳥獣被害対策協議会が窓口となる予定）。

* 参考 * 猟友会で実施した対策

・環境省グリーンワーカー事業 平成19年度より実施継続中

・福島県のニホンジカ対策調査業務 平成20～22年度受託

意見

・尾瀬は特別天然記念物に指定されていることから文化庁関連の補助等を紹介していただきたい。

大清水地区の鹿被害状況とその対策

経過

1. 2年前から急激な被害(食害)が発生



2. 昨年8月 防御柵を設置(写真は今年度の設置状況)



ネット費用
153,000円

地域振興調整費補助金から76,500円を受ける。

設置及び撤去
各作業に毎回10名程度の人員が必要。

24年度
8月に設置 11月に撤去

25年度
4月下旬に再設置

3. 食害対策として、植生復元を開始した。



水芭蕉1,000株を補植した。(平成25年4月末)



平成25年度5月上旬の大清水の状況

費用 420,000円

尾瀬林業(株)、尾瀬保護協会、群馬県尾瀬美化愛護協会が今回については負担した。

作業
尾瀬林業(株)、尾瀬保護協会、片品村観光協会 20名程度で実施。