

平成28年度 尾瀬ニホンジカ対策 環境省のとりくみ報告

尾瀬のシカ対策における各者の役割分担

【環境省】尾瀬国立公園の保護管理を適切に行う立場

- シカ管理方針の検討・策定
- 関係機関・団体等の連携確保
- モニタリングの継続的实施と効果的な対策の検討
- 関係機関・団体等が実施した尾瀬に関わる調査・研究のとりまとめ
- モニタリング等で得られたデータの関係機関・団体等への情報提供
- 尾瀬国立公園におけるシカ捕獲の率先の実施と、関係機関・団体等が行う捕獲への支援の実施

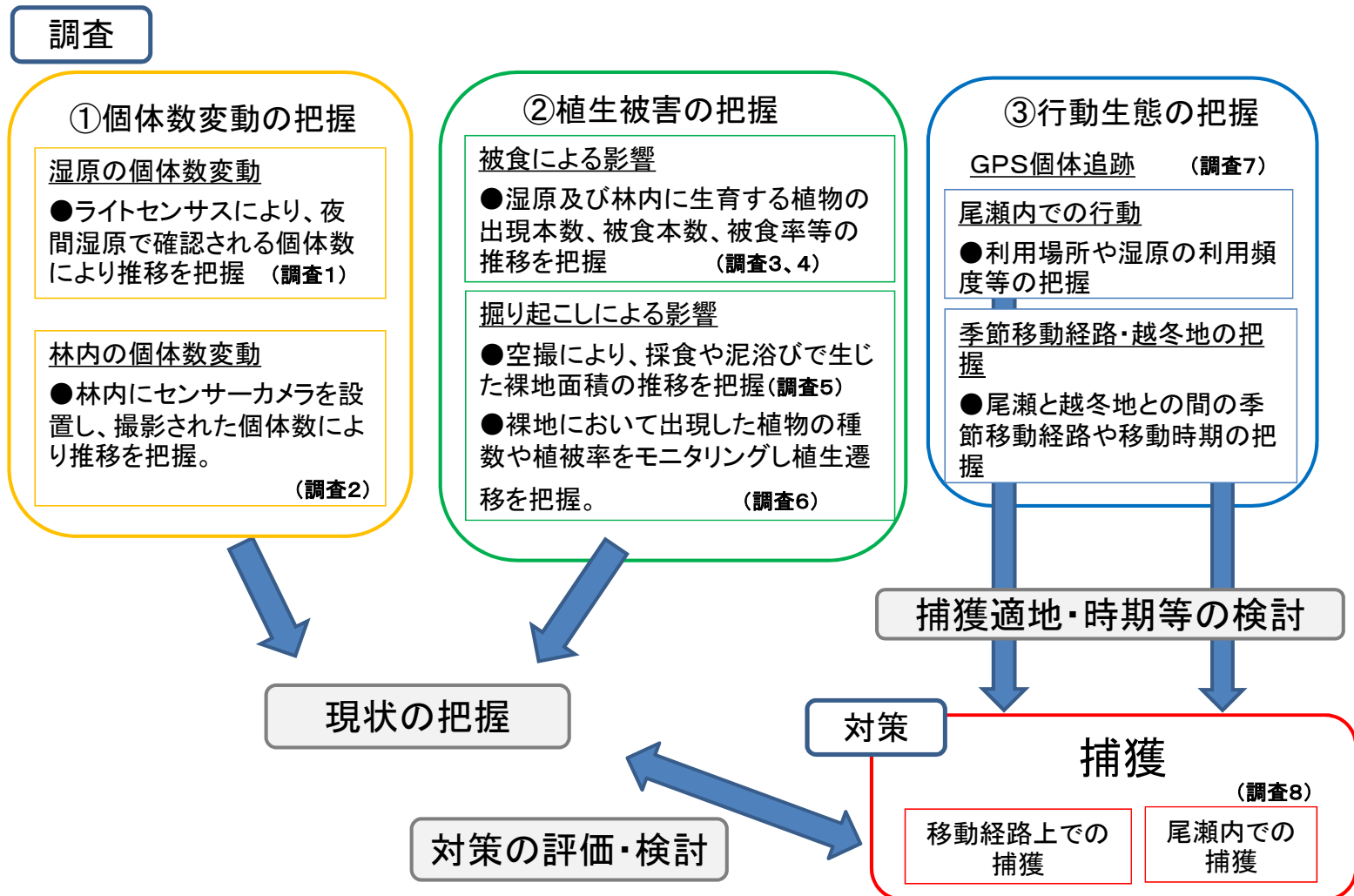
【関係県】鳥獣の管理者

- 尾瀬のシカに関する個体数調整の積極的实施
- 尾瀬国立公園周辺地域における保護管理計画等を策定
- 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を推進

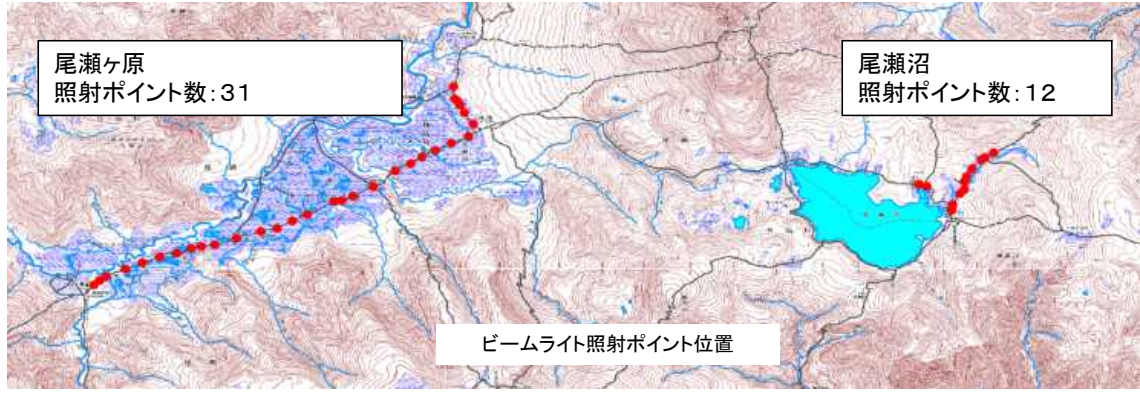
【関係市町村】

- 尾瀬国立公園及び周辺域におけるシカ捕獲の実行

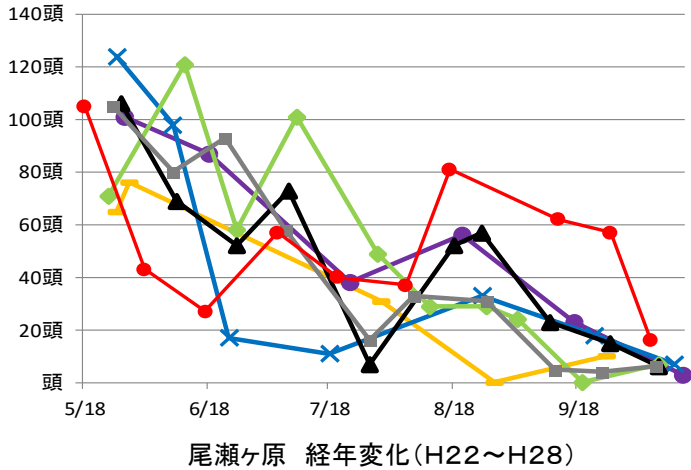
尾瀬国立公園シカ管理方針(平成21年3月) 2



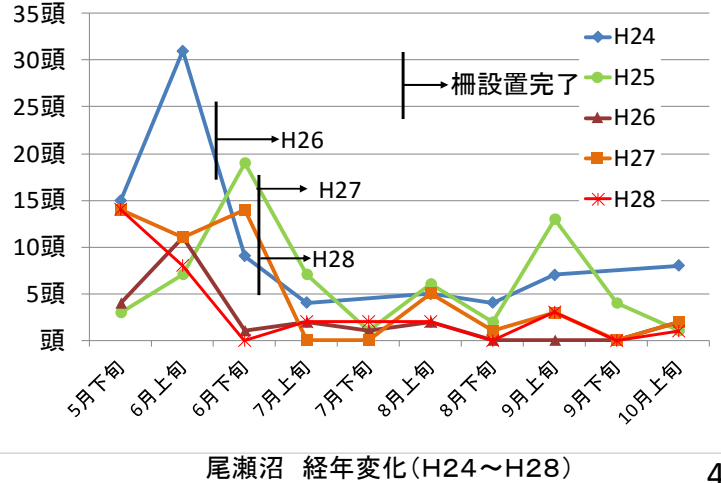
ライトセンサス調査(経年変化)(調査1)



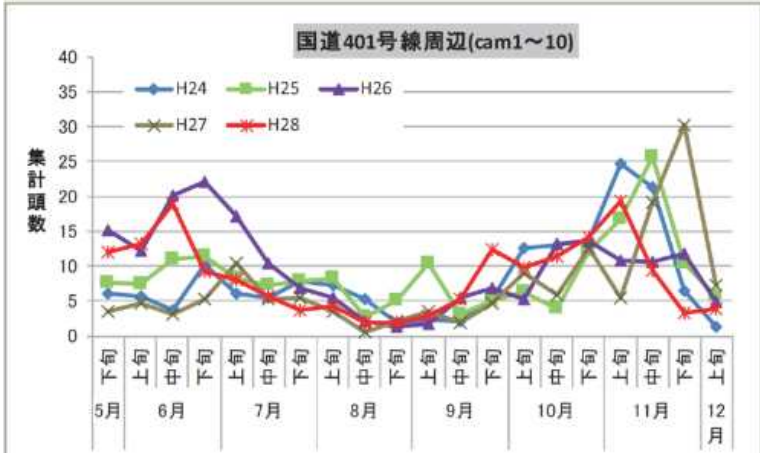
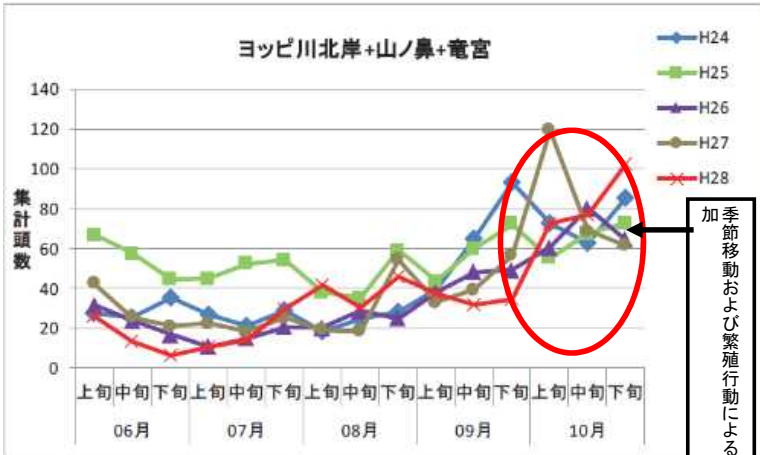
尾瀬ヶ原季節変化(最近7カ年)



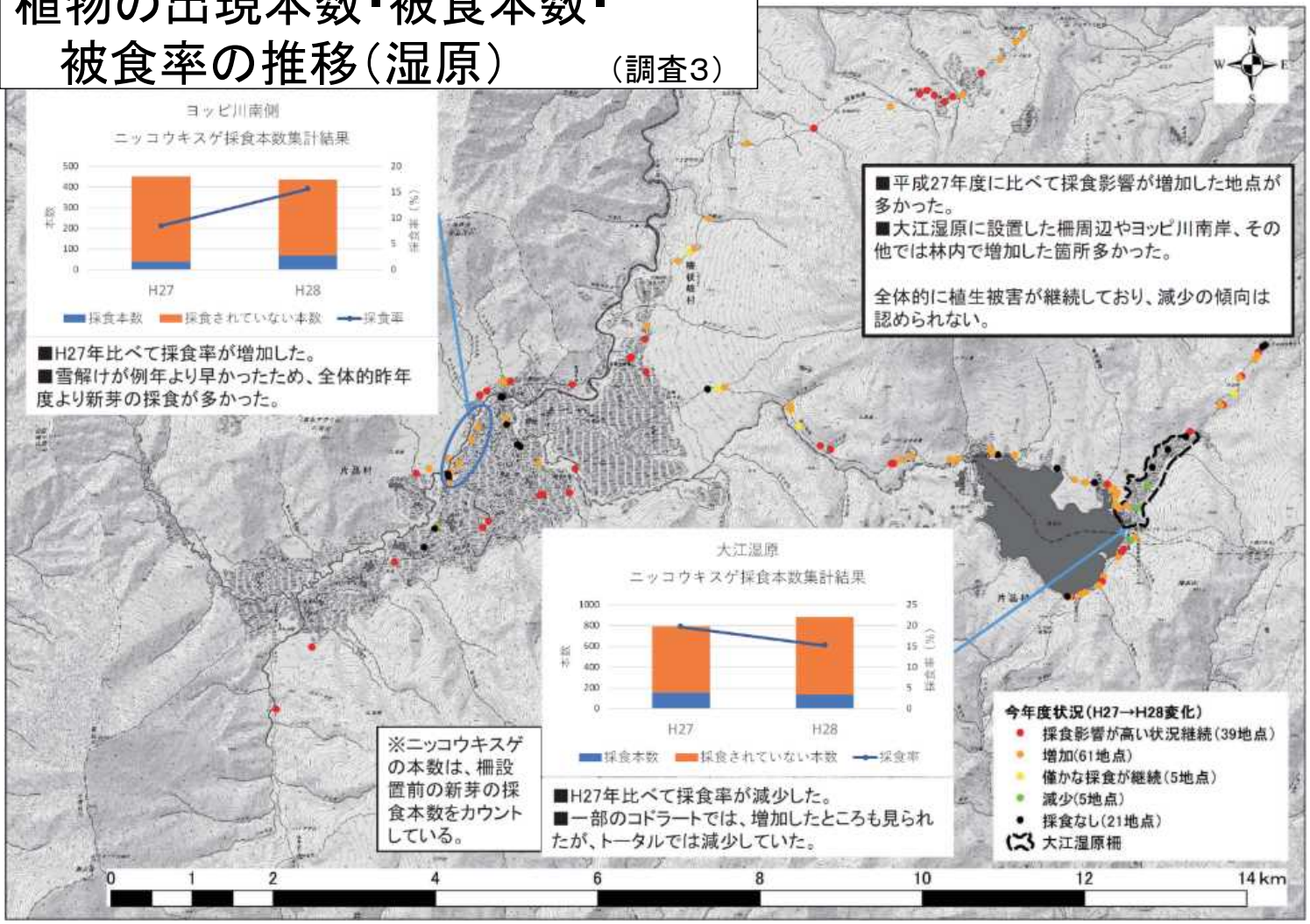
(柵内)大江湿原におけるシカ確認頭数



センサーカメラ(季節変化)(調査2)



植物の出現本数・被食本数・被食率の推移(湿原) (調査3)



植物の採食状況調査 (高山帯) (調査4)

1. 調査の目的
南アルプスなどでは、森林限界を超える標高3000m以上の草地で採食被害が問題になっている。尾瀬地域でもそのような事象が発生していない状況把握を行うため、H24年度から夏季に1回調査を行っている。今年度は、近年被害が増加傾向にある燧ヶ岳ルートおよび調査が実施されておらず状況が不明であった田代山および会津駒ヶ岳周辺の登山道で新たに調査を実施した。

2. 調査の方法
登山道を歩き、目視範囲で採食痕跡を確認した植物の種類と位置を記録した。

3-1 燧ヶ岳ルート調査結果

- 標高2270~2310m: この標高帯では、平成27年度採食痕跡がほとんど確認されなかった。今年度も同様確認されなかった。既知を確認した種は以下の通り。ニッコウキスゲ、ハコブネ、ミヤマキナンド、ゴボウイネ、ミヤマシダ、カタマツノク、ミヤマセンキュウ、アラスカシダ、ジョウシュウのオコシアザミ
- 標高1710~1770m: ハコブネ、ナナカマド、オガタバネ、シロツブク、グクツク、ゴボウイネ、ミヤマオオササギ、ヤマウツクシなどの低木類が採食が多く確認された。草本類は樹周と森林の境界に生育するミズバシロの被害が目立っていた。
- 標高2090~2250m: ジョウシュウのオコシアザミ、ミヤマキナンド、アラスカシダ、ミヤマシダ、ゴボウイネの採食痕跡が確認された。
- 標高2090~2190m: ナナカマド、ニッコウキスゲが多く採食されている。
- 標高1660~1700m: ハコブネ、ナナカマド、オガタバネなどの低木類が採食が多く確認されている。

3-2 田代山ルート調査結果

- オサバザサが多く発生するが採食はほとんど確認されなかった。登山口付近にやや食痕が見られたが、集中して見られたのは登山道から1kmほど離れたあたりから田代山山頂にかけてである。多く採食されているのはゴボウイネ、ヤマウツクシ、オオカタバネ、オコシアザミ、アラスカシダ、ミヤマシダ、ミヤマセンキュウ、オサバザサ、オサバザサの採食は1箇所確認された。
- ニッコウキスゲが群生しており、ニッコウキスゲの茎が多く採食されていた。つばき等は見られず、蘭の花の採食はほとんど見られなかった。蘭の採食から時期がたっている様子から、採食の影響は考えにくい。
- 採食を集中して食痕が見られるが、オサバザサの生息数も少なく、乱獲な影響等はほとんど確認されなかった。またオサバザサの採食痕跡は確認されなかった。既知を確認した種は以下の通りである。ヤマウツクシ、アキノキリン草、ウワバシロ、エゾアザミ、オオカタバネ、オサバザサ、ミヤマシダ、アラスカシダ、アキノキリン草、アザミ etc.

3-3 会津駒ヶ岳ルート

- 採食被害痕跡ほとんど見られなかった
- 年に1~2度程度の目撃情報があるが、カモシカの目撃情報も少ない。しかしながら、西側の登山道では夜間、目撃情報が多発するところがあり、採食の影響を受けているため、登山道沿いの植木の下の緑の葉が脱落や枯葉・腐の森林内の登山道と比較すると高い影響を受ける。

調査結果の補足:

- 山頂直下まで採食痕跡が確認され始めている。
- 標高2090~2190m: ナナカマド、ニッコウキスゲが多く採食されている。
- 標高1660~1700m: ハコブネ、ナナカマド、オガタバネなどの低木類が採食が多く確認されている。
- 調査確認地点: 今年度は11月1日実施、平成27年11月1日実施、平成24年11月1日実施、平成23年11月1日実施、平成22年11月1日実施
- 登山道: ① 登山道、② 登山道

写真: 会津駒ヶ岳、沼山峠の採食状況写真

被害状況調査(林内) (調査4)



被害状況の概況を把握することを目的とし、下層植生を中心に、プロット全体の採食状況や踏跡等の痕跡を、目視により観察。また定点写真撮影を実施。

簡易目視調査チェックシート

森林調査区参考調査結果 調査区No.4 目視経路観察チェックシート

調査年月日: 平成25年 10月 27日 調査員: 潮品

調査区No.4 目視経路観察チェックシート

経路番号	経路名	経路長	経路幅	経路形状	経路状況	経路利用状況	経路利用目的	経路利用回数	経路利用時間	経路利用時間帯	経路利用状況	経路利用回数	経路利用時間	経路利用時間帯
1	経路1	100m	10m	直線	良好	利用	調査	1	10分	10:00-10:10	良好	1	10分	10:00-10:10
2	経路2	100m	10m	直線	良好	利用	調査	1	10分	10:10-10:20	良好	1	10分	10:10-10:20
3	経路3	100m	10m	直線	良好	利用	調査	1	10分	10:20-10:30	良好	1	10分	10:20-10:30
4	経路4	100m	10m	直線	良好	利用	調査	1	10分	10:30-10:40	良好	1	10分	10:30-10:40
5	経路5	100m	10m	直線	良好	利用	調査	1	10分	10:40-10:50	良好	1	10分	10:40-10:50
6	経路6	100m	10m	直線	良好	利用	調査	1	10分	10:50-11:00	良好	1	10分	10:50-11:00
7	経路7	100m	10m	直線	良好	利用	調査	1	10分	11:00-11:10	良好	1	10分	11:00-11:10
8	経路8	100m	10m	直線	良好	利用	調査	1	10分	11:10-11:20	良好	1	10分	11:10-11:20
9	経路9	100m	10m	直線	良好	利用	調査	1	10分	11:20-11:30	良好	1	10分	11:20-11:30

調査結果の概要: 経路1-9の調査結果をまとめた表。経路1-9の調査結果をまとめた表。経路1-9の調査結果をまとめた表。

初年度調査結果

森林の劣化度評価

劣化度	劣化原因	劣化症状	劣化程度	劣化範囲	劣化時期	劣化対策
1	経路1	経路1	経路1	経路1	経路1	経路1
2	経路2	経路2	経路2	経路2	経路2	経路2
3	経路3	経路3	経路3	経路3	経路3	経路3
4	経路4	経路4	経路4	経路4	経路4	経路4
5	経路5	経路5	経路5	経路5	経路5	経路5
6	経路6	経路6	経路6	経路6	経路6	経路6
7	経路7	経路7	経路7	経路7	経路7	経路7
8	経路8	経路8	経路8	経路8	経路8	経路8
9	経路9	経路9	経路9	経路9	経路9	経路9

経路1-9の調査結果

経路番号	経路名	経路長	経路幅	経路形状	経路状況	経路利用状況	経路利用目的	経路利用回数	経路利用時間	経路利用時間帯	経路利用状況	経路利用回数	経路利用時間	経路利用時間帯
1	経路1	100m	10m	直線	良好	利用	調査	1	10分	10:00-10:10	良好	1	10分	10:00-10:10
2	経路2	100m	10m	直線	良好	利用	調査	1	10分	10:10-10:20	良好	1	10分	10:10-10:20
3	経路3	100m	10m	直線	良好	利用	調査	1	10分	10:20-10:30	良好	1	10分	10:20-10:30
4	経路4	100m	10m	直線	良好	利用	調査	1	10分	10:30-10:40	良好	1	10分	10:30-10:40
5	経路5	100m	10m	直線	良好	利用	調査	1	10分	10:40-10:50	良好	1	10分	10:40-10:50
6	経路6	100m	10m	直線	良好	利用	調査	1	10分	10:50-11:00	良好	1	10分	10:50-11:00
7	経路7	100m	10m	直線	良好	利用	調査	1	10分	11:00-11:10	良好	1	10分	11:00-11:10
8	経路8	100m	10m	直線	良好	利用	調査	1	10分	11:10-11:20	良好	1	10分	11:10-11:20
9	経路9	100m	10m	直線	良好	利用	調査	1	10分	11:20-11:30	良好	1	10分	11:20-11:30

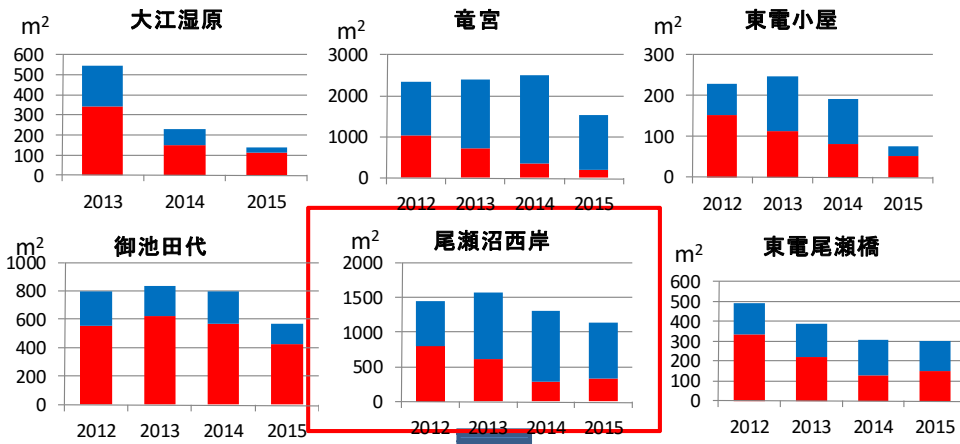
調査年月日:平成25年 10月 2日 調査者:潮品 宮本 調査区:No.4 調査年月日:平成28年 9月 27日 調査者:潮品 調査区:No.4 様式7(1) 調査区写真集

写真撮影位置および方向

定点写真撮影

裸地面積の推移 (調査5)

【各地点の継続裸地・新規裸地の面積変化】



■ 継続裸地 ※1
■ 新規裸地 ※2

※1) 継続して確認された裸地、又は、再度掘り起こされた裸地
※2) 今年新しく確認された裸地

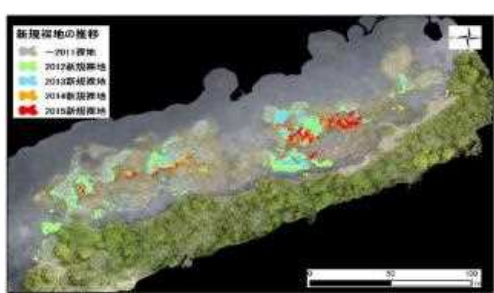


図1 尾瀬沼西岸の新規裸地の推移

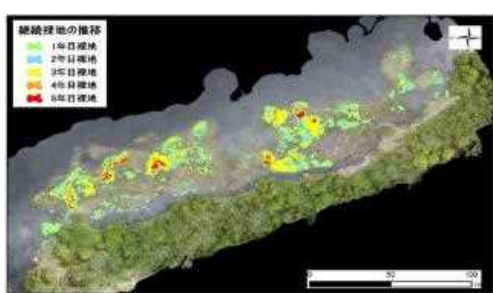


図2 尾瀬沼西岸の継続裸地の推移
【尾瀬沼西岸の裸地変化】

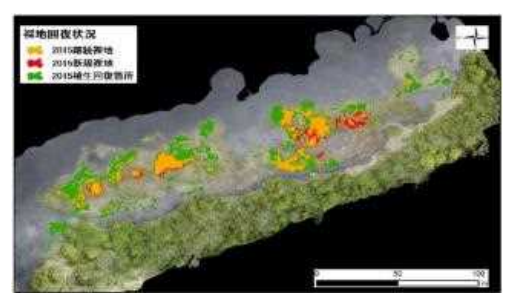
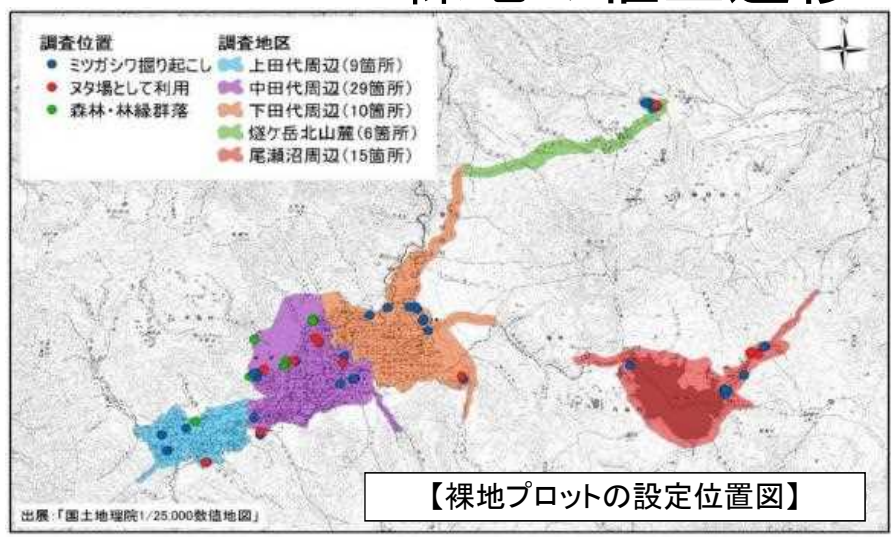


図3 尾瀬沼西岸の裸地回復状況

裸地の植生遷移 (調査6)



シカによる裸地被害が生じた場所において、植生遷移の状況を把握するため調査プロットを設置

群落のタイプ	設置年度			合計
	H22	H23	H24	
湿原(ミツガシワ群落)	30	17		47
森林・林縁	7		1	8
湿原(ミツガシワ群落以外)	9		5	14

【裸地プロットのタイプ内訳】



湿原(ミツガシワ食害)



森林・林縁



湿原(ヌタ場)

【裸地プロット状況写真】

裸地の植生遷移

湿原(ミツガシワ群落)



S大013 初期(2011/6/14) 1年目(2011/8/15) 2年目(2012/8/27) 3年目(2013/9/6) 4年目(2014/8/22) 5年目(2015/8/18) 6年目(2016/8/1)

森林・林縁



S3005 3年目(2013/8/18) S3005 4年目(2014/8/19) S3005 5年目(2015/8/1) S3005 6年目(2016/8/15)

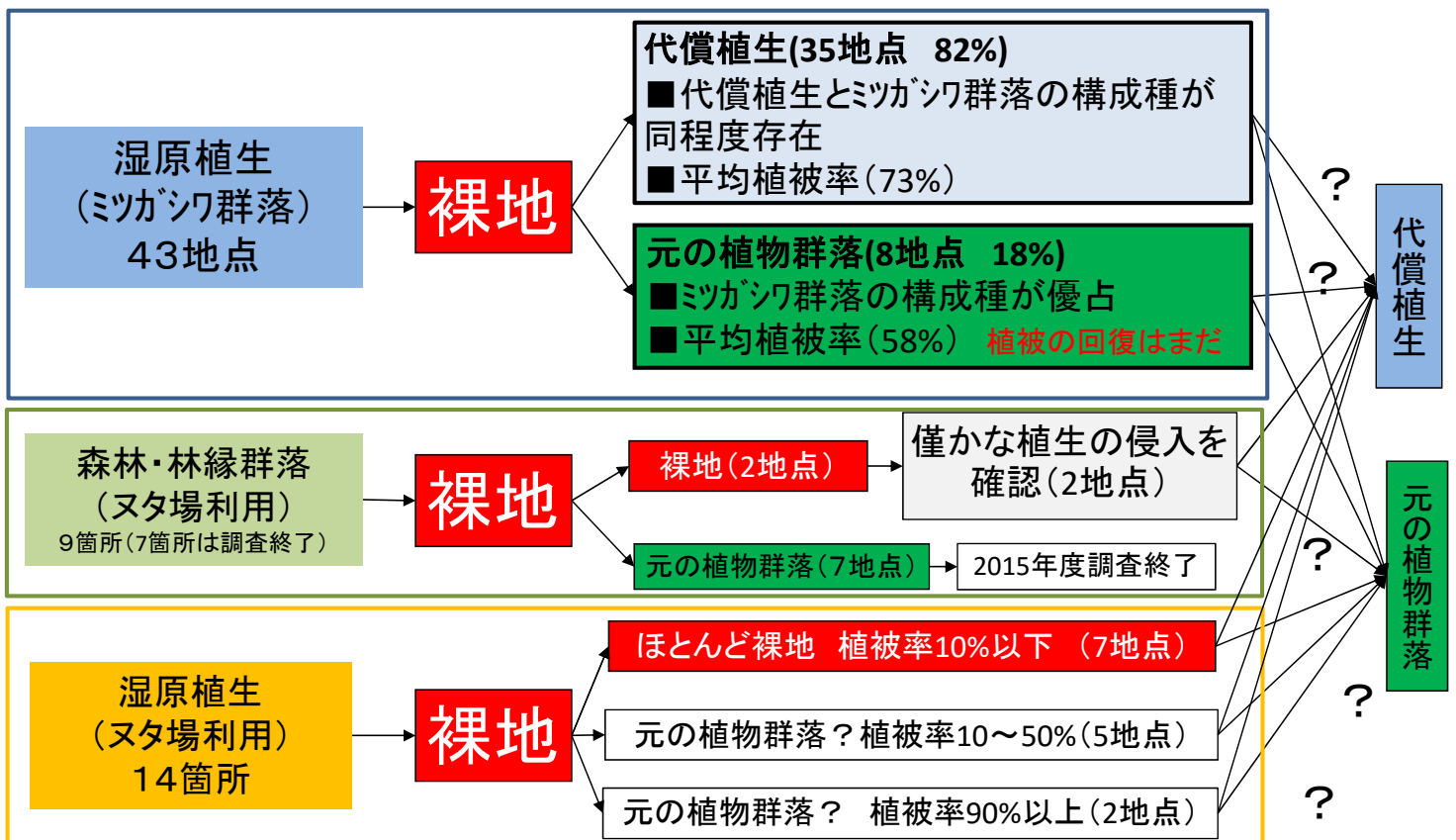
湿原(ミツガシワ以外)



S3007 初期(2012/10/17) 遠景 S3007 2年目(2013/8/18) 遠景 S3007 3年目(2014/8/19) 遠景 S3007 4年目(2015/8/1) 遠景 S3007 5年目(2016/8/15) 遠景

裸地の植生遷移

1990～掘り起こし 掘りお越し初年度 6～7年経過 1?年後
 2010年～調査開始 2010年、2011年 2015年 2016年 **調査継続**



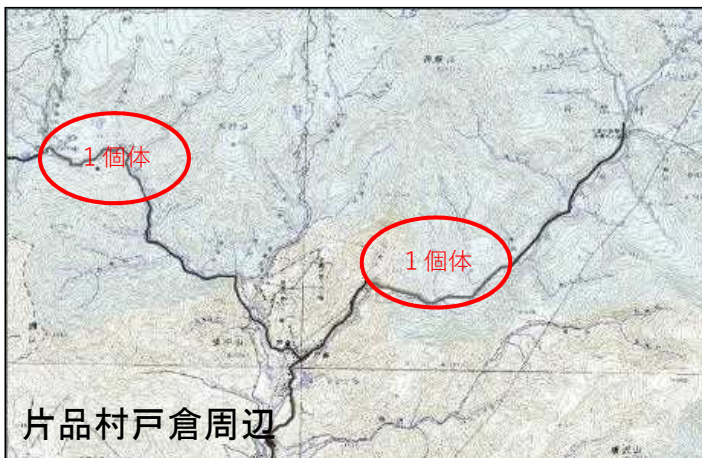
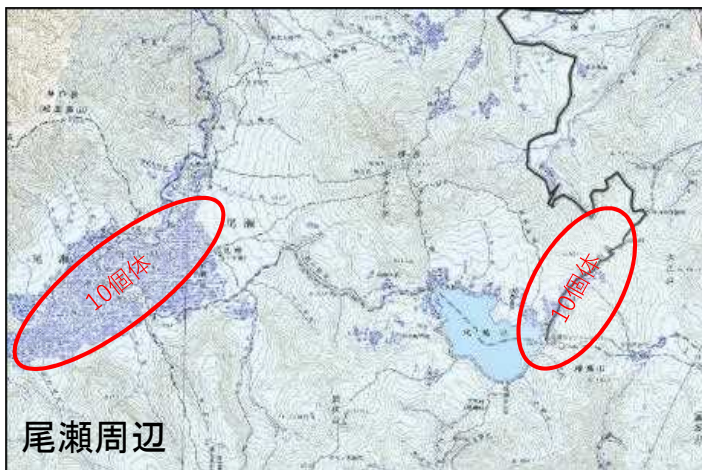
GPS首輪による個体追跡調査（調査7）

尾瀬地域（尾瀬ヶ原および尾瀬沼を中心とする地域）に進入するシカ個体数の低減を目的とした捕獲・防除方法を検討するため、個体の移動経路、時期、越冬地、尾瀬および越冬地での行動の把握を行った。

実施期間：
2014年度
～2016年度



GPS首輪装着結果



- 捕獲頭数（2014年度～2016年度）
- 尾瀬ヶ原：10個体
 - 尾瀬沼（沼山峠含む）：10個体
 - 片品村戸倉周辺：2個体
 - 日光地域：4個体



追跡状況（2014年度～2016年度）

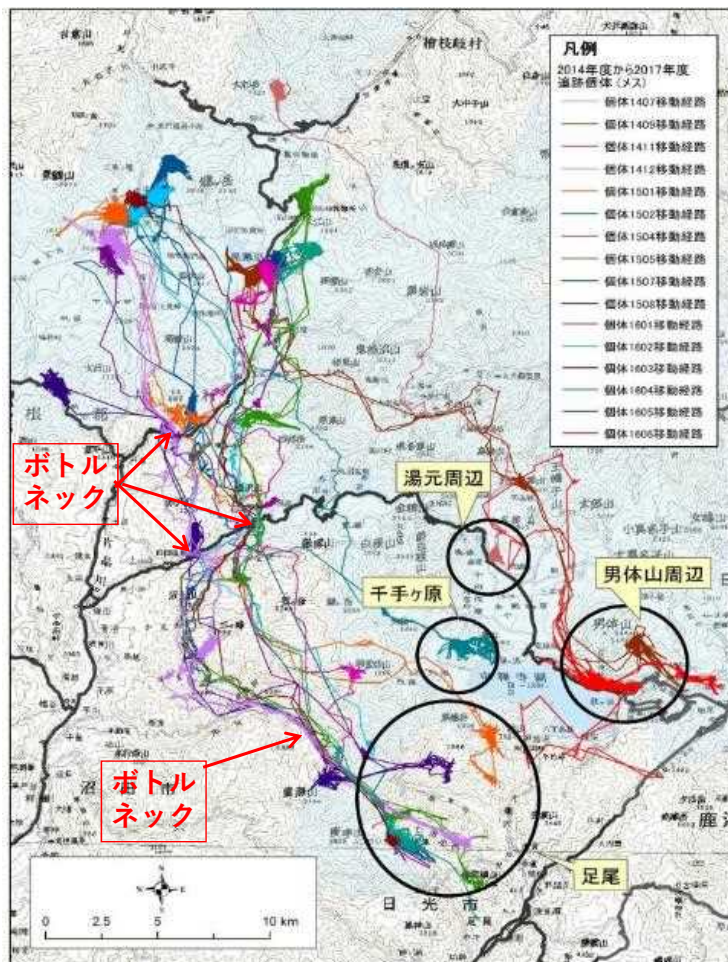
年度	個体番号	捕獲場所	雌雄	推定年齢	装着日時	データ取得最終日	追跡日数
H26	1402	尾瀬ヶ原	メス	成獣	2014/5/29	2014/9/21	115
	1403	尾瀬ヶ原	メス	成獣	2014/5/31	2014/11/16	169
	1404	尾瀬沼	メス	成獣	2014/6/27	2014/7/10	13
	1405	尾瀬沼	オス	亜成獣	2014/6/28	2016/6/25	728
	1407	尾瀬ヶ原	メス	成獣	2014/7/23	2016/6/25	703
	1408	沼山峠	メス	亜成獣	2014/10/2	2014/12/13	72
	1409	沼山峠	メス	成獣	2014/10/3	2016/8/29	696
	1410	片品村	オス	成獣	2014/11/13	2016/6/19	584
	1411	日光	メス	成獣	2014/12/16	2015/8/11	238
	1412	日光	メス	成獣	2014/12/16	2015/10/19	307
	1413	日光	メス	成獣	2014/12/17	2015/5/5	139
	1414	日光	メス	成獣	2014/12/19	2015/2/15	58
H27	1501	尾瀬ヶ原	メス	成獣	2015/5/26	2016/4/5	315
	1502	尾瀬ヶ原	メス	成獣	2015/5/29	2016/7/30	428
	1503	尾瀬ヶ原	メス	亜成獣	2015/6/1	2016/8/21	447
	1504	尾瀬沼	メス	成獣	2015/6/17	2017/2/23	617
	1505	尾瀬沼	メス	成獣	2015/6/23	2017/2/23	611
	1506	尾瀬沼	オス	成獣	2015/6/27	2017/2/23	607
	1507	尾瀬ヶ原	メス	成獣	2015/6/21	2017/1/28	587
	1508	片品村	メス	成獣	2015/10/21	2016/8/19	303
H28	1601	尾瀬ヶ原	メス	成獣	2016/5/28	2017/2/23	271
	1602	尾瀬ヶ原	メス	成獣	2016/5/29	2017/1/1	217
	1603	尾瀬ヶ原	メス	成獣	2016/5/30	2017/2/23	269
	1604	尾瀬沼	オス	成獣	2016/6/2	2017/2/23	266
	1605	尾瀬沼	メス	成獣	2016/6/16	2016/8/23	68
	1606	尾瀬沼	メス	成獣	2016/6/30	2017/2/23	238

12個体

8個体

6個体

越冬地と移動経路(メス)



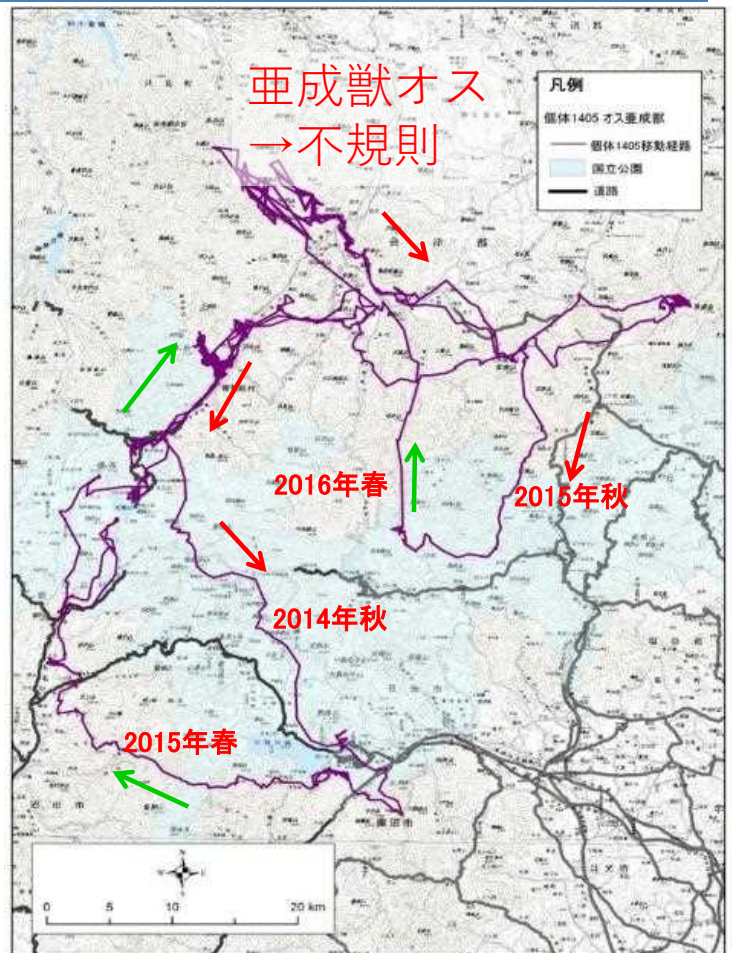
●越冬地

- ・ 主な越冬地は日光の足尾地域
- ・ 夏を尾瀬で過ごした個体が奥日光の千手ヶ原や男体山で越冬する例も確認

●移動状況

- ・ 移動経路はこれまでと同様の傾向
- ・ 尾瀬ヶ原の個体の多くが大清水周辺と丸沼トンネルで道路を通過
- ・ 越冬地に向かう移動途中で20日間以上滞在する「中継地」の存在が認められた

越冬地と移動経路(オス)



18

移動時期 (2016年の春までの状況)

➤ 春の移動は

2015年では3/11-5/18 (68日間)
2016年では2/28-4/8 (40日間)

➤ 秋の移動は

2014年では10/30-11/16 (18日間)
2015年では10/25-12/6 (43日間)

- 年次、季節のバラつきがある
- 積雪量により新たな越冬地の可能性?
- 中継地 (20日以上滞在) での長期間の滞在が認められている

2回の往復が確認できた個体一年度間比較-

個体番号	秋の移動開始日 2015年遅い		おおよその差 (日間) ※1	春の移動開始日 2016年早い		おおよその差 (日間) ※2
	2014	2015		2015	2016	
1405	2014/12/9	2016/1/24	46	2015/4/11	2016/3/22	20
1407	2014/10/30	2015/11/21	22	2015/3/11	2016/2/28	12
1409	2014/11/16	2015/11/25	9	2015/4/8	2016/3/20	19
1410	2014/11/15	2015/12/7	22	2015/4/2	2016/3/9	24

※1 年を除外して2015年移動日-2014年移動日

※2 年を除外して2016年移動日-2015年移動日

➤ 積雪が少ない年は、秋の移動開始が遅く、春の移動開始が早い傾向

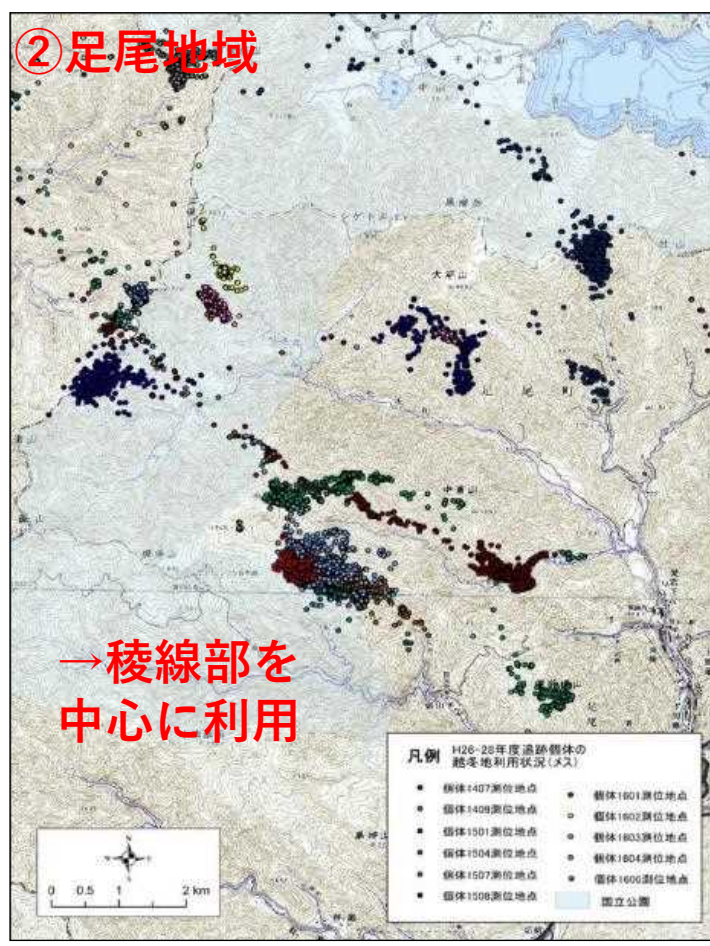
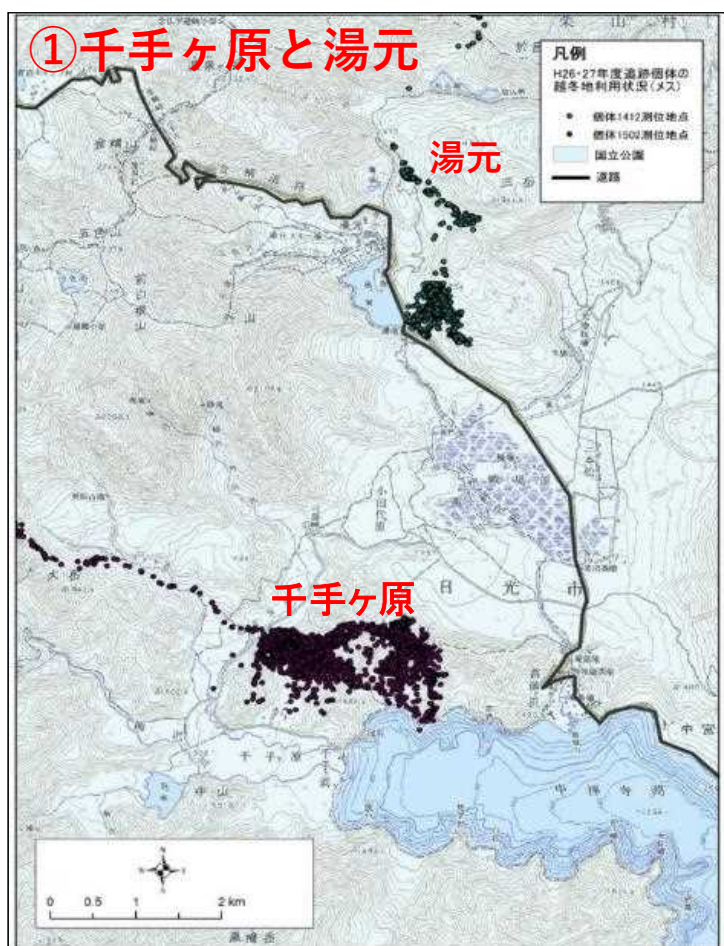
19

移動経路遮断柵の通過 (平成28年装着個体)



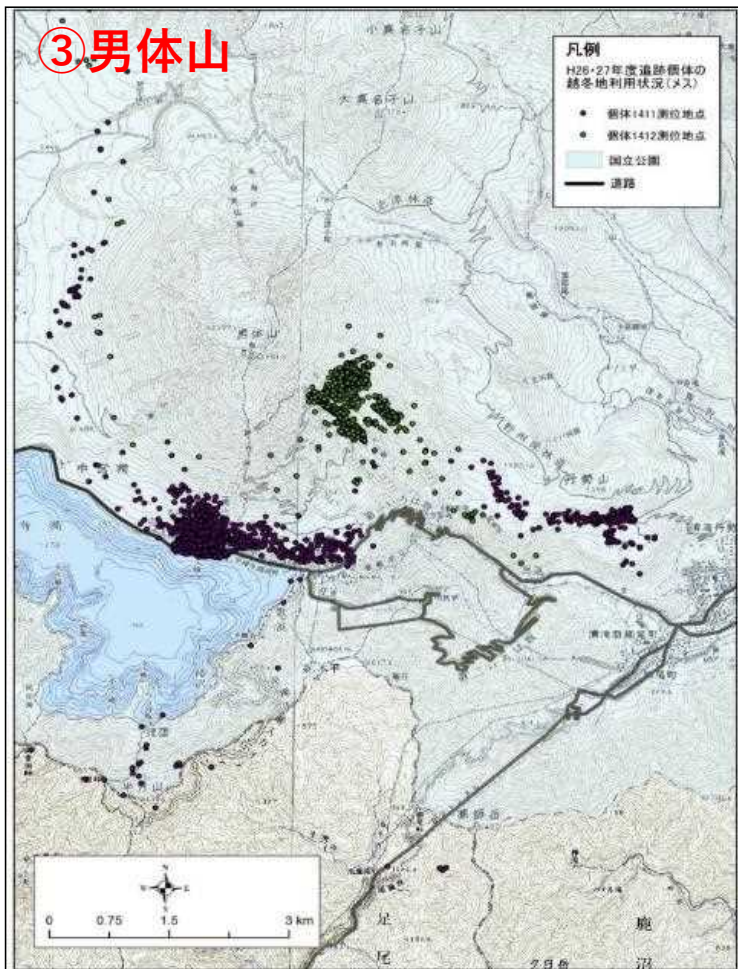
20

越冬地の利用地域1 (メス)



21

越冬地の利用地域 2 (メス)



夏季に尾瀬で
生息する個体は
いくつかの越冬地
をもつ

- ①千手ヶ原
- ②湯元周辺
- ③足尾地域
- ④男体山南部等

22

尾瀬内での捕獲手法検討(調査8)

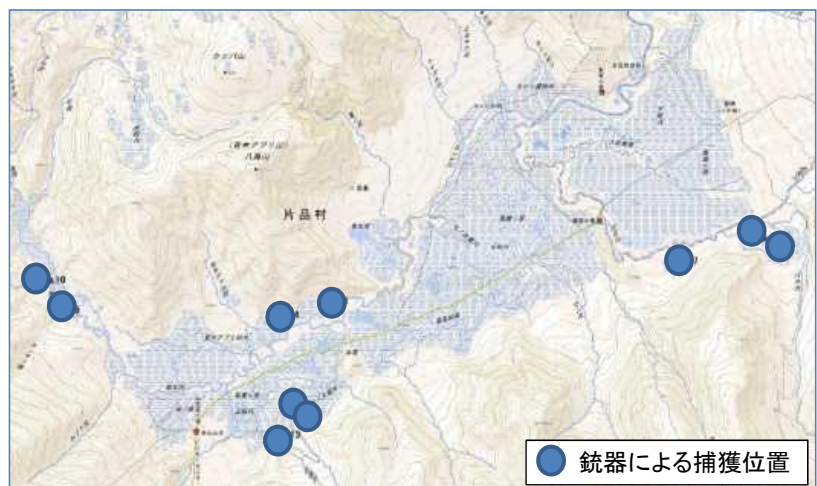
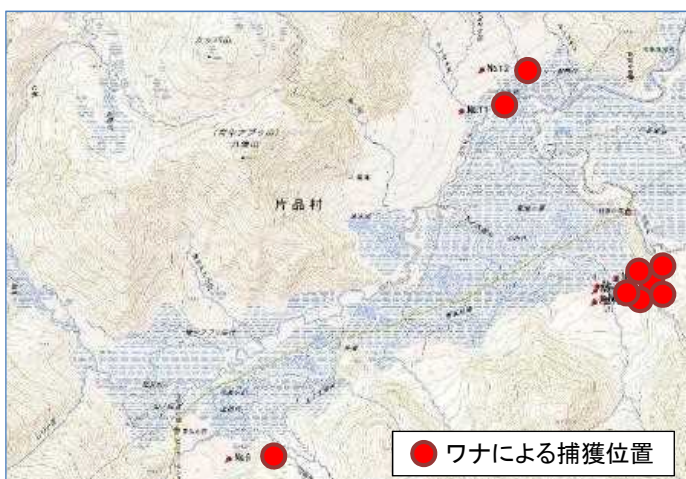
<平成28年度実施概要>

●尾瀬におけるシカの影響を効果的に低減させることを目的とし、シカが尾瀬に移動してくる平成26年6月7日～7月6日(30日間)において、くくりわな(オリモ式足くくりわな)及び銃器(忍び猟、待機射撃)による捕獲を実施した。

●なお、これまでの実施結果から、植生への影響を軽減するためにも、シカが尾瀬ヶ原に進入し始める春先(可能な限りシカが進入する時期と同じ時期)の捕獲が最も適切な時期と考えられている。

<結果>

●くくりわな 9頭(オス5頭、メス4頭)、銃器10頭(メス5頭、オス5頭)の計19頭を捕獲した。



23

各機関の取組状況

日光利根地域個体群の対策

— 捕獲 —

H27年度～H28年度(速報値)

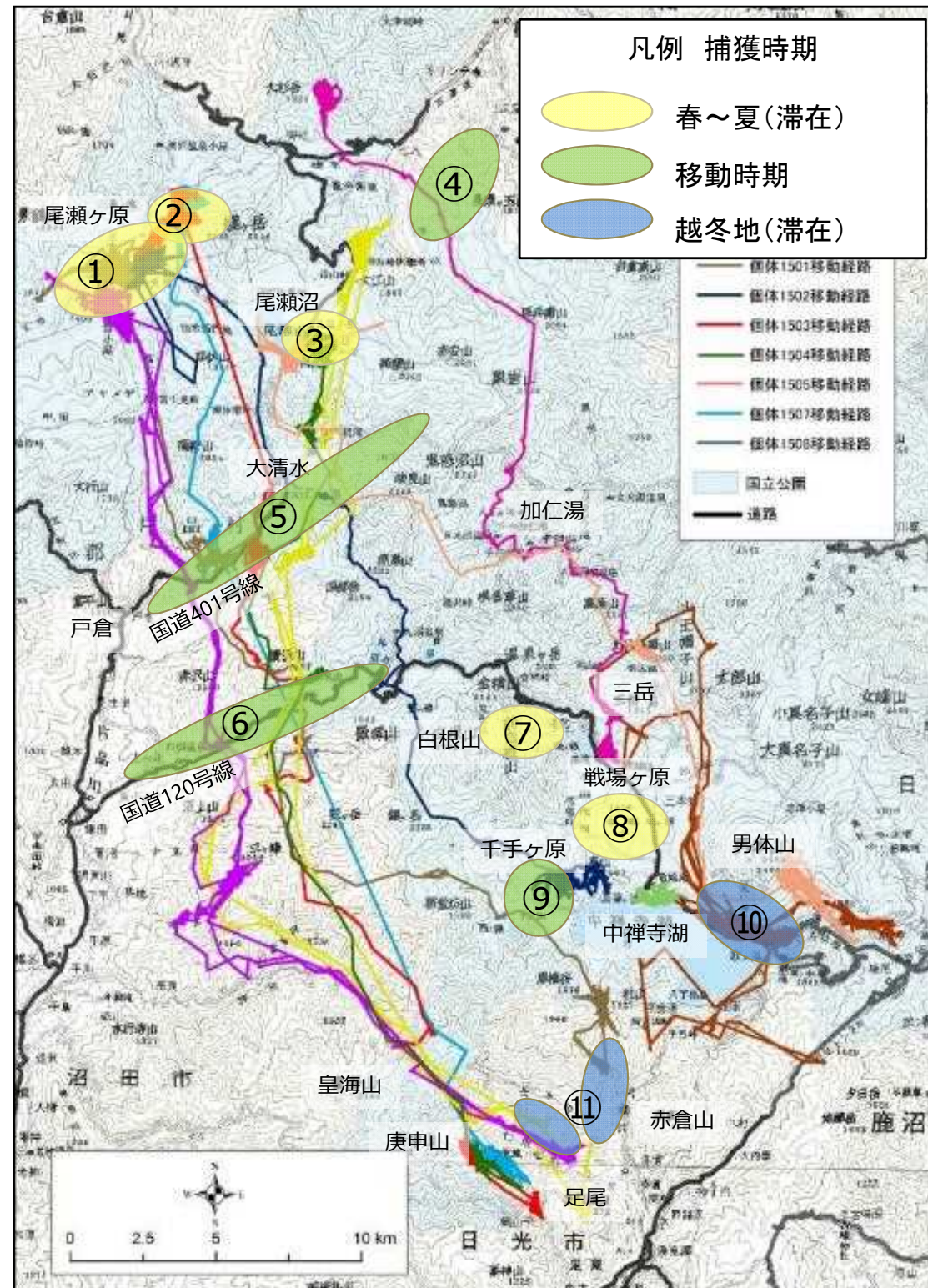
番号	場所	手法	頭数	捕獲期間	実施主体
①	尾瀬ヶ原	銃器(忍び猟、待機射撃) ・くくり罠	19頭	2016/6/6～7/6	環境省 (個体数調整)
②	見晴	くくり罠	10頭	2016/6～	環境省 (個体数調整)
③	尾瀬沼	くくり罠	9頭	2016/6～	環境省 (個体数調整)
④	南会津町(館岩地域)	追い込みネット・銃器・くくり罠	実施中	2016/9/2～	福島県 (指定管理)
	南会津町(館岩地域)	追い込みネット・銃器・くくり罠	実施中	2016/4/28～	南会津町 檜枝岐村 (有害)
⑤	国道401号線沿い	銃器・くくり罠	25頭	2015/11/21～2016/3/24	環境省 (個体数調整)
		くくり罠	30頭	2016/10～	群馬県 (指定管理)
⑥	国道120号線沿い	くくり罠	75頭	2016/4/2～4/28	群馬県 (個体数調整)
		くくり罠	28頭	2016/10～2016/12	群馬県 (指定管理)
		銃器・くくり罠	31頭	2016/10～	環境省 (個体数調整)
	片品村(全域)	銃器・くくり罠	実施中	2016/7～	片品村 (有害)
⑦	白根山五色沼	くくり罠	10頭	2016/7	栃木県 (個体数調整)
⑧	戦場ヶ原	くくり罠	2頭	2016/7～/11	環境省 (個体数調整)
		銃器(巻き狩り)	天加中	2017/1～3	環境省 (個体数調整)
⑨	千手ヶ原	モバイルカリング	9頭	2016/4	栃木県 (個体数調整)
		くくり罠	24頭	2016/6	栃木県 (個体数調整)
		くくり罠・囲い罠	61頭	2016/10～/12	日光森林管理署
⑩	男体山周辺	銃器(巻き狩り)	43頭	2016/2/17～2/24	日光市 (有害)
		受け式囲いわな	3頭	2016/1	
⑪	足尾	くくり罠	56頭	2016/1～/2	栃木県
		モバイルカリング	45頭	2016/1～/2	
		銃器(巻き狩り)	17頭	2016/2/21～3/6	日光市

その他(シカ柵による絡まり)

- ・戦場ヶ原シカ侵入防止柵沿いで
21頭(H27.4～H28.9)
- ・奥鬼怒林道シカ柵沿いで
2頭(H28.10～12)



モバイルカリング



日光利根地域個体群の対策

— 柵 —

番号	設置場所	柵の種類	実施主体
①	尾瀬ヶ原	植生保護柵	群馬県
②	大江湿原	侵入防止柵	会津森林管理署
③	奥鬼怒スーパー林道	移動経路遮断柵	環境省
④	国道401号 線沿い	移動経路遮断柵	群馬県
⑤	丸沼	移動経路遮断柵	群馬県
⑥	白根山五色沼	電気柵	栃木県
⑦	戦場ヶ原	侵入防止柵	環境省
⑧	千手ヶ原・ 西ノ湖周辺	侵入防止柵	日光森林管理署



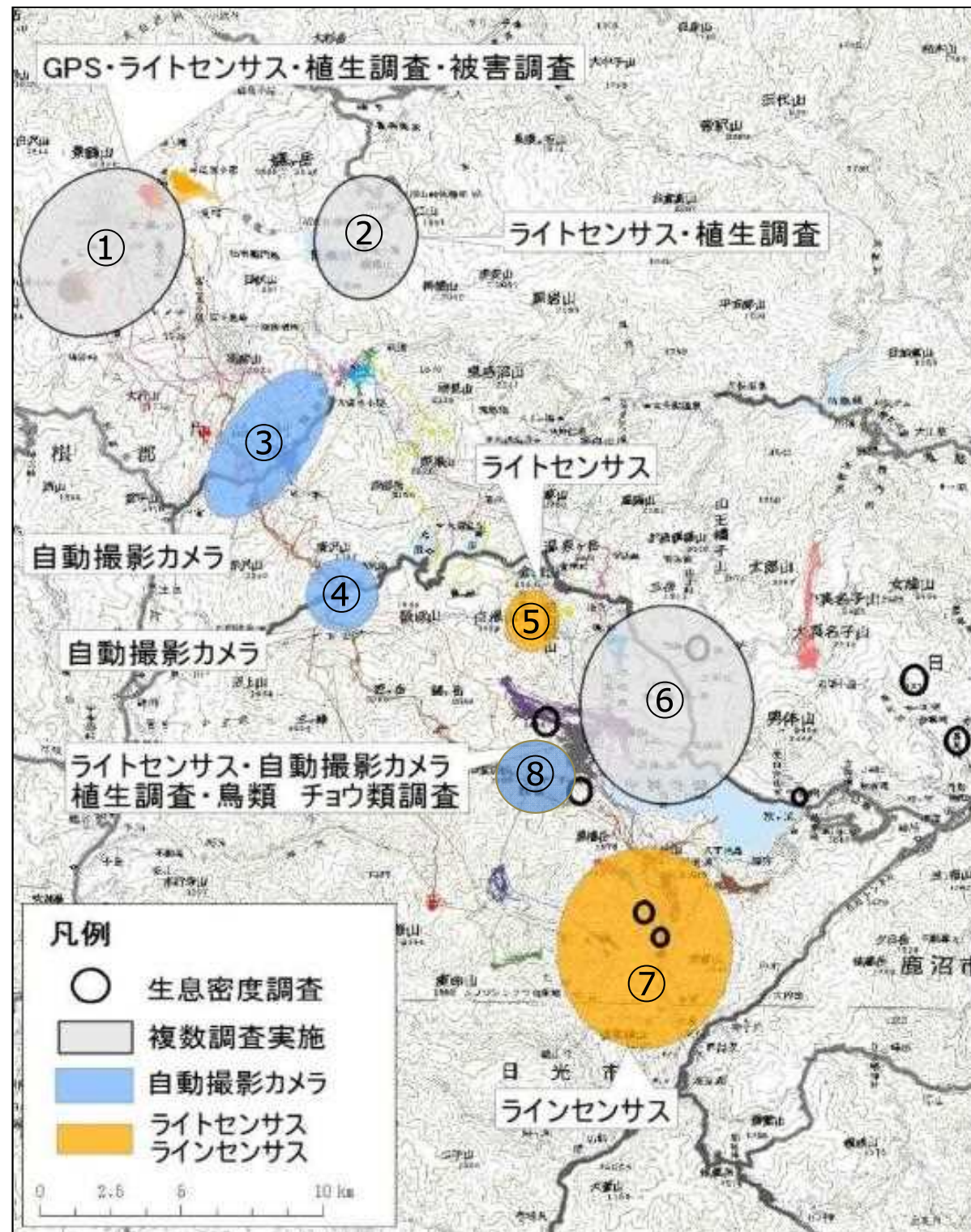
⑤戦場ヶ原周辺の柵



日光利根地域個体群の対策

—調査—

番号	調査地	調査の種類	実施主体
①	尾瀬ヶ原	GPS調査	環境省
		ライトセンサス	
		植生調査	
		自動撮影カメラ	
		自動撮影カメラ	
②	尾瀬沼	GPS調査	環境省
		ライトセンサス	
		植生調査	
		自動撮影カメラ	
		自動撮影カメラ	
③	国道401号線沿い	自動撮影カメラ	環境省
			群馬県
④	国道120号線沿い	自動撮影カメラ	環境省
			群馬県
⑤	白根山五色沼	植生調査	栃木県
		ライトセンサス	
		自動撮影カメラ	
⑥	戦場ヶ原	ライトセンサス	環境省
		自動撮影カメラ	
		植生調査	
		鳥類・チョウ類調査	
		生息数調査	
	(小田代原・赤沼)	植生調査	栃木県
⑦	足尾	ラインセンサス	環境省
⑧	千手ヶ原	自動撮影カメラ	栃木県
		植生調査	
○	奥日光、足尾	生息密度調査(区画法)	栃木県



尾瀬におけるこれまでのシカ対策と今後の対策について

<現状と課題の整理>

●目標 <H21.3 尾瀬国立公園シカ管理方針より>

中期目標：尾瀬の生態系に対するシカの影響を低減

●現状

○捕獲対策を実施しているが、中期目標の「シカの影響を低減」傾向が見られておらず、このまま影響が継続する場合、近年中に消失する植生群落も示唆される。

○一方、他地域にみられるような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。

●課題

- 一、 対策のための目標が不明確
- 二、 防除対策の効果が見えにくい状況

●検討事項

- 一、 どの程度までシカの影響から植生を保全するべきかの検討
- 二、 効果的・効率的な防除対策の検討
 - 1) 防除の考え方
 - 2) モニタリング（評価）手法の検討

検討事項 一、 どの程度までシカの影響から植生を保全すべきかの検討

- ・シカの採食による影響は継続して認められ、被害の軽減はみられておらず、特に燧ヶ岳の高山地域では被害の拡大が認められ、近い将来植物群落の改変が懸念される状況となっている。
- ・シカの掘り起こしによって生じている裸地面積は、モニタリング調査地点において拡大は認められていないものの、一定の面積が、一定の間隔をおいて繰り返し掘り起こされる傾向が認められた。特に湿原地帯における裸地の多くは、元の植物群落ではなく、代償植生が優占するなど異なる種構成の群落が出現した。ただし、外来植物の侵入は現在のところ確認されていない。

⇒ どの程度までシカの影響から尾瀬を保全すべきか不透明



最低限尾瀬におけるシカの影響から保全すべきは・・・

植生保全に対する基本方針（素案）

- 尾瀬固有の生態系（植生群落、希少種）の消失の防止
- 観光資源としての植生群落（ミズバショウ、ニッコウキスゲ群落）の消失の防止
- 裸地化、樹皮はぎ等、植生が回復不能な影響に対する防止
(シカの影響を強く受けやすいエリアの保全)

そのためには・・・

- ・希少種等、保全すべき対象の生育状況を把握するための調査が必要
 - ・植生別による回復状況に対する評価が必要
(シカの影響によって、植生群落や生態系がどのように変化するのか、その変化が許容されるべきか否か)
- ← 第4次尾瀬総合学術調査との連携により引き続き検証

検討事項二、 効果的・効率的な防除対策の検討

1) 防除の考え方

防除の基本方針（案）

・現状の捕獲対策のみでは、植生被害の低減傾向は確認されず、被害は継続、拡大が懸念される。基本方針の目標である「被害を低減」させるためには、捕獲対策の強化と、柵の設置による保全対策を進める必要がある。

① 捕獲（個体数調整）の検討

● 強化対策(案)

・既存の手法の改良

（くくりわな、忍び猟、巻き狩り、待機射撃、サーマルスコープを用いた捕獲、残雪期の実施、越冬地、ボトルネックにおける捕獲対策の強化、当年歳個体、メス個体の積極的な駆除、など）

・ドロップネット

・柵を活用した捕獲方法（囲いわな、箱わな）

・モバイルカリング

・夜間銃猟

・除雪による捕獲効率の向上 など

<課題>



● 核心部(尾瀬ヶ原・尾瀬沼)

✓ スレ個体が存在しているため、銃器による捕獲を実施するために、工夫が必要である（夜間銃猟など）

✓ 尾瀬ヶ原がシカの通過地域になっている可能性がある。

● 周辺域

✓ どの程度の個体が尾瀬に侵入しているか不明

✓ 尾瀬ヶ原へ進入している期間が予想より長い可能性がある。
(捕獲実施終了後の侵入の可能性)

② 柵の設置の必要性

・燧ヶ岳における試行的な設置（平成 29 年度に予定）

・尾瀬ヶ原（群馬県）、大江湿原（林野庁）の柵の効果検証

・重要保全エリアの選定 <資料 6 - 2 >

※第 4 次総合学術調査との連携

③ その他の防除対策

・侵入防止柵、忌避装置 など

		H29 (2017)	H30 (2018)	H31 (2019)	H32 (2020)	H33 (2021)
防除対策	捕獲対策 の強化	<ul style="list-style-type: none"> ・ 個別の強化対策の具体的な検証 ・ 対策の評価のための必要なモニタリングの検討 ・ 関係法令等の調整 			<ul style="list-style-type: none"> ・ 実施設計 ・ 試行 	実行
	柵の設置	<ul style="list-style-type: none"> ・ 先行的な設置（燧ヶ岳の希少種生息エリア）及びモニタリング・具体的な設置場所や設置による影響等の検討 ・ 設置の効果検証のためのモニタリングの検討 ・ <u>保全対象エリアの詳細検討（植生の影響評価・希少種の生育状況等の把握により、H28 に作成した重要保全エリアの検証等）</u> 				<ul style="list-style-type: none"> ・ 実施設計 ・ 施工開始・
	その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ 第4次尾瀬総合学術調査の開始（3箇年の計画） 		<ul style="list-style-type: none"> ・ 生態系維持回復事業計画の改定 ・ シカ管理方針の改定（具体的な取組の反映） 		

2) モニタリング（評価）手法の検討

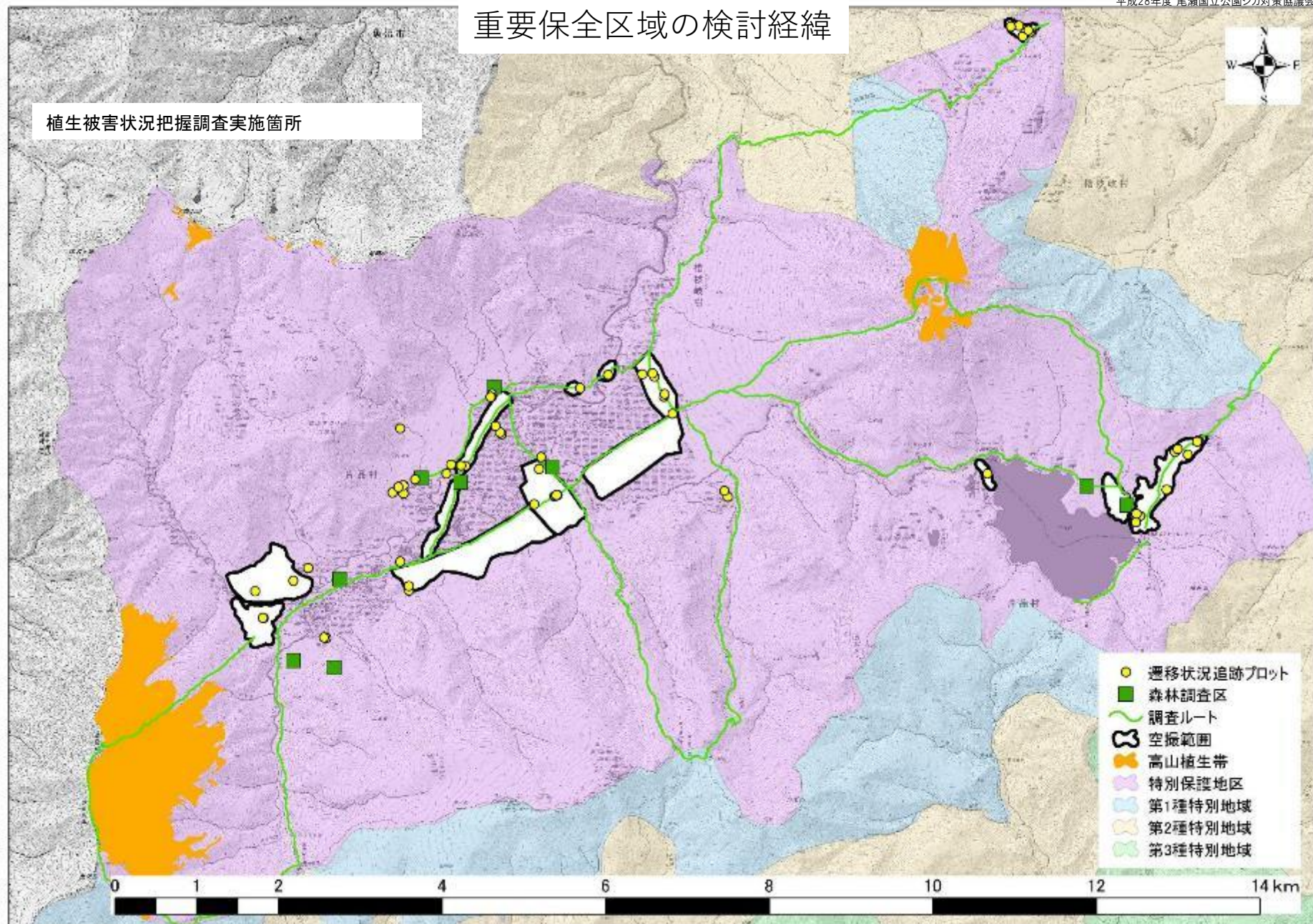
現状の変化及び、対策の効果がとらえられるような手法について検討。

これまでライトセンサス（湿原）及びセンサーカメラ（林縁）による調査結果を個体数変動の指標としてきたが、対策の見直しとあわせて、より対策の効果が把握できるよう、調査手法の見直しを行う。

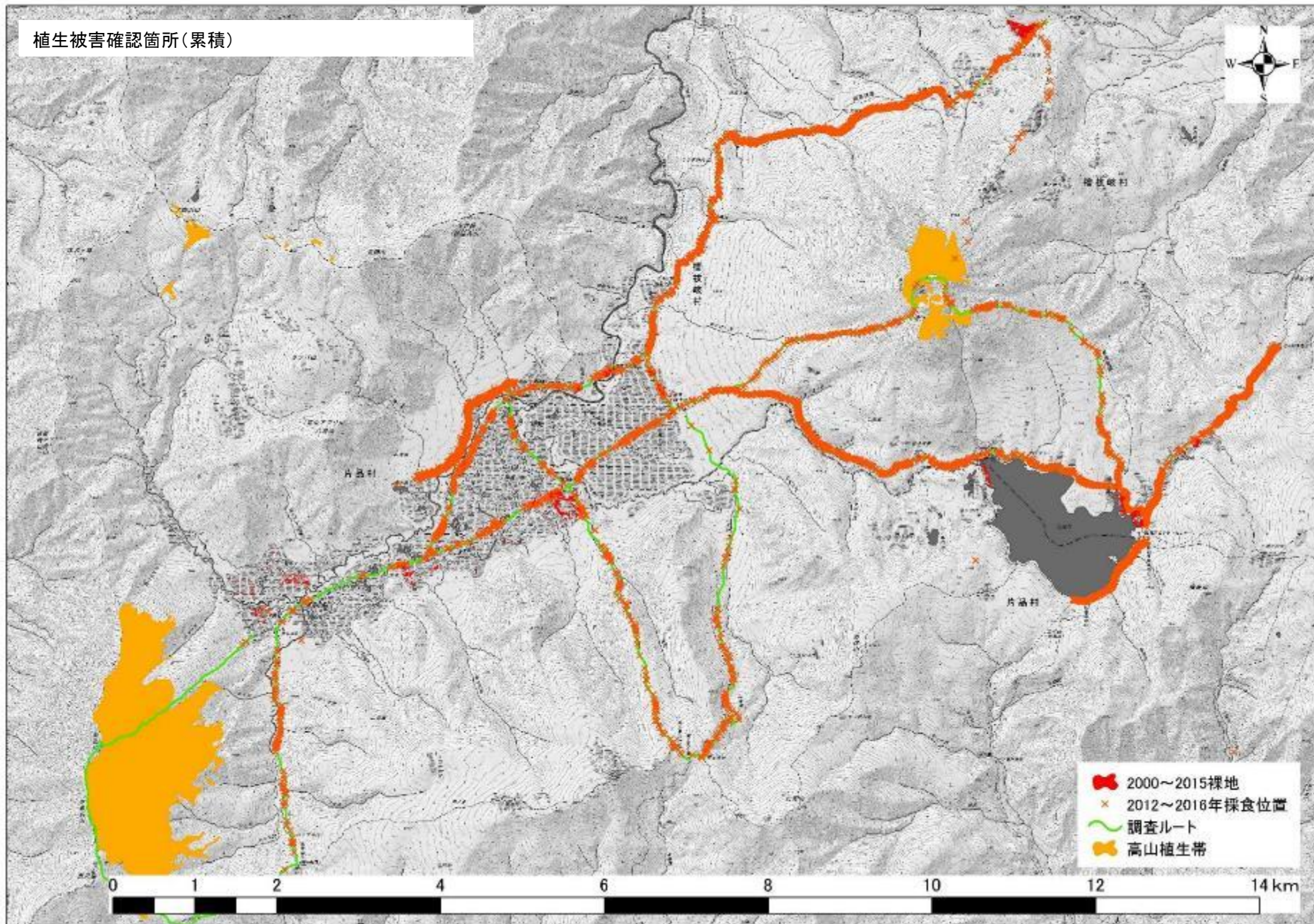
→ センサーカメラの設置位置、ライトセンサスの実施時期、回数等※

重要保全区域の検討経緯

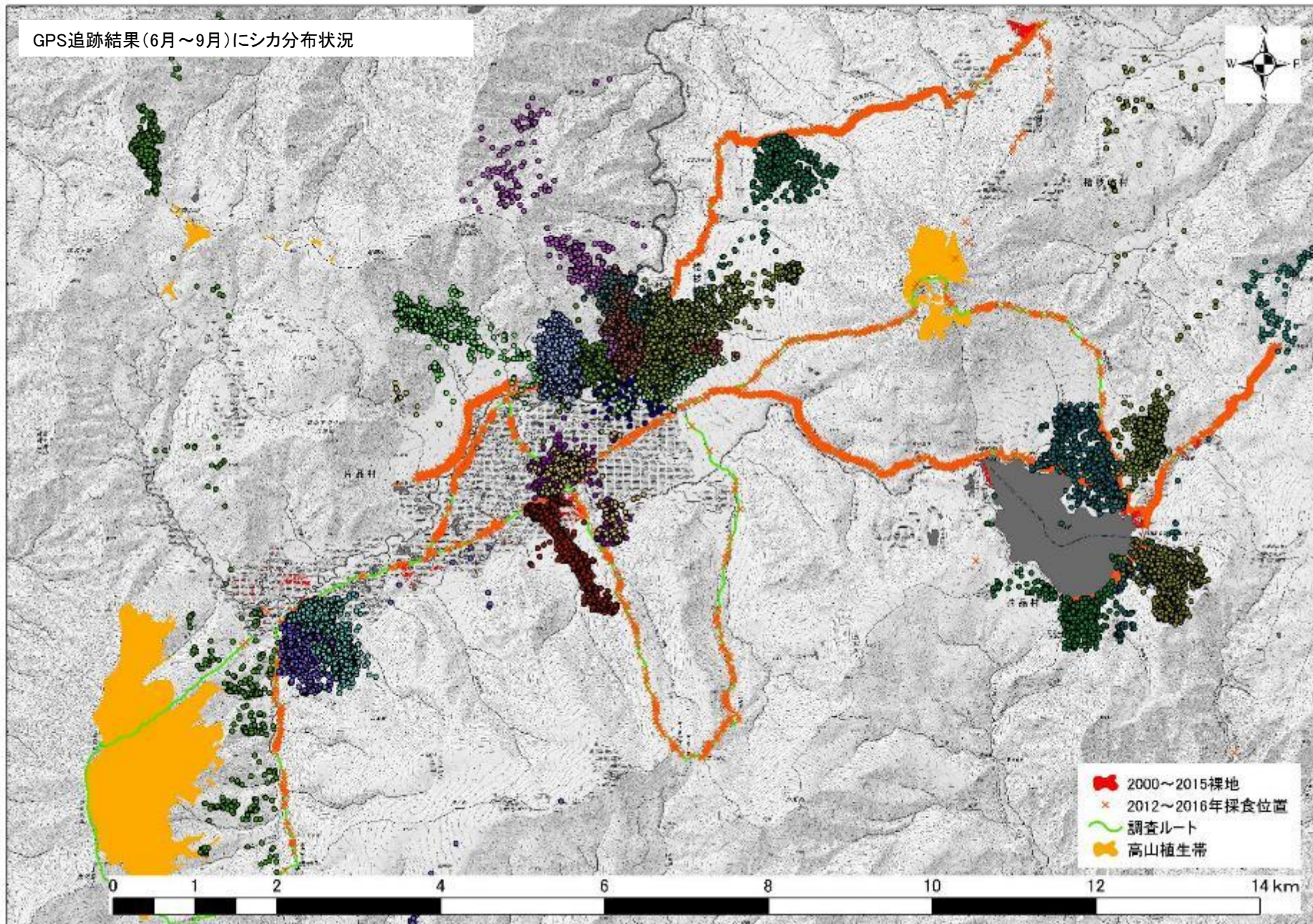
植生被害状況把握調査実施箇所



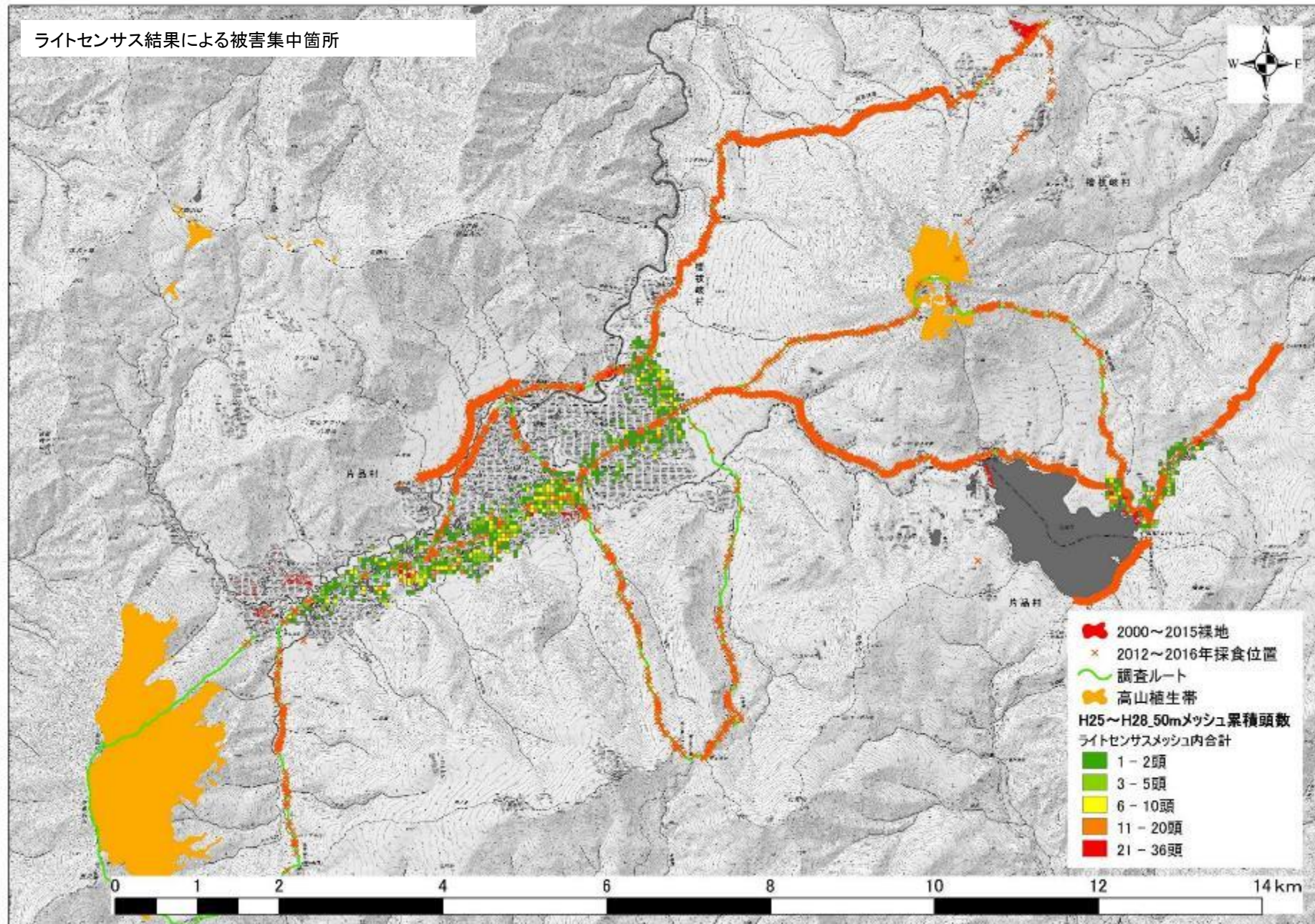
植生被害確認箇所(累積)



GPS追跡結果(6月～9月)にシカ分布状況



ライトセンサス結果による被害集中箇所



尾瀬ヶ原保全対象エリアの抽出

手順1 群落の抽出

シカが集中しやすい群落をGPS首輪やライトセンサスの確認位置情報から抽出→集中しやすい群落は尾瀬ヶ原全域に点在

手順2 絞り込み

ハイカーの目に留まりやすく、観光資源としての価値が含まれる箇所を抽出した。



■ヨッピー川南岸
■周長:963m 面積4.6ha
■目的及び主な効果
○嗜好性が高いニッコウキスゲを多く含む中間湿原植生の各群落を保護
○ニッコウキスゲの開花に関わるシカの影響を排除

■東電尾瀬橋付近
■周長:619m 面積2.7ha
■目的及び主な効果
○嗜好性が高いミツガシワ群落の保護及び回復
○一定の植生回復及び景観の劣化進行を防止

■高山植生の保護対策検討
燧ヶ岳試験柵(H29以降予定)
■10m×10m程度
■目的
○柵内外でコドラートを設置し、柵内外の植生の変化をモニタリングする
○保護対策の必要性、手法の検討を進める

■研究見本園
■周長:1089m 面積6.7ha
■目的及び主な効果
○嗜好性が高いミツガシワ、リュウキカを多く含む、ホリバオセヌマスゲ・クロバナロウゲ群落(0.5ha)、ヨシ群落(4.5ha)を保護
○湿原の掘り起こし及び景観の劣化進行を防止
○一定の植生回復

■見晴
■周長:963m 面積4.6ha
■目的及び主な効果
○嗜好性が高いタヌキラン、ミツガシワを保護し、の湿原の掘り起こし及び景観の劣化進行を防止
○コアニトリ、チョウジキク、ムジナスゲ群落など尾瀬ヶ原でも分布が限定的な種の保護

■参考【H26既設】大江湿原
■周長:3787m 面積37.4ha
■目的及び主な効果
○嗜好性が高いニッコウキスゲ、ミツガシワを多く含む各群落の保護
○景観の劣化の進行を防止
○ニッコウキスゲの開花に関わるシカの影響が一定程度排除された。

■下ノ大堀
■周長:1102m 面積6.6ha
■目的及び主な効果
○嗜好性が高いニッコウキスゲ、ミツガシワ、リュウキカを多く含む群落を保護
○景観劣化進行を防止
○一定の植生回復

■竜宮
■周長:1803m 面積20.6ha
■目的及び主な効果
○嗜好性が高いニッコウキスゲ、ミツガシワ、リュウキカを多く含む各群落を保護
○景観の劣化の進行を防止
○一定の植生回復

- 防鹿柵検討
- 2000~2015裸地
- 2012~2016年採食世帯
- 調査ルート
- 高山植生帯



尾瀬国立公園シカ対策協議会規約

(目的)

第1条

福島、栃木、群馬、新潟の4県にまたがる日光利根地域個体群のうち尾瀬及びその周辺に生息するシカは、その増加により尾瀬を特徴づけている湿原や池塘に回復不能な影響を与える可能性を有し、尾瀬の保護、保全上の問題となっている。

本問題については、「尾瀬地区におけるシカ管理方策検討会」で各方面の有識者及び関係者により対策が検討され、尾瀬の現在の植生を守るとの観点から関係行政機関・団体が協力して対策に当たる等の「尾瀬地区におけるシカ管理方針」がまとめられた。

上記方針に基づいて関係機関が連携して対策を実施するに当たり、連絡・調整を行う場として、「尾瀬国立公園シカ対策協議会」(以下、「協議会」と称する。)を設置する。

(協議事項)

第2条

- (1) 各機関の行う対策の調整に関すること
- (2) 各種調査結果の情報交換及び効果の把握に関すること
- (3) その他関係事項
- (4) なお、関係機関の合意を必要とする事態が生じた場合は、別途合意形成の作業を行うこととする。

(構成)

第3条

協議会は、環境省、林野庁、福島県、群馬県、新潟県、栃木県、南会津町、檜枝岐村、片品村、魚沼市、東京電力ホールディングス(株)、尾瀬山小屋組合及び(公財)尾瀬保護財団により構成する。

(議長)

第4条

協議会に議長を置き、会の運営に当たる。議長は、関東地方環境事務所長とする。

(アドバイザー)

第5条

議長は、「尾瀬国立公園シカ対策アドバイザー」を協議会に出席させ、意見を聞くことが出来る。

(会議)

第6条

会議は、必要に応じて議長が招集する。

(事務局)

第7条

協議会の事務局は環境省関東地方環境事務所内に置く。

(補則)

第8条

協議会の運営その他について必要な事項は別途定める。

(付則)

この規約は平成12年11月14日から施行する。

(付則)

この規約は平成13年7月10日に改正される。

(付則)

この規約は平成18年3月22日に改正される。

(付則)

この規約は平成20年3月31日に改正される。

(付則)

この規約は平成21年1月23日に改正される。

尾瀬国立公園シカ対策協議会名簿

[構成員]

環境省関東地方環境事務所長
林野庁関東森林管理局計画保全部保全課長
福島県生活環境部環境共生総室自然保護課長
福島県教育委員会文化財課長
群馬県環境森林部自然環境課長
群馬県教育委員会文化財保護課長
新潟県県民生活・環境部環境企画課長
新潟県教育庁文化行政課長
栃木県環境森林部自然環境課長
南会津町長
檜枝岐村長
片品村長
魚沼市長
東京電力ホールディングス（株）
リニューアブルパワー・カンパニー 水利・尾瀬グループマネージャー
尾瀬山小屋組合長
（公財）尾瀬保護財団事務局長

[事務局]

環境省関東地方環境事務所