

受託者
社団法人 日本森林技術協会

平成 2 2 年度

野生鳥獣との共存に向けた生息環境等整備調査

(屋久島地域)

報 告 書

平成 23 年 3 月

九州森林管理局

目 次

1	調査の概要	1
1.1	調査の目的	1
1.2	調査対象地	1
1.3	調査の内容	2
2	西部地域	4
2.1	森林環境等調査	4
2.1.1	森林環境・被害状況調査	4
2.1.2	ヤクシカの生息環境調査	19
2.2	ヤクシカの生息状況等調査	24
2.2.1	ヤクシカの生息状況調査	24
2.2.2	ヤクシカの移動状況調査	38
2.3	ヤクシカの個体数調整方策の検討	66
2.3.1	捕獲方法の検討	66
2.3.2	捕獲手法の試行・調査	66
2.3.3	捕獲体制等の調査	79
2.3.4	ヤクシカの生息数の早期低減のための対応方策の検討	93
2.4	植生の保護、再生方策の検討	97
2.4.1	植生の保護、再生方策の検討	97
2.4.2	植生保護柵の設置	97
2.4.3	植生保護状況の確認	101
2.4.4	植生調査の結果	102
3	南部地域	106
3.1	文献調査	106
3.1.1	位置等	106
3.1.2	自然的条件	107
3.1.3	法的規制の現況	116

3.2	森林環境等調査	121
3.2.1	森林環境・被害状況調査	121
3.2.2	ヤクシカの生息環境調査	131
3.3	ヤクシカの生息状況調査	133
3.3.1	糞粒調査	133
3.3.2	糞塊調査	137
3.3.3	スポットライトカウント調査	139
4	全体の調査実施計画等の作成	141
4.1	実施状況	141
4.2	調査計画	142
5	検討委員会の開催	146
6	シンポジウムの開催	147

巻末資料（付表）

1 調査の概要

1.1 調査の目的

屋久島では、海岸部の亜熱帯から亜高山帯に及ぶ植生の典型的な垂直分布が見られ、特に西部地域における海岸部から国割岳（標高 1323m）に至る西側斜面は、世界遺産登録の2つの要因のうちの1つとなっている。

また、屋久島の固有種をはじめとする多くの貴重な植物が生育しているほか、標高 400m～800mにかけては、絶滅危惧種に指定されているヤクタネゴヨウが自生している。

近年、当地において、ニホンジカの亜種にあたるヤクシカの生息頭数が増加し、年々、下層植生の食害に伴う希少種の消滅等が懸念されており、周辺の住民の生活圏内での被害も頻発している。

このような状況にあり、早急に対策を講じる必要があるため、シカの生息、移動状況や被害状況等を把握した上で、森林の多様性の保全や国土保全等の観点から、民有林とも連携しながら、植生の保護・再生方策、シカの個体数調整方策、森林環境保全・整備方策等を含むシカに関する総合的な対策を推進することを目的とする。

1.2 調査対象地

調査対象地域は、図 1-1-1 のとおり屋久島森林管理署の管理する国割岳（標高 1323m）の西側に位置する平瀬国有林内 1～4 林班内（面積 848.97ha）の国有林からなる西部地域、及び鈴岳（標高 1637.7m）、割石岳（標高 1410.2m）の南側に位置する波砂岳国有林、芋塚嶽国有林、耳嶽国有林、及び雪嶽国有林内 47 林班、50～60 林班内（面積 1,689.09ha）の国有林からなる南部地域の2地域である。

なお、調査対象地域は、屋久島森林生態系保護地域、霧島・屋久国立公園、生物圏保存地域、及び屋久島世界自然遺産登録地に指定されている。

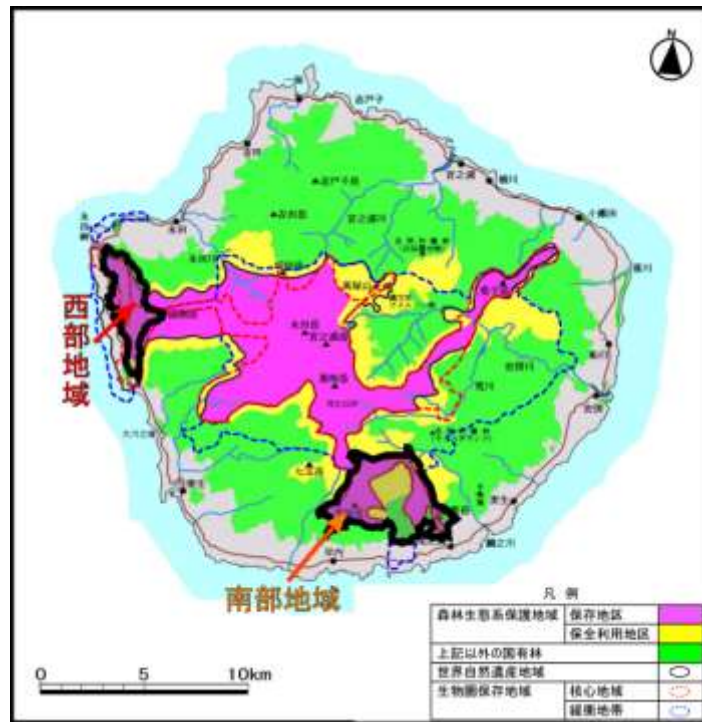


図 1-1-1 調査対象地位置図

1.3 調査の内容

本調査の内容は、表 1-1-1 のとおりの項目について実施した。

表 1-1-1 調査内容

地域	事項	内容
西部地域	(1) 森林環境等調査	① 森林環境・被害状況調査 調査対象地域における現在の植生、群落等の状況を調査するとともに、ヤクシカによる被害状況を把握するための調査を実施。 ② ヤクシカの生息環境調査 ヤクシカの採餌状況等からヤクシカの生息環境を把握するために必要な植生調査を実施。
	(2) ヤクシカの生息状況等調査	① ヤクシカの生息状況調査 糞粒法、糞塊法、スポットライトカウント法を用いて生息密度調査を実施し、ヤクシカの生息頭数を推測するとともに、捕獲方法を検討する上で有効なヤクシカの生息分布（推測）図を作成。 ② ヤクシカの移動状況調査 GPS・テレメトリーシステムを用いた移動状況調査を専門的知見を有する学識経験者等の協力のもとに実施し、取得したデータにより利用頻度の高い箇所の特特定を行い、地形、植生（林相）などとの関係について分析。
	(3) ヤクシカの個体数調整方策の検討 (捕獲方法の検討)	① 捕獲手法の試行・調査 発注者との連携を図りながら試行的な捕獲のための調査を行う。捕獲にむけたヤクシカの行動を把握するために観察用ネッ

		<p>トを設置し、その周辺に配置した自動撮影カメラ（動画）を用いてヤクシカの行動、捕獲状況を観察。</p> <p>② 捕獲体制等の調査 屋久島町内の猟友会での捕獲の現状、狩猟者数、実労働者数、年齢、活動状況（稼働日、稼働地域の詳細）等を屋久島町、猟友会で聞き取り・資料収集調査を行い、捕獲時期、捕獲場所、捕獲のための人員配置などの捕獲体制について分析。</p> <p>③ ヤクシカの生息数の早期低減のための対応方策の検討 ヤクシカの早期低減を進める必要があることから、林野庁、環境省などの関係する機関等の役割分担等も考慮して、西部地域での個体数低減3カ年計画を検討。</p>
	(4) 植生の保護、再生方策の検討	<p>早期に植生の保護、再生すべき箇所を抽出し、ヤクシカの行動生態、保全対象、保護すべき場所、保護手法、及びコスト等を考慮した総合的な植生保護、再生方策の3カ年計画を策定。</p> <p>また、西部地域の低標高の代表的な照葉樹林において植生保護柵を設置し、その保護状況を把握するための植生調査を実施。なお、別途設置した垂直保護柵設置箇所において植生調査を実施。</p>
南部地域	(1) 文献調査 (南部地域)	<p>① 自然的条件 気象（降水量、気温など）、地象（地形、地質など）、植生、林種などについてとりまとめを実施。</p> <p>② 社会的条件 各種法的規制（鳥獣保護区、保安林、保護林、世界遺産条約等）、道路状況などについてとりまとめを実施。</p>
	(2) 森林環境等調査	<p>① 森林環境・被害状況調査 調査対象地域における現在の植生、群落等の状況を調査するとともに、ヤクシカによる被害状況を把握するための調査を実施。</p> <p>② ヤクシカの生息環境調査 ヤクシカの採餌状況等からヤクシカの生息環境を把握するために必要な植生調査を実施。</p>
	(3) ヤクシカの生息状況等調査	糞粒法、糞塊法、スポットライトカウント法を用いて生息密度調査を実施し、ヤクシカの生息頭数を推測。
全体	(1) 全体の調査実施計画等の策定	年度別の調査対象地における調査・検討事項、新たなヤクシカの個体数調整方策、生息環境整備・保全対策を含んだ被害防止対策指針、それらのスケジュール等を作成。
	(2) 検討委員会の開催	本調査を実施するに当たり大型哺乳類、森林・林業、貴重動植物、森林生態系等の多方面の専門的知見を有する学識経験者等で構成する検討委員会を開催し、調査実施方法、調査結果、今後の課題等について検討。
	(3) シンポジウムの開催 {屋久島森林環境シンポジウム}	ヤクシカの捕獲等の個体数管理、ヤクシカによる貴重な生態系への影響及び保護対策などについて地域住民や関係者との情報の共有と理解の醸成を図るため、「屋久島世界遺産の危機と保全」ーヤクシカによる被害の現状と共存を考えるーをテーマに、屋久島におけるヤクシカの被害と対策の現状報告、ヤクシカの生態、生物多様性（植物相、昆虫相）に与える影響、個体群管理の取組事例等の講演、今後の対応策についてのパネルディスカッションでの議論を通じて、この話題についての理解を深めていただくことを目的としてシンポジウムを開催。

2 西部地域

屋久島においてヤクシカの密度が最も高く、その被害が最も著しい地域である西部地域において、ヤクシカの生息環境及び生息の状況、ヤクシカからの植生の保護方策、ヤクシカの個体数の調整方策について調査し、とりまとめた。

2.1 森林環境等調査

2.1.1 森林環境・被害状況調査

西部地域における現在の植生、群落等の状況を調査するとともに、ヤクシカによる被害状況を把握する調査を実施した。なお、平成 21 年度は、西部地域のうち西部林道沿いの低標高地域を中心に出現種と被害状況を把握したが、西部地域全体の状況を把握することが必要と考え、中・高標高地域において調査箇所を設置し、標準地調査及び単木の調査（ライン調査）のとおり実施した（図 2-1-1 参照）。

1) 標準地調査

標準地調査は、後述のとおり本年度新たに西部地域の中・高標高地区で糞粒調査を実施したカンカケ岳周辺（カンカケ地区）、及び川原地区の東側（川原東地区）2 箇所にプロットを新設し、ヤクシカの生息する森林環境を把握するために林分構造や植物の群落組成調査を行い、合わせてヤクシカによる採食、樹皮剥ぎなどの被害状況について調査した。また、昨年度西部林道沿いの低標高地区で糞粒調査を実施した 3 箇所内に設置した既設プロットにおいて、採食、樹皮剥ぎなどの被害状況について調査した。

なお、標準地調査プロットは、昨年度調査と同様に糞粒調査プロット内に 20m×25m の規模で設置した。

(1) カンカケ地区（本年度新設）

① 植生の概況

本調査地は、標高 730m の凹型斜面上部の北西斜面に位置し、地質は花崗岩を母材としている。

本調査地は写真 2-1-1 及び写真 2-1-2 のとおり、急斜面の匍行～崩積土上に成立する高木層にイヌガシ、サカキなど二次林の構成種が優占する林である。地味は良いが、プロット中心部に直径 2～3 m の孔があり土層の抜けや写真 2-1-3 のとおりギャップが見られるなど斜面、植生状態とも不安定である。亜高木層、低木層はバリバリノキが優占する。空中湿度が高く高木に着生植物が多く見られる。

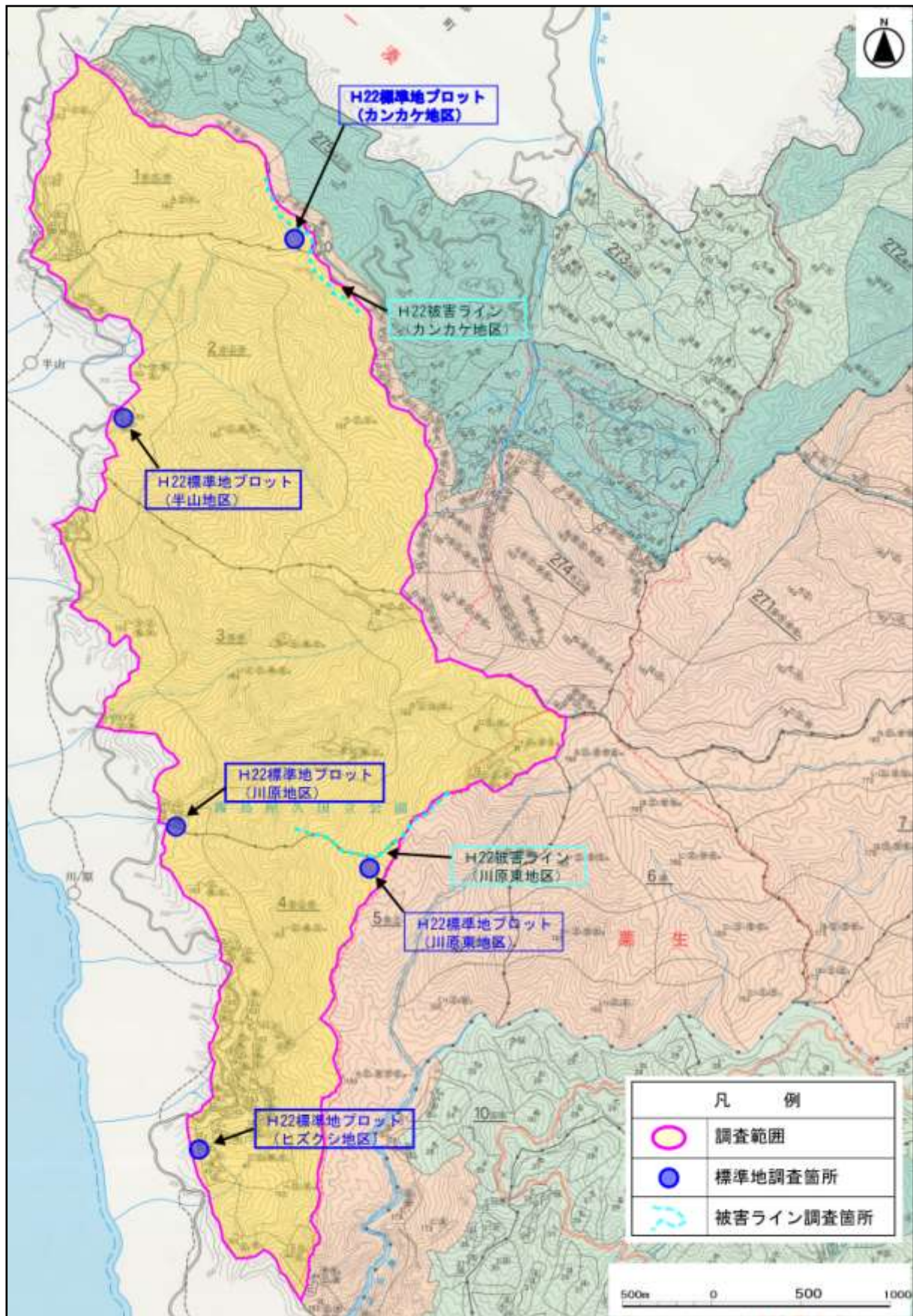


図 2-1-1 西部地域の森林環境・被害状況調査箇所

シカ食害痕跡はほとんど確認されなかったが、低木層にはバリバリノキ、ミミズバイ、シキミ等あまりヤクシカの好まない植物が比較的多く出現する。草本層においてもイヌガシ、バリバリノキ、シキミ、センリョウ、マンリョウ、ホソバカナワラビ、ナチシダ、カツモウイノデ、アリドオシなどの不嗜好性の種が多く見られる。

なお、調査地内ではないが隣接地において写真 2-1-4 のとおり嗜好性のカンランが食害を逃れて生育しているものも見られた。

② 毎木調査結果

プロット全域の林分構造を把握するため、5 cm 以上の胸高直径を有する立木の毎木調査を行った。

その結果は、表 2-1-1 のとおりタブノキの胸高直径 70~80cm クラスのものが 1 本、次いでサザンカとヒメシャラの 30~40cm のクラスのもの 1 本ずつ、20~30cm にはイヌガシ、バリバリノキ等 9 本が分布するが、全体の 86% は 5~20 cm の間に分布する。このように、亜高木層の構成割合が高く、出現樹種もバリバリノキ、サカキ、イヌガシ、ヒサカキ、サザンカなどが多く、自然林というよりも人為の加わった二次林的様相がうかがえる。

なお、概ね胸高直径が 5 cm 以上は亜高木層と判断されるが、樹種により生活形が異なることから、参考までに毎木調査後に樹高をランダムに計測した。樹高を計測した結果は、表 2-1-2 のとおりである。

表 2-1-1 樹種別直径階別本数

亜高木・高木種	本数	直径階 (cm)								
		5~	10~	20~	30~	40~	50~	60~	70~	80~
イヌガシ	11	2	5	4						
サカキ	9	5	4							
サザンカ	8	3	4		1					
シキミ	5	3	1	1						
バリバリノキ	19	13	2	4						
ヒメシャラ	2		1		1					
ヤブツバキ	3		3							
タブノキ	3		2						1	
スダジイ	1		1							
ミミズバイ	3		3							
ヒサカキ	4	4								
サクラツツジ	1		1							
サンゴジュ	1		1							
オニクロキ	3	3								
タイミンタチバナ	1	1								

表 2-1-2 樹種別樹高

樹 種	直 径 (cm) / 樹 高 (m)
イヌガシ	12.5/8.0、16.5/7.0、19.5/6.5(先折れ)、21.0/8.5、29.0/12.0、8.0(倒伏)
サカキ	5.0/5.0、8.0/6.0、8.5/5.0、12.5/7.0、14.2/8.0、17.0/8.5、18.0/10.0
サザンカ	7.0/6.0、7.3/5.0、11.5/6.0、18.0/7.0、18.0/8.5、18.0/9.0、31.5/10.8
シキミ	6.0/5.0、8.3/6.5、9.2/6.0、14.0/7.0、26.0/8.0(先折れ)
バリバリノキ	5.0/5.0、5.0/5.0、5.0/5.5、5.3/6.0、6.0/5.5、6.5/6.0、7.8/6.5、8.0/6.0(先折れ)、8.0/6.5、8.0/6.5、8.0/7.0、8.3/6.5、9.5/6.5、11.5/6.0、21.5/12.0、25./12.0、13.5/14.5
ヒメシャラ	13.8/8.0、34.0/13.5
ヤブツバキ	12.0/6.0、14.0/8.0、17.0/8.0
タブノキ	10.0/6.0、77.0/14.0
ミミズバイ	10.0/9.0、11.5/9.5、13.0/6.0
ヒサカキ	5.5/4.0、7.0/6.0、8.0/5.0、8.5/6.0
サクラツツジ	10.8/7.0
オニクロキ	5.0/5.0、5.8/5.0、6.0/6.0
タイミンタチバナ	5.0/4.5(先折れ)

③ 植生調査結果

高木層はイヌガシが優占し、サカキを含め2種で構成されている。亜高木層はバリバリノキが優占し、ミミズバイ、サザンカなど計11種から構成され、低木層はやはりバリバリノキが優占し、シキミ、サザンカなど計7種から構成されている。また、草本層は、ホソバカナワラビが優占し、ホソバノコギリシダ、イヌガシなど計30種から構成されている。出現種数31種は、低木層の出現種が少ないことに起因しており、ヤクシカの影響が推測される。



写真 2-1-1 林内の樹種構成①



写真 2-1-2 林内の樹種構成②



写真 2-1-3 ギャップ地の植生状況



写真 2-1-4 隣接地でシカ食害を免れたカンラン

(2) 川原東地区（本年度新設）

① 植生の概況

本調査地は、標高 745mの尾根筋凸型斜面の南東斜面に位置し、地質は花崗岩を母材として
いる。

プロット全体としてみれば、写真 2-1-5 のとおりウラジログシ・イスノキ林であり、高木層
は最上層にウラジログシその下層にイスノキが多く、尾根沿いにアカガシが混生する。植生調
査を行った区域にはウラジログシがなく、イスノキ・アカガシ林となっている。尾根筋のため
風衝の影響が強く傾斜木も見られ、そのためやや林冠が疎開している。亜高木層、低木層、草
本層のいずれにおいてもヒサカキ、イヌガシが多くあまり階層分化が判然としない。

なお、ヤクシカの食害はほとんど確認されなかったが、草本層にはイヌガシ、バリバリノキ、
センリョウなどの不嗜好性の種が多く見られる。

② 毎木調査結果

プロット全域の林分構造を把握するため、5 cm 以上の胸高直径を有する立木の毎木調査を行
った。

その結果は、表 2-1-3 のとおり、ウラジログシの胸高直径 80cm 以上クラスが 2 本、次いでイ
スノキ、アカガシの胸高直径 50~60cm クラスのものが各 1 本、イスノキの 40~50cm のクラス
のものが 1 本分布し、20~40cm のクラスにイスノキ、イヌガシ、クロバイ等 9 種 16 本が分布
する。その他 20cm 未満には、イスノキ、イヌガシ、シキミ、ヒサカキ等 13 種が出現する。

また、全林木ではないが、樹高を計測した結果は、表 2-1-4 のとおりである。

表 2-1-3 樹種別直径階別本数表

亜高木・高木種	本数	直径階 (cm)								
		5～	10～	20～	30～	40～	50～	60～	70～	80～
ウラジロガシ	7	2	2	1						2
イスノキ	23	10	5	6		1	1			
アカガシ	1						1			
イヌガシ	9	3	4	1	1					
クロバイ	2			1	1					
ヤブツバキ	6	4	1	1						
マテバシイ	2		1	1						
サカキ	4	3		1						
サクラツツジ	5	3	1	1						
バリバリノキ	1			1						
シキミ	17	11	6							
オニクロキ	5	3	2							
ヤブニッケイ	1		1							
ミミズバイ	1		1							
ヒサカキ	8	8								
シロダモ	1	1								
タイミンタチバナ	1	1								
ヒメユズリハ	1	1								
サザンカ	1	1								

表 2-1-4 樹種別樹高

樹種	直径 (cm) / 樹高 (m)
ウラジロガシ	95.9/15.2
イスノキ	7.0/6.5、9.0/6.0、12.0/8.8、22.6/12.3、24.5/12.9、26.5/12.0、27.5/11.4、43.6/12.6、54.0/15.0
アカガシ	55.0/13.8
ヤブニッケイ	14.5/8.0
タイミンタチバナ	9.0/7.5
イヌガシ	11.0/7.0、10.0/7.5、40.0/15.1
シキミ	6.8/5.5、10.5/5.5、11.3/8.0
オニクロキ	7.5/5.5
サカキ	8.0/6.0、9.0/6.0
クロバイ	25.4/14.2、30.0/10.0
ヤブツバキ	5.3/6.0、6.0/5.0、8.5/7.0
ヒサカキ	8.0/5.5、8.5/8.0、
マテバシイ	20.5/10.5
ヒメユズリハ	6.8/8.0
サクラツツジ	5.4/4.0、5.8/5.0、27.0/7.0
バリバリノキ	8.3/7.0
ミミズバイ	26.0/13.9

③ 植生調査結果

高木層は、写真 2-1-6 のとおりイスノキが優占し、アカガシ、ヤブニッケイなど計 7 種で構成されている。亜高木層はヒサカキが優占し、シキミ、イヌガシなど計 8 種から構成され、低木層は写真 2-1-7 のとおりイヌガシが優占し、ヒサカキなど計 12 種から構成されている。また、草本層は、イヌガシが優占し、ヒサカキ、バリバリノキなど計 33 種から構成されている。以上、

出現種数は36種が確認された。

なお、区域外にツチトリモチ、キリシマシャクジョウなどが見られた。



写真 2-1-5 林内の樹種構成



写真 2-1-6 プロット上部の林内状況



写真 2-1-7 プロット下部の林内状況

(3) 半山地区（昨年度既設）

本調査地は、昨年度の標準地調査において林分構造について調査が行われ、写真 2-1-8 及び写真 2-1-9 のとおり林内には大径木が分布する林冠のうっ閉した照葉樹林（老齢過熟林分）であり、林冠を形成する高木層はフカノキ、マテバシイが優占し、合計 18 種の広葉樹によって構成されていると報告されている。

本年度は、同標準地プロットにおいてヤクシカによる被害に特化して調査を行い、低木層以上の植生に対する被害状況及び被害高、草本層については被害状況及び本数について調査を実施した。その結果は表 2-1-5、及び表 2-1-6 のとおりである。

本調査プロット内における低木層以上の植生に対しての被害は角研ぎと樹皮剥ぎが見られた。角研ぎが見られた樹種は、モッコク、フカノキ、及びイヌガシが各 1 本ずつであり、被害木の直径は、平均で 11.0cm（レンジ：5.6cm～16.0cm）、被害高は平均で 70.0cm（レンジ：50cm～90cm）

である。また、樹皮剥ぎが見られた樹種は、サザンカが最も多く8本、次いでヒサカキ(4本)、バリバリノキ、イヌガシ、タイミンタチバナ、ヤブツバキ(各3本)となっており、被害高は平均で62.4cm(レンジ:40cm~90cm)である。なお、地際から90cmよりも高い位置には角研ぎ・樹皮剥ぎによる樹幹の損傷や樹皮の剥離などの被害は見られない。

表 2-1-5 半山地区の低木層以上の被害状況

被害状況	種名	本数 (本)	被害木直径(cm)			被害高(cm)		
			平均値	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値
角研ぎ	モッコク	1	16.0	(16.0 ~ 16.0)	90.0	(90 ~ 90)		
	フカノキ	1	11.4	(11.4 ~ 11.4)	70.0	(70 ~ 70)		
	イヌガシ	1	5.6	(5.6 ~ 5.6)	50.0	(50 ~ 50)		
	小計	3	11.0	(5.6 ~ 16.0)	70.0	(50 ~ 90)		
樹皮剥ぎ	サザンカ	8			64.4	(50 ~ 90)		
	ヒサカキ	4			52.5	(40 ~ 60)		
	バリバリノキ	3			63.3	(50 ~ 80)		
	イヌガシ	3			60.0	(50 ~ 70)		
	タイミンタチバナ	3			71.7	(60 ~ 90)		
	ヤブツバキ	3			66.7	(50 ~ 80)		
	サカキ	2			55.0	(50 ~ 60)		
	モクダチバナ	2			62.5	(50 ~ 75)		
	不明	1			60.0	(60 ~ 60)		
	ミミズバイ	1			45.0	(45 ~ 45)		
	クロキ	1			65.0	(65 ~ 65)		
	トキワガキ	1			50.0	(50 ~ 50)		
	モッコク	1			70.0	(70 ~ 70)		
	小計	33			61.7	(40 ~ 90)		
	計	36			62.4	(40 ~ 90)		

注)直径の測定は5cm以上のものを対象とした。

また、草本層における被害としては、萌芽の被食が2本のサカキに対して見られたが、ほとんどが葉の被食であり、樹種としては不嗜好性のホソバカナワラビが最も多く14本、次いでセンリョウ(9本)、サザンカ及びヤブツバキ(3本)などの合計35本が被害を受けており、嗜好性の植物が食害により消失し、不嗜好性のものを食害するようになってきたものと考えられる。

表 2-1-6 半山地区の草本層の被害状況

被害状況	種名	本数(本)
萌芽被食	サカキ	2
	小計	2
葉被食	ホソバカナワラビ	14
	センリョウ	9
	サザンカ	3
	ヤブツバキ	3
	アリドオシ	2
	バリバリノキ	2
	サンゴジュ	1
	ボチョウジ	1
	小計	35
	計	37



写真 2-1-8 林内の樹種構成①



写真 2-1-9 林内の樹種構成②

(4) 川原地区（昨年度設置）

本調査地は、昨年度の標準地調査において林分構造について調査が行われ、林内には写真 2-1-10 及び写真 2-1-11 のとおり大径木が点在し、樹冠がうっ閉している照葉樹林であり、高木層はマテバシイ、フカノキ、ウラジログシなどで構成されるが優占種がはっきりしない林分であり、ハナガサノキやサカキカズラなどのつる性の木本植物を多く含むと報告されている。

本年度は、同標準地プロットにおいてヤクシカによる被害に特化して調査を行い、低木層以上の植生に対する被害状況及び被害高、草本層については被害状況及び本数について調査を実施した。その結果は表 2-1-7、及び表 2-1-8 のとおりである。

本調査プロット内における低木層以上の植生に対しての被害は角研ぎと樹皮剥ぎが見られた。角研ぎが見られた樹種は、サザンカが 2 本、及びサカキが 1 本であり、被害木の直径は、平均で 9.8cm（レンジ：7.3cm～11.1cm）、被害高は平均で 58.3cm（レンジ：50cm～65cm）である。また、樹皮剥ぎが見られた樹種は、サザンカが最も多く 18 本、次いでバリバリノキ（14 本）、クロキ（5 本）、ポチヨウジ（4 本）などとなっており、被害高は平均で 56.6cm（レンジ：25cm～90cm）である。なお、地際から 90cm よりも高い位置には角研ぎ・樹皮剥ぎによる樹幹の損傷や樹皮の剥離などの被害は見られない。

また、草本層における被害としては、樹皮剥ぎがヤブツバキ 1 本に対して見られたが、それ以外は葉の被食害であり、樹種としては不嗜好性のセンリョウが最も多く 13 本、次いでホソバカナワレビ（10 本）、ホソバカナワラビ（10 本）、アリドオシ及びクロバイ（各 10 本ずつ）などが被害を受けており、半山地区と同様に嗜好性の植物が食害により消失し、不嗜好性のものを食害するようになってきたものと考えられる。

表 2-1-7 川原地区の低木層以上の被害状況

被害状況	種名	本数 (本)	被害木直径(cm)			被害高(cm)		
			平均値	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値
角研ぎ	サザンカ	2	9.2	(7.3 ~	11.1)	57.5	(50 ~	65)
	サカキ	1	11.1	(11.1 ~	11.1)	60.0	(60 ~	60)
	小計	3	9.8	(7.3 ~	11.1)	58.3	(50 ~	65)
樹皮剥ぎ	サザンカ	18				60.0	(35 ~	90)
	バリバリノキ	14				49.6	(35 ~	80)
	クロキ	5				68.0	(50 ~	85)
	ボチヨウジ	4				42.0	(25 ~	65)
	サカキ	3				55.0	(50 ~	60)
	モクタチバナ	3				50.0	(40 ~	60)
	サンゴジュ	2				57.5	(55 ~	60)
	タイミンタチバナ	2				72.5	(70 ~	75)
	ヤブツバキ	2				72.5	(60 ~	85)
	ヒサカキ	1				45.0	(45 ~	45)
	モッコク	1				60.0	(60 ~	60)
	小計	55				56.5	(25 ~	90)
	計		58				56.6	(25 ~	90 )

注) 直径の測定は5cm以上のものを対象とした。

表 2-1-8 川原地区の草本層の被害状況

被害状況	種名	本数(本)
樹皮剥ぎ	ヤブツバキ	1
	小計	1
葉被食	センリョウ	13
	ホソバカナワラビ	10
	アリドオシ	5
	クロバイ	5
	イヌガシ	3
	サカキ	1
	サザンカ	1
	サンゴジュ	1
	モクタチバナ	1
	ヤブツバキ	1
	小計	41
	計	42



写真 2-1-10 林内の樹種構成①



写真 2-1-11 林内の樹種構成②

(5) ヒズクシ地区（昨年度設置）

本調査地は、昨年度の標準地調査において林分構造について調査が行われ、写真 2-1-12 及び写真 2-1-13 のとおり林分構造の発達が悪く、低木層を欠いた群落であり、高木層はマテバシイの占める割合が高く、構成種は前述の半山地区、川原地区に比較して 6 種類少ないと報告されている。

本年度は、同標準地プロットにおいてヤクシカによる被害に特化して調査を行い、低木層以上の植生に対する被害状況及び被害高、草本層については被害状況及び本数について調査を実施した。その結果は表 2-1-9、及び表 2-1-10 のとおりである。

表 2-1-9 ヒズクシ地区の低木層以上の被害状況

被害状況	種名	本数	被害木直径(cm)			被害高(cm)		
			平均値	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値
角研ぎ	バリバリノキ	1	5.1	(5.1	~ 5.1)	55.0	(55	~ 55)
	ヒサカキ	1	5.3	(5.3	~ 5.3)	40.0	(40	~ 40)
	小計	2	5.2	(5.1	~ 5.3)	47.5	(40	~ 55)
萌芽被食	マテバシイ	36	17.8	(5.0	~ 27.0)	28.3	(15	~ 40)
	ヤマモモ	1	20.2	(20.2	~ 20.2)	35.0	(35	~ 35)
	小計	37	17.9	(5.0	~ 27.0)	28.5	(15	~ 40)
樹皮剥ぎ	モクダチバナ	15		(	~ )	61.0	(50	~ 80)
	イヌガシ	5		(	~ )	56.0	(40	~ 70)
	サンゴジュ	3		(	~ )	63.3	(50	~ 70)
	バリバリノキ	2		(	~ )	60.0	(60	~ 60)
	ヤブツバキ	1		(	~ )	70.0	(70	~ 70)
	クロキ	1		(	~ )	60.0	(60	~ 60)
	ヒサカキ	1		(	~ )	60.0	(60	~ 60)
	マテバシイ	1		(	~ )	50.0	(50	~ 50)
	カンコノキ	1		(	~ )	40.0	(40	~ 40)
	小計	30		(	~ )	59.5	(40	~ 80)
計	69	17.2	(5.0	~ 27.0)	42.5	(15	~ 80)	

本調査プロット内における低木層以上の植生に対しての被害は角研ぎ、萌芽被食、及び樹皮剥ぎが見られた。角研ぎが見られた樹種は、バリバリノキ、及びヒサカキが各 1 本ずつであり、被害木の直径は、平均で 5.2cm（レンジ：5.1cm～5.3cm）、被害高は平均で 47.5cm（レンジ：40cm～55cm）である。萌芽の被食が見られた樹種は、嗜好性のあるマテバシイが 36 本、次いでヤマモモ（1 本）となっており、被害高は平均で 28.5cm（レンジ：15cm～40cm）と萌芽枝が発生しやすい地際に近い箇所での被害である。また、樹皮剥ぎが見られた樹種は、不嗜好性のモクダチバが 15 本と最も多く、次いでイヌガシ（5 本）、サンゴジュ（3 本）となっており、被害高は平均で 42.5cm（レンジ：15cm～80cm）である。なお、地際から 80cm よりも高い位置には角研ぎ・樹皮剥ぎによる樹幹の損傷や樹皮の剥離、萌芽の被食などの被害は見られない。

また、草本層における被害としては、葉の被食害が見られ、樹種としてはクロキが 40 本と最

も多く、次いで不嗜好性のホソバカナワラビ（35本）、イヌガシなどの合計90本が被害を受けており、嗜好性の植物が食害により消失し、不嗜好性のものを食害するようになってきたものと考えられる。

表 2-1-10 ヒズクシ地区の草本層の被害状況

被害状況	種名	本数(本)
葉被食	クロキ	40
	ホソバカナワラビ	35
	イヌガシ	7
	シラタマカズラ	3
	タマシダ	3
	サンゴジュ	1
	ヤクシマラン	1
	計	90



写真 2-1-12 林内の樹種構成①



写真 2-1-13 林内の樹種構成②

(6) 貴重種の生育状況

西部地域の植生の被害状況を把握するために、前述の図 2-1-1 のとおり西部地域に本年度新たに設置したカンカケ地区と川原東地区の植生調査標準地の周辺でライン調査を実施し、その際に確認した維管束植物種について、下記の貴重種等の選定種への該当の有無について調査を行った。その結果は、表 2-1-11 のとおりであり、環境省のレッドリストにおける絶滅危惧種のヤクタネゴヨウを含め、鹿児島県のレッドデータブック掲載種が 13 種生育している。

①環境省版レッドリスト（平成 19 年 10 月 5 日修正）における選定種

②鹿児島県の絶滅のおそれのある野生動植物種 植物編－鹿児島県レッドデータブック－（鹿児島県、2003）における選定種

表 2-1-11 維管束植物確認種及び貴重な種の抽出状況

番号	科名	種名	学名	調査ラインNo.		被害有	環境省RDL	鹿児島県RDB
				1	2			
1	ブナ科	アカガシ	Quercus acuta	○		○		分布重要
2	フトモモ科	アデク	Syzygium buxifolium		○	○		分布重要
3	アカネ科	アリドオシ	Damnacanthus indicus	○	○	○		分布重要
4	マンサク科	イスノキ	Distylium racemosum		○	○		
5	クスノキ科	イスガシ	Neolitsea aciculata	○	○	○		
6	ブナ科	ウラジログアシ	Quercus salicina	○	○	○		
7	ハイノキ科	オニクロキ	Symplocos tanakae	○	○	○		
8	イワデンダ科	オニヒカゲワラビ	Diplazium nipponicum	○		○		準絶滅危惧
9	オンダ科	カツモウイノデ	Ctenitis subglandulosa	○	○	○		
10	ハイノキ科	クロキ	Symplocos kuroki	○		○		
11	ハイノキ科	クロバイ	Symplocos prunifolia	○	○	○		
12	ウラジロ科	コシダ	Dicranopteris linearis		○	○		
13	ツバキ科	サカキ	Cleyera japonica	○	○	○		
14	ツツジ科	サクラツツジ	Rhododendron tashiroi		○	○		分布重要
15	ツバキ科	サザンカ	Camellia sasanqua	○	○	○		
16	スイカズラ科	サンゴジュ	Viburnum odoratissimum	○		○		
17	シキミ科	シキミ	Illicium anisatum		○	○		分布重要
18	ツツジ科	シャクシヤンボ	Vaccinium bracteatum		○	○		
19	ヒノキ科	スギ	Cryptomeria japonica	○	○	○		分布重要
20	モチノキ科	ソヨゴ	Ilex pedunculosa		○	○		分布重要
21	ヤブコウジ科	タイムンタチバナ	Myrsine seguinii	○	○	○		
22	イノモトソウ科	ナチシダ	Pteris wallichiana	○		○		
23	クスノキ科	バリバリノキ	Litsea acuminata	○	○	○		
24	モクセイ科	ヒイラギ	Osmanthus heterophyllus	○		○		絶滅危惧1類
25	ツバキ科	ヒサカキ	Eurya japonica	○	○	○		
26	ツバキ科	ヒメシヤラ	Stewartia monadelphica	○		○		準絶滅危惧
27	バラ科	ホウロクイチゴ	Rubus sieboldii		○	○		
28	オンダ科	ホコザキベニシダ	Dryopteris koidzumiana	○		○		準絶滅危惧
29	オンダ科	ホソバカナワラビ	Arachniodes aristata	○		○		
30	クスノキ科	ホソバタブ	Machilus japonica		○	○		
31	ブナ科	マテバシイ	Lithocarpus edulis	○	○	○		
32	ヤブコウジ科	マンリョウ	Ardisia crenata		○	○		
33	ハイノキ科	ミズバイ	Symplocos glauca	○		○		
34	イワデンダ科	ミヤマノコギリシダ	Diplazium mettenianum	○	○	○		
35	イワデンダ科	ヤクシマワラビ	Diplazium yakumontanum	○		○		準絶滅危惧
36	マツ科	ヤクタンゴヨウ	Pinus amamiana		○	○	絶滅危惧 I B類	絶滅危惧2類
37	ツバキ科	ヤブツバキ	Camellia japonica		○	○		
38	オンダ科	ヨゴレイタチシダ	Dryopteris sordidipes	○		○		

注) 調査ラインNo.は、1: 西部地域(カンカケ地区)、2: 西部地域(川原東地区)を示す。

2) 林内光調査

地上で受ける光(全光)は、太陽から直接くる直達光と、太陽放射が大気圏で拡散されて生じる散光(散乱光、空や雲から来る光)に分けることができる。直達光量は、太陽や雲の動きに伴い大きく変化するのに対して、散光量は雲の影響は受けるものの変動の少ないかなり安定した日変化を示すことが知られている。上層林冠は裸地と同様の光を受けるが、下層木が受ける光は、林冠の隙間を通ってきた散光と直達光であり、散光は林冠の隙間から常に入るが、直達光は太陽の動きによって入り込む場所が異なってくる。

そこで、本調査では、植生調査プロットの中心部において地上高1mの位置で全天空写真を撮影し、光環境計算ソフト(Gap Light Analyzer, Frazer ほか、1999)を用いて樹冠疎開率、直達光率、散乱光率を算出した。なお、全光率は、次式により算出した。

$$\text{全光率 (\%)} = \frac{(\text{林床へ到達直射光} + \text{林床への到達散乱光})}{(\text{樹冠上の直達光} + \text{樹冠の散乱光})}$$

その結果は、表 2-1-12、図 2-1-1、及び写真 2-1-14～写真 2-1-18 のとおりである。

表 2-1-12 調査プロットの光透過率

調査プロット	樹冠疎開率(%)	直達光率(%)	散乱光率(%)	全光率(%)
半 山 地 区	9.36	22.53	16.82	19.68
川 原 地 区	13.55	22.05	21.84	21.84
ヒズクシ地区	12.14	23.00	16.15	19.57
カンカケ地区	12.20	16.84	18.64	17.74
川原東地区	17.03	22.95	21.64	22.29
平均	12.86	21.47	19.02	20.22

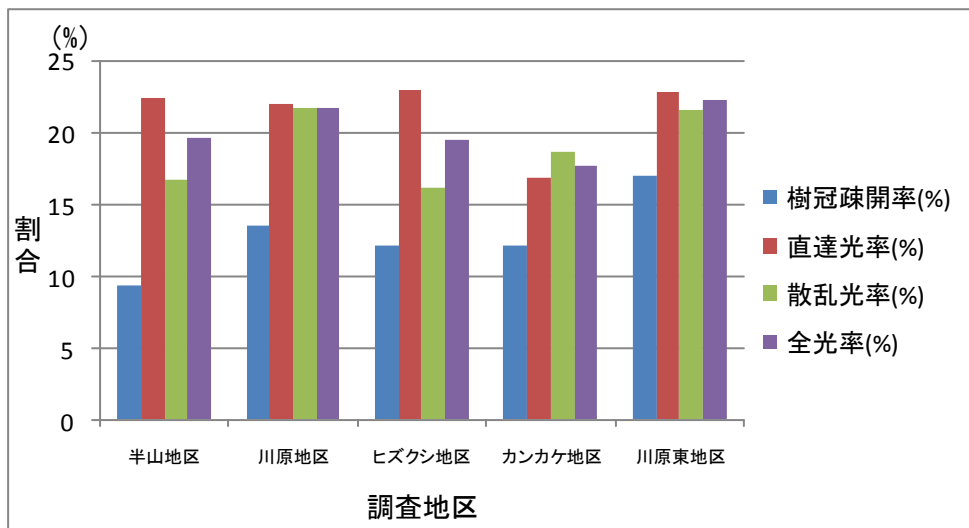


図 2-1-1 調査プロットの光透過率



写真 2-1-14 半山地区



写真 2-1-15 川原地区



写真 2-1-16 ヒズクシ地区



写真 2-1-17 カンカケ地区



写真 2-1-18 川原東地区

調査の結果、全光率は平均 20.22%（レンジ：17.74%～22.29%）であり、プロット間での差異は±2%程度である。

全光率と樹冠疎開率の関係についてみると、両者は同様の増減傾向を占めてしており、樹冠疎開率が全光率に関係していると思われる。

また、林内の光環境と下層植生との関係をみるために、全光率と下層植生の種数及び本数の割合は表 2-1-13 のとおりである。

表 2-1-13 全光率と下層植生の状況

調査プロット	全光率(%)	草本層種数 (種/m ²)	草本層本数 (本/m ²)
半山地区	19.68	0.216	0.952
川原地区	21.84	0.208	0.904
ヒズクシ地区	19.57	0.064	1.216
カンカケ地区	17.74	0.240	1.824
川原東地区	22.29	0.264	5.600
平均	20.22	0.198	2.099

全光率は低標高部の半山地区、川原地区、及びヒズクシ地区の3地区の平均20.4%と、中高標高部のカンカケ地区及び川原東地区の2地区の平均20.0%とほとんど差はない。草本層種数は、標高による差はほとんどないが、草本層本数は低標高部3地区よりも中高標高部のカンカケ地区では約2倍、川原地区では約5倍と多くなっている。

全光率と下層植生の出現種数との相関係数は表2-1-14のとおり0.2170であり、ほとんど相関関係はなく、全光率と下層植生の出現本数との相関係数は0.4863であり、出現種数に比較して弱い相関関係がみられる。しかし、この5地点の全光率はいずれも20%程度であり、西部地域の二次林の森林では同程度の光が林床に届いており、どの地区も林内光と植生の関係はほぼ同じ条件にあると思われる。

表 2-1-14 全光率と下層植生との相関関係

	全光率 (%)
下層植生種数 (種/m ²)	0.2170
下層植生本数 (本/m ²)	0.4863

2.1.2 ヤクシカの生息環境調査

1) ライン調査

西部地域全体の被害状況を把握するためにライン調査を実施した。ライン調査は、前述の図2-1-1のとおり西部地域に本年度新たに設置したカンカケ地区と川原東地区の植生標準地調査箇所周辺に設定した。

立木に対する被害としては、萌芽への食害、樹皮剥ぎ、低木への食害等の被害形態が見られる。本調査地2箇所での被害状況は、表2-1-15のとおりであり、各地区別の被害状況は巻末資料のとおりである。

何らかの被害を受けた植物種は合計38種であり、その中には不嗜好性と言われているアリドオシ、コシダ、ホウロクイチゴ、ホソバカナワラビ、マンリョウなども含まれており、嗜好性の植物がなくなり、不嗜好性のものも食するようになってきたものとする。

それらの被害を受けたものの被害の種類をみると、枝葉の被食が最も多く27種、ウラジロガシやマテバシイなどの照葉樹を含めた萌芽枝の被食は11種であった。また、角研ぎは、ヤクタネゴヨウを含め15種に対して行われていた。なお、樹皮剥ぎ被害は見られなかった。

表 2-1-15 西部地域の中・高標高域における植物種別の被食・被害状況一覧

通し 番号	種名	科名	学名	枝葉の被食		角とぎ	樹皮 はぎ
					萌芽枝 の被食		
1	アカガシ	ブナ科	Quercus acuta		○		
2	アデク	フトモモ科	Szygium buxifolium	○		○	
3	アリドオシ	アカネ科	Damnacanthus indicus	○			
4	イスノキ	マンサク科	Distylium racemosum	○	○	○	
5	イヌガシ	クスノキ科	Neolitsea aciculata	○	○		
6	ウラジロガシ	ブナ科	Quercus phillyraeoides		○		
7	オニクロキ	ハイノキ科	Symplocos tanakae	○			
8	オニヒカゲワラビ	イワデンダ科	Diplazium nipponicum	○			
9	カツモウイノデ	オンダ科	Ctenitis subglandulosa	○			
10	クロキ	ハイノキ科	Symplocos kuroki	○	○	○	
11	クロバイ	ハイノキ科	Symplocos prunifolia	○		○	
12	コシダ	ウラジロ科	Dicranopteris linearis	○			
13	サカキ	ツバキ科	Cleyera japonica		○	○	
14	サクラツツジ	ツツジ科	Rhododendron tashiroi			○	
15	サザンカ	ツバキ科	Camellia sasanqua	○		○	
16	サンゴジュ	スイカズラ科	Viburnum odoratissimum	○		○	
17	シキミ	シキミ科	Illicium anisatum			○	
18	シャシャンボ	ツツジ科	Vaccinium bracteatum		○		
19	スギ	ヒノキ科	Cryptomeria japonica	○		○	
20	ソヨゴ	モチノキ科	Ilex pedunculosa		○		
21	タイミンタチバナ	ヤブコウジ科	Myrsine seguinii	○	○		
22	ナチシダ	イノモトソウ科	Pteris wallichiana	○			
23	バリバリノキ	クスノキ科	Litsea acuminata	○		○	
24	ヒイラギ	モクセイ科	Osmanthus heterophyllus	○			
25	ヒサカキ	ツバキ科	Eurya japonica	○			
26	ヒメシャラ	ツバキ科	Stewartia monadelphica	○			
27	ホウロクイチゴ	バラ科	Rubus sieboldii	○			
28	ホコザキベニシダ	オンダ科	Dryopteris koidzumiana	○			
29	ホソバカナワラビ	オンダ科	Arachniodes aristata	○			
30	ホソバタブ	クスノキ科	Machilus japonica			○	
31	マテバシイ	ブナ科	Lithocarpus edulis		○	○	
32	マンリョウ	ヤブコウジ科	Ardisia crenata	○			
33	ミミズバイ	ハイノキ科	Symplocos glauca	○		○	
34	ミヤマノコギリシダ	イワデンダ科	Diplazium mettenianum	○			
35	ヤクシマワラビ	イワデンダ科	Diplazium yakumontanum	○			
36	ヤクタネゴヨウ	マツ科	Pinus amamiana			○	
37	ヤブツバキ	ツバキ科	Camellia japonica		○		
38	ヨゴレイタチシダ	オンダ科	Dryopteris sordidipes	○			
計				27	11	15	0

2) 植生被害の判定

ヤクシカによる植生被害(食害)の程度を、主に林床植生の被覆状況等から判定し、それにより生息環境を把握する調査を行った。

昨年度は、シカの食害による被害程度の判定を東京都が平成 16 年に実施した「シカ森林被害緊急調査」の基準に準拠して行ったが、シカの食害と土地の状況の判断基準の要素が入り混じっていることから屋久島での被害判定基準としては相応しくないと考えられたことから、屋久島の食害の現状に応じた「シカによる植生被害度区分」を表 2-1-16 のとおり新たに設定した。被害度区分の設定に当たっては、植生状況から被害の判断が容易な区分であること、植生の状況が被害度区分に反映されること、被害の現象が読み取れることを判定基準に盛り込むことを基本に検討した。

表 2-1-16 シカによる植生被害度区分

被害の有無	ランク	区分の考え方	補足説明	H21 区分
シカによる植生への被害がある	A 激害	シカの食害が森林植生、植物群落を消滅、消失させ、その存続に重大な被害を与えている。	<ul style="list-style-type: none"> 植物の消滅 群落の消失 	5、6、7
	B 食害有	<ul style="list-style-type: none"> 林床植生が疎らな状態にある。 森林植生、植物群落への食害等の被害が認められる。 	<ul style="list-style-type: none"> 生息痕跡が明瞭、明確である。 	3、4
	C 僅かに有	森林植生への食害等が認められる。	<ul style="list-style-type: none"> 生息痕跡はある。 	1、2
植生への被害はない	D 食害なし	被害がない。	<ul style="list-style-type: none"> シカの生息痕跡が見られない。 	0

注) H21 区分は、平成 21 年度調査において使用したランク区分である。

なお、本ランクの基準に用いた標準的な判定箇所の写真は、写真 2-1-19 のとおりである。

各調査ライン上の被害度ランクを判定し、地図上に表示させた結果は、図 2-1-2～2-1-3 のとおりである。

本年度、新たに設置した糞塊調査と同じラインにおいて、ヤクシカの摂食による被害程度は、カンカケ地区、後述の南部地域の尾之間中地区などほとんどの地点で採食跡が認められるものの、嗜好性植物を含む下層植生が繁茂していることから被害ランク C とした。しかし、林床植生が疎らな状態であったり、植生調査時にも観察されたとおり現状でのヤクシカによる食害はあまり目立たないものの、出現種数が少ないなど、シカによる影響を受けていることは推察されるところである。

また、下層植生がほとんど消失している状況になっており、植生調査時にも角磨ぎ・萌芽枝食などが確認されている地域は被害度ランク B とした。

しかし、昨年度の西部林道沿いの地域に比較すると、下層植生もあり、皮剥ぎ、萌芽枝の食害も比較的少ないことから、シカの生息密度は低いものと考えられる。



- a. 下層植生がほとんど消失している状況（シカの不嗜好性植物が繁茂）
（影響ランクに当てはめると“B”が適切と思われる）



- b. 被食圧が認められるが、下層植生が a. の状況よりも繁茂している状況
（影響ランクで当てはめると“C”が適切と思われる）

写真 2-1-19 判定基準

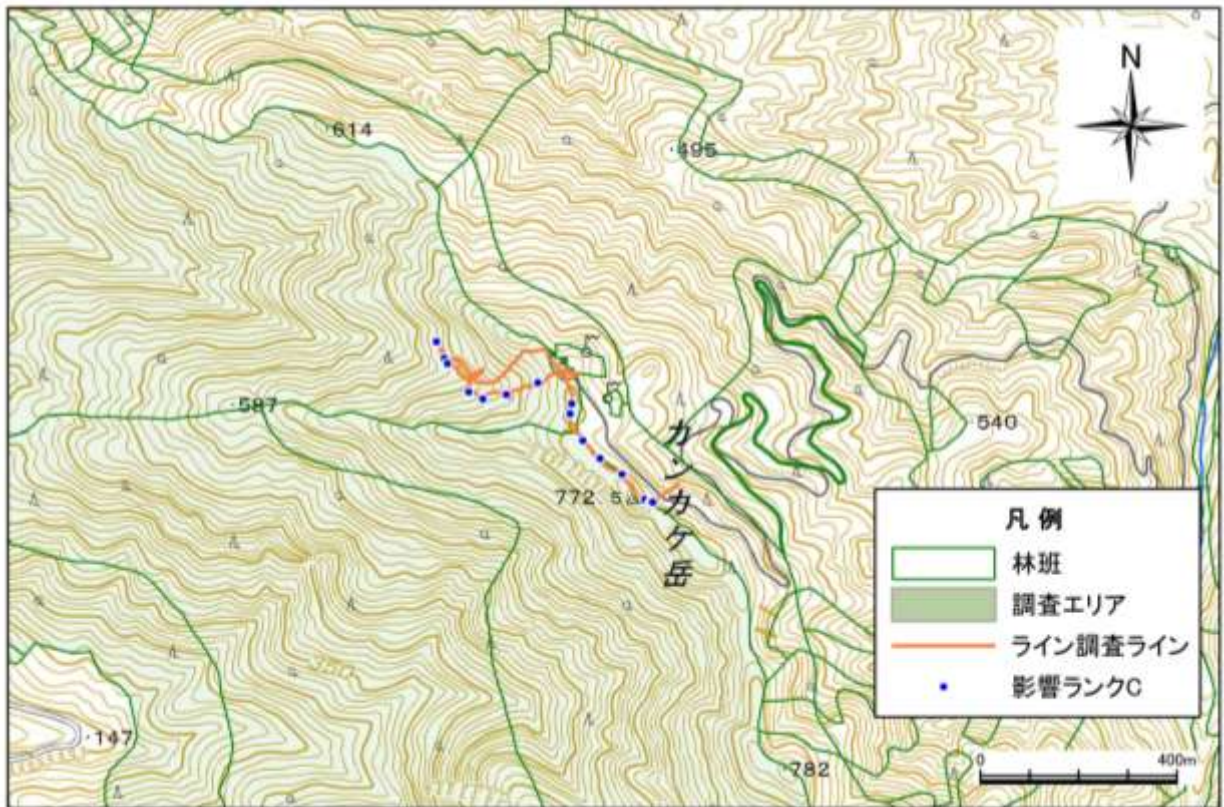


図 2-1-2 カンカケ地区の影響ランク判定結果

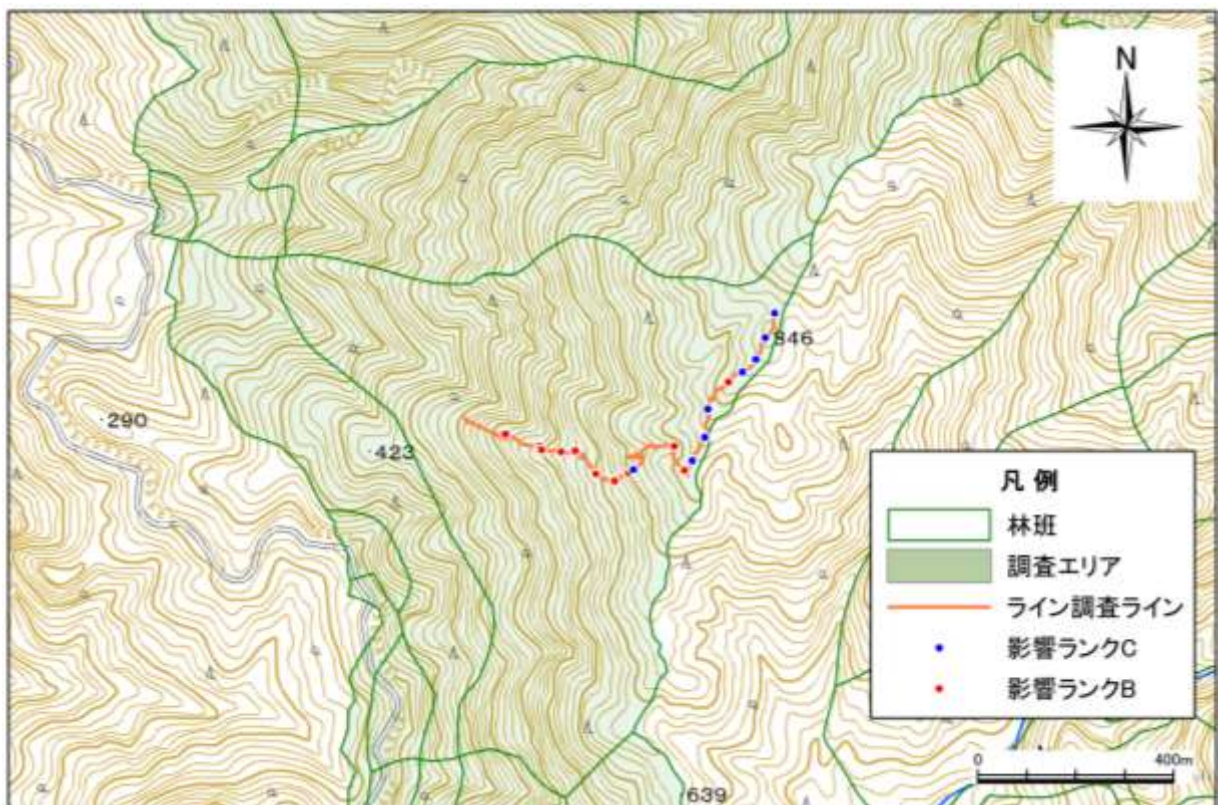


図 2-1-3 川原東地区の影響ランク判定結果

2.2 ヤクシカの生息状況等調査

西部地域は、屋久島においてヤクシカの生息密度が最も大きく、その被害も著しい地域である。平成 21 年度に生息状況調査として糞粒調査、糞塊調査、及びスポットライトカウント調査を実施した箇所であり、昨年度は冬季に調査を実施したが、本年度は非狩猟期の夏季から秋季に同様の方法で生息状況調査を実施した。

2.2.1 ヤクシカの生息状況調査

1) 糞粒調査

糞粒調査は、シカの生息個体数を推定することを目的として、図 2-2-1 のとおり平成 21 年度に糞粒調査を行った箇所である西部林道沿いの北部（半山地区）、中央部（川原地区）、南部（ヒズクシ地区）において昨年度設置したプロットを活用して実施し、また本年度新たにカンカケ岳周辺（カンカケ地区）、及び川原地区の東側（川原東地区）において昨年度と同サイズのプロットを設置し、糞粒調査を実施した。

糞粒調査プロットは、図 2-2-2 のとおり幅 1 m×長さ 1 m の方形枠を 5 m ごとに 50m のライン上に設置し、そのラインを等高線に沿った形で 11 本設置して、合計 121 個以上のプロットを設置した。

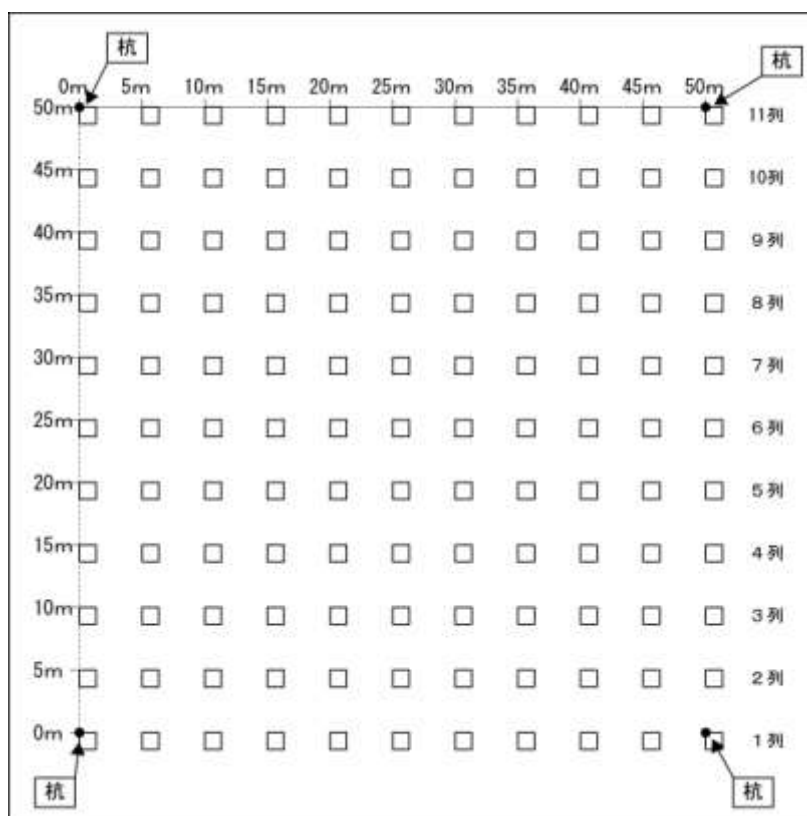


図 2-2-2 糞粒調査プロット設置図

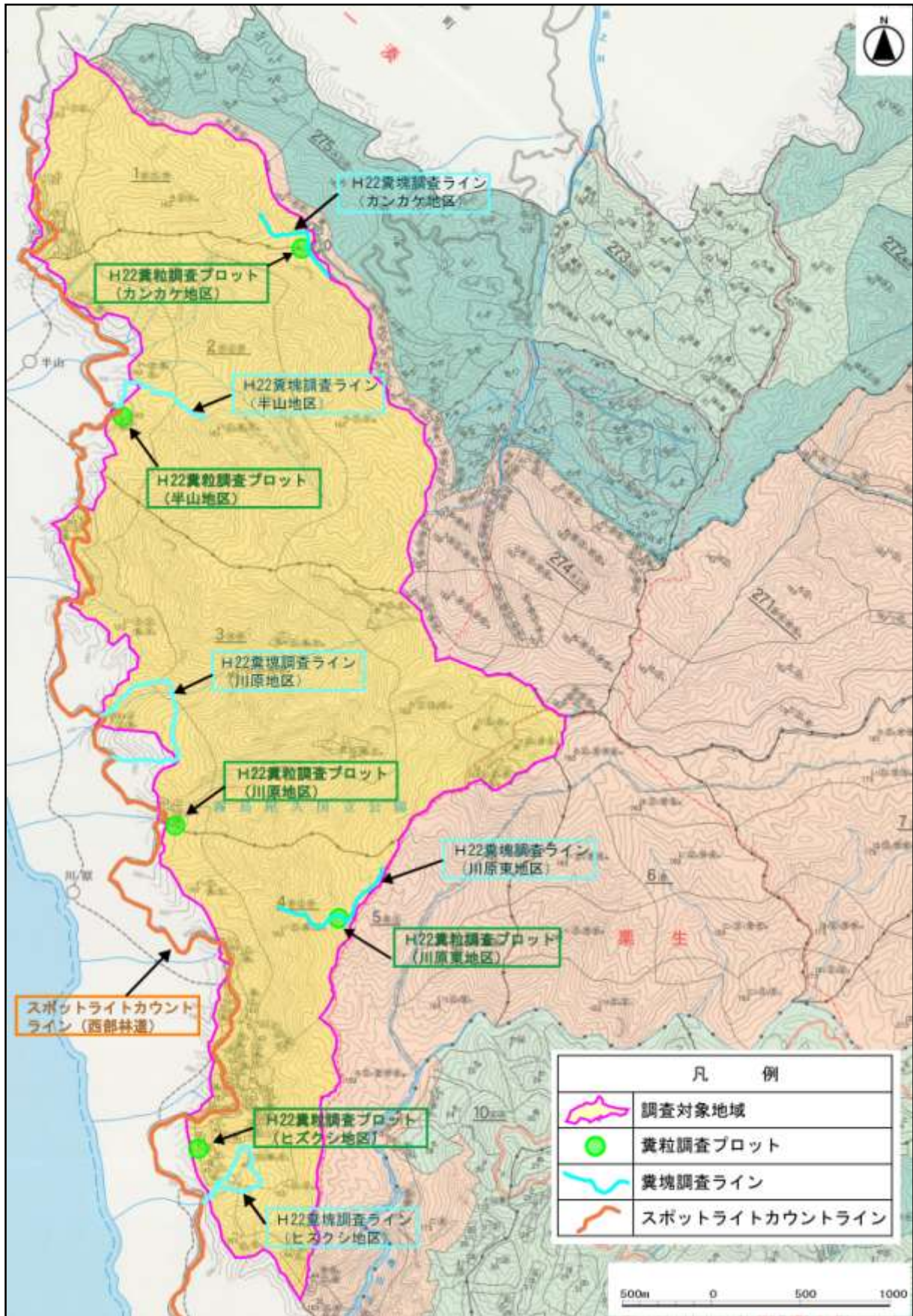


図 2-2-1 西部地域生息調査箇所位置図

本年度新たにプロットを設置した箇所では設置時に、また昨年度プロットを設置した箇所では本測定日の30日前に、プロット内の糞粒数を数え（1回目）記録した後に糞等をすべて取り除き、設定した日から30日目（2回目・本測定日）にプロット内に新たに排泄されているシカの糞粒数を数え記録した（写真2-2-1～写真2-2-4参照）。



写真 2-2-1 調査プロット（カンカケ地区）



写真 2-2-2 調査状況（カンカケ地区）



写真 2-2-3 シカ糞（カンカケ地区）



写真 2-2-4 シカ糞（川原東地区）

現地で測定した糞粒数を基に、シカ密度推定プログラム「FUNRYU Ver1.2」、「FUNRYU Pa」、及び「FUNRYU Lm」（池田浩一・遠藤晃・岩本俊孝（2006）、糞粒を用いたシカ生息密度の調べ方、森林防疫 55：169-176）の3種を用いてシカの生息密度を推定した。

これらのプログラムのうち「FUNRYU Ver1.2」（池田・岩本 2004）は糞の消失率における季節・年変動及び糞粒の密集状態を考慮して改良されたものである。さらに「FUNRYU Pa」（オオセンチコガネが優占する森林用）、及び「FUNRYU Lm」（ツノコガネが優占する森林用）（池田 2005）は、食糞性の甲虫の影響を加味して改良されたものである。

調査対象地域におけるシカ推定個体数（頭/km²）の計算例は表 2-2-1 のとおりであり、推定個体数の結果は表 2-2-2 のとおりである。なお、本年度の第 1 回目調査は、糞の消失率が考慮されていないことから、第 2 回目の調査結果を採用することとした。

表 2-2-1 ヤクシカ推定個体数計算（例：FUNRYU Ver1.2）

月別糞分解率（気温と糞の令の推定式により計算）を使用した場合のシカ糞粒法による密度計算
プログラム名： FUNRYU配布用1.2
 糞発見率(0-1.0)= 1

計算事例数= 10

場所	調査月 (1-12)	消失過程 計算月数	調査地糞密度 (糞粒数/m ²)	蓄積糞粒数 (100ヶ月理論 値)	シカ密度 (頭/km ²)
	1	9	100	9.26	43894.05
	1	10	1	7.39	8295.30
	2	9	100	21.08	43894.05
	2	10	1	8.39	8295.30
	3	9	100	12.67	43894.05
	3	10	1	16.26	8295.30
	4	9	100	0.48	43894.05
	4	10	1	1.65	8295.30
	5	9	100	1.45	43894.05
	5	10	1	0.88	8295.30
					519.13

尾之間	気温	排糞数/月
1月	12.90	36129
2月	15.00	36129
3月	16.10	31524
4月	18.00	31524
5月	21.60	31524
6月	23.90	26325
7月	27.00	26325
8月	28.10	26325
9月	26.90	27168
10月	22.90	27168
11月	18.10	27168
12月	14.40	36129

表 2-2-2 ヤクシカの解析プログラム別推定個体数

調査プロット	項目	プログラム	第1回調査	第2回調査
No.1 (半山地区) 〔標高200m〕	実施年月日		平成22年9月17日	平成22年10月18日
	平均糞粒数(個)		9.26	7.39
	推定個体数(頭/km ²)	FUNRYU Ver1.2	210.96	890.87
		FUNRYU Pa	224.36	210.86
FUNRYU Lm		161.06	210.86	
No.2 (川原地区) 〔標高220m〕	実施年月日		平成22年9月17日	平成22年10月18日
	平均糞粒数(個)		21.08	8.39
	推定個体数(頭/km ²)	FUNRYU Ver1.2	480.25	1,011.42
		FUNRYU Pa	510.74	239.39
FUNRYU Lm		366.65	239.39	
No.3 (ヒズクシ地区) 〔標高300m〕	実施年月日		平成22年9月16日	平成22年10月17日
	平均糞粒数(個)		12.67	16.26
	推定個体数(頭/km ²)	FUNRYU Ver1.2	288.65	1,960.15
		FUNRYU Pa	306.98	463.94
FUNRYU Lm		220.37	463.95	
No.4 (カンカケ地区) 〔標高740m〕	実施年月日		平成22年8月28日	平成22年10月1日
	平均糞粒数(個)		0.48	1.65
	推定個体数(頭/km ²)	FUNRYU Ver1.2	10.94	198.91
		FUNRYU Pa	11.63	47.08
FUNRYU Lm		8.09	47.08	
No.5 (川原東地区) 〔標高750m〕	実施年月日		平成22年8月30日	平成22年10月2日
	平均糞粒数(個)		1.45	0.88
	推定個体数(頭/km ²)	FUNRYU Ver1.2	33.03	10.61
		FUNRYU Pa	35.16	25.11
FUNRYU Lm		25.22	25.11	

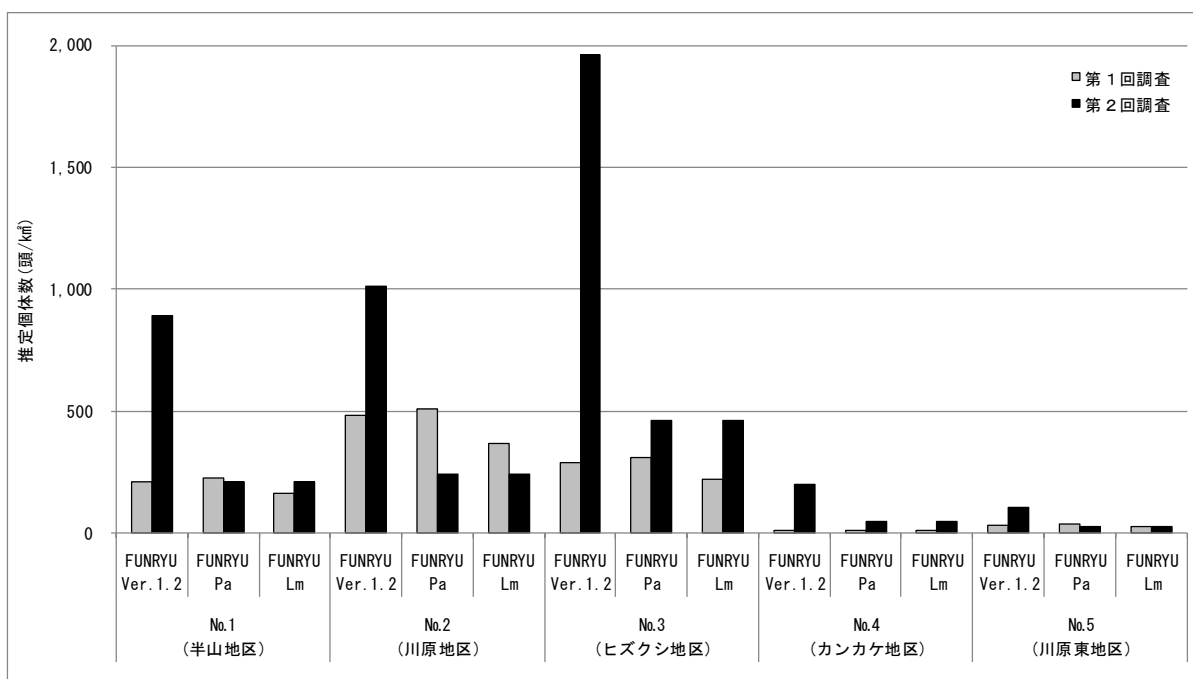


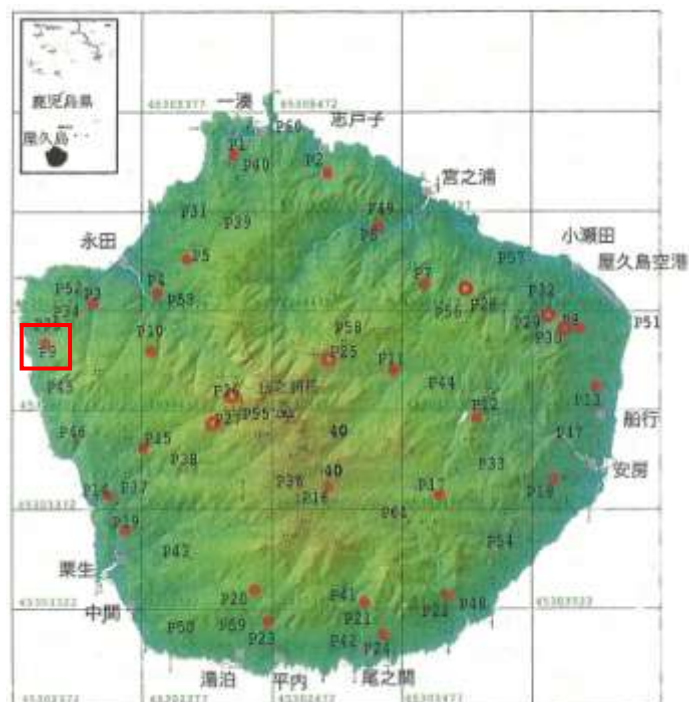
図 2-2-3 調査プロット別推定プログラム別推定個体数

この結果、西部林道沿いの低標高地域（標高 200～300m）における推定密度は、平均 632.3 頭/km²（レンジ：304.7～1,287.5 頭/km²）であり、使用する推定プログラムにより差異が大きい。

推定プログラム別にみると、「FUNRYU Ver. 1.2」の推定密度が最も多く平均 1,287.5 頭/km²（レンジ：890.9～1,960.2 頭/km²）、次いで「FUNRYU Pa」及び「FUNRYU Lm」の推定密度は「FUNRYU Ver. 1.2」の 4 分の 1 程度であり、「FUNRYU Pa」が 304.7 頭/km²（レンジ：210.9～464.0 頭/km²）、「FUNRYU Lm」が 304.7 頭/km²（レンジ：210.9～463.9 頭/km²）となっている。

参考までに、西部林道沿い糞粒法を用いて生息密度を推定している既存の資料として、「平成 21 年度霧島屋久国立公園屋久島地域におけるヤクシカ適正管理方策検討業務報告書（平成 22 年 3 月 財団法人 鹿児島県環境技術協会）」があり、その中で図 2-2-4 の地点で調査し、表 2-2-3 のとおり生息密度を推定しており、西部林道沿いでは「FUNRYU」プログラムを用いて 96.7 頭/km²と推定している。

この値と比較しても、同じ「FUNRYU Ver. 1.2（「FUNRYU」と同等）」を用いた場合に約 13 倍、「FUNRYU Pa」及び「FUNRYU Lm」では約 3 倍と大きな値を示している。この差異の原因として、本調査で昨年度設置したプロットは、半山、川原、及びヒズクシ地区の標高 200～300m の低標高地で比較的林地傾斜が緩やかな箇所に設置したことから、ヤクシカの滞留が生じたために生息密度が多くなったものと考え、ここでは調査対象地域全体ではなく、西部林道沿いのごく限られた傾斜の緩やかな場所での推定値として考える。



(出典)平成 21 年度霧島屋久国立公園屋久島地域におけるヤクシカ適正管理方策検討業務報告書（平成 22 年 3 月 財団法人 鹿児島県環境技術協会）

図 2-2-4 既往文献における糞粒法による生息調査地点

表 2-2-3 既往文献における糞粒法による生息密度

調査地点	緯度	経度	林班	地域	高度 (m)	調査値 糞密度 (糞粒数 /m ²)	シカ密度 (頭/km ²)	糞粒数 (林道側)	糞粒数 (奥)
1	30° 26'46.27"N	130° 28'27.13"E	非国有林	一湊林道	40	1.56	24.8	87	85
2	30° 26'2.81"N	130° 31'15.54"E	246	志戸子林道	110	2.75	43.7	64	239
3	30° 22'49.57"N	130° 24'44.95"E	非国有林	カンカケ岳	65	2.77	44.0	91	214
4	30° 23'5.65"N	130° 26'24.57"E	270	永田歩道入り口	100	1.96	31.2	152	64
5	30° 23'57.42"N	130° 27'10.81"E	258	永田林道	60	2.90	46.0	123	196
6	30° 24'47.58"N	130° 32'44.14"E	240	宮之浦川	100	2.53	40.1	144	134
7	30° 23'18.05"N	130° 34'11.28"E	216	白谷雲水峽	550	1.05	12.9	15	100
8	30° 22'55.01"N	130° 39'10.01"E	202	愛子岳	170	3.93	62.4	193	239
9	30° 21'51.81"N	130° 23'11.03"E	3	西部林道	200	5.85	96.7	356	288
10	30° 21'41.53"N	130° 26'45.15"E	268, 269	竹の辻	850	3.44	35.4	311	67
11	30° 21'15.18"N	130° 30'20.75"E	99, 100	小杉谷	700	0.97	12.0	57	50
12	30° 19'56.95"N	130° 35'36.31"E	104	荒川ダム	700	1.15	14.1	122	4
13	30° 20'48.70"N	130° 38'49.82"E	110	船行	85	1.76	28.0	58	136
14	30° 17'57.72"N	130° 25'8.44"E	15	大川林道入口	50	3.62	59.8	105	293
15	30° 19'10.93"N	130° 25'53.05"E	14	大川林道一花山	500	1.72	27.3	106	83
16	30° 18'12.74"N	130° 31'18.48"E	83	淀川登山道	1,480	3.46	42.7	150	231
17	30° 18'2.43"N	130° 34'41.91"E	80	ヤクスギランド	1,100	1.12	19.6	13	110
18	30° 18'28.84"N	130° 37'42.36"E	74	安房	230	0.57	7.1	63	0
19	30° 17'8.09"N	130° 25'33.31"E	非国有林	栗生	500	5.81	71.7	517	124
20	30° 15'19.14"N	130° 29'20.50"E	43	湯泊林道	470	2.64	32.5	143	147
21	30° 15'21.90"N	130° 32'21.62"E	53	尾之間歩道	500	0.14	2.3	0	15
22	30° 15'23.43"N	130° 34'50.76"E	非国有林	千尋滝	250	0.37	5.9	27	14
23	30° 14'41.67"N	130° 29'42.09"E	非国有林	平内	180	0.94	15.5	96	7
24	30° 14'30.90"N	130° 32'51.62"E	非国有林	尾之間	115	0.01	0.0	0	0
25	30° 21'28.97"N	130° 31'11.03"E	228	小高塚岳	1,473	4.71	59.2	366	152
26	30° 20'32.69"N	130° 28'29.20"E	266	鹿之沢小屋	1,492	3.59	55.5	165	230
27	30° 19'46.91"N	130° 27'55.42"E	14	花山歩道	1,330	1.38	21.3	113	39
28	30° 22'39.43"N	130° 38'11.91"E	202	町営牧場	189	5.83	92.5	186	455
29	30° 22'28.31"N	130° 37'33.19"E	205	小瀬田林道	220	1.33	21.1	106	40
30	30° 23'43.07"N	130° 35'14.54"E	206	楠川歩道	229	3.30	52.4	281	82
平均値							35.9	140.3	127.9
±95%							5.1	24.4	22.2

(出典) 平成 21 年度霧島屋久国立公園屋久島地域におけるヤクシカ適正管理方策検討業務報告書 (平成 22 年 3 月 財団法人 鹿児島県環境技術協会)

また、西部林道の低標高地域 (標高 200~300m) の地区別の「FUNRYU Ver. 1.2」を用いた場合の推定密度は、半山地区と川原地区が平均 951.1 頭/km² (レンジ: 890.9~1,011.4 頭/km²) であり、ヒズクシ地区が 1,960.1 頭/km²と前述の 2 箇所の約 2 倍と多くなっており、このことから本調査時期 (8 月~10 月) には、ヤクシカが西部林道の南側を多く利用していたことが分かる。

また、本年度新設した西部地区の中標高地域 (標高 740~750m) における推定密度は、表 2-2-2

のとおり 152.6 頭/km² (レンジ: 106.1~198.9 頭/km²) となり、低標高地区の 10 分の 1 程度となっていた。これは、昨年度の糞塊調査において標高が高くなるほど頭数が減少する傾向が見られたが、本年度の調査でも同様に標高が 2 倍になると頭数が 10 分の 1 に減少しており、西部地区では標高の低い箇所は、高い箇所よりもヤクシカ頭数が多いと考えられる。

そこで、調査プロットの標高と 3 種の密度推定プログラムで推定した箇所別の生息密度との関係は図 2-2-5 のとおり、指数関数的に減少していることが推測できる。

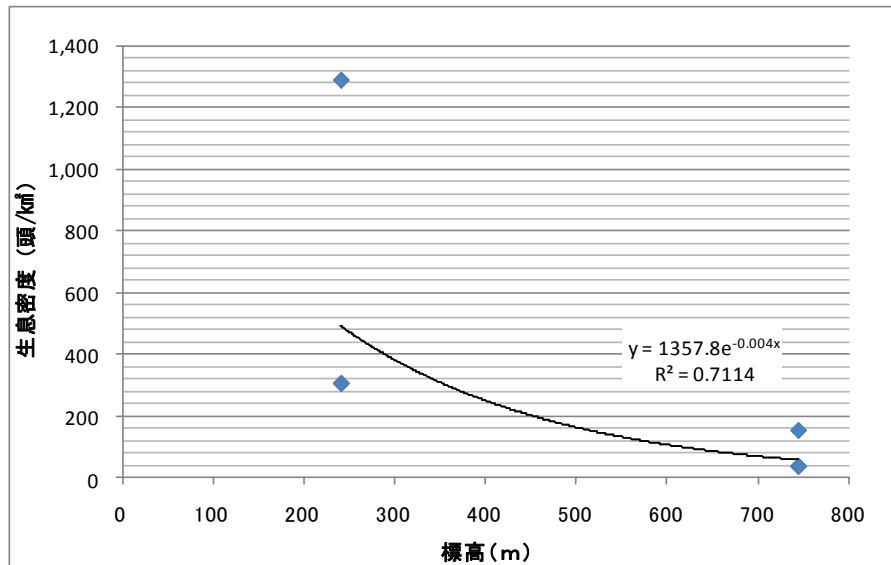


図 2-2-5 調査結果に基づく標高と生息密度の関係

2) 糞塊調査

糞塊調査は、標高差による生息の分布の差異を把握するために、西部地域においては昨年度調査箇所と同様の箇所において非狩猟期に実施した。また、昨年生息状況データの得られていない西部林道から離れた中・高標高域の 2 箇所においても調査を実施した。

調査方法は、図 2-2-6 及び写真 2-2-5 のとおり幅 2m の調査ラインを 50m (斜距離) ごとに区切り、区間内に確認される糞塊数を調査した。

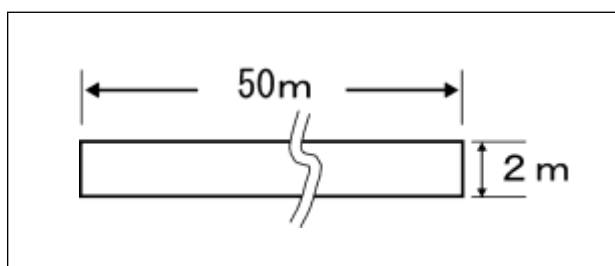


図 2-2-6 糞塊法調査プロット配置図



写真 2-2-5 糞塊法調査状況

各箇所における糞塊調査概要及び調査結果は、表 2-2-4、及び図 2-2-7～図 2-2-10 のとおりである。

表 2-2-4 西部地域の糞塊調査ラインの概要及び調査結果

調査地区	調査日時	調査ラインの概要	単位面積当たり糞塊数(塊/m ²)
半山地区	2010年10月5日	半山中央尾根付近の延長700mの区間	0.19 (0.10)
川原地区	2010年10月6日	川原1号沢の上流の右岸側尾根付近の延長1,350mの区間	0.20 (0.25)
ヒズクシ地区	2010年10月2日	シカミ橋を起点として尾根周回する延長1,100mの区間	0.18 (0.14)
カンカケ地区	2010年10月10日	カンカケ岳の尾根付近の延長950mの区間	0.03
川原東地区	2010年10月19日	国割岳に至る550～850mの尾根付近の延長950mの区間	0.03

注) 単位面積当たり糞塊数の欄の () 内の数字は平成21年度調査時の値。

西部林道沿いの低標高の周辺部の3地区(半山、川原、ヒズクシ地区)では糞塊数が平均0.19塊/m²であるのに対し、標高の高い2地区(カンカケ、川原東地区)では0.03塊/m²と6分の1程度であった。

このことは、昨年度の調査結果から標高と糞塊数との間に見られた「標高が高くなるほど減少する」という結果と同様の結果となった(図2-2-11参照)。

また、昨年度に比較して、調査時期が違うものの低標高地でのヤクシカの糞塊数が増加しており、頭数が増加傾向にあると推測される。

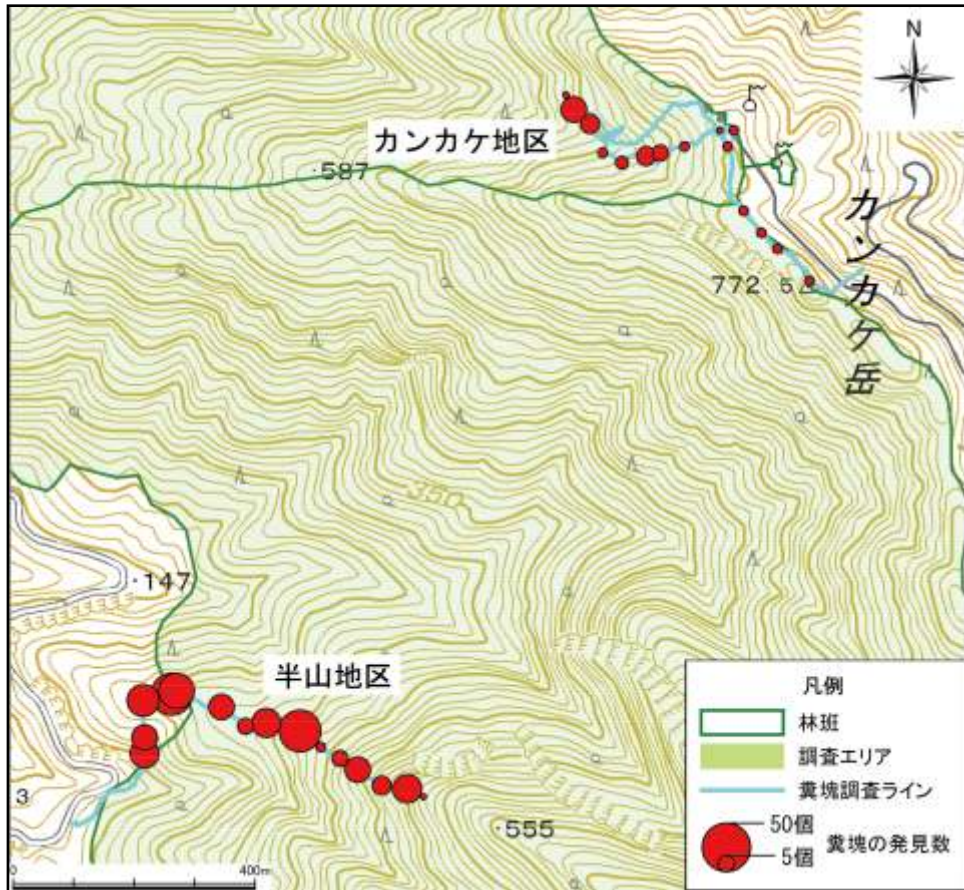


図 2-2-7 半山地区・カンカケ地区の糞塊調査結果

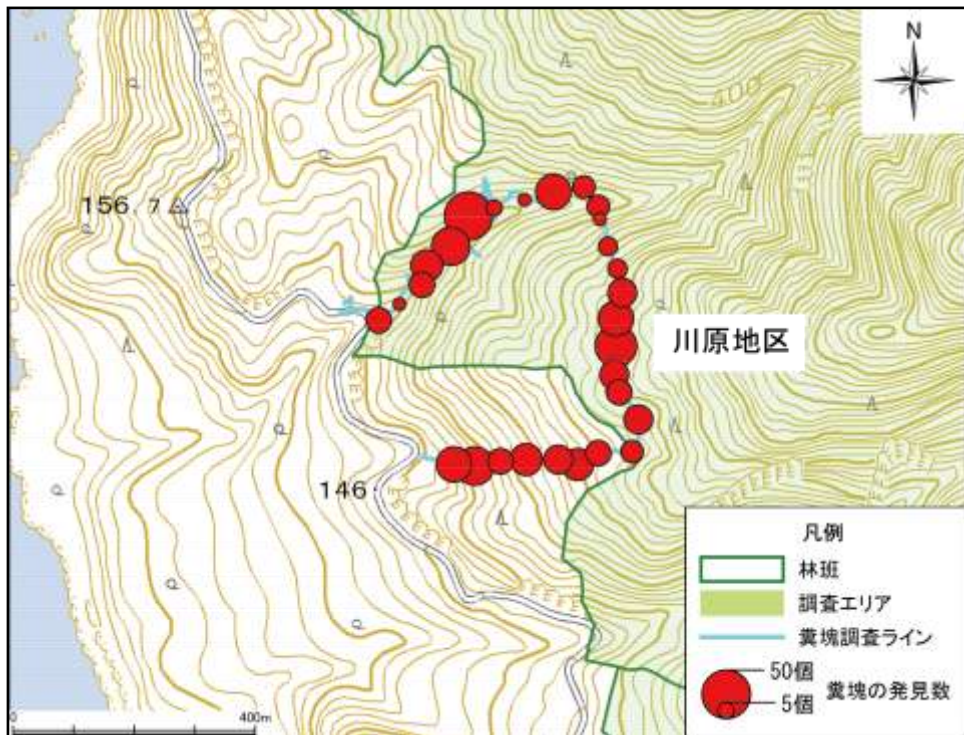


図 2-2-8 川原地区の糞塊調査結果

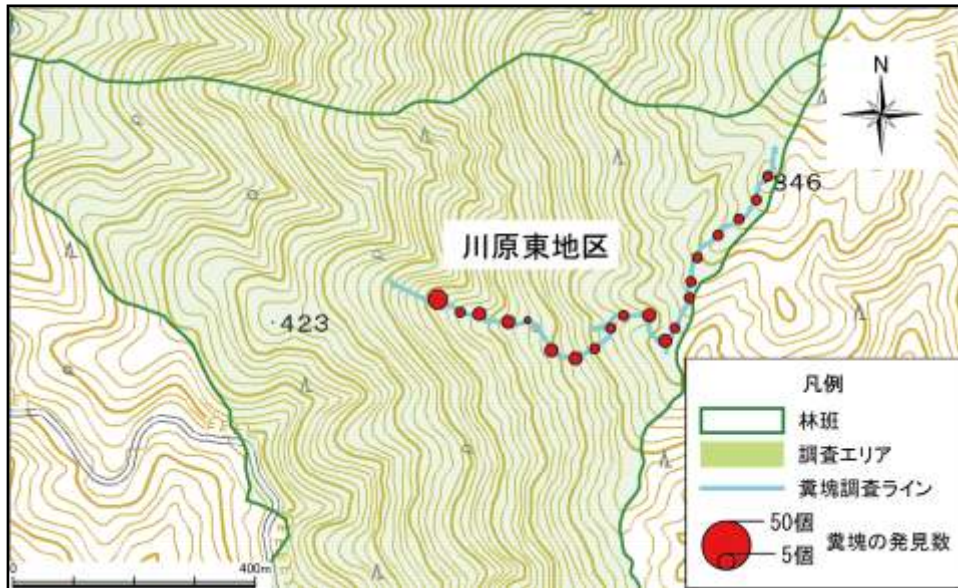


図 2-2-9 川原東地区の糞塊調査結果

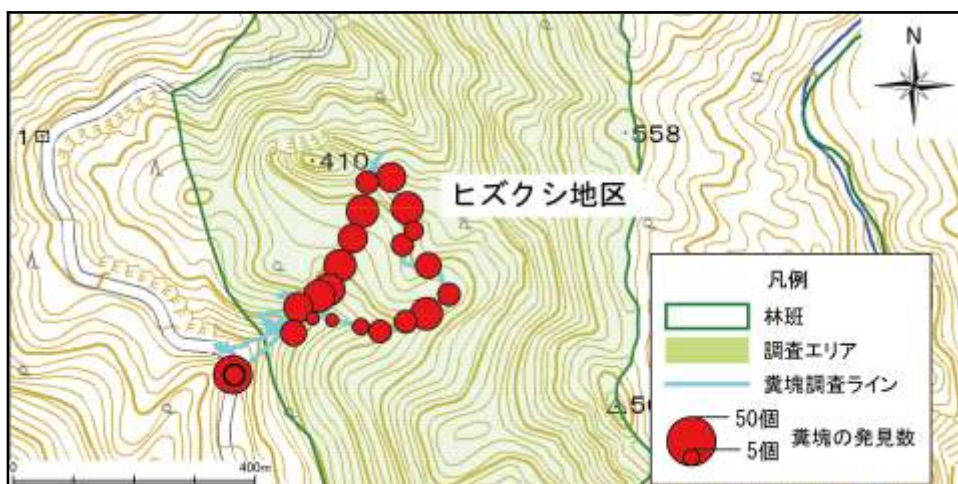


図 2-2-10 ヒズクシ地区の糞塊調査結果

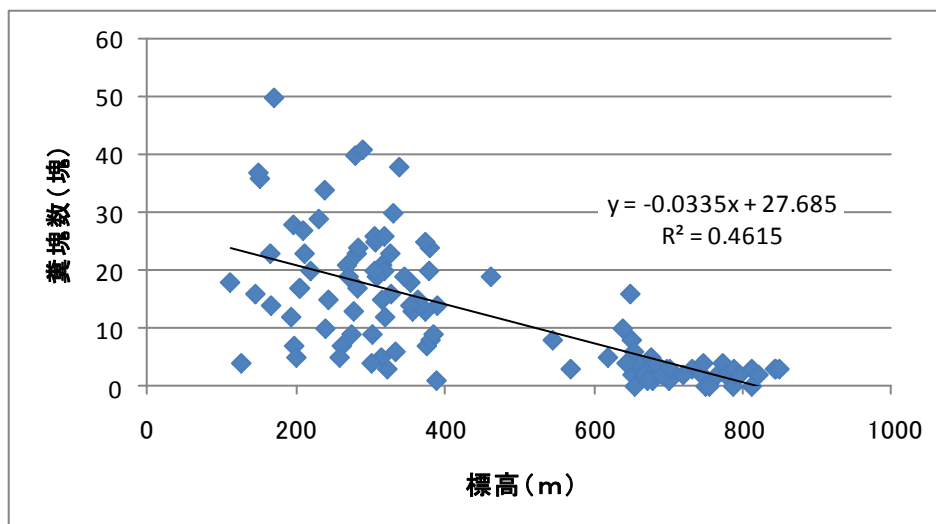


図 2-2-11 標高と糞塊数の関係

3) スポットライトカウント調査

糞粒法による生息数調査と同様に、比較的簡便な調査方法である「スポットライトカウント法」を用いても生息数の推定を実施した。

調査対象地内を通過する西部林道を低速の自動車で移動しながらスポットライトを照射し、そのライトの光に反応したシカ目の確認をした。スポットライトカウント調査の概要は、表 2-2-5 のとおりである。

表 2-2-5 スポットライトカウント調査の概要

区 分		内 容
実施箇所・区間		始点：観音崎 ～ 終点：瀬切橋 区間 12km
実施月日		2010 年 10 月 11 日（平成 21 年度調査：2010 年 1 月 23 日に実施）
実施時間	開始	19 時 00 分
	終了	23 時 30 分

なお、単位面積当たりのニホンジカの個体数を推計するために、調査時に林道上で 100m 毎にスポットライトを照射し、可視幅をレーザー距離計により測定し、大凡の探照面積を算出した。この探照面積と発見したニホンジカの頭数から調査地におけるニホンジカの生息密度を推定した。

調査の結果は、表 2-2-6 のとおりであり、全区間で 276 頭/km²と推定された。平成 21 年度と比較して調査時期が違うものの約 1.5 倍に増加していることが分かる。なお、本年度のスポットライトカウント調査で推定した個体数は、糞粒調査で「FUNRYU Pa」及び「FUNRYU Lm」の推定密度プログラムを用いて推定した約 300 頭/km²と同程度の値となっている。

表 2-2-6 スポットライトカウント調査の結果

区 間		区間別 視認面積 (km ²)	区間別 確認個体数 (頭)	区間別 推定個体数 (頭/km ²)
1. 半山	0 (観音崎) ～4,000m	0.1060	25	235.9 (179.3)
2. 川原	4,001～8,000m	0.1181	39	330.2 (175.5)
3. ヒズクシ	8,001～12,000m (瀬切橋)	0.0730	18	246.7 (205.4)
全区間 12,000m		0.2970	82	276.1 (186.0)

注) 区間別確認個体数の欄の () 内の数字は平成 21 年度調査時の値を示す。

また、確認個体の性別、成獣・幼獣別の確認状況は、表 2-2-7、図 2-2-12 のとおりであり、成獣雌が最も多く 48.8%と約半数を占め、次いで不明 (24.4%)、成獣雄 (23.1%) の順とな

っており、幼獣は3.7%であった。

昨年度は、冬季の調査であり成獣の雄雌の割合はほとんど同率となっており、子供の数も多かったが、今年度は秋季の調査のため幼獣の数が少なく、また雄の確認頭数が雌の2分の1程度であった。一般的に秋季は繁殖期であり雌雄が近い距離でいると思われるが、西部林道沿いでは、雌がより林道の近くで行動し、雄が少し離れて行動していると推測されることから確認頭数に差が生じたものとする。

表 2-2-7 区間別成獣・幼獣別、性別個体数

区 間	区間別 視認面積 (km ²)	成獣(頭)		幼獣(頭)	不明 (頭)	計 (頭)
		♂	♀			
0 (観音崎) ~4,000m	0.1060	4	11	1	9	25
4,001~8,000m	0.1181	13	18	2	6	39
8,001~12,000m (瀬切橋)	0.0730	2	11	0	5	18
全区間 12,000m	0.2970	19 (23.1)	40 (48.8)	3 (3.7)	20 (24.4)	82 (100.0)

注) 全区間の欄の () 内の数字は計を100%とした時の割合(%)を示す。

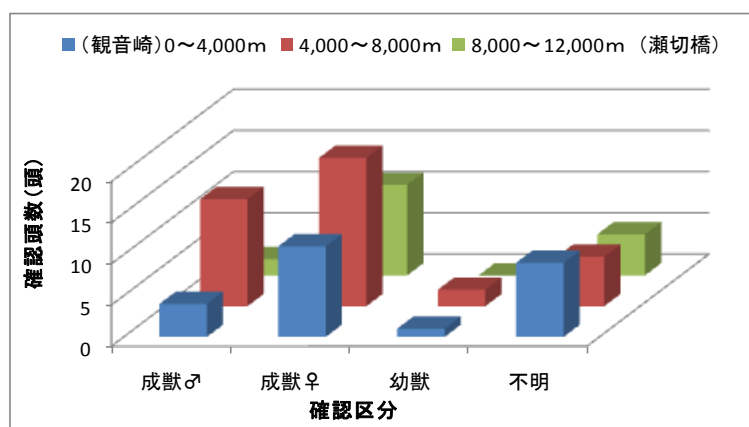


図 2-2-12 区間別成獣・幼獣別、性別個体数

4) ヤクシカの生息分布の推測

本調査における前述の各種の生息数の推定調査の結果から、西部地域では標高が低い箇所から高い箇所に移動するにつれて、ヤクシカの頭数が減少する傾向が見られた。

本調査地における糞粒法のうち「FUNRYU Pa」及び「FUNRYU Lm」プログラムとスポットライトカウント調査の2手法において西部林道沿いの低地の生息密度がほぼ同様の300頭/km²という結果を得たことから、低地の生息密度を300頭/km²程度と仮定し、調査プロットの標高と「FUNRYU Pa」及び「FUNRYU Lm」の密度推定プログラムで推定した生息密度との関係につい

て推測したところ図 2-2-13 のとおりと考えられ、それに基づく生息分布図を図 2-2-14 のとおり作成した。

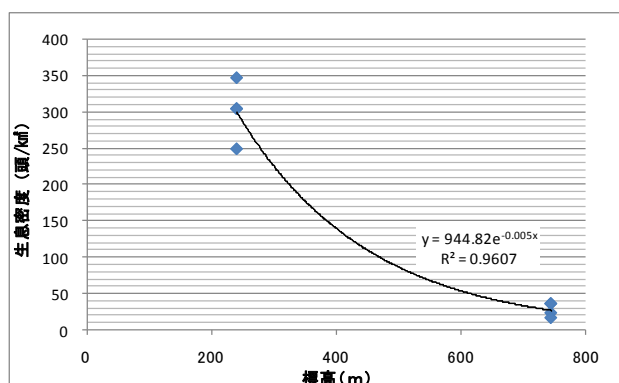


図 2-2-13 標高と生息密度との関係の推定

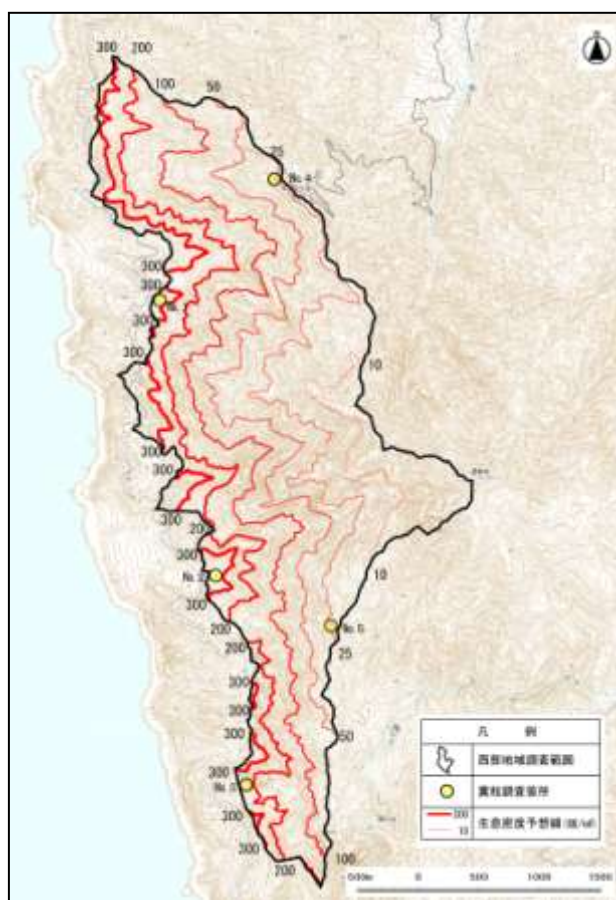


図 2-2-14 西部地域におけるヤクシカ生息分布推定図

この標高別の生息分布推定頭数を用いて試算した西部地域（面積：854.7ha）における総生息数は、表 2-2-8 のとおり 959.2 頭と推定された。

表 2-2-8 西部地域における推定生息頭数

標高区分 (m)	面積 (ha)	標高帯別推定 頭数 (頭/km ²)	推定頭数 (頭)
80～230	54.52	300.66	163.9
231～310	113.25	250.60	283.8
311～450	201.79	150.31	303.3
451～590	173.56	75.14	130.4
591～730	137.91	37.63	51.9
731～910	113.46	17.54	19.9
911～1,320	60.22	10.03	6.0
合計	854.71	—	959.2

2.2.2 ヤクシカの移動状況調査

平成 21 年度調査において、ヤクシカの季節的移動、あるいは捕獲事業に着手するにあたっての行動パターン等を把握する手法として、発信機装着によるテレメトリー調査の必要性が検討された。

このため、本年度はGPS・テレメトリーシステムを用いた移動状況調査を実施し、取得したデータを用いて時間スケール、距離スケールごとの行動の分析を行った。

1) GPS装置（首輪）の装着

ヤクシカは、雌雄により移動性が違うこと、隣接地への分散の状況把握が必要であること、西部林道より低標高の民有林への移動などを考慮して、表 2-2-9 のとおり雌雄同個体数を基に、GPS装置（首輪：スウェーデン FOLLOWIT 社製、Tellus 1D）を装着した。

ヤクシカへのGPS装置（首輪）の装着は、10月に専門的知見を有する（株）野生動物保護管理事務所の協力を得てヤクシカ6頭に行った。

表 2-2-9 GPS装置装着個体数

区分	装着個体数（台）		
	西部林道沿い個体	中・高標高生息個体	計
雄	2	1	3
雌	2	1	3
計	4	2	6

(1) ヤクシカの捕獲及びGPS装置装着の方法

ヤクシカの捕獲作業を実施するにあたっては、事前にヤクシカの出没状況を確認するため捕獲予定地域である西部林道の北部と南部の2箇所、及びカンカケ岳周辺において、現地の下見を実施した。また、下見の結果、シカの出没が少ないカンカケ岳周辺においては、シカの誘引を図るために誘引餌を設置するとともに、誘引状況を確認するためのセンサーカメラを設置した。誘引餌設置地点は、図 2-2-15 のとおりである。

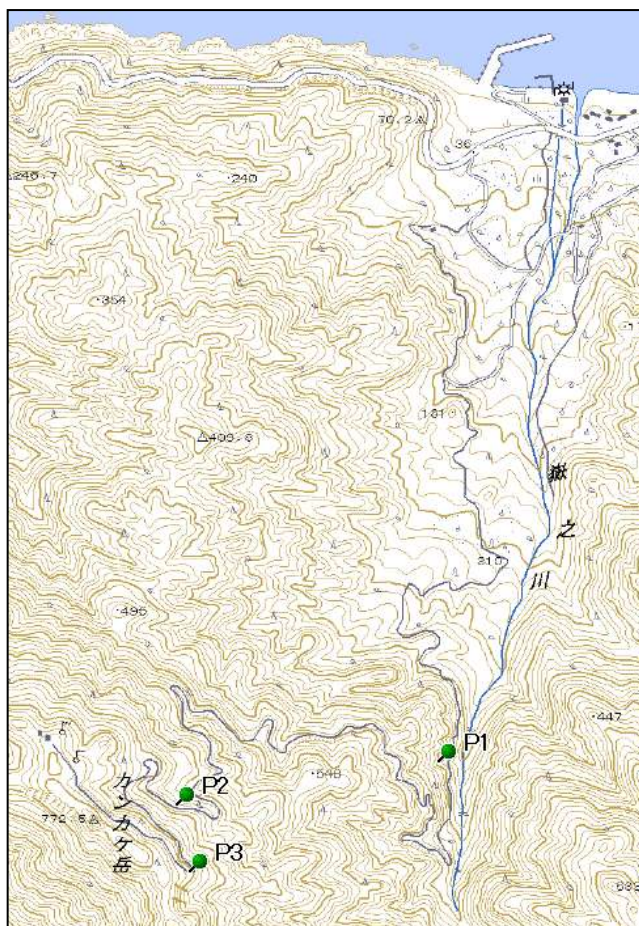


図 2-2-15 誘引餌・センサーカメラ設置地点 (P1～P3)

標高が最も低いP1では、撮影頻度は高く、餌を設置した当日からシカの誘引が見られ、2日目には最大5頭の誘引が確認されるなど、餌に対する早期の執着が認められた。標高の高いP2およびP3では、誘引されるシカの頭数が極めて少なかった。P2の撮影回数は2回で最大3頭が撮影されたが、餌への執着は認められなかった。P3では、シカは1頭も撮影されなかった。各地点の誘引状況は、写真2-2-6～写真2-2-15のとおりである。



写真 2-2-6 シカの誘引状況 (P1)



写真 2-2-7 シカの誘引状況 (P1)



写真 2-2-8 シカの誘引状況 (P1)



写真 2-2-9 シカの誘引状況 (P1)



写真 2-2-10 シカの誘引状況 (P1)



写真 2-2-11 シカの誘引状況 (P1)



写真 2-2-12 シカの誘引状況 (P1)



写真 2-2-13 シカの誘引状況 (P2)



写真 2-2-14 シカの誘引状況 (P2)



写真 2-2-15 シカの誘引状況 (P3)

(2) ヤクシカの捕獲及びGPS装置装着の方法

捕獲は平成 22 年 9 月 30 日から 10 月 8 日に、夕方及び早朝を中心に捕獲対象地域一帯の林道や作業道等を巡回し、10 月 1 日に西部林道（北側）でオス成獣 1 頭、西部林道（南側）でメス成獣 1 頭をそれぞれ捕獲した。翌 10 月 2 日には西部林道（南側）でオス成獣 1 頭、カンカケ岳林道でメス成獣 1 頭を捕獲した。さらに、10 月 7 日に西部林道（北側）でメス成獣 1 頭を捕獲し、10 月 8 日にカンカケ岳林道においてオス亜成獣 1 頭を捕獲した。捕獲は、麻酔銃により実施した。捕獲後は外部計測を行い、GPS 装置 (Tellus 1D) 及び耳標識を装着し、覚醒薬を投薬して放獣した。各個体の捕獲地点は、図 2-2-16～2-2-18 のとおりであり、GPS テレメトリー首輪のシカへの装着状況は表 2-2-10 のとおりである。



図 2-2-16 GPS 装置装着個体の捕獲地点（カンカケ岳周辺）



図 2-2-17 GPS装置装着個体の捕獲地点（西部林道北側）



図 2-2-18 GPS装置装着個体の捕獲地点（西部林道南側）

表 2-2-10 GPSテレメトリー首輪のシカへの装着状況

個体番号	捕獲年月日	捕獲地点	捕獲地点緯度経度		個体ID	性別	年齢クラス	GPS首輪仕様				
			緯度	経度				機種	S/N	周波数(MHz)	測位間隔	脱落期限
1	H22.10.1	屋久島町 西部林道（北側）	30° 22′ 25.23″	130° 22′ 59.59″	Nseibu♂	♂	成獣	Tellus5H1D	T5H2893	147.120		
2	H22.10.1	屋久島町 西部林道（南側）	30° 20′ 44.95″	130° 23′ 33.29″	Sseibu♀	♀	成獣	Tellus5H1D	T5H2896	147.180		
3	H22.10.2	屋久島町 西部林道（南側）	30° 21′ 04.47″	130° 23′ 18.85″	Sseibu♂	♂	成獣	Tellus5H1D	T5H2894	147.140	木曜日：10分ごと 金曜日：1時間ごと その他：2時間ごと	装着後 232日
4	H22.10.2	屋久島町 カンカケ岳林道	30° 22′ 22.79″	130° 24′ 35.57″	Kankake♀	♀	成獣	Tellus5H1D	T5H2892	147.100		
5	H22.10.7	屋久島町 西部林道（北側）	30° 22′ 27.45″	130° 22′ 59.59″	Nseibu♀	♀	成獣	Tellus5H1D	T5H2891	147.080		
6	H22.10.8	屋久島町 カンカケ岳林道	30° 22′ 36.43″	130° 24′ 19.30″	Kankake♂	♂	亜成獣	Tellus5H1D	T5H2895	147.160		

(3) 捕獲個体概要

捕獲作業期間中に捕獲した6個体の外部計測値等の概要は、表2-2-11のとおりである。

捕獲個体の麻酔からの覚醒はいずれも良好で、放獣直後の行動及び運動機能に異常は認められなかった。

また、捕獲時の状況は、写真2-2-16～写真2-2-33のとおりである。

表2-2-11 捕獲個体の概要

個体番号	捕獲年月日	性別	個体ID	捕獲地点	耳標 番号 (色)	齢クラス	外部計測値										
							体重 (kg)	全長 (cm)	体長 (cm)	体高 (cm)	首囲 (cm)	胸囲 (cm)	胴囲 (cm)	腰囲 (cm)	後足長 (cm)	角長 (cm)	
												左	右				
1	H22.10.1	♂	Nseibu♂	屋久島町 西部林道(北側)	32 (黄)	成獣	27.5	125.1	67.3	62.7	36.5	69.0	77.5	62.6	28.3	31.7	32.7
2	H22.10.1	♀	Sseibu♀	屋久島町 西部林道(南側)	33 (黄)	成獣	22.5	113.6	62.5	56.8	25.8	65.6	81.6	66.0	26.1	-	-
3	H22.10.2	♂	Sseibu♂	屋久島町 西部林道(南側)	34 (黄)	成獣	25.5	119.5	63.5	62.6	31.7	69.8	77.8	66.5	27.5	26.5	26.0
4	H22.10.2	♀	Kankake♀	屋久島町 カンカケ岳林道	35 (黄)	成獣	26.0	123.5	64.5	56.5	24.5	63.7	80.9	68.9	27.1	-	-
5	H22.10.7	♀	Nseibu♀	屋久島町 西部林道(北側)	36 (黄)	成獣	23.5	101.7	60.9	61.2	24.2	-	-	-	28.0	-	-
6	H22.10.8	♂	Kankake♂	屋久島町 カンカケ岳林道	38 (黄)	亜成獣	19.0	105.7	59.2	58.1	25.0	53.1	64.2	64.8	27.5	5.7	5.6



写真2-2-16 不動化直後 (No.1 : Nseibu♂)



写真2-2-17 捕獲個体全身 (No.1 : Nseibu♂)



写真 2-2-18 G P S 装置と耳標 (No. 1 : Nseibu♂)



写真 2-2-19 覚醒・放獣後 (No. 1 : Nseibu♂)



写真 2-2-20 捕獲個体全身 (No. 2 : Sseibu♀)



写真 2-2-21 装着した G P S 装置 (No. 2 : Sseibu♀)



写真 2-2-22 G P S 装置と耳標 (No. 2 : Sseibu♀)



写真 2-2-23 覚醒・放獣後 (No. 2 : Sseibu♀)



写真 2-2-24 捕獲個体全身 (No. 3 : Sseibu♂)



写真 2-2-25 装着したGPS装置 (No. 3 : Sseibu♂)



写真 2-2-26 GPS装置と耳標 (No. 3 : Sseibu♂)



写真 2-2-27 覚醒・放獣後 (No. 3 : Sseibu♂)



写真 2-2-28 捕獲個体全身 (No. 4 : Kankake♀)



写真 2-2-29 装着したGPS装置 (No. 4 : Kankake♀)



写真 2-2-30 GPS装置と耳標 (No. 4 : Kankake ♀) 写真 2-2-31 覚醒・放獣後 (No. 4 : Kankake ♀)



写真 2-2-32 捕獲個体全身 (No. 5 : Nseibu ♀) 写真 2-2-33 耳標 (No. 5 : Nseibu ♀)

2) GPS装置（首輪）を用いた位置情報の取得

本GPS装置（首輪）での測位は、1日間の移動状況、季節の移動状況を把握するために表 2-2-12 のとおり 10 分、1 時間、及び 2 時間の 3 パターンにより位置情報を取得した。

位置情報のデータの回収は、ヤクシカの移動状況によりデータが常時回収できない可能性があることから基本的に 1 カ月に 1 回データを回収することとした。

位置情報の取得時の状況は、写真 2-2-34～写真 2-2-37 のとおりである。

表 2-2-12 GPS測位間隔

曜日	月	火	水	木	金	土	日
測位間隔	2 時間	2 時間	2 時間	10 分	1 時間	2 時間	2 時間



写真 2-2-34 データ収集のためのアンテナ類



写真 2-2-35 データ収集用レシーバーとパソコン



写真 2-2-36 データ収集の状況 1



写真 2-2-37 データ収集の状況 2

3) 調査結果の分析

(1) 季節移動

10月にGPS装置(首輪)を装着後、2月末までの約4ヶ月間に収集したデータによるヤクシカの移動状況は、図2-2-19のとおりである。

データを回収した結果、半数近くはGPSによる位置計測ができなかったが、これはヤクシカが樹林下、岩陰、谷部などの衛星からの信号を受け取れない場所に居たためと考える。

GPS装置を装着したヤクシカ6頭の行動域は、個体差があることが分かった。なお、カンカケの雌雄、及び西部林道北の雌雄は、行動域が重複していた。一方、西部林道南の雌雄は行動域が重複していないのは、捕獲した距離が離れていたためと考える。

カンカケの雌雄、及び西部林道北の雌は、3カ月ともほとんど同じ範囲で行動している。しかし、西部林道北の雄は、次第に南に行動範囲を移していることが分かる。また、西部林道南の雄は、国有林側の標高の高い箇所から次第に標高の低い箇所へ移動していることが分かる。さらに、西部林道南の雌は、標高はほとんど変わらないが、北西から南東に移動していることが分かる。これらの月別の行動には、垂直方向の移動、水平方向の移動、あるいは突然に広範囲に移動するなど規則性は見られず、必ずしも餌の状態によるものとは考えにくく、個体差によるものとする。

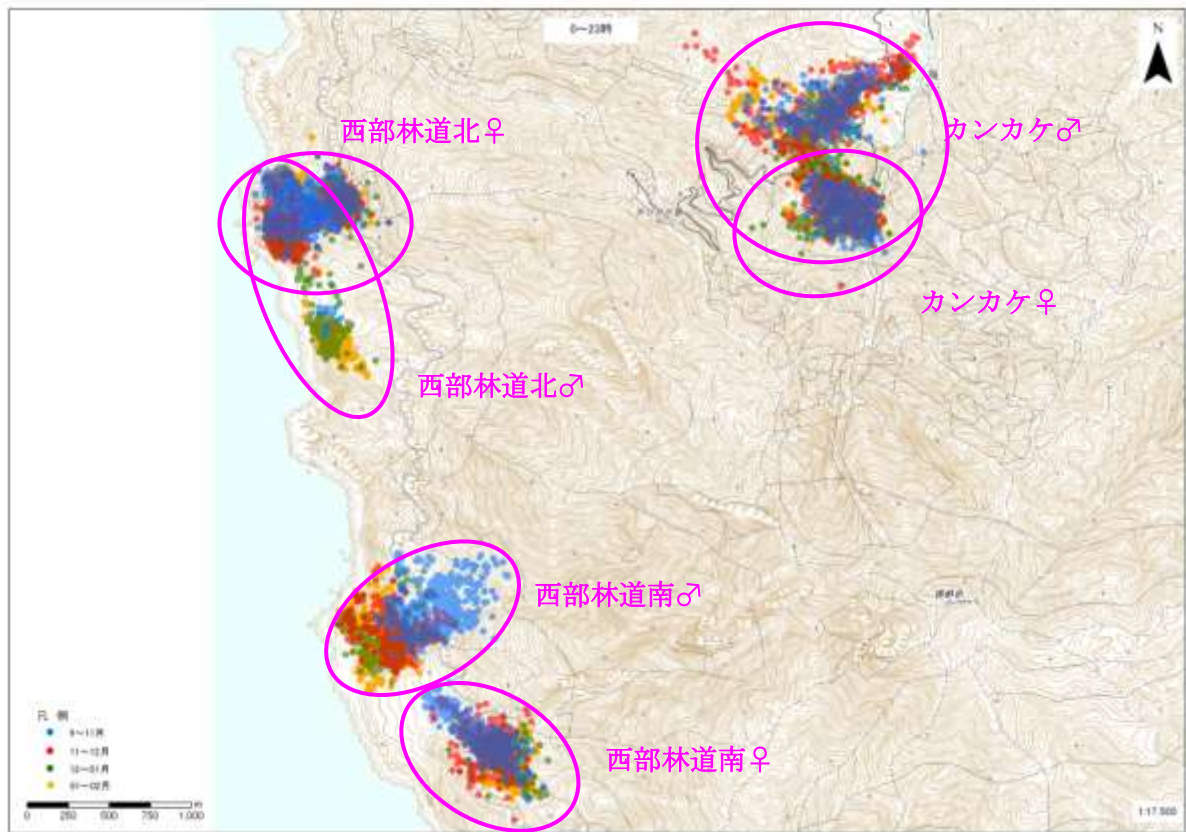


図 2-2-19 6頭の行動範囲 (11月～2月末)

(2) 時間帯別移動

測位時間別の行動結果は、西部林道南の雄を例にとると図 2-2-20 のとおり 0～5時、18～23時はGPSの測位ポイントの移動範囲が狭く、あまり動かないようであるが、6～17時の間はGPSの測位ポイントの移動範囲が広く、かなり動き回っていることが分かる。

別の日に1時間、2時間と測位間隔を換えてデータを取った結果は、図 2-2-21 及び図 2-2-22 のとおり時間によって移動していることは把握できるが、時間帯による行動のパターンは見られない。なお、測位間隔が短いほどより詳細に行動を把握することができる。

また、参考までに図 2-2-20 で示した 10 分間隔のデータから 1 時間置き、2 時間置きのデータを抽出して、測位時間の間隔の違いによる差異を見たところ、図 2-2-23 のとおり 1 時間置きであれば時間帯の行動パターンが分かるが、図 2-2-24 のとおり 2 時間置きになると移動している範囲を把握する程度の情報となる。今後、GPS 装置（首輪）を用いたヤクシカの移動状況調査を実施する場合には、データを採取する目的、バッテリー容量等を勘案し、測位プログラムを決定することに留意する必要がある場合には、分析の目的、収集できるデータの容量との兼ね合いで、測位間隔を決めることが重要である。

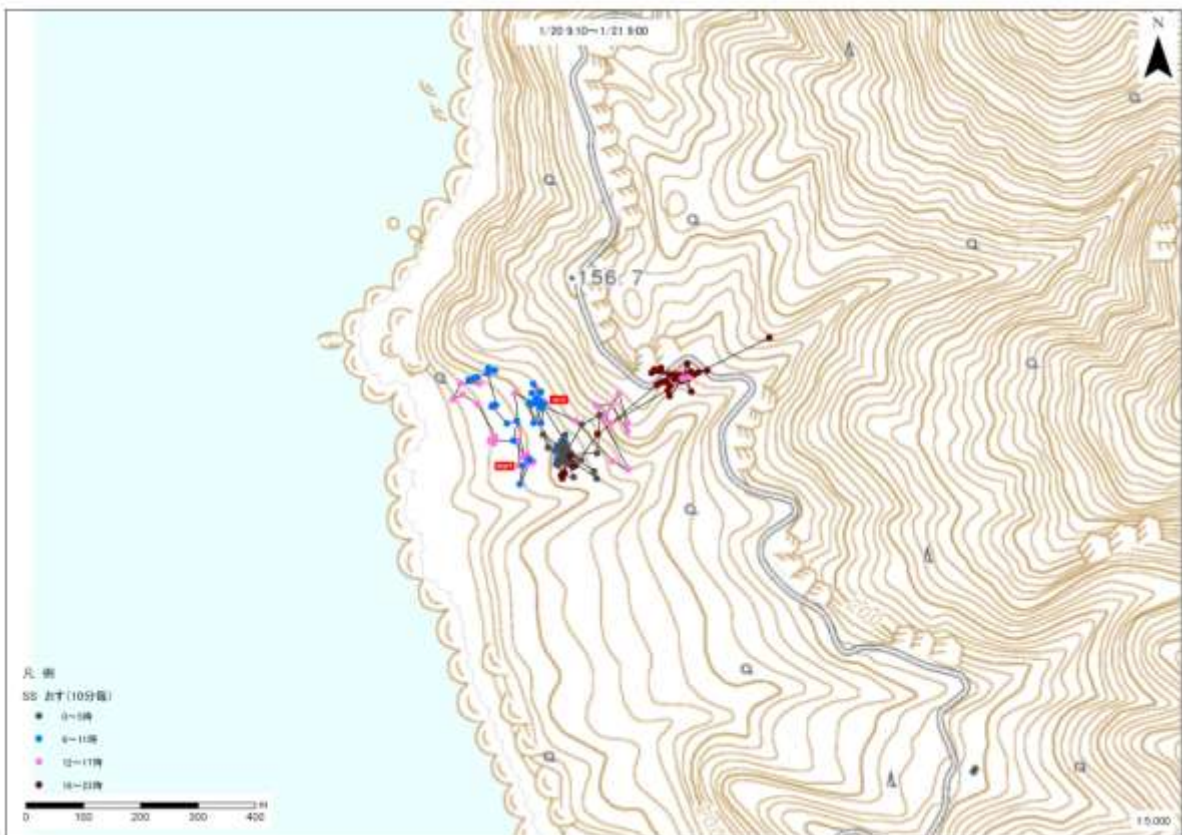


図 2-2-20 時間帯別移動状況（10 分データによる西部林道南の雄）

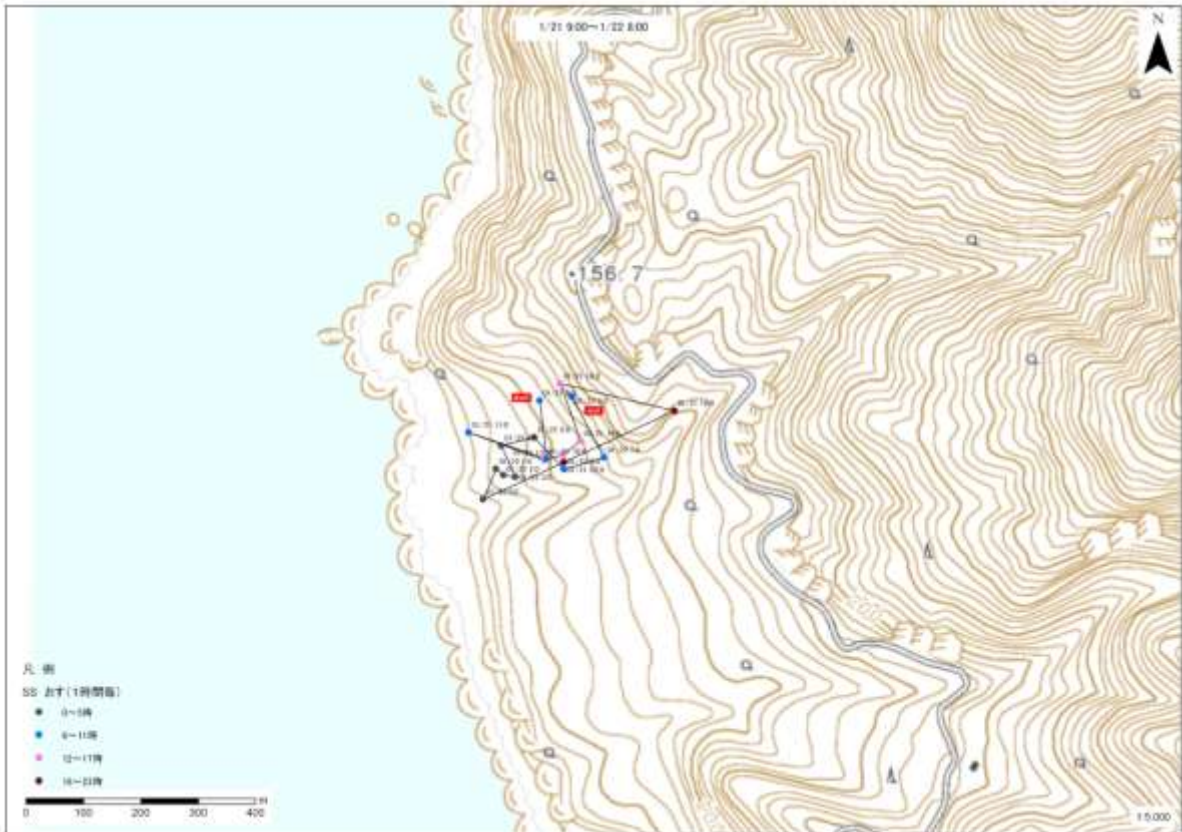


図 2-2-21 時間帯別移動状況（1時間データによる西部林道南の雄）



図 2-2-22 時間帯別移動状況（2時間データによる西部林道南の雄）

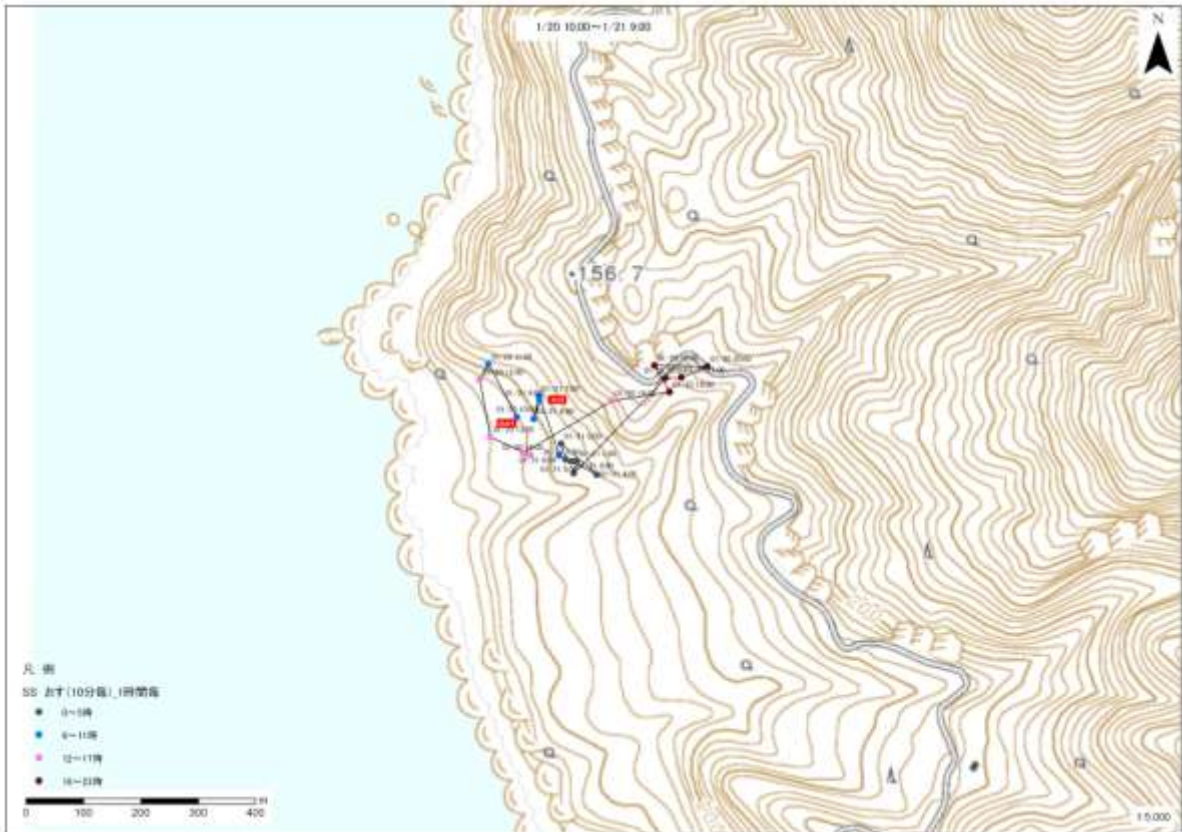


図 2-2-23 時間帯別移動状況（10分データを1時間置きに編纂した西部林道南の雄）

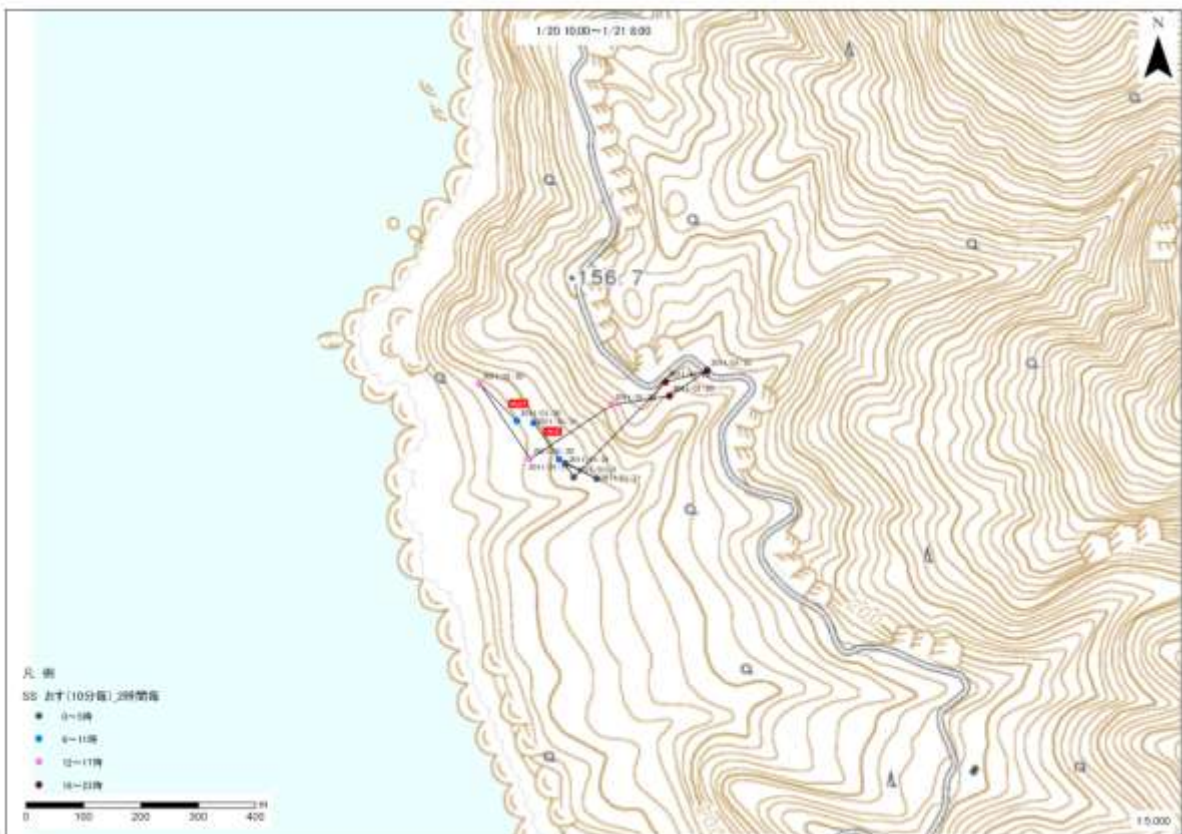


図 2-2-24 時間帯別移動状況（10分データを2時間置きに編纂した西部林道南の雄）

(3) 行動範囲

GPS装置を装着したヤクシカ6頭の行動は、季節的移動、時間帯別移動については前述したとおりであるが、それぞれの行動範囲を把握するためにまず簡便な最外郭法を用いて、各個体の行動域面積を把握した。

その結果は表2-2-13、及び図2-2-25のとおりである。これによるとカンカケの雄が全ての期間において最も広く移動しており、逆に西部林道南の雌が最も狭くなっていた。また、雌雄の差は、どの箇所でもほとんど雄が雌よりも行動域が広く、活発に移動していることが分かる。

表 2-2-13 GPS 装着個体の行動域（最外郭法）

(単位：ha)

	個体名	調査期間	最外郭法		個体名	調査期間	最外郭法
1 回目 測定	カンカケ雄	10/8～11/9	63.11	3 回目 測定	カンカケ雄	12/11～1/25	58.61
	カンカケ雌	10/2～11/9	15.79		カンカケ雌	12/12～1/25	24.83
	西部林道北の雄	10/1～11/11	27.31		西部林道北の雄	12/12～1/25	30.28
	西部林道北の雌	10/7～11/10	17.46		西部林道北の雌	12/13～1/26	28.15
	西部林道南の雄	10/2～11/10	39.95		西部林道南の雄	12/9～1/24	26.40
	西部林道南の雌	10/1～11/10	21.40		西部林道南の雌	12/11～1/26	19.94
2 回目 測定	カンカケ雄	11/5～12/14	97.61	4 回目 測定	カンカケ雄	1/21～2/24	38.78
	カンカケ雌	11/5～12/15	30.45		カンカケ雌	1/21～2/24	28.10
	西部林道北の雄	11/6～12/15	17.97		西部林道北の雄	1/21～2/25	22.12
	西部林道北の雌	11/9～12/15	17.82		西部林道北の雌	1/23～2/24	16.05
	西部林道南の雄	11/6～12/15	31.40		西部林道南の雄	1/21～2/25	22.12
	西部林道南の雌	11/5～12/14	28.05		西部林道南の雌	1/22～2/24	13.64

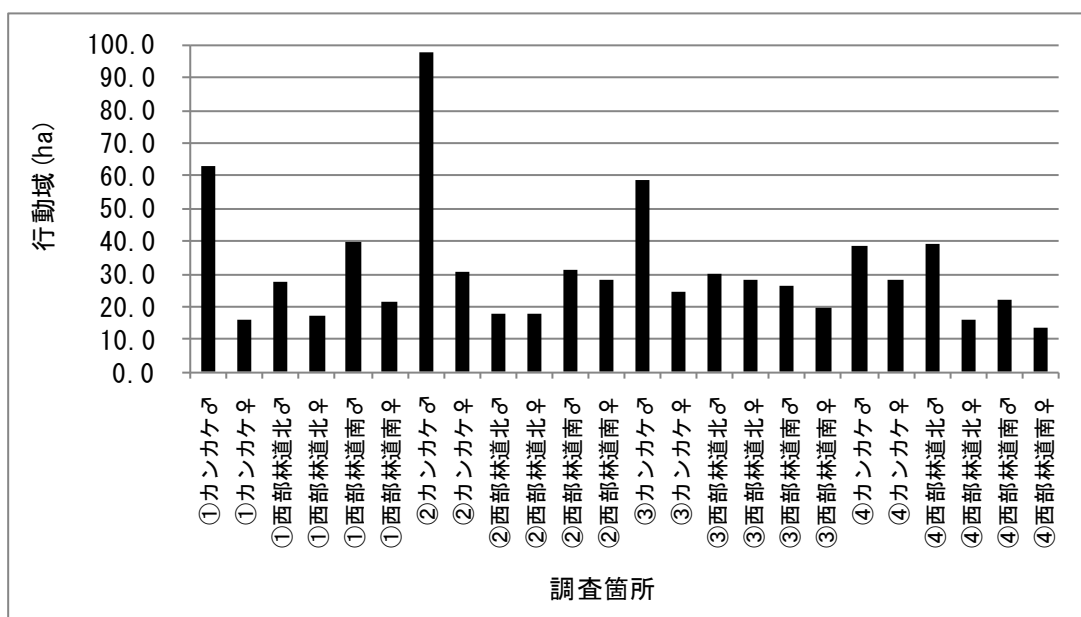


図 2-2-25 最外郭法による行動域推定面積

個体別には、次のとおりである。

① カンカケ雄（図 2-2-26～図 2-2-29 参照）

カンカケの雄は、カンカケ林道沿いの標高 170～520mの約 65ha を行動域として、主にカンカケ林道沿いの傾斜の緩やかな箇所をよく利用している。

② カンカケ雌（図 2-2-30～図 2-2-33 参照）

カンカケの雌は、同じくカンカケ林道沿いの雄よりも標高の高い、標高 400～500mの約 25ha を行動域として、主に林道沿いの斜面をよく利用している。

③ 西部林道北雄（図 2-2-34～図 2-2-37 参照）

西部林道北の雄は、海岸沿いから西部林道までの標高 10～180mの約 29ha を行動域として、主に西部林道から海岸線に張り出した西向き斜面を利用している。この個体の特徴は、12 月以降、海岸線沿いに 1,000m以上も移動している。

④ 西部林道北雌（図 2-2-38～図 2-2-41 参照）

西部林道北の雌は、西部林道北の雄よりもやや北側の同じく西部林道沿いの標高 50～150m の私有地内の約 20ha を行動域として、主に林道に近接した沢沿いをよく利用している。

⑤ 西部林道南雄（図 2-2-42～図 2-2-45 参照）

西部林道南の雄は、西部林道を挟んで海岸線の標高 10～350m付近の約 30ha を行動域として、主に南西向きの斜面を利用している。特徴としては、11 月から 2 月にかけて、次第に標高の低い箇所に行動域を移している。

⑥ 西部林道南雌（図 2-2-46～図 2-2-49 参照）

西部林道南の雌は、西部林道南の雄よりもやや南側の西部林道沿いの標高 100～250mの約 21ha を行動域として、主に林道沿いの緩傾斜地を利用している。

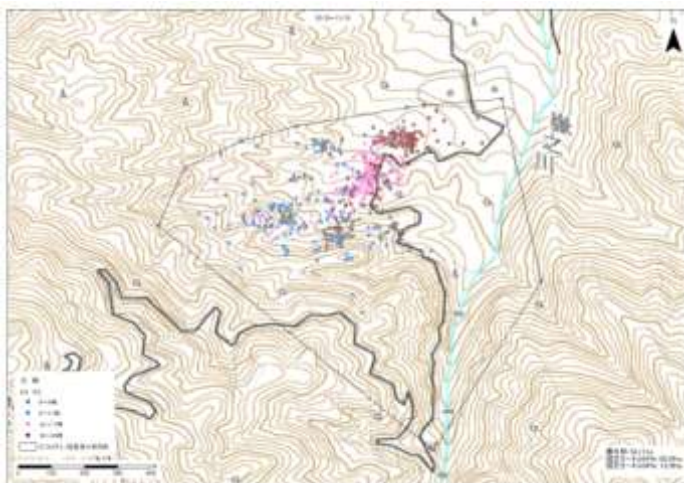


図 2-2-26 カンカケ雄の行動域（最外郭法： 10～11 月）

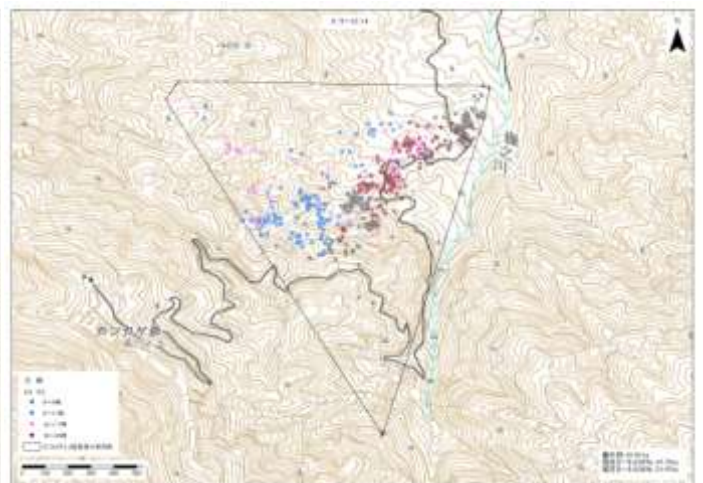


図 2-2-27 カンカケ雄の行動域（最外郭法： 11～12 月）

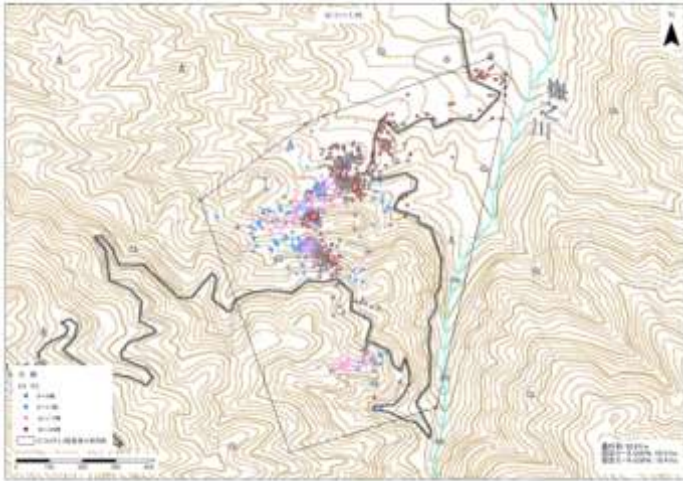


図 2-2-28 カンカケ雄の行動域 (最外郭法 : 12 ~1月)

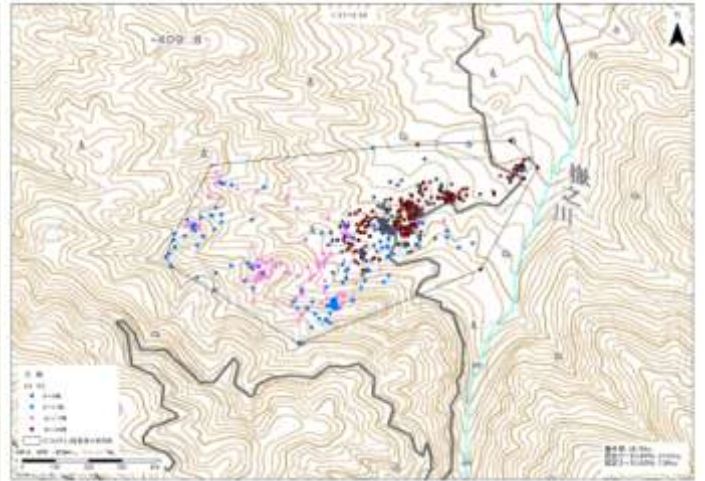


図 2-2-29 カンカケ雄の行動域 (最外郭法 : 1 ~2月)



図 2-2-30 カンカケ雌の行動域 (最外郭法 : 10 ~11月)

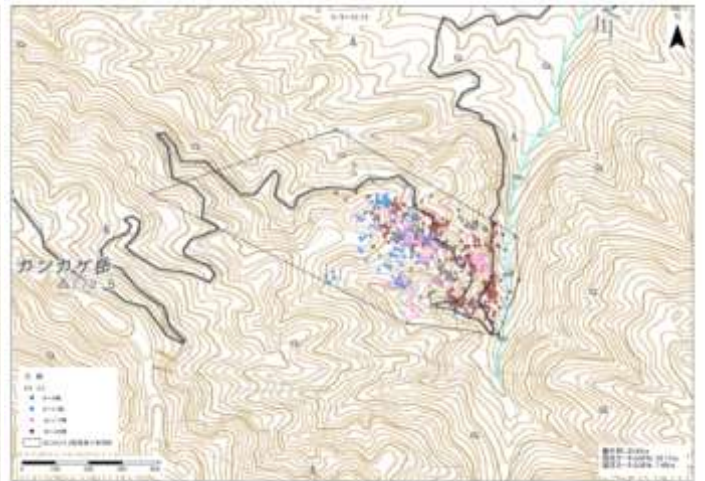


図 2-2-31 カンカケ雌の行動域 (最外郭法 : 11 ~12月)

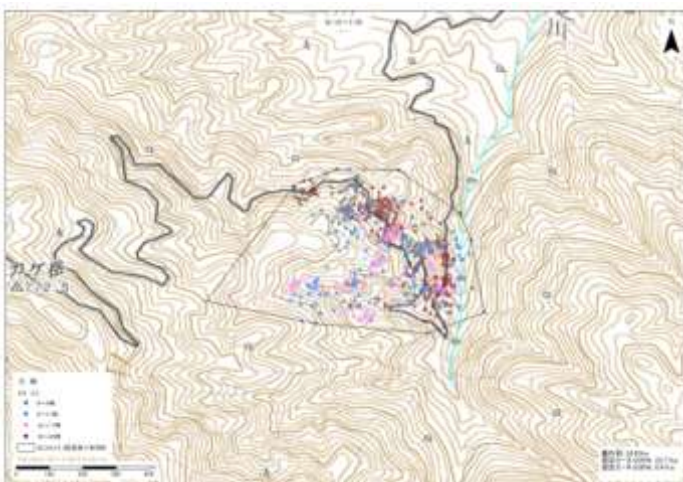


図 2-2-32 カンカケ雌の行動域 (最外郭法 : 12 ~1月)

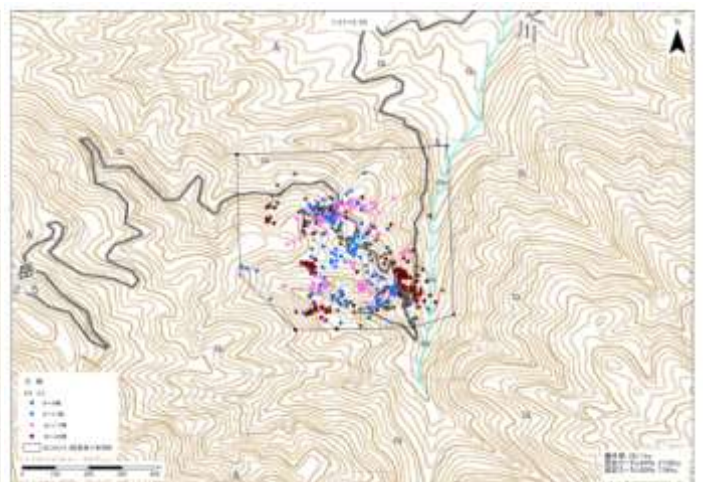


図 2-2-33 カンカケ雌の行動域 (最外郭法 : 1 ~2月)

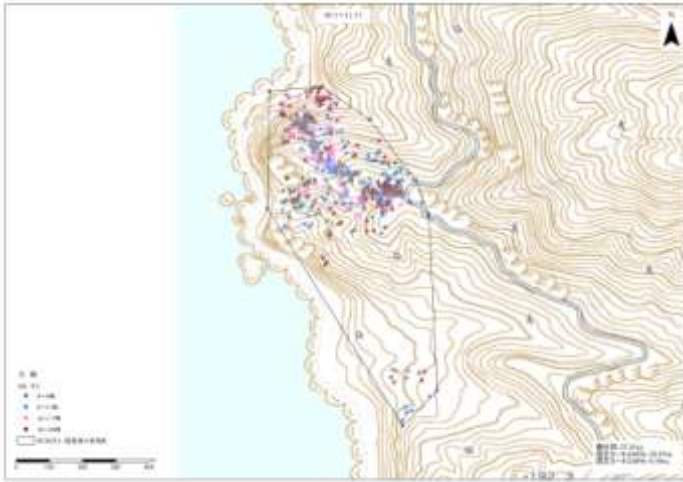


図 2-2-34 西部林道北雄の行動域(最外郭法: 10 ~ 11月)

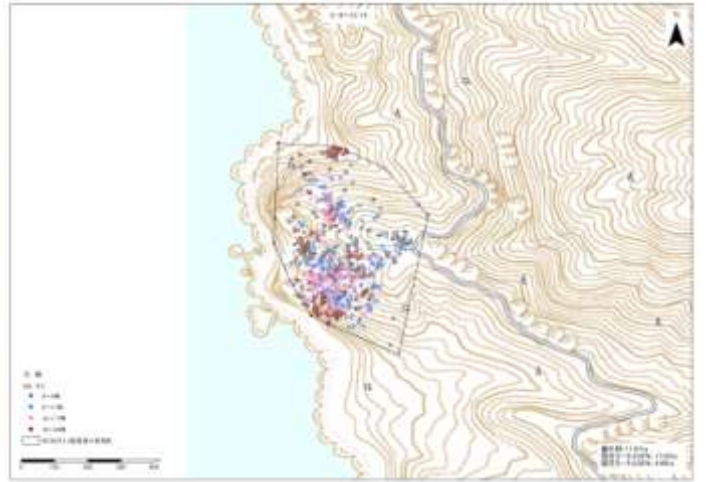


図 2-2-35 西部林道北雄の行動域(最外郭法: 11 ~ 12月)

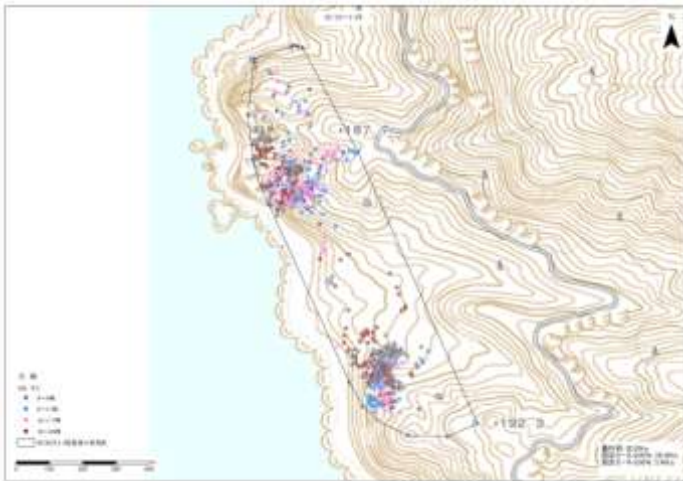


図 2-2-36 西部林道北雄の行動域(最外郭法: 12 ~ 1月)

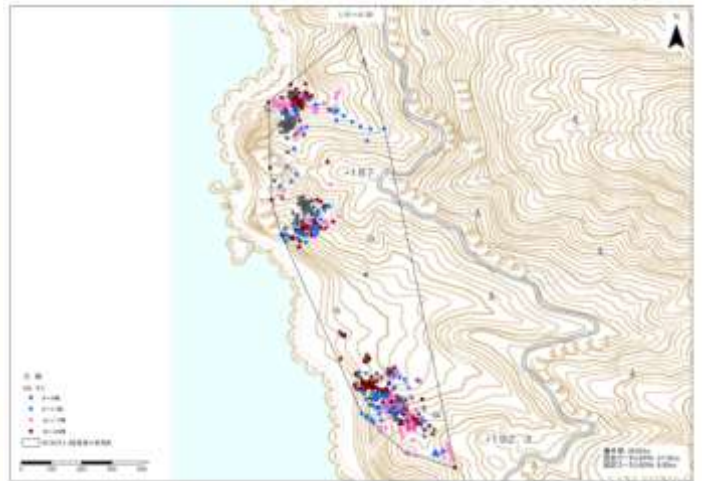


図 2-2-37 西部林道北雄の行動域(最外郭法: 1 ~ 2月)

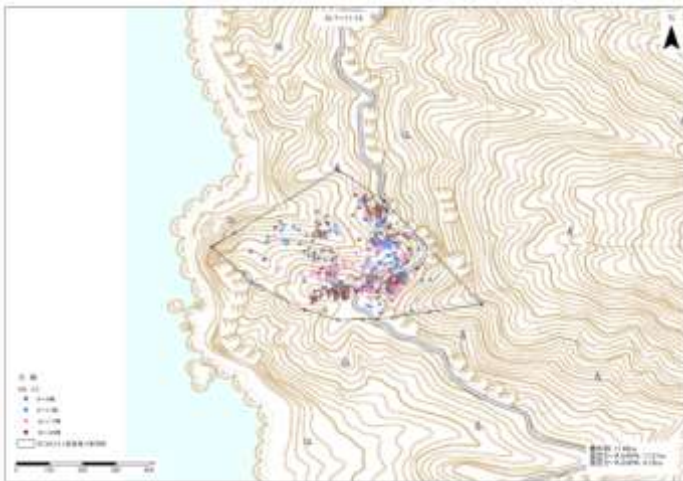


図 2-2-38 西部林道北雌の行動域(最外郭法: 10 ~ 11月)

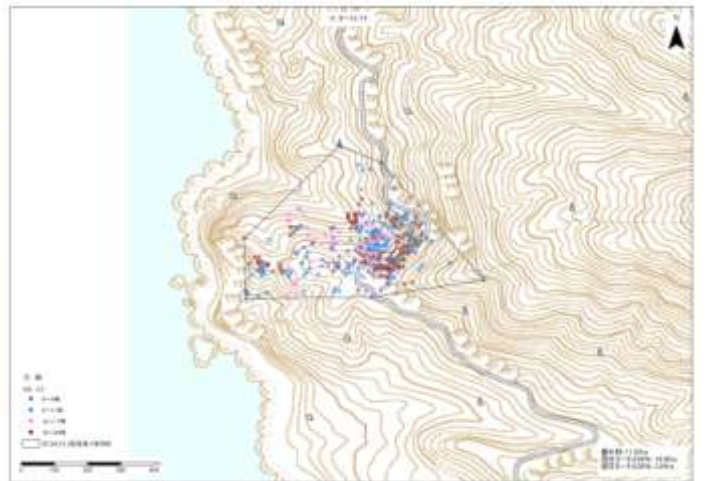


図 2-2-39 西部林道北雌の行動域(最外郭法: 11 ~ 12月)

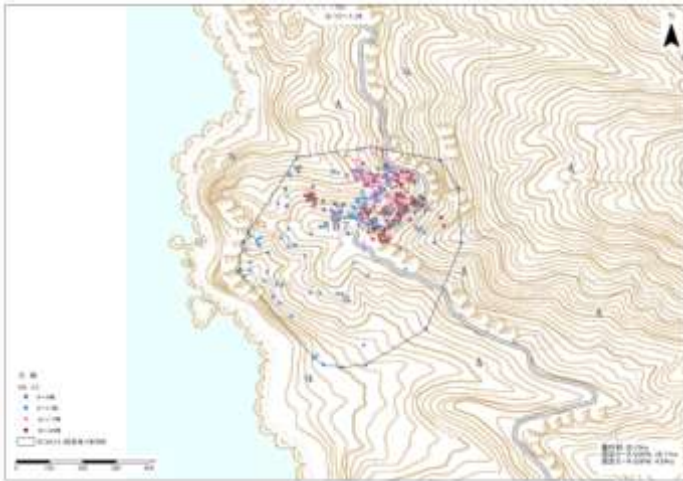


図 2-2-40 西部林道北雌の行動域 (最外郭法: 12 ~ 1月)

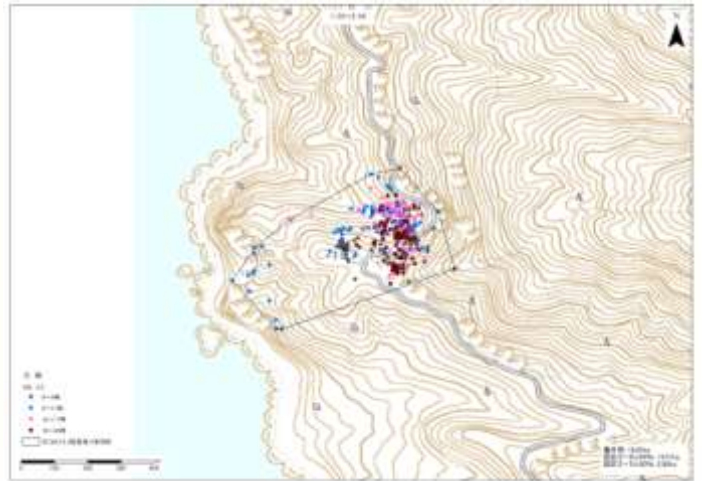


図 2-2-41 西部林道北雌の行動域 (最外郭法: 1 ~ 2月)



図 2-2-42 西部林道南雄の行動域 (最外郭法: 10 ~ 11月)

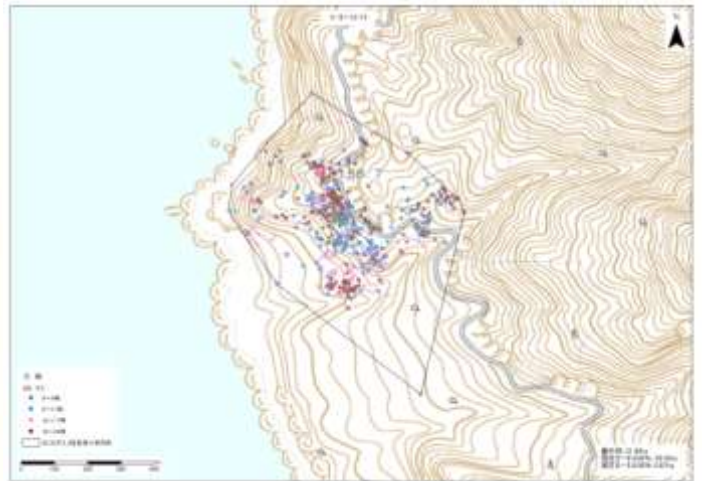


図 2-2-43 西部林道南雄の行動域 (最外郭法: 11 ~ 12月)

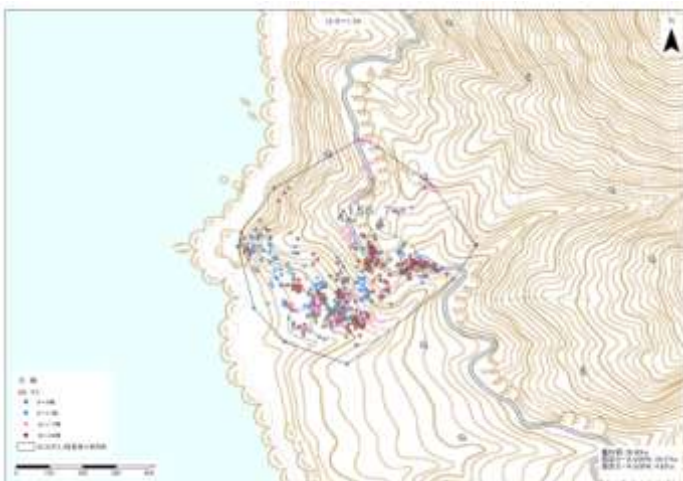


図 2-2-44 西部林道南雄の行動域 (最外郭法: 12 ~ 1月)

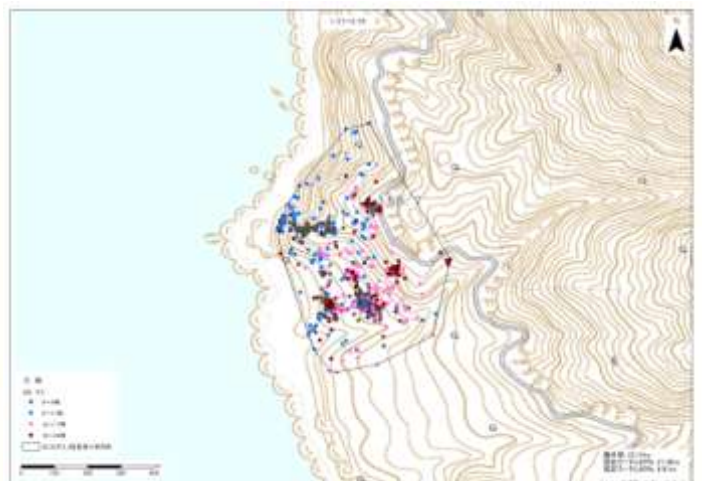


図 2-2-45 西部林道南雄の行動域 (最外郭法: 1 ~ 2月)

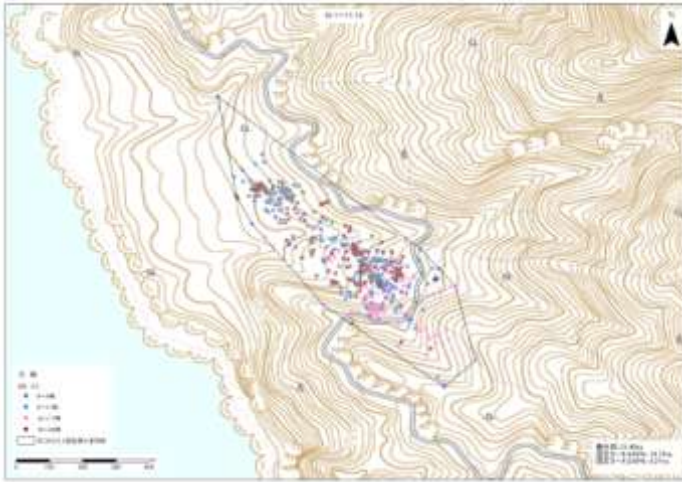


図 2-2-46 西部林道南雌の行動域（最外郭法： 10～11月）

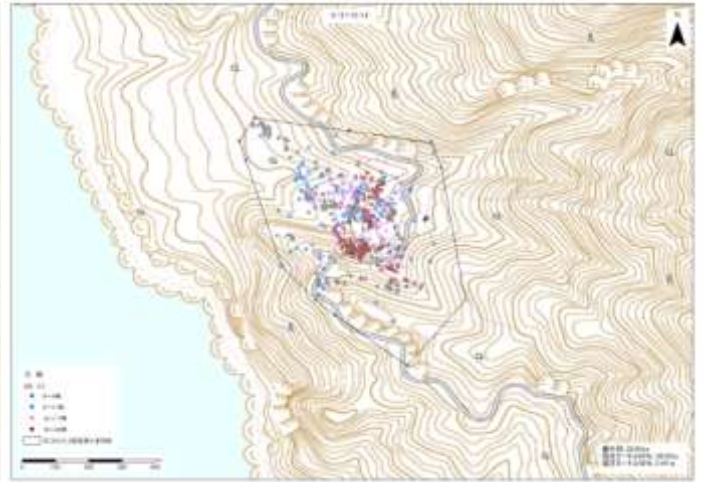


図 2-2-47 西部林道南雌の行動域（最外郭法： 11～12月）



図 2-2-48 西部林道南雌の行動域（最外郭法： 12～1月）

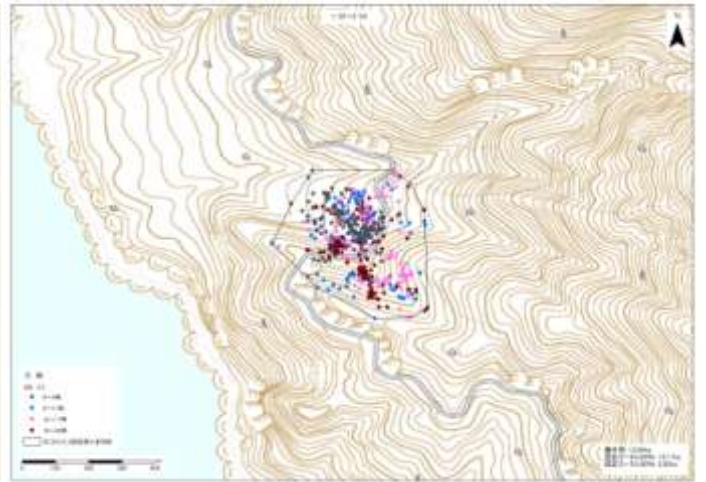


図 2-2-49 西部林道南雌の行動域（最外郭法： 1～2月）

この最外郭法は一度も利用しない場所を含み、過大推定になる傾向があると言われている。そこで、利用分布に基づく推定法の一つであり、より正確に行動域を把握できると言われているカーネル法を用いて再度、行動域を推定した。

その結果は表 2-2-14、及び図 2-2-50 のとおりである。

最外郭法と同様に、雌雄の差はどの箇所でもほとんど雄が雌よりも行動域が広い傾向が見られ、特にカンカケの雄が最も広い行動域を持っていることが分かる。

個体別には、次のとおりである。

表 2-2-14 GPS 装着個体の行動域（固定カーネル法）

(単位：ha)

	個体名	調査期間	固定カーネル法		最外郭法 (100%)
			50%	95%	
1 回目 測位	カンカケ雄	10/8～11/9	13.39	60.26	63.11
	カンカケ雌	10/2～11/9	4.14	14.85	15.79
	西部林道北の雄	10/1～11/11	6.16	25.47	27.31
	西部林道北の雌	10/7～11/10	4.15	17.21	17.46
	西部林道南の雄	10/2～11/10	9.10	36.84	39.95
	西部林道南の雌	10/1～11/10	4.21	19.72	21.40
2 回目 測位	カンカケ雄	11/5～12/14	21.47	90.75	97.61
	カンカケ雌	11/5～12/15	7.48	29.71	30.45
	西部林道北の雄	11/6～12/15	4.46	17.05	17.97
	西部林道北の雌	11/9～12/15	3.24	16.86	17.82
	西部林道南の雄	11/6～12/15	6.87	29.43	31.40
	西部林道南の雌	11/5～12/14	5.41	26.03	28.05
3 回目 測位	カンカケ雄	12/11～1/25	10.41	55.51	58.61
	カンカケ雌	12/12～1/25	6.41	23.71	24.83
	西部林道北の雄	12/12～1/25	5.46	28.48	30.28
	西部林道北の雌	12/13～1/26	4.54	26.71	28.15
	西部林道南の雄	12/9～1/24	4.92	25.27	26.40
	西部林道南の雌	12/11～1/26	3.64	18.99	19.94
4 回目 測位	カンカケ雄	1/21～2/24	7.04	37.01	38.78
	カンカケ雌	1/21～2/24	7.54	27.02	28.10
	西部林道南の雄	1/21～2/25	4.91	21.36	22.12
	西部林道北の雌	1/23～2/24	2.98	15.51	16.05
	西部林道南の雄	1/21～2/25	4.91	21.36	22.12
	西部林道南の雌	1/22～2/24	2.92	13.11	13.64

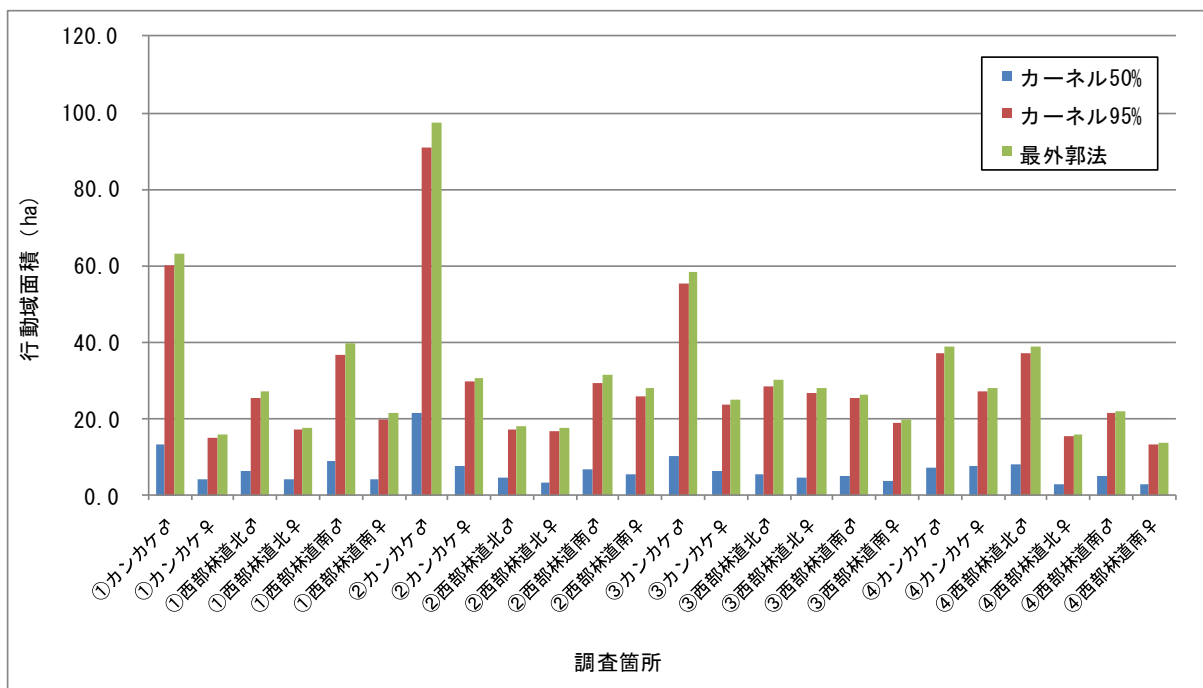


図 2-2-50 カーネル法及び最外郭法による行動域

① カンカケ雄（図 2-2-51～図 2-2-54 参照）

カンカケの雄は、カンカケ林道沿いの標高 250～350m の約 61ha を行動域として、主にカンカケ林道沿いの傾斜の緩やかな箇所をよく利用している。特徴としては、11 月～12 月にかけて最も行動域が広がっていた。

② カンカケ雌（図 2-2-55～図 2-2-58 参照）

カンカケの雌は、同じくカンカケ林道沿いの雄よりも標高の高い、標高 400～500m の東向き斜面の約 24ha を行動域として、主に林道沿いをよく利用している。特徴としては、10 月から 2 月までほとんど同じ行動域で活動をしている。

③ 西部林道北雄（図 2-2-59～図 2-2-62 参照）

西部林道北の雄は、西部林道から低標高の標高 10～150m の民有地内の約 27ha を行動域として、主に西部林道から海岸線に張り出した西向きの斜面をよく利用している。特徴としては、10 月から 2 月にかけて徐々に標高の低いところへ移動するとともに、利用区域のうち集中して利用する箇所が 3 箇所に点在している。

④ 西部林道北雌（図 2-2-63～図 2-2-66 参照）

西部林道北の雌は、西部林道北の雄よりもやや北側の同じく西部林道沿いの標高 50～100m の民有地内の約 19ha を行動域として、主に林道に近接した沢沿いをよく利用している。特徴としては、今回 GPS を装着した個体の中で最も行動域が狭い。

⑤ 西部林道南雄（図 2-2-67～図 2-2-70 参照）

西部林道南の雄は、西部林道を挟んで海岸線の標高 10m 付近から、国有林側に入った標高 250m の約 28ha を行動域として、主に南西向きの尾根から斜面をよく利用している。特徴としては、11 月から 2 月にかけて、次第に標高の低い海岸に向けて行動域をやや狭めながら移動している。

⑥ 西部林道南雌（図 2-2-71～図 2-2-74 参照）

西部林道南の雌は、西部林道南の雄よりもやや南側の同じく西部林道沿いの標高 100～200m の民有地内の約 19ha を行動域として、主に林道に近接した北西向きの沢沿いをよく利用している。特徴としては、10 月から 2 月にかけて、次第に標高の高い国有林側に行動域を移している。

このように 6 個体の行動域面積を平均すると約 30ha であり、雄が 31.7ha に対し雌が 21.8ha と雄の方が行動域面積は約 1.5 倍広いことが分かる。個体によっては、ほとんど移動しないものもあり、冬場には定着性が強い個体もいる。

また、時間とヤクシカの動きを見ると、どの個体も 6 時～18 時の日中に比べ、19 時から翌朝 5 時までではあまり移動していないことが分かる。

なお、捕獲に向けたヤクシカの行動把握という点では、四季を通して行動域が固定されているのか、あるいは行動域の面積が広がるのかについての継続的な調査の必要性について検討を行う必要がある。

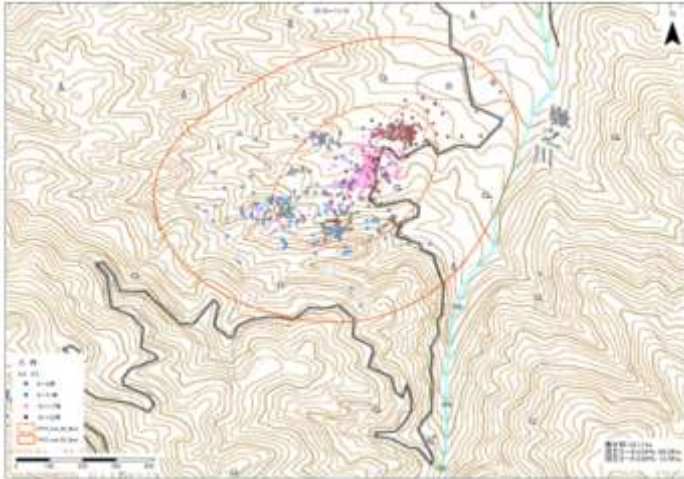


図 2-2-51 カンカケ雄の行動域（カーネル法：10～11月）

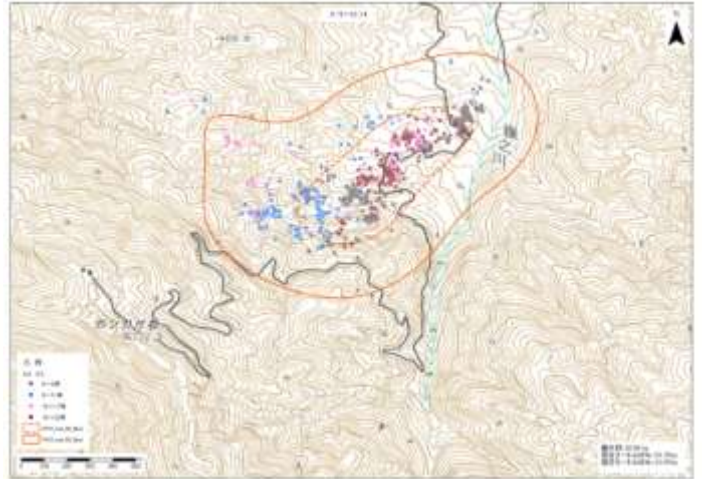


図 2-2-52 カンカケ雄の行動域（カーネル法：11～12月）



図 2-2-53 カンカケ雄の行動域（カーネル法：12～1月）

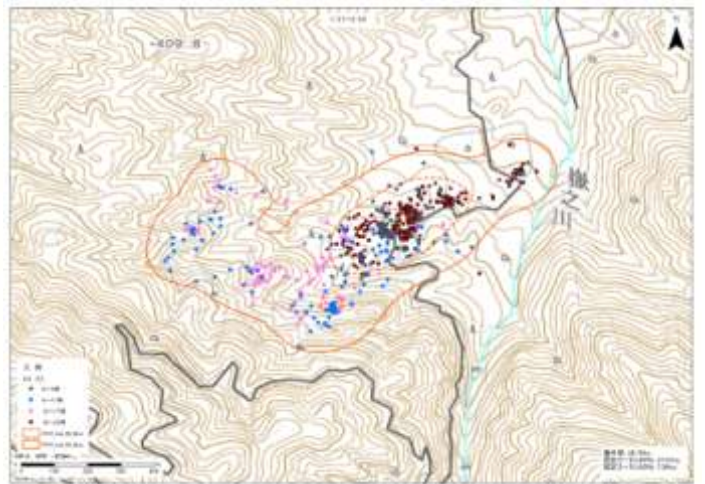


図 2-2-54 カンカケ雄の行動域（カーネル法：1～2月）



図 2-2-55 カンカケ雌の行動域 (カーネル法 : 10~11 月)

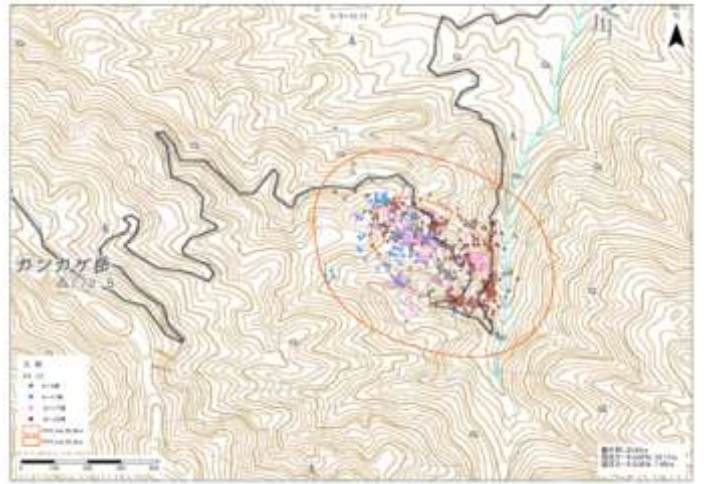


図 2-2-56 カンカケ雌の行動域 (カーネル法 : 11~12 月)

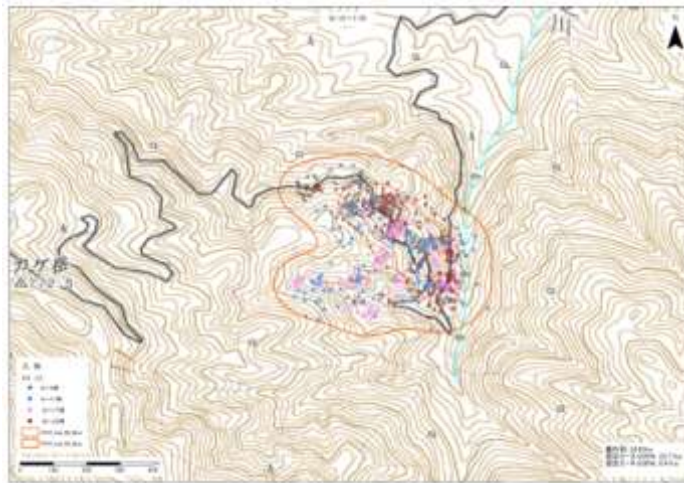


図 2-2-57 カンカケ雌の行動域 (カーネル法 : 12~1 月)

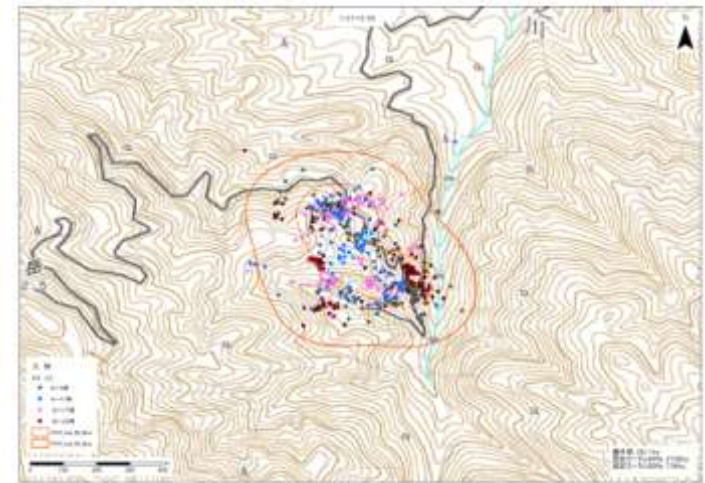


図 2-2-58 カンカケ雌の行動域 (カーネル法 : 1~2 月)

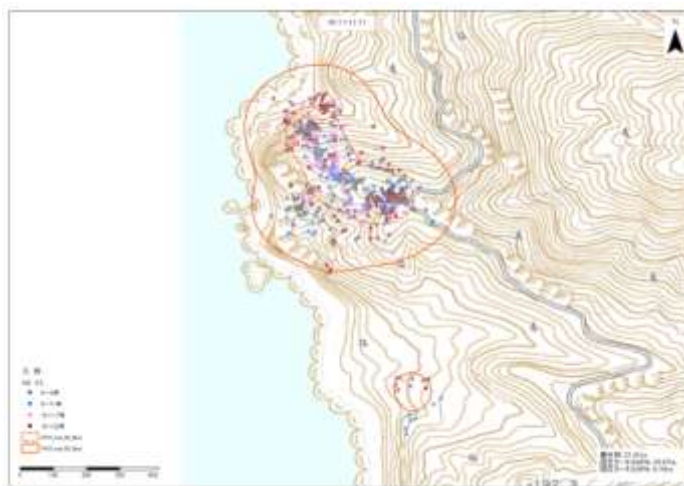


図 2-2-59 西部林道北雄の行動域 (カーネル法 : 10~11 月)

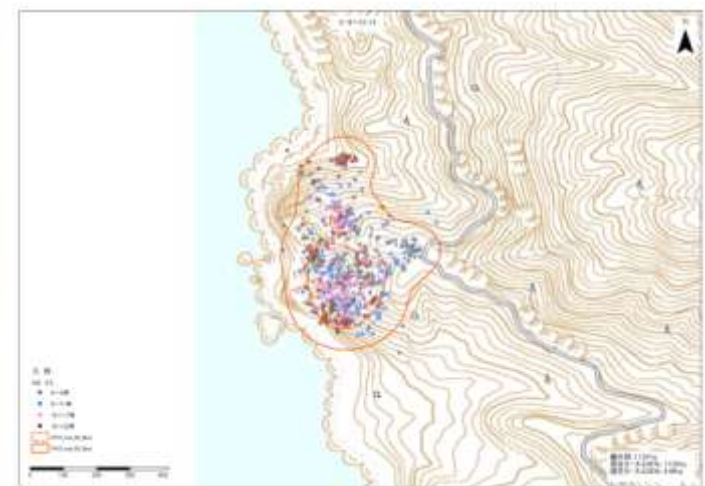


図 2-2-60 西部林道北雄の行動域 (カーネル法 : 11~12 月)

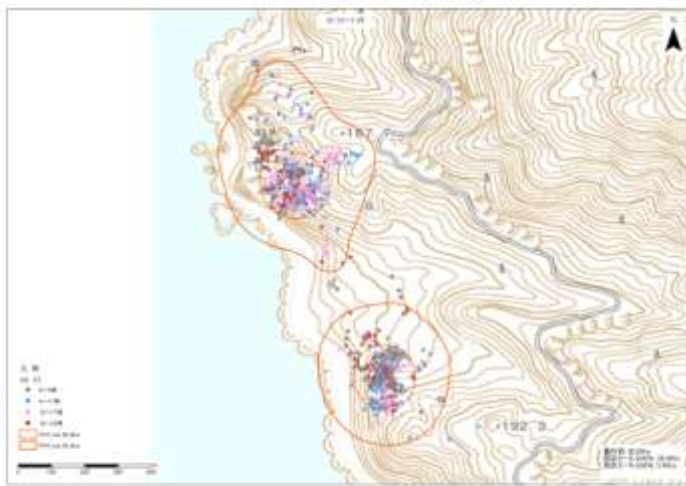


図 2-2-61 西部林道北雄の行動域 (カーネル法 : 12~1月)

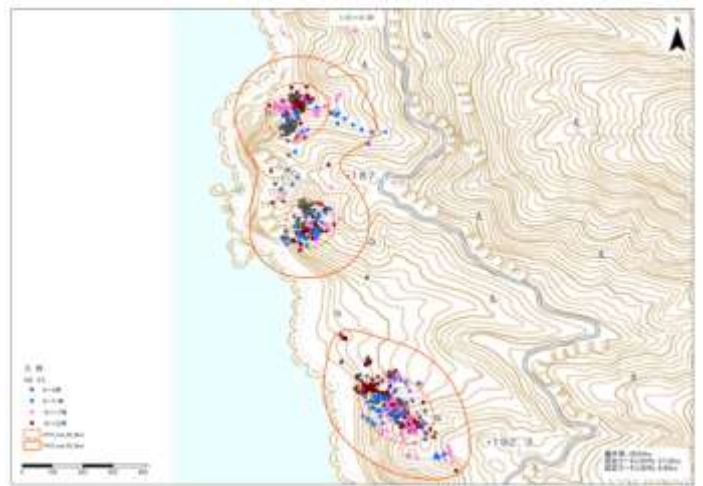


図 2-2-62 西部林道北雄の行動域 (カーネル法 : 1~2月)

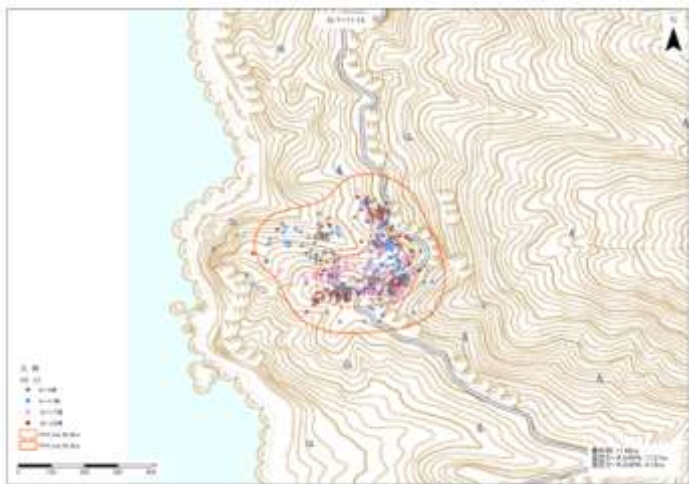


図 2-2-63 西部林道北雌の行動域 (カーネル法 : 10~11月)

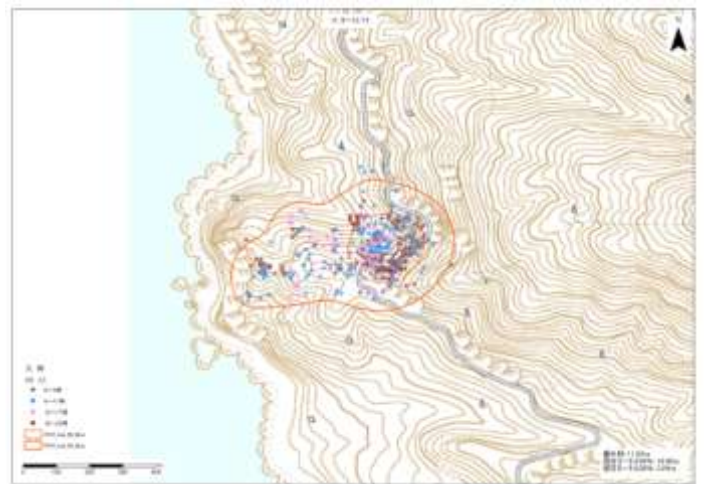


図 2-2-64 西部林道北雌の行動域 (カーネル法 : 11~12月)

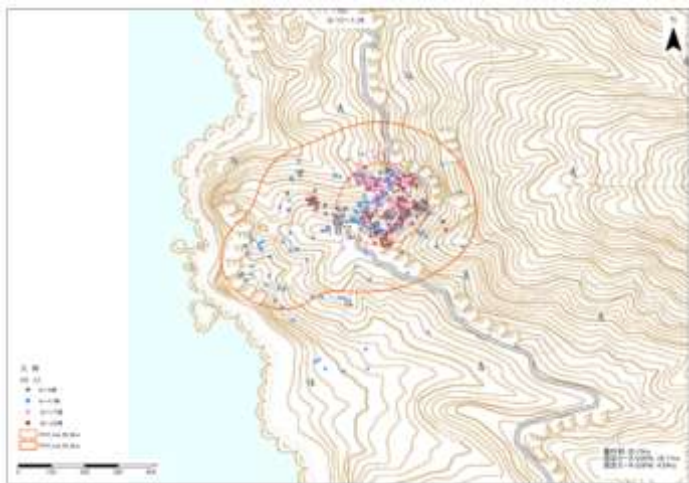


図 2-2-65 西部林道北雌の行動域 (カーネル法 : 12~1月)

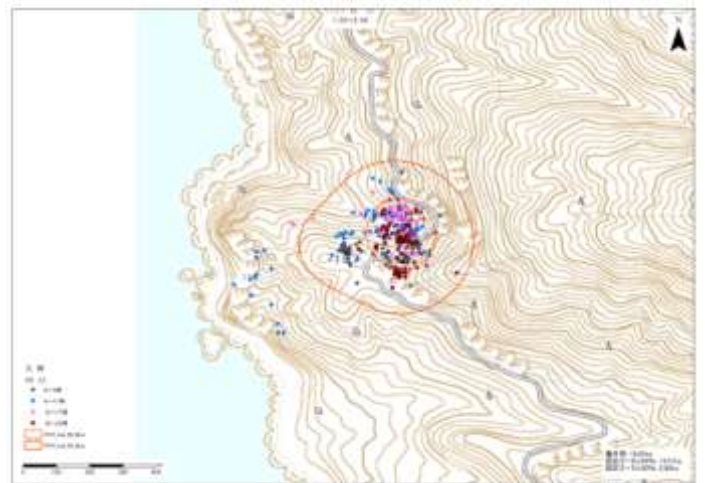


図 2-2-66 西部林道北雌の行動域 (カーネル法 : 1~2月)



図 2-2-67 西部林道南雄の行動域 (カーネル法 : 10~11 月)

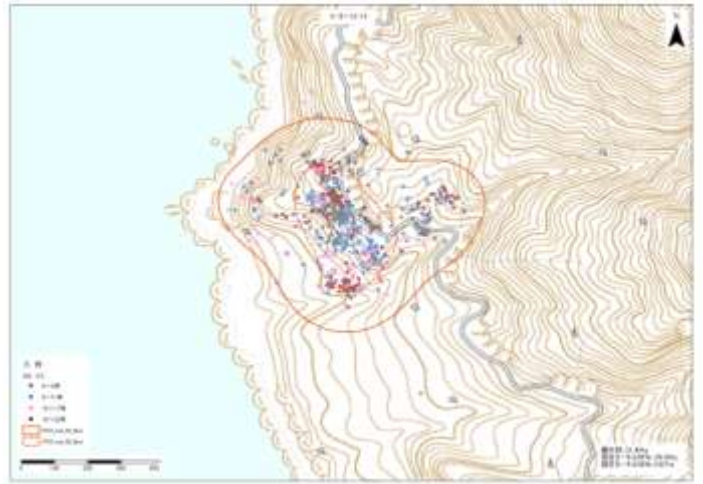


図 2-2-68 西部林道南雄の行動域 (カーネル法 : 11~12 月)



図 2-2-69 西部林道南雄の行動域 (カーネル法 : 12~1 月)

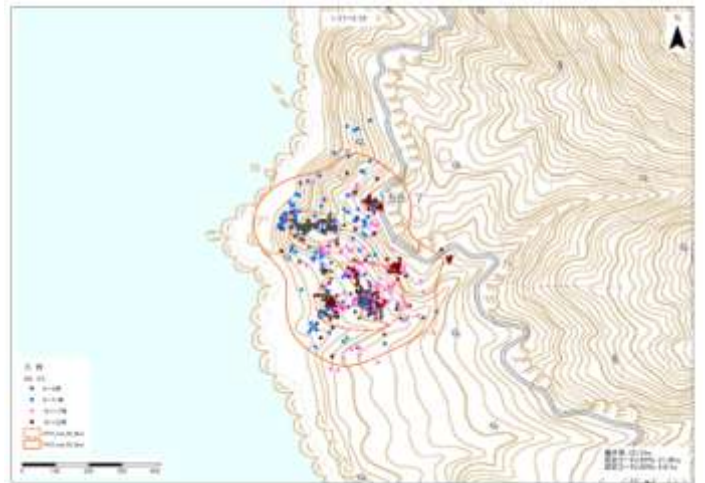


図 2-2-70 西部林道南雄の行動域 (カーネル法 : 1~2 月)

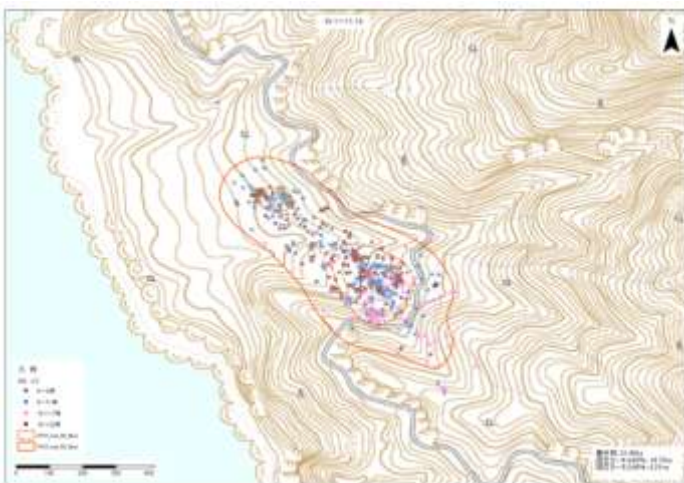


図 2-2-71 西部林道南雌の行動域 (カーネル法 : 10~11 月)

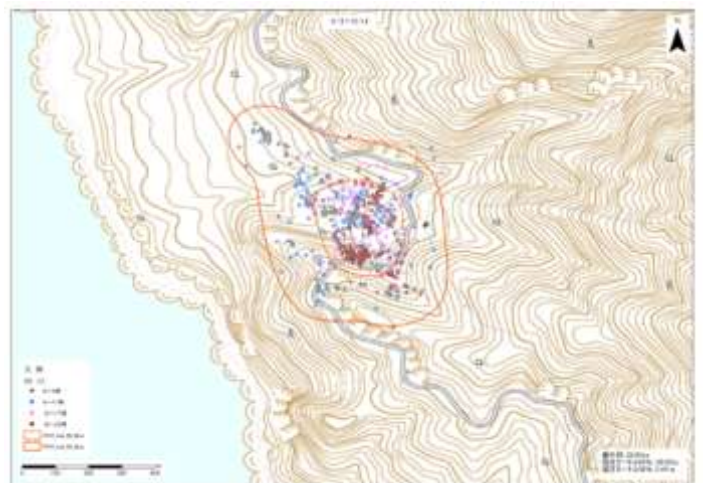


図 2-2-72 西部林道南雌の行動域 (カーネル法 : 11~12 月)

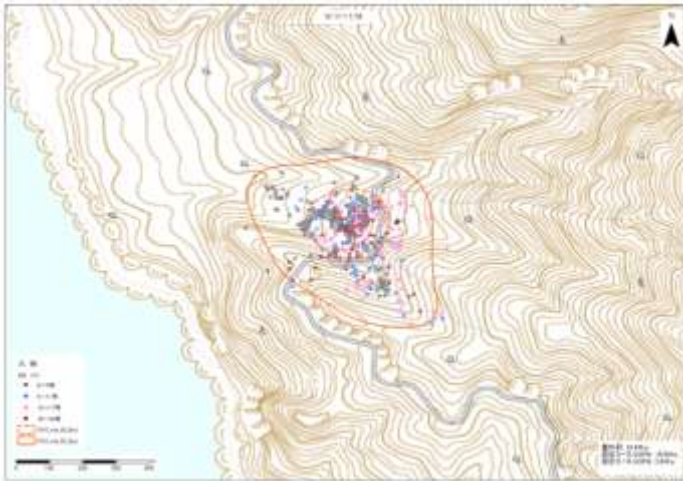


図 2-2-73 西部林道南雌の行動域（カーネル法：12～1月）

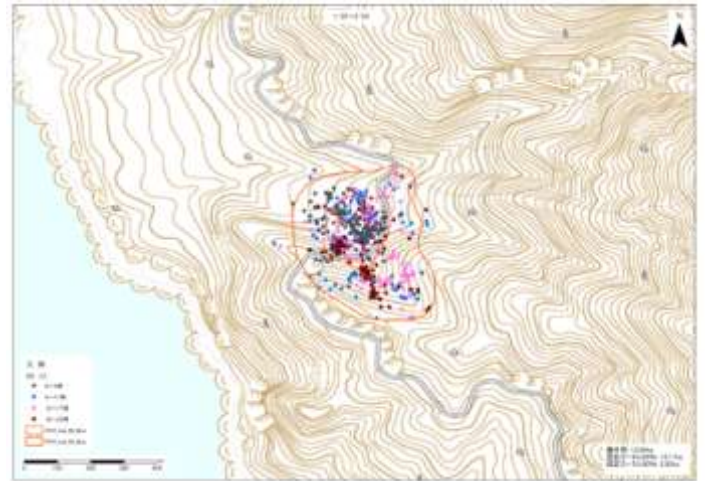


図 2-2-74 西部林道南雌の行動域（カーネル法：1～2月）

カーネル法において推定した 50%行動圏と植生（1/2.5 万現存植生図、環境省）との重ね合わせを行った結果は、表 2-2-15 及び図 2-2-75 のとおりである。西部地域に広く分布するシイ・カシ二次林で行動していることが分かる。なお、カンカケの雄は、カンカケ林道沿いのスギ・ヒノキ等の人工林、西部林道南の雌は、沢沿いのアコウータブノキ群落を集中的に行動圏として利用し、また西部林道沿北の雄は、シイ・カシ二次林、トベラーウバメガシ群集、及びハドノキーウラジロエノキ群団（二次林）と 3 箇所を分散して利用している特徴がある。

表 2-2-15 カーネル法における推定 50%行動圏と植生の関係

調査個体	植 生 (割合 : %)								計
	アコウータブノキ群落	クロマツ植林	シイ・カシ二次林	スギ・ヒノキ・サワラ植林	トベラーウバメガシ群集	ハドノキーウラジロエノキ群団 (二次林)	岩壁植生	自然裸地	
カンカケ雄			43.3	56.7					100.0
カンカケ雌			91.8	8.2					100.0
西部林道北の雄			36.9		35.7	23.4		4.0	100.0
西部林道北の雌			75.2		0.3	21.3	3.2		100.0
西部林道南の雄		8.6	84.7		0.8	5.9			100.0
西部林道南の雌	83.5	4.9	9.0			2.6			100.0

また、カーネル法において推定した 50%行動圏と平均傾斜度（10mDEM（標高データ）から作成した 10m×10mメッシュ図）との重ね合わせを行った結果は、表 2-2-16 及び図 2-2-76 のとおりである。6 頭が 50%行動圏として集中的に利用している箇所の平均傾斜度は、25.9°（レンジ：19.4°～31.4°）であり、個体により差異が大きいことが分かる。



図 2-2-75 カーネル法における推定 50%行動圏と植生の関係

表 2-2-16 カーネル法における推定 50%行動圏と平均傾斜度の関係

調査個体	平均傾斜度 (°)
カンカケ雄	20.7
カンカケ雌	31.4
西部林道北の雄	31.4
西部林道北の雌	28.3
西部林道南の雄	24.1
西部林道南の雌	19.4
平均	25.9

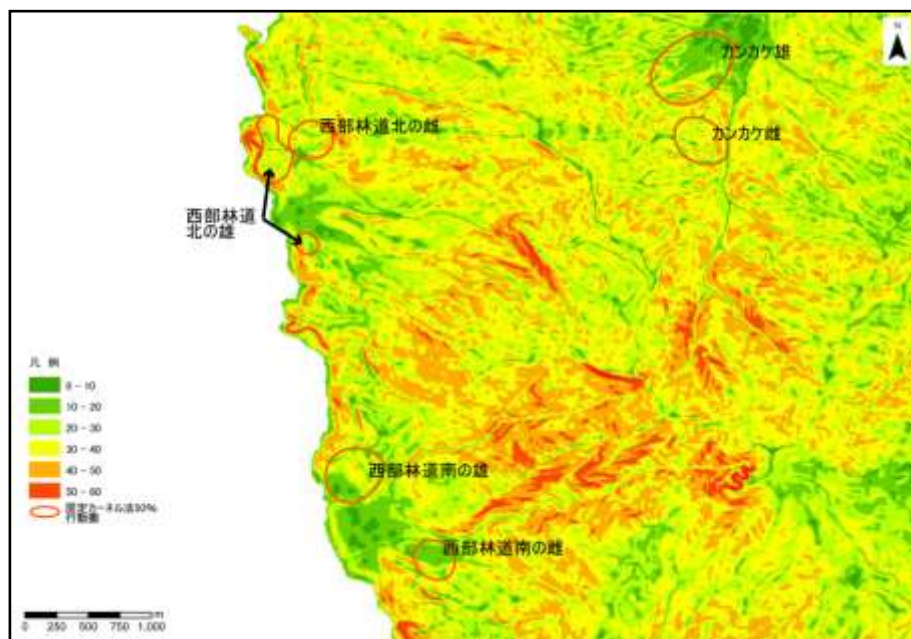


図 2-2-76 カーネル法における推定 50%行動圏と平均傾斜度の関係

2.3 ヤクシカの個体数調整方策の検討

ヤクシカの個体数を適切に調整するためには、捕獲手法、捕獲場所等を専門家と協議、検討し、検討した捕獲方法で捕獲を試行する必要がある。併せて、現在の屋久島における捕獲体制の状況を調査・整理して、今後、西部地域での個体数を早期に低減させるための方策を検討する。

2.3.1 捕獲方法の検討

ヤクシカの捕獲は、現在、殆どが銃器や捕獲器を使用して行われているが、狩猟人口の減少、高齢化により大幅な捕獲の増加は望めない状態にある。捕獲手法は、写真2-3-1及び写真2-3-2のとおり箱罠やくくり罠のように1個体ずつ捕獲するものから、捕獲柵のように数頭まとめて捕獲するものまで多種に及ぶが、ヤクシカの現在の推定頭数、捕獲の効率性を考えると一度に多数の個体を捕獲することが可能な捕獲柵が有効と考えた。

なお、屋久島町では箱罠を用いて捕獲しているほか、小瀬田町営牧場では囲い込みによる捕獲を計画している。今年度、環境省と合同で進めている生態系保護を目的としたモデル事業において300頭、屋久島町の農林業被害対策として300頭の捕獲が計画され、平成23年1月末現在、有害鳥獣捕獲として941頭の捕獲実績を挙げている。



写真 2-3-1 箱罠例



写真 2-3-2 くくり罠例

2.3.2 捕獲手法の試行・調査

1) 捕獲試行の位置付け

西部地域の森林を保全するためにヤクシカの生息状況、移動状況、ヤクシカによる被害状況等の調査を実施している。それらの結果を検討し、森林の多様性の保全や国土保全等の観点から、民有林とも連携しながら、植生の保護や再生のための方策、ヤクシカの個体

数調整のための方策など総合的に実施する必要がある。

個体数調整については、1頭ずつ捕獲する狩猟、有害鳥獣捕獲、くくり罠などの方法もあるが、現在の頭数、捕獲効率を考えると一度に多数の個体を捕獲することが可能な捕獲柵の設置が望ましいと考えることから、本年度は捕獲試行に向けてシカネットを用いた観察用ネットを設置し、ヤクシカの行動を観察することとした。

2) 観察用ネットを設置して検討した事項

ヤクシカが体長以上の高さのある観察用ネットに遭遇した場合の反応や順応化、危険の察知、躊躇状況など、どのような行動をとるかを観察することを目的として設置した。また、餌（ヘイクユウブ、岩塩）の使用によるヤクシカの誘引状況、餌を食べるまでの経過時間の観察も行った。

3) 観察用ネットの設置箇所

観察用ネットの設置箇所は、アクセス面から西部林道の周辺とし、具体的には図 2-3-1 のとおり、永田地区への移動・拡散に関係する北部地区、及び生息個体の多い川原地区の 2箇所とした。

4) 観察用ネットの規模等

観察用ネットは、今後の捕獲試行を想定して設置するもので、規模は図 2-3-2 のとおり将来の捕獲試行で設置する規模と同等にして、縦 20m×横 20m×高さ 1.8mとした。

5) 自動撮影カメラ（動画）の設置

ヤクシカの行動を把握するために 5 台の自動撮影カメラ（動画）を図 2-3-3 のとおり配置した。

観察用ネットの出入口付近でヤクシカがネットを怖がったり、危険を察知する状況等を観察するために、観察用ネットの四隅に 4 台を設置した。また、採餌状況を観察するために、中央付近に 1 台を設置した。

6) 観察用ネットでの観察方法

前述のとおり、自動撮影カメラ（動画）を 5 台設置し、シカの行動を撮影し、それを用いてヤクシカの行動を分析した。

(1) 観察用ネット設置前のヤクシカの行動観察

観察用ネットを設置し、その中央部付近に餌を配置することを想定して、観察用ネットを設置する前に餌なしの状態ではヤクシカの行動を観察した。

(2) 観察用ネット設置前に餌を配置した場合のヤクシカの行動観察

観察用ネットを設置する前に餌を配置した状態でヤクシカの行動を観察した。



図 2-3-1 観察用ネット設置位置（西部地区 2 箇所）

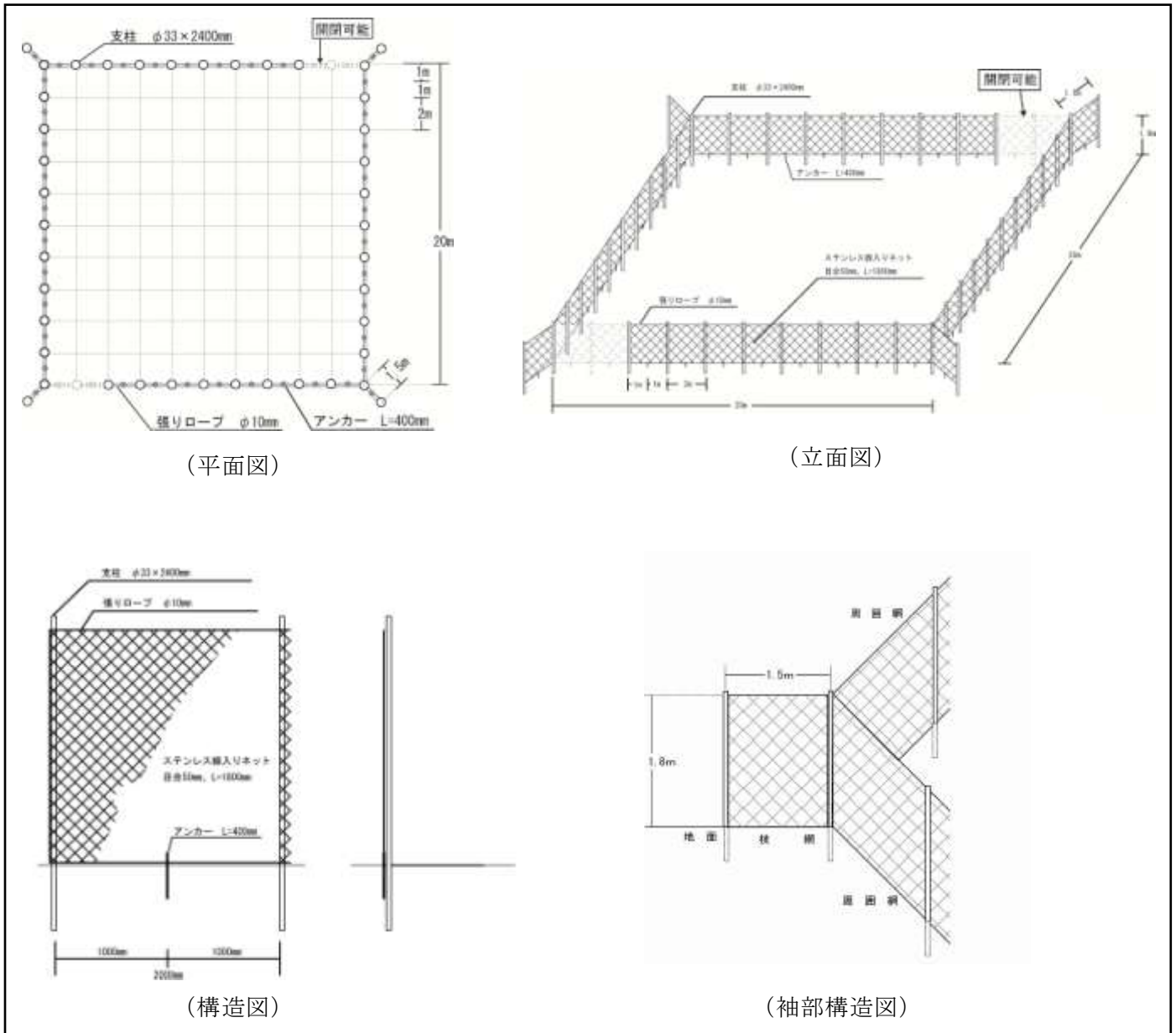


図 2-3-2 観察用ネットの規模及び構造

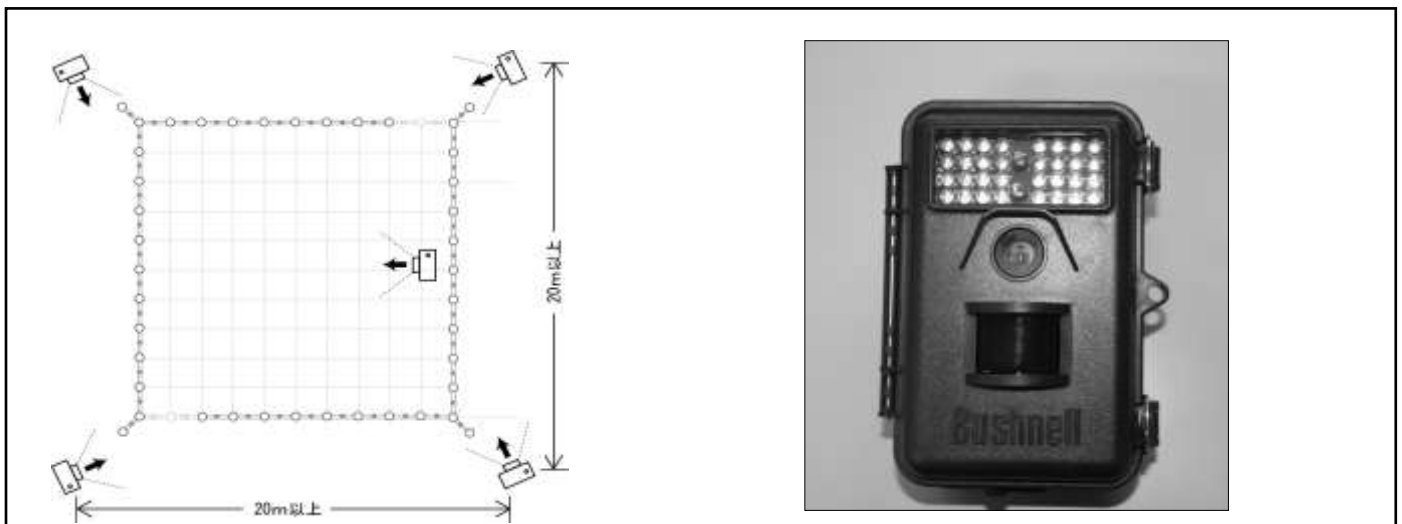


図 2-3-3 観察用ネット周辺の自動撮影カメラ（動画）設置概要（5台）

(3) 観察用ネット設置後に餌を配置した場合のヤクシカの行動観察

観察用ネットは形状の異なる2種類を設置し、餌を配置した状態でヤクシカの行動を観察した。

観察用ネット1は、半山地区において、四辺のうち1辺にネットを設けない「コの字型」にして設置し、餌を配置してヤクシカの行動を観察した（図2-3-4 a）参照）。

観察用ネット2は、川原地区において四隅のうち2箇所に入出口を設置したネットを設置し、併せてヤクシカの潜り込みの状況を観察するために1辺のネットを数箇所30cm程度巻き上げた状態にして、餌を配置してヤクシカの行動を観察した（図2-3-4 b）参照）。

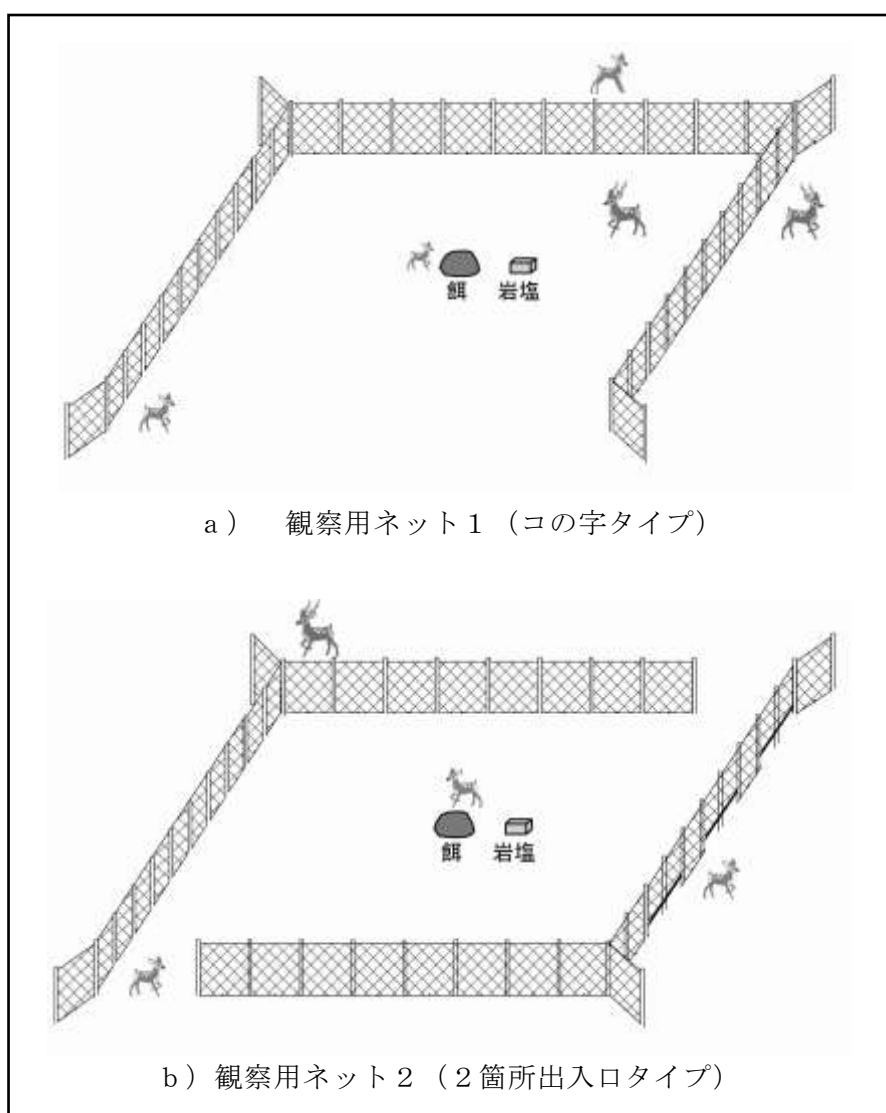


図2-3-4 観察用ネットのタイプ別イメージ

7) 調査結果

観察用ネットの設置、及び各種観察の概要は、表 2-3-1 のとおりである。

観察用ネットは、平成 23 年 2 月 10・11 日に設置した。その約 2 週間前の 1 月 26 日から、観察用ネットの設置予定箇所にて各 5 台の自動撮影カメラ（動画）を図 2-3-5 のとおり設置し、さらに設置の約 1 週間前にその撮影箇所にて餌（ヘイキューブ及び畜塩）を置いて観察を続け、その間、1 週間に 1 回、自動撮影カメラ（動画）の稼働状況の巡視を行い、3 月 4 日まで観察を続けた。

表 2-3-1 観察用ネットの設置及び観察の概要

月 日	内 容
1 月 26 日	観察用ネット設置予定箇所での自動撮影カメラ（動画）の設置及び観察開始
2 月 3 日	観察用ネット設置予定箇所での餌（ヘイキューブ 5 kg、及び畜塩 1 個）の設置及び観察（継続）
2 月 10・11 日	観察用ネットの設置及び観察（継続）
3 月 4 日	観察用ネット設置箇所での観察終了

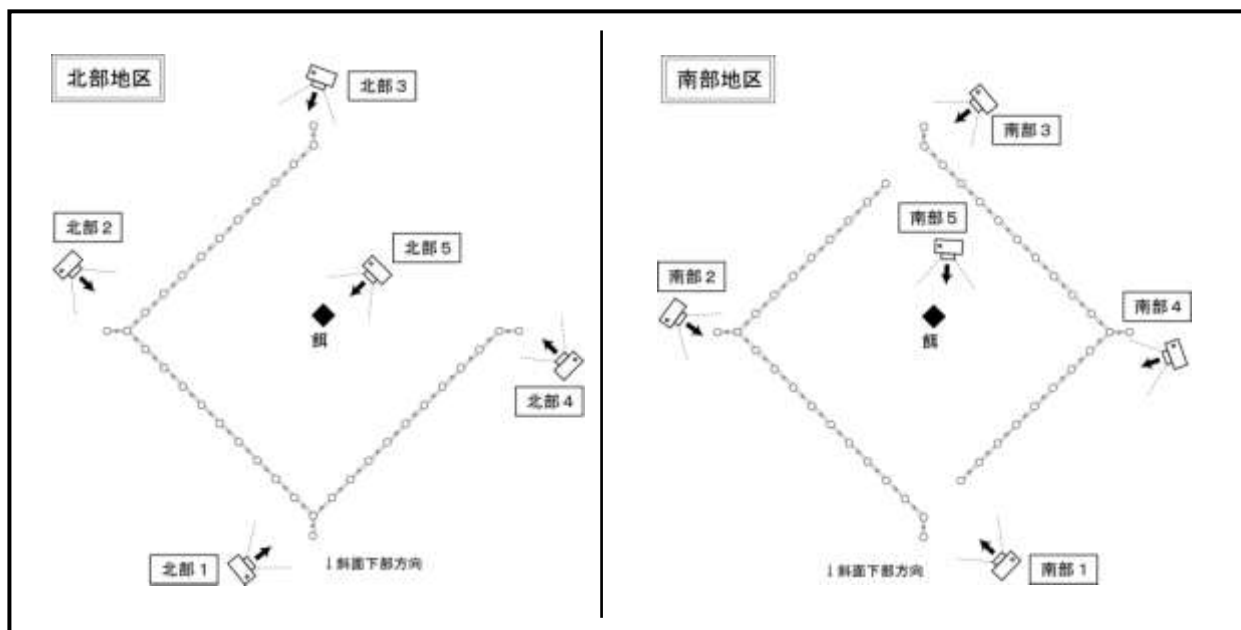


図 2-3-5 地区別の自動撮影カメラ（動画）の配置図

(1) 確認時間数及び確認頭数（延数）

1 月 26 日に自動撮影カメラ（動画）を設置してから 3 月 4 日に撮影を終了するまでの 37 日間において、動画にヤクシカが出現した回数（動画のコマ数）、確認延頭数、及び

撮影範囲内での滞在時間は、表 2-3-2 のとおりである。

表 2-3-2 ヤクシカの出現回数、頭数、滞在時間等

地区	出現確認回数 (コマ)	撮影範囲内 滞在時間	確認頭数 (延) (頭)
北部	506	7 時間 19 分 20 秒	1,047
(半山地区)	[59.5%]	(0.82%)	[2.1 頭/コマ]
南部	345	4 時間 41 分 16 秒	452
(川原地区)	[40.5%]	(0.53%)	[1.3 頭/コマ]
合計	851	12 時間 00 分 36 秒	1,499
	[100.0%]	(1.35%)	[1.8 頭/コマ]

- 注) ①出現確認回数の欄の[]内の%は、地区別の出現回数割合を示す。
 ②撮影範囲内滞在時間の欄の()内の%は、カメラ設置総時間数に対する割合を示す。
 ③確認頭数の欄の[]内の数字は、確認延頭数を出現確認回数で除した値を示す。

今回、調査に使用した自動撮影カメラ(動画)は、1回当たりの撮影時間が60秒間で、撮影間隔は10秒で設定した。その結果、ヤクシカを北部地区では506コマ、南部地区では345コマ確認した。なお、このうち2地区ともに、餌を設置した箇所を撮影した自動撮影カメラ(動画)でのコマ数が多く、北部地区で全コマ数の80%以上、南部地区で60%以上を占めていた。

また、その1コマ当たりの撮影範囲内にヤクシカが滞在した時間は、北部地区が約7時間20分、南部地区が約4時間40分であった。この間に、撮影されたヤクシカの頭数(個体判別ができないことから延頭数)は、北部地区では1,047頭、南部地区では452頭の合計1,499頭であった。この頭数をシカの写ったコマ数で割って算出した1コマ当たりの出現頭数は、北部地区が2.1頭/コマ、南部地区が1.3頭/コマとなり、北部地区では南部地区の1.6倍多く写っており、北部地区のヤクシカが活発に行動していることが分かる。

また、撮影されたヤクシカの性別等を判別した結果は表2-3-3、図2-3-6、及び図2-3-7のとおりである。夜間は、自動撮影カメラ(動画)のライトに反射する目の数によって頭数を判別したことから性別、成獣・幼獣の判別が出来ないため不明とした。この結果、北部地区、南部地区ともにメスシカが最も多く52.2%を占め、次いで不明(30.4%)、オスシカ(16.3%)の順となっていた。

表 2-3-3 ヤクシカの成獣・幼獣別性別頭数

(単位：頭数)

地区	成獣		幼獣	不明	合計
	オス	メス			
北部地区	121	539	15	372	1,047
南部地区	123	244	2	83	452
計	244	783	17	455	1,499
(割合)	(16.3%)	(52.2%)	(1.1%)	(30.4%)	(100.0%)

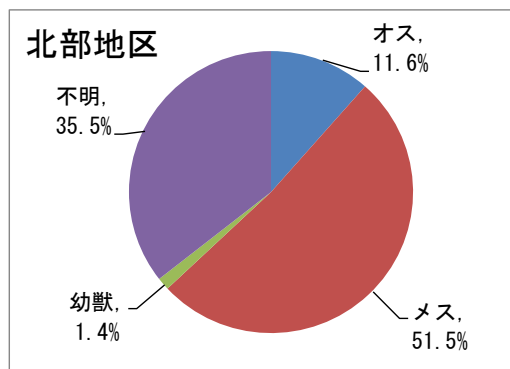


図 2-3-6 北部地区の性別等割合

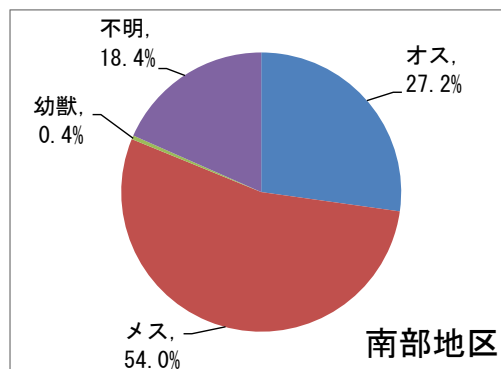


図 2-3-7 南部地区の性別等割合

次に、設置状態の違いによるヤクシカの自動撮影カメラ（動画）での確認状況は表 2-3-4 及び図 2-3-8 のとおり、柵を設置する前で餌も撒かない状態での時が最も少なく、その次に柵を設置する前で餌を撒いた状態、柵を設置して餌を撒いた状態の順に撮影されたコマ数が多くなっている。なお、柵を設置し餌を撒いて調査した期間は3週間近くあるが、他の状態での調査期間は約1週間ずつであることから単純には比較はできないが、餌で誘引する効果は、かなり期待できると考える。1日当りの撮影回数は、柵なし+餌なしが7.7回/日、柵なし+餌ありが32.0回/日であり、餌の誘引効果が明確である。なお、柵を設置した後の1日当たりの撮影回数は23.9回/日であり、柵の設置により撮影回数が減少していることから、警戒心が働いているものと考ええる。

表 2-3-4 自動撮影カメラ（動画）によるヤクシカの時期別撮影回数

(単位：コマ)

地区	柵なし+餌なし (1/26~2/2)	柵なし+餌あり (2/3~2/11)	柵あり+餌あり (2/12~3/4)	合計
北部地区	33 [4.1回/日]	160 [17.8回/日]	313 [14.9回/日]	506 [13.3回/日]
南部地区	29 [3.6回/日]	128 [14.2回/日]	188 [9.0回/日]	345 [9.1回/日]
計	62 [7.7回/日] (7.3%)	288 [32.0回/日] (33.8%)	501 [23.9回/日] (58.9%)	851 [22.4回/日] (100.0%)

注) 表中の[]内の数字は、撮影期間内に撮影されたコマ数を示す。

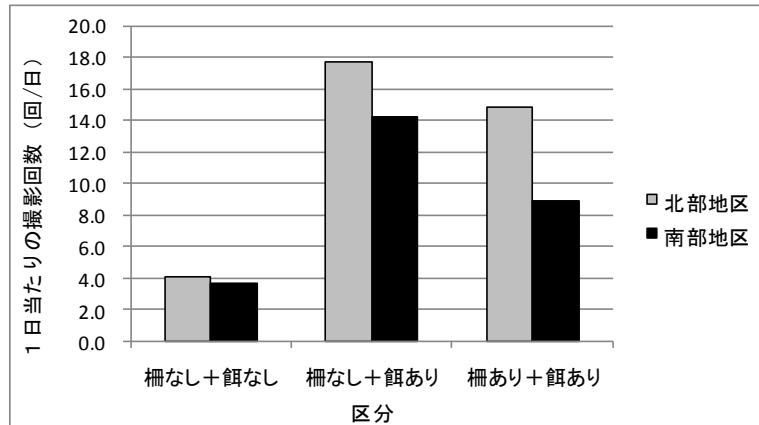


図 2-3-8 ヤクシカの時期別撮影回数

さらに、1日の時間帯別のヤクシカの自動撮影カメラ（動画）での確認状況は表 2-3-5 のとおり、全体では 12:00～17:59 までの昼の時間帯が 300 コマと最も多く、次いで 18:00～23:59 の夕方から夜にかけての時間帯（233 コマ）、0:00～5:59 の深夜から朝にかけての時間帯となっている。最も撮影回数が少なかったのは、6:00～11:59 の朝から昼にかけての時間帯で、夜の活動を終えて休息を取っていると思われる。また、それぞれの地区毎の時間帯別撮影回数は、図 2-3-9 及び図 2-3-10 のとおりである。

このように、ヤクシカは昼過ぎから早朝（12:00～5:59）にかけて行動する傾向が読み取れ、この傾向は特に南部地区において明瞭であった。

なお、自動撮影カメラ（動画）で撮影した画像のうち、ヤクシカの採餌状況、柵の様子を伺い立止まる状況、柵の下の僅かな隙間を抜ける状況などを切り取った写真は、写真 2-3-3～写真 2-3-9 のとおりである。

本年度、観察用ネットの設置によるヤクシカの行動を観察した結果、餌の設置によりヤクシカを誘引できたこと、また行動の時間帯が把握できたことから、効率的な捕獲が期待できると思われる。

表 2-3-5 ヤクシカの時間帯別撮影回数

(単位：コマ)

地区	0:00～5:59	6:00～11:59	12:00～17:59	18:00～23:59	合計
北部地区	79	105	190	132	506
南部地区	112	22	110	101	345
計	191	127	300	233	851
	(22.4%)	(14.9%)	(35.3%)	(27.4%)	(100.0%)

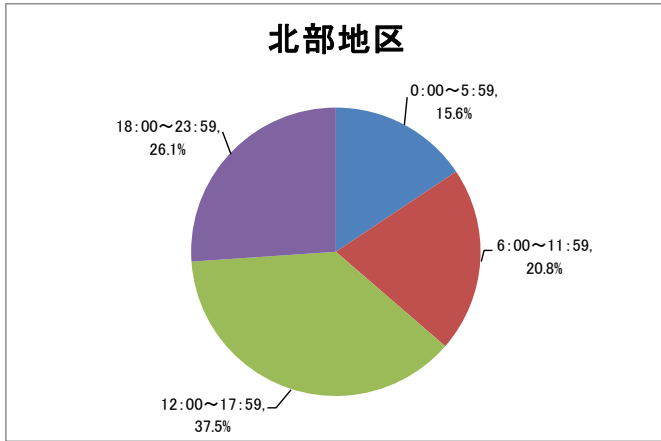


図 2-3-9 北部地区の時間帯別撮影回数

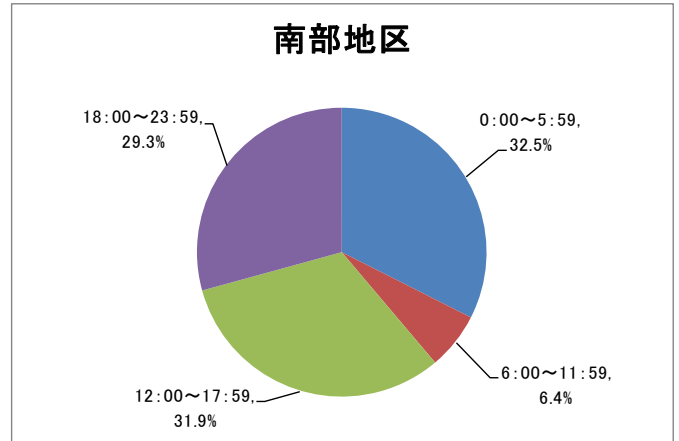


図 2-3-10 南部地区の時間帯別撮影回数



写真 2-3-3 柵の中に侵入しようと外側を歩くヤクシカ
(北部地区 1、2011. 3. 1 12:01)



写真 2-3-4 柵の中の様子を伺い立ち止まるヤクシカ
(北部地区 2、2011. 2. 28 13:13)



写真 2-3-5 ヤクシカとヤクザルの関係
(北部地区 4、2011.2.6 13:06)



写真 2-3-6 柵の中の様子を伺い立ち止まるヤクシカ
(北部地区 4、2011.3.3 16:34)



写真 2-3-7 餌置き場で採餌するヤクシカ
(北部地区 5、2011.2.6 15:07)



写真 2-3-8 餌に群がるヤクシカ
(北部地区 5、2011.2.26 14:56)



写真 2-3-9 観察用ネット方向を見て立ち止まるヤクシカ
(南部地区 1、2011.3.3 20:49)



写真 2-3-10 観察用ネットに体当たりをするヤクシカ
(南部地区 2、2011.2.11 23:34)



写真 2-3-11 柵の下の僅かな隙間を抜けるヤクシカ
(南部地区4、2011.2.14 22:28)

2.3.3 捕獲体制等の調査

屋久島における捕獲の現状、狩猟者数、活動状況などについての聞き取り、資料収集調査を行い、捕獲時期、捕獲体制等について分析した。

上屋久町郷土誌には、ヤクシカについて次のとおり記述されている。

シカは、東アジアの特産で、日本では北は北海道から南は屋久島まで広い範囲に分布し、5亜種に分けられている。その中の1亜種であるヤクシカは、体型がキュウシュウシカより小型である。屋久島でこれまでの捕獲された個体をみた場合、体重は普通26～30kgであり、これ以上のものはまれである。シカの生息地域でみると、標高500m以下の低地部では30kg以上のものが相当数混じるのに比べ、それ以上の高地ではまれである。

角は、細く、短く、貧弱であり、通常は長さ22～32cmで、第1枝が非常に短く、第4枝はほとんど生えないが、これまでに発見された例もある。角は落ちた後には、すぐに袋角が伸び、内部には石灰が沈着する。内部の骨化が完成すると外皮が枯れ落ち、裸角となる。角の形成は、冬から春にかけての栄養に著しく左右され、屋久島でも菜食に恵まれない山頂部のシカと、採食に恵まれた低地部のシカとでは違いがあると言われている。

体色は、夏と冬で異なり、夏毛は赤褐色、冬毛はこげ茶色に近い。また子ジカは、生後1年未満までは季節に関係なく赤茶色の体色に白斑がある。

生息地域は全島にわたるが、その個体数は海拔1,000m以上の山峰の頂上付近に多く、なかでも海拔1,600m以上のヤクザサ帯での生息密度が高い。国有林での大面積皆伐や各集落から奥岳に至る林道網がなかった第二次大戦直後までは、海拔500m以下の地域でも生息密度は高く、秋には集落近くでもシカの鳴き声が聞かれ、冬には犬に追われて宮之浦川や海岸近くの海を泳ぐ姿がよくみられた。現在ではその密度は比較にならないが、植林地の被害からみて、頂上付近のヤクザサ帯に生息しているシカが、積雪期は里山に下りてくるようである。

ヤクシカは、食物としてヤクザサ、ヤマグルマ、ススキ、シキミ、クサギの葉や、シイの実などを食べることが知られているが、その他のものについては調査の記録がない。採食は、夕刻または朝早くで、日中は風下の見通しのよくきく場所で休息する。妊娠期間は6～7ヵ月ほどで、晩春に1ないし2頭の子を産む。子ジカは、生後約1年間は母親とともに生活しており、登山道近くで親子連れに出会うことがよくある。

1) ヤクシカ捕獲の年次別推移

ヤクシカの生息頭数については諸説があり、確実な数字はわかっていない。1950（昭和25）年の報告によると、当時全島で30人ほどの正規の狩猟者がおり、それ以外の人の密猟を含め、年間1,000頭を下らない捕獲頭数があったとされている。その後は捕獲頭数の増加や、野犬による被害のためシカの生息頭数は減少している。

第二次大戦後のヤクシカの捕獲頭数の年次別推移をみると表2-3-6のとおりである。

表 2-3-6 ヤクシカ捕獲の年次別推移

年 度	捕獲数（頭）	年 度	捕獲数（頭）
1950（昭和25）年	1,000	1987	217
1963	238	1988	233
1964	326	1989	206
1965	282	1990	208
1966	226	1991 第3期オスジカ捕獲禁止	171
1967	127	1992	197
1868	149	1993	200
1969	100	1994	206
1970	—	1995	259
1971 第1期オスジカ捕獲禁止 （10年間）	—	1996	259
1972	—	1997	331
1973	—	1998（死亡事故）	117
1974	—	1999	191
1975	—	2000	262
1976	—	2001	245
1977	—	2002	319
1978（有害鳥獣駆除）	100	2003	296
1979	111	2004	311
1980	170	2005	294
1981 第2期オスジカ捕獲禁止 （10年間）	180	2006	368
1982	114	2007	369 うち狩猟 93
1983	170	2008	323 うち狩猟 114
1984	186	2009	480 うち狩猟 155
1985	194	2010（1月末日現在で）	1,381
1986	208		

出典：鹿児島県森林整備課

1950年から1969年までの年間シカ捕獲頭数の推移をみると、第二次世界大戦前後の食糧不足の時代には、シカの肉はタンパク源として利用され、皮は敷き物や皮製品、角は室内装飾材や擬似餌の材料として多面的に利用されており、現金収入源として重要であった。したがって、シカの捕獲頭数は、上屋久町郷土誌によると1950年には1,000頭に達している。その後は減少に転じ、1964年の326頭が最高で、以後さらに減少し、1969年は100頭となり、ピーク時の10分の1となっている。

そこで上屋久町議会はヤクシカの全面捕獲禁止を決議し、環境庁や知事に陳情している。その結果、1971年から10年間のシカの全面捕獲禁止の措置がとられた。

その後、シカの生息頭数は増加し、スギ造林地や果樹園への被害が拡大し、社会問題になった。

そこで鹿児島県は、鹿児島県自然愛護協会に調査を委託し「ヤクシカの生息・分布に関する緊急調査」を行っている。この調査結果によると、全島で2,800～3,000頭が生息していると推定している（（鹿児島県自然愛護協会調査報告 第5集（鹿児島県委託調査）ヤクシカの生息・分布に関する緊急調査報告書）昭和56年8月（1981）P.1～34）を参照）。

この調査結果を受け、1978年から有害鳥獣駆除が始まり、100頭が捕獲された。その後も捕獲頭数は増加し、1986年には1978年に比して2倍の208頭を捕獲し、1997年には1978年に比して3.3倍の331頭を捕獲し、捕獲頭数は増加傾向にあったが、1998年に営林署職員の死亡事故が発生して、猟師は国有林内でのシカの捕獲を躊躇するようになった。これにより一時的にシカの捕獲数が減少しているが、2002年以降をみると、捕獲頭数は再び増加し、2006年には368頭（うち狩猟による93頭が含まれる）を捕獲している。2009年には480頭（うち狩猟による155頭が含まれる）が捕獲され過去最高に達しているが、この程度の捕獲頭数では、ヤクシカの生息頭数は増え続けると言われている。最近のヤクシカの生息頭数の調査報告をみると、例えば財団法人鹿児島県環境技術協会の「平成21年度霧島屋久国立公園屋久島地域におけるヤクシカ適正管理方策検討業務報告書（平成21年度環境省請負業務）」では、ヤクシカは全島で12,000～16,000頭が生息していると推定されており、この数値は、前述の昭和56年に報告された鹿児島県愛護協会の調査報告頭数2,800～3,000頭に比較すると約5倍に増加していることになる。

実際に現地調査で踏査してみると、かつて林床にあった貴重な植物は全てヤクシカの食害を受けている。特に世界自然遺産地域となっている西部林道沿いの海岸線から山頂までの広い地域では、植物の垂直分布がよく見られ、見学場所になっているが、ヤクシカの密度が極めて高く、植生状態も酷い状況である。このまま放置すると、生物多様性の持続的

維持が強く危惧される。

2) 狩猟者数の推移

前述の上屋久町郷土誌の「シカ狩り」によると、次のような記述がある。「狩猟はシカ狩が主なものだった。シカは1925年（昭和元年）ごろまでは里山にも奥山にもいた。正月には初狩りをした。肉と解いて、その1～2切れを山の神に供え、皮は初矢の人がとる。シカは、権現様の使いであるが、人に獲られるのは、権現様に見放されたものとした。キツネ、タヌキ、イノシシは、権現様が嫌いなので住まわないといわれてきた。シカ狩には、ワナを仕掛けたり、大好物のヤマグルマの枝葉を積み上げておびき寄せ、夜に群れの最後にいる雌ジカを鉄砲で狙うことがあった。シカは泳ぐが、沖にでた後、戻ってくるので、待っていて捕らえた。角、皮、肉とも売れた。肉は、行事の際に売買された。猟師は乱獲を慎んだものである。」など興味のある記述があった。

屋久島の狩猟者数の推移は、表2-3-7のとおりである。1985年は上屋久猟友会に属する会員が60人、屋久町猟友会に属する会員が61人とほぼ同数であり、合計121人であった。同年の有害鳥獣の捕獲数は192頭であり、会員1人当たり1.6頭程度の捕獲数であったことになる。その後猟友会の会員数は減少し、2003年には上屋久猟友会の会員数が28人と大幅に減少している。また屋久町猟友会の会員数も、上屋久猟友会と同様の傾向を示し42人に減少している。したがって、両猟友会の会員数は合計で70人、1985年対比でみると58%と大幅な減少となった。

2003年から2009年にかけてはさらに減少し、上屋久猟友会が29人、屋久町猟友会が39人、合計が68人となり、1985年対比で56%の半数程度に減少している。

表2-3-7 屋久島における狩猟者数の推移（単位：人）

年度 猟友会名	1985	1998	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
上屋久猟友会	60	35	28	28	24	27	31	28	29	38
屋久町猟友会	61	50	42	40	39	36	38	38	39	59
計	121	85	70	68	63	63	69	66	68	97

出典：鹿児島県森林整備課

2009年度の屋久島町における狩猟免許所持者の年齢構成は、表2-2-8のとおりである。

表 2-3-8 屋久島町における狩猟免許所持者の年齢構成（2009 年度）

年 齢	20 歳代	30 歳代	40 歳代	50 歳代	60 歳代以上	計
比率 (%)	4	11	8	33	44	100

出典：鹿児島県森林整備課

狩猟免許所持者の年齢構成は、60 歳代以上が全体の 44%を占めており、高齢による狩猟からの離脱が大きな要因となっていることが分かる。このことが、有害鳥獣駆除による捕獲頭数の減少につながっていると考えられているが、実際に調査してみると、シカ肉や皮、角などの利用が一般的に行われなくなり、シカと人とのつながり（文化）が失われたことが大きな要因として考えられる。

しかし、2010 年には狩猟免許の講習会等に助成があり、主に農業従事者を中心に新しく免許を取得した人が増えている。それでも、他地域のように狩猟専門者がいない状況下では、シカが増え続けても、その対応策はなかなか見出せない状況にある。

なお、2010 年度の屋久島在住者の狩猟者登録数は、網・なわ猟免許が 61 件、第一種銃猟免許（散弾銃）が 50 件、及び第二種銃猟免許（空気銃）が 8 件であり、合計 119 件となっている。

3) 屋久島の農林業被害額の推移

屋久島町における農林業被害額の推移は、表 2-3-9 のとおりである。農業被害額は、1999 年が 3,944 千円であり、以後増加して 2002 年の 7,195 千円がピークとなった。その後は減少傾向にあったが、2009 年には 4,240 千円とやや増加している。なお、農業については 1992 年から電気柵の設置等に係る経費として 7 億円を超える規模で投資され、対策が進められているが、その被害は横ばい状態である。

表 2-3-9 ヤクシカの食害による農林業被害額（単位：千円）

年度 区分	1999	2002	2003	2005	2006	2007	2008	2009
農 業	3,944	7,195	6,798	3,693	5,568	3,441	3,945	4,240
林 業	67,100	35,146	45	2,867	0	0	0	0
合 計	71,044	42,341	6,843	6,560	5,568	3,441	3,945	4,240

出典：鹿児島県森林整備課

一方、林業被害額は 1999 年に 67,100 千円となっていたが、以後は減少傾向にあり 2003

年には45千円とわずかな額となっている。その後は2005年が2,867千円に増加しているが、2006年以後は0円となっている。なお、この数値については、被害額を算出する根拠などについて精査する必要があると考える。

4) 狩猟者の活動状況

(1) 2010年度のヤクシカの有害鳥獣捕獲による捕獲数

① 上屋久猟友会

2010年度の各猟友会のヤクシカ捕獲状況をみると上屋久猟友会（屋久島内）の場合は表2-3-10のとおりである。4月から翌年1月末現在のヤクシカ捕獲頭数は、雄ジカが254頭（期間内頭数の42.8%）であり、雌ジカが339頭（57.2%）となっている。また、月別の捕獲頭数をみると、1月が最も多く110頭で、期間内の総頭数の18.5%を占めている。一方、捕獲頭数の少ない月は4、5月で37頭、6.2%となっている。このように、月別の捕獲頭数には、大きな開きが見られる。

表2-3-10 2010年度上屋久猟友会のヤクシカの有害鳥獣捕獲による捕獲数

頭数		4月		5月		6月		7月		8月		9月	
		雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌
捕獲場所別 (頭)	永田	7	13	—	3	13	11	9	9	8	17	6	10
	吉田	—	—	—	—	—	—	4	2	—	—	—	—
	一湊	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—	—
	志戸子	—	—	—	—	—	—	3	3	—	—	2	1
	宮之浦	9	7	9	5	7	4	1	—	8	14	4	3
	楠川	—	—	5	6	1	2	1	2	—	—	7	5
	楯川	—	—	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—
	小瀬田	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	長峰	1	—	2	4	—	4	—	4	4	4	11	16
	矢筈公園	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	—	—
雄雌別計(頭)		17	20	17	20	22	21	19	20	20	53	30	35
月計(頭)		37		37		43		39		73		65	
頭数		10月		11月		12月		1月		計			捕獲場所別比率(%)
		雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	計	
捕獲場所別 (頭)	永田	5	8	5	11	8	6	9	26	70	114	184	31
	吉田	4	—	1	—	—	1	—	1	9	4	13	2
	一湊	—	—	—	—	8	7	8	2	17	11	28	5
	志戸子	—	—	—	—	3	3	4	2	12	9	21	4
	宮之浦	5	11	1	5	10	15	11	15	65	79	144	24
	楠川	4	3	9	4	—	—	—	—	27	22	49	8
	楯川	—	—	—	—	3	9	1	5	6	16	22	4
	小瀬田	—	—	—	—	4	5	3	8	7	13	20	3
	長峰	2	—	14	15	—	—	7	8	41	55	96	16
	矢筈公園	—	—	—	—	—	—	—	—	0	16	16	3
雄雌別計(頭)		20	22	30	35	36	46	43	67	254	339	593	100
月計(頭)		42		65		82		110		593			—

出典：屋久島町農林水産課

捕獲した場所別の集計では、永田地域でのシカ捕獲が最も多く 184 頭であり全体の 31.0%を占めている。次いで宮之浦地域の 144 頭(全体の 24%)、長峰地域の 96 頭(16%)などが多くなっている。一方、捕獲頭数の少ない場所は、吉田地域の 13 頭、矢筈公園地域の 16 頭、小瀬田地域の 20 頭などである。

②屋久町猟友会

屋久町猟友会の場合は、表 2-3-11 のとおりである。上屋久猟友会と同様に 2011 年 1 月末日現在で集計してみると、雄ジカが 182 頭(全体の 52.3%)であり、雌ジカが 166 頭(47.7%)となっており、上屋久猟友会の雌雄頭数比とは逆の結果となっている。また、月別の捕獲頭数をみると、1 月が最も多く 62 頭(全体の 17.8%)捕獲しており、次いで 12 月の 61 頭(17.5%)、9 月の 37 頭(10.6%)である。少ない月は 7 月の 19 頭(5.5%)、5 月の 23 頭(6.6%)などである。

次にヤクシカを捕獲した場所別の集計では、捕獲頭数の多い場所は永久保地域で 218 頭(全体の 63%)を占め、次いで栗生地域で 84 頭(24%)となっている。一方、シカの捕獲頭数の少ない場所は、平野地域の 1 頭、松峰地域の 2 頭、高平地域の 4 頭などである。

表 2-3-11 2010 年度屋久町猟友会のヤクシカの有害鳥獣捕獲による捕獲数

頭数		4 月		5 月		6 月		7 月		8 月		9 月	
		雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌
捕獲場所別(頭)	永久保	13	9	11	8	8	7	9	6	10	8	13	11
	松峰	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	平野	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
	高平	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	湯泊	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—
	中間	2	—	—	—	—	—	—	—	5	5	—	—
	栗生	3	—	4	—	5	10	—	—	1	1	8	5
雄雌別計(頭)		20	10	15	8	13	17	12	7	16	14	21	16
月計(頭)		30		23		30		19		30		37	
頭数		10 月		11 月		12 月		1 月		計		捕獲場所別比率(%)	
		雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌	雄	雌		計
捕獲場所別(頭)	永久保	14	12	12	8	11	11	17	20	118	100	218	63
	松峰	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	1
	平野	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	0
	高平	3	1	—	—	—	—	—	—	3	1	4	1
	湯泊	—	—	—	—	—	—	4	11	7	12	19	5
	中間	—	—	—	—	3	5	—	—	10	10	20	6
	栗生	—	—	3	3	14	17	4	6	42	42	84	24
雄雌別計(頭)		17	13	15	11	28	33	25	37	182	166	348	100
月計(頭)		30		26		61		62		348		—	

出典：屋久島町農林水産課

③屋久町全体

両猟友会の月別のシカ捕獲頭数の実績は、表 2-3-12 のとおりである。シカの捕獲数が最も多かった月は、1月で172頭（全体の18.3%）、次いで12月の143頭（15.2%）であった。またシカの捕獲頭数が少かった月は7月の58頭（全体の6.2%）、次いで5月の60頭（6.4%）である。

本年度の捕獲方法別の捕獲頭数は表 2-3-13 のとおり、上屋久猟友会では罾猟の捕獲数が狩猟の2倍程度あるが、屋久町猟友会ではほとんどが狩猟によるもので罾猟は1%未満であり、猟友会ごとに捕獲方法が異なる。

表 2-3-12 屋久島町の2010年度ヤクシカの有害鳥獣捕獲の月別実績表

月	上屋久猟友会		屋久町猟友会		計	
	頭数	比率(%)	頭数	比率(%)	頭数	比率(%)
4	37	6.2	30	8.6	67	7.1
5	37	6.2	23	6.6	60	6.4
6	43	7.3	30	8.6	73	7.8
7	39	6.6	19	5.5	58	6.2
8	73	12.3	30	8.6	103	10.9
9	65	11.0	37	10.6	102	10.8
10	42	7.1	30	8.6	72	7.7
11	65	11.0	26	7.5	91	9.7
12	82	13.8	61	17.5	143	15.2
1	110	18.5	62	17.8	172	18.3
計	593	100.0	348	100.0	941	100.0

出典：屋久島町農林水産課

表 2-3-13 屋久島町における捕獲方法別の有害鳥獣捕獲の捕獲実績表

区分	上屋久猟友会		屋久町猟友会		計	
	頭数	比率(%)	頭数	比率(%)	頭数	比率(%)
罾猟	372	62.7	3	0.9	375	40.0
狩猟	221	37.3	345	99.1	566	60.0
計	593	100.0	348	100.0	941	100.0

出典：屋久島町農林水産課

本年度の屋久島町における罾猟による罾の種類は、箱罾がくくり罾を上回って使用さ

れている。屋久島町では平成 21 年度から箱罾によるヤクシカの捕獲を行っている。平成 21 年には 19 基、本年度は 17 基を新設し、本年度合計では 38 基が稼働しており、来年度は 15 基を新たに設置する計画である。設置場所は、主に銃を使用できない箇所を使用している。現在使用している箱罾の規格は、奥行き 150cm× 高さ 100cm× 幅 75cm の片開きタイプであり、地元の鉄工所で改良を加えながら製造され、軽量化を図っている。

(2) 2010 年度ヤクシカの有害鳥獣捕獲による捕獲数（屋久島森林管理署）

2010 年度から始まった屋久島森林管理署職員によるシカの捕獲事業におけるヤクシカの捕獲頭数は、表 2-3-14 のとおりである。屋久島森林管理署で使用している罾の数は 69 個であり、2010 年 6 月から 11 年 1 月末日現在のシカ捕獲頭数は 440 頭である。その内訳は、雄の親が 174 頭で最も多く、次いで雌の親が 170 頭、雌の子が 61 頭、雄の子が 35 頭であった。このうち妊娠している雌ジカは 6 頭であった。

雄雌の割合は雄ジカが 209 頭（全体の 47.5%）、雌ジカが 231 頭（52.5%）となっていて、やや雌ジカが多かった。

また、捕獲頭数を月別にみると、シカの捕獲頭数が最も多かった月は 11 月の 107 頭であった。一方最も少なかった月は 1 月で 26 頭であり、月平均でみると 55 頭である。

表 2-3-14 屋久島森林管理署での 2010 年度のヤクシカ捕獲数

月		6	7	8	9	10	11	12	1	計
雄	親	17	18	9	34	19	44	21	12	174
	子	2	5	2	1	9	11	2	3	35
計		19	23	11	35	28	55	23	15	209
雌	親	22	21	13	17	25	42	20	10	170
	子	4	7	9	4	7	10	19	1	61
計		26	28	22	21	32	52	39	11	231
合 計		45	51	33	56	60	107	62	26	440

出典：屋久島森林管理署

捕獲方法はすべて新しい方式（笠松式）のくくり罾による捕獲であるが、当初は設置場所や、設置方法にバラツキがあり、あまり効率的な捕獲は出来なかったようであるが、次第に経験をつみ、設置場所や餌のやり方を工夫して、11 月頃には効率的な捕獲ができるようになってきている。餌には、カラスザンショウ、ウラジロエノキ、ハドノキ、ヤマグルマ、カクレミノ、ユズリハなどが使用されている。

5) 狩猟・採取について

上屋久町教育委員会が 1992 年に発行した「上屋久町の民俗」では、狩猟・採取について永田、吉田、一湊、志戸子、楠川などの各集落ごとに詳しく紹介されている。ここでは、一湊集落の事例を取り上げて紹介する。

昔は各集落に狩猟者が 2～3 人はいたが、あくまでも副業としてやっていたもので生業としては成り立たなかった。昔は屋久島では、シカが秋口になるとカライモ畑を荒らしに里へ下りてくるので、その時期になると狩りを行ったが、戦後には狩猟期間が定められた。猟法は猟銃と罠によるものであった。狩猟者はシカの通る道を知っていたので、そこに罠を仕掛けた。猟銃を使うときは猟犬を 2～3 匹連れて行った。また、猟銃は鹿児島から購入したが、経済的に余裕がある人でないと持つことはできなかった。シカの皮は腰巻に使われ、角は粉にして婦人病などの薬にした。

T 氏は昔、白川で開拓の組合長をしていたときに農作物をシカが荒らすので、それをきっかけに 1957 年（昭和 32 年）に狩猟を始めた。当初は、狩猟をするのは T 氏 1 人だけであり、年によっては狩猟で生計を立てていたこともあった。今では、猟友会に所属する人が 7 名になった。狩猟期間は動物により若干の差があり、シカは 12 月 15 日から翌年の 2 月 15 日までである。猟場は当初一湊岳で、4～5 年前から白川周辺で行うようになった。シカは猟銃、あるいは罠で捕らえる。猟銃は、昔は単発・元折りの散弾銃であったが、今は単身自動式の散弾銃を使用している。

猟銃による猟法は、現在では 1 人で行くことはなく何人かのパーティーで行っている。狩猟時の服装は作業服（派手なもの）、地下足袋、帽子（赤色）を使用することにより、仲間の居場所が分かり、また猟犬がシカを追い立てて、それを待ち伏せ猟銃で撃つので、あまり支障はないとのことである。

猟場で猟犬を連れて後ろから行く人を勢子（^{せこ}狩子）という。猟犬は屋久島犬で、猟犬にする為には、仔犬の頃から山へ連れて行き、小川などに行き当たったら、決して手を貸さずに独りで渡らせる。生まれて 4 ヶ月になったら、親犬と一緒に猟に連れて行き、そして 7～8 ヶ月で一人前の猟犬になるという。猟犬を放し、シカ道（シカの通り道）が集まって一本道になる箇所、つまりシカが必ず通る所（マブシ）で待ち伏せをして、シカが追い立てられてきたところを猟銃で仕留める。このように猟犬を連れて猟銃でとる場合は、風下（カザシタ）から進み、山の奥ではタバコを吸わないようにしたとのことである。猟銃の発砲は日の出から日の入りまでの明るい時のみである。

罠による猟法は、ワイヤーで輪を作り、締まる仕組みのものを用いた。仕掛けの方はワ

ワイヤーを直径の小さい樹木にくくりつけて、ほどけないように固定する。ここで注意すべきことは、あまり太い木であるとシカが暴れてワイヤーが切れる恐れがあること、また堅い木よりも柔らかくしなる木が良いとのことである。それから、もう一方の輪を地面に立てた木の枝に引っ掛ける。このとき地面の間は 45cm にしておくことが大切である。このようにしてシカ道やマブシに仕掛けるのだが、範囲が広いので一度に 100～150 個もの罠を仕掛けたとのことである。

捕獲したシカを処理するために、山に入るときは登山ナイフ、ペンチ(ワイヤーを切る)、銃、カエノー(消防ホースの小さくしたようなロープ状のもの)などを持参した。捕獲したシカは、カエノーで縛って背負って運ぶが、大きな獲物はその場で解体して運んだ。グループで行ったときは、捕獲したシカは山中で捌いて平等に分けた。

シカは、皮、角、肉を利用する。シカの皮は剥いだあと身の側を外にして、板に釘で打ちつけて張り、日当たりのよい場所で乾燥させて利用されており、水を通して油を通さないととも言われていた。シカの皮は、宮崎から商人が買いに来たが、弾丸による傷の有無、乾燥の度合いで値段が決められており、10年前は1枚5,000円で取引されていた。買われたシカの皮は、主に靴やジャンパーの材料として使われていた。

シカの角は、主に飾り物や印鑑、パイプの材料として使われた。またフクロヅノ(角の黒い袋をかぶっていて柔らかいもの)は、粉末にして飲むと熱冷ましに良いと言われているが、現在は角がそのような状態にある時期は、猟期になっていない。

シカの頭はビンタやアタマ、脚はゴテ、腎臓はタネ、肝臓はキモと言われる。内臓で食用にするのは心臓、肝、胃などであるが、胃は美味しいが汚れをとるのに塩もみをしなければならぬので面倒くさいと言われる。また肝の脇にフク(胆のう)というのがあるが、これはよく猟犬に食べさせるが、味噌で煮て食べると美味しいと言われている。

肉は、ロースは刺身にすると美味しく、昔は肉の重さの単位は斤で量ったが、一頭で 24～25 斤であれば大きい方であった。1955～1965 年(昭和 30～40 年)頃は、1 斤 150 円位で売られた。当時、一湊では、シカの肉を食べる人がいなくて、永田などから注文がきていたが、後に一湊でも注文がきたという。これらの注文を含め、ハンター仲間で、永田集落でシカが獲れない時は、T 氏の奥さんが注文品の肉を届けに行ったそうである。このころすでにシカは、スギの樹皮を角で剥ぐので問題になっていた。

6) 狩猟者に対する面接調査

現在、シカの捕獲を行っている狩猟者 4 名に面接調査を実施した。その調査結果は、表

2-3-15、及び表 2-3-16 のとおりである。

表 2-3-15 面接調査結果（その 1）

	上屋久猟友会		屋久町猟友会	
	笠井（猟友会会長）	牧瀬（屋久島まるごと保全協会副会長）	大堀（猟友会副会長）	笹原（猟友会監事）
1. 年齢	69 歳	47 歳	60 歳	58 歳
2. 主な仕事	農・漁業	自動車整備工場経営	町役場退職	農業（ミカン経営）
3. 狩猟を始めた時期	1983 年	1992 年	1994 年	1995 年
4. 狩猟の動機	若い時から父に教わる。	父から受け継ぐ。	農政でシカ・サルの担当がきっかけ	ミカンの被害の激化
5. 狩猟の方法※1	銃	銃	銃	銃
6. 猟犬※2	4 匹	5 匹	6 匹	5 匹
7. 捕獲状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 8～11 人の集団（班）で行動する。 ・ 年間で 36 頭、雌雄半数程度、月に平均 2～3 回年間で 20 回程度、日曜日の出勤が多い。 		<ul style="list-style-type: none"> ・ 8～10 人の集団で行動する。 ・ 年間で 50 頭、雌雄半数程度。 ・ 有害鳥獣駆除で 59 人が登録しているが実際に活動している人は 30 人程度である。 ・ 現在は 4 班に分けている。 ・ 狩猟の範囲は、1～2 班が長峰～平内集落まで、3～4 班が平内～栗生集落まで。 	
8. 獲ったシカの利用について	<p>捕獲したシカは全て利用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①自分たちで解体して肉の部分を利用する。 ②角は撃った人がもらう。 ③肉は平等に分配する。 ④骨はイヌに分配する。 ⑤皮と内臓は捨てる（果樹園の肥料）。 ⑥その他〔重量は 1 歳半で 25kg、3 歳以上で大きいのは 55～60kg、平均で 30kg 程度。〕 ⑦利用する肉は 15kg 程度。 		<p>捕獲したシカは全て利用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①自分たちで解体して利用する。 ②角は撃った人がもらう。 ③肉は平等に分配する。 ④全く利用しないで、土に埋める場合もある。 ⑤レバ、心臓は自家用にする。 ⑥その他（重量は大きいもので 60kg、平均で 25kg 程度） ⑦利用できるのは 15%程度位か、正確な資料はない。 	
9. その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ ヤクシカはヤマグルマを好む。 ・ チェソーの音がしたら、餌さを求めてシカが集まってくる。最近はコケも食べている。 ・ 山から里に住みかがかわった。 			

注) ※1：ワナはサルの捕獲に使用する。

※2：屋久島犬の特徴：身体は小さいが、スピードがあり、声はやや低い。

表 2-3-16 面接調査結果（その 2：シカに関する一般的な質問）

	上屋久猟友会	屋久町猟友会
1. 世界遺産登録時と比べてどう変化したか	<ul style="list-style-type: none"> ・シカを見かけることが多くなった。 ・特に人里で多くみる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・シカを見かける回数が増えた。 ・野良犬が少なくなった。
2. シカをよく見かける集落は	一湊、宮之浦	栗生、中間、船行、安房
3. シカをよく見かけるところ	<ul style="list-style-type: none"> ①天然林：季節による ②人工林：よく見かける ③草 原：少なくなった 	<ul style="list-style-type: none"> ①天然林：多い ②人工林：よく見かける ③草 原：少なくなった
4. シカはどのような行動をしていますか	<ul style="list-style-type: none"> ・サルと一緒にの場所をよく見かける。 ・親子連れをよく見かける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・サルと一緒にの場所をよく見かける。 ・親子連れをよく見かける。
5. 何故、狩猟者は減少しているのか	<ul style="list-style-type: none"> ①高齢化。 ②シカ肉を利用しなくなった。 ③シカ肉は販売できない。 	①高齢化。
6. シカ狩に対する補助金	1頭当たり 5,000 円(2011 年 4 月から) 2011 年度の有害捕獲数は 800 頭 (町が 600 頭、環境者が 100 頭、林野庁が 100 頭)	同左
7. シカ狩を推進にはどのような政策が必要か	①シカの見回りには日当が 2,000 円程欲しい。	<ul style="list-style-type: none"> ①くくり罠の場合、餌としてイヌザンシウを使う。 ②有害捕獲については、住民が 100% 賛成ではない。特に人家の近くでの捕獲については反対者がいる。しかし自分の家庭菜園が被害を受けると考えは変わる。 ③有害捕獲については、行政の慎重な対応と積極的な取り組みが必要である。

7) まとめ

ヤクシカの土地利用状況と生息密度分布、季節移動の有無など行動特性については、さらに調査地を拡大し、継続して行う必要があると考える。特にヤクシカが高標高のヤクササ帯に高密度に分布し、冬は低地に移動しているのではないかなどの指摘があることから、これらについても検証することが必要であると考え。

また、ヤクシカの生息頭数が飛躍的に増加し、その捕獲には屋久島在住の狩猟免許をもつ狩猟者のみでは十分とはいえない状況下にある。そこで安全性を重視した効率的な新たな捕獲方法の開発と導入が望まれるところである。

さらに、現在、捕獲個体の利用は屋久島町内に処理施設がないため、狩猟者個人の責任で処理されているようであるが、捕獲頭数が増加すると大きな環境問題を引き起こすこと

が懸念される。安全で安心な処理法を確立し、捕獲個体の新しい利用方法を開発し、市場の開拓も、同時に促進することが必要と考える。

例えば、先進事例として熊本県球磨郡球磨村の野生鳥獣活用協議会のシカ加工施設を取り上げてみると、このシカ加工施設は2010年7月1日に旧小学校跡地にオープンしている。会員は42名であるが、実際に利用している会員はわずか10名程である。狩猟者はこのシカ加工施設に、捕獲したシカを持ち込むことになるが、その場合、狩猟者が自ら加工施設に持ち込むと1頭当たり2,000円が支払われる。加工施設の人が捕獲の現場に取りに行くと1,000円が支払われるというシステムである。

現地調査で聞取りの結果、1月末日現在でみると、シカの捕獲雌雄比率は雌が60%、雄が40%で、雌が多くなっており、体重は20kg～56kgで、平均体重は30kg程度である。

計画利用率は体重比で27%の8.1kgであり、そのうち、もも肉が10%、ロースが10%、ミンチが7%の割合であったが、実際には6.3kgしかなく、計画との差は1.8kgと大きく、しかも価格的に高いロースが少ない状態であった。

また加工施設の処理能力をみると、計画では1日当たり4頭であるが、実際には、これまでの70日稼働で、42頭を処理していることから、1日当たりに換算するとわずか0.6頭と極めて少ないことがわかる。

販売価格は、もも肉が3,000円/kg、ロースが4,000円/kg、ミンチが1,000円/kg、軟骨が1,000円/kgであるが、一般的に高いというイメージがある。

消費者のシカ肉に対する認知度が低く、加工した肉が売れない。したがって、加工したシカ肉は冷蔵庫に満杯の状況である。

2.3.4 ヤクシカの生息数の早期低減のための対応方策の検討

現在、鹿児島県の特定鳥獣保護管理計画においては、屋久島は対象地域には含まれていないが、平成 22 年度に計画が策定され、管理目標、実施計画が示される予定とされている。従って、最終的にはこの計画と調整を図ることになるが、それまでの間は暫定的な目標を立てて進めることが肝要になると思われる。

屋久島におけるヤクシカの全島的な生息数は、13,728 頭（レンジ：11,788～15,678 頭）、平均生息密度は 35.9 頭/km²、最も密度の高い西部地域では 96.7 頭/km²と報告されている（平成 21 年度霧島屋久国立公園屋久島地域におけるヤクシカ適正管理方策検討業務報告書 平成 22 年 3 月 財団法人鹿児島県環境技術協会）。

このような状況の中、屋久島町全体では 2002 年以降は年間 300～400 頭のヤクシカが捕獲され、本年度（4 月～1 月末現在）は屋久島森林管理署でくくり罠により 440 頭、屋久島町の猟友会で 941 頭、併せて 1,381 頭が 1 年間で捕獲されたことになり、これは推定生息数の約 10%に当たる。

最も密度が高いと言われている西部地域の国有林野内においては、現在ヤクシカの捕獲は行われていないが、屋久島の西部地域は世界自然遺産に登録された要件の 1 つとなっている海岸部から国割岳（標高 1323m）に至る西側斜面には、海岸部の亜熱帯から亜高山帯に及ぶ植生の典型的な垂直分布が見られる貴重な区域が分布するが、西部林道沿いの照葉樹林では、ヤクシカの食害により林床には相当程度陽光が入るにもかかわらず林床植生がほとんどなく、ヤクシカの踏み荒らしにより裸地化している箇所も見られる。

このため、西部地域においては、貴重な植生を保護するための方策と並行して、土地の管理者である林野庁、公園の管理者である環境省、及び地元の鹿児島県、屋久島町などと連携しながら、捕獲により個体数を低減する対応策を取る必要があると考える。

前述のとおり、本調査で実施した生息状況調査では西部林道沿いの生息密度を 300 頭/km²程度と推定している。従って、当面はこれを基に生息個体数の推定を行い、個体数管理の目標頭数を定め、その目標を達成するための年間の捕獲頭数を算出する必要がある。

また、大量に捕獲され、処理されるヤクシカを安全、安心な方法で処理、利用する方法を開発し、市場を開拓することも併せて考えなければならない課題であり、屋久島町が計画している処理場の有効活用を図る意味において、同施設との連携にも考慮する必要がある。

1) 西部地域における保護管理の目標の設定

西部地域において森林生態系や農林業に対するヤクシカの被害を防止し、自然環境と

バランスのとれた形で安定的にヤクシカの頭数を維持するために、自然公園地域、鳥獣保護区などの法的規制の掛けられている地域と、農林業等の産業活動を優先する地域に区分し、それぞれにおける保護、捕獲等の目標の設定を行う必要がある。

2) 目標を達成するための捕獲目標頭数の設定

保護管理の目標を設定したら、その目標を達成するために、本調査及び既存の調査結果から現在の生息頭数の明確な推定が必要である。その推定生息数を基に、保護管理の目標区分ごとに最終の捕獲目標頭数を設定する必要がある。

この場合に最も考慮すべき事項は、あくまでも最終目標が世界自然遺産に登録された植生の典型的な垂直分布が見られる貴重な区域の保全、自然環境とバランスのとれた形での安定的なヤクシカの頭数維持であり、そのための手段として実施するという点である。

3) 捕獲数管理の検討

最終の捕獲目標頭数を設定したら、目標期間、目標年間捕獲量をシミュレーションして目標達成のための個体数調整計画を策定する必要がある。

具体的な個体数調整方策については、本年度実施した観察用ネットの設置に伴うヤクシカの行動から餌の有効性、ネットへのヤクシカの反応を分析した結果、ネットを用いた柵による捕獲はある程度期待される。また、屋久島森林管理署で本年度成果を上げたくくり罠による捕獲も、捕獲場所を考慮して使用することにより効率的な捕獲が図られるものとする。

なお、計画に基づく個体数調整のための捕獲の実施に当たっては、個体数がどの程度調整されたかを確認するため、生息密度を把握するためのモニタリング調査を計画する必要がある。

4) 具体的な個体数調整方策の検討

平成 23 年度を初年度としたヤクシカの個体数低減については、表 2-3-17 のとおりである。

西部地域の北側には永田地区の集落があることから、ヤクシカの被害が北側に拡大しないように永田地区に近い流域から捕獲柵に誘導することを計画する。また、図 2-3-11 のとおり同時に西部地域の中央に位置する川原地区でも、生息個体数が多いことから、こちらの流域でもヤクシカの個体数を低減するために、捕獲柵に誘導して生体捕獲することや猟友会の協力を得て銃による捕獲を検討する。

併せて、西部林道を利用する観光客等の西部地域への入込者の動向にも慎重に配慮しながら、くくり罠、箱罠による捕獲も計画する。

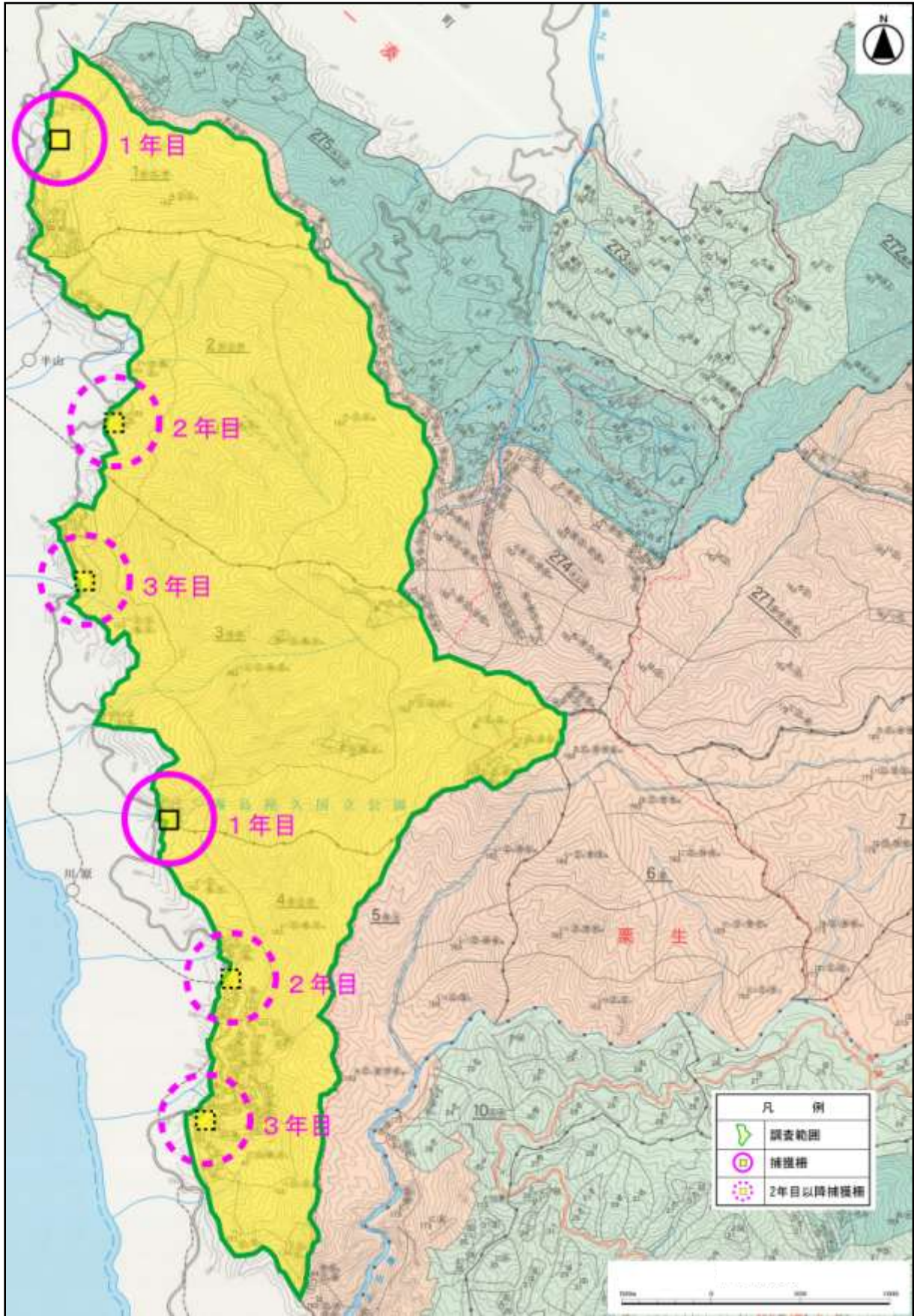


図 2-3-11 個体数調整計画図

表 2-3-17 ヤクシカ個体数低減3カ年計画

項目	1年目	2年目	3年目
捕獲柵の設置	■	■	■
餌付け	■■■	■■■	■■■
捕獲柵による生体捕獲	■■■	■■■	■■■
運搬	■	■	■
牧場での管理（養鹿）及び処理	■■■	■■■	■■■
くくり罠・箱罠による捕獲及び処理	■■■■■	■■■■■	
頭数モニタリング		■■■	■■■

(1) 捕獲柵の設置

本年度、観察用ネットを設置してヤクシカの行動を観察したが、規模的には20m×20m程度の巡視、管理のし易い規模の捕獲柵を設置する。

(2) 餌付け

本年度、観察用ネットを設置した際に、家畜の飼料であるヘイキューブ及び畜塩を使用し観察した結果、非常に有効であったことから、捕獲にあたっては捕獲柵内に設置することを検討する。

(3) 捕獲柵による生体捕獲

捕獲柵を使用して生体捕獲することにより、養鹿することも可能であると考えられ、その後の利用が観光、食用肉への加工など多岐に亘って可能となる。

(4) くくり罠による捕獲

本年度、屋久島森林管理署で優秀な実績をあげた、くくり罠による捕獲も同時に実施する。捕獲したヤクシカは食肉などに利用する。

(5) 箱罠による捕獲

屋久島町で平成21年度から導入され実績を挙げている箱罠による捕獲もくくり罠と併せて実施する。なお、箱罠を使用して生体捕獲することにより、捕獲柵と同様に養鹿し、観光資源として利用する、あるいは食用肉として利用する。

(6) 生息頭数モニタリング

捕獲柵、くくり罠、箱罠により実施した個体数調整の効果を判定するため、定期的に生息密度調査を実施する。

2.4 植生の保護、再生方策の検討

2.4.1 植生の保護、再生方策の考え方

屋久島の西部地域は、海岸部から国割岳（標高 1323m）に至る西側斜面において、海岸部の亜熱帯から亜高山帯に及ぶ植生の典型的な垂直分布が見られ、このことは世界自然遺産に登録された要件の1つとなっている。

西部林道沿いの照葉樹林において植生の被害状況を調査した結果、ヤクシカが採食可能な1.5m程度の高さまではほとんど枝葉がないほか、ヤクシカの食害により林内は相当程度陽光が入るにもかかわらず林床植生は全く無い、あるいは忌避植物で優先された状態が見られるほか、ヤクシカの踏み荒らしにより裸地化している箇所も見られた。また、カシノナガキクイムシの被害木においては、萌芽枝への食害が多く見られ、樹皮剥ぎや角研ぎ等の被害も見られる。さらに、環境省のレッドリストや鹿児島県のレッドデータブックに掲載されている種のうち、絶滅が危惧されるヤクタネゴヨウ、ヒイラギ、ナギ、シマサルスベリなども食害を受けている。

このような希少な植生等を保護するためには、被害の原因者であるヤクシカの捕獲等による個体数の低減と並行して、植生そのものを保護することが必要であると考え。新植地の幼齢木であれば、単木的にツリーシェルターなどで保護することもできるが、植生としてある程度の面積をもって保護する方が、生態的にも効果的で、経費的にも効果的であると考え。そのため、西部地域にける標高 200m～700mの垂直方向、また標高 300m程度の低標高地帯において、一定面積を保護柵で囲い植生を保護するものである。

このことにより、屋久島の西部地域における植生の典型的な垂直分布地帯の標高階別の植生や低標高地帯に分布する照葉樹林の構成種であるヤマモモ、マテバシイ、クロキ、イヌガシなどの稚樹あるいは萌芽枝、さらに林床に生育する地生ランを含む草本類等をヤクシカの採食被害から保護し、復元することが期待される。

2.4.2 植生保護柵の設置

1) 設置箇所

西部地域の植生の垂直分布を保全するために、垂直方向に標高 200m～700mの間で標高 100m毎に6箇所の植生保護柵の検討を行い、屋久島森林管理署が設置した。

また、低標高地帯にまとまって生育する屋久島の照葉樹林を構成する重要な種であるマテバシイ等の樹木及び草本植物等を保全するために、標高 300m程度の西部林道沿いに南北各1箇所ずつの植生保護柵を設置した。

それぞれの位置は、図 2-4-1 のとおりである。

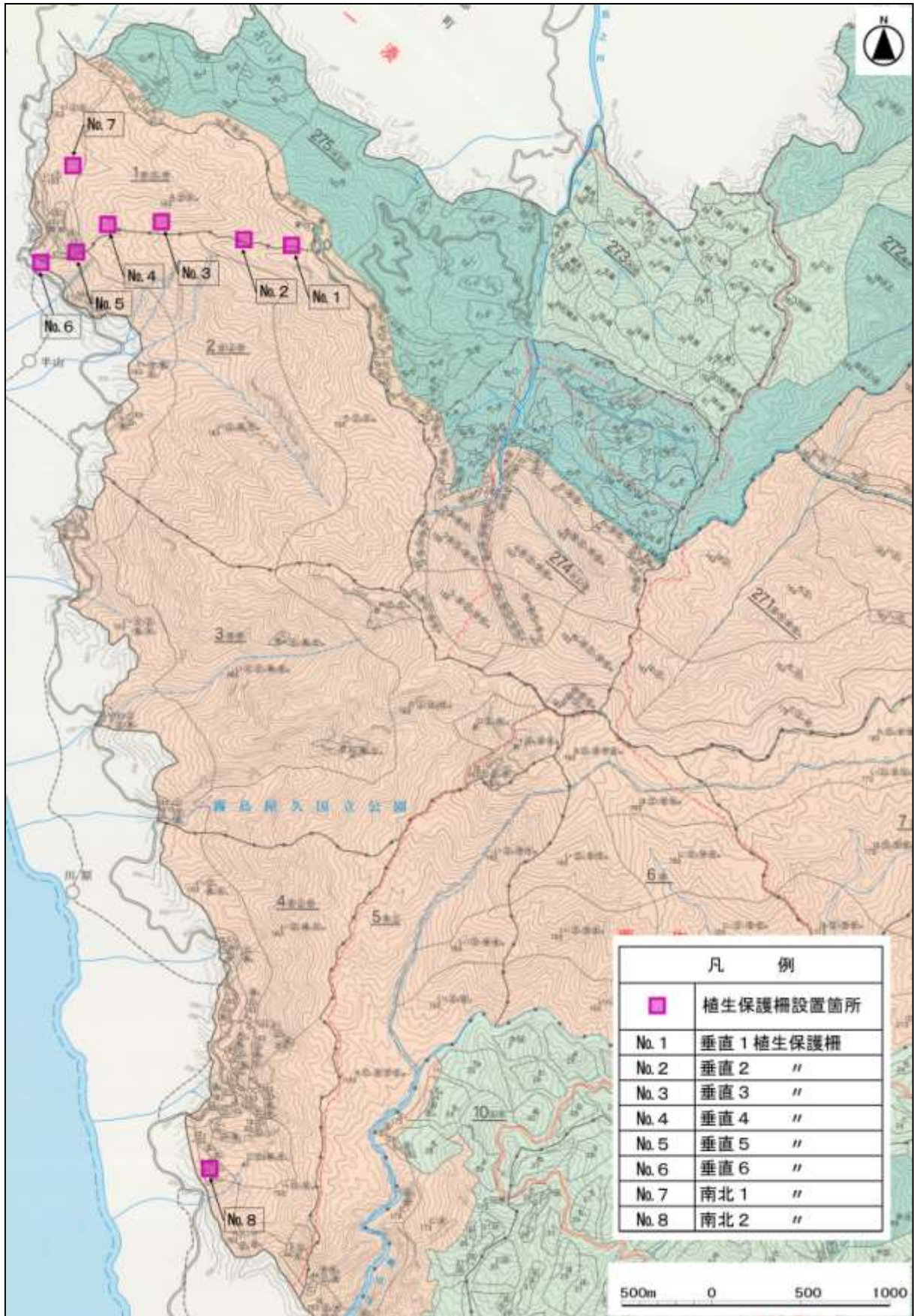


图 2-4-1 植生保護柵設置箇所

2) 植生保護柵の規模等

植生の垂直方向の状況を把握し、垂直分布の標高毎の生育種を保全するために設置する保護柵は、図 2-4-2 のとおり地形、林分状況に応じた配置・構造とした。また、低標高地帯の照葉樹林を構成する生育種を保全するために設置する保護柵は、代表的な箇所を選定し、図 2-4-3 のとおり定型的な 20m×20m の構造のプロットとした。なお、各保護柵の設置内容及び標準図は、表 2-4-1 及び図 2-4-4 のとおりである。

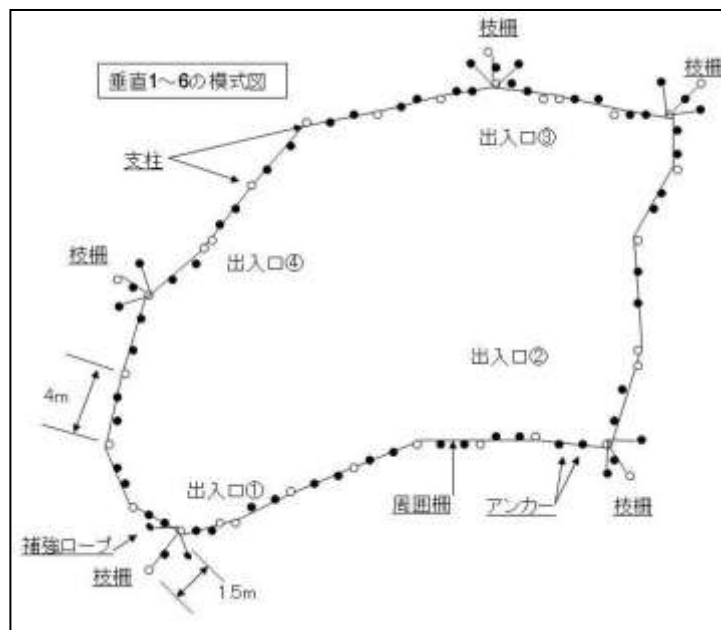


図 2-4-2 植生保護柵（垂直分布）の平面模式図

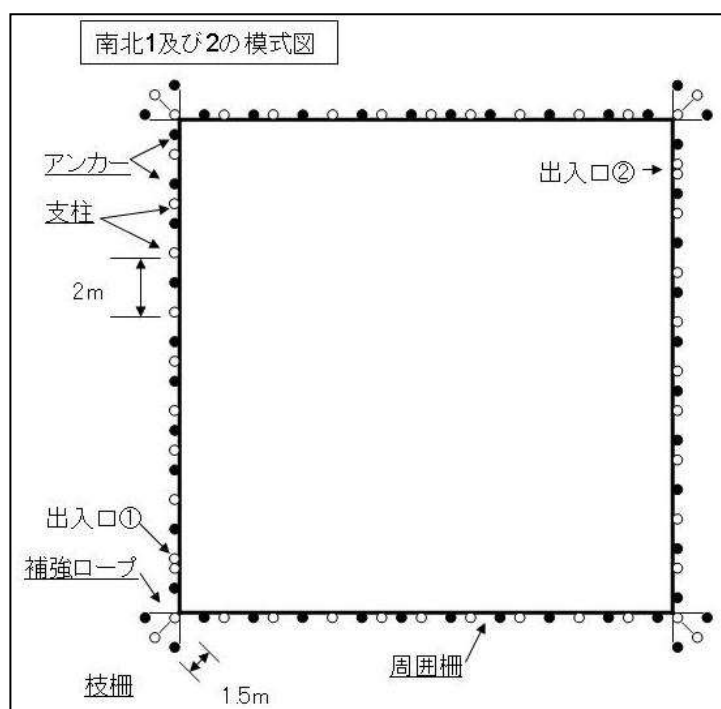


図 2-4-3 植生保護柵（照葉樹林）の平面模式図

表 2-4-1 西部地域の植生保護柵設置内容一覧

番号	箇所	標高 (概数)	柵内面積 (ha)	周囲水平距離 (m)	延長距離 (m)
No. 1	垂直 1	700m	0.102	104	124
No. 2	垂直 2	600m	0.144	149	190
No. 3	垂直 3	550m	0.430	329	381
No. 4	垂直 4	400m	0.291	228	263
No. 5	垂直 5	300m	0.229	225	321
No. 6	垂直 6	200m	0.155	191	219
No. 7	南北 1	200m	0.004	80	80
No. 8	南北 2	200m	0.004	80	80
合計			1.359	1,376	1,658

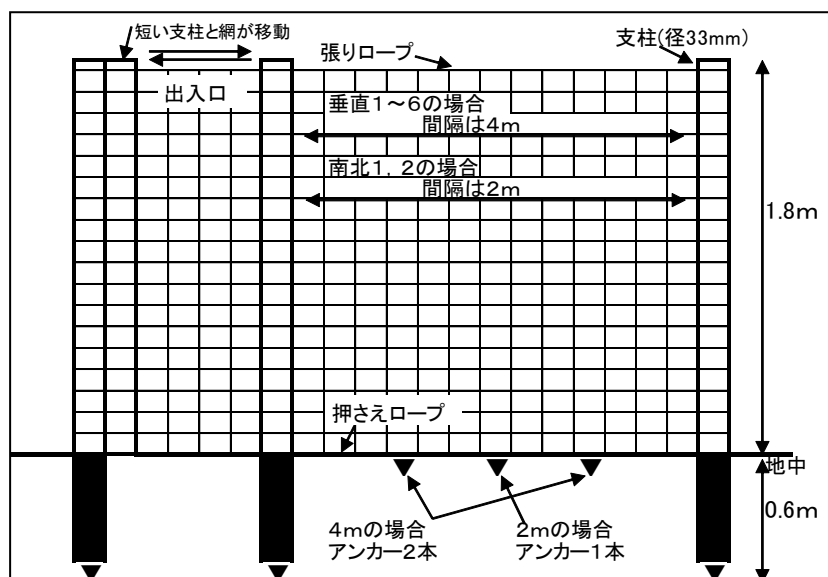


図 2-4-4 植生保護柵の標準図

今回設置する植生保護柵の特徴は、1つ目として図 2-4-5 のとおり屈曲部の外側に 1.5m の枝柵を設置することである。これは、ヤクシカが柵に沿って移動する場合に、この枝柵の部分でヤクシカが強制的に柵から離されることにより柵への侵入を低減させようとするものである。

また、2つ目は、図 2-4-6 のとおり柵の外側下部に幅 90cm のスカートネットを設置することである。これは、防鹿柵の例にあるようにヤクシカがスカート部の網に足を取られることを嫌い近寄りを防止することにより、垂直に張ったネットの下部からの侵入を防止するためのものである。

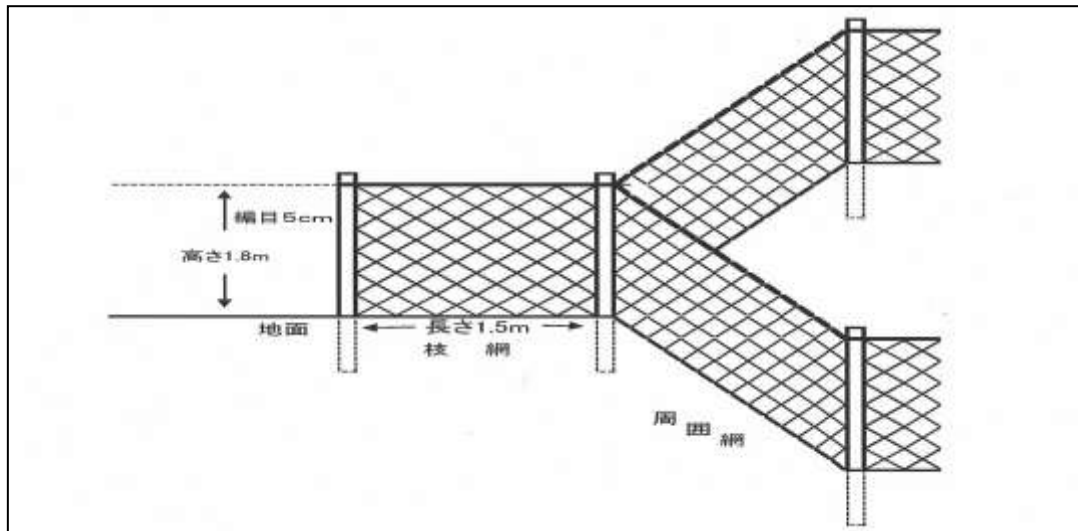


図 2-4-5 枝柵立面図

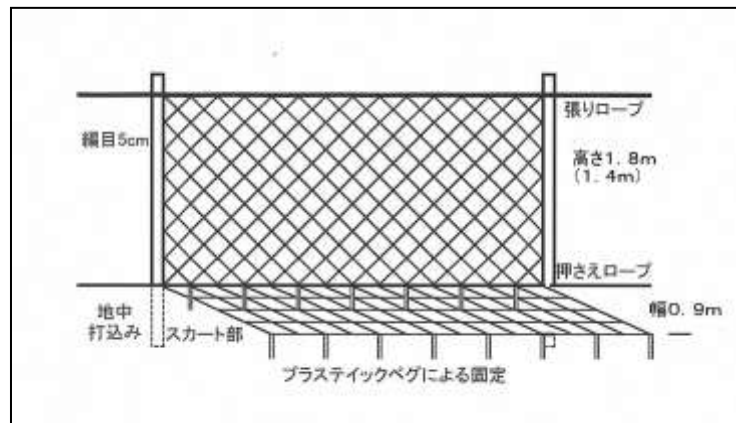


図 2-4-6 スカート部立面図

2.4.3 植生保護状況の確認

植生保護柵の設置により、希少種を含む多くの植物種等がヤクシカの採食被害から保護・保全されることが期待できる。そのため、定期的に保護柵内の植生調査（モニタリング）を行い、植生の保護・復元状況を確認する必要がある。

今回、設置時の状況を把握するために、植生保護柵の設置時に代表的な箇所プロットを設置し、植生調査を行い現状の把握を行った。

垂直分布の植生保護柵は、かなりの面積を囲み保護することから、調査プロットとして10m×20mのプロットを適宜、柵の内外に設置し調査した。

具体的な調査項目は、次のとおりである。

1) 毎木調査

シカ柵を設置した内側及び対象区として外側に、図 2-4-7 のとおり大きさ 10m×20m の植生調査プロットを設置し、毎木調査により生育する樹種、胸高直径、及び代表的な樹高を測定し現況を把握した。併せて、ヤクシカによる採食害、剥皮害等の被害状況も調査した。

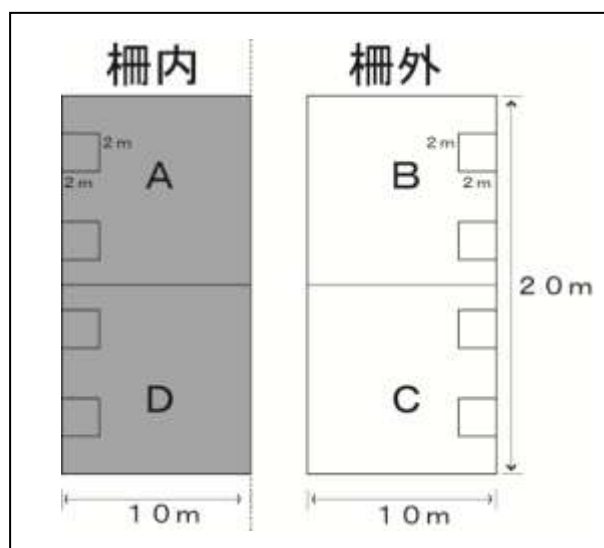


図 2-4-7 植生調査プロット

2) 低木層調査

毎木調査プロットの中に大きさ 2m×2m の低木調査用プロットを設置し、樹種、本数、及び植生率（草本を含む）を測定するとともに、木本類の実生の種名、本数、また草本の出現種についても調査した。また、併せてヤクシカによる採食害等の被害状況も調査した。

3) その他

植生調査は、植生保護柵の効果を検証するために実施することから、定期的に調査時期を揃えて実施することが必要と考える。また、今後は、調査の頻度、調査項目についての検討が必要である。

2.4.4 植生調査の結果

本年度、2月～3月に掛けて設置した植生保護柵 8箇所において実施した植生調査の結果は、次のとおりである。

1) 垂直 1プロット（標高約 700m）

柵内のプロットでは、高木層はバリバリノキが優占しイヌガシなどを含め 4種、亜高木層はサザンカが優占しバリバリノキなどを含め 5種、低木層は亜高木層と同じサザンカが優占し、サカキ、イヌガシなどを含め 7種、及び草本層は不嗜好性のホソバカナワラビが優占するほか 18種が出現し、合計 34種が確認された。

柵外のプロットでは、高木層はイヌガシが優占しイスノキなどを含めて 10種、亜高木層はバリバリノキが優占しヒサカキ、イヌガシを含め 10種、低木層はオニクロキが優占しバリバリノキ、ミミズバイなどを含め 7種、及び草本層は不嗜好性のホソバカナワラビが優占しア

リドオシ、ミヤマノコギリシダなどを含め 21 種、合計 48 種が確認された。

また、低木層調査プロット内では、不嗜好性のホソバカナワラビ、イヌガシの実生などが見られ、植被率は 25%程度であった。

2) 垂直 2 プロット (標高約 600m)

柵内のプロットでは、高木層はイスノキが優占しバリバリノキなどを含め 6 種、亜高木層は高木層と同じイスノキが優占しヒサカキなどを含め 7 種、低木層はタイミンタチバナが優占しシキミ、サザンカなどを含め 8 種、及び草本層はミヤマノコギリシダが優占し不嗜好性のアリドオシなど 22 種が出現し、合計 43 種が確認された。

柵外のプロットでは、高木層はイスノキが優占しサカキなどを含めて 7 種、亜高木層は高木層と同様にイスノキが優占しサクラツツジを含め 14 種、低木層はバリバリノキが優占しサカキ、バリバリノキなどを含め 13 種、及び草本層はミヤマノコギリシダが優占し、バリバリノキ、不嗜好性のアリドオシなどを含め 27 種であり、合計 61 種が確認された。

また、低木層調査プロット内では、ミヤマノコギリシダ、不嗜好性のアリドオシ、イヌガシやシラタマカズラの実生などが見られ、植被率は 18%程度であった。

3) 垂直 3 プロット (標高約 550m)

柵内のプロットでは、高木層はイスノキが優占しイヌガシなどを含め 3 種、亜高木層はタイミンタチバナが優占しサクラツツジなどを含め 6 種、低木層はバリバリノキが優占し、不嗜好性のタイミンタチバナ、イヌガシなどを含め 10 種、及び草本層は不嗜好性のホソバカナワラビが優占しアリドオシなどの 15 種が出現し、合計 34 種が確認された。

柵外のプロットでは、高木層はイスノキが優占しスダジイ、サカキなどを含めて 7 種、亜高木層はサクラツツジが優占しタイミンタチバナなどを含め 7 種、低木層は不嗜好性のタイミンタチバナが優占しバリバリノキ、サクラツツジなどを含め 10 種、及び草本層はバリバリノキが優占し不嗜好性のホソバカナワラビ、センリョウなどを含め 25 種、合計 49 種が確認された。

また、低木層調査プロット内では、不嗜好性のホソバカナワラビ、イヌガシの実生などが見られ、植被率は 5%程度であった。

4) 垂直 4 プロット (標高約 400m)

柵内のプロットでは、高木層はイスノキが優占しイヌガシ、サカキなどを含め 8 種、亜高木層はサカキが優占し不嗜好性のタイミンタチバナ、モクタチバナなどを含め 12 種、低木層はサクラツツジが優占しミミズバイ、クロバイなどを含め 7 種、及び草本層は不嗜好性のホソバカナワラビが優占しセンリョウ、ボチョウジなど 24 種が出現し、合計 51 種が確認され

た。

柵外のプロットでは、高木層はフカノキが優占しバリバリノキなどを含めて6種、亜高木層はイスノキが優占し不嗜好性のタイミンタチバナ、イヌガシを含め11種、低木層は不嗜好性のモクタチバナが優占しヤブツバキ、イスノキなどを含め7種、及び草本層は不嗜好性のホソバカナワラビが優占しバリバリノキ、サザンカなどを含め13種、合計37種が確認された。

また、低木層調査プロット内では、不嗜好性のホソバカナワラビが繁茂し、センリョウ、イヌガシの実生などが見られ、植被率は30%程度であった。

5) 垂直5プロット（標高約300m）

柵内のプロットでは、高木層はバリバリノキが優占しイヌガシなどを含め6種、亜高木層は不嗜好性のモクタチバナが優占しヤブツバキなどを含め6種、低木層は亜高木層と同じモクタチバナが優占しサザンカ、ヤブツバキの3種、及び草本層は不嗜好性のボチョウジが優占しクワズイモ、アリドオシなどを含め16種が出現し、合計31種が確認された。

柵外のプロットでは、高木層はイスノキが優占しヤマモモなどを含めて7種、亜高木層はマテバシイが優占しモッコクなどを含め14種、低木層はヤブツバキが優占しアデク、ヒサカキなどを含め7種、及び草本層は不嗜好性のホソバカナワラビが優占しボチョウジなどを含め16種、合計44種が確認された。

また、低木層調査プロット内では、主に不嗜好性のホソバカナワラビ、センリョウの実生などが見られ、植被率は3%程度と低い。

6) 垂直6プロット（標高約200m）

柵内のプロットでは、高木層はマテバシイが優占しモッコクなどを含め4種、亜高木層は高木層と同様にマテバシイが優占しヤブツバキなどを含め10種、低木層はヤブツバキが優占しボチョウジ、ヒサカキ、マテバシイの4種、及び草本層は不嗜好性のボチョウジが優占しホソバカナワラビなどを含め15種が出現し、合計33種が確認された。

柵外のプロットでは、高木層はマテバシイが優占しタブノキなどを含めて4種、亜高木層はヤブツバキが優占しモクタチバナ、タブノキを含め9種、低木層はサンゴジュが優占するもののヤブツバキと2種で構成され、及び草本層は不嗜好性のクワズイモが優占しホソバカナワラビ、センリョウなどを含め7種、合計22種が確認された。

また、低木層調査プロット内では、不嗜好性の主にホソバカナワラビが生育し、クワズイモ、ボチョウジなどが見られ、植被率は10%程度であった。

7) 南北1 (No.7) プロット（観音地区）

柵内のプロットでは、高木層はイスノキが優占しウラジログシなどを含め9種、亜高木層はやはりイスノキが優占しモクタチバナなどを含め7種、低木層はサザンカが優占しタイミンタチバナ、サクラツツジなどを含め10種、及び草本層は不嗜好性のホソバカナワラビが優占し27種が出現し、合計53種が確認された。

柵外のプロットでは、高木層はイスノキよりもマテバシイが優占しホルトノキなどを含めて13種、亜高木層はマテバシイが優占しサカキ、ヒサカキを含め10種、低木層はサクラツツジが優占しヒサカキなどを含め16種、及び草本層はサザンカが優占し不嗜好性のアリドオシ、ホソバカナワラビなどを含め14種、合計53種が確認された。

また、低木層調査プロット内では、概ね不嗜好性のアリドオシ、シラタマカズラなどが見られたが植被率は25%程度であった。

8) 南北2プロット（ヒズクシ地区）

柵内のプロットでは、高木層はマテバシイが優占しヤマモモなどを含め4種、亜高木層はモクタチバナが優占しヒサカキなどを含め7種、低木層はモクタチバナが優占しクロキ、イヌガシなどを含め7種、及び草本層はイヌガシが優占し、不嗜好性のモクタチバナ、シラタマカズラなど10種が出現し、合計28種が確認された。

柵外のプロットでは、高木層はマテバシイが優占し、ヤマモモと合わせて2種、亜高木層はモクタチバナが優占し、ヒサカキやバリバリノキなどを含め5種、低木層はモクタチバナが優占しイヌガシなどを含め7種、草本層はイヌガシが優占し、不嗜好性のホソバカナワラビなどを含め9種、合計23種が確認された。

また、低木層調査プロット内では、概ねイヌガシ、シラタマカズラの実生が見られたが植被率は5%程度であった。

3 南部地域

南部地域は、屋久島において比較的ヤクシカの生息密度が低く、その被害も西部地域に比べて少ないと言われている地域であり、本年度から調査を実施した。

3.1 文献調査

調査対象地域における自然的条件、社会的条件の各事項について主に文献調査に基づき調査した結果は、次のとおりである。

3.1.1 位置等

本調査対象の国有林野は、前述の図 1-1-1 のとおり、九州森林管理局屋久島森林管理署内の熊毛森林計画区内で、屋久島町の南部に位置している。

本調査区域は、表 3-1-1 のとおり栗生森林事務所が管轄する 3 個林班、5 個小班、及び春牧森林事務所が管轄する 9 林班、60 個小班、総面積 1,673.88ha である。

表 3-1-1 調査区域内関係小班一覧

森林管理署	森林事務所	林班	小班	小班 個数	面積 (ha)	該当 市町名
屋久島	栗生	47	わ	1	125.74	屋久島町
		50	全小班	2	123.44	
		51	全小班	2	288.41	
	春牧	52	全小班	3	254.65	
		53	全小班	5	191.01	
		54	全小班	15	202.99	
		55	全小班	20	204.61	
		56	全小班	9	125.16	
		57	ほ	1	24.81	
		58	に	1	16.72	
		59	ろ、は、は ₁ 、に、に ₁	5	36.53	
		60	ろ	1	79.81	
		計	15		65		1,673.88

3.1.2 自然的条件

1) 気象

気象は、一般に緯度・標高・地勢・海洋等によって左右される。

九州は図 3-1-1 のとおり 7 つの気候区に区分されるが、本調査対象地の位置する屋久島は「亜熱帯型」気候区に属している。

亜熱帯型気候区は年平均気温が 17℃以上、年降水量 2,000～4,000mm、月平均気温 20℃以上が 6～8 ヶ月あり、気温の年較差が九州本島に比べて著しく小さな気候を示す無霜地帯であり、種子島、屋久島、薩南及び沖縄諸島地域が含まれる。

また、後述する気象観測資料から求められる温量指数や現地の現存植生からは「亜熱帯」に属しているといえる。

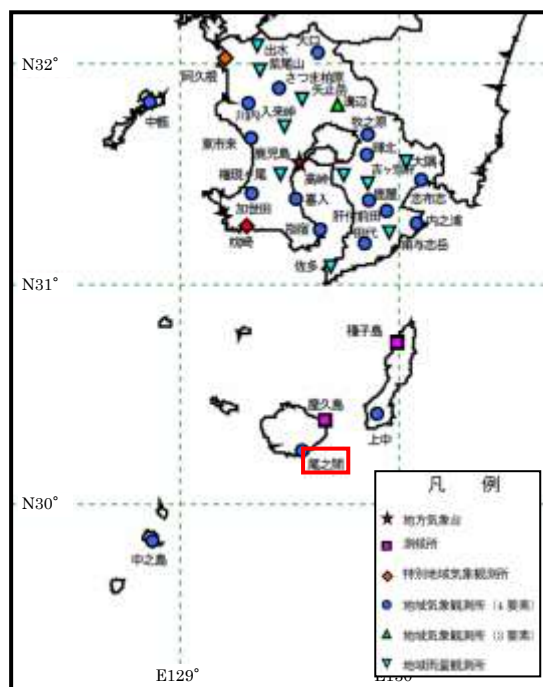
最寄りの気象観測所としては、表 3-1-2 及び図 3-1-2 のとおり尾之間気象観測所があり、以下、尾之間気象観測所の過去 10 年間のデータを収集・整理し、その特徴を述べる。

表 3-1-2 気象観測所名及び位置

観測所名	所在地	緯度	経度	海拔高	開始年
尾之間	鹿児島県熊毛郡屋久島町尾之間浜道	30° 14.0'	130° 33.3'	60m	S52.3.4



資料：九州の気象（西日本気象協会 昭和 53 年）



資料：鹿児島県気象月報（平成 19 年 1 月）

図 3-1-1 九州の気候区分図

図 3-1-2 調査区域周辺の気象観測所の位置

(1) 気 温

尾之間観測所における平成 12 年～平成 21 年（2000～2009 年）までの 10 年間の月別平均気温、最高・最低気温の平均及び極値は、表 3-1-3 及び図 3-1-3 のとおりである（詳細データは巻末資料を参照）。

観測所は標高 60m に位置し、年平均気温は 20.5℃であり、過去 10 年間の最高気温の極値は 34.5℃（2008 年 8 月 3 日）、最低気温の極値は 2.3℃（2007 年 2 月 3 日）を記録している。

表 3-1-3 月別気温

単位：℃

観測所		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	平均	極値	起日	雨量 指数
尾之間	極値最高	24.5	24.8	28.8	27.2	30.3	32.6	33.9	34.5	33.4	31.5	27.8	25.7		34.5	2008.8.3	185.4
	日最高気温 の平均値	15.8	16.7	18.4	21.7	24.8	26.9	30.5	30.8	29.2	26.0	21.9	17.9	23.4			
	日平均気温 の平均値	12.8	13.6	15.1	18.6	21.9	24.3	27.8	27.9	26.4	23.1	19.1	14.9	20.5			
	日最低気温 の平均値	10.0	10.6	12.1	15.6	19.2	22.1	25.5	25.5	24.1	20.6	16.5	12.1	17.8			
	極値最低	3.6	3.5	2.3	7.6	14.7	16.1	18.4	21.9	19.5	13.9	10.2	3.1		2.3	2007.2.3	

資料：気象庁「地域気象観測資料」

注：平成 12 年～平成 21 年(10 年間)の平均値

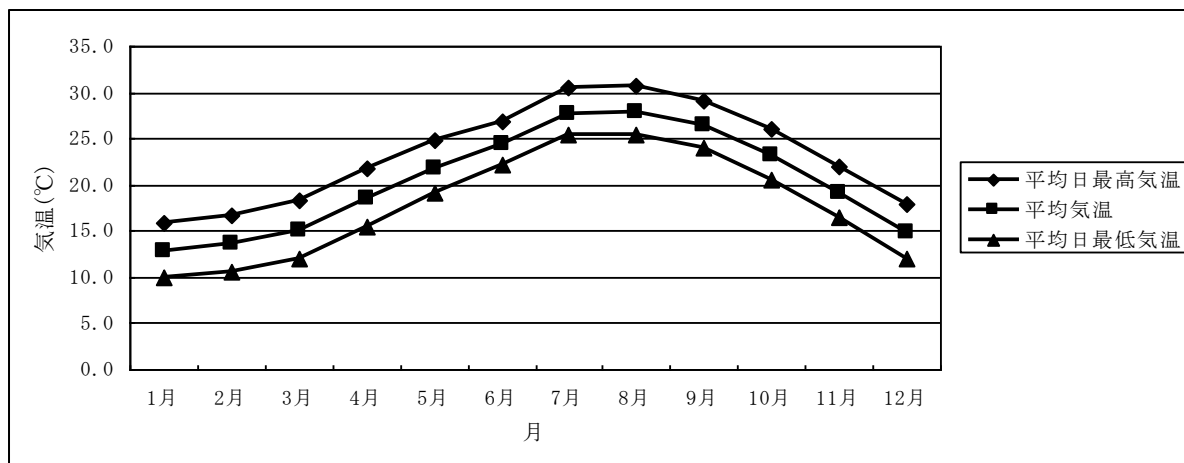


図 3-1-3 月別気温（尾之間）

日本列島の気候区分は亜熱帯、温帯（暖温帯・中間温帯・冷温帯）、亜寒帯の 3 つの気候帯からなり、それぞれの気候帯に対応した森林帯が分布する。「暖かさの指数」（吉良竜夫（1948））に基づいた気候帯区分とそれに対応する森林帯及び代表植生との関係は、表 3-1-4 のとおりであ

る。

表 3-1-4 日本の気候帯と森林帯

気候帯	WI (°C・月) ※	森林帯	代表植生
亜寒帯	14～45	常緑針葉樹林	トドマツ・エゾマツ林
温帯	冷温帯	落葉広葉樹林	ブナ・ミズナラ林
	中温帯	暖温帯落葉広葉樹林	コナラ、モミ林
	暖温帯	照葉樹林	シイ林、カシ林
亜熱帯	180～240	雨緑林	アコウ林、ガジュマル林

※ 吉良(1948) 温量指数におけるWI=暖かさの指数、CI=寒さの指数

この暖かさの指数は、植物が成長するに際して、ある一定以上の熱量を必要とすることに基づいている。植物が活動を開始するのは 5°C以上の気温になってからであることに着目し、吉良はこの 5°Cを限界温度として、

$$WI = \sum^n (t - 5) \quad \text{ただし、} n = t > 5^\circ\text{C} \text{ である月}$$

で温量指数を算出している。

尾之間気象観測所の温量指数は、185.4 となることから、調査区域は、気候帯からみると亜熱帯、森林帯からみると雨緑林に属しているといえる。

気温の通減率（標高が 100m増すごとに気温が 0.6°C低下する）をもとに気象観測所と調査地の標高差から考えると、最高標高地点は 750m付近であるので尾の間気象観測所との標高差は約 690mとなり、年平均気温は約 4.1°C程度低い 16.4°C程度と推定される。

(2) 降水量

尾之間気象観測所における平成 12 年～平成 21 年（2000～2009 年）までの 10 年間の月別平均降水量は、表 3-1-5 及び図 3-1-4 のとおりである。

年平均降水量は 3,174mm であり、日本の年平均降水量の 1,690mm に比べて約 2 倍、南九州の 2,484mm に比べても 128%となっている（平成 22 年版 日本の水資源：昭和 51 年から平成 17 年の全国約 1,300 地点の資料を基に国土交通省水資源部で算定）。年間を通しての降水量分布は、夏季の 6 月に 670mm で突出して多く、7～9 月はその 2 分の 1 程度の 300mm 以下であり、冬季の 11～2 月は 200mm 以下と少ない。

また、この10年間における日降水量及び時降水量の最大値は表3-1-6のとおり、315mm/日(平成13年4月29日)、及び67mm/時(平成16年6月11日)を記録している。

表3-1-5 月別降水量

単位：mm

観測所	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
尾之間	154	158	257	305	338	670	236	213	282	244	180	137	3,174

資料：気象庁「地域気象観測資料」

注：平成12年～平成21年(10年間)の平均値

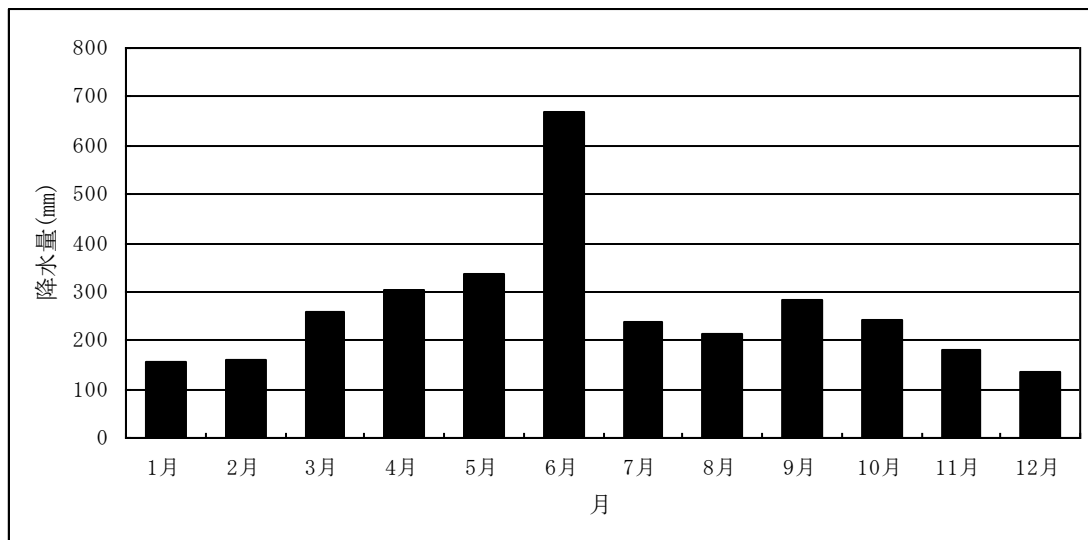


図3-1-4 月別降水量

表3-1-6 日降水量・時降水量の最大

単位：mm/日、mm/時

観測所	日降水量		時降水量	
	最大	起日	最大	起日
尾之間	315	平成13年4月29日	67	平成16年6月11日

資料：気象庁「地域気象観測資料」(平成12年～平成21年の10年間)

(3) 風速・風向

尾之間気象観測所の平成12年～平成21年(2000～2009年)までの10年間の月別平均風速・月別最大風速は表3-1-7、及び図3-1-5、月別風向頻度は表3-1-8のとおりである(詳細データは巻末資料を参照)。

平均風速は3.3m/sで、一年を通して風速はほとんど差がない。

最大風速の極値は、27.0m/s（平成17年9月5日）を記録している。

最多風向は、西風が一年を通して多く吹き、春から秋にかけて東風も多く吹く傾向にある。

表 3-1-7 月別風速

単位：m/s

観測所	区分	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	平均	極大	起日
西都	平均風速	3.1	3.0	3.4	3.2	3.2	4.1	3.6	3.4	3.4	3.3	2.9	2.9	3.3	—	
	最大風速	12.2	11.7	12.8	11.5	11.5	12.5	12.6	12.8	12.6	11.9	10.0	10.9		27.0	平成17年9月5日

資料：気象庁「地域気象観測資料」

注：平成12年～平成21年(10年間)の平均値

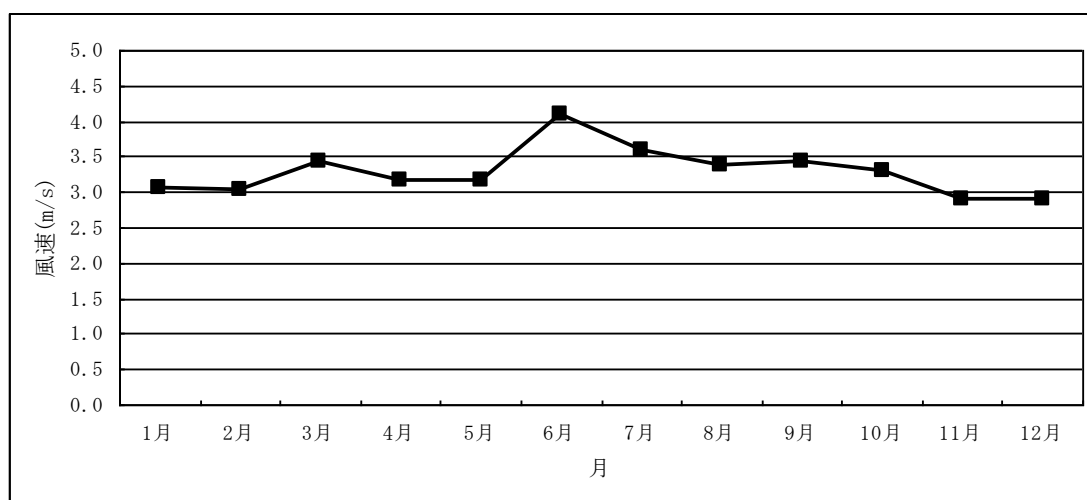


図 3-1-5 月別平均風速

表 3-1-8 月別風向頻度

観測所	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
尾之間	ENE (5)	ENE (5)	ENE (5)	ENE (5)	ENE (4)	ENE (1)	E (2)	ENE (5)	ENE (9)	ENE (5)	ENE (5)	ENE (5)
	W (5)	E (1)	E (1)	E (3)	E (3)	E (1)	WSW (8)	E (3)	E (1)	W (5)	E (1)	E (1)
		WSW (1)	W (4)	WSW (2)	WSW (3)	WSW (6)		WSW (1)			WSW (1)	W (4)
		W (3)				W (2)		W (1)			W (3)	

資料：気象庁「地域気象観測資料」（平成12年～平成21年の10年間）

注：() の数字は回数

2) 地 象

調査区域内の地形、地質、土壌について「土地分類基本調査（屋久島西南部・屋久島東南部・口永良部島・屋久島西北部・屋久島東北部）」（1980年9月、鹿児島県企画部土地政策課）により調査した。

(1) 地 形

調査区域周辺の地形は、図 3-1-6 のとおりである。

調査区域は鈴岳（標高 1637m）、割石岳（標高 1410m）、モッコヨム岳（標高 940m）、芋塚岳（標高 794m）と起伏に富んだ山々が周辺を囲み、その中を鈴岳を源流とする鈴川が流れている。

調査区域の大部分が起伏量 400m 以上の大起伏山地に相当し、崖が随所にみられる。

(2) 地 質

調査区域周辺の表層地質は、図 3-1-7 のとおりである。

屋久島の本体は、新第三紀初頭に、熊毛層群中に貫入した花崗岩体よりなる。貫入を受けた熊毛層群は、砂岩、泥質岩、およびそれらの互層よりなる堆積岩類で、屋久島では貫入花崗岩体を取り巻くように分布し、海岸沿いに幅数 km の海成段丘状の平坦地を構成している。

調査区域はほぼ全域が花崗岩質岩石（花崗岩）であり、調査区域の南には花崗岩の貫入の影響によってホルンフェルス化した砂岩や頁岩が分布している。

(3) 土 壤

調査区域の森林土壌の分布状況は、表 3-1-9 及び図 3-1-8 のとおりである。ほとんどが森林褐色土であるが、一部南側の山麓に赤黄色土がみられる。

表 3-1-9 調査区域内の出現土壌

大分類土壌群	中分類土壌統群	記号	備考
褐色森林土	乾性褐色森林土壌	B-d	調査地域の北部、鈴岳と割石岳周辺の尾根筋に分布している。常風の影響の大きい風衝斜面ほど乾性土壌が多く分布する。
	適潤性褐色森林土壌 (花崗岩地帯)	B	標高 800~1,500m にかけての温帯下部に分布する屋久島の代表的土壌である。
	湿性褐色森林土壌	B-w	調査区域内では、鈴川上流の谷部、芋塚岳周辺の谷部に分布する。
	褐色森林土壌 (黄褐色系)	B(Y)	標高 500~1,000m の温帯から暖帯への移行帯の山腹に分布する。
	乾性褐色森林土壌 (黄褐色系)	B(Y)-d	標高 500~1,000m の温帯から暖帯への移行帯の尾根筋にみられる。
赤黄色土	赤色土壌	R	屋久島の山麓・丘陵地帯に広く分布する。花崗岩や熊毛層群に属する堆積岩に由来する土壌である。
岩石地	岩石地	RL	

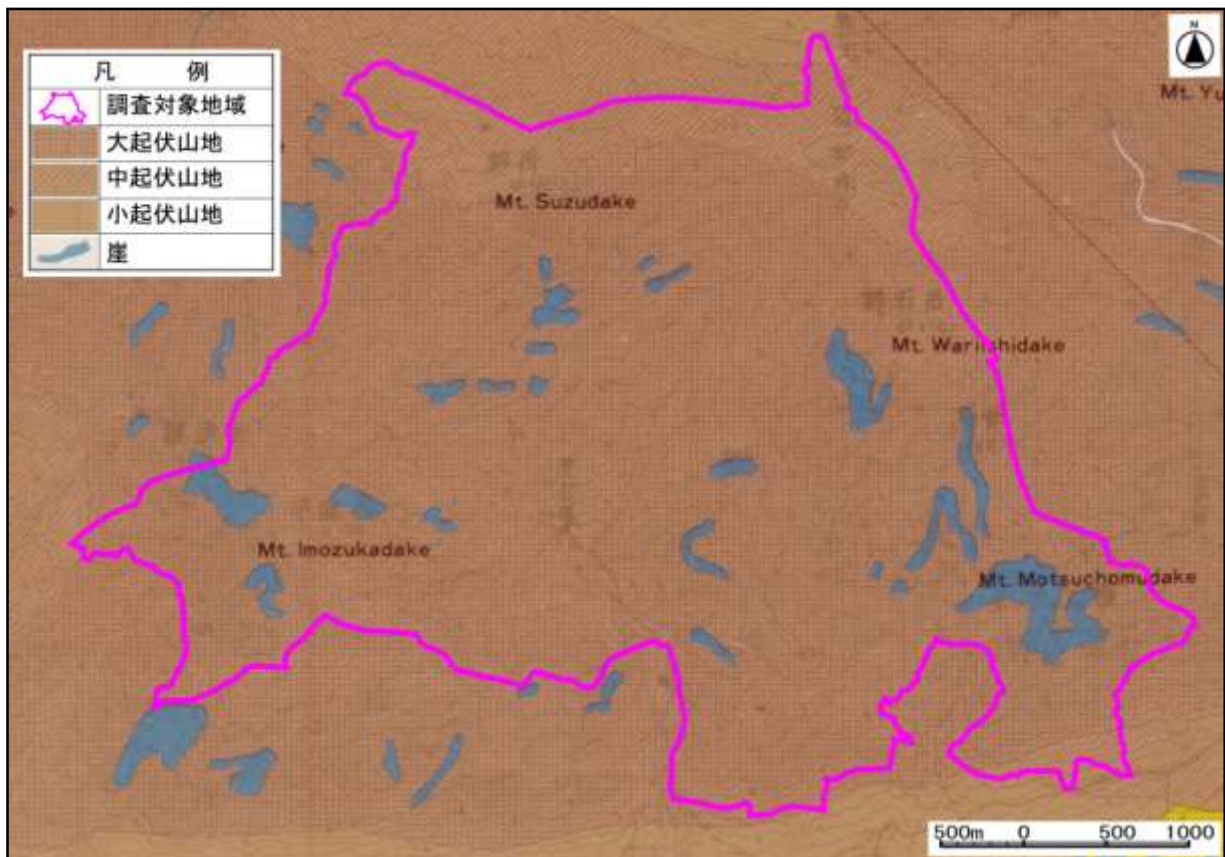


図 3-1-6 調査区域周辺の地形分類図

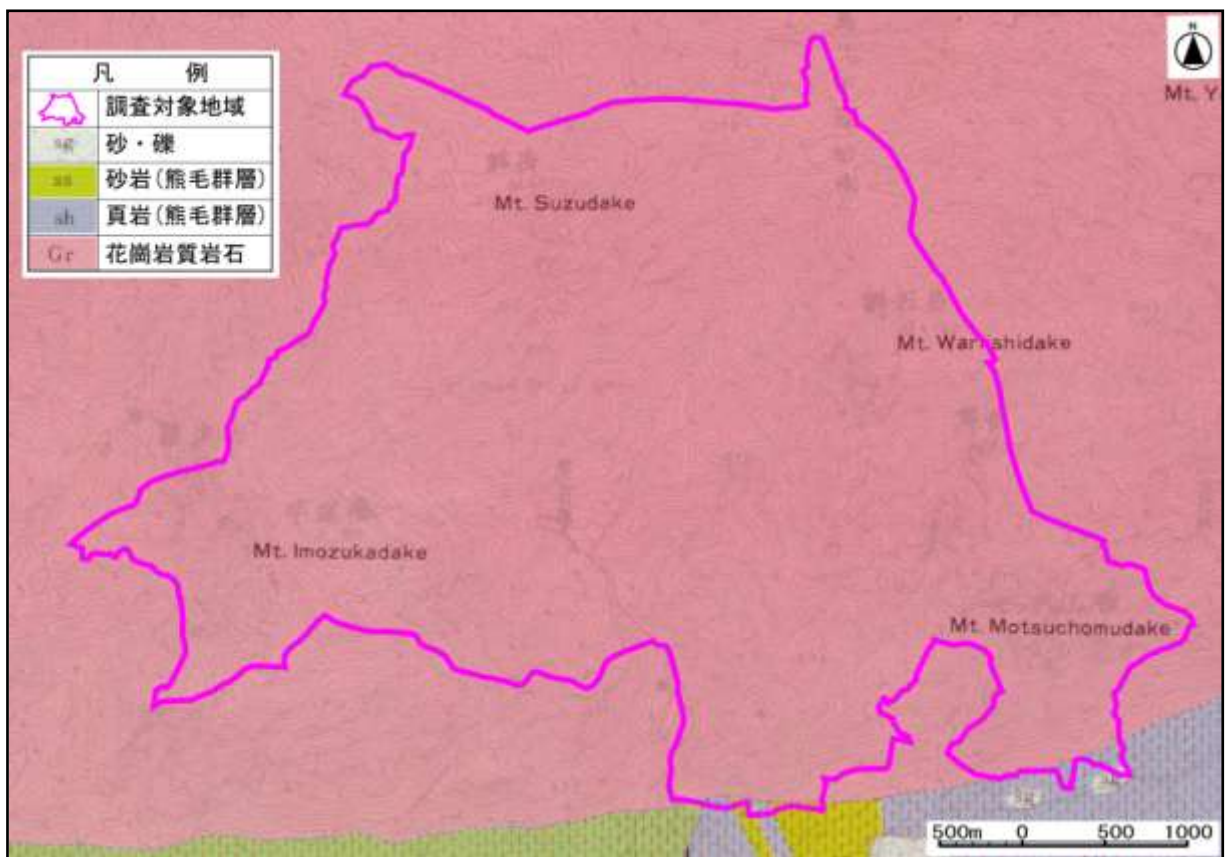


図 3-1-7 調査区域周辺の表層地質図

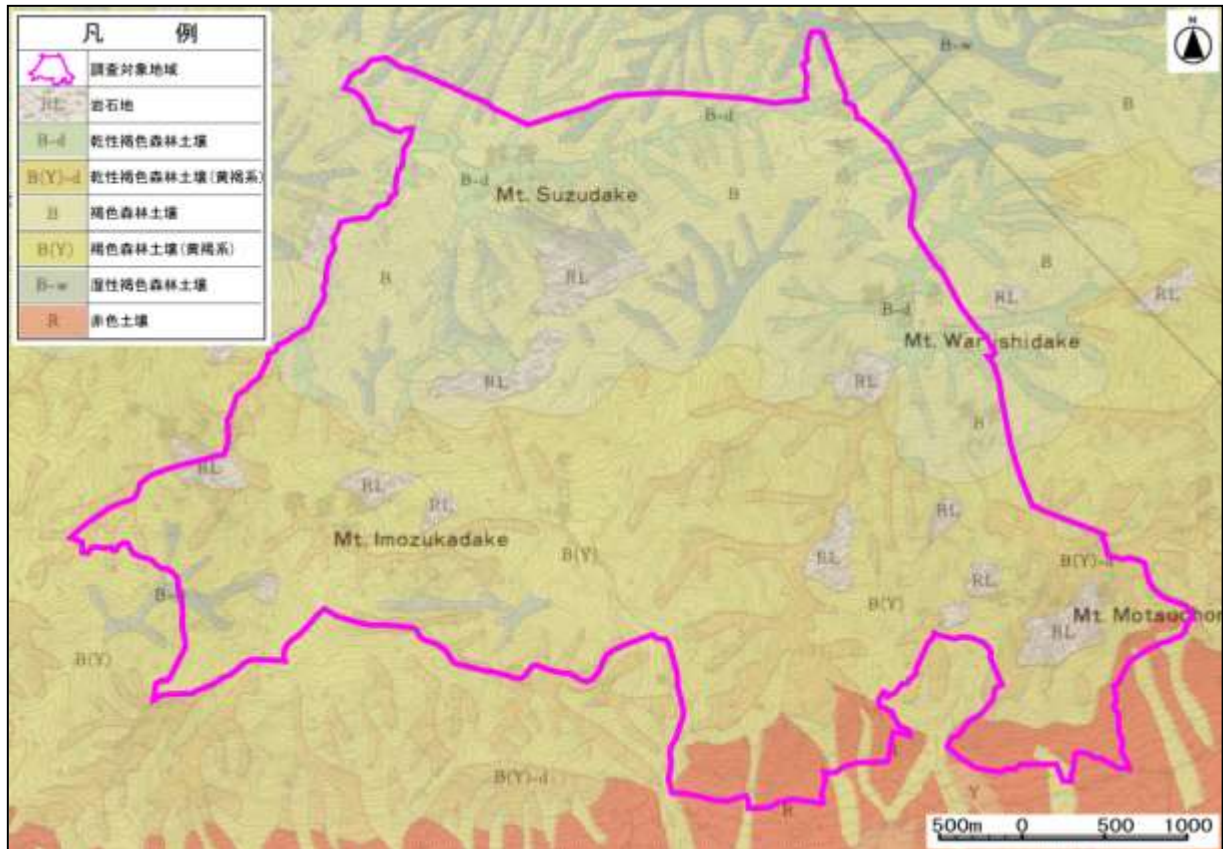


図 3-1-8 調査区域周辺の土壌図

3) 植 生

調査区域は、鈴川下流の尾之間歩道沿いの標高約 300m から鈴岳（標高 1637.7m）までの標高差約 1300m の区域であり、図 3-1-9 のとおり暖帯性下位の種であるタブノキ、イスノキ、ウラジログシから温帯の種であるスギ、モミ、ヒメシャラ等により植生が構成されている。

調査区域の植生分布は第 6 回・第 7 回自然環境保全基礎調査の植生調査（環境省）によると図 3-1-10（自然環境情報 GIS により作成）のとおりである。本調査地のほぼ中央を流下する鈴川沿いには、シイ・カシ二次林が広く分布し、それを取り囲むようにその外側にツガ群落が分布し、さらにその北側の高標高部にヒメヒサカキースギ群集が分布している。

また、鈴川沿いの低標高部にヤクシマアジサイースダジイ群集が点在し、前述のシイ・カシ二次林とツガ群落の境界部にイスノキーウラジログシ群集が部分的に介在している。

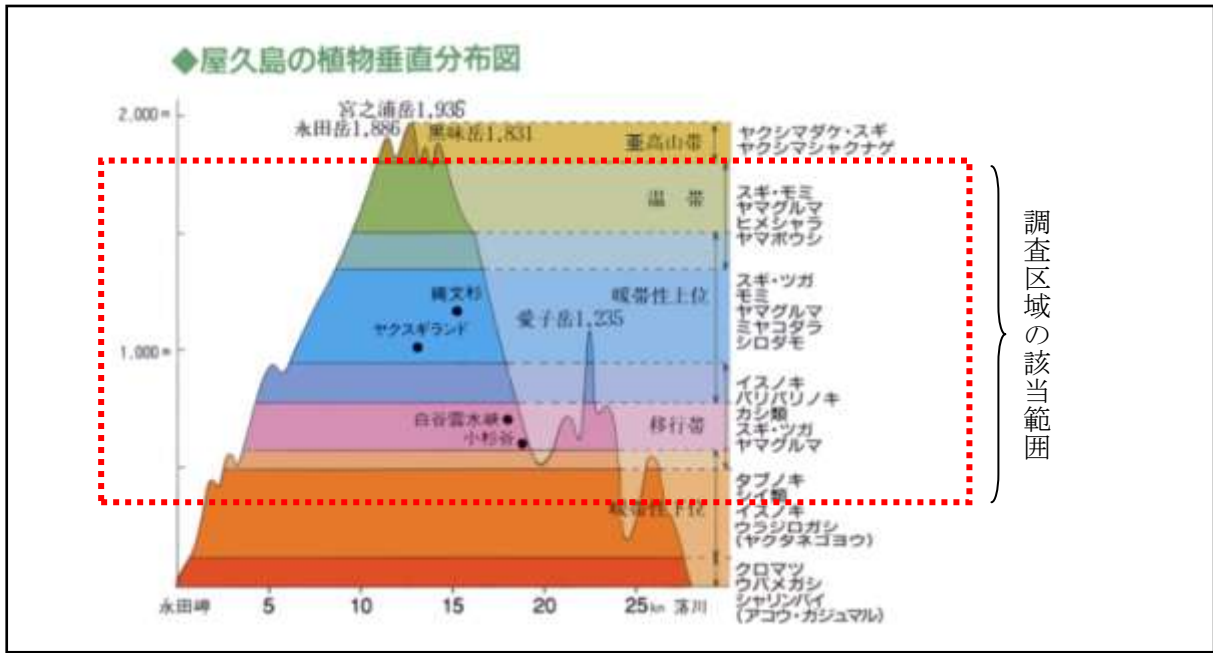


図 3-1-9 屋久島の植生垂直分布及び調査区域の植物概要（九州森林管理局 HP）

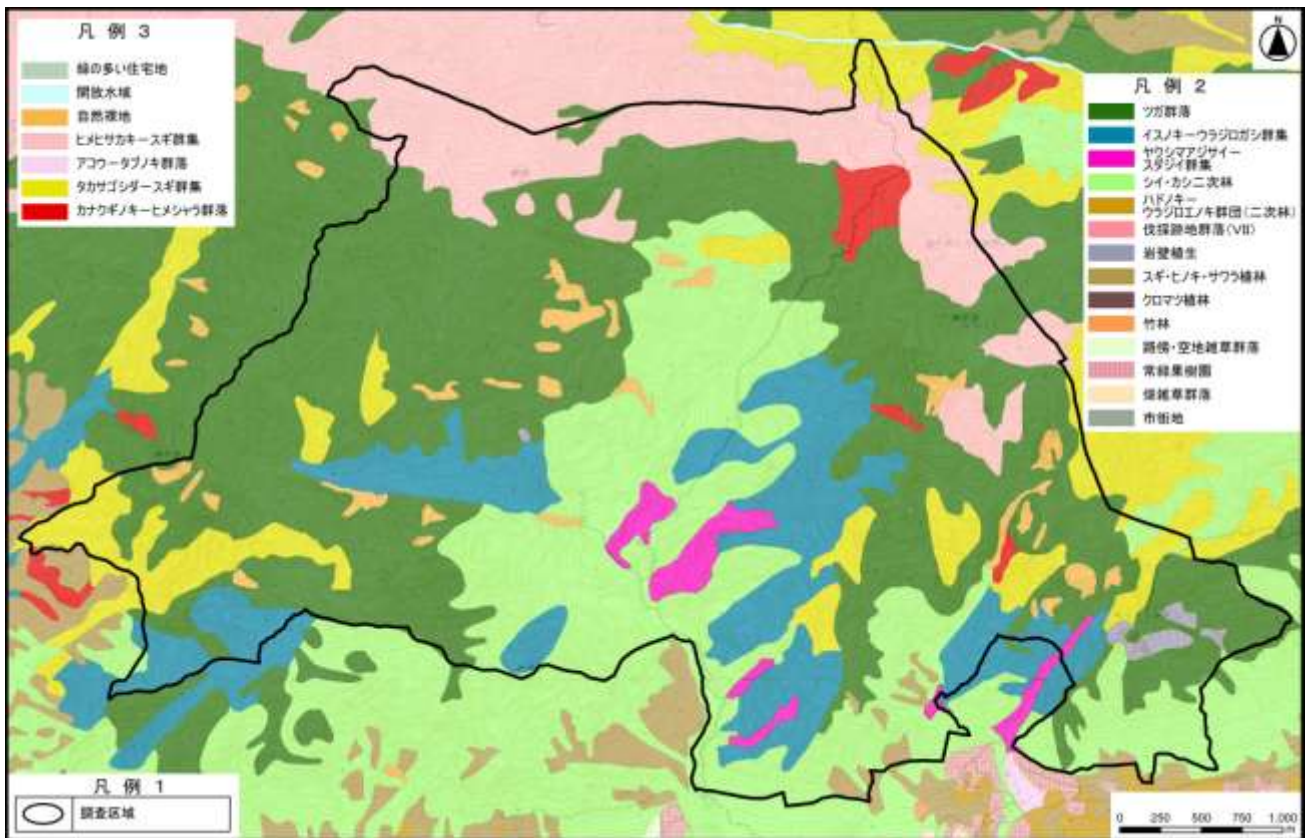


図 3-1-10 調査区域周辺の現存植生図

3.1.3 法的規制の現況

森林に対しては、各種の法令により立木の伐採や土石の採取の制限・禁止等、様々な制限と規制が設けられている。このうち、調査区域における森林法、自然公園法等の主要法令等に基づく森林施業上の制限と規制を整理した。

1) 森林法

本調査区域内には水源かん養保安林に指定されている地域が 533.34ha あり、その指定面積及び位置は、表 3-1-10、及び図 3-1-11 のとおりである。

表 3-1-10 調査区域内の保安林

法律	区分	森林管理署	国有林名	林班	小班	面積 (ha)
森林法	水源かん養保安林	屋久島	波砂岳	47	わ	125.74
			耳嶽	54	い、か、た、ち、と、 に、ぬ、は、へ、ほ、 よ、り、る、ろ、わ	202.99
			耳嶽	55	い、い ₁ 、い ₂ 、か、た、 ち、と、に、に ₁ 、ぬ、 は、へ、ほ、ほ ₁ 、よ、 り、る、れ、ろ、わ	204.61
計						533.34

資料：「森林調査簿」(屋久島森林管理署)

2) 自然公園法

本調査区域は、全域が霧島屋久国立公園の特別保護地域及び特別地域に指定されており、その指定面積及び位置は表 3-1-11、及び図 3-1-12 のとおりである。

表 3-1-11 調査区域内の自然公園 (その1)

法律	区分	種別	森林管理署	担当区	林班	小班	面積 (ha)	指定年月日
自然公園法	霧島屋久国立公園	特別保護地域	屋久島	栗生	47	わ	125.74	昭和9年3月16日指定
					50	ろ	79.57	
					51	い、ろ	288.41	
				春牧	52	は、ろ	137.96	
					53	は	45.96	
					55	た、よ、れ	142.07	
					56	イ、は	54.81	
					57	ほ	24.81	
					58	に	16.72	
					59	に、に ₁ 、ろ	26.11	
					60	ろ	79.81	

表 3-1-11 調査区域内の自然公園(その2)

法律	区分	種別	森林管理署	担当区	林班	小班	面積(ha)	指定年月日
自然公園法	霧島屋久国立公園	第1種特別地域	屋久島	春牧	53	に	31.58	昭和9年3月16日指定
					54	ろ	24.66	
					59	は、は ₁	10.42	
		第3種特別地域	屋久島	栗生 春牧	50	い	43.87	
					52	い	116.69	
					53	い、ろ、ろ ₁	113.47	
					54	い、か、た、ち、と、に、ぬ、は、へ、ほ、よ、り、る、わ	178.33	
					55	い、い ₁ 、い ₂ 、か、ち、と、に、に ₁ 、ぬ、は、へ、ほ、ほ ₁ 、り、る、ろ、わ	62.54	
					56	い、に、ほ、ろ、ろ ₁ 、ろ ₂ 、ろ ₃	70.35	
					計		1673.88	

資料：「森林調査簿」(屋久島森林管理署)

3) 文化財保護法

本調査区域内には文化財保護法に基づく指定地域が 358.69ha あり、その指定面積及び位置は表 3-1-12、及び図 3-1-13 のとおりである。

表 3-1-12 調査区域内の文化財

法律	指定別	種別	名称	森林管理署	担当区	林班	小班	面積	指定年月日
文化財保護法	国	特天	屋久島スギ原始林	屋久島	栗生 春牧	51	ろ	15.29	S29.3.20
						52	は	54.55	
						53	は	45.96	
						55	れ	42.86	
						56	イ、は	54.81	
						57	ほ	24.81	
						58	に	16.72	
						59	に ₁ 、は ₁ 、ろ	23.88	
						60	ろ	79.81	
						計		358.69	

資料：「森林調査簿」(屋久島森林管理署)

4) 世界遺産条約による登録地

本調査区域内には世界遺産条約による登録地があり、その登録面積及び位置は表 3-1-13 及び図 3-1-14 のとおりである。

表 3-1-13 調査区域内の世界遺産条約による登録地

区分	名称	森林管理署	担当区	林班	小班	面積	登録年月日
世界遺産条約	世界自然遺産	屋久島	栗生	47	わ	125.74	H5. 12. 11
				50	ろ	79.57	
				51	い、ろ	288.41	
			春牧	52	は、ろ	137.96	
				53	は	45.96	
				55	た、よ、れ	142.07	
				56	イ、は	54.81	
				57	ほ	24.81	
				58	に	16.72	
				59	に、に ₁ 、は、 は ₁ 、ろ	36.53	
				60	ろ	79.81	
				計		1032.39	

資料：「森林調査簿」（屋久島森林管理署）

5) 自然環境保全法

調査区域内には、自然環境保全法に基づく指定地域はない。

6) 鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律

調査区域内には、鳥獣保護区はない。

7) 総括

調査区域の保安林及び自然公園等の指定面積を総括すると表 3-1-14 のとおりである。

表 3-1-14 調査区域内の保安林・自然公園等の指定面積

区分	種類及び細分	森林管理署	担当区	森林の所在		面積 (ha)
				林班		
森林法	水源かん養保安林	屋久島	波砂岳	47		125.74
				耳嶽	54、55	407.6
自然公園法	国立公園 (特別保護地域)	屋久島	栗生	47、50、51		493.72
				春牧	52、53、55、56、57、58、59、60	528.25
	国立公園 (第1種特別地域)	屋久島	春牧	53、54、59		66.66
	国立公園 (第3種特別地域)	屋久島	栗生	50		43.87
				春牧	52、53、54、55、56	541.38
文化財保護法	国特別天然記念物 屋久島スギ原始林	屋久島	栗生	51		15.29
				春牧	52、53、55、56、57、58、59、60	343.4
世界遺産条約	世界自然遺産	屋久島	栗生	47、50、51		493.72
				春牧	52、53、55、56、57、58、59、60	538.67

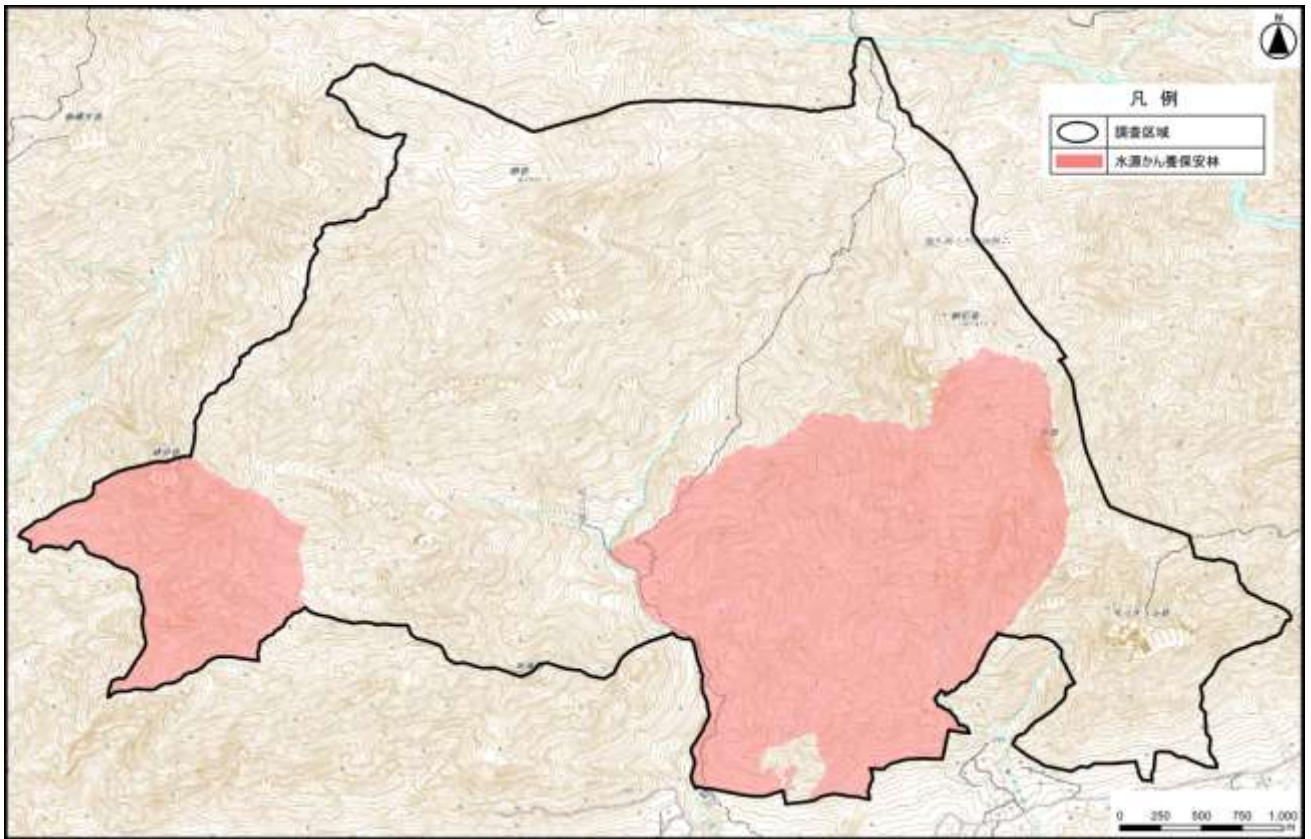


図 3-1-11 調査区域内の保安林位置図

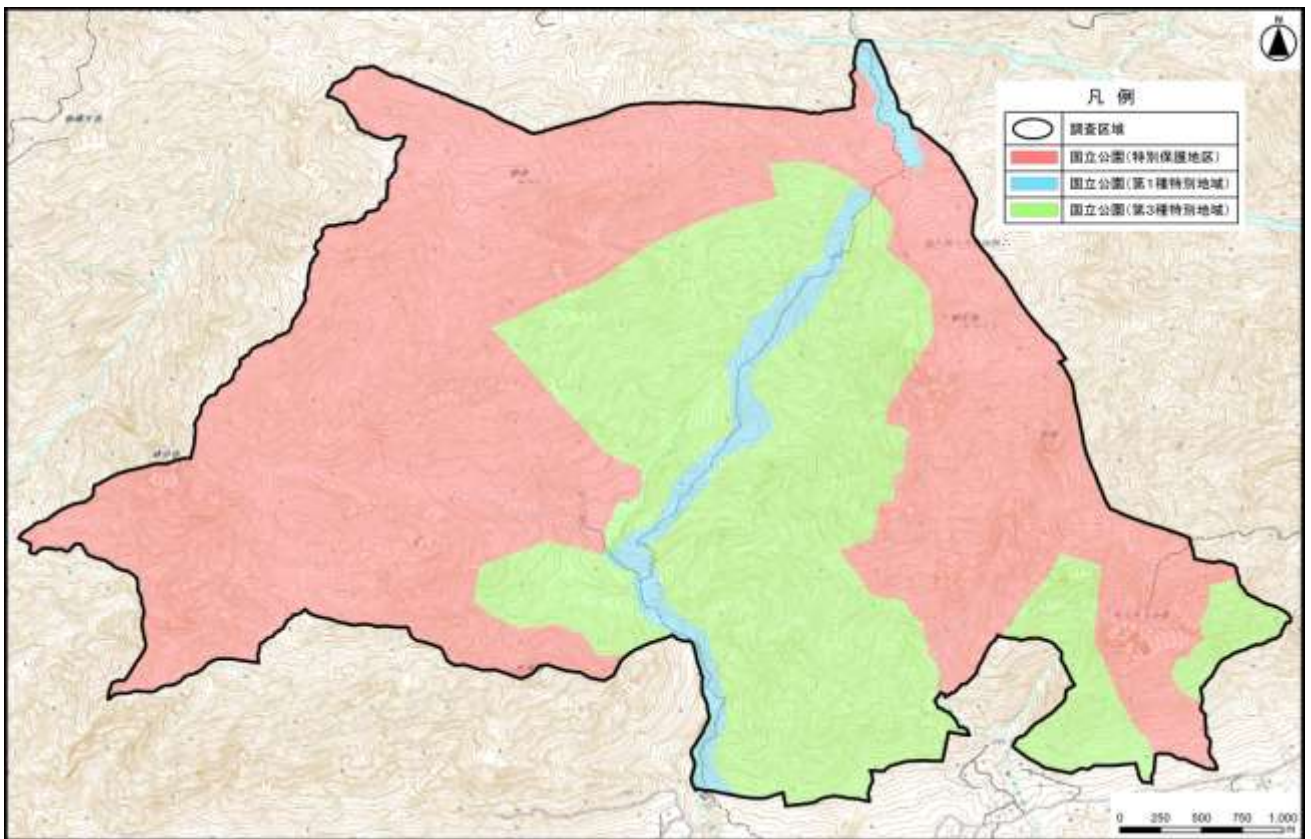


図 3-1-12 調査区域内の自然公園位置図

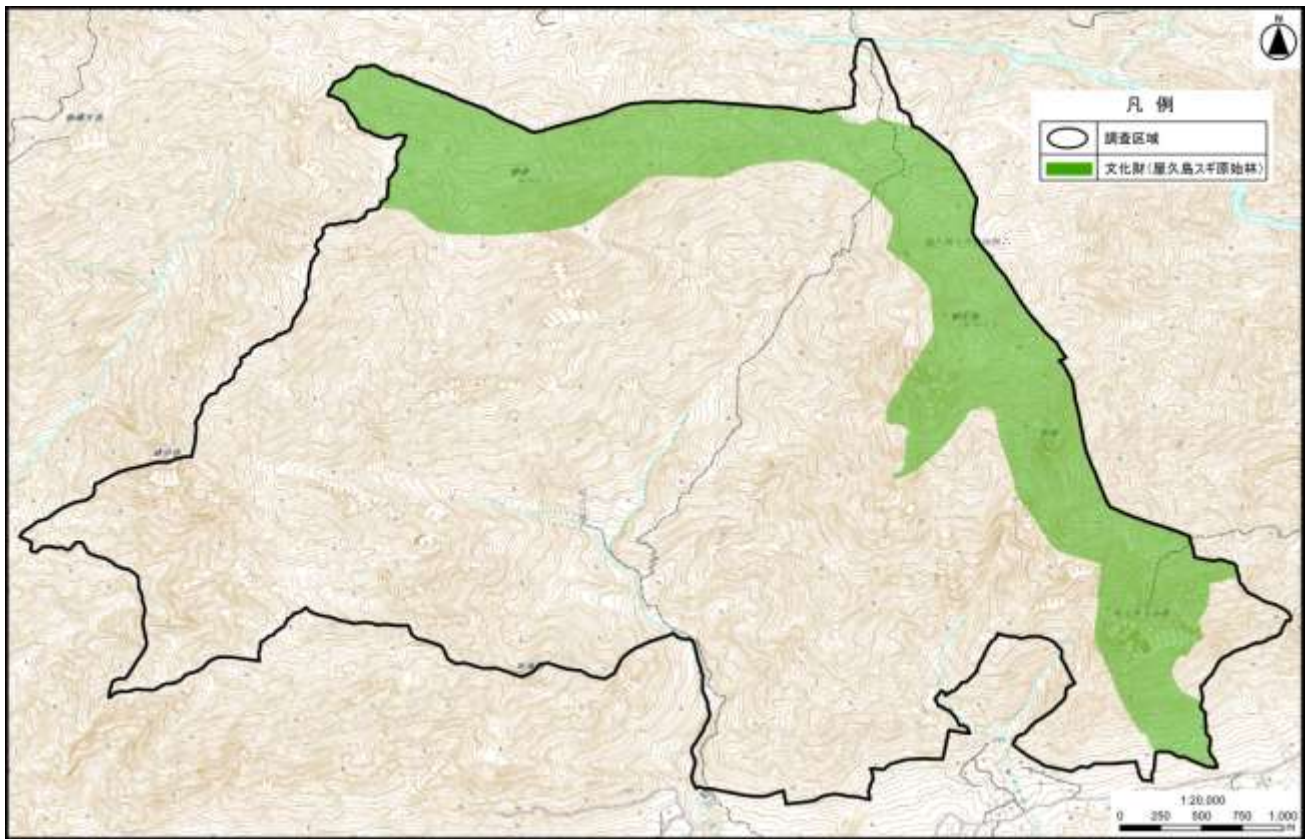


図 3-1-13 調査区域内の文化財位置図

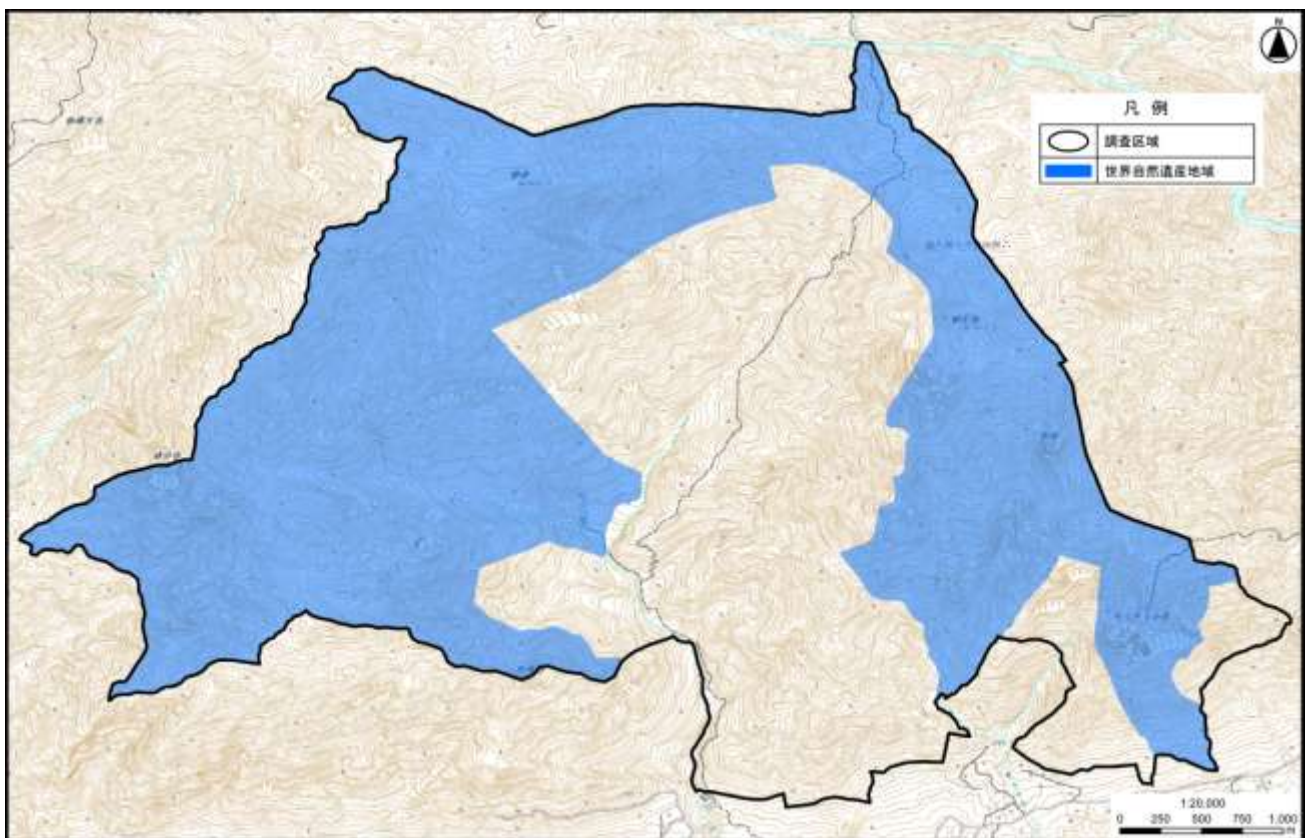


図 3-1-14 調査区域内の世界遺産地域位置図

3.2 森林環境等調査

3.2.1 森林環境・被害状況調査

1) 標準地調査

南部地域での標準地調査は、図 3-2-1 のとおり本年度新たに糞粒調査を実施した尾之間歩道沿いの低標高（尾之間下地区）、中標高（尾之間中地区）、及び高標高（尾之間上地区）の3箇所において、西部地域と同様に標準地内に調査プロットを設置し、ヤクシカの生息する森林環境を把握するために林分構造や植物の群落組成調査を行い、併せてヤクシカによる採食、樹皮剥ぎなどの被害状況について調査した。

なお、標準地調査プロットは、西部地域と同様に糞粒調査プロット内に 20m×25mの規模で設置した。

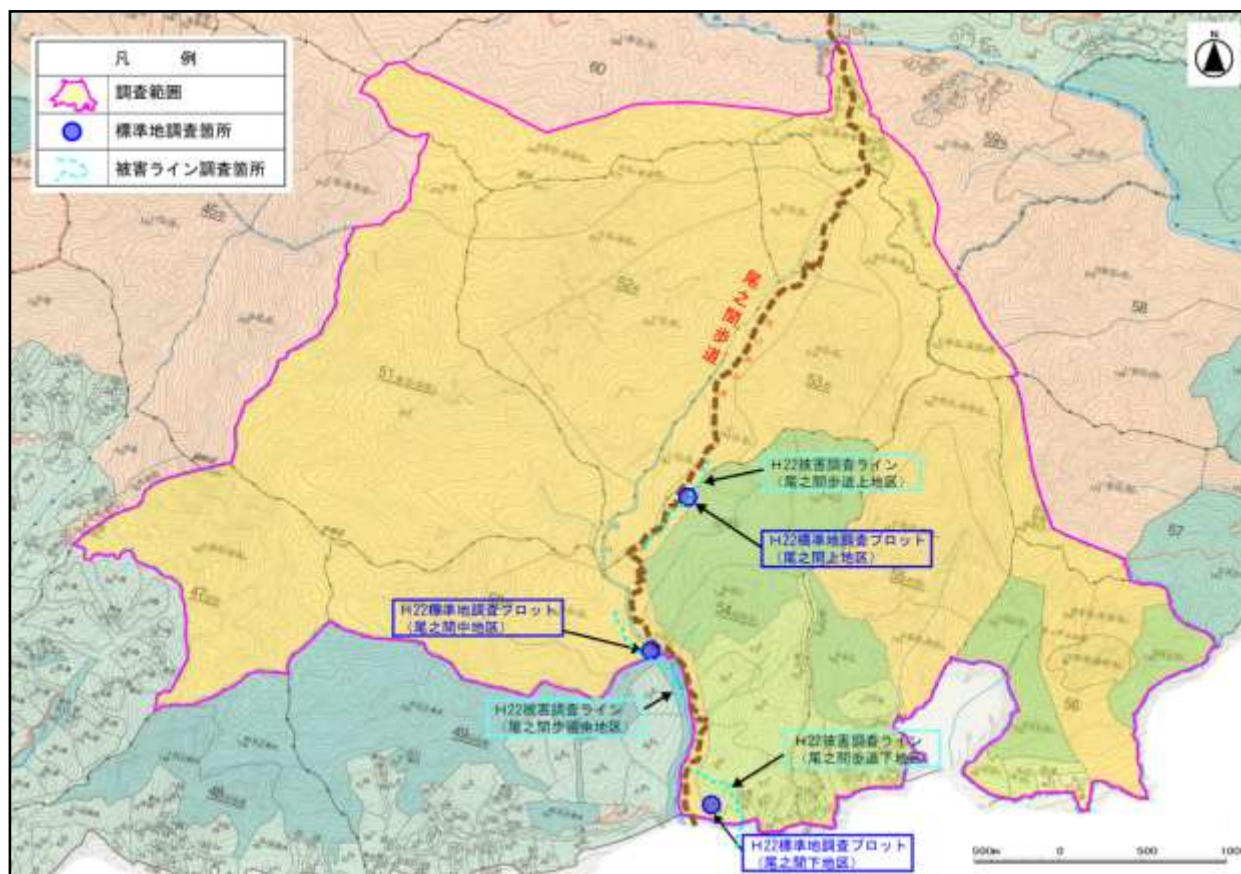


図 3-2-1 南部地域の森林環境・被害状況調査箇所

(1) 尾之間下地区

① 植生の概況

本調査地は、標高 282mの平衡斜面下部の南西斜面に位置し、地質は花崗岩を母材としている。

本調査地は写真 3-2-1 のとおり、高木層はやや二層をなし、スダジイやヒメユズリハ、タブノキが上層を占めるが、スダジイについてはカシノナガキクイムシの穿孔による衰退が認められる。その下層にはヒメユズリハ、コバンモチ、フカノキが多い。亜高木層にはタイミンタチバナ、フカノキ、ヤマビワが優占する。この調査地周辺は、過去に薪炭利用がなされた二次林である。調査プロット外には、クロマツの倒木が数本見られることから、クロマツが優占する時代があったことが推定される。そのクロマツが台風害、あるいはマツ枯れ病のために衰退し、順次、各種常緑広葉樹に移行してきたと考えられる。調査地内には、シャリンバイ（方言へこはち）の直径 30cm のものや、クロバイの 52cm のものがある。ヤクシマランが 1 個体確認されたのも、特筆すべきである。

シカ食害の状況は写真 3-2-2 及び写真 3-2-3 のとおり、コバンモチに角磨ぎと樹皮剥ぎ、フカノキに角磨ぎ・萌芽枝食、ウバメガシに萌芽枝の被食、モチノキ、シャシャンボに新芽の被食、ギャップの跡には不嗜好性のウラジロが繁茂するなど植生へのヤクシカの採食圧の影響も確認されるが、ヤクシマランが残存するなど、他地域に比較してヤクシカの採食による被害は軽微であると見られる。また、写真 3-2-4 のとおりカシノナガキクイムシによりナラ枯れ被害木も見られる。

② 毎木調査結果

プロット全域の林分構造を把握するため、5 cm 以上の胸高直径を有する立木の毎木調査を行った。

その結果は、スダジイの胸高直径 50~60cm クラスのものが 3 本、次いでヒメユズリハ、タブノキの 40~50cm のクラスのもの 1 本ずつ分布し、30~40cm のクラスにスダジイ、ヒメユズリハ、タブノキなど 5 本、また 20cm 未満には不嗜好性のヒメユズリハ、タイミンタチバナ、サクラツツジ、コバンモチ、フカノキ等が多く出現する。

これらのうちコバンモチ、フカノキ、ヤマモモ、ウバメガシ、シャシャンボに角研ぎ、樹皮剥ぎ、萌芽枝への食痕が見られた。樹高を計測した結果は、巻末資料のとおりである。

③ 植生調査結果

高木層はヒメユズリハが優占し、タブノキ、コバンモチなど計 7 種で構成されている。亜高木層はタイミンタチバナが優占し、フカノキ、ヤマビワなど計 14 種から構成され、低木層もタイミンタチバナが優占し、サクラツツジ、ミミズバイなど計 22 種から構成されている。また、草本層は、ウラジロガシが優占し、ヒメユズリハ、ヤマビワなど計 50 種から構成されている。

出現総種数は 54 種で、後述する尾之間上地区(68 種)に比べやや少なく、ヤクシカの採食に

よる被害等の影響が多少及んでいると推測される。



写真 3-2-1 林内の樹種構成



写真 3-2-2 シカによる樹皮剥ぎ



写真 3-2-3 ウバメガシの萌芽枝の被害



写真 3-2-4 カシノナガキクイムシによるナラ枯れ

(2) 尾之間中地区

① 植生の概況

本調査地は、標高 450mの凹型転石斜面下部の南東斜面に位置し、地質は花崗岩を母材としている。

調査プロットは尾之間歩道から蛇之口滝下流で鈴川を涉った地点にある。調査プロット付近の鈴川は、二つの急流が分流しており中州を通過しなければならないため、人の侵入が少なく攪乱が少ないことから希少種なども残っている。河谷自体が花崗岩の一枚岩が浸食されて形成されており、土壌はほとんど無く、わずかな砂礫の上に巨大な転石が乗っている状況である。調査プロット周辺には、やや明るい環境の箇所があり、参考までにそこでの生育種をあげると、

ヒロハノコギリシダ、ヤクシマホウビシダ、ヒロハミヤマノコギリシダ、ホコザキベニシダ、コバノカナワラビ、ホソバノコギリシダ、ヘラシダ、ナガバイタチシダ、ヤクシマアカシユスラン、トクサラン、ヒメツルアリドウシ、カンツワブキなどである。またオオタニワタリが見られる箇所や直径 25cm ものギョボクが見られるのも特徴的である。全体に空中湿度は高く、蘚苔に 85%覆われる。

ヤクシカによる採食の被害の状況をみると、写真 3-2-5 のとおりスダジイ、タブノキ、ヒサカキに萌芽枝の被食、ヤブツバキ、ホソバタブに皮剥ぎ、嗜好性のリュウキュウルリミノキに新芽の被食、嗜好性のヘツカシダ、アオノクマタケランなどに葉の被食が見られたが、被害の程度は比較的軽微である。

② 毎木調査結果

プロット全域の林分構造を把握するため写真 3-2-6 のとおり、5 cm 以上の胸高直径を有する立木の毎木調査を行った。

その結果は、イスノキの胸高直径 70~80cm クラスのものが 1 本、次いで 40~60cm のクラスにもイスノキが 2 本、30~40cm のクラスにはイスノキ、フカノキ等 4 種 5 本が分布する。20~30cm クラスには、イスノキ、モクタチバナ、ホソバタブ等 8 種 12 本が分布する。また、20cm 未満の立木は、イスノキ、フカノキ、ヒメユズリハ、モクタチバナ、バリバリノキなど 30 種に及んでいる。樹高を計測した結果は、巻末資料のとおりである。

③ 植生調査結果

本調査地の林相は写真 3-2-7 のとおりであり、高木層はイスノキが優占し、フカノキなど計 6 種で構成されている。亜高木層はモクタチバナが優占し、イスノキ、ホソバタブなど計 10 種から構成され、低木層はリュウキュウルリミノキが優占し、モクタチバナ、ホソバタブなど計 14 種から構成されている。また、草本層は、ミヤマノコギリシダが優占し、不嗜好性のモクタチバナ、ヤブツバキなど計 43 種から構成されている。また、出現総種数は 51 種と前述の尾之間下地区とほぼ同数である。なお、草本層には写真 3-2-8 のとおり、ヤクシカによる採食被害を受けたダルマエビネも生育していた。



写真 3-2-5 萌芽枝の食害



写真 3-2-6 調査状況



写真 3-2-7 林内の樹種構成



写真 3-2-8 ダルマエビネの葉の食害

(3) 尾之間上地区

① 植生の概況

本調査地は、標高 700mの尾根平衡斜面上部の南西斜面に位置し、地質は花崗岩を母材としている。本調査地は写真 3-2-9 のとおり、階層構造のよく発達した林分で、高木層は写真 3-2-10 のとおりアカガシの大径木 (92cm、134cm) やウラジログシ、イスノキ等からなる。亜高木層は、イヌガシ、バリバリノキ、シキミ、クロバイ等から構成されている。低木層では、不嗜好性のタイミンチバナ、ヒサカキの低木第一層と不嗜好性のリュウキュウルミノキの多い第二層に分割することができる。着生植物も多く見られアカガシ巨木には、ヒトツバ、シシラン、ヌリトラノオ、タマシダ、イワガラミのほか、ヤブツバキ、モクタチバナ、ヤクシマオナガカエデ、サカキ、サクラツツジなどにも着生している。

プロットの上縁では、直径約 60cm のアカガシ倒木や傾いた木がありギャップを形成し、イヌマキ、クロバイ、タイミンタチバナ、ハゼノキ、サクラツツジなどが侵入している。

植生調査区域外ではあるが、ホンゴウソウ、ユウコクランなども確認された。

ヤクシカによる採食の被害状況をみると、被害の程度は軽微であり、植生調査区においても糞粒はほとんど確認されなかった。

② 毎木調査結果

プロット全域の林分構造を把握するため、5cm 以上の胸高直径を有する立木の毎木調査を行った。

その結果は、アカガシの胸高直径 130cm 以上のものが 1 本、次いで同じくアカガシの 90cm クラスのものが 1 本、ウラジログシの 70~80cm クラスのものが 1 本分布し、30~60cm の間にアカガシ、ウラジログシ、イスノキが各 1 本分布する。その他はほとんどが 20cm 未満の立木でヤブニッケイ、イヌガシ、クロバイ、バリバリノキ、ヒサカキ、オニクロキなど 21 種が出現する。樹高を計測した結果は、巻末資料のとおりである。

③ 植生調査結果

高木層はヤブニッケイ、イスノキ、ウラジログシなどが優占する他、計 14 種で構成されている。亜高木層はイヌガシが優占し、シキミ、クロバイ、バリバリノキなど計 23 種から構成され、低木層はリュウキュウルリミノキが優占する他、イスノキ、オニクロキ、ヒサカキなど計 32 種から構成されている。また草本層は、不嗜好性のアウドウシ、ホソバカナワラビ、ホソバノコギリシダをはじめ計 37 種から構成されている。

出現総種数は尾之間の 3 箇所の地区の中で 68 種と最も多く、ヤクシカによる採食の被害の影響はほとんど見られない。



写真 3-2-9 調査地域の樹種構成



写真 3-2-10 アカガシの大径木

(4) 貴重種の生息状況

南部地域の植生の被害状況を把握するために、前述の図 3-2-1 のとおり南部地域に本年度新たに設置した尾之間下地区、尾之間中地区、及び尾之間上地区の植生調査標準地の周辺でライン調査を実施し、その際に確認した維管束植物種について、下記の貴重種等の選定種への該当の有無について調査を行った。その結果は、表 3-2-1 のとおりであり、環境省のレッドリストの掲載種はガンゼキラン、シュスランなど 6 種、鹿児島県のレッドデータブック掲載種はダルマエビネ、ツルマンリョウなど 25 種が生育している。

①環境省版レッドリスト（平成 19 年 10 月 5 日修正）における選定種

②鹿児島県の絶滅のおそれのある野生動植物種 植物編－鹿児島県レッドデータブック－（鹿児島県、2003）における選定種

表 3-2-1 維管束植物確認種及び貴重な種の抽出状況(1/2)

番号	科名	種名	学名	調査ラインNo.			被害有	環境省RDL	鹿児島県RDB
				①	②	③			
1	ショウガ科	アオノクマタケラン	<i>Alpinia intermedia</i>	○	○		○		
2	ハイノキ科	アオバノキ	<i>Symplocos cochinchinensis</i>		○		○		分布重要
3	ブナ科	アカガシ	<i>Quercus acuta</i>			○	○		分布重要
4	トウダイグサ科	アカメガシワ	<i>Mallotus japonicus</i>	○			○		
5	ヤブコウジ科	イズセンリョウ	<i>Maesa japonica</i>		○	○	○		
6	マンサク科	イスノキ	<i>Distylium racemosum</i>		○		○		
7	クスノキ科	イヌガシ	<i>Neolitsea aciculata</i>	○	○	○	○		
8	クワ科	イヌビワ	<i>Ficus erecta</i>	○	○		○		
9	ブナ科	ウメバガシ	<i>Quercus phillyraeoides</i>	○			○		
10	ブナ科	ウラジロガシ	<i>Quercus salicina</i>	○		○	○		
11	ラン科	オオダルマエビネ	<i>Calanthe x oodaruma</i>		○		○		
12	ハイノキ科	オニクロキ	<i>Symplocos tanakae</i>		○		○		
13	ラン科	カゴメラン	<i>Goodyera hachijoensis</i>	○			○		分布重要
14	オシダ科	カツモウイノデ	<i>Ctenitis subglandulosa</i>	○	○	○	○		
15	サルトリイバラ科	カラスキバサンキライ	<i>Heterosmilax japonica</i>	○			○		準絶滅危惧
16	ラン科	ガンゼキラン	<i>Phaius flavus</i>		○	○	○	絶滅危惧Ⅱ類	絶滅危惧Ⅰ類
17	クスノキ科	クスノキ	<i>Cinnamomum camphora</i>	○			○		
18	アカネ科	クチナシ	<i>Gardenia jasminoides</i>	○			○		
19	グミ科	グミ sp.	-	○	○		○		
20	ハイノキ科	クロキ	<i>Symplocos kuroki</i>	○	○	○	○		
21	ハイノキ科	クロバイ	<i>Symplocos prunifolia</i>	○			○		
22	ジンチョウゲ科	コショウノキ	<i>Daphne kiusiana</i>			○	○		分布重要
23	オシダ科	コバノカナワラビ	<i>Arachniodes sporadosora</i>			○	○		
24	ツバキ科	サカキ	<i>Cleyera japonica</i>		○	○	○		
25	キョウチクトウ科	サカキカズラ	<i>Anodendron affine</i>	○	○		○		
26	ツバキ科	サザンカ	<i>Camellia sasanqua</i>	○	○		○		
27	サルトリイバラ科	サツマサンキライ	<i>Smilax bracteata</i>	○			○		分布重要
28	スイカズラ科	サンゴジュ	<i>Viburnum odoratissimum</i>		○	○	○		
29	シキミ科	シキミ	<i>Illicium anisatum</i>		○		○		分布重要
30	-	シダ不明	-		○		○		
31	ヤブコウジ科	シマイズセンリョウ	<i>Maesa montana</i>		○	○	○		分布重要
32	ラン科	シマシュスラン	<i>Goodyera viridiflora</i>		○		○	絶滅危惧Ⅱ類	絶滅危惧Ⅰ類
33	ラン科	シュスラン	<i>Goodyera velutina</i>	○			○		分布重要
34	ブナ科	スダジイ	<i>Castanopsis sieboldii</i>	○	○	○	○		分布重要
35	センリョウ科	センリョウ	<i>Sarcandra glabra</i>	○	○	○	○		
36	ヤブコウジ科	タイミンタチバナ	<i>Myrsine seguinii</i>	○	○	○	○		
37	キジノオシダ科	タカサゴキジノオ	<i>Plagiogyria adnata</i>			○	○		
38	クスノキ科	タブノキ	<i>Machilus thunbergii</i>	○			○		
39	ツルシダ科	タマシダ	<i>Nephrolepis cordifolia</i>	○			○		
40	ラン科	ダルマエビネ	<i>Calanthe alismifolia</i>		○		○	絶滅危惧Ⅱ類	絶滅危惧Ⅰ類
41	モチノキ科	ツクシイヌツゲ	<i>Ilex crenata</i>		○		○		準絶滅危惧
42	ヤブコウジ科	ツルマンリョウ	<i>Myrsine stolonifera</i>	○			○	準絶滅危惧	絶滅危惧Ⅰ類

注) 調査ラインNo.は、①: 南部地域(尾之間下地区)、②: 南部地域(尾之間中地区)、③: 南部地域(尾之間上地区)を示す。

表 3-2-1 維管束植物確認種及び貴重な種の抽出状況 (2/2)

番号	科名	種名	学名	調査ラインNo.			被害有	環境省RDL	鹿児島県RDB
				①	②	③			
43	ラン科	ツルラン	<i>Calanthe triplicata</i>		○		○	絶滅危惧Ⅱ類	絶滅危惧2類
44	キク科	ツワブキ	<i>Farfugium japonicum</i>	○			○		
45	オシダ科	トウゴクシダ	<i>Drvopteris nipponensis</i>			○	○		
46	ラン科	トクサラン	<i>Cephalantheropsis gracilis</i>	○	○		○	準絶滅危惧	絶滅危惧2類
47	イヌマキ科	ナギ	<i>Nageia nagi</i>			○	○		準絶滅危惧
48	モクセイ科	ネズミモチ	<i>Ligustrum japonicum</i>			○	○		
49	サルトリイバラ科	ハマサルトリイバラ	<i>Smilax sebeana</i>	○			○		分布重要
50	クスノキ科	バリバリノキ	<i>Litsea acuminata</i>	○	○	○	○		
51	ツバキ科	ヒサカキ	<i>Eurva japonica</i>		○		○		
52	ウラボシ科	ヒトツバ	<i>Pyrrhosia lingua</i>	○			○		
53	ツバキ科	ヒメシヤラ	<i>Stewartia monadelpha</i>		○		○		準絶滅危惧
54	ユズリハ科	ヒメユズリハ	<i>Daphniphyllum teijsmannii</i>	○			○		
55	イワデングダ科	ヒロハミヤマノコギリシダ	<i>Diplazium griffithii</i>			○	○		
56	ウコギ科	フカノキ	<i>Schefflera heptaphylla</i>	○			○		
57	バラ科	ホウロクイチゴ	<i>Rubus sieboldii</i>			○	○		
58	オシダ科	ホコザキベニシダ	<i>Drvopteris koidzumiana</i>			○	○		準絶滅危惧
59	オシダ科	ホソバカナワラビ	<i>Arachniodes aristata</i>			○	○		
60	クスノキ科	ホソバタバ	<i>Machilus japonica</i>		○	○	○		
61	アカネ科	ボチョウジ	<i>Psychotria rubra</i>	○	○		○		分布重要
62	ブナ科	マテバシイ	<i>Lithocarpus edulis</i>	○	○	○	○		
63	ハイノキ科	ミズバイ	<i>Symplocos glauca</i>	○	○		○		
64	イワデングダ科	ミヤマノコギリシダ	<i>Diplazium mettenianum</i>			○	○		
65	ヤブコウジ科	モクダチバナ	<i>Ardisia sieboldii</i>	○	○	○	○		
66	ツバキ科	モッコク	<i>Ternstroemia gymnanthera</i>	○		○	○		
67	アジサイ科	ヤクシマアジサイ	<i>Hydrangea kawagoeana</i>	○	○	○	○		分布重要
68	ツバキ科	ヤブツバキ	<i>Camellia japonica</i>	○			○		
69	クスノキ科	ヤブニッケイ	<i>Cinnamomum tenuifolium</i>	○	○	○	○		
70	アワブキ科	ヤマビロ	<i>Meliosma rigida</i>	○	○		○		
71	ヤマモモ科	ヤマモモ	<i>Myrica rubra</i>	○			○		
72	オシダ科	ヨゴレイタチシダ	<i>Drvopteris sordidipes</i>		○		○		
73	カキノキ科	リュウキュウマメガキ	<i>Diospyros japonica</i>			○	○		準絶滅危惧
74	リュウビンタイ科	リュウビンタイ	<i>Angiopteris lygodiiifolia</i>			○	○		
75	アカネ科	ルリミノキ	<i>Lasianthus japonicus</i>	○	○	○	○		分布重要

注) 調査ラインNo.は、①: 南部地域(尾之間下地区)、②: 南部地域(尾之間中地区)、③: 南部地域(尾之間上地区)を示す。

2) 林内光調査

西部地域同様に本調査では、植生調査プロットの中心部において地上高1mの位置で全天空写真を撮影し、光環境計算ソフト (Gap Light Analyzer、Frazerほか、1999) を用いて樹冠疎開率、直達光率、散乱光率を算出した。なお、全光率は、次式により算出した。

$$\text{全光率 (\%)} = \frac{(\text{林床へ到達直射光} + \text{林床への到達散乱光})}{(\text{樹冠上の直達光} + \text{樹冠の散乱光})}$$

その結果は、表 3-2-2、及び図 3-2-2、写真 3-2-11～写真 3-2-13 のとおりであり、全光率は平均 21.57% (レンジ: 18.14%～23.48%) であり、プロット間での差異は±2%程度である。

樹冠疎開率と全光率、直達光率、及び散乱光率の関係についてみると、全て同様の増減傾向を占めしており、樹冠疎開率が林内の光環境に関係していると思われる。

表 3-2-2 調査プロットの光透過率

調査プロット	樹冠疎開率(%)	直達光率(%)	散乱光率(%)	全光率(%)
尾之間下地区	18.58	22.29	23.90	23.09
尾之間中地区	13.74	19.32	16.96	18.14
尾之間上地区	19.38	23.82	23.14	23.48
平均	17.23	21.81	21.33	21.57

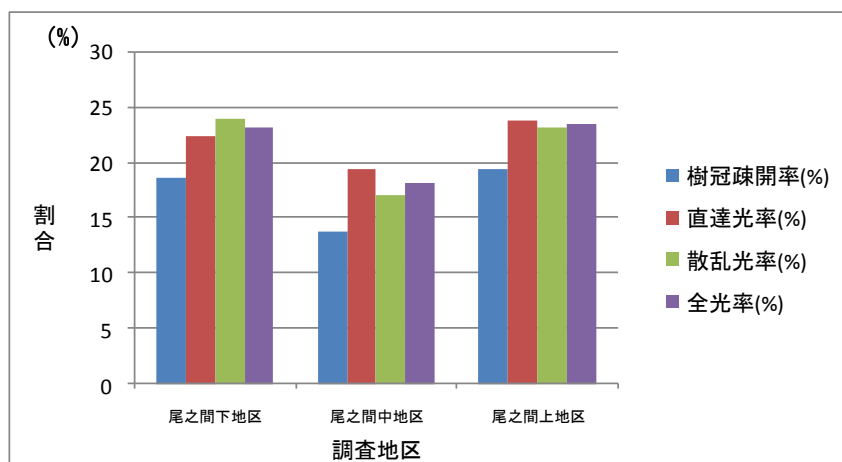


図 3-2-2 調査プロットの光透過率



写真 3-2-11 尾之間下地区



写真 3-2-12 尾之間中地区



写真 3-2-13 尾之間上地区

また、林内の光環境と下層植生との関係については、全光率の割合と下層植生の種数及び本数は表 3-2-3 のとおりであり、草本層本数は尾之間下地区で突出して多く、中地区に比較して上地区では減少しており、標高が高くなるに従って減少する傾向がある。また、同様に草本層の種数も標高が高くなるに従って減少する傾向がある。

表 3-2-3 全光率と下層植生の状況

調査プロット	全光率(%)	草本層種数 (種/m ²)	草本層本数 (本/m ²)
尾之間下地区	23.09	0.400	5.792
尾之間中地区	18.14	0.344	0.976
尾之間上地区	23.48	0.296	0.672
平均	21.57	0.347	2.460

全光率と下層植生の出現種数との相関係数は表 3-2-4 のとおり-0.0212 であり、ほとんど相関関係は見られない。また、全光率と下層植生の出現本数との相関係数は 0.3941 であり、出現種数に比較して相関係数は高いが、相互の強い関係はないものとする。

表 3-2-4 全光率と下層植生との相関関係

	相関係数
下層植生種数 (種/m ²)	-0.0212
下層植生本数 (本/m ²)	0.3941

なお、前述の西部地域の 5 地区のデータを含めて 8 地区全てのデータで再度、林内の光環境と下層植生との関係をみたところ、下層植生の種数及び本数と全光率の割合は表 3-2-5、それらの相関関係は表 3-2-6 のとおりである。

全光率と下層植生の出現種数との相関係数は 0.3133 であり、これらの間には強い相関関係は見られない。また、全光率と下層植生の出現本数との相関係数は 0.4412 であり、出現種数に比較して相関係数は高いが、強い相関関係は見られないことから、本年度の調査地点では、林内への差し込む光の量と下層植生の間には関係がないことが分かる。

表 3-2-5 全光率と下層植生の状況（全地区）

調査プロット	全光率(%)	草本層種数 (種/m ²)	草本層本数 (本/m ²)
半 山 地 区	19.68	0.216	0.952
川 原 地 区	21.84	0.208	0.904
ヒズクシ地区	19.57	0.064	1.216
カンカケ地区	17.74	0.240	1.824
川原東地区	22.29	0.264	5.600
尾之間下地区	23.09	0.400	5.792
尾之間中地区	18.14	0.344	0.976
尾之間上地区	23.48	0.296	0.672
平均	20.73	0.254	2.242

表 3-2-6 全光率と下層植生との相関関係（全地区）

	相関係数
下層植生種数（種/m ² ）	0.3133
下層植生本数（本/m ² ）	0.4412

3.2.2 ヤクシカの生息環境調査

西部地域と同様に、ヤクシカの採食による植生被害の程度を、主に林床植生の被覆状況等から判定し、それにより生息環境を把握する調査を行った（図 3-2-1 参照）。

また、本年度は西部地域の項で前述のとおり、屋久島の植生被害の現状に応じた「シカによる植生被害度区分」を表 2-1-16 のとおり新たに設定し、各調査ライン上の被害度ランクを判定し、地図上に表示させた結果は、図 3-2-3 のとおりである。

本年度、新たに設置した糞塊調査と同じラインにおいて調査したヤクシカの採食による被害程度は、尾之間中地区、及び尾之間上地区については、調査プロット内で採食痕が認められるものの、下層植生が繁茂しており、植生調査時にも観察したとおりヤクシカによる採食被害の影響はほとんどみられなかったことから影響ランク C とした。

また、尾之間下地区については、下層植生がほとんど消失している状況になっており、植生調査時にも角磨ぎ・萌芽枝食害などが確認されていることから、影響ランク B とした。

しかし、西部林道沿いの低標高地域に比較すると、下層植生もあり、皮剥ぎ、萌芽枝の食害も比較的少ないことから、ヤクシカの生息密度は低いものとする。

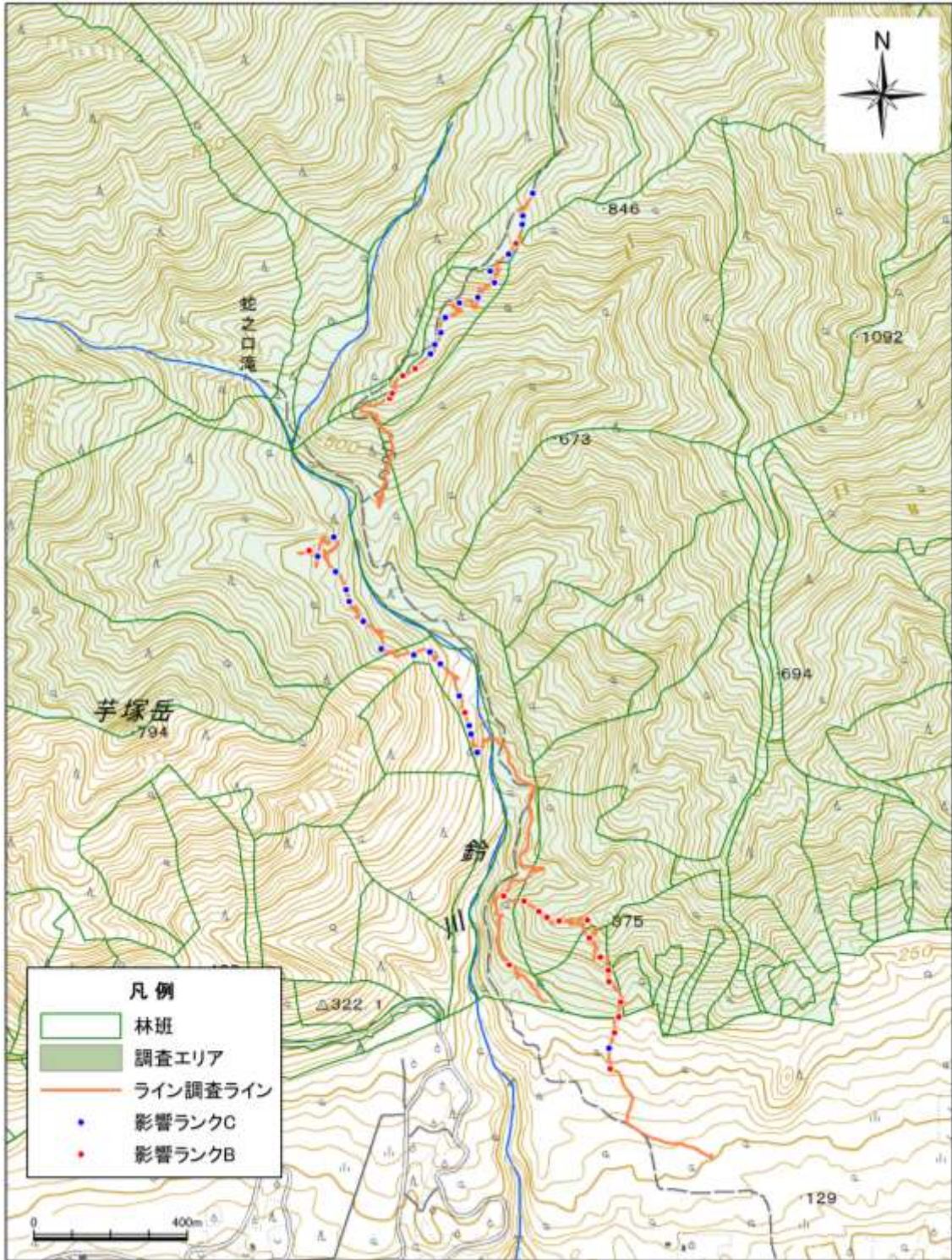


図 3-2-3 尾之間地区の影響ランク判定結果

3.3 ヤクシカの生息状況調査

南部地域は、屋久島の中でも比較的ヤクシカの生息密度が低く、その被害も西部地域に比べて少ないと言われている地域である。そこで西部地域と同様に糞粒調査、糞塊調査、及びスポットライトカウント調査を実施し、ヤクシカの生息状況を把握するものである(図 3-3-1 参照)。

3.3.1 糞粒調査

1) 糞粒調査

シカの生息個体数を推定することを目的として、図 3-3-1 のとおり南部地域の中央を通過する尾之間歩道沿いに低標高(尾之間下地区)、中標高(尾之間中地区)、及び高標高(尾之間上地区)の3箇所に、西部地域と同サイズのプロットを設置し、糞粒調査を実施した。糞粒調査プロットは、幅1m×長さ1mの方形枠を5mごとに50mのライン上に設置し、そのラインを等高線に沿った形で11本設置して、合計121個以上のプロットを設置した。

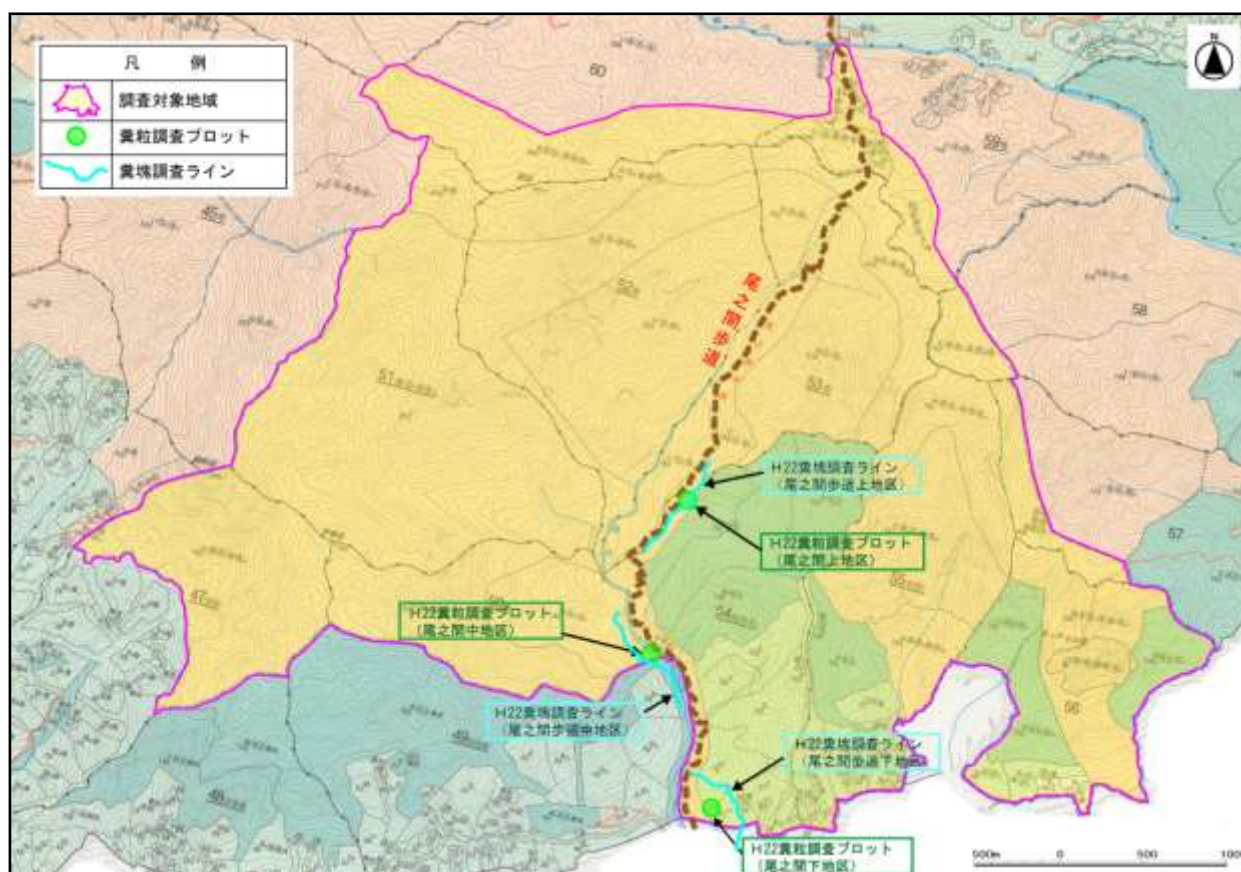


図 3-3-1 南部地域生息調査位置図

西部地域と同様に現地で測定した糞粒数を基に、シカ密度推定プログラム「FUNRYU Ver. 1.2」、

「FUNRYU Pa」及び「FUNRYU Lm」(池田浩一・遠藤晃・岩本俊孝(2006)、糞粒を用いたシカ生息密度の調べ方、森林防疫 55:169-176)の3種を用いてシカの生息密度を推定した。

調査対象地域におけるシカ推定個体数の結果は表3-3-1及び図3-3-2のとおりである。なお、本年度の第1回目調査は、糞の消失率が考慮されていないことから、第2回目の調査結果を採用することとした。

表 3-3-1 ヤクシカの解析プログラム別推定個体数

調査プロット	項目	プログラム	第1回調査	第2回調査
No.1 (尾之間上地区) 〔標高700m〕	実施年月日		平成22年9月17日	平成22年10月18日
	平均糞粒数(個)		0.18	0.08
	推定個体数(頭/km ²)	FUNRYU Ver. 1. 2	4.10	9.64
		FUNRYU Pa	4.36	2.28
FUNRYU Lm		3.13	2.28	
No.2 (尾之間中地区) 〔標高450m〕	実施年月日		平成22年9月3日	平成22年10月4日
	平均糞粒数(個)		0.00	0.09
	推定個体数(頭/km ²)	FUNRYU Ver. 1. 2	0.00	10.85
		FUNRYU Pa	0.00	2.57
FUNRYU Lm		0.00	2.57	
No.3 (尾之間下地区) 〔標高280m〕	実施年月日		平成22年9月2日	平成22年10月3日
	平均糞粒数(個)		0.07	0.02
	推定個体数(頭/km ²)	FUNRYU Ver. 1. 2	1.59	2.41
		FUNRYU Pa	1.70	0.57
FUNRYU Lm		1.22	0.57	

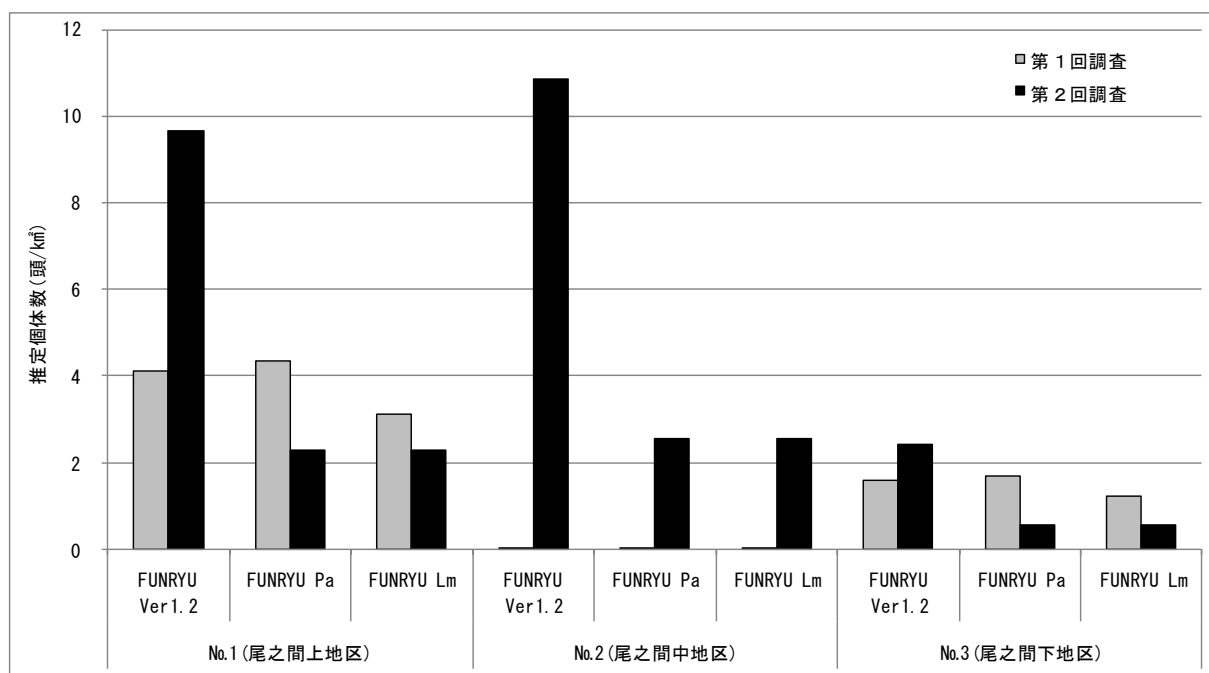


図 3-3-2 調査プロット別推定プログラム別推定個体数

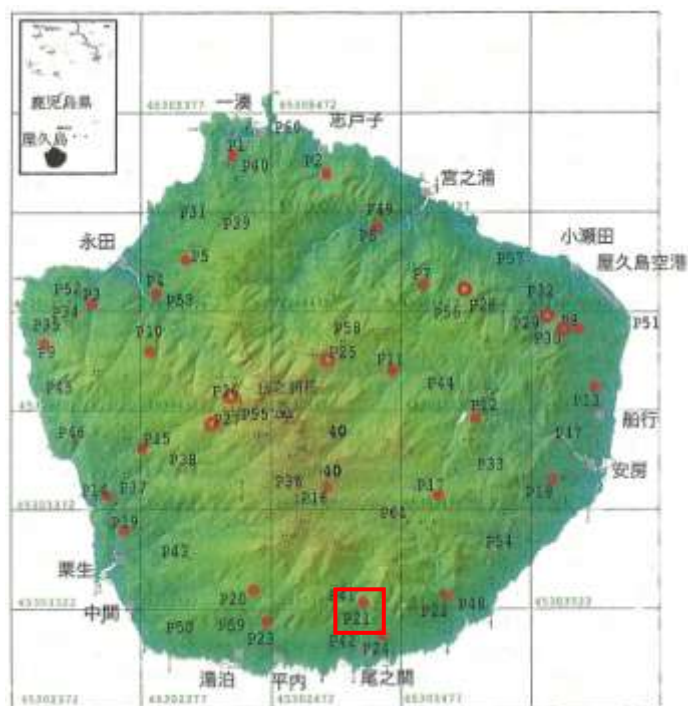
この結果、尾之間歩道沿いの地域（標高 280～700m）における推定密度は、平均 3.8 頭/km²（レンジ：1.8～7.6 頭/km²）であり、使用する推定プログラムにより差異が大きい。

推定プログラム別にみると、「FUNRYU Ver. 1.2」の推定密度が最も多く平均 7.6 頭/km²（レンジ：2.4～10.9 頭/km²）、次いで「FUNRYU Pa」及び「FUNRYU Lm」の推定密度は、「FUNRYU Ver. 1.2」の 50%程度の平均 1.8 頭/km²（レンジ：0.6～2.6 頭/km²）となっている。

今年度調査の西部林道沿いの低標高地帯の平均推定密度 632.3 頭/km²と南部地域の同 3.8 頭/km²を比較すると 0.6%程度であり、尾之間歩道沿いのヤクシカの生息密度はかなり低いことが分かる。

参考までに、尾之間沿い糞粒法を用いて生息密度を推定している既存の資料として、「平成 21 年度霧島屋久国立公園屋久島地域におけるヤクシカ適正管理方策検討業務報告書（平成 22 年 3 月 財団法人 鹿児島県環境技術協会）」があり、その中で図 3-3-3 の地点で調査し、表 3-3-2 のとおり生息密度を推定しており、尾之間歩道沿いでは「FUNRYU」プログラムを用いて 2.3 頭/km²と推定している。

この値と比較しても、同じ「FUNRYU Ver. 1.2（「FUNRYU」と同等）」を用いた場合に約 3.3 倍と大きな値を示し、「FUNRYU Pa」及び「FUNRYU Lm」では約 0.8 倍と小さな値を示している。



(出典)平成 21 年度霧島屋久国立公園屋久島地域におけるヤクシカ適正管理方策検討業務報告書（平成 22 年 3 月 財団法人 鹿児島県環境技術協会）

図 3-3-3 既往文献における糞粒法による生息調査地点

表 3-3-2 既往文献における糞粒法による生息密度

調査地点	緯度	経度	林班	地域	高度 (m)	調査値 糞密度 (糞粒数 /m ²)	シカ密度 (頭/km ²)	糞粒数 (林道側)	糞粒数 (奥)
1	30° 26'46.27"N	130° 28'27.13"E	非国有林	一湊林道	40	1.56	24.8	87	85
2	30° 26'2.81"N	130° 31'15.54"E	246	志戸子林道	110	2.75	43.7	64	239
3	30° 22'49.57"N	130° 24'44.95"E	非国有林	カンカケ岳	65	2.77	44.0	91	214
4	30° 23'5.65"N	130° 26'24.57"E	270	永田歩道入り口	100	1.96	31.2	152	64
5	30° 23'57.42"N	130° 27'10.81"E	258	永田林道	60	2.90	46.0	123	196
6	30° 24'47.58"N	130° 32'44.14"E	240	宮之浦川	100	2.53	40.1	144	134
7	30° 23'18.05"N	130° 34'11.28"E	216	白谷雲水峡	550	1.05	12.9	15	100
8	30° 22'55.01"N	130° 39'10.01"E	202	愛子岳	170	3.93	62.4	193	239
9	30° 21'51.81"N	130° 23'11.03"E	3	西部林道	200	5.85	96.7	356	288
10	30° 21'41.53"N	130° 26'45.15"E	268, 269	竹の辻	850	3.44	35.4	311	67
11	30° 21'15.18"N	130° 30'20.75"E	99, 100	小杉谷	700	0.97	12.0	57	50
12	30° 19'56.95"N	130° 35'36.31"E	104	荒川ダム	700	1.15	14.1	122	4
13	30° 20'48.70"N	130° 38'49.82"E	110	船行	85	1.76	28.0	58	136
14	30° 17'57.72"N	130° 25'8.44"E	15	大川林道入口	50	3.62	59.8	105	293
15	30° 19'10.93"N	130° 25'53.05"E	14	大川林道～花山	500	1.72	27.3	106	83
16	30° 18'12.74"N	130° 31'18.48"E	83	淀川登山道	1,480	3.46	42.7	150	231
17	30° 18'2.43"N	130° 34'41.91"E	80	ヤクスギランド	1,100	1.12	19.6	13	110
18	30° 18'28.84"N	130° 37'42.36"E	74	安房	230	0.57	7.1	63	0
19	30° 17'8.09"N	130° 25'33.31"E	非国有林	栗生	500	5.81	71.7	517	124
20	30° 15'19.14"N	130° 29'20.50"E	43	湯泊林道	470	2.64	32.5	143	147
21	30° 15'21.90"N	130° 32'21.62"E	53	尾之間歩道	500	0.14	2.3	0	15
22	30° 15'23.43"N	130° 34'50.76"E	非国有林	千尋滝	250	0.37	5.9	27	14
23	30° 14'41.67"N	130° 29'42.09"E	非国有林	平内	180	0.94	15.5	96	7
24	30° 14'30.90"N	130° 32'51.62"E	非国有林	尾之間	115	0.01	0.0	0	0
25	30° 21'28.97"N	130° 31'11.03"E	228	小高塚岳	1,473	4.71	59.2	366	152
26	30° 20'32.69"N	130° 28'29.20"E	266	鹿之沢小屋	1,492	3.59	55.5	165	230
27	30° 19'46.91"N	130° 27'55.42"E	14	花山歩道	1,330	1.38	21.3	113	39
28	30° 22'39.43"N	130° 38'11.91"E	202	町営牧場	189	5.83	92.5	186	455
29	30° 22'28.31"N	130° 37'33.19"E	205	小瀬田林道	220	1.33	21.1	106	40
30	30° 23'43.07"N	130° 35'14.54"E	206	楠川歩道	229	3.30	52.4	281	82
平均値							35.9	140.3	127.9
±95%							5.1	24.4	22.2

(出典) 平成 21 年度霧島屋久国立公園屋久島地域におけるヤクシカ適正管理方策検討業務報告書 (平成 22 年 3 月 財団法人 鹿児島県環境技術協会)

また、尾之間歩道沿いの地区別の推定密度は、尾之間中地区が 5.3 頭/km²で最も高く、次いで尾之間上地区が 4.7 頭/km²となっており、尾之間下地区は 1.2 頭/km²と、前述の 2 箇所の約 4 分の 1 となっていて、低標高箇所は頭数密度がかなり低いことが分かる。

3.3.2 糞塊調査

糞塊調査は、尾之間歩道沿いに設置した低標高（尾之間下地区）、中標高（尾之間中地区）、及び高標高（尾之間上地区）の3箇所の糞粒調査箇所の周辺において西部地域と同様の方法で糞塊調査を実施した。

各箇所における糞塊調査概要及び調査結果は、表 3-3-3 及び図 3-3-4 のとおりである。

表 3-3-3 南部地域の糞塊調査ラインの概要及び調査結果

調査地区	調査日時	調査ラインの概要	単位面積当たり糞塊数(塊/m ²)
尾之間上地区	2010年10月14日	尾之間歩道の東側の標高 550～770mの延長 950m区間	0.02
尾之間中地区	2010年10月27日	尾之間歩道の西側の標高 340～400mの延長 950m区間	0.03
尾之間下地区	2010年10月25日	尾之間歩道の東側の標高 200～390mの延長 950m区間	0.00

南部地域では、糞塊数が平均 0.00～0.03 塊/m²と非常に少ない。この値は、西部地域の標高の高い2地区の値 0.03 塊/m²と同程度であり、糞粒調査の結果と併せて考えても、生息数はかなり少ないものと推測される。

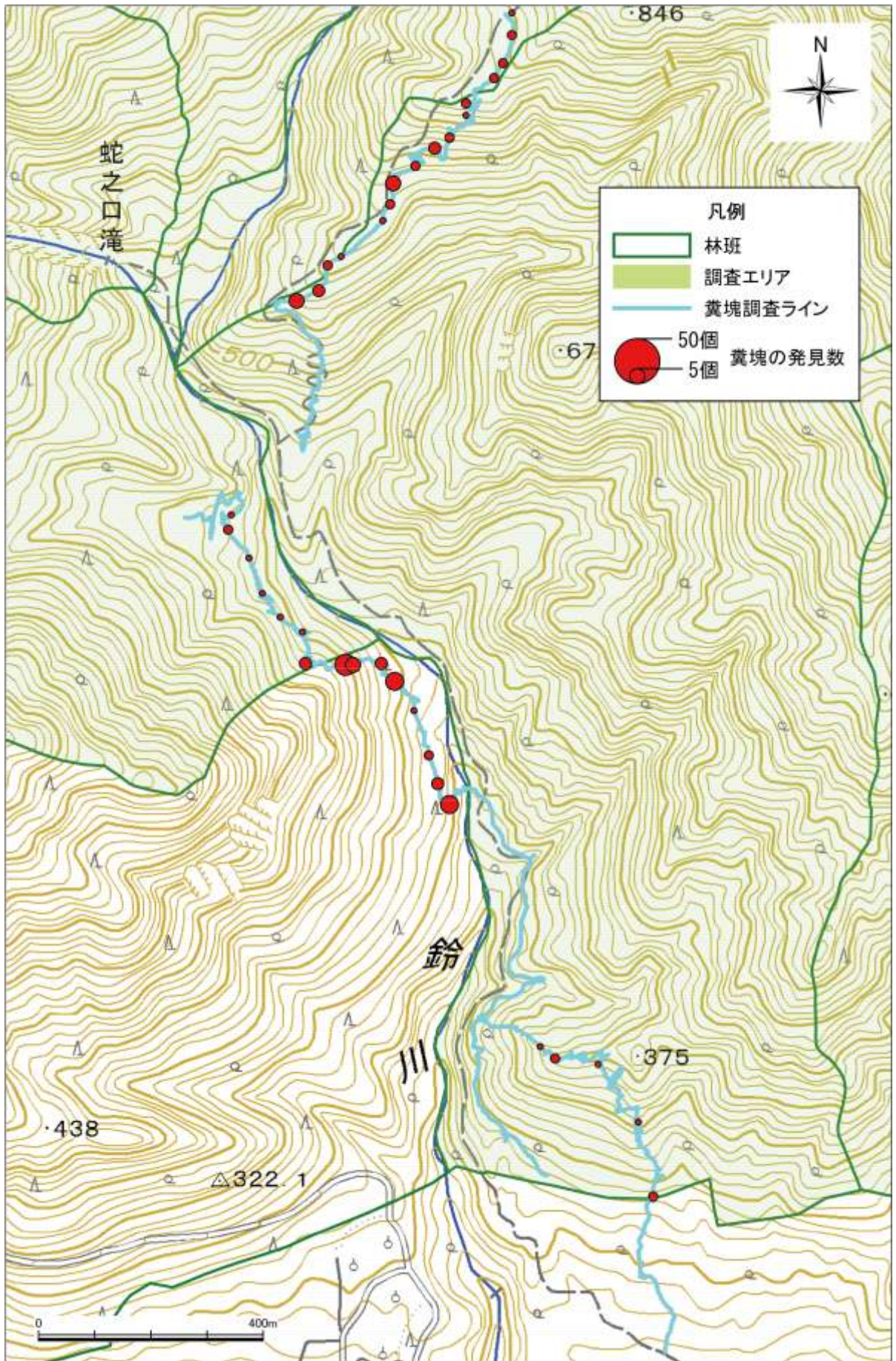


図 3-3-4 南部地域の糞塊調査結果

3.3.3 スポットライトカウント調査

西部地区と同様に糞粒法と糞塊法のほかに、比較的簡便な調査方法である「スポットライトカウント法」を用いても生息数の推定を実施した。

糞粒法と糞塊法で調査を実施した尾之間歩道沿いは、夜間の調査には危険が伴うことから、調査対象地の西側を通過する湯泊林道を低速の自動車で移動しながらスポットライトを照射し、そのライトの光に反応したシカの目を確認した。スポットライトカウント調査の概要は、表 3-3-4 のとおりである。

表 3-3-4 スポットライトカウント調査の概要

区 分		内 容
実施箇所・区間		始点：湯泊林道始点 ～ 終点：39 林班・44 林班界 区間 8.1km
実施月日		2011 年 2 月 12 日
実施時間	開始	18 時 15 分
	終了	20 時 40 分

なお、単位面積当たりのヤクシカの個体数を推計するため、調査時に林道上で 100m 毎にスポットライトを照射し、可視幅をレーザー距離計により測定し、大凡の探照面積を算出した。この探照面積と発見したヤクシカの頭数から調査地におけるヤクシカの生息密度を推定した。

調査の結果は、表 3-3-5 のとおり全区間で 10.6 頭/km²確認された。この値は、糞粒調査の結果と比較すると、最も大きな値を推定した「FUNRYU」の推定密度プログラムを使って推測した生息密度よりもさらに大きな値となっているが、調査区間での確認個体数は 1 頭と少なかったことも考慮する必要がある。

表 3-3-5 スポットライトカウント調査の結果

区 間		区間別 視認面積 (km ²)	区間別 確認個体数 (頭)	区間別 確認個体数 (頭/km ²)
1.	0～4,000m	0.0579	1	17.3
2.	4,001～8,100m	0.0365	0	0.0
全区間 8,100m		0.0944	1	10.6

なお、確認個体の性別、成獣・幼獣別の確認状況は、表 3-3-6 のとおり 1 頭を確認したが、性別、幼獣・成獣の区分は不明であった。

表 3-3-6 区間別成獣・幼獣別、性別個体数

区 間	区間別 視認面積 (km ²)	成獣(頭)		幼獣 (頭)	不明 (頭)	計 (頭)
		♂	♀			
0~4,000m	0.0579	0	0	0	1	1
4,001~8,100m	0.0365	0	0	0	0	0
全区間 8,100m	0.0944	0	0	0	1	1

4 全体の調査実施計画等の作成

平成 21 年度調査において、屋久島全体の基礎調査及び地域概況調査の結果を踏まえ、屋久島西部地域、南部地域及び北東部地域を調査対象地域とし、調査対象地域を移動させながら順次進める 5 年間の全体調査計画が策定された（図 4-1-1 参照）。

本年度の調査は、この計画に基づく調査項目、調査方法などを後述の検討委員会で検討し、被害状況、生息状況、捕獲方法、植生保護などの調査を実施した。

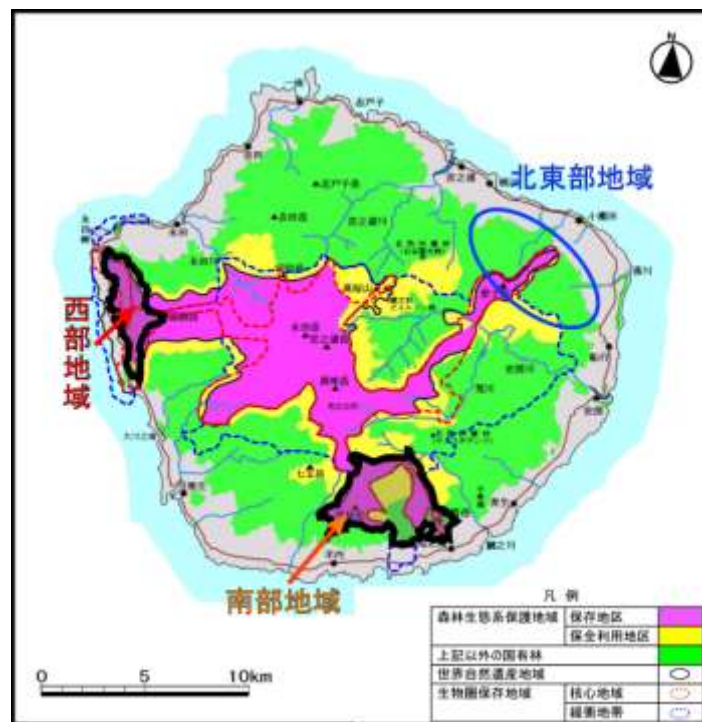


図 4-1-1 調査実施及び計画地位置図

4.1 実施状況

本調査における平成 21 年度、及び平成 22 年度の実施状況は、次のとおりである。

【1 年次】平成 21 年度（調査実施済）

屋久島全体、ヤクシカに関する基礎調査及び西部地域に関する地域概況調査、生息状況調査（糞粒調査、糞塊調査、スポットライトカウント法）、被害状況及び生息環境調査（標準地植生調査；秋～冬調査、被害状況ライン調査）、季節移動調査の検討、被害対策・捕獲手法の

検討を実施した。

【2年次】平成22年度（調査実施済）

西部地域における森林環境等調査（植生調査及び被害状況調査：夏～秋調査）、生息状況調査（糞粒法、糞塊法、スポットライトカウント法）、移動状況調査（GPSテレメトリー調査）、個体数調整方策の検討（捕獲観察用ネットの設置及びヤクシカの行動観察）、植生の保護・再生方法の検討（植生保護柵の設置（垂直分布、低地標準地）、及び植生現況調査）を実施した。

また、当初計画の1年前倒しで南部地域に関する地域概況調査、森林環境等調査（植生調査及び被害状況調査：夏～秋調査）、生息状況調査（糞粒法、糞塊法、スポットライトカウント法）を実施した。

4.2 調査計画

平成21年・22年度の調査状況を踏まえた平成23年度以降の年次別計画の概要は、次のとおりである。

【3年次】平成23年度

西部地域における生息状況調査（糞粒法、スポットライトカウント法、GPSテレメトリー調査）、植生保護柵設置箇所における植生調査（モニタリング調査）、個体数管理計画案に（捕獲試行に関する観察調査結果の分析、個体数管理計画（調整方策等）の立案）について検討する。また、生息分布状況、DNA解析等、ヤクシカの地域個体群等の生態解析（サンプリング調査）を実施する。

南部地域に関する生息環境調査（被害状況調査）、生息実態調査（糞粒法、糞塊法、スポットライトカウント法）を実施し、さらに植生保護柵設置箇所における植生調査（モニタリング調査）、個体数管理等について検討する。

また、新たに北東部地域に関する地域概況調査、森林環境等調査（植生調査及び被害状況調査：夏～秋調査）、生息状況調査（糞粒法、糞塊法、スポットライトカウント法）を実施する。

【4年次】平成24年度

西部地域における生息状況調査（糞粒法、スポットライトカウント法）、移動状況調査（GPSテレメトリー調査）結果の整理・分析、植生保護柵設置箇所における植生調査（モニタリング調査）、個体数管理計画（個体数調整方策の試行、個体数管理計画の立案等）について

検討する。また、シカとの共存のための新たな被害防止対策についての検討を行う。

南部地域における生息状況調査（糞粒法、スポットライトカウント法）、植生保護柵設置箇所における植生調査（モニタリング調査）を実施し、植生保護の対策について検討する。

北東地域における生息環境調査（被害状況調査）、生息実態調査（糞粒法、糞塊法、スポットライトカウント法）を実施し、さらに移動状況調査（GPSテレメトリー調査）を実施する。また、植生の保護、再生方法の検討を行い、必要に応じて植生保護柵を設置する。さらに、個体数調整方策のための捕獲方法、実施手法の検討を行う。

【5年次】平成25年度

西部地域における個体数調整及び被害対策の実行事業の効果評価を本事業で行った調査結果を踏まえて行い、平成26年度以降の植生保護及び捕獲手法の検討を行う。

南部地域における個体数管理及び被害対策の事業の効果評価のため、生息状況調査（糞粒、スポットライトカウント法）、植生保護柵設置箇所における植生調査（モニタリング調査）を実施し、植生保護及び捕獲手法の検討を行う。

北東地域における生息状況調査（糞粒法、スポットライトカウント法）、移動状況調査（GPSテレメトリー調査）結果の整理・分析、植生保護柵設置箇所における植生調査（モニタリング調査）、個体数管理計画（DNA解析による分布状況、胃内容物解析による生息環境等から捕獲、個体数管理計画の立案）について検討する。

3地区におけるそれらの事業実施の結果から、新たな被害防止対策指針（被害防止対策、ヤクシカの個体数調整方策、生息環境整備・保全対策の策定等）を策定する。

以上の全体計画については、西部地域は表4-2-1のとおり平成21年度に着手し5年計画、南部地域は表4-2-2のとおり平成22年度に着手し4年計画、北東部地域は表4-2-3のとおり平成23年度に着手し3年間の計画とする。

表 4-2-1 西部地域の調査スケジュール（5カ年計画）

調査事項	年次（平成）				
	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度
1. 基礎調査	■				
2. 調査対象地域に関する概況調査	■				
3. 生息環境調査					
(植生調査)	■	■		□	
(保護対象調査)	■	■			
(保全・整備に関する検討)		■			
4. 生息実態調査					
(糞粒調査、糞塊調査、スポットライトカット法)	■	■	□	□	
(GPSテレメトリー調査)		■	□		
(被害状況調査)	■	■			
(生息分布、採餌環境調査)			□		
5. 個体数管理の検討	■	■	□	□	□
6. 被害対策の検討		■	□	□	□
7. シカとの共存のための新たな被害防止対策指針				□	
・個体数調整（捕獲事業）		□	□		
・植生保護柵の設置					

注) □：捕獲事業、植生保護柵等の事業実行であり、調査には含まれない。

■：実施済、□：計画

表 4-2-2 南部地域の調査スケジュール（4カ年計画）

調査事項	年次（平成）				
	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度
1. 基礎調査					
2. 調査対象地域に関する概況調査		■			
3. 生息環境調査					
(植生調査)		■	□		□
(保護対象調査)		■			
(保全・整備に関する検討)		■			
4. 生息実態調査					
(糞粒調査、糞塊調査、スポットライトカット法)		■	□	□	□
(被害状況調査)		■			
5. 個体数管理の検討		■	□		□
6. 被害対策の検討		■	□		□
7. シカとの共存のための新たな被害防止対策指針				□	
・個体数調整（捕獲事業）			□		
・植生保護柵の設置					

注) □：捕獲事業、植生保護柵等の事業実行であり、調査には含まれない。

■：実施済、□：計画

表 4-2-3 北東部地域の調査スケジュール（3カ年計画）

調査事項	年次（平成）	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度
1. 基礎調査 2. 調査対象地域に関する概況調査				□ □		
3. 生息環境調査 (植生調査) (保護対象調査) (保全・整備に関する検討)			□ □ □	□		
4. 生息実態調査 (糞粒調査、糞塊調査、スポットライトカウント法) (GPS テレメトリー調査) (被害状況調査) (生息分布、採餌環境調査)			□ □	□ □	□ □	□ □
5. 個体数管理の検討 6. 被害対策の検討			□ □	□ □	□ □	□ □
7. シカとの共存のための新たな被害防止 対策指針					□	
・ 個体数調整（捕獲事業） ・ 植生保護柵の設置					□	

注) □ : 捕獲事業、植生保護柵等の事業実行であり、調査には含まれない。

□ : 計画

5 検討委員会の開催

本調査の実施に当たっては、学識経験者等で構成する検討委員会を設置・開催し、事業の具体的な内容、調査の進め方・手法、報告内容等について検討するほか、検討委員の指導を得ながら実施した。

検討委員は、昨年同様に調査計画、及び調査結果の検討に必要な分野を考慮して表 5-1-1 のとおりの 8 名とし、表 5-1-2 のとおりの内容で 2 回開催した。

表 5-1-1 検討委員一覧

(敬称略)

氏名	所属
荒田 洋一	樹木医 屋久島世界遺産地域科学委員会委員
吉良 今朝芳	鹿児島国際大学教授(非常勤) 屋久島世界遺産地域科学委員会委員
立澤 史郎	北海道大学大学院文学研究科助教 屋久島世界遺産地域科学委員会委員
手塚 賢至	ヤクタネゴヨウ調査隊代表
羽澄 俊裕	株式会社 野生動物保護管理事務所
松田 裕之	横浜国立大学大学院教授 屋久島世界遺産地域科学委員会委員
矢原 徹一	九州大学大学院理学研究院教授 屋久島世界遺産地域科学委員会委員
矢部 恒晶	森林総合研究所九州支所 森林動物研究グループ長

表 5-1-2 検討委員会の開催概要

回数	開催日	開催場所	検討内容
第 1 回	平成 22 年 7 月 12 日	K K R 鹿児島敬天閣 2 階会議室	・ 事業目的及び趣旨説明、 ・ 事業計画の検討
第 2 回	平成 23 年 2 月 21 日	K K R 鹿児島敬天閣 2 階会議室	・ 調査結果報告についての検討 ・ 今後のスケジュール ・ シンポジウム開催案内

6 シンポジウムの開催

現在、ヤクシカが世界遺産地域である屋久島の自然に与えている影響、植生の保護柵の設置やヤクシカの捕獲等の対策について議論し、多くの町民の方々と情報を共有することを目的として、「屋久島世界遺産の危機と保全 ～ヤクシカによる被害の現状と共存を考える～」をテーマとしてシンポジウムを屋久島町内で開催した。

シンポジウムは、表 6-1-1 のとおり 2 部構成で行い、前半の 1 部ではシカ被害や対策についての現状の報告、及びヤクシカの動態等に関する講演を行い、後半の 2 部では「世界遺産を守るためにどうヤクシカと共存していけばいいのか」をテーマとして、6 名のパネリストに 1 名のコーディネーターによるパネルディスカッションを行った。

表 6-1-1 シンポジウムの概要

開催日	平成 23 年 3 月 6 日	
会場	屋久島町安房総合センター	
内容	第一部 報告・講演	
		「屋久島におけるヤクシカの被害と対策の現状」 九州森林管理局自然遺産保全調整官 濱田秀一郎
		「屋久島におけるヤクシカの生態と生息状況」 財団法人 鹿児島県環境技術協会技術部環境生物課参事 塩谷克典
		「ヤクシカが屋久島の生態系（植物相）に与える影響」 九州大学大学院理学研究院教授 矢原徹一
		「シカが生物多様性（昆虫）に与える影響」 九州大学名誉教授 三枝豊平
		「我が国におけるシカの個体群管理の取組事例」 横浜国立大学大学院環境情報研究院教授 松田裕之
		第二部 パネルディスカッション
	テーマ：「世界遺産を守るためにどうヤクシカと共存していけばいいのか」 コーディネーター：吉良今朝芳 パネリスト：荒田洋一（樹木医） 三枝豊平 塩谷克典 杉浦秀樹（京都大学野生動物研究センター准教授） 松田裕之 矢原徹一	

卷末資料編（付表）

卷末資料目次

資料-1	西部地域標準地植生調査票	(1)
資料-2	西部地域標準地毎木調査結果	(3)
資料-3	西部地域標準地被害状況調査結果	(8)
資料-4	西部地域標準地草本類被害状況調査結果	(13)
資料-5	西部地域ライン調査結果	(15)
資料-6	西部地域ライン調査箇所別結果	(16)
資料-7	西部地域糞粒調査結果	(22)
資料-8	西部地域糞塊調査結果	(25)
資料-9	西部地域スポットライトカウント調査結果	(28)
資料-10	垂直分布 700m植生保護柵設置箇所植生調査票	(30)
資料-11	垂直分布 600m植生保護柵設置箇所植生調査票	(40)
資料-12	垂直分布 550m植生保護柵設置箇所植生調査票	(50)
資料-13	垂直分布 400m植生保護柵設置箇所植生調査票	(60)
資料-14	垂直分布 300m植生保護柵設置箇所植生調査票	(70)
資料-15	垂直分布 200m植生保護柵設置箇所植生調査票	(80)
資料-16	南北1 (観音地区) 植生保護柵設置箇所植生調査票	(90)
資料-17	南北2 (ヒズクシ地区) 植生保護柵設置箇所植生調査票	(100)
資料-18	西部地域植生保護柵設置箇所標準地毎木調査結果	(110)
資料-19	南部地域標準地植生調査票	(137)
資料-20	南部地域標準地毎木調査結果	(142)
資料-21	南部地域ライン調査結果	(152)
資料-22	南部地域ライン調査箇所別結果	(155)
資料-23	南部地域糞粒調査結果	(171)
資料-24	南部地域糞塊調査結果	(173)
資料-25	南部地域スポットライトカウント調査結果	(175)

西部地域(カンカケ地区) 植生調査票

No. 1	調査地 鹿児島県	郡市 屋久島市	町村	図幅 1:5万	上右下左
(地形) 凹型斜面上部				(風当) 強・ 中 ・弱	(海拔) m
(土壌) ポト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ				(日当) 陽 ・中陰・陰	(方位) N45° W
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下				(土湿) 乾・ 適 ・湿・過湿	(傾斜) 5 °
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)
I 高木層	イヌガシ	10 ~ 13	30 %		2
II 亜高木層	バリバリノキ	3.5 ~ 9	65 %		11 (備考)
III 低木層	バリバリノキ	0.6 ~ 3.5	15 %		7
~					
IV 草本層	ホソバカナワラビ	0 ~ 0.6	25 %		30
~					
V コケ層					
(群落名) イヌガシ-サカキ林				2010 年 9 月 10 日	



	S D・S		SPP.	S	D・S		SPP.	S	D・S		SPP.
1	I	2・2	イヌガシ		+		サカキ				着生植物
2		2・2	サカキ		+		サクラツツジ				イワガラム
3					+		サンゴジュ				イワヤナギシダ
4	II	4・4	バリバリノキ		+		マンリョウ				オオタニワタリ
5		2・2	ミズバイ		+		モロコシソウ				オニホラゴケ
6		1・1	オニクロキ		+		センリョウ				シシラン
7		1・1	サザンカ		+		ツタ				シラン
8		+	イヌガシ		+		ヤブツバキ				ツタ
9		+	オオバウマノスズクサ		2・3		ホソバカナワラビ				ヌリトラノオ
10		+	サカキ		1・3		ホソバノコギリシダ				ノキシノブ
11		+	サクラツツジ		+		アリドウシ				ハイホラゴケ
12		+	タイムンタチバナ		+		イシカグマ				ヒトツバ
13		+	ヒサカキ		+		オオバウマノスズクサ				ヒメノキシノブ
14		+	ヤブツバキ		+		カツモウイノデ				ヒモラン
15					+		コバノイシカグマ				ホコザキベニシダ
16	III	2・2	バリバリノキ	46		+	サンショウソウ				ホソバコケシノブ
17		1・1	シキミ	8		+	センリョウ				マメヅタ
18		1・1	サザンカ	7		+	ナチシダ				
19		+	オニクロキ	6		+	ヒロハミヤマノコギリシダ				
20		+	ミズバイ	6		+	ホコザキベニシダ				
21		+	イヌガシ	3		+	ホソバコケシノブ				
22		+	オオバウマノスズクサ			+	マムシグサ				
23						+	マンリョウ				
24	IV	1・1	バリバリノキ	64		+	モロコシソウ				
25		1・1	イヌガシ	58		+	ヤクシマツチトリモチ				
26		+	オニクロキ	28		+	ユノミネシダ				
27		+	サザンカ	20							
28		+	シキミ	9							
29		+	ヒサカキ	9							
30		+	ミズバイ	6							

西部地域(川原東地区) 植 生 調 査 票

No. 2	調査地 鹿児島 県	郡 屋久島 町 村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根筋凸斜面		(風当) 強 ○ 中 ・ 弱	(海拔) 745 m	
(土壌) ポト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ		(日当) 陽 ・ 中陰 ・ 陰	(方位) S16° E	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下		(土湿) 乾 ○ 適 ・ 湿 ・ 過湿	(傾斜) °	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)
I 高木層	イスノキ	9 ~ 15	65 %	7
II 亜高木層	ヒサカキ	3.5 ~ 8	70 %	8 (備考)
III 低木層	イヌガシ	0.6 ~ 3.5	45 %	12
		~		
IV 草本層	イヌガシ	0 ~ 0.6	25 %	33
		~		
V コケ層		~		
(群落名) イスノキ-アカガシ林		2010 年 9 月 9 日		



	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.
1	I	3・3	イスノキ	IV	1・2	アリドオン		+	マムシグサ
2		2・1	アカガシ		1・2	イヌガシ	256	+	マメヅタ
3		1・1	イヌガシ		1・1	ヒサカキ	98	+	ヨゴレイタチシダ
4		1・1	オニクロキ		1・1	バリバリノキ	97		
5		1・1	マテバシイ		1・1	クロバイ	52		
6		1・1	ヤブニッケイ		+	センリョウ	47		
7		+	ヤブツバキ		+	イスノキ	45		
8					+	シキミ	23		
9	II	2・1	ヒサカキ		+	オニクロキ	16		
10		1・1	イヌガシ		+	ヤブツバキ	15		
11		1・1	クロキ		+	タイミンタチバナ	11		
12		1・1	シキミ		+	サクラツツジ	7		
13		+	サクラツツジ		+	ヤブニッケイ	5		
14		+	タイミンタチバナ		+	ヤマモモ	4		
15		+	ヤブツバキ		+	サカキ	3		
16		+	ヤブニッケイ		+	マンリョウ	3		
17					+	モッコク	2		
18	III	2・2	イヌガシ	10	+	サザンカ	1		
19		2・2	ヒサカキ	8	+	ホウロクイチゴ	1		
20		1・1	サカキ	1	+	ミズバイ	1		
21		1・1	バリバリノキ	10	1・2	ホソバカナワラビ			
22		+	クロキ	6	+	イタビカズラ			
23		+	シキミ	5	+	コウヤコケシノブ			
24		+	タイミンタチバナ	5	+	シシラン			
25		+	サザンカ	4	+	シュスラン			
26		+	サクラツツジ	3	+	シラタマカズラ			
27		+	ヤブツバキ	3	+	トウゴクシダ			
28		+	クロバイ	1	+	ヒトツバ			
29		+	ミズバイ	1	+	ヒメイタビ			
30					+	ホソバノコギリシダ			

標準地 (毎木) 調査票 (西部地域・カンカケ地区)

(調査年月日)

2010年 9月 10日 (金曜日)

(調査箇所)

1林班 ろ小班

No.	階層	種名	直径(cm)	樹高(m)	備考
1	亜高木	サザンカ	18.0	9.0	A区画
2	〃	イヌガシ	19.5	6.5	先端折れ
3	高木	ミミズバイ	11.5	9.5	
4	亜高木	サクラツツジ	10.8	7.0	
5	〃	ヒサカキ	8.0	5.0	
6	高木	サカキ	18.0	10.0	
7	亜高木	オニクロキ	5.8	5.0	
8	〃	ヤブツバキ	14.0	8.0	
9	〃	ミミズバイ	10.0	9.0	
10	〃	バリバリノキ	8.0	6.0	
11	〃	タイミンタチバナ	5.0	4.5	先端折れ
12	〃	ミミズバイ	13.0	6.0	
13	〃	バリバリノキ	5.3	6.0	
14	〃	ミミズバイ	10.0	6.0	
15	〃	バリバリノキ	5.0	5.0	
16	〃	ヒサカキ	5.5	4.0	
17	高木	イヌガシ	29.0	10.0	
18	亜高木	バリバリノキ	8.0	6.5	
19	〃	〃	5.3	6.5	
20	〃	〃	6.5	6.0	以上A区画
21	〃	バリバリノキ	8.6	6.5	B区画
22	〃	シキミ	8.3	6.5	
23	〃	ヒサカキ	7.0	6.0	
24	〃	オニクロキ	6.0	6.0	
25	〃	サカキ	17.0	8.5	
26	〃	サカキ	8.5	5.0	
27	〃	タブノキ	10.0	6.0	
28	高木	タブノキ	77.0	14.0	株
29	〃	〃	19.0		株
30	亜高木	サカキ	12.5	7.0	
31	亜高木	サザンカ	18.0	7.0	
32	〃	サカキ	14.2	8.0	以上B区画
33	〃	シキミ	6.0	5.0	C区画
34	高木	サザンカ	31.0	9.5	
35	〃	イヌガシ	21.0	8.5	
36	亜高木	バリバリノキ	11.5	6.0	
37	〃	シキミ	14.0	7.0	
38	高木	サンゴジュ	16.5		
39	亜高木	バリバリノキ	6.0	5.5	
40	〃	バリバリノキ	9.5	6.5	
41	〃	シキミ	26.0	8.0	先端折れ
42	〃	ヒメシャラ	13.8	8.0	
43	高木	サザンカ	31.5	10.8	
44	亜高木	イヌガシ	12.5	9.0	
45	〃	サザンカ	18.0	9.5	
46	〃	バリバリノキ	5.0	5.0	

標準地 (毎木) 調査票 (西部地域・カンカケ地区)

(調査年月日)

2010年 9月 10日 (金 曜日)

(調査箇所)

1 林班 ろ小班

No.	階層	種名	直径(cm)	樹高(m)	備考
47	亜高木	サカキ	5.0	5.0	
48	〃	バリバリノキ	7.8	6.5	
49	〃	バリバリノキ	8.3	6.5	
50	〃	イヌガシ	16.5	7.0	株
51	〃	〃	10.5		株
52	〃	〃	5.5		株
53	亜高木	イヌガシ	8.0		倒伏
54	高木	バリバリノキ	21.5	12.0	株
55	〃	〃	13.5		株
56	〃	〃	14.5		株、以上C区画
57	亜高木	サカキ	9.3		D区画
58	高木	バリバリノキ	25.0		
59	〃	バリバリノキ	25.0		
60	〃	イヌガシ	20.5		
61	高木	イヌガシ	19.5	10.5	
62		オオバウマノスズクサ	5.0		ツル
63	亜高木	ヤブツバキ	12.0	6.0	
64	〃	サカキ	8.0	6.0	
65		ウドカズラ	5.0		ツル
66	高木	イヌガシ	20.0		
67	〃	ヒメシャラ	34.0	13.5	
68	亜高木	サザンカ	7.3	5.0	
69	高木	バリバリノキ	25.5	12.0	
70	亜高木	ヒサカキ	8.5	6.0	
71	高木	スタジイ	15.5		
72	亜高木	ヤブツバキ	17.0	7.5	
73	〃	シキミ	9.2	6.0	
74	〃	バリバリノキ	8.0	7.0	
75	〃	サザンカ	7.0	6.0	
76	〃	サザンカ	11.5	6.0	
77	〃	オニクロキ	5.0	5.0	以上D区画

標準地 (毎木) 調査票 (西部地域・川原東地区)

(調査年月日)

2010年 9月 9日 (木曜日)

(調査箇所)

4林班 い小班

No.	階層	種名	直径(cm)	樹高(m)	備考
1	亜高木	ヒサカキ	7.3		A区画
2	〃	オニクロキ	8.9		
3	〃	イスノキ	5.7		
4	〃	シキミ	13.2		
5	〃	ヒサカキ	5.8		
6	〃	シロダモ	0.7		
7	〃	オニクロキ	10.3		
8	〃	イヌガシ	11.0	7.0	
9	〃	マテバシイ	13.8		
10	〃	シキミ	9.2		
11	〃	サクラツツジ	27.0	6.0	
12	〃	ヒサカキ	5.5	5.0	
13	〃	イスノキ	14.7		株
14	〃	〃	5.5		株
15	〃	イスノキ	6.0		
16	高木	アカガシ	55.0	13.8	
17	亜高木	シキミ	5.5		
18	〃	シキミ	9.6		
19	〃	イスノキ	6.5		
20	高木	イスノキ	54.0	15.0	
21	〃	イスノキ	4.6	12.6	
22	亜高木	オニクロキ	7.5	5.5	
23	〃	シキミ	7.0		
24	高木	イスノキ	22.5	12.3	
25	亜高木	タイミンタチバナ	9.0	7.5	
26	〃	シキミ	5.0		
27	〃	イスノキ	15.0		
28	〃	シキミ	6.8	5.5	
29	〃	ヤブツバキ	21.0		
30	〃	ヤブニッケイ	14.5	8.0	
31	亜高木	ヒサカキ	6.1		
32	高木	イスノキ	26.0		
33	亜高木	オニクロキ	9.0		以上A区画
34	高木	イスノキ	27.5	11.4	B区画
35	亜高木	イスノキ	6.2		
36	〃	シキミ	8.5		
37	〃	シキミ	7.8		
38	高木	イスノキ	19.0		
39	亜高木	イスノキ	9.8		
40	〃	ヒサカキ	6.0		
41	〃	サクラツツジ	5.5		
42	高木	サカキ	21.7		
43	〃	イスノキ	24.5	12.9	
44	〃	イスノキ	27.0		
45	亜高木	シキミ	5.5		
46	〃	イヌガシ	14.0		
47	〃	イスノキ	5.9		

標準地 (毎木) 調査票 (西部地域・川原東地区)

(調査年月日)

2010年 9月 9日 (木曜日)

(調査箇所)

4林班 い小班

No.	階層	種名	直径(cm)	樹高(m)	備考
48	亜高木	サカキ	8.5		
49	〃	イヌガシ	14.0		
50	高木	イヌガシ	20.0		
51	〃	イヌガシ	22.0		
52	亜高木	イヌガシ	15.0		
53	高木	イスノキ	26.5	12.0	
54	亜高木	オニクロキ	12.0		
55	〃	シキミ	8.3		
56	高木	マテバシイ	20.5	10.5	
57	亜高木	サカキ	8.0	6.0	
58	〃	ヒメユズリハ	6.8	8.0	
59	〃	イスノキ	15.5		
60	高木	クロバイ	30.0	10.0	
61	亜高木	イスノキ	12.0	8.8	以上B区画
62	〃	ヒサカキ	8.5	8.0	D区画
63	〃	ヤブツバキ	6.0	5.0	
64	〃	ヤブツバキ	5.3	6.0	
65	〃	サザンカ	8.3	7.0	
66	〃	シキミ	16.3		
67	〃	サクラツツジ	54.0	4.0	
68	〃	ウラジロガシ	7.7		株
69	〃	〃	12.0		株
70	〃	〃	8.6		株
71	高木	〃	95.9	15.2	株
72	〃	〃	12.5		株
73	亜高木	サカキ	9.0	6.0	
74	高木	クロバイ	25.4	14.2	
75	亜高木	サクラツツジ	5.8	5.0	
76	〃	イスノキ	5.1		
77	高木	ウラジロガシ	88.0		
78	亜高木	ヤブツバキ	10.5		
79	高木	イヌガシ	31.0		
80	亜高木	ヒサカキ	8.0	5.5	
81	〃	ヤブツバキ	9.5	5.5	
82	〃	ヒサカキ	8.0		
83	〃	シキミ	10.5		
84	〃	シキミ	15.5		
85	〃	イスノキ	9.0	6.0	
86	〃	シキミ	11.3	8.0	以上D区画
87	〃	ヤブツバキ	8.5	7.0	C区画
88	〃	イヌガシ	10.0	7.5	
89	〃	サクラツツジ	16.0		
90	高木	バリバリノキ	26.0	13.9	
91	亜高木	イスノキ	7.0	6.5	
92	高木	イヌガシ	40.0	15.1	
93	〃	ウラジロガシ	22.7		
94	亜高木	シキミ	13.9		

標準地 (毎木) 調査票 (西部地域・川原東地区)

(調査年月日) 2010年 9月 9日 (木曜日)
(調査箇所) 4林班 い小班

No.	階層	種名	直径(cm)	樹高(m)	備考
95	亜高木	サカキ	10.5		
96	〃	ミミズバイ	12.3		以上C区画

標準地 (被害状況) 調査票 (西部地域・半山地区)

(調査年月日)

平成22年 11月 18日 (木曜日)

(調査箇所)

2林班 い₂小班

No.	種名	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	食害高(cm)	備考
1	ヤブツバキ		2.0	樹	-	70	
1	ミミズバイ		2.5	樹	-	45	
1	ヒサカキ		2.0	樹	-	40	
1	サザンカ		2.5	樹	-	50	
1	サザンカ		2.0	樹	-	90	
1	モクタチバナ		2.5	樹	-	50	
2	モッコク		2.0	樹	-	70	株
2	バリバリノキ		2.0	樹	-	50	
2	ヒサカキ		2.2	樹	-	60	
2	トキワガキ		2.7	樹	-	50	
2	サザンカ		2.0	樹	-	65	
2	フカノキ	11.4	6.0	角	-	70	
2	サザンカ		2.0	樹	-	60	
2	タイミンタチバナ		3.0	樹	-	90	
2	不明		4.0	樹	○	60	
2	バリバリノキ		3.8	樹	-	80	
3	サザンカ		2.0	樹	-	60	
3	サザンカ		3.5	樹	-	80	
3	イヌガシ		3.8	樹	-	60	
3	イヌガシ		4.0	樹	-	50	
3	イヌガシ	5.6	6.5	角	-	50	
3	ヒサカキ		2.0	樹	-	50	
3	バリバリノキ		5.5	樹	-	60	
3	サカキ		3.5	樹	-	50	
3	タイミンタチバナ		2.2	樹	-	65	
3	ヒサカキ		2.0	樹	-	60	
3	モクタチバナ		2.0	樹	-	75	
3	タイミンタチバナ		3.5	樹	-	60	
4	ヤブツバキ		2.4	樹	-	50	
4	ヤブツバキ		3.5	樹	-	80	
4	サザンカ		2.5	樹	-	50	
4	サザンカ		2.5	樹	-	60	
4	クロキ		2.2	樹	-	65	
4	モッコク	16.0	7.0	角	-	90	
4	サカキ		2.2	樹	-	60	
4	イヌガシ		2.5	樹	○	70	

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

標準地 (被害状況) 調査票 (西部地域・川原地区)

(調査年月日)

平成22年 11月 17日 (水曜日)

(調査箇所)

3林班 い₁小班

No.	種名	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	食害高(cm)	備考
1	クロキ			樹	-	80	
1	ボチョウジ			樹	-	28	
1	バリバリノキ			樹	-	40	
1	バリバリノキ			樹	-	40	
1	バリバリノキ			樹	-	35	
1	バリバリノキ			樹	-	80	
1	サザンカ			樹	-	50	
1	タイミンタチバナ			樹	-	75	
1	バリバリノキ			樹	-	40	
1	クロキ			樹	-	85	
1	ボチョウジ			樹	-	50	
1	ヤブツバキ			樹	-	60	
1	クロキ			樹	-	55	
1	クロキ			樹	-	70	
1	バリバリノキ		5.3	樹	-	60	
1	サンゴジュ			樹	-	55	
1	サザンカ			樹	-	80	
1	サザンカ	7.3	7.5	角	-	65	
1	ヒサカキ			樹	-	45	
1	クロキ		3.4	樹	-	50	
1	モクダチバナ		2.0	樹	-	40	
1	タイミンタチバナ		2.0	樹	-	70	
1	サカキ		2.9	樹	-	55	
1	モッコク		4.1	樹	-	60	
1	モクダチバナ		2.4	樹	-	60	
1	サザンカ		2.3	樹	-	55	
2	ボチョウジ		2.0	樹	-	65	
2	サンゴジュ		2.4	樹	-	60	
2	サザンカ	11.1	10.0	角	-	50	
2	サカキ	11.1	11.0	角	-	60	
2	バリバリノキ		4.1	樹	-	50	
2	サカキ		3.5	樹	-	60	
3	サザンカ		3.8	樹	-	90	
3	バリバリノキ		2.0	樹	-	40	
3	バリバリノキ		3.3	樹	-	50	
3	サザンカ		2.3	樹	-	75	
3	バリバリノキ		3.8	樹	-	50	
3	サザンカ		3.2	樹	-	50	
3	サザンカ		4.0	樹	-	60	
3	サザンカ		3.9	樹	-	55	
3	サザンカ		3.9	樹	-	50	
3	サザンカ		3.7	樹	-	60	
3	サザンカ		3.2	樹	-	35	
3	バリバリノキ		4.1	樹	-	55	
3	バリバリノキ		4.1	樹	-	50	

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

標準地 (被害状況) 調査票 (西部地域・川原地区)

(調査年月日)

平成22年 11月 17日 (水曜日)

(調査箇所)

3林班 い₁小班

No.	種名	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	食害高(cm)	備考
3	サザンカ		2.9	樹	-	60	
3	サザンカ		2.0	樹	-	80	
3	ヤブツバキ		2.0	樹	-	85	
3	サザンカ		3.7	樹	-	75	
3	サザンカ		3.2	樹	-	55	
3	バリバリノキ		3.7	樹	-	55	
3	ボチョウジ		2.1	樹	-	25	
3	サザンカ		2.5	樹	-	55	
3	バリバリノキ		2.4	樹	-	50	
3	サザンカ		2.2	樹	-	45	
4	サザンカ			樹	-	50	
4	モクダチバナ		2.0	樹	-	50	
4	サカキ		4.2	樹	-	50	

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

標準地 (被害状況) 調査票 (西部地域・ヒズクシ地区)

(調査年月日)

平成22年 11月 17日 (水曜日)

(調査箇所)

4林班 は₃小班

No.	種名	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	食害高(cm)	備考
1	マテバシイ	26.5	9.5	萌	-	30	
1	マテバシイ	11.5	9.0	萌	-	15	
1	カンコノキ		4.5	樹	○	40	
1	イヌガシ		3.5	樹	-	50	
1	ヒサカキ		4.0	樹	-	60	
1	マテバシイ	16.5	10.0	萌	-	30	
1	マテバシイ	19.5	10.0	萌	-	30	
1	マテバシイ	20.2	10.0	萌	-	30	
1	マテバシイ	17.1	10.0	萌	-	30	
1	イヌガシ		2.5	樹	-	55	
1	マテバシイ	15.0	10.0	萌	-	30	
1	モクダチバナ		3.5	樹	-	55	
1	マテバシイ	19.8	10.0	萌	-	40	
1	マテバシイ	16.3	10.0	萌	-	40	
1	マテバシイ	16.5	10.0	萌	-	30	
1	サンゴジュ		3.7	樹	○	50	
1	バリバリノキ		5.2	樹	-	60	
1	バリバリノキ		5.2	樹	-	60	
1	サンゴジュ		7.0	樹	-	70	
1	マテバシイ	5.5	8.0	萌	-	20	
1	イヌガシ		6.0	樹	-	65	
1	マテバシイ	23.0	11.0	萌	-	40	
1	モクダチバナ		2.3	樹	-	55	
1	マテバシイ	24.0	12.0	萌	-	40	
1	マテバシイ	20.2	11.0	萌	-	30	株
1	マテバシイ	5.0	6.0	萌	○	25	
1	マテバシイ	15.0	10.0	萌	-	20	
2	マテバシイ		4.0	樹	-	50	
2	イヌガシ		3.0	樹	-	70	
2	モクダチバナ		3.7	樹	-	80	
2	サンゴジュ		4.0	樹	-	70	
2	モクダチバナ		2.2	樹	-	60	
2	モクダチバナ		2.2	樹	-	55	
2	マテバシイ	17.5	11.0	萌	-	30	株
2	マテバシイ	14.0	11.0	萌	-	30	株
2	モクダチバナ		4.5	樹	-	55	
2	ヤブツバキ		2.3	樹	-	70	
2	マテバシイ	18.2	11.0	萌	-	30	
2	マテバシイ	27.0	11.0	萌	-	40	株
2	バリバリノキ	5.1	4.0	角	-	55	
2	ヤマモモ	20.2	10.0	萌	-	35	
2	クロキ		2.3	樹	-	60	
3	マテバシイ	20.2	9.0	萌	-	30	
3	マテバシイ		4.2	萌	-	30	
3	モクダチバナ		2.0	樹	-	55	

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

標準地 (被害状況) 調査票 (西部地域・ヒズクシ地区)

(調査年月日)

平成22年 11月 17日 (水曜日)

(調査箇所)

4林班 は3小班

No.	種名	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	食害高(cm)	備考
3	モクダチバナ		3.2	樹	-	75	
3	マテバシイ	24.0	10.0	萌	-	20	
3	モクダチバナ		5.5	樹	-	50	
3	マテバシイ	25.0	10.0	萌	-	30	株
3	マテバシイ	9.1	7.0	萌	-	30	株
3	マテバシイ	8.4	7.0	萌	-	30	株
3	マテバシイ	26.3	10.0	萌	-	30	株
3	マテバシイ	7.3	7.0	萌	-	30	株
3	マテバシイ	23.3	10.0	萌	-	30	株
4	モクダチバナ		2.0	樹	-	50	
4	モクダチバナ		2.3	樹	-	80	
4	モクダチバナ		3.5	樹	-	60	
4	マテバシイ	18.3	9.0	萌	-	20	
4	マテバシイ	15.3	10.0	萌	-	30	
4	モクダチバナ		3.5	樹	-	65	
4	マテバシイ	18.0	11.0	萌	-	20	
4	モクダチバナ		4.0	樹	-	60	
4	マテバシイ	23.8	10.0	萌	-	20	
4	ヒサカキ	5.3	5.0	角	-	40	
4	イヌガシ		2.7	樹	-	40	
4	モクダチバナ		3.5	樹	-	60	
4	マテバシイ	24.0	11.0	萌	-	20	株
4	マテバシイ	24.0	10.0	萌	-	20	株
4	マテバシイ	7.3	7.0	萌	-	20	株

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

標準地 (草本類被害状況) 調査票 (西部地域・半山地区)

(調査年月日)

平成22年 11月 19日 (木曜日)

(調査箇所)

3林班 い₂小班

No.	種名	本数	被害の状況	備考
1-1	ホソバカナワラビ	9	葉	
1-1	センリョウ	2	葉	
1-1	バリバリノキ	2	葉	
1-1	サカキ	1	萌	
1-1	サンゴジュ	1	葉	
1-2	センリョウ	6	葉	
1-2	アリドオシ	1	葉	
1-2	サカキ	1	萌	
1-2	ホソバカナワラビ	1	葉	
1-3	ホソバカナワラビ	4	葉	
1-3	ヤブツバキ	3	葉	
1-3	アリドオシ	1	葉	
1-3	サザンカ	1	葉	
1-3	センリョウ	1	葉	
1-4	サザンカ	2	葉	
1-4	ボチョウジ	1	葉	

標準地 (草本類被害状況) 調査票 (西部地域・川原地区)

(調査年月日)

平成22年 11月 17日 (水曜日)

(調査箇所)

3林班 い₁小班

No.	種名	本数	被害の状況	備考
1-1	ホソバカナワラビ	4	葉	
1-1	クロバイ	2	葉	
1-1	センリョウ	2	葉	
1-1	アリドオシ	1	葉	
1-1	サカキ	1	葉	
1-1	ヤブツバキ	1	葉	
1-2	センリョウ	7	葉	
1-2	ホソバカナワラビ	3	葉	
1-2	アリドオシ	2	葉	
1-2	イヌガシ	1	葉	
1-2	クロバイ	1	葉	
1-2	ヤブツバキ	1	角	
1-3	センリョウ	4	葉	
1-3	ホソバカナワラビ	3	葉	
1-3	アリドオシ	2	葉	
1-3	イヌガシ	1	葉	
1-3	クロバイ	1	葉	
1-3	サザンカ	1	葉	
1-3	サンゴジュ	1	葉	
1-4	イヌガシ	1	葉	
1-4	クロバイ	1	葉	
1-4	モクタチバナ	1	葉	

標準地（草本類被害状況）調査票（西部地域・ヒズクシ地区）

（調査年月日）

平成22年 11月 17日 （水曜日）

（調査箇所）

4林班 は₃小班

No.	種名	本数	被害の状況	備考
1	クロキ	40	葉	
1	ホソバカナワラビ	35	葉	
1	イヌガシ	7	葉	
1	シラタマカズラ	3	葉	
1	タマシダ	3	葉	
1	サンゴジュ	1	葉	
1	ヤクシマラン	1	葉	

西部地域 (カンカケ地区)

番号	種名	科名	学名	枝葉の被食		角とぎ	樹皮はぎ
					萌芽枝の被食		
1	アカガシ	ブナ科	<i>Quercus acuta</i>		○		
2	アリドオシ	アカネ科	<i>Damnacanthus indicus</i>	○			
3	イヌガシ	クスノキ科	<i>Neolitsea aciculata</i>	○	○		
4	ウラジロガシ	ブナ科	<i>Quercus phillyraeoides</i>		○		
5	オニクロキ	ハイノキ科	<i>Symplocos tanakae</i>	○			
6	オニヒカゲワラビ	イワデンド科	<i>Diplazium nipponicum</i>	○			
7	カツモウイノデ	オシダ科	<i>Ctenitis subglandulosa</i>	○			
8	クロキ	ハイノキ科	<i>Symplocos kuroki</i>	○	○	○	
9	クロバイ	ハイノキ科	<i>Symplocos prunifolia</i>	○		○	
10	サカキ	ツバキ科	<i>Cleyera japonica</i>		○		
11	サザンカ	ツバキ科	<i>Camellia sasanqua</i>			○	
12	サンゴジュ	スイカズラ科	<i>Viburnum odoratissimum</i>	○		○	
13	スギ	ヒノキ科	<i>Cryptomeria japonica</i>	○		○	
14	タイミンタチバナ	ヤブコウジ科	<i>Myrsine seguinii</i>	○	○		
15	ナチシダ	イノモトソウ科	<i>Pteris wallichiana</i>	○			
16	バリバリノキ	クスノキ科	<i>Litsea acuminata</i>	○		○	
17	ヒイラギ	モクセイ科	<i>Osmanthus heterophyllus</i>	○			
18	ヒサカキ	ツバキ科	<i>Eurya japonica</i>	○			
19	ヒメシヤラ	ツバキ科	<i>Stewartia monadelphica</i>	○			
20	ホコザキベニシダ	オシダ科	<i>Dryopteris koidzumiana</i>	○			
21	ホソバカナワラビ	オシダ科	<i>Arachniodes aristata</i>	○			
22	マテバシイ	ブナ科	<i>Lithocarpus edulis</i>		○		
23	ミミズバイ	ハイノキ科	<i>Symplocos glauca</i>	○		○	
24	ミヤマノコギリシダ	イワデンド科	<i>Diplazium mettenianum</i>	○			
25	ヤクシマワラビ	イワデンド科	<i>Diplazium yakumontanum</i>	○			
26	ヨゴレイタチシダ	オシダ科	<i>Dryopteris sordidipes</i>	○			
計				21	7	7	0

西部地域 (川原東地区)

番号	種名	科名	学名	枝葉の被食		角とぎ	樹皮はぎ
					萌芽枝の被食		
1	アデク	フトモモ科	<i>Syzygium buxifolium</i>	○		○	
2	アリドオシ	アカネ科	<i>Damnacanthus indicus</i>	○			
3	イスノキ	マンサク科	<i>Distylium racemosum</i>	○	○	○	
4	イヌガシ	クスノキ科	<i>Neolitsea aciculata</i>	○	○		
5	ウラジロガシ	ブナ科	<i>Quercus salicina</i>		○		
6	オニクロキ	ハイノキ科	<i>Symplocos tanakae</i>	○			
7	カツモウイノデ	オシダ科	<i>Ctenitis subglandulosa</i>	○			
8	クロバイ	ハイノキ科	<i>Symplocos prunifolia</i>			○	
9	コシダ	ウラジロ科	<i>Dicranopteris linearis</i>	○			
10	サカキ	ツバキ科	<i>Cleyera japonica</i>		○	○	
11	サクラツツジ	ツツジ科	<i>Rhododendron tashiroi</i>			○	
12	サザンカ	ツバキ科	<i>Camellia sasanqua</i>	○			
13	シキミ	シキミ科	<i>Illicium anisatum</i>			○	
14	シャシャンボ	ツツジ科	<i>Vaccinium bracteatum</i>		○		
15	ソヨゴ	モチノキ科	<i>Ilex pedunculosa</i>		○		
16	タイミンタチバナ	ヤブコウジ科	<i>Myrsine seguinii</i>	○	○		
17	バリバリノキ	クスノキ科	<i>Litsea acuminata</i>	○			
18	ヒサカキ	ツバキ科	<i>Eurya japonica</i>	○			
19	ホウロクイチゴ	バラ科	<i>Rubus sieboldii</i>	○			
20	ホソバタブ	クスノキ科	<i>Machilus japonica</i>			○	
21	マテバシイ	ブナ科	<i>Lithocarpus edulis</i>		○	○	
22	マンリョウ	ヤブコウジ科	<i>Ardisia crenata</i>	○			
23	ミヤマノコギリシダ	イワデンド科	<i>Diplazium mettenianum</i>	○			
24	ヤクタネゴヨウ	マツ科	<i>Pinus amamiana</i>			○	
25	ヤブツバキ	ツバキ科	<i>Camellia japonica</i>		○		
計				14	9	9	0

ライン調査票 (西部地域・カンカケ地区)

(調査年月日)

2010年 10月 10日 (日曜日)

(調査箇所) カンカケ尾根

1 林班

No.	GPSNo.	種名	直径 (cm)	樹高 (m)	被害の状況	枯死	食害高	食害高範囲
1	143	バリバリノキ		0.3	葉		30cm	
1		タイミンタチバナ		0.2	葉		20cm	
1		ミヤマノコギリシダ		0.2	葉			
1		ヨゴレイタチシダ		0.2	葉			
1		カツモイノデ		0.3	葉			
1		イヌガシ		0.2	葉			
1		カツモイノデ		0.3	葉			
1		クロバイ		5.0	角		45cm	23cm
2	144	バリバリノキ		2.5	角		50cm	35cm
2		バリバリノキ		3	角		35cm	10cm
2		アリドオシ		0.15	葉			
2		カツモイノデ		0.2	葉			
2		ホコザキベニシダ		0.4	葉			
3	145	カツモイノデ		1.0	葉			
3		カツモイノデ		0.2	葉			
3		カツモイノデ		0.2	葉			
3		オニヒカゲワラビ		0.5	葉			
3		カツモイノデ		0.4	葉			
3		ヒトツバ			落下枝着生			
3		カツモイノデ		0.5	葉			
3		ミヤマノコギリシダ		0.15	葉			
3		ヤクシマワラビ		0.5	葉			
3		ホコザキベニシダ		0.2	葉			
3		カツモイノデ		0.2	葉			
3		ミミズバイ		1.2	角		45cm	25cm
4	146	バリバリノキ		1.7	角		45cm	30cm
4		サザンカ		2	角		54cm	35cm
4		オニクロキ		0.7	葉			
5	147	オニヒカゲワラビ		0.4	葉			
5		ヒトツバ			倒木着生			1m
5		クロキ		0.5	葉			
5		バリバリノキ		0.6	葉			
5		カツモイノデ		0.3	葉			
6	148	カツモイノデ		0.1	葉			
6		カツモイノデ		0.5	葉			
6		クロキ		0.5	葉			
6		ナチシダ		0.4	葉			
6		クロキ		1.0	葉			
6		サンゴジュ		0.15	葉			
6		サンゴジュ	4.0	3.7	角		56cm	20cm
6		カツモイノデ		0.4	葉			
7	149	ホコザキベニシダ		0.3	葉			
8	150	カツモイノデ		0.2	葉			
8		オニクロキ		1.1	葉			

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

ライン調査票 (西部地域・カンカケ地区)

(調査年月日)

2010年 10月 10日 (日曜日)

(調査箇所) カンカケ尾根

1 林班

No.	GPSNo.	種名	直径 (cm)	樹高 (m)	被害の状況	枯死	食害高	食害高範囲
8		ヒサカキ		0.5	葉			
8		ヒメシャラ		0.3	葉			
8		ヒメシャラ		0.45	葉			
8		カツモイノデ		0.2	葉			
9	151	カツモイノデ		0.2	葉			
9		ヒサカキ		0.4	葉			
10	153	クロキ		0.2	葉			
10		クロキ		0.4	葉			
10		クロキ		0.3	葉			
10		クロキ	1	3.0	角		40cm	25cm
11	154	クロキ		0.4	葉			
11		タイミンタチバナ		0.35	葉			
11		タイミンタチバナ		0.5	萌			
11		クロキ		0.5	萌			
12	155	サカキ	13	4.5	萌		36cm	
12		タイミンタチバナ		0.45	葉			
12		マテバシイ	13	8	萌		15cm	
12		サカキ	13	9	萌		10cm	
12		ホソバカナワラビ		0.2	葉			
12		イヌガシ	4.5	生本、倒木	萌		20cm	
13	156	ミミズバイ		0.6	葉			
13		ミヤマノコギリシダ		0.15	葉			
13		ウラジロガシ	32.5	17	萌		30cm	
13		ミヤマノコギリシダ		0.2	葉			
13		イヌガシ	15.5	10	萌		20cm	
14	157	タイミンタチバナ	7	5	萌		20cm	
14		サカキ	7.5	3	萌		25cm	
14		タイミンタチバナ	1.0	1	葉		50cm	
14		サカキ	3.5	3	萌		35cm	
14		ヒイラギ		0.3	葉			
14		サカキ	7	5	萌		10cm	
14		サカキ	3	2.5	萌		20cm	
14		クロバイ		0.2	葉			
14		マテバシイ	14	5	萌		60cm	
14		タイミンタチバナ		0.55	葉			
15	158	アカガシ	10	4	萌		15cm	
15		ヒイラギ		0.4	葉			
15		マテバシイ	8.5	5.5	萌		15cm	
15		スギ	4.5	3.5	角		90cm	60cm
16	159							
17	160	スギ		0.45	葉			
17		スギ		0.4	葉			
17		マテバシイ	7.4	4	萌		30cm	
17		スギ	2.5	3	角		70cm	

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

ライン調査票 (西部地域・カンカケ地区)

(調査年月日)

2010年 10月 10日 (日曜日)

(調査箇所) カンカケ尾根

1 林班

(調査者) 荒田、齋藤、夏美

No.	GPSNo.	種名	直径 (cm)	樹高 (m)	被害の状況	枯死	食害高	食害高範囲
17		スギ	1	1.8	角		44cm	30cm
17		マテバシイ	16.3	5	萌		43cm	30cm
18	161	マテバシイ	28	5.5	萌		1m	

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

ライン調査票 (西部地域・川原東地区)

(調査年月日)
(調査箇所)2010年 10月 19日 (火曜日)
4林班

No.	GPSNo.	種名	直径 (cm)	樹高 (m)	被害の状況	枯死	食害高	食害高範囲
1	348	マテバシイ	3.5	2.5	萌		15	
1		ソヨゴ	9.6	3.5	萌		50	
1		タイミンタチバナ			葉			
1		サカキ	2.7	9.5	萌		10	
1		ソヨゴ	15.0	5.0	萌		37	
1		シャシャンボ	5.6	5.5	萌		150	
2	349	スギ		8.0	×		8	
2		ヒサカキ		0.2	葉		20	
2		タイミンタチバナ		0.4	葉		40	
2		ヤクタネゴヨウ	37.7	10.0	角		120	
2		マテバシイ	35.0	8.0	萌		40	
2		ソヨゴ	4.2	2.0	萌		40	
3	350	タイミンタチバナ		0.4	葉		40	
3		タイミンタチバナ			葉			
3		ヒサカキ		0.4	葉		40	
3		ヒサカキ		0.2	葉		20	
3		タイミンタチバナ		0.6	葉		60	
3		タイミンタチバナ		0.4	葉		40	
3		マテバシイ	18.3	0.7	萌		102	12-90cm
3		タイミンタチバナ		0.8	葉		60	
3		タイミンタチバナ		0.3	葉		30	
3		イヌガシ		0.25	葉		25	
3		タイミンタチバナ		0.38	葉		38	
3		サクラツツジ	3.5	3.5	角		25	
4	351	マテバシイ	8.0	0.18	萌		30	
4		ヒサカキ			葉		25	
4		アリドオシ			葉		30	
4	351	ミヤマノコギリシダ		0.3	葉		30	
5	352	ウラジロガシ	56.0	25.0	萌		30	5-30cm
5		マンリョウ		0.45	葉		45	
5		サザンカ		0.35	葉		35	
5		タイミンタチバナ	1.8	0.15	萌		80	
5		タイミンタチバナ		0.27	葉		27	
5		タイミンタチバナ		1.8	萌		30	
6	353	バリバリノキ		0.6	葉		60	
6		イヌガシ	2.4	3.8	萌		30	
6		イヌガシ	13.0	10.0	萌		15	
6		アデク		0.14	角		40	15-40cm
6		バリバリノキ		0.3	葉		30	
6		アリドオシ		0.25	葉		25	
6		サザンカ		0.7	葉		70	
7	354	バリバリノキ		0.3	葉		30	
7		イスノキ		0.3	葉		30	
7		バリバリノキ		0.15	葉		15	

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

ライン調査票 (西部地域・川原東地区)

(調査年月日)

2010年 10月 19日 (火曜日)

(調査箇所)

4 林班

No.	GPSNo.	種名	直径 (cm)	樹高 (m)	被害の状況	枯死	食害高	食害高範囲
7		バリバリノキ		0.50	葉		50	0-50cm
8	355	イヌガシ		0.7	葉		70	
8		イヌガシ		1.3	葉		130	
8		バリバリノキ		0.6	葉		60	
8		アデク	26.0	3.5	角		50	25-50cm
8		ウラジロガシ	50.0	15.0	萌		150	0-150cm
9	356	タイミンタチバナ		0.9	葉		90	
9		タイミンタチバナ	1.0	1.5	萌		20	
9		バリバリノキ		0.5	葉		50	
10	357	イヌガシ		0.4	葉		40	
10		ミヤマノコギリシダ		0.2	葉		20	
10		カツモウイノデ		0.25	葉		25	
10		ヒサカキ		0.35	葉		35	
10		ミヤマノコギリシダ		0.2	葉		15	
10		イヌガシ	3.0	15.0	萌		20	
10		ウラジロガシ	1.0	18.0	萌		150	30-150cm
11	358	ヤブツバキ	4.3	5.0	萌		45	
11		イヌガシ		0.5	葉		50	
11		イスノキ	1.5	2.5	角		60	25-60cm
11		オニクロキ		0.8	葉		80	
11		オニクロキ		0.55	葉		55	
11		オニクロキ		0.30	葉		30	
11		オニクロキ		0.75	葉		75	
11		イヌガシ	24.1	13.0	萌		50	
11		オニクロキ		0.65	葉		65	
11		オニクロキ		0.8	葉		80	
12	359	サクラツツジ	6.5	6.0	角		65	
12		サカキ	5.3	4.0	萌・角		160	60-160cm
12		ハウロクイチゴ		0.1	葉		10	
12		コシダ		0.15	葉		15	
13	360	シキミ	4.5	4.0	角		50	35-50cm
13		マテバシイ	17.8	15.0	角		150	
14	361	ホソバタブ	7.0	5.0	角		55	35-55cm
14		サクラツツジ	5.7	5.0	角		90	0-90cm
14		シキミ	1.0	2.0	角		50	30-50cm
14		サカキ	11.0	5.5	角・萌		15	
15	362	イヌガシ		1.1	萌		40	
16	363	イヌガシ		0.15	葉		15	
16		サクラツツジ	0.3	3.0	角		60	40-60cm
16		マテバシイ	7.2	5.0	萌		100	70-100cm
16		マテバシイ	31.2	10.0	萌		20	
16		アデク		0.5	葉		50	
16		クロバイ		2.2	角		50	30-50cm
17	364	イヌガシ	5.0	3.0	萌		80	

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

ライン調査票 (西部地域・川原東地区)

(調査年月日)
(調査箇所)2010年 10月 19日 (火曜日)
4林班

No.	GPSNo.	種名	直径 (cm)	樹高 (m)	被害の状況	枯死	食害高	食害高範囲
17		イヌガシ	23.8	7.0	萌		45	25-45cm
17		オニクロキ			葉		11	
17		シキミ		2.0	角		50	30-50cm
17		サクラツツジ	5.5	3.0	角		40	25-40cm
17		クロバイ	1.7	2.5	角		55	35-55cm
17		マテバシイ	16.6	4.0	萌		31	10-31cm
17		イヌガシ	4.8	4.0	萌		40	
18	365	イヌガシ	12.0	6.0	萌		40	
18		バリバリノキ		0.45	葉		45	45×2本
18		マテバシイ	29.0	6.0	萌		20	10-20cm
19	366	イスノキ	35.0	15.0	萌		50	
19		イヌガシ	13.0	8.0	萌		40	
20	367	サクラツツジ	5.0	4.0	角		100	60-100cm
20		イヌガシ	10.8	8.0	萌		50	

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

資料-7 西部地域糞粒調査結果 (1/3)

西部地域プロットNo.1(半山地区)

調査日2010/9/17

									合計 (個)		1121
									平均 (個/m ²)		9.26
50-51	70	3	41	9	0	0	0	8	0	0	6
45-46	51	3	0	2	1	4	0	6	1	2	15
40-41	0	18	0	5	17	26	1	4	0	11	0
35-36	8	16	1	0	2	0	8	15	20	16	0
30-31	7	3	6	7	0	32	2	30	2	6	8
25-26	25	2	2	10	6	3	0	10	4	10	3
20-21	5	1	22	0	13	0	3	33	7	12	53
15-16	14	1	13	16	46	45	31	0	17	0	4
10-11	0	0	6	14	7	4	0	0	2	7	0
5-6	15	21	5	28	3	6	13	3	2	2	1
0-1	10	12	6	13	18	8	0	0	2	9	0
	0-1	5-6	10-11	15-16	20-21	25-26	30-31	35-36	40-41	45-46	50-51

西部地域プロットNo.2 (川原地区)

調査日2010/9/17

									合計 (個)		2551
									平均 (個/m ²)		21.08
50-51	9	11	52	46	9	22	1	20	0	52	3
45-46	10	6	26	7	5	20	31	27	3	4	4
40-41	37	18	24	20	5	2	0	11	1	0	8
35-36	7	58	14	6	5	17	52	16	49	23	7
30-31	22	4	4	22	20	22	32	6	0	20	10
25-26	65	47	30	10	50	4	10	4	3	53	2
20-21	6	16	35	27	6	22	10	3	4	19	10
15-16	9	13	37	178	34	5	2	16	6	39	5
10-11	115	29	92	6	5	23	13	37	35	3	8
5-6	19	67	76	16	13	2	3	114	4	51	7
0-1	1	10	4	48	10	1	1	17	3	4	24
	0-1	5-6	10-11	15-16	20-21	25-26	30-31	35-36	40-41	45-46	50-51

西部地域プロットNo.3 (ヒズクシ地区)

調査日2010/9/16

									合計 (個)		1533
									平均 (個/m ²)		12.67
50-51	0	0	8	3	12	5	37	9	2	10	3
45-46	21	0	6	6	7	1	24	10	0	0	6
40-41	1	4	0	14	6	56	6	33	4	2	0
35-36	4	1	19	0	13	4	70	2	12	4	10
30-31	17	18	0	43	20	23	40	2	38	13	60
25-26	43	4	0	1	21	5	30	6	0	0	0
20-21	0	6	76	16	27	0	3	45	7	1	1
15-16	0	0	22	41	2	0	0	43	34	29	0
10-11	7	0	9	5	0	4	4	51	52	27	0
5-6	1	0	0	10	8	8	6	22	34	1	5
0-1	1	0	0	2	2	32	4	14	43	8	1
	0-1	5-6	10-11	15-16	20-21	25-26	30-31	35-36	40-41	45-46	50-51

西部地域プロットNo.4(カンカケ地区)

調査日2010/8/28

									合計 (個)		58
									平均 (個/m ²)		0.48
50-51	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
45-46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40-41	7	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
35-36	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
30-31	1	0	8	0	0	0	0	0	13	0	0
25-26	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
20-21	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	1
15-16	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
10-11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
0-1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0-1	5-6	10-11	15-16	20-21	25-26	30-31	35-36	40-41	45-46	50-51

資料-7 西部地域糞粒調査結果 (2/3)

西部地域プロットNo.5 (川原東地区)

調査日2010/8/30

										合計 (個)		176
										平均 (個/m ²)		1.45
50-51	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
45-46	21	0	1	6	1	0	0	0	0	1	0	0
40-41	0	0	1	0	3	0	0	0	2	0	1	0
35-36	5	2	0	2	5	0	0	0	0	0	0	0
30-31	0	3	5	0	0	0	0	0	0	27	0	0
25-26	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	14
20-21	0	2	0	9	0	4	2	0	0	0	10	0
15-16	1	0	0	12	0	2	6	0	0	0	0	0
10-11	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
5-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
0-1	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	0-1	5-6	10-11	15-16	20-21	25-26	30-31	35-36	40-41	45-46	50-51	

西部地域プロットNo.1 (半山地区)

調査日2010/10/18

										合計 (個)		894
										平均 (個/m ²)		7.39
50-51	2	0	9	0	0	48	0	0	0	0	1	1
45-46	0	0	39	1	0	0	1	3	1	2	1	1
40-41	0	0	0	4	7	7	2	0	0	18	17	17
35-36	0	1	0	0	0	14	0	0	0	34	6	6
30-31	0	0	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25-26	6	1	3	7	80	0	0	4	13	2	9	9
20-21	1	1	2	0	45	1	1	1	3	39	0	0
15-16	0	2	3	23	30	38	9	0	9	0	13	13
10-11	10	6	30	4	18	0	0	0	11	27	0	0
5-6	9	4	1	43	1	41	9	0	0	14	2	2
0-1	1	1	3	0	0	0	0	0	0	32	0	0
	0-1	5-6	10-11	15-16	20-21	25-26	30-31	35-36	40-41	45-46	50-51	

プロットNo.2 (川原地区)

調査日2010/10/18

										合計 (個)		1015
										平均 (個/m ²)		8.39
50-51	0	25	0	5	0	7	0	10	0	7	4	4
45-46	2	5	15	3	4	0	0	0	0	3	0	0
40-41	7	5	10	4	2	1	1	0	3	8	6	6
35-36	0	12	0	0	2	11	3	3	11	48	2	2
30-31	0	0	0	0	0	0	9	0	0	29	0	0
25-26	37	0	2	2	12	3	0	0	0	5	1	1
20-21	1	12	5	30	8	10	3	7	26	3	0	0
15-16	7	2	21	142	30	0	0	6	14	14	0	0
10-11	29	77	21	3	2	30	0	10	35	0	0	0
5-6	0	9	14	23	17	3	1	3	0	3	1	1
0-1	0	24	2	27	2	0	0	0	1	1	7	7
	0-1	5-6	10-11	15-16	20-21	25-26	30-31	35-36	40-41	45-46	50-51	

西部地域プロットNo.3 (ヒズクシ地区)

調査日2010/10/17

										合計 (個)		1968
										平均 (個/m ²)		16.26
50-51	0	0	0	0	0	11	0	0	0	26	8	8
45-46	1	0	0	2	82	3	9	16	2	52	57	57
40-41	0	22	0	0	0	20	0	0	12	35	0	0
35-36	0	8	5	4	4	0	1	0	9	7	1	1
30-31	19	60	0	32	20	14	33	0	54	71	0	0
25-26	2	4	6	63	10	19	9	23	0	0	0	0
20-21	0	0	34	24	0	16	0	83	0	102	0	0
15-16	11	15	78	0	3	38	8	93	48	17	0	0
10-11	53	0	0	62	2	4	52	53	76	21	10	10
5-6	0	16	40	0	0	1	1	37	58	23	0	0
0-1	0	0	0	0	1	0	1	22	1	20	8	8
	0-1	5-6	10-11	15-16	20-21	25-26	30-31	35-36	40-41	45-46	50-51	

資料-7 西部地域糞粒調査結果 (3/3)

西部地域プロットNo.4(カンカケ地区)
調査日2010/10/1

									合計 (個)		200
									平均 (個/m ²)		1.65
50-51	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
45-46	0	0	0	0	2	1	1	0	1	0	2
40-41	2	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0
35-36	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6
30-31	1	2	1	0	0	0	1	2	5	0	6
25-26	12	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
20-21	1	1	0	2	0	0	0	2	0	0	0
15-16	0	0	4	4	0	0	0	0	0	3	0
10-11	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	17
5-6	0	0	14	7	0	0	1	0	20	0	0
0-1	1	1	0	0	48	2	0	13	0	0	0
	0-1	5-6	10-11	15-16	20-21	25-26	30-31	35-36	40-41	45-46	50-51

西部地域プロットNo.5 (川原東地区)
調査日2010/10/2

									合計 (個)		106
									平均 (個/m ²)		0.88
50-51	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0
45-46	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
40-41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35-36	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30-31	0	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0
25-26	0	0	1	0	0	3	0	0	4	1	1
20-21	0	0	3	0	0	0	0	0	3	8	2
15-16	0	0	0	2	1	0	0	2	0	0	0
10-11	0	0	2	0	8	0	0	0	0	0	0
5-6	0	0	0	0	0	5	0	0	0	1	0
0-1	0	0	0	0	0	0	7	0	37	0	1
	0-1	5-6	10-11	15-16	20-21	25-26	30-31	35-36	40-41	45-46	50-51

2010/10/5

西部地域 (半山地区)

地点 No.	距離 (m)	区間 面積	標高 (m)	GPS 位置No.	糞塊数				区間 糞塊数	糞塊数/ 区間面積
					新	中	古	計		
1				095	4	10	6	20		
2	50			096	6	6	5	17		
3	100			097	2	14	7	23		
4	150			098	6	21	13	40		
5	200			099	5	13	11	29		
6	250			100	0	8	7	15		
7	300	600		101	0	2	5	7	151	0.25
8	350			102	2	12	7	21		
9	400			103	0	28	13	41		
10	450			104	0	0	3	3		
11	500			105	0	4	3	7		
12	550			106	0	8	10	18		
13	600	600		107	0	4	4	8	98	0.16
14	650			108	0	9	10	19		
15	700	200		109	0	1	0	1	20	0.10
計		1400			25	140	104	269	269	0.19

2010/10/6

西部地域 (川原地区)

地点 No.	距離 (m)	区間 面積	標高 (m)	GPS 位置No.	糞塊数				区間 糞塊数	糞塊数/ 区間面積
					新	中	古	計		
1				110	1	8	9	18		
2	50			111	0	1	3	4		
3	100			112	2	10	4	16		
4	150			113	1	11	11	23		
5	200			114	5	18	13	36		
6	250			115	5	19	26	50		
7	300	600		116	2	0	5	7	154	0.26
8	350			117	1	1	3	5		
9	400			118	1	12	15	28		
10	450			119	1	5	8	14		
11	500			120	2	2	8	12		
12	550			121	0	1	4	5		
13	600	600		122	0	4	5	9	73	0.12
14	650			123	0	5	4	9		
15	700			124	1	6	14	21		
16	750			125	2	5	23	30		
17	800			126	2	13	23	38		
18	850			127	0	6	14	20		
19	900	600		128	1	5	10	16	134	0.22
20	950			129	0	6	13	19		
21	1000			130	2	0	10	12		
22	1050			131	0	9	6	15		
23	1100			132	4	9	10	23		
24	1150			133	0	8	11	19		
25	1200	600		134	1	9	15	25	113	0.19
26	1250			135	2	8	7	17		
27	1300			136	0	11	23	34		
28	1350	300		137	2	8	17	27	78	0.26
計		2700			38	200	314	552	552	0.20

2010/10/11

西部地域 (ヒズクシ地区)

地点 No.	距離 (m)	区間 面積	標高 (m)	GPS 位置No.	糞塊数				区間 糞塊数	糞塊数/ 区間面積
					新	中	古	計		
1				164	3	13	21	37		
2	50			169	0	1	9	10		
3	100			170	0	2	11	13		
4	150			172	0	6	11	17		
5	200			173	3	5	11	19		
6	250			174	0	4	19	23		
7	300	600		175	0	5	19	24	143	0.24
8	350			176	0	5	21	26		
9	400			177	0	2	18	20		
10	450			178	0	6	20	26		
11	500			179	0	3	10	13		
12	550			180	0	4	16	20		
13	600	600		181	0	6	18	24	129	0.22
14	650			182	0	1	8	9		
15	700			183	0	4	10	14		
16	750			184	0	3	12	15		
17	800			185	0	3	10	13		
18	850			186	1	5	19	25		
19	900	600		187	0	5	9	14	90	0.15
20	950			188	0	2	12	14		
21	1000			189	0	0	6	6		
22	1050			190	0	1	4	5		
23	1100	400		191	0	0	4	4	29	0.07
計		2200			7	86	298	391	391	0.18

2010/10/10

西部地域 (カンカケ地区)

地点 No.	距離 (m)	区間 面積	標高 (m)	GPS 位置No.	糞塊数				区間 糞塊数	糞塊数/ 区間面積
					新	中	古	計		
1				143	1	0	0	1		
2	50			144	1	7	8	16		
3	100			145	0	4	6	10		
4	150			146	0	1	1	2		
5	200			147	0	0	4	4		
6	250			148	0	0	8	8		
7	300	600		149	0	2	4	6	47	0.08
8	350			150	0	0	3	3		
9	400			151	0	0	0	0		
10	450			152	0	0	2	2		
11	500			153	0	0	1	1		
12	550			154	0	0	3	3		
13	600	600		155	0	0	0	0	9	0.02
14	650			156	0	0	0	0		
15	700			157	0	0	2	2		
16	750			158	0	0	2	2		
17	800			159	0	0	2	2		
18	850			160	0	0	0	0		
19	900	600		161	0	3	0	3	9	0.02
20	950	100		162	0	0	0	0		
計		1900			2	17	46	65	65	0.03

2010/10/19

西部地域 (川原東地区)

地点 No.	距離 (m)	区間 面積	標高 (m)	GPS 位置No.	糞塊数				区間 糞塊数	糞塊数/ 区間面積
					新	中	古	計		
1				348	0	0	8	8		
2	50			349	0	0	3	3		
3	100			350	0	1	4	5		
4	150			351	0	1	3	4		
5	200			352	0	0	1	1		
6	250			353	0	0	5	5		
7	300	600		354	0	1	3	4	30	0.05
8	350			355	0	1	1	2		
9	400			356	0	2	1	3		
10	450			357	0	2	0	2		
11	500			358	0	1	3	4		
12	550			359	0	1	3	4		
13	600	600		360	0	2	0	2	17	0.03
14	650			361	0	2	1	3		
15	700			362	0	1	1	2		
16	750			363	0	0	3	3		
17	800			364	0	1	1	2		
18	850			365	0	2	1	3		
19	900	600		366	0	3	0	3	16	0.03
20	950	100		367	0	0	3	3	3	0.03
計		1900			0	21	45	66	66	0.03

資料－9 西部地域スポットライトカウント調査結果 (1/2)

西部林道

視認距離：下：谷側、上：山側
 中央幅：両端面平均、区間視認面積：中央幅×100m

No.	区間距離 (m)	視界距離 (m)		幅 (m)	中央幅 (m)	区間視認 面積	区間確認 頭数	区間面積 (km ²)	区間確認 頭数/km ²
		下	上						
1	0	6.3	5.4	11.7					
2	100	12.0	2.4	14.4	13.1	1,305			
3	200	7.5	4.2	11.7	13.1	1,305			
4	300	10.0	7.9	17.9	14.8	1,480			
5	400	7.0	13.0	20.0	19.0	1,895			
6	500	8.0	7.3	15.3	17.7	1,765			
7	600	14.0	11.0	25.0	20.2	2,015			
8	700	11.0	13.0	24.0	24.5	2,450			
9	800	15.0	14.0	29.0	26.5	2,650			
10	900	9.0	20.0	29.0	29.0	2,900			
11	1000	16.0	14.0	30.0	29.5	2,950			
12	1100	16.0	7.0	23.0	26.5	2,650			
13	1200	17.0	6.0	23.0	23.0	2,300			
14	1300	13.0	10.0	23.0	23.0	2,300			
15	1400	15.0	4.0	19.0	21.0	2,100			
16	1500	18.0	19.0	37.0	28.0	2,800			
17	1600	13.0	8.0	21.0	29.0	2,900			
18	1700	9.0	15.0	24.0	22.5	2,250			
19	1800	18.0	6.0	24.0	24.0	2,400			
20	1900	17.0	7.0	24.0	24.0	2,400			
21	2000	16.0	32.0	48.0	36.0	3,600			
22	2100	16.0	7.0	23.0	35.5	3,550			
23	2200	18.0	16.0	34.0	28.5	2,850			
24	2300	14.0	12.0	26.0	30.0	3,000			
25	2400	13.0	11.0	24.0	25.0	2,500			
26	2500	20.0	18.0	38.0	31.0	3,100			
27	2600	18.0	22.0	40.0	39.0	3,900			
28	2700	26.0	23.0	49.0	44.5	4,450			
29	2800	34.0	36.0	70.0	59.5	5,950			
30	2900	13.0	7.0	20.0	45.0	4,500			
31	3000	19.0	7.0	26.0	23.0	2,300			
32	3100	8.0	4.0	12.0	19.0	1,900			
33	3200	33.0	6.0	39.0	25.5	2,550			
34	3300	18.0	6.0	24.0	31.5	3,150			
35	3400	8.0	8.0	16.0	20.0	2,000			
36	3500	20.0	12.0	32.0	24.0	2,400			
37	3600	11.0	5.0	16.0	24.0	2,400			
38	3700	15.0	4.0	19.0	17.5	1,750			
39	3800	11.0	4.0	15.0	17.0	1,700			
40	3900	15.0	17.0	32.0	23.5	2,350			
41	4000	15.0	18.0	33.0	32.5	3,250	25	0.105965	235.9
42	4100	25.0	7.0	32.0	32.5	3,250			
43	4200	31.0	14.0	45.0	38.5	3,850			
44	4300	25.0	16.0	41.0	43.0	4,300			
45	4400	25.0	10.0	35.0	38.0	3,800			
46	4500	25.0	18.0	43.0	39.0	3,900			
47	4600	26.0	9.0	35.0	39.0	3,900			
48	4700	16.0	4.0	20.0	27.5	2,750			
49	4800	16.0	11.0	27.0	23.5	2,350			
50	4900	18.0	11.0	29.0	28.0	2,800			
51	5000	18.0	5.0	23.0	26.0	2,600			
52	5100	10.0	14.0	24.0	23.5	2,350			
53	5200	14.0	9.0	23.0	23.5	2,350			
54	5300	14.0	16.0	30.0	26.5	2,650			
55	5400	22.0	7.0	29.0	29.5	2,950			
56	5500	20.0	18.0	38.0	33.5	3,350			
57	5600	8.0	16.0	24.0	31.0	3,100			
58	5700	17.0	16.0	33.0	28.5	2,850			
59	5800	7.0	6.0	13.0	23.0	2,300			
60	5900	23.0	9.0	32.0	22.5	2,250			
61	6000	15.0	8.0	23.0	27.5	2,750			
62	6100	18.0	11.0	29.0	26.0	2,600			
63	6200	26.0	25.0	51.0	40.0	4,000			

資料－9 西部地域スポットライトカウント調査結果 (2/2)

西部林道

視認距離：下：谷側、上：山側
 中央幅：両端面平均、区間視認面積：中央幅×100m

No.	区間距離 (m)	視界距離 (m)		幅 (m)	中央幅 (m)	区間視認 面積	区間確認 頭数	区間面積 (km ²)	区間確認 頭数/km ²
		下	上						
64	6300	17.0	20.0	37.0	44.0	4,400			
65	6400	15.0	19.0	34.0	35.5	3,550			
66	6500	26.0	23.0	49.0	41.5	4,150			
67	6600	30.0	22.0	52.0	50.5	5,050			
68	6700	13.0	8.0	21.0	36.5	3,650			
69	6800	19.0	4.0	23.0	22.0	2,200			
70	6900	10.0	2.0	12.0	17.5	1,750			
71	7000	9.0	3.0	12.0	12.0	1,200			
72	7100	4.0	2.0	6.0	9.0	900			
73	7200	7.0	33.0	40.0	23.0	2,300			
74	7300	25.0	24.0	49.0	44.5	4,450			
75	7400	26.0	8.0	34.0	41.5	4,150			
76	7500	7.0	8.0	15.0	24.5	2,450			
77	7600	8.0	10.0	18.0	16.5	1,650			
78	7700	13.0	11.0	24.0	21.0	2,100			
79	7800	13.0	3.0	16.0	20.0	2,000			
80	7900	25.0	5.0	30.0	23.0	2,300			
81	8000	22.0	5.0	27.0	28.5	2,850	39	0.118100	330.2
82	8100	13.0	13.0	26.0	26.5	2,650			
83	8200	11.0	8.0	19.0	22.5	2,250			
84	8300	13.0	7.0	20.0	19.5	1,950			
85	8400	5.0	8.0	13.0	16.5	1,650			
86	8500	17.0	6.0	23.0	18.0	1,800			
87	8600	20.0	10.0	30.0	26.5	2,650			
88	8700	13.0	10.0	23.0	26.5	2,650			
89	8800	10.0	11.0	21.0	22.0	2,200			
90	8900	20.0	19.0	39.0	30.0	3,000			
91	9000	13.0	6.0	19.0	29.0	2,900			
92	9100	26.0	24.0	50.0	34.5	3,450			
93	9200	6.0	4.0	10.0	30.0	3,000			
94	9300	28.0	12.0	40.0	25.0	2,500			
95	9400	11.0	11.0	22.0	31.0	3,100			
96	9500	12.0	6.0	18.0	20.0	2,000			
97	9600	5.0	7.0	12.0	15.0	1,500			
98	9700	19.0	13.0	32.0	22.0	2,200			
99	9800	8.0	9.0	17.0	24.5	2,450			
100	9900	15.0	9.0	24.0	20.5	2,050			
101	10000	6.0	7.0	13.0	18.5	1,850			
102	10100	2.0	6.0	8.0	10.5	1,050			
103	10200	3.0	9.0	12.0	10.0	1,000			
104	10300	2.0	11.0	13.0	12.5	1,250			
105	10400	9.0	9.0	18.0	15.5	1,550			
106	10500	8.0	5.0	13.0	15.5	1,550			
107	10600	10.0	5.0	15.0	14.0	1,400			
108	10700	15.0	5.0	20.0	17.5	1,750			
109	10800	8.0	6.0	14.0	17.0	1,700			
110	10900	10.0	5.0	15.0	14.5	1,450			
111	11000	5.0	5.0	10.0	12.5	1,250			
112	11100	2.0	5.0	7.0	8.5	850			
113	11200	2.0	5.0	7.0	7.0	700			
114	11300	4.0	4.0	8.0	7.5	750			
115	11400	5.0	2.0	7.0	7.5	750			
116	11500	15.0	8.0	23.0	15.0	1,500			
117	11600	6.0	3.0	9.0	16.0	1,600			
118	11700	5.0	9.0	14.0	11.5	1,150			
119	11800	5.0	8.0	13.0	13.5	1,350			
120	11900	5.0	10.0	15.0	14.0	1,400			
121	12000	5.0	3.0	8.0	11.5	1,150	18	0.072950	246.7
計						297,015	82	0.297015	276.1

植 生 調 査 票

プロットNo.	カンカケ700内	調査地	県	町 村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面				(風当) 強・中・弱		(海拔) m
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ				(日当) 陽・中陰・陰		(方位)
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下				(土湿) 乾・適・湿・過湿		(傾斜) °
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 10 × 20 m ²
I 高木層(T ₁)	バリバリノキ	10 ~ 15	15 %			(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)	サザンカ	5 ~ 10	10 %			(備 考)
III 低木層(S)	サザンカ	2 ~ 5	10 %			
		~				
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	0 ~ 2	15 %			
		~				
V コケ層(M)		~				

(群落名) 2011 年 3 月 24 日 調査者

L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.
1	T ₁ 2 2	バリバリノキ	S	1 1	サザンカ	H	1 1	ホソバカナワラビ
2	1 1	サカキ		1 1	サカキ		+	センリョウ
3	1 1	イヌガシ		1 1	バリバリノキ		+	ミズバイ
4	+	オオバヤドリギ		1 1	ヒサカキ		+	クロキ
5				1 1	オニクロキ		+	バリバリノキ
6	T ₂ 1 1	サザンカ		1 1	イヌガシ		+	アルドオシ
7	1 1	バリバリノキ		+	ノキシノブ		+	コショウノキ
8	1 1	イヌガシ					+	サザンカ
9	1 1	サカキ					+	マンリョウ
10	1 1	オニクロキ					+	イヌガシ
11							+	マムシグサ
12							+	ミヤマノコギリシダ
13							+	コバノイシカグマ
14							+	カツモウイノデ
15							+	イシカグマ
16							+	ホコザキベニシダ
17							+	マメヅタ
18							+	オオバウラクラン
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

植 生 調 査 票

プロットNo. カンカケ700内1	調査地	県	町	村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面					(風当) 強・中・弱	
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ					(日当) 陽・中陰・陰	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下					(土湿) 乾・適・湿・過湿	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 2 × 2 m ²
I 高木層(T ₁)		~		%		(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)		~		%		(備 考)
III 低木層(S)	バリバリノキ	0.5 ~ 2	5	%		
		~				
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	0 ~ 0.5	2	%		
		~				
V コケ層(M)		~				

(群落名) 2011 年 3 月 24 日 調査者

	L		C・S		SPP.			L		C・S		SPP.	
1	S	1	1		バリバリノキ	1.7m	1						
2													
3	H	1	1		ホソバカナワラビ								
4		+			イヌガシ	実生	7						
5		+			サザンカ	20cm	1						
6		+			マムシグサ								
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													

植 生 調 査 票

プロットNo.	カンカケ700内2	調査地	県	町	村	図幅	上右
(地形)	尾根 緩斜面			(風当) 強・中・弱		1:5万	下左
(土壌)	ポト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ			(日当) 陽・中陰・陰		(海拔)	m
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下				(土湿) 乾・適・湿・過湿		(方位)	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(傾斜)	°
I 高木層(T ₁)		~		%		(面積)	2 × 2 m ²
II 亜高木層		~		%		(出現種数)	種
III 低木層(S)		~		%		(備考)	
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	~	25	%			
V コケ層(M)		~					

(群落名) 2011 年 3 月 24 日 調査者

L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.
1	H 1 1	ホソバカナワラビ						
2	1 1	バリバリノキ 46cm, 37cm, 15m, 35cm, 5cm, 15cm, 15cm 7本						
3	1 1	イヌガシ 55cm, 15cm, 50cm, 10cm, 10cm, 35cm, 55cm, 5cm, 15cm, 8cm, 17cm 11本、実生 1本						
4	1	ミヤマノコギリシダ						
5	+	センリョウ 15cm, 8cm 2本						
6	+	サザンカ 15cm, 7cm, 15cm, 20cm 4本						
7	+	不明 5cm 1本						
8	+	ヒメイタビ						
9	+	ホコザキベニシダ						
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

植 生 調 査 票

プロットNo.	カンカケ700内3	調査地	県	町	村	図幅	上右
(地形)	尾根	緩斜面			(風当)	強・中・弱	下左
(土壌)	ポト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ				(日当)	陽・中陰・陰	(海拔)
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下					(土湿)	乾・適・湿・過湿	m
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(方位)	(傾斜)
I 高木層(T ₁)		～	%			°	(面積) 2 × 2 m ²
II 亜高木層		～	%			(出現種数)	種
III 低木層(S)		～	%			(備考)	
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	～	40 %				
V コケ層(M)		～					

(群落名) 2011 年 3 月 24 日 調査者

L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.
1	H 2 2	ホソバカナワラビ						
2	2 2	バリバリノキ 80cm, 80cm, 40cm, 30cm, 20cm, 20cm, 10cm, 40cm, 13cm, 15cm, 15cm, 15cm, 15cm, 15cm, 35cm, 50cm, 80cm, 10cm 19本						
3	1 1	マムシグサ						
4	+	イヌガシ 20cm, 6cm, 10cm, 20cm, 12cm, 12cm, 5cm, 5cm, 5cm 9本						
5	+	サザンカ 25cm, 30cm, 5cm, 3cm, 5cm, 5cm 6本						
6	+	ヒサカキ 12cm 1本						
7	+	センリョウ 40cm 1本						
8	+	ミヤマノコギリシダ						
9	+	ホコザキベニシダ						
10	+	コバイシカグマ						
11	+	ノキシノブ						
12	+	マメヅタ						
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

植 生 調 査 票

プロットNo.	カンカケ700内4	調査地	県	町	村	図幅	上右
(地形)	尾根 緩斜面			(風当) 強・中・弱		1:5万	下左
(土壌)	ポト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ			(日当) 陽・中陰・陰		(海拔)	m
	擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下			(土湿) 乾・適・湿・過湿		(方位)	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(傾斜)	°
I 高木層(T ₁)		~		%		(面積)	2 × 2 m ²
II 亜高木層		~		%		(出現種数)	種
III 低木層(S)		~		%		(備考)	
		~					
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	~	30	%			
		~					
V コケ層(M)		~					

(群落名) 2011 年 3 月 24 日 調査者

	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.
1	H	2 2	ホソバカナワラビ						
2		1 1	バリバリノキ 90cm, 18cm, 90cm, 90cm, 14cm, 16cm, 40cm, 20cm, 17cm, 8cm 10本						
3		+	マテバシイ 20cm						
4		+	サザンカ 15cm, 30cm 2本、実生 2本						
5		+	サクラツツジ 実生 1本						
6		+	イヌガシ 10cm, 20cm, 20cm, 60cm, 8cm, 8cm, 8cm, 12cm 8本						
7		+	アリドオシ 7cm, 15cm 2本						
8		+	ミヤマノコギリシダ						
9		+	ヤクシマヒメアリドオシラン						
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

植 生 調 査 票

プロットNo.	カンカケ700外	調査地	県	町 村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形)	尾根 緩斜面			(風当)	強・中・弱	
(土壌)	ポト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ			(日当)	陽・中陰・陰	
	擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下			(土湿)	乾・適・湿・過湿	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 10 × 20 m ²
I 高木層(T ₁)	イヌガシ	10 ~ 15	40 %			(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)	バリバリノキ	5 ~ 10	40 %			(備 考)
III 低木層(S)	オニクロキ	2 ~ 5	30 %			
		~				
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	0 ~ 2	25 %			
		~				
V コケ層(M)		~				

(群落名) 2011 年 3 月 24 日 調査者

L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.
1	T ₁ 2 1	イヌガシ	S	1 1	オニクロキ	H	2 2	ホソバカナワラビ
2	2 1	イヌノキ		1 1	バリバリノキ		1 1	ミヤマノコギリシダ
3	1 1	バリバリノキ		1 1	イヌガシ		1 1	バリバリノキ
4	1 1	サカキ		1 1	イヌノキ		1 1	サザンカ
5	+	シシラン		1 1	ミズバイ		1 1	オニクロキ
6	+	シマオオタニワタリ		1 1	サザンカ		1 1	ミズバイ
7	+	マメヅタ		1 1	ヒサカキ		1 1	イヌガシ
8	+	ヒトツバ					1 1	アリドオンシ
9	+	シシラン					+	アデク
10	+	マツイタ					+	センリョウ
11							+	マンリョウ
12	T ₂ 1 1	バリバリノキ					+	ヒサカキ
13	1 1	ヒサカキ					+	シュスラン
14	1 1	イヌガシ					+	ガンゼキラン
15	1 1	シキミ					+	ホコザキベニシダ
16	1 1	サザンカ					+	カツモウイノデ
17	1 1	オニクロキ					+	サンショウソウ
18	1 1	ミズバイ					+	ヒメイタビ
19	1 1	サクラツツジ					+	フデリンドウ
20	+	マメヅタ					+	ツルホラゴケ
21	+	シシラン					+	イシカグマ
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

植 生 調 査 票

プロットNo. カンカケ700外1	調査地	県	町	村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面				(風当) 強・中・弱	(海拔)	m
(土壌) ポト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ				(日当) 陽・中陰・陰	(方位)	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下				(土湿) 乾・適・湿・過湿	(傾斜)	°
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 2 × 2 m ²
I 高木層(T ₁)		~		%		(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)		~		%		(備 考)
III 低木層(S)	サザンカ	0.5 ~ 1.6	3 %			
		~				
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	0 ~ 0.5	13 %			
		~				
V コケ層(M)		~				

(群落名) 2011 年 3 月 24 日 調査者

	L	C・S	SPP.		L	C・S	SPP.		L	C・S	SPP.	
1	S	1 1	サザンカ	1.5m 1本								
2		1 1	ミズバイ	1.6m 1本								
3		+	サザンカ	28cm, 30cm, 8cm 3本								
4		+	イヌガシ	13cm 1本、実生 9本								
5		+	アリドオシ	実生 1本								
6												
7	H	1 1	ホソバカナワラビ									
8		+	ミヤマノコギリシダ									
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												

植 生 調 査 票

プロットNo.	カンカケ700外2	調査地	県	町	村	図幅	上右
(地形)	尾根 緩斜面			(風当)		1:5万	下左
(土壌)	ポト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ			(日当)		(海拔)	m
擬グライ	沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下			(土湿)		(方位)	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(傾斜)	°
I 高木層(T ₁)		~		%		(面積)	2 × 2 m ²
II 亜高木層		~		%		(出現種数)	種
III 低木層(S)		~		%		(備考)	
IV 草本層(H)	バリバリノキ	~	0.5	4 %			
V コケ層(M)		~					

(群落名) 2011 年 3 月 24 日 調査者

	L	C・S	SPP.		L	C・S	SPP.		L	C・S	SPP.	
			L	C・S			L	C・S			L	C・S
1	H	1 1	バリバリノキ	35cm, 30cm	2本、実生	1本						
2		1 1	アリドオシ	10cm, 20cm	2本							
3		1 1	ミヤマノコギリシダ									
4		+	イヌガシ	20cm, 40cm, 30cm	3本、実生	5本						
5		+	センリョウ	10cm	1本							
6		+	ヒサカキ		実生	1本						
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												

植 生 調 査 票

プロットNo.	カンカケ700外3	調査地	県	町	村	図幅	上右
(地形)	尾根 緩斜面			(風当) 強・中・弱		1:5万	下左
(土壌)	ポト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ			(日当) 陽・中陰・陰		(海拔)	m
擬グライ	沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下			(土湿) 乾・適・湿・過湿		(方位)	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(傾斜)	°
I 高木層(T ₁)		~		%		(面積)	2 × 2 m ²
II 亜高木層 (T ₂)		~		%		(出現種数)	種
III 低木層(S)	サザンカ	0.5 ~ 2	3 %			(備考)	
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	~ 0.5	2 %				
V コケ層(M)		~					

(群落名) 2011 年 3 月 24 日 調査者

L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.
1	S	1 1	サザンカ					
2		+	バリバリノキ					
3		+	イヌガシ 50cm 1本					
4								
5	H	1 1	ホソバカナワラビ					
6		+	ミヤマノコギリシダ					
7		+	イヌガシ 4本 実生					
8		+	サザンカ 実生 2本					
9		+	ヒサカキ 実生 1本					
10		+	不明実生 1本					
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

植 生 調 査 票

プロットNo. カンカケ700外4	調査地	県	町 村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面			(風当) 強・中・弱	(海拔)	m
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ			(日当) 陽・中陰・陰	(方位)	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下			(土湿) 乾・適・湿・過湿	(傾斜)	°
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)
I 高木層(T ₁)		～	%		
II 亜高木層 (T ₂)		～	%		
III 低木層(S)		～	%		
		～			
IV 草本層(H)	ミヤマノコギリシダ	～	3 %		
		～			
V コケ層(M)		～			

(面積) 2 × 2 m²
(出現種数) 種
(備考)

(群落名) 2011 年 3 月 24 日 調査者

	L C・S		SPP.			L C・S		SPP.			L C・S		SPP.	
	L	C・S	L	C・S		L	C・S	L	C・S					
1	H	1 1	ミヤマノコギリシダ											
2		+	ホコザキベニシダ											
3		+	バリバリノキ 14cm 1本、実生 2本											
4		+	イヌガシ 実生 3本											
5		+	オニクロキ 5cm 1本											
6		+	ヒメイタビ											
7		+	ホソバカナワラビ											
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														

植 生 調 査 票

プロットNo.	カンカケ600内	調査地	県	町 村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面				(風当) 強・中・弱		(海拔) m
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ				(日当) 陽・中陰・陰		(方位)
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下				(土湿) 乾・適・湿・過湿		(傾斜) °
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 10 × 20 m ²
I 高木層(T ₁)	イスノキ	10 ~ 13	40 %			(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)	イスノキ	5 ~ 10	40 %			(備考)
III 低木層(S)	タイミンタチバナ	2 ~ 5	30 %			
		~				
IV 草本層(H)	ミヤマノコギリシダ	0 ~ 2	30 %			
		~				
V コケ層(M)		~				

(群落名) 2011 年 3 月 24 日 調査者

L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.
1	T ₁ 3 3	イスノキ	S	1 1	タイミンタチバナ	H	2 2	ミヤマノコギリシダ
2	1 1	バリバリノキ		1 1	シキミ		1 1	バリバリノキ
3	1 1	スダジイ		1 1	サザンカ		1 1	ヒサカキ
4	1 1	ウラジロガシ		1 1	イスノキ		1 1	アリドオシ
5	1 1	ヤマザクラ		1 1	ミズバイ		+	サザンカ
6	+	ヒツツバ		1 1	バリバリノキ		+	センリョウ
7				1 1	イヌガシ		+	マンリョウ
8	T ₂ 2 2	イスノキ		+	ヤブツバキ		+	ヤブツバキ
9	1 1	サクラツツジ					+	タイミンタチバナ
10	1 1	ヒサカキ					+	イヌガシ
11	1 1	サカキ					+	ミズバイ
12	1 1	タイミンタチバナ					+	シキミ
13	1 1	イヌガシ					+	アデク
14	1 1	シキミ					+	クロキ
15							+	イスノキ
16							+	ホソバカナワラビ
17							+	ホコザキベニシダ
18							+	マメヅタ
19							+	ツルホラゴケ
20							+	コウヤコケシノブ
21							+	タカサゴキジノオ
22							+	ヤクカナワラビ
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

植 生 調 査 票

プロットNo. カンカケ600内1	調査地	県	町 村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面				(風当) 強・中・弱	
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ				(日当) 陽・中陰・陰	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下				(土湿) 乾・適・湿・過湿	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)
I 高木層(T ₁)		～		%	
II 亜高木層 (T ₂)		～		%	
III 低木層(S)		～		%	
		～			
IV 草本層(H)	ミヤマノコギリシダ	～	10	%	
		～			
V コケ層(M)		～			

(面積) 2 × 2 m²
 (出現種数) 種
 (備考)

(群落名) 2011 年 3 月 24 日 調査者

	L		C・S		SPP.			L		C・S		SPP.	
	L	C・S	L	C・S	L	C・S		L	C・S	L	C・S	L	C・S
1	H	1 1			ミヤマノコギリシダ								
2		1 1			ホソバカナワラビ								
3		1 1			ミズバイ 45cm 1本								
4		1 1			クロキ 60cm 1本								
5		1 1			アリドオシ 20cm, 12cm, 10cm, 10cm, 15cm, 10cm 6本								
6		1 1			サザンカ 40cm 1本								
7		1 1			ホコザキベニシダ								
8		+			ヤブツバキ 20cm 1本								
9		+			イヌガシ 10cm, 10cm 2本								
10		+			ヒサカキ 5cm, 10cm 2本								
11		+			センリョウ 10cm								
12		+			バリバリノキ 6cm, 12cm, 10cm, 8cm, 8cm 5本								
13		+			アデク 4cm 1本								
14		+			タカサゴキノオ								
15		+			ヤクカナワラビ								
16		+			マメヅタ								
17		+			シラタマカズラ 実生 2本								
18		+			エダウチホングウシダ								
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													

植 生 調 査 票

プロットNo.	カンカケ600内2	調査地	県	町	村	図幅	上右
						1:5万	下左
(地形) 尾根 緩斜面				(風当) 強・中・弱		(海拔)	m
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ				(日当) 陽・中陰・陰		(方位)	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下				(土湿) 乾・適・湿・過湿		(傾斜)	°
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積)	2 × 2 m ²
I 高木層(T ₁)		～	%			(出現種数)	種
II 亜高木層		～	%			(備 考)	
III 低木層(S)		～	%				
		～					
IV 草本層(H)	ミヤマノコギリシダ	～	30 %				
		～					
V コケ層(M)		～					

(群落名) 2011 年 3 月 24 日 調査者

	L		C・S		SPP.			L		C・S		SPP.	
1	H	3	3		ミヤマノコギリシダ								
2		1	1		アリドオシ 30cm, 20cm, 9cm 3本								
3		1	1		ヤブツバキ 80cm 1本								
4		1	1		センリョウ 40cm, 15cm 2本								
5		1	1		ヒサカキ 50cm, 25cm 2本								
6		1	1		バリバリノキ 32cm, 10cm, 10cm, 10cm, 40cm, 10cm, 15cm, 12cm, 10cm, 10cm, 12cm 11本								
7		+			イヌガシ 50cm 1本								
8		+			シキミ 40cm 1本								
9		+			ホコザキベニシダ								
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													

植 生 調 査 票

プロットNo. カンカケ600内3	調査地	県	町	村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面					(風当) 強・中・弱	
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ					(日当) 陽・中陰・陰	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下					(土湿) 乾・適・湿・過湿	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 2 × 2 m ²
I 高木層(T ₁)		~		%		(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)		~		%		(備 考)
III 低木層(S)	バリバリノキ	0.5 ~ 2	60	%		
		~				
IV 草本層(H)	ミヤマノコギリシダ	~ 0.5	20	%		
		~				
V コケ層(M)		~				

(群落名) 2011 年 3 月 24 日 調査者

No.	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.
1	S	4 3	バリバリノキ 130cm, 180cm, 120cm, 110cm, 180cm, 80cm, 110cm				7本		
2									
3	H	2 2	ミヤマノコギリシダ						
4		1 1	ホソバカナワラビ						
5		1 1	ヒサカキ 40cm 1本						
6		1 1	アリドオシ 30cm, 20cm, 10cm, 30cm				4本		
7		1 1	バリバリノキ 30cm, 15cm, 10cm, 15cm, 8cm, 12cm, 30cm, 10cm, 8cm				9本		
8		+	イヌガシ 10cm 1本						
9		+	センリョウ 20cm 1本						
10		+	ツルホラゴケ						
11		+	ホコザキベニシダ						
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

植 生 調 査 票

プロットNo.	カンカケ600内4	調査地	県	町	村	図幅	上右
(地形)	尾根 緩斜面			(風当)		1:5万	下左
(土壌)	ポト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ			(日当)		(海拔)	m
擬グライ	沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下			(土湿)		(方位)	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(傾斜)	°
I 高木層(T ₁)		~	%			(面積)	2 × 2 m ²
II 亜高木層		~	%			(出現種数)	種
III 低木層(S)		~	%			(備考)	
IV 草本層(H)	ミヤマノコギリシダ	~	10 %				
V コケ層(M)		~					

(群落名) 2011 年 3 月 24 日 調査者

	L		C・S		SPP.			L		C・S		SPP.	
1	H	1	1		ミヤマノコギリシダ								
2		1	1		バリバリノキ 40cm, 36cm, 8cm, 10cm, 23cm, 24cm, 30cm, 20cm	8本							
3		1	1		アリドオシ 20cm, 20cm	2本							
4		1	1		ホソバカナワラビ								
5		1			クロキ 50cm	1本							
6		+			イヌガシ 実生	4本							
7		+			センリョウ 7cm	1本							
8		+			シラタマカズラ 実生	1本							
9		+			ギンリョウソウ								
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													

植 生 調 査 票

プロットNo.	カンカケ600外	調査地	県	町 村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面				(風当) 強・中・弱		(海拔) m
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ				(日当) 陽・中陰・陰		(方位)
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下				(土湿) 乾・適・湿・過湿		(傾斜) °
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 10 × 20 m ²
I 高木層(T ₁)	イスノキ	10 ~ 15	50 %			(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)	イスノキ	4 ~ 10	50 %			(備 考)
III 低木層(S)	バリバリノキ	2 ~ 4	40 %			
		~				
IV 草本層(H)	ミヤマノコギリシダ	0 ~ 2	90 %			
		~				
V コケ層(M)		~				

(群落名) 2011 年 3 月 24 日 調査者

L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.
1	T ₁ 2 2	イスノキ	S	1 1	バリバリノキ	H	4 4	ミヤマノコギリシダ
2	1 1	サカキ		1 1	サカキ		2 2	ヒサカキ
3	1 1	イヌガシ		1 1	サクラツツジ		2 2	バリバリノキ
4	1 1	ヤブツバキ		1 1	タイミンタチバナ		1 1	アリドオシ
5	1 1	アカガシ		+	シキミ		1 1	ミミズバイ
6	+	ヒトツバ		+	ヤブツバキ		+	ヤブツバキ
7	+	マメヅタ		+	イスノキ		+	イヌガシ
8				+	ミミズバイ		+	シキミ
9	T ₂ 2 2	イスノキ		+	ヒサカキ		+	センリョウ
10	2 2	サクラツツジ		+	ヒトツバ		+	マンリョウ
11	1 1	バリバリノキ		+	マメヅタ		+	ヤクシマアジサイ
12	1 1	サカキ		+	ヒメイタビ		+	ヒメイタビ
13	1 1	シキミ					+	シラタマカズラ
14	1 1	ミミズバイ					+	キミズ
15	1 1	ヒサカキ					+	サンショウソウ
16	1 1	モクダチバナ					+	クロバイ
17	1 1	イヌガシ					+	オニクラマゴケ
18	1 1	ヤブツバキ					+	コバノイシカグマ
19	1 1	ホソバタバ					+	ホコザキベニシダ
20	1 1	タイミンタチバナ					+	タカサゴキジノオ
21	1 1	サザンカ					+	ヘラシダ
22	+	ノキシノブ					+	ホソバカナワラビ
23							+	ツルホラゴケ
24							+	コウヤコケシノブ
25							+	ホソバコケシノブ
26							+	マメヅタ
27							+	ハウロクイチゴ
28								
29								
30								

植 生 調 査 票

プロットNo. カンカケ600外1	調査地	県	町	村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面					(風当) 強・中・弱	
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ					(日当) 陽・中陰・陰	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下					(土湿) 乾・適・湿・過湿	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 2 × 2 m ²
I 高木層(T ₁)		～		%		(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)		～		%		(備 考)
III 低木層(S)		～		%		
		～				
IV 草本層(H)	ミヤマノコギリシダ	～	55	%		
		～				
V コケ層(M)		～				

(群落名) 2011 年 3 月 24 日 調査者

No.	L		C・S		SPP.		L	C・S	SPP.	
	1	2	1	2	1	2			1	2
1		4	4		ミヤマノコギリシダ					
2		3	2		ヒサカキ 40cm, 12cm, 15cm, 16cm, 15cm, 20cm, 25cm, 50cm, 30cm, 50cm, 25cm, 15cm, 12cm, 25cm, 15cm, 25cm	16				
3		+			アリドオシ 10cm 1本、実生 10本					
4		+			イヌガシ 6cm, 5cm, 6cm, 4cm, 7cm, 7cm, 7cm	7				
5		+			ヤクシマアジサイ					
6		+			タイミンタチバナ 8cm 1本					
7		+			バリバリノキ 20cm, 13cm, 9cm, 8cm	4				
8		+			シラタマカズラ					
9		+			ホコザキベニシダ					
10		+			コバノイシカグマ					
11		+			オニクラマゴケ					
12		+			タカサゴキノオ					
13		+			サンショウソウ					
14		+			コウヤコケシノブ					
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

植 生 調 査 票

プロットNo.	カンカケ600外2	調査地	県	町	村	図幅	上右	
(地形)	尾根 緩斜面				(風当)	強・中・弱	下左	
(土壌)	ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ				(日当)	陽・中陰・陰	(海拔)	m
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下					(土湿)	乾・適・湿・過湿	(方位)	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(傾斜)	°	
I 高木層(T ₁)		~		%		(面積)	2 × 2 m ²	
II 亜高木層 (T ₂)		~		%		(出現種数)	種	
III 低木層(S)	バリバリノキ	0.9 ~ 1.5	10	%		(備考)		
IV 草本層(H)	ミヤマノコギリシダ	~ 0.9	50	%				
V コケ層(M)		~						

(群落名) 2011 年 3 月 24 日 調査者

L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.
1	S 1 1	バリバリノキ 1.5m 1本						
2	+	ミミズバイ 95cm 1本						
3								
4	H 3 3	ミヤマノコギリシダ						
5	1 1	ヒサカキ 80cm, 20cm, 90cm, 15cm, 15cm, 45cm、実生 7本						
6	+	ミミズバイ 57cm 1本						
7	+	シキミ 30cm, 15cm, 19cm 3本						
8	+	バリバリノキ 18cm, 8cm, 15cm, 5cm, 40cm 5本						
9	+	コショウノキ 9cm 1本						
10	+	ヤブツバキ 24cm 1本						
11	+	サクラツツジ 10cm 1本						
12	+	ヒメイタビ						
13	+	イヌガシ 実生 3本、18cm 1本						
14	+	コウヤコケシノブ						
15	+	ホコザキベニシダ						
16	+	ヤクカナワラビ						
17	+	ヨゴレイタチシダ						
18	+	シラタマカズラ						
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

植 生 調 査 票

プロットNo. カンカケ600外3	調査地	県	町 村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面				(風当) 強・中・弱	
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ				(日当) 陽・中陰・陰	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下				(土湿) 乾・適・湿・過湿	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)
I 高木層(T ₁)		～		%	
II 亜高木層 (T ₂)		～		%	
III 低木層(S)		～		%	
		～			
IV 草本層(H)	ミヤマノコギリシダ	0	～ 1.2	50	%
		～			
V コケ層(M)		～			

(面積) 2 × 2 m²
 (出現種数) 種
 (備考)

(群落名) 2011 年 3 月 24 日 調査者

	L C・S		SPP.	L C・S		SPP.	L C・S		SPP.
	L	C・S		L	C・S		L	C・S	
1	H	3 3	ミヤマノコギリシダ						
2		1 1	クロバイ 1.2m 1本						
3		1 1	ヒサカキ 90cm, 85cm, 70cm, 20cm, 40cm, 20cm, 10cm, 23cm, 25cm, 20cm, 15cm 11本、実生 5本						
4		1 1	ヤブツバキ 40cm 1本						
5		+	ミミズバイ 40cm, 90cm 2本						
6		+	シキミ 20cm 1本						
7		+	バリバリノキ 21cm, 54cm, 18cm, 13cm, 20cm, 5cm 6本						
8		+	アリオシ 20cm, 20cm 2本、実生 2本						
9		+	アカガシ 19cm, 15cm 2本						
10		+	サクラツツジ 10cm 1本						
11		+	ヒメイトビ						
12		+	シラタマカズラ						
13		+	コバノイシカグマ						
14		+	ホコザキベニシダ						
15		+	ヘラシダ						
16		+	ヨゴレイタチシダ						
17		+	サンショウソウ						
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

植 生 調 査 票

プロットNo.	カンカケ600外4	調査地	県	町	村	図幅	上右	
						1:5万	下左	
(地形)	尾根 緩斜面			(風当)		強・中・弱	(海拔)	m
(土壌)	ポト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ			(日当)		陽・中陰・陰	(方位)	
	擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下			(土湿)		乾・適・湿・過湿	(傾斜)	°
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積)	2 × 2 m ²	
I 高木層(T ₁)		~		%		(出現種数)	種	
II 亜高木層		~		%		(備 考)		
III 低木層(S)		~		%				
		~						
IV 草本層(H)	ミヤマノコギリシダ	~ 1.1	30	%				
		~						
V コケ層(M)		~						

(群落名) 2011 年 3 月 24 日 調査者

L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.
1	H	3 2			ミヤマノコギリシダ			
2		1 1			ホコザキベニシダ			
3		1 1			ミミズバイ 110cm 1本			
4		1 1			アリドオシ 35cm, 10cm, 18cm, 25cm, 20cm, 35cm, 45cm, 60cm, 30cm 9本			
5		+			シキミ 20cm 1本			
6		+			ヤブツバキ 20cm, 15cm 2本			
7		+			バリバリノキ 15cm, 15cm 2本			
8		+			サザンカ 8cm 1本			
9		+			イヌガシ 実生 1本			
10		+			ツルホラゴケ			
11		+			ヒメイタビ			
12		+			マメヅタ			
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

植 生 調 査 票

プロットNo.	カンカケ550内	調査地	県	町 村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面				(風当) 強・中・弱		(海拔) m
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ				(日当) 陽・中陰・陰		(方位)
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下				(土湿) 乾・適・湿・過湿		(傾斜) °
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 10 × 20 m ²
I 高木層(T ₁)	イスノキ	10 ~ 16	25 %			(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)	タイミンタチバナ	4 ~ 10	10 %			(備 考)
III 低木層(S)	バリバリノキ	1 ~ 4	10 %			
		~				
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	~ 1	30 %			
		~				
V コケ層(M)		~				

(群落名) 2011 年 3 月 23 日 調査者

L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.
1	T ₁ 2 2	イスノキ	S	1 1	バリバリノキ	H	3 3	ホソバカナワラビ
2	2 2	イヌガシ		1 1	イヌガシ		1 1	アリドオシ
3	1 1	バリバリノキ		1 1	タイミンタチバナ		+	ミヤマノコギリシダ
4	+	ヒトツバ		+	クロキ		+	ボショウジ
5	+	マメヅタ		+	ミミズバイ		+	センリョウ
6	+	サカキ		+	イスノキ		+	マンリョウ
7	+	サクラツツジ		+	シキミ		+	シキミ
8				+	ヒサカキ		+	クロバイ
9	T ₂ 2 2	タイミンタチバナ		+	クロバイ		+	サザンカ
10	2 1	サクラツツジ		+	マメヅタ		+	イヌガシ
11	1 1	イスノキ					+	ヤブツバキ
12	1 1	バリバリノキ					+	シラタマカズラ
13	1 1	イヌガシ					+	バリバリノキ
14	1 1	ヒサカキ					+	カツモウイノデ
15							+	マメヅタ
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

植 生 調 査 票

プロットNo. カンカケ550内1	調査地	県	町	村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面			(風当) 強・中・弱		(海拔)	m
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ			(日当) 陽・中陰・陰		(方位)	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下			(土湿) 乾・適・湿・過湿		(傾斜)	°
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 2 × 2 m ²
I 高木層(T ₁)		～	%			(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)		～	%			(備 考)
III 低木層(S)		～	%			
		～				
IV 草本層(H)	ミヤマノコギリシダ	～	1 %			
		～				
V コケ層(M)		～				

(群落名) 2011 年 3 月 23 日 調査者

	L			C・S			SPP.			
	L	C	S	L	C	S	L	C	S	
1	H									ミヤマノコギリシダ
2										イヌガシ 5本
3										アリドオシ 1本 10cm
4										シラタマカズラ 3本
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

植 生 調 査 票

プロットNo.	カンカケ550内2	調査地	県	町	村	図幅	上右
(地形)	尾根 緩斜面			(風当) 強・中・弱		1:5万	下左
(土壌)	ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ			(日当) 陽・中陰・陰		(海拔)	m
擬グライ	沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下			(土湿) 乾・適・湿・過湿		(方位)	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(傾斜)	°
I 高木層(T ₁)		～		%		(面積)	2 × 2 m ²
II 亜高木層		～		%		(出現種数)	種
III 低木層(S)		～		%		(備考)	
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	～		5 %			
V コケ層(M)		～					

(群落名) 2011 年 3 月 23 日 調査者

	L			C・S			SPP.		
	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.
1	H	1	ホソバカナワラビ						
2		1	クロバイ 1本 30cm						
3		+	ミヤマノコギリシダ						
4		+	センリョウ 1本 20cm						
5		+	ヤブツバキ 3本 10cm, 15cm, 5cm						
6		+	アリドオシ 2本 20cm, 30cm						
7		+	イヌガシ 実生 3本、12cm 1本						
8		+	シラタマカズラ 4本 実生						
9		+	マメヅタ						
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

植 生 調 査 票

プロットNo. カンカケ550内3	調査地	県	町	村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面					(風当) 強・中・弱	
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ					(日当) 陽・中陰・陰	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下					(土湿) 乾・適・湿・過湿	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 2 × 2 m ²
I 高木層(T ₁)		～		%		(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)		～		%		(備 考)
III 低木層(S)	バリバリノキ	～ 1.5	5	%		
		～				
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	～	7	%		
		～				
V コケ層(M)		～				

(群落名) 2011 年 3 月 23 日 調査者

	L			C・S			SPP.			
	L	C	S	L	C	S	L	C	S	
1	S	1								バリバリノキ
2										
3	H	1								ホソバカナワラビ
4		1								センリョウ 50cm 1本
5		1								アリドオシ 30cm 1本、実生 4本
6		1								バリバリノキ 80cm, 70cm 2本、実生 4本
7		+								イヌガシ 50cm 1本、実生 4本
8		+								ヒサカキ 20cm 1本
9		+								ミヤマノコギリシダ
10		+								シラタカマカズラ 実生 3本
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

植 生 調 査 票

プロットNo. カンカケ550内4	調査地	県	町	村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面					(風当) 強・中・弱	
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ					(日当) 陽・中陰・陰	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下					(土湿) 乾・適・湿・過湿	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 2 × 2 m ²
I 高木層(T ₁)		～	%			(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)		～	%			(備 考)
III 低木層(S)		～	%			
		～				
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	～	5 %			
		～				
V コケ層(M)		～				

(群落名) 2011 年 3 月 23 日 調査者

No.	L			C・S			SPP.		
	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.
1	H	1	ホソバカナワラビ						
2		1	ヤブツバキ 50cm, 25cm 2本						
3		1	ミヤマノコギリシダ						
4		+	アリドオシ 10cm, 30cm, 30cm 3本、実生 1本						
5		+	バリバリノキ 15cm, 20cm 2本						
6		+	イヌガシ 実生 4本						
7		+	フデリンドウ						
8		+	シラタマカズラ						
9		+	マメヅタ						
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

植 生 調 査 票

プロットNo.	カンカケ550外	調査地	県	町 村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形)	尾根 緩斜面			(風当)	強・中・弱	
(土壌)	ポト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ			(日当)	陽・中陰・陰	
	擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下			(土湿)	乾・適・湿・過湿	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 10 × 20 m ²
I 高木層(T ₁)	イスノキ	10 ~ 15	25 %			(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)	サクラツツジ	7 ~ 10	40 %			(備 考)
III 低木層(S)	タイミンタチバナ	2 ~ 7	50 %			
		~				
IV 草本層(H)	バリバリノキ	0 ~ 2	45 %			
		~				
V コケ層(M)		~				

(群落名) 2011 年 3 月 23 日 調査者

L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.
1	T ₁ 2 2	イスノキ	S	2 2	タイミンタチバナ	H	2 2	バリバリノキ
2	1 1	スダジイ		2 1	サクラツツジ		1 1	サザンカ
3	1 1	サカキ		1 1	ヤブツバキ		1 1	イヌガシ
4	1 1	サクラツツジ		1 1	イヌガシ		1 1	センリョウ
5	1 1	ウラジロガシ		1 1	サカキ		1 1	ホソバカナワラビ
6	1 1	イヌガシ		1 1	ヤブニッケイ		1 1	ミヤマノコギリシダ
7	+	マメヅタ		1 1	ヒサカキ		+	クロバイ
8				1 1	ウラジロガシ		+	ミズバイ
9	T ₂ 2 2	サクラツツジ		1 1	バリバリノキ		+	サカキ
10	1 1	タイミンタチバナ		+	シラタマカズラ		+	ヤブツバキ
11	1 1	サカキ					+	シキミ
12	1 1	ヒサカキ					+	アデク
13	1 1	イヌガシ					+	ボチョウジ
14	+	ヒメイタビ					+	アリドオシ
15	+	シラタマカズラ					+	ヒサカキ
16							+	ホソバタブ
17							+	ホコザキベニシダ
18							+	ヨゴレイタチシダ
19							+	コウヤコケシノブ
20							+	ヌリトラノオ
21							+	シラタマカズラ
22							+	エダウチホングウシダ
23							+	トクサラン
24							+	ヒメイタビ
25							+	モロコシソウ
26								
27								
28								
29								
30								

植 生 調 査 票

プロットNo. カンカケ550外1	調査地	県	町	村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面			(風当) 強・中・弱		(海拔)	m
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ			(日当) 陽・中陰・陰		(方位)	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下			(土湿) 乾・適・湿・過湿		(傾斜)	°
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 2 × 2 m ²
I 高木層(T ₁)		~		%		(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)		~		%		(備 考)
III 低木層(S)	バリバリノキ	~ 0.8	1	%		
		~				
IV 草本層(H)	ミヤマノコギリシダ	0 ~		5 %		
		~				
V コケ層(M)		~				

(群落名) 2011 年 3 月 23 日 調査者

No.	L	C・S	SPP.			L	C・S	SPP.		
			L	C・S	SPP.			L	C・S	SPP.
1	S	1 1	バリバリノキ	80cm, 60cm, 25cm, 60cm, 20cm, 20cm, 15cm	7本					
2		+	タイミンタチバナ	10cm	1本					
3		+	センリョウ 実生		3本					
4		+	イヌガシ 実生		5本					
5		+	アリドオシ	20cm, 18cm, 10cm	3本					
6		+	シラタマカズラ 実生		2本					
7		+	不明 実生		2本					
8		+	ホソバカナワラビ							
9										
10	H	1 1	ミヤマノコギリシダ							
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

植 生 調 査 票

プロットNo. カンカケ550外2	調査地	県	町	村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面					(風当) 強・中・弱	
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ					(日当) 陽・中陰・陰	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下					(土湿) 乾・適・湿・過湿	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 2 × 2 m ²
I 高木層(T ₁)		～		%		(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)		～		%		(備 考)
III 低木層(S)	サザンカ	～ 1.3	20	%		
IV 草本層(H)		～		%		
V コケ層(M)		～				

(群落名) 2011 年 3 月 23 日 調査者

No.	L		C・S		SPP.		L	C・S	SPP.
	1	2	1	2	1	2			
1	S	1	1		サザンカ	1.3m, 60cm	2	本	
2			1	1	バリバリノキ	1.5m	1	本	
3			1	1	イヌガシ	1.3m, 1m, 80cm	3	本	
4			+		アデク	45cm	1	本	
5			+		センリョウ	45cm	1	本	
6									
7	H	1	1		ホソバカナワラビ				
8			1	1	ミヤマノコギリシダ				
9			+		アリドオシ	15cm, 12cm, 30cm, 14cm, 10cm, 5cm, 20cm, 30cm, 15cm, 6cm	10	本	
10			+		ヨゴレイタチシダ				
11			+		シラタマカズラ	実生	17	本	
12			+		サザンカ	実生	1	本	
13			+		イヌガシ	実生	5	本	
14			+		ホコザキベニシダ				
15			+		フタバラン				
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

植 生 調 査 票

プロットNo. カンカケ550外3	調査地	県	町	村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面					(風当) 強・中・弱	
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ					(日当) 陽・中陰・陰	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下					(土湿) 乾・適・湿・過湿	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 2 × 2 m ²
I 高木層(T ₁)		～		%		(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)		～		%		(備 考)
III 低木層(S)	サザンカ	～	1.5	20	%	
		～				
IV 草本層(H)	ミヤマノコギリシダ	～		6	%	
		～				
V コケ層(M)		～				

(群落名) 2011 年 3 月 23 日 調査者

No.	L		C・S		SPP.		L	C・S	SPP.
	L	C・S	L	C・S	L	C・S				SPP.
1	S	2	1		サザンカ	1.5m, 1.5m	2	本	
2		1	1		バリバリノキ	1m, 70cm	2	本	
3									
4	H	1	1		ミヤマノコギリシダ				
5		1	1		アリドオシ	19cm, 14cm, 11cm, 15cm, 20cm, 30cm, 25cm, 15cm, 3cm, 30cm, 2cm, 15cm, 12cm, 10cm, 15cm	15	本	
6		1	1		ヨゴレイタチシダ				
7		1	1		ヒサカキ	実生	2	本	
8		1	1		イヌガシ	実生	6	本	
9		+			バリバリノキ	10cm	1	本	
10		+			ヤブツバキ	1本	55	cm	
11		+			フデリンドウ				
12		+			シラタマカズラ	実生	9	本	
13		+			センリョウ	25cm, 30cm, 20cm	3	本、実生	4
14		+			ホソバカナワラビ				
15		+			不明	実生	1	本	
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

植 生 調 査 票

プロットNo. カンカケ550外4	調査地	県	町 村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面				(風当) 強・中・弱	
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ				(日当) 陽・中陰・陰	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下				(土湿) 乾・適・湿・過湿	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)
I 高木層(T ₁)		～	%		
II 亜高木層 (T ₂)		～	%		
III 低木層(S)		～	%		
		～			
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	～	5 %		
		～			
V コケ層(M)		～			

(群落名) 2011 年 3 月 23 日 調査者

	L			C・S			SPP.		
	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.
1	H	1 1	ホソバカナワラビ						
2		1 1	バリバリノキ 45cm, 38cm, 20cm, 20cm, 20cm			5本			
3		1 1	ミヤマノコギリシダ						
4		+	アリドオシ 20cm, 17cm			2本			
5		+	センリョウ 実生			2本			
6		+	シラタマカズラ 実生			3本			
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

植 生 調 査 票

プロットNo.	カンカケ400内	調査地	県	町 村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面				(風当) 強・中・弱	(海拔)	m
(土壌) ポト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ				(日当) 陽・中陰・陰	(方位)	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下				(土湿) 乾・適・湿・過湿	(傾斜)	°
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 10 × 20 m ²
I 高木層(T ₁)	イスノキ	10 ~ 15	40 %			(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)	サカキ	5 ~ 10	30 %			(備 考)
III 低木層(S)	サクラツツジ	2 ~ 5	10 %			
		~				
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	0 ~ 2	15 %			
		~				
V コケ層(M)		~				

(群落名) 2011 年 3 月 25 日 調査者

L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.	
1	T ₁	3 2	イスノキ	S	+	サクラツツジ	H	1 1	ホソバカナワラビ
2		1 1	イヌガシ		+	ミズバヤ		+	ヤブツバキ
3		1 1	サカキ		+	クロバイ		+	センリョウ
4		1 1	クロバイ		+	イヌガシ		+	バリバリノキ
5		1 1	フカノキ		+	タイミンタチバナ		+	ミズバヤ
6		+	ヒツツバ		+	シキミ		+	クロバイ
7		+	サクララン		+	ハスノハカズラ		+	サザンカ
8		+	ホルトカズラ					+	ミヤマノコギリシダ
9								+	アリドオシ
10	T ₂	1 1	サカキ					+	マメヅタ
11		1 1	シキミ					+	ボチョウジ
12		1 1	イヌガシ					+	シラタマカズラ
13		1 1	サクラツツジ					+	ヒサカキ
14		1 1	イスノキ					+	シキミ
15		1 1	ナギ					+	マンリョウ
16		1 1	タイミンタチバナ					+	イヌガシ
17		1 1	バリバリノキ					+	マテバシイ
18		1 1	モクタチバナ					+	マムシグサ
19		+	タマシダ					+	ヨゴレイタチシダ
20		+	オオタニワタリ					+	カツモウイノデ
21		+	マツバラ					+	ツルホラゴケ
22								+	ヒメイタビ
23								+	サクラツツジ
24								+	ヌトリノオ
25									
26									
27									
28									
29									
30									

植 生 調 査 票

プロットNo. カンカケ400内1	調査地	県	町 村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面			(風当) 強・中・弱	(海拔)	m
(土壌) ポト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ			(日当) 陽・中陰・陰	(方位)	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下			(土湿) 乾・適・湿・過湿	(傾斜)	°
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)
I 高木層(T ₁)		～	%		
II 亜高木層 (T ₂)		～	%		
III 低木層(S)		～	%		
		～			
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	～	30 %		
		～			
V コケ層(M)		～			

(面積) 2 × 2 m²
(出現種数) 種
(備考)

(群落名) 2011 年 3 月 25 日 調査者

L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.
1	H	2 2	ホソバカナワラビ					
2		1 1	センリョウ 30cm, 40cm, 50cm	3本、実生	2本			
3		1 1	バリバリノキ 60cm, 8cm, 10cm, 10cm	4本				
4		1 1	ヒメイタビ					
5		1 1	マメヅタ					
6		1 1	シラタマカズラ					
7		1 1	ヨゴレイタチシダ					
8		+	タイミンタチバナ	実生	2本			
9		+	イヌガシ	実生	3本			
10		+	ミヤマノコギリシダ					
11		+	ホコザキベニシダ					
12		+	アリドオシ 20cm	1本				
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

植 生 調 査 票

プロットNo. カンカケ400内2	調査地	県	町	村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面					(風当) 強・中・弱	
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ					(日当) 陽・中陰・陰	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下					(土湿) 乾・適・湿・過湿	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 2 × 2 m ²
I 高木層(T ₁)		～		%		(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)		～		%		(備 考)
III 低木層(S)		～		%		
		～				
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	～	0.8	75 %		
		～				
V コケ層(M)		～				

(群落名) 2011 年 3 月 25 日 調査者

No.	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.
1	H	3 2	ホソバカナワラビ						
2		1 1	ボチヨウジ 80cm, 25cm 2本						
3		1 1	アリドオシ 30cm, 20cm, 10cm, 10cm, 10cm, 5cm, 33cm, 20cm, 13cm 9本						
4		+	バリバリノキ 25cm 1本						
5		+	マンリョウ 5cm						
6		+	イヌガシ 実生 3本						
7		+	タイミンタチバナ 12cm, 6cm, 10cm, 10cm, 12cm, 20cm 6本						
8		+	ヒサカキ 実生 1本						
9		+	ヤクカナワラビ						
10		+	ヒメイタビ						
11		+	マムシグサ						
12		+	タマシダ						
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

植 生 調 査 票

プロットNo. カンカケ400内3	調査地	県	町	村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面					(風当) 強・中・弱	
(土壌) ポト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ					(日当) 陽・中陰・陰	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下					(土湿) 乾・適・湿・過湿	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 2 × 2 m ²
I 高木層(T ₁)		～		%		(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)		～		%		(備 考)
III 低木層(S)		～		%		
		～				
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	～ 0.6	40	%		
		～				
V コケ層(M)		～				

(群落名) 2011 年 3 月 25 日 調査者

No.	L		C・S		SPP.		L	C・S	SPP.
	1	2	1	2	1	2			
1	H	3	2		ホソバカナワラビ				
2		1	1		センリョウ 60cm 1本				
3		+			バリバリノキ 14cm, 13cm 2本				
4		+			タイミンタチバナ 8cm 1本				
5		+			サカキ 17cm 1本				
6		+			イヌガシ 実生 1本				
7		+			ヤブツバキ 実生 1本				
8		+			ミヤマノコギリシダ				
9		+			ツルホラゴケ				
10		+			シラタマカズラ				
11		+			ヨゴレイタチシダ				
12		+			ヒメイタビ				
13		+			マメヅタ				
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

植 生 調 査 票

プロットNo. カンカケ400内4	調査地	県	町	村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面					(風当) 強・中・弱	
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ					(日当) 陽・中陰・陰	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下					(土湿) 乾・適・湿・過湿	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 2 × 2 m ²
I 高木層(T ₁)		～		%		(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)		～		%		(備 考)
III 低木層(S)		～		%		
		～				
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	～	0.2	10 %		
		～				
V コケ層(M)		～				

(群落名) 2011 年 3 月 25 日 調査者

	L			C・S			SPP.		
	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.
1	H	1 1	ホソバカナワラビ						
2		+	バリバリノキ 6cm, 13cm 2本						
3		+	イヌガシ 5cm, 5cm, 5cm 3本、実生 3本						
4		+	ヒメイタビ						
5		+	センリョウ 7cm 1本						
6		+	ホコザキベニシダ						
7		+	ミヤマノコギリシダ						
8		+	シラタマカズラ						
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

植 生 調 査 票

プロットNo.	カンカケ400外	調査地	県	町 村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面					(風当) 強・中・弱	
(土壌) ポト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ					(日当) 陽・中陰・陰	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下					(土湿) 乾・適・湿・過湿	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 10 × 20 m ²
I 高木層(T ₁)	フカノキ	10 ~ 16	50 %			(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)	イスノキ	5 ~ 10	30 %			(備 考)
III 低木層(S)	モクタチバナ	2 ~ 5	10 %			
		~				
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	0 ~ 2	40 %			
		~				
V コケ層(M)		~				

(群落名) 2011 年 3 月 25 日 調査者

	L			C・S			SPP.		
	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.
1	T ₁	2 1	フカノキ	S	1 1	モクタチバナ	H	2 2	ホソバカナワラビ
2		2 1	バリバリノキ		1 1	ヤブツバキ		1	バリバリノキ
3		1 1	ナギ		1 1	イスノキ		+	サザンカ
4		1 1	イヌガシ		1 1	シキミ		+	センリョウ
5		1 1	イスノキ		1 1	バリバリノキ		+	ヒサカキ
6		+	ツタ		1 1	サザンカ		+	ボチョウジ
7					+	マテバシイ		+	サンゴジュ
8	T ₂	2 1	イスノキ					+	タイミンタチバナ
9		1 1	イヌガシ					+	クロバイ
10		1 1	バリバリノキ					+	アリドオシ
11		1 1	ヤブツバキ					+	マムシグサ
12		1 1	シキミ					+	フデリンドウ
13		1 1	サクラツツジ					+	カツモウイノデ
14		1 1	タイミンタチバナ						
15		1 1	モクタチバナ						
16		+	ヒトツバ						
17		+	マメツタ						
18		+	ヒメイタビ						
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

植 生 調 査 票

プロットNo. カンカケ400外1	調査地	県	町	村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面					(風当) 強・中・弱	
(土壌) ポト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ					(日当) 陽・中陰・陰	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下					(土湿) 乾・適・湿・過湿	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 2 × 2 m ²
I 高木層(T ₁)		～		%		(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)		～		%		(備 考)
III 低木層(S)		～		%		
		～				
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	～	0.2	20	%	
		～				
V コケ層(M)		～				

(群落名) 2011 年 3 月 25 日 調査者

	L		C・S		SPP.	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.
1	H	2	1		ホソバカナワラビ						
2		+			カツモウイノデ						
3		+			モロコシソウ						
4		+			マムシグサ						
5		+			バリバリノキ 10cm, 15cm, 12cm, 30cm, 13cm, 6cm 6本						
6		+			ヒサカキ 15cm 1本						
7		+			シキミ 20cm 1本						
8		+			ホルトカズラ						
9		+			イヌガシ 実生 4本						
10		+			センリョウ 実生 1本						
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											

植 生 調 査 票

プロットNo.	カンカケ400外2	調査地	県	町	村	図幅	上右
(地形)	尾根 緩斜面			(風当)		1:5万	下左
(土壌)	ポト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ			(日当)		(海拔)	m
擬グライ	沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下			(土湿)		(方位)	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(傾斜)	°
I 高木層(T ₁)		~		%		(面積)	2 × 2 m ²
II 亜高木層		~		%		(出現種数)	種
III 低木層(S)		~		%		(備考)	
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	~	0.8	60 %			
V コケ層(M)		~					

(群落名) 2011 年 3 月 25 日 調査者

	L		C・S		SPP.			L		C・S		SPP.	
1	H	3	2			ホソバカナワラビ							
2		1	1			カツモウイノデ							
3		1	1			バリバリノキ 75cm, 70cm, 20cm, 15cm, 20cm, 20cm, 15cm, 23cm, 25cm, 43cm, 14cm, 45cm, 55cm 13本							
4		1	1			ヤブツバキ 23cm, 30cm 2本							
5		+				イヌガシ 10cm 1本、実生 1本							
6		+				ポチョウジ 20cm 1本							
7		+				センリョウ 実生 1本							
8		+				モロコシソウ							
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													

植 生 調 査 票

プロットNo.	カンカケ300外3	調査地	県	町	村	図幅	上右
(地形)	尾根 緩斜面			(風当) 強・中・弱		1:5万	下左
(土壌)	ポト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ			(日当) 陽・中陰・陰		(海拔)	m
擬グライ	沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下			(土湿) 乾・適・湿・過湿		(方位)	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(傾斜)	°
I 高木層(T ₁)		~		%		(面積)	2 × 2 m ²
II 亜高木層		~		%		(出現種数)	種
III 低木層(S)		~		%		(備考)	
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	~	1.5	20 %			
V コケ層(M)		~					

(群落名) 2011 年 3 月 25 日 調査者

	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.
1	H	1 1	ホソバカナワラビ						
2		1 1	バリバリノキ 50cm, 20cm, 35cm, 30cm, 15cm, 10cm, 12cm, 15cm, 12cm, 15cm, 15cm						11本
3		1 1	センリョウ 50cm, 40cm, 10cm			3本、実生 3本			
4		+	タイミンタチバナ 108cm			1本			
5		+	マメヅタ						
6		+	シラタマカズラ 実生			4本			
7		+	イヌサシ 実生			1本			
8		+	ヒメイタビ						
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

植 生 調 査 票

プロットNo. カンカケ400外4	調査地	県	町	村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面					(風当) 強・中・弱	
(土壌) ポト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ					(日当) 陽・中陰・陰	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下					(土湿) 乾・適・湿・過湿	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 2 × 2 m ²
I 高木層(T ₁)		～		%		(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)		～		%		(備 考)
III 低木層(S)		～		%		
		～				
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	～ 0.9	20	%		
		～				
V コケ層(M)		～				

(群落名) 2011 年 3 月 25 日 調査者

No.	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.
2		1 1	ヒサカキ 90cm, 70cm, 15cm, 30cm, 25cm, 30cm			6本、実生 1本			
3		1 1	バリバリノキ 100cm, 40cm, 30cm, 30cm, 15cm, 9cm			6本			
4		1 1	センリョウ 40cm			1本			
5		+	ハスノハカズラ 10cm			1本			
6		+	ハマニンドウ 5cm			1本			
7		+	イヌガシ 6cm, 6cm			2本			
8		+	シラタマカズラ			実生 5本			
9		+	ヒメイタビ						
10		+	マメヅタ						
11		+	ウチワゴケ						
12		+	不明シダ						
13		+	アリドオシ 6cm			1本			
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

植 生 調 査 票

プロットNo.	カンカケ300内	調査地	県	町 村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面				(風当) 強・中・弱		(海拔) m
(土壌) ポト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ				(日当) 陽・中陰・陰		(方位)
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下				(土湿) 乾・適・湿・過湿		(傾斜) °
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 10 × 20 m ²
I 高木層(T ₁)	バリバリノキ	10 ~ 15	50 %			(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)	モクタチバナ	5 ~ 10	25 %			(備 考)
III 低木層(S)	モクタチバナ	2 ~ 5	10 %			
		~				
IV 草本層(H)	ボチョウジ	0 ~ 2	2 %			
		~				
V コケ層(M)		~				

(群落名) 2011 年 3 月 25 日 調査者

L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.
1	T ₁ 3 2	バリバリノキ	S	1 1	モクタチバナ	H	+	ボチョウジ
2	1 1	イヌガシ		+	サザンカ		+	クワズイモ
3	1 1	イスノキ		+	ヤブツバキ		+	サザンカ
4	1 1	ヤブツバキ					+	アリドオン
5	1 1	モクタチバナ					+	ホソバカナワラビ
6	+	ヒメイタビ					+	ヤブツバキ
7							+	バリバリノキ
8	T ₂ 1 1	モクタチバナ					+	ホコザキベニシダ
9	1 1	ヤブツバキ					+	ヒサカキ
10	+	ヒサカキ					+	カツモウイノデ
11	+	フカノキ					+	マメゾタ
12	+	イスノキ					+	シラタマカズラ
13	+	サザンカ					+	ホルトカズラ
14							+	センリョウ
15							+	イヌガシ
16							+	フデリンドウ
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

植 生 調 査 票

プロットNo. カンカケ300内1	調査地	県	町	村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面					(風当) 強・中・弱	
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ					(日当) 陽・中陰・陰	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下					(土湿) 乾・適・湿・過湿	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 2 × 2 m ²
I 高木層(T ₁)		～		%		(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)		～		%		(備 考)
III 低木層(S)		～		%		
		～				
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	～ 0.2		5 %		
		～				
V コケ層(M)		～				

(群落名) 2011 年 3 月 25 日 調査者

	L			C・S			SPP.			
	L	C	S	L	C	S	L	C	S	
1	H	1	1							ホソバカナワラビ
2		+								ボチヨウジ 10cm 1本
3		+								シラタマカズラ 実生 3本
4		+								センリョウ 実生2本
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

植 生 調 査 票

プロットNo. カンカケ300内2	調査地	県	町	村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面			(風当) 強・中・弱		(海拔)	m
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ			(日当) 陽・中陰・陰		(方位)	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下			(土湿) 乾・適・湿・過湿		(傾斜)	°
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 2 × 2 m ²
I 高木層(T ₁)		～	%			(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)		～	%			(備 考)
III 低木層(S)		～	%			
		～				
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	～	1 %			
		～				
V コケ層(M)		～				

(群落名) 2011 年 3 月 25 日 調査者

	L			C・S			SPP.			
	L	C	S	L	C	S	L	C	S	
1	H	1	1							ホソバカナワラビ
2		+								バリバリノキ 15cm 1本
3		+								フデリンドウ
4		+								センリョウ 実生 1本
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

植 生 調 査 票

プロットNo. カンカケ300内3	調査地	県	町	村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面			(風当) 強・中・弱		(海拔)	m
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ			(日当) 陽・中陰・陰		(方位)	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下			(土湿) 乾・適・湿・過湿		(傾斜)	°
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 2 × 2 m ²
I 高木層(T ₁)		～	%			(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)		～	%			(備 考)
III 低木層(S)		～	%			
		～				
IV 草本層(H)		～	%			
		～				
V コケ層(M)		～				

(群落名) 2011 年 3 月 25 日 調査者

	L			C・S			SPP.			
	L	C	S	L	C	S	L	C	S	
1		+								シラタマカズラ
2		+								ホソバカナワラビ (根元下)
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

植 生 調 査 票

プロットNo. カンカケ200内4	調査地	県	町	村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面			(風当) 強・中・弱		(海拔)	m
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ			(日当) 陽・中陰・陰		(方位)	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下			(土湿) 乾・適・湿・過湿		(傾斜)	°
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 2 × 2 m ²
I 高木層(T ₁)		～	%			(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)		～	%			(備 考)
III 低木層(S)		～	%			
		～				
IV 草本層(H)		～	%			
		～				
V コケ層(M)		～				

(群落名) 2011 年 3 月 25 日 調査者

	L		C・S		SPP.			L		C・S		SPP.	
1	H	+	ヤブツバキ 萌芽 6cm 1本										
2		+	バリバリノキ 10cm 1本										
3		+	シラタマカズラ 実生 2本										
4		+	センリョウ 実生 1本										
5		+	ホソバカナワラビ										
6		+	マメツタ										
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													

植 生 調 査 票

プロットNo.	カンカケ300外	調査地	県	町 村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面				(風当) 強・中・弱		(海拔) m
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ				(日当) 陽・中陰・陰		(方位)
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下				(土湿) 乾・適・湿・過湿		(傾斜) °
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 10 × 20 m ²
I 高木層(T ₁)	イスノキ	8 ~ 12	15 %			(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)	マテバシイ	4 ~ 8	50 %			(備 考)
III 低木層(S)	ヤブツバキ	2 ~ 4	15 %			
		~				
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	0 ~ 2	20 %			
		~				
V コケ層(M)		~				

(群落名) 2011 年 3 月 26 日 調査者

L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.
1	T ₁ 1 1	イスノキ	S	1 1	ヤブツバキ	H	2 2	ホソバカナワラビ
2	1 1	ヤマモモ		1 1	アデク		1 1	ボチョウジ
3	1 1	マテバシイ		1 1	ヒサカキ		+	アデク
4	1 1	ヤブツバキ		1 1	サカキ		+	クロキ
5	1 1	モッコク		1 1	タイミンタチバナ		+	ヒサカキ
6	1 1	フカノキ		1 1	マテバシイ		+	イスノキ
7	+	シラタマカズラ		+	クロキ		+	タイミンタチバナ
8							+	リュウキュウイチゴ
9	T ₂ 2 2	マテバシイ					+	クロバイ
10	2 2	モッコク					+	バリバリノキ
11	1 1	ヒサカキ					+	ヤブツバキ
12	1 1	ホルトノキ					+	シラタマカズラ
13	1 1	ヤブツバキ					+	アリドオシ
14	1 1	タブノキ					+	ヤマモモ
15	1 1	サカキ					+	センリョウ
16	1 1	タイミンタチバナ					+	ヤクシマミヤマズミレ
17	1 1	モクダチバナ						
18	1 1	ヤマモモ						
19	1 1	サクラツツジ						
20	1 1	クロキ						
21	1 1	イスノキ						
22	+	オオバヤドリギ						
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

植 生 調 査 票

プロットNo.	カンカケ300外1	調査地	県	町	村	図幅	上右	
(地形)	尾根 緩斜面				(風当)	強・中・弱	1:5万	下左
(土壌)	ポト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ				(日当)	陽・中陰・陰	(海拔)	m
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下					(土湿)	乾・適・湿・過湿	(方位)	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(傾斜)	°	
I 高木層(T ₁)		~		%		(面積)	2 × 2 m ²	
II 亜高木層		~		%		(出現種数)	種	
III 低木層(S)		~		%		(備考)		
		~						
IV 草本層(H)	クロバイ	0 ~ 0.8	20 %					
		~						
V コケ層(M)		~						

(群落名) 2011 年 3 月 26 日 調査者

	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.
1	H	1 1	クロバイ 75cm 1本						
2		1 1	ボチヨウジ 45cm1本						
3		1 1	ヒサカキ 75cm 1本						
4		1 1	アデク 40cm 1本						
5		1 1	ホソバカナワラビ						
6		+	ヤブツバキ 25cm 1本						
7		+	センリョウ 実生 1本						
8		1	シラタマカズラ						
9		+	不明 実生 1本						
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

植 生 調 査 票

プロットNo. カンカケ300外2	調査地	県	町	村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面			(風当) 強・中・弱		(海拔)	m
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ			(日当) 陽・中陰・陰		(方位)	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下			(土湿) 乾・適・湿・過湿		(傾斜)	°
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 2 × 2 m ²
I 高木層(T ₁)		～	%			(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)		～	%			(備 考)
III 低木層(S)		～	%			
		～				
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	～	5 %			
		～				
V コケ層(M)		～				

(群落名) 2011 年 3 月 26 日 調査者

	L			C・S			SPP.			
	L	C	S	L	C	S	L	C	S	
1	H	1	1				ホソバカナワラビ			
2		+					シラタマカズラ 実生 1本			
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

植 生 調 査 票

プロットNo. カンカケ300外3	調査地	県	町	村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面					(風当) 強・中・弱	
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ					(日当) 陽・中陰・陰	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下					(土湿) 乾・適・湿・過湿	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 2 × 2 m ²
I 高木層(T ₁)		～	%			(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)		～	%			(備 考)
III 低木層(S)		～	%			
		～				
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	～	4 %			
		～				
V コケ層(M)		～				

(群落名) 2011 年 3 月 26 日 調査者

	L		C・S		SPP.			L		C・S		SPP.	
1	H	1	1		ホソバカナワラビ								
2		+			モクダチバナ 5cm								
3		+			シラタマカズラ 実生 2本								
4		+			センリョウ 実生 1本								
5		+			サザンカ 実生 1本								
6		+			不明 実生 1本								
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													

植 生 調 査 票

プロットNo. カンカケ300外4	調査地	県	町	村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面			(風当) 強・中・弱		(海拔)	m
(土壌) ポト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ			(日当) 陽・中陰・陰		(方位)	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下			(土湿) 乾・適・湿・過湿		(傾斜)	°
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 2 × 2 m ²
I 高木層(T ₁)		～	%			(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)		～	%			(備 考)
III 低木層(S)		～	%			
		～				
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	～	20 %			
		～				
V コケ層(M)		～				

(群落名) 2011 年 3 月 26 日 調査者

	L		C・S		SPP.			L		C・S		SPP.	
1	H	2	2		ホソバカナワラビ								
2		+			ボチヨウジ 16cm 1本								
3		+			ヒサカキ 4cm, 3cm, 5cm, 3cm, 3cm, 5cm, 2cm, 2cm, 3cm 9本								
4		+			イヌガシ 4cm 1本								
5		+			シラタマカズラ								
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													

植 生 調 査 票

プロットNo.	カンカケ200内	調査地	県	町 村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面				(風当) 強・中・弱		(海拔) m
(土壌) ポト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ				(日当) 陽・中陰・陰		(方位)
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下				(土湿) 乾・適・湿・過湿		(傾斜) °
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 10 × 20 m ²
I 高木層(T ₁)	マテバシイ	8 ~ 10	15 %			(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)	マテバシイ	4 ~ 8	70 %			(備 考)
III 低木層(S)	ヤブツバキ	2 ~ 4	15 %			
		~				
IV 草本層(H)	ボチョウジ	0 ~ 2	20 %			
		~				
V コケ層(M)		~				

(群落名) 2011 年 3 月 26 日 調査者

L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.
1	T ₁ 2 2	マテバシイ	S	1 1	ヤブツバキ	H	2 2	ボチョウジ
2	1 1	モッコク		1 1	ボチョウジ		1 1	ホンソバカナワラビ
3	1 1	ヤブツバキ		1 1	ヒサカキ		+	センリョウ
4	1 1	バリバリノキ		+	マテバシイ		+	クワズイモ
5							+	ヒサカキ
6	T ₂ 2 2	マテバシイ					+	ヤブツバキ
7	2 2	ヤブツバキ					+	タマシダ
8	1 1	イヌガシ					+	シラタマカズラ
9	1 1	モクタチバナ					+	クロキ
10	1 1	クロキ					+	サザンカ
11	1 1	ヒサカキ					+	ホルトカズラ
12	1 1	クチナシ					+	タイミンタチバナ
13	1 1	フカノキ					+	ハスノハカズラ
14	1 1	モッコク					+	ツルモウリンカ
15	1 1	タイミンタチバナ					+	マムシグサ
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

植 生 調 査 票

プロットNo. カンカケ200内1	調査地	県	町	村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面			(風当) 強・中・弱		(海拔)	m
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ			(日当) 陽・中陰・陰		(方位)	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下			(土湿) 乾・適・湿・過湿		(傾斜)	°
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 2 × 2 m ²
I 高木層(T ₁)		～	%			(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)		～	%			(備 考)
III 低木層(S)		～	%			
		～				
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	～	10 %			
		～				
V コケ層(M)		～				

(群落名) 2011 年 3 月 26 日 調査者

	L	C・S	SPP.		L	C・S	SPP.		L	C・S	SPP.
	1	H	1 1		ホソバカナワラビ						
2		+	マテバシイ 15cm 1本								
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											

植 生 調 査 票

プロットNo. カンカケ200内2	調査地	県	町	村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面			(風当) 強・中・弱		(海拔)	m
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ			(日当) 陽・中陰・陰		(方位)	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下			(土湿) 乾・適・湿・過湿		(傾斜)	°
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 2 × 2 m ²
I 高木層(T ₁)		～	%			(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)		～	%			(備 考)
III 低木層(S)		～	%			
		～				
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	～	25 %			
		～				
V コケ層(M)		～				

(群落名) 2011 年 3 月 26 日 調査者

	L			C・S			SPP.		
	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.
1	H	2 2	ホソバカナワラビ						
2		1 1	クワズイモ						
3		1 1	ボチョウジ 10cm, 20cm, 35cm, 30cm, 25cm, 40cm 6本						
4		+	シラタマカズラ						
5		+	マメヅタ						
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

植 生 調 査 票

プロットNo. カンカケ200内3	調査地	県	町	村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面			(風当) 強・中・弱		(海拔)	m
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ			(日当) 陽・中陰・陰		(方位)	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下			(土湿) 乾・適・湿・過湿		(傾斜)	°
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 2 × 2 m ²
I 高木層(T ₁)		～	%			(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)		～	%			(備 考)
III 低木層(S)		～	%			
		～				
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	～	5 %			
		～				
V コケ層(M)		～				

(群落名) 2011 年 3 月 26 日 調査者

	L			C・S			SPP.			
	L	C	S	L	C	S	L	C	S	
1	H	1	1				ホソバカナワラビ			
2		+					ツルモウリシカ			
3		+					シラタマカズラ			
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

植 生 調 査 票

プロットNo. カンカケ200内4	調査地	県	町	村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面					(風当) 強・中・弱	
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ					(日当) 陽・中陰・陰	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下					(土湿) 乾・適・湿・過湿	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 2 × 2 m ²
I 高木層(T ₁)		～		%		(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)		～		%		(備 考)
III 低木層(S)		～		%		
		～				
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	～		1 %		
		～				
V コケ層(M)		～				

(群落名) 2011 年 3 月 26 日 調査者

	L			C・S			SPP.			
	L	C	S	L	C	S	L	C	S	
1	H	1	1				ホソバカナワラビ			
2		+					ボチヨウジ 10cm 1本			
3		+					ツルモウリンカ 10cm, 5cm 2本, 8cm 食痕あり 1本			
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

植 生 調 査 票

プロットNo.	カンカケ200外	調査地	県	町 村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面				(風当) 強・中・弱		(海拔) m
(土壌) ポト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ				(日当) 陽・中陰・陰		(方位)
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下				(土湿) 乾・適・湿・過湿		(傾斜) °
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 10 × 20 m ²
I 高木層(T ₁)	マテバシイ	8 ~ 10	20 %			(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)	ヤブツバキ	4 ~ 8	25 %			(備 考)
III 低木層(S)	サンゴジュ	2 ~ 4	10 %			
		~				
IV 草本層(H)	クワズイモ	0 ~ 2	15 %			
		~				
V コケ層(M)		~				

(群落名) 2011 年 3 月 26 日 調査者

L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.	L	C・S	SPP.
1	T ₁ 2 2	マテバシイ	S	1 1	サンゴジュ	H	2 2	クワズイモ
2	1 1	タブノキ		1 1	ヤブツバキ		1 1	ホソバカナワラビ
3	1 1	ヤブツバキ					+	センリョウ
4	+	ヒメイトビ					+	クロキ
5							+	シラタマカズラ
6	T ₂ 2 2	マテバシイ					+	ツルモウリンカ
7	1 1	タブノキ					+	マメヅタ
8	1 1	イヌガシ						
9	1 1	モクタチバナ						
10	1 1	ヒサカキ						
11	1	タイミンタチバナ						
12	1	ヤブツバキ						
13	1	イヌビワ						
14	1	サンゴジュ						
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

植 生 調 査 票

プロットNo. カンカケ200外1	調査地	県	町	村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面					(風当) 強・中・弱	
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ					(日当) 陽・中陰・陰	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下					(土湿) 乾・適・湿・過湿	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 2 × 2 m ²
I 高木層(T ₁)		～		%		(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)		～		%		(備 考)
III 低木層(S)	ボチヨウジ	0.5 ～ 2		2 %		
		～				
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	～ 0.5		4 %		
		～				
V コケ層(M)		～				

(群落名) 2011 年 3 月 26 日 調査者

	L		C・S		SPP.			L		C・S		SPP.	
1	S	1	1		ボチヨウジ	1.2m	1	本					
2													
3	H	1	1		ホソバカナワラビ								
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													

植 生 調 査 票

プロットNo. カンカケ200外2	調査地	県	町	村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面					(風当) 強・中・弱	
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ					(日当) 陽・中陰・陰	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下					(土湿) 乾・適・湿・過湿	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 2 × 2 m ²
I 高木層(T ₁)		~		%		(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)		~		%		(備 考)
III 低木層(S)	サンゴジュ	1 ~ 2	5	%		
		~				
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	0 ~ 1	12	%		
		~				
V コケ層(M)		~				

(群落名) 2011 年 3 月 26 日 調査者

	L		C・S		SPP.			L		C・S		SPP.	
1	S	1	1		サンゴジュ	萌芽							
2													
3	H	1	1		ホソバカナワラビ								
4		1	1		クワズイモ								
5		+			ボチョウジ	35cm 1本							
6		+			サンゴジュ	16cm 1本							
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													

植 生 調 査 票

プロットNo. カンカケ2000外3 調査地	県	町 村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面	(風当) 強・中・弱		(海拔)	m
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ	(日当) 陽・中陰・陰		(方位)	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下	(土湿) 乾・適・湿・過湿		(傾斜)	°
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)
I 高木層(T ₁)		～	%	
II 亜高木層 (T ₂)		～	%	
III 低木層(S)		～	%	
		～		
IV 草本層(H)	クワズイモ	～	10 %	
		～		
V コケ層(M)		～		

(面積) 2 × 2 m²
(出現種数) 種
(備考)

(群落名) 2011 年 3 月 26 日 調査者

	L			C・S			SPP.		
	L	C	S	L	C	S	L	C	S
1	H	1	1						
2		1	1						
3		+							
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

植 生 調 査 票

プロットNo. カンカケ200外4	調査地	県	町	村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面					(風当) 強・中・弱	
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ					(日当) 陽・中陰・陰	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下					(土湿) 乾・適・湿・過湿	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 2 × 2 m ²
I 高木層(T ₁)		～	%			(出現種数) 種
II 亜高木層 (T ₂)		～	%			(備 考)
III 低木層(S)		～	%			
		～				
IV 草本層(H)		～	%			
		～				
V コケ層(M)		～				

(群落名) 2011 年 3 月 26 日 調査者

No.	L			C・S			SPP.			
	L	C	S	L	C	S	L	C	S	
1		1	1							ホソバカナワラビ
2		+								ツルモウリンカ
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

植 生 調 査 票

プロットNo.	観音 柵内	調査地	鹿児島 県	屋久島 町	村	図幅	上右	
						1:5万	下左	
(地形) 尾根 緩斜面						(風当) 強・中・弱	(海拔)	m
(土壌) ポト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ						(日当) 陽・中陰・陰	(方位)	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下						(土湿) 乾・適・湿・過湿	(傾斜)	°
(階層)		(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積)	10 × 20 m ²
I	高木層(T ₁)	イスノキ	15 ~ 20	70 %		9	(出現種数)	38 種
II	亜高木層 (T ₂)	イスノキ	7 ~ 14	50 %		7	(備考)	
III	低木層(S)	サザンカ	2 ~ 5	20 %		10		
			~					
IV	草本層(H)	ホソバカナワラビ	~ 2	20 %		27		
			~					
	V	コケ層(M)	~					

(群落名) 2011 年 2 月 19 日 調査者

	S		D・S		SPP.			S		D・S		SPP.	
	S	D・S	S	D・S	S	D・S		S	D・S	S	D・S	S	D・S
1	T ₁	3	2	+	+	イスノキ		H	+	+	+	+	バリバリノキ
2		2	1	+	+	ウラジロガシ			+	+	+	+	タイミンタチバナ
3		1	1	+	+	ヤマビワ			+	+	+	+	ボチョウジ
4		+	+	+	+	シラタマカズラ			+	+	+	+	アリドオン
5		+	+	+	+	ヒトツバ			+	+	+	+	シラタマカズラ
6		+	+	+	+	サクララン			+	+	+	+	クロバイ
7		+	+	+	+	ノキシノブ			+	+	+	+	サザンカ
8		+	+	+	+	オオバヤドリギ			+	+	+	+	センリョウ
9		+	+	+	+	イタビカズラ			1	1	+	+	ホソバカナワラビ
10									+	+			クロキ
11	T ₂	2	1	+	+	モクダチバナ			+	+			ヤマモモ
12		1	1	+	+	ヤマビワ			+	+			アデク
13		1	1	+	+	フカノキ			+	+			ヤブツバキ
14		2	2	+	+	イスノキ			+	+			イヌガシ
15		1	1	+	+	サザンカ			+	+			ヒサカキ
16		1	1	+	+	タイミンタチバナ			+	+			カツモウイノデ
17		1	1	+	+	サカキ			+	+			エダウチホングウシダ
18									+	+			ホルトカズラ
19	S	1	1	+	+	サザンカ			+	+			ヨゴレイタチシダ
20		1	1	+	+	タイミンタチバナ			+	+			サツマイナモリ
21		+	+	+	+	イヌガシ			+	+			ハスノハカズラ
22		+	+	+	+	ヒサカキ			+	+			ヒメフタバラン
23		+	+	+	+	サカキ			+	+			スダジイ
24		1	1	+	+	モクダチバナ			+	+			モクダチバナ
25		1	1	+	+	サクラツツジ			+	+			ホソバタブ
26		+	+	+	+	ヤマビワ			+	+			ハイホラゴケ
27		+	+	+	+	イスノキ			+	+			モロコシソウ
28		+	+	+	+	クロキ							
29													
30													

植 生 調 査 票

プロットNo.	観音 柵内①	調査地	鹿児島 県 屋久島 町		図幅	上右
					1:5万	下左
(地形)	尾根 緩斜面			(風当)	強・中・弱	
(土壌)	ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ			(日当)	陽・中陰・陰	
	擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下			(土湿)	乾・適・湿・過湿	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	
I 高木層(T ₁)		～	%			(面積) 2 × 2 m ²
II 亜高木層		～	%			(出現種数) 11 種
III 低木層(S)		～	%			(備考)
		～				
IV 草本層(H)	ホソバカナワラビ	～ 0.5	25 %			
		～				
V コケ層(M)		～				

(群落名) 2011 年 2 月 15 日 調査者

	S		D・S		SPP.			S		D・S		SPP.	
	S	D・S	S	D・S	S	D・S		S	D・S	S	D・S	S	D・S
1	H	1 1	アリオシ	10個体									
2		1 1	センリョウ	2個体									
3		2 2	サザンカ	1個体									
4		++	バリバリノキ	2個体									
5		++	ヒサカキ	1個体									
6		++	不明(実生)										
7		++	シラタマカズラ(実生)										
8		++	モクダチバナ	1個体									
9		1 1	カツモウイノデ										
10		++	ホソバカナワラビ										
11		++	ミヤマノコギリシダ										
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													

植 生 調 査 票

プロットNo.	観音 柵内②	調査地	鹿児島 県 屋久島 町		図幅	上右
					1:5万	下左
(地形)	尾根 緩斜面		(風当)		強・中・弱	
(土壌)	ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ		(日当)		陽・中陰・陰	
	擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下		(土湿)		乾・適・湿・過湿	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(傾斜)
I 高木層(T ₁)		～	%			°
II 亜高木層(T ₂)		～	%			(面積) 2 × 2 m ²
III 低木層(S)		～	%			(出現種数) 6 種
		～				(備 考)
IV 草本層(H)	アリドオン	～ 0.3	5 %			
		～				
V コケ層(M)		～				

(群落名) 2011 年 2 月 15 日 調査者

	S	D・S	SPP.		S	D・S	SPP.		S	D・S	SPP.
	1	H	++		アリドオン 3個体						
2		++	シラタマカズラ 5個体								
3		++	不明(実生) 3個体								
4		1 1	ホソバカナワラビ								
5		1 1	カツモウイノデ								
6		++	モロコシソウ								
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											

植 生 調 査 票

プロットNo.	観音 柵内③	調査地	鹿児島 県 屋久島 町	図幅	上右 1:5万 下左
(地形)	尾根 緩斜面	(風当)	強・中・弱	(海拔)	m
(土壌)	ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ	(日当)	陽・中陰・陰	(方位)	
擬グライ	沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下	(土湿)	乾・適・湿・過湿	(傾斜)	°
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)
I 高木層(T ₁)		~	%		(面積) 2 × 2 m ²
II 亜高木層		~	%		(出現種数) 6 種
III 低木層(S)		~	%		(備 考)
IV 草本層(H)	センリョウ	~ 0.2	3 %		
V コケ層(M)		~			

(群落名) 2011 年 2 月 15 日 調査者

	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.
1	H	++	アリオシ 1個体						
2		++	バリバリノキ 1個体						
3		++	不明(実生) 6個体						
4		++	シラタマカズラ(実生) 4個体						
5		++	ホソバカナワラビ						
6		1 1	カツモウイノデ						
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

植 生 調 査 票

プロットNo.	観音 柵内④	調査地	鹿児島 県	屋久島 町	図幅	上右
					1:5万	下左
(地形)	尾根 緩斜面			(風当)	強・中・弱	
(土壌)	ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ			(日当)	陽・中陰・陰	
	擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下			(土湿)	乾・適・湿・過湿	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(傾斜)
I 高木層(T ₁)		~	%			°
II 亜高木層(T ₂)		~	%			(面積) 2 × 2 m ²
III 低木層(S)		~	%			(出現種数) 6 種
		~				(備考)
IV 草本層(H)	カツモウイノデ	~ 1.2	1 %			
		~				
V コケ層(M)		~				

(群落名) 2011 年 2 月 15 日 調査者

	S			D・S			SPP.		
	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.
1	H	1 1	ヤブツバキ 1個体						
2		1 1	センリョウ 3個体						
3		++	シラタマカズラ 5個体						
4		++	不明(実生)						
5		++	ホソバカナワラビ						
6		++	カツモウイノデ						
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

植 生 調 査 票

プロットNo.	観音 柵外	調査地	鹿児島 県	屋久島 町	(風当) 強・中・弱	図幅	上右
(地形)	尾根 緩斜面					1:5万	下左
(土壌)	ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ				(日当) 陽・中陰・陰	(海拔)	m
	擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下				(土湿) 乾・適・湿・過湿	(方位)	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(傾斜)	°
I 高木層(T ₁)	マテバシイ	13 ~	30 %		13	(面積)	10 × 20 m ²
II 亜高木層	マテバシイ	7 ~ 13	60 %		10	(出現種数)	29 種
III 低木層(S)	サクラツツジ	2 ~ 7	50 %		16	(備考)	
		~					
IV 草本層(H)	サザンカ	0 ~ 2	5 %		14		
		~					
V コケ層(M)		~					

(群落名) 2011 年 2 月 19 日 調査者

	SPP.			SPP.			SPP.		
	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.
1	T ₁	1 1	マテバシイ	S	+	ボチョウジ	H	1 1	センリョウ
2		1 1	イスノキ		2 2	サクラツツジ		+	サザンカ
3		+	ヒトツバ		+	ヤブツバキ		+	ボチョウジ
4		+	シラタマカズラ		1 1	ヒサカキ		1 1	アルドオン
5		+	マメヅタ		+	シラタマカズラ		+	タイミンタチバナ
6		1 1	クロバイ		+	サザンカ		1 1	ヒサカキ
7		+	ノキシノブ		+	ミズバイ		1 1	ホソバカナワラビ
8		+	イタビカズラ		+	イスノキ		+	マメヅタ
9		+	タイミンタチバナ		+	タイミンタチバナ		+	シラタマカズラ
10		+	マツバラ		+	サカキ		+	バリバリノキ
11		1 1	ホルトノキ		+	モッコク		+	イタビカズラ
12		1 1	タブノキ		+	マメヅタ		+	ミズバイ
13		+	ニンドウ sp.		+	バリバリノキ		+	カツモウイノデ
14					+	アデク		+	ヨゴレイタチシダ
15	T ₂	1 1	サカキ		+	モクタチバナ			
16		2 1	マテバシイ		+	フカノキ			
17		+	タブノキ						
18		+	フカノキ						
19		+	ヤブツバキ						
20		1 1	ヒサカキ						
21		+	シラタマカズラ						
22		+	ヒトツバ						
23		+	イスノキ						
24		+	クロバイ						
25									
26									
27									
28									
29									
30									

植 生 調 査 票

プロットNo.	観音 柵外①	調査地	鹿児島 県	屋久島 町	村	図幅	上右
						1:5万	下左
(地形)	尾根 緩斜面			(風当)		強・中・弱	
(土壌)	ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ			(日当)		陽・中陰・陰	
	擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下			(土湿)		乾・適・湿・過湿	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積)	2 × 2 m ²
I 高木層(T ₁)		~	%			(出現種数)	6 種
II 亜高木層(T ₂)		~	%			(備 考)	
III 低木層(S)		~	%				
		~					
IV 草本層(H)	シラタマカズラ	~ 0.03	1 %				
		~					
V コケ層(M)		~					

(群落名) 2011 年 2 月 19 日 調査者

	S	D・S	SPP.		S	D・S	SPP.		S	D・S	SPP.
	1	H	++		シラタマカズラ 20個体						
2		++	センリョウ(実生) 1個体								
3		++	バリバリノキ 1個体								
4		++	イヌガシ 1個体								
5		++	不明(実生) 5個体								
6		++	ホソバカナワラビ								
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											

植 生 調 査 票

プロットNo.	観音 柵外②	調査地	鹿児島 県 屋久島 町	(風当) 強・中・弱	図幅	上右
(地形)	尾根 緩斜面				1:5万	下左
(土壌)	ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ			(日当) 陽・中陰・陰	(海拔)	m
擬グライ	沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下			(土湿) 乾・適・湿・過湿	(方位)	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(傾斜)	°
I 高木層(T ₁)		~	%		(面積)	2 × 2 m ²
II 亜高木層(T ₂)		~	%		(出現種数)	5 種
III 低木層(S)		~	%		(備考)	
IV 草本層(H)	シラタマカズラ	~	1 %			
V コケ層(M)		~				

(群落名) 2011 年 2 月 19 日 調査者

	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.
	1	H	++	シラタマカズラ(実生) 5個体					
2		++	シダ sp.						
3		++	アリドオン 1個体						
4		++	イタビカズラ(実生) 3個体						
5		++	不明(実生) 1個体						
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

植 生 調 査 票

プロットNo.	観音 柵外③	調査地	鹿児島 県 屋久島 町		図幅	上右
(地形)	尾根 緩斜面	(風当)	強・中・弱		1:5万	下左
(土壌)	ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ	(日当)	陽・中陰・陰		(海拔)	m
擬グライ	沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下	(土湿)	乾・適・湿・過湿		(方位)	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(傾斜)	°
I 高木層(T ₁)		~	%		(面積)	2 × 2 m ²
II 亜高木層(T ₂)		~	%		(出現種数)	7 種
III 低木層(S)	サクラソツジ	~ 3.5	%		(備考)	
		~				
IV 草本層(H)	シラタマカズラ	~ 0.35	2 %			
		~				
V コケ層(M)		~				

(群落名) 2011 年 2 月 19 日 調査者

	S	D・S	SPP.		S	D・S	SPP.		S	D・S	SPP.
	1	H	++		シラタマカズラ 3個体						
2		++	ヒサカキ 1個体								
3		++	イタビカズラ(実生) 1個体								
4		++	ヨゴレイタチンダ								
5		++	ウチワゴケ								
6		++	センリョウ(実生) 1個体								
7		++	不明(実生) 10個体								
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											

植 生 調 査 票

プロットNo.	観音 柵外④	調査地	鹿児島 県 屋久島 町	図幅	上右
(地形)	尾根 緩斜面	(風当)	強・中・弱	1:5万	下左
(土壌)	ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ	(日当)	陽・中陰・陰	(海拔)	m
擬グライ	沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下	(土湿)	乾・適・湿・過湿	(方位)	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)
I 高木層(T ₁)		~	%		
II 亜高木層(T ₂)		~	%		
III 低木層(S)		~	%		
IV 草本層(H)	アリドオン	~ 0.15	3 %		
V コケ層(M)		~			
(群落名)				2011 年 2 月 19 日	調査者

	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.
1	H	1 1	アリドオン 5個体						
2		++	シラタマカズラ(実生) 7個体						
3		++	ヒサカ(萌芽) 1個体						
4		++	不明(実生) 4個体						
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

植 生 調 査 票

プロットNo.	ヒズクシ 柵内	調査地	鹿児島 県	屋久島 町	村	図幅	1:5万	上右
(地形)	尾根 緩斜面				(風当)	強・中・弱		
(土壌)	ポト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ				(日当)	陽・中陰・陰		
	擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下				(土湿)	乾・適・湿・過湿		
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積)	10 × 20 m ²	
I 高木層(T ₁)	マテバシイ	10 ~ 10	70 %	15~34	4	(出現種数)	17 種	
II 亜高木層 (T ₂)	モクダチバナ	4 ~ 7	80 %	5~9	7	(備考)		
III 低木層(S)	モクダチバナ	0.6 ~ 3	40 %	~3	7			
		~						
IV 草本層(H)	イヌガシ	0 ~ 0.6	5 %		10			
		~						
		~						
V コケ層(M)		~						

(群落名) 2011 年 2 月 12 日 調査者

No.	SPP.		S	D・S	SPP.		S	D・S	SPP.	
	S	D・S			S	D・S			S	D・S
1	T ₁	3 3	マテバシイ		H	+ 1	コバノカナワラビ			
2		++	シラタマカズラ			+	イヌガシ			
3		1 1	ヤマモモ			+	シラタマカズラ			
4		+ 1	リュウキュウマメガキ			+	センリョウ			
5						+	フデリンドウ			
6	T ₂	3 3	モクダチバナ			+	クロキ			
7		3 2	ヒサカキ			+	モクダチバナ			
8		2 1	イヌガシ			+	ヒサカキ			
9		++	シラタマカズラ			+	クロバイ			
10		2 1	バリバリノキ			+	タマシダ			
11		++	カンコノキ							
12		++	キダチニンドウ							
13										
14	S	2 3	モクダチバナ							
15		1 2	クロキ							
16		2 1	イヌガシ							
17		2 1	バリバリノキ							
18		+ 1	ヒサカキ							
19		++	シラタマカズラ							
20		++	ハマヒサカキ							
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										

植 生 調 査 票

プロットNo. ヒズクシ 柵内① 調査地 鹿児島 県 屋久島 町 村				図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面			(風当) 強・中・弱		(海拔) m
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ			(日当) 陽・中陰・陰		(方位) N40E
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下			(土湿) 乾・適・湿・過湿		(傾斜) 22 °
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)
I 高木層(T ₁)		～		%	
II 亜高木層 (T ₂)		～		%	
III 低木層(S)		～		%	
		～			
IV 草本層(H)	イヌガシ	～ 0.06	5 %		
		～			
V コケ層(M)		～			

(面積) 2 × 2 m²
(出現種数) 4 種
(備考)

(群落名) _____ 2011 年 月 日 調査者 _____

	S		D・S		SPP.			S		D・S		SPP.	
	S	D・S	S	D・S	S	D・S		S	D・S	S	D・S	S	D・S
1	H	++			クロキ(実生)	1個体							
2		++			イヌガシ(実生)	18個体							
3		++			シラタマカズラ(実生)	4個体							
4		++			タマンデ(実生)	1個体							
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													

植 生 調 査 票

プロットNo. ヒズクシ 柵内②	調査地 鹿児島 県 屋久島 町 村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面	(風当) 強・中・弱	(海拔)	m
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ	(日当) 陽・中陰・陰	(方位)	N32E
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下	(土湿) 乾・適・湿・過湿	(傾斜)	32 °
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%) (胸径cm) (種数)
I 高木層(T ₁)		~	%
II 亜高木層 (T ₂)		~	%
III 低木層(S)		~	%
		~	
IV 草本層(H)	イヌガシ	~ 0.08	5 % 3
		~	
V コケ層(M)		~	

(面積) 2 × 2 m²

(出現種数) 3 種

(備考)

(群落名) 2011 年 2 月 12 日 調査者

	S	D・S	SPP.		S	D・S	SPP.		S	D・S	SPP.
	1	H	++		イヌガシ(実生) 9個体						
2		++	シラタマカズラ(実生) 6個体								
3		++	クロバイ 1個体								
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											

植 生 調 査 票

プロットNo. ヒズクシ 柵内③ 調査地 鹿児島 県 屋久島 町 村				図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面		(風当) 強・中・弱		(海拔)	m
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ		(日当) 陽・中陰・陰		(方位)	N35E
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下		(土湿) 乾・適・湿・過湿		(傾斜)	25 °
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)
I 高木層(T ₁)		～	%		
II 亜高木層 (T ₂)		～	%		
III 低木層(S)		～	%		
		～			
IV 草本層(H)	ヒサカキ	～ 0.45	3 %		
		～			
V コケ層(M)		～			

(面積) 2 × 2 m²
(出現種数) 3 種
(備考)

(群落名) 2011 年 2 月 12 日 調査者

	S		D・S		SPP.			S		D・S		SPP.	
	S	D・S	S	D・S	SPP.	S		D・S	SPP.	S	D・S	SPP.	
1	H	++			ヒサカキ	2個体							
2		++			イヌガシ(実生)	2個体							
3		++			シラタマカズラ(実生)	3個体							
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													

植 生 調 査 票

プロットNo. ヒズクシ 柵内④	調査地 鹿児島 県 屋久島 町 村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面	(風当) 強・中・弱	(海拔)	m
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ	(日当) 陽・中陰・陰	(方位)	N4E
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下	(土湿) 乾・適・湿・過湿	(傾斜)	36 °
(階層) (優占種) (高さm) (植被率%) (胸径cm) (種数)	(面積) 2 × 2 m ²	(出現種数)	6 種
I 高木層(T ₁)	~	%	(備 考)
II 亜高木層 (T ₂)	~	%	
III 低木層(S)	~	%	
IV 草本層(H)	ヒサカキ	~ 0.25	5 %
V コケ層(M)	~		

(群落名) 2011 年 2 月 12 日 調査者

	S		SPP.	個体数	D		SPP.	個体数
	S	D			S	D		
1	H	++	クロキ	2				
2		++	ヒサカキ	3				
3		++	センリョウ	2				
4		++	イヌガシ(実生)	7				
5		++	シラタマカズラ(実生)	8				
6		++	フデリンドウ	1				
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

植 生 調 査 票

プロットNo.	ヒズクシ 柵外	調査地	鹿児島 県 屋久島 町 村	図幅	1:5万	上右
(地形)	尾根 緩斜面	(風当)	強・中・弱	(海拔)		m
(土壌)	ポト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ	(日当)	陽・中陰・陰	(方位)		
擬グライ	沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下	(土湿)	乾・適・湿・過湿	(傾斜)		°
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 10 × 20 m ²
I 高木層(T ₁)	マテバシイ	10 ~ 15	80 %		2	(出現種数) 14 種
II 亜高木層 (T ₂)	モクタチバナ	4 ~ 7	80 %		5	(備 考)
III 低木層(S)	モクタチバナ	2 ~ 4	40 %		7	
		~				
IV 草本層(H)	イヌガシ	0 ~ 1	10 %		9	
		~				
V コケ層(M)		~				

(群落名) 2011 年 2 月 12 日 調査者

	S		SPP.	S	D・S		SPP.	S	D・S		SPP.
	S	D・S			S	D・S			S	D・S	
1	T ₁	3 3	マテバシイ	H	+	2	ホソバカナワラビ				
2		2 1	ヤマモモ		+	+	クロバイ				
3					+	+	ヒサカキ				
4	T ₂	3 3	モクタチバナ		+	+	シラタマカズラ				
5		2 2	ヒサカキ		+	+	イヌガシ				
6		2 2	バリバリノキ		+	+	カツモウイノデ				
7		2 2	イヌガシ		+	+	ヤマモモ				
8		+	キダチニンドウ		+	1	クロキ				
9					+	+	タイミンタチバナ				
10	S	2 2	イヌガシ								
11		2 2	モクタチバナ								
12		1 2	バリバリノキ								
13		+	ヒサカキ								
14		+	タイミンタチバナ								
15		+	クロバイ								
16		+	カンコノキ								
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											

植 生 調 査 票

プロットNo. ヒズクシ 柵外①	調査地 鹿児島 県 屋久島 町 村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面	(風当) 強・中・弱	(海拔)	m
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ	(日当) 陽・中陰・陰	(方位)	N78W
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下	(土湿) 乾・適・湿・過湿	(傾斜)	12 °
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%) (胸径cm) (種数)
I 高木層(T ₁)		~	%
II 亜高木層 (T ₂)		~	%
III 低木層(S)		~	%
		~	
IV 草本層(H)	イヌガシ	~ 0.09	5 %
		~	
V コケ層(M)		~	

(面積) 2 × 2 m²

(出現種数) 2 種

(備 考)

(群落名) 2011 年 2 月 12 日 調査者

	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.
	1	H	++						
2		++	マテバシイ(萌芽) 2個体						
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

植 生 調 査 票

プロットNo. ヒズクシ 柵外② 調査地 鹿児島 県 屋久島 町 村				図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面		(風当) 強・中・弱		(海拔)	m
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ		(日当) 陽・中陰・陰		(方位)	N8W
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下		(土湿) 乾・適・湿・過湿		(傾斜)	12 °
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)
I 高木層(T ₁)		～	%		
II 亜高木層 (T ₂)		～	%		
III 低木層(S)		～	%		
		～			
IV 草本層(H)	シラタマカズラ	～ 0.5	5 %		
		～			
V コケ層(M)		～			

(面積) 2 × 2 m²
(出現種数) 3 種
(備 考)

(群落名) 2011 年 2 月 12 日 調査者

	S		SPP.	S	D・S		SPP.	S	D・S		SPP.
	S	D・S			S	D・S			S	D・S	
1	H	++	シラタマカズラ(実生) 3個体								
2		++	イヌガシ(実生) 5個体								
3		++	クロバイ 1個体								
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											

植 生 調 査 票

プロットNo. シズクシ 柵外③ 調査地 鹿児島 県 屋久島 町 村					図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面			(風当) 強・中・弱		(海拔)	m
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ			(日当) 陽・中陰・陰		(方位)	N10W
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下			(土湿) 乾・適・湿・過湿		(傾斜)	23 °
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積) 2 × 2 m ²
I 高木層(T ₁)		~		%		(出現種数) 3 種
II 亜高木層 (T ₂)		~		%		(備 考)
III 低木層(S)		~		%		
		~				
IV 草本層(H)	クロバイ	~ 0.5	5	5 %		
		~				
V コケ層(M)		~				

(群落名) 2011 年 2 月 12 日 調査者

	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.
	1	H	++						
2		++	イヌガシ 4個体						
3		++	シラタマカズラ(実生) 6個体						
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

植 生 調 査 票

プロットNo. ヒズクシ 柵外④ 調査地 鹿児島 県 屋久島 町 村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根 緩斜面	(風当) 強・中・弱	(海拔) m
(土壌) ボト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ	(日当) 陽・中陰・陰	(方位) N30W
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下	(土湿) 乾・適・湿・過湿	(傾斜) 27 °
(階層) (優占種) (高さm) (植被率%) (胸径cm) (種数)	(面積) 2 × 2 m ²	(出現種数) 5 種
I 高木層(T ₁)	~	%
II 亜高木層 (T ₂)	~	%
III 低木層(S)	~	%
IV 草本層(H) クロキ	~ 1	5 %
V コケ層(M)	~	

(群落名) 2011 年 2 月 12 日 調査者

	S		D・S		SPP.	S	D・S		SPP.
	S	D・S	S	D・S			S	D・S	
1	H	++	クロキ	2個体					
2		++	センリョウ	1個体					
3		++	シラタマカズラ(実生)	3個体					
4		++	イヌガシ(実生)	2個体					
5		++	ホソバカナワラビ	7個体					
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

(ページNo. 1)

標準地 (毎木) 調査票 (垂直分布700m地区・柵内)

(調査年月日)
(調査箇所)

2011年 3月 24日 (木曜日)
1林班 ろ小班

No.	階層	種名	本数	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	備考
A		サカキ		17.0	12.0			
A		バリバリノキ		6.0	6.0			
A		イヌガシ		6.6	7.0			
A		バリバリノキ		8.5	10.0			
A		イヌガシ		18.2	15.0			
A		イヌガシ		20.0	10.0			
A		サザンカ		5.7	4.0			
A		イヌガシ		6.0	7.0			
A		サザンカ		15.8	7.0			
A		イヌガシ		11.5	7.0			
A		サカキ		10.5	5.0			
A		バリバリノキ		12.5	10.0			
A		バリバリノキ		22.3	12.0			
A		バリバリノキ		20.0	12.0			
B		バリバリノキ		8.5	7.0			
B		ヒサカキ		5.1	3.5			
B		サカキ		15.0	10.0			
B		バリバリノキ		8.6	5.0			生倒木大
B		バリバリノキ		11.0	8.0			
B		バリバリノキ		15.0	10.0			
B		不明		32.2	5.0	倒木	○	
B		イヌガシ		8.5	8.0			
B		オニクロキ		8.0	6.0			
B		サザンカ		7.5	3.0			
B		イスノキ		7.0	4.0			
B		イスノキ		5.0	3.0			
B		サザンカ		8.9	5.0			
B		オニクロキ		6.0	4.5			
B		バリバリノキ		21.1	15.0			
B		サカキ		19.8	10.0			
B		サカキ		13.0	6.0			
B		イヌガシ		12.0	7.0			
B		不明		15.0	2.0	倒木	○	

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

(ページNo. 1)

標準地 (毎木) 調査票 (垂直分布700m地区・柵外)

(調査年月日)
(調査箇所)

2011年 3月 24日 (木曜日)
1林班 ろ小班

No.	階層	種名	本数	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	備考
C		オニクロキ		6.5	5.0			
C		シキミ		7.0	5.0			
C		バリバリノキ		12.0	8.0			
C	同株	オニクロキ		10.4	5.0			
C		オニクロキ		5.4	5.0			
C		サカキ		14.0	8.0			
C		バリバリノキ		9.0	7.0			
C		ミミズバイ		5.4	5.0			
C		不明		7.4	6.0			枯死
C		ミミズバイ		5.0	4.0			枯死
C		バリバリノキ		6.8	6.0			
C		バリバリノキ		6.5	6.0			
C		バリバリノキ		7.0	6.0			
C		バリバリノキ		5.5	5.0			
C		サクラツツジ		21.0	8.0			枯死
C		シキミ		9.7	5.5			
C		イヌガシ		11.5	8.0			
C		オニクロキ		5.8	4.0			
C		不明枯死		32.0	2.5			
C		バリバリノキ		19.0	13.0			
C		バリバリノキ		13.5	12.0			
C		バリバリノキ		5.5	6.0			
C		バリバリノキ		14.4	9.0			
C		バリバリノキ		5.5	7.0			
C		サザンカ		27.3	8.0			
C		不明枯死		23.0	5.0			
C		不明枯死		13.0	3.0			
C		オニクロキ		12.3	7.0			
C		サザンカ		19.5	7.0			
C		バリバリノキ		5.3	6.5			
C		バリバリノキ		8.0	6.0			
D		イヌガシ		47.7	11.0			
D		バリバリノキ		6.0	7.0			
D		サカキ		16.5	10.0			
D		サカキ		23.0	13.0			
D		サザンカ		15.3	8.0			
D		オニクロキ		5.5	4.0			
D		オニクロキ		5.0	5.0			
D		サザンカ		17.5	7.0			
D		バリバリノキ		5.5	5.0			
D		シキミ		6.0	5.0			
D		イスノキ		26.0	13.0			

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

(ページNo. 2)

標準地 (毎木) 調査票 (垂直分布700m地区・柵外)

(調査年月日)
(調査箇所)

2011年 3月 24日 (木曜日)
1林班 ろ小班

No.	階層	種名	本数	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	備考
D		シキミ		13.1	4.0			
D		イスノキ		30.0	15.0			
D		シキミ		20.4	8.0			
D		イヌガシ		34.0	12.0			
D		イヌガシ		15.0	10.0			
D		サザンカ		9.3	4.0			
D		イヌガシ		8.0	7.0			
D		イヌガシ		28.4	12.0			
D		ヒサカキ		11.0	6.0			

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

(ページNo. 1)

標準地 (毎木) 調査票 (垂直分布600m地区・柵内)

(調査年月日)

2011年 3月 24日 (木曜日)

(調査箇所)

1林班 ろ小班

(GPS)

No.	階層	種名	本数	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	備考
A		イスノキ		41.5	13.0			
A		バリバリノキ		29.0	12.0			
A		イヌガシ		15.8	7.0			
A		バリバリノキ		16.0	10.0			
A		シキミ		10.5	6.0			
A		バリバリノキ		21.0	10.0			
A		イスノキ		10.0	6.0			
A		イヌガシ		20.4	7.0			
A		ミミズバイ		5.0	4.5			
A		タイミンタチバナ		8.4	6.0			
A		サカキ		5.0	4.0			
A		サカキ		6.0	4.5			
A		タイミンタチバナ		24.4	9.0			
A		イスノキ		15.5	8.0			
A		ヒサカキ		9.0	6.0			
A		イスノキ		15.0	8.0			
A		サクラツツジ		6.7	5.0			
A		イスノキ		19.0	10.0			
A		シキミ		5.5	4.5			
A		イスノキ		9.9	6.0			
A		タイミンタチバナ		6.5	4.0			
A		イスノキ		8.5	8.0			
B		スタジイ		16.5	10.0			
B		イスノキ		7.0	6.0			
B		ウラジロガシ		34.5	10.0			上部枯
B		イスノキ		7.5	7.0			
B		イスノキ		25.7	8.0			
B		ミミズバイ		6.0	4.5			
B		タイミンタチバナ		5.9	6.0			
B		サクラツツジ		7.0	4.0			
B		イスノキ		5.1	4.0			
B		サカキ		12.1	7.0			
B		ウラジロガシ		54.0	13.0			
B		ヒサカキ		6.7	5.5			
B		サクラツツジ		12.3	5.0			
B		ヤマザクラ		53.0	12.0			
B		イスノキ		7.0	7.0			

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角: 角とぎ、樹: 樹皮はぎ、葉: 葉の被食、芽: 芽の被食、萌: 萌芽の葉の被食

標準地 (毎木) 調査票 (垂直分布600m地区・柵外)

(調査年月日)
(調査箇所)

2011年 3月 24日 (木曜日)
1林班 ろ小班

No.	階層	種名	本数	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	備考
C		バリバリノキ		14.0	7.0			
C		サカキ		12.0	7.0			
C		シキミ		11.0	5.0			
C		ミミズバイ		10.0	7.0			
C		ヒサカキ		5.5	4.0			
C		サカキ		25.0	14.0			
C		モクタチバナ		12.0	8.0			
C		サクラツツジ		15.0	6.0			
C		サカキ		6.5	4.5			
C		サクラツツジ		5.0	4.0			
C		イスノキ		9.6	4.0			
C		イスノキ		42.0	13.0			
C		イヌガシ		10.9	7.5			
C		ヤブツバキ		15.0	4.0			
C		ホソバタブ		24.5	9.0			
C		タイミンタチバナ		6.2	5.0			
C		不明		8.0	5.0		○	
C		不明		21.8	3.5		○	
C		イヌガシ		26.0	13.0			
C		イスノキ		5.9	4.5			
C		イスノキ		18.5	12.0			
C		イスノキ		9.0	6.0			
C		サクラツツジ		9.9	4.0			
C		サザンカ		5.4	6.0			
D		イスノキ		20.0	10.0			
D		ヤブツバキ		12.0	10.0			
D		イスノキ		9.9	6.0			
D		イヌガシ		7.8	6.0			
D		アカガシ		51.0	15.0			
D		サクラツツジ		20.8	6.0			
D		イスノキ		53.9	9.0			
D		イスノキ		5.0	4.5			
D		ヒサカキ		8.3	9.0			
D		イスノキ		8.0	5.0			
D		イスノキ		6.0	4.5			
D		タイミンタチバナ		9.0	5.0			
D		イスノキ		36.3	9.0			
D		イスノキ		10.0	7.0			
D		サクラツツジ		5.0	4.0			
D		イスノキ		21.3	10.0			
D		イスノキ		31.2	12.0			
D		イスノキ		24.7	10.0			

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

(ページNo. 2)

標準地 (毎木) 調査票 (垂直分布600m地区・柵外)

(調査年月日)
(調査箇所)

2011年 3月 24日 (木曜日)
1林班 ろ小班

No.	階層	種名	本数	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	備考
D		イスノキ		5.0	4.0			
D		ヤブツバキ		24.0	10.0			
D		イスノキ		21.1	10.0			
D		タイミンタチバナ		8.0	5.0			

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

標準地 (毎木) 調査票 (垂直分布550m地区・柵内)

(調査年月日)
(調査箇所)

2011年 3月 23日 (水曜日)
1林班 ろ小班

No.	階層	種名	本数	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	備考
A		イヌガシ		39.0	16.0			
A		イスノキ		16.0	11.0			
A		イスノキ		12.0	7.0			
A		イスノキ		20.0	11.0			
A		バリバリノキ		13.5	10.0			
A		イスノキ		16.0	10.0			
A		イスノキ		17.0	10.0			
A		サクラツツジ		11.0	6.0			
A		イスノキ		9.3	7.0			
A		バリバリノキ		5.5	5.0			
A		タイミンタチバナ		29.0	10.0			
A		イスノキ		22.0	12.0			
A		イスノキ		28.5	15.0			
A		サクラツツジ		9.0	5.0			
A		イヌガシ		12.6	8.0			
A		バリバリノキ		7.5	6.0			
B		イヌガシ		7.0	5.0			
B		サクラツツジ		11.1	6.0			
B		サクラツツジ		16.0	8.0			
B		バリバリノキ		19.2	13.0			
B		イスノキ		13.0	10.0			
B		タイミンタチバナ		13.5	8.0			
B		タイミンタチバナ		15.5	10.0			
B		イヌガシ		13.5	10.0			
B		イスノキ		15.5	6.0			
B		イスノキ		10.0	8.0			
B		イスノキ		59.3	13.0			
B		バリバリノキ		11.0	8.0			
B		イヌガシ		5.5	7.0			
B		ヒサカキ		10.0	6.0			
B		ヒサカキ		10.5	6.0			
B		サクラツツジ		6.7	4.0			
B		イスノキ		27.0	10.0			

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

(ページNo. 1)

標準地 (毎木) 調査票 (垂直分布550m地区・柵外)

(調査年月日)
(調査箇所)2011年 3月 23日 (水曜日)
1林班 ろ小班

No.	階層	種名	本数	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	備考
C		タイミンタチバナ		10.5	7.0			
C		サカキ		5.2	4.0			
C		サクラツツジ		5.3	5.0			
C		イスノキ		46.0	15.0			
C		スダジイ		14.6	13.0			
C		サクラツツジ		7.5	5.0			
C		サカキ		16.9	8.0			
C		タイミンタチバナ		5.0	5.0			
C		タイミンタチバナ		7.0	4.5			
C		イスノキ		29.1	12.0			
C		サクラツツジ		5.0	4.0			
C		イスノキ		8.8	6.0			
C		イスノキ		44.5	15.0			
C		サクラツツジ		7.0	5.0			
C		サカキ		14.5	10.0			
C		サクラツツジ		27.0	8.0			
C		サクラツツジ		19.7	8.0			
C		サカキ		19.4	8.0			
C		サカキ		6.5	6.0			
C		サクラツツジ		16.0	10.0			半枯
D		ヤブツバキ		5.0	5.0			
D		イスノキ		26.3	12.0			
D		不明		6.0	8.0		○	
D		モクダチバナ		5.0	6.0			
D		タイミンタチバナ		15.5	8.0			
D		ヒサカキ		13.0	8.0			
D		イスノキ		41.0	12.0			
D		サクラツツジ		19.7	9.0			
D		ウラジログシ		66.0	12.0			幹枯れ
D		タイミンタチバナ		8.0	6.0			
D		イスノキ		38.0	12.0			
D		タイミンタチバナ		7.5	5.0			
D		サカキ		7.0	7.0			
D		タイミンタチバナ		6.0	7.0			
D		サクラツツジ		13.0	7.0			
D		サクラツツジ		14.8	8.0			
D		サカキ		8.5	7.0			
D		イヌガシ		24.5	13.0			
D		ヒサカキ		6.8	6.0			
D		ヤブツバキ		7.5	5.0			
D		ヤブツバキ		5.4	4.0			
D		サクラツツジ		7.5	4.0			

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

(ページNo. 2)

標準地 (毎木) 調査票 (垂直分布550m地区・柵外)

(調査年月日)
(調査箇所)

2011年 3月 23日 (水曜日)
1林班 ろ小班

No.	階層	種名	本数	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	備考
D		イヌガシ		9.8	7.0			
D		イヌガシ		9.4	10.0			
D		タイミンタチバナ		7.3	6.0			

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

(ページNo. 1)

標準地 (毎木) 調査票 (垂直分布400m地区・柵内)

(調査年月日)

2011年 3月 25日 (金曜日)

(調査箇所)

1林班 ろ小班

(GPS)

No.	階層	種名	本数	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	備考
A		イスノキ		6.5	6.0			
A		イスノキ		19.0	12.0			
A		モクダチバナ		9.8	6.0			
A		タイミンタチバナ		11.0	7.0			
A		サカキ		5.0	4.0			
A		イヌガシ		5.0	5.0			
A		イスノキ		36.0	13.0			
A		イスノキ		58.9	12.0			
A		タイミンタチバナ		7.5	7.0			
A		ナギ		9.8	5.0			
A		イスノキ		49.5	15.0			
A		ナギ		9.2	4.5			
A		イスノキ		37.0	15.0			
A		イスノキ		15.0	8.0			
A		バリバリノキ		7.0	6.0			
A		シキミ		24.7	8.0			
A		タイミンタチバナ		5.0	5.0			
A		ナギ		8.0	4.5			
A		タイミンタチバナ		12.0	8.0			
A		イスノキ		57.8	13.0			
A		イスノキ		35.5	15.0			
A		ナギ		15.7	7.0			
A		イヌガシ		19.5	10.0			
A		サカキ		16.5	12.0			
A		イスノキ		14.5	7.0			
A		タイミンタチバナ		6.0	4.5			
A		シキミ		7.0	4.0			
A		サクラツツジ		10.5	7.0			
B		サクラツツジ		11.0	6.0			
B		イヌガシ		9.5	7.0			
B		イスノキ		47.1	15.0			
B		サカキ		14.0	8.0			
B		クロバイ		10.8	10.0			
B		イスノキ		29.0	13.0			
B		フカノキ		19.1	11.0			
B		不明枯死木		30.0	2.0			
B		サクラツツジ		10.5	4.0			
B		サカキ		19.0	8.0			
B		シキミ		6.0	5.5			
B		サクラツツジ		6.0	4.5			

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

標準地 (毎木) 調査票 (垂直分布400m地区・柵外)

(調査年月日)
(調査箇所)

2011年 3月 25日 (金曜日)
1林班 ろ小班

No.	階層	種名	本数	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	備考
C		バリバリノキ		26.0	10.0			
C		バリバリノキ		27.0	12.0			
C		イヌガシ		11.0	6.0			
C		バリバリノキ		10.3	7.0			
C		ヤブツバキ		11.5	6.0			
C		シキミ		6.5	5.0			
C		バリバリノキ		24.5	8.0			
C		ナギ		36.0	12.0			
C		サクラツツジ		11.0	6.0		○	
C		イスノキ		6.9	5.0			
C		イスノキ		20.8	10.0			
C		バリバリノキ		38.0	12.0			
C		ヤブツバキ		14.1	7.0			
C		マデバシイ		5.0	4.0			
C		ヒサカキ		6.5	5.0			
D		バリバリノキ		26.0	12.0			
D		イスノキ		10.5	7.0			
D		バリバリノキ		21.2	10.0			
D		イスノキ		12.5	7.0			
D	同株	ヤブツバキ		7.2	4.5			
D		ヤブツバキ		10.2	4.5			
D		フカノキ		89.0	16.0			
D		タイミンタ		13.1	5.0			
D		ヤブツバキ		21.3	10.0			
D		イヌガシ		18.0	10.0			
D		サクラツツジ		7.8	4.5			
D		イスノキ		15.0	8.0			
D		不明枯死		38.6	6.0			
D		イスノキ		13.5	6.0			
D		サクラツツジ		8.6	5.5			
D		サクラツツジ		7.0	5.0			
D		モクダチバナ		5.0	5.0			
D		ナギ		18.8	11.0			

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

標準地 (毎木) 調査票 (垂直分布300m地区・柵内)

(調査年月日)

2011年 3月 25日 (金曜日)

(調査箇所)

1 林班 い小班

No.	階層	種名	本数	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	備考
A		ヒサカキ		12.5	8.0			
A		バリバリノキ		26.4	11.0			
A		モクダチバナ		10.0	5.0			
A		ヤブツバキ		6.3	5.0			
A		モクダチバナ		11.9	7.0			
A		フカノキ		11.1	7.0			
A		モクダチバナ		11.0	10.0			
A		イヌガシ		40.0	13.0			
A		モクダチバナ		6.7	5.5			
A		モクダチバナ		8.2	6.0			
A		バリバリノキ		25.5	15.0			
A		イヌガシ		22.0	12.0			
A		イスノキ		5.6	7.0			
A		ヤブツバキ		9.0	8.0			
A		バリバリノキ		32.5	12.0			
A	同株	サザンカ		11.0	9.0			
A		サザンカ		9.3	9.0			
B		モクダチバナ		11.5	10.0			
B		モクダチバナ		6.7	8.0			
B		バリバリノキ		22.0	12.0			
B		ヤブツバキ		10.8	10.0			
B		バリバリノキ		23.5	12.0			
B		モクダチバナ		5.0	5.0			
B		イスノキ		15.2	10.0			
B		モクダチバナ		9.0	6.0			
B		ヤブツバキ		9.2	7.0			
B		イスノキ		18.0	12.0			
B		ヤブツバキ		5.1	4.0			
B		ヤブツバキ		6.7	6.0			
B		モクダチバナ		20.0	8.0			
B	同株	モクダチバナ		23.4	7.0			
B		モクダチバナ		5.1	4.0			
B		ヤブツバキ		10.5	8.0			
B		バリバリノキ		35.5	12.0			
B		ヤブツバキ		6.7	11.0			

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

標準地 (毎木) 調査票 (垂直分布300m地区・柵外)

(調査年月日)
(調査箇所)

2011年 3月 26日 (土曜日)
1林班 い小班

No.	階層	種名	本数	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	備考
C		モッコク		5.0	3.5			
C		イスノキ		6.7	3.5			
C		タイミンタチバナ		5.0	3.0			
C		クロキ		14.0	5.0			
C	同株	マテバシイ		21.4	5.0			
C		マテバシイ		11.8	3.0			
C		マテバシイ		15.6	5.0			
C		ヤブツバキ		7.0	4.0			
C		アデク		6.0	4.0			
C		イスノキ		14.0	6.0			
C		イスノキ		7.5	5.0			
C		マテバシイ		16.8	6.0			
C		モッコク		7.0	4.5			
C		枯死サクラツツジ		12.8	4.0			
C		クロキ		17.5	5.0			
C		マテバシイ		10.5	4.5			
C		ヒサカキ		5.0	3.0			
C		イスノキ		9.0	4.5			
C	同株	マテバシイ		10.5	6.0			
C		マテバシイ		5.2	4.0			
C		マテバシイ		6.0	3.0			
C		マテバシイ		11.0	4.0			
C		マテバシイ		5.4	2.5			
C		イスノキ		12.5	5.0			
C		マテバシイ枯死		13.0	2.0			
C		マテバシイ		6.5	4.0			
C		ヒサカキ		9.5	4.5			
C		イスノキ		49.2	10.0			
C		サカキ		8.5	4.5			
C		マテバシイ		12.5	4.5			
C		マテバシイ		15.2	6.0			
C		ヒサカキ		11.0	4.5			
C		ヒサカキ		9.0	4.0			
C		ヤマモモ		19.0	6.0			
C		ヤマモモ		35.0	10.0			
C	同株	マテバシイ		10.5	4.5	萌		
C		マテバシイ		18.0	6.0			上部枯
C		マテバシイ		9.0	4.5			
C	同株	マテバシイ		18.3	8.0	萌		
C		マテバシイ		5.6	4.0			
C		マテバシイ		18.9	7.0			
C		マテバシイ		8.5	4.0			

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

標準地 (毎木) 調査票 (垂直分布300m地区・柵外)

(調査年月日)
(調査箇所)

2011年 3月 26日 (土曜日)
1林班 い小班

No.	階層	種名	本数	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	備考
C	同株	マテバシイ		15.0	4.0			
C		マテバシイ		6.0	4.0			
C		マテバシイ		11.6	4.0			
C		マテバシイ		9.0	4.0			
C		マテバシイ		14.5	5.0			
C		サクラツツジ		13.0	5.0			
C		不明枯死		15.0	1.5			
C		アデク		6.5	3.5			
C		ヤブツバキ		6.8	4.0			
C		ヤブツバキ		6.4	3.0			
C		イスノキ		21.8	8.0			
D		ヒサカキ		9.5	4.5			
D		ヒサカキ		10.0	5.5			
D		ホルトノキ		29.3	6.0			
D		モッコク		8.0	4.0			
D		ヤブツバキ		8.5	6.0			
D		ヤブツバキ		5.8	4.0			
D		ヒサカキ		10.5	5.0			
D		枯死不明		7.8	2.0			
D		タブノキ		17.5	7.0			
D	同株	ヒサカキ		22.8	7.0			
D		ヒサカキ		8.4	4.0			
D		マテバシイ		13.5	7.0			
D		ヤブツバキ		24.0	8.0			
D		ヤブツバキ		9.6	5.0			
D		ヤブツバキ		5.5	4.0			
D		サカキ		7.0	4.5			
D		モッコク		8.0	5.0			
D		イスノキ		45.5	12.0			
D		タイミンタチバナ		8.0	4.5			
D		マテバシイ		9.5	4.5			
D		ヤブツバキ		12.5	4.0			
D		モッコク		24.0	10.0			
D		モクダチバナ		5.6	4.0			
D		モクダチバナ		9.2	5.0			
D	同株	マテバシイ		9.5	5.0			
D		マテバシイ		9.5	1.0			
D		マテバシイ		7.5	1.0			
D		マテバシイ		8.8	6.0			
D		マテバシイ		7.5	7.0			
D		フカノキ		14.0	8.0			

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

(ページNo. 1)

標準地 (毎木) 調査票 (垂直分布200m地区・柵内)

(調査年月日)
(調査箇所)

2011年 3月 26日 (土曜日)
1林班 い₁小班

No.	階層	種名	本数	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	備考
A	同株	マテバシイ		11.0	5.0			
A		マテバシイ		5.0	5.0			
A		マテバシイ		12.5	5.0			
A		マテバシイ		9.5	5.0			
A		マテバシイ		11.5	5.0			
A		マテバシイ		8.5	5.0			
A		マテバシイ		17.0	5.0			
A		マテバシイ		15.0	5.0		枯	
A		不明		10.5	4.0		枯	
A		ヤブツバキ		5.0	3.0			
A		モクダチバナ		17.0	4.0			
A	同株	マテバシイ		9.8	6.0	萌		
A		マテバシイ		16.0	6.0	〃		
A		マテバシイ		14.5	6.0	〃		
A		マテバシイ		17.0	6.0	〃		
A		マテバシイ		9.8	6.0	〃		
A		マテバシイ		12.0	6.0	〃		
A		マテバシイ		25.0	1.5	〃	枯	
A		マテバシイ		10.0	6.0	〃		
A		マテバシイ		8.6	6.0	〃		
A		マテバシイ		11.0	6.0	〃		
A		ヤブツバキ		6.0	4.0			
A	不明		5.0	3.0		枯		
A	同株	マテバシイ		15.5	7.0	萌		
A		マテバシイ		19.0	7.0	〃		
A		マテバシイ		8.5	5.0			
A	同株	モクダチバナ		15.0	5.0			
A		モクダチバナ		6.5	3.0			
A		イヌガシ		8.1	4.0			
A		マテバシイ		20.0	5.0			
A		クロキ		11.0	5.0			
A		モクダチバナ		15.0	5.0			
A		ヤブツバキ		6.5	4.5			
A		モクダチバナ		8.8	4.5			
A		ヤブツバキ		7.5	4.5			
A		不明		11.2	4.0		枯	
A		不明		25.0	4.0		枯	
A		モッコク		29.0	8.0			
A		モクダチバナ		9.0	4.5			
A	同株	ヒサカキ		5.0	4.0			
A		ヒサカキ		14.0	4.5			
A		クロキ		6.5	4.5			

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

標準地 (毎木) 調査票 (垂直分布200m地区・柵内)

(調査年月日)
(調査箇所) 同株

2011年 3月 26日 (土曜日)
1林班 い₁小班

No.	階層	種名	本数	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	備考
A		ヒサカキ		10.8	4.0			
A		イヌガシ		8.0	5.0			
A	同株	マテバシイ		14.0	7.0			
A		マテバシイ		6.8	4.0			
A		マテバシイ		9.0	4.0			
A		マテバシイ		6.8	4.0			
A		マテバシイ		14.5	5.0			
A		マテバシイ		9.0	5.0			
A		マテバシイ		8.0	4.0			
A			モクダチバナ		13.0	7.0		
A	同株	マテバシイ		7.0	5.0			
A		マテバシイ		15.2	5.0			
A		クチナシ		8.0	4.5			
B	同株	ヤブツバキ		25.5	7.0			
B		ヤブツバキ		12.5	7.0			
B	同株	ヤブツバキ		17.0	6.0			
B		ヤブツバキ		11.5	4.5			
B		イヌガシ		7.8	4.0			
B		クロキ		13.0	5.0			
B		フカノキ		16.0	4.5			
B		モッコク		5.0	4.5			
B		マテバシイ		30.5	6.0			
B		ヤブツバキ		8.9	3.0			
B		モクダチバナ		10.5	5.0			
B		イヌガシ		5.0	3.0			
B	同株	ヤブツバキ		10.0	6.0			
B		ヤブツバキ		18.0	6.0			
B		モクダチバナ		10.5	5.0			
B		マテバシイ		16.0	7.0	萌		
B		モクダチバナ		5.5	3.5			
B		タイミンタチバナ		11.5	5.0			
B		モクダチバナ		15.7	6.0			
B		モクダチバナ		28.0	6.0			
B		マテバシイ		18.5	7.0			
B		ヤブツバキ		7.0	4.0			
B		モクダチバナ		15.0	7.0			
B		ヤブツバキ		19.0	8.0			
B		マテバシイ		14.5	7.0			
B		ヤブツバキ		10.2	5.0			
B	同株	マテバシイ		13.0	8.0	萌		
B		マテバシイ		7.0	8.0	//		
B		マテバシイ		15.5	8.0	//		

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

(ページNo. 2)

標準地 (毎木) 調査票 (垂直分布200m地区・柵内)

(調査年月日)

2011年 3月 26日 (土曜日)

(調査箇所 同株)

1 林班 い₁ 小班

No.	階層	種名	本数	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	備考	
B	同株	マテバシイ		13.0	8.0	//			
B		マテバシイ		17.0	8.0	//			
B		マテバシイ		8.0	8.0	//			
B	同株	マテバシイ		19.5	10.0			キクイムシ	
B		マテバシイ		16.0	10.0			キクイムシ	
B		マテバシイ		10.0	10.0			キクイムシ	
B		マテバシイ		22.0	10.0			キクイムシ	
B		マテバシイ		12.5	10.0			キクイムシ	
B		マテバシイ		8.0	10.0			キクイムシ	
B		マテバシイ		10.0	1.5		○		
B		ヤブツバキ		7.0	4.5				
B		同株	ヤブツバキ		5.5	4.5			
B			ヤブツバキ		6.0	4.5			
B		イヌガシ		7.0	6.0				
B		サクラツツジ		8.5	4.5				
B		バリバリノキ		13.1	8.0				
B		ヤブツバキ		5.0	4.0				
B		ヤブツバキ		10.0	5.0				
B		ヤブツバキ		19.5	5.0				
B		不明		8.0	1.3		○		

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

標準地 (毎木) 調査票 (垂直分布200m地区・柵外)

(調査年月日)
(調査箇所)

2011年 3月 26日 (土曜日)
1林班 い₁小班

No.	階層	種名	本数	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	備考
C		マテバシイ		12.0	7.0	萌		
C	同株	タブノキ		21.5	7.0			
C		タブノキ		37.0	8.0			
C	同株	マテバシイ		6.5	7.0			
C		マテバシイ		21.0	7.0			
C		マテバシイ		10.0	7.0			
C		不明		32.0	4.0		○	
C		イヌガシ		15.0	6.0			
C		イヌガシ		7.5	5.0			
C	同株	モクタチバナ		12.0	6.0			
C		モクタチバナ		20.0	6.0			
C	同株	マテバシイ		10.0	4.0	萌		
C		マテバシイ		16.0	4.5	〃	○	
C		マテバシイ		13.0	5.0	〃		
C		マテバシイ		7.6	5.0	〃		
C		マテバシイ		7.3	5.0	〃		
C		ヒサカキ		13.5	5.0			
C	同株	タイミンタチバナ		14.0	5.5			
C		タイミンタチバナ		9.0	5.5			
C		タイミンタチバナ		7.0	5.5			
C		ヤブツバキ		6.0	4.5			
C	同株	マテバシイ		14.7	6.0			
C		マテバシイ		16.0	5.0			
C	同株	モクタチバナ		9.0	5.0			
C		モクタチバナ		17.0	5.0			
C	同株	イヌビワ		10.5	5.5			
C		イヌビワ		16.0	5.5			
C		モクタチバナ		8.8	5.0			
C				7.8	4.0			
C	同株	ヤブツバキ		10.0	5.0			
C		ヤブツバキ		24.0	5.0			
C		マテバシイ		9.8	6.0			
C		マテバシイ		17.5	8.0			
C		サンゴジュ		11.0	6.0			
C	同株	マテバシイ		18.3	7.0	萌		キクイムシ痕
C		マテバシイ		6.3	7.0			
C		マテバシイ		8.5	7.0			
C		マテバシイ		12.0	7.0			
C		マテバシイ		7.3	7.0			
C		マテバシイ		15.0	7.0			
C		マテバシイ		10.0	7.0			
C		マテバシイ		8.5	7.0			

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

(ページNo. 2)

標準地 (毎木) 調査票 (垂直分布200m地区・柵外)

(調査年月日)
(調査箇所)

2011年 3月 26日 (土曜日)
1林班 い₁小班

No.	階層	種名	本数	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	備考
C	同株	マテバシイ		12.9	7.0			
C		マテバシイ		8.6	7.0			
D	同株	マテバシイ		6.2	3.0		○	
D		マテバシイ		18.5	7.0			キクイムシ痕
D	同株	マテバシイ		7.5	7.0			
D		マテバシイ		15.5	6.0			
D	同株	センダン		15.5	6.0			
D		ヤブツバキ		13.0	8.0			
D	同株	ヤブツバキ		16.0	8.0			
D		マテバシイ		10.5	6.0			
D	同株	マテバシイ		6.0	5.0			
D		マテバシイ		18.5	10.0	萌		キクイムシ痕
D	同株	マテバシイ		18.0	7.0			
D		ヤブツバキ		5.6	3.5			
D	同株	ヤブツバキ		5.6	3.5			
D		ヤブツバキ		23.5	8.0			つる込み
D	同株	ヤブツバキ		15.5	5.0			
D		マテバシイ		15.0	6.0			
D	同株	ヤブツバキ		5.5	4.0			
D		ヤブツバキ		11.5	5.0			
D	同株	ヤブツバキ		5.9	4.0			
D		サンゴジュ		10.5	4.5			
D	同株	ヤブツバキ		22.6	8.0			
D		ヤブツバキ		5.0	3.5			
D	同株	ヤブツバキ		11.3	4.0			
D		ヤブツバキ		11.3	4.0			

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

標準地 (毎木) 調査票 (南北1-観音地区・柵内)

(調査年月日)
(調査箇所)

2011年 2月 15日 (火曜日)
1林班 い小班

No.	階層	種名	本数	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	備考
A		サザンカ		7.7	7.0			
A		イスノキ		27.5	14.0			
A		ヤブツバキ		7.5	8.0			
A		イスノキ		7.8	7.0			
A		イスノキ		25.9	14.5			
A		イスノキ		16.2	12.0			
A		イスノキ		13.0	9.0			
A		イスノキ		18.3	10.0			
A		タイミンタチバナ		16.3	12.0			
A		ヤブツバキ		7.3	8.0			
A		イスノキ		9.9	8.5			
A		サカキ		8.0	5.0			
A		サカキ		13.5	8.5			
A		イスノキ		54.6	15.0			
A		イスノキ		11.2	8.0			
A		ヤマビワ		7.8	6.0			
A		サザンカ		6.5	7.0			
B		イスノキ		24.0	14.0			
B		イスノキ		12.5	10.0			
B		バリバリノキ		5.0	6.0			
B		ヤマビワ		17.3	11.0			
B		モクダチバナ	株	16.5	11.0			
B		〃	株	15.0	11.0			
B		イスノキ		21.0	13.0			
B		サクラツツジ		6.9	5.0			
B		イスノキ		11.0	8.0			
B		サクラツツジ		5.8	5.0			
B		サクラツツジ		5.6	4.0			
B		フカノキ		7.4	7.0			
B		イスノキ		45.0	15.0			
B		ヒサカキ		8.0	8.0			
B		ヒサカキ		5.8	5.0			
B		ウラジログシ		47.2	17.0			
B		イスノキ		39.3	18.0			
B		サザンカ		7.0	5.0			
B		ヤマビワ		8.6	8.0			
B		サクラツツジ		10.5	6.0			
B		サクラツツジ		9.6	5.0			
B		ヤマビワ		24.5	12.0			
B		不明(枯死)		27.9	4.5			

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

(ページNo. 1)

標準地 (毎木) 調査票 (南北1-観音地区・柵外)

(調査年月日)
(調査箇所)2011年 2月 19日 (土曜日)
1林班 い小班

No.	階層	種名	本数	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	備考
C		不明		9.2	6.0		○	
C		マテバシイ		39.1	13.0	萌芽		
C		マテバシイ		9.3	8.0			
C		イスノキ		42.6	15.0			
C		タブノキ		21.5	9.0			
C		タブノキ		17.8	12.5			
C		サザンカ		7.5	5.0			
C		イスノキ		5.1	5.0			
C		マテバシイ	株	27.0	13.0			
C		〃	株	6.0	6.0			
C		イヌビワ		7.8	5.5			
C		タイミンタチバナ		9.0	6.0			
C		サザンカ		7.4	6.5			
C		不明		18.3	2.0		○	
C		マテバシイ		23.5	13.0			
C		フカノキ		7.4	5.0			
C		イスノキ		6.8	6.0			
C		不明		20.0	5.0		○	
C		マテバシイ		27.1	14.0			
C		マテバシイ		9.8	8.0	萌芽		
C		サカキ		16.0	8.0			
C		マテバシイ		5.1	5.0			
C		クロバイ		21.7	17.0			
C		サカキ		5.0	3.5			
C		サカキ		13.1	10.0			
C		フカノキ		10.3	9.0	角磨ぎ		80cm
C		ヤブツバキ		9.5	8.0			
C		ヒサカキ		11.8	7.0			
D		ホルトノキ		76.0	17.0			
D		サクラツツジ		8.4	5.0			
D		タブノキ		70.0	18.0			
D		サクラツツジ		5.4	3.0			
D		サクラツツジ		8.6	5.0			
D		サカキ		5.8	6.0			
D		イスノキ		48.0	18.0			
D		クロバイ		7.1	6.0			
D		イスノキ		10.5	7.0			
D		イスノキ		16.0	8.0			
D		サクラツツジ		5.5	4.0			
D		タイミンタチバナ		5.3	5.0			
D		サクラツツジ		8.4	6.0			
D		タイミンタチバナ		10.2	7.0			

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

(ページNo. 2)

標準地 (毎木) 調査票 (南北1-観音地区・柵外)

(調査年月日)
(調査箇所)

2011年 2月 19日 (土曜日)
1林班 い小班

No.	階層	種名	本数	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	備考
D		サクラツツジ		5.5	3.0			
D		モクダチバナ		13.6	7.0			
D		サクラツツジ		8.9	6.0			
D		アデク		8.6	7.0			
D		イスノキ		11.8	7.0			
D		サクラツツジ		7.3	5.0			
D		イスノキ		24.0	13.0			
D		クロバイ		11.3	8.0			
D		サクラツツジ		6.5	5.0			
D		サクラツツジ		8.0	7.0			
D		サクラツツジ		5.0	4.0			

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

(ページNo. 1)

標準地 (毎木) 調査票 (南北2-ヒズクシ地区・柵内)

(調査年月日)
(調査箇所)

2011年 2月 12日 (土曜日)
4林班 に小班

No.	階層	種名	本数	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	備考
A		シロダモ		5.1	4.0			
A		ヒサカキ	株	6.1	5.0			
A		〃	株	5.7	5.0			
A		モクダチバナ		6.2	5.0			
A		バリバリノキ		5.5	4.0			
A		モクダチバナ	株	7.2	6.0			
A		〃	株	6.5	6.0			
A		〃	株	8.8	6.0			
A		イヌガシ		21.0	12.0			
A		シロダモ		24.7	12.7			
A		バリバリノキ		11.7	9.0			
A		モクダチバナ		7.3	5.0			
A		バリバリノキ		7.0	4.0			
A		ヤマモモ		12.2	8.0			
A		モクダチバナ		5.1	5.0			
A		カンコノキ	株	7.4	4.5		○	
A		〃	株	6.4	4.0		○	
A		モクダチバナ		5.8	6.0			
A		バリバリノキ		7.2	5.5			
A		マテバシイ	株	6.0	8.0			
A		〃	株	33.0	13.0			
A		マテバシイ		19.3	13.0			
A		ヒサカキ		5.3	4.0			
A		バリバリノキ		15.4	10.0			
A		マテバシイ		23.3	13.0			
A		不明		5.2	6.5		○	
A		イヌガシ		6.1	5.0			
A		バリバリノキ		15.6	10.0			
A		リュウキュウマメガキ		15.9	17.0			
A		バリバリノキ		17.6	12.0	A		
A		ヒサカキ		5.4	5.0	A		
A		イヌガシ		10.9	6.0	A		
A		モクダチバナ		10.7	7.0	A		
A		モクダチバナ		7.8	4.5	A		
A		バリバリノキ		5.5	4.5	A		
A		モクダチバナ		5.6	4.7	A		
D		シロダモ		22.9	12.0	D		ツル植物
D		ヒサカキ		6.2	6.0	D		
D		ヒサカキ	株	5.1	4.0	D		
D		〃	株	6.0	4.0	D		
D		ヒサカキ		8.7	4.0	D		
D		ヒサカキ		6.3	5.0	D	○	

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

(ページNo. 2)

標準地 (毎木) 調査票 (南北2-ヒズクシ地区・柵内)

(調査年月日)
(調査箇所)

2011年 2月 12日 (土曜日)
4林班 に小班

No.	階層	種名	本数	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	備考
D		マテバシイ		9.5	7.5	D		
D		マテバシイ		23.0	13.0	D		
D		イヌビロ		6.5	4.0	D		
D		マテバシイ		33.5	15.0	D		
D		ヤマモモ	株	11.3	10.0	D		
D		〃	株	14.6	10.0	D		
D		マテバシイ	株	21.3	10.0	D		
D		〃	株	14.8	10.0	D		
D		ヤマモモ		21.3	9.0	D		
D		タブノキ		36.2	15.0	D		
D		ヒサカキ	株	8.3	5.0	D		
D		〃	株	5.6	5.0	D		
D		ヒサカキ		5.7	4.0	D	○	
D		マテバシイ		6.4	6.0	D		
D		バリバリノキ		14.3	11.0	D		
D		イヌガシ	株	36.8	13.0	D		
D		〃	株	9.9	5.5	D		
D		〃	株	11.9	12.0	D		

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

(ページNo. 1)

標準地 (毎木) 調査票 (南北2-ヒズクシ地区・柵外)

(調査年月日)
(調査箇所)

2011年 2月 12日 (土曜日)
4林班 に小班

No.	階層	種名	本数	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	備考
C		モクダチバナ	株	10.3	7.0			
C		〃	株	10.3	7.0			
C		〃	株	12.0	7.0			
C		タイミンタチバナ		6.0	4.5			
C		モクダチバナ		10.7	6.0			
C		バリバリノキ		6.9	4.5			
C		タイミンタチバナ		5.6	5.0			
C		タイミンタチバナ		10.8	7.0			
C		マテバシイ	株	15.0	15.0			
C		〃	株	9.0	15.0			
C		〃	株	16.1	15.0			
C		〃	株	13.7	15.0			
C		〃	株	18.3	15.0			
C		〃	株	14.5	15.0			
C		〃	株	21.3	15.0			
C		〃	株	24.6	15.0			
C		〃	株	20.2	15.0			
C		マテバシイ		29.4	14.0	萌芽		
C		マテバシイ		25.3	15.0	萌芽		
C		モクダチバナ		6.0	5.5			
C		タイミンタチバナ		9.3	5.0			
C		バリバリノキ		5.3	5.6			
C		不明		14.8	4.0		○	
C		モクダチバナ		5.9	5.5			
C		ヒサカキ		6.3	4.5		○	
C		モクダチバナ		5.8	5.0			
C		マテバシイ		16.6	10.0	萌芽		
C		マテバシイ	株	21.7	15.0	萌芽		
C		〃	株	5.5	15.0			
C		〃	株	22.7	15.0			
C		〃	株	5.8	15.0			
C		〃	株	25.6	15.0			
C		〃	株	23.8	15.0			
C		〃	株	14.3	15.0			
C		モクダチバナ	株	22.5	8.0			
C		〃	株	10.3	7.0			
C		〃	株	5.4	5.0			
C		〃	株	10.9	8.0			
C		モクダチバナ	株	9.2	4.5			
C		〃	株	5.0	4.5			
C		ヒサカキ		5.4	3.0			
C		ヒサカキ		7.1	5.0			

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

(ページNo. 2)

標準地 (毎木) 調査票 (南北2-ヒズクシ地区・柵外)

(調査年月日)
(調査箇所)

2011年 2月 12日 (土曜日)
4林班 に小班

No.	階層	種名	本数	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	備考
C		モクダチバナ	株	5.0	4.5			
C		〃	株	5.3	4.5			
C		ヤマモモ	株	10.9	8.0			
C		〃	株	15.8	12.0			
C		マテバシイ	株	6.9	5.5			
C		〃	株	11.4	7.5			
C		〃	株	12.2	8.0			
C		〃	株	18.7	8.0			
B		マテバシイ	株	7.7	12.0	萌芽		
B		〃	株	26.7	12.0			
B		ヒサカキ	株	6.8	6.0		○	
B		〃	株	6.3	6.0			
B		〃	株	6.2	6.0			
B		バリバリノキ		6.3	5.0			
B		不明		20.2	5.0		○	
B		マテバシイ		23.5	13.0	萌芽		
B		マテバシイ		22.0	6.0	萌芽		
B		モクダチバナ		6.0	4.5			
B		バリバリノキ		6.0	5.0			
B		バリバリノキ		5.0	4.5			
B		ヤマモモ	株	43.0	14.0			
B		〃	株	44.0	14.0			
B		モクダチバナ	株	5.5	5.0			
B		〃	株	5.0	5.0			
B		イヌガシ		5.5	4.0			
B		マテバシイ	株	18.8	15.0	萌芽		
B		〃	株	23.5	15.0			
B		マテバシイ		7.3	7.0	萌芽		
B		マテバシイ		23.3	15.0	萌芽		
B		不明		5.3	5.0		○	
B		モクダチバナ	株	10.0	8.0			
B		〃	株	5.9	8.0			
B		〃	株	10.2	8.0			
B		バリバリノキ		6.0	4.0			
B		バリバリノキ	株	7.6	5.0			
B		〃	株	10.5	5.0			
B		マテバシイ		29.0	15.0	萌芽		
B		マテバシイ	株	24.0	15.0	萌芽		
B		〃	株	23.6	15.0			
B		〃	株	7.6	15.0			
B		〃	株	24.6	15.0			
B		〃	株	15.4	15.0			

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

(ページNo. 3)

標準地 (毎木) 調査票 (南北2-ヒズクシ地区・柵外)

(調査年月日)
(調査箇所)

2011年 2月 12日 (土曜日)
4林班 に小班

No.	階層	種名	本数	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	備考
B		//	株	12.5	15.0			
B		//	株	6.3	15.0			
B		マテバシイ		22.4	16.0	萌芽		
B		モクタチバナ		5.5	4.5			
B		イヌガシ	株	7.8	7.0			
B		//	株	7.0	7.0			
B		シロダモ		8.8	8.0	角磨ぎ		

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

南部地域(尾之間下地区) 植生調査票

No. 1	調査地	鹿児島県	郡	屋久島町	村	図幅	上右			
			市			1:5万	下左			
(地形)	平衡斜面下部				(風当)	強・ 中 ・弱	(海拔)	282 m		
(土壌)	ポト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ				(日当)	陽・ 中 ・陰・陰	(方位)	S70° W		
	擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下				(土湿)	乾・ 中 ・湿・過湿	(傾斜)	°		
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積)	10 × 12.5 m ²			
I	高木層	スダジイ	9 ~ 15	85 %	7	(出現種数)	54 種			
II	亜高木層	タイミンタチバナ	3.5 ~ 8	95 %	14	(備考)				
III	低木層	タイミンタチバナ	0.5 ~ 3.5	75 %	22					
			~							
IV	草本層	ウラジログシ	0 ~ 0.5	15 %	50					
			~							
V	コケ層		~							
(群落名)	スダジイ-タイミンタチバナ林				2010	年	9	月	7	日

	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.	
1	I	2・1	コバンモチ		+	ヒサカキ	6	+	モクタチバナ	12
2		2・1	タブノキ		+	マテバシイ	6	+	アデク	11
3		2・1	フカノキ		+	マンリョウ	5	+	ミヤマウズラ	11
4		2・1	ヒメユズリハ		+	タブノキ	4	+	ハゼノキ	10
5		1・1	スダジイ		+	スダジイ	3	+	ヤマモモ	10
6		1・1	マテバシイ		+	ヒメユズリハ	3	+	イヌガシ	0
7		+	クロバイ		+	クロキ	2	+	ヒサカキ	8
8					+	ヤブニッケイ	2	+	ヤクシマオナガカエデ	5
9	II	3・3	タイミンタチバナ	8	+	ヤマモモ	2	+	コバンモチ	5
10		2・2	フカノキ	10	+	コバンモチ	1	+	ヤブニッケイ	4
11		2・1	ヤマビワ	2	+	サカキカズラ	1	+	シュスラン	4
12		1・1	クロバイ	3	+	ハナガサノキ	1	+	クロキ	3
13		1・1	ウバメガシ		+	モチノキ	1	+	センリョウ	2
14		1・1	ヤマモモ		+	モッコク	1	+	ツルグミ	2
15		+	アデク		+	ヤマモガシ	1	+	ツブブキ	2
16		+	コバンモチ					+	フカノキ	2
17		+	サクラツツジ	IV	1・1	タイミンタチバナ	156	+	ホルトノキ	2
18		+	シャシキラン		1・1	ヒメユズリハ	124	+	リュウキュウリミノキ	2
19		+	シャリンバイ		1・1	ヤマビワ	60	+	イヌビワ	1
20		+	タブノキ		1・1	ミズバイ	53	+	グミ sp.	1
21		+	トキワガキ		+	サルトリイバラ	36	+	テイカカズラ	1
22		+	ハゼノキ		+	サカキカズラ	34	+	ネズミモチ	1
23					+	サクラツツジ	32	+	ベニシダ	1
24	III	2・2	タイミンタチバナ	97	+	クロバイ	26	+	ボチョウジ	1
25		2・1	サクラツツジ	18	+	コクラン	2	+	マテバシイ	1
26		1・1	クロバイ	13	+	スダジイ	18	+	マルバマツグミ	1
27		1・1	ミズバイ	11	+	ハナガサノキ	18	+	モッコク	1
28		1・1	ヤマビワ	8	+	トキワガキ	16	+	ヤクシマアジサイ	1
29		+	フカノキ	8	+	タブノキ	13	+	ヤクシマラン	1
30		+	アデク	6	+	マンリョウ	13	+	ヤマモガシ	1

南部地域(尾之間下地区) 植 生 調 査 票

No. 2	調査地	鹿児島 県	郡	屋久島 町	村	図幅	上右
(地形)	尾根	緩斜面	(風当)	強	○中	・弱	下左
(土壌)	ポト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ		(日当)	☀陽	☉中	☚陰	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下			(土湿)	☉適	☚湿	☚過湿	
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積)	10 × 12.5 m ²
I 高木層	スダジイ	9 ~ 15	85 %		7	(出現種数)	54 種
II 亜高木層	タイミンタチバナ	3.5 ~ 8	95 %		14	(備考)	
III 低木層	タイミンタチバナ	0.5 ~ 3.5	75 %		22		
		~					
IV 草本層	ウラジログシ	0 ~ 0.5	15 %		50		
		~					
V コケ層		~					
(群落名)	スダジイ-タイミンタチバナ林		2010 年 9 月 7 日				

	S	D	S	SPP.	S	D	S	SPP.	S	D	S	SPP.
1	IV	+		ヨゴレイタチシダ	1							
2		+		アオノクマタケラン								
3		1・2		ウラジログシ								
4		+		コシダ								
5		+		シラタマカズラ								
6		+		マメヅタ								
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												

南部地域(尾之間中地区) 植 生 調 査 票

No.	調査地	鹿児島 県	郡	屋久島 町	村	図幅	上右	
			市			1:5万	下左	
(地形)	凹型転石斜面下部				(風当)	強・ 中 ・弱	(海拔)	450 m
(土壌)	ポト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ				(日当)	陽・中陰・陰	(方位)	S80° E
	擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下				(土湿)	乾・ 適 ・湿・過湿	(傾斜)	5 °
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(面積)	10 × 12.5 m ²	
I	高木層	イスノキ	8 ~ 15	70 %	6	(出現種数)	51 種	
II	亜高木層	モクタチバナ	3.5 ~ 7	90 %	10	(備考)		
III	低木層	リュウキュウルリミノキ	1 ~ 3.5	20 %	14			
			~					
IV	草本層	ミヤマノコギリシダ	0 ~ 1	15 %	43			
			~					
V	コケ層		~					
(群落名)	イスノキ-フカノキ林				2010 年 9 月 11 日			

	S D・S		SPP.	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.	
	S	D・S								S
1	I	3・3	イスノキ		+	ヤマビワ	1		+	ムギワラビ
2		2・1	フカノキ		+	ヤマモガシ	1		+	リュウビンタイ
3		+	モクタチバナ						+	ムカボシクリハラン
4		+	タイムンタチバナ	IV	2・3	リュウキュウルリミノキ	31		+	ハイホラゴケ
5		+	イヌガシ		+	モクタチバナ	15		+	ホソバコケシノブ
6		+	ホソバタブ		+	ヤブツバキ	15		+	クスノキシダ
7					+	バリバリノキ	6		+	ヤブカナワラビ
8	II	2・1	モクタチバナ		+	ボチョウジ	6		+	アリドオシ
9		1・1	イスノキ		+	ホソバタブ	4		+	ドゲハチジョウシダ
10		1・1	ヤブツバキ		+	アデク	3		+	イシカグマ
11		1・1	バリバリノキ		+	タイムンタチバナ	3		+	イワヒトデ
12		1・1	ホソバタブ		+	イスノキ	2		+	ツルホラゴケ
13		+	ハナガサノキ		+	ミミズバイ	2		+	ヒメイタビ
14		+	フカノキ		+	ヤマビワ	2		+	サクララン
15		+	モッコク		+	ヤマモガシ	2		+	サンショウソウ
16		+	モチノキ		+	イヌガシ	1		+	アオホラゴケ
17		+	サカキ		+	キダチニンドウ	1			
18					+	シマイズセンリョウ	1			着生植物
19	III	2・3	リュウキュウルリミノキ	36	+	センリョウ	1			マメゾタ
20		+	モクタチバナ	17	+	ネズミモチ	1			シシラン
21		+	ホソバタブ	5	+	ヒサカキ	1			フントウカズラ
22		+	ヤブツバキ	4	+	ヒメユズリハ	1			ヒトツバ
23		+	バリバリノキ	3	1・2	アオノクマタケラン				
24		+	サカキ	2	1・2	コバノカナワラビ				ツル植物
25		+	スダジイ	2	1・2	カツモウイノデ				アマニンドウ
26		+	タイムンタチバナ	2	+	ミヤマノコギリシダ				リュウキュウテイカズラ
27		+	ボチョウジ	2	+	ヘツカシダ				シラタマカズラ
28		+	ミミズバイ	2	+	スゲ属 sp.				
29		+	イヌビワ	1	+	ダルマエビネ				
30		+	ヤクシマアジサイ	1	+	ガンゼキラン				

南部地域(尾之間上地区) 植生調査票

No. 1	調査地	鹿児島県	郡	屋久島町	村	図幅	上右	
	(地形)	平衡斜面上部				1:5万	下左	
	(土壌)	ポト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ			(風当)	強・ 中 ・弱	(海拔)	m
	擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下				(日当)	陽 ・中陰・陰	(方位)	
	(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)	(種数)	(傾斜)	°
I	高木層	アカガシ	8 ~ 14	60		14	(面積)	10 × 12.5 m ²
II	亜高木層	イヌガシ	3.5 ~ 8	95		23	(出現種数)	68 種
III	低木層(S ₁)	リュウキュウルリミノキ	1.5 ~ 3.5	75		32	(備考)	
IV	低木層(S ₂)		0.5 ~ 1.5					
V	草本層	ホソバナコギリシダ	0 ~ 0.5	25 %		37		
			~					
VI	コケ層		~					
(群落名)	アカガシ-ウラジロガシ林		2010年9月8日					

	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.	S	D・S	SPP.
1	I	1・1	ヤブニッケイ	8	+	ヤクシマオナガカエデ	2	+	ハイノキ
2		1・1	イスノキ	4	+	カラスザンショウ	1		
3		1・1	ウラジロガシ	3	+	クロガネモチ	1	IV	2・3
4		1・1	アカガシ	2	+	サカキ	1	2・3	ヒサカキ
5		+	クロバイ	4	+	ツゲモチ	1	2・3	オニクロキ
6		+	シキミ	3	+	ネズミモチ	1	2・2	イスノキ
7		+	イヌガシ	2	+	マテバシイ	1	2・2	センリョウ
8		+	サカキ	2	+	ヤブツバキ	1	2・2	タイミンタチバナ
9		+	シロダモ	2				1・1	サザンカ
10		+	バリバリノキ	2	III	2・1	ヒサカキ	17	+
11		+	マテバシイ	2	1・1	タイミンタチバナ	20	+	クロバイ
12		+	タブノキ	1	1・1	イスノキ	15	+	ミズバイ
13		+	ネズミモチ(傾斜)	1	1・1	イヌガシ	13	+	マンリョウ
14		+	ホソバタブ	1	+	オニクロキ	10	+	シキミ
15					+	サザンカ	10	+	イズセンリョウ
16	II	2・1	イヌガシ	15	+	ヤブツバキ	10	+	イヌガシ
17		1・1	シキミ	14	+	サクラツツジ	8	+	ヤブツバキ
18		1・1	クロバイ	8	+	シキミ	8	+	アデク
19		1・1	バリバリノキ	7	+	ミズバイ	8	+	サカキ
20		+	オニクロキ	6	+	バリバリノキ	6	+	バリバリノキ
21		+	タイミンタチバナ	6	+	サカキ	5	+	ヒメシヤラ
22		+	ミズバイ	5	+	アデク	2	+	マテバシイ
23		+	ヒサカキ	4	+	クロバイ	2	+	ハイノキ
24		+	サクラツツジ	3	+	マテバシイ	2	+	ヤブニッケイ
25		+	シロダモ	3	+	アオキ	1	+	ヤマビワ
26		+	トキワガキ	3	+	ウラジロガシ	1	+	シマイズセンリョウ
27		+	ホソバタブ	3	+	カクレミノ	1	+	スタジイ
28		+	ヤブニッケイ	3	+	サンゴジュ	1	+	ホソバタブ
29		+	イスノキ	2	+	ツゲモチ	1		
30		+	サザンカ	2	+	ネズミモチ	1		

南部地域(尾之間上地区) 植 生 調 査 票

No. 2	調査地 鹿児島 県	郡 屋久島 町 村	図幅 1:5万	上右 下左
(地形) 尾根平衡斜面上部		(風当) 強・ 中 ・弱	(海拔)	m
(土壌) ポト性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・クライ		(日当) 陽 ・中陰・陰	(方位)	
擬グライ・沼沢・沖積・高湿草・非固岩屑・水面下		(土湿) 乾・ 適 ・湿・過湿	(傾斜)	°
(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(胸径cm)
I 高木層	アカガシ	8 ~ 14	60	14
II 亜高木層	イヌガシ	3.5 ~ 8	95	23 (備考)
III 低木層(S ₁)	リュウキュウルリミノキ	1.5 ~ 3.5	75	32
IV 低木層(S ₂)		0.5 ~ 1.5		
V 草本層	ホソバノコギリシダ	0 ~ 0.5	25 %	37
~				
VI コケ層				
(群落名) アカガシ-ウラジロガシ林 2010 年 9 月 8 日				

	S	D	S	SPP.	S	D	S	SPP.	S	D	S	SPP.
1	V	1	1	イスノキ	20		+	ヘラシダ				
2			+	ヒサカキ	13		+	ホウロクイチゴ				
3			+	イヌガシ	7		+	ホコザキベニシダ				
4			+	オニクロキ	4		+	ホソバコケシノブ				
5			+	サクラツツジ	3		+	ミヤマウズラ				
6			+	シキミ	3		+	ミヤマノコギリシダ				
7			+	モクタチバナ	3		+	ヤクカナワラビ				
8			+	タイムタチバナ	2							
9			+	ハイノキ	1			着生植物				
10			+	シラタマカズラ				マメヅタ				
11			+	ハナガサノキ				ヒトツバ				
12			1	3	ホソバノコギリシダ							
13			1	2	ヒメアリドウシ・アリドウシ			ツル植物				
14			1	2	ホソバカナワラビ			イタビカズラ				
15			+	アマクサギ				サカキカズラ				
16			+	ウドカズラ				シシラン				
17			+	オオキジノオ				ノキシノブ				
18			+	オニクラマゴケ				ノブドウ				
19			+	キジノオシダ								
20			+	キジョラン								
21			+	コウヤコケシノブ								
22			+	コバノイシカグマ								
23			+	コバノカナワラビ								
24			+	サネカズラ								
25			+	サンショウソウ								
26			+	シシラン								
27			+	タカサゴキジノオ								
28			+	ナガバイタチシダ								
29			+	ヒメイタビ								
30			+	ヒロハミヤマノコギリシダ								

標準地 (毎木) 調査票 (南部地域・尾之間下地区)

(調査年月日) 2010年 9月 7日 (火曜日)
 (調査箇所) 54林班 い小班 (20×25m)

No.	階層	種名	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	食害高	備考
1	亜高木	フカノキ	10.9					A区画
2	〃	トキワガキ	9.3					
3	〃	タイミンタチバナ	5.0					
4	〃	ウバメガシ	10.3					
5	〃	タイミンタチバナ	7.5					
6	〃	フカノキ	11.0	6.5				
7	〃	タイミンタチバナ	5.5					
8	〃	フカノキ	7.1		角			
9	高木	マテバシイ	29.3	11.5				
10	亜高木	アデク	7.3					
11	〃	スダジイ	5.0					
12	〃	コバンモチ	7.5	5.0				
13	〃	フカノキ	10.6					
14	高木	マテバシイ	13.0	9.3				
15	亜高木	ヒメユズリハ	6.5					
16	高木	ヒメユズリハ	21.0					
17	亜高木	タイミンタチバナ	5.0	6.5				
18	高木	コバンモチ	21.0	10.3				
19	〃	コバンモチ	13.7					
20	亜高木	コバンモチ	6.0					
21	高木	トキワガキ	12.0	9.3				
22	〃	タブノキ	38.0	10.9				
23	亜高木	コバンモチ	5.5					
24	高木	ヒメユズリハ	35.1	10.5				
25	亜高木	ヒメユズリハ	7.2					
26	〃	シャシャンボ	8.5					
27	〃	タイミンタチバナ	8.8	8.0				
28	〃	タイミンタチバナ	5.4					以上A区画
29	〃	タイミンタチバナ	12.8	8.7				B区画
30	〃	タイミンタチバナ	6.0	7.0				
31	高木	タブノキ	47.5	13.0				
32	亜高木	シャリンバイ	6.2					株
33	〃	〃	17.7					株
34	〃	〃	7.0					株
35	〃	〃	11.0					株
36	〃	〃	17.2					株
37	高木	〃	18.8	9.8				株
38	〃	〃	18.8					株
39	〃	〃	9.0					株
40	亜高木	ヒメユズリハ	13.0					
41	〃	タイミンタチバナ	5.7					
42	〃	タイミンタチバナ	5.0					
43	高木	ヒメユズリハ	13.4	9.3				
44	亜高木	コバンモチ	15.0	7.8				
45	〃	コバンモチ	8.0					
46	〃	サクラツツジ	5.0					
47	〃	サクラツツジ	5.3					
48	〃	タイミンタチバナ	6.5					
49	〃	ヒメユズリハ	11.5	7.4				
50	〃	タブノキ	5.7					
51	高木	ヒメユズリハ	15.5					
52	亜高木	サクラツツジ	10.5					
53	〃	タイミンタチバナ	6.5					
54	〃	ウバメガシ	7.8		樹		18cm	
55	〃	ウバメガシ	10.0			半枯れ		
56	〃	コバンモチ	15.3					

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

標準地 (毎木) 調査票 (南部地域・尾之間下地区)

(調査年月日) 2010年 9月 7日 (火曜日)
 (調査箇所) 54林班 い小班 (20×25m)

No.	階層	種名	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	食害高	備考
57	〃	ウバメガシ	15.8					
58	〃	ヒメユズリハ	9.2					
59	〃	ヒメユズリハ	14.5					
60	〃	ヒメユズリハ	6.3					
61	高木	ヒメユズリハ	17.3					
62	亜高木	フカノキ	9.0					
63	〃	タイミンタチバナ	5.9					
64	高木	フカノキ	20.1					
65	亜高木	ヒメユズリハ	5.0					
66	〃	タイミンタチバナ	9.5					
67	〃	ヒメユズリハ	6.0					
68	-	クロマツ						倒木
69	-	クロマツ						倒木
70	高木	ヒメユズリハ	12.8	9.2				
71	亜高木	タイミンタチバナ	6.8	7.0				
72	〃	フカノキ	5.4					
73	〃	サクラツツジ	9.0	5.0				株
74	〃	〃	7.5	5.0				株
75	〃	〃	6.2					株
76	高木	ヒメユズリハ	31.6	10.0				
77	高木	ハゼノキ	16.6	10.6				
78	亜高木	サクラツツジ	5.5					株
79	〃	〃	5.0					株、以上B区画
80	〃	タイミンタチバナ	5.8					C区画
81	〃	ヒメユズリハ	6.3	6.5				
82	〃	タイミンタチバナ	5.5	6.5				
83	高木	ヒメユズリハ	44.2	9.5				
84	亜高木	タイミンタチバナ	6.0	6.0				
85	〃	ヒメユズリハ	6.5					
86	〃	タイミンタチバナ	5.7					
87	〃	タイミンタチバナ	9.0					
88	〃	スタジイ	5.5					
89	〃	タイミンタチバナ	8.3					
90	高木	ヒメユズリハ	21.5					
91	高木	クロバイ	52.0	11.3		半枯れ		
92	亜高木	ヒメユズリハ	10.0	8.1				
93	〃	タイミンタチバナ	9.5	8.8				
94	〃	フカノキ	5.3					
95	〃	タイミンタチバナ	5.8					
96	〃	ヤマモモ	14.3		食痕(樹)			株
97	高木	〃	17.8	9.6	食痕(樹)			株
98	〃	〃	25.5	9.2	食痕(樹)			株
99	〃	〃	16.8		食痕(樹)			株
100	〃	シャリンバイ	39.5	10.8				
101	亜高木	ウバメガシ	13.0					株
102	〃	〃	8.5					株
103	〃	フカノキ	6.5					
104	〃	タイミンタチバナ	9.8					
105	〃	コバンモチ	13.0					
106	〃	サクラツツジ	6.5					二又
107	〃	〃	8.6					二又
108	〃	タイミンタチバナ	14.0					
109	〃	シャシャンボ	7.0					
110	〃	ヒサカキ	7.4					
111	〃	コバンモチ	12.0					
112	〃	フカノキ	5.8					
113	〃	ヒメユズリハ	8.1					以上C区画
114	〃	ヒメユズリハ	7.8					D区画
115	〃	ヒメユズリハ	7.3					
116	高木	コバンモチ	14.8	10.2	樹		40-100cm	

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

標準地 (毎木) 調査票 (南部地域・尾之間下地区)

(調査年月日) 2010年 9月 7日 (火曜日)
 (調査箇所) 54林班 い小班 (20×25m)

No.	階層	種名	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	食害高	備考
117	亜高木	サクラツツジ	7.5					二又
118	〃	〃	5.9					二又
119	高木	タイミンタチバナ	11.0	8.3				
120	亜高木	タイミンタチバナ	5.7					
121	亜高木	タイミンタチバナ	5.7					
122	〃	ヒメユズリハ	9.0					
123	高木	ヒメユズリハ	32.8					
124	亜高木	ウバメガシ	13.0					
125	〃	ウバメガシ	13.2					
126	〃	サクラツツジ	7.0	6.7				
127	〃	タイミンタチバナ	6.3					
128	〃	サクラツツジ	6.8	5.0				株
129	〃	〃	7.3	6.0				株
130	〃	シヤシヤンポ	8.5					
131	〃	シヤシヤンポ	6.5		樹			
132	〃	コバンモチ	7.5	7.0	角			
133	高木	スダジイ	7.3	8.0				株
134	〃	〃	36.0					株
135	〃	スダジイ	54.3	15.3				株
136	〃	〃	55.5					株
137	〃	〃	23.5					株
138	〃	〃	56.0					株
139	〃	〃	11.0					株、以上D区画

標準地 (毎木) 調査票 (南部地域・尾之間中地区)

(調査年月日) 2010年 9月 11日 (土曜日)
 (調査箇所) 50林班 い小班 (20×25m)

No.	階層	種名	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	食害高	備考
1	亜高木	バリバリノキ	12.0					A区画
2	〃	ヒサカキ	6.3					
3	〃	バリバリノキ	7.0	5.5				
4	〃	バリバリノキ	5.8	7.5				
5	〃	フカノキ	8.6					
6	〃	バリバリノキ	7.5					
7	〃	サカキ	7.5	7.0				
8	〃	ヤブニッケイ	6.0					
9	〃	サカキ	5.0					
10	〃	フカノキ	5.0					
11	〃	ヒメユズリハ	6.0					
12	〃	ヒメユズリハ	11.5					
13	〃	サカキ	8.2					
14	高木	ヤマモモ	15.0					
15	亜高木	フカノキ	6.8					
16	〃	タイミンタチバナ	6.6					
17	〃	フカノキ	7.2					
18	〃	タイミンタチバナ	5.0					
19	亜高木	コバンモチ	21.2					
20	〃	エゴノキ	9.8					
21	〃	ヤブニッケイ	9.5					株
22	〃	〃	8.0					株
23	〃	〃	9.0					株
24	〃	〃	9.2					株
25	〃	ミミズバイ	5.6					
26	〃	ヤブニッケイ	14.5					
27	高木	ヒメユズリハ	12.2	8.0				
28	亜高木	ヤマビワ	10.0	7.5				
29	〃	イスノキ	8.0	6.5				
30	高木	ヒメユズリハ	13.3	8.0				
31	高木	イスノキ	14.8					
32	〃	モクタチバナ	20.6	8.0				
33	亜高木	モクタチバナ	9.0	7.0				
34	〃	サクラツツジ	7.9					
35	〃	タイミンタチバナ	0.0					
36	高木	ヒメユズリハ	17.7	11.0				
37	亜高木	フカノキ	5.0	5.0				
38	〃	ネズミモチ	6.5					
39	〃	ネズミモチ	11.0	7.0				
40	〃	ヒメユズリハ	13.0					
41	〃	ヒメユズリハ	13.0					
42	高木	イスノキ	39.5					
43	亜高木	コバンモチ	8.5					
44	高木	ヤクシマオナガカエデ	18.0					
45	亜高木	マテバシイ	8.3					
46	〃	エゴノキ	8.5					
47	〃	フカノキ	5.3	5.0				
48	〃	ネズミモチ	5.2					
49	〃	モクタチバナ	5.1					
50	高木	トキワガキ	9.0	8.0				
51	亜高木	モクタチバナ	5.2	4.5				
52	〃	フカノキ	6.0	5.0				
53	〃	スダジイ	6.5	5.0				
54	〃	ウラジロガシ	8.0					株
55	〃	〃	6.8					株

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

標準地 (毎木) 調査票 (南部地域・尾之間中地区)

(調査年月日) 2010年 9月 11日 (土曜日)
 (調査箇所) 50林班 い小班 (20×25m)

No.	階層	種名	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	食害高	備考
56	亜高木	バリバリノキ	6.0	5.0				株
57	〃	〃	12.5					株
58	高木	エゴノキ	12.0	9.0				
59	〃	ヤクシマオナガカエデ	15.0	9.0				
60	亜高木	エゴノキ	5.5	6.0				
61	亜高木	イヌビワ	6.5					
62	〃	フカノキ	8.5	6.5				
63	高木	クロガネモチ	12.3	9.0				
64	〃	モクタチバナ	26.0	11.0				
65	〃	イスノキ	16.0	9.0				
66	亜高木	バリバリノキ	5.0					株
67	〃	〃	6.3	6.5				株
68	〃	〃	5.0					株
69	〃	〃	9.8					株
70	〃	フカノキ	8.0	7.0				
71	〃	ヒサカキ	7.2	6.5				
72	高木	ヒメユズリハ	13.5	8.5				以上A区画
73	亜高木	ハドノキ	10.5					株・二又、B区画
74	〃	〃	5.2					株
75	〃	〃	15.7					株・二又
76	〃	モクタチバナ	5.3					
77	〃	フカノキ	5.7	5.0				
78	高木	ホソバタブ	39.5	13.0				
79	〃	バリバリノキ	19.5					
80	亜高木	サカキ	10.0					
81	〃	ヒメユズリハ	14.0					
82	〃	フカノキ	13.0					
83	〃	フカノキ	9.0					
84	〃	フカノキ	6.2	7.0				
85	高木	イスノキ	16.0	11.0				
86	〃	バリバリノキ	25.7	10.8				
87	〃	モクタチバナ	7.0	8.5				
88	亜高木	フカノキ	12.6					
89	〃	モクタチバナ	12.7					
90	〃	エゴノキ	16.5					
91	亜高木	モクタチバナ	6.8					株
92	〃	〃	14.0					株
93	〃	ハドノキ	14.5					
94	〃	ハドノキ	10.5					
95	高木	イスノキ	16.8	8.0				
96	亜高木	タイミンタチバナ	6.6	6.0				
97	高木	イスノキ	76.0	15.2				
98	亜高木	フカノキ	11.0					
99	〃	ヒメユズリハ	15.8					
100	〃	イスノキ	7.5					株
101	〃	〃	9.0					株
102	高木	イスノキ	21.5					株
103	〃	〃	8.4					株
104	〃	ヒメユズリハ	19.2					以上B区画
105	亜高木	イスノキ	6.0	5.0				C区画
106	〃	フカノキ	10.5	6.5				株
107	〃	〃	12.0					株
108	〃	モクタチバナ	9.9					株
109	〃	〃	10.3					株
110	〃	〃	5.0					株

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

標準地 (毎木) 調査票 (南部地域・尾之間中地区)

(調査年月日)
(調査箇所)2010年
50林班9月 11日 (土曜日)
い小班 (20×25m)

No.	階層	種名	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	食害高	備考
111	亜高木	モクダチバナ	11.0	7.0				株
112	〃	〃	5.2					株
113	〃	モクダチバナ	5.8					株
114	〃	〃	7.5					株
115	〃	フカノキ	8.3	6.5				
116	〃	ハドノキ	6.2					
117	〃	モクダチバナ	8.7	6.5				
118	〃	イヌビワ	6.5	6.5				
119	〃	ホソバタブ	20.0	6.5				
120	〃	モクダチバナ	8.5					
121	高木	イスノキ	31.0	8.0				
122	〃	イスノキ	22.0	9.0				
123	亜高木	モクダチバナ	6.3	6.5				株
124	〃	〃	7.2	6.5				株
125	〃	モクダチバナ	10.2	7.0				
126	〃	イスノキ	10.0	7.5				
127	〃	ハドノキ	6.3	5.0				
128	〃	ハドノキ	6.7	5.0				株
129	〃	〃	6.7	5.0				株
130	〃	モクダチバナ	14.5					
131	高木	イスノキ	23.8					
132	〃	モクダチバナ	20.0	12.0				
133	亜高木	モクダチバナ	7.5					
134	〃	モクダチバナ	15.0					
135	〃	バリバリノキ	6.0					
136	〃	モクダチバナ	7.5					
137	〃	ヤブツバキ	16.5					
138	〃	ホソバタブ	6.5					以上C区画
139	〃	モクダチバナ	12.0					D区画
140	〃	ホソバタブ	14.3					
141	高木	モクダチバナ	36.0					
142	亜高木	イスノキ	10.5					
143	高木	フカノキ	32.5	13.0				
144	亜高木	イヌビワ	10.0					
145	〃	モクダチバナ	5.0					
146	〃	ヤブツバキ	5.0					
147	〃	モクダチバナ	5.0					
148	高木	ホソバタブ	19.5					
149	〃	イスノキ	45.5	14.0				
150	亜高木	ハナガサノキ	7.0					
151	高木	ギョボク	25.0					
152	亜高木	モクダチバナ	7.0					
153	〃	フカノキ	8.0					
154	〃	サクラツツジ	9.5					
155	〃	モクダチバナ	8.5					
156	〃	バリバリノキ	8.5					
157	〃	モクダチバナ	12.0					
158	〃	モクダチバナ	7.8					
159	〃	モッコク	7.0					
160	〃	タイミンタチバナ	8.0					
161	高木	タイミンタチバナ	25.0					
162	亜高木	モチノキ	6.0					
163	〃	ヤブツバキ	7.5					
164	〃	サカキ	12.7					
165	〃	ウラジロガシ	13.7					

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

標準地 (毎木) 調査票 (南部地域・尾之間中地区)

(調査年月日) 2010年 9月 11日 (土曜日)
 (調査箇所) 50林班 い小班 (20×25m)

No.	階層	種名	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	食害高	備考
166	亜高木	ヤブツバキ	8.5					
167	〃	イヌガシ	7.2					
168	高木	イスノキ	55.5	11.8				
169	〃	モクタチバナ	16.6	8.0				
170	〃	ヤブツバキ	9.8					
171	亜高木	モクタチバナ	7.7					
172	〃	イヌガシ	14.7					
173	高木	イヌガシ	24.0	13.5				
174	亜高木	ホソバタブ	5.3					
175	高木	ホソバタブ	23.0					
176	〃	ホソバタブ	15.0					
177	亜高木	ショウベンノキ	12.5					株
178	〃	〃	6.6					株
179	〃	〃	8.2					株、以上D区画

標準地 (毎木) 調査票 (南部地域・尾之間上地区)

(調査年月日) 2010年 9月 8日 (水曜日)
 (調査箇所) 54林班 ろ小班 (20×25m)

No.	階層	種名	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	食害高	備考
1	高木	ヤブニッケイ	19.6					
2	亜高木	ヒサカキ	5.1					
3	〃	タイミンタチバナ	7.4					
4	高木	ヤブニッケイ	21.8	12.2				
5	〃	アカガシ	29.2	11.8				
6	亜高木	タイミンタチバナ	5.8					
7	〃	ヤブニッケイ	10.3					
8	高木	タイミンタチバナ	20.0					
9	〃	アカガシ	31.9					
10	〃	アカガシ	134.0	10.0				樹高2.5mで計測
11	亜高木	ヒサカキ	6.5					
12	〃	ヒサカキ	8.8					
13	〃	サカキ	6.8					
14	〃	クロバイ	10.8					
15	高木	アカガシ	26.6					
16	亜高木	バリバリノキ	8.5					
17	高木	クロバイ	18.8					
18	〃	ヤブニッケイ	18.8					
19	亜高木	バリバリノキ	7.1					
20	〃	クロバイ	8.5					
21	〃	バリバリノキ	8.6					
22	〃	オニクロキ	8.8					
23	〃	マテバシイ	11.8					
24	〃	イヌガシ	11.6					
25	〃	イヌガシ	6.9					
26	〃	ヤブニッケイ	7.7					
27	〃	バリバリノキ	5.8					
28	〃	ヤブニッケイ	8.7					
29	〃	マテバシイ	12.4					
30	〃	ヤクシマオナガカエデ	10.0					
31	亜高木	クロガネモチ	7.4					
32	〃	イヌガシ	5.8					株
33	〃	〃	6.6					株
34	〃	イヌガシ	5.2					
35	〃	ホソバタブ	7.6					
36	〃	イヌガシ	11.0					
37	〃	イヌガシ	11.2					
38	〃	イヌノキ	9.5					
39	〃	ヒサカキ	6.2					
40	〃	クロバイ	14.5					
41	〃	ヒサカキ	5.4					
42	〃	シキミ	10.1					
43	〃	イスノキ	5.5					
44	〃	ホソバタブ	7.5					
45	〃	シキミ	5.0					
46	〃	サザンカ	8.1					
47	〃	ミミズバイ	11.4					
48	〃	サザンカ	6.3					
49	〃	クロバイ	6.4					
50	〃	バリバリノキ	8.2					
51	高木	イスノキ	68.0	10.4				
52	亜高木	トキワガキ	12.0					
53	〃	クロバイ	13.8					
54	〃	シロダモ	7.2					
55	〃	サカキ	12.3					

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

標準地 (毎木) 調査票 (南部地域・尾之間上地区)

(調査年月日) 2010年 9月 8日 (水曜日)
 (調査箇所) 54林班 ろ小班 (20×25m)

No.	階層	種名	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	食害高	備考
56	亜高木	マテバシイ	5.5					
57	〃	オニクロキ	10.2					
58	〃	クロバイ	5.3					
59	高木	ネズミモチ	21.0					
60	亜高木	オニクロキ	12.8					
61	高木	ヤブニッケイ	20.4					
62	亜高木	ヒサカキ	7.4					
63	〃	ヤブニッケイ	5.3					
64	高木	ヤブニッケイ	16.1					
65	亜高木	バリバリノキ	11.6					
66	〃	オニクロキ	6.4					
67	〃	タイミンタチバナ	6.5					
68	〃	クロバイ	5.7					
69	〃	シキミ	6.0					
70	〃	タイミンタチバナ	5.8					
71	〃	バリバリノキ	6.2					
72	高木	シロダモ	20.7					
73	亜高木	イヌガシ	9.2					
74	〃	カラスザンショ	9.6					
75	〃	イヌガシ	5.0					
76	〃	イヌガシ	6.5					株
77	〃	〃	8.3					株
78	〃	バリバリノキ	5.3					株
79	〃	〃	5.0					株
80	〃	サクラツツジ	17.5					
81	高木	アカガシ	92.0	14.4				
82	〃	ウラジロガシ	43.3					萌芽
83	-	〃	8.4					萌芽
84	-	〃	7.7					萌芽
85	亜高木	サクラツツジ	7.7					
86	〃	イスノキ	9.8					
87	〃	サクラツツジ	6.4					
88	〃	オニクロキ	8.2					株
89	〃	〃	5.5					株
90	〃	サクラツツジ	7.4					
91	亜高木	サザンカ	5.0					
92	〃	ミミズバイ	7.3					
93	〃	クロバイ	7.0					
94	〃	ネズミモチ	6.4					
95	〃	ヤブニッケイ	6.6					
96	〃	ヤブニッケイ	5.7					
97	〃	ヤブニッケイ	5.4					
98	〃	ヤブニッケイ	14.7					
99	〃	ヒサカキ	6.8					
100	〃	ヒサカキ	10.0					
101	〃	シキミ	17.2					
102	〃	ミミズバイ	5.3					
103	〃	イヌガシ	10.0					
104	高木	ウラジロガシ	72.0	16.0				萌芽
105	-	〃	6.9					萌芽
106	-	〃	6.8					萌芽
107	-	〃	6.8					萌芽
108	亜高木	サクラツツジ	6.4					
109	〃	サカキ	14.2					
110	〃	ヒサカキ	7.6					

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。
 角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

標準地 (毎木) 調査票 (南部地域・尾之間上地区)

(調査年月日) 2010年 9月 8日 (水曜日)
 (調査箇所) 54林班 ろ小班 (20×25m)

No.	階層	種名	直径(cm)	樹高(m)	被害の状況	枯死	食害高	備考
111	〃	イスノキ	8.3					
112	〃	クロバイ	10.1					
113	高木	ヤブニッケイ	14.0					
114	〃	イヌガシ	15.7					
115	亜高木	ヤブニッケイ	10.8					
116	〃	イヌガシ	5.5					
117	〃	ホソバタブ	13.8					
118	〃	シキミ	10.0					株
119	〃	〃	11.0					株
120	〃	ミミズバイ	6.2					
121	高木	タブノキ	15.1					
122	〃	ヤブニッケイ	14.0					
123	亜高木	サカキ	7.0					
124	高木	シロダモ	18.6					
125	亜高木	サクラツツジ	6.3					
126	〃	シキミ	11.0					
127	〃	シキミ	10.1					
128	〃	クロバイ	9.0					
129	〃	ミミズバイ	11.0					
130	〃	イスノキ	5.6					
131	高木	イスノキ	14.6					

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

南部地域 (尾之間下地区)

番号	種名	科名	学名	枝葉の被食		角とぎ	樹皮はぎ
				萌芽枝の被食			
1	アオノクマタケラン	ショウガ科	<i>Alpinia intermedia</i>	○			
2	アカメガシワ	トウダイグサ科	<i>Mallotus japonicus</i>	○			
3	イヌガシ	クスノキ科	<i>Neolitsea aciculata</i>	○	○		
4	イヌビワ	クワ科	<i>Ficus erecta</i>	○			
5	ウメバガシ	ブナ科	<i>Quercus phillyraeoides</i>	○			
6	ウラジロガシ	ブナ科	<i>Quercus salicina</i>	○			
7	カゴメラン	ラン科	<i>Goodyera hachijoensis</i>	○			
8	カツモウイノデ	オシダ科	<i>Ctenitis subglandulosa</i>	○			
9	カラスキバサンキライ	サルトリイバラ科	<i>Heterosmilax japonica</i>	○			
10	クスノキ	クスノキ科	<i>Cinnamomum camphora</i>	○			
11	クチナシ	アカネ科	<i>Gardenia jasminoides</i>	○			
12	グミ	グミ科	-	○	○		
13	クロキ	ハイノキ科	<i>Symplocos kuroki</i>	○			
14	クロバイ	ハイノキ科	<i>Symplocos prunifolia</i>	○		○	
15	サカキカズラ	キョウチクトウ科	<i>Anodendron affine</i>	○			
16	サザンカ	ツバキ科	<i>Camellia sasanqua</i>	○			
17	サツマサンキライ	サルトリイバラ科	<i>Smilax bracteata</i>	○			
18	シュスラン	ラン科	<i>Goodyera velutina</i>	○			
19	スダジイ	ブナ科	<i>Castanopsis sieboldii</i>	○	○		
20	センリョウ	センリョウ科	<i>Sarcandra glabra</i>	○			
21	タイミンタチバナ	ヤブコウジ科	<i>Myrsine seguinii</i>	○	○		
22	タブノキ	クスノキ科	<i>Machilus thunbergii</i>	○			
23	タマシダ	ツルシダ科	<i>Nephrolepis cordifolia</i>	○			
24	ツルマンリョウ	ヤブコウジ科	<i>Myrsine stolonifera</i>	○	○		
25	ツワブキ	キク科	<i>Farfugium japonicum</i>	○			
26	トクサラン	ラン科	<i>Cephalantheropsis gracilis</i>	○			
27	ハマサルトリイバラ	サルトリイバラ科	<i>Smilax sebeana</i>	○			
28	バリバリノキ	クスノキ科	<i>Litsea acuminata</i>	○			
29	ヒトツバ	ウラボシ科	<i>Pyrrosia lingua</i>	○			
30	ヒメユズリハ	ユズリハ科	<i>Daphniphyllum teijsmannii</i>	○		○	
31	フカノキ	ウコギ科	<i>Schefflera heptaphylla</i>			○	
32	ボチョウジ	アカネ科	<i>Psychotria rubra</i>	○	○		
33	マテバシイ	ブナ科	<i>Lithocarpus edulis</i>	○	○		
34	ミミズバイ	ハイノキ科	<i>Symplocos glauca</i>	○		○	
35	モクダチバナ	ヤブコウジ科	<i>Ardisia sieboldii</i>	○	○		
36	モッコク	ツバキ科	<i>Ternstroemia gymnanthera</i>	○	○	○	
37	ヤクシマアジサイ	アジサイ科	<i>Hydrangea kawagoeana</i>	○			
38	ヤブツバキ	ツバキ科	<i>Camellia japonica</i>	○		○	
39	ヤブニッケイ	クスノキ科	<i>Cinnamomum tenuifolium</i>	○	○		
40	ヤマビワ	アワブキ科	<i>Meliosma rigida</i>	○			
41	ヤマモモ	ヤマモモ科	<i>Myrica rubra</i>	○			
42	ルリミノキ	アカネ科	<i>Lasianthus japonicus</i>	○	○		
計				41	11	6	0

南部地域 (尾之間中地区)

番号	種名	科名	学名	枝葉の被食		角とぎ	樹皮はぎ
				萌芽枝の被食			
1	アオノクマタケラン	ショウガ科	<i>Alpinia intermedia</i>	○			
2	アオバノキ	ハイノキ科	<i>Symplocos cochinchinensis</i>			○	
3	イズセンリョウ	ヤブコウジ科	<i>Maesa japonica</i>	○			
4	イスノキ	マンサク科	<i>Distylium racemosum</i>	○		○	
5	イヌガシ	クスノキ科	<i>Neolitsea aciculata</i>	○			
6	イヌビワ	クワ科	<i>Ficus erecta</i>			○	
7	オオダルマエビネ	ラン科	<i>Calanthe x oodaruma</i>	○			
8	オニクロキ	ハイノキ科	<i>Symplocos tanakae</i>	○		○	
9	カツモウイノデ	オシダ科	<i>Ctenitis subglandulosa</i>	○			
10	ガンゼキラン	ラン科	<i>Phaius flavus</i>	○			
11	グミ	グミ科	-	○			
12	クロキ	ハイノキ科	<i>Symplocos kuroki</i>	○			
13	サカキ	ツバキ科	<i>Cleyera japonica</i>	○	○		
14	サカキカズラ	キョウチクトウ科	<i>Anodendron affine</i>	○			
15	サザンカ	ツバキ科	<i>Camellia sasanqua</i>	○		○	
16	サンゴジュ	スイカズラ科	<i>Viburnum odoratissimum</i>	○			
17	シキミ	シキミ科	<i>Illicium anisatum</i>			○	
18	シダ不明	-	-	○			
19	シマイズセンリョウ	ヤブコウジ科	<i>Maesa montana</i>	○			
20	シマシユスラン	ラン科	<i>Goodyera viridiflora</i>	○			
21	スタジイ	ブナ科	<i>Castanopsis sieboldii</i>		○		
22	センリョウ	センリョウ科	<i>Sarcandra glabra</i>	○			
23	タイミンタチバナ	ヤブコウジ科	<i>Myrsine seguinii</i>	○			
24	ダルマエビネ	ラン科	<i>Calanthe alismifolia</i>	○			
25	ツクシイヌツゲ	モチノキ科	<i>Ilex crenata</i>	○			
26	ツルラン	ラン科	<i>Calanthe triplicata</i>	○			
27	トクサラン	ラン科	<i>Cephalantheropsis gracilis</i>	○			
28	バリバリノキ	クスノキ科	<i>Litsea acuminata</i>	○			
29	ヒサカキ	ツバキ科	<i>Eurya japonica</i>	○		○	
30	ヒメシャラ	ツバキ科	<i>Stewartia monadelpha</i>	○			
31	ホソバタブ	クスノキ科	<i>Machilus japonica</i>		○	○	
32	ボチョウジ	アカネ科	<i>Psychotria rubra</i>	○			
33	マテバシイ	ブナ科	<i>Lithocarpus edulis</i>	○	○		
34	ミミズバイ	ハイノキ科	<i>Symplocos glauca</i>	○			
35	モクタチバナ	ヤブコウジ科	<i>Ardisia sieboldii</i>	○		○	
36	ヤクシマアジサイ	アジサイ科	<i>Hydrangea kawagoeana</i>	○			
37	ヤブニッケイ	クスノキ科	<i>Cinnamomum tenuifolium</i>	○			
38	ヤマビワ	アワブキ科	<i>Meliosma rigida</i>	○		○	
39	ヨゴレイタチシダ	オシダ科	<i>Dryopteris sordidipes</i>	○			
40	リュウキュウマメガキ	カキノキ科	<i>Diospyros japonica</i>			○	
41	リュウビンタイ	リュウビンタイ科	<i>Angiopteris lygodiiifolia</i>	○			○
42	ルリミノキ	アカネ科	<i>Lasianthus japonicus</i>	○			○
計				36	4	11	2

南部地域 (尾之間上地区)

番号	種名	科名	学名	枝葉の被食		角とぎ	樹皮はぎ
				萌芽枝の被食			
1	アカガシ	ブナ科	<i>Quercus acuta</i>		○		
2	イズセンリョウ	ヤブコウジ科	<i>Maesa japonica</i>	○			
3	イヌガシ	クスノキ科	<i>Neolitsea aciculata</i>		○		
4	ウラジロガシ	ブナ科	<i>Quercus salicina</i>	○	○	○	
5	カツモウイノデ	オシダ科	<i>Ctenitis subglandulosa</i>	○			
6	ガンゼキラン	ラン科	<i>Phaius flavus</i>	○			
7	クロキ	ハイノキ科	<i>Symplocos kuroki</i>	○			
8	コショウノキ	ジンチョウゲ科	<i>Daphne kiusiana</i>	○			
9	コバノカナワラビ	オシダ科	<i>Arachniodes sporadosora</i>	○			
10	サカキ	ツバキ科	<i>Cleyera japonica</i>	○	○		
11	サンゴジュ	スイカズラ科	<i>Viburnum odoratissimum</i>	○			
12	スダジイ	ブナ科	<i>Castanopsis sieboldii</i>	○	○		
13	タイミンタチバナ	ヤブコウジ科	<i>Myrsine seguinii</i>	○	○		
14	タカサゴキジノオ	キジノオシダ科	<i>Plagiogyria adnata</i>	○			
15	トウゴクシダ	オシダ科	<i>Dryopteris nipponensis</i>	○			
16	ナギ	イヌマキ科	<i>Nageia nagi</i>	○			
17	ネズミモチ	モクセイ科	<i>Ligustrum japonicum</i>		○		
18	バリバリノキ	クスノキ科	<i>Litsea acuminata</i>	○			
19	ヒロハミヤマノコギリシダ	イワデンド科	<i>Diplazium griffithii</i>	○			
20	ホウロクイチゴ	バラ科	<i>Rubus sieboldii</i>	○			
21	ホコザキベニシダ	オシダ科	<i>Dryopteris koidzumiana</i>	○			
22	ホソバカナワラビ	オシダ科	<i>Arachniodes aristata</i>	○			
23	ホソバタブ	クスノキ科	<i>Machilus japonica</i>		○		
24	マデバシイ	ブナ科	<i>Lithocarpus edulis</i>	○	○		
25	ミヤマノコギリシダ	イワデンド科	<i>Diplazium mettenianum</i>	○			
26	モクダチバナ	ヤブコウジ科	<i>Ardisia sieboldii</i>	○			
27	モッコク	ツバキ科	<i>Ternstroemia gymnanthera</i>	○			
28	ヤクシマアジサイ	アジサイ科	<i>Hydrangea kawagoeana</i>	○			
29	ヤブニッケイ	クスノキ科	<i>Cinnamomum tenuifolium</i>	○	○		
30	ルリミノキ	アカネ科	<i>Lasianthus japonicus</i>	○			
計				26	10	1	0

ライン調査票 (南部地域・尾之間下地区)

(調査年月日)
(調査箇所)

2010年 11月 15日 (月曜日)
54林班 い小班

No.	GPSNo.	種名	直径 (cm)	樹高 (m)	被害の状況	枯死	食害高	食害高範囲
1	2	ヤマビワ			葉		40cm	25-40cm
1		バリバリノキ	3	3.5	葉		50cm	
1		タマシダ			葉		3cm	
1		アオノクマタケラン			葉		5cm	
1		タマシダ			葉		5cm	
1		モクタチバナ			葉		35cm	
1		ヒメユズリハ			葉		5cm	
1		ヤマビワ			葉		40cm	
1		カラスキバサンキライ			葉		25cm	
1		ボチョウジ			葉		50cm	
1		バリバリノキ			葉		30cm	
1		アオノクマタケラン			葉		20cm	
1		ボチョウジ			葉		30cm	
1		シュスラン			葉		2cm	
1		カゴメラン			葉		2cm	
2	3	サザンカ			葉		3cm	
2		ヒトツバ			葉		5cm	
2		モクタチバナ			葉		18cm	
2		ヤブツバキ			葉		35cm	
2		ハマサルトリイバラ			葉		10cm	
2		ヤマビワ			葉		20cm	
2		ヤマビワ			葉		40cm	
2		アオノクマタケラン			葉		30cm	
2		バリバリノキ			葉		10cm	
2		バリバリノキ			葉		10cm	
2		クスノキ			葉		7cm	
2		シュスラン			葉		3cm	
2		グミ			葉		15cm	
2		サカキカズラ			葉		10cm	
2		イヌガシ			葉		20cm	
2		タイミンタチバナ		0.6	葉		30cm	
2		ボチョウジ			葉		30cm	
2		ヤマビワ			葉		45cm	
2		カラスキバサンキライ			葉		25cm	
2		モクタチバナ			葉		50cm	
2		モクタチバナ			葉		15cm	
2		ルリミノキ			葉		80cm	
2		モクタチバナ			葉		120cm	
2		モクタチバナ			葉		120cm	
3	4	サツマサンキライ			葉		10cm	
3		バリバリノキ			葉		40cm	
3		タマシダ			葉		10cm	
3		ヤマビワ			葉		30cm	

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

ライン調査票 (南部地域・尾之間下地区)

(調査年月日)

2010年 11月 15日 (月曜日)

(調査箇所)

54林班 い小班

No.	GPSNo.	種名	直径 (cm)	樹高 (m)	被害の状況	枯死	食害高	食害高範囲
3	4	タマシダ			葉		20cm	25本
3		イヌビワ			葉		18cm	
3		モクタチバナ			葉		5cm	
3		タマシダ			葉		20cm	15本
3		クロバイ			葉		8cm	
3		ツワブキ			葉		5cm	
3		ヒメユズリハ			葉		18cm	
3		ツワブキ			葉		2cm	
3		モクタチバナ			葉		18cm	
3		イヌガシ			葉		5cm	
3		ヤマビワ			葉		4cm	
3		ルリミノキ			葉		15cm	
3		ヤマビワ			葉		20cm	
3		クロキ			葉		10cm	
3		フカノキ	6.5	6	角		70cm	35-70cm
3		ヒメユズリハ	3	2.5	角		50cm	40-50cm
3		フカノキ	4	4.5	角		45cm	30-45cm
3		ミミズバイ	1	2.3	角		40cm	30-40cm
3		ウラジロガシ			葉		30cm	30-50cm, 8本
3		ボチョウジ			葉		45cm	
3		センリョウ			葉		20cm	
3		モクタチバナ			葉		5cm	2本
3		イヌガシ			葉		5cm	
3		ルリミノキ			葉		50cm	
3		グミ			葉		25cm	
3		イヌガシ			葉		45cm	
3		グミ			葉		8cm	
4	5	ルリミノキ			葉		35cm	
4		モクタチバナ			葉		35cm	
4		ボチョウジ			葉		30cm	
4		サカキカズラ			葉		25cm	
4		グミ			葉		20cm	
4		タイミンタチバナ			葉		8cm	4本
4		ウラジロガシ			葉		40cm	23本
4		アカメガシワ			葉		10cm	
4		ボチョウジ			葉		12cm	
4		ヤマビワ			葉		5cm	3本
4		ヒメユズリハ	3	2.3	角		50cm	40-50cm
4		ヤマビワ	1	1.2	葉		45cm	
4		グミ			葉		40cm	2本
4		ボチョウジ		1.3	葉		50cm	
4		ツルマンリョウ			葉		40cm	
4		イヌガシ			葉・芽		10cm	

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

ライン調査票 (南部地域・尾之間下地区)

(調査年月日)
(調査箇所)

2010年 11月 15日 (月曜日)
54林班 い小班

No.	GPSNo.	種名	直径 (cm)	樹高 (m)	被害の状況	枯死	食害高	食害高範囲
4	5	ボチョウジ			葉		15cm	2本
4		ボチョウジ			葉・芽		45cm	2本
4		スダジイ			葉		4cm	
4		ボチョウジ			葉		18cm	
4		クチナシ	1	1.5	葉		5cm	5-50cm
4		イヌガシ			葉		5cm	
4		ツルマンリョウ			葉		30cm	
4		イヌガシ			葉		18cm	
4		グミ			葉		10cm	
4		スダジイ			葉		30cm	
4		ボチョウジ			葉		45cm	
4		モクタチバナ			葉		3cm	
4		イヌガシ			葉		16cm	
4		タイミンタチバナ			葉		40cm	
4		タイミンタチバナ			葉		35cm	
4		サカキカズラ			葉		12cm	
5	6	スダジイ	22.8	12	萌		65cm	5-65cm
5		スダジイ	22.8	12	萌		65cm	0-65cm
5		スダジイ	28.3	12	萌		75cm	0-75cm
5		タイミンタチバナ			葉		3cm	
5		タイミンタチバナ			葉		45cm	
5		サカキカズラ			葉		30cm	
5		ヤブニッケイ			葉		40cm	
5		タイミンタチバナ			葉		30cm	
5		タイミンタチバナ			葉		60cm	
5		タイミンタチバナ			葉		10cm	
5		ヤブニッケイ			葉		15cm	
5		スダジイ	17.1	9	萌		60cm	5-60cm
5		ヤブニッケイ			葉		50cm	
5		ヤマビワ			葉		35cm	
5		ウラジロガシ			葉		40cm	23本
6	7	ウラジロガシ			葉		50cm	多数
6		マテバシイ			葉		40cm	
6		ヤマビワ			葉		50cm	
6		ルリミノキ			葉		40cm	
6		ルリミノキ			葉		40cm	
6		ヤマモモ			葉		50cm	
6		タイミンタチバナ			葉		100cm	
6		ヤマビワ			葉		40cm	2本
6		ルリミノキ			葉		70cm	2本
6		ヒメユズリハ	3	4	角		60cm	10-60cm
6		マテバシイ	2.5	3.5	葉		50cm	
6		グミ			葉		20cm	

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

ライン調査票 (南部地域・尾之間下地区)

(調査年月日)
(調査箇所)

2010年 11月 15日 (月曜日)
54林班 い小班

No.	GPSNo.	種名	直径 (cm)	樹高 (m)	被害の状況	枯死	食害高	食害高範囲
7	8	サツマサンキライ			葉		15cm	
7		ウメバガシ			葉		18cm	
7		ヤマビロ			葉		15cm	
7		ボチョウジ			葉		15cm	
8	9	ルリミノキ			葉		80cm	
8		アオノクマタケラン			葉		20cm	
8		ヤクシマアジサイ			葉		45cm	2本
8		グミ			葉		70cm	
8		ヤブニッケイ			葉		50cm	
8		ヤマビロ			葉		55cm	
8		グミ	13.4	7	萌		55cm	5-55cm
8		ヤクシマアジサイ			葉		35cm	
8		タイミンタチバナ			葉		50cm	
8		タイミンタチバナ			葉		20cm	
9	10	ヤマビロ			葉		18cm	
9		ルリミノキ			葉		23cm	
9		ヤクシマアジサイ			葉		10cm	
9		ヤマビロ			葉		70cm	
9		ルリミノキ			葉・芽		40cm	
9		モクダチバナ	0.8	1.9	萌		35cm	20-35cm
9		ルリミノキ			葉		45cm	
9		ヤクシマアジサイ			葉		50cm	
9		マテバシイ	1	2.5	萌		60cm	30-60cm
9		ミミズバイ			葉		45cm	
9		タイミンタチバナ			葉		25cm	
9		モクダチバナ			葉		7cm	
9		モクダチバナ			葉		70cm	
9		ルリミノキ			葉		30cm	3本
9		ヤブニッケイ			葉		40cm	
9		ヤブニッケイ			葉		20cm	
9		ルリミノキ			葉		50cm	
9		ルリミノキ			葉		110cm	
10	11	スダジイ			葉		45cm	
10		タイミンタチバナ			葉		15cm	
10		タイミンタチバナ			葉		20cm	
10		スダジイ			葉		35cm	
10		ミミズバイ	2.5	2.7	角		60cm	15-60cm
10		ヤブニッケイ			葉		55cm	
10		スダジイ			葉		80cm	
10		タイミンタチバナ			葉		70cm	
10		トクサラン			葉		15cm	
10		サカキカズラ			葉		50cm	
10		タイミンタチバナ			葉		45cm	

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

ライン調査票 (南部地域・尾之間下地区)

(調査年月日)
(調査箇所)

2010年 11月 15日 (月曜日)
54林班 い小班

No.	GPSNo.	種名	直径 (cm)	樹高 (m)	被害の状況	枯死	食害高	食害高範囲
10	11	スダジイ			葉		30cm	
10		ルリミノキ			葉		10cm	
10		ツルマンリョウ			葉		40cm	
10		ルリミノキ			葉		15cm	
11	12	サツマサンキライ			葉		20cm	6本
11		ヤブニッケイ			葉		50cm	
11		ヒメユズリハ		130	角		45cm	30-45cm
11		サツマサンキライ			葉		35cm	
11		ヤブニッケイ			葉		40cm	
11		ヤマビロ			葉		35cm	
11		ウラジロガシ			葉		40cm	31本
11		タイミンタチバナ			葉		60cm	
11		サツマサンキライ			葉		20cm	
11		タイミンタチバナ			葉		50cm	
11		マテバシイ			葉		60cm	
11		サツマサンキライ			葉		40cm	
11		タイミンタチバナ			葉		30cm	
11		サカキカズラ			葉		15cm	
11		タイミンタチバナ			葉		15cm	
11		タイミンタチバナ			葉		100cm	
11		スダジイ	1	1.8	角		45cm	20-45cm
11		ヤブニッケイ			葉		50cm	
11		ミミズバイ			葉		20cm	
12	13	モクダチバナ	0.4	1.5	萌		22cm	
12		ミミズバイ			葉		60cm	
12		アオノクマタケラン			葉		15cm	
12		タイミンタチバナ			葉		18cm	
12		ヤブニッケイ		1.3	葉		60cm	30-60cm
12		ミミズバイ			葉		60cm	
12		モッコク			葉・芽		40cm	
12		ルリミノキ			葉・芽		20cm	5本
12		ヤブツバキ	2.5	5	角		45cm	15-45cm
12		ツルマンリョウ			葉・芽		20cm	3本
12		ヤブニッケイ			葉・芽		110cm	
12		ヤブニッケイ			葉・芽		120cm	
12		イヌガシ	0.5	1.5	葉		90cm	30-90cm
12		サカキカズラ			葉		35cm	2本
12		サカキカズラ			葉		20cm	
12		マテバシイ			葉		45cm	
12		タイミンタチバナ			葉		45cm	
12		サカキカズラ			葉		15cm	
12		タイミンタチバナ			葉		30cm	
12		ボチョウジ			葉		15cm	

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

ライン調査票 (南部地域・尾之間下地区)

(調査年月日)

2010年 11月 15日 (月曜日)

(調査箇所)

54林班 い小班

No.	GPSNo.	種名	直径 (cm)	樹高 (m)	被害の状況	枯死	食害高	食害高範囲
12	13	カツモウイノデ			葉		40cm	
12		タイミンタチバナ			葉		45cm	
13	14	タイミンタチバナ			葉		40cm	
13		マテバシイ	35	2	萌・折れ		60cm	5-60cm
13		モッコク	1.5	1.8	角		70cm	20-70cm
13		クロバイ	3.2	4.5	角		45cm	20-45cm
13		タイミンタチバナ			葉		70cm	
13		マテバシイ	33	8	萌		50cm	10-50cm
13		タイミンタチバナ			葉		45cm	
13		モッコク	3.7	3.5	萌			5-20cm
13		タイミンタチバナ			葉		30cm	3本
13		タイミンタチバナ			葉		15cm	
14	15	ヤブニッケイ			葉		75cm	
14		タイミンタチバナ			葉		90cm	3本
14		サカキカズラ			葉		25cm	
14		タイミンタチバナ			葉		15cm	2本
14		スダジイ	21.3	15	萌		70cm	10-70cm
14		ボチョウジ			葉		20cm	
14		サツマサンキライ			葉		20cm	
14		ボチョウジ			葉		45cm	
14		ボチョウジ			葉		35cm	
14		タイミンタチバナ			葉		25cm	
14		スダジイ			葉		5cm	
14		タイミンタチバナ			葉		60cm	
14		モクタチバナ			葉		65cm	
14		ボチョウジ			葉		90cm	
14		ルリミノキ			葉		65cm	
14		マテバシイ			葉		7cm	
14		サカキカズラ			葉		47cm	
15	16	タイミンタチバナ			葉・芽		30cm	
15		タイミンタチバナ			葉		65cm	
15		アオノクマタケラン			葉		18cm	
15		ヤクシマアジサイ			葉		35cm	
15		ルリミノキ			葉		70cm	
15		モクタチバナ			葉		15cm	
15		ヤクシマアジサイ			葉		30cm	
15		タブノキ			葉		70cm	
15		アオノクマタケラン			葉		30cm	2本
15		スダジイ	17.4	9	萌		70cm	5-70cm
15		ヤマビワ			葉		15cm	(27m歩道)
15		ボチョウジ			葉		45cm	
15		アオノクマタケラン			葉		35cm	4本
15		ボチョウジ			葉		5cm	

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

ライン調査票 (南部地域・尾之間下地区)

(調査年月日)
(調査箇所)

2010年 11月 15日 (月曜日)
54林班 い小班

No.	GPSNo.	種名	直径 (cm)	樹高 (m)	被害の状況	枯死	食害高	食害高範囲
16	17	アオノクマタケラン			葉		30cm	
17	18	ボチョウジ			葉		20cm	歩道
17		カラスキバサンキライ			葉		35cm	
18	19	ルリミノキ			葉		60cm	2本
18	(100m)	ヤクシマアジサイ			葉		45cm	
18		ヤマビワ			葉		90cm	
19	20	ルリミノキ			葉		60cm	
19		ルリミノキ			葉		25cm	
19		ヤマビワ			葉		45cm	
19		アオノクマタケラン			葉		30cm	
19		アオノクマタケラン			葉		40cm	終了21

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

ライン調査票 (南部地域・尾之間中地区)

(調査年月日)
(調査箇所)

2010年 11月 15日 (月曜日)
50林班 い小班

No.	GPSNo.	種名	直径 (cm)	樹高 (m)	被害の状況	枯死	食害高	食害高範囲
1	22	アオノクマタケラン			葉		20cm	
1		モクタチバナ			葉		25cm	
1		アオノクマタケラン			葉		25cm	
1		アオノクマタケラン			葉		20cm	6本
1		ヤマビワ			葉		50cm	
1		ボチヨウジ			葉		60cm	
1		ルリミノキ			葉		45cm	
1		アオノクマタケラン			葉		20cm	1本
1		マテバシイ	11.7	8	萌		80cm	55-80cm
1		ルリミノキ			葉		90cm	
1		アオノクマタケラン			葉		20cm	3本
1		オオダルマエビネ			葉		30cm	
1		ルリミノキ			葉		50cm	
1		イズセンリョウ			葉		40cm	
2	23	ルリミノキ			葉		30cm	
2		マテバシイ			葉		55cm	
2		サカキ	5.1	5	萌		75cm	20-75cm
2		ボチヨウジ			葉		10cm	
2		アオバノキ	3.6	4.5	角		65cm	25-65cm
2		ヒサカキ	1.2	2.3	角		60cm	40-60cm
2		イズセンリョウ			葉		40cm	
2		タイミンタチバナ			葉		15cm	
2		ルリミノキ			葉		70cm	
2		ヤクシマアジサイ			葉		60cm	
2		ルリミノキ			葉		100cm	4本
2		ツルラン			葉		15cm	
2		イズセンリョウ			葉		50cm	2本
2		イズセンリョウ			葉		15cm	
2		タマシダ シダ不明			葉		25cm	
2		アオノクマタケラン			葉		25cm	
2		アオノクマタケラン			葉		25cm	
2		カツモウイノデ			葉		50cm	
2		ルリミノキ			葉		75cm	
2		ルリミノキ			葉		10cm	
3	24	サカキカズラ			葉		10cm	
3		アオノクマタケラン			葉		50cm	
3		アオノクマタケラン			葉		40cm	
3		ルリミノキ			葉		75cm	
3		ルリミノキ			葉		100cm	
3		ルリミノキ			葉		30cm	
3		ミミズバイ			葉		40cm	
3		オオダルマエビネ			葉		15cm	
3		シマシュスラン			葉		5cm	
3		オニクロキ			葉		70cm	
3		タマシダ シダ不明			葉		10cm	4本
3		オニクロキ			葉		70cm	
3		オニクロキ		1.2	角		50cm	
3		ルリミノキ			葉		60cm	
3		ダルマエビネ			葉		30cm	3本
3		ダルマエビネ			葉		30cm	
3		イズセンリョウ			葉		15cm	

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

ライン調査票 (南部地域・尾之間中地区)

(調査年月日)
(調査箇所)

2010年 11月 15日 (月曜日)
50林班 い小班

No.	GPSNo.	種名	直径 (cm)	樹高 (m)	被害の状況	枯死	食害高	食害高範囲
3	24	ダルマエビネ			葉		10cm	2本
4	25	ボチョウジ			葉		30cm	
4		ダルマエビネ			葉		30cm	
4		マテバシイ			葉		45cm	
4		サザンカ			葉		20cm	
4		ダルマエビネ			葉		25cm	
4		ルリミノキ			葉		75cm	
4		アオノクマタケラン			葉		40cm	5本
4		ルリミノキ			葉		75cm	
4		ボチョウジ			葉		50cm	2本
4		マテバシイ			葉		50cm	
4		ルリミノキ			葉		40cm	3本
4		ヨゴレイタチシダ			葉		25cm	2本
4		ルリミノキ			葉		50cm	3本
4		ルリミノキ			葉		100cm	
4		ルリミノキ			葉		75cm	
4		ボチョウジ			葉		50cm	
5	26	アオノクマタケラン			葉		30cm	8本
5		アオノクマタケラン			葉		30cm	3本
5		モクタチバナ			葉		30cm	
5		ルリミノキ			葉		45cm	
5		ボチョウジ			葉		50cm	
5		ヤマビワ			葉		70cm	
5		ダルマエビネ			葉		30cm	
5		ルリミノキ			葉		100cm	
5		ルリミノキ			葉		70cm	2本
5		ヤクシマアジサイ			葉		70cm	
5		ルリミノキ			葉		90cm	
5		タイミンタチバナ			葉		50cm	
5		オニクロキ			葉		10cm	
5		アオノクマタケラン			葉		40cm	2本
5		トクサラン			葉		25cm	
5		アオノクマタケラン			葉		20cm	3本
5		ルリミノキ			葉		70cm	
5		ルリミノキ		1.4	角		60cm	10-60cm
5		ルリミノキ			葉		50cm	
5		アオノクマタケラン			葉		25cm	2本
5		ボチョウジ			葉		70cm	
5		ルリミノキ			葉		50cm	
6	26	ルリミノキ			葉		70cm	
6		ダルマエビネ			葉		30cm	
6		ミミズバイ			葉		40cm	
6		ダルマエビネ			葉		10cm	
6		トクサラン			葉		40cm	
6		ルリミノキ			葉		50cm	
6		スダジイ	70	14	萌		70cm	10-70cm
6		アオノクマタケラン			葉		25cm	
6		ルリミノキ			葉		100cm	
6		リュウキュウマメガキ	1.5	1	角		30cm	
6		ボチョウジ			葉		40cm	
6		ルリミノキ			葉		40cm	

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

ライン調査票 (南部地域・尾之間中地区)

(調査年月日)
(調査箇所)

2010年 11月 15日 (月曜日)
50林班 い小班

No.	GPSNo.	種名	直径 (cm)	樹高 (m)	被害の状況	枯死	食害高	食害高範囲
6	26	ボチヨウジ			葉		15cm	
6		ルリミノキ			葉		50cm	
6		ルリミノキ			葉		20cm	
6		グミ			葉		50cm	
7	27	ボチヨウジ			葉		50cm	
7		タイミンタチバナ			葉		30cm	
7		グミ			葉		30cm	
7		ボチヨウジ			葉		60cm	
7		シマイズセンリョウ			葉		110cm	
7		アオノクマタケラン			葉		30cm	
7		ルリミノキ			葉		100cm	
7		アオノクマタケラン			葉		40cm	
7		ダルマエビネ			葉		20cm	
7		ダルマエビネ			葉		20cm	
7		アオノクマタケラン			葉		20cm	
7		ボチヨウジ			葉		60cm	
7		オニクロキ			葉		40cm	
7		ダルマエビネ			葉		15cm	
7		アオノクマタケラン			葉		20	
7		ルリミノキ			葉		70	2本
8	28	ルリミノキ			葉		75	
8		ルリミノキ			葉		60	
8		ボチヨウジ			葉		30	
8		ルリミノキ			葉		50	
8		バリバリノキ			葉		20	
8		モクダチバナ			葉		70	
8		ルリミノキ			葉		90	
8		ルリミノキ			葉		50	
8		ルリミノキ			葉		40	
8		ルリミノキ			葉		50	
8		ルリミノキ			葉		70	
8		ルリミノキ			葉		80	
8		アオノクマタケラン			葉		20	
8		イヌビワ	3.5	3.0	角		40	10-40cm
8		ルリミノキ			葉		40	
8		カツモウイノデ			葉		30	
8		リュウビンタイ			葉・シ		5	
9	29	ルリミノキ			葉		50	
9		ルリミノキ			葉		70	
9		ルリミノキ			葉		40	
9		イヌガシ			葉		10	
9		ルリミノキ			葉		40	
9		ホソバタブ	3.5	2.5	角		65	20-65cm
9		イスノキ	2.8	4.5	角		64	30-64cm
9		ルリミノキ			葉		60	
9		ルリミノキ			葉		40	
9		ボチヨウジ			葉		15	
9		ボチヨウジ			葉		25	
9		ヤクシマアジサイ			葉		25cm	
10	30	ルリミノキ			葉		10cm	
10		ルリミノキ			葉		10cm	

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

ライン調査票 (南部地域・尾之間中地区)

(調査年月日)
(調査箇所)

2010年 11月 15日 (月曜日)
50林班 い小班

No.	GPSNo.	種名	直径 (cm)	樹高 (m)	被害の状況	枯死	食害高	食害高範囲
10	30	モクダチバナ			葉		12cm	
10		ルリミノキ			葉		70cm	
10		モクダチバナ			葉		50cm	
10		ルリミノキ			葉		100cm	
10		ルリミノキ			葉		100cm	
10		アオノクマタケラン			葉		40cm	
10		ヒサカキ			葉		10cm	
10		ポチョウジ			葉		40cm	
10		ポチョウジ			葉		10cm	
10		マテバシイ			葉		30cm	
10		ルリミノキ			葉		100cm	2本
10		モクダチバナ			葉		70cm	
10		ルリミノキ			葉		25cm	
10		バリバリノキ			葉		90cm	
10		モクダチバナ			葉		20cm	
10		ヒサカキ			葉		8cm	
11	31	バリバリノキ			葉		25cm	
11		バリバリノキ			葉		80cm	
11		ヤマビワ			葉		60cm	
11		マテバシイ			葉		60cm	
11		ルリミノキ			葉		60cm	
11		ルリミノキ			葉		50cm	
11		ポチョウジ			葉		70cm	
11		ポチョウジ			葉		20cm	
11		モクダチバナ		1	角		60cm	15-60cm
11		ヤマビワ			葉		60cm	
11		シマイズセンリョウ			葉		20cm	
11		ルリミノキ			葉		110cm	
11		ルリミノキ			葉		60cm	
12	32	ルリミノキ			葉		70cm	
12		ヤクシマアジサイ			葉		20cm	3本
12		ルリミノキ			葉		20cm	
12		モクダチバナ			葉		40cm	
12		ルリミノキ			葉		50cm	
12		ルリミノキ			葉		30cm	2本
12		ヤクシマアジサイ			葉		70cm	
12		ガンゼキラン			葉		30cm	
12		ダルマエビネ			葉		25cm	
12		クロキ			葉		20cm	
13	33	イスノキ			葉		50cm	
13		ルリミノキ			葉		40cm	
13		ヤクシマアジサイ			葉		70cm	
13		ルリミノキ			葉		20cm	
13		ルリミノキ			葉		50cm	
13		ヒサカキ			葉		30cm	
13		ダルマエビネ			葉		30cm	
13		サカキ	20.4	11	萌		70cm	10-70cm
13		スダジイ	74	15	萌		110cm	20-110cm
13		シキミ		1.3	角		50cm	18-50cm
13		ルリミノキ			葉		40cm	
13		リュウビнтаイ			葉		50cm	

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

ライン調査票 (南部地域・尾之間中地区)

(調査年月日)

2010年 11月 15日 (月曜日)

(調査箇所)

50林班 い小班

No.	GPSNo.	種名	直径 (cm)	樹高 (m)	被害の状況	枯死	食害高	食害高範囲
13	33	イズセンリョウ			葉		80cm	
13		バリバリノキ			葉		80cm	
13		モクダチバナ			葉		70cm	
13		ルリミノキ			葉		110cm	
13		ルリミノキ			葉		50cm	
13		ヤクシマアジサイ			葉		20cm	
13		ルリミノキ			葉		30cm	
13		ホソバタブ	44	10	萌		90cm	0-90cm
14	34	ルリミノキ			葉		50cm	
14		ヤマビワ			葉		45cm	
14		トクサラン			葉		30cm	
14		アオノクマタケラン			葉		40cm	
14		イスノキ			葉		50cm	
14		ルリミノキ			葉		60cm	
14		ルリミノキ			葉		70cm	3本
14		ルリミノキ			葉		70cm	
14		ルリミノキ			葉		10cm	
14		シマイズセンリョウ			葉		60cm	
14		センリョウ			葉		60cm	
15	35	ガンゼキラン			葉		3cm	
15		イスノキ			葉		50cm	
15		ツクシイヌツゲ			葉		70cm	
15		ヤマビワ			葉		60cm	
15		ヒサカキ			葉		40cm	
15		バリバリノキ			葉		10cm	
15		ホソバタブ	3.2	3.5	角		60cm	5-60cm
15		ルリミノキ			葉		70cm	
15		イスノキ			葉		45cm	
15		ヤマビワ		2.7	角		75cm	40-75cm
15		モクダチバナ	4	5.5	角		55cm	30-55cm
15		ヒサカキ			葉		40cm	
16	36	イズセンリョウ			葉		30cm	
16		イヌガシ			葉		35cm	
16		タイミンタチバナ			葉		70cm	
16		ルリミノキ			葉		15cm	
16		モクダチバナ			葉		20cm	
16		モクダチバナ					15cm	
16		モクダチバナ					70cm	
16		ルリミノキ			葉		50cm	
16		ルリミノキ			葉		40cm	2本
16		ヤクシマアジサイ			葉		70cm	
16		ルリミノキ			葉		10cm	
16		イスノキ	1.5	2.3	角		30cm	10-30cm
16		ルリミノキ			葉		40cm	
16		カツモウイノデ			葉		30cm	8本
16		シマイズセンリョウ			葉		55cm	
16		タイミンタチバナ			葉		30cm	
16		タマシダ			葉		10cm	
16		タイミンタチバナ			葉		15cm	
17	37	ルリミノキ			葉		70cm	
17		ルリミノキ			葉		55cm	

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

ライン調査票 (南部地域・尾之間中地区)

(調査年月日)
(調査箇所)

2010年 11月 15日 (月曜日)
50林班 い小班

No.	GPSNo.	種名	直径 (cm)	樹高 (m)	被害の状況	枯死	食害高	食害高範囲
17	37	ルリミノキ			葉		40cm	
17		モクダチバナ			葉		60cm	
17		ルリミノキ			葉		55cm	
17		モクダチバナ			葉		50cm	
17		サンゴジュ			葉		30cm	
17		モクダチバナ			葉		70cm	
18	38	バリバリノキ			葉		60cm	
18		モクダチバナ			葉		50cm	
18		イヌガシ			葉		10cm	
18		ルリミノキ			葉		40cm	
18		ルリミノキ			葉		30cm	
18		ルリミノキ			葉		30cm	30cm, 13本
18		ルリミノキ			葉		50cm	
18		ルリミノキ			葉		30cm	
18		ルリミノキ			葉		25cm	
19	39	ルリミノキ			葉		70cm	
19		シマアジサイ			葉		40cm	
19		サザンカ	2.2	3.5	角		30cm	5-30cm
20	40	ヒメシヤラ			葉		15cm	
20		サカキ			葉		40cm	
20		ルリミノキ			葉		50cm	
20		ヤブニッケイ			葉		50cm	
20		ヒサカキ	2.5	3.5	角		60cm	20-60cm
20		ルリミノキ			葉		100cm	
20		サカキカズラ			葉		30cm	
20		イスノキ			葉		25cm	
20		イヌガシ			葉		15cm	
20		ルリミノキ			葉		80cm	
20		シマイズセンリョウ			葉		40cm	
20		ヤクシマアジサイ			葉		40cm	終了41

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

ライン調査票 (南部地域・尾之間上地区)

(調査年月日)
(調査箇所)

2010年 10月 14日 (木曜日)
54林班 ろ小班

No.	GPSNo.	種名	直径 (cm)	樹高 (m)	被害の状況	枯死	食害高	食害高範囲
1	316	ガンゼキラン		0.2	葉		15cm	
1		マテバシイ		0.6	萌		60cm	
1		ホソバカナワラビ		0.1	葉		10cm	
1		マテバシイ		0.1	葉		10cm	
1		ルリミノキ		1.5	葉		150cm	
2	317	ミヤマノコギリシダ		0.2	葉		20cm	
2		タイミンタチバナ		0.15	葉		15cm	
2		ルリミノキ		1	葉		100cm	
2		ルリミノキ		1.5	葉		150cm	
2		ルリミノキ		0.18	葉		18cm	
2		ルリミノキ		1	葉		100cm	
2		ルリミノキ		0.5	葉		50cm	
2		ルリミノキ		1	葉		100cm	
2		ルリミノキ		1	葉		100cm	
2		タイミンタチバナ		0.4	葉		40cm	
2		マテバシイ		0.3	萌		30cm	
2		スタジイ	11.1	8	萌・倒木		50cm	10-50cm
2		マテバシイ		1	萌		100cm	
3	318	タイミンタチバナ	4.5	4	萌		20cm	
3		ルリミノキ		0.6	葉		60cm	
3		ルリミノキ		0.7	葉		70cm	
3		ルリミノキ		0.6	葉		60cm	
3		タイミンタチバナ		0.6	葉		60cm	
3		ヤブニッケイ		0.6	葉		60cm	
3		ルリミノキ		0.8	葉		80cm	
3		タイミンタチバナ		0.2	萌		20cm	
3		ミヤマノコギリシダ		0.15	葉		15cm	
4	319	タイミンタチバナ		0.5	葉		50cm	
4		ルリミノキ		0.5	葉		50cm	
4		ウラジロガン		0.15	葉		15cm	
4		ルリミノキ			葉		15cm	
4		ミヤマノコギリシダ			葉		10cm	
4		ガンゼキラン			葉		10cm	
5	320	ホコザキベニシダ			葉		10cm	
5		ルリミノキ			葉		100cm	
5		サカキ			萌		20cm	
5		コバノカナワラビ			葉		40cm	
5		ヒロハミヤマノコギリシダ			葉		20cm	
5		タイミンタチバナ			葉		30cm	
5		ルリミノキ			葉		60cm	
5		ウラジロガン	29	12	萌		90cm	
6	321	スタジイ			萌		120cm	
6		ルリミノキ			葉		10cm	
6		モッコク			葉		100cm	
6		マテバシイ			萌		100cm	
6		イズセンリョウ			葉		70cm	
6		スタジイ			葉		40cm	
6		ミヤマノコギリシダ			葉		20cm	
6		マテバシイ		1.5	萌		150cm	
6		ナギ	1	1.5	葉		150cm	
6		ヤクシマアジサイ		0.05	葉		5cm	5cm×2本

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

ライン調査票 (南部地域・尾之間上地区)

(調査年月日)

2010年 10月 14日 (木曜日)

(調査箇所)

54林班 ろ小班

No.	GPSNo.	種名	直径 (cm)	樹高 (m)	被害の状況	枯死	食害高	食害高範囲
6	321	ナギ	0.5	1.5	葉		150cm	
7	322	ルリミノキ			葉		40cm	
7		ルリミノキ			葉		100cm	
7		ウラジロガシ	55	15	萌		100cm	
7		ルリミノキ			葉		170cm	
7		ガンゼキラン			葉		20cm	
8	323	ヤブニッケイ			葉		70cm	
8		ミヤマノコギリシダ			葉		20cm	
8		マテバシイ			萌		100cm	
8		ホウロクイチゴ			葉		30cm	
8		ウラジロガシ	65	18	萌		100cm	50-100cm
9	324	ミヤマノコギリシダ			葉		30cm	
9		クロキ			葉		45cm	
9		ガンゼキラン			葉		15cm	
9		モクダチバナ			葉		15cm	
9		ルリミノキ			葉		100cm	
9		ネズミモチ	7	6	萌		55cm	
9		ルリミノキ			葉		150cm	
9		イヌガシ	16.7		萌		40cm	
9		ウラジロガシ	21.8	10	萌		100cm	
10	325	ルリミノキ			葉		40cm	
10		ルリミノキ			葉		100cm	
10		ルリミノキ			葉		60cm	
10		ルリミノキ			葉		60cm	
10		ウラジロガシ	51.2		萌		150cm	
10		ルリミノキ		8	葉		100cm	
10		ミヤマノコギリシダ			葉		20cm	
10		ルリミノキ			葉		70cm	
10		ルリミノキ			葉		100cm	
10		ルリミノキ			葉		50cm	
10		ルリミノキ			葉		60cm	
10		サカキ			葉		100cm	
10		ルリミノキ			葉		100cm	
11	326	ルリミノキ			葉		40cm	
11		ルリミノキ			葉		35cm	
11		ミヤマノコギリシダ			葉		20cm	
11		ルリミノキ			葉		50cm	
11		ルリミノキ			葉		100cm	
11		ルリミノキ			葉		50cm	
12	327	ルリミノキ			葉		50cm	
12		トウゴクシダ			葉		10cm	
12		ミヤマノコギリシダ			葉		20cm	
12		トウゴクシダ			葉		20cm	
12		サカキ	21	10	萌		100cm	
13	328							
14	329							
15	330	アカガシ	24	10	萌		50cm	
15		サカキ	5	5	萌		50cm	
15		アカガシ	75	15	萌		60cm	
16	331	タカサゴキジノオ			葉		15cm	
16		ウラジロガシ (同一木)	36.1	17	萌		30cm	

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

ライン調査票 (南部地域・尾之間上地区)

(調査年月日)
(調査箇所)

2010年 10月 14日 (木曜日)
54林班 ろ小班

No.	GPSNo.	種名	直径 (cm)	樹高 (m)	被害の状況	枯死	食害高	食害高範囲
16	331	ウラジロガシ (同一木)			角		60cm	30-60cm
17	332	マテバシイ			萌		20cm	
17		バリバリノキ			葉		45cm	
17		ミヤマノコギリシダ			葉		20cm	
18	333	サンゴジュ			葉		40cm	
18		コショウノキ			葉		80cm	
18		ミヤマノコギリシダ			葉		15cm	
19	334	ホソバカナワラビ			葉		15cm	
19		カツモウイノデ			葉		50cm	
19		ウラジロガシ	60	10	萌		70cm	
19		ホソバタブ	57	15	萌		65cm	
19		ミヤマノコギリシダ			葉		20cm	
19		ルリミノキ			葉		20cm	
19		ヤブニッケイ	39	14	萌		40cm	
19		ルリミノキ			葉		50cm	
19		ミヤマノコギリシダ			葉		15cm	終了335

注) 「被害の状況」欄の区分は、次を示す。

角：角とぎ、樹：樹皮はぎ、葉：葉の被食、芽：芽の被食、萌：萌芽の葉の被食

資料-23 南部地域糞粒調査結果 (1/2)

南部地域プロットNo.1 (尾之間下地区)

調査日2010/9/2

										合計 (個)		9
										平均 (個/m ²)		0.07
50-51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
45-46	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
40-41	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35-36	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
30-31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
25-26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15-16	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
10-11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0-1	5-6	10-11	15-16	20-21	25-26	30-31	35-36	40-41	45-46	50-51	

南部地域プロットNo.2 (尾之間中地区)

調査日2010/9/3

										合計 (個)		0
										平均 (個/m ²)		0.00
50-51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45-46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40-41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35-36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30-31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25-26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15-16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10-11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0-1	5-6	10-11	15-16	20-21	25-26	30-31	35-36	40-41	45-46	50-51	

南部地域プロットNo.3 (尾之間上地区)

調査日2010/9/8

										合計 (個)		22
										平均 (個/m ²)		0.18
50-51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45-46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40-41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35-36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30-31	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
25-26	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0
20-21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15-16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10-11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0-1	5-6	10-11	15-16	20-21	25-26	30-31	35-36	40-41	45-46	50-51	

資料-23 南部地域糞粒調査結果 (2/2)

南部地域プロットNo.1 (尾之間下地区)

調査日2010/10/3

										合計 (個)		2
										平均 (個/m ²)		0.02
50-51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45-46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40-41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35-36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30-31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25-26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15-16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
10-11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
0-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0-1	5-6	10-11	15-16	20-21	25-26	30-31	35-36	40-41	45-46	50-51	

南部地域プロットNo.2 (尾之間中地区)

調査日2010/10/4

										合計 (個)		11
										平均 (個/m ²)		0.09
50-51	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
45-46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40-41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
35-36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30-31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25-26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-21	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0
15-16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10-11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0-1	5-6	10-11	15-16	20-21	25-26	30-31	35-36	40-41	45-46	50-51	

南部地域プロットNo.3 (尾之間上地区)

調査日2010/10/4

										合計 (個)		10
										平均 (個/m ²)		0.08
50-51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45-46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40-41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35-36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30-31	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0
25-26	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
20-21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15-16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10-11	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0-1	5-6	10-11	15-16	20-21	25-26	30-31	35-36	40-41	45-46	50-51	

2010/9/25

南部地域 (尾之間下地区)

地点 No.	距離 (m)	区間 面積	標高 (m)	GPS 位置No.	糞塊数				区間 糞塊数	糞塊数/ 区間面積
					新	中	古	計		
1				369	0	0	0	0		
2	50			370	0	0	0	0		
3	100			371	0	0	0	0		
4	150			372	1	0	1	2		
5	200			373	0	0	0	0		
6	250			374	0	0	0	0		
7	300	600		375	0	0	1	1	3	0.01
8	350			376	0	0	0	0		
9	400			377	0	0	0	0		
10	450			378	0	0	1	1		
11	500			379	0	0	0	0		
12	550			380	0	1	1	2		
13	600	600		381	0	0	1	1	4	0.01
14	650			382	0	0	0	0		
15	700			383	0	0	0	0		
16	750			384	0	0	0	0		
17	800			385	0	0	0	0		
18	850			386	0	0	0	0		
19	900	600		387	0	0	0	0	0	0.00
20	950	100		388	0	0	0	0		
計		1900			1	1	5	7	7	0.00

2010/10/27

南部地域 (尾之間中地区)

地点 No.	距離 (m)	区間 面積	標高 (m)	GPS 位置No.	糞塊数				区間 糞塊数	糞塊数/ 区間面積
					新	中	古	計		
1				389	0	1	9	10		
2	50			390	0	0	4	4		
3	100			391	0	0	3	3		
4	150			392	0	0	0	0		
5	200			393	0	0	1	1		
6	250			394	0	1	9	10		
7	300	600		395	0	0	5	5	33	0.06
8	350			396	2	1	3	6		
9	400			397	0	5	6	11		
10	450			398	0	2	3	5		
11	500			399	0	0	1	1		
12	550			400	0	0	1	1		
13	600	600		401	0	0	1	1	25	0.04
14	650			402	0	0	0	0		
15	700			403	0	1	0	1		
16	750			404	0	1	1	2		
17	800			405	0	0	1	1		
18	850			406	0	0	0	0		
19	900	600		407	0	0	0	0	4	0.01
20	950	100		408	0	0	0	0		
計		1900			2	12	48	62	62	0.03

2010/10/14

南部地域 (尾之間上地区)

地点 No.	距離 (m)	区間 面積	標高 (m)	GPS 位置No.	糞塊数				区間 糞塊数	糞塊数/ 区間面積
					新	中	古	計		
1				316	0	0	0	0		
2	50			317	0	3	3	6		
3	100			318	0	1	4	5		
4	150			319	0	1	1	2		
5	200			320	0	0	1	1		
6	250			321	0	0	0	0		
7	300	600		322	0	1	0	1	15	0.03
8	350			323	0	0	2	2		
9	400			324	0	2	4	6		
10	450			325	0	0	2	2		
11	500			326	0	1	3	4		
12	550			327	0	0	2	2		
13	600	600		328	0	1	0	1	17	0.03
14	650			329	0	0	2	2		
15	700			330	0	0	0	0		
16	750			331	0	0	3	3		
17	800			332	0	2	0	2		
18	850			333	0	2	1	3		
19	900	600		334	0	1	0	1	11	0.02
20	950	100		335	0	0	0	0		
計		1900			0	15	28	43	43	0.02

資料-25 南部地域スポットライトカウント調査結果 (1/2)

湯泊林道

視認距離：下：谷側、上：山側
 中央幅：両端面平均、区間視認面積：中央幅×100m

No.	区間距離 (m)	視界距離 (m)		幅 (m)	中央幅 (m)	区間視認 面積	区間確認 頭数	区間面積 (km ²)	区間確認 頭数/km ²
		下	上						
1	0	3.5	4.0	7.5					
2	100	5.0	4.0	9.0	8.3	825			
3	200	15.0	5.0	20.0	14.5	1,450			
4	300	6.0	13.0	19.0	19.5	1,950			
5	400	24.0	5.0	29.0	24.0	2,400			
6	500	5.0	3.0	8.0	18.5	1,850			
7	600	17.0	20.0	37.0	22.5	2,250			
8	700	7.0	25.0	32.0	34.5	3,450			
9	800	6.0	5.0	11.0	21.5	2,150			
10	900	20.0	8.0	28.0	19.5	1,950			
11	1000	3.0	6.0	9.0	18.5	1,850			
12	1100	4.0	6.0	10.0	9.5	950			
13	1200	5.0	2.0	7.0	8.5	850			
14	1300	2.0	25.0	27.0	17.0	1,700			
15	1400	2.0	5.0	7.0	17.0	1,700			
16	1500	5.0	3.0	8.0	7.5	750			
17	1600	2.0	10.0	12.0	10.0	1,000			
18	1700	2.0	10.0	12.0	12.0	1,200			
19	1800	23.0	12.0	35.0	23.5	2,350			
20	1900	3.0	15.0	18.0	26.5	2,650			
21	2000	7.0	20.0	27.0	22.5	2,250			
22	2100	5.0	20.0	25.0	26.0	2,600			
23	2200	7.0	5.0	12.0	18.5	1,850			
24	2300	2.0	2.0	4.0	8.0	800			
25	2400	8.0	10.0	18.0	11.0	1,100			
26	2500	2.0	3.0	5.0	11.5	1,150			
27	2600	3.0	2.0	5.0	5.0	500			
28	2700	7.0	10.0	17.0	11.0	1,100			
29	2800	2.0	2.0	4.0	10.5	1,050			
30	2900	2.0	3.0	5.0	4.5	450			
31	3000	2.0	2.0	4.0	4.5	450			
32	3100	2.0	3.0	5.0	4.5	450			
33	3200	3.0	3.0	6.0	5.5	550			
34	3300	2.0	3.0	5.0	5.5	550			
35	3400	2.0	3.0	5.0	5.0	500			
36	3500	10.0	12.0	22.0	13.5	1,350			
37	3600	2.0	10.0	12.0	17.0	1,700			
38	3700	6.0	5.0	11.0	11.5	1,150			
39	3800	5.0	25.0	30.0	20.5	2,050			
40	3900	4.0	5.0	9.0	19.5	1,950			
41	4000	9.0	3.0	12.0	10.5	1,050	1	0.057875	17.3
42	4100	2.0	3.0	5.0	8.5	850			
43	4200	2.0	3.0	5.0	5.0	500			
44	4300	7.0	5.0	12.0	8.5	850			
45	4400	13.0	20.0	33.0	22.5	2,250			
46	4500	7.0	8.0	15.0	24.0	2,400			
47	4600	2.0	3.0	5.0	10.0	1,000			
48	4700	2.0	4.0	6.0	5.5	550			
49	4800	2.0	3.0	5.0	5.5	550			
50	4900	7.0	3.0	10.0	7.5	750			
51	5000	7.0	8.0	15.0	12.5	1,250			
52	5100	2.0	10.0	12.0	13.5	1,350			
53	5200	2.0	2.0	4.0	8.0	800			
54	5300	2.0	4.0	6.0	5.0	500			
55	5400	3.0	5.0	8.0	7.0	700			
56	5500	3.0	15.0	18.0	13.0	1,300			
57	5600	2.0	5.0	7.0	12.5	1,250			
58	5700	2.0	8.0	10.0	8.5	850			
59	5800	2.0	2.0	4.0	7.0	700			
60	5900	2.0	5.0	7.0	5.5	550			
61	6000	3.0	6.0	9.0	8.0	800			
62	6100	3.0	10.0	13.0	11.0	1,100			
63	6200	2.0	3.0	5.0	9.0	900			

資料-25 南部地域スポットライトカウント調査結果 (2/2)

湯泊林道

視認距離：下：谷側、上：山側
 中央幅：両端面平均、区間視認面積：中央幅×100m

No.	区間距離 (m)	視界距離 (m)		幅 (m)	中央幅 (m)	区間視認 面積	区間確認 頭数	区間面積 (km ²)	区間確認 頭数/km ²
		下	上						
64	6300	2.0	4.0	6.0	5.5	550			
65	6400	7.0	2.0	9.0	7.5	750			
66	6500	2.0	3.0	5.0	7.0	700			
67	6600	2.0	3.0	5.0	5.0	500			
68	6700	2.0	3.0	5.0	5.0	500			
69	6800	4.0	3.0	7.0	6.0	600			
70	6900	2.0	10.0	12.0	9.5	950			
71	7000	3.0	3.0	6.0	9.0	900			
72	7100	2.0	10.0	12.0	9.0	900			
73	7200	6.0	10.0	16.0	14.0	1,400			
74	7300	4.0	10.0	14.0	15.0	1,500			
75	7400	8.0	4.0	12.0	13.0	1,300			
76	7500	2.0	2.0	4.0	8.0	800			
77	7600	2.0	2.0	4.0	4.0	400			
78	7700	2.0	5.0	7.0	5.5	550			
79	7800	3.0	2.0	5.0	6.0	600			
80	7900	2.0	2.0	4.0	4.5	450			
81	8000	2.0	2.0	4.0	4.0	400			
82	8100	6.0	10.0	16.0	10.0	1,000	0	0.0365	0
	計					94,375	1	0.094375	10.596026