

令和6年度 保護林モニタリング調査 調査結果報告

※希少種が含まれる情報は公開していません

令和7年2月12日
四国森林管理局
有限会社 エー環境研究所

●保護林の区分及び目的

【希少個体群保護林】

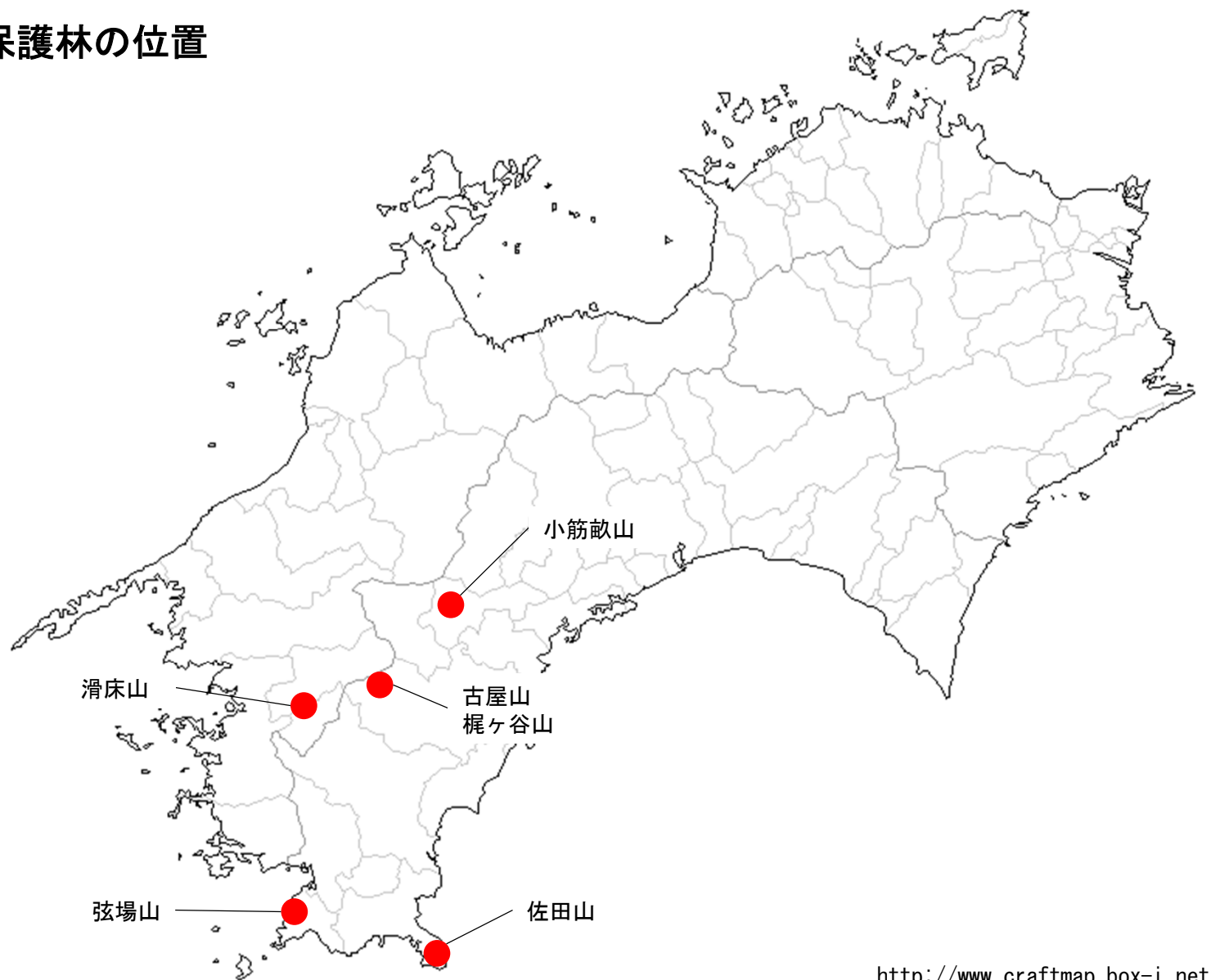
保護林名	滑床山ウラジロガシ等（遺伝資源）希少個体群保護林 弦場山ウバメガシ（遺伝資源）希少個体群保護林 佐田山ヤッコソウ（シイ遺伝資源）希少個体群保護林 古屋山大道マツ（遺伝資源）希少個体群保護林 梶ヶ谷山モミ（遺伝資源）希少個体群保護林 小筋畝山コウヤマキ（遺伝資源）希少個体群保護林
目的	希少な野生生物の生育・生息に必要な森林を保護・管理することにより、当該野生生物個体群の持続性を向上させ、野生生物の保護、遺伝資源の保護、学術の研究等に資する。
取り扱い方針	保護林の保護・増殖に必要な林業施業は可能である。また、一時的な裸地の出現等、遷移過程における攪乱が対象個体群の持続的な生育に不可欠な場合には、必要な森林施業を行うことにより、人為による環境創出等を行うことができる。 その他、必要に応じ、学術研究や遺伝資源の利用、希少種の保護、鳥獣・病虫害、移入種の対策、災害復旧、危険木の除去、標識の設置などを行うことができる。

●保護林モニタリング調査の方針

- ・調査実施に当たり、保護林の機能を評価するための視点・基準・指標を設定
- ・デザイン、価値、利活用、管理体制の4つの視点で基準を設定
→設定目的に応じた機能評価の指標を設定

視点	基準	指標
デザイン	希少な野生生物の生育・生息地及び個体群の存続に必要な更新適地等が維持されている	希少個体群の生息・生育環境となる森林の状況
		森林の被害状況
価値	保護対象とする希少な野生生物が健全に生育・生息している	保護対象とする希少な野生生物の生育・生息状況
利活用	森林施業・管理技術の発展、学術の研究等に利用されている	学術研究での利用
管理体制	適切な管理体制が整備されている	保護林における事業・取組実績、巡視状況等

●調査対象の保護林の位置



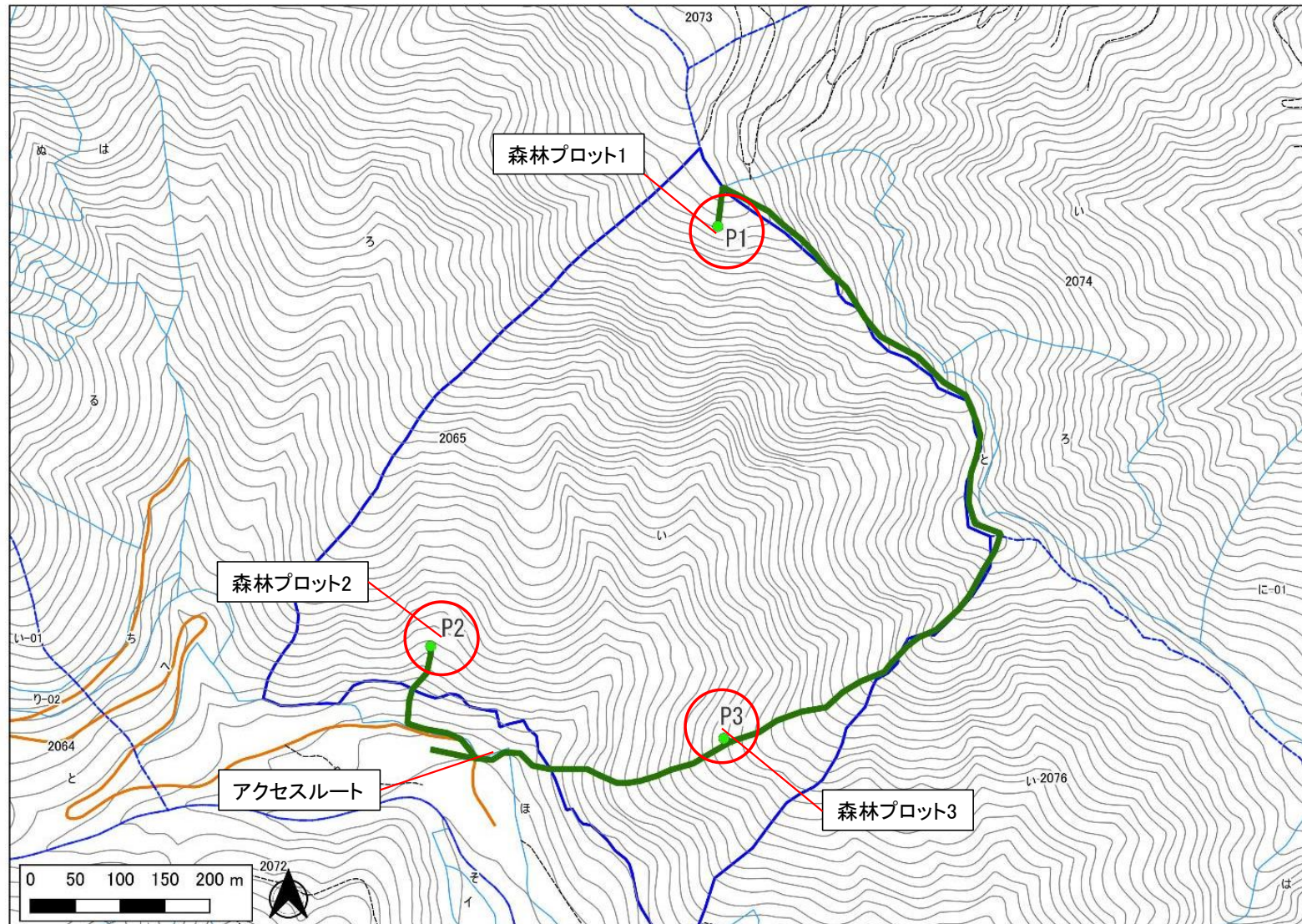
<http://www.craftmap.box-i.net/>

●調査項目

調査項目		滑床山	弦場山	佐田山	古屋山	梶ヶ谷山	小筋畝山
森林調査	毎木調査、植生調査、実生調査	3プロット	3プロット	3プロット	2プロット	2プロット	3プロット
	ライン高木調査	1箇所	1箇所	1箇所	1箇所	1箇所	1箇所
動物調査	自動撮影カメラ	3プロット 各2台	3プロット 各2台	3プロット 各2台	3プロット 各2台	3プロット 各2台	3プロット 各3台
	巣箱設置（カメラ及び巣箱）	3プロット 各1台	3プロット 各1台	3プロット 各1台	3プロット 各1台	3プロット 各1台	3プロット 各1台
	コウモリ調査（ハープトラップ）	－	－	－	1箇所 2晩	－	－
	シカの被害調査	3箇所	3箇所	3箇所	3箇所	3箇所	3箇所
	鳥類調査 （ラインセンサス・スポットセンサス）	ライン1 スポット5	ライン1 スポット5	ライン1 スポット5	ライン1 スポット5	ライン1 スポット5	ライン1 スポット5
その他（経路上の巨木・希少種など）		適宜	適宜	適宜	適宜	適宜	適宜

●調査箇所(詳細)

滑床山ウラジログシ等(遺伝資源)希少個体群保護林

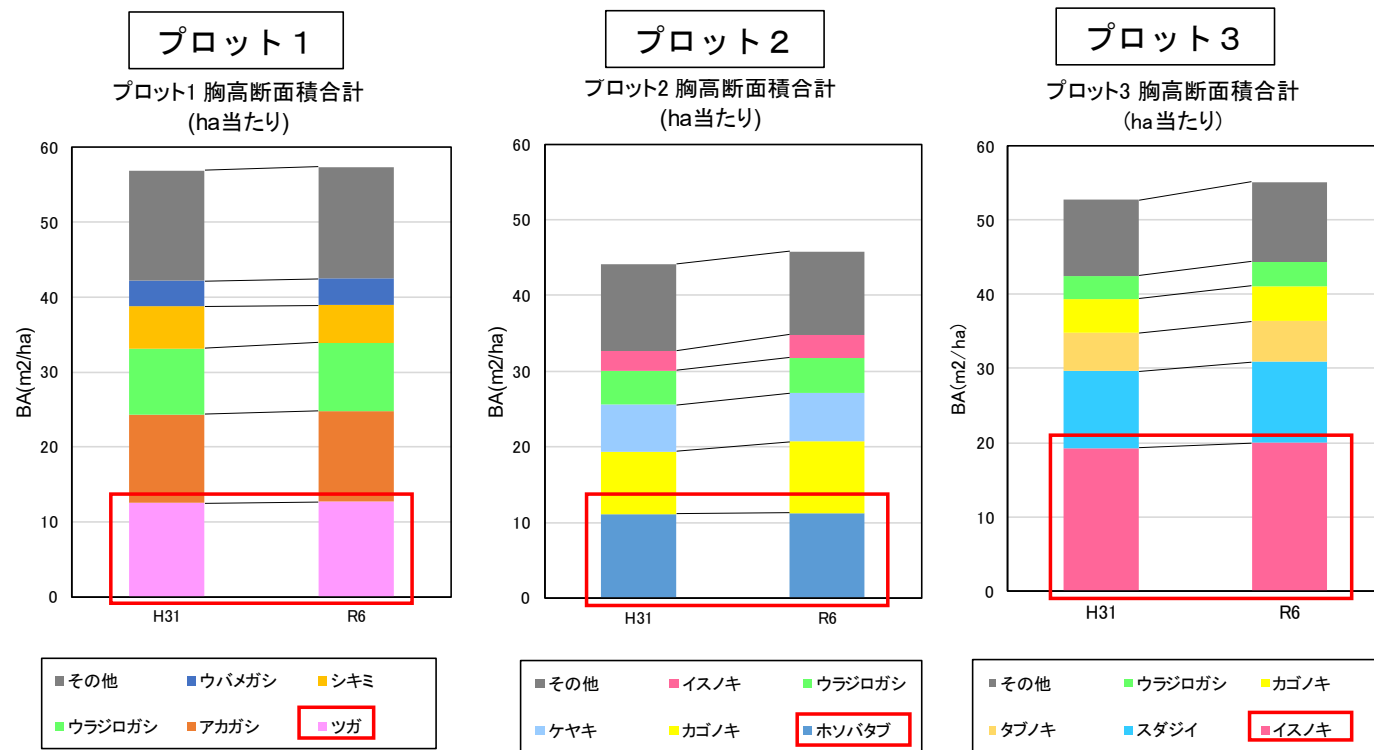


【保護対象種】
ウラジログシ、
アカガシ、カエデ類

1. 森林調査

滑床山ウラジログシ等（遺伝資源）希少個体群保護林

■ 毎木調査：プロットごとの胸高断面積合計(BA)の比較

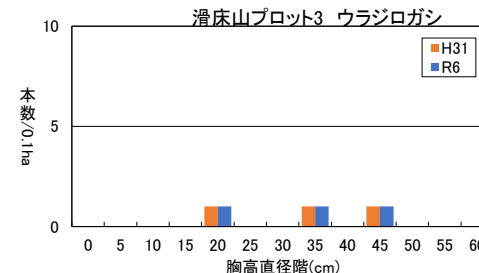
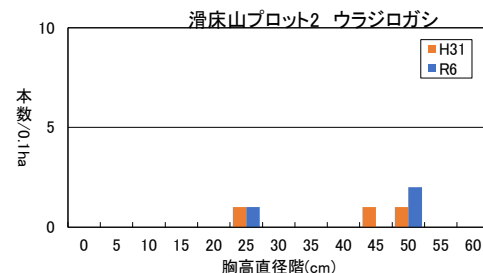
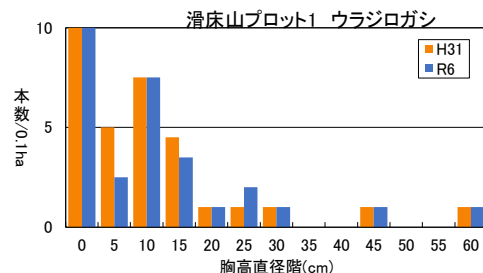


- ・ ウラジログシ、アカガシなどの常緑広葉樹が優占、ツガなどの常緑針葉樹も混生
- ・ カエデ類は、イタヤカエデ、コハウチワカエデなどが生育
- ・ 5年間で構成樹種に大きな変化はなく、優占種などの成長により、BA微増
→ 安定した森林の状態を維持

1. 森林調査

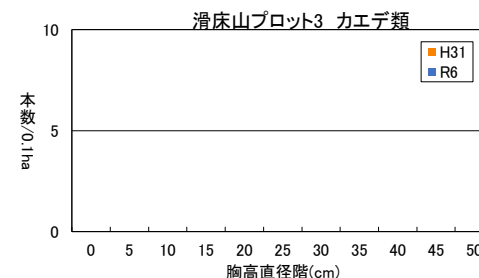
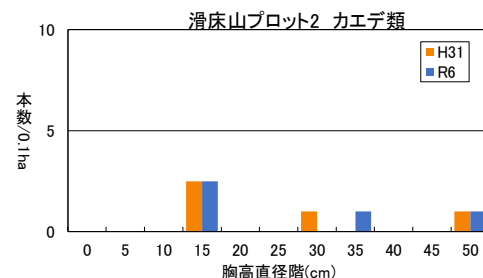
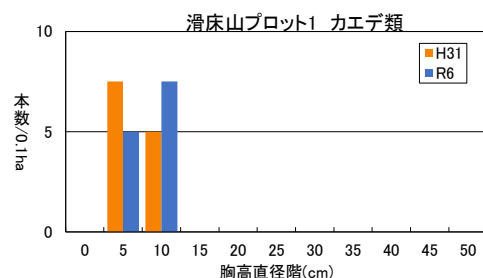
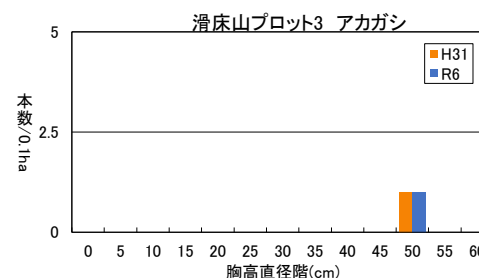
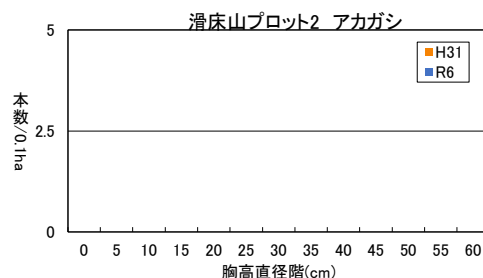
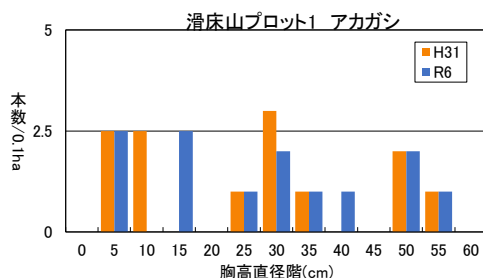
滑床山ウラジログシ等（遺伝資源）希少個体群保護林

■毎木調査：保護対象種のサイズ階及び本数



縦軸：本数/0.1ha
横軸：胸高直径階 (cm)

橙色：H31 (前回)
青色：R6 (今回)



- ・ 保護対象種（ウラジログシ、アカガシ、カエデ類）は比較的若齢な個体から老齢な個体まで連続的に分布
→後継木が生育している

1. 森林調査

滑床山ウラジロガシ等（遺伝資源）希少個体群保護林

【調査結果概要】

■植生調査

- ・低木層：植被率は20～50%、ハイノキ、ヒサカキなどが優占
 - ・草本層：植被率は5%以下、ハイノキ、ウラジロガシなどが優占
- 林冠が閉鎖しており、草本層の植被率が低いと考えられる
- ニホンジカによる食害の影響も受けている

■実生調査

- ・ 保護林の主要な構成樹種は点在（アカガシ、ウラジロガシ）
- ・ 高木層の構成種も多い（イスノキ、ウラジロガシ、モミなど）
- ・ 高さ10cm以上に生長した高木種（ホソバタブ、アカガシなど）も比較的多い

■ライン高木調査

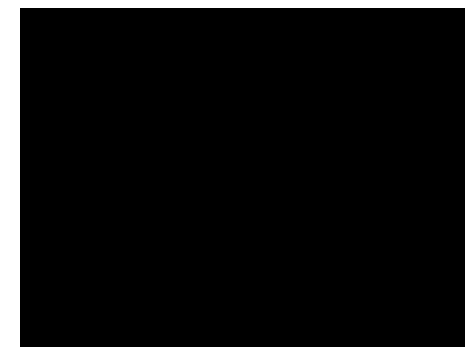
- ・ 6種15本を確認、尾根から谷にかけてイスノキ、スダジイなどが生育

■植物調査

- ・ 巨木は、モミ、ツガ、ウラジロガシなど11本を確認
- ・ 一部にアセビやナチシダなどの二ホンジカの嗜好性植物が目立つ



- ・希少種や巨木を含む、安定した森林が維持されている
- ・下層植生は、ニホンジカによる食害の影響がみられる



2. 哺乳類調査

滑床山ウラジログシ等（遺伝資源）希少個体群保護林

【調査結果概要】

- ・ 自動撮影カメラ：407枚 7 科 8 種
ニホンジカが約46%で最も多く、ネズミ科（約14%）、
テン（約12%）も多い
- ・ 巣箱周辺でネズミ科を確認 → 巣としての利用なし
- ・ フィールドサイン調査：2 種（ニホンリス、ニホンジカ）
- ・ シカの被害状況調査：被害レベル（※）は3と判定
 - ① 高木層の樹木に影響はないが、下層植生が疎ら
 - ② アセビやツルシキミなどのニホンジカの不嗜好性植物が目立つ箇所が点在
 - ③ ニホンジカの痕跡（剥皮）あり



※シカによる被害レベルとその概要

レベル0：ほとんど食痕が見られない

レベル1：低木層、草本層に食痕が見られる

レベル2：低木層、草本層に食痕が見られ、種組成等に変化が生じる

レベル3：低木層、草本層に食痕が見られ、種組成等に欠落が生じる

レベル4：高木層の枯死等が散見され、表土の流亡の兆候が見られる

（保護林・緑の回廊のモニタリング調査（手法・野帳様式集を一部改変）

2. 哺乳類調査 滑床山ウラジロガシ等（遺伝資源）希少個体群保護林

【R6の撮影結果及びH31との撮影結果の比較】

No.	科名	種名	調査地点							
			H31			合計	R6			合計
			撮影期間：H31. 8-10月				撮影期間：R6. 6-11月			
			P1	P2	P3		P1	P2	P3	
1	オナガザル科	ニホンザル	4	8	7	19		7	1	8
2	リス科	ニホンリス	4			4	1	2		3
3	ネズミ科	ネズミ科				0	41	12	2	55
4	イヌ科	タヌキ	6		6	12				0
5	イタチ科	テン	7	4	3	14	7	27	16	50
6		イタチ属	2			2				0
7		アナグマ			16	16	1	24	12	37
8	ジャコウネコ科	ハクビシン	3	2	1	6		31	8	39
9	イノシシ科	イノシシ	1	3	1	5	10	12	4	26
10	シカ科	ニホンジカ	114	60	73	247	70	96	23	189
合計	8科	10種	141枚	77枚	107枚	325枚	130枚	211枚	66枚	407枚
			8種	5種	7種	9種	6種	8種	7種	8種

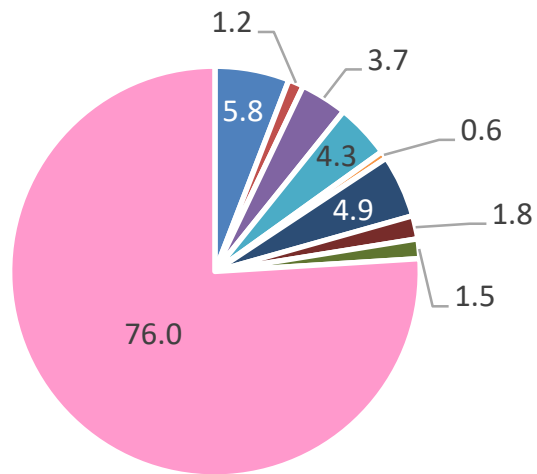
- ・ H31とR6で確認種に大きな変化なし
- ・ H31もR6もニホンジカの撮影割合が最も高い
- ・ ニホンジカ以外の撮影割合は変化
→H31はニホンザル、アナグマ、R6はネズミ科、テンが多い
- ・ ニホンジカの撮影頻度はH31で0.36、R6で0.18と半減

2. 哺乳類調査

滑床山ウラジログシ等（遺伝資源）希少個体群保護林

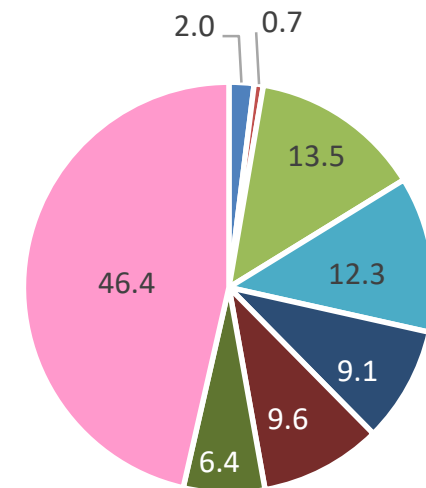
【R6の撮影結果及びH31との撮影結果の比較】

H31



■ ニホンザル ■ ニホンリス ■ ネズミ科 ■ タヌキ ■ テン
■ イタチ属 ■ アナグマ ■ ハクビシン ■ イノシシ ■ ニホンジカ

R6



■ ニホンザル ■ ニホンリス ■ ネズミ科 ■ タヌキ ■ テン
■ イタチ属 ■ アナグマ ■ ハクビシン ■ イノシシ ■ ニホンジカ

3. 鳥類調査

滑床山ウラジロガシ等（遺伝資源）希少個体群保護林

【R6の調査結果】

- ・ 17科23種を確認
- ・ ヒガラ、ヤマガラなどの樹林性の鳥類が多い
- ・ [REDACTED] やミソサザイなどの溪流周辺に生息する鳥類も確認
- ・ 夏鳥は [REDACTED] キビタキなど、冬鳥はツグミを確認
- ・ [REDACTED]
- ・ 特定外来生物のソウシチョウを確認

No.	科名	種名	調査時期		渡り 区分	希少種の選定基準					希 少 種	外 来 種
			6月	11月		文化財	保存法	環境省	高知県	愛媛県		
1	カッコウ	[REDACTED]										
2		ホトトギス	1		夏鳥							
3		[REDACTED]										
4	キツツキ	コゲラ	2	4	留鳥							
5		アオゲラ	1		留鳥							
6	サンショウクイ	リュウキュウサンショウクイ	6		夏鳥							
7	カラス	カケス	3	1	留鳥							
8	カラス	ハシブトガラス		2	留鳥							
9	シジュウカラ	ヒガラ	11		留鳥							
10		ヤマガラ	10	3	留鳥							
11		シジュウカラ		2	留鳥							
12	ヒヨドリ	ヒヨドリ	11	12	留鳥							
13	ウグイス	ウグイス	2	1	留鳥							
14	エナガ	エナガ	4	10	留鳥							
15	メジロ	メジロ	2	23	留鳥							
16	ミソサザイ	ミソサザイ	1		留鳥							
17	ゴジュウカラ	ゴジュウカラ	1		留鳥							
18	ツグミ	ツグミ		1	冬鳥							
19	ヒタキ	[REDACTED]										
20		キビタキ	1		夏鳥							
21		[REDACTED]										
22	セキレイ	セキレイ	1		留鳥							
23	ソウシチョウ	ソウシチョウ	2		-							特定
合計	17科	23種	19種	11種	-	0種	0種	0種	4種	1種	4種	1種

●保護林の評価

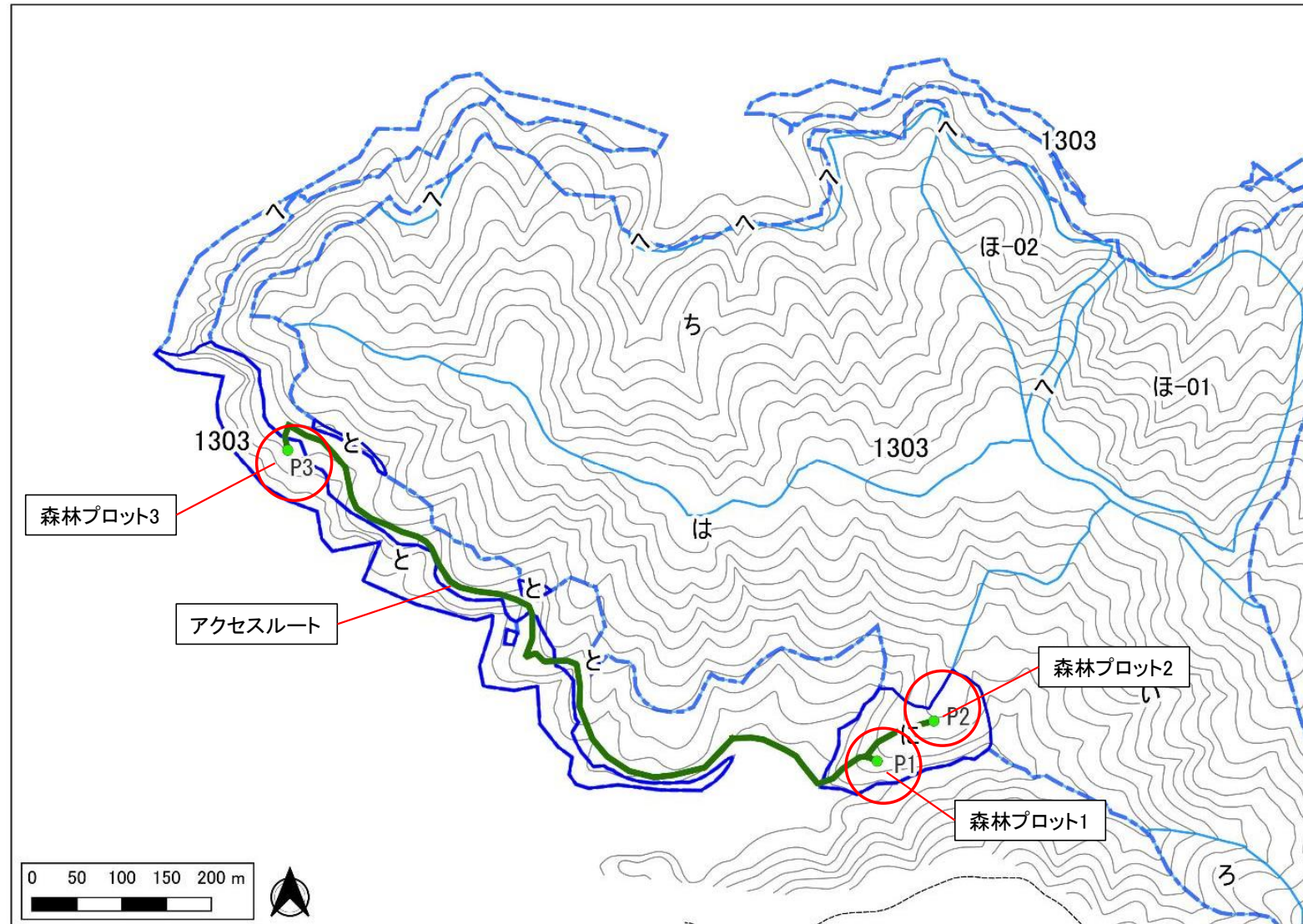
滑床山ウラジログシ等（遺伝資源）希少個体群保護林

調査結果を整理し、保護林の現状を評価した

視点	保護林の評価
デザイン	・ [REDACTED] [REDACTED] ・ 草本層の植被率が低く、保護林周辺ではニホンジカの痕跡がみられ、一部では不嗜好性植物が目立つ 保護林内はニホンジカによる食害の影響を受けている <u>状況に応じて、希少性の高い種をニホンジカによる食害から保護することが必要</u> <u>保護林周辺でのニホンジカの捕獲の促進や防鹿柵を設置し、森林の更新適地を維持することが重要</u>
価値	・ 保護対象樹種（アカガシ、ウラジログシ、カエデ類）の生育状況に大きな変化なし ・ 保護対象樹種は老齢な個体から比較的若い個体が連続的に分布するほか、林床に実生及び稚樹が点在 安定した森林の状態を維持しており、後継木も生長しつつある <u>保護樹種の保護・増殖のための林業施業は実施しない</u> <u>今後のニホンジカによる被害の状況に注意</u>
利活用	・ 保護林周辺は環境学習の場として利用されている
管理体制	・ 管轄する森林管理署が看板の設置等を行い保護・管理されている

●調査箇所(詳細)

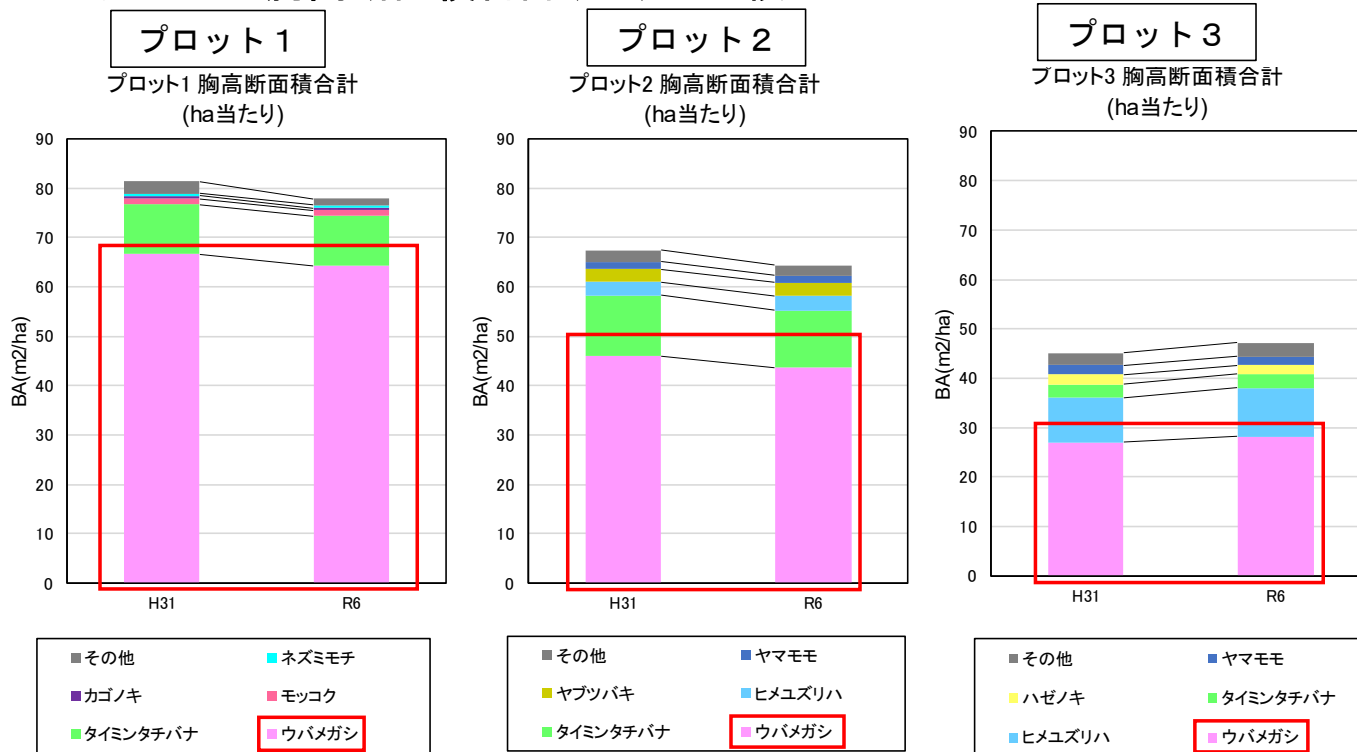
弦場山ウバメガシ（遺伝資源）希少個体群保護林



1. 森林調査

弦場山ウバメガシ（遺伝資源）希少個体群保護林

■ 毎木調査：プロットごとの胸高断面積合計 (BA) の比較



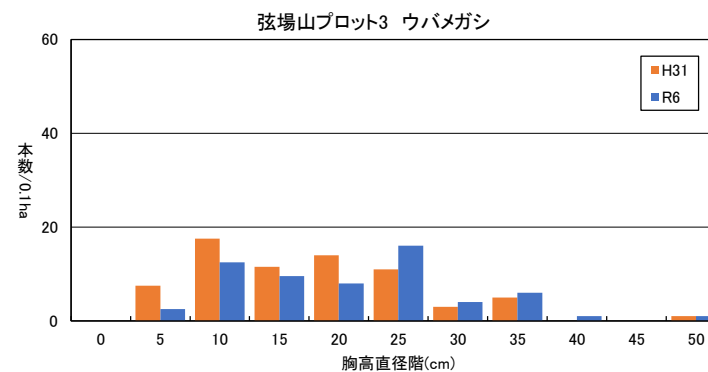
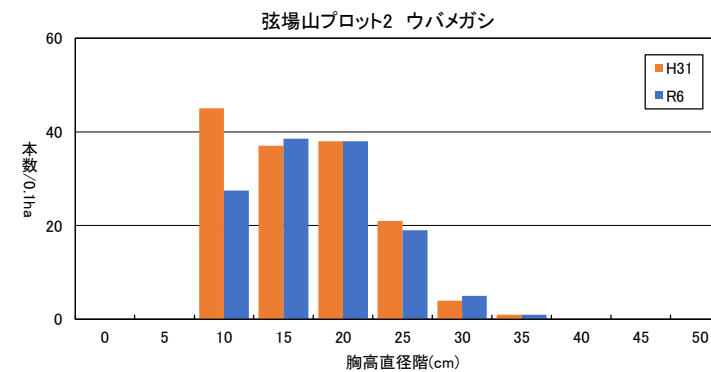
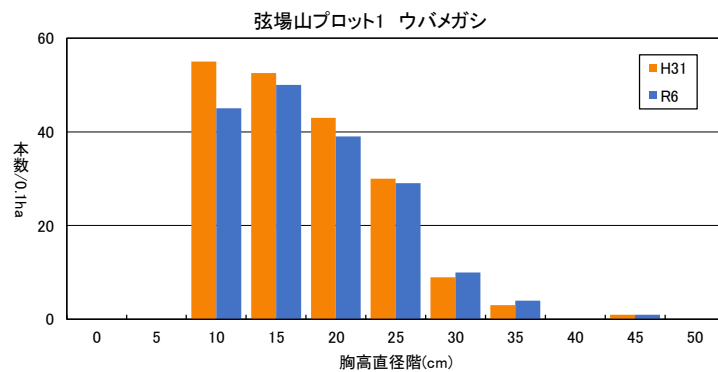
左 : H31 (前回)
右 : R6 (今回)

- ・ ウバメガシが優占、タイミンタチバナ、ヒメユズリハなどの常緑広葉樹も混生
- ・ 5年間で構成樹種に大きな変化はなし
- ・ BAはプロット1、2で微減（ウバメガシなどの枯死）、プロット3ではBA微増
→ 安定した森林の状態を維持

1. 森林調査

弦場山ウバメガシ（遺伝資源）希少個体群保護林

■ 毎木調査：保護対象種のサイズ階及び本数



縦軸：本数/0.1ha
横軸：胸高直径階 (cm)

橙色：H31 (前回)
青色：R6 (今回)

- 保護対象種は比較的若齢な個体から成熟した個体まで連続的に分布
→ 後継木が生育している

1. 森林調査

弦場山ウバメガシ（遺伝資源）希少個体群保護林

【調査結果概要】

■植生調査

- ・低木層：植被率は10～60%、タイミンタチバナ、ヒサカキなどが優占
- ・草本層：植被率は10%以下、タイミンタチバナ、ヒメユズリハなどが優占
- ・ウバメガシは草本層に僅かにみられる

■実生調査

- ・ウバメガシは萌芽が多く、実生・稚樹は少ない
- ・保護林内の主要な構成種も多い（タイミンタチバナ、ネズミモチなど）
- ・高さ10cm以上に生長した種（タイミンタチバナ、シロダモなど）も比較的多い

■ライン高木調査

- ・5種28本を確認、尾根から谷にかけてウバメガシが多く生育

■植物調査

- ・保護林及び周辺を合計し、110種の植物種を確認
- ・希少種及び巨木は確認なし



- ・安定した森林が維持されている
- ・保護林の機能を低下させる状況は特になし



2. 哺乳類調査

弦場山ウバメガシ（遺伝資源）希少個体群保護林

【調査結果概要】

- ・ 自動撮影カメラ：421枚 9科10種
イノシシ（約25%）、ハクビシン（約23%）の撮影割合が高い
ニホンジカは少ない
- ・ 巣箱周辺でネズミ科を確認
→ 巣としての利用なし
- ・ フィールドサイン調査：1種（イノシシ）
- ・ シカの被害状況調査：被害レベル（※）は0と判定
 - ① ニホンジカの痕跡は確認なし
 - ② 自動撮影カメラでも撮影回数は少ない
 - ③ 保護林内でニホンジカの不嗜好性植物は少ない



※シカによる被害レベルとその概要

レベル0：ほとんど食痕が見られない

レベル1：低木層、草本層に食痕が見られる

レベル2：低木層、草本層に食痕が見られ、種組成等に変化が生じる

レベル3：低木層、草本層に食痕が見られ、種組成等に欠落が生じる

レベル4：高木層の枯死等が散見され、表土の流亡の兆候が見られる

（保護林・緑の回廊のモニタリング調査（手法・野帳様式集を一部改変）

2. 哺乳類調査

弦場山ウバメガシ（遺伝資源）希少個体群保護林

【R6の撮影結果及びH31との撮影結果の比較】

No.	科名	種名	調査地点							
			H31			合計	R6			合計
			撮影期間：H31. 8-10月				撮影期間：R6. 6-11月			
			P1	P2	P3		P1	P2	P3	
1	オナガザル科	ニホンザル	21	13		34	12	2		14
2	ウサギ科	ノウサギ	3	4	1	8	24	21	9	54
3	ネズミ科	ヒメネズミ			2	2				0
4		アカネズミ属	1			1				0
5		ネズミ科				0	13			13
6	イヌ科	タヌキ	98	113	46	257	23	28	22	73
7	イタチ科	テン	6	2		8	3	6	2	11
8		イタチ属	5	2		7				0
9		アナグマ	24	21	18	63	7	15	11	33
10	ジャコウネコ科	ハクビシン	32	27	11	70	21	35	42	98
11	ネコ科	ノネコ	7	3	9	19	7		7	14
12	イノシシ科	イノシシ		5		5	27	20	56	103
13	シカ科	ニホンジカ				0		8		8
合計	9科	13種	197枚	190枚	87枚	474枚	137枚	135枚	149枚	421枚
			9種	9種	6種	11種	9種	8種	7種	10種

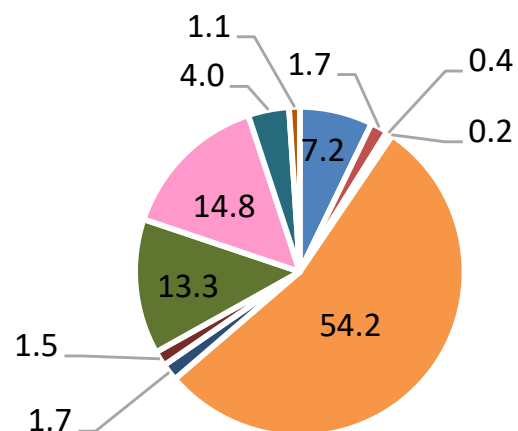
- ・ H31とR6で確認種に大きな変化はなし、各種の撮影割合は変化
→H31はタヌキ、R6はイノシシ及びハクビシンの撮影割合が高い
- ・ R6はニホンジカを確認 ※撮影枚数は少ない
- ・ ニホンジカの撮影頻度はH31で0、R6で0.01

2. 哺乳類調査

弦場山ウバメガシ（遺伝資源）希少個体群保護林

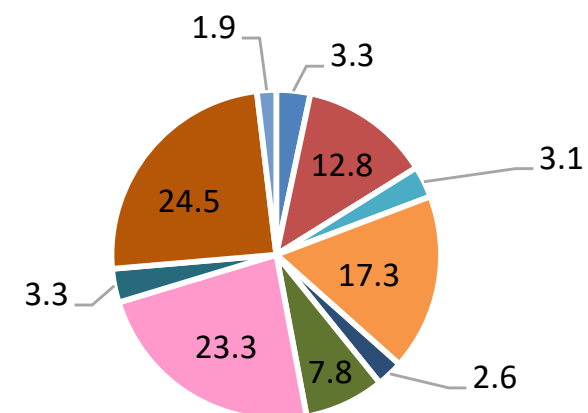
【R6の撮影結果及びH31との撮影結果の比較】

H31



■ ニホンザル	■ ノウサギ	■ ヒメネズミ
■ アカネズミ属	■ ネズミ科	■ タヌキ
■ テン	■ イタチ属	■ アナグマ
■ ハクビシン	■ ノネコ	■ イノシシ
■ ニホンジカ		

R6



■ ニホンザル	■ ノウサギ	■ ヒメネズミ
■ アカネズミ属	■ ネズミ科	■ タヌキ
■ テン	■ イタチ属	■ アナグマ
■ ハクビシン	■ ノネコ	■ イノシシ
■ ニホンジカ		

3. 鳥類調査

弦場山ウバメガシ（遺伝資源）希少個体群保護林

【R6の調査結果】

- ・ 16科21種を確認
- ・ アオゲラ、カケスなどの樹林性の鳥類が多い
- ・ セグロカモメ、 などの海岸周辺に生息する鳥類も確認
- ・ 留鳥が多い
- ・

No.	科名	種名	調査時期		渡り 区分	希少種の選定基準				希 少 種	外 来 種
			6月	11月		文化財	保存法	環境省	高知県		
1	カモメ	セグロカモメ		1	留鳥						
2	ウ	カワウ	4		留鳥						
3	サギ	アオサギ	3		夏鳥						
4		クロサギ	1		留鳥						
5											
6	タカ	トビ	2	9	留鳥						
7	キツツキ	コゲラ		2	留鳥						
8		アオゲラ	1		夏鳥						
9											
10	カラス	カケス		2	留鳥						
11		ハシブトガラス	3	8	留鳥						
12	シジュウカラ	ヤマガラ	4	4	留鳥						
13		シジュウカラ	1	1	冬鳥						
14	ヒヨドリ	ヒヨドリ	21	14	冬鳥 (一部留鳥)						
15	ウグイス	ウグイス	1	1	留鳥						
16	エナガ	エナガ	3		留鳥						
17	メジロ	メジロ	18	22	冬鳥						
18	ツグミ	シロハラ		2	冬鳥						
19	ヒタキ	ジョウビタキ		1	留鳥						
20		イソヒヨドリ	1	2	留鳥						
21	ホオジロ	ホオジロ	2	1	留鳥						
合計	16科	21種	16種	15種	-	0種	0種	1種	2種	2種	0種

●保護林の評価

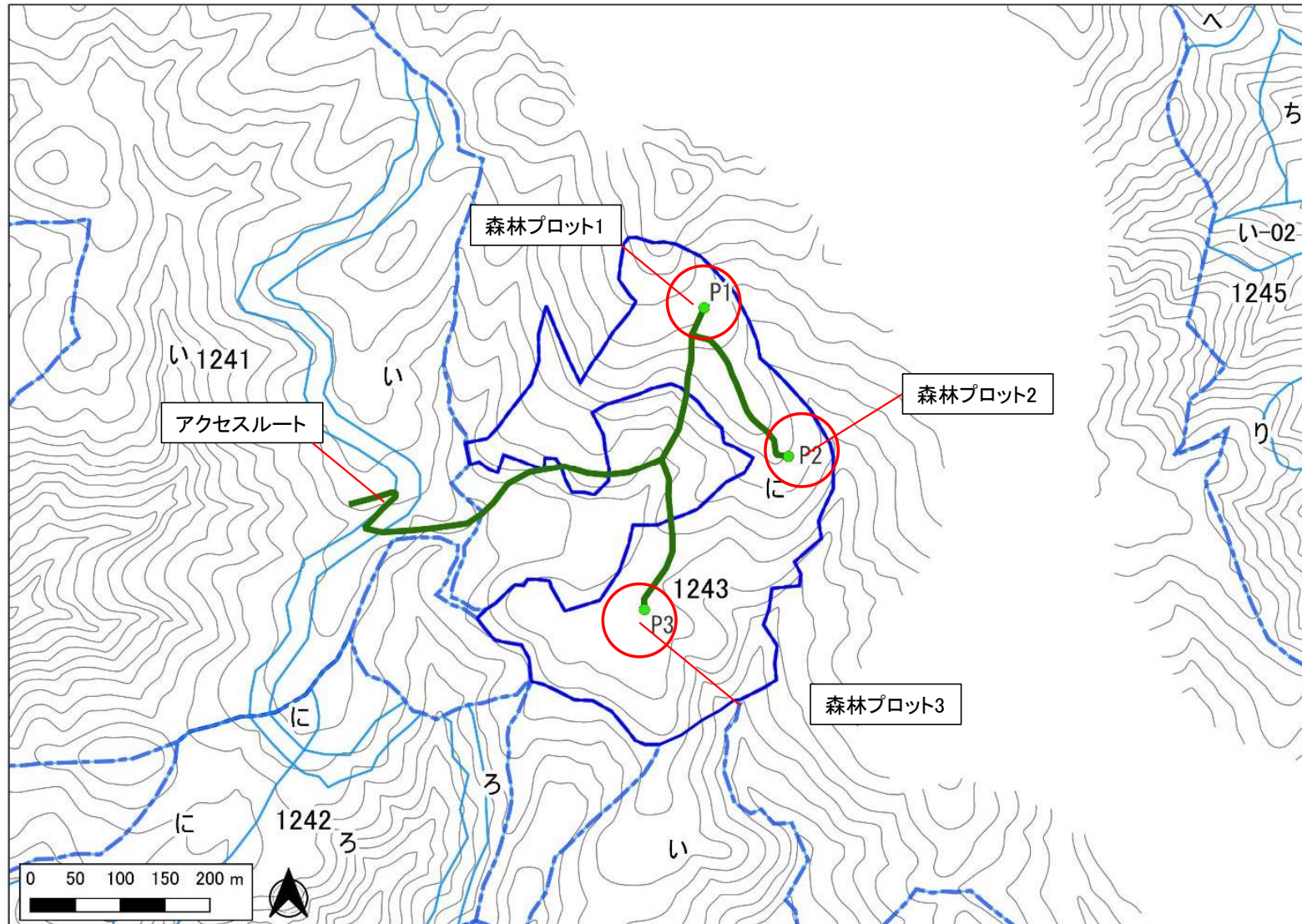
弦場山ウバメガシ（遺伝資源）希少個体群保護林

調査結果を整理し、保護林の現状を評価した

視点	保護林の評価
デザイン	・ニホンジカによる食害の影響は軽微（被害レベル0） ・カシノナガキクイムシによる被害もなし 保護林の機能を低下させる状況は特になし
価値	・ウバメガシの生育状況に大きな変化なし ・ウバメガシは成熟した個体から比較的若い個体が連続的に分布するほか、実生及び稚樹が点在 安定した森林の状態を維持しており、後継木も生長しつつある <u>保護樹種の保護・増殖のための林業施業は実施しない</u>
利活用	・利活用の情報なし
管理体制	・管轄する森林管理署が看板の設置等を行い保護・管理されている

●調査箇所(詳細)

佐田山ヤッコソウ（シイ遺伝資源）希少個体群保護林

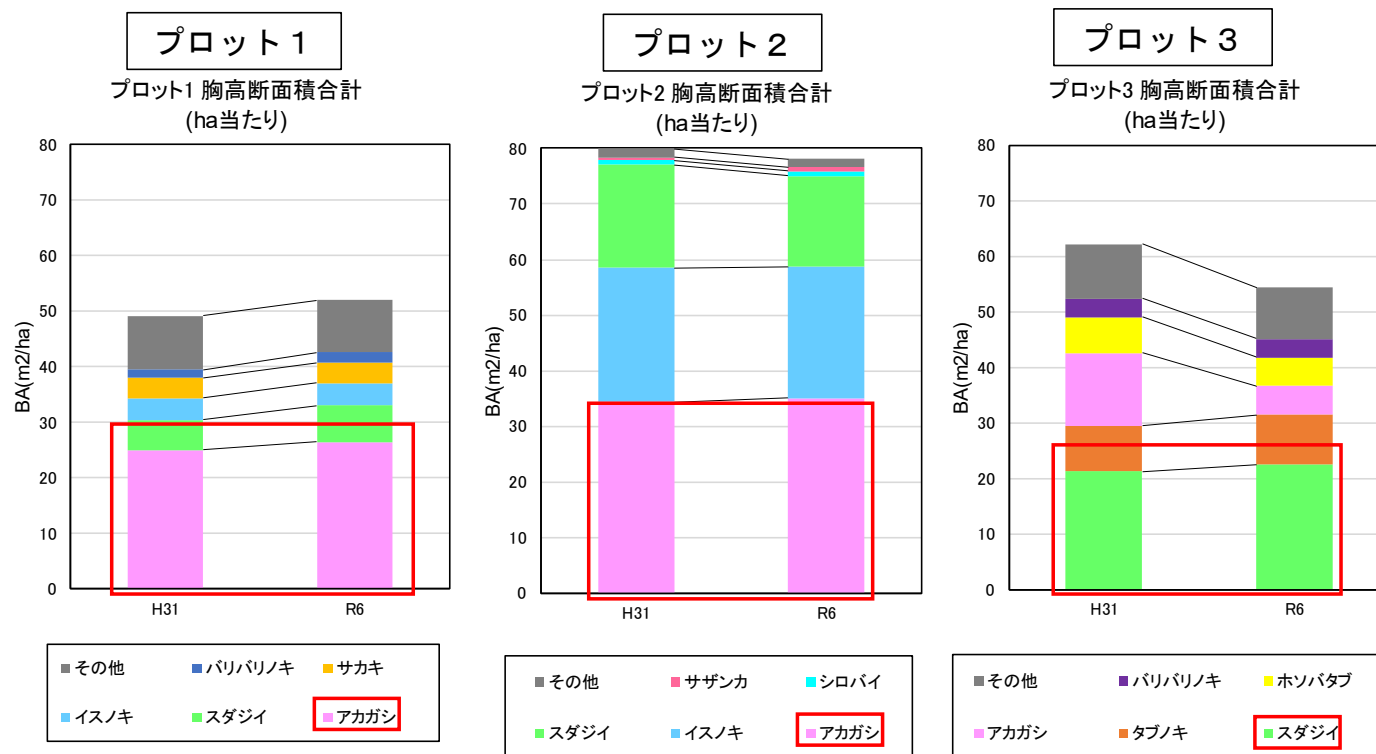


【保護対象種】
ヤッコソウ
(アカガシ、スダジイ、
イスノキなどの生育す
る常緑広葉樹林)

1. 森林調査

佐田山ヤッコソウ（シイ遺伝資源）希少個体群保護林

■ 毎木調査：プロットごとの胸高断面面積合計 (BA) の比較

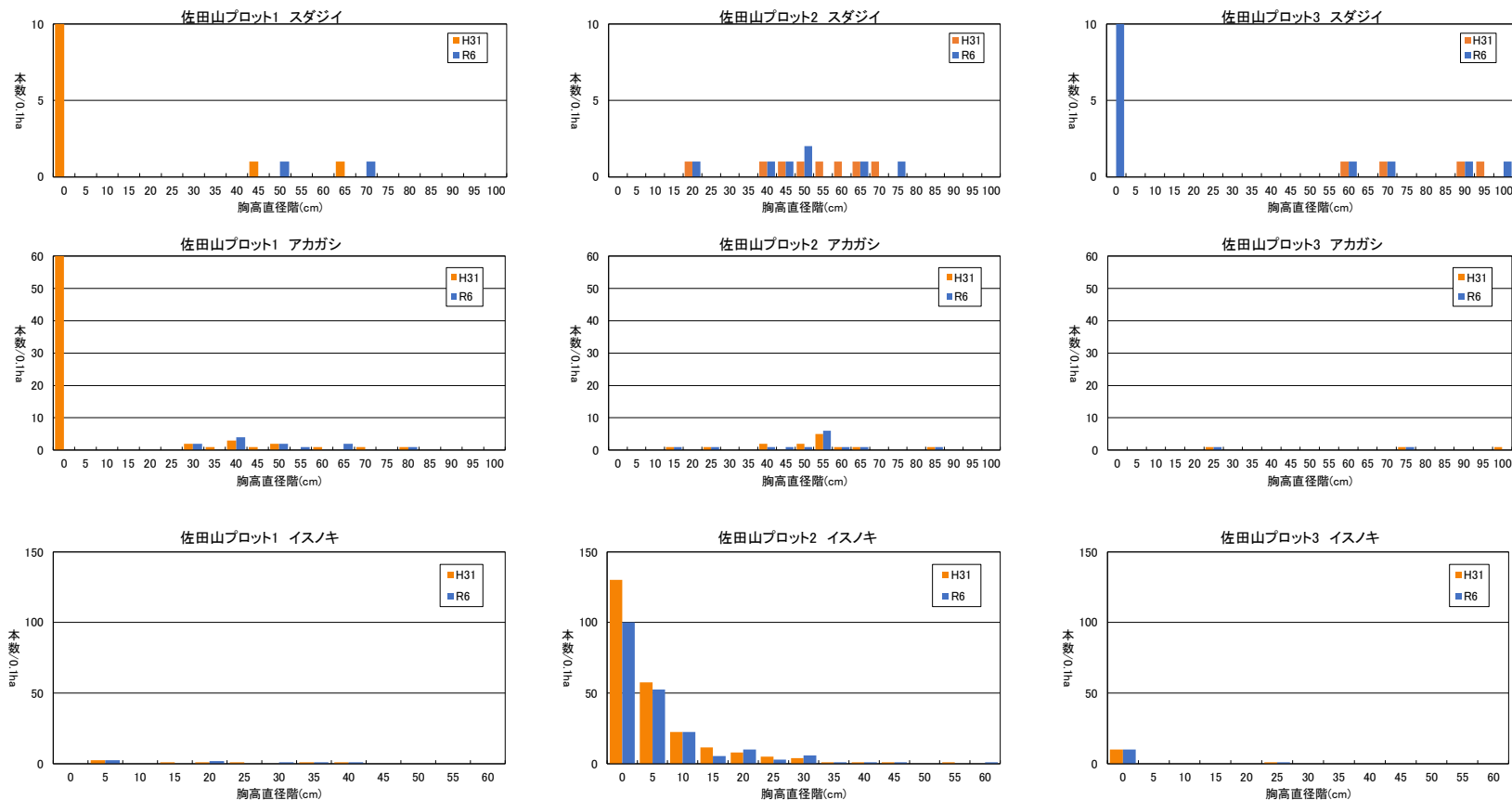


- ・ アカガシとスダジイが優占、イスノキやタブノキなどの常緑広葉樹が混生
- ・ 5年間で構成樹種に大きな変化はなし
- ・ BAは概ね安定しているが、プロット3ではアカガシの大径木の枯死により減少
→ 一部では、カシノナガキクイムシによる被害を受けている

1. 森林調査

佐田山ヤッコソウ（シイ遺伝資源）希少個体群保護林

■ 毎木調査：主要樹種のサイズ階及び本数



縦軸：本数/0.1ha
横軸：胸高直径階 (cm)

橙色：H31 (前回)
青色：R6 (今回)

- ・ 主要な構成樹種（スダジイ、アカガシ、イスノキ）は比較的若齢な個体から老齢な個体まで連続的に分布
→ 後継木が生育している

1. 森林調査

佐田山ヤッコソウ（シイ遺伝資源）希少個体群保護林

【調査結果概要】

■ 植生調査

- ・ 低木層：植被率は10～60%、イスノキ、イヌガシなどが優占
- ・ 草本層：植被率は20～60%、イズセンリョウ、アリドオシが優占

■ 実生調査

- ・ 保護林の主要な構成樹種は点在（アカガシ、スダジイ、イスノキ）
- ・ 高木層の構成種も多い（シロダモ、ホソバタブなど）
- ・ 高さ10cm以上に生長した高木種（スダジイ、イスノキなど）も比較的多い

■ ライン高木調査

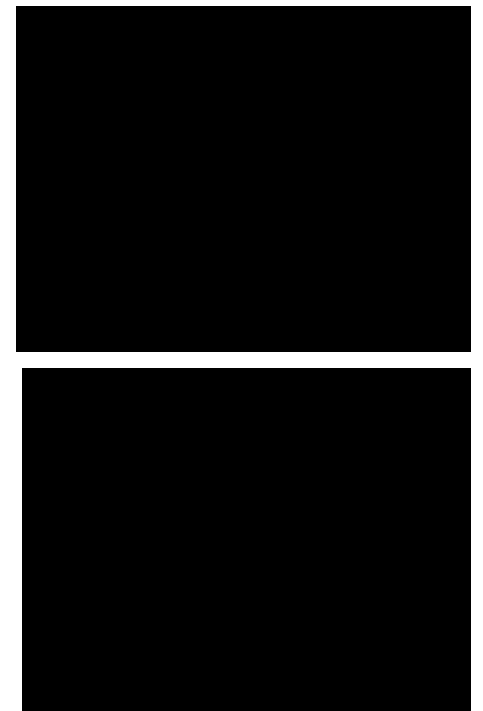
- ・ 8種14本を確認、尾根から谷にかけてアカガシなどが生育

■ 植物調査

- ・ 保護林及び周辺を合計し、103種の植物種を確認
- ・ [REDACTED]
- ・ [REDACTED]
- ・ 巨木は、アカガシ、スダジイなど27本を確認
- ・ 一部にカシノナガキクイムシによる被害がみられる

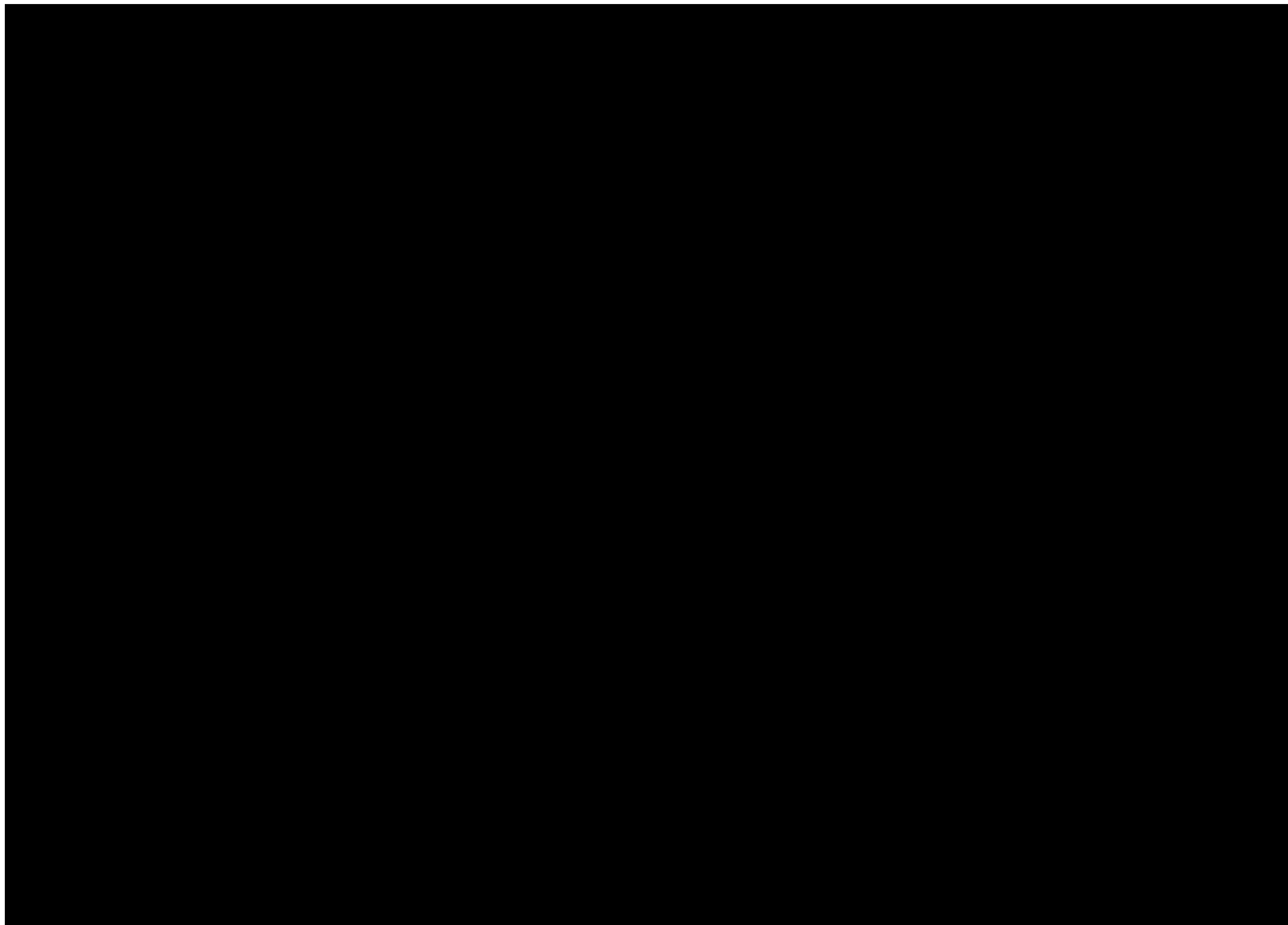


- ・ [REDACTED] 希少種、巨木を含む、安定した森林が維持されている
- ・ 一部にカシノナガキクイムシによる被害がみられる



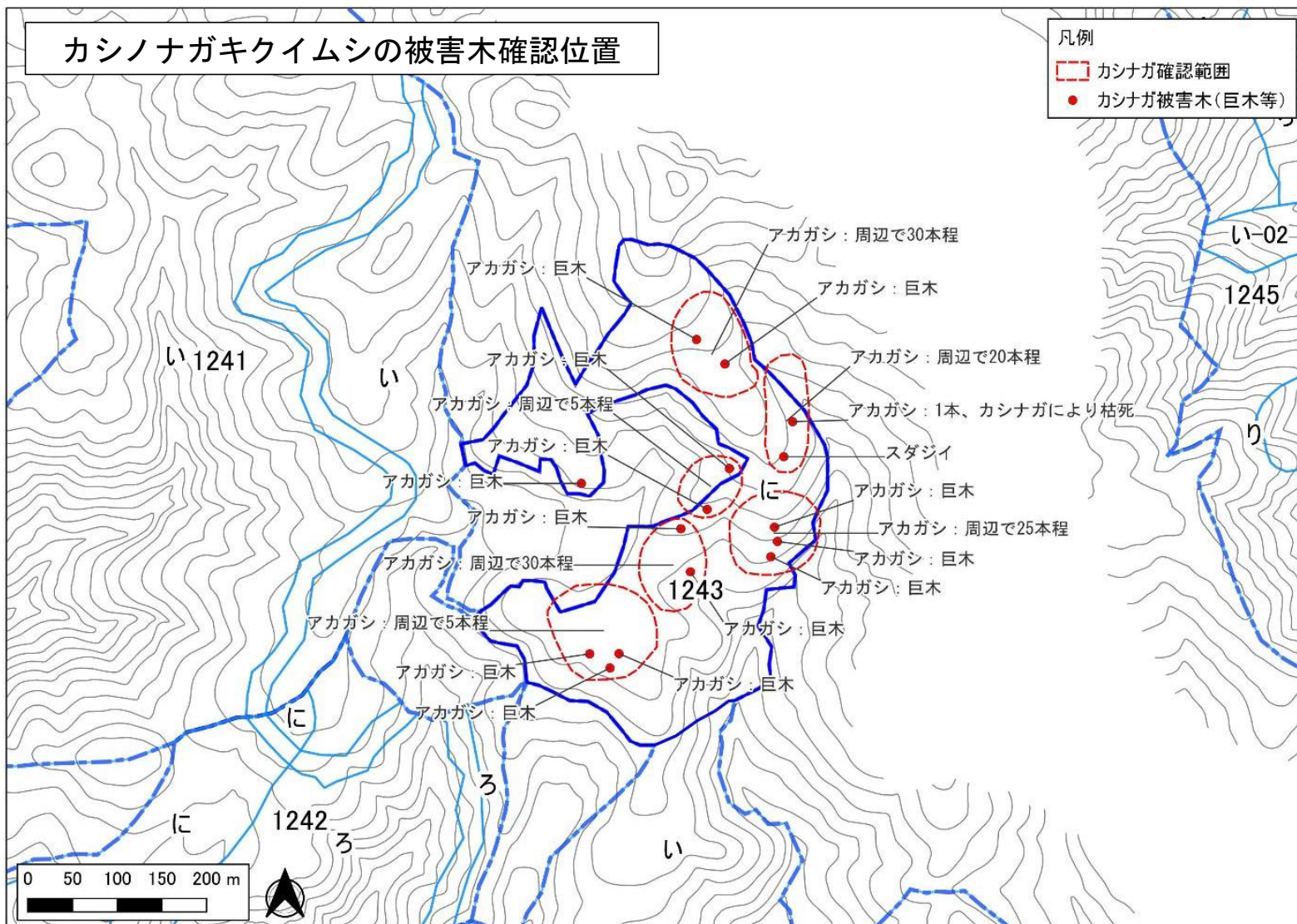
1. 森林調査

佐田山ヤッコソウ（シイ遺伝資源）希少個体群保護林



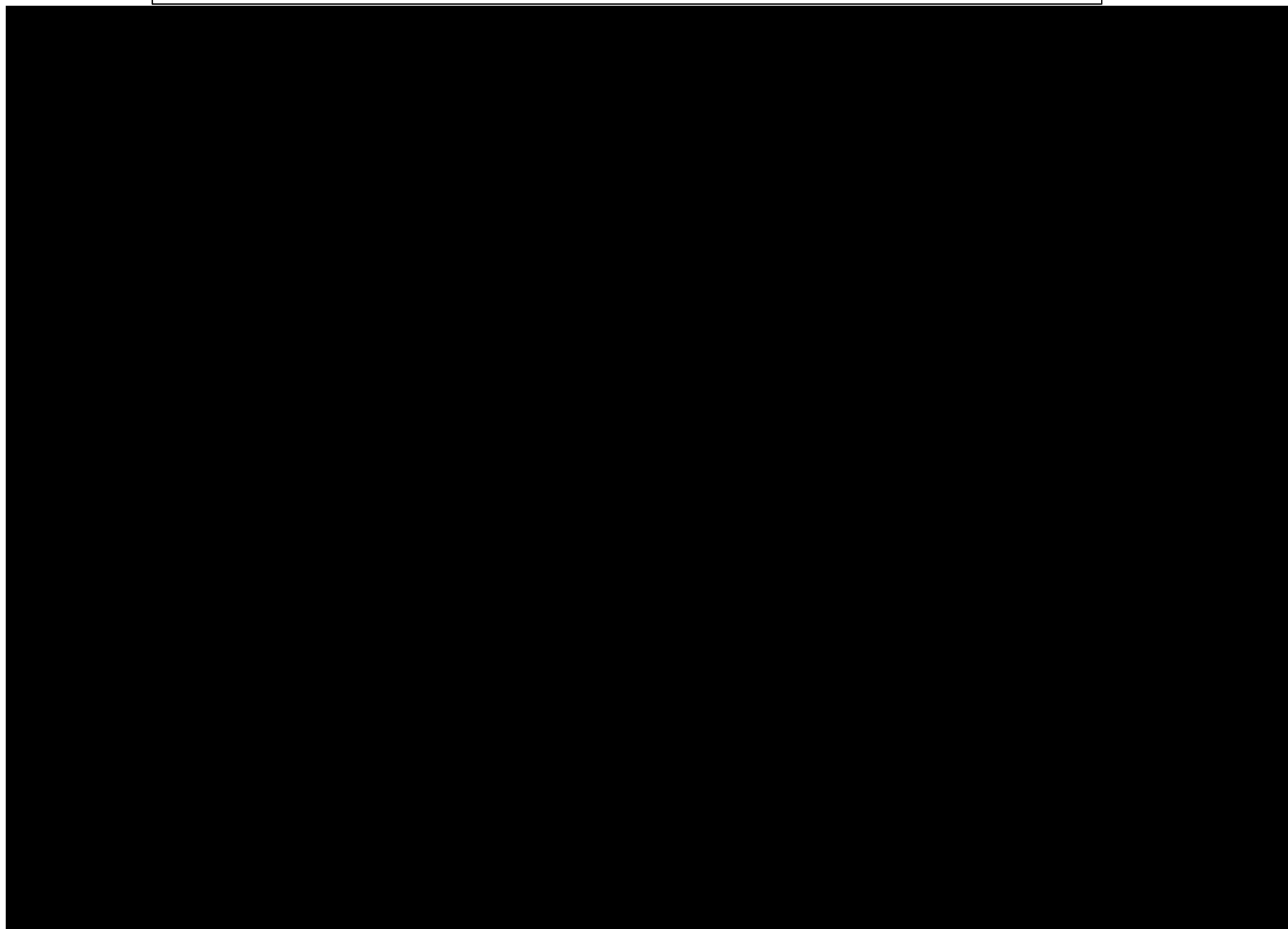
1. 森林調査

佐田山ヤッコソウ（シイ遺伝資源）希少個体群保護林



1. 森林調査

佐田山ヤッコソウ（シイ遺伝資源）希少個体群保護林



2. 哺乳類調査

佐田山ヤッコソウ（シイ遺伝資源）希少個体群保護林

【調査結果概要】

- ・ 自動撮影カメラ：692枚8科10種
イノシシ（約29%）、ネズミ科（約32%）の撮影割合が高い
ニホンジカは少ない
- ・ 巣箱周辺でネズミ科を多数確認
→ 巣としての利用なし
- ・ フィールドサイン調査：1種（イノシシ）
- ・ シカの被害状況調査：被害レベル（※）は0と判定
 - ①ニホンジカの痕跡は確認なし
 - ②自動撮影カメラでも撮影回数は少ない
 - ③保護林及び周辺でニホンジカの不嗜好性植物は少ない



イノシシ



ニホンジカ



ノウサギ



タヌキ

※シカによる被害レベルとその概要

レベル0：ほとんど食痕が見られない

レベル1：低木層、草本層に食痕が見られる

レベル2：低木層、草本層に食痕が見られ、種組成等に変化が生じる

レベル3：低木層、草本層に食痕が見られ、種組成等に欠落が生じる

レベル4：高木層の枯死等が散見され、表土の流亡の兆候が見られる

（保護林・緑の回廊のモニタリング調査（手法・野帳様式集を一部改変）

2. 哺乳類調査 佐田山ヤッコソウ（シイ遺伝資源）希少個体群保護林

【R6の撮影結果及びH31との撮影結果の比較】

No.	科名	種名	調査地点							
			H31			合計	R6			合計
			撮影期間：H31. 6-10月				撮影期間：R6. 6-11月			
			P1	P2	P3		P1	P2	P3	
1	ウサギ科	ノウサギ				0		5	1	6
2	ネズミ科	ヒメネズミ	5	3	1	9				0
3		ネズミ科				0	123	74	24	221
4	イヌ科	タヌキ		6	15	21	2	29	6	37
5	イタチ科	テン				0	2			2
6		イタチ属				0	2	35	3	40
7		アナグマ	7	7		14		22	2	24
8	ジャコウネコ科	ハクビシン		2	9	11	27	39	27	93
9	ネコ科	ノネコ	1		4	5			4	4
10	イノシシ科	イノシシ	34	13	42	89	3	22	176	201
11	シカ科	ニホンジカ	1	13	4	18	10	15	39	64
合計	8科	11種	48枚	44枚	75枚	167枚	169枚	241枚	282枚	692枚
			5種	6種	6種	7種	7種	8種	9種	10種

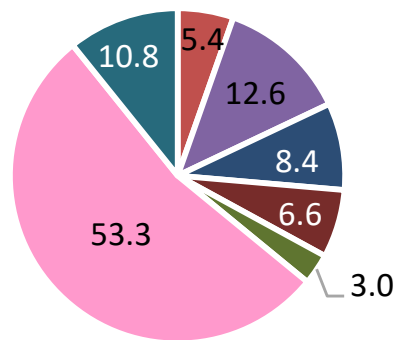
- ・ H31とR6で確認種に大きな変化なし
- ・ H31もR6もイノシシの撮影割合が高い
- ・ R6はネズミ科が多い→巣箱で多数確認した結果を反映
- ・ ニホンジカの撮影割合は10%程
- ・ ニホンジカの撮影頻度はH31で0.03、R6で0.07と増加
→保護林内を利用するニホンジカが増加した可能性あり

2. 哺乳類調査

佐田山ヤッコソウ（シイ遺伝資源）希少個体群保護林

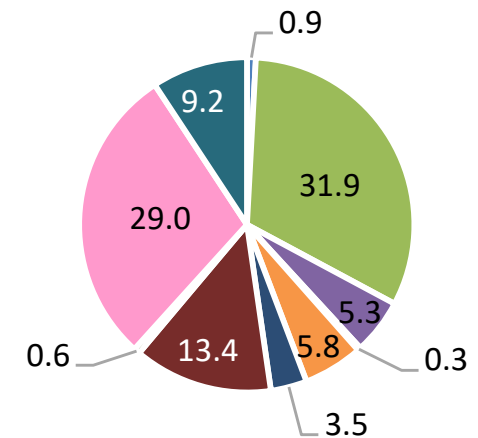
【R6の撮影結果及びH31との撮影結果の比較】

H31



- ノウサギ
- ヒメネズミ
- ネズミ科
- タヌキ
- テン
- イタチ属
- アナグマ
- ハクビシン
- ノネコ
- イノシシ
- ニホンジカ

R6



- ノウサギ
- ヒメネズミ
- ネズミ科
- タヌキ
- テン
- イタチ属
- アナグマ
- ハクビシン
- ノネコ
- イノシシ
- ニホンジカ

3. 鳥類調査

佐田山ヤッコソウ（シイ遺伝資源）希少個体群保護林

【R6の調査結果】

- ・ 15科20種を確認
- ・ アオゲラ、ヤマガラなどの樹林性の鳥類が多い
- ・ 夏鳥はホトトギス、キビタキなど、冬鳥はシロハラ、ジョウビタキを確認
- ・
- ・ 特定外来生物のソウシチョウを確認

No.	科名	種名	調査時期		渡り 区分	希少種の選定基準				希 少 種	外 来 種
			6月	11月		文化財	保存法	環境省	高知県		
1	カッコウ	ホトトギス	2		夏鳥						
2	ハト	キジバト		1	留鳥						
3											
4	キツツキ	コゲラ	8	2	留鳥						
5		アオゲラ	1		留鳥						
6	サンショウクイ	リュウキュウサンショウクイ	1	1	夏鳥						
7											
8	カラス	カケス		3	留鳥						
9	シジュウカラ	ヤマガラ	9	25	留鳥						
10		シジュウカラ		2	留鳥						
11	ヒヨドリ	ヒヨドリ	22	32	冬鳥 (一部留鳥)						
12	ウグイス	ウグイス	3	2	留鳥						
13		ヤブサメ	1		夏鳥						
14	エナガ	エナガ	6	2	留鳥						
15	メジロ	メジロ	9	31	留鳥						
16	ツグミ	シロハラ		4	冬鳥						
17	ヒタキ										
18		キビタキ	1		夏鳥						
19		ジョウビタキ		2	冬鳥						
20	ソウシチョウ	ソウシチョウ		11	-						特定
合計	15科	20種	13種	14種	-	0種	0種	0種	3種	3種	1種

●保護林の評価

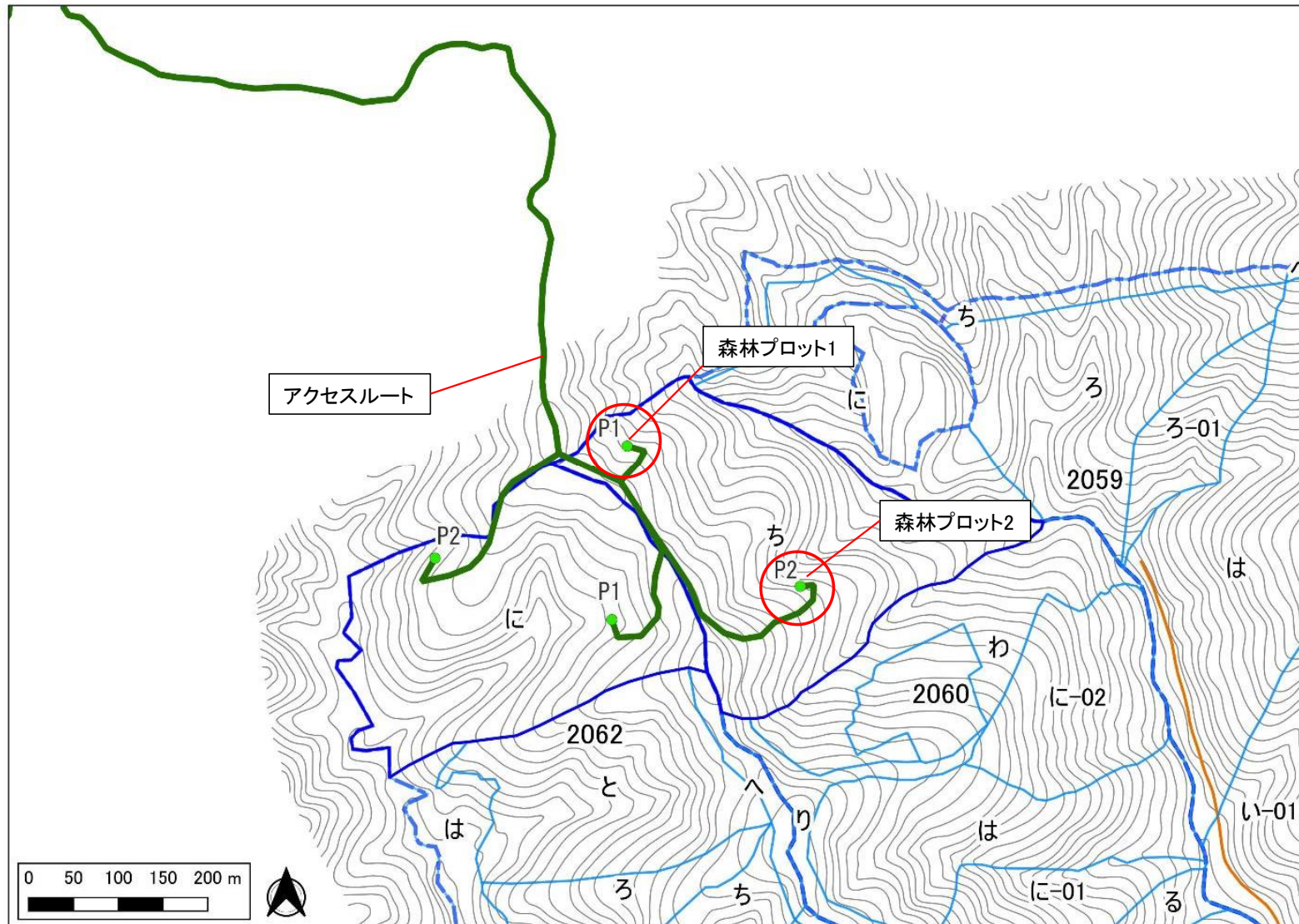
佐田山ヤッコソウ（シイ遺伝資源）希少個体群保護林

調査結果を整理し、保護林の現状を評価した

視点	保護林の評価
デザイン	・ [REDACTED] ・ アカガシ（一部にスダジイ）がカシノナガキクイムシによる被害を受けている 樹勢が悪化した個体及び枯死木が点在 森林の環境条件（光・風など）の変化が懸念される <u>カシノナガキクイムシの駆除を実施し、森林の保全が必要</u> <u>保護林及び周辺のカシノナガキクイムシによる被害状況の詳細な調査が必要</u> ・ [REDACTED]
価値	・ [REDACTED] ・ 保護林の主要な構成樹種（アカガシ、スダジイ、イスノキ）は老齢な個体から比較的若い個体が連続的に分布するほか、実生及び稚樹が点在 後継木が生長しつつある [REDACTED]
利活用	・ [REDACTED]
管理体制	・ 管轄する森林管理署が看板の設置等を行い保護・管理されている

●調査箇所(詳細)

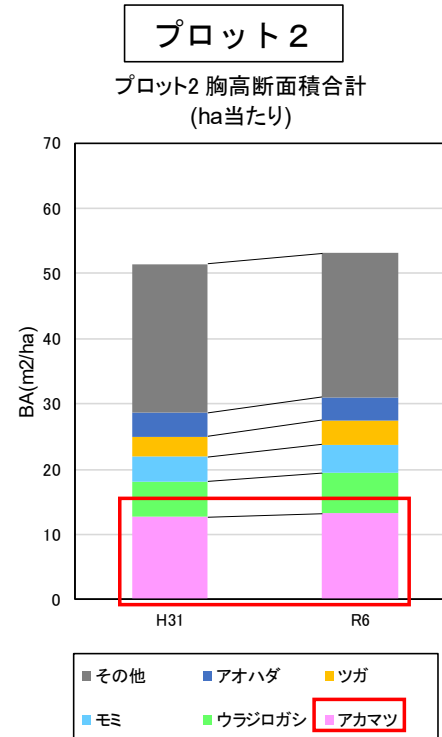
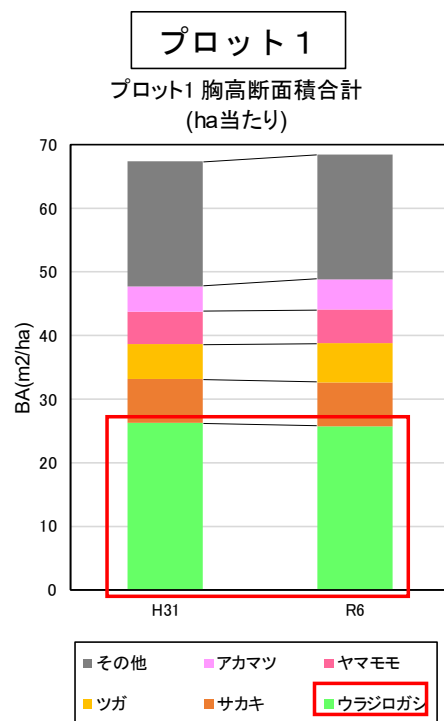
古屋山大道マツ（遺伝資源）希少個体群保護林



1. 森林調査

古屋山大道マツ（遺伝資源）希少個体群保護林

■ 毎木調査：プロットごとの胸高断面積合計(BA)の比較



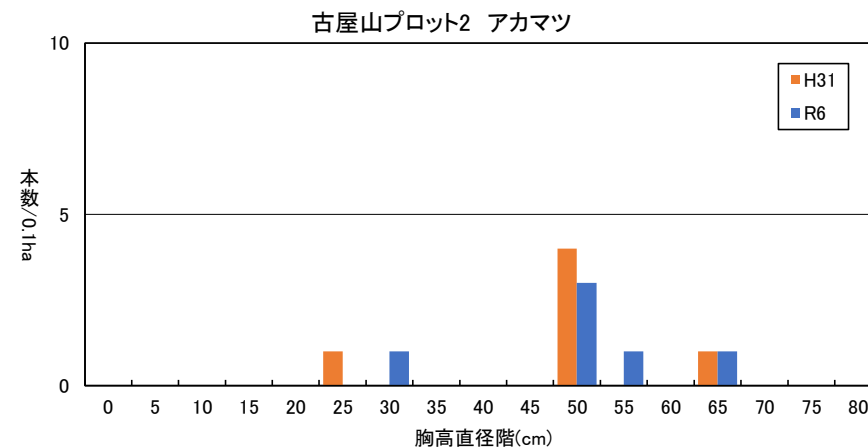
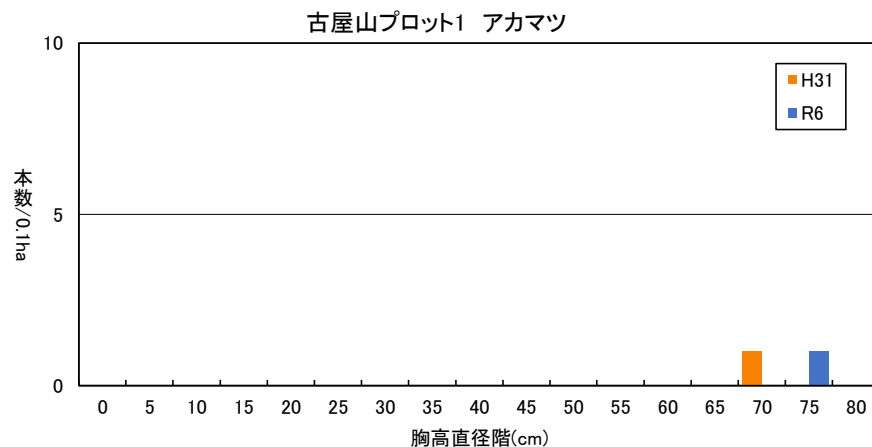
左：H31（前回）
右：R6（今回）

- ・ アカマツ、モミ、ツガとウラジログシなどの常緑広葉樹が混生
- ・ 5年間で構成樹種に大きな変化はなし
- ・ アカマツ、ウラジログシなどの生長によりBA微増
→安定した森林の状態を維持している

1. 森林調査

古屋山大道マツ（遺伝資源）希少個体群保護林

■ 毎木調査：保護対象種のサイズ階及び本数



- ・ プロット1はアカマツは老齢な個体が1本のみ
- ・ プロット2ではアカマツは比較的若齢な個体と老齢な個体が生育している
→ アカマツの後継木が生長していない

縦軸：本数/0.1ha
横軸：胸高直径階 (cm)

橙色：H31 (前回)
青色：R6 (今回)

1. 森林調査

古屋山大道マツ（遺伝資源）希少個体群保護林

【調査結果概要】

■ 植生調査

- ・ 低木層：植被率は20～50%、アセビが優占
- ・ 草本層：植被率は10%以下、ツルシキミが優占
→ニホンジカによる食害の影響あり

■ 実生調査

- ・ アカマツの実生は確認なし
- ・ 高木層の構成種も多い(モミ、ウラジログシなど)
- ・ 高さ10cm以上に生長した高木種（モミ、ウラジログシなど）は比較的多い

■ ライン高木調査

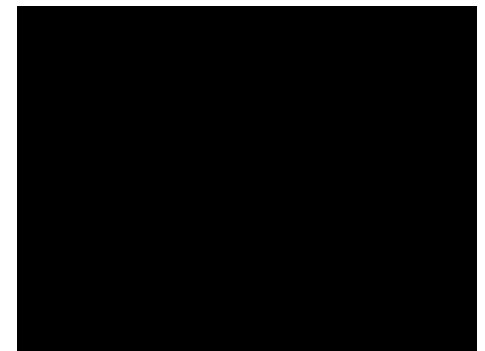
- ・ 16種36本を確認、尾根から谷にかけてサカキなどが生育、アカマツは1本

■ 植物調査

- ・ 保護林及び周辺を合計し、66種の植物種を確認
- ・
- ・ 一部にアセビやツルシキミなどのニホンジカの不嗜好性植物が目立つ



- ・ 希少種や巨木を含む、安定した森林が維持されている
- ・ アカマツの更新適地は維持されていない
- ・ 下層植生は、ニホンジカによる食害の影響がみられる



アカマツ

2. 哺乳類調査

古屋山大道マツ（遺伝資源）希少個体群保護林

【調査結果概要】

- ・ 自動撮影カメラ：254枚 9科12種
ニホンジカが約30%で最も多く、アナグマ（約21%）、
ネズミ科（約11%）も多い
- ・ [REDACTED]
- ・ コウモリ調査：モモジロコウモリ、ユビナガコウモリ、
コテングコウモリ、テングコウモリの4種を確認
- ・ フィールドサイン調査：3種（ニホンジカ、タヌキ、
ニホンリス）を確認
- ・ シカの被害状況調査：被害レベル（※）は3と判定
 - ①高木層の樹木に影響はないが、下層植生が疎ら
 - ②アセビやツルシキミなどのニホンジカの不嗜好性植物
が目立つ箇所が点在
 - ③ニホンジカの痕跡（剥皮）あり



ニホンジカ



アナグマ



モモジロコウモリ



ヤマネ

※シカによる被害レベルとその概要

レベル0：ほとんど食痕が見られない

レベル1：低木層、草本層に食痕が見られる

レベル2：低木層、草本層に食痕が見られ、種組成等に変化が生じる

レベル3：低木層、草本層に食痕が見られ、種組成等に欠落が生じる

レベル4：高木層の枯死等が散見され、表土の流亡の兆候が見られる

（保護林・緑の回廊のモニタリング調査（手法・野帳様式集を一部改変）

2. 哺乳類調査

古屋山大道マツ（遺伝資源）希少個体群保護林

【R6の撮影結果及びH31との撮影結果の比較】

No.	科名	種名	調査地点					
			H31		合計	R6		合計
			撮影期間：H31. 6 10月			撮影期間：R6. 6-11月		
			P1	P2		P1	P2	
1	ウサギ科	ノウサギ		2	2		1	1
2	リス科	ニホンリス		3	3		1	1
3								
4								
5	ネズミ科	ヒメネズミ		1	1			0
6		ネズミ科			0	8	20	28
7	イヌ科	タヌキ	36	36	72	9	3	12
8	イタチ科	テン	16	4	20	9	14	23
9		イタチ属	3		3	6	5	11
10		アナグマ	15	29	44	14	38	52
11	ジャコウネコ科	ハクビシン	20	4	24	3	23	26
12	イノシシ科	イノシシ	27	19	46	5	10	15
13	シカ科	ニホンジカ	119	72	191	56	21	77
合計	10科	13種	238枚	171枚	409枚	118枚	136枚	254枚
			8種	10種	11種	10種	10種	12種

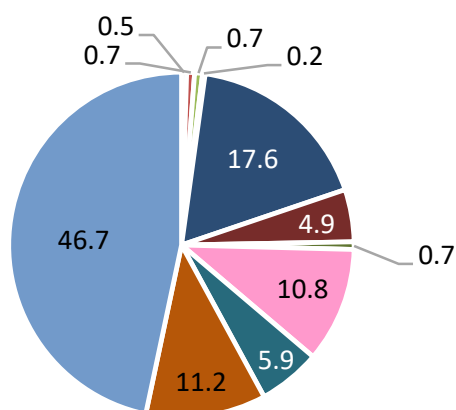
- ・ H31とR6で確認種に大きな変化なし
- ・ H31もR6もニホンジカの撮影割合が最も高い
- ・ ニホンジカ以外の撮影割合は変化
→H31はタヌキ、R6はアナグマが多い
- ・ ニホンジカの撮影頻度はH31で0.40、R6で0.12と減少

2. 哺乳類調査

古屋山大道マツ（遺伝資源）希少個体群保護林

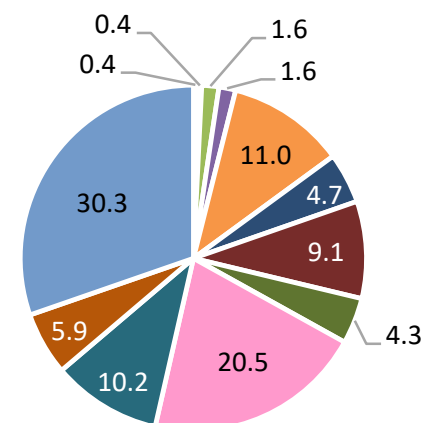
【R6の撮影結果及びH31との撮影結果の比較】

H31



- | | | |
|---------|---------|---------|
| ■ ノウサギ | ■ ニホンリス | ■ |
| ■ ヒメネズミ | ■ ネズミ科 | ■ タヌキ |
| ■ イタチ属 | ■ アナグマ | ■ テン |
| ■ ニホンジカ | | ■ ハクビシン |
| | | ■ イノシシ |

R6



- | | | |
|---------|---------|---------|
| ■ ノウサギ | ■ ニホンリス | ■ |
| ■ ヒメネズミ | ■ ネズミ科 | ■ タヌキ |
| ■ イタチ属 | ■ アナグマ | ■ テン |
| ■ ニホンジカ | | ■ ハクビシン |
| | | ■ イノシシ |

3. 鳥類調査

古屋山大道マツ（遺伝資源）希少個体群保護林

【R6の調査結果】

- 15科21種を確認
- ヒガラ、アオバトなどの樹林性の鳥類が多い
-
-
-
-
- 特定外来生物のソウシチョウを確認

No.	科名	種名	調査時期		渡り 区分	希少種の選定基準					希 少 種	外 来 種
			6月	11月		文化財	保存法	環境省	高知県	愛媛県		
1	ハト	アオバト	1		留鳥							
2												
3	キツツキ	コゲラ	2		留鳥							
4		オオアカゲラ	2		留鳥							
5												
6	サンショウクイ	リュウキュウサンショウクイ	1	1	夏鳥							
7	カラス	カケス	6	6	留鳥							
8		ハシブトガラス	3		留鳥							
9	シジュウカラ	ヒガラ	2	8	留鳥							
10		ヤマガラ	2	1	留鳥							
11		シジュウカラ		2	留鳥							
12	ヒヨドリ	ヒヨドリ	14	13	留鳥							
13	ウグイス	ウグイス	2	2	留鳥							
14	エナガ	エナガ		8	留鳥							
15	ムシクイ	センダイムシクイ	1		夏鳥							
16	メジロ	メジロ	13	10	留鳥							
17												
18												
19												
20	キジ	コジュケイ	1		留鳥							
21	ソウシチョウ	ソウシチョウ	1		-							特定
合計	15科	21種	18種	10種	-	0種	1種	1種	5種	2種	5種	1種

●保護林の評価

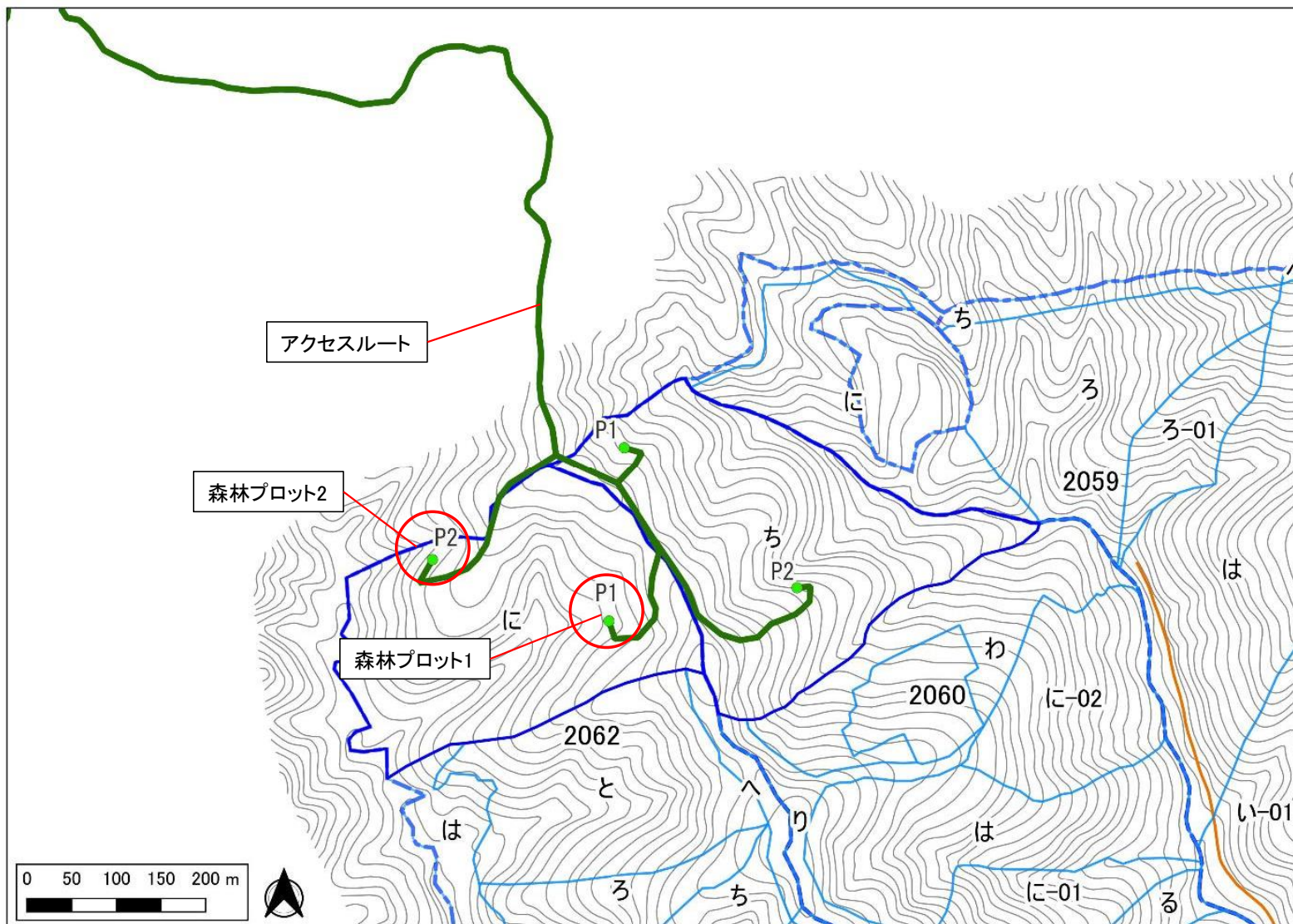
古屋山大道マツ（遺伝資源）希少個体群保護林

調査結果を整理し、保護林の現状を評価した

視点	保護林の評価
デザイン	・ [REDACTED] [REDACTED] ・ 草本層の植被率が低く、保護林周辺ではニホンジカの痕跡がみられ、一部では不嗜好性植物が目立つ 保護林内はニホンジカによる食害の影響を受けている <u>状況に応じて、希少性の高い種をニホンジカによる食害から保護することが必要</u> <u>保護林周辺でのニホンジカの捕獲の促進や防鹿柵を設置し、森林の更新適地を維持することが重要</u>
価値	・ アカマツの生育状況に大きな変化なし、アカマツの実生や稚樹の確認なし、アカマツの本数は少ない 安定した森林の状態を維持しているが、アカマツの後継木は育っていない 今後、モミやウラジロガシの優占する森林へ遷移する可能性あり <u>アカマツ林の維持を目標とする場合、間伐などを実施し、アカマツ林の更新適地を創出する必要あり</u>
利活用	・ 四国森林管理局により、アカマツの生育状況のモニタリング調査、保護事業が実施されている ・ 森林環境教育のフィールドとして整備されている
管理体制	・ 管轄する森林管理署が看板の設置等を行い保護・管理されている ・ 保護林内にアカマツの幼木を保護するための柵が設置されており、管轄する森林管理署により管理されている

●調査箇所(詳細)

梶ヶ谷山モミ（遺伝資源）希少個体群保護林

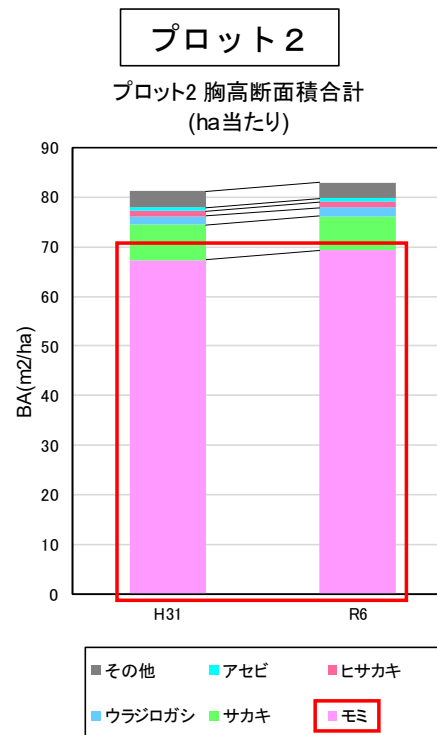
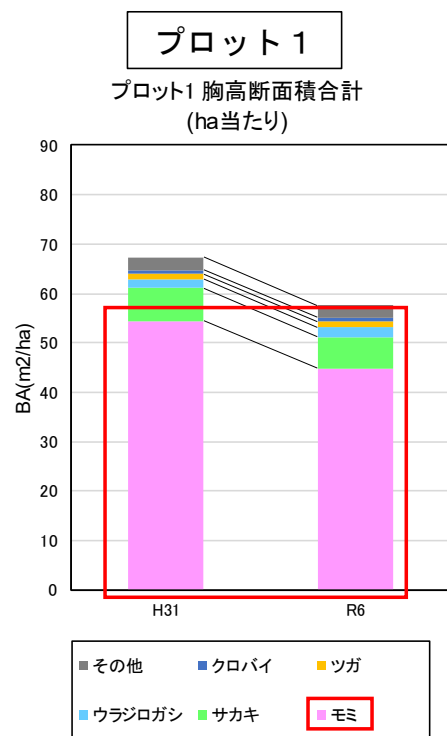


【保護対象種】
モミ

1. 森林調査

梶ヶ谷山モミ（遺伝資源）希少個体群保護林

■ 毎木調査：プロットごとの胸高断面積合計(BA)の比較



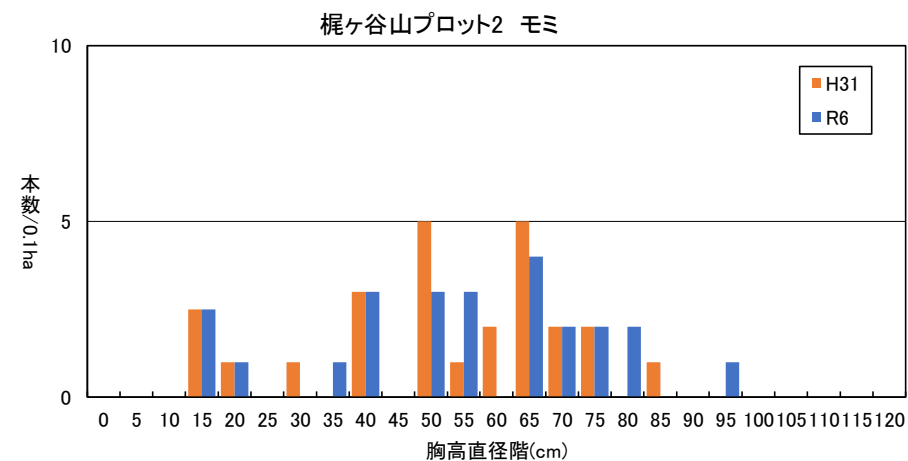
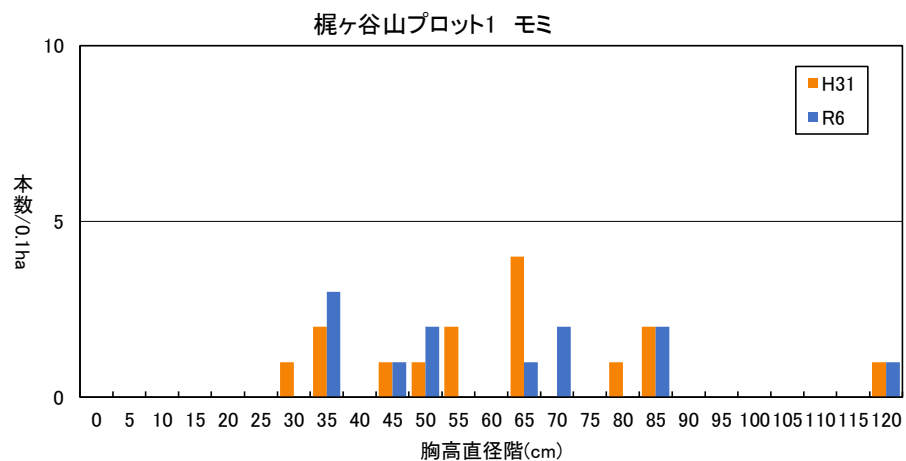
左：H31（前回）
右：R6（今回）

- ・ モミが優占し、ウラジログシやサカキなどの常緑広葉樹が混生
- ・ 5年間で構成樹種に大きな変化はなし
- ・ BAはプロット1で減少（モミが数本枯死）、プロット2は微増（アカマツ、ウラジログシなどの生長）
→ 老齢林の通常の更新過程と考えられるが、今後の森林の動態に注意

1. 森林調査

梶ヶ谷山モミ（遺伝資源）希少個体群保護林

■ 毎木調査：保護対象種のサイズ階及び本数



縦軸：本数/0.1ha
横軸：胸高直径階 (cm)

- ・ 保護対象種は比較的若齢な個体から老齢な個体まで連続的に分布
→ 後継木が生育している

橙色：H31 (前回)
青色：R6 (今回)

1. 森林調査

梶ヶ谷山モミ（遺伝資源）希少個体群保護林

【調査結果概要】

■ 植生調査

- ・ 低木層：植被率は20～50%、サカキ、ヒサカキが優占
- ・ 草本層：植被率は10%以下、ツルシキミ、ヒサカキなどが優占
→ニホンジカによる食害の影響あり

■ 実生調査

- ・ モミの実生は点在、高さは10cm未満の若齢個体のみ
- ・ 保護林の主要な構成樹種（ウラジログシ）は点在
- ・ 高さ10cm以上に生長した高木種（アラカシ、ユズリハなど）は点在

■ ライン高木調査

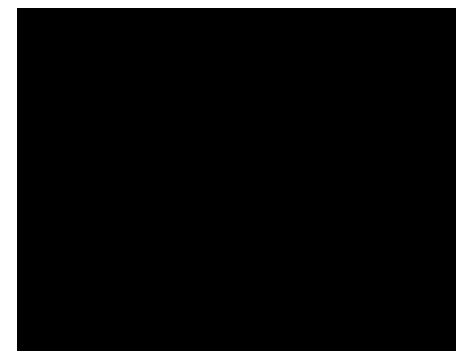
- ・ 5種19本を確認、尾根から谷にかけてモミなどが生育

■ 植物調査

- ・ 保護林及び周辺を合計し、72種の植物種を確認
- ・
- ・ 巨木は、モミ 1本を確認
- ・ 一部にアセビやツルシキミなどのニホンジカの不嗜好性植物が目立つ



- ・ 希少種や巨木を含む、安定した森林が維持されている
- ・ 下層植生は、ニホンジカによる食害の影響がみられる

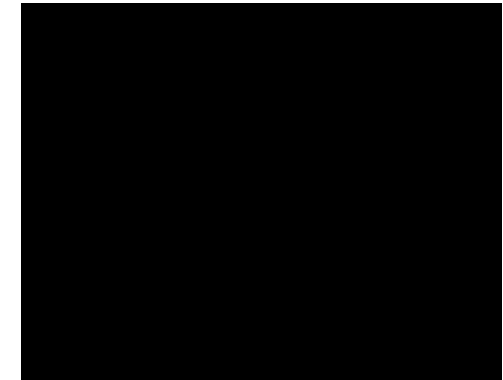


2. 哺乳類調査

梶ヶ谷山モミ（遺伝資源）希少個体群保護林

【調査結果概要】

- ・ 自動撮影カメラ：326枚10科11種
ニホンジカが約51%で最も多く、ネズミ科（約29%）、
テン（約8%）も多い
- ・ [REDACTED]
[REDACTED]
- ・ フィールドサイン調査：4種（イノシシ、ニホンジカ、
タヌキ、ニホンリス）
- ・ シカの被害状況調査：被害レベル（※）は3と判定
 - ①高木層の樹木に影響はないが、下層植生が疎ら
 - ②アセビやツルシキミなどのニホンジカの不嗜好性植物
が目立つ箇所が点在
 - ③ニホンジカの痕跡（剥皮）あり



※シカによる被害レベルとその概要

レベル0：ほとんど食痕が見られない

レベル1：低木層、草本層に食痕が見られる

レベル2：低木層、草本層に食痕が見られ、種組成等に変化が生じる

レベル3：低木層、草本層に食痕が見られ、種組成等に欠落が生じる

レベル4：高木層の枯死等が散見され、表土の流亡の兆候が見られる

（保護林・緑の回廊のモニタリング調査（手法・野帳様式集を一部改変）

2. 哺乳類調査

梶ヶ谷山モミ（遺伝資源）希少個体群保護林

【R6の撮影結果及びH31との撮影結果の比較】

No.	科名	種名	調査地点					
			H31		合計	R6		合計
			撮影期間：H31. 6 10月			撮影期間：R6. 6-11月		
			P1	P2		P1	P2	
1	-	コウモリ目（翼手目）			0		2	2
2	ウサギ科	ノウサギ	1		1	2		2
3	リス科	ニホンリス			0	1		1
4								
5	ネズミ科	ネズミ科			0	28	67	95
6	イヌ科	タヌキ	5	24	29	1	2	3
7	イタチ科	テン	5		5	3	24	27
8		イタチ属	1		1			0
9		アナグマ	4	9	13	1	5	6
10	ジャコウネコ科	ハクビシン		3	3	11	6	17
11	ネコ科	ノネコ	2		2			0
12	イノシシ科	イノシシ	8	15	23	2	3	5
13	シカ科	ニホンジカ	52	85	137	65	100	165
合計	11科	13種	78枚	136枚	214枚	117枚	209枚	326枚
			8種	5種	9種	10種	8種	11種

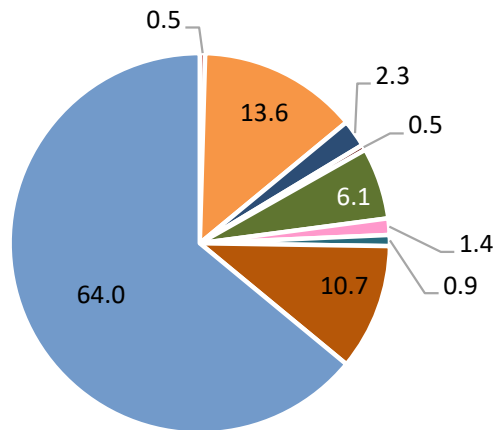
- ・ H31とR6で確認種に大きな変化なし
- ・ H31もR6もニホンジカの撮影割合が最も高い
- ・ ニホンジカ以外の撮影割合は変化
→H31はタヌキ、イノシシ、R6はネズミ科、テンが多い
- ・ ニホンジカの撮影頻度はH31で0.29、R6で0.27と変化なし

2. 哺乳類調査

梶ヶ谷山モミ（遺伝資源）希少個体群保護林

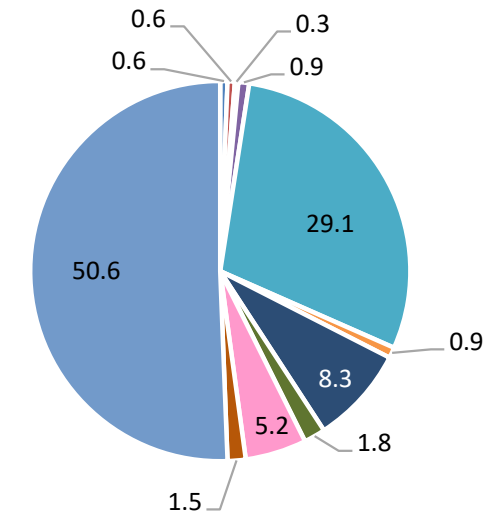
【R6の撮影結果及びH31との撮影結果の比較】

H31



- | | | |
|--------------|--------|---------|
| ■ コウモリ目(翼手目) | ■ ノウサギ | ■ ニホンリス |
| ■ | ■ ネズミ科 | ■ タヌキ |
| ■ テン | ■ イタチ属 | ■ アナグマ |
| ■ ハクビシン | ■ ノネコ | ■ イノシシ |
| ■ ニホンジカ | | |

R6



- | | | |
|--------------|--------|---------|
| ■ コウモリ目(翼手目) | ■ ノウサギ | ■ ニホンリス |
| ■ | ■ ネズミ科 | ■ タヌキ |
| ■ テン | ■ イタチ属 | ■ アナグマ |
| ■ ハクビシン | ■ ノネコ | ■ イノシシ |
| ■ ニホンジカ | | |

3. 鳥類調査

梶ヶ谷山モミ（遺伝資源）希少個体群保護林

【R6の調査結果】

- ・ 11科16種を確認
- ・ ヒガラ、カケスなどの樹林性の鳥類が多い
- ・ 夏鳥は[REDACTED]キビタキなど、冬鳥は[REDACTED]を確認
- ・ [REDACTED]
- ・ 特定外来生物のソウシチョウを確認

No.	科名	種名	調査時期		渡り 区分	希少種の選定基準					希 少 種	外 来 種
			6月	11月		文化財	保存法	環境省	高知県	愛媛県		
1	キツツキ	オオアカゲラ	2		留鳥							
2	サンショウクイ	リュウキュウサンショウクイ	2	1	夏鳥							
3	カラス	カケス	7	2	留鳥							
4	シジュウカラ	ヒガラ	3	9	留鳥							
5		ヤマガラ	3	6	留鳥							
6		コガラ		1	留鳥							
7		シジュウカラ	1	2	留鳥							
8	ヒヨドリ	ヒヨドリ	13	16	留鳥							
9	ウグイス	ウグイス	1	1	留鳥							
10	エナガ	エナガ	2	3	留鳥							
11	メジロ	メジロ	14	4	留鳥							
12	ツグミ	シロハラ		2	冬鳥							
13	ヒタキ	[REDACTED]										
14		キビタキ	1		夏鳥							
15		[REDACTED]										
16	ソウシチョウ	ソウシチョウ	1		-							特定
合計	11科	16種	13種	12種	-	0種	0種	0種	2種	1種	2種	1種

●保護林の評価

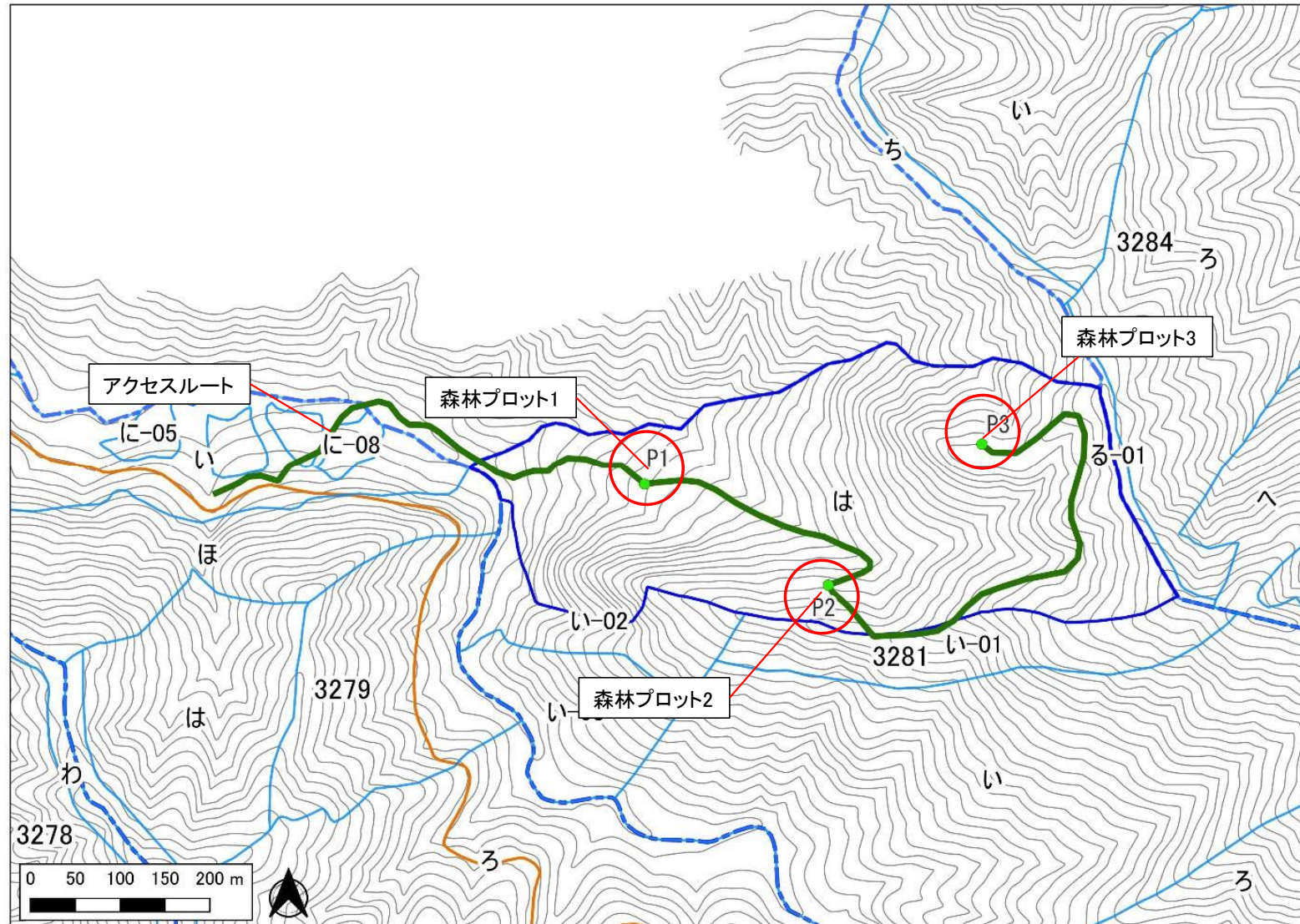
梶ヶ谷山モミ（遺伝資源）希少個体群保護林

調査結果を整理し、保護林の現状を評価した

視点	保護林の評価
デザイン	・ [REDACTED] ・ 草本層の植被率が低く、保護林周辺ではニホンジカの痕跡がみられ、一部では不嗜好性植物が目立つ 保護林内はニホンジカによる食害の影響を受けている <u>状況に応じて、希少性の高い種をニホンジカによる食害から保護することが必要</u> <u>保護林周辺でのニホンジカの捕獲の促進や防鹿柵を設置し、森林の更新適地を維持することが重要</u>
価値	・ プロット1ではモミの枯死により胸高断面積合計が減少、プロット2は樹木の生育状況に大きな変化なし 老齢林の更新過程と推察されるが、下層植物はニホンジカによる食害の影響を受けている ・ モミは老齢な個体から比較的若い個体が連続的に分布する ・ 実生及び稚樹は点在するが、10cm未満の若齢個体のみ 安定した森林の状態を維持し、後継木が生長しつつあるが、実生や稚樹は生長していない <u>ニホンジカの食害の影響が後継木の生長を抑制する可能性があるため、防鹿柵の設置を検討する</u> <u>保護樹種の保護・増殖のための林業施業は実施しない</u>
利活用	・ 森林環境教育のフィールドとして整備されている
管理体制	・ 管轄する森林管理署が看板の設置等を行い保護・管理されている

●調査箇所(詳細)

小筋畝山コウヤマキ(遺伝資源)希少個体群保護林

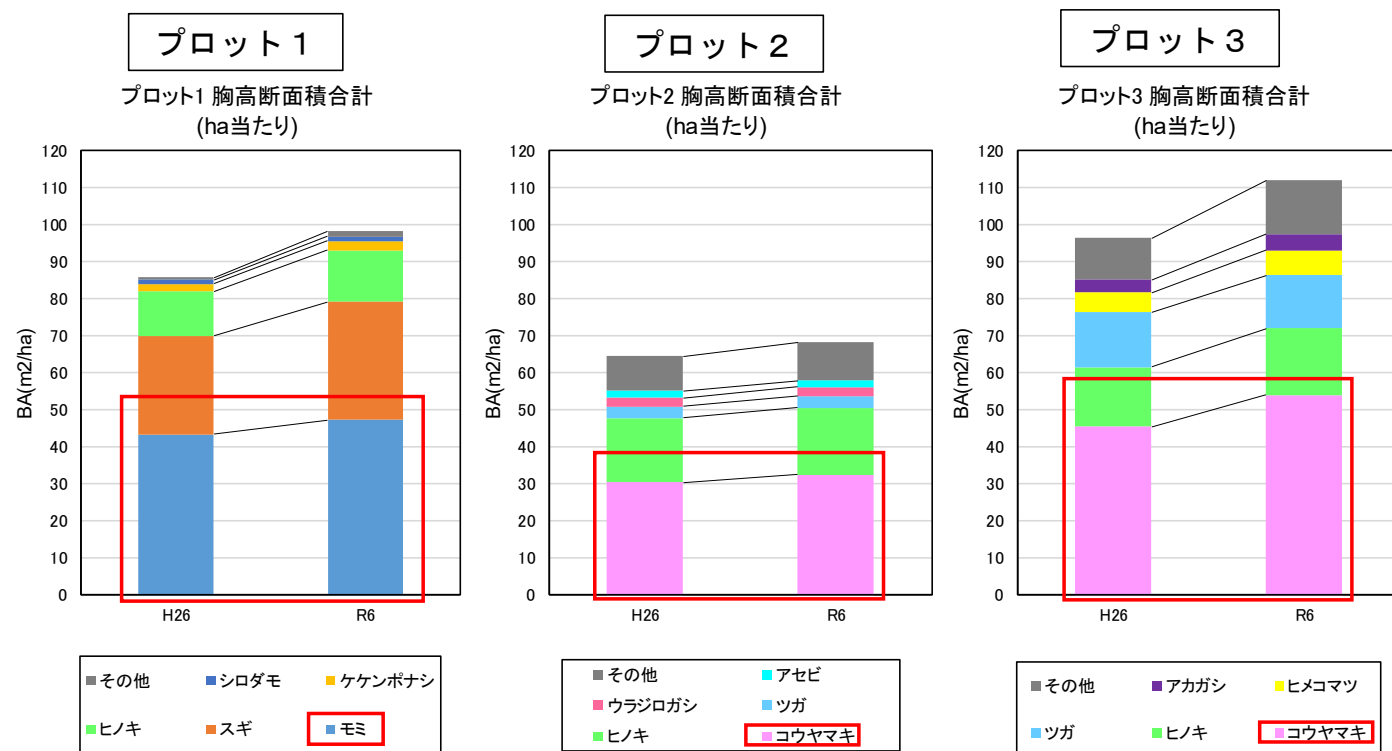


【保護対象種】
コウヤマキ

1. 森林調査

小筋畝山コウヤマキ（遺伝資源）希少個体群保護林

■ 毎木調査：プロットごとの胸高断面面積合計(BA)の比較

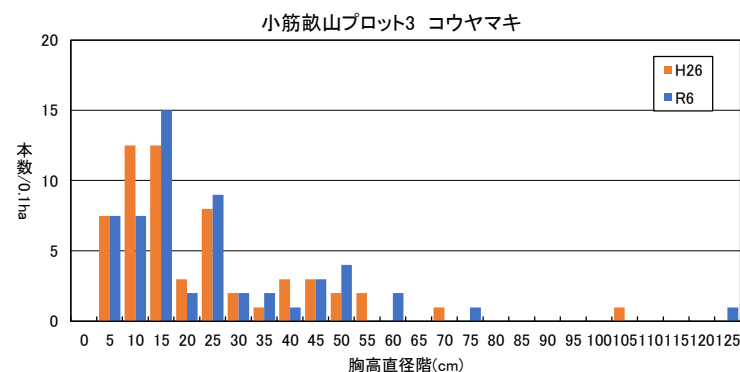
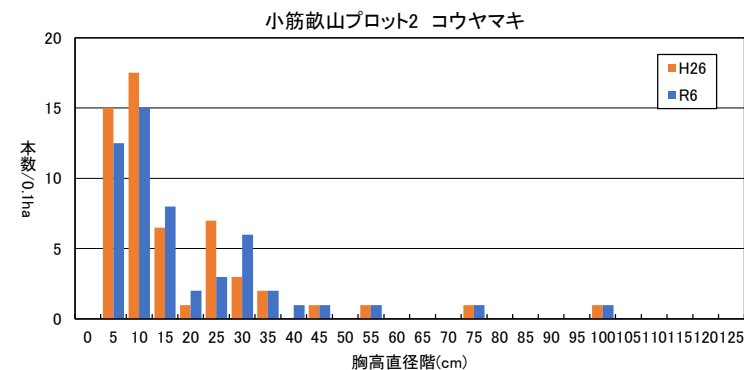
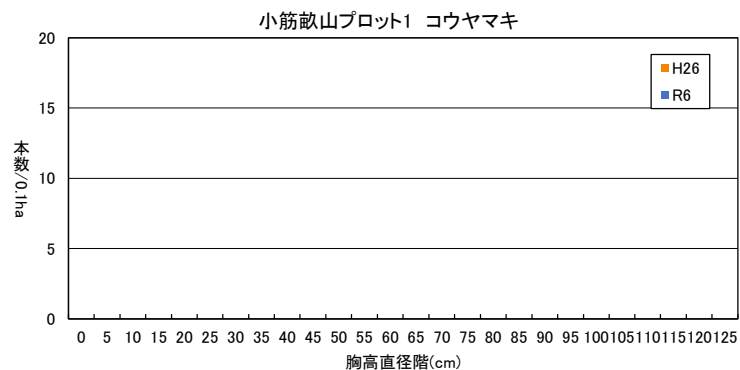


- ・ コウヤマキ、モミが優占、ツガ、ヒノキなどとアカガシやウラジロガシなどの常緑広葉樹が混生
- ・ 10年間で構成樹種に大きな変化はなし
- ・ BAは増加（新規個体の加入及びモミ、コウヤマキなどの生長による）
→安定した森林の状態を維持している

1. 森林調査

小筋畝山コウヤマキ（遺伝資源）希少個体群保護林

■ 毎木調査：保護対象種のサイズ階及び本数



縦軸：本数/0.1ha
横軸：胸高直径階 (cm)

橙色：H26 (前回)
青色：R6 (今回)

- ・ 保護対象種は比較的若齢な個体から老齢な個体まで連続的に分布
→ 後継木が生育している

1. 森林調査

小筋畝山コウヤマキ（遺伝資源）希少個体群保護林

【調査結果概要】

■ 植生調査

- ・ 低木層：植被率は1～60%、ハイノキ、イヌガシなどが優占
- ・ 草本層：植被率は1～15%、ハイノキ、ツルシキミなどが優占
→ニホンジカによる食害の影響あり

■ 実生調査

- ・ コウヤマキの実生は比較的多いが、若齢個体のみ
- ・ 保護林の主要な構成樹種は点在（モミ、ウラジログシなど）
- ・ 高さ10cm以上に生長した高木種（モミ、ウラジログシなど）は点在

■ ライン高木調査

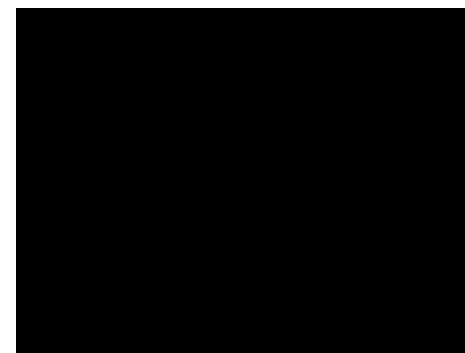
- ・ 5種12本を確認、尾根から谷にかけてコウヤマキなどが生育

■ 植物調査

- ・ 保護林及び周辺を合計し、160種の植物種を確認
- ・
- ・ 巨木は、モミ、トチノキ、アカガシなど11本を確認
- ・ 一部にアセビやツルシキミなどのニホンジカの嗜好性植物が目立つ



- ・ 希少種や巨木を含む、安定した森林が維持されている
- ・ 下層植生は、ニホンジカによる食害の影響がみられる



2. 哺乳類調査

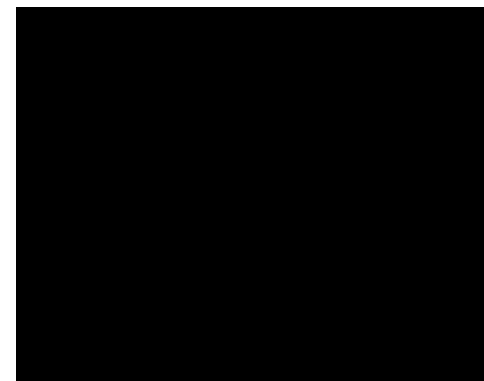
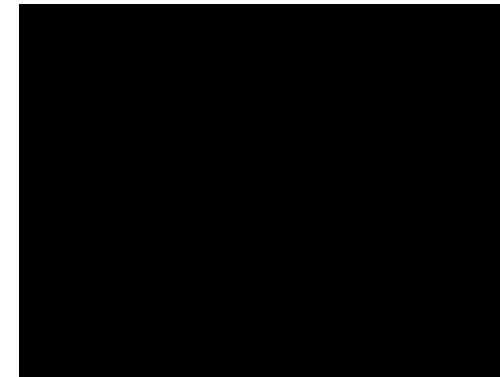
小筋畝山コウヤマキ（遺伝資源）希少個体群保護林

【調査結果概要】

- ・ 自動撮影カメラ：281枚10科13種
ネズミ科が約49%で最も多く、次いでニホンジカ（約19%）が多い
- ・ [REDACTED]
- ・ フィールドサイン調査：1種（ニホンジカ）
- ・ シカの被害状況調査：被害レベル（※）は3と判定
 - ①高木層の樹木に影響はないが、下層植生が疎ら
 - ②アセビやツルシキミなどのニホンジカの不嗜好性植物が点在
 - ③ニホンジカの痕跡（剥皮）あり



ニホンジカ



ニホンリス

※シカによる被害レベルとその概要

レベル0：ほとんど食痕が見られない

レベル1：低木層、草本層に食痕が見られる

レベル2：低木層、草本層に食痕が見られ、種組成等に変化が生じる

レベル3：低木層、草本層に食痕が見られ、種組成等に欠落が生じる

レベル4：高木層の枯死等が散見され、表土の流亡の兆候が見られる

（保護林・緑の回廊のモニタリング調査（手法・野帳様式集を一部改変）

2. 哺乳類調査

小筋畝山コウヤマキ（遺伝資源）希少個体群保護林

【R6の撮影結果及びH26との撮影結果の比較】

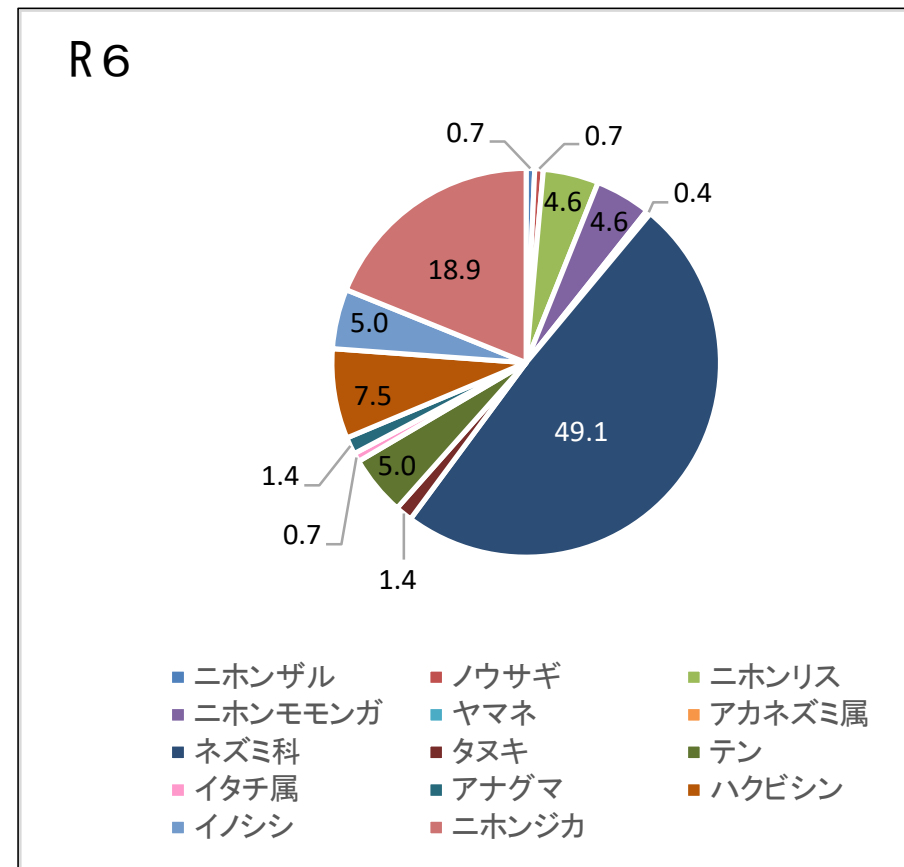
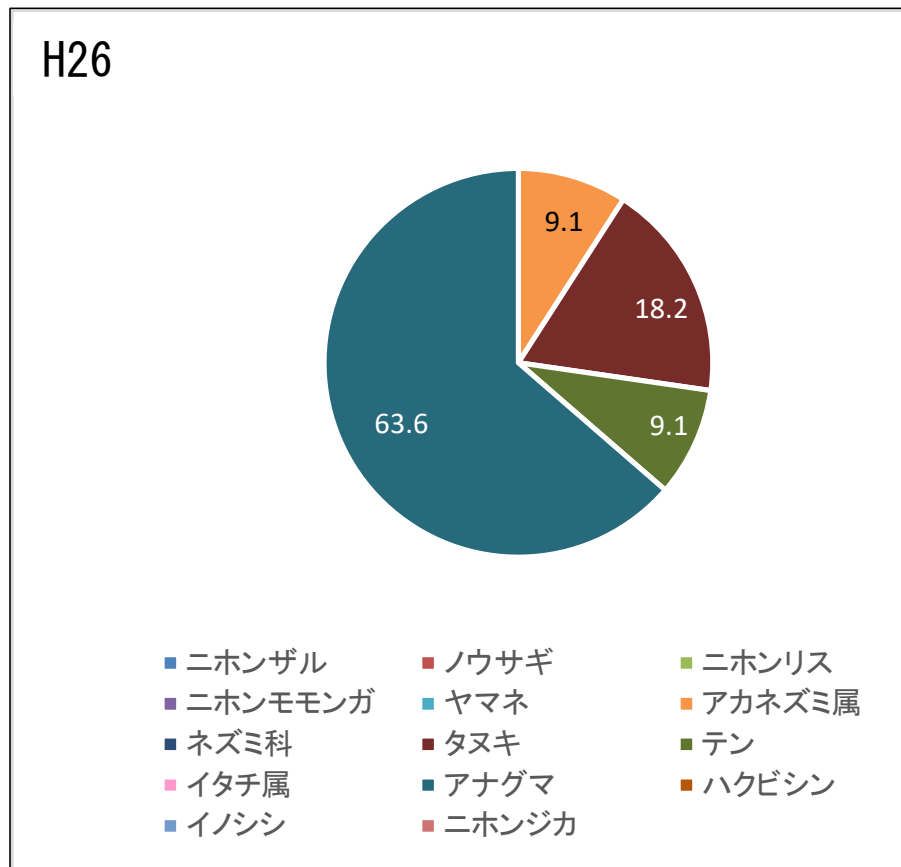
No.	科名	種名	調査地点					
			H26	合計	R6			合計
			撮影期間：H26. 6 10月		撮影期間：R6. 6-11月			
					P1	P2	P3	
1	オナガザル科	ニホンザル		0	1	1		2
2	ウサギ科	ノウサギ		0		1	1	2
3	リス科	ニホンリス		0	3	6	4	13
4								
5								
6	ネズミ科	アカネズミ属	1	1				0
7		ネズミ科		0	1	91	46	138
8	イヌ科	タヌキ	2	2	3		1	4
9	イタチ科	テン	1	1	8	4	2	14
10		イタチ属		0	1		1	2
11		アナグマ	7	7		3	1	4
12	ジャコウネコ科	ハクビシン		0	16	3	2	21
13	イノシシ科	イノシシ		0		13	1	14
14	シカ科	ニホンジカ		0	10	41	2	53
合計	10科	14種	11枚	11枚	43枚	172枚	66枚	281枚
			4種	4種	8種	10種	12種	13種

- ・ H26とR6では調査手法（撮影機材、台数）が異なるため、参考程度の比較
- ・ R6にニホンジカを確認、撮影割合も比較的高い
- ・ R6はハクビシンが比較的多い
- ・ ニホンジカの撮影頻度はH26で0、R6で0.05
→保護林を利用するニホンジカが増加した可能性あり

2. 哺乳類調査

小筋畝山コウヤマキ（遺伝資源）希少個体群保護林

【R6の撮影結果及びH26との撮影結果の比較】



3. 鳥類調査

小筋畝山コウヤマキ（遺伝資源）希少個体群保護林

【R6の調査結果】

- ・ 14科19種を確認
- ・ アオゲラ、カケスなどの樹林性の鳥類が多い
- ・ [REDACTED]
- ・ [REDACTED]
- ・ [REDACTED] 冬鳥は
ジョウビタキ、キクイタダキを確認
- ・ [REDACTED]

No.	科名	種名	調査時期		渡り 区分	希少種の選定基準					希 少 種	外 来 種
			6月	11月		文化財	保存法	環境省	高知県	愛媛県		
1												
2	キツツキ	コゲラ	1	4	留鳥							
3		アオゲラ	1		留鳥							
4	サンショウクイ	リュウキュウサンショウクイ	4		夏鳥							
5	カラス	カケス	3	2	留鳥							
6	シジュウカラ	ヒガラ	12	5	留鳥							
7		ヤマガラ	1	10	留鳥							
8		コガラ	3		留鳥							
9		シジュウカラ	4	1	留鳥							
10	ヒヨドリ	ヒヨドリ	2	3	留鳥							
11	ウグイス	ウグイス		3	留鳥							
12	エナガ	エナガ	5	3	留鳥							
13	メジロ	メジロ		17	留鳥							
14	キクイタダキ	キクイタダキ		1	冬鳥							
15	ミソサザイ	ミソサザイ	1		留鳥							
16	ゴジュウカラ	ゴジュウカラ	2	2	留鳥							
17												
18	ヒタキ											
19		ジョウビタキ		1	冬鳥							
合計	14科	19種	15種	12種	-	0種	1種	1種	3種	1種	3種	0種

●保護林の評価

小筋畝山コウヤマキ（遺伝資源）希少個体群保護林

調査結果を整理し、保護林の現状を評価した

視点	保護林の評価
デザイン	・ [REDACTED] [REDACTED] ・ 草本層の植被率が低く、保護林周辺ではニホンジカの痕跡がみられ、一部では不嗜好性植物が目立つ 保護林内はニホンジカによる食害の影響を受けている <u>状況に応じて、希少性の高い種をニホンジカによる食害から保護することが必要</u> <u>保護林周辺でのニホンジカの捕獲の促進や防鹿柵を設置し、森林の更新適地を維持することが重要</u>
価値	・ コウヤマキを含め主要な構成樹種の生育状況に大きな変化なし ・ コウヤマキは老齢な個体から比較的若い個体が連続的に分布する ・ 実生及び稚樹は点在するが、10cm未満の若齢個体のみ 安定した森林の状態を維持し、後継木が生長しつつあるが、実生や稚樹は生長していない <u>ニホンジカの食害の影響が後継木の生長を抑制する可能性があるため、防鹿柵の設置を検討する</u> <u>保護樹種の保護・増殖のための林業施業は実施しない</u>
利活用	・ 保護林周辺は環境学習の場として利用されている
管理体制	・ 管轄する森林管理署が看板の設置等を行い保護・管理されている

●保護林の評価

調査結果を整理し、保護林の現状を評価した

評価項目	滑床山	弦場山	佐田山
デザイン	・希少種多数 →希少性の高い動植物の生息地・生育地としての機能を発揮 ・シカ被害あり →食害対策検討	・獣害や虫害なし →保護林の機能を低下させる状況なし	・希少種多数 →希少性の高い動植物の生息地・生育地としての機能を発揮 ・カシナガ被害あり →カシナガ調査・対策検討
価値	・保護対象種(ウラジロガシ・アカガシ・カエデ類)、主要構成種：安定した森林を維持	・保護対象種(ウバメガシ)、主要構成種：安定した森林を維持	・XXXXXXXXXX、主要構成種(スダジイ、アカガシ、イスノキ)：安定した森林を維持 ※一部にカシナガ被害あり →今後の森林の動態に注意
利活用	・環境学習等で活用	—	・XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX
管理体制	・森林管理署による看板設置等	・森林管理署による看板設置等	・森林管理署による看板設置等

●保護林の評価

調査結果を整理し、保護林の現状を評価した

評価項目	古屋山	梶ヶ谷山	小筋畝山
デザイン	・希少種多数 →希少性の高い動植物の生息地・生育地としての機能を発揮 ・シカ被害あり →食害対策検討	・希少種多数 →希少性の高い動植物の生息地・生育地としての機能を発揮 ・シカ被害あり →食害対策検討	・希少種多数 →希少性の高い動植物の生息地・生育地としての機能を発揮 ・シカ被害あり →食害対策検討
価値	・保護対象種（アカマツ）、主要構成種：安定した森林を維持 ※アカマツの後継木の生長なし →更新適地の創出を検討	・保護対象種（モミ）、主要構成種：安定した森林を維持 ※一部でモミの枯死あり →今後の森林の動態に注意	・主要構成種（コウヤマキ）、主要構成種：安定した森林を維持
利活用	・森林管理局によるアカマツの生育状況調査、保護増殖事業実施 ・環境学習等で活用	・環境学習等で活用	・環境学習等で活用
管理体制	・アカマツ幼木の保護柵が設置され、森林管理署が維持・管理 ・森林管理署による看板設置等	・森林管理署による看板設置等	・森林管理署による看板設置等