

じゅうにしんざん

十二神山ミズメ遺伝資源希少個体群保護林

面積	計： 37.16ha （三陸北部森林管理署）
設定目的 （管理方針書より抜粋）	<u>岩手県宮古市の重茂川上流に位置する、多種の落葉広葉樹からなる天然壮齢林。トチノキ、サワグルミ、カツラ、ブナ、ミズメ、ハリギリの遺伝資源の保存を目的とする。</u>
前回調査の評価・課題等	保護林設置目的であるトチノキ、サワグルミ、カツラ、ブナ、ミズメ、ハリギリの遺伝資源の保存、観察並びに学術上の考証に資するための森林が維持されている。
モニタリングの実施間隔	10年

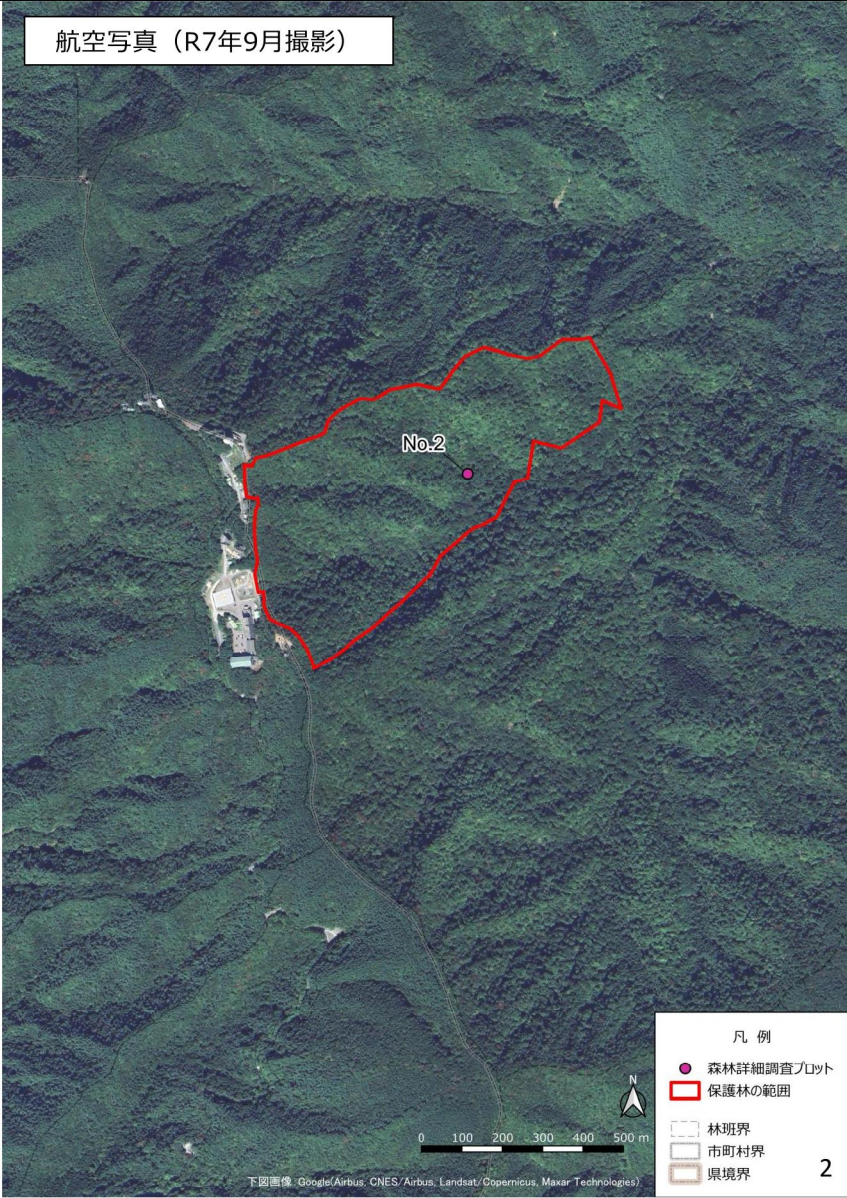
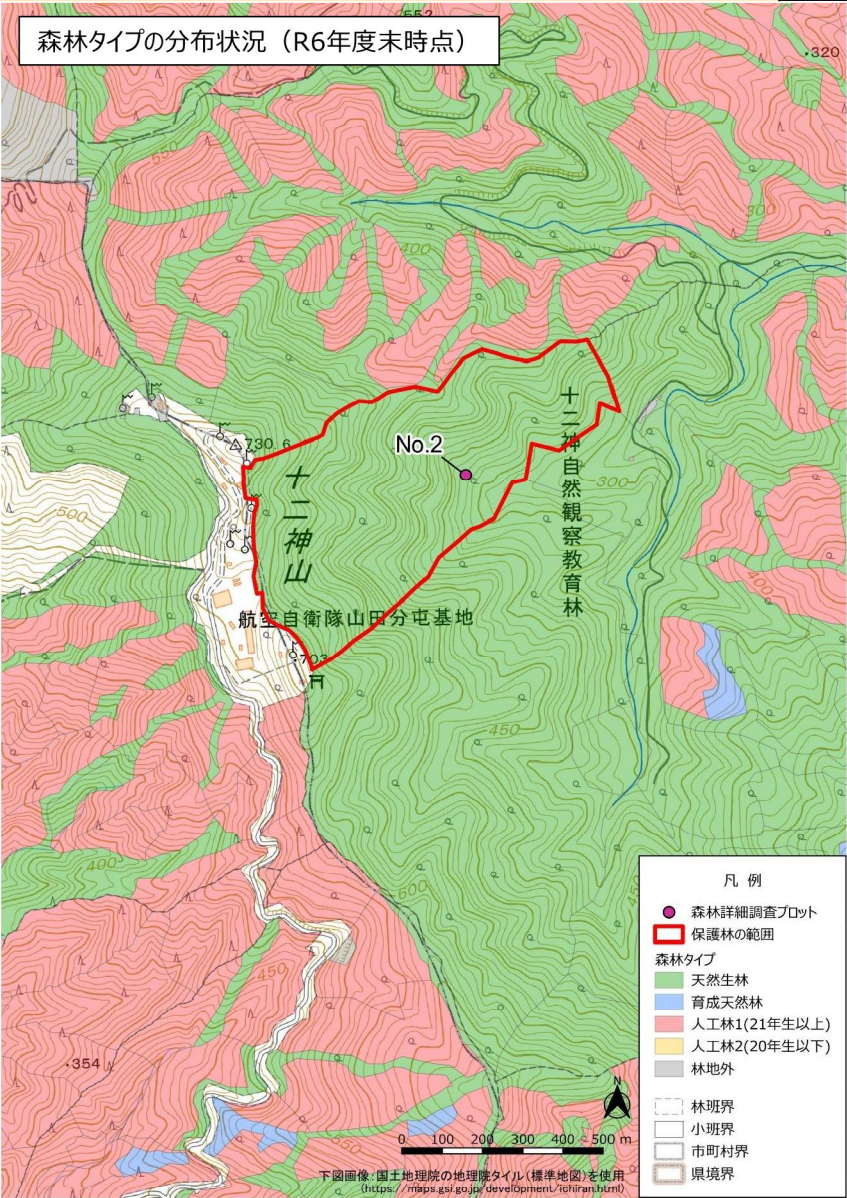
十二神山ミズメ遺伝資源希少個体群保護林

実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

デザイン

多種の落葉広葉樹からなる天然壮齢林である。

本保護林内及び周辺の森林タイプの分布に変化は確認されなかった。

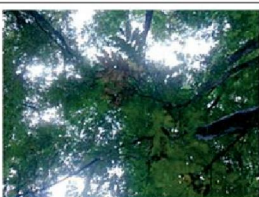


十二神山ミズメ遺伝資源希少個体群保護林

デザイン

森林概況調査、森林詳細調査

プロットNo.2

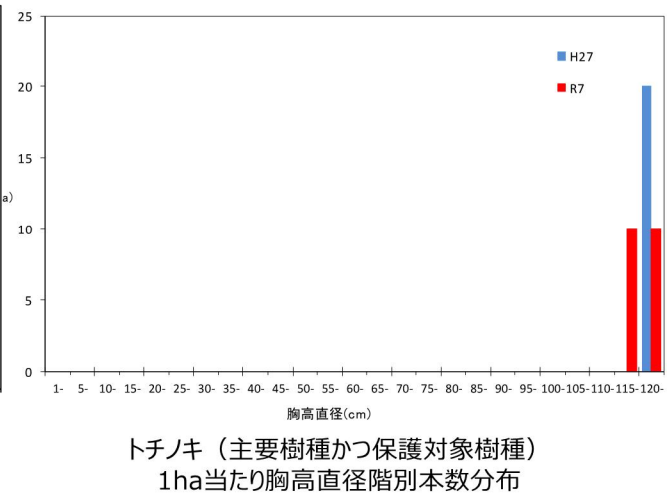
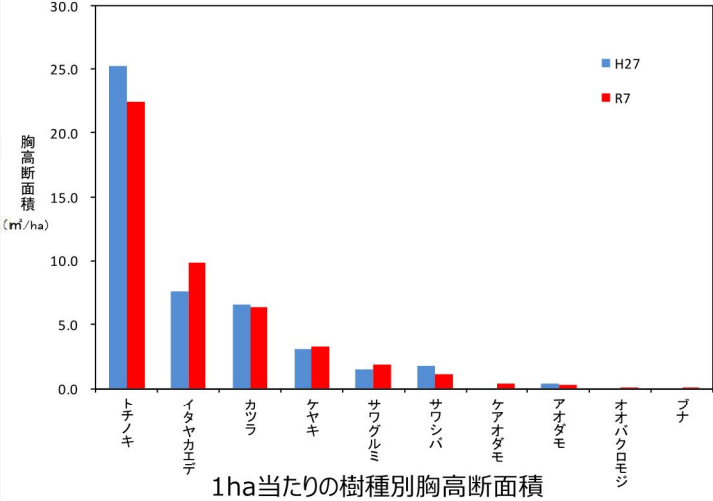
	H27(9月8日)	R7(8月28日)	比較結果等
磁北方向			下層植生が減少している。
磁東方向			下層植生が減少している。
磁南方向			下層植生が減少している。
磁西方向			下層植生が減少している。
天頂			大きな変化はない。

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

樹種	平均胸高直径(cm)		胸高断面積(m ² /ha)		胸高断面積割合	
	H27	R7	H27	R7	H27	R7
トチノキ	126.8	119.5	25.24	22.43	54.8%	49.1%
サワグルミ	10.6	7.6	1.49	1.86	3.2%	4.1%
イタヤカエデ	40.8	48.2	7.60	9.85	16.5%	21.6%
カツラ	49.0	48.1	6.54	6.35	14.2%	13.9%
ケヤキ	16.2	11.6	3.07	3.32	6.7%	7.3%
サワシバ	19.7	14.3	1.77	1.09	3.8%	2.4%
ケアオダモ	-	7.1	0.00	0.41	0.0%	0.9%
アオダモ	6.5	4.4	0.34	0.31	0.7%	0.7%
オオバクロモジ	-	1.7	0.00	0.02	0.0%	0.0%
ブナ	-	1.5	0.00	0.02	0.0%	0.0%
10種	-	-	46.05	45.66	100.0%	100.0%

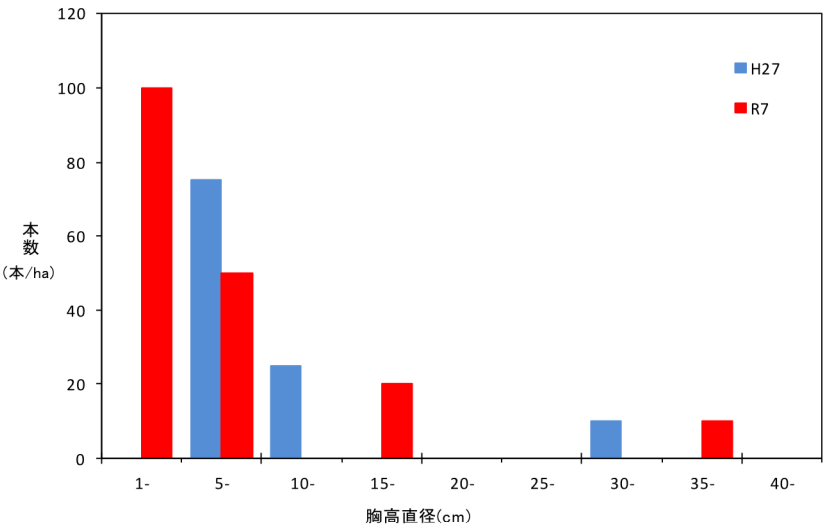
※緑セルは主要樹種及び保護対象種を示す。



- ・サワグルミが優占する落葉広葉樹の成熟林であり、林床にヒトリシズカ、オシダ等が生育する。
- ・写真を比較する限り林相に大きな変化はなかったが、下層植生に減少がみられた。
- ・今回調査では10種が確認され、平成27年度調査から3種増加した。ミズメはプロット内では確認されなかった。
- ・高木層、亜高木層において、その他の出現種及び胸高断面積に大きな変化はみられなかった。
- ・主要樹種であるトチノキの生育本数は前回調査から変化はなかった。

デザイン

プロットNo.2

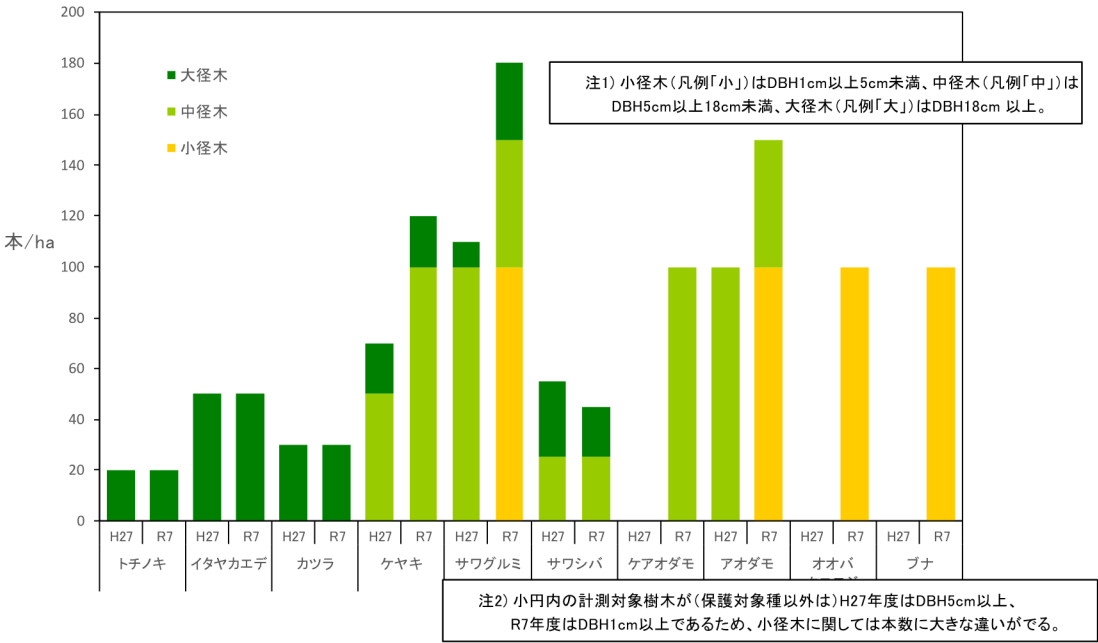


サワグルミ（主要樹種かつ保護対象樹種）
1ha当たり胸高直径階別本数分布

・サワグルミは1ha当たり110本から180本へと増加した。その他の高木層、亜高木層における確認種はおおむね前回調査と同様であった。
低木層ではサワグルミの生育本数の増加が確認され、あらたにアオダモ、オオバクロモジ、ブナが確認された。

樹種	生育本数(本/ha)		本数割合	
	H27	R7	H27	R7
トチノキ	20	20	4.6%	2.2%
サワグルミ	110	180	25.3%	20.1%
イタヤカエデ	50	50	11.5%	5.6%
カツラ	30	30	6.9%	3.4%
ケヤキ	70	120	16.1%	13.4%
サワシバ	55	45	12.6%	5.0%
ケアオダモ		100	0.0%	11.2%
アオダモ	100	150	23.0%	16.8%
オオバクロモジ		100	0.0%	11.2%
ブナ		100	0.0%	11.2%
10種	435	895	100.0%	100.0%

※緑セルは主要樹種及び保護対象種を示す。



1ha当たりの樹種別生育本数

十二神山ミズメ遺伝資源希少個体群保護林

デザイン

森林詳細調査 下層植生調査結果

年度	H27	R7		重要種 [※]	
調査区	プロット全体	N区	S区	環境省RL	岩手県RL
低木層の植被率(%)	20	0	0		
低木層の優占種	オオバクロモジ	-	-		
草本層の植被率(%)	50	5	20		
草本層の優占種	オンダ	ヒトリシズカ	ヒトリシズカ		

出現種数	68	7	11	1	2
ヒトリシズカ	○	○	○		
オンダ	○	○	○		
エゾイタヤ	○	○	○		
ツタウルシ	○	○	○		
イワガラミ	○	○			
オオバクロモジ	○	○			
オオカミシハグマ	○	○			
サワグルミ	○		○		
サウシバ	○		○		
ツルアジリイ	○		○		
ホオノキ	○	○			
ムカゴイラクサ	○		○		
ムラサキシキブ	○		○		
モミジイチゴ	○	○			
ヤマタイミンガサ	○		○		
キヨタキシダ			○		
クルマバソウ			○		
ヤリ科の一種			○		
アワフキ	○				
イヌドクサ	○				
イヌワラビ	○				
ウリノキ	○				
ウリハダカエデ	○				
エゾアジサイ	○				
オウレンシダ	○				
オオウバユリ	○				
オオカメノキ	○				
オオバショウマ	○				
オククルマムグラ	○				
オトコエシ	○				
カヅラ	○				
カクレミノ	○				
カラカサイヌワラビ	○				
クサキ	○				
ケヤキ	○				
コゴメウツギ	○				
サラシナショウマ	○				
サルナシ	○				
ヤンショウ	○				
■	○				■
ジュウモンジシダ	○				
シロヨメナ	○				
スゲ属の一種	○				
ソバチ	○				
タマブキ	○				
チヨウセンゴミシ	○				
トチノキ	○				
ニフトコ	○				
バйкаウツギ	○				
ハエドクソウ	○				
ハクウンボク	○				
ハナノキ	○				
フタリシズカ	○				
ブナ	○				
ヘビノネゴザ	○				
ホソバクシダ	○				
マタタビ	○				
マルバアザミ	○				
ミズキ	○			■	■
■	○				■
ミヤマラクサ	○				
ミヤマガマズミ	○				
ミヤマミズ	○				
モミジガサ	○				
ヤグルマソウ	○				
ヤブニンジン	○				
ヤマイヌワラビ	○				
ヤマウグイスカグラ	○				
ヤマジノホトトギス	○				
ヤマハツカ	○				
ヤマブキ	○				
ヤマボウシ	○				
ヤマモミジ	○				

注) 重要種の選定基準等は以下の通りである。
環境省RL:「環境省レッドリスト2025の公表について」(令和7年、環境省)
岩手県RL:「岩手県レッドリスト(2024年度)」(令和6年、岩手県)

・前回調査時には低木層（植被率約20%）が確認されていたが、今回は確認されなかった。
・草本層も約50%から約5%へと大きく減少しており、下層植生が非常に乏しい状況であった。

病虫・鳥獣・気象害の発生状況

項目	結果
病虫害	記録なし
鳥獣害	ニホンジカによる剥皮、食害等がみられた。
気象害	記録なし

デザインに関する評価

基準	指標	結果
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	森林タイプの分布に大きな変化は確認されなかった。
		トチノキ、サワグルミ等の健全な立木が確認された。
		下層植生では低木層が消失し、草本層の植被率の減少と優占種の変化がみられた。
		ニホンジカによる剥皮、食害等がみられた。

価値

保護対象樹種
トチノキ、サワグルミ、カツラ、ブナ、ミズメ、ハリギリの生育状況

項目	結果
被害等	記録なし
トチノキ、サワグルミ、カツラ、ブナ、ミズメ、ハリギリの生育状況	プロット内のトチノキ等の大径木は健全な状態であった。 ブナは小径木が新たに確認された。
	プロット内ではサワグルミの実生・幼齢木がやや多く確認された。トチノキ、カツラ、ブナの実生・幼齢木はそれぞれ数本程度確認された。
	保護林内、踏査ルート上でもトチノキ、サワグルミ、カツラの生立木が多数確認された。
	踏査ルート上では、ミズメ、ハリギリの大径木が確認された。



トチノキの大径木



保護林の景観



サワグルミの幼齢木

価値に関する評価

基準	指標	結果
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	保護対象樹種トチノキ、サワグルミ、カツラ、ブナ、ミズメ、ハリギリの被害は確認されなかったが、サワグルミを除いて実生等が少なく、ニホンジカの食害の影響を受けている可能性がある。 踏査ルート上でも、サワグルミを除いて天然更新はほぼ確認されなかった。

利活用

・インターネットによる論文検索では、学術論文等は確認されなかった。

利活用に関する評価

基準	指標	結果
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	学術研究等への利用は確認されなかった。

管理体制

【三陸北部森林管理署】

- 1. 地元自治体や関係機関・団体に組織する「十二神千古の森保全協議会」で毎年開催している環境整備や、その他管理業務等において巡視を行い、現況等を確認・把握している。
- 2. 巡視の結果、異常があれば速やかに署へ報告・対応する体制を整えている。

【岩手県環境生活部自然保護課】

巡視等を行っていない。

管理体制に関する評価

基準	指標	結果
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	関係機関により保護林及び周辺地域において林道点検、林野巡視が行われている。

十二神山ミズメ遺伝資源希少個体群保護林

まとめ・考察

現地調査結果総括・考察

調査年度		H27	R7
調査日		2015/9/8	2025/8/28
プロット情報	斜面方位、傾斜(平均)	E、20°	
	局所地形	山腹平衡斜面	
林分状況	段階	成熟	成熟
	【高木層】主要構成樹種	トチノキ、カツラ	サワグルミ、トチノキ
	【高木層】植被率	70%	70%
	【高木層】樹高	23～28m	18～30m
	【高木層】DBH	40～130cm	40～120cm
	【亜高木層】主要構成樹種	サワグルミ、サワシバ	サワグルミ
	【亜高木層】植被率	50%	40%
	【亜高木層】樹高	6～12m	8～15m
	【亜高木層】DBH	6～15cm	10～20cm
	【低木層】主要構成樹種	オオバクロモジ、マルバアオダモ	サワシバ
	【低木層】植被率	20%	20%
	【低木層】樹高	1～3m	2～6m
林分等の状況	【低木層】DBH	-	1～5cm
	【草本層】優占種	オシダ、ツルアジサイ	ヒトリシズカ
	【草本層】植被率	50%	15%
林況写真	【草本層】高さ	1m未満	0～1m
	高木層はトチノキ、カツラが優占する。亜高木層にはサワグルミ、サワシバ等が、低木層にはオオバクロモジ、マルバアオダモ等、草本層にはオシダ、ツルアジサイ等が生育する。林相に大きな変化はなく、現状が維持されていた。		高木層はサワグルミ、トチノキが優占する。亜高木層にはサワグルミ等が、低木層にはサワシバ等、草本層にはヒトリシズカ、オシダ等が生育する。林相に大きな変化はないが、下層植生が減少していた。
			

※前回調査のセルの「-」は、記録なしを示す。

- ・前回調査と同様に、今回調査でも胸高断面積割合の約5割をトチノキが占める結果となり、健全な大径木が2本確認された。
- ・サワグルミが前回に引き続き多く確認されており、林相に大きな変化はみられなかった。
- ・下層植生調査では低木層が消失し、草本層で優占種の変化と植被率の減少がみられた。これはニホンジカによる食害が大きく影響していると考えられる。
- ・森林タイプの分布状況の変化や、気象害・病虫害は特に確認されなかった。
- ・トチノキ、サワグルミ、カツラ、ブナ、ミズメ、ハリギリの遺伝資源の保存については、プロット内においてサワグルミの実生・幼齢木がやや多く確認されたものの、トチノキ、カツラ、ブナの実生・幼齢木はそれぞれ数個体程度しか確認されなかった
- ・ミズメ、ハリギリについては毎木調査対象の立木を含めてプロット内では確認されず、プロット外において大径木を確認した。実生等は確認されていない。

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

全体まとめ・考察

- ・保護対象種の生立木は健全であり、現在は安定して維持されているといえる。
- ・下層植生調査では低木層が消失し、草本層で優占種の変化と植被率の減少がみられた。これはニホンジカによる食害が大きく影響していると考えられる。
- ・サワグルミに関しては天然更新がある程度期待できるが、その他の種（トチノキ、カツラ、ブナ、ミズメ、ハリギリ）についてはニホンジカによる食害の影響で下層植生が非常に乏しい状況であり、天然更新が危ぶまれる状況と考えられる。
- ・ミズメに関しては、今後は概況調査の中で補足的にデータを取得することが望ましい。

評価と今後の対応

項目	結果・対応等
今回の評価を踏まえた今後の対応について	・定期的な巡視を継続 ・5年後にモニタリングを実施
保護・管理及び利用に関する事項 (保護林管理方針書)	<u>ニホンジカの食害による森林生態系や保護対象樹種への影響が懸念されるため、必要に応じて適切な対策を検討する。</u>