

平成29年度 保護林モニタリング調査及び評価

平成30年2月6日

東北森林管理局
株式会社 一成

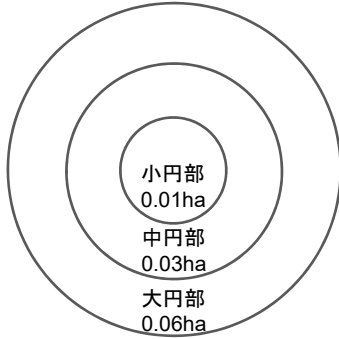
本調査の目的及び概要

- 国有林内の原生的な天然林や希少な動植物の生息・生育地に保護林を設定している。
- 本調査は、保護林の保全・管理を行うために、保護林の現状を的確に把握し、保護林の設定目的に照らして保護林を評価することを目的とする。
- 本調査は3回目の追跡調査に当たる。
(1回目：平成19年度、2回目：平成24年度)
- 平成27年度に保護林制度は改正され、平成29年度より新たな保護林3区分に再編された。
- 平成29年3月に保護林モニタリング調査マニュアルが改訂された。
(本調査は新マニュアルに則り実施)

現地調査項目 (変更点抜粋その1)

①森林詳細調査

0.1haの円形プロット内で毎木調査を実施



円形調査プロット
(全体0.10ha)

毎木調査

細分	胸高直径対象木	
	旧マニュアル	新マニュアル
小円部	5cm以上 1cm以上(特定樹種)	1cm以上の全て
中円部	5cm以上	5cm以上
大円部	18cm以上	18cm以上

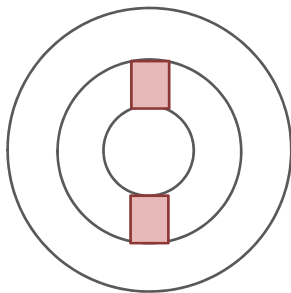
備考：過年度調査結果との比較時に想定される事項

- ・小円部における計測対象木の増加

現地調査項目 (変更点抜粋その2)

②植生調査 (下層植生調査)

4m×6mの区画内 (2箇所) で植生調査を実施



円形調査プロット
(全体0.10ha)

植生調査 (下層植生調査)

旧マニュアル	細分	調査対象 (草本層の全出現種)
	小円部	低木層 (S) 及び草本層 (H) の種名及び優占度
	中円部	中円部で初めて出現した種を記録 (種名のみ)
大円部	大円部で初めて出現した種を記録 (種名のみ)	
新マニュアル	細分	調査対象 (調査区画内の全出現種)
	中円の内周と外周の間 (N区・S区の2箇所)	低木層 (S) 及び草本層 (H) の植被率、優占種名とその他出現種名
	調査区以外の特記種	調査区以外の特記種や希少種や優占種など

備考：過年度調査結果との比較時に想定される事項

- ・調査区画が異なるため、経年変化等の比較はできない。

現地調査項目

③動物・鳥類調査

- ・踏査ルート（平成24年度に設定）において、確認できた動物種を記録
- ・自動撮影カメラを設置（2ヶ月）し、動物相を把握



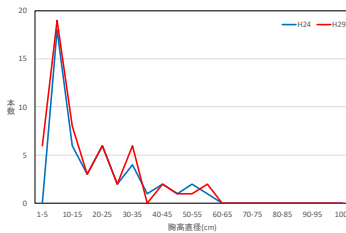
聞き取り調査

外来種駆除、民国連携の生物多様性保全に向けた事業・取組実績、
巡視の実施状況調査

調査結果の比較

各調査結果は、「評価のための作業手順マニュアル（平成25年3月，
東北森林管理局）」に従って、過年度調査結果と比較を行った。

①森林詳細調査 毎木調査結果の比較



No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
		H24	H29	本数 (本/ha)	胸高断面積 合計(m ² /ha)	平均胸高直径 (cm)			
1	オオシラビソ	24	28	405	590	13.01	13.95	17.0	13.1
2	ダケカンバ	7	7	70	70	7.51	7.85	35.1	36.1
3	コメツガ	2	5	35	110	2.86	3.50	24.4	14.0
4	オカラハナ	7	9	175	375	0.50	0.76	6.0	4.5
5	カナカマド	6	3	150	375	0.50	0.88	6.4	4.7
	枯損木	2	1	20	10	2.22	1.17	37.2	38.6
	計5種(枯損木を除く)	46	56	835	1520	24.38	26.93	14.6	10.0

定点写真の比較



調査結果の比較

各調査結果は、「評価のための作業手順マニュアル（平成25年3月，東北森林管理局）」に従って、過年度調査結果と比較を行った。

②動物・鳥類調査 出現種の比較

No	科名	和名	L1		L2		L3		L4		L5		環境省 R1 2017	青森県 RDB 2010	過年度との 比較
			H24	H29	H24	H29	H24	H24	H24	H29					
			6月/8月	8月/10月	6月/8月	8月/10月	6月/8月	6月/8月	6月/8月	8月/10月					
1	キジ科	ヤマドリ	○								○	○		C	
2	カモ科	オンドリ							○				機軸不詳		
3		マガモ							○						
4	カイツブリ科	カイツブリ													
5		カンムリカイツブリ												C	
6	ハト科	キジバト	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
7		アオバト	○	○	○	○	○	○	○	○	○			C	
8	ウ科	カワウ													
9	サギ科	アオサギ													
10	クイナ科	オオバン													
11	カッコウ科	ホトトギス	○		○			○	○						▼
12		ツツドリ	○							○					▼
13	アマツバメ科	アマツバメ									○				▼
14	ホドリ科	ホドリ								○					
50	アトリ科	アトリ			○										△
51		カワラセウ			○										△
52		イカル		○					○						▼
53	ホオジロ科	ホオジロ								○					
54		アオジ		○					○						△
55		クロジ	○	○	○	○	○	○	○	○	○			C	
計	32科	55種	28種	25種	23種	16種	27種	37種	28種	16種	1種	7種			

○: 本年度調査対象ルート
 ○: 指定種
 △: 本年度新たに確認した種 (△) 6
 ▼: 過年度には確認されたが、本年度は確認されなかった種 (▼) 9

調査結果の評価

各項目評価
 ○: 特に大きな変化は見られなかった。または、大きな問題が見られなかった。
 ▲: 管理委員会でご確認。



項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価 (案)
森林詳細調査	林況の変化	○	調査本数の増減が見られたが、林相や種組成に大きな変化は見られず、モミ群落が主体となって構成されており、現状が維持されている。	B
	気象害	○	特になし。	
	病虫害	○	特になし。	
	獣害	▲	二ホンジカの糞及び足跡等の痕跡が多数確認され、保護対象種モミの稚幼樹や低木の生育はわずかであり、下層植生も貧弱であった。	
資料調査 聞き取り 調査	取組 事業	—	石巻市鳥獣被害防止計画にて、牡鹿半島を中心に稲井、河北、雄勝、桃生、北上を含めた地域を対象として、年間1700頭を捕獲している。平成29年度は5月～9月において実施された。	
	保護 管理	—		
対象の希少個体群の状況		○	保護対象種モミは健全に生育していた。	
過年度の課題の確認		▲	「二ホンジカの影響を経過観察 (H24)」と報告されており、二ホンジカの生息密度は現時点においても高いと考えられる。保護対象種モミの稚幼樹や低木の生育はわずかに確認された。	
対策の必要性		—	二ホンジカの影響について引き続き経過観察を行う。また、二ホンジカに対する詳細な対策方針を検討していく。	

総合評価 (案)
 A: 問題なし
 B: 要観察 (顕在化した問題はないが、予兆が見られた)
 C: 問題あり (問題が確認され、対策や経過観察が必要な状況)

調査結果及び評価結果

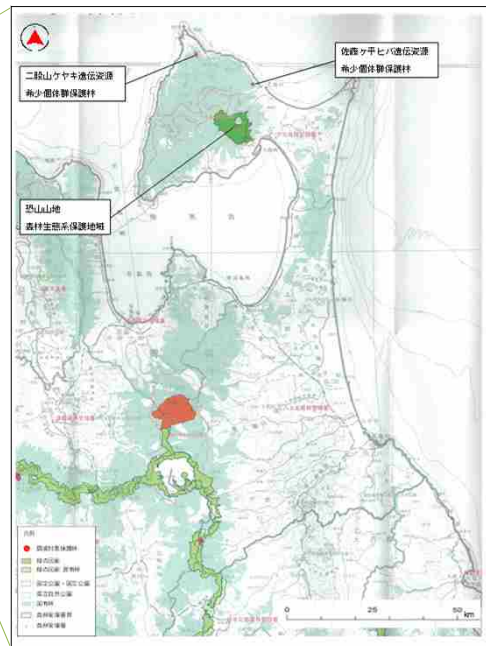
下北森林計画区

調査対象地域



調査対象森林計画区

- ・下北森林計画区（3保護林）



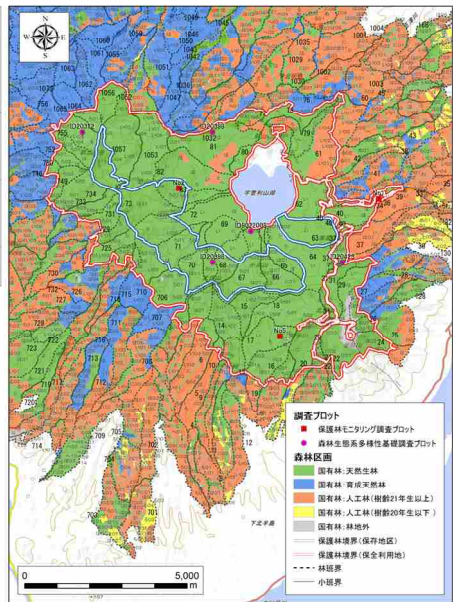
評価結果一覧（下北森林計画区）

森林計画区	署名等	名称	区分	面積(ha)	調査項目				総合評価 (案)
					森林詳細調査	自動撮影調査	鳥類調査	聞き取り調査	
下北	下北	恐山山地	森林生態系保護地域	5,537.66	3	3	3	○	A
		佐藤ヶ平ヒバ遺伝資源	希少個体群保護林	13.67	2			○	A
		二股山ケヤキ遺伝資源	希少個体群保護林	29.04	2			○	A
計			3保護林		7プロット	3箇所	3ルート	—	—

恐山山地森林生態系保護地域

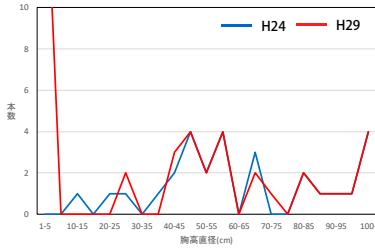
保護林概況

設定目的	ヒバ林、ヒバとブナの混交林、ブナ林等の森林を保存することにより森林生態系からなる自然環境の維持、動植物の保護、遺伝資源の保存、森林施業・管理技術、学術研究に資するため。
保護林面積 (下北計画区内)	5,537.66 ha (保存地区：1,038.68ha) (保全利用地区：4,498.98ha)
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1：336m 斜面方位NW No.2：402m 斜面方位E No.5：531m 斜面方位NE
林齢	219年生（一部人工林、37～73年生）



恐山山地森林生態系保護地域

No.1 毎木調査結果比較

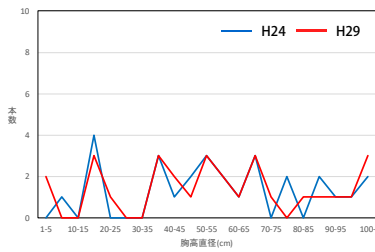


本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
		H24	H29	本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
1	ヒノキアスナロ	25	24	265	240	109.31	110.27	64.7	70.6
2	ホオノキ	3	3	30	30	4.71	4.76	44.6	44.9
3	アオダモ	0	8		800		0.19		1.7
4	オオバクロモジ	0	9		900		0.20		1.6
5	オオカメノキ	0	1		100		0.01		1.2
	枯損木	7	7	85	100	8.19	8.11	27.1	23.9
	計5種(枯損木を除く)	28	45	295	2070	114.01	115.42	62.7	10.9

・5cm未満の計測対象木が増加 (マニュアル改訂による)

No.2 毎木調査結果比較



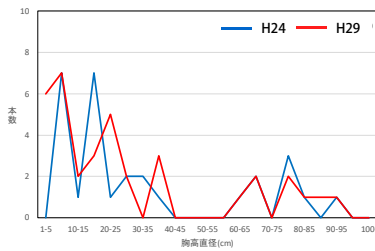
本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
		H24	H29	本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
1	ヒノキアスナロ	24	24	255	255	78.39	80.49	56.6	57.3
2	ブナ	1	3	10	210	12.61	13.08	126.7	8.1
3	ホオノキ	1	1	10	10	1.92	1.45	49.5	43.0
4	コシアブラ	2	1	50	10	0.66	0.28	11.4	18.8
	枯損木	2	2	50	50	0.69	0.41	13.2	10.2
	計4種(枯損木を除く)	28	29	325	485	93.58	95.30	51.6	34.9

・5cm未満の計測対象木が増加 (マニュアル改訂による)

恐山山地森林生態系保護地域

No.5 毎木調査結果比較



本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
		H24	H29	本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
1	ブナ	12	12	120	120	39.45	40.98	60.4	61.7
2	コシアブラ	8	9	125	135	3.56	3.85	17.7	18.8
3	ハウチワカエデ	5	9	110	435	1.55	2.04	12.5	6.1
4	オオカメノキ	3	5	75	350	0.24	0.44	6.2	3.8
5	アカイタヤ	1	1	25	25	0.06	0.06	5.6	5.6
	枯損木	3	3	60	135	1.00	0.95	11.5	5.8
	計5種(枯損木を除く)	29	36	455	1065	44.86	47.37	25.1	12.9

・5cm未満の計測対象木が増加 (マニュアル改訂による)

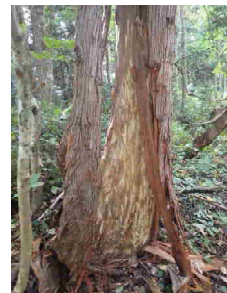
特記事項



風害 (プロット1、2近接)



てんぐ巣病



剥皮 (ツキノワグマ)

恐山山地森林生態系保護地域

哺乳類調査結果比較

No	科名	和名	P1		P2		P3		P4		P5		環境省 RL 2017	青森県 RDB 2010	過年度との 比較
			H24 6月 8月	H29 8月～ 10月	H24 6月 8月	H29 8月～ 10月	H24 6月 8月	H24 6月 8月	H24 6月 8月	H29 8月～ 10月					
1	モグラ科	ヒミズ		痕跡	痕跡			痕跡	痕跡						
2	ウサギ科	トウホクノウサギ	痕跡	痕跡	痕跡		カメラ 痕跡	痕跡	痕跡	痕跡	カメラ				
3	リス科	ニホンリス									痕跡	カメラ			
4	ネズミ科	ヒメネズミ							痕跡						
5	クマ科	ツキノワグマ	痕跡	痕跡	痕跡	痕跡	痕跡	痕跡	痕跡	痕跡	カメラ 痕跡	地域個体	地域個体		
6	イヌ科	ホンドタヌキ							痕跡	痕跡					
7	イタチ科	ホンドテン	痕跡		痕跡	痕跡	痕跡	痕跡	痕跡	痕跡					
8		ニホンアナグマ		カメラ											△
9	ウシ科	ニホンカモシカ	痕跡	カメラ	痕跡	痕跡	痕跡	痕跡	痕跡	痕跡	カメラ				
計	8科	9種	4種	5種	5種	4種	7種	6種	5種	4種	1種	1種			

本年度調査対象地点・ルート
 本年度新たに確認した種(△) 1
 指定種
 痕跡：調査ルート上において確認された痕跡及び直接観察の結果
 カメラ：調査プロットに設置した自動撮影カメラで撮影された結果(H2のみ)



ツキノワグマ



ニホンカモシカ

- 哺乳類については前回確認された種と比較して、ニホンアナグマが新たに確認された。
- 確認種の増減は見られたが、大きな問題は無いと考えられる。

恐山山地森林生態系保護地域

鳥類調査結果比較

No	科名	和名	L1		L2		L3		L4		L5		環境省 RDB 2017	青森県 RDB 2010	過年度との 比較
			H24 6月 8月	H29 8月～ 10月	H24 6月 8月	H29 8月～ 10月	H24 6月 8月	H24 6月 8月	H24 6月 8月	H29 8月～ 10月					
1	科名	和名													
2	科名	和名													
3	科名	和名													
4	科名	和名													
5	科名	和名													
6	科名	和名													
7	科名	和名													
8	科名	和名													
9	科名	和名													
10	科名	和名													
11	科名	和名													
12	科名	和名													
13	科名	和名													
14	科名	和名													
15	科名	和名													
16	科名	和名													
17	科名	和名													
18	科名	和名													
19	科名	和名													
20	科名	和名													
21	科名	和名													
22	科名	和名													
23	科名	和名													
24	科名	和名													
25	科名	和名													
26	科名	和名													
27	科名	和名													
28	科名	和名													
29	科名	和名													
30	科名	和名													
31	科名	和名													
32	科名	和名													
33	科名	和名													
34	科名	和名													
35	科名	和名													
36	科名	和名													
37	科名	和名													
38	科名	和名													
39	科名	和名													
40	科名	和名													
41	科名	和名													
42	科名	和名													
43	科名	和名													
44	科名	和名													
45	科名	和名													
46	科名	和名													
47	科名	和名													
48	科名	和名													
49	科名	和名													
50	科名	和名													
51	科名	和名													
52	科名	和名													
53	科名	和名													
54	科名	和名													
55	科名	和名													
56	科名	和名													
57	科名	和名													
58	科名	和名													
59	科名	和名													
60	科名	和名													
計	22科	25種	22種	22種	22種	19種	21種	21種	22種	19種	19種	1種	1種		

本年度調査対象地点・ルート
 指定種
 本年度新たに確認した種(△) 6
 過年度に確認されたが、本年度に確認されなかった種(▼) 9

- 鳥類については前回確認された鳥類と比較して、ノスリ、ハクセキレイ、アトリ等の6種が新たに確認され9種が未確認。
- 重要種としては、ヤマドリ、アオバト、アカシヨウビン、クロジが確認された。
- 確認種の増減は見られたが、大きな問題は無いと考えられる。

恐山山地森林生態系保護地域

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価(案)
森林詳細調査	林況の変化	○	調査本数の増減が見られたが、林相や種組成に大きな変化は見られず、ヒノキアスナロ群落及びブナ群落が主体となって構成されており、現状が維持されている。	A
	気象害	○	尾根上において、やや広い範囲でヒノキアスナロの倒木が確認されたが、既に実生・稚樹が生育しており、大きな影響は無いと思われる。	
	病虫害	○	ヒノキアスナロ立木にてんぐ巣病が確認されたが、発生状況は部分的であり林分に大きな影響は与えるものではないと思われる。	
	獣害	○	ツキノワグマによると思われる剥皮がヒノキアスナロ立木に確認されたが、剥皮は部分的であり林分に大きな影響は与えるものではないと思われる。	
	定点写真の変化	○	変化なし。	
動物調査	出現種の変化	○	鳥類については前回確認された鳥類と比較して、6種が新たに確認され9種が未確認、哺乳類については1種が新たに確認された。	
聞き取り調査(署)	取組事業	管理体制	毎年、森林官が管理巡視を行い、林内の状況変化の確認が行われている。特に異常はみられていない。	
		管理体制	むつ市長から既存の歩道案内看板が欠落しているとの要請があったことから歩道等点検が実施された。修繕が可能な箇所については対応していく予定。	
過年度の課題の確認		○	「軽度のてんぐ巣病が見られた(H24)」と報告されているが、本年度調査の結果、てんぐ巣病の発生状況は部分的であり林分に大きな影響は与えるものではないと思われる。	
対策の必要性		-	特になし。	

各項目評価

- ：特に大きな変化は見られなかった。または、大きな問題が見られなかった。
- ▲：管理委員会で要確認。

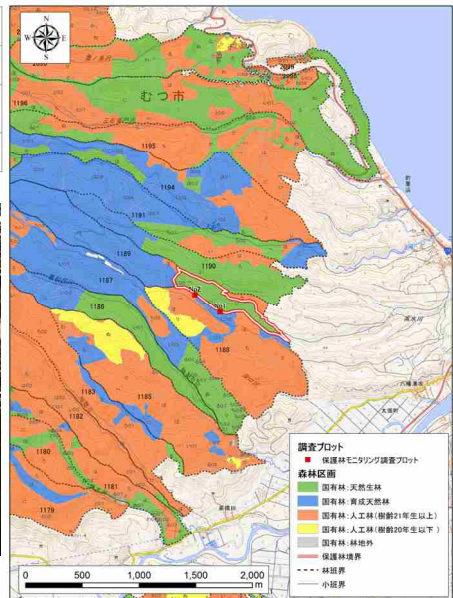
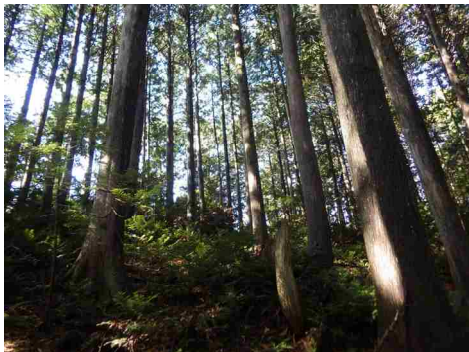
総合評価(案)

- A：問題なし
- B：要観察(顕在化した問題はないが、予兆が見られた)
- C：問題あり(問題が確認され、対策や経過観察が必要な状況)

佐藤ヶ平ヒバ遺伝資源希少個体群保護林

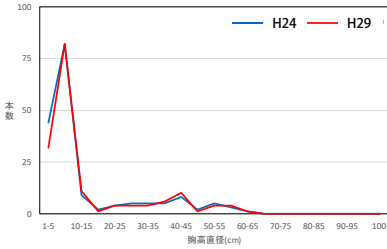
保護林概況

設定目的	ヒノキアスナロの保存のため。
保護林面積	13.67ha
標高・斜面方位(プロット位置)	No.1：123m 斜面方位NE No.2：122m 斜面方位E
林齢	89～169年生



佐藤ヶ平ヒバ遺伝資源希少個体群保護林

No.1 毎木調査結果比較



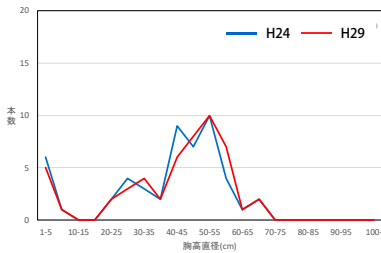
本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
		H24	H29	本数 (本/ha)	胸高断面積合計 (m ² /ha)	平均胸高直径 (cm)			
1	ヒノキアスナロ	163	155	6445	5485	63.55	64.26	6.8	7.4
2	アオハダ	7	5	385	185	0.99	1.07	3.5	6.0
3	ホオノキ	4	4	160	160	0.74	0.88	6.4	6.6
4	ゾリウツギ	1	1	100	100	0.03	0.03	2.0	2.1
	枯損木	6	15	420	1245	0.89	1.33	3.4	2.8
	計4種(枯損木を除く)	175	165	7090	5930	65.30	66.24	6.4	7.3

赤字は保護対象種

- ・ヒノキアスナロ小径木が8本減少 (自然枯死と思われる)

No.2 毎木調査結果比較



本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
		H24	H29	本数 (本/ha)	胸高断面積合計 (m ² /ha)	平均胸高直径 (cm)			
1	ヒノキアスナロ	51	51	1065	975	75.98	82.74	20.8	23.5
	枯損木	9	9	330	330	3.15	3.13	7.9	7.7
	計1種(枯損木を除く)	51	51	1065	975	75.98	82.74	20.8	23.5

赤字は保護対象種



- ・変化なし
- ・てんく巣病が所々に発生

佐藤ヶ平ヒバ遺伝資源希少個体群保護林

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価 (案)
森林詳細調査	林況の変化	○	調査本数の増減が見られたが、林相や種組成に大きな変化は見られず、ヒノキアスナロ群落が主体となって構成されており、現状が維持されている。	A
	気象害	○	特になし。	
	病虫害	○	ヒノキアスナロ立木にてんく巣病が確認されたが、発生状況は部分的であり林分に大きな影響は与えるものではないと思われる。	
	獣害	○	ツキノワグマによると思われる剥皮がヒノキアスナロ立木に確認されたが、剥皮は部分的であり林分に大きな影響は与えるものではないと思われる。	
	定点写真の変化	○	変化なし。	
聞き取り調査 (署)	取組事業	管理体制	—	毎年、森林官が管理巡視を行い、林内の状況変化の確認が行われている。特に異常はみられていない。
対象の希少個体群の状況		○	保護対象種ヒノキアスナロは健全に生育していた。	
過年度の課題の確認		○	「軽度にてんく巣病が見られた (H24)」と報告されているが、本年度調査の結果、てんく巣病の発生状況は部分的であり林分に大きな影響は与えるものではないと思われる。	
対策の必要性		—	特になし。	

各項目評価

- ：特に大きな変化は見られなかった。または、大きな問題が見られなかった。
- ▲：管理委員会で要確認。

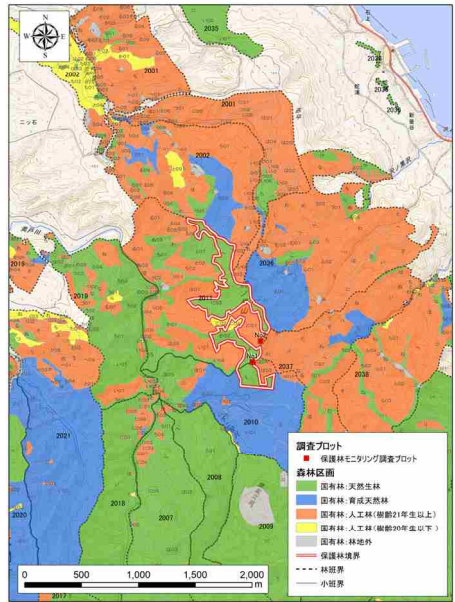
総合評価 (案)

- A：問題なし
- B：要観察 (顕在化した問題はないが、兆兆が見られた)
- C：問題あり (問題が確認され、対策や経過観察が必要な状況)

二股山ケヤキ遺伝資源希少個体群保護林

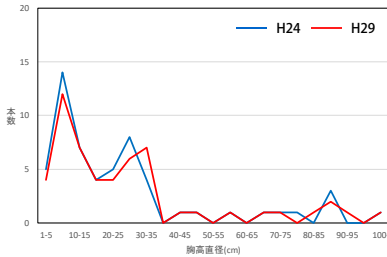
保護林概況

設定目的	ケヤキ天然林分布の北限にあたり、生育分布と地理的制限要因から、現状を維持し恒久的な保存を図るため。
保護林面積	29.04ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1 : 123m 斜面方位SW No.2 : 140m 斜面方位W
林齢	109~169年生 (一部、人工林16年生)



二股山ケヤキ遺伝資源希少個体群保護林

No.1 毎木調査結果比較

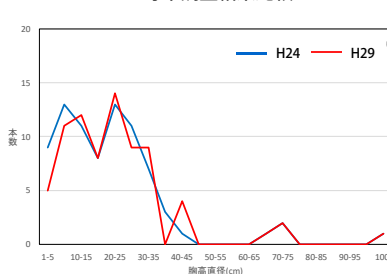


本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木(本)		1haあたり換算結果					
				本数(本/ha)		胸高断面積合計(m ² /ha)		平均胸高直径(cm)	
		H24	H29	H24	H29	H24	H29	H24	H29
1	ケヤキ*	4	4	40	40	20.64	21.48	80.0	81.6
2	ミズナラ	5	5	50	50	17.62	17.95	65.4	56.8
3	ヒノキ/スナロ	7	8	70	85	9.34	9.72	38.5	29.5
4	アズキナシ	1	1	10	10	3.36	3.44	65.4	66.2
5	サワシバ	10	10	340	340	2.85	2.87	8.1	8.1
6	アカイタヤ	2	2	20	20	2.78	2.76	41.5	41.5
7	ハウチワカエデ	18	16	675	550	2.63	2.62	6.1	6.9
8	シウリザクラ	3	3	30	30	1.53	1.66	25.3	26.3
9	オオモミジ	1	1	10	10	0.78	0.79	31.5	31.7
10	シナノキ	1	1	10	10	0.51	0.56	25.4	26.7
11	ホトケ	1	1	10	10	0.49	0.51	25.1	25.4
12	アオダモ	1	1	25	25	0.24	0.26	11.1	11.4
13	オオカシノキ	1	1	25	25	0.05	0.05	5.0	5.0
総計		2	2	50	50	0.35	0.11	8.8	5.4
計13種(枯損木を除く)		55	54	1315	1215	62.89	64.70	14.6	15.6

*字は保護対象種

No.2 毎木調査結果比較



本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木(本)		1haあたり換算結果					
				本数(本/ha)		胸高断面積合計(m ² /ha)		平均胸高直径(cm)	
		H24	H29	H24	H29	H24	H29	H24	H29
1	シナノキ	19	18	220	220	21.92	21.60	23.5	23.1
2	ケヤキ*	3	3	30	30	8.75	8.99	59.3	60.2
3	アカイタヤ	14	14	245	245	5.68	5.89	15.6	15.8
4	ハリギリ	1	1	10	10	3.95	3.99	70.9	71.3
5	ミズナラ	4	4	40	40	1.81	1.86	24.0	24.3
6	ミズナラ	3	4	30	40	1.78	2.25	27.3	28.5
7	ハウチワカエデ	10	9	550	450	1.55	1.42	5.0	5.4
8	ホトケ	2	2	35	35	1.54	1.66	20.6	21.2
9	エゾヤマザクラ	4	4	55	55	1.51	1.62	17.7	18.2
10	サワシバ	7	7	235	235	1.07	1.16	8.7	9.0
11	トチノキ	2	2	50	50	0.92	0.97	15.1	15.6
12	アオダモ	1	1	10	10	0.76	0.75	31.1	31.0
13	アズキナシ	2	2	110	110	0.63	0.68	6.1	6.2
14	クワミズザクラ	1	1	10	10	0.48	0.49	24.2	24.9
15	ヒコケ	1	1	10	10	0.29	0.29	19.3	19.3
16	シウリザクラ	2	2	50	50	0.26	0.26	8.2	8.2
17	キタコブシ	4	0	325		0.14		1.8	
総計		8	7	260	325	1.44	0.84	7.1	4.9
計17種(枯損木を除く)		80	76	2015	1600	52.08	53.89	11.7	14.5

*字は保護対象種

二股山ケヤキ遺伝資源希少個体群保護林

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価 (案)	
森林詳細 調査	林況の変化	○	調査本数の増減が見られたが林相や種組成に大きな変化は見られず、ミズナラ、ケヤキ、シナノキ等の落葉広葉樹が主体となって構成されており、現状が維持されている。	A	
	気象害	○	特になし。		
	病虫害	○	特になし。		
	獣害	○	特になし。		
	定点写真の変化	○	変化なし。		
聞き取り 調査 (署)	取組 事業	管理 体制	—		毎年、森林官が管理巡視を行い、林内の状況変化の確認が行われている。特に異常はみられていない。
対象の希少個体群の状況		○	保護対象種ケヤキは健全に生育していた。		
過年度の課題の確認		○	「ケヤキ幼稚樹が少ない (H24)」と報告されているが、保護林内の踏査の結果、ケヤキ幼稚樹や小径木は保護林内に広く生育が確認された。		
対策の必要性		—	特になし。		

各項目評価

- ：特に大きな変化は見られなかった。
または、大きな問題が見られなかった。
- ▲：管理委員会で要確認。

総合評価 (案)

- A：問題なし
- B：要観察 (顕在化した問題はないが、予兆が見られた)
- C：問題あり (問題が確認され、対策や経過観察が必要な状況)

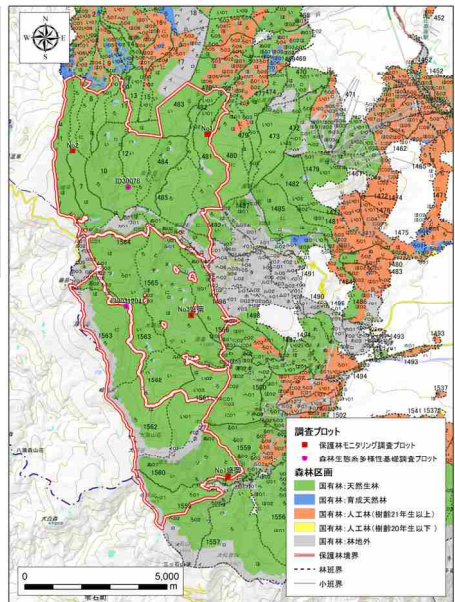
評価結果一覧（馬淵川上流森林計画区）

森林計画区	署名等	名称	区分	面積(ha)	調査項目				総合評価 (案)
					森林詳細 調査	自動撮影 調査	鳥類調査	聞き取り 調査	
馬淵川 上流	岩手 北部	八幡平	生物群集保護林	6,366.43	4			○	A
		松森山御堂松	希少個体群保護林	7.32	2			○	A
計			2保護林		6プロット			—	—

八幡平生物群集保護林

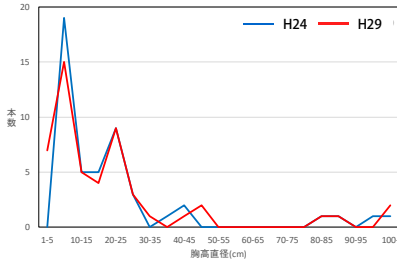
保護林概況

設定目的	山地帯から亜高山帯の典型的な垂直分布を示す八幡平周辺の植物群落を一体のものとして保存するとともに、奥羽山脈縦断自然樹林帯の核として森林生態系の効果的な保全に資するため。
保護林面積	6,366.43ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1 (旧盛岡) : 920m 斜面方位S No.3 (旧盛岡) : 1082m 斜面方位SE No.1 : 1044m 斜面方位NW No.2 : 1401m 斜面方位NE
林齢	134~206年生



八幡平生物群集保護林

No.1(旧盛岡) 毎木調査結果比較

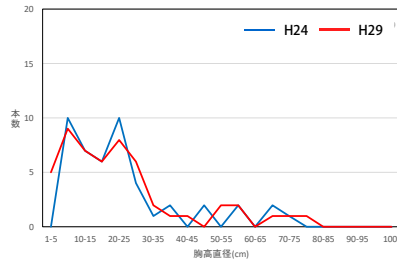


本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
				本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
		H24	H29	H24	H29	H24	H29	H24	H29
1	ブナ	9	9	135	135	27.96	30.34	34.4	36.0
2	ハウチワカエデ	24	23	525	650	4.74	4.68	9.6	7.7
3	シナノキ	3	3	30	30	4.20	4.74	42.2	44.8
4	ホオノキ	3	3	30	30	1.30	1.54	23.4	25.5
5	アオダモ	3	3	45	45	1.06	1.11	16.3	17.4
6	ハリギリ	2	2	20	20	1.02	1.20	25.3	27.4
7	アカイタヤ	1	1	10	10	0.49	0.54	24.9	26.2
8	コシアブラ	2	1	35	10	0.44	0.43	10.6	23.3
9	ウツミズザクラ	1	1	10	10	0.26	0.29	18.3	19.1
10	オオカモノキ	0	3		300		0.16		2.6
11	ツリバナ	0	2		200		0.15		3.1
	枯損木	6	2	135	50	1.03	0.18	8.0	6.7
	計11種(枯損木を除く)	48	51	840	1440	41.46	45.17	16.3	10.7

・5cm未満の計測対象木が増加 (マニュアル改訂による)

No.3(旧盛岡) 毎木調査結果比較



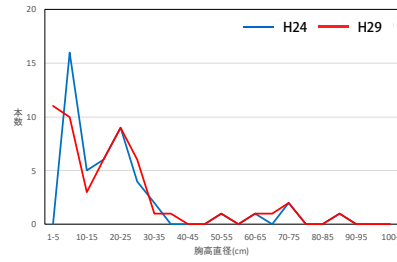
本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
				本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
		H24	H29	H24	H29	H24	H29	H24	H29
1	オオシラビソ	7	7	70	70	12.38	13.29	44.2	45.8
2	ブナ	10	11	160	185	11.94	13.60	23.3	23.1
3	コシアブラ	14	13	185	160	6.73	6.93	20.4	22.5
4	ハウチワカエデ	9	10	225	325	1.69	1.78	9.4	7.3
5	ナナカマド	2	2	20	20	0.83	0.93	23.0	23.0
6	シラノキ	1	1	10	10	0.62	0.67	28.1	28.1
7	ミネカエデ	2	4	50	250	0.42	0.55	10.3	4.1
8	ウツミズザクラ	1	1	10	10	0.41	0.53	22.8	26.0
9	タムシバ	1	2	25	125	0.20	0.24	10.2	3.7
10	オオカモノキ	0	1		100		0.09		3.3
	枯損木	4	3	85	75	1.16	0.83	12.7	11.7
	計10種(枯損木を除く)	47	52	755	1255	35.22	38.50	19.1	13.0

・5cm未満の計測対象木が増加 (マニュアル改訂による)

八幡平生物群集保護林

No.1 毎木調査結果比較

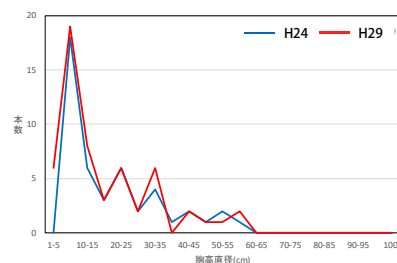


本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
				本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
		H24	H29	H24	H29	H24	H29	H24	H29
1	ブナ	13	15	145	150	19.94	23.53	35.5	38.9
2	オオシラビソ	4	4	40	40	5.69	5.85	37.8	38.4
3	ウツミズザクラ	8	6	125	75	3.31	2.92	17.2	21.8
4	コシアブラ	8	6	155	105	2.07	2.42	11.8	15.8
5	ハウチワカエデ	9	16	225	1000	0.78	1.46	6.6	4.0
6	ダケカンバ	2	2	50	50	0.76	0.87	13.9	14.9
7	コミネカエデ	2	0	50		0.22		10.0	
8	オオバクロモシ	1	3	25	300	0.06	0.10	5.3	2.1
9	アオダモ	0	1		25		0.12		7.7
	枯損木	2	8	50	275	0.41	1.01	10.1	6.2
	計5種(枯損木を除く)	47	53	815	1745	32.82	37.28	16.3	9.3

・5cm未満の計測対象木が増加 (マニュアル改訂による)

No.2 毎木調査結果比較



本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
				本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
		H24	H29	H24	H29	H24	H29	H24	H29
1	オオシラビソ	24	26	405	590	13.01	13.95	17.0	13.1
2	ダケカンバ	7	7	70	70	7.51	7.85	35.1	36.1
3	コマツガ	2	5	35	110	2.86	3.50	24.4	14.0
4	オガラバナ	7	9	175	375	0.50	0.76	6.0	4.5
5	ナナカマド	6	9	150	375	0.50	0.88	6.4	4.7
	枯損木	2	1	20	10	2.22	1.17	37.2	38.6
	計5種(枯損木を除く)	48	56	935	1520	24.38	26.93	14.6	10.0

・5cm未満の計測対象木が増加 (マニュアル改訂による)

八幡平生物群集保護林

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価(案)
森林詳細調査	林況の変化	○	調査本数の増減が見られたが、林相や種組成に大きな変化は見られず、オオシラビソ群落及びブナ群落が主体となって構成されており、現状が維持されている。	A
	気象害	○	特になし。	
	病虫害	○	特になし。	
	獣害	○	特になし。	
	定点写真の変化	○	変化なし。	
聞き取り調査(署)	取組事業	外来種対策	-	毎年、八幡平市観光協会が開催している八幡平外来植物駆除キャンペーンに森林管理署が参加し、外来植物(フランスギク等)の駆除が実施されている。
		管理体制	-	毎年、森林管理署、森林ボランティア等が管理巡視を行い、林内の状況変化の確認が行われている。特に異常はみられていない。
		普及啓発	-	八幡平生物群集保護林等の看板を設置し普及啓発に取り組まれている。
		その他	-	八幡平山岳協会等により登山道の整備が行われている。
		課題	-	八幡平地区は地熱発電の有力候補地となっており、保護林との調和についての検討が必要と考えられている。
過年度の課題の確認	○	特に課題等は報告されていない。		
対策の必要性	-	特になし。		

各項目評価

- ：特に大きな変化は見られなかった。または、大きな問題が見られなかった。
- ▲：管理委員会にて要確認。

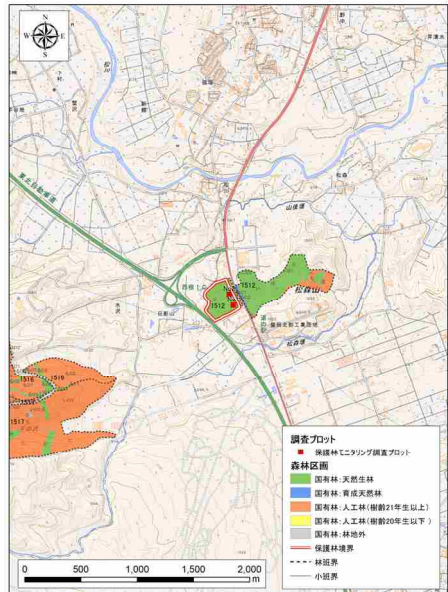
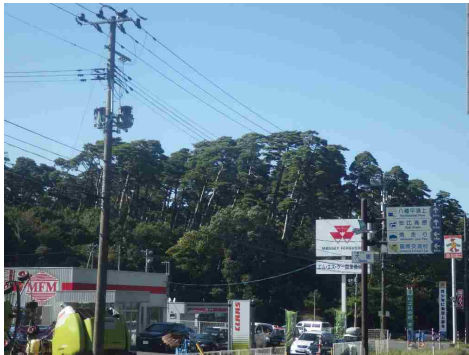
総合評価(案)

- A：問題なし
- B：要観察(顕在化した問題はないが、予兆が見られた)
- C：問題あり(問題が確認され、対策や経過観察が必要な状況)

松森山御堂松希少個体群保護林

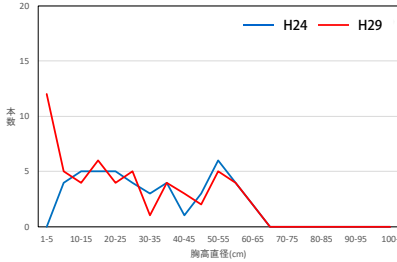
保護林概況

設定目的	御堂松の代表的な林分の保存と自然推移の観察のため。
保護林面積	7.32ha
標高・斜面方位(プロット位置)	No.1：208m 斜面方位- (傾斜0°) No.2：206m 斜面方位- (傾斜0°)
林齢	155年生



松森山御堂松希少個体群保護林

No.1 毎木調査結果比較

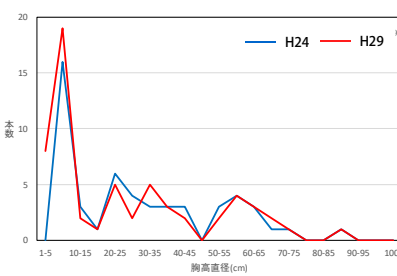


本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木(本)		1haあたり換算結果					
		H24	H29	本数(本/ha)		胸高断面積合計(m ² /ha)		平均胸高直径(cm)	
1	アカマツ	20	18	200	180	39.95	37.32	49.9	50.8
2	ホオノキ	2	2	20	20	1.93	2.20	35.0	37.4
3	ハナヅクカエデ	6	8	135	335	1.78	2.04	12.2	6.3
4	ミズキ	4	4	55	55	1.73	1.86	17.7	18.3
5	キタコシ	3	4	45	145	1.61	1.71	20.8	8.0
6	エゾノキ	3	3	60	60	1.36	1.42	16.1	16.4
7	マルバアオダモ	2	2	50	50	0.88	0.96	14.9	15.6
8	ウリハダカエデ	1	1	10	10	0.83	0.91	32.6	34.0
9	オオモミジ	2	10	35	835	0.50	1.29	11.2	3.7
10	ハナギリ	1	1	10	10	0.48		24.6	29.0
11	ヤマグワ	1	0	25		0.31		12.5	
12	アカイタヤ	1	1	10	10	0.25	0.26	18.0	18.3
13	ツルアジサイ	0	2	50	0.00	0.35		9.5	
14	ツルハシハミ	0	1	100	0.00	0.05		2.4	
	枯損木	5	8	50	85	8.97	12.17	45.9	36.8
	計14種(枯損木を除く)	55	57	1060	1080	82.21	85.90	18.0	18.0

- ・5cm未満の計測対象木が増加(マニュアル改訂による)
- ・アカマツ2本(直径50cm、45cm)の枯死を確認

No.2 毎木調査結果比較



本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木(本)		1haあたり換算結果					
		H24	H29	本数(本/ha)		胸高断面積合計(m ² /ha)		平均胸高直径(cm)	
1	アカマツ	16	15	160	150	43.49	43.52	57.8	59.8
2	ホオノキ	10	9	115	90	0.52	0.52	25.5	29.8
3	キタコシ	5	5	65	65	2.75	2.96	21.5	22.2
4	オオモミジ	11	18	230	855	2.14	2.80	9.0	4.7
5	アカイタヤ	1	0	10		0.34		20.7	
6	ミズキ	3	4	75	100	0.22	0.33	6.1	6.5
7	ケヤキ	2	3	50	75	0.16	0.31	6.4	7.1
8	ホオノキ	2	3	50	150	0.14	0.28	5.9	4.2
9	ヒツツクカエデ	1	1	25	25	0.12	0.13	7.8	8.1
10	ウリハダカエデ	1	1	25	25	0.08	0.08	5.6	6.2
11	ツルハシハミ	0	1	100		0.04		0.4	2.2
	枯損木	1	2	10	35	0.76	1.72	31.2	21.0
	計11種(枯損木を除く)	52	60	805	1635	55.95	56.96	21.4	12.0

- ・5cm未満の計測対象木が増加(マニュアル改訂による)
- ・アカマツ1本(直径40cm)の枯死を確認

松森山御堂松希少個体群保護林

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価(案)
森林詳細調査	林況の変化	○	調査本数の増減が見られたが、林相や種組成に大きな変化は見られず、大径木アカマツが主体となって構成されており、現状が維持されている。	A
	気象害	○	特になし。	
	病虫害	▲	過年度調査時点(H24は計36本生育)からアカマツ立木の枯死が3本確認された。	
	獣害	○	特になし。	
	定点写真の変化	○	変化なし。	
聞き取り調査(署)	取組事業	管理体制	—	森林管理署、森林ボランティア等において林野巡視が行われている。特に異常はみられていない。
		普及啓発	—	保護林は国道沿線に位置しており、看板を設置し普及啓発に取り組まれている。
		課題	—	岩手県が定めるマツクイ虫被害地域に隣接し、民有林でマツクイ虫被害が発生しているため、今後も樹幹注入が実施される計画であるが、被害の発生が懸念されている。
対象の希少個体群の状況	○	一部、アカマツ枯死木が確認されたものの、アカマツ群落として健全に維持されている。	A	
過年度の課題の確認	○	「急速な変化に注意する必要がある(H24)」と報告されているが、樹幹注入等による維持・管理が実施されており、また、本年度調査においても数本の枯死に留まっていた。		
対策の必要性	—	引き続き維持・管理とともに経過観察を行っていく必要がある。		

各項目評価

- : 特に大きな変化は見られなかった。または、大きな問題が見られなかった。
- ▲: 管理委員会にて要確認。

総合評価(案)

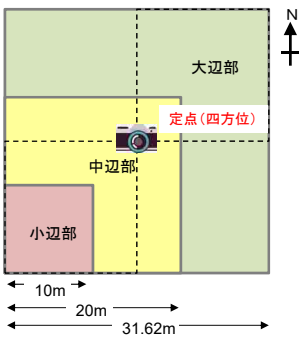
- A: 問題なし
- B: 要観察(顕在化した問題はないが、予兆が見られた)
- C: 問題あり(問題が確認され、対策や経過観察が必要な状況)

調査結果及び評価結果

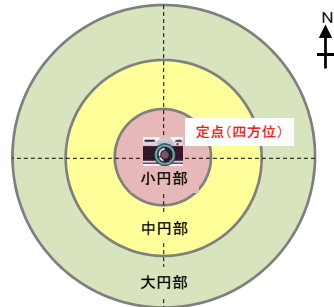
宮城北部森林計画区

現地調査項目 (宮城北部森林計画区のみ)

- ① 森林調査区画の変更
方形区から円形区に区画変更



平成19年度設定
平成24年度継続調査

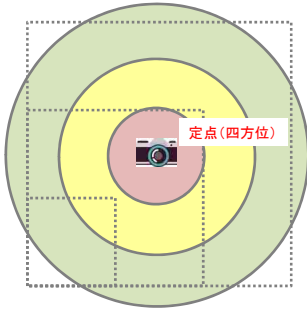


平成29年度設定

現地調査項目 (宮城北部森林計画区のみ)

②森林調査区画の変更方法

可能な限り前回測定木のデータを継承できるように再設定



≪過年度調査結果との比較≫

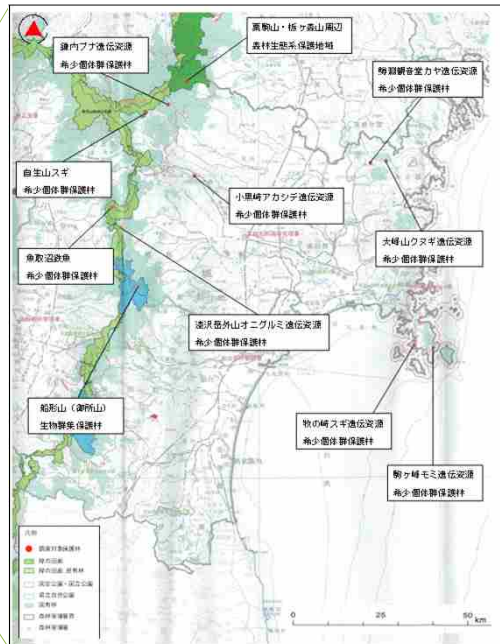
- 定点写真は比較可能
- 18cm未満の計測対象木が大きく変更 (小・中辺部→小・中円部)
- 18cm以上の計測対象木がやや変更

調査対象地域



調査対象森林計画区

- 宮城北部森林計画区 (11保護林)



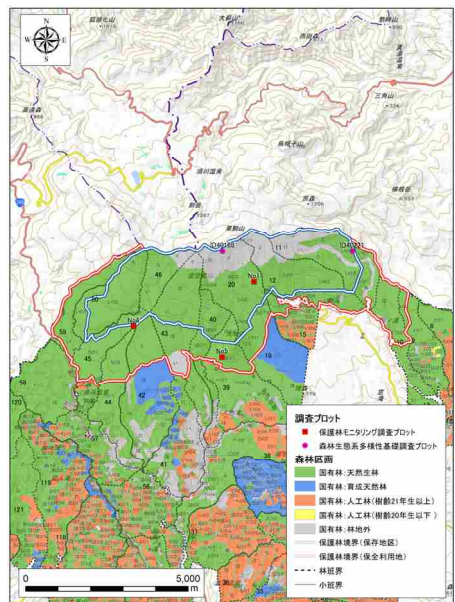
評価結果一覧（宮城北部森林計画区）

森林計画区	署名等	名称	区分	面積(ha)	調査項目				総合評価 (案)
					森林詳細 調査	自動撮影 調査	鳥類調査	聞き取り 調査	
宮城北部	宮城 北部	栗駒山・柗ヶ森山周辺	森林生態系保護地域	3,142.08	3	3	3	○	A
		船形山(御所山)	生物群集保護林	3,042.86	3			○	A
		牧ヶ崎スギ遺伝資源	希少個体群保護林	9.69	2			○	A
		駒ヶ峰モミ遺伝資源	希少個体群保護林	8.19	2			○	B
		鱒淵観音堂カヤ遺伝資源	希少個体群保護林	9.99	2			○	A
		大峰山クスギ遺伝資源	希少個体群保護林	9.08	2			○	B
		鎌内ブナ遺伝資源	希少個体群保護林	19.46	2			○	A
		小黒崎アカシデ遺伝資源	希少個体群保護林	10.81	2			○	A
		漆沢岳外山 オニグルミ遺伝資源	希少個体群保護林	5.40	2			○	B
		自生山スギ	希少個体群保護林	130.75	3			○	A
		魚取沼鉄魚	希少個体群保護林	84.16	2			○	A
計		11保護林			25プロット	3箇所	3ルート	—	—

栗駒山・柗ヶ森山周辺森林生態系保護地域

保護林概況

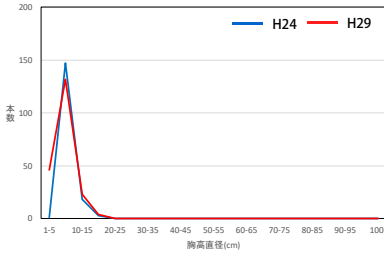
設定目的	ブナ群落をはじめとする冷温帯性落葉広葉樹林等の原生的な森林生態系を保存することにより、自然環境の維持、動植物の保護、遺伝資源の保存、森林施業・管理技術の発展、学術研究等に資するため。
保護林面積 (宮城北部計画区内)	3,142.08 ha (保存地区：1,753.58ha) (保全利用地区：1,388.50ha)
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1：1290m 斜面方位E No.4：973m 斜面方位SW No.5：900m 斜面方位NE
林齢	159～219年生



栗駒山・栃ヶ森山周辺森林生態系保護地域

本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

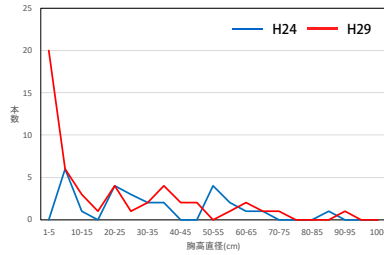
No.1 毎木調査結果比較



No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
		H24	H29	本数 (本/ha)		胸高断面積合計 (m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
1	ブナ	85	52	1810	1385	9.74	9.01	5.2	8.5
2	ミヤマナラ	32	44	875	2000	4.40	5.30	7.6	5.2
3	サラサドウダン	34	56	850	2300	3.78	5.40	7.4	4.8
4	ミズカエデ	14	13	350	700	1.53	1.03	7.3	3.7
5	コシアブラ	6	6	150	225	0.75	0.89	7.9	6.4
6	ナナカド	6	6	150	150	0.54	0.63	6.7	7.5
7	アサミズナガ	4	3	100	75	0.33	0.25	6.4	6.4
8	ハイマツ	3	8	75	350	0.25	0.64	8.5	4.7
9	ハウチワカエデ	2	0	50	0	0.23	0	7.5	
10	タムシバ	1	0	25	0	0.09	0	6.7	
11	マンサク	1	6	25	600	0.06	0.50	5.6	3.2
12	コシカエデ	0	3	0	75	0	0.62	10.1	
13	ハウサンシヤクナガ	0	3	0	300	0	0.42	4.2	
14	オオカメノキ	0	4	0	400	0	0.17	2.3	
	枯損木	10	3	250	150	1.09	0.27	7.1	4.7
	計14種(枯損木を除く)	168	205	4260	8560	21.21	24.67	7.7	5.3

・5cm未満の計測対象木が増加 (マニュアル改訂による)

No.4 毎木調査結果比較



本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

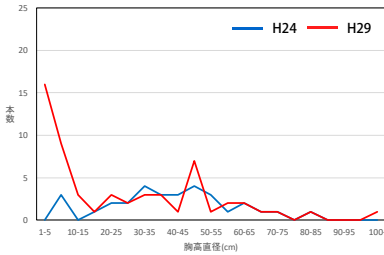
No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
		H24	H29	本数 (本/ha)		胸高断面積合計 (m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
1	ブナ	19	27	220	405	30.61	35.04	35.8	25.4
2	ホウノキ	3	2	45	20	3.63	3.96	24.7	48.6
3	ツツカエデ	2	1	50	100	0.36	0.02	9.6	1.6
4	ウツミズザクラ	1	1	10	10	0.36	0.41	21.5	22.8
5	ケアダキ	1	0	25	0	0.16	0	8.1	
6	コシアブラ	1	0	25	0	0.06	0	5.3	
7	ハウチワカエデ	0	1	0	100	0	0.11		3.8
8	オオバクロモジ	0	15	0	1425	0	0.44		1.9
9	ミズキ	0	1	0	100	0	0.02		1.7
10	オオカメノキ	0	3	0	300	0	0.14		2.2
	枯損木	2	3	20	45	4.99	3.25	49.0	23.2
	計10種(枯損木を除く)	27	51	375	2460	35.19	40.23	26.8	6.3

・5cm未満の計測対象木が増加 (マニュアル改訂による)
 ・計測対象木が増加 (区画の形状変更による)

栗駒山・栃ヶ森山周辺森林生態系保護地域

本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.5 毎木調査結果比較



No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
		H24	H29	本数 (本/ha)		胸高断面積合計 (m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
1	ブナ	27	29	285	320	47.19	57.66	42.8	43.2
2	ハリギリ	1	1	10	10	1.02	1.10	36.0	37.5
3	ハウチワカエデ	1	7	25	250	0.07	1.01	6.1	6.3
4	コシアブラ	1	1	25	100	0.07	0.03	6.0	2.1
5	タムシバ	1	5	25	275	0.05	0.34	5.2	3.8
6	リョウブ	0	12	0	1125	0	1.02		3.3
7	オオバクロモジ	0	1	0	100	0	0.03		1.9
8	ウツミズザクラ	0	1	0	25	0	0.11		7.4
	枯損木	2	2	20	110	1.85	1.13	32.9	6.2
	計8種(枯損木を除く)	31	57	370	2205	48.40	61.31	35.1	9.6

・5cm未満の計測対象木が増加 (マニュアル改訂による)
 ・計測対象木が増加 (区画の形状変更による)

特記事項

- ・過年度に確認されているウエツキブナハムシによるブナ葉の食害被害等は、本年度は確認されなかった。

栗駒山・栃ヶ森山周辺森林生態系保護地域

哺乳類調査結果比較

No	科名	和名	P1		P2		P3		P4		P5		環境省 RL 2017	宮城県 RL 2016	過年度との 比較
			H24 6月 8月	H29 8月~ 10月	H24 6月 8月	H24 6月 8月	H24 6月 8月	H29 8月~ 10月	H24 6月 8月	H29 8月~ 10月					
1	モグラ科	ヒミズ					痕跡					痕跡			
2	ウサギ科	トウホクノウサギ		痕跡	痕跡							痕跡			
3	リス科	ニホンリス							痕跡	カメラ					
4	ネズミ科	ネズミ科の一種								カメラ	痕跡				
5	クマ科	ツキノワグマ		痕跡	痕跡			痕跡	カメラ	痕跡	痕跡				
6	イヌ科	ホンドタヌキ				痕跡					痕跡				▼
7	イタチ科	ホンドテン	痕跡		痕跡	痕跡			カメラ	痕跡	痕跡	カメラ			
8		ニホンアナグマ										カメラ			△
9	ウシ科	ニホンカモシカ	痕跡	痕跡	痕跡	痕跡	痕跡	痕跡	痕跡	痕跡	痕跡	痕跡		要注目種	
計	8科	9種	2種	3種	4種	4種	4種	6種	5種	6種	0種	1種			

■ : 本年度調査対象地点・ルート
 ■ : 指定種
 痕跡 : 調査ルート上において確認された痕跡及び直接観察の結果
 カメラ : 調査プロットに設置した自動撮影カメラで撮影された結果 (H29のみ)
 △ : 本年度新たに確認した種 (△) 1
 ▼ : 過年度には確認されたが、本年度は確認されなかった種 (▼) 1



ツキノワグマ



ニホンアナグマ

- ・哺乳類については前回確認された種と比較して、ニホンアナグマが新たに確認された。
- ・確認種の増減は見られたが、大きな問題は無いと考えられる。

栗駒山・栃ヶ森山周辺森林生態系保護地域

鳥類調査結果比較

No	科名	和名	I1		I2		I3		I4		I5		環境省 RL 2017	宮城県 RL 2016	過年度との 比較
			1月~3月	4月~6月	7月~9月	10月~12月	1月~3月	4月~6月	7月~9月	10月~12月					
1	スズメ科	ヤマドリ					○								
2	スズメ科	ホシガラス							○	○	○				△
3	カモツバ科	オオトビ													▼
4	カモツバ科	ノボリ													△
5	カモツバ科	ノボリ													▼
6	ツグミ科	ツグミ													▼
7	ツグミ科	ツグミ													▼
8	ツグミ科	ツグミ													▼
9	ツグミ科	ツグミ													▼
10	ツグミ科	ツグミ													▼
11	ツグミ科	ツグミ													▼
12	ツグミ科	ツグミ													▼
13	ツグミ科	ツグミ													▼
14	ツグミ科	ツグミ													▼
15	ツグミ科	ツグミ													▼
16	ツグミ科	ツグミ													▼
17	ツグミ科	ツグミ													▼
18	ツグミ科	ツグミ													▼
19	ツグミ科	ツグミ													▼
20	ツグミ科	ツグミ													▼
21	ツグミ科	ツグミ													▼
22	ツグミ科	ツグミ													▼
23	ツグミ科	ツグミ													▼
24	ツグミ科	ツグミ													▼
25	ツグミ科	ツグミ													▼
26	ツグミ科	ツグミ													▼
27	ツグミ科	ツグミ													▼
28	ツグミ科	ツグミ													▼
29	ツグミ科	ツグミ													▼
30	ツグミ科	ツグミ													▼
31	ツグミ科	ツグミ													▼
32	ツグミ科	ツグミ													▼
33	ツグミ科	ツグミ													▼
34	ツグミ科	ツグミ													▼
35	ツグミ科	ツグミ													▼
36	ツグミ科	ツグミ													▼
37	ツグミ科	ツグミ													▼
38	ツグミ科	ツグミ													▼
39	ツグミ科	ツグミ													▼
40	ツグミ科	ツグミ													▼
41	ツグミ科	ツグミ													▼
42	ツグミ科	ツグミ													▼
43	ツグミ科	ツグミ													▼
44	ツグミ科	ツグミ													▼
45	ツグミ科	ツグミ													▼
46	ツグミ科	ツグミ													▼
47	ツグミ科	ツグミ													▼
48	ツグミ科	ツグミ													▼
49	ツグミ科	ツグミ													▼
50	ツグミ科	ツグミ													▼
51	ツグミ科	ツグミ													▼
52	ツグミ科	ツグミ													▼
計	21科	33種	20種	19種	15種	12種	12種	12種	12種	12種	11種	1種			

■ : 本年度調査対象地点・ルート
 ■ : 指定種
 過年度には確認されたが、本年度は確認されなかった種 (▼) 21

- ・鳥類については前回確認された鳥類と比較して、アオバト、ツツドリ、アカゲラ等の9種が新たに確認され21種が未確認。
- ・重要種としては、ミサゴが確認された。
- ・確認種の増減は見られたが、大きな問題は無いと考えられる。

栗駒山・柗ヶ森山周辺森林生態系保護地域

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価(案)	
森林詳細調査	林況の変化	○	調査本数の増減が見られたが、林相や種組成に大きな変化は見られず、ブナ・チシマザサ群落为主体となって構成されており、現状が維持されている。	A	
	気象害	○	特になし。		
	病虫害	○	特になし。		
	獣害	○	特になし。		
	定点写真の変化	○	変化なし。		
動物調査	出現種の変化	○	鳥類については前回確認された鳥類と比較して、9種が新たに確認され21種が未確認。哺乳類については1種が新たに確認され1種が未確認であった。	A	
聞き取り調査(署)	取組事業	管理体制	-		毎年、森林管理署、森林ボランティア等が管理巡視を行い、林内の状況変化の確認が行われている。特に異常はみられていない。
		普及啓発	-		局及び署主催の森林ふれあい推進事業の一環として、一般の方々を対象に森林教室を開催し、森林とふれあう機会が提供されている (H25～H27)。
聞き取り調査(県)	取組事業	保全対策	-		雪田地域(いわかがみ平コース(中央コース)と東栗駒コースの分岐付近の山側)において、降雨等により種生の流出及び地山の浸食が進み、希少な種生を荒廃させていることから、種生復元施設が整備されている (H27～H29)。
		管理体制	-		老朽化した木道の再整備を実施されている (H24～H25)。
過年度の課題の確認		○	過年度に確認されているウエツキブナハムシによるブナ葉の食害被害等は、本年度は確認されなかった。	A	
対策の必要性		-	特になし。		

各項目評価

- ：特に大きな変化は見られなかった。または、大きな問題が見られなかった。
- ▲：管理委員会で要確認。

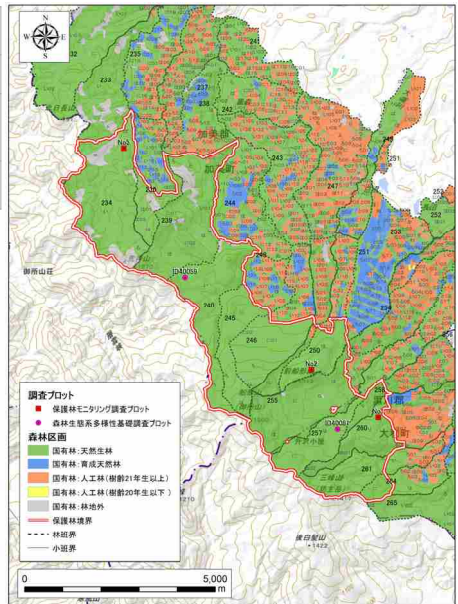
総合評価(案)

- A：問題なし
- B：要観察(顕在化した問題はないが、予兆が見られた)
- C：問題あり(問題が確認され、対策や経過観察が必要な状況)

船形山(御所山)生物群集保護林

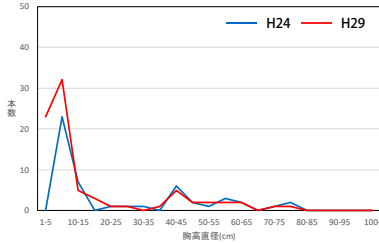
保護林概況

設定目的	船形山周辺の亜高山帯、山地帯の植物群落を一体のものとして保存するため。
保護林面積	3,042.86ha
標高・斜面方位(プロット位置)	No.1：1010m 斜面方位SE No.2：1230m 斜面方位N No.5：625m 斜面方位E
林齢	114～194年生 (一部人工林、30～41年生)



船形山（御所山）生物群集保護林

No.1 毎木調査結果比較

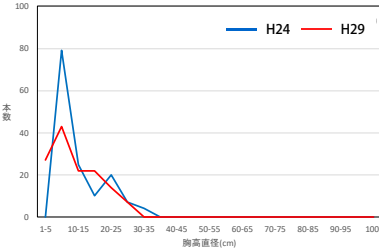


本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
				本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
		H24	H29	H24	H29	H24	H29	H24	H29
1	ブナ	18	17	180	170	42.17	37.03	53.1	50.8
2	ハウチワカエデ	15	27	360	1410	2.24	3.64	7.9	4.8
3	コシアブラ	5	3	110	60	1.27	1.27	11.4	16.1
4	タムシバ	9	21	225	1050	1.09	2.29	7.7	4.4
5	ケアオダモ	2	4	50	175	0.15	0.39	6.3	4.4
6	オオカメノキ	0	8		575		0.39		2.6
7	ウヅミズクラ	0	1		25		0.09		6.6
	枯損木	2	1	20	10	4.47	0.88	52.8	33.5
	計71種(枯損木を除く)	49	81	925	3465	46.92	45.10	17.1	6.7

- ・5cm未満の計測対象木が増加（マニュアル改訂による）
- ・計測対象木が増加（区画の形状変更による）

No.2 毎木調査結果比較



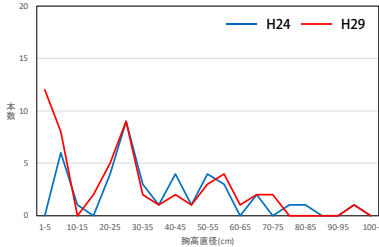
本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
				本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
		H24	H29	H24	H29	H24	H29	H24	H29
1	ブナ	83	91	1565	2740	27.94	24.90	13.6	8.9
2	ササバドウダン	19	10	475	325	2.20	1.16	7.6	6.5
3	ハウチワカエデ	19	10	475	825	1.98	1.03	7.2	4.3
4	コシアブラ	5	2	125	50	1.44	0.27	11.6	8.1
5	ナナカマド	6	2	150	50	1.39	0.79	10.4	14.2
6	タムシバ	9	2	225	125	0.90	0.12	7.1	3.3
7	ダケカンパ	1	1	10	10	0.56	0.30	26.8	19.7
8	ケアオダモ	2	4	50	175	0.22	1.27	7.4	8.5
9	ミネカエデ	1	6	25	525	0.09	0.69	6.6	4.1
10	オオカメノキ	0	2		200		0.13		2.9
11	シナノキ	0	1		25		0.30		12.4
12	アズキナシ	0	4		70		1.36		14.8
	枯損木	6	1	150	10	1.27	0.29	8.8	19.3
	計12種(枯損木を除く)	145	135	3100	4920	36.71	32.33	10.8	7.4

- ・計測対象木が減少（区画の形状変更による）

船形山（御所山）生物群集保護林

No.5 毎木調査結果比較



本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
				本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
		H24	H29	H24	H29	H24	H29	H24	H29
1	ブナ	25	27	280	405	40.04	39.93	37.6	27.0
2	ミズナラ	4	3	40	30	15.14	14.10	84.9	75.2
3	ハウチワカエデ	6	6	105	255	2.15	2.45	12.8	6.2
4	オオヤマザクラ	3	5	30	95	1.70	1.52	26.8	11.7
5	アカイタヤ	1	1	10	10	0.34	0.34	20.8	20.9
6	ゴトウヅル	1	0	25		0.13		8.2	
7	マルバマンサク	1	1	25	25	0.09	0.12	6.9	7.7
8	ホソツジ	0	1		100		0.62		1.5
9	アオダモ	0	1		100		0.62		1.7
10	ハウチンボク	0	1		100		0.03		3.8
11	ヒヨウブ	0	1		100		0.11		3.8
12	オオカメノキ	0	3		300		0.12		2.3
13	オオバクロモジ	0	2		200		0.06		1.9
14	ヒトツバハカエデ	0	1		25		0.05		5.1
15	ホオノキ	0	1		25		0.50		16.0
16	アオハダ	0	1		10		0.55		26.5
	枯損木	1	4	25	70	0.06	3.11	5.3	18.5
	計16種(枯損木を除く)	41	55	515	1780	59.60	59.92	30.8	10.7

- ・5cm未満の計測対象木が増加（マニュアル改訂による）
- ・計測対象木が増加（区画の形状変更による）

特記事項

- ・過年度に報告されている課題はない。

船形山（御所山）生物群集保護林

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価 (案)	
森林詳細 調査	林況の変化	○	調査本数の増減が見られたが、林相や種組成に大きな変化は見られず、ブナ-チシマザサ群落为主体となって構成されており、現状が維持されている。	A	
	気象害	○	特になし。		
	病虫害	○	特になし。		
	獣害	○	特になし。		
	定点写真の変化	○	変化なし。		
聞き取り 調査 (署)	取組 事業	管理体制	—		毎年、森林官が管理巡視を行い、林内の状況変化の確認を行っている。特に異常はみられていない。
		普及啓発	—		署主催の森林ふれあい推進事業の一環として、一般の方々を対象に森林教室を開催し、森林とふれあう機会が提供されている（H24、H27）。
対象の生物群集の状況 (植物群落)		○	ブナ-チシマザサ群落は健全に生育していた。		
過年度の課題の確認		○	特に課題等は報告されていない。		
対策の必要性		—	特になし。		

各項目評価

- ：特に大きな変化は見られなかった。
または、大きな問題が見られなかった。
▲：管理委員会で要確認。

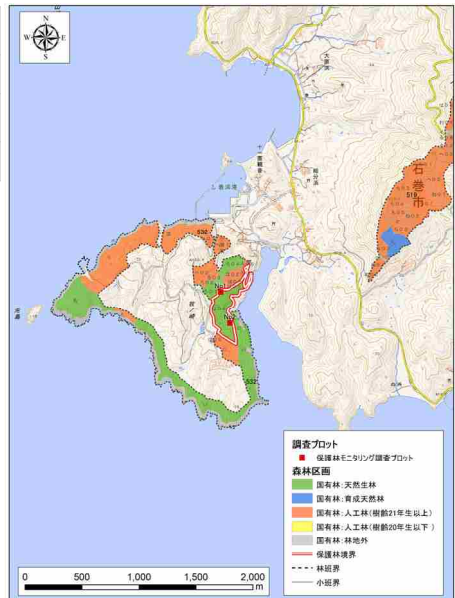
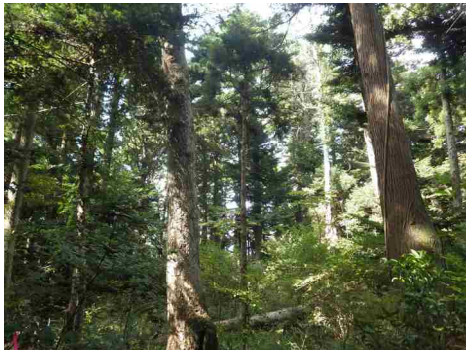
総合評価（案）

- A：問題なし
B：要観察（顕在化した問題はないが、予兆が見られた）
C：問題あり（問題が確認され、対策や経過観察が必要な状況）

牧の崎スギ遺伝資源希少個体群保護林

保護林概況

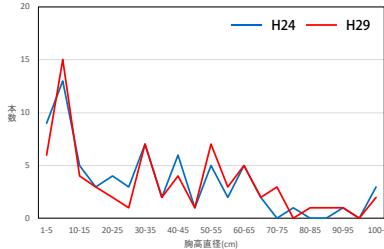
設定目的	牡鹿半島のスギの遺伝資源の保存を図るため。
保護林面積	9.69ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1：50m 斜面方位NE No.2：80m 斜面方位NE
林齢	139年生



牧の崎スギ遺伝資源希少個体群保護林

本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.1 毎木調査結果比較

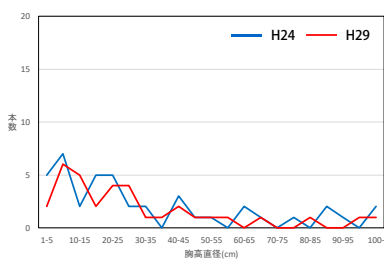


No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
		H24	H29	本数 (本/ha)		胸高断面積合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
1	スギ	31	34	340	370	78.43	89.40	47.7	50.2
2	モミ	22	19	400	535	24.67	23.50	18.7	13.3
3	フジ	7	8	325	275	0.73	1.23	4.5	6.8
4	カヤ	2	2	35	35	0.40	0.54	11.4	13.6
5	ツリバナ	3	0	300		0.37		3.9	
6	ヒサカキ	2	2	50	50	0.14	0.23	5.9	7.6
7	アブキ	1	1	25	25	0.10	0.12	7.3	7.8
8	コナラ	1	1	25	25	0.10	0.11	7.2	7.5
9	サンショウ	2	1	200	100	0.09	0.05	2.4	2.4
10	ツルウメドキ	1	0	100		0.05		2.4	
11	ツタウルシ	0	1		100		0.03		2.0
12	ホオノキ	0	1		25		0.14		8.3
	枯損木	11	4	245	130	10.62	2.63	14.5	9.7
	計12種(枯損木を除く)	72	70	1800	1540	105.08	115.35	15.6	19.1

※平年は保護対象種

・スギの計測対象木が3本増加 (区画の形状変更による)

No.2 毎木調査結果比較



本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
		H24	H29	本数 (本/ha)		胸高断面積合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
1	スギ	13	9	130	90	53.14	30.53	65.4	59.6
2	モミ	4	3	70	60	7.00	0.91	21.6	10.5
3	ヤマモミジ	5	4	50	40	2.67	2.82	24.9	28.7
4	タブノキ	1	1	10	10	1.89	2.02	49.1	50.7
5	コナラ	1	1	10	10	1.57	1.62	44.7	45.4
6	フジ	8	6	425	135	1.37	1.24	5.2	10.3
7	カヤ	3	2	45	35	1.18	0.84	15.1	17.1
8	ホオノキ	2	2	20	20	0.91	1.24	23.6	28.0
9	シラカシ	3	1	150	25	0.34	0.38	4.9	14.0
10	アブキ	2	3	110	60	0.30	0.46	3.4	8.7
11	サンショウ	0	2		200		0.05		1.9
	枯損木	1	2	10	35	0.39	0.53	22.4	12.2
	計11種(枯損木を除く)	42	34	1020	685	70.37	42.11	16.4	17.3

※平年は保護対象種

・スギの計測対象木が4本減少 (区画の形状変更による)
 ・スギの枯死・倒木等は確認されず

牧の崎スギ遺伝資源希少個体群保護林

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価 (案)
森林詳細調査	林況の変化	○	調査本数の増減が見られたが、林相や種組成に大きな変化は見られず、スギ群落が主体となって構成されており、現状が維持されている。	A
	気象害	○	一部、大径木の倒木等が確認されたが、部分的であり林分に大きな影響は与えるものではないと思われる。	
	病虫害	○	特になし。	
	獣害	○	ニホンジカの糞及び足跡等の痕跡が多数確認されたが、保護対象種スギの稚幼樹や低木の生育が確認された。	
	定点写真の変化	○	変化なし。	
資料調査聞き取り調査 (市)	取組事業	保護管理	ニホンジカについては、石巻市鳥獣被害防止計画において、牡鹿半島を中心に稲井、河北、雄勝、桃生、北上を含めた地域を対象に、年間1700頭の捕獲計画が立てられている。平成29年度は5月～9月において実施された。	
対象の希少個体群の状況		○	保護対象種スギは健全に生育していた。	
過年度の課題の確認		○	「ニホンジカの影響を経過観察 (H24)」と報告されており、ニホンジカの生息密度は現時点においても高いと考えられるが、保護対象種スギの稚幼樹や低木の生育が確認された。	
対策の必要性		-	ニホンジカの影響について引き続き経過観察を行う。また、ニホンジカに対する詳細な対策方針を検討していく。	

各項目評価

- ：特に大きな変化は見られなかった。または、大きな問題が見られなかった。
- ▲：管理委員会で要確認。

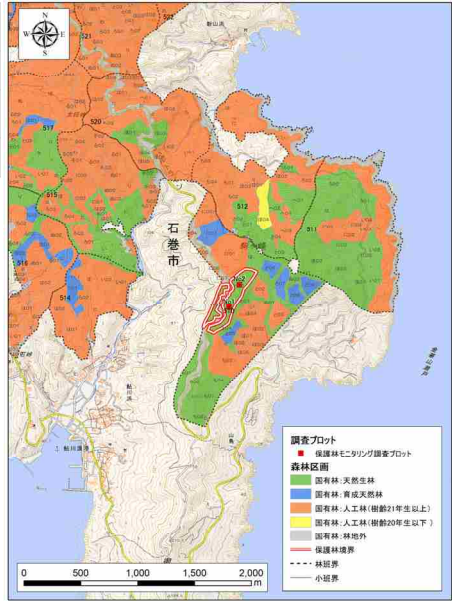
総合評価 (案)

- A：問題なし
- B：要観察 (顕在化した問題はないが、兆光が見られた)
- C：問題あり (問題が確認され、対策や経過観察が必要な状況)

駒ヶ峰モミ遺伝資源希少個体群保護林

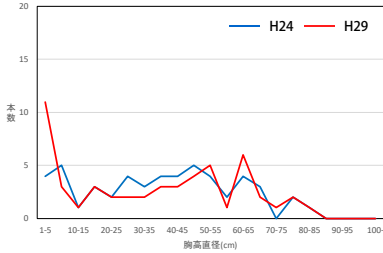
保護林概況

設定目的	牡鹿半島のモミの遺伝資源の保存を図るため。
保護林面積	8.19ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1 : 230m 斜面方位W No.2 : 240m 斜面方位NW
林齢	109年生



駒ヶ峰モミ遺伝資源希少個体群保護林

No.1 毎木調査結果比較



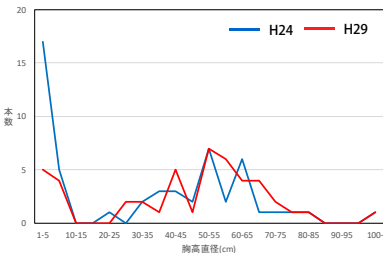
本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
				本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
		H24	H29	H24	H29	H24	H29	H24	H29
1	モミ	36	33	375	450	73.48	73.89	46.7	37.9
2	アカマツ	1	0	10	0	1.47	0.00	43.2	#DIV/0!
3	イヌシデ	4	2	70	20	1.32	1.21	12.5	27.1
4	オニグルミ	1	2	10	20	0.62	1.91	28.1	34.5
5	アワブキ	2	8	125	650	0.59	0.87	5.4	2.9
6	ヤマグワ	1	1	10	10	0.36	0.38	21.3	21.9
7	ムラサキシキブ	2	4	200	400	0.30	0.35	4.4	3.3
8	クワ	1	1	10	10	0.28	0.30	19.0	19.4
9	ケヤキ	1	0	25		0.17		9.2	
10	クマノミズキ	1	0	25		0.13		8.0	
11	フジ	1	0	25		0.09		6.8	
12	ツタウルシ	1	0	100		0.02		1.6	
13	サウシバ	0	1		25		0.07		6.0
	枯損木	14	12	290	135	8.62	7.51	13.4	25.6
	計13種(枯損木を除く)	52	52	985	1585	78.81	78.96	22.1	13.9

赤字は保護対象種

・モミ3本 (直径26cm、37cm、28cm) の枯死を確認

No.2 毎木調査結果比較



本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
				本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
		H24	H29	H24	H29	H24	H29	H24	H29
1	モミ	30	36	300	360	78.84	97.03	55.7	56.6
2	ムラサキシキブ	13	2	1300	200	1.18	0.21	3.4	3.7
3	クワ	1	1	10	10	0.42	0.52	23.2	25.8
4	アワブキ	5	1	350	100	0.42	0.07	3.7	3.0
5	ツタウルシ	1	1	25	25	0.11	0.15	7.4	8.8
6	サウシバ	1	1	25	25	0.10	0.11	7.3	7.6
7	ヤマムラサキ	1	4	100	250	0.10	0.26	3.5	3.3
8	イヌシデ	1	0	25		0.09		6.9	
	枯損木	10	13	100	165	5.91	7.28	26.7	21.7
	計8種(枯損木を除く)	53	46	2135	970	81.27	88.37	11.0	23.6

赤字は保護対象種

・モミの計測対象木が6本増加 (区画の形状変更による)

駒ヶ峰モミ遺伝資源希少個体群保護林

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価 (案)
森林詳細 調査	林況の変化	○	調査本数の増減が見られたが、林相や種組成に大きな変化は見られず、モミ群落が主体となって構成されており、現状が維持されている。	B
	気象害	○	特になし。	
	病虫害	○	特になし。	
	獣害	▲	ニホンジカの糞及び足跡等の痕跡が多数確認され、保護対象種モミの稚幼樹や低木の生育はわずかであり、下層植生も貧弱であった。	
	定点写真の変化	○	変化なし。	
資料調査 聞き取り 調査 (市)	取組 事業	保護 管理	ニホンジカについては、石巻市鳥獣被害防止計画において、牡鹿半島を中心に稲井、河北、雄勝、桃生、北上を含めた地域を対象に、年間1700頭の捕獲計画が立てられている。平成29年度は5月～9月において実施された。	
対象の希少個体群の状況		○	保護対象種モミは健全に生育していた。	
過年度の課題の確認		▲	「ニホンジカの影響を経過観察（H24）」と報告されており、ニホンジカの生息密度は現時点においても高いと考えられる。保護対象種モミの稚幼樹や低木の生育はわずかに確認された。	
対策の必要性		—	ニホンジカの影響について引き続き経過観察を行う。また、ニホンジカに対する詳細な対策方針を検討していく。	

各項目評価

- ：特に大きな変化は見られなかった。
または、大きな問題が見られなかった。
- ▲：管理委員会にて要確認。

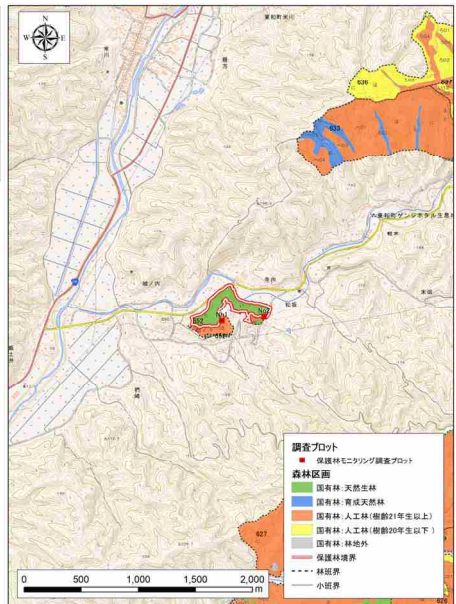
総合評価（案）

- A：問題なし
- B：要観察（顕在化した問題はないが、予兆が見られた）
- C：問題あり（問題が確認され、対策や経過観察が必要な状況）

鱒淵観音堂カヤ遺伝資源希少個体群保護林

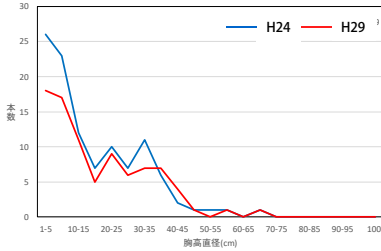
保護林概況

設定目的	カヤ、クリ、コナラ、ケヤキの遺伝資源の保存を図るため。
保護林面積	9.99ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1：60m 斜面方位S No.2：40m 斜面方位SE
林齢	72～109年生



鱒淵観音堂カヤ遺伝資源希少個体群保護林

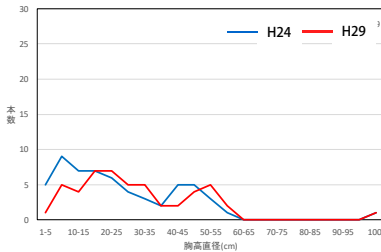
No.1 毎木調査結果比較



本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木(本)		1haあたり換算結果				平均胸高直径	
		H24	H29	本数(本/ha)		胸高断面積合計(m ² /ha)		(cm)	
				H24	H29	H24	H29	H24	H29
1	コナラ	15	12	150	135	13.06	10.72	32.7	30.7
2	スギ	4	6	70	195	6.81	4.64	27.3	9.5
3	カヤ	13	19	310	1330	4.59	3.34	10.6	4.2
4	モミ	14	19	320	290	4.43	3.91	11.2	10.5
5	ケヤキ	2	3	20	30	3.48	5.03	45.9	45.6
6	クリ	5	4	50	40	2.96	2.10	27.2	25.7
7	イヌガヤ	32	5	2600	125	2.45	0.42	3.2	6.4
8	ホオノキ	3	3	30	30	1.83	2.03	26.9	28.2
9	ウミズグサ	2	1	20	10	1.60	0.92	31.8	34.3
10	カスミザクラ	2	4	20	70	1.45	2.29	28.7	18.2
11	ミズキ	1	1	10	10	1.22	0.99	39.4	35.5
12	アヲブキ	6	2	150	50	1.04	0.42	9.3	10.4
13	フジ	3	1	75		0.53		9.4	
14	ヤマモミジ	2	5	35	125	0.36	0.45	9.5	6.7
15	ハウトウカエデ	3	5	75	350	0.30	0.58	7.1	4.4
16	アオダモ	0	1		100		0.14		4.2
17	ウリハダカエデ	0	1		10		0.31		19.8
	枯損木	10	3	355	135	3.02	0.85	7.2	7.8
	計17種(枯損木を除く)	107	83	3935	2860	46.11	38.29	7.6	8.8

No.2 毎木調査結果比較



本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木(本)		1haあたり換算結果				平均胸高直径	
		H24	H29	本数(本/ha)		胸高断面積合計(m ² /ha)		(cm)	
				H24	H29	H24	H29	H24	H29
1	モミ	20	13	275	145	28.00	25.80	29.6	41.9
2	コナラ	7	7	70	70	9.76	9.38	40.8	39.7
3	カヤ	12	11	495	145	3.06	4.95	6.9	18.2
4	クリ	2	3	20	30	2.42	4.55	38.3	43.1
5	ヤマモミジ	8	6	155	110	2.33	3.43	12.4	18.9
6	カスミザクラ	1	1	10	25	1.68	0.18	46.3	9.0
7	アヲハダ	2	2	50	50	0.82	0.55	14.5	10.9
8	マルバオダモ	2	3	35	135	0.55	0.88	13.6	7.3
9	ヤマボウシ	1	1	25	25	0.51	0.54	16.1	16.6
10	ツリバナ	2	0	125		0.19		4.4	
11	アカシデ	0	1		10		0.32		20.2
12	ウソコブ	0	1		25		0.08		6.4
	枯損木	7	2	85	29	6.98	1.58	27.9	31.4
	計12種(枯損木を除く)	57	51	1260	770	49.32	50.65	16.0	22.8

赤字は保護対象種

鱒淵観音堂カヤ遺伝資源希少個体群保護林

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価(案)
森林詳細調査	林況の変化	○	調査本数の増減が見られたが、林相や種組成に大きな変化は見られず、カヤ、モミ等の常緑針葉樹とケヤキ、イヌブナ等の落葉広葉樹が混生して構成されており、現状が維持されている。	A
	気象害	○	特になし。	
	病虫害	○	特になし。	
	獣害	○	特になし。	
	定点写真の変化	○	変化なし。	
聞き取り調査	取組事業	-	特になし。	
対象の希少個体群の状況			○ 保護対象種カヤ、クリ、コナラ、ケヤキは健全に生育していた。	
過年度の課題の確認			○ 特に課題等は報告されていない。	
対策の必要性			- 特になし。	

各項目評価

- ：特に大きな変化は見られなかった。または、大きな問題が見られなかった。
- ▲：管理委員会で要確認。

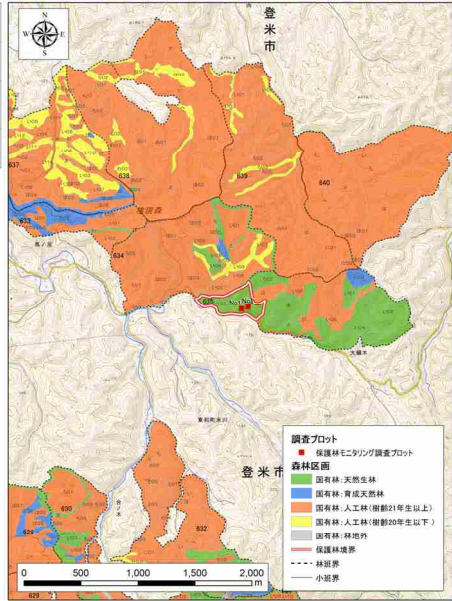
総合評価(案)

- A：問題なし
- B：要観察(顕在化した問題はないが、兆光が見られた)
- C：問題あり(問題が確認され、対策や経過観察が必要な状況)

大峰山クヌギ遺伝資源希少個体群保護林

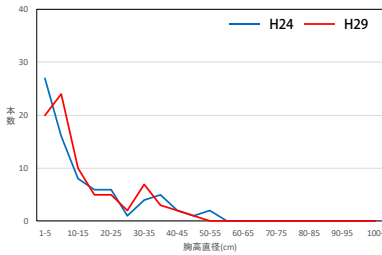
保護林概況

設定目的	クヌギの遺伝資源の保存を図るため。
保護林面積	9.08ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1 : 140m 斜面方位S No.2 : 162m 斜面方位SW
林齢	48~134年生



大峰山クヌギ遺伝資源希少個体群保護林

No.1 毎木調査結果比較



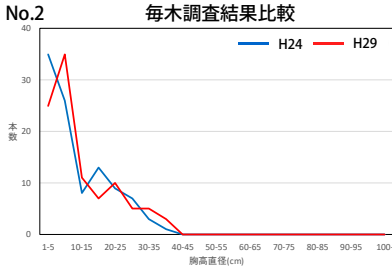
本数、胸高断面合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木(本)		1haあたり換算結果					
		H24	H29	本数 (本/ha)	胸高断面積 合計(m ² /ha)	平均胸高直径 (cm)			
1	コナラ	22	20	310	245	17.65	13.39	24.2	24.1
2	アカマツ	2	1	35	10	2.66	0.28	25.6	18.9
3	クヌギ	2	2	20	20	2.35	2.55	38.3	40.0
4	アカシデ	4	3	70	45	1.72	1.84	16.4	22.1
5	クリ	7	8	235	185	1.04	1.48	6.5	8.6
6	アオハダ	5	9	275	300	0.76	1.54	4.6	7.2
7	マルバアオダモ	5	8	275	350	0.61	0.86	4.8	4.8
8	マンサク	4	5	250	350	0.32	0.52	3.3	3.8
9	ヤマウルシ	4	3	325	225	0.30	0.30	3.3	3.9
10	エゴノキ	3	4	225	250	0.29	0.48	3.6	4.7
11	ウツミズザクラ	6	2	600	125	0.28	0.16	2.4	3.8
12	コシアブラ	3	3	225	225	0.24	0.49	2.6	4.2
13	ハウウンボク	1	3	25	225	0.17	0.50	9.2	5.0
14	カスミザクラ	1	2	100	50	0.11	0.25	3.8	8.1
15	イヌシデ	1	1	25	25	0.08	0.08	6.4	6.5
16	ヤマモミジ	1	1	100	100	0.07	0.13	2.9	4.1
17	ツクハネ	0	2		200	0.00	0.20		3.6
18	ガマズミ	0	1		100	0.00	0.05		2.4
19	リョウブ	0	1		100	0.00	0.11		3.7
20	ナツハザ	2	0	200		0.17			3.2
21	フジ	2	0	200		0.21			3.5
22	ヤマツツジ	2	0	125		0.24			3.7
23	イタヤカエデ	1	0	25		0.14			8.4
	括弧木	9	3	495	45	2.34	2.71	4.5	19.5
	計23種(括弧木を除く)	78	79	3645	3130	29.41	25.21	6.1	6.9

※*は保護対象種

- ・クヌギは健全に生育していた。
- ・計測対象木の増減あり(区画の形状変更による)

大峰山クヌギ遺伝資源希少個体群保護林



本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果				平均胸高直径 (cm)	
		H24	H29	本数 (本/ha)	H24	H29	胸高断面積 合計(m ² /ha)	H24	H29
1	コナラ	30	23	435	260	13.93	12.54	18.9	23.4
2	アカシデ	3	5	60	80	1.25	1.73	16.1	15.3
3	クヌギ	2	3	20	30	1.23	2.48	27.1	31.6
4	リョウブ	14	21	575	1125	1.13	2.08	4.6	4.5
5	カスミザクラ	3	2	60	50	1.04	0.45	13.9	10.6
6	アオハダ	3	6	150	135	0.93	1.71	7.6	12.1
7	マルバアオダモ	10	14	700	725	0.70	1.57	3.2	4.7
8	アカマツ	2	0	50		0.67		13.1	
9	コシアブラ	2	1	125	10	0.61	0.30	5.2	19.4
10	ヤマウルシ	5	5	275	125	0.51	0.39	4.4	6.3
11	エゴノキ	6	0	375		0.43		3.4	
12	ヤマツツジ	10	11	1000	1100	0.37	0.52	2.1	2.4
13	マンサク	4	6	175	150	0.31	0.70	3.6	7.5
14	ナツハゼ	3	0	300		0.17		2.6	
15	ハクウンボク	1	1	100	25	0.10	0.08	3.5	6.3
16	ガマズミ	3	1	300	100	0.09	0.06	1.9	2.8
17	クリ	1	0	100		0.05		2.5	
18	アズキナシ	0	1		25		0.27		11.7
	雑木	16	5	655	65	6.82	3.22	6.5	21.3
	計18種(枯損木を除く)	102	100	4800	3940	23.53	24.97	6.2	6.2

※赤字は保護対象種

・クヌギの計測対象木が1本増加 (区画の形状変更による)

特記事項

- ・「クヌギの生育量が少ない (H24)」と報告されており、保護林内の踏査の結果、クヌギの高木は生育しているものの、実生や稚樹、低木は確認されなかった。
- ・下層植生では、クリやコナラが多く生育し、クヌギの実生・稚樹の生育は確認されなかった。



クリ



コナラ

大峰山クヌギ遺伝資源希少個体群保護林

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価 (案)
森林詳細調査	林況の変化	○	調査本数の増減が見られたが、林相や種組成に大きな変化は見られず、コナラ、クヌギ、クリ等の落葉広葉樹が主体となって構成されており、現状が維持されている。	B
	気象害	○	特になし。	
	病虫害	○	特になし。	
	獣害	○	特になし。	
	定点写真の変化	○	変化なし。	
聞き取り調査	取組事業	-	特になし。	
	対象の希少個体群の状況	▲	保護対象種クヌギ高木は健全に生育していたが、実生や稚樹、低木は確認されなかった。	
	過年度の課題の確認	▲	「クヌギの生育量が少ない (H24)」と報告されており、保護林内の踏査の結果、クヌギの高木は生育しているものの、実生や稚樹、低木は確認されなかった。	
	対策の必要性	-	クヌギの遺伝資源保存への対策方針を検討する必要がある。	

各項目評価

- ：特に大きな変化は見られなかった。または、大きな問題が見られなかった。
- ▲：管理委員会で要確認。

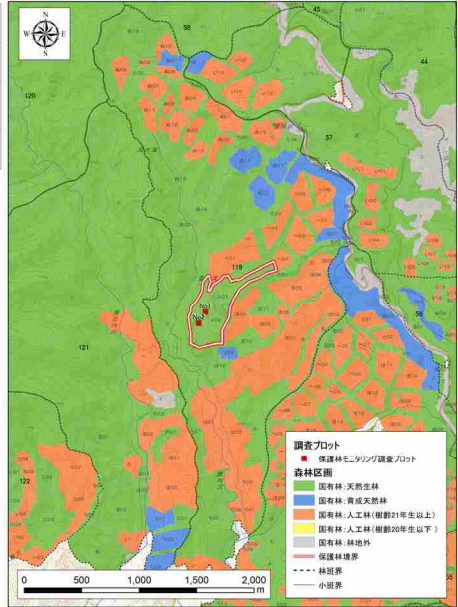
総合評価 (案)

- A：問題なし
- B：要観察 (顕在化した問題はないが、兆光が見られた)
- C：問題あり (問題が確認され、対策や経過観察が必要な状況)

鎌内ブナ遺伝資源希少個体群保護林

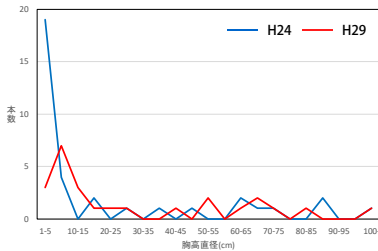
保護林概況

設定目的	ブナの遺伝資源の保存を図るため。
保護林面積	19.46ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1 : 590m 斜面方位W No.2 : 580m 斜面方位SW
林齢	209年生



鎌内ブナ遺伝資源希少個体群保護林

No.1 毎木調査結果比較



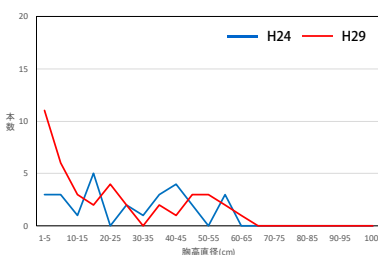
本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
		H24	H29	本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
1	ブナ	14	18	200	270	43.42	41.02	40.1	31.2
2	ウミズザクラ	7	1	700	25	0.40	0.06	2.5	5.3
3	オオカメノキ	8	1	725	100	0.29	0.03	2.1	2.0
4	コシアブラ	2	0	200		0.11		2.6	
5	ハクウンボク	1	2	25	50	0.08	0.23	6.4	7.6
6	タムシバ	1	0	100		0.05		2.6	
7	オオバクロモジ	1	1	100	100	0.03	0.02	1.8	1.4
8	ケアオダモ	1	0	100				1.6	
9	アカイタヤ	0	2		125		0.08		2.6
	枯損木	1	1	10	10	0.04	0.04	26.1	83.5
計9種(枯損木を除く)		35	25	2150	670	44.40	41.43	5.9	14.3

※赤字は保護対象種

・ブナの計測対象木が4本増加 (区画の形状変更による)

No.2 毎木調査結果比較



本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
		H24	H29	本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
1	ブナ	18	23	210	425	23.54	26.83	34.4	20.5
2	ウリハダカエデ	2	4	20	55	0.53	1.05	18.3	14.6
3	ウミズザクラ	1	1	10	10	0.29	0.36	19.3	21.4
4	コシアブラ	2	2	50	125	0.25	0.44	7.8	6.1
5	ハクウンボク	1	0	25		0.06		5.5	
6	オオカメノキ	2	1	200	100	0.05	0.04	1.7	2.3
7	オオバクロモジ	1	8	100	800	0.05	0.19	2.4	1.7
8	ハクチワカエデ	0	1		25		0.07		5.9
	枯損木	4	7	40	100	9.22	10.93	50.9	27.8
計9種(枯損木を除く)		27	40	615	1540	24.76	28.97	14.5	7.9

※赤字は保護対象種

・ブナの計測対象木が5本増加 (区画の形状変更による)

鎌内ブナ遺伝資源希少個体群保護林

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価(案)	
森林詳細調査	林況の変化	○	調査本数の増減が見られたが、林相や種組成に大きな変化は見られず、ブナ群落が主体となって構成されており、現状が維持されている。	A	
	気象害	○	特になし。		
	病虫害	○	特になし。		
	獣害	○	特になし。		
	定点写真の変化	○	変化なし。		
聞き取り調査(署)	取組事業	普及啓発	—		署主催の森林ふれあい推進事業の一環として、一般の方々を対象に森林教室を開催し、森林とふれあう機会が提供されている(H25)。
対象の希少個体群の状況		○	保護対象種ブナは健全に生育していた。		
過年度の課題の確認		○	特に課題等は報告されていない。		
対策の必要性		—	特になし。		

各項目評価

- ：特に大きな変化は見られなかった。または、大きな問題が見られなかった。
- ▲：管理委員会にて要確認。

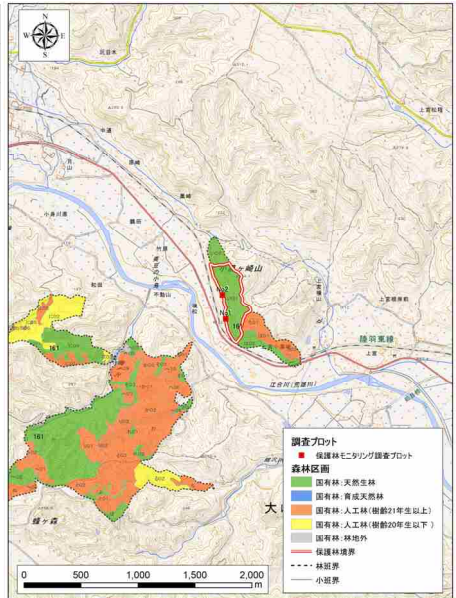
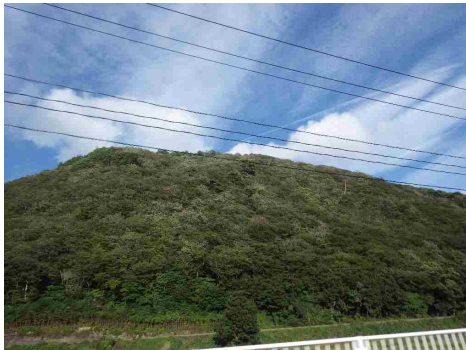
総合評価(案)

- A：問題なし
- B：要観察(顕在化した問題はないが、予兆が見られた)
- C：問題あり(問題が確認され、対策や経過観察が必要な状況)

小黒崎アカシデ遺伝資源希少個体群保護林

保護林概況

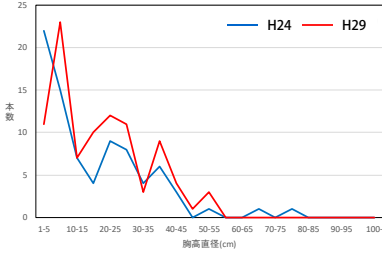
設定目的	アカシデの遺伝資源の保存を図るため。
保護林面積	10.81ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1：110m 斜面方位W No.2：110m 斜面方位W
林齢	169年生



小黒崎アカシデ遺伝資源希少個体群保護林

本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

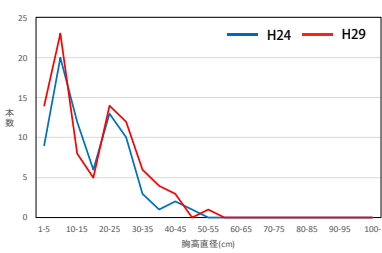
No.1 毎木調査結果比較



No.	樹種	計測対象木(本)		本数(本/ha)		1haあたり換算結果		平均胸高直径(cm)	
		H24	H29	H24	H29	胸高断面積合計(m ² /ha)	H24	H29	
1	イヌブナ	36	54	1005	1365	22.76	23.43	10.6	10.3
2	アカシデ	9	10	120	205	7.93	10.41	24.4	18.9
3	アオハダ	6	6	90	180	2.26	1.92	16.8	8.7
4	タカノツメ	4	6	85	135	1.65	1.41	14.6	10.0
5	コナラ	1	1	10	10	1.05	1.08	36.5	36.8
6	ハワチワカエデ	5	6	95	270	1.04	1.40	10.2	6.5
7	ウヰミスザクラ	1	1	10	10	0.91	1.07	34.1	36.8
8	コハナチワカエデ	2	6	125	120	0.64	1.13	6.6	10.3
9	エゴノキ	12	0	1200		0.62		2.4	
10	ムササキシキブ	1	0	100		0.16		4.8	
11	リノウア	1	0	25		0.09		6.8	
12	ツルアジサイ	1	0	100		0.04		2.3	
13	マンサク	1	0	100		0.04		2.2	
14	ヤマモミジ	1	1	100	100	0.01	0.16	1.3	4.5
15	ホノノキ	0	2		20		4.27		52.2
16	ミズキ	0	1		25		0.34		13.1
17	栂類木	7	4	175	45	3.64	5.45	10.5	27.7
計16種(栂類木を除く)		81	94	3165	2440	39.22	46.60	7.3	10.8

本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.2 毎木調査結果比較



No.	樹種	計測対象木(本)		本数(本/ha)		1haあたり換算結果		平均胸高直径(cm)	
		H24	H29	H24	H29	胸高断面積合計(m ² /ha)	H24	H29	
1	アカシデ	22	30	295	435	9.93	16.34	18.6	19.2
2	カシミザクラ	4	5	55	65	3.65	4.61	25.7	27.1
3	コハナチワカエデ	10	10	355	190	2.71	2.70	7.6	11.1
4	ク	2	1	20	10	1.95	1.47	33.1	43.2
5	ウヰミスザクラ	4	7	40	250	1.80	2.32	23.8	6.4
6	アオハダ	8	1	500	10	1.38	0.56	5.4	26.8
7	イヌブナ	1	6	10	120	1.37	2.80	41.8	14.0
8	エゴノキ	6	6	210	435	1.26	0.81	7.1	3.2
9	コンアアラ	4	3	85	45	1.11	1.58	11.6	17.5
10	ミズキ	1	0	10		0.66		29.0	
11	シラキ	5	5	200	275	0.60	0.56	5.3	4.0
12	コナラ	1	1	10	10	0.36	0.35	21.3	21.2
13	アヲブキ	3	8	75	575	0.30	0.80	6.8	3.7
14	スギ	1	1	25	25	0.24	0.24	11.0	13.2
15	ハワチワカエデ	2	1	125	25	0.22	0.50	4.7	16.0
16	ヤマボウシ	1	1	25	25	0.14	0.17	8.4	9.2
17	フジ	1	1	25	25	0.09	0.11	6.9	7.5
18	タカノツメ	1	2	25	50	0.08	0.13	6.5	5.8
19	マルバマンサク	0	1		100		0.17		4.8
20	栂類木	5	6	80	120	2.10	2.07	16.6	13.0
計19種(栂類木を除く)		77	90	2090	2670	27.75	36.32	9.7	9.0

小黒崎アカシデ遺伝資源希少個体群保護林

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価(案)
森林詳細調査	林況の変化	○	調査本数の増減が見られたが、林相や種組成に大きな変化は見られず、アカシデ群落为主体となつて構成されており、現状が維持されている。	A
	気象害	○	特になし。	
	病虫害	○	特になし。	
	獣害	○	特になし。	
	定点写真の変化	○	変化なし。	
聞き取り調査(署)	取組事業	—	保護林内にナラ枯れ被害(8本)が発生し、薬剤注入による防除事業を実施された。(保全対象種外、H26)	A
	普及啓発	—	署主催の森林ふれあい推進事業の一環として、一般の方々を対象に森林教室を開催し、森林とふれあう機会が提供されている(H25)。	
対象の希少個体群の状況		○	保護対象種アカシデは健全に生育していた。	
過年度の課題の確認		○	特に課題等は報告されていない。	
対策の必要性		—	特になし。	

各項目評価

- : 特に大きな変化は見られなかった。または、大きな問題が見られなかった。
- ▲: 管理委員会にて要確認。

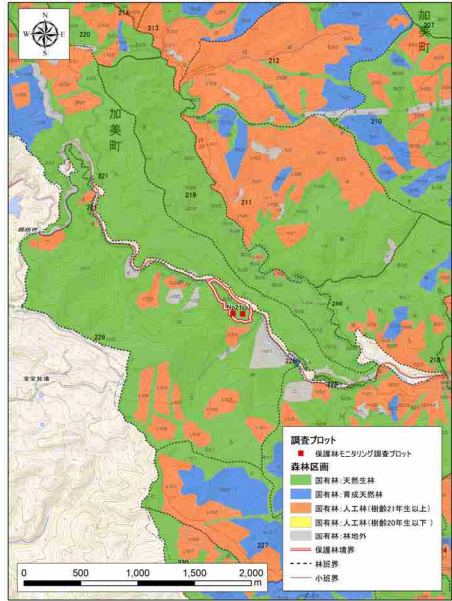
総合評価(案)

- A: 問題なし
- B: 要観察(顕在化した問題はないが、兆が見られた)
- C: 問題あり(問題が確認され、対策や経過観察が必要な状況)

漆沢岳外山オニグルミ遺伝資源希少個体群保護林

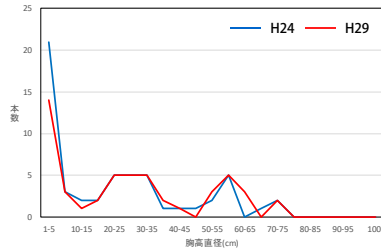
保護林概況

設定目的	オニグルミの遺伝資源の保存を図るため。
保護林面積	5.40ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1: 370m 斜面方位NE No.2: 380m 斜面方位NE
林齢	104年生



漆沢岳外山オニグルミ遺伝資源希少個体群保護林

No.1 毎木調査結果比較

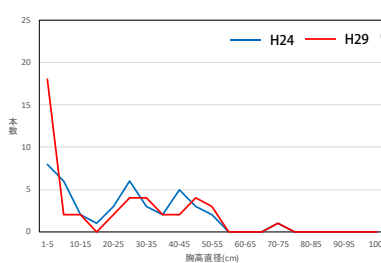


本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
		本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)			
		H24	H29	H24	H29	H24	H29		
1	シナノキ	11	10	230	130	16.72	20.82	20.5	39.2
2	ブナ	9	8	195	95	14.60	14.02	19.7	38.0
3	サワグルミ	3	3	30	30	4.39	5.57	42.6	48.4
4	オニグルミ	4	5	40	50	3.05	4.38	31.1	33.2
5	ハリキリ	2	2	20	20	2.56	2.76	39.4	40.6
6	ホオノキ	4	4	40	40	2.04	2.20	25.4	26.3
7	トチノキ	5	2	350	50	0.81	0.26	4.8	8.1
8	ツリバナ	11	2	1100	200	0.78	0.24	2.8	3.9
9	コマユミ	5	10	500	1000	0.20	0.44	2.2	2.3
10	ハイチワカエデ	1	1	25	25	0.07	0.08	5.8	6.3
11	ハイイヌガヤ	0	2		200		0.03		1.5
	枯損木	3	0	45		4.04		28.1	
	計11種(枯損木を除く)	55	49	2530	1840	45.22	50.80	7.6	9.9

赤字は保護対象種

No.2 毎木調査結果比較



本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
		本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)			
		H24	H29	H24	H29	H24	H29		
1	オニグルミ	10	10	100	100	11.79	12.15	38.1	38.7
2	ブナ	9	5	555	155	7.53	7.20	6.0	13.0
3	シナノキ	6	5	90	65	6.72	8.17	25.2	35.2
4	トチノキ	6	4	90	55	2.24	2.02	16.0	19.7
5	オニヅク	2	0	20		2.15		34.7	
6	スズキ	3	3	30	120	1.57	1.00	25.6	6.9
7	ケアオダモ	2	0	50		0.12		5.5	
8	ヤマグワ	1	1	25	25	0.10	0.11	7.3	7.6
9	ヤブデマリ	2	2	200	200	0.06	0.06	1.9	2.0
10	ツリバナ	1	3	100	300	0.03	0.30	2.1	3.5
11	オオバクロモジ	0	1		100		0.02		1.5
12	ハイイヌガヤ	0	2		200		0.04		1.5
13	コマユミ	0	8		800		0.45		2.6
	枯損木	2	2	35	20	1.06	1.04	18.4	25.7
	計13種(枯損木を除く)	42	44	1260	2120	32.32	31.53	10.6	6.7

赤字は保護対象種

漆沢岳外山オニグルミ遺伝資源希少個体群保護林

《保護対象種オニグルミ確認地点》

《保護対象種オニグルミ生育状況》

保護林内



外川沿い



樹高4mのオニグルミ（1本）を確認

保護林外



国道347号線沿い法面



法面上にオニグルミが点在して生育

漆沢岳外山オニグルミ遺伝資源希少個体群保護林

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価(案)
森林詳細調査	林況の変化	○	調査本数の増減が見られたが、林相や種組成に大きな変化は見られず、ブナ、シナノキ、オニグルミ、サワグルミが主体となって構成されており、現状が維持されている。	B
	気象害	○	特になし。	
	病虫害	○	特になし。	
	獣害	○	特になし。	
	定点写真の変化	○	変化なし。	
聞き取り調査	取組事業	—	特になし。	B
対象の希少個体群の状況		▲	保護対象種オニグルミ高木は健全に生育していたが、林内に実生や稚樹、低木は確認されなかった。	
過年度の課題の確認		▲	「他樹種による側圧がある、亜高木層以下の生育が見られない（H24）」と報告されており、森林詳細調査の結果、オニグルミの高木は側圧を受けつつも枯死等なく生育していた。また、保護林内の踏査の結果、林内にオニグルミの実生や稚樹、低木は確認されず、林冠が開けた沢沿いで低木が1本確認された。	
対策の必要性		—	オニグルミの遺伝資源保存への対策方針を検討する必要がある。	

各項目評価

- ：特に大きな変化は見られなかった。または、大きな問題が見られなかった。
- ▲：管理委員会で要確認。

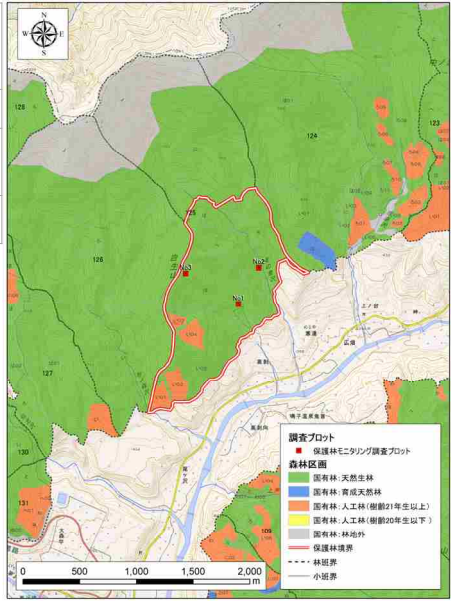
総合評価(案)

- A：問題なし
- B：要観察（顕在化した問題はないが、予兆が見られた）
- C：問題あり（問題が確認され、対策や経過観察が必要な状況）

自生山スギ希少個体群保護林

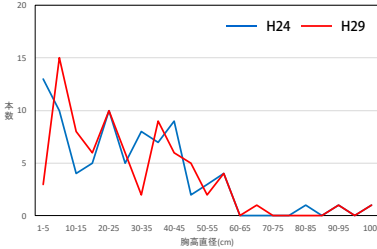
保護林概況

設定目的	宮城県内唯一の天然スギ林で学術的にも貴重な保護林。原則として人手を加えず自然の推移に委ね、学術研究等に寄与するため。
保護林面積	130.75ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1 : 470m 斜面方位SE No.2 : 440m 斜面方位NW No.3 : 804m 斜面方位SE
林齢	139~179年生 (一部人工林、37~38年生)



自生山スギ希少個体群保護林

No.1 毎木調査結果比較

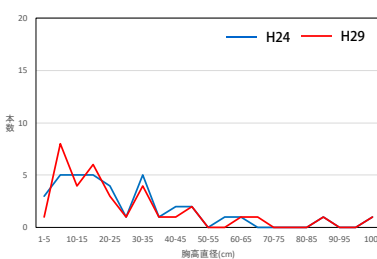


本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木(本)		1haあたり換算結果					
		H24	H29	本数(本/ha)		胸高断面積合計(m ² /ha)		平均胸高直径(cm)	
1	スギ	33	36	435	780	50.34	47.19	29.7	17.7
2	ブナ	20	27	335	450	18.18	20.38	19.6	18.6
3	ミズメ	6	5	80	50	5.81	6.83	33.8	40.2
4	スズナラ	2	1	20	10	3.55	1.10	48.5	37.4
5	ホオノキ	2	2	20	20	1.13	1.19	26.3	27.0
6	ハウチワカエデ	10	3	925	60	0.95	0.72	3.4	12.0
7	アカイタヤ	1	0	10		0.71		30.0	
8	ウリハダカエデ	1	0	25		0.62		17.8	
9	クワミズザクラ	1	1	10	10	0.62	0.64	28.0	28.5
10	アオハダ	3	1	150	25	0.33	0.08	5.2	6.3
11	クロベ	1	0	25		0.13		8.2	
12	アカシデ	1	0	25		0.10		7.0	
13	アブキ	1	0	100		0.07		2.9	
14	ツルアジサイ	1	0	100		0.06		2.7	
15	コハウチワカエデ	0	1		10		0.37		21.6
16	ハワウソク	0	1		25		0.25		11.3
	枯損木	16	3	480	155	4.93	4.17	9.9	18.9
	計16種(枯損木を除く)	83	78	2240	1440	82.69	78.72	12.9	18.8

※赤字は保護対象種

No.2 毎木調査結果比較



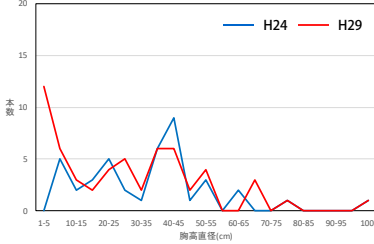
本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木(本)		1haあたり換算結果					
		H24	H29	本数(本/ha)		胸高断面積合計(m ² /ha)		平均胸高直径(cm)	
1	トチノキ	8	8	185	95	15.11	13.31	16.1	33.2
2	サウグルミ	3	4	30	40	10.31	13.63	62.1	62.7
3	スギ	8	4	290	55	4.51	2.92	8.7	23.0
4	ブナ	3	0	30		3.11		36.1	
5	ミズキ	1	0	10		2.41		55.4	
6	ミズメ	2	2	20	20	2.37	2.52	38.3	39.5
7	アブキ	4	11	85	335	1.06	1.76	10.4	7.3
8	アカイタヤ	2	1	35	10	0.55	0.27	14.0	18.4
9	ホオノキ	1	2	25	20	0.55	1.01	16.8	24.7
10	ハウチワカエデ	2	1	50	10	0.48	0.28	11.0	18.8
11	ハワウソク	1	1	10	10	0.39	0.27	22.4	18.7
12	ヤブヒヨク	2	1	50	25	0.38	0.32	9.3	12.8
	枯損木	3	2	135	35	0.45	2.27	5.1	18.4
	計12種(枯損木を除く)	37	35	820	620	41.25	36.22	15.6	18.6

※赤字は保護対象種

自生山スギ希少個体群保護林

No.3 毎木調査結果比較



本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
		H24	H29	本数 (本/ha)		胸高断面積合計 (m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
1	ブナ	28	33	355	510	32.62	40.81	29.9	24.8
2	スギ	11	13	170	370	18.12	15.74	26.0	11.7
3	イタヤカエデ	1	0	10		0.32		20.3	
4	オオカメノキ	0	4		400		0.16		2.3
5	タムシバ	0	1		100		0.06		2.7
6	ケアオダモ	0	2		200		0.06		2.0
7	ハウチワカエデ	0	1		100		0.16		4.5
8	ヒトツバカエデ	0	1		100		0.04		2.9
9	ハリギリ	0	1		10		1.55		44.4
10	ミズナラ	0	1		10		3.53		67.0
	枯損木	1	2	10	20	0.83	0.74	32.5	21.7
	計10種(枯損木多除く)	40	57	535	1800	51.06	62.11	29.6	11.3

・スギの計測対象木の増加（区画の形状変更による）

特記事項

特になし。

自生山スギ希少個体群保護林

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価 (案)
森林詳細調査	林況の変化	○	調査本数の増減が見られたが、林相や種組成に大きな変化は見られず、スギ、クロベ等の常緑針葉樹とブナ、ミズナラ、サワグルミ等の落葉広葉樹が混生して構成されており、現状が維持されている。	A
	気象害	○	特になし。	
	病虫害	○	特になし。	
	獣害	○	特になし。	
	定点写真の変化	○	変化なし。	
聞き取り調査 (署)	取組事業	普及啓発	署主催の森林ふれあい推進事業の一環として、一般の方々を対象に森林教室を開催し、森林とふれあう機会が提供されている (H25)。	
		普及啓発	講師派遣依頼を受け、地元自治体主催の森づくり推進事業のイベントにおいて当該保護林の案内等が行われている (H27~H29)。	
	対象の希少個体群の状況	○	保護対象種スギは健全に生育していた。	
	過年度の課題の確認	○	特に課題等は報告されていない。	
	対策の必要性	-	特になし。	

各項目評価

- ：特に大きな変化は見られなかった。または、大きな問題が見られなかった。
- ▲：管理委員会で要確認。

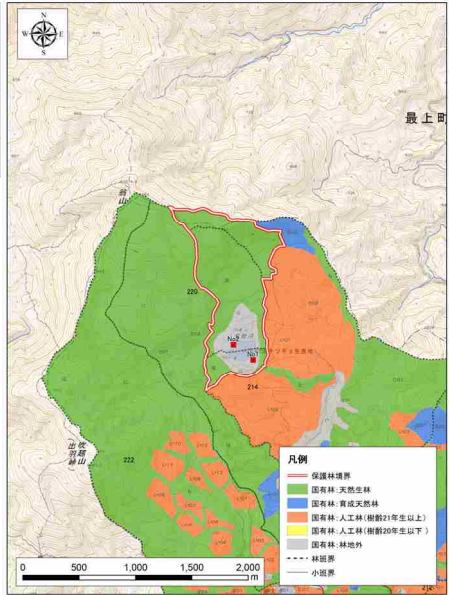
総合評価 (案)

- A：問題なし
- B：要観察 (顕在化した問題はないが、予兆が見られた)
- C：問題あり (問題が確認され、対策や経過観察が必要な状況)

魚取沼鉄魚希少個体群保護林

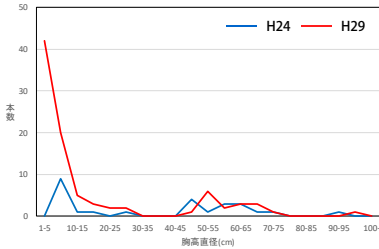
保護林概況

設定目的	国指定天然記念物鉄魚及び生息地周辺の環境の保存のため。
保護林面積	84.16ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1 : 635m 斜面方位NW No.2 : 602m 斜面方位NW
林齢	114~184年生



魚取沼鉄魚希少個体群保護林

No.1 毎木調査結果比較

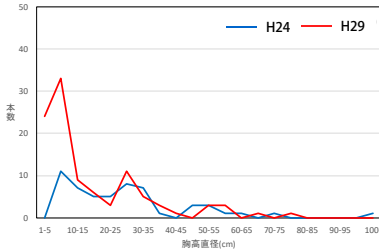


本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり調査結果					
		H24	H29	本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
1	ブナ	16	23	175	275	38.34	49.37	47.7	40.1
2	ミズナラ	1	1	10	10	2.92	2.94	61.0	61.2
3	コシアブラ	5	20	125	1010	0.74	3.56	8.6	5.8
4	ハウチワカエデ	3	3	75	195	0.37	1.63	7.8	10.2
5	ナナカマド	1	0	25		0.07		5.9	
6	オオカモノキ	0	22		2125		1.19		2.6
7	ウミズサカラ	0	2		200		0.10		2.5
8	オオバワロモジ	0	1		100		0.03		1.8
9	ハクウンボク	0	2		125		0.09		2.7
10	カムシバ	0	1		100		0.09		3.3
11	リョウブ	0	3		225		0.25		3.7
12	ムラサキヤシオ	0	6		600		0.24		2.2
13	アオダモ	0	2		125		0.17		3.4
	枯損木	2	2	20	20	4.03	4.02	48.7	48.6
	計13種(枯損木を除く)	26	91	410	5080	42.43	59.67	26.2	5.6

・計測対象木が増加 (区画の形状変更による)

No.2 毎木調査結果比較



本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり調査結果					
		H24	H29	本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
1	ブナ	37	65	595	2225	36.02	29.12	20.2	8.3
2	アカイタヤ	11	12	140	150	6.97	8.42	22.6	24.1
3	トチノキ	1	1	10	10	4.06	4.48	71.9	75.5
4	オニグルミ	1	0	10		2.64		0.41	58.0
5	サウグルミ	1	1	10	10	2.16	2.38	52.5	55.0
6	ハウチワカエデ	1	3	25	75	0.20	0.86	10.2	11.4
7	ヤマモミジ	1	0	25		0.07		5.8	
8	ミズキ	1	5	25	500	0.05	0.48	5.1	3.4
9	オオカモノキ	0	2		200		0.11		2.6
10	タニクツキ	0	5		350		0.53		4.4
11	シロカワツギ	1	0	10		2.64		0.41	58.0
12	ウミズサカラ	0	1		25		0.07		5.9
13	ウリハダカエデ	0	1		25		0.07		6.0
14	オオバハリバナ	0	1		25		0.06		5.5
15	ヤブタモ	0	2		20		1.94		34.7
	枯損木	1	2	10	20	0.80	12.14	31.9	35.0
	計15種(枯損木を除く)	54	103	840	3855	52.17	47.66	20.8	7.8

・5cm未満の計測対象木が増加 (マニュアル改訂による)

魚取沼鉄魚希少個体群保護林

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価 (案)	
森林詳細 調査	林況の変化	○	調査本数の増減が見られたが、林相や種組成に大きな変化は見られず、ブナ・チシマザサ群落为主体となって構成されており、現状が維持されている。	A	
	気象害	○	特になし。		
	病虫害	○	特になし。		
	獣害	○	特になし。		
	定点写真の変化	○	変化なし。		
聞き取り 調査 (県)	取組 事業	保護 管理	—		魚取沼県自然環境保全地の指定動物である「魚取沼のテツギョ」の生息状況を継続的に把握するため、年2回生息数及び水質調査が実施されている(H9～)。
希少個体群の生息地の状況		○	生息地周辺のブナ群落は健全に維持されていた。		
過年度の課題の確認		○	特に課題等は報告されていない。		
対策の必要性		—	特になし。		

各項目評価

- ：特に大きな変化は見られなかった。
または、大きな問題が見られなかった。
▲：管理委員会で要確認。

総合評価(案)

- A：問題なし
B：要観察(顕在化した問題はないが、予兆が見られた)
C：問題あり(問題が確認され、対策や経過観察が必要な状況)