

平成28年度 保護林モニタリング調査及び評価

平成29年2月15日

東北森林管理局
株式会社 一成

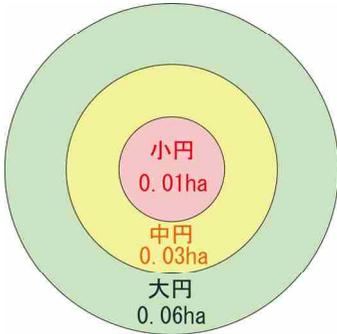
本調査の目的

- 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2回目の追跡調査に当たる。
(1回目は平成23年度)

現地調査

①森林調査

0.1haの円形プロット（5年前に設定）内で毎木調査・植生調査



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
小円部	5cm以上 1cm以上(林木遺伝資源保存林、特定樹種)
中円部	5cm以上
大円部	18cm以上

植生調査（下層植生調査）

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 （※優占度は5～1,+の6段階で記録）
中円部	小円部で出現せず、中円部で初めて出現した種を 記録（種名のみ）
大円部	小円部・中円部で出現せず、大円部で初めて出現 した種を記録（種名のみ）

調査方法

②動物・鳥類調査

踏査ルート（5年前に設定）において、確認できた痕跡等を記録

③利用動態調査

調査箇所（5年前に設定）において、入込数のカウント及び来訪者への聞き取り調査を実施



痕跡の確認



鳥類の生息確認

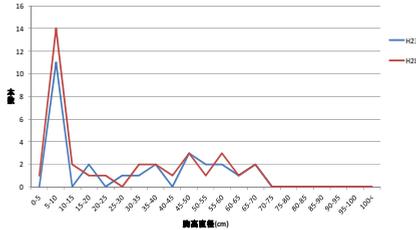


入込状況の確認

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 森林調査 毎木調査結果の比較



No.	樹種	計測対象木(本)		1haあたり調査結果					
		H23	H28	本数(本/ha)	胸高断面積合計(m ² /ha)	H23	H28		
1	スギ	21	20	245	120	69.83	73.46	32.3	34.6
2	アサ	4	5	55	65	4.66	4.67	26.0	22.0
3	トナリ	2	3	20	30	2.10	1.80	36.7	27.6
4	トナリ	3	3	60	60	3.27	3.28	14.0	14.0
5	トナリ	10	9	250	225	1.14	1.08	7.5	7.8
6	トナリ	3	4	60	80	1.11	1.24	10.7	9.7
7	トナリ	2	2	20	20	1.00	1.01	25.2	26.4
8	トナリ	4	4	100	100	0.50	0.51	7.0	8.4
9	トナリ	3	3	75	75	0.22	0.23	6.1	6.2
10	トナリ	1	1	25	25	0.12	0.13	3.6	10.1
11	トナリ	1	1	25	25	0.13	0.15	8.0	8.7
12	トナリ	1	2	50	50	0.08	0.17	8.1	8.4
計	計12種(計測木名数)	55	57	1080	1080	82.21	85.90	18.0	18.0

植生調査結果の比較

種名	調査年度		基本層 変化の度合
	H23 9月28日	H28 8月3日	
ツタウルシ	1	3	△
クマノハ	1	1	
ツタ	+	3	△
コナラ	+	2	△
サルスベリ	+	1	
ヒメオドリ	+	1	
ガマズミ	+	+	
キツタ	+	+	
コマユミ	+	+	
スズメバチ	+	+	
ハエドクソウ	+	+	
ヘクソカズラ	+	+	
マルバイチヤクソウ	+	+	
ヤブコウジ	+	+	
ミツバアケビ	+	未確認	▼
ヤエムグラ	未確認	2	△
スゲ	未確認	1	△
ガサカサノキ	未確認	+	△
サンショウ	未確認	+	△
計	20種	16種	

顕著な増加 (△) 7
顕著な減少 (▼) 1
△は兩年とも確認された種で顕著な変化が見られた種

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 動物調査 出現種の比較

No.	科名	和名	R-1		R-2		R-3		R-4		R-5		環境系 RL	秋田県 RDB	過年度との 比較
			H23 7月/10月	H28 7月/10月	H23 7月/10月	H28 7月/10月	H23 7月/10月	H28 7月/10月	H23 7月/10月	H28 7月/10月					
1	オナガザル科	ホンドザル		○									LP	19種	
2	ウサギ科	トウホクノウサギ		○	○	○				○					
3	リス科	ニホンリス		○											留意 ▼
4	クマ科	ツキノクビ		○	○	○	○	○	○						留意
5	イヌ科	ホンドタヌキ		○											
6	イタチ科	ホンドテン	○	○	○	○	○	○	○	○					
7	ウナギ科	ニホンカモシカ				○				○					留意 △
計	6科	6種	1種	5種	4種	3種	2種	3種	1種	1種	1種	3種			

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

③ 利用動態調査 状況の比較



設置看板の状況



外来種対策の状況
(種子除去マットの設置状況)

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。
 ▲：管理委員会で要確認。



項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価 (案)
森林調査	毎木調査の変化	○	低木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。	
	下層植生の変化	○	出現種の増加は見られたが、現状が維持されている。	
動物調査	出現種の変化	○	過年度調査と比較して2種が新たに確認され3種が未確認であった。	
利用動態	利用状況	○	利用状況は紅葉観光や登山に利用されている。	
湿原等	湿原の状況	—	モニタリングプロット近傍での湿原は確認されていない。	
	対策の必要性	—	特になし。	



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)

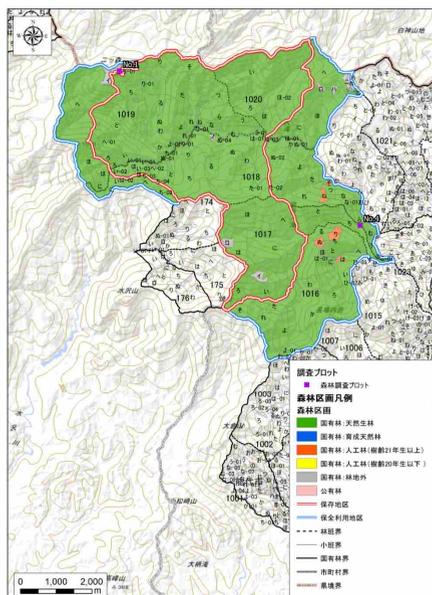
評価結果一覧（米代川森林計画区）

森林計画区	No	整理番号	名称	種類	調査項目			総合評価(案)
					森林調査プロット数	動物調査ルート数	利用動態調査地点数	
米代川	1	生態-1	白神山地	森林生態系保護地域	2	2	1	A
	2	生物-2	奥羽山脈北西部	森林生物遺伝資源保存林	2	2	1	A
	3	植物-6	八幡平	植物群落保護林	3			A
	4	植物-30	太平山周辺	植物群落保護林	2			A
	5	植物-31	番鳥森・大仏岳ブナ	植物群落保護林	2			A
	6	植物-36	男鹿半島海岸雑生	植物群落保護林	3			B
	7	植物-35	男鹿山スギ	植物群落保護林	1			A
	8	林木-31	男鹿ケヤキ	林木遺伝資源保存林	2			A
	9	林木-28	十和田イタヤカエデ等	林木遺伝資源保存林	2			A
	10	林木-29	大滝沢アカマツ	林木遺伝資源保存林	2			A
	11	林木-30	幸屋ウダイカンバ	林木遺伝資源保存林	2			A
	12	植物-32	仁船水沢スギ	植物群落保護林	2			A
	13	植物-33	小掛山スギ	植物群落保護林	2			A
	14	動物-3	森吉山クマゲラ	特定動物生息地保護林	2	2		A
	15	植物-34	仁船瀬瀬カツラ	植物群落保護林	1			A
計			15保護林		30	6	2	

白神山地森林生態系保護地域（白神山地森林生態系保護地域）

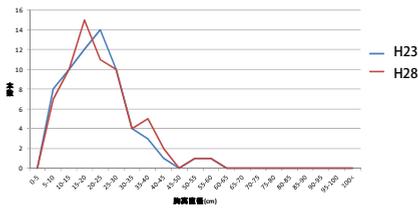
保護林概況

設定目的	日本海型の典型的なブナ林を主体とする原生的な天然林を保存することにより、白神山地における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、森林の管理・学術研究に資するため。
保護林面積 (米代川計画区内)	4344.15ha (保存地区：2465.50ha) (保全利用地区：1878.65ha)
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1：1034m 斜面方位SW No.4：426m 斜面方位NW
林齢	194年生（一部人工林、51～69年生）



白神山地森林生態系保護地域 (白神山地森林生態系保護地域)

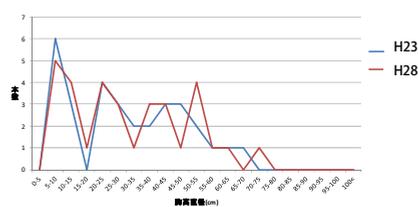
No.1 毎木調査結果比較



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					
		H23	H28	本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
				H23	H28	H23	H28	H23	H28
1	フナ	56	60	845	900	27.53	30.22	18.8	18.9
2	クマカハ	4	4	40	40	3.69	5.98	40.4	41.3
3	ササユナ	4	2	100	50	0.44	0.93	7.4	9.1
計3種(枯損木を除く)		64	66	985	990	33.66	36.53	18.5	19.3

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					
		H23	H28	本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
				H23	H28	H23	H28	H23	H28
1	フナ	12	12	150	150	13.31	14.74	29.4	30.6
2	クマカハ	5	5	50	50	11.09	11.74	52.0	53.4
3	ササユナ	1	1	10	10	2.12	2.07	51.9	51.4
4	コバノチカエデ	2	2	20	20	0.95	0.89	24.3	23.7
5	アスナギサ	1	2	10	20	0.87	1.09	33.2	25.4
6	ハワチカエデ	6	6	150	150	0.88	0.89	8.1	8.3
7	トネリコ	2	2	35	35	0.72	0.78	15.9	16.4
8	アサデ	1	1	10	10	0.64	0.71	28.5	30.0
9	コナラ	1	1	10	10	0.51	0.57	25.5	26.9
計9種(枯損木を除く)		31	32	445	455	31.66	33.47	24.0	24.5

白神山地森林生態系保護地域 (白神山地森林生態系保護地域)

鳥類調査結果比較

No.	科名	和名	年										確認有無	確認有無 RDB	過去年度との比較	
			年1		年2		年3		年4		年5					
			H23 7月/10月	H28 7月/10月												
1	ハト科	キジハト														
2		アオバト		○												
3	コウノトリ科	オオノトリ	○	○												
4		ツツドリ	○	○												
5		カシコウ	○	○												
6	アマツバメ科	ハノオアマツバメ														▼
7	ツバメ科	ツバメ														△
8	ツツドリ科	ツツドリ	○	○												△
9		オオノトリ														○
10		アカガシ	○	○												○
11	ツバメ科	ツバメ														○
12		カシコウ														○
13	シジュウカラ科	シジュウカラ	○	○												○
14		ヤマガラス														△
15		ヒヨドリ	○	○												△
16		シロハラ	○	○												○
17	ツグイス科	ツグイス	○	○												○
18		ヤブサメ	○	○												○
19		エナガ														○
20	ハシロ科	ハシロ														○
21		オオノトリ														○
22		センゴク														○
23	メジロ科	メジロ														○
24	シジュウカラ科	シジュウカラ	○	○												○
25	ヒヨドリ科	ヒヨドリ	○	○												○
26		カワガラス														○
27	ツバメ科	ツバメ	○	○												○
28		カシコウ	○	○												○
29		カシコウ	○	○												○
30		オオノトリ	○	○												○
31	キモロヘイ科	キモロヘイ														○
32		ヒシビ	○	○												○
33	アトビ科	アトビ	○	○												○
34	オオノトリ科	オオノトリ	○	○												○
35		メジロ	○	○												○
36		アサデ	○	○												○
37		ツツドリ	○	○												○

- 鳥類については前回確認された鳥類と比較して、クマカハ、コゲラ、ヤマガラスの3種が新たに確認され11種が未確認。
- 哺乳類については大きな変化は見られなかった。
- 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。



R-1 尾根沿いルート

本年調査対象ルート (青) 本年調査に確認された種 (△) 3
 過去年度には確認されたが、本年調査に確認されなかった種 (▼) 11
 未定種 (○)

白神山地森林生態系保護地域 (白神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)
森林調査	毎木調査の変化	○	ブナ・チマザサ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。	
	下層植生の変化	○	出現種の増加は見られたが、現状が維持されている。	
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、3種が新たに確認され11種が未確認、哺乳類については大きな変化は見られなかった。	
利用動態	利用状況	○	利用状況は過年度と同様に紅葉を目的とした利用者が多いが、きのご狩り目的の利用者も確認されている。歩道等が整備されており、適正に利用されている。	
湿原等	湿原の状況	-	モニタリングプロット近傍での湿原は確認されていない。	
	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。

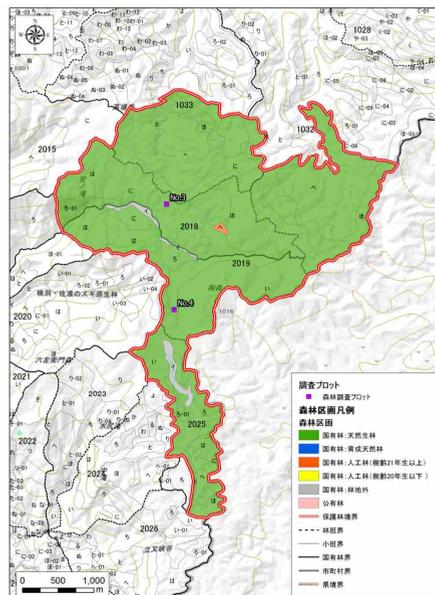
総合評価 (案)

- 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)

奥羽山脈北西部森林生物遺伝資源保存林 (奥羽山脈北西部生物群集保護林)

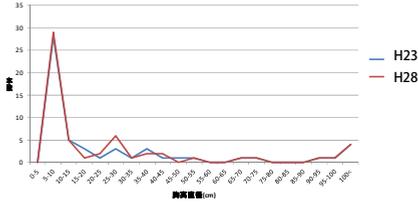
保護林概況

設定目的	奥羽山脈地域に成立する森林と一体となつて森林生態系を構成する全ての生物遺伝資源を保存し、将来の利用可能性に資するため。
保護林面積	1061.85ha (全域1191.18ha)
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.3：884m 斜面方位NW No.4：921m 斜面方位W
林齢	175年生 (一部人工林、62年生)



奥羽山脈北西部森林生物遺伝資源保存林 (奥羽山脈北西部生物群集保護林)

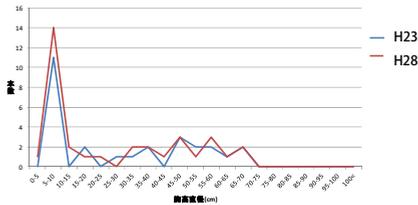
No.3 毎木調査結果比較



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					
		本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)			
		H23	H28	H23	H28	H23	H28		
1	スギ	21	20	345	320	69.83	73.46	32.3	34.6
2	ブナ	4	5	55	65	4.67	4.67	26.9	22.5
3	ミズナラ	2	3	20	30	2.10	1.80	35.7	27.6
4	キナンド	3	3	60	60	1.27	1.26	14.3	14.2
5	タムシバ	10	9	250	225	1.14	1.08	7.5	7.8
6	オオシラ	3	4	60	85	1.11	1.24	10.7	9.7
7	コナラ	2	2	20	20	1.00	1.07	25.2	26.2
8	クヌスナラ	4	4	100	100	0.50	0.57	7.9	8.4
9	ウツギ	3	3	75	75	0.22	0.23	6.1	6.2
10	ハウチカビ	1	1	25	25	0.17	0.21	9.4	10.3
11	バウチ	1	1	25	25	0.13	0.15	8.0	8.7
12	ホルムマンカ	1	2	25	50	0.08	0.17	6.3	6.6
計12種(枯損木を除く)		55	57	1060	1080	82.21	85.90	18.0	18.0

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					
		本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)			
		H23	H28	H23	H28	H23	H28		
1	ブナ	16	18	220	255	24.25	26.91	29.0	28.0
2	クヌスナラ	1	1	10	10	2.29	2.71	54.0	58.7
3	オオシラ	4	5	70	95	2.11	2.23	14.5	12.8
4	アケボノ	2	2	50	35	0.69	0.49	12.8	12.7
5	ハウチカビ	4	5	100	125	0.39	0.52	6.9	7.0
6	タムシバ	0	1	0	25	0.08	0.08	6.5	6.5
7	クヌスナラ	0	1	0	25	0.06	0.06	5.7	5.7
8	オオシラ	0	1	0	25	0.05	0.05	5.1	5.1
計8種(枯損木を除く)		27	34	450	595	29.74	33.06	20.6	18.0

奥羽山脈北西部森林生物遺伝資源保存林 (奥羽山脈北西部生物群集保護林)

鳥類調査結果比較

No.	科名	和名	R-1		R-2		R-3		R-4		R-5		調査年	調査月	調査日	調査者	調査回数	調査結果
			H23	H28	H23	H28	H23	H28	H23	H28								
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																
計	20科	41種	13種	21種	21種	14種	20種	13種	21種	1種	7種							

- 鳥類については前回確認された鳥類の出現種が12種減少し、オオルリが新たに確認された。
- 哺乳類については1種が未確認、新たに1種ニホンカモシカが確認された。
- 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。



R-3 沢沿いルート

本年調査対象ルート (青線) 本年調査新たに確認した種 (△) 1
 過去年度には確認されたが、本年度は確認されなかった種 (▼) 12

奥羽山脈北西部森林生物遺伝資源保存林 (奥羽山脈北西部生物群集保護林)

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価 (案)
森林調査	毎木調査の変化	○	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、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。	
	下層植生の変化	○	出現種の増減は見られたが、現状が維持されている。	
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の出現種が12種減少し、哺乳類については1種が未確認、新たに1種が確認された。	
利用動態	利用状況	○	利用状況は過年度と同様に安ノ滝観光を目的とした利用者が多いが、遊歩道等が整備されており、適正に利用されている。	
湿原等	湿原の状況	-	モニタリングプロット近傍での湿原は確認されていない。	
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。

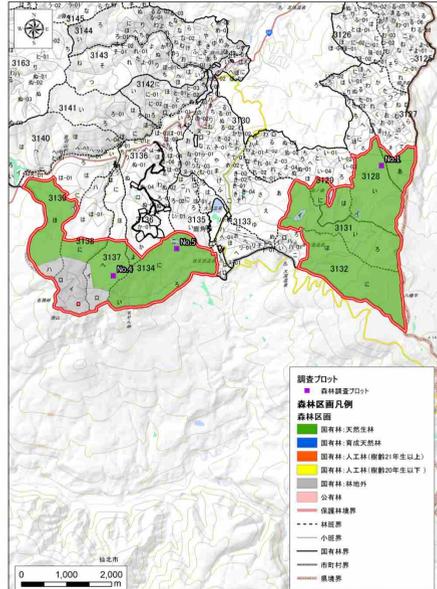
総合評価 (案)

- 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)

八幡平植物群落保護林 (八幡平生物群集保護林)

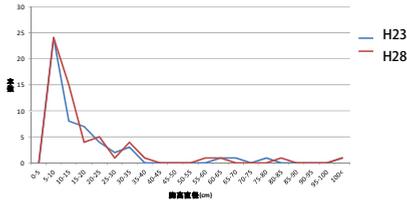
保護林概況

設定目的	奥羽山脈中央に位置する八幡平を中心として成立する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	1262.40ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1：1112m 斜面方位NE No.4：1281m 斜面方位NW No.5：1076m 斜面方位SE
林齢	170～210年生



八幡平植物群落保護林 (八幡平生物群集保護林)

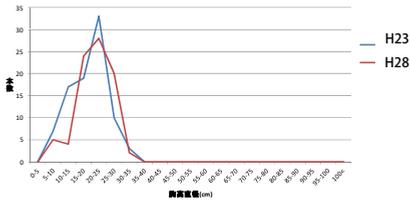
No.1 毎木調査結果比較



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					
		H23	H28	本数 (本/ha)		胸高断面面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
1	ブナ	34	38	715	800	15.98	20.58	12.1	13.1
2	タケカシバ	2	2	20	20	5.41	6.34	52.2	57.7
3	ササノ木	3	3	30	30	4.98	4.64	42.2	42.7
4	エノケナ	1	1	10	10	3.09	3.11	62.9	62.9
5	ハウチカサデ	3	7	60	175	1.28	1.62	16.2	10.1
6	シロザクラ	1	1	10	10	0.71	0.87	30.1	33.2
7	ミズカサデ	3	1	75	25	0.35	0.08	7.6	6.5
8	オオカサデ	3	3	75	75	0.31	0.21	7.2	5.9
9	オカハナ	1	1	25	25	0.19	0.19	9.9	9.6
10	クワガサデ	1	1	25	25	0.08	0.08	6.3	6.3
計10種(枯損木を除く)		52	58	1045	1195	32.28	37.70	13.7	13.9

No.4 毎木調査結果比較

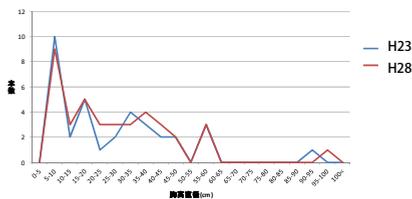


本数、胸高断面面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
		H23	H28	本数 (本/ha)		胸高断面面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
1	アオモリドマツ	75	79	1110	1000	31.83	33.84	18.3	20.1
2	カサネ	6	4	150	100	1.41	0.87	10.7	10.1
3	ワタシイタテ	1	0	10	0	0.07	0.00	6.0	0.0
計3種(枯損木を除く)		82	83	1285	1100	33.31	34.71	18.7	19.2

八幡平植物群落保護林 (八幡平生物群集保護林)

No.5 毎木調査結果比較



本数、胸高断面面積合計、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					
		H23	H28	本数 (本/ha)		胸高断面面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
1	ブナ	21	22	300	265	27.49	29.28	27.3	31.4
2	アオモリドマツ	8	8	140	140	9.5	4.11	4.64	16.5
3	コシアブラ	1	1	10	10	0.45	0.45	23.9	23.9
4	コノチカサデ	4	8	100	200	0.44	1.09	7.5	8.0
5	オオカサデ	1	0	25	0	0.06	0.00	5.5	0.0
計5種(枯損木を除く)		35	39	575	570	32.55	35.46	20.2	21.6

・アオモリドマツ林、アオモリドマツ・ブナ混交林、ブナ林が主体となって構成されており、現状が維持されている。



調査プロットNo.1内



調査プロットNo.4内



調査プロットNo.5内

八幡平植物群落保護林 (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)
森林調査	毎木調査の変化	○	アオモリトドマツ林、アオモリトドマツ・ブナ混交林、ブナ林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。	
	下層植生の変化	○	出現種の増減は見られるが、林分構成種の実生や稚幼樹の生育が確認され、若齢木の生育も確認した。	
湿原等	湿原の状況	○	モニタリングプロットNo.4、No.5近傍の湿原にて写真撮影と概況を記録した。湿性草本が生育しており、湿原が維持されていた。	
保護対象群落の生育状況		○	各植物群落が維持されている。	
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。

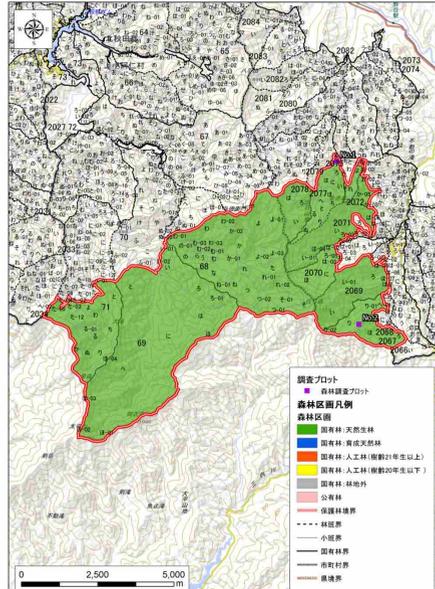
総合評価 (案)

- 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)

太平洋山周辺植物群落保護林 (太平洋山周辺生物群集保護林)

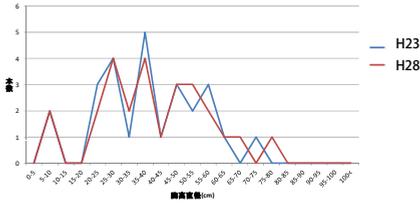
保護林概況

設定目的	太平洋山周辺における広域的な原生ブナ林や貴重植物群落の保護のため。
保護林面積	4439.10ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1：458m 斜面方位E No.2：761m 斜面方位NW
林齢	76～204年生



太平山周辺植物群落保護林 (太平山周辺生物群集保護林)

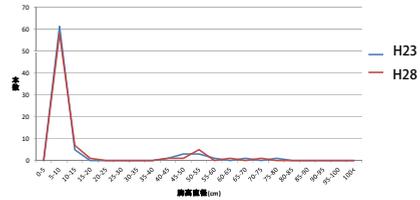
No.1 毎木調査結果比較



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					
		H23	H28	本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
1	ブナ	10	10	115	115	14.95	16.02	35.1	36.2
2	杉	6	6	60	60	10.63	12.09	46.7	49.2
3	クヌシ	7	7	70	70	8.78	9.28	37.9	38.3
4	スズナ	1	1	10	10	1.05	1.06	36.6	36.8
5	エノキ	1	1	10	10	0.42	0.45	23.2	24.0
6	ハナカサネ	1	1	25	25	0.08	0.08	6.3	6.3
計6種(枯損木を除く)		26	26	290	290	35.90	38.96	35.3	36.7

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					
		H23	H28	本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
1	ブナ	10	9	100	90	24.23	22.06	54.6	55.2
2	クヌシ	16	14	400	350	1.36	1.39	6.5	7.0
3	マルハマンナク	10	11	250	275	1.23	1.45	7.7	8.0
4	コナラ	5	3	125	75	1.21	1.13	10.7	13.8
5	ミズナギ	14	12	350	425	1.19	1.86	6.5	7.3
6	クヌシ	13	13	325	325	1.15	1.42	6.6	7.3
7	ホオノキ	2	3	50	75	0.42	0.50	10.4	8.9
8	クヌシ	3	2	75	50	0.24	0.18	6.3	6.8
9	クヌシ	2	2	50	50	0.15	0.16	6.3	6.4
10	クヌシ	1	1	25	25	0.06	0.06	5.7	5.7
計10種(枯損木を除く)		76	75	1750	1740	31.26	30.22	9.8	10.1

太平山周辺植物群落保護林 (太平山周辺生物群集保護林)

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価 (案)
森林調査	毎木調査の変化	○	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、現状が維持されている。	A
	気象害	○	一部、風雪害等による倒木が見られるが、林分自体に影響を与えるほどでは無かった。	
	病虫害	○	特になし。	
	獣害	○	特になし。	
	下層植生の変化	○	ギャップの発生等による出現種の増減は見られたが、現状が維持されている。	
湿原等	湿原の状況	-	モニタリングプロット近傍での湿原は確認されていない。	
保護対象群落の生育状況		○	ブナ林を中心とした植物群落が維持されている。	
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。

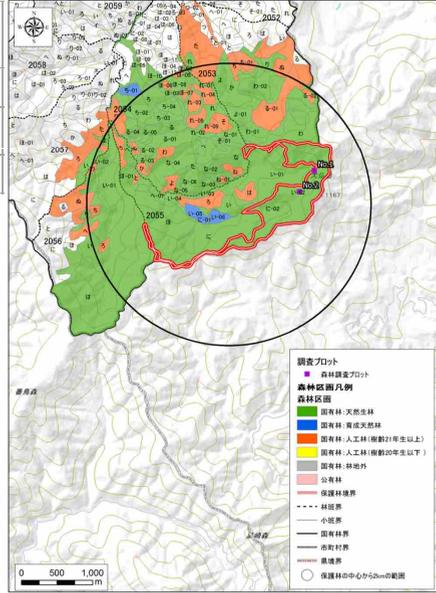
総合評価 (案)

- 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)

番鳥森・大仏岳ブナ植物群落保護林 (番鳥森・大仏岳生物群集保護林)

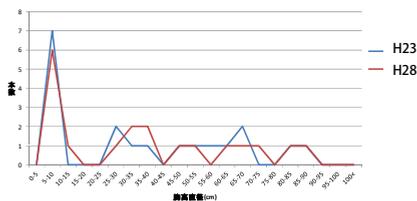
保護林概況

設定目的	番鳥森から大仏岳一帯に分布する原生的なブナ林及び大仏岳山頂域風衝地に分布する岩壁植生の保護のため。
保護林面積	80.84ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1: 1041m 斜面方位NW No.2: 1090m 斜面方位NE
林齢	175年生



番鳥森・大仏岳ブナ植物群落保護林 (番鳥森・大仏岳生物群集保護林)

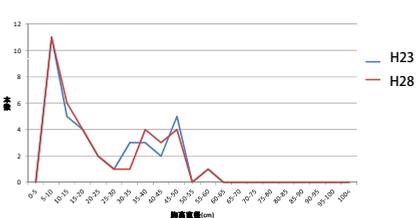
No.1 毎木調査結果比較



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					
		H23	H28	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	180	180	25.93	24.20	31.0	30.1
2	オオカシ	3	3	30	30	4.79	5.00	41.9	42.8
3	アサキ	1	1	10	10	1.01	1.08	35.8	37.0
4	ハコブシ	2	2	50	50	0.27	0.27	8.2	8.2
5	オオカシ	1	1	25	25	0.06	0.06	5.3	5.5
計5種(枯損木を除く)		19	19	295	295	32.05	30.61	26.2	25.8

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					
		H23	H28	本数(本/ha)		胸高断面積合計(m ² /ha)		平均胸高直径(cm)	
1	ブナ	22	21	250	255	22.84	22.39	31.4	30.7
2	ナカブシ	13	14	325	350	1.96	2.30	8.4	8.8
3	コブシ	1	1	25	25	0.10	0.10	7.2	7.3
4	ハコブシ	1	1	25	25	0.06	0.07	5.6	5.9
計4種(枯損木を除く)		37	37	625	655	24.96	24.87	17.4	17.2

番鳥森・大仏岳ブナ植物群落保護林 (番鳥森・大仏岳生物群集保護林)

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価 (案)
森林調査	毎木調査の変化	○	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、現状が維持されている。	A
	気象害	○	一部、風雪害等による倒木が見られるが、林分自体に影響を与えるほどでは無かった。	
	病虫害	○	特になし。	
	獣害	○	特になし。	
	下層植生の変化	○	出現種の増減は見られたが、現状が維持されている。	
湿原等	湿原の状況	-	モニタリングプロット近傍での湿原は確認されていない。	
保護対象群落の生育状況		○	ブナ林を中心とした植物群落が維持されている。	
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。

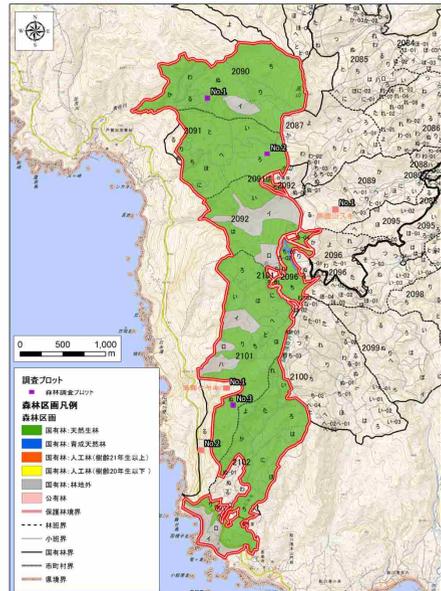
総合評価 (案)

- 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)

男鹿半島海岸植生植物群落保護林 (男鹿半島海岸植生生物群集保護林)

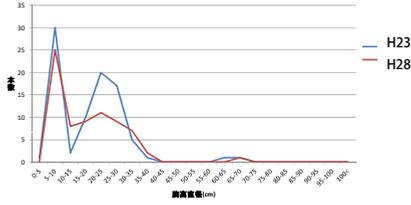
保護林概況

設定目的	男鹿半島海岸植生の保存のため。
保護林面積	550.13ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1 : 272m 斜面方位W No.2 : 569m 斜面方位NW No.3 : 413m 斜面方位NE
林齢	51~199年生 26年生 (2096林班ち3小班)



男鹿半島海岸植生植物群落保護林 (男鹿半島海岸植生生物群集保護林)

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					
		H23	H28	本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
1	シナノキ	18	9	255	165	10.13	2.27	18.0	11.5
2	ミズナラ	19	12	190	120	9.18	6.46	24.5	25.6
3	ケヤキ	12	12	150	150	7.39	8.18	23.1	24.3
4	アオダマ	13	12	265	225	3.40	3.14	11.5	11.9
5	アハツマ	1	1	10	10	3.11	3.39	62.9	65.7
6	ハナヅカエデ	16	16	400	400	1.76	2.27	7.4	8.3
7	アズキナン	2	2	35	35	1.09	1.23	19.5	20.6
8	コナ	11	1	10	10	0.49	0.54	24.9	28.1
9	クサビ	1	1	10	10	0.43	0.48	23.5	24.7
10	コノハヤ	1	1	10	10	0.36	0.37	21.3	21.8
11	ホオノキ	2	3	50	75	0.12	0.50	5.6	9.1
12	ササバ	1	1	25	25	0.08	0.18	6.2	9.6
13	ヤマブシ	1	1	25	25	0.06	0.07	5.5	6.0
計13種(枯損木を除く)		88	72	1435	1260	37.59	29.09	14.8	14.1

- ・シナノキ9本 (約20~30cm) の枯死 (原因不明) を確認。
- ・ミズナラ7本 (約20~30cm) の枯死 (虫害) を確認。



ナラ枯れが広範囲で発生



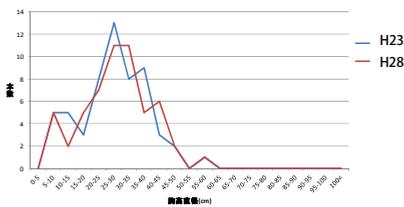
ミズナラ立木根元にフラスが堆積



ミズナラの枯損が目立つ

男鹿半島海岸植生植物群落保護林 (男鹿半島海岸植生生物群集保護林)

No.2 毎木調査結果比較

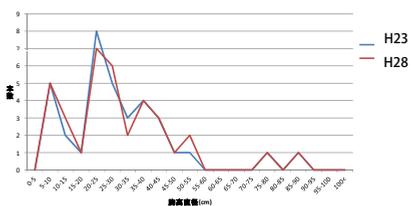


本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
		H23	H28	本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
1	ミズナラ	22	21	220	210	17.21	18.09	30.8	32.4
2	ブナ	16	16	235	235	13.51	15.40	23.5	25.1
3	アオダマ	10	10	100	100	5.90	6.52	26.6	28.1
4	ナラ	1	1	10	10	1.10	1.39	37.5	42.0
5	コノハヤ	1	0	10	0	0.99	0.00	35.5	0.0
6	ミズナラ	1	1	10	10	0.92	0.49	34.2	25.0
7	ハナヅカエデ	5	5	125	125	0.75	0.71	8.6	8.4
8	コノハヤ	1	1	10	10	0.56	0.59	26.8	27.5
計8種(枯損木を除く)		57	55	720	700	40.94	43.19	24.2	25.0

- ・ミズナラ1本 (約20cm) の風倒木を確認。
- ・ナラ枯れ (虫害) は確認されなかった。

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					
		H23	H28	本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
1	コノハヤ	24	24	240	240	20.09	20.99	31.4	32.1
2	ケヤキ	2	3	20	45	10.76	11.22	82.6	41.8
3	コブシ	1	1	10	10	1.47	1.54	43.3	44.3
4	ハナヅカエデ	2	2	50	50	0.95	0.95	15.6	15.6
5	ミズナラ	2	2	50	50	0.31	0.36	8.9	8.6
6	コノハヤ	1	1	25	25	0.27	0.29	11.8	12.1
7	マルハユマキ	1	1	25	25	0.08	0.08	6.3	6.3
8	ハコイ	1	1	25	25	0.08	0.08	6.2	6.3
9	カマカ	1	1	25	25	0.06	0.06	5.5	5.6
計9種(枯損木を除く)		35	36	470	495	34.07	35.58	24.7	24.3

- ・プロット周辺において、ナラ枯れ (虫害) は確認されなかった。

男鹿半島海岸植生植物群落保護林 (男鹿半島海岸植生生物群集保護林)

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価 (案)
森林調査	毎木調査の変化	▲	プロットNo1において、ミズナラとシナノキの枯死木が多く発生し、生育本数が減少した。	B
	気象害	○	一部、風雪害等による倒木が見られるが、林分自体に影響を与えるほどでは無かった。	
	病虫害	▲	カシノナガキクイムシによるナラ枯れが確認された。	
	獣害	○	特になし。	
	下層植生の変化	○	ギャップの発生等による出現種の増減は見られたが、現状が維持されている。	
保護対象群落の生育状況		▲	プロットNo1におけるミズナラを中心とした植物群落において、ナラ枯れによりミズナラ及びシナノキ高木の生育が減少していた。プロットNo2のブナ・ミズナラを中心とした植物群落、プロットNo3のエゾイタヤを中心とした植物群落においては、健全に生育していた。	
対策の必要性		—	特になし。ただし、今後ナラ枯れ被害が拡大する場合は、対策を検討する。	

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。

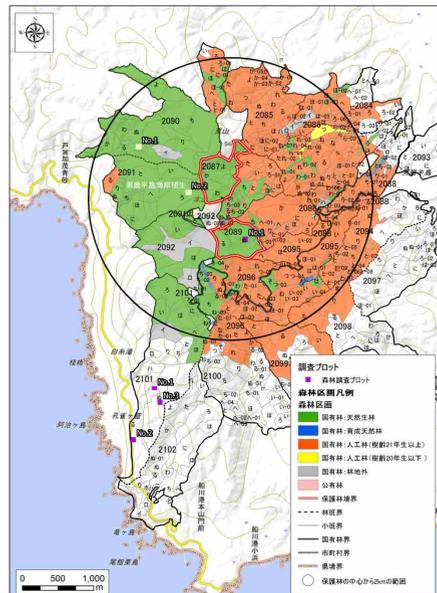
総合評価 (案)

- 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)

男鹿山スギ植物群落保護林 (男鹿半島海岸植生生物群集保護林)

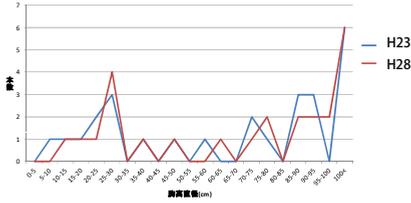
保護林概況

設定目的	天然秋田スギの自然状態における保存と推移等の学術研究等に資するため。
保護林面積	60.43ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1：405m 斜面方位E
林齢	189～199年生 51年生 (2087林班が小班)



男鹿山スギ植物群落保護林 (男鹿半島海岸植生生物群集保護林)

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)		本数(本/ha)		haあたり換算結果 胸高断面積合計(m ² /ha)		平均胸高直径(cm)	
		H23	H28	H23	H28	H23	H28	H23	H28
1	スギ	15	15	150	150	104.74	111.13	93.5	96.3
2	トナリ	9	8	120	95	8.09	8.49	24.9	29.9
3	ミズキ	1	1	10	10	0.57	0.61	27.0	27.9
4	ホトケ	1	1	10	10	0.30	0.30	19.4	19.4
計4種(枯損木を除く)		26	25	290	265	113.69	120.52	60.3	67.0

※青字は保護対象種



斜面上部から下部にかけて天然スギが生育



調査プロットNo.1内の状況

男鹿山スギ植物群落保護林 (男鹿半島海岸植生生物群集保護林)

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価(案)
森林調査	毎木調査の変化	○	天然スギ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。	
	下層植生の変化	○	出現種の増減は見られるが、現状が維持されている。	
保護対象群落の生育状況	○	気象害等は観察されず、保護対象の天然スギは健全に生育していた。		
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。

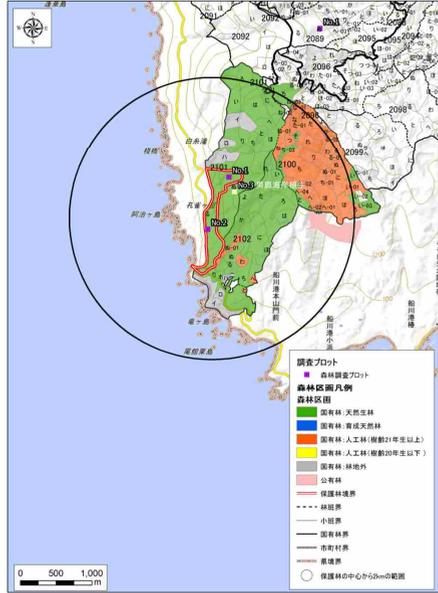
総合評価(案)

- 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)

男鹿ケヤキ林木遺伝資源保存林 (男鹿半島海岸植生生物群集保護林)

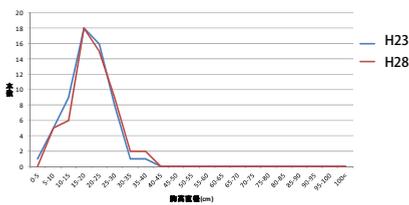
保護林概況

設定目的	男鹿半島におけるケヤキの林木遺伝資源の保存のため。
保護林面積	44.52ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1 : 348m 斜面方位NW No.2 : 160m 斜面方位SW
林齢	139年生



男鹿ケヤキ林木遺伝資源保存林 (男鹿半島海岸植生生物群集保護林)

No.1 毎木調査結果比較

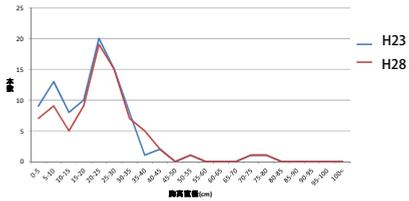


本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

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)	
		H23	H28	H23	H28	H23	H28	H23	H28
1	エゾイサキ	54	52	930	760	23.30	23.06	16.4	18.7
2	エゾミヤマカシ	1	1	10	10	0.41	0.43	22.9	23.4
3	カワナギ	2	2	50	50	0.22	0.24	7.5	7.8
4	スミ	1	1	25	25	0.17	0.17	9.3	9.3
5	カシバク	1	1	25	25	0.14	0.14	8.3	8.3
計5種(枯損木を除く)		59	57	1040	870	24.25	24.04	15.7	17.6

・H23年度設定時から、プロット内にケヤキが確認されていない。

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)	
		H23	H28	H23	H28	H23	H28	H23	H28
1	ケヤキ	58	57	700	660	41.02	44.59	24.4	26.7
2	エゾイサキ	11	8	215	140	2.97	2.51	12.3	14.4
3	カシバク	9	6	300	225	1.09	0.92	6.4	6.8
4	エゾミヤマカシ	4	3	70	60	1.02	0.79	12.1	11.3
5	スミ	4	4	400	400	0.18	0.21	2.2	2.5
6	カワナギ	1	1	100	25	0.15	0.05	4.4	5.0
7	シロウツギ	1	1	100	100	0.07	0.10	3.0	3.5
8	アオダ	1	1	25	25	0.05	0.07	5.2	5.8
計8種(枯損木を除く)		89	81	1910	1635	46.56	49.23	12.7	14.3

※青字は保存対象種

- ・ケヤキ1本 (約20cm) の新規加入個体を確認 (大円部)。
- ・ケヤキ2本 (約10cm) の自然枯死を確認 (中円部)。

男鹿ケヤキ林木遺伝資源保存林 (男鹿半島海岸植生生物群集保護林)

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価(案)
森林調査	毎木調査の変化	○	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、現状が維持されている。	A
	気象害	○	一部、風雪害等による倒木が見られるが、林分自体に影響を与えるほどでは無かった。	
	病虫害	○	特になし。	
	獣害	○	特になし。	
	下層植生の変化	○	出現種の増減は見られるが、現状が維持されている。林床には、ミツバベンケイソウやエビネなどの希少種が7種確認された。	
保存対象樹種の生育状況	○	プロットNo2では、一部の保存対象種で倒木や枯死等が見られたが、プロット周辺域にも生育しており、現状は維持されていた。プロットNo1においては、過年度からケヤキは確認されていない。		
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。

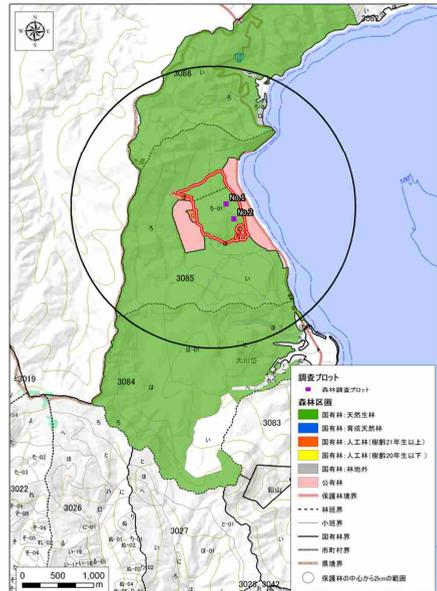
総合評価(案)

- 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)

十和田イタヤカエデ等林木遺伝資源保存林 (十和田イタヤカエデ遺伝資源希少個体群保護林)

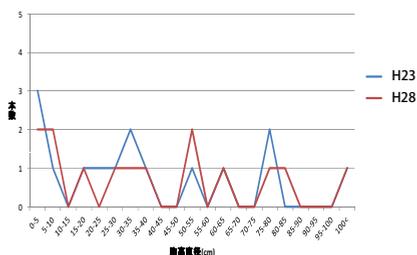
保護林概況

設定目的	イタヤカエデ、トチノキ、サワグルミ、ホオノキ、カツラ、キハダ、ハリギリの林木遺伝資源の保存のため。
保護林面積	55.20ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1：503m 斜面方位NE No.2：513m 斜面方位N
林齢	175年生



十和田イタヤカエデ等林木遺伝資源保存林 (十和田イタヤカエデ遺伝資源希少個体群保護林)

No.1 毎木調査結果比較



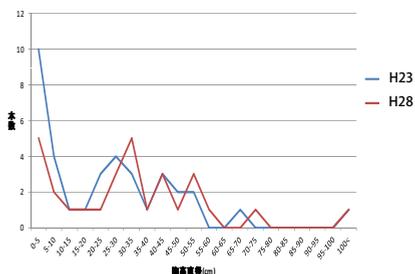
本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木 (本)		本数 (本/ha)		1haあたり換算結果 胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
		H23	H28	H23	H28	H23	H28	H23	H28
1	トナリ	2	2	20	20	24.71	25.07	110.7	112.3
2	ハナヅリ	2	2	20	20	7.81	8.14	70.0	71.4
3	サワグルミ	2	2	35	35	4.74	4.90	26.2	27.3
4	オシロイ	3	4	30	40	1.56	3.99	28.3	33.2
5	アカイタヤ	2	1	20	10	1.31	1.00	28.0	35.6
6	ササノキ	1	0	10	0	0.89		33.7	
7	オオノキ	1	2	100	200	0.05	0.18	2.6	3.4
8	ハウチカエデ	1	1	25	25	0.05	0.05	5.0	5.1
計8種(枯損木を除く)		14	14	260	350	41.12	43.31	26.0	20.3

※青字は保存対象種

- ・ホオノキ1本(約30cm)の自然枯死を確認。
- ・アカイタヤ1本(約20cm)の自然枯死を確認。

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)		本数 (本/ha)		1haあたり換算結果 胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
		H23	H28	H23	H28	H23	H28	H23	H28
1	ハナヅリ	1	1	10	10	12.77	12.91	127.5	128.2
2	トナリ	8	8	110	110	7.24	8.36	23.8	25.6
3	サワグルミ	4	3	130	30	6.44	6.81	14.5	51.4
4	アカイタヤ	4	4	55	55	3.68	3.98	26.9	27.8
5	シロフク	4	4	40	40	3.25	3.60	31.2	32.8
6	ササノキ	1	1	10	10	2.09	2.38	51.6	55.0
7	オシロイ	2	2	20	20	1.32	1.52	28.9	31.0
8	オソク	9	5	825	500	0.39	0.24	2.2	2.4
9	ミズナ	1	1	10	10	0.25	0.27	18.0	18.4
10	シナノキ	1	0	25	0	0.10		7.1	
11	オオノキ	1	0	100	0	0.02		1.5	
計11種(枯損木を除く)		36	29	1335	785	37.55	40.06	8.9	14.1

※青字は保存対象種

- ・サワグルミ1本(約5cm)の自然枯死を確認。

十和田イタヤカエデ等林木遺伝資源保存林 (十和田イタヤカエ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)
森林調査	毎木調査の変化	○	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、現状が維持されている。	A
	気象害	○	一部、風雪害等による倒木が見られるが、林分自体に影響を与えるほどはなかった。	
	病虫害	○	特になし。	
	獣害	○	特になし。	
	下層植生の変化	○	出現種の増減は見られるが、現状が維持されている。	
保存対象樹種の生育状況	○	一部の保存対象種で倒木や自然枯死等が見られたが、プロット周辺にも生育しており、保存対象種は維持されていた。		
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。

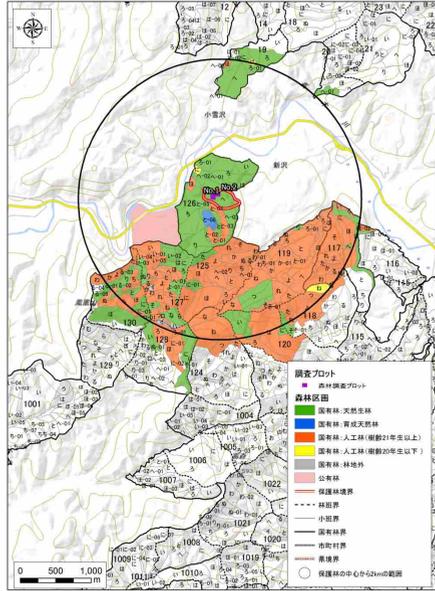
総合評価(案)

- 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)

大滝沢アカマツ林木遺伝資源保存林 (大滝沢アカマツ遺伝資源希少個体群保護林)

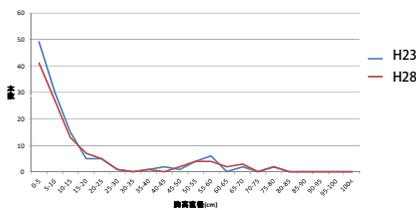
保護林概況

設定目的	アカマツとミズナラ等の落葉広葉樹の混交壮齢林におけるアカマツの林木遺伝資源の保存のため。
保護林面積	8.48ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1: 209m 斜面方位SW No.2: 275m 斜面方位SW
林齢	224年生



大滝沢アカマツ林木遺伝資源保存林 (大滝沢アカマツ遺伝資源希少個体群保護林)

No.1 毎木調査結果比較

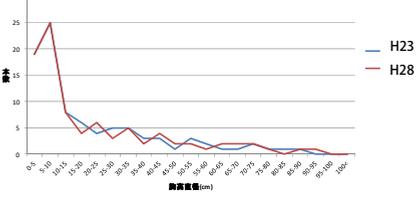


本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木 (本)		本数		胸高断面積合計 (m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
		H23	H28	H23	H28	H23	H28	H23	H28
1	アカマツ	18	13	180	180	46.40	49.13	55.9	57.5
2	ハクチョウノミ	54	54	3450	3285	6.01	6.78	3.6	4.0
3	マムシノミ	7	6	130	105	2.61	2.67	15.4	17.3
4	クヌギ	1	1	10	10	1.48	1.73	43.4	46.9
5	ミズナラ	2	2	35	50	1.06	1.13	19.2	17.0
6	アカマツ	16	6	1375	600	0.89	0.92	2.5	3.3
7	アザミ	4	4	100	100	0.82	0.91	10.2	10.7
8	クヌギノミ	2	2	20	20	0.66	0.67	20.4	20.5
9	アスミソウ	2	2	125	125	0.54	0.59	6.4	6.7
10	クワジ	4	4	100	100	0.54	0.58	8.0	8.3
11	アザミ	2	2	50	50	0.43	0.52	9.7	10.7
12	シロヤマブキ	1	1	10	10	0.31	0.39	19.9	22.2
13	ハクチョウ	2	2	125	125	0.24	0.39	3.2	4.2
14	クワジ	1	1	100	100	0.13	0.17	4.1	4.8
15	ヤマブキ	1	1	25	25	0.12	0.13	7.9	8.1
16	コナラ	1	1	25	25	0.11	0.13	7.6	8.0
17	ヤマブキ	2	2	200	200	0.04	0.07	1.6	2.1
18	ヤマブキ	1	1	100	100	0.03	0.03	1.9	2.0
19	オオハクモシ	2	2	200	200	0.03	0.05	1.3	1.9
計19種(枯損木を除く)		123	112	6380	5410	62.45	66.57	5.5	6.5

※青字は保存対象種

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)		本数		胸高断面積合計 (m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
		H23	H28	H23	H28	H23	H28	H23	H28
1	アカマツ	7	7	70	70	28.72	29.88	71.5	72.8
2	ミズナラ	24	22	270	235	27.70	28.99	32.5	36.2
3	コナラ	5	5	50	50	4.66	4.99	32.1	33.3
4	ハクチョウノミ	29	30	1010	1035	3.85	4.19	8.1	8.4
5	コナラ	5	5	230	230	1.62	1.82	6.3	6.6
6	マムシノミ	2	2	50	50	0.75	0.78	13.8	14.0
7	アザミ	3	3	75	75	0.46	0.51	8.6	9.2
8	クヌギノミ	2	2	50	50	0.28	0.30	8.5	8.8
9	アザミ	2	2	125	125	0.19	0.22	3.7	4.2
10	オオハクモシ	5	4	500	400	0.08	0.14	1.4	2.1
11	マムシノミ	2	1	200	100	0.06	0.04	2.0	2.2
12	ミズナラ	3	4	300	400	0.06	0.10	1.4	1.8
13	クヌギノミ	1	1	100	100	0.03	0.05	2.1	2.4
14	ヤマブキ	1	1	100	100	0.02	0.03	1.4	1.8
15	オオハクモシ	0	1	100	100	0.03	0.03	1.8	1.8
計15種(枯損木を除く)		91	90	3130	3120	68.47	72.05	8.7	9.0

※青字は保存対象種

大滝沢アカマツ林木遺伝資源保存林 (大滝沢アカマツ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)
森林調査	毎木調査の変化	○	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、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。	
	下層植生の変化	○	出現種の増減は見られるが、現状が維持されている。	
保存対象樹種の生育状況	○	高木層にアカマツの大径木が生育し、松枯れの発生等もなく健全に生育していた。		
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。

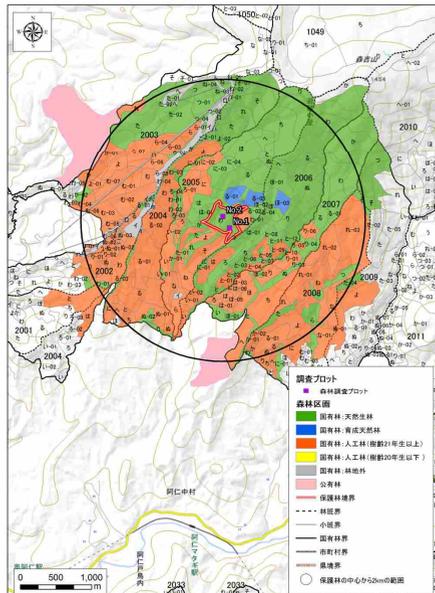
総合評価 (案)

- 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)

幸屋ウダイカンバ林木遺伝資源保存林 (幸屋ウダイカンバ遺伝資源希少個体群保護林)

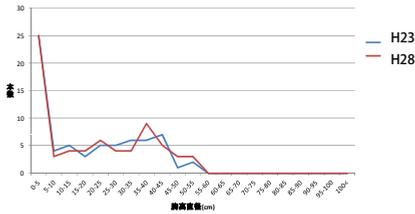
保護林概況

設定目的	ウダイカンバの林木遺伝資源の保存のため。
保護林面積	14.24ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1：785m 斜面方位NW No.2：821m 斜面方位S
林齢	175年生



幸屋ウダイカンバ林木遺伝資源保存林 (幸屋ウダイカンバ遺伝資源希少個体群保護林)

No.1 毎木調査結果比較



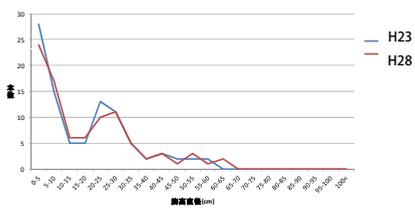
本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
		H23	H28	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	29	325	320	27.68	30.60	30.4	32.3
2	ウダイカンバ	8	9	80	90	5.08	5.81	28.2	28.4
3	コナラツバキ	13	12	775	750	1.64	1.83	3.5	3.7
4	栲木	1	1	10	10	1.51	1.62	49.8	49.4
5	オオカワロギ	6	5	600	500	0.08	0.08	1.3	1.4
6	スズナ	6	6	600	600	0.08	0.16	1.3	1.7
7	コシアブラ	3	4	300	400	0.04	0.08	1.4	1.6
8	オオカシ	3	3	300	300	0.03	0.05	1.1	1.5
9	ヤマウツクシ	1	1	100	100	0.01	0.02	1.2	1.5
計9種(枯損木を除く)		69	70	3090	3070	36.15	40.24	5.7	6.2

※青字は保存対象種

・ウダイカンバ1本(約28cm)の増加を確認。
(前回調査で計測漏れの可能性)

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					
		H23	H28	本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
1	ブナ	24	24	465	375	20.22	24.70	16.6	22.0
2	ウダイカンバ	16	16	160	160	10.91	11.26	29.0	29.4
3	コナラツバキ	44	44	2750	2405	5.33	5.56	3.6	4.0
4	栲木	1	1	10	10	1.90	1.99	49.2	50.3
5	ヤマウツクシ	2	1	20	10	1.01	0.58	23.3	27.2
6	オオカシ	2	1	20	10	0.93	0.61	24.0	27.9
7	ナカスト	1	0	10		0.36		21.4	
8	スズナ	1	2	100	200	0.06	0.17	2.8	3.3
9	コシアブラ	1	1	100	100	0.02	0.02	1.4	1.4
10	オオカシ	0	1		100		0.02		1.5
計10種(枯損木を除く)		92	91	3635	3370	40.73	44.91	6.8	7.3

※青字は保存対象種

幸屋ウダイカンバ林木遺伝資源保存林 (幸屋ウダイカン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)
森林調査	毎木調査の変化	○	林相や種組成に大きな変化は見られず、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。	
	下層植生の変化	○	出現種の増減は見られるが、現状が維持されている。	
保存対象樹種の生育状況		○	高木層にウダイカンバが生育し、健全に生育していた。	
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。

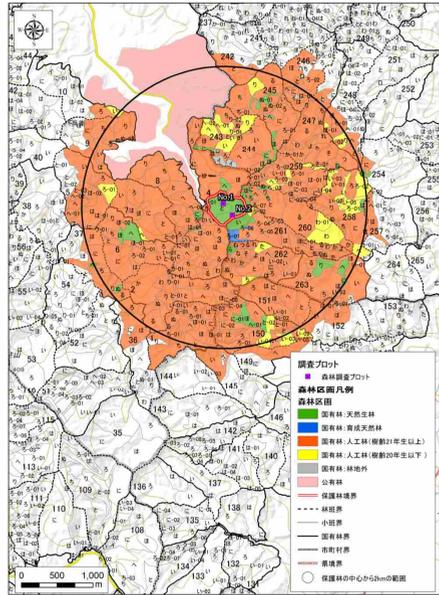
総合評価 (案)

- 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)

仁鮎水沢スギ植物群落保護林 (仁鮎水沢スギ希少個体群保護林)

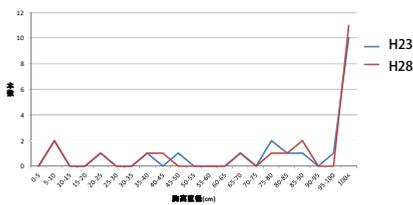
保護林概況

設定目的	天然秋田スギの自然状態における保存と成立過程要因の解析、生態系等の学術研究等に資するため。
保護林面積	18.46ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1: 186m 斜面方位SW No.2: 224m 斜面方位NW
林齢	214年生



仁鮎水沢スギ植物群落保護林 (仁鮎水沢スギ希少個体群保護林)

No.1 毎木調査結果比較

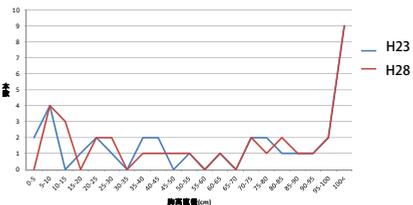


本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
		H23	H28	本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
1	スギ	16	16	160	160	126.08	128.65	99.0	100.1
2	トナリ	3	3	30	30	3.08	3.10	35.0	35.3
3	ワカザサ	1	1	25	25	0.14	0.16	8.5	9.1
4	ワカザサ	1	1	25	25	0.08	0.08	6.6	6.8
計4種(枯損木を除く)		21	21	240	240	129.37	132.01	71.9	72.8

※青字は保護対象種

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					
		H23	H28	本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
1	スギ	23	22	230	220	162.64	163.79	89.6	92.5
2	トナリ	8	8	140	140	3.22	3.69	13.3	14.7
3	ワカザサ	2	2	35	35	1.25	1.37	15.3	16.0
4	ワカザサ	1	1	25	25	0.05	0.07	5.1	5.9
5	ワカザサ	0	1		25		0.23		10.8
計5種(枯損木を除く)		34	34	430	445	167.15	169.15	53.8	52.5

※青字は保護対象種

・スギ1本(約40cm)の自然枯死を確認。

仁鮎水沢スギ植物群落保護林 (仁鮎水沢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)
森林調査	毎木調査の変化	○	天然スギ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。	
	下層植生の変化	○	出現種の増減は見られるが、現状が維持されている。	
保護対象群落の生育状況	○	気象害等は観察されず、保護対象のスギ天然林は健全に生育していた。		
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。

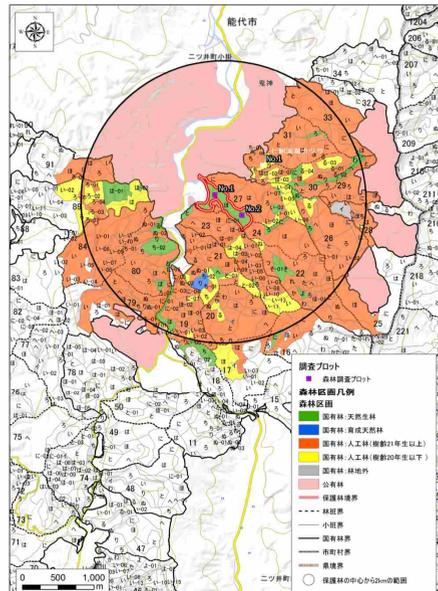
総合評価 (案)

- 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)

小掛山スギ植物群落保護林 (小掛山スギ希少個体群保護林)

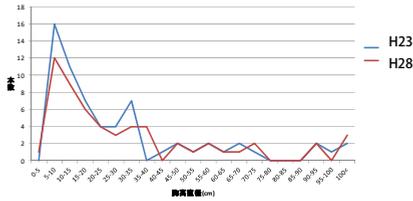
保護林概況

設定目的	藩政時代における御留山として名残りをとどめるスギ天然林の保存のため。
保護林面積	16.20ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1：118m 斜面方位SW No.2：152m 斜面方位SW
林齢	214年生



小掛山スギ植物群落保護林 (小掛山スギ希少個体群保護林)

No.1 毎木調査結果比較

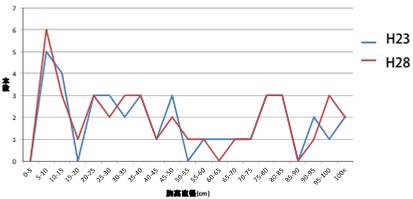


本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
		H23	H28	本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
1	スギ	18	18	195	195	74.80	78.90	60.4	61.6
2	シラカバ	7	7	100	85	6.97	6.56	27.0	29.4
3	トネリコ	6	5	120	95	3.21	3.03	16.9	18.3
4	エノケナ	7	5	100	80	2.72	1.96	17.8	16.7
5	エノキマダラ	4	2	85	35	1.62	1.23	14.0	19.5
6	ヤマホウソク	6	5	150	110	1.39	1.36	10.5	12.3
7	ハナヅカエド	9	9	225	225	1.33	1.30	8.6	8.5
8	クヌギ	2	2	20	20	1.18	1.44	26.4	29.3
9	アゲアゲオモモ	3	2	60	50	0.58	0.77	9.3	8.5
10	アカギ	2	2	50	50	0.22	0.22	7.4	7.4
計10種(枯損木を除く)		64	57	1105	945	93.72	96.16	22.1	24.1

※青字は保護対象種

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					
		H23	H28	本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
1	スギ	24	24	240	240	100.70	107.21	68.1	70.4
2	トネリコ	3	3	30	30	1.52	1.67	25.2	26.4
3	ハナヅカエド	7	8	175	200	1.19	1.26	9.1	8.7
4	アカギ	2	2	35	35	0.58	0.60	11.7	11.7
5	コハナヅカエド	1	1	10	10	0.54	0.54	26.3	26.1
6	シラカバ	1	1	10	10	0.39	0.42	22.2	23.2
7	トネリコ	1	1	25	25	0.39	0.57	14.0	17.1
計7種(枯損木を除く)		39	40	525	550	105.31	112.27	38.0	37.7

※青字は保護対象種

小掛山スギ植物群落保護林 (小掛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)
森林調査	毎木調査の変化	○	天然スギ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。	
	下層植生の変化	○	出現種の増減は見られるが、現状が維持されている。	
保護対象群落の生育状況	○	気象害等は観察されず、保護対象の天然スギは健全に生育していた。		
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。

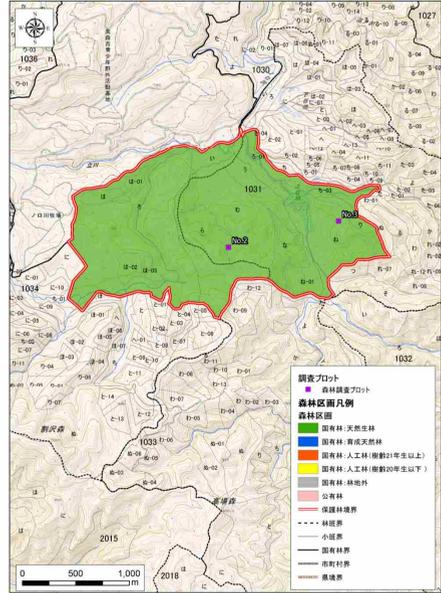
総合評価 (案)

- 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)

森吉山クマゲラ特定動物生息地保護林 (森吉山クマゲラ希少個体群保護林)

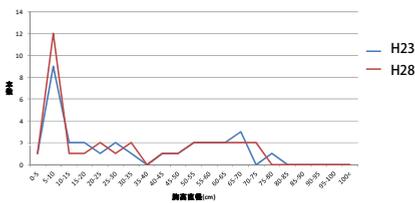
保護林概況

設定目的	国指定天然記念物クマゲラとその他鳥獣の生息地及び繁殖地を保護するため。
保護林面積	329.80ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.2 : 742m 斜面方位E No.3 : 648m 斜面方位W
林齢	175年生 36年生 (1034林班は1~3)



森吉山クマゲラ特定動物生息地保護林 (森吉山クマゲラ希少個体群保護林)

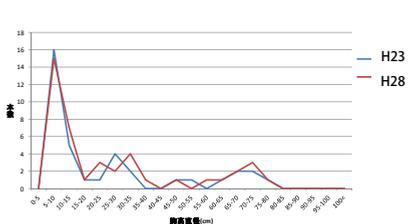
No.2 毎木調査結果比較



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					
		H23	H28	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	28	420	430	39.46	38.01	25.6	24.3
2	クマゲラ	2	2	50	50	0.11	0.14	5.2	6.0
3	コナラ	1	2	25	50	0.08	0.11	5.4	5.2
計3種(枯損木を除く)		30	32	495	530	39.62	38.25	22.5	20.8

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					
		H23	H28	本数(本/ha)		胸高断面積合計(m ² /ha)		平均胸高直径(cm)	
1	ブナ	24	29	375	440	31.69	40.22	23.7	25.4
2	コナラ	11	11	275	275	1.69	1.41	8.6	8.0
3	ミズナラ	1	1	10	10	0.57	0.64	26.9	28.6
4	クマゲラ	0	0	25		0.08		6.9	
5	カシ	0	1	4	25		0.40		14.3
計5種(枯損木を除く)		37	42	685	750	34.04	42.68	17.1	18.7

森吉山クマゲラ特定動物生息地保護林 (森吉山クマゲラ希少個体群保護林)

鳥類調査結果、クマゲラ痕跡調査

No	科名	和名	R-2		R-3		環境省 RL	秋田県 RDB	過年度との 比較
			H26	H26	H26	H26			
			7月/10月	7月/10月					
1	ハト科	アオバト	○						
2	キツツキ科	コゲラ	○	○					
3		次亜キツツキ類sp	○	○					
4	カラス科	カラス	○	○					
12		キヤマガラス	○	○					
13		ハシブトガラス	○	○					
5	シジュウカラ科	コガラ	○						
6		ヤマガラ	○	○					
17		ヒガラ	○	○					
18		シジュウカラ	○						
24	メジロ科	メジロ	○						
7	ヒヨドリ科	ヒヨドリ	○						
8	ゴジュウカラ科	ゴジュウカラ	○	○					
9	カワガラス科	カワガラス	○	○					
10	セキレイ科	ペンライ	○	○					
34	ヒタキ科	キビタキ	○	○					
11	ホオジロ科	ホオジロ	○	○					
計	11科	17種	15種	12種	0種	1種			

○:本年度調査対象ルート

●:指定種



ブナ枯損木に確認されたクマゲラによるものと思われる食痕

- ・森吉山野生鳥獣センターへの聞き取り結果から、本年度もクマゲラの生息が確認されていること、ブナ大径木を中心としたブナ林が維持されていることなどから、クマゲラの生息環境は維持されていると考えられる。

森吉山クマゲラ特定動物生息地保護林 (森吉山クマゲラ希少個体群保護林)

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価 (案)
森林調査	毎木調査の変化	○	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、現状が維持されている。	A
	気象害	○	一部、風雪害等による倒木が見られるが、林分自体に影響を与えるほどでは無かった。	
	病虫害	○	特になし。	
	獣害	○	特になし。	
	下層植生の変化	○	出現種の増減は見られたが、現状が維持されている。	
生息地の状況	○	森吉山野生鳥獣センターへの聞き取り結果から、本年度もクマゲラの生息が確認されていること、ブナ大径木を中心としたブナ林が維持されていることなどから、クマゲラの生息環境は維持されていると考えられる。		
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。

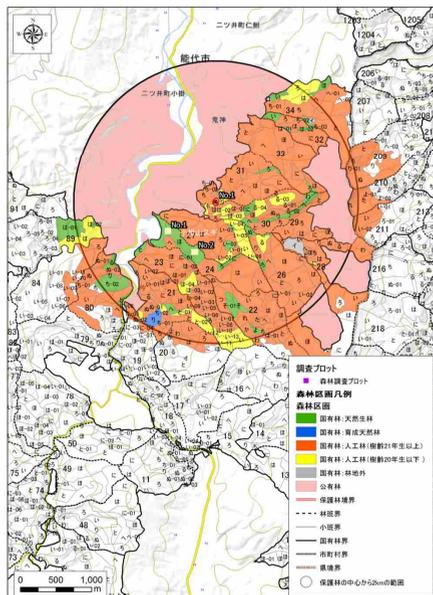
総合評価 (案)

- 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)

仁鮎瀨カツラ植物群落保護林 (-)

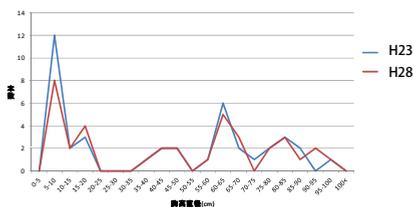
保護林概況

設定目的	カツラ天然純林の自然状態における保存と推移等の学術研究等に資するため。
保護林面積	0.20ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1 : 104m 斜面方位NE
林齢	214年生



仁鮎瀨カツラ植物群落保護林 (-)

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					
		H23	H28	本数 (本/ha)	胸高断面積 合計(m ² /ha)	平均胸高直径 (cm)			
1	カツラ	35	33	57.5	495	84.18	88.22	30.9	35.6
2	スズ	4	4	5.5	55	4.27	4.84	26.3	27.6
3	ヤブダモ	1	0	2.5	0	0.10	0	7.1	
計3種(枯損木を除く)		40	37	65.5	550	88.55	92.86	29.6	34.7

※青字は保護対象種

- ・カツラ3本(約80、50、5cm)の自然枯死を確認。
- ・カツラ1本(約50cm)の新規加入個体を確認。
(前回調査で計測漏れの可能性)



大径木カツラ個体から多数のひこばえが発生



湿地を取り囲むようにカツラが生育している

仁鮎瀨カツラ植物群落保護林 (-)

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価 (案)
森林調査	毎木調査の変化	○	カツラ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。	
	下層植生の変化	○	出現種の増減は見られるが、現状が維持されている。	
保護対象群落の生育状況	○	著しい枯死等は観察されず、保護対象のカツラは健全に生育していた。		
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)

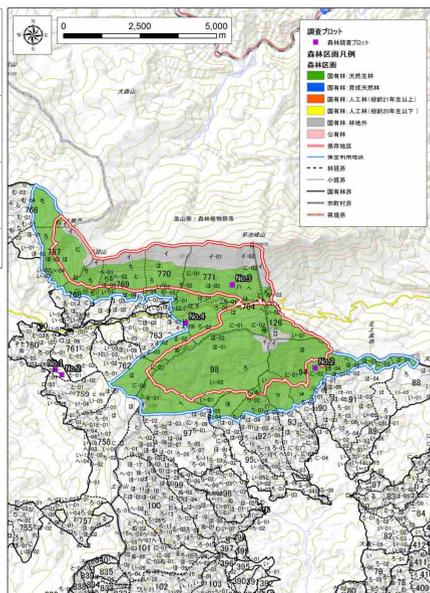
評価結果一覧（北上川中流森林計画区）

森林計画区	No	整理番号	名称	種類	調査項目			総合評価(案)
					森林調査 プロット数	動物調査 ルート数	利用動態 調査 地点数	
北上川中流	1	生態-3	早池峰山周辺	森林生態系保護地域	3	3	1	A
	2	生態-5	栗駒山・柳ヶ森山周辺	森林生態系保護地域	3	3	1	A
	3	植物-17	毒ヶ森	植物群落保護林	3			A
	4	植物-18	焼石岳	植物群落保護林	2			A
	5	植物-20	和賀岳	植物群落保護林	3			A
	6	林木-17	タデ沼ホオノキ	林木遺伝資源保存林	2			A
	7	林木-18	琴畑湿原ハルニレ	林木遺伝資源保存林	2			A
	8	植物-19	長橋天然スギ	植物群落保護林	2			A
	9	植物-21	野沢額山キタカミヒョウタンボク	植物群落保護林	2			A
	10	植物-16	一関東山松	植物群落保護林	2			A
	11	植物-22	猿屋裏湿原	植物群落保護林	2			A
計			11保護林		26	6	2	

早池峰山周辺森林生態系保護地域（早池峰山周辺森林生態系保護地域）

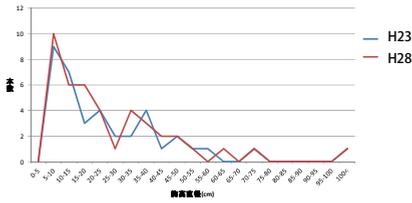
保護林概況

設定目的	早池峰山周辺の原生的な天然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、森林の管理・学術研究に資するため。
保護林面積 (北上川中流 森林計画区)	3543.85ha (保存地区：2203.08ha) (保全利用地区：1340.77ha)
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.2：1122m 斜面方位SE No.3：1262m 斜面方位NE No.4：1026m 斜面方位NW
林齢	69～204年生



早池峰山周辺森林生態系保護地域 (早池峰山周辺森林生態系保護地域)

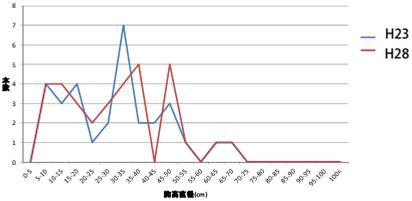
No.2 毎木調査結果比較



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)	
		H23	H28	H23	H28	H23	H28	H23	H28
1	シナノキ	15	15	285	285	15.35	22.29	18.3	18.8
2	ブナ	13	15	160	180	3.86	18.03	31.0	30.6
3	アオダモ	5	8	110	105	0.00	1.35	13.4	11.8
4	コシアブラ	2	2	35	35	0.00	0.82	16.1	17.0
5	ハウチカビエ	2	3	35	45	0.00	1.09	14.7	16.5
6	ススキ	1	1	25	25	0.00	0.30	11.4	12.3
計10種(枯損木を除く)		38	42	650	675	41.52	43.88	20.0	20.4

No.3 毎木調査結果比較



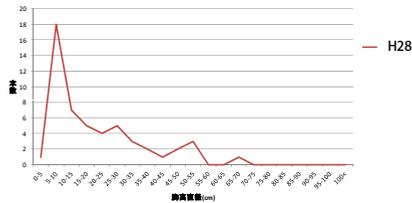
本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
				本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
		H23	H28	H23	H28	H23	H28	H23	H28
1	ブナ	17	17	185	185	20.10	21.10	34.4	35.4
2	コメカシ	13	15	235	285	6.21	7.54	14.9	15.2
3	タケノコ	1	1	10	10	2.86	2.87	60.3	60.5
計3種(枯損木を除く)		31	33	430	480	29.17	31.52	24.4	23.9

早池峰山周辺森林生態系保護地域 (早池峰山周辺森林生態系保護地域)

No.4 毎木調査結果比較

既存GPSデータの不具合により、比較できず。



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)	
		H23	H28	H23	H28	H23	H28	H23	H28
1	ブナ		21		270		23.30		28.0
2	ウラシロノキ		3		30		1.38		24.1
3	アオダモ		7		175		1.19		8.9
4	赤杉		3		60		1.05		13.1
5	ウグイスカエデ		2		50		0.69		12.4
6	シラカシ		3		60		0.61		10.5
7	ウグイスサカラ		2		35		0.56		13.8
8	ハウチカエデ		3		75		0.53		8.7
9	コシアブラ		3		75		0.51		8.8
10	コメカシ		3		75		0.49		9.1
11	アズキナシ		1		10		0.30		19.5
12	カワナシ		1		25		0.08		8.5
計12種(枯損木を除く)			52		940		30.70		15.6



調査プロットNo.2内



調査プロットNo.3内



調査プロットNo.4内

早池峰山周辺森林生態系保護地域 (早池峰山周辺森林生態系保護地域)

動物調査結果比較

No	科名	和名	R-1										哺乳層			
			H23		H22		H21		H20		H19		環境省 RL	岩手県 RDB	過年度との 比較	
			7月/9月	7月/9月	7月/10月	7月/10月	7月/9月	7月/10月	7月/9月	7月/10月						
1	モグラ科	ヒミズ														
2	オナガザル科	ホンダザル														
3	ウサギ科	トウモロコシサギ	○	○	○	○	○	○	○	○	○		LP	A		
4	クマ科	ツキノアゲマ	○	○	○	○	○	○	○	○	○			D		
5	イヌ科	ホンダゴツネ													▼	
6	イタチ科	ホンダキツネ	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
7		ホンダオコシ													▼	
8	シカ科	ニホンジカ	○	○	○	○	○	○	○	○	○			B		
9	ウシ科	ニホンカモシカ	○	○	○	○	○	○	○	○	○			D		
計	8科	9種	4種	5種	6種	3種	6種	7種	5種	6種	2種	4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(△) 0
過年度には確認されたが、本年度は確認されなかった種(▼) 2



角研ぎ痕



獣道



食痕

- ・哺乳類については、3ルート全てにおいて、ニホンジカによるものと思われる痕跡が確認された。
- ・ニホンジカによる森林環境への影響を注意深く観察していく必要がある。

早池峰山周辺森林生態系保護地域 (早池峰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	R-1										鳥類			
			H23		H22		H21		H20		H19		環境省 RL	岩手県 RDB	過年度との 比較	
			7月/9月	7月/9月	7月/10月	7月/10月	7月/9月	7月/10月	7月/9月	7月/10月						
1	科名	ヤマドリ														
2	カマキリ科	ジュウイチ	○	○	○	○	○	○	○	○						
3		オホトキス	○	○	○	○	○	○	○	○						
4		アゲラ	○	○	○	○	○	○	○	○					▼	
5		カマキリ														
6	カマキリ科	ハチクダ											準絶滅	C		
7		ノスリ			○	○	○	○	○	○						
8	キツネ科	クサギ														
9		アゲラ	○	○	○	○	○	○	○	○						
10		アゲラ	○	○	○	○	○	○	○	○					△	
11	モグラ科	ヒミズ														
12	ウサギ科	カサ			○	○	○	○	○	○						
13		カサ	○	○	○	○	○	○	○	○					▼	
14		ハンショウガ			○	○	○	○	○	○						
15	オオムシ科	オオムシ	○	○	○	○	○	○	○	○						
16	シシトウ科	シシトウ	○	○	○	○	○	○	○	○						
17		シシトウ	○	○	○	○	○	○	○	○						
18		シシトウ	○	○	○	○	○	○	○	○						
19	ツバメ科	ツバメ	○	○	○	○	○	○	○	○						
20	ツバメ科	ツバメ	○	○	○	○	○	○	○	○						
21	ツバメ科	ツバメ	○	○	○	○	○	○	○	○						
22	ツバメ科	ツバメ	○	○	○	○	○	○	○	○						
23	ツバメ科	ツバメ	○	○	○	○	○	○	○	○						
24	ツバメ科	ツバメ	○	○	○	○	○	○	○	○						
25	ツバメ科	ツバメ	○	○	○	○	○	○	○	○						
26	ツバメ科	ツバメ	○	○	○	○	○	○	○	○					C	
27		ツバメ														
28		ツバメ	○	○	○	○	○	○	○	○						
29		ツバメ	○	○	○	○	○	○	○	○					C	
30		ツバメ	○	○	○	○	○	○	○	○						
31		ツバメ	○	○	○	○	○	○	○	○						
32	ツバメ科	ツバメ			○	○	○	○	○	○					D	
33	ツバメ科	ツバメ			○	○	○	○	○	○						
34	ツバメ科	ツバメ			○	○	○	○	○	○						
35	ツバメ科	ツバメ			○	○	○	○	○	○						
36	ツバメ科	ツバメ			○	○	○	○	○	○						
計	20科	34種	10種	21種	20種	22種	11種	18種	19種	1種	8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(△) 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(▼) 2

- ・鳥類については前回確認された鳥類と比較して、アゲラが新たに確認され、2種が未確認。



R-3 沢沿いルート

早池峰山周辺森林生態系保護地域 (早池峰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)
森林調査	毎木調査の変化	○	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、現状が維持されている。	A
	気象害	○	一部、風雪害等による倒木が見られるが、林分自体に影響を与えるほどでは無かった。	
	病虫害	○	特になし。	
	獣害	▲	一部、ニホンジカによると思われる角研ぎや採食痕が見られるが、林分自体に影響を与えるほどでは無かった。	
	下層植生の変化	○	出現種の増加は見られたが、現状が維持されている。	
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、1種が新たに確認され2種が未確認、哺乳類についてはニホンジカによると思われる痕跡が全調査ルートで確認されている。	
利用動態	利用状況	-	河原の坊登山コースでの崩落に伴う登山道使用禁止のため、本地点からの入り込みは確認されなかった。	
湿原等	湿原の状況	-	モニタリングプロット近傍での湿原は確認されていない。	
対策の必要性		-	引き続き、ニホンジカの情報など収集に努め、関係機関等と対策を進める必要がある。	

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。

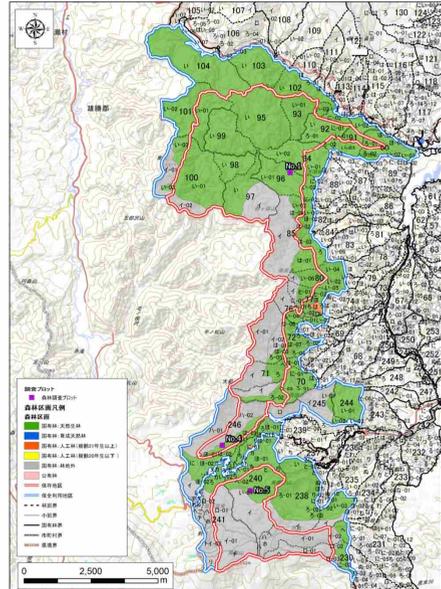
総合評価 (案)

- 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)

栗駒山・柧ヶ森山周辺森林生態系保護地域 (栗駒山・柧ヶ森山周辺森林生態系保護地域)

保護林概況

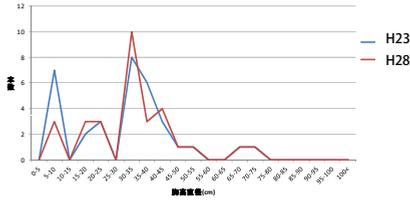
設定目的	日本海型から太平洋型への移行帯におけるブナ林等の原生的な天然林を保存することにより、森林生態系からなる自然環境の維持、動植物の保護、遺伝資源の保存、森林の管理・学術研究に資するため。
保護林面積 (北上川中流 森林計画区)	8580.76ha (保存地区：4429.84ha) (保全利用地区：4150.92ha)
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1：801m 斜面方位E No.4：717m 斜面方位N No.5：1050m 斜面方位NW
林齢	125～220年生 51～56年生 (カラマツ人工林)



栗駒山・栃ヶ森山周辺森林生態系保護地域 (栗駒山・栃ヶ森山周辺森林生態系保護地域)

No.1 毎木調査結果比較

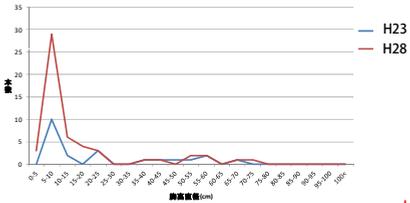
本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較



No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
		H23	H28	本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
				H23	H28	H23	H28	H23	H28
1	ブナ	21	22	210	220	22.55	23.62	35.4	35.4
2	ミズナラ	3	3	30	30	6.53	6.72	48.9	49.6
3	アケボノ	1	0	10	10	1.17	1.71	38.5	
4	アスナギ	1	1	10	10	0.74	0.73	30.7	30.4
5	ハコブカシ	4	4	100	100	0.45	0.93	7.5	10.2
6	スズカハ	1	0	25	0	0.18	0	9.6	
7	ヤマウルシ	1	0	25	0	0.10	0	7.2	
8	ミズキ	1	0	25	0	0.07	0	5.8	
計8種(枯損木を除く)		33	30	435	360	31.78	32.00	25.1	29.5

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



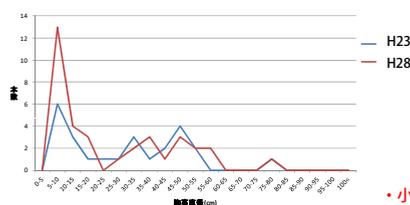
No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
		H23	H28	本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
				H23	H28	H23	H28	H23	H28
1	ブナ	9	14	105	165	15.55	20.56	39.3	32.4
2	スズカハ	6	7	150	175	0.61	0.74	6.9	7.1
3	ハコブカシ	2	27	35	645	0.49	5.14	12.2	9.2
4	ウツクスナラ	1	1	10	10	0.42	0.41	23.1	22.8
5	ヨウブ	2	2	50	50	0.15	0.13	6.3	5.8
6	コシアブラ	1	2	25	50	0.13	0.26	8.3	7.9
7	アスナギ	1	2	25	50	0.07	0.12	6.0	5.5
計7種(枯損木を除く)		22	55	400	1145	17.42	27.97	16.3	12.0

・小円部において、5cm以上の新規個体が大幅に増加。
(H23では5cm未満であった個体が、H28では5cm以上になったため)

栗駒山・栃ヶ森山周辺森林生態系保護地域 (栗駒山・栃ヶ森山周辺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					
		H23	H28	本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
				H23	H28	H23	H28	H23	H28
1	ブナ	12	13	120	130	20.57	23.71	45.0	46.4
2	スズカハ	2	2	20	20	2.72	3.03	41.1	43.5
3	ナナハチ	2	1	35	25	0.66	0.33	14.6	13.0
4	アボクミ	1	1	25	25	0.55	0.57	16.8	17.1
5	アサキ	3	3	75	75	0.38	0.44	7.6	8.2
6	スズカハ	1	5	25	125	0.27	1.55	11.8	12.2
7	ハコブカシ	2	8	50	200	0.25	1.01	8.0	7.9
8	ミズカシ	2	2	50	50	0.15	0.19	6.2	6.9
計8種(枯損木を除く)		25	35	400	650	25.55	30.84	21.8	18.0

・小円部において、5cm以上の新規個体が大幅に増加。
(H23では5cm未満であった個体が、H28では5cm以上になったため)



調査プロットNo.1内



調査プロットNo.4内



調査プロットNo.5内

栗駒山・栃ヶ森山周辺森林生態系保護地域 (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	調査年度										確認年 凡	調査年 凡	過年度との 比較		
			1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000					
1	セウツ科	セウツ	○	○													
2	ハト科	キジバト	○														
3		アケボノ															
4	ツグツ科	ツグツ															
5		ホトトギス	○	○													
6		ツグツ	○	○													
7		ツグツ	○	○													
8		ツグツ	○	○													
9		ツグツ	○	○													
10	キツツ科	ツグツ	○	○													
11		ツグツ	○	○													
12		ツグツ	○	○													
13	セウツ科	ツグツ	○	○													
14		ツグツ	○	○													
15		ツグツ	○	○													
16		ツグツ	○	○													
17		ツグツ	○	○													
18		ツグツ	○	○													
19		ツグツ	○	○													
20		ツグツ	○	○													
21		ツグツ	○	○													
22		ツグツ	○	○													
23		ツグツ	○	○													
24		ツグツ	○	○													
25		ツグツ	○	○													
26		ツグツ	○	○													
27		ツグツ	○	○													
28		ツグツ	○	○													
29		ツグツ	○	○													
30		ツグツ	○	○													
31		ツグツ	○	○													
32		ツグツ	○	○													
33		ツグツ	○	○													
34		ツグツ	○	○													
35		ツグツ	○	○													
36		ツグツ	○	○													
37	1994	ツグツ	○	○													
38	1995	ツグツ	○	○													
39	1996	ツグツ	○	○													
40	1997	ツグツ	○	○													
41	1998	ツグツ	○	○													
42	1999	ツグツ	○	○													
43	2000	ツグツ	○	○													

- 鳥類については前回確認された鳥類と比較して、ヤマドリが新たに確認され、6種が未確認。
- 哺乳類については大きな変化は見られなかった。
- 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。



R-1 沢沿いルート

本年調査対象ルート 本年調査に確認した種(△) 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(▼) 6
 未定種

栗駒山・栃ヶ森山周辺森林生態系保護地域 (栗駒山・栃ヶ森山周辺森林生態系保護地域)

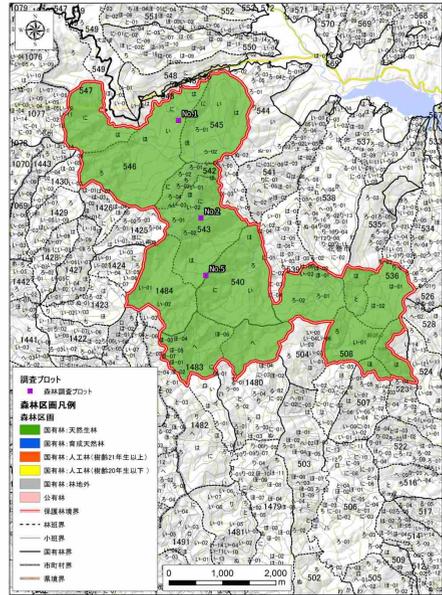
項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価 (案)
森林調査	毎木調査の変化	○	ブナ・チシマザサ群落为主体となつて構成されており、現状が維持されている。低木の顕著な増加が見られたが、新規加入個体による増加と考えられる。	A
	気象害	○	特になし。	
	病虫害	○	特になし。	
	獣害	○	特になし。	
	下層植生の変化	○	出現種の増加は見られたが、現状が維持されている。	
動物調査	出現種の変化	○	鳥類については前回確認された鳥類と比較して、1種が新たに確認され6種が未確認、哺乳類については2種の痕跡が未確認であった。	A
利用動態	利用状況	○	利用状況は過年度と同様に利用者が非常に多いが、駐車場や歩道等が整備されており、適正に利用されている。また、保護林内を走る道路沿いのスペースは、全てフェンスが張られており(岩手県側)、一般者の駐車等は見られず、林内への進入は極力抑えられていた。	
湿原等	湿原の状況	-	モニタリングプロット近傍での湿原は確認されていない。	
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)

毒ヶ森植物群落保護林 (毒ヶ森生物群集保護林)

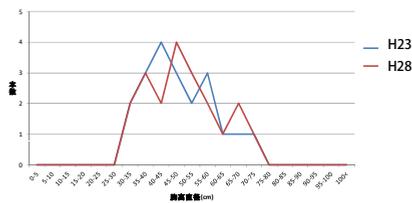
保護林概況

設定目的	毒ヶ森周辺の日本海側ブナ林から亜高山落葉低木林にいたる多様な植物群落を一体のものとして保存するため。
保護林面積	1639.11ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1 : 582m 斜面方位W No.2 : 738m 斜面方位NW No.5 : 844m 斜面方位NW
林齢	65~199年生



毒ヶ森植物群落保護林 (毒ヶ森生物群集保護林)

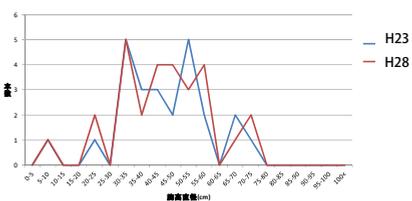
No.1 毎木調査結果比較



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					
		H23	H28	本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
1	ブナ	17	17	170	170	35.26	37.80	50.3	52.1
2	ミズナラ	3	3	30	30	3.23	3.28	36.9	37.1
計2種(枯損木を除く)		20	20	200	200	38.50	41.07	48.3	49.9

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

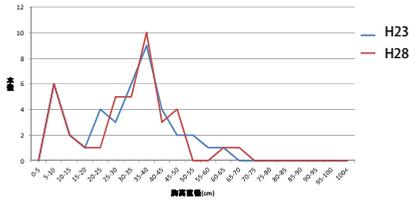
No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
		H23	H28	本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
1	ブナ	24	26	255	275	41.83	46.85	42.4	43.4
2	ミズナラ	1	1	10	10	0.91	0.99	34.0	35.5
計2種(枯損木を除く)		25	27	265	285	42.74	47.84	42.1	44.0

毒ヶ森植物群落保護林 (毒ヶ森生物群集保護林)

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)		本数(本/ha)		1haあたり換算結果		平均胸高直径(cm)	
		H23	H28	H23	H28	H23	H28	H23	H28
1	ブナ	29	29	305	295	35.10	34.73	36.2	36.7
2	ミズナラ	3	2	30	20	2.39	1.81	31.0	33.6
3	アオダモ	2	2	35	35	0.60	0.63	13.6	13.8
4	シラカシ	1	0	25	0	0.40		14.3	
5	アサギヤ	1	1	25	25	0.36	0.38	13.5	13.9
6	トツガキモチ	1	1	10	10	0.26	0.27	18.3	18.5
7	クサヤシ	2	2	50	50	0.21	0.21	7.1	7.2
8	アスミカシ	1	1	25	25	0.07	0.07	6.1	6.1
9	カウカシ	0	1	25	25	0.06	0.06	5.3	5.3
10	ホオシキ	0	1	25	25		0.31		12.5
計10種(枯損木を除く)		41	39	530	510	39.46	38.46	26.3	26.4



調査プロットNo.1内



調査プロットNo.2内



調査プロットNo.5内

毒ヶ森植物群落保護林 (毒ヶ森生物群集保護林)

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価(案)
森林調査	毎木調査の変化	○	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、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。	
	下層植生の変化	○	出現種の増減は見られたが、現状が維持されている。	
湿原等	湿原の状況	-	モニタリングプロット近傍での湿原は確認されていない。	
保護対象群落の生育状況		○	ブナ林を中心とした植物群落が維持されている。	
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。

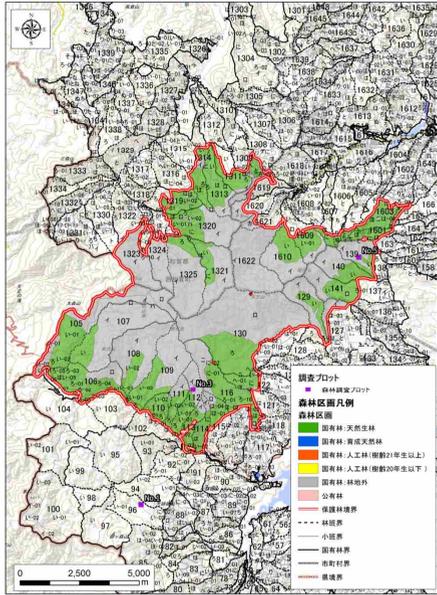
総合評価(案)

- 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)

焼石岳植物群落保護林 (焼石岳生物群集保護林)

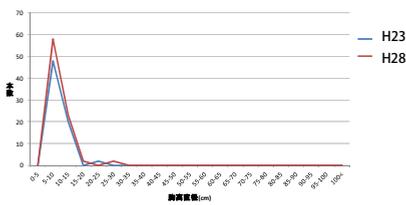
保護林概況

設定目的	焼石岳周辺の多様な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	8768.22ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.3 : 1124m 斜面方位SW No.5 : 859m 斜面方位SW
林齢	119~215年生 30~42年生 (カラマツ、スギ人工林)



焼石岳植物群落保護林 (焼石岳生物群集保護林)

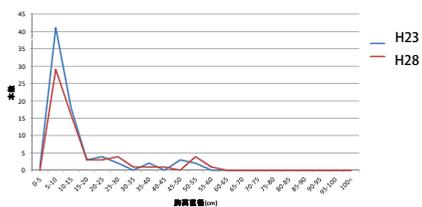
No.3 毎木調査結果比較



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					
		H23	H28	本数(本/ha)		胸高断面積合計(m ² /ha)		平均胸高直径(cm)	
1	アナ	36	40	870	970	7.94	9.52	10.3	10.7
2	ミカドエデ	15	18	375	450	1.56	2.21	7.2	7.7
3	ナナホト	9	17	225	425	1.21	2.11	8.1	7.7
4	ミヤマナラ	2	2	50	50	0.33	0.32	9.0	8.9
5	マホメマンサク	3	3	75	75	0.33	0.31	7.4	7.3
6	オオバシ	3	3	75	75	0.29	0.33	8.9	7.4
7	ウツクハエデ	2	2	50	50	0.26	0.22	8.1	7.6
計7種(枯損木を除く)		70	85	1720	2095	11.91	15.03	9.0	9.1

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					
		H23	H28	本数(本/ha)		胸高断面積合計(m ² /ha)		平均胸高直径(cm)	
1	アナ	18	18	300	300	14.96	16.75	19.3	20.3
2	コシアブラ	23	16	575	400	4.89	4.37	10.0	11.4
3	ウツクハエデ	17	15	425	375	2.27	2.02	8.1	8.1
4	ウツクハエデ	4	4	40	40	1.75	2.08	23.4	25.4
5	ウツクハエデ	3	2	75	50	0.61	0.51	9.5	10.5
6	ウツクハエデ	3	1	100	10	0.47	0.03	24.9	29.8
7	ウツクハエデ	3	3	75	75	0.27	0.29	6.7	7.0
8	ナナホト	1	1	25	25	0.26	0.26	11.4	11.4
9	タムシバ	2	2	50	50	0.16	0.16	6.4	6.3
10	ウツクハエデ	1	0	25	0	0.15	0	8.6	
11	コシアブラ	1	1	25	25	0.09	0.10	6.7	7.2
12	ウツクハエデ	1	0	25	0	0.05	0	5.0	
計12種(枯損木を除く)		75	63	1650	1350	25.91	27.05	11.3	12.4

焼石岳植物群落保護林 (焼石岳生物群集保護林)

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価 (案)
森林調査	毎木調査の変化	○	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、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。	
	下層植生の変化	○	出現種の増減は見られたが、現状が維持されている。	
湿原等	湿原の状況	○	モニタリングプロットNo.3近傍の湿原にて写真撮影と概況を記録した。池塘が配置され周辺には湿性草本が生育しており、湿原が維持されていた。	
保護対象群落の生育状況		○	低木林やブナを中心とした植物群落が維持されている。	
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。

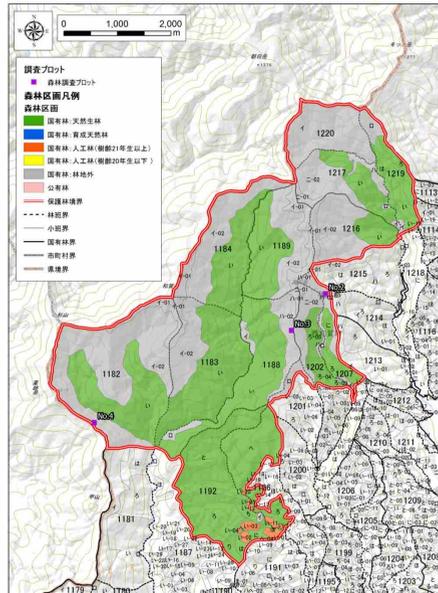
総合評価 (案)

- 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)

和賀岳植物群落保護林 (和賀岳生物群集保護林)

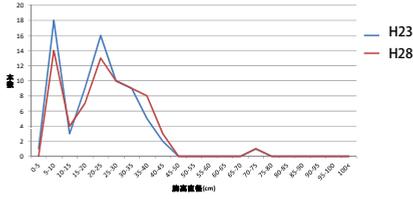
保護林概況

設定目的	和賀岳周辺の高山帯から山地帯にまたがる多様な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	2556.06ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.2：1144m 斜面方位NE No.3：1182m 斜面方位SW No.4 979m 斜面方位SW
林齢	154～199年生 37～38年生 (スギ人工林)



和賀岳植物群落保護林 (和賀岳生物群集保護林)

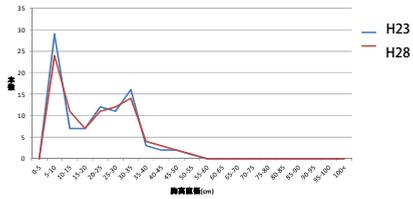
No.2 毎木調査結果比較



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					
		H23	H28	本数(本/ha)		胸高断面積合計(m ² /ha)		平均胸高直径(cm)	
				H23	H28	H23	H28	H23	H28
1	ブナ	59	58	770	780	36.15	35.09	21.8	22.8
2	コウヤマキ	12	8	300	200	1.16	0.90	6.7	7.2
3	シカンバ	1	1	10	10	0.96	1.08	35.0	37.0
4	ナラタチ	1	1	25	25	0.12	0.12	7.7	7.8
5	ミナモト	1	1	25	25	0.05	0.05	5.0	5.1
計5種(枯損木を除く)		74	69	1130	1020	38.43	41.23	17.2	19.1

No.3 毎木調査結果比較

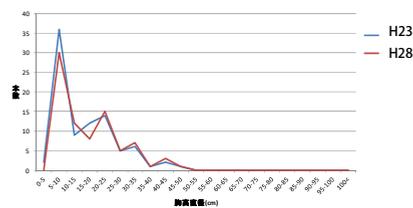


本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木(本)		1haあたり換算結果					
		H23	H28	本数(本/ha)		胸高断面積合計(m ² /ha)		平均胸高直径(cm)	
				H23	H28	H23	H28	H23	H28
1	ブナ	63	63	1005	1005	33.39	34.87	17.1	17.6
2	シカンバ	4	4	40	40	4.06	4.18	33.8	34.3
3	シオク	6	7	75	70	3.52	3.56	23.6	24.7
4	アオダモ	6	5	150	125	0.86	0.74	8.2	8.3
5	ナラタチ	2	2	35	35	0.85	0.86	14.6	14.9
6	アサギ	2	2	50	50	0.75	0.30	13.2	8.7
7	コウヤマキ	5	5	110	110	0.72	0.81	8.4	8.8
8	ミナモト	1	0	25	0	0.62	0	17.8	0
9	コウヤマキ	1	1	25	25	0.09	0.09	6.6	6.6
計9種(枯損木を除く)		90	89	1515	1460	44.85	45.41	16.0	16.4

和賀岳植物群落保護林 (和賀岳生物群集保護林)

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					
		H23	H28	本数(本/ha)		胸高断面積合計(m ² /ha)		平均胸高直径(cm)	
				H23	H28	H23	H28	H23	H28
1	ブナ	31	28	520	430	14.92	14.66	16.0	17.5
2	シオク	29	27	635	585	7.21	7.43	10.1	10.8
3	アオダモ	16	15	355	330	3.83	3.84	10.7	11.0
4	アサギ	3	3	60	60	1.17	1.23	12.2	12.4
5	シカンバ	3	3	30	30	1.08	1.10	21.1	21.3
6	アサギ	2	2	20	20	0.79	0.85	22.5	23.2
7	アサギ	1	1	10	10	0.69	0.81	29.7	32.1
8	ナラタチ	3	3	45	45	0.69	0.76	11.7	12.3
計8種(枯損木を除く)		88	82	1675	1510	30.35	30.69	12.7	13.4



調査プロットNo.2内



調査プロットNo.3内



調査プロットNo.4内

和賀岳植物群落保護林 (和賀岳生物群集保護林)

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価 (案)
森林調査	毎木調査の変化	○	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、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。	
	下層植生の変化	○	出現種の増減は見られたが、現状が維持されている。	
湿原等	湿原の状況	-	モニタリングプロット近傍での湿原は確認されていない。	
保護対象群落の生育状況		○	ブナ林を中心とした植物群落が維持されている。	
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。

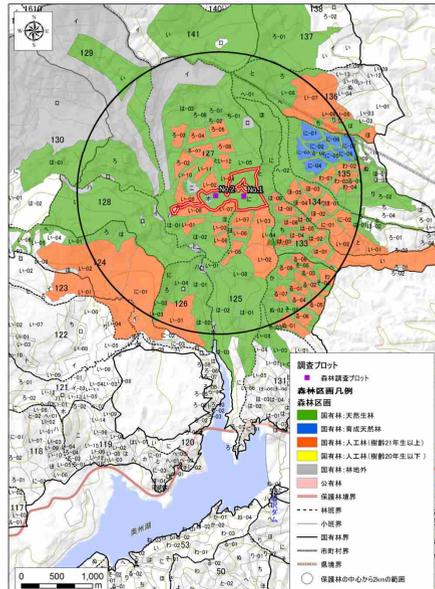
総合評価 (案)

- 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)

タデ沼ホオノキ林木遺伝資源保存林 (タデ沼ホオノキ遺伝資源希少個体群保護林)

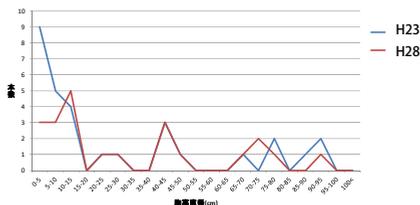
保護林概況

設定目的	ブナ、ホオノキ、イタヤカエデの林木遺伝資源の保存のため。
保護林面積	32.30ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1：612m 斜面方位NE No.2：585m 斜面方位NW
林齢	175年生



タデ沼ホオノキ林木遺伝資源保存林 (タデ沼ホオノキ遺伝資源希少個体群保護林)

No.1 毎木調査結果比較



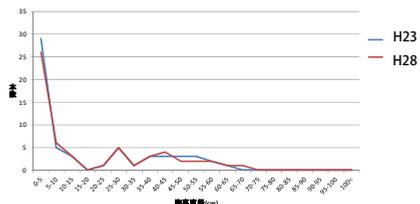
本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木 (本)		本数 (本/ha)		1haあたり換算結果		平均胸高直径 (cm)	
		H23	H28	H23	H28	H23	H28	H23	H28
1	ブナ	14	12	230	195	31.16	22.85	28.2	27.6
2	ヤブヤブ	1	1	10	10	4.72	4.28	77.5	73.8
3	クヌギ	2	2	20	20	3.09	3.16	44.3	44.8
4	トナリ	2	1	110	10	1.38	1.28	6.9	40.1
5	ハクチョウエド	3	4	150	175	0.46	0.77	5.7	6.8
6	アケボノ	1	0	25		0.12		7.8	
7	エゾヅル	1	1	100	100	0.09	0.10	3.4	3.5
8	クヌギ	2	0	200		0.05		1.9	
9	ヤマモリ	2	0	200		0.04		1.5	
10	アケボノ	1	1	100	100	0.03	0.04	1.9	2.3
11	クヌギ	1	0	100		0.03		1.9	
計11種(枯損木を除く)		30	22	1245	610	41.16	32.46	9.1	15.1

※青字は保存対象種

・ブナの倒木の下敷きとなり、低木類が減少した。

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)		本数 (本/ha)		1haあたり換算結果		平均胸高直径 (cm)	
		H23	H28	H23	H28	H23	H28	H23	H28
1	ブナ	19	19	190	190	29.05	29.12	42.6	42.6
2	スズナラ	1	1	10	10	2.23	2.22	53.3	53.2
3	クヌギ	6	6	210	210	1.39	1.42	6.3	6.7
4	アケボノ	1	1	10	10	0.87	0.58	27.0	27.2
5	クヌギ	14	11	1400	1100	0.31	0.38	1.6	2.1
6	クヌギ	1	1	25	25	0.22	0.22	10.7	10.7
7	クヌギ	1	1	25	25	0.19	0.19	9.9	9.9
8	クヌギ	6	7	600	700	0.16	0.26	1.8	2.2
9	クヌギ	2	2	125	50	0.15	0.21	3.7	7.3
10	クヌギ	1	1	25	25	0.13	0.18	8.2	9.6
11	クヌギ	2	2	200	200	0.06	0.09	1.9	2.3
12	クヌギ	1	1	100	100	0.05	0.06	2.4	2.8
13	クヌギ	3	3	300	300	0.03	0.05	1.2	1.8
14	クヌギ	1	1	100	100	0.01	0.02	1.1	1.5
計14種(枯損木を除く)		59	57	3320	3045	34.56	35.04	4.8	5.5

※青字は保存対象種

タデ沼ホオノキ林木遺伝資源保存林 (タデ沼ホオノ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)
森林調査	毎木調査の変化	○	ギャップの発生に伴い調査本数の減少が見られたが、林相や種組成に大きな変化は見られず、現状が維持されている。	A
	気象害	○	一部、風雪害等による倒木が見られるが、林分自体に影響を与えるほどでは無かった。	
	病虫害	○	特になし。	
	獣害	○	特になし。	
	下層植生の変化	○	ギャップの発生に伴う出現種の増減は見られるが、現状が維持されている。	
保存対象樹種の生育状況		○	保存対象種ブナ及びホオノキ、アカイタヤの生育は良好であり、健全に生育していた。	
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。

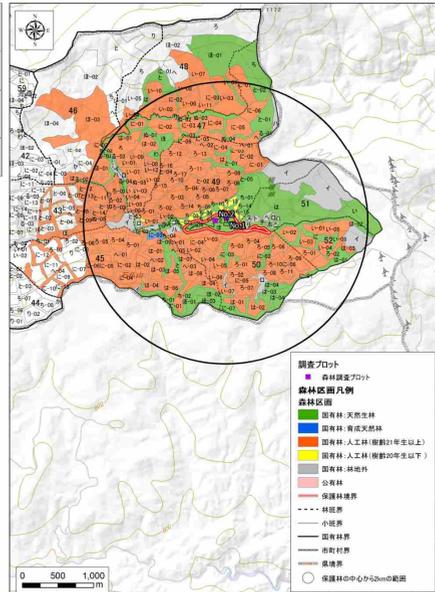
総合評価 (案)

- 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)

琴畑湿原ハルニレ林木遺伝資源保存林 (琴畑湿原ハルニレ遺伝資源希少個体群保護林)

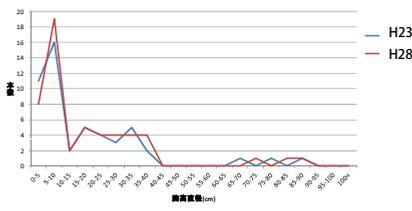
保護林概況

設定目的	ミズナラ、ハルニレの林木遺伝資源の保存のため。
保護林面積	17.00ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1 : 702m 斜面方位SE No.2 : 695m 斜面方位NW
林齢	93年生



琴畑湿原ハルニレ林木遺伝資源保存林 (琴畑湿原ハルニレ遺伝資源希少個体群保護林)

No.1 毎木調査結果比較



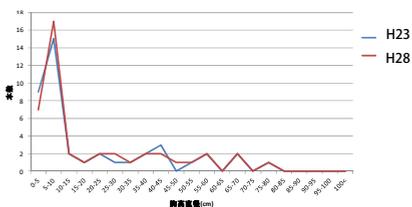
本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
		H23	H28	本数 (本/ha)	胸高断面積 合計(m ² /ha)	平均胸高直径 (cm)			
1	ミズナラ	12	13	135	145	11.43	13.10	29.2	30.2
2	ハルニレ	2	3	20	30	10.06	10.74	79.4	61.8
3	カラマツ	25	25	1435	1210	2.88	3.49	4.1	4.8
4	イヌシヅメ	3	3	60	60	1.18	1.26	14.5	14.9
5	ハシラ	1	1	10	10	1.05	1.05	36.5	36.5
6	ハコヤナギ	1	1	10	10	0.83	1.02	34.4	36.0
7	オニタケ	2	2	20	20	0.68	0.67	20.8	20.7
8	オニヤシ	1	1	25	25	0.50	0.61	16.0	17.6
9	カシワ	2	1	50	25	0.61	0.14	7.4	8.3
10	カシ	1	1	25	25	0.06	0.06	5.5	6.3
11	オオシシ	1	2	25	50	0.06	0.14	5.3	6.1
計11種(枯損木を除く)		51	53	1815	1610	29.14	32.29	8.0	9.5

※青字は保存対象種

・ミズナラ、ハルニレ各1本(約30cm)の増加。
(前回調査にて計測漏れの可能性)

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					
		H23	H28	本数 (本/ha)	胸高断面積 合計(m ² /ha)	平均胸高直径 (cm)			
1	ミズナラ	9	10	195	205	13.63	17.09	19.0	37.9
2	ハルニレ	3	3	30	30	7.98	7.91	54.9	55.4
3	カラマツ	22	23	1015	1040	7.02	7.10	5.7	5.7
4	ハコヤナギ	7	1	10	10	1.58	1.65	44.9	45.9
5	イヌシヅメ	7	6	250	225	0.77	0.76	5.9	7.8
計5種(枯損木を除く)		42	43	1500	1510	30.38	34.12	8.7	10.3

※青字は保存対象種

・ミズナラ1本(約22cm)の新規加入個体を確認(大円部)。

琴畑湿原ハルニレ林木遺伝資源保存林 (琴畑湿原ハルニレ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)
森林調査	毎木調査の変化	○	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、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。	
	下層植生の変化	○	出現種の増減は見られたが、現状が維持されている。	
保存対象樹種の生育状況	○	保存対象種ハルニレ、ミスナラの生育は良好であり、健全に生育していた。		
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。

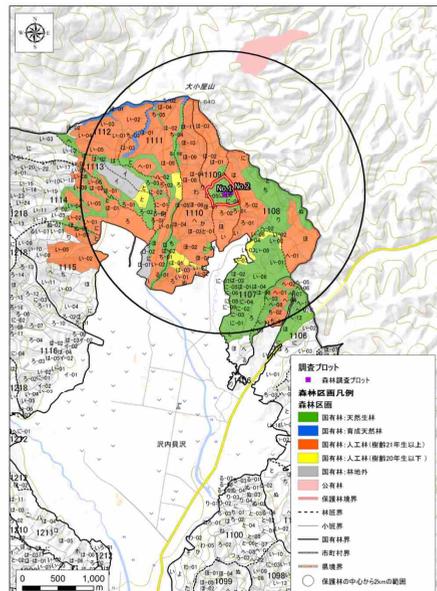
総合評価 (案)

- 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)

長橋天然スギ植物群落保護林 (長橋スギ希少個体群保護林)

保護林概況

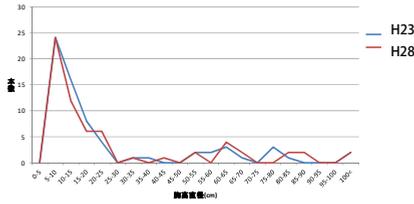
設定目的	天然スギの保存と自然推移の観察に資するため。
保護林面積	12.62ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1：447m 斜面方位SW No.2：469m 斜面方位NW
林齢	144～204年生



長橋天然スギ植物群落保護林 (長橋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

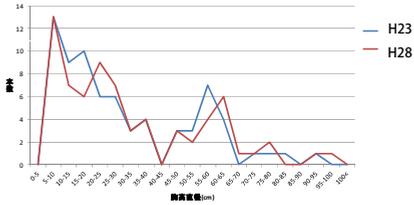


No.	樹種	計測対象木(本)		1haあたり換算結果					
		H23	H28	本数(本/ha)		胸高断面積合計(m ² /ha)		平均胸高直径(cm)	
1	スギ	17	17	215	215	58.69	66.18	48.0	50.8
2	アサ	38	38	830	830	13.36	13.95	11.7	11.7
3	コシアブラ	10	8	250	200	2.02	1.49	9.4	9.0
4	アサギ	1	1	10	10	0.76	0.81	31.1	32.1
5	スズナラ	2	0	50		0.71		13.4	
計5種(枯損木を除く)		68	64	1355	1255	75.54	82.43	17.2	18.1

※青字は保護対象種

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					
		H23	H28	本数(本/ha)		胸高断面積合計(m ² /ha)		平均胸高直径(cm)	
1	スギ	43	40	490	430	74.02	80.30	37.5	42.8
2	アサ	18	18	360	360	6.28	6.82	12.5	13.1
3	コシアブラ	8	8	170	170	1.79	1.89	10.4	10.6
4	オオハ	2	2	35	20	1.00	0.74	18.9	21.6
5	ウツロハ	1	1	25	25	0.18	0.20	9.5	10.0
6	ワカモ	0	1		25		0.05		5.2
計6種(枯損木を除く)		72	70	1080	1030	83.26	89.99	23.7	25.0

※青字は保護対象種

・スギ3本(約6cm、12cm、20cm)の自然枯死を確認。

長橋天然スギ植物群落保護林 (長橋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)
森林調査	毎木調査の変化	○	天然スギ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。	
	下層植生の変化	○	出現種の増減は見られるが、現状が維持されている。	
保護対象群落の生育状況		○	気象害等は観察されず、保護対象の天然スギは健全に生育していた。	
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。

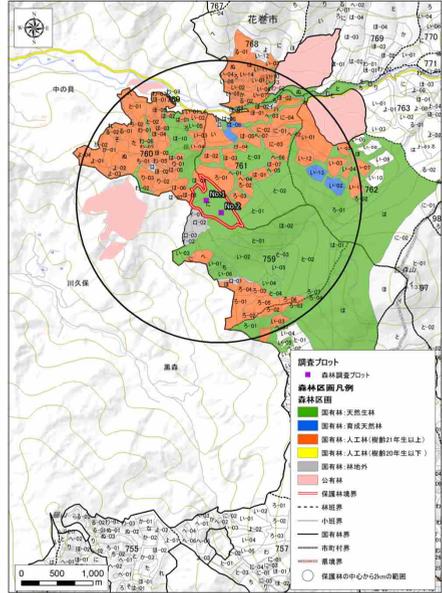
総合評価(案)

- 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)

野沢額山キタカミヒョウタンボク植物群落保護林 (野沢額山キタカミヒョウタンボク希少個体群保護林)

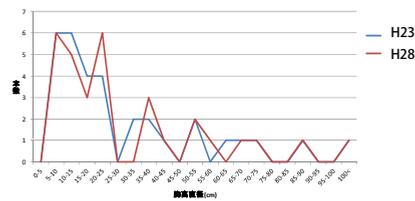
保護林概況

設定目的	野沢額山の西側斜面におけるキタカミヒョウタンボクを含む貴重な植物群落の保護のため。
保護林面積	25.34ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1: 847m 斜面方位NE No.2: 944m 斜面方位NW
林齢	123年生



野沢額山キタカミヒョウタンボク植物群落保護林 (野沢額山キタカミヒョウタンボク希少個体群保護林)

No.1 毎木調査結果比較

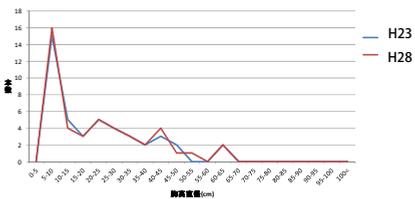


本数、胸高断面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
		H23	H28	本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
				H23	H28	H23	H28	H23	H28
1	アサキ	5	5	50	50	24.80	25.16	69.7	70.3
2	カツラ	7	7	100	100	8.99	8.57	26.4	26.4
3	ササキ	2	2	20	20	3.89	3.93	49.5	49.8
4	アケボノ	8	9	155	150	2.93	3.01	15.1	15.4
5	アサキ	1	1	10	10	2.03	2.17	50.8	52.6
6	アサキ	1	1	10	10	0.91	1.04	34.0	36.4
7	ハシク	1	0	10	0	0.77		31.3	
8	アサキ	3	2	75	50	0.47	0.20	8.6	7.2
9	アサキ	3	3	75	75	0.44	0.50	8.3	8.8
10	アサキ	1	1	25	25	0.25	0.28	11.2	12.0
計10種(枯損木を除く)		32	31	530	490	45.47	44.88	22.9	23.8

・保護対象種キタカミヒョウタンボクを小円部にて確認。

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					
		H23	H28	本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
				H23	H28	H23	H28	H23	H28
1	アサキ	11	12	125	150	9.19	9.89	27.7	25.3
2	カツラ	4	4	55	55	5.25	5.73	28.1	29.9
3	アサキ	3	3	45	45	4.34	4.59	29.4	30.3
4	アサキ	4	4	70	55	2.51	2.53	20.0	22.7
5	アサキ	14	14	320	320	2.35	2.61	8.9	9.6
6	アサキ	1	1	10	10	1.90	1.96	46.2	49.9
7	アサキ	3	3	30	30	0.84	1.16	19.9	22.1
8	アサキ	2	2	50	50	0.20	0.22	7.0	7.5
9	アサキ	1	1	25	25	0.18	0.18	9.7	9.7
10	アサキ	1	1	25	25	0.08	0.08	6.3	6.5
計10種(枯損木を除く)		44	45	755	765	26.94	28.95	16.5	17.1

・保護対象種キタカミヒョウタンボクを小円部にて確認。

野沢額山キタカミヒョウタンボク植物群落保護林 (野沢額山キタカミヒョウタンボク希少個体群保護林)

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価 (案)
森林調査	毎木調査の変化	○	ブナやトチノキ、オヒョウ等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。	
	下層植生の変化	○	出現種の増減は見られるが、現状が維持されている。	
保護対象群落の生育状況	○	保護対象種キタカミヒョウタンボクは健全に生育し、本種が生育する植物群落が維持されている。		
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。

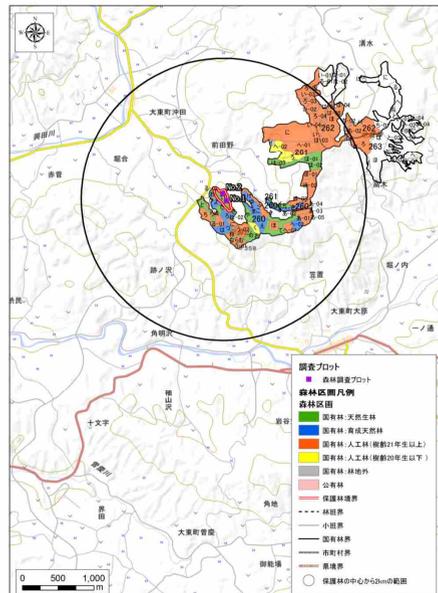
総合評価 (案)

- 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)

一関東山松植物群落保護林 (-)

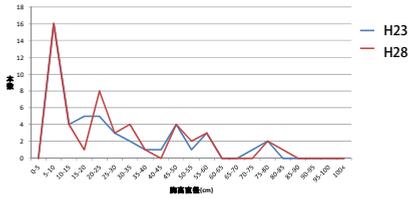
保護林概況

設定目的	南部アカマツの系統をくむ東山松の保存と天然推移の観察に資するため。
保護林面積	3.78ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1 : 235m 斜面方位NW No.2 : 228m 斜面方位NW
林齢	151年生



一関東山松植物群落保護林 (-)

No.1 毎木調査結果比較

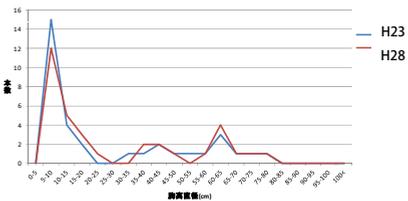


本数、胸高断面面積合計、平均胸高直径比較

No.	樹種	計測対象木 (本)		1haあたり換算結果					
		H23	H28	本数 (本/ha)		胸高断面面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
1	アカマツ	11	11	110	110	29.61	31.11	57.2	58.5
2	アサギ	14	13	260	220	4.91	4.98	13.4	14.9
3	カシワヅク	4	4	40	40	3.18	3.49	29.3	31.0
4	コナラ	1	1	10	10	1.55	1.91	44.4	45.3
5	オオモシジ	8	10	185	235	1.23	1.60	8.2	8.5
6	オニイチヤ	2	2	35	35	0.85	0.96	13.5	14.3
7	コシアブラ	2	2	20	20	0.62	0.67	19.9	20.7
8	アサキ	4	4	100	100	0.40	0.45	7.1	7.5
9	アスミナン	1	1	10	10	0.34	0.37	20.7	21.8
10	ツバナ	1	0	25	0	0.66		5.6	
計10種(枯損木を除く)		48	48	795	780	42.74	45.25	18.7	20.0

※青字は保護対象種

No.2 毎木調査結果比較



本数、胸高断面面積合計、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					
		H23	H28	本数 (本/ha)		胸高断面面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
1	アカマツ	7	7	70	70	20.04	20.90	58.8	61.0
2	コナラ	5	5	50	50	11.83	12.07	53.1	53.6
3	オオモシジ	9	9	225	225	1.77	2.54	9.4	11.3
4	カシワヅク	1	1	10	10	0.95	1.02	34.8	36.1
5	ヒコキ	6	5	150	125	0.78	0.78	7.9	8.5
6	アサキ	2	2	50	50	0.43	0.56	10.2	11.6
7	エンコウカエデ	1	1	25	25	0.29	0.37	12.1	13.7
8	ヤマボウシ	2	2	50	50	0.16	0.17	6.5	6.7
9	ツバナ	1	1	25	25	0.13	0.11	8.1	7.5
10	カワラナジロハ	0	1	0	10		0.48		24.7
計10種(枯損木を除く)		34	34	655	640	36.36	39.01	18.0	19.7

※青字は保護対象種

一関東山松植物群落保護林 (-)

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価 (案)
森林調査	毎木調査の変化	○	アカマツ天然林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。樹幹注入による松枯れ対策済み。	
	獣害	○	特になし。	
	下層植生の変化	○	出現種の増減は見られるが、現状が維持されている。	
保護対象群落の生育状況	○	気象害等は観察されず、保護対象のアカマツ天然林は健全に生育していた。		
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。

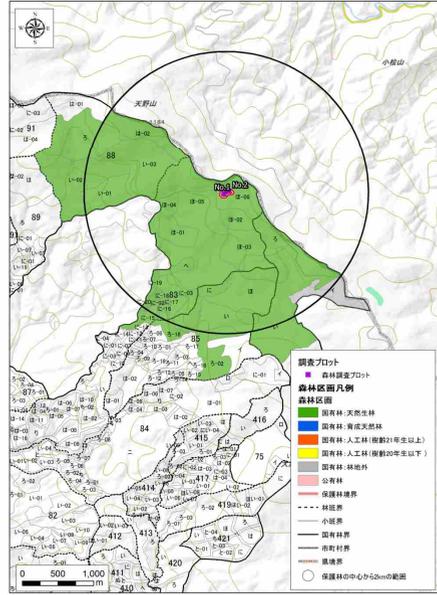
総合評価 (案)

- 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)

猿屋裏湿原植物群落保護林 (-)

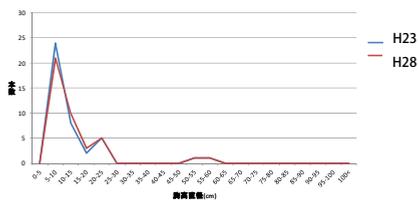
保護林概況

設定目的	北上山地において最も高層湿原的要素が多い湿原群落の保護のため。
保護林面積	1.25ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1: 1022m 斜面方位SW No.2: 1020m 斜面方位NE
林齢	123年生 (湿原周囲の83林班ほ6小班)



猿屋裏湿原植物群落保護林 (-)

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					
		H23	H28	本数 (本/ha)	胸高断面積 合計(m ² /ha)	平均胸高直径 (cm)			
1	アナ	10	10	220	220	4.72	5.06	12.5	13.3
2	クサシハ	5	5	80	80	3.26	3.51	18.6	19.4
3	クヌシサクラ	7	7	175	175	0.85	0.98	7.7	8.2
4	ナカマツ	4	3	100	75	0.82	0.73	9.6	10.3
5	スズナヅメ	5	5	110	110	0.76	0.85	8.5	9.2
6	ツツジ	2	2	35	35	0.67	0.73	15.1	15.9
7	アオダモ	4	2	100	125	0.63	0.85	8.8	9.2
8	シナヅメ	1	1	10	10	0.45	0.45	24.0	24.0
9	ミズカキ	1	1	25	25	0.17	0.25	9.3	11.2
10	ノウキ	1	1	25	25	0.07	0.09	6.1	6.9
11	オオカキ	1	1	25	25	0.07	0.08	5.9	6.2
計11種(枯損木を除く)		41	41	905	905	12.47	13.61	10.7	11.3

No.2



調査プロットNo.2内 (地表面)

植生調査結果比較

猿屋裏湿原植物群落保護林(プロット2)				低木層
調査年度	H23	H28		変化の度合
調査実施日	9月1日	7月28日		
レンゲツツジ	3	3		
ヨシ	1	1		
	2種	2種	2種	

猿屋裏湿原植物群落保護林(プロット2)				草本層
調査年度	H23	H28		変化の度合
調査実施日	9月1日	7月28日		
アブラガヤ	2	2		
ヤネスゲ	2	2		
クマイザサ	1	1		
ヨシ	1	1		
アキノネリンソウ	+	+		
イ	+	+		
ホシロネ	+	+		
エノハシドク	+	+		
コバケイソウ	+	+		
コシホウケン	+	+		
ゴマナ	+	+		
ハイヌツグ	+	+		
ヒシツク	+	+		
ヤマドリゼンマイ	+	+		
	14種	14種		

猿屋裏湿原植物群落保護林 (-)

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価 (案)
森林調査	毎木調査の変化	○	低木のブナやダケカンバ等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。	
	下層植生の変化	○	出現種の増減は見られるが、現状が維持されている。	
保護対象群落の生育状況	○	モウセンゴケやミスゴケ等が生育し、湿原は維持されている。		
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)

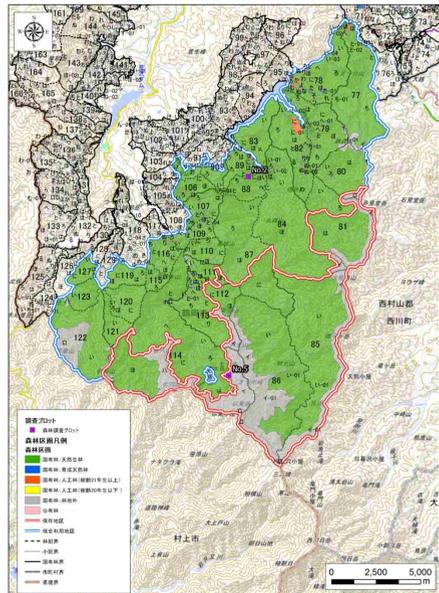
評価結果一覧（庄内森林計画区）

森林計画区	No	整理番号	名称	種類	調査項目			総合評価 (案)
					森林調査 プロット数	動物調査 ルート数	利用動態 調査 地点数	
庄内	1	生態-6	朝日山地	森林生態系保護地域	2	2	1	A
	2	植物-54	鳥海山	植物群落保護林	2			A
	3	林木-37	鳥海ブナ	林木遺伝資源保存林	1			A
	4	動物-6	鶴間池モリアオガエル	特定動物生息地保護林	2	2		A
	5	植物-57	月山	植物群落保護林	2			A
	6	林木-36	女鹿タブ	林木遺伝資源保存林	1			A
	7	林木-38	八間山クロマツ	林木遺伝資源保存林	1			A
	8	植物-55	小林川ツゲ	植物群落保護林	1			A
	9	植物-56	板敷沢大谷地湿原	植物群落保護林	1			A
計			9保護林	13	4	1		

朝日山地森林生態系保護地域（朝日山地森林生態系保護地域）

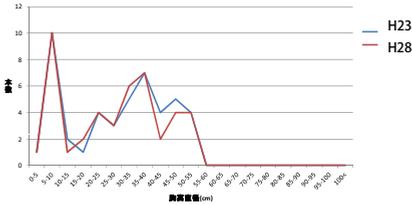
保護林概況

設定目的	朝日山地周辺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、森林の管理・学術研究に資するため。
保護林面積 (庄内計画区)	23221.74ha (保存地区：8395.70ha) (保全利用地区：14826.04ha)
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.2：841m 斜面方位NW No.5：1290m 斜面方位NW
林齢	40～178年生 27～60年生（スギ、カラマツ人工林）



朝日山地森林生態系保護地域 (朝日山地森林生態系保護地域)

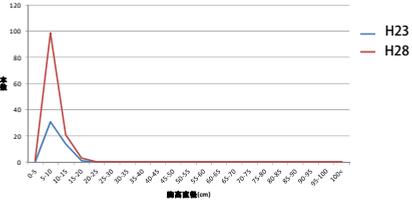
No.2 毎木調査結果比較



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)		本数(本/ha)		1haあたり換算結果		平均胸高直径(cm)	
		H23	H28	H23	H28	胸高断面積合計(m ² /ha)		H23	H28
						H23	H28		
1	アナ	32	31	335	325	34.72	31.52	34.6	33.3
2	ミヤマナラ	2	2	20	20	4.47	4.50	53.4	53.5
3	タムシハ	4	4	100	100	0.29	0.27	6.1	5.9
4	ナカマツ	3	3	75	75	0.19	0.20	5.7	5.9
5	コシアブラ	2	2	50	50	0.11	0.12	3.4	5.5
6	アサキ	1	0	25	0	0.09		6.6	
7	オオノキ	1	1	25	25	0.07	0.07	5.9	5.8
8	アサキ	0	1		25		0.13		8.0
計8種(柵根木を除く)		45	44	630	620	39.95	36.80	23.1	21.9

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)		本数(本/ha)		1haあたり換算結果		平均胸高直径(cm)	
		H23	H28	H23	H28	胸高断面積合計(m ² /ha)		H23	H28
						H23	H28		
1	アナ	28	41	700	995	6.39	8.35	10.5	9.8
2	ミヤマナラ	12	47	300	1175	1.25	4.82	7.2	7.0
3	タムシハ	3	13	75	325	0.24	1.36	6.4	7.1
4	ナカマツ	2	3	50	75	0.24	0.30	7.8	7.0
5	コシアブラ	1	3	25	75	0.11	0.30	7.4	7.0
6	アサキ	0	15		375		1.10		6.1
7	オオノキ	0	2		50		0.30		8.7
8	アサキ	0	1		25		0.11		7.8
計8種(柵根木を除く)		46	125	1150	3095	8.23	16.64	9.2	7.9

・小円部において、5cm以上の新規個体が大幅に増加。
(H23では5cm未満であった個体が、H28では5cm以上になったため)

朝日山地森林生態系保護地域 (朝日山地森林生態系保護地域)

鳥類調査結果比較

No.	科名	和名	鳥類								確認種	山形県 確認種	過年度との 比較	
			R-1		R-2		R-3		R-4					R-5
			7月/10月											
1	キジ科	ヤマドリ	○	○	○	○	○	○	○	○	連続種			
2	トビ科	キジバト		○	○	○						▼		
3	ツル科	オオノキ		○	○	○				○	連続種			
4	カワウ科	シロウキ		○								▼		
5		オトメス		○	○	○				○				
6		カワウ								○	○	連続種		
7	ツル科	トビ	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
8	カワウ科	カワウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
9	キツネ科	コウライ	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
10		アサギ	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
11		アサギ	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
12	カワウ科	カワウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
13		ハシロガサ	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
14		ハシロガサ	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
15	シジュウカラ科	シジュウカラ	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
16		ヤマドリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
17		シジュウカラ	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
18		シジュウカラ	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
19	ヒヨドリ科	ヒヨドリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
20	クビキリ科	クビキリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
21		クビキリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
22	ツル科	トビ	○	○	○	○	○	○	○	○	○		△	
23	ムシクシ科	ムシクシ	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
24	シジュウカラ科	シジュウカラ	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
25	ヒヨドリ科	ヒヨドリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
26	カワウ科	カワウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
27	ツル科	トビ	○	○	○	○	○	○	○	○	○		△	
28	セキレイ科	セキレイ	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
29		セキレイ	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
30		セキレイ	○	○	○	○	○	○	○	○	○		連続種	
31	セキレイ科	セキレイ	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
32	ツル科	トビ	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
33		トビ	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
34	ホトトギス科	ホトトギス	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
35		ホトトギス	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
計	19科		35種	16種	22種	21種	13種	12種	20種	24種	0種	4種		

・鳥類については前回確認された鳥類と比較して、エナガ、シロハラの2種が新たに確認され、3種が未確認。

・哺乳類については大きな変化は見られなかった。

・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。



R-4 尾根上ルート

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

朝日山地森林生態系保護地域 (朝日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)
森林調査	毎木調査の変化	○	ブナ・チシマザサ群落、低木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。低木の顕著な増加が見られたが、新規加入個体による増加と考えられる。	A
	気象害	○	特になし。	
	病虫害	○	特になし。	
	獣害	○	特になし。	
	下層植生の変化	○	出現種の増加は見られたが、現状が維持されている。	
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、2種が新たに確認され3種が未確認、哺乳類については1種が未確認であった。	A
利用動態	利用状況	○	利用状況は紅葉観光や登山に利用されている。入込者数は過年度と同様に多くはなく適正に利用されている。駐車位置までの林道は、工事車両が頻りに通行していた。	
湿原等	湿原の状況	-	モニタリングプロット近傍での湿原は確認されていない。	
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。

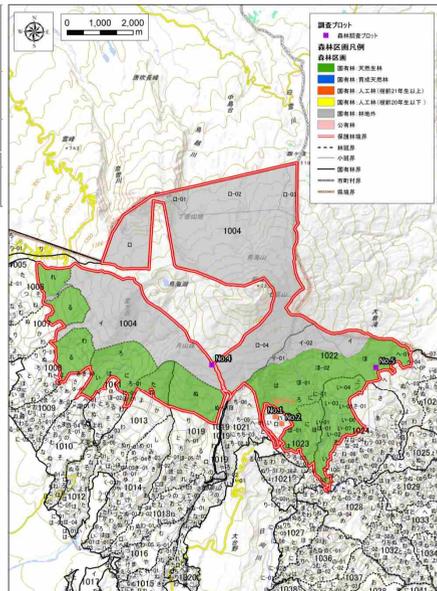
総合評価 (案)

- 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)

鳥海山植物群落保護林 (鳥海山生物群集保護林)

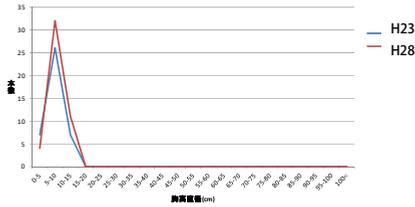
保護林概況

設定目的	鳥海山周辺のブナ林、湿原や雪田に生育する固有種をはじめとする豊富な高山植物の保護のため。
保護林面積 (庄内計画区)	4609.26ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.4：1536m 斜面方位SW No.5：985m 斜面方位NE
林齢	42～183年生



鳥海山植物群落保護林 (鳥海山生物群集保護林)

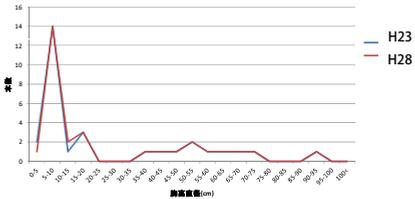
No.4 毎木調査結果比較



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					
		H23	H28	本数(本/ha)		胸高断面積合計(m ² /ha)		平均胸高直径(cm)	
1	ダケカンバ	22	29	550	725	3.78	4.88	9.0	8.8
2	ハイマツ	12	12	300	300	0.79	0.91	5.8	6.2
3	ナナハコ	3	4	75	100	0.29	0.56	6.6	7.9
4	シラカシ	2	2	50	50	0.11	0.12	5.2	5.5
5	シラカシ	1	0	25	0	0.05		5.0	
計5種(枯損木を除く)		40	47	1000	1175	5.01	6.48	7.5	7.9

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					
		H23	H28	本数(本/ha)		胸高断面積合計(m ² /ha)		平均胸高直径(cm)	
1	ブナ	13	13	160	160	28.88	30.60	41.4	43.1
2	オオムギ	5	5	125	125	0.52	0.59	7.2	7.6
3	シラカシ	5	5	125	125	0.42	0.46	6.5	6.8
4	コバノクサ	1	1	10	10	0.27	0.27	18.5	18.5
5	カシ	2	2	50	50	0.23	0.31	7.6	8.7
6	オオムギ	2	2	50	50	0.15	0.18	6.3	6.7
7	コバノクサ	2	2	50	50	0.13	0.14	5.7	5.9
計7種(枯損木を除く)		30	30	570	570	30.60	32.54	16.6	17.4

鳥海山植物群落保護林 (鳥海山生物群集保護林)

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価(案)
森林調査	毎木調査の変化	○	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、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。	
	下層植生の変化	○	出現種の増加は見られたが、現状が維持されている。	
湿原等	湿原の状況	-	モニタリングプロット近傍での湿原は確認されていない。	
保護対象群落の生育状況			ダケカンバ・ハイマツ等の低木林とブナを中心とした植物群落が維持されている。	
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。

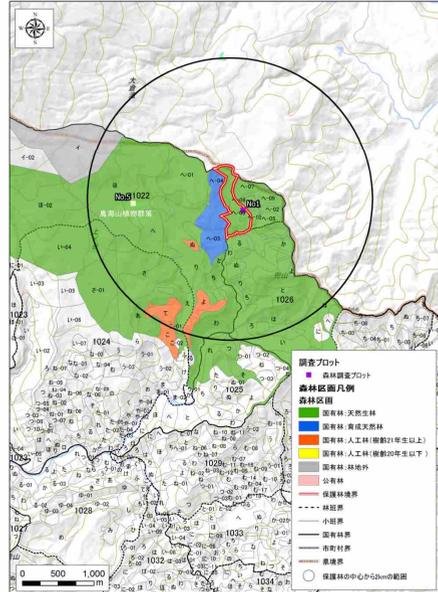
総合評価(案)

- 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)

鳥海ブナ林木遺伝資源保存林 (鳥海山生物群集保護林)

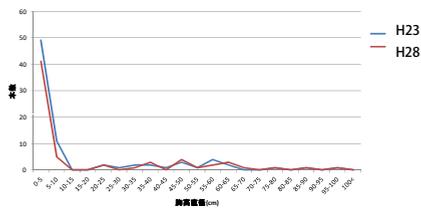
保護林概況

設定目的	鳥海山の麓に成立するブナの林木遺伝資源の保存のため。
保護林面積	21.20ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1 : 805m 斜面方位S
林齢	183年生



鳥海ブナ林木遺伝資源保存林 (鳥海山生物群集保護林)

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)		本数		1haあたり換算結果			
		H23	H28	H23 (本/ha)	H28 (本/ha)	胸高断面積 合計(m ² /ha)	平均胸高直径 (cm)		
1	ブナ	22	21	235	225	48.72	51.72	46.0	46.6
2	オオカシ	40	38	4000	3800	1.78	2.89	2.9	3.1
3	コシアブラ	7	3	250	150	0.57	0.25	4.8	4.2
4	ハナヅカミズ	5	2	200	50	0.44	0.12	5.3	5.8
5	タムシバ	1	0	100			0.14		4.2
6	アオダモ	3	2	300	200	0.07	0.11	1.7	2.7
7	オオバコミジ	3	0	300			0.08		1.6
計7種(枯損木を除く)		81	66	5385	4425	51.60	55.10	4.4	5.4

※青字は保存対象種

・ブナ1本(約30cm)の風倒木を確認。



ブナの風倒木



調査プロットNo.1内

鳥海ブナ林木遺伝資源保存林 (鳥海山生物群集保護林)

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価 (案)
森林調査	毎木調査の変化	○	倒木によりギャップが発生し調査本数の減少が見られたが、林相や種組成に大きな変化は見られず、現状が維持されている。	A
	気象害	○	一部、風倒木が見られるが、林分自体に影響を与えるほどでは無かった。	
	病虫害	○	特になし。	
	獣害	○	特になし。	
	下層植生の変化	○	特になし。	
保存対象樹種の生育状況		○	保存対象種ブナは実生も多く、健全に生育していた。	
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。

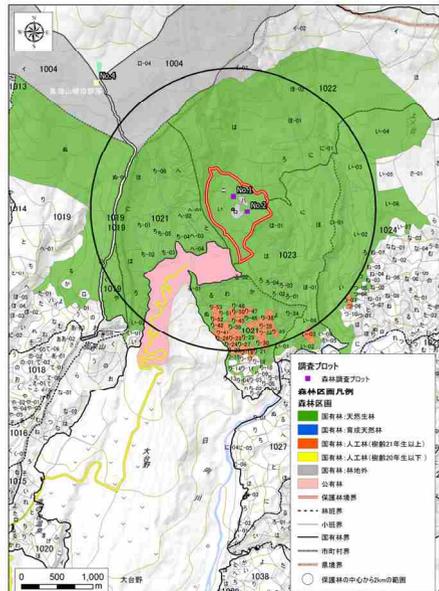
総合評価 (案)

- 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)

鶴間池モリアオガエル特定動物生息地保護林 (鳥海山生物群集保護林)

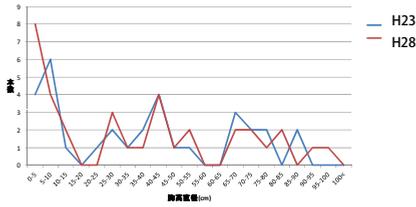
保護林概況

設定目的	モリアオガエルの生息地の保護のため。
保護林面積	61.24ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1：844m 斜面方位SE No.2：822m 斜面方位E
林齢	183年生



鶴間池モリアオガエル特定動物生息地保護林 (鳥海山生物群集保護林)

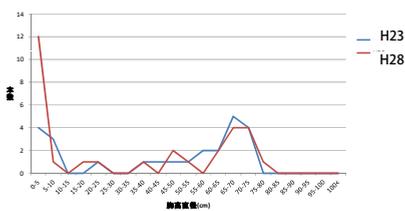
No.1 毎木調査結果比較



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)		本数 (本/ha)		1haあたり換算結果 胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
		H23	H28	H23	H28	H23	H28	H23	H28
1	アナ	29	26	485	350	57.24	60.18	27.6	36.7
2	ハナヅカミヅ	1	1	100	100	0.11	0.13	3.7	4.0
3	オオカメバ	2	8	200	600	0.08	0.24	2.3	2.6
4	シヅクア	0	1	0	100	0	0.09	0	3.4
計4種(枯損木を除く)		32	34	785	1150	57.43	60.63	18.1	13.2

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)		本数 (本/ha)		1haあたり換算結果 胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
		H23	H28	H23	H28	H23	H28	H23	H28
1	アナ	22	18	355	285	53.57	48.78	32.5	38.0
2	オオカメバ	2	3	200	300	0.18	0.23	3.3	2.9
3	オオカメバ	1	9	100	810	0.03	0.54	1.8	2.1
計4種(枯損木を除く)		25	30	655	1395	53.79	50.56	18.9	9.2

鶴間池モリアオガエル特定動物生息地保護林 (鳥海山生物群集保護林)



- ・モリアオガエルの生息を確認した。
- ・鶴間池の周囲の森林は維持されており、本種の生息地の環境は維持されていると考えられる。

鶴間池モリアオガエル特定動物生息地保護林 (鳥海山生物群集保護林)

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価 (案)
森林調査	毎木調査の変化	○	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、現状が維持されている。	A
	気象害	○	一部、風雪害等による折損や落枝が見られるが、林分自体に影響を与えるほどでは無かった。	
	病虫害	○	特になし。	
	獣害	○	特になし。	
	下層植生の変化	○	出現種の増減は見られたが、現状が維持されている。	
生息地の状況	○	モリアオガエルの生息を確認した。鶴間池周囲にはブナ林が維持されていることから、モリアオガエルの生息環境は維持されていると考えられる。		
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。

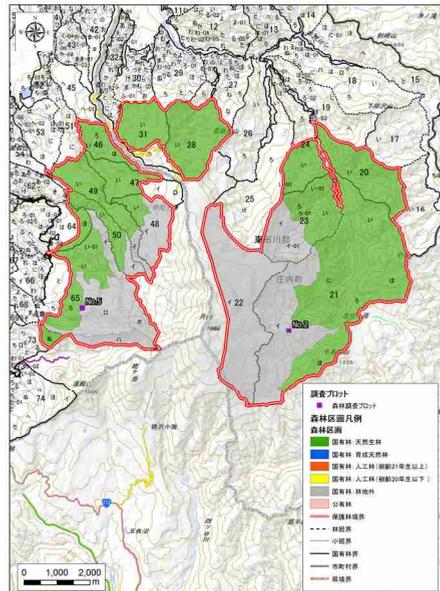
総合評価 (案)

- 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)

月山植物群落保護林 (月山生物群集保護林)

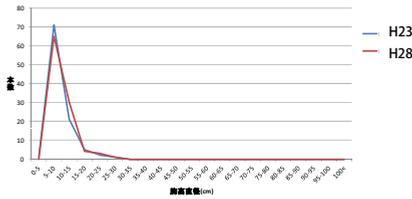
保護林概況

設定目的	月山周辺のブナ林、湿原や雪田に生育する豊富な植物群落の保護のため。
保護林面積 (庄内計画区)	5400.03ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.2：1338m 斜面方位NE No.5：1176m 斜面方位NW
林齢	123～170年生



月山植物群落保護林 (月山生物群集保護林)

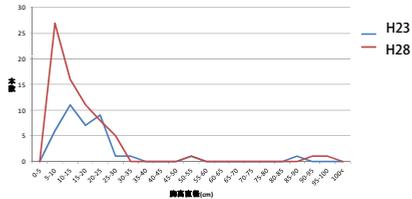
No.2 毎木調査結果比較



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					
		H23	H28	本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
				H23	H28	H23	H28	H23	H28
1	ブナ	29	30	665	675	5.86	6.42	9.8	10.3
2	ミズナギサ	21	23	525	575	3.83	4.63	9.3	9.9
3	カシノガ	13	12	400	300	2.75	2.70	8.8	10.5
4	ナカマツ	9	8	225	200	1.62	1.58	9.4	9.9
5	ミナカエデ	13	12	325	300	1.42	1.30	7.4	7.4
6	コハクシカエデ	6	6	150	150	0.73	0.89	7.7	8.5
7	コシアブラ	2	2	20	20	0.63	0.73	20.0	21.5
8	ヤマモミジ	5	6	125	150	0.36	0.46	6.0	6.2
9	ササトクサシ	1	1	25	25	0.13	0.12	8.0	7.7
10	オオムシ	2	3	50	75	0.13	0.20	5.7	5.8
計10種(枯損木を除く)		101	103	2510	2470	17.44	19.02	8.9	9.4

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					
		H23	H28	本数 (本/ha)		胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
				H23	H28	H23	H28	H23	H28
1	ブナ	28	42	460	750	18.70	30.23	19.2	17.0
2	コハクシカエデ	5	11	125	275	0.99	2.15	9.9	9.6
3	ミナカエデ	1	2	25	50	0.38	0.94	14.0	15.5
4	アサキ	2	4	50	100	0.23	0.73	7.7	9.3
5	ミズナ	1	1	25	25	0.10	0.15	7.0	8.7
6	オオムシ	0	5		125		0.44		6.7
7	オオハコモシ	0	2		50		0.41		9.9
8	ヤマモミジ	0	2		50		0.40		10.2
9	ヤマダケ	0	1		25		0.06		5.4
計10種(枯損木を除く)		37	70	685	1450	20.41	35.52	16.0	13.3

・小円部において、5cm以上の新規個体が大幅に増加。
(H23では5cm未満であった個体が、H28では5cm以上になったため)

月山植物群落保護林 (月山生物群集保護林)

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価 (案)	
森林調査	毎木調査の変化	○	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、現状が維持されている。低木の顕著な増加が見られたが、新規加入個体による増加と考えられる。	A	
	気象害	○	特になし。		
	病虫害	○	特になし。		
	獣害	○	特になし。		
	下層植生の変化	○	出現種の増減は見られたが、現状が維持されている。		
湿原等	湿原の状況	-	モニタリングプロット近傍での湿原は確認されていない。		
保護対象群落の生育状況			○	ブナ・ミヤマナラ等の低木林とブナを中心とした植物群落が維持されている。	
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)

女鹿タブ林木遺伝資源保存林 (女鹿タブ遺伝資源希少個体群保護林)

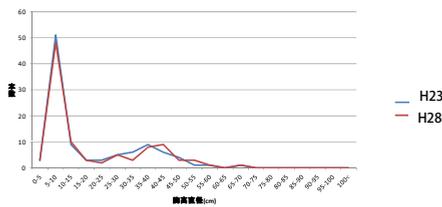
保護林概況

設定目的	北限域に位置するタブノキの林木遺伝資源の保存のため。
保護林面積	6.09ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1 : 42m 斜面方位SW
林齢	73~118年生



女鹿タブ林木遺伝資源保存林 (女鹿タブ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)		本数 (本/ha)		1haあたり換算結果 胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
		H23	H28	H23	H28	H23	H28	H23	H28
1	タブノキ	34	32	385	350	37.74	39.87	32.7	35.7
2	ヤマブキ	60	60	1725	1650	7.22	7.86	7.0	7.4
3	ヤマザクラ	4	4	40	40	4.95	5.15	38.7	39.8
4	カシワ	3	3	30	30	1.45	1.55	23.8	24.5
5	アカツ	1	0	25		0.21		10.4	
計5種(枯損木を除く)		102	99	2205	2070	51.57	54.43	12.3	13.1

※青字は保存対象種

・タブノキ2本(約10cm、20cm)の自然枯死を確認。



保護林遠景



調査プロットNo.1内

女鹿タブ林木遺伝資源保存林 (女鹿タブ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)
森林調査	毎木調査の変化	○	調査本数の減少が見られたが、林相や種組成に大きな変化は見られず、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。	
	下層植生の変化	○	特になし。	
保存対象樹種の生育状況		○	保存対象種タブノキは実生も多く、健全に生育していた。	
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)

八間山クロマツ林木遺伝資源保存林 (八間山クロマツ遺伝資源希少個体群保護林)

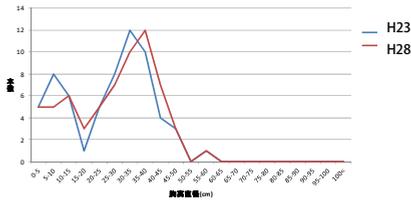
保護林概況

設定目的	クロマツの林木遺伝資源の保存のため。
保護林面積	12.04ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1：24m (傾斜0度)
林齢	116年生



八間山クロマツ林木遺伝資源保存林 (八間山クロマツ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					
		H23	H28	本数 (本/ha)	胸高断面積 合計(m ² /ha)	平均胸高直径 (cm)			
1	クロマツ	43	45	430	450	41.26	44.92	34.1	34.8
2	コナラ	13	13	400	400	2.87	3.43	8.8	9.9
3	コナラササガク	4	3	175	150	0.60	0.61	5.8	6.2
4	サシユリ	2	2	200	200	0.09	0.14	2.4	3.0
5	ヤマウルシ	1	1	100	100	0.02	0.03	1.5	2.1
計5種(枯損木を除く)		63	64	1305	1300	44.84	49.13	15.2	16.3

※青字は保存対象種

・大円部において、クロマツ2本(約40cm)の加入。
(前回調査にて計測漏れの可能性)



H23年度定点写真 (西方向)



H28年度定点写真 (西方向)



ツル植物の巻き付き

八間山クロマツ林木遺伝資源保存林 (八間山クロマツ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)
森林調査	毎木調査の変化	○	クロ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	○	特になし。	
	獣害	○	特になし。	
	下層植生の変化	○	ツタやツタウルシ等のツル性植物の顕著な増加が確認された。	
保存対象樹種の生育状況		○	高木層にクロマツが生育し、気象害等もなく健全に生育していた。	
対策の必要性		—	特になし。ただし、ツル性植物の繁茂状態によっては、ツル切りなどの管理を行う必要がある。	

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。

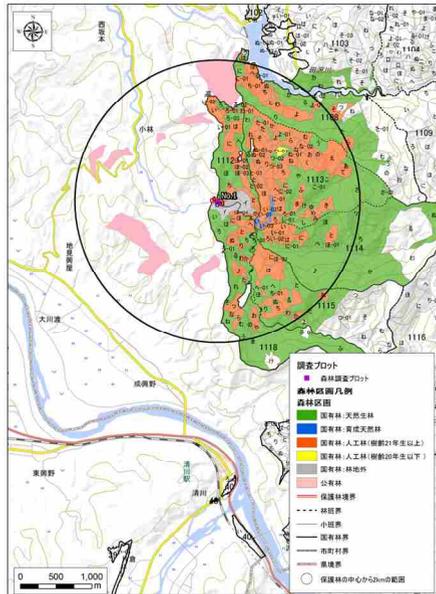
総合評価 (案)

- 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)

小林川ツゲ植物群落保護林 (-)

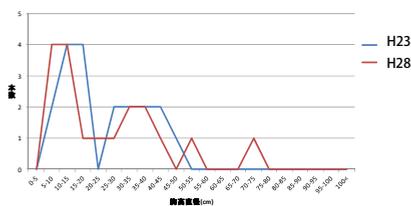
保護林概況

設定目的	北限域に位置するツゲ群落の保存と学術研究に資するため。
保護林面積	0.57ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.1 : 132m 斜面方位SW
林齢	83年生



小林川ツゲ植物群落保護林 (-)

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)		本数 (本/ha)		1haあたり換算結果 胸高断面積 合計(m ² /ha)		平均胸高直径 (cm)	
		H23	H28	H23	H28	H23	H28	H23	H28
1	ケヤキ	9	9	105	120	8.59	10.28	26.7	27.8
2	シナノキ	3	3	45	45	3.04	3.05	24.6	24.7
3	スズナラ	1	0	10		1.45		43.0	
4	アズミギク	3	4	75	100	0.88	0.89	9.8	10.5
5	アスキナン	2	2	50	50	0.46	0.52	10.6	11.4
6	アワキ	1	0	25		0.45		15.1	
計6種(枯損木を除く)		19	18	310	315	12.56	14.75	19.3	19.2

・保護対象種ツゲの生育を小円部にて確認。



調査プロットNo.1内



保護対象種ツゲ

小林川ツゲ植物群落保護林 (-)

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価 (案)
森林調査	毎木調査の変化	○	ケヤキやシナノキ、ミズナラ等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。	
	下層植生の変化	○	出現種の増加は見られるが、現状が維持されている。	
保護対象群落の生育状況	○	保護対象種ツゲは健全に生育し、本種が生育する植物群落が維持されている。		
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。

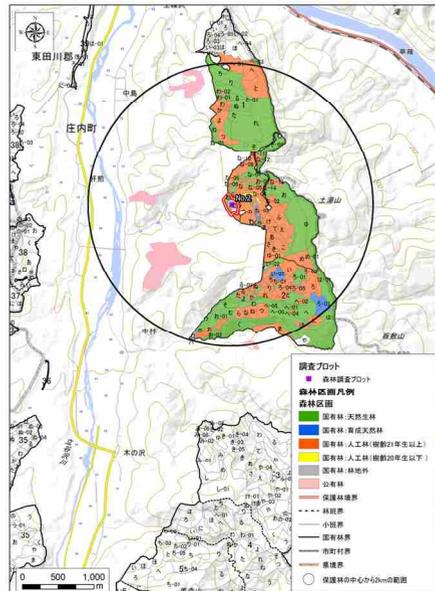
総合評価 (案)

- 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)

板敷沢大谷地湿原植物群落保護林 (-)

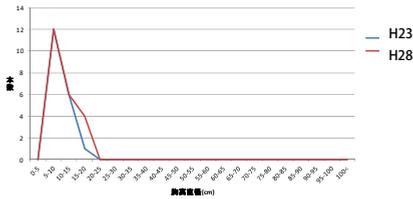
保護林概況

設定目的	低層湿原と周辺の湿地林を含む多様な植物群落の保存のため。
保護林面積	4.79ha
標高・斜面方位 (プロット位置)	No.2：254m (傾斜角度0度)
林齢	湿原周囲 68年生



板敷沢大谷地湿原植物群落保護林 (-)

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)		本数(本/ha)		1haあたり換算結果 胸高断面積合計(m ² /ha)		平均胸高直径(cm)	
		H23	H28	H23	H28	H23	H28	H23	H28
1	ハンノキ	18	19	450	445	3.70	4.52	9.7	10.8
2	カワヅキ	1	3	25	75	0.08	0.20	6.3	5.9
計2種(枯損木を除く)		19	22	475	520	3.78	4.72	9.5	10.0



湿地の状況



乾燥化によるヨシや樹木の侵入状況についても観察が必要

板敷沢大谷地湿原植物群落保護林 (-)

項目	確認項目	評価	評価内容	総合評価(案)
森林調査	毎木調査の変化	○	低木のハンノキ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。	
	下層植生の変化	○	現状が維持されている。	
保護対象群落の生育状況	○	ヨシやカササゲ等が生育し、湿原は維持されている。		
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)