

令和4年度 保護林モニタリング調査結果報告

北海道森林管理局
株式会社環境指標生物

1. 保護林モニタリング調査について
2. 令和4年度モニタリング調査対象保護林
3. モニタリング調査結果報告
 - 3-1. 森林生態系保護地域（1箇所）
 - 3-2. 生物群集保護林(3箇所)
 - 3-3. 希少個体群保護林(37箇所)
4. 森林概況調査等マニュアルの改良について

1. 保護林モニタリング調査について

1 保護林モニタリング調査について

本調査の目的

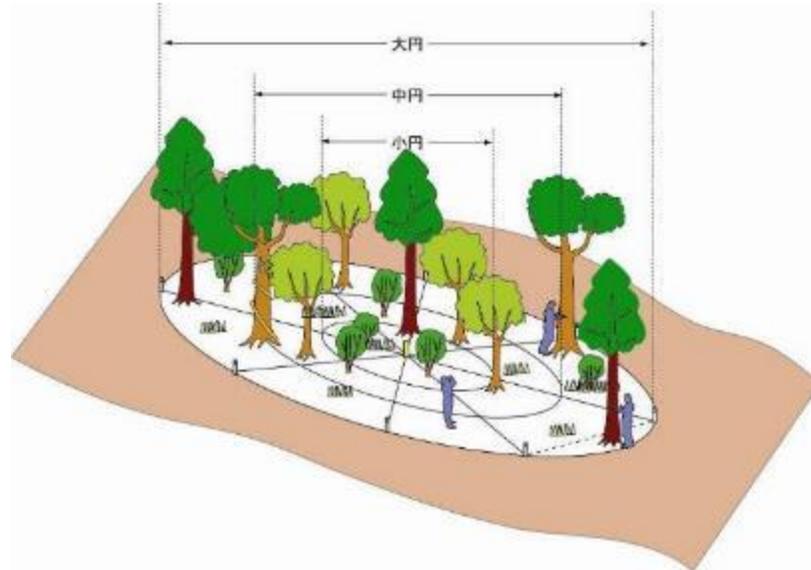
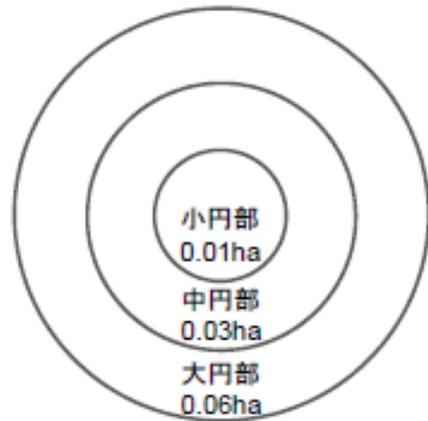
- 林野庁は、国有林内の原生的な天然林や希少な動植物の生息・生育地に保護林を設定している。
- 本調査は、保護林の保全・管理を行うために、保護林の現状を的確に把握し、個々の保護林の現状に応じたきめ細やかな保全・管理の推進に資するため、保護林の設定目的に照らして保護林を評価することを目的とする。
- 平成27年度に保護林制度は改正され、平成29年度より新たな保護林3区分に再編された。
- 平成29年3月に保護林モニタリング調査マニュアルが改訂された。
- 本調査は「林野庁版 新マニュアル」及び「北海道森林管理局版 森林概況調査等マニュアル」に則り実施した。

1 保護林モニタリング調査について

保護林モニタリング調査方法

①-1. 森林詳細調査（毎木調査）

- ・ 調査マニュアルに従った0.1ha円形プロット内での毎木調査
- ・ その他、定点写真の撮影



円形調査プロット（全体0.10ha）

毎木調査

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

備考：過年度調査結果との比較時に想定される事項

- ・ 小円部における計測対象木の増加

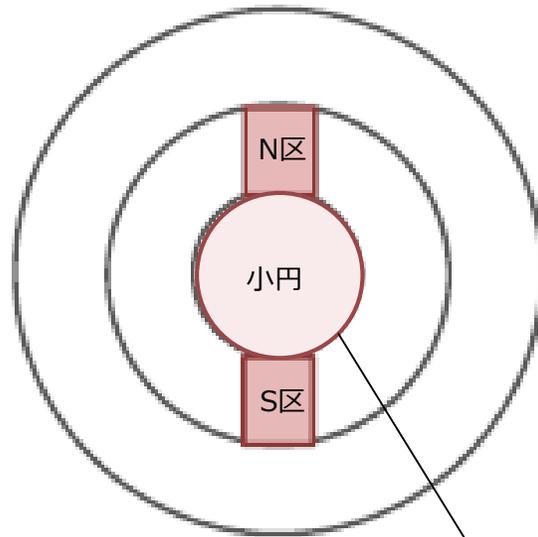
1 保護林モニタリング調査について

保護林モニタリング調査方法

①-2. 森林詳細調査（下層植生調査）

4m×6mの区画内（N区、S区の2箇所）で植生調査を実施

円形調査プロット （全体0.10ha）



保護対象が下層植生の場合、
小円内全体を植生調査

植生調査（下層植生調査）

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

備考：過年度調査結果との比較時に想定される事項

- ・調査区画が異なるため、経年変化等の比較はできない。

1 保護林モニタリング調査について

保護林モニタリング調査方法

② 森林概況調査

- 概ね5年ごとに実施する簡素な現況調査。
- 保護林調査プロットで、右の野帳に沿った森林概況調査と定点写真撮影を行う。
- 過年度調査結果と比較し、林況に変化が認められた場合に対策を検討する。

- 各保護林で確認された影響があれば、
 - 野生鳥獣、
 - 病虫害、
 - 外来種、
 - 温暖化、
 - 自然攪乱、
 - その他
 より選択して記録する。

概況調査野帳 R3版form

森林概況調査票 (R3版) その1

調査月日	西暦	年	月	日 ()	森林管理署	森林管理署
天候			時刻		頃	森林事務所
保護林番号					調査者所属	
保護林名	森生 生群 希樹				氏名	
地点名						

※過年度調査プロットの中心点(黄色杭等)まで行き調査を実施する。
 ※該当する□にチェックを入れる。チェック漏れのないよう確認すること。
 ※調査位置の位置・地形等は、過年度調査情報を参考とし、現地で再確認する。現地調査の際には、過年度調査票を持参する。

現地調査の位置・地形等

林小班	林班	標高	m	斜面方位		斜面傾斜	°
調査位置 (座標値) ※度分秒標記	N	E		GPS取得確認 (世界測地系)		<input type="checkbox"/> 既存プロット No. () <input type="checkbox"/> 新規地点	
局所地形	<input type="checkbox"/> 平坦尾根 <input type="checkbox"/> やせ尾根 <input type="checkbox"/> 山腹凸斜面 <input type="checkbox"/> 山腹凹斜面 <input type="checkbox"/> 山腹平衡斜面 <input type="checkbox"/> 山腹侵蝕面 <input type="checkbox"/> 山脚堆積面 <input type="checkbox"/> 崖壁 <input type="checkbox"/> 扇状地 <input type="checkbox"/> 洪源地 <input type="checkbox"/> 沖積堆積地 <input type="checkbox"/> 洪積段丘 <input type="checkbox"/> 台地 <input type="checkbox"/> 湿地 <input type="checkbox"/> 平坦地						

森林概況

林相	<input type="checkbox"/> 針葉樹林 <input type="checkbox"/> 広葉樹林 <input type="checkbox"/> 針広混交林 (広葉樹多い、針葉樹多い、針広同程度) ※多いは材積歩合80%以上の状態とする。																				
	<table border="1"> <tr> <th>階層区分</th> <th>高木層</th> <th>亜高木層</th> <th>低木層</th> </tr> <tr> <td>主要構成樹種 (複数可)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>植被率^注(%)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>樹高(m)</td> <td>~ m</td> <td>~ m</td> <td>~ m</td> </tr> <tr> <td>胸高直径(cm)</td> <td>~ cm</td> <td>~ cm</td> <td>~ cm</td> </tr> </table>	階層区分	高木層	亜高木層	低木層	主要構成樹種 (複数可)				植被率 ^注 (%)				樹高(m)	~ m	~ m	~ m	胸高直径(cm)	~ cm	~ cm	~ cm
	階層区分	高木層	亜高木層	低木層																	
	主要構成樹種 (複数可)																				
	植被率 ^注 (%)																				
樹高(m)	~ m	~ m	~ m																		
胸高直径(cm)	~ cm	~ cm	~ cm																		
最大樹高	最大樹高(樹種 / 樹高 m)、最大胸高直径(樹種 / DBH cm)																				
保護対象種の本数割合	<input type="checkbox"/> 80%以上を占める <input type="checkbox"/> 50~80%を占める <input type="checkbox"/> 20~50%を占める <input type="checkbox"/> 20%以下を占める <input type="checkbox"/> ほとんど見られない <input type="checkbox"/> 保護対象種なし																				
周辺環境(複数可)	<input type="checkbox"/> 天然林と隣接 <input type="checkbox"/> 人工林と隣接 <input type="checkbox"/> 沢を含む <input type="checkbox"/> 沢と隣接 <input type="checkbox"/> 畑と隣接 <input type="checkbox"/> 牧草地と隣接 <input type="checkbox"/> 林道等と隣接 【 <input type="checkbox"/> 風衝 () <input type="checkbox"/> 雪 () <input type="checkbox"/> 凍裂 () <input type="checkbox"/> 落雷 ()]																				
攪乱状況(程度)	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり 【 <input type="checkbox"/> 洪水 () <input type="checkbox"/> 火災 () <input type="checkbox"/> その他 ()]																				
病虫害	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり 【 <input type="checkbox"/> 松くい虫 <input type="checkbox"/> ナラ枯損 <input type="checkbox"/> カミキリムシ類 <input type="checkbox"/> カラマツ先枯病 <input type="checkbox"/> カイガラムシ]																				
獣類の痕跡	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり 【 <input type="checkbox"/> ノネズミ類 <input type="checkbox"/> エゾシカ <input type="checkbox"/> ヒグマ <input type="checkbox"/> その他 ()]																				
シカの痕跡 (主にプロット内)	【シカの痕跡】 <input type="checkbox"/> シカ道 <input type="checkbox"/> 足跡 <input type="checkbox"/> フン <input type="checkbox"/> 食痕 <input type="checkbox"/> 剥皮 <input type="checkbox"/> 骨・死体 <input type="checkbox"/> 角研 <input type="checkbox"/> ブラウジングライン <input type="checkbox"/> シカの痕跡なし																				
	【シカの姿または鳴声の確認】 <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり () (頭)																				
	保護対象種への痕跡 <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり (約 本/プロット) 角こすりが見られる <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり (約 本/プロット) 【シカによる樹木の痕跡】 樹皮の食痕(樹皮剥ぎ)が見られる <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり (約 本/プロット) 頂芽の食痕が見られる <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり (約 本/プロット) 下枝、萌芽枝、稚樹などのシカの食痕 <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり (約 本/プロット)																				
	【シカによる下層植生の食痕】 <input type="checkbox"/> 多い <input type="checkbox"/> わずかにある <input type="checkbox"/> ほとんどない <input type="checkbox"/> 食痕がわからない																				

注) 植被率: 単位面積当たりにおいて、植生が各階層を占める面積の割合であり、目視観察により求める。

森林概況調査票 (R3版) その2

林床植生について

林床植生	<input type="checkbox"/> ササ類主体 <input type="checkbox"/> 草本類主体 <input type="checkbox"/> 低木類主体 <input type="checkbox"/> 各種混在 <input type="checkbox"/> 該当なし ※主体とは林床のおおむね80%以上を占めている状態とする。
覆占する植物種 (複数可)	植被率(%) <input type="text"/> 林床植生高 <input type="text"/> ~ m
天然更新状況	<input type="checkbox"/> 保護対象種の実生の天然更新が見られる <input type="checkbox"/> 保護対象種の低木の天然更新が見られる(天然更新木: 樹高2.0m以上) <input type="checkbox"/> 保護対象種の実生の天然更新が少なくない・見られない <input type="checkbox"/> その他天然更新木が少なくない・見られない(目安5本/100㎡以下)
萌芽・下枝	高さ2m以下に出ている下枝や萌芽 <input type="checkbox"/> ある <input type="checkbox"/> 少ないか、ほとんどない(目安5本/100㎡以下)

写真撮影

項目	全天空写真	東・西・南・北・天頂	保護対象種	天然更新	動物の影響	気象害	その他
	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり						

保護林の状況で気づいたこと(自由記述)

※保護林内経路上のシカ食痕、保護対象種の分布、希少植物種、風倒木等の攪乱状況など
 ※調査プロット及び周辺における攪乱状況、気象害・病虫害・獣類の痕跡等について、あればその程度注を記述

注) 程度: 軽微(5%未満)、小(25%以下)、中(50%以下)、大(51%以上)

Ver. 20220228

2. 令和4年度モニタリング調査対象保護林

R4年度 調査対象保護林と調査項目

No	保護林名称	タイプ	管轄署	面積 (ha)	所在市町村	森林生態系多様性基礎調査	モニタリング調査				No	保護林名称	タイプ	管轄署	面積 (ha)	所在市町村	森林生態系多様性基礎調査	モニタリング調査			
							森林詳細調査	森林概況調査	植生方形区数	植生分布調査								森林詳細調査	森林概況調査	植生方形区数	植生分布調査
1	大雪山	森林生態系保護地域	上川中部	36,745	上川町、東川町、美瑛町	16		4	26		21	上丸瀬布ウダイカンバ遺伝資源	希少個体群保護林	網走西部	9	遠軽町			2		
			上川南部	9,323	上富良野町、南富良野町、富良野市	7		2			22	瀬戸瀬イヌエンジュ遺伝資源		網走西部	21	遠軽町			2		
			東大雪支	50,128	鹿追町、上士幌町、新得町	25		8			23	生田原第2エゾマツ遺伝資源		網走西部	9	遠軽町			2		
2	大雪原生林	生物群集保護林	上川中部	527	上川町	3	2			24	武利アカエゾマツ遺伝資源	網走西部		16	遠軽町			2			
3	大雪山系高山帯		上川中部	1,340	上川町	3				25	上丸瀬布シラカンバ遺伝資源	網走西部		10	遠軽町			2			
4	奥尻島		檜山	2,285	奥尻町	2		3		26	滝西ミズナラ等遺伝資源	西紋別支		10	滝上町			2			
5	旭川シウリザクラ等遺伝資源	希少個体群保護林	上川中部	41	旭川市		2			27	北雄トドマツ遺伝資源	西紋別支		6	滝上町			2			
6	金山幾寅ハリギリ等遺伝資源		上川南部	6	南富良野町		2			28	螺湾コオノオレ遺伝資源	十勝東部		8	足寄町			2			
7	東ヌブカウシ山コマクサ		東大雪支	15	鹿追町		2		◎	29	鳥取ヤチダモ遺伝資源	十勝東部		1	足寄町			2			
8	喜登牛高山植物		十勝東部	185	足寄町		2		◎	30	本別モンゴリナラ遺伝資源	十勝東部		5	本別町			2			
9	旭川チョウセンカラマツ遺伝資源		上川中部	10	鷹栖町			2		31	本別アサダ遺伝資源	十勝東部		21	本別町			2			
10	神居古潭カツラ等遺伝資源		上川中部	14	旭川市			2		32	芽登ミズナラ遺伝資源	十勝東部		9	足寄町			2			
11	中越ダケカンバ遺伝資源		上川中部	55	上川町			2		33	陸別イヌエンジュ遺伝資源	十勝東部		5	陸別町			2			
12	大雪石狩エゾマツ遺伝資源		上川中部	70	上川町			2		34	斗満ハリギリ遺伝資源	十勝東部		9	陸別町			2			
13	層雲峡シロエゾマツ遺伝資源		上川中部	2	上川町			2		35	広尾ダケカンバ遺伝資源	十勝西部		4	広尾町			2			
14	朗根内カンバ類遺伝資源		上川中部	12	美瑛町			4		36	広尾ミズナラ遺伝資源	十勝西部		6	広尾町			2			
15	美瑛チョウセンヤマナラシ遺伝資源	上川中部	4	美瑛町			2		37	広尾トドマツ遺伝資源	十勝西部	5		広尾町			3				
16	美瑛カンバ類遺伝資源	上川中部	23	美瑛町			2		38	広尾イタヤカエデ遺伝資源	十勝西部	9		広尾町			2				
17	十勝岳泥流跡地植生	上川中部	254	美瑛町	1		2		39	尾田第2ミズナラ遺伝資源	十勝西部	2		大樹町			2				
18	上富良野カンバ類遺伝資源	上川南部	6	上富良野町			2		40	尾田第1カシワ遺伝資源	十勝西部	5		大樹町			2				
19	金山トドマツ等遺伝資源	上川南部	11	南富良野町			2		41	天狗岳高山植物	石狩	177		札幌市			小円植生のみ2		2		
20	芭露カシワ遺伝資源	網走西部	119	湧別町			3														

No.	保護林名	種類	No.	保護林名	種類
1	大雪山	森林生態系保護地域	33	陸別イヌエンジュ遺伝資源	希少個体群保護林
2	大雪原生林	生物群集保護林	34	斗満ハリギリ遺伝資源	希少個体群保護林
3	大雪山系高山帯	生物群集保護林	35	広尾ダケカンバ遺伝資源	希少個体群保護林
4	奥尻島	生物群集保護林	36	広尾ミズナラ遺伝資源	希少個体群保護林
5	旭川シロリザクラ等遺伝資源	希少個体群保護林	37	広尾トドマツ遺伝資源	希少個体群保護林
6	金山機筒ハリギリ等遺伝資源	希少個体群保護林	38	広尾イタヤカエド遺伝資源	希少個体群保護林
7	東ヌブカウシ山コマクサ	希少個体群保護林	39	尾田第2ミズナラ遺伝資源	希少個体群保護林
8	富登牛高山植物	希少個体群保護林	40	尾田第1カシラ遺伝資源	希少個体群保護林
9	旭川チウセンカラマツ遺伝資源	希少個体群保護林	41	天狗岳高山植物	希少個体群保護林
10	神居古潭カツラ等遺伝資源	希少個体群保護林			
11	中越ダケカンバ遺伝資源	希少個体群保護林			
12	大雪石狩エゾマツ遺伝資源	希少個体群保護林			
13	層雲峽シロエゾマツ遺伝資源	希少個体群保護林			
14	朗根内カンバ遺伝資源	希少個体群保護林			
15	美瑛チウセンヤマナラシ遺伝資源	希少個体群保護林			
16	美瑛カンバ類遺伝資源	希少個体群保護林			
17	十勝谷泥流跡地植生	希少個体群保護林			
18	上富良野カンバ類遺伝資源	希少個体群保護林			
19	金山トドマツ等遺伝資源	希少個体群保護林			
20	芭蕉カシラ遺伝資源	希少個体群保護林			
21	上丸瀬布ウダイカンバ遺伝資源	希少個体群保護林			
22	瀬戸瀬イヌエンジュ遺伝資源	希少個体群保護林			
23	生田原第2エゾマツ遺伝資源	希少個体群保護林			
24	武利アカエゾマツ遺伝資源	希少個体群保護林			
25	上丸瀬布シラカンバ遺伝資源	希少個体群保護林			
26	滝西ミズナラ遺伝資源	希少個体群保護林			
27	北雄トドマツ遺伝資源	希少個体群保護林			
28	郷湾コノオレ遺伝資源	希少個体群保護林			
29	鳥取ヤチダモ遺伝資源	希少個体群保護林			
30	本別モンゴリナラ遺伝資源	希少個体群保護林			
31	本別アサダ遺伝資源	希少個体群保護林			
32	芽登ミズナラ遺伝資源	希少個体群保護林			



凡例

- R4年度調査対象保護林
- 森林生態系保護地域 保存地区
- 森林生態系保護地域 保全利用地区
- 生物群集保護林
- 希少個体群保護林
- 緑の回廊
- その他国有林

調査対象保護林の位置

下図画像：国土地理院の地理院タイル(淡色地図)を使用

3. モニタリング調査結果報告

3-1. 森林生態系保護地域

3-1. 森林生態系保護地域（1箇所）

保護林名(面積)	10003 大雪山森林生態系保護地域（96,197ha）
保護対象	北海道を代表する大雪山系に見られる原生的な高山帯植生及び天然林
前回保護林調査	H24
今回の調査方法等	<ul style="list-style-type: none"> ・保護林植生方形区調査（26箇所） ・保護林森林概況調査（14箇所） ・森林生態系多様性基礎調査（22箇所）
調査林分の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・旭岳姿見の池～旭岳山頂付近の調査箇所では、植生に大きな変化は確認されなかった。 ・旭岳山頂～間宮岳分岐の調査箇所では、植生に大きな変化は確認されなかった。 ・黒岳石室周辺～黒岳山頂～黒岳7合目登山口の調査箇所では、植生に大きな変化は確認されなかった。 ・多少の変化が確認されたのがプロット1-方17と20である。 プロット1-方17では、優占種がクロマメノキからチングルマへと置き換わった。 プロット1-方20では、優占種であったナガバキタアザミの生育数が減少し、確認種数も減少した。 調査地点は登山道及び休憩所の傍であり、多少人為的な影響を受けたものと考えられる。 ・高山帯の全地点について、食害、気象害は確認されなかった。 ・樹林帯においては、一部の林分で風倒が確認されたが、高木層で確認される生立木は概ね健全な状態であった。 ・林床ではササが密生しているが、ほとんどの調査箇所で天然更新が確認された。
調査周期	10年ごと
評価・課題・対応(案)	<p>確認された影響[概ねなし。一部自然攪乱(風倒)]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本保護林では、亜高山帯、樹林帯ともに良好な状態が確認され、概ね良好に保護・管理されている。 ・巡視等によりエゾシカの影響や気象害、風倒箇所に留意しつつ、引き続きモニタリングにより経過を観察していく。

北海道を代表する大雪山系に見られる原生的な高山帯植生、天然林



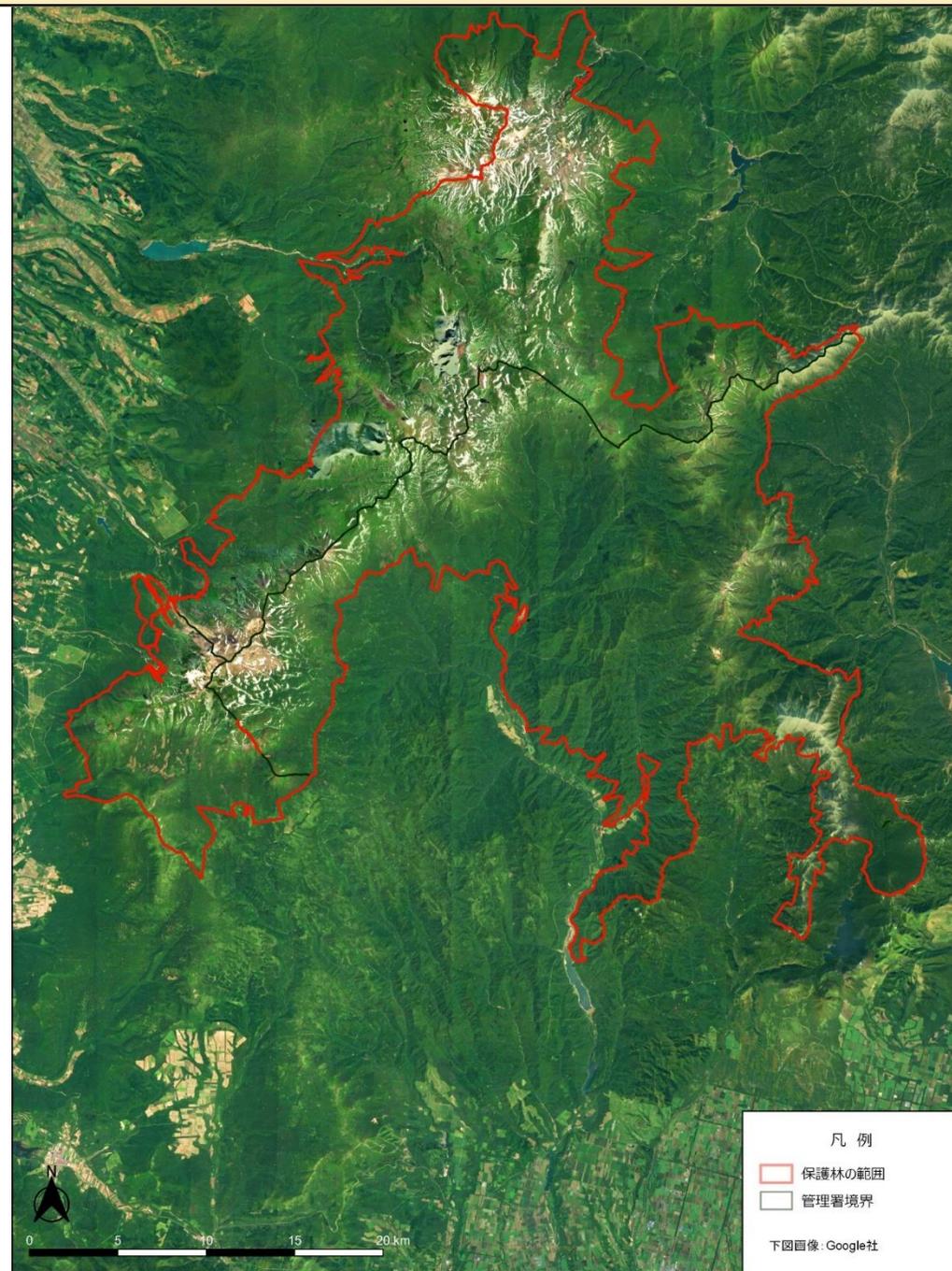
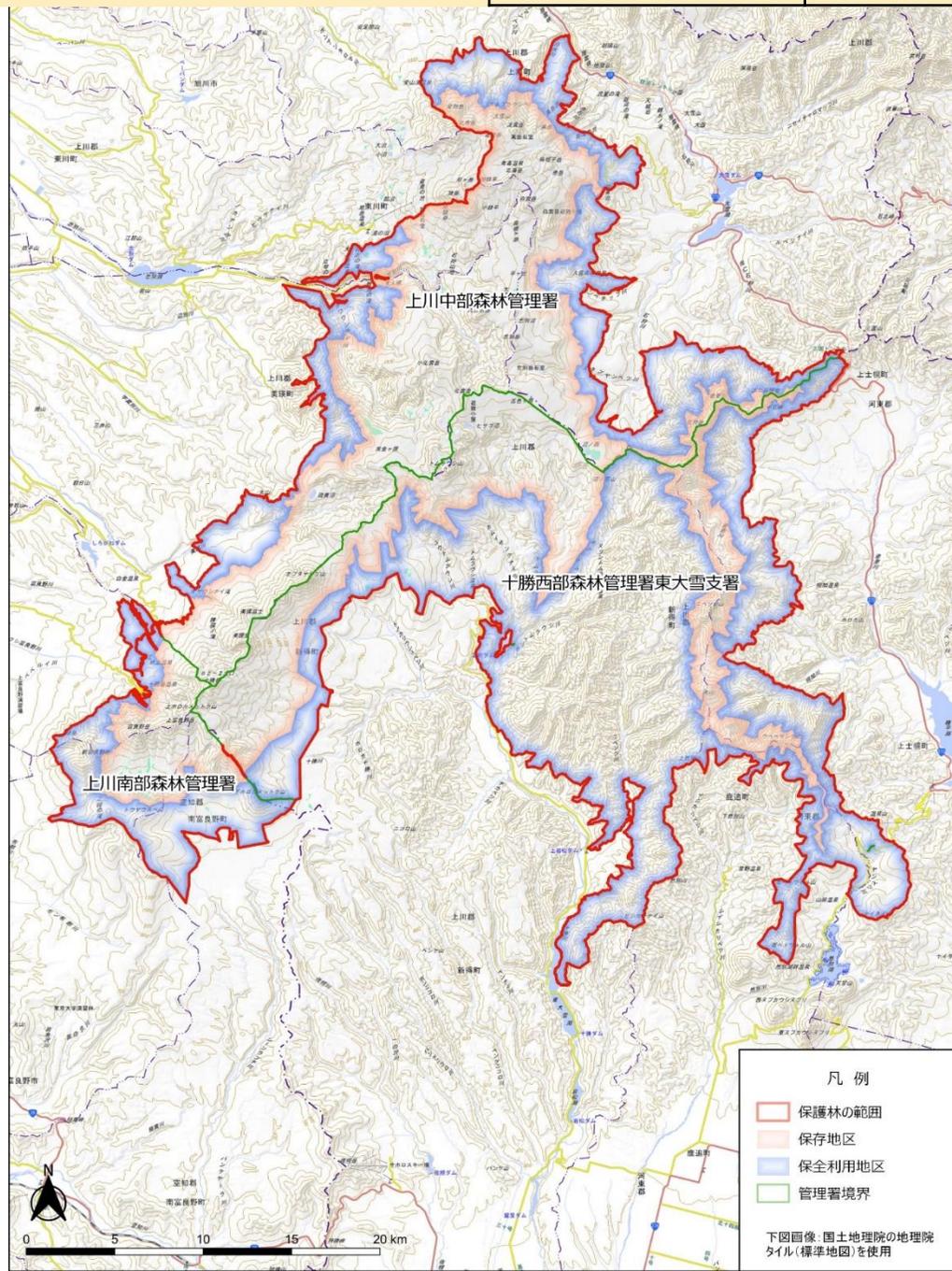
黒岳東側斜面2022.8.25



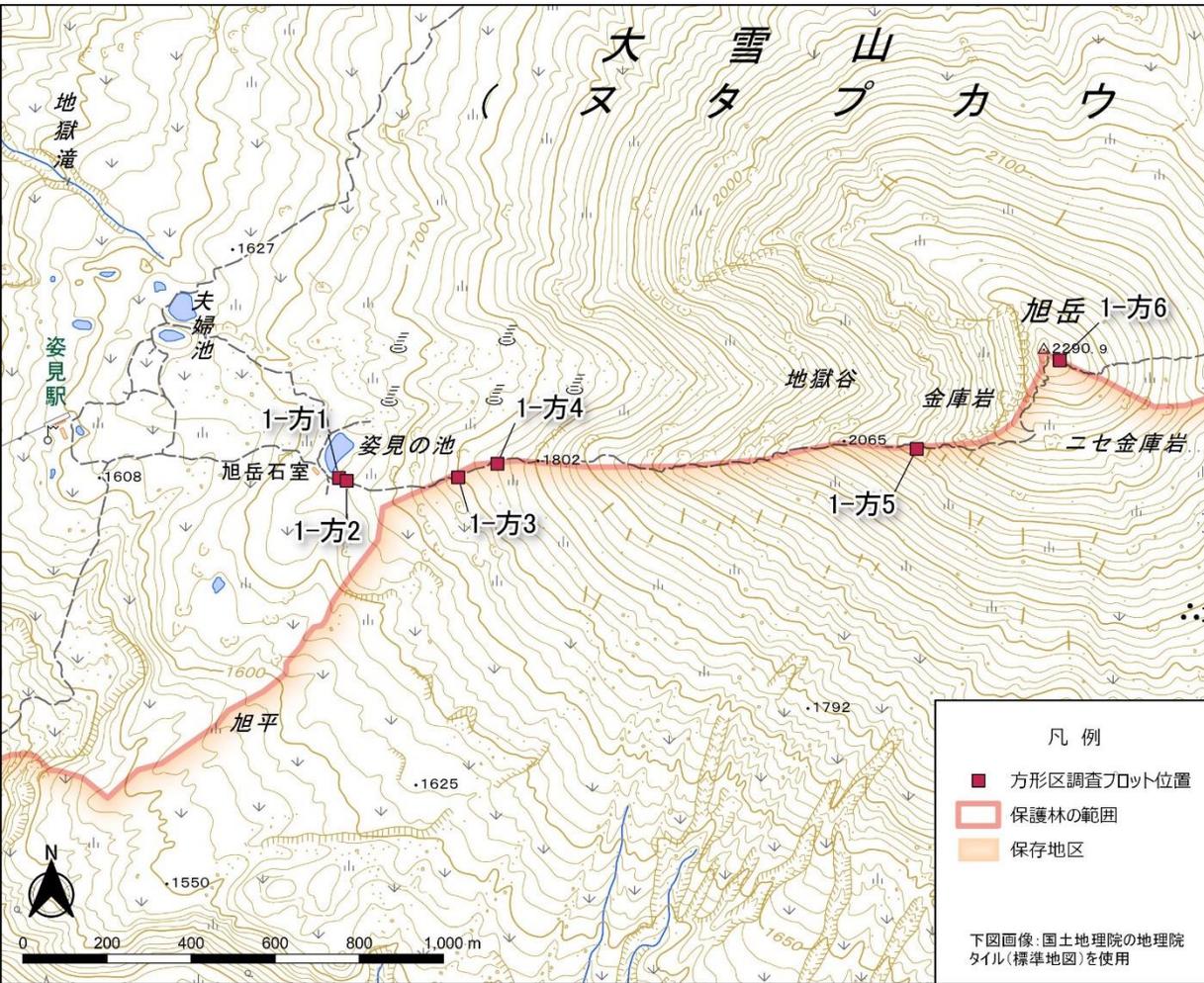
旭岳 2022.8.3



黒岳周辺 お鉢平 2022.8.25



調査地点位置図



植生群落組成表

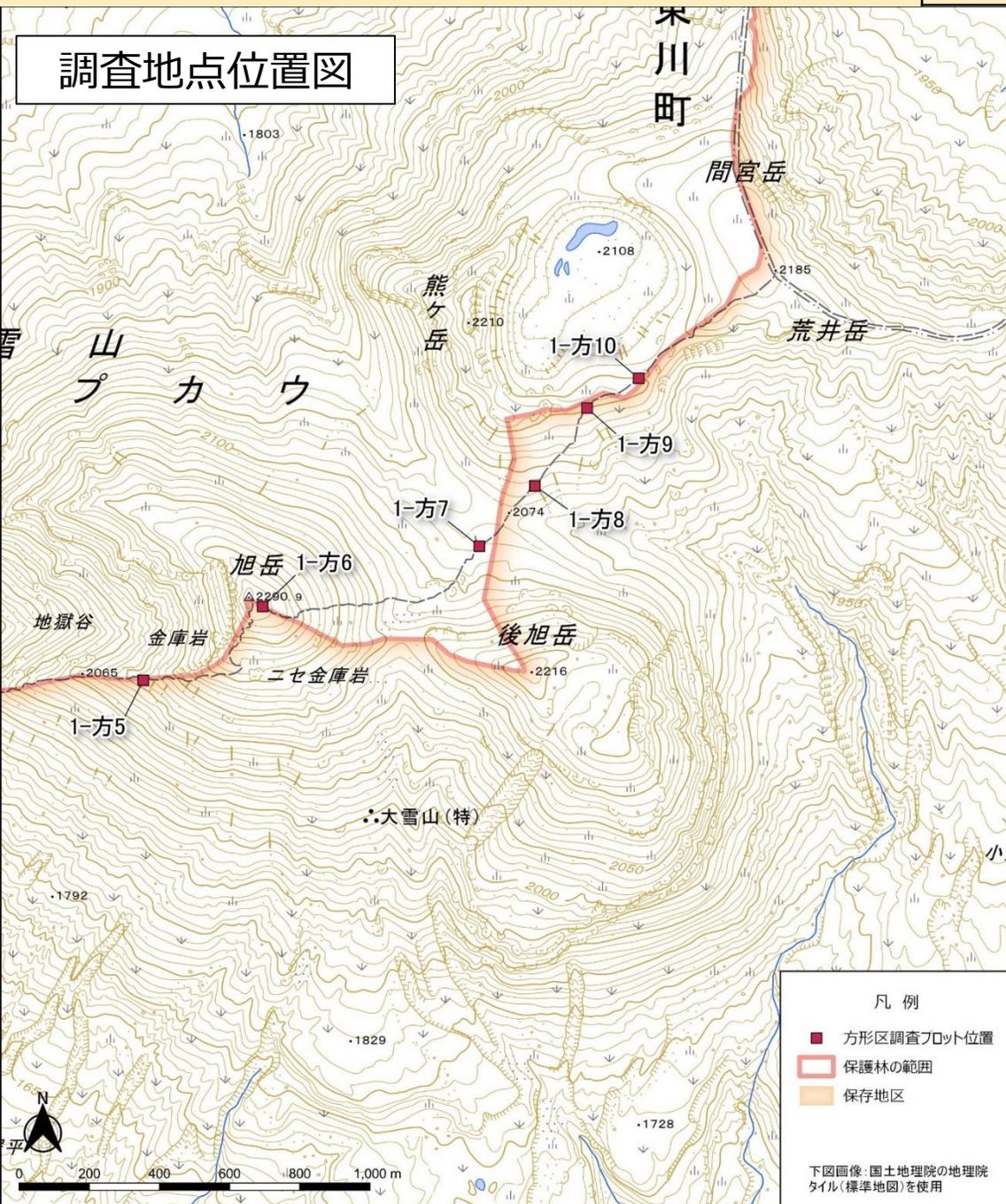
調査区番号	1-方1		1-方2		1-方3		1-方4		1-方5		1-方6	
調査月日	2012年9月28日	2022年8月3日										
方位	N54° W		N28° E		S70° W		W		S30° W		S50° E	
傾斜(°)	20°		12°		20°		22°		24°		12°	
調査面積(m×m)	1×1		1m×1m									
地形	平坦尾根		尾根									
草本層1の高さ(m)	0.9	1.0	0.5	0.6	0.2	0.1	0.2	0.3	0.1	0.3	0.1以下	0.16
草本層1の植被率(%)	80	80	90	90	60	80	30	50	20	20	60	60
草本層2の高さ(m)	0.1	0.1	0.3	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
草本層2の植被率(%)	15	30	30	40	-	-	-	-	-	-	-	-
出現種数	4	5	8	8	5	4	3	2	2	2	6	5
草本層1												
エゾノマルバシモツケ					4・4	2・2	2・2	3・3				
チシマザサ	4・4	5・5	5・5	5・5								
ハイマツ					3・4	4・4						
ガンコウラン											3・3	3・3
キバナシャクナゲ							2・3	2・2				
コメススキ					+		+					
ミヤマクロスゲ											2・2	2・2
タイセツイワスゲ										1・2	2・2	1・1
イワブクロ											2・2	2・2
ヒメイワタデ								2・2	2・2			
コメバツガザクラ					1・1	1・1						
シラタマノキ					+	+						
メアカンキンバイ											++1	+
チシマツガザクラ											+	
イネ科の一種									+			
草本層2												
イノツツジ	1・1	2・2	+	1・1								
エゾノマルバシモツケ		+	2・2	2・2								
コメススキ		+	2・2	2・2								
エゾノツガザクラ			1・2	2・2								
キバナシャクナゲ	+	1・1	+	1・1								
コケモモ	2・2											
シラタマノキ			+	+								
ジムカデ				+								
ヒメスゲ			+									

総括表

保護林名	大雪山森林生態系保護地域						大雪山森林生態系保護地域						
	1-方1		1-方2		1-方3		1-方4		1-方5		1-方6		
プロットNo.	K1-3-A6		K1-3-A5		K1-3-A10		K1-3-A9		K1-3-A8		K1-3-A4		
旧No.	2012/9/28		2022/8/3		2012/9/28		2022/8/3		2012/9/28		2022/8/3		
調査日	1680m		1680m		1750m		1770m		2120m		2290m		
標高	NW、20°		NE、12°		SW、20°		W、22°		SW、24°		SE、12°		
斜面方位、傾斜(平均)	平坦尾根		尾根		平坦尾根		平坦尾根		平坦尾根		尾根		
局所地形	ハイマツ、コケモモ		ハイマツ、イソツツジ		チシマザサ、エゾノマルバシモツケ		チシマザサ、エゾノマルバシモツケ		エゾノマルバシモツケ		ガンコウラン		
林分状況	【草】優占種	0.9m	0.9m	0.5m	0.6m	0.2m	0.1m	コメススキ	エゾノマルバシモツケ	ヒメイワタデ	ヒメイワタデ	キバナシャクナゲ	キバナシャクナゲ
	【草】高さ	80%	80%	90%	90%	60%	80%	0.3m	0.3m	0.1m	0.3m	0.1m	0.2m
	【草】植被率	なし	なし	なし	なし	なし	なし	30%	50%	20%	20%	90%	60%
	攪乱状況	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
	病虫害	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
獣類痕跡【C1】	特になし		特になし		特になし		特になし		特になし		特になし		
攪乱、病虫害、獣類痕跡のコメント	大きな変化は認められない		大きな変化は認められない		大きな変化は認められない		大きな変化は認められない		大きな変化は認められない		大きな変化は認められない		
林分等の状況	確認された影響[-]		確認された影響[-]		確認された影響[-]		確認された影響[-]		確認された影響[-]		確認された影響[-]		
評価・課題等確認された影響	引き続きモニタリングによる経過観察を行う		引き続きモニタリングによる経過観察を行う		引き続きモニタリングによる経過観察を行う		引き続きモニタリングによる経過観察を行う		引き続きモニタリングによる経過観察を行う		引き続きモニタリングによる経過観察を行う		
	ア:野生鳥獣 イ:病虫害 ウ:外来種 エ:温暖化 オ:自然攪乱 カ:その他 ク:特になし		ア:野生鳥獣 イ:病虫害 ウ:外来種 エ:温暖化 オ:自然攪乱 カ:その他 ク:特になし		ア:野生鳥獣 イ:病虫害 ウ:外来種 エ:温暖化 オ:自然攪乱 カ:その他 ク:特になし		ア:野生鳥獣 イ:病虫害 ウ:外来種 エ:温暖化 オ:自然攪乱 カ:その他 ク:特になし		ア:野生鳥獣 イ:病虫害 ウ:外来種 エ:温暖化 オ:自然攪乱 カ:その他 ク:特になし		ア:野生鳥獣 イ:病虫害 ウ:外来種 エ:温暖化 オ:自然攪乱 カ:その他 ク:特になし		
林況写真													

確認された影響[特になし]
 ・本高山帯地域では、健全な植生状況が確認された。概ね良好に保護・管理されている。

調査地点位置図



植生群落組成表

調査区番号	1-方7		1-方8		1-方9		1-方10	
調査月日	2012年9月28日	2022年8月3日	2012年9月28日	2022年8月3日	2012年9月28日	2022年8月3日	2012年9月28日	2022年8月3日
方位	N30° W		S20° E		S32° E		N	
傾斜(°)	9°		14°		3°		19°	
調査面積(m×m)	1m×1m		1m×1m		1m×1m		1m×1m	
地形	尾根		尾根		尾根		平坦尾根	
草本層の高さ(m)	0.3	0.3	0.1	0.2	0.1	0.05	0.1	0.15
草本層の植被率(%)	60	80	70	70	40	30	55	80

出現種数	4	6	6	8	5	4	10	9
草本層								
チングルマ	2・2	2・2	4・4	3・3			1・1	1・1
キバナシャクナゲ	1・2	2・2	3・3	2・2			+	1・1
コメバツガザクラ		+		+	+	+	2・2	3・3
イワウメ					2・3	2・3	2・2	
ミヤマクロスゲ	3・3	3・3						
ガンコウラン				+			3・3	2・2
イワブクロ					3・3	2・2	+	
イワヒゲ			1・1	+			1・2	2・2
ミネズオウ							2・2	2・2
エゾノツガザクラ			1・1	1・1				
チシマツガザクラ	2・2							
コメススキ			1・2	+				
タイセツイワスゲ			+	+			+	+
コケモモ							+	1・1
ヒメイワタデ								1・2
ジムカデ		1・1						
メアカンキンバイ					+	+		
ミヤマノガリヤス					+			
イネ科の一種		+						

- 凡例
- 方形区調査プロット位置
 - 保護林の範囲
 - 保存地区

下図画像: 国土地理院の地理院
タイル(標準地図)を使用

総括表

保護林名		大雪山森林生態系保護地域							
プロットNo.		1-方7		1-方8		1-方9		1-方10	
旧No.		K1-3-A3		K1-3-A2		K1-3-A7		K1-3-A1	
調査日		2012/9/28	2022/8/3	2012/9/28	2022/8/3	2012/9/28	2022/8/3	2012/9/28	2022/8/3
プロット情報	標高	2090m		2090m		2150m		2150m	
	斜面方位、傾斜(平均)	NW、9°		SE、14°		SE、3°		N、19°	
	局所地形	尾根		尾根		平坦尾根		尾根	
林分状況	【草】優占種	ミヤマクロスゲ	ミヤマクロスゲ	チングルマ	チングルマ	イワブクロ	イワウメ	ガンコウラン	コメバツガザクラ
	【草】高さ	0.4m	0.3m	0.2m	0.2m	0.1m	0.1m	0.1m	0.2m
	【草】植被率	60%	80%	70%	70%	40%	30%	55%	80%
	攪乱状況 病虫害 獣類痕跡【C1】	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
攪乱、病虫害、獣類痕跡のコメント		特になし	特になし	特になし	特になし	特になし	特になし	特になし	特になし
林分等の状況		大きな変化は認められない	大きな変化は認められない	大きな変化は認められない	大きな変化は認められない	大きな変化は認められない	大きな変化は認められない	大きな変化は認められない	大きな変化は認められない
評価・課題等確認された影響		確認された影響[-]	確認された影響[-]	確認された影響[-]	確認された影響[-]	確認された影響[-]	確認された影響[-]	確認された影響[-]	確認された影響[-]
ア:野生鳥獣 イ:病虫害 ウ:外来種 エ:温暖化 オ:自然攪乱 カ:その他 一:特になし		引き続きモニタリングによる経過観察を行う	引き続きモニタリングによる経過観察を行う	引き続きモニタリングによる経過観察を行う	引き続きモニタリングによる経過観察を行う	引き続きモニタリングによる経過観察を行う	引き続きモニタリングによる経過観察を行う	引き続きモニタリングによる経過観察を行う	引き続きモニタリングによる経過観察を行う
林況写真									

確認された影響[特になし]
 ・本高山帯地域では、健全な植生状況が確認された。概ね良好に保護・管理されている。

調査地点位置図



植生群落組成表

調査区番号	1-方11		1-方12		1-方13		1-方14		1-方15		1-方16	
調査月日	2012年9月18日	2022年8月25日										
方位	E		N50° E		N54° E		N24° E		E		S10° E	
傾斜(°)	3°		36°		8°		8°		30°		12°	
調査面積(m×m)	1m×1m											
地形	平坦尾根		山脚浸食面		平坦尾根		平坦尾根		平坦尾根		平坦尾根	
草本層1の高さ(m)	0.1	0.2	0.8	0.8	0.1	0.1	0.5	0.7	0.6	0.15	0.1	0.05
草本層1の植被率(%)	40	20	90	70	50	40	90	90	100	100	90	80
草本層2の高さ(m)	-	-	-	-	-	-	0.2	0.3	-	-	-	-
草本層2の植被率(%)	-	-	-	-	-	-	80	70	-	-	-	-

出現種数	4	5	4	4	4	5	4	4	8	5	6	6
草本層1												
ハイマツ							5・5	5・5				
キバナシャクナゲ							3・3	1・1				
チングルマ									4・4	4・4		
チシマツガザクラ											4・4	4・4
タカネトウチソウ			4・4	3・3								
ミネズオウ					1・1	1・2					1・1	2・2
イワブクロ					3・3	2・2						
エゾノツガザクラ									3・3	2・2		
ヒメイワタデ	3・3	2・2										
ミヤマサワアザミ			3・3	2・2								
タイセツイワスゲ	+	1・2			1・2	1・1					+・2	+
ミヤマイ			1・1	1・2					1・1	1・1		
ウスユキトウヒレン	1・1	2・2										
エゾノマルバシモツケ											1・2	1・2
アラシグサ			1・1	1・1								
イワウメ											1・2	+
ミヤマキンバイ					1・2	+						
コメバツガザクラ		+									+・2	+
ミヤマヌカホ									1・2			
ミヤマアキノキリンソウ									1・1			
メアカンキンバイ	+	+										
ハクサンボウフウ									+	+		
ミツバオウレン										+		
クモユキノシタ						+						
ミヤマリンドウ										+		
ヒロハノコメスキ										+		
草本層2												
コケモモ							2・2	2・2				
ガンコウラン							1・2	1・1				

凡例
 ■ 方形区調査プロット位置
 〇 保護林の範囲
 〇 保存地区

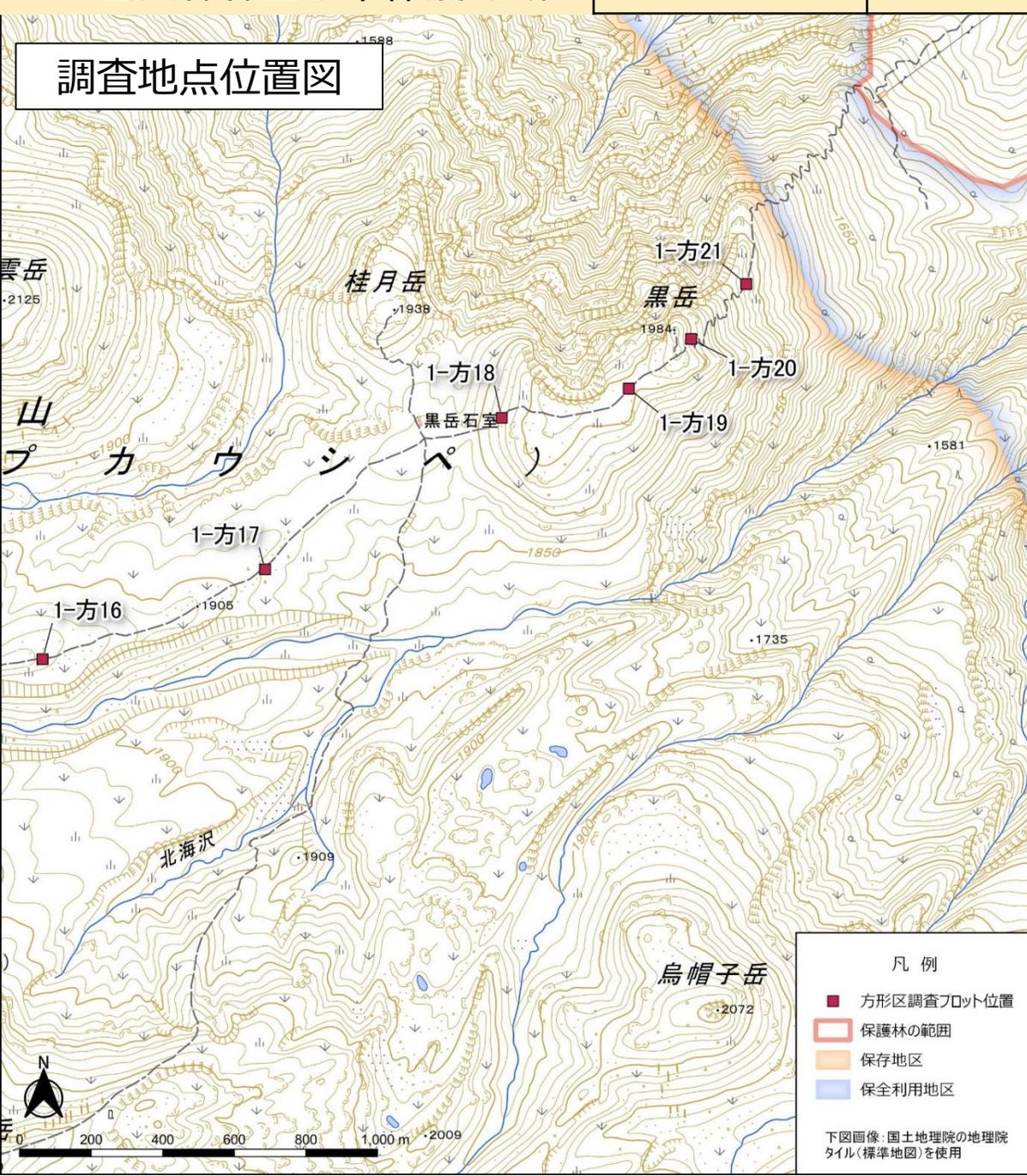
下図画像：国土地理院の地理院
 タイル(標準地図)を使用

総括表

保護林名	大雪山森林生態系保護地域						大雪山森林生態系保護地域						
	1-方11		1-方12		1-方13		1-方14		1-方15		1-方16		
プロットNo.	K13-164-1		K13-164-2		K13-164-3		K13-164-4		K13-164-5		K13-164-6		
旧No.	2012/9/18		2022/8/25		2012/9/18		2022/8/25		2012/9/18		2022/8/25		
調査日	2140m		2050m		2010m		2010m		2000m		1930m		
プロット情報	標高												
	斜面方位、傾斜(平均)		斜面方位、傾斜(平均)		斜面方位、傾斜(平均)		斜面方位、傾斜(平均)		斜面方位、傾斜(平均)		斜面方位、傾斜(平均)		
局所地形	E、3°		E、36°		NE、8°		NE、8°		E、30°		SE、12°		
	平坦尾根		山脚浸食面		平坦尾根		平坦尾根		平坦尾根		平坦尾根		
林分状況	【低】優占種	なし											
	【低】高さ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	【低】植被率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	【草】優占種	ヒメイワタデ	ヒメイワタデ	タカネトウウチソウ	タカネトウウチソウ	イワブクロ	イワブクロ	ハイマツ、キバナシャクナゲ	ハイマツ、キバナシャクナゲ	チングルマ	チングルマ	チシマツガザクラ	チシマツガザクラ
	【草】高さ	0.1m	0.2m	0.8m	0.8m	0.1m	0.1m	0.5m	0.7m	0.6m	0.2m	0.1m	0.1m
	【草】植被率	40%	20%	90%	70%	50%	40%	90%	90%	100%	100%	90%	80%
攪乱状況	なし												
病虫害	なし												
獣類痕跡【C1】	なし												
攪乱、病虫害、獣類痕跡のコメント	特になし												
林分等の状況	大きな変化は認められない												
評価・課題等確認された影響	確認された影響[-]												
ア:野生鳥獣 イ:病虫害 ウ:外来種 エ:温暖化 オ:自然攪乱 カ:その他 -:特になし	引き続きモニタリングによる経過観察を行う												
林況写真													

確認された影響[特になし]
 ・本高山帯地域では、健全な植生状況が確認された。概ね良好に保護・管理されている。

調査地点位置図



植生群落組成表

調査区番号	1-方17		1-方18		1-方19		1-方20		1-方21	
調査月日	2012年9月18日	2022年8月25日								
方位	0°		W		S45° E		S80° E		S75° E	
傾斜(°)	0°		20°		12°		72°		32°	
調査面積(m×m)	1m×1m									
地形	平坦尾根		山腹平衡斜面		平坦尾根		山腹平衡斜面		山腹平衡斜面	
低木層の高さ(m)	-	-	-	-	-	-	-	-	2.5	2.7
低木層の植被率(%)	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100
草本層の高さ(m)	0.2	0.6	0.1	0.2	0.9	0.8	0.4	0.7	1.5	0.4
草本層の植被率(%)	100	100	100	100	100	90	100	90	70	70

出現種数	7	8	6	7	7	6	14	8	11	11
低木層										
ウラジロナナカマド									5・5	5・5
草本層										
ミヤマハンノキ			5・5	5・5	5・5	5・5				
ガンコウラン			5・5	1・2						
キバナシヤクナゲ	2・2	2・2	1・1	+	+					
ハイマツ	3・3	2・3								
ナガバキタアザミ							4・4	2・2		
ミネズオウ	+		+	+	2・2	2・3				
エゾニュウ									3・3	2・2
クロマメノキ	4・4	+								
ミヤマヤナギ							2・2	2・2		
チングルマ	+・2	3・3								
ミヤマウシノケグサ		1・1			+・2	2・2				
ダイセツトリカブト							+	+	1・1	1・1
コケモモ		+	1・2	1・1					1・1	1・1
ショウジョウバカマ										
コメバツガザクラ		+			+	1・1				
メアカンキンバイ					+	1・2				
スゲ属の一種							1・2			+
コメススキ	+	1・1								
ミヤマアキノキリンソウ							+			1・1
カラマツソウ									1・1	+
チシマノキンバイソウ							+	1・1		
エゾノイワハタザオ							+	+		
チシマザサ										1・2
マルバシモツケ										1・2
ウスバスミレ							1・2			
ショウジョウスゲ										
エゾノツガザクラ			1・1						1・2	
イネ科の一種										1・1
タカネノガリヤス						1・1				
ミヤマクロスゲ	+							+	+	
ハイオトギリ										
ヤマハハコ										+
イワヒゲ					+					
イワウメ			+							
タカネスイバ										+
エゾノハクサンイチゲ								+		
エゾウメバチソウ								+		
チシマフウロ								+		
キバナノコマノツメ									+	
ウラシマツツジ										
ヒメイソツツジ					+					
エゾヒメクワガタ								+		
チシマアザミ										+
ハクサンボウフウ								+・2		
ミヤマセンキュウ										+・2

凡例
 ■ 方形区調査プロット位置
 □ 保護林の範囲
 ■ 保存地区
 ■ 保全利用地区

下図画像: 国土地理院の地理院
 タイル(標準地図)を使用

総括表

保護林名		大雪山森林生態系保護地域									
プロットNo.		1-方17		1-方18		1-方19		1-方20		1-方21	
旧No.		K13-164-7		K13-164-8		K13-164-9		K13-164-10		K13-164-11	
調査日		2012/9/18	2022/8/25	2012/9/18	2022/8/25	2012/9/18	2022/8/25	2012/9/18	2022/8/25	2012/9/18	2022/8/25
プロット情報	標高	1890m		1920m				1890m		1830m	
	斜面方位、傾斜(平均)	0°		W、20°		SE、12°		SE、72°		SE、32°	
	局所地形	平坦尾根		平坦尾根		平坦尾根		平坦尾根		平坦尾根	
林分状況	【低】優占種	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	ウラジロナナカマド	ウラジロナナカマド
	【低】高さ	-	-	-	-	-	-	-	-	2.6m	2.7m
	【低】植被率	-	-	-	-	-	-	-	-	100%	100%
	【草】優占種	クロマメノキ	チングルマ	ガンコウラン	ガンコウラン	ミヤマハンノキ	ミヤマハンノキ	ナガバキタアザミ	ナガバキタアザミ	エゾニュウ	エゾニュウ
	【草】高さ	0.2m	0.6m	0.1m	0.2m	0.9m	0.8m	0.4m	0.7m	1.5m	0.4m
【草】植被率	100%	100%	100%	100%	100%	90%	100%	90%	70%	70%	
	攪乱状況	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
	病虫害	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
	獣類痕跡【C1】	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
攪乱、病虫害、獣類痕跡のコメント		特になし	特になし	特になし	特になし	特になし	特になし	特になし	特になし	特になし	特になし
林分等の状況		大きな変化は認められない	大きな変化は認められない	大きな変化は認められない	大きな変化は認められない	大きな変化は認められない	大きな変化は認められない	大きな変化は認められない	大きな変化は認められない	大きな変化は認められない	大きな変化は認められない
評価・課題等確認された影響		確認された影響[-]	確認された影響[-]	確認された影響[-]	確認された影響[-]	確認された影響[-]	確認された影響[-]	確認された影響[-]	確認された影響[-]	確認された影響[-]	確認された影響[-]
ア:野生鳥獣 イ:病虫害 ウ:外来種 エ:温暖化 オ:自然攪乱 カ:その他 -:特になし		引き続きモニタリングによる経過観察を行う	引き続きモニタリングによる経過観察を行う	引き続きモニタリングによる経過観察を行う	引き続きモニタリングによる経過観察を行う	引き続きモニタリングによる経過観察を行う	引き続きモニタリングによる経過観察を行う	引き続きモニタリングによる経過観察を行う	引き続きモニタリングによる経過観察を行う	引き続きモニタリングによる経過観察を行う	引き続きモニタリングによる経過観察を行う
林況写真											

確認された影響[特になし]

・本高山帯地域では、健全な植生状況が確認された。概ね良好に保護・管理されている。



植生群落組成表

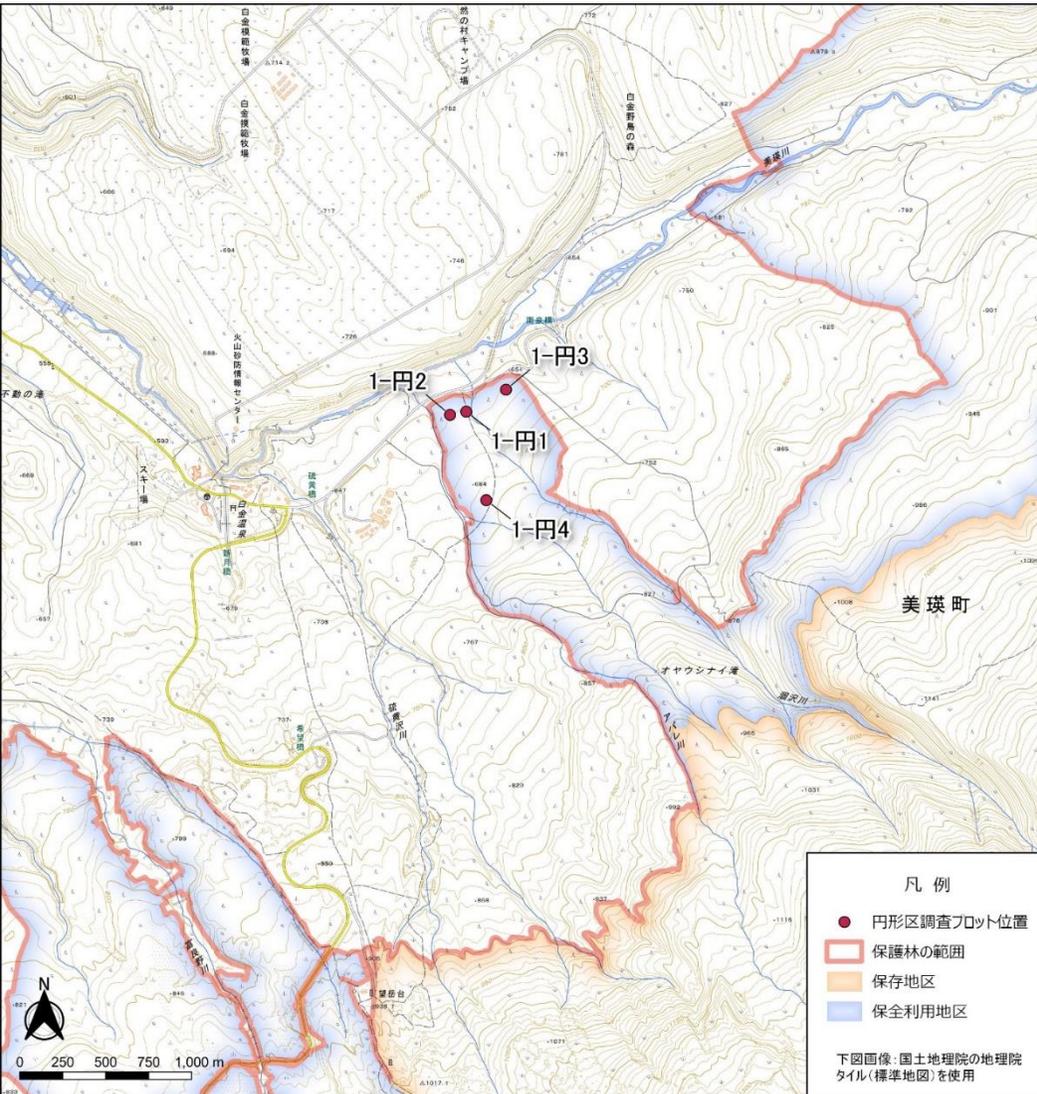
調査区番号	1-方22		1-方23		1-方24		1-方25		1-方26	
調査月日	2012年9月28日	2022年7月15日								
方位	S60° W		S40° W		N50° W		N50° E		S50° E	
傾斜(°)	13°		12°		37°		13°		23°	
調査面積(m×m)	1m×1m									
地形	山腹平衡斜面		やせ尾根		やせ尾根		やせ尾根		やせ尾根	
低木層の高さ(m)	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	0.5
低木層の植被率(%)	-	-	-	-	-	-	-	-	100	80
草本層の高さ(m)	0.4	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2
草本層の植被率(%)	70	70	20	20	60	30	70	90	20	60

出現種数	2	2	3	2	1	1	6	6	3	3
低木層										
ハイマツ									5・5	5・5
草本層										
ミヤマクロスゲ	4・4	4・4	2・2	2・3					1・1	1・1
ガンコウラン							2・2	3・4		
イワヒゲ							4・4	3・4		
イワブクロ					3・4	3・3				
コケモモ									2・2	4・4
イワウメ							2・2	1・2		
ミヤマノガリヤス	1・2	1・1						+		
メアカンキンバイ			1・2					+		
ミヤマウシノケグサ			+	1・1						
ハイマツ							+	+		
イネ科の一種							+			

総括表

保護林名		大雪山森林生態系保護地域									
プロットNo.		1-方22		1-方23		1-方24		1-方25		1-方26	
旧No.		K1-3-T1		K1-3-T2		K1-3-T3		K1-3-T4		K1-3-T5	
調査日		2012/9/25	2022/7/15	2012/9/18	2022/7/15	2012/9/18	2022/7/15	2012/9/18	2022/7/15	2012/9/18	2022/7/15
プロット情報	標高	1970m		1917m		1885m		1869m		1880m	
	斜面方位、傾斜(平均)	SW、13°		NW、12°		NW、37°		NE、13°		SE、30°	
	局所地形	山腹平衡斜面		やせ尾根		やせ尾根		やせ尾根		やせ尾根	
	【草】優占種	ミヤマクロスゲ	ミヤマクロスゲ	ミヤマクロスゲ	ミヤマクロスゲ	イワブクロ	イワブクロ	イワヒゲ	イワヒゲ	ハイマツ、コケモモ	ハイマツ、コケモモ
	【草】高さ	0.4m	0.2m	0.2m	0.2m	0.1m	0.1m	0.1m	0.1m	0.5m	0.5m
	【草】植被率	70%	70%	20%	20%	60%	30%	70%	98%	100%	80%
	攪乱状況	なし									
	病虫害	なし									
	獣類痕跡【C1】	なし									
攪乱、病虫害、獣類痕跡のコメント		特になし									
林分等の状況		大きな変化は認められない									
評価・課題等確認された影響		確認された影響[-]									
ア:野生鳥獣 イ:病虫害 ウ:外来種 エ:温暖化 オ:自然攪乱 カ:その他 -:特になし		引き続きモニタリングによる経過観察を行う									
林況写真											

確認された影響[特になし]
 ・本高山帯地域では、健全な植生状況が確認された。概ね良好に保護・管理されている。



1-円1

1-円2

項目	1-円1		1-円2	
	H24	R4	H24	R4
磁北方向				
磁東方向				

1-円3

1-円4

項目	1-円3		1-円4	
	H24	R4	H24	R4
磁北方向				
磁東方向				

1 大雪山森林生態系保護地域

実施した現地調査

保護林森林概況調査 上川中部森林管理署管轄箇所(4箇所)

保護林名		大雪山森林生態系保護地域(上川中部)		大雪山森林生態系保護地域(上川中部)	
保護対象種		エゾマツ		トドマツ、エゾマツ	
プロットNo.		1-円1	1-円2	1-円3	1-円4
旧No.		K9-60-1	K9-60-2	K15-166-1	K15-166-2
調査日		2022/8/31	2022/8/31	2022/8/31	2022/8/31
プロット情報	標高	663m	657m	668m	706m
	斜面方位、傾斜(平均)	NE、4°	NW、2°	NW、7°	NW、4°
	局所地形	山腹平衡斜面	山腹平衡斜面	山腹平衡斜面	山腹平衡斜面
林分状況	【高】主要構成樹種	エゾマツ	エゾマツ	エゾマツ、トドマツ	エゾマツ、アカエゾマツ
	【高】植被率	70%	70%	80%	80%
	【高】樹高	22~29m	23~38m	22~30m	24~29m
	【高】DBH	34~52cm	34~112cm	35~81cm	30~75cm
	最大樹高樹種 樹高	エゾマツ 28.5m	ドロノキ 38.0m	エゾマツ 29.6m	エゾマツ 29.2m
	最大直径樹種 直径	エゾマツ 52.0cm	ドロノキ 111.8cm	トドマツ 80.5cm	エゾマツ 75.2cm
攪乱、病虫害、獣類痕跡のコメント		風倒木が見られるが被害の程度は軽微	風倒木、エゾシカ痕跡が見られるが被害の程度は軽微	エゾシカ食痕が見られるが、被害の程度は軽微	エゾシカの痕跡が散見されるが、保護対象種への影響は軽微。
林床植生	林床植生 (主体は80%以上)	ササ類主体	草本類主体	ササ類主体	ササ類主体
	林床で優占する植物種	クマイザサ	オシダ	クマイザサ	クマイザサ
	林床植生密度[B1] 植被率 植生高	密生している 100% 1.0~1.8m	密生している 80% 0.1~0.5m	密生している 90% 0.5~1.6m	密生している 80% 0.1~1.7m
	天然更新状況[A3]	保護対象種の実生の天然更新は見られない	保護対象種の実生の天然更新が見られる	保護対象種の実生の天然更新が見られる	保護対象種の実生の天然更新が見られる
保護林の状況		エゾマツの天然更新は見られない。	エゾマツの実生が倒木上に見られた。	プロット小円内でトドマツ、エゾマツの天然更新が多数見られた。	エゾマツ、トドマツの天然更新は主にササの被度が薄い箇所で行われている。
林分等の状況		大きな変化は認められない	大きな変化は認められない	大きな変化は認められない	大きな変化は認められない
評価・課題等確認された影響		確認された影響[-]	確認された影響[-]	確認された影響[-]	確認された影響[-]
ア:野生鳥獣 イ:病虫害 ウ:外来種 エ:温暖化 オ:自然攪乱 カ:その他 -:特になし		引き続きモニタリングによる経過観察を行う	引き続きモニタリングによる経過観察を行う	引き続きモニタリングによる経過観察を行う	引き続きモニタリングによる経過観察を行う



エゾマツの高木



トドマツの高木

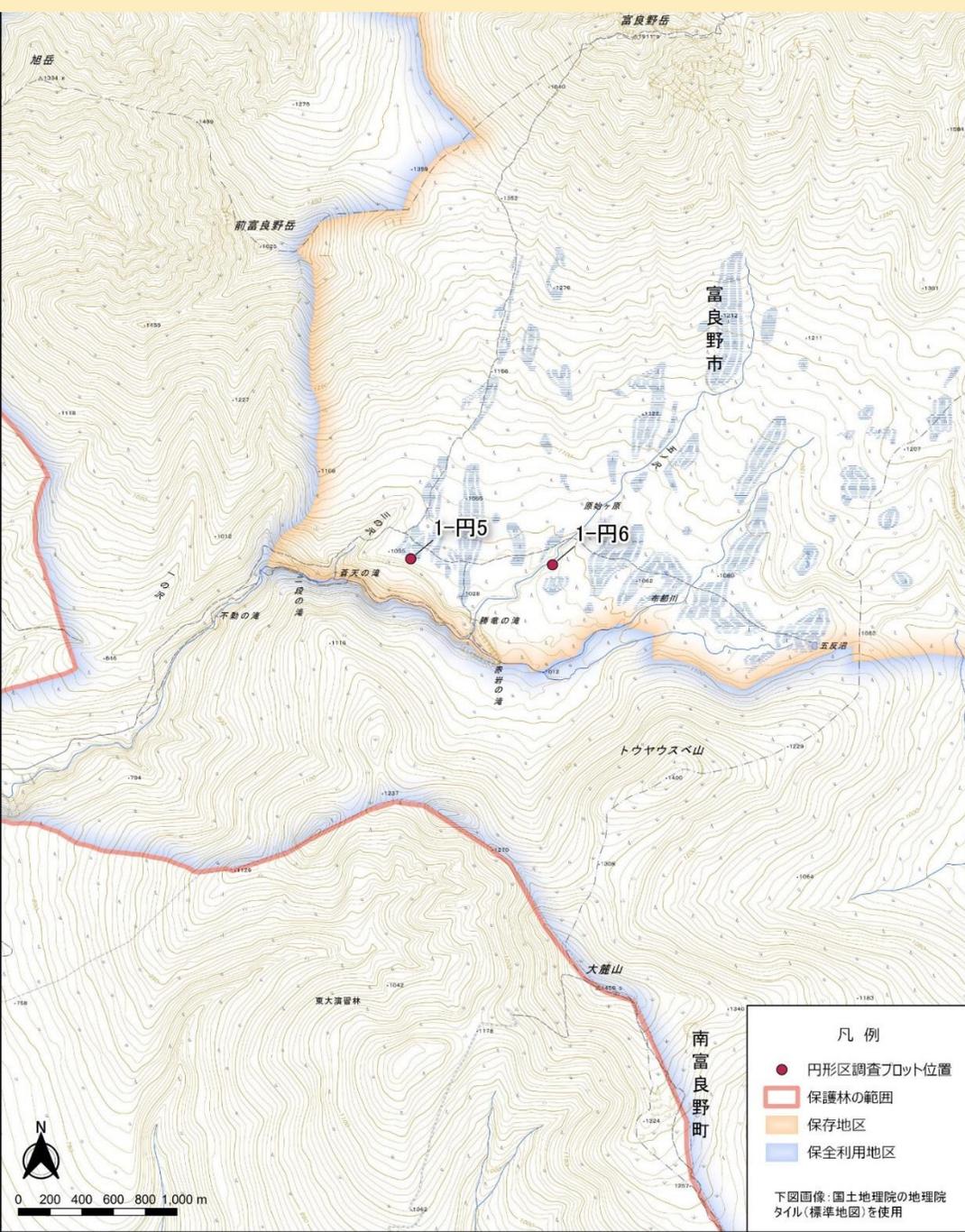


エゾマツの実生



トドマツの実生

確認された影響[特になし]
 ・本樹林帯地域では、一部軽微なシカ食害があるが、概ね健全な林況が確認された。良好に保護・管理されている。



1-円5

1-円6

項目	H24	R4	H24	R4
磁北方向				
磁東方向				
磁南方向				
磁西方向				
天頂				

凡例
 ● 円形区調査プロット位置
 〇 保護林の範囲
 〇 保存地区
 〇 保全利用地区

下図画像：国土地理院の地理院
 タイル(標準地図)を使用

保護林名		大雪山森林生態系保護地域(上川南部)	
保護対象種		アカエゾマツ	
プロットNo.	1-円5	1-円6	
旧No.	K17-3-1	K17-3-2	
調査日		2022/7/14	2022/7/14
プロット情報	標高	1041m	1046m
	斜面方位、傾斜(平均)	NW、3°	NW、5°
	局所地形	山腹平衡斜面	山腹平衡斜面
林分状況	【高】主要構成樹種	アカエゾマツ	アカエゾマツ、ダケカンバ
	【高】植被率	40%	50%
	【高】樹高	15~20m	16~23m
	【高】DBH	31~70cm	21~84cm
	最大樹高樹種 樹高	アカエゾマツ 20.5m	アカエゾマツ 23.8m
	最大直径樹種 直径	アカエゾマツ 70.0cm	アカエゾマツ 84.8cm
攪乱、病虫害、獣類痕跡のコメント		特になし	風倒が見られるが被害は軽微、ササの薄い箇所にエゾシカ糞、食痕あり
林床植生	林床で優占する植物種	チシマザサ	チシマザサ
	林床植生密度[B1]	密生している	密生している
	植被率	90%	80%
	植生高	0.1~2.2m	0.1~2.0m
天然更新状況[A3]		保護対象種の実生の天然更新が見られる	保護対象種の実生の天然更新が見られる
保護林の状況		アカエゾマツの天然更新は順調に行われている。	風倒やエゾシカの影響が散見されるものの、アカエゾマツの天然更新は順調に行われている。
林分等の状況		大きな変化は認められない	大きな変化は認められない
評価・課題等確認された影響		確認された影響[-]	確認された影響[-]
ア:野生鳥獣 イ:病虫害 ウ:外来種 エ:温暖化 オ:自然攪乱 カ:その他 -:特になし		引き続きモニタリングによる経過観察を行う	引き続きモニタリングによる経過観察を行う



アカエゾマツの低木



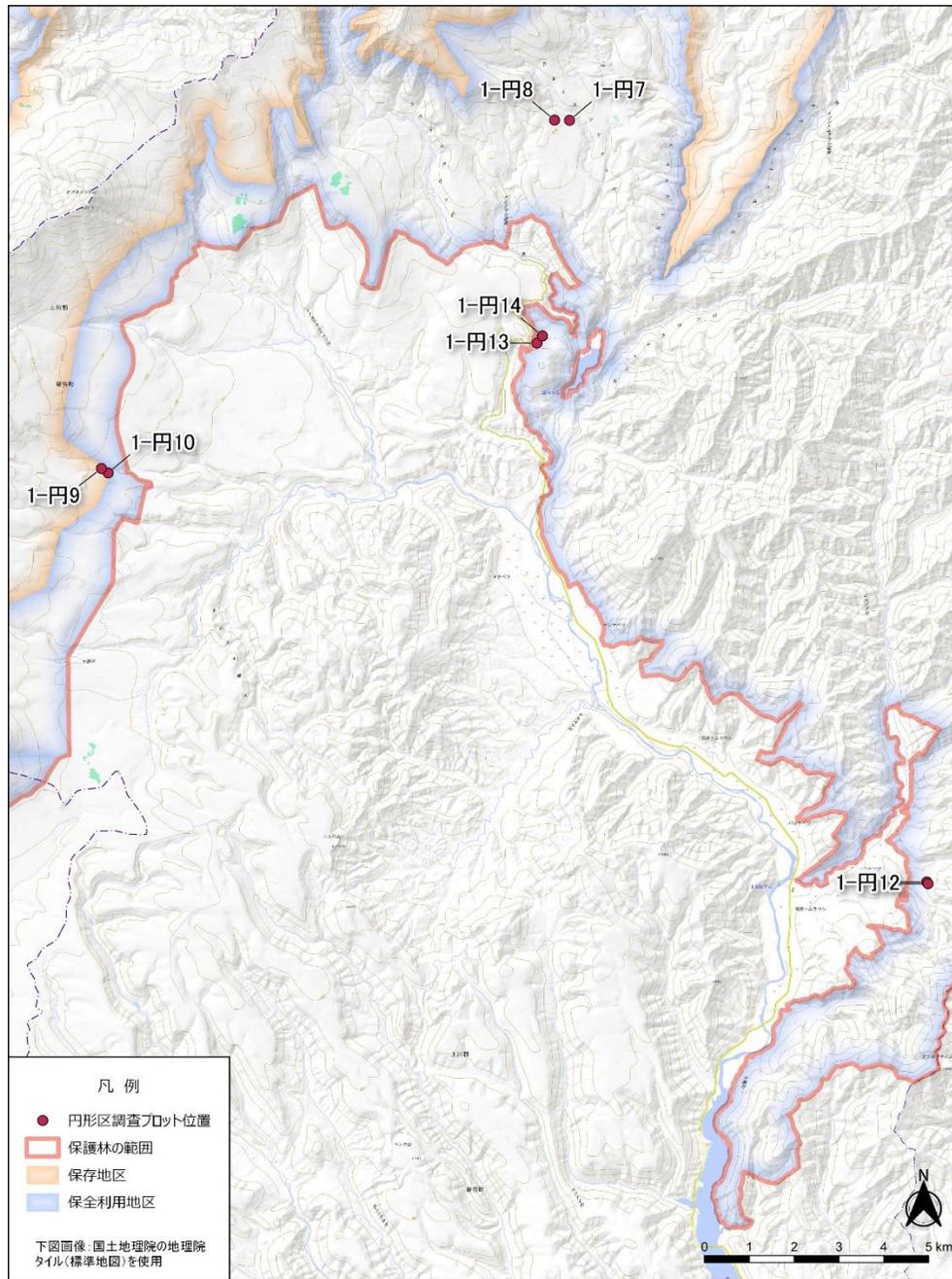
アカエゾマツの稚樹

確認された影響[特になし]
 ・本樹林帯地域では、概ね健全な林況が確認され、天然更新もみられた。
 良好に保護・管理されている。

1 大雪山森林生態系保護地域

実施した現地調査

保護林森林概況調査 東大雪支署管轄箇所(8箇所)



		1-円7		1-円8	
		H24	R4(新規)	H24	R4(新規)
磁北方向					
				写真なし	
磁北方向					

1 大雪山森林生態系保護地域

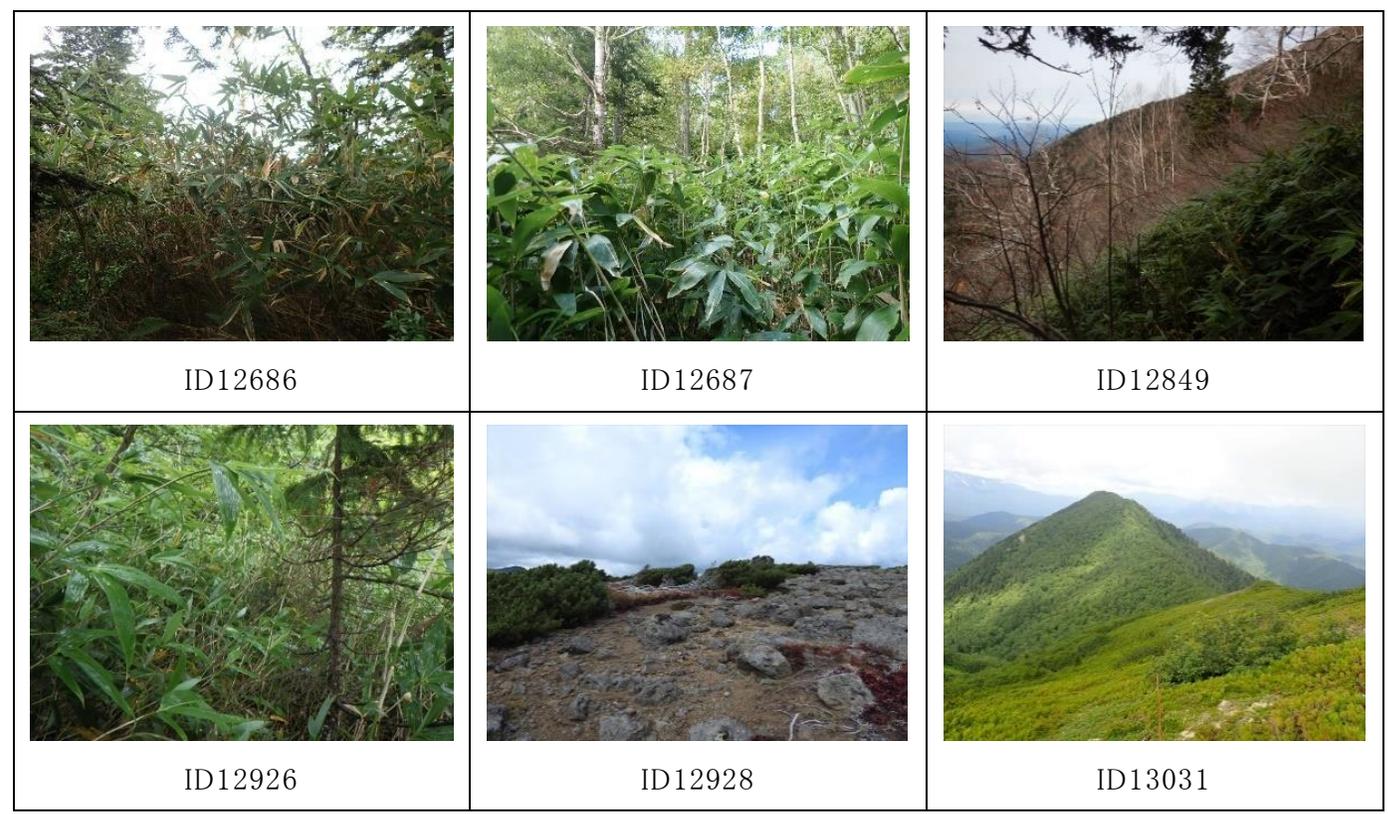
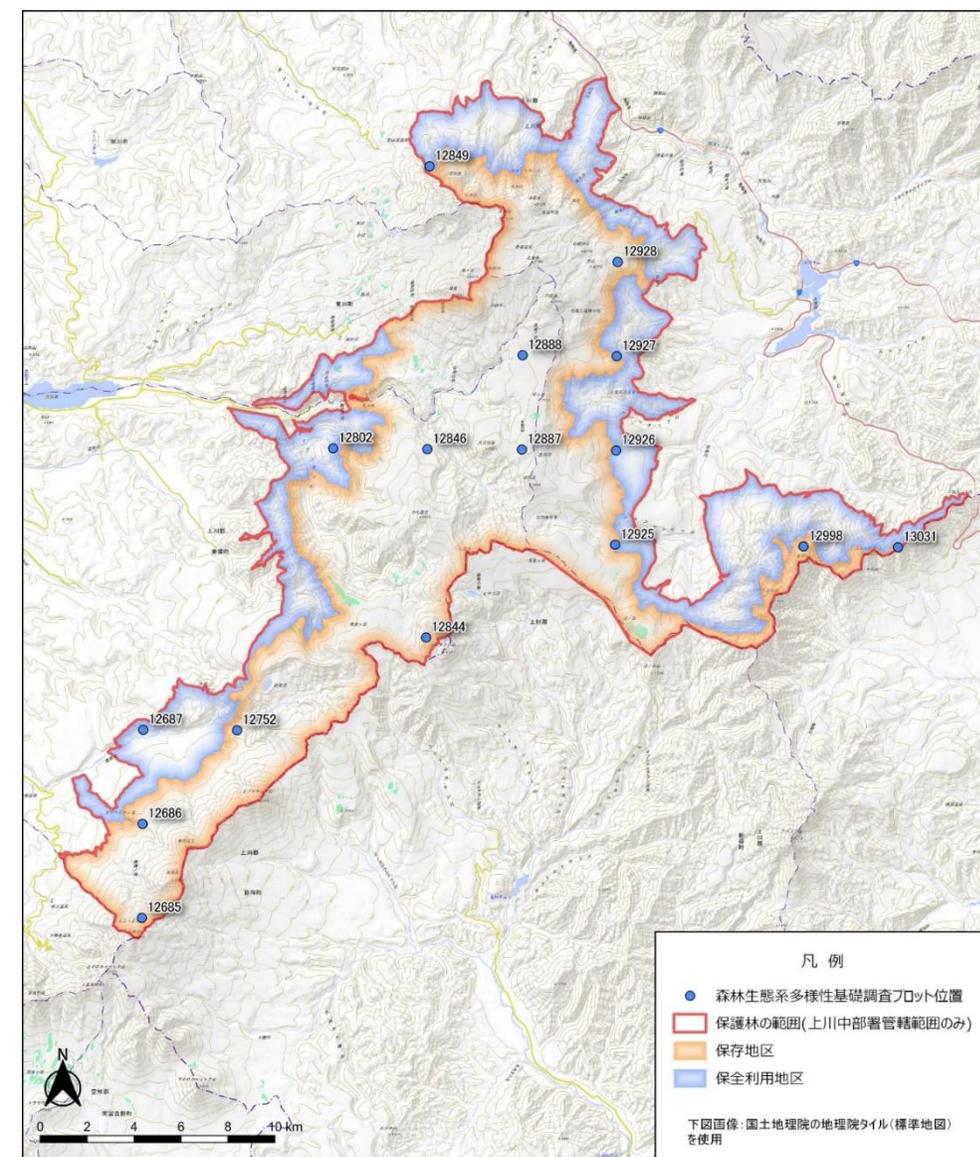
実施した現地調査

保護林森林概況調査 東大雪支署管轄箇所(8箇所)

保護林名		大雪山森林生態系保護地域(東大雪)		大雪山森林生態系保護地域(東大雪)		大雪山森林生態系保護地域(東大雪)		大雪山森林生態系保護地域(東大雪)	
保護対象種		トドマツ、エゾマツ		トドマツ、エゾマツ		ゴヨウマツ(キタゴヨウ)		エゾマツ	
プロットNo.		1-円7(新規)	1-円8(新規)	1-円9	1-円10	1-円11	1-円12	1-円13	1-円14
旧No.		-	-	T19-003-3	T19-003-4	T26-181-1	T26-181-2	T22-117-1	T22-117-2
調査日		2022/9/16	2022/9/16	2022/9/16	2022/9/16	2022/9/22	2022/9/22	2022/9/22	2022/9/22
プロット情報	標高	1007m	1035m	95m	932m	638m	645m	749m	696m
	斜面方位、傾斜(平均)	SE、7°	SE、10°	SW、8°	N、16°	SW、35°	W、38°	N、25°	N、25°
	局所地形	平坦尾根	平坦尾根	山腹平衡斜面	山腹平衡斜面	やせ尾根	やせ尾根	山腹平衡斜面	山腹平衡斜面
林分状況	【高】主要構成樹種	トドマツ	トドマツ、エゾマツ	アカエゾマツ、ダケカンバ	アカエゾマツ、トドマツ	トドマツ	トドマツ	トドマツ	トドマツ、エゾマツ
	【高】植被率	60%	50%	60%	60%	10%	70%	70%	60%
	【高】樹高	17~24m	18~22m	15~23m	17~27m	13~18m	16~28m	24~29m	24~35m
	【高】DBH	22~50cm	28~58cm	27~73cm	30~65cm	21~88cm	24~74cm	44~54cm	49~70cm
	最大樹高樹種	トドマツ	エゾマツ	アカエゾマツ	アカエゾマツ	トドマツ	アカエゾマツ	エゾマツ	エゾマツ
	樹高	24.2m	22.7m	23.1m	27.5m	18.7m	29.9m	29.0m	35.2m
	最大直径樹種	トドマツ	エゾマツ	アカエゾマツ	アカエゾマツ	トドマツ	ミズナラ	エゾマツ	エゾマツ
直径	50.1cm	58.6cm	73.5cm	65.4cm	88.5cm	74.3cm	53.7cm	70.7cm	
攪乱状況	攪乱状況	なし	なし	なし	なし	風倒(大)	なし	なし	風害
	病虫害	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
攪乱、病虫害、獣類痕跡のコメント		特になし	特になし	特になし	特になし	キタゴヨウやトドマツの風倒木多数あり	エゾシカ痕跡あり	特になし	風害による幹折れあり
林床植生	林床で優占する植物種	クマイザサ、チシマザサ	クマイザサ、チシマザサ	チシマザサ	チシマザサ	エゾイチゴ、ハクサンシャクナゲ	トドマツ、ハクサンシャクナゲ	クマイザサ	クマイザサ
	林床植生密度[B1]	密生している	密生している	密生している	密生している	疎生または散在している	疎生または散在している	密生している	やや密生している
	植被率	80%	80%	80%	90%	60%	30%	80%	70%
	植生高	0.1~2.4m	0.1~2.0m	0.1~2.1m	0.1~2.7m	0.1~0.9m	0.1~1.7m	0.5~1.5m	0.1~1.2m
天然更新状況[A3]		保護対象種の実生の天然更新が見られる	保護対象種の実生の天然更新が見られる	保護対象種の実生の天然更新が見られる	保護対象種の実生の天然更新が見られない	保護対象種の実生の天然更新が見られる	保護対象種の実生の天然更新が見られる	保護対象種の低木の天然更新が見られる	保護対象種の低木の天然更新が少ない・見られない
保護林の状況		トドマツが優占する針広混交林で、林床はササが密生するが、天然更新は順調に行われている。 ※過年度地点到達不可につき、プロットを再設定	トドマツ、エゾマツ、ダケカンバからなる針広混交林。伐根上や倒木上に保護対象種の天然更新が見られる。 ※過年度地点到達不可につき、プロットを再設定	アカエゾマツが優占し、保護対象種のトドマツは少ない。天然更新は順調に行われている。	針葉樹の立ち枯れが少数見られる。トドマツは稚樹、亜高木が見られ天然更新は順調に行われている。	風倒木が多く見られるが、キタゴヨウの稚樹、低木は多数残っており、天然更新は行われている。	キタゴヨウの高木はプロット内に1本のみ。個体数は少ないが、稚樹、低木は散見され、天然更新は見られる。	トドマツが優占し、保護対象種のエゾマツの実生、稚樹は倒木上に見られ天然更新は行われている。	トドマツが優占し、保護対象種のエゾマツの大径木が少数混生する。幹折れにより高木層には間隙がある。
林分等の状況		大きな変化は認められない	大きな変化は認められない	大きな変化は認められない	大きな変化は認められない	風倒による被害あり	大きな変化は認められない	大きな変化は認められない	大きな変化は認められない
評価・課題等確認された影響		確認された影響[-]	確認された影響[-]	確認された影響[-]	確認された影響[-]	確認された影響[オ]	確認された影響[-]	確認された影響[-]	確認された影響[オ]
ア:野生鳥獣 イ:病虫害 ウ:外来種 エ:温暖化 オ:自然攪乱 カ:その他 -:特になし		引き続きモニタリングによる経過観察を行う	引き続きモニタリングによる経過観察を行う	引き続きモニタリングによる経過観察を行う	引き続きモニタリングによる経過観察を行う	引き続きモニタリングによる経過観察を行う	引き続きモニタリングによる経過観察を行う	引き続きモニタリングによる経過観察を行う	引き続きモニタリングによる経過観察を行う

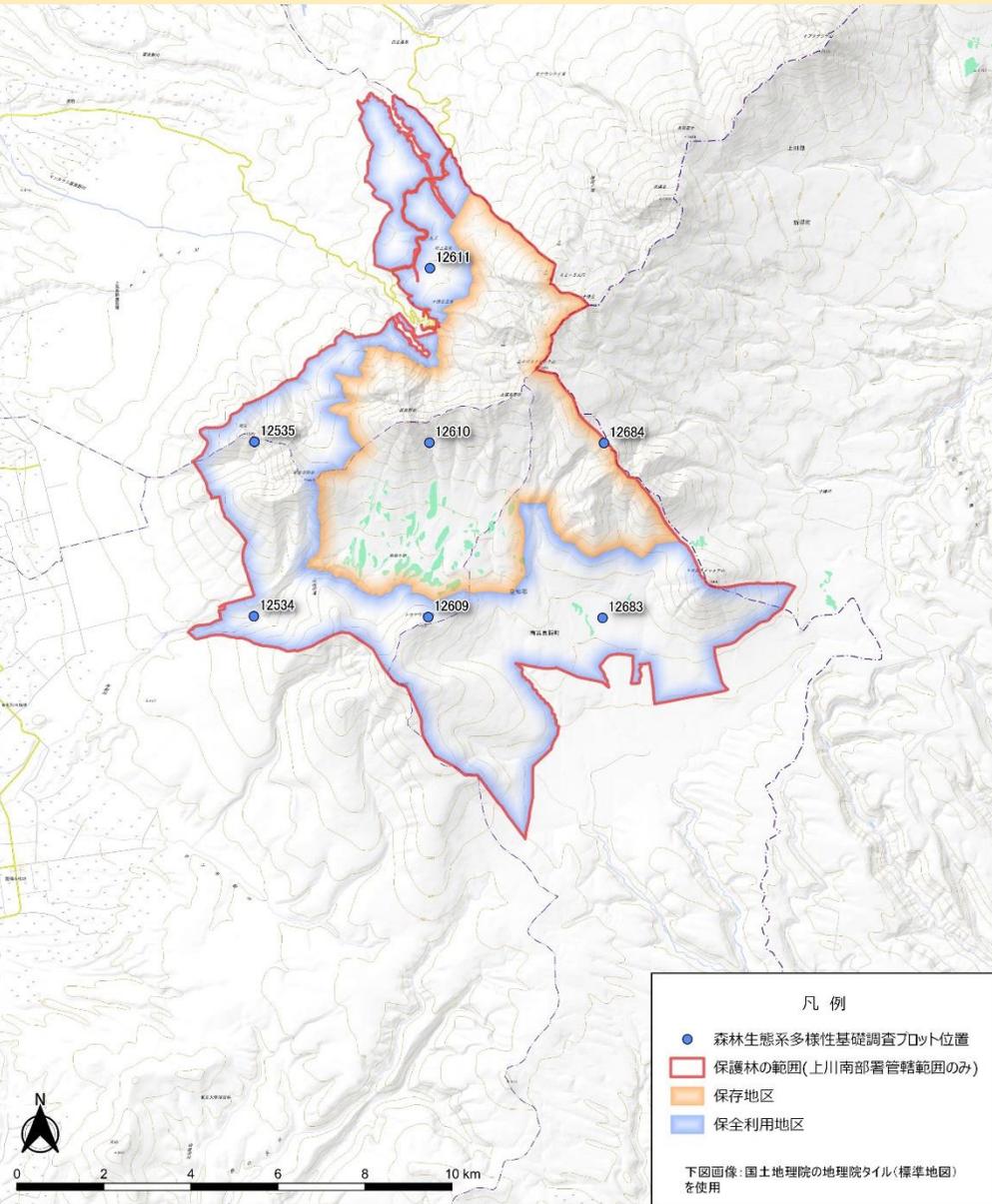
確認された影響 概ね[特になし]、円1-11、14 [自然攪乱(風害)]

・本樹林帯地域では、一部軽微な風害があるが、概ね健全な林況が確認された。良好に保護・管理されている。



ID	優占種	発達段階	高木層		亜高木層		施業形跡	被害情報	
			高さ(m)	植被率	高さ(m)	植被率			
12686	アカエゾマツ	天然更新(施業なし)	成熟	7 ~ 16	50%	3 ~ 7	10%	なし	
12687	ダケカンバ	天然更新(施業なし)	成熟	7 ~ 21	70%	6 ~ 14	10%	なし	
12849	ダケカンバ	天然更新(施業なし)	老齡	9 ~ 16	40%	5 ~ 7	50%	なし	風害・雪害
12926	トマツ・ダケカンバ	天然更新(施業なし)	成熟	12 ~ 17	50%	5 ~ 12	20%	なし	
12928	ハイマツ	天然更新(施業なし)	成熟	-	-	-	-	なし	風害
13031	ハイマツ	天然更新(施業なし)	成熟	-	-	-	-	なし	風害・雪害

高山帯であるため、風害、雪害を受けている地点もあるが、植生として大きな変化はなく概ね良好な状態を保っている。



ID12534



ID12611



ID12683

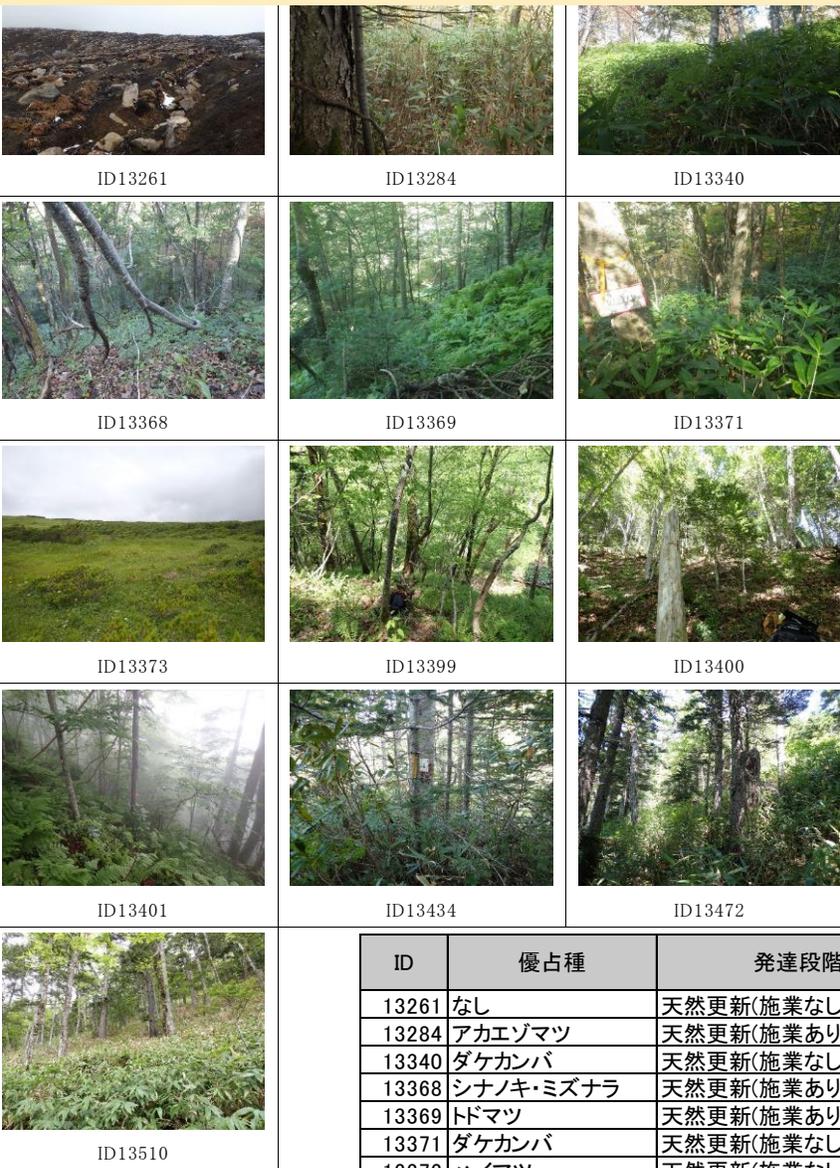
ID	優占種	発達段階	高木層		亜高木層		施業形跡	被害情報
			高さ(m)	植被率	高さ(m)	植被率		
12534	ダケカンバ	天然更新(施業なし) 成熟	15 ~ 21	90%	8 ~ 15	10%	なし	
12611	アカエゾマツ	天然更新(施業なし) 成熟	15 ~ 21	50%	10 ~ 15	20%	なし	
12683	アカエゾマツ	天然更新(施業なし) 成熟	10 ~ 29	50%	6 ~ 10	10%	なし	

植生として大きな変化はなく概ね良好な状態を保っている。

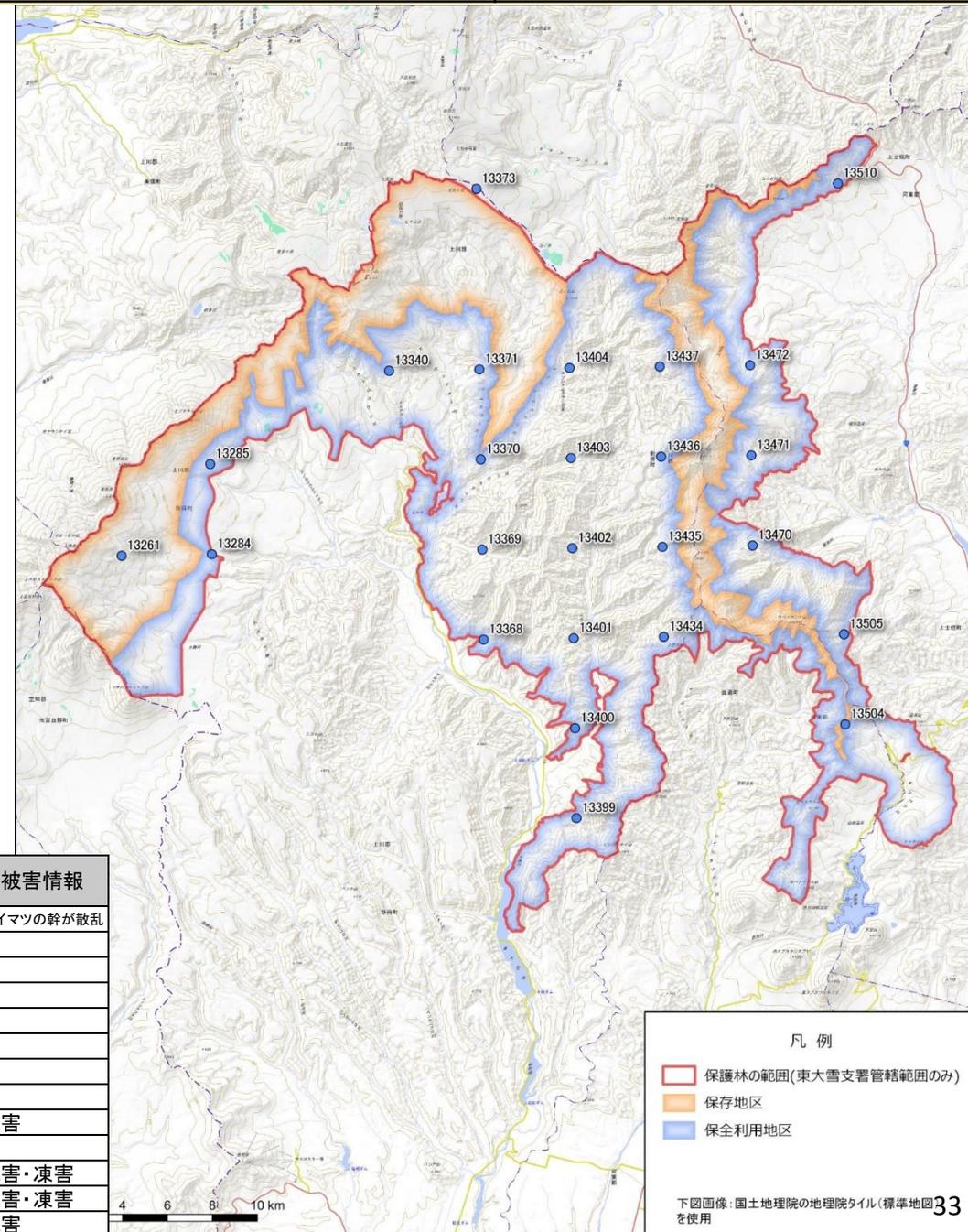
1 大雪山森林生態系保護地域

森林生態系多様性基礎調査

東大雪支署管轄箇所(13箇所)



植生として大きな変化はなく
概ね良好な状態を保っている。



ID	優占種	発達段階	高木層		亜高木層		施業形跡	被害情報
			高さ(m)	植被率	高さ(m)	植被率		
13261	なし	天然更新(施業なし)	初期	-	-	-	なし	ハイマツの幹が散乱
13284	アカエゾマツ	天然更新(施業あり)	成熟	18 ~ 25	50%	10 ~ 15	40%	なし
13340	ダケカンバ	天然更新(施業なし)	老齢	16 ~ 26	40%	7 ~ 16	10%	なし
13368	シナノキ・ミズナラ	天然更新(施業あり)	成熟	17 ~ 22	60%	7 ~ 15	40%	なし
13369	トドマツ	天然更新(施業あり)	成熟	15 ~ 27	30%	7 ~ 15	30%	なし
13371	ダケカンバ	天然更新(施業なし)	老齢	18 ~ 36	40%	10 ~ 18	30%	なし
13373	ハイマツ	天然更新(施業なし)	若齢	-	-	-	-	なし
13399	シナノキ	天然更新(施業なし)	成熟	18 ~ 28	60%	8 ~ 17	40%	なし
13400	ミズナラ	天然更新(施業なし)	老齢	16 ~ 24	60%	9 ~ 16	40%	凍害
13401	シナノキ	天然更新(施業なし)	成熟	18 ~ 28	60%	8 ~ 18	40%	なし
13434	トドマツ	天然更新(施業あり)	成熟	16 ~ 23	40%	6 ~ 16	50%	風害・凍害
13472	アカエゾマツ	天然更新(施業なし)	老齢	9 ~ 13	60%	6 ~ 8	40%	風害・凍害
13510	ダケカンバ	天然更新(施業あり)	攪乱	16 ~ 24	60%	7 ~ 15	20%	風害

凡例
 □ 保護林の範囲(東大雪支署管轄範囲のみ)
 □ 保存地区
 □ 保全利用地区

下図画像: 国土地理院の地理院タイル(標準地図 33)を使用

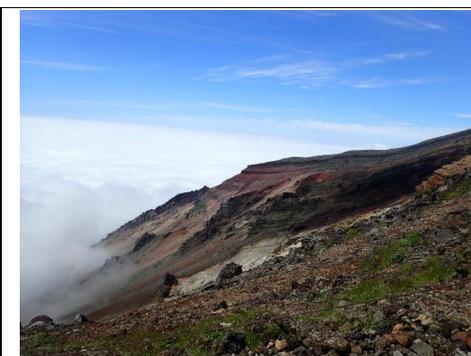
保護地域全体の評価

高山帯

- ・ハイマツ群落、ミヤマハンノキ群落などの高山性低木群落と、雪田群落、高山性草原の広がる高山帯の各調査地点で植生の大きな変化は見られず、良好な状態が確認された。
- ・本地域は概ね良好に保護・管理されている。巡視等によりエゾシカの影響や気象害等を注視しつつ、引き続きモニタリングにより経過を観察していく。

樹林帯

- ・標高800m以下には、シナノキやエゾイタヤを混生する針広混交林が、標高1,300m以下にはエゾマツ、アカエゾマツ、トドマツを優占種とする北方系常緑針葉樹林が、標高1,300m～1,600mではダケカンバ林が分布している。さらに標高を増すにしたがってダケカンバ林が低木状、疎林状となっていく。
- ・一部の林分で風倒が確認されたが、各地点において高木層で確認される生立木は概ね健全な状態であった。また、林床ではササが密生しているが、ほとんどの調査箇所ですべて天然更新が確認された。
- ・保護林は概ね良好に保護・管理されているが、今後も巡視等によりエゾシカの影響や気象害等を注視しつつ、引き続きモニタリングにより経過を観察していく。



高山帯の状況（旭岳付近）



高山帯の状況（黒岳山頂から北鎮岳）



高山帯の状況（お鉢平周辺）



高山帯の状況（上ホロカメットク山山頂）



樹林帯の状況（エゾマツ・トドマツ高木）



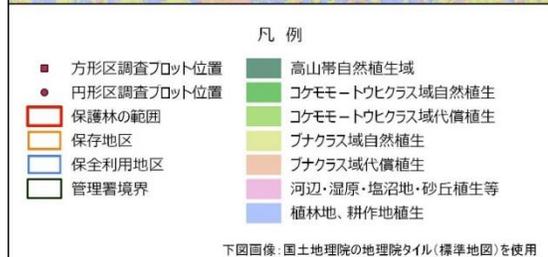
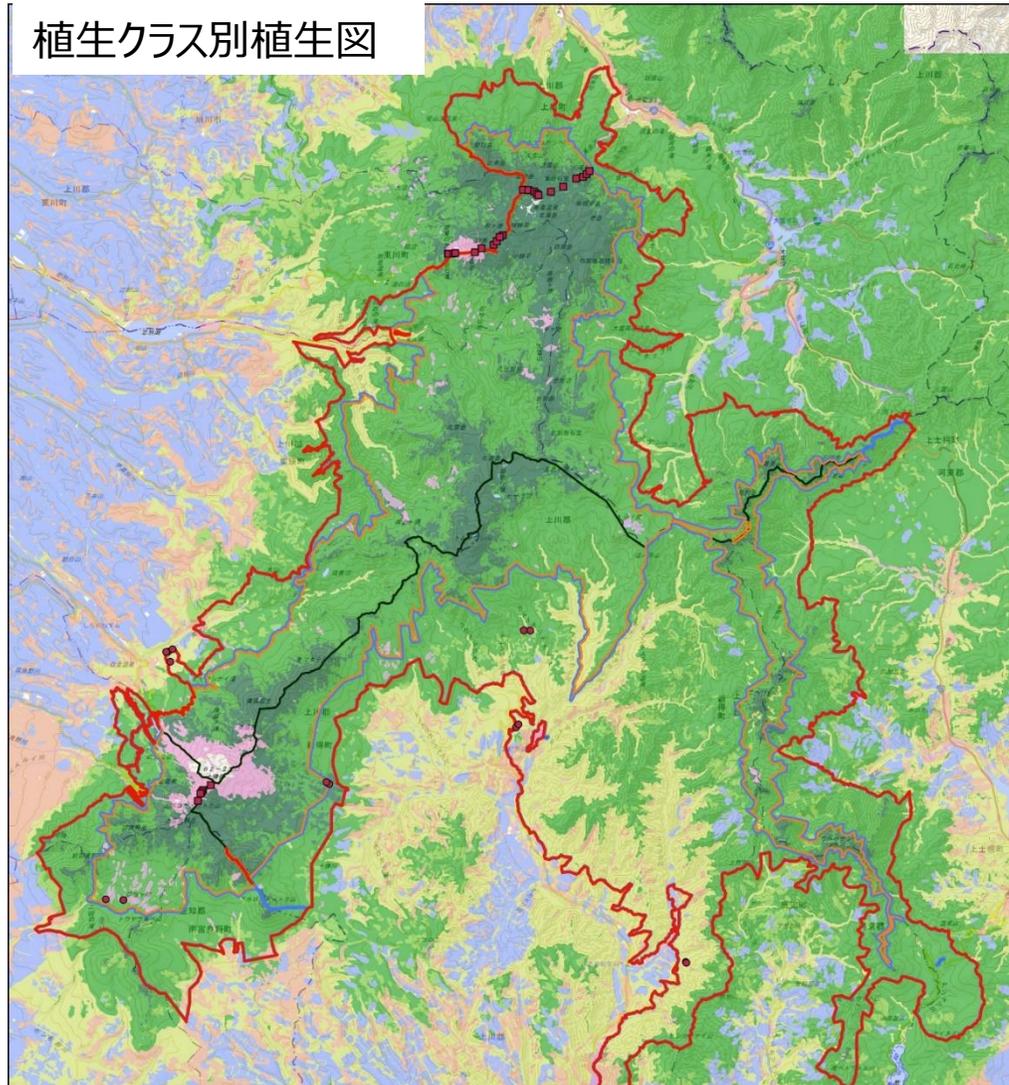
樹林帯の状況（アカエゾマツ高木）

1 大雪山森林生態系保護地域

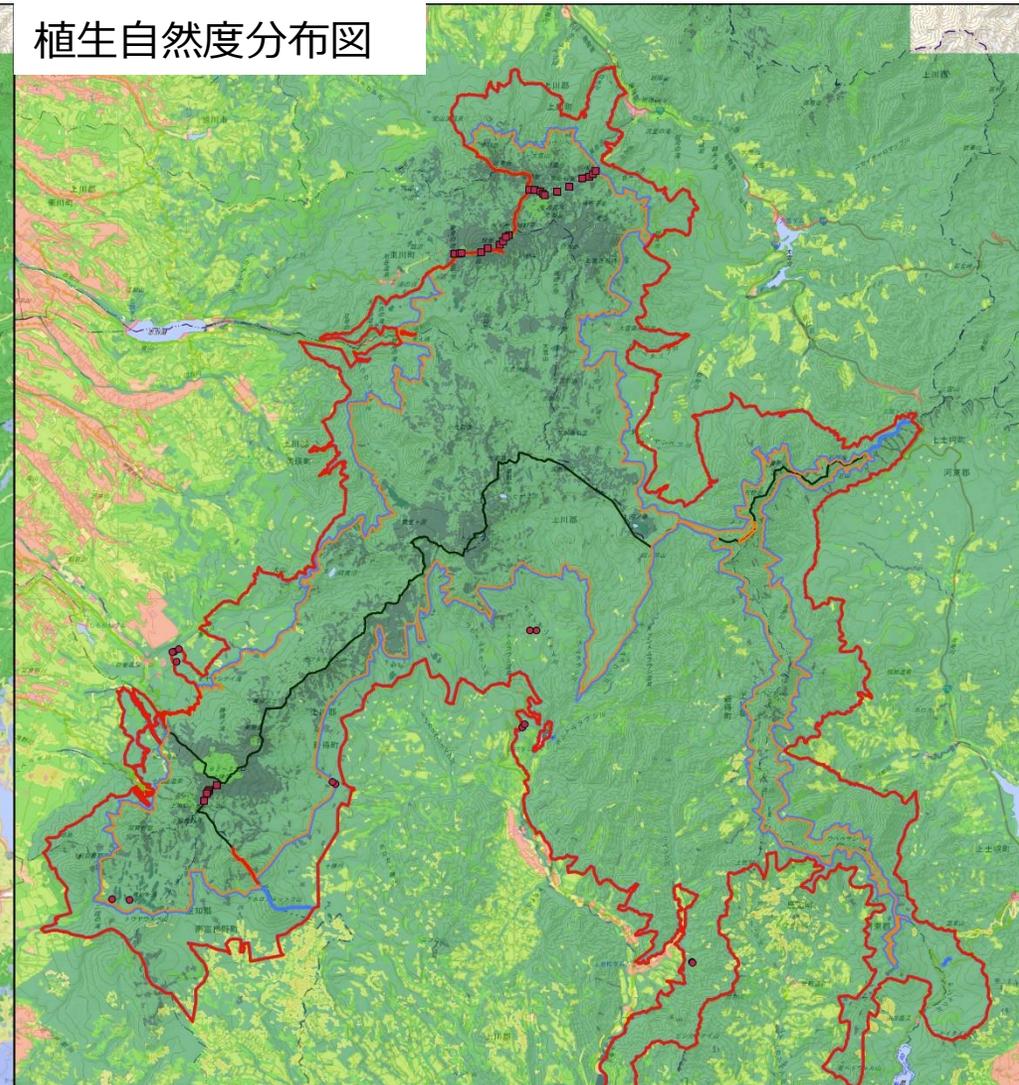
実施した現地調査

保護林植生方形区調査(26箇所)、保護林森林概況調査(14箇所)、森林生態系多様性基礎調査(22箇所)

植生クラス別植生図



植生自然度分布図



- ・ほとんどの箇所で自然度が高い。
- ・保護林は概ね良好に保護・管理されている。

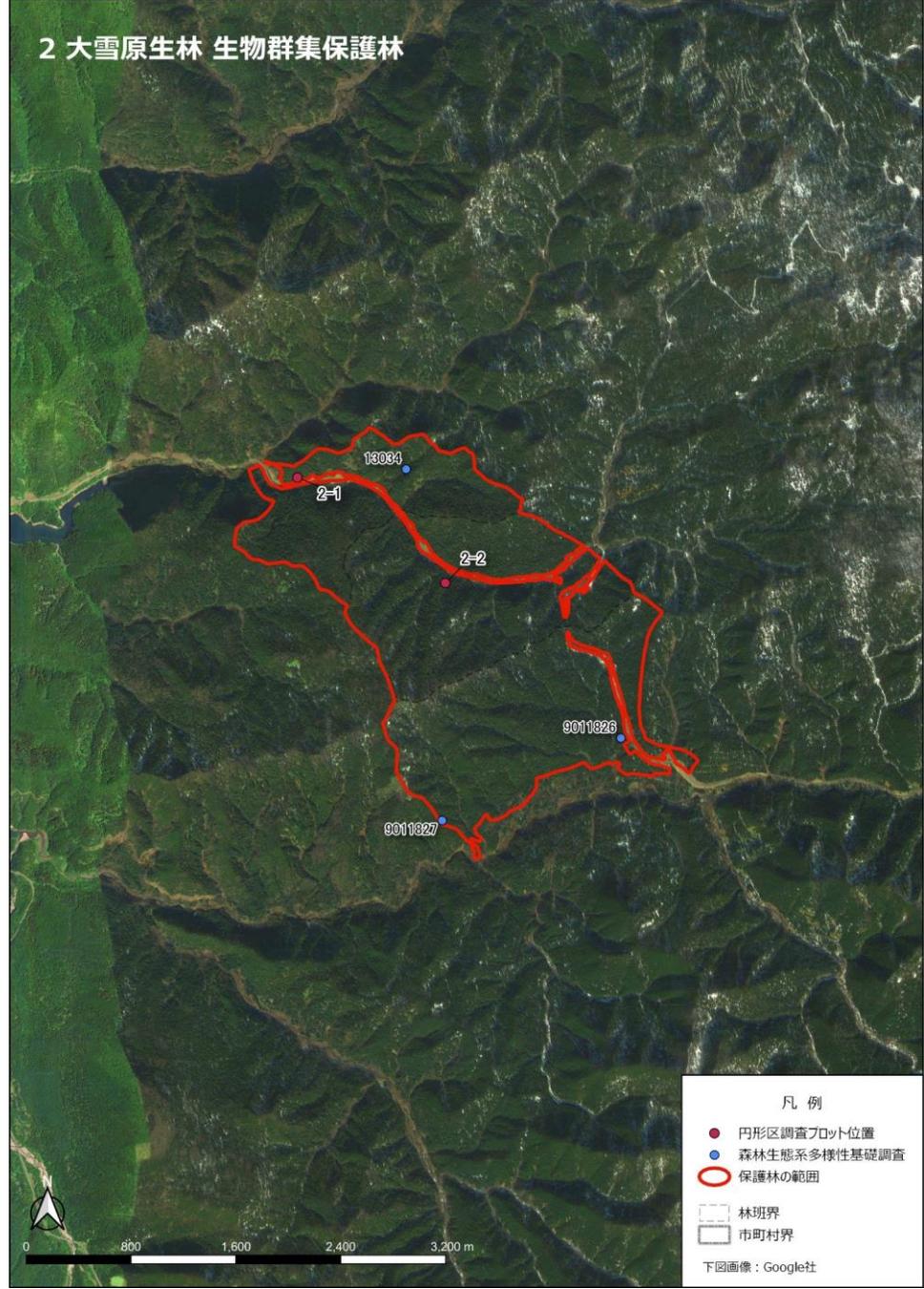
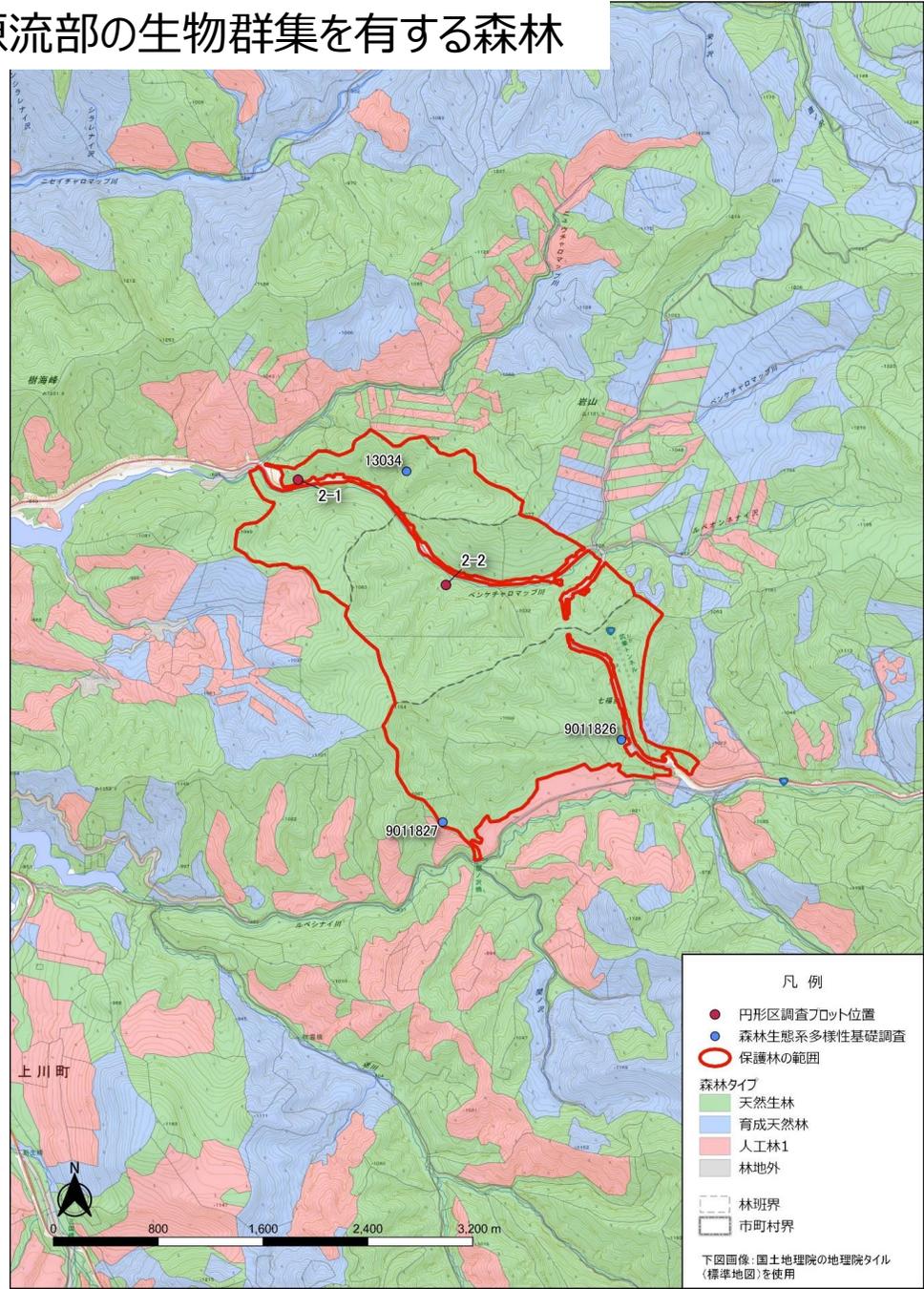
3. モニタリング調査結果報告

3-2.生物群集保護林（3箇所）

3-2.生物群集保護林（3箇所）

No	保護林ID	保護林名 (面積)	保護対象	保護林 前回調査	今回の調査方法等	調査林分の状況	調査 周期	評価・課題・対応(案)
2	20008	大雪原生林 生物群集保護林 (527ha)	石狩川源流部の生物群集を有する森林	H24	<ul style="list-style-type: none"> 保護林森林詳細調査 (2箇所) 森林生態系多様性基礎調査 (3箇所) 	<ul style="list-style-type: none"> エゾマツ、トドマツを優占種とする林分で、プロット1、プロット2ともに、林相は大きく変化していない。 天然更新も確認され、良好な状況である。 	10年	<p>確認された影響[特になし]</p> <ul style="list-style-type: none"> 本保護林は健全な状態が確認された。概ね良好に保護・管理されているといえる。 引き続きモニタリングにより経過を観察していく。
3	20009	大雪山系高山帯 生物群集保護林 (1,340ha)	大雪山系高山帯の生物群集を有する森林	-	<ul style="list-style-type: none"> 森林生態系多様性基礎調査 (3箇所) 	<ul style="list-style-type: none"> 調査地点は、ハイマツ群落が広がっており、植生状況は前回から大きな変化はない。 	10年	<p>確認された影響[特になし]</p> <ul style="list-style-type: none"> 本保護林は健全な状態が確認された。概ね良好に保護・管理されているといえる。 引き続きモニタリングにより経過を観察していく。
4	20019	奥尻島 生物群集保護林 (2,285ha)	奥尻島の生物群集を有する森林	H25	<ul style="list-style-type: none"> 保護林森林概況調査 (3箇所) 森林生態系多様性基礎調査 (2箇所) 	<ul style="list-style-type: none"> 調査地点は、ブナを優占種とする林分で、林相は大きく変化していない。各林分とも健全であるが、やや遷移が進んでいる。 林床ではササが密生しているため実生は発生しにくいと考えられるが、埋土種子は多数存在していると考えられる。 	10年	<p>確認された影響[特になし]</p> <ul style="list-style-type: none"> 本保護林は健全な状態が確認された。概ね良好に保護・管理されているといえる。 引き続きモニタリングにより経過を観察していく。

石狩川源流部の生物群集を有する森林



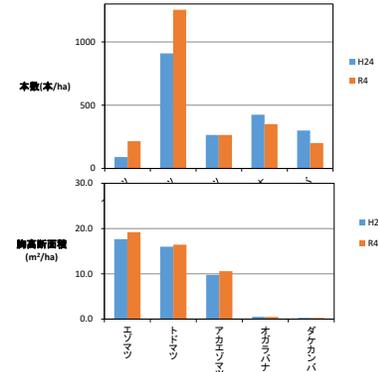
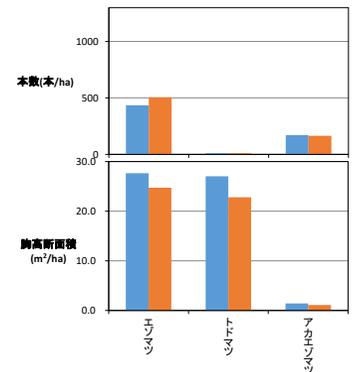
2 大雪原生林生物群集保護林

プロットNo.2-1

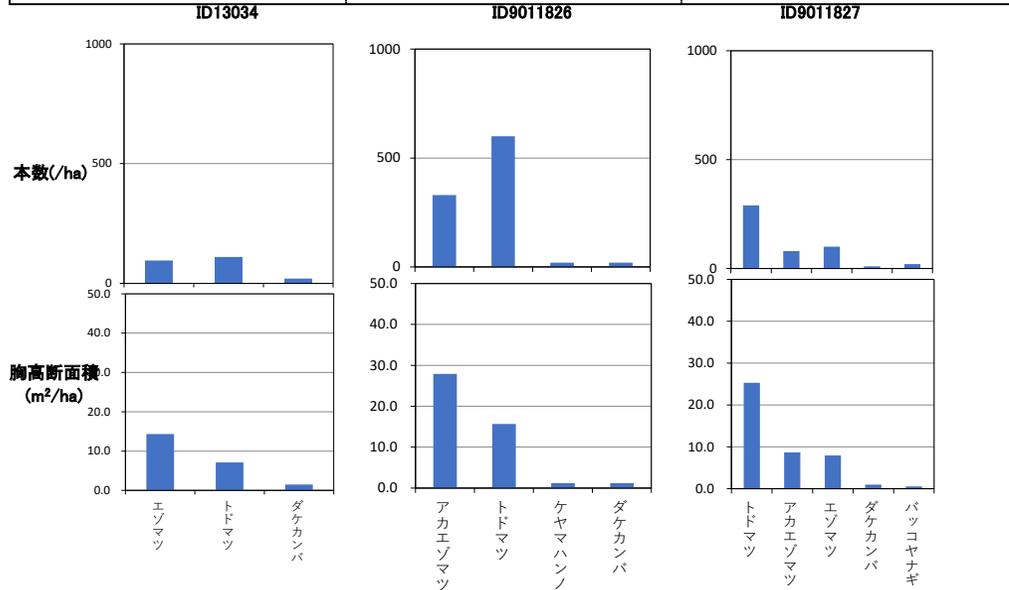
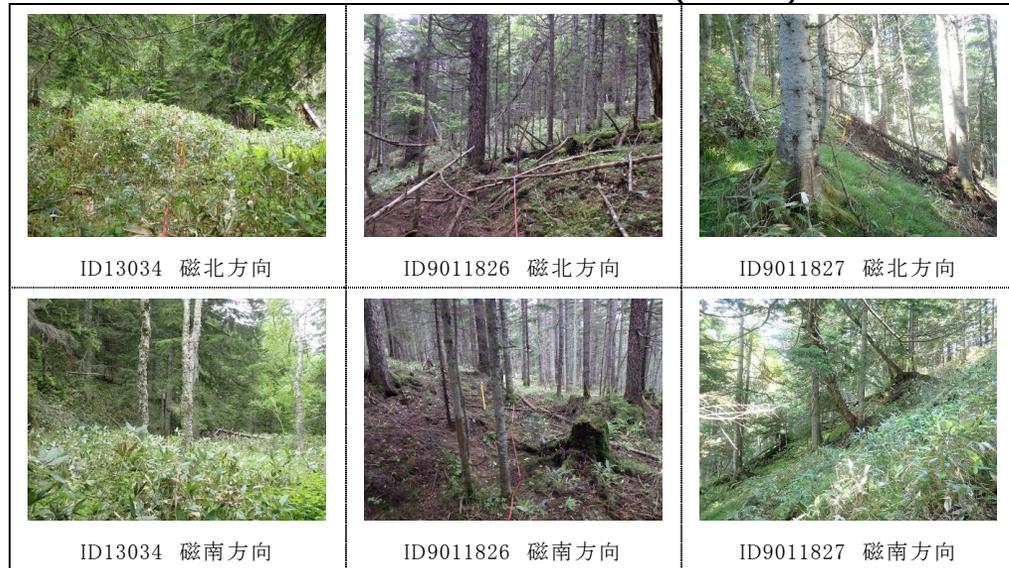
プロットNo.2-2

項目	プロットNo.2-1		プロットNo.2-2	
	H24	R4	H24	R4
磁北方向				
磁東方向				
磁南方向				
磁西方向				
天頂				

保護林名		大雪原生林生物群集保護林	
保護対象種		エゾマツ、トドマツ	
プロットNo.		2-1	2-2
旧No.		K14-165-1	K14-165-2
調査日		2022/8/11	2022/8/11
プロット情報	標高	900m	926m
	斜面方位、傾斜(平均)	S、35°	NE、19°
	局所地形	山腹平衡斜面	山腹平衡斜面
【高】	主要構成樹種	トドマツ、エゾマツ	トドマツ、エゾマツ
	植被率	90%	70%
	樹高	15~30m	15~32m
	DBH	30~80cm	30~77cm
	最大樹高樹種	トドマツ	エゾマツ
	樹高	29.0m	32.0m
最大直径樹種	エゾマツ	エゾマツ	
直径	83.8cm	77.7cm	
攪乱状況	なし	なし	
病虫害	なし	なし	
攪乱、病虫害、獣類痕跡のコメント		特になし	特になし
林床植生	林床で優占する植物種	スゲ属の一種	クマイザサ
	林床植生密度[B1]	密生している	密生している
	植被率	90%	80%
	植生高	0.5m以下	0.5~1.5m
天然更新状況[A3]	保護対象種の実生の天然更新が見られる	保護対象種の実生の天然更新が見られる	
保護林の状況		主にエゾマツは高木層、トドマツは各階層に見られ、天然更新も見られる。	主にエゾマツは高木層、トドマツは各階層に見られ、天然更新も見られる。
林分等の状況		大きな変化は認められない	大きな変化は認められない
評価・課題等確認された影響		確認された影響[-]	確認された影響[-]
ア:野生鳥獣 イ:病虫害 ウ:外来種 エ:温暖化 オ:自然攪乱 カ:その他 ー:特になし		引き続きモニタリングによる経過観察を行う	引き続きモニタリングによる経過観察を行う



森林生態系多様性基礎調査(3箇所)

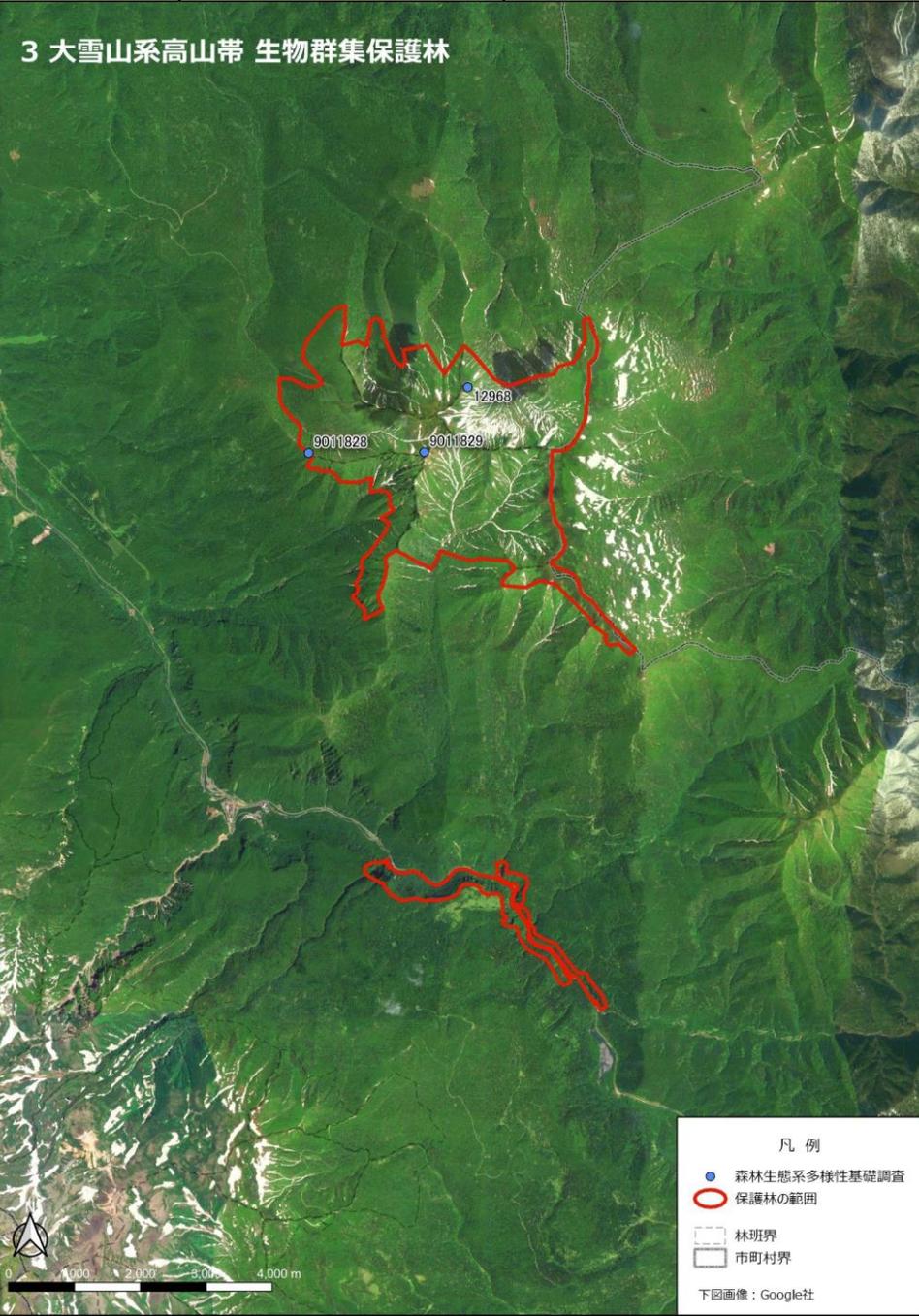
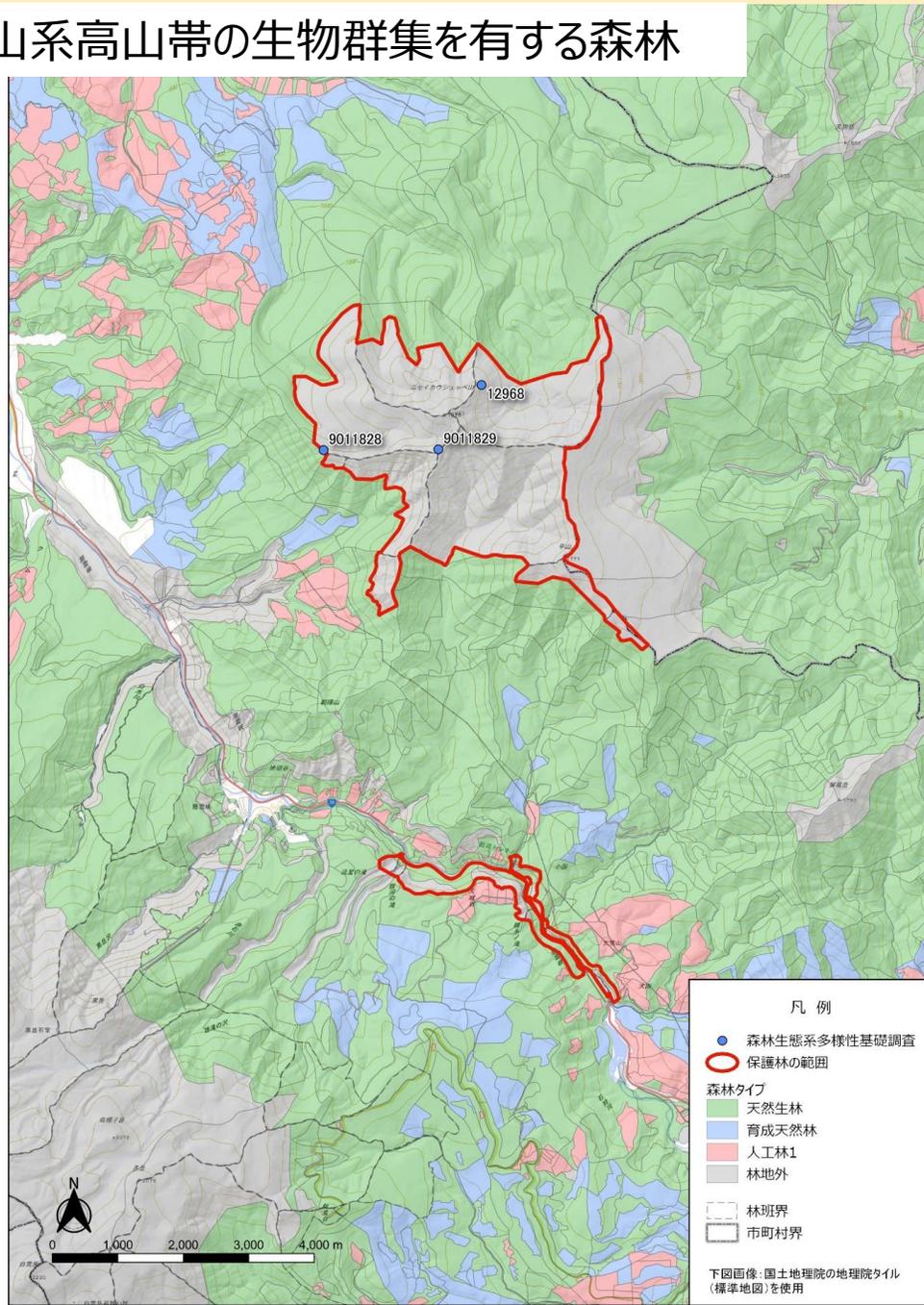


確認された影響[特になし]

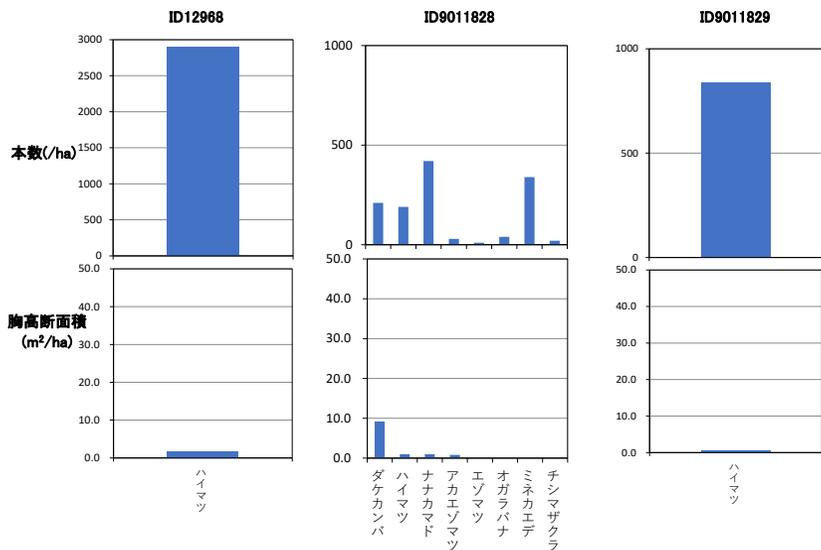
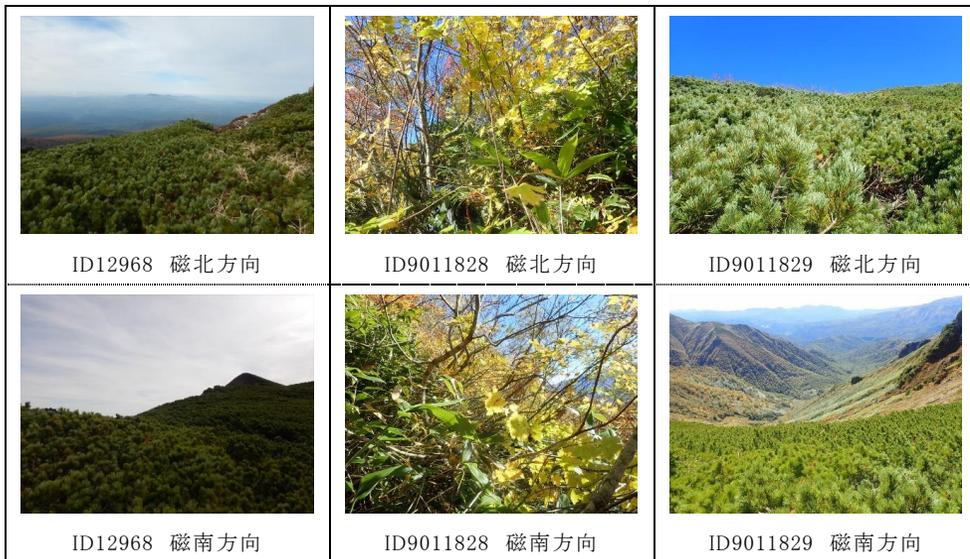
- ・トドマツ、エゾマツを優占樹種とする亜寒帯性針葉樹林を生物群集保護林として保護している箇所である。
- ・亜高木層、低木層にもそれらの樹種が確認され、天然更新も期待できる良好な林分状況である。
- ・本地域は概ね良好に保護・管理されている。巡視等によりエゾシカの影響や気象害等を注視しつつ、引き続きモニタリングにより経過を観察していく。

ID	優占種	発達段階	高木層		亜高木層		施業形跡	被害情報	
			高さ(m)	植被率	高さ(m)	植被率			
13034	エゾマツ・ダケカンバ	天然更新(施業あり)	老齢	20 ~ 28	70%	4 ~ 15	10%	なし	一部、虫の穿孔
9011826	アカエゾマツ	天然更新(施業あり)	成熟	18 ~ 29	40%	10 ~ 18	60%	なし	
9011827	トドマツ	天然更新(施業なし)	老齢	14 ~ 26	60%	6 ~ 17	40%	なし	

大雪山系高山帯の生物群集を有する森林



森林生態系多様性基礎調査(3箇所)

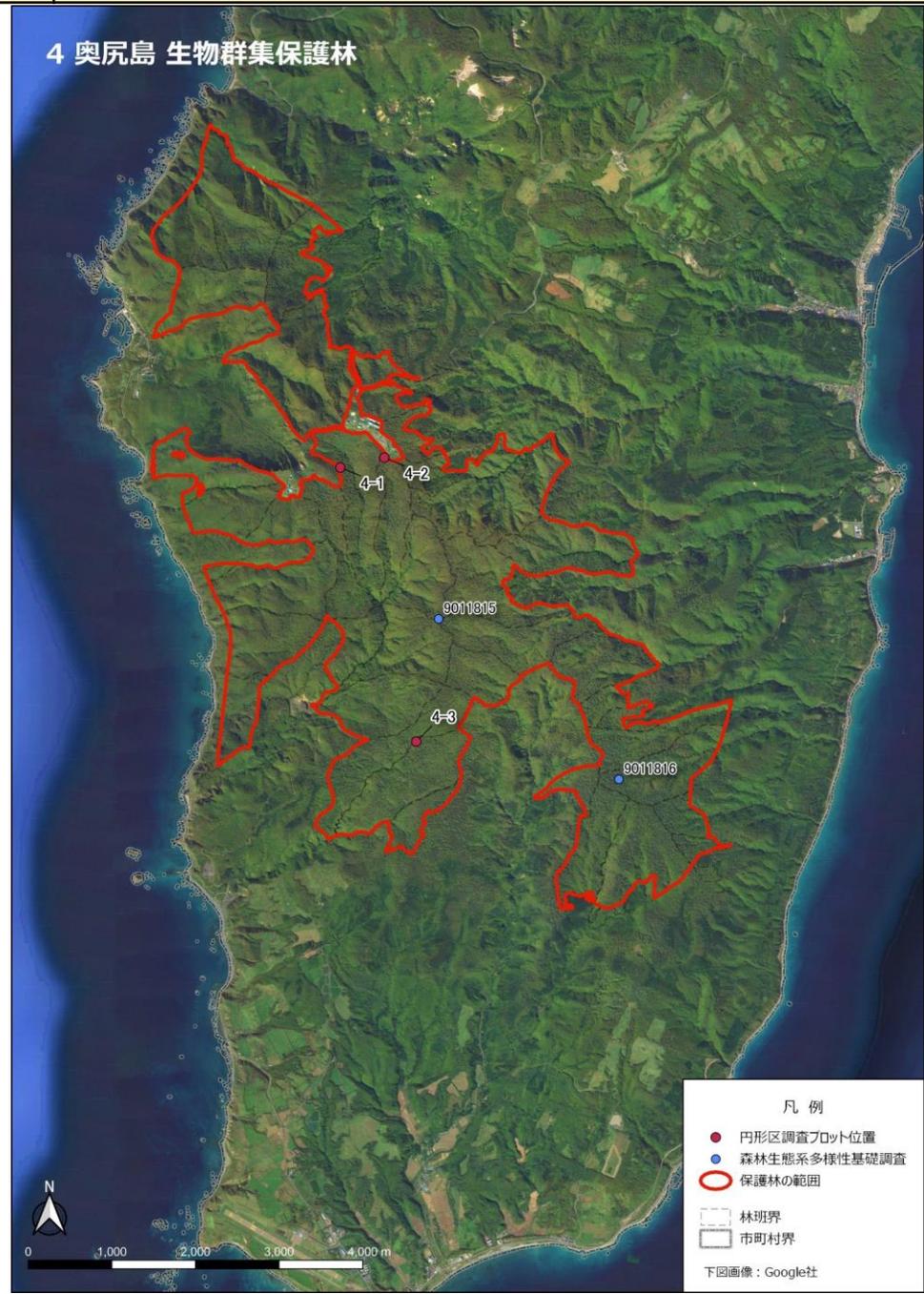
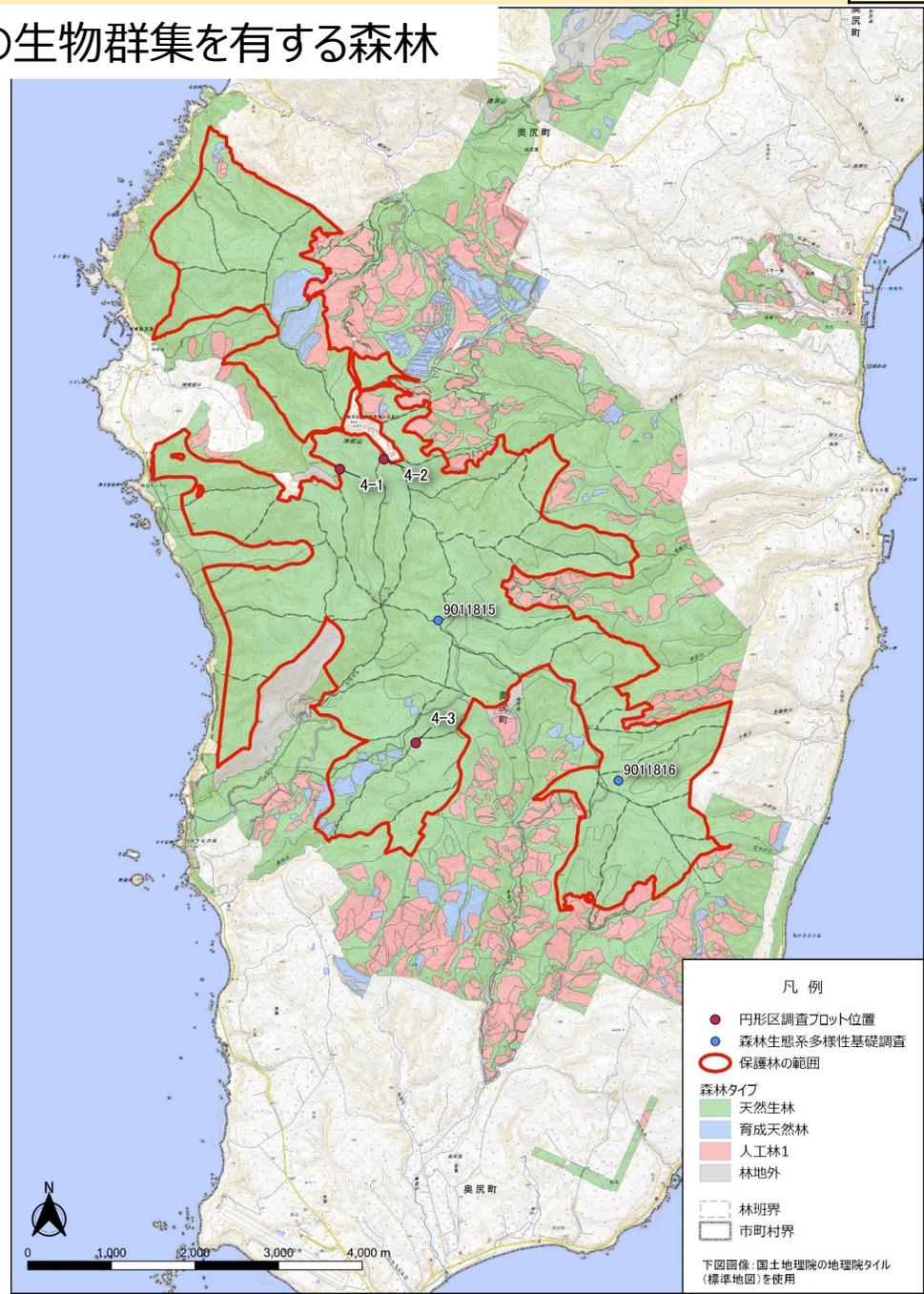


確認された影響[特になし]

- ・多数の高山植物群落を要する大雪山系高山帯及びこれに続く亜寒帯林に見られる地域固有の生物群集を有する森林を保護するために設定されている。
- ・調査地点は、ハイマツ群落が広がっており、植生状況は前回から大きな変化はない。
- ・本地域は概ね良好に保護・管理されている。巡視等によりエゾシカの影響や気象害等を注視しつつ、引き続きモニタリングにより経過を観察していく。

ID	優占種	発達段階		高木層		亜高木層		施業形跡	被害情報
				高さ(m)	植被率	高さ(m)	植被率		
12968	ハイマツ	天然更新(施業なし)	成熟	-	-	-	-	なし	風害
9011828	ダケカンバ	天然更新(施業なし)	成熟	8 ~ 10	50%	-	-	なし	
9011829	ハイマツ	天然更新(施業なし)	成熟	-	-	-	-	なし	

奥尻島の生物群集を有する森林



プロットNo.4-1

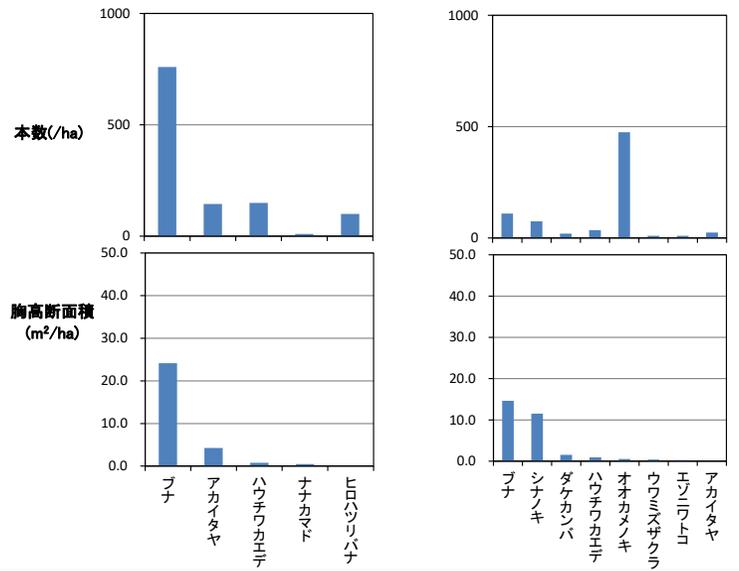
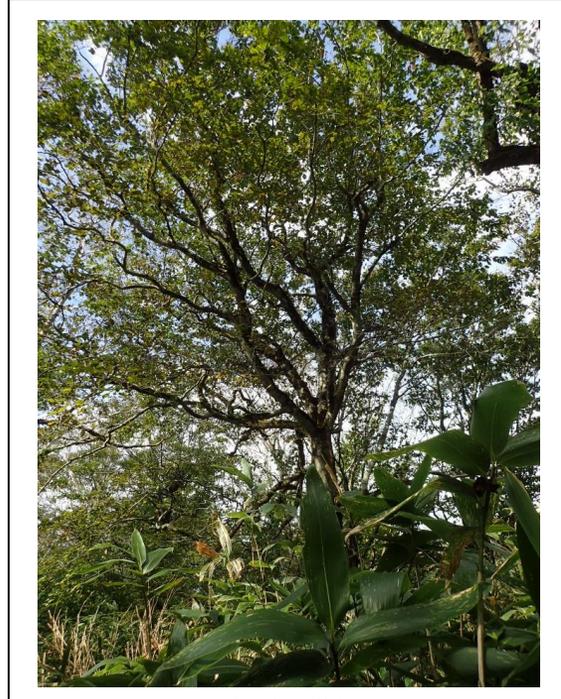
プロットNo.4-2

プロットNo.4-3

項目	プロットNo.4-1		プロットNo.4-2		プロットNo.4-3	
	H25	R4	H25	R4	H25	R4(新規)
磁北方向						
磁東方向						
磁南方向						
磁西方向						
天頂						

保護林名		奥尻植物群落保護林		
保護対象種		ブナ		
プロットNo.		4-1	4-2	4-3(新規)
旧No.		Y6-200-1	Y6-200-2	-
調査日		2022/10/6	2022/10/6	2022/10/6
プロット情報	標高	531m	561m	371m
	斜面方位、傾斜(平均)	NE、10°	SW、5°	N、10°
	局所地形	山腹平衡斜面	山腹平衡斜面	山腹凸斜面
林分状況	【高】主要構成樹種	ブナ	ブナ、シナノキ	ブナ
	【高】植被率	90%	80%	90%
	【高】樹高	10~19m	13~19m	16~23m
	【高】DBH	16~60cm	20~61cm	20~72cm
	最大樹高樹種 樹高	ブナ 18.8m	ブナ 19.3m	ブナ 23.0m
	最大直径樹種 直径	ブナ 60.3cm	ブナ 61.0cm	72.5cm
攪乱状況	なし	なし	なし	
病虫害	なし	なし	なし	
攪乱、病虫害、獣類痕跡のコメント		特になし	特になし	特になし
林床植生	林床で優占する植物種	チシマザサ	チマキザサ	チマキザサ
	林床植生密度[B1]	密生している	密生している	密生している
	植被率	100%	100%	100%
	植生高	0.1~2.1m	0.1~2.3m	0.1~2.5m
天然更新状況[A3]	保護対象種の実生の天然更新が少ない、見られない	保護対象種の実生の天然更新が少ない、見られない	保護対象種の実生の天然更新が少ない、見られない	
保護林の状況		林床はササが密生しており、天然更新は見られない。	ブナ、シナノキの伸長が見られる。林床はササが密生しており、天然更新は見られない。	前回GPS地点で調査跡が発見されず。GPS地点でプロットを新規設定。林床はササが密生しており、天然更新は見られない。
林分等の状況		大きな変化は認められない	大きな変化は認められない	大きな変化は認められない
評価・課題等確認された影響		確認された影響[-]	確認された影響[-]	確認された影響[-]
ア:野生鳥獣 イ:病虫害 ウ:外来種 エ:温暖化 オ:自然攪乱 カ:その他 -:特になし		引き続きモニタリングによる経過観察を行う	引き続きモニタリングによる経過観察を行う	引き続きモニタリングによる経過観察を行う

森林生態系多様性基礎調査(2箇所)



確認された影響[特になし]

- ・本保護林は、ブナ（遺伝的に特異なブナ）を主体とする天然林に見られる地域固有の生物群集を有する森林である。
- ・各林分とも林況に大きな変化はなく、比較的健全であった。
- ・林床ではササが密生しているが、埋土種子は多数存在していると考えられる。
- ・本地域は概ね良好に保護・管理されている。巡視等によりエゾシカの影響や気象害等を注視しつつ、引き続きモニタリングにより経過を観察していく。

ID	優占種	発達段階		高木層		亜高木層		施業形跡	被害情報
				高さ(m)	植被率	高さ(m)	植被率		
9011815	ブナ	天然更新(施業なし)	成熟	12 ~ 22	100%	6 ~ 10	30%	なし	
9011816	ブナ	天然更新(施業なし)	成熟	7 ~ 21	40%	-	-	なし	