

ID ^{注1)}	171210	公開レベル ^{注1)}	C	保管形式 ^{注1)}	紙・電子	保管場所 ^{注1)}		前回ID	161204
-------------------	--------	----------------------	---	---------------------	------	---------------------	--	------	--------

報告書名称 /調査名称	白山山地世界遺産地域における原生的ブナ林の長期変動調査						発行年月/報告年月	
							2018年	3月
							資料形式 ^{注2)}	報告書
調査機関	東北森林管理局			委託機関	株式会社グリーンシグマ			
調査開始年	1999年	調査期間	2017年	6月	~	2018年	3月	
調査頻度 ^{注2)}	毎年	調査時期 ^{注2)}	通年					
ヒコトガ計画	策定	区分 ^{注2)}	IIA	大区分 ^{注2)}	1	小区分 ^{注2)}	(1)	

調査箇所・範囲 ^{注3)}			目的・調査手法					
<input checked="" type="checkbox"/> 核心地域	<input checked="" type="checkbox"/> 緩衝地域	<input checked="" type="checkbox"/> 周辺地域	<p>1. 倒壊林冠発生木調査</p> <ul style="list-style-type: none"> 青森県側、秋田県側それぞれに設置された固定調査区（100×200mの方形で、20×20mの50区画）において、樹木の生育・更新状況について調査した。 現地では、過年度調査で設置された立木番号を確認しながら、倒壊林冠木（枯損木、折損木、欠頂木、倒木等）の発生状況を確認した。樹高2m以上の樹木が新たに確認された場合は、新規に立木番号をつけリストに加えた。 現地調査は、秋田県側で平成29年9月21~23日、青森県側で同年10月3~5日に実施した。 <p>2. 積雪深調査</p> <ul style="list-style-type: none"> 遺産地域内及び周辺の14地点（青森県側10箇所、秋田県側4箇所）に設置されている最深積雪深計の測定を行うとともに、今年冬季の計測のために14基の補修を行った。 降雪及び消雪の時期及び変化の把握を行うため、青森県側のB-7、B-10、秋田県側の秋B-1、秋B-3の4箇所の積雪深計に設置した防水性の温度計測データロガーを回収しデータを解析した。またデータロガーは10月下旬に同じ4箇所に再設置した。 <p>3. 林内気温調査</p> <ul style="list-style-type: none"> 遺産地域内及び周辺の7地点（青森県側4箇所、秋田県側3箇所）に設置されている林内気温観測機器からデータを回収した。回収後観測機器は再設置した。 <p>4. 入り込み利用調査</p> <ul style="list-style-type: none"> 青森県側の遺産地域内及び周辺の溪流沿いの12地点に自動撮影カメラを設置した。撮影期間は6月下旬から10月下旬までの4ヶ月で、各地点の撮影日数は114~123日である。撮影された画像から目的別の人の入り込み状況を把握したほか、二ホンジカ等の哺乳類の撮影状況も把握した。 冬季を中心にブナ林や積雪の状況等を把握するために、固定調査区2地点と奥赤石の櫛石山登山路入口付近の計3地点に前年度の10月に設置された越年調査用カメラを回収し、本年10月に同地点に再設置した。 					
<input checked="" type="checkbox"/> GPS等の位置データあり								
 <p>調査対象地位置図</p>								

調査結果概要

1. 倒壊林冠発生木調査（図1~図4）

- 固定調査区内の樹木の生育状況は以下のとおりである。
 - 青森県側の高木性樹種1,308本（生立木：66.2% 枯損木：4.2% 倒木：9.6% 消滅：16.5% その他（不明・欠番）：3.5%）
 - 秋田県側の高木性樹種1,106本（生立木：71.6% 枯損木：5.0% 倒木：8.4% 消滅：4.8% その他（不明・欠番）：10.2%）
- ※生立木は、折損・枯損なし、折損木等、先端枯損木等、傾倒木・傾斜木の合計
- 本年度は新たな枯損木や倒木は非常にわずか、特に大径木の倒壊は青森県側、秋田県側ともなかった。なお、青森県側では同株の追加を含め64本（新規樹木21本）、同様に秋田県では17本（6本）の樹木を新たに追加してリストに加えた。

2. 積雪深調査（図5~図8）

- 青森県側の最新積雪深が約2.4~3.9mを示し、10地点での平均は3.1mであった。秋田県側は約2.1~2.7mで、4地点の平均は2.4mであった。H27年度積雪期は非常に少雪であったが、H28年度は青森県側でほぼ平均的な積雪量で、秋田県側はやや少雪であった。
- 積雪深の変化については、2月上旬までは、一様な積雪深の増加であったが、その後急激な積雪と融雪を繰り返し、3月末まで一定量の積雪があった。積雪のピークは、各地点3月11日積であった。

3. 林内気温調査（図9、図10）

- 本年度調査でデータを回収したH28年10月からH29年9月までの林内気温の月平均値について、全体的な傾向は青森県側と秋田県側で大きな相違はなかった。積雪期間の気温をみると12月と3月は前年同月に比べやや低い値であったが、1月と2月はほぼ同じかやや高い値であった。夏季については、6月の気温が各地点13.1~13.5℃であり、例年に比べ約1.0~1.5℃低い値となった。

4. 入り込み利用調査（図11、図12、写真1~4）

- 一般の利用者は、大川で多く他の地点は総じて少なかった。白神ラインの通行止めが継続し、追良瀬川等へのアクセスが困難であったことが影響しているものと考えられる。利用形態では、大川を中心に登山が多く、キノコ採りなどの山菜採りは少なかった。10月は天候不順な日が多いこともあり、大川においても10月の利用者数が他の月よりも顕著に少なくなった。
- 過年度と比較すると、H24年からH26年頃と比べ明らかに少ないものの、それ以降の年の利用者数と概ね同じ程度であった。
- 哺乳類の撮影状況では二ホンジカ1頭が核心地域の奥赤石のC-2で初めて撮影されたほか、追良瀬川のD-8で1頭撮影された。
- 越年カメラの画像から、積雪期は11月22~23日に始まり、5月17~20日までであった。積雪のピークは3月11日もしくは25日であった。ブナの芽吹き・開葉は、5月5~8日であった。

問い合わせ 林野庁 東北森林管理局 計画保全部計画課
 〒010-8550 秋田県秋田市中通五丁目9番16号
 TEL：018-836-2489 FAX：018-836-2203

《原本（データ）の帰属について》

注1) 「ID」「公開レベル」「保管形式」「保管場所」については記入しないこと。
 注2) ドロップダウンリストから該当する項目を選択すること。
 注3) 該当する項目の口をクリックし、チェックを入れる。

備考

1. 倒壊林冠発生木調査

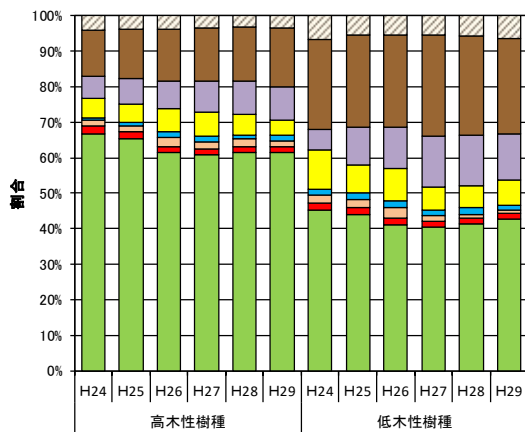


図1 樹木の生育状況 割合(青森県側)

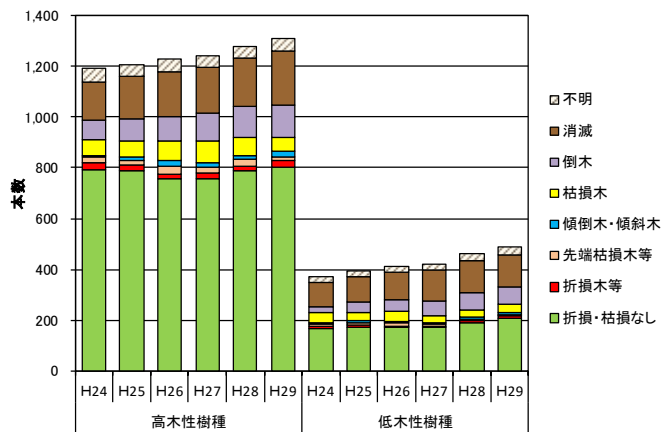


図2 樹木の生育状況 本数(青森県側)

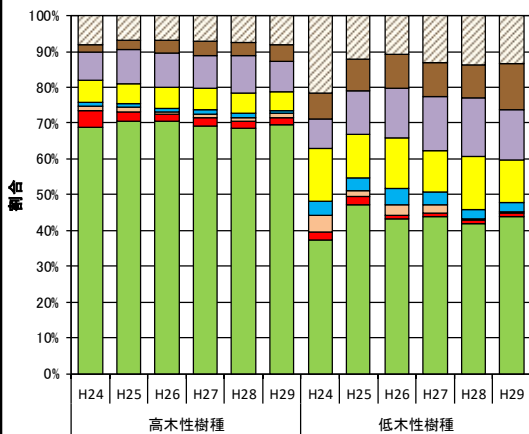


図3 樹木の生育状況 割合(秋田県側)

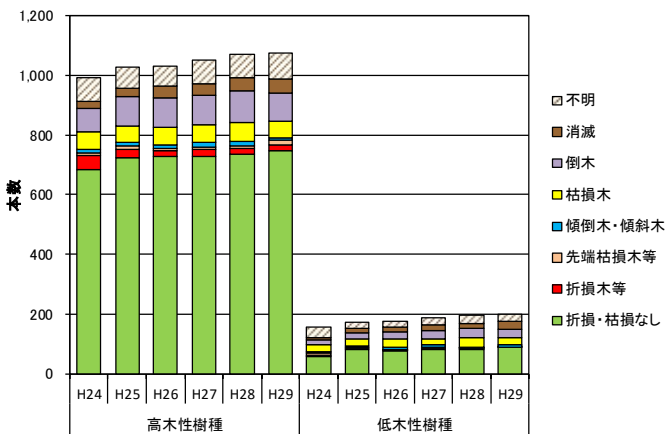


図4 樹木の生育状況 本数(秋田県側)

2. 積雪深調査

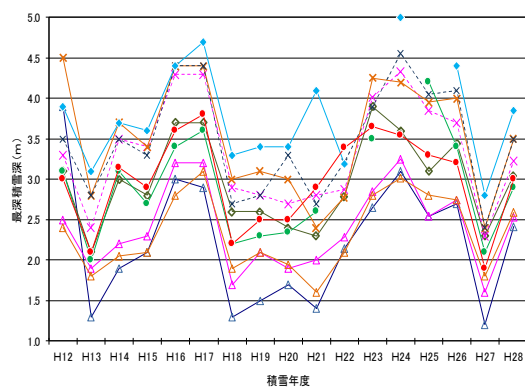


図5 最深積雪深の経年比較(青森県側)

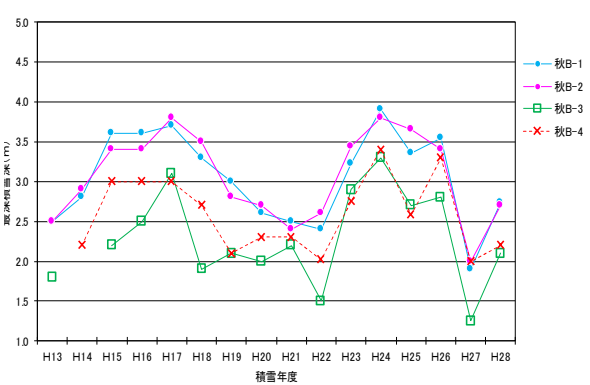


図6 最深積雪深の経年比較(秋田県側)

備考

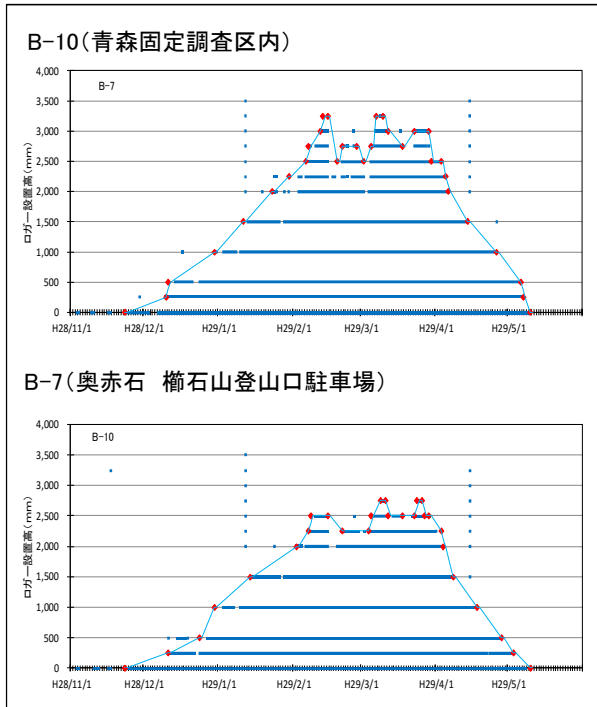


図7 温度ロガーによる積雪深の季節変化(青森県)

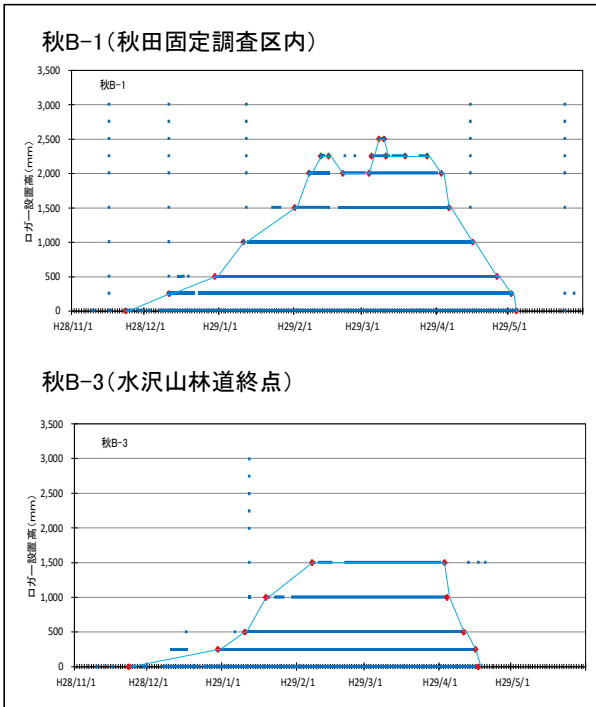


図8 温度ロガーによる積雪深の季節変化(秋田)

◆:温度変化より読み取った堆雪日・消雪日 青線:日較差2.0°C以下が連続

3. 林内気温調査

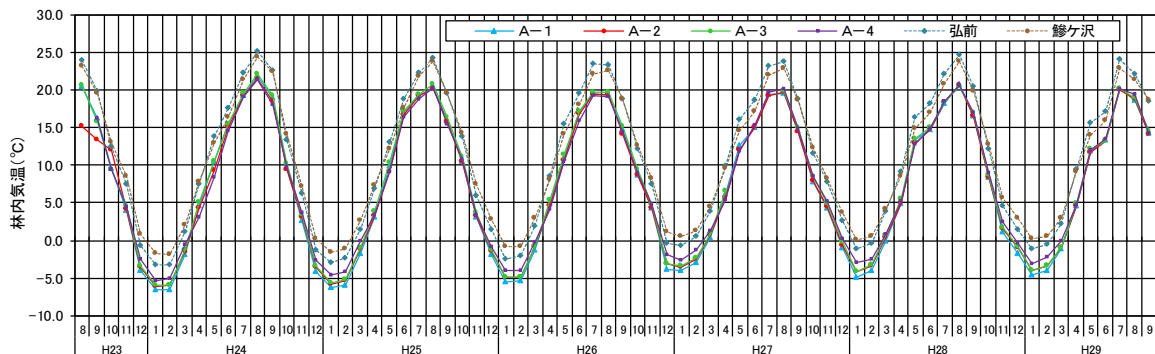


図9 林内気温 月平均気温の変化(青森県側)

弘前と鱒ヶ沢はアメダス観測

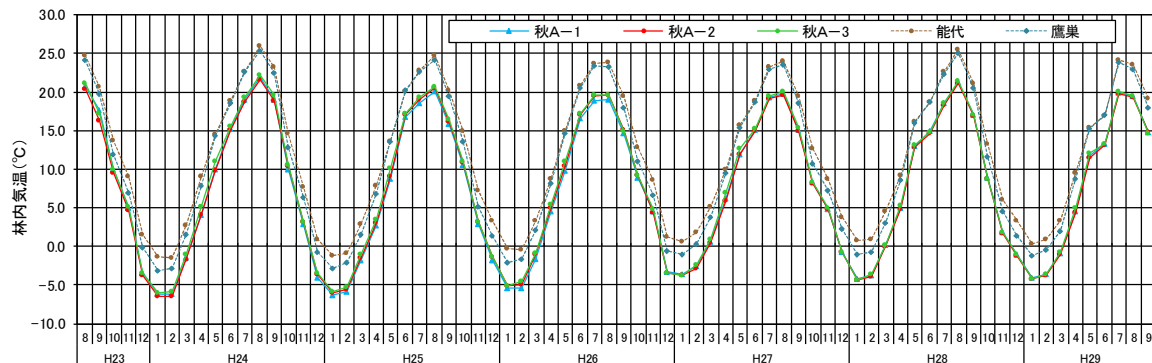


図10 林内気温 月平均気温の変化(秋田県側)

能代と鷹巣はアメダス観測値

備考

4. 入り込み利用調査

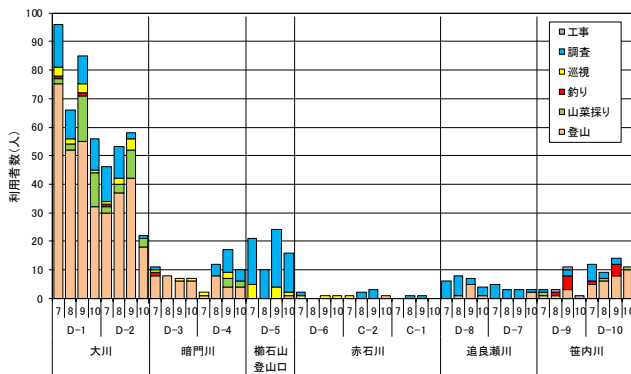


写真1 奥赤石C-2で確認されたニホンジカ

図11 H29年度の地点別の利用者の内訳

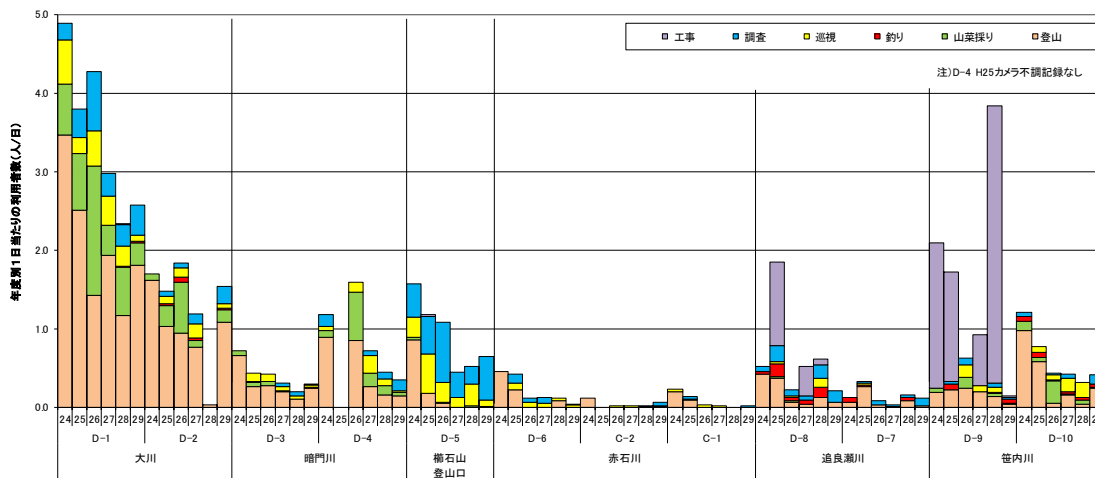


図12 H24～H29年の利用者数の比較



11/1初雪 11/23積雪期始め 3/25(最深積雪約2.6m)5/5ブナの芽吹き・開葉 5/17積雪期終わり

写真2 越冬カメラの撮影状況(青森固定調査区) 撮影期間:H28年11月～H29年6月



11/1初雪 11/23積雪期始め 3/11(最深積雪) 5/8ブナの芽吹き・開葉 5/20積雪期終わり

写真3 越冬カメラの撮影状況(奥赤石林道樺石山登山口) 撮影期間:H28年11月～H29年6月



11/9初雪 11/22積雪期始め 3/25(最深積雪約2.2m)5/5ブナの芽吹き・開葉 5/19積雪期終わり

写真4 越冬カメラの撮影状況(秋田固定調査区) 撮影期間:H28年11月～H29年6月