

ID ^{注1)}	031114	公開レベル ^{注1)}	C	保管形式 ^{注1)}	紙	保管場所 ^{注1)}		前回ID	
-------------------	--------	----------------------	---	---------------------	---	---------------------	--	------	--

報告書名称 /調査名称	白神山地世界遺産地域の森林生態系保全のためのモニタリング手法の確立と外縁部の森林利用との調和を図るための森林管理に関する研究報告書（平成10～14年度）／白神山地榎石山南尾根部のサイトにおけるフナ林の微気象						発行年月/報告年月	
							2004年	2月
							資料形式 ^{注2)}	報告書

調査機関	環境省自然環境局 東北地区自然保護事務所	委託機関	齋藤宗勝(盛岡大学短期大学部)
------	----------------------	------	-----------------

調査開始年	1999年	8月	調査期間	1999年	6月	～	2002年	11月
-------	-------	----	------	-------	----	---	-------	-----

調査頻度 ^{注2)}	—	—	—	調査時期 ^{注2)}	通年	—	—
---------------------	---	---	---	---------------------	----	---	---

モニタリング計画	2012年3月 策定	区分 ^{注2)}	I	大区分 ^{注2)}	1	小区分 ^{注2)}	(2)
----------	------------	-------------------	---	--------------------	---	--------------------	-----

調査箇所・範囲 ^{注3)}	目的・調査手法
------------------------	---------

核心地域 緩衝地域 周辺地域

GPS等の位置データあり

※周辺地域における調査箇所は備考欄に示す。

■調査目的
榎石山尾根におけるフナ林の比較的広い解放空間の地上10mで実施された気象観測は、フナ林が受ける気象条件の把握にとって重要であるが、フナ林内の気象は森林による緩衝作用によって森林の外側の気象とは違っていると予想される。

他方、榎石山南斜面の3カ所のモニタリングサイトでは実生や低木の調査も行われたが、森林内の林床における実生や低木類の生育は森林の接地気層に大きく影響を受けていると考えられる。そこで、フナ林における森林気象の観測に加えて、森林内気象との間にどの程度の相違があるか、また尾根上と谷間といった地形の違いによる相違を知るため森林内の微気象の一つである気温の観測を行った。

■調査方法
観測地点は、気象観測を行った地点に隣接する榎石山尾根部と赤石川河岸部のサイトの2カ所である。前者のサイトは榎石山の南側に位置する広い稜線にあって標高は610mである。後者は、尾根部のサイトから約1.5km南に位置する赤石川の河床から約20m高まった段丘面にあって標高は360mである。観測は林床から約3cmと森林内の空間の気温についてである。林床面の計測位置は両サイトとも同じであったが、森林内の空間は、尾根部のサイトの場合は地上5.5m、河岸部のサイトでは地上4.5mとした。

気温計測には超小型メモリー温度計mS-T〔アレック電子株式会社、神戸〕を使用し、計測期間は1999年6月から2002年11月までとし、計測間隔は20分とした。この間、計測器の電源容量の問題から、毎年6月と11月に同型の計測器と交換した。

結果概要（スペースに収まるように入力してください）

森林動態のモニタリングを実施したサイトのうち、榎石山尾根部と河岸部の2カ所のサイトにおいて、フナ林内の空間と林床の気温を4年間20分間隔で計測し、次の知見を得た。

①月別の平均気温の最高値はサイトの間で大きな違いはなかったが、最低値は尾根部サイトの方が低く、サイトの間で数℃の差があった。

②河岸部サイトは尾根部サイトに比して積雪開始が早く、雪解け時期も早かった。

③河岸部サイトでは林床より森林内の空間のほうが高い日最高気温、低い日最低気温を示し、日較差も大きかった。一方、榎石山尾根部サイトでは7月後半から10月までの間は河岸部サイトと同様の変動を示したが、これ以外の月は河岸部再とは逆の現象を示した。

問い合わせ	環境省東北地方環境事務所 西目屋自然保護官事務所 〒036-1411 青森県中津軽郡西目屋村大字田代字神田61-1 TEL:0172-85-2622 FAX:0172-85-2635 ――― 《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

表1 各サイトの林内と林床および気象観測(AWS)における月平均気温

年月	気象観測 (AWS)	櫛石山尾根サイト (akt. 610m)		赤石川源流サイト (alt. 360m)	
	地上10m	地上5.5m	林床面	地上4.5m	林床面
1999年 6月	-	-	-	15.65	14.07
1999年 7月	-	-	-	19.77	18.48
1999年 8月	21.85	21.77	21.37	21.94	21.26
1999年 9月	16.95	16.83	16.50	16.75	17.12
1999年10月	9.21	9.25	9.06	9.10	11.40
1999年11月	3.80	4.14	3.84	4.45	4.95
1999年12月	-2.15	-2.68	-0.11	-0.83	0.76
平均	9.93	9.86	10.13	12.40	12.58
2000年 1月	-3.62	-4.66	-0.06	-2.31	0.26
2000年 2月	-5.53	-7.00	-0.06	-4.01	0.21
2000年 3月	-2.35	-3.14	-0.06	-0.86	0.21
2000年 4月	3.85	3.93	-0.06	4.28	0.75
2000年 5月	11.42	11.38	7.08	9.81	8.25
2000年 6月	16.40	15.99	13.95	15.97	12.80
2000年 7月	19.90	19.85	-	19.92	-
2000年 8月	21.57	21.62	-	21.30	-
2000年 9月	16.57	16.65	-	16.62	-
2000年10月	9.00	9.15	-	8.65	-
2000年11月	3.44	2.45	0.44	2.99	2.12
2000年12月	-3.23	-4.18	-0.49	-1.91	0.26
平均	7.29	6.84	2.59	7.54	3.11
2001年 1月	-6.83	-8.89	-0.05	-5.38	0.16
2001年 2月	-6.67	-8.92	-0.05	-5.01	-0.06
2001年 3月	-1.67	-2.27	-0.05	-0.06	-0.06
2001年 4月	5.92	6.11	-0.05	6.00	2.79
2001年 5月	11.46	11.60	11.19	11.93	11.63
2001年 6月	14.34	14.28	14.13	14.68	13.84
2001年 7月	19.24	19.26	19.04	19.51	18.80
2001年 8月	19.50	19.53	19.34	19.50	18.98
2001年 9月	15.20	15.36	15.14	15.23	15.55
2001年10月	9.70	9.96	9.72	9.62	10.10
2001年11月	3.99	3.61	3.22	4.51	4.31
2001年12月	-4.98	-4.82	-1.18	-3.66	0.72
平均	6.60	6.23	7.53	7.24	8.06
2002年 1月	-4.17	-4.01	-0.30	-3.16	0.38
2002年 2月	-3.14	-3.07	-0.17	-2.08	0.10
2002年 3月	0.13	0.16	-0.17	1.55	0.09
2002年 4月	7.38	7.56	4.67	7.62	6.54
2002年 5月	9.88	9.93	10.55	10.46	10.09
2002年 6月	13.77	13.68	13.84	14.6	13.77
2002年 7月	17.73	19.39	19.22	19.82	18.90
2002年 8月	-	18.93	18.75	19.45	19.25
2002年 9月	-	15.24	15.05	15.47	15.73
2002年10月	-	9.57	9.09	10.09	9.91
2002年11月	-	1.29	0.77	2.33	1.36
平均	5.94	8.06	8.30	8.74	8.74