

第24回 白神山地世界遺産地域科学委員会

日 時：令和6年12月23日（月）13：00～16：00

場 所：弘前文化センター第3会議室

< 議 事 次 第 >

1 開 会

2 挨 拶

3 出席者紹介

4 議 題

- （1）保全管理について
- （2）モニタリング計画に基づく調査の実施状況について
- （3）ニホンジカへの対応について
- （4）入山利用への対応について
- （5）松くい虫被害及びナラ枯れ被害について
- （6）その他
 - （報告事項）あきた白神認定ガイド制度の見直しについて
 - （報告事項）白神山地インタープリテーション全体計画の検討について
 - （報告事項）世界遺産センター藤里館の展示改修について

5 閉 会

白神山地世界遺産地域科学委員会 委員名簿

令和6年12月23日現在

分野	氏名	所属	役職等	専門分野
植物	中静 透	国立研究開発法人 森林研究・整備機構	理事長	植物生態学
	蒔田 明史	公立大学法人 秋田県立大学	副学長	生態学、環境教育学
動物	由井 正敏	公立大学法人 岩手県立大学	名誉教授	森林鳥類生態学、野生動物管理学
	田口 洋美	学校法人 東北芸術工科大学	名誉教授	狩猟文化(マタギ)、哺乳類(クマ)
	高橋 裕史	国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所 東北支所 生物多様性研究グループ	グループ長	動物生態学、ニホンジカ
気象	松井 哲哉	国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所 森林植生研究領域	チーム長 (植生研究担当)	温暖化影響評価と森林生態
形地理・地	小岩 直人	国立大学法人 弘前大学教育学部	教授	自然地理学、地形学
用社会・地・域利	熊谷 嘉隆	公立大学法人 国際教養大学	副学長	自然保護地域学(自然保護地域政策論、環境政策論)

白神山地世界遺産地域科学委員会 出席者名簿

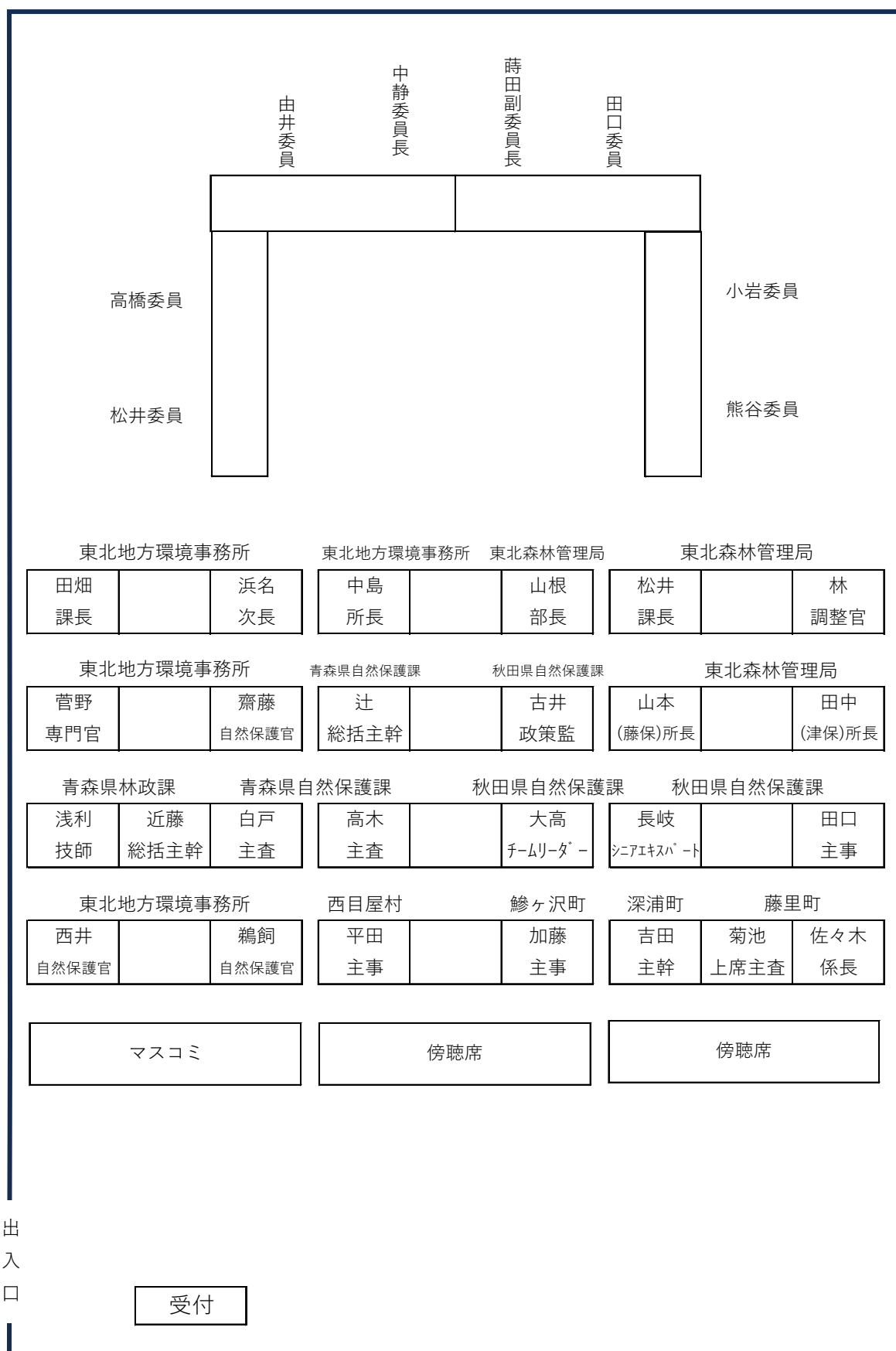
1. 委員

	委員名	所属・役職	出欠
委員長	中 静 透	国立研究開発法人 森林研究・整備機構 理事長	○
副委員長	蒔田 明史	公立大学法人 秋田県立大学 副学長	○
委員	由井 正敏	公立大学法人 岩手県立大学 名誉教授	○
委員	田口 洋美	学校法人 東北芸術工科大学 名誉教授	○
委員	高橋 裕史	国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所 東北支所 生物多様性研究グループ グループ長	○
委員	松井 哲哉	国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所 森林植生研究領域 チーム長	○
委員	小岩 直人	国立大学法人 弘前大学教育学部 教授	○
委員	熊谷 嘉隆	公立大学法人 国際教養大学 副学長	○

2. 事務局

機関名	役職	氏名
林野庁 東北森林管理局	計画保全部長	山根 則彦
	計画課長	松井 章二
	自然遺産保全調整官	林 孝之
	津軽白神森林生態系保全センター所長	田中 邦子
	藤里森林生態系保全センター所長	山本 毅
環境省 東北地方環境事務所	所長	中島 尚子
	次長	浜名 功太郎
	国立公園課長	田畑 慎之介
	兼 西目屋自然保護官事務所首席自然保護官	
	世界自然遺産専門官	菅野 康祐
	西目屋総括自然保護官	齋藤 純一
	藤里自然保護官	鵜飼 瑛斗
青森県環境エネルギー部自然保護課	藤里自然保護官	西井 野乃香
	総括主幹 (自然環境グループマネージャー)	辻 健一郎
	主査	高木 佑太
	主査	白戸 開
青森県農林水産部林政課	総括主幹 (企画グループマネージャー)	近藤 毅
	技師	浅利 勇太
青森県教育庁文化財保護課		欠席
秋田県生活環境部自然保護課	政策監	古井 正賢
	チームリーダー	大高 邦博
	シニアエキスパート	長岐 昭彦
	主事	田口 瑞樹
秋田県農林水産部森林環境保全課		欠席
秋田県教育庁生涯学習課		欠席
西目屋村産業課	主事	平田 凌
鱒ヶ沢町企画観光課	主事	加藤 和輝
深浦町観光課	主幹	吉田 一仁
藤里町商工観光課	商工観光係長	佐々木 吉昭
	上席主査	菊池 洋吾
八峰町商工観光課		欠席
能代市環境産業部環境衛生課		欠席

第 24 回 白神山地世界遺産地域科学委員会 配席図



第 24 回 白神山地世界遺産地域科学委員会 配付資料一覧

- ・ 議事次第
- ・ 白神山地世界遺産科学委員会 委員名簿
- ・ 出席者名簿、配席図

配付資料一覧

■議事（１）保全管理について

○資料1-1

白神山地世界遺産地域及びその周辺部における令和５年度事業実績、令和６年度事業計画・実績（暫定）【各機関】

○資料1-2

令和６年度白神山地世界遺産地域及びその周辺部に係るイベント一覧【各機関】

○資料 1-3

令和６年 11 月時点の白神山地及び周辺地域の道路不通、復旧見込み等について【各機関】

■議事（２）モニタリング計画に基づく調査の実施状況について

○資料 2-1

令和５、６年度白神山地世界遺産地域モニタリング実施結果（カルテ）【各機関】

○資料 2-2

令和６年度白神山地世界遺産地域モニタリング実施計画・実績（暫定）【各機関】

■議事（３）ニホンジカへの対応について

○資料 3-1

令和５年度におけるニホンジカの生息状況【地域連絡会議（東北地方環境事務所 整理）】

○資料 3-2

ニホンジカ対策令和５年度事業結果、令和６年度事業計画・実績（暫定）【各機関】

■議事（４）入山利用への対応について

○資料 4-1

令和５年度白神山地世界遺産地域及び周辺地域入山者数調査結果【東北地方環境事務所】

○資料 4-2

白神山地世界遺産地域及び周辺部の入山利用に係る取組みについて【地域連絡会議】

○資料 4-3

白神山地世界遺産地域及び周辺部の入山利用に係る令和５年度実施結果、令和６年度実施計画・実績（暫定）【各機関】

■議事（５）松くい虫被害及びナラ枯れ被害について

○資料 5-1

松くい虫被害及びナラ枯れ被害の状況

【東北森林管理局、青森県林政課、秋田県森林環境保全課】

■議事（６）その他

○資料 6-1

あきた白神認定ガイド制度の見直しについて【秋田県自然保護課】

○資料 6-2

白神山地インタープリテーション全体計画策定について【東北地方環境事務所】

○資料 6-3

世界遺産センター藤里館の展示改修について【東北地方環境事務所】

■助言を得たい事項について

○資料 7-1

モニタリング成果の長期的なデータ分析について【東北森林管理局、東北地方環境事務所】

○資料 7-2

垂直分布の植生モニタリング調査の簡素化・合理化について【東北森林管理局】

○資料 7-3

ニホンジカ越冬地調査の進め方について【東北地方環境事務所】

■参考資料

○参考資料 1 令和５年度の科学委員会での助言事項への対応状況について

【地域連絡会議】

【ファイル式】

参考資料 0－1 白神山地世界遺産地域科学委員会設置要綱

参考資料 0－2 白神山地世界遺産地域科学委員会 委員名簿

参考資料 0－3 白神山地世界遺産地域連絡会議会則

参考資料 0－4 白神山地世界遺産地域管理計画

参考資料 0－5 白神山地世界遺産地域モニタリング計画

参考資料 0－6 白神山地世界遺産地域ニホンジカ対策方針（骨子）

参考資料 0－7 白神山地におけるシカの侵入状況に応じた取組（案）

（令和元年度白神山地ニホンジカ対策検討業務報告書（東北地方環境事務所）抜粋）

参考資料 0－8 白神山地でナラ枯れが発生した場合の対応方針

資料 1

議題（1）保全管理について

令和5年度白神山地世界遺産地域及び周辺部における事業実績

機関名：東北地方環境事務所

※ 朱書きは第23回科学委員会時での暫定実績からの変更点。

番号	事業名	事業概要（目的・方法・実施内容等）	事業主体（窓口）	備考
1	巡視業務 （自然環境保全地域 及び鳥獣保護区）	<目的> 自然環境や鳥獣の生息状況の把握、マナー指導、違法行為等の確認、施設の現状確認や簡易な補修。 <実施内容> 自然環境保全地域：2者との請負契約による巡視。（119人日予定） 国指定鳥獣保護区：鳥獣保護区管理員による巡視。（青森県側1名30人日、秋田県側1名16人日） <実績> 各地の林道閉鎖の影響を受け、巡視範囲が限定された。また、到達困難な巡視ルートについては実施できなかった。	東北地方環境事務所	
2	入山者数調査	<目的> 世界遺産地域及びその周辺地域の利用者数の把握。 <実施内容> 入山者数カウンターを主要登山道7箇所（8台）に設置。5月から11月まで計測。 <実績> 7地点（8台）の入山者数合計は、39,600人と昨年より23,390人増加。	東北地方環境事務所	
3	気象観測調査	<目的> 世界遺産地域の自然環境の基礎情報である気象データの継続的把握。 <実施内容> 西目屋館、ニツ森、櫛石山の観測施設により通年の気象データ（温度、雨量、日射、積雪、風向風速、湿度、地温）を測定。 <実績> 7月～9月、12月に施設のメンテナンスを実施。破損していた櫛石山観測塔の太陽光パネルの電源切り替え（カメラから気象観測機器へ）を8月に実施し、観測再開。	東北地方環境事務所	

番号	事業名	事業概要（目的・方法・実施内容等）	事業主体（窓口）	備考
4	ブナ林モニタリング調査	<目的> 世界遺産地域のブナ林生態系の森林動態の把握。 <実施内容> 研究者及びボランティアとの協働。櫛石山周辺の3サイトにて、リター調査、毎木調査、低木調査、実生・ササ調査を実施。 <実績> 白神ライン等通行止めのため、実施できず。	東北地方環境事務所・白神山地ブナ林モニタリング調査会協働	
5	中・大型哺乳類調査	<目的> 世界遺産地域及び周辺地域における中・大型哺乳類の生息状況の把握。ニホンジカやイノシシ、アライグマ等の侵入状況の把握。 <実施内容> 自動撮影カメラを世界遺産地域及び周辺地域に18台設置。4月から11月まで実施。 <実績> ニホンジカ・イノシシの撮影はなかった。外来種はハクビシンが核心地域で1地点1頭、緩衝地域周辺地域5地点で11頭確認された。	東北地方環境事務所	
6	天狗岳巡視管理歩道の管理	<目的> 巡視管理歩道として必要最小限の整備を行う。 <実施内容> 刈り払い等の実施。 <実績> 白神ライン通行止めのため、刈り払い等実施できず。	東北地方環境事務所	
7	白神山地世界遺産センターの管理運営	<西目屋館> 白神山地における研究や環境教育活動の支援として、施設の提供や備品の貸出を行う。 <藤里館> 施設展示や白神山地自然アドバイザーを通じて白神山地の自然情報を発信する。 白神山地世界遺産センター（藤里館）活動協議会主催によるみどりの日自然観察会の実施。 <実績> 西目屋館では環境教育活動への備品の貸出しを実施。 藤里館では自然観察会を実施。	西目屋館：東北地方環境事務所 藤里館：白神山地世界遺産センター（藤里館）活動協議会	

番号	事業名	事業概要（目的・方法・実施内容等）	事業主体 （窓口）	備考
8	白神山地世界自然遺産登録30周年記念事業	＜目的＞ 遺産地域の保全管理、周辺エリアの更なる利活用を進めるため、次の10年に向けた可能性を考える。 ＜実績＞ 11月10日に秋田県八峰町の八峰町文化交流センター「ファガス」において「環白神フォーラム」を開催。	東北地方環境事務所・環白神エコツーリズム推進協議会共催	

令和6年度白神山地世界遺産地域及び周辺部における事業計画・実績（暫定）

機関名：東北地方環境事務所

※ 令和6年11月時点での暫定実績

番号	事業名	概要（実施内容等）	実施主体（窓口）	備考
1	奥地巡視・周辺地域巡視業務	自然環境や鳥獣の生息状況の把握、マナー指導、違法行為等の確認、施設の現状確認や簡易な補修のため、自然環境保全地域及び国指定鳥獣保護区内の巡視を実施。 自然環境保全地域：2者との請負契約による巡視。（119人日） 国指定鳥獣保護区：鳥獣保護区管理員による巡視。（青森県側1名30人日、秋田県側1名16人日）	東北地方環境事務所	
2	入山者数調査	世界遺産地域及びその周辺地域の利用者数の把握のため、入山者数カウンターを主要登山道8箇所（9台）設置し、5月から11月まで計測。 5月～11月の入山者数は32,966人（暫定値）	東北地方環境事務所	
3	気象観測調査	＜目的＞ 世界遺産地域の自然環境の基礎情報である気象データの継続的把握。 ＜実施内容＞ 西目屋館、ニツ森、櫛石山の観測施設により通年の気象データ（温度、雨量、日射、積雪、風向風速、湿度、地温）を測定。	東北地方環境事務所	
4	ブナ林モニタリング調査	＜目的＞ 世界遺産地域のブナ林生態系の森林動態の把握。 ＜実施内容＞ 研究者及びボランティアとの協働。櫛石山周辺の3サイトにて、櫛石山周辺の3サイトにて、リター調査を実施。9月に2サイトで実生調査、11月に実生調査（1サイト）とリター回収・撤収（3サイト）を実施。	東北地方環境事務所・ 白神山地ブナ林モニタリング調査会協働	

番号	事業名	概要（実施内容等）	実施主体（窓口）	備考
5	天狗岳巡視管理歩道の管理	<目的> 巡視管理歩道として必要最小限の整備を行う。 <実施内容> 刈り払い等の実施。	東北地方環境事務所	白神ライン等通行止めのため実施出来ず
6	白神山地世界遺産センターの管理運営	<西目屋館> 白神山地における研究や環境教育活動の支援として、施設の提供や備品の貸出を行う。 <藤里館> 施設展示や白神山地自然アドバイザーを通じて白神山地の自然情報を発信する。 白神山地世界遺産センター（藤里館）活動協議会主催による自然観察会を実施。 展示改修の実施（R6設計、R7工事）。	西目屋館：東北地方環境事務所 藤里館：白神山地世界遺産センター（藤里館）活動協議会	
7	インタープリテーション全体計画検討	<目的> 白神山地周辺地域の利用促進のため、白神山地の価値を明確化、ストーリー作成等を行う。 <実施内容> 8月～9月に周辺9市町村で地域の資源掘り起こしのワークショップ、11月にストーリー案検討のワークショップを開催。1月にファムツアーを実施予定。	東北地方環境事務所	

令和５年度白神山地世界遺産地域及び周辺部における事業実績

機関名：東北森林管理局

※ 朱書きは第23回科学委員会時での暫定実績からの変更点。

番号	事業名	事業概要（目的・方法・実施内容等）	事業主体（窓口）	備考
1	巡視活動	<目的> 遺産地域における違法行為の防止と入山者のマナーを促進するため、職員による巡視、白神山地世界遺産地域巡視員等による巡視活動を実施した。 <実施内容> ①職員による巡視（津軽森林管理署、米代西部森林管理署、津軽白神森林生態系保全センター、藤里森林生態系保全センター）。 ②グリーンサポートスタッフによる巡視（津軽署2名、米代西部署3名を非常勤職員として雇用し、津軽署は6月～9月、米代西部署は7月～10月に遺産地域等の巡視を実施）を実施した。 ③白神山地世界遺産地域巡視員（青森県側18名・秋田県側27名、東北森林管理局長が委嘱するボランティアの巡視員）による巡視を実施した。	東北森林管理局 津軽森林管理署 米代西部森林管理署 津軽白神森林生態系保全センター 藤里森林生態系保全センター 遺産地域巡視員 グリーンサポートスタッフ	
2	巡視員会議開催	<目的> 巡視活動を効果的に実施するため、巡視活動の指導及び関係機関と巡視員間の情報・意見交換を行い、巡視体制の連携・強化を推進。 <実施内容> 白神山地世界遺産地域巡視員のほか、白神山地世界遺産地域連絡会議関係機関等が参集。	東北森林管理局 津軽白神森林生態系保全センター 藤里森林生態系保全センター 連絡会議関係機関 遺産地域巡視員	第1回 西目屋村：6月5日 八峰町：6月2日 第2回 西目屋村：12月7日 八峰町：12月4日
3	合同パトロール	<目的> 入山者に対する啓発指導の強化。 <実施内容> 遺産地域を中心に、白神山地世界遺産地域巡視員、関係機関等により実施した。	東北森林管理局 津軽森林管理署 米代西部森林管理署 津軽白神森林生態系保全センター 藤里森林生態系保全センター 連絡会議関係機関 遺産地域巡視員 グリーンサポートスタッフ	第1回 青森側：7月26日 秋田側：7月8日 第2回 青森側：9月2日 秋田側：9月16日

番号	事業名	事業概要（目的・方法・実施内容等）	事業主体（窓口）	備考
4	白神山地世界自然遺産登録30周年記念事業	白神山地観光情報館（観光情報サイト）の新設 ＜目的＞ 世界遺産地域内にとどまらない白神山地全体の魅力の情報発信 ＜実施内容＞ 遺産地域周辺の魅力も伝えるよう市町村等へのサイト等も含めてリンクするサイトを新設した。	東北森林管理局	9月1日
5	白神山地世界自然遺産登録30周年記念事業	白神山地世界遺産登録30周年の横断幕及びのぼり旗の設置 ＜目的＞ 自然遺産登録30周年の盛り上げ ＜実施内容＞ 横断幕を東北森林管理局に設置。 のぼりを東北森林管理局、津軽森林管理署、米代西部森林管理署、津軽白神森林生態系保全センター、藤里森林生態系保全センターに2基ずつ設置。	東北森林管理局 津軽森林管理署 米代西部森林管理署 藤里森林生態系保全センター 津軽白神森林生態系保全センター	9月11日
6	普及啓発活動（入山マナーパンフの配布等）	＜目的＞ 観光客、入山者等への入山マナー遵守の呼びかけ・周知。 ＜実施内容＞ ①合同パトロール実施日等に併せて、関係機関等と合同で入山マナーパンフを配布し、入山マナーの周知活動を実施。 ②ガイド等へのマナー普及の協力要請。	東北森林管理局 津軽森林管理署 米代西部森林管理署 津軽白神森林生態系保全センター 藤里森林生態系保全センター 連絡会議関係機関 遺産地域巡視員 グリーンサポートスタッフ	
7	違法行為等の防止対策	＜目的＞ 違法行為、マナー違反の未然防止。 ＜実施内容＞ ①入山ルートの入口等への「巡視パトロール実施中」の「幟（のぼり）」を設置した。 ②パトロール実施中の車用マグネットプレート表示した。	東北森林管理局 津軽森林管理署 米代西部森林管理署 津軽白神森林生態系保全センター 藤里森林生態系保全センター 遺産地域巡視員 グリーンサポートスタッフ	
8	遺産地域に精通した人材の育成	白神山地世界遺産地域巡視員等による遺産地域内の巡視。	東北森林管理局 津軽森林管理署 米代西部森林管理署 津軽白神森林生態系保全センター 藤里森林生態系保全センター 遺産地域巡視員 グリーンサポートスタッフ	

番号	事業名	事業概要（目的・方法・実施内容等）	事業主体（窓口）	備考
9	白神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	<目的> 原生的ブナ林の変動特性の解明。 <実施内容> 青森及び秋田両県の核心地域内の固定調査区等において、倒壊林冠発生木調査、積雪深調査、林内気温調査及び入り込み利用調査を実施。	東北森林管理局 津軽白神森林生態系保全センター 藤里森林生態系保全センター	青森県側は昨年度の大雨の影響により現地まで到達することが困難な状況であることから、秋田県側の調査のみとし、かつ7月豪雨によりアクセス困難となった核心地域は除き、周辺地域のみ調査を実施。
10	白神山地周辺地域における中・大型哺乳類調査	<目的> 世界遺産地域及び周辺地域における中・大型哺乳類の生息状況の把握。 <実施内容> 自動撮影カメラを世界遺産地域及び周辺地域に青森県側35台、秋田県側に28台設置。4月から11月まで実施した。	東北森林管理局 津軽白神森林生態系保全センター 藤里森林生態系保全センター	
11	白神山地世界遺産地域実態把握調査	<目的> 指定ルートの利用に伴うヒューマンインパクトによる自然環境への影響の把握。 <実施内容> 指定ルート及びその関連ルートにおいて、硬度測定や荒廃状況、里山植生の侵入状況、野営跡地周辺の地形と植生変化等の調査を実施するとともに、過去の調査結果との比較を行う。	東北森林管理局	青森県側は昨年度の大雨の影響により現地まで到達することが困難な状況であることから、取り止めとした。
12	白神山地世界遺産地域等における垂直分布の植生モニタリング調査	<目的> 白神山地世界遺産地域内及び周辺部の植生の垂直分布の状態を定期的(5年ごと)に調査・分析し、世界遺産地域の順応的管理に資する。 <実施内容> 調査プロットにおいて植生調査を行い、調査結果を取りまとめ、植物分布や植生動態等について簡単な分析を行うとともに平成25年度調査時よりの植生変化を評価する。	東北森林管理局	調査地の半分以上占める白神岳への到達が困難な状況であったため、取り止めとした。
13	松くい虫及びナラ枯れ被害対策	<目的> 松くい虫及びナラ枯れ被害木の早期発見、駆除処理を実施。 <実施内容> 白神山地世界遺産地域の周辺部における被害木の早期発見に向け、職員による地上からの巡視に加え、ドローンを活用した調査を実施するとともに、白神山地世界遺産地域巡視員にも情報提供を依頼し、青森・秋田両県及び関係市町村と情報共有を図りながら、連携して被害対策に取り組む。	津軽森林管理署 米代西部森林管理署	

番号	事業名	事業概要（目的・方法・実施内容等）	事業主体（窓口）	備考
14	森林環境教育支援	<目的> 白神山地の森林生態系や森林のはたらき、林業の大切さなどを、自然とふれあいながら学習する。 <実施内容> 6月7日（水）、6月8日（木）：藤里町立藤里幼稚園の園児を対象に、藤里森林生態系保全センター研修棟及び岳岱自然観察教育林で実施された森林教室に講師を派遣した。 ※そのほか、学校等からの要請に応じて森林環境教育支援を実施した。	藤里森林生態系保全センター	①藤里幼稚園 6月7日 年長園児5名 6月8日 年長園児8名 ②獨協大学 8月31日 2年生21名 9月11日 3年生16名 ③能代高校ニツ井キャンパス校 9月8日 1年生21名 3年生19名 ④藤里学園 9月20日 7年生15名
15	自然再生事業	<目的> 白神山地周辺地域自然再生計画書に基づく自然再生・森林生態系の保全 <実施内容> 7月15日（土）、9月23日（土）の2回、西目屋村鬼川辺国有林内で一般公募により実施。 また、白神山地ビジターセンターと連携して、ブナ等の植樹活動を実施。	津軽白神森林生態系保全センター	<一般公募> 7月15日：5名 9月23日：6名 <ビジターと連携> 7月25日：ユネスコ協会 19名 8月5日：社会福祉法人とつがる野自然学校22名
16	森林環境教育	<目的> 白神山地周辺の森林生態系の学習・育樹体験等 <実施内容> 6月から10月にかけて、育樹体験・森林散策・木工教室等を実施。	津軽森林管理署 白神山地ビジターセンター 津軽白神森林生態系保全センター	・鰯ヶ沢町内施設 西海小学校 13名 舞戸小学校 35名 ・深浦町内施設 深浦小学校 14名 修道小学校 9名 ・白神山地ビジターセンター施設内 一般公募 60名
17	森林ふれあい推進事業	<目的> 白神山地の森林生態系に関する学習 <実施内容> 5月27日（土）、10月21日（土）の2回、津軽十二湖自然教養林及び白神山地森林生態系保護地域（保全利用地区）において、森林散策を伴う森林教室を実施。	深浦町 西目屋村 津軽白神森林生態系保全センター	一般公募 5月27日：15名 10月21日：15名

令和6年度白神山地世界遺産地域及び周辺部における事業計画・実績（暫定）

機関名：東北森林管理局

※ 令和6年11月時点での暫定実績

番号	事業名	事業概要（目的・方法・実施内容等）	事業主体（窓口）	備考
1	巡視活動	<目的> 遺産地域における違法行為の防止と入山者のマナーを促進するため、職員による巡視、白神山地世界遺産地域巡視員等による巡視活動を実施。 <実施内容> ①職員による巡視 津軽署、米代西部署、津軽白神森林生態系保全センター、藤里森林生態系保全センターの職員による巡視を予定。 ②グリーンサポートスタッフによる巡視 津軽署2名、米代西部署3名を非常勤職員として雇用し、津軽署は6月～10月、米代西部署は7月～10月に遺産地域等の巡視を実施。 ③白神山地世界遺産地域巡視員による巡視 東北森林管理局長が委嘱するボランティアの巡視員による巡視を実施（青森県側17名、秋田県側25名）。	東北森林管理局 津軽森林管理署 米代西部森林管理署 津軽白神森林生態系保全センター 藤里森林生態系保全センター 遺産地域巡視員 グリーンサポートスタッフ	
2	巡視員会議開催	<目的> 巡視活動を効果的に実施するため、巡視活動の指導及び関係機関と巡視員間の情報・意見交換を行い、巡視体制の連携・強化を推進。 <実施内容> 白神山地世界遺産地域巡視員のほか、白神山地世界遺産地域連絡会議関係機関等が参加。	東北森林管理局 津軽白神森林生態系保全センター 藤里森林生態系保全センター 連絡会議関係機関 遺産地域巡視員	第1回 6月4日 八峰町 6月5日 西目屋村 第2回 12月3日 西目屋村 12月6日 八峰町
3	合同パトロール	<目的> 入山者に対する啓発指導の強化。 <実施内容> 遺産地域を中心に、白神山地世界遺産地域巡視員、関係機関等により実施。 また、白神山地に興味を持つ人材の育成と巡視員の後継者確保に向けた取組として、合同パトロール一日巡視員の募集試行を実施（8月31日実施の青森県側の第2回合同パトロールに大学生1名が参加）。	東北森林管理局 津軽森林管理署 米代西部森林管理署 津軽白神森林生態系保全センター 藤里森林生態系保全センター 連絡会議関係機関 遺産地域巡視員 グリーンサポートスタッフ	第1回 青森側：7月23日 秋田側：7月20日（中止） 第2回 青森側：8月31日 秋田側：9月6日

番号	事業名	事業概要（目的・方法・実施内容等）	事業主体（窓口）	備考
4	普及啓発活動（入山マナーパンフの配布等）	<目的> 観光客、入山者等への入山マナー遵守の呼びかけ・周知。 <実施内容> ①合同パトロール実施日等に併せて、関係機関等と合同で入山マナーパンフを配布し、入山マナーの周知活動を実施。 ②ガイド等へのマナー普及の協力要請。	東北森林管理局 津軽森林管理署 米代西部森林管理署 津軽白神森林生態系保全センター 藤里森林生態系保全センター 連絡会議関係機関 遺産地域巡視員 グリーンサポートスタッフ	
5	違法行為等の防止対策	<目的> 違法行為、マナー違反の未然防止。 <実施内容> ①入山ルートへの入口等への「巡視パトロール実施中」の「幟（のぼり）」設置。 ②パトロール実施中の車用マグネットプレート表示。	東北森林管理局 津軽森林管理署 米代西部森林管理署 津軽白神森林生態系保全センター 藤里森林生態系保全センター 遺産地域巡視員 グリーンサポートスタッフ	
6	遺産地域に精通した人材の育成	白神山地世界遺産地域巡視員等による遺産地域内の巡視（ベテラン巡視員に経験の浅い巡視員等が同行することによる知識の継承・伝達）。	東北森林管理局 津軽森林管理署 米代西部森林管理署 津軽白神森林生態系保全センター 藤里森林生態系保全センター 遺産地域巡視員 グリーンサポートスタッフ	
7	白神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	<目的> 原生的ブナ林の変動特性の解明。 <実施内容> 青森及び秋田両県の核心地域内の固定調査区等において、倒壊林冠発生木調査、積雪深調査、林内気温調査及び入り込み利用調査を実施。	東北森林管理局 津軽白神森林生態系保全センター 藤里森林生態系保全センター	令和4年及び令和5年の豪雨災害による通行止のため、青森県側及び秋田県側で実施できない個所が多数あり、周辺地域の一部で調査を実施。

番号	事業名	事業概要（目的・方法・実施内容等）	事業主体（窓口）	備考
8	白神山地周辺地域における中・大型哺乳類調査	<目的> 世界遺産地域及び周辺地域における中・大型哺乳類の生息状況の把握。 <実施内容> 自動撮影カメラを世界遺産地域及び周辺地域に青森県側35台、秋田県側に21台設置。4月から11月まで実施。	東北森林管理局 津軽白神森林生態系保全センター 藤里森林生態系保全センター	
9	白神山地世界遺産地域実態把握調査	<目的> 指定ルートの利用に伴うヒューマンインパクトによる自然環境への影響の把握。 <実施内容> 指定ルート及びその関連ルートにおいて、硬度測定や荒廃状況、里山植生の侵入状況、野営跡地周辺の地形と植生変化等の調査を実施するとともに、過去の調査結果との比較を行う。	東北森林管理局	白神ライン通行止（令和4年及び令和5年の豪雨災害）のため、現地まで到達することが困難な状況であることから、取り止めとした。
10	白神山地世界遺産地域等における垂直分布の植生モニタリング調査	<目的> 白神山地世界遺産地域内及び周辺部の植生の垂直分布の状態を定期的（5年ごと）に調査・分析し、世界遺産地域の順応的管理に資する。 <実施内容> 調査プロットにおいて植生調査を行い、調査結果を取りまとめ、植物分布や植生動態等について簡単な分析を行うとともに平成25年度調査時よりの植生変化を評価する。	東北森林管理局	令和5年の豪雨災害により八峰町町道が通行止のためニッ森を除く3地区で実施を検討、予算事情から1地区（高倉森）で実施。
11	松くい虫及びナラ枯れ被害対策	<目的> 松くい虫及びナラ枯れ被害木の早期発見、駆除処理を実施。 <実施内容> 白神山地世界遺産地域の周辺部における被害木の早期発見に向け、職員による地上からの巡視に加え、ドローンを活用した調査を実施するとともに、白神山地世界遺産地域巡視員にも情報提供を依頼し、青森・秋田両県及び関係市町村と情報共有を図りながら、連携して被害対策に取り組む。	津軽森林管理署 米代西部森林管理署	

番号	事業名	事業概要（目的・方法・実施内容等）	事業主体（窓口）	備考
12	森林環境教育支援	<目的> 白神山地の森林生態系や森林のはたらき、林業の大切さなどを、自然とふれあいながら学習する。 <実施内容> 5月8日(水)：藤里町立藤里学園の生徒を対象に、藤里森林生態系保全センター研修棟での森林教室を実施した。 ※そのほか、学校等からの要請に応じて森林環境教育支援を実施した。	藤里森林生態系保全センター	①藤里学園 5月8日 7年生15名 ②能代高校ニツ井キャンパス校 6月14日 1年生34名 3年生13名
13	自然再生事業	<目的> 白神山地周辺地域自然再生計画書に基づく自然再生・森林生態系の保全 <実施内容> 7月20日(土)、9月28日(土)の2回、西目屋村鬼川辺国有林内で一般公募により実施。	津軽白神森林生態系保全センター	一般公募 7月20日：8名 9月28日：5名
14	森林環境教育	<目的> 白神山地周辺の森林生態系の学習・育樹体験等 <実施内容> 6月から10月にかけて、育樹体験・森林散策・木工教室等を実施。	津軽森林管理署 白神山地ビジターセンター 津軽白神森林生態系保全センター	・鱒ヶ沢町内施設 舞戸小学校 36名 ・深浦町内施設 深浦小学校 16名 修道小学校 10名 ・白神山地ビジターセンター施設内 一般公募 46名
15	森林ふれあい推進事業	<目的> 白神山地の森林生態系に関する学習 <実施内容> 5月25日(土)、10月19日(土)の2回、津軽十二湖自然教養林及び白神山地森林生態系保護地域（保全利用地区）において、森林散策を伴う森林教室を実施。	深浦町 西目屋村 津軽白神森林生態系保全センター	一般公募 5月25日：15名 10月19日：12名

令和5年度白神山地世界遺産地域及び周辺部における事業実績

機関名：青森県自然保護課

※ 朱書きは第23回科学委員会時での暫定実績からの変更点。

番号	事業名	事業概要（目的・方法・実施内容等）	事業主体（窓口）	備考
1	世界自然遺産地域管理事業	<目的> 入山マナーの向上や自然保護意識の普及啓発を図る。 <実施内容> 白神山地世界遺産地域巡視員を6名配置し、入山者への指導や歩道の巡視等を行う。 <実施状況> 白神山地世界遺産地域巡視員を6名配置し、入山者への指導や歩道の巡視等を行った。	青森県自然保護課	巡視日数：227日
2	自然観察歩道等維持管理事業	<目的> 青森県が管理する白神山地周辺の自然観察歩道の安全性及び利便性を確保する。 <実施内容> 緊急性の高い箇所において対策工（笹の刈払いなど）を行う。 <実施状況> 白神岳十二湖コースの刈払いを行った。	青森県自然保護課	
3	白神山地ビジターセンターの指定管理者による管理運営	<目的> 白神山地の魅力と自然情報等の発信を行うとともに自然ふれあい活動を推進する。 <実施内容> 青森県森林組合連合会（R5～R9）を指定管理者とし、白神山地ビジターセンターの管理運営を行い、SNSによる情報発信や自然観察会等を実施する。 <実施状況> 青森県森林組合連合会（R5～R9）を指定管理者とし、白神山地ビジターセンターの管理運営を行い、SNSによる情報発信や自然観察会等を実施した。	青森県自然保護課	

番号	事業名	事業概要（目的・方法・実施内容等）	事業主体（窓口）	備考
4	白神山地世界自然遺産登録30周年記念事業	<目的> 白神山地周辺地域の持続的発展を目指し、30周年という節目に県内外の多くの方に白神山地の価値や魅力を再発信する記念事業を実施するとともに、白神山地を「学びの森」として活用するための環境を整備する。 <実施内容> 1 30周年記念事業 (1) 県実施事業 7月17日 オープニングセレモニー（弘前市） 7月29～30日 縄文キャンプin白神山地（深浦町） 9月16～17日 縄文キャンプin白神山地（西目屋村） 1月20日 記念シンポジウム（弘前市） 7月17日～12月11日 白神山地インスタグラムキャンペーン (2) 官民連携 ①周辺市町村・関係機関で構成する連絡会議を設置し、各機関が実施する30周年記念イベント等を一体的にPRした（HPの制作・運営、WEB・TV広告等）。 ②協賛イベントを実施する飲食店やホテル等を「白神山地応援隊」として位置付け、スタンプラリー等を実施した。 2 「学びの森白神山地」受入環境の整備 小学校の校外学習及び企業の環境保全研修の誘致対策として、旅行代理店、ガイド団体と連携し、小学校の校外学習プログラムと企業の環境保全研修プログラムを開発し、モニターツアーを実施した。（モニターツアー：西目屋村・鱒ヶ沢町）	青森県自然保護課	
5	自然と生活を守る大型獣管理対策事業	<目的> 大型獣（ニホンジカ・イノシシ・ツキノワグマ）の適正な保護管理を継続的に実施する。 <実施内容> 目撃情報収集・提供体制の構築及び大型獣捕獲担い手育成を強化し、効率的なニホンジカの捕獲等を実施する。 <実施状況> 目撃情報収集・提供体制の構築及び大型獣捕獲担い手育成を強化し、効率的なニホンジカの捕獲等を実施した。	青森県自然保護課	

令和6年度白神山地世界遺産地域及び周辺部における事業計画・実績（暫定）

機関名：青森県自然保護課

※ 令和6年11月時点での暫定実績

番号	事業名	事業概要（目的・方法・実施内容等）	事業主体（窓口）	備考
1	世界自然遺産地域管理事業	<目的> 入山マナーの向上や自然保護意識の普及啓発を図る。 <実施内容> 白神山地世界遺産地域巡視員を6名配置し、入山者への指導や歩道の巡視等を行う。 <実施状況> 白神山地世界遺産地域巡視員を6名配置し、入山者への指導や歩道の巡視等を行った。	青森県自然保護課	巡視日数:217日(10月末日現在)
2	自然観察歩道等維持管理事業	<目的> 青森県が管理する白神山地周辺の自然観察歩道の安全性及び利便性を確保する。 <実施内容> 緊急性の高い箇所において対策工(笹の刈払いなど)を行う。 <実施状況> 緊急性の高い箇所において対策工(白神岳二股コースの刈払い)を行った。	青森県自然保護課	
3	白神山地ビジターセンターの指定管理者による管理運営	<目的> 白神山地の魅力と自然情報等の発信を行うとともに自然ふれあい活動を推進する。 <実施内容> 青森県森林組合連合会(指定管理者:R5～R9)が、SNSによる情報発信や自然観察会の実施などを通じて、白神山地ビジターセンターの管理運営を行う。 <実施状況> 青森県森林組合連合会(指定管理者:R5～R9)が、SNSによる情報発信や自然観察会の実施などを通じて、白神山地ビジターセンターの管理運営を行った。	青森県自然保護課	

番号	事業名	事業概要（目的・方法・実施内容等）	事業主体（窓口）	備考
4	白神山地世界自然遺産登録30周年記念事業	<目的> 30周年を契機とした白神山地に対する関心の高まりを継続させ、来訪者数の増加につなげるため、アウトドアブランドと連携したアクティビティの充実・強化とともに、小学校の校外学習や企業の環境保全研修の誘致、ガイドのインバウンド対応力の向上に取り組む。 <実施内容> 1 魅力発信対策「ディスカバーしらかみ」 (1) 白神山地を自転車などで巡り、歴史や文化を楽しむ旅ルートを開発 (2) 白神山地ならではの価値や魅力を体感できる新たなアクティビティプログラムを開発 (3) 白神山地のアクティビティをインフルエンサーが体験し発信 2 小学校の校外学習と企業の環境保全研修の誘致対策 (1) 白神山地周辺地域の小学校や県内の企業へ体験プログラムを提案 (2) 理解促進のため学校教員や企業担当者向けファムツアーを実施 3 インバウンド対策 (1) 旅行会社・ガイド団体等と連携し、英語版のガイドシナリオを作成 (2) 県内外国人向けのモニターツアーを実施し、英語版のガイドシナリオをブラッシュアップ (3) ガイドの資質向上を目的とした研修ツアーを実施し、インバウンドガイド人材を育成 <実施状況> 1 魅力発信対策「ディスカバーしらかみ」 受託事業者が開発中 2 小学校の校外学習と企業の環境保全研修の誘致対策 7月26～27日 【小学校】ファムツアーを鰯ヶ沢町で実施（20名参加） 9月14日 【小学校】ファムツアーを西目屋村で実施（5名参加） 11月12日 【企業】ファムツアーを深浦町で実施（4名参加） 3 インバウンド対策 8月24日 研修ツアー（西目屋村）実施（外国人1名・ガイド1名） 8月25日 研修ツアー（深浦町）実施（外国人1名・ガイド1名）	青森県自然保護課	
5	大型野生獣管理対策推進事業	<目的> 大型獣（ニホンジカ・イノシシ）の適正な保護管理対策を実施する。 <実施内容> 目撃情報収集・提供体制の構築及び大型獣捕獲の担い手育成を強化し、効率的なニホンジカ・イノシシの捕獲等を実施する。 1 デジタル技術を活用した捕獲技術を実証・普及 2 ニホンジカ・イノシシの管理対策（生息状況調査・捕獲等事業）の実施・評価 3 狩猟者の確保と狩猟の魅力向上に向けた狩猟体験・ジビエ試食会 4 目撃情報の収集と普及啓発 <実施状況> 目撃情報収集・提供体制の構築及び大型獣捕獲の担い手育成を強化し、効率的なニホンジカの捕獲等を実施した。		青森県自然保護課

令和５年度白神山地世界遺産地域及び周辺部における事業実績

機関名：秋田県自然保護課

※ 朱書きは第23回科学委員会時での暫定実績からの変更点。

番号	事業名	事業概要（目的・方法・実施内容等）	事業主体（窓口）	備考
1	白神山地環境教育推進事業	白神体験塾 <目的> 白神山地の価値や素晴らしさを伝えるとともに、自然環境を保全して将来に受け継ぐ活動への契機とする <実績> ・白神体験塾 2023 → 7月23日：御所の台散策、ブラックサンドビーチ見学 参加者20名 7月30日：岳岱散策、藤琴川で自然観察 参加者20名 8月6日：白瀑川沢歩き、ブラックサンドビーチ見学 参加者21名 8月11日：岳岱散策 参加者19名	秋田県自然保護課	業者に業務委託（プロポーザル実施）
2	白神山地総合ガイド育成事業	<目的> 白神山地の保全推進を担う人材の育成・確保 <実施内容> ・白神山地のガイド・沢歩き技術、歴史文化、安全管理等を含む野外での更新講習の実施（3回） ・ガイド活動に対する意欲や安全管理能力の向上を目的とした面接指導の実施 <実績> ・講習・面接 → 7月29日：藤里駒ヶ岳黒石沢コース 5名受講 9月30日：粕毛川 7名受講 11月26日：八峰白神ジオパーク 12名受講	秋田県自然保護課	業者に業務委託

番号	事業名	事業概要（目的・方法・実施内容等）	事業主体（窓口）	備考
3	白神山地エコツアーリズム推進事業	<目的> 白神山地の価値や魅力を周知することにより、来訪者を増加させるとともに、自然環境保全の意識を啓発 <実績> ・白神山地エコツアーコース体験：6月6日～8日 → 登山系YouTuberと白神ガイドでエコツアーコース体験を実施 ・トークイベント：6月8日 → エコツアーコース体験を踏まえて、登山系YouTuberと白神ガイドと自然アドバイザー、行政関係者によるトークセッション https://www.youtube.com/watch?v=6PLyrBRJAcg ・雑誌・ウェブサイトによる情報発信 → トークイベントの告知、エコツアーコース体験、30周年記念イベントの内容等を雑誌・ウェブサイトと連動した情報発信を実施	秋田県自然保護課	業者に業務委託（プロポーザル実施）
4	白神山地世界遺産登録30周年記念事業	<目的> 白神山地が世界遺産登録30周年を迎えることから、白神山地の価値や魅力を改めて伝えるとともに、将来のあり方を考え、保全を前提とした地域振興について考える契機とする <実績> あきた白神まつり ～30th anniversary～ ・9/23 シンポジウム「そして、次世代へ。」 基調講演、パネルディスカッション、ゲスト講演 参加者200名 ステージイベント、物品販売等 来場者1,000名 ・9/24 現地散策ツアー 参加者37名	秋田県自然保護課	業者に業務委託（プロポーザル実施）

令和6年度白神山地世界遺産地域及び周辺部における事業計画・実績（暫定）

機関名：秋田県自然保護課

※ 令和6年11月時点での暫定実績

番号	事業名	事業概要（目的・方法・実施内容等）	事業主体（窓口）	備考
1	白神山地環境教育推進事業	白神体験塾 <目的> 白神山地の価値や素晴らしさを伝えるとともに、自然環境を保全して将来に受け継ぐ活動への契機とする <実施内容> ・日帰り4回（秋田市発3回、横手市発1回） <実施状況> ・白神体験塾2024 → 7月21日 滝巡り、ネイチャークラフト 参加者19名 7月28日 釜谷浜砂像・風力発電施設見学、白瀑川沢歩き、ネイチャークラフト 参加者20名 8月4日 真瀬川沢歩き、シーカヤック 参加者19名 10月27日 岳岱散策 参加者15名	秋田県自然保護課	業者に業務委託（プロポーザル実施）
2	白神山地総合ガイド育成事業	<目的> 白神山地の保全推進を担う人材の育成する <実施状況> ①ファースト・エイド講習 4月21, 27, 28日 日本赤十字社救急員養成講習・基礎講習 9月15日 野外救急講習 ②先進地研修 認定ガイドのスキルアップと意欲向上に向け、先進地屋久島でツアーの企画や営業、登山道整備の手法等についての研修を実施（11月27～30日）	秋田県自然保護課	業者に業務委託
3	白神山地エコツーリズム推進事業	<目的> 白神山地の世界遺産としての価値や魅力を発信し、白神山地におけるエコツーリズムを推進する <実施内容等> 白神山地エリアにおける季節ごとの体験プログラム・アクティビティ、フィールド等の情報を旅行者やガイドらが利用やツアープランに繋げることを目的にデータベースを構築した。 <サイト名> 世界自然遺産「白神山地」体験プログラム等データベースサイト	秋田県自然保護課	業務委託（プロポーザル実施）

令和5年度白神山地世界遺産地域及び周辺部における事業実績

機関名：西目屋村

※ 朱書きは第23回科学委員会時での暫定実績からの変更点。

番号	事業名	事業概要（目的・方法・実施内容等）	事業主体（窓口）	備考
1	森林環境整備事業	【目的】施設整備、維持補修等安全対策を実施する。 【方法】安全管理対策のため巡視等を行う。 【実施場所】暗門溪谷ルート、世界遺産の径ブナ林散策道、菅江真澄の径 【実施状況】歩道入口で自主的な協力を得て、森林環境整備推進協力を仰ぎ、散策道の維持補修、利用者の安全管理、情報提供等を実施した。 ・実施期間：4/12～11/5 ・巡視日数：87日 ・入込者数：25,926人 ・受入金額：6,322,307円	「白神山地・暗門の滝」森林環境整備推進協議会（事務局：西目屋村及び津軽森林管理署）	
2	情報提供・普及啓発	【目的】白神山地を訪れる観光客に対し、窓口案内・施設利用等の情報提供及びマナー向上等を図る。 【方法】スタッフ及びガイド団体による呼びかけを行う。 【実施場所】アクアグリーンビレッジANMON施設周辺ほか 【実施状況】施設の利用案内及び駐車場におけるアイドリングストップをドライバーや関係者へ呼びかけを行い、取り組みに対する理解を促した。	（一財）ブナの里白神公社及び各ガイド団体	
3	暗門溪谷ルート災害復旧事業	【目的】令和4年8月に豪雨災害にあった暗門溪谷ルートの復旧作業を行う。 【方法】土木施工業者による土砂撤去や土のう積みを行う。 【実施場所】暗門溪谷ルート 【実施状況】5/16から復旧作業に着手、7/1に暗門溪谷ルートを開通した。	西目屋村	
4				

令和6年度白神山地世界遺産地域及び周辺部における事業計画・実績（暫定）

機関名：西目屋村

※ 令和6年11月時点での暫定実績

番号	事業名	事業概要（目的・方法・実施内容等）	事業主体（窓口）	備考
1	森林環境整備事業	【目的】施設整備、維持補修等の安全対策を行う。 【方法】安全管理対策のための巡視 等。 【実施場所】暗門溪谷ルート、世界遺産の径ブナ林散策道、菅江真澄の径 【実施状況】森林環境整備推進協力を仰ぎ、散策道の維持補修、利用者の安全管理等を実施した。 ・実施期間：4/5～11/4 ・巡視日数：100日 ・入込者数：21,338人 ・受入金額：6,130,457円	「白神山地・暗門の滝」森林環境整備推進協議会（事務局：西目屋村及び津軽森林管理署）	
2	情報提供・普及啓発	【目的】豊かな森林環境を維持することにより、快適な利用を促す。 【方法】スタッフ及びガイド団体による呼びかけ。 【実施場所】アクアグリーンビレッジANMON 等。 【実施状況】窓口での観光案内や情報提供のほか、駐車場でのアイドリングストップによる環境保全に対する取り組みについての理解を促した。	（一財）ブナの里白神公社及び各ガイド団体	
3				
4				

令和５年度白神山地世界遺産地域及び周辺部における事業実績

機関名：鰺ヶ沢町

※ 朱書きは第23回科学委員会時での暫定実績からの変更点。

番号	事業名	事業概要（目的・方法・実施内容等）	事業主体（窓口）	備考
1	町白神山地交流促進施設等の管理運営	白神山地の魅力や歴史を伝えるとともに、白神の自然を広く体験できるよう関連施設の管理運営を行う。 ①白神の森遊山道(R5入山者数:772名) ②自然観察館ハロー白神(R5入館者数:389名) ③白神キャンプ場 ※施設老朽化のため休止中 ④白神大然河川公園 ⑤くろくまの滝トイレ ※赤石溪流線通行止めのため閉鎖中 ⑥奥赤石やすらぎの駐車帯トイレ ※赤石溪流線通行止めのため閉鎖中	鰺ヶ沢町 (政策推進課)	
2	赤石溪流線環境美化事業	当町から白神山地へ向かうルートである町道赤石溪流線(15.5km)の景観保持と事故防止を目的とした道路脇の刈払いと公衆トイレの清掃を行う。 ※赤石溪流線通行止めのため実施なし	鰺ヶ沢町 (政策推進課)	赤石溪流線の開通時期は未定

令和6年度白神山地世界遺産地域及び周辺部における事業計画・実績（暫定）

機関名：鰺ヶ沢町

※ 令和6年11月時点での暫定実績

番号	事業名	事業概要（目的・方法・実施内容等）	事業主体（窓口）	備考
1	町白神山地交流促進施設等の管理運営	白神山地の魅力や歴史を伝えるとともに、白神の自然を広く体験できるよう関連施設の管理運営を実施。 ①白神の森遊山道(R6入山者数:662名) ②自然観察館ハロー白神(R6入館者数:300名) ③白神キャンプ場 ※施設老朽化のため休止中 ④白神大然河川公園 ⑤くろくまの滝トイレ ※赤石溪流線通行止めのため閉鎖中 ⑥奥赤石やすらぎの駐車帯トイレ ※赤石溪流線通行止めのため閉鎖中	鰺ヶ沢町 (企画観光課)	
2	赤石溪流線環境美化事業	当町から白神山地へ向かうルートである町道赤石溪流線(15.5km)の景観保持と事故防止を目的とした道路脇の刈払いと公衆トイレの清掃を行う。 ※赤石溪流線通行止めのため実施なし	鰺ヶ沢町 (企画観光課)	赤石溪流線の開通時期は未定

番号	事業名	事業概要（目的・方法・実施内容等）	事業主体 （窓口）	備考
3	白神の森遊山道 開山式	施設利用者及び管理者の安全を祈願するとともに、営業再開を広く周知し、当施設の誘客促進を図るため、実施した。 併せて町内児童への自然学習・トレッキング学習を開催し、世界自然遺産登録30周年を迎えた白神山地を知ってもらい、当施設が校外学習の場としても利用できることを町内外にPRした。 ○開催日 令和6年4月19日(金)	鯺ヶ沢町 (企画観光課)	
4	白神の森遊山道 無料開放デー	町民をはじめとした県内外の方々に、当施設の魅力を再認識してもらう機会として、無料開放による誘客促進を図った。 ○開催日 ①令和6年7月7日(日) ②令和6年9月28日(土) ○開催時間 10:00-12:00 ○来場者数 ①約70名 ②約100名	鯺ヶ沢町 (企画観光課)	

令和５年度白神山地世界遺産地域及び周辺部における事業実績

機関名：深浦町

※ 朱書きは第23回科学委員会時での暫定実績からの変更点。

番号	事業名	事業概要（目的・方法・実施内容等）	事業主体 （窓口）	備考
1	白神岳登山道刈り払い	白神岳登山道（マテ山コース）約5kmについて、景観保持と事故防止のため、刈り払いを7月2日（土）～7月3日（日）に実施した。	深浦町	
2	白神十二湖エコ・ミュージアムの指定管理者による管理運営	白神十二湖エコ・ミュージアム及び十二湖ビジターセンターの管理を行う。 指定管理者：十二湖森の会	深浦町	
3	施設管理	令和4年8月の豪雨災害により土砂崩れが発生し、通行禁止としていた白神岳登山口へのアクセス道において、土砂の撤去を行い、通行可能とした。 それに伴い、白神岳頂上の避難小屋、登山口休憩所の清掃等維持管理も行なった。	深浦町	

令和6年度白神山地世界遺産地域及び周辺部における事業計画・実績（暫定）

機関名：深浦町

※ 令和6年11月時点での暫定実績

番号	事業名	事業概要（目的・方法・実施内容等）	事業主体（窓口）	備考
1	白神岳登山道刈払い	白神岳登山道（マテ山コース）約5kmについて、景観保持と事故防止のため、刈払いを実施した。 ・完了日 令和6年6月30日	深浦町	
2	施設管理	白神岳頂上の避難小屋、登山口休憩所の清掃等維持管理を実施。 ・期間 令和6年5月10日から同年11月30日	深浦町	
3	施設の指定管理者による管理運営	白神十二湖エコ・ミュージアムの管理を行う。 指定管理者：十二湖森の会	深浦町	
4	ナラ枯木の伐採	白神岳登山道の立木において、ナラ枯れによる倒木の危険が増したことから、登山者の安全確保を図るため、伐採処理を実施した。 ・完了日 令和6年11月15日	深浦町	

令和５年度白神山地世界遺産地域及び周辺部における事業実績

機関名：藤里町

※ 朱書きは第23回科学委員会時での暫定実績からの変更点。

番号	事業名	事業概要（目的・方法・実施状況・成果等）	事業主体（窓口）	備考
1	白神山地環境美化事業	白神山地を訪れる観光客の安全確保を図るため、雨水等で洗われた登山道の補修や、笹やぶ等の刈払い、また観光道路周辺の刈払いを行い環境美化を図る。 スタッフ数：3名 期間：5月～10月 【成果】延べ64日実施し、上記関連施設の環境美化に努めた。粕毛林道通行止め一部解除により、駒ヶ岳樺岱登山道の刈り払いも実施。	・藤里町	
2	エコツアーリズムツアー	エコツアーリズムを通じて、白神山地の価値をわかりやすく深く伝え、白神山地への再訪者をつくる。 企画：13ツアー 【成果】実施8ツアー、中止5ツアー	・秋田白神ガイド協会	
3	バイオトイレ事業	県道西目屋二ツ井線 釣瓶落し峠付近に設置（5月～10月） 【成果】5月下旬～11月上旬まで稼動	・藤里町	

番号	事業名	事業概要（目的・方法・実施状況・成果等）	事業主体（窓口）	備考
4	白神山地世界遺産センター（藤里館）プログラム	自然アドバイザーによる白神山地のインタープリテーションを意識したプログラムを提供 プログラム数：3本 【成果】実施3本	・白神山地世界遺産センター（藤里館）活動協議会	藤里町・秋田県・環境省で組織
5	白神エコツーリズム推進事業	研修型ワークショップ”白神ミーティング オンラインを” 2回開催。 【成果】・7/30 藤里町にてリアル開催 31名参加 ・11/10～11/11 鯉ヶ沢町にてリアル開催予定 36名参加	環白神エコツーリズム推進協議会	白神山地周辺7自治体で組織。R1年より藤里町が幹事。
6	白神エコツーリズム推進事業	エコパーク、OECM等の推進について検証検討予定。 【成果】引き続き検証中 ※周辺の利活用推進について要望相談を実施	環白神エコツーリズム推進協議会	白神山地周辺7自治体で組織。R1年より藤里町が幹事。
7	白神エコツーリズム推進事業	白神検定の推進として、検定本の制作に向けた調整。 【成果】大学機関との協力で管内調整中	環白神エコツーリズム推進協議会	白神山地周辺7自治体で組織。R1年より藤里町が幹事。

令和6年度白神山地世界遺産地域及び周辺部における事業計画・実績（暫定）

機関名：藤里町

※ 令和6年11月時点での暫定実績

番号	事業名	事業概要（目的・方法・実施状況・成果等）	事業主体（窓口）	備考
1	白神山地環境美化事業	白神山地を訪れる観光客の安全確保を図るため、雨水等で洗われた登山道の補修や、笹やぶ等の刈払い、また観光道路周辺の刈払いを行い環境美化を実施。 スタッフ数：1名、臨時：4名 期間：5月～10月 【成果】延べ71日実施し、上記関連施設の環境美化に努めた。	藤里町	
2	環境整備・看板設置事業	駒ヶ岳樺岱登山口、小岳・樺岱分岐点、駒ヶ岳樺岱ブナ平の環境整備及び案内看板の設置を行う。 ※進行中	藤里町	
3	エコツアーリズムツアー	エコツアーリズムを通じて、白神山地の価値をわかりやすく深く伝え、白神山地への再訪者をつくる。 企画：10ツアー 【成果】実施7ツアー、予定3ツアー	秋田白神ガイド協会	

番号	事業名	事業概要（目的・方法・実施状況・成果等）	事業主体（窓口）	備考
4	白神山地世界遺産センター（藤里館）プログラム	自然アドバイザーによる白神山地のインタープリテーションを意識したプログラムを提供 プログラム数：7本 【成果】実施4本、予定3本	白神山地世界遺産センター（藤里館）活動協議会	藤里町・秋田県・環境省で組織
5	白神エコツーリズム推進事業「白神ミーティング」	令和元年度から「新たなつながり」「人材育成」「白神に関わる人が集う場」を目指し、毎年開催している研修型ワークショップ「白神ミーティング」。今年度は11月8日～9日に「第10回白神ミーティング」を八峰町で開催。 【成果】参加者：38名 「みんながインタープリター」をかかげた相手への伝え方を意識したインタープリテーション、及び白神の価値を高め、新たな連携、取り組みへとつながるネイチャーポジティブについて学んだ。	環白神エコツーリズム推進協議会	白神山地周辺8自治体で組織。R1年より藤里町が幹事。R6年大館市加入。
6	白神エコツーリズム推進事業「遺産地域外の利用促進」	遺産地域外の周辺地域のゾーニング及び管理計画への記載を検討。分科会を立ち上げ、関係機関と連携して進めていく。 【成果】5月29日 ゾーニングで先行する屋久島の自然保護官を講師に研究会を実施	環白神エコツーリズム推進協議会	白神山地周辺8自治体で組織。R1年より藤里町が幹事。R6年大館市加入。
7	白神エコツーリズム推進事業「白神検定事業」	これまでになかった白神括りでの歴史文化の書籍化活用事業。地域のおもてなし力向上、ガイドの知識向上といった人材育成等も見据えた活用、及び検定実施を想定。令和4年度から東京都立大学、各市町村の学芸員等と連携して書籍出版、都内での出版記念イベントを実施予定。 ※進行中 2月下旬～3月上旬（予定）	環白神エコツーリズム推進協議会	白神山地周辺8自治体で組織。R1年より藤里町が幹事。R6年大館市加入。

番号	事業名	事業概要（目的・方法・実施状況・成果等）	事業主体（窓口）	備考
8	白神エコツーリズム推進事業「シライチ事業」	東北初のナショナルサイクルルートを目指す事業。10月4日～6日に「シライチサイクルロゲイニング」イベント（スタート、ゴール：道の駅ふたつ）を開催。 【成果】参加者：10チーム、27人 シライチ・・・世界遺産を中心に据え、広域の白神山地を自転車で一周すること。 ロゲイニング・・・チェックポイント位置と得点が複数設定された地図を基に、制限時間内にできる限り高得点を獲得するルートを自分たちで考えて巡るスポーツ。 ※サイクルロゲイニングは、自転車を使ったロゲイニングの造語。	環白神エコツーリズム推進協議会	白神山地周辺8自治体で組織。R1年より藤里町が幹事。R6年大館市加入。 イベントについては北秋田市も協力
9	「ブナ林モニタリングプロジェクト」	藤里町大沢地区にブナ林のモニタリングスポットを設定。藤里学園7年生15名を対象に、「まちづくり学」の一環で毎木調査、リタートラップ調査を実施。 岳岱自然観察教育林隣接の国有林にも東北森林管理局と連携し、同様のスポット設置に向け進行中。	藤里町	協力：東北森林管理局、環白神エコツーリズム推進協議会

令和５年度白神山地世界遺産地域及び周辺部における事業実績

機関名：能代市

※ 朱書きは第23回科学委員会時での暫定実績からの変更点。

番号	事業名	事業概要（目的・方法・実施内容等）	事業主体 （窓口）	備考
1	環境大学講座	【目的】 豊かな自然を体感し、環境保全について考える機会とすべく、自然観察会を一般市民向けに実施。 【実施内容】 白神山地付近での自然観察会の実績なし。	能代市環境衛生課	
2	白神山地世界自然遺産登録30周年記念事業×子ども探偵団 「能代は白神山地の玄関口」～白神山麓で過ごす24 時間	1. 目的 世界自然遺産「白神山地」周辺において、自然観察や山ゴハンを通じて環境について理解を深めるとともに、環境保全に対し主体的行動を促し、白神山地を身近に感じ、白神の自然について考えることを目的とする。 2. 事業の内容 世界自然遺産に登録されて今年で30周年を迎え、自然観察や山ゴハンの体験をし、白神山地を身近に感じてもらう。	能代市観光振興課	市内の小学4年生から6年生を対象とし、令和5年11月3日～4日に実施予定。

令和6年度白神山地世界遺産地域及び周辺部における事業計画・実績（暫定）

機関名：能代市

※ 令和6年11月時点での暫定実績

番号	事業名	事業概要（目的・方法・実施内容等）	事業主体（窓口）	備考
1	環境大学講座	【目的】 一般市民を対象とし、次世代によりよい環境を引き継ぐため、地域での体験を通して環境にやさしい暮らしの実践につながる知識や価値観の普及を図る。 【実施内容】 第1回 令和6年11月13日（水）～11月15日（金） 「段ボールを使った生ごみ堆肥の作り方」実施 第2回 令和6年12月18（水） 「第1回目のフォローアップ・ 講師によるコンポスト及び関連分野についての講義」実施 第3回以降については調整中。	能代市 環境衛生課	
2	能代こども環境探偵団	【目的】 小中学生を対象とし、屋外での活動を通して自分たちの身近な環境について学習し、環境保全に役立つ行動を考え、実践することを促進する。 【実施内容】 第1回 6月23日（日） 「身近な川の水質マップ作り（水質及び水生生物の調査）」実施 第2回 9月29日（日） 「エネルギー探偵！（電力発電関係施設の見学）」実施 第3回以降については調整中。	能代市 環境衛生課	

令和6年度 白神山地世界遺産地域及び周辺部に係るイベント一覧

【資料1-2】

令和6年度の白神山地世界遺産地域連絡会議の構成機関等の実施済み、実施予定のイベントは次のとおりとなっています。
イベントの詳細い内容等については、それぞれの機関にお問い合わせください。

機 関 名		イベント名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	備 考
国	白神山地世界遺産センター (藤里館)活動協議会 (Tel:0185-79-3005)	自然観察会等のイベント(8回)及び企画展(7回)	通年												藤里館内及びその周辺で開催。 11月末現在、イベント(5回)参加者計96人、企画展(6回)
	東北森林管理局 津軽白神森林生態系保全センター (Tel:0173-72-2931)	自然再生事業				7/20		9/28							平成21年に3月に策定された「白神山地周辺地域自然再生計画書」に基づき、一般参加者を対象にブナ等の植樹活動を実施。
		森林ふれあい推進事業		5/25					10/19						深浦町及び西目屋村と連携して、津軽十二湖自然教養林及び白神山地森林生態系保護地域(保全利用地区)において、森林散策を伴う森林教室を実施。
		森林環境教育			6月から10月										津軽署とセンター共同で、育樹体験・森林散策の実施。また、白神山地ビジターセンター主催の第33・34回ふれあいデーに津軽白神センターが参加して、親子木工教室等を実施。
	東北森林管理局 藤里森林生態系保全センター (Tel:0185-79-1003)	森林環境教育支援		5/8											藤里学園7年生15名に対し、総合学習「地域探訪 森林保全」のための講義を実施した後、木育として、実用的な木製ネームプレート の制作を実施。
		森林環境教育支援			6/14										能代高校二ツ井キャンパス校1年生34名と3年生13名に対し、藤里町粕毛地内の民有林において、植樹指導を実施。
秋田県	自然保護課 (Tel:018-860-1614)	白神体験塾2024				7/21,28	8/4		10/27						藤里町にて滝巡り、ネイチャークラフト 参加者19名(7/21)、八峰町にて釜谷浜砂像・風力発電施設見学、白瀑川沢歩き、ネイチャークラフト 参加者20名(7/28)、八峰町にて真瀬川沢歩き、シーカヤック 参加者19名(8/4)、藤里町にて岳岱散策 参加者15名(10/27)
市町村	鰯ヶ沢町企画観光課 (TEL:0173-82-0923)	白神山地トレッキングガイド	4月～11月中旬												あじがさわ白神山地ガイドによる予約制トレッキングガイド。初級コースから上級コースまで9コース。要予約。
		白神の森遊山道 開山式	4/19												施設利用者及び管理者の安全を祈願するとともに、営業再開を広く周知し、当施設の誘客促進を図るため実施。
		白神の森遊山道 無料開放デー				7/7		9/28							町民をはじめとした県内外の方々に、当施設の魅力を再認識してもらう機会として、無料開放による誘客促進を図った。
	藤里町商工観光課 (Tel:0185-79-2115)	白神山地ブナの森マラソン			6/13										21kmコース、8.8kmコース、3kmペア。コースは標高差250m、二つの山を越えます。全長21.0キロのうち8割が坂道です。
		白神はしえるライダー						9/21							子ども向けキックバイクレース。素波里園地で開催。自然の中で家族みんなが楽しめるイベントです。(雨天中止)
		藤里町民祭～白神のめぐみフェスティバル～							10/26,27						農産物等の展示や特産品販売、ステージショーを実施。
		白神山地ケツジヨリ世界選手権											2/1		小学生以上参加できます。肥料袋をお尻に敷いて滑り下り、ジャンプの距離と飛型を競います。タイムレースもあり、子どもから大人まで楽しめます。
	八峰町商工観光課 (Tel:0185-76-4605)	ハ峰町山開きイベント「留山さんぼ」		5/11											安全祈願祭＆山開きイベントを開催。
	能代市環境衛生課 (Tel:0185-89-2174)	環境大学講座								11/13～15	12/18				1～3月に3、4回目実施予定
		能代こども環境探偵団			6/23			9/28							1～3月に3、4回目実施予定
団体	白神山地ビジターセンター (Tel:0172-85-2810)	自然観察会	4月～11月										2月		白神山地の自然観察・野外活動等による自然体験を10回実施します。
		ネイチャークラフト								11/17	12/8、22			3/2	親子を対象に、自然への親しみや理解を深めていただくため、自然の恵みを素材とした工作体験を実施します。
		ネイチャースクール									12/7		日程未定		白神山地や青森県の自然について、各分野の専門家による講義を実施します。
		特別展		5月～1月											白神山地の景観やそこに生息する動植物の生態を紹介する写真展等を9回開催します。

機 関 名		イベント名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	備 考
団 体	目屋観光協会 (TEL:0172-85-2800)	白神山地・暗門の滝安全祈願祭		5/30											白神山地暗門エリアの安全を祈願する神事。「白神山地・暗門の滝」森林環境整備推進協議会構成員および暗門エリアガイド団体へ案内。
	津軽白神ツアー (TEL:0172-85-3315)	ガイドと歩く白神山地の魅力体験ツアー							10/19,26						黄色に色づく世界遺産の径ブナ林散策道のなかを、ガイドさんの案内を聞きながら気軽に散策できるツアー。 参加者:10/19 16人 10/26 21人
		にしめやPRガールズ「ライスボール」と行く！白神山地の自然に触れる1泊2日の西目屋白神満喫旅							10/12,13						にしめやPRガールズ「ライスボール」と一緒にブナ林散策や村内観光スポットを巡る旅。 参加者:27名（参考:参加料 56,300円／人）
	白神十二湖エコ・ミュージアム (TEL:0173-77-3113) 十二湖森の会	春の十二湖観察会	4/14												雪解けの十二湖地内での多種多様な山野草や動植物の観察会。 参加者 18名
		新緑の十二湖1日めぐり		5/18											十二湖地内に点在する湖をめぐるトレッキング。 参加者 12名
		初夏の十二湖観察会				7/6									十二湖地内の多種多様な山野草や動植物の観察会。 参加者 6名
		十二湖の森 森林セラピーウォーク						9/7							十二湖地内で、ストレス解消等を目的としたトレッキング。 参加者 8名
		秋の十二湖1日めぐり							10/26						黄葉の十二湖地内をウォーキング。 参加者 10名
	赤石地区町内会連合会 (TEL:赤石公民館 0173-72-2858)	あかいし溪流まつり							10/12						白神山地を源流とする赤石溪流の美しい紅葉と鮎、カジカなどの食や地元伝統芸能などを楽しめるイベント。
	赤石川清流会 (TEL:事務局 世永 090-6222-7661)	赤石川金鮎友釣り大会				7月									世界自然遺産・白神山地の清流で育った全国的にも珍しい金色に輝く「金鮎」の友釣り大会。トータル尾数で優勝を競う。
	秋田白神ガイド協会 (TEL:0185-79-2518)	白神山地エコツアー		5/19	6/2,9		8/11		10/19,20	11/3	12/8	1/19	2/2		楽しんで学べるエコツアーです。参加申し込みは各開催日の1週間前です。
	(一社)白神山地ふじさと観光協会 (TEL:0185-79-2518)	さくらウィーク	4/20～28						10/21						屋台や桜のライトアップ。
	藤里町商工会 青年部 (TEL:0185-79-1529)	滝ライトアップ											2月予定		幻想的なライトアップを楽しめます。
	NPO法人白神ネイチャー協会 (TEL:0185-70-4211)	スプリングIN留山	4/27												春の自然観察会を実施
		自然観察会おーたむIN留山								11/10					秋の自然観察会を実施
		植樹ボランティア							10/6						植樹ボランティア100名がブナの苗木を植樹
		留山森の音物語2025													留山を舞台に、散策と音楽を組み合わせた新形式のイベントを実施予定

令和 6 年 11 月時点の白神山地及び周辺地域の通行止め、復旧等見込み情報について

白神山地世界遺産地域連絡会議

1. 主な通行止め路線、復旧見込み等について

- ・ 白神ライン（津軽峠～岩崎）（県道 28 号 管理者：青森県西北地域県民局）

令和 4 年 8 月の大雨により、複数地点において車道崩落などの災害が発生し、さらに令和 5 年 7 月の豪雨により被災箇所が増加した。令和 4 年の被災直後に全面通行止めとなり、復旧作業が行われている。開通時期は未定。

- ・ 西目屋二ツ井線（県道 317 号）

（管理者：青森県側：青森県中南部地域県民局、秋田県側：秋田県山本地域振興局）

令和 4 年の大雨により、8/3 以降は通行止めとなる。8/19 に真名子第一ゲート～第二ゲート間が通行止め解除。10/7 より真名子第二ゲート～釣瓶落峠間が通行止め解除となった。青森県側でも令和 4 年の大雨により大規模な道路崩壊が発生し、全区間通行止めとしている。開通時期は令和 7 年以降を予定。

- ・ 赤石溪流線（町道赤石溪流線 管理者：鰯ヶ沢町）

土砂崩れ等が発生し、復旧作業のため通行止め。復旧作業が行われている。開通時期は未定。



- ・白神二ツ森線（町道白神二ツ森線 管理者：八峰町）

令和4年・5年の大雨により8箇所が崩壊し、うち5箇所は復旧済み。残り3箇所について、令和7年度に復旧作業を行い令和8年度に開通予定。

2. 不通による遺産管理への影響

各機関で予定していた調査や事業等が中止や延期、変更となっている。詳細は以下。

【東北地方環境事務所】

- ・櫛石山気象観測施設のバッテリー交換を予定していたが、アクセス道路通行止めのため実施出来なかった。令和7年度以降に実施する予定。
- ・櫛石山気象観測施設の破損した太陽光発電パネルを撤去し、定点カメラ用の太陽光発電パネルを気象観測用につなぎ替えを行った。定点カメラの代替として、自動撮影カメラ（乾電池使用）2台を設置した。
- ・巡視業務については、通行可能なルートで実施した。
- ・ブナ林モニタリング調査は、アクセス道路通行止めのため7月・8月・10月のリター回収・調査が出来なかった。来年度の見込みは不明。

【東北森林管理局】

- ・白神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についてアクセス道路が被災し通行止めとなっているため、倒壊林冠発生木調査の全部、積雪深調査、林内気温調査及び入り込み利用調査の一部を中止とした。
- ・白神山地世界遺産地域等における垂直分布の植生モニタリング調査について二ツ森へのアクセス林道が被災し通行止めとなっているため、二ツ森地区の調査を中止とした。

（津軽白神森林生態系保全センター）

- ・関係機関と連携して実施している白神山地世界遺産地域合同パトロールが、アクセス道路が被災し通行止めとなっているため、コースが限定された（ブナ林散策道、高倉森、白神岳）。

（藤里森林生態系保全センター）

- ・関係機関と連携して実施している白神山地世界遺産地域合同パトロールが、二ツ森へのアクセス林道の被災や県道（西目屋二ツ井線）改良工事で通行止めとなっているため、コースが限定された（小岳、大滝（粕毛川））。

【青森県自然保護課】

- ・一ツ森（太夫峰）コースは白神ラインの通行止めに伴い現地の確認ができていないため通行不可。通行再開は白神ラインの開通後、現地調査を行ってから判断する（青森県）。

【深浦町】

- ・令和４年８月の豪雨災害にて、道路の一部が崩落した町道十二湖青池日暮線は通行止めとなっている。令和６年１１月より復旧工事が始まり、完成は令和７年１２月の予定。

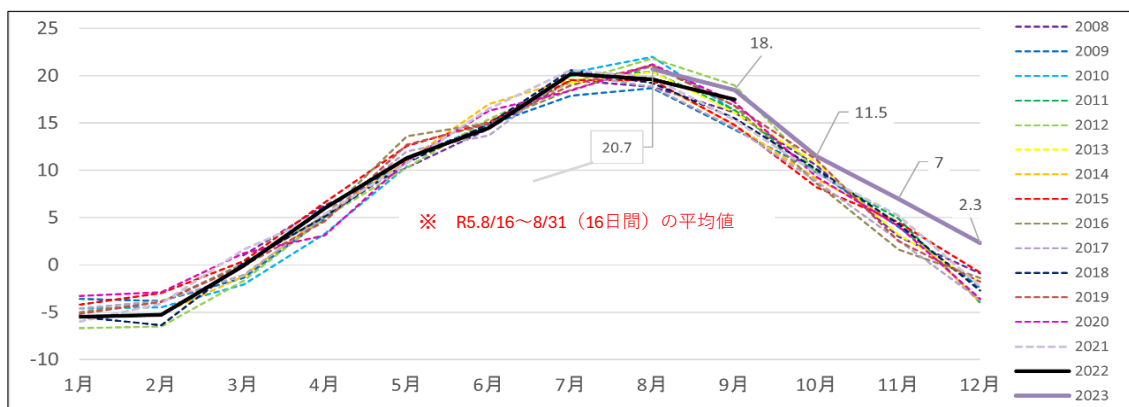
資料 2

議題（2）モニタリング計画に基づく調査 の実施状況について

ID ^{注1)}		公開レベル ^{注1)}	C	保管形式 ^{注1)}	電子	保管場所 ^{注1)}		前回ID	231101
報告書名称 / 調査名称	白神山地世界遺産地域およびその周辺地域における気象観測調査 2008 (H20) ~ 2023 (R5)							発行年月/報告年月	
								2024年	11月
								資料形式 ^{注2)}	その他
調査機関	東北地方環境事務所			委託機関					
調査開始年	1998年	3月	調査期間	2023年	1月	~	2023年	12月(※1)	
調査頻度 ^{注2)}	毎年	—	調査時期 ^{注2)}	通年	—				
モニタリング計画	2022年7月	改定	区分 ^{注2)}	I	大区 ^{注2)}	1	小区 ^{注2)}	(1)	
調査箇所・範囲 ^{注3)}				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				<櫛石山気象観測施設> 計測開始：2003年10月 測定項目および間隔： 外気温度・地中温度(2003年10月～ 1時間に1度) 日射量(2003年10月～ 1時間に1度) 湿度(2003年10月～ 1時間に1度) 積雪深(2003年10月～ 1時間に1度) 風向・風速(2003年10月～ 1時間に1度) 雨量(2003年10月～ 1時間に1度) <ニツ森気象観測施設> 計測開始：2000年11月 測定項目および間隔： 外気温度(2000年11月～ 1時間に1度) 日射量(2000年11月～ 1時間に1度) 積雪深(2000年11月～ 1時間に1度) 風向・風速(2000年11月～ 1時間に1度) 雨量(2003年6月～ 1時間に1度) <西目屋気象観測施設> 計測開始：1997年3月 測定項目および間隔： 外気温度(1997年3月～ 1時間に1度) 日射量(1997年3月～ 1時間に1度) 積雪深(1997年3月～ 1時間に1度) 風向・風速(1997年3月～ 1時間に1度) 雨量(1997年3月～ 1時間に1度) ※2008年から3施設とも記録媒体を統一したため、2007年以前のデータに関しては別データとして扱っている。(2007年までは、西目屋施設は電話線方式、ニツ森施設は衛星電話方式、櫛石山施設はCFカードを使用。) (※1) 積雪深は2023寒候年(2022年8月～2023年7月)を調査期間とする。					
				※周辺地域における調査箇所は備考欄に示す。					
結果概要 (スペースに収まるように入力してください)									
【櫛石山気象観測施設】 <データの欠損> 2022年9月に倒木により太陽光パネルが損壊したため、電力の供給ができず2023年8月15日まで欠測となっている。 <外気温度> 2023年における月平均外気温度は、欠測期間(2022年9月23日～2023年8月15日)の影響で8月の平均気温(20.7℃)が例年に比べ低い数値となっている。また、最高気温(31.2℃)、最低気温(-9.6℃)についても、欠測期間が1月から8月中旬までであったため、信頼性が低い数値として取り扱う。 <降水量> 8月以降の降水量で最も高かったのは、10月(417.5mm)だった。10月の降水量としては、2008年に計測を開始して以来、最も高い数値となった。 <積雪> 日最大積雪深は、2月26日(3,830mm)だった。 【ニツ森気象観測施設】 <外気温度> 2023年における月平均外気温度は、8月以外は概ね過年度と同様の季節変化を示している。一方、8月の月平均外気温度は22.9℃と過去最高値を記録しており、これは2番目に高かった2020年8月の月平均外気温度(19.9℃)を3℃も上回っていた。また、最高気温は8月23日(29.4℃)、最低気温は1月24日(-16.6℃)だった。最低気温は過去5年間で最も低い数値となった。 <降水量> 2023年7月の降水量は、1,164mmと2022年8月の1,341mmに次いで2番目に高い数値となった。(7月としては過去最高値。)これは、7月14日から16日にかけて、東北地方に梅雨前線が停滞したため災害級の大雨となり、7月15日の24時間降水量が609mmと1日で月降水量の半分以上を記録したためである。 <積雪>日最大積雪深は、2023年2月26日(3,803mm)と前述の櫛石山と同様の季節変化を示している。									
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6-1 TEL:0172-85-2622 FAX:0172-85-2635									
<<原本(データ)の帰属について>>									

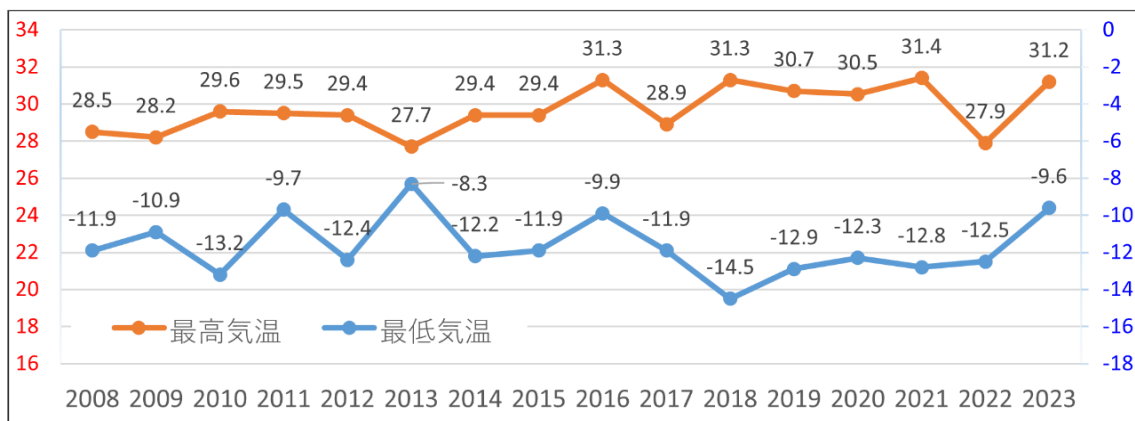
備考

【櫛石山気象観測施設】 ■ 月平均外気温度（℃）経年変化（2008年～）



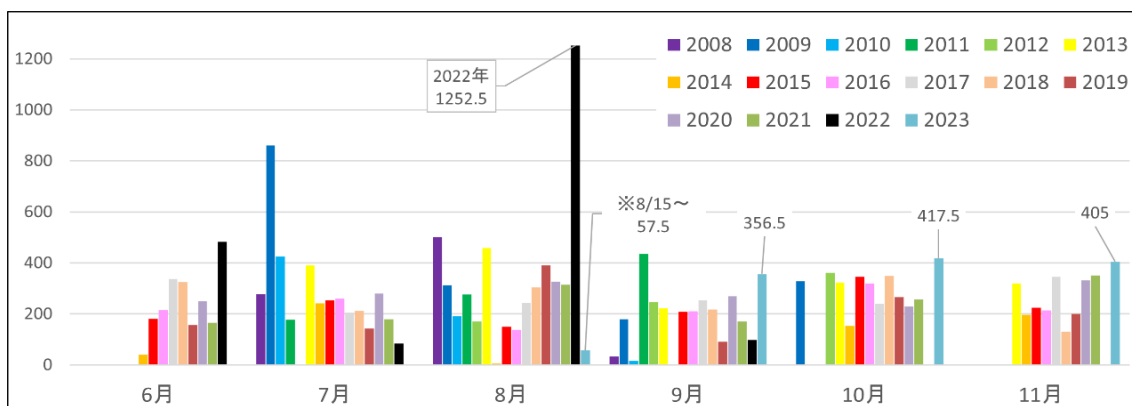
※2022年9月23日～2023年8月15日までは、太陽光パネルが損壊したため電力が供給できず欠測。

【櫛石山気象観測施設】 ■ 最高・最低気温（℃）経年変化（2008年～）



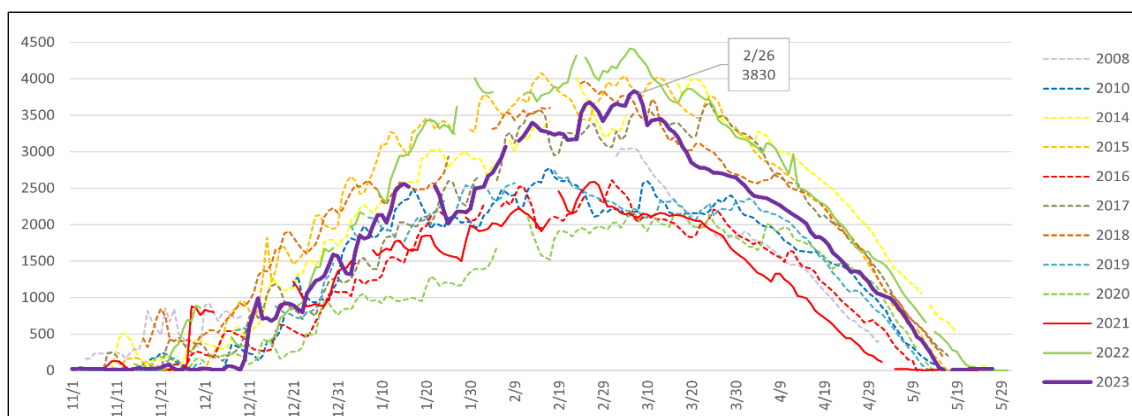
2023年度の最高気温、最低気温は、1月1～8月15日まで欠測していたため、信頼性の低い数値。

【櫛石山気象観測施設】 ■ 月降水量の経年変化（2008年～） 単位mm



*：欠測値および信頼性が低い統計値

【櫛石山気象観測施設】 ■ 日最大積雪深の経年変化（2008年～） 単位mm

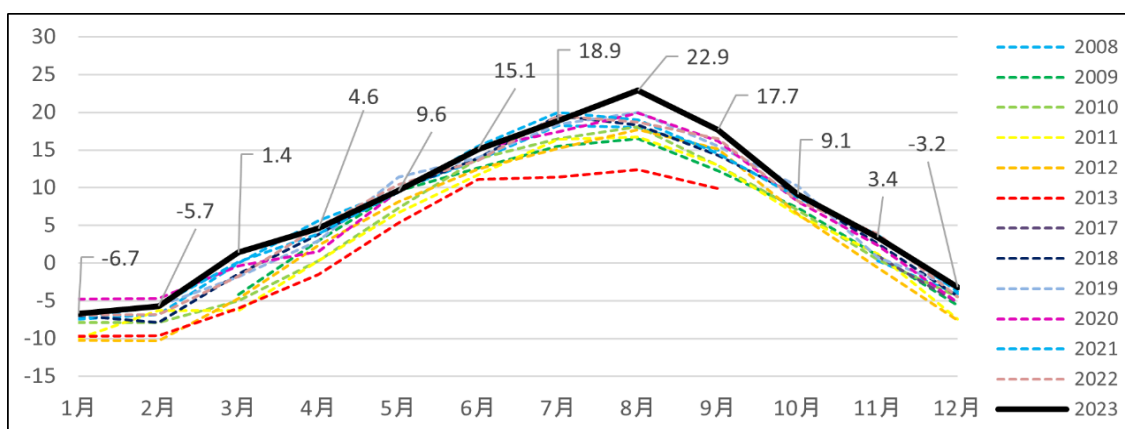


2023年寒候年（2022年8月1日～2023年7月31日）

備考

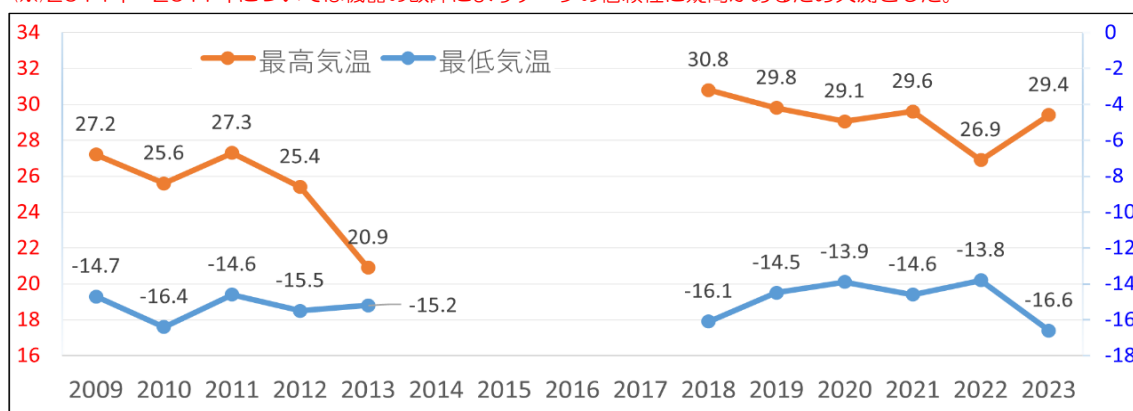
【二ツ森気象観測施設】 ■ 月平均外気温度（℃）経年変化（2008年～）

(※)2013年10月～2017年10月の期間については機器の故障によりデータの信頼性に疑問があるため欠測とした。

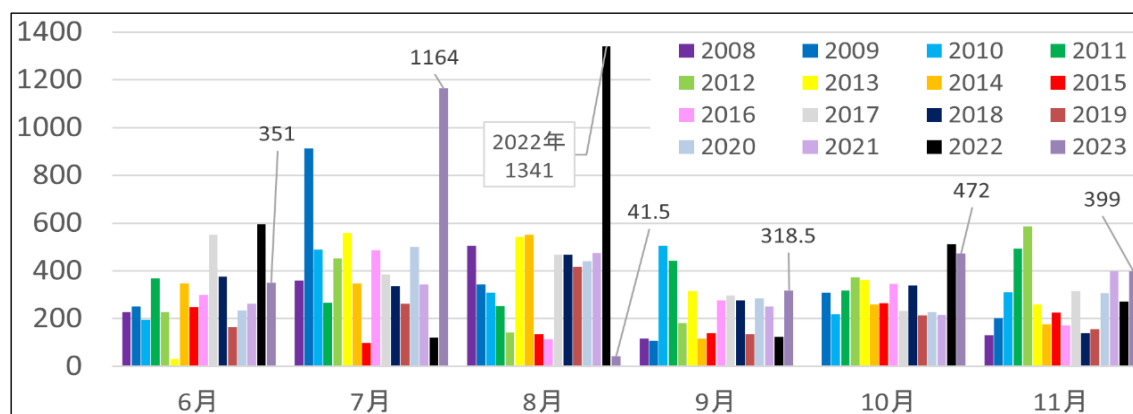


【二ツ森気象観測施設】 ■ 最高・最低気温（℃）経年変化（2008年～）

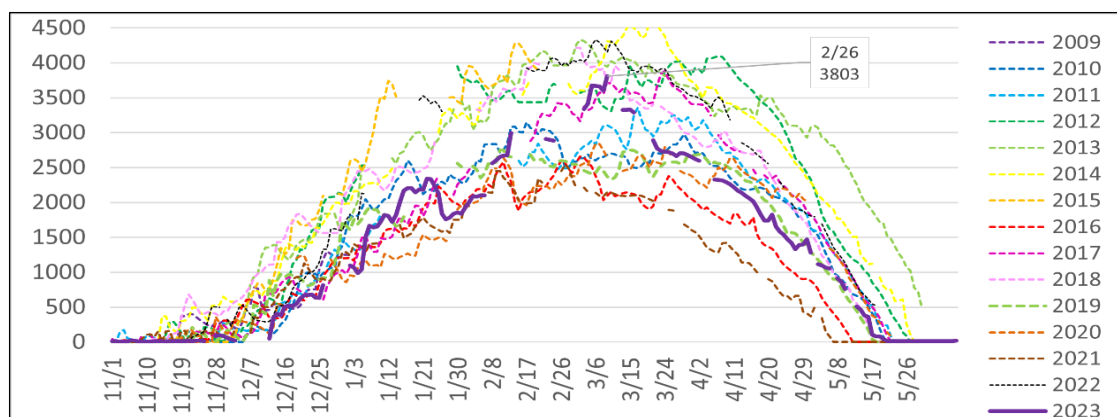
(※)2014年～2017年については機器の故障によりデータの信頼性に疑問があるため欠測とした。



【二ツ森気象観測施設】 ■ 月降水量の経年変化（2008年～） 単位mm



【二ツ森気象観測施設】 ■ 日最大積雪深の経年変化（2008年～） 単位mm

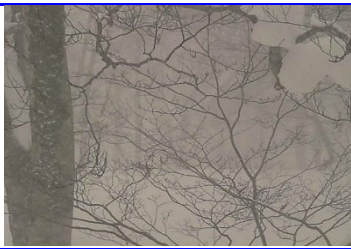
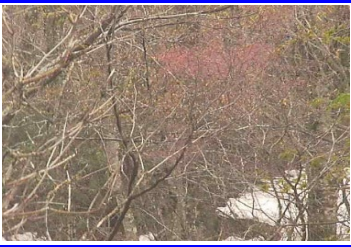
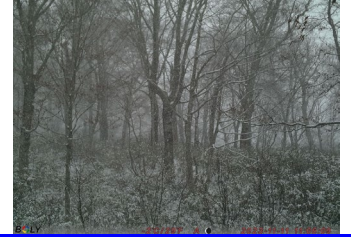
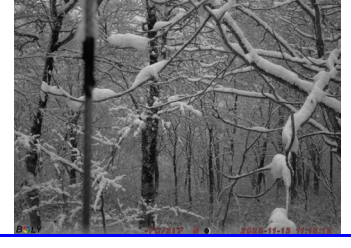


※2008年は、機器の不具合により欠測。

2023年寒候年（2022年8月1日～2023年7月31日）

ID ^{注1)}		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	231102																
報告書名称 / 調査名称	白神山地世界遺産地域におけるブナ林のフェノロジー調査 2023 (R5)							発行年月/報告年月																	
								2024年	11月																
								資料形式 ^{注2)}	その他																
調査機関	東北地方環境事務所			委託機関																					
調査開始年	2009年	11月	調査期間	2023年	1月	～	2023年	12月																	
調査頻度 ^{注2)}	毎年	—	調査時期 ^{注2)}	通年	—																				
モニタリング計画	2022年7月 改定		区分 ^{注2)}	ⅡB	大区分 ^{注2)}	1	小区分 ^{注2)}	(3)																	
調査箇所・範囲 ^{注3)}				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				【調査目的】 ブナおよび周辺に自生するホオノキやナナカマドなどのフェノロジーを定点撮影によって確認することと共に、櫛石山尾根部における冬季の積雪状況の確認を行うこととする。 【調査方法】 設置箇所：櫛石山気象観測施設 撮影機器：TREL18J-DS（2台）株GI Supply社製（令和5年9月27日から撮影開始） ＜撮影＞ 1台につき、1日1回撮影。（12：00前後に1枚撮影） （定点①）（定点②） ※カメラの性能上、定刻で撮影設定はできないため、電源を入れてから6時間後に1枚撮影する設定にしている。（ただし、15：00～翌9：00までは作動しないように設定。） ＜解析＞ 以下の解析方針に則って該当する日付を確定する。 <table><thead><tr><th>項目</th><th>日付の確定方法</th></tr></thead><tbody><tr><td>最大積雪深</td><td>木の埋もれ具合と積雪計の集計データを見て総合的に判断する。</td></tr><tr><td>ブナ芽吹き</td><td>鮮やかな緑が出現した日。</td></tr><tr><td>有雪期終了・無雪期開始</td><td>画像に映っている残雪と積雪計の集計データを見て総合的に判断する。</td></tr><tr><td>ホオノキ開花</td><td>アラート2にホオノキの白い花が出現した日。</td></tr><tr><td>ブナ紅葉最盛期</td><td>紅葉の鮮やかさで判断する。徐々に鮮やかさを増し、最盛期を迎えた後は短期間でくすんでいく。</td></tr><tr><td>ブナ落葉</td><td>落葉しきった日。多少の葉が落葉せずに残ることがあるが、そういった葉は無視する。</td></tr><tr><td>無雪期終了・有雪期開始</td><td>根雪が始まる日。「初雪」ではないことに留意する。画像と積雪計の集計データを見て総合的に判断する。</td></tr></tbody></table>						項目	日付の確定方法	最大積雪深	木の埋もれ具合と積雪計の集計データを見て総合的に判断する。	ブナ芽吹き	鮮やかな緑が出現した日。	有雪期終了・無雪期開始	画像に映っている残雪と積雪計の集計データを見て総合的に判断する。	ホオノキ開花	アラート2にホオノキの白い花が出現した日。	ブナ紅葉最盛期	紅葉の鮮やかさで判断する。徐々に鮮やかさを増し、最盛期を迎えた後は短期間でくすんでいく。	ブナ落葉	落葉しきった日。多少の葉が落葉せずに残ることがあるが、そういった葉は無視する。	無雪期終了・有雪期開始	根雪が始まる日。「初雪」ではないことに留意する。画像と積雪計の集計データを見て総合的に判断する。
項目	日付の確定方法																								
最大積雪深	木の埋もれ具合と積雪計の集計データを見て総合的に判断する。																								
ブナ芽吹き	鮮やかな緑が出現した日。																								
有雪期終了・無雪期開始	画像に映っている残雪と積雪計の集計データを見て総合的に判断する。																								
ホオノキ開花	アラート2にホオノキの白い花が出現した日。																								
ブナ紅葉最盛期	紅葉の鮮やかさで判断する。徐々に鮮やかさを増し、最盛期を迎えた後は短期間でくすんでいく。																								
ブナ落葉	落葉しきった日。多少の葉が落葉せずに残ることがあるが、そういった葉は無視する。																								
無雪期終了・有雪期開始	根雪が始まる日。「初雪」ではないことに留意する。画像と積雪計の集計データを見て総合的に判断する。																								
※周辺地域における調査箇所は備考欄に示す。																									
結果概要（スペースに収まるように入力してください）																									
櫛石山定点撮影画像によるブナ林のフェノロジー解析結果。 2010年～2023年における動態について下記の通りに推察される。																									
確認事項	推定日																								
	参 考																								
	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年											
最大積雪深	2/17	2/10 3/18	2/28	欠測	2/6	2/15	3/2	2/25	2/25	2/17	2/11	2/27	3/7	2/26											
ブナ芽吹き	5/12	5/15	5/3	5/14	5/12	4/29	4/22	5/6	5/3	5/6	5/9	5/4	4/27	5/1											
有雪期終了・無雪期開始	5/17	5/20	5/22	5/30	5/27	5/19	5/9	5/21	5/17	5/15	5/12	5/4	5/19	5/5											
ホオノキ開花	5/18	6/4	5/29	5/29	5/30	5/26	5/10	5/24	5/13	5/15	5/13	5/5	欠測	5/14											
ブナ紅葉最盛期	10/23	10/18	10/27	10/29	10/17	欠測	10/22	10/21	10/22	10/26	10/27	10/31	欠測	10/28											
ブナ落葉	11/5	10/24	11/6	11/8	10/29	10/31	11/12	11/7	11/3	11/18	11/5	11/13	11/13	11/7											
無雪期終了・有雪期開始	12/9	11/15	11/22	11/11	12/2	11/25	11/23	11/16	12/6	12/5	11/28	11/25	12/2	11/11											
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》																									

備 考

2023	定点①	定点②
最大積雪深 2023/2/26 (3,830mm)		
ブナ芽吹き 2023/5/1頃		
有雪期終了・無雪期開始 2023/5/5頃		
ホオノキ開花 2023/5/14頃 定点①は、樹木の葉に遮られ見えない。この画像までがネットワークカメラ（動画撮影画像）		
ブナ紅葉最盛期 2023/10/28頃 9/26よりTREL18J-DSで撮影開始 ※次ページ備考欄参照		
ブナ落葉 2023/11/7頃		
無雪期終了・有雪期開始 2023/11/11頃		

備 考

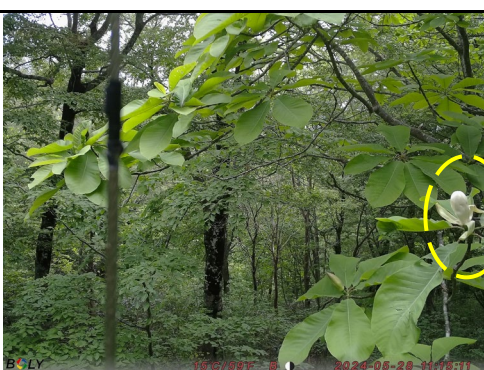
【定点カメラ変更の経緯】

2010（平成22）年から、ブナ林のフェノロジーを把握するため、当該施設にネットワークカメラ（監視カメラ機器）を増設し、定点観測を行ってきたが、2022（令和4）年の倒木により太陽光パネルが破損した。そのため電力の供給ができず、欠測期間が発生した。安定した電力供給を行うため、カメラの電源は、電池で作動する(株)GI Supply社のTREL18J-DS（自動撮影カメラ）を使用することにし、2023（令和5）年9月から撮影を開始した。

※ネットワークカメラ（地上から約10m付近に設置）は、残置したまま約1m下側にTREL18J-DSカメラを設置した。

【撮影方法】

前定点カメラとの整合性を図るため、撮影方向および撮影対象が類似するように微調整を行い2方向を撮影した。（2台とも1日1回、12:00前後に撮影するように設定。）

(株)GI Supply社のTREL18J-DS	カメラの設置位置
	
定点①カメラ	定点① 撮影方向
	
登山道方向を撮影	画像が鮮明になったことで、拡大して判別しやすくなった。
定点②カメラ	定点② 撮影方向
	
真須賀岳方向を撮影	設置位置の関係で施設のワイヤーが写り込んでいるが、撮影に支障はない。

ID ^{注1)}	公開ID ^{注1)}	C	保管形式 ^{注1)}	電子	保管場所 ^{注1)}	前回ID	231103
-------------------	---------------------	---	---------------------	----	---------------------	------	--------

報告書名称 /調査名称	令和5年度 世界遺産白神山地ブナ林モニタリング調査				発行年月/報告年月			
					2024年	10月		
					資料形式 ^{注2)}		—	
調査機関	世界遺産白神山地ブナ林モニタリング調査会・環境省東北地方環境事務所		委託機関					
調査開始年	1999年	6月	調査期間	2021年	6月	～	2022年	11月
調査頻度 ^{注2)}	毎年	—	調査時期 ^{注2)}	春 夏 秋				
モニタリング計画	2022年7月 策定		区分 ^{注2)}	II A	大区分 ^{注2)}	1	小区分 ^{注2)}	(1)
調査箇所・範囲 ^{注3)}				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				☐ 調査項目 ブナ林動態調査 ☐ 調査箇所数 遺産地域内3箇所（ヤナダキサイト、クマゲラサイト、尾根サイト） ☐ 調査面積 サイト毎に100m×100m ☐ 調査手法 種子・リター調査以外は年1回実施、種子・リター調査は6月にリタートラップを設置し7～11月リター回収、11月リタートラップ撤収。 ※平成27年度に関しては道路状況・天候不順の影響でリタートラップの設置を9月に行い、10月～11月にリターの回収を実施した。それ以外の調査項目に関しては例年通りに実施 <成木>・・・胸高直径 5cm 以上の樹木を対象 胸高直径、位置 <低木>・・・樹高 50cm 以上、2m×5m 枠×10 個/サイト 樹高、地際直径 <ササ>・・・2m×5m 枠×10 個/サイト 稈長、地際直径（新規のみ）生死、群落高 <実生>・・・高さ 50cm 未満、1m×1m 枠×40 個/サイト 樹種、生死、高さ <種子・リター>・・・0.5 m ² のリタートラップ×20 個/サイト 1 か月ごとに回収、仕分け 種子数（状態：未熟、虫食い、しいな、健全）、リター量 <光条件>・・・全天写真 実生枠（1m×2m）につき一地点、地表、ササの上（2m）				
 ※周辺地域における調査箇所は備考欄に示す。								
結果概要（スペースに収まるように入力してください）								
<ブナ林> 3サイトとも典型的な日本海側のブナ林の特徴を示していた。クマゲラサイトの半分は地すべり跡地にあり、胸高直径最大約60cm でサイズのそろったブナが多く、一斉に成立したことを示唆する。尾根サイトでは、最大 120cm にもおよぶ大径のブナがある一方、過去の倒木によって林冠ギャップとなった部分も多いため、小径の樹木密度が非常に高い分布となっている。ヤナダキサイトのブナ林は典型的なブナ原生林の構造といえる。2018年は台風21号の影響でマザーツリーが折れるなど、被害は他年に比べると大きかったと思われるが、プロット内では明確な影響は見られなかった。 <低木ササ> いずれの調査区でも、オオバクロモジ、オオカメノキ、タムシバといった低木性樹種が大部分を占めている。低木ではどのサイトでも、2006 年から増加傾向を示している。ササについては尾根サイトで2006 年から増加傾向を示している。これは、2004年および 2005 年にこの地方を通過した台風により、林冠木が倒れ、林冠ギャップが形成されたことと対応している。（図なし） <ブナ種子> ブナの種子生産は 2000 年と 2018 年が多く、特に 2000 年の櫛石尾根では 1 m²あたり 500個を超える種子が落下した。2020年は豊作、2021年は、不作となったが、2022年は、健全な種子が尾根サイト152個/m²、クマゲラサイト158個/m²、ヤナダキサイト141個/m²であり豊作となった。2023年はサイトへのアクセス道が通行止めになり、リタートラップの設置、回収ができなかったため欠測した。 <実生> 各サイトともブナの豊作年の翌 2001年に密度が最大となったが、大量に加入したブナ実生も、1～2年でほとんどが消失し実生密度の増加はごく一時的なものにとどまった。2014年は2013年に健全種子が落下したため、当年生のブナ実生が3サイト平均0.87個/m²に増加した。2022年、2023年は、サイトへのアクセス道が通行止めになったため実生の調査は中止した。								
世界遺産白神山地ブナ林モニタリング調査会 事務局長 石橋史朗 office@monitoring.sakura.ne.jp				<<原本（データ）の帰属について>>				

備考

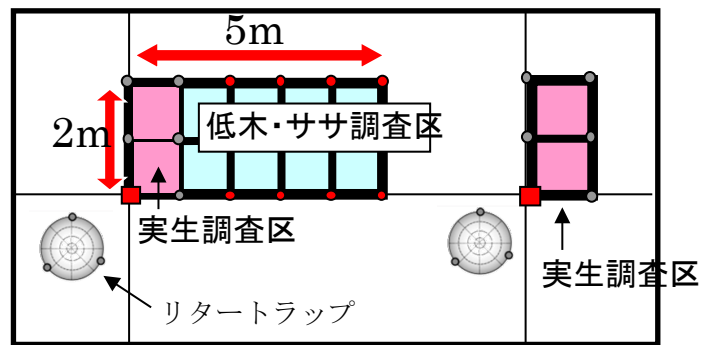
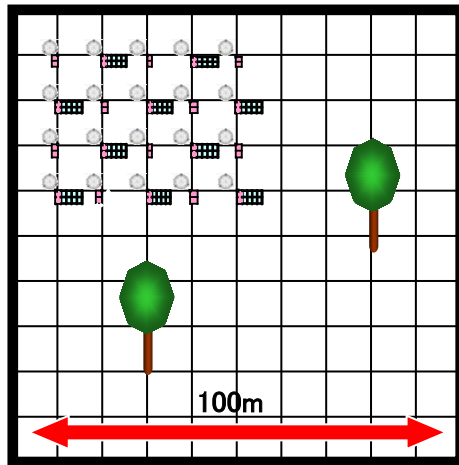
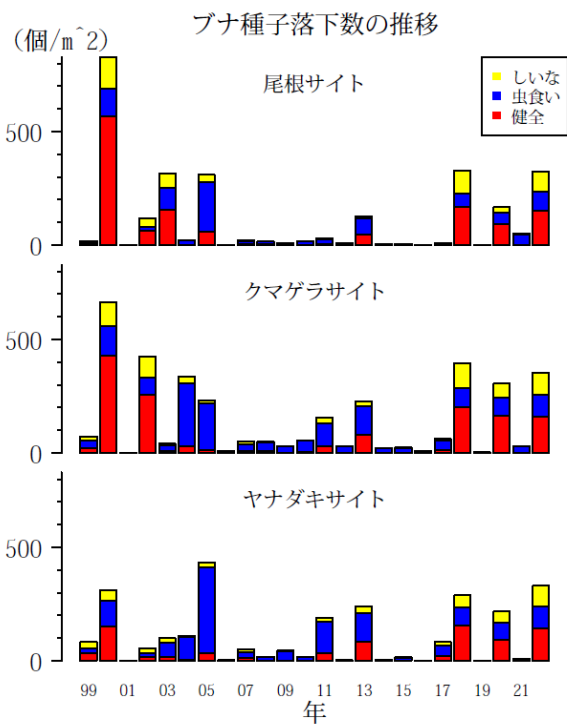
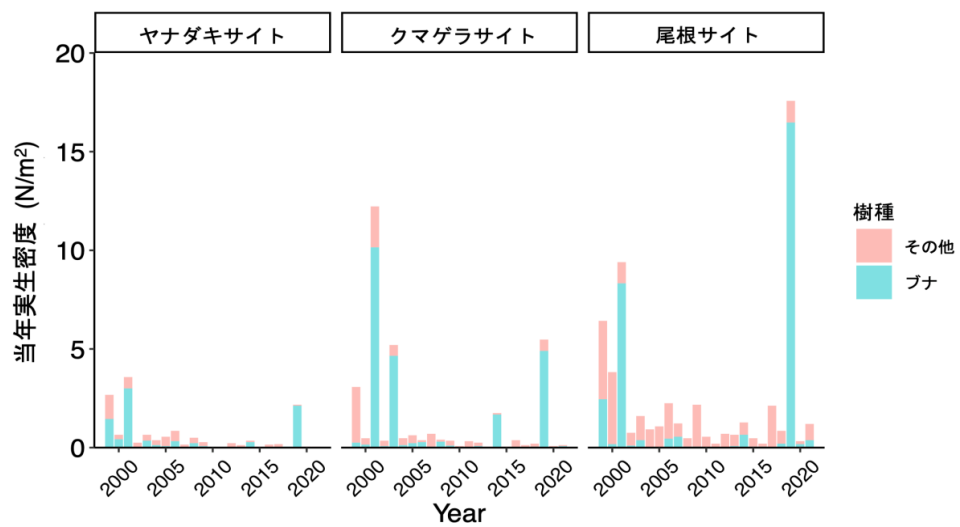


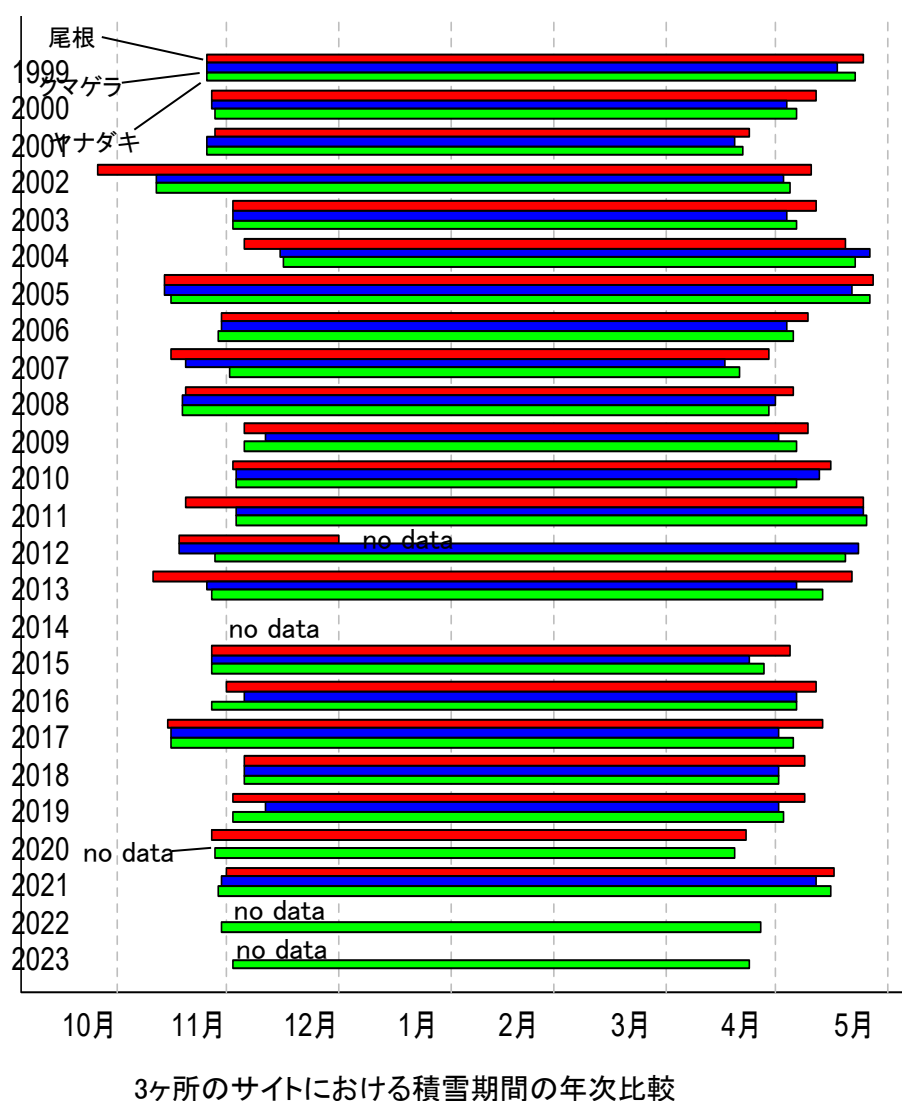
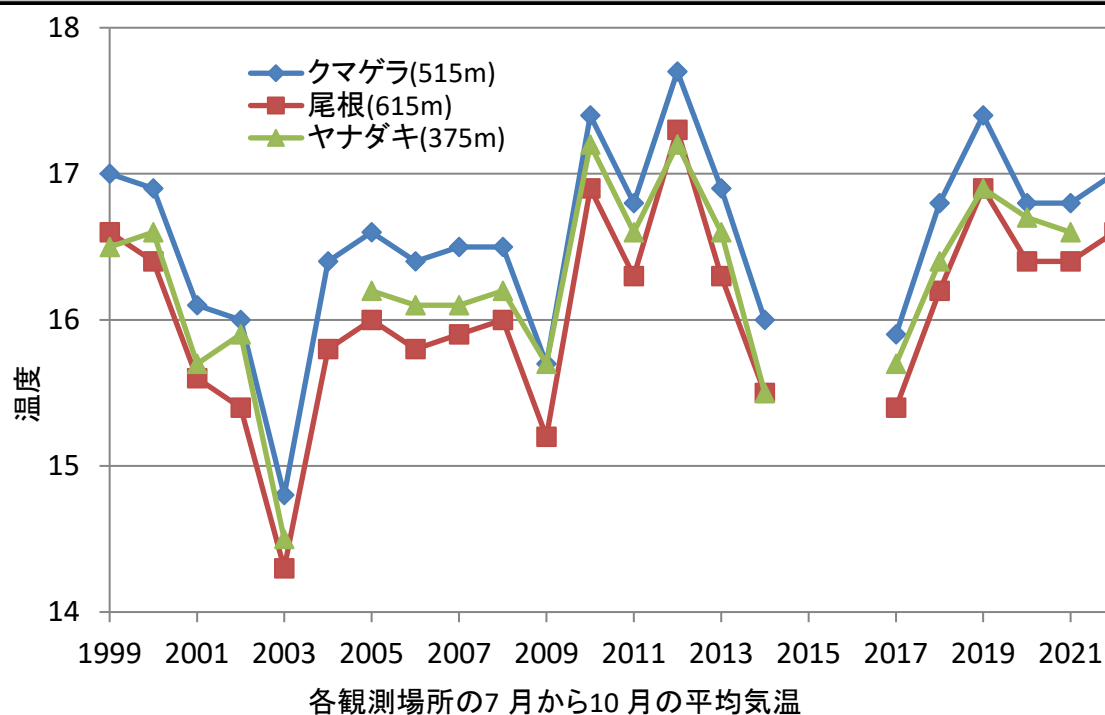
図. コドラート概要図

当年生実生数の推移



ID ^{注1)}	公開 ^{注1)}	C	保管形式 ^{注1)}	電子	保管場所 ^{注1)}	前回ID	231104
報告書名称 /調査名称	令和5年度 世界遺産白神山地ブナ林モニタリング調査／気象調査					発行年月/報告年月	
						2024年 11月	
						資料形式 ^{注2)}	
調査機関	世界遺産白神山地ブナ林モニタリング調査会・環境省東北地方環境事務所		委託機関				
調査開始年	1999年 6月	調査期間	1999年 6月	～	2024年 11月		
調査頻度 ^{注2)}	毎年 — —	調査時期 ^{注2)}	通年				
モニタリング計画	2022年7月 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)}			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			☐ 調査項目 森林微気象 ☐ 調査箇所数 遺産地域内3箇所（ヤナダキサイト、クマゲラサイト、尾根サイト） ☐ 調査手法 各サイトの地上1.5mにおける気温と湿度および地温（リター層直下の地表面温度）を測定した。気温と湿度の観測には、支柱に取り付けたソーラレーションシールド内に収納したデータロガー（Hobo Pro rh/temp、Onset 社）、地温の観測には小型温度計測用ロガー（Tidbit、Onset 社）を3 サイトで2012年までそれぞれ2 台ずつ、2013年からそれぞれ1 台ずつ設置して測定した。気温と湿度の観測は毎年6 月から11 月までの間1 時間毎の測定を行い、冬期間は降雪や雪崩等による破損や紛失を回避するため撤収した。地温の観測は1時間毎で通年で行った。				
 ※周辺地域における調査箇所は備考欄に示す。							
結果概要（スペースに収まるように入力してください）							
2023年のモニタリング調査の全日程が中止となり、2022-2023年の積雪期間のデータが入手できていなかったが、2024年春にモニタリング調査を実施し2年分のデータを回収した。しかし、尾根サイト、クマゲラサイトのロガーが回収できなかったため、2サイトの地温は欠測となった。 7月～10月における気温の平均値（以下夏季平均気温）を遺産地域のサイト間で比較すると、24年間の平均値でクマゲラサイトが最も高く16.6度であった。ヤナダキサイトの夏季平均気温の平均値は、16.2度で、尾根サイトは、16.1度であった（欠測年除く）が、尾根サイトがヤナダキサイトを上回る年もあった。なお、2015年と2016年は、調査地へのアクセス道路が閉鎖されていた事によりデータロガーの設置がそれぞれ、9月と7月末となったため、7月から10月の平均気温は算出しなかった。							
問い合わせ	世界遺産白神山地ブナ林モニタリング調査会 事務局長 石橋史朗 bnamoni.2002@gmail.com ※原本（データ）の帰属について※						

備考



ID ^{注1)}		公開 ^{注1)}		保管形式 ^{注1)}		保管場所 ^{注1)}		前回ID	
-------------------	--	-------------------	--	---------------------	--	---------------------	--	------	--

報告書名称 /調査名称	令和5年度白神山地における中・大型哺乳類調査等業務報告書						発行年月/報告年月	
							2024年	1月
							資料形式 ^{注2)}	報告書
調査機関	環境省東北地方環境事務所			委託機関	株式会社CTIリード			
調査開始年	2013年	9月	調査期間	2023年	4月	～	2023年	11月
調査頻度 ^{注2)}	毎年		調査時期 ^{注2)}	春 夏 秋				
モニタリング計画	2022年7月 改定		区分 ^{注2)}	ⅡB	大区分 ^{注2)}	2	小区分 ^{注2)}	(1) (3)
調査箇所・範囲 ^{注3)}				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				◆目的 本業務では、遺産地域及びその周辺地域における中・大型哺乳類相のモニタリング調査を実施することを目的としている。また、近年生息域が拡大し、森林生態系への影響が懸念されるニホンジカやイノシシ、及び外来種（アライグマ等）の侵入状況把握にも努めた。 ◆センサーカメラ設置箇所 ・核心地域内：9箇所、緩衝地域内：1箇所、周辺地域：5箇所合計15台（津軽峠・一ツ森・ニツ森登山道・奥赤石川林道は白神ラインとニツ森線の閉鎖により、今年度は設置していない。） ◆調査期間 ・令和5年4月4日～令和5年11月22日 （※調査地点によってカメラ設置期間は異なる） ◆使用機器 ・TREL10J-D（株GISupply） ・TREL18J-D（株GISupply） ◆集計方法 撮影された全ての画像について、写真解析（動物種名の同定及び撮影頭数）を行った。 また、設置日数と撮影回数や撮影頭数から一定日数あたりの撮影個体数を算出して比較を行った。設置期間100日（CN：カメラナイト：カメラ1台を1晩かけた場合を1CNと定義したもの）あたりの延べ撮影個体数を主な哺乳類種を対象に算出した。核心地域内の9台と緩衝地域・周辺地域の6台の計15台のカメラを各1地点とし、撮影回数と撮影個体数のそれぞれについて計算した				
結果概要（スペースに収まるように入力してください）								
■種類ごとの結果 哺乳類は15種（ネズミ類及び不明種を除いた数）273頭が撮影された（表1）。このうち、白神山地での個体数増加が懸念されている種としてニホンジカ（2頭）とハクビシン（4頭）が撮影された。なおイノシシ及びアライグマの撮影はなかった。 最も撮影個体数が多かった種は、順に①ニホンザル（101頭）、②ニホンカモシカ（33頭）、③テン（28頭）であった。 ■調査地点ごとの結果 中・大型哺乳類が多く撮影された地点は順に、①大川（35頭）、②高倉森入口（29頭）、③クマガラサイト2（27頭）であった。確認種数は核心地域で10種、緩衝地域・周辺地域では15種で、撮影個体数と同様、緩衝地域・周辺地域のほうが5種多かった。なお、緩衝地域・周辺地域でのみ確認された5種の中にはニホンジカとハクビシンの外来種2種が含まれている。 ■ニホンジカ撮影状況 今年度は周辺地域で2回撮影された（表1、図2）。本調査ではこれまでに白神山地で撮影されたニホンジカは、平成26年度ニツ森気象施設で初めて確認されて以降、平成27年度1頭、平成28年度0頭、平成29年度2頭、平成30年度4頭、平成31（令和元）年度1頭、令和2年度1頭が確認されている。 ■ハクビシンの撮影状況 今年度は周辺地域で4頭が撮影された（表1、図2）。核心地域で撮影されなかったのは平成29年度ぶりであった。本調査ではこれまでに平成26年度5頭、平成27年度2頭、平成28年度16頭、平成29年度18頭、平成30年度40頭、平成31（令和元）年度5頭、令和2年度28頭、令和3年度44頭、令和4年度12頭が確認されている。								
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》							

備考

図1. 調査地点位置図

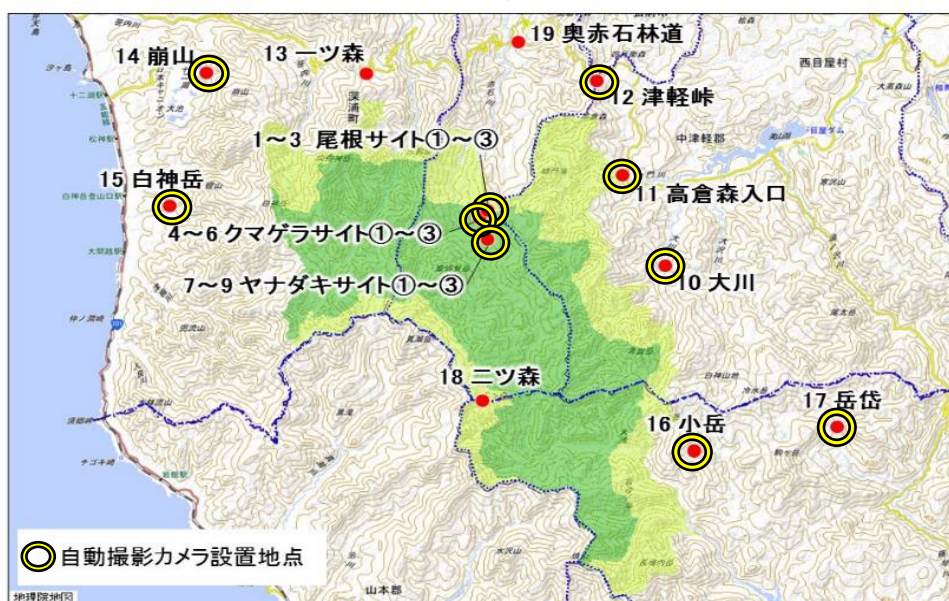


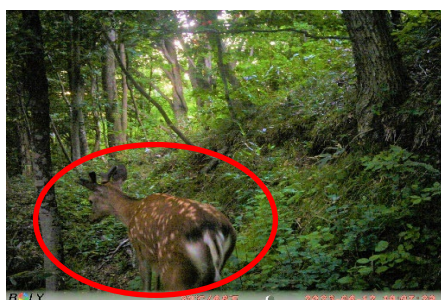
表1. 調査地点別の撮影個体数

種名	核心地域										緩衝地域・周辺地域							合計
	尾根サイト			クマゲラサイト			ヤナダキサイト			小計	大川	高倉森	崩山	白神岳	小岳	岳岱	小計	
	1	2	3	1	2	3	1	2	3									
ニホンザル	4	8	4	12	19	16	2	1	1	67	15	3		8	4	4	34	101
タヌキ				3	1		2		2	8	5		1	1		3	10	18
キツネ										0			3			1	4	4
ノネコ（イエネコ）										0						3	3	3
テン	1			1	2	2	6	4	1	17	2		5	1		3	11	28
イタチ					1	3	1	2	1	8			1				1	9
アナグマ	1								1	2	4	7				3	14	16
イタチ科				1						1						1	1	2
ツキノワグマ	3	2			3	1		1	1	11	6			1		3	10	21
ハクビシン										0	2					2	4	4
ニホンジカ										0				2			2	2
ニホンカモシカ	1			3	1	1	2	1	1	10	1		7	9	6		23	33
ニホンリス			1							1		1		3			4	5
ネズミ類				1						1		16					16	17
ヤマネ										0		1				1	2	2
ノウサギ				1						1		1	4			2	7	8
合計	10	10	5	22	27	23	13	9	8	127	35	29	21	25	10	26	146	273

※種数のカウントは重複種（種まで同定できず、既に出現している種と重複する可能性がある種）を除外した。
 ※イタチ科は大きさ（全長 20cm 程度）からテン、イタチとは異なり、イヌナミまたはオコジョの可能性が考えられる。

図2. 白神山地での個体数増加が懸念される哺乳類の撮影例

1. ニホンジカ（オス）



No.15 白神岳 2023/6/12 19:07

2. ハクビシン（性別不明）



No.17 岳岱 2023/7/9 23:17

備考

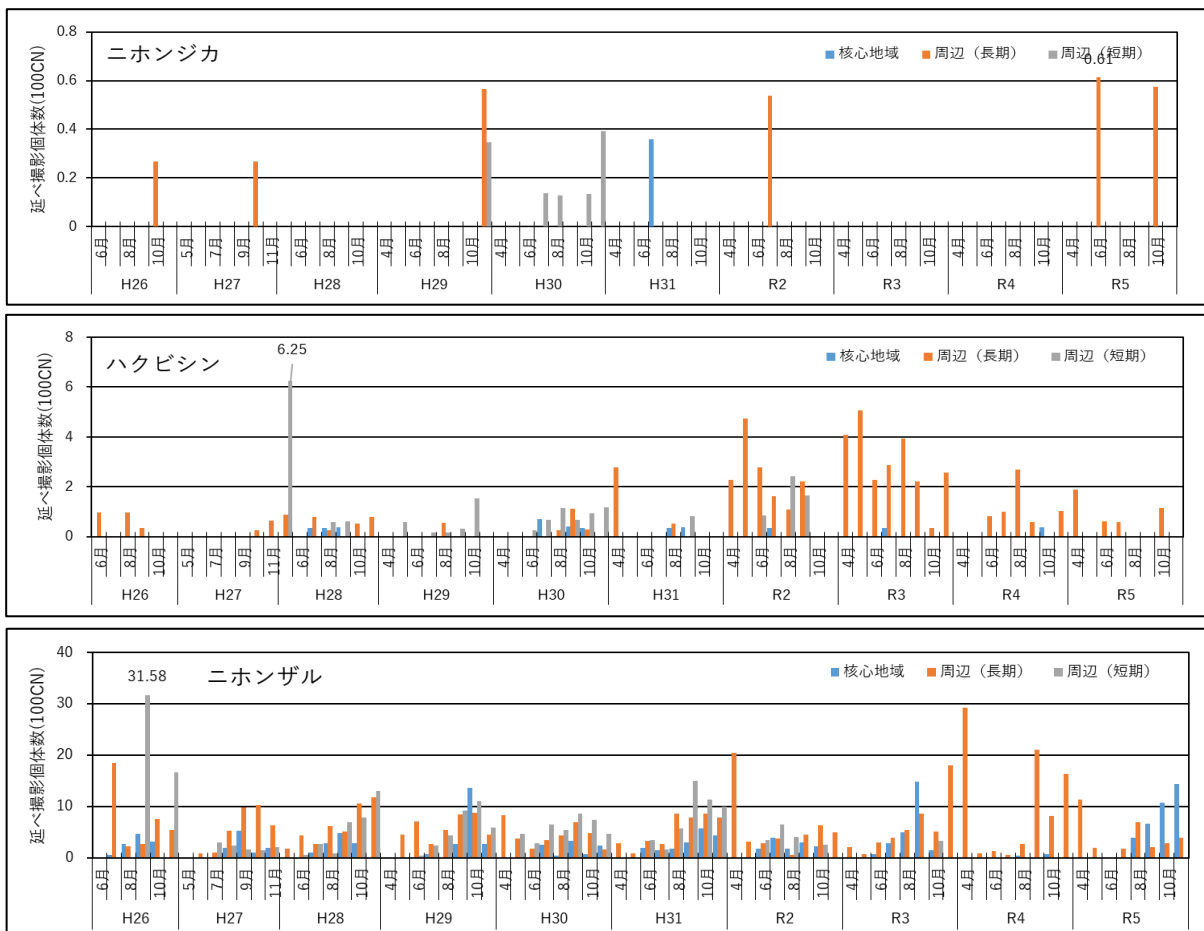
■経年推移の比較

・ニホンシカは今年度調査では周辺地域で2回撮影された。本種は平成26年度から周辺地域で疎らに撮影しており、平成31年度には核心地域でも少数が撮影されている。経年的に撮影頻度は高くなく確認されるシカはオス個体ではあるが、シカの高密度化による高い採食圧は希少植物の消失や植生衰退などの危険性があるため、メス個体や幼齢個体の出現状況など注視していく必要がある。

・ハクビシンは今年度調査では周辺地域で4頭が撮影された。継続的に確認されているものの各年の撮影数にはばらつきが見られている。これは本種が営巣できる樹洞のある樹木など、営巣環境の有無に影響されていると考えられる。

・ニホンザルは核心地域から周辺地域において経年的に多数確認されている。本年度はこれまでと比べて8月～10月に核心地域で多く確認された。本種をはじめとする多くの哺乳類は山地を主な生息場として利用することが知られており、核心地域から周辺地域にかけて同様に見られることは、白神山地における環境の連続性、もしくは同質性を示唆するものと考えられる。ニホンザルは一般的にブナや液果類など各種餌資源の各年の結実量によって活動量やエリアに変化が生じるため、今後も出現傾向と各年の状況を注視していく必要がある

図2. エリア別の月別延べ撮影個体数の経年推移



- モニタリングサイト・・・核心地域3サイト（尾根・クマゲラ・ヤナダキ）
- 周辺（長期）・・・・・・6年以上調査を実施した箇所
- 周辺（短期）・・・・・・1～5年調査を実施した箇所

【令和6年度実施状況】

《設置場所》

今年度は核心地域9地点、周辺地域7地点の計16地点で例年と同じ場所でカメラを設置した。なお令和5年度に引き続き、林道閉鎖のため、一ツ森・ニツ森登山道・奥赤石川林道の計3地点は設置できていない。

《設置期間》

●核心地域

8月2日に設置、11月3日に撤収。

●緩衝地域・周辺地域

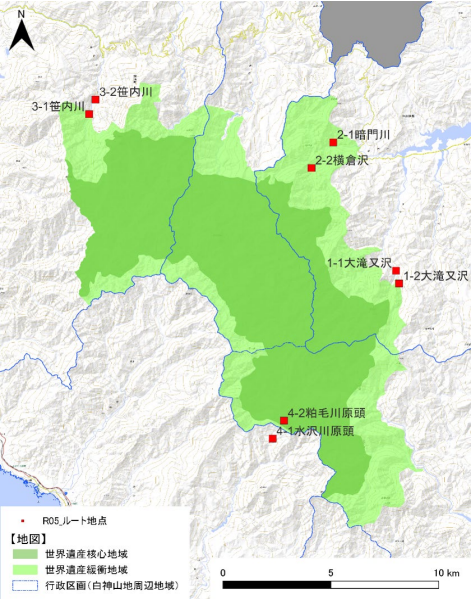
4月～5月にかけて設置し、11月に撤収。なお岳岱は法面工事の関係で9月下旬からの設置。

《結果（一部）》

核心地域のデータ分析は完了しており、ヤナダキサイト3においてハクビシンが1回撮影されていた。

緩衝・周辺地域はデータ分析中ではあるが、白神岳においてニホンシカが3回、イノシシ3回撮影されていた。

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

報告書名称 / 調査名称	令和5年度白神山地ニホンジカ対策植生ルートセンサス調査						発行年月/報告年月		
							2024年	3月	
							資料形式 ^{注2)}	報告書	
調査機関	東北地方環境事務所			委託機関	株式会社 地域環境計画				
調査開始年	2020年	9月	調査期間	2023年	9月	～	2023年	10月	
調査頻度 ^{注2)}	毎年		調査時期 ^{注2)}	秋					
モニタリング計画	2022年7月 改訂		区分 ^{注2)}	ⅡB	大区分 ^{注2)}	2	小区分 ^{注2)}	(3)	
調査箇所・範囲 ^{注3)}				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。				《これまで実施した調査項目及び調査方法》 ・ライトセンサス（2016～2018年） ・ポイストラップ調査（2018年～） ・越冬適地解析（2019年） ・ルートセンサス調査（2020年～） ・スポットセンサス調査（2020～2021年） ・広域食痕調査（2022年～） 《2023年の実施内容》 【ルートセンサス調査】 ●令和4年度実施区間のうち、林道閉鎖によりアプローチできなくなった追良瀬川の2区間を除外した8区間について、ルートセンサスを実施した。 ●なお令和5年度7月の大雨の影響により【2-2横倉沢】は岩場のアクセス困難のため、【3-1笹内川】は土砂の流入や河岸の浸食のため、調査区画を変更して調査を実施した。 ※この他にニホンジカ対策として以下の調査を実施した。 【ポイストラップ調査】（業務委託）※機材回収は環境省職員実行 【広域食痕調査】（業務委託）					

結果概要（スペースに収まるように入力してください）		
【食害の程度】 多くの区間では食害頻度が1%未満で食害強度も1であったが、一部区間では食害頻度が1～10%、食害強度が2となっていた（図1）。	【食害頻度】 ・1%未満 ・1～10% ・10～25% ・25～50% ・50%以上	【食害強度】 1：ごく僅かな食害 2：大半の株は、成長や繁殖に支障をきたさない程度の軽度の食害 3：一部の株に強度の食害や矮性化がみられるが、群落レベルの衰退はない。 4：一部では群落レベルで、強度の食害や矮性化が生じている。 5：多くの群落が強度の食害を受けており、群落の消失が危惧される。
		
シカ類の食痕（ミヤマイラクサ）	シカ類の食痕（ツリフネソウ）	シカ類の食痕（キツリフネ）
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》		

【食害程度の経年比較】
食害株数、頻度及び強度について、今年度実施した8区間を対象に令和2年度から令和4年度の調査結果との比較を行った（表1,図1）。

《食害株数》
8区間全体では、令和2年度から令和3年度で大きく増加したものの、令和4年度に減少し、令和5年度はさらに減少している。
令和5年7月に豪雨が記録され、【3-1・3-2笹内川】は植生の流出や土砂の堆積が広く確認された。
一方で、【1-1・1-2大滝又沢】【4-2粕毛川源頭】は令和4年度と比較して増加傾向にあった。【1-1・1-2大滝又沢】は豪雨による植生の流出がわずかであり、【4-2粕毛川源頭】は調査区画がスギ植林地のため、他区間のような植生の流出の影響は確認されなかった。

《食害頻度》
いずれの年も10%未満と評価されており、現状ではシカ等による利用の程度は低いといえる。
【3-1笹内川】は、食害株数は令和4年度よりも少ないものの、土砂の流入による植生の減少の影響から、相対的に食害頻度が高まったため、令和5年度は1～10%未満となった。【3-2笹内川】では令和4年度まで3年連続で食害頻度が1～10%未満となっていたものの、令和5年度調査では1%未満となった。【3-2笹内川】についても豪雨の影響は大きく、食害の増減を反映したものであるかは不明である。

《食害強度》
令和2年度、3年度に食害強度「3」の区画が確認されたものの、豪雨の影響があった令和4年度、5年度については、食害強度「2」と判定された2区画と1区画を除き、残りの区画の食害強度は「1」となっており、ごく軽微な食害となっている。豪雨の影響により、一時的にカモシカ又はニホンジカの採食の程度が減少している可能性があり、今後注意する。

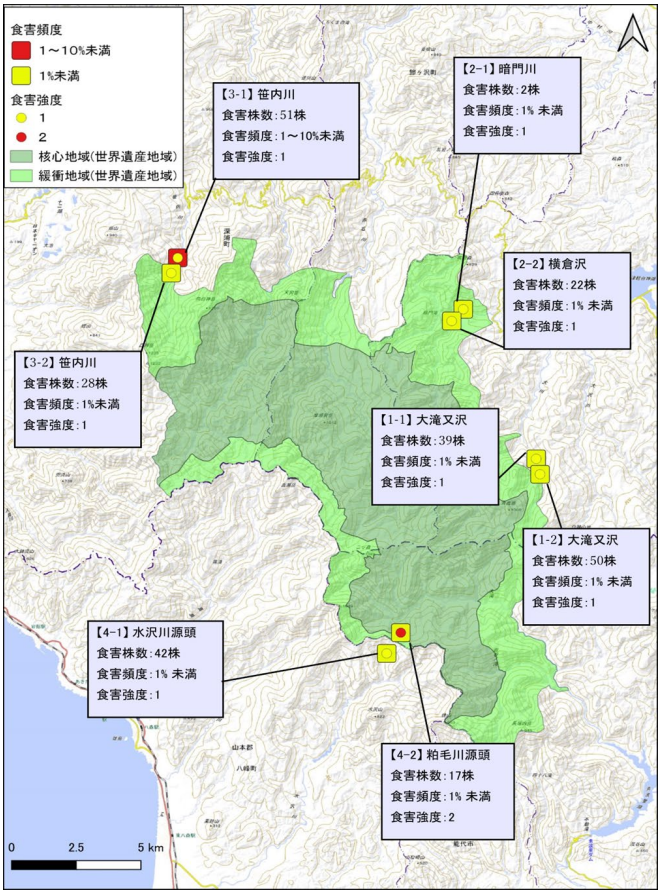


図1 ルートセンサスの位置及び食害の程度

表1 食痕株数・頻度・強度の経年比較

県	青森県側								秋田県側	
	大滝又沢	暗門川	横倉沢	追良瀬川	笹内川	水沢川源頭	粕毛川源頭			
区間No	1-1	1-2	2-1	2-2	旧3-1	旧3-2	3-1	3-2	4-1	4-2
食害株数 (株)	R2	2	40	—	15	12	8	1	55	—
	R3	478	656	8	0	27	55	39	711	99
	R4	27	27	15	58	7	32	87	116	43
	R5	39	50	2	22	—	—	51	28	42
	R2	~1	1~10	—	~1	~1	~1	1~10	—	1~10
食害頻度 (%)	R3	1~10	1~10	~1	~1	~1	~1	1~10	1~10	~1
	R4	~1	~1	~1	~1	1~10	~1	1~10	~1	~1
	R5	~1	~1	~1	~1	—	—	1~10	~1	~1
	R2	1	3	—	1	1	1	3	—	2
	R3	2	2	1	1	1	1	3	2	1
食害強度	R4	1	1	1	2	1	1	1	2	1
	R5	1	1	1	1	—	—	1	1	2

【不嗜好性指標種について】
白神山地不嗜好性指標種の一覧と令和4年度、5年度のルートセンサスにおける確認状況を表2に示す。
令和4年度、5年度のルートセンサスでは、計9種の不嗜好性指標種を確認した。これらのうち食痕が確認されたジウモンジシダについて、今年度調査で確認された1025株のうち、食痕は3株のみであり、確認株数に対してごく少数であったことから、嗜好性は低いことが示されている。
今後シカによる食害が拡大した場合に他の植物種に比べて減少しづらい、または、増加するといった異なる動態を示す可能性がある。指標種としての妥当性の検討も含めて、今後も記録を続けていく。

表2 白神山地不嗜好性指標種及び令和5年度ルートセンサスでの確認状況

No.	科名	種名	不嗜好性指標種		R4ルートセンサス結果		R5ルートセンサス結果	
			白神岳 山頂草地	区分なし (文献情報)	確認株数	食害株数	確認株数	食害株数
1	コバノイシカグマ	ワラビ		○				
2	ヒメシダ	ミソシダ		○			50	
3	オシダ	シラネワラビ		○	3000		500	
4	オシダ	ジウモンジシダ		○	617	7	1025	3
5	センリョウ	ヒトリシズカ		○				
6	センリョウ	フタリシズカ		○			43	
7	シュロソウ	コバケイソウ	○					
8	ユリ	カタクリ		○				
9	イネ	ススキ		○	51		50	
10	イネ	コチヂミザサ		○	8※		24※	
11	キンボウゲ	ニンソウ		○				
12	ユズリハ	エノユズリハ		○				
13	ミカン	ツルシキミ		○				
14	ミカン	サンショウ		○				
15	キョウチクトウ	イケマ		○			1	
16	シソ	クサギ		○			17	
17	シソ	ナギナタコウジュ		○			1	
18	キク	トウゲブキ	○					
19	ガマズミ	ニワトコ		○				
計	14科19種		2種	17種	4種	1種	9種	1種

※ケチヂミザサを確認。

備考

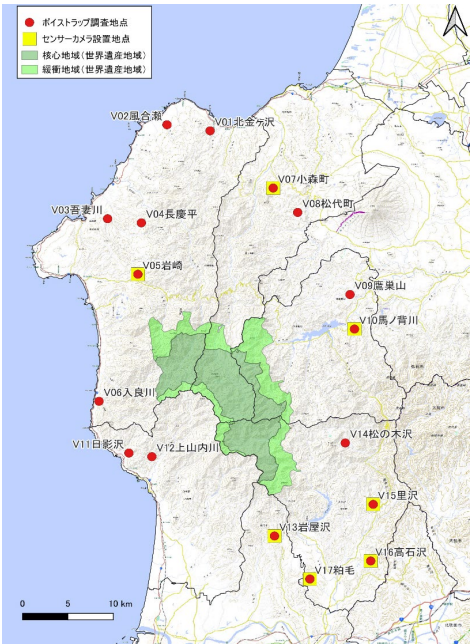
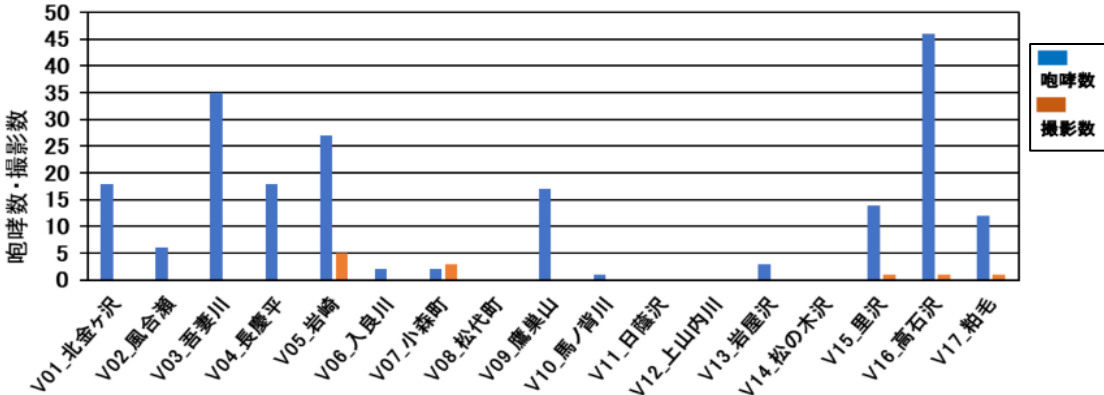
表3 食害のあった植物種の整理結果 (R2～R5)

No.	科名	種名	ルート環境毎の食害株数				食害 株数 合計	R2	R3	R4	R5	採食 事例	高嗜好 性植物	不嗜好 性種
			河川	山麓	スギ植林	尾根								
1	ゼンマイ	ゼンマイ			7		7		●		●			
2	キジノオシダ	ヤマソテツ	3	13	56		72		●	●	●		●	
3	メシダ	ヤマイヌワラビ	1				1		●				●	
4	コウヤワラビ	イヌガンソク	1				1			●			●	
5	オシダ	シノブカグマ			1		1				●		●	
6		リョウメンシダ	4				4			●	●		●	
7		オシダ	11				11	●	●	●	●		●	
8		ミヤマベニシダ	1				1		●				●	
9		サカゲイノデ	96				96		●	●	●		●	
10		ジュウモンジシダ	145				145	●	●	●	●			●
11	イチイ	ハイスガヤ	1				1		●				●	
12	クスノキ	オオバクロモジ	1				1		●				●	
13	サトイモ	マムシグサ	1				1		●				●	●
14	イヌサフラン	ホウチャクソウ		7	51		58	●	●	●	●		●	
15	サルトリイバラ	タチシオデ		1			1	●					●	
16		シオデ		5			5		●		●		●	
17	ラン	クモキリソウ		7			7	●					●	
18	クサスギカズラ	ユキザサ		6			6	●					●	
19	イネ	チマキザサ		1		4	5	●					●	
20	キンボウゲ	サンリンソウ	1				1		●				●	
21		クサボタン	5				5		●				●	
22		キツネノボタン		1			1		●				●	●
23	マンサク	マルバマンサク	1				1		●				●	
24	カツラ	カツラ	8				8		●				●	●
25	ユキノシタ	トリアシショウマ	3		6		9	●			●		●	
26		ヤグルマソウ	11		5		16		●				●	
27		ダイモンジソウ	5				5		●				●	
28	バラ	ヤマブキショウマ	13		6		19	●	●		●		●	
29		オニシモツケ	106		1		107	●	●		●		●	
30	クワ	ヤマダフ	1				1		●				●	
31	イラクサ	アカソ	72				72		●	●	●		●	
32		ウツバミソウ	1099	110	10		1219	●	●	●	●		●	
33		ヤマトキホコリ	1				1	●					●	
34		ムカゴイラクサ	67				67		●	●	●		●	
35		ミヤマイラクサ	149				149	●	●	●	●		●	
36		アオミズ	18				18		●	●	●		●	
37	ウリ	アマチャヅル	17				17	●			●		●	
38	ブナ	ブナ	1				1		●				●	●
39	ニシキギ	コマユミ	6				6		●				●	
40		ニシキギ属の一種			1		1		●				●	
41	アブラナ	ワサビ	7				7			●			●	
42	ウルシ	ツタウルシ	1				1		●				●	
43	ムクロジ	ヤマモミジ			1		1		●				●	
44		イタヤカエデ			1		1		●				●	
45		アカイタヤ	1				1			●			●	
46	タデ	オオイタドリ	64				64	●	●	●	●		●	
47	ヒユ	イノコヅチ	3				3		●				●	
48	ミズキ	ウリノキ	2				2		●				●	
49		ミズキ	7				7		●				●	
50	アジサイ	ノリウツギ	4		3		7		●				●	
51		エゾアジサイ	39	16	16		71	●	●	●	●		●	
52	ツリフネソウ	キツリフネ	685				685	●	●	●	●		●	
53		ツリフネソウ	124				124	●	●	●	●		●	
54	マタタビ	マタタビ	3				3		●		●		●	
55	リョウブ	リョウブ		1			1	●					●	
56	キョウチクトウ	イケマ	1				1		●				●	●
57	モクセイ	アオダモ	1			1	2		●				●	
58	シソ	ジャコウソウ	6				6	●					●	
59		クロバナヒキオコシ	11				11		●		●		●	
60		シソ科の一種	1				1		●				●	
61	モチノキ	ヒメモチ		1			1	●					●	
62	クク	ノブキ	26				26		●				●	
63		オオヨモギ	8				8		●				●	
64		アザミ属の一種	12				12		●				●	
65		ヒヨドリバナ	1				1		●				●	
66		モミジガサ	12		3		15		●	●			●	
67		タマブキ	1				1		●				●	
68		コウモリソウ属の一種			1		1		●				●	
69		コウゾリナ	10				10		●				●	
70	ガマズミ	エゾニワトコ	13				13		●				●	
71		オオカメノキ	1	3	12	2	18	●	●				●	
72	スイカズラ	タニウツギ	5				5	●	●				●	
73	ウコギ	トチバニンジン		1							●		●	
74		ウド	5				5		●				●	
75		コシアブラ		3	1	3	7		●				●	
76	セリ	アマニウ	2				2		●				●	
77		エゾノヨロイグサ		7			7	●					●	
78		エゾニウ	90				90		●	●			●	
79		ミヤマセンキュウ			2		2		●				●	
80		ミツバ	2				2		●				●	
81		オオハナウド	2				2		●				●	
82		ウマノミツバ	4				4		●				●	
計		42科82種	63種 3003株	16種 183株	19種 184株	4種 10株	3379株	25種	67種	20種	25種	76種	26種	6種

【令和6年度実施状況】

令和5年年度実施区間と同様のコースで今年度のルートセンサス調査を実施した。
調査結果については 現在とりまとめ作業中である。

ID ^{注1)}		公開バ ^{注1)}		保管形式 ^{注1)}		保管場所 ^{注1)}		前回ID	
-------------------	--	--------------------	--	---------------------	--	---------------------	--	------	--

報告書名称 / 調査名称	令和5年度 白神山地ニホンジカ対策 ボイストラップ調査						発行年月/報告年月		
							2024年	3月	
							資料形式 ^{注2)}	報告書	
調査機関	東北地方環境事務所			委託機関	株式会社 地域環境計画				
調査開始年	2018年	4月	調査期間	2023年	9月	～	2023年	11月	
調査頻度 ^{注2)}	毎年		調査時期 ^{注2)}	秋					
モニタ ^{注2)} 計画	2022年7月 改訂		区分 ^{注2)}	ⅡB	大区分 ^{注2)}	2	小区分 ^{注2)}	(3)	
調査箇所・範囲 ^{注3)}				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 ボイストラップ調査地点 センサーカメラ設置地点 核心地域(世界遺産地域) 緩衝地域(世界遺産地域) 				《これまでに実施した調査項目及び調査方法》 ・ライトセンサス (2016～2018年) ・ボイストラップ調査 (2018年～) ・越冬適地解析 (2019年) ・ルートセンサス調査 (2020～) ・スポットセンサス調査 (2020～2021年) ・広域食痕調査 (2022年～) 《2023年の実施内容》 【ボイストラップ調査】(業務委託) ※回収のみ環境省職員実行 ※解析は業者実行 ●世界遺産地域周辺の17地点に録音機を設置し、音声データを取得し、ニホンジカの咆哮について解析を行った。 ●録音機設置地点周辺にセンサーカメラが設置されていない箇所(7地点)についてはセンサーカメラを併設した。 ●令和5年度は各地で林道が閉鎖されたため、世界遺産地域近隣では録音機を設置できなかった。そのため概ね令和4年度と同様に調査地点を設けた。V06 地点は豪雨の影響で津梅川へのアクセスが困難であったため、令和3年度に調査を行った入良川をV06とした。V05岩崎は令和4年度では林道が通行できなかったため調査地点を変更したが、令和5年度は林道が通行できたため、令和3年度の調査地点に戻した。 ■使用機器 SongMeter SM4(Wildlife Acoustic 社) ■設置期間 設置：9月中旬、回収：11月中旬 ■録音時間 15:00～7:00 ※この他にニホンジカ対策として以下の調査を実施した。 【ルートセンサス調査】(業務委託) 【広域食痕調査】(業務委託)					
結果概要 (スペースに収まるように入力してください)									
●録音機を設置した17 地点のうち、13地点において合計201回のシカの咆哮が確認された(図1)。 ●確認された鳴声はすべてhowl(優位オス同士が互いの位置を主張するための咆哮・侵入初期段階にみとめられる)であった。なお、縄張りを形成する優位オスがメスに対して発する咆哮(moan)は記録されなかった。  図1 各地点における咆哮確認回数と撮影回数									
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》								

備考

【ボイストラップ結果】
● 咆哮確認月を上旬（1～10日）、中旬（11～20日）、下旬（21～31日）に分けて集計すると、調査期間中で10月下旬が最も咆哮数が多くなった（図2）。

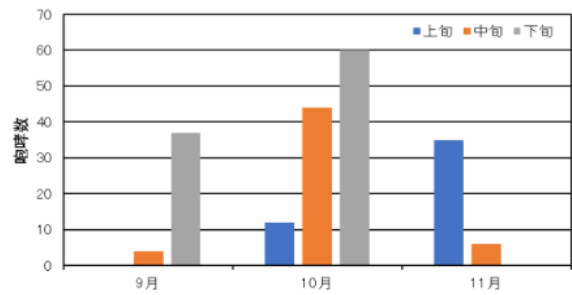


図2 咆哮（howl）の時期と回数

● 本調査の結果から、白神山地世界遺産に隣接する6市町村のうち、八峰町を除く5市町村にニホンシカの咆哮が確認された。深浦町、藤里町、西目屋村では咆哮が多い傾向があった。咆哮回数については、令和3年度は47回、令和4年度はその約2.3倍の108回確認されていたが、本年度はさらに約1.8倍の201回に増加した（表1）。
また、咆哮確認地点数も令和4年度の12地点から、13地点に増加した（図3）。

表1 音声データ数及び咆哮回数の経年比較

年度	音声データ数の合計						咆哮回数
	総数	分類器による自動分類			分析者による再分類		
		howl	howl_w	moan	howl	moan	
令和3年度	7,571,681	5,573	857	86,935	164	0	47
令和4年度	7,666,433	6,293	860	91,536	294	0	108
令和5年度	9,017,873	9,254	792	100,664	815	0	201

【センサーカメラ結果】
併設した7地点のセンサーカメラのうち、5地点（⑤岩崎、⑦小森町、⑮里沢、⑯高石沢、⑰粕毛）においてニホンシカが計11回11頭が撮影された（図4）。撮影された11頭のうち1頭はメスであった。



23/10/6 No5 岩崎 メス1頭



23/10/10 No15 里沢 オス1頭

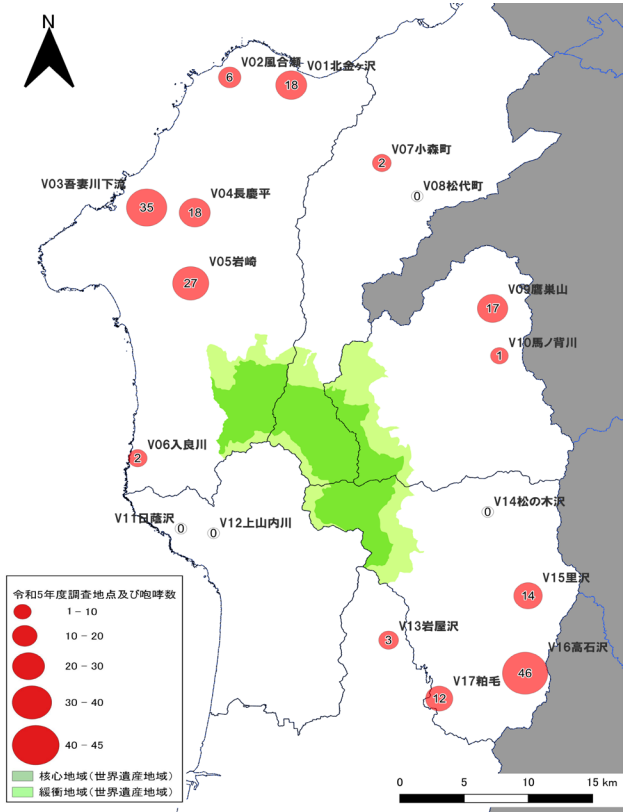


図3 録音機の設置位置とニホンシカの咆哮回数

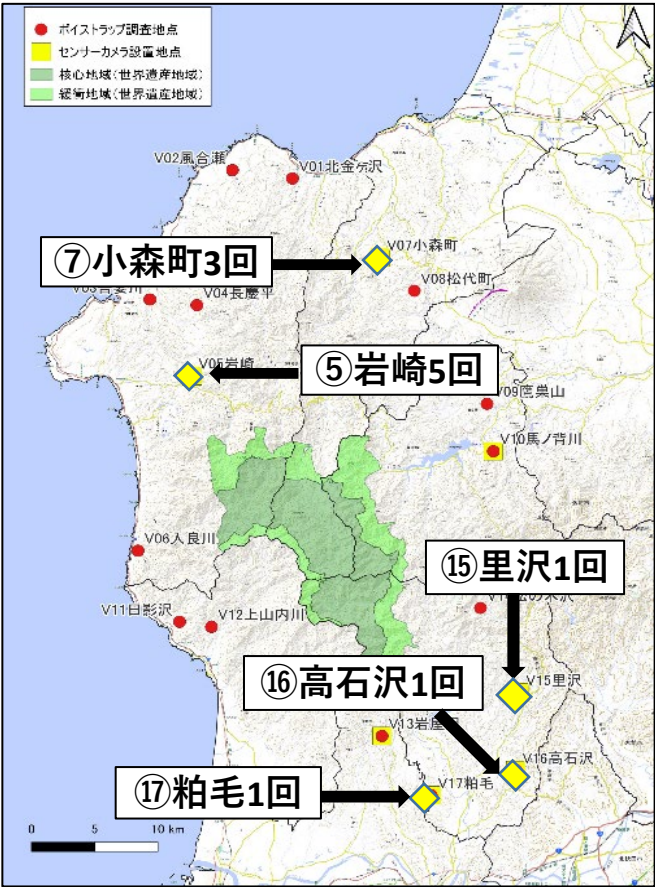


図4 令和5年度 録音機及びセンサーカメラの設置位置

備考

【令和6年度 実施状況】

●令和6 年度も令和5年度同様に界遺産地域近隣では録音機を設置できなかった。そのため概ね令和5年度と同様に調査地点を設けた。V06 地点は津梅川へのアクセス道が開通したため、入良川から津梅川へ設置場所を戻した。

【結果】

併設した7地点のセンサーカメラのうち、3地点（V05岩崎、V16高石沢、V17粕毛）においてニホンシカが計8回8頭が撮影された。そのうちV16高石沢ではメスが2回撮影されていた。

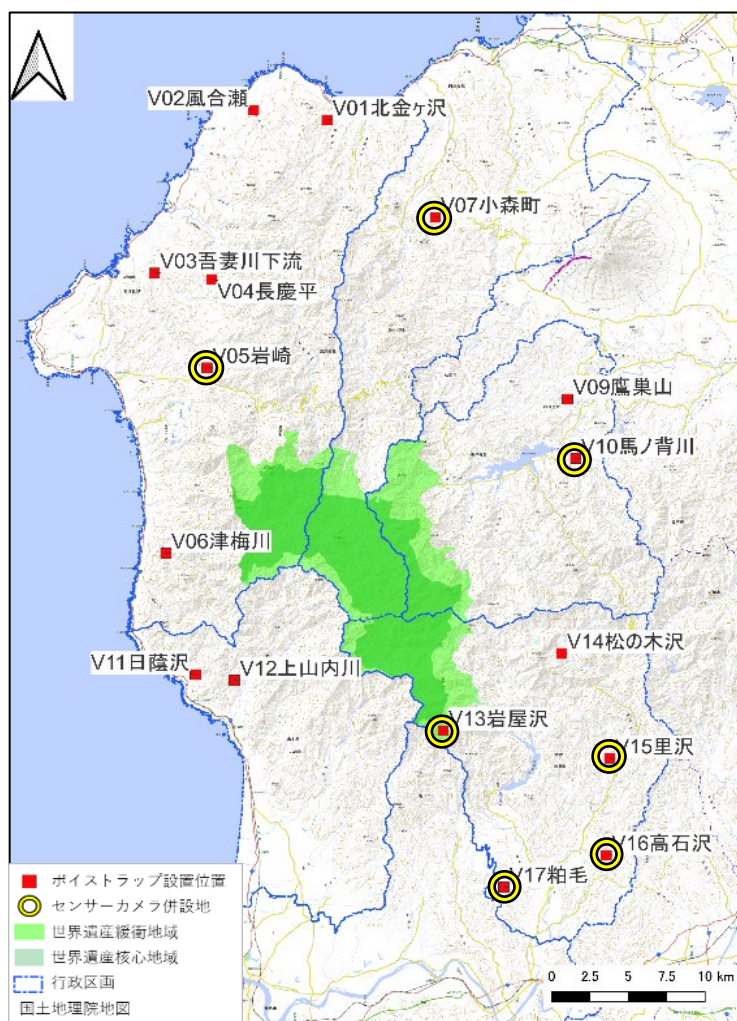


図5 令和6年度 録音機及びセンサーカメラの設置位置

ID^{注1)}

公開バ^{注1)}

保管形式^{注1)}

保管場所^{注1)}

前回ID

報告書名称
/ 調査名称

令和5度 白神山地ニホンシカ対策広域食痕調査業務

発行年月/報告年月

2024年3月

資料形式^{注2)}

報告書

調査機関

東北地方環境事務所

委託機関

株式会社 地域環境計画

調査開始年

2023年9月

調査期間

2023年9月 ~ 2023年11月

調査頻度^{注2)}

調査時期^{注2)}

秋

モニタ^{注2)}計画

2022年7月 改訂

区分^{注2)}

ⅡB 大区分^{注2)} 2 小区分^{注2)} (3)

調査箇所・範囲^{注3)}

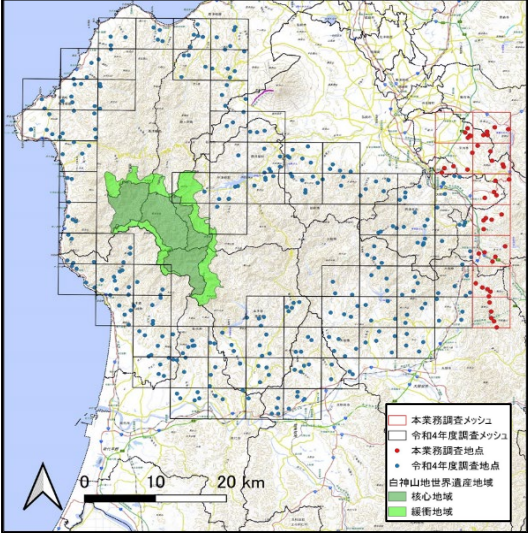
調査手法

☒ 核心地域

☐ 緩衝地域

☒ 周辺地域

☒ GPS等の位置データあり



《これまでに実施した調査項目及び調査方法》

- ・ライトセンサス (2016年~2018年)
- ・ボイストラップ調査 (2018年~)
- ・越冬適地解析 (2019年)
- ・ルートセンサス調査 (2020年~)
- ・スポットセンサス調査 (2020年~2021年)
- ・広域食痕調査 (2022年~)

『業務の目的』

本業務では、白神山地周辺樹林地におけるシカの食痕の分布状況を把握することにより利用頻度の高い分布域（局所個体群）の推定及びシカの侵入経路調査を実施するとともに、試験捕獲に向けての情報収集や課題整理、手法等の検討を行うことを目的とした。

《2023年の業務内容》

【広域食痕調査(補足調査)】

令和4年度の調査地点に加えて新たに設定した9メッシュにおいて、1メッシュあたり5地点を目安に45地点で広域食痕調査を実施した。調査対象種を発見した場合は種ごとにニホンシカの食痕の有無と食害レベルを記録した（表1.2）。

【侵入経路把握調査】

侵入経路と推定される青森県平川市及び大鰐町において、食痕・糞・角研ぎ・足跡（獣道含む）・体毛等の痕跡調査を行った（表3、図3）。また、侵入が想定される箇所に自動撮影カメラを設置し、侵入状況の把握を行った（表4）。

【試験捕獲に向けての情報収集及び課題整理、手法等の検討】

当該業務及び過年度業務の結果を踏まえ、試験的なシカ捕獲に必要な情報収集及び課題整理、手法等の検討をした。情報収集や課題整理、手法等の検討にあたり対策実施者や専門家へのヒアリングを行い、必要な情報収集や助言等を受けることとした（表5.6.7）。

※この他にニホンシカ対策として以下の調査を実施した。

【ルートセンサス調査】（業務委託）

【ボイストラップ調査】（業務委託）

結果概要（スペースに収まるように入力してください）

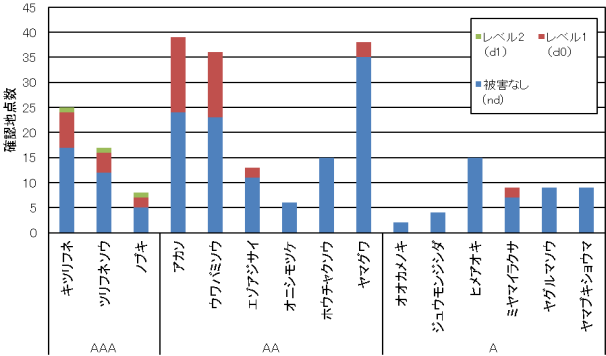
【各調査地点における食害レベル】

令和4年度、令和5年度ともに、d0とndの地点がそれぞれ8割、9割を超える結果となった。令和4年度には、弘前市、西目屋村、深浦町、八峰町、大鰐町でd2の地点が、d3については深浦町、弘前市、八峰町、大鰐町で確認され、令和5年度には、平川市においてd1の地点が確認されたほかは、多くがd0となった。調査地全体としては北部の食害レ

食害レベル	食害による被害無し
被害無し (nd)	被害による被害無し
被害レベル1 (d0)	葉群の10%未満が被害により消失
被害レベル2 (d1)	葉群の10-25%未満が被害により消失
被害レベル3 (d2)	葉群の25-50%未満が被害により消失
被害レベル4 (d3)	葉群の50%以上が被害により消失

調査区分	食害レベル					合計
	被害無し nd	レベル1 d0	レベル2 d1	レベル3 d2	レベル4 d3	
令和5年度調査	16 (35.6%)	27 (60.0%)	2 (4.4%)	0	0	45
令和4年度調査 (環境省調査含む)	71 (23.5%)	184 (60.9%)	30 (10.0%)	11 (3.6%)	6 (2.0%)	302

図1 調査対象種の確認地点数と食害レベルの割合



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》

20

備考

【空間推定分析結果】

調査地域内で局所的にd2、d3がみられ、特に海に近い地域に食害レベルが高い箇所が確認された（図2）。また、調査地域北東部弘前市付近でもd2、d3が確認されたが、総じて食害レベルは低い傾向にあった。特に調査地南部の秋田県側ではndの箇所も多く見られた。

【侵入経路把握調査結果】

侵入が疑われる4つの調査区間全てで、ニホンジカまたはカモシカの痕跡が確認された。大鰐トンネルでは地域住民によるニホンジカの目撃情報も得られた。自動撮影カメラ調査では矢立峠周辺に設置した4箇所でのオスのニホンジカが計10頭確認された（表4）。
自動撮影カメラや目撃情報を踏まえると、今回の調査ではニホンジカと確定した痕跡は確認できなかったものの、確認された多く痕跡の中にニホンジカの痕跡が含まれている可能性は高いと考えられる。

表3 侵入経路調査一覧

番号	調査場所	痕跡調査（ルート）	自動撮影カメラ調査
1	3-1. 東北自動車道黒石ICから碓ヶ関IC間の高速道路を横切る道路及び河川等調査	高速道路交差点部分87か所	なし
2	3-2. 東北自動車道大鰐トンネル周辺調査（大鰐町大鰐北山）	大鰐トンネル上の樹林内 4地点 （ルート o1、o2、o3、o4）	1地点（c-1 大鰐）
3	3-3. 矢立峠周辺の林道における痕跡調査	矢立峠周辺の林道 7地点 （ルート y1、y2、y3、y4、y5、y6、y7）	4地点 （c-2 陣馬東、c-3 下内沢①、c-4 下内沢②、c-5 下内沢③）
4	3-4. 国道7号線矢立峠（青森・秋田県境）より青森県側5kmの区間	国道沿い5km区間	なし

表4 ニホンジカ撮影結果一覧

No.	地点名	撮影日	撮影時間	個体数	雌雄	尖数	備考
1	c-2 陣馬東	10月18日	2:33	1	オス	1尖	—
2	c-2 陣馬東	10月18日	16:59	1	オス	1尖	同一個体
3	c-2 陣馬東	10月20日	12:17	1	オス	4尖	—
4	c-2 陣馬東	10月23日	7:32	1	オス	1尖	同一個体
5	c-2 陣馬東	11月4日	18:15	1	オス	1尖	同一個体
6	c-2 陣馬東	12月7日	19:39	1	オス	4尖	—
7	c-3 下内沢①	10月12日	14:01	1	オス	3尖	不鮮明
8	c-4 下内沢②	10月25日	2:12	1	オス	3尖	—
9	c-5 下内沢③	10月10日	21:06	1	オス	1尖	—
10	c-5 下内沢③	11月25日	11:28	1	オス	4尖	—

【試験捕獲に向けての情報収集及び課題整理、手法等の検討】

現状の体制及び状況から、適切な試験捕獲手法としては、忍び猟、流し猟、誘引餌試験を経たくくりわな、囲いわなが挙げられるが、白神山地の現状でニホンジカの生息状況は低密度な状況であり、効果的な捕獲手法は挙げられない。

＜銃猟での捕獲について＞

銃猟での捕獲手法としては、痕跡をもとにした忍び猟、流し猟、少人数での巻き狩りが想定される。現状の低密度下では、非積雪期における痕跡は少なく、発見しづらいため、足跡の確認が容易な積雪期での実施が考えられる。

＜誘引餌を用いたわな捕獲について＞

自然下の食べ物が少なく誘引 への効果が高い冬季での実施が望ましい。実施にあたっては、当該地のニホンジカについて、誘引餌の実証試験を行う必要がある。

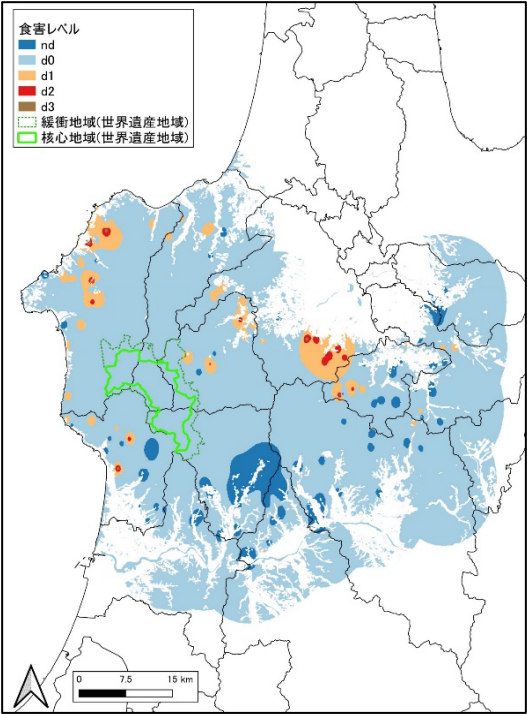


図2 IDW法による食害レベルの空間推定図



図3 侵入経路調査位置図

ID ^{注1)}	公開 ^{注1)}	C	保管形式 ^{注1)}	紙・電子	保管場所 ^{注1)}	前回ID	231106
-------------------	-------------------	---	---------------------	------	---------------------	------	--------

報告書名称 /調査名称	令和5年度 白神山地世界遺産地域及び周辺地域入山者数調査				発行年月/報告年月			
					2024年	2月		
					資料形式 ^{注2)}	報道発表資料		
調査機関	環境省 東北地方環境事務所		委託機関					
調査開始年	2004年	6月	調査期間	2023年	4月	～	2023年	11月
調査頻度 ^{注2)}	毎年	—	調査時期 ^{注2)}	春 夏 秋				
ヒアリング計画	2022年7月	改定	区分 ^{注2)}	Ⅲ	大区分 ^{注2)}	1	小区分 ^{注2)}	(1)
調査箇所・範囲 ^{注3)}				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				平成12年度より白神山地世界遺産地域の環境保全対策の基礎データである入山者数を把握することを目的とし、白神山地世界遺産地域周辺の登山道入口等において赤外線式センサーによる自動計測を実施。 ■使用機器 (株)映測サイエンス社製 LRカウンターⅡb エコカウンター社 eco counter ■自動計測機器設置箇所 白神山地世界遺産地域及び周辺地域に13箇所（14台）に自動計測機器（以下、機器）を設置している。このうちアクセス道路が通行止めのため、③津軽峠、④天狗峠、⑤一ツ森峠、⑧櫛石山、⑨ニツ森、⑫大川の6地点は、今年度は設置していない。 令和5年度は、上記を除く7地点（8台）のみで計測を行った。 ※⑫大川地点は平成19年度、⑬ブナ林散策道は平成28年度に新設し、計測を開始した。 青森県内の設置箇所：①暗門の滝 ②高倉森入口 ③津軽峠 ④天狗峠 ⑤一ツ森峠 ⑥崩山 ⑦白神岳 ⑧櫛石山 ⑫大川 ⑬ブナ林散策道 秋田県内の設置箇所：⑨ニツ森 ⑩小岳（旧道・新道）⑪岳岱 ※⑩小岳については、平成30年度までは旧道・新道の合流地点（1箇所）で計測していたが、令和元年度から旧道・新道それぞれに機器を設置し、計測を開始した。 ■計測期間 計測期間は令和5年4月15日から令和5年11月21日である。ただし、アクセス道路・登山道の冬期通行止めの状況等によって機器毎の計測期間は異なる。				
 ※⑩-1、⑩-2は粕毛林道通行止めにつき、本年度 ※周辺地域における調査箇所は備考欄に示す。								
結果概要（スペースに収まるように入力してください）								
1.全体の入山者数 今年度は、平成16年度に計測を開始して以来、最も少ない台数で計測を行ったが、実施した7地点（8台）の入山者数合計は、39,600人と昨年より、23,390人増加した。これは平成28年度に13地点で計測を開始して以来、最も高い数値となった。（図1参照）増加の要因として、世界遺産登録30周年のイベントや旅行客が増えたことなどが考えられる。特に、⑬ブナ林散策道は、平成28年度に現地点に設置して以来、過去最高の入山者数となった。①暗門の滝は、昨年度より増加したものの6,370人ととどまった。⑩小岳と⑪岳岱も、平成24年度以来、最も高い数値となった。（表2参照） ※⑩小岳は、令和3年度に粕毛林道が閉鎖されてから約2年ぶりに計測した。 2.各登山道の入山者数 （1）青森県側の入山者数 【暗門地区・大川】 ⑬ブナ林散策道は、26,703人と全体の約7割を占めた。一方、①暗門の滝は、6,370人と昨年度より増加したものの、河川の増水による自然歩道の閉鎖が度々あり、入山者数が伸びなかったものと思われる。（平成27年度を最後に10,000人を割り込んでいる。）⑫大川は、林道閉鎖のため設置はなし。 【県道28号（通称：白神ライン）沿い】 白神ラインが閉鎖中のため、③津軽峠 ④天狗峠 ⑤一ツ森峠 ⑧櫛石山の設置はなし。 【日本海側】 令和4年度の大雨で全登山コースが閉鎖されていた影響もあり、減少傾向にあったが、令和5年6月13日から白神岳登山道の通行が可能になったことから、最終的に昨年度より増加した。⑥崩山は、登山道の崩落があったため、ガイド付きの登山を奨励していたが、815人と昨年度より280人増加し、⑦白神岳は1,312人で288人増加した。（表1参照） （2）秋田県側の入山者数 白神ニツ森線が閉鎖中のため、⑨ニツ森の設置はなし。⑩小岳は、令和3年度から約2年降りの設置となり、395人の入山者があった。⑪岳岱は、3,773人と昨年度より1,365人増加した。								
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》								

備考

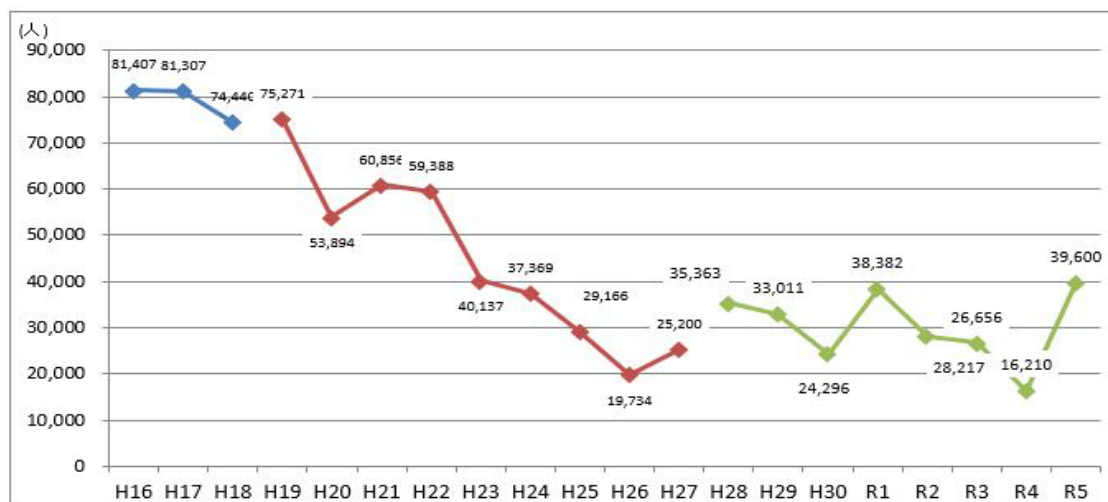


図1 白神山地世界遺産地域及び周辺地域における入山者数の推移

表1 令和5年度 白神山地世界遺産地域及び周辺地域入山者数集計表

	① 昭門の滝	② 高倉森入口	③ 津軽峠	④ 天狗峠	⑤ 一ツ森峠	⑥ 崩山	⑦ 白神岳	⑧ 樺石山	⑨ ニツ森	⑩ 小岳	⑪ 岳岳	⑫ 大川	⑬ プナ林敷街道	合計(人)
4月	7 (-9)	29 (-20)	0	0	0	16 (-46)	22 (-24)	0	0 (-1)	26 (+26)	219 (+1)	0	265 (+265)	330 (+222)
5月	24 (+94)	38 (-20)	0	0 (-24)	0 (-8)	85 (-130)	88 (-102)	0	0 (-26)	87 (+87)	663 (+256)	0	1,902 (+1,902)	4,131 (+3,510)
6月	1,344 (+1,126)	24 (-8)	0 (-73)	0	0 (-17)	78 (-41)	139 (-232)	0 (-29)	0 (-274)	23 (+29)	357 (+57)	0	1,244 (+2,170)	5,289 (+4,494)
7月	2,799 (+2,769)	20 (-12)	0 (-6)	0	0 (-4)	239 (+230)	242 (+176)	0 (-3)	0 (-53)	80 (+60)	843 (+441)	0	4,889 (+2,897)	8,874 (+6,420)
8月	991 (+960)	27 (-40)	0	0	0	164 (+164)	258 (+207)	0	0	72 (+72)	479 (+180)	0	2,229 (+472)	5,220 (+2,815)
9月	993 (+976)	74 (-19)	0 (-106)	0	0	193 (+193)	398 (+398)	0	0	113 (+113)	873 (+76)	0	5,902 (+1,522)	8,546 (+3,161)
10月	207 (+207)	13 (-8)	0 (-22)	0	0	29 (+29)	43 (+43)	0 (-15)	0	9 (+40)	345 (+262)	0	763 (+271)	1,407 (+772)
合計(人)	8,270 (+8,065)	232 (+58)	0 (-287)	0 (-24)	0 (-29)	815 (+240)	1,312 (+288)	0 (-72)	0 (-536)	395 (+395)	3,773 (+1,365)	0	26,702 (+15,936)	39,600 (+23,990)
累計期間	6/29~11/8	4/20~11/10	設置なし	設置なし	設置なし	4/21~11/15	4/15~11/15	設置なし	設置なし	5/26~11/5	5/19~11/21	設置なし	4/20~11/10	
累計日数	133	205	0	0	0	209	215	0	0	164	187	0	205	

※令和4年度の値から増加
+令和4年度の値から減少
(-)内は令和4年度からの増減値

注1) 表記されている数字は機器によって自動測定された数字であり、必ずしも実際の入山者数を表したものではありません。

表2 白神山地世界遺産地域及び周辺地域入山者数集計表(平成16年度～令和5年度)

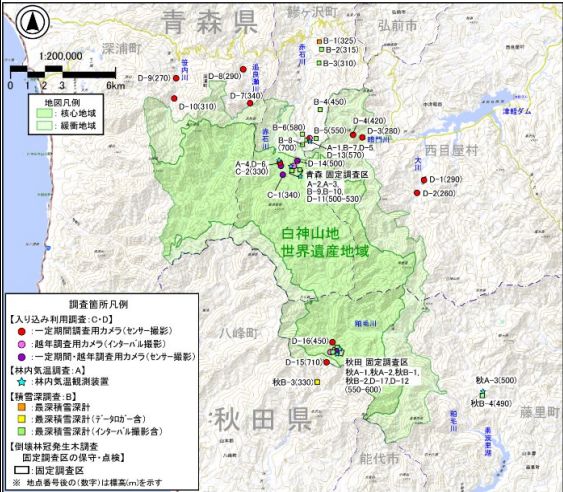
年度	①昭門の滝		②高倉森入口		③津軽峠		④天狗峠		⑤一ツ森峠		⑥崩山		⑦白神岳	
	入山者数	集計日数	入山者数	集計日数	入山者数	集計日数	入山者数	集計日数	入山者数	集計日数	入山者数	集計日数	入山者数	集計日数
平成16年度	37,385	159	309	163	2,125	163	919	163	133	163	1,208	164	3,750	164
平成17年度	※ 37,389	136	439	158	2,322	154	865	154	90	154	1,092	154	4,058	158
平成18年度	※ 33,380	131	298	154	1,839	154	616	140	142	140	1,253	160	4,768	160
平成19年度	※ 52,223	154	459	164	2,263	164	819	164	198	162	1,105	162	4,476	168
平成20年度	33,769	160	347	179	2,126	160	588	152	119	152	959	162	3,798	162
平成21年度	42,914	163	363	163	2,147	163	845	160	137	149	945	167	4,273	167
平成22年度	43,028	156	329	178	1,425	166	469	160	122	160	743	165	3,260	165
平成23年度	25,471	130	264	164	1,148	169	389	163	118	163	897	168	3,132	168
平成24年度	23,338	105	252	178	1,331	160	325	145	85	145	905	178	2,119	178
平成25年度	18,201	91	256	177	1,118	167	381	127	57	127	876	180	2,945	180
平成26年度	9,625	124	165	117	※ 337	111	※ 40	48	24	48	1,055	185	2,610	185
平成27年度	15,463	74	431	164	141	33	40	10	0	10	995	156	2,742	181
平成28年度	※ 1,193	127	※ 141	104	1,209	157	204	101	32	105	1,018	175	2,465	175
平成29年度	1,175	116	310	183	1,032	161	95	161	15	40	1,602	194	2,535	194
平成30年度	3,491	137	※ 297	188	※ 682	154	160	154	51	48	1,220	196	1,402	196
令和元年度	6,342	137	368	208	919	169	216	169	72	169	1,587	217	2,693	217
令和2年度	7,265	168	286	211	571	159	140	158	67	158	1,740	208	2,279	208
令和3年度	6,801	160	※ 246	212	637	171	202	171	82	170	1,301	215	2,144	215
令和4年度	305	110	173	123	※ 237	121	※ 24	144	※ 29	144	※ 535	99	1,024	154
令和5年度	6,370	133	232	205							815	209	1,312	215

年度	⑧樺石山		⑨ニツ森		⑩小岳		⑪岳岳		⑫大川		⑬プナ林敷街道		合計
	入山者数	集計日数	入山者数	集計日数	入山者数	集計日数	入山者数	集計日数	入山者数	集計日数	入山者数※	集計日数	
平成16年度	1,384	163	5,133	163	344	162	8,343	164					81,407
平成17年度	423	150	4,831	158	408	152	9,614	158					81,307
平成18年度	357	141	4,053	151	320	137	7,138	150					74,440
平成19年度	540	154	3,932	158	339	158	8,366	170					75,271
平成20年度	414	154	3,800	161	619	161	8,496	173	847	179			53,894
平成21年度	441	162	※ 2,710	159	※ 462	161	※ 9,133	164	655	153			60,856
平成22年度	503	149	2,289	160	434	152	8,598	174	※ 192	89			59,388
平成23年度	429	155	2,312	161	471	161	5,097	172	431	119			40,137
平成24年度	266	140	※ 2,654	159	390	163	4,556	162	950	162			37,369
平成25年度	260	120	3,488	154	80	85	945	44	575	155			29,166
平成26年度	109	46	4,388	159			746	34	627	168			19,734
平成27年度	37	7	2,850	147			1,675	108	513	164			25,200
平成28年度	201	97	2,393	163			1,342	81	423	173	24,742	155	35,363
平成29年度	226	143	※ 1,296	160	268	137	※ 2,234	162	344	173	21,839	183	33,011
平成30年度	283	147	※ 709	86	※ 258	137	※ 1,231	170	465	179	※ 12,067	186	24,296
令和元年度	222	145	1,395	168	294	155	2,780	180	538	189	※ 16,936	201	38,382
令和2年度	290	154	886	188	217	144	1,848	158	467	190	13,097	211	26,656
令和3年度	165	140	723	114	3	4	2,502	164	390	191	11,428	206	28,217
令和4年度	72	133	※ 536	107			2,408	170	※ 0	42	10,867	123	16,210
令和5年度					395	164	3,773	167			26,703	205	39,600

注1) 表記の数字は機器によって自動測定された数字であり、必ずしも実際の入山者数を表したものではありません。

注2) 機器の不具合などにより、実際の入山者数より少ないことが明らかな数字には「※」を記した。

ID ^{注1)}		公開 ^{注1)}	C	保管形式 ^{注1)}	紙・電子	保管場所 ^{注1)}		前回ID	
-------------------	--	-------------------	---	---------------------	------	---------------------	--	------	--

報告書名称 /調査名称	令和5年度 白神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			
							2024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	2023年	7月	～	2024年	3月	
調査頻度 ^{注2)}	毎年 — —			調査時期 ^{注2)}	通年 — —					
モニタリング計画	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					
☒ 核心理域 ☒ 緩衝地域 ☒ 周辺地域 ☒ GPS等の位置データあり					【R4・R5年の豪雨の調査への影響】 ・R5年度においては、青森県側はR4年度の大雨の影響により現地まで到達することが困難な状況であることから、秋田県側の調査のみとした（仕様書より）。 ・さらにR5年7月に東北地方では秋田県を中心とした豪雨が発生し、秋田県側の調査地点についてもアクセスが困難な箇所が生じたため、一部の調査項目を中止した。 ・今年度の実施項目は、積雪深調査1箇所（秋B-4）と林内気温調査1箇所（秋A-3）のみである。 1. 倒壊林冠発生木調査 ・実施せず。 2. 積雪深調査 ・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うち、1地点（秋B-4）の測定を行うとともに、点検を行った。 ・自動撮影カメラ（インターバル撮影）のデータを回収し、画像から積雪深を計測した。秋季に自動撮影カメラを設置した。 3. 林内気温調査 ・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のうち、1地点（秋A-3）からのデータ回収と再設置を行った。 4. 入り込み利用調査 ・実施せず。					
 調査対象地位置図										
結果概要（スペースに収まるように入力してください）										
2. 積雪深調査（図1～図2） ・令和4年度冬季の秋B-4の最深積雪深は2月22日、27日に最大値の2.7mとなった。令和3年度より0.5m少なく、平成13年度から令和3年度の平均値と令和4年度の値を比較すると、過年度平均より0.1m多かった。 ・最深積雪深は数年周期で増減を繰り返してきているように見える。ただし、平成30年度冬季から令和2年度冬季にかけては最深積雪深計の最低部の針金が曲がらず欠測が生じた箇所も多く、調査期間全体の中でも特に少雪傾向の冬が続いた。白神山地においては長期的に見て積雪深が減少傾向にあるとも考えられる。 3. 林内気温調査（図3～図7） ・本年度調査で解析した令和4年11月から令和5年10月までの林内気温の月平均値について、全般的に高温傾向であり、12月と5月以外の月で平年を上回った。特に3月は平均気温が3.3℃で平年より2.8℃、8月は24.6℃で平年より3.8℃上回り過去最高を記録した。9月も過去最高ではないが、平年を2.2℃上回った。 ・H18年からR5年の年間統計値の解析では、年平均気温は、6.7～8.8℃の間を推移しており、令和5年には大きく上昇した。調査期間を通じては、近年が高くなっている傾向に見えることから、今後の推移に注視が必要である。 ・真夏日は、令和元年以降に真夏日が記録されるようになってきており、令和5年には秋A-3で5日と急増した。夏季の気温が上昇傾向にある可能性が考えられる。 ・年平均気温や年最低気温等では明瞭な傾向は認められなかったが、寒さの指数は上昇傾向（寒さが和らぐ）にあることから、冬季の冷え込みが弱くなりつつある可能性が示唆され、これが近年の少雪傾向の一因とも推測される。 ・令和4年までは年最高気温や年積算気温、暖かさの指数から気温上昇の傾向が示唆されていたが、令和5年は顕著に上昇して過去最高値を記録した。真夏日と夏日も過去最多を記録し、令和5年の春季から秋季は過去にない高温傾向だったことが伺える。										
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 ※ 本報告書（データ）の帰属について※									

備考

2. 積雪深調査

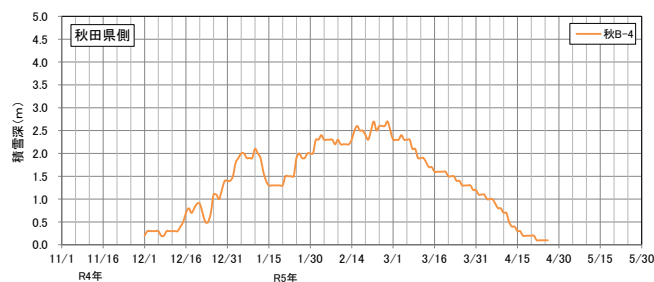


図1 最深積雪深計のインターバル撮影による積雪深の推移

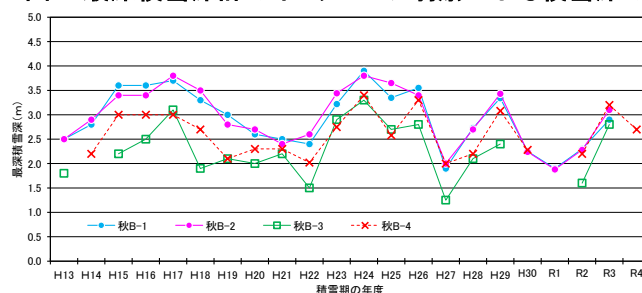


図2 最深積雪深の経年比較(秋田県側)

3. 林内気温調査

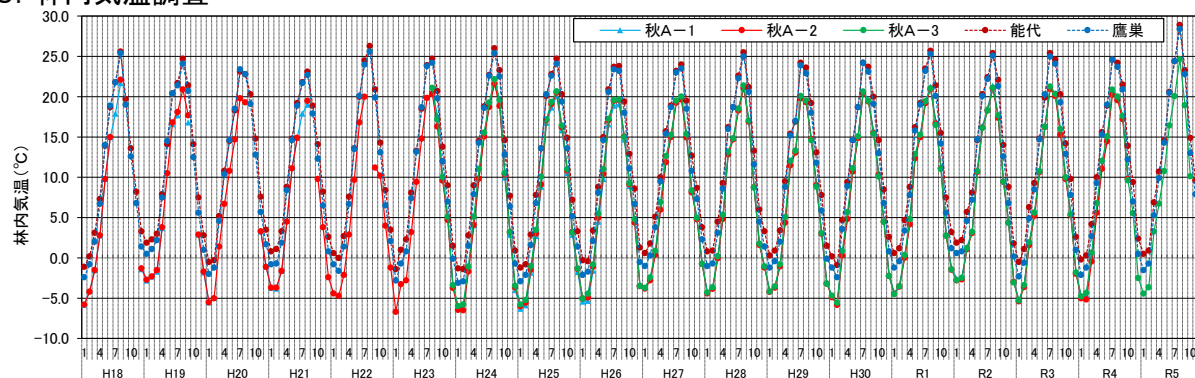


図3 林内気温 月平均気温の変化(秋田県側) 能代と鷹巣はアメダス観測値

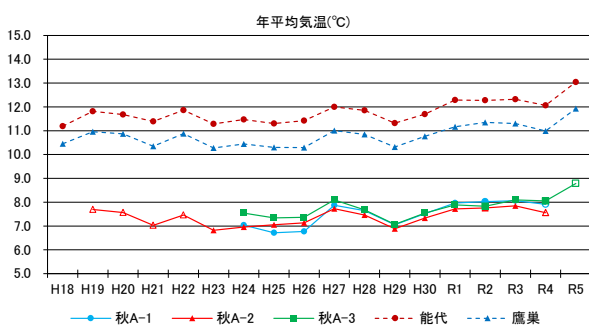


図4 林内気温 年平均気温の経年変化(秋田県側)

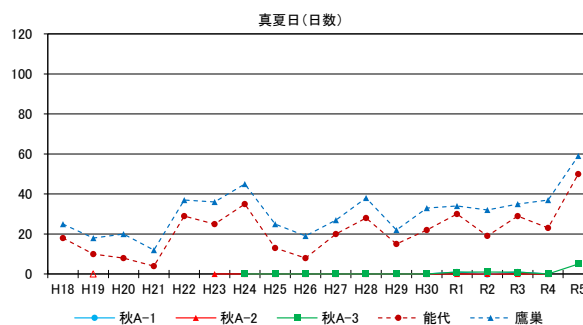


図5 林内気温 真夏日の経年変化(秋田県側)

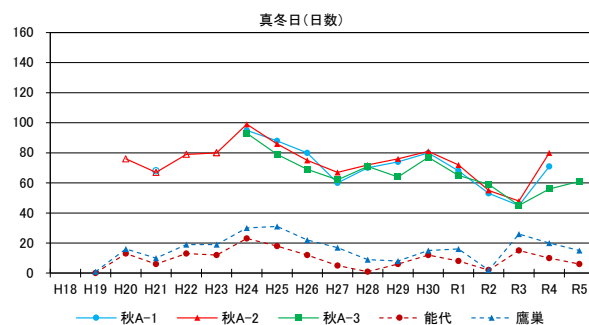


図6 林内気温 真冬日の経年変化(秋田県側)

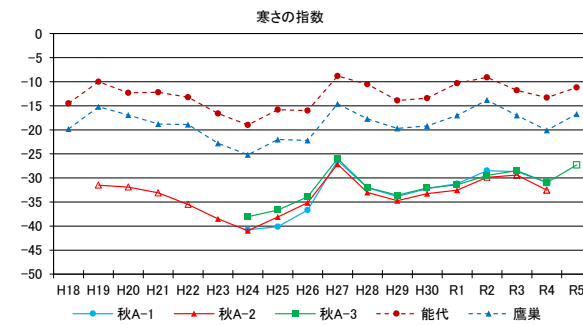


図7 林内気温 寒さの指数の経年変化(秋田県側)

ID ^{注1)}	公開ID ^{注1)}	保管形式 ^{注1)}	保管場所 ^{注1)}	前回ID
報告書名称 /調査名称	令和5年度 白神山地周辺地域（青森県側）における中・大型哺乳類調査			発行年月/報告年月
				2024年 3月
				資料形式 ^{注2)} 報告書
調査機関	東北森林管理局 津軽白神森林生態系保全センター	委託機関	株式会社 地域環境計画	
調査開始年	2013年 9月	調査期間	2022年 11月 ~ 2023年 11月	
調査頻度 ^{注2)}	毎年 — —	調査時期 ^{注2)}	春 夏 秋 冬	
モニタリング計画	2022年7月 改訂	区分 ^{注2)}	ⅡB 大区分 ^{注2)} 2 小区分 ^{注2)} (1) (3)	
調査箇所・範囲 ^{注3)}		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 		■目的 白神山地世界遺産地域モニタリング計画の重点調査項目として挙げられている中・大型哺乳類の生息状況を把握するため、白神山地周辺地域において赤外線センサーカメラによる調査を実施した。また、環境省や青森県、秋田県と連携し、近年白神山地周辺で目撃例が相次いでいるニホンジカ、イノシシやハクビシン等の分布拡大の状況把握にも努めた。 ■センサーカメラ設置箇所 冬期間（令和4年11月より継続） ・深浦町12箇所、鰯ヶ沢町1箇所 業務期間（昨年度報告と同時期） ・深浦町20箇所、鰯ヶ沢町5箇所、弘前市1箇所、西目屋村9箇所以上、白神山地周辺地域の青森県側に、各箇所1台ずつ合計35台設置した（図1）。撮影インターバルはなし（＝0秒）とした。 ■調査期間 冬期間：令和4年11月16日～令和5年5月9日 業務期間：令和5年5月9日～11月22日 ■使用機器 ・TREL10J、10J-D、18J-D（株）GI Supply）：合計35台 ■集計方法 種名や個体数等の判別を行い、調査地点別・月別・時間別に集計した。インターバルなしで撮影された画像については、過年度と比較できるように、模擬的に30分インターバルを再現してデータを選別し、解析した。		
※調査地点は備考欄参照				
結果概要（スペースに収まるように入力してください）				
■冬期間 動物の撮影個体数は、全地点で合計851個体、そのうち哺乳類は707個体であった（表1）。正確な種まで同定できた確認種数は哺乳類14種、鳥類4種であった。最も撮影個体数が多かった種はタヌキの202頭で、次いでキツネ77頭、ニホンノウサギ61頭、カモシカ58頭、テン49頭であった。ニホンジカは、撮影インターバル0秒のデータでは冬期間中の11月から4月まで6箇所合計47頭が撮影された。イノシシは、12月、1月、5月に5箇所合計8頭が撮影された。 ■業務期間 動物の撮影個体数は、全地点で合計4,003個体、そのうち哺乳類は3,862個体であった（表2）。最も撮影個体数が多かった種はキツネの862頭で、次いでタヌキ830頭、ツキノワグマ425頭、ニホンザル424頭、カモシカ346頭であった。正確な種まで同定できた確認種数は哺乳類15種、鳥類13種であった。ニホンジカは、撮影インターバル0秒のデータでは25箇所から合計285頭が撮影された。性別はほとんどがオスであったが、メスも3頭撮影された。イノシシは、12箇所から合計38頭が撮影された。外来種はハクビシンが19箇所から合計80頭、アライグマが1箇所から1頭撮影された。ニホンジカ、イノシシ、ハクビシン、アライグマの撮影位置を図1に示す。平成27年度から令和5年度調査までに撮影された哺乳類の10CN補正個体数の推移を図2に示す。				
				
ニホンジカ♂（34：8月21日） イノシシ（34：5月29日） ハクビシン（15：10月31日） アライグマ（25：5月30日）				
問い合わせ	東北森林管理局 津軽白神森林生態系保全センター 〒038-2761 青森県西津軽郡鰯ヶ沢町大字舞戸町字東阿倍野70-82 TEL：0173-72-2931 FAX：0173-72-2932 ≪原本（データ）の帰属について≫			

備考

表1 センサーカメラによる各調査地点の確認種・個体数（冬期間）

種名	1	5	6	7	9	11	12	14	31	32	33	34	35	合計
ニホンザル <i>Macaca fuscata</i>	2		3	1	1	1	1	5	1	1	23	3	3	45
キツネ <i>Vulpes vulpes</i>	1	13	22	5			10	10	5	1	7	1	2	77
ヌキ <i>Nyctereutes procyonoides</i>	2	61	3	4	3	2	40	47	11	6	14	5	4	202
ツキノワグマ <i>Ursus thibetanus</i>					1			1			2	2	1	7
テン <i>Martes melampus</i>	2	9	1	11			5	2	4	4	4	5	2	49
イタチ <i>Mustela itatsi</i>							1	1	1					3
アナグマ <i>Meles anakuma</i>	1	7		2				1	1	1	1			14
ハクビシン <i>Paguma larvata</i>		29					5	4					2	40
イネコ <i>Felis catus</i>														0
イノシシ <i>Sus scrofa</i>				2			1	1		1	3			8
ニホンジカ <i>Cervus nippon</i>			1	2				2		7	13	1		26
カモシカ <i>Capricornis crispus</i>		2	4	2	11	1	5	3	4		11	3	12	58
ニホンリス <i>Sciurus lis</i>	1								1	26		6		34
ニホンノウサギ <i>Lepus brachyurus</i>		1	4	8	3		2		8	14	6	7	8	61
不明ネズミ類		6					42		6	4			1	59
不明哺乳類	2	3	1	3			3	2	3	1	3	1	2	24
哺乳類個体数合計	11	131	39	40	19	4	115	79	45	66	87	34	37	707
哺乳類補正個体数 ²⁾ 合計	0.78	10.48	2.98	2.88	1.36	0.29	8.52	5.23	3.24	4.71	9.67	3.51	3.81	57.45
哺乳類種数合計 ³⁾	6	7	7	9	5	3	9	11	9	9	10	9	8	102
ヤマドリ <i>Syrnaticus soemmerringii scintillans</i>			1						1					2
カルガモ <i>Anas zonorhyncha</i>		2												2
アオサギ <i>Ardea cinerea jouyi</i>		1												1
ハス <i>Garrulus glandarius japonicus</i>										1			1	2
不明鳥類					1		98		25	12	1			137
全個体数合計	11	134	40	40	20	4	213	79	71	79	88	34	38	851
全種数合計 ³⁾	6	9	8	9	6	3	10	11	11	11	11	9	9	113

表2 センサーカメラによる各調査地点の確認種・個体数（業務期間）

種名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ニホンザル <i>Macaca fuscata</i>	48	19			4	7	41		2	3	1	26	3	22	13	1	64	
キツネ <i>Vulpes vulpes</i>	2	10			29	65	3	49	2	2		4		22	33	17	275	1
ヌキ <i>Nyctereutes procyonoides</i>		66			24	16	11	22				22		36	33	6	91	16
ツキノワグマ <i>Ursus thibetanus</i>	8	9	6	3	6	4	16	7	1	1		10	7	122	2	4	19	16
アナグマ <i>Procyon lotor</i>																		
テン <i>Martes melampus</i>		2	1		4		5	2	1			3	7	2			4	1
ニホンイタチ <i>Mustela itatsi</i>		5										3						
アナグマ <i>Meles anakuma</i>	45				16	4	13	10				1		19	4	13	59	8
ハクビシン <i>Paguma larvata</i>	1				2	2	2	7				3	1		1	7	13	
イネコ <i>Felis catus</i>												1						
イノシシ <i>Sus scrofa</i>			8	5			2					1	1	1				
ニホンジカ <i>Cervus nippon</i>	8	1	6	9				1		8	1	3	5	3	4			
カモシカ <i>Capricornis crispus</i>	2	27	17	2	5	1	2	29	3	24		14	10	6	2		5	12
ニホンリス <i>Sciurus lis</i>					3							1		9			6	3
ニホンノウサギ <i>Lepus brachyurus</i>		7						8	1	10		2	1	1	11		2	42
不明ネズミ類															2			
不明コウモリ類																		
不明哺乳類	4	10	6	1	3	2	3	1	1	2	2	8	2	11	2	1	9	5
哺乳類個体数合計	72	202	44	20	96	101	98	136	11	50	4	101	37	254	107	49	547	104
哺乳類補正個体数 ²⁾ 合計	3.33	9.35	2.04	0.93	4.44	4.68	4.52	6.33	0.51	2.33	0.19	4.68	1.81	12.45	4.95	2.61	29.10	5.53
哺乳類種数合計 ³⁾	5	11	5	4	9	7	9	9	6	6	2	13	8	11	9	6	10	8
ヤマドリ <i>Syrnaticus soemmerringii scintillans</i>		1						4						11	1		3	11
オンドリ <i>Aix galericulata</i>					34													
カルガモ <i>Anas zonorhyncha</i>					9													
キンハト <i>Streptopelia orientalis orientalis</i>		3			2			1										
アオサギ <i>Ardea cinerea jouyi</i>																		
ハス <i>Buteo buteo japonicus</i>																		
アケボ <i>Dendrocopos major</i>																		
アケボ <i>Picus awokera awokera</i>																		
ハス <i>Garrulus glandarius japonicus</i>					2													
シジュウカラ <i>Parus minor</i>			1															
トラツグミ <i>Zoothera dauma aurea</i>																		
クロツグミ <i>Turdus cardis</i>					1													
ミヤマシ <i>Turdus obscurus</i>																		
不明カラス類																		
不明ツグミ類															1			
不明鳥類																		
全個体数合計	72	206	45	20	144	101	98	141	11	50	4	101	37	265	109	49	550	115
全種数合計 ³⁾	5	13	6	4	14	7	9	11	6	6	2	13	8	12	10	6	11	9

種名	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	合計
ニホンザル <i>Macaca fuscata</i>	4	20	6	5	3	2	6	17	7	8	25	15	11	22	13	3	3	424
キツネ <i>Vulpes vulpes</i>		44					39			9	67	60	83	35	1	10		862
ヌキ <i>Nyctereutes procyonoides</i>	5	9	1	33		2	4	12	7	9	86	40	196	72	6	5		830
ツキノワグマ <i>Ursus thibetanus</i>	7	14	14	6	3	41	4	3	24	5	10	5	1	25	4	15	3	425
アナグマ <i>Procyon lotor</i>						1												1
テン <i>Martes melampus</i>	1					1		2	2	4	15	11	11	9	1	2		91
ニホンイタチ <i>Mustela itatsi</i>				1		2		2		1	1			1				16
アナグマ <i>Meles anakuma</i>				14		3	11				15	2	32	10	4	9		292
ハクビシン <i>Paguma larvata</i>			1	3							1	5	13	4	1			67
イネコ <i>Felis catus</i>	2					3								1				7
イノシシ <i>Sus scrofa</i>			2	1		1							1	4	1	1		28
ニホンジカ <i>Cervus nippon</i>	1	1			1	1		1		1		1	3	8	44	24	1	137
カモシカ <i>Capricornis crispus</i>	3		9	24	3	1	5	1	9	12	1	19	11	19	29	31	8	346
ニホンリス <i>Sciurus lis</i>					1			15			1			8				47
ニホンノウサギ <i>Lepus brachyurus</i>		1	2	2		3				1	1		4	3	1	11		114
不明ネズミ類				3				1	1					1			1	9
不明コウモリ類									2									2
不明哺乳類	2	11		8	1	1	3	2	1	3	32	5	6	10	3	2	1	164
哺乳類個体数合計	25	100	35	101	12	55	68	67	53	53	255	163	372	232	108	113	17	3862
哺乳類補正個体数 ²⁾ 合計	1.33	5.49	1.92	5.34	0.63	3.02	3.74	3.28	2.60	2.50	12.09	7.73	17.14	10.74	4.98	5.21	0.80	188.31
哺乳類種数合計 ³⁾	7	6	7	10	5	9	8	9	5	9	11	9	11	14	11	10	4	283
ヤマドリ <i>Syrnaticus soemmerringii scintillans</i>						1		6	1	1	3	3	14	6				66
オンドリ <i>Aix galericulata</i>																		34
カルガモ <i>Anas zonorhyncha</i>																		9
キンハト <i>Streptopelia orientalis orientalis</i>				1								2	1	1				11
アオサギ <i>Ardea cinerea jouyi</i>				3														3
ハス <i>Buteo buteo japonicus</i>				2		1												3
アケボ <i>Dendrocopos major</i>													1					2
アケボ <i>Picus awokera awokera</i>																		1
ハス <i>Garrulus glandarius japonicus</i>								1					1					5
シジュウカラ <i>Parus minor</i>																		1
トラツグミ <i>Zoothera dauma aurea</i>														1				1
クロツグミ <i>Turdus cardis</i>																		1
ミヤマシ <i>Turdus obscurus</i>																		0
不明カラス類																		0
不明ツグミ類																		1
不明鳥類				1						1								3
全個体数合計	25	100	35	108	12	56	69	74	54	55	259	168	389	240	108	113	20	4003
全種数合計 ³⁾	7	6	7	13	5	10	9	11	6	10	12	11	15	17	11	10	7	319

備考

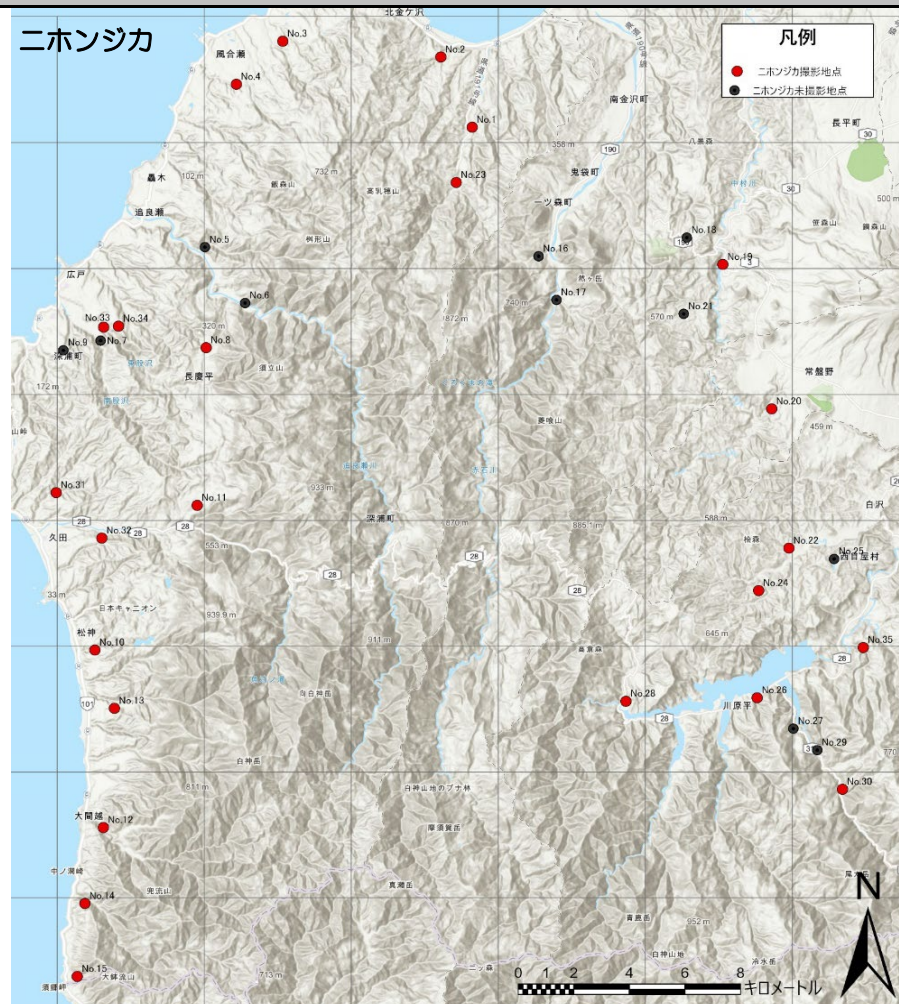


図1(1) 令和5年度 センサーカメラ設置箇所とニホンジカ・イノシシ・ハクビシン・アライグマの撮影位置



29

備考

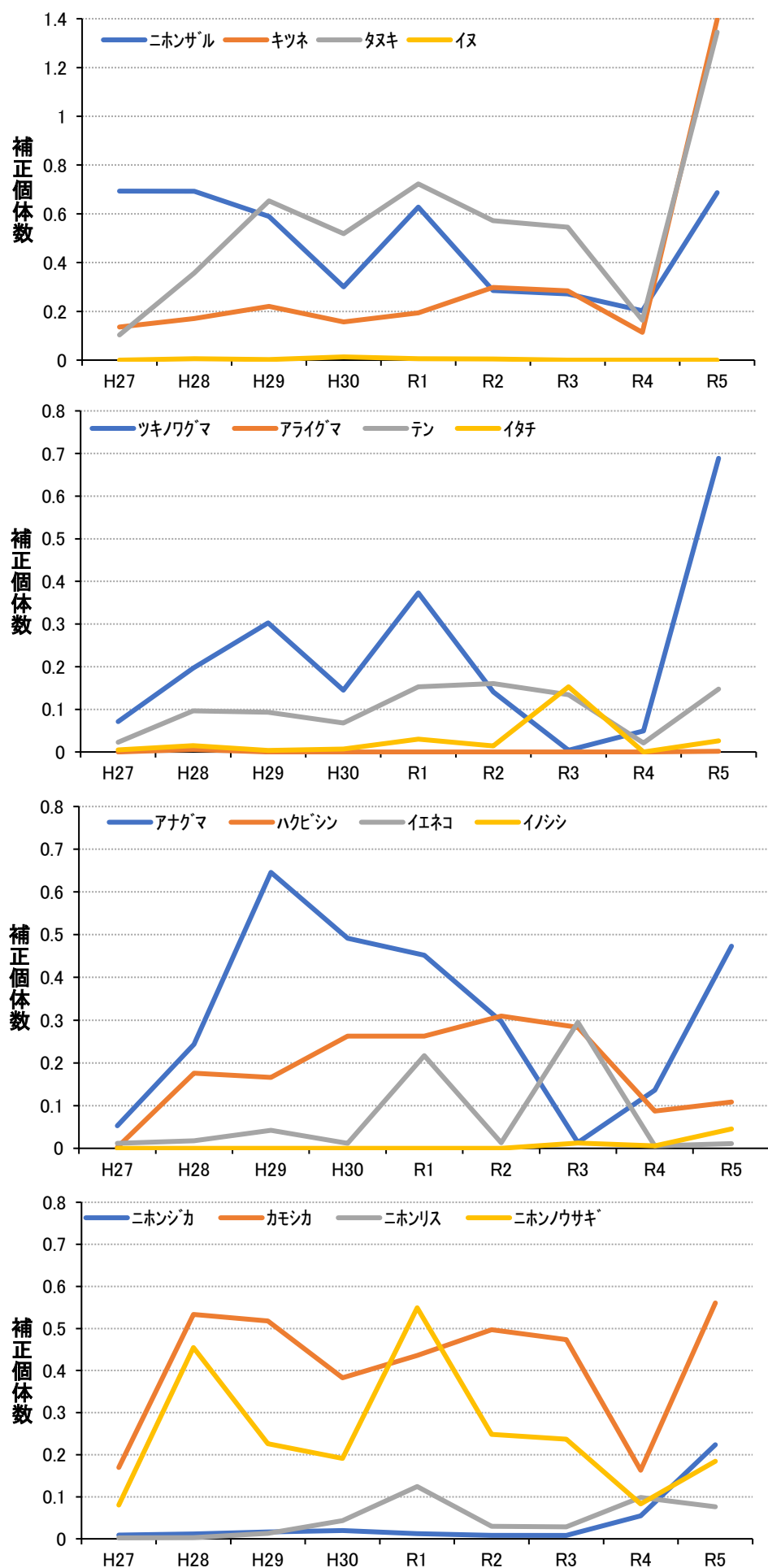


図2 センサーカメラにより撮影された哺乳類の10CN補正個体数の推移 (H27-R5)

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

報告書名称 / 調査名称	令和5年度 白神山地周辺地域（秋田県側）における中・大型哺乳類調査						発行年月/報告年月	
							2024年	3月
							資料形式 ^{注2)}	報告書
調査機関	東北森林管理局 藤里森林生態系保全センター			委託機関	株式会社 地域環境計画			
調査開始年	2014年	5月	調査期間	2022年	12月	～	2023年	12月
調査頻度 ^{注2)}	毎年	—	調査時期 ^{注2)}	春	夏	秋	冬	
モニタリング計画	2022年7月	改訂	区分 ^{注2)}	ⅡB	大区分 ^{注2)}	2	小区分 ^{注2)}	(1) (3)
調査箇所・範囲 ^{注3)}				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  ※調査地点は備考欄参照				■目的 白神山地世界遺産地域モニタリング計画の重点調査項目として挙げられている中・大型哺乳類の生息状況を把握するため、白神山地周辺地域において赤外線センサーカメラによる調査を実施した。また、環境省や青森県、秋田県と連携し、近年白神山地周辺で目撃例が相次いでいるニホンジカ、イノシシやハクビシン等の分布拡大の状況把握にも努めた。 ■センサーカメラ設置箇所 冬期間（令和4年12月より継続） ・八峰町8箇所 業務期間（昨年度報告と同時期） ・八峰町10箇所、藤里町17箇所、能代市1箇所 以上、白神山地周辺地域の秋田県側に、各箇所1台ずつ合計28台設置した（図1）。撮影インターバルは冬期間は30分、業務期間は4月～8月は30分、8月～11月はインターバルなし（＝0秒）とした。 ■調査期間 冬期間：令和4年12月12日～令和5年3月29日 業務期間：令和5年4月20日～11月8日 ■使用機器 ・10J-D、18J-D（株）GI Supply）：合計28台 ■集計方法 種名や個体数等の判別を行い、調査地点別・月別・時間別に集計した。インターバルなしで撮影された画像については、過年度と比較できるように、模擬的に30分インターバルを再現してデータを選別し、解析した。				
結果概要（スペースに収まるように入力してください）								
■冬期間 動物の撮影個体数は、全地点で合計46個体、そのうち哺乳類は41個体であった（表1）。正確な種まで同定できた確認種数は哺乳類10種、鳥類1種であった。最も撮影個体数が多かった種はタヌキの15頭で、次いでキツネ10頭、テン5頭、ニホンザル4頭、ニホンノウサギ2頭であった。ニホンジカは、冬期間中の12月に地点2で1頭が撮影された。イノシシは、冬期間の撮影はなかった。 ■業務期間 動物の撮影個体数は、全地点で合計4,336個体、そのうち哺乳類は4,148個体であった（表2）。最も撮影個体数が多かった種はキツネの1,661頭で、次いでタヌキ789頭、ツキノワグマ458頭、ニホンザル285頭、カモシカ216頭であった。正確な種まで同定できた確認種数は哺乳類16種、鳥類9種であった。ニホンジカは、撮影インターバル0秒のデータでは18箇所から合計92頭が撮影された。性別はほとんどがオスであったが、メスも6頭撮影された。イノシシは、撮影インターバル0秒のデータで4箇所から合計7頭が撮影された。外来種はハクビシンが15箇所から合計137頭、アライグマが1箇所から1頭撮影された。 ニホンジカ、イノシシ、ハクビシン、アライグマの撮影位置を図1に示す。 平成30年度から令和5年度調査までに撮影された哺乳類の10CN補正個体数の推移を図2に示す。								
 ニホンジカ♂（26：10月11日） イノシシ（12：10月8日） ハクビシン（1：10月20日） アライグマ（11：6月14日）								
問い合わせ	東北森林管理局 藤里森林生態系保全センター 〒018-3201 秋田県山本郡藤里町藤琴字大関添24-3 TEL：0185-79-1003 《原本（データ）の帰属について》							

備考

表1 センサーカメラによる各調査地点の確認種・個体数(冬期間)

種名	1	2	3	4	5	6	7	8	合計
ニホンザル <i>Macaca fuscata</i>		2	1	1					4
キツネ <i>Vulpes vulpes</i>		8					1	1	10
ヌキ <i>Nyctereutes procyonoides</i>		7	4			1	1	2	15
テン <i>Martes melampus</i>		1			1	1		2	5
アナグマ <i>Meles anakuma</i>						1			1
ハクビシン <i>Paguma larvata</i>						1			1
ニホンカ <i>Cervus nippon</i>		1							1
カモシカ <i>Capricornis crispus</i>						1			1
ニホンリス <i>Sciurus lis</i>								1	1
ニホンノウサギ <i>Lepus brachyurus</i>		2							2
不明ネズミ類				1					1
哺乳類個体数合計	0	21	5	1	1	5	2	6	41
哺乳類補正個体数 ²⁾ 合計	0.00	1.96	0.47	0.09	0.09	0.51	0.19	0.55	3.85
哺乳類種数合計 ³⁾	0	6	2	1	1	5	2	4	21
アトリ <i>Fringilla montifringilla</i>		3		1					4
全個体数合計	0	24	5	3	1	5	2	6	46
全種数合計 ³⁾	0	7	2	2	1	5	2	4	23

表2 センサーカメラによる各調査地点の確認種・個体数(業務期間)

種名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ニホンザル <i>Macaca fuscata</i>	36		11	31	29	15	14		2	2		10	1	85
キツネ <i>Vulpes vulpes</i>	384	2	7	122	139	432	8		7		72	61	27	44
ヌキ <i>Nyctereutes procyonoides</i>	79	29	5	28	49	189	15		1		43	66	13	46
イヌ <i>Canis familiaris</i>			2											
ツキノアグマ <i>Ursus thibetanus</i>	70	8	15	4	76	34	22		5	4	3	22	10	15
テン <i>Martes melampus</i>	11		2	15		10	3					4	2	11
イタチ <i>Mustela itatsi</i>	1	1										2		
アナグマ <i>Meles anakuma</i>	7	1	3	1		51	5		1		11	12		13
ハクビシン <i>Paguma larvata</i>	34	1	3	27		11	5		2		4	1		2
イネコ <i>Felis catus</i>	1			1										
アライグマ <i>Procyon lotor</i>											1			
イシノ <i>Sus scrofa</i>						1	1		1					
ニホンカ <i>Cervus nippon</i>	6	3	6	1	1	3			3	1	2	2		
カモシカ <i>Capricornis crispus</i>	10		12	8	16	8	21	3	20		10	5		7
ニホンリス <i>Sciurus lis</i>	1	16		1										
ニホンノウサギ <i>Lepus brachyurus</i>		1	12		6							3		15
不明ネズミ類					1							1		
不明ウサギ類														
不明哺乳類	18	1	5	5	9	1	6		7	1	3	2	3	16
哺乳類個体数合計	658	63	81	246	326	755	100	3	49	8	149	191	56	254
哺乳類補正個体数 ²⁾ 合計	30.46	2.92	3.75	11.39	15.09	34.95	4.61	0.14	2.28	0.37	6.93	8.84	2.75	12.45
哺乳類種数合計 ³⁾	12	9	10	12	7	10	9	1	9	3	8	11	5	9
ヤマトリ <i>Sylvaticus soemmringii scintillans</i>	3	1			2	4		2			4	1		5
キンバト <i>Streptopelia orientalis orientalis</i>				58		1					3	1		1
アオサギ <i>Ardea cinerea jouyi</i>				4			1							
ヤマシキ <i>Scolopax rusticola</i>														
アケラ <i>Dendrocopos major</i>														
カケス <i>Garrulus glandarius japonicus</i>		1		2			1							3
ハシブトガラ <i>Corvus macrorhynchos</i>														
ヤマカウ <i>Poecile varius varius</i>														
トラツグミ <i>Zoothera dauma aurea</i>				3										
不明鳥類			1	2		1						1		
全個体数合計	661	65	82	315	328	761	102	5	49	8	156	194	56	263
全種数合計 ³⁾	13	11	10	16	8	12	11	2	9	3	10	13	5	12

種名	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	合計
ニホンザル <i>Macaca fuscata</i>	1		2		13		7	2	6	1		10		7	285
キツネ <i>Vulpes vulpes</i>		54	117	1	5	8	17		50		13	67		24	1661
ヌキ <i>Nyctereutes procyonoides</i>		16	12		1	1	8	4	9		36	59		80	789
イヌ <i>Canis familiaris</i>															2
ツキノアグマ <i>Ursus thibetanus</i>	2	22	57	2	14	3	4	1	3	2	10	35		15	458
テン <i>Martes melampus</i>		4	1		1	1	8	1			1	3		3	81
イタチ <i>Mustela itatsi</i>		1	1				2				1				9
アナグマ <i>Meles anakuma</i>		4	3		1	6	2		5	2	12	18		12	170
ハクビシン <i>Paguma larvata</i>					3		6		2			19		4	124
イネコ <i>Felis catus</i>						14	20		10						46
アライグマ <i>Procyon lotor</i>															1
イシノ <i>Sus scrofa</i>															3
ニホンカ <i>Cervus nippon</i>	4	1	8				1		1	1	2	5			51
カモシカ <i>Capricornis crispus</i>	3		39		2						9	14	2	27	216
ニホンリス <i>Sciurus lis</i>															18
ニホンノウサギ <i>Lepus brachyurus</i>			4		4	3	1		4	3	2	5		2	65
不明ネズミ類						12	1		12	4					31
不明ウサギ類															0
不明哺乳類	4	4	19		1	1	2	1		2	4	18		5	138
哺乳類個体数合計	14	106	263	3	45	49	79	9	102	15	90	253	2	179	4148
哺乳類補正個体数 ²⁾ 合計	0.65	5.64	13.99	0.16	2.39	2.69	4.34	0.48	5.40	0.82	4.95	12.40	0.10	8.44	199.38
哺乳類種数合計 ³⁾	4	7	10	2	9	7	11	4	9	5	9	10	1	9	212
ヤマトリ <i>Sylvaticus soemmringii scintillans</i>				2		5	4	5	30	6	1	6		1	82
キンバト <i>Streptopelia orientalis orientalis</i>		1		1		1			8						75
アオサギ <i>Ardea cinerea jouyi</i>															5
ヤマシキ <i>Scolopax rusticola</i>						1									1
アケラ <i>Dendrocopos major</i>															0
カケス <i>Garrulus glandarius japonicus</i>									2						9
ハシブトガラ <i>Corvus macrorhynchos</i>									5						5
ヤマカウ <i>Poecile varius varius</i>										1					1
トラツグミ <i>Zoothera dauma aurea</i>															3
不明鳥類						1					1				7
全個体数合計	14	107	265	4	45	57	83	14	147	22	92	259	2	180	4336
全種数合計 ³⁾	4	8	11	3	9	10	12	5	13	7	10	11	1	10	249

備考

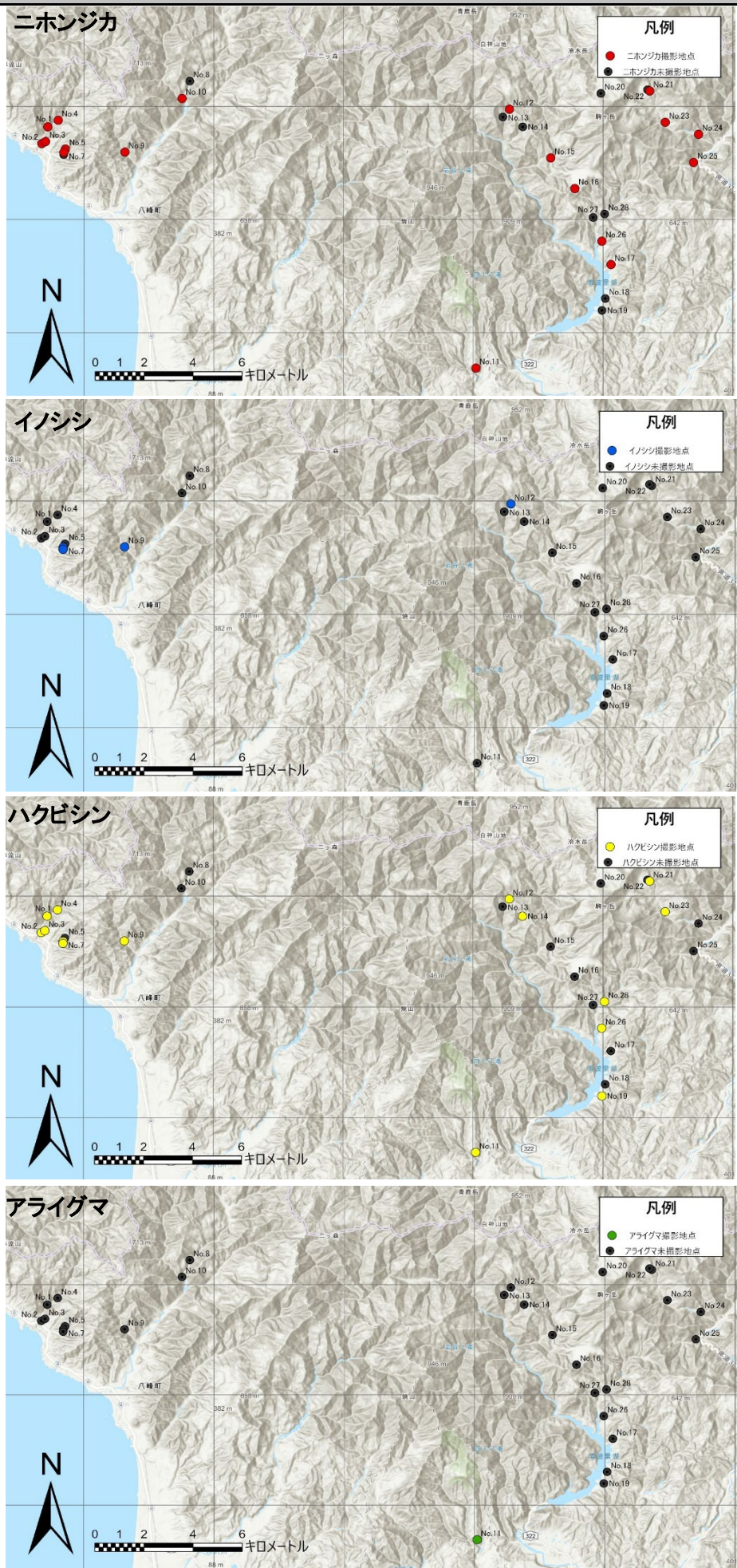
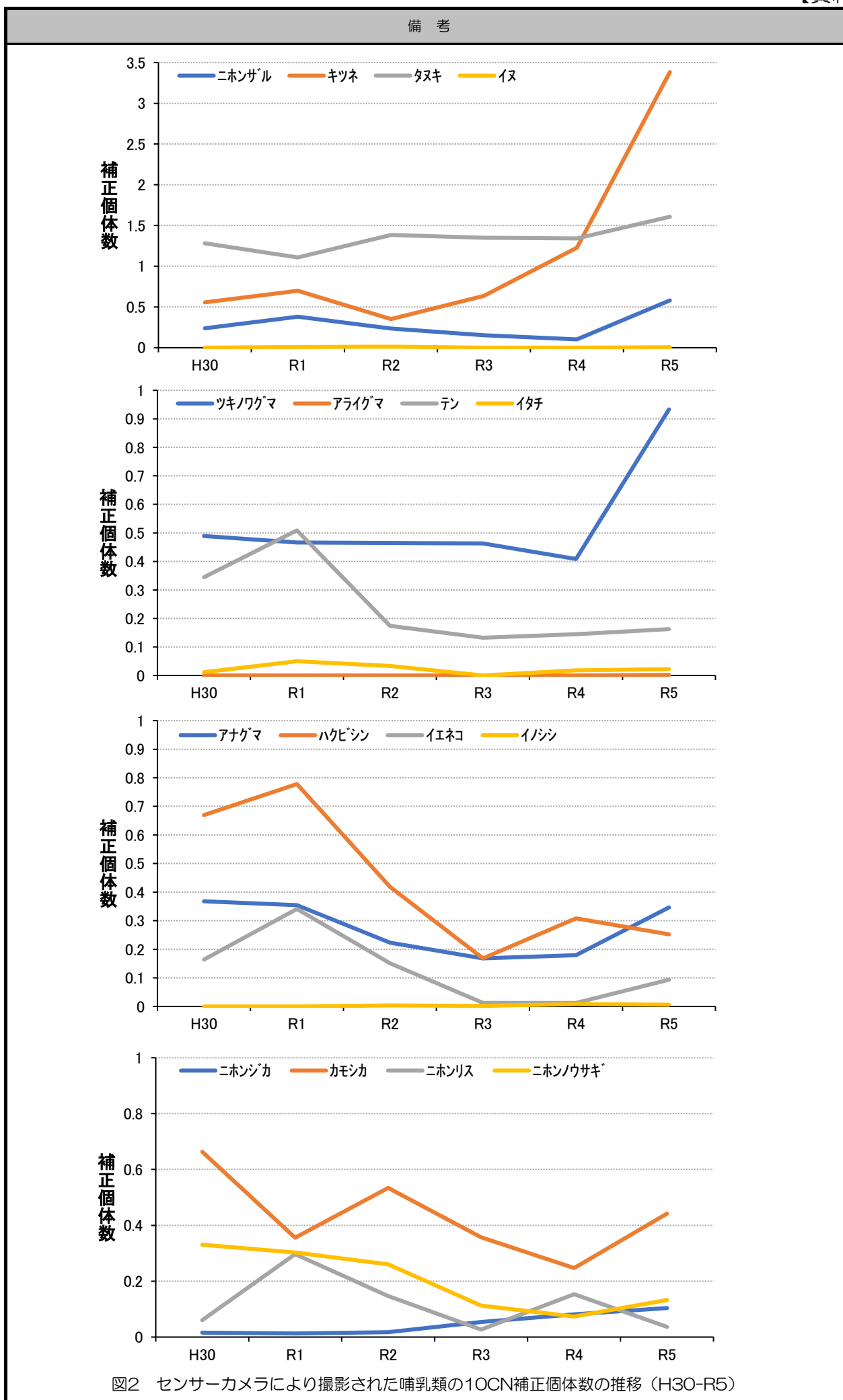


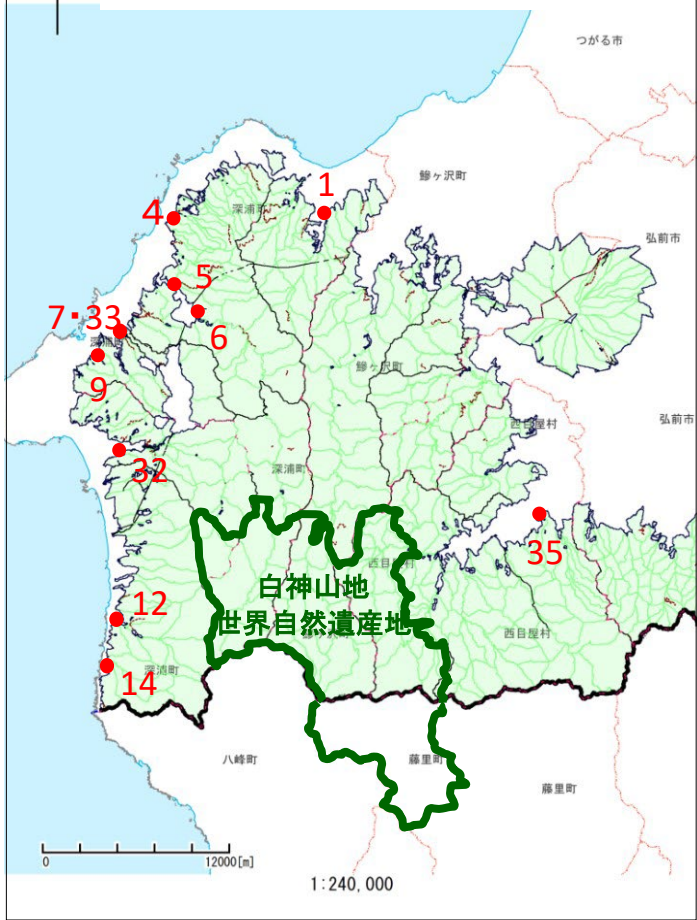
図1 令和5年度 センサーカメラ設置箇所とニホンジカ・イノシシ・ハクビシン・アライグマの撮影位置



ID ^{注1)}	公開 ^{注1)}	保管形式 ^{注1)}	保管場所 ^{注1)}	前回ID				
報告書名称 /調査名称	令和5年度 白神山地周辺地域（青森県側）における冬期ニホンジカ分布調査				発行年月/報告年月			
					2024年	4月		
					資料形式 ^{注2)}	報告書		
調査機関	東北森林管理局 津軽白神森林生態系保全センター		委託機関					
調査開始年	2023年	11月	調査期間	2023年	10月	～ 2024年	3月	
調査頻度 ^{注2)}	毎年	—	調査時期 ^{注2)}	秋	冬			
モニタリング計画	2022年7月	改訂	区分 ^{注2)}	ⅡB	大区分 ^{注2)}	2	小区分 ^{注2)}	(3)
調査箇所・範囲 ^{注3)}				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				■目的 白神山地世界遺産地域モニタリング計画の重点調査項目に挙げられているニホンジカの生息域を把握するため、白神山地周辺の越冬場所と考えられる低標高地域において、晩秋から早春にかけて赤外線センサーカメラによる調査を実施した。 ■センサーカメラ設置箇所 白神山地周辺地域の西側に位置する深浦町の国有林内に、各箇所1台ずつ合計11台を設置した（図1）。令和5年11月21日に調査を終了した「令和5年度 白神山地周辺地域（青森県側）における中・大型哺乳類調査」の調査地点1、4～7、9、12、14、32、33及び35のカメラを、ニホンジカ調査用に冬期間も継続して設置した。 ■調査期間 令和5年11月21日～令和6年3月31日 ■使用機器 ・TREL10J（株）GI Supply）：4台（図1：地点1、4、6、9） ・TREL10J-D（株）GI Supply）：2台（図1：地点12、32） ・TREL18J-D（株）GI Supply）：5台（図1：地点5、7、14、33、35） ■集計方法 撮影されたニホンジカの性別及び個体数を記録したほか、その他に撮影された哺乳類・鳥類についても調査地点ごとにカウントして集計した。				
※周辺地域における調査箇所は備考欄に示す。								
結果概要（スペースに収まるように入力してください）								
調査期間中、ニホンジカは4箇所から計33個体撮影され、性別はオスが全個体であった。ニホンジカ同様に分布拡大が懸念される種として、ハクビシンが2箇所から6個体撮影され、また、同じく分布の北上傾向が見られるイノシシが、5箇所から10個体撮影された。 ニホンジカも含め撮影された全ての動物の個体数を集計したところ、全調査地点で合計643個体、そのうち哺乳類は643個体であった（表1）。最も個体数が多かった種はニホンザルの186個体で、次いでタヌキ133個体、カモシカ79個体、テン45個体、キツネ43個体、ニホンジカ33個体、イノシシ10個体と続いた。正確な種まで同定できた確認種数は哺乳類13種であった。 撮影個体数が特に多かった調査地点としては、NO.32：138個体、NO.12：129個体、NO.33：71個体などが挙げられる。種数について見ると、NO.32の10種が最大で、次いでNO.14の9種、NO.7の8種という結果となった。								
ニホンジカ♂（NO.14：12月6日） ニホンジカ♂（NO.32：12月14日） ニホンジカ♂（NO.33：12月3日）								
問い合わせ	東北森林管理局 津軽白神森林生態系保全センター 〒038-2761 青森県西津軽郡鰺ヶ沢町大字舞戸町字東阿部野70-82 TEL：0173-72-2931 FAX：0173-72-2932 ≪原本（データ）の帰属について≫							

備考

図1 令和5年度(冬季)
センサーカメラ 設置位置図



令和5年度 センサーカメラによる各調査地点の確認種・個体数_(11月22日～3月31日)

哺乳類	表記順	種名(和名)	1	4	5	6	7	9	12	14	32	33	35	計
	11	ニホンザル	24	7	7	7	20	7	39	22	20	17	16	186
	12	キツネ	7	1	8	5	2	3	5		9	3		43
	13	タヌキ	1		16	3	3	26	46	3	26	4	5	133
	14	ツキノワグマ												0
	15	テン			4	1	8	2	19	3	8			45
	16	イタチ												0
	17	アナグマ								1	1			2
	18	ハクビシン			4					2				6
	19	イエネコ					1			2				3
	20	イノシシ	1				2	1			4	2		10
	21	ニホンジカ		1						4	24	4		33
	22	カモシカ				1	7	3	3	7	20	34	4	79
	23	ニホンリス								1				1
	24	ニホンノウサギ					1	3			4			8
	25	不明ネズミ類									2			2
26	不明哺乳類	2		14	11	2	3	17	12	20	7	4	92	
計			35	9	53	28	46	48	129	57	138	71	29	643
鳥類	表記順	種名(和名)	1	4	5	6	7	9	12	14	32	33	35	計
	51	不明鳥類												0
	計		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総計			35	9	53	28	46	48	129	57	138	71	29	643



ハクビシン (NO.5 : 11月23日)



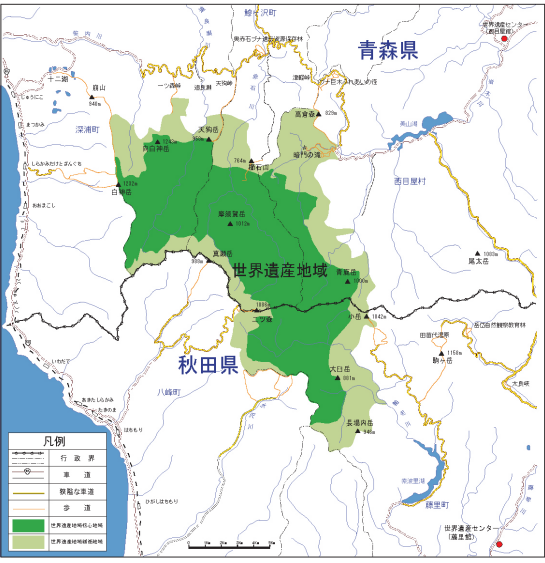
イノシシ (NO.32 : 1月26日)

ID ^{注1)}	公開ID ^{注1)}	保管形式 ^{注1)}	保管場所 ^{注1)}	前回ID
報告書名称 / 調査名称		発行年月 / 報告年月		
令和5年度 白神山地周辺地域（秋田県側）における冬期ニホンジカ分布調査 報告書		2024年 3月		
		資料形式 ^{注2)} —		
調査機関	東北森林管理局 藤里森林生態系保全センター		委託機関	
調査開始年	2019年 11月	調査期間	2023年 11月 ~ 2024年 3月	
調査頻度 ^{注2)}	毎年 — —	調査時期 ^{注2)}	秋 冬 —	
モニタリング計画	2022年7月 改訂	区分 ^{注2)}	II B 大区分 ^{注2)} 2 小区分 ^{注2)} (3)	
調査箇所・範囲 ^{注3)}		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		■目的 白神山地世界遺産地域モニタリング計画の重点調査項目に挙げられているニホンジカの生息域を把握するため、白神山地周辺地域の越冬場所と考えられる低標高地域（国有林及び民有林）において、晩秋から早春にかけて赤外線センサーカメラによる調査を実施した。 ■センサーカメラ設置箇所 白神山地世界遺産地域周辺（秋田県側）に位置する国有林に2台（図-3）、民有林に4台（図-1及び2）、計6台設置した。 ■調査期間 令和5年11月9日～令和6年3月5日 ■使用機器 TREL10J-D（(株)GI Supply）：6台 ■集計方法 撮影されたニホンジカの個体数の記録及び、その他に撮影された哺乳類についても調査地点毎に集計した。		
 ※周辺地域における調査箇所は備考欄に示す。				
結果概要（スペースに収まるように入力してください）				
手這坂2箇所において4頭が撮影された（オス3頭 不明1頭（写真-1））。				
冬期センサーカメラ民有林設置箇所（八峰町 八森 手這坂）  図-1				
問い合わせ	東北森林管理局 藤里森林生態系保全センター 〒018-3201 秋田県山本郡藤里町藤琴字大関添24-3 TEL：0185-79-1003 IP：050-3160-5865 ≪原本（データ）の帰属について≫			

[illegible]

冬季センサーカメラ国有林設置箇所（八峰町字八森小入川）

38

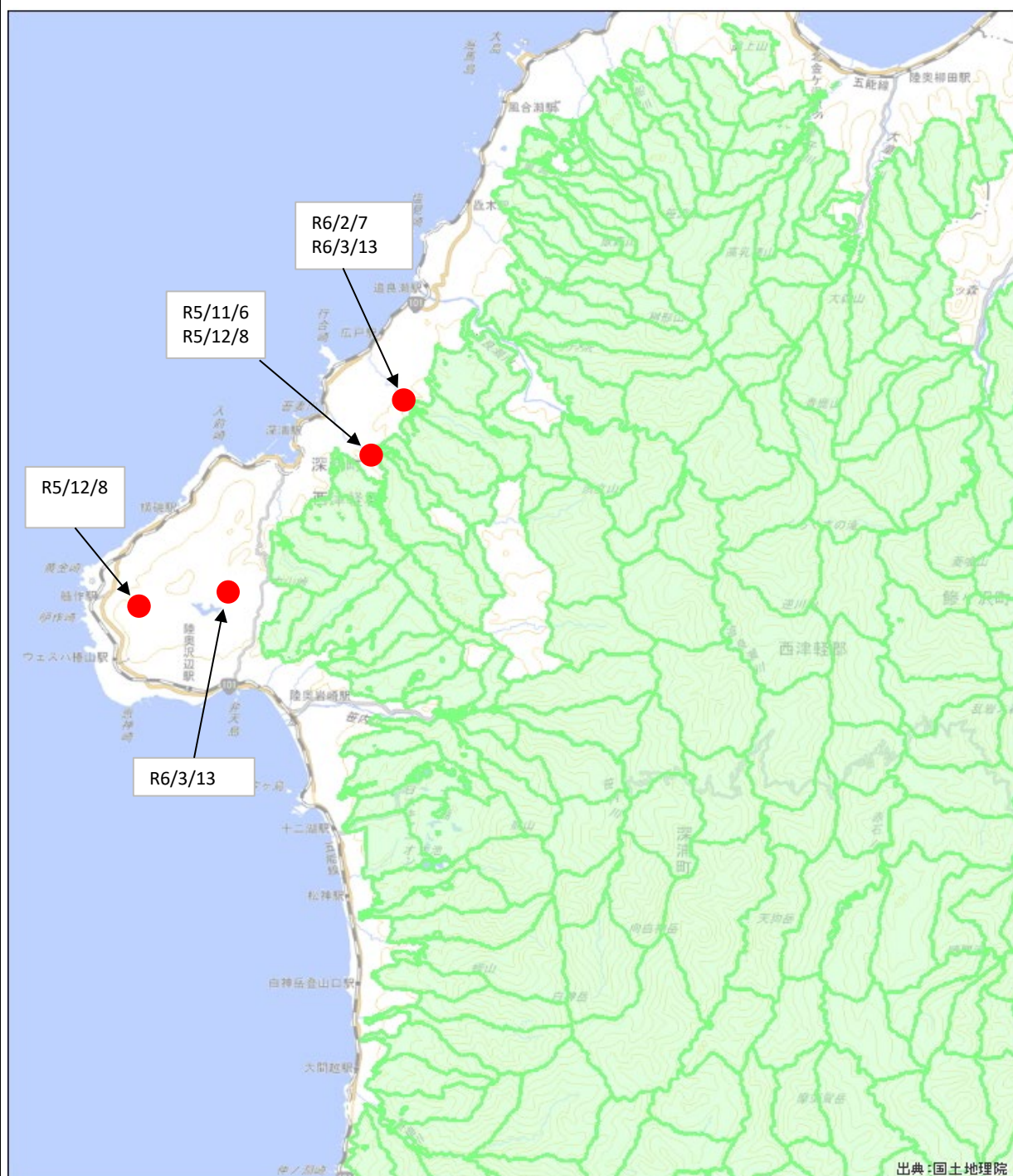
ID ^{注1)}	公開ID ^{注1)}	保管形式 ^{注1)}	保管場所 ^{注1)}	前回ID
報告書名称 /調査名称		発行年月/報告年月		
令和5年度 白神山地周辺地域等（青森県側）におけるニホンジカ痕跡調査		2024年 4月		
		資料形式 ^{注2)}		
調査機関	東北森林管理局 津軽白神森林生態系保全センター		委託機関	
調査開始年	2023年 11月	調査期間	2023年 11月 ~ 2024年 3月	
調査頻度 ^{注2)}	毎年	調査時期 ^{注2)}		
モニタリング計画	2022年7月 改訂	区分 ^{注2)}	II B	大区分 ^{注2)} 2 小区分 ^{注2)} (3)
調査箇所・範囲 ^{注3)}		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		■目的 白神山地世界遺産地域モニタリング計画の重点調査項目に挙げられている、ニホンジカの生息域を把握するため、白神山地周辺の越冬場所と考えられる低標高地域において、任意踏査による痕跡調査を実施した。 ■調査方法 冬期に、スギ林や傾斜が緩いなどのニホンジカが好む環境や、既にセンサーカメラにニホンジカが写った箇所を越冬候補地として絞り込み、現地ではスギ林の林縁部を中心に踏査し痕跡を採取した。また、3月6日には森林総合研究所東北支所と合同調査を実施した。採取したサンプルは森林総合研究所東北支所にDNA分析を依頼し、（株）ニッポンシーン「ニホンジカ・カモシカ識別キット」を用いてニホンジカ・カモシカ・それ以外の動物かを識別した。 ■調査地点 ・深浦町：26地点（表1） ■調査期間 令和5年11月6日～令和6年3月13日		
 ※周辺地域における調査箇所は備考欄に示す。				
結果概要（スペースに収まるように入力してください）				
26地点で採取した痕跡のうち、13地点の食痕等（ササ、ヒメアオキ、糞、毛）からニホンジカの陽性反応が得られ、8地点でカモシカと判定された（表1・図1）。 【痕跡調査をしたサンプル】  （3月13日：糞）  （3月13日：笹）				
問い合わせ	東北森林管理局 津軽白神森林生態系保全センター 〒038-2761 青森県西津軽郡鰺ヶ沢町大字舞戸町字東阿部野70-82 TEL：0173-72-2931 FAX：0173-72-2932 ≪原本（データ）の帰属について≫			

備 考

表1 令和5年度 冬期ニホンジカ痕跡調査 食痕等採取箇所

試料採取日	番	採取地（保存袋記載事項）	内容	検査数	シカ陽性	カモシカ陽性	緯度	経度
2023/11/6	1	No.34付近	食痕	4	-	3	40.385238	139.574796
		深浦町吾妻川	食痕	1	-	-	40.385383	139.571793
	2	深浦町吾妻川 No.34付近	糞	1	1	-	40.385383	139.571793
		深浦町吾妻川	毛	2	2	-	40.385383	139.571793
	3	深浦町吾妻川	糞	1	1	-	40.385005	139.571775
	4	深浦町吾妻川 田	糞	1	-	-	40.385194	139.571120
2023/12/8		深浦町 田	糞	1	1	-	40.385194	139.571120
	5	深浦町吾妻川 No.34付近	糞	1	-	1	40.385252	139.574712
	6	No.33上部	食痕	5	-	4	40.385044	139.572837
	7	No.33上部	食痕	2	-	2	40.385085	139.572896
	8	No.33上部	糞	2	-	-	40.385093	139.572831
2024/2/7	9	ニンジン畑	糞	2	2	-	40.360913	139.523395
		江戸川	食痕	2	2	-	40.392712	139.574301
	10	江戸川	糞	2	2	-	40.392712	139.574301
		江戸川	糞	2	2	-	40.392712	139.574301
	11	深浦町吾妻川	食痕	3	-	-	40.385374	139.572089
	12	深浦町吾妻川	食痕	3	-	1	40.385350	139.572106
	13	ニンジン畑	食痕	4	-	-	40.355828	139.525871
2024/3/13		青森県深浦町江戸川周辺（痕跡調査A）	糞	2	-	-	40.65737	139.96184
	14	青森県深浦町江戸川周辺（痕跡調査A）	ヒメアオキ	14	1	5	40.65737	139.96184
		青森県深浦町江戸川周辺（痕跡調査A）	ササ	7	7	-	40.65737	139.96184
		青森県深浦町江戸川周辺（痕跡調査A）	ヒメアオキ	7	6	-	40.65737	139.96184
	15	青森県深浦町江戸川周辺（痕跡調査A）	糞	2	2	-	40.65767777	139.9619306
	16	青森県深浦町江戸川周辺（痕跡調査A）	糞	2	2	-	40.65762499	139.9620917
	17	青森県深浦町東股沢周辺（痕跡調査B）	ヒメアオキ	11	6	-	40.64813	139.95571
		青森県深浦町東股沢周辺（痕跡調査B）	ヒメアオキ	8	-	4	40.64813	139.95629
	18	青森県深浦町東股沢周辺（痕跡調査B）	毛	2	-	2	40.64813	139.95629
		青森県深浦町東股沢周辺（痕跡調査B）	糞	2	-	2	40.64813	139.95629
	19	青森県深浦町鱸作ニンジン畑周辺（痕跡調査C）	ササ	3	3	-	40.61818	139.89863
	20	青森県深浦町鱸作ニンジン畑周辺（痕跡調査C）	糞	2	-	-	40.61748	139.89683
	21	青森県深浦町鱸作ニンジン畑周辺（痕跡調査C）	ヒメアオキ	5	-	2	40.61845555	139.8963667
	22	青森県深浦町鱸作ニンジン畑周辺（痕跡調査C）	糞	2	-	-	40.61755833	139.8969444
	23	青森県深浦町鱸作ニンジン畑周辺（痕跡調査C）	糞	2	-	-	40.61775833	139.8964028
	24	青森県深浦町沢辺周辺（痕跡調査D）	糞	2	2	-	40.60975	139.90526
	25	青森県深浦町沢辺周辺（痕跡調査D）	糞	2	2	-	40.60799	139.90458
		青森県深浦町沢辺周辺（痕跡調査D）	ササ	5	5	-	40.60719	139.90459
	26	青森県深浦町沢辺周辺（痕跡調査D）	スギ樹皮は	1	-	-	40.60719	139.90459
		青森県深浦町沢辺周辺（痕跡調査D）	糞	2	2	-	40.60719	139.90459

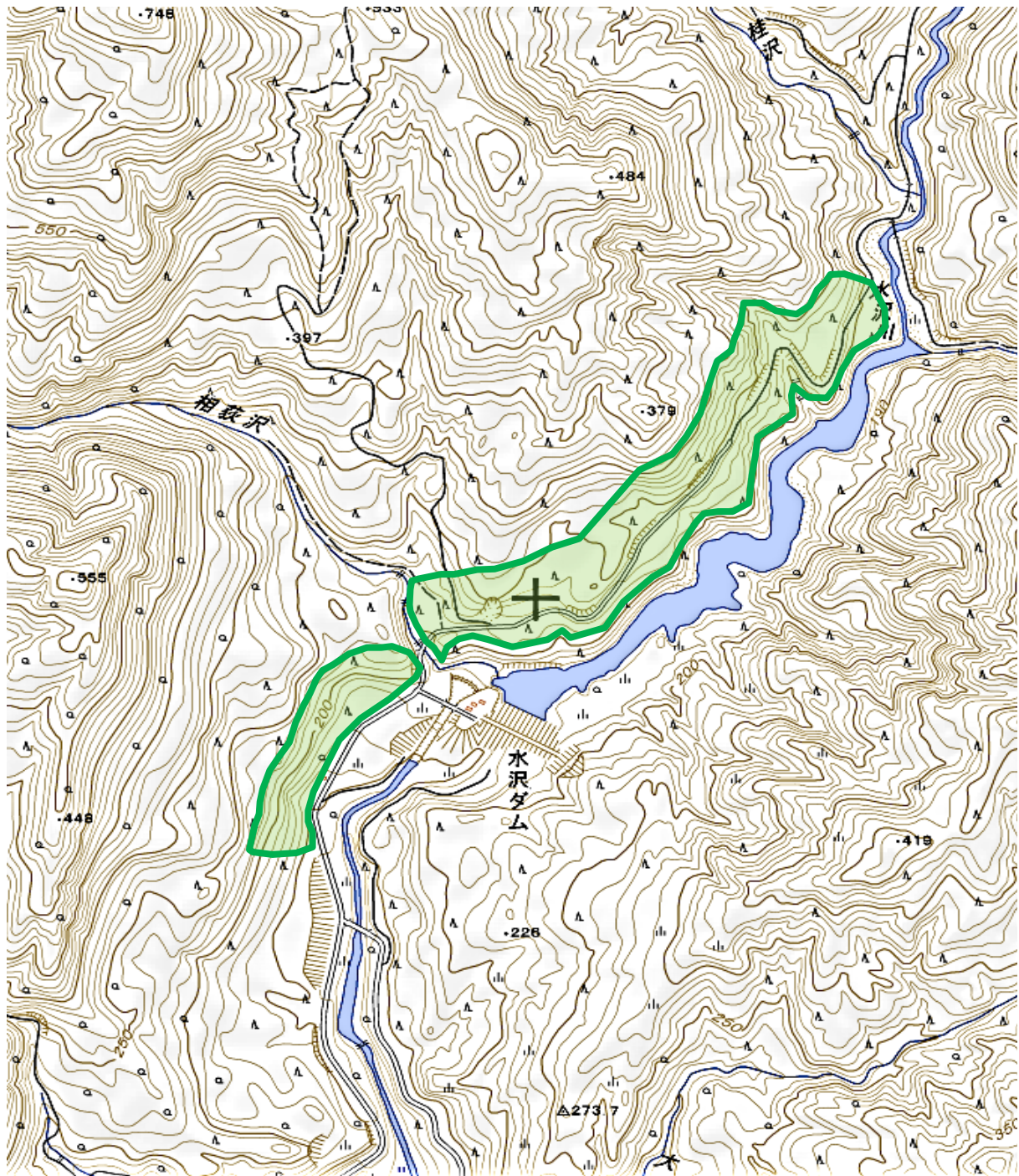
図1 令和5年度 冬期痕跡調査においてニホンジカの陽性反応が出た箇所

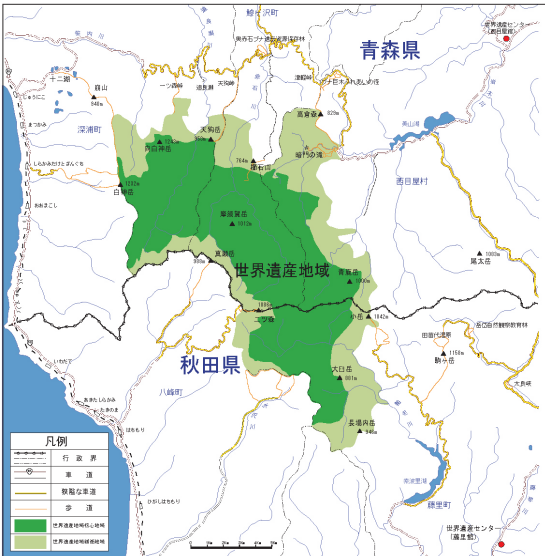


ID ^{注1)}	公開ID ^{注1)}	保管形式 ^{注1)}	保管場所 ^{注1)}	前回ID
報告書名称 /調査名称		発行年月/報告年月		
令和5年度 白神山地周辺地域（秋田県側）における冬期ニホンジカ痕跡調査		2024年 4月		
		資料形式 ^{注2)} 報告書		
調査機関		委託機関		
東北森林管理局 藤里森林生態系保全センター				
調査開始年	2019年 12月	調査期間	2024年 3月 ~ 2024年 3月	
調査頻度 ^{注2)}	毎年 — —	調査時期 ^{注2)}	冬	
モニタリング計画	2022年7月 改訂	区分 ^{注2)}	II B	大区分 ^{注2)} 2 小区分 ^{注2)} (3)
調査箇所・範囲 ^{注3)}		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		■目的 白神山地世界遺産地域モニタリング計画の重点調査項目に挙げられているニホンジカの生息域を把握するため、白神山地周辺の越冬場所と考えられる低標高地域において、任意踏査による痕跡調査を実施した。 ■調査方法 令和元年度 白神山地ニホンジカ対策検討業務報告書（東北地方環境事務所 2020）p93の白神山地越冬適地メッシュ図とGoogle Earthを活用して越冬候補地を絞り込んだ。令和5年度は記録的小雪であったことから、消雪時のデータを得るために、これまでより遺産地域に近い八峰町水沢ダム周辺の民有林（スギ林）内を中心とし、3月14日に森林総合研究所東北支所と合同調査を実施した。採取したサンプルは森林総合研究所東北支所にDNA分析を依頼し、ニホンジカ・カモシカ・それ以外の動物かを識別した。 ■痕跡採取箇所数 ・八峰町内民有林：1箇所 ■調査期間 令和6年3月14日		
 ※周辺地域における調査箇所は結果概要欄に示す。				
結果概要（スペースに収まるように入力してください）				
次ページの図-1に示す水沢ダム周辺で採取した食痕や糞などの痕跡を森林総合研究所でDNA分析したが、ニホンジカ陽性反応が示されたサンプルはなかった。				
問い合わせ	東北森林管理局 藤里森林生態系保全センター 〒018-3201 秋田県山本郡藤里町藤字大関添24-3 TEL：0185-79-1003 IP：050-3160-5865 ※「原本（データ）」の帰属について※			

備考

図-1



ID ^{注1)}		公開 ^{注1)}		保管形式 ^{注1)}		保管場所 ^{注1)}		前回ID		
報告書名称 /調査名称	令和6年度 小岳のハイマツ群落におけるマツノクロシハバチの生息状況調査						発行年月/報告年月			
							2024年		10月	
							資料形式 ^{注2)}			
調査機関	東北森林管理局 藤里森林生態系保全センター			委託機関						
調査開始年	2007年		9月		調査期間	2024年		10月		
調査頻度 ^{注2)}	毎年		1回		調査時期 ^{注2)}	—		秋		
モニタリング計画	2022年7月 改訂		区分 ^{注2)}	II A	大区分 ^{注2)}	2	小区分 ^{注2)}	(1)		
調査箇所・範囲 ^{注3)}					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。					■目的 ハイマツの葉を食害するマツノクロシハバチの防除手段を検討する上での基礎資料として、小岳山頂一帯に生育するハイマツ群落でハバチ類の発生状況を記録する。 ■調査地・調査方法 小岳山頂に至る登山道沿いで最初にハイマツ立木が見られる箇所（N40° 25′ 51.23″ /E140° 11′ 56.81″ 標高976m：写真1）から小岳山頂（N40° 25′ 57.99″ /E140° 11′ 52.08″ 標高1042.5m：写真2）まで約250mの登山道を調査ルートとして設定し（図1）、ルートの左右約2mの範囲に生息するハバチ類の幼虫の集団数をカウントする。発生数が少なく、可能であれば個体数まで記録する。 幼虫を確認した箇所は緯度経度を記録し、図面上にプロットする。調査ルート外のハイマツについては、登山道上から8倍の双眼鏡を使用して加害状況を確認する。ルート外の被害箇所については、植生保護の観点から緯度経度の計測は行わず、ルート上から確認した位置を図面上に記録するのみとする。 ■調査時期 マツノクロシハバチの食害ピーク時に合わせ、9～10月の秋期に1回実施する。					
結果概要（スペースに収まるように入力してください）										
令和6年10月17日に現地調査を行ったところ、ハバチ類の幼虫は見つからず、ハイマツの葉が食害により枯死している様子も見受けられなかった。今年はハイマツに被害を及ぼす程度のハバチ類の大発生は起こらなかったものと推測される。										
										
写真－1 調査ルート付近のハイマツ1					写真－2 調査ルート付近のハイマツ2					
問い合わせ	東北森林管理局 藤里森林生態系保全センター 〒018-3201 秋田県山本郡藤里町藤琴字大関添24-3 TEL：0185-79-1003 ――― 《原本（データ）の帰属について》									

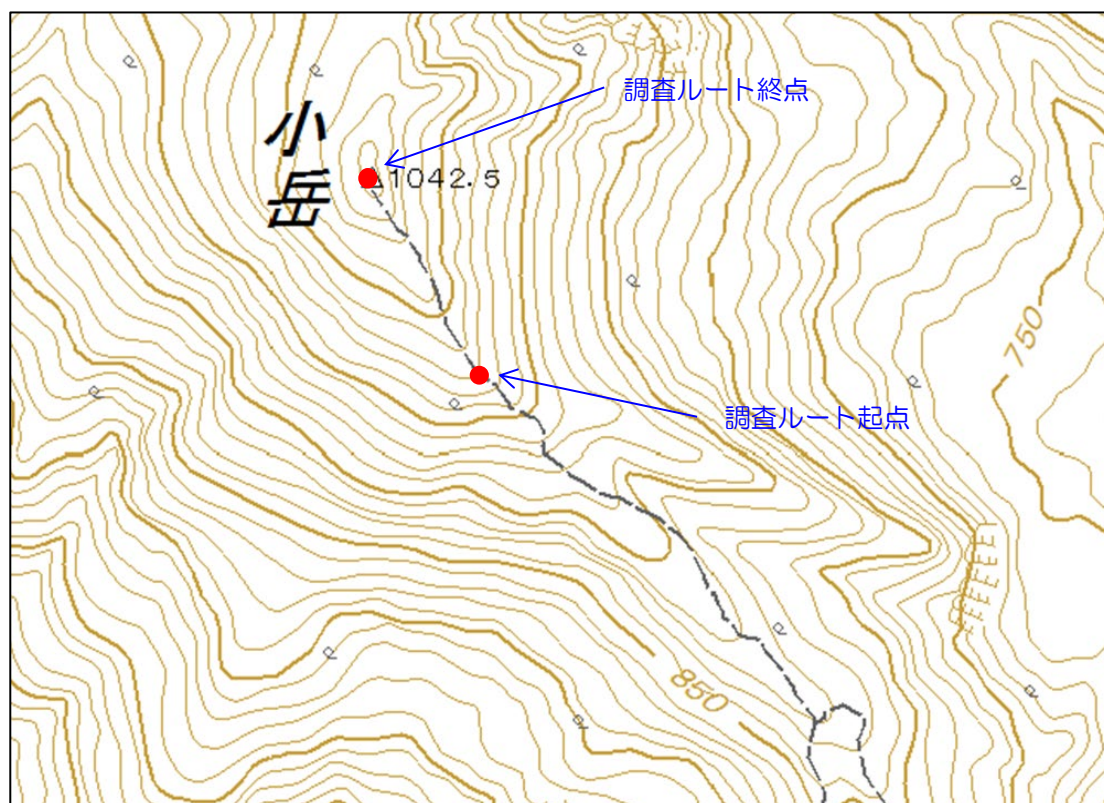


図1 調査ルート位置図（電子国土Web 地理院地図使用）

※参考写真データ

調査ルート外のハイマツについて、8倍の双眼鏡による目視調査及び高倍率デジタルカメラを用いて広角撮影と倍率を高くして同箇所を撮影、さらにパソコンのモニターでの確認も行った。



写真-3 登山道から双眼鏡による目視の様子

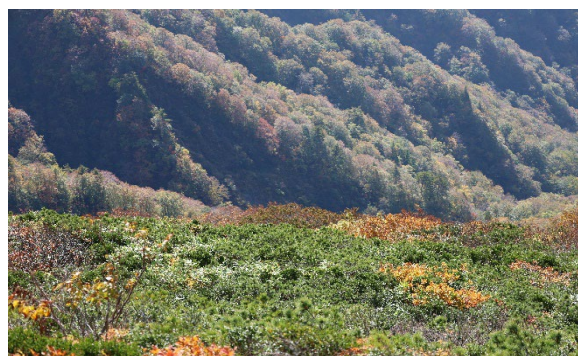


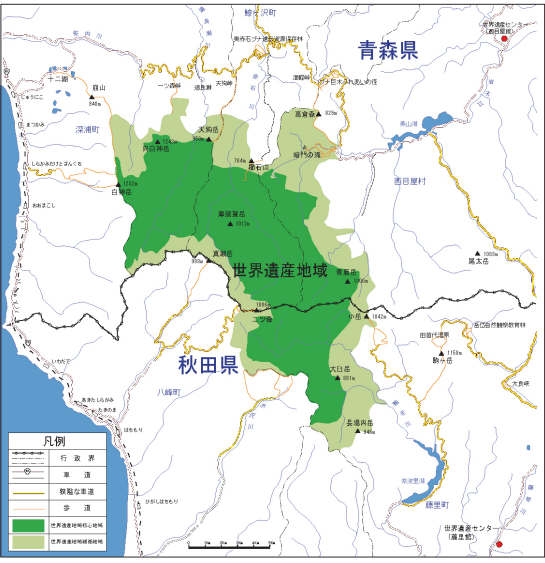
写真-4 登山道からハイマツ個体群を広角で撮影



写真-5 登山道から他のハイマツ個体群を広角で撮影

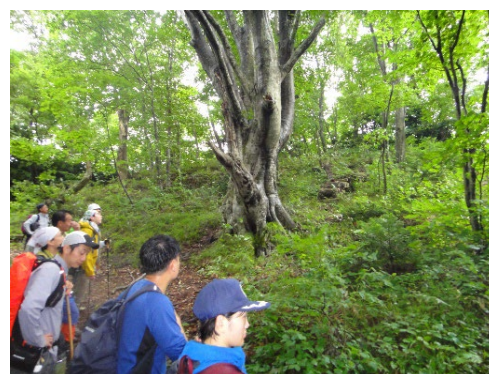
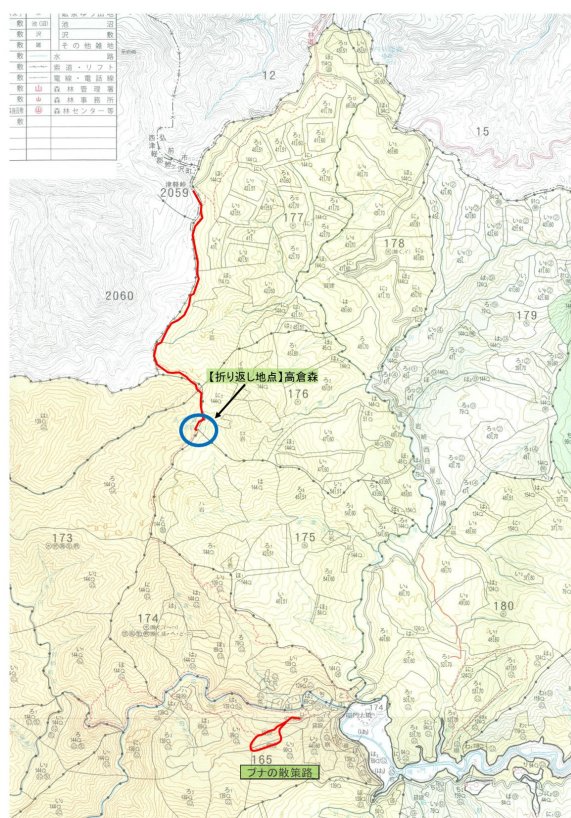


写真-6 写真-5の写真を高倍率で撮影

ID ^{注1)}	公開ID ^{注1)}	保管形式 ^{注1)}	保管場所 ^{注1)}	前回ID
報告書名称 /調査名称		発行年月/報告年月		
令和6年度 合同パトロール（青森県側）		2024年 11月		
		資料形式 ^{注2)}		
調査機関	東北森林管理局 津軽白神森林生態系保全センター	委託機関		
調査開始年	2012年	調査期間	2024年 7月 ~ 2024年 8月	
調査頻度 ^{注2)}	毎年 — —	調査時期 ^{注2)}	夏 — —	
モニタリング計画	2022年7月 改訂	区分 ^{注2)}	Ⅲ	大区分 ^{注2)} 1 小区分 ^{注2)} (3)
調査箇所・範囲 ^{注3)}		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		■目的 入山者に対する啓発指導の強化を図るため、7～9月の登山シーズン中に年数回、関係機関合同によるパトロールを毎年実施。 合同パトロールの際には、 ①禁止されている立木の伐採・損傷・植物の採取、たき火、標識類の状況等の確認 ②入山者に対するマナーや入山手続き等の指導を実施。 なお、禁漁区の取り締まり権限を有する警察署や関係漁業協同組合にも参加を要請。 ■実施計画 ○第1回：令和6年7月23日（火） 実施コースは、ブナ林散策道、高倉森登山口及び白神岳登山口の3コース ○第2回：令和6年8月31日（土） 実施コースは、ブナ林散策道、高倉森登山口及び白神岳登山口の3コース		
 ※周辺地域における調査箇所は備考欄に示す。				
結果概要（スペースに収まるように入力してください）				
■実施結果 ○第1回：令和6年7月23日（火） ブナ林散策道、高倉森登山口及び白神岳登山口の3コースで実施し、36名が参加。 無断伐採等の違法行為やたき火等のマナー違反の確認は無し。 また、ブナ林散策道入口及び白神岳登山口駐車場において、マナー向上を促進するための啓発活動を実施し、約40名の入山者にマナー遵守への協力を呼びかけ。 なお、今回のパトロールには、要請に応じた弘前警察署、鵜ヶ沢警察署が参加。 ○第2回：令和6年8月31日（土） 合同パトロールは3コース合計で26名が参加したがブナ林散策道の1コースで実施し、高倉森登山口及び白神岳登山口は雷雨のため現地判断で当日中止となった。 パトロールを行ったブナ林散策道では無断伐採等の違法行為やたき火等のマナー違反の確認は無し。 また、ブナ林散策道入口において、マナー向上を促進するための啓発活動を実施し、約25名の入山者にマナー遵守への協力を呼びかけ。 なお、今回のパトロールには、要請に応じた弘前警察署、鵜ヶ沢警察署が参加。また、白神山地に興味を持つ人材の育成と巡視員の後継者確保に向けた取組として、合同パトロール一日巡視員の募集試行を実施（8月31日実施の青森県側の第2回合同パトロールに大学生1名が参加）。				
問い合わせ	東北森林管理局 津軽白神森林生態系保全センター 〒038-2761 青森県西津軽郡鵜ヶ沢町大字舞戸町字東阿部野70-82 TEL：0173-72-2931 FAX：0173-72-2932 ※原本（データ）の帰属について※			

備考

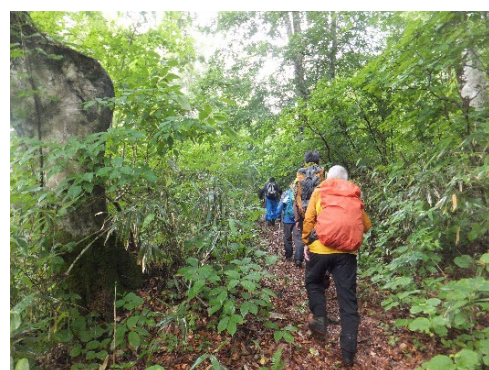
○第1回



白神岳パトロール



暗門の滝入口ピラ配り

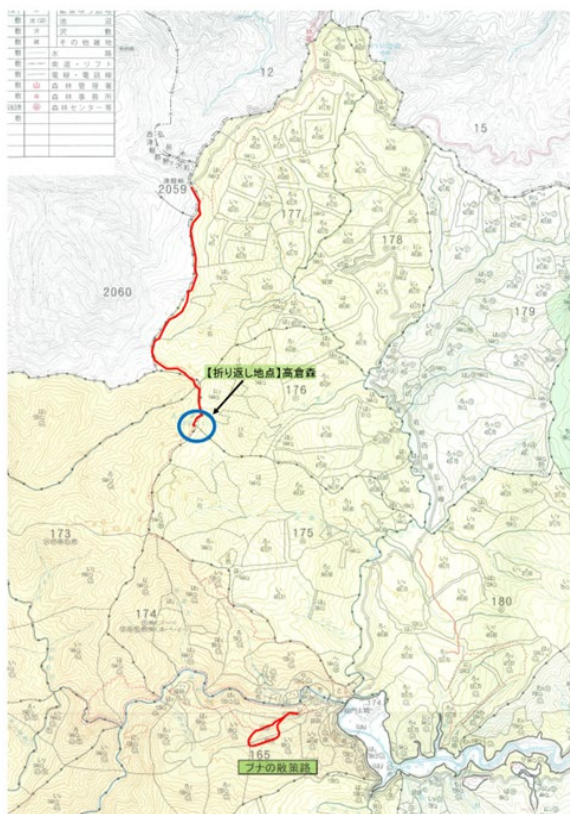


高倉森パトロール



ブナ林散策道パトロール

○第2回



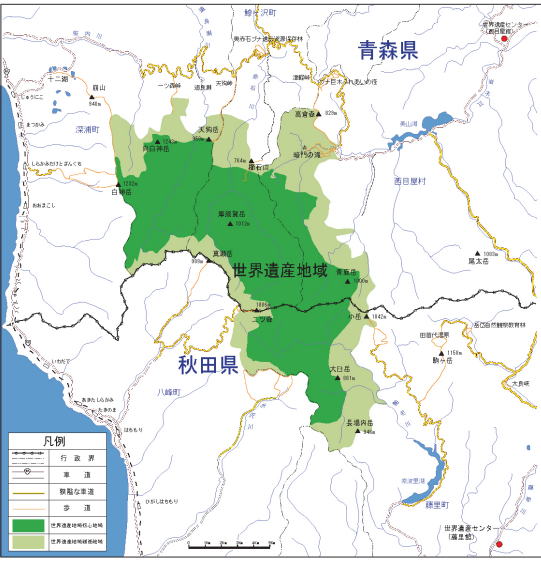
白神岳パトロール雷雨により中止



暗門の滝入ロビラ配り



ブナ林散策道パトロール

ID ^{注1)}	公開ID ^{注1)}	保管形式 ^{注1)}	保管場所 ^{注1)}	前回ID
報告書名称 /調査名称		発行年月/報告年月		
令和6年度 合同パトロール（秋田県側）		2024年 11月		
		資料形式 ^{注2)}		
調査機関	東北森林管理局 藤里森林生態系保全センター	委託機関		
調査開始年	2012年	調査期間	2024年 7月 ~ 2024年 9月	
調査頻度 ^{注2)}	毎年	調査時期 ^{注2)}		
モニタリング計画	2022年7月 策定	区分 ^{注2)}	Ⅲ	大区分 ^{注2)} 1 小区分 ^{注2)} (3)
調査箇所・範囲 ^{注3)}		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		■目的 入山者に対する啓発指導の強化を図るため、7～9月の登山シーズン中に年数回、関係機関合同によるパトロールを毎年実施。 合同パトロールの際には、 ①禁止されている立木の伐採・損傷・植物の採取、たき火、標識類の状況等の確認 ②入山者に対するマナーや入山手続き等の指導を実施。 ■実施計画 ○第1回：令和6年7月20日（土）【7月27日（土）】 実施コースは、小岳、大滝（粕毛川）の2コース。 なお、ニッ森コースはアクセス道が豪雨災害による通行止めのため未計画。 ○第2回：令和6年9月7日（土）【9月14日（土）】 実施コースは、小岳、の1コース。 大滝（粕毛川）については、9月に入ると日照時間が短くなり気温や水温の低下により低体温症が心配されるため実施を見送った。 なお、ニッ森コースはアクセス道が豪雨災害による通行止めのため未計画。		
 ※周辺地域における調査箇所は備考欄に示す。				
結果概要（スペースに収まるように入力してください）				
■実施結果 ○第1回：【中止】 実施コースは、小岳、大滝（粕毛川）の2コースを計画したが、実施当日（7/20）の数日前から降水量が多く林道の状況や沢の増水で危険と判断されたこと、また、7月20日以降1週間降雨予報が出ていたことから、参加者で打合せを行い、予備日（7/27）を含め中止を決定した。 ○第2回：令和6年9月7日（土） 実施コースは、小岳の1コースで実施し27名が参加。 登山道の点検、標識類の状況確認、無断伐採等の違法行為やたき火等のマナー違反の確認は無し。				
問い合わせ	東北森林管理局 藤里森林生態系保全センター 〒018-3201 秋田県山本郡藤里町藤琴字大関添24-3 TEL：0185-79-1003 ≪原本（データ）の帰属について≫			

備 考

○第1回合同パトロール【中止】

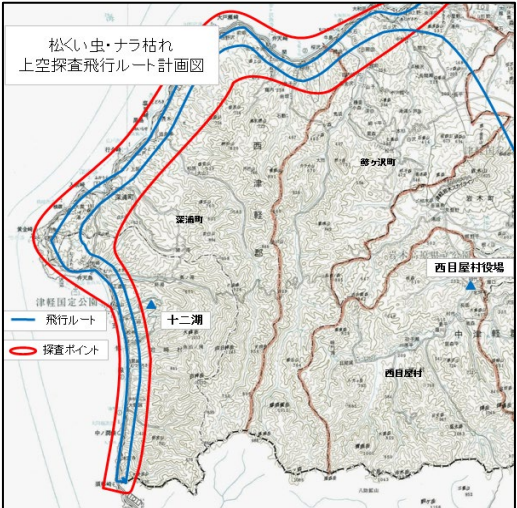
○第2回合同パトロール【令和6年9月7日（土）】



パトロールの様子



パトロールの様子

ID ^{注1)}	公開 ^{注1)}	保管形式 ^{注1)}	保管場所 ^{注1)}	前回ID
報告書名称 /調査名称		発行年月/報告年月		
森林病虫害被害航空探査		2024年 11月		
		資料形式 ^{注2)}		
調査機関	青森県林政課	委託機関		
調査開始年		調査期間	2024年 4月 ~ 2024年 9月	
調査頻度 ^{注2)}	毎年 3 回	調査時期 ^{注2)}	— — —	
モニタリング計画	2014年3月 策定	区分 ^{注2)}	ⅡA	大区分 ^{注2)} 2 小区分 ^{注2)} (1)
調査箇所・範囲 ^{注3)}		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		【目的】 松くい虫被害及びナラ枯れ被害の早期発見 【実施時期】 松くい虫被害を確認しやすい5月、9月を目処に実施する。 また、ナラ枯れ被害を確認しやすい8月にも実施する。 【調査範囲】 県防災ヘリコプター「しらかみ」を活用した上空探査を行う。 松くい虫被害は平成27年7月以降、深浦町広戸・追良瀬・深浦地区で確認されており、松林が多く分布している海岸地域を重点的に探査する。 ナラ枯れ被害は平成28年10月以降、被害が年々拡大しており、松くい虫被害対策と同様、海岸地域を重点的に探査する。 【実施方法】 - 県防災ヘリコプターには3名の県担当者等が搭乗し、探査を実施 - 被害木を発見次第、デジカメ等で撮影し位置情報を記録 - 被害木の位置を図面に転記し、後日詳細に現地調査		
				
※周辺地域における調査箇所は備考欄に示す。				
結果概要（スペースに収まるように入力してください）				
【飛行ルート】 青森空港（青森市）を出発し、鱈ヶ沢町～深浦町を中心に探査。 また、ヘリコプターの残燃料に応じて、弘前市方面も探査。 【実施状況】 令和6年5月10日、8月23日、9月13日に実施 【調査結果】 複数本の枯れたマツ類および多数の枯れたナラ類を確認した。 その後の現地調査等により、深浦町広戸・追良瀬・横磯地区において松くい虫被害、青森市、弘前市、五所川原市、つがる市、鱈ヶ沢、深浦町の各所でナラ枯れ被害を確認した。				
				
問い合わせ	青森県林政課 〒030-8570 青森県青森市長島一丁目1-1 TEL017-734-9507 《原本（データ）の帰属について》			

令和6年度白神山地世界遺産地域モニタリング実施計画・実績（暫定）

機関名：東北地方環境事務所

番号	新規/継続	モニタリング計画（区分）	調査名	調査概要（目的・開始年・方法・実施内容等）	調査主体(窓口)
1	継続	I-1-(1)-①	白神山地気象観測調査	〔目的〕 世界遺産地域の自然環境の基礎情報として気象データを継続的に把握。 〔開始年〕 平成10年度(毎年) 〔方法〕 西目屋館、ニツ森、櫛石山に自動気象観測ステーションを設置し、通年の気象観測(温度、雨量、日射、積雪、風向風速、湿度、地温、気圧)を実施。 〔実施状況〕 4月～11月に施設のメンテナンス・データ回収を実施。	東北地方環境事務所
2	継続	I-1-(2)-①	白神山地世界遺産地域ブナ林微気象調査	〔目的〕 ブナ林モニタリング調査の基礎情報として継続的に把握。 〔開始年〕 平成11年度(毎年) 〔方法〕 研究者及びボランティアとの協働。ブナ林モニタリング調査3サイトの各1カ所にデータロガーを設置し、気温、湿度及び地温を観測。 〔実施状況〕 3サイトにデータロガーを設置し、データを回収。	世界遺産白神山地ブナ林モニタリング調査会・東北地方環境事務所

番号	新規/継続	モニタリング計画（区分）	調査名	調査概要（目的・開始年・方法・実施内容等）	調査主体（窓口）
3	継続	IIA-1-(1)-①	白神山地世界遺産地域ブナ林モニタリング調査	〔目的〕 白神山地のブナ林の森林動態の経年変化を観察し、ブナ林の更新過程に関する白神山地の地域特性を把握し、将来の気候変動や環境汚染が更新動態に与える影響を早期に検出する。 〔開始年〕 平成11年度（毎年） 〔方法〕 研究者及びボランティアとの協働。核心地域の櫛石山周辺に100m×100mを3サイト設置し、毎木・低木・ササ・実生及びリター・種子供給量をモニタリング。 〔実施状況〕 櫛石山周辺の3サイトにて、櫛石山周辺の3サイトにて、リター調査を実施。9月に2サイトで実生調査、11月に実生調査（1サイト）とリター回収・撤収（3サイト）を実施。	世界遺産白神山地ブナ林モニタリング調査会・東北地方環境事務所
4	継続	IIB-1-(3)-①	白神山地世界遺産地域ブナ林フェノロジー調査	〔目的〕 白神山地のブナ林のフェノロジーの把握。 〔開始年〕 平成21年度（毎年） 〔方法〕 櫛石山の自動気象観測ステーションに定点カメラを設置し、ブナの定点観測写真の撮影を行い、ブナの開葉・開花・結実・黄葉・落葉等のフェノロジー調査を実施。 〔実施状況〕 西目屋館、ニツ森、櫛石山の観測施設により、通年の気象データ（温度、雨量、日射、積雪、風向風速、湿度、地温）を測定。	東北地方環境事務所

番号	新規/継続	モニタリング 計画（区分）	調査名	調査概要（目的・開始年・方法・実施内容等）	調査主体(窓口)
5	継続	IIB-2-(1)-① IIB-2-(1)-②	中・大型哺乳類定点カメラ調査	〔目的〕 白神山地における中・大型哺乳類の生息状況の把握。分布域拡大が懸念されるニホンジカ・イノシシ・アライグマ等の侵入状況の把握も視野に入れて行う。 〔開始年〕 平成26年度（毎年） 〔方法〕 自動撮影カメラ15台を用いて定点調査を行う。 〔実績（暫定）〕 核心地域において、ハクビシン1回、周辺地域（白神岳）でニホンジカ3回、イノシシ3回撮影。	東北地方環境事務所
6	継続	III-1-(1)-①	白神山地世界遺産地域及び周辺地域入山者数調査	〔目的〕 白神山地世界遺産地域及び周辺地域の利用者数の把握。 〔開始年〕 平成12年度（毎年） 〔方法〕 赤外線センサーによる自動入山者数カウンターを世界遺産地域及び周辺利用地点の主要登山道の入口8カ所に設置し、5月～11月まで計測する。 〔実施状況〕 5月から11月の入山者数は32,966人（暫定値）	東北地方環境事務所

令和6年度白神山地世界遺産地域モニタリング実施計画・実績（暫定）

機関名：東北森林管理局

番号	新規/継続	モニタリング計画（区分）	調査名	調査概要（目的・開始年・方法・実施内容等）	調査主体（窓口）
1	継続	I-1-(2) IIA-1-(1) IIB-1-(3) III-1-(1) III-3-(2)	白神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	<目的> 寒冷・多雪な気候下にある世界遺産地域の原生的なブナ林の変動を明らかにする。 <開始年> ヤナダキノサワ固定調査区（青森県側）：平成10年度（毎年） 粕毛川源流部固定調査区（秋田県側）：平成11年度（毎年） <方法> 倒壊林冠発生木調査、積雪深調査、林内気温調査、入り込み利用調査及び哺乳類調査（自動撮影カメラ16台（青森県側13台、秋田県側3台）） <実施内容> 青森県側は入り込み利用調査及び哺乳類調査を暗門の滝周辺の2個所で実施、秋田県側は林内気温観測と積雪深調査を1か所ずつのみの実施。その他の調査個所は、青森県側は白神ライン等の通行止めにより未実施、秋田県側は昨年7月の大雨により八峰町道崩落により通行止めで調査地へ行けないため未実施。	東北森林管理局
2	継続	IIA-1-(1)	白神山地世界遺産地域等における垂直分布の植生モニタリング調査	<目的> ブナ林が温暖化の影響を受けやすいと予測されているため、世界遺産地域の内部とその周辺における自然林において標高ごとに行う植生調査によって、植生の変化を把握する。 <開始年> 平成24（調査プロット設定）・25年度（植生調査）・30年度（植生調査） <方法> 植生調査（5-10年毎） 〔実施内容〕 調査内容は、白神岳、高倉山、小岳、ニツ森の4地区において標高別に調査プロット（直径20m）の植生調査とプロット杭のメンテナンス。令和6年度は、令和5年の豪雨災害により八峰町町道が通行止のためニツ森を除く3地区で実施を検討、予算事情から2地区（高倉森、小岳）で発注を試みたが価格が折り合わず、事業開始時期が10月になることを踏まえ、標高の低い高倉森の1地区を発注し調査を実施。	東北森林管理局

番号	新規/継続	モニタリング計画（区分）	調査名	調査概要（目的・開始年・方法・実施内容等）	調査主体（窓口）
3	継続	IIA-2-(1)	小岳のハイマツ群落におけるマツノクロホシハバチの生息状況調査	<目的> ハイマツの葉を食害するマツノクロホシハバチの防除手段を検討する上での基礎資料として、小岳山頂一帯に生育するハイマツ群落でハバチ類の発生状況を記録。 <開始年> 平成19年度（毎年） <方法> 小岳山頂に至る登山道沿いで最初にハイマツ立木が見られる箇所から小岳山頂まで約250mの登山道を調査ルートとして設定し、ルートの左右約2mの範囲に生息するハバチ類の幼虫の集団数をカウントする。 <実施内容> マツノクロホシハバチの食害ピーク時に合わせ、9～10月の秋期に1回実施。 ※令和3年度及び令和4年度は、粕毛・大滝・小岳林道の災害復旧工事で通行止めのため不実行。令和5年度は9月16日に実施、令和6年度は10月17日に実施し、ハバチ類の発生は確認されなかった。	藤里森林生態系保全センター
4	継続	II B-1-(1) II B-2-(1) III 1-(3)	白神山地世界遺産地域実態把握調査	<目的> 指定ルートの利用に伴うヒューマンインパクトによる自然環境への影響の把握。 <開始（実施）年> 平成13年度、平成21年度及び22年度 <方法> 指定ルート等において、①横断形状測定、②歩道等硬度測定、③歩道の荒廃状況、④踏圧による周辺の植生変化、⑤里山植生の侵入状況、⑥希少植物の出現状況、⑦野営跡地周辺の地形と植生変化、⑧鳥獣類の生息状況等の調査を実施するとともに、過去の調査結果との比較を行う。 <実施内容> 令和3年度及び令和4年度は入札不調、令和5年度及び令和6年度は白神ライン通行止めにより未実施。	東北森林管理局
5	継続	IIB-2-(1) (3)	白神山地周辺地域における中・大型哺乳類調査	<目的> 中・大型哺乳類の生息状況を把握するための定点カメラ調査。分布域拡大が懸念されるニホンジカの侵入状況も把握。 <開始年> 平成26年度（毎年） <方法> 周辺区域の国有林において、自動撮影カメラ56台（青森県側35台、秋田県側21台）を設置し、定点調査を行う。 <実施内容> 4月～11月まで実施。	津軽白神森林生態系保全センター 藤里森林生態系保全センター

番号	新規/継続	モニタリング計画（区分）	調査名	調査概要（目的・開始年・方法・実施内容等）	調査主体（窓口）
6	継続	IIB-2-(3)	ニホンジカの越冬場所の把握（冬期ニホンジカ分布調査、冬期ニホンジカ痕跡調査）	<目的> 低密度状態にあるニホンジカを越冬地で効率的に捕獲することにつなげるため、越冬場所を把握。 <開始年> 令和元年度 <方法> 周辺地域の越冬場所と考えられる海岸方面の低標高地に自動撮影カメラを設置するとともに、森林総合研究所東北支所と連携し痕跡調査を実施。（予定） <実施内容> 情報の乏しい地域、時期を対象に実施。 ※ これまでの冬期間中心の痕跡調査で滞在が判明している海岸方面から、融雪後（4～5月頃）冬期間の痕跡が残る少しでも奥地の情報が乏しい地域を対象に実施を検討。	津軽白神森林生態系保全センター 藤里森林生態系保全センター
7	継続	Ⅲ1-(3)	合同パトロール	<目的> 入山者に対する啓発指導の強化を図る。 <開始年> 平成24年度（毎年） <方法> 青森県側、秋田県側それぞれで、遺産地域を中心に、複数のコースを選定し、違法行為等を確認するとともに、登山口等において、マナー向上を促進するための啓発活動を実施。 <実施内容> 7～9月の登山シーズン中に青森県と秋田県各2回、関係機関合同によるパトロールを実施。	津軽白神森林生態系保全センター 藤里森林生態系保全センター
8	継続	Ⅲ1-(3)	巡視員、職員等による巡視	<目的> 入山者に対する啓発指導、違法行為等の確認、遺産地域及び周辺部の森林や登山道等の状況把握。 <開始年> 平成22年度（毎年） <方法> 「白神山地世界遺産地域巡視マニュアル」を活用し、職員やグリーンサポートスタッフ、各機関の巡視員、白神山地世界遺産地域巡視員等による巡視を実施。 <実施内容> 通年で実施。	津軽森林管理署、米代西部森林管理署、津軽白神森林生態系保全センター、藤里森林生態系保全センター、連絡会議関係機関等

令和6年度白神山地世界遺産地域モニタリング実施計画・実績（暫定）

機関名：青森県林政課

番号	新規/継続	モニタリング 計画（区分）	調査名	調査概要（目的・開始年・方法・実施内容等）	調査主体（窓口）
1	継続	Ⅱ A-2-(1)	森林病虫害被害調査	【目的】 松くい虫被害及びナラ枯れ被害木の早期発見 【方法及び実施時期】 1 県職員等の巡視活動（地上目視調査） 県職員：通年、巡視活動委託：4月～11月 2 デジタル航空写真撮影による枯死木の探査 R6撮影実績：深浦町～鯨ヶ沢町の日本海側沿岸202km² 3 県防災ヘリコプター等による上空探査 探査日：5月10日、8月23日、9月13日 ※飛行ルートは「希少猛禽類の分布地域」に入らないよう留意	林政課