

第14回 白神山地世界遺産地域科学委員会

日 時：平成 29 年 1 月 27 日（金）13：00～16：00

場 所：弘前市民会館 1 階 大会議室

< 議 事 次 第 >

1. 開 会
2. 挨 拶
3. 出席者紹介
4. 議 題
 - 1) モニタリング計画に基づく各機関の今年度の実施状況及び次年度の実施計画について
 - 2) モニタリング計画の評価・見直しについて
 - 3) ニホンジカへの対応について
 - 4) 遺産地域における入山利用への対応について
 - 5) その他
5. 閉 会

第 14 回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
幸丸 政明	岩手県立大学 名誉教授	○
田口 洋美	東北芸術工科大学芸術学部歴史遺産学科 教授 東北文化研究センター 所長	○
田中 信行	東京農業大学国際食料情報学部国際農業開発学科 教授	○
中静 透	東北大学大学院生命科学研究科 教授	○
檜垣 大助	弘前大学農学生命科学部 教授	○
堀野 眞一	独立行政法人森林総合研究所森林研究部門 野生動物研究領域鳥獣生態研究室 領域長	○
蒔田 明史	秋田県立大学生物資源科学部 教授	○
由井 正敏	岩手県立大学 名誉教授	○

(五十音順)

2. 事務局

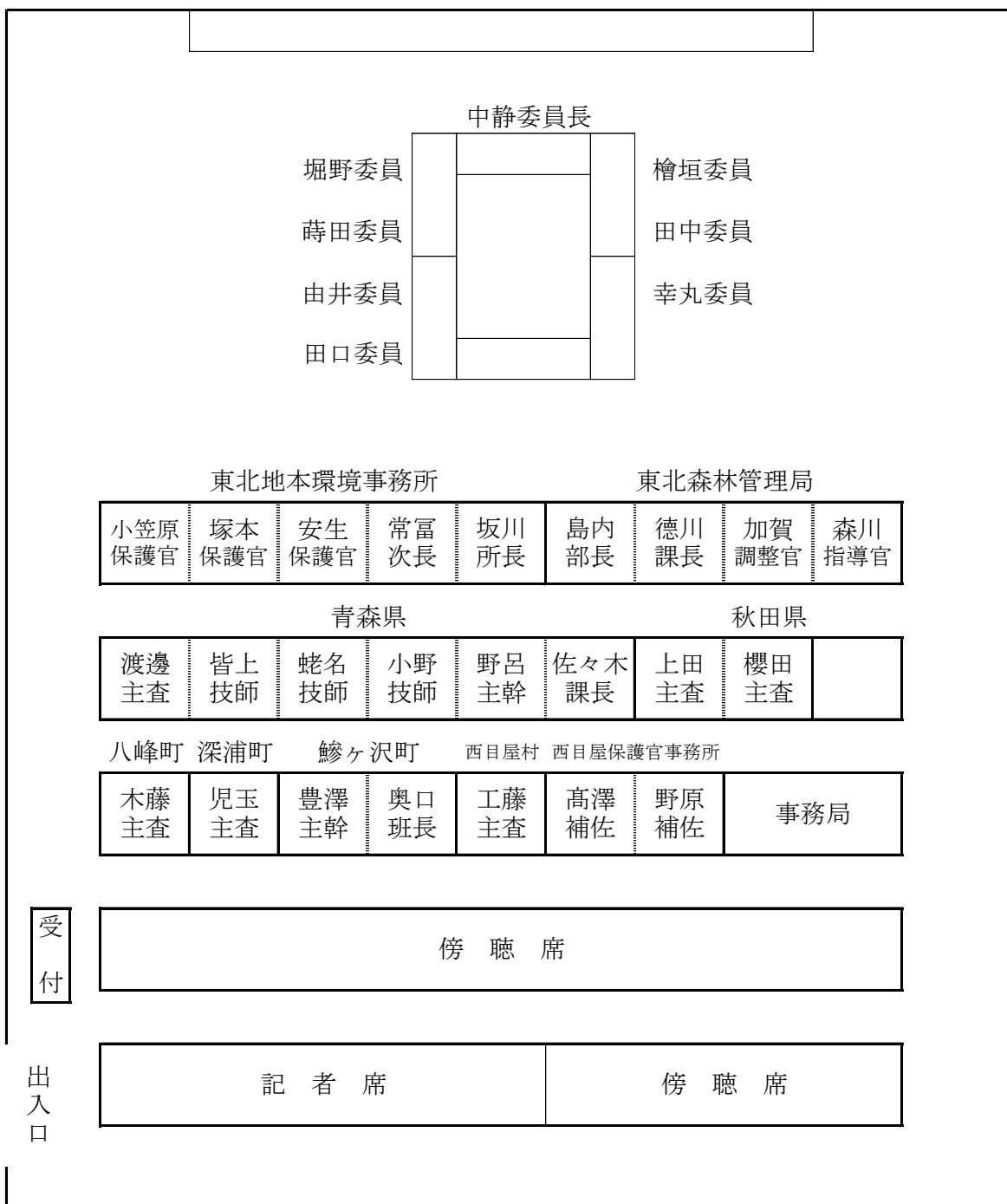
機関名	役職	氏名
東北森林管理局	計画保全部長	島内 厚実
	計画課長	徳川 浩一
	自然遺産保全調整官	加賀 誠
	生態系管理指導官	森川 寛
青森県自然保護課	課長	佐々木 あつ子
	主幹	野呂 誠
	技師	小野 貴博
青森県林政課	技師	蛭名 雄三
	技師	皆上 伸
青森県食の安全・安心推進課	主査	渡邊 弘隆
秋田県自然保護課	主査	上田 貴夫
	主査	櫻田 陽悦

機関名	役職	氏名
東北地方環境事務所	所長	坂川 勉
	次長・統括自然保護企画官	常富 豊
(国立公園課)	自然保護官	塚本 愛
(藤里自然保護官事務所)	自然保護官	小笠原 孝記
(西目屋自然保護官事務所)	自然保護官	安生 浩太
	自然保護官補佐	野原 七恵
	自然保護官補佐	高澤 和大

3. オブザーバー

機関名	役職	氏名
西目屋村	主査	工藤 吉倫
鰯ヶ沢町	班長	奥口 寿人
	主幹	豊澤 貴光
深浦町	主査	児玉 恵昭
八峰町	主査	木藤 誠

第 14 回白神山地世界遺産地域科学委員会 配席図



第 14 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

出席者名簿

配席図

配布資料一覧

(議題 1)

- 資料 1－1 平成28年度白神山地世界遺産地域モニタリング実施状況（全体）
- 資料 1－2 平成28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）
- 資料 1－3 平成29年度白神山地世界遺産地域モニタリング実施計画（機関別）

(議題 2)

- 資料 2－1 白神山地世界遺産地域モニタリング計画の改定について
- 資料 2－2 モニタリング評価と見直し内容
- 資料 2－3 モニタリング項目と評価指標の新旧比較表
- 資料 2－4 白神山地世界遺産地域モニタリング計画（新旧対照版）
- 参考資料 2－1 白神山地世界遺産地域モニタリング計画（抜粋版）

(議題 3)

- 資料 3－1 平成 28 年度ニホンジカ生息状況について
- 資料 3－2 平成 28 年度ニホンジカ対策事業結果（機関別）
- 資料 3－3 平成 29 年度ニホンジカ対策事業計画（機関別）
- 参考資料 3－1 平成 28 年度ニホンジカ対策自動撮影カメラ設置状況
- 参考資料 3－2 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 3－3 白神山地周辺におけるニホンジカ目撃地点図

(議題 4)

- 資料 4－1 白神山地世界遺産地域及び周辺部の入山利用に係る今後の対応について
- 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平成 28 年度実施計画（機関別）

- 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

平成28年度白神山地世界遺産地域モニタリング実施状況(全体)

※太枠は重点項目。灰色文字は継続調査の予定が無い項目

		区分	調査内容	調査実績	調査頻度	来年度以降	実施機関	備考
モニタリング目標	具体的な調査項目	I.ブナ林を成立させている気象・水象・地象の基礎的環境条件が把握されていること						
		1 気象						
		(1) 世界遺産地域及び周辺地域における気象情報	I-1-(1)-① 気温、地温、降水量、積雪深、風向・風速、日射量、湿度、気圧	1998年～	毎年	継続	環境省	
			I-1-(1)-② 降水量、気温・湿度・気圧、風向・風速、積雪深、CO2濃度	2009年～	毎年	継続	その他	弘前大学調査。
			I-1-(1)-③ 気温、湿度、風速	1990年～2006年			その他	津軽ダムアセス調査。
			I-1-(1)-④ 気温、地温、最大積雪深	2010年～	毎年	継続	林野庁	
			I-1-(1)-⑤ 気温、降水量、積雪深、風向・風速、日射量、湿度等	1976年～	通年	継続	その他	アメダスデータ。
		(2) 森林内微気象	I-1-(2)-① 気温、地温、湿度(微気象)	1999年～	毎年	継続	環境省・その他	ブナ林モニタリング調査会との協働調査。
			I-1-(2)-② 林内気温、最深積雪深(微気象)	1998年～	毎年	継続	林野庁	
		2 水象						
		(1) 主要河川における水質・流量	I-2-(1)-① 水質(化学物質も含む)、流量	1990年～2006年			その他	津軽ダムアセス調査、北里大学水質調査。
			I-2-(1)-② 雨量、水位、流量、水質、底質、地下水位及び地下水質を対象とした水文観測	1990年～2014年	毎月	継続?	国土交通省	水質(生活環境項目) 水位(現地観測項目)
			I-2-(1)-③ 環境基準項目(pH、DO、BOD、SS、大腸菌群数など)の水質の測定	2008年～2014年	毎月	継続?	青森県	水質(生活環境項目) 流量(現地観測項目)
		3 地象等						
		(1) 地形(地すべりを除く)	I-3-(1)-① DTM(地盤高データ)による広域的な地形区分図の作成	2011年	終了	未定	林野庁	基礎情報として収集。
		(2) 全域の地表被覆・特殊地形の把握	I-3-(2)-② ブナ林等の群落分布、雪崩植生群落、灌木林、高山植生、湿原域等の動態把握、ギャップの把握、気候変動の影響把握等	2011年	10年毎又は大規模災害時に実施。	未定	林野庁	
		4 その他						
		(1) 放射線量	I-4-(1)-① ————	無し 無し		未定 未定	青森県 秋田県	遺産地域外では空間放射線量を計測 遺産地域外では空間放射線量を計測
		(2) 農薬	I-4-(2)-② ————	無し 無し		未定 未定	青森県 秋田県	農作物病虫害防除指針にて使用基準を定めている。 農作物病虫害防除指針にて使用基準を定めている。
		II A.原始性の高いブナ林が、広域で健全な状態に保たれていること						
	具体的な調査項目	1 ブナ林等の森林構造						
		(1) 固定サイトにおける森林の変動把握	IIA-1-(1)-① 樹木・低木・ササ・実生のモニタリング調査、リターと種子供給量調査	1999年～	毎年	継続	環境省・その他	ブナ林モニタリング調査会との協働調査。
			IIA-1-(1)-② 毎木調査、樹冠投影図作成、倒壊樹冠発生木調査、林床植生調査	1998年～	毎年	継続	林野庁	
			IIA-1-(1)-③ 毎木調査、伐根調査、倒木調査、下層植生、土壌侵食状況調査(森林生態系多様性基礎調査)	2007年～	5～10年毎	2012～2017年頃	林野庁	
			IIA-1-(1)-④ 1haあたり樹木の立木・枯損木本数、ブナ林分材積算出	1984年～1985年	10年毎	未定	林野庁	
			IIA-1-(1)-⑤ ニツ森南斜面ブナ林における毎木調査、下層植生調査	1998年～2002年	5～10年毎	終了	環境省	
			IIA-1-(1)-⑥ 毎木調査、下層植生調査	2011年	5～10年毎	未定	林野庁	気候変動の影響のモニタリング事業。
			IIA-1-(1)-⑦ 保護林モニタリング:森林調査(毎木調査、植生調査、定点写真の撮影、植物相調査)	2010、2011年	5～10年毎	2015、2016年	林野庁	
			IIA-1-(1)-⑧ 標高別に調査(垂直分布の植生モニタリング調査)	2012年～2013年	5～10年毎	2018年	林野庁	2012年:調査区設定、2013年:植生調査
		(2) 森林の面的な変動	IIA-1-(2)-① 衛星画像又は航空写真の収集	2000年～2010年	5年毎	2018年頃	林野庁	
		(3) ブナ集団の遺伝的多様性と空間遺伝構造	IIA-1-(3)-① ブナ集団の遺伝的多様性と空間遺伝構造解析	2004年～2005年	終了	終了	その他	弘前大学調査。
		2 ブナ林等に対する影響						
		(1) 森林病虫害及び被害状況	IIA-2-(1)-① ブナ林及びブナ林等を構成するミズナラ等の樹木の森林病虫害・気象被害の把握	2012年～	毎年	継続	林野庁	職員等による林野巡視。
				2011年～ 2012年～	毎年 毎年	継続 継続	青森県 秋田県	ヘリコプターによる上空探査。 ヘリコプターによる上空探査。
		(2) 樹木損傷等の状況	IIA-1-(2)-① 樹木損傷等の発見月日、場所、被害内容の把握	2008年～	毎年	継続	林野庁	情報収集。

平成28年度白神山地世界遺産地域モニタリング実施状況(全体)

※太枠は重点項目。灰色文字は継続調査の予定が無い項目

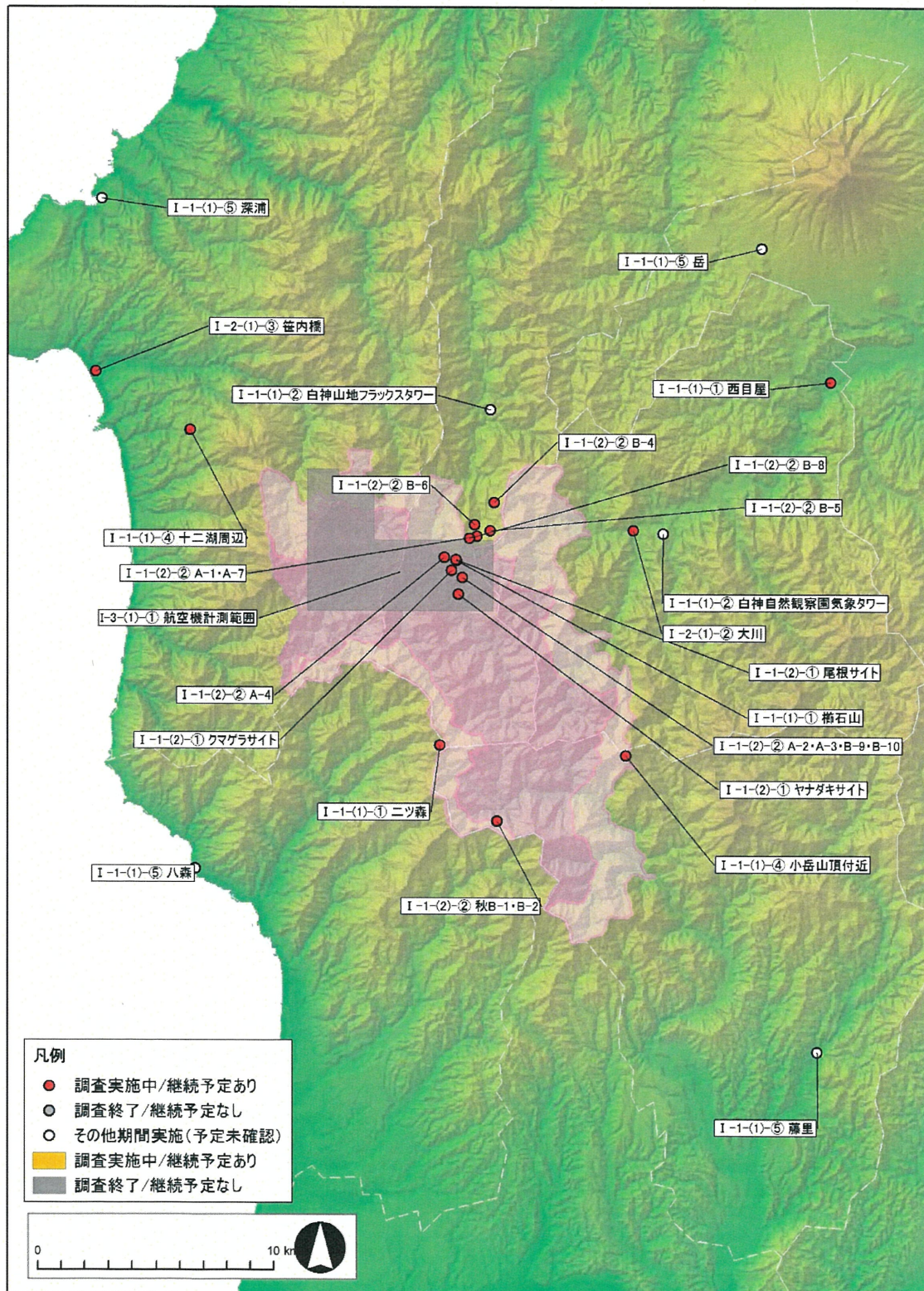
		区分	調査内容	調査実績	調査頻度	来年度以降	実施機関	備考	
モニタリング目標	Ⅱ B.ブナ林における動植物の多様性が適切に保護されていること								
	1 植物								
	(1) 植物相	IIB-1-(1)-①	静御殿(向白神岳の北方稜線)における植物相調査	2002～2011年	5年毎	2016年	環境省・その他	弘前大学調査。	
		IIB-1-(1)-②	白神山地における希少種や分布限界種等の群落を選定し生育状況を調査	1978年、1988年、1997年、2011年	10年毎	未定	環境省	生物多様性センターにて全国的に行っている自然環境保全基礎調査の一環。	
		IIB-1-(1)-③	植物相、希少植物現地調査	2004年、2005年	終了	未定	青森県		
		IIB-1-(1)-④	外来植物(オオバコ等)生育状況調査、逸出植物調査(被度・種名)、消失・減少した植物の聞き取り調査	2009年～2011年	終了	未定	青森県		
		IIB-1-(1)-⑤	希少植物および侵入植物(里山植生)のGPSによる記録、聞き取り調査	2001年～2010年	5～10年毎	未定	林野庁		
		IIB-1-(1)-⑥	ハイマツ群落、高山植生群落の森林限界付近のブナ林での植物群落調査、毎木調査	2010年～2012年	終了	終了	林野庁		
		IIB-1-(1)-⑦	植物群落調査	2010年・2011年			林野庁	気候変動の影響のモニタリング事業。	
	(2) 現存植生	IIB-1-(2)-①	植生調査、現存植生図作成	1981年、1985年、2012年	10年毎	2022年頃	環境省	生物多様性センターによる調査。	
	(3) ブナ林のフェノロジー	IIB-1-(3)-①	ブナ等のフェノロジー調査(定点カメラによる撮影)	2009年～	毎年	継続	環境省		
		IIB-1-(3)-②	ブナ林の長期変動調査(林内気温、最深雪深、積雪状況の撮影)	1998年～	毎年	継続	林野庁		
	2 動物								
	(1) 動物相	IIB-2-(1)-①	中・大型ほ乳類相、鳥類相把握	1998年～2002年	終了	未定	環境省	5～10年毎に実施。	
			中・大型ほ乳類相の把握(巡視員による記録の集計)	2002年～	毎年	継続	環境省	2013年に蓄積体制を構築。	
			中・大型ほ乳類相の把握(定点カメラ調査)	2014年～	毎年	継続	環境省・林野庁		
		IIB-2-(1)-②	中・大型ほ乳類相、魚類相調査	2001、2009、2010年	5～10年毎	未定	林野庁		
		IIB-2-(1)-③	小型哺乳類捕獲調査	1998年～2002年	終了	未定	環境省	5～10年毎に実施。	
		IIB-2-(1)-④	両生・は虫類、昆虫類調査	1998年～2002年	終了	未定	環境省	5～10年毎に実施。	
		IIB-2-(1)-⑤	土壌動物調査	1998年～2002年	終了	未定	環境省	5～10年毎に実施。	
		IIB-2-(1)-⑥	魚類調査	2002年～2005年	終了	未定	秋田県	5年毎に実施。	
		IIB-2-(1)-⑦	保護林モニタリング:動物調査(哺乳類、昆虫類)	2010年～2015年	5年毎	2015、2016年	林野庁		
		IIB-2-(1)-⑧	鳥類定点調査(十二湖)	2006年、2011年	5年毎	2016年以降	環境省	5年毎に実施。モニタリングサイト1000の一環。	
			鳥類定点調査(岳岱)	2007年、2012年	5年毎	2016年以降	環境省	5年毎に実施。モニタリングサイト1000の一環。	
			鳥類定点調査(天狗岳)	2009年	5年毎	2016年以降	環境省	5年毎に実施。モニタリングサイト1000の一環。	
	(2) 希少種生息	IIB-2-(2)-①	クマゲラの生息確認	1995年・2008年・2014年	終了	未定	環境省	資料収集、ヒアリング。	
				2006年～	毎年	継続	環境省	鳥獣保護巡視員等による情報の収集。	
				1996年、2008年	終了	未定	林野庁		
		IIB-2-(2)-②	イヌワシ、クマタカ等の猛禽類の生息実態、及び繁殖率調査	1990年～2006年	終了	不明	その他	津軽ダムアセス調査。	
			白神山地イヌワシ等生息状況調査	1997年～	3年毎	2016年	環境省	青森イヌワシ調査会が1997年より毎年継続している調査。	
	(3) 侵入動物	IIB-2-(3)-①	周辺地域におけるニホンジカの生息域の監視(ニホンジカの青森・秋田県及び遺産地域への侵入の監視)	2005年～	毎年	継続	青森県	情報収集	
				2009年～	毎年	継続	秋田県	情報収集	
				2014年～	毎年	継続	林野庁	チェックシートによる調査	
				2016年～	毎年	継続	環境省	秋田県・青森県・岩手県からの情報収集	
		IIB-2-(3)-②	遺産地域及び周辺地域におけるニホンジカ及びアライグマの生息状況の把握	2013年～	毎年	継続	環境省・林野庁・青森県・秋田県	定点カメラによる調査	
		IIB-2-(3)-③	周辺地域におけるにおけるニホンジカの生息状況の把握	2015年～	毎年	継続	環境省	ライトセンサス。	
		IIB-2-(3)-④	周辺地域におけるにおけるニホンジカの生息状況の把握	2016年～	毎年	2016年	環境省	糞識別調査。	
				IIB-2-(3)-⑤	自動撮影カメラを設置、画像から判別	2010年～	毎年	継続	林野庁
	(4) 動物への影響	IIB-2-(4)-①	周辺地域における野生動物への疫病の感染・蔓延情報の収集、整理	随時	毎年	継続	青森県	適宜情報収集	
				随時	毎年	継続	秋田県	適宜情報収集	
	3 菌類								
	(1) 菌類の分布調査	IIB-3-(1)-①	共生・腐朽菌等土壌菌類の情報収集	無し		未定	その他		
			IIB-3-(1)-②	酵母、乳酸菌、放線菌、その他の菌類の採取・保存	無し		未定	秋田県	
					毎年	継続	その他	秋田県総合食品研究センター(醸造試験場)にて実施。	
			IIB-3-(1)-③	土壌細菌の群集構造の解析			その他	弘前大学調査。	
	IIB-3-(1)-④	ブナ林の腐葉土から酵母の選抜とその利用	1997年～			その他	秋田県総合食品研究センター		

平成28年度白神山地世界遺産地域モニタリング実施状況(全体)

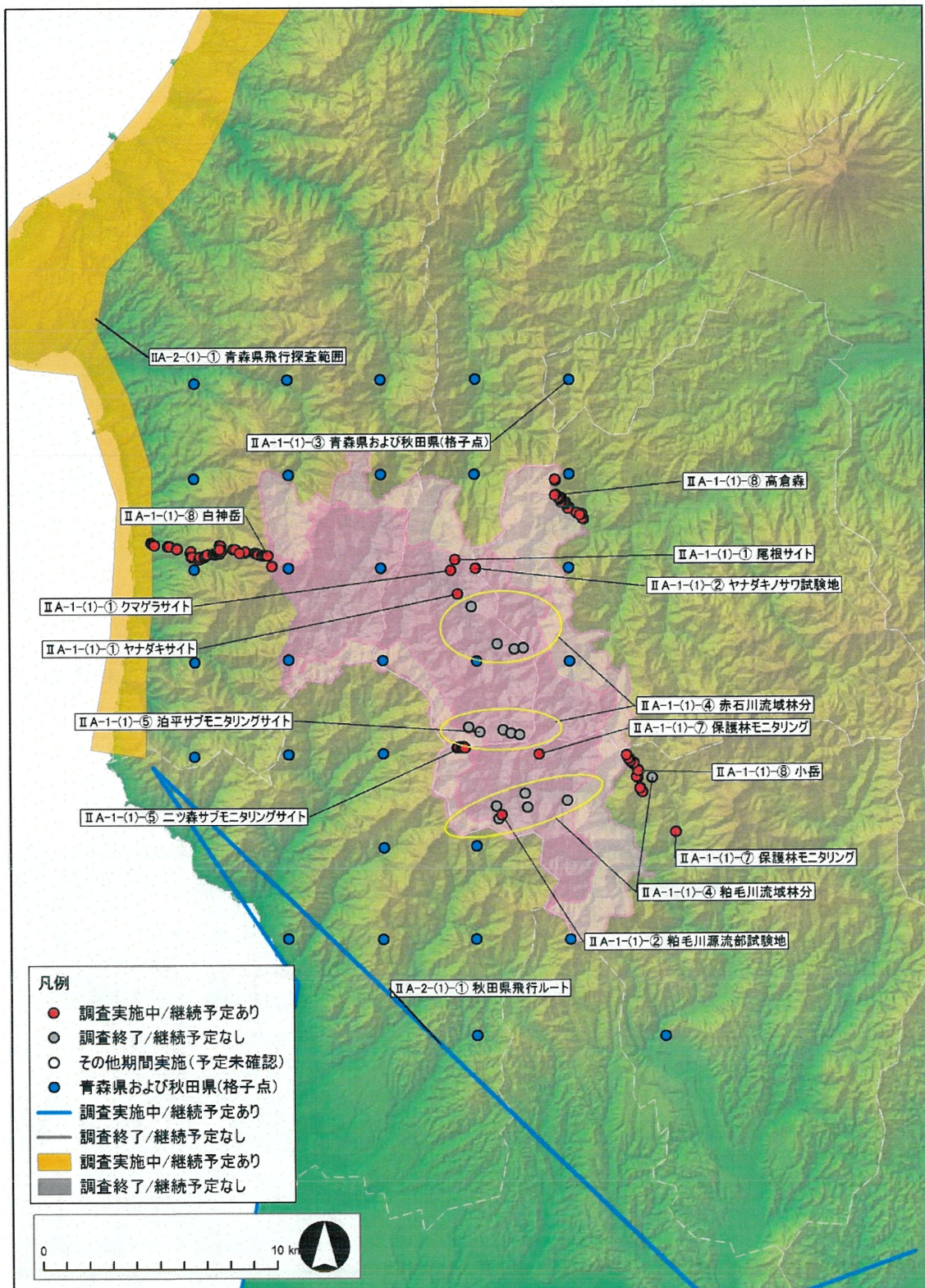
※太枠は重点項目。灰色文字は継続調査の予定が無い項目

		区分	調査内容	調査実績	調査頻度	来年度以降	実施機関	備考
Ⅲ. 利用及び人為活動等が世界遺産登録時の価値を損なわず、かつ地域振興に役立つよう遺産地域周辺の社会状況の変化を踏まえつつ適正に管理されていること								
具体的な調査項目	1	利用環境						
	(1)	入り込み数	Ⅲ-1-(1)-① 歩道入口に入山カウンタを設置し、入り込み数を把握	2004年～	毎年	継続	環境省	
			Ⅲ-1-(1)-② 自動撮影カメラを設置、画像から判別	2010年～	毎年	継続	林野庁	
	(2)	主要歩道利用現況	Ⅲ-1-(2)-① 歩道利用状況調査	2009年～2011年	5年毎	未定	青森県	
			Ⅲ-1-(2)-② 保護林モニタリング: 利用動態調査(利用者数調査、利用者実態調査、定点写真の撮影)	2010年、2011年	5年毎	2015、2016年	林野庁	
	(3)	利用マナー	Ⅲ-1-(3)-① 職員、巡視員等によるパトロールの実施状況	1992年～	毎年	継続	環境省・林野庁・青森県・秋田県	
			環境教育や普及啓発活動の実施状況		毎年	継続	地域連絡会議	
			Ⅲ-1-(3)-② 白神山地子どもパークレンジャー事業	1999年～	毎年	継続	環境省	
			西目屋小学校総合学習対応	2008年～	毎年	継続	環境省	
			Ⅲ-1-(3)-③ 職員等による巡視(標識類の設置、遺留品等の残存状況の把握)	2001、2009、2010年	5～10年毎	未定	林野庁	
			Ⅲ-1-(3)-④ 入山者定点観察調査、入山者アンケート調査、センサーカメラによる入山者調査	2011年		未定	林野庁	
	2	地域振興への寄与						
	(1)	保全利用拠点施設等の利用者数	Ⅲ-2-(1)-① 保全利用拠点現況調査	2003年～	毎年	継続	青森県・秋田県・市町村	観光入込客統計
			Ⅲ-2-(1)-② 白神山地の観光客(入者)数集計	2003年	毎年	継続	秋田県	観光入込客統計
	3	遺産を取り巻く社会環境						
	(1)	地域の状況	Ⅲ-3-(1)-① 地域の人口や過疎化の分析、一次産業を中心とした産業別従事者の実態把握	1920年～2010年	5年毎	2015年	市町村	
			Ⅲ-3-(1)-② 人口、産業別就業者数の把握	1980年～2015年			総務省	
			Ⅲ-3-(1)-③ 国勢調査結果に基づく将来推計人口・世帯数の把握	2015年～2040年			その他	国立社会保障・人口問題研究所

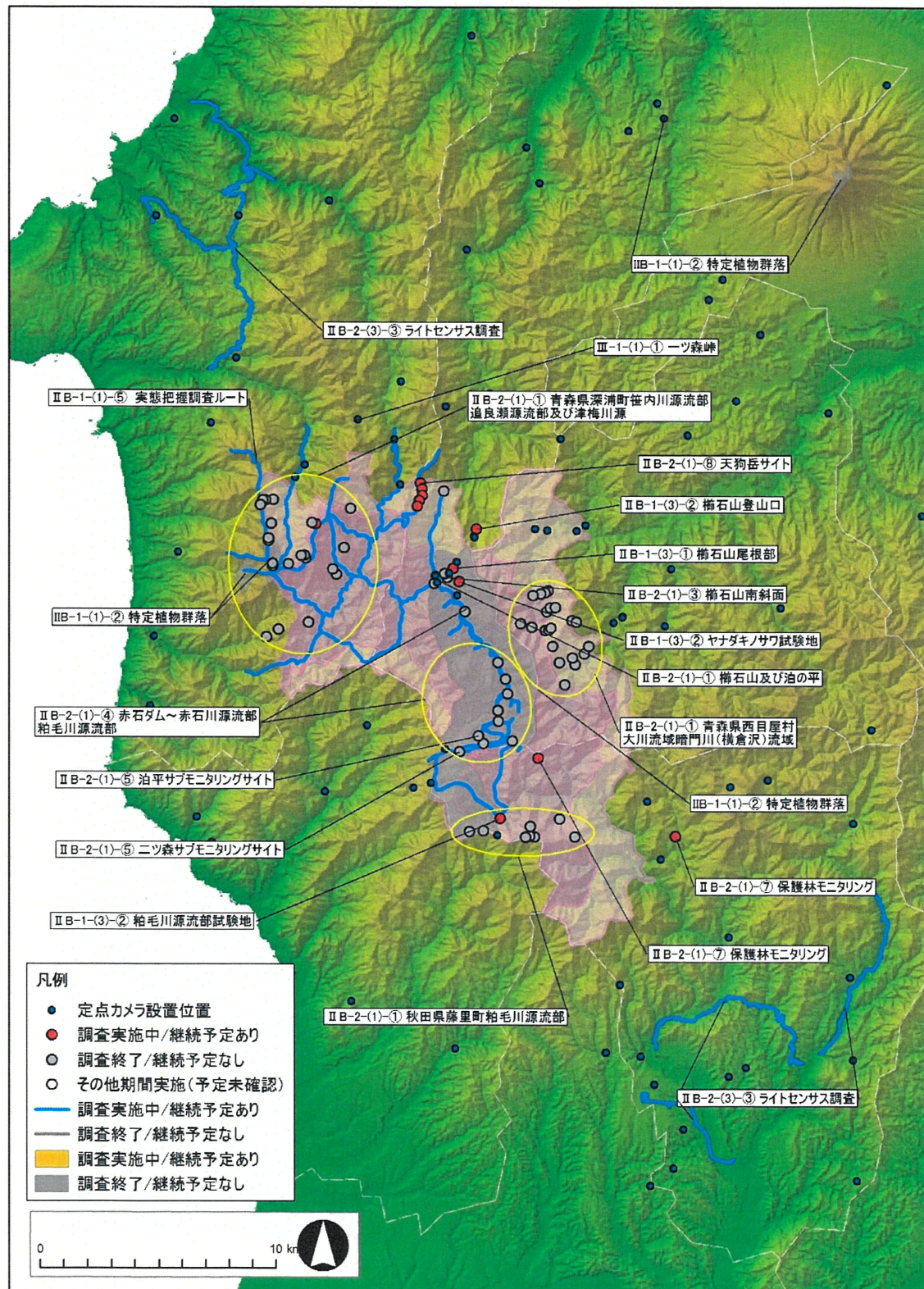
I. ブナ林を成立させている気象・水象・地象の基礎的環境条件が把握されていること



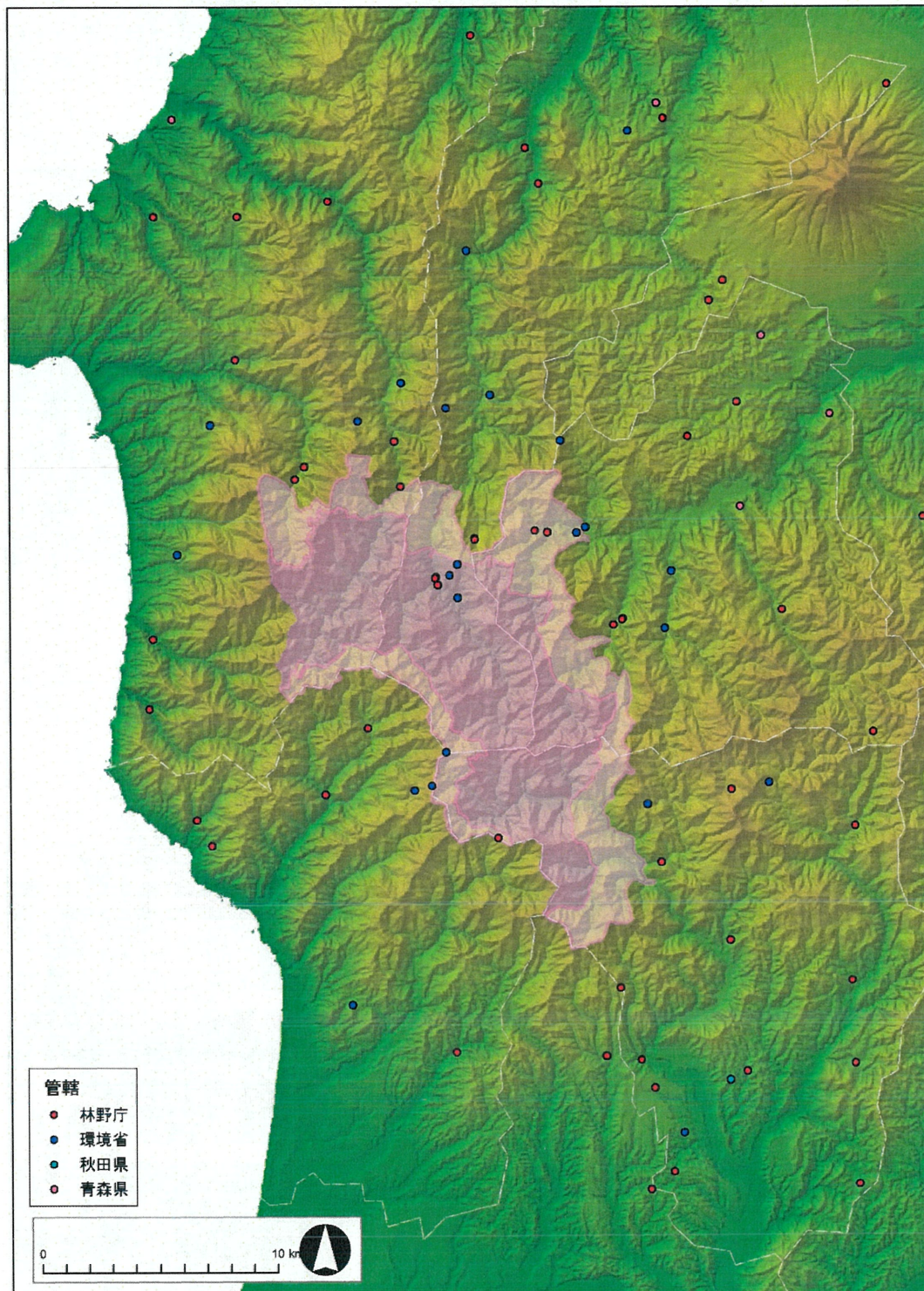
Ⅱ A. 原始性の高いブナ林が、広域で健全な状態に保たれていること



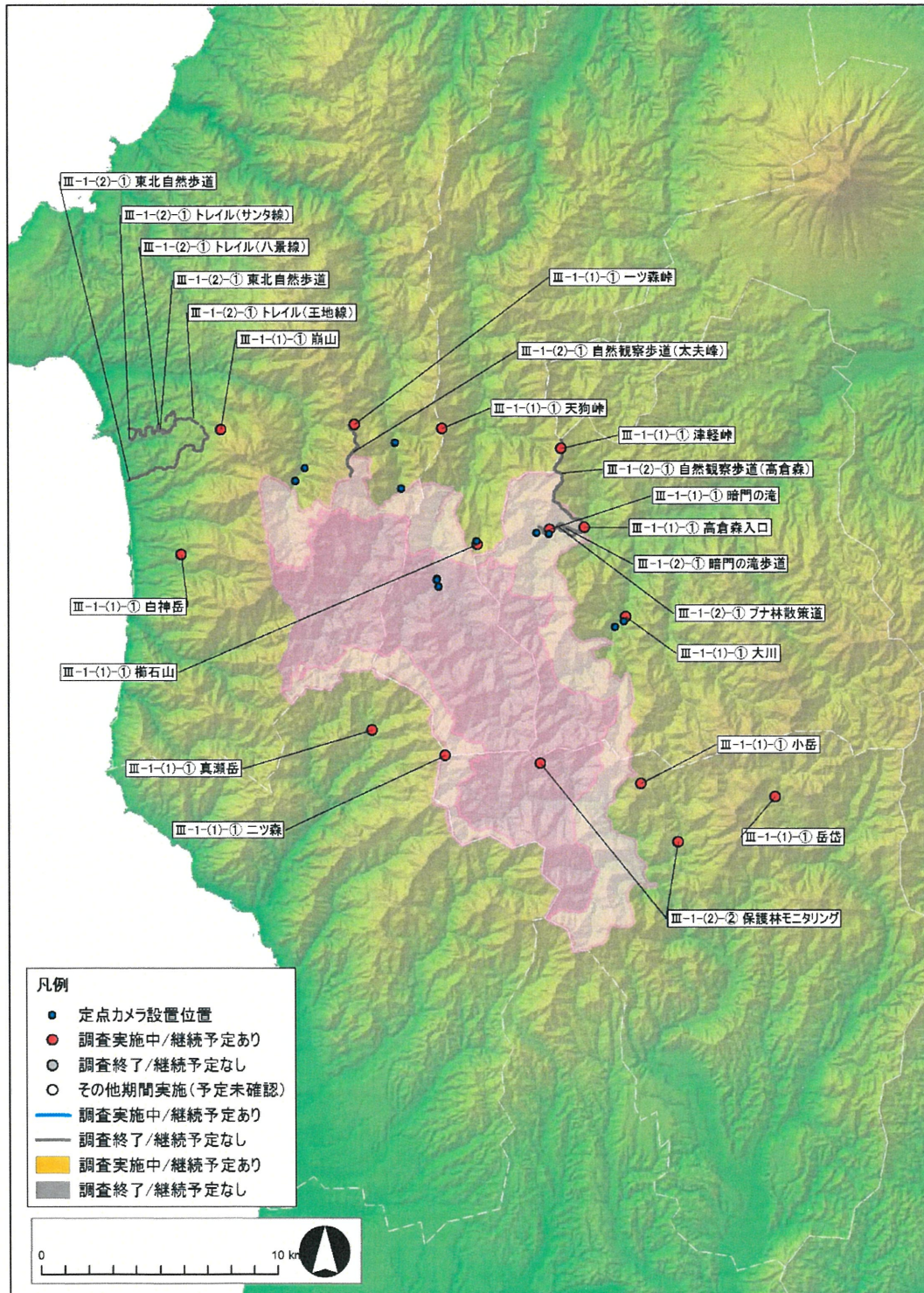
Ⅱ B. ブナ林における動植物の多様性が適切に保護されていること



Ⅱ B. ブナ林における動植物の多様性が適切に保護されていること（定点カメラ位置図）



Ⅲ.利用及び人為活動等が世界遺産登録時の価値を損なわず、かつ地域振興に役立つよう遺産地域周辺の社会状況の変化を踏まえつつ適正に管理されていること



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		発行年月/報告年月		
静御殿植物相調査		2016年 7月		
		資料形式 ^{注2)} その他		
調査機関	東北地方環境事務所、弘前大学		委託機関	
調査開始年	2000年	調査期間	2016年 7月 ~ 2016年 7月	
調査頻度 ^{注2)}	— — —	調査時期 ^{注2)}	夏 — —	
モニタリング計画	2012年3月 策定	区分 ^{注2)}	ⅡB 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		第5回自然環境保全調査（2000年、旧環境庁）で複数の特定植物群落に指定され、2011年に追跡調査が行われた向白神岳北方稜線（通称静御殿）において、特定植物群落の追跡調査を行った。 （1）特定植物群落追跡調査 2011年に作成した見取図をもとに現況を確認し、群落毎に方形調査を行った。		
				
結果概要（スペースに収まるように入力してください）				
（1）特定植物群落追跡調査（※希少種情報を含むため限定的記載） 1つの群落を除いた静御殿の特定植物群落について、方形調査を行い群落の位置や草本の被度等について記録した。 特定植物群落の著しい個体数の減少は確認されなかったが、ミネザクラやダケカンバ、ミヤマハノキ等の生長による光環境の変化、一部群落を取り囲むように優占しているササの拡大、カモシカによる摂食等、今後の群落の動態に影響を与える可能性のある要素も確認された。 なお、調査時間の制約上簡易な調査だったこと、前回調査は10月に実施され冬芽の確認が主だったこと等から、前回調査データとの単純な比較はできない点については留意が必要。				
問い合わせ	環境省東北地方環境事務所 西目屋自然保護官事務所 〒036-1411 青森県中津軽郡西目屋村大字田代字神田61-1 TEL:0172-85-2622 FAX:0172-85-2635 ※「原本（データ）」の帰属について※			

注1) 「ID」「公開レベル」「保管形式」「保管場所」については記入しないこと。

注2) ドロップダウンリストから該当する項目を選択すること。

注3) 該当する項目の口をクリックし、チェックを入れる。

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	平成28年度白神山地イヌワシ等生息状況調査業務報告書			発行年月/報告年月 2016年 12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	青森イヌワシ調査会
調査開始年	2013年	調査期間	2016年 5月 ~ 2016年 12月	
調査頻度 ^{注2)}	— — —	調査時期 ^{注2)}	春 — 冬	
モニタリング計画	2012年3月 策定	区分 ^{注2)}	ⅡB 大区分 ^{注2)} 2 小区分 ^{注2)} (2)	
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		・実施目的 食物連鎖の頂点に位置し遺産地域の生態系のモニタリングを行ううえで欠かせないイヌワシ（国内希少野生動植物種、環境省RDB絶滅危惧Ⅱ類）について、生息・繁殖状況の実態を調査し、本種及び遺産地域の保全に資することを目的とする。 ・実施内容 白神山地の青森県側を中心に既知のペアの繁殖状況を確認するとともに、秋田県側で既存の情報の収集及び現地調査を行い、生息状況を確認した。 現地調査においては個体写真の撮影に努め、個体識別一覧表を更新した。 また、あわせてクマタカの生息情報についても記録した。		
 ※希少種の情報を含むため非公開				
結果概要（スペースに収まるように入力してください）				
※希少種情報を含めため限定的記載 白神山地内の1ペアで繁殖の成功を確認したが、確認できたペアの数は少なく、白神山地のイヌワシの繁殖状況は依然として厳しいものとなっている。 また、鮮明な個体写真が撮影されたため、個体識別一覧表について一部更新を行った。				
問い合わせ	環境省東北地方環境事務所 西目屋自然保護官事務所 〒036-1411 青森県中津軽郡西目屋村大字田代字神田61-1 TEL:0172-85-2622 FAX:0172-85-2635 ※「原本（データ）」の帰属について※			

注1) 「ID」「公開レベル」「保管形式」「保管場所」については記入しないこと。

注2) ドロップダウンリストから該当する項目を選択すること。

注3) 該当する項目の口をクリックし、チェックを入れる。

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																																																																																																																																																								
<table border="1"> <tr> <td rowspan="3">報告書名称 /調査名称</td> <td colspan="4">平成28年度 白神山地利用実態調査</td> <td colspan="2">発行年月/報告年月</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>2017年</td> <td>1月</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>資料形式^{注2)}</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">調査機関</td> <td colspan="2">環境省 東北地方環境事務所</td> <td colspan="2">委託機関</td> <td></td> </tr> <tr> <td>調査開始年</td> <td>2016年</td> <td>調査期間</td> <td>2016年 12月</td> <td>～</td> <td>2017年 1月</td> <td></td> </tr> <tr> <td>調査頻度^{注2)}</td> <td>— — —</td> <td>調査時期^{注2)}</td> <td colspan="4">冬</td> </tr> <tr> <td>モニタリング計画</td> <td>2012年3月 策定</td> <td>区分^{注2)}</td> <td>Ⅲ</td> <td>大区分^{注2)}</td> <td>1</td> <td>小区分^{注2)} (3)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">調査箇所・範囲^{注3)}</td> <td colspan="4">調査手法</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> ☐ 核心地域 ☐ 緩衝地域 ☐ 周辺地域 ☐ GPS等の位置データあり </td> <td colspan="4"> ガイドや環境教育等地域の方々が白神山地をどのように利用しているのかの実態について、地元市町村役場にアンケートを行い ・実施目的 ガイドや環境教育での利用等、世界遺産白神山地が周辺地域にもたらすプラスの効果について把握する。 ・実施方法 地元市町村（青森県西目屋村、鰺ヶ沢町、深浦町、秋田県藤里町、八峰町、能代市）の担当者にアンケート調査を行い、市町村毎にガイド数や学校での利用状況について記録し、集計する。 </td> </tr> <tr> <td colspan="3"> ※周辺地域における調査箇所は備考欄に示す。 </td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="7">結果概要（スペースに収まるように入力してください）</td> </tr> <tr> <td colspan="7"> ●ガイド 市町村が把握しているだけで計14団体、158人のガイドが活動していた。 </td> </tr> <tr> <td colspan="7"> <table border="1"> <tr> <th></th> <th>西目屋村</th> <th>鰺ヶ沢町</th> <th>深浦町</th> <th>藤里町</th> <th>八峰町</th> <th>能代市</th> </tr> <tr> <td>ガイド団体数</td> <td>8</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>ガイド数</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>31</td> <td>30</td> <td>65</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>男</td> <td>7</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>女</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>内訳 資格等</td> <td></td> <td></td> <td>森林セラピーガイド20名(うち6名はセラピスト)、自然ガイド31名、登山ガイド8名、ノルディックウォーク2名、カヌー1名</td> <td></td> <td></td> <td>日本山岳ガイド協会登山ガイド資格(ステージ2:2名、ステージ1:1名)</td> </tr> <tr> <td>おもな活動地点</td> <td></td> <td>白神の森・遊山道(町観光協会指定管理物)</td> <td>十二湖を中心とした遺産地域周辺</td> <td></td> <td></td> <td>ふたつい白神郷土の森等</td> </tr> <tr> <td>おもな活動内容</td> <td></td> <td></td> <td>登山、自然、森林セラピー、ノルディックウォーク、カヌーのツアー等企画とガイド</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>問い合わせ</td> <td colspan="6"> 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※ </td> </tr> </table>					報告書名称 /調査名称	平成28年度 白神山地利用実態調査				発行年月/報告年月						2017年	1月					資料形式 ^{注2)}		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	2016年	調査期間	2016年 12月	～	2017年 1月		調査頻度 ^{注2)}	— — —	調査時期 ^{注2)}	冬				モニタリング計画	2012年3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			ガイドや環境教育等地域の方々が白神山地をどのように利用しているのかの実態について、地元市町村役場にアンケートを行い ・実施目的 ガイドや環境教育での利用等、世界遺産白神山地が周辺地域にもたらすプラスの効果について把握する。 ・実施方法 地元市町村（青森県西目屋村、鰺ヶ沢町、深浦町、秋田県藤里町、八峰町、能代市）の担当者にアンケート調査を行い、市町村毎にガイド数や学校での利用状況について記録し、集計する。				※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）							●ガイド 市町村が把握しているだけで計14団体、158人のガイドが活動していた。							<table border="1"> <tr> <th></th> <th>西目屋村</th> <th>鰺ヶ沢町</th> <th>深浦町</th> <th>藤里町</th> <th>八峰町</th> <th>能代市</th> </tr> <tr> <td>ガイド団体数</td> <td>8</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>ガイド数</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>31</td> <td>30</td> <td>65</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>男</td> <td>7</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>女</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>内訳 資格等</td> <td></td> <td></td> <td>森林セラピーガイド20名(うち6名はセラピスト)、自然ガイド31名、登山ガイド8名、ノルディックウォーク2名、カヌー1名</td> <td></td> <td></td> <td>日本山岳ガイド協会登山ガイド資格(ステージ2:2名、ステージ1:1名)</td> </tr> <tr> <td>おもな活動地点</td> <td></td> <td>白神の森・遊山道(町観光協会指定管理物)</td> <td>十二湖を中心とした遺産地域周辺</td> <td></td> <td></td> <td>ふたつい白神郷土の森等</td> </tr> <tr> <td>おもな活動内容</td> <td></td> <td></td> <td>登山、自然、森林セラピー、ノルディックウォーク、カヌーのツアー等企画とガイド</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>								西目屋村	鰺ヶ沢町	深浦町	藤里町	八峰町	能代市	ガイド団体数	8	0	1	2	1	2	ガイド数	9	10	31	30	65	13	男	7						女	2						内訳 資格等			森林セラピーガイド20名(うち6名はセラピスト)、自然ガイド31名、登山ガイド8名、ノルディックウォーク2名、カヌー1名			日本山岳ガイド協会登山ガイド資格(ステージ2:2名、ステージ1:1名)	おもな活動地点		白神の森・遊山道(町観光協会指定管理物)	十二湖を中心とした遺産地域周辺			ふたつい白神郷土の森等	おもな活動内容			登山、自然、森林セラピー、ノルディックウォーク、カヌーのツアー等企画とガイド				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※					
報告書名称 /調査名称	平成28年度 白神山地利用実態調査					発行年月/報告年月																																																																																																																																																						
						2017年	1月																																																																																																																																																					
					資料形式 ^{注2)}																																																																																																																																																							
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	2016年	調査期間	2016年 12月	～	2017年 1月																																																																																																																																																							
調査頻度 ^{注2)}	— — —	調査時期 ^{注2)}	冬																																																																																																																																																									
モニタリング計画	2012年3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			ガイドや環境教育等地域の方々が白神山地をどのように利用しているのかの実態について、地元市町村役場にアンケートを行い ・実施目的 ガイドや環境教育での利用等、世界遺産白神山地が周辺地域にもたらすプラスの効果について把握する。 ・実施方法 地元市町村（青森県西目屋村、鰺ヶ沢町、深浦町、秋田県藤里町、八峰町、能代市）の担当者にアンケート調査を行い、市町村毎にガイド数や学校での利用状況について記録し、集計する。																																																																																																																																																									
※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）																																																																																																																																																												
●ガイド 市町村が把握しているだけで計14団体、158人のガイドが活動していた。																																																																																																																																																												
<table border="1"> <tr> <th></th> <th>西目屋村</th> <th>鰺ヶ沢町</th> <th>深浦町</th> <th>藤里町</th> <th>八峰町</th> <th>能代市</th> </tr> <tr> <td>ガイド団体数</td> <td>8</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>ガイド数</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>31</td> <td>30</td> <td>65</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>男</td> <td>7</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>女</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>内訳 資格等</td> <td></td> <td></td> <td>森林セラピーガイド20名(うち6名はセラピスト)、自然ガイド31名、登山ガイド8名、ノルディックウォーク2名、カヌー1名</td> <td></td> <td></td> <td>日本山岳ガイド協会登山ガイド資格(ステージ2:2名、ステージ1:1名)</td> </tr> <tr> <td>おもな活動地点</td> <td></td> <td>白神の森・遊山道(町観光協会指定管理物)</td> <td>十二湖を中心とした遺産地域周辺</td> <td></td> <td></td> <td>ふたつい白神郷土の森等</td> </tr> <tr> <td>おもな活動内容</td> <td></td> <td></td> <td>登山、自然、森林セラピー、ノルディックウォーク、カヌーのツアー等企画とガイド</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>								西目屋村	鰺ヶ沢町	深浦町	藤里町	八峰町	能代市	ガイド団体数	8	0	1	2	1	2	ガイド数	9	10	31	30	65	13	男	7						女	2						内訳 資格等			森林セラピーガイド20名(うち6名はセラピスト)、自然ガイド31名、登山ガイド8名、ノルディックウォーク2名、カヌー1名			日本山岳ガイド協会登山ガイド資格(ステージ2:2名、ステージ1:1名)	おもな活動地点		白神の森・遊山道(町観光協会指定管理物)	十二湖を中心とした遺産地域周辺			ふたつい白神郷土の森等	おもな活動内容			登山、自然、森林セラピー、ノルディックウォーク、カヌーのツアー等企画とガイド																																																																																																	
	西目屋村	鰺ヶ沢町	深浦町	藤里町	八峰町	能代市																																																																																																																																																						
ガイド団体数	8	0	1	2	1	2																																																																																																																																																						
ガイド数	9	10	31	30	65	13																																																																																																																																																						
男	7																																																																																																																																																											
女	2																																																																																																																																																											
内訳 資格等			森林セラピーガイド20名(うち6名はセラピスト)、自然ガイド31名、登山ガイド8名、ノルディックウォーク2名、カヌー1名			日本山岳ガイド協会登山ガイド資格(ステージ2:2名、ステージ1:1名)																																																																																																																																																						
おもな活動地点		白神の森・遊山道(町観光協会指定管理物)	十二湖を中心とした遺産地域周辺			ふたつい白神郷土の森等																																																																																																																																																						
おもな活動内容			登山、自然、森林セラピー、ノルディックウォーク、カヌーのツアー等企画とガイド																																																																																																																																																									
問い合わせ	環境省東北地方環境事務所 西目屋自然保護官事務所 〒036-1411 青森県中津軽郡西目屋村大字田代字神田61-1 TEL:0172-85-2622 FAX:0172-85-2635 ※「原本(データ)」の帰属について※																																																																																																																																																											

注1) 「ID」「公開レベル」「保管形式」「保管場所」については記入しないこと。

注2) ドロップダウンリストから該当する項目を選択すること。

注3) 該当する項目の口をクリックし、チェックを入れる。

備 考

●環境教育

小学校の総合学習を中心に、幼稚園から大学まで幅広い利用があった。

	西目屋村	鵜ヶ沢町	深浦町	藤里町	八峰町	能代市
環境教育	内容	①西目屋小(小3総合学習) ・当村の代表的なお祭りの由来 ・当村の代表的な神社に祀られている神様の名前 ・マタギについて ・白神山地の恵みについて	継続事業 ①十二湖周辺の流倒木を活用したウッドチップ製造・敷設(H25～) …参加:木造高校深浦校舎 69名、大戸瀬中学校 19名(3学年) 深浦中学校 28名(3学年)、岩崎中学校 6名(1学年) いわさき小学校 15名(6学年) 概要:1荻内川流域から流倒木を回収・集積 2木材チップ製造業者に搬送してチップ化した後、町に持ち帰り3チップを土のう袋へ詰めて集積4集積場所から敷設場所へ運搬し、敷設 ②岩崎中学校(H28年度は3年生10名) …「森林動態モニタリング調査」(H17～) 4月にリタートラップを設置して、11月まで月に1回、定期的に回収し記録。その他、毎木調査も実施。	①藤里小学校 ・学校登山(ニツ森・藤里駒ヶ岳など) ・白神学習(外部講師による座学) ・白神山地パンフレット作製(6年) ②藤里中学校 ・学校登山(ニツ森・藤里駒ヶ岳など) ・白神学習(学校登山の事前学習として外部講師による白神に関する座学) ・職場訪問 ③藤里幼稚園 ・森林散策(岳岱自然観察教育林)及び世界遺産センター館内解説	①八森小 ・1・2・3年 総合的学習内 ガイドによる座学 ・5年 ガイドと二ツ森登山 ②峰浜小 ・5年 ガイドと留山学習 ③八峰中 ・1・2年白神山地について座学 ・3年希望者による、白神山地お泊りバスター ※町立小中学校のみ	①ニツ井小学校(小6総合学習) ・世界遺産センター藤里館見学
環境教育	内容	①西目屋小(小3総合学習) ・当村の代表的なお祭りの由来 ・当村の代表的な神社に祀られている神様の名前 ・マタギについて ・白神山地の恵みについて	単年度事業 ①いわさき小学校(3年生) 児童10名 …総合学習「十二湖の自然」 ネイチャービンゴゲーム ②深浦小学校(3年生) 児童21名 …特別活動「校外学習」 自然観察、講師による説明、自由遊び ③修道小学校(全学年) 児童85名 …特別活動「全校遠足」 散策及び自由遊び	その他町外受け入れ ◆森林散策及び世界遺産センター館内解説 大館市大館小学校(高学年) 大館市 西館小学校(高学年) ◆世界遺産センターでの白神学習 北秋田市 鷹巣南小学校 能代市 鶴形小学校 能代市 ニツ井小学校(6年) 秋田市 御野場中学校 大湯村 大湯中学校 能代市 南小学校、北鷹高校、能代高校(インターン受入) 秋田大学 留学生への白神解説		

東北森林管理局	東北地方環境事務所
主催行事 ①鵜ヶ沢町西海小学校 5年生 25人、舞戸小学校 4年生 39人 林業体験を通じ、地元小学生が地域の産業である林業や白神山地世界遺産について理解を深めることを目的とした育樹体験およびブナ林散策を実施 ②藤里幼稚園(園児30名) 岳岱探検事前研修及びぶなの森探検 □園児の情操教育の発達に資するため事前の森林教室及び五感重視した自然観察会を開催。 ③大館市立早口小学校(5年18名) 総合的な学習の時間「世界遺産白神山地から学ぼう！」 白神山地の概要・森林の役割等についての座学、木工教室及び白神山地での自然観察会を実施(雨天のため現地での自然観察会の計画を変更) ④藤里町立藤里中学校(2年1名) 藤里中学校職場体験 当センターにおける白神山地世界遺産地域の保全活動等の説明と森林パトロール等の業務についての体験活動	①西目屋小総合学習(4年) ・春、秋、冬季の現地での自然観察 ・世界遺産センター西目屋館にて白神山地の生物や生態系に関する学習 ・1年の成果のとりまとめ、下級生に発表 西目屋小総合学習(5年) ・白神山地について各自テーマ設定し学習 ・ブナ林のモニタリング調査、利用者へのアンケート調査 ②子ども向けイベントへの出展、出講等 ・白神山地VCふれあいデー、鵜ヶ沢小ピーチコーミング
他団体等の共催 主催者: NPOあきた白神の森倶楽部 秋田県立ニツ井高校一年生37名 森林・林業への理解と世界遺産白神山地の理解を深めることを目的に、植樹と自然観察会を実施	

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	151102
-------------------	----------------------	---	---------------------	------	---------------------	------	--------

報告書名称 /調査名称	平成28年度 白神山地における中・大型哺乳類調査業務 報告書						発行年月/報告年月	
							2017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					
------	---------------	--	------	--	--	--	--	--

調査開始年	2013年	9月	調査期間	2016年	5月	～	2016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	2012年3月	策定	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 白神山地世界遺産地域及び周辺地域において、白神山地世界遺産地域モニタリング計画の重点調査に位置づけられている中・大型哺乳類の生息状況を把握することを目的として自動撮影装置による調査を実施。また、今後白神山地への分布域拡大の可能性が指摘されているニホンジカやアライグマ等の侵入状況の把握に努める。 ■調査対象 中・大型哺乳類相 ■自動撮影装置設置箇所 入山者数カウンター設置地点周辺（暗門を除く）11箇所（各1台）、ブナ林モニタリングサイト3箇所（各3台）、白神山地周辺町村の管理協力設置5箇所（各1台）、ニホンジカ監視強化のための増設設置7箇所の26箇所に計32台の設置を行った（図1）。 ■調査期間 平成28年5月12日～平成28年11月17日 ■使用機器 BMC社SG968K-10M、TREL10J ■集計方法 撮影された画像について、目視で動物種名や個体数等の判別を行い、地点別の出現種等を集計する。			



※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）

・自動撮影装置による動物の撮影個体数（連写の場合は、一連の撮影で写った個体数の最大頭数）は1044頭、その内哺乳動物の撮影個体数は994頭であった。

・撮影個体数の多い中・大型哺乳動物としてはカモシカ（226頭）、ニホンザル（222頭）、ノウサギ（154頭）の撮影が多く、次いでツキノワグマ（79頭）、タヌキ（79頭）、アナグマ（51頭）、テン（30頭）、ハクビシン（16頭）、イタチ（6頭）、キツネ（1頭）となった。他にニホンリス（3頭）、ムササビ（2頭）、モモンガ（2頭）、コウモリsp.（1頭）、ヤマネ（5頭）ネズミsp.（106頭）が撮影され、撮影種は17種になった（表1）。

・撮影個体数の多かった地点としては、留山（90頭）、ウェスバ椿山（77頭）、一ツ森林道（75頭）、追良瀬林道（74頭）、白神岳（67頭）、崩山・大沢林道（64頭）、奥赤石林道（59頭）となった（表1）。

・生息域の拡大が懸念される種としては、ハクビシンが16頭と前年より大幅に撮影個体数が増加した。撮影地点に関しても前年までに撮影された2地点とは別の10地点で撮影された。また、世界自然遺産核心地域に設定されているブナ林モニタリングサイトのクマガリサイト及びヤナダキサイトの2地点でも撮影されている（図2）。ニホンジカに関しては、追良瀬林道で撮影された1頭に関してニホンジカの可能性があるが、不鮮明で同定が困難なため哺乳類種不明とした（表1）。

問い合わせ	環境省東北地方環境事務所 西目屋自然保護官事務所 〒036-1411 青森県中津軽郡西目屋村大字田代字神田61-1 TEL:0172-85-2622 FAX:0172-85-2635 ≪原本（データ）の帰属について≫
-------	---

注1) 「ID」「公開レベル」「保管形式」「保管場所」については記入しないこと。

注2) ドロップダウンリストから該当する項目を選択すること。

注3) 該当する項目の口をクリックし、チェックを入れる。

備考

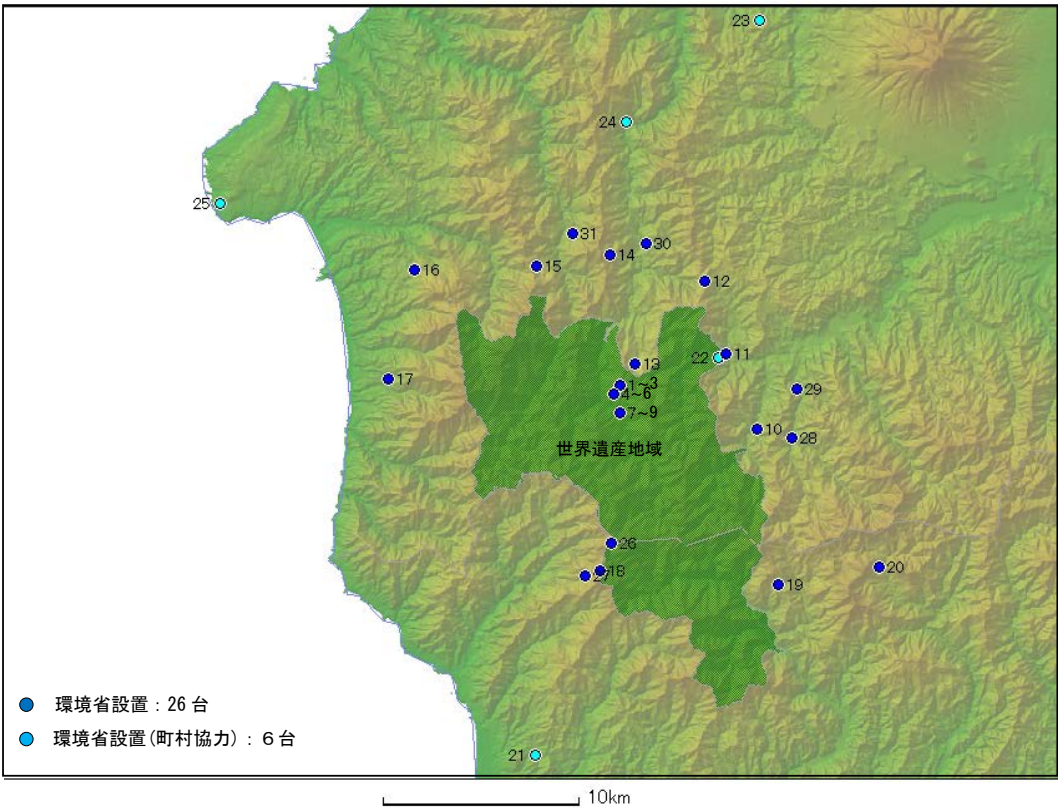


図1 平成28年度自動撮影装置調査実施状況について

種類	①尾根1	②尾根2	③尾根3	④クマガラ1	⑤クマガラ2	⑥クマガラ3	⑦ヤナダキ1	⑧ヤナダキ2	⑨ヤナダキ3	⑩大川	⑪高倉森	⑫津軽峠	⑬磐石山	⑭天狗峠	⑮一ツ森峠	⑯崩山	⑰白神岳	⑱ニツ森気象施設	⑲小岳	⑳岳岳	㉑留山	㉒ブナ林散策歩道	㉓白神の森遊山道	㉔くろくまの滝歩道	㉕ウエスバ橋山	㉖ニツ森登山口	㉗ニツ森線	㉘大沢林道	㉙大沢林道入口	㉚奥赤石林道	㉛道良瀬林道	㉜真土	総計	
ニホンザル	3	2	4	4	2	5	4	5	2	13	21	12	7	1	5	18	8	4	4	2		22	15	1	1	1	7	2	9	29	9		222	
ノウサギ	3			3		1				1	10	17	7		51		2	16		1		1				1	15	3	16		5		154	
ツキノワグマ	3		2	1	2	1	1	1	1	2	2	3	1	2	8	3		6	2				1	1	7	2	2	2	8	3	10	2	79	
キツネ																1																	1	
タヌキ										2			2		2	15		14	2	3	2	2	10				3	2	1		19		79	
テン				1		2				1	6						1	4		2		2	2						7		2		30	
イタチ																					6												6	
アナグマ	1			1		1				3	3	1			1	11				1		4	2						2	3	13	4		51
ハクビシン						2	1								1	5		1		1	1		1				1					2		16
ニホンジカ																																		0
カモシカ	3		1	1	1	1	5	3	5	1	5	12		3		6	50			2	2	6	7	5	68		2	1		14	21	1	226	
ニホンリス																	1				1				1								3	
ムササビ																											1					1		2
モモンガ																													2					2
コウモリsp	1																																	1
ヤマネ																					4													5
ネズミsp		3									1							1										30						106
哺乳類種不明	1	1				3		1			2						1					1										1		11
鳥類	1									1			2		7	3	2	5	11	1	2						3	12						50
合計	16	6	7	11	5	16	11	10	9	24	50	45	19	6	75	64	67	47	21	11	90	37	38	7	77	4	34	64	37	59	74	3	1044	

表1 自動撮影装置による動物の撮影状況（撮影個体数※）※連写の場合は、一連の撮影で写った個体数の最大数



図2 自動撮影装置による生息域の拡大が懸念される種の撮影

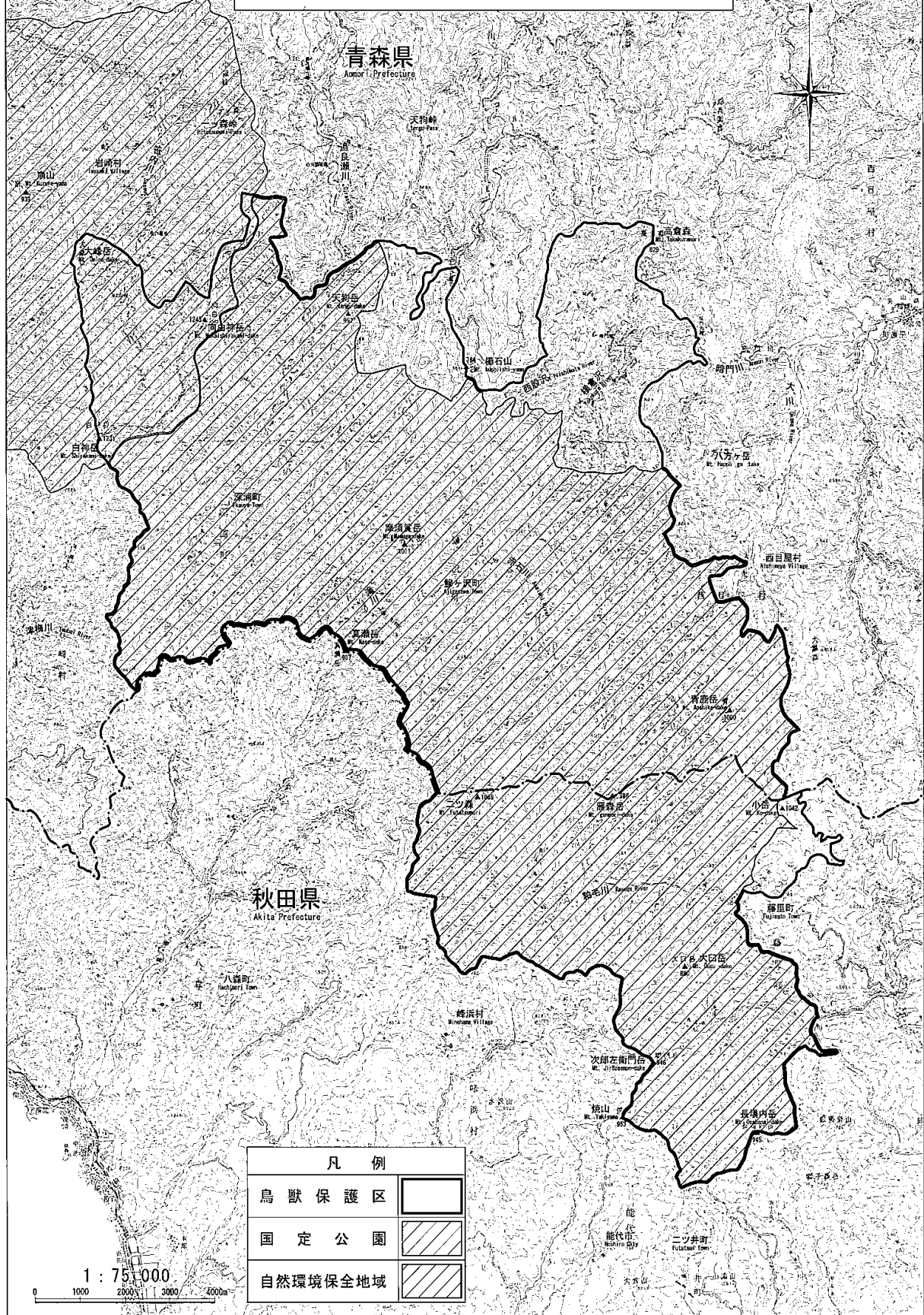
ID ^{注1)}	公開レベル ^{注1)}	A	保管形式 ^{注1)}	保管場所 ^{注1)}	前回ID	151105		
報告書名称 /調査名称	平成28年度 国指定白神山地鳥獣保護区におけるクマゲラ生息調査					発行年月/報告年月		
						2017年	1月	
						資料形式 ^{注2)}	その他	
調査機関	環境省 東北地方環境事務所			委託機関				
調査開始年	2006年	7月	調査期間	2016年	6月	～	2016年	11月
調査頻度 ^{注2)}	毎年	—	調査時期 ^{注2)}	春 秋 —				
モニタリング計画	2012年3月 策定	区分 ^{注2)}	ⅡB	大区分 ^{注2)}	2	小区分 ^{注2)}	(2)	
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16年に白神山地世界遺産地域とほぼ同じ範囲が、希少種や大型種を含む野生生物の大規模生息地として国指定白神山地鳥獣保護区に指定された。クマゲラもその保護対象の一つであり、モニタリング調査や現場巡視、白神山地世界遺産地域連絡会議との連携協力を通じて適正に保護すべき種となっている。 当該保護区では、平成18年度より国指定鳥獣保護区管理員による巡視が行われている。この巡視の範囲内で、クマゲラの生息状況の確認調査を、年に1～3回実施している。 この調査は、クマゲラのねぐら木もしくは営巣木を踏査により探し、クマゲラの新しい痕跡の有無を判断する。新しい痕跡が確認できる木が見つかった場合は、少し離れた場所で定点調査を行い、クマゲラの帰巢を待つものである。 調査時期は、クマゲラを目視することのできる可能性が高い時期に実施する。春の繁殖後期(繁殖が行われている場合は巣立ち前の時期)、もしくは秋の次年度の営巣のために巣穴を整える時期に実施する。				
								
※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)								
・平成28年度は6月に1回、11月に1回調査を実施した。踏査を行ったが新しい巣穴や補修した痕は確認されなかった。11月の調査時には範囲を広げて踏査したが、成果は無かった。								
問い合わせ	環境省東北地方環境事務所 西目屋自然保護官事務所 〒036-1411 青森県中津軽郡西目屋村大字田代字神田61-1 TEL:0172-85-2622 FAX:0172-85-2635 ――― 《〈原本(データ)の帰属について》							

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

備考

この地図は国土地理院の地図を等比例尺で縮小し、国指定鳥獣保護区区域図として作成したものである。（国土地理院） 国土地理院2014年

国指定白神山地鳥獣保護区区域図



ID ^{注1)}	161104	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	151103
-------------------	--------	----------------------	---	---------------------	------	---------------------	--	------	--------

報告書名称 / 調査名称	平成28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					
			2017年	1月				
			資料形式 ^{注2)}	—				
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	2016年	5月	～	2016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	2012年3月	策定	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 ■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の13箇所の登山道入口に自動計測機器(以下、機器)を設置している。このうち、②大川については平成19年度、⑬ブナ林散策道については平成28年度に追加設置したものである。なお、アクセス道路が通行止めだったため、今年度の⑩小岳では計測を実施していない。 青森県内設置箇所：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 秋田県内設置箇所：⑨二ツ森 ⑩小岳（今年度の設置なし） ⑪岳岱 ■計測期間 計測期間は平成28年5月14日から11月16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。				
 ※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 計測を実施した12箇所における平成28年度の入山者数の合計は32,224人となった。計測箇所を変更したため、平成27年度以前の結果との単純比較はできない。 2.各登山道の入山者数 (1) 青森県側 ①暗門の滝は前年から約9割減少の1,193人となった。今年度より暗門渓谷ルートが上級者向けのコースに転換されたことが主な要因と考えられるが、これに伴いコース内における利用者の歩行経路が変わったため、正確な計測が出来なかった可能性がある。また、暗門の滝周辺のエリアにおける世界遺産地域への入山者数を把握するため、⑬ブナ林散策道での計測を新たに開始した。 ②高倉森、③津軽峠、④天狗峠、⑤一ツ森峠、⑧櫛石山については、アクセス道路である白神ラインの全線開通が10月下旬だった昨年度と比べると、おおむね例年通りの傾向に戻った。減少している箇所もあるが、今年度の白神ラインの全線開通が7月25日と若干遅かったことが原因であると推測される。 ⑥崩山はほぼ横ばいなものの、⑦白神岳は前年から約1割減少の2,465人となっている。 (2) 秋田県側の入山者数 ⑨二ツ森は前年から約1.5割の減少となり、平成26年度を境とした減少傾向が続いている。 ⑪岳岱も前年から約3割減少しており、アクセス道路の橋梁工事のため8月中旬まで一般開放されなかった影響が考えられる。								
環境省東北地方環境事務所 西目屋自然保護官事務所 〒036-1411 青森県中津軽郡西目屋村大字田代字神田61-1 TEL:0172-85-2622 FAX:0172-85-2635 ≪原本（データ）の帰属について≫								

注1) 「ID」「公開レベル」「保管形式」「保管場所」については記入しないこと。

注2) ドロップダウンリストから該当する項目を選択すること。

注3) 該当する項目の口をクリックし、チェックを入れる。

備考

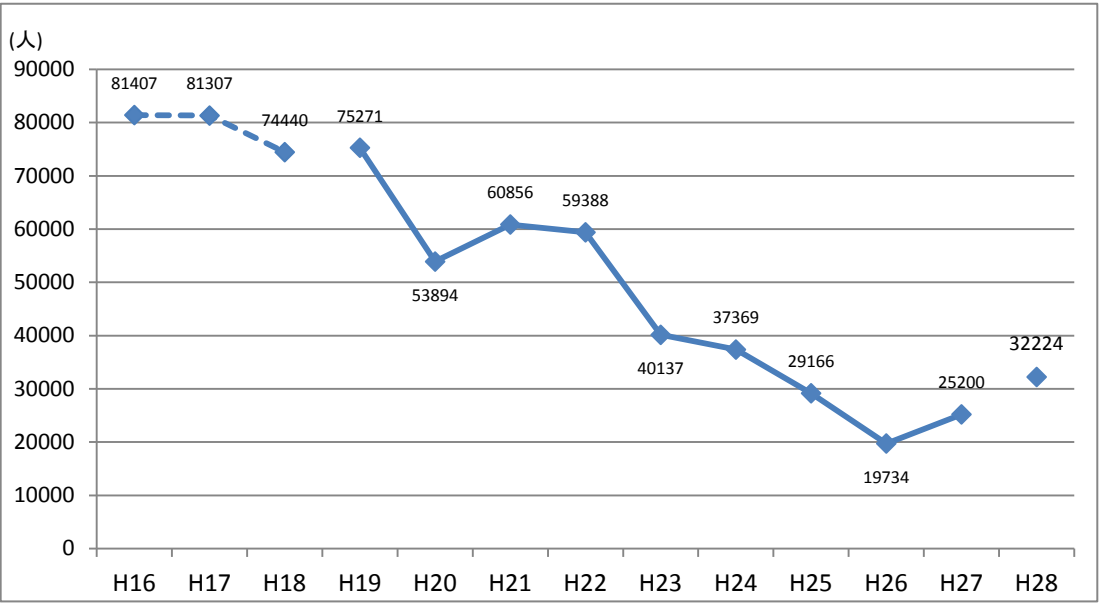


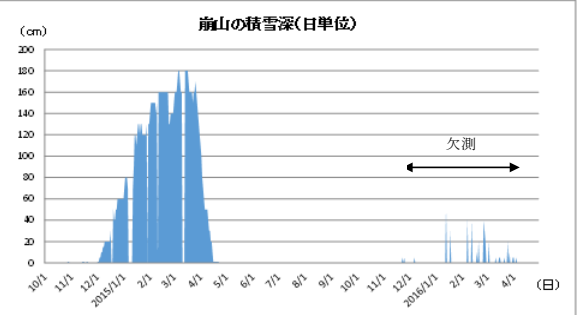
図1 白神山地世界遺産地域及び周辺地域における入山者数の推移

表1 平成28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 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 榎石山	⑨ ニツ森	⑩ 小岳	⑪ 岳岱	⑫ 大川	⑬ ブナ林 散策道	合計(人)
5月		欠測	3			25	46		90			16		180
6月		欠測	222			146	372		545			58	1,805	3,148
7月	193	欠測	206	4	0	75	389	24	384			69	3,685	5,029
8月	428	61	220	55	14	314	543	15	698		225	97	6,404	9,074
9月	403	29	249	77	8	217	602	96	308		291	89	4,207	6,576
10月	168	41	306	68	7	216	495	33	363		825	93	5,113	7,728
11月	1	10	3	0	3	25	18	33	5		1	1	389	489
合計(人)	1,193	141	1,209	204	32	1,018	2,465	201	2,393		1,342	423	21,603	32,224
集計期間	7/2～11/6	8/3～11/15	5/30～11/3	7/25～11/3	7/25～11/7	5/25～11/16	5/25～11/16	7/31～11/5	5/28～11/7	設置なし	8/12～11/1	5/14～11/3	6/7～11/9	
集計日数	127	104	157	101	105	175	175	97	163		81	173	155	

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～平成28年度）

年度	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	
	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	57,355	159	309	163	2,125	163	919	163	135	163	1,208	164	3,750	164
平成17年度	※ 57,369	136	439	158	2,322	154	665	154	90	154	1,092	154	4,056	158
平成18年度	※ 53,360	131	396	154	1,839	154	616	140	142	140	※ 1,253	160	4,766	160
平成19年度	※ 52,323	154	469	164	2,383	164	※ 619	164	198	162	1,105	162	4,476	168
平成20年度	33,769	160	347	179	2,128	160	※ 588	152	119	152	969	182	※ 3,798	182
平成21年度	42,914	163	363	163	2,147	163	646	160	157	149	945	187	4,273	187
平成22年度	43,028	158	325	178	1,425	166	469	160	122	160	743	185	3,280	185
平成23年度	25,471	130	264	184	1,148	169	369	163	116	163	897	188	※ 3,132	188
平成24年度	23,336	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	361	127	57	127	876	180	2,946	180
平成26年度	9,625	124	165	117	※ 337	111	※ 40	48	24	48	1,065	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
年度	⑧榎石山		⑨ニツ森		⑩小岳		⑪岳岱		⑫大川		⑬ブナ林散策道		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	入山者数	集計日数
平成16年度	1,384	163	5,133	165	544	162	8,545	164					81,407	
平成17年度	423	150	4,831	158	406	152	9,614	156					81,307	
平成18年度	557	141	4,053	151	320	137	7,138	150					74,440	
平成19年度	540	154	※ 3,532	158	※ 339	138	8,566	170	721	157			75,271	
平成20年度	414	154	3,800	161	619	161	6,496	173	847	179			53,894	
平成21年度	441	162	※ 2,710	159	※ 462	161	※ 5,133	164	665	153			60,856	
平成22年度	503	149	2,269	160	434	152	6,598	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	※ 2,854	158	390	163	4,556	162	950	162			37,369	
平成25年度	260	120	3,488	154	80	65	948	44	575	158			29,166	
平成26年度	109	46	4,386	159			746	34	627	166			19,734	
平成27年度	37	7	2,860	147			1,978	108	513	164			25,200	
平成28年度	201	97	2,393	163			1,342	81	423	173	21,603	155	32,224	

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	世界自然遺産地域の森林生態系における気候変動の影響のモニタリング等事業のうち現地調査等			発行年月/報告年月 2017年 1月 資料形式 ^{注2)} 報告書									
調査機関	林野庁	委託機関	(一社) 日本森林技術協会・(株)ブレイク研究所(2014まで)										
調査開始年	2010年	調査期間	2010年 10月 ~ 2017年 3月										
調査頻度 ^{注2)}	— — —	調査時期 ^{注2)}	通年 — —										
モニタリング計画	2012年3月 策定	区分 ^{注2)}	I 大区分 ^{注2)} 1 小区分 ^{注2)} (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 		世界自然遺産における影響を把握するため、世界自然遺産地域の森林生態系における気候変動の影響のモニタリングプログラムの開発等を目的に、白神山地では次の調査を実施。 平成22年度：植生調査、毎木調査 平成23年度：気象観測、毎木調査、ハイマツ調査 平成24年度：気象観測 平成25年度：気象観測、小岳定点カメラ調査、植生調査（垂直分布） 平成26年度：気象観測、小岳・崩山定点カメラ調査 平成27年度：気象観測、小岳・崩山定点カメラ調査 平成28年度：小岳・崩山定点カメラ調査、崩山Tidbitによる積雪調査 											
結果概要（スペースに収まるように入力してください）													
定点カメラによる積雪データ(小岳) <table border="1"> <thead> <tr> <th>シーズン年度</th> <th>積雪期間</th> <th>ハイマツ帯が雪に覆われた期間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成26年度</td> <td>平成26年10月28日～10月30日 平成26年11月3日～11月4日 平成26年11月13日～11月24日 平成26年12月2日 ～平成27年4月28日</td> <td>平成26年12月8日 ～平成27年4月14日まで (128日間)</td> </tr> <tr> <td>平成27年度</td> <td>平成27年10月30日～31日 平成27年11月11日～12日 平成27年11月22日 ～平成28年5月2日</td> <td>平成27年12月17日 ～平成28年4月15日まで (120日間)</td> </tr> </tbody> </table>  崩山の積雪深(日単位)					シーズン年度	積雪期間	ハイマツ帯が雪に覆われた期間	平成26年度	平成26年10月28日～10月30日 平成26年11月3日～11月4日 平成26年11月13日～11月24日 平成26年12月2日 ～平成27年4月28日	平成26年12月8日 ～平成27年4月14日まで (128日間)	平成27年度	平成27年10月30日～31日 平成27年11月11日～12日 平成27年11月22日 ～平成28年5月2日	平成27年12月17日 ～平成28年4月15日まで (120日間)
シーズン年度	積雪期間	ハイマツ帯が雪に覆われた期間											
平成26年度	平成26年10月28日～10月30日 平成26年11月3日～11月4日 平成26年11月13日～11月24日 平成26年12月2日 ～平成27年4月28日	平成26年12月8日 ～平成27年4月14日まで (128日間)											
平成27年度	平成27年10月30日～31日 平成27年11月11日～12日 平成27年11月22日 ～平成28年5月2日	平成27年12月17日 ～平成28年4月15日まで (120日間)											
小岳では2013年10月4日から、崩山では2014年10月16日から定点カメラ(自動撮影カメラ)を設置し、1時間に1回の撮影間隔で写真記録を行うことにより、積雪状況及び根雪期間をモニタリングした(崩山のみ現在も継続中)。													
問い合わせ	林野庁 東北森林管理局 計画保全部計画課 〒010-8550 秋田県秋田市中通五丁目9番16号 TEL：018-836-2489 FAX：018-836-2203 《原本(データ)の帰属について》												

注1) 「ID」「公開レベル」「保管形式」「保管場所」については記入しないこと。

注2) ドロップダウンリストから該当する項目を選択すること。

注3) 該当する項目の口をクリックし、チェックを入れる。

備 考

【崩山 定点カメラによる積雪状況調査】



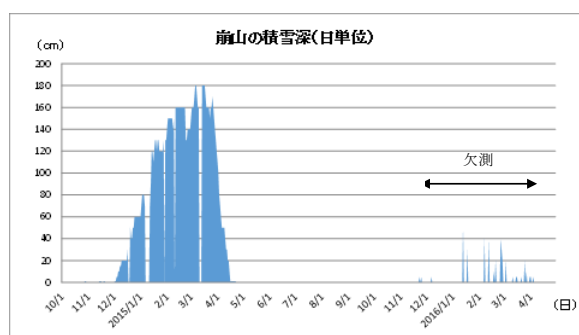
定点カメラの設置状況



基準となる写真



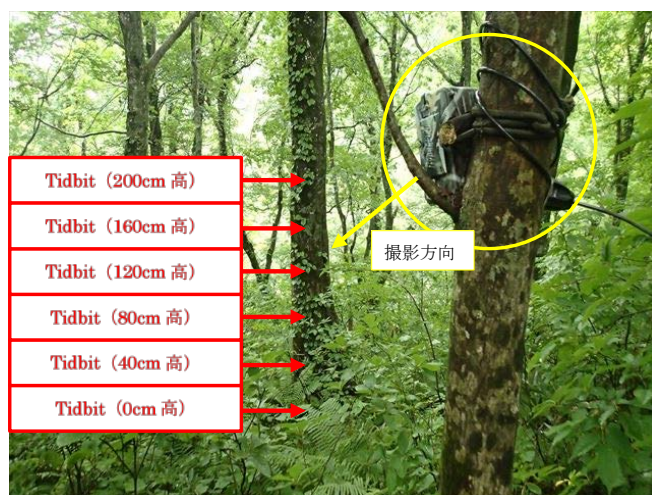
例: 平成28年1月18日の積雪状況(積雪深約30cm)



積雪深の判定結果

※平成27年度シーズンの欠測は、自動撮影カメラの作動不良による

【崩山 Tidbitによる積雪状況調査】※H28に新規設置、データはH29回収予定



定点カメラとTidbitの設置状況

Tidbitの仕様

計測範囲	-20～70℃(空気中)、-20～30℃(水中)
精度	±0.2℃(0～50℃)
質量	23g
寸法	30mm×40mm×17mm
ハウジング	エポキシ樹脂



・自動撮影カメラの画角内にある樹木に温度測定器「Tidbit」を地表から40cmごとにくくりつけ、温度変化を見ることで雪に埋もれた期間を判定し、自動撮影カメラで観測した積雪深と比較する。

・平成28年8月26日に設置し現在観測中で、結果は平成29年度に分析予定である。

備 考

【小岳 定点カメラによる積雪状況調査】



定点カメラの設置状況

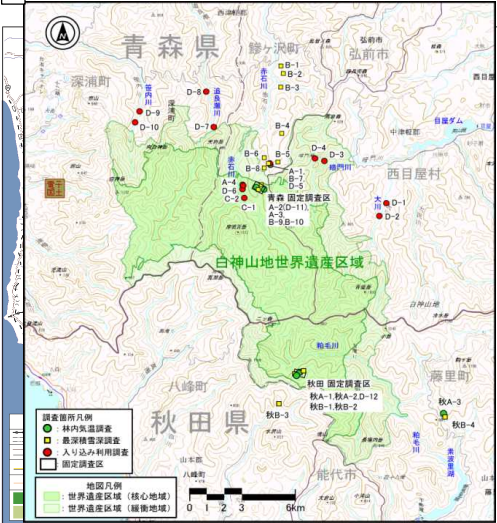
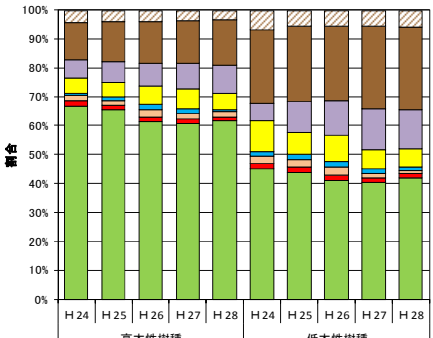
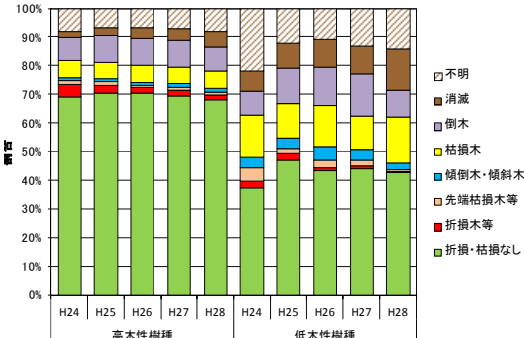


ハイマツ帯が雪で覆われている状態

積雪判定結果

シーズン年 度	積雪期間	ハイマツ帯が雪に覆われた期間
平成 26 年度	平成 26 年 10 月 28 日～10 月 30 日 平成 26 年 11 月 3 日～11 月 4 日 平成 26 年 11 月 13 日～11 月 24 日 平成 26 年 12 月 2 日 ～平成 27 年 4 月 28 日	平成 26 年 12 月 8 日 ～平成 27 年 4 月 14 日まで (128 日間)
平成 27 年度	平成 27 年 10 月 30 日～31 日 平成 27 年 11 月 11 日～12 日 平成 27 年 11 月 22 日 ～平成 28 年 5 月 2 日	平成 27 年 12 月 17 日 ～平成 28 年 4 月 15 日まで (120 日間)

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
-------------------	----------------------	---	---------------------	------	---------------------	------

報告書名称 /調査名称	平成28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				
			2017年	1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 一成				
調査開始年	1999年	調査期間	2016年	6月	～ 2017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				
☒ 核心地域 ☒ 緩衝地域 ☒ 周辺地域 ☒ GPS等の位置データあり			1. 倒壊林冠発生木調査 ・青森県側、秋田県側それぞれに設置された固定調査区（100×200mの方形で、20×20mの50区画）において、樹木の生育・更新状況について調査した。 ・現地では、区画ごとに過年度調査で設置された立木番号を確認しながら、立木ごとに倒壊林冠木（枯損木、折損木、欠頂木、倒木等）の発生状況を確認した。 ・現地調査は、秋田県側で平成28年9月29～30日、青森県側で同年10月3～5日に実施した。 2. 最深積雪深調査 ・調査対象箇所の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計の測定を行うとともに、今年冬季の計測のために14基の補修を行った。 ・降雪及び消雪の時期及び変化の把握を行うため、青森県側のB-7、B-10、秋田県側の秋B-1、秋B-3の4箇所の最深積雪深計に設置した防水性の温度計測データロガーを回収しデータを解析した。またデータロガーは10月下旬にB-7、B-10、秋B-1、秋B-3の4箇所に再設置した。 3. 林内気温調査 ・固定調査区等の林内7箇所には、過年度調査から継続的に林内気温観測装置が設置されている。この観測機器から昨年度調査以降の観測データを回収するとともに、観測機器の点検を行った。 4. 入り込み利用調査 ・調査対象地の溪流沿いに自動撮影カメラを設置し、撮影された画像から当該箇所への人の入り込み状況を把握した。設置箇所は、青森県側のC-1、C-2、D-1～D-10の計12箇所。 ・利用者数の計数では、同一人物は1日1回のみカウントとし、往復で確認された場合は1回のみ計数した。 ・カメラは平成28年6月28日～7月3日に設置し、約4ヶ月後の10月26日～30日に回収した。設置期間は115～124日間。暗門川のD-3は協議後、過年度設置箇所より下流側へ移動させた。 ・冬季のブナ林、積雪の状況等を撮影するために、固定調査区2箇所と奥赤石の権石山登山路入口付近の計3地点に2015年10月に設置された越冬調査用カメラを回収し、2016年10月下旬に再設置した。				
 調査対象地位置図							
1. 倒壊林冠発生木調査 青森県側の高木性樹種1,274本（生立木：63.3% 枯損木：7.3% 倒木：9.9% 消滅：15.3% その他（不明・欠番）：4.2%） 秋田県側の高木性樹種1,096本（生立木：69.0% 枯損木：5.7% 倒木：9.3% 消滅：5.5% その他（不明・欠番）：10.6%） ※生立木は、折損・枯損なし、折損木等、先端枯損木等、傾倒木・傾斜木の合計 なお、新規加入（樹高約2m以上を対象）は、青森県側調査区で8本、秋田県側調査区で8本の計16本となっている。							
 樹木の生育状況(青森県側)			 樹木の生育状況(秋田県側)				
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5丁目9番16号 TEL：018-836-2489 FAX：018-836-2203 ※「原本（データ）の帰属について」						

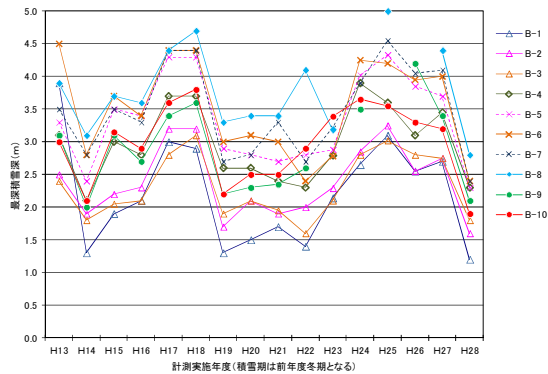
注1) 「ID」「公開レベル」「保管形式」「保管場所」については記入しないこと。

注2) ドロップダウンリストから該当する項目を選択すること。

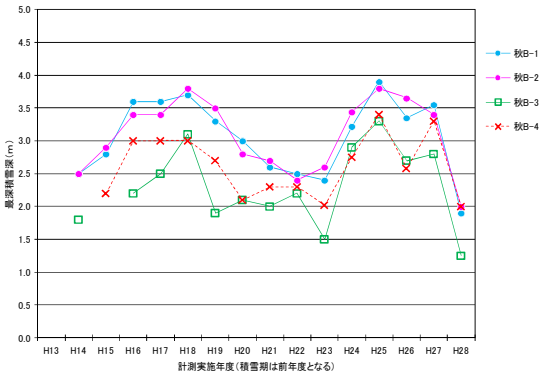
注3) 該当する項目の口をクリックし、チェックを入れる。

備考

2. 積雪深調査

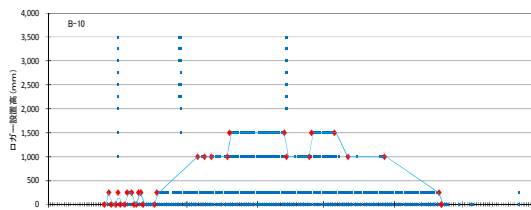


最深積雪深の経年比較(青森県側)

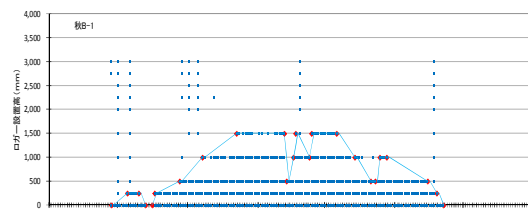


最深積雪深の経年比較(秋田県側)

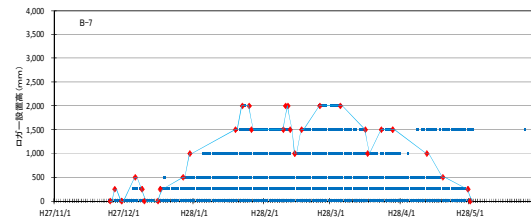
B-10(青森固定調査区内)



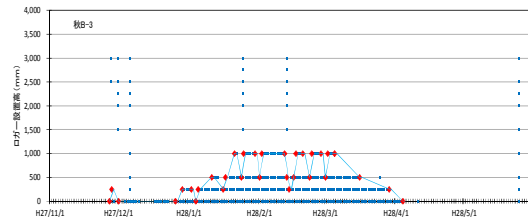
秋B-1(秋田固定調査区内)



B-7(奥赤石 櫛石山登山口駐車場)



秋B-3(水沢山林道終点)

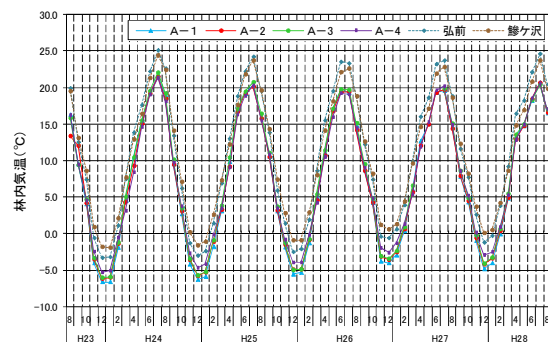


温度ロガーによる積雪深の季節変化(青森県側)

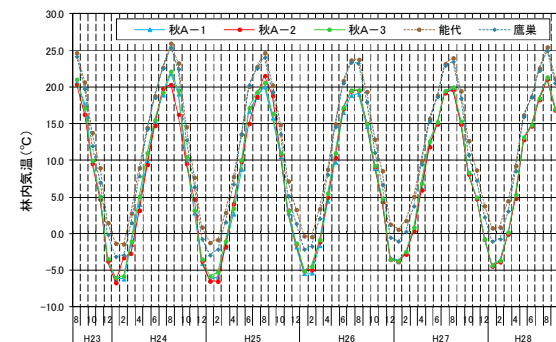
温度ロガーによる積雪深の季節変化(秋田県側)

◆: 温度変化より読み取った堆雪日・消雪日 青線: 日較差2.0℃以下が連続する日

3. 林内気温調査

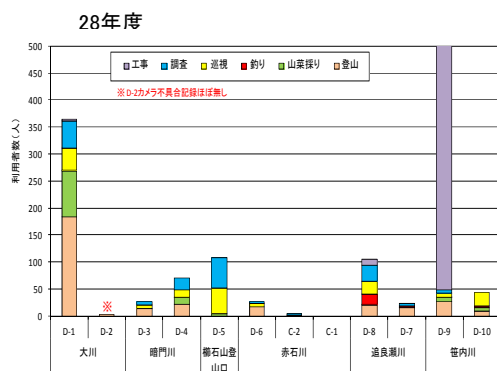


林内気温 月平均気温の変化(青森県側)

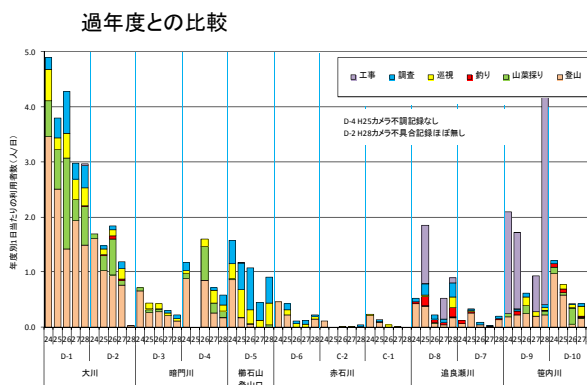


林内気温 月平均気温の変化(秋田県側)

4. 入り込み利用調査



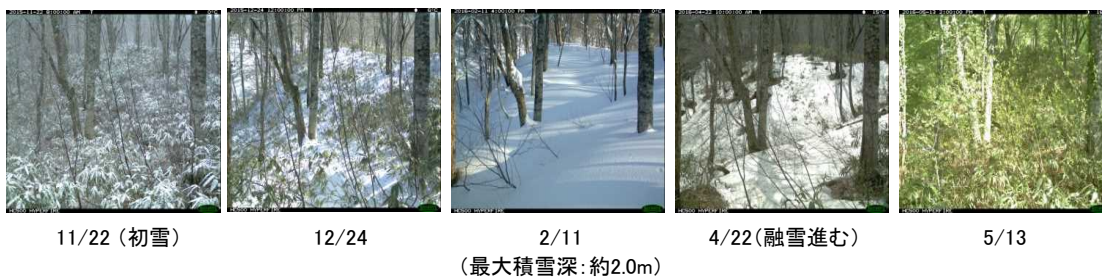
地点別の利用者の内訳



H24～H28年の利用者数の比較

5. 越年カメラの撮影状況

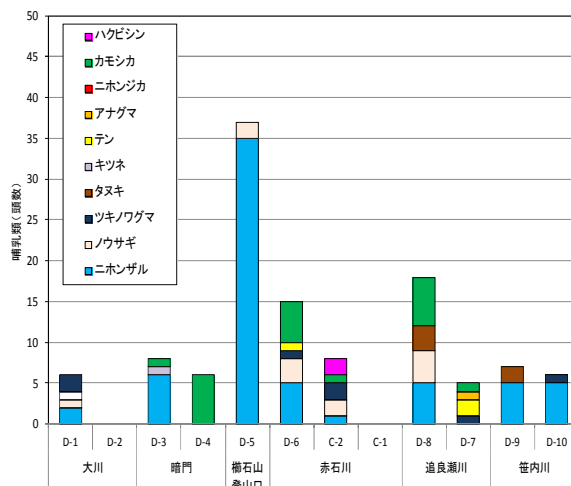
(青森固定調査区) 撮影期間2015年11月～2016年6月



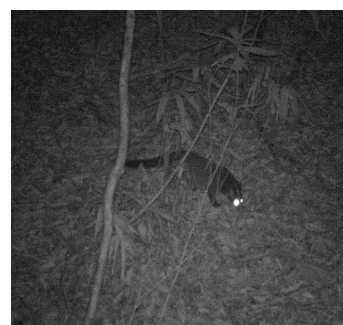
(秋田固定調査区) 撮影期間2015年11月～2016年6月



6. 入り込み調査用カメラにて撮影された動物類(撮影期間2016年6月～2016年10月)

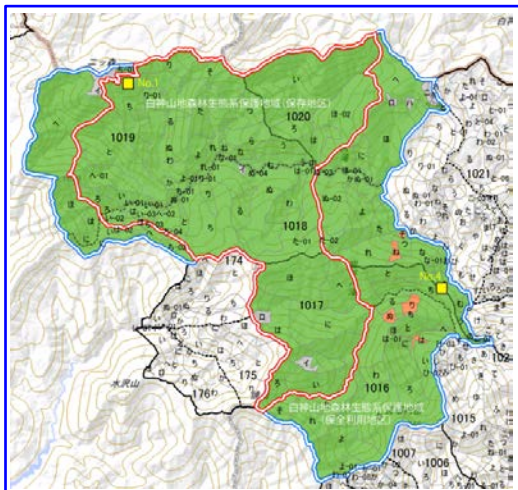


本年度、ニホンジカは確認されなかった。
C-2赤石川(核心地域内)にて、外来種ハクビシン
が確認された。



ハクビシン(2016年10月7日撮影)

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	平成28年度保護林（米代川、北上川中流、庄内森林計画区）のモニタリング調査及び評価業務						発行年月/報告年月		
							2017年	1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 一成				
調査開始年	2011年			調査期間	2016年	6月	～	2017年	3月
調査頻度 ^{注2)}	隔年	—	—	調査時期 ^{注2)}	夏	秋	—		
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)}					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					保護林名：白神山地森林生態系保護地域 面積（ha）：4344.15（米代西部森林管理署） 保護林の目的：日本海型ブナ林を主体とする原生的な天然林を保存し、森林生態系からなる自然環境の維持、動植物の保護、遺伝資源の保存、森林の管理・学術研究等に資することを目的とする。 調査項目：本調査の目的及び対象保護林調査を遂行するため、平成19年7月に策定された「保護林モニタリング調査マニュアル」および「平成28年度 東北森林管理局保護林（米代川、北上川中流、庄内森林計画区）モニタリング調査及び評価仕様書」に従って、以下の様式にとりまとめた。 ・基礎調査 1. 資料・既存文献調査整理表の作成 2. 保護林情報図及び情報図整理表の作成 3. 保護林周辺における衛星写真図の作成 4. 概況調査整理表の作成 5. 保護林モニタリング調査チェックリストの作成 6. 森林調査 7. 動物調査（鳥類調査） 8. 動物調査（哺乳類調査） 9. 利用動態調査 現地調査計画及び総括整理表の作成				
 調査対象地位置図(秋田県側) ※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）									
基礎調査 ・本保護林は、秋田県北西部と青森県南西部の県境にまたがる地域に位置する。 ・面積全体の56.8%を占める保存地区においては、天然生林の占める割合が高くなっている（保存地区の99.2%）。北西に位置するニッ森、北東部に位置する小岳、南西部に位置する次郎左衛門岳の付近のみ林地外が見られる。保全利用地区については、わずかに見られる林地外（保全利用地区の1.8%）、人工林（保全利用地区の1.4%）以外は天然生林となっている。 ・周辺部の国有林は、多くが天然生林であるが、一部人工林も見られる。 ・東側で「白神八甲田緑の回廊」と接続している。 ・本保護林は、「秋田白神県立自然公園」に位置し、保全利用地区の一部には自然観察教育林（ニッ森、小岳付近）が配置されている。 第1回モニタリング（平成23年度）との結果比較：特に変化は見られなかった。									
問い合わせ	林野庁 東北森林管理局 計画保全部計画課 〒010-8550 秋田県秋田市中通5丁目9番16号 TEL：018-836-2489 FAX：018-836-2203 《原本（データ）の帰属について》								

注1) 「ID」「公開レベル」「保管形式」「保管場所」については記入しないこと。

注2) ドロップダウンリストから該当する項目を選択すること。

注3) 該当する項目の口をクリックし、チェックを入れる。

備考

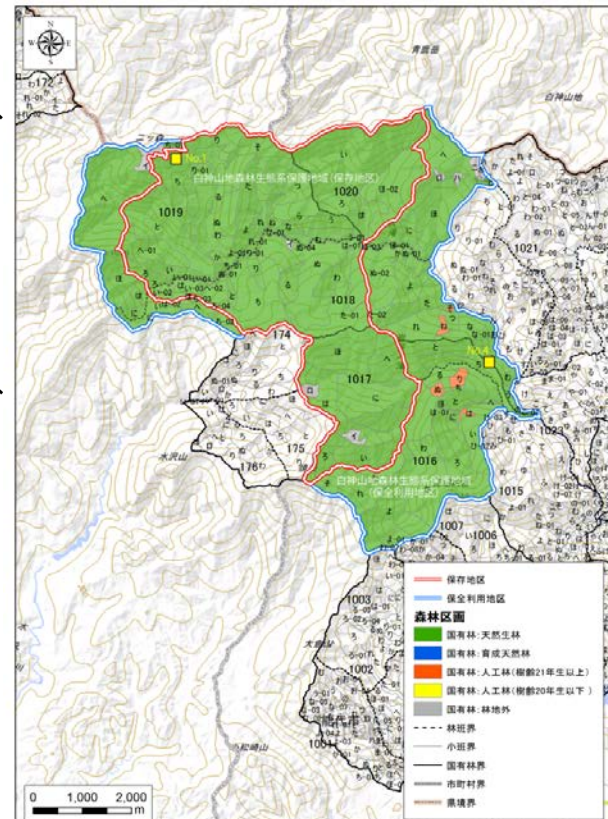
●森林調査

調査プロットNo.1(標高1034m) 調査日:8月23日
 胸高直径30～50cmのブナ、ダケカンバが林冠を構成しており、亜高木層には直径20cm程度のブナ、ナナカマド等が生育していた。低木層にはチシマザサが優占し、ナナカマド等が生育しており、草本層にはヒメアオキ、ツルアリドオシ、シノブカグマ等が生育していた。

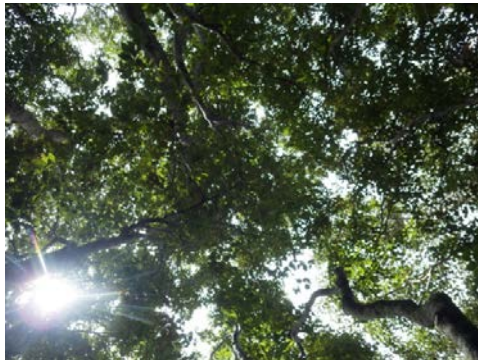
調査プロットNo.4(標高426m) 調査日:8月21日
 胸高直径40～60cmのブナ、ミズナラが林冠を構成しており、亜高木層には直径20～30cm程度のブナ、コハウチワカエデ等が優占して生育していた。低木層にはチシマザサ、オオバクロモジ、マルバマンサク、リョウブ等が生育し、草本層にはオオイワウチワ、ケナシハクサンシャクナゲ、ヤマソテツ等が生育していた。

○各階層にブナが生育しており、ブナ林が維持されていくものと思われる。

保護林情報図



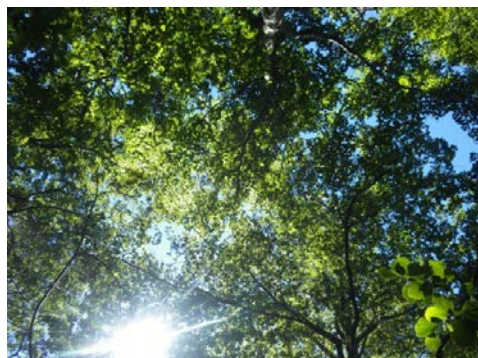
第1回モニタリング(平成23年度)との結果比較: 特に変化は見られず、病虫害も確認されなかった。



プロットNo.1中心点の真上の写真



プロットNo.1中心点より北方向の写真



プロットNo.4中心点の真上の写真



プロットNo.4中心点より北方向の写真

備 考

●動物調査

白神R-1

哺乳類ではホンダザル、トウホクノウサギ、ツキノワグマ、ホンドテン、ニホンアナグマの5種類が確認され、鳥類ではアオバト、ホトギス、ツツドリ、クマタカ等、17種が確認された。

白神R-4

哺乳類ではホンダザル、トウホクノウサギ、ツキノワグマ、ホンドテン、ニホンアナグマ、ニホンカモシカの6種類が確認され、鳥類ではアオバト、コゲラ、アカゲラ、カケス、コガラ等、12種が確認された。

第1回モニタリング(平成23年度)との結果比較鳥類は3種が新たに確認され12種が未確認、哺乳類については大きな変化は見られなかった。

●利用動態調査

調査日: 2016年10月23日(日)

調査地点: ニッ森登山道入口駐車場

地元(秋田県内、青森県内)の利用者を中心とした利用が確認された。多くは紅葉観光目的であったが、中にはきのこ取りが主目的のグループも複数確認された。

第1回モニタリング(平成23年度)との結果比較: 前回と比べ、季節変動や暦上の条件を考慮すると、利用者数や利用目的に大きな変化はないと考えられた。



登山口の種子除去マット



登山道入り口



保護林案内看板



整備された歩道

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	平成28年度 白神山地周辺地域（青森県側）における中・大型哺乳類調査業務 報告書			発行年月/報告年月 2017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	
調査開始年	2014年 5月	調査期間	2016年 5月 ~ 2016年 12月	
調査頻度 ^{注2)}	毎年 ー ー	調査時期 ^{注2)}	春 夏 秋	
モニタリング計画	2012年3月 策定	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  ※周辺地域における調査箇所は備考欄に示す。		■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に位置づけられている中・大型哺乳類の生息状況を把握する事を目的に、白神山地周辺地域において自動撮影装置による調査を実施した。また環境省と協同して、近年白神山地周辺で目撃例が相次いでいるニホンジカやハクビシン等の分布拡大の状況把握にも努めた。 ■調査対象種 中・大型哺乳類 ■自動撮影装置設置箇所 ・深浦町：8箇所 ・鯉ヶ沢町：4箇所 ・弘前市：4箇所 ・西目屋村：4箇所 以上、白神山地周辺の青森県側に、合計20箇所30台設置した（図1）。 ■調査期間 平成28年5月13日～平成28年12月22日 ■使用機器 ・TREL10J：20台（全箇所に1台ずつ設置） ・Fieldnote DUO：10台 （図1：①③⑤⑥⑧⑬⑮⑯⑰⑱⑳に1台ずつ設置） ■集計方法 撮影された画像について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。		
結果概要（スペースに収まるように入力してください）				
TREL10Jで撮影された動物の個体数（連写の場合は、一連の撮影で写った最大頭数）を集計したところ、全調査地点を通して合計1218個体、そのうち哺乳類は1192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236頭で、次いでカモシカ182頭、ニホンノウサギ155頭、タヌキ122頭、アナグマ83頭と続いた。Fieldnoteの画像も含めて正確な種まで同定できた確認種数は哺乳類15種、鳥類5種、爬虫類1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、④の156個体、⑨の141個体、⑯の130個体、②の111個体、⑩の103個体が挙げられる。一方、昨年度の調査でニホンジカ♂1頭が撮影された⑫については、ツキノワグマとカモシカ1頭ずつのみの確認となった。 ニホンジカについては、⑥で6月18日に1頭、⑧で10月8日に1頭、④で10月20日と11月6日に1頭ずつ、⑦で11月6日に1頭の合計5頭が撮影された。全てオスで、メスは確認されなかった。 また、ニホンジカ同様分布拡大が懸念される種として、アライグマが⑬で2頭、ハクビシンが11箇所で合計60頭、イエネコが3箇所で合計6頭撮影された。				
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 〒038-2754 青森県西津軽郡鯉ヶ沢町大字米町25-2 TEL：0173-72-2931 FAX：0173-72-2932 ≪原本（データ）の帰属について≫			

注1) 「ID」「公開レベル」「保管形式」「保管場所」については記入しないこと。

注2) ドロップダウンリストから該当する項目を選択すること。

注3) 該当する項目の口をクリックし、チェックを入れる。

備 考

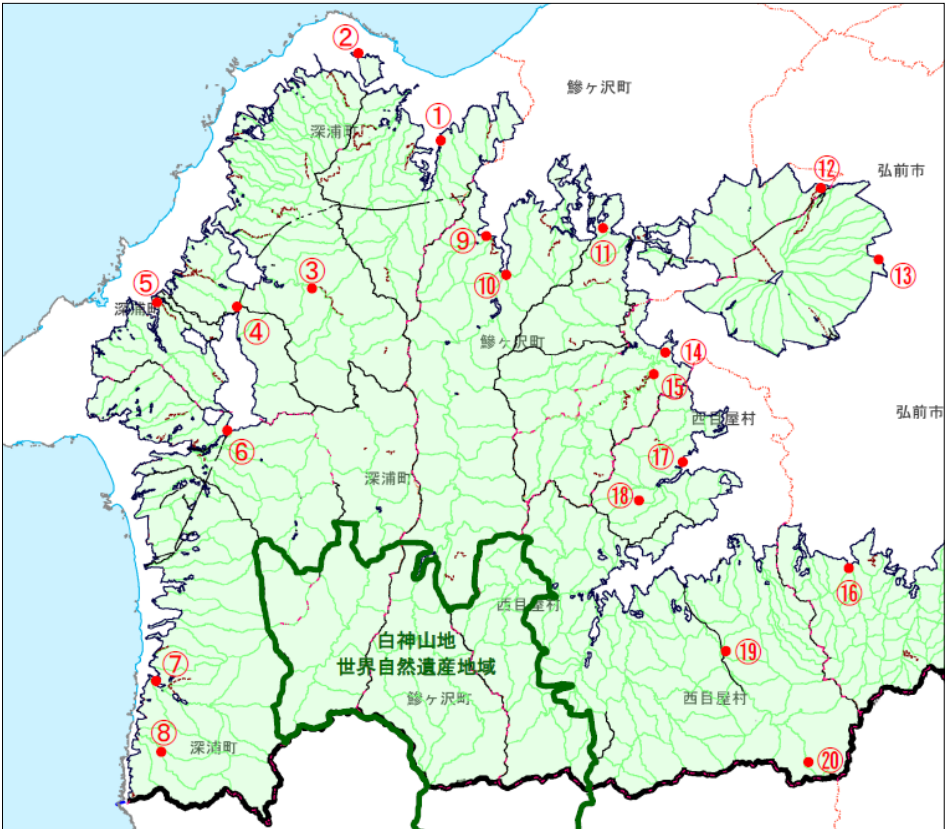


図1 平成28年度 自動撮影装置設置箇所

表1 自動撮影装置による各調査地点の確認種・個体数
(●:Fieldnoteでのみ撮影されたもの、個体数には含めず)

地点No.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱	⑳	計
ニホンザル	17	8		7	41	6	16	8	3	22	11			15	13	18	4	17	30	236
キツネ		14	11	17	6		3	1			1		1		●	2	2			58
タヌキ	12	10	15	37	8	●	1	4	1	9	1		3	1	1	6	2		11	122
イヌ																			2	2
ツキノワグマ		2	1	7	2	3	9	10	1			1	6	3	2	5	4	2	8	67
アライグマ													2							2
テン		2		2	1	●		1		3			●	1	2	5	2		2	33
イタチ			●							4			●				1			5
アナグマ	7	4	24	20	2		1	2	4	4			4			5			6	83
ハクビシン			2	4			3	1		23	1		2		6	14			3	60
イエネコ		3		2				1												6
ニホンシカ				2		1	1	●												4
カモシカ		22		15	8	9	14	20	1	5	17	1	2	9	15	26	9	6	2	182
ニホンリス						●		●					●						1	1
ニホンノウサギ	3	1	3	21		●		6		9			1	2	6	23	3	2	62	155
不明コウモリ類	●																			0
不明ネズミ類																			12	12
不明哺乳類	3	43	5	22	9	1	5	3	2	19	1		9		2	19	1	1	13	164
哺乳類個体数合計	42	109	61	156	77	20	53	57	12	98	32	2	30	31	47	123	28	28	139	1192
哺乳類種数合計	4	9	7	11	7	8	8	12	5	8	5	2	11	6	8	9	8	4	9	15
ヤマトリ	●		●					●							●			●	2	2
キシハト		2				●				5				2		7	3			19
ノスリ													●							0
カケス																			●	0
ヤマガラ							●													0
不明鳥類	2							1					1						1	5
ヤマカガシ															●					0
全個体数合計	44	111	61	156	77	20	53	58	12	103	32	2	31	33	47	130	31	28	141	1218
全種数合計	5	10	8	11	7	9	8	14	5	9	5	2	12	7	10	10	9	5	10	21

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																																																																																												
<table border="1"> <tr> <td rowspan="3">報告書名称 /調査名称</td> <td colspan="4">平成28年度 白神山地周辺地域（秋田県側）における中・大型哺乳類調査業務報告書</td> <td colspan="2">発行年月/報告年月</td> </tr> <tr> <td colspan="2">2017年</td> <td colspan="2">3月</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="2">資料形式^{注2)}</td> <td colspan="4">報告書</td> </tr> <tr> <td colspan="2">調査機関</td> <td colspan="2">東北森林管理局 藤里森林生態系保全センター</td> <td colspan="2">委託機関</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>調査開始年</td> <td>2014年</td> <td>4月</td> <td>調査期間</td> <td>2016年</td> <td>4月</td> <td>～</td> <td>2016年</td> <td>12月</td> </tr> <tr> <td>調査頻度^{注2)}</td> <td>毎年</td> <td>—</td> <td>調査時期^{注2)}</td> <td colspan="4">春 夏 秋</td> </tr> <tr> <td>モニタリング計画</td> <td>2014年3月 策定</td> <td>区分^{注2)}</td> <td>ⅡB</td> <td>大区分^{注2)}</td> <td>2</td> <td>小区分^{注2)}</td> <td>(1) (3)</td> </tr> <tr> <td colspan="4">調査箇所・範囲^{注3)}</td> <td colspan="4">調査手法</td> </tr> <tr> <td colspan="4"> ☐ 核心地域 ☒ 緩衝地域 ☒ 周辺地域 ☒ GPS等の位置データあり </td> <td colspan="4"> ■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に位置づけられている中・大型哺乳類の生息状況を把握する事を目的に、白神山地周辺地域において自動撮影装置による調査を実施した。また環境省と協同して、近年白神山地周辺で目撃例が相次いでいるニホンジカ等の分布拡大の状況把握にも努めた。 ■調査対象 中・大型哺乳類 ■センサーカメラ設置箇所 ・藤里町：9箇所 ・能代市：8箇所 ・八峰町：6箇所 ・大館市：2箇所 ・北秋田市：1箇所 以上、白神山地周辺の秋田県側に、合計26箇所26台設置した。（図1） ■調査期間 平成28年5月16日～平成28年12月27日 ■使用機器 ①～②,⑤～⑬,⑮,⑰～⑳ TREL10J ③～④,⑭,⑯ FieldnoteDUO ■集計方法 撮影された画像について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。 </td> </tr> <tr> <td colspan="4">  ※周辺地域における調査箇所は備考欄に示す。 </td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td colspan="8"> ・センサーカメラによる動物の撮影回数（連写の場合は、一連の撮影で写った最大頭数）は1580回撮影された。 ・撮影回数の多い順に哺乳類については、タヌキ（509回）、ツキノワグマ（223回）、カモシカ（190回）、キツネ（167回）、ニホンザル（135回）、イエネコ（88回）、ニホンノウサギ（84回）、アナグマ（27回）、テン（21回）、ニホンジカ（10回）、ニホンリス（8回）、イタチ（5回）、コウモリ類（5回）、ハクビシン（2回）、不明哺乳類（64回）の14種。鳥類については、ハシボソガラス（15回）、ヤマドリ（9回）、キジ（3回）、キジバト（2回）、カケス（2回）不明鳥類（7回）の5種が確認された。（表1） ・撮影回数の多い地点は、⑳（215回）、⑩（156回）、㉑（132回）、㉒（122回）となった。（図1、表1） ・ニホンジカについては、⑥で10月14日に1頭（オス）、⑨で10月30日に1頭（オス）、⑩で9月22日に1頭（オス）、10月30日に1頭（オス）、11月2日に1頭（オス）、11月20日に1頭（オス）の計4頭、⑱で6月19日に1頭（性別不明）、10月15日に1頭（オス）の計2頭、㉒で10月12日に1頭（オス）、10月13日に1頭（オス）の計2頭、合計10頭が撮影された。性別はオス9頭で性別不明が1頭である。（表1、図1）。 </td> </tr> <tr> <td>問い合わせ</td> <td colspan="7"> 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 FAX：0185-79-1005 ≪原本（データ）の帰属について≫ </td> </tr> </table>					報告書名称 /調査名称	平成28年度 白神山地周辺地域（秋田県側）における中・大型哺乳類調査業務報告書				発行年月/報告年月		2017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				調査開始年	2014年	4月	調査期間	2016年	4月	～	2016年	12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	2014年3月 策定	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 白神山地世界遺産地域モニタリング計画の重点調査に位置づけられている中・大型哺乳類の生息状況を把握する事を目的に、白神山地周辺地域において自動撮影装置による調査を実施した。また環境省と協同して、近年白神山地周辺で目撃例が相次いでいるニホンジカ等の分布拡大の状況把握にも努めた。 ■調査対象 中・大型哺乳類 ■センサーカメラ設置箇所 ・藤里町：9箇所 ・能代市：8箇所 ・八峰町：6箇所 ・大館市：2箇所 ・北秋田市：1箇所 以上、白神山地周辺の秋田県側に、合計26箇所26台設置した。（図1） ■調査期間 平成28年5月16日～平成28年12月27日 ■使用機器 ①～②,⑤～⑬,⑮,⑰～⑳ TREL10J ③～④,⑭,⑯ FieldnoteDUO ■集計方法 撮影された画像について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。				 ※周辺地域における調査箇所は備考欄に示す。								・センサーカメラによる動物の撮影回数（連写の場合は、一連の撮影で写った最大頭数）は1580回撮影された。 ・撮影回数の多い順に哺乳類については、タヌキ（509回）、ツキノワグマ（223回）、カモシカ（190回）、キツネ（167回）、ニホンザル（135回）、イエネコ（88回）、ニホンノウサギ（84回）、アナグマ（27回）、テン（21回）、ニホンジカ（10回）、ニホンリス（8回）、イタチ（5回）、コウモリ類（5回）、ハクビシン（2回）、不明哺乳類（64回）の14種。鳥類については、ハシボソガラス（15回）、ヤマドリ（9回）、キジ（3回）、キジバト（2回）、カケス（2回）不明鳥類（7回）の5種が確認された。（表1） ・撮影回数の多い地点は、⑳（215回）、⑩（156回）、㉑（132回）、㉒（122回）となった。（図1、表1） ・ニホンジカについては、⑥で10月14日に1頭（オス）、⑨で10月30日に1頭（オス）、⑩で9月22日に1頭（オス）、10月30日に1頭（オス）、11月2日に1頭（オス）、11月20日に1頭（オス）の計4頭、⑱で6月19日に1頭（性別不明）、10月15日に1頭（オス）の計2頭、㉒で10月12日に1頭（オス）、10月13日に1頭（オス）の計2頭、合計10頭が撮影された。性別はオス9頭で性別不明が1頭である。（表1、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 FAX：0185-79-1005 ≪原本（データ）の帰属について≫						
報告書名称 /調査名称	平成28年度 白神山地周辺地域（秋田県側）における中・大型哺乳類調査業務報告書					発行年月/報告年月																																																																																										
	2017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																																																																																												
調査開始年	2014年	4月	調査期間	2016年	4月	～	2016年	12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	2014年3月 策定	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 白神山地世界遺産地域モニタリング計画の重点調査に位置づけられている中・大型哺乳類の生息状況を把握する事を目的に、白神山地周辺地域において自動撮影装置による調査を実施した。また環境省と協同して、近年白神山地周辺で目撃例が相次いでいるニホンジカ等の分布拡大の状況把握にも努めた。 ■調査対象 中・大型哺乳類 ■センサーカメラ設置箇所 ・藤里町：9箇所 ・能代市：8箇所 ・八峰町：6箇所 ・大館市：2箇所 ・北秋田市：1箇所 以上、白神山地周辺の秋田県側に、合計26箇所26台設置した。（図1） ■調査期間 平成28年5月16日～平成28年12月27日 ■使用機器 ①～②,⑤～⑬,⑮,⑰～⑳ TREL10J ③～④,⑭,⑯ FieldnoteDUO ■集計方法 撮影された画像について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。																																																																																												
 ※周辺地域における調査箇所は備考欄に示す。																																																																																																
・センサーカメラによる動物の撮影回数（連写の場合は、一連の撮影で写った最大頭数）は1580回撮影された。 ・撮影回数の多い順に哺乳類については、タヌキ（509回）、ツキノワグマ（223回）、カモシカ（190回）、キツネ（167回）、ニホンザル（135回）、イエネコ（88回）、ニホンノウサギ（84回）、アナグマ（27回）、テン（21回）、ニホンジカ（10回）、ニホンリス（8回）、イタチ（5回）、コウモリ類（5回）、ハクビシン（2回）、不明哺乳類（64回）の14種。鳥類については、ハシボソガラス（15回）、ヤマドリ（9回）、キジ（3回）、キジバト（2回）、カケス（2回）不明鳥類（7回）の5種が確認された。（表1） ・撮影回数の多い地点は、⑳（215回）、⑩（156回）、㉑（132回）、㉒（122回）となった。（図1、表1） ・ニホンジカについては、⑥で10月14日に1頭（オス）、⑨で10月30日に1頭（オス）、⑩で9月22日に1頭（オス）、10月30日に1頭（オス）、11月2日に1頭（オス）、11月20日に1頭（オス）の計4頭、⑱で6月19日に1頭（性別不明）、10月15日に1頭（オス）の計2頭、㉒で10月12日に1頭（オス）、10月13日に1頭（オス）の計2頭、合計10頭が撮影された。性別はオス9頭で性別不明が1頭である。（表1、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 FAX：0185-79-1005 ≪原本（データ）の帰属について≫																																																																																															

注1) 「ID」「公開レベル」「保管形式」「保管場所」については記入しないこと。

注2) ドロップダウンリストから該当する項目を選択すること。

注3) 該当する項目の口をクリックし、チェックを入れる。

備考

図1 平成28年度 東北森林管理局 センサーカメラ設置箇所(秋田県側) 全体図

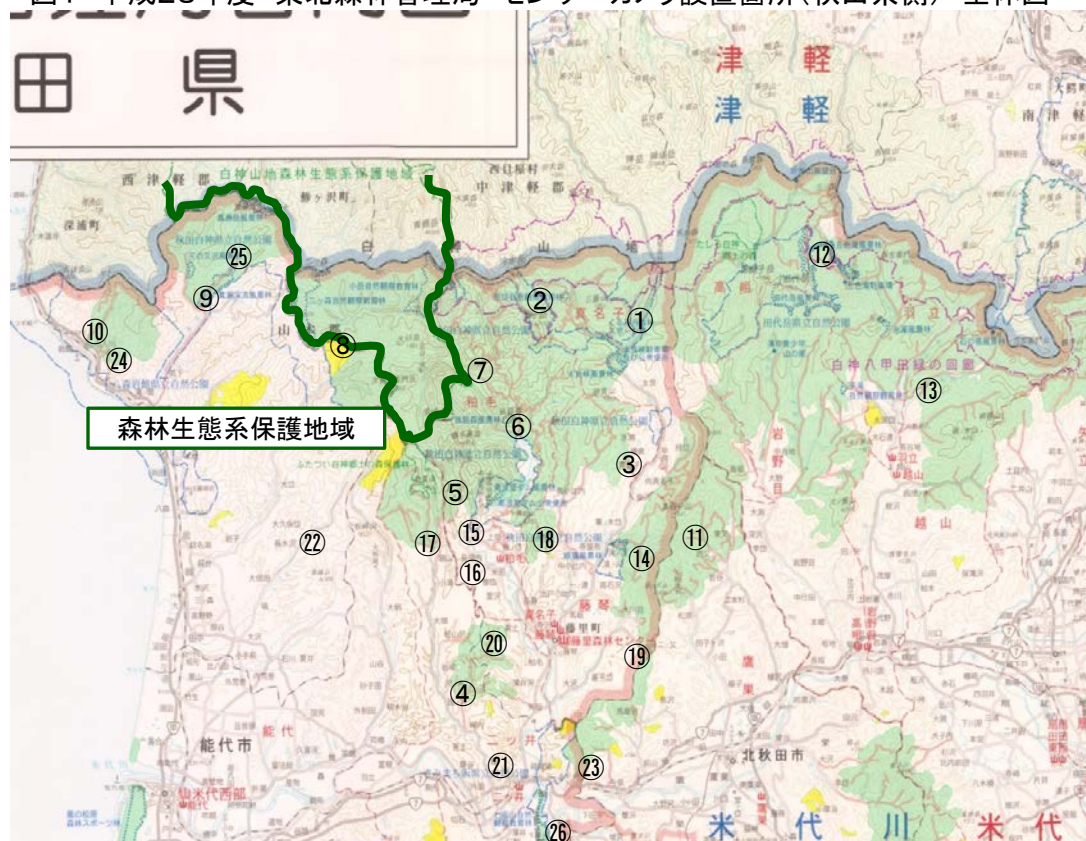


表1 自動撮影装置による各調査地点の確認種・個体数

地点No.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱	⑲	⑳	㉑	㉒	㉓	㉔	㉕	㉖	計
ニホンザル			17	1	9	33	5	1	8	11					4	7		9						3	27		135
キツネ			5	9		6			11	56	1		10	5				3	3		11	10		2	14	21	167
タヌキ	1		4	30	23	11		2	10	59	1		35	9	8	1	2	10	41	2	77	58		3	22	100	509
ツキノウマ	2	29	14	4	9	8	2	2		9	8		28	6	37			1	8	16	3	7	4	2	17	7	223
テン				1		2							5	4				1	1		1	2		1	1	2	21
イタチ										1				1					2						1		5
アナグマ				10		4							3								6					4	27
ハクビシン				1															1								2
イヌコ				1						2			2	1		1						5	12			64	88
ニホンザカ						1			1	4							2		2								10
カモシカ	3		3	13	14	3	1	1	2	12	25	4	16	11	1	1	13	11	15	9	6	11	2	6	6	1	190
ニホンリス																			2						6		8
ニホンウサギ			1	24	27	2		1		1									2	4	10	12					84
コウモリ類			2										2											1			5
不明哺乳類	1		6	17	6				2	1	1		1	2				2			9	13			1	2	64
哺乳類個体数合計	7	29	52	111	88	70	8	7	34	156	36	4	102	39	50	10	16	46	82	21	132	122	4	33	85	194	1538
哺乳類種数合計	3	1	7	10	5	9	3	5	5	9	4	1	8	7	4	4	3	7	8	6	8	7	2	7	8	7	14
ヤマトリ																			9								9
キジバト																										2	2
キジ																										3	3
カケス																			2								2
ハシボソガラス																										15	15
不明鳥類				2	2											1	1									1	7
不明昆虫類				1							1			1			1										4
全個体数合計	7	29	52	114	90	70	8	7	34	156	37	4	102	40	50	11	18	46	93	21	132	122	4	33	85	215	1580
全種数合計	3	1	7	10	5	9	3	5	5	9	4	1	8	7	4	4	3	7	10	6	8	7	2	7	8	9	19

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	平成28年度 白神山地周辺地域（青森県側）における小型困いわなによるニホンシカの試行的捕獲			発行年月/報告年月 2017年 1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	2016年 10月	調査期間	2016年 10月 ~ 2016年 12月	
調査頻度 ^{注2)}		調査時期 ^{注2)}	秋 冬	
モニタリング計画	2012年3月 策定	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 近年白神山地周辺で相次いで目撃・撮影されているニホンシカについて、昨年撮影された箇所付近で試行的に小型困いわなを1基設置した。今後ニホンシカの生息密度が高まる可能性を見据え、わなを用いた捕獲事業を実施する際の手順の確認、問題点や改善点の洗い出し等を目的とした。 ■わな設置箇所 深浦町 深浦山国有林 3055ほ1 林小班内（図1） （平成28年度 中・大型哺乳類調査業務の自動撮影装置設置箇所⑤の直近） ■わな・わなに取り付けた自動撮影装置・誘引剤（写真1・2） ・わな：四国森林管理局で開発された『シカ捕獲用小型困いわな』 高さ130cm×幅75cm×奥行き180cm、重量58kg ・自動撮影装置：TREL10J 1台…動画 Fieldnote DUO 1台…静止画 ・誘引剤：ユクル 4個 ハイキューブ 約30kg ■設置期間 平成28年10月25日設置 平成28年11月 7日～12月22日稼働 （11月18日～12月4日と土日祝日はゲートを固定）		
 ※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）				
10月25日に、誘引剤としてまずはユクルのみ檻の内外に2個ずつ設置してゲートを固定した。11月7日のゲート稼働時までに、檻の内部に侵入した動物は撮影されなかった。 11月18日にユクルに加えてハイキューブ約30kgを檻の内外に撒き、再びゲートを固定した。翌19日に中・大型哺乳類調査業務で設置していた⑤地点のFieldnoteで1頭、24日にはわなに取り付けたFieldnoteで1頭のカモシカが撮影され（写真3）、しばらくカモシカが撮影されなくなった12月5日にゲートを再稼働させた。 その後12月7日に積雪による誤作動でゲートが閉まり、16日にはTREL10Jのセキュリティボックス（保護カバー）が凍りついて撮影データが回収できなくなった。12月22日にゲートを固定し、カメラを撤収して今年度の試行的捕獲を終了した。わなの稼働日数は11月が10日間、12月が14日間で、稼働中は毎日見回りをを行い誤作動や錯誤捕獲が起きていないか点検した。 わな設置期間中に撮影された動物について、わなに付けたカメラ2台と⑤地点のカメラ2台、合計4台で撮影された確認種と個体数を表1に示す。合計9種86個体が撮影され、そのうち哺乳類は6種83個体であった。最も個体数が多かった種はニホンザルの57頭で、次いでキツネ6頭、タヌキ5頭、テンとアナグマの4頭と続いた。ニホンシカは撮影されなかった。 わなの内部まで侵入してきた動物は、キジバト1羽・ニホンザル1頭・ネズミ類2匹にとどまり、設置期間中に動物が捕獲されることはなかった。				
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 〒038-2754 青森県西津軽郡鰺ヶ沢町大字米町25-2 TEL: 0173-72-2931 FAX: 0173-72-2932 ※「原本（データ）」の帰属について※			

注1) 「ID」「公開レベル」「保管形式」「保管場所」については記入しないこと。

注2) ドロップダウンリストから該当する項目を選択すること。

注3) 該当する項目の口をクリックし、チェックを入れる。

備考

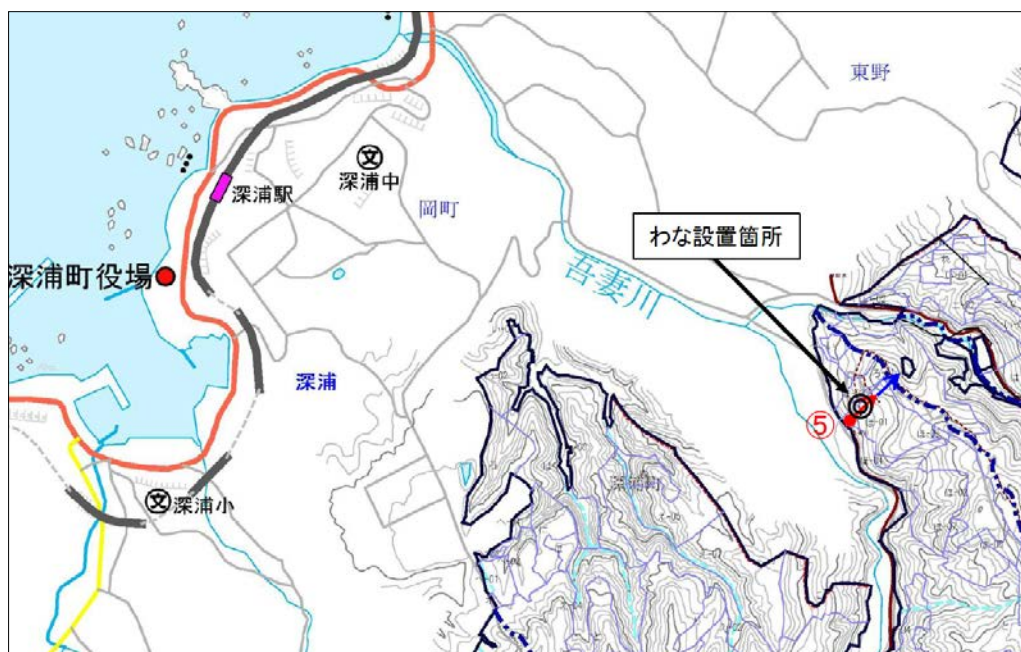


図1 平成28年度 小型罠いわな設置箇所:◎
(⑤:中・大型哺乳類調査業務の自動撮影装置設置箇所)

表1 わな設置期間中に撮影された動物

種名	わな		⑤		合計
	TREL10J	Fieldnote	TREL10J	Fieldnote	
ニホンザル	1	10	13	33	57
キツネ			5	1	6
タヌキ				5	5
テン		1	1	2	4
アナグマ	1	1		2	4
カモシカ		1		1	2
不明ネズミ類	2				2
不明哺乳類			1	2	3
哺乳類個体数合計	4	13	20	46	83
哺乳類種数合計	2	4	3	6	6
キジハト	1				1
シジュウカラ		1			1
ルビ'雉		1			1
全個体数合計	5	15	20	46	86
全種数合計	3	6	3	6	9



写真3 わなの脇を歩くカモシカ



写真1 わな・誘引剤設置状況

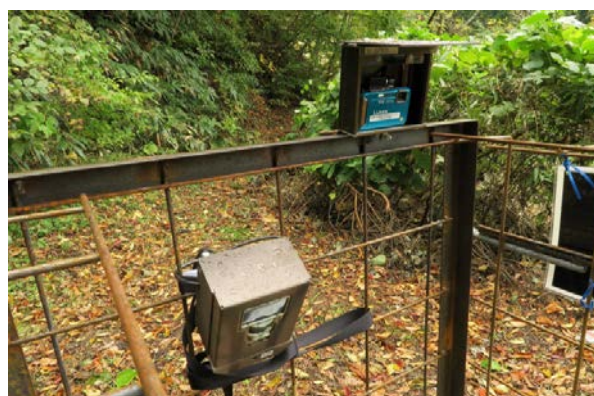


写真2 自動撮影装置取り付け状況

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	平成28年度 白神山地周辺地域（秋田県側）における小型囲いわなによるニホンシカの試行的捕獲			発行年月/報告年月 2016年
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	2016年 10月	調査期間	2016年 10月 ~ 2016年 12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	策定	区分 ^{注2)}	ⅡB 大区分 ^{注2)} 2 小区分 ^{注2)}	
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 近年白神山地周辺で相次いで目撃・撮影されているニホンシカについて、今年度にニホンシカが目撃された箇所付近で試行的に小型囲いわなを1基設置した。今後ニホンシカの生息密度が高まる可能性を見据え、わなを用いた捕獲事業を実施する際の手順の確認、問題点や改善点の洗い出し等を目的とした。 ■わな設置箇所 能代市二ツ井町天神貯木場跡地（図1） ■わな・わなに取り付けた自動撮影装置・誘引剤（写真1・写真2） ・わな：四国森林管理局で開発された『シカ捕獲用小型囲いわな』 高さ130cm×幅75cm×奥行き180cm、重量58kg ・自動撮影装置：TREL10J（株）GI Supply）1台 Fieldnote DUO（有）麻里府商事）1台 ブッシュネル1台 ・誘引剤：ユクル（日鐵住金建材株式会社）1個 ハイキューブ（有）ワールド牧場） 米ぬか 干し草 ■設置期間 平成28年10月7日設置 平成28年10月25日～平成28年12月27日稼働 （土日祝日はゲートを固定）	
 ※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）				
設置箇所は遺産地域から約1.9kmの能代市二ツ井町天神貯木場跡地であり、平成28年5月にニホンシカの目撃情報がある箇所から約1kmである。（図1） 10月7日から馴致期間として、小型囲いわな及び誘引剤（ユクル、ハイキューブ、米ぬか、干し草）をわな内部及びわな周囲に置きゲートを固定した。翌10月8日にはタヌキがわな外部から頭を挿入している様子が撮影され、わな設置から1週間後の10月14日にはタヌキがわな内部に侵入した様子が撮影された。 10月25日から捕獲可能な状態にゲートを稼働し、期間中はセンター職員が自動撮影装置の点検、誘引剤の摂食の状況や周囲の足跡等の確認、また、錯誤捕獲や誤動作等が起きていないか、毎日見回りを行った。誘引剤はユクルは1つを全期間に使用し、ハイキューブ、米ぬか、干し草については劣化等した際に適宜補充や交換を行った。 わな設置期間中に撮影された動物は、中・大型哺乳類調査業務で使用している自動撮影装置⑥及び、本事業のために別に2台の自動撮影装置で合計9種304個体が撮影され、そのうち哺乳類は6種292個体であった。最も多く確認された種はタヌキ212頭、次いでイネコ52頭、キツネ15頭、テン7頭、アナグマ4頭と続いた。 わな内部に侵入した動物はタヌキのみであり、設置期間中に動物が捕獲されることはなかった。				
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琴字大関添24-3 TEL：0185-79-1003 FAX：0185-79-1005 ※「原本（データ）の帰属について」			

注1) 「ID」「公開レベル」「保管形式」「保管場所」については記入しないこと。

注2) ドロップダウンリストから該当する項目を選択すること。

注3) 該当する項目の口をクリックし、チェックを入れる。

備考

図1 平成28年度 東北森林管理局 小型囲いわな設置箇所(秋田県側)



表1 わな設置期間中に撮影された動物

種名	②⑤		わな		合計
	TREL 10J	Fieldnote	ブッシュネル		
キツネ	8	1	6		15
タヌキ	60	101	51		212
テン	2	1	4		7
イタチ			1		1
アナグマ	1	2	1		4
イエネコ	35	1	16		52
不明哺乳類			1		1
哺乳類個体数合計	106	106	80		292
哺乳類種数合計	5	5	6		6
ハト		5			5
キジ	2	2	1		5
カラス	1		1		2
全個体数合計	109	113	82		304
全種数合計	7	7	8		9

写真1 わな設置状況写真及び自動撮影装置設置状況

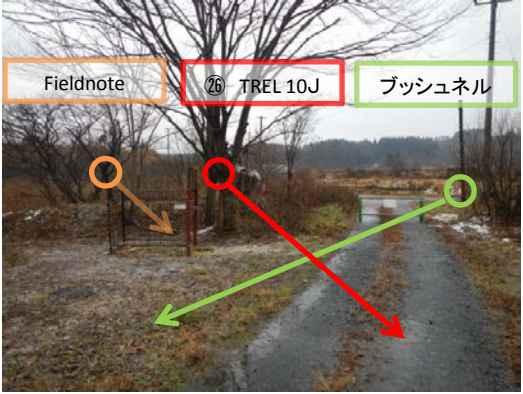
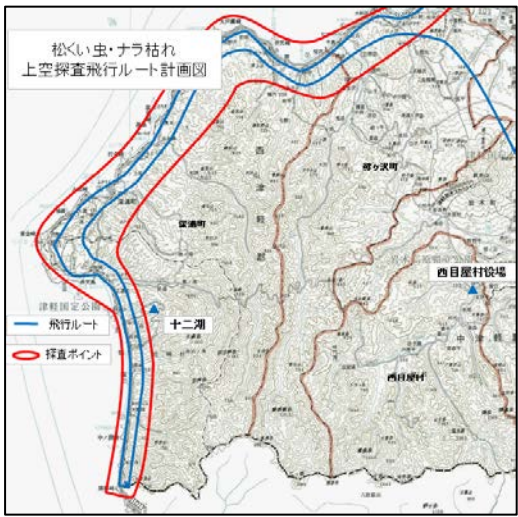


写真2 誘引剤設置状況



写真3 わな内部に侵入したタヌキ



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		発行年月/報告年月		
森林病害虫被害航空探査		2017年 1月		
調査機関		委託機関		
青森県林政課		-		
調査開始年	-	調査期間	2016年 6月 ~ 2016年 9月	
調査頻度 ^{注2)}	毎年 2 回	調査時期 ^{注2)}	春 秋 一	
モニタリング計画	2014年3月 策定	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		【目的】 松くい虫被害及びナラ枯れ被害の早期発見、早期駆除を図る。 【実施時期】 松くい虫被害を確認しやすい毎年6月、9月を目処に実施する。 ※ナラ枯れ被害は被害の発生が確認しやすい9月に実施。 【方法】 県防災ヘリコプター「しらかみ」を活用し、上空探査を行う。 松くい虫被害は平成23年9月、平成25年6月、9月、平成27年7月以降、当地域の海岸地域で発生していることから、海岸地域を主に調査する。 なお、ナラ枯れ被害についても、平成22年12月に深浦町の海岸地域で確認されている。 【実施状況】 県防災ヘリコプターには操縦士とは別に、3名の県担当者等が搭乗し、上空探査を行う。枯死木を発見したら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）				
【飛行計画】 青森空港（青森市）を出発し、鰯ヶ沢町～深浦町を中心に探査する。ヘリコプターの残燃料に応じて、弘前市方面も探査する。 【実施状況】 平成28年6月3日、9月29日に上空探査を実施。 【調査結果】 調査の都度、複数本の枯れたマツ類やナラ類を確認した。その後の現地調査等により、深浦町広戸・追良瀬地区において松くい虫被害、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≫			

注1) 「ID」「公開レベル」「保管形式」「保管場所」については記入しないこと。

注2) ドロップダウンリストから該当する項目を選択すること。

注3) 該当する項目の口をクリックし、チェックを入れる。

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	森林病害虫被害航空探査			発行年月/報告年月 2017年 1月 資料形式 ^{注2)}
調査機関	秋田県森林整備課		委託機関	
調査開始年	—	調査期間	2016年 9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	2012年3月 策定	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		【目的】 松くい虫被害及びナラ類集団枯損の早期発見、早期駆除を図る。 【実施時期】 松くい虫被害及びナラ枯れ被害が顕著になる毎年9月上旬に実施する。 【方法】 県の防災ヘリコプターを活用し、上空からの調査を行う。 当地域の松くい虫被害が海岸地域で発生していることから、海岸地域を主に調査する。 ナラ枯れ被害は、当地域では確認されていない。 【実施状況】 県職員2～3名がヘリコプターに搭乗し、被害木を発見したらデジタルカメラとビデオカメラで撮影。（被害木の位置を図面に転記、後日詳細に踏査）		
 ※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）				
【実施状況】 ○ 平成28年9月、右図ルートにて航空探査を計画していたが、天候不良等による延期が続き、実施できなかった。このため、地上からの被害調査を実施した。 【調査結果】 ① 松くい虫被害は、能代市及び八峰町の海岸地域で発生している。徹底防除しているが、沈静化には至っていない状況である。 ② 昨年度初めてナラ枯れ被害が確認された八峰町では、今年度、209本のナラ枯れ被害が確認された。被害木については、虫が羽化・脱出する前に全量駆除する予定。				
				
問い合わせ	≪原本（データ）の帰属について≫			

注1) 「ID」「公開レベル」「保管形式」「保管場所」については記入しないこと。

注2) ドロップダウンリストから該当する項目を選択すること。

注3) 該当する項目の口をクリックし、チェックを入れる。

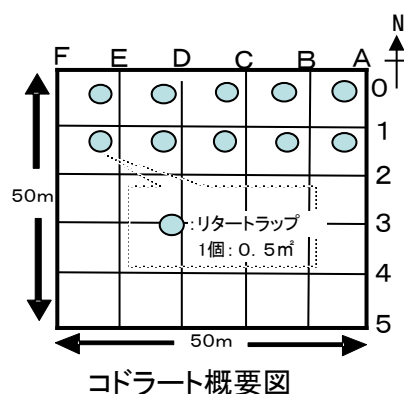
ID ^{注1)}	公開レベル ^{注1)}	保管形式 ^{注1)}	保管場所 ^{注1)}	前回ID																																																																																		
<table border="1"> <tr> <td rowspan="3">報告書名称 / 調査名称</td> <td colspan="4">平成28年度十二湖ブナ林モニタリング調査</td> <td colspan="2">発行年月/報告年月</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>2017年</td> <td>1月</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>資料形式^{注2)}</td> <td></td> </tr> <tr> <td>調査機関</td> <td colspan="3">青森県深浦町立岩崎中学校</td> <td>委託機関</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>調査開始年</td> <td>2005年</td> <td>6月</td> <td>調査期間</td> <td>2016年</td> <td>5月</td> <td>～ 2016年 11月</td> </tr> <tr> <td>調査頻度^{注2)}</td> <td>毎年</td> <td>—</td> <td>調査時期^{注2)}</td> <td>春</td> <td>夏</td> <td>秋</td> </tr> <tr> <td>モニタリング計画</td> <td>策定</td> <td>区分^{注2)}</td> <td>大区分^{注2)}</td> <td>小区分^{注2)}</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">調査箇所・範囲^{注3)}</td> <td colspan="3">調査手法</td> </tr> <tr> <td colspan="4"> ☐ 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。 </td> <td colspan="3"> ☐ 調査項目 ブナ林動態調査 ☐ 調査箇所数 十二湖地内1カ所 ☐ 調査面積 50m×50m(データ比較時は1ha当りに換算) ☐ 調査手法 成木調査は年1回実施。 種子・リター調査は4月下旬(ゴールデンウィーク前)にリタートラップを設置し6～11月リター回収、11月リタートラップ撤収。 <成木>・・・胸高直径 5cm 以上の樹木を対象 胸高直径、位置 <種子・リター>・・・0.5 m²のリタートラップ×10 個/サイト 1 か月ごとに回収、仕分け 種子数(状態:虫食い、しいな、健全) リター量 <気温・湿度・地温>・・・通年、1 時間毎に自動測定 </td> </tr> <tr> <td colspan="7">結果概要 (スペースに収まるように入力してください)</td> </tr> <tr> <td colspan="7"> <ブナ林> 十二湖ブナ林のBaは、2005年(H17) 35.7m²/haと、国内のブナ林標準値Ba30～35m²/haに比較して少し高い値であるが、直径分布図のL字型とあわせ、日本海側の多雪地帯のブナ林の特徴を示している。十二湖は1704年に発生したM7の大地震によって大崩が大崩落し生じたと考えられるが、当調査区は大崩の地滑り移動域に位置することから、周辺のブナ林は300年余りの時間をかけて形成されたと考えられる。最大100cmを超える大径木も見られるほかハウチワカエデ等の小径木も多いが、2005年の測定開始から12年を経て47本の調査対象木が枯死した。一方新規参入木は11本であったことから、調査区の樹木は36本が減少し、2016年(H28)のBa値は34.1m²/haに低下した。 <ブナ種子> 十二湖におけるブナの種子生産が多かったのは2007年(H19)であるが、核心地域の調査地では顕著な豊作年は2000年(H12)で、2005年以降で比較的多かったのは2005年(H17)、2013年(H25)であった。 十二湖においては、核心地域で見られるような明瞭な豊作年を見出しにくい結果であるが、こうした特徴は標高の低いブナ林でよく見られるようである。十二湖と核心地域調査地でのブナの種子生産の傾向は連動していないようである。 十二湖調査地においては、ブナの実生、低木が少ないが、種子生産の少なさが要因の一つと考えられる。 <気温・湿度・地温> データ整理中。 </td> </tr> <tr> <td>問い合わせ</td> <td colspan="6"> 青森県深浦町立岩崎中学校 (校長: 工藤勝昭) 指導: 神林友広 (深浦町役場総合戦略課) tomohiro_kanbayashi@town.fukaura.lg.jp <原本(データ)の帰属について> 照会先: 神林友広 (深浦町役場総合戦略課) tomohiro_kanbayashi@town.fukaura.lg.jp </td> </tr> </table>					報告書名称 / 調査名称	平成28年度十二湖ブナ林モニタリング調査				発行年月/報告年月						2017年	1月					資料形式 ^{注2)}		調査機関	青森県深浦町立岩崎中学校			委託機関			調査開始年	2005年	6月	調査期間	2016年	5月	～ 2016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	策定	区分 ^{注2)}	大区分 ^{注2)}	小区分 ^{注2)}			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。				☐ 調査項目 ブナ林動態調査 ☐ 調査箇所数 十二湖地内1カ所 ☐ 調査面積 50m×50m(データ比較時は1ha当りに換算) ☐ 調査手法 成木調査は年1回実施。 種子・リター調査は4月下旬(ゴールデンウィーク前)にリタートラップを設置し6～11月リター回収、11月リタートラップ撤収。 <成木>・・・胸高直径 5cm 以上の樹木を対象 胸高直径、位置 <種子・リター>・・・0.5 m ² のリタートラップ×10 個/サイト 1 か月ごとに回収、仕分け 種子数(状態:虫食い、しいな、健全) リター量 <気温・湿度・地温>・・・通年、1 時間毎に自動測定			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> 十二湖ブナ林のBaは、2005年(H17) 35.7m²/haと、国内のブナ林標準値Ba30～35m²/haに比較して少し高い値であるが、直径分布図のL字型とあわせ、日本海側の多雪地帯のブナ林の特徴を示している。十二湖は1704年に発生したM7の大地震によって大崩が大崩落し生じたと考えられるが、当調査区は大崩の地滑り移動域に位置することから、周辺のブナ林は300年余りの時間をかけて形成されたと考えられる。最大100cmを超える大径木も見られるほかハウチワカエデ等の小径木も多いが、2005年の測定開始から12年を経て47本の調査対象木が枯死した。一方新規参入木は11本であったことから、調査区の樹木は36本が減少し、2016年(H28)のBa値は34.1m²/haに低下した。 <ブナ種子> 十二湖におけるブナの種子生産が多かったのは2007年(H19)であるが、核心地域の調査地では顕著な豊作年は2000年(H12)で、2005年以降で比較的多かったのは2005年(H17)、2013年(H25)であった。 十二湖においては、核心地域で見られるような明瞭な豊作年を見出しにくい結果であるが、こうした特徴は標高の低いブナ林でよく見られるようである。十二湖と核心地域調査地でのブナの種子生産の傾向は連動していないようである。 十二湖調査地においては、ブナの実生、低木が少ないが、種子生産の少なさが要因の一つと考えられる。 <気温・湿度・地温> データ整理中。							問い合わせ	青森県深浦町立岩崎中学校 (校長: 工藤勝昭) 指導: 神林友広 (深浦町役場総合戦略課) tomohiro_kanbayashi@town.fukaura.lg.jp <原本(データ)の帰属について> 照会先: 神林友広 (深浦町役場総合戦略課) tomohiro_kanbayashi@town.fukaura.lg.jp					
報告書名称 / 調査名称	平成28年度十二湖ブナ林モニタリング調査					発行年月/報告年月																																																																																
						2017年	1月																																																																															
					資料形式 ^{注2)}																																																																																	
調査機関	青森県深浦町立岩崎中学校			委託機関																																																																																		
調査開始年	2005年	6月	調査期間	2016年	5月	～ 2016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	策定	区分 ^{注2)}	大区分 ^{注2)}	小区分 ^{注2)}																																																																																		
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。				☐ 調査項目 ブナ林動態調査 ☐ 調査箇所数 十二湖地内1カ所 ☐ 調査面積 50m×50m(データ比較時は1ha当りに換算) ☐ 調査手法 成木調査は年1回実施。 種子・リター調査は4月下旬(ゴールデンウィーク前)にリタートラップを設置し6～11月リター回収、11月リタートラップ撤収。 <成木>・・・胸高直径 5cm 以上の樹木を対象 胸高直径、位置 <種子・リター>・・・0.5 m ² のリタートラップ×10 個/サイト 1 か月ごとに回収、仕分け 種子数(状態:虫食い、しいな、健全) リター量 <気温・湿度・地温>・・・通年、1 時間毎に自動測定																																																																																		
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> 十二湖ブナ林のBaは、2005年(H17) 35.7m²/haと、国内のブナ林標準値Ba30～35m²/haに比較して少し高い値であるが、直径分布図のL字型とあわせ、日本海側の多雪地帯のブナ林の特徴を示している。十二湖は1704年に発生したM7の大地震によって大崩が大崩落し生じたと考えられるが、当調査区は大崩の地滑り移動域に位置することから、周辺のブナ林は300年余りの時間をかけて形成されたと考えられる。最大100cmを超える大径木も見られるほかハウチワカエデ等の小径木も多いが、2005年の測定開始から12年を経て47本の調査対象木が枯死した。一方新規参入木は11本であったことから、調査区の樹木は36本が減少し、2016年(H28)のBa値は34.1m²/haに低下した。 <ブナ種子> 十二湖におけるブナの種子生産が多かったのは2007年(H19)であるが、核心地域の調査地では顕著な豊作年は2000年(H12)で、2005年以降で比較的多かったのは2005年(H17)、2013年(H25)であった。 十二湖においては、核心地域で見られるような明瞭な豊作年を見出しにくい結果であるが、こうした特徴は標高の低いブナ林でよく見られるようである。十二湖と核心地域調査地でのブナの種子生産の傾向は連動していないようである。 十二湖調査地においては、ブナの実生、低木が少ないが、種子生産の少なさが要因の一つと考えられる。 <気温・湿度・地温> データ整理中。																																																																																						
問い合わせ	青森県深浦町立岩崎中学校 (校長: 工藤勝昭) 指導: 神林友広 (深浦町役場総合戦略課) tomohiro_kanbayashi@town.fukaura.lg.jp <原本(データ)の帰属について> 照会先: 神林友広 (深浦町役場総合戦略課) tomohiro_kanbayashi@town.fukaura.lg.jp																																																																																					

注1) 「ID」「公開レベル」「保管形式」「保管場所」については記入しないこと。

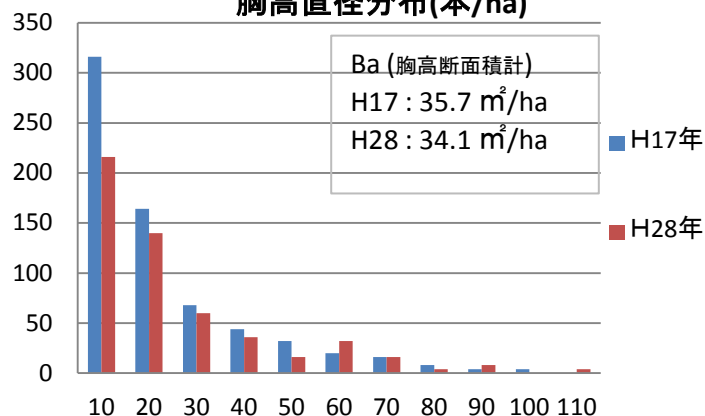
注2) ドロップダウンリストから該当する項目を選択すること。

注3) 該当する項目の口をクリックし、チェックを入れる。

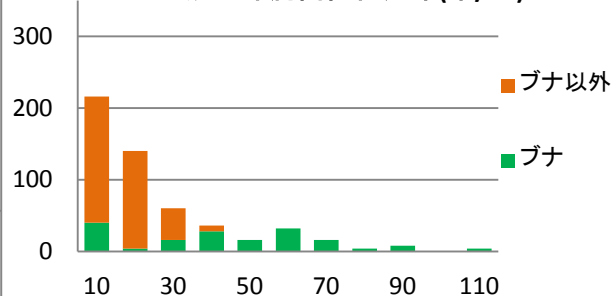
備考



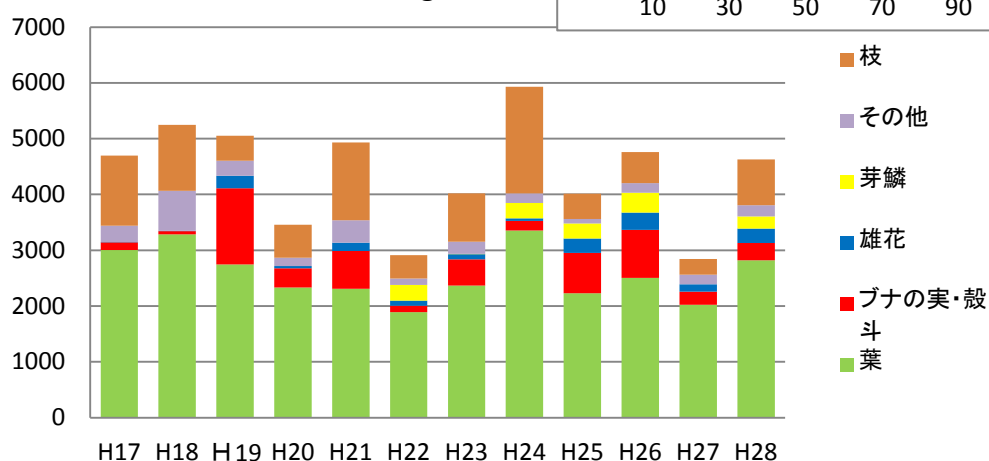
胸高直径分布(本/ha)



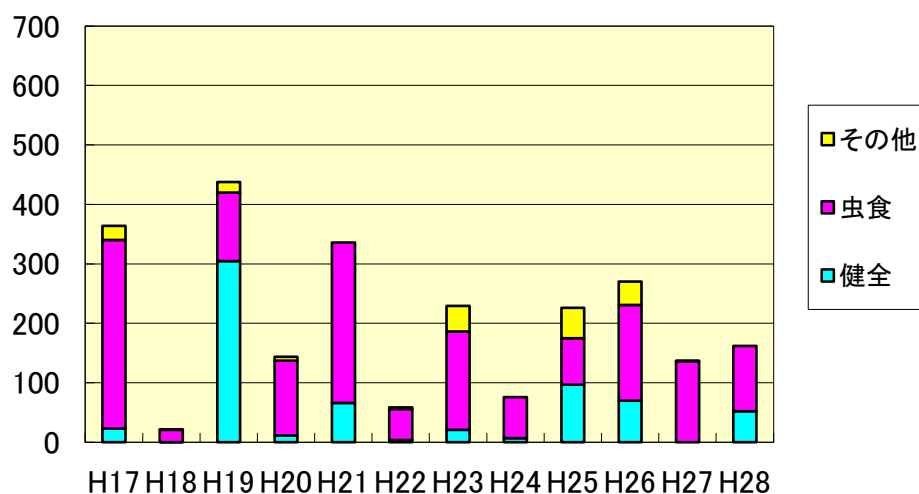
平成28年胸高直径分布(本/ha)



リター経年変化(kg/ha)



ブナ種子落下数の推移(個/m²)



平成29年度白神山地世界遺産地域モニタリング実施計画（機関別）

資料 1 - 3 - 1

機関名 東北地方環境事務所

番号	モニタリング計画（区分）	調査名	調査概要（目的・開始年・方法・実施状況・成果等）	調査主体（窓口）
1	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〕 3地点でのデータ回収及びメンテナンスを実施。	東北地方環境事務所
2	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2カ所にデータロガーを設置し、気温、湿度及び地温を観測。	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
3	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〕 白神ライン通行止めにより6月の調査は中止。7月にリタートラップ設置し、9月に回収、毎木調査、低木調査、実生・ササ調査を実施。	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	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。	東北地方環境事務所
5	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。特に、今後白神山地への分布域拡大の可能性も指摘されているニホンジカ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(BMC社 SG968K-10M) 37台を用いて定点調査を行う。 実施期間は6月～11月。	東北地方環境事務所
6	IIB-2-(3)-②	ニホンジカ生息状況調査(ライトセンサス調査、糞識別調査)	〔目的〕 白神山地におけるニホンジカの生息状況を把握する。 〔開始年〕 平成26年度(ライトセンサス調査) 平成28年度(糞識別調査) 〔方法〕 周辺地域においてライトセンサス調査を実施。また、DNAを活用し、白神山地遺産地域及び周辺地域で採取された糞を同定し、採取地点を記録する。	東北地方環境事務所
7	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12カ所に設置。 〔実施状況〕 5月から11月まで入下山者数を計測。	東北地方環境事務所

平成29年度白神山地世界遺産地域モニタリング実施計画（機関別）

資料 1－3－2

機関名 東北森林管理局

番号	モニタリング計画（区分）	調査名	調査概要（目的・開始年・方法・実施状況・成果等）	調査主体（窓口）
1	I-1-(1)-④	世界自然遺産の森林生態系における気候変動の影響に関する検討	〔目的〕 森林生態系における気候変動の影響のモニタリングプログラムに基づく、データ収集、将来予測及び脆弱性の評価等を通じて適応策の検討を推進する。 〔開始年〕 平成22～24年度(現地調査) 平成25年度～ 〔方法〕 気温調査 最大積雪深調査 〔実施状況〕 十二湖崩山に設置した自動撮影カメラのデータ回収等	林野庁
2	I-1-(2)-② IIA-1-(1)-②	原生的ブナ林の長期変動調査	〔目的〕 冷温・多雪という風土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 粕毛川源流部固定調査区(秋田県側):平成11年度 〔方法〕 毎木調査(5年毎) 倒壊林冠発生木調査(毎年) 最深積雪深調査(毎年) 林内気温調査(毎年) 入り込み利用調査(青森県側:毎年) 〔実施状況〕 固定調査区等調査(倒壊林冠発生木、最深積雪深、入り込み利用)、気温(H28.10～H29.9)、越冬カメラ(H28.10～H29.5)、積雪深(H28.11～H29.5)のデータ回収、固定調査区のメンテナンスを実施。	東北森林管理局
3	IIB-2-(1)-①	平成29年度 白神山地遺産地域及び周辺地域における中・大型哺乳類調査業務(定点カメラによる哺乳類調査)	〔目的〕 白神山地における哺乳類の生息状況の把握。特に、今後白神山地への分布域拡大の可能性も指摘されているニホンジカの侵入状況を把握するために監視体制の強化を図る。 〔開始年〕 平成26年度 〔方法〕 遺産地域及び監視区域の国有林・民有林において、森林生態系保全センター職員が自動撮影カメラ56台(青森県側30台、秋田県側26台)を設置し、環境省等関係機関と連携・協力の上、定点調査を行う。 〔実施状況〕 実施期間は5月中旬～11月中旬まで実施。	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

4	IIB-2-(3)-①	「ニホンジカ影響調査・簡易チェックシート」による調査	〔目的〕 東北局管内(東北5県)の国有林において、ニホンジカの広域監視体制を確立し、情報収集を強化するため、ニホンジカの生息域の現状、季節間移動や分布拡大などの変化、林業被害と自然植生への影響を把握し、地域関係者等と連携した効果的な被害防止対策を講じるための基礎資料とする。 〔開始年〕 平成26年度 〔方法〕 森林管理署及び森林生態系保全センターの職員が林野巡視の際にニホンジカの目撃や痕跡を発見した場合はチェックシートに記入し、調査結果を整理。 なお、国有林に入林する巡視員、請負事業体、猟友会等から目撃情報等を聞いた場合もチェックシートに記入する。 また、集計結果については、局ホームページで公表を行う。 〔実施状況〕 調査時期は、消雪後から降雪時までとするが、冬期間の生息地等についても把握が必要なことから、降雪期についても調査に努めるものとする。	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
---	-------------	----------------------------	--	--

平成29年度白神山地世界遺産地域モニタリング実施計画（機関別）

資料 1－3－3

機関名 青森県

番号	モニタリング 計画（区分）	調査名	調査概要（目的・開始年・方法・実施状況・成果等）	調査主体（窓口）
1	IIA-2-(1)-①	森林病虫害被害調査	【目的】 松くい虫及びナラ枯れの被害木の早期発見、早期駆除を実施する。 【方法及び実施時期】 1 県職員、松くい虫防除監視員等による地上からの目視調査 （県職員：通年・松くい虫防除監視員等：4月～11月を予定） 2 デジタル航空写真撮影による異常木の探査 （H29年9月～10月撮影：深浦町～鱒ヶ沢町の日本海側沿岸166kmを予定） 3 県防災ヘリコプター等による上空探査 （H29年6月、9月を予定） ※なお、飛行ルートは「希少猛禽類の分布地域」に入ることのないよう、東北森林 管理局と調整しながら実施する。	林政課
2				
3				

平成29年度白神山地世界遺産地域モニタリング実施計画（機関別）

資料 1－3－4

機関名 秋田県

番号	モニタリング 計画（区分）	調査名	調査概要（目的・開始年・方法・実施状況・成果等）	調査主体（窓口）
1	Ⅱ A-2(1)-①	森林病害虫被害航空探査	〔目的〕 松くい虫被害及びナラ類集団枯損の早期発見、早期駆除を図る。 〔実施時期〕 9月上旬に実施予定。 〔方法〕 県の防災ヘリコプターを活用し、上空からの調査を行う。 〔実施状況〕 県職員6名がヘリコプターに搭乗し、上空から写真と動画を撮影。 枯損木を発見した際には、集団枯損木の位置を図面に転記し、後日、現地踏査を行い枯損原因を調査。	森林整備課
2				
3				

白神山地世界遺産地域モニタリング計画の改定について

1. モニタリング計画の見直し事項【資料2-2、資料2-3】

モニタリング計画の見直しについては第13回科学委員会までの議論を踏まえて、第14回科学委員会（以下本委員会）を経て、改定版の白神山地世界遺産地域モニタリング計画を作成する予定となっている。過去5年を中心としたモニタリング調査結果をまとめた「白神山地世界遺産地域モニタリング調査 概要シート」をもとに、科学委員からモニタリング評価、不足・不要事項の等について意見を頂いた。

この評価及び、不足・不要事項から、事務局でモニタリング計画の見直しを検討した内容を資料2-2「モニタリング評価と見直し内容」、資料2-3「モニタリング項目と評価指標の新旧比較表」に示す。実際にモニタリング調査を実施していく上では、予算や実施主体との調整もあるため、以下の点での優先度を考慮して検討した。

①OUVとの関係性が高いもの。

（植物群落の発達、遷移の過程を示すものとして、これに依拠する動物群集と併せて顕著な見本であることという遺産クライテリアとの関係を特に重視）。

②緊急度の高いもの。

③コストパフォーマンスと持続性の高いもの。

2. 白神山地世界遺産地域モニタリング計画(案)【資料2-4】

具体的な見直しの内容については、本委員会において意見を伺い確定するものであるが、これまでの経緯を含めて「白神山地世界遺産地域モニタリング計画(案)」を作成した。

本計画(案)については、モニタリング評価、具体的な見直しの必要なモニタリング内容等で暫定的な内容を含むもので、改定後のイメージとして提示するものである。なお従前のものからの変更点等が分かりやすいように、改定前と改定後本文を左右に並べて資料2-4に示す。変更点については、赤の囲みで示した。別紙等で示されるモニタリング項目、評価等については、改定後のもののみを示し、変更箇所等は赤字で示した。

モニタリング評価と見直し内容（1/2）

モニタリング 目標	モニタリング項目			具体的な 調査項目	自然遺産の価値を損ねる危 機・予兆現象【評価指標】 赤字:変更箇所	概要シート 番号	評価(案)	モニタリング計画の改定ポイント 赤字:当初からの継続予定以外の見直し項目	補足事項
	大区分	小区分							
Ⅰ. ブナ林を成 立させている気 象・水象・地象 の基礎的環境 条件が把握さ れていること	1	気象	(1)	世界遺産地 域及び周辺 地域におけ る気象情報	気温、降水量、積雪 量、風向・風速、湿度、 日射量等	Ⅰ-1	・現在のところ、白神山地の生態系を脅かすほどの異常気 象の発生など平年値を著しく超える数値は報告されておら ず、問題とはなっていない。		・調査ごとに調査精度の向上と欠測防止に努め る。 ・観測機材等の更新に際しては、新たな電子機 器等の利用など成果の向上やコスト縮減に利 する方法を検討する。 (以下、全項目共通)
			(2)	森林内微気 象	気温、地温、林内湿 度、最深積雪深				
	2	水象	(1)	主要河川に おける水 質・流量	水質(pH、濁度、栄養 塩類、化学物質等)、 流量	Ⅰ-2	・現在のところ、水質・流量の変化により白神山地の河川生 態系等を脅かすほどの水象の変化は報告されておらず、問 題となっていない。		(岩木川の大川水位観測所は、津軽ダム建設の ために津軽ダム工事事務所で調査を行ってい たが、2015 年 12 月頃に廃止された)
	3	地象 等	(1)	地形(地す べりを除く)	広域的な地形区分図、 崩壊地の変動の状況	Ⅰ-3	・最近の 5 年間では、大規模な崩壊や地すべり等のうち生 態系に影響を及ぼすおそれのある自然攪乱は報告されて おらず、問題となっていない。 ・白神山地の地形特性に起因する雪崩植生の把握等は、 2011 年以降レーザ観測や空中写真撮影が行われていな いため、十分ではない。 ・高山植生の変化が指摘されているが、地象等によるもの とは考えられていない。		・2014 年に青森河川国道事務所が航空レーザ 測量を実施しており、そのデータも活用する。
			(2)	全域の地表 被覆・特殊 地形の把握	森林、灌木林、草地、 崩壊地、開発地(道 路、ダム)等の現況				
	4	その他	(1)	放射線量	放射性物質の状況	Ⅰ-4(1)	・白神山地近隣のモニタリングポストの観測地は特に高い 値を示しておらず、問題となっていない。		・白神山地における観測は現状では必要がな い。既存の計測活動の資料を収集する。
			(2)	農業	農業使用の状況	Ⅰ-4(2)	・白神山地では農業は使用されておらず、問題となってい ない。		・白神山地における観測は現状では必要がな い。農業や酸性降下物などに関する既存の観 測活動があれば資料を収集する。
Ⅱ A. 原始性の 高いブナ林が、 広域で健全な 状態に保たれ ていること	1	ブナ 林等 の森 林構 造	(1)	固定サイト における森 林の変動把 握	個体毎のブナの生育、 階層構造、下層植生、 生産量(純生産量、種 子生産量など)の変化	Ⅱ A-1	・現在のところ、森林構造に関する顕著な異変は見られて おらず、原始性の高いブナ林が維持されているものと考え られる。ただし、近年豊作年があまり見られない等の気にな る点もあり、今後も更なる継続調査が必要である	◆垂直分布の植生モニタリング調査の実施 ・温暖化によるブナ林植生の変化の把握。継続的 に実施するために、杭のメンテナンスも行う。 ◆原生的ブナ林の長期変動調査 ・新規加入する樹木の把握に留意する。 ◆種子生産量調査 ・ブナ林の森林構造の変化把握を目的として、標 高別にサイトを設定して実施している種子生産 に関する調査について、合わせて病虫害による 影響把握にも着目する。	・種子生産量調査は、既存のモニタリング計画 に含まれている。調査目的の一つに、病虫害 によるブナ林の衰退の影響把握を加える。 ・現在各機関で実施されているシードトラップ(リ タートラップ)の実施状況から地点の充足を検 討する。 ・現在実施されている各サイトの標高は、十二 湖:250m、ヤナダギ:375m、クマゲラ:525m、尾 根:615m、高倉森:800m である。
			(2)	森林の面的 な変動	林相、植生の変化				
			(3)	ブナ集団の 遺伝的多様 性と空間遺 伝構造	ブナ集団の遺伝的多 様性と空間遺伝構造				
	2	ブナ 林等 に対 する 影響	(1)	森林病虫害 及び被害状 況	ブナアオシャチホコ・ナ スジナミシャク被害、 ナラ枯れ、マツ枯れ等 の発生状況	Ⅱ A-2	・現在のところ、病虫害被害による急激な悪影響は認めら れないが、ブナ林でのシャクガなどの虫害や周辺樹林地 ではナラ枯れ、マツ枯れが発生しており、引き続き注意す る必要がある。	◆病虫害被害状況と対処方法の記録 ・被害木の位置、対処内容、加害昆虫の発生情報 を統一的に記録する。	・Ⅱ A-1 種子生産量調査は、病虫害によるブナ 林衰退の影響把握も目的とする。

モニタリング評価と見直し内容（2/2）

モニタリング 目標	モニタリング項目			具体的な 調査項目	自然遺産の価値を損ねる危 機・予兆現象【評価指標】 赤字: 変更箇所	概要シート 番号	評価(案)	モニタリング計画の改定ポイント 赤字: 当初からの継続予定以外の見直し項目	補足事項				
	大区分		小区分										
Ⅱ B. ブナ林に おける動植物 の多様性が適切に保護され ていること	1	植物	(1)	植物相	植生、希少植物、分布 限界種、里山植物、外 来植物等の現況	希少植物が消滅したり、利用に伴 う外来種が侵入し定着するなど植 物分布域が著しく変動し、その現 象の持続的な発現が見られる。 【外来植物が侵入しても、現存植 生の生息域に定着していない】	Ⅱ B-1(1,2)	・希少植物の減少は報告されていない。 ・現在のところ、入山ルート沿いに外来種の侵入はみられる が、在来植生に大きな影響を与えている状況は確認され ていない。	◆特定群落の調査 ・23 か所のプロットをできるだけ継続する。 ◆空中写真による小岳のハイマツ群落分布調査	・林野庁発注の世界自然遺産地域の森林生態 系における気候変動の影響のモニタリング事 業調査で検討。			
			(2)	現存植生	植生の現況								
			(3)	ブナ林のフ ェノロジー	芽吹き、結実、紅葉、 落葉等フェノロジー		気候変動に伴いフェノロジーが著 しく変化し、各現象の持続的な発 現が見られる。				Ⅱ B-1(3)	・現在のところ、顕著なフェノロジーの変化は見られない。	◆フェノロジー調査 ・積雪期の開始・終了時期について、解析や把握 に努める。
	2	動物	(1)	動物相	ほ乳類、鳥類、は虫 類、両生類、昆虫類、 魚類のうち特徴的な種 における生息状況の 変化	キーストーン種、アンブレラ種の 回復不能な変化(当該地域のブナ 林を代表するツキノワグマ・ニホ ンカモシカの生息数の減少、希少 種[特にイヌワシ・クマゲラ・シノリ ガモ]の生息数の減少・繁殖率の 悪化)が見られる。 【大型哺乳類の生息数に著しい変 動が見られない。猛禽類の繁殖 率が継続的に低下していない】	Ⅱ B-2(1,2)	・大型哺乳類の生息数に著しい変動は見られないが、ニホ ンジカの侵入が懸念される。 ・鳥類では、イヌワシの繁殖成績が低下している。ただし、 イヌワシの繁殖成績低下は東北地方あるいは日本全体の 傾向であり、白神山地特有の現象ではない。クマゲラにつ いては現況を十分把握できていないため、繁殖状況につ いて把握していく必要がある。 ・東北地方においてイノシシの分布は拡大しており、生息状 況を把握してゆく必要がある。	◆クマゲラ生息実態の把握検討 ・現地調査を行い現在の生息状況を把握する。調 査の労力も大きいため、調査方法や実施体制を 含めた検討を行う必要がある。	・遺産地域内でクマゲラの繁殖実態を把握でき ていないことから追加の現地調査の実施も検 討。 ・イノシシによる森林生態系への影響が明らか ではないこともあることから、動物相調査と合 わせてイノシシの生息情報を収集する。 ・コウモリ生息調査について、OUVとの関係性 が明確でなく、キーストーン種、アンブレラ種と なっていないため、計画には含めない。			
			(2)	稀少種の生 息	クマゲラ、イヌワシ、ク マタカの生息状況の変 化								
			(3)	侵入動物	ニホンジカの生息域	ニホンジカの遺産地域への侵入 に伴う植生の劣化・単純化等が見 られる。 【遺産地域周辺市町村においてニ ホンジカの生息・定着が報告され ていない】	Ⅱ B-2(3)				・遺産地域周辺市町村においてニホンジカの目撃報告が増 加している。メスも目撃されていることから、一部に定着の 兆しが認められる。遺産地域内でも目撃例があるが、定着 を示す証拠はない。しかし、ここ数年の目撃情報は確実に その頻度が高まってきており予断を許さない状況が続いて いる。 ・このためニホンジカの当該地域への定着の可能性が高ま っているため、定着繁殖を前提とした対応の具体的な準 備が急がれる。	◆ニホンジカの監視 ・地元自治体や猟友会との捕獲事業等を通じて協 力者拡大を図る。 ・高度実証事業等の現地検討会等への参加を通 じて、生息痕跡観察のトレーニングを行い、白神 山地での生息情報の精度を高める。	・生息痕跡観察のトレーニング等には、過年度 に作成した巡視用の動物観察マニュアル等を 活用する。
			(4)	動物への影 響	疫病の発生状況						・現在のところ、動物への影響は報告されていない。		
	3	菌類	(1)	菌類の分布 調査	土壌菌類、酵母、乳酸 菌、放線菌等の状況	酸性降下物による土壌菌類の組 成の変動、気候変動による特定菌 類の組成の変動等生息環境の不可 逆的な変化が見られる。	Ⅱ B-3	・現在のところ、酸性降下物による土壌菌類の組成の変 動、気候変動による特定菌類の組成の変動等生息環境 の不可逆的な変化は報告されていない。					
	Ⅲ．利用及び 人為活動等が 世界遺産登録 時の価値を損 なわず、かつ地 域振興に役立 つよう遺産地域 周辺の社会状 況の変化を踏 まえつつ適正 に管理されてい ること	1	利 用 環 境	(1)	入り込み数	入り込み数	登山道の踏み固めや河川水質の 汚染、各種違法等行為〔樹木の損 傷、植物採取、溪流釣り・焚火〕の 常態化など人為による生態系の 著しい改変と遺産保全意識の低 下が見られる。 【悪質な違法行為・マナー違反及 び利用者数の急増が報告されて いない。環境教育や普及啓発活 動が継続されている】	Ⅲ-1,2	・悪質な違法行為・マナー違反及び利用者数の急増はな く、登山道の踏み固めや河川水質の汚染、各種違法行為 の常態化など人為による著しい改変は起こっていないと評 価できる。溪流魚類に直接影響を及ぼすと思われる「釣 り」や登山道周辺の焚き火、ゴミなどに関しては注意深く 把握してゆく必要がある。 ・地域住民にとっての白神山地の地位を考えつつ、遺産地 域の持続性を担保するためには地域住民の理解と協力が 不可欠であり、自然、歴史、文化、など地域の人材育成 とリンクしながら教育資源として利活用してゆくための配慮 もなされる必要がある。	◆世界遺産の価値への負の影響が発生しないよ うに努める。 ・釣りについて、確認頻度が高いなど、釣獲行為 の影響が懸念される場合等、漁協と連携をとりな がら、禁漁区の看板の整備やリーフレットの配布 等釣り人への普及啓発をより一層進める。	◆遺産登録に関わる環境教育分野での利用実 態の把握 ・活動しているガイドの概数や学校教育や生涯 学習として白神がどの程度盛り込まれている のかについては、各市町村に聞き取りを予定。 ◆ニホンジカ対策等での遺産地域周辺への入 林のルール作り ・既に遺産地域では入山マナーが定められてお り、シカ捕獲方針も遺産地域周辺の里山での 捕獲をメインとする方針であることから、新たな ルール作りはしない。		
				(2)	主要歩道利 用現況	主要歩道利用現況							
(3)				利用マナー	道標、テープ、ペンキ、 落書き等の残存状況 等、環境教育、普及啓 発の状況								
2		地 域 振 興 へ の 寄与	(1)	保全利用拠 点施設等の 利用者数	保全利用拠点施設等 の利用者数		Ⅲ-3	・現在設定されている調査項目は、一般的な統計データで あり、この数値から、山菜利用や狩猟等の民族知が地域 から消滅するおそれがあるかどうかは判断できない。 ・遺産地域内の価値に直結するものではないが、遺産地域 周辺の地域住民による生活利用に関する実態とその時代 的变化について捕捉することが望ましい。	◆地域住民の生活利用に関する実態把握 ・山菜利用や狩猟などの生活利用に関する現況 把握の方法や実施主体(博物館、学校など)を検討 していく。	・民族知の地域からの消滅を考慮し、地域住民 の生活利用やそれに関わる活動等を博物館 や大学等の教育機関等の協力を得て把握す ることを検討したい。			
3		遺 産 地域を 取り巻 く社会 環境	(1)	地域の状況	総人口、過疎化、産業 別従事者数	山菜利用、狩猟等の民族知が地 域から消滅するおそれがある。							

モニタリング項目と評価指標の新旧比較表 (1/3)

モニタリング 目標	モニタリング項目			具体的な調査項目		自然遺産の価値を損ねる危機・予兆現象【評価指標】		見直し理由
	大区分		小区分	見直し前	見直し後(案)	見直し前	見直し後(案)	
Ⅰ. ブナ林を成 立させている気 象・水象・地象 の基礎的環境 条件が把握さ れていること	1	気象	(1) 世界遺産地域 及び周辺地域に おける気象情報	気温、降水量、積雪量、 風向・風速、湿度、日射 量等	気温、降水量、積雪量、 風向・風速、湿度、日射 量等	気温の上昇、豪雨・強風の多発、積雪量 の減少などにより白神山地の生態系等 を脅かすほど、気象が変化する。 【異常気象の発生など平年値を著しく超 える数値は報告されていない】	気温の上昇、豪雨・強風の多発、積雪量 の減少などにより白神山地の生態系等 を脅かすほど、気象が変化する。 【異常気象の発生など平年値を著しく超 える数値は報告されていない】	
			(2) 森林内微気象	気温、地温、林内湿度、 最深積雪深	気温、地温、林内湿度、 最深積雪深			
	2	水象	(1) 主要河川におけ る水質・流量	水質(pH、濁度、栄養塩 類、化学物質等)、流量	水質(pH、濁度、栄養塩 類、化学物質等)、流量	水質・流量の変化により白神山地の河川 生態系等を脅かすほど、水象が変化する。 【異常気象の発生など平年値を著しく超 える数値は報告されていない】	水質・流量の変化により白神山地の河川 生態系等を脅かすほど、水象が変化する。 【異常気象の発生など平年値を著しく超 える数値は報告されていない】	
	3	地象等	(1) 地形(地すべり を除く)	広域的な地形区分図、 崩壊地の変動の状況	広域的な地形区分図、 崩壊地の変動の状況	崩壊・地すべりの発生、雪崩植生地の減 少、高山植生域・湿原域の変動等により 白神山地の生態系等を脅かすほど地象 等が変化する。 【大規模な崩壊や地すべり等のうち生態 系に影響を及ぼすおそれの著しい自然 災害は報告されていない】	崩壊・地すべりの発生、雪崩植生地の減 少、高山植生域・湿原域の変動等により 白神山地の生態系等を脅かすほど地象 等が変化する。 【大規模な崩壊や地すべり等のうち生態 系に影響を及ぼすおそれの著しい自然 攪乱は報告されていない】	災害という言 葉は、人間の生活圏 で使用するもの で、自然遺産地域 では自然攪乱の方 が適切。
			(2) 全域の地表被 覆・特殊地形の 把握	森林、灌木林、草地、崩 壊地、開発地(道路、ダ ム)等の現況	森林、灌木林、草地、崩 壊地、開発地(道路、ダ ム)等の現況			
	4	その他	(1) 放射線量	放射性物質の状況	放射性物質の状況			
			(2) 農薬	農薬使用の状況	農薬使用の状況			
Ⅱ A. 原始性の 高いブナ林が、 広域で健全な 状態に保たれ ていること	1	ブナ林 等の森 林構造	(1) 固定サイトにお ける森林の変動 把握	個体毎のブナの生育、 階層構造、下層植生、 生産量の変化	個体毎のブナの生育、 階層構造、下層植生、 生産量(純生産量、種子 生産量など)の変化	ブナ林の生育状況、ブナ林の更新状況、 ブナ分布域、階層構造、ブナ生育本数 (枯損本数と進級本数の差)に著しい変 化が見られる。 【ブナ分布エリアの縁辺部でブナの生息 に関して継続的かつ著しい変化は報告 されていない】	ブナ林の生育状況、ブナ林の更新状況、 ブナ分布域、階層構造、ブナ生育本数 (枯損本数と進級本数の差)、生産量(純 生産量、種子生産量など)に著しい変 化が見られる。 【ブナ分布エリアの縁辺部でブナの生息 に関して継続的かつ著しい変化は報告 されていない】	病虫害の被害把 握にもつながる種 子生産量について も調査項目として 明確化するため。
			(2) 森林の面的な変 動	林相、植生の変化	林相、植生の変化			
			(3) ブナ集団の遺伝 的多様性と空間 遺伝構造	ブナ集団の遺伝的多様 性と空間遺伝構造	ブナ集団の遺伝的多様 性と空間遺伝構造			
	2	ブナ林 等に対 する影 響	(1) 森林病虫害及 び被害状況	ブナアオシャチホコ被 害、ナラ枯れ、マツ枯れ 等の発生状況	ブナアオシャチホコ・ナ スズナミシャク被害、 ナラ枯れ、マツ枯れ等 の発生状況	病虫害被害、気象害の発生・拡大により ブナ林を構成する主要な樹木の大幅な 減少が見られる。 【周辺で著しい病虫害被害がなく、加害 樹種の密度の高い地域で被害は発見さ れていない。】	病虫害被害、気象害の発生・拡大により ブナ林を構成する主要な樹木の大幅な 減少が見られる。 【周辺で著しい病虫害被害がなく、加害 樹種の密度の高い地域で被害は発見さ れていない。】	近年ナナスジナミ シャクの発生が確 認されることが多 く、加害動物を区 別するため。

モニタリング項目と評価指標の新旧比較表 (2/3)

モニタリング 目標	モニタリング項目			具体的な調査項目		自然遺産の価値を損ねる危機・予兆現象【評価指標】		見直し理由	
	大区分		小区分	見直し前	見直し後(案)	見直し前	見直し後(案)		
ⅡB. ブナ林に おける動植物 の多様性が適切に保護されていること	1	植物	(1)	植物相	植生、希少植物、分布限界種、里山植物、外来植物等の現況	植生、希少植物、分布限界種、里山植物、外来植物等の現況	希少植物が消滅したり、利用に伴う外来種が侵入し定着するなど植物分布域が著しく変動し、その現象の持続的な発現が見られる。 【外来植物が侵入しても、現存植生の生息域に定着していない】	希少植物が消滅したり、利用に伴う外来種が侵入し定着するなど植物分布域が著しく変動し、その現象の持続的な発現が見られる。 【外来植物が侵入しても、現存植生の生息域に定着していない】	
			(2)	現存植生	植生の現況	植生の現況			
			(3)	ブナ林のフェノロジー	芽吹き、結実、紅葉、落葉等フェノロジー	芽吹き、結実、紅葉、落葉等フェノロジー	気候変動に伴いフェノロジーが著しく変化し、各現象の持続的な発現が見られる。	気候変動に伴いフェノロジーが著しく変化し、各現象の持続的な発現が見られる。	
	2	動物	(1)	動物相	ほ乳類、鳥類、は虫類、両生類、昆虫類、魚類のうち特徴的な種における生息状況の変化	ほ乳類、鳥類、は虫類、両生類、昆虫類、魚類のうち特徴的な種における生息状況の変化	キーストーン種、アンブレラ種の回復不能な変化(当該地域のブナ林を代表するツキノワグマ・ニホンカモシカの生息数の減少、希少種〔特にイヌワシ・クマゲラ・シノリガモ〕の生息数の減少・繁殖率の悪化)が見られる。 【大型哺乳類の生息数に著しい変動が見られない。猛禽類の繁殖率が継続的に低下していない】	キーストーン種、アンブレラ種の回復不能な変化(当該地域のブナ林を代表するツキノワグマ・ニホンカモシカの生息数の減少、希少種〔特にイヌワシ・クマゲラ・シノリガモ〕の生息数の減少・繁殖率の悪化)が見られる。 【大型哺乳類の生息数に著しい変動が見られない。猛禽類の繁殖率が継続的に低下していない】	
			(2)	稀少種の生息	クマゲラ、イヌワシ、クマタカの生息状況の変化	クマゲラ、イヌワシ、クマタカの生息状況の変化			
			(3)	侵入動物	ニホンジカの生息域	ニホンジカの生息域	ニホンジカの遺産地域への侵入に伴う植生の劣化・単純化等が見られる。 【遺産地域周辺市町村においてニホンジカの生息・定着が報告されていない】	ニホンジカの遺産地域への侵入に伴う植生の劣化・単純化等が見られる。 【遺産地域周辺市町村においてニホンジカの生息・定着が報告されていない】	
			(4)	動物への影響	疫病の発生状況	疫病の発生状況			
	3	菌類	(1)	菌類の分布調査	土壌菌類、酵母、乳酸菌、放線菌等の状況	土壌菌類、酵母、乳酸菌、放線菌等の状況	酸性降下物による土壌菌類の組成の変動、気候変動による特定菌類の組成の変動等生息環境の不可逆的な変化が見られる。	酸性降下物による土壌菌類の組成の変動、気候変動による特定菌類の組成の変動等生息環境の不可逆的な変化が見られる。	

モニタリング項目と評価指標の新旧比較表 (3/3)

モニタリング 目標	モニタリング項目			具体的な調査項目		自然遺産の価値を損ねる危機・予兆現象【評価指標】		見直し理由
	大区分		小区分	見直し前	見直し後(案)	見直し前	見直し後(案)	
Ⅲ. 利用及び人為活動等が世界遺産登録時の価値を損なわず、かつ地域振興に役立つよう遺産地域周辺の社会状況の変化を踏まえて適正に管理されていること	1	利用環境	(1) 入り込み数	入り込み数	入り込み数	登山道の踏み固めや河川水質の汚染、各種違法等行為〔樹木の損傷、植物採取、溪流釣り・焚火〕の常態化など人為による生態系の著しい改変と遺産保全意識の低下が見られる。 【悪質な違法行為・マナー違反及び利用者数の急増が報告されていない。】	登山道の踏み固めや河川水質の汚染、各種違法等行為〔樹木の損傷、植物採取、溪流釣り・焚火〕の常態化など人為による生態系の著しい改変と遺産保全意識の低下が見られる。 【悪質な違法行為・マナー違反及び利用者数の急増が報告されていない。 環境教育や普及啓発活動が継続されている 】	環境教育についての記述がないため。
			(2) 主要歩道利用現況	主要歩道利用現況	主要歩道利用現況			
			(3) 利用マナー	道標、テープ、ペンキ、落書き等の残存状況等、環境教育、普及啓発の状況	道標、テープ、ペンキ、落書き等の残存状況等、環境教育、普及啓発の状況			
	2	地域振興への寄与	(1) 保全利用拠点施設等の利用者数	保全利用拠点施設等の利用者数	保全利用拠点施設等の利用者数	山菜利用、狩猟等の民族知が地域から消滅するおそれがある。	山菜利用、狩猟等の民族知が地域から消滅するおそれがある。	
	3	遺産地域を取り巻く社会環境	(1) 地域の状況	総人口、過疎化、産業別従事者数	総人口、過疎化、産業別従事者数			

改 定 前

白神山地世界遺産地域モニタリング計画

平成24年3月30日
白神山地世界遺産地域連絡会議

改 定 後

白神山地世界遺産地域モニタリング計画(案)

平成29年3月改訂

平成29年3月〇日

白神山地世界遺産地域連絡会議

改 定 前

白神山地世界遺産地域モニタリング計画
(目次)

1. モニタリング計画の目的
2. モニタリング目標
3. モニタリング項目と評価指標
4. モニタリング項目毎の調査内容
5. モニタリングの実施
6. 調査結果のとりまとめ及び報告
7. モニタリング評価
8. モニタリング成果の取扱い
9. モニタリング計画の変更等

10. その他

(別表 1) モニタリング項目と評価指標

(別表 2) 関係調査内容一覧

(別表 3) モニタリング項目ごとの重点調査の選定

(別表 4) 重点調査の概況

(別紙参考1) 白神山地世界遺産地域の顕著で普遍的な価値

(別紙参考2) 白神山地世界遺産地域科学委員会開催要領

(別紙参考3) 重点調査の選定・抽出にあたって(案)

改 定 後

白神山地世界遺産地域モニタリング計画
(目次)

1. モニタリング計画の目的
2. モニタリング目標
3. モニタリング項目と評価指標
4. モニタリング項目毎の調査内容
5. モニタリングの実施
6. 調査結果のとりまとめ及び報告
7. モニタリング評価
8. モニタリング成果の取扱い
9. モニタリング計画の変更等
10. その他

(別表1) モニタリング項目と評価指標

(別表2) モニタリング調査内容一覧

(別紙参考1) 白神山地世界遺産地域の顕著で普遍的な価値(OUV)

(別紙参考2) 白神山地世界遺産地域科学委員会設置要綱

(別紙参考3) 白神山地世界遺産地域モニタリング調査 評価書

白神山地世界遺産地域モニタリング計画

1. モニタリング計画の目的

白神山地世界遺産地域（以下「遺産地域」という。）のブナ林生態系については、科学的知見に基づき順応的に保全管理を行う必要がある。このため、環境省東北地方環境事務所、林野庁東北森林管理局、青森県、秋田県、関係市町村（以下「関係行政機関」という。）は、大学・研究機関、その他の学識経験者などと連携して自然遺産のモニタリングを推進するとともに、その結果に応じて保全方法や利用方法の見直し等を行い、より効果的な手法により遺産地域の保全管理を行うこととしている。

本モニタリング計画では、科学的知見に基づき順応的保全管理※を推進し、遺産地域のブナ林生態系、及びその価値を後世に引き継いでいくため、今後10年程度において、関係行政機関等が実施するモニタリング目標、モニタリング項目、評価指標について規定するとともに、モニタリングに関係する各種調査の内容、その実施及び結果の評価などの基本的な事項を明らかにすることを目的とする。

※ 順応的保全管理：当初予測とは異なる事態が起こり得ることをあらかじめ管理システムに組み込み、常にモニタリングを行いながらフィードバック管理を行う。

2. モニタリング目標

遺産地域の顕著で普遍的な価値（OUV：別紙参考1）が維持されているかをモニタリングするためには、気候変動などの自然環境の変化や人為活動等の社会環境の変化及び遺産地域に及ぼす影響を的確に把握する必要がある。このため、モニタリングを行うための目標を次のとおり設定し、これらに基づき各種調査を行うとともに、その項目及びその内容を整理する。なお、OUVを損なう危険性が懸念される場合には、その要因を迅速に把握する。

モニタリング目標Ⅰ	ブナ林を成立させている気象・水象・地象の基礎的環境条件が把握されていること。
モニタリング目標Ⅱ	ブナ林を中心とした森林生態系が維持されていること。また、気候変動の影響また影響の予兆を把握できること。
細分目標ⅡA	原始性の高いブナ林が、広域で健全な状態に保たれていること。
細分目標ⅡB	ブナ林における動植物の多様性が適切に保護されていること。
モニタリング目標Ⅲ	利用及び人為活動等が世界遺産登録時の価値を損なわず、かつ地域振興に役立つよう遺産地域周辺の社会状況の変化を踏まえつつ適正に管理されていること。

3. モニタリング項目と評価指標

上記2のモニタリング目標に基づき、モニタリング項目、具体的な調査項目、自然遺産の価値を損ねる危機・予兆現象及び評価指標等を、別表1「モニタリング項目と評価指標」に示す。

白神山地世界遺産地域モニタリング計画

1. モニタリング計画の目的

白神山地世界遺産地域（以下「遺産地域」という。）のブナ林生態系については、科学的知見に基づき順応的に保全管理を行う必要がある。このため、環境省東北地方環境事務所、林野庁東北森林管理局、青森県、秋田県、関係市町村（以下「関係行政機関」という。）は、大学・研究機関、その他の学識経験者などと連携して自然遺産のモニタリングを推進するとともに、その結果に応じて保全方法や利用方法の見直し等を行い、より効果的な手法により遺産地域の保全管理を行うこととしている。

本モニタリング計画では、科学的知見に基づき順応的保全管理※を推進し、遺産地域のブナ林生態系、及びその価値を後世に引き継いでいくため、今後10年程度において、関係行政機関等が実施するモニタリング目標、モニタリング項目、評価指標について規定するとともに、モニタリングに関係する各種調査の内容、その実施及び結果の評価などの基本的な事項を明らかにすることを目的とする。

※順応的保全管理：当初予測とは異なる事態が起こり得ることをあらかじめ管理システムに組み込み、常にモニタリングを行いながらフィードバック管理を行う。

2. モニタリング目標

遺産地域の顕著で普遍的な価値（OUV：別紙参考1）が維持されているかをモニタリングするためには、気候変動などの自然環境の変化や人為活動等の社会環境の変化及び遺産地域に及ぼす影響を的確に把握する必要がある。このため、モニタリングを行うための目標を次のとおり設定し、これらに基づき各種調査を行うとともに、その項目及びその内容を整理する。なお、OUVを損なう危険性が懸念される場合には、その要因を迅速に把握する。

モニタリング目標Ⅰ	ブナ林を成立させている気象・水象・地象の基礎的環境条件が把握されていること。
モニタリング目標Ⅱ	ブナ林を中心とした森林生態系が維持されていること。また、気候変動の影響また影響の予兆を把握できること。
細分目標ⅡA	原始性の高いブナ林が、広域で健全な状態に保たれていること。
細分目標ⅡB	ブナ林における動植物の多様性が適切に保護されていること。
モニタリング目標Ⅲ	利用及び人為活動等が世界遺産登録時の価値を損なわず、かつ地域振興に役立つよう遺産地域周辺の社会状況の変化を踏まえつつ適正に管理されていること。

3. モニタリング項目と評価指標

上記2.のモニタリング目標に基づき、モニタリング項目、具体的な調査項目、自然遺産の価値を損ねる危機・予兆現象及び評価指標等を、別表1「モニタリング項目と評価指標」に示す。

改 定 前

なお、評価指標は、世界遺産地域のリスク管理において用いるものであることから、世界遺産の価値を損ねる危機においてその規模が大きいもの、発生頻度が高いと想定されるものを中心に、効率性なども踏まえ設定している。

4. モニタリング項目毎の調査内容

遺産地域及びその周辺地域において、別表2「関係調査内容一覧」によりモニタリング項目（モニタリング目標、具体的な調査項目）ごとに、調査箇所、調査の頻度、調査内容、実施機関等を示す。

5. モニタリングの実施

各調査の実施機関は、本モニタリング計画に基づき、モニタリング項目に関する調査の計画的な実施に努める。

モニタリングの実施にあたっては、白神山地世界遺産地域連絡会議（以下、「地域連絡会議」という。）の各調査実施機関のほか、大学・研究機関、その他学識経験者などとの緊密な連携・協力を図りつつ実施するものとし、白神山地世界自然遺産地域科学委員会（以下、「科学委員会」という。）の助言を得るものとする。

＜重点調査について＞ 別表3「モニタリング項目ごとの重点調査の選定」参照

モニタリング計画では、OUVとの関係や注目度の高い調査など各種調査が多岐にわたっているため、順応的保全管理の観点から、特に重要な調査（以下「重点調査」という。）を、別表4「重点調査の概況」のとおり選定・抽出した。

※選定の目安

- ① OUVとの関係性が高いもの
- ② 評価指標との関係が高いもの
- ③ 短期的に変動する可能性の高いもの
- ④ コストパフォーマンスと持続性が高いもの

（詳細は、別紙参考3「重点調査の選定・抽出にあたって（案）」参照）

重点調査は、科学委員会からの実施手法（実施、採取データ、留意事項など）に関して詳細に助言を得た上で、実施機関相互の調整を図り、適切かつ効果的に行うこととする。

6. 調査結果のとりまとめ及び報告

白神山地世界遺産センター西目屋館は、地域連絡会議として各調査実施機関に協力を依頼し、各機関の調査終了後に調査結果をとりまとめた上、各種調査から得られた知見や評価指標との関わり（以下「モニタリング成果」という。）を明らかにする。モニタリング成果については、地域連絡会議の承認を得た上で科学委員会に報告する。

7. モニタリング評価

科学委員会は、モニタリング成果について、特に、評価指標に関わるものについて評価・分析を行い、地域連絡会議に対して遺産地域の保全管理に関する助言を行う。

モニタリング成果の評価は、概ね5年に1回程度を基本とする。

また、地域連絡会議は、科学委員会から得られた助言を踏まえ、遺産地域及びその周辺地域の保全管理事業等の実施あるいは見直しを検討する。

改 定 後

なお、評価指標は、世界遺産地域のリスク管理において用いるものであることから、世界遺産の価値を損ねる危機においてその規模が大きいもの、発生頻度が高いと想定されるものを中心に、効率性なども踏まえ設定している。

4. モニタリング項目毎の調査内容

遺産地域及びその周辺地域において、別表2「モニタリング調査内容一覧」によりモニタリング項目（モニタリング目標、具体的な調査項目）ごとに、調査箇所、調査の頻度、調査内容、実施機関等を示す。

5. モニタリングの実施

各調査の実施機関は、本モニタリング計画に基づき、モニタリング項目に関する調査の計画的な実施に努める。

モニタリングの実施にあたっては、白神山地世界遺産地域連絡会議（以下、「地域連絡会議」という。）の各調査実施機関のほか、大学・研究機関、その他学識経験者などとの緊密な連携・協力を図りつつ実施するものとし、白神山地世界自然遺産地域科学委員会（以下、「科学委員会」という。）の助言を得るものとする。

＜重点調査について＞

モニタリング計画では、OUVとの関係や注目度の高い調査など各種調査が多岐にわたっているため、順応的保全管理の観点から、特に重要な調査（以下「重点調査」という。）を選定している。

※選定の目安

- ① OUVとの関係性が高いもの
- ② 評価指標との関係が高いもの
- ③ 短期的に変動する可能性の高いもの
- ④ コストパフォーマンスと持続性が高いもの

重点調査は、科学委員会からの実施手法（実施、採取データ、留意事項など）に関して詳細に助言を得た上で、実施機関相互の調整を図り、適切かつ効果的に行うこととする。

6. 調査結果のとりまとめ及び報告

白神山地世界遺産センター西目屋館は、地域連絡会議として各調査実施機関に協力を依頼し、各機関の調査終了後に調査結果をとりまとめた上、各種調査から得られた知見や評価指標との関わり（以下「モニタリング成果」という。）を明らかにする。モニタリング成果については、地域連絡会議の承認を得た上で科学委員会に報告する。

改 定 前

8. モニタリング成果の取扱い

モニタリング成果及びその評価は、白神山地世界遺産センター西目屋館を通じて、随時、関係行政機関の間で情報を共有し、広く一般に情報提供するとともに、地域連絡会議の構成機関において、遺産地域の適正な管理に活用する。また、希少種等の情報については、慎重に取り扱う。

9. モニタリング計画の変更等

本モニタリング計画は、おおむね5年ごとに見直しを行うものとし、モニタリングの評価やこれを通じた遺産地域への保全管理に関する科学委員会からの助言を踏まえ、地域連絡会議において、変更することができる。

10. その他

地域連絡会議の構成機関以外の機関が実施する調査については、評価に必要と判断した調査結果の利用について、地域連絡会議が実施機関に協力を要請する。

また、地域連絡会議は、当該実施機関とのデータの共有などについても積極的に協力を依頼する。

改 定 後

7. モニタリング評価

科学委員会は、モニタリング成果について、特に、評価指標に関わるものについて評価・分析を行い、地域連絡会議に対して遺産地域の保全管理に関する助言を行う。

モニタリング成果の評価は、概ね5年に1回程度を基本とする。

また、地域連絡会議は、科学委員会から得られた助言を踏まえ、遺産地域及びその周辺地域の保全管理事業等の実施あるいは見直しを検討する。

＜評価・見直しの実施について＞

平成28年度に、過去5年のモニタリング調査結果等を取りまとめ、科学委員会からの助言を得て、モニタリング評価・見直し実施した。モニタリング評価については、別紙参考3「白神山地世界遺産地域モニタリング調査 評価書」参照。

8. モニタリング成果の取扱い

モニタリング成果及びその評価は、白神山地世界遺産センター西目屋館を通じて、随時、関係行政機関の間で情報を共有し、広く一般に情報提供するとともに、地域連絡会議の構成機関において、遺産地域の適正な管理に活用する。また、希少種等の情報については、慎重に取り扱う。

9. モニタリング計画の変更等

本モニタリング計画は、おおむね5年ごとに見直しを行うものとし、モニタリングの評価やこれを通じた遺産地域への保全管理に関する科学委員会からの助言を踏まえ、地域連絡会議において、変更することができる。

10. その他

地域連絡会議の構成機関以外の機関が実施する調査については、評価に必要と判断した調査結果の利用について、地域連絡会議が実施機関に協力を要請する。

また、地域連絡会議は、当該実施機関とのデータの共有などについても積極的に協力を依頼する。

白神山地世界遺産地域モニタリング計画(案)

平成 29 年 3 月改訂

平成 29 年 3 月〇日

白神山地世界遺産地域連絡会議

白神山地世界遺産地域モニタリング計画
(目次)

1. モニタリング計画の目的
2. モニタリング目標
3. モニタリング項目と評価指標
4. モニタリング項目毎の調査内容
5. モニタリングの実施
6. 調査結果のとりまとめ及び報告
7. モニタリング評価
8. モニタリング成果の取扱い
9. モニタリング計画の変更等
10. その他

(別表1) モニタリング項目と評価指標

(別表2) モニタリング調査内容一覧

(別紙参考1) 白神山地世界遺産地域の顕著で普遍的な価値(OUV)

(別紙参考2) 白神山地世界遺産地域科学委員会設置要綱

(別紙参考3) 白神山地世界遺産地域モニタリング調査 評価書

白神山地世界遺産地域モニタリング計画

1. モニタリング計画の目的

白神山地世界遺産地域(以下「遺産地域」という。)のブナ林生態系については、科学的知見に基づき順応的に保全管理を行う必要がある。このため、環境省東北地方環境事務所、林野庁東北森林管理局、青森県、秋田県、関係市町村(以下「関係行政機関」という。)は、大学・研究機関、その他の学識経験者などと連携して自然遺産のモニタリングを推進するとともに、その結果に応じて保全方法や利用方法の見直し等を行い、より効果的な手法により遺産地域の保全管理を行うこととしている。

本モニタリング計画では、科学的知見に基づき順応的保全管理※を推進し、遺産地域のブナ林生態系、及びその価値を後世に引き継いでいくため、今後 10 年程度において、関係行政機関等が実施するモニタリング目標、モニタリング項目、評価指標について規定するとともに、モニタリングに関係する各種調査の内容、その実施及び結果の評価などの基本的な事項を明らかにすることを目的とする。

※順応的保全管理:当初予測とは異なる事態が起こり得ることをあらかじめ管理システムに組み込み、常にモニタリングを行いながらフィードバック管理を行う。

2. モニタリング目標

遺産地域の顕著で普遍的な価値(OUV:別紙参考1)が維持されているかをモニタリングするためには、気候変動などの自然環境の変化や人為活動等の社会環境の変化及び遺産地域に及ぼす影響を的確に把握する必要がある。このため、モニタリングを行うための目標を次のとおり設定し、これらに基づき各種調査を行うとともに、その項目及びその内容を整理する。なお、OUV を損なう危険性が懸念される場合には、その要因を迅速に把握する。

モニタリング目標Ⅰ ブナ林を成立させている気象・水象・地象の基礎的環境条件が把握されていること。

モニタリング目標Ⅱ ブナ林を中心とした森林生態系が維持されていること。また、気候変動の影響また影響の予兆を把握できること。

細分目標ⅡA 原始性の高いブナ林が、広域で健全な状態に保たれていること。

細分目標ⅡB ブナ林における動植物の多様性が適切に保護されていること。

モニタリング目標Ⅲ 利用及び人為活動等が世界遺産登録時の価値を損なわず、かつ地域振興に役立つよう遺産地域周辺の社会状況の変化を踏まえつつ適正に管理されていること。

3. モニタリング項目と評価指標

上記2. のモニタリング目標に基づき、モニタリング項目、具体的な調査項目、自然遺産の価値を損ねる危機・予兆現象及び評価指標等を、別表1「モニタリング項目と評価指標」に示す。

なお、評価指標は、世界遺産地域のリスク管理において用いるものであることから、世界遺産の価値を損ねる危機においてその規模が大きいもの、発生頻度が高いと想定されるものを中心に、効率性なども踏まえ設定している。

4. モニタリング項目毎の調査内容

遺産地域及びその周辺地域において、別表2「**モニタリング調査内容一覧**」によりモニタリング項目（モニタリング目標、具体的な調査項目）ごとに、調査箇所、調査の頻度、調査内容、実施機関等を示す。

5. モニタリングの実施

各調査の実施機関は、本モニタリング計画に基づき、モニタリング項目に関係する調査の計画的な実施に努める。

モニタリングの実施にあたっては、白神山地世界遺産地域連絡会議（以下、「地域連絡会議」という。）の各調査実施機関のほか、大学・研究機関、その他学識経験者などとの緊密な連携・協力を図りつつ実施するものとし、白神山地世界自然遺産地域科学委員会（以下、「科学委員会」という。）の助言を得るものとする。

＜重点調査について＞

モニタリング計画では、OUVとの関係や注目度の高い調査など各種調査が多岐にわたっているため、順応的保全管理の観点から、特に重要な調査（以下「重点調査」という。）を選定している。

※選定の目安

- ①OUVとの関係性が高いもの
- ②評価指標との関係が高いもの
- ③短期的に変動する可能性の高いもの
- ④コストパフォーマンスと持続性が高いもの

重点調査は、科学委員会からの実施手法（実施、採取データ、留意事項など）に関して詳細に助言を得た上で、実施機関相互の調整を図り、適切かつ効果的に行うこととする。

6. 調査結果のとりまとめ及び報告

白神山地世界遺産センター西目屋館は、地域連絡会議として各調査実施機関に協力を依頼し、各機関の調査終了後に調査結果をとりまとめた上、各種調査から得られた知見や評価指標との関わり（以下「モニタリング成果」という。）を明らかにする。モニタリング成果については、地域連絡会議の承認を得た上で科学委員会に報告する。

7. モニタリング評価

科学委員会は、モニタリング成果について、特に、評価指標に関わるものについて評価・分析を行い、地域連絡会議に対して遺産地域の保全管理に関する助言を行う。

モニタリング成果の評価は、概ね 5 年に 1 回程度を基本とする。

また、地域連絡会議は、科学委員会から得られた助言を踏まえ、遺産地域及びその周辺地域の保全管理事業等の実施あるいは見直しを検討する。

＜評価・見直しの実施について＞

平成 28 年度に、過去 5 年のモニタリング調査結果等を取りまとめ、科学委員会からの助言を得て、モニタリング評価・見直し実施した。モニタリング評価については、別紙参考 3「白神山地世界遺産地域モニタリング調査 評価書」参照。

8. モニタリング成果の取扱い

モニタリング成果及びその評価は、白神山地世界遺産センター西目屋館を通じて、随時、関係行政機関の間で情報を共有し、広く一般に情報提供するとともに、地域連絡会議の構成機関において、遺産地域の適正な管理に活用する。また、希少種等の情報については、慎重に取り扱う。

9. モニタリング計画の変更等

本モニタリング計画は、おおむね 5 年ごとに見直しを行うものとし、モニタリングの評価やこれを通じた遺産地域への保全管理に関する科学委員会からの助言を踏まえ、地域連絡会議において、変更することができる。

10. その他

地域連絡会議の構成機関以外の機関が実施する調査については、評価に必要と判断した調査結果の利用について、地域連絡会議が実施機関に協力を要請する。

また、地域連絡会議は、当該実施機関とのデータの共有などについても積極的に協力を依頼する。

別表1 モニタリング項目と評価指標 (1/2)

モニタリング目標	モニタリング項目			具体的な調査項目	自然遺産の価値を損ねる危機・予兆現象 【評価指標】赤字:変更箇所
	大区分	小区分			
Ⅰ. ブナ林を成立させている気象・水象・地象の基礎的環境条件が把握されていること	1	気象	(1) 世界遺産地域及び周辺地域における気象情報	気温、降水量、積雪量、風向・風速、湿度、日射量等	気温の上昇、豪雨・強風の多発、積雪量の減少などにより白神山地の生態系等を脅かすほど、気象が変化する。
			(2) 森林内微気象	気温、地温、林内湿度、最深積雪深	【異常気象の発生など平年値を著しく超える数値は報告されていない】
	2	水象	(1) 主要河川における水質・流量	水質(pH、濁度、栄養塩類、化学物質等)、流量	水質・流量の変化により白神山地の河川生態系等を脅かすほど、水象が変化する。
			(1) 地形(地すべりを除く)	広域的な地形区分図、崩壊地の変動の状況	崩壊・地すべりの発生、雪崩植生地の減少、高山植生域・湿原域の変動等により白神山地の生態系等を脅かすほど地象等が変化する。
	3	地象等	(2) 全域の地表被覆・特殊地形の把握	森林、灌木林、草地、崩壊地、開発地(道路、ダム)等の現況	【大規模な崩壊や地すべり等のうち生態系に影響を及ぼすおそれの著しい自然擾乱は報告されていない】
			(1) 放射線量	放射性物質の状況	
Ⅱ A. 原始性の高いブナ林が、広域で健全な状態に保たれていること	1	ブナ林等の森林構造	(1) 固定サイトにおける森林の変動把握	個体毎のブナの生育、階層構造、下層植生、生産量(純生産量・種子生産量など)の変化	ブナ林の生育状況、ブナ林の更新状況、ブナ分布域、階層構造、ブナ生育本数(枯損本数と進級本数の差)、生産量(純生産量・種子生産量など)に著しい変化が見られる。
			(2) 森林の面的な変動	林相、植生の変化	【ブナ分布エリアの縁辺部でブナの生息に関して継続的かつ著しい変化は報告されていない】
			(3) ブナ集団の遺伝的多様性と空間遺伝構造	ブナ集団の遺伝的多様性と空間遺伝構造	
	2	ブナ林等に対する影響	(1) 森林病害虫及び被害状況	ブナアオシヤホコ・ナナスジナミシヤク被害、ナラ枯れ、マツ枯れ等の発生状況	病害虫被害、気象害の発生・拡大によりブナ林を構成する主要な樹木の大幅な減少が見られる。
					【周辺で著しい病虫害被害がなく、加害樹種の密度の高い地域で被害は発見されていない。】
Ⅱ B. ブナ林における動植物の多様性が適切に保護されていること	1	植物	(1) 植物相	植生、希少植物、分布限界種、里山植物、外来植物等の現況	希少植物が消滅したり、利用に伴う外来種が侵入し定着するなど植物分布域が著しく変動し、その現象の持続的な発現が見られる。
			(2) 現存植生	植生の現況	【外来植物が侵入しても、現存植生の生息域に定着していない】
			(3) ブナ林のフェノロジー	芽吹き、結実、紅葉、落葉等フェノロジー	気候変動に伴いフェノロジーが著しく変化し、各現象の持続的な発現が見られる。
	2	動物	(1) 動物相	ほ乳類、鳥類、は虫類、両生類、昆虫類、魚類のうち特徴的な種における生息状況の変化	キーストーン種、アンブレラ種の回復不能な変化(当該地域のブナ林を代表するツキノワグマ・ニホンカモシカの生息数の減少、希少種[特にイヌワシ・クマゲラ・シノリガモ]の生息数の減少・繁殖率の悪化)が見られる。
			(2) 希少種の生息	クマゲラ、イヌワシ、クマタカの生息状況の変化	【大型哺乳類の生息数に著しい変動が見られない。猛禽類の繁殖率が継続的に低下していない】
			(3) 侵入動物	ニホンジカの生息域	ニホンジカの遺産地域への侵入に伴う植生の劣化・単純化等が見られる。
			(4) 動物への影響	疫病の発生状況	【遺産地域周辺市町村においてニホンジカの生息・定着が報告されていない】
	3	菌類	(1) 菌類の分布調査	土壌菌類、酵母、乳酸菌、放線菌等の状況	酸性降下物による土壌菌類の組成の変動、気候変動による特定菌類の組成の変動等生息環境の不可逆的な変化が見られる。

別表1 モニタリング項目と評価指標 (2/2)

モニタリング目標	モニタリング項目			具体的な調査項目	自然遺産の価値を損ねる危機・予兆現象 【評価指標】赤字:変更箇所		
	大区分		小区分				
Ⅲ. 利用及び人為活動等が世界遺産登録時の価値を損なわず、かつ地域振興に役立つよう遺産地域周辺の社会状況の変化を踏まえつつ適正に管理されていること	1	利用環境	(1)	入り込み数	登山道の踏み固めや河川水質の汚染、各種違法等行為〔樹木の損傷、植物採取、溪流釣り・焚火〕の常態化など人為による生態系の著しい改変と遺産保全意識の低下が見られる。 【悪質な違法行為・マナー違反及び利用者数の急増が報告されていない。環境教育や普及啓発活動が継続されている】		
			(2)	主要歩道利用現況			
			(3)	利用マナー			
	2	地域振興への寄与	(1)	保全利用拠点施設等の利用者数		保全利用拠点施設等の利用者数	
	3	遺産地域を取り巻く社会環境	(1)	地域の状況		総人口、過疎化、産業別従事者数	
							山菜利用、狩猟等の民族知が地域から消滅するおそれがある。

別表2 モニタリング調査内容一覧 (1/9)

(赤字: 見直し事項)

モニタリング目標	モニタリング項目		具体的な調査項目	実施機関※	調査名	調査実施年	調査頻度	来年度以降	調査箇所	調査内容	重点調査
I. ブナ林を成立させている気象・水象・地象の基礎的環境条件が把握されていること	1 気象	(1)世界遺産地域及び周辺地域における気象情報	気温、降水量、積雪量、風向・風速、湿度、日射量等	環	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	1998 年～	毎年	継続	櫛石山尾根部、ニツ森、西目屋村	気温、地温、降水量、積雪深、風向・風速、日射量、湿度、気圧	○
				弘大	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	2009 年～	毎年	継続	奥赤石林道、白神自然観察園	降水量、気温・湿度・気圧、風向・風速、積雪深、CO2 濃度	
				津軽ダム		1990～2006 年			津軽ダム集水域及びその周辺	気温、湿度、風速	
				林	世界自然遺産地域の森林生態系における気候変動の影響のモニタリング事業のうち現地調査等	2010 年～	毎年	継続	小岳山頂付近、十二湖付近	気温、地温、最大積雪深(世界自然遺産地域の森林生態系における気候変動の影響への適応策検討事業)	○
				その他	アメダスデータ	1976 年～	毎年	継続	深浦、鰐ヶ沢、岳、八森、藤里		
	(2)森林内微気象		気温、地温、林内湿度、最深積雪深	調査会、環	世界遺産白神山地ブナ林モニタリング調査	1999 年～	毎年	継続	櫛石山周辺 3 箇所(尾根サイト、クマゲラサイト、ヤナダキサイト)	気温、地温、湿度(微気象)	
				林	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	1998 年～	毎年	継続	ヤナダキノサワ試験地、粕毛川源流部試験地	林内気温、最深雪深(微気象)	
	2 水象	(1)主要河川における水質・流量	水質(pH、濁度、栄養塩類、化学物質等)、流量	津軽ダム	津軽ダムアセスメント調査	1990～2006 年			津軽ダム集水域及びその周辺	水質(化学物質も含む)、流量	
	3 地象等	(1)地形(地すべりを除く)	広域的な地形区分図、崩壊地の変動の状況	林	白神山地世界遺産地域の地形変動調査	2003 年、2011 年	基礎情報として 1 回	終了	航空機計測範囲(2×3 km)	DTM(地盤高データ)による広域的な地形区分図の作成	
		(2)全域の地表被覆・特殊地形の把握	森林、灌木林、草地、崩壊地、開発地(道路、ダム)等の現況	林	白神山地世界遺産地域の地形変動調査(再掲)	2003 年、2011 年	1 回/10 年毎又は大規模な崩壊等変化確認後	継続	遺産区域のうち 3,000ha	ブナ林等の群落分布、灌木林、高山植生、湿原域等の動態把握、ギャップの把握等	
	4 その他	(1)放射線量	放射性物質の状況	青、秋		なし				遺産地域外では空間放射線量を計測	
		(2)農薬	農薬使用の状況	青、秋		なし				農作物病虫害防除指針にて使用基準を定めている	

※実施機関一環:環境省、林:林野庁(東北森林管理局)、青:青森県、秋:秋田県、調査会:ブナ林モニタリング調査会、弘大:弘前大学

別表2 モニタリング調査内容一覧 (2/9)

(赤字: 見直し事項)

モニタリング目標	モニタリング項目		具体的な調査項目	実施機関※	調査名	調査実施年	調査頻度	来年度以降	調査箇所	調査内容	重点調査
Ⅱ A. 原始性の高いブナ林が、広域で健全な状態に保たれていること	1 ブナ林等の森林構造	(1)固定サイトにおける森林の変動把握	個体毎のブナの生育、下層植生、生産量(純生産量、種子生産量など)の変化	調査会、環	世界遺産白神山地ブナ林モニタリング調査(再掲)	1999 年～	毎年	継続	楡石山周辺 3 箇所(尾根サイト、クマゲラサイト、ヤナダキサイト)	樹木・低木・ササ・実生のモニタリング調査、リターと種子供給量調査	○
				林	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(再掲)	1998 年～	毎年	継続	ヤナダキノサワ試験地、粕毛川源流部試験地	毎木調査(新規樹木追加)、樹冠投影図作成、倒壊樹冠発生木調査、林床植生調査	○
				弘大	白神山地高倉森調査区	2009 年～	毎年	継続	高倉森調査区(1.4ha)	毎木調査、稚樹・実生の群集構造、リターと種子供給量調査(リターについては、サンプル採取のみ)	
				岩崎中学校	十二湖ブナ林モニタリング	2005 年～	毎年	継続	十二湖青池近くのブナ林(50×50m)	樹木・低木・実生のモニタリング調査、リターと種子供給量調査	
				林(本庁)	森林生態系多様性基礎調査	2007 年	1 回/5-10 年	2012-2017 年	青森県・秋田県両県の4km メッシュの格子点0.1ha(円形・方形)	毎木調査、伐根調査、倒木調査、下層植生、土壌侵食状況調査(森林生態系多様性基礎調査)	
				林	白神山地森林施業総合調査1986	1984～1985 年	1 回/10 年	未定	粕毛川流域 6 林分、赤石川流域 8 林分	1ha あたり樹木の立木・枯損木本数、ブナ林分材積算出	
				環	白神山地世界遺産地域の森林生態系保全のためのモニタリング手法の確立と外縁部の森林利用との調和を図るための森林管理に関する研究報告	1998～2002 年	1 回/5-10 年	終了	ニツ森南斜面のブナ林(高標高域のブナ林)	毎木調査、下層植生調査	
				林	世界自然遺産地域の森林生態系における気候変動の影響のモニタリング事業のうち現地調査等	2011 年	1 回/5-10 年	未定	十二湖付近(低標高域のブナ林)	毎木調査、下層植生調査	
				林	保護林モニタリング調査業務及び評価業務	2010、2011、2015 年	1 回/5 年	継続	白神山地森林生態系保護地域(青森県、秋田県)	保護林モニタリング: 森林調査(毎木調査、植生調査、定点写真の撮影、植物相調査)	
				林	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	2012～2013 年	1 回/5-10 年	2018 年	白神岳、高倉森、ニツ森、小岳	標高別調査(垂直分布の植生モニタリング調査)、 プロット位置を示す杭のメンテナンス	

※実施機関一環: 環境省、林: 林野庁(東北森林管理局)、青: 青森県、秋: 秋田県、調査会: ブナ林モニタリング調査会、弘大: 弘前大学

別表2 モニタリング調査内容一覧 (3/9)

(赤字:見直し事項)

モニタリング目標	モニタリング項目		具体的な調査項目	実施機関※	調査名	調査実施年	調査頻度	来年度以降	調査箇所	調査内容	重点調査
Ⅱ A. 原始性の高いブナ林が、広域で健全な状態に保たれていること	1 ブナ林等の森林構造	(2)森林の面的な変動	林相の変化	林	航空写真等の収集	2000～2010年	1回/5年	継続	白神山地全域	衛星画像又は航空写真の収集	
				林	白神山地世界遺産地域の地形変動調査(再掲)	2003年、2011年	1回/10年毎又は大規模な崩壊等変化確認後	継続	遺産区域のうち3,000ha	広域的な雪崩植生や樹高の変化	
		(3)ブナ集団の遺伝的多様性と空間遺伝構造	ブナ集団の遺伝的多様性と空間遺伝構造	弘大	高倉森の多様な地形にみられる植生とブナ林の遺伝的構成	2004～2005年	終了	終了	高倉森	ブナ集団の遺伝的多様性と空間遺伝構造解析	
	2 ブナ林等に対する影響	(1)森林病虫害及び被害状況	ブナアオシャチホコ・ナナスジナミシヤク被害、ナラ枯れ、マツ枯れ等の発生状況	林	職員等による林野巡視(被害木調査)	2012年～	毎年	継続	遺産地域及び遺産地域と隣接する地域	ブナ林及びブナ林等を構成するミズナラ、キタゴウヨウ等の樹木の森林病虫害・気象被害の把握、被害木の位置、対処内容、加害昆虫の発生情報を統一的に記録	
				青	森林病虫害被害航空探査	2011年～	毎年	継続	鰯ヶ沢町～深浦町の日本海側沿岸の森林	6月と9月の2回、県防災ヘリコプターによる枯死木等の上空探査を実施	
				秋	森林病虫害被害航空探査	2012年～	毎年	継続	八峰町～能代市の日本海沿岸の森林	県防災ヘリコプターによるナラ枯れ、マツ枯れ等の森林病虫害被害の把握	

※実施機関→環:環境省、林:林野庁(東北森林管理局)、青:青森県、秋:秋田県、調査会:ブナ林モニタリング調査会、弘大:弘前大学

別表2 モニタリング調査内容一覧 (4/9)

(赤字: 見直し事項)

モニタリング目標	モニタリング項目		具体的な調査項目	実施機関※	調査名	調査実施年	調査頻度	来年度以降	調査箇所	調査内容	重点調査
ⅡB. ブナ林における動植物の多様性が適切に保護されていること	1 植物	(1)植物相	希少植物、分布限界種、里山植物、外来植物等の現況	環	静御殿植生調査	2002～ 2016 年	5 年毎	継続	静御殿(向白神岳の北方稜線)	2002～2007 年までは白神山地自然環境保全地域自然環境調査等業務において巡視中に確認。2008～2010 年は職員による植生調査。2011 年は白神山地自然環境保全地域植生調査業務。	
				環	自然環境保全基礎調査(特定植物群落調査)	1978、 1988、 1997、 2011 年	1 回/10 年	継続	特定植物群落(23 カ所)	2011 年は白神山地自然環境保全地域植生調査業務において、追跡調査を実施。	
				青	白神山地遺産地域周辺生態系等学術調査	2004、 2005 年	終了	未定	赤石川地区、高倉森・暗門の滝地区、大川地区、追良瀬川・笹内川地区、十二湖・白神岳地区、ミニ白神地区、白神山地の主要な流域、山頂、稜線部	植物相、希少植物現地調査	
				青	白神山地の登山道における土壌硬度及び浸食状況等に関する調査	2009～ 2011 年	終了	未定	自然観察歩道、暗門の滝歩道・ブナ林散策道、東北自然歩道、十二湖トレイル	外来植物(オオバコ等)生育状況調査、逸出植物調査(被度・種名)、消失・減少した植物の聞き取り調査	
				林	白神山地世界遺産地域実態把握調査	2001～ 2010 年	1 回/5-10 年	未定	実態把握調査予定ルート(既存歩道、指定ルート、関連ルート)	希少植物および侵入植物(里山植生)のGPSによる記録、聞き取り調査	
				林	世界自然遺産地域の森林生態系における気候変動の影響のモニタリング事業	2010～ 2012 年	未定	継続	小岳山頂付近(数カ所)	ハイマツ群落(空中写真によるハイマツ群落分布把握)	
		(2)現存植生	植生の現況	環	自然環境保全基礎調査(植生調査)	1981、 1985、 2012 年	1 回/10 年	未定	遺産地域全域	植生調査、現存植生図作成	
		(3)ブナ林のフェノロジー	芽吹き、結実、紅葉、落葉等フェノロジー	環	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	2009 年～	毎年	継続	櫛石山尾根部	ブナ等のフェノロジー調査(定点カメラによる撮影)	
				林	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(再掲)	2013 年～	毎年	継続	ヤナダキノサワ試験地、粕毛川源流部試験地	ブナ等のフェノロジー調査(越年カメラによる撮影の調査目的に追加)	

※実施機関→環:環境省、林:林野庁(東北森林管理局)、青:青森県、秋:秋田県、調査会:ブナ林モニタリング調査会、弘大:弘前大学

別表2 モニタリング調査内容一覧 (5/9)

(赤字:見直し事項)

モニタリング目標	モニタリング項目		具体的な調査項目	実施機関※	調査名	調査実施年	調査頻度	来年度以降	調査箇所	調査内容	重点調査
ⅡB. ブナ林における動植物の多様性が適切に保護されていること	2 動物	(1)動物相	ほ乳類、鳥類、は虫類、両生類、昆虫類、魚類のうち特徴的な種・分布限界種における生息状況の変化	環	白神山地世界遺産地域の森林生態系保全のためのモニタリング手法の確立と外縁部の森林利用との調和を図るための森林管理に関する研究報告(再掲)	1998～2002 年	終了	未定	櫛石山南斜面中腹部、ニツ森北麓(泊の平)	中・大型哺乳類相、小型哺乳類相、鳥類相、両生・は虫類、昆虫類、土壌動物調査	
				林	白神山地世界遺産地域実態把握調査(再掲)	2001、2009、2010 年	1 回/5-10 年	未定	実態把握調査予定ルート(既存歩道、指定ルート、関連ルート)	中・大型哺乳類相、鳥類相調査(確認位置の記録)	○
				秋		2002～2005 年	終了	未定	真瀬川等	魚類(イワナ)調査	
				林	保護林モニタリング調査業務及び評価業務(再掲)	2010、2011 年	1 回/5 年	継続	白神山地森林生態系保護地域(青森県、秋田県)	保護林モニタリング:動物調査(哺乳類、昆虫類)	
				環	モニタリングサイト 1000(陸生鳥類調査)	2009 年(天狗岳) 2006、2011 年(十二湖) 2007、2012 年(岳岱)	1 回/5 年	継続	天狗岳、十二湖、岳岱	鳥類定点調査	
				環	白神山地における中・大型哺乳類調査	2013 年～	毎年	継続	遺産地域及び周辺地域(26 箇所程度)	中・大型ほ乳類相把握のための定点カメラ調査	○
				林	白神山地世界遺産地域周辺(青森県側)におけるニホンジカ監視カメラ調査、白神山地世界遺産地域及び周辺地域(秋田県側)におけるセンサーカメラ調査	2014 年～	毎年	継続	周辺地域(52 箇所程度)	中・大型ほ乳類相把握のための定点カメラ調査	○

※実施機関一環:環境省、林:林野庁(東北森林管理局)、青:青森県、秋:秋田県、調査会:ブナ林モニタリング調査会、弘大:弘前大学

別表2 モニタリング調査内容一覧 (6/9)

(赤字:見直し事項)

モニタリング目標	モニタリング項目		具体的な調査項目	実施機関※	調査名	調査実施年	調査頻度	来年度以降	調査箇所	調査内容	重点調査
ⅡB. ブナ林における動植物の多様性が適切に保護されていること	2 動物	(2)希少種生息	クマゲラ、イヌワシ、クマタカの生息状況の変化	環	白神山地自然環境保全地域クマゲラ生息情報等調査業務	1998～2002年、2014年	未定	継続	櫛石山南斜面中腹部、遺産区域全域とその周辺地域(笹内、追良瀬、赤石、中村、暗門の各流域他)	クマゲラの生息確認(ヒアリング調査)、 現地調査	○
				林	白神山地周辺のクマゲラ生息実態調査	1996、2008年	終了	未定	遺産地域及び周辺地域	クマゲラの生息確認	
				環	鳥獣保護区管理員による巡視	2006年～	毎年	継続	遺産地域及び周辺地域	鳥獣保護区管理員等による情報の収集	
				ダム		1990～2006年	終了	不明	津軽ダム集水域及びその周辺(暗門川流域)、遺産区域全域とその周辺地域	津軽ダムアセスメント調査	
				環	白神山地イヌワシ等生息状況調査業務	2013、 2016年	1回/3年	継続	青森県側5箇所、秋田県側4箇所	イヌワシ、クマタカ等の猛禽類の生息実態、及び繁殖率調査(青森イヌワシ調査会が1997年より毎年継続している調査)	

※実施機関→環:環境省、林:林野庁(東北森林管理局)、青:青森県、秋:秋田県、調査会:ブナ林モニタリング調査会、弘大:弘前大学

別表2 モニタリング調査内容一覧 (7/9)

(赤字:見直し事項)

モニタリング目標	モニタリング項目		具体的な調査項目	実施機関※	調査名	調査実施年	調査頻度	来年度以降	調査箇所	調査内容	重点調査
ⅡB. ブナ林における動植物の多様性が適切に保護されていること	2 動物	(3)侵入動物	ニホンジカの生息域	青		2005 年～	毎年	継続	周辺地域	情報収集	
				秋		2009 年～	毎年	継続	周辺地域	情報収集	
				環	白神山地における中・大型哺乳類調査(再掲)	2013 年～	毎年	継続	遺産地域、周辺地域	自動撮影カメラによる定点調査	
				林	白神山地世界遺産地域周辺(青森県側)におけるニホンジカ監視カメラ調査、白神山地世界遺産地域及び周辺地域(秋田県側)におけるセンサーカメラ調査(再掲)	2014 年～	毎年	継続	周辺地域	自動撮影カメラによる定点調査	
				青	ニホンジカ監視用自動撮影カメラ設置等事業	2015 年～	毎年	継続	周辺地域	自動撮影カメラによる定点調査	
				その他	自動撮影カメラ設置	2017 年～ 2020 年	1 回	2017 年以降	周辺地域	自動撮影カメラによる定点調査。農林水産技術会議委託プロジェクト。森林総合研究所実施。	
				その他	ICT を利用した目撃情報収集	2017 年～	未定	2017 年以降	周辺地域	各種携帯端末を利用した目撃情報の収集。農林水産技術会議委託プロジェクト。森林総合研究所実施。	
				その他	糞採集調査及び分析	2017 年～ 2020 年	未定	2017 年以降	周辺地域	糞を採集し、DNA レベルでの種判別、性判別調査。農林水産技術会議委託プロジェクト。森林総合研究所実施。	
				環	ニホンジカ対策業務	2015 年～	毎年	継続	周辺地域	ライトセンサス調査	
				環	ニホンジカ糞識別調査	2016 年～	毎年	継続	周辺地域	糞を採集し、DNA レベルでの種判別	
	3 菌類	(1)菌類の分布調査	共生・腐朽菌等 土壌菌類	その他	なし			未定	白神山地主要ルート沿い	共生・腐朽菌等土壌菌類の情報収集	
			酵母、乳酸菌、 放線菌等の状況	秋	なし			未定	粕毛川源流部、白神山地山麓部	酵母、乳酸菌、放線菌、その他の菌類の採取・保存	

※実施機関ー環:環境省、林:林野庁(東北森林管理局)、青:青森県、秋:秋田県、調査会:ブナ林モニタリング調査会、弘大:弘前大学

別表2 モニタリング調査内容一覧 (8/9)

(赤字:見直し事項)

モニタリング目標	モニタリング項目		具体的な調査項目	実施機関※	調査名	調査実施年	調査頻度	来年度以降	調査箇所	調査内容	重点調査
Ⅲ. 利用及び人為活動等が世界遺産登録時の価値を損なわず、かつ地域振興に役立つよう遺産地域周辺の社会状況の変化を踏まえて適正に管理されていること	1 利用環境	(1) 入り込み数	入り込み数	環	白神山地世界遺産地域及び周辺地域入山者数調査	2004 年～	毎年	継続	青森県側:9 箇所、秋田県側:4 箇所	歩道入口に入山カウンタを設置し、入り込み数を把握	○
				林	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(再掲)	2010 年～	毎年	継続	青森県側 12 箇所	自動撮影カメラを設置、画像から判別	
		(2) 主要歩道利用現況	主要歩道利用現況	青	白神山地の登山道における土壌硬度及び浸食状況等に関する調査	2009～2011 年	1 回/5 年	未定	自然観察歩道、暗門の滝歩道・ブナ林散策道、東北自然歩道、十二湖トレイル	歩道利用状況調査	
				林	保護林モニタリング調査業務及び評価業務(再掲)	2010、2011 年	1 回/5-10 年	継続	白神山地森林生態系保護地域(白神岳)	保護林モニタリング:利用動態調査(利用者数調査、利用者実態調査、定点写真の撮影)	
		(3) 利用マネー	道標、テープ、ペンキ、落書き等の残存状況等	全	合同パトロール		毎年	継続	世界遺産地域全域		
				環、林、青、秋	巡視員、職員等による巡視	1992 年～	毎年	継続	世界遺産地域全域	GSS、環境省巡視員、県委嘱巡視員、職員による巡視	
				林	白神山地世界遺産地域実態把握調査(再掲)	2001、2009、2010 年	1 回/5-10 年	未定	実態把握調査予定ルート(既存歩道、指定ルート、関連ルート)	職員等による巡視(標識類の設置、遺留品等の残存状況の把握)	
			環境教育、普及啓発の状況	環	白神山地子どもパークレンジャー事業	1999～2016 年	終了	終了	世界遺産地域及び周辺市町村	小学3年生～中学3年生を対象にした、白神山地周辺地域における自然体験キャンプ等	
				環	西目屋小学校総合学習対応	2008 年～	毎年	継続	西目屋村	地元小学校における白神山地に関する環境教育	
				環	白神山地利用実態調査	2016 年～	1 回/5-10 年	継続	世界遺産地域及び周辺市町村	周辺市町村等関係機関を対象に、白神山地で活動するガイドの数及び学校機関での学習状況の把握	

※実施機関一環:環境省、林:林野庁(東北森林管理局)、青:青森県、秋:秋田県、調査会:ブナ林モニタリング調査会、弘大:弘前大学

別表2 モニタリング調査内容一覧 (9/9)

(赤字:見直し事項)

モニタリング目標	モニタリング項目		具体的な調査項目	実施機関※	調査名	調査実施年	調査頻度	来年度以降	調査箇所	調査内容	重点調査
Ⅲ. 利用及び人為活動等が世界遺産登録時の価値を損なわず、かつ地域振興に役立つよう遺産地域周辺の社会状況の変化を踏まえつつ適正に管理されていること	2地域振興への寄与	(1)保全利用拠点施設等の利用者数	保全利用拠点施設等の利用者数	青、秋、市町村	保全利用拠点現況調査	2003年～	毎年	継続	赤石川地区、高倉森・暗門の滝地区、大川地区、追良瀬川・笹内川地区、十二湖・白神岳地区、ミニ白神地区	観光入込客統計	
	3遺産を取り巻く社会環境	(1)地域の状況	総人口、産業別従事人口	その他	国勢調査	1920～2010年	1回/5年	2020年	市町村	地域の人口や過疎化の分析、一次産業を中心とした産業別従事者の実態把握	○
				その他	地域住民の生活利用に関する実態把握検討	未定	未定	未定	世界遺産地域及び周辺市町村	山菜利用や狩猟などの生活利用に関する現況把握の方法や実施主体(博物館、学校など)を検討していく。	

※実施機関ー環:環境省、林:林野庁(東北森林管理局)、青:青森県、秋:秋田県、調査会:ブナ林モニタリング調査会、弘大:弘前大学

白神山地世界遺産地域の顕著で普遍的な価値(OUV)

平成 23 年 1 月 31 日
世界遺産委員会へ提出

【a. 概要】

白神山地は、日本の本州の北部、日本海側の標高約 200mから 1,250mの山地帯に位置する東アジアで最大の原生的なブナ林が広がる地域で、約 12,000～8,000 年前から北日本の丘陵や山地を覆っていた冷温帯ブナ林が残存している。

現在、ヨーロッパ、東アジア、北米大陸に分布するブナ林は、氷期以前の周北極地域の植生が起源であるとされている。これらの植生が、氷期において周北極地域から分布域を変化させる過程で、東西に広がる山岳地域によって南下を阻まれた結果、現在のブナ林の多くは植生が単純化している。一方、白神山地のブナ林は、氷期において南下を阻まれることなく日本南部に避難していたブナを含む周北極地域起源の植生が晩氷期以降に再び分布を拡大した極相林であることから、第三紀周北極植物群の多くの要素を含んでいる。

白神山地では、日本海側の内陸部に特徴的な世界的にも稀な多雪環境を反映して、日本固有のブナを単一の優占樹木とした森林を形成し、常緑性のチシマザサに代表される林床植物を含む多様な植物を伴った特有の植物群落が形成されている。

また、白神山地には、老齢林を含む多様な森林環境を必要とするクマガラなどの希少な鳥類、カモシカ、ツキノワグマなどの大型ほ乳類が生息し、これらをはじめとした多くの種が相互作用を持ちながら、生態系の構成要素として機能している。

【b. 登録基準の証明】

○クライテリア (ix) (生態系)

白神山地には、氷期の影響による植生の単純化を分布域の南下によりまぬがれたブナ属が優占する極相林が、原始性の高い状態で分布している。その規模は、北半球の冷温帯の森林において優占するブナ属の分布域の一つである東アジアにおいて最大である。地球規模の気候変動の歴史と多雪環境を反映した森林生態系は、植物群落の発達・遷移の過程を示すものとして、それに依拠する動物群集を合わせて、顕著な見本となっている。

このため白神山地は、地球の冷温帯の生態系、特にユーラシアのブナ林生態系の形成に関する研究や、気候変動と植生変化の長期的なモニタリングを行う上で非常に重要である。

【c. 完全性】

遺産地域には、原始性の高いブナ林が分断されことなくまとまって分布している。日本のブナ林の多くは、過去に植林によってスギなどの人工林に置き換えられてきたが、遺産地域は地形が概して急峻なために、人為の影響をほとんど受けていない原生的な環境を保持している。遺産地域は、ブナ林がその生態系の機能を維持する上で必要な要素の全てを包含している。遺産地域の面積は 16,971ha であり、ブナ林生態系の長期的な存続に十分な大きさを有している。

【e. 保護管理に係る要件】

遺産地域は、その全域が、国が所有・管理している国有林である。遺産地域は、白神山地自然環境保全地域、津軽国定公園等の自然公園、国指定白神山地鳥獣保護区、白神山地森林生態系保護地域に指定されている。これらの制度はそれぞれ我が国の優れた自然環境等を保護するための仕組みであり、開発等に対して厳格な法的規制を有している。また、我が国においてカモシカは特別天然記念物、イヌワシ、クマタカ、クマゲラ等は国内希少野生動植物種や天然記念物に指定され、法的に保護されている。それぞれの制度を所管する環境省、林野庁及び文化庁は、これら複層的に指定された保護区の管理や指定種の保護を円滑に実施するために、白神山地世界遺産地域管理計画を策定し、この計画に基づき遺産地域の一体的な管理を行っている。また、関係省庁の現地管理機関及び関係地方自治体は、白神山地世界自然遺産地域連絡会議を設置し、地域との連携・協働による保全管理を推進するとともに、学識経験者による白神山地世界遺産地域科学委員会を設置し、科学的な知見を反映した順応的な保全管理を進めている。

また、IUCNによる保全状況調査(1997 年)を踏まえて、地域連絡会議の構成機関が追加され、現在は関係町村が議論に加わっており、情報発信、普及啓発、利用者指導、施設整備等の遺産地域の管理について調整している。

白神山地世界遺産地域科学委員会設置要綱

(目 的)

第1条 世界自然遺産に登録された白神山地の自然環境を把握し、白神山地世界遺産地域連絡会議に対して、科学的なデータに基づいた順応的管理に必要な助言を行うため、学識経験者による白神山地世界遺産地域委員会を設置する。

(検討事項)

第2条 委員会は、次に掲げる事項について、必要な検討を行う。

- (1) 白神山地世界遺産地域の保全管理に関する事項
- (2) (1) のための調査研究・モニタリングに関する事項
- (3) その他目的達成のために必要な事項

(構 成)

第3条 委員会は、次に掲げる委員、事務局及びオブザーバーをもって構成する。

(1) 委員

学識経験者

(2) 事務局

第6条に定める行政機関

(3) オブザーバー

保全管理に関係するその他の者

(委員)

第4条 委員は、学識経験者のうちから、事務局幹事の組織の長が委嘱する。

- 2 委員の任期は3年とする。ただし、再任を妨げない。
- 3 委員の交替又は増員による場合は、他の委員の残任期と同じとする。

(運営)

第5条 委員会は、委員長が招集し、議事進行を行う。

- 2 副委員長は、議事進行にあたって委員長を補佐する。
- 3 委員長及び副委員長は、委員の互選により選出する。
- 4 委員長は、必要に応じて、委員以外の学識経験者等に対し、委員会への出席を求めることができる。
- 5 委員会は、重要な事項について検討を深めるため、委員会のもとに部会またはワーキンググループを設置することができる。
- 6 委員会は、原則として公開とするが、委員長の判断により非公開とすることができる。

(事務局)

第6条 委員会の事務局は、環境省東北地方環境事務所、林野庁東北森林管理局、林野庁東北森林管理局青森事務所、青森県、秋田県、青森県教育委員会及び秋田県教育委員会によって構成し、事務局幹事は環境省東北地方環境事務所及び林野庁東北森林管理局の持ち回りとする。

(その他)

第7条 委員会は、世界遺産地域の適正な管理に資するため、白神山地世界遺産地域連絡会議への助言を行う。

2 上記に定めのない事項で、委員会の運営に必要なものについては、別に定める。

(附則)

1 この要綱は、平成22年6月1日から施行する。

2 平成22年12月13日一部改正する。

白神山地世界遺産地域モニタリング調査 評価書(1/3)

モニタリング 目標	モニタリング項目			具体的な 調査項目	自然遺産の価値を損ねる危 機・予兆現象【評価指標】	評 価	
	大区分	小区分					
Ⅰ. ブナ林 を成立させて いる気象・水象・ 地象の基礎 環境条件が把握 されていること	1	気象	(1)	世界遺産地域及び周辺 地域における気象情報	気温、降水量、 積雪量、風向・ 風速、湿度、日 射量等	気温の上昇、豪雨・強風の多発、 積雪量の減少などにより白神山地 の生態系等を脅かすほど、気 象が変化する。 【異常気象の発生など平年値を著 しく超える数値は報告されていない】	・現在のところ、白神山地の生態 系を脅かすほどの異常気象の発 生など平年値を著しく超える数値 は報告されておらず、問題とはな っていない。
			(2)	森林内微気 象	気温、地温、林 内湿度、最深積 雪深		
	2	水象	(1)	主要河川に おける水 質・流量	水質（pH、濁 度、栄養塩類、 化学物質等）、 流量	水質・流量の変化により白神山地 の河川生態系等を脅かすほど、 水象が変化する。	・現在のところ、水質・流量の変化 により白神山地の河川生態系等を 脅かすほどの水象の変化は報告 されておらず、問題となっていな い。
	3	地 象 等	(1)	地形（地す べりを除く）	広域的な地形区 分図、崩壊地の 変動の状況	崩壊・地すべりの発生、雪崩植生 地の減少、高山植生域・湿原域の 変動等により白神山地の生態系 等を脅かすほど地象等が変化する。 【大規模な崩壊や地すべり等のう ち生態系に影響を及ぼすおそれ の著しい自然攪乱は報告されて いない】	・最近の5年間では、大規模な崩 壊や地すべり等のうち生態系に 影響を及ぼすおそれのある自然 攪乱は報告されておらず、問題と なっていない。 ・白神山地の地形特性に起因する 雪崩植生の把握等は、2011年以 降レーザ観測や空中写真撮影が 行われていないため、十分では ない。 ・高山植生の変化が指摘されてい るが、地象等によるものとは考え られていない。
			(2)	全域の地表 被覆・特殊 地形の把握	森林、灌木林、 草地、崩壊地、 開発地（道路、 ダム）等の現況		
	4	そ の 他	(1)	放射線量	放射性物質の 状況		・白神山地近隣のモニタリングポ ストの観測地は特に高い値を示 しておらず、問題となっていない。
			(2)	農業	農業使用の状 況		
Ⅱ A. 原始 性の高い ブナ林が、 広域で健 全な状態 に保たれて いること	1	ブ ナ 林 等 の 森 林 構 造	(1)	固定サイト における森 林の変動把握	個体毎のブナの 生育、階層構 造、下層植生、 生産量（純生産 量、種子生産量 など）の変化	ブナ林の生育状況、ブナ林の更 新状況、ブナ分布域、階層構造、 ブナ生育本数（枯損本数と進級本 数の差）、生産量（純生産量、種子 生産量など）に著しい変化が見ら れる。 【ブナ分布エリアの縁辺部でブナ の生息に関して継続的かつ著し い変化は報告されていない】	・現在のところ、森林構造に関する 顕著な異変は見られておらず、原 始性の高いブナ林が維持されて いるものと考えられる。ただし、近 年豊作年があまり見られない等 の気になる点もあり、今後も更なる 継続調査が必要である
			(2)	森林の面的 な変動	林相、植生の変 化		
			(3)	ブナ集団の 遺伝的多様 性と空間遺 伝構造	ブナ集団の遺伝 的多様性と空間 遺伝構造		
	2	ブ ナ 林 等 に 対 する 影響	(1)	森林病害虫 及び被害状 況	ブナアオシヤチ ホコ・ナナスジ ナミシャク被害、 ナラ枯れ、マツ 枯れ等の発生 状況	病害虫被害、気象害の発生・拡大 によりブナ林を構成する主要な樹 木の大幅な減少が見られる。 【周辺で著しい病虫害被害がなく、 加害樹種の密度の高い地域で 被害は発見されていない。】	・現在のところ、病虫害被害による 急激な悪影響は認められない が、ブナ林でのシャクガなどの虫 害や周辺樹林地ではナラ枯れ、 マツ枯れが発生しており、引き続 き注意する必要がある。

白神山地世界遺産地域モニタリング調査 評価書(2/3)

モニタリング目標	モニタリング項目			具体的な調査項目	自然遺産の価値を損ねる危機・予兆現象【評価指標】	評価
	大区分	小区分				
Ⅱ B. ブナ林における動植物の多様性が適切に保護されていること	1	植物	(1) 植物相	植生、希少植物、分布限界種、里山植物、外来植物等の現況	希少植物が消滅したり、利用に伴う外来種が侵入し定着するなど植物分布域が著しく変動し、その現象の持続的な発現が見られる。 【外来植物が侵入しても、現存植生の生息域に定着していない】	・希少植物の減少は報告されていない。 ・現在のところ、入山ルート沿いに外来種の侵入はみられるが、在来植生に大きな影響を与えている状況は確認されていない。
			(2) 現存植生	植生の現況		
			(3) ブナ林のフェノロジー	芽吹き、結実、紅葉、落葉等フェノロジー		
	2	動物	(1) 動物相	ほ乳類、鳥類、は虫類、両生類、昆虫類、魚類のうち特徴的な種における生息状況の変化	キーストーン種、アンブレラ種の回復不能な変化(当該地域のブナ林を代表するツキノワグマ・ニホンカモシカの生息数の減少、希少種[特にイヌワシ・クマゲラ・シノリガモ]の生息数の減少・繁殖率の悪化)が見られる。 【大型哺乳類の生息数に著しい変動が見られない。猛禽類の繁殖率が継続的に低下していない】	・大型哺乳類の生息数に著しい変動は見られないが、ニホンジカの侵入が懸念される。 ・鳥類では、イヌワシの繁殖成績が低下している。ただし、イヌワシの繁殖成績低下は東北地方あるいは日本全体の傾向であり、白神山地特有の現象ではない。クマゲラについては現況を十分把握できていないため、繁殖状況について把握していく必要がある。 ・東北地方においてイノシシの分布は拡大しており、生息状況を把握してゆく必要がある。
			(2) 稀少種の生息	クマゲラ、イヌワシ、クマタカの生息状況の変化		
			(3) 侵入動物	ニホンジカの生息域		・遺産地域周辺市町村においてニホンジカの目撃報告が増加している。メスも目撃されていることから、一部に定着の兆しが認められる。遺産地域内でも目撃例があるが、定着を示す証拠はない。しかし、ここ数年の目撃情報は確実にその頻度が高まってきており予断を許さない状況が続いている。 ・このためニホンジカの当該地域への定着の可能性が高まっているため、定着繁殖を前提とした対応の具体的な準備が急がれる。
			(4) 動物への影響	疫病の発生状況		
	3	菌類	(1) 菌類の分布調査	土壌菌類、酵母、乳酸菌、放線菌等の状況	酸性降下物による土壌菌類の組成の変動、気候変動による特定菌類の組成の変動等生息環境の不可逆的な変化が見られる。	・現在のところ、酸性降下物による土壌菌類の組成の変動、気候変動による特定菌類の組成の変動等生息環境の不可逆的な変化は報告されていない。

白神山地世界遺産地域モニタリング調査 評価書(3/3)

モニタリング目標	モニタリング項目			具体的な調査項目	自然遺産の価値を損ねる危機・予兆現象【評価指標】	評 価					
	大区分	小区分									
Ⅲ. 利用及び人為活動等が世界遺産登録時の価値を損なわず、かつ地域振興に役立つよう遺産地域周辺の社会状況の変化を踏まえつつ適正に管理されていること	1	利用環境	(1)	入り込み数	登山道の踏み固めや河川水質の汚染、各種違法等行為〔樹木の損傷、植物採取、溪流釣り・焚火〕の常態化など人為による生態系の著しい改変と遺産保全意識の低下が見られる。 【悪質な違法行為・マナー違反及び利用者数の急増が報告されていない。環境教育や普及啓発活動が継続されている】	・悪質な違法行為・マナー違反及び利用者数の急増はなく、登山道の踏み固めや河川水質の汚染、各種違法行為の常態化など人為による著しい改変は起こっていないと評価できる。溪流魚類に直接影響を及ぼすと思われる「釣り」や登山道周辺の焚き火、ゴミなどに関しては注意深く把握してゆく必要がある。 ・地域住民にとっての白神山地の地位を考えつつ、遺産地域の持続性を担保するためには地域住民の理解と協力が不可欠であり、自然、歴史、文化、など地域の人材育成とリンクしながら教育資源として利活用してゆくための配慮もなされる必要がある。					
			(2)	主要歩道利用現況							
			(3)	利用マナー							
	2	地域振興への寄与	(1)	保全利用拠点施設等の利用者数			山菜利用、狩猟等の民族知が地域から消滅するおそれがある。	・現在設定されている調査項目は、一般的な統計データであり、この数値から、山菜利用や狩猟等の民族知が地域から消滅するおそれがあるかどうかは判断できない。 ・遺産地域内の価値に直結するものではないが、遺産地域周辺の地域住民による生活利用に関する実態とその時代的变化について捕捉することが望ましい。			
	3	遺産地域を取り巻く社会環境	(1)	地域の状況					総人口、過疎化、産業別従事者数		

平成 28 年度におけるニホンジカ生息状況について

1. 目撃情報

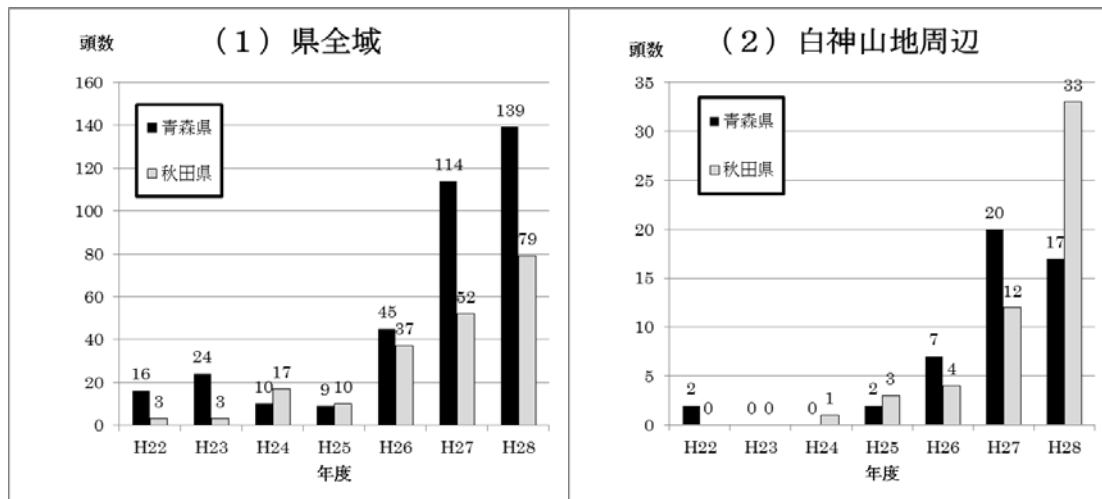
青森県及び秋田県自然保護課によると、平成 28 年 4 月 1 日から平成 29 年 1 月 20 日における目撃情報は下記の通りであった。

	全域		白神山地周辺※1	
	件数	頭数	件数	頭数
青森県	101(81)	139(114)	16(19)	17(20)
秋田県	62(40)	79(52)	28(8)	33(11)

() 内の数値は H27 年度

※1 白神山地周辺…青森県鱒ヶ沢町、西目屋村、深浦町、秋田県能代市、八峰町、藤里町の範囲

<ニホンジカ目撃頭数の年度別推移>



※2 平成 28 年度については、1 月 20 日までの数値

2. ライトセンサス調査

平成 28 年 10 月 3 日から 7 日にかけて、青森県鱒ヶ沢町、西目屋村、深浦町、秋田県八峰町、藤里町（18 ルート、総距離 150.7km）でライトセンサスを実施したがニホンジカは確認できなかった。

3. 自動撮影カメラによる撮影

平成 28 年 5 月から平成 29 年 1 月にかけて、東北地方環境事務所、東北森林管理局、青森県、秋田県及び西目屋村が設置した自動撮影カメラにおいて、ニホンジカを 19 回撮影した。

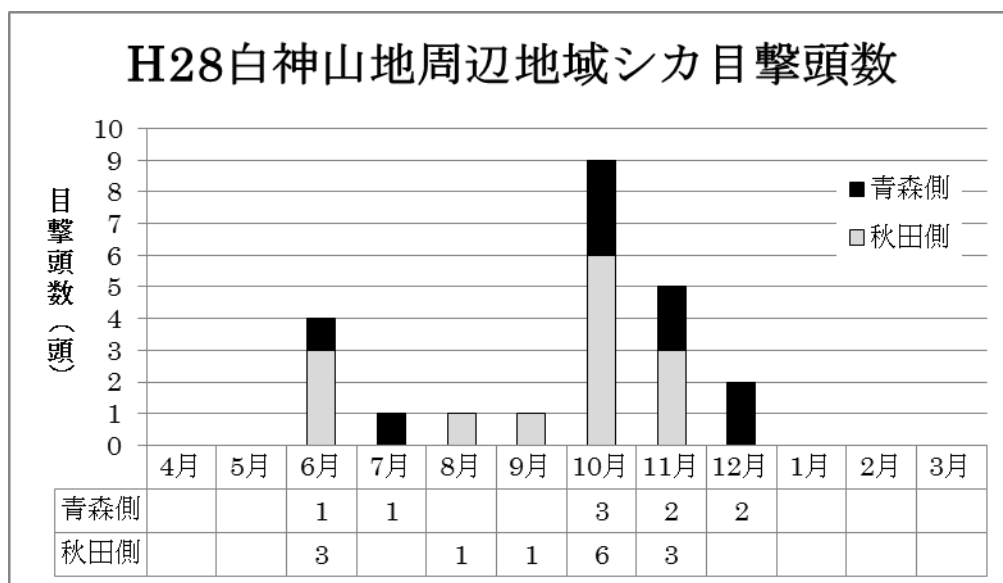
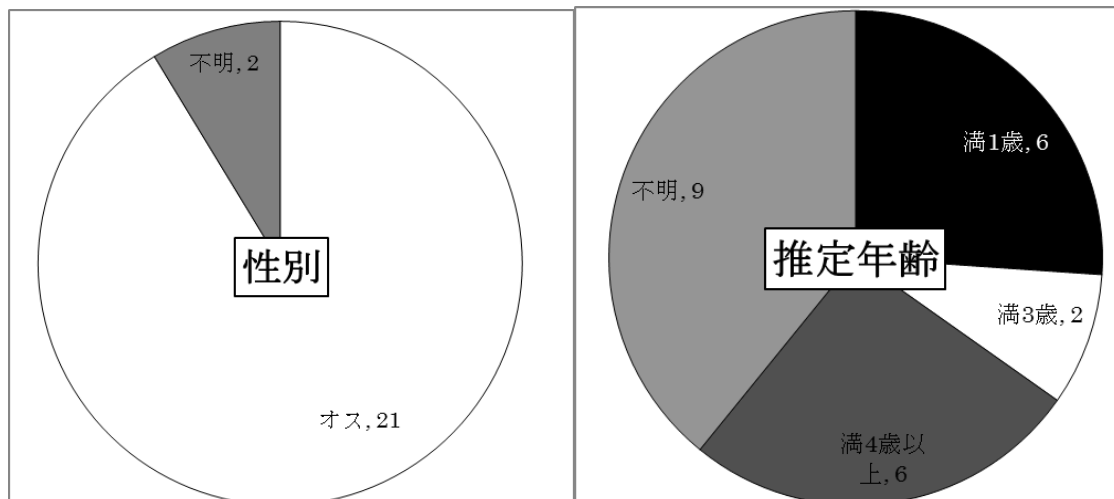
	撮影日	時間	場所	頭数	性別	記者発表
1	6 月 18 日	19:25	青森県深浦町西岩崎山国有林	1	オス	7 月 13 日
2	6 月 19 日	22:09	秋田県藤里町寺沢国有林	1	不明	8 月 9 日
3	8 月 31 日	6:01	秋田県能代市二ツ井町駒形	1	オス	10 月 12 日
4	9 月 22 日	9:45	秋田県八峰町八森山国有林	1	オス	10 月 26 日
5	10 月 8 日	11:46	青森県深浦町イラ川山国有林	1	オス	10 月 26 日
6	10 月 12 日	12:39	秋田県藤里町薄井沢国有林	1	オス	11 月 9 日
7	10 月 13 日	8:46	秋田県藤里町薄井沢国有林	1	オス	11 月 9 日
8	10 月 14 日	12:09	秋田県藤里町鹿瀬内国有林	1	オス	11 月 22 日
9	10 月 15 日	18:35	秋田県藤里町寺沢国有林	1	オス	11 月 9 日
10	10 月 20 日	1:06	青森県深浦町広戸山国有林	1	オス	11 月 22 日
11	10 月 23 日	18:55	青森県西目屋村白沢	1	オス	11 月 22 日
12	10 月 30 日	9:02	秋田県八峰町八森山国有林	1	オス	11 月 9 日
13	10 月 30 日	12:03	秋田県八峰町真瀬沢国有林	1	オス	11 月 22 日
14	11 月 2 日	7:32	秋田県八峰町八森山国有林	1	オス	11 月 22 日
15	11 月 6 日	7:21	青森県深浦町広戸山国有林	1	オス	11 月 22 日
16	11 月 6 日	22:26	青森県深浦町大間越山国有林	1	オス	11 月 22 日
17	11 月 20 日	17:27	秋田県八峰町八森山国有林	1	オス	12 月 14 日
18	12 月 7 日	22:37	青森県深浦町追良瀬	1	不明	1 月 25 日
19	12 月 25 日	17:50	青森県深浦町追良瀬	1	オス	1 月 25 日

4. 糞識別調査

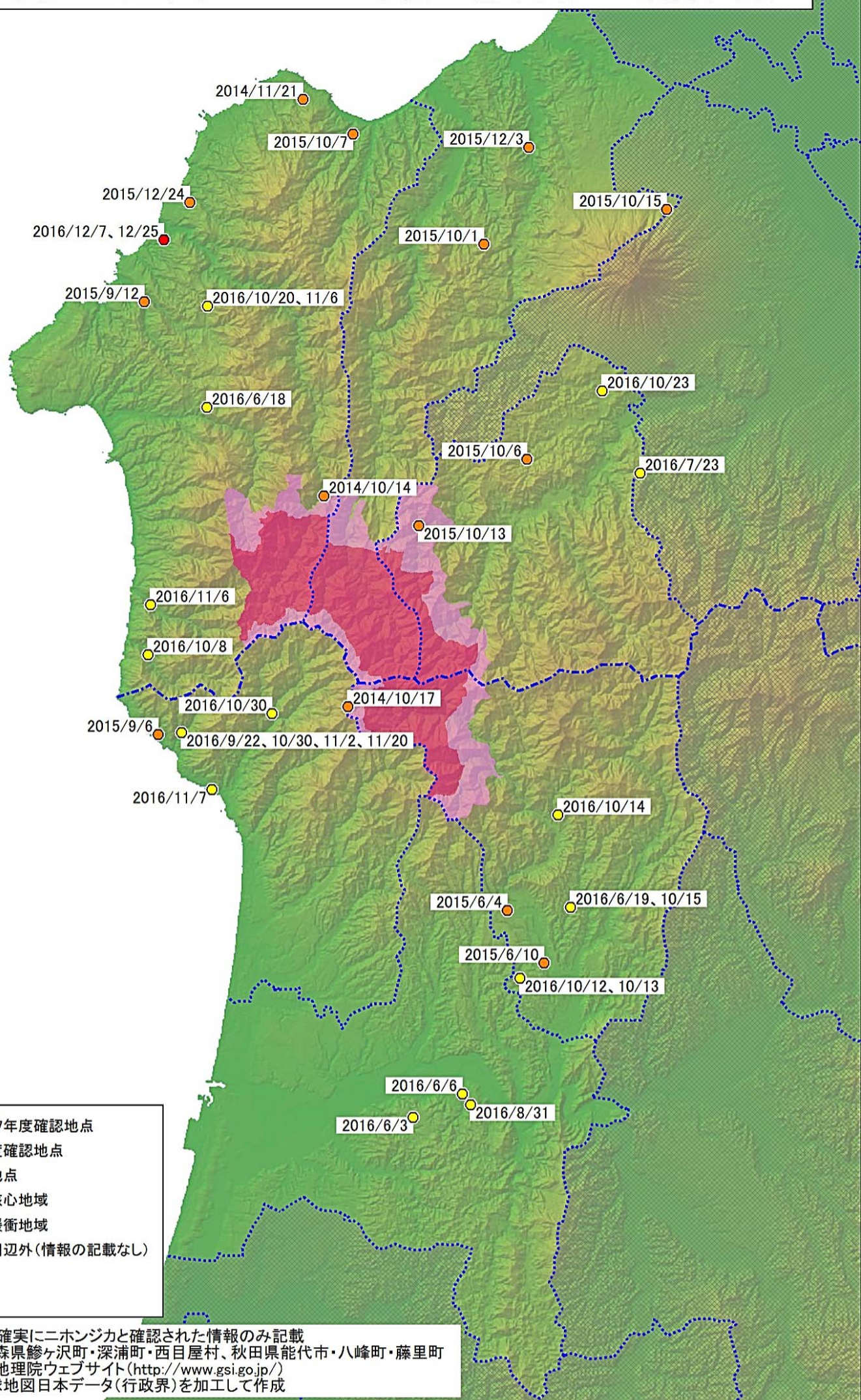
平成 28 年 4 月 1 日から平成 29 年 1 月 20 日までの間でニホンジカの可能性のある糞が 2 サンプル収集されたが、両サンプルともウサギの糞だった。

5. 個体情報

平成 28 年 4 月 1 日から平成 29 年 1 月 20 日までに確認されたシカの性別と推定年齢は以下の通り



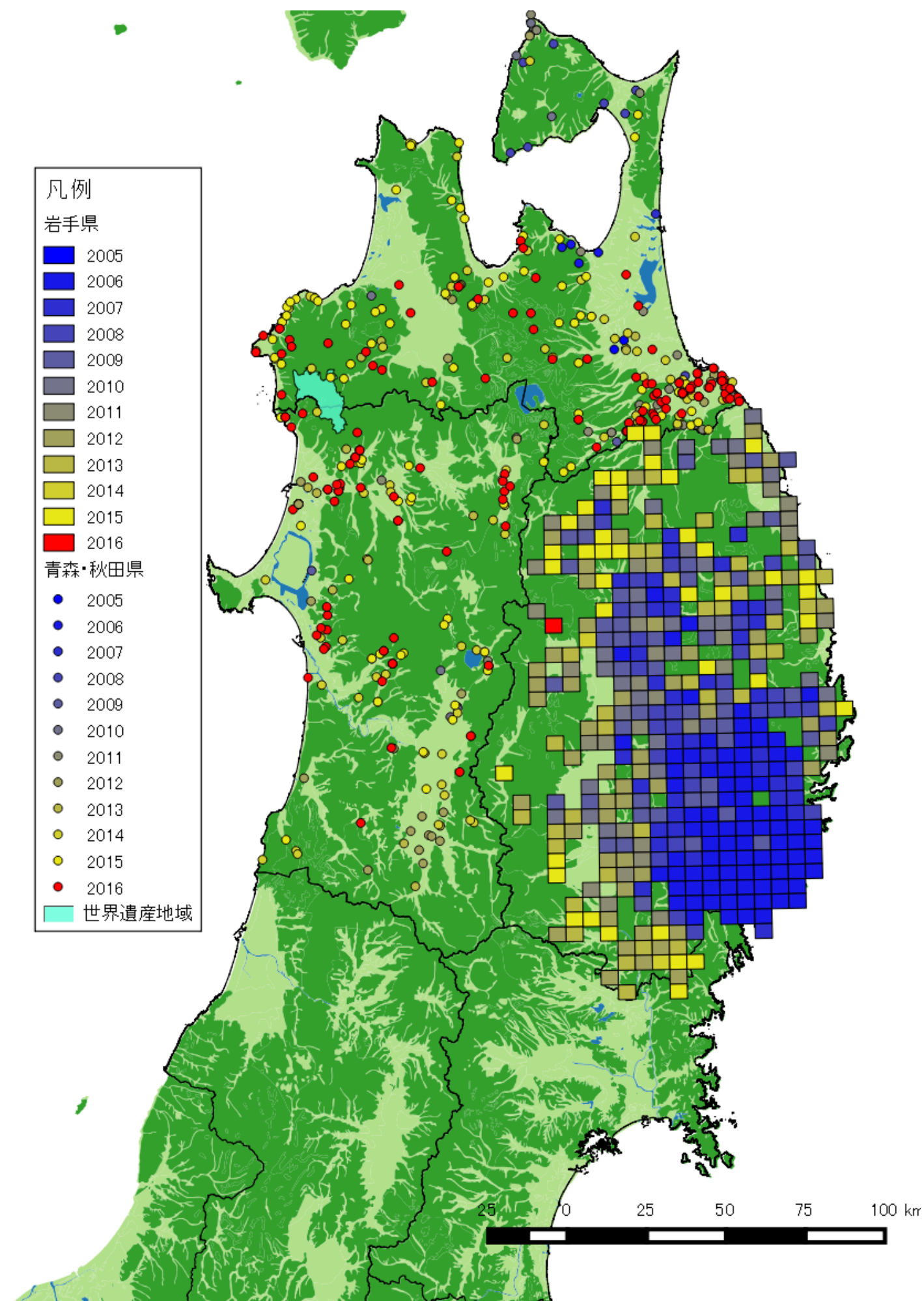
白神山地周辺におけるニホンジカ確認地点（平成26年度以降）



- 平成26～27年度確認地点
- 平成28年度確認地点
- 今回確認地点
- 世界遺産核心地域
- 世界遺産緩衝地域
- 白神山地周辺外(情報の記載なし)
- 県境
- 市町村界

※写真や死体などで確実にニホンジカと確認された情報のみ記載
 ※白神山地周辺：青森県鰺ヶ沢町・深浦町・西目屋村、秋田県能代市・八峰町・藤里町
 ※行政界出典：国土地理院ウェブサイト(<http://www.gsi.go.jp/>)
 地球地図日本データ(行政界)を加工して作成

北東北3県におけるニホンジカ情報（平成28年12月時点）



白神山地周辺域ニホンジカ撮影状況（平成 28 年 4 月 1 日～平成 29 年 1 月 20 日）

① 平成 28 年 6 月 3 日 秋田県能代市大台野周辺 農作業中の市民撮影 	② 平成 28 年 6 月 6 日 秋田県能代市二ツ井町駒形字周辺 県職員撮影 
③ 平成 28 年 6 月 18 日 19:25 青森県深浦町西岩崎山国有林 東北森林管理局設置カメラ撮影 	④ 平成 28 年 6 月 19 日 22:09 秋田県藤里町寺沢国有林 東北森林管理局設置カメラ撮影 
⑤ 平成 28 年 7 月 23 日 17:00 青森県西目屋村生田 通行人撮影 	⑥ 平成 28 年 8 月 31 日 6:01 秋田県能代市二ツ井町駒形 秋田県自然保護課設置カメラ撮影 

⑦ 平成 28 年 9 月 22 日 9:45
秋田県八峰町八森山国有林
東北森林管理局設置カメラ撮影



⑧ 平成 28 年 10 月 8 日 11:46
青森県深浦町イラ川山国有林
東北森林管理局設置カメラ



⑨ 平成 28 年 10 月 12 日 12:39
秋田県藤里町薄井沢国有林
東北森林管理局設置カメラ撮影



⑩ 平成 28 年 10 月 13 日 8:46
秋田県藤里町薄井沢国有林
東北森林管理局設置カメラ撮影



⑪ 平成 28 年 10 月 14 日 12:09
秋田県藤里町鹿瀬内国有林
東北森林管理局設置カメラ撮影



⑫ 平成 28 年 10 月 15 日 18:35
秋田県藤里町寺沢国有林
東北森林管理局設置カメラ撮影



⑬ 平成 28 年 10 月 20 日 1:06
青森県深浦町広戸山国有林
東北森林管理局設置カメラ撮影



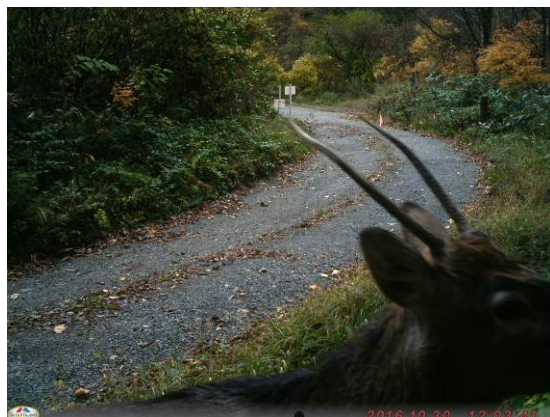
⑭ 平成 28 年 10 月 23 日 18:55
青森県西目屋村白沢
西目屋村設置カメラ撮影



⑮ 平成 28 年 10 月 30 日 9:02
秋田県八峰町八森山国有林
東北森林管理局設置カメラ撮影



⑯ 平成 28 年 10 月 30 日 12:03
秋田県八峰町真瀬沢国有林
東北森林管理局設置カメラ撮影



⑰ 平成 28 年 11 月 2 日 7:32
秋田県八峰町八森山国有林
東北森林管理局設置カメラ撮影



⑱ 平成 28 年 11 月 6 日 7:21
青森県深浦町広戸山国有林
東北森林管理局設置カメラ撮影



⑱ 平成 28 年 11 月 6 日 22:26
青森県深浦町大間越山国有林
東北森林管理局設置カメラ撮影



⑳ 平成 28 年 11 月 7 日
秋田県八峰町八森 国道 101 号
ロードキル（八峰町撮影）



㉑ 平成 28 年 11 月 20 日 17:27
秋田県八峰町八森山国有林
東北地方環境事務所設置カメラ撮影



㉒ 平成 28 年 12 月 7 日 22:37
青森県深浦町追良瀬
青森県設置カメラ撮影



㉓ 平成 28 年 12 月 25 日 17:50
青森県深浦町追良瀬
青森県設置カメラ撮影



平成28年度ニホンジカ対策事業結果（機関別）

機関名 東北地方環境事務所

番号	実施地域	事業名	事業内容（目的・方法・予算・実施状況など）	実施者
1	遺産地域 監視区域	自動撮影装置によるニホンジカ生息状況調査	〔目的〕 白神山地世界遺産地域及びその周辺地域におけるニホンジカの生息状況を把握する。 〔方法〕 遺産地域及びその周辺地域に周辺町村のご協力のもと32台を設置、引き続き定点調査を実施する。核心地域等に設置する10台については、業務発注で実施。 〔実施状況・成果〕 ニホンジカは撮影されなかった。	西目屋自然保護官事務所
2	監視区域	ライトセンサスによるニホンジカ生息状況調査	〔目的〕 白神山地世界遺産地域及びその周辺地域におけるニホンジカの生息状況を把握する。 〔方法〕 遺産地域周辺地域の西目屋村、深浦町、鰺ヶ沢町、藤里町、八峰町において、積雪期と非積雪期の2回ライトセンサス調査を業務発注で実施予定。 〔実施状況・成果〕 ニホンジカは確認されなかった。	西目屋自然保護官事務所
3	遺産地域 監視区域 周辺地域	糞識別調査によるニホンジカ生息状況調査	〔目的〕 白神山地世界遺産地域及びその周辺地域におけるニホンジカの生息状況を把握する。 〔方法〕 遺産地域及びその周辺地域において各機関のご協力のもと、シカの可能性のある糞を採取する。採取した糞は、森林総合研究所の協力のもと、DNAを用いて、ニホンジカのものであるか判定する。 〔実施状況・成果〕 1月現在ウサギの糞は採取されたが、ニホンジカの可能性のある糞は採取されなかった。	西目屋自然保護官事務所
4	遺産地域 監視区域 周辺地域	目撃情報の集約	〔目的〕 ニホンジカ対策検討の基礎データとして、青森県、秋田県、岩手県におけるニホンジカ生息情報を集約する。 〔方法〕 青森・秋田県自然保護課が収集したシカ情報（日時、場所、成幼・雌雄の別、情報の根拠等）を統一フォーマットに整理し、GISで管理する。業務発注で実施。 〔実施状況・成果〕 1月20日現在の白神山地周辺地域のニホンジカ目撃数は、青森県●頭、秋田県●頭だった。	西目屋自然保護官事務所
5	監視区域	ニホンジカ捕獲手法検討	〔目的〕 遺産地域周辺地域においてニホンジカを捕獲するための捕獲手法について検討する。 〔方法〕 猟友会や関係行政機関とともに、ニホンジカ捕獲のための場所の選定、実現性のある捕獲手法の検討を現地調査も含めて実施する。また、地元猟友会へのヒアリングも実施。 〔実施状況・成果〕 地元猟友会にヒアリングを行ったところ、ニホンジカの捕獲に関して概ね好意的な回答をいただいた。また、試験捕獲実施のための基礎情報収集のため、青森県深浦町及び秋田県藤里町において、平成28年12月よりニホンジカの越冬適地調査を実施。	西目屋自然保護官事務所
6	監視区域	ニホンジカ対策検討	〔目的〕 遺産地域周辺地域においてのニホンジカ対策について検討する。 〔方法〕 関係行政機関を招聘した意見交換の場を設け、各機関で実施している取組やニホンジカ対策における必要事項の整理、各機関の役割分担等について意見交換を行う。 〔実施状況・成果〕 1月27日10:00-12:00開催予定	西目屋自然保護官事務所

平成28年度ニホンジカ対策事業結果（機関別）

機関名 東北森林管理局

番号	実施地域	事業名	事業内容（目的・方法・予算・実施状況など）	実施者
1	遺産地域 監視区域	平成28年度 白神山地遺産地域及び周辺地域における中・大型哺乳類調査業務(定点カメラによる哺乳類調査)	〔目的〕 白神山地における哺乳類の生息状況の把握。特に、今後白神山地への分布域拡大の可能性も指摘されているニホンジカの侵入状況を把握するために監視体制の強化を図る。 〔方法〕 遺産地域及び監視区域の国有林・民有林において、森林生態系保全センター職員が自動撮影カメラ56台（青森県側30台、秋田県側26台）を設置し、環境省等関係機関と連携・協力の上、定点調査を行う。 〔実施状況・成果〕 実施期間は5月中旬～11月中旬まで実施、ニホンジカが15回撮影された。	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
2	監視区域	捕獲事業の検証業務	〔目的〕 白神山地世界遺産地域（緩衝地域）において、ニホンジカがセンサーカメラで撮影されるなどニホンジカの目撃情報が多くなっていることから、遺産地域内での定着を防止するため、関係機関と連携を図りながら捕獲事業の検証を行う。 〔方法〕 捕獲時期を勘案のうえ、餌が減少する降雪初期に誘引餌を用いた小型囲いワナでの捕獲を実施。 〔実施状況・成果〕 センサーカメラ調査での確認を踏まえて、10月より捕獲のための検証を実施している。	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
3	遺産地域 監視区域 周辺地域 （3県域）	「ニホンジカ影響調査・簡易チェックシート」による調査	〔目的〕 東北局管内（東北5県）の国有林において、ニホンジカの広域監視体制を確立し、情報収集を強化するため、ニホンジカの生息域の現状、季節間移動や分布拡大などの変化、林業被害と自然植生への影響を把握し、地域関係者等と連携した効果的な被害防止対策を講じるための基礎資料とする。 〔方法〕 森林管理署及び森林生態系保全センターの職員が林野巡視の際にニホンジカの目撃や痕跡を発見した場合はチェックシートに記入し、調査結果を整理。 なお、国有林に入林する巡視員、請負事業体、猟友会等から目撃情報等を聞いた場合もチェックシートに記入する。 調査結果は年度毎に集計のうえ、局ホームページで公表する。 〔実施状況・成果〕 調査時期は、消雪後から降雪時までとするが、冬期間の生息地等についても把握が必要なことから、降雪期についても調査に努めている。	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

4	周辺地域 (青森県)	シカ監視用自動撮影カメラ設置 の協力(事業主体:青森県)	〔目的〕 青森県に生息するシカの分布及び生息状況を把握すること(青森県実施要領)。 〔方法〕 シカが出現されると想定される地点への自動撮影カメラの設置及び月1回の撮影データ回収を行い、シカが撮影された場合は県に情報する。 〔実施状況〕 県から依頼あった3署計9地点の国有林にカメラを設置して監視に協力。	東北森林管理局 ・津軽森林管理署 ・青森森林管理署 ・三八上北森林管理署
5	周辺地域 (岩手県早池峰山)	早池峰山周辺地域のシカ生息 状況等調査	〔目的〕 岩手県中部に位置し、希少種の宝庫として名高い早池峰山周辺森林生態系保護地域において、ニホンジカによる剥皮被害や樹木の枝・葉に食痕が見られ、今後、森林の多面的機能の低下が懸念されている。 このことから、早池峰山周辺地域の森林においてニホンジカの生息・出現状況やニホンジカによる被害状況等を把握したうえで、森林の生物多様性の保全や木材生産機能等の確保の観点から岩手県と連携して生息状況等調査を実施。 〔方法〕 夏季に早池峰山周辺地域に生息しているニホンジカの移動経路、移動時期、季節の変化による生息場所を把握するため、ニホンジカを捕獲し、GPS首輪を装着しての追跡調査を実施し、併せて、自動撮影カメラによるニホンジカの出現状況等の調査を実施。 〔実施状況・成果〕 GPS首輪を装着したシカを増やし行動圏等の調査を実施中。	東北森林管理局 ・三陸北部森林管理署 ・遠野支署
6	周辺地域 (岩手県早池峰山)	林道除雪による捕獲支援	〔目的〕 林道除雪を実施し、積雪期におけるニホンジカの捕獲支援を行うもの。 〔方法〕 関係機関と路線を選定したうえで、捕獲のために国有林の林道除雪(2署)を実施する。 〔実施状況・成果〕 1月～2月に実施を予定。	東北森林管理局 ・三陸北部森林管理署 ・遠野支署
7	周辺地域 (岩手県、宮城県)	森林鳥獣被害対策技術高度化 実証事業	〔目的〕 近年、分布域を拡大しているシカ等野生鳥獣による被害が深刻化しており、森林においては造林地の食害のみならず、樹皮の剥皮による天然林の劣化や下層植生の食害、踏みつけによる土壌の流出など、国土の保全、水源涵養等森林が持つ公益的機能の低下、森林における生態系に大きな影響を与えている。 このため、農業被害対策を進めている地域協議会等や地域の農林業関係者等と連携を図り、より効率的・効果的な対策を推進するため、森林における鳥獣被害防止のための新技術の導入・実証及び実証に先立つ調査を予定。 〔方法〕 鳥獣被害の防止に向けて、国有林野内にモデル地域を設定し、地域の農林業関係者等と連携を図りながら、新技術(新たな捕獲技術)による新たな対策の実証事業を予定。 〔実施状況・成果〕 宮城県気仙沼市の国有林において、植生被害調査及び簡易囲いワナ等を使用した捕獲実証を実施予定。	東北森林管理局 ・宮城北部森林管理署

8	周辺地域 (岩手県)	鳥獣被害対策協議会等への積極的な参画による地域との連携	〔目的〕 地域情報の収集とニーズの把握、共同した対策を検討するため。 〔方法〕 ニホンジカ被害が多い地域の3(支)署において、現在計7市町村の鳥獣被害対策協議会へ参画。 〔実施状況・成果〕 遠野支署においては有害鳥獣駆除協議会での要望、また三陸北部署においても地元猟友会の要望を踏まえ、国有林の林道除雪による捕獲支援を実施している。	東北森林管理局 ・三陸中部森林管理署 ・岩手南部森林管理署 ・遠野支署
9	周辺地域 (岩手県、宮城県)	捕獲事業委託の実施	〔目的〕 市町村の鳥獣被害対策協議会と連携を図り、被害森林の保全をより効率的に行うため。 〔方法〕 誘引餌を用いた囲いわなによる捕獲を実施している。 〔実施状況・成果〕 三陸中部署:11月から2月まで誘引捕獲を実施する。12月8日に2頭、1月11日に1頭捕獲した。 遠野支署:12月から3月まで誘引捕獲を実施する。 宮城北部署:12月から3月まで誘引捕獲を実施する。	東北森林管理局 ・三陸中部森林管理署 ・遠野支署 ・宮城北部森林管理署

平成28年度ニホンジカ対策事業結果（機関別）

機関名 青森県

番号	実施地域	事業名	事業内容（目的・方法・予算・実施状況など）	実施者
1	県内	ニホンジカ脅威普及活動	〔目的〕 県民に対するニホンジカへの注意喚起等を目的としたPRイベントを開催。 〔実施状況〕 ・PRイベント「知ってみよう！ニホンジカの脅威そして狩猟」を開催（11月・青森市）	自然保護課
2	県内	自動撮影カメラ設置によるニホンジカ生息状況等調査	〔目的〕 県内各所に自動撮影カメラ（夜間撮影可）を設置し、ニホンジカの分布、侵入・移動経路を明らかにする。 〔実施状況〕 ・センサーカメラを計123台設置（各市町村等に配布・設置依頼及び県設置）	自然保護課
3	三八地域 津軽地域	ニホンジカ生息状況モニタリング調査	〔目的〕 県内の生息分布等の客観的なデータを得るため、業務委託によりモニタリング調査を行う。 〔実施状況〕 ・業務委託によりライトセンサス及び糞塊法による調査を実施（三八及び津軽地域）	自然保護課
4	三八地域 津軽地域	ニホンジカ予察捕獲モデル事業	〔目的〕 本県では、大型哺乳類を捕獲する技術を持った狩猟者が少なく、今後、積極的な捕獲が必要になった際に、経験値不足による問題の発生、効果性を欠く捕獲の実施などが想定されることから、シカを目撃報告が多い地域で、モデル的に捕獲事業を実施し、問題点等の洗い出しを行うとともに、モデル捕獲実施者に捕獲に係る詳細を報告させ、シカ対策の基礎資料とする。 〔実施状況〕 三八及び津軽地域内の一部区域で、巻狩りやしのび猟をモデル的に実施。	自然保護課
5	津軽地域 県南地域	新たな担い手確保	〔目的〕 年々、狩猟者の減少・高齢化が進行していることから、新たな担い手確保のため、狩猟を体感できるツアー等を実施し、狩猟の関心を高めながら、狩猟者人口の増加を目指す。 〔実施状況〕 狩猟体感バスツアーを開催（12月・計2回（津軽・県南））	自然保護課
6	県内	特定鳥獣保護管理計画の策定に向けた検討	〔目的〕 本県における生息状況等を踏まえ、ニホンジカ管理対策検討科学委員会による科学的な見地から対策等を検討し、ニホンジカの第二種特定鳥獣管理計画を策定する。 〔実施状況〕 ニホンジカ管理対策検討科学委員会の開催（11月）	自然保護課
7	三八地域	鳥獣被害防止広域連携体制整備	〔目的〕 専門家による集落環境診断に基づき、農業者、住民、行政が一体となってニホンジカ等が定着しにくい集落環境を整備するための専門的な知識・技術の習得を図る。 〔実施状況〕 県及び市町村の農業担当職員や農業従事者等を対象とした、集落環境診断研修会の開催（平成28年8月29日～30日）	食の安全・安心推進課

平成28年度ニホンジカ対策事業結果（機関別）

機関名 秋田県

番号	実施地域	事業名	事業内容（目的・方法・予算・実施状況など）	実施者
1	監視地域 周辺地域	ニホンジカの生息調査	①生息調査 〔目的〕 第二種特定鳥獣管理計画の策定に向けた科学的データを得るため、これまでにニホンジカを目撃情報があつた市町村で密度調査を実施。 〔方法〕 ニホンジカを目撃が多発している市町村の40地区（3次メッシュ）において、糞塊法による生息密度把握調査を実施（11月～2月、現在調査中）。 ②カメラ設置 〔目的〕 国定公園及び県立自然公園周辺に監視カメラを設置し、食害防止等の監視体制を整備する。 〔方法〕 センサーカメラ（計37台）を設置してニホンジカの個体を撮影。能代山本地区は5台設置。 〔実施状況〕 能代市ニツ井に設置したカメラでニホンジカ雄1頭を撮影（8/31）。この他、大館市板沢でも雄1頭が撮影されている（10/16）。	自然保護課
2	監視地域 周辺地域	狩猟と野生鳥獣管理の普及啓発	〔目的〕 近年増加する野生鳥獣（クマ、サル等）による農林水産業等の被害をふまえ、野生鳥獣の適正な保護管理及び住民の安全を確保するため、鳥獣保護管理の担い手となる狩猟者を新たに呼び込む機会をつくるとともに、狩猟の魅力や狩猟が持つ社会的な役割を多くの方に知ってもらう。 〔方法〕 「狩猟の魅力まるわかりフォーラム」の開催 〔開催時期〕 平成28年7月9日（土） 秋田県立大学本荘キャンパス 〔実施状況〕 約100名が参加。大学生など若い年代の参加者が多かった。	自然保護課
3	監視地域 周辺地域	有害駆除担い手育成	〔目的〕 有害駆除に従事する人員の確保が困難となっていることから、地域における有害鳥獣駆除の後継者を育成するために、狩猟経験の初心者を対象として捕獲技術に関する専門的な知識と高い技術を有する人を育成することを目的として、有害駆除担い手育成の研修会の開催や、狩猟を活用した共同捕獲実習によりその人材の育成を図る。 〔方法〕 鳥獣の捕獲等に係る安全管理体制や従事者の技能及び知識を向上させるため、技能知識、安全管理、救急救命に関する講習を行う。有害捕獲に必要な技術を習得するため、射撃場での訓練や狩猟を活用した共同捕獲及び解体の実習を行う。 〔実施状況〕 ①技能・安全管理・救急救命講習：8/27～28、6名参加 ②射撃場訓練：9/17、8名参加 ③捕獲・解体実習：11/13、6名参加	自然保護課
4	監視地域 周辺地域	ニホンジカ管理対策検討会	〔目的〕 ニホンジカの管理対策方針について検討する。 〔参集範囲〕 東北地方環境事務所、東北森林管理局、秋田県（水田総合利用課、園芸振興課、林業木材産業課、森林整備課、自然保護課）	自然保護課
5	監視地域 周辺地域	ニホンジカ・イノシシ被害防止対策研修会	〔目的〕 ニホンジカの個体数の増加や農林業被害が確認される前に、ニホンジカの生態やその対処法について学ぶとともに、被害を最小限に抑えるために研修会を開催する。 〔対象〕 県及び市町村の農業担当職員、農業従事者	水田総合利用課
6	監視地域 周辺地域	特定鳥獣保護管理計画の改定	〔目的〕 鳥獣保護法の改正に合わせて、ニホンジカの第二種特定鳥獣管理計画を策定する。 〔方法〕 ニホンジカの生息状況、農林業被害発生状況等を調査し、平成28年度までに「第二種特定鳥獣管理計画（計画期間：H29～H33）」を策定する。（策定作業中）	自然保護課

平成28年度ニホンジカ対策事業結果（機関別）

機関名 西目屋村

番号	実施地域	事業名	事業内容（目的・方法・予算・実施状況など）	実施者
1	遺産地域 監視区域	シカ監視用自動撮影カメラ管理 の協力（事業主体：西目屋自然 保護官事務所）	〔目的〕 白神山地世界遺産地域におけるニホンジカの生息状況を把握する。 〔方法〕 自動撮影カメラによる定点調査のため、定期的に撮影データの回収を行い、西目屋自然保 護官事務所に提出。 〔実施実績〕 「世界遺産の径 ブナ林散策道」上に平成28年5月27日設置済み。	西目屋村
2	周辺地域 （西目屋村）	シカ監視用自動撮影カメラ設置 及び管理の協力（事業主体：青 森県）	〔目的〕 白神山地周辺地域に生息するニホンジカの分布及び生息状況を把握する。 〔方法〕 村内の林道へ自動撮影カメラを設置し、撮影データ回収（月1回）を行う。 〔実施実績〕 県貸与分 6台（H28追加貸与4台、H27貸与2台） 村購入分 5台（H28購入－鳥獣害対策用） 合計 11台設置 選定した11地点の民有林にカメラを設置して監視を行った。	西目屋村
3	周辺地域 （西目屋村）	捕獲駆除の体制整備	〔目的〕 村内でのニホンジカ個体数の増加を抑制する。 〔方法〕 ニホンジカの有害駆除を通年許可とする。 〔実施実績〕 昨年度に引き続き、ニホンジカの通年有害駆除許可を出し、捕獲体制を整備するとともに、 実施隊へ目撃時は迅速に捕獲するよう指導した。 また、村内住民へ回覧により目撃情報を求めた。	西目屋村 西目屋村猟友会

平成28年度ニホンジカ対策事業結果（機関別）

機関名 深浦町

番号	実施地域	事業名	事業内容（目的・方法・予算・実施状況など）	実施者
1	深浦町	平成28年度鳥獣被害防止総合対策事業 （平成28年度青森県鳥獣被害防止総合対策事業） ※項目としては「ICT等新技術実証」	【目的】 ニホンジカの目撃情報が急増していることから、農作物被害防止及び森林生態系保護のため、ニホンジカ捕獲体制の強化を図る。ニホンジカ初動対策として、銃による有害捕獲許可も出している。 【方法】 鉄製の箱ワナ2基を目撃情報が多い地域に設置。生息密度が低いことから、容易に移動できる箱ワナを導入し、目撃情報を基に迅速に対応。また、ICTを活用し、錯誤捕獲対策を講じた。 【実績等】 H28.9.12に、設置し、目撃情報の多い箇所に移動しながら実施したが、捕獲実績無し。（ICTによる捕獲の連絡も無し。）	深浦町 （農林水産課）

平成29年度ニホンジカ対策事業計画（機関別）

機関名 東北地方環境事務所

番号	新規/継続	実施地域	事業名	事業内容（目的・方法・予算・実施状況など）	実施者
1	継続	遺産地域 監視区域	自動撮影装置によるニホンジカ 生息状況調査	〔目的〕 白神山地世界遺産地域及びその周辺地域におけるニホンジカの生息状況を把握する。 〔方法〕 遺産地域及びその周辺地域に周辺町村のご協力のもと32台程度を設置、引き続き定点調査を実施する。核心地域等に設置する10台程度については、業務発注で実施。	西目屋自然保護官事務所
2	継続	監視区域	ライトセンサスによるニホンジカ 生息状況調査	〔目的〕 白神山地世界遺産地域及びその周辺地域におけるニホンジカの生息状況を把握する。 〔方法〕 遺産地域周辺域の西目屋村、深浦町、鯉ヶ沢町、藤里町、八峰町において、積雪期と非積雪期の2回ライトセンサス調査を業務発注で実施予定。	西目屋自然保護官事務所
3	継続	遺産地域 監視区域 周辺地域	糞識別調査によるニホンジカ生 息状況調査	〔目的〕 白神山地世界遺産地域及びその周辺地域におけるニホンジカの生息状況を把握する。 〔方法〕 遺産地域及びその周辺地域において各機関のご協力のもと、シカの可能性のある糞を採取する。また、平成28年度にシカの目撃が多かった地点においては、痕跡調査を行い糞の採取に努める。採取した糞は、DNAを用いて、ニホンジカのものであるか判定する。	西目屋自然保護官事務所
4	継続	遺産地域 監視区域 周辺地域	目撃情報の集約	〔目的〕 シカ対策検討の基礎データとして、青森県、秋田県、岩手県におけるシカ生息情報を集約する。 〔方法〕 青森・秋田県自然保護課が収集したシカ情報（日時、場所、成幼・雌雄の別、情報の根拠等）を統一フォーマットに整理し、GISで管理する。業務発注で実施。	西目屋自然保護官事務所
5	継続	監視区域	ニホンジカ捕獲手法検討	〔目的〕 遺産地域周辺地域においてニホンジカを捕獲するための捕獲手法について検討する。 〔方法〕 平成28年度までに調査を行ってきたシカの出没地点やシカ越冬適地を中心に試験捕獲を実施し、低密度下で有効な捕獲手法について検討を進める。	西目屋自然保護官事務所

平成29年度ニホンジカ対策事業計画（機関別）

機関名 東北森林管理局

番号	新規/継続	実施地域	事業名	事業内容（目的・方法・予算・実施状況など）	実施者
1	継続	遺産地域 監視区域	平成29年度 白神山地遺産地域及び周辺地域における中・大型哺乳類調査業務(定点カメラによる哺乳類調査)	〔目的〕 白神山地における哺乳類の生息状況の把握。特に、今後白神山地への分布域拡大の可能性も指摘されているニホンジカの侵入状況を把握するために監視体制の強化を図る。 〔方法〕 遺産地域及び監視区域の国有林・民有林において、森林生態系保全センター職員が自動撮影カメラ56台（青森県側30台、秋田県側26台）を設置し、環境省等関係機関と連携・協力の上、定点調査を行う。 〔実施予定〕 実施期間は5月中旬～11月中旬まで実施。	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
2	新規	監視区域	捕獲事業の検証業務	〔目的〕 白神山地世界遺産地域（緩衝地域）において、ニホンジカがセンサーカメラで撮影されるなどニホンジカの目撃情報が多くなっていることから、遺産地域内での定着を防止するため、関係機関と連携を図りながら捕獲事業の検証を行う。 〔方法〕 捕獲時期を勘案のうえ、餌が減少する降雪初期に誘引餌を用いた小型囲いワナでの捕獲を実施。 〔実施予定〕 平成28年度のセンサーカメラ調査結果を踏まえて、捕獲のための検証を実施。	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
3	継続	遺産地域 監視区域 周辺地域 (3県域)	「ニホンジカ影響調査・簡易チェックシート」による調査	〔目的〕 東北局管内（東北5県）の国有林において、ニホンジカの広域監視体制を確立し、情報収集を強化するため、ニホンジカの生息域の現状、季節間移動や分布拡大などの変化、林業被害と自然植生への影響を把握し、地域関係者等と連携した効果的な被害防止対策を講じるための基礎資料とする。 〔方法〕 森林管理署及び森林生態系保全センターの職員が林野巡視の際にニホンジカの目撃や痕跡を発見した場合はチェックシートに記入し、調査結果を整理。 なお、国有林に入林する巡視員、請負事業体、猟友会等から目撃情報等を聞いた場合もチェックシートに記入する。 調査結果は年度毎に集計のうえ、局ホームページで公表する。 〔実施予定〕 調査時期は、消雪後から降雪時までとするが、冬期間の生息地等についても把握が必要なことから、降雪期についても調査に努めるものとする。	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

4	継続	周辺地域 (青森県)	シカ監視用自動撮影カメラ設置 の協力(事業主体:青森県)	〔目的〕 青森県に生息するシカの分布及び生息状況を把握すること(青森県実施要領)。 〔方法〕 シカが出現されると想定される地点への自動撮影カメラの設置及び月1回の撮影データ回収を行い、シカが撮影された場合は県に情報する。 〔実施予定〕 県から依頼あった3署計9地点の国有林にカメラを設置して監視を行う。 ※設置内訳 津軽署 1台 青森署 4台 三八上北署 4台	東北森林管理局 ・津軽森林管理署 ・青森森林管理署 ・三八上北森林管理署
5	継続	周辺地域 (岩手県早池 峰山)	早池峰山周辺地域のシカ生息 状況等調査	〔目的〕 岩手県中部に位置し、希少種の宝庫として名高い早池峰山周辺森林生態系保護地域において、ニホンジカによる剥皮被害や樹木の枝・葉に食痕が見られ、今後、森林の多面的機能の低下が懸念されている。 このことから、早池峰山周辺地域の森林においてニホンジカの生息・出現状況やニホンジカによる被害状況等を把握したうえで、森林の生物多様性の保全や木材生産機能等の確保の観点から岩手県と連携して生息状況等調査を実施。 〔方法〕 夏季に早池峰山周辺地域に生息しているニホンジカの移動経路、移動時期、季節の変化による生息場所を把握するため、GPS首輪を装着しての追跡調査、併せて森林植生被害調査等を実施予定。 〔実施予定〕 早池峰山周辺地域の森林植生被害調査等とGPS首輪を装着した行動圏等の調査を予定。	東北森林管理局 ・三陸北部森林管理署 ・遠野支署
6	継続	周辺地域 (岩手県早池 峰山)	林道除雪による捕獲支援	〔目的〕 林道除雪を実施し、積雪期におけるニホンジカの捕獲支援を行うもの。 〔方法〕 関係機関と路線を選定したうえ、捕獲のために国有林の林道除雪(2署)を実施する。 〔実施予定〕 1月～2月に実施。 ※林道除雪支援の捕獲実績 H25年度 三陸北部署1頭、遠野支署273頭 H26年度 三陸北部署36頭、遠野支署263頭 H27年度 三陸北部署24頭、遠野支署247頭	東北森林管理局 ・三陸北部森林管理署 ・遠野支署

7	継続	周辺地域 (岩手県、宮城県)	森林鳥獣被害対策技術高度化 実証事業	〔目的〕 近年、分布域を拡大しているシカ等野生鳥獣による被害が深刻化しており、森林においては造林地の食害のみならず、樹皮の剥皮による天然林の劣化や下層植生の食害、踏みつけによる土壌の流出など、国土の保全、水源涵養等森林が持つ公益的機能の低下、森林における生態系に大きな影響を与えている。 このため、農業被害対策を進めている地域協議会等や地域の農林業関係者等と連携を図り、より効率的・効果的な対策を推進するため、森林における鳥獣被害防止のための新技術の導入・実証及び実証に先立つ調査を予定。 〔方法〕 鳥獣被害の防止に向けて、国有林野内にモデル地域を設定し、地域の農林業関係者等と連携を図りながら、新技術(新たな捕獲技術)による新たな対策の実証事業を予定。 〔実施予定〕 モデル地区において、植生被害調査等及び新たな捕獲技術の実証を検討。	東北森林管理局 (宮城北部署を予定)
8	継続	周辺地域 (岩手県)	鳥獣被害対策協議会等への積極的な参画による地域との連携	〔目的〕 地域情報の収集とニーズの把握、共同した対策を検討するため。 〔方法〕 ニホンジカ被害が多い地域の4(支)署において、現在計8市町村の鳥獣被害対策協議会へ参画。 〔実施予定〕 遠野支署においては有害鳥獣駆除協議会での要望、また三陸北部署においても地元猟友会の要望を踏まえ、国有林の林道除雪による捕獲支援を実施。	東北森林管理局 ・三陸中部森林管理署 ・岩手南部森林管理署 ・遠野支署 ・宮城北部署森林管理署
9	継続	周辺地域 (岩手県、宮城県)	捕獲事業委託の実施	〔目的〕 罠いワナを用いた捕獲を実施し、シカによる被害森林の保全・再生を図るとともに、東北地域では取組事例の少ない罠いワナを用いたシカ捕獲手法を地域の鳥獣被害対策協議会等へ情報提供し、銃による捕獲が困難なエリアを捕獲場所を選定するなど、地域と連携した捕獲事業を通じて、国有林を含む地域の森林・林業被害の防除に寄与することを目的とする。 〔方法〕 誘引餌を使用した罠いワナによる誘因捕獲を実施。 〔実施予定〕 実施期間は餌が少なくなる秋以降に実施(10月～3月)。 ※罠いワナによる捕獲実績 H27年度 遠野支署 越冬期に入ったため捕獲にまで至らなかった	東北森林管理局 ・三陸中部森林管理署 ・遠野支署 ・宮城北部署森林管理署

平成29年度ニホンジカ対策事業計画（機関別）

機関名 青森県

番号	新規/継続	実施地域	事業名	事業内容（目的・方法・予算・実施状況など）	実施者
1	継続	県内	特定鳥獣保護管理計画の策定	〔目的〕 本県における生息状況等を踏まえ、ニホンジカ管理対策検討科学委員会による科学的な見地から対策等を検討し、平成29年度上期までにニホンジカの第二種特定鳥獣管理計画を策定する。	自然保護課
2	継続	県内	自動撮影カメラ設置によるニホンジカ生息状況等調査	〔目的〕 県内各所に自動撮影カメラ（夜間撮影可）を設置し、ニホンジカの分布、侵入・移動経路を明らかにする。	自然保護課
3	継続	県内	狩猟者の育成・確保	〔目的〕 野生鳥獣の適正な管理に必要な狩猟者を育成する取組や狩猟への関心を高めるイベント等を開催するなどして、狩猟者の育成・確保を図る。	自然保護課
4	継続	県南 津軽	捕獲技術研修会の開催	〔目的〕 県内において捕獲事例の少ないニホンジカの生態や銃による捕獲等のノウハウを学ぶ捕獲技術研修会を開催する。	食の安全・安心推進課
5	継続	中南地域	捕獲技術向上のための実技実習	〔目的〕 中南地域の市町村「鳥獣被害対策実施隊」を対象に、実際にニホンジカの捕獲が行われている岩手県で、銃による捕獲技術向上のための実技実習を実施する。	食の安全・安心推進課

平成29年度ニホンジカ対策事業計画（機関別）

機関名 秋田県

番号	新規/継続	実施地域	事業名	事業内容（目的・方法・予算・実施状況など）	実施者
1	継続	監視地域 周辺地域	ニホンジカの生息調査	〔目的〕 ニホンジカの目撃が多い地域に監視カメラを設置し、食害防止等の監視体制を整備する。 〔方法〕 センサーカメラ(全県に最大37台)を設置してニホンジカの個体を撮影。周辺地域は3～5台設置予定。	自然保護課
2	新規	監視地域 周辺地域	ニホンジカの試験捕獲	〔目的〕 ニホンジカの低密度生息地域における効果的な捕獲方法を探るため、わなによる試験捕獲を実施。 〔方法〕 詳細未定	自然保護課
3	継続	監視地域 周辺地域	狩猟と野生鳥獣管理の普及啓発	〔目的〕 これまで狩猟にあまり関心のなかった若年層などを新たに狩猟者へと呼び込むため、狩猟に関するイメージの向上や魅力の発信、野生鳥獣の保護管理の意義についての理解を促進する普及啓発イベントを開催する。 〔方法〕 「狩猟の魅力まるわかりフォーラム」の開催	自然保護課
4	継続	監視地域 周辺地域	有害駆除担い手育成	〔目的〕 有害駆除に従事する人材の確保が困難となっていることから、若手狩猟者及び銃猟免許取得予定者を対象とした共同捕獲に関する室内講義や捕獲実習を行い、その人材の育成を図る。 〔方法〕 巻き狩りに関する室内講義及び銃器を使用した捕獲実習	自然保護課

平成28年度ニホンジカ対策事業結果（機関別）

機関名 西目屋村

番号	実施地域	事業名	事業内容（目的・方法・予算・実施状況など）	実施者
1	遺産地域 監視区域	シカ監視用自動撮影カメラ管理 の協力（事業主体：西目屋自然 保護官事務所）	〔目的〕 白神山地世界遺産地域におけるニホンジカの生息状況を把握する。 〔方法〕 自動撮影カメラによる定点調査のため、定期的に撮影データの回収を行い、西目屋自然保 護官事務所に提出。 〔実施実績〕 「世界遺産の径 ブナ林散策道」上に平成28年5月27日設置済み。	西目屋村
2	周辺地域 （西目屋村）	シカ監視用自動撮影カメラ設置 及び管理の協力（事業主体：青 森県）	〔目的〕 白神山地周辺地域に生息するニホンジカの分布及び生息状況を把握する。 〔方法〕 村内の林道へ自動撮影カメラを設置し、撮影データ回収（月1回）を行う。 〔実施実績〕 県貸与分 6台（H28追加貸与4台、H27貸与2台） 村購入分 5台（H28購入－鳥獣害対策用） 合計 11台設置 選定した11地点の民有林にカメラを設置して監視を行った。	西目屋村
3	周辺地域 （西目屋村）	捕獲駆除の体制整備	〔目的〕 村内でのニホンジカ個体数の増加を抑制する。 〔方法〕 ニホンジカの有害駆除を通年許可とする。 〔実施実績〕 昨年度に引き続き、ニホンジカの通年有害駆除許可を出し、捕獲体制を整備するとともに、 実施隊へ目撃時は迅速に捕獲するよう指導した。 また、村内住民へ回覧により目撃情報を求めた。	西目屋村 西目屋村猟友会

平成29年度ニホンジカ対策事業計画（機関別）

機関名 深浦町

番号	新規/継続	実施地域	事業名	事業内容（目的・方法・予算・実施状況など）	実施者
1	継続	深浦町	平成29年度鳥獣被害防止総合対策事業 （平成29年度青森県鳥獣被害防止総合対策事業）	【目的】 ニホンジカの目撃情報が急増していることから、農作物被害防止及び森林生態系保護のため、ニホンジカ捕獲体制の強化を図る。銃及び箱ワナによる有害捕獲許可も出す予定。 【方法】 H28年度に購入した鉄製のICT活用箱ワナ2基及び県から貸与を受けた箱ワナを活用し、捕獲活動を実施する。また、ニホンジカに関する捕獲技術等情報が圧倒的に少ないことから各種研修会等に参加し、情報を収集する。 【実施予定】 5月末から年度内を予定。	深浦町 （農林水産課）

環境省設置 計32台 赤字：H26、27年度シカを撮影したカメラ、黄色塗りつぶし：H28年度設置箇所変更・新規設置カメラ

整理 番号	地 点 名	標高	使用 台数	備 考	設置年
1～3	鯉ヶ沢町 櫛石山(尾根サイト)	625	3	核心地域	H25年度
4～6	鯉ヶ沢町 櫛石山(クマゲラサイト)	522	3	核心地域	H25年度
7～9	鯉ヶ沢町 櫛石山(ヤナダキサイト)	396	3	核心地域	H25年度
10	西目屋村 大川林道終点	319	1		H25年度
11	西目屋村 高倉森入口	252	1	緩衝地域内	H25年度
12	西目屋村 津軽峠付近	567	1		H25年度
13	鯉ヶ沢町 櫛石山登山口	657	1		H25年度
14	深浦町 天狗峠付近	708	1	設置箇所変更	H28年度
15	深浦町 一ツ森林道入口	749	1	設置箇所変更	H28年度
16	深浦町 崩山入口	294	1	設置箇所変更	H28年度
17	深浦町 白神岳登山口	241	1		H25年度
18	八峰町 ニツ森気象観測施設	850	1		H26年度
19	藤里町 小岳登山口	870	1	新規設置箇所 位置情報要確認	H28年度
20	藤里町 岳岱	598	1		H27年度
21	八峰町 留山	190	1	八峰町に管理依頼	H26年度
22	西目屋村 ブナ林散策歩道周辺	307	1	西目屋村に管理依頼 緩衝地域内	H26年度
23	鯉ヶ沢町 白神の森遊山道周辺	361	1	鯉ヶ沢町に管理依頼	H26年度
24	鯉ヶ沢町 くろくまの滝周辺	203	1	鯉ヶ沢町に管理依頼	H26年度
25	深浦町 ウェスパ椿山周辺	74	1	深浦町に管理依頼	H26年度
26	八峰町 ニツ森登山口	942	1	設置箇所変更	H28年度
27	八峰町 ニツ森線	632	1	設置箇所変更	H28年度
28	西目屋村 大沢林道分岐	307	1		H27年度
29	西目屋村 大沢林道入口	254	1	新規設置箇所	H28年度
30	鯉ヶ沢町 奥赤石林道入口	303	1	新規設置箇所	H28年度
31	深浦町 追良瀬林道入口	356	1	新規設置箇所	H28年度
32	藤里町 真土付近	126	1	新規設置箇所 藤里町に管理委託	H28年度

※7月21日現在

林野庁設置 計56台 赤字: H26、27、28年度シカを撮影したカメラ、黄色塗りつぶし: H28年度設置箇所変更・新規設置カメラ

整理 番号	地 点 名	標高	使用 台数	備 考	設置年
1～2	深浦町 大童子川	54	2	新規設置箇所	H28年度
3	深浦町 北金ヶ沢	150	1		H27年度
4～5	深浦町 追良瀬川	93	2	設置箇所変更	H28年度
6	深浦町 長慶平北	285	1		H27年度
7～8	深浦町 吾妻川	32	2	設置箇所変更	H28年度
9～10	深浦町 長慶平南	227	2	設置箇所変更	H28年度
11	深浦町 津梅川	60	1	新規設置箇所	H28年度
12～13	深浦町 入良川	45	2		H27年度
14	鰯ヶ沢町 一ツ森	97	1		H27年度
15	鰯ヶ沢町 赤沢	100	1	設置箇所変更	H28年度
16	鰯ヶ沢町 矢倉山	258	1	設置箇所変更	H28年度
17	鰯ヶ沢町 赤倉	360	1		H26年度
18～19	弘前市 弥生	287	2		H26年度
20	弘前市 黒岩沢	342	1		H26年度
21～22	弘前市 中村川	262	2	設置箇所変更	H28年度
23～24	弘前市 作沢川	254	2	設置箇所変更	H28年度
25	西目屋村 大秋	287	1	新規設置箇所	H28年度
26～27	西目屋村 滝沢	423	2		H27年度
28	西目屋村 湯ノ沢川	248	1		H27年度
29～30	西目屋村 釣瓶落峠	578	2	設置箇所変更	H28年度
31	桧原沢林道沿い		1	設置箇所変更 アクセス道路閉鎖のため要確認	H28年度
32	田苗代湿原		1		H26年度
33	里沢林道国有林入り口付近		1	設置箇所変更	H28年度
34	梅内林道と三四郎沢林道との分岐付近		1		H26年度
35	四十八滝林道沿い (1004林班と1006林班の境付近)		1		H26年度
36	一取沢林道沿い		1		H26年度

37	一の又沢林道終点		1		H26年度
38	水沢		1	緩衝地域	H26年度
39	中の又林道始点付近		1		H26年度
40	小入川林道沿い		1	移転箇所からH26年度設置箇所へ修正	H26年度
41	糠沢林道と弥助沢林道の分岐付近		1	設置箇所変更	H28年度
42	岩瀬林道沿い登山口		1		H26年度
43	出戸広林道沿い(2389林班)		1	設置箇所変更	H28年度
44	滝の沢林道とカマイタ林道との分岐付近		1	設置箇所変更	H28年度
45	長場内(米代フォレストライン付近)		1	藤里町と協議	H26年度
46	室岱(米代フォレストライン付近)		1	藤里町に管理依頼 設置箇所変更	H28年度
47	小滝林道沿い		1		H26年度
48	寺沢林道国有林入り口付近		1		H26年度
49	馬頭沢林道沿い		1		H26年度
50	梅内林道沿い		1		H26年度
51	種梅林道沿い(能代市二ツ井町)		1	能代市と協議	H26年度
52	塙林道沿い(八峰町内)		1	八峰町と協議	H26年度
53	長捨沢林道と小繋沢林道分岐付近		1	設置箇所変更	H28年度
54	日陰沢林道国有林入り口付近		1	設置箇所変更	H28年度
55	中ノ又林道終点付近		1		H27年度
56	天神貯木場跡		1	新規設置箇所	H28年度

※7月21日現在

林野庁設置 入り込み利用調査用 計12台

赤字: H26、27年度シカを撮影したカメラ

整理 番号	地 点 名	標高	使用 台数	備 考	番号
1	大川	300m	1	入り込み利用調査カメラ 位置図では2に合わせて表示	D-1
2	大川	260m	1	入り込み利用調査カメラ	D-2
3	暗門川	270m	1	入り込み利用調査カメラ 位置図では4に合わせて表示	D-3
4	暗門川	410m	1	入り込み利用調査カメラ	D-4
5	櫛石山登山口	580m	1	入り込み利用調査カメラ	D-5
6	赤石川	350m	1	入り込み利用調査カメラ	D-6
7	赤石川	360m	1	入り込み利用調査カメラ	C-2
8	赤石川	340m	1	入り込み利用調査カメラ	C-1
9	追良瀬川	280m	1	入り込み利用調査カメラ	D-8
10	追良瀬川	380m	1	入り込み利用調査カメラ	D-7
11	笹内川	290m	1	入り込み利用調査カメラ	D-9
12	笹内川	350m	1	入り込み利用調査カメラ	D-10

青森県設置

整理 番号	地 点 名	使用 台数	備 考
25	西目屋村	1	ロスト(再レンタル)
26	西目屋村	1	
27	西目屋村	1	
28	西目屋村	1	未設置
29	西目屋村	1	未設置
30	西目屋村	1	未設置
91	鯹ヶ沢町	1	
92	鯹ヶ沢町		不明
94	深浦町	1	
95	深浦町	1	
96	深浦町	1	未設置
97	深浦町	1	未設置

秋田県設置

整理 番号	地 点 名	使用 台数	備 考
1	能代市二ツ井町駒形	2	
2	能代市常盤	1	

平成28年度 シカ生息確認調査位置図

参考資料 3-1-2



0 1:250,000 10km

- カメラ設置位置(環境省)
- カメラ設置位置(林野庁)
- カメラ設置位置(青森県)
- カメラ設置位置(秋田県)
- ライトセンサス実施箇所(予定箇所含む)
- 世界遺産核心地域
- 世界遺産緩衝地域
- 県境
- 市町村界

※行政界 出典:国土地理院ウェブサイト (<http://www.gsi.go.jp/>)
地球地図日本データ(行政界)を加工して作成

白神山地世界遺産地域ニホンジカ対策方針（骨子）

（平成 28 年 2 月 8 日変更）

白神山地世界遺産地域連絡会議

1. 背景と目的

- ・ 全国的にニホンジカ（以下、「シカ」という。）の生息数が増え、北東北においても岩手県から青森県・秋田県へと生息域を拡大しており、青森・秋田・岩手 3 県で広域的に対応する必要がある。
- ・ 白神山地世界遺産地域（以下、「遺産地域」という。）内でシカが確認されるとともに、遺産地域周辺での目撃事例が増加しており、監視を強化する必要がある。
- ・ 今後、遺産地域にシカの生息域が拡大した際には、他地域の事例に鑑みると、遺産地域の顕著で普遍的な価値を損なうおそれがある。
- ・ 白神山地世界遺産地域科学委員会（以下、科学委員会）にて、遺産地域にシカが入ってきた際の対応を早い段階から議論していく必要性が示された。
- ・ 将来的にシカの生息域が遺産地域へ拡大した際、その動向と影響を早期に把握し、影響低減策を速やかに実施できる体制を整える。
- ・ 関係機関が連携し、共通認識のもとにシカ対策の準備を進め、遺産地域の顕著で普遍的な価値の保全を図る。

2. 基本的な考え方

- ・ 遺産地域の顕著で普遍的な価値が損なわれることなく森林生態系を健全な状態で維持することを目標として、予防的な観点から、遺産地域内において監視体制を整備するとともに、遺産地域外も含めた広域的な対応の中で対策を実施していく。
- ・ 遺産地域の急峻な地形や自然状況等から、遺産地域において低密度の状態であるシカを捕獲することは、限られた予算と労力を有効に活用する観点から効果的・効率的な対策とは考えられず、特に遺産地域外での対策を強化することが重要。

3. 対象区域

- ・ 遺産地域を含む又は接する市町村区域（青森県西目屋村、鱒ヶ沢町、深浦町、秋田県八峰町、能代市、藤里町）を本方針の主な対象区域とする。
- ・ その内、「遺産地域」を除く地域を「監視区域」とする。
- ・ 遺産地域及び監視区域を除く「青森・秋田県域」、隣接する「岩手県域」を周辺地域とする。

4. 実施内容

(1) 遺産地域における取組み

1) シカ生息状況の把握

- ・ 自動撮影カメラを設置し、生息状況を監視する。なお、メス個体が撮影された場合は、個体の定着状況や周辺植生の変化状況等を調査することを検討する
- ・ 巡視員、鳥獣保護管理員、関係機関の職員等による情報を収集する
- ・ ガイドや入山者、地域住民からの目撃情報を収集する
- ・ チェックシートを用いた調査を行い、生息状況等を把握する
- ・ 収集された目撃情報は、白神山地世界遺産センター（西目屋館）において集約する

2) 植生に関するモニタリングの実施

- ・ 既存の植生調査を基本として、将来的にシカの分布が遺産地域内に拡大してきた際の影響を把握するため、植生の基礎的な情報を収集する

3) 捕獲体制の構築

- ・ シカの専門家による講習会を開催し、巡視員、行政職員等のシカ対策に係る知識・技術の向上を図る
- ・ シカが定着した場合に備えるために、遺産地域内での捕獲手法、体制等を検討する

(2) 監視区域における取組み

1) シカ生息状況の把握

- ・ 自動撮影カメラを設置し、生息状況を監視する
- ・ 巡視員、鳥獣保護管理員、関係機関の職員等による情報を収集する
- ・ ガイドや入山者、地域住民からの目撃情報を収集する
- ・ チェックシートを用いた調査を行い、生息状況等を把握する
- ・ 収集された目撃情報は、白神山地世界遺産センター（西目屋館）において集約する

2) 普及啓発

- ・ シカの生態やシカによる生態系への影響等について、インターネットやパンフレット、シンポジウムの開催等を通じて地域住民等に普及啓発を進め、シカ対策への理解と協力を働きかける

3) 捕獲体制の構築

- ・ シカが定着した場合に備えるために、監視区域内での捕獲手法、体制等

を検討する

(3) 周辺地域における取組みとの連携

1) 青森県域

- ・平成 29 年度に「第二種特定鳥獣管理計画」を策定する【捕獲体制の強化】
- ・シカの適正な管理及び被害防止対策等に関する検討を行うためニホンジカ管理対策検討科学委員会を開催する【捕獲体制の強化】
- ・シカの狩猟及び将来的に実施を予定しているシカ捕獲事業を効果的に実施するための狩猟技術向上研修や鳥獣被害対策実施隊を対象とする実技実習及び予察捕獲モデル事業を行う【捕獲体制の強化】
- ・狩猟体感バスツアー及び狩猟免許試験日の増設により、新規狩猟者の増大を図る【捕獲体制の強化】
- ・シカ生息状況及び侵入・移動ルートを調査するため、センサーカメラの増設や生息状況モニタリングを実施する【シカ生息状況の把握】
- ・県民（行政職員、猟友会等を含む）を対象として、目撃情報及び農林業被害情報を収集する【シカ生息状況の把握】
- ・PR イベントの実施及び各種メディアによるシカに関する基礎知識、被害に関する危機意識の普及啓発を図る【普及啓発】

2) 秋田県域

- ・シカの生息状況、農林業被害発生状況等を調査し、平成 29 年度までに「第二種特定鳥獣管理計画」を策定する【捕獲体制の強化】
- ・シカの管理対策方針について検討するためのニホンジカ管理対策検討会を開催する【捕獲体制の強化】
- ・「狩猟の魅力まるわかりフォーラム」を開催し、若い狩猟者の確保を図るための普及啓発を実施する【捕獲体制の強化】
- ・地域における有害鳥獣駆除の後継者を育成するため、狩猟経験の初心者を対象として講習会（座学・実技）を開催する【捕獲体制の強化】
- ・これまでにニホンジカが目撃情報があつた県内 13 市町村 42 地区において、密度調査（目撃調査、糞塊調査、足跡調査等）を実施する【シカ生息状況の把握】
- ・自然公園や繁殖の可能性の高い地区に監視カメラを設置し、重点監視体制を整備する【シカ生息状況の把握】
- ・県民（行政職員、猟友会等を含む）を対象として、目撃情報及び農林被害情報を収集する【シカ生息状況の把握】
- ・シカの生態等の基礎知識や、被害対策に関する研修会を開催する【普及啓発】

3) 岩手県域（シカに限らない鳥獣共通での対策を含む）

- 目撃及び被害情報の共有【シカ生息状況の把握】
- 県内担当部署との密接な情報交換の実施【捕獲体制の強化】
- シカ捕獲対策の強化【捕獲体制の強化】
 - ＜平成 28 年度捕獲目標（狩猟＋有害捕獲＋個体数調整）：1 万頭以上＞
 - ・捕獲による生息数管理
 - ・早池峰山周辺地域におけるシカ監視員設置
 - ・捕獲効果の高い春期に、市町村有害捕獲を集中的に実施するためのニホンジカ有害捕獲強化期間を設定
 - ・被害防止計画に基づく有害捕獲活動への支援
- 生息状況調査による捕獲対策の効果検証【シカ生息状況の把握】
- 地域ぐるみの対策の強化【捕獲体制の強化】
 - ・市町村や関係機関との被害状況の共有や被害防止対策を検討するための岩手県鳥獣被害防止対策連絡会等を運営
 - ・重点地域を選定し、地域ぐるみの捕獲体制整備を支援
- 市町村被害防止計画に基づく取組の推進【捕獲体制の強化】
 - ・市町村協議会等による被害防止活動やわな導入、侵入防止柵設置等にかかる経費を補助
 - ・シカ電気柵等整備に要する経費を補助
- 被害防止対策を指導する人材の育成【捕獲体制の強化】
 - ・地域ぐるみの被害防止活動を推進する指導者育成研修の開催
 - ・侵入防止柵の現地技術実証
- 農業者等に対する免許取得促進・定着【捕獲体制の強化】
 - ・狩猟免許試験及び予備講習会の開催
 - ・農業者への免許取得周知
 - ・新規狩猟者の確保・定着を図るための各種研修会、普及啓発活動
 - ・若手狩猟者による狩猟の普及啓発活動

※青森・秋田・岩手の 3 県で、定期的な検討会を実施

4) 国有林

- ・東北森林管理局職員による局管内全域（東北 5 県内）におけるシカの影響把握に係るチェックシートを用いた調査の実施【シカ生息状況の把握】
- ・早池峰山周辺地域のシカ生息状況等調査【シカ生息状況の把握】
- ・林道除雪による捕獲支援【捕獲体制の強化】
- ・東北森林管理局職員の鳥獣被害対策及び狩猟に関する知識・技術向上のための講習会の開催【捕獲体制の強化】
- ・森林鳥獣被害対策技術高度化実証事業への取組【捕獲体制の強化】

- ・ 被害防止対策協議会への積極的な参画による地域情報の収集、国有林の生息・被害情報の提供及び地域ニーズの把握、地域と共同した対策への取組【捕獲体制の強化】
- ・ 捕獲事業委託の実施【捕獲体制の強化】

5. 実施体制

- ・ 地域連絡会議（構成機関・オブザーバー機関）を中心に、科学委員会の助言を得ながら実施する。
- ・ 各行政機関はシカ対策に係る部局間で情報共有を密にし、連携を図りながら取り組みを進める。
- ・ 大学や研究機関等における取り組みとの連携を図る。

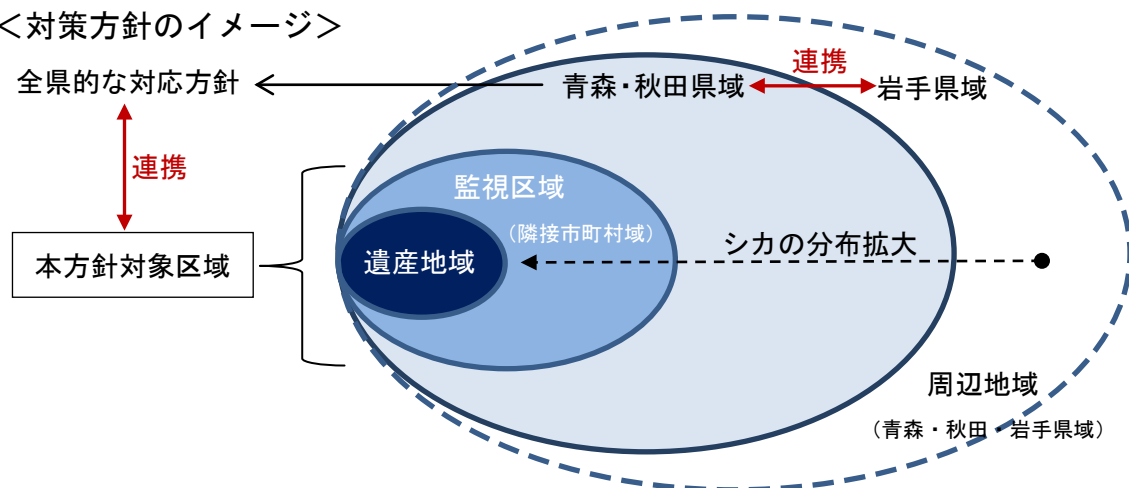
<役割分担>

対応	主担当	副担当
遺産地域内における対応の事務局	東北地方環境事務所	東北森林管理局
遺産地域外における対応の事務局	青森県自然保護課 秋田県自然保護課	市町村 ※岩手県とも連携

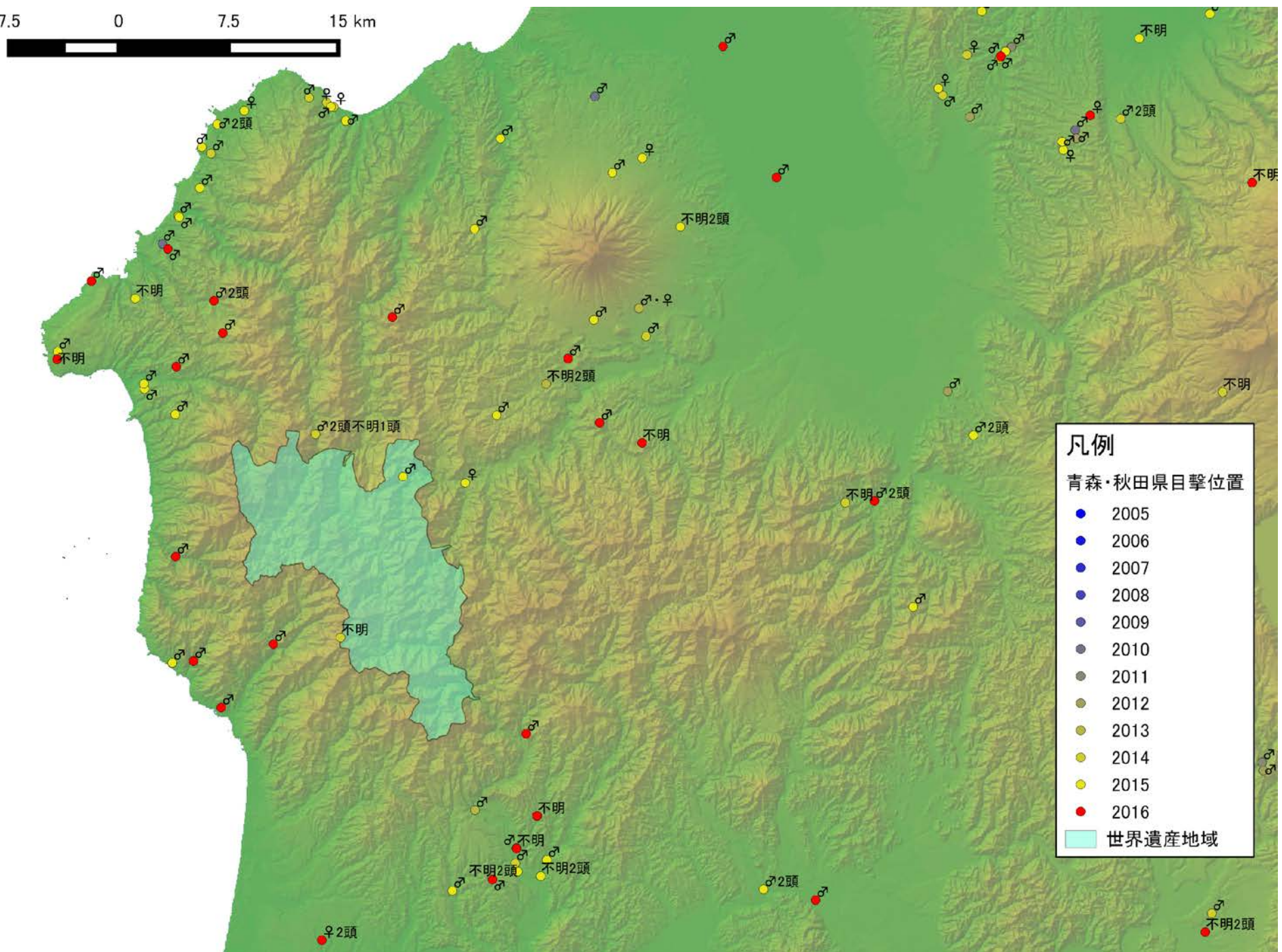
6. その他

- ・ 対策方針は必要に応じて見直し、シカの分布状況にあわせて実施内容を検討していく。

<対策方針のイメージ>



7.5 0 7.5 15 km



白神山地世界遺産地域及び周辺部の入山利用に係る今後の対応について
(別紙：「平成28年度実施計画」参照)

白神山地世界遺産地域連絡会議

白神山地世界遺産核心地域の入山利用については、平成26年3月8日に開催した第8回科学委員会において、地域連絡会議から提案した「核心地域の保全及び秩序ある適正な利用を目指す観点から、青森側では現行の入山の取扱いを継続するとともに、秋田側核心地域では自然遺産の価値を損なうことなく有効に活用していくため、新たなモデル的利用を試行する取扱いを検討する」との検討方針が了承された。

一方、モデル的利用の試行案を検討するにあたって、地元関係者との意見交換会を開催するなどしたところ、様々な意見が寄せられたところである。

地域連絡会議としては、第8回及び第9回科学委員会にて確認された「①青森県側の核心地域に入山している人数程度であれば、白神山地の自然環境に大きな影響は及ばない、②秋田側と青森側で入山に関する方針が異なることに対して科学的な理由（生態学的、地形学的等）はない」という結論を踏まえつつ、地元関係者から寄せられた様々な意見にも配慮して、世界遺産地域及び周辺部の入山利用については、以下のとおり対応を進めているところである。

1 遺産地域の現況把握

関係機関や専門家の踏査等による遺産地域の現況把握を実施する。

2 遺産地域に精通した人材の育成

核心地域の保全を強化するため、核心地域内を含めた遺産地域を巡視できる人材の育成に向けた具体策の検討を進める。

3 緩衝地域(周辺部を含む)の利用促進

緩衝地域(周辺部を含む)における利用促進策について、環白神エコツアーリズム推進協議会における検討状況等を踏まえつつ、検討を進める。

4 核心地域における入山の取扱いの検討

秋田側核心地域の保全を図ることを前提としたモデル的利用の試行については、地元関係者等の中でも入山利用そのものに関し様々な意見があり、一定の結論や合意が得られていない状況にあることから、これらの状況を勘案しつつ、引き続き検討課題として取り扱うこととする。

白神山地世界遺産地域及び周辺部の入山利用に係る平成28年度実施結果

機関名：東北地方環境事務所

番号	新規/継続	項 目	概 要（実施内容等）	実施主体（窓口）	備考
1	継続	遺産地域の現況把握	①2者との請負契約（141人日）、鳥獣保護区管理員及び職員による巡視を実施。 ②赤外線センサーによる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り口に設置。5月から11月まで入下山者数を計測。	西目屋自然保護官事務所	
2		遺産地域に精通した人材の育成			
3		緩衝地域（周辺部を含む）の利用促進	・小学3年生以上を対象として、鱒ヶ沢及び藤里で自然体験キャンプを実施。 ・西目屋小の総合学習の一環として周辺部での課外授業・白神山地に関する座学の授業を実施。	西目屋自然保護官事務所	
4		核心地域における入山の取扱いの検討			

白神山地世界遺産地域及び周辺部の入山利用に係る平成28年度実施結果

機関名：東北森林管理局

番号	新規/継続	項 目	概 要（実施内容等）	実施主体（窓口）	備考
1	継続	遺産地域の現況把握	①合同パトロールによる遺産地域の踏査 第1回：青森、秋田側 7月30日実施 第2回：青森、秋田側 中止 ②職員、グリーンサポートスタッフ、白神山地世界遺産地域巡視員による巡視を実施。 ③遺産地域における樹木損傷等の発見月日、場所、被害内容について集計（平成20年度より継続）。マナー違反は平成26年度より集計。 ④「許可」又は「届出」により青森側核心地域へ入山した件数及び入山者数の年度別推移を把握（平成8年度より継続）。 ⑤「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」において、青森側の遺産地域等12箇所に固定式のセンサーカメラを設置し、入り込み状況を画像で記録（平成17年度より継続）。	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	別添カルテ参照
2		遺産地域に精通した人材の育成			
3	継続	緩衝地域（周辺部を含む）の利用促進	①ニツ森登山道及び山頂部付近（緩衝地域）の刈払い整備 H26・27年度の整備結果を踏まえ、現状維持のための刈払いを平成28年10月実施。	遺産地域連絡会議	別添カルテ参照
4		核心地域における入山の取扱いの検討			

白神山地世界遺産地域及び周辺部の入山利用に係る平成28年度実施結果

機関名：青森県

番号	新規/継続	項 目	概 要（実施内容等）	実施主体（窓口）	備考
1	継続	遺産地域の現況把握	入山マナー向上や自然保護意識の普及啓発を図るため、白神山地世界遺産地域巡視員を配置し、入山者への指導や歩道の巡視等を行った。 （巡視員6名、巡視日数：延べ226日）	自然保護課	
2		遺産地域に精通した人材の育成	特になし		
3	①継続 ②新規	緩衝地域（周辺部を含む）の利用促進	①青森県自然保護課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ため、緊急性の高い箇所において対策工を行った。 （十二湖コース刈払い、マテ山コース倒木処理） ②平成27年度に西目屋村暗門に整備した世界遺産の径ブナ林散策道の安全を確保するため、平成28年4月に転落防止柵の設置を行った。	自然保護課	
4		核心地域における入山の取扱いの検討	特になし		

白神山地世界遺産地域及び周辺部の入山利用に係る平成28年度実施結果

機関名：秋田県

番号	新規/継続	項 目	概 要（実施内容等）	実施主体（窓口）	備考
1		遺産地域の現況把握			
2		遺産地域に精通した人材の育成	①世界遺産の価値を保全し、将来にわたって継承していくために必要となるインタープリター（人と自然との仲介役）としての白神ガイドを育成するため、既存ガイドを主体とした白神ガイドのレベルアップを目的として、ガイド技術や安全管理等についての講習会を開催。（座学・実習：全8回） ②遺産地域の保安全管理のほか、遺産地域内で遭難者が出た場合の捜索活動等にも対応できる総合的なスキルを備えた白神ガイドを育成するため、核心地域を踏査しながらルート取りや現地の自然環境等の特徴等について、ベテランガイドの講師より解説を受けるフィールド実習を実施。（実習：2回） 〔実施状況〕 ・別紙参照。	秋田県自然保護課	②は、①のレベルアップ講習会の一環として実施。ただし、秋田県側核心地域の入山規制緩和を想定したものではない。
3		緩衝地域（周辺部を含む）の利用促進	白神山地の価値や魅力を体験できる場所を増やすため、新たな散策コース等の開設に向けて、関係機関と協議・調査を実施。 〔実施状況〕 ・真瀬川流域沢歩きコース（一ノ又沢、中ノ又沢）の現地調査を実施（H28.10.27）、八峰町白神ガイドの会が同行。 ・一般向け沢歩きコースとして活用可能と判断。	秋田県自然保護課 遺産地域連絡会議等の関係機関	
4		核心地域における入山の取扱いの検討			

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																																																															
<table border="1"> <tr> <td rowspan="3">報告書名称 / 調査名称</td> <td colspan="2">平成28年度 白神山地子どもパークレンジャー事業成果報告書</td> <td colspan="2">発行年月/報告年月</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>2016年</td> <td>2月</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>資料形式^{注2)}</td> <td>報告書</td> </tr> <tr> <td>調査機関</td> <td colspan="2">環境省 東北地方環境事務所</td> <td colspan="2">委託機関 NPO法人 岩木山自然学校</td> </tr> <tr> <td>調査開始年</td> <td>1999年</td> <td>調査期間</td> <td colspan="2">2016年 7月 ~ 2016年 7月</td> </tr> <tr> <td>調査頻度^{注2)}</td> <td>毎年 一 一</td> <td>調査時期^{注2)}</td> <td colspan="2">夏</td> </tr> <tr> <td>モニタリング計画</td> <td>2012年3月 策定</td> <td>区分^{注2)}</td> <td>Ⅲ 大区分^{注2)} 1 小区分^{注2)} (3)</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">調査箇所・範囲^{注3)}</td> <td colspan="2">調査手法</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> ☐ 核心地域 ☐ 緩衝地域 ☒ 周辺地域 ☐ GPS等の位置データあり </td> <td colspan="2"> 西目屋自然保護官事務所では、「子どもパークレンジャー」事業の一環として、平成11年から小～中学生を対象に自然観察や自然環境学習の体験プログラムを実施している。 ・実施目的 白神山地世界遺産地域及びその周辺において、子どもたちがキャンプや登山をはじめとした様々な自然体験や文化体験活動を地域の人々と共に行うことにより、人間性の育成に資するとともに、世界遺産白神山地の意味を次世代に伝え、その保全を将来的に担う人材を育てることを目的とした。 また、実施にあたっては参加者の傾向や事業を通じて参加者が興味を持った内容等についても調査する。 ・実施内容 (第1回) 赤石 日程：7月24～26日 参加者：25名 (第2回) 藤里 日程：7月29～30日 参加者：8名 </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> ※周辺地域における調査箇所は備考欄に示す。 </td> </tr> <tr> <td colspan="5">結果概要（スペースに収まるように入力してください）</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> ○参加者の属性 ・赤石 一部仙台市や秋田県秋田市、青森県上北郡からの参加者もいたが、大半の参加者は青森県青森市及び弘前市からであり、周辺の都市部からの参加者が大半を占めた。 ・藤里 赤石と同様、青森県弘前市からの参加者がいたものの、ほとんどが周辺の都市部である秋田県秋田市からの参加者であった。 ○参加者の感想 ・赤石 活動後にグループで考えたキャンプのタイトルは「白神let'sキャンプ」「ネイチャー」「自然の宝庫!! 白神山地」「自然にかこまれ楽しんだキャンプ」等白神山地の自然を意識したものが多かった。また、個人の感想では、「登山」「川遊び・水遊び」など自然体験活動そのものを印象的な活動として挙げた参加者が多かった。 ・藤里 グループで考えたキャンプのタイトルは「水を学ぼう! 白神サマーキャンプ」、個人の感想は「水辺の自然体験活動」「水源」「白神山水の館」がキーワードとして挙がっており、水を通じた自然体験を挙げた参加者が多かった。 </td> </tr> <tr> <td>問い合わせ</td> <td colspan="4"> 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》 </td> </tr> </table>					報告書名称 / 調査名称	平成28年度 白神山地子どもパークレンジャー事業成果報告書		発行年月/報告年月				2016年	2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 NPO法人 岩木山自然学校		調査開始年	1999年	調査期間	2016年 7月 ~ 2016年 7月		調査頻度 ^{注2)}	毎年 一 一	調査時期 ^{注2)}	夏		モニタリング計画	2012年3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			西目屋自然保護官事務所では、「子どもパークレンジャー」事業の一環として、平成11年から小～中学生を対象に自然観察や自然環境学習の体験プログラムを実施している。 ・実施目的 白神山地世界遺産地域及びその周辺において、子どもたちがキャンプや登山をはじめとした様々な自然体験や文化体験活動を地域の人々と共に行うことにより、人間性の育成に資するとともに、世界遺産白神山地の意味を次世代に伝え、その保全を将来的に担う人材を育てることを目的とした。 また、実施にあたっては参加者の傾向や事業を通じて参加者が興味を持った内容等についても調査する。 ・実施内容 (第1回) 赤石 日程：7月24～26日 参加者：25名 (第2回) 藤里 日程：7月29～30日 参加者：8名		※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）					○参加者の属性 ・赤石 一部仙台市や秋田県秋田市、青森県上北郡からの参加者もいたが、大半の参加者は青森県青森市及び弘前市からであり、周辺の都市部からの参加者が大半を占めた。 ・藤里 赤石と同様、青森県弘前市からの参加者がいたものの、ほとんどが周辺の都市部である秋田県秋田市からの参加者であった。 ○参加者の感想 ・赤石 活動後にグループで考えたキャンプのタイトルは「白神let'sキャンプ」「ネイチャー」「自然の宝庫!! 白神山地」「自然にかこまれ楽しんだキャンプ」等白神山地の自然を意識したものが多かった。また、個人の感想では、「登山」「川遊び・水遊び」など自然体験活動そのものを印象的な活動として挙げた参加者が多かった。 ・藤里 グループで考えたキャンプのタイトルは「水を学ぼう! 白神サマーキャンプ」、個人の感想は「水辺の自然体験活動」「水源」「白神山水の館」がキーワードとして挙がっており、水を通じた自然体験を挙げた参加者が多かった。					問い合わせ	環境省東北地方環境事務所 西目屋自然保護官事務所 〒036-1411 青森県中津軽郡西目屋村大字田代字神田61-1 TEL:0172-85-2622 FAX:0172-85-2635 《原本（データ）の帰属について》			
報告書名称 / 調査名称	平成28年度 白神山地子どもパークレンジャー事業成果報告書		発行年月/報告年月																																																																
			2016年	2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 NPO法人 岩木山自然学校																																																																
調査開始年	1999年	調査期間	2016年 7月 ~ 2016年 7月																																																																
調査頻度 ^{注2)}	毎年 一 一	調査時期 ^{注2)}	夏																																																																
モニタリング計画	2012年3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			西目屋自然保護官事務所では、「子どもパークレンジャー」事業の一環として、平成11年から小～中学生を対象に自然観察や自然環境学習の体験プログラムを実施している。 ・実施目的 白神山地世界遺産地域及びその周辺において、子どもたちがキャンプや登山をはじめとした様々な自然体験や文化体験活動を地域の人々と共に行うことにより、人間性の育成に資するとともに、世界遺産白神山地の意味を次世代に伝え、その保全を将来的に担う人材を育てることを目的とした。 また、実施にあたっては参加者の傾向や事業を通じて参加者が興味を持った内容等についても調査する。 ・実施内容 (第1回) 赤石 日程：7月24～26日 参加者：25名 (第2回) 藤里 日程：7月29～30日 参加者：8名																																																																
※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）																																																																			
○参加者の属性 ・赤石 一部仙台市や秋田県秋田市、青森県上北郡からの参加者もいたが、大半の参加者は青森県青森市及び弘前市からであり、周辺の都市部からの参加者が大半を占めた。 ・藤里 赤石と同様、青森県弘前市からの参加者がいたものの、ほとんどが周辺の都市部である秋田県秋田市からの参加者であった。 ○参加者の感想 ・赤石 活動後にグループで考えたキャンプのタイトルは「白神let'sキャンプ」「ネイチャー」「自然の宝庫!! 白神山地」「自然にかこまれ楽しんだキャンプ」等白神山地の自然を意識したものが多かった。また、個人の感想では、「登山」「川遊び・水遊び」など自然体験活動そのものを印象的な活動として挙げた参加者が多かった。 ・藤里 グループで考えたキャンプのタイトルは「水を学ぼう! 白神サマーキャンプ」、個人の感想は「水辺の自然体験活動」「水源」「白神山水の館」がキーワードとして挙がっており、水を通じた自然体験を挙げた参加者が多かった。																																																																			
問い合わせ	環境省東北地方環境事務所 西目屋自然保護官事務所 〒036-1411 青森県中津軽郡西目屋村大字田代字神田61-1 TEL:0172-85-2622 FAX:0172-85-2635 《原本（データ）の帰属について》																																																																		

注1) 「ID」「公開レベル」「保管形式」「保管場所」については記入しないこと。

注2) ドロップダウンリストから該当する項目を選択すること。

注3) 該当する項目の口をクリックし、チェックを入れる。

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 平成28年度 白神山地世界遺産地域周辺地域 合同パトロール				発行年月/報告年月 2017年 1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	2016年	調査期間	7月 ~ 2016年 9月	
調査頻度 ^{注2)}	毎年	調査時期 ^{注2)}	夏	
モニタリング計画	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 ○白神山地世界遺産地域内で禁止されている立木の伐採・損傷、植物の採取、ゴミの投棄、焚火、標識類の状況等の確認 ○入山者に対するマナーや入山手続き等の普及啓発 ■実施日及び箇所(図1) ○第1回：平成28年7月30日(土) ・パトロール ①大川 ②クマガラの森 ③追良瀬川 ④ブナ林散策道 ・マナーパンフレット配布 ⑤ブナ林散策道入口 ⑥白神岳 ○第2回：悪天候により中止 (8月29日(予備日9月6日)で計画)	
 ※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)				
○第1回 平成28年7月30日(土) 7月31日(土)に5コース(大川、クマガラの森、追良瀬川、ブナ林散策道、白神岳)で実施し45名が参加しました。各コースの巡視結果の内容は別添資料のとおりで、このパトロールで無断伐採等の違法行為やたき火などのマナー違反は見つかりませんでした。 暗門のブナ林散策道入口で実施したマナーパンフレットの配布には、報道機関も取材に来ており、マナー向上の取組について広くPRすることが出来ました。				
○第2回 中止				
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 〒038-2754 青森県西津軽郡鰺ヶ沢町大字米町25-2 TEL: 0173-72-2931 FAX: 0173-72-2932 ※「原本(データ)」の帰属について※			

注1) 「ID」「公開レベル」「保管形式」「保管場所」については記入しないこと。

注2) ドロップダウンリストから該当する項目を選択すること。

注3) 該当する項目の口をクリックし、チェックを入れる。

備 考



図1 実施箇所位置図

実施状況写真



第1回 大川



第1回 クマゲラの森



第1回 追良瀬川



第1回 ブナ林散策道



第1回 白神山登山道入口

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 平成28年度 白神山地世界遺産地域周辺地域 合同パトロール				発行年月/報告年月 2016年 12月
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	調査期間	2016年 7月 ~ 2016年 9月		
調査頻度 ^{注2)}	調査時期 ^{注2)}	毎年 夏 秋		
モニタリング計画	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 ○白神山地世界遺産地域内で禁止されている、立木の伐採・損傷・植物の採取、ゴミの投棄、焚き火、標識類の状況の確認 ○入山者に対するマナーや入山手続き等の普及啓発 ■実施日及び箇所(図1) ○第1回：平成28年7月30日(土) ・パトロール ①粕毛川源流部・三蓋沢コース ②ニツ森コース ○第2回：悪天候により中止 (9月10日で計画)		
 ※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 平成28年7月30日 【ニツ森コース】 巡視員や秋田県、東北森林管理局で合計10名参加。 八峰町ふれあい館にて開会式の後、ニツ森登山道入り口で登山者等に入山マナーの注意喚起と「白神山地入山マナー」のビラ配りを実施。その後、登山道入り口から歩道の点検、標識類の状況確認、ゴミ等の回収、禁止行為が行われていないかを確認。 【粕毛川源流部・三蓋沢コース】 巡視員や秋田県、東北森林管理局で合計16名参加。 水沢巡視管理棟から世界遺産地域の核心地域を巡視する。 ○第2回 中止				
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 FAX: 0185-79-1005 ≪原本(データ)の帰属について≫			

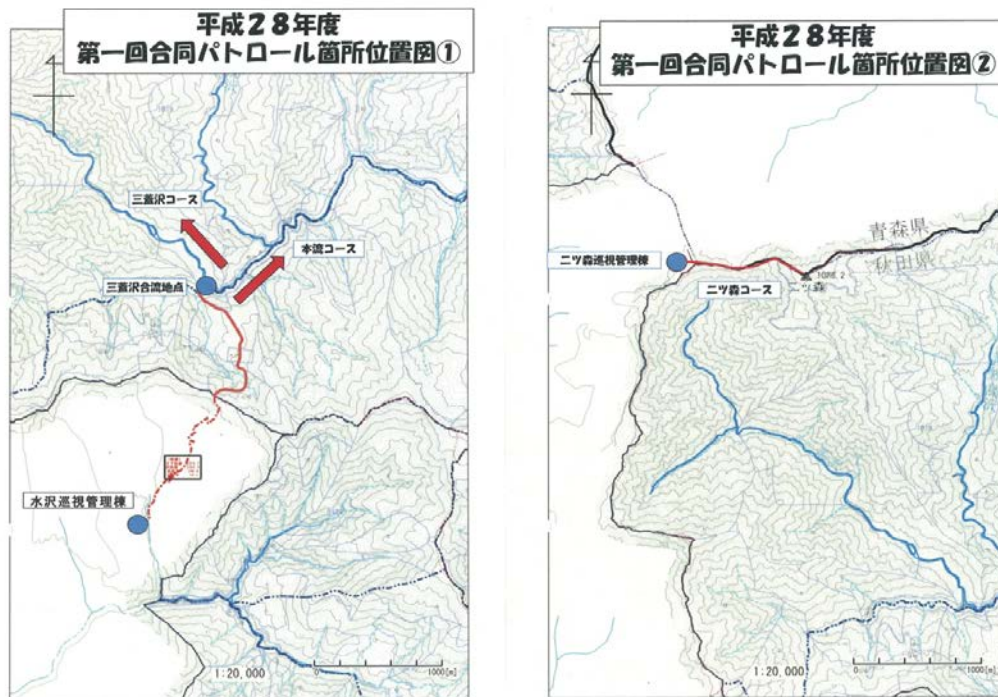
注1) 「ID」「公開レベル」「保管形式」「保管場所」については記入しないこと。

注2) ドロップダウンリストから該当する項目を選択すること。

注3) 該当する項目の口をクリックし、チェックを入れる。

備 考

図1 実施箇所位置図



実施状況写真

第1回 粕毛川源流部・三蓋沢コース



第1回 ニツ森コース



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	巡視員・職員等による巡視				発行年月/報告年月	
					2017年	1月
					資料形式 ^{注2)}	その他

調査機関	環境省、林野庁、青森県、秋田県	委託機関	ボランティア巡視員等
------	-----------------	------	------------

調査開始年	2010年	調査期間	2016年	5月	～	2016年	11月
調査頻度 ^{注2)}	毎年	調査時期 ^{注2)}	春	—	秋		
モニタリング計画	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



※周辺地域における調査箇所は備考欄に示す。

関係行政機関は、遺産地域の管理の一環として、遺産地域における違法行為の防止と入山者のマナー向上を促進するため、職員による巡視、各機関の委託による巡視、ボランティア巡視員による巡視活動を実施。

巡視活動の実施にあたっては、「白神山地世界遺産地域巡視マニュアル」を活用し、関係団体や地域住民の参加・協力を得て効果的に実施。

各機関からの巡視結果に基づく違法行為等の報告については、以下の結果概要・備考のとおり。

樹木損傷等については、記録のある平成20年度からの一覧表を添付。



(9月26日、粕毛川巡視)

結果概要（スペースに収まるように入力してください）

年度別巡視状況（ボランティア巡視員）

青森県

一人当たりの年間巡視日数別人数及び平均巡視日数（単位：人）

秋田県側

	0日	1～5日	6～10日	11～15日	16～20日	21～24日	25日以上	計	一人当たりの年間平均巡視日数
H19	8	2	5	4	1	2	1	23	8.4
H20	9	6	5	5	1	1	0	27	5.4
H21	1	10	4	7	2	3	0	27	8.6
H22	2	5	13	2	3	0	0	25	7.1
H23	2	11	7	6	2	1	0	29	6.5
H24	2	8	10	6	3	0	1	30	7.2
H25	0	10	12	5	1	1	1	30	7.3
H26	2	12	10	2	1	2	1	30	7.4
H27	8	10	6	3	0	1	1	29	5.8
H28	4	12	7	5	1	0	1	30	6.9

	0日	1～4日	5～9日	10～14日	15～19日	20～24日	25日以上	計	一人当たりの年間平均巡視日数
H21	4	13	12	3	1	0	0	33	4.7
H22	6	14	5	7	0	0	0	32	4.8
H23	3	11	10	3	1	1	0	29	5.5
H24	5	10	9	2	2	0	0	28	5.0
H25	4	11	8	2	1	1	0	27	4.9
H26	7	11	5	3	0	1	0	27	4.2
H27	4	9	13	2	0	0	0	28	4.3
H28	10	6	10	1	1	0	0	28	4.4

青森県

核心地域への入山許可状況

秋田県側

目的	H26年度	H27年度	H28年度	平均
取材	件数 2 人数 11	件数 1 人数 3	件数 0 人数 0	1.0 4.7
学術研究	件数 2 人数 92	件数 2 人数 157	件数 4 人数 174	2.7 141.0
その他	件数 9 人数 67	件数 7 人数 84	件数 2 人数 37	6.0 62.7
計	件数 13 人数 170	件数 10 人数 244	件数 6 人数 211	9.7 208.3

区分	H24	H25	H26	H27	H28	平均
取材	件数 0 人数 0	件数 2 人数 6	件数 0 人数 0	件数 0 人数 0	件数 1 人数 5	0.6 2.2
学術研究	件数 8 人数 59	件数 3 人数 27	件数 2 人数 18	件数 2 人数 9	件数 4 人数 13	3.8 25.2
その他	件数 0 人数 0	件数 0 人数 0	件数 0 人数 0	件数 0 人数 0	件数 6 人数 38	1.2 7.6
計	件数 8 人数 59	件数 5 人数 33	件数 2 人数 18	件数 2 人数 9	件数 11 人数 56	5.6 35.0

問い合わせ

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

《原本（データ）の帰属について》

注1) 「ID」「公開レベル」「保管形式」「保管場所」については記入しないこと。

注2) ドロップダウンリストから該当する項目を選択すること。

注3) 該当する項目の口をクリックし、チェックを入れる。

備 考

平成28年度白神山地世界遺産地域における樹木伐採等の確認状況

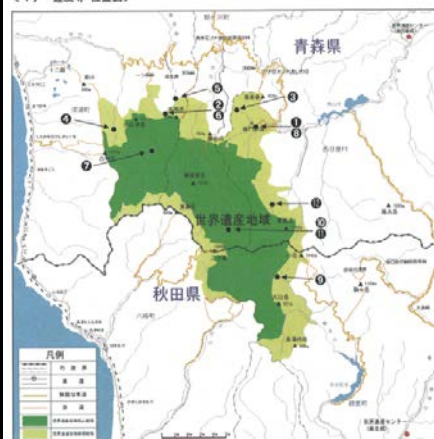
白神山地世界遺産地域連絡会議

<違法伐採 位置図>



違法伐採（9月26日、粕毛川）

<マナー違反等 位置図>



放置物（9月26日、粕毛川）

違法伐採

確認時期	場所	被害状況
7月5日	①暗門第一の滝付近（緩衝地域）	その他広葉樹1本の伐採（切断部径13cm） ※ 世界遺産地域巡視員が発見 暗門第一の滝から西股ノ沢に行く途中の斜面で、歩行に邪魔になるので切断したと思われる。
8月19日	②赤石川二又（核心地域）	イタヤカエデ1本（切断部径5cm）、ヤナギ1本（切断部径5cm）ほかササなど ※ 環境省巡視員が発見 入山者が歩行に支障となるため切断したと思われる。
9月15日	③横倉沢上流魚止の滝付近（核心地域）	その他広葉樹5本（切断部径2cm）、1本（切断部径4cm） ※ 世界遺産地域巡視員が発見 ⑧と同日。 入山者が歩行に支障となるため切断したと思われる。
9月26日	④粕毛川（緩衝地域）	その他広葉樹3本（切断部径1～3cm） ※ 東北森林管理局職員及び世界遺産地域巡視員が遺産地域内の巡視をしていた際に発見した。 ⑨と同日。
9月26日	⑤赤石川 泊沢（核心地域）	その他広葉樹1本（切断部径5cm） ※ 環境省巡視員が発見 ⑩と同日。 たき火の薪として使用したと思われる。
9月30日	⑥暗門沢上流妙師崎沢（緩衝地域）	イタヤカエデ 枝3本（切断部径 3～4cm） ※ 世界遺産地域巡視員が発見 入山者が歩行に支障となるため切断したと思われる。
10月2日	⑦赤石川 泊沢（核心地域）	その他広葉樹1本（切断部径3cm） ※ 環境省巡視員が発見 ⑪と同日。 たき火の薪として使用したと思われる。
10月11日	⑧暗門沢（緩衝地域）	その他広葉樹4本（切断部径1～3cm） ※ 世界遺産地域巡視員が発見 入山者が歩行に支障となるため切断したと思われる。

マナー違反等

確認時期	場所	状 況
6月16日	①横倉沢（緩衝地域）	薬きょうの投棄 ※ 世界遺産地域巡視員が発見。 古い薬きょうであることから、いつ頃狩猟で使用されたものか不明。ゴミとして回収済み。
7月26日	②追良瀬川（岳の沢（一の沢））（緩衝地域）	禁漁区での遊漁 ※ GSSが巡視中に遭遇 追良瀬堰上流で3名の遊漁者と遭遇。止めるよう促したが聞き入れなかったため、下山し警察に通報した。
8月3日	③暗門沢上流（妙師崎沢）（緩衝地域）	たき火跡・放置物 ※ 世界遺産地域巡視員が発見 テント場で使用されている箇所でたき火跡。同じ場所ですり入山者が放置したと思われるブルーシートを回収した。 下山時、第一の滝の滝つぼに飛び込んでいる若者を見かけた。
8月18日	④笹内川上流（緩衝地域）	たき火跡 ※ 環境省の巡視員が発見 流木等を利用したものと思われる。
8月20日	⑤追良瀬川（天狗岳の沢直下）（緩衝地域）	禁漁区での遊漁 ※ 環境省の巡視員が遭遇 遊漁者2名に対し禁漁区である旨告げたところ立ち去った。
8月20日	⑥追良瀬川（岳の沢（一の沢））（緩衝地域）	たき火跡 ※ 環境省の巡視員が発見 流木等を利用したものと思われる。
8月20日	⑦追良瀬川（五郎三郎の沢）（核心地域）	たき火跡 ※ 環境省の巡視員が発見 流木等を利用したものと思われる。
9月15日	⑧横倉沢（緩衝地域）	放置物 ※ 世界遺産地域巡視員が発見 ⑨と同日。 暗門沢から横倉沢に入り200mほど進んだ岩場の上部から入山者が放置したと思われる、ロープ、ペグ、ハンマーを回収した。
9月26日	⑨粕毛川（緩衝地域）	たき火跡・放置物 ※ 東北森林管理局職員及び世界遺産地域巡視員が遺産地域内の巡視をしていた際に発見した。 ④と同日。 たき火跡のほか野営用具も確認された。放置されている野営用具はかなりの量があるため来年度回収予定。
9月26日	⑩赤石川 泊沢（核心地域）	たき火跡 ※ 環境省巡視員が発見 ⑤と同日。 たき火の薪として使用したと思われる伐採跡も確認した。
10月2日	⑪赤石川 泊沢（核心地域）	たき火跡 ※ 環境省巡視員が発見 ⑦と同日。 たき火の薪として使用したと思われる伐採跡も確認した。
10月11日	⑫大川（緩衝地域）	たき火跡 ※ 環境省の巡視員が発見 流木等を利用したものと思われる。

備考

白神山地世界自然遺産地域の樹木損傷等の状況（平成20～28年度）

年度	回数	発見月日	場 所	被害内容
H20	1	平成20年9月6日	青森県側 大川流域ほか 3箇所	ブナ 25本、コシアブラ 1本、ブナ 1本
	2	平成20年10月18日	青森県側 暗門川流域 1箇所	ハコヤナギ 1本、ヤマモミジ 2本
	3	平成20年11月11日	青森県側 追良瀬川流域 1箇所	サワグルミ 1本、シナノキ 1本
H21	1	平成21年9月8日	青森県側 赤石川流域 1箇所	ヨウブ 3本、イタヤカエデ 1本、オオカメナ 1本
	2	平成21年9月12日	青森県側 赤石川流域 1箇所	ブナ 3本
	3	平成21年9月25日	青森県側 赤石川流域 1箇所	ブナ 1本
	4	平成21年10月5日	青森県側 赤石川流域 1箇所	ブナ 1本
H22	1	平成22年9月10日	青森県側 赤石川流域 1箇所	イタヤカエデ 1本
	2	平成22年9月10日	青森県側 赤石川流域 1箇所	ハウチカエデ 2本、オオカメナ 1本
	3	平成22年9月10日	青森県側 赤石川流域 1箇所	ミズキ 1本、オオカメナ 1本、オシノキ 1本
	4	平成22年9月24日	青森県側 赤石川流域 1箇所	ブナ 4本、クモシジ 2本
	5	平成22年10月23日	青森県側 赤石川流域 1箇所	ブナ 2本、ウミズサクラ 1本、ミズキ 1本
H23	1	平成23年6月25～27日	青森県側 赤石川流域 1箇所	サワグルミ 2本
	2	平成23年9月16日	青森県側 赤石川流域 1箇所	サワグルミ 4本、リウウツギ 1本、ヤマウルシ 1本、マルバマンサク 3本
	3	平成23年9月25～27日	青森県側 赤石川流域 1箇所	ブナ 1本
	4	平成23年10月5日	青森県側 暗門川流域 1箇所	アオダモ 1本、キリン 1本
	5	平成23年11月1日	秋田県側 ニツ森山頂付近 1箇所	ミナリ 3本
H24	1	平成24年6月15日	青森県側 赤石川流域 1箇所	ヤマモミジ 1本、サワグルミ 1本
	2	平成24年6月29日	秋田県側 ニツ森登山道沿い 1箇所	ブナ等広葉樹 39本
	3	平成24年9月7日	青森県側 赤石川流域 1箇所	イタヤカエデ等広葉樹 2本
	4	平成24年10月22日	青森県側 暗門川流域 1箇所	サワグルミ等広葉樹 3本
H25	1	平成25年9月22日	青森県側 暗門川流域 1箇所	シナノキ等広葉樹 14本
	2	平成25年9月24日	青森県側 追良瀬川流域 1箇所	カエデ類 1本
	3	平成25年10月4日	青森県側 赤石川流域 1箇所	カエデ類 1本
	4	平成25年10月25日	青森県側 暗門横倉沢流域 4箇所	サワグルミ等広葉樹 23本
H26	1	平成26年6月9日	青森県側 暗門川流域 1箇所	コシアブラ 2本
	2	平成26年7月21日	青森県側 太夫峰山頂 1箇所	ダケカンバ 枝 3本
	3	平成26年9月30日	青森県側 暗門川流域 1箇所	トチノキ 1本
H27		被害確認なし		
H28	1	平成28年7月5日	青森県側 暗門沢流域 1箇所	広葉樹 1本
	2	平成28年8月19日	青森県側 赤石川流域 1箇所	イタヤカエデ 1本、ヤナギ 1本
	3	平成28年9月15日	青森県側 暗門 横倉沢流域 1箇所	広葉樹 6本
	4	平成28年9月26日	秋田県側 粕毛川流域 1箇所	広葉樹 3本
	5	平成28年9月26日	青森県側 赤石川流域 1箇所	広葉樹 1本
	6	平成28年9月30日	青森県側 暗門妙師崎沢流域 1箇所	イタヤカエデ 枝 3本
	7	平成28年10月2日	青森県側 赤石川流域 1箇所	広葉樹 1本
	8	平成28年10月11日	青森県側 暗門沢流域 1箇所	広葉樹 4本

注：平成20年度以前は集計無し。被害内容には、幹が切られたもの、枝が切られたものを含む。

白神山地世界自然遺産地域のマナー違反等の状況（平成26～28年度）

年度	回数	発見月日	場 所	違反内容
H26	1	平成26年8月24日	青森県側 暗門西股沢	たき火跡
	2	平成26年8月29日	青森県側 大川上流	たき火跡
	3	平成26年10月2日	青森県側 赤石川上流	たき火跡
	4	平成26年10月3日	青森県側 赤石川上流	たき火跡
H27	1	平成27年8月16日	青森県側 追良瀬川	たき火跡
	2	平成27年8月20日	青森県側 暗門西股沢	ごみ(釣り糸)
	3	平成27年9月28日	青森県側 赤石川上流	たき火跡
	4	平成27年9月29日	青森県側 赤石川上流	たき火跡
H28	1	平成28年6月16日	青森県側 横倉沢	ごみ(古い葉きょう)
	2	平成28年7月26日	青森県側 追良瀬川	禁漁区での遊漁
	3	平成28年8月3日	青森県側 暗門妙師崎沢	たき火、ごみ(ブルーシート)
	4	平成28年8月18日	青森県側 笹内川	たき火跡
	5	平成28年8月20日	青森県側 追良瀬川	禁漁区での遊漁
	6	平成28年8月20日	青森県側 追良瀬川	たき火跡
	7	平成28年8月20日	青森県側 追良瀬川	たき火跡
	8	平成28年9月15日	青森県側 横倉沢	ごみ(ローブほか)
	9	平成28年9月26日	秋田県側 粕毛川	たき火、ごみ(野営用具)
	10	平成28年9月26日	青森県側 赤石川上流	たき火跡
	11	平成28年10月2日	青森県側 赤石川上流	たき火跡
	12	平成28年10月11日	青森県側 大川	たき火跡

注：平成26年度以前は集計無し。

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		発行年月/報告年月		
平成28年度 白神山地世界遺産地域周辺地域 ニツ森登山道刈り払い		2017年 1月		
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	調査期間	2016年 10月 ~ 2016年 10月		
調査頻度 ^{注2)}	調査時期 ^{注2)}	毎年 秋		
モニタリング計画	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 平成26年9月に行われた「ニツ森登山道支障木の伐採及び山頂部の刈払いに関する現地検討会」議事に基づき、歩行時の安全確保及び登山道からの眺望の確保等を目的として刈払いを実施した。この取組は平成26年度から実施しているものである。		
 ※周辺地域における調査箇所は備考欄に示す。		■刈り払い箇所 ニツ森登山道及び山頂部 ■実施期間 平成28年10月5日		
結果概要（スペースに収まるように入力してください）				
■参加団体等 八峰町白神ガイド協会、ネイチャーガイド白神PRO、環境省、秋田県、八峰町、東北森林管理局（参加者：19名） ■平成26年度以降実施した箇所の維持管理が主な目的であり、刈り払い箇所の範囲の拡大はない。				
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 FAX: 0185-79-1005 ≪原本（データ）の帰属について≫			

注1) 「ID」「公開レベル」「保管形式」「保管場所」については記入しないこと。

注2) ドロップダウンリストから該当する項目を選択すること。

注3) 該当する項目の口をクリックし、チェックを入れる。

備考

図1 実施箇所位置図

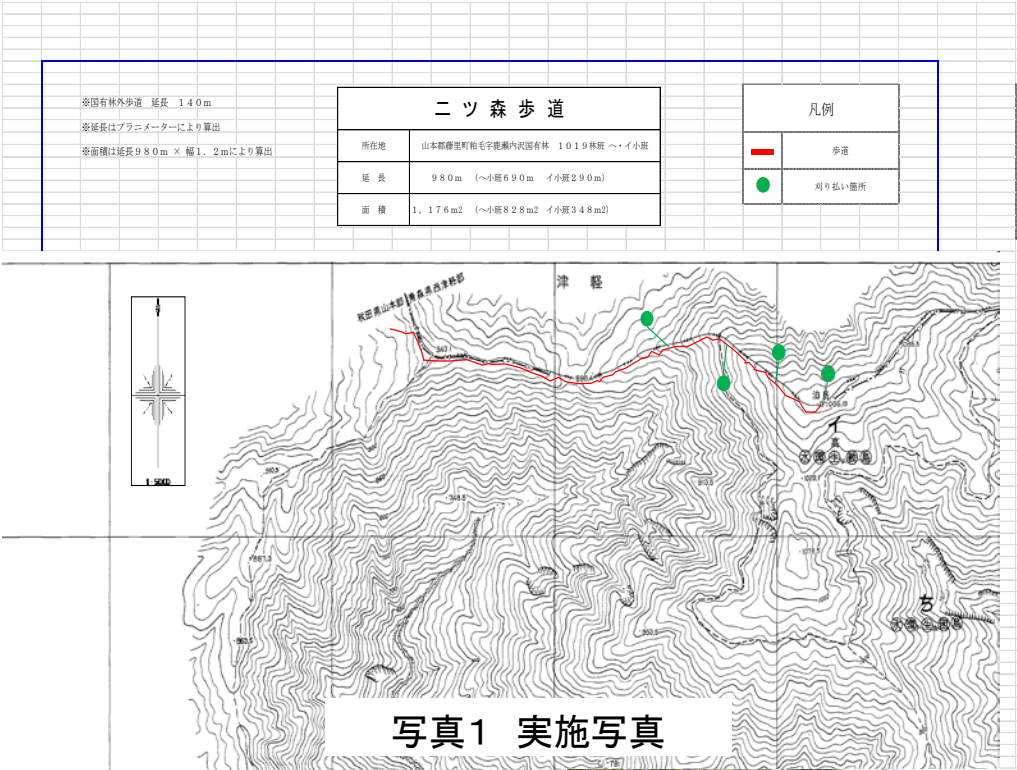


写真1 実施写真



作業写真



実施後



実施前



実施後

白神ガイドレベルアップ講習会カリキュラム（H28 年度実施状況）

参加費：無料

受講者数：19 名（30 代：1 名、40 代：7 名、50 代：8 名、60 代：3 名）

講習カリキュラム：

第 1 回 5 月 22 日（日）「机上講習Ⅰ」白神学①

- ・白神ガイドとしての心構え～観光、保全、知識と意識
- ・白神山地の自然環境と生態系について
- ・白神山地を守る法制度など

第 2 回 6 月 6 日（土）「机上講習Ⅱ」ガイドの基礎知識

- ・ガイドング技術と読図
- ・ガイドの装備と使用法
- ・ファーストエイドの基礎

第 3 回 6 月 5 日（日）「実技講習Ⅰ」ルートガイドング実習①（ふたつ白神郷土の森）

- ・ルートファインディング
- ・自然観察技術
- ・安全管理技術 等

第 4 回 7 月 10 日（日）「実技講習Ⅰ」ルートガイドング実習②（藤里駒ヶ岳）

- ・出発前準備、歩かせ方、休憩の取り方、ペース配分
- ・安全管理技術 等

第 5 回 9 月 4 日（日）「実技講習Ⅰ」沢歩き（水沢川上流部）

- ・沢歩き実習
- ・出発前準備、ルートファインディング、歩き方と歩かせ方、休憩の取り方
- ・危険予知、沢の安全管理 等

第 6 回 9 月 22 日（祝）「実技講習Ⅱ」核心地域を知る①（粕毛川一ノ又沢）

- ・出発前準備、ルートファインディング
- ・自然観察及び解説技術
- ・危険予知、沢の安全管理 等

第 7 回 10 月 2 日（日）「実技講習Ⅱ」核心地域を知る②（粕毛川三蓋沢）

- ・出発前準備、ルートファインディング（先人の足跡を辿る）
- ・自然観察及び解説技術
- ・危険予知、沢の安全管理 等

第 8 回 12 月 4 日（日）「机上講習Ⅰ」白神学②

- ・長老に聞く～白神の歴史と文化の伝承
- ・白神山地の保全と利用を考える

第 9 回 1 月 28 日（土）「実技講習Ⅰ」スノーフィールド（藤里町水無沼周辺）

- ・スノーシュートレッキングガイド実習
- ・出発前準備、ルートファインディング、歩き方と歩かせ方、休憩の取り方
- ・危険予知、雪の安全管理 等

第 10 回 1 月 29 日（日）「机上講習Ⅱ」白神ガイドに必要なスキル

- ・ガイドに必要なスキルを考える
- ・フィールドの可能性とガイドスタイルを考える

白神山地世界遺産地域科学委員会設置要綱

(目 的)

第1条 世界自然遺産に登録された白神山地の自然環境を把握し、白神山地世界遺産地域連絡会議に対して、科学的なデータに基づいた順応的管理に必要な助言を行うため、学識経験者による白神山地世界遺産地域委員会を設置する。

(検討事項)

第2条 委員会は、次に掲げる事項について、必要な検討を行う。

- (1) 白神山地世界遺産地域の保全管理に関する事項
- (2) (1) のための調査研究・モニタリングに関する事項
- (3) その他目的達成のために必要な事項

(構 成)

第3条 委員会は、次に掲げる委員、事務局及びオブザーバーをもって構成する。

- (1) 委 員
学識経験者
- (2) 事務局
第6条に定める行政機関
- (3) オブザーバー
保全管理に関係するその他の者

(委 員)

第4条 委員は、学識経験者のうちから、事務局幹事の組織の長が委嘱する。

- 2 委員の任期は3年とする。ただし、再任を妨げない。
- 3 委員の交替又は増員による場合は、他の委員の残任期と同じとする。

(運 営)

第5条 委員会は、委員長が招集し、議事進行を行う。

- 2 副委員長は、議事進行にあたって委員長を補佐する。
- 3 委員長及び副委員長は、委員の互選により選出する。
- 4 委員長は、必要に応じて、委員以外の学識経験者等に対し、委員会への出席を求めることができる。
- 5 委員会は、重要な事項について検討を深めるため、委員会のもとに部会またはワーキンググループを設置することができる。
- 6 委員会は、原則として公開とするが、委員長の判断により非公開とすることができる。

(事務局)

第6条 委員会の事務局は、環境省東北地方環境事務所、林野庁東北森林管理局、青森県、秋田県、青森県教育委員会及び秋田県教育委員会によって構成し、事務局幹事は環境省東北地方環境事務所及び林野庁東北森林管理局の持ち回りとする。

(その他)

第7条 委員会は、世界遺産地域の適正な管理に資するため、白神山地世界遺産地域連絡会議への助言を行う。

- 2 上記に定めのない事項で、委員会の運営に必要なものについては、別に定める。

(附 則)

- 1 この要綱は、平成２２年６月１日から施行する。
- 2 平成２２年１２月１３日一部改正する。
- 3 平成２５年１０月７日一部改正する。

白神山地世界遺産地域科学委員会 委員名簿

平成28年9月16日現在

参考資料0－2

分野	氏名	所属	役職等	専門分野
植物	中静 透	東北大学大学院生命科学研究科	教授	植物生態学
	蒔田 明史	秋田県立大学生物資源科学部	教授	生態学、環境教育学
動物	由井 正敏	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	東北芸術工科大学芸術学部歴史遺産学科	教授、東北文化 研究センター所長	狩猟文化（マタギ）、哺乳類（クマ）
	堀野 眞一	独立行政法人森林総合研究所森林研究部門 野生動物研究領域 鳥獣生態研究室	領域長	野生大型哺乳類の生態学と管理学
気象	田中 信行	東京農業大学国際食料情報学部国際農業開発学科	教授	温暖化影響評価と森林生態
地理・ 地形・ 地質	檜垣 大助	弘前大学農学生命科学部	教授	応用地形学、砂防学
社会・ 地域・ 利用	幸丸 政明	岩手県立大学	名誉教授	環境政策、野生生物保護管理