

ID ^{注1)}	221105	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	211104
-------------------	--------	----------------------	---	---------------------	------	---------------------	--	------	--------

報告書名称 /調査名称	令和3年度 白神山地における中・大型哺乳類相調査業務 報告書				発行年月/報告年月			
					2022年	1月		
					資料形式 ^{注2)}	報告書		
調査機関	環境省 東北地方環境事務所		委託機関	(株) 地域環境計画				
調査開始年	2013年	9月	調査期間	2021年	4月	～ 2021年	11月	
調査頻度 ^{注2)}	毎年	—	調査時期 ^{注2)}	通年				
モニタリング計画	2017年3月	改定	区分 ^{注2)}	II B	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				<p>■目的</p> <p>①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哺乳類の生息状況の把握</p> <p>②広域的、継続的情報収集によるデータの蓄積、解析</p> <p>③白神山地およびその周辺地域で個体数増加が懸念されているニホンジカやイノシシ、外来種（アライグマ、ハクビシン等）の侵入状況の把握</p> <p>■調査方法</p> <p>中・大型哺乳類を対象に、赤外線センサーカメラを用いて実施した。日時は現在時刻で行い、センサー感度は撮影状況などを考慮し、適宜調整を行った。カメラモードは静止画：連写3枚、画素数：500万画素、インターバル30分（緩衝・周辺地域10台）、インターバル 1分（核心地域9台）※例年インターバル30分のところ、取り逃し等を検証するため、試験的に1分インターバルとした。</p> <p>■調査地点・設置箇所（図1、表1参照）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・核心地域3地点：9台（7ヶ所モニタリングサイト No1～No9） ・緩衝地域2地点：2台（No11 高倉森入口、No18 ニツ森） ・周辺地域8地点：8台 全13地点、計19台 <p>■使用機器</p> <ul style="list-style-type: none"> ・TREL10 J-D （株）GISupply〔ジーアイサプライ〕 15台 ・TREL18 J-D （株）GISupply〔ジーアイサプライ〕 4台 <p>■調査期間</p> <p>令和3年4月14日～令和3年11月16日</p> <p>■集計方法</p> <p>撮影された画像データは生物種、個体数の判別を目視で行い、地点別、月別、時間別の出現状況を集計した。</p>				
 <p>※調査地点は備考欄参照。</p>				結果概要				
<p>■種類ごとの結果</p> <p>哺乳類は14種（ネズミ類及び不明種を除いた数）814頭が撮影された（表1）。このうち、白神山地での個体数増加が懸念されている種としてハクビシン（44頭）が撮影されたが、ニホンジカ、イノシシ及びアライグマの撮影はなかった。最も撮影個体数が多かった種（ネズミ類除く）は、順に①ニホンザル（156頭）、②キツネ（120頭）、③テン（72頭）、④カモシカ（64頭）、⑤ニホンノウサギ（59頭）等であった。</p> <p>■調査地点ごとの結果</p> <p>中・大型哺乳類が多く撮影された地点は順に、①No.13一ツ森（143頭）、②No.15白神岳（102頭）、③No.11高倉森入口（81頭）、④No.12津軽峠（65頭）、⑤No.17岳岳（64頭）であった。また、核心地域（ヤナダキサイト）でキツネ（1頭）が撮影されたのは、平成26年度以来であった。一ツ森で撮影された143頭のうち108頭はキツネであり、6月～7月にかけて撮影頻度が高かったことから、この付近で営巣している可能性が考えられる。1分インターバルにすることによって、撮り逃しが減少しモニタリング精度が向上が期待される。また同一種が複数回撮影されるため、判別不能ケースが減少した一方、同一個体とする定義（30分以内に撮影された同一種は同一個体とするなど。）や撮影枚数が増加するため集計時の作業時間が増加する等の課題もあり。</p> <p>■ニホンジカ撮影状況</p> <p>本調査では今年度のニホンジカの撮影はなかった。これまでに白神山地で撮影されたニホンジカは、平成26年度ニツ森気象施設で初めて確認されて以降、平成27年度1頭、平成28年度0頭、平成29年度2頭、平成30年度4頭、平成31（令和元）年度1頭、令和2年度1頭が確認されている。</p> <p>■ハクビシンの撮影状況</p> <p>今年度は核心地域（ヤナダキサイト）で1頭、緩衝地域で2頭、周辺地域で41頭の合計44頭が撮影された（表1、図2）。特に白神岳では37頭と集中的に撮影されており、昨年度も白神岳の撮影回数が多かったことから、本地点において高密度に生息している可能性が考えられる。</p> <p>本調査ではこれまでに平成26年度5頭、平成27年度2頭、平成28年度16頭、平成29年度18頭、平成30年度40頭、平成31（令和元）年度5頭、令和2年度28頭が確認されている。</p>								
問い合わせ	<p>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</p> <p>※「原本（データ）」の帰属について※</p>							

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. 調査地点位置図



地点別の哺乳類の撮影個体数

地点No.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
種類	地点名	合計	核心地域(9台)									緩衝地域・周辺地域(10台)										
			尾根サイト			クマゲラサイト			ヤナダキサイト			大川	入口	高倉森	津軽峠	一ツ森	崩山	白神岳	小岳	岳岱	ニツ森	川奥赤石
			①	②	③	①	②	③	①	②	③											
1	ニホンザル	156	7	4	5	6	23	15	2	0	5	11	24	14	7	6	9	6	5	1	6	
2	タヌキ	48	7	0	0	3	0	1	3	4	1	0	1	4	11	1	4	0	8	0	0	
3	キツネ	120	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	108	1	1	0	4	0	3		
4	イエネコ	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0		
5	テン	72	3	1	1	0	0	4	1	2	3	0	9	24	4	2	1	1	11	0	5	
6	イタチ	24	2	1	0	1	1	2	0	0	1	0	1	1	0	8	0	0	0	6		
7	アナグマ	40	5	0	0	0	0	1	0	3	1	0	1	0	3	0	17	1	6	0	2	
8	ツキノワグマ	33	1	0	0	2	2	1	8	1	4	1	0	5	1	0	2	2	1	1	1	
9	ハクビシン	44	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	1	1	37	1	0	0	0	
10	カモシカ	64	12	0	0	1	2	1	3	3	5	4	1	12	1	4	12	2	0	0	1	
11	ニホンリス	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	1	0	0	0	
12	ヤマネ	13	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	ニホンノウサギ	59	12	1	0	5	0	0	0	0	1	0	10	0	0	13	1	5	8	3	0	
14	ネズミ類	79	1	1	2	0	0	0	0	10	0	0	24	0	0	3	3	3	19	0	13	
15	コウモリ類	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16	不明	44	2	3	0	3	3	2	0	3	0	6	6	3	7	0	2	0	1	3	0	
合計		814	52	11	20	21	31	27	19	26	22	22	81	65	143	42	102	21	64	8	37	

表1. 調査地点毎の撮影個体数

図2. 白神山地での個体数増加が懸念される哺乳類の撮影例

1. ハクビシン（性別不明）



No.11 高倉森 2021/11/13 22:34

2. ハクビシン（性別不明）



No.15 白神岳 2021/8/16 23:06

備考

表2. 経年推移の比較

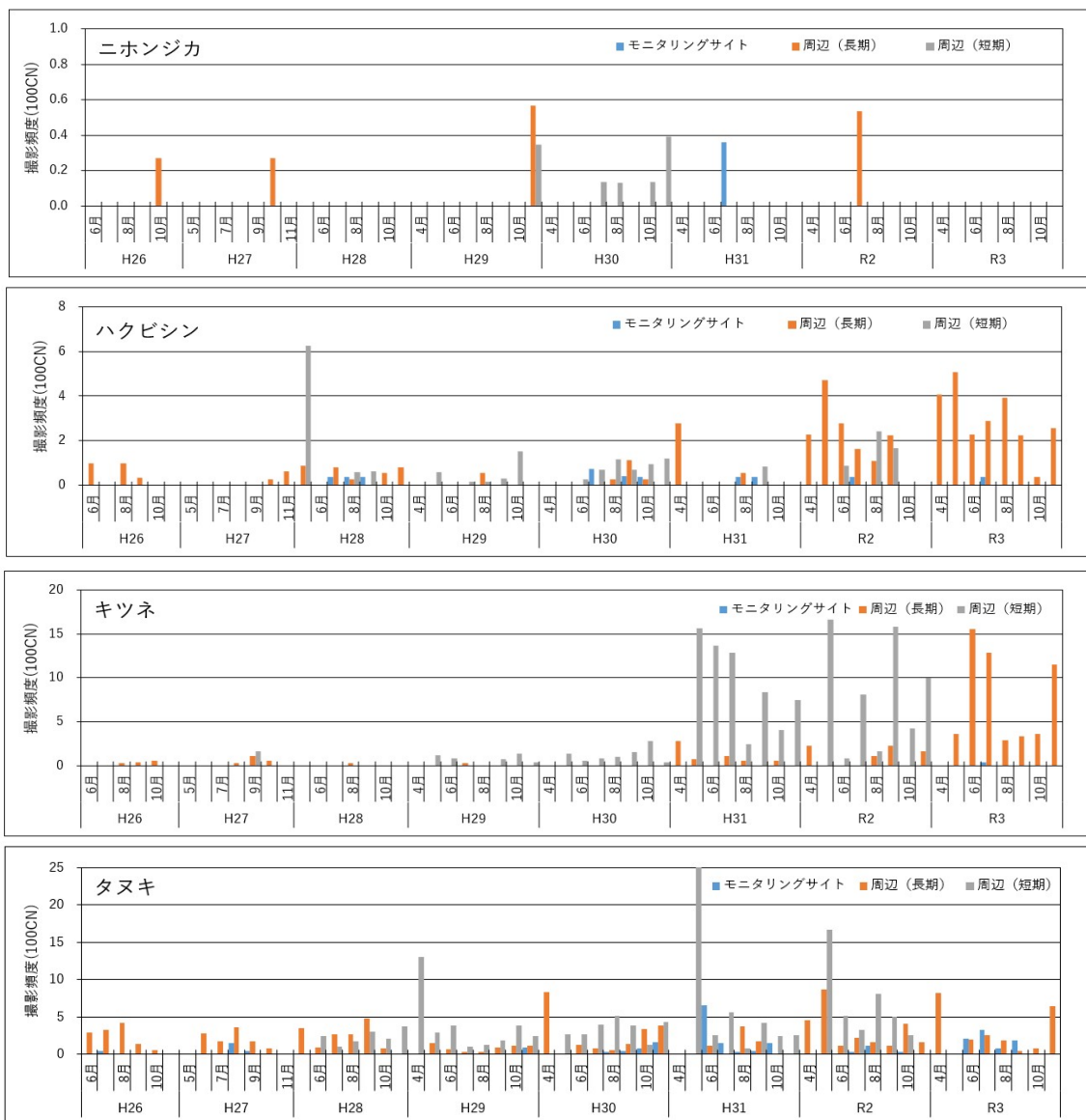
■ニホンジカは、周辺地域において平成26年度調査で初めて撮影され、モニタリングサイトでは平成31年度に初めて撮影されている。経年で見て、毎年の撮影頻度は低く、今年度調査においては、両地域ともに撮影もされず、痕跡も確認されなかった。

■ハクビシンは、令和2年度調査から周辺地域内での撮影頻度が増加しており、今年度調査においても撮影が毎月され、遺産地域内での生息の高密度化が懸念される。今後のモニタリングを継続、もしくは拡充していく必要があると考えられる。

■キツネは平成26年度調査より、毎年周辺地域で撮影されている。平成31年度調査からは、周辺地域において高頻度で撮影されているものの、モニタリングサイトでは出没が確認されなかったが、今年度調査において、初めてモニタリングサイトにて撮影された。このことから、核心地域内の各サイト付近では、キツネの生息密度が低い可能性が考えられる。

■タヌキは主に周辺地域で撮影されている事が多いが、平成31年度や今年度においては、モニタリングサイトでも撮影が比較的高く

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



【令和4年度実施状況】

＜設置場所＞

林道閉鎖のため設置できなかった小岳を除く18地点について例年と同じ場所を設置箇所とした。

＜設置期間＞

●核心地域

6月下旬～7月上旬の断続的な強雨により各地林道が閉鎖となり、当初の予定を遅らせて7月22日にセンサーカメラを設置した。その後、8月に豪雨災害の影響を受けて道路が再び通行止めとなったため、初回メンテナンス作業は道路状況が改善した10月12日に行った。自動撮影カメラの回収は、例年と同様に11月2日に実施した。

●緩衝地域・周辺地域

4月～5月にかけて設置し、10月～11月に回収を行った。

＜結果（一部）＞

9月～10月回収分までのデータについて分析を行ったところ、ニホンジカ及びイノシシは確認されなかった。外来種は、ハクビシンが大川、高倉森入口、崩山、岳岱において確認された。現在、残りのデータについて解析中である。