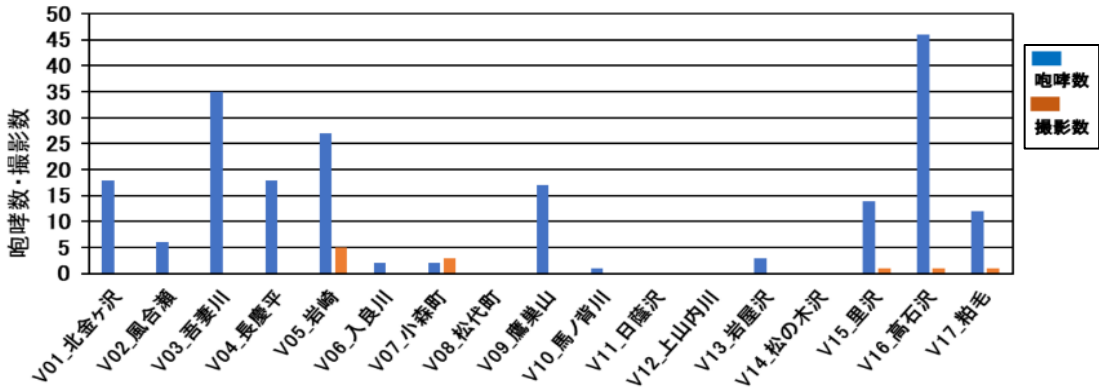


ID ^{注1)}	241107	公開レベル ^{注1)}	C	保管形式 ^{注1)}	紙・電子	保管場所 ^{注1)}		前回ID	231108																																																					
報告書名称 / 調査名称	令和5年度 白神山地ニホンシカ対策 ボイストラップ調査							発行年月/報告年月																																																						
								2024年 3月																																																						
								資料形式 ^{注2)}	報告書																																																					
調査機関	東北地方環境事務所			委託機関	株式会社 地域環境計画																																																									
調査開始年	2018年 4月	調査期間	2023年 9月 ~	2023年 11月																																																										
調査頻度 ^{注2)}	毎年		調査時期 ^{注2)}	秋																																																										
モニタリング計画	2022年7月 改訂	区分 ^{注2)}	ⅡB	大区分 ^{注2)}	2	小区分 ^{注2)}	(3)																																																							
調査箇所・範囲 ^{注3)}			調査手法																																																											
☒ 核心地域 ☒ 緩衝地域 ☒ 周辺地域 ☐ GPS等の位置データあり			<p>《これまでに実施した調査項目及び調査方法》</p> <ul style="list-style-type: none">・ライトセンサス (2016~2018年)・ボイストラップ調査 (2018年~)・越冬適地解析 (2019年)・ルートセンサス調査 (2020~)・スポットセンサス調査 (2020~2021年)・広域食痕調査 (2022年~) <p>《2023年の実施内容》</p> <p>【ボイストラップ調査】(業務委託)</p> <p>※回収のみ環境省職員実行</p> <p>※解析は業者実行</p> <p>●世界遺産地域周辺の17地点に録音機を設置し、音声データを取得し、ニホンシカの咆哮について解析を行った。</p> <p>●録音機設置地点周辺にセンサーカメラが設置されていない箇所(7地点)についてはセンサーカメラを併設した。</p> <p>●令和5年度は各地で林道が閉鎖されたため、世界遺産地域近隣では録音機を設置できなかった。そのため概ね令和4年度と同様に調査地点を設けた。V06地点は豪雨の影響で津梅川へのアクセスが困難であったため、令和3年度に調査を行った入良川をV06とした。V05岩崎は令和4年度では林道が通行できなかったため調査地点を変更したが、令和5年度は林道が通行できたため、令和3年度の調査地点に戻した。</p> <p>■使用機器 SongMeter SM4(Wildlife Acoustic 社)</p> <p>■設置期間 設置：9月中旬、回収：11月中旬</p> <p>■録音時間 15:00~7:00</p> <p>※この他にニホンシカ対策として以下の調査を実施した。</p> <p>【ルートセンサス調査】(業務委託)</p> <p>【広域食痕調査】(業務委託)</p>																																																											
結果概要 (スペースに収まるように入力してください)																																																														
<p>●録音機を設置した17地点のうち、13地点において合計201回のシカの咆哮が確認された(図1)。</p> <p>●確認された鳴声はすべてhowl(優位オス同士が互いの位置を主張するための咆哮・侵入初期段階にみとめられる)であった。なお、縄張りを形成する優位オスがメスに対して発する咆哮(moan)は記録されなかった。</p>																																																														
 <table border="1"><thead><tr><th>地点</th><th>咆哮数</th><th>撮影数</th></tr></thead><tbody><tr><td>V01 北金沢</td><td>18</td><td>0</td></tr><tr><td>V02 風合瀬</td><td>6</td><td>0</td></tr><tr><td>V03 吾妻川</td><td>35</td><td>0</td></tr><tr><td>V04 長瀬平</td><td>18</td><td>0</td></tr><tr><td>V05 岩崎</td><td>27</td><td>5</td></tr><tr><td>V06 入良川</td><td>2</td><td>0</td></tr><tr><td>V07 小森町</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>V08 松代町</td><td>2</td><td>0</td></tr><tr><td>V09 鷹巣山</td><td>18</td><td>0</td></tr><tr><td>V10 馬ノ背川</td><td>2</td><td>0</td></tr><tr><td>V11 日蔭沢</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>V12 上山内川</td><td>3</td><td>0</td></tr><tr><td>V13 岩屋沢</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>V14 松の木沢</td><td>13</td><td>0</td></tr><tr><td>V15 里沢</td><td>45</td><td>0</td></tr><tr><td>V16 高石沢</td><td>2</td><td>0</td></tr><tr><td>V17 船毛</td><td>12</td><td>0</td></tr></tbody></table>									地点	咆哮数	撮影数	V01 北金沢	18	0	V02 風合瀬	6	0	V03 吾妻川	35	0	V04 長瀬平	18	0	V05 岩崎	27	5	V06 入良川	2	0	V07 小森町	2	2	V08 松代町	2	0	V09 鷹巣山	18	0	V10 馬ノ背川	2	0	V11 日蔭沢	0	0	V12 上山内川	3	0	V13 岩屋沢	0	0	V14 松の木沢	13	0	V15 里沢	45	0	V16 高石沢	2	0	V17 船毛	12	0
地点	咆哮数	撮影数																																																												
V01 北金沢	18	0																																																												
V02 風合瀬	6	0																																																												
V03 吾妻川	35	0																																																												
V04 長瀬平	18	0																																																												
V05 岩崎	27	5																																																												
V06 入良川	2	0																																																												
V07 小森町	2	2																																																												
V08 松代町	2	0																																																												
V09 鷹巣山	18	0																																																												
V10 馬ノ背川	2	0																																																												
V11 日蔭沢	0	0																																																												
V12 上山内川	3	0																																																												
V13 岩屋沢	0	0																																																												
V14 松の木沢	13	0																																																												
V15 里沢	45	0																																																												
V16 高石沢	2	0																																																												
V17 船毛	12	0																																																												
図1 各地点における咆哮確認回数と撮影回数																																																														
問い合わせ	環境省東北地方環境事務所 西目屋自然保護官事務所 〒036-1411 青森県中津軽郡西目屋村大字田代字神田61-1 TEL:0172-85-2622 FAX:0172-85-2635 《原本(データ)の帰属について》																																																													

備考

【ボイストラップ結果】

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

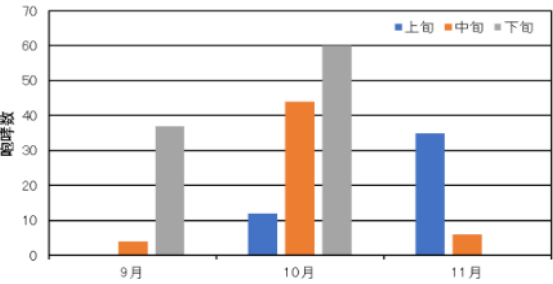


図2 咆哮(howl)の時期と回数

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

表1 音声データ数及び咆哮回数の経年比較

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

【センサーカメラ結果】

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

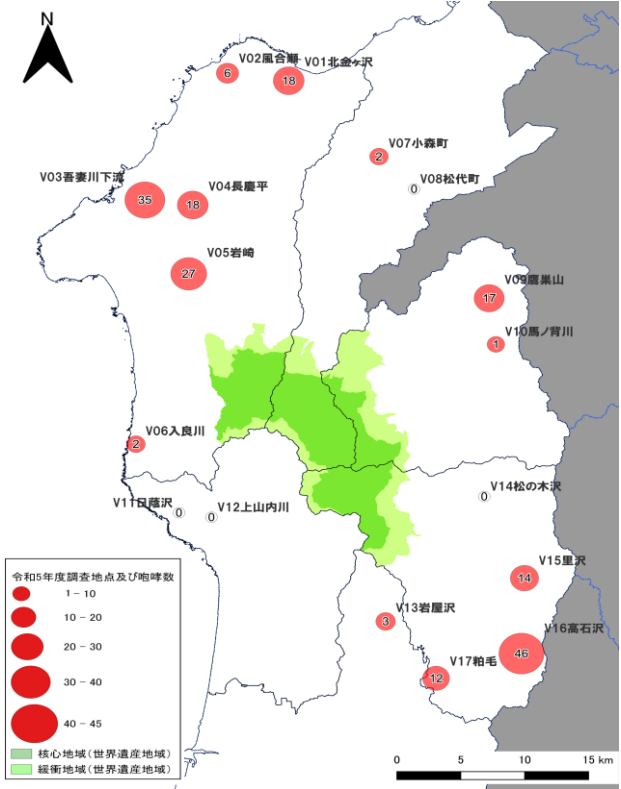


図3 録音機の設置位置とニホンジカの咆哮回数

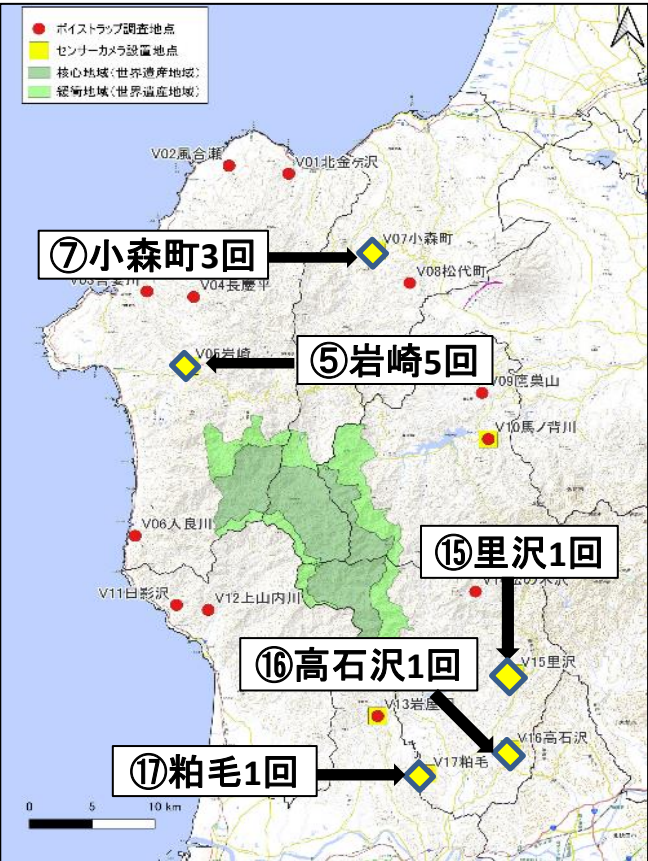


図4 令和5年度 録音機及びセンサーカメラの設置位置

備考

【令和6年度 実施状況】

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

【結果】

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

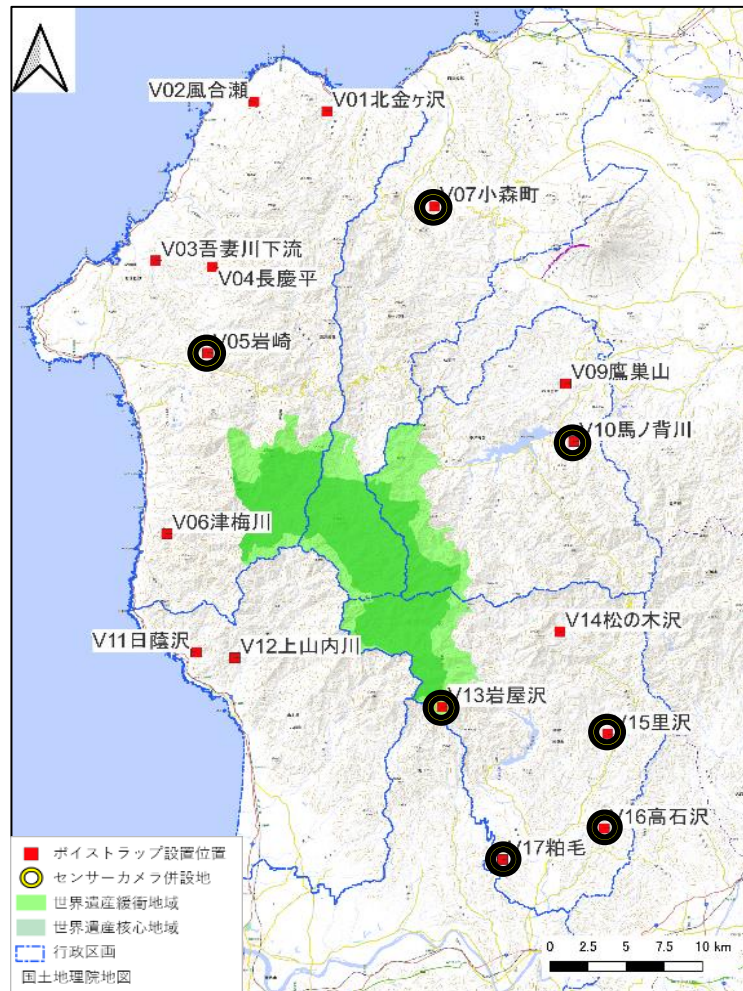


図5 令和6年度 録音機及びセンサーカメラの設置位置