令和８年度　朝日山地森林生態系保護地域巡視員会議

日　時：　令和８年６月 12 日（金）　午後１時 30 分～午後３時 30 分
場　所：　鶴岡市朝日中央コミュニティセンター

＜ 議 事 次 第 ＞

１　開会挨拶

２　出席者紹介

３　議題

（１）令和７年度 朝日山地森林生態系保護地域及び周辺地域における巡視状況･･･p. １
（資料１）
（２）令和８年度 巡視活動計画（資料２）･････････････････････････････････････p. ７
（３）朝日自然塾（資料３）･･･p. 16
（４）令和７年度 朝日山地の中・大型哺乳類調査結果（資料４）･････････････････p. 20
（５）令和７年度 朝日山地森林生態系保護地域モニタリング調査結果（資料５）･･p. 24
（６）その他

４　閉会挨拶

令和８年度　朝日山地森林生態系保護地域巡視員会議
出席者名簿

朝日山地森林生態系保護地域巡視員及び関係機関　（順不同、敬称略）

氏　　名	団　体　名　等	備　考
くさかり　こういち 草 刈　広 一	山形県山岳連盟	
まつだ　よういち 松田　洋 一	山形県渓流釣り協議会	
さくま　のりお 佐久間　憲生	出羽三山の自然を守る会	
（欠席）	西川町大井沢区	
いとう　ひろき 伊藤　比呂貴	山形県猟友会	
（欠席）	山形県内水面漁業協同組合連合会	
ちょうなん　ひとし 長 南　均 いまい　ゆのか 今井　由乃佳	鶴岡市朝日庁舎	
たかとり　かずひこ 髙 取　和 彦	国指定鳥獣保護区管理員	
よう　ひろあき 楊　寛 明	環境省　羽黒自然保護官事務所　自然保護官	

東北森林管理局

氏　　名	役　職　等
魚住　悠哉	東北森林管理局　計画課　課長
藤木　久司	東北森林管理局　計画課　地域業務対策官
西富　琉之助	東北森林管理局　計画課　生態系保全係主任主事
葛西　譲	東北森林管理局　技術普及課　企画官（自然再生）
芦野　進	東北森林管理局　庄内森林管理署　森林技術指導官
児玉　俊一	東北森林管理局　山形森林管理署　森林技術指導官
小倉　俊一	東北森林管理局　置賜森林管理署　森林技術指導官
森川　秀和	東北森林管理局　朝日庄内森林生態系保全センター　所長
有本　実	東北森林管理局　朝日庄内森林生態系保全センター 生態系管理指導官
安部　俊介	東北森林管理局　朝日庄内森林生態系保全センター 主任主事

（参考）令和８年度 朝日山地森林生態系保護地域巡視員名簿

	団体名	氏名	R8 委嘱	R7 委嘱
1	山形県山岳連盟	堀 啓三	○	
2	山形県山岳連盟	難波 賢一		○
3	山形県山岳連盟	國井 英雄	○	
4	山形県山岳連盟	鈴木 俊一	○	
5	山形県山岳連盟	工藤 正年		○
6	山形県山岳連盟	渡部 美智		○
7	山形県山岳連盟	草刈 広一		○
8	山形県山岳連盟	林 利則	○	
9	山形県山岳連盟	加藤 美智		○
10	山形県山岳連盟	武田 政浩	○	
11	山形県山岳連盟	金野 伸	○	
12	山形県山岳連盟	菅原 和明	○	
13	山形県山岳連盟	大村 航太郎		新規
14	山形県山岳連盟	山本 美保		新規
1	山形県渓流釣り協議会	松田 洋一	○	
2	山形県渓流釣り協議会	遠藤 昭弘	○	
3	山形県渓流釣り協議会	附田 清		○
4	山形県渓流釣り協議会	齊藤 篤		○
5	山形県渓流釣り協議会	山中 康之	○	
6	山形県渓流釣り協議会	山中 晶子	**新規**	
7	山形県渓流釣り協議会	長岡 博志		○
8	山形県渓流釣り協議会	渡辺 和春		○
9	山形県渓流釣り協議会	東海林 忍		○
10	山形県渓流釣り協議会	鈴木 正	○	
11	山形県渓流釣り協議会	齋藤 進	**新規**	

	団体名	氏名	R8 委嘱	R7 委嘱
1	出羽三山の自然を守る会	佐藤 淳	○	
2	出羽三山の自然を守る会	佐久間 憲生	○	
3	出羽三山の自然を守る会	長南 厚	○	
4	出羽三山の自然を守る会	高橋 宣裕		○
5	出羽三山の自然を守る会	加藤 史子		○
1	西川町大井沢区	志田 裕		○
2	西川町大井沢区	佐藤 辰彦	○	
3	西川町大井沢区	加藤 仁司	○	
4	西川町大井沢区	松井 有		○
1	山形県猟友会	斎藤 重美		○
2	山形県猟友会	伊藤 孝紀		○
3	山形県猟友会	伊藤 比呂貴		○
4	山形県猟友会	長岡 剛	○	
1	山形県内水面漁業協同組合連合会	五十嵐 秀樹	○	
2	山形県内水面漁業協同組合連合会	菊地 隆		○
3	山形県内水面漁業協同組合連合会	近藤 敏仁		○
1	鶴岡市朝日庁舎	長南 均		○
2	鶴岡市朝日庁舎	工藤 由乃佳		新規
1	国指定鳥獣保護区管理員	髙取 和彦	○	
小計			**21**	23
合計			44	

資料１

令和７年度 朝日山地森林生態系保護地域及び周辺地域における巡視状況

（各巡視員 敬称略）

令和７年度 延べ巡視日数

	巡視箇所	延べ巡視日数
保護地域	八久和ダム周辺	1
	大鳥池・以東岳周辺	14
	障子ヶ岳・天狗角力取山周辺	2
	大朝日岳周辺	10
	祝瓶山周辺	4
	葉山（長井）周辺	3
周辺地域	月山周辺	9
	摩耶山周辺	4
合計		47

１　朝日山地森林生態系保護地域の巡視状況

八久和ダム周辺

10 月 14 日（火）：八久和ダム周辺の山林を巡視。ブナなどの堅果類はほとんど確認できなかった。糞などツキノワグマの痕跡も確認できなかった。【伊藤 孝紀：山形県猟友会】

大鳥池・以東岳周辺

４月下旬に実施した皿渕沢（左京渕ダム上流右岸）周辺の春熊猟では、昨年のブナ等の種子が林床に残っていたためか、目撃したツキノワグマはどの個体も林内を歩きながら地面に顔を向けて木の実を採食する行動が目立った。大鳥集落から泡滝ダムに至る道路沿いでは、イノシシによる掘り起こしの被害は確認されなかった。【伊藤 孝紀：山形県猟友会】

６月７日（土）：左京渕ダム～泡滝ダム付近の東大鳥川沿い及び渓畔林内を巡視。残雪が多く、車の乗り入れは泡滝ダムの駐車場より約 600m 下流まで。ゴミの投棄等は見られず、特に異常なし。【有本 実】

7.6：大鳥池登山道３合目手前の雪渓 ※

７月６日（日）：泡滝ダム～七ツ滝沢橋往復。駐車場手前の林道法面に崩落しそうな残雪があり、車の乗り入れは６月７日同様、駐車場より約 600m 下流まで。３合目の水場手前に大規模な雪渓が残ってい

たが、河原に降りて安全に巻けた。その他特に異常なし。【有本 実】

7.20：東沢手前の登山道崩落状況 ※

７月 19 日（土）～21 日（月）：泡滝ダム～大鳥池東沢往復。泡滝ダムは駐車場まで車両通行可能で、７月 18 日に梅雨明けしたこともあり 19 日朝には入山者の車が 20 台程停められていた。大鳥池までの登山道は、全て融雪し夏道が露出していた。東沢手前約 200m の登山道が崩落しており、崩落箇所を高巻くロープが設置されていたが、特に下る際（東沢に向かう際）は注意を要する。【有本 実】

７月 23 日（水）～24 日（木）：泡滝ダム～大鳥小屋～以東岳～狐穴小屋巡視。特段の異常なし。【伊藤 比呂貴：山形県猟友会】

７月 24 日（木）：泡滝ダム～大鳥池往復（合同パトロール）。登山道周辺では病虫獣害の痕跡等は見られず、過去にショートカットによる踏圧で荒廃していた七曲りの植生は回復していた。【R7.12.5 事務連絡・資料１】 道中草刈り作業が行き届いておりとても歩きやすく、倒木も撤去されていた。２箇所でゴミを見つけたので回収した【パトロール参加者・伊藤 孝紀：山形県猟友会】

８月１日（金）～３日（日）：泡滝ダム～大鳥池巡視。７月 29 日から８月１日にかけて庄内赤川土地改良区による大鳥池の放水作業があり、水位が通常より約３m 低下していた。通称“西の蔵”の岩壁を除く池の周囲を干上がった岸に沿って巡視したが、釣り人によるゴミの投棄等は見られなかった。【有本 実】

8.2：大鳥池北端付近より以東岳 ※

11 月 30 日（日）：左京渕ダム～泡滝ダム付近の東大鳥川沿い及び渓畔林内を巡視。茸採りなどの入山者によるゴミの投棄等は見当たらず、特に異常なし。【有本 実】

１月 14 日（水）：鶴岡市大鳥地内、泡滝線の立矢沢手前でイノシシ２頭を目撃。積雪約 1.5m. 【伊藤 比呂貴：山形県猟友会】

障子ヶ岳・天狗角力取山周辺

８月 22 日（金）：日暮沢登山口に向かう途中の集落付近でイノシシ１頭を目撃。成獣と思われる。【加藤 史子：出羽三山の自然を守る会】

11 月 12 日（水）：南俣沢出合～紫ナデに至る登山道沿いを巡視。今年９月の豪雨による林道の被災状況を確認、登山道自体は異常なし。【R7.12.5 事務連絡・資料１】

大朝日岳周辺

４月 26 日（土）：朝日町二又沢発電入水口より入山し、登山道を鳥原山方面に進行。登山道は雨、倒木等により大分痛みが激しい状態。ニホンザルとカモシカの足跡を確認。【長岡 剛：山形県猟友会】

６月 15 日（日）：古寺鉱泉～鳥原小屋から鳥原山を往復（朝日連峰夏山開き）。異常なし。【工藤 正年：山形県山岳連盟】

6.20：鳥原小屋周辺より御影森山 ※

６月 20 日（金）：朝日鉱泉～鳥原山～白滝～朝日鉱泉周回。登山道上の残雪は鳥原山避難小屋入口付近に僅かにあったのみ。小屋周辺の湿原のチングルマは終盤、ミツガシワは見頃、ヒメサユリは五分咲き程度。その他特に異常なし。【有本 実】

７月 12 日（土）・８月 26 日（火）：朝日鉱泉周辺の２箇所（西五百川林道及び白滝支線沿い）でオオハンゴンソウの駆除作業を実施。【R7.12.5 事務連絡・資料１】

８月３日（日）：西朝日岳と竜門山の鞍部稜線付近で、ニホンジカ１頭が走り去る様子を動画撮影した友人が画像を送ってくれた。性別は確認できなかったが、跳躍する姿と臀部の白色でニホンジカと判断した。１頭がいるという事は複数の個体がいると考えられ、尾瀬で起きているような食害が懸念される。加えて、ニホンジカはヤマビルの宿主となっているため、生息域が拡大すると登山に支障をきたし、時期によっては入山できなくなる可能性がある。山に動物が棲むということは自然の豊さの証だが、いるはず、あるはずのない動植物の侵入には常に関心を持ちたい。【高取 和彦：国指定鳥獣保護区巡視員】

８月 24 日（日）：朝日川が少雨による水不足で釣果不良（遊漁区間）。朝日山地森林生態系保護地域モニタリング受注業者によると、夏場の少雨で渓畔林より落下する陸

生昆虫類やミミズ類等が不足し、小型のイワナや痩せたイワナが多かったとのこと。【鈴木 正：山形県渓流釣り協議会】

８月 27 日（水）・９月９日（火）：古寺登山口下流約 300m の古寺川橋左岸でオオハンゴンソウの駆除作業を実施。【R7.12.5 事務連絡・資料１】

10 月 21 日（火）：ぶな峠～畑場峰往復、特段の異常なし。畑場峰に設置していた小看板が破損していたため、撤去した。【R7.12.5 事務連絡・資料１】

祝瓶山周辺

６月７日（土）：祝瓶山荘の小屋開き、吊橋の歩板取付け、駐車場へ下りる坂道の補修作業。【鈴木 俊一：山形県山岳連盟】

７月 12 日（土）：祝瓶山の長井市側の登山道整備。６月 28 日に滑落死亡事故があったため、現場の確認等も行った。【鈴木 俊一：山形県山岳連盟】

７月 26 日（土）：木地山ダムより上流が車両通行止めのため、野川上流部に入渓できず。【鈴木 正：山形県渓流釣り協議会】

11 月１日（土）：祝瓶山荘の小屋じまい、吊橋の歩板取外し作業。今年は山中よりも市街地でツキノワグマ・イノシシが目撃される案件が多かった。【鈴木 俊一：山形県山岳連盟】

葉山（長井）周辺

５月 24 日（土）：白鷹町黒鴨から愛染峠に至る林道が車両通行止めのため、最上川支流実淵川上流部に入渓できず。【鈴木 正：山形県渓流釣り協議会】

６月 29 日（日）：葉山山荘の維持管理（５月 11 日の強風で倒木が山荘を直撃、その後の状況確認と清掃等）。夏から葉山山域でブナの枯損が目立つ。【鈴木 俊一：山形県山岳連盟】

10 月 24 日（金）：葉山森林公園～白兎コース～葉山 奥の院～勧進代コース～葉山森林公園周回。奥の院のミヤマナラの紅葉が最盛期、ハイマツにマツノクロホシハバチの幼虫は見当たらず。その他特に異常なし。【有本 実】

10.24：奥の院のハイマツ生育状況 ※

２　朝日山地周辺地域の巡視状況

月山周辺

６月中旬～７月上旬、湯殿山スキー場周辺を巡視。道中、ビニールゴミやペットボトル、乾電池など落ちていたゴミを回収した。【伊藤 孝紀：山形県猟友会】

６月 28 日（土）：八合目登山口～弥陀ヶ原周回。３日前に付けられた木道のステンレスプレートが滑らなくて段差もなく歩きやすい。駐車場周辺のハクサンチドリや湿原のイワカガミが見頃、チングルマは終盤。その他特に異常なし。【有本 実】

７月 26 日（土）：八合目登山口～月山～弥陀ヶ原巡視。登山道上の雪は全て消失。ニッコウキスゲの花は終盤、トウヤクリンドウは痛みかけ、ハクサンシャジンが見頃。頂上小屋の裏の池や弥陀ヶ原の池塘の一部が干上がっていた。【有本 実】

８月 16 日（土）：リフト上駅～月山往復、異常なし。【工藤 正年：山形県山岳連盟】

８月 24 日（日）～25 日（月）：リフト上駅～山頂小屋泊～本道寺巡視、異常なし。【工藤 正年：山形県山岳連盟】

９月 22 日（月）：湯殿山神社大鳥居～月山往復。６月に通行止措置が取られていた月光坂手前の崩落箇所は、新たな登山道が付けられて復旧していた。山頂付近のミネカエデが色付き始め。その他特に異常なし。【有本 実】

10 月３日（金）：八合目登山口～月山～弥陀ヶ原巡視。紅葉は佛生池より上では散

6.28：新たに付けられたプレート ※

7.26：干上がった弥陀ヶ原の池塘 ※

9.22：月光坂手前の登山道復旧状況 ※

10.3：大峰付近のハイマツの生育状況 ※

り始め、無量坂～一の岳付近が見頃で、昨年より１週間程色付きが早い印象。大峰付近のハイマツにマツノクロホシハバチの幼虫は見られなかった。【有本 実】

3.21：スノーモービル乗入状況の巡視

令和８年３月 21 日（土）：西川町志津地区におけるスノーモービルの入山式に参加。所長より『月山特別ルール』を順守し保護林内への乗入を自粛するよう要請した後、乗入状況を巡視。トラックベルトによる樹木の損傷等は見受けられなかった。なお、今年の乗入は４月 12 日で終了し、延べ８日で合計92台のスノーモービルが入山した（昨年比±０日・－９台）。【朝日庄内森林生態系保全センター】

摩耶山周辺

摩耶山の登山道整備を年３回行った（６月８日（日）・７月 20 日（日）・11 月２日（日））。作業中、特に不法投棄された物やゴミなどは確認されなかった。【伊藤孝紀：山形県猟友会】

6.8：山頂付近で確認したギフチョウ ※

６月８日（日）：越沢登山口～中尾根コース～摩耶山～追分コース～越沢登山口周回。稜線上のヤマツツジが見頃、山頂周辺で翅の傷んだギフチョウ数頭を確認。その他特に異常なし。【有本 実】

その他

朝日山地森林生態系保護地域の組立式看板を６月 18 日（水）～27 日（金）に設置し、11 月６日（木）～７日（金）に撤収した。大看板や小看板についても、随時保守点検作業を行った。【R7.12.5 事務連絡・資料１】

西川町の大井沢キャッチアンドリリース区間（寒河江川）については、温暖化の影響により水温が上昇し（7 月中旬の水温は日中で 25℃）、渓流魚の生息域ではなくなったとして終了し、渓流魚の放流もやめるとのこと。【鈴木 正：山形県渓流釣り協議会】
→最上川第二漁業協同組合 WEB サイト：「大井沢キャッチアンドリリース区間の廃止についてのお知らせ」https://www.mogami2.com/post/haishi-ooisawa-cr（2026.４.17 閲覧）

（※撮影：有本 実）

資料２

令和８年度　巡視活動計画

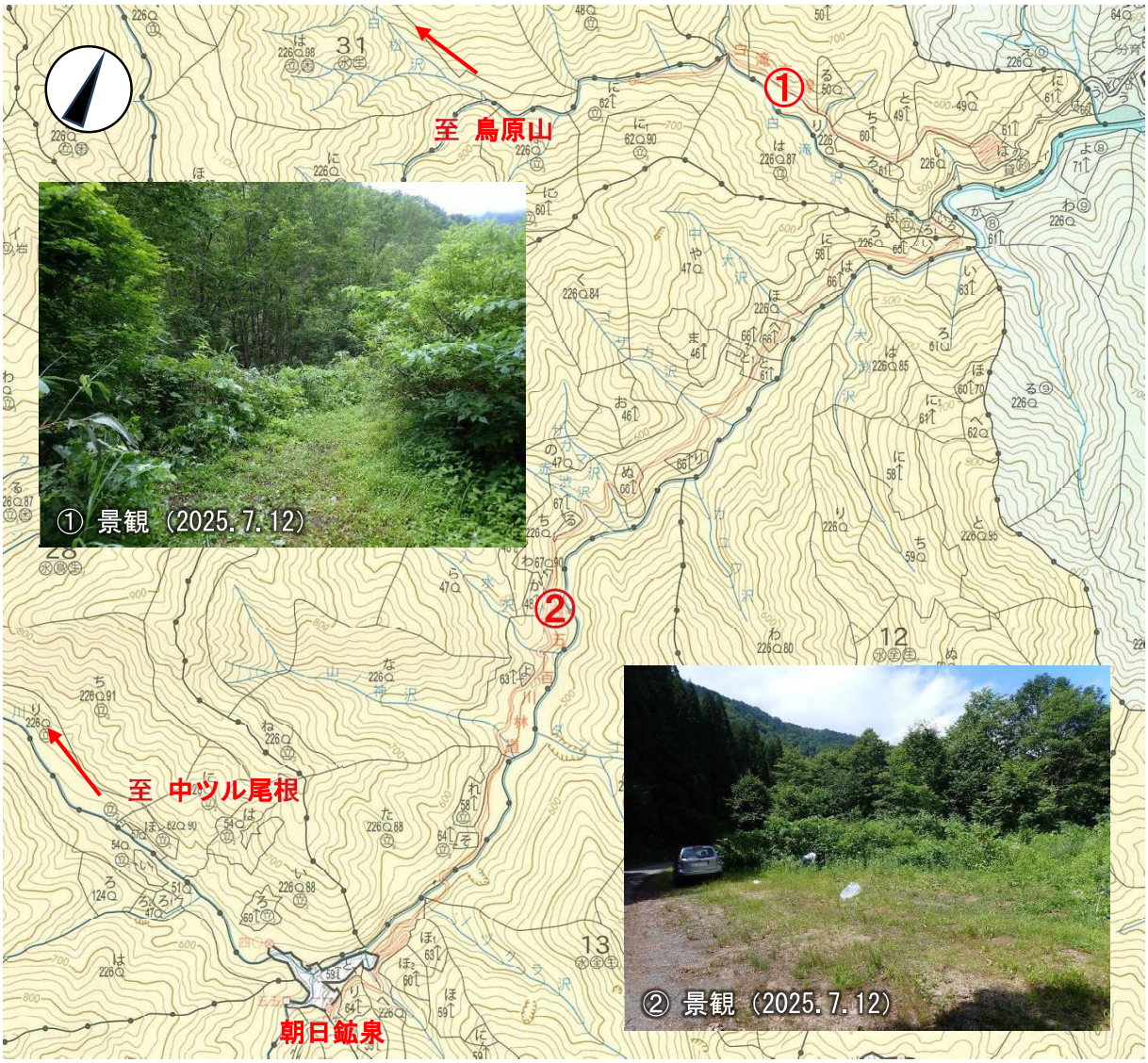
１　合同パトロール

令和８年度は下記１箇所において実施予定。

・**大鳥池**･･･９月下旬～10 月中旬頃：泡滝ダムから往復

２　オオハンゴンソウの駆除作業（下記位置図①・②、黄色が保護地域内）

・開花前の６月下旬～７月上旬頃に当センター職員で駆除予定



３　主な巡視ポイント（次頁：参考画像）

・オオハンゴンソウ等外来種の侵入状況の把握
・マツノクロホシハバチ・ナラ枯れ等の森林病虫害の確認
・イノシシ・ニホンジカ・希少猛禽類等の生息状況の把握
・森林生態系保護地域の看板の現況確認
・ゴミの放置・盗掘等マナー違反の確認、注意喚起

オオハンゴンソウ
2019.8.1 秋田県八峰町

オオハンゴンソウの蕾
2024.7.18 山形県朝日町

オオキンケイギク
2026.5.30 山形県鶴岡市 ※

マツノクロホシハバチ
2021.9.27 大朝日岳周辺

ナラ枯れ被害の様子
2020.8.29 青森県深浦町 ※

ナラ枯れ被害木の根元にたまったフラス
2020.8.29 青森県深浦町 ※

イノシシが掘り返した跡
2026.5.19 山形県鶴岡市

イノシシの足跡
主蹄
副蹄
2025.3.21 山形県鶴岡市 ※

（※撮影：有本 実）

朝日山地森林生態系保護地域　巡視活動マニュアル

1　巡視活動

管理計画書に定める行為に反しないように、入山者に対し啓発・指導を行う。

（１）保存地区

・原則として人手を加えず自然の推移に委ねることにしている区域。山菜、キノコ、落葉落枝等の採取はしないようにする。

・森林限界付近から高山帯及び湿原地帯においては､既設の歩道を利用して、自然植生を傷めないようにする。

（２）保全利用地区

・試験研究、森林の教育的利用、小規模な森林レクリェーションの場として利用できる区域。猛禽類の営巣が見られる箇所については、近寄らない。

（３）共通

・焚き火はしない。

・森林環境を保全するため、入山者に対し、紙くず・食べ残し・空き缶等ゴミの持ち帰りの啓発・指導を行う。

2　特別指導

巡視活動中に指導・啓発に従わず、不適切な行為を正当化しようとする入山者に対しては、下記の内容で指導を行う。なお、指導したにもかわらず、復元等適切な処置をせずに不適切な行為を継続する場合は、関係機関へ連絡することになることを付け加える。

（１）高山植物の盗掘や森林の産物採取、森林の伐採、樹木の損傷

森林法及び自然公園法に違反する行為。保安林内である場合は、保安林のもつ国土保全上の公益的役割から刑が加重される。

（２）焚き火

森林法及び自然公園法に違反する行為。保安林内である場合は、保安林のもつ国土保全上の公益的役割から刑が加重される。

（３）禁漁区における魚釣り

漁業法、水産資源法、山形県内水面漁業調整規則違反。

（４）鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律の違反（主な項目）

① 禁止区域違反（鳥獣保護区、休猟区、自然公園法の特別保護地区等）

② 捕獲の時と場所の制限違反（日の出前または日没後等）

③ 狩猟鳥獣以外の鳥獣捕獲禁止

④ ヒナまたは卵の捕獲禁止

⑤ 禁止期間の捕獲（11 月 15 日～翌年２月 15 日以外の捕獲禁止）

※期間は捕獲対象種により異なる

（５）ゴミの不法投棄（家電製品等）

産業廃棄物処理法に違反する行為。投棄場所により県条例や自然公園法違反。

緊急連絡先・連絡事項

現認

悪質な行為!!
指導に身の危険!!

連絡

連絡事項

①い　つ	何月何日の何時頃
②どこで	所在地や目標物等
③だれが	行為者の特徴（性別、人数、服装等）
④なにを	行為の内容（採取、伐採、毀損等）
⑤その他	行為者の交通手段、帰路方向等
⑥通報者	巡視員名（所属団体等）

朝日庄内森林生態系保全センター

平日：0235-26-1841　休日：080-1805-8704

連携

連携

庄内森林管理署	TEL0235-22-3331
山形森林管理署	TEL0237-86-3161
置賜森林管理署	TEL0238-62-2246

管轄警察署

鶴岡警察署	TEL0235-28-0110
寒河江警察署	TEL0237-83-0110
長井警察署	TEL0238-84-0110
小国警察署	TEL0238-62-0110

関係自治体

鶴岡市	TEL0235-25-2111
朝日庁舎	TEL0235-53-2111
朝日町	TEL0237-67-2111
大江町	TEL0237-62-2111
西川町	TEL0237-74-2111
小国町	TEL0238-62-2111
長井市	TEL0238-84-2111

令和８年度　朝日庄内森林生態系保全センター　緊急連絡体系図　（取扱注意）

救急車(119)

○鶴岡市消防本部
☎0235-22-8332
○鶴岡地区消防事務組合
朝日分署　☎0235-53-2126
○酒田市消防本部
☎0234-31-7119
○酒田地区消防組合消防署
遊佐分署　☎0234-72-4100
○西村山広域行政事務組合消防署
西川分署　☎0237-74-2101
○西村山広域行政事務組合消防署
朝日分署　☎0237-67-2215
○西村山広域行政事務組合消防署
大江分署　☎0237-62-3120
○最上広域市町村圏事務組合
西消防支署　☎0233-72-2308
○西置賜行政組合消防本部
☎0238-88-1212
○西置賜行政組合消防署
小国分署　☎0238-62-2154

派遣要請

朝日庄内森林生態系保全センター

☎０２３５－２６－１８４１
携帯　☎０８０－１８０５－８７０４
（センター公用携帯）
衛星　📱８８１６-５１４３-９１７５
〃　📱８８１６-２３４１-２００８

連絡

救（現場急行）
援〔現場保存〕
指〔救急措置〕
示

巡視・作業現場

（被災者）
災害が発生した

①いつ
②どこで
③だれが
④なにをして
⑤どこを
⑥どのようにして
⑦けが人の状態は
⑧救急車はいるか
⑨移送する病院は
⑩走るコースは

派遣要請

救急医療機関

◎●鶴岡市立荘内病院
☎0235-26-5111
◎●日本海総合病院（酒田市）
☎0234-26-2001
今野医院（酒田市）
☎0234-22-0284
●順仁堂遊佐病院（遊佐町）
☎0234-72-2522
●西川町立病院
☎0237-74-2211
●朝日町立病院
☎0237-67-2125
●白田医院（大江町）
☎0237-62-3155
◎　県立中央病院（山形市）
☎023-685-2626
戸沢村中央診療所
☎0233-72-3363
奥山医院（庄内町）
☎0234-56-2013
◎●公立置賜総合病院（川西町）
☎0238-46-5000
●小国町立病院
☎0238-61-1111

◎：頭部受傷（局指定病院）　●：マムシ血清保有医

連絡

関係者（連絡順位）

①所長（森川）
📱
②生態系管理指導官（有本）
📱
③主任主事（安部）
📱

応援連絡
（現場急行）

指示（現場保存等）

救援・災害調査（現場急行）

森林管理署

庄内署
☎0235-22-3331
山形署
☎0237-86-3161
最上支署
☎0233-62-2122
置賜署
☎0238-62-2246

救援依頼

被災者の家族

速報

警察署（110）

鶴岡警察署　☎0235-28-0110
酒田警察署　☎0234-23-0110
寒河江警察署　☎0237-83-0110
新庄警察署　☎0233-22-0110
小国警察署　☎0238-62-0110
長井警察署　☎0238-84-0110

速報

東北森林管理局

技術普及課
計画課
総務課（職員災害）
※災害対策本部設置

連絡

関係監督機関

庄内労働基準監督署　☎0235-22-0714
山形労働基準監督署　☎023-624-6211
新庄労働基準監督署　☎0233-22-0227
米沢労働基準監督署　☎0238-23-7120

速報

朝日庄内森林生態系保全センター
担当者：有本　宛て　E-mail：minoru_arimoto500@maff.go.jp　FAX：0235-26-1842
（本様式を使わずに、直接メール本文でご報告いただいても構いません）

団体名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

氏　名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

令和８年度　朝日山地森林生態系保護地域　巡視活動報告

	内　容
朝日山地森林生態系保護地域	
朝日山地周辺地域	

注１）『内容』欄には、日付（曜日）、巡視ルート、活動内容等を記載してください。
注２）『朝日山地周辺地域』欄には、朝日山地森林生態系保護地域外の周辺地域（月山・摩耶山・徳網山等）における活動の場合に記載してください。

※　巡視終了の際は記載の上、担当までメール等によりご報告願います。

記載例

朝日庄内森林生態系保全センター
担当者：有本　宛て　E-mail：minoru_arimoto500@maff.go.jp　FAX：0235-26-1842
（本様式を使わずに、直接メール本文でご報告いただいても構いません）

団体名　　〇〇〇〇会

氏　名　　〇〇　〇〇

令和８年度　朝日山地森林生態系保護地域　巡視活動報告

	内　容
朝日山地森林生態系保護地域	６/27（土）：泡滝ダム～大鳥池を往復。タキタロウ山荘付近で登山道脇が掘り返された跡（イノシシ？）を確認（添付写真）。 ７/18（土）～19（日）：朝日鉱泉～中ツル尾根～大朝日岳～御影森山を周回、特に異常なし。〇〇付近の小看板はひもが切れていた（添付写真）。 ９/26（土）：八久和ダムサイト付近で、ニホンジカ成獣オス１頭を目撃。 10/１（木）：古寺鉱泉～小朝日岳～大朝日岳往復。小朝日岳～大朝日岳間の登山道沿いのハイマツで、マツノクロホシハバチの幼虫の発生を確認。規模は…
朝日山地周辺地域	８/22（土）：〇〇登山口に至る道路脇にオオハンゴンソウを 10 数株確認（添付写真・位置図）。

注１）『内容』欄には、日付（曜日）、巡視ルート、活動内容等を記載してください。
注２）『朝日山地周辺地域』欄には、朝日山地森林生態系保護地域外の周辺地域（月山・摩耶山・徳網山等）における活動の場合に記載してください。

※　巡視終了の際は記載の上、担当までメール等によりご報告願います。

朝日山地森林生態系保護地域　小看板の設置状況　（令和8年5月現在）

No.	市町名	設置箇所	林小班	区域		R8 点検状況	直近の 点検状況	備考	位置情報		
				保存	利用				北緯	東経	測位日
1	鶴岡市	東大鳥川チウノ沢向 車待避所	116ぬ		●		○ R7.6.3		38° 26′ 02.48″	139° 48′ 06.17″	R6.6.11
2	鶴岡市	大鳥池～以東岳直登コース	114イ	●			△ R6.9.29	下山時は恐らく見落とす	38° 21′ 08.90″	139° 50′ 06.90″	R6.9.29
3	鶴岡市	大鳥池～オツボ峰コース	114イ	●			△ R7.6.7	R7羽黒自然保護官事務所確認	38° 21′ 46.60″	139° 50′ 10.80″	R6.9.29
4	西川町	大井沢川 1196mピーク付近	93イ	●			△ R6.6.15		38° 23′ 41.27″	139° 55′ 50.44″	R6.6.15
5	西川町	大井沢川 焼峰上部	93は		●		△ R6.6.15		38° 22′ 26.15″	139° 56′ 40.56″	R6.6.15
6	西川町	大井沢川 1255mピーク付近	93ほ	●			△ R6.6.15	№6、7は同一箇所 裏面を重ね合わせて設置	38° 22′ 16.13″	139° 55′ 51.95″	R6.6.15
7	西川町	大井沢川 1255mピーク付近	93ほ		●		△ R6.6.15				
8	西川町	日暮沢避難小屋付近	81に		●		○ R7.6.27		38° 19′ 16.59″	139° 56′ 34.73″	R6.6.12
9	大江町	古寺鉱泉登山口	51か2		●		○ R7.8.28	大看板の脇	38° 18′ 14.83″	139° 58′ 18.79″	R6.8.3
10	朝日町	中ツル尾根コース二俣付近	26い	●			○ R6.9.10		38° 15′ 05.28″	139° 57′ 42.56″	R6.9.10
11	朝日町	白滝林道分岐手前の小沢	32い		●		○ R7.7.12		38° 16′ 18.52″	140° 00′ 32.90″	R6.6.12
12	朝日町	頭殿山～朝日鉱泉 約1.2km付近	13は		●		△ R6.10.26		38° 14′ 29.47″	140° 00′ 44.58″	R6.10.26
13	長井市	葉山山荘付近	264に		●		○ R7.10.24		38° 10′ 48.20″	139° 58′ 51.01″	R7.10.24
14	長井市	祝瓶山荘コース中沢峰付近	20ほ		●		○ R2.11.5	R7林道工事でｱｸｾｽ不可	38° 12′ 32″	139° 56′ 26″	R2.11.5
15	長井市	祝瓶山荘～桑住平吊橋付近	254へ		●		○ R1.6.21		38° 11′ 33″	139° 54′ 13″	H28.7.21
16	小国町	大玉沢出合吊橋付近	2ろ	●			○ R7.7.23	R7草刈巡視員確認	38° 13′ 39″	139° 52′ 40″	H28.9.9
17	小国町	町道三枚沢橋付近(至針生平)	6の		●		○ R7.7.1		38° 12′ 22.37″	139° 49′ 10.42″	R6.10.31
合計				6	11	0					

○：良好　△：傷んでいるが継続設置可　×：要更新　―：亡失（撤去）・更新しない　◎：更新

朝日山地森林生態系保護地域 大看板・組立式看板の設置状況　（令和８年５月現在）

種類	市町名	設置箇所	林小班	R8点検状況		直近の点検状況	備考	位置情報	測位日
				状態	実施日				
大看板	大江町	古寺鉱泉 登山口	51か		点検：	△ R7	大朝日岳方面への登山口	N38° 18′ 14.25″ E139° 58′ 18.98″	R6.8.3
	西川町	大井沢川林道 終点	94い		点検：	△ R7	障子ヶ岳方面への登山口	N38° 23′ 8.80″ E139° 57′ 13.55″	R6.6.15
	西川町	南俣沢出合 登山口	92は３		点検：	△ R7	天狗角力取山方面への登山口	N38° 23′ 15.55″ E139° 57′ 54.11″	R6.6.15
組立式看板	朝日町	朝日鉱泉 林道駐車場	14ほ	○	設置： 撤収：	○ R7	大朝日岳方面への登山口	N38° 14′ 21.56″ E139° 59′ 46.88″	R6.6.12
	西川町	日暮沢避難小屋 駐車場入口	81ロ	○	設置： 撤収：	○ R7	竜門山方面への登山口	N38° 19′ 14.56″ E139° 56′ 37.61″	R6.6.12
	鶴岡市	八久和ダム 猿倉沢	92き	○	設置： 撤収：	○ R7	鱒淵集落から峰越えで入山	N38° 29′ 2.55″ E139° 50′ 10.02″	R7.6.18
	鶴岡市	泡滝ダム 登山口	113り	○	設置： 撤収：	○ R7	大鳥池への登山口	N38° 24′ 1.23″ E139° 48′ 7.84″	R6.6.11

○：良好　△：傷んでいるが継続設置可　×：損傷が激しく撤去を検討

A3サイズの小看板（東大鳥川チウノ沢向）

大看板（南俣沢出合登山口）

組立式看板（日暮沢避難小屋 駐車場入口）

資料３

朝日自然塾

令和７年度　朝日自然塾プログラムの実施結果について

１　きのこ植菌体験

朝日庄内の風

・日　時：令和７年４月 27 日（日）９時～11 時
・場　所：鶴岡市　月山ダム くわだいさくら公園
・主　催：鶴岡市
・共　催：月山ダム水源地域ビジョン推進会・朝日自然塾連絡協議会
・参加者：一般公募の親子等　39 名
・朝日自然塾スタッフ：朝日庄内森林生態系保全センター　３名

株式会社河村式種菌研究所の齋藤 良次氏を講師に、きのこの養生に関する講座を実施した後、参加者を６班に分けてきのこの植菌作業を体験していただいた。使用した種菌は、シイタケ、ナメコ、ムキタケ、ヒラタケ、エノキタケ及びブナハリタケの６種類である。当センターは自然塾スタッフとしてシイタケ植菌用のナラ類の榾木を提供し、駐車場の誘導や植菌時のドリル作業の補助等を行った（当センター広報誌『朝日庄内の風』第 33 号に掲載）。

駐車場の誘導

会場の全景

齋藤講師による植菌の説明

植菌体験

２　六十里越街道トレッキング

・日　時：令和７年７月３日（木）８時～15 時
・場　所：鶴岡市　六十里越街道（七ツ滝公園～湯殿山神社大鳥居）
・主　催：鶴岡市立あさひ小学校
・参加者：あさひ小学校５年生児童　18 名、あさひ小学校職員　４名
・朝日自然塾スタッフ：山形県山岳連盟（鶴岡山岳会）　２名
　　出羽三山の自然を守る会　２名
　　朝日庄内森林生態系保全センター　３名
・その他スタッフ　：アルゴディア研究会　４名

トレッキング前の６月 16 日（月）に、当センターより参加者の５年生児童に対して森林生態系や危険生物等に関する事前学習を行った。当日は３班に分かれて、８時過ぎにスタート地点の七ツ滝公園を出発し、15 時前にゴール地点の湯殿山神社大鳥居に到着した。当初は 14 時到着の予定だったが、猛暑の影響でペースが上がらず、生徒３名と教員１名が軽い熱中症で途中離脱するなどして到着が 40 分程遅れた。来年度は暑さ対策として、本行事の開催時期を半月程前倒しし、６月 18 日（木）に実施する予定である（『朝日庄内の風』第 34 号に掲載）。

事前学習の様子

七ツ滝公園駐車場で準備運動

大掘抜（オホノギ）を通過

ザンゲ坂を通過

３　かんじき雪歩き体験

・日　時：令和８年２月 14 日（土）10 時～14 時
・場　所：鶴岡市　湯殿山スキー場
・主　催：月山あさひ雪まつり実行委員会
・事務局：鶴岡市朝日庁舎　産業建設課
・参加者：一般来場者　８名
・朝日自然塾スタッフ：朝日庄内森林生態系保全センター　３名

月山あさひ雪まつりの体験ブースとして、来場者にかんじきの装着と雪上歩行を体験していただいた。昨年までは午前・午後に各１回、リフトでスキー場中腹まで上がり、かんじきを履いて会場まで下りる内容であったが、約１時間を要するため敬遠されがちで、参加者が年々減少していた。そこで今年は、受付テント脇でかんじきを履き、会場内を短時間歩く手軽な内容へと変更したところ、スキーの休憩の合間に立ち寄る来場者も多く、昨年より多くの参加者に恵まれた（『朝日庄内の風』第 36 号に掲載）。

受付テント（ここでかんじきを装着）

会場を沸かせた方言マルチタレント・
ナマリーポートマンさん

スキーの合間に立ち寄った来場者

会場内で雪歩き体験
（赤矢印は昨年までの体験ルート）

令和８年度　朝日自然塾プログラムの策定について

朝日自然塾のイベントは、学校や地域関係者からの要請に応じた森林環境教育を中心に、朝日山地周辺地域で森林・林業関係のイベントが行われる際、適宜スタッフとして協力する体制で実施いたします。

令和８年度の朝日自然塾のプログラムについては、令和７年度と同様に下記の３項目を予定しています。２の六十里越街道トレッキングにつきましては、開催前に改めて朝日自然塾連絡協議会構成団体の皆様へスタッフ参加の要請をさせていただきますので、御協力のほどよろしくお願いいたします。

１　きのこ植菌体験（実施済）

・時　期：令和８年４月 26 日（日）
・場　所：鶴岡市　月山ダム くわだいさくら公園
・主　催：鶴岡市
・共　催：月山ダム水源地域ビジョン推進会・朝日自然塾連絡協議会
・参加者：一般公募者
・朝日自然塾スタッフ：朝日庄内森林生態系保全センター職員

２　六十里越街道トレッキング

・時　期：令和８年６月 18 日（木）
・場　所：鶴岡市　六十里越街道（七ツ滝公園～護摩壇石（月山展望台）往復）
・主　催：鶴岡市立あさひ小学校
・参加者：あさひ小学校５年生児童及び教職員
・朝日自然塾スタッフ：朝日自然塾連絡協議会　構成団体（４名程度）
　　朝日庄内森林生態系保全センター職員
・その他スタッフ　　：アルゴディア研究会

３　かんじき雪歩き体験

・時　期：令和９年２月中旬
・場　所：鶴岡市　湯殿山スキー場
・主　催：月山あさひ雪まつり実行委員会
・事務局：鶴岡市朝日庁舎　産業建設課
・参加者：一般来場者
・朝日自然塾スタッフ：朝日庄内森林生態系保全センター職員
・その他スタッフ　　：庄内森林管理署職員

資料４

（朝日庄内森林生態系保全センター広報誌『朝日庄内の風』第36号より抜粋）

朝日山地の中・大型哺乳類調査結果

本誌第 34 号でお伝えしていました中・大型哺乳類調査（カメラトラップ）ですが、11 月中にセンサーカメラを全て撤収し、画像の同定作業も終了しました。調査内容の詳細は当センターWeb サイトに報告書を掲載しましたので、興味のある方はそちらをご覧ください。ここでは調査にまつわるエピソードや調査結果等について、撮影された動物の画像を交えながら簡潔にご紹介します。

…色々ありました…

① ここまで水位が上がるとは…

② カメラに止まろうとする
キジバト？ヒヨドリ？

６～11 月の約５ヶ月間に渡り、朝日山地周辺の計 10 箇所に１台ずつセンサーカメラを設置しました。あとは放置すればカメラが勝手に撮影してくれるから楽だろう、と思われがちですが、そうは問屋が卸さないのが悩ましいところです。私の経験上、誤作動が多発して電池が無くなったり、大型哺乳類（ヒトも！）にカメラの向きを変えられたり…と様々な問題が発生するので、月に１度は点検に行かざるを得ないのです。以前、白神山地周辺でセンサーカメラを設置した時には、画角内の植物が生長していく様子が延々と連続撮影されていて、愕然としたことがあります。

今回新たに生じた問題は、１箇所でカメラが水没！したことです。34 号 p.6 に掲載した池の畔のカメラが、９月の豪雨で池の水位が大幅に上昇して、９月 11 日に現地を訪れた際には写真①の有様でした。参ったな…と後日水が引いてからカメラを回収し、一縷の望みをかけて１週間程乾燥させてからカメラの電源を入れると、何と起動するではありませんか！生活防水仕様でしたが、侮れないものです。挿入していた SD カードには、レンズぎりぎりまで水面が迫ったカメラに止まろうとする？鳥類の画像が保存されていました②。何はともあれ、来年度は設置箇所を移さなくては。

９月の豪雨の影響は、他のカメラ設置箇所にも及びました。２箇所のカメラに向かう道路が崩壊してしまい、データ回収に１時間程度の歩行を余儀なくされたのです③④。地球沸騰化によるものでしょうか、近年は『100 年に１度』と形容される豪雨災害が、毎年日本のどこかで発生しているように感じます。毎年継続するモニタリング調査は、毎年安全に辿り着ける場所に調査地を選定することが重要ですので、この２箇所についても、来年は設置箇所を見直す予定です。

③ 林道の法面上部が崩れ落ちてしまいました

④ コンクリートの橋が破壊されました…

調査結果

右の表は、今回の調査で撮影された動物の撮影回数をまとめたもので、計 10 箇所のデータを合計した値です。参考記録として鳥類についても集計し、哺乳類・鳥類ともに不明種は種数に含めていません。

調査の結果、哺乳類は合計 12 種 266 回、鳥類は合計３種 26 回、合わせて 15 種 292 回撮影されました。最も多く撮影されたのはアカギツネ（99 回）で、次いでタヌキ（46 回）、ニホンザル（32 回）、ツキノワグマ（20 回）、ニホンカモシカ（18 回）…と続きました。外来種のハクビシンは７回、山形県内で農業被害が年々増加しているイノシシが８回、今のところ被害が見られないニホンジカは雄のみ４回撮影されました。

「ん？撮影“頭数”ではなくて“回数”？」と疑問に思われるかもしれませんが、例えばタヌキが同じカメラで何度も撮影された場合、それが同じ個体なのか別個体なのか、画像からは識別できません。“頭数”では同一個体を重複して数えている疑念が生じるため、撮影“回数”としています。ただし、同じ画角内に複数頭が撮影された場合は、その頭数分を撮影回数として数えています。

また、この表中に『アカギツネ』という種名がありますが、これもまた「ん？キツネと何が違うのか？」と疑問に思われるかもしれません。これはキツネそのものなのですが、図鑑によって『キツネ』『ホンドギツネ』など表記がまちまちなのです。これはキツネに限ったことではありません。報告書でどの名称を使うべきか検討しましたが、日本哺乳類学会が公開している『世界哺乳類標準和名リスト 2021 年版』に記載された和名で統一することにしました。

種名	合計
ニホンザル	32
ニホンリス	3
ニホンノウサギ	13
ハクビシン	7
タヌキ	46
アカギツネ	99
ツキノワグマ	20
アナグマ	10
ニホンイタチ	2
イノシシ	8
ニホンジカ	4
ニホンカモシカ	18
不明コウモリ類	1
不明哺乳類	3
哺乳類　撮影回数合計	266
哺乳類　種数合計	12
ヤマドリ	21
カケス	3
トラツグミ	1
不明鳥類	1
鳥類　撮影回数合計	26
鳥類　種数合計	3
全撮影回数合計	292
全種数合計	15

撮影回数が多かった上位３種

カメラトラップの重要性

カメラトラップは長期間継続することによって得られる情報量が多く、調査地域の保全に繋げる基礎となるデータが蓄積されます。例えば今後ハクビシンが増加して、食性が被るタヌキが減少するかもしれません。駆除が進められているイノシシが減少し、逆にニホンジカは増加するかもしれません。近年人身被害が多発しているツキノワグマの動向にも注視すべきですし、イヌワシやクマタカの餌として重要なニホンノウサギやヤマドリの増減にも留意すべきでしょう。

健康診断に例えると、ニホンジカに特化したボイストラップはバリウム検査、あらゆる動物を撮影するカメラトラップは血液検査、といったところでしょうか。来年度以降も毎年定期健診を継続して、朝日山地の健康管理に役立つデータを取り続けていく予定です。（有本）

外来種のハクビシン

親子で撮影されたイノシシ

雄のニホンジカ成獣

ツキノワグマの成獣

兎跳びするニホンノウサギ

雄のヤマドリ成鳥

コラム　イヌワシ・クマタカの見分け方　（文・撮影：有本　実）

野生動植物や茸の観察と撮影をライフワークにしている私は、フィールドに出るとしょっちゅう空を見上げています。イヌワシやクマタカに出会えないかと目を凝らすのですが、朝日山地と月山ではトビがやたら多いことに驚かされます。右下の写真は朝日山地好きにはお馴染み、小障子から撮影した障子ヶ岳の大岩壁で、いかにもイヌワシが営巣しそうな雰囲気満載ですが、この上空を優雅に飛翔していたのはトビでした。トビに罪はありませんが、トビかよ…と少しガッカリです。

登山客に人気の弥陀ヶ原～月山～姥ヶ岳の月山神社参詣道一帯も、イヌワシの狩場に適した広大な草地が広がっていますが、ここで私が見つけた猛禽類はほとんどトビで、ごく稀にノスリとハイタカを確認した程度です。かなり低空をトビが飛ぶので、よく登山客から「あれ、イヌワシじゃない！？」と歓声が上がりますが、ガッカリさせないように、（いや、あの、トビです…）と心の中で呟いていました。

この大岩壁の上空を飛翔していた猛禽類は…

森林生態系の頂点に君臨するイヌワシ・クマタカの勇姿を一目見たい、と願う方も多いと思いますが、もしかしたら気付かずに見過ごしていたかもしれません。図鑑には体長や羽の色などが細かく記載されていますが、現場では遠くの空を飛ぶ豆粒のような姿を見つけるのが精一杯でしょう。そんな状況でどのようにイヌワシ・クマタカを見分けるのか、私なりのコツを簡単にご紹介します。

それは、体長や色などの細かい情報は諦めて、飛翔する『形』と『羽ばたき方』で識別するのです。まずはトビとノスリの２種について、形と羽ばたき方を脳裏に焼き付けます。この２種は人里から奥山まで至る所に生息していますが、特に秋～春に田畑周辺でよく見られるので、夏山シーズン前に近所でじっくり観察して完全に覚えましょう。トビは尾羽が三角形で翼の先が垂れる印象、ノスリは尾羽が扇形でポッチャリ体型、どちらもワッサワッサとゆったり羽ばたきます。それに対してイヌワシは翼の前後が並行で横長のグライダーのような形、クマタカは翼が幅広で後端が大きく膨らむ“やっこ凧”のような形で、どちらもゆったりした羽ばたきと旋回を繰り返します。インターネットの動画サイトに掲載されている、各種猛禽類の飛翔動画を視聴するのもおすすめです。

山奥でパタパタ忙しなく羽ばたく猛禽類は主にハイタカやハヤブサなので除外して、ゆったり優雅に羽ばたいていたら、トビかノスリかを見極めましょう。どちらでもない、となると、夏季にはハチクマが紛らわしいですが、イヌワシかクマタカの可能性が一気に高まります。是非見たいという方、今シーズンはトビとノスリを覚えてから、登山中には足元に気をつけつつ、空を見上げてみましょう！

発行：林野庁 東北森林管理局 朝日庄内森林生態系保全センター
〒997-0015 山形県鶴岡市末広町 23-37 TEL：0235-26-1841
https://www.rinya.maff.go.jp/tohoku/syo/asahi/

資料５

朝日山地森林生態系保護地域モニタリング調査結果等について

朝日山地森林生態系保護地域（以下「保護地域」という。）は、山形県と新潟県にまたがる朝日山地の中核部に位置し、我が国有数のブナを主体とする天然林からなり、面積約7万 ha（うち東北森林管理局管内約 4.8 万 ha）の広大な保護地域の中には多様な動植物が確認されている。また、保護地域では、山菜やキノコなどが豊富であり、その利用が、文化と生活に基盤を置いて長く継承されてきている。

この広大な保護地域の円滑な保全管理を図るためには、人為影響（山菜採取と渓流釣り）に限らず、動態を広域的に把握するための森林植生調査や野生動物調査（特に生態系に大きな影響を与える可能性があるニホンジカ）の実施が求められている。

第Ｖ期（令和６～令和 10 年度）調査の２年目として、本調査では山菜利用実態を含めた森林植生調査とイワナを対象とした渓流魚調査及びニホンジカの保護地域及び周辺部への侵入・生息状況を把握する野生動物調査を行い、適切な森林保全及び利用のあり方について検討するための基礎資料とするデータ収集を行った。

令和7年度調査結果の概要

調査は、東北森林管理局管内の朝日山地森林生態系保護地域において実施した。

調査対象林班

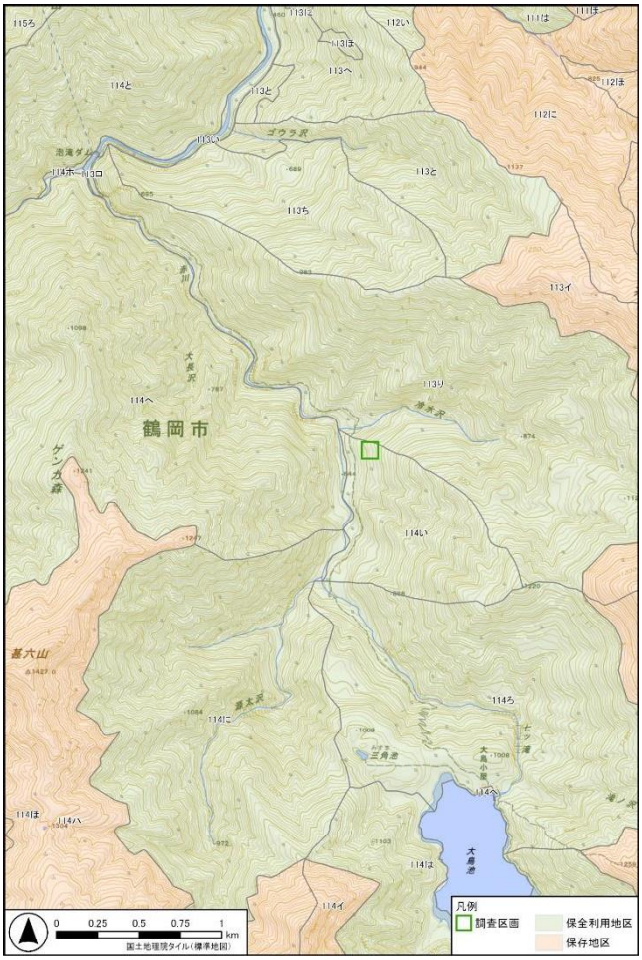
森林植生調査	山形県鶴岡市字檜原外 13 国有林 114 林班い小班 （庄内森林管理署管内）
渓流魚調査	■遊漁区：朝日川 山形県西村山郡朝日町大字立木外 5 字朝日岳外 49 国有林 22 林班い小班 ■禁漁区：朝日俣沢 山形県西村山郡朝日町大字立木外 5 字朝日岳外 49 国有林 23 林班ろ小班、25 林班い小班 （山形森林管理署管内）
野生動物調査	■八久和地区：森林基幹林道、鱒渕林道（庄内森林管理所管内） ■大鳥地区：技術開発試験地そば、東大鳥ダム右岸（庄内森林管理所管内） ■荒川上流地区：大規模林道、五味沢（徳網）（置賜森林管理署管内） ■日暮沢地区：根子川林道 ■古寺地区： ブナ峠（伏辺山林道）（山形森林管理署管内） ■大井沢地区：大井沢林道作業道終点そば、大桧原林道（山形森林管理署管内）

1　森林植生調査（調査の中止）

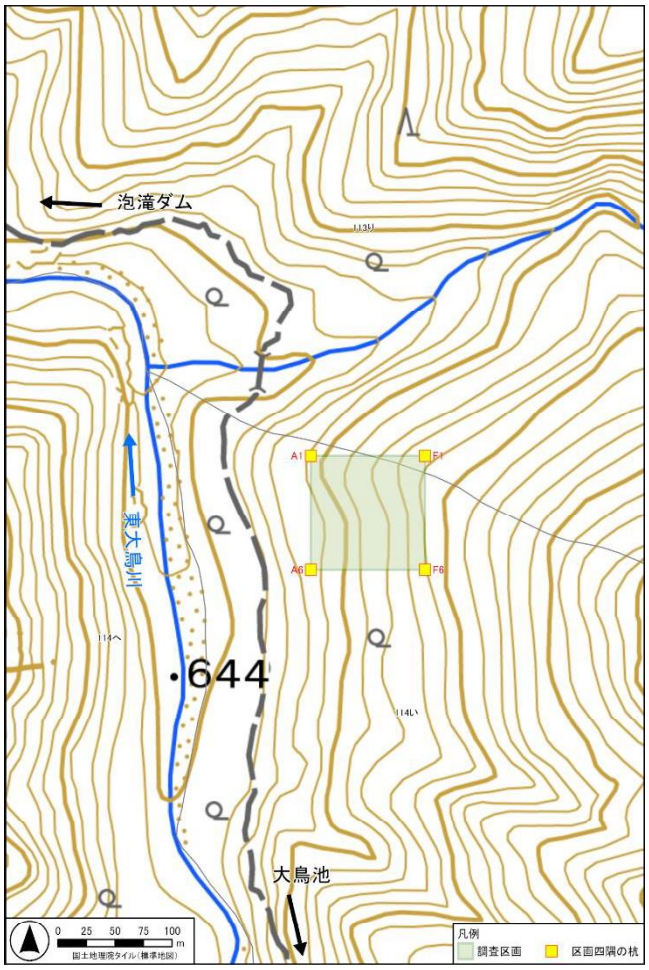
森林植生調査については、令和7年9月 17 日の大雨による災害のため市道泡滝大鳥線が通行止めとなり、現地への到達が困難となった。10 月 30 日に通行止めが解除されたが、調査時期を逸することとなり、一部の作業を除き中止とした。

ブナやサワクルミが優占する林相

森林植生調査　調査地位置図



調査区画配置図



（1） 山菜利用実態に関する聞き取り調査

山形県西村山郡西川町における山菜利用実態等を把握するため、アンケート調査票による聞き取り調査を実施した。調査対象者は町役場及び山菜直売所とした。

聞き取り調査実施状況

No.	対象者	方法	回答日	聞き取りの内容
1	西川町 みどり共創課 森林活用係	アンケート	令和7年11月14日	・採取する山菜・キノコ類 ・産出傾向
2	山菜直売所「山直にしかわ」 番頭（69歳・男性）	アンケート	令和7年11月12日	・採取する山菜・キノコ類 ・産出傾向

西川町内で採取される山菜としては、わらび、ねまがりたけ（チシマザサ）、こごみ（クサソテツ）等が多かった。

表１ 山菜・キノコ等の採取状況

聞き取り対象者	西川町	山菜直売所			
採取する山菜・キノコ類	年間採取量 (kg) 注1	年間採取量 (kg) 注2	採取月旬	採取場所	その他
ぜんまい	60.2				
わらび	6035.2	300	4～5月頃	長岡市・西川町	
あいこ（ミヤマイラクサ）	134.0	少ない	4～5月頃		
ふき	1195.0				
ねまがりたけ（チシマザサ）	5621.9	800	5～6月頃	西川町	
うど	413.0	200	4～5月頃	肘折	
うるい（オオバギボウシ）	515.3	100	4～5月頃	西川町	
ごぼうあざみ・あざみ	91.0				
こごみ（クサソテツ）	502.8	600	4～5月頃	長岡市	
むきたけ	204.0	50	11月頃		人気ない
まいたけ	925.2	200	9～10月頃		今年少なかった
とびたけ（トンビマイタケ）	147.8	50	7～8月頃		お盆に食べる
くわだい	45.0	50	5～6月頃		
しおで	20.0	2	4～5月頃		
しどけ	48.0	80	4～5月頃		
こしあぶら	5.0	30	4～5月頃		セシウム影響
もうそうたけ	981.9				
たらのめ	86.0				
うこぎ	8.0				
行者ニンニク	116.5				
みず	530.0				
あけび	115.0				
ふきのとう	109.0				
畑わさび（葉）	87.0				
なめこ	10171.3	300	11～12月頃		うち原木100kg
さわもだし（ナラタケ）	84.0	5	10～11月頃		今年少なかった
やまどりもだし（クリタケ）	11.4	50	10～11月頃		傷みが早い
かのか（ブナハリタケ）	827.9	3	9～10月頃		
ひらたけ	1011.3				
たもぎたけ	187.3				
まつたけ	12.0				
えのき	40.8				
しいたけ	1408.0				
きくらげ	29				

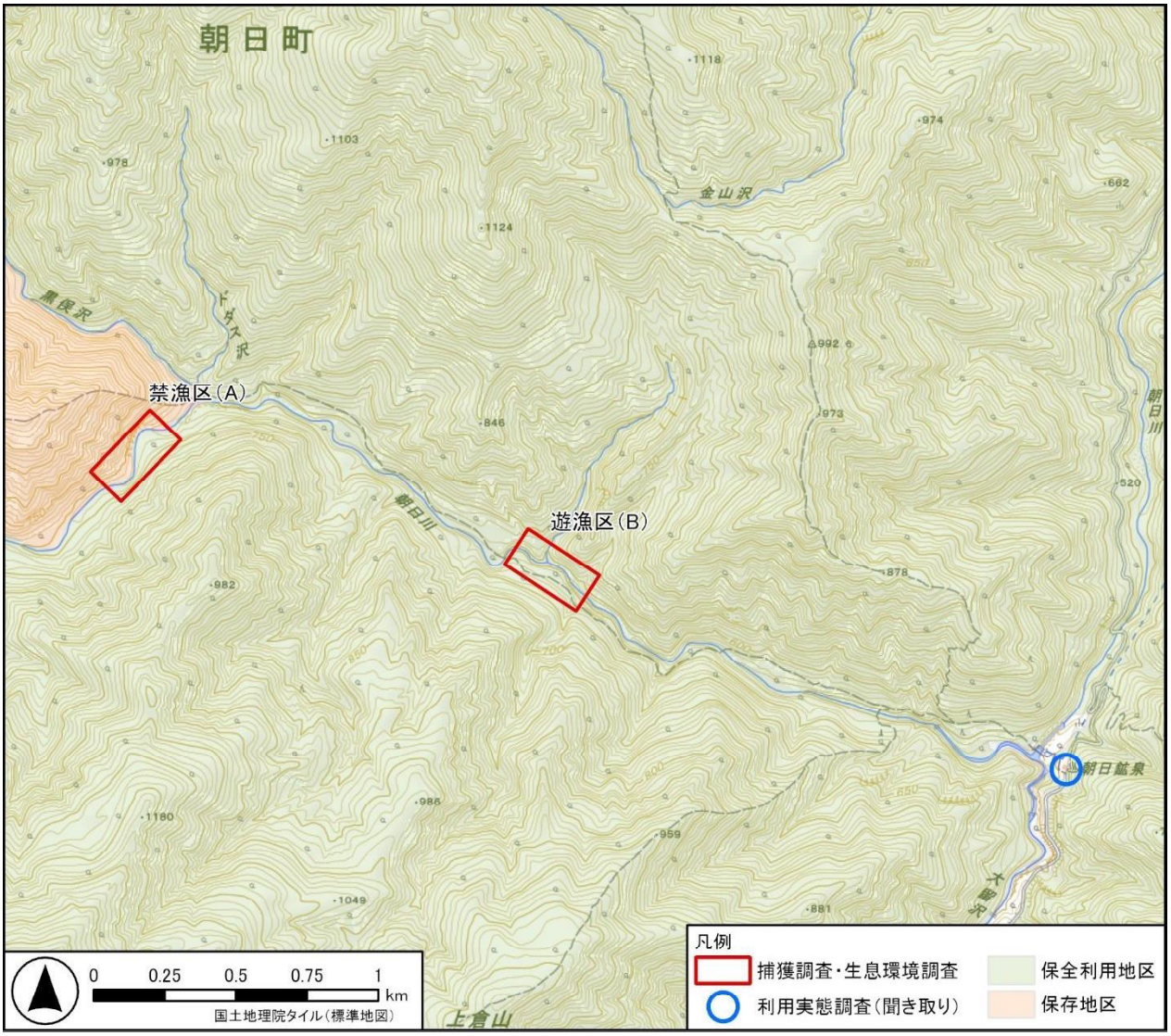
注1） 西川町の生産者による生産量の合計（令和6年1～12月）
※山林での採取以外に原木栽培等を含む
注2） 直売所での販売量（令和7年11月時点まで）

2 渓流魚調査

調査は、朝日川源流域である山形森林管理署管内の西村山郡朝日町大字立木外5字朝日岳外49 国有林 23 林班ろ小班と 25 林班い小班にある朝日俣沢の禁漁区（保存地区）及び、22 林班い小班にある朝日川の遊漁区（保全利用地区）の2地区で実施した（図 2-1）。

禁漁区は、朝日俣沢と黒俣沢の出合から上流約 300m～約 600m までの区間で、遊漁区は、朝日俣沢と黒俣沢の出合から下流約 1,000m～約 1,300m までの区間である。この2地区では、平成 16 年度以降、継続して調査が実施されている。

図 2-1 調査地区位置図

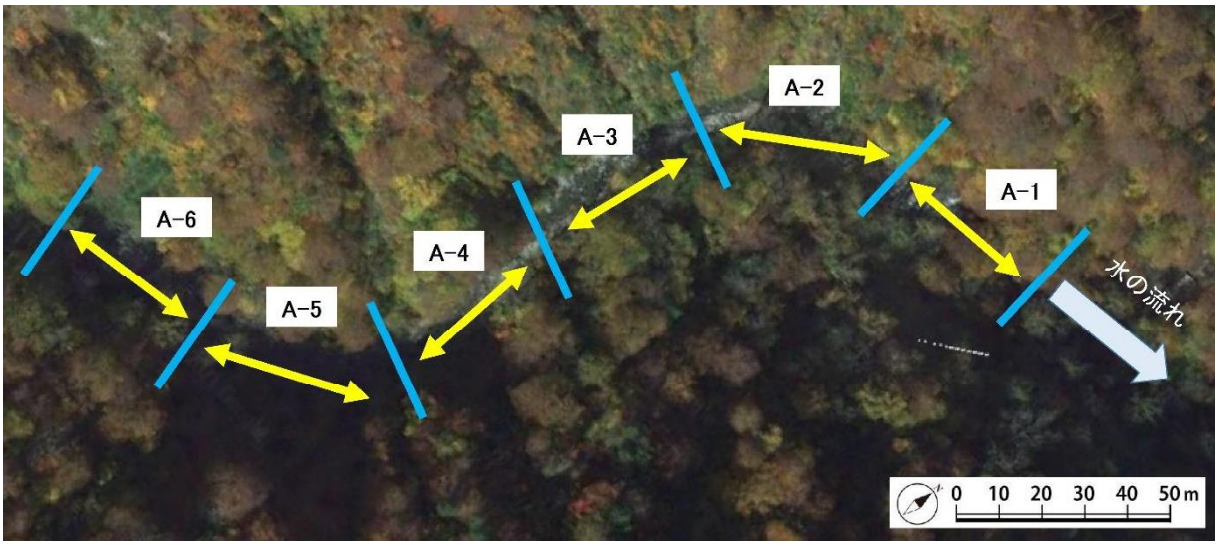


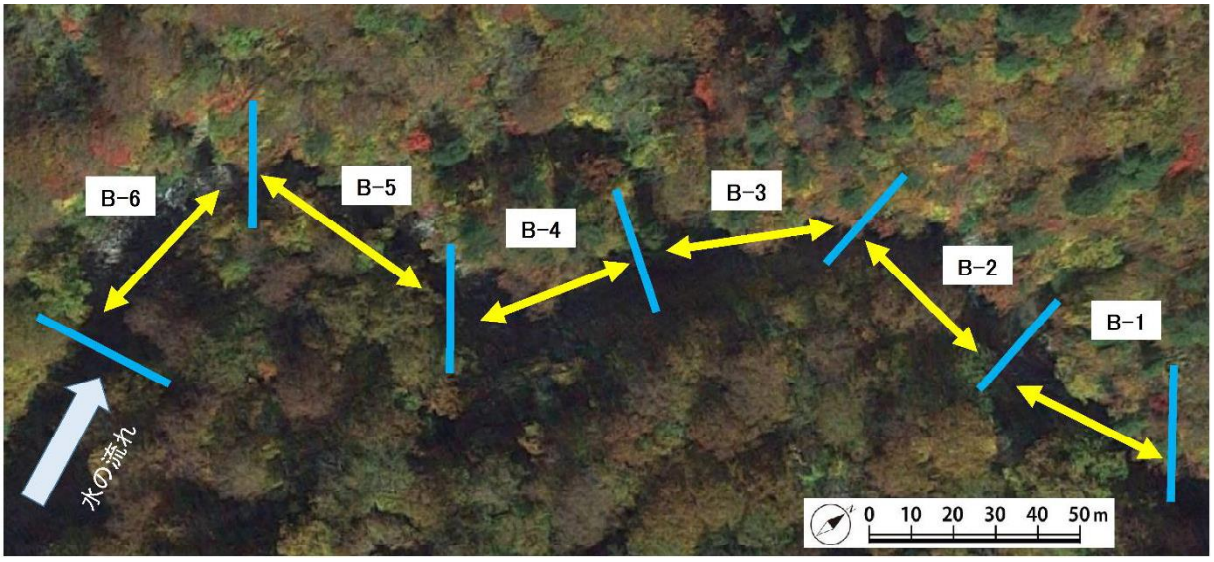
（1） 捕獲調査

各調査地区では、300m の区間を 50m ずつのプロットに区切られた6つの調査プロットが設定されている。各プロットは、下流側より1～6の枝番号がつけられ、禁漁区は A-1～A-6、遊漁区は B-1～B-6 となっている。各プロットの位置を図 2-2 に示す。

各プロットの境界には、ピンクの標識テープが渓流の両岸の樹木に結ばれている。標識テープが切れる等して確認しにくくなっている箇所には、本年度の現地調査時にテープを付け直した。

図 2-2 調査対象区間の河川の概要図（上：禁漁区、下：遊漁区）





2地区のイワナの生息数を把握するため、Petersen 法による個体数推定を行った。Petersen 法では、捕獲した個体にマーキングを行い放流したのち、再度捕獲を行い、マーク個体がどの程度含まれるか調査することにより、全体の生息数を算出する方法である。

本調査でのイワナの捕獲には、電気ショッカー（電撃捕獲機）を使用した。イワナが潜むような石の間隙や倒木の陰等に下流側から近づいて電流を流し、浮き上がった個体や物陰から出てきた個体を捕獲した。捕獲作業は5人1組を基本とし、1名が電気ショッカーの操作、2名がショッカーの下流側でサデ網を構えて電気に反応した個体の捕獲、1名がタモ網で泳ぎ逃げる個体の捕獲、1名が捕獲個体の保管を行った。電気ショッカーの出力は、電圧 400～800V、波形は DC とした。

捕獲したイワナは麻酔（水産魚類・甲殻類用麻酔：FA-100）を処置したのち、過年度標識の有無及び尾叉長、体長、体重及び性別の計測・確認を行った。標識のない個体は、魚類用アンカータグ（HALLPRINT 社製 TBF-1）を背鰭基部の体側に装着した。アンカータグの装着は、タグが魚の遊泳

行動に及ぼす影響を考慮し、尾叉長 10cm 以上の個体に実施した。10cm 未満の個体については、脂鰭の一部をカットし、これを標識とした。計測、標識を行った個体は、麻酔から覚醒して遊泳に支障が生じないことを確認した上で、捕獲したプロットの流れの緩い箇所に放流した。

電気ショッカーによる捕獲調査は、標識再捕獲法による個体数推定を行うため、調査プロットごとに2回調査を実施した。なお、2回目の調査は、1回目の捕獲のストレスが2回目の捕獲結果に影響を与えないよう、1日以上の間を空けて実施した。標識再捕獲法による個体数推定は、Petersen 法の Chapman 修正式を用いることとした。

【再捕獲法に基づくPetersen 法の Chapman 修正式】

第 1 回調査の捕獲数を n_1（全て標識し放流）、第 2 回調査の捕獲数を n_2 とし、第 2 回調査のうち再捕獲個体数を m_2 とする。個体数 N*と標準偏差 SD を以下の式で算出した。

$$N^* = \frac{(n_1+1)(n_2+1)}{m_2+1} - 1$$

$$SD = \sqrt{\frac{(n_1+1)(n_2+1)(n_1-m_2)(n_2-m_2)}{(m_2+1)^2(m_2+2)}}$$

① 捕獲個体数

禁漁区： 計 85 個体（1回目 37 個体、2回目 48 個体）

遊漁区： 計 54 個体（1回目 23 個体、2回目 31 個体）

合計数　 139 個体（1回目 60 個体、2回目 79 個体）

② 捕獲個体の体サイズ

禁漁区： 尾叉長 27.73cm（最小 4.7～最大 27.7）、
体　重 84.9g（最小 1.8～最大 209.0）

遊漁区： 尾叉長 31.4cm（最小 5.1～最大 31.4）、
体　重 80.4g（最小 1.8～最大 326.0）

本調査でのプロット別の捕獲数の概要を表 2-1 に示す。またイワナの体重や尾叉長、体長、捕獲個体の計測記録を表 2-3 に示す。

調査の結果、禁漁区では、計 85 個体（1回目 37 個体、2回目 48 個体）、遊漁区では計 54 個体（1回目 23 個体、2回目 31 個体）のイワナを捕獲した。禁漁区と遊漁区の合計数は、139 個体（1回目 60 個体、2回目 79 個体）であった。

各プロットの捕獲回数別の捕獲数についてみると、禁漁区では、第2回の A-6 が 17 個体と最も多く、次いで第1回の A-4 が 11 個体、第2回の A-5 が 10 個体の順であった。遊漁区では、第2回の B-2 が 19 個体と最も多く、次いで第1回の B-2 と第2回の B-1 が6個体、第1回の B-4 が5個体の順であった。

各プロットの2回合計捕獲数についてみると、禁漁区では、A-6 が 22 個体と最も多く、次いで A-5 が 17 個体、A-4 が 16 個体の順であった。遊漁区では、B-2 が 25 個体と最も多く、次いで B-1 が 10 個体、B-6 が8個体の順であった。

イワナ以外の魚類としては、カジカ 19 個体が遊漁区のみで確認された。カジカの捕獲結果を表 2-2 に示す。

表 2-1 捕獲状況一覧

捕獲調査回	禁漁区							遊漁区							合計
	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	小計	B-1	B-2	B-3	B-4	B-5	B-6	小計	
第1回調査の総捕獲数(a)	1	8	5	11	7	5	37	4	6	3	5	1	4	23	60
うち前回以前の再捕獲数	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	2
第2回調査の総捕獲数(b)	8	3	5	5	10	17	48	6	19	1	1	0	4	31	79
うち第1回調査の再捕獲数	0	0	2	0	0	5	7	0	1	0	0	0	0	1	8
うち前回以前の再捕獲数	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1
合計(a)+(b)	9	11	10	16	17	22		10	25	4	6	1	8		139
	85							54							

■カジカ【参考記録】

捕獲調査回	禁漁区							遊漁区							合計
	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	小計	B-1	B-2	B-3	B-4	B-5	B-6	小計	
第1回調査	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	1	4	11	11
第2回調査	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	5	0	8	8
合計	0	0	0	0	0	0		5	3	1	0	6	4		19
	0							19							

表 2-2 捕獲したカジカの諸情報一覧

捕獲回数	日付	プロット	捕獲魚データ		
			最大体長 (mm)	最小体長 (mm)	個体数
第1回	8月26日	B-1	26	23	3
第1回	8月26日	B-2	26	19	3
第1回	8月26日	B-5	65	65	1
第1回	8月26日	B-6	111	23	4
第2回	8月29日	B-1	84	30	2
第2回	8月29日	B-3	28	28	1
第2回	8月29日	B-6	104	25	5

※禁漁区は採捕なし

表 2-3 尾叉長及び体長、体重一覧

測定項目		禁漁区						遊漁区						禁漁区	遊漁区
		A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	B-1	B-2	B-3	B-4	B-5	B-6		
尾叉長 (cm)	最大値	22.2	24.3	25.5	25.0	27.0	27.7	30.2	29.3	20.1	26.8	26.6	31.4	27.7	31.4
	最小値	5.3	5.4	5.4	4.7	6.0	14.6	5.1	6.0	5.6	15.3	26.6	6.0	4.7	5.1
	平均値	12.9	17.4	15.5	15.4	16.5	22.6	19.2	18.6	10.0	20.8	26.6	17.9	17.2	18.3
体長 (cm)	最大値	19.7	21.6	22.9	22.8	24.4	25.4	26.8	26.6	18.3	24.1	23.8	27.9	25.4	27.9
	最小値	4.6	4.7	4.5	4.1	5.2	13.3	4.3	5.3	4.9	13.6	23.8	5.3	4.1	4.3
	平均値	11.5	15.5	13.7	13.9	14.7	20.3	17.2	16.6	8.9	18.6	23.8	15.9	15.4	16.4
体重 (g)	最大値	101.0	145.0	146.5	135.5	188.5	209.0	260.5	225.5	81.9	190.7	204.5	326.0	209.0	326.0
	最小値	2.6	2.0	2.0	1.8	2.6	37.4	2.2	2.1	1.8	35.2	204.5	5.2	1.8	1.8
	平均値	41.5	71.5	63.4	57.3	63.0	114.5	104.8	81.0	23.0	94.3	204.5	88.9	71.8	86.2
捕獲個体数		9	11	8	16	17	17	10	24	4	6	1	8	78	53

本年度標識した捕獲個体（禁漁区）

本年度標識した捕獲個体（遊漁区）

放流直後のイワナ（禁漁区）

放流直後のカジカ（禁漁区）

（2）体サイズの経年変化

イワナの成長に伴う体サイズの変化を把握するための過年度調査を含めた尾叉長の頻度分布を、表 2-3 に示す。

本年度の禁漁区の尾叉長は、当歳魚と考えられる 5～6cm、1年魚と考えられる 14～15cm、2年魚以上と考えられる 24～25cm の3つのピークがみられた。類似した傾向は、平成 29 年度や令和元年度にもみられた。一方で、平成 17 年度や 24 年度等のように、当歳魚である 10cm 以下にのみピークがみられた年度もあり、尾叉長分布は年度により様々であった。

本年度の遊漁区の尾叉長は、明瞭なピークは認められないが、当歳魚と考えられる 5～6cm、2年魚以上と考えられる 17～18cm、20～21cm の個体数が比較的多かった。類似した傾向は、平成 19 年度、平成 22 年度にもみられた。

禁漁区、遊漁区とも本年度は 8～12cm の個体が確認されず分布の空白が生じており、令和 3～6 年度においても同様の傾向が見られる。一般に当歳魚の尾叉長は 12cm 程度までとされていることから、調査実施時点の8月下旬では当歳魚は十分に成長していなかったためと推測される。また、禁漁区、遊漁区ともこれまでは1年魚相当と考えられる 12～16cm の個体が少ない傾向がみられていたが、今年度は両地区とも1年魚相当の個体が比較的多数確認された。尾叉長分布が年度によって異なる要因としては、各年度の産卵状況や出水などの河川環境変化、生残率の違いなどが挙げられるが詳細は不明である。

（3） 環境条件調査

各調査プロットにおいて、瀬、淵の分布や河床の状況、水温、pH、電気伝導度（EC）、流量等の物理環境の記録とイワナの餌資源の把握を目的とした水生昆虫の定量採集を行った（表 2-4）。物理環境の把握では、現地においてポータブル水質計を利用して計測を行った。なお、水深、流速の計測については、水の流れは様々であるため、水深の測定は各調査プロットの最大水深とし、流速については、各調査プロットの代表的な箇所で測定した。流量は、河川水が一様に流れる箇所を調査区の代表地点として設定し、その地点の川幅と水深、流速の計測によって流量を求めた。（表 2-5）

餌資源の把握では、25cm×25cm のコドラート付サーバーネットを用いて、水生昆虫を採集した。採集は、水生昆虫の代表的な生息環境である早瀬の石礫底で実施した。採集したサンプルは落ち葉等のごみとともに、10%ホルマリンで固定して室内に持ち帰り、底生動物の拾い出し（ソーティング）を行った。得られた標本は、実体顕微鏡下で同定を行い、種類ごとに個体数と湿重量の計数・測定を行った。調査の実施状況を写真 2-1 に示す。

表 2-4 環境条件調査の実施項目と調査方法

調査項目	調査方法と使用した機種・規格
水温	各調査プロットにおいて、ポータブル水質計（LAQUA D-200-2、堀場アドバンテクノ社）を利用して計測した。
pH	
EC	
流量	禁漁区、遊漁区の代表地点（A-1、B-3）において、横断面を設定し、浮子とストップウォッチによる流速測定と、100 cm間隔での水深計測を行い、断面積と流速から流量を算出した。
水深 流速	各調査プロットで水深と流速を計測した。水深は、2m の測量ポールを用いて最大水深を計測した。なお、2m 以上の淵については 2m 以上として記録した。 流速は、各プロットの代表的な箇所で測定した。
餌資源	各調査プロットにおいて、25cm×25cm のコドラート付きサーバーネットを用いた定量採集を行い、底生動物の現存量と底生動物相の把握を行った。

表 2-5 プロットごとの水深・流速（測定日：禁漁区8月 25 日、遊漁区8月 26 日）

区間	プロット	水深 （m）	流速 （cm/s）
禁漁区	A-1	1.60	40
	A-2	0.70	80
	A-3	0.60	80
	A-4	0.50	90
	A-5	1.20	50
	A-6	0.90	60
遊漁区	B-1	1.70	60
	B-2	1.40	70
	B-3	1.80	20
	B-4	2以上	30
	B-5	1.40	80
	B-6	1.70	70

写真 2-1　環境条件調査状況

流量観測

流速測定

水深測定

環境計測（EC、pH、水温）

餌資源調査（サーバーネットでの採集）

調査プロットの区間表示（テープ）

（4） イワナの餌資源調査（定量採集による底生動物の生息状況）

現地調査において採集された底生動物の種類と1㎡あたりの個体数・湿重量を禁漁区と遊漁区の区間別に比較したものを図 2-3、表 2-9 に、各区間の調査プロット別の個体数と湿重量を比較したものを表 2-6、表 2-7 に示す。

調査の結果、2区間を合わせ5目 19 科 38 種の底生動物を確認した（表 2-6）。確認種のほとんどがカゲロウ目やカワゲラ目、トビケラ目等の水生昆虫類であった。遊漁区ではハエ目も多かった。確認された代表的な底生動物を写真 2-1 に示す。

禁漁区と遊漁区を比較すると、平均個体数、平均湿重量ともに遊漁区のほうが高い値を示した。分類群ごとにみると、両区間ともに水生昆虫のコカゲロウ科やヒラタカゲロウ科の個体数が多かった。湿重量は、大型のカワゲラ科が高い値を示した。また、小型ながら個体数が多かったコカゲロウ科やヒラタカゲロウ科も高い値を示した。区間別の種数は禁漁区が 27 種で遊漁区が 31 種であった。（表 2-9）

表 2-6 底生動物確認種一覧（個体数）

No.	目	科	種	個体数（/㎡）											
				禁漁区						遊漁区					
				A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	B-1	B-2	B-3	B-4	B-5	B-6
1	イトミミズ目	ミズミミズ科	ミズミミズ科	16	16				16						16
2	カゲロウ目（蜉蝣目）	マダラカゲロウ科	オオマダラカゲロウ	16			16								
3			ヨシノマダラカゲロウ	16			16		16	48	16	64	16		80
4			フタマタマダラカゲロウ								16				32
5			ホソバマダラカゲロウ	16											16
6			クシゲマダラカゲロウ	16			16		16						
－			マダラカゲロウ属											16	
7		コカゲロウ科	ヨシノコカゲロウ				16				32				
8			フタバコカゲロウ	144	32	80	112		32	48	16		16	32	112
9			シロハラコカゲロウ	80	160	128	208	16	208	224	208	128	208	176	640
10			Fコカゲロウ	32	16		16	16							48
11			コバネヒゲトガリコカゲロウ			16									
12		ヒラタカゲロウ科	キイロヒラタカゲロウ	16											
13			ウエノヒラタカゲロウ												16
14			エルモンヒラタカゲロウ		48	32			48			16	128	16	16
15			ユミモンヒラタカゲロウ	16	16	16			32	16					128
16			ヒメヒラタカゲロウ属	16	32	16			16	16	64		32	16	
－			ヒラタカゲロウ科	*16*				16						*16*	
17	カワゲラ目（セキ翅目）	オナシカワゲラ科	フサオナシカワゲラ属	32	16		32		32					32	16
18			ユビオナシカワゲラ属											96	64
19		ミドリカワゲラ科	ミドリカワゲラ科		32		112		192			16		64	48
20		カワゲラ科	モンカワゲラ属				16		80		16	48	48	16	48
21			コナガカワゲラ属						16						
22			キカワゲラ属	16					224		16	16			16
－			カワゲラ科				*32*		*32*			*16*			
23		アミメカワゲラ科	オオアミメカワゲラ										16		16
24	トビケラ目（毛翅目）	シマトビケラ科	アミメシマトビケラ属			16	16						16	32	
25			シマトビケラ属									32	16		16
26		ヒゲナガカワトビケラ科	ヒゲナガカワトビケラ						16	16					
27		ヤマトビケラ科	ヤマトビケラ属	16			16			16	48	80	32		16
28		ナガレトビケラ科	シコツナガレトビケラ												32
－			ナガレトビケラ科								16				
29		カクスイトビケラ科	マルツツトビケラ属	32											
30		カクツツトビケラ科	カクツツトビケラ属				16								
31	ハエ目（双翅目）	ヒメガガンボ科	ヒゲナガガガンボ属								16				
32		ガガンボ科	ガガンボ属											16	
33		ユスリカ科	ユスリカ亜科			16					16				
34			ヤマユスリカ亜科								16				
35			エリユスリカ亜科					16		16			32	96	32
36			モンユスリカ亜科								16	16		16	16
37		ブユ科	アシマダラブユ属	16									16		64
38		ナガレアブ科	ハマダラナガレアブ							16					
5目19科38種			合計個体数（/㎡）	512	368	320	640	64	976	416	512	432	576	640	1488
			合計種数	16	9	8	13	4	14	9	14	9	12	13	22

※湿重量 0.000g は 0.001g 未満を意味する。また、未確定の種（属もしくは科までしか同定されていないもの）は、重複を避けるため、同科、同属の種が確認されている場合は合計種数に計上していない。計上しないものは数値を斜体で示した。

表 2-7 底生動物確認種一覧（湿重量）

No.	目	科	種	湿重量(g/㎡)											
				禁漁区						遊漁区					
				A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	B-1	B-2	B-3	B-4	B-5	B-6
1	イトミミズ目	ミズミミズ科	ミズミミズ科	0.000	0.000				0.096						0.000
2	カゲロウ目(蜉蝣目)	マダラカゲロウ科	オオマダラカゲロウ	0.560			0.032								
3			ヨシノマダラカゲロウ	0.112			0.032		0.016	0.192	0.032	0.272	0.032		0.560
4			フタマタマダラカゲロウ								0.496				0.464
5			ホソバマダラカゲロウ	0.032											0.032
6			クシゲマダラカゲロウ	0.016			0.016		0.016						
－			マダラカゲロウ属											0.016	
7		コカゲロウ科	ヨシノコカゲロウ				0.016				0.016				
8			フタバコカゲロウ	0.096	0.016	0.096	0.176		0.032	0.096	0.000		0.000	0.032	0.176
9			シロハラコカゲロウ	0.080	0.304	0.096	0.464	0.016	0.944	0.288	0.192	0.224	0.400	0.288	1.248
10			Fコカゲロウ	0.016	0.016		0.032	0.032							0.176
11			コバネヒゲトガリコカゲロウ			0.000									
12		ヒラタカゲロウ科	キイロヒラタカゲロウ	0.368											
13			ウエノヒラタカゲロウ												0.240
14			エルモンヒラタカゲロウ		0.240	1.248			0.512			0.176	0.688	0.000	0.480
15			ユミモンヒラタカゲロウ	0.576	0.032	0.176			0.848	0.112					3.456
16			ヒメヒラタカゲロウ属	0.208	0.208	0.320			0.176	0.192	0.176		0.208	0.016	
－			ヒラタカゲロウ科	*0.000*				0.016						*0.000*	
17	カワゲラ目(セキ翅目)	オナシカワゲラ科	フサオナシカワゲラ属	0.016	0.016		0.032		0.032					0.080	0.000
18			ユビオナシカワゲラ属											0.096	0.032
19		ミドリカワゲラ科	ミドリカワゲラ科		0.016		0.112		0.144			0.000		0.048	0.032
20		カワゲラ科	モンカワゲラ属				1.568		0.128		1.168	2.592	0.096	0.048	0.256
21			コナガカワゲラ属						0.016						
22			キカワゲラ属	0.848					1.984		0.032	0.064			0.592
－			カワゲラ科				*0.000*		*0.032*			*0.000*			
23		アミメカワゲラ科	オオアミメカワゲラ										0.080		0.064
24	トビケラ目(毛翅目)	シマトビケラ科	アミメシマトビケラ属			0.016	0.016						0.096	0.032	
25			シマトビケラ属									0.000	0.000		0.000
26		ヒゲナガカワトビケラ科	ヒゲナガカワトビケラ						0.016	0.032					
27		ヤマトビケラ科	ヤマトビケラ属	0.016			0.016			0.016	0.048	0.144	0.000		0.016
28		ナガレトビケラ科	シコツナガレトビケラ												0.384
－			ナガレトビケラ科								0.016				
29		カクスイトビケラ科	マルツツトビケラ属	0.016											
30		カクツツトビケラ科	カクツツトビケラ属				0.080								
31	ハエ目(双翅目)	ヒメガガンボ科	ヒゲナガガガンボ属								2.192				
32		ガガンボ科	ガガンボ属											1.312	
33		ユスリカ科	ユスリカ亜科			0.000					0.016				
34			ヤマユスリカ亜科								0.112				
35			エリユスリカ亜科					0.000		0.000			0.016	0.032	0.000
36			モンユスリカ亜科								0.016	0.000		0.000	0.000
37		ブユ科	アシマダラブユ属	0.000									0.032		0.096
38		ナガレアブ科	ハマダラナガレアブ							0.096					
5目19科38種			合計湿重量(g/㎡)	2.960	0.848	1.952	2.592	0.064	4.992	1.024	4.512	3.472	1.648	2.000	8.304
			合計種数	16	9	8	13	4	14	9	14	9	12	13	22

※湿重量 0.000g は 0.001g 未満を意味する。また、未確定の種（属もしくは科までしか同定されていないもの）は、重複を避けるため、同科、同属の種が確認されている場合は合計種数に計上していない。計上しないものは数値を斜体で示した。

図 2-3 分類群ごとの個体数及び湿重量の割合

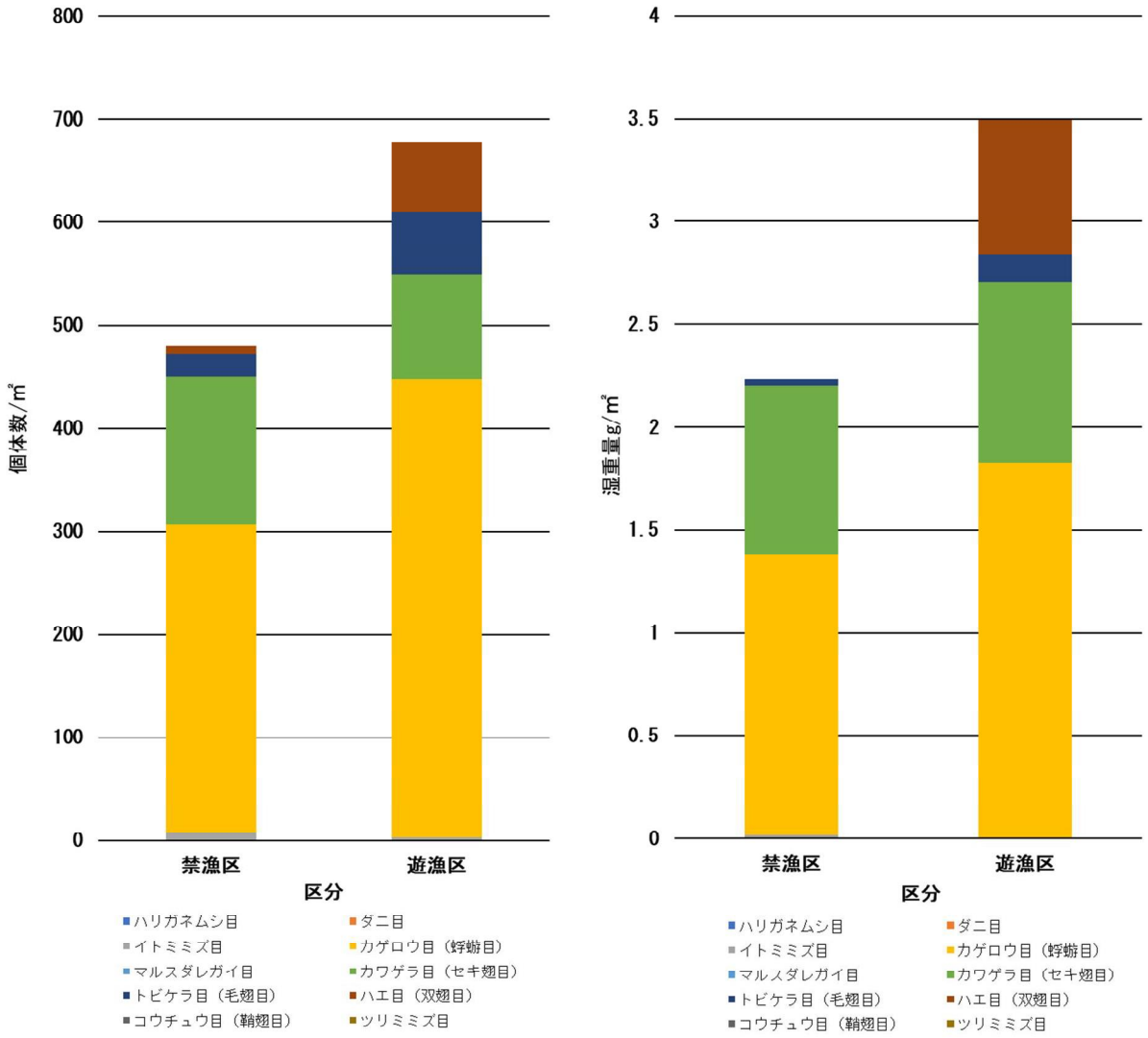
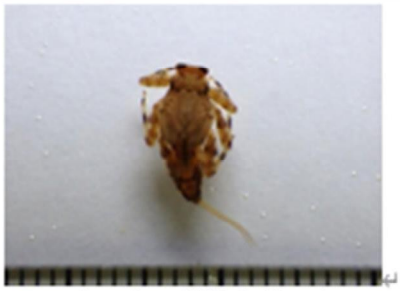


表 2-9 底生動物確認種一覧

No.	目	科	種		禁漁区		遊漁区		全体	
			和名	学名	湿重量 g/㎡	個体数 /㎡	湿重量 g/㎡	個体数 /㎡	湿重量 g/㎡	個体数 /㎡
1	イトミミズ目	ミズミミズ科	ミズミミズ科	Naididae	0.016	8.0	0.000	2.7	0.008	5.3
2	カゲロウ目(蜉蝣目)	マダラカゲロウ科	オオマダラカゲロウ	*Drunella basalis*	0.099	5.3			0.049	2.7
3			ヨシノマダラカゲロウ	*Drunella ishiyamana*	0.027	8.0	0.181	37.3	0.104	22.7
4			フタマタマダラカゲロウ	*Drunella sachalinensis*			0.160	8.0	0.080	4.0
5			ホソバマダラカゲロウ	*Ephemerella atagosana*	0.005	2.7	0.005	2.7	0.005	2.7
6			クシゲマダラカゲロウ	*Ephemerella setigera*	0.008	8.0			0.004	4.0
−			マダラカゲロウ属	*Ephemerella* sp.			*0.003*	*2.7*	*0.001*	*1.3*
7		コカゲロウ科	ヨシノコカゲロウ	*Alainites yoshinensis*	0.003	2.7	0.003	5.3	0.003	4.0
8			フタバコカゲロウ	*Baetiella japonica*	0.069	66.7	0.051	37.3	0.060	52.0
9			シロハラコカゲロウ	*Baetis thermicus*	0.317	133.3	0.440	264.0	0.379	198.7
10			Fコカゲロウ	*Baetis sp. F*	0.016	13.3	0.029	8.0	0.023	10.7
11			コバネヒゲトガリコカゲロウ	*Tenuibaetis parvipterus*	0.000	2.7			0.000	1.3
12		ヒラタカゲロウ科	キイロヒラタカゲロウ	*Epeorus aesculus*	0.061	2.7			0.031	1.3
13			ウエノヒラタカゲロウ	*Epeorus curvatulus*			0.040	2.7	0.020	1.3
14			エルモンヒラタカゲロウ	*Epeorus latifolium*	0.333	21.3	0.224	29.3	0.279	25.3
15			ユミモンヒラタカゲロウ	*Epeorus nipponicus*	0.272	13.3	0.595	24.0	0.433	18.7
16			ヒメヒラタカゲロウ属	*Rhithrogena* sp.	0.152	13.3	0.099	21.3	0.125	17.3
−			ヒラタカゲロウ科	Heptageniidae	*0.003*	*5.3*	*0.000*	*2.7*	*0.001*	*4.0*
17	カワゲラ目(セキ翅目)	オナシカワゲラ科	フサオナシカワゲラ属	*Amphinemura* sp.	0.016	18.7	0.013	8.0	0.015	13.3
18			ユビオナシカワゲラ属	*Protonemura* sp.			0.021	26.7	0.011	13.3
19		ミドリカワゲラ科	ミドリカワゲラ科	Chloroperlidae	0.045	56.0	0.013	21.3	0.029	38.7
20		カワゲラ科	モンカワゲラ属	*Calineuria* sp.	0.283	16.0	0.693	29.3	0.488	22.7
21			コナガカワゲラ属	*Flavoperla* sp.	0.003	2.7			0.001	1.3
22			キカワゲラ属	*Xanthoneuria* sp.	0.472	40.0	0.115	8.0	0.293	24.0
−			カワゲラ科	Perlidae	*0.005*	*10.7*	*0.000*	*2.7*	*0.003*	*6.7*
23		アミメカワゲラ科	オオアミメカワゲラ	*Megarcys ochracea*			0.024	5.3	0.012	2.7
24	トビケラ目(毛翅目)	シマトビケラ科	アミメシマトビケラ属	*Arctopsyche* sp.	0.005	5.3	0.021	8.0	0.013	6.7
25			シマトビケラ属	*Hydropsyche* sp.			0.000	10.7	0.000	5.3
26		ヒゲナガカワトビケラ科	ヒゲナガカワトビケラ	*Stenopsyche marmorata*	0.003	2.7	0.005	2.7	0.004	2.7
27		ヤマトビケラ科	ヤマトビケラ属	*Glossosoma* sp.	0.005	5.3	0.037	32.0	0.021	18.7
28		ナガレトビケラ科	シコツナガレトビケラ	*Rhyacophila shikotsuensis*			0.064	5.3	0.032	2.7
−			ナガレトビケラ科	*Rhyacophilidae*			*0.003*	*2.7*	*0.001*	*1.3*
29		カクスイトビケラ科	マルツツトビケラ属	*Micrasema* sp.	0.003	5.3			0.001	2.7
30		カクツツトビケラ科	カクツツトビケラ属	*Lepidostoma* sp.	0.013	2.7			0.007	1.3
31	ハエ目(双翅目)	ヒメガガンボ科	ヒゲナガガガンボ属	*Hexatoma* sp.			0.365	2.7	0.183	1.3
32		ガガンボ科	ガガンボ属	*Tipula* sp.			0.219	2.7	0.109	1.3
33		ユスリカ科	ユスリカ亜科	*Chironominae* sp.	0.000	2.7	0.003	2.7	0.001	2.7
34			ヤマユスリカ亜科	*Diamesinae* sp.			0.019	2.7	0.009	1.3
35			エリユスリカ亜科	*Orthocladiinae* sp.	0.000	2.7	0.008	29.3	0.004	16.0
36			モンユスリカ亜科	*Tanypodinae* sp.			0.003	10.7	0.001	5.3
37		ブユ科	アシマダラブユ属	*Simulium* sp.	0.000	2.7	0.021	13.3	0.011	8.0
38		ナガレアブ科	ハマダラナガレアブ	*Atherix ibis japonica*			0.016	2.7	0.008	1.3
合計	5目	19科	38種	合計湿重量(g/㎡)・個体数(/㎡)	2,235	480.0	3,493	677.3	2,864	578.7
				合計種数	27		31		38	

写真2-1　確認された主な底生動物10種

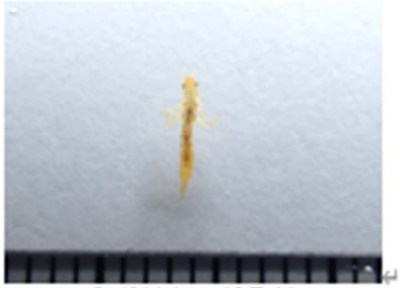
ヨシノマダラカゲロウ


フタマタマダラカゲロウ

シロハラコカゲロウ

エルモンヒラタカゲロウ

ユビオナシカワゲラ属


ミドリカワゲラ科

モンカワゲラ属

アミメシマトビケラ属

モンユスリカ亜科

ハマダラナガレアブ

写真 2-2 調査実施状況

KY 活動（作業前安全確認）

電気ショッカーを用いた捕獲の様子

FA－100 を使用した捕獲魚への麻酔

捕獲後に麻酔の効いたイワナ

使用したタグガン

アンカータグ（青色を使用）

（1/2）

腹鰭の一部切り取りによる小型個体の識別

イワナの体重の計測

イワナの尾叉長・体長の計測

イワナの放流の様子（禁漁区）

カジカの計測

過年度個体のアンカータグ

（2/2）

（5） 釣り人の利用実態調査

調査地周辺における釣り人の利用実態に関して聞き取り調査を実施した。

実施状況を表 2-10、聞き取り調査の結果を表 2-11 に、アンケート調査による釣り人の釣魚範囲を図 2-4 に示す。

聞き取り調査は、渓流釣り客に対し無記名のアンケート記入を依頼することにより実施した。なお、聞き取り調査に用いた調査票詳細は資料編に掲載した。

表 2-10 聞き取り調査の実施状況

聞き取り対象	聞き取り実施日・方法	聞き取りの内容
朝日川源流域の釣り人	令和 7 年 6 月～9 月 渓流釣り客に無記名のアンケート記入を依頼	・朝日川源流域に釣りに来た回数 ・人数 ・釣りを行った場所 ・釣れたイワナの大きさと数 ・イワナ以外に釣れた魚種

アンケートでは、3名の回答が得られた。いずれもリピーターであり、2名は単独、1名は2人組での釣行であった。釣りの場所は、朝日川本川とヌルマタ沢、黒俣沢であった。

釣れたイワナの最大全長は、27～35cm であった。

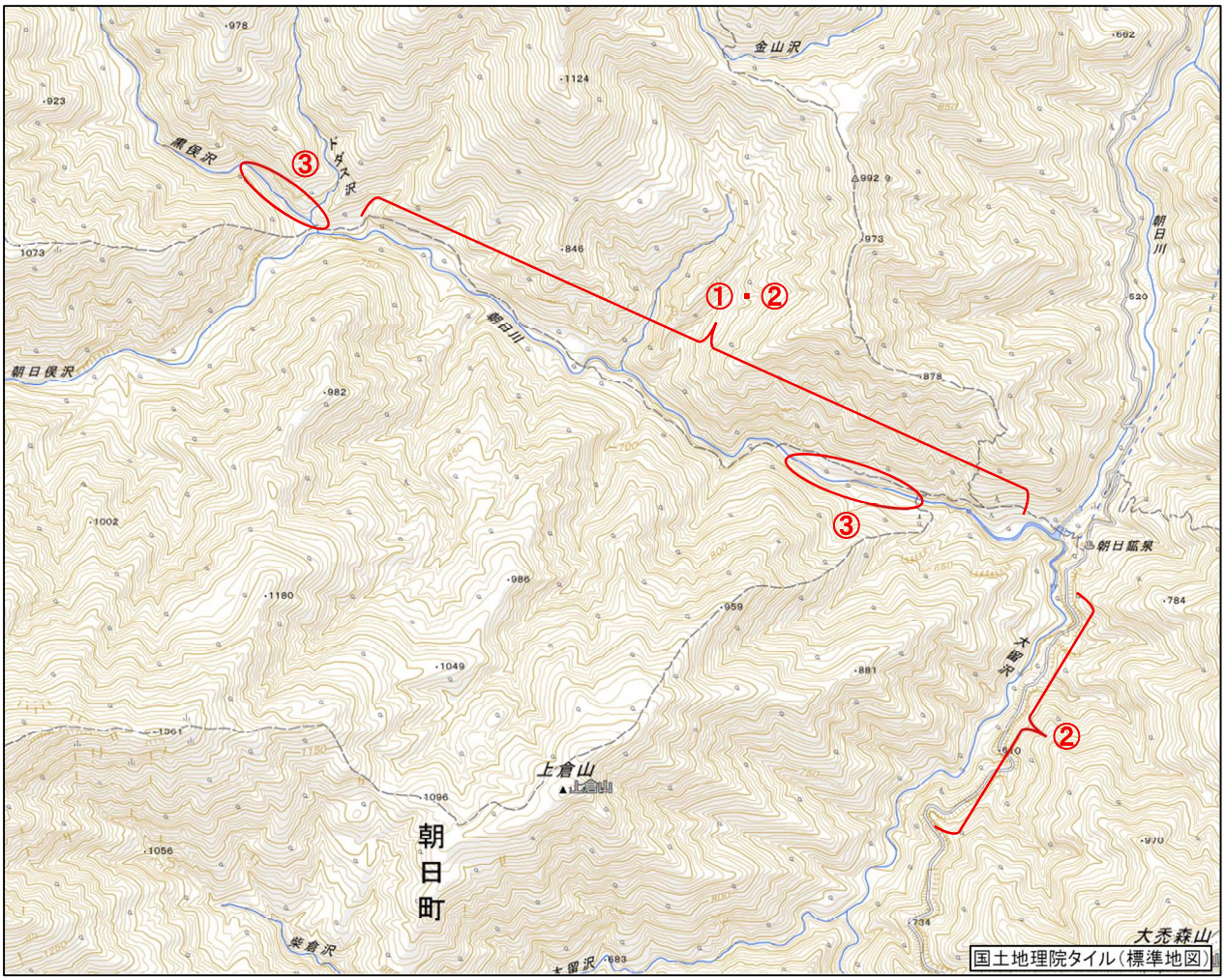
釣れたイワナの数は、10～15 尾、または 20 尾以上であった。

その他の意見として、禁漁区の設定または解禁に関する記述がみられた。

表 2-11 アンケートによる聞き取り調査の結果

No.	記入日	釣行日	昨年以前に利用した回数	人数	利用した場所	釣れたイワナの最大全長	釣れたイワナの数	多く釣れたイワナの全長	イワナ以外で釣れた魚種	備考
1	7月11日	7月11日～12日	2回	2人	朝日川	35cm	20尾以上	25～30cm	－	いつまでもキレイな川でありますように
2	7月12日	7月11日～12日	3回	1人	朝日川 ヌルマタ沢	33cm	20尾以上	25～30cm	－	朝日鉱泉から上流部は放流されていないと店主から伺いました。いわなが自然再生産される環境を壊さず朝日俣沢で行っている通年禁漁を続けてもらいたい。又、ヌルマタ沢の上流部でも取り組みを検討していただければと思う。
3	7月25日	7月24日～25日	20回位	1人	朝日川 黒俣沢	27cm	10～15尾	20～25cm	－	黒俣沢は禁漁解禁後、何度も釣りに来ているが、魚の数はそんなに減っていないと感じる。朝日俣沢も解禁してはどうか？釣り人が入れば密漁者は入りづらいと思う。

図 2-4 アンケート調査による釣り人の釣魚範囲



（6）現地調査の総括

調査結果

調査の結果、禁漁区で 85 個体（1回目 37 個体、2回目 48 個体）、遊漁区で 54 個体（1回目 23 個体、2回目 31 個体）、計 139 個体（1回目 60 個体、2回目 79 個体）のイワナを捕獲した。イワナ以外の魚類としては、遊漁区で 19 個体のカジカを捕獲した。推定生息数は、禁漁区では 232±63.1 個体、遊漁区では 383±205.5 個体であり、これまでの推定生息数の範囲内であった。捕獲個体の体サイズは、禁漁区の尾叉長が 4.7～27.7cm、体長が 4.1～25.4cm、体重は 1.8～209.0g であり、各プロットで当歳魚から2歳以上の成魚が確認された。遊漁区の捕獲個体は、尾叉長が 5.1～31.4cm、体長が 4.3～27.9cm、体重は 1.8～326.0g であり、禁漁区と同様、大半のプロットで当歳魚から2歳以上の成魚が確認されたが、一部のプロットでは当歳魚や1年魚が捕獲されなかった。各地区の平均値についてみると、禁漁区では、尾叉長 17.2cm、体重 71.8g、遊漁区では、尾叉長 18.3cm、体重 86.2g であり、大差はなかった。

環境条件調査の結果、両区間とも瀬と淵が連続しているが、禁漁区の淵は、遊漁区に比べて規模は小さかった。各プロットの水深は全て 1.6m 以下であり、流速は 40～90cm/s と比較的早い流れの地点もみられた。遊漁区では、B-4 等に比較的大規模な淵が形成されており、水深2m 以上と深かった。流速は 20～80cm/s であり、禁漁区同様、比較的早い流れの地点もみられた。流量は、禁漁区が 0.80m^3/s、遊漁区が 1.42m^3/s であり、遊漁区の流量は、禁漁区の約 1.8 倍であった。

イワナの餌資源調査では、2区間で5目 19 科 38 種の底生動物を確認した。確認種のほとんどがカゲロウ目やカワゲラ目、トビケラ目等の水生昆虫類であった。遊漁区ではハエ目も多かった。禁漁区と遊漁区を比較すると、平均個体数、平均湿重量ともに遊漁区のほうが高い値を示した。分類群ごとにみると、両区間ともに水生昆虫のコカゲロウ科やヒラタカゲロウ科の個体数が多かった。湿重量は、大型のカワゲラ科が高い値を示した。ただし、大型のトビケラ目（ヒゲナガカワトビケラ等）の湿重量は過去2番目に少なく、今年度はイワナの主要な餌生物が十分に存在していなかった可能性も考えられる。

（7）考察

禁漁区と遊漁区で調査を行った結果、イワナの捕獲数は、遊漁区よりも禁漁区のほうが多かった。この傾向は、過年度結果の大半で同様であった。さらに、これまでに年度をまたいで確認された個体は、禁漁区が 88 例、遊漁区が 11 例と大きな差があることから、遊漁区では釣りによる捕獲圧の影響によって、禁漁区よりも生息数が少ない可能性がある。今年度確認されたイワナの最大サイズは、禁漁区より遊漁区のほうが大きかったが、この傾向は過年度の大半と同様であった。遊漁区では、禁漁区にはみられない規模の大きい淵が存在し、流量は禁漁区より豊富である。このような環境がイワナの大型化に寄与している可能性がある。水質や餌資源量は禁漁区、遊漁区ともに大差がなく、当歳魚から2年魚以上の大型個体も確認されていることから、両地区ともにイワナの生育に良好な河川環境が維持されていると考えられる。

本調査における問題として、調査年度により捕獲数や推定個体数に大きな差があることが挙げられる。電気ショッカーによる捕獲効率を上げるためには、平水時に調査を行うことが最も重要であり、事前に調査地区の天候や流量を把握した上で調査日を設定することが必要と考えられる。

3 野生動物調査

東北森林管理局は、平成 30 年度に朝日山地森林生態系保護地域における野生動物調査について平成 31～35（令和元～５）年度に実施、令和６～の調査計画を策定している。

その計画の一環として、朝日山地森林生態系保護地域及び周辺部へのニホンジカの侵入・生息状況を把握するため、保護地域周辺において、調査を実施した。

（1） 調査地・調査内容とその方法

朝日山地森林生態系保護地域及び周辺部へのニホンジカの侵入・生息状況を把握するため、保護地域周辺に位置する八久和地区、大鳥地区、荒川上流地区、日暮沢地区、古寺地区、大井沢地区において、本調査を実施した。

本年度の調査地点の位置情報を表 3-1 に、全体図を図 3-1 に示す。調査地では、令和元年度はニホンジカの鳴声は確認されず、令和２年度は調査を実施しなかったが、令和３～５年度の調査ではニホンジカの音声が数例ずつ確認され、令和６年度は計 19 例と増加した。令和６年度報告書では、古寺地区と八久和地区ではオスの個体が定着している可能性があり定着リスクが高い状態にあること、荒川上流地区ではメスの個体が侵入した可能性があり繁殖による個体数増加が懸念されることが指摘されている。

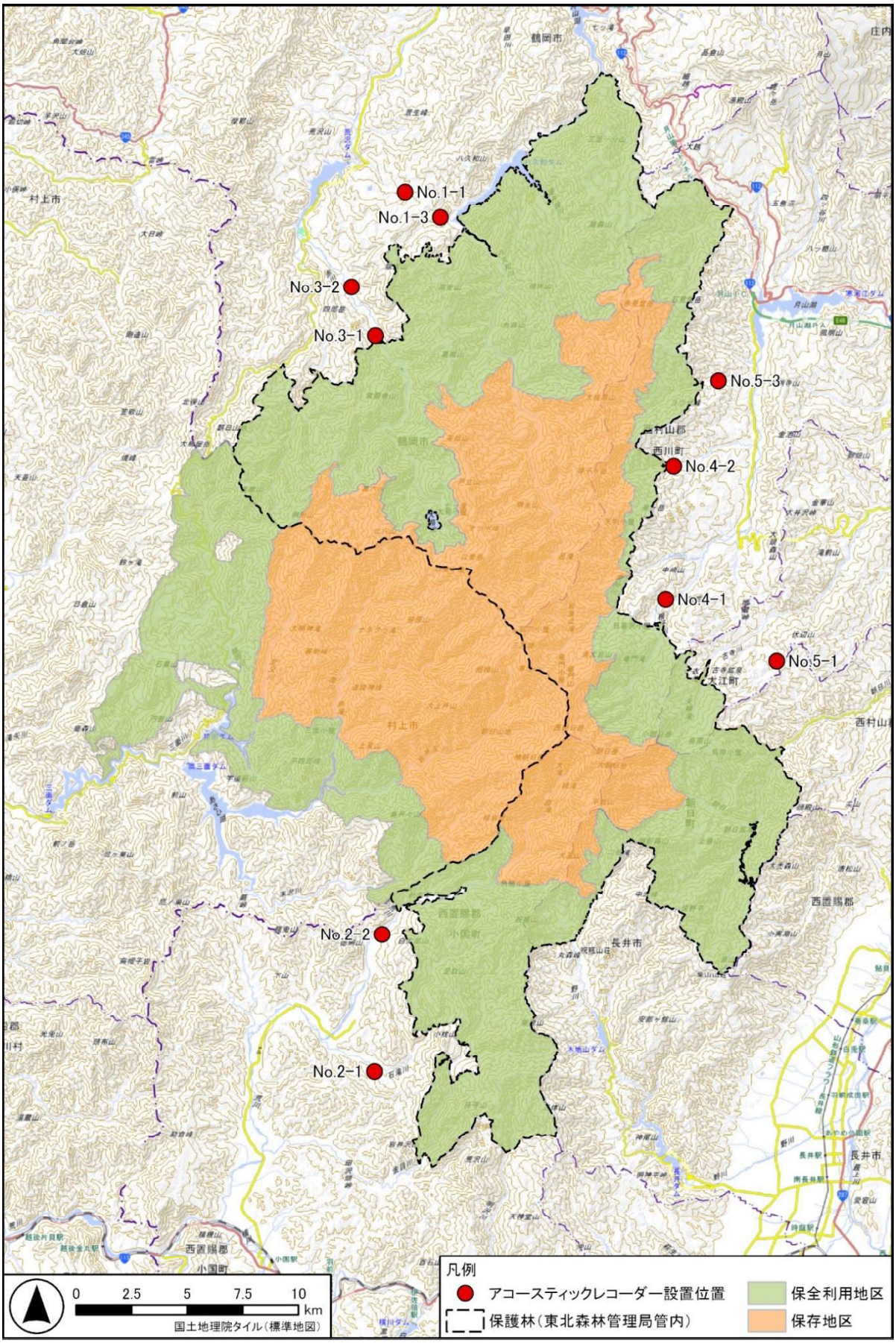
本年度調査では、令和４年度に調査を行った八久和地区、大鳥地区、荒川上流地区、日暮沢地区、古寺地区、大井沢地区の計６地区において録音機の設置を行った。大井沢地区において、令和４年度調査時は大明寺方面（別荘そば：No.5-2）に設置したが、令和５年度調査からは、より保護地域に近い大桧原林道（No.5-3）へ地点を変更している。また、八久和地区においても、令和６年度まで森林基幹道方面（No.1-2）に設置していたものを、本年度調査からは、保護地域に近い鱒渕林道（No.1-3）に移設した。

なお、本調査は「ニホンジカの低密度管理の実現を目指したボイストラップ法の有効性」（江成ら 2020）を参考にして実施した。

表 3-1 録音機材設置個所の位置情報

森林管理署	地区名	地点名	地点No.	調査区分	緯度	経度
庄内	八久和	森林基幹林道	No. 1-1	継続	N38° 29’ 44.89”	E 139° 48’ 45.46”
		鱒渕林道	No. 1-3	移設	N38° 29’ 08.04”	E 139° 49’ 51.13”
	大鳥	技術開発試験地そば	No. 3-1	継続	N38° 26’ 14.09”	E 139° 47’ 53.48”
		東大鳥ダム右岸	No. 3-2	継続	N38° 27’ 25.05”	E 139° 47’ 07.95”
置賜	荒川上流	大規模林道	No. 2-1	継続	N38° 08’ 19.16”	E 139° 48’ 07.08”
		五味沢（徳網）	No. 2-2	継続	N38° 11’ 39.87”	E 139° 48’ 18.12”
山形	日暮沢	根子川林道	No. 4-1	継続	N38° 19’ 53.34”	E 139° 56’ 56.41”
	古寺	ブナ峠（伏辺山林道）	No. 5-1	継続	N38° 18’ 24.78”	E 140° 00’ 23.25”
	大井沢	大井沢林道作業道終点そば	No. 4-2	継続	N38° 23’ 08.57”	E 139° 57’ 08.78”
		大桧原林道	No. 5-3	継続	N38° 25’ 13.25”	E 139° 58’ 30.80”

図 3-1 調査位置図


No.1-1
No.1-3
No.3-2
No.3-1
No.5-3
No.4-2
No.4-1
No.5-1
No.2-2
No.2-1
鶴岡市
村上市
長井市
西置賜郡
村山郡
西川町
大江町
0 2.5 5 7.5 10 km
国土地理院タイル(標準地図)
凡例
アコースティックレコーダー設置位置
保護林(東北森林管理局管内)
保全利用地区
保存地区

① アコースティックモニタリング調査（PAM 法）

前述の6地区 10 地点において録音機を設置した。機材は、音声の過剰減衰の回避と機材の保護のため、可能な限り高い位置に固定した。録音機材は、Wildlife Acoustics 社製のアコースティックレコーダーSM4を使用し、オフピーク時以外（午後3時から午前7時）を録音するようタイマーをセットした。

録音機は、令和7年9月 26 日～令和7年 11 月7日にかけて設置した。各地点における設置期間を表 3-2 に示す。

表 3-2 録音機設置期間

森林管理署	地区名	地点名	地点No.	調査区分	設置日	撤去日	設置日数
庄内	八久和	森林基幹林道	No. 1-1	継続	9月26日	10月17日	21日間
		鱒渕林道	No. 1-3	移設	10月17日	11月7日	21日間
	大鳥	技術開発試験地そば	No. 3-1	継続	10月17日	11月7日	21日間
		東大鳥ダム右岸	No. 3-2	継続	9月26日	10月17日	21日間
置賜	荒川上流	大規模林道	No. 2-1	継続	9月25日	10月9日	14日間
		五味沢（徳網）	No. 2-2	継続	10月9日	10月30日	21日間
山形	日暮沢	根子川林道	No. 4-1	継続	9月26日	10月15日	19日間
	古寺	ブナ峠（伏辺山林道）	No. 5-1	継続	9月26日	10月15日	19日間
	大井沢	大井沢林道作業道終点そば	No. 4-2	継続	10月15日	11月12日	28日間
		大桧原林道	No. 5-3	継続	10月15日	11月6日	22日間

② マニュアル作業によるスクリーニング

記録された音声データから、Wildlife Acoustics 社製のソフトウェア KaleidoscopePro5によりニホンジカの鳴声候補を自動抽出した後、マニュアル作業でスクリーニング（視覚（スペクトラム）と聴覚（音声）によって真のニホンジカの鳴声かどうかを判別する作業）を行った。

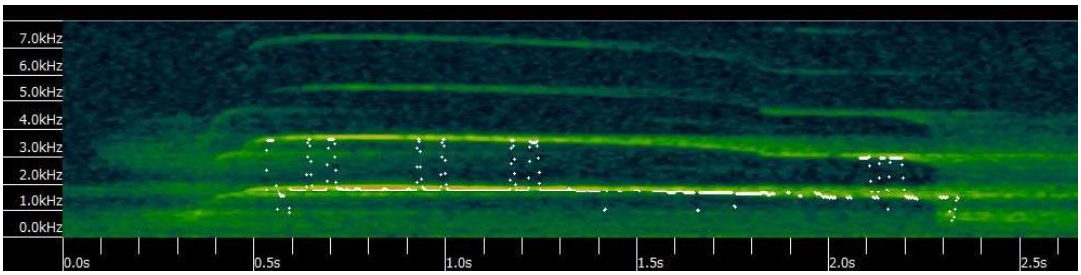
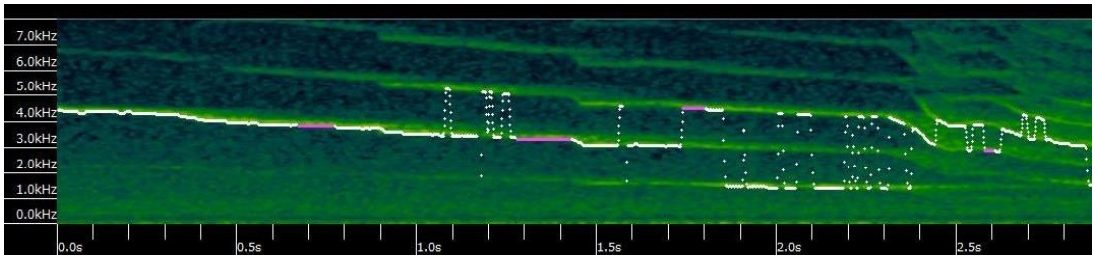
音声の自動抽出には、江成ら（2020）の電子付録として配布されている鳴声判別モデル（分類器）を用いた。判別モデルにより分類された howl、howl_w（howl の弱音）、moan、alert のうち判別精度の低い alert を除く3グループについてスクリーニングを行った。なお howl_w は howl として分類した。それぞれの鳴声の特徴を表 3-3 に、音声スペクトログラムの例を画像 3-1 に示す。

※令和6年度業務では alert もスクリーニングの対象としていたが、前述の通り分類器の判別精度が低い（検出率 15%程度）ため本年は実施しない。

表 3-3 検知対象のニホンジカ鳴声の特徴

鳴声の種類	特徴
alert	甲高く短い警戒音
howl	オス同士で互いの位置を主張する際に発する咆哮
moam	縄張り内の優位オスのみが発する咆哮

画像 3-1　検知対象のニホンジカ鳴声の音声スペクトログラムの例

howl	
moan	

※令和6年度 朝日山地森林生態系保護地域モニタリング調査報告書より転載

（2） 調査結果

スクリーニング結果

本調査における総録音時間は 3,312 時間であった。分類器を使用し分析を行ったところ、その音声データから計 2,088 件の音声がニホンジカ鳴声候補として検出された。検出結果を対象に真の鳴声であるか否かを判断するため、マニュアル作業で再分類を行った。結果本年は、howl、Moan 共に抽出されなかった。なお howl は1回につき3回連続で発声されることが多い。また録音段階では左右2つの集音マイクごとに音声ファイルが作成されるため、音声データ数と実際の鳴声数は一致しない。音声データを時系列で整理し、元のデータを整理したものを咆哮数としてカウントした。

表 3-3 各地点の音声データの解析結果

地区名	地点名	地点No.	録音時間（h）	音声データ数						実際の咆哮回数	
				分類器による自動分類				手動再分類			
				alert	howl	howl_w	moan	howl	moan	howl	moan
八久和	森林基幹林道	No. 1-1	336	19	9	1	208	0	0	0	0
	鱒渕林道	No. 1-3	336	6	10		261	0	0	0	0
大鳥	技術開発試験地そば	No. 3-1	336	10	3	1	9	0	0	0	0
	東大鳥ダム右岸	No. 3-2	336	128	36	8	154	0	0	0	0
荒川上流	大規模林道	No. 2-1	224	0			12	0	0	0	0
	五味沢（徳網）	No. 2-2	336	2	1		36	0	0	0	0
日暮沢	根子川林道	No. 4-1	304	1			3	0	0	0	0
古寺	ブナ峠（伏辺山林道）	No. 5-1	304	256	73	5	561	0	0	0	0
大井沢	大井沢林道作業道終点そば	No. 4-2	448	4	16		136	0	0	0	0
	大桧原林道	No. 5-3	352	5	2	8	104	0	0	0	0
計			3,312	431	150	23	1,484	0	0	0	0

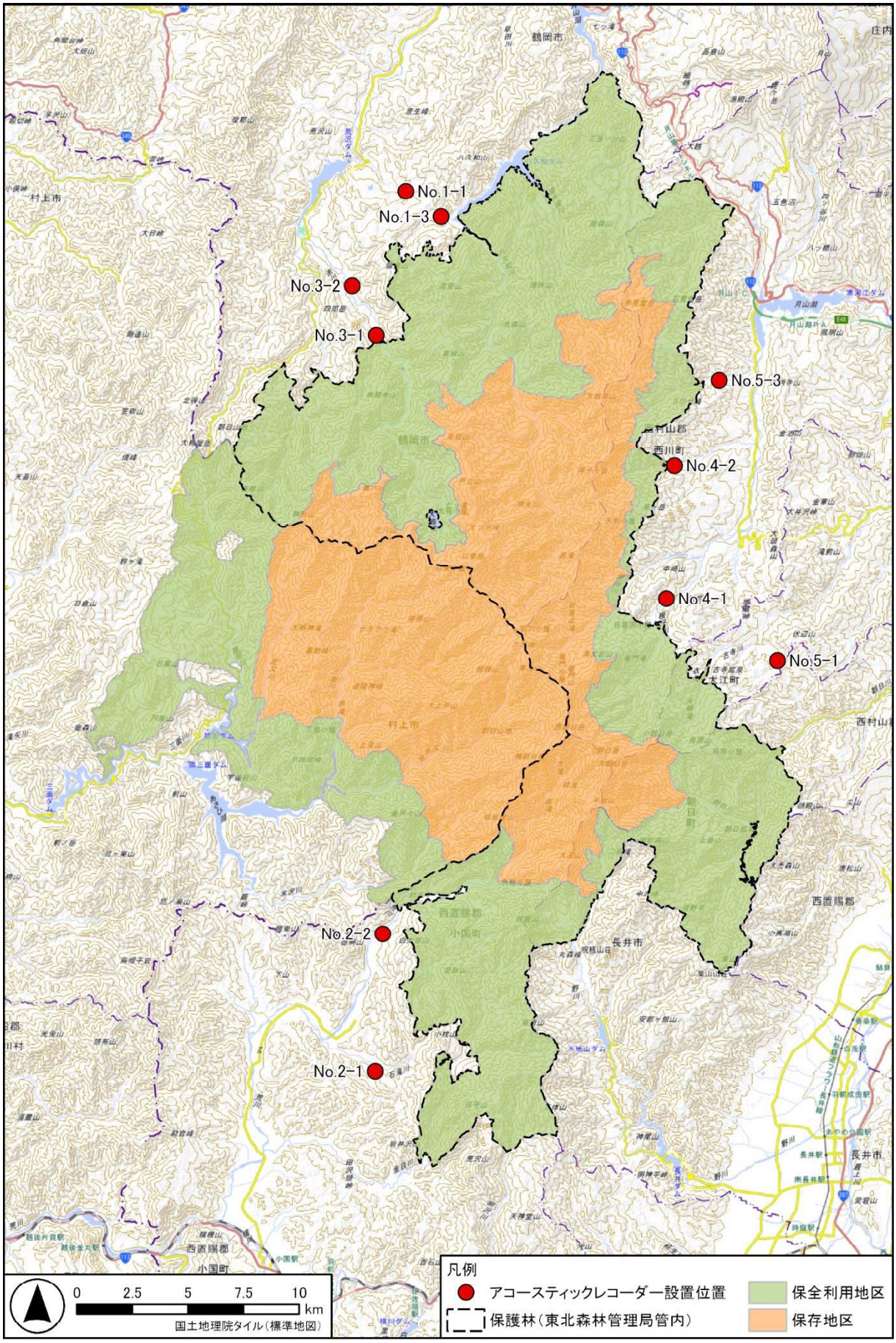
※令和6年度業務では1回で複数回発声される howl を主な対象としていたためセット数という単位を使用していた。しかし1回の咆哮で1回しか発声されない moan が今後検出された場合、混乱が生じるため、本年からセット数を咆哮数に変更した。

（3）現地調査の総括

調査結果

本年度調査の結果を表 3-3 に示す。本年度は全 10 地点においてニホンジカの鳴声は howl、moan ともに確認されなかった。

図 3-2 本年度調査でニホンジカの鳴声が確認された地点



（4）経年比較

江成ら（2020）では、ニホンジカの侵入及び定着は、表 3-4 のように区分できるとされている。すなわち、howl のみが散発的に聴かれる地域は侵入初期（段階１）、howl の発声頻度が高まると同時に moan も聴かれる地域は定着初期（段階２）であると考えられる。

以上を踏まえ、ニホンジカの動態を把握するために、令和３年～令和６年に行われた調査と本年度調査の結果を比較した。調査結果の推移を表 3-5 に、ニホンジカの鳴声が確認された地点を図 3-3 に示す。

令和３年度調査から令和５年度調査にかけては、howl のみが確認されており、令和３年度調査では、八久和地区の森林基幹林道方面、荒川上流地区の大規模林道、古寺地区のブナ峠の３箇所において計５回、令和４年度調査では、八久和地区の森林基幹林道方面及び古寺地区のブナ峠の２箇所において計２回確認され、令和５年度調査では、荒川上流地区の大規模林道及び古寺地区のブナ峠の２箇所において計 4 回確認された。令和６年度調査では、古寺地区のブナ峠で howl が９回確認された。また、八久和地区で５回、大鳥地区で３回、荒川上流地区で２回と過年度で最も多く確認された。うち大鳥地区の東大鳥ダム右岸は新たに howl が確認されており、確認地点数も過年度で最も多い５地点となった。

前述の通り咆哮数は増加傾向であったが、本年は全地点で確認がなかった。

表 3-4 ニホンジカの分布区分（江成・江成 2020 より作成）

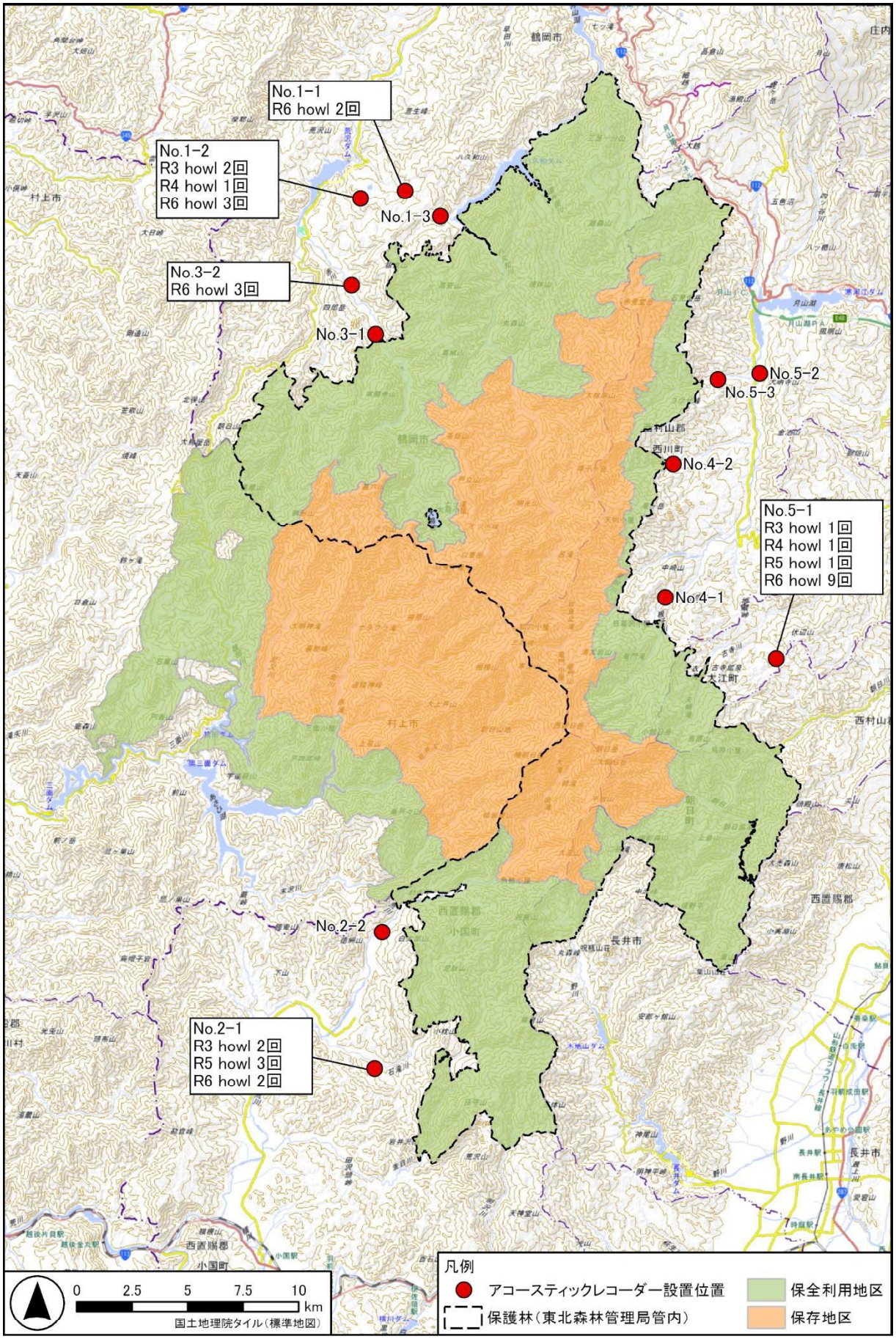
段階		咆哮	内容
1	侵入初期	howl のみが散発的に聴かれる	1～3 歳程度の若齢オスが分散行動によって新たな生息地へ侵入し、優位オス（侵入したオスが成熟し、高順位になった個体）が見られ始める段階
2	定着初期	howl の発生頻度が高まると同時に moan も聴かれる	優位オスの数が増加し、発情期には縄張りを形成する定着個体もみられはじめると同時に、徐々に分布を広げる少数のメスもその生息地に到達しはじめる段階
3	繁殖増加		オスーメス比が同程度になって個体数が顕著に増加する段階

表 3-5 調査結果の推移

地区名	地点名	地点No.	確認咆哮数 howl※				
			R3	R4	R5	R6	R7
八久和	森林基幹林道	No. 1-1	未実施	0	0	2	0
	森林基幹林道方面	No. 1-2	2	1	0	3	未実施
	鱒渕林道	No. 1-3	未実施	未実施	未実施	未実施	0
大鳥	技術開発試験地そば	No. 3-1	0	0	0	0	0
	東大鳥ダム右岸	No. 3-2	0	0	0	3	0
荒川上流	大規模林道	No. 2-1	2	0	3	2	0
	五味沢（徳網）	No. 2-2	未実施	0	0	0	0
日暮沢	根子川林道	No. 4-1	0	-	0	0	0
古寺	ブナ峠（伏辺山林道）	No. 5-1	1	1	1	9	0
大井沢	大井沢林道作業道終点そば	No. 4-2	未実施	0	0	0	0
	大明寺方面（別荘そば）	No. 5-2	未実施	0	未実施	未実施	未実施
	大桧原林道	No. 5-3	未実施	未実施	0	0	0
計			5	2	4	19	0

※howl_wを含む

図 3-3　令和3年度～7年度調査でニホンジカの鳴声が確認された地点



（5） 考察

令和6年度に確認数が増加したが、本年は全地点で確認がなかった。この結果からは調査地域周辺のニホンジカの密度が未だ著しく低いことが示唆された。

本調査における総録音時間は 3312 時間で、令和6年度と比較し調査期間は長かった（令和6年は 2656 時間）。しかし分類器で検出された鳴き声候補数に関しては、本年が 2088 例、令和6年度は 4123 例と約半数となっている。これはニホンジカの咆哮と音響特性の似た音声自体の録音がそもそも少なかったといえる。また朝日庄内森林生態系保全センターが本年、自動撮影カメラを用いた調査を行っている（朝日庄内森林生態系保全センター2025）。当該調査では本調査の No.1-1、2-2、4-1、5-3 の近隣（最も離れているもので2km 程度）でオスのニホンジカが撮影されていた（No.5-3 に関してはボイストラップの設置期間中の撮影であった）。このことから、ニホンジカが調査地点周辺に居ても音声が録音されなかったことが明らかとなった。同様の事例は山形県で令和4、5年度に行われたボイストラップとカメラトラップを併用した調査でも報告されている（山形県森林研究研修センター 2022、山形県 2024）（令和4、5年度：カメラでオスが撮影されていても howl の確認なし）。

ニホンジカが生息していても咆哮が確認されない要因として、密度が低く咆哮数自体が少ないということも考えらえるが、調査期間中の環境条件による可能性も考えられる。Enari et al.（2025）では風雨などの環境雑音が多い状況では howl、moan ともに発声頻度が大幅に低下することが指摘されている。実際に令和6年に最も咆哮が確認された No.5-1 付近（大井沢）について調査期間中の近隣の気象データ（アメダス大井沢）を確認したところ、本年は例年よりも降雨量が多く、日降水量 10 ㎜以上の日数も多かった。咆哮数の多寡に影響を与える環境条件の詳細は不明であるが、特に密度が低い地域では結果に影響が出やすい可能性も考えられる。

これまでの調査結果から調査地周辺のニホンジカの生息数は未だ少ないと考えられるが、過年度の結果を鑑みるに今後調査地周辺でニホンジカの生息数が拡大していくことが想定される。今後も継続的にモニタリングを続け生息状況の把握に努める必要がある。また、ボイストラップの結果に風雨等の環境要因が影響する可能性を鑑みると、自動撮影カメラも併用し調査を行っていくことが望ましい。

朝日山地森林生態系保護地域（あさひさんち）

面積	計： 48,229.57ha 庄内森林管理署：23,221.74ha 山形森林管理署：15,121.60ha 置賜森林管理署：9,886.23ha （今回調査のプロット所在署） ＜関東森林管理局：21,718.77ha＞
	朝日山地は、日本海側型東北（雪国）気候区に属する隆起山地であり、大朝日岳を主峰とする主稜線といくつかの支稜は非対称山稜を呈している。この地域の主要部分は、人為の介入がほとんどなく、原生的な自然状態が維持されていることに加え、低地から高山帯まで広範な植生帯が存在し、亜高山帯針葉樹林を欠き低木林が発達する豪雪地特有の植生が見られるなど、変化に富んだ種々の生態系が展開し、多様な動植物が生息・生育している。これらの原生的な森林生態系を保存することにより、自然環境の維持、動植物の保護、遺伝資源の保存、森林施業・管理技術の発展、学術研究等に資することを目的として設定された。
前回調査の評価・課題等	保護林設置目的である原生的な森林生態系が維持されている。
モニタリングの実施間隔	10年

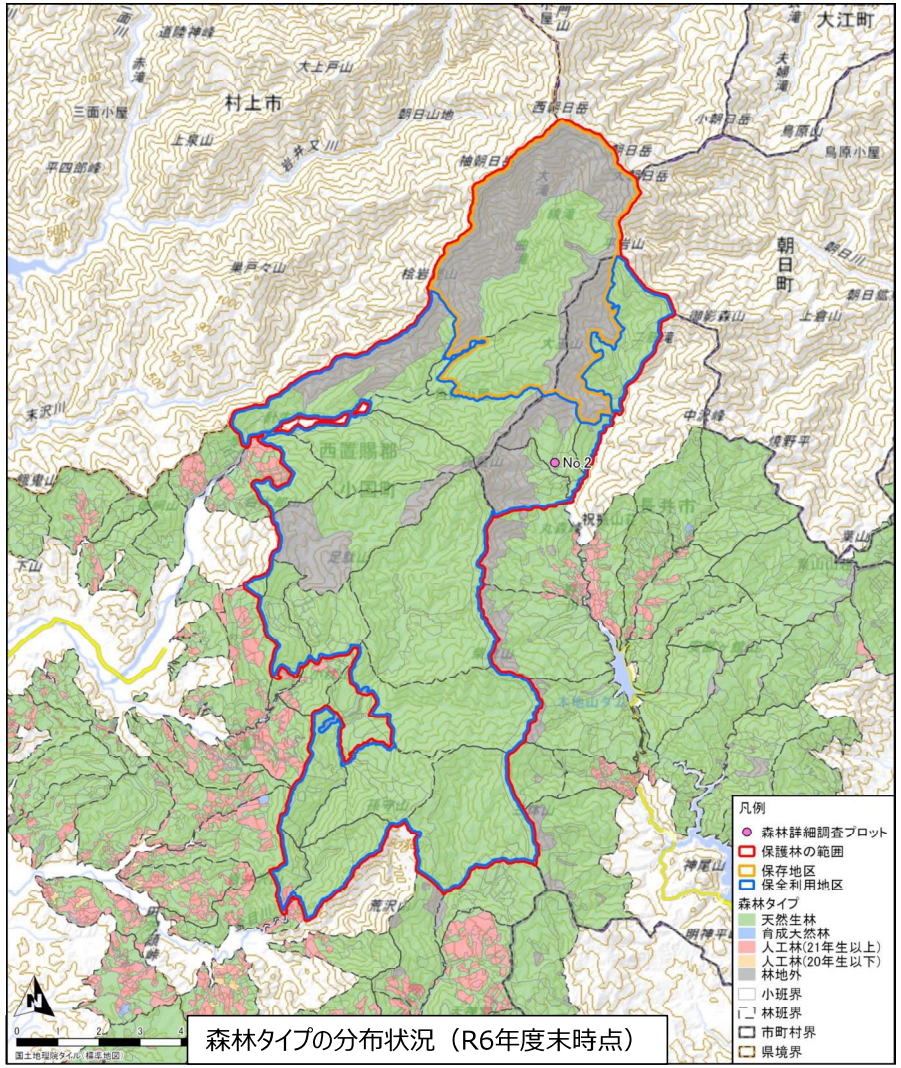
朝日山地森林生態系保護地域

実施した調査	資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

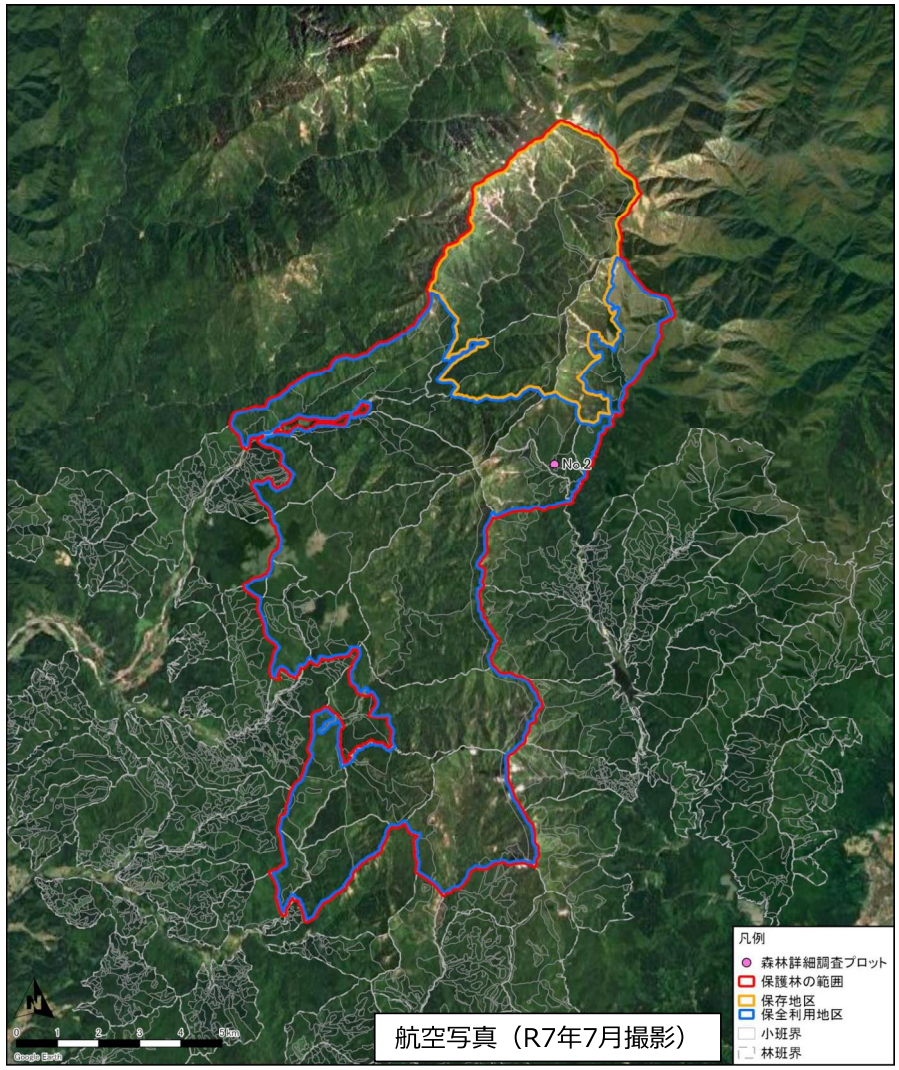
デザイン

日本海側型東北（雪国）気候区に属する隆起山地であり、大朝日岳を主峰とする主稜線といくつかの支稜は非対称山稜を呈している。この地域の主要部分は、人為の介入がほとんどなく、原生的な自然状態が維持されていることに加え、低地から高山帯まで広範な植生帯が存在し、亜高山帯針葉樹林を欠き低木林が発達する豪雪地特有の植生が見られる。

本保護林内及び周辺の森林タイプの分布に変化は確認されなかった。



森林タイプの分布状況（R6年度末時点）



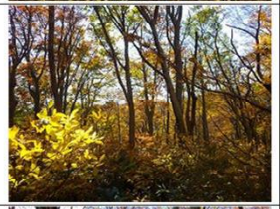
航空写真（R7年7月撮影）

朝日山地森林生態系保護地域

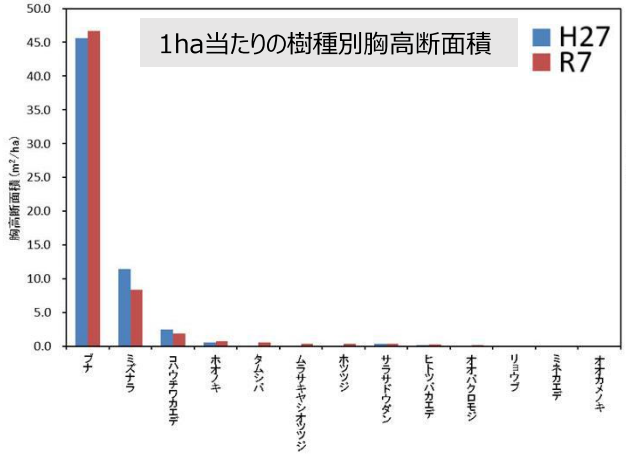
実施した調査	資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

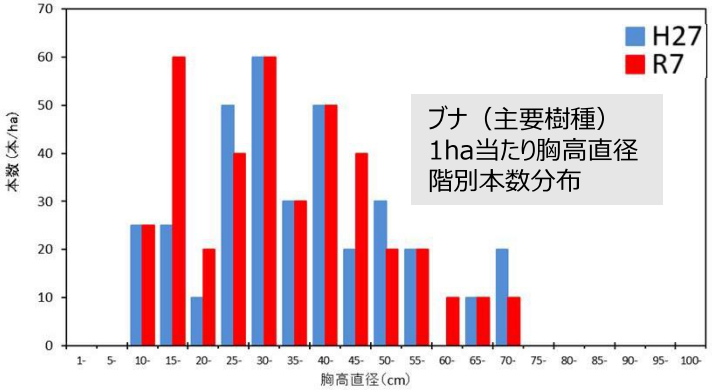
デザイン　森林概況調査、森林詳細調査

【プロットNo.2】

	H27(10 月 18 日)	R7(9 月 26 日)	比較結果等
磁北方向			大きな変化はない。
磁東方向			大きな変化はない。
磁南方向			大きな変化はない。
磁西方向			大きな変化はない。 （H27 左手前の枯木が倒伏）
天頂			大きな変化はない。

樹種	平均胸高直径(cm)		胸高断面積(㎡/ha)		胸高断面積割合	
	H27	R7	H27	R7	H27	R7
ブナ	37.5	35.6	45.59	46.73	75.0%	77.7%
ミズナラ	30.0	33.0	11.50	8.37	18.9%	13.9%
コハウチワカエデ	32.0	3.2	2.47	1.94	4.1%	3.2%
ホオノキ	27.1	31.1	0.58	0.76	0.9%	1.3%
タムシバ		2.3		0.55		0.9%
ムラサキヤシオツツジ		1.3		0.38		0.6%
ホツツジ		1.3		0.38		0.6%
サラサドウダン	10.3	2.0	0.43	0.36	0.7%	0.6%
ヒトツバカエデ	10.8	3.0	0.23	0.27	0.4%	0.5%
オオバクロモジ		1.5		0.18		0.3%
リョウブ		1.4		0.08		0.1%
ミネカエデ		1.4		0.07		0.1%
オオカメノキ		2.9		0.07		0.1%
13種			60.80	60.13	100.0%	100.0%





・主要樹種であるブナの胸高断面積は増加し、胸高直径階の進階が確認された。
・胸高直径階が10cm未満の個体は前回調査時と同様に確認されなかった。

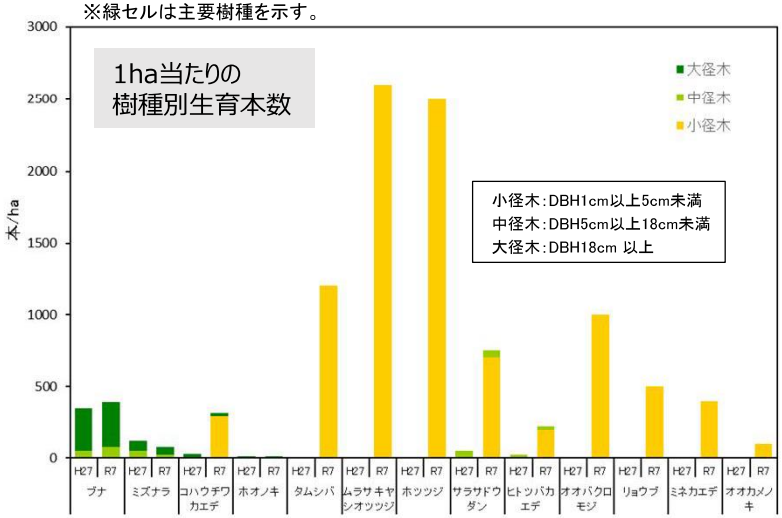
朝日山地森林生態系保護地域

実施した調査	資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

デザイン　森林詳細調査　【プロットNo.2】

樹種	生育本数(本/ha)		本数割合	
	H27	R7	H27	R7
ブナ	350	395	59.8%	3.9%
ミズナラ	120	75	20.5%	0.7%
コハウチワカエデ	30	320	5.1%	3.2%
ホオノキ	10	10	1.7%	0.1%
タムシバ		1200		11.9%
ムラサキヤシオツツジ		2600		25.8%
ホツツジ		2500		24.8%
サラサドウダン	50	750	8.5%	7.4%
ヒトツバカエデ	25	225	4.3%	2.2%
オオバクロモジ		1000		9.9%
リョウブ		500		5.0%
ミネカエデ		400		4.0%
オオカメノキ		100		1.0%
13種	585	10075	100.0%	100.0%

※緑セルは主要樹種を示す。



調査地の外観（プロット2）

調査地の外観（プロット2）

デザインに関する評価

基準	指標	結果
気候帯又は森林帯を代表する原生的な天然林を主体とした森林が維持されている	原生的な天然林等の構成状況	森林タイプの分布に大きな変化は確認されなかった。
		ブナを主要樹種とした豪雪地特有の落葉広葉樹林である。主要樹種の緩やかな成長が見られた。大径木の割合が高く小径の後継樹は見られなかった。

・ブナの生育本数が前回調査から約1.1倍に増加した。
・ブナは大径木の占める割合が高く、小径木は確認されなかった。
・タムシバ等の小径木を多数確認（調査手法の変更により１cm以上の小径木が計測対象となったため本数が大幅に増加した）。

朝日山地森林生態系保護地域

実施した調査	資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

価値　森林詳細調査　下層植生調査結果

【プロットNo.2】

年度	H27	R7	
調査区	プロット全体	N区	S区
低木層の植被率(%)	50	70	90
低木層の優占種	ホツツジ	ムラサキヤシオツツジ	ホツツジ
草本層の植被率(%)	80	60	30
草本層の優占種	チシマザサ	チシマザサ	ユキツバキ

出現種数	33	14	12	環境省RL	山形県RL
アオダモ	○		○		
アクシバ	○				
アズキナシ	○				
ウワミズザクラ			○		
オオイワウチワ	○	○	○		
オオカメノキ	○				
オオバクロモジ	○	○	○		
オオバスノキ	○	○			
コシアブラ	○				
コハウチワカエデ	○				
サラサドウダン	○				
シシガシラ	○				
タムシバ	○	○			
チシマザサ	○	○	○		
ツルアリドオシ	○				
ツルシキミ	○	○	○		
ナナカマド	○				
ハイイヌツゲ	○	○	○		
ハウチワカエデ	○				
ハナヒリノキ	○				
ヒトツバカエデ	○	○			
ヒメモチ	○				
ブナ	○	○			
ホツツジ	○	○	○		
マルバマンサク	○	○			
ミズナラ	○		○		
ミネカエデ	○	○	○		
ミヤマガマズミ	○				
ムラサキヤシオツツジ	○	○	○		
ヤブコウジ	○				
ヤマウルシ	○				
ヤマモミジ	○				
ユキツバキ	○	○	○		
リョウブ	○				

・下層植生の生育状況に目立った変化は見られなかった。
・ブナの稚樹や実生はわずかに確認されたのみであった（H27、H30は豊作、R4は並作）。
・絶滅危惧種等の重要種は確認されなかった。

プロット2（N区）

プロット2（S区）

病虫・鳥獣・気象害の発生状況

項目	結果
病虫害	記録なし
鳥獣害	到達経路上でノブキにニホンジカのものと考えられる食痕を確認
気象害	記録なし

価値に関する評価

基準	指標	結果
森林生態系からなる自然環境の維持、野生生物の保護、遺伝資源の保護が図られている	野生生物の生育・生息状況、森林の被害状況	下層植生の生育状況に目立った変化は確認されなかった
		到達経路上でオオハンゴンソウ（特定外来生物）が確認された
		森林被害は確認されなかった

朝日山地森林生態系保護地域

実施した調査	資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

利活用

・5件の学術論文等が確認された。

・荒れた登山道表面の天然素材被覆に期待される効果とは？（菊池、2017）
・2019年朝日連峰植物調査報告（沢、2019）
・令和5年度自然生態系保全モニタリング調査報告書（山形県環境科学研究センター、2024）　　など

利活用に関する評価

基準	指標	結果
森林施業・管理技術の発展、学術の研究等に利用されている	学術研究での利用	登山道保全や自然生態系保全モニタリングなど、学術研究等への利用が5件確認された。

管理体制

・置賜森林管理署：保護林に至る林道点検及び林野巡視を行っている。
・朝日庄内森林生態系保全センター：職員による林野巡視に加えて、ボランティアの朝日山地森林生態系保護地域巡視員（令和７年度は51名登録）により、外来種の侵入状況の把握や森林病虫獣害の確認等を行っている。
・山形県置賜総合支庁：　巡視等は実施していない。

管理体制に関する評価

基準	指標	結果
適切な管理体制が整備されている	保護林における事業・取組実績、巡視状況等	必要な管理体制が取られている。

朝日山地森林生態系保護地域

実施した調査	資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

まとめ・考察

総括表【プロット2】

調査年度		H27	R7
調査日		2015/10/18	2025/9/26
プロット情報	斜面方位、傾斜(平均)	S40°W、10°	
	局所地形	平坦尾根	
林分状況	段階	成熟	成熟
	【高木層】主要構成樹種	ブナ	ブナ
	【高木層】植被率	80%	80%
	【高木層】樹高	16～25m	16～26m
	【高木層】DBH	30～70cm	30～70cm
	【草本層】優占種	チシマザサ	チシマザサ、ユキツバキ
	【草本層】植被率	80%	30～60%
林分等の状況		高木層にブナ、ミズナラ、ホオノキ、亜高木層にブナ、ミズナラ、コハウチワカエデ、低木層にホツツジ、オオバクロモジ、タムシバ、草本層にチマキザサ、ホツツジ、オオイワウチワが生育。良好な状態が保たれている。	ブナが優占する成熟した天然林であり、低木層にホツツジやムラサキヤシオツツジなどが密生する。ブナの胸高断面積は微増し、緩やかに成長していることが確認された。林相に大きな変化はなく、おおむね健全な状況が確認された。
林況写真			

現地調査結果総括・考察【プロット2】

・胸高断面積の約8割をブナが占めており、胸高断面積は前回調査よりも微増しており、順調な生育が確認された。
・ブナの胸高直径階別の本数分布では15～45cmの階層が多く、60cm以上の個体も確認された。今後、老齢林分へと推移するものと考えられる。一方で、10cm未満の個体は確認されなかった。
・調査プロットは尾根上に位置しており、乾燥した立地に生育するツツジ類が密生することも、本プロットの立地環境を示している。
・草本層ではチシマザサが優占するが、現時点では樹木の発生・生育を妨げるほど密生はしていない。
・ブナについては前回調査以降にH27、 H30は豊作、R4は並作であったが、胸高直径1cm未満の稚樹や実生は少なく、長期的な更新の観点からは今後の稚樹の生育状況にも留意が必要である。
・森林タイプの分布状況の変化や病虫害・鳥獣害・気象害は特に確認されず、本保護林の原生的な森林生態系は全体として維持されていると示唆された。
・到達経路上でニホンジカのもと思われる食痕、及び特定外来生物のオオハンゴンソウが確認されたため、今後の注視が必要である。
・今後も引き続き継続的なモニタリングを実施し森林の状況に留意していくことが望ましい。

朝日山地森林生態系保護地域

実施した調査	資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

まとめ・考察

全体まとめ

・林相に大きな変化はなく、安定して維持されていることが確認された。
・到達経路上でノブキにニホンジカのものと考えられる食痕が確認された。
・課題については特段確認されなかった。

評価を踏まえた今後の対応等

項目	結果・対応等
今回の評価を踏まえた 今後の対応について	・定期的な巡視を継続 ・10年後にモニタリングを実施
保護・管理及び利用に関する事項 （保護林管理方針書）	保存地区については、原則として人手を加えずに自然の推移に委ねるものとする。保全利用地区については、木材生産を目的とする森林施業は行わないものとする。 ※現行どおりとする。