

令和3年度  
東北森林管理局保護林管理委員会  
朝日山地森林生態系保護地域部会

令和3年5月27日 開催

次 第

- 1 委員名簿
- 2 東北森林管理局保護林管理委員会の情報共有 資料 1
- 3 議 事
  - (1) 審議事項
    - ① 巡視活動等報告 資料 2
      - i ボランティアの巡視活動について
      - ii 朝日山地森林生態系保護地域合同パトロール実施（過去6年）
      - iii 森林生態系保護地域の標示看板の保守
      - iv スノーモービル乗り入れ規制
      - v 登山者の歩行の規制し植生を保護
      - vi 令和3年度の巡視活動計画(案)
    - ② 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 資料 3
  - (2) 報告事項
    - ① 森林生態系保護地域内の人工林から天然生林への誘導手法について 資料 4
      - i 技術開発試験地における取組結果
      - ii 森林生態系保護地域内の人工林の混交林化、天然生林化について
    - ② 朝日自然塾について 資料 5
      - i 令和2年度の実施状況
      - ii 令和3年度の実施計画
    - ③ ニホンジカ確認情報について 資料 6
      - i 2020年ニホンジカ目撃情報（1月1日～12月31日） 山形県
      - ii 「ニホンジカ影響調査・簡易チェックシート調査」令和元年度調査結果の概要について 東北森林管理局
      - iii 朝日センターの生息調査
  - (3) その他 資料 7
    - 関東森林管理局の連絡事項

東北森林管理局保護林管理委員会 朝日山地森林生態系保護地域管理部会  
(令和3年度委員)

(順不同、敬称略)

氏 名	役 職 名	備 考
石 井 秀 明	山形新聞社 論説委員	
井 上 邦 彦	山形県山岳連盟 理事長	新任
遠 藤 一 博	山形県猟友会 事務局長	新任
菊 池 俊 一	山形大学農学部 准教授	
石 山 清 和	山形県環境エネルギー一部みどり 自然課長	
佐 藤 耕 二	山形県西村山郡西川町大井沢 区長	
澤 野 崇	環境省東北地方環境事務所 羽黒自然保護官事務所 羽黒自然保護官	新任
桂 和 彦	山形県内水面漁業協同組合連合会 参事	
鈴 木 正	山形県溪流釣り協議会 会長	
長 南 厚	出羽三山の自然を守る会 常任理事	
皆 川 治	山形県 鶴岡市長	

## 令和 2 年度東北森林管理局保護林管理委員会における審議内容

保護林管理委員会委員 菊池 俊一

## 第 1 回

■開催日時：令和 2 年 11 月 17 日（火） 13:30～15:30

■開催場所：東北森林管理局 大会議室

## ■内容：

## (1) 生物群集保護林の地帯区分について

管内 4 つの保護林の地帯区分について、区分境界の妥当性や周囲の森林の取り扱いについての議論があった。

## (2) 朝日山地森林生態系保護地域部会の概要報告

書面開催となったが、委員からは朝日山地の保護・管理に係る情報の共有について多くの意見が寄せられたことを報告した。他の委員会から、人工林の天然林誘導の取り組みと部会独自のモニタリング調査についての質問があった。

## 第 2 回

■開催日時：令和 3 年 3 月 4 日（木） 10:00～12:00

■開催場所：WEB 会議方式（局 4 階 第 3 会議室）

## ■内容：

## (1) 令和 2 年度保護林モニタリング調査結果について

調査の実施時期、調査および解析項目、調査頻度（モニタリング実施間隔）、シカ食害による林相急変の恐れなどが検討された。

## (2) 令和 2 年度緑の回廊モニタリング調査結果について

緑の回廊のモニタリングは平成 14 年度より開始し、平成 26 年度を最後に中断していたが、今回再開したことが報告され、林相の時間的変化を見ることが、シカの影響を見ることが必要さが議論された。

## (3) 令和 3 年度モニタリング調査計画について

調査実施箇所数や時期の妥当性についての議論があった。また、シカの生息状況や森林への影響に注視すべきとの意見があった。

## (4) その他

当方より令和 2 年度の朝日部会のモニタリング調査が実施できなかったことを報告し、モニタリング調査は保護林委員会における審議の重要な根拠になるものであり、十分な形で継続してほしいと意見した。

## 3 議事

## (1) 審議事項

## ① 巡視活動等報告

## i ボランティア巡視活動について

朝日山地森林生態系保護地域は、当センターが管轄する区域だけでも約4.8万ヘクタールあり、この広大な区域の保安全管理を行うためには、巡視員による巡視並びに報告が欠かせないものとなっています。巡視員から令和2年度の活動報告をいただいています。

## ア 保存地区

- a 7月20日(月)大朝日岳を往復した。特に異常はなし。  
(出羽三山の自然を守る会 長南厚氏)
- b 9月3日(木)～4日(金)蛇引尾根～大朝日岳～古寺。  
一般登山者への啓蒙、登山道や駐車場など登山施設の状況確認。  
(小国の自然を守る会 井上邦彦氏)
- c 9月15日(火)小朝日岳～大朝日岳周辺  
マツノクロホシハバチの生息域が小朝日岳から銀玉水の間まで拡大している。  
(山形県山岳連盟 高取和彦氏)
- d 10月3日(土)小朝日岳～大朝日岳周辺  
マツノクロホシハバチの生息域が9月15日の地点から大朝日岳山頂まで、  
規模は大きくないが延々と続いていることを確認した。  
(山形県山岳連盟 高取和彦氏)
- e 10月9日(金)蛇引尾根～平岩山。  
登山道の状況確認。  
(小国の自然を守る会 井上邦彦氏)
- f 10月16日(金)～18日(日)日暮沢～中先峰  
植生復元地および登山道や駐車場など登山施設の状況確認。  
(小国の自然を守る会 井上邦彦氏)

## イ 保全利用地区に関する事項

- g 6月13日(土)、6月16日(火)朝日鉱泉側登山口～頭殿山  
(6月13日に)頭殿山登山道の亀裂を発見したのち、6月16日(火)(朝日センターと)すぐに現場を調査でき、大きな問題はないことが確認できてよかった。  
(出羽三山の自然を守る会 長南厚氏)
- h 7月10日(金)泡滝ダム～大鳥池  
あさひ小学校の大鳥池登山に同行。子どもは下山時も時間がかかる。可能な限り出発時間を早くしたい(今年は順調)。  
(出羽三山の自然を守る会 長南厚氏)

## ウ 隣接地区に関する事項

- i 8月23日(日)  
西川町大井沢根子地内の大規模林道真室川小国線沿いの道路両側にオオハンゴンソウが繁殖し、朝日町木川地内の県道白滝宮宿線との交差点から白滝側に進んだ所まで進出している。  
(山形県山岳連盟 高取和彦氏)

## ii 合同パトロールについて

### ①日暮沢小屋～小朝日岳コース

○実施日：令和2年9月19日（土）7：00～15：00

○参加者：山形県山岳連盟 1名  
山形県溪流釣り協議会 1名  
環境省東北地方環境事務所羽黒自然保護官事務所 1名  
東北森林管理局 1名  
朝日庄内森林生態系保全センター 3名

#### ○巡視コース

日暮沢小屋～ハナヌキ峰～古寺山（ここで引き返しました）往復

### ②大朝日岳コース（マツノクロホシハバチ調査）

○実施日：令和2年9月29日（火）7：30～9月30日（水）16：00

○参加者：朝日庄内森林生態系保全センター 3名

#### ○巡視コース

9月29日（火）

古寺鉱泉～ハナヌキ峰～小朝日岳～大朝日岳

大朝日岳から中ツル尾根、平岩山方面においてマツノクロホシハバチ調査を実施しました。

9月30日（水）

大朝日小屋から中岳方面においてマツノクロホシハバチ調査を実施しました。

大朝日小屋～小朝日岳～鳥原山～鳥原小屋～畑場峰～古寺鉱泉

### ③大井沢周回コース

○実施日：令和2年10月10日（土）7：00～17：00

○参加者：山形県山岳連盟 1名  
庄内森林管理署 4名  
東北森林管理局 2名  
朝日庄内森林生態系保全センター 3名

#### ○巡視コース

南俣沢出合（林道終点）～紫ナデ～障子ヶ岳～天狗小屋～栗畑～南俣沢出合

ii 朝日山地森林生態系保護地域合同パトロール実施一覧表(過去6年)

年度	実施日	コース名称	巡視員	環境省	職員	山泊	ルート	備考
平成27年度	9/14	溪流日帰りコース	2		3		朝日鉱泉～二股～朝日俣沢 (モニタリング調査指導含む)	
	9/26	御影森山日帰り	1		5		朝日鉱泉～御影山	
	9/26 ～27	大鳥～狐穴(泊)～天 狗～南俣沢縦走	1		4	○	泡滝～以東岳～狐穴小屋～ 二ツ石山～天狗～南俣沢出 合	
平成28年度	9/12	溪流日帰りコース	1		2		朝日鉱泉～二股～朝日俣沢 (モニタリング調査指導含む)	
	9/24	小朝日岳日帰り	2		4		日暮沢～古寺山～小朝日岳	
	9/24 ～25	大鳥～以東岳	4	1	4	○	泡滝～大鳥池～以東岳	
平成29年度	9/13	溪流日帰りコース			2		朝日鉱泉～二股～朝日俣沢	
	9/23	大鳥池日帰りコース		1	5		泡滝～大鳥池	
	9/23	御影森山日帰り			3		朝日鉱泉～御影山	
	9/23	葉山日帰りコース	3		4		筋進代～葉山山頂～白兔	
平成30年度	9/11	溪流日帰りコース	1		1		朝日鉱泉～二股～朝日俣沢	山岳コースは荒天 で中止(1コース)
令和 元年度	7/20	古寺鉱泉コース	6	3	4		古寺鉱泉～古寺山(三沢清 水)	
	9/18	溪流日帰りコース	1		1		朝日鉱泉～二股～朝日俣沢	
令和2 年度	9/19	小朝日岳日帰り	2	1	4		日暮沢～古寺山～小朝日 岳	古寺山までとし た
	9/29 ～30	古寺鉱泉～大朝日 岳			3	○	古寺鉱泉～小朝日岳～大 朝日岳～小朝日岳～古寺 鉱泉	マツノクロホシハ バチ調査
	10/10	障子ヶ岳日帰り	1		9		南俣沢出合～紫ナデ～障 子ヶ岳～粟畑～南俣沢出合	
計			25	6	58		( )書きは合同パトロール以外 の参加でカウントに含まない	

朝日山地森林生態系保護地域  
巡視員報告位置図



### iii 森林生態系保護地域の標示看板の保守

森林生態系保護地域の区域・説明を標示する大看板を9箇所、地帯区分(保全地区と保全利用地区)を標示する小看板を27箇所設置しており、令和2年度は下記の点検・保守を実施した。

#### ア 森林生態系保護地域の地帯表示看板(小看板)

令和2年度は保存地区9箇所、保全利用地区9箇所の点検、補修、GPSデータの確認、更新を実施した(巡視員による確認報告3カ所を含む)。保存地区で2箇所破損・確認できないもの、保全地区で1カ所破損したものがあり、令和3年度に再設置を行う。



No. 15 畑場峰付近 保全利用地区



No. 7 大クビト山付近 保存地区

#### イ 森林生態系保護地域の区域・説明看板(大看板)について

大看板は9基設置しており、旧来の木造看板が4基、無雪期のみ設置する組立て式看板が5基となっており、それぞれ確認、設置・撤去を行った。



組立て式看板撤去 朝日鉱泉付近



木造大看板 愛染峠付近

なお、設置箇所は標示看板設置図、設置状況・保守点検の状況、令和3年度の計画は小看板は別紙1、大看板は別紙2のとおりである。





## 朝日山地森林生態系保護地域説明看板(大看板)の設置状況

(令和3年4月現在)

記載番号	設置場所				現在状況		経過				令和3年度の計画	新看板 更替 (〇)	備考
	市町志	設置箇所	林小誌 等名	参考事項	良好	利用可能 結果無し	経過						
							H20年度以前の状況	H20年度	R元年度	R2年度			
②	小国町	針生平大石橋 (吊り橋)手前 駐車場	42 林小誌	平登山への登山口で入り込みが多い。	○		○H29に旧看板を撤去し新型(移動式)看板を設置した。	○移動式看板を設置・撤去した。	○移動式看板を設置・撤去した。	○組立式看板を設置・撤去した。	○組立式看板を設置・撤去する。	○	
③	白旗町	安徳峠園地内	民地	黒檜林道と大槻檜林道の交差位置で入り込み増を見込む。	○		○H25.6.14中ケ岳コケが崩れ、文字が見えにくくなり始めた。		伐地確認出来ず。	状況確認、支柱指示・文字型とも維持	林道の通行状況により伐地確認		木柱に一部破損が見られるが、全体としては十分な状態である。
④	朝日町	朝日温泉の大規模林道駐車場	143林小誌	大朝日岳等の登山者、山菜採りの入り込みが多い。	○		○H29に旧看板を撤去し新型(移動式)看板を設置した。	○移動式看板を設置・撤去した。	○移動式看板を設置・撤去した。	○組立式看板を設置・撤去した。	○組立式看板を設置・撤去する。	○	
⑤	大江町	古寺鉱山入り口駐車場	510林小誌	大朝日岳の主要登山口で90台駐車でき入り込みが多い。	○		○H25年コケ・虫の大量発生で文字が非常に見えにくい状況。 ○H26.3月に山形署の協力で清掃と植栽を実施改善(防鼠剤散布含む)。		状況確認、支柱指示・文字型とも維持	状況確認を行う。			
⑥	西川町	日暮小屋駐車場	810林小誌	山台程度の駐車場が狭め、入り込みを見込む。	○		○H29に旧看板を撤去し新型(移動式)看板を設置した。	○移動式看板を設置・撤去した。	○移動式看板を設置・撤去した。	○組立式看板を設置・撤去した。	○組立式看板を設置・撤去する。	○	
⑦	西川町	大井沢林道終点駐車場	94林小誌	8台の駐車場で大井沢親子ヶ岳を左回りで周回出来る登山口。	○		○H26度大雪により大井沢が凍結し、今後崩壊の危険がある。 ○H27.9月案内板上部をスチール製木枠、ウレタンにより固定、損傷部分の補修を実施。		状況確認、支柱指示・文字型とも維持	状況確認を行う。			
⑧	西川町	バカ平登山道入り口	9212林小誌	大井沢から専江山への登山口で、親子ヶ岳を右回りで見学できる。	○		○平成25年8月崩壊からコケが侵入をはじめた。H26年度には一部文字が見えなくなることを想定。	○H29.07.31)伐採の結果、避難設置する。	状況確認、支柱指示・文字型とも維持	状況確認、支柱指示・文字型とも維持	状況確認を行う。		
⑨	鶴岡市	八丈和ダム橋 湖林道分岐点	928林小誌	柳澤集落を入り口として、釣り人、山菜採りが集まる場所で、伐採より下流の林道は不通。	○		○平成25年9月雪圧による傾きはあったが安定しており、下部及び崩壊からコケが侵入を始めた。H26年度には文字の一部が見えなくなる事を想定。 ○H26度コケの侵入は少なぐ悪い状況。 ○H29年度経年設置に伴い、腐朽や積雪による傾斜が進んでいる。(既に旧看板を撤去し、来春新看板を設置予定)	○新型看板を設置・撤去した。	○組立式看板を設置・撤去した。	○組立式看板を設置・撤去した。	○組立式看板を設置・撤去する。	○	
⑩	鶴岡市	滝滝ダム下部 の林道駐車場	1137林小誌	滝滝ダムより800m下流に設置し、大島池、京東岳、大朝日岳登山者の利用が多い。	○		○H29に旧看板を撤去し新型(移動式)看板を設置した。	○移動式看板を設置・撤去した。	○移動式看板を設置・撤去した。	○組立式看板を設置・撤去した。	○組立式看板を設置・撤去する。	○	

## 撤去済みの看板

⑪	小国町	大規模林道小国橋トンネル出口付近	33林小誌	「おぐに白い(富士の森)」に連なる道で入り込みを見込む。			○H25年度に雪圧で大井丸木が折れ動物4頭死に死亡。H26年10月置換型看板工事等により看板を共に撤去のみを廃止撤去。 ○H26年度に大井丸木が落下し危険度が減少。	○H29年度撤去。						朝日山地への登山道がなく、入山者も少ないため撤去
---	-----	------------------	-------	------------------------------	--	--	---	-----------	--	--	--	--	--	--------------------------

朝日山地森林生態系保護地域  
標示看板設置図



#### iv スノーモービル乗り入れ規制

月山周辺域へのスノーモービルの乗り入れについては、「自然を守るスノーモービラーの会」が自主ルール「月山特別ルール」を定め、国立公園特別保護地区、森林生態系保護地区への乗り入れ禁止、乗り入れ地点の限定、樹木の損傷禁止等自然環境の保護等を行いながら利用しています。ルール、マナーの遵守状況、自然環境への影響の有無等を確認するため、関係機関と連携しながらパトロールを行っています。

#### ア. これまでの巡視（パトロール）とスノーモービル乗り入れ状況の経過

年度	巡視(パトロール)			周辺区域への乗り入れ状況		
	実施期間	回数	箇所数	実施期間	日数	台数
H23 (2011)	4/29	1回	3箇所	4/10~4/24	4日	53台
H24 (2012)	3/16~5/17	6回	16箇所	3/25~5/6	15日	180台
H25 (2013)	2/25~5/8	6回	16箇所	3/20~5/6	13日	194台
H26 (2014)	2/17~5/7	5回	16箇所	3/21~5/5	14日	217台
H27 (2015)	2/24~5/8	9回	18箇所	3/21~5/4	13日	203台
H28 (2016)	3/20~4/19	3回	3箇所	3/20~4/10	8日	142台
H29 (2017)	3/19~4/28	5回	5箇所	3/19~5/4	11日	168台
H30 (2018)	3/24~4/28	3回	4箇所	3/21~5/4	7日	87台
H31 (2019)	3/18~4/3	3回	3箇所	3/23~4/14	7日	121台
R元(2020)	3/12~4/4	3回	3箇所	3/8~4/11	8日	111台
R 2(2021)	3/24~4/15	4回	4箇所	3/20~4/11	8日	106台

※4月12日以降積雪の減少によりスノーモービルの乗り入れを終了した。

#### イ. 令和2年度の巡視結果報告

##### (7) 実施月日：令和3年3月20日(土)

実施者：自然を守るスノーモービラーの会事務局2名、朝日センター1名

場 所：西川町志津温泉

内 容：スノーモービルの入山開始にあたり、事務局、朝日センターが注意喚起を行った。スノーモービラーに対し、乗り入れに係るルール・マナーの遵守の要請を行い、志津地域におけるスノーモービラーの自主的な取組の結果が関係者等の信頼を得ている旨説明した。

##### (4) 実施月日：令和3年3月24日(水) 単独パトロール

実施者：朝日センター2名

場 所：西川町志津温泉～山形森林管理署113林班ほか（ブス沼付近）

内 容：スノーモービルの走行跡は確認したが、樹木の損傷、乗り入れ利用区域外への乗り入れ（通過ルートを除く）等の問題行為は、確認されなかった。

##### (9) 実施月日：令和3年3月27日(土) 合同パトロール

実施者：自然を守るスノーモービラーの会1名、山形県2名、環境省1名、

東北森林管理局2名、朝日センター2名

- 場 所：西川町志津温泉～山形森林管理署113林班ほか（ブス沼から南西尾根）  
内 容：スノーモービルの走行跡を確認したが、樹木の損傷、乗り入れ利用区域外への乗り入れ（通過ルートを除く）等の問題行為は、確認されなかった。  
なお、コース外へ立ち入らないよう目印を付すなど、スノーモービラーの会において、適切な走行のための自主的な努力がされていた。

(イ) 実施月日：令和3年4月7日(水)単独パトロール

実施者：朝日センター2名

場 所：月山第一トンネル～山形森林管理署113林班（大岫峠付近）

内 容：スノーモービルの走行跡は確認されなかった。

(オ) 実施月日：令和3年4月15日(木)単独パトロール

実施者：朝日センター3名

場 所：西川町志津温泉～山形森林管理署113林班ほか（ブス沼付近）

内 容：乗り入れ終了後の状況を確認。古いスノーモービルの走行跡は確認したが、新たな走行跡は確認されなかった。



3月20日入山式



3月27日注意喚起の自主努力



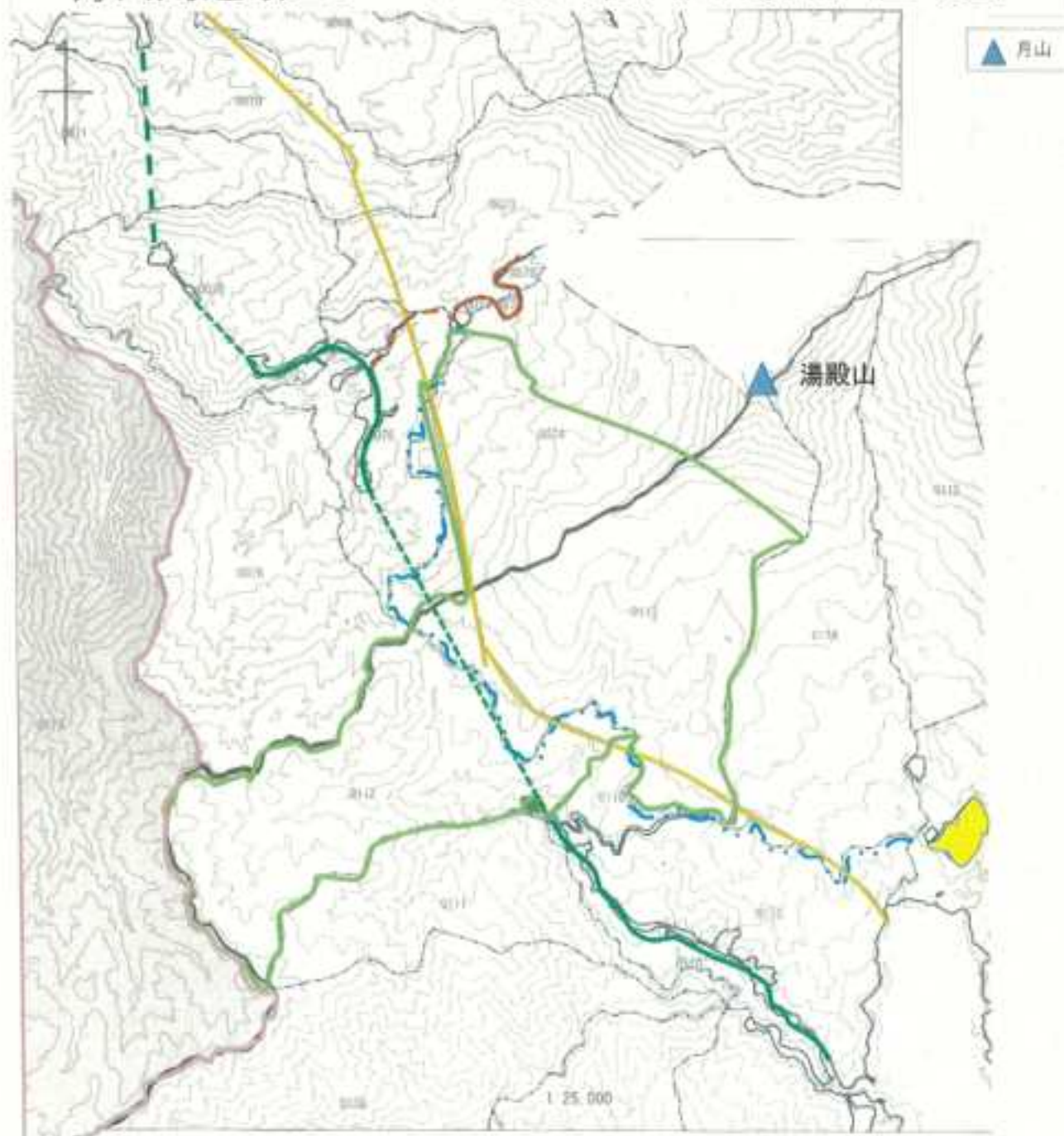
3月27日ブス沼周辺



4月7日大岫峠に至る雪面



# 月山周辺域スノーモービル乗り入れ規制 区域図



- |   |           |   |             |
|---|-----------|---|-------------|
|  | 乗り入れ利用区域  |  | 湯殿山道路       |
|  | 森林生態系保護地域 |  | 国道112号      |
|  | 志津温泉      |  | 旧国道112号     |
|  | 送電線       |  | 月山第一トンネル駐車場 |

## V 登山者の歩行を規制し植生等を保護

### A 大鳥池 七曲り地区へのロープ規制

鶴岡市泡滝ダムから以東岳に至るルートは多くの登山者に親しまれているルートで、そのなかでも、七ツ滝から大鳥池へは、つづら折りに登る通称七曲りと言われています。この箇所では歩道をはずれショートカットすることを防止するため、トラロープと標識を13カ所設置しました。

### イ オツボ峰周辺地区へのロープ規制

オツボ峰から以東岳にかけての山稜部は風衝地で、ハイマツや高山植物等の植生が厳しい環境の中で生育しています。登山者による踏圧等による植生への影響を抑制するため、ロープを張って歩道から植生地にはみ出さないよう規制しており、昨年度は約50m 新設延長しました。





## vi 令和3年度巡視活動計画(案)

活動内容	実施時期	備考
巡視員会議	■春季:6月上旬予定 ■秋季:11月上旬予定	新型コロナウイルス感染症の状況に対応して開催時期・方法の変更あり
合同パトロール	■7月上旬(山岳)、9月上旬(溪流)実施予定	

合同パトロールのコースは、泡滝登山口～大鳥池～オツボ峰～以東岳コースのほか、いくつかのコースについて、巡視員の意向を踏まえて決定します。

なお、昨年度の参加実績等を考慮し、週末実施にすることを含めて日程を検討します。

### 令和3年度巡視員登録状況

巡視員を構成する団体名	令和2年度登録者数	令和3年度登録者数	備考
出羽三山の自然を守る会	7	7	
山形県山岳連盟	13	14	
山形県溪流釣り協議会	10	10	
西川町大井沢区	8	8	
山形県猟友会	9	9	
山形県内水面漁業協同組合連合会	4	4	
鶴岡市朝日庁舎	6	6	
小国の自然を守る会	7	6	
合計	64	64	

※ボランティア保険期間

東北局 令和3年4月1日～令和4年4月1日

※巡視員登録者の推移(東北森林管理局・関東森林管理局)

16年度69名	17年度73名	18年度83名	19年度84名	20年度82名
21年度83名	22年度83名	23年度85名	24年度85名	25年度84名
26年度83名	27年度80名	28年度80名	29年度80名	

平成30年度以降は東北森林管理局登録分のみを掲載

平成30年度 66名、令和元年度 65名、令和2年度 64名  
令和3年度 64名

## ② 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モニタリング調査は、朝日山地森林生態系保護地域内における人為的影響の把握を目的として、平成15年度から実施してきている。

### i 令和2年度調査結果の概要

令和2年度は、調査計画のうち、森林植生調査及び溪流魚調査については、入札公告を行ったものの応札がなく、未実施となった。一方、野生動物調査については、職員実行により計画どおり実施した。

#### ○森林植生調査・溪流魚調査【未実施】

#### ○野生動物調査【実施】

東北森林管理局(2019)は、平成31年度に朝日山地森林生態系保護地域(以下「保護地域」という。)における野生動物調査について、平成31～35年度(令和元～5年度)の調査計画を策定し、保護地域内での生息がこれまで確認されていないニホンジカに着目して、アコースティックモニタリングとセンサーカメラを段階的に使用した調査を実施することとしている(表1)。

本調査は、状況に応じて順応的に調査箇所等が変化すること等から、令和元年度に引き続き本年度も請負等によらず職員実行により実施した。

なお、本調査は、山形大学農学部の江成准教授が公開している「ニホンジカの低密度管理の実現を目指したポイストラップ法の有効性」(プレプリント、江成・江成2020)を参考として実施した。

表1 各地区における調査計画の概要

地区	ニホンジカの侵入可能性	調査計画
大井沢 古寺鉱泉 朝日鉱泉	低い	情報収集 → アコースティックモニタリング → センサーカメラ
八久和 大鳥 荒川上流	高い	アコースティックモニタリング → センサーカメラ

調査箇所は、ニホンジカの侵入可能性が高い「八久和地区、大鳥地区、荒川上流

地区」においてシカの繁殖時期（9～11月）にアコースティックモニタリング（PAM法：自発的に発せられるシカの鳴声を検知する受動的なモニタリング手法）を実施した。

また、ニホンジカの侵入可能性が低い「大井沢、古寺鉱泉、朝日鉱泉」については、近傍での目撃情報があった場合にアコースティックモニタリングを実施することとしている。「ニホンジカ目撃情報」（山形県（2020））において7月27日現在該当する目撃情報はなかった。しかしながら、令和元（2019）年10月に山形森林管理署の職員がブナ峠林道でオスジカを確認（36林班ゆ7小班）していること及び同年秋に地域住民から「日暮沢登山道口周辺」（森林生態系保護地域内、古寺鉱泉から約2 km）でシカが目撃された」との情報が寄せられていることから、予備的な調査として「古寺鉱泉」に近い「ブナ峠」及び「日暮沢」において同様の調査を実施した。調査地点と調査時期は表2及び図1のとおりである。

表2 調査地点と調査時期

地区	箇所名	調査期間	班群	林小班	日数	時間数 =ファイル数
八久和	森林基幹林道方面	9月21日～12月1日	庄内	101あ	18	268
大鳥	技術開発試験地そば	10月4日～10月15日		117ぬ	12	176
	東大鳥ダム右岸	10月15日～12月1日		105ほ	11	162
荒川上流	大規模林道	9月22日～11月20日	置戸	16そ	-	-
日暮沢	根子川林道	9月27日～11月19日		82へ	22	344
古寺鉱泉	ブナ峠	9月27日～11月19日	山形	47こ1	20	300
計						1,250

※ 調査期間はSM4の設置日から撤去日までの期間、日数はSM4の録音開始日から終了日までの日数を示す。

録音機材は、Wildlife Acoustics社製のSong Meter SM4（BIOACOUSTICS RECORDER）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。設置は、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。（写真1）。

記録された音声データからWildlife Acoustics社製のKaleidoscope Pro5によりシ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を行った。分類器（鳴声判別モデル）は前述のプレプリントの電子付録として公開されている cluster.kcsを用いた。

総録音時間1,250時間の音声データから分類器は1,042の音声をシカの鳴声候補として検出した。これらを対象に真の鳴声であるか否かを判断するためのスクリーニングを実施したところ、シカの鳴き声は確認されなかった（表3）。



写真1 録音機材設置状況

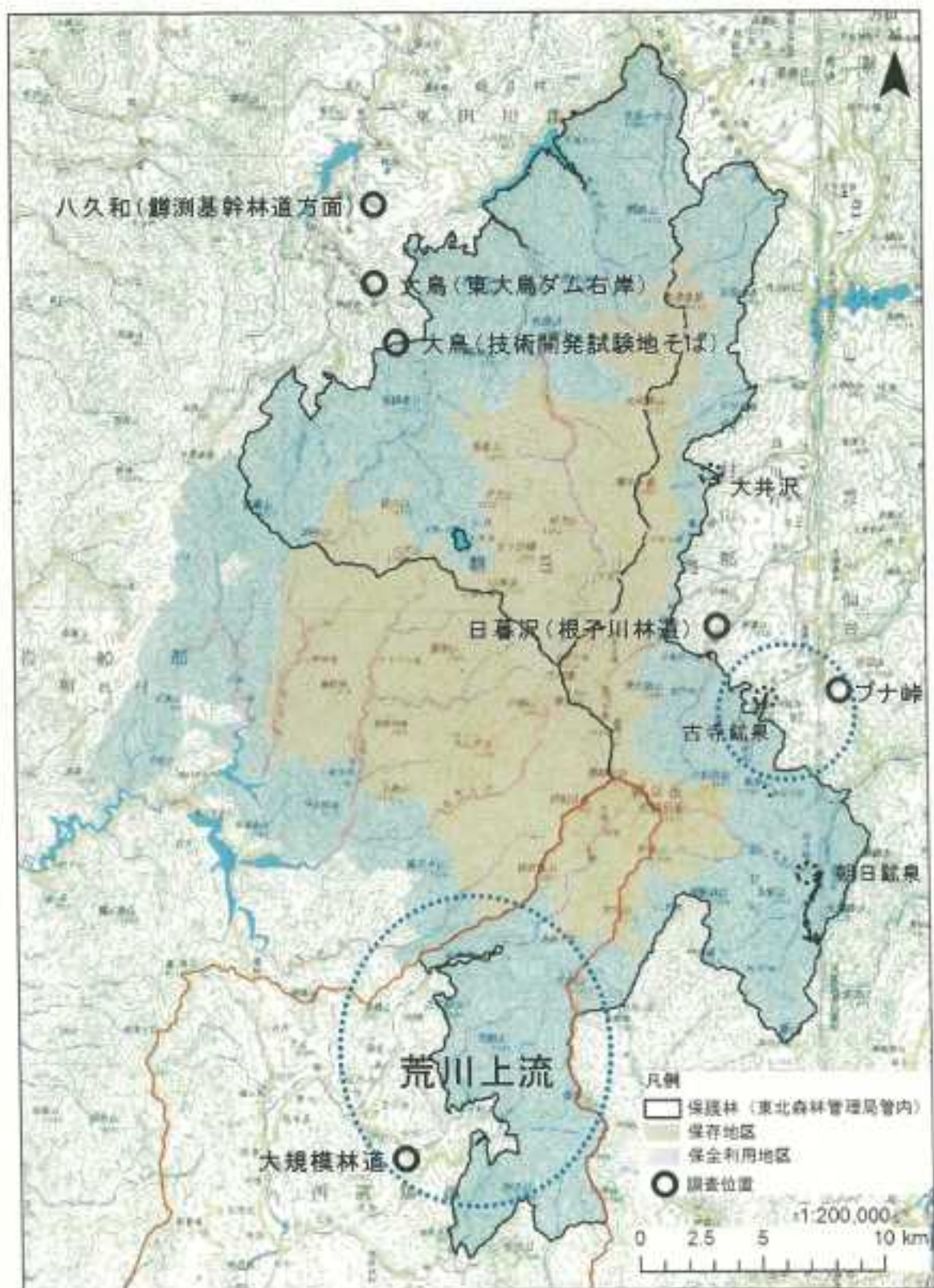


図1 ニホンシカのアコースティックモニタリング調査地点

表3 記録されたシカの鳴声 (候補) 数

地区	箇所名	分類器が検出した鳴声候補数				スクリーニング処理後の鳴声数			
		alert	howl ※1	moan	合計	alert	howl	moan	合計
八久和	森林基幹林道方面	72	155	552	779	0	0	0	0
大鳥	技術開発試験地そば	7	35	41	83	0	0	0	0
	東大鳥ダム右岸	10	4	55	69	0	0	0	0
荒川上流	大規模林道※2	-	-	-	-	-	-	-	-
日暮沢	根子川林道	1	1	32	34	0	0	0	0
古寺鉦泉	ブナ峠	20	10	47	77	0	0	0	0
計		110	205	727	1,042	0	0	0	0

※1 howl\_wを含む。

※2 設置の際の設定ミスのため録音されなかった。

今回利用した分類器の解説に「シカ個体群の低密度地域における使用を想定しており、偽陽性率（シカ鳴声以外の音を検知してしまう確率）を高めても、シカ鳴声を可能な限り検知できるように調整したため、鳴声発声数が極めて少ない調査地（特に発声数がゼロに近い地域）では、その他の音声をシカ鳴声と誤って検知するケースが多い」とされているとおりの結果であった。

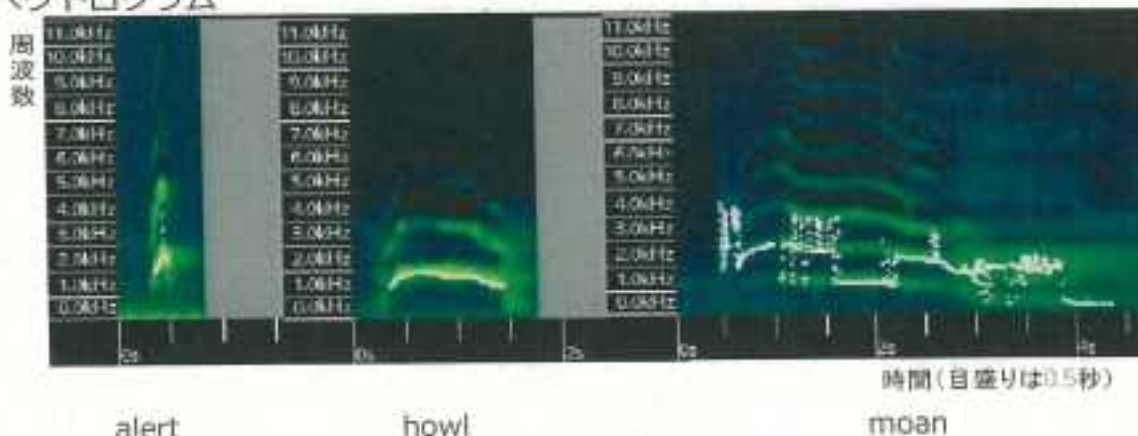
### シカの鳴き声

**咆哮 howl**：縄張り争い等オス同士が互いの位置を主張するための鳴声。平均3回連続して発声されることが多い。一音節あたり2～3秒。縄張りを持たないものも含め優位オスのみが発する。「キヤーツ」

**moan**：発情期にメスを求める鳴声。単発で発せられる。一音節あたり4～6秒。縄張りを形成する優位オスのみが発する。「イアアオオーー」

**警戒声 alert bark**：危険を感じたときに発する一音節の鳴き声。一音節あたり1秒未満。「ピヤツ」

### スペクトログラム



スペクトログラムは、縦軸が周波数、横軸が時間、色が強さを示す。鳴き声には複数の倍音が含まれるが、遠くなると高い倍音は記録され難い。ちなみに主音声帯である2kHzは高いド(C7・ト音記号五線譜の上第6間)に近い音で、多くの鳥類の鳴き声も近似の音域である。

## ii 令和3年度調査

令和3年度は、森林植生調査及び溪流魚調査については、請負等により実施する（4月28日契約済）。

また、野生動物調査については、職員実行により実施する。ただし、記録された音声データのスクリーニング<sup>※3</sup>及びクラスター分析等の取りまとめについては、森林植生調査及び溪流魚調査と合わせて請負等により実施する。

### ○森林植生調査・溪流魚調査

#### ア 森林植生調査

庄内森林管理署管内の鶴岡市上田沢字八久和国有林89林班ち小班（平成22年度・27年度と同一箇所）で、同様の調査を実施（図2）。

山菜利用実態調査については、西村山郡大江町を対象に聞き取り調査を実施。

#### イ 溪流魚調査

山形森林管理署管内の西村山郡朝日町立木外5朝日岳外49国有林22林班い小班ほか（図2、例年と同一箇所）で、同様の調査を実施。

（増水時を極力避けるよう仕様書に記載済）

### ○野生動物調査

近年、ニホンジカが各地で生息範囲を拡大していることから、保護地域内での生息がこれまで確認されていないニホンジカに着目し、平成31年度に策定した平成31～35年度（令和元～5年度）の調査計画（以下「調査計画」という。）に基づき、ニホンジカの侵入可能性が高い「八久和地区、大鳥地区、荒川上流地区」においてシカの繁殖時期（9～11月）にアコースティックモニタリング（PAM法）<sup>※1</sup>を実施するとともに、ニホンジカの侵入可能性が低い「古寺鉾泉」<sup>※2</sup>及び「日暮沢」においても、令和元（2019）年10月に山形森林管理署の職員がブナ峠林道でオスジカを確認（36林班ゆ7小班）していること及び同年秋に地域住民から「日暮沢登山口周辺（森林生態系保護地域内、古寺鉾泉から約2km）でシカが目撃された」との情報が寄せられていることから、同様の調査を実施し、生息状況を把握する（表4、図3）。

なお、本調査は前年同様、請負等によらず職員実行により実施することとするが、記録された音声データのスクリーニング<sup>※3</sup>及びクラスタ

—分析等のとりまとめについてはア及びイの調査と合わせて発注する  
(声の同定はニホンジカのみ限定)。

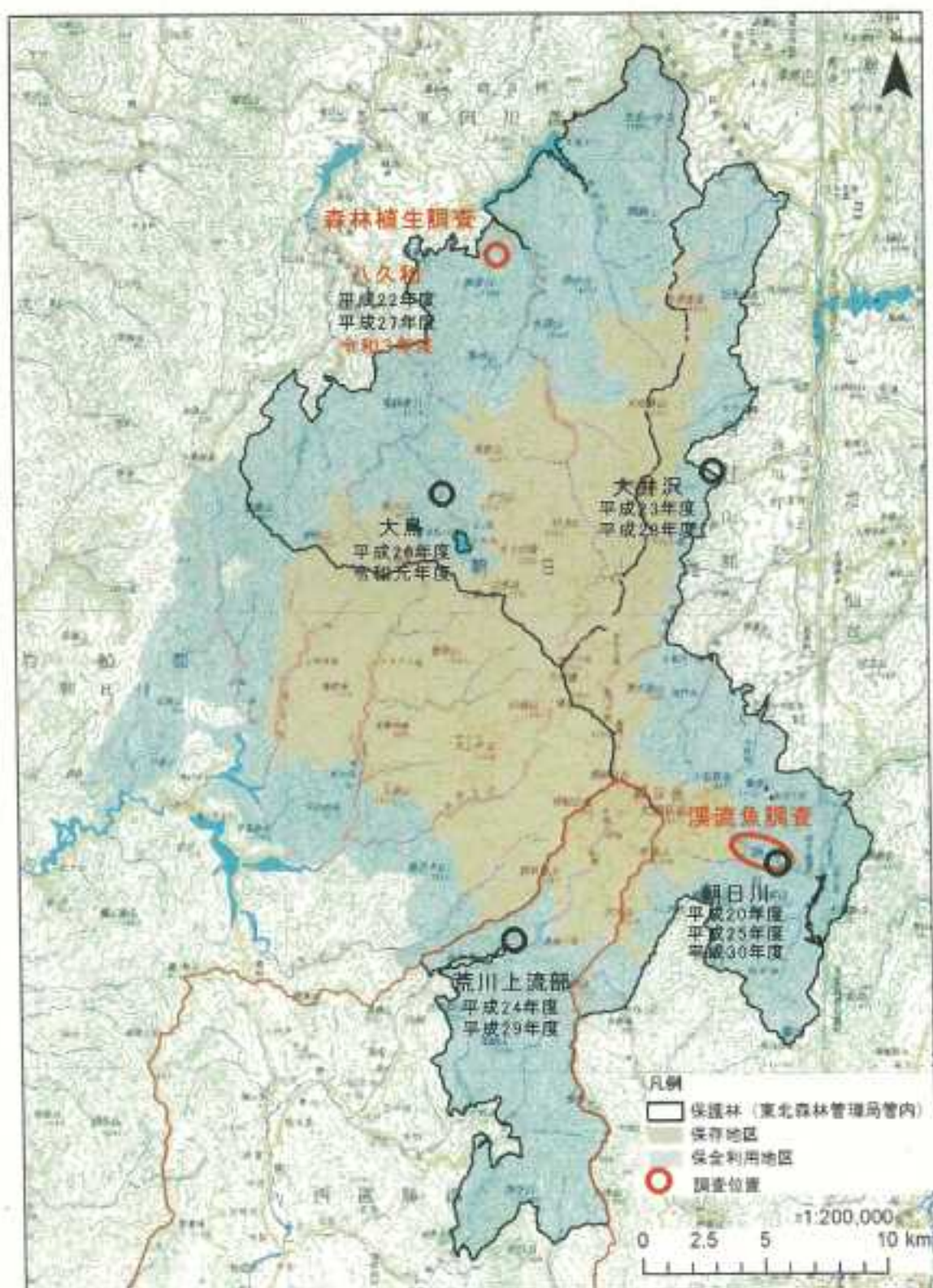


図2 森林植生調査・溪流魚調査箇所位置図

表4 調査地点と調査時期

地区	箇所名	署	市・郡町村	大字	字(国有林名)	林小班	調査時期
八久和	森林基幹林道 方面	庄内	鶴岡市	荒沢	池の平国有林	101あ	9~11月
大 島	技術開発試験 地そば			大島	深谷現国有林	117ぬ	9~10月
	東大島ダム右 岸					105ほ	10~11月
荒川上流	大規模林道	置賜	西置賜郡 小国町	石滝外2	足駄山外4 569 番外4国有林	16そ	9~11月
日暮沢	榎子川林道	山形	西村山郡 西川町	大井沢	中山外18国有林	82へ	9~11月
古寺鉱泉	ブナ峠		西村山郡 大江町	貫見	古寺山国有林	47こ1	9~11月

(野生動物調査の調査位置は予定であり変更する場合がある)

#### ※1 アコースティックモニタリング

ニホンジカのモニタリング手法の1つ。オスジカが発するハウル（咆哮）を利用して個体数を推定する。音による個体検出であるため、目視やカメラ撮影で得られない個体情報を把握できることが特徴である。PAM法（Passive Acoustic Monitoring）とAAM法（Active Acoustic Monitoring）の2種類があり、今回利用するPAM法は、ハウルを集音器で録音し、個体数指標としてカウントする方法。

#### ※2 ニホンジカの侵入可能性が低い「古寺鉱泉」

調査計画では、ニホンジカの侵入可能性が低い「古寺鉱泉」については、近傍での目撃情報があった場合にアコースティックモニタリングを実施することとしている。

#### ※3 スクリーニング

ソフトウェアKaleidoscopePro5を用いて分析した音声データ（wavファイル）をクラスター分析してシカ鳴声候補を抽出し、PC画面上に一覧表とスペクトログラムを表示、各々の鳴声候補について視覚（スペクトログラム）と聴覚（音声）によって真のシカの鳴声かどうかを判別するのがスクリーニング作業である。





図3 アコースティックモニタリング調査地点

### iii 令和4年度調査計画の概要

令和4年度は、森林植生調査及び溪流魚調査については、請負等により実施する。

また、野生動物調査については、職員実行により実施する。ただし、記録された音声データのスクリーニング及びクラスター分析等の取りまとめについては、森林植生調査及び溪流魚調査と合わせて請負等により実施する。

なお、本調査計画に係る請負等の発注業務については、着実な実施が図られるよう、令和4年度予算成立後できる限り早期に実施するものとする。

#### ○森林植生調査・溪流魚調査

##### ア 森林植生調査

森林植生調査及び山菜利用実態調査の調査サイクルについては、令和2年度に未実施となったことから、1年繰り下げて実施するよう調査サイクルを見直すものとする(図4)。

見直しを踏まえ、令和4年度は、森林植生調査については、山形森林管理署管内の西村山郡西川町大字大井沢字中山外18国有林93林班い小班(平成23年度・28年度と同一箇所)で、同様の調査を実施(図5)。

また、山菜利用実態調査については、西村山郡西川町を対象に聞き取り調査を実施。

【見直し後】						【見直し前】									
期	年度	植生調査	調査期間	山菜利用実態調査	調査期間	期	年度	植生調査	調査期間	山菜利用実態調査	調査期間				
第1期	H15	未実施				第1期	H15	未実施							
	H16	未実施		新井町			H16	未実施		新井町					
	H17	未実施		西川町、旧新井村			H17	未実施		西川町、旧新井村					
	H18	未実施		長井市、小国町			H18	未実施		長井市、小国町					
第2期	H19	未実施		大江町		H19	未実施		大江町						
	H20	未実施		新井町	4	-1	第2期	H20	未実施		新井町	4	-1		
	H21	大鳥		西川町	4	-1		H21	大鳥		西川町	4	-1		
	H22	八久和		旧新井村	5	0		H22	八久和		旧新井村	5	0		
H23	大井沢		新井町	5	0	H23		大井沢		新井町	5	0			
第3期	H24	未実施		大江町	5	0	H24	未実施		大江町	5	0			
	H25	長川	5	0	新井町	5	0	第3期	H25	長川	5	0	新井町	5	0
	H26	大鳥	5	0	西川町	5	0		H26	大鳥	5	0	西川町	5	0
	H27	八久和	5	0	旧新井村	5	0		H27	八久和	5	0	旧新井村	5	0
H28	大井沢	5	0	新井町	5	0	H28		大井沢	5	0	新井町	5	0	
第4期	H29	大井沢	5	0	大江町	5	0	H29	大井沢	5	0	大江町	5	0	
	H30	未実施		新井町	5	0	第4期	H30	未実施		新井町	5	0		
	R1	大鳥	5	0	旧新井村	4		-1	R1	大鳥	5	0	旧新井村	4	-1
	R2	(未実施)		(未実施)				R2	八久和	5	0	大江町	2	-2	
	R3	八久和	6	+1	大江町	4		-3	R3	大井沢	5	0	西川町	7	+2
R4	大井沢	6	+1	西川町	8	+2		R4	新井町	5	0	新井町	6	+1	
	R5	西川町	6	+1	新井町	7	+2								

図4 森林植生調査及び山菜利用実調査の調査サイクル見直し

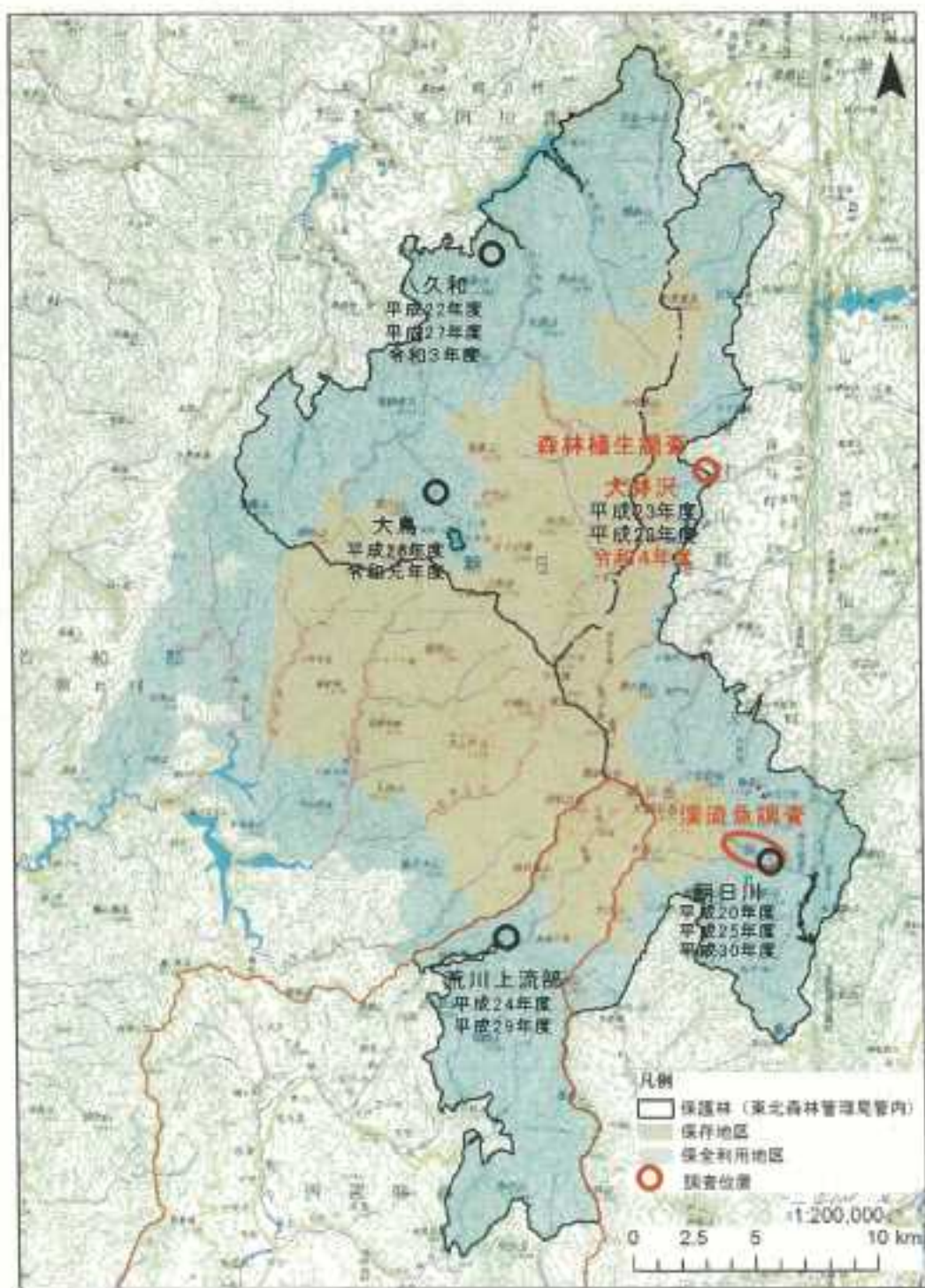


図5 森林植生調査・溪流魚調査箇所位置図

## イ 溪流魚調査

山形森林管理署管内の西村山郡朝日町立木外5朝日岳外49国有林22林班い小班ほか(図5、例年と同一箇所)で、同様の調査を実施。

(増水時を極力避けるよう仕様書に記載する)

## ○野生動物調査

近年、ニホンジカが各地で生息範囲を拡大していることから、保護地域内での生息がこれまで確認されていないニホンジカに着目し、平成31年度に策定した平成31～35年度（令和元～5年度）の調査計画（以下「調査計画」という。）に基づき、ニホンジカの侵入可能性が高い「八久和地区、大鳥地区、荒川上流地区」においてシカの繁殖時期（9～11月）にアコースティックモニタリング（PAM法）を実施するとともに、ニホンジカの侵入可能性が低い「古寺鉾泉」及び「日暮沢」においても、令和元(2019)年10月に山形森林管理署の職員がブナ峠林道でオスジカを確認（36林班ゆ7小班）していること及び同年秋に地域住民から「日暮沢登山口周辺（森林生態系保護地域内、古寺鉾泉から約2km）でシカが目撃された」との情報に寄せられていることから、同様の調査を実施し、生息状況を把握する（表5、図3）。

なお、調査地点については、最新のニホンジカ目撃情報等の状況も踏まえ、変更する場合がある。

また、本調査は請負等によらず職員実行により実施することとするが、記録された音声データのスクリーニング及びクラスター分析等の取りまとめについては、ア及びイの調査と合わせて発注する（声の同定はニホンジカのみ限定）。

表5 調査地点と調査時期

地区	箇所名	署	市・郡町村	大字	字（国有林名）	林小班	調査時期
八久和	森林基幹林道方面	庄内	鶴岡市	荒沢	池の平国有林	101あ	9～11月
大鳥	技術開発試験地そば			大鳥	深谷現国有林	117ぬ	9～10月
	東大鳥ダム右岸					105ほ	10～11月
荒川上流	大規模林道	置賜	西置賜郡小国町	石滝外2	足駄山外4 569番外4国有林	16そ	9～11月
日暮沢	根子川林道	山形	西村山郡西川町	大井沢	中山外18国有林	82へ	9～11月
古寺鉾泉	ブナ峠		西村山郡大江町	貴見	古寺山国有林	47こ1	9～11月

（野生動物調査の調査位置は予定であり変更する場合がある）

## (2) 報告事項

## ① 森林生態系保護地域内の人工林から天然生林への誘導手法について

朝日山地森林生態系保護地域の管理計画(平成15年3月設定)において、保全利用地区の人工林は、「針広混交林化を図るために必要な施業を行い、将来は天然林に導くこと」としている。また、「保護林等における人工林の取扱いについて」(平成27年2月25日付け26東計第81号東北森林管理局長通達)で施業の留意点等が規定されており、これらに基づき、針広混交林化の取組を推進しています。令和2年度の取組結果と今後の取組み予定は以下のとおりです。

## I 技術開発試験地(庄内森林管理署管内116林班い小班内)における取組結果

## ア 試験地の概要(庄内署管内)

場所: 大鳥森林事務所管内116林班い小班内(平成2年スギ植栽)

面積: 0.08ha(2区画)

目的: 天然生林への誘導に当たり、どのような更新補助作業等が有効かを検証する。

方法: 刈払い・つる切りを行う区域、刈払い・つる切り・除伐を行う区域、施業を行わない区域を設定し、広葉樹の成長状態、下層植生を比較する。

期間: 平成28年度～令和2年度

実施項目: ① 林床植生モニタリング調査(平成28年度～令和2年度)

② 更新補助作業(平成28年度～令和元年度)

③ 山取苗植栽(平成28年度～令和元年度)

## イ 林床植生モニタリング調査(実施項目①)

7月29日山形大学農学部 菊池准教授、学生7名、朝日センター3名で調査を実施した。

調査方法は、施業区プロット(10m×10m)6箇所、無施業区(10m×10m)2箇所で胸高直径4cm未満、樹高1.5m以上の広葉樹の成長調査を行った。胸高直径4cm未満、樹高1.5m未満の広葉樹は低木層と草本層に区分し優占度を調査した。

試験期間を終了したが、更新補助作業の違いによる明確な成長状態の差は見られていない。



林床植生モニタリング調査



林床植生モニタリング調査

## ウ 開空度の測定

11月4日センター職員が各調査プロットで全天空写真を撮影し、開空度を測定した。

## エ 令和3年度以降の取組み予定

技術開発課題としての開発期間は令和2年度で終了するが、今後は、これまでの調査結果の検証と、更新補助作業と広葉樹の成長状態について観察・検討を行う。

また、山形大学農学部と連携し、林床植生モニタリング調査を継続する。

## ii 森林生態系保護地域内の人工林の混交林化、天然生林化について

### ア 朝日山地森林生態系保護地域内人工林79箇所約271haに対する取組方針

個々の人工林について、広葉樹の侵入状況や搬出路の有無等について林況調査を行い、調査結果を踏まえ、箇所ごとに下記の区分を行い、今後の施業について検討を行うこととしている。

- a 主伐及び間伐を行い針広混交林へ誘導する箇所(路網あり)
- b 間伐(伐り捨て)を検討する箇所(路網なし)
- c すでに針広混交林化しており自然の推移に委ねる箇所
- d すでに天然林生化している箇所

※a～bは施業方法のタイプ区分である。

以上の区分と今後の森林計画への反映等については、計画樹立に合わせ関係森林管理署と現地調査を行いながら実施することとしている。

なお、平成29年度に森林計画を樹立した庄内森林管理署では、令和元年に10箇所(37.86ha)の間伐を実施した。

令和2年度はそのうち以下の林分においてドローンによる空撮写真を撮影し現況を俯瞰した(11月12日撮影)。



89い林小班カラマツ林(区分 b)



89い林小班カラマツ林(区分 b)



89ほ林小班スギ林(区分 a)



8ほ林小班スギ林(区分 a)

カラマツ林においてもスギ林においても、空隙地にはそれぞれ広葉樹が侵入していることがドローンによる空撮写真から分かる。

特にカラマツ林においては部分的に広葉樹がカラマツに迫る樹高まで成長している。スギ林においても高木性広葉樹が成長している。令和元年に実施した間伐により、今後中間層～下層にある広葉樹に光があたることにより、成長が促されることが期待される。

今後も観察を継続するとともに、庄内森林管理署と相談し広葉樹の成長をさらに促すための施業を検討する。

## ② 朝日自然塾について

東北森林管理局と朝日山地森林生態系保護地域部会の構成団体等は、生態系保護地域並びに周辺域において、協力・連携して森林の自然の働きを体感し自然とのつきあい方を学ぶ体験活動型森林環境教育並びにボランティア森林整備活動プログラム（「朝日自然塾」と呼称。）を実施しています。令和3年度の実施計画は、昨年度に引き続き、新型コロナウイルス感染拡大の影響により、不確定の部分がありますことを了解願います。

### i 令和2年度の実施状況

- ・ 第1回「カッチャバ湿原のトンボ観察&大井沢で一日昆虫博士」【中止】  
 新型コロナウイルス感染症拡大のため中止。以下は計画。  
 日時：6月20日（土）  
 場所：西川町大井沢博物館外ほか  
 内容：カッチャバ湿原でトンボ、水生昆虫の探索・観察  
 大井沢自然博物館見学、昆虫博士のお話など
- ・ 第2回「みんなで歩こうタキタロウへの道」【実施】  
 新型コロナウイルス感染症拡大により日程を変更。  
 日時：7月10日（金）  
 場所：鶴岡市大鳥池  
 参加人数：あさひ小学校5年生31名  
 内容：大鳥池への登山  
 合わせて山で守るべきルールとマナー  
 森の動植物と朝日山地の自然観察等  
 大鳥池のタキタロウ伝説、森林の働き等を事前学習



- ・ 第3回「プロが教えるイワナ釣り」【実施】  
 新型コロナウイルス感染症拡大により日程と募集人数を変更。  
 日時：7月23日（木・祝）



場所：鶴岡市大鳥 東大鳥川

参加人数：24名（うち 小学生以下12名、応募数74名）

内容：イワナ釣り、溪流釣りのルールとマナー

魚のさばきかた体験、毛鉤作り、キャスティング体験

イワナに関するおきの話、延べ竿を使った的当てゲーム



・ 第4回「森林の営みを知るために、森林を調査してみよう」【中止】

新型コロナウイルス感染症拡大により中止。以下は計画。

日時：9月下旬

場所：小国町針生平

内容：ブナ等の広葉樹林で林床植生調査、立木調査、照度測定

・ 第5回「かんじきトレッキング&めのうアクセサリーブづくり」【実施】

日時：3月6日（土）

場所：西川町自然と匠の伝承館ほか

参加人数：14名（うち 小学生以下8名）※直前に2名が体調不良にて欠席

内容：かんじきトレッキング、そり遊び

めのうでアクセサリーブづくり、昆虫博士のお話



## ii 令和3年度の実施計画

別添「令和3年度 朝日自然塾プログラム」のとおり。

令和3年度

# 朝日自然塾プログラム

朝日自然塾連絡協議会

## 1 カッチャバ湿原の昆虫観察 & 大井沢で一日昆虫博士



- ◇日時: 令和3年6月19日(土)
- ◇場所: 西川町大井沢
- ◇募集人員: 小中学生の親子等20人
- ◇参加費: 700円(入館料・保険料等)
- ◇内容
  - ・トンボや水性昆虫の観察
  - ・昆虫博士の珍しい標本
  - ・大井沢自然博物館見学
  - ・昆虫観察のルールとマナー

## 2 みんなで歩こう

### タキタロウへの道



- ◇日時: 令和3年7月8日(木)
- ◇場所: 鶴岡市大島池等
- ◇参加者: あさひ小学校5年生
- ◇内容
  - ・大島池タキタロウ伝説とは
  - ・森の動植物と朝日山地を学ぼう
  - ・水資源の大切さを学ぼう
  - ・ふるさとの山を守るルールとマナー

## 3 フロが教えるイワナ釣り ～東大島川でイワナ釣りに挑戦～



- ◇日時: 令和3年7月22日(木・祝)
- ◇場所: 鶴岡市大島 東大島川
- ◇募集人員: 小中学生の親子等25人
- ◇参加費: 700円(入館料・保険料等)
- ◇内容
  - ・みんなに教えたい岩魚の話
  - ・溪流釣りのルールとマナー
  - ・川釣り入門・体験
  - ・イワナの塩焼き体験

## 4 森に入って 森の営みを探そう



- ◇日時: 令和3年9月下旬
- ◇場所: 小国町針生平
- ◇参加者: 基督教独立学園高等学校
- ◇内容
  - ◎広葉樹の大木が作る森で観察・調査をします。
    - ・森林に生育する植物を知ります
    - ・木の大きさ等を測ります
    - ・ブナ林の営みを探ります

## 5 かんじきトレッキング& めのうアクセサリーづくり



- ◇日時: 令和4年3月5日(土)
- ◇場所: 西川町大井沢
- ◇募集人員: 小中学生の親子等20人
- ◇参加費: 2,000円(入館料・めのうアクセサリーづくり体験料等)
- ◇内容
  - ・かんじきの履き方と歩き方
  - ・大井沢にはどんな動物がいるの
  - ・冬芽の観察
  - ・昆虫のおもしろい話
  - ・そりすべり
  - ・めのうアクセサリーづくり体験

### 朝日自然塾連絡協議会

出羽三山の自然を守る会 山形県溪流釣り協議会 山形県山岳連盟  
西川町自然と匠の伝承館・大井沢自然博物館 鶴岡市朝日庁舎 西川町大井沢区  
山形県内水面漁業協同組合連合会 山形県釣友会 小田の自然を守る会  
東北森林管理局 朝日庄内森林生態系保全センター(事務局)

### お問い合わせ先

#### 朝日庄内森林生態系保全センター

〒997-0404 山形県鶴岡市下名川字善合3  
 ☎ TEL:0235-58-1730 ☎ FAX:0235-58-1731  
 ✉ E-mail: t\_syounai\_fm@maff.go.jp

※ プログラム1, 3, 5の参加者を募集します

申込みは住所・氏名・連絡先等を朝日庄内森林生態系保全センターまでにお知らせ下さい。  
日時等は変更となることがあります。その際は随時、当センターホームページにてお知らせいたします。

## 2020年ニホンジカ目撃情報(令和3年3月31日現在)

## 2020年目撃件数

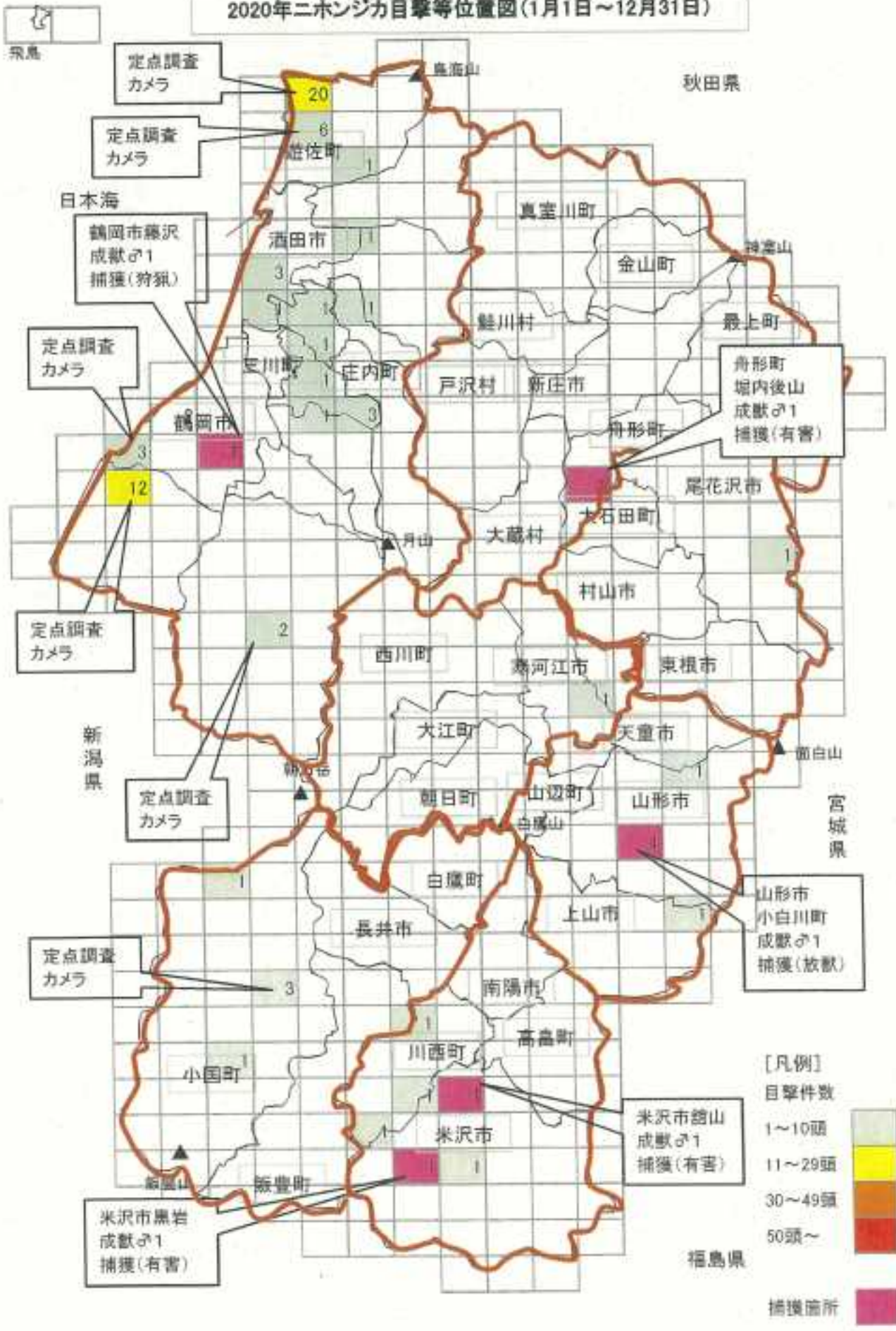
年	目撃件数	確認【個体】数			
		♂	♀	不明	幼獣
2020	77	54	6	19	5

## 個別の目撃情報

年	月	日	市町村	地区	確認個体数				概要	確認状況	
					♂	♀	不明	幼獣			
2020	1	8	遊佐町	吹浦	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究	
2020	1	8	鶴岡市	藤沢	1					狩猟捕獲	捕獲死亡
2020	1	20	遊佐町	吹浦	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究	
2020	1	24	遊佐町	吹浦	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究	
2020	2	1	遊佐町	吹浦	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究	
2020	2	6	遊佐町	吹浦	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究	
2020	2	13	遊佐町	吹浦	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究	
2020	4	12	米沢市	黒岩	1					許可捕獲	捕獲死亡
2020	4	16	庄内町	大平		1				山間部の田にいた。	生存時確認
2020	5	15	鶴岡市	鱒淵			1			山形大学のカメラ	調査・研究
2020	5	18	遊佐町	吉出金俣	1					ダム湖にいた。	生存時確認
2020	5	26	酒田市	生石	1					道路にいた。	生存時確認
2020	5	27	庄内町	余目、西村				1		公園にいた。田にいた。	生存時確認
2020	6	11	米沢市	入田沢		1				ロードキル。死亡。	交通事故
2020	6	14	鶴岡市	藤岡	1					移動中だった。	生存時確認
2020	6	14	鶴岡市	添川	1					移動中だった。	生存時確認
2020	6	15	庄内町	西小野方			1			個人宅の庭にいた。	生存時確認
2020	6	17	山形市	山寺			2	1		リンゴ畑にいた。	生存時確認
2020	6	20	尾花沢市	銀山温泉	1					草むらから出てきた。	生存時確認
2020	6	23	酒田市	落野目			1			河川敷に出てきた。	生存時確認
2020	6	23	酒田市	落野目			2			河川敷に出てきた。	生存時確認
2020	6	23	川西町	上小松			2			移動中だった。	生存時確認
2020	6	24	酒田市	落野目			1			河川敷にいた。	生存時確認
2020	6	29	鶴岡市	羽黒町手向	1					移動中だった。	生存時確認
2020	7	1	遊佐町	小野管	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究	
2020	7	3	鶴岡市	羽黒町豊川平西田	1					移動中だった。	生存時確認
2020	7	8	川西町	大舟	1	1		1		移動中だった。	生存時確認
2020	7	20	米沢市	幸山		1		1		親子のシカだった。	生存時確認
2020	7	27	寒河江市	タカヘ				1		さくらんぼ園地にいた。	生存時確認
2020	8	10	山形市	小白川		1				許可捕獲(放獣)。	生存時確認
2020	8	12	小国町	綱木箱の口				1		森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究
2020	8	21	小国町	綱木箱の口				1		森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究
2020	9	4	遊佐町	小野管	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究	
2020	9	4	遊佐町	小野管	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究	
2020	9	6	遊佐町	小野管	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究	
2020	9	9	酒田市	中牧田地内				1		移動中だった。	生存時確認
2020	9	11	遊佐町	小野管	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究	
2020	9	12	小国町	綱木箱の口				1		森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究
2020	9	13	遊佐町	小野管	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究	
2020	9	13	遊佐町	小野管	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究	
2020	9	15	遊佐町	小野管	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究	
2020	9	18	遊佐町	小野管	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究	
2020	9	20	遊佐町	小野管	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究	
2020	9	21	遊佐町	小野管	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究	
2020	9	25	遊佐町	小野管	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究	
2020	9	27	遊佐町	小野管	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究	
2020	9	28	鶴岡市	山五十川	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究	
2020	9	28	鶴岡市	山五十川	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究	

年	月	日	市町村	地区	確認個体数				概要	確認状況
					♂	♀	不明	幼獣		
2020	9	29	上山市	蔵王	1				移動中だった。	生存時確認
2020	9	30	遊佐町	小野曾	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究
2020	10	3	鶴岡市	山五十川	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究
2020	10	3	鶴岡市	山五十川	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究
2020	10	3	遊佐町	小野曾	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究
2020	10	4	鶴岡市	三瀬	1				山形大学のカメラ	調査・研究
2020	10	5	鶴岡市	三瀬			1		山形大学のカメラ	調査・研究
2020	10	6	鶴岡市	荒倉	1				山形大学のカメラ	調査・研究
2020	10	7	鶴岡市	山五十川	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究
2020	10	7	鶴岡市	山五十川			1		森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究
2020	10	7	遊佐町	小野曾	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究
2020	10	7	鶴岡市	荒倉	1				山形大学のカメラ	調査・研究
2020	10	8	鶴岡市	山五十川	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究
2020	10	8	鶴岡市	山五十川	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究
2020	10	8	鶴岡市	山五十川	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究
2020	10	11	鶴岡市	山五十川	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究
2020	10	18	鶴岡市	鶴淵	1				山形大学のカメラ	調査・研究
2020	10	19	鶴岡市	山五十川	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究
2020	10	20	鶴岡市	山五十川			1		森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究
2020	10	25	遊佐町	小野曾	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究
2020	10	25	遊佐町	小野曾	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究
2020	10	29	遊佐町	小野曾	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究
2020	10	30	遊佐町	小野曾	1				森林センター 越冬地調査カメラ	調査・研究
2020	11	3	鶴岡市	三瀬			1		山形大学のカメラ	調査・研究
2020	11	7	舟形町	堀内後山	1				許可捕獲。	捕獲死亡
2020	11	18	酒田市	広野			1		凍り付いた河川による窒息とみられる。	その他死亡
2020	11	28	米沢市	笠山			1		許可捕獲。	捕獲死亡
2020	12	7	小国町	白子沢	1				移動中だった。	生存時確認
2020	12	9	小国町	石滝	1				移動中だった。	生存時確認

2020年ニホンジカ目撃等位置図(1月1日~12月31日)



[凡例]  
 目撃件数  
 1~10頭  
 11~29頭  
 30~49頭  
 50頭~  
 福島県  
 捕獲箇所

## iii 朝日センターの生息調査



平成30年度食痕

平成30年度（平成31年2月）に東大鳥川でセンター職員がニホンジカの生体並びに痕跡を発見しました。そのため、令和元年度に引き続き、令和2年度の冬期間も当該箇所の付近を中心に踏査し、ニホンジカの生息調査を実施しました。

令和2年度の踏査（令和2年12月～令和3年2月）では平成30年度ニホンジカ生体発見箇所付近において蹄様の足跡を発見しましたが、当該箇所の付近でカモシカの生体を確認しているため、足跡はカモシカのもものと推定されます。

また、ほぼ同じ箇所で樹木への食痕も発見しましたが、種の同定はできませんでした。



令和2年度蹄様の足跡



令和2年度樹木への食痕



令和2年度樹木への食痕



令和2年度カモシカ生体

## ニホンジカ生息調査 位置図



- 7 平成 31 年 2 月発見箇所
- 1 令和 2 年度痕跡発見箇所

## 令和2年度 朝日山地森林生態系保護地域巡視員会議

- 日時 令和2年6月25日（月曜日）  
■場所 下越森林管理署 村上支署会議室  
（書面開催）



関東森林管理局  
下越森林管理署 村上支署



### 朝日山地森林生態系保護地域巡視員名簿

団 体 名	住 所	氏 名
三面川の原生林を守る会	新発田市豊町4-11-5	本 間 直 志
	村上市山居町1-8-47	小 林 善 明
	村上市山居町2-13-30	伊 部 厚 子
	村上市肴町8-9	平 野 英 明
	村上市瀬波浜町3-11	木 村 秀 利
	村上市飯野2-6-14	山 田 一 三
6名		
さけの森林づくり推進協議会	村上市釜太777	須 貝 時 栄
	村上市岩崩198	大 滝 一 郎
	村上市高根668-3	板 垣 正 義
	村上市高根453-2	相 馬 正 春
	村上市南町2-6-11	高 橋 猛
	村上市西興屋605	青 山 賢 二
	村上市布部3865	高 橋 和 弘
	村上市上中島356-1	板 垣 正 人
8名		

令和2年度巡視結果報告

項 目	報告内容（巡視中に感じた点や注意した点など）
整備に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 三面小屋                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 特に問題なし。</li> </ul> </li> <li>◇ 平四郎沢                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 揺れ止めワイヤーを取り付けていた木が根元から倒れ引っかかっており通行不能。</li> </ul> </li> <li>◇ 三面登山口～三面小屋                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 駐車場や登山道のゴミ片付けや看板の清掃を行った。また、吊り橋が渡れないためか登山者は少ないようだ。</li> </ul> </li> <li>◇ 平床、元屋敷、高根鈴川林道、県道鶴岡村上線                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ゴミや空缶が落ちていたので片付けた。</li> <li>・ 枯れ木が多い。</li> <li>・ 少雪だったせいかあまり木が折れたりしていない。また、山崩れもすくない。</li> </ul> </li> </ul>
マナーに関する事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 三面登山口～三面小屋                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 釣り人やキノコ取りの人たちにゴミを持ち帰るようお願いをした。又、山でたき火をするのはやめるよう注意した。</li> </ul> </li> <li>◇ 平床、元屋敷、高根鈴川林道、県道鶴岡村上線                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ゴミや空き缶の投げ捨てが目立つ。</li> <li>・ 釣り人等にゴミや空き缶の持ち帰りをお願いした。</li> </ul> </li> </ul>

## 標識の整備について

市町村	設置箇所	区域別	写真番号	備考
新潟県 村上市	三面寒江山線（登山道入り口）	保全利用地区	①	
	三面寒江山線（平四郎沢付近）	保全利用地区	②	建替？
	三面寒江山線（三面川左岸）	保存地区	③	不明？



## 朝日山地森林生態系保護地域保全管理巡視活動方針

### 1 ボランティア巡視の根拠

朝日山地森林生態系保護地域管理計画書5の(1)のオにおいて、「森林生態系保護地域内の保護・管理は、地元関係者等の協力の下で行われることが重要であり、森林官等による巡視のほか、登山者、共用林野組合、釣り人等の各団体が、マナーの向上について自主的に指導、ボランティア巡視等の協力を行うこととする。」としており、関係機関との連携を図りつつ、朝日山地森林生態系保護地域の保全管理のためには、森林管理局等による巡視のほかボランティアによる巡視活動が不可欠となっています。

### 2 巡視員の役割(活動内容)

- (1) 管理計画等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
    - ア 原則として人手を加えず自然の推移に委ねることとしているので、山菜、キノコ、落葉落枝等の採取はしないようにする。
    - イ 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、自然植生を痛めないようにする。
    - ウ たき火はしない。
  - ② 保全利用地区
    - ア 試験研究、森林の教育的利用、小規模な森林レクリエーションの場として利用できる区域です。
    - イ 猛禽類の生息が見られる箇所については、近寄らない。
- (2) 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。
- (3) 巡視員は下山する際に山小屋管理人に声掛けを行い、生態系保護地域の保全等にかかわるサポートに心がけることとする。

### 3 巡視区域

巡視員の巡視区域は、朝日山地森林生態系保護地域内とし、必要に応じ周辺地域においても巡視活動ができるものとします。

### 4 巡視活動報告

- (1) 緊急報告  
巡視活動中に異常を発見したとき、または、啓発・指導及び注意したにもかかわらず、それに従わず目に余る行為があった場合は、その都度、関東森林管理局下越森林管理署村上支署に連絡する。
- (2) シーズン終了後の報告  
巡視報告書により、年一回下越森林管理署村上支署長に報告する。

### 5 巡視員の装備

巡視員には下越森林管理署村上支署長が委嘱した「朝日山地森林生態系保護地域巡視員証」のほか、巡視員のネームを記した帽子・腕章・リックサックを配備する。巡視時には巡視員証を携帯し、装備を着用して巡視に当たることとする。

### 6 安全関係

- (1) 荒天時には入林しない。
- (2) 危険な場所へは立ち寄らない。
- (3) 森林管理局の負担でボランティア保険に加入します。

別紙

平成 年 月 日

下越森林管理署 村上支署長 殿

**令和元年度 朝日山地森林生態系保護地域巡視報告書**

団体名		巡視員氏名	㊦
-----	--	-------	---

巡視月日	登山口・場所等	巡視の概要	巡視時の特記・指導事項
月 日 曜日 天候			
月 日 曜日 天候			
月 日 曜日 天候			
月 日 曜日 天候			
月 日 曜日 天候			

(注) 巡視中に感じたこと、注意したこと等について記載して下さい。

## 朝日山地森林生態系保護地域「巡視マニュアル」

## 1 巡視活動(巡視活動方針抜粋)

- (1) 管理計画等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
- ア 原則として人手を加えず自然の推移に委ねることとしているので、山菜、キノコ、落葉落枝等の採取はしないようにする。
- イ 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、自然植生を痛めないようにする。
- ウ たき火はしない。
- ② 保全利用地区
- ア 試験研究、森林の教育的利用、小規模な森林レクリエーションの場として利用できる区域です。
- イ 猛禽類の生息が見られる箇所については、近寄らない。
- (2) 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。
- (3) 巡視員は下山する際に山小屋管理人に声掛けを行い、生態系保護地域の保全等にかかわるサポートに心がけることとする。

## 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次の内容で特別指導を行う。なお、特別指導したにもかかわらず、復元等適切な処置をせず不適切な行為を継続する場合は、直接取り締まりの権限を持っている「司法警察員」等、関係機関へ連絡することになることを付け加える。

- (1) 高山植物の盗掘あるいは森林の産物採取、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) たき火
- 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、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)
- 刑法の特別法により罰則が規定されている。
- 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)
- (5) ゴミの不法投棄(家電製品等)
- 投棄場所により、県条例、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）        |

## 朝日庄内森林生態系保全センター

平日：0235-58-1806（職場☎）

休日：080-1805-8704（携帯☎）

連  
携

連  
携

庄内森林管理署	TEL:0235-22-3331
山形森林管理署	TEL:023-786-3161
置賜森林管理署	TEL:0238-62-2246

## 管轄警察署

鶴岡警察署	TEL:0235-28-0110
寒河江警察署	TEL:0237-83-0110
長井警察署	TEL:0238-84-0110
小国警察署	TEL:0238-62-0110

## 関係自治体

鶴岡市	TEL:0235-53-2111
朝日町	TEL:0237-67-2111
大江町	TEL:0237-62-2111
西川町	TEL:0237-74-2111
小国町	TEL:0238-62-2111
長井市	TEL:0238-84-2111

# 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）        |

## 下越森林管理署 村上支署

平日：0254-53-2151（職場☎）

休日：080-1020-2434（携帯☎）

連  
携

連  
携

下越森林管理署 TEL:0254-22-4146  
☎ 090-4095-8823

## 管轄警察署

村上警察署 TEL:0254-52-0110

## 関係自治体

村上市 TEL:0254-53-2111

朝日支所 TEL:0254-72-6883



## 参考資料

### 司法警察員

#### ☆刑事訴訟法 第190条【特別司法警察職員】

森林、鉄道その他特別の事項について司法警察職員として職務を行うべき者及びその職務の範囲は、別に法律でこれを定める。

#### ☆司法警察職員等指定応急措置法 第1条

森林、鉄道その他特別の事項について司法警察職員として職務を行うべき者及びその職務の範囲は、他の法律に特別の定めのない限り、当分の間司法警察官吏及び司法警察官吏の職務を行うべき者の指定等に関する件（大正12年勅令第528号）の定めるところによる。この場合において、同令第3条第4号中「営林局署」とあるのは「森林管理局署」と「農林事務官」とあるのは「農林水産事務官」と、「農林技官」とあるのは「農林水産技官」とする。