



2024. 12 No. 105

- ・知床世界自然遺産における取組について（知床森林生態系保全センター）
- ・QGISを活用した林業技術のICT化（十勝東部森林管理署）
- ・こんにちは森林官です！（大函森林事務所）
- ・美しの森 お薦め国有林 めかびら野外スポーツ地域（十勝西部森林管理署東大雪支署）



林野庁



北海道森林管理局



◆ はじめに

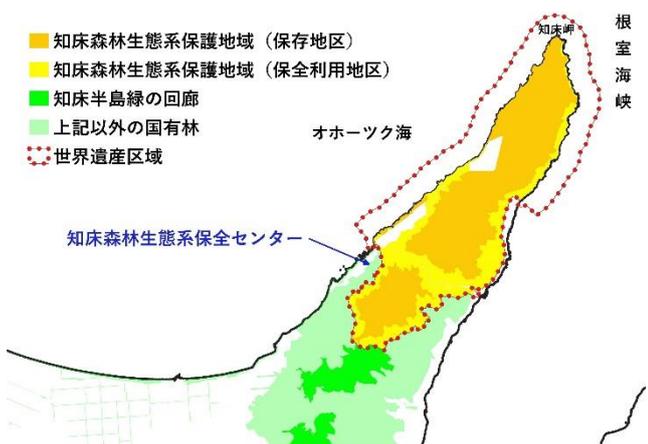
知床半島は北海道東部のオホーツク海に面し、北半球で最も低緯度で流氷を観察できる地域です。

この海と陸の結びつきが生態系の相互関係を示す顕著な見本であることと、南方系と北方系の生物が混在し、多くの国際的希少種が生息する生物多様性が高く評価され、平成17年7月、日本で3番目の世界自然遺産に登録されました。



〔接岸した流氷に埋め尽くされたオホーツク海〕

北海道森林管理局では、知床世界自然遺産の陸域の9割以上を占める約4万6千ヘクタールにおよぶ国有林を「知床森林生態系保護地域」に指定し、原生的な森林環境の維持・保全に努めています（下図）。



遺産管理者である北海道森林管理局（知床森林生態系保全センター）は、知床世界自然遺産地域科学委員会の助言を得つつ、関係行政機関、漁業・観光関係の団体等と相互に連携・協力を図りながら、遺産管理計画に沿って必要なモニタリング事業等を実施しています。今回は、その主な取組を紹介します。

◆ 知床森林生態系保全センターの主な取組

① サケ類の遡上数等調査及びサケ類の稚魚降下数調査

知床半島の海と陸をつなぐ河川では、大量に遡上するサケ、カラフトマス等は、ヒグマやシマフクロウ、オオワシ、オジロワシなど食物連鎖の頂点に位置する大型哺乳類、猛禽類の重要な餌資源となっており、サケ類の遡上等を確保することが極めて重要となります。このため、改良が適切と判断した河川工作物については、順次改良を実施し、改良後は効果検証のモニタリング調査を行い、サケ類の遡上・産卵状況等の把握及び改良効果を検証していく必要があります。

知床森林生態系保全センターでは、遺産核心地を流れるルシャ川及びテッパンベツ川において、サケ類の遡上数及び産卵床数調査や稚魚降下数調査をそれぞれ隔年で実施しています。



〔サケ類（カラフトマス）の遡上〕

## ② 淡水魚類相（オショロコマ）生息等調査

知床半島では、ほとんどの河川で河口から上流部まで淡水魚類を代表するサケ科魚類のオショロコマが広く生息しており、シマフクロウなどの野生動物の重要な餌資源にもなっています。

また、水温の変化に非常に敏感なオショロコマの生息状況や河川の水温を長期的に調査することにより、知床の気候変動や生態系への影響などをモニタリングしていく必要があります。



〔河川の中でのオショロコマの様子〕

知床森林生態系保全センターでは、半島内42河川で水温を計測し、河川にオショロコマ等生物相の生息状況を調べるために環境DNA解析のための採水や魚類採捕調査を実施しています。

## ③ 森林植生等調査事業（広域採食圧調査）及びエゾシカ捕獲事業

知床半島では、エゾシカの採食圧による植生への影響について定期的の実態把握を行い、所要の対策を検討する必要があります。特にエゾシカによる採食や踏みつけによる影響が著しい地区については、エゾシカ侵入防止柵等により地域固有の遺伝子資源を保存するとともに、採食圧の排除に伴う植生の回復状況についてモニタリングを行い、それらの結果も踏まえて保護対策を早急に検討していく必要があります。

知床森林生態系保全センターでは、知床岬、岩尾別、幌別、ウトロ東にエゾシカ侵入防止柵を設置し、その内外に調査区を設定し、生育する植物種等を比較・検討することや、70箇所森林植生のための固定調査区を設定して生育する植物種やエゾシカの食痕等の調査を実施しています。

また、エゾシカ侵入防止柵については、野生動物がその下部の土壌を掘り返した跡や風倒木などで破損した部分の補修を行っています。



〔エゾシカ侵入防止柵の補修状況〕

併せて、森林被害を低減するため、遺産の隣接地域では、エゾシカの捕獲事業も実施しています。



〔野生動物観測調査で撮影されたエゾシカ〕



〔くくりワナ設置の様子〕

これらのモニタリング事業等のほかに、ヒグマの餌となるミズナラ堅果やハイマツ球果の調査、

自動撮影カメラで哺乳類の生息状況調査なども実施しています。

また、地域の教育機関を対象として、改良された河川工作物の見学実習やエゾシカから樹皮の食害を忌避するためのネット巻き体験等も開催しています。



〔今年で36年目となるミズナラ堅果調査〕



〔自動撮影カメラで頻繁に撮影されたヒグマ〕



〔自動撮影カメラの奇跡の一枚（エゾモシガ）〕



〔河川工作物改良についての実習〕



〔国設知床野営場でのネット巻き体験〕

#### ◆おわりに

知床森林生態系保全センターでは、これからも知床の世界自然遺産としての価値をより良い形で後世に引き継いでいけるよう遺産地域の自然環境を将来にわたり適正に保全・管理していく取組を進めて参ります。

- 詳しい調査結果等については、知床森林生態系保全センターホームページに掲載しています。  
( <https://www.rinya.maff.go.jp/hokkaido/sir-etoko/index.html> )



## QGIS を活用した林業技術の ICT 化

十勝東部森林管理署

### 【はじめに】

十勝東部森林管理署は、十勝地域の北部に位置する日本一広い町、足寄町に所在しています。管轄する陸別町・足寄町・本別町の国有林 128 千ヘクタールを管理しています。管内は十勝の中でも特に林業が盛んな地域であり、国有林としては道内有数の木材生産量を誇っています。

### 【国有林業務の ICT 化に向けた現状と課題】

管内において人工林の多くが利用期を迎える中、計画的な間伐や主伐、再造林等の森林整備事業を行うに当たって、限られた労働力でこれまでと同様、もしくはそれ以上の事業を実施するには効率的な事務処理が欠かせません。当署では、長らく紙で作成・配布してきた森林計画図について、森林施業や路網整備等、地理情報の ICT 化を課題とし、事業計画の図面等における手書きの解消や、発注者と受注者間のやりとりの効率化に向け、GIS ソフトウェアの活用に取り組んできました。

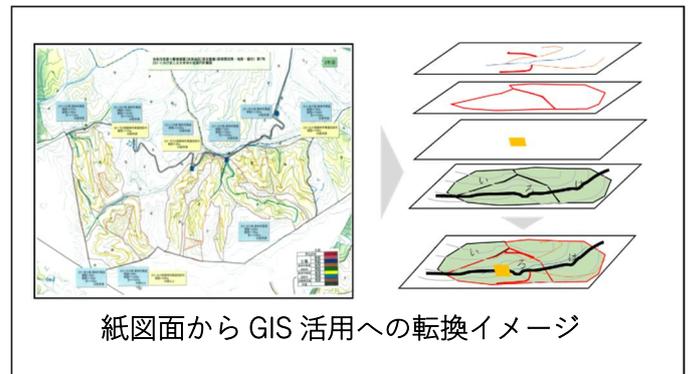
### 【課題解決に向けた取組】

事業の円滑な遂行を図る体制を整えるため、誰でも自由に使用できる無償の GIS(地理情報システム) ソフトウェア「QGIS」を活用し、署職員の技術力向上に向けて署内勉強会を継続的に開催するほか、令和 2 年度から令和 5 年度にかけて、林業事業者を対象とした講習会を 3 回実施しました。

令和 2 年度に実施した講習会アンケートでは、「今後、事業計画図等の作成に QGIS を利用したい」と回答された参加者は 9 割でした。また、令和 5 年度の講習会アンケートでは「実際の業務に利用している」と回答された参加者がいるなど、講習会の実施によって林業事業者における GIS の活用意欲を高めることに繋がりました。

また、講習会の開催により、署管内における国有林事業の全受注者が国有林の基本図データが入った GIS を整備した結果、一部の受注者では GIS で作成した図面の活用・提出を始めています。

講習会で使用した QGIS の操作方法マニュアルは、北海道森林管理局 HP で公開し、QGIS の利活用者の更なる拡大を図っています。



紙図面から GIS 活用への転換イメージ

### 【今後に向けて】

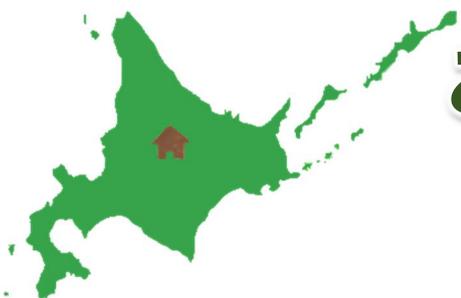
事業の効率的な事務処理が図られるように、署内勉強会の継続的な開催のほか、管内の林業事業者の習得状況に応じた応用的な内容の講習会に取り組んでいきたいと考えています。また、今後は、様々な機会を通じて QGIS の操作方法マニュアル等について情報発信を行い、林業技術の ICT 化に寄与していきたいと思いをします。



請負事業者向け講習会の様子

QGIS (地理情報システム)  
講習会マニュアル  
(十勝東部森林管理署 HP)





# こんにちは 森林官です!

上川中部森林管理署  
大函森林事務所  
首席森林官 佐藤 泉

## 【地域のご紹介】

大函森林事務所は、北海道のほぼ中央に広がる日本最大の山岳自然公園「大雪山国立公園」の北部に位置する上川町に所在しています。

上川町は、柱状節理が創り出す大瀑布「銀河の滝」がある層雲峡温泉をはじめ、3つの温泉郷を有します。

層雲峡では、極寒の自然を生かして作られた氷のオブジェがライトアップにより幻想的な光景を演出する「氷瀑まつり」が開催されます。

また、スキージャンプの原田雅彦氏や高梨沙羅選手の出身地でもあります。



氷瀑まつり

## 【森林事務所の概要と GSS】

大函森林事務所が管轄する国有林は、大函担当区と石狩担当区を合わせた約 32,500 ヘクタール、全域が大雪山国立公園に指定され、森林からの水のほとんどは、大雪湖（大雪ダム）に注ぎ、ダムの水源となっています。

林野巡視や林道点検が森林官の主な業務となりますが、管轄区域内には、黒岳森林パトロール事務所（黒岳7合目）と森林パトロール高原事務所（高原温泉）があり、6月中旬～10月中旬（平日）の間、GSS（グリーン・サポート・スタッフ）

4名が駐在し、黒岳（1,984m）と緑岳（2,019m）の歩道巡視や管理等を行っています。



森林パトロール高原事務所

黒岳には、ロープウェイとリフトが運行されており、海外からの方も多く、年間2万人を超える方々が観光等に訪れます。



沼巡りコースの紅葉

## 【最後に】

赴任して2年目、大雪山国立公園のお膝元なので、公私ともに大雪山系を満喫しています。

また、上川町は、地域おこし協力隊出身の若者が、色々なイベントを開催しています。その様なイベントや町主催の教室などに参加したり、カフェ巡りをして少しですが、地域の人たちとの交流も楽しんでいます。

## ぬかびら野外スポーツ地域

十勝西部森林管理署東大雪支署

### 【ぬかびら野外スポーツ地域】

上士幌町にある、ぬかびら野外スポーツ地域は、大雪山国立公園の中に位置し、四季折々で自然観察や登山、スキーや森林浴、温泉保養等様々な楽しみ方ができるスポットとして、道内はもとより全国から多くの観光客に親しまれています。

### 【主な歴史と特徴】

「ぬかびら」は、アイヌ語で「人の形をした岩」という意味の「ノカ・ピラ」が語源です。

歴史としては1919年に島隆美氏が原生林の中に温泉を発見し、湯治場としての開発が始まりました。

1956年には、発電専用ダムとして糠平ダムが建設され、その際にできた糠平湖には、現在、多くの観光客などが訪れ、初夏から秋にかけては、湖畔のキャンプ場でのサイクリング、自然探索、秋は湖面に映る紅葉などの景観を堪能、冬はワカサギ釣りを楽しむなど、四季折々の姿を見せてくれます。

また地区の中には、1987年に廃線となった旧国鉄士幌線のコンクリートアーチ橋梁群があり、現在では、鉄道橋としての活躍を終え北海道遺産や国の登録有形文化財に指定され、北海道内でも有名な観光地となっています。



### 【楽しみ方】

#### ◇ぬかびら温泉郷

ほぼすべての宿が「源泉かけ流し宣言」をしていることが特徴で魅力のひとつであり肌がなめらかになる「美肌の湯」としても有名で、足湯等ができるスポットもあります。

#### ◇タウシュベツ川橋梁

東大雪の開拓の歴史を伝える近代産業遺産である旧国鉄士幌線アーチ橋梁群の一つで、糠平湖の水位によって限られた季節にのみ姿を現すことから「幻の橋」と呼ばれ、その神秘的な姿を一目みようと、毎年全国各地から観光客が訪れています。

#### ◇ぬかびら温泉郷スキー場

温泉街から徒歩でアクセスでき、国内最上クラスと評される良質のパウダースノーで多くのスキーヤーやスノーボーダーを魅了し、スキーの後は温泉に浸かって疲れた体をリフレッシュ出来ます。

#### ◇国設ぬかびら野営場

シラカバの木々に囲まれた静かな林間キャンプ場です。川のせせらぎや鳥のさえずりが日常の疲れを癒やしてくれます。ゴミステーションやトイレ、炊事場が完備されているため、遠方からでも安心して利用できます。

### 《アクセス》

- ◎新千歳空港（道東道（音更帯広 IC）約 120 分）⇒一般道（60 分）⇒ぬかびら野外スポーツ地域
- ◎札幌駅⇒（道央道（札幌南 IC）約 150 分）⇒道東道（音更帯広 IC）⇒（一般道：約 60 分）⇒ぬかびら野外スポーツ地域
- ◎帯広駅⇒（一般道：約 70 分）⇒ぬかびら野外スポーツ地域

# 各地からの便り



「各地からの便り」の詳細は

森もりスクエア

検索

## 釧路湿原野生生物保護センターバックヤード見学



【根釧西部森林管理署】

11月15日に、釧路湿原野生生物保護センターのバックヤード見学と意見交換を行いました。当署と釧路湿原森林ふれあい推進センター職員計22名が参加し、釧路湿原野生生物保護センター副代表の渡邊先生より、センターの概要、活動テーマ、特に優先としている猛禽類について説明を受けました。野生生物の保護、希少猛禽類の生息・生育環境の保全など森林の多面的な機能の重要性を改めて感じました。

## 今年もクリスマスツリーを飾りました！



【留萌南部森林管理署】

11月22日に、当署庁舎のエントランスホールに、クリスマスツリーを飾りました。樹高2mのトドマツを準備し、昼休み時間を利用して職員がツリーに可愛らしい飾り付けをしました。殺風景だったホールは、夕方になるとLEDイルミネーションが綺麗に点滅し、来庁者や歩道を通る市民の皆様などの目を楽しませ、今年もクリスマスムードに花を添えてくれることと思います。

## 砂坂海岸林で江差北小学校グリーンスクールを開催



【檜山森林管理署】

10月24日に、砂坂海岸林（江差町）において、「江差北小学校グリーンスクール」を開催しました。江差北小学校と当署では、「遊々の森（なかよし海岸林）」の協定を結び、砂坂海岸林の役割を知ってもらい、森林とふれあいながら体験活動をすることで、自然を大切に作る心と観察力を持ってもらうことを目指しています。今年は、全校生徒49名が参加し、学年ごとにそれぞれのプログラムを体験していただきました。

## 「第3回くしろ木づなフェスティバル」に参加しました！



【釧路湿原森林ふれあい推進センター】

10月26日、27日の2日間、釧路市観光国際交流センターにおいて、くしろ木づなフェスティバルが盛大に開催されました。このフェスティバルは、釧路の豊富な森林資源の魅力とその活用方法のPRを目的に、5年ごとに開催されており、今回が3回目の開催となります。当センターからは「マツボックリやドングリを活用した木工クラフトづくり」のブース出展しました。親子連れなど多くの方がブースを訪れ、大いに賑わいました。

広報 「北の森林 国有林」12月号  
発行 林野庁北海道森林管理局  
編集 総務企画部 企画課

〒064-8537

札幌市中央区宮の森3条7丁目70

電話 011-622-5213

HP <https://www.rinya.maff.go.jp/hokkaido/>



## 【今月の花 オオヒラウスユキソウ】

今月はオオヒラウスユキソウの写真を表紙右下に掲載しました。花言葉は「高貴」、「忍耐」です。

道内各地は、本格的な積雪期となり、みなさん除雪に苦労しますね。



今月の表紙