

# 令和4年度シマフクロウ保護増殖検討会

令和5年3月2日（木）14:00-17:00  
於 釧路ロイヤルイン 11 階会議室

## 議事次第

1. 開会
2. 挨拶
3. 議事
  - (1) 令和4年度シマフクロウ保護増殖事業の実施結果及び令和5年度実施計画について
  - (2) 関係者からの報告
  - (3) シマフクロウの生息数の公表について
  - (4) 標識リングについて
  - (5) その他
4. 閉会

## 令和4年度シマフクロウ保護増殖検討会配布資料一覧

- 議事次第、配付資料一覧
- 出席者名簿
- シマフクロウ保護増殖検討会の公開についての留意事項

### 冒頭注意事項

#### シマフクロウ保護増殖検討会の公開にあたっての留意事項

##### 【資料のルール】

**生息地情報等保護の観点**から、資料には以下の2種類があります。

**検討会関係者限り・非公開**：検討会関係者のみに配布。一般に公表することを前提としていない情報とし、非公開。

何も表示のないもの：公開して差し支えない資料

種類の別について、資料一覧と各資料の右肩に記載していますのでご注意ください。

### (1) 令和4年度シマフクロウ保護増殖事業の実施結果及び 令和5年度の実施計画について

|       |                                                |
|-------|------------------------------------------------|
| 資料1-1 | 令和4年度シマフクロウ保護増殖事業実施結果（環境省）                     |
| 資料1-2 | 令和4年度の根釧地域における生息環境整備事業について（環境省）                |
| 資料1-3 | 令和5年度保護増殖事業実施計画（案）（環境省）                        |
| 参考資料1 | シマフクロウ生息地拡大に向けた環境整備計画に係る全体目標の概要                |
| 参考資料2 | 令和4年度シマフクロウ給餌場一覧（ <b>検討会関係者限り・非公開</b> ）        |
| 参考資料3 | 令和4年度シマフクロウ給餌状況（ <b>検討会関係者限り・非公開</b> ）         |
| 参考資料4 | 令和4年度シマフクロウ標識調査等結果（ <b>検討会関係者限り・非公開</b> ）      |
| 参考資料5 | 令和4年度シマフクロウ傷病収容状況                              |
| 参考資料6 | 令和4年度シマフクロウに関する普及啓発等について                       |
| 参考資料7 | 令和4年度シマフクロウ普及啓発サブワーキンググループについて                 |
| 参考資料8 | 令和4年度シマフクロウ域内保全・域外保全意見交換会について                  |
| 資料1-4 | 令和4年度シマフクロウ保護増殖事業実施報告及び令和5年度事業計画（北海道森林管理局）     |
| 資料1-5 | 令和4年度動物園の飼育下個体群における経過報告及び令和5年度実施計画（案）他（釧路市動物園） |
| 資料1-6 | 日本野鳥の会のシマフクロウ保護活動(2022～2023)（日本野鳥の会）           |

## (2) 関係者からの報告

- |        |                                                                         |
|--------|-------------------------------------------------------------------------|
| 資料 2－1 | 令和 4 年度シマフクロウ保護に関わる事業実施状況および令和 5 年度の実施計画（北海道開発局）（ <b>検討会関係者限り・非公開</b> ） |
| 資料 2－2 | 令和 4 年度シマフクロウ保護増殖事業実施報告（根室市）                                            |
| 資料 2－3 | 令和 4 年度（公財）日本鳥類保護連盟の活動について<br>（日本鳥類保護連盟）                                |
| 資料 2－4 | 令和 4 年度報告（特定非営利活動法人シマフクロウ基金）                                            |
| 資料 2－5 | 2022 年度シマフクロウ・エイドの保護事業に関わる実施報告<br>（NPO 法人シマフクロウ・エイド）                    |

## (3) シマフクロウの生息数の公表について

- |      |                   |
|------|-------------------|
| 資料 3 | シマフクロウの生息数の公表について |
|------|-------------------|

## (4) 標識リングについて

- |      |                         |
|------|-------------------------|
| 資料 4 | 新環境省リング(案) 及びバンダー資格について |
|------|-------------------------|

## 令和4年度シマフクロウ保護増殖検討会出席者名簿

### ＜検討委員＞（敬称略、五十音順）

|        |                             |
|--------|-----------------------------|
| 齊藤 慶輔  | 株式会社 猛禽類医学研究所 代表取締役         |
| 竹中 健   | シマフクロウ環境研究会 代表              |
| 中川 元   | 公益財団法人 知床自然大学院大学設立財団 業務執行理事 |
| 早矢仕 有子 | 北海学園大学工学部生命工学科 教授           |
| 藤巻 裕蔵  | 帯広畜産大学 名誉教授（WEB）            |
| 山本 純郎  | NPO 法人 北海道シマフクロウの会 顧問       |
| 渡邊 綱男  | 一般財団法人 自然環境研究センター 上級研究員     |

### ＜関係機関＞（順不同）

北海道森林管理局計画保全部計画課  
上川南部森林管理署  
網走西部森林管理署  
網走中部森林管理署  
網走南部森林管理署  
根釧東部森林管理署  
根釧西部森林管理署  
十勝東部森林管理署  
日高北部森林管理署  
知床森林生態系保全センター  
北海道開発局開発監理部開発連携推進課  
北海道環境生活部自然環境局自然環境課  
根室市水産経済部農林課  
公益財団法人日本野鳥の会自然保護室苫小牧グループ  
公益財団法人日本鳥類保護連盟釧路支部  
NPO 法人シマフクロウ・エイド  
株式会社猛禽類医学研究所

### ＜事務局＞

環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室  
北海道地方環境事務所  
釧路自然環境事務所  
阿寒摩周国立公園管理事務所  
ウトロ自然保護官事務所  
羅臼自然保護官事務所  
釧路湿原自然保護官事務所

### ＜オブザーバーおよび関係者等＞（順不同）

円山動物園  
旭山動物園  
根室市歴史と自然の資料館  
ニムオロ自然研究会  
シマフクロウ環境研究会  
NPO 法人エトピリカ基金  
NPO 法人シマフクロウ基金



## シマフクロウ保護増殖検討会の公開についての留意事項

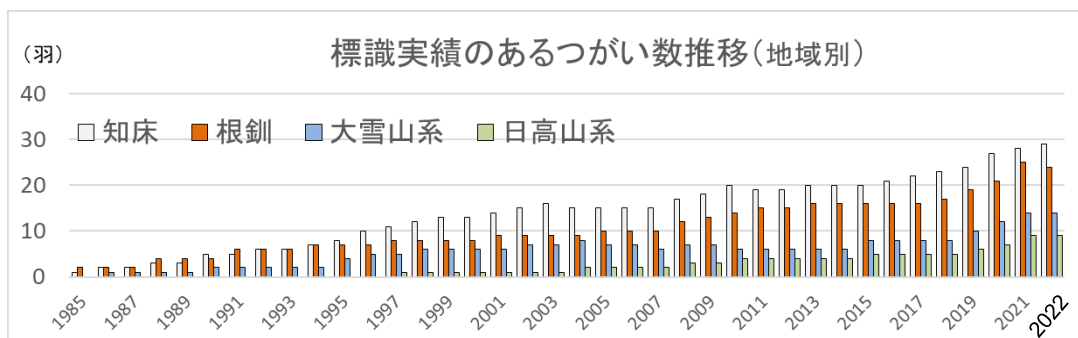
- 検討会は、積極的に保護増殖事業の取組を紹介し、広く一般の理解と協力を得ることを目的に、公開の形で、全体の方針や取組について報告し、意見交換を行う場とする。
- 公開自体が生息に影響するような議題については、ワーキンググループや各事業に関する打合せ等の非公開の場で扱うこととし、検討会では扱わないこととする。
- 公開する資料については、生息地が特定されるおそれのある情報は非公開とし、基本的に、振興局単位及び全体目標の地域別（知床、根釧、大雪山系、日高山系）で表現する。
- 場合によっては市町村単位、流域単位での表現も可とするが、その場合、市町村に関しては、これまで市町村単位で取組を行っているところや多数生息が明らかな市町村（例：根室市等）、流域に関しては、複数の市町村をまたぐ流域単位（例：標津川流域等）とし、検討会委員で合意されたものとする。
- 上記理由から検討会関係者に配布する資料と公開用資料を必要に応じて分けることとし、検討会関係者のみに配布できる資料は「**検討会関係者限り・非公開**」と記載する。
- 具体的生息地に係る話題を発言する場合は、振興局名＋地点アルファベットを使用する。
- その他、疑義が生じる事項については、検討会委員及び関係者に必要に応じて相談の上決定する。

## 令和4年度シマフクロウ保護増殖事業実施結果

環境省北海道地方環境事務所  
釧路自然環境事務所

## 1 生息状況調査結果（参考資料1）

- ・令和4年4月4日～6月21日の間で生息状況調査を実施し、76つがい（これまでに標識した実績のある生息地に限る）の生息が見込まれた（昨年度と同数）。
- ・「シマフクロウ生息地拡大に向けた環境整備計画に係る全体目標」（参考資料1）に係る地域別では、知床地域で29つがい、根釧地域で24つがい、大雪山系地域で14つがい、日高山系地域で9つがい。  
（同一のつがいであると確認された根釧地域で1つがい減少、知床地域で1つがい増加。）



- ・振興局単位では、釧路総合振興局 15 つがい、根室振興局 27 つがい、オホーツク振興局 13 つがい、十勝総合振興局 13 つがい、日高振興局 6 つがい、上川総合振興局 2 つがい。
- ・今年度は、上記標識調査に係る生息状況調査に加え、5年に一度のとりまとめとして、標識実績の無いつがいについても専門家等への聞き取り調査を実施。
- ・標識実績の無いつがいについて、24 つがいが確認されたことから、現在シマフクロウは北海道全土で 100 つがい（地域個体群別の内訳は、知床 38、根釧 33、大雪山系 16、日高山系 13）。

## 2 給餌事業（参考資料2、3）

- ・道内7ヶ所においてヤマメ・ニジマス等、計2,540 kgを給餌（見込み）（昨年度は2,470 kg）。

※環境省以外が実施する保護増殖事業に基づく給餌も合わせると、10ヶ所、計3,550 kg（昨年度は3,760 kg）（参考資料2、3）。

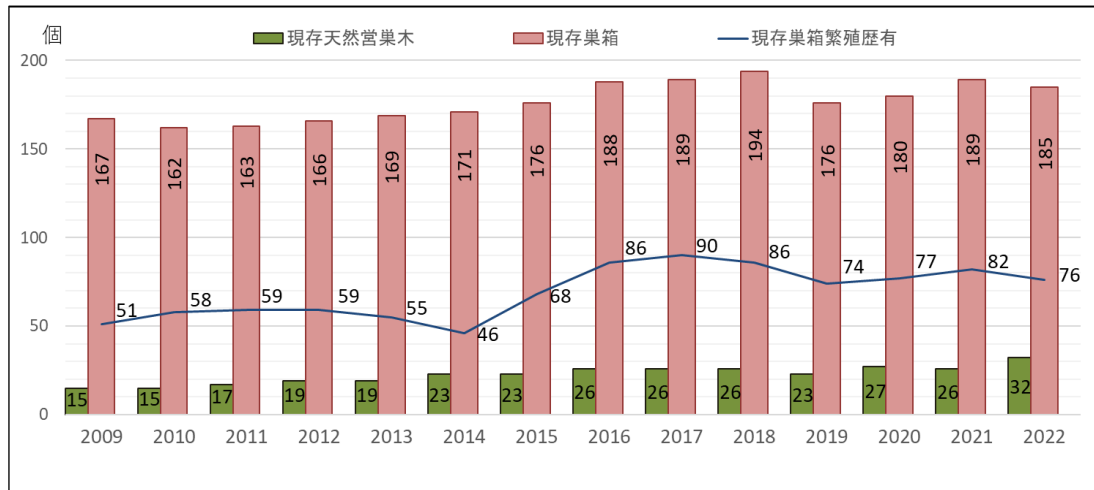
- ・高病原性鳥インフルエンザの感染を防ぐためにも、他種による被食を防ぐための対策等を引き続き実施。
- ・給餌等に係る打合せを実施し、各給餌場における今年度の給餌実施状況を関係者で共有するとともに、今後も引き続き、周辺の餌環境や繁殖状況（繁殖の有無、ヒナの数）をモニタリングしながら給餌量を調整していくことを確認。

## 3 巣箱設置等

- ・令和4年10月20日～12月2日の期間に、巣箱設置等作業を実施。
- ・新規設置を8ヶ所、架け替えを3ヶ所で実施し、その他に撤去6ヶ所を含むメンテナンス作業を30ヶ所で実施。
- ・現在の巣箱設置数は計185個（関係機関・団体のものも含む、うち76個は過去に繁殖実績有り）。
- ・振興局単位では、釧路総合振興局42、根室振興局67、オホーツク振興局23、十勝総合振興局27、日高振興局17、上川総合振興局9。

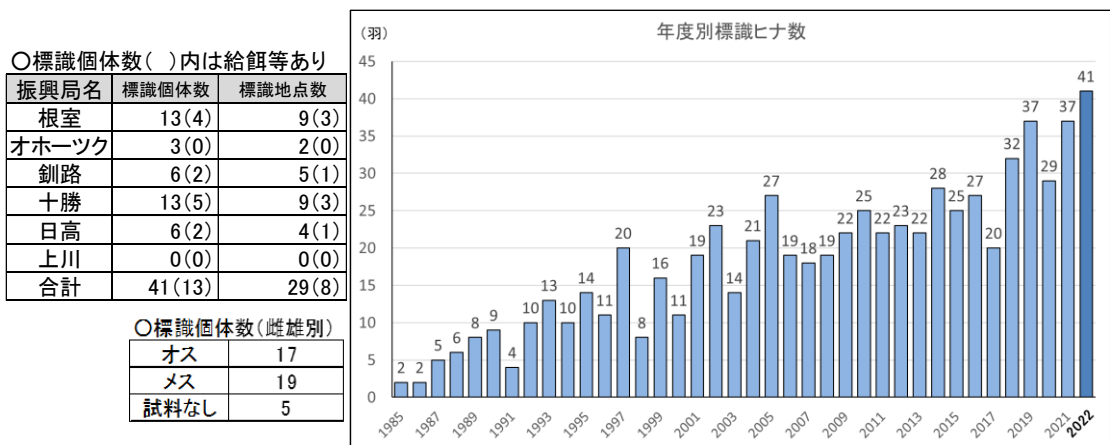
巣箱及び天然営巣木の状況は以下のとおり（林野庁、関係機関・団体のものも含む）。

| 現存<br>巣箱数 | 過去<br>繁殖確認 | 繁殖未確認 | 撤去済み巣<br>箱<br>(架替含む) | 累計設置<br>巣箱数 | 現存アタッチ<br>メント設置数 | 現存<br>天然営巣木 | 現在使用不可<br>天然営巣木 |
|-----------|------------|-------|----------------------|-------------|------------------|-------------|-----------------|
| 185       | 76         | 109   | 216                  | 410         | 124              | 32          | 22              |



#### 4 標識調査等（参考資料4）

- ・令和4年5月18日～6月17日の期間で標識調査を実施し、過去最高となる41羽のヒナに足環標識を装着。標識地点数も29となり、過去最高（昨年度は37羽、28地点。昨年度に続いて過去最高を更新。）。
- ・特に、これまで繁殖確認の少なかった十勝総合振興局と日高振興局の管内で、初めてヒナが確認された地点や長期にわたり繁殖が途絶えていた地点を含め、合計19羽が標識されたことから、大雪山系及び日高山系における生息数の回復が期待される。
- ・血液を用いた遺伝子分析による雌雄判定結果は、オス17羽、メス19羽（標識のみ実施が5羽）。



## 5 傷病個体の収容（参考資料5）

- ・令和5年2月末時点で、死体4羽、生体1羽の計5羽を収容。
- ・収容要因の内訳は、交通事故2例、栄養不良1例、その他1例、不明2例。

| No | 収容日       | 振興局 | 生/死 | 幼/成 | 性別 | 収容要因 |
|----|-----------|-----|-----|-----|----|------|
| 1  | 2022/5/24 | 根室  | 死体  | 不明  | 不明 | 不明   |
| 2  | 2022/6/10 | 十勝  | 死体  | ヒナ  | 不明 | その他  |
| 3  | 2022/7/6  | 釧路  | 死体  | ヒナ  | 不明 | 栄養不良 |
| 4  | 2022/8/20 | 根室  | 負傷  | 亜成鳥 | メス | 交通事故 |
| 5  | 2023/1/9  | 根室  | 死体  | 亜成鳥 | オス | 交通事故 |

## 6 釧路湿原野生生物保護センターにおける治療・リハビリ等

- ・2019年に収容されたオス亜成鳥1羽を2021年10月15日に大ケージに放鳥、また、2022年に収容されたメス亜成鳥1羽（前項No.4）を2022年11月17日に中ケージに放鳥。
- ・現在、上記2羽の採餌訓練や飛行訓練などのリハビリを実施中。

## 7 放鳥

- ・今年度は放鳥の実施は無し。
- ・リハビリ中の個体の放鳥に向けて検討を行い、
  - ① 保護個体をファウンダーとして域外保全に供するか
  - ② 放鳥適地の精査と個体のさらなるリハビリの必要性
  - ③ スケジュールリングと全体のコンセンサス等の課題について次年度具体の検討・調整を行う。

## 8 普及啓発等（参考資料6～8）

- ・生息地における標識調査、巣箱架け及び生息環境整備事業への取材対応等を実施（参考資料6）。
- ・昨年実施した普及啓発ワーキンググループで取り上げた議題のうち、環境省ウェブサイトにおける普及啓発ページの素案について、普及啓発サブワーキンググループで議論（参考資料7）。
- ・令和4年度シマフクロウ域内・域外意見交換会を開催し、昨年度をふりかえり具体的な普及・啓発活動や遺伝的多様性について議論（参考資料8）。

動物園における、展示パネル、解説員、SNS等を使った広範な市民へのシマフクロウの抱える諸問題や保護についての普及啓発について、環境省も協力していくことを確認。

## 9 根釧地域におけるシマフクロウ等生息環境整備の推進（資料1-2）

- ・「シマフクロウの生息地拡大に向けた環境整備計画に係る全体目標」（参考資料1）を踏まえ、平成28年から根釧地域におけるシマフクロウ等生息環境整備についての調査や調整を実施してきた。今年度は、昨年に引き続き餌環境の改善を目標とした魚道改良を行うとともに、今後の環境整備の進め方について有識者に助言をいただくため、アドバイザリー会議を開催（シマフクロウ、タンチョウ、オジロワシ、オオワシ4種合同の事業として実施）。

## 10 令和4年度GPS装着・追跡業務

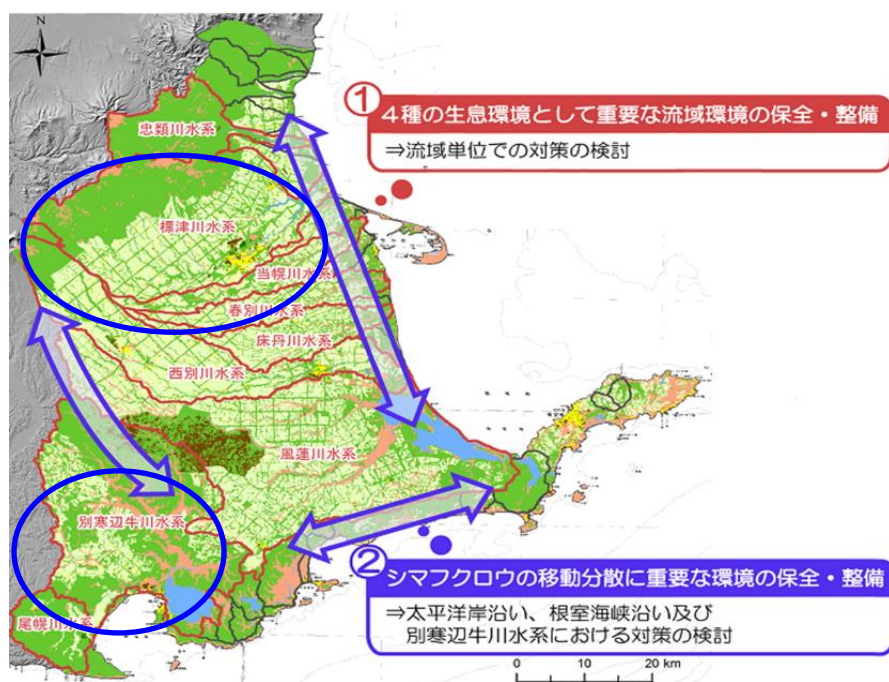
- ・一昨年度日高振興局管内で生まれた個体に対して、昨年12月にGPSロガーを装着し、現在も継続して追跡調査を実施。本年度中（3月）に、もう1羽へGPSロガーを装着し、追跡調査を行う予定。

## 令和4年度の根釧地域における生息環境整備事業について

環境省北海道地方環境事務所  
釧路自然環境事務所

### 1 これまでの取組

「シマフクロウの生息地拡大に向けた環境整備計画に係る全体目標」(参考資料1)を踏まえ、根釧地域における生息地の連続性の確保に向けて、シマフクロウ等の生息環境整備事業を実施。平成29年度より、河川を中心とした環境情報の収集・調査を行い、平行して地域関係者との意見交換、一般市民向けの講演会、関係者との調整などを実施。



令和2年度には、標津川流域における河川工作物や魚類資源量についての調査を実施して必要な環境改善手法を検討。その結果、複数の落差工によりシマフクロウの重要な餌となるエゾハナカジカを始めとした底生魚類の遡上が妨げられている河川を確認。

当該河川を対象に環境整備を実施することとし、令和3年度には、標津川支流の最下流に設置されていた落差工に付属する魚道の改良を行うとともに河川内における生息環境創出を実施。



シマフクロウの重要な餌となるエゾハナカジカ



## 2 令和4年度生息環境整備の取組

令和4年度は、過年度に実施した底生魚類の資源量改善のための取組を引き続き実施することとし、遡上環境を改善するために昨年度に整備を行った落差工の上流2ヶ所に手作り魚道を設置。現地での作業に当たっては、自然保護団体などを介して広く一般市民の参加を募り、当日は近辺の子供たちを対象に、現地に生息する魚を観察するための観察会も開催。

また、近辺のシマフクロウ生息状況を確認するため、昨年度に引き続きICレコーダーを用いた調査を実施。

### 1) 標津川流域における魚類資源改善のための取組

河川管理者や地元漁協、地方自治体等と必要な協議を行った上で、関係者や一般市民による手作業で手作り魚道を設置。

作業実施日：令和4年11月23日

実施場所：標津川支流のA、Bの2地点

作業参加者：合計38名

一般市民21名（中標津町、標茶町、根室市、札幌市、苫小牧市、釧路市）、

関係機関・関係者10名、環境省7名

報道取材：NHK

### 作業風景

(A地点)



集合して打合せ



実施場所A地点（赤丸：作業対象）



堰きとめと排水の様子



アンカーボルト設置



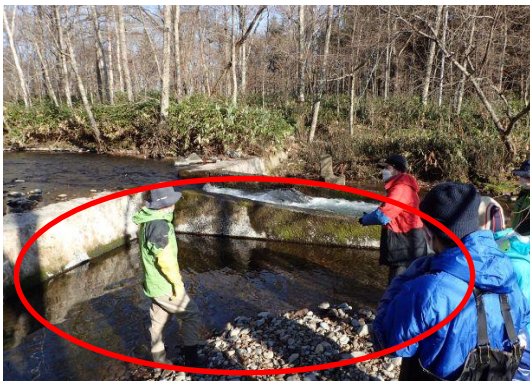


手作り魚道に石を運び込む



完成

(B地点)



実施場所B地点（赤丸：作業対象）



堰きとめ作業



資材の搬入



アンカーボルト設置



魚道組立と石の投入



完成



## 2) 魚道整備についての解説及び魚の観察会

魚道整備活動と並行し、地元の市民や小学生を対象に、魚道整備の取組の解説及びシマフクロウの餌資源となる魚の観察会を開催。



観察会の様子

## 3) ICレコーダーによるシマフクロウ生息調査

標津川水系の支流3地点を選び、ICレコーダーを設置して鳴き声を記録し、シマフクロウの生息調査を実施。



設置されたICレコーダー

### 3 シマフクロウ生息環境整備アドバイザー会議の開催

専門家を構成員とするアドバイザー会議を開催し、根釧地域におけるシマフクロウ等の生息環境整備に関する各主体の取組を共有するとともに、同地域における今後の取組の方向性について技術的な助言を受けた。

#### 令和4年度シマフクロウ生息環境整備アドバイザー会議

##### 1. 開催日及び開催場所

令和4年12月19日(月)

中標津経済センター(なかまっぷ) 多目的ホール

##### 2. 議題

- (1) 釧路自然環境事務所の取組状況等の報告
- (2) 関係者・研究機関からの取組紹介
- (3) 今後の取組への専門家の助言
- (4) その他

##### 3. 出席者(50音順、敬称略)

(専門家)

市村 政樹 標津サーモン科学館 館長

岩瀬 晴夫 (株)北海道技術コンサルタント システムデザイン室アドバイザー  
技師長

卜部 浩一 北海道立総合研究機構水産研究本部 さけます・内水面水産試験場  
さけます資源部さけます管理グループ 研究主幹

竹中 健 シマフクロウ環境研究会 代表

中村 太士 北海道大学大学院農学研究院 教授

山本 純郎 NPO 法人北海道シマフクロウの会

(オブザーバー) (順不同) ※web 出席

北海道森林管理局※

根釧東部森林管理署

北海道 環境生活部自然環境局自然環境課※

北海道 釧路総合振興局釧路建設管理部※

北海道 釧路総合振興局釧路建設管理部中標津出張所※

中標津町 教育委員会※

(事務局)

環境省釧路自然環境事務所

NPO 法人 EnVision 環境保全事務所

#### 4. 実施すべきとの助言を受けた主な項目

- ・ 根室周辺における環境調査
- ・ 標津川流域における自然環境整備について、効果確認のための調査
- ・ 標津川流域における自然環境整備の複数河川での展開
- ・ サクラマスを含めた流域の魚類資源について、資源量の調査と増加に向けた検討

## 令和5年度シマフクロウ保護増殖事業実施計画（案）

環境省北海道地方環境事務所  
釧路自然環境事務所

### 1 継続事業

#### （1）巣箱設置等

- ・新規設置、メンテナンスに対応。
- ・テン等捕食者への対策が必要な箇所については、天然木も含めアタッチメント・鉄板を適宜設置。
- ・利用されない巣箱の撤去など、全体目標を踏まえて、引き続き効率的な巣箱運用を目指す。

#### （2）給餌

- ・道内7箇所においてヤマメ・ニジマス等計 2,440kg 程度を給餌（食害対策効果を見込んで令和4年度比 100kg 減量）。
- ・今シーズンの繁殖状況に応じて、適宜各給餌場での給餌量調整を実施。
- ・各給餌場における必要な調査や事故対策を引き続き実施。

#### （3）標識調査等

- ・モニタリング事業として調査を継続。
- ・調査実施前の打合せを実施し、関係者から提供された繁殖状況情報などをもとに可能な限りの標識調査の効率化に努める。
- ・域外保全関係者に同行してもらい、普及啓発の取組に役立ててもらおう。

#### （4）傷病個体の収容

- ・傷病個体を収容し、収容原因を解明するとともに、人為的な要因に対しては、必要に応じて事故原因の除去について事業者に協力を求める。

#### （5）釧路湿原野生生物保護センターにおける治療・リハビリ等

- ・新規収容個体については、治療、リハビリの上、野生復帰させることを基本とし、放鳥不可の場合には動物園への移管等を検討。
- ・現在リハビリ中の2羽については、引き続き採餌訓練や飛行訓練などのリハビリを実施。

#### （6）放鳥に向けた取組

- ・釧路湿原野生生物保護センターでリハビリ中の野生保護個体2羽のうち1羽について、放鳥の是非も含め域内・域外関係者らとの合意形成を図る。並行して、個体の筋力向上、新規生息場所の選定のための協議など所要の準備も進める。

### **(7) 普及啓発等**

- ・ 釧路湿原野生生物保護センターの展示、生息地における取材対応等を通じた普及啓発を実施。
- ・ 普及啓発 WG を開催して、引き続き普及啓発の促進に努める。

## **2 新規及び重点的な取組**

### **(1) 生息地拡大状況把握のための調査**

- ・ 道北地方においてはこれまでほとんど生息が確認されていなかったが、過去の調査では良好な生息環境があることが判明。令和 5 年度は、当該地域における追加調査を行い、生息環境が繁殖可能なレベルにあるのかを確認。
- ・ 令和 4 年度に引き続き、北海道地方環境事務所管内で分散する若鳥に GPS 発信機を装着し、分散時期・分散経路等の調査を実施してデータを蓄積し、今後の生息地拡大に向けた取り組みにフィードバックしていく。

### **(2) 根釧地域におけるシマフクロウ等生息環境整備の推進**

- ・ 過年度の魚道改良等の効果について検証するため、標津川流域での魚類資源量調査を実施。
- ・ 標津川流域で IC レコーダー等によるシマフクロウの生息状況調査を実施。
- ・ 根室地域におけるシマフクロウの生息環境を再確認するため、環境調査等を実施。



## シマフクロウ生息地拡大に向けた環境整備計画に係る 全体目標の概要

平成28年3月

### ◆背景

シマフクロウ保護増殖事業による一定の成果

→ 近年、生息個体数は増加傾向



課題  
点の保護から面的な生息環境の保全へ

- ✓ 生息地の集中と分断  
⇒ 生息地の孤立化  
⇒ 近親交配・遺伝的多様性の低下
- ✓ 給餌、巣箱への依存 etc...

シマフクロウ生息地拡大に向けた環境整備計画（平成25年3月策定）

- ✓ 環境省としては、公共事業等において生息環境に積極的な配慮や直接的に生息環境の整備が進むよう調整していく
- ✓ そのためには、「どの地域で、どこまで（個体数増を目指す）実施するか」を示す必要がある

→ 環境省として、シマフクロウの生息地拡大に向けた環境整備の取組を進める一環で  
環境整備対象地の選択及び具体的事業を進めるに当たっての数値目標を検討

### ◆数値目標の検討方法

生息適地評価

自然分散予測

個体群存続可能性分析(PVA)

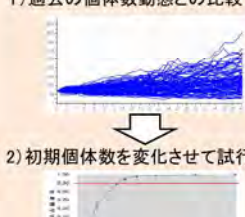
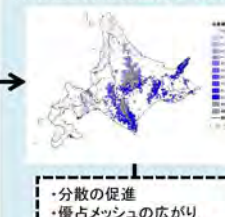
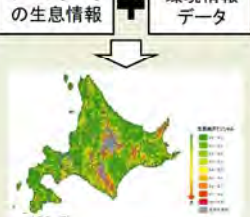
環境研究総合推進費  
『シマフクロウ・タンナヨウを指標とした生物多様性保全』  
研究成果の活用

既存情報の収集  
繁殖率、出生数、分散率、死亡率、  
カタストロフ等

シマフクロウの生息情報 + 環境情報データ

1) 増加と分散の進捗を予測

1) 過去の個体数動態との比較



生息適地マップの作成

2) 環境整備を想定したシミュレーションを複数のパターンで試行



✓ 既存生息地の生息状況を指標にして北海道全域の生息適地及び環境収容力を評価

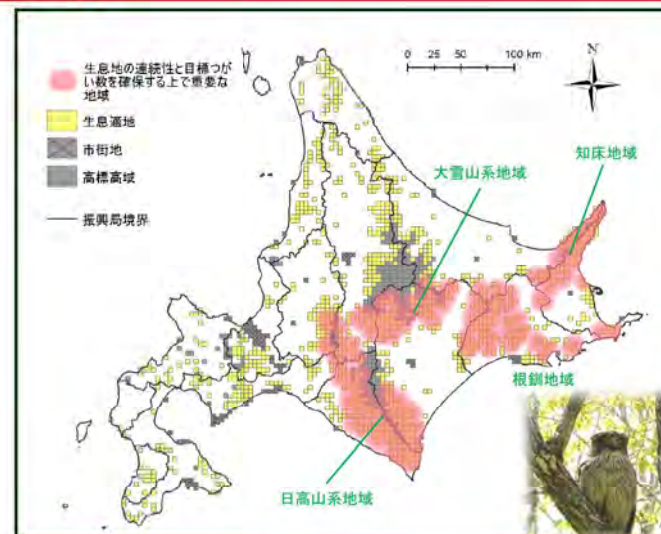
✓ 面的な広がりやすさを評価  
✓ 分散促進に効果的な環境整備の対象地を評価

✓ 100年間の絶滅可能性10%以下となる個体数（最小存続可能個体数（MVP））の検討

### ◆全体目標

目標つがい数

「知床」、「根釧」、「大雪山系」及び「日高山系」の4つの既存の生息地を中心に、それぞれが一つのまとまりを持った個体群として、各個体群のつがい数が「24つがい」以上となることを目標とする



【図】シマフクロウの生息適地及び生息地の連続性と目標つがい数を確保する上で重要な地域

生息環境の保全及び環境整備への活用

目標つがい数の達成に向けて、図を参考に、各事業者が実際の現地の状況、行政計画等と照らし、個別に生息環境の保全及び環境整備が可能な場所を必要に応じて検討し、生息環境の保全及び環境整備を実施して行くことを想定

シマフクロウの営巣や採餌のための河野林・河川環境の保全・整備、事故防止対策などのシマフクロウの生息に必要な環境条件を整える活動

全体目標の策定にあたり現地調査は行っており、各解析においてはデータの不足等の課題もあるため、今後、精度の向上に努めていく必要がある

全体目標の評価・見直し

- ✓ 繁殖つがい数のモニタリングによる全体目標の達成状況の評価
- ✓ 現地の状況や実際のシマフクロウの個体群動態に関する情報を収集し、全体目標の妥当性を検証

→ 必要に応じて全体目標を見直し

（問合せ先）

本件に関するお問合せは以下まで  
〒085-8639 釧路市幸町10-3 釧路地方合同庁舎4階 釧路自然環境事務所 野生生物課  
Tel: 0154-32-7500 Fax: 0154-32-7575



令和 4 年度シマフクロウ傷病収容状況

1 令和 4 年度シマフクロウ傷病収容状況（2023/3/1 現在）

| No | 収容日       | 振興局 | 生/死 | 幼/成 | 性別 | 収容要因 |
|----|-----------|-----|-----|-----|----|------|
| 1  | 2022/5/24 | 根室  | 死体  | 不明  | 不明 | 不明   |
| 2  | 2022/6/10 | 十勝  | 死体  | ヒナ  | 不明 | その他  |
| 3  | 2022/7/6  | 釧路  | 死体  | ヒナ  | 不明 | 栄養不良 |
| 4  | 2022/8/20 | 根室  | 負傷  | 亜成鳥 | メス | 交通事故 |
| 5  | 2023/1/9  | 根室  | 死体  | 亜成鳥 | オス | 交通事故 |

2 現在までの収容状況について

傷病収容状況及びその原因別内訳

| (件)  |      |      |      |    |    |       |       |     |    | (羽) |    |       |
|------|------|------|------|----|----|-------|-------|-----|----|-----|----|-------|
| 年度   | 交通事故 | 列車事故 | 感電事故 | 羅網 | 溺死 | 捕食・襲撃 | 標識時収容 | その他 | 不明 | 死体  | 生体 | 収容個体数 |
| 1994 |      |      |      | 1  |    |       | 2     |     | 2  | 2   | 3  | 5     |
| 1995 | 1    |      |      |    |    |       | 2     | 2   |    | 3   | 2  | 5     |
| 1996 |      |      |      |    |    |       | 2     |     | 1  | 1   | 2  | 3     |
| 1997 | 2    |      | 1    |    | 1  | 1     | 2     | 1   |    | 4   | 4  | 8     |
| 1998 | 2    |      |      | 2  |    |       |       |     |    | 1   | 3  | 4     |
| 1999 | 1    |      |      | 1  | 1  |       | 1     |     | 1  | 4   | 1  | 5     |
| 2000 | 1    |      |      | 1  |    |       | 1     |     |    |     | 3  | 3     |
| 2001 | 3    |      |      |    |    | 1     |       |     | 2  | 5   | 1  | 6     |
| 2002 |      |      | 1    | 3  |    |       | 1     |     | 1  | 3   | 3  | 6     |
| 2003 | 1    |      |      |    |    |       |       | 1   |    | 2   |    | 2     |
| 2004 | 1    |      | 1    | 1  | 1  | 1     |       |     | 4  | 9   |    | 9     |
| 2005 | 2    |      |      |    |    | 1     | 1     |     | 1  | 2   | 3  | 5     |
| 2006 |      |      | 1    |    |    | 2     |       | 1   |    | 4   |    | 4     |
| 2007 | 2    |      | 2    | 2  |    | 1     |       |     |    | 3   | 4  | 7     |
| 2008 | 1    |      | 1    | 1  | 1  |       | 2     |     |    | 5   | 1  | 6     |
| 2009 | 2    |      |      | 1  |    |       |       | 1   |    | 3   | 1  | 4     |
| 2010 | 3    |      | 2    |    |    | 2     |       | 1   |    | 4   | 4  | 8     |
| 2011 | 1    |      |      |    | 2  | 1     | 1     | 3   | 2  | 5   | 5  | 10    |
| 2012 |      |      | 1    |    | 2  | 1     |       |     | 2  | 6   |    | 6     |
| 2013 | 1    |      |      | 1  |    | 2     | 2     | 1   | 2  | 6   | 3  | 9     |
| 2014 | 1    |      |      |    |    | 1     |       | 1   | 1  | 3   | 1  | 4     |
| 2015 | 3    |      |      |    |    | 1     | 2     |     |    | 5   | 1  | 6     |
| 2016 |      |      | 1    |    |    | 1     | 1     |     | 2  | 5   |    | 5     |
| 2017 |      |      |      |    |    |       |       | 1   |    | 1   |    | 1     |
| 2018 | 3    | 1    |      |    | 1  |       |       | 3   |    | 5   | 2  | 7     |
| 2019 | 3    | 1    | 1    | 2  |    |       | 2     |     | 1  | 8   | 2  | 10    |
| 2020 | 1    | 2    | 1    | 1  | 1  | 2     | 1     |     |    | 8   | 1  | 9     |
| 2021 | 2    |      |      |    |    |       |       | 1   | 2  | 5   | 0  | 5     |
| 2022 | 2    |      |      |    |    |       |       | 2   | 1  | 4   | 1  | 5     |
| 計    | 39   | 4    | 13   | 17 | 10 | 18    | 23    | 19  | 25 | 116 | 51 | 167   |

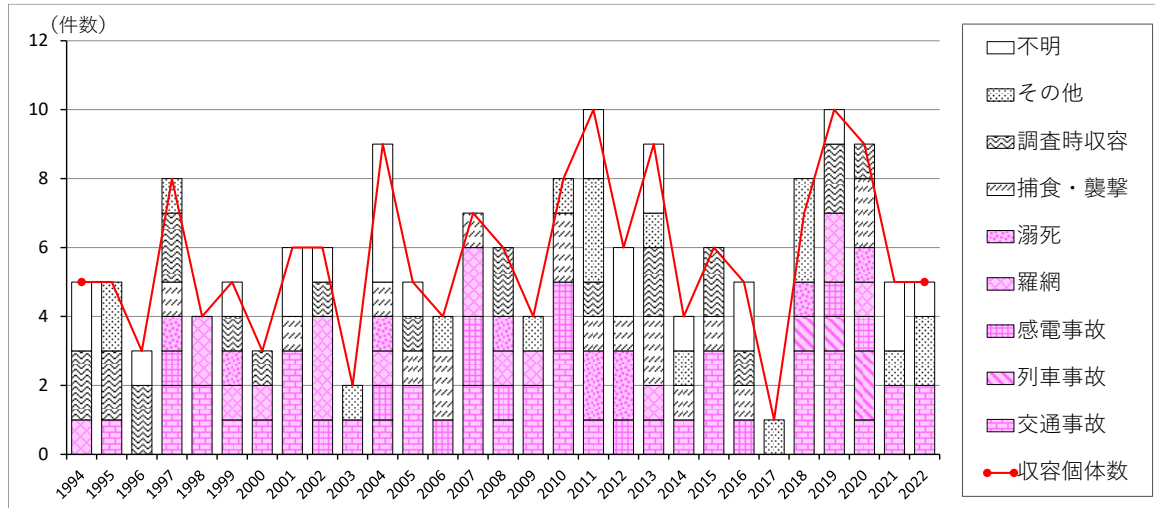
※1 表中のデータはシマフクロウ保護増殖事業計画が策定された翌年の平成6年度からとした。

※2 各原因別の収容件数の合計が収容個体数を上回る年があるが、これは複数の原因が考えられる収容個体があるため。  
平成30年度：溺死とその他が1羽

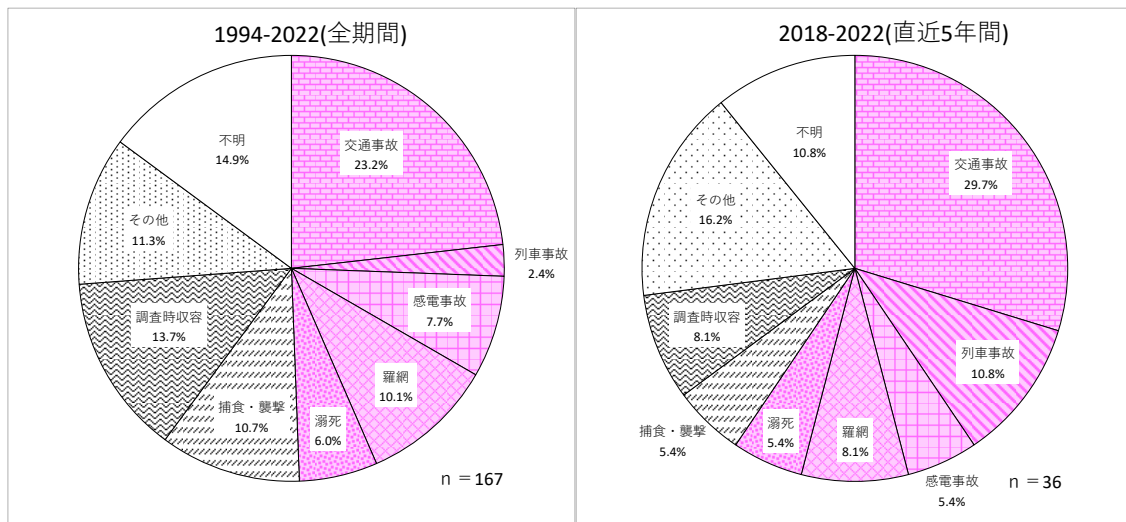
※3 「標識時収容」は、標識調査時に生育に異常が見られた個体又は死体を収容したもの。ただし、キツネ等他の動物に襲われたと考えられるものは捕食・襲撃に分類した。

※4 「その他」としては、栄養不良、トラバサミ、電柱の金具に引っかかる、集合煙突内に侵入、他のシマフクロウによる襲撃、感染症疑い、内科疾患などがある。

## 原因別収容件数の推移



## これまでの収容件数に占める各収容原因の割合



## 令和4年度シマフクロウに関する普及啓発等について

### 1. 生息地等におけるマスコミ取材等

- ・昨年同様、令和4年度の初回となる標識調査（5/18）の際に、環境省職員が現地において作業の写真及び動画を撮影し、希望するマスコミ各社に提供した。標識調査の結果については、7月5日に報道発表を行った。
- ・シマフクロウ保護増殖事業全般に関わる取材等の一環として、現地取材を希望した社については、環境省事業の調査員あるいは職員に同行する形での取材を受けた。なお、シマフクロウへの影響を最小限に抑えるため、取材に当たっては、人数を制限（原則1社につき1名）した。
- ・昨年度実施した普及啓発関係の意見交換会での議論を受け、動物園関係者にも域内保全の現場を見てもらうために、標識調査や巣箱設置に同行いただいた（おびひろ動物園、円山動物園、旭山動物園）。
- ・標津川流域での生息環境整備について取材を受けた（資料1-2参照）。

| 内容                            | 報道                                    |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| 標識調査開始について                    | 5/28 釧路新聞、毎日新聞、読売新聞<br>6/8 NHK ニュース   |
| 今年度の標識調査結果について                | 7/6 釧路新聞、北海道新聞、<br>7/8 毎日新聞、7/27 読売新聞 |
| 標津川流域における生息環境整備と市民のための観察会について | 11/24 NHK ニュース                        |
| 巣箱設置について                      | 11/25 NHK ニュース                        |

### 2. 寄稿等

| 月日     | 書籍等名称 | 発行主体   | タイトル                                               |
|--------|-------|--------|----------------------------------------------------|
| 令和5年2月 | 野鳥    | 日本野鳥の会 | シマフクロウを絶滅から救え<br>保護活動の過去・現在・未来<br>第8回 繁殖補助のための給餌活動 |

### 3. その他

- ・野生生物保護センター展示室や羅臼ビジターセンターにおける普及啓発用映像の放映等を実施。
- ・標津川流域での生息環境整備に関して、取組の解説及び魚類の観察会を開催（資料1-2参照）。

## 令和4年度シマフクロウ普及啓発サブワーキンググループについて

### 1. 開催日時及び開催場所

日時：令和5年2月16日（木）

場所：釧路地方合同庁舎第3会議室 & Web会議（Webex）

### 2. 議題

1）環境省ウェブサイトにおける普及啓発について

2）その他

### 3. 出席者

| 氏名 | 所属 |
|----|----|
|----|----|

（専門家、50音順、敬称略）

|        |                  |
|--------|------------------|
| 高田 令子  | ニムオロ自然研究会        |
| 竹中 健   | シマフクロウ環境研究会 代表   |
| 外山 雅大  | 根室市歴史と自然の資料館 学芸員 |
| 早矢仕 有子 | 北海学園大学 教授        |
| 松本 潤慶  | 日本野鳥の会           |

（オブザーバー）

NPO 法人シマフクロウ基金

（事務局） ※web 参加

環境省 北海道地方環境事務所※  
 環境省 釧路自然環境事務所※  
 環境省 釧路自然環境事務所 釧路湿原保護官事務所  
 環境省 釧路自然環境事務所 ウトロ自然保護官事務所※  
 環境省 釧路自然環境事務所 羅臼自然保護官事務所  
 （公財）日本鳥類保護連盟釧路支部

### 4. 内容と今後の進め方

長年にわたる保護の取組の成果として徐々に生息数が回復しつつ一方で、生息地等におけるヒトとの軋轢が問題になるケースも増えていることを踏まえ、環境省ウェブサイトでの普及啓発を進める。掲載内容を検討するに当たり、その素案を作成して専門家等に意見を求めたもの。

「シマフクロウ保護についての説明」、「出会ったときのルール」、「報道・マスメディア等へのお願い」、「餌付け行為について」などの項目について、有益な意見を多数いただいた。

今後、意見を反映させた掲載内容案について、関係機関などの意見も反映させた上で、普及啓発ワーキンググループに諮ってウェブサイトに掲載することとしたい。

## 令和4年度シマフクロウ域内保全・域外保全意見交換会について

### 1. 開催日時及び開催場所

日時：令和5年1月25日（水）15：00～17：00

場所：TKP 札幌駅カンファレンスセンター2F

### 2. 出席者（※：Web 参加）

（域内保全関係者） 50 音順、敬称略

齊藤 慶輔 （株）猛禽類医学研究所 代表

竹中 健 シマフクロウ環境研究会 代表

早矢仕 有子 北海学園大学 教授

山本 純郎※ NPO 法人シマフクロウ基金 副理事

（域外保全関係者） 施設緯度経度順、敬称略

旭川市旭山動物園※

釧路市動物園

帯広市おびひろ動物園

札幌市円山動物園

（オブザーバー）

札幌市円山動物園

旭川市旭山動物園※

帝京科学大学※

根室市歴史と自然の資料館

（株）猛禽類医学研究所※

（環境省）

自然環境局野生生物課 希少種保全推進室※

北海道地方環境事務所

釧路自然環境事務所

釧路湿原自然保護官事務所

（事務局）

（公財）日本鳥類保護連盟釧路支部



### 3. 意見交換会の概要（議事録から抜粋・要約）

#### ◎動物園からの近況報告

- ・繁殖個体がいる 3 つの動物園において計 5 羽の雛が誕生し、今年 1 月現在で全国の飼育下個体数の合計はオス 11 羽・メス 17 羽となった。
- ・昨年度の会議で要望あった動物園職員の調査参加は標識調査と巣箱調査で実現された。

#### ◎環境省からの近況報告

- ・標識を装着した雛数は過去最多となる 41 羽を記録した。
- ・昨年度に引き続き生息環境整備事業の一環として魚道整備活動が実施された。また、一般市民へ向けてシマフクロウの餌である生息魚類の捕獲及び観察会等を行った。

#### ○普及啓発における問題・要望・意見について

- ・現在の保護活動がどのように行われているのか、幅広い層の人が多く集まる動物園で生体展示とパネルを併用して説明を行うことにより、理解を得る人が増加する。
- ・域外と域内が協働で展示パネルを作成すると情報共有できる上、動物園における普及啓発活動を公式 SNS 等から多くの市民へ伝えることができる。

#### ○血統管理における問題と今後について

- ・野生個体はそのまま生息域に残すことが重要である一方で、収容された個体を一時的に繁殖させてから野外へ戻すことも遺伝的多様性を保つためには有効な方法。
- ・遺伝的多様性を保つためには、今後 DNA の専門家を含めて機能性遺伝子まで踏み込んだ協議を重ね、個体の入れ替えを検討する時期に来ている。

#### ○共同研究における問題と今後について

- ・事故対策品の試験データを蓄積することにより良い製品を作ることができるので、これからは動物園の飼育下個体にも協力してもらいたい。
- ・最近の鳥インフルエンザの発生数や発生地域を鑑みるに、いつ飼育下のシマフクロウが鳥インフルエンザに感染し全滅してもおかしくないため、ワクチンによる治験ができるように、環境省や日本動物園水族館協会にも協力をお願いしたい。

#### ○帯広動物園でのシマフクロウ飼育について

- ・本州にシマフクロウを飼育している動物園があるが、まず道内の動物園で未飼育である帯広で飼育するのが先。

#### ○域内保全域外保全の今後の交流について

- ・標識調査と巣箱掛け等、域内保全活動には今後も動物園の関係者に来てもらいたいので、呼びかけは継続していく。

以上

## 令和4年度シマフクロウ保護増殖事業実施報告及び令和5年度事業計画

北海道森林管理局

## 1 令和4年度実施報告

## (1) 希少野生動植物保護管理事業（シマフクロウ巡視業務）※見込み

| 振 興 局 名      | 区域（エリア） | 巡視人員数 | 巡視延日数   |
|--------------|---------|-------|---------|
| 上川総合振興局管内    | 1 区域    | 3 名   | 3 1 日   |
| オホーツク総合振興局管内 | 2 区域    | 3 名   | 3 0 日   |
| 十勝総合振興局管内    | 7 区域    | 9 名   | 1 1 8 日 |
| 釧路総合振興局管内    | 1 区域    | 4 名   | 2 4 日   |
| 根室振興局管内      | 3 区域    | 4 名   | 5 1 日   |
| 計            | 1 4 区域  | 2 3 名 | 2 5 4 日 |

## (2) 生息地環境整備等について

シマフクロウの生息しやすい林内環境整備を目指すための、森林整備を実施。  
176.96haにおいて5m伐15m残列状間伐を実施。

## (3) 巣箱設置について

5箇所設置。

## (4) 給餌について

国有林内の給餌池1箇所を実施。

## 2 令和5年度事業計画

## (1) 巡視事業

巡視計画について、詳細は未定。

## (2) 生息地における森林施業検討会

現地での森林施業検討会の開催を検討。

## (3) 生息地における森林施業の実施

シマフクロウの生息しやすい林内環境整備を目指すための、森林整備を実施予定。

## 令和4年度 動物園の飼育下個体群における経過報告および令和5年度実施計画（案）

## 1. 2022年の動物園の飼育下個体群における経過報告

## ●異動

## (1) 個体数

増加：繁殖5（♂1：釧路市動物園（トカチ x ムム）。♂2：

札幌市円山動物園（クック x レイン）。♀2 旭川市旭山動物園（ロロ x モコ））

減少：死亡3（トカチ、コロロ、2022 釧路市動物園）

♂：♀=11：17 合計 28 羽

## (2) 移動

5/27 秋田市大森山動物園から長野市茶臼山動物園へ愛花を移動

3/20 旭川市旭山動物園から釧路市動物園へR黄を移動

## ●繁殖関係経過

## (1) 性別判定

2022 産の 5 羽は釧路市動物園（♂）、札幌市円山動物園（♂、♂）、  
旭川市旭山動物園（♀、♀）と判明

## (2) ラライ x フラト（釧路市動物園）

隣接クマタカケージの工事と連続繁殖の障害を考慮し繁殖中止

## (3) トカチ x ムム（釧路市動物園）

3/4 1 卵目産卵

3/8 2 卵目産卵

3/9 1 卵行方不明

3/13 抱卵放棄 卵（1 卵）回収し孵卵器へ入卵 擬卵はいれない

3/24 発生せず孵卵器から出す

4/1 2 クラッチ目 1 卵目確認

4/5 抱卵放棄 1 卵回収し孵卵器へ入卵

5/7 ふ化→人工育雛

7/28 ヒナ死亡

9/17 トカチ死亡

## (4) ウトロ x サクラ（釧路市動物園）

鳴き交わしほぼなし

同じ枝に隣同士に止まることはある

産卵せず

(5) コロロ x ミドリ (釧路市動物園)

鳴き交わしほぼなし (どちらかを処置しようとするとは方が威嚇して鳴くことはある)

同じ枝に隣同士に止まることはある

産卵せず

10/20 コロロ死亡

(6) クック x レイン (札幌市円山動物園)

4/13 ふ化

4/15 ふ化

順調に生育中 (性別は共に♂と判明)

(7) ロロ x モコ (旭川市旭山動物園)

4/14 ふ化

4/18 ふ化

順調に生育中 (性別は共に♀と判明)

●移動計画 (現状全て未実施)

(1) ココラ (移動、R 青とペアリング)

釧路市動物園→秋田市大森山動物園

(2) R 青 (移動、ココラとペアリング)

旭川市旭山動物園→秋田市大森山動物園

2. 2022 年における広報・普及、調査・研究

(1) 釧路市動物園

北海道ゾーンワンポイントガイド 3 回 2 名

団体向けガイド 1 1 回 1 9 3 名

出前講座 1 回 6 7 名

NHK ダーウィンが来た (2022.11.6 放送)

(2) 札幌市円山動物園

シマフクロウガイド (週 1 ~ 2 回程度) 5 3 回 5 9 3 名

(3) 旭川市旭山動物園

もぐもぐタイム (不定期) 4 0 回程度、各回 1 0 ~ 2 0 名程度

ワンポイントガイド (5 月 2 2 日) 2 0 名程度

(4) 秋田市大森山動物園

常設展示看板のみ

(5) 長野市茶臼山動物園

イベント無し

### 3. 2023 年実施計画（案）

#### （1）ラライ x フラト

繁殖推進

#### （2）トカチ x ムム

トカチ死亡のためペア解消

#### （3）ウトロ x サクラ

繁殖推進

#### （4）コロロ x ミドリ

コロロ死亡のためペア解消

#### （5）クック x レイン

繁殖推進

#### （6）ロロ x モコ

繁殖中止

#### （7）ココラ x R 青

ココラ（鉦路）と R 青（旭山）を大森山へ移動しペアリング

#### （8）R 黄 x アオイ

繁殖推進

#### （9）新規ペアの創出

長野市茶臼山動物園でペア飼育を開始できるようにする。また、新規飼育希望園に対応できるように準備を行う。



2022(令和4)年度シマフクロウ保護増殖事業実施報告および令和5年度事業計画

飼育状況  
(2022.3.31)

| *:推定                               |    |    |        |           |
|------------------------------------|----|----|--------|-----------|
| 個体名                                | 年令 | 性別 | ハプロタイプ | ケージ       |
| ムム(1995:アカン×ピーコ)<br>繁殖経験有          | 27 | ♀  | BFH04  | ハクチョウ池C棟  |
| トカチ(1999:野生)<br>繁殖経験有              | 23 | ♂  | BFH03  |           |
| アクア(2020:ラライ×フラト)                  | 2  | ♀  | BFH01* | 猛禽B       |
| ボーボー(2007:アカン×ポッポ)<br>近親、トカチ×ムムへ托卵 | 15 | ♂  | BFH04  | 猛禽B       |
| アオイ(2019:ラライ×フラト)                  | 3  | ♀  | BFH01* | 猛禽B       |
| R黄(2018:ロロ×モコ)                     | 4  | ♂  | BFH01  | 猛禽B       |
| アカネ(2019:ラライ×フラト)                  | 3  | ♀  | BFH01* | 猛禽B       |
| ロック(2010:トカチ×ムム)                   | 12 | ♀  | BFH04  | ほっくーケージ   |
| カウ(2008:野生)<br>右翼欠損                | 14 | ♀  | BFH01  | 渡邊ケージNo.1 |
| クク(1999:ラクヨウ×ムム)<br>育雛経験有          | 23 | ♂  | BFH04  | 渡邊ケージNo.2 |
| ペペ(2005:トカチ×ムム)<br>ポッポ×ククへ托卵       | 17 | ♀  | BFH04  | 渡邊ケージNo.3 |
| ココラ(2018:ラライ×フラト)                  | 4  | ♂  | BFH01* | 渡邊ケージNo.4 |
| コロロ(2005:野生)<br>神経症状               | 17 | ♂  | BFH04  | 渡邊ケージNo.5 |
| ミドリ(2010:野生)<br>緑X                 | 12 | ♀  | BFH04  |           |
| ウトロ(? :野生) 野外で繁殖経験有<br>右翼翼角より先端切除  | Ad | ♂  |        | 増殖センター下   |
| サクラ(2014:野生)                       | 8  | ♀  |        |           |
| ラライ(2006:野生)<br>繁殖経験有              | 16 | ♀  | BFH01  | 管理棟横ケージ   |
| フラト(2007:野生)<br>繁殖経験有              | 15 | ♂  | BFH01  | 増殖センター    |
| エリス (2020:トカチ×ムム)                  | 2  | ♀  | BFH04* | 増殖センター    |

|                        |    |   |        |       |
|------------------------|----|---|--------|-------|
| クック(2010:トカチ×ムム)       | 12 | ♂ | BFH04* | 円山動物園 |
| レイン(2010:野生)<br>左上腕骨骨折 | 12 | ♀ |        |       |
| ポッケ(2021:クック×レイン)      | 1  | ♂ |        | 円山動物園 |

|                           |    |   |       |       |
|---------------------------|----|---|-------|-------|
| ロロ(1997:アカン×ピーコ)<br>繁殖経験有 | 25 | ♂ | BFH04 | 旭山動物園 |
| モコ(2011:野生)<br>右眼失明、繁殖経験有 | 11 | ♀ | BFH01 |       |
| R青(2018:ロロ×モコ)            | 4  | ♀ | BFH01 | 旭山動物園 |

|                        |    |   |       |        |
|------------------------|----|---|-------|--------|
| 愛花(2008:アカン×ポッポ)<br>近親 | 14 | ♀ | BFH04 | 大森山動物園 |
|------------------------|----|---|-------|--------|

|           |     |         |
|-----------|-----|---------|
| 2022.3.31 |     | ♂:♀:?   |
| 飼育総数      | 26羽 | 11:15:0 |
| 飼育下繁殖     | 16羽 | 7:9:0   |
| 〔 近親交配    | 2羽  | 1:1:0〕  |
| 野生由来      | 10羽 | 4:6:0   |

今年度予定

| *:推定                               |    |    |        |           |
|------------------------------------|----|----|--------|-----------|
| 個体名                                | 年令 | 性別 | ハプロタイプ | ケージ       |
| R黄(2018:ロロ×モコ)                     | 5  | ♂  | BFH01  | ハクチョウ池C棟  |
| アオイ(2019:ラライ×フラト)                  | 4  | ♀  | BFH01* |           |
| アクア(2020:ラライ×フラト)                  | 3  | ♀  | BFH01* | 猛禽B       |
| ボーボー(2007:アカン×ポッポ)<br>近親、トカチ×ムムへ托卵 | 16 | ♂  | BFH04  | 猛禽B       |
| ムム(1995:アカン×ピーコ)<br>繁殖経験有          | 28 | ♀  | BFH04  | 猛禽B       |
| アカネ(2019:ラライ×フラト)                  | 4  | ♀  | BFH01* | 猛禽B       |
| ロック(2010:トカチ×ムム)                   | 13 | ♀  | BFH04  | ほっくーケージ   |
| カウ(2008:野生)<br>右翼欠損                | 15 | ♀  | BFH01  | 渡邊ケージNo.1 |
| クク(1999:ラクヨウ×ムム)<br>育雛経験有          | 24 | ♂  | BFH04  | 渡邊ケージNo.2 |
| ミドリ(2010:野生)<br>緑X                 | 13 | ♀  | BFH04  | 渡邊ケージNo.5 |
| フラト(2007:野生)<br>繁殖経験有              | 16 | ♂  | BFH01  | 管理棟横ケージ   |
| ラライ(2006:野生)<br>繁殖経験有              | 17 | ♀  | BFH01  |           |
| ウトロ(? :野生) 野外で繁殖経験有<br>右翼翼角より先端切除  | Ad | ♂  |        | 増殖センター下   |
| サクラ(2014:野生)                       | 9  | ♀  |        |           |
| ペペ(2005:トカチ×ムム)<br>ポッポ×ククへ托卵       | 18 | ♀  | BFH04  | 増殖センター    |
| エリス (2020:トカチ×ムム)                  | 3  | ♀  | BFH04* | 増殖センター    |

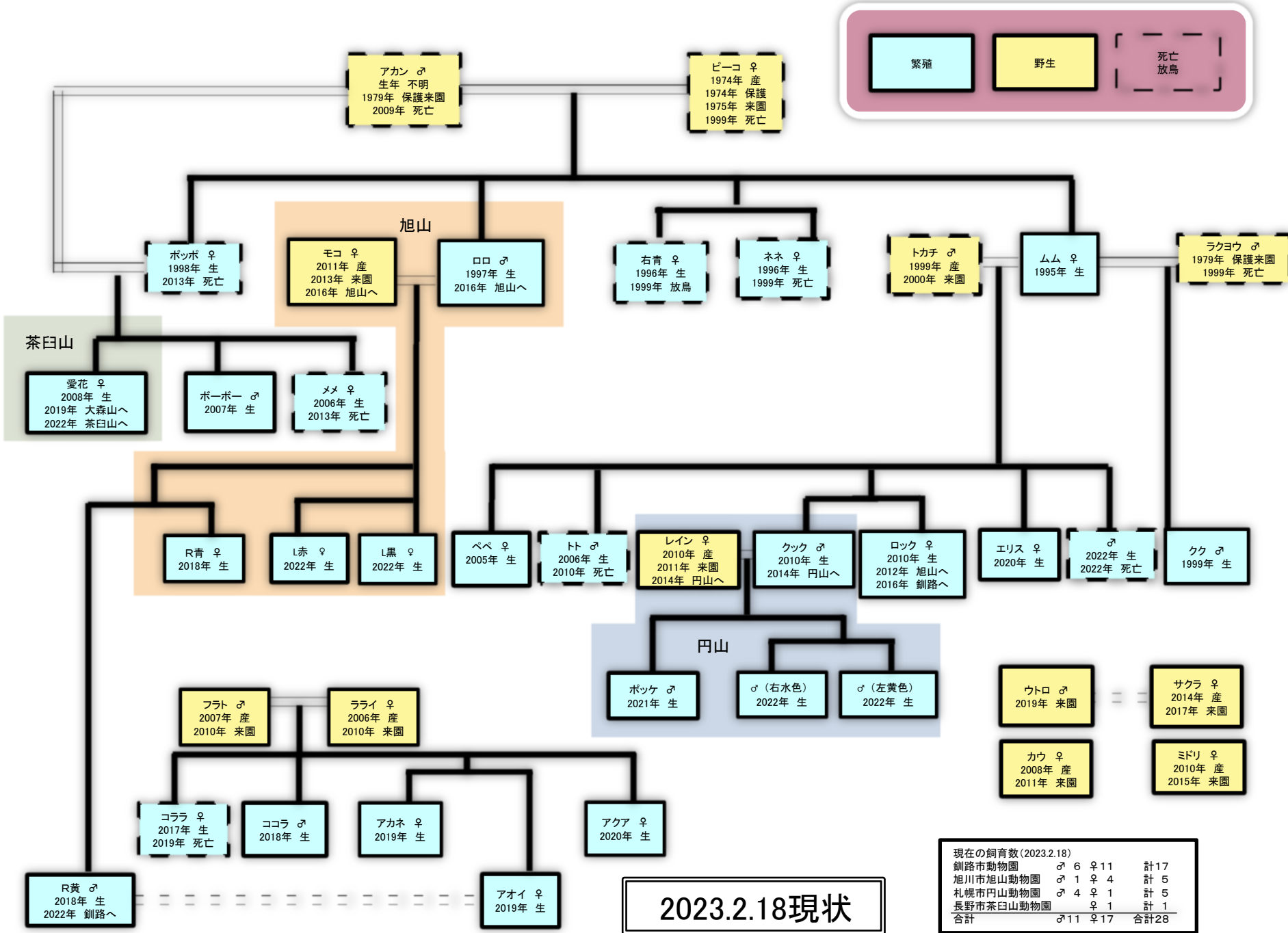
|                        |    |   |        |       |
|------------------------|----|---|--------|-------|
| クック(2010:トカチ×ムム)       | 13 | ♂ | BFH04* | 円山動物園 |
| レイン(2010:野生)<br>左上腕骨骨折 | 13 | ♀ |        |       |
| 右水色(2022:クック×レイン)      | 1  | ♂ |        |       |
| 左黄色(2022:クック×レイン)      | 1  | ♂ |        | 円山動物園 |
| ポッケ(2021:クック×レイン)      | 2  | ♂ |        |       |

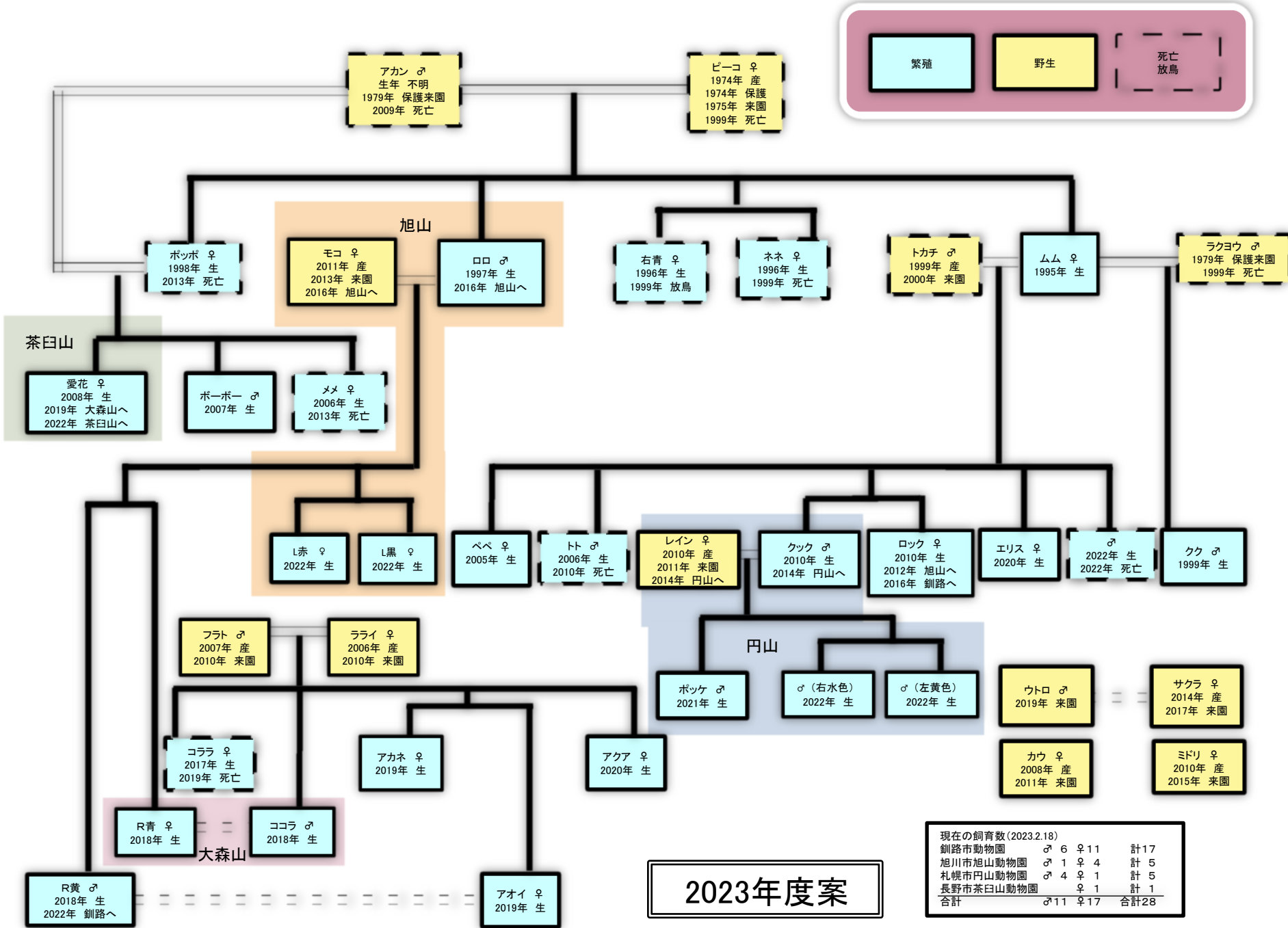
|                           |    |   |        |       |
|---------------------------|----|---|--------|-------|
| ロロ(1997:アカン×ピーコ)<br>繁殖経験有 | 26 | ♂ | BFH04  | 旭山動物園 |
| モコ(2011:野生)<br>右眼失明、繁殖経験有 | 12 | ♀ | BFH01  |       |
| L赤(2022:ロロ×モコ)            | 1  | ♀ | BFH01* | 旭山動物園 |
| L黒(2022:ロロ×モコ)            | 1  | ♀ | BFH01* |       |

|                   |   |   |        |        |
|-------------------|---|---|--------|--------|
| ココラ(2018:ラライ×フラト) | 5 | ♂ | BFH01* | 大森山動物園 |
| R青(2018:ロロ×モコ)    | 5 | ♀ | BFH01* |        |

|                        |    |   |       |        |
|------------------------|----|---|-------|--------|
| 愛花(2008:アカン×ポッポ)<br>近親 | 15 | ♀ | BFH04 | 茶白山動物園 |
|------------------------|----|---|-------|--------|

|           |     |         |
|-----------|-----|---------|
| 2023.2.14 |     | ♂:♀:?   |
| 飼育総数      | 28羽 | 11:17:0 |
| 飼育下繁殖     | 20羽 | 9:11:0  |
| 〔 近親交配    | 2羽  | 1:1:0〕  |
| 野生由来      | 8羽  | 2:6:0   |





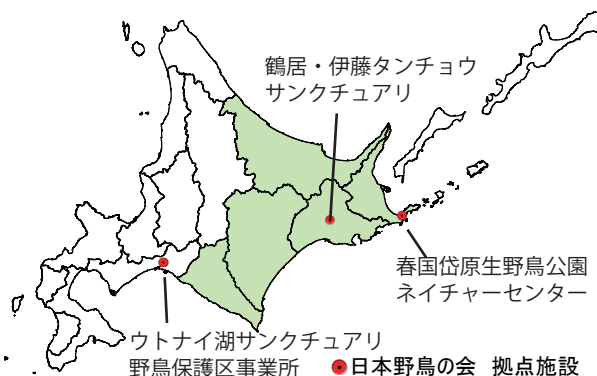
## 日本野鳥の会のシマフクロウ保護活動 (2022~2023)

### I. 野鳥保護区による生息環境の保全

日本野鳥の会では、2004 年からシマフクロウの生息する民有地を購入して、独自の野鳥保護区とすることでシマフクロウの生息地保全を進めています。また、森林を所有する企業と協定等を締結し、シマフクロウの保護と林業の両立を図る取り組みも行なっています。これまでに 5 振興局管内の 14 つがいの生息する約 3,000ha の民有地でシマフクロウ生息地の保全活動を継続しています。



釧路地域の野鳥保護区の河畔林



#### 野鳥保護区や協定、覚書等で保全

|          |         |        |
|----------|---------|--------|
| オホーツク管内： | 15ha    | 1 つがい  |
| 根 室 管 内： | 286ha   | 6 つがい  |
| 釧 路 管 内： | 2,258ha | 3 つがい  |
| 十 勝 管 内： | 365ha   | 1 つがい  |
| 日 高 管 内： | 228ha   | 3 つがい  |
| 合 計：     | 3,153ha | 14 つがい |

民有地の購入をはじめとする当会の生息地保全活動は、環境省ならびに保護増殖検討委員のご協力のもと、道内 3 拠点（苫小牧・鶴居・根室）で連携して実施しています。また、これらの保護活動は、一般の方から企業まで多くの方からのご寄付、ご支援に支えられています。

### II. 野鳥保護区内での生息環境の整備

#### 1. 採食環境の整備

##### (1) 日高地域における給餌場の管理

当会が管理している日高地域の給餌場では、サケの遡上期など餌資源が豊富な時期を除く繁殖期を中心とした給餌を 2011 年より実施しています。

2022 年度は、繁殖失敗したことから給餌量を調整しつつ、合計 180 kg のヤマメを給餌しました。また、適正な給餌量に調整するため、無人撮影カメラのデータを活用した飛来状況の解析と近隣河川の魚類調査を継続して実施しています。





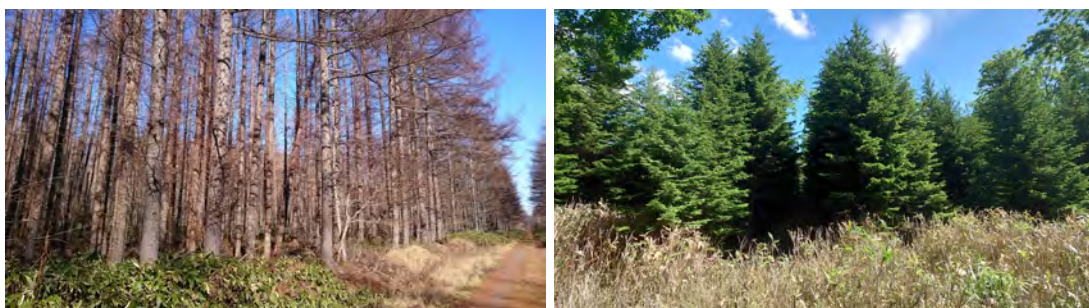
## (2) 根室地域における給餌場への協力

根室地域にある日本鳥類保護連盟が管理する給餌場に、餌の補填として 100 kg の魚を提供しました。

## 2. 生息環境の整備

### (1) 日高・十勝地域のシマフクロウのための森づくり

日高地域および十勝地域の野鳥保護区として管理している森林には、トドマツやカラマツなどの人工針葉樹林も多くあることから、これをシマフクロウの生息に適した針広混交林へと戻す長期的な施業計画を立てています。2022 年度は、十勝地域の森林について、地域の森林組合と計画について協議と立案を行ないました。



野鳥保護区内のカラマツ（左）とアカエゾマツ（右）の人工林

## 3. 繁殖環境の整備

### (1) 巣箱の維持管理と利用調査

当会では、釧路地域に 3 基、根室地域に 1 基、合計 4 基の巣箱を設置しており、利用状況調査や維持管理を実施しています。

2022 年度は、遠隔カメラを用いた利用確認調査の他、利用状況を把握するために、繁殖期を中心に IC レコーダーを用いた音声調査を実施しました。



録音機で集音したデータからシマフクロウの声を抽出する

## Ⅲ. 広報・教育・普及啓発活動

### 1. シマフクロウ保護活動の講演を実施

シマフクロウの現状やこれまでの保護活動、当会の野鳥保護区設置や企業と進めるシマフクロウ保護活動などについて、オンライン等での講演を通して企業や一般の方への普及啓発を行いました。



日本製紙株式会社の WEB 講演会の様子。企業活動とシマフクロウ保護について議論も交わした。

## 2. 地域の幼稚園との森づくり

2010年から根室カトリック幼稚園と実施している、シマフクロウの住める森づくり「天使の森計画」を継続し、5月16日に地域の園児たちとミズナラなどの植樹を実施しました。活動を通して園児たちにシマフクロウの生態や保護活動について伝えています。



幼稚園の植樹を伝える北海道新聞の記事（2022.5.20）

## 3. その他

ブログやFacebookなどのWEB媒体のほか、当会の会報誌などを通してシマフクロウの保護活動について発信しました。



活動紹介 Facebook



当会会報誌「野鳥」2023. 1・2月号 シマフクロウ特集



## 令和4年度シマフクロウ保護増殖事業実施報告

根室市水産経済部農林課林務・自然保護担当

### 1. 生息地における繁殖条件の改善及び生息環境整備

#### (1) 生息・繁殖条件の改善

給餌（餌代を根室市において一部負担している）

給餌作業においては、根室市希少鳥類保護監視員が行っている。

| 場所  | 給餌時期  | 数量    | 魚種  |
|-----|-------|-------|-----|
| 根室市 | R04.5 | 80kg  | ヤマメ |
|     | R04.6 | 150kg |     |
|     | R04.8 | 65kg  |     |

※給餌事業の付帯事業として、給餌池の水中ポンプを年1回メンテナンスしている。

#### (2) 生息地における監視等

|     |                                                                              |
|-----|------------------------------------------------------------------------------|
| 期 間 | 令和4年4月1日～令和5年3月31日                                                           |
| 場 所 | 市内一円                                                                         |
| 内 容 | 市が希少鳥類保護監視員1名を委嘱<br>(生息地の定期的巡回及び報告書の提出)                                      |
| 効 果 | シマフクロウ保護増殖計画に基づいた、給餌、事故防止対策及び生息地における監視により、当市に生息するシマフクロウの自然状態での安定的な存続が図られている。 |

#### (3) 衝突事故防止対策

令和4年7月に、市内において衝突事故防止のため、旗及びポールを設置・交換作業を根室市希少鳥類保護監視員のほか市職員、日本野鳥の会レンジャー、環境省レンジャーで実施。(交通安全旗は根室市交通市民生活担当から無償提供、竹竿・番線代等は根室市負担)

令和5年度についても実施予定。

## 令和4年度（公財）日本鳥類保護連盟の活動について

## ○クラウドファンディング寄付金の活用

令和3年に実施した、シマフクロウの生息状況調査、給餌池の補修のための寄付を募るクラウドファンディングでご寄付いただいた寄付金で、令和4年度は以下の事業を実施した。

- ・ 釧路管内1か所の老朽化した給餌施設の破損個所の修理
- ・ 根室管内2か所の給餌施設取り付け道路の整備
- ・ シマフクロウ研究者への調査協力（センサーカメラ等機材の購入）

## ○シマフクロウステッカーデザインコンテストの実施

絶滅の危機に瀕するシマフクロウの存在を啓発し、保護活動を推進することを目的としたステッカーを作成するためのデザインコンテストを2019年から実施している。その応募作品の中から最優秀賞に選ばれた作品をステッカーとし1年間普及啓発活動や寄付を集める活動などに使わせていただき、集まったご寄付はシマフクロウ保護のための活動に充てられている。

## 令和4年度最優秀作品



## 特定非営利活動法人シマフクロウ基金

## 令和4年度報告

1993年に個人のご寄付から始まったシマフクロウ基金は、任意団体として活動してきましたが、シマフクロウの個体数が増加傾向の中、今後ますます多岐にわたるであろう保護活動に対応するため、2022年3月3日、活動範囲が限られる任意団体から社会的な信用を有するNPO法人となりました。

NPO法人シマフクロウ基金は、シマフクロウの保護活動、調査研究を通じて、シマフクロウの生息地や生息環境を保全するとともに改善し、多くの人に理解してもらうことで人間と共生し、シマフクロウが安心して暮らせる社会の実現に寄与することを目的として活動していきたいと思えます。

本年度は主に法人の運営体制づくりに多くの時間を割いてきましたが、法人設立後最初の総会の際に、本年夏にNPO法人設立記念シンポジウムを札幌で開催することを決定いたしました。詳細が決まりましたら関係機関等へご連絡いたします。その際にはご協力いただければ幸いです。

## ○NPO法人シマフクロウ基金の運営体制

|      |           |
|------|-----------|
| 理事長  | 藤巻裕藏      |
| 副理事長 | 山本純郎      |
| 理事   | 竹中健       |
| 理事   | 早矢仕有子     |
| 理事   | 本藤泰朗      |
| 監事   | 藤井幹       |
| 事務局  | 本藤泰朗 佐野綾音 |

## 2022 年度シマフクロウ・エイドの保護事業に関わる実施報告

## NPO法人シマフクロウ・エイド

当団体では、シマフクロウの保護・保全を適切で効果的に進める調査・研究に取り組み、その成果や課題を、生息可能域の保全再生につながる取組みや次世代の環境教育等に活用しています。

2022 年は引き続き、釧路総合振興局管内において、給餌の利用状況調査や繁殖確認調査を実施し、新たに巣箱内調査の諸準備を進めました。また、今後、生息環境や生息可能域をより戦略的に保全していくために、その基礎情報となる給餌の利用状況調査のこれまでの成果や浮上してきた課題等を整理し報告書に取り纏めました。

## I 保護・保全事業

## 1. 各種調査

## (1) 給餌の利用状況調査

|      |                                                                                            |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 期間   | 通年                                                                                         |
| 場所   | 釧路総合振興局管内                                                                                  |
| 目的   | 給餌の利用状況について明らかにし、本種の生息環境の保全・再生及びその管理方法に成果を還元する。                                            |
| 内容   | 赤外線カメラ動画による 24 時間体制で、給餌池に飛来するシマフクロウつがいの採餌状況、体重、利用頻度、繁殖行動等の基礎データを収集した。                      |
| 特記効果 | 2017 年 1 月～2020 年 1 月の調査結果を解析した結果概要を、別紙：報告書概要「シマフクロウ給餌池の利用状況調査結果と GPS 行動圏調査の必要性について」にて述べる。 |



## (2) 繁殖確認調査及び巣箱確認

|    |                                                                                                                                 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 期間 | 4 月                                                                                                                             |
| 場所 | 釧路総合振興局管内の 3 箇所                                                                                                                 |
| 目的 | 既存ペアの繁殖状況の確認                                                                                                                    |
| 内容 | 既存ペアが生息する 3 箇所において、繁殖確認調査を適期に実施した結果、1 つがいの繁殖を確認し 1 羽の幼鳥が巣立ちした。残り 1 つがいは産卵までは見られたが大雪が影響し早期に巣箱から出て失敗となった。もう 1 つがいは産卵まで進まない結果であった。 |

## 2. 補助給餌の管理

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 期間            | 4 月～2023 年 2 月                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 場所            | 釧路総合振興局管内                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 目的            | 繁殖を補助する給餌池や井戸の管理                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 内容            | 活魚補充時の対応や、活魚を支える井戸及び給水ポンプ等の管理                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 特記<br>/<br>効果 | <p>成鳥ペア 2 羽が日没から夜明け前まで通年利用し、日中のワシ等による食害対策として、水面に魚が隠れることが出来るよう設置したフロートの成果では、食害が減りワシ等の飛来は徐々に減少していった。フロートは昨年よりも枚数を減らし活魚を維持出来ている。</p> <p>近年給餌池に供給している井戸水が渇水寸前になる頻度が高まっており、2022 年 2 月～4 月中旬までの 2 か月半の間では、水位がくみ上げるポンプ水位を下回る日もあり、ポンプの水位を上回る日は一度も無かった。水位は 4 月中旬以降徐々に戻り始めたが、4 月下旬には再び水位 10 cm 程度となり渇水が 10 日程続いた。その後は 8 月 9 月に各 1 回 10 月に 2 回渇水寸前の日が各 2～3 日続いた。井戸が渇水寸前になる頻度は昨年に続き高まっているため、新たな井戸を掘る検討が急務である。</p> |



## 3. 巣箱内調査

|          |                                                                                               |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 期間       | 11～12 月                                                                                       |
| 場所       | 釧路総合振興局管内                                                                                     |
| 目的       | 繁殖時の給餌の利用状況及び本種の餌種の解明。                                                                        |
| 内容       | 巣箱内にカメラを設置し、繁殖時の巣箱内における行動や餌種等のデータを収集する。                                                       |
| 特記<br>効果 | <p>本調査は、環境省の巣箱かけ事業の中で実施するもので成果はシマフクロウ保護増殖事業と共有する。通信設備等諸準備を 12 月に整備し 2023 年 1 月から運用開始中である。</p> |



## 4. 生息環境の保全

|    |                               |
|----|-------------------------------|
| 期間 | 9 月～11 月                      |
| 場所 | 釧路総合振興局管内                     |
| 目的 | 本種の生息可能域の保全・再生につながる環境改善とそれを担う |



|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | 地元を主体とした体制の構築                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 内容            | 自治体や漁協、学校、研究者、北海道と連携した、森から海までの大きな循環を必要とするシマフクロウを環境バロメーターとした水源域の人工林の混交林化。                                                                                                                                                                                                                                 |
| 特記<br>/<br>効果 | <p>2021 年 3 月から開始した協定事業「浜中町 森里海をつなぐシマフクロウ地球の森づくり」では、試験的に植えた在来種苗木の成長が良好な結果を受け、次年度から「試験」を「実践」に変更していくことが決定した。</p> <p>実践地の選定にあたり重視したポイントは、河川改修が急増していく 1970 年代以前に聞き取りによりシマフクロウの鳴き声や姿の確認があったエリアや、同年代以前に、サケマス回遊魚類が上流まで遡上していた河川上流域、現在広葉樹の天然更新が困難となっている水源域とした。次世代に、この森づくりの理解を広めていくため、次年度からは漁協青年部の参画も協議の上決定した。</p> |



## Ⅱ 普及・啓発事業

当団体では、保護・保全事業の成果や課題を環境教育等に還元し、関係地域等の意識を高め、多様な主体と協働で、人とシマフクロウをはじめとした多様な生物と共生する人づくり、地域づくりを推進し、地域創生とシマフクロウの安定した生息環境の維持や生息可能域の再生を目指している。今年度も引き続き、生息環境の保全に質する事業と連動した授業を地元小中学校に実施した。

|          |                                                                                                                             |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 期間       | 6 月 8 月 10 月                                                                                                                |
| 場所       | 釧路総合振興局管内                                                                                                                   |
| 目的       | 本種の生態や生息環境の窮状を伝え、人もシマフクロウも喜ぶ持続可能な地域づくりの担い手を育成する。                                                                            |
| 内容       | <p>シマフクロウを環境バロメーターとした水源の森づくりに、流域に最も関係する学校が参画し、水源林の再生や水辺の観察等を通じて、森から海までの水の循環やシマフクロウとの関係、一次産業との関係について、3 校のべ 100 名が理解を深めた。</p> |
| 特記<br>効果 | <p>参加校は、地域の自然環境や産業との関わり、郷土について体験的に理解を深める長期的取組として今後も参画を希望している。</p>                                                           |



以上



(別紙) 報告書概要

## 「シマフクロウ給餌池の利用状況調査結果と GPS 行動圏調査の必要性について」

NPO 法人シマフクロウ・エイド

この報告書概要では、シマフクロウの保護・保全上、地名等が特定出来ないよう表現している部分がありますのでご了承下さい。

### 摘要

釧路総合振興局管内のシマフクロウの 1 つがいは給餌池を利用しながら 2003 年から 2016 年まで 16 羽のヒナを巣立ちさせてきた。しかし、2017 年にメスが入れ替わった後は繁殖が 1 度成功しただけで失敗が続いている。この原因は不明であったが、近年給餌池ではオジロワシ他の鳥類による捕食が頻繁に見られることから、シマフクロウが十分に捕食出来ていない可能性が考えられた。原因を探るため 2017 年 1 月から 2020 年 1 月に、給餌池に赤外線カメラを設置し、飛来飛去時間、採餌量、体重を記録した。

この結果、オジロワシ他の鳥類及びミンクによる捕食は給餌量全体の 46% を記録し、シマフクロウによる捕食は 33% であった。

シマフクロウの採餌量は秋期にピークとなり、体重は 12 月から 1 月に最大値を示した。しかし、この時期に給餌池での採餌量は減少に転じ、2019 年では夜間に A 湖の方向への移動が 26 日間記録された。カメラ解析結果は給餌池以外での採餌を示唆したが、隣接つがいの縄張り誇示行動も否定出来なかった。野生復帰個体の保全のためにはこうした行動を解明することが重要であり、それには個体の GPS を用いた周年行動圏解明が必要と考えられた。

## 結果 1（採餌量と体重）

2017 年 1 月～2020 年 1 月までの 3 年間の調査結果では、平均採餌量のピークは、オスが 2017 年は 9 月、2018 年は 8 月、2019 年は 10 月に、メスが 2017 年は 9 月、2018 年は 10 月、2019 年は 8 月になり、その後オス・メスともに 11 月にかけて低下し、12 月にやや増加した。採餌量がピークとなった以降 1 月にかけては、給餌池以外の場所に移動する時間が確認されるようになった。体重は最大体重記録が取れなかったメスの 2018 年を除き、給餌池での採餌量がピークとなった 3～5 か月後に概ね最大を記録し、オス・メス共に平均体重は 1 月に最大を記録した（図 1 参照）。連続で映像記録の得られた 2019 年では、10 月以降の 26 日間で、給餌池を離れて A 湖の方向に移動し（遠征行動）、同夜中に再び移動先から戻って来て夜明け前に給餌池にて採餌する行動が確認された。遠征を行った日の採餌量は、しなかった日の約 2 分の 1 量であったため、これらの行動は他所で採餌していた可能性を示唆した。給餌池には常に一定量のヤマメ等がいることから、遠征行動は 10 月以降に池での採餌量が減少することと関係があると推測された。

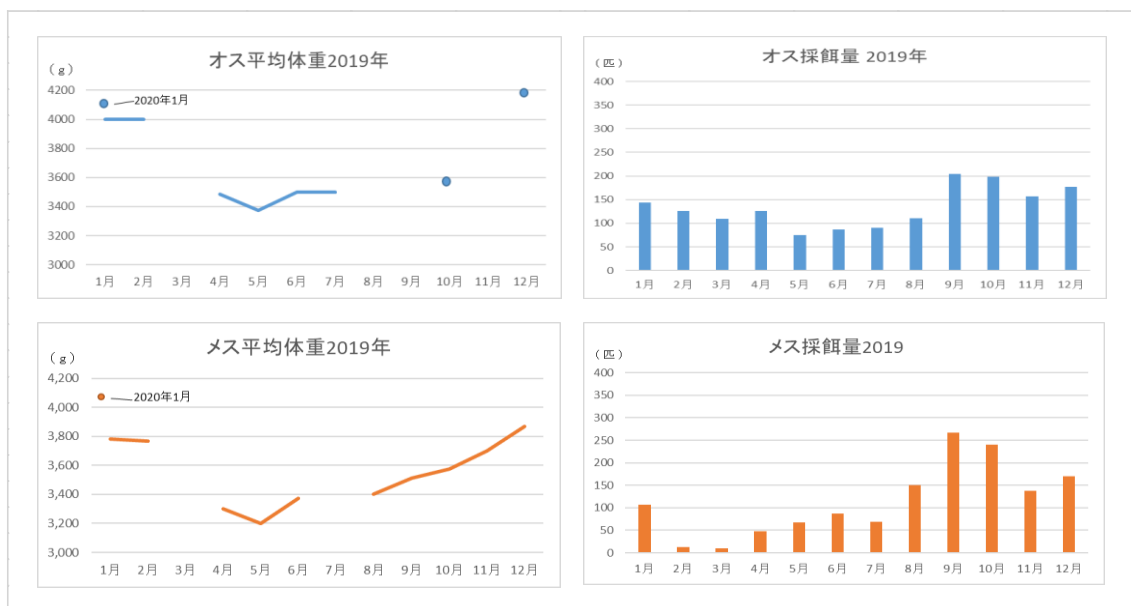


図 1 オス・メスの平均体重と平均採餌量(匹) (2019 年のデータ)

## 結果 2（給餌魚の消費内訳）

2017 年 1 月から 2020 年 1 月に、給餌池に赤外線カメラを設置し、動物種、飛来飛去時間及び採餌量を記録した。

この結果、オジロワシ他の鳥類及びミンクによる捕食は給餌量全体の 46%にのぼり、シマフクロウによる捕食は 33%であった(図 2)。

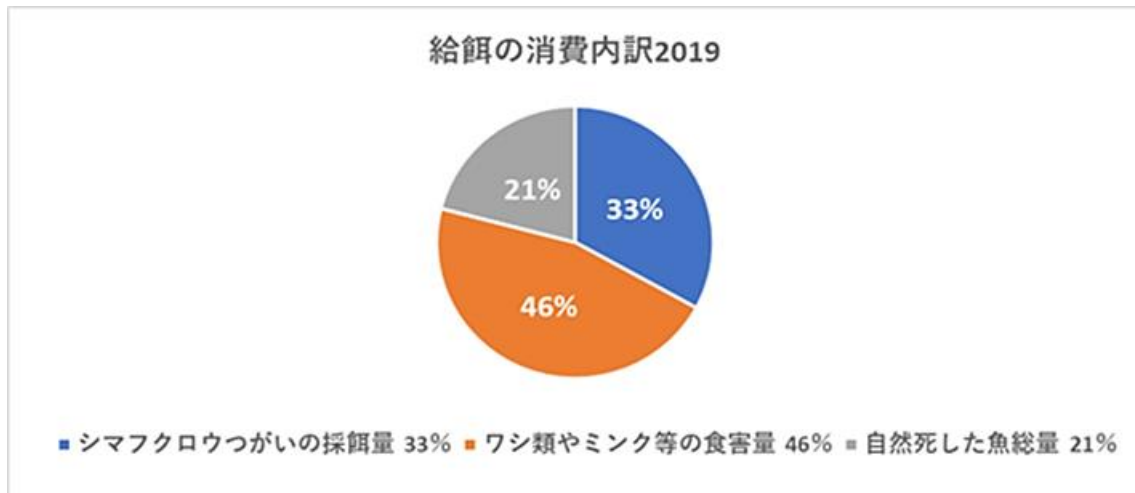


図 2 給餌量の消費内訳（2019 年 1 月～12 月のデータ）

## 考察

本調査では、採餌用に投入された活魚類をどれだけシマフクロウが消費しているのかを把握し、シマフクロウがどのくらいの餌量を必要とするのかを探るために、給餌池を利用するシマフクロウの個体毎の滞在日時、採餌量、体重を整理した。結果、このつがいは体重増加が始まる秋期から給餌池での滞在時間が減少しており、給餌池以外の餌場も利用していることが推測された。

シマフクロウの長期的保全では給餌への依存度を減らし、将来自然状態で生息できるようにすることが望ましいが、その道筋を立てるためには、給餌池以外で利用している餌場の解明及びその餌資源の永続性の確認が不可欠であると考えられる。つがいの周年行動圏の把握は保全の基礎的な情報であることから、その必要性を論議し、給餌池の今後の在り方について検討したい。

以上

## シマフクロウの生息数の公表について

環境省北海道地方環境事務所

釧路自然環境事務所

### 1. シマフクロウの確認状況

#### (1) 2017（平成 29）年度に公表した確認個体数

- ・確認つがい数：72 つがい

（※標識実績のあるつがい 51 + 標識実績の無いつがい 21）

- ・標識ヒナ数：21 羽

1 つがいは 2 羽なので、合計すると 165 羽

#### (2) 2022（令和 4）年度の確認状況

- ・確認つがい数：100 つがい

（※標識実績のあるつがい 76 + 標識実績の無いつがい 24）

- ・標識ヒナ数：41 羽

### 2. シマフクロウの生息数の公表について

なわばりを形成する大型猛禽類として、シマフクロウ生息状況の把握はつがい数が基本となる。

このため、今回シマフクロウの生息数は、以下の理由から「つがい数」をもって公表することと整理した。

また、シマフクロウの生息数は今後も 5 年を目処につがい数の詳細な確認を行い、公表することとする。

- ・平成 28 年策定の「シマフクロウ生息拡大に向けた環境整備計画に係る全体目標」において、知床、根釧、大雪山系、日高山系の 4 つの既存の生息地の個体群におけるつがい数をそれぞれ 24 つがい以上とすることを目標としていること。
- ・シマフクロウのつがいは一度形成されると長年にわたり安定してその地点で維持されることから、確度の高い生息状況の確認が可能となること
- ・年による自然環境の変化に左右されにくく、変動幅が小さいこと
- ・繁殖して次世代を残すペアの数の目安となること
- ・シマフクロウが生息できる環境が整っている地域がどれくらいあるかの目安となるため、生息環境の保全に当たっての目標としても適当であること

## 新環境省リング（案）及びバンダー資格について

環境省北海道地方環境事務所  
釧路自然環境事務所

### （１）新環境省リングについて

現在、標識調査に当たっては、環境省リング（合金製）と目視識別のためのカラーリング（ジュラルミン製）との２つのリングを装着している。昨年度の検討会では、羅網の危険性や個体への負担軽減及び作業量削減を目的に環境省リングを省略してカラーリングだけにしてはどうかという提案を受けた。今年度、山階鳥類研究所とも相談した結果を踏まえて検討した結果、以下のような方針とした。



現行カラーリング



環境省リングとカラーリング

- ・ 次回のカラーリング発注分から、カラーリングにKANKYOSHO JAPANと書き加えて環境省リングとして扱い、従来の合金製環境省リングを廃止する（環境省リングとカラーリングとを統合する）。
- ・ ただし、現行のカラーリングを装着する際には、今までどおり環境省リングを併せて装着する。



新環境省リングデザイン案 実物大（2.5cm × 7.85cm）

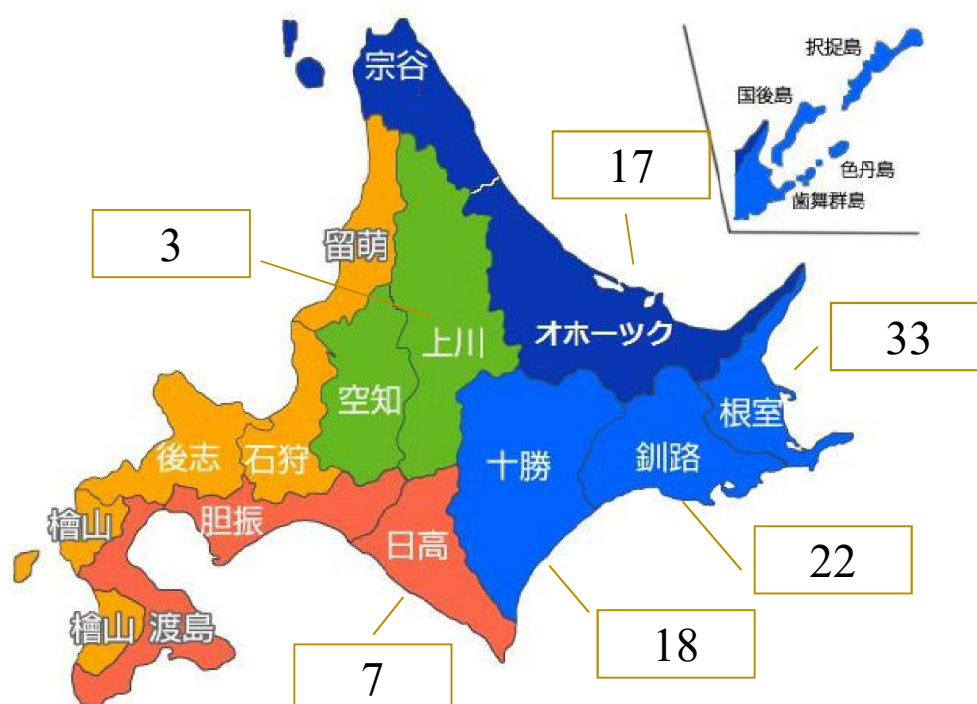
### （２）バンダー資格について

- ・ 昨年検討会では標識時のバンダー資格についても要望があったことから、山階鳥類研究所とも相談した結果、以下のような方針としたい。
- ・ 環境省の保護増殖事業の一環としてのバンディングにあっては、バンダー資格を持たない調査員でもバンダー監督の下でリングの装着を行えることとする。
- ・ リングの装着を行う可能性のある調査員の、捕獲許可の可否については確認の上整理する。
- ・ 上記のとおり、環境省リングの装着にはバンダー資格を持つ者の同行を必要とするが、例外として、環境省が別途事前に了承した場合には、バンダー資格のない調査員単独でのリング装着も認める。

# 生息数の変遷と状況

まとめ：竹中 健（シマフクロウ環境研究会）

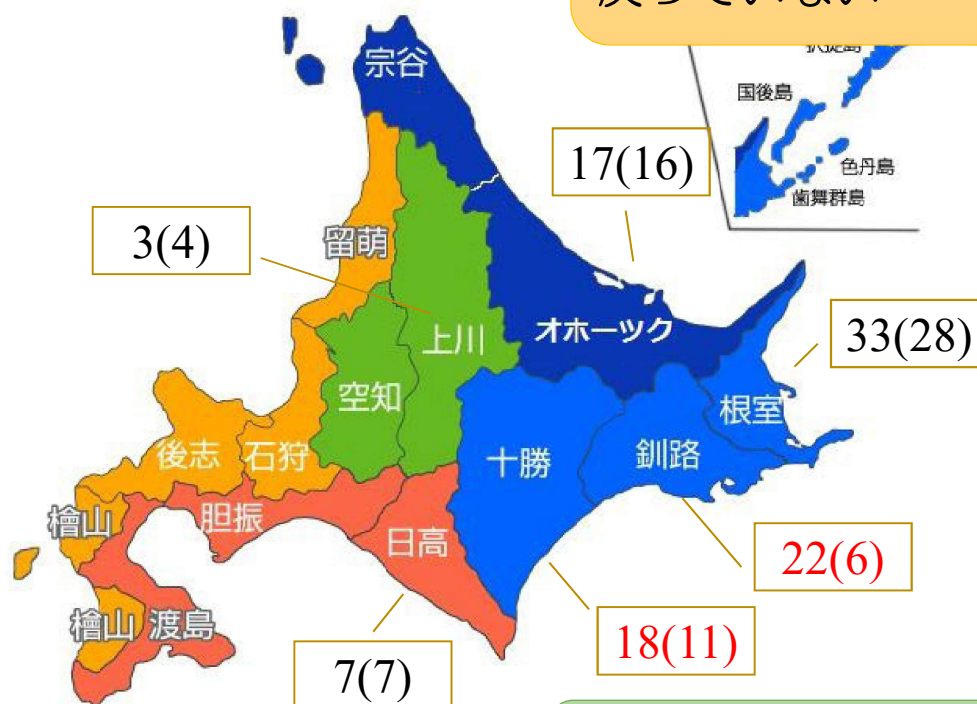
2022年の生息地数 100か所の分布





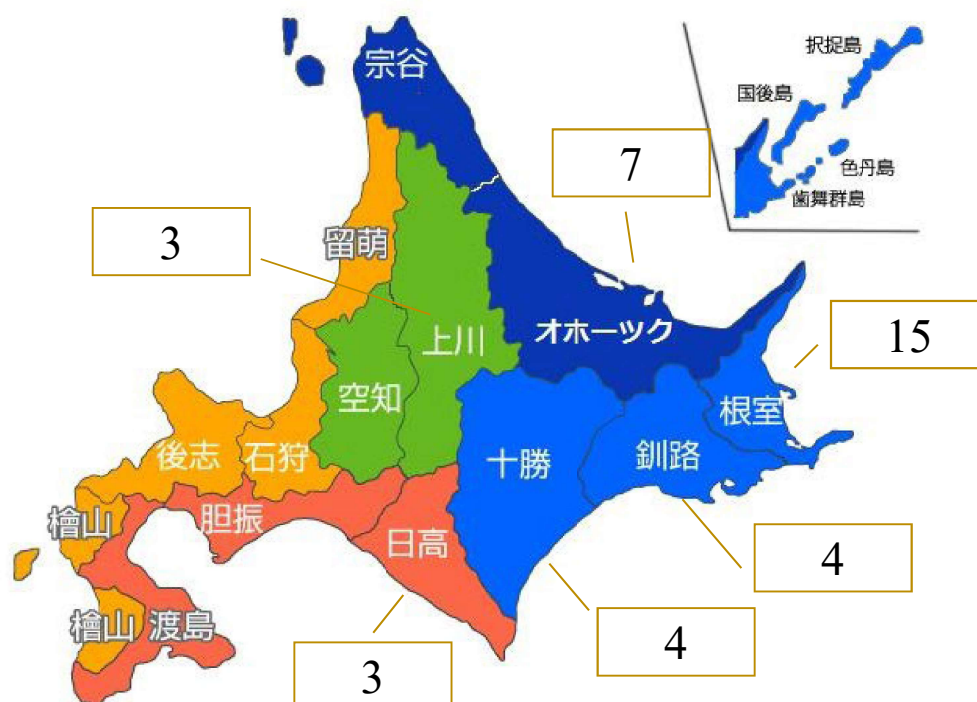
## 2022年と（2017年）の比較

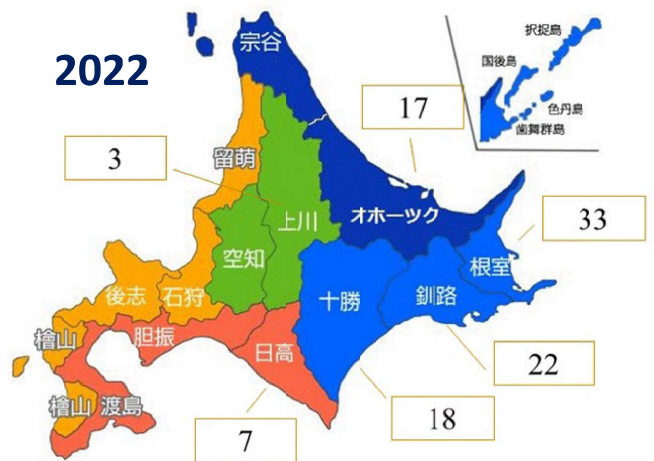
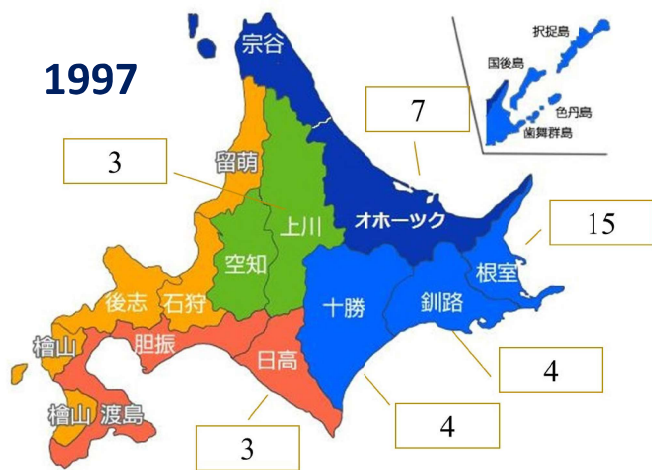
道東は拡大しているが、北部や西部、南部には生息地が戻っていない



日高・十勝：1980～90年代に消失した生息地で再繁殖

## 1997年の生息地数 36か所の分布

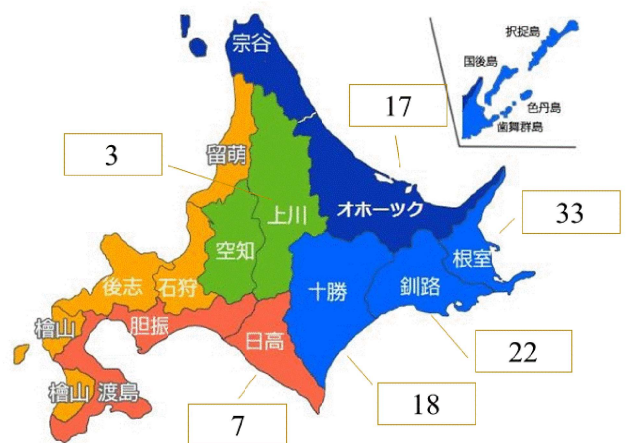




| 振興局   | 1997 | 2017 | 2022 |
|-------|------|------|------|
| 根室    | 15   | 28   | 33   |
| オホーツク | 7    | 16   | 17   |
| 釧路    | 4    | 6    | 22   |
| 十勝    | 4    | 11   | 18   |
| 日高    | 3    | 7    | 7    |
| 上川    | 3    | 4    | 3    |
| 合計    | 36   | 72   | 100  |

## 生息地と国立公園、北海道森林管理局の管轄割合

国立公園外、国有林外の生息地への調整が重要



| 振興局   | 生息地 | 国有林 | 国立公園 | 保護林等 | 国有林外 |
|-------|-----|-----|------|------|------|
| 根室    | 33  | 28  | 10   | 14   | 5    |
| オホーツク | 17  | 14  | 7    | 5    | 3    |
| 釧路    | 22  | 7   | 5    | 1    | 15   |
| 十勝    | 18  | 18  | 7    | 2    | 0    |
| 日高    | 7   | 2   | 0    | 0    | 5    |
| 上川    | 3   | 1   | 0    | 1    | 2    |
| 合計    | 100 | 70  | 29   | 23   | 30   |