

令和5年度第2回レブンアツモリソウ保護増殖検討会

令和6年2月29日（金）14:00~17:00

WEB会議室 (WEBEX)

次 第

1. 開 会

2. 議 題

【第1部（公開）】

- ① 各機関からの取組み報告及び次年度の取組み予定について
- ② 普及啓発用リーフレットについて
- ③ その他

【第2部（非公開）】

- ① 各機関からの取組み報告及び次年度の取組み予定について（詳細）
- ② 次期（R8年度～）ロードマップに向けた検討について
- ③ その他

3. 閉 会

配付資料

――【公開の部】――

- 資料 1-1 （環境省）各機関からの事業報告について
- 資料 1-2 （林野庁）各機関からの事業報告について
- 資料 1-3 （礼文町）各機関からの事業報告について
- 資料 1-4 各機関の次年度事業予定
- 資料 1-5 レブンアツモリソウ普及啓発リーフレットの作成について

――【非公開の部】――

- 資料 2-1 （環境省）レブンアツモリソウ生育状況等について
- 資料 2-2 （林野庁）レブンアツモリソウの保護増殖事業
- 資料 2-3 （礼文町）レブンアツモリソウ保護増殖に係る礼文町の取り組み
- 資料 2-4 各機関の次年度事業予定
- 資料 2-5 次期ロードマップに向けた検討について

- 参考資料① レブンアツモリソウ保護増殖検討会設置要領
- 参考資料② レブンアツモリソウ保護増殖ロードマップ改定版
- 参考資料③ レブンアツモリソウ保護増殖事業計画
- 参考資料④ レブンアツモリソウ分布状況一覧

令和5年度第2回レブンアツモリソウ保護増殖検討会 出席者名簿

○委員

河原 孝行	一般社団法人 日本森林技術協会 業務執行理事
幸田 泰則	北海道大学 名誉教授
八巻 一成	国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所 林業研究部門 森林管理研究領域 環境計画研究室長
志村 華子	北海道大学大学院農学研究院 作物生理学研究室 講師
綱本 良啓	地方独立行政法人 北海道立総合研究機構 産業技術環境研究本部 エネルギー・環境・地質研究所 自然環境部 生物多様性保全グループ 研究主任

○関係機関

阿地 克美	北海道森林管理局 計画保全部 計画課 森林施業調整官
山田 晴康	北海道森林管理局 計画保全部 計画課 生態系保全係長
新山 郎生	北海道森林管理局 宗谷森林管理署 主任森林整備官
村山 誠治	礼文町役場 主幹
菊田 尚吾	礼文町役場 主任

○オブザーバー

富樫 晃一	北海道 環境生活部 自然環境局 自然環境課 主任
村上 賢治	礼文しぜん調査

○事務局

皆藤 琢磨	環境省 自然環境局 野生生物課 希少種保全推進室 指定検討第二係長
西野 雄一	北海道地方環境事務所 野生生物課 課長
福田 真	北海道地方環境事務所 野生生物課 課長補佐
小杉 潤	北海道地方環境事務所 野生生物課 生息地保護連携専門官
草留 大岳	北海道地方環境事務所 野生生物課 係員
中村 仁	北海道地方環境事務所 稚内自然保護官事務所 国立公園保護管理企画官
本間 政人	北海道地方環境事務所 稚内自然保護官事務所 係員
後澤 宏文	北海道地方環境事務所 稚内自然保護官事務所 自然保護官補佐
岡田 美佳	株式会社地域環境計画 北海道支社 支社長
平 尚恵	株式会社地域環境計画 北海道支社
龍見 瑞季	株式会社地域環境計画 北海道支社

北海道地方環境事務所野生生物課

2023（令和5）年度における環境省の取り組み

1. 生育地における生育環境の改善

(1) ササ等の刈払い

鉄府保護区及び船泊保護区の環境省所管地内において、これまでレブンアツモリソウの生育環境の改善及び維持を図るため、ササ等の刈払い作業及び生育地からの刈払い残渣の除去を行ってきた。この内、2023（R5）年度には、鉄府保護区の約 1,370 m²の範囲において、刈払い作業等を実施した。

2. 生育地における盗掘の防止

(1) 巡視・看板の設置

レブンアツモリソウの開花時期を中心に、稚内自然保護官事務所職員による巡視や看板の設置等、盗掘及び踏みつけ防止対策を行った。なお、巡視に併せて、花茎数の確認も実施した。

3. 生育状況モニタリング調査

(1) 出現調査

刈払い試験地内を踏査または双眼鏡を用いて花茎数を確認した。

- ・鉄府保護区：刈払い試験地（約 6,200 m²）における花茎数は 60 本であった。
- ・船泊保護区：刈払い試験地（約 1,780 m²）における花茎数は 45 本であった。

(2) 齢構成調査

方形区内において、レブンアツモリソウの茎数や花の有無等の調査を実施した。

- ・鉄府保護区：方形区 6 箇所において、調査を実施した。方形区内では合計で茎数が 46 本、その内、花茎数は 18 本であった。
- ・船泊保護区：方形区 9 箇所において、調査を実施した。方形区内では合計で茎数が 74 本、その内、花茎数は 26 本だった。

(3) その他調査

1) 刈払い試験地における植生調査

方形区ごとに、方形区の植被率、出現種、優占度及び種ごとの最高草高を記録した。

- ・鉄府保護区：方形区 13 箇所において、植生調査を実施した。
- ・船泊保護区：方形区 3 箇所において、植生調査を実施した。

2) 永久方形区におけるレブンアツモリソウの出現調査

鉄府保護区 3 箇所及び船泊保護区 2 箇所の合計 5 箇所において、レブンアツモリソウの茎数及び開花の有無等を記録した。

3) 環境省所管地を中心とした花茎数の確認

稚内自然保護官事務所職員が鉄府及び船泊の環境省所管地内を中心に、確認した花茎数を記録した。

4. 普及啓発の推進・連携の確保

(1) 普及啓発リーフレット原稿の作成

レブンアツモリソウ保護増殖事業のこれまでの成果をわかりやすく伝え、アツモリソウの現状やその取組みに興味を持ってもらうことを目的としたリーフレット原稿を作成中。

2023（令和5）年度における北海道森林管理局の取り組み

1. 生育地における生育環境の改善

（1）刈払いの効果を検証するため、レブンアツモリソウ群生地（遊歩道沿い）の草地を刈り払った。

2. 生育地における盗掘の防止

（1）自然保護管理員による巡視・保全活動

礼文島生物群集保護林及びその周辺地域の巡視活動、盗掘及び踏み付け防止のため、ロープによる立入規制等の必要な措置を実施した。

3. 生育状況モニタリング調査

（1）鉄府保護区のプロット調査

鉄府保護区に設定している方形区 25 箇所において、20 本の花茎数を確認した。

（2）鉄府保護区の生育実態調査

鉄府保護区内の踏査可能範囲において、目視により約 200 本の花茎数を確認した。

（3）レブンアツモリソウ群生地（環境整備箇所）のプロット調査

環境整備（枝打ち）をした森林内に設定している方形区 9 カ所において調査したところ、発芽は確認できなかった。

（4）レブンアツモリソウ群生地（遊歩道沿い）の調査

目視可能な歩道沿いのレブンアツモリソウについて、5 本の花茎数を確認した。

4. 普及啓発の推進・連携の確保

（1）森林保護員（グリーン・サポート・スタッフ）による巡視・普及啓発活動等

関係機関等と連携の上、鉄府保護区のレブンアツモリソウ群生地を含む礼文国有林全域で高山植物群落等の巡視、登山者や観光客等へのマナー啓発及び歩道等の補修を実施した。

2023（令和5）年度における礼文町の取り組み

1. 生育地における生育環境の改善

レブンアツモリソウの生育環境の改善、維持を目的に生育地3箇所ですサ及び高茎草本の刈り払いとリターの除去を行っている。このうち今年度は2箇所において刈り払いを実施した。

(1) レブンアツモリソウ群生地（木道奥、駐車場横）

レブンアツモリソウ群生地木道奥（約 160 m²）及び駐車場横（約 300 m²）では、毎年、刈り払いとリターの除去を実施しており、今年度も刈り払いを行った。（図1）

レブンアツモリソウ群生地木道奥では、2017年から刈り払い並びにリターの除去を毎年、実施しており、今年度のモニタリング調査において調査区内に17のレブンアツモリソウ茎数が確認された。（表2）

一方、2021年より刈り払いを実施しているレブンアツモリソウ群生地駐車場横では、今年度の調査で刈り払い区内に40の開花茎数が確認された。（表1）



図1 レブンアツモリソウ群生地木道奥(左)と駐車場横(右)の刈り払い後の様子

表1 2023年度レブンアツモリソウ群生地木道奥におけるレブンアツモリソウの生育状況*

2葉 茎数	3葉 茎数	4葉 茎数	開花 茎数	計
4	5	0	8	17

* 刈り払い区内に設置した3調査区（1×1m）内に生育するレブンアツモリソウの茎数を示す。

(2) レブンアツモリソウ群生地向かい側

レブンアツモリソウ群生地向かい側（約 120 m²）では、2021 年より以前は毎年春に、以降は秋に刈り払いとリターの除去を実施している。昨年度の秋の刈り払いは園地整備工事より実施できなかったため、本年度については春と秋の 2 回の刈り払いを行った。（図 2）



図2 レブンアツモリソウ群生地向かい側秋刈り払い前(左)と刈り払い後(右)の様子

2. 野生復帰の技術確立

(1) 人工培養

南部と北部のそれぞれに自生するレブンアツモリソウ個体に由来する種子を共生菌培養法により別々に培養、増殖している。鉢上げまでの培養過程は確立されており、本年も 2020 年に採取した種子で北部に由来する共生菌培養株 N2020 株 79 個体、南部由来の S2020 株 120 個体の鉢上げを行った。（表2）

表2 レブンアツモリソウの共生菌培養結果

系統	播種数*	移植プロト コーム数	鉢上げ数
北共2020株	105枚	247	79
南共2020株	120枚	282	120
北共2021株	100枚	529	2024年
南共2021株	100枚	193	5月以降
北共2022株	119枚	3,137	2025年
南共2022株	120枚	1,206	5月以降

* 播種数は播種したシャーレ数で示す。（約400粒/枚）

(2) 野生復帰技術の確立に向けた取り組み

鉢上げした培養個体はビニールポット植えの状態です。1年以上、高山植物園で育てた後、地植えする野生復帰試験を行っている。今年度は 2019 年に採取した種子に由来する培養個体のうち、北部由来の 218 個体を高山植物園内の圃場に、南部由来の

13 個体を島南部の過去の自生地にそれぞれに植栽した。

3. 生育地における盗掘の防止

(1) 監視員（フラワーレンジャー）の配置

毎年、5名の監視員を島内各所に配置している。

(2) 看板、監視カメラの設置

レブンアツモリソウ培養個体を植えているカナリアパーク内の花壇では、盗掘防止のため監視カメラを設置している。

4. 生育状況等の把握・モニタリング

(1) 開花茎数調査

生育状況の把握、刈り払い効果の検証のため、レブンアツモリソウが自生する5箇所で開花茎数調査を行っている。このうち、4箇所の調査結果を表3に示す。

1) レブンアツモリソウ群生地木道

レブンアツモリソウ群生地の木道から目視で確認できる範囲の開花茎数を調査している。本年度の開花茎数は51であった。

2) レブンアツモリソウ群生地木道奥

毎年秋に約 160 m²の刈り払い並びに刈り払い物（以下リター）の除去を行っており、開花期に刈り払い地内の開花茎数を調査している。本年度の開花茎数は96であった。

3) レブンアツモリソウ群生地駐車場脇

毎年秋に約 300 m²の刈り払い並びにリターの除去を行っており、開花期に刈り払い地内の開花茎数を調査している。本年度の開花茎数は40であった。

4) レブンアツモリソウ群生地向かい

ドローンによる空撮及び目視による開花茎数を調査しているが、今年度は悪天候のため目視のみの調査で、開花茎数は300であった。

表3 各調査地における2023年度の開花茎数

レブンアツモリソウ群生地			
木道	木道奥	駐車場横	向かい側
51	96	40	300

5. 普及啓発の推進・連携の確保

1) 島内の小中高校への出前授業

島内小中高校の依頼に応じ、随時、高山植物の保護を盛り込んだ出前授業を実施している。

令和6年度レブンアツモリソウ保護増殖事業取組み予定

令和6年度は、各生育地で下記のとおり、保護増殖の取組みを実施予定である。

地区名等		令和5年度	令和6年度
礼文島北部群生地	鉄府保護区	生育数回復の取組み ○条件を満たした場所を選定し、高茎草本の刈払い、リターの除去等の生育環境改善を行う。(環境省)	モニタリング(環境省、林野庁)
	「レブンアツモリソウ群生地」	生育数回復の取組み ○減少傾向の遊歩道周辺は、生育環境改善(高茎草本の刈取り等)により回復を図る。(林野庁) ○駐車場脇は、適宜刈払いを実施する。(礼文町)	モニタリング(林野庁) カラフトアツモリソウとの交雑防止措置(林野庁)
	「レブンアツモリソウ群生地」向かい側	植生管理(礼文町)	モニタリング(礼文町)
	船泊保護区	生育数回復の取組み ○効果的かつ効率的な生育環境改善の方法や頻度を検討・試行しつつ、高茎草本の刈払い、リターの除去等を継続実施する。(環境省)	モニタリング(環境省)
礼文島北部群生地の生育地以外	北部 大規模生育地	植生管理(礼文町)	モニタリング(環境省、礼文町)
	南部 大規模生育地	植生保全 ○条件を満たした場所を選定し、高茎草本やササ群落の刈払い等の生育環境改善を行う。(礼文町)	モニタリング(礼文町)
	北部・南部 小規模生育地		モニタリング(礼文町、環境省)
かつての生育地		情報収集・整理、現地確認調査(環境省、林野庁、礼文町)	野生復帰試験(礼文町)
域外保全			培養個体の増殖、育成、管理(礼文町)
普及啓発の推進・連携の確保			地域で活動する個人・団体と連携する仕組みの検討、地域住民へ理解や協力を求めるための普及啓発など(環境省、林野庁、礼文町)
盗掘防止対策等			監視員の配置、カメラの設置や来訪者へのマナーの啓発(環境省、林野庁、礼文町)
活用			観光利用の推進、普及啓発の推進、環境教育への活用促進(環境省、林野庁、礼文町)

レブンアツモリソウの保全にかかる普及啓発用リーフレットの作成について

1. 背景・目的

レブンアツモリソウは主な減少要因であった盗掘対策の結果、近年、盗掘は確認されていない。また、保護増殖事業の取組み開始時と比較して、島内の開花茎確認数は増加している。一方で、気候変動による温暖化の影響も原因の一つと考えられるが、レブンアツモリソウの生育地の植生がササやイネ科等の高茎草本に置き換わることが確認されている。そのような中、ササや高茎草本の刈払いや落ち葉等の堆積物除去することによる環境改善を実施することで開花茎が増加することが判ってきている。

30年近く保護増殖事業を実施してきたこうした流れや取組みの成果を総括し紹介することで、礼文町の町民などに向けて、レブンアツモリソウの保全の取組について情報提供を行うことを目的にリーフレットを作成する。

2. 主な内容

(1) 見出し案

「みんなで咲かせ 世界に1つ島の花 レブンアツモリソウ」

様々な関係者が守ってきた礼文島に固有のレブンアツモリソウを、今後も一緒に守っていききたいという想いを込めるもの。

(2) 各機関の取組

礼文町、林野庁及び環境省など関係者が実施してきた、盗掘対策や生育環境改善のためのササの刈払い、人工培養などの取組を、イラストや写真等を用いて紹介する。

(3) 取組の成果

開花茎確認数の経年変化や、盗掘の発生件数の推移など、取組みの成果を紹介する。

(4) 礼文島の地図と取組紹介

イラストを用いた礼文島の地図で、礼文町が管理するレブンアツモリソウ群生地や環境省の鉄府保護区などを紹介する。さらに、各機関の活動場所や取組、高山植物が観察できる歩道などの紹介を行う。

(5) 観察時のルール・マナー等

「花をとらない、自然歩道のコース外に踏み込まない、トイレは決められた場所」など、自然観察における基本的事項を示す。

3. 仕様及び配布先等

リーフレットの仕様は、A4判の三つ折りで作成する。紙媒体のリーフレットは、礼文島内の地域住民の方々に4～5月頃を目途に配布予定。なお、リーフレットはWeb公開し島内外の多くの方が閲覧できるよう工夫する。

レブンアツモリソウ保護増殖検討会設置要領

1. 目的

絶滅のおそれのある種の保存など野生生物の保護対策を適切に推進していくためには、科学的な知見に基づきその保護対策を検討することが必要である。

このため、レブンアツモリソウの生育状況や生育地の現状の的確な評価、生育地の保護や保護増殖のあり方などについて生物学的な観点から検討するため、レブンアツモリソウ保護増殖検討会（以下「検討会」という。）を開催するものである。

2. 構成

- (1) 検討会は、レブンアツモリソウの保護増殖に関する専門家等で北海道地方環境事務所長が依頼した検討委員をもって構成する。
- (2) 検討委員の任期は1年とするが、必要に応じて更新することは妨げない。
- (3) 検討会において、特別な事項に関する検討を必要とする場合には、臨時検討委員を置くことができるものとする。また、必要に応じ、検討事項に関係のある者を座長の了解を得た上でオブザーバーとして出席させることができるものとする。
- (4) 検討会において、特に集中的な検討を必要とする場合には、検討会の下に、ワーキンググループを置くことができるものとする。

3. 検討事項

検討会の検討事項は、次のとおりとする。

- (1) レブンアツモリソウの生育状況、生育地の現状の評価及び緊急時における円滑な対応に関する事項
- (2) 生育地の保護や保護増殖のあり方などレブンアツモリソウの保護対策の検討に必要な事項
- (3) その他検討会の目的を達成するために必要な事項

4. 座長

- (1) 検討会には座長を置く。

(2) 座長は、検討委員の互選によってこれを定める。

(3) 座長は、検討会の議事運営に当たる。

(4) 座長に事故がある時には、座長があらかじめ指名する検討委員がその職務を代行する。

5. 庶務

検討会の庶務は、北海道地方環境事務所において行う。

附 則

この設置要領は、平成26年2月3日から施行する。

令和3年度レブンアツモリソウ保護増殖検討会 名簿

<検討委員> (五十音順、敬称略)

- 河原 孝行 一般社団法人日本森林技術協会
業務執行理事
- 北村 系子 国立研究開発法人 森林研究・整備機構
森林総合研究所 北海道支所
森林育成研究グループ 主任研究員
- 幸田 泰則 北海道大学 名誉教授
- 志村 華子 北海道大学大学院農学研究院
作物生理学研究室 講師
- 八巻 一成 国立研究開発法人 森林研究・整備機構
森林総合研究所 林業研究部門 森林管理研究領域
環境計画室長

<関係機関>

環境省 北海道地方環境事務所

林野庁 北海道森林管理局

礼文町

<オブザーバー>

北海道 環境生活部 環境局長

レブニアツモリソウ保護増殖事業計画

平成 8 年 6 月 1 8 日

環 境 庁
農 林 水 産 省

レブンアツモリソウ保護増殖事業計画

環 境 庁
農 林 水 産 省

第 1 事業の目標

レブンアツモリソウは、北海道の礼文島にのみ生育する多年生の草本植物である。生育状況や生態については把握されていないが、園芸的価値が高いことから過度に採集され、現在では分布、個体数とも限られている。

本事業は、礼文島における本種の生育状況等の把握とモニタリングを行い、その結果等を踏まえ、生育地における生育環境の改善や盗掘防止対策の強化等を図るとともに、必要に応じ適切な方法による繁殖個体の再導入を行い、かつての分布域内での分布の拡大及び個体数の増加を図ること等により、本種が自然状態で安定的に存続できる状態になることを目標とする。

第 2 事業の区域

主として北海道礼文島

第 3 事業の内容

1 生育状況等の把握・モニタリング

本種の保護増殖事業を適切かつ効果的に実施するため、以下の調査を行うとともに、本種の生育状況等に関する情報の収集、整理を進める。

なお、調査等の実施に当たっては、踏みつけ等の生息地に悪影響を及ぼす行為を排除するよう留意する。

(1) 生育状況の把握・モニタリング

生育地点、生育株数の現状及び増減等の本種の野外個体群の生育状況に関する情報の収集及び定期的なモニタリングを行う。

併せて、かつての分布域を把握するため過去の分布状況の変遷等について情報収集を行う。

(2) 生物学的特性の把握

野生下での繁殖様式、共生菌の特定など実生の定着環境、生育に適する環境、集団内の遺伝的多様性等、本種の保存に資する生物学的特性の把握を目的とした調査を行う。

(3) 生育の圧迫要因及びその影響の把握・モニタリング

植生の遷移、訪花昆虫及び食害昆虫の動態等個体群の維持に影響を及ぼすおそれのある要因及びその影響の把握及び定期的なモニタリングを行う。

2 生育地における生育環境の維持・改善

本種の自然状態での安定した存続のためには、共存する生物や地形地質等本種を取り巻く生態系全体を良好な状態に保つことが必要である。

このため、上記1の現状把握やモニタリングの結果、本種の生育環境が悪化し、個体数の減少等が見られる場合には、その原因を把握するとともに、本種の生態学的特性を十分に踏まえた効果的な対応策を検討し、必要に応じて、本種の生育・繁殖に適した環境改善のための措置を講ずる。

3 人工繁殖及び個体の再導入

本種の繁殖は、野外個体群の維持拡大によることを基本とするが、必要に応じ、補完的に人工繁殖及び個体の再導入によるかつての分布域内での分布の拡大及び個体数の増加を図る。

なお、個体の再導入に当たっては、遺伝的かく乱等により野外個体群の存続を脅かすおそれがあることに十分留意することとする。

4 生育地における盗掘の防止

盗掘及び生育地への不用意な立入りを防止するために、生育地における監視及び保護柵、制札等の整備を行う。

5 普及啓発の推進

本種の保護増殖事業を実効あるものとするためには、関係行政機関や礼文島の住民を始めとする国民の理解と協力が不可欠である。このため、本種の生育状況及び保護の必要性、保護増殖事業の実施状況等に関する普及啓発を推進し、本種の保護に関する配慮と協力を呼び掛けることとする。また、礼文島内において、本種についての理解を深めるための活動を行うこと等により、地域の自主的な保護活動の展開が図られるよう努める。

6 効果的な事業の推進のための連携の確保

本事業の実施に当たっては、事業に係る国、北海道及び礼文町の各行政機関、本種の生態等に関する研究者、地元住民等の関係者間の連携を図り、効果的に事業が推進されるよう努める。