

3 達古武地域自然再生事業の実施状況について(つづき)

5 そのほかの取組

(1) 種苗生産について

- 植栽用の地域産種苗の育苗は継続的に実施中
- 植栽は1,2,4,5工区で実施。延べ実績は23ha・約6.4万本、実効割合は54.1%（面積ベース）
- 今年度はミズナラが豊作で、採種を実施

(2) 環境学習プログラムの実施

- 6月25日 釧路湖陵高校 40名
・1年生対象：沢の生き物・森の昆虫の2班
- 9月14日 まなぼっとわくわく体験隊 17名
・釧路市生涯学習センターと共催（小学生対象）
・野ネズミや水生生物を観察
- 2月 冬の調査体験（予定）
・昨年度同様に、エゾシカの痕跡や沢の生き物などを観察予定



環境学習プログラムの様子

6月25日
釧路湖陵高校

環境学習プログラムの様子

9月14日
まなぼっと
わくわく体験隊



来年度の実施内容

1 再生工事

- 植栽、ササ刈り
- 育苗（播種・定植～管理～仮植）
- 達古武川上流部アクセス路の整備
- 稚樹、林床植生等の生育状況調査
- 再生過程の追跡調査
- エゾシカによる影響調査
- 森林生態系モニタリング調査
- 地表性昆虫類の調査
- 環境学習プログラムの実践

2 調査事業等

このようなことが話し合われました。（詳しくはHPをご覧ください）

- エゾシカ以外にエゾヤチネズミなどによる植栽木の被害状況は調査しているのか。
- ネズミ、ウサギなどによる食痕は調べているが、確認できているのはエゾシカの食痕だけである。
- ヘクタール当たりの植樹本数を3,600本から1,800本に減らした理由や根拠はあるのか。
- 初期にはヘクタール当たり1,600本で植えていた。枯れる事が多く、それ以降は3,600本に増やしていた。しかし、現在は大きな苗を植えており、定着率が高い状態で3,600本を植えると林部が混み過ぎる恐れがあり1,800本とした。

- 今後の植栽用の苗木の生産状況はどうか。多過ぎるというような問題はあるのか。
- 苗木の成長は順調で余裕がある。過去に枯れてしまった事例があるため、苗木の予備は2割～3割持っておきたい。
- 生物多様性を考慮して多種類の苗木を確保する努力をしようか。
- 苗木はミズナラ、ダケカンバ、アオダモの他にイヌエンジュなど数種類の樹種も育てている。種子が採れれば他の種も育てることを検討したい。

委員長 委員 事務局

第18回森林再生小委員会[出席者名簿(敬称略、五十音順)]

個人[5名]

加藤 ゆき恵
清水 信彦
杉澤 拓男
高嶋 八千代
中村 太士 [北海道大学大学院 農学研究院 教授]
株式会社北都 [代表取締役 山崎 正明]
釧路湿原国立公園連絡協議会 [事務局次長 元岡 直子]
釧路自然保護協会 [会長 神田 房行]
釧路造園建設業協会 [会長 吉田 英司]

釧路武佐の森の会 [会長 大西 英一]
さっぽろ自然調査館 [代表 渡辺 修]
標茶西地区農地・水保全隊 [隊長 佐久間 三男]
特定非営利活動法人 EnVision環境保全事務所 [渡會 敏明]
特定非営利活動法人 トラストサルン釧路 [理事長 黒澤 信道]

関係行政機関[5機関/5名]

国土交通省 北海道開発局 釧路開発建設部 [治水課長 池田 共実]
環境省 釧路自然環境事務所 [次長 徳田 裕之]
林野庁 北海道森林管理局 [根釧西部森林管理署長 鈴木 勝之]
北海道 釧路総合振興局 [産業振興部 林務課 森林整備係 主任 佐々木 里紗]
釧路市 [市民環境部 環境保全課長補佐 元岡 直子]

資料の公開方法

委員会で使用した資料および議事要旨は、釧路湿原自然再生協議会ホームページにて公開しています。

<http://www.hkd.mlit.go.jp/ks/tisui/qgmend0000003ppq.html>



ご意見募集

釧路湿原自然再生協議会運営事務局では皆様のご意見を募集しています。

電話・FAXにて事務局までご連絡ください。

釧路湿原自然再生協議会 運営事務局

TEL (0154) 23-1353

FAX (0154) 24-6839

釧路湿原 自然再生協議会

森林再生小委員会

ニュースレター

編集・発行：釧路湿原自然再生協議会 運営事務局 発行日：令和元年12月16日

No. 19

令和元年10月31日(木)「第19回 森林再生小委員会」が達古武地域及び釧路地方合同庁舎5階 第1会議室で開催されました。

開催概要

「第19回森林再生小委員会」が令和元年10月31日(木)に、達古武地域自然再生事業地の視察後、釧路地方合同庁舎5階 第1会議室で開催されました。

小委員会には、19名(個人5名、9団体9名、関係行政機関5機関5名)が出席し、一般の方々も傍聴されました。

今回は、「雷別地区自然再生事業の実施状況について」および「達古武地域自然再生事業の実施状況について」事務局より報告があり、それぞれに対する意見交換が行われました。



達古武地域再生事業地 視察状況 (10月31日)

1 再生事業地視察：達古武地域

環境省釧路自然環境事務所の案内により、達古武地域の自然再生事業地を視察しました。

現地視察地において、このようなことが話し合われました。（詳しくはHPをご覧ください）

苗畑見学

●苗畑は面積約8,300平米、苗木本数は約6万本である。苗の壁囲いはネズミ食害対策である。ここにある苗木は6万本、札幌にも約4万本ある。気象災害時などの予備として保管している。達古武地域で採取した種子を育苗箱に播種し、ネットをかけて冬越しする。

●育苗箱に入れているものは、このまま冬越ししても凍上しないのか。

●ここに置いておけば凍上しない。

④稚樹調査区、1工区

●この調査区域は約30本の樹木に標識をして継続調査を実施している。今年は全体の傾向と異なり食痕率は減少傾向にある。他の調査区でも全体的に樹高が高くなってきており、エゾシカの食痕は確認しているが樹木の成長への影響は少ない。

●被食されてる形跡はない。

●下の区画でエゾシカを捕獲する小型囲い罠を平成29年度まで設置しており、エゾシカを減らす効果は出ていた。夏の花なども増えてきた。



達古武地域再生事業地 位置図

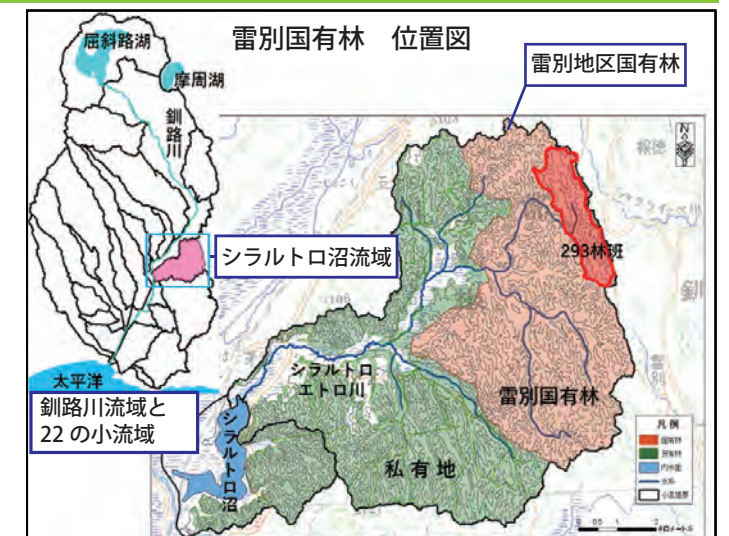
2 雷別地区自然再生事業の実施状況について

取組みの背景

- 雷別地区は釧路湿原の源流部にあたり、釧路湿原の環境の維持保全上重要
- 2000年に高齢級のトドマツ人工林が気象被害により大量に枯損
- 2007年に「雷別地区自然再生実施計画」が承認



大量の枯損が発生した林分の様子



2 雷別地区自然再生事業について(つづき)

平成30年度までの実施内容と課題

1 実施内容

- 笹地 10 ～ 13
天然更新を図るための地がき、人工植栽、防鹿柵等の設置

2 課 題

- 天然更新が順調ではない箇所が散見
【推測される要因】
 - ・ 種子の飛散が少ない
 - ・ 土壌凍結により種が発芽しにくい
 - ・ 発生した稚樹がノウサギによる被害を受ける
- 【対 応】
 - ・ 広葉樹の補植
 - ・ 保護管（ツリーシェルター）で植栽木を保護

令和元年度の実施内容

1 刈払い及び地がき

- 笹地 11
植栽前の人力による刈払いを実施（6 ～ 10 月）
- 笹地 7、笹地 8
大型機械による地拵え 1.30 ヘクタールを実施（8 月）



大型機械による地拵え（笹地 8）



地拵え後の様子（笹地 8）

2 人工植栽及び食害対策

- （1）人工植栽
ミズナラ・ハルニレ・ヤチダモを植栽
 - 笹地 9 計 1,600 本（6 月）
 - 笹地 11 計 200 本（9 月）、計 100 本（10 月）
- （2）食害対策
ノウサギ等の被害から保護するため保護管で被覆



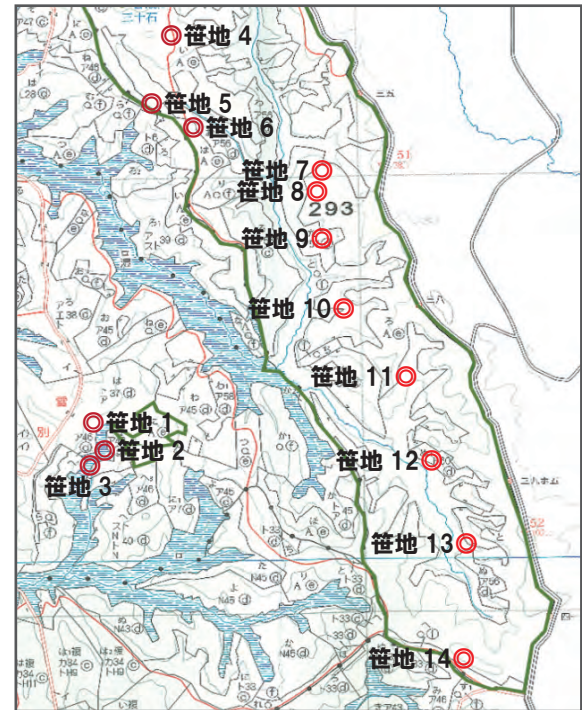
植栽・保護管被覆後の様子（笹地 11）

3 植栽木の生育状況

- （1）雷別地区自然再生事業地の現状
 - 広葉樹の植栽木は雷別地区または近郊の天然木より採種し、育苗したものを使用
 - 植栽木は 15 ヶ月で 60cm から 190cm に成長したものが散見



植栽時 60cm・15 ヶ月後 190cm の植栽木



笹地 1 ～ 14 位置図

令和2年度の実施予定

1 刈払い

- 笹地 11 または笹地 10
植栽前の人力による刈払いを予定（5 ～ 9 月）

2 人工植栽及び食害対策

- 笹地 7、笹地 8
広葉樹の植栽、保護管の被覆（6 月）
- 笹地 11 または笹地 10
広葉樹の植栽、保護管の被覆（6 月、9 月）

3 達古武地域自然再生事業について

今年度の実施内容

1 再生工事

- 植 栽 6.75ha 約 1.2 万本
- ササ刈り 春季～夏季 11.93ha
- 育苗 播種・定植～管理～仮植、採種
- 防鹿柵の設置・巡視 約 3.5km（総距離約 13km）
- 達古武川上流部へのアクセス路測量

このようなことが話し合われました。（詳しくはHPをご覧ください）

- これまで設置したツリーシェルターの数と単価、その効果について知りたい。
- ツリーシェルターによる被覆は現在3,000本程度であり、単価は種類によって違うが、現在のものは支柱・保護管・取付器具1組で1,500円～1,600円程度である。植樹後1年で1m以上成長するものもあり、これは苗木の種類というより個体差によると考えている。
- ヘキサチューブから出た樹木はどうしているのか。
- ヘキサチューブが割れるところまで被覆を続けたいと考えている。

委員長 委員 事務局

2 調査等

- 今年度の調査等
- 稚樹等の生育状況調査
- 再生過程の追跡調査（植栽木）
- エゾシカによる影響調査（稚樹・林床植物）
- 生態系モニタリング調査（哺乳類・鳥類・昆虫）
- 環境学習プログラムの実践（GW 連携事業含む）

今年度の調査結果速報

1 再生過程（苗木の成長）の追跡

目 的	対 象 手 法	調 査 結 果	今 後 の 方 針
成長過程の把握、植栽手法の検証	植栽した苗木 156 本を対象に（防鹿柵内）の生存率・成長量を調査	● 平均樹高：ダケカンバ 約 3m（最大 4.6m）、ミズナラ 2.3m、アオダモ 1.7m を超える（植栽後 6 年） ● 植栽サイズや場所により、成長の傾向は変わらない（一部にエゾシカの食痕）	● 保育を要する年数を樹種ごとに推定 ● 植栽サイズや場所による成長速度の違いも考慮

2 エゾシカによる稚樹の被食状況

目 的	対 象 手 法	調 査 結 果	今 後 の 方 針
シカ捕獲の効果検証、柵外での被食増加の検証	6 エリアで柵外に生育する天然更新している稚樹を調査	● 全体食痕率は増加傾向。夏季食痕率も増加に転じ、通年利用個体が増加？ ● 樹高成長はプラスを維持も調査区によってはほぼ横ばい。 ● 樹種で異なる傾向	● 樹高成長は続いているが、被食の影響が増加しており、達古武地区での捕獲休止による影響を引き続き注視していく。

3 エゾシカによる林床植物の被食状況

目 的	対 象 手 法	調 査 結 果
シカ捕獲の効果検証、柵外での被食増加の検証	19 区間で柵外に生育する林床植物 20 種を調査。一部区間で柵内と比較。開花期（6・8 月）に実施	● 各種の開花茎数はヤマブキショウマを除いて前年より減少。気候や生態的特徴による変動の影響も考えられる。

4 森林生態系評価モニタリング

目 的	対 象 手 法	調 査 結 果	今 後 の 方 針
自然林再生に伴う生態系（動物相）の推移の把握と指標による評価	指標となる種の生息密度調査 ● 哺乳類（ネズミ類） ・ 森林性鳥類 ・ 歩行性昆虫 ● 事業地 2・目標地 2 で実施 ● 5 年に 1 回実施（昆虫は予備・補足調査有）	● 事業による変化は未だ出ていない。⇒ 広葉樹林化はまだ未達成 ● 指標値を算出する昆虫は、開始当初に比べると減少傾向にある。	● 再生に伴う変化を長期的に見て行く ● 自然林の変化も留意



森林生態系評価モニタリング調査対象種

