

●達古武川上流部の調査・計画

- 自然環境現況と特徴を把握するための調査の実施
- 利活用面の整備の実施
- 今後の事業計画の実施(車両アクセス路の確保、土砂流出モニタリング、エゾシカ食害防止ネットの設置)

●実施計画と今年度の追記について

- 継続的な計画:成果(H25~H28)⇒計画(H29~H32)

●施工計画の達成状況

- | | |
|---------------------|----------------------|
| ◆地表処理:1-5工区で実施 | ◆防鹿網:8,850m 1-5工区で実施 |
| ◆間伐:17.5ha 予定範囲実施済み | ◆育苗 25,000本 初期計画の63% |
| | ◆植栽:8.02ha 計画の24% |

●今後の各事業について

- ①自然林の再生(H29~H32)
 - 防鹿柵の設置・植栽の継続
 - 防鹿柵・間伐下での地表処理効果の検証
 - 試験的事業の実施

- ②育苗と植栽(H29~H32)
 - 釧路地方の豊凶状況に左右される採種、天候の影響や発芽率の低下等により、ここまで植栽計画は遅れている。
 - 植栽は計画の20%程度を達成、H32までに50~60%の見込み
 - 上流部での採種等、より効率的に育苗を進める。

- ③評価モニタリング(H29~H32)
 - 森林生態系のモニタリングとして5年間隔の調査を実施。
 - データが単独年で安定しない昆虫類については前後2年も調査して総合的に評価。
 - リファレンスサイトは2018年に上流部で再設定。
 - 土砂モニタリングは5年間隔で実施。

- ④環境学習(H29~H32)
 - これまでの調査成果、再生の場を活かして、環境学習を実践。
 - 年2回の市民参加プログラムの実施、キャンプ場対象のフリープログラム実施。

このようなことが話し合わされました。(詳しくはHPをご覧ください)

委員長 委員 事務局

環境学習の今後の予定で、上級者や指導者向け講座の実施とあるが、具体的にどんな人を想定しているのか。

達古武上流部区域では起伏が激しい箇所があり、ある程度の経験や脚力、体力がある方を上級者として想定している。指導者の想定は学校教員等であり、学校教育に役立つような案内をしていきたい。

「間伐の集材システムを踏まえた植栽方法の実施」とは具体的にどのような方法を考えているのか。

間伐集材において、狭い箇所や急勾配の箇所では下層木を保護したいが保護できない状況にある。今後は間伐区域を樹高幅程度かそれ以上にするここと、集材引き上げ場所を事前に確認した間伐計画を考えたい。成長が良い箇所については小面積皆伐を検討する。

集材、運材という手順はどのように行うのか。

道に接続した部分で小面積皆伐を行う。道に接続していれば土場を設げず仮置きができる。

その他

●林地開発行為に対する対策として作成した土地所有者へのパンフレットが完成。

第23回釧路湿原自然再生協議会にて委員へ配布。

第16回 森林再生小委員会 [出席者名簿 (敬称略、五十音順)]

個人[4名]

清水 信彦 杉澤 拓男 高橋 忠一 中村 太士(北海道大学大学院 農学研究院教授)

関係行政機関[4機関/4名]

国土交通省 北海道開発局 釧路開発建設部 [治水課長 渡邊 和好]

環境省 釧路自然環境事務所 [所長 安田 直人]

林野庁 北海道森林管理局 [森林整備部長 石原 聰]

標茶町 [農林課長 牛崎 康人]

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.ks.hkd.mlit.go.jp/kasen/kushiro_wetland/index.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にて事務局まで御連絡下さい。

釧路湿原 自然再生協議会

2016年10月13日(木)

「第16回 森林再生小委員会」が達古武地域(達古武川上流部)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16回森林再生小委員会」が平成28年10月13日(木)に、達古武地域(達古武川上流部)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。小委員会には、15名(個人4名、団体6団体、オブザーバー1団体、関係行政機関4機関)が出席しました。今回は、達古武地域(達古武川上流部)の再生事業地視察について説明が行われ、その後、雷別地区及び達古武地域事業について総括的な意見交換が行われました。

再生事業地視察: 達古武地域(達古武川上流部)

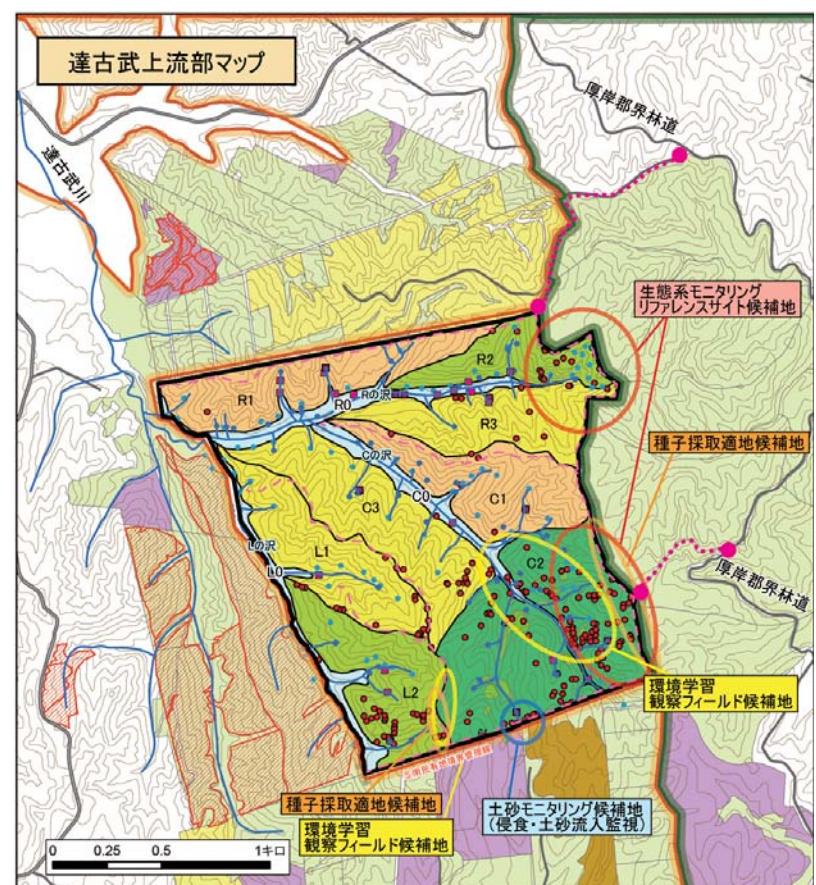
達古武川上流地域の自然林の保全と
自然再生等の事業を目的とし、2014年に環境省が
取得した林地(約297ha)の一部を視察した。

1 現地視察箇所

- 沢の崩落箇所→河岸侵食の状況を視察
- 広葉樹林や針葉樹を含む林→林内の様子やシカの被食状況を視察
- 種子採取予定箇所→ミズナラ、ダケカンバの母樹を視察
- 環境学習での利用→森林の姿を学ぶ、種子採集イベント等の活用を検討
- 事業地隣地の伐採跡地→太陽光パネル設置予定のため皆伐された隣接地を視察



現地視察状況(環境学習での利用)



2 達古武川上流部の森林保全・活用について

現況把握のための現地調査(平成27年度)を行い、主に以下について検討した。

- ①森林環境や沢環境の保全(エゾシカによる被食、沢の浸食や土砂流入の対策)
- ②カラマツ人工林の自然林再生事業のリファレンスサイトとしての活用
- ③自然林再生に用いる地域産種苗育成のための種子採取地としての活用
- ④土砂等の流入状況を把握するモニタリングサイトとしての活用
- ⑤再生取り組みへの理解の場、環境教育の場としての活用

3 水環境にかかる調査計画

達古武湖への土砂及び栄養塩類の流出負荷量の把握等のため、3箇所の小河川について水質調査を行っていく。
(湿原再生小委員会:東部湖沼自然環境調査で実施)

釧路湿原自然再生協議会
運営事務局

TEL (0154) 23-1353 FAX (0154) 24-6839

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)

委員長 委員 事務局

〈沢の崩落箇所〉

土砂流出の現状把握のため、崩落箇所から土砂がどの程度流出しているかの調査を行っていく。

ここでは表面流が集まっている可能性があり、調査を行っても評価ができないのではないか。

全体の負荷量に関わる土砂量を把握しているため、体面積当たりに換算することで他の沢との比較で多い少ないかが把握できる。

〈種子採取する林〉

この流域ではエゾシカの食痕が見られる。来年の事業でエゾシカの食害防止用ネットの設置を予定している。種子採取のための母樹の保護が目的である。

冬に積雪がある上方までネットを装着しなければ効果がない。

このネットは高位置でもとめられる。軽量で裁断しやすい等も採用理由である。

〈環境学習での利用〉

この地点では現地視察の利用、環境学習の場としての活用も考えているが、アクセスルートに問題がある。今後は国有林からの通路を検討する。

環境教育に利用するのであればアクセスを良くする必要がある。環境教育に適した良いところであるが、林道整備をするには費用がかかるのでは。

中型マイクロバス程度が通行できる程度の道幅で簡易的整備を行うことを林野庁と検討している。実施内容は学校支援ワーキング等と連携しながら進めたい。

③ 来年度の事業実施内容

今年度の調査結果から、更新指標の低い箇所(地表処理済)の植栽を進め、動物による食害対策を行う。

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)

ツリーシェルターを使用することにより、湿った雪が付着して倒れてしまう等のリスクがあれば教えてほしい。ノウサギとエゾシカによる食害事例が説明されたが、ヤチネズミによる影響はどうか。防鹿柵内のノウサギの被害が50%あったということが、ネットの網目はどの程度なのか。

今回設置したツリーシェルターでは現時点で問題は出ていない。ヤチネズミによる影響は現在確認中であるが、被害はほぼない。防鹿柵の網目の大きさは10cm×10cmであるためノウサギが通ることが可能である。

網目の大きさを変える対策は検討していないということ。防鹿柵とツリーシェルターの併用をするには費用の負担が大きい。それを継続して行うのは大変ではないか。

委員長 委員 事務局

広範囲な区域を囲う防鹿柵設置ではノウサギが柵内に残ってしまうが、全てのノウサギを柵内から排除することは難しい。そのため併用せざるを得ない。特に植栽木についてはツリーシェルターで対応する必要がある。

ノウサギによる被害はこれまで挙がっていなかったが、それほど増えているのか。

最近増えているようである。過去にノウサギに侵入されて苗畠がほぼ全滅してしまった経験がある。既存のネットに網目が2~3cm程度の安価なネットをスカート状に履かせたところ、それ以降は被害が無かった。ネズミに関してはこの方法では対応できず、やむを得ず墜落缶を設置した。

ネットをスカート状に履かせる手法も良いアイデアである。

小委員会：雷別地区自然再生事業の実施状況について

1 雷別地区自然再生事業の取組の経緯

●取組の経緯と再生手法

2000年
高齢級トドマツ人工林の気象害による大量枯損発生

2007年
雷別地区自然再生実施計画承認

2009年～
笹原となった跡地を以下の手法により再生
・地表処理による笹の除去
・母樹が比較的多い⇒天然更新
・母樹が比較的少ない⇒人工植栽

2 今年度の事業実施と調査項目

●今年度の事業実施内容

- ① 人工植栽区域における植栽、ツリーシェルターによる被覆の実施。
- ② 笹の除去方法検討のため、地ごしらえの実施、植栽、ツリーシェルターによる被覆の実施。
- ③ 天然更新区域における補植、ツリーシェルターによる被覆の実施。



ボランティアによる植栽作業

●調査項目

① 更新指標の算出

- ・生育を評価するための更新指標を算出。更新指標が1以上で生育が良好とされる。
- ・2016年の更新指標の結果は0.2~0.8(平均0.7)であった。

② 食害調査

- ・ノウサギとエゾシカの食害調査を実施。
ノウサギによる食害の影響が大きい。
- ・笹地10 食痕のある生立木調査による食害の割合
ノウサギによるもの90%、エゾシカによるもの10%
- ・笹地12(防鹿柵設置済)⇒ノウサギの食害が確認、
152本の植栽に対し残存木は81本

③ 雷別地区的動物の食害調査結果

エゾシカ	・食害が進むことによる下層植生の変化 (不嗜好性植物への遷移等)はない ・採食ライン(エゾシカが立木を採食可能な高さにできる境界線)はない ・防鹿柵の内側と外側に植生の違いはない ・調査結果から推定される生息数は許容範囲
ノウサギ	・自動撮影装置で生息を確認 ・ノウサギによる被害は2年間で約50% ・過去の被害調査においてノウサギにより食害と推測できるものがある



ボランティアによるツリーシェルターを用いた被覆作業

1 今年度の事業実施内容

●再生工事

- ◆植栽：1.88ha ◆ササ刈り：春期 4.54ha・秋期(予定)：5.45ha
- ◆防鹿柵設置(支柱のみ、予定)：1,747m ◆育苗(播種・定植～管理～仮植、採種)

●調査結果と今後の方針

- ◆稚樹の生育状況調査

① 再生過程の追跡調査

- 調査結果** •樹高30cm以上の苗木はほとんど生存。ダケカンバでは2mを超える苗木も見られる。
•初期の苗サイズが大きいほど、その後の成長は良好(アオダモ・ダケカンバ)



- 方針** •大きく育てた苗を植栽する。下刈りのコストの低減も期待できる。
•保育を要する年数を樹種ごとに推定。

② 上木伐採による下層木枯損の把握調査

- 調査結果** •伐採による下層木の枯死・重度損傷は3~4割。
•間伐列下の縁よりも中央の下層木が損傷しやすい。
•8工区で損傷が多いのは、急勾配で集材に制約があることによる。



- 方針** •間伐の集材システムをふまえた植栽方法を実施。



下層木調査：間伐前



下層木調査：間伐後

③ エゾシカによる影響調査

- 調査結果** •食害割合は昨年よりも減少。昨年より積雪量が少なく、被食されにくく状況。
•被食減少などにより樹高増加に転じる。



- 方針** •稚樹への影響は、シカの捕獲だけでなく積雪量も影響
•今後の推移を追跡する

2 そのほかの取り組み

●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1~3工区で実施。述べ実績は25,000本。
- ・ミズナラ・ダケカンバの採種は並作程度を期待。

●環境学習プログラムの実施

- ① 8月27日まなばっとわくわく体験隊
・釧路市生涯学習センターと共に小学生20名参加
・野ネズミの捕獲体験、沢や湖での水生生物の観察。
- ② 2月冬の調査体験(予定)
・昨年度同様に、シカの食痕や沢の生き物などを観察予定

