

林 野 庁
北海道森林管理局
釧路湿原森林環境保全ふれあいセンター
平成21年度 年 報
平成22年3月31日発行



8月25日「るるんフォレスト」森林教室



9月2日「雷別ドングリ倶楽部」活動



7月9日森林利用サポート事業



3月8日「国民の森づくり感謝状贈呈（伝達）」

この1年を振り返って

（所長 中島 章文）

春の訪れが遅い道東の地、釧路でも、日一日と日差しの暖かさ・まぶしさが増して、春が近づいてきております。センターの窓から見える春採湖の湖面も、まだ一面氷で覆われていますが、暖かい日差しを受けて青々とした湖面が顔をのぞかせるのも間近です。私どもの森林環境保全ふれあいセンターは平成16年4月に発足し丸6年が経過しました。これまで、釧路川流域の自治体や関係行政機関、NPO等関係者、学校関係者、地域の人たちのご協力をいただきながら活動を広げてきました。21年度には雷別地区自然再生事業も試行実験段階から事業実施の段階に入りました。雷別ドングリ倶楽部の会員も増え活動も定着してきました。森林環境教育のフィールドとして活用しているパイロットフォレストにも子どもから大人までたくさんの人たちが訪ねてくれました。以下に私どもの21年度を取組を年報として取りまとめましたので、ご覧いただきご意見等をいただければ幸いです。

自然再生への取り組み

【雷別、上尾幌及び仁々志別 3 地区における土壤凍結の実態】

1. 目的

1999 年～2002 年にかけて、釧路市阿寒町仁々志別(昭和 3 年植栽)、厚岸町上尾幌(大正 8 年植栽)、標茶町雷別(昭和 6 年植栽)の壮齢トドマツ林で枯損被害が発生しました。この枯損被害発生要因の一つとして、冬季に土壤凍結が深く進んで樹冠部に強い水ストレスがかかり、水分通導機能が極度に低下したことがあげられています。このため、これら 3 地区における土壤凍結の実態を明らかにするため、平成 19 年度から 21 年度までの 3 力年間、土壤凍結実態調査を行いデータを蓄積しました。(図 1 及び図 2 参照)

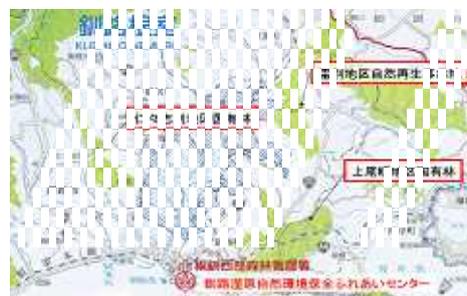


図 1 調査位置図

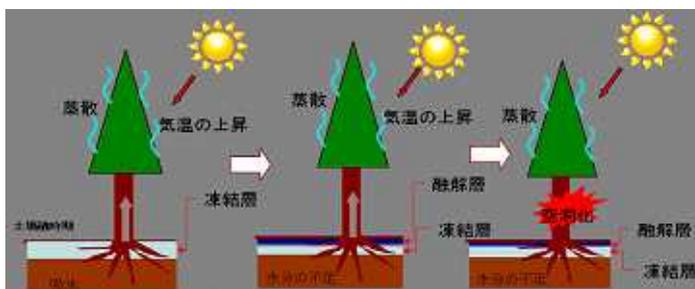


図 2 トドマツ立枯れ原因

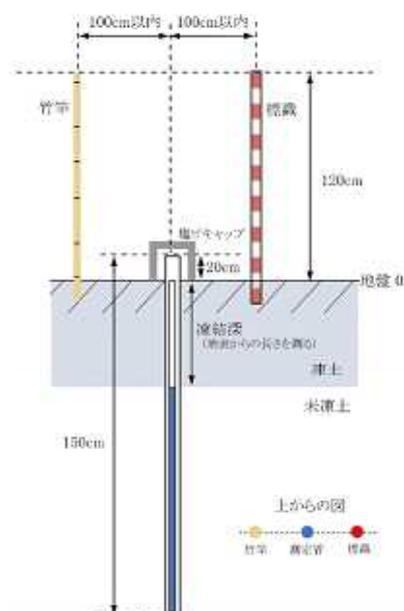


図 3 凍結深度計設置図

2. 調査方法

調査は根釧西部森林管理署雷別国有林 293 林班、上尾幌国有林 61 林班、仁々志別国有林 2152 林班の計 3 林分で、平成 19 年度は 10 箇所、平成 20 年度は 18 箇所、平成 21 年度は 18 箇所に装置を設置し調査を行いました。調査方法は、メチレンブルー凍結深度計により測定しました(図 3)。

3. 実行結果

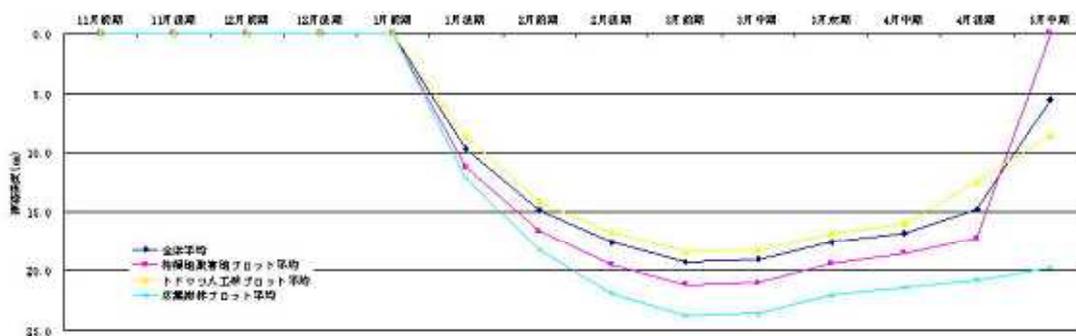


図 4 平成 19 年度調査におけるプロット別凍結深度推移

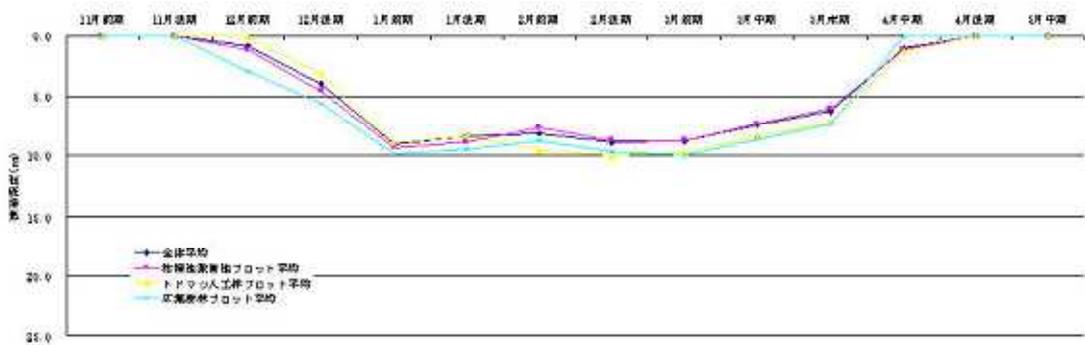


図.5 平成20年度調査におけるプロット別凍結深度推移

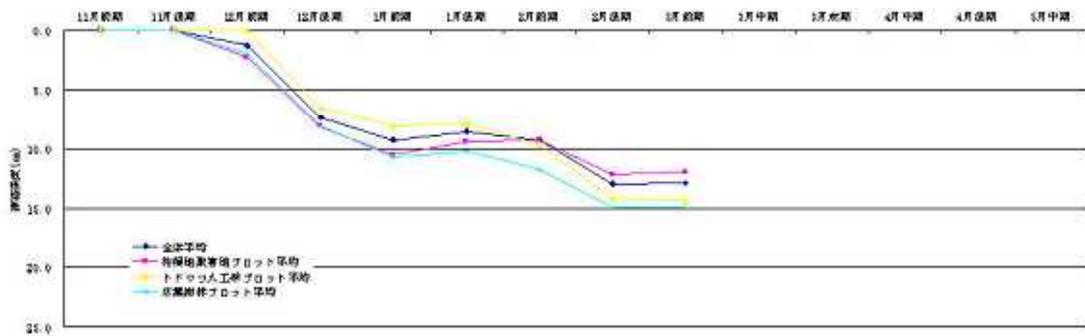


図.6 平成21年度調査におけるプロット別凍結深度推移

4. まとめ

植栽トドマツが強い水ストレスによって著しい寒乾害をきたす要因は、外気温が高くなり、トドマツの葉からの水分蒸散が活発になる春季において、まだ、土壤凍結深度が非常に深い状態の時です。全調査箇所て積雪深の深かった平成20年度と平成21年度では、平成19年度と比較して全ての林分で凍結深度は比較的浅く、融解は早かったと考えられます。一方、全調査箇所て積雪深の浅かった平成19年度では、全ての林分で凍結深度が深く、融解は遅かったものと考えられます。そのため、翌年度である平成20年度の春季にはトドマツに強い水ストレスがかかっていた可能性が考えられます。

非積雪もしくは積雪深が全ての林分で等しく浅い場合、冬季にも林冠が維持されるトドマツ人工林プロットと比較すると、裸地状態の枯損激害地プロット及び冬季に林冠が消失する広葉樹林プロットで、土壤凍結深度がより深くなる傾向があると考えられます。広葉樹林プロットでは凍結深度がより深くなりますが、本調査地区に生育する落葉性の広葉樹は常緑性のトドマツに比べて土壤凍結に耐性があるものと考えられます。常緑性のトドマツは森林を形成して放射冷却作用や風による乾燥をある程度緩和できたとしても、トドマツ人工林で枯損被害が発生してしまったように、いくつかの気象条件が重なることによりトドマツ林が土壤凍結による寒乾害に対して比較的脆弱になる場合があると考えられます。このことから、冬季の冷え込みが厳しい地域では土壤凍結による寒乾害に耐性のある樹種を選択して植栽するなど、慎重な森林整備事業を行う必要があるものと考えられます。

【ワンダグリンドプロジェクトの取組とふれあいセンターの活動】

1. ワンダグリンドプロジェクトとは

釧路湿原自然再生協議会の再生普及小委員会では、釧路湿原の自然再生を地域や市民に発信・普及するとともに、地域や市民の参加・支援のもとに自然再生を効果的に進め、自然再生のための具体的な行動をする人や地域の活動を応援するための行動計画を作成しています。

「ワンダグリンドプロジェクト」は行動計画の具体的な取組を表す言葉として 2006 年に公募・決定され、「ワンダグリンドプロジェクト」の実施を通して、「できる者」が「できること」から取り組むことを原則に、自然再生と地域・市民をつなぎ、ネットワークを広げています。

ワンダグリンドプロジェクトでは、釧路湿原で行われている自然再生をもっと多くの人に知ってもらいたいと図 1 で示す 10 の取組目標を掲げています。

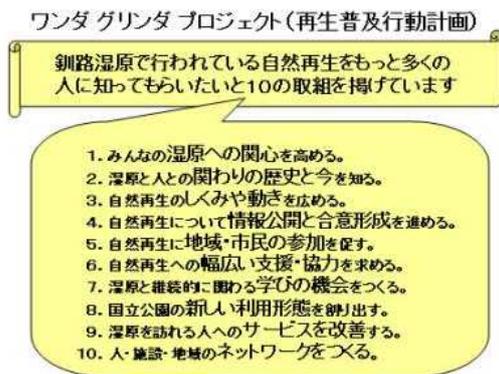


図 1 ワンダグリンドプロジェクトの 10 の目標

ワンダグリンドプロジェクトでは、2005 年 6 月から具体的な取組の公募を始めました。2005 年度には、35 団体 76 の取組が登録・実施されました。2006 年度には、32 団体 61 の取組が登録・実施されました。2007 年度には、38 団体 78 の取組が登録・

実施されました。2008 年度には、42 団体 75 の取組が登録・実施されました。(図 2)

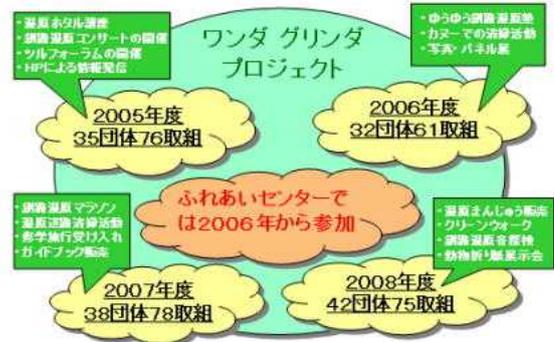


図 2 ワンダグリンドプロジェクトの取組

2. ワンダグリンドプロジェクトとふれあいセンターの活動

当センターでは、自然再生事業実施箇所周辺の森林、河川、湿地などを活用して、地域住民に森林について考え・学んでもらう機会の提供に努めながら、森林環境教育と市民参加を推進しています。ワンダグリンドプロジェクトには、2006 年度から取組を登録し、活動しています。

(1) 自然再生学習会

2006 年度から雷別地区自然再生事業地での自然再生学習会をワンダグリンドプロジェクトに登録し実施しています。自然再生学習会は、春・秋の 2 回、広く市民の参加を募って開催し、国有林が行う自然再生事業への一般市民の参加を促す取組です。

自然再生学習会では、自然再生事業の概要や森林再生への取組内容の紹介、自然再生事業地に自生する樹木(ミズナラ・ハルニレ・ヤチダモなど)の植栽(写真 1)

種の採取や種まき、幼苗のコンテナ移植、シカ食害対策へキサチューブの設置、

森林散策を行い、樹木の特徴や森林の働き・森林土壌などの学習、参加者へ継続的参加の呼びかけ、などを行っています。



写真1 郷土樹種の植栽

(2) 雷別ドングリ倶楽部

2007年から、雷別地区の自然再生活動に継続して参加してもらうため、雷別ドングリ倶楽部を設立し、この取組をワンダグリンドプロジェクトに登録しました。

雷別ドングリ倶楽部には、平成22年3月末現在35名の会員が加入し、自然再生事業地の樹木(ミズナラ、ハルニレ・ヤチダモなど)からタネの採取(写真2)、

採取したタネの種まき、発芽苗をコンテナに移植するなどの苗木育成、事業地での地拵えや苗木の植栽、樹木の成長調査などの活動を年間5~6回行っています。



写真2 ヤチダモの種の採取

(3) お庭で苗木育成

2007年から「お庭で苗木育成」の取組を開始し、ワンダグリンドプロジェクトに登録しました。この取組は、雷別の事業地まで行けない方でも、自宅で苗木作りのお手伝いができる取組です。24本植のマルチキャビティコンテナ苗(写真3)を3年間ほど自宅で預かって育ててもらい、大きくなった苗木は自然再生事業地に植栽する苗木になります。



写真3
マルチ
キャビティ

キャビティコンテナに移植された

ハルニレの幼苗

(4) 市民参加の促進

自然再生学習会、雷別ドングリ倶楽部、お庭で苗木育成などを行う上でポイントとなるのは、いずれも市民の参加がなくては成り立たないことです。一人でも多くの方々に釧路湿原の自然再生につながる活動に参加していただくため、ワンダグリンドプロジェクトへの参加とともに、新聞などでの公募、地元ラジオでの公募放送(写真4)、協議会のホームページ掲載などに努めています。



写真4 地元ラジオ局での放送

この1年間の取り組み

協議会：釧路湿原自然再生協議会

自然再生・生物多様性保全

4月24日 協議会第15回再生普及行動計画ワーキンググループ出席

4月16日 凍結深度実態調査（前年度からの継続）を実施

5月12日～5月27日 雷別地区野生動物自動撮影調査を実施

5月20日 雷別ドングリ倶楽部活動（広葉樹タネの播種作業・遊歩道看板設置）を実施



雷別ドングリ倶楽部の今年度初めての活動をパイロットフォレストで実施しました。昨年雷別地区で採取したミズナラ・ヤチダモ・キハダ・イタヤカエデ・ハルニレ・シラカンバの種子を、発泡スチロールを利用した播種床に播き付けました。また、パイロットフォレスト内に設けられた遊歩道沿いに樹木説明看板・タンチョウ生息地保護林説明看板の設置作業を行いました。

6月4日 協議会第13回再生普及小委員会出席

6月10日～8月31日 雷別試行実験区種子落下量調査（シードトラップ設置）を実施

6月16日～17日 雷別試行実験区植生調査（実験区プロット調査）を実施

6月23日 協議会第5回環境教育ワーキンググループ出席

6月27日 北海道立標茶高校湿原再生プロジェクトメンバーが参加して植樹体験を実施



7月6日～27日 野生動物生息状況調査（自動撮影カメラ設置）をパイロットフォレストで実施

7月15日 雷別ドングリ倶楽部活動（コンテナ苗育成用トレイに幼苗の移植）を実施

8月20日 釧路湿原自然再生協議会平成21年度第1回事務局会議出席

9月2日 雷別ドングリ倶楽部活動（地拵・種子採取シードトラップ設置）を実施

9月3日～24日 野生動物生息状況調査
(自動撮影カメラ設置)をパイロットフォ
レストで実施



9月11日 自然再生協議会情報連絡会議
(東日本)出席



9月18日～11月30日 雷別地区自然再
生事業(大型機械地拵・大型機械地表処理
・歩道修理・枯損木処理)を実施

9月25日～11月17日 雷別試行実験区
種子落下量調査(シードトラップ設置)を
実施

10月4日 第1回森林ボランティア養成
講座(地拵と植付・キノコの観察会)を実
施



今年度初めての取組で、日頃から森林の
整備や保全に関わる活動を行ってみたいと
考えている方を対象に実施しました。この
日は、自分たちで地拵を行って植樹を行う
体験と、釧路キノコの会から講師を招いて
「森林ときのこの関わり」と題してお話し
を聞き、キノコの観察会を行いました。

10月17日 雷別自然再生学習会(広葉樹
の植付・ヤチダモの種子採取)を実施

10月19日 協議会第16回再生普及行動
計画ワーキンググループ出席

10月22日 雷別試行実験区植生調査(実
験区プロット調査)を実施

10月29日 協議会第9回森林再生小委員
会出席

森林再生小委員会は、湿原・河川と連続
した丘陵地の森林の保全・再生を推進する
ため、協議会の下に設けられた6つの小委
員会の1つで、36名の個人・団体からな
る多様な主体によって構成されています。

当日は、環境省が取り組む達古武地域自



然再生事業地と雷別地区自然再生事業地を
それぞれ視察し、その後釧路市内の合同庁
舎に移動し意見交換を行いました。

11月5日～11月6日 釧路湿原自然再生協議会事務局現地見学会出席

11月18日・24日 雷別地区自然再生事業21年度事業箇所の詳細調査を実施

11月28日 雷別ドングリ倶楽部活動（炭焼き体験・保育間伐作業）を実施

12月1日～12月21日 雷別地区野生動物自動撮影調査を実施

12月9日 釧路湿原自然再生協議会第2回事務局会議出席

1月8日 釧路湿原自然再生協議会第3回事務局会議出席

1月20日 第15回釧路湿原自然再生協議会出席

釧路湿原自然再生協議会は、釧路湿原の自然再生を推進するため平成15年に設立された組織で、124名の個人・団体からなる多様な主体によって構成されています。



この日は、各小委員会の開催状況報告、第2期（2010～2014年度）釧路湿原自然再生普及行動計画（案）が示され活発な意見交換行われました。

2月4日～2月25日 雷別地区野生動物自動撮影調査を実施



写真上：エゾクロテン 写真下：エゾユキウサギ

2月17日 釧路湿原自然再生協議会第4回事務局会議出席

2月18日 協議会第6回環境教育ワーキンググループ出席

2月28日 協議会運営事務局「～茅沼地区の旧川復元～フィールドワークショップ&釧路湿原こども発表会」（津波警報発令のため中止）

3月17日 雷別ドングリ倶楽部活動（冬芽の観察会）を実施

3月27日 釧路国際ウェットランドセンター技術委員会 ミンク生息状況調査報告会出席

森林環境教育

4月21日 森林教室の実施（別海町立上西春別小学校）

5月2日・3日 釧路市こども遊学館イベントに参加して木工教室等を実施

5月20日 森林教室の実施（標茶町中茶安別小中学校）



中茶安別小中学校では、学校林を「るんるんフォレスト」と名付け、年3回、全校児童・生徒で学校林活動に取り組んでいます。当センターでは平成18年度からお手伝いしており、今年で4年目になります。今回は、オニグルミ、クリ、スモモ、リンゴ、ハルニレ計50本とミズナラのドングリ50個を植えました。

6月9日 森林教室の実施（釧路町立知方学小学校）

6月25日 森林教室の実施（白糖町立茶路中学校）

7月19日 釧路市こども遊学館イベントと連携して講座「親子で木や緑に親しもう」第1回（木工教室）を実施

8月25日 森林教室の実施（標茶町立中茶安別小中学校）

8月30日 釧路市こども遊学館と連携して講座「親子で木や緑に親しもう」第2回（森林教室）を実施

小学生の親子連れ26名をパイロットフォレストに案内して「炭焼き体験と森の中で宝探し」を開催しました。



松かさやドングリがそのまま細かいところまで炭に焼けているのに驚いた「松かさの飾り炭作り」、身近にある植物を利用した「イタドリの茎で水鉄砲作り」や隠し場所を示す写真を見ながら親子で探す「森の中で宝探し」を行い好評でした。

9月14日 森林教室の実施（標茶町立中茶安別小中学校）

10月1日 森林教室の実施（釧路市立釧路小学校）

10月25日 釧路市こども遊学館と連携して講座「親子で木や緑に親しもう」第3回（木工教室）を実施

3月8日 標茶町立中茶安別小中学校へ
「国民の森づくり感謝状」贈呈（伝達）



環境月間に合わせて市民団体が開催した「くしろエコ・フェア 2009」にセンターも参加して森林と環境の関わりについて考えてもらうため、木の年輪や木製の棒といった身近な材料を使い森林や木に触れる機会を提供しました。

7月9日 桜ヶ丘ひぶなクラブと連携した「森林利用サポート事業」の第1回取組実施



NPO等・その他の取組

5月14日 「FM くしろ」の生放送番組「まいど！カンパニー」に出演し、雷別ドングリ倶楽部・お庭で苗木育成の取組等を紹介



お年寄りを対象に「脳いきいき健康教室」など健康・生きがい作りのための様々な体験活動を実施している NPO「桜ヶ丘ひぶなクラブ」と連携して、パイロットフォレストのユニバーサルデザイン木道を利用した森林浴や花炭作り体験を実施しました。

6月6～7日 くしろエコ・フェア 2009
実行委員会主催のイベントに参加



8月1日 釧路支庁（主催）・根釧西部森林管理署・ふれあいセンター共催で「もりとみどりの親子体験ツアー in 釧路」をパイロットフォレストで実施

8月5日 京都大学農学研究科・生物資源経済学専攻の学生4名と教員等3名がパイロットフォレスト等で研修を実施

9月8日 京都大学森林科学科学生19名が、パイロットフォレストで北方地域の森林・林業・環境の理解を目的とした実習を実施

9月12日 白糠町のイベント「カミングパラダイス」に根釧西部森林管理署と共同で木工教室を実施



この木工教室は、白糠町の林業振興を図るために、子ども達への出しもののひとつとして「巣箱作りコーナー」と「積み木コーナー」を設けて行いました。

9月16日・17日 道東地域林政連絡調整会議に出席

この会議では、国有林と民有林の協力・連携強化のため、十勝、釧路、根室支庁管内の道林務関係職員、国有林関係職員が集まり各地域の森林・林業に係る課題、取組の情報交換を行いました。

9月26日 釧路市・くしろエコ・フェア実行委員会共催の「環がまち釧路フェスタ&エコ・フェア 2009」のイベントに「飛ぶタネの模型で遊ぼう」、「竹とんぼづくり」で参加



9月28日 桜ヶ丘ひびなクラブと連携した「森林利用サポート事業」の第2回取組実施

10月8日・16日 道内4大学の演習林職員・教官らが雷別自然再生事業地とパイロットフォレストで研修を実施

10月24日 「道民森づくりネットワークの集い 2009」に自然再生と森林環境教育パネル展示を行い、当センターの活動をPR

11月3日 科学の祭典釧路大会「サイエンス屋台村」に「樹木の種が遠くに運ばれる様子を考えるクイズ」と「樹木の煮汁でハンカチを染めるブース」を出展



1月27日・28日 北の国森林づくり技術交流発表会

「森林ふれあい」部門で「雷別地区自然再生事業地における土壌凍結の実態について」と「ワンダグリンドプロジェクトの取組とふれあいセンターの活動」の2課題を発表しました。

3月11日 「釧路支庁緑の環境づくり地域会議」に出席

4月～3月

釧路湿原森林環境保全ふれあいセンター
広報紙「インフォメーション」
(第26号～第37号)を毎月発行

