



北の森林 国有林



今月のトピック

- ・平成 28 年度
北海道森林管理局の主な取組
- ・国民の森林づくり感謝状贈呈

北海道森づくりフェスタ 2016 開会式
(緑の羽根伝達)

北海道森林管理局



国民の森林・国有林

平成 28 年度 北海道森林管理局の主な取組

北海道には、全国の森林の2割ほどの554万haの森林が集中しており、北海道森林管理局では、そのうちの約5割を占める304万haの国有林を管理しています。

その8割近くが天然林で構成され、世界自然遺産である知床をはじめ、原始的な森林が広がっており、希少な野生生物が生息するなど、学的にも価値の高い森林が数多くある一方で、戦後植栽されたトドマツやカラマツなどの人工林資源が成熟し、循環利用できる資源として、林業・木材産業の成長による地域振興や循環型社会の構築への貢献が期待されています。

北海道森林管理局は、公益重視の管理経営の一層の推進、森林・林業再生に向けた貢献に向け、組織・技術力・資源を活かし、民有林関係者とも連携を図りつつ、以下の事項に重点的に取り組めます。

公益重視の管理経営の一層の推進

①天然力を活用した多様な森林づくり

天然更新を活用したトドマツ人工林の新たな施業タイプによる天然更新処理等による天然更新施業の技術の確立、モザイク施業等を活用した育成複層林への誘導等により、天然力を活用した多様な森林づくりに取り組めます。



地表処理等による天然更新施業技術の確立

天然更新を活用したトドマツ人工林の新たな施業タイプの開発



【平成 27 年度魚道改良工事箇所（斜里川）】



中央部を改良し、階段状の魚道を設置しています。

平成27年度に改良した治山ダムを改良効果を検証しつつ、斜里川流域における河川工作物の改良工事に引き続き取り組めます。



レプンアツモリソウ

シマフクロウの生息環境の整備とモニタリング、レプンアツモリソウの固定プロット調査等、希少野生動物植物の保護管理を適切に実施します。

②希少種の保護管理等

【浦河町字井寒台：平成 25 年度 山腹工事施工箇所】



(平成 25 年 12 月工事完成時)



(平成 28 年 4 月完成後 2 年経過)

災害に強い健全な森林づくりを進めるとともに、崩壊地等の早期の復旧整備や、事前防災・減災対策に取り組まます。実施にあたっては生物多様性への配慮や木材利用の推進に努めます。

③山地防災力の強化

④エゾシカ被害対策の推進

北海道と連携した被害調査、囲いワナ及び誘引狙撃による捕獲、狩猟者の利便性の向上などに加え、平成28年度は、エゾシカ対策の技術向上に向けて、移動式小型囲いワナと誘引狙撃を組み合わせて森林内で機動的に捕獲を行う手法の検討、捕獲個体の活用推進などに取り組みます。



↑ モバイルカリングによる車上からの狙撃

↓ 小型囲いワナによる捕獲



⑤森林環境教育・木育活動の推進

平成28年から8月11日が国民の祝日「山の日」となることも踏まえ、北海道と連携して、道民との協働による森林づくりを進めます。植樹祭をはじめとするイベントの開催や情報発信など、森林環境教育・木育活動に取り組みます。



⑥アイヌ政策への貢献

平成25年4月に、北海道森林管理局、北海道アイヌ協会平取支部、平取町との間で締結した「21世紀・アイヌ文化伝承の森再生計画〜コタンコロカムイの森づくり〜」

アイヌ文化の伝承に必要な広葉樹の育成
作業部会による現地検討（平成27年9月）



アットウシ織
オヒョウ等の樹皮から作った糸を織ったアイヌの織物



包括協定に基づき、平取町内の国有林において、北海道本来の森林の再生等に取り組みます。また、道と連携し、伝統的工芸品「ニ風谷アットウシ」の原材料となるオヒョウーシの安定的な供給に取り組みます。

森林・林業再生に向けた貢献

①造林の省力化・低コスト化

秋植えの適期が短い北海道の条件に応じた、伐採から地拵えまでの一貫作業システムの試行導入、コンテナ苗や優良品種の導入、大型機械地拵えの拡大等により、造林事業の省力化・低コスト化に取り組みます。また、技術開発の成果について、民有林への普及・定着に資するよう、事業レベルでの実証に取り組みます。

コンテナ苗や優良品種の導入

オーガを使った植付作業



初期成長が優れたクリーナーチの植栽

※オーガ：エンジン式穴開機

※クリーナーチ：カラマツとグイマツの雑種

伐採から地拵えまでの一貫作業システムの試行導入



② 優良種苗による更新
及び苗木不安定供給

北海道とも連携し、カラマツに加えトドマツ採種園において、着花促進処理（環状剥皮）や路網整備等の取組を進めます。

また、国有林が必要とするコンテナ苗の品質・規格の標準化や苗木の需要見通し等についての情報提供に努め、苗木生産事業者等との連携を強化します。



「コスト抑制を目指した夏季節植栽でのコンテナ苗の活用」現地検討会を開催（石狩署）

受光伐前の着花促進（環状剥皮）



③ 路網整備

林道工事の早期事業発注、円滑な事業実行により、森林整備の着実な推進を図ります。

また、林道施設（橋梁等）の長寿命化に向け、北海道と連携し、現地検討会の実施やチェクシートの作成などに取組みます。

更に、森林土木工事において、若手技術者・女性技術者等配置型工事の試行工事件数の拡大を図ります。

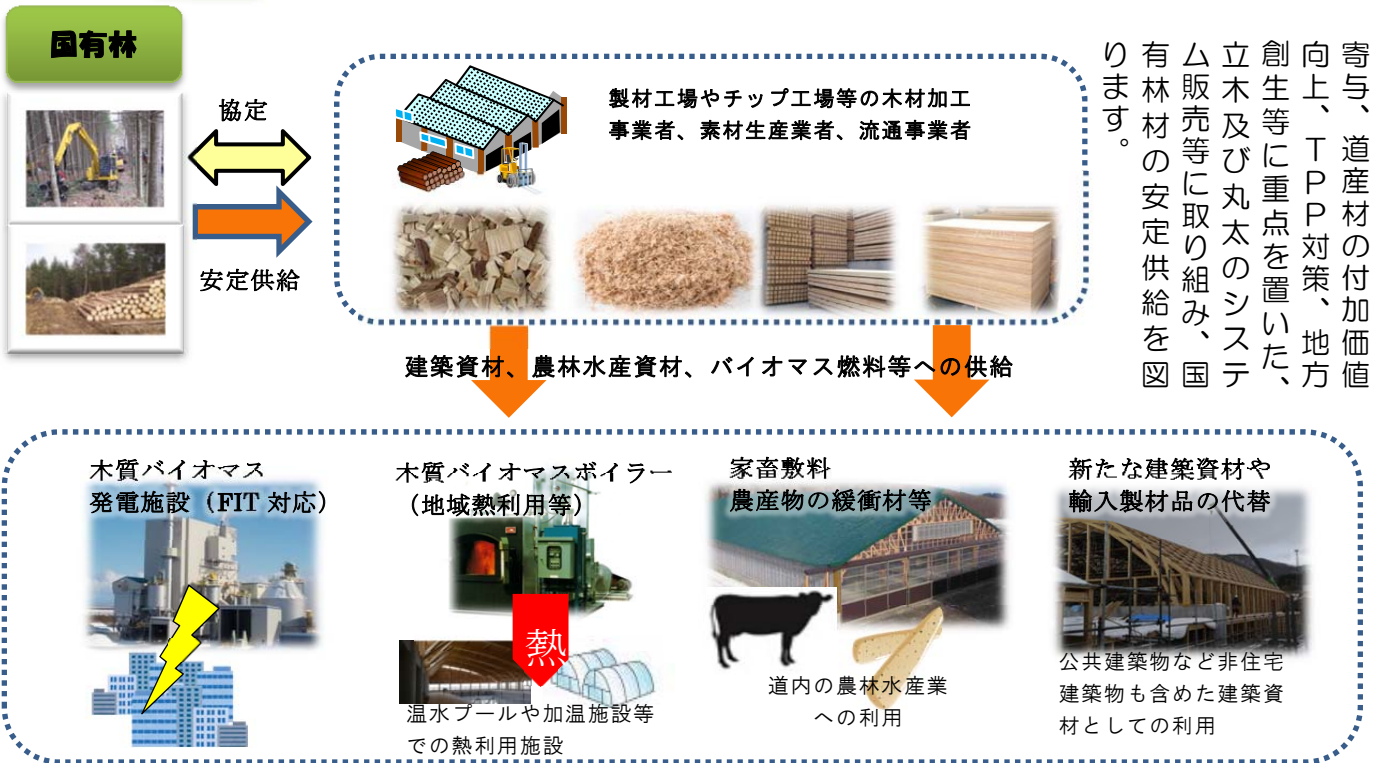


林業専用道による間伐の実施（美瑛町）

④ 国有林材の安定供給、木材利用の拡大

木質バイオマス発電や地域熱利用への貢献、地域の農林水産業への

寄与、道産材の付加価値向上、TPP対策、地方創生等に重点を置いた、立木及び丸太のシステム販売等に取り組み、国有林材の安定供給を図ります。



森林管理局主催の検討委員会等を活用しつつ関係機関や関係者との意見交換。



木材加工施設の調査による原木のユーザーである木材加工事業者の声を聴く



建築物の構造見学会等により建築事業者や施主等のエンドユーザーのニーズ把握。

また、道内の木材利用状況の把握・分析、関係機関等との情報共有や意見交換等を積極的に行うことにより、需要に応じた供給や木材利用の拡大に取り組めます

⑤ 民有林支援

北海道と連携して、森林・林業の再生に向けた市町村の取組を支援します。

具体的には、市町村森林整備計画の実行管理の支援等を推進するため、全市町村に設置された市町村森林整備計画実行管理推進チームへ積極的に参画します。

また、後志森林管理署の低コスト作業システムの構築に向けた取組等、優良な取組事例を道内に広く普及する取組を行います。

さらに、森林管理署が実施する現地検討会や試験地調査等について、市町村等にも参加を呼びかけ、自治体職員等の人材育成を支援します。
(業務調整課)



後志森林管理署では工程管理が容易に出来る低コストシステムを構築。林業関係者へ説明会等を行い地域へ普及を推進。



上川南部森林管理署は南富良野町の取組を支援するため、木質バイオマス資源の活用に向けフォワーダの集荷の工程調査、現地検討会を実施。



左：関係機関等で構成される市町村森林整備計画実行管理推進チーム会議の様子
(上川中部署)



右：民国の森林情報共有に向けた害虫被害現地勉強会の様子
(網走西部署)



4月15日(金)、「北海道森林管理局の主な取組」について、マスコミ各社向けの記者発表を行い、記者のみなさんから熱心な質問をうけました。

北海道森林管理局では、道民のみならず、全道民の健康と活力ある森林づくりを進めてまいります。

主要事業量

区分	単位	平成27年度当初	平成28年度当初	対前年比	
販売量	立木販売	千m ³	552	680	123%
	製品販売	千m ³	596	626	105%
造林	更新	ha	(304) 1,211	(221) 1,485	123%
	保育	ha	(884) 17,234	(3,071) 13,006	75%
林道	新設	km	(7) 47	(10) 41	87%
	事業費	百万円	(218) 1,963	(234) 1,955	100%
治山事業	百万円	(260) 3,314	(552) 3,183	96%	

地域課題の解決に向けた取組

機械力に応じた低コスト作業システム構築の取組み

後志森林管理署

後志地域では、列状による搬出間伐が行われるようになり高性能林業機械の導入も進んできていますが、それら高性能林業機械が効率的に活用しきれっていないことから地域課題テーマを「機械力に応じた低コスト作業システム構築の取組み」と定め、後志総合振興局林務課及び森林室と連携して間伐作業低コスト化の推進に取り組んでいるところでです。

平成26年度には、地元林業事業者及び森林組合（以下「事業者等」という。）の作業システムと工程の調査を行い、改善すべき点について提案を行いました。

その際、実態として、すべての事業者等で工程別の作業管理を行っていなかったことがわかるとともに、簡易な工程管理システムがあると良いなどの意見があったことから、平成27年度は工程管理に基づく効果的な間伐作業を推進するため、簡

易に作業工程・生産コストを算出し、機械ごとの作業工程が把握できる工程管理システムを作成することとしました。



【工程管理システム説明会】

本工程管理システムの作成にあたっては、事務処理の負担を招かないよう既存の日報からの入力としました。作業日報は、事業者ごとに独自の様式により集計されていますが、どこの事業者でも必

工程分析表				
機械別作業日数・経費				
使用機械	作業日数	人件費	機械燃料・燃料費	経費計
グラブ	102.0	1,428,000	3,742,380	5,170,380
ハーベスタ	33.0	462,000	1,821,626	2,283,626
フォワーダ	38.0	532,000	1,603,980	2,135,980
チェーンソー	20.5	287,000	25,471	312,471
ザウルスロボ	47.0	672,000	2,011,200	2,683,200
合計	240.5	3,381,000	9,204,657	12,585,657

作業工程・経費				
工程 (道路外)	作業日数 (人日)	経費 (円)	生産性は高い状況といえますが、更なる向上を目指しましょう！	
12.21	10.40			
4.211	5.012		効率的に実行されています！更なる低コスト化を目指しましょう！	
森林作業用経費 (円)				繰り返し使用できるよう工夫で簡易な作設に心掛けましょう！
479				

工程別機械別工程				
伐倒	造材	木寄せ	集材	単位: m ³ /人日
ハーベスタ	68.18	ハーベスタ	フォワーダ	62.50
チェーンソー	12.20	グラブ	ブルドーザ	70.75
チェーンソー	20.5	ブルドーザ	グラブ	21.55
計	46.73	計	計	58.41
				計
				57.08

積み込み		荷下し	
グラブ	78.82	グラブ	76.22
フォワーダ		フォワーダ	
計	78.82	計	76.22

【工程分析表】

後志地域では、まだ一部の事業者等にしか普及していませんが、今後は他の地域も

入力項目を最小限にするための現場作業費のみで計算していますが、事業の概略を判断するには十分と考えています。

ず集計されている、「作業種」「使用機械」「作業時間」の入力のみで分析を行うようにしました。その他の入力項目としては、基本項目として、「機械損料」「燃料費」、工程算出因子として「人件費」「生産量」「工程別機械別生産量割合等」とし、生産性とコストを具体的に把握するための作業工程と経費、作業システムの検証を行うための機械別の作業工程を算出することとしました。

また、現有の機械・人員が、効率的に活躍できる作業システムを検討するため、機械ごとの工程管理を行う作業システムを作成しました。



【私有林の作業現場】

国営林による私有林の支援は始まったばかりですが、今後も国営林フォレストとしてこれまでの経験・技術を生かし私有林との連携をさらに強化して地域林業の活性化のため、新たな課題にも取り組んで行きたいと考えています。

本システムを利用し、工程管理を行うことにより事業者等が作業システムを見直すきっかけとなり低コスト化が図られることを期待しています。

含め、より多くの事業者への普及とあわせて、意見をいただき、改良を行いながら効果的なシステムとしていきたいと考えています。



石狩地域森林ふれあい推進センター

今回は、当センターの活動フィールドの一つである野幌国有林における台風被害後の森林再生の様子について、10年間モニタリング調査を行ってきましたので、その概要を紹介いたします。

平成16年9月、台風18号が北海道に上陸し、野幌森林公園（約8割が国有林）においても、大規模な台風被害が発生し、早急な復旧・森林再生等の取組みが必要となりました。被害を受けた「野幌の森」の再生目標を「風に強く百年前の原始性が感じられる自然林」とし、

①天然林被害地は自然の推移に委ねる

②人工林被害地は人手をかけ、自然林を再生させる

③森林再生活動の実施にあたっては、市民参加を積極的に勧める

ことを主な内容とする「野幌森林再生プロジェクト」を策定し、具体的な活動に取組んでまいります。

さらに、プロジェクトにおける森林再生を目に見える形にするため、自然環境の変化の把握を目的に、学識経験者からなる「野幌自然環境モニタリング検討会」を設置し、森林植生、菌類、歩行性甲虫、野生動物についてモニタリングを継続実施しています。



学識経験者による現地での検討会

○森林植生調査

樹木の生長量や下層植生を調査しました。

被害地における天然更新木は在来種の種類や樹高が増し周辺森林への同化の道をたどっています。

また、植栽木は着実に伸張成長が増し枝張りも広がってきています。

○菌類調査

風倒等の攪乱による環

境変化は、森林の分解者としての役割を担う菌類に大きく影響を与えます。木材腐朽菌の子実体（きのこ）を採取し分析を行いました。

被害地において、当初、出現頻度にバラつきが見られた種は、頻度が減少し安定傾向が見られ、自然林の林相に近づきつつあることがわかりました。が、種構成にはまだ差があります。

○歩行性甲虫調査

オサムシ等の歩行性甲虫は、環境の変化に最も敏感に反応する分類群の一つです。

ピットフォール（落とし穴）トラップによる捕獲調査を実施したところ、被害地において開放性の甲虫の割合が減少し、森林性の甲虫の割合が増加しています。

○野生動物調査

エゾシカの侵入やアライグマの増加は、森林生態系に及ぼす影響が懸念されていることから、自動撮影装置による調査を

実施しています。エゾシカの撮影頻度は今のところ低く、森林への影響はまだ少ないと思われませんが、アライグマについては増加傾向が見られ、今後注意が必要で

す。10年間の調査結果からは、順調な森林再生の様子がうかがえます。

今後も引き続きモニタリング調査を継続していくこととしていますが、これまでの成果については、本年12月にフォーラムを開催し、幅広く情報発信することとしています。さらに、これまでの調査データを公開できるように、データベース化を進めたいと考えています。



ボランティアによる下刈

こんにちは 森林官です!

前 留萌南部森林管理署
増毛森林事務所
首席森林官
(増毛・幌糠担当区)
石井 誠



留萌南部森林管理署は、日本海に面した細長い留萌流域の南側に位置しています。

増毛森林事務所は、留萌流域の南部の増毛町と留萌市の西部に存する国有林を管理しています。

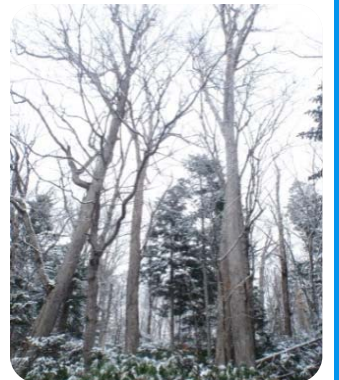
ここは、暑寒別岳の北東に位置し、日本海側気候特有の積雪量の多い地域です。

したがって、2m以上のチシマザサに覆われている所が多く、また風が強くと樹木の生育の障害となっているので施業には注意が必要です。

しかし、対馬海流(暖流)の比較的温暖な気候なため、そこを克服すれば樹木も良く成長すると考えています。

それは森林調査の時にこの森林の写真のような大径木をよく見かけるからで、ある程度成長すると確実に成林すると見込まれます。

こうした当地の環境を考えながら、次のような森づくりを行っています。



「にしんの森」の目標林
になっている森林

〇にしんの森再生プロジェクト

平成19年度より「にしん」をシンボルとして森林の再生を行うプロジェクトを実行しています。

ここは、天然更新不良、風倒、伐採等により疎林化・笹地化してしまった箇所に、トドマツ、ミズナラ、ヤチダモの植栽や地表処理(笹等の除去)により天然更新を促したりしています。

また地元の皆さん(NPO団体や漁協関係者等)に植栽、保育を協力してもらっています。

風が強く、5月下旬でも残雪があるような厳しい環境の中ですが、プロジェクト開始後、最初に植栽したミズナラは下刈りも終了してきています。

整備した面積は200ha以上(プロジェクト開始の平成19年度以降は¹³⁰ha)になり、この取り組みを継続していくことにより、にしんが多くいた頃の森林の姿へと再生していきたいと考えています。



下刈りが終了した
ミズナラ植栽箇所

〇ふれあいの森

林道から留萌ダムに行けるように遊歩道を整備している箇所に「ふれあいの森」を設定し、ここで毎年、ライオンズクラブと小学生及び漁協婦人部の方等を対象に森林の必要性等学び、カミネッコンを作製してミズナラの森づくりに取り組んでいます。

〇コンテナ苗の植栽

平成24年度に人力機械地拵、平成25年度は大型機械地拵(レーキドーザ)、

平成26年度は誘導伐箇所での大型機械地拵(バックホウ)でコンテナ苗を植栽しており全ての箇所に普通苗も比較のため植栽し、毎年成長調査を行います。データを蓄積していきます。

また3年間の結果ですが、大型機械地拵箇所では表土が少なくなりがちのため、コンテナ苗は活着及び成長に有効と考えます。

最後に、今までの植栽は疎林部等の箇所がほとんどでしたが、今後、人工林の主伐の増加に伴い、更新面積が増加することから、森林官として、森林施業技術の向上に取り組んでいかなければと考えています。



カミネッコンを作製しミズナラの苗を植える小学生

国民の森林づくり感謝状

林野庁では、毎年度「国民の森林」としての管理経営を推進している国有林において、森林づくりや森林環境保護、国産材利用の推進など「国民の森林づくり」の推進に貢献いただいている方々や市民団体等に対して、林野庁長官より「国民の森林づくり推進功労者に対する感謝状」を、また、北海道森林管理局長より、北海道国有林において森林づくり活動などに積極的に取り組まれ功績のあった方々に対して、「国民の森林づくり感謝状」を贈呈しております。

5月7日（土曜日）、北海道庁赤れんが庁舎において、「北海道森づくりフェスタ2016」開会式が行われ、式に併せて黒川北海道森林管理局長より感謝状の贈呈が行われました。

当日は、特定非営利活動法人北海道森林ボランティア協会と、特定非営利活動法人シーズネットの2団体に感謝状の贈呈を行いました。

黒川局長から「永年にわたり、それぞれの団体が多様な活動にご尽力いただいていることに心より感謝いたします。」と労いの言葉がありました。

今回、感謝状を受けられました各団体の、益々の活躍をお祈りいたします。



ボランティアによる植樹

国民の森林づくり推進功労者に対する感謝状団体（林野庁長官）

- ・特定非営利活動法人北海道森林ボランティア協会（札幌市）

国民の森林づくり感謝状団体（北海道森林管理局長）

- ・特定非営利活動法人シーズネット（札幌市）
- ・NPO法人歴舟川の清流を守る会（大樹町）
- ・函館大学付属有斗（ゆうと）高等学校（函館市）
- ・函館大学付属柏稜（はくりょう）高等学校（函館市）



- （右から）
- ・特定非営利活動法人人シーズネット
 - ・特定非営利活動法人北海道森林ボランティア協会
 - ・黒川北海道森林管理局長

北海道森林管理局は、大で大変豊かな森林を国民共通の財産として、世代を超えたさまざまなニーズに答えられるよう、持続的な管理経営に努めるとともに、より豊かな姿で次の世代に引き継ぐことを使命としております。

北海道森林管理局のホームページ内では、「公売・入札情報」「知床世界自然遺産」「エゾシカ対策」「森もり！スクエア」イベント情報」等の各サイト内において北海道国有林の情報をお届けしております。



行事・イベント情報

5月15日（日曜日）
森づくりフェスタ2016
植樹祭 in ほくと
（北斗市合併10周年記念・北海道新幹線開業記念）

場所 北斗市
（きじひき高原）



広報「北の森林 国有林」5月号
発行 北海道森林管理局
編集 総務企画部 企画課
〒064-8537 札幌市中央区宮の森3条7丁目70
I P 電話 050-3160-6300
電 話 011-622-5213
F A X 011-622-5194