

# も り 北の森林 国有林

写真：エゾヤマザクラの咲く山道（浦河町）

## 今月のトピック

- ・北海道森林管理局における人工林の資源量と今後の木材供給量の見通しについて

# 4

平成30年

No. 28



国民の森林・国有林

林野庁 北海道森林管理局



2018年は北海道150年  
Hokkaido's 150th Anniversary

# 北海道森林管理局における人工林の資源量と 今後の木材供給量の見通しについて

世界有数の森林国といわれている日本。その国土面積の約7割は森林です。そして、森林の約3割にあたる約758万ヘクタールが「国有林」です。国有林野は全国各地に広がっており、その多くは奥地の急峻な山地や水源地域にあって、良質な水の供給、土砂災害の防止・軽減、地球温暖化の防止、生物多様性の保全など私たちが生活していくうえで大変重要な働きをしています。



溪畔林  
(石狩森林管理署管内)

このように国有林野が公益的機能の維持増進のための役割を担う一方、日本における林産業の発展に寄与するため、国有林における林産物を持続的かつ計画的に供給していくことも重要な役割となっています。

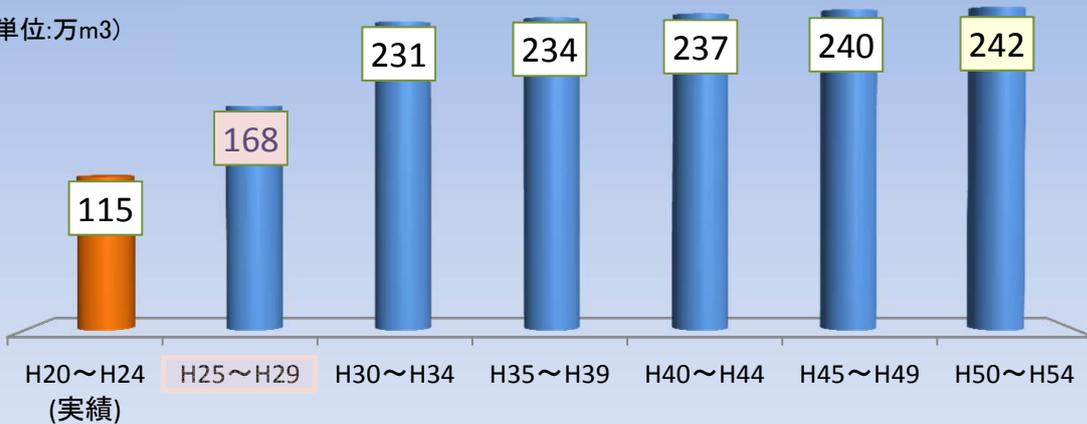
このため北海道森林管理局では、北海道の国有林における今後の木材供給量の見通しを推計してみました。(図1)  
このグラフの数値は、1年間の伐採量の5年ごとの平均値を表しており、オレシジ色は実績値、青色は、平成23年度の林政審国有林野部会データをもとに、伐採計画量を推計した見込み値となっています。

北海道国有林の人工林は本格的な主伐期へ入ることとなります。また資源構成は、図2に示すとおり、30年生〜60年生付近に極端に集中していることから、今後主伐を計画的に行い、時間をかけて年齢構成の平準化を図っていく必要があります。

こうした状況を背景に、今後の伐採量の見通しは、平成25〜29年の年間計画伐採量168万m<sup>3</sup>に対し、将来的には、年間240万m<sup>3</sup>にまで増加させていく必要があると見通しています。

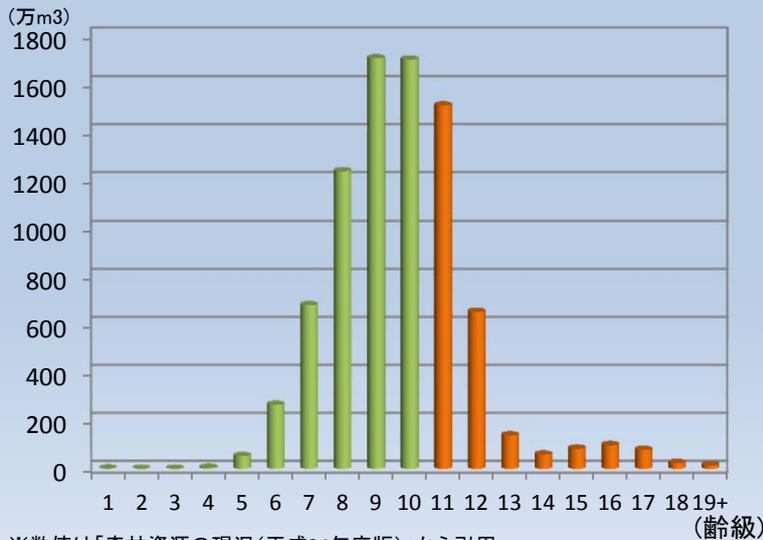
図1 北海道森林管理局における木材供給量の見通し

(単位:万m<sup>3</sup>)



※それぞれの数値は、各期間ごとの年平均値を表しており、H20~H24は実績値（国有林野事業統計書）、それ以降は林政審国有林野部会（H23.5.20「今後の収穫量の見通し」）をもとに、現行の伐採計画量や、人工林資源状況を勘案し推計した見込み値。

図2 現在の人工林資源の樹齢級別配置（資源量）



※数値は「森林資源の現況(平成24年度版)」から引用  
 ※50年生を超えた(11年齢級以上)あたりから主伐期へと入る(オレンジ色の部分)

一方、北海道の国有林における資源量は、表1のとおりです。この表は、平成18年度～28年度までの各年度の人工林及び天然林別の蓄積量とともに、最下行に、各年度の伐採量を示しています。  
 更に各蓄積量の下に、人工林と天然林それぞれの年平均の蓄積増加量について、平成18年度～22年度、

23年度～27年度に分けて記載しています。  
 この表からみると、平成23年度から27年度の年平均蓄積の増加量は人工林だけでも298万m³ずつ増加している状況であり、今後平成30年度以降の年平均伐採量が最大となる242万m³を上回っている状況ですが、先に説明したとおり、現在の偏った年齢構成を改善していかなければ、人工林全体が高齢化し、将来的には成長量が極端に下がってしまうことが危惧されます。  
 日本の林業は現在、担い手不足等難しい課題がありますが、北海道森林管理局としては、これらの課題への対策の一つとして、北海道国有林には人工林を中心として将来にわたって安定的に木材を供給できる資源量があることを事業体の皆様にお知らせし、木材の生産・流通体制の整備に取り組んでいただけるよう努めていきたいと考えています。  
 これからも、国有林は森林の多面的な機能の維持増進や国有林との連携、林業の低コスト化に向けた技術開発等により国有林の経営支援に取り組むなど、日本の森林・林業再生へ貢献していくよう努めて参ります。

表1 北海道におけるH18～H28年度の国有林蓄積と伐採実績の推移

(単位:万m³)

	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
人工林蓄積	6,266	6,439	6,527	6,858	6,930	7,197	7,423	7,719	8,067	8,235	8,689
	H18～H22 年平均蓄積増加量 186万m³					H23～H27 年平均蓄積増加量 298万m³					
天然林蓄積	30,114	30,343	30,492	31,103	31,376	31,470	31,724	32,077	32,717	32,793	33,109
	H18～H22 年平均蓄積増加量 271万m³					H23～H27 年平均蓄積増加量 328万m³					
総計	36,381	38,330	37,019	37,961	38,306	38,667	39,147	39,796	40,784	41,028	41,797
	H18～H22 年平均蓄積増加量 457万m³					H23～H27 年平均蓄積増加量 626万m³					
伐採量	116	109	97	104	107	130	137	139	143	144	179 (※)
	H18～H22 年平均伐採量 107万m³					H23～H27 年平均伐採量 139万m³					

※H28年度における伐採量は森林計画における年平均伐採量。  
 その他各年度の伐採量および資源蓄積量は国有林野事業統計書による。

# 森林施業の省力化・低コスト化に向けて

## 地域課題の解決に向けた取組

## 石狩森林管理署

### 背景

北海道の人工林は、高齢級の人工林が増え、利用期を迎えています。

今後、主伐再造林の事業が増えるものと考えられ、伐採後の再造林を積極的に行うためにも森林施業の省力化・低コスト化を進めることが必要となります。

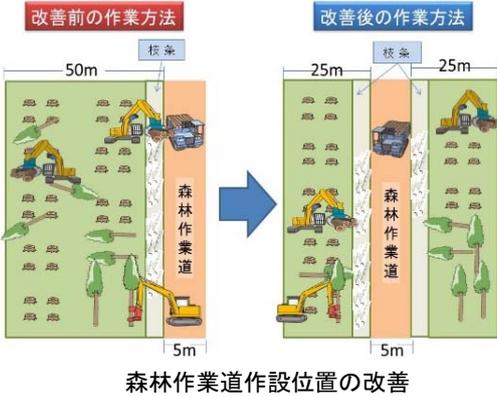
当署の恵庭・千歳地域は平坦な場所が多いことからこれまで森林施業の省力化・低コスト化に向けた取組を実施しておりますのでその内容を紹介します。

### 一貫作業システムに末木枝条販売を組み合わせた取組

一貫作業システム(※1)で使用したグラブプルやフォワーダを末木枝条(※2)の積込みや運搬に利用することにより、追加の費用を抑え

つ、販売による収入の増、さらには末木枝条が無くなることによる地拵えの省力化を目的として実施しました。

末木枝条を効率よく収集するため、森林作業道を伐採帯の中央に設置し、伐採時に伐倒方向を森林作業道側にコントロールすることにより、造材時点で末木枝条を森林作業道沿いに集めることができ、移動も少なく、土も付かず、



搬出しやすい状況を作り出すことができました。

▼一貫作業システムを進めるために、コンテナ苗の夏期植栽を実施したところ、活着率は94〜100%になり、良好な結果が得られました。

▼早期成長が期待できるクリーンラーチ大苗のコンテナ苗を植栽しました。平成27年度は夏期植栽の活着と下刈の省力化を、平成28年度は植生がクマイザサ矮性の箇所であったことから、無地拵、無下刈で成林の可能性を検討しました。



クリーンラーチの大苗

平成27年度の箇所は、活着率96%、機械地拵との組み合わせにより平成29年の下刈1回で済みました。

▼植付作業の効率化を図るために、コンテナ苗植付用に改造したアースオーガで植付を実施しました。



コンテナ苗植付用部品を取り付けたアースオーガ

この結果、従来の植栽方法では1日3人の組み合わせで約1,350本であったものが、1日1,500本程度植付が可能になりました。また、植え穴の深さが一定に調整が可能となるため、経験不足による枯れや植え直しなどのリスクがなくなる、などのメリットが確認できました。

### 今後の展開

これらの取組の成果と、継続調査のデータ等の蓄積及び更なる取組等を実施し、得られた成果を意見交換会や現地検討会などで情報を発信し、民有林等への普及や国有林での標準仕様化へつなげ、最終的には、森林施業の省力化・低コスト化を進め、林業が成長産業化する取組にしたいと考えています。

※1 一貫作業システム：伐採から植栽までを一体的に行う作業システムで、コストの低減につながる  
 ※2 末木枝条(すえきしじょう)：伐採した樹木の梢や枝等の部分をいう。

# こんにちは 森林官です!



檜山森林管理署  
上磯森林事務所  
首席森林官 入澤 義彦



## ○ 森林事務所の概要

上磯森林事務所は、函館市のとなり、北海道で2番目の新幹線の駅「新函館北斗駅」がある北斗市に所在し、上磯担当区5,715ha、茂辺地担当区7,382ha、大野担当区5,574haの合計18,671haの国有林を管轄しています。



新函館北斗駅

事務所の特徴として、函館の観光地五稜郭公園の近隣に五稜郭風致保安林、恵山地区に恵山自然休養林、函館山の山麓と国有林が点在していることです。

## ○ 五稜郭風致保安林

五稜郭風致保安林(※1)は保健保安林(※2)も兼ねています。函館市のほぼ真ん中に樹高20mをこえるヤ

チダモが植栽されています。平成28年8月31日の台風10号では、保安林内のヤチダモの枝が風で飛び、民家や乗用車に被害がでたり、平成28・29年には、アメリカシロヒトリの幼虫が大量発生し、近隣の民家や学校の壁が見えなくなるほど張り付きました。このようなこともあり、地域で話し合っ、平成28年度からヤチダモの剪定を積極的に行い、強風等での被害の軽減に向けて対応しています。



五稜郭のヤチダモ  
剪定前(奥) 剪定後(手前)



学校にかぶったヤチダモ(奥)と  
剪定後(手前)

(※1)「風致保安林」名所や旧跡、趣のある景色などを保存する保安林  
(※2)「保健保安林」森林レクリエーション活動の場として、生活にゆとりを提供し、空気の浄化や騒音の緩和により生活環境を守る保安林

## ○ 恵山自然休養林

恵山自然休養林は、道南・渡島半島の南東部、亀田半島の先端に位置し、恵山及びこれに連なる海向山の麓に広がる国有林で、一帯は恵山道立自然公園にも指定されています。  
恵山(標高618m)は低標高ながら高山植物が豊富で多くの登山者が入林しています。また標高300mほどの



恵山 権現堂コース



恵山 遠景

○ おわりに  
道南の森林の特徴として、道内ではめずらしいブナが生育しています。これら広葉樹を含め森林の健全な成長に少しでも貢献できればと思います。

現場業務は、国有林の巡視、森林の成長量調査、造林請負事業の監督・検査、林道巡視など多岐にわたります。また、函館市の近郊ということもあり、市民等からの苦情も多い森林事務所ですが、反面都市近郊林の楽しみも多く、忙しいながらも楽しい毎日を送っています。



## はじめに

今回は、標茶町雷別地区国有林において当センターが取り組んでいるトドマツ高年齢人工林の集団枯損跡地で、この地本来の天然林に復活させることを目的として取り組んでいる雷別地区自然再生事業をご紹介します。

この取組は、過去に損なわれた自然環境を取り戻すため、地域の多様な主体が参加して、自然環境の保全、再生、創出等を行う「自然再生推進法」（平成15年11月22日法律第148号）に基づき、地域の方々のボランティア活動の協力を受けているから森林再生を行っているものです。

## 新たな取組

平成29年度、新たに西松建設（札幌支社）と同社協力企業でつくるNネット、更に、釧路工業高等専門学校（以下、釧路高専。）の生徒と共同で9月16日（土）

に植樹を行いました。

Nネットは地域社会との連携や環境保全を進める企業の社会的責任（CSR）活動の一環として取り組み、釧路高専では同校の卒業生が関連企業に就職していることから、活動に賛同し共同での実施となったところ

です。当日の参加者は50名で、現地まで約1時間の移動時間を利用して、バス中で、明治以降の開拓により釧路湿原の環境が急速に悪化し、これに伴い湿原面積が減少していることや森林の持つ公益的機能を発揮させることにより湿原の環境悪化を予防できるなどの森林環境教育を行いました。

この日のためにハルニシ・ヤチダモ・ミズナラの苗木合計180本と野生動物による被害を防止するツリーシエルターを用意しました。植栽にあたっては、長年に渡ってこの地区で自然再生活動を行っているドングリ倶楽部の会員による

植栽指導等の協力を得ながら取り組みました。



ドングリ倶楽部の会員による植樹指導

参加した皆さんはスコップやクワを手に、汗をかきながら土を掘り起こし1本1本丁寧に苗木を植え、更に、植栽した苗木をエソユキウサギ等の野生動物の食害から守るためにツリーシエルターも設置してもらいました。生徒達も作業前や休憩時はふざけている場面も見られましたが、一旦作業が始まると集中した取り組み姿勢が見られ、予定より早い時間で作業が終了しました。

## 今後について

これまで当センターでは、釧路市民のボランティアにより再生事業に取り組んで

きましたが、今回初めて、企業や学校と連携して取り組みました。Nネットは企業の社会的貢献活動が実践できたこと、釧路高専では、生徒は自然環境学習を現場で体験できたこと、当センターでは事業の実施者が増えたことなどそれぞれの立場で成果が得られたことから、次年度以降も引き続き取り組みでいく予定です。



CSR活動に参加した皆さん



植樹作業に精を出す釧路高専の生徒達

# 各地からの便り

「各地からの便り」の詳細は

森もりスクエア

検索

## 冬のポロトの森を学習しよう

### 【胆振東部署】

2月25日、白老町にあるポロト自然休養林で白老ノルディックウォーキング愛好会主催（共催 ポロト自然休養林保護管理協議会、胆振東部森林管理署）によるカンシキウォーキングが行われました。

当日は、8歳の小学生2名を含む24名が参加し、中にはナラの曲げ木の力ンシキを初めて見る方や幼い頃履いていた雪輪やカンシキの思い出話をする参加者もいました。

ウォーキング終了後、昼食となり温かい豚汁が振る舞われ、その後、当署職員による講話を行いました。最初に、紅葉が綺麗な10月にポロト湖周辺をドローンで上空から撮影した映像を署長より紹介し、次に当署職員より「ポロトの森の身近な樹種の生存戦略（ドングリの仲間編）」と題し、ドングリの木とドングリを餌にする動物との関係を、色鉛筆で描いたイラストを交え、説明しました。

参加者からは「知識を高めることができ、大変勉強になった」、「孫にも教えた」、「茶会の席等で話題にしたい」などの感想を頂きました。



参観者全員で記念撮影

## 屈足南小学校で森林環境教育

### 【東大雪支署】

3月13日、屈足南小学校の3、4年生（13名）を対象に森林環境教育を実施しました。

昨年7月に行った生産現場の見学後児童から感想とともにアンコールを望む手紙が届き、その声に応えたいという思いから今年度2回目の実施が実現しました。

今回は、自然と生き物との関わりについて学習を深めることを目的に、自分の背中のカードに書かれた生き物は何であるかを、周りの人からのヒントをもとに当てるネイチャーゲーム「私は誰でしょう」を行い、生き物の棲み家や特徴などを確認し合いました。

次に、「ネイチャーマップ」を行い、カードに書かれたもの同士がどのような関わりを持ちながら繋がっているのかを話し合いました。最後に、「マイ箸づくり」を行いました。自分だけのオリジナルの箸が完成して、児童からは「今日の給食ですぐ使いたい」「大切にしたい」という声が聞かれました。今後、教育機関と連携を図りながら、林業の大切さや自然の楽しさを伝えていきたいと思えます。



完成した「マイ箸」と記念撮影

## 平成29年度糠平グリーンクラブ解団式

### 【東大雪支署】

2月28日、糠平小学校において、糠平グリーンクラブの解団式が行われました。

糠平グリーンクラブは、糠平小学校の全校児童（6名）で結成されており、糠平地域の自然保護と団員の健康な身体と健全な精神を養うことを目的に昭和47年から活動を行っています。

毎年4月に、新入生等新たなメンバーで結団式を行い、3月にその年度の活動を振り返りながら、解団することとしています。

解団式では、一年間の活動の感想が一人一人述べられ、聴診器で木の鼓動を聞いた時の驚きや、樹皮の「樹拓」で楽しく樹木の違いに触れた嬉しさ、また、木工作でのオリジナル鉛筆を現在も使っていることなどが話されました。特にオリジナル鉛筆作りが人気でした。

今後もグリーンクラブの活動を通じて自然に触れ合いながら、自然の大切さや楽しさを学んでほしいと思います。4月の結団式を楽しみにしています。



解団式での集合写真

広葉樹資源の育成促進施策地に関して  
覚書を締結

【石狩森林管理署】

3月8日、道央地区の森林整備技術の向上や企業の健全な発展などを目的とする道央森林整備事業協議会（高篠和憲会長）と石狩森林管理署は、北海道における広葉樹資源の重要性を踏まえ、優良な広葉樹資源の育成を促進するための取組について覚書を締結し、調印式を行いました。北海道の広葉樹は古くから知名度



覚書の調印式

が高く、家具材やフローリング材などに北海道ブランドとして利用されてきた歴史があり、今後も安定的な供給が求められています。

今般、このような貴重な資源を育成することを目的として、道央森林整備事業協議会より、ダケカンバを主体に更新している二次林において、更新木の肥大成長を促進するため本数調整（抜き伐り）を行い、径級の推移など経過観測を行いたい旨の申し入れがありました。当署としても優良広葉樹原木の安定した供給が産

業の振興、ひいては雇用の創出といった面で地域に貢献できるものと考え、覚書を締結しました。

今後、融雪後に試験地の設定を行い、試験研究機関等の指導を得ながら道央森林整備事業協議会において10年間を用途とし作業を実施することとしており、調査結果等については、林業関係者等に公表していきます。

わたしの美しい森フォトコンテストの  
結果発表

【林野庁】

林野庁では、昨年4月28日に選定した「日本美しい森 お薦め国有林」をはじめとする各地の森林を貴重な観光資源と位置づけ、地域振興に活用されることを期待した各種施策に取り組んでいます。

その一環として昨年12月11日から「わたしの美しい森 フォトコンテスト」を開催し、この度審査結果が発表されました。

1, 174点の応募があり、林野庁長官賞、森林管理局长賞等19点が選ばれました。



優秀賞：オニグルミ収穫（札幌市内で撮影）

北海道森林管理局では、広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まいります。

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。



お知らせ

イベント情報カレンダー

北海道森林管理局では、みなさまが森林・林業・木材産業に対する理解を深めていただけるよう、北海道内の国有林等で開催されるイベント情報を掲載しております。

各イベントの情報につきましては、北海道森林管理局のホームページ「イベント情報カレンダー」にてご確認ください。なお、現地の状況等により内容を変更する場合がありますので、予めご承知おきください。

もり  
広報 「北の森林 国有林」4月号  
発行 林野庁北海道森林管理局  
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

<http://www.rinya.maff.go.jp/hokkaido/>