

# 関東の森林から



国民の森林・国有林

関東森林管理局

前橋市岩神町4-16-25

TEL.027-210-1158

<http://kokuyurin.maff.go.jp/kanto/>



「鴨川市小湊」 鯛ノ浦小弁天島・小湊漁港より治山工事現場を撮影  
(撮影：千葉森林管理事務所 首席森林官 松野喜一)

- ◎ 「関東森林管理局の造林事業」 森林整備課・・・2
- ◎ 「国有林材供給調整検討委員会」 資源活用課・・・5
- ◎ 小笠原の豊かな自然を後世に残すために～固有森林生態系回復ボランティアin母島～  
小笠原諸島森林生態系保全センター・・・6
- ◎ 「遊々の森・サルワタリの森」を締結 天竜森林管理署・・・7
- ◎ 森づくり最前線  
塩那森林管理署 中塩原・塩釜森林事務所 首席森林官 佐藤建治・・・8



# 関東森林管理局の造林事業

## 森林整備課

古くから林業の仕事は、伐採→地拵え→植付→下刈り→除伐→間伐→伐採と、このようなサイクルで、人力により行われてきました。



林業に関するサイクルのイメージ図

昔はノコギリを使用していた伐採作業も、チェーンソーの登場（写真①）に始まり、近年はハーベスタ等の大型重機（写真②）により安全かつ効率的に伐採することが出来るようになり、作業の仕方も大きく様変わりしました。下刈りについても、エンジンのついた刈り払い機が開発され、近年にはエンジンから電動モーターに変化しましたが、人が担いで作業をすることは変わりなく、植付、下刈り、除伐と伐り倒すだけの間伐については、人力に頼らなければならない状況です。

そこで関東森林管理局では、労働者の安全を確保し負担を少しでも軽減するため、様々な方法で試行錯誤しながら造林事業を実施しています。



写真① チェーンソー伐採



写真② ハーベスタ



まず、地拵えは（写真③④）、伐採した跡地に苗木を植付ける前に地表を整理する作業のことをいいます。倒した木から落ちた葉や、丸太にするときに切り落とした枝などを片付けて整理する（巻き立てる）作業ですが、古くは人力により行われました。近年は、伐採、搬出、地拵え等を一つの契約として発注し、伐採時に使用した重機類を利用して地拵えを行ったり（写真⑤⑥）、植付けの際の苗木も機械により運搬する事で、人力から機械への作業が主となり作業の省力化を図るように進めています。このような契約による方法を「一貫作業」と呼んでいます。



写真③ 地拵え前の状況



写真④ 地拵え後の状況



写真⑤ 重機による地拵え



写真⑥ 地拵え後の状況

次に、植付けについては、広大な面積の苗畑（写真⑦）で生産された苗を現地に軽トラ等で運搬し（写真⑧）、一時的に仮植した後（写真⑨）、苗木袋等に入れて運搬し（写真⑩）、唐鍬で山の斜面に穴を開け（写真⑪）、苗木の根が絡まないように丁寧に土で埋め戻す作業（写真⑫⑬）でした。この時、植える前の苗木の根には土が付いていないことから裸苗（裸根苗）（写真⑭）と呼んでいます。



写真⑦ 苗畑



写真⑧ 出荷の状況



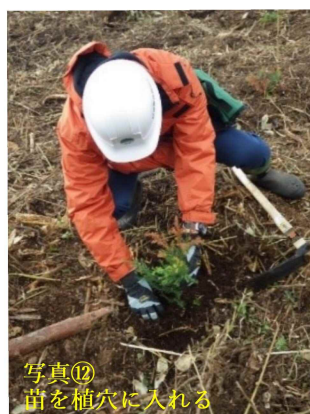
写真⑨ 仮植



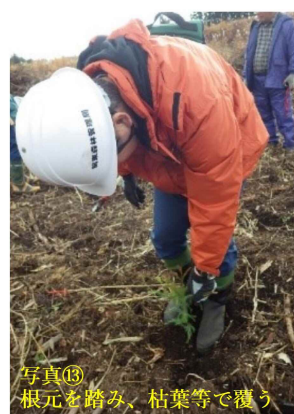
写真⑩ 苗木袋の運搬状況



写真⑪ 唐鍬による作業



写真⑫ 苗を植穴に入れる



写真⑬ 根元を踏み、枯葉等で覆う



写真⑭ 裸苗（はだかなえ）



近年は、コンテナ苗（写真⑮⑯）の登場により、これらの工程も変化しつつあります。まず、苗木については、コンテナに植えることにより屋内でも育てられるため、病気や気象等の害を受けにくく、温度等の管理もし易いという利点があります。また、山への運搬も段ボール等に入れて、積み重ねて運搬でき（写真⑰）、根に土（培土と肥料）が付いているため短期間であれば仮植の必要もありません。一定の形状のため現地への運搬が楽で、全ての苗木の根が同じ形になっているので（写真⑱）、同じ形状の穴を掘ればそのまま植えることができます。

植付けに使用する器具も先端がくさび型（写真⑲）をしているので、作業する人はこれを地面にさしこみ（写真⑳）、その穴に苗木の根を埋め込み（写真㉑）、抜けないように踏みつけをして完了となります。



このように関東森林管理局では、作業がしやすいコンテナ苗への転換を推進しています。また、可能な限り花粉症対策苗木（ほとんど又は全く花粉をつくらぬ品種の苗木）を使用するとともに、植栽本数についても見直しを進めています（写真㉒）。

過去には、関東森林管理局管内ではスギ・ヒノキの植栽密度は約2700本/haを基準としていました。一般の木造住宅で使われる柱材や板材として適度な強度を持った丸太を生産するために、ある程度密に植えることで年輪幅が狭く、また節なども少なくなるように考慮したものと思われまます（写真㉓㉔）。

しかし、近年は、合板等の木材加工技術が進み、丸太を柱材や板材として使用するだけでなく、工業的に加工された木材製品が多くなりました。これらは、従来の無垢の木材よりも強度があり、年輪幅や節などの欠点もあまり考慮する必要がないことから、植栽密度を低くすることにより材の成長も早くまた造林費用の低コスト化にもつながるように、現在はこれまでより少ない2000本/haの植栽密度を基準としています。





そして、植付けの後に行うのが、林業作業の中で最も過酷といわれている下刈り作業です。下刈りは、植栽した苗木が周りの草に覆われて、日当たりが悪くなることで成長が阻害されるのを防ぐため、周辺の草を刈り、苗木の生長を促すために行います。

この作業は、6月頃から7月頃の雑草が繁茂する時期に実施するのが従来の考え方でした。古くは鎌でのんびり行っているイメージがありますが、近年の夏場は非常に暑く、造林地は日陰もないため作業員が「熱中症」になる心配が常にあります。関東森林管理局では、このような状況から少しでも労務の負担を減らすため、試験等で影響を確認した上でこれまで適期としてきた7月頃までの実施時期を11月頃まで期間を広げ、炎天下の作業を避けられるように工夫をしています。最近では、下刈りを秋以降に実施した場合や毎年行ってきた下刈りを隔年にするることによる苗木の生長への影響について試験を実施し、これらの情報を現地検討会等で関係機関や民有林の事業者とも共有し（写真⑳㉑）、今後更なる林業の発展につなげる取組も行っています。



## 【国有林材供給調整検討委員会】

関東森林管理局では、適切な時期に適正な量の国有林材を供給するため、学識経験者や事業関係者等で構成する「関東森林管理局国有林材供給調整検討委員会」を設置しており、年4回開催する委員会で地域の木材価格や需要の動向を把握・分析し、国有林材の供給調整の必要性、実施方法等を検討しています。

今年度は、新型コロナウイルス感染症の影響に伴う森林・林業、木材産業への影響を勘案し、4月23日に臨時の同検討委員会を開催し、「供給調整が必要である」との答申を受けたところです。

具体的には、国有林の立木販売において定められている搬出期間に拘束され、売り先のないまま伐採、搬出された木材が市場に流入し、今後の木材価格に影響が出ることを避けるため、令和2年度末までに搬出期間が満了となる立木販売の契約物件について、契約者が搬出期間の延長を希望する場合は、1年を上限として無償で搬出期間の延長ができることとし、4月30日に関東森林管理局のホームページにおいて公表したところです。

新型コロナウイルス感染症の終息時期が未だ不透明な中、6月23日には、各委員への資料送付及びweb会議形式により、「令和2年度第1回国有林材供給調整検討委員会」を開催しました。

委員会では、「新型コロナウイルス感染症が現在も収束せず、国内の経済活動が停滞し、森林・林業・木材産業全体として先行き不透明な状況が続いており、今後も一連の影響は続く見通しである。このため、現時点において供給調整の追加的措置が必要である。」との答申を受けました。

関東森林管理局では、追加的措置として令和2年7月1日以降に予定している立木販売の新規物件の一部（約22万m<sup>3</sup>）について販売の延期を行うことにより、国有林材の供給調整を図ることとしました。

延期の期間は、当分の間とし、今後における木材需給動向等を見極めつつ延期の措置を解除することとしています。

なお、具体的な内容についても委員会に諮り、了解をいただきました。





# 小笠原の豊かな自然を後世に残すために ～固有森林生態系回復ボランティアin母島～

## 小笠原諸島森林生態系保全センター



小笠原諸島には、貴重な野生動植物が生息・生育している一方で、過去に移入等された外来種がその分布域を拡大し、小笠原固有の生態系に影響を及ぼしています。

保全センターでは、事業として外来植物の駆除を行う一方で、島内外のボランティアの方にご協力をいただきながらの外来種の駆除も実施しています。今回は、その中でも平成14年から始まり、毎年恒例となっている、固有森林生態系回復ボランティアについて紹介します。

参加していただくのは主に内地の方々に、関東森林管理局のホームページ等で参加者を募り、また島内の方々の参加もいただき、毎年11月頃に母島において外来種駆除等の作業を実施しています。内地からの参加者にはリピーターの方も多いです。

母島の桑ノ木山には 外来種であるアカギが多数侵入しています。この樹種は成長スピードが大変速く萌芽再生力も高いので、比較的成長が遅い在来植生に入り込んでしまうと、在来植生を駆逐してしまいます。最終的には純林を形成してしまい、在来種には脅威となっています。

作業は例年2日間にわたり、アカギの若木等を対象として、手による抜き取りや鋸による伐採を行っていただいております。

抜き取りでは、1mぐらいまで成長したアカギを1本ずつ手で引き抜いていきます。アカギの根はさほど深くはないので抜き取ることは難しくはないのですが、隙間無く生えているため思うようには進まず、中々大変な作業です。

伐採では、直径10cmに満たない小径木を鋸で伐採するのですが、小径木とはいえ慣れない鋸を使用した作業には苦労される方もいらっしゃいます。

長く続いている本ボランティアや、平行して実施している固有森林生態系の修復事業により、一部では徐々に在来植生が戻りつつあります。

しかし、当年度に関しては、新型コロナウイルスもあるため、実施出来るかは何とも言えない状況ではありますが、例年どおりの開催となった際には是非参加してみたいかがでしょうか。



写真1 純林化したアカギ

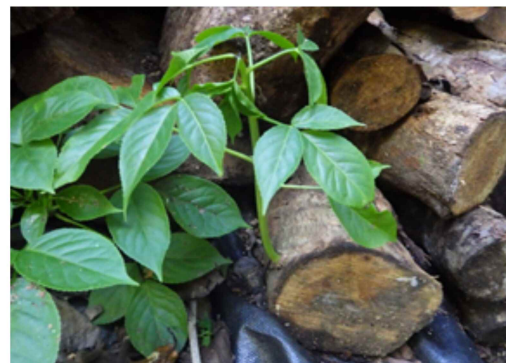


写真2 アカギの萌芽力:丸太から発生



写真3 作業状況



# 「遊々の森・サルワタリの森」を締結 ～森林環境教育活動を推進～

天竜森林管理署

6月9日 天竜森林管理署長と浜松市長は、遊々の森における森林環境教育活動に関する協定書を締結しました。

遊々の森は、学校などの教育機関がさまざまな体験活動や学習活動を行うためのフィールドとして、森林の利用を通じた子供たちの人格形成や幅広い知識の習得を行う森林環境教育を推進するために、国民参加の森林づくり活動のひとつです。

天竜森林管理署は、協定に基づき、浜松市引佐町内の霧山第一国有林約54haを「サルワタリの森」として、浜松市かわな野外活動センターに開放し、同センターが浜松市内の小学生を対象に行う森林環境教育プログラムが円滑に実施されるよう活動を支援します。

同センターは、施設付近の森林と隣接する国有林内の24～116年生のスギ・ヒノキ林や天然林が広がる自然豊かな「サルワタリの森」に沢登りハイキングやウォークラリーのコースを一体的に設定し、森林内での体験活動を通じた森林環境教育を実践します。

現地は水源かん養保安林として管理されており、子供たちが沢水の冷たさを肌を感じ、水源を目指し、仲間と励まし合いながら登ることで、仲間意識を深めたり協調性を育んだりするとともに、サワガニやホトケドジョウなどを観察することで、森林内での活動を通して、人々の生活や環境と森林の関係について理解を深めるきっかけになればと思います。



天竜森林管理署長と浜松市教育委員会学校教育部長による調印



出発前に士気を鼓舞するために関の声を上げる子供たち



沢登りハイキングで自然に触れ合う子供たち



森林観察をしながらウォークラリーにチャレンジ

## 今月の表紙

### 「鴨川市小湊」 鯛ノ浦小弁天島・小湊漁港より治山工事現場を撮影

鴨川市小湊地区は、外房の国指定特別天然記念物「鯛の浦タイ生息地」がある内浦湾に面しています。

特に鯛の浦に面した海岸線は、遊歩道が整備されており終点からは小弁天島へ渡ることができ、多くの観光客が訪れ、初日の出を拝む景勝地となっています。

令和3年2月には、近接する日蓮宗誕生寺を中心に日蓮大聖人御降誕800年大祭が予定されています。

平成29年度より、民家裏、遊歩道上部の斜面崩壊を復旧する治山工事を施工中です。(施工中は歩道が終日全面通行止めです。)





# 森づくり最前線

塩那森林管理署 中塩原・塩釜森林事務所  
首席森林官 佐藤 建治

私が勤務している中塩原森林事務所は、栃木県の北東部に位置し、那須塩原市と矢板市の一部に所在する国有林約9,600㍍を管理しています。

管内には、1,200年以上の歴史を刻む塩原温泉郷があります。塩原町の中心を流れる箒川に沿ってわき出る温泉は全部で11湯あり、豊富な湯量とすべてがそれぞれに違う特徴を持つ全国有数の温泉地です。

管内の中心に位置する箒川渓谷（風景林）は、春の新緑や秋の紅葉で素晴らしい景観を楽しむに多くの観光客が訪れます。北部には、標高900m～1,900mの大佐飛山地（保護林）が連なりコメツガ・ハイマツ・ブナ等の天然林が分布しています。



【新湯噴火口】



【箒川と天狗岩】



【大沼から富士山を望む】



【ヨシ沼と木道】

中でも、「森林浴の森100選」にも選定された、富士山・大沼（自然観察教育林）周辺は、火山活動に伴う亀裂群等で、大沼を中心にヨシ沼・赤沼・小沼・菱沼等からなる湖沼群が形成され、日本最小のハッチョウトンボやクロサンショウウオ（栃木県レッドデータブック）また、ミズバショウ等の貴重な動植物が生育しています。

しかし、戦後の天然林伐採による沼の湛水面の縮小等で個体数の減少を危惧した地元関係者から要望があり、平成16年に大沼周辺自然再生推進協議会が発足し、宇都宮大学・環境省・県・市・塩原パークコンダクター・塩那署等がメンバーとなり個体数の調査や水位調査を行うなど、大沼周辺の動植物の保護活動に取り組んでいます。

その甲斐あって、近年両生類の個体数が徐々に増えている一方で、ミズバショウ等の植物がニホンジカによる食害にあうなど脅威となっており、協議会や地元団体の協力を得て、食害防止のための防護柵の設置などの対策に加え、署においてもニホンジカ誘引捕獲委託事業（くくり罠）を発注するなどシカ対策に取り組んでいるところです。



【クマにより皮を剥がされたスギ】



【大沼周辺自然再生推進協議会メンバーによる現地調査】

このように、地元団体との連携なくして森林づくりは成り立ちません。

今後も、国有林を支えてくれている関係団体と連携し森林づくりだけでなく、保護活動にも取り組んで行く考えです。

発行所	関東森林管理局
編集	総務課
TEL	(027)210-1158
FAX	(027)230-1393