

関東の森林から



国民の森林・国有林

関東森林管理局

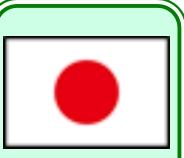
前橋市岩神町4-16-25
TEL.027-210-1158

<http://www.rinyamaff.go.jp/kanto/>




一貫作業システム（伐採造林）の現地検討会を開催 （撮影者：下越森林管理署）

- インド・ウッタラカンド州森林・環境大臣の管内視察 治山課・・・2
- きのこと特集 ～秋に発生する「きのこ」～ 総務課・・・3
- 『生産性向上現地検討会』を各署で実施しています 資源活用課・・・4
- 小笠原の豊かな自然を後世に残すために ～地域との協働・連携の取組～
小笠原諸島森林生態系保全センター・・・5
- 森づくり最前線 日光森林管理署 川治森林事務所 森林官 今田貴裕・・・6



**インド・ウッタラカンド州森林・環境大臣の管内視察
(大井川地区・小山地区民有林直轄治山事業施行地)
計画保全部 治山課**




↑
ハラク・シン・ラワット森林・環境大臣

関東森林管理局管内は、都心から比較的近い範囲に、大規模な崩壊地等を復旧する治山事業の施行地があります。このため、毎年、インド・中国・ベトナム・イランなど、世界各国から多くの政府要人や研修生が視察に訪れています。本年9月及び11月には、インド・ウッタラカンド州のハラク・シン・ラワット森林・



インド北部のウッタラカンド州は、ヒマラヤ山脈の急峻な地形を有し、人口の多くが、燃料等を森林資源に依存しています。2013年6月には、記録的豪雨により、大規模な洪水と森林域における土砂崩れが発生し、四千二百あまりの村落が被災、死者・行方不明者は六千人以上という未曾有の山地災害となりました。同州において山地災害復旧・防止対策

環境大臣はじめ、政府関係者総勢十六名が来日し、当局管内の民有林直轄治山事業施行地の大井川地区(静岡市)と小山地区(静岡県小山町)を視察しました。



大臣一行は、9月6日から8日にかけて大井川治山センターや静岡森林管理署管内の民有林直轄治山事業施行地を視察

は喫緊の課題で、これに対応する治山技術が必要とされていることから、日本政府は同州政府の要請を受け、本年3月から技術協力プロジェクト「ウッタラカンド州山地災害対策プロジェクト」を開始しました。林野庁から治山分野の専門家(北浦真吾・元大井川治山センター所長)等を派遣し、治山技術を用いた山地災害対策実施体制の強化に向けた協力に取り組んでいます。



しました。また、11月1日及び2日には州森林局職員等が現地実務研修を行いました。9月の視察では、当局馬場敏郎計画保全部長、金子守男大井川治山センター所長、松永彦次静岡森林管理署長等が現地案内・説明を行いました。大臣一行には、山腹斜面におけるコンクリートによる土留工や法枠工など、様々な治山技術の適用箇所をご覧いただき、同州における我が国の技術の適用について、具体的なイメージを持っていただけたようでした。工事を安全かつ効率よく進めるための足場や、施行地周辺の注意喚起・緊急連絡体制情報等が整然と整理された工事表示板など、工事における安全体制にも強い関心が寄せられ、活発な意見交換がありました。



限られた時間ではありましたが、日本有数の崩壊地や富士山の山麓における土砂発生源対策など、林野庁が行う山地災害対策の最前線に触れていただきました。大臣によれば、ヒマラヤ地域と大井川地区の山々はよく似ているとのこと、今回の視察が、インドにおける山地災害対策プロジェクトに活かされ、ヒマラヤ地域の森林保全、防災・減災に役立てば幸いです。



サンショウ(山椒)
樹高2~4m。実も葉も山椒臭。
実は熟すとほじけ、黒い種が出てくる。
香辛料として使われるのは赤い皮の部分。



きのこ特集

秋に発生するきのこ

ムキタケ(食用)

(キシメジ科 ムキタケ属)

九月下旬から十月下旬に広葉樹の倒木や立ち枯れ木に散生から群生します。

カサは5cmから20cm、表面は淡黄色から鮮黄色で微毛が密生します。表皮はきれいに剥けます。

ヒダは白色で古くなるとクリーム色になり密で、ひだの付け根が柄と直角に接する直生です。柄は白色で太く、短いツバはありません。



今月の表紙

一貫作業システム(伐採造林)の現地検討会を開催

下越森林管理署は、今年度から、素材生産と造林を一貫作業システムにより事業実施しています。

基本的な作業システムは、車両系機械を活用し、チェーンソー伐倒、グラップル集材、プロセッサ造材、フォワード運材となっています。一貫作業システムは、木寄せや集材・運材等に使用した林業機械(グラップル・フォワード)をそのまま地拵や苗木運搬に活用し、伐出から植栽までの作業を一連の工程として効率的に実施することで低コスト化を図ります。

10月11日に新潟県阿賀町古岐山国有林で現地検討会を開催し、請負事業者や自治体・民間団体等から64名が参加し、作業状況の見学や意見交換を行いました。今後も、一貫作業システムの民有林への普及に努めて参ります。



『生産性向上現地検討会』を各署で実施しています

森林整備部 資源活用課

本誌第158号(平成29年8月発行)でもご紹介しましたが、今年度から「効率的な作業システムによる生産性向上」の取組として、各森林管理署等と関係事業者が協力して製品生産事業の生産性の実態を把握し、作業工程ごとの課題や改善方策等を共有する取組を試行的に行っています。

【現地検討会の実施】

この取組をより効果的に進めるため、各森林管理署ごと、あるいは地域ごとに、地元の行政も含む民有林関係者や関係事業者等の方々にもご参加いただいで、現地検討会を実施しています。

9月に会津署、南会津支署、新潟プロック(下越署、村上支署、中越署、上越署合同開催)、茨城署で、10月は東京神奈



現地検討会

(生産性向上の意義、現状分析の説明)

川署、日光署で、11月は静岡署、群馬署、千葉所で実施し、他の署等においても今年度中に開催の予定です。

検討会では、署及び局から生産性向上の意義、低コスト作業等に結びつく参考情報などを説明するとともに、実施事業者が実際の日報等をもとに、工程管理を行って把握した現状の分析結果等から顕在化した課題などを踏まえ、現地で作業状況も確認しながら意見交換等を行っています。

【現地検討会の効果等】

現地検討会の中で、他者から見た気づきの意見やアドバイスで課題の改善方向のヒントが得られたり、参加した事業者の方に工程管理を通じた作業工程のチェックの重要性を再認識していただいています。

検討会において、各事業者さんから意見として、あるいはアンケートとして出された工夫や留意点には、次のようなものがあります。

- 「作業道作設について」
- 作設の効率性を上げるため、伐倒機能とグラップル機能を有する多機能土用バケットヘッドを活用。
- 作設作業や運材作業の効率性を考慮し、作業道を緩やかにする。
- 可能な限り下げ荷になるよう土場を含む

めて路線計画し、土場までの集材距離が最短となるよう作業道を作設。

○根株等を利用し耐久性を持たせた作業道を作設。

「伐採・木寄せについて」

○間伐では、木寄せを考えつつ、かかり木とならないようクサビ等を使用して意図する方向に確実に伐倒。

○作業道に対して、若干斜めに列を見通して伐倒。

○搬出路の近くはハーベスタにより伐採から木寄せまで一連で実施。

○造材しやすい若干広い場所に数十本単位で木寄せ。

○軽量の強化繊維ロープを使用するなどして、木寄せ作業を軽減。

「造材・運材について」

○造材の際、運搬や土場での巻き立てを考慮して、長級と材種ごとにある程度仕分けを行う。

○運材距離が長い場合は、フォワードダ



現地検討会

(現場の状況把握と意見交換)

複数台導入や移動速度の速いフォワードの導入により運材効率を向上。

【更なる生産性向上に向けて】

一口に「生産性」と言っても、傾斜などの地形的条件、気象条件によって大きく変動しますが、条件に応じて効率的に実行できる人員の投入、作業の仕組みにしていくことが重要です。

林業の成長産業化に貢献できるように、この生産性向上の取組を、関係事業者のみなさんとともに、P(Plan:計画) D(Do:実行) C(Check:評価) A(Act:改善)を繰り返しながら進めていきたいと考えています。



作業システム例

(森林作業路上でのプロセッサによる造材・グラップルによる積込・フォワードによる運材)



ニホンリス(日本栗鼠)
約20cm。ワルミも地中に埋めて貯えるが、その内1割は他のネズミ等に盗まれ、1割は食べ忘れて発芽させる。

小笠原の豊かな自然を後世に残すために 地域との協働・連携の取組

小笠原諸島森林生態系保全センター



小笠原諸島森林生態系保全センター（以下「保全センター」という。）では、各教育機関からの要望を受け、小笠原の国有林をフィールドとした環境教育を実施しています。今回は平成29年度に行った環境教育の一例をご紹介します。

実施し、前段となる事前授業では、小笠原に広がる乾性低木林や小笠原の生態系を脅かす外来の動植物を駆除し、固有の生態系に戻す修復事業等について学習しました。（写真1）

東京都立小笠原高等学校は、小笠原の自然を未来に引き継ぐため、世界自然遺産地域における自然保護活動について理解を深めることを目的に、毎年、父島属島の兄島で校外学習を行っています。今年度は、環境省小笠原自然保護官事務所、保全センター、小笠原村等と連携して実

11月10、11日の校外学習当日は、事前授業で学んだことを踏まえながら、父島では絶滅していたり希少となっている動植物や陸産貝類（一生を陸で暮らす貝類）、固有昆虫類に多大な被害を与えている外来種のグリーンアノール対策の現場を見学しました。（写真2）また、落ち葉が堆積して固有種のオガサワラハンミョウ

や在来種の生息を脅かしているモクマオウや、海岸付近に繁茂しているランタナ等の外来種の駆除を行い、駆除の大変さや本来の生態系へ戻すことの困難さを体験しました。（写真3）

参加した生徒さんからは、「自分が知らないところで、こんなにたくさんの方が苦労して、時間をかけて世界の財産を守っているんだと痛感しました。その一部を体験できて良かったです。」などの声が寄せられました。

この小笠原高校のほか、母島小学校、母島中学校、小笠原中学校、東京都立瑞穂農芸高校や筑波大学大学院の環境教育をお手伝いしています。（表1）

保全センターでは、世界自然遺産である小笠原の自然を後世に残していくため、今後とも環境教育等を通じて、小笠原の

自然の素晴らしさ、保全の重要性を子どもたちに伝えるとともに、それが子どもたちから御家族や島民の皆さんにも広がっていくよう努めて参ります。



写真1 事前授業風景



写真2 乾性低木林の説明



写真3 外来種駆除作業



小笠原諸島返還50周年

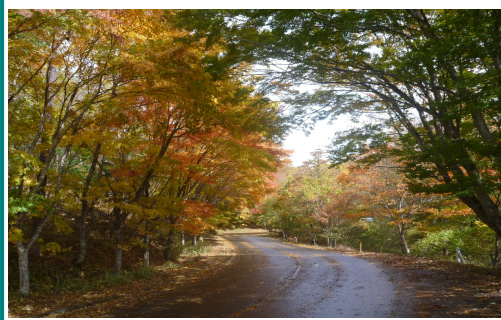
平成30年は、小笠原諸島が米国から返還されて50周年という記念の節目にあたり、公募によりロゴマークが決定しました。

	教育機関	実施場所	
		島名	場所(属島)
1	村立母島小学校	母島	向島
2	村立母島中学校	母島	母島中学校
3	都立瑞穂農芸高校	父島	東平
4	筑波大学大学院	父島	東平
5	村立小笠原中学校	父島	東平
6	都立小笠原高校	父島	兄島

表1

森づくり最前線

日光森林管理署 川治森林事務所 森林官 今田 貴裕



「もみじライン」の色鮮やかな紅葉

「もみじライン」沿いは、新緑や紅葉を楽しむことができます。

日光森林管理署は、栃木県内を流れる鬼怒川・渡良瀬川の両流域にある約8万5千haの国有林を管理しており、9つの森林事務所があります。私の勤務している川治森林事務所は、日光市のうち、旧藤原町中南部の約5600haの国有林を管理しています。



「森と湖に親しむ旬間」のイベント

また、日光市と那須塩原市を結ぶ

管内の約96%が山岳地帯で、中央部を鬼怒川、北部は支流の一つである男鹿川が流れ、その流れに沿って南北に会津西街道(国道121号線)が縦断しています。有名な川治温泉と鬼怒川温泉があり、その間には、奇岩と紅葉の名所として名高い「龍王峡」があります。ハイキングコースとして整備された「龍王峡遊歩道」を散策すれば、四季折々の溪谷美を楽しむことができます。



剥皮防止のための生分解性テープ

また、ヤマビルが林業従事者を悩ませています。ヤマビルは、シカ、

葉を楽しめるほか、国有林を活用したスキー場やゴルフ場、日本三百名山の高原山等もあります。皆さん、「緑のダム」という言葉をご存じですか。森林の土壌は、小さな隙間が多いことや落葉などが重なっていることから、降った雨を一旦隙間等に蓄える働き(水の貯留機能)やゆっくり時間をかけて流す働き(洪水の緩和機能)があり、「緑のダム」と呼ばれます。管内には、下流河川の氾濫の防止、農業用水の供給や発電を目的として作られた、五十里ダム、川治ダム、湯西川ダムなどがありますが、これらのダムとともに、「緑のダム」も首都圏の重要な水瓶の役割を担っています。毎年7月の「森と湖に親しむ旬間」には、ダム管理者と合同で、親子等を対象にしたイベントを開催しています。今年、水の浸透の違いを比べて、緑のダムの機能を体感する実験などを行いました。

発行所 関東森林管理局
編集 総務課
TEL(027)210-1158
FAX(027)230-1363



目立ちにくいネット状資材による剥皮防止対策

また、ヤマビルが林業従事者を悩ませています。ヤマビルは、シカ、クマ、タヌキなどの中大型哺乳類の血液を摂取しなければ成長できず、卵を産むこともなく死んでいきますが、シカの増加に伴い、ヤマビルの数と生息範囲が拡大しています。知らぬ間にヤマビルが靴下の中や背中など全身の至る所に潜り込み吸血されていることがあり、現場作業の支障になっていきます。

今後とも、シカ等による被害を軽減するため、地域の関係機関と連携しながら、現場の状況に応じた被害対策を講じていきたいと思えます。川治森林事務所に着任して1年半が経ちました。まだまだ、経験不足の感はありませんが、先輩方の知恵を借りながら、時代にマッチした低コストの森林整備を進め、より良い形で開かれた国有林を次の世代に引き継いでいきたいと考えています。