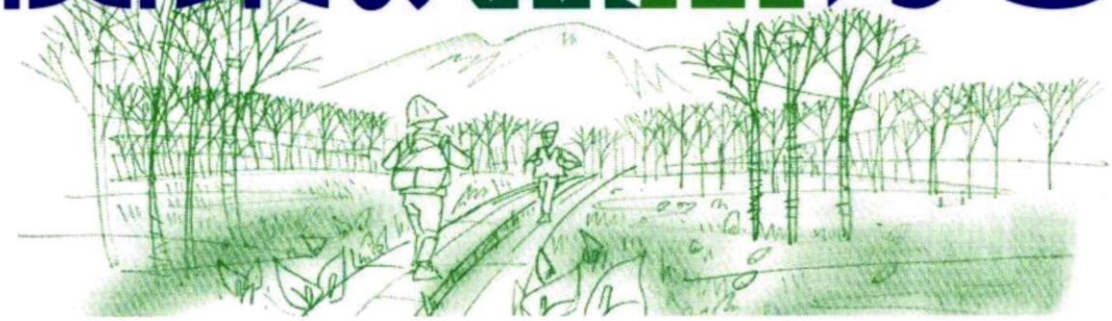
令和５年４月１日

第２２６号

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
https://www.rinya.maff.go.jp/kanto/

羽鳥湖（福島森林管理署白河支署）

●「令和４年度 治山･林道工事コンクール」と「林業功績者」の表彰
総務課･治山課･森林整備課・・2

●赤谷の森から（最近の活動報告）　赤谷森林ふれあい推進センター・・5

●「第 26 回森林（もり）は友達！作文コンクール」の受賞者決定　東京事務所・・8

●令和４年度「農や里山のいとなみと鉄道･路線バスフォトコンテスト」の入選作品が決定
企画調整課・・9

●森づくり最前線　千葉森林管理事務所　湊森林事務所首席森林官　川島光広・・10

「令和４年度 治山･林道工事コンクール」と「林業功績者」の表彰

総務課・治山課・森林整備課

関東森林管理局では３月８日に、令和４年度治山・林道工事コンクールにおいて優秀な工事を施工した施工者に対する表彰と、令和４年８月に新潟県下越地方を襲った集中豪雨による災害の応急復旧に、多大なご協力をいただいた企業への林業功績者表彰を併せて行いました。

治山・林道工事コンクールは、国有林野の公益的機能を十分に発揮させ、林業・木材産業の成長産業化の推進などに貢献した治山・林道工事であって、民有林の模範としてふさわしいものを表彰しています。治山・林道工事における計画・設計・施工の適正化、設計・施工技術の向上、関係者の意欲高揚が目的です。

関東森林管理局管内で令和３年度に完成した治山工事 111 件と林道工事 67 件のうち、森林管理署等から推薦のあった治山工事８件と林道工事５件を対象に、外部有識者を含む選考委員会において、コスト縮減、技術提案、環境配慮、施工管理のテーマ別に施工状況・出来栄え等を総合的に審査し、特に優秀な５件の工事を林野庁へ推薦していました。その後の林野庁での審査により、次の５件の工事が林野庁長官賞を受賞しました。

・テーマ：環境配慮
工事名：相倉地区復旧治山工事
発注者：吾妻森林管理署
受注者：南波建設株式会社

この工事では、谷止工に木製残存型枠、山腹工に木製軽量法枠工と木製かご枠工を採用し、工事全体で木材を積極的に利用しています。また、隣接する町道沿いに一般の方でも利用できるトイレを設置し、目隠しフェンスに木材を使用することで、森林土木工事のイメージの向上と木材利用の推進を図り、美観に優れ、環境に配慮した工事を施工した点が評価されました。

▲相倉地区復旧治山工事

・テーマ：施工管理
工事名：鍋割地区復旧治山工事
発注者：群馬森林管理署
受注者：三原工業株式会社

この工事では、崩れた山腹斜面に堆積していた土砂の流出と、崩壊の拡大を防ぐため、斜面にロープネット工を施工しました。工事の着手から完成までの進捗を可視化するため、「工事記録ダイジェスト」を作成し、各種打合せ、段階確認、完成検査をスムーズに行うことができたほか、資材運搬用モノレールの過積載防止について工夫を凝らすなど、優れた施工管理を行ったことなどが評価されました。

▲鍋割地区復旧治山工事

・テーマ：施工管理
工事名：小山地区（奥の沢川１外）直轄治山工事（R2 三次補正）
署等名：静岡森林管理署
受注者：小野建設株式会社
　この工事では、複数の箇所で谷止工や山腹工、緑化工といった多岐にわたる工種を施工しました。受発注者間の情報共有の円滑化と事務負担の軽減を図るため、情報通信技術（ICT）を活用し、建設機械を効率的に使用し、計画的な工程と施工管理を行いました。また、「３Ｄスキャナ測量」を採用し、現場状況を立体的に捉え、完成シミュレーションによる事前の課題把握や、関係者間で情報を共有し施工に反映させたことが評価されました。

▲小山地区(奥の沢川１外)直轄治山工事(R2 三次補正)

・テーマ：技術提案
工事名：銅山林道外１改良工事（R2 三次補正）
発注者：磐城森林管理署
受注者：株式会社成松組
　この工事では、施工箇所の地形の影響から雨水が集まりやすく、林道両側の土砂部分が洗掘され、コンクリート舗装にまで影響を与える危険性がありました。受注者からの提案により、水をかけるだけでコンクリート面が構築される特殊な布材を側溝部分に貼り付け、水路工を作設しました。シート状になっているため地形になじみやすく、散水のみで硬化するため施工性に優れ、施工後の維持管理も容易などのメリットのある工法を提案し、丁寧に施工した点が評価されました。

▲銅山林道外１改良工事（R2 三次補正）

・テーマ：環境配慮
工事名：入山林道改良工事（R2 ゼロ国）
発注者：日光森林管理署
受注者：大間々林業共同組合
　この工事は、台風により流失した橋の架け替えです。下流に養魚場があることから濁水を流下させないため、台風の際に発生した流木の撤去、土砂を流入させないため河床に堆積している土砂を大型土のうの中詰をして利用し仮設道路を作設するなどの工夫を行いました。また、橋梁工の型枠には平割材を採用し、通常、コンクリートの漏れ出し防止のために必要となる資材を省略できるよう工夫しています。現地発生材を使用した石積間詰と併せ、周辺景観になじむよう配慮されている点が評価されました。

▲入山林道改良工事（R2 ゼロ国）

以上の優秀工事５件は、２月 16 日に林野庁で開催された表彰式において表彰状が授与されました。今回、関東森林管理局において、この優秀工事５件の施工担当技術者と監督職員、その他の優良な工事と認められた８件に対して、関東森林管理局長賞が授与されました。

また、森林・林業業務において著しい功労・功績のあった者として、令和４年８月の集中豪雨による災害の応急復旧に多大なご協力をいただいた３企業に対して、関東森林管理局長感謝状が授与されました。

今後も本コンクールの趣旨に則り、コスト縮減、新技術の提案、環境への配慮等、創意工夫を積極的に行い、よりよい工事の施工となるよう努めるとともに、災害の発生時には速やかな復旧・対策を実施してまいります。

▲記念撮影（林業功績者）

林野庁長官賞

事業別	テーマ	実行署名	工　事　名	会社名等
治山	環境配慮	吾妻森林管理署	相倉地区復旧治山工事	南波建設（株）
治山	施工管理	群馬森林管理署	鍋割地区復旧治山工事	三原工業（株）
治山	施工管理	静岡森林管理署	小山地区（奥の沢川Ⅰ外）直轄治山工事（R2三次補正）	小野建設（株）
林道	技術提案	磐城森林管理署	銅山林道外Ⅰ改良工事（R２三次補正）	(株)成松組
林道	環境配慮	日光森林管理署	入山林道改良工事（R2ゼロ国）	大間々林業協同組合

関東森林管理局長賞

事業別	テーマ	実行署名	工事名	会社名等
治山	コスト縮減	山梨森林管理事務所	野呂川赤沢崩直轄治山工事(R2三次補正)	清水建設興業（株）
治山	技術提案	大井川治山センター	大井川地区(ホーキ薙)直轄治山工事(R2ゼロ国)	河津建設（株）
治山	環境配慮	下越森林管理署	大蔵山地区予防治山工事（R2ゼロ国）	坂井建設（株）
治山	施工管理	群馬森林管理署	荷倉沢地区水源地域整備工事	みなしろ建設（株）
治山	施工管理	伊豆森林管理署	長野川地区復旧治山工事	小野建設（株）
林道	施工管理	茨城森林管理署	藤兵衛沢林業専用道新設工事（R2ゼロ国）	(株)龍崎工務店
林道	施工管理	群馬森林管理署	梨木内野作業道新設工事	大川建設(株)
林道	施工管理	東京神奈川森林管理署	大又沢（大又沢）林道災害復旧工事	河津建設(株)

林業功績者表彰

管轄森林管理署等	受賞者
下越森林管理署村上支署	（株）加藤組　代表取締役社長　加藤　善典
下越森林管理署村上支署	（株）山嘉土建　代表取締役　斎藤　勝巳
下越森林管理署村上支署	（株）旭 林業　代表取締役社長　横山　顕規

赤谷森林ふれあい推進センター（以下「赤谷センター」）は、群馬県北部のみなかみ町に位置する新潟県との県境に広がる約１万ヘクタールの国有林（通称：赤谷の森）をフィールドとして活動しています。

この赤谷の森では、「三国山地/赤谷川・生物多様性復元計画」（以下「赤谷プロジェクト」）に基づき、官民協働での管理・運営を行っており、その運営は地域住民で組織する赤谷プロジェクト地域協議会、公益財団法人日本自然保護協会、関東森林管理局の三者により進められています。また、三者間のみでなく、地元のみなかみ町や、当プロジェクトの理念に共感しプロジェクトの推進に協力して下さっているサポーターの皆さんからのご支援の下、様々な活動を展開しています。今回は、このサポーターによる最近の活動内容についてご紹介します。

例年１月、２月は雪のために休止をしている「赤谷の日」のサポーター活動。活動の拠点となる「いきもの村」周辺に積もっていた雪もすっかり少なくなった３月４日（土）に、約３か月ぶりの活動を行いました。春の到来とともに、多くのサポーターが久しぶりの活動を心待ちにされていた様子で、今回の活動には初参加の方も含めて総勢 26 名が参加しました。

当日の活動メニューは、(１)外来種であるニセアカシアの駆除、(２)初参加の方を対象にした「いきもの村」の案内、(３)イタヤカエデのメープルシロップ作りの３つです。

（１）ニセアカシアの駆除作業

北米原産のマメ科の落葉高木樹であるニセアカシア。正式な和名はハリエンジュといい、葉の形がエンジュと同様の羽状複葉で、枝や幹に鋭いトゲを持つことが名前の由来です。5 月から 6 月にかけてフジの花のような芳香のある房状の白い花をつけ、国内ではハチミツの蜜源としても広く利用されています。繁殖力が旺盛で、伐根からの萌芽力も非常に強いことから、在来種への影響が懸念され、現在は侵略的外来種に選ばれています。旧苗畑敷地だった「いきもの村」にニセアカシアが多く生育しており、放置すると瞬く間に覆い尽くすことから、毎年、雪が少なくやぶが生い茂る前のこの時期を利用して駆除作業を行っています。

この日は、細い株木を中心に駆除を進めましたが、太いものでは直径 10cm 程に成長したものも見られるなか、トゲでケガをしないように細心の注意を払いながら、ナタやノコギリを使って根元から伐採を行いました。連年実施しているため、ピーク時よりも数は減少してきていますが、完全駆除を目指すためには、地道に作業を続けて行くことが大事です。

サポーターの中にも驚異の繁殖力を不安に感じる方もおり、あらためて駆除作業を継続していくことの重要性を皆で共有することができました。

▲雪下から顔を出しているニセアカシアを除去

▲トゲが多いため、作業するのも一苦労です

（２）初参加者向けの赤谷プロジェクト紹介

今回初めて参加されたサポーターがいたため、初回説明を兼ねて「いきもの村」を案内しました。赤谷プロジェクトの成り立ちや、活動拠点としている「いきもの村」について説明した後、旧苗畑敷地内の散策路を歩きました。残雪のため植物などを観察することはできませんでしたが、クマが木登りした際にできたクマ棚の跡や、新しいカモシカのふん、雪面に残るシカの足跡など、フィールドサインと呼ばれる動物たちが残した痕跡を見て楽しみました。また、桐の植栽地の野ウサギ食害防止用のネット巻きや、土場に集積されたスギやヒノキの丸太、森林環境教育の場としているアトリエなど、林業技術の知識にも触れ、多くの皆さんが興味を示してくれました。

▲サクラの樹上に出来たクマ棚を観察

▲雪面を歩いてアトリエの見学

（３）イタヤカエデのメープルシロップ作り

これまで３月の「赤谷の日」と言えば、ニセアカシアの駆除作業をはじめとする「いきもの村」の環境整備が主体でした。今回は赤谷センター職員の発案で、イタヤカエデ等の樹木が吸い上げる樹液から、メープルシロップを作るという新しい試みを実施しました。

カエデ類の樹木は、春から秋にかけて大量の糖を蓄えて冬の凍結から身を守ります。雪解け時期になると、根から吸い上げた大量の水に糖が溶け出して、樹液の糖度が高くなり、さらに昼夜の寒暖差が大きくなると幹の中の樹液が流れやすくなるため、３月から４月までの数週間が樹液採取の適期と言われています。

ちなみに、メープルシロップのメープルとは「カエデ」のことです。有名なカナダのメープルシロップは、カナダ国旗にも描かれているサトウカエデの樹液を煮詰めることで作られます。日本国内でもメープルシロップは作られており、北海道の一部地域ではサトウカエデが栽培されているようです。「いきもの村」には生えていませんので、今回は埼玉県や山形県でメープルシロップの原料として利用されているイタヤカエデを使うことにしました。

作業は、イタヤカエデの樹を選んだら、電動ドリルで幹に穴を開けていくところから始まります。実際に穴を開ける作業を参加者にやってもらいましたが、その直後から樹液が滴り出てきて、皆さん写真を撮ったり、手に取って舐めてみたりと、自然が織りなす神秘的な出来事に感動していました。採取したての樹液は「ほんのり甘いかな？」という感想が多く、煮詰める前はそれほど甘くないということにも関心を持たれていました。樹液が出てきたことを確認したら、ホースを接続するための器具を打ち込み、ペットボトルと樹をホースでつなぎ、ペットボトルに樹液が溜まるのを待ちます。カエデの樹液採取は皆初めての体験だった様子で、ものの１時間で500mlのペットボトルが一杯になるほどの樹液の勢いにも驚かれていました。

▲イタヤカエデの穴開け作業

▲樹液をちょっと味見…「ほんのり甘いね」

十分な量を採取したら、後はひたすら煮詰める作業です。甘さ十分なシロップにするためには、1/40 程度の量まで煮詰める必要があります。この日採取した樹液では少しの量しかできないため、事前に職員が同じ樹から採取しておいた樹液も使用しました。サポーターの皆さんがニセアカシアの駆除作業に汗を流すなか、職員が焦げないように注意しながら加熱・煮詰めること約４時間、黄金色のメープルシロップを完成させました。当初は無色透明だった樹液が、普段目にするメープルシロップと同じ色合いになり、味についても、売り物に負けず劣らずのしっかりとした甘みを含んだものとなりました。予想以上の出来映えに皆さん大喜びでした。

お土産として持ち帰ったサポーターからは、ご家族に大好評だったとのメールも頂戴しています。雪解け時期における新たな赤谷の魅力を多くの皆さんに提供できました。

▲採取してきた樹液を煮詰めていくと…

▲メープルシロップが完成！濃厚で甘さも抜群！

赤谷センターでは、大地や自然が織りなす様々な自然とのふれあいや、森林内での貴重な体験を得られる場を提供し、子供から大人まで幅広い年齢層の皆様に親しんでいただける取組を今後も企画してまいります。

今月の表紙

羽鳥湖（福島森林管理署白河支署）

羽鳥湖は周囲 16km、最大水深 31.2m、総貯水量 2700 万 m^3の人工湖です。水不足に悩む福島県岩瀬郡天栄村の矢吹ヶ原一帯のかんがい用と発電用として、昭和 31 年に完成しました。「羽鳥湖」の名前の由来は、ダムを造るにあたってダムの底に沈んだ羽鳥集落からつけられています。

完成以来、天栄村を代表する豊かな自然のシンボルとして親しまれており、現在ではサイクリングロードやキャンプ場など周辺に観光施設が整備され、リゾートエリアとして注目されています。

「第 26 回森林(もり)は友達！作文コンクール」の受賞者決定

東京事務所

「森林（もり）は友達！作文コンクール」は、茨城県と千葉県、東京都、神奈川県、山梨県、静岡県に所在する森林管理署等が行った森林教室等に参加した小学４～６年生を対象に行っています。体験を通じて感じたことを作文にし、森林・林業への理解や関心を高めることを目的として、一般社団法人東京林業土木協会と関東森林管理局東京事務所で構成する「森林作文コンクール実行委員会」が、平成９年から毎年行っており、今年で 26 回目を迎え、総参加者数は 31,000 人を超えました。

気候変動や持続可能な循環型社会に注目が集まっているなか、森林・林業の重要性が認識されてきていることもあり、今回は過去最高の 27 の参加団体と 2,071 人の参加者がありました。

一次審査、二次審査を通過し最終審査対象となった 204 作品の中から、2 月 10 日に web で開催された審査委員会において、最優秀賞ほか入賞作品 44 点を決定しました。

▲Web での審査委員会

▲江坂所長から表彰状の授与

最優秀賞（林野庁長官賞）は、相模女子大学小学部４年生の一戸紗代さんが受賞しました。「森林の未来のために今」と題して、森林の役割に深く考えたことがなかった自分が、森林教室で森林の大事さに気付き、今から森林の未来のために自分ができることをちょっとずつでもやって行こういう気持ちをつづった作文でした。

その他、簡単に切れるかと思って挑戦した丸太切りが思ったより大変で達成感がすごかったという作文。動物や昆虫のくらしの跡をガイドさんに説明してもらい、教科書には書いてない自然の仕組みを知ったという作文。学校林活動を通じて林業という仕事を知り、自然を守りながら共に生きていく大切さに気づいたという作文、などが受賞しました。いずれも、自分の言葉で森林教室を通じて学んだことを表現した力作ぞろいでした。

今年も新型コロナウイルス感染症対策のため、表彰式を行うことができませんでした。このため、最優秀賞（林野庁長官賞）などを受賞した６人の児童が在籍している相模女子大学小学部には、江坂東京事務所長が訪れ、直接、受賞者へ賞状と副賞を授与しました。また、この他の受賞者へは、学校へ賞状などを送り、各学校で表彰していただきました。

令和５年度も、この作文コンクールを開催する予定です。新型コロナウイルス感染症のまん延状況が落ち着いてきましたので、制限なく森林教室や林業体験などに参加し、新たな発見・体験と友達との思い出をつくり、多くの児童に作文コンクールに参加していただきたいと考えています。

なお、東京事務所のホームページには、受賞者一覧と最優秀賞の作文を掲載していますのでご覧ください。

▲森林管理署等で行われている森林教室や林業体験

令和４年度「農や里山のいとなみと鉄道・路線バスフォトコンテスト」の入選作品が決定

企画調整課

このコンテストは、関東地域にお住まいの方や国内外の観光客に、鉄道や路線バスを利用して、都心から一歩足をのばせば、「農」や「里山」のいとなみに簡単に出会えることを知ってもらうため、平成 28 年度から関東農政局が開催しているものです。

今回で６回目ですが、今年度から新たに「関東森林管理局長賞」が設けられ、審査の結果、各入選作品が決定されました。ここでは、関東森林管理局長賞を受賞した作品を紹介します。

【関東森林管理局長賞】

「冬を前に」（撮影場所：群馬県みどり市わたらせ渓谷鉄道）

撮影者：藤生　孝昭氏　2022 年 11 月撮影

その他の入選作品は、次のホームページで見ることができます。

https://www.maff.go.jp/kanto/press/kikaku/230228.html

森づくり最前線

千葉森林管理事務所　湊森林事務所
首席森林官　川島光広

私が勤務する湊森林事務所は、千葉県の中部から南部の国有林、約 4,200ha を管理しています。

さて、皆さんは、全国の都道府県の最高峰のなかで、最も標高が低いのはどの県だと思いますか？私は沖縄県が平らなイメージがありましたが、千葉県だそうです。「愛宕山」標高 408.2m が千葉県最高峰だそうですが、残念ながら国有林ではありません。

千葉森林管理事務所管内には上総・湊・上野・大多喜の 4 つの担当区がありますが、私の担当している「上総・湊」の最高峰は「鹿野山」標高 352m です。近くには春先に菜の花畑でテレビに紹介される「マザー牧場」があり、屋外の施設なのでコロナ禍のなかでも賑わっています。

そろそろ国有林の紹介をしなければなりませんが、標高が低いと「なだらか」なイメージを持つかもしれませんが、管内の国有林はそうではありません。昔は直営で砂を採取していたほどの柔らかい砂質土であるため、沢付近は削られ絶壁となり、作業道などは大雨が降ると深さ２ｍ以上が洗掘されます。そのような土質のところに令和元年、台風15号が上陸し、最大瞬間風速 57.5ｍの暴風と記録的な大雨が降り、甚大な被害がもたらされました。千葉県内では、電線への倒木や鉄塔の倒壊により１週間以上の停電が続きました。森林事務所はカーポートの屋根が飛んだだけで済みましたが、周りの住宅では屋根瓦が飛んで１年以上ブルーシートのままの家が多く見られました。国有林も例外ではなく、倒木等の被害を受けていない所を探す方が難しいほどで、法面崩壊等のためいまだに復旧できていない林道もあります。

台風の大型化は地球温暖化も原因の一つと言われていますので、しっかりとした森創りによって、少しでも地球温暖化防止に貢献できればと取り組んでいます。

▲大雨後の作業道洗堀（君津市･戸崎国有林）

▲台風15号により飛ばされたカーポートの屋根（富津市・湊森林事務所）

▲台風15号による被害（君津市･小坂尺国有林79林班）

▲台風15号による被害（君津市･三川谷国有林78林班）

▲除伐作業の完了確認をする筆者（君津市･戸崎国有林）