

FREE

ご自由にお持ちください。

No.840
2023 September



岐阜県の森林・林業

も り
森林のたより



News of the forest



「岐阜県木の国・山の国県産材利用促進フォーラム」を
開催しました



●詳細は4・5ページをご覧ください



編集・発行 公益社団法人 岐阜県山林協会
E-mail sanrinag@quartz.ocn.ne.jp
http://www.g-forestry.or.jp (公社)岐阜県山林協会の情報をご覧ください。

開催日	行事名等	内容等 (概要、定員、受講料、申込期限など)	場所
			申込(問合せ)先/TEL
10月5日(木)	狩猟免許試験 (第一種銃猟)	狩猟免許取得のための試験を実施します。 ●時間: 9:30~17:00 ●申込: 8/31~9/14 ※事前に申請書類等の提出が必要です。 詳しくは右記にお問い合わせください。	揖斐総合庁舎大会議室
			各地域を所管する県事務所等、または 環境生活政策課 TEL:058-272-8231
11月11日(土)	狩猟免許試験 (わな猟)	狩猟免許取得のための試験を実施します。 ●時間: 9:30~17:00 ●申込: 10/6~10/20 ※事前に申請書類等の提出が必要です。 詳しくは右記にお問い合わせください。	岐阜県立飛騨高山高等学校 山田キャンパス
			各地域を所管する県事務所等、または 環境生活政策課 TEL:058-272-8231
12月8日(金)	狩猟免許試験 (第一種銃猟、第二種銃猟)	狩猟免許取得のための試験を実施します。 ●時間: 9:30~17:00 ●申込: 11/2~11/17 ※事前に申請書類等の提出が必要です。 詳しくは右記にお問い合わせください。	恵那総合庁舎大会議室
			各地域を所管する県事務所等、または 環境生活政策課 TEL:058-272-8231



目次 Contents

イベントカレンダー(一般向け) 2

森林環境譲与税の活用状況及び
森林経営管理制度への取組みについて 3

「岐阜県木の国・山の国県産材利用促進フォーラム」を開催しました
「第47回東海地区みどりの少年団サマーキャンプ」を開催しました 4

水源地域において、土地の売買等又は開発行為を
行おうとする場合は事前の届出が必要です 5

生活環境保全林の紹介「ながら川ふれあいの森」 6

地域の人 続け、若いチカラ 新規入社第2弾 7

路体安定処理工に対する一考察について 8

山の歳時記(27) ヤナギタデ 10

山のおじやまむし(386) サファリパーク、ずぶ濡れの動物たち 11

ぎふ木遊館通信 12

morinosプログラム紹介!! 13

シリーズ「森林・環境税」で緑豊かな清流の国ぎふづくり(4) 14

森林と人を活かす知恵(128) 15

獣害対策を考える 予防? 捕獲? その前に何を考えるべきか? 16

木の香るぎふの施設(126) 大和小学校屋内運動場 17

研究コーナー 岐阜県におけるヒノキの晩秋植栽を考える 18

普及コーナー 中濃地域の森林経営管理制度の取り組みの紹介 19

森林技術開発・支援センター 林業普及通信 20

国有林の現場から(83) 21

岐阜県立森林文化アカデミーの国有林実習で実験林等を案内 22

林業者向けお知らせ 21

市況 22



表紙●詳細は4・5ページをご覧ください。

森林環境譲与税の活用状況及び 森林経営管理制度への取組みについて

1. 森林環境譲与税の活用状況について

森林環境税及び森林環境譲与税は、パリ協定の枠組みの下におけるわが国の温室効果ガス排出削減目標の達成や、災害防止等を図るための森林整備等に必要な地方財源を安定的に確保する観点から創設された財源です。

森林環境税は、令和6年度から、個人住民税均等割の枠組みを用いて、国税として1人年額1,000円を市町村が賦課徴収することとされています。それに先立ち、森林環境譲与税は令和元年度から、地方公共団体金融機構の公庫債権金利変動準備金を活用し、県及び市町村へ譲与されています。(令和4年度は、市町村に約14.7億円、県には約2億円が譲与されています。)

森林環境譲与税の使途については、以下のとおりです。

- 市町村：間伐等の森林整備や人材育成・担い手の確保、木材利用の促進や普及啓発等
- 県：森林整備を実施する市町村の支援等

市町村の創意工夫により、森林環境譲与税を活用した森林整備に向けた取組みは進みつつありますが、所有者や境界が不明確な森林の存在等により、森林整備に至るまでに時間を要しています。

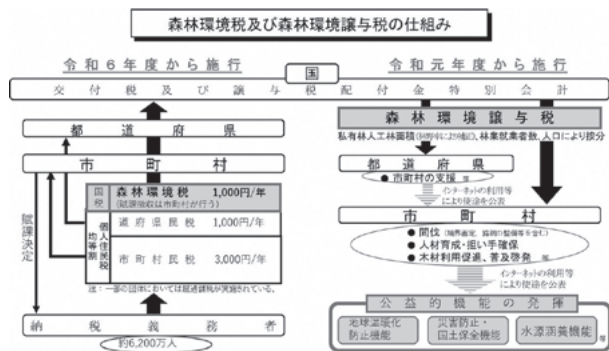
県では、森林整備及び森林整備に資する取組みが一層進むよう、市町村への助言・支援を行っています。

(市町村の活用状況)

使途別では、間伐等の森林整備関係が7割超と最も多く、森林所有者への意向調査や森林境界の明確化、森林整備に必要な作業道の補修などにも活用されています。令和4年度には、令和元年度～3年度の累計実績を上回る約500haの間伐が実施されました。その他、林業に新規就業する方への定着支援や、木材利用の促進及び森林について理解を深めていただくための普及啓発活動にも活用されています。

(県の活用状況)

県は、市町村の取組みを支援するため、「地域森林管理支援センター」の運営、「森のジョブステーションぎふ」による林業担い手の確保、育成対策の支援、木材利用促進に向けた研修の実施や、「森林総合教育センター(morinos)」による森林教育プログラムの実施などに活用しています。



森林所有者への意向調査前に行われた
地元説明会の様子



市役所庁舎への木製什器導入による
木材利用の促進

森林環境譲与税の活用状況は県ホームページでも紹介しています。

森林環境譲与税 岐阜県

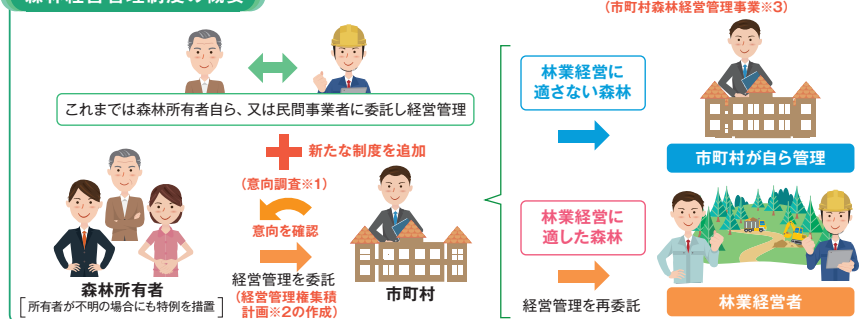
検索

2. 森林経営管理制度への取組みについて

森林経営管理制度に関する市町村の取組み状況や、県の市町村支援について紹介します。

令和4年度までに森林のある全ての市町村において意向調査^{※1}が実施されました。令和4年度には、9市町で約380haの経営管理権集積計画^{※2}が作成され、8市町で市町村森林経営管理事業^{※3}により約270haの間伐等が行われました。この他にも、意向調査を機に市町村と森林所有者の協定による森林整備が実施されるなど、取組みは着実に進んでいます。

森林経営管理制度の概要



(間伐施業前)

(間伐施業後)

- ※1 森林所有者に対して行う経営管理の意向に関する調査
- ※2 私有林の経営管理権を市町村に設定するための行政計画
- ※3 経営管理権集積計画の作成された森林について、市町村自ら森林整備を実施する事業

県では、市町村による更なる取組みを支援するため、令和5年度は以下の事業を実施しています。

「地域森林管理支援センター」による支援：市町村からの相談対応、巡回支援、弁護士等の専門家の斡旋、市町村林務担当職員研修、「岐阜県地域森林監理士」の短期派遣など市町村の取組みを総合的に支援

「岐阜県地域森林監理士」の活用支援：市町村林務行政の支援等を行う人材として県が認定している「岐阜県地域森林監理士」を、市町村や林業事業者が雇用、委託等により活用する経費を支援

森林所有者、林業関係者の皆様には、本制度の趣旨等をご理解いただき、地域の森林整備に向けて、ご協力いただきますようお願いいたします。

●詳しい内容を知りたい方は TEL 058-272-1111 内線(4348) 森林活用推進課 森林吸収源対策室 森林吸収源対策係まで

「岐阜県木の国・山の国 県産材利用促進フォーラム」を 開催しました



令和5年7月27日(木)に、岐阜県庁舎ミナモホールにて、「岐阜県木の国・山の国県産材利用促進フォーラム」(以下「フォーラム」)を開催しました。

フォーラムは、「岐阜県木の国・山の国県産材利用促進条例」(以下「条例」)が今年4月1日に施行されたことを契機に、事業者や県民のみならず、県産材利用の理解を深め、「オール岐阜」体制による県産材利用を進めるために開催したものです。

当日は、370名の参加があったほか、会場に来られない方向けにオンライン配信を実施し、約50名の方に視聴いただきました。

【オープニング】

2023ミス日本みどりの大使の上村さや香さんによるオープニングコンサートが行われ、林業現場で感じた林業従事者への尊敬や応援の気持ちを込めた上村さんのオリジナル曲「森

で愛ましよう」を、上村さん自身のギター演奏とともに熱唱いただきました。

また、古田肇岐阜県知事による主催者挨拶の後、野島征夫岐阜県議会議長、今泉裕治中部森林管理局局長より来賓のご挨拶をいただきました。



上村さや香さんによるオープニングコンサート

【協定締結式】

条例に基づき、建築物の木造化や木質化、木製品の導入など、県産材利用に継続的に取り組む事業者と県とが協定を締結する、岐阜県木の国・山の国県産材利用促進協定締結式を行いました。

県内外の15事業者と14協定を締結

協定締結者一覧 (50音順)

出光興産株式会社
株式会社大垣共立銀行
岐阜県木材協同組合連合会
岐阜信用金庫
株式会社十六フィナンシャルグループ
株式会社鷺見製材
セブン工業株式会社
中部国際空港株式会社
株式会社チヨウエイハンズ
鍋屋ハイテック株式会社
西美濃農業協同組合
社会福祉法人フェニックス
株式会社フロンティアの介護
丸山木材ホールディングス株式会社
※3者協定
ライフサポート株式会社

し、事業者を代表して、出光興産株式会社の森下健一常務執行役員より、「県内外におけるサービスステーションでの県産材利用を進め、地域振興にも寄与したい。」との挨拶がありました。

【基調講演】

建築家で東京大学特別教授・名誉教授の隈研吾さんによる、「『オール岐阜』による木の文化の発信」をテーマに基調講演を行いました。



隈研吾さんによる基調講演

隈さんからは、これまで隈さんが手が付けられた国内外の建築物の事例などを踏まえ、木材利用の意義などについてご講演いただきました。

「パネルディスカッション」

基調講演と同様に、「オール岐阜」による木の文化の発信」をテーマにパネルディスカッションを行いました。

○コーディネーター

涌井史郎氏

(県立森林文化アカデミー学長)

○パネラー

隈研吾氏

和田章氏

(東京工業大学名誉教授)

新聞英一氏

(清水建設(株)設計本部副本部長)

上村さや香氏



パネルディスカッションの様子

環境問題など、世界の潮流を踏まえ

た木材利用について、パネラーのみなさんからそれぞれの立場でご発言をいただきました。隈研吾さんは、「岐阜県の高度な建築技術や、岐阜県産材の高い品質を踏まえ、木の新しい文化をつくる中で、岐阜県は中心的な役割を果たすはず。」と述べられました。

【その他】

ミナモホール横のホワイエにおいて、県と協定を締結した事業者の県産材利用の取組みを紹介するパネルや、県内メーカーの家具などの展示を行いました。

また、フォーラム終了後、事前申し込みがありました60名の方々を対象に、20階の展望ロビーや議会議棟などを巡る県庁舎見学ツアーを開催し、県の担当者が県産材を利用した施設や調度品の説明を行いました。

今後県では、県産材利用の更なる促進を図るため、県民や事業者の方々への普及啓発の取組みを進めてまいります。

●詳しい内容を知りたい方は

TEL 050-371-8440

岐阜県林政部県産材流通課木造建築推進室

消費対策係まで

「第47回 東海地区みどりの少年団(隊) サマージャンボリー」を開催しました

8月4日に東海三県のみどりの少年団42名(引率者含む)が一室に集い、「第47回東海地区みどりの少年団(隊)サマージャンボリー」を三重県伊賀市の「三重県上野森林公園」で開催しました。岐阜県からは、海津市みどりの少年団、北方小学校みどりの少年団、今年度新たに結成された本郷小学校みどりの少年団の3少年団19名(引率者含む)が参加しました。

今回も、新型コロナウイルス感染症に対応し、日帰りの日程での開催となりました。全体を2班に分けて午前と午後交互に「自然体験」と「ネイチャークラフト」に取り組みました。

自然体験では、公園の森の中に作られた木のブランコ、木のつなわたり、木のロープスライダーなど木の遊具で好きな遊びをしました。遊具の扱いに慣れるにつれ夢中になって遊んでいました。ネイチャークラフトでは、森で集めた木の実や小枝などの自然素材を使って自由な発想で作った楽器演奏者のネイチャークラフトを集め、森のオーケストラをつくりました。

日帰りのため短い時間でしたが、遊びや体験を通じて団員同士は、すぐに仲良くなり、絆や交流も深まり、夏休みの良い思い出になったと思います。

次回は、岐阜県での開催を予定していますので、県内からも多くのみどりの少年団の皆さんの参加を期待しています。

集合写真(みどりの少年団勢ぞろい)



バランスとれるかな?



木のつなわたり

自然体験(森のゆうえんち)



木のロープスライダー

うまく乗れるかな?

工夫して貼り付けよう



森のオーケストラ作り

うまくできたね



みんなの作品を集めてオーケストラを作りました

【公益社団法人岐阜県緑化推進委員会 専務理事 田中 敏隆】

水源地域において、土地の売買等又は開発行為を行おうとする場合は事前の届出が必要です

岐阜県では、「清流の国ぎふ」の大切な水源を保全するため「岐阜県水源地域保全条例」を制定しています。

条例に基づき、令和5年7月末現在、22市町村、269箇所、約6万8千ヘクタールの森林が水源地域に指定されています。

水源地域に指定された土地の売買等を行う場合には、その契約の30日前までに県への届出が必要です。

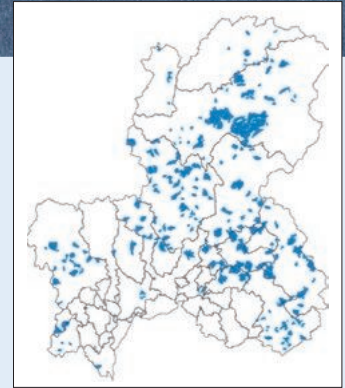
また、1ha以下の開発（林地開発許可または保安林内作業許可の対象となる開発を除く）や、建物等の設置、水を採取するための設備の設置を行う場合は行為を行おうとする60日前までに県への届出が必要です。

水源地域の位置や届出の詳細な内容は、岐阜県ホームページでご確認できます。

岐阜県水源地域保全条例

検索

この条例は、水源地域が私たちの知らないうちに売買され、違法に木が伐採されたり、開発されたりすることを防ぐための重要な役割を果たしていますので、事前の届出にご協力をお願いします。



水源地域の指定状況



水源林（高山市朝日町見座）

●詳しい内容を知りたい方は [TEL 058-272-8496](tel:058-272-8496) 岐阜県林政部森林保全課水源林保全係まで

森の楽園

生活環境保全林の紹介「ながら川ふれあいの森」

岐阜県には、32か所の生活環境保全林があり、保健休養や自然観察の場として、多くの方々に利用されています。

生活環境保全林とは、市街地の周辺に位置する保安林のうち、山地災害の防止等と併せて自然環境の保全・形成を目的として、県が整備し、市町村で管理をしている森林です。

今回ご紹介する「ながら川ふれあいの森」は、岐阜市北東部に位置し岐阜市最高峰の百々ヶ峰（417.9m）を擁した、総面積233haの森林であり、年間20万人以上の方々が利用しています。

区域内には、約20kmの遊歩道、約8kmの管理道が整備されています。遊歩道は、様々なコースがあるため、それぞれ違った景観を楽しむことができます。また、自然観察、森林浴、キャンプ、ハイキング等、四季を通じて楽しむことができ、時には、イベントも開催しているので、家族、友人たちと一緒に楽しめます。

中でも、3箇所の展望台からは、岐阜県を代表する清流長良川に沿って発展した岐阜市の街並みを一望する景色をご覧いただけます。身近な自然を満喫できる「ながら川ふれあいの森」に、一度訪れてみてはいかがでしょうか。



百々ヶ峰展望台と北西方面を望む



百々ヶ峰を楽しむ登山者



●詳しい内容を知りたい方は [TEL 058-214-7406](tel:058-214-7406) 岐阜県農林事務所 林業課 治山係まで



多治見市甘原町の事務所にて
(左から下條さん、市川さん、細川さん)

続け、若いチカラ ～新規入社第2弾～

株式会社山田林業

市川 咲希さん・下條 快斗さん・細川 和音さん

森林技術者の若返りと育成を図るため、積極的な新規採用に取り組む山田林業(多治見市)では、令和3年度に若い2名が入社しており、本誌でも2022年1月号(820号)でご紹介しました。今回は、その第2弾、翌年の令和4年度に入社された、若い力として期待される3名の方々をご紹介します。

山田林業に就職したきっかけは？

(下條さん) 私は土岐市出身で、高校に続き、大学でも野球に打ち込んでいました。大学生の時に、同社に既に入社していた高校時代の先輩から声をかけてもらったのがきっかけで、アルバイトをさせていただきました。実際に、自分の目で、熟練の方による伐採の技を見て、教わりながら、自分でも体験してみると、木を伐ることは、ただ、機械的なものではなく、色んなことを考えて、技を持って、伐るといふ奥深さを感じることができました。それがきっかけで、ここで働こうと思いました。

(市川さん) 私は長野市出身で、大学は鳥取県(専攻は環境系)でした。林業についても学ぶ機会があったことから、林業系の仕事に興味を持つようになりました。森林系の県職員を検討する一方で、民間企業についても調べました。地元から離れた地で働いてみたいとも思っていました。調べていると、弊社は、私の地元から程よい距離で、地域に根差した会社だと知り、興味も持ちました。そして、岐阜県という地域にも以前から興味がありました。

(細川さん) 私は香川県の出身で、大学では木の彫刻に取り組むなど、美術系の専攻でした。ある時、大学の講義中に先生が彫刻の素材である木材を産み出す林業の大切さについて熱弁していました。私は、元々、林業のことをほとんど意識したことがなかったのに、



その話を聞いてみると、林業って面白い？と興味を持つようになりました。企業を探している中、カフェなど多角的な取り組みをしている弊社が面白そうだと興味を持ちました。私は、体を動かすことは得意ではなく、大学までは、スポーツの経験もほとんどありませんでした。でも、これを機に、やったことのないことに、チャレンジしてみようと考えたのです。

実際に就職した感想は？

(下條さん) 様々な現場で、様々な景色を見るのが楽しく、飽きがありません。山の上から見下ろす広大な景色、街中の生活感溢れた景色など、とても清々しい気持ちになります。私は、0.45クラスの重機、ストレンジャーなどを操縦させてもらっています。この他にも、チェーンソー、刈払機での作業をし、業務も森林整備に限らず、木や草を伐るといふ要望に応じて、様々な事にチャレンジさせてもらっていることを実感しています。

(市川さん) 女性ということも、難しいこともあるだろうと思いましたが、職場の先輩方が親切で、全くそんなことはありませんでした。特に、私たちの前年に入社された女性の先輩がいらつしやるのは心強いです。あと、のびのびと業務をさせてもらえると感じています。髪の色も自由なんです。1年半経った今、随分と体力がついてきたのが分かります。

(細川さん) 自分では、素早く作業を覚えたり、こなすことが難しいと感じる場面でも、先輩方は我慢強く丁寧に指導してくださって、とても有難いです。体力仕事なので、疲れは体に溜まります。そんな時は何よりも、睡眠をしっかり取ることが一番だ！と実感しました。

地域との繋がりがりや活性についての考えは？

(下條さん) つい最近、材木屋で働く地元の友人と一緒にいる時に、私は木材を出す側、友人はそれを作る側として、協力して、今人気のサウナを作れたらいいね、という会話をしました。そんな風に

地域内で一緒になって、楽しいことを造りだせたら、その輪が広がれるのではないかなと思います。

(市川さん) 大学生の時、森や木を感じて、癒しの力を感じるみたいなイベントに参加したことがあります。例えば、自社有林をきれいに整備して、人がそこに来て、気持ちよく感じてもらうことができれば、色んな人との交流の場として、活用できるのではないかと思います。

(細川さん) 仕事で、小学生(低学年)の子どもたちと学校内の木を一緒に切る行事のお手伝いをさせていただきました。みんな、本当に楽しそうに作業をしてくれて、こんな風に地域とも一緒になれるような繋がりが作れたらよいと思います。

今後の抱負

(下條さん) 私はアーボリストのように、高所での特殊伐採といった高度な技術が必要とする作業ができるよう頑張りたいです！

(市川さん) 造材方法で価格が変わる素材生産の現場で活躍できるように、チェーンソーさばきの技術力を高めたいです！実は、当社には、この4月にもう1名女性が入社して、今、女性の技術者は4名います。女性が活躍できる職場としてみんなで頑張りたいです！

(細川さん) チェーンソーと刈払機をうまく使えるよう、精進しています。とにかく、太い木を切れるように頑張ります！

【東濃農林事務所
林業普及指導員 上村 康人】

● 詳しい内容を知りたい方は
TEL 0572-1233-1111 内線 2000

東濃農林事務所まで



路体安定処理工工に対する一考察について

下呂農林事務所 榎田 俊治

林道開設工事における残土処分については、管内に処分場はあるものの、現場からは遠く、処分に掛かる費用は増大する傾向にあります。

そのため、現場内流用等で効率的に発生土を利用し、残土処分量を軽減するよう計画、設計していますが、中には、発生土の品質が悪く、流用できない土砂は、残土として搬出せざるを得ない場合があります。

今回、これら残土となる土砂を、現場内流用する対策方法として、路体安定処理工を実施したので紹介します。

現場となった林道は、森林基幹道下呂～萩原線です。

下呂市御厩野を起点とし、終点の萩原町桜洞地区まで、幅員5m～7m、延長40,816m、事業費96億円、昭和62年から着工し、35年をかけ、令和4年1月に全線開通しました。

今回の施工場所は、下呂市東上田地内で、工期は令和2年3月30日から令和3年3月19日まで、完成延長24m（土工延長148m）、事業費4千6百万円をかけて施工された区間です。



現場の土の性状

当現場の施工にあたり、現場発生土を有効利用する設計としていましたが、現場の土質は、水分を多く含む泥化したシルトに分類される土砂であったことから、盛土への使用が可能かどうか土質試験を行いました。

その結果、含水比試験で48・6%と非常に高い数値が確認されました。

当現場の土質は、国土交通省が定める土質区分では、第4種建設発生

土に類する土質であり、コーン指数200 kN/m²、含水比40～80%に該当する土質であり、現地発生土として利用するには困難であることが判明しました。

このままでは、約700 m²の土砂は現場使用できず、残土処理経費が増額となることから、現場で利用できる方法を検討しました。

利用に向けた対策

現場発生土が低品質な場合、設計で設定した盛土の所要力学特性、あるいは、トラフィカビリティ（建設機械の走行に耐えられるかどうかを表す度合）を確保するため、必要な材料品質が得られるよう、含水率を下げるための脱水処理や、固化材を添加する安定処理を行う必要があります。

一般的には、天日乾燥等による脱水処理が多いようですが、林道の現場では、発生土の仮置き場の確保、搬出・搬入にかかるコスト、工期による時間的制約があるため、効率的に作業できる安定処理を採用することとしました。

安定処理する場合の配合材料は、路

体における設計強度はコーン指数で1 m²当たり400 kN以上、一軸圧縮強度は80 kN以上の強度が必要とありますので、これら設計強度を満たした配合材料としました。

安定処理とは

安定処理とは、大きく2種類に分かれます。

石灰・石灰系固化材及び、セメント・セメント系固化材を土に混合する施工方法で、この処理により施工性を改善すると同時に、結合能力を持たせることで、強度の発現、増加を図るものがあります。

それぞれの安定処理については、次表のとおりとなります。

<p>石灰・石灰系固化材 土に石灰・石灰系固化材を添加して土の安定性と耐久性を増大させる工法</p> <p>セメント・セメント系固化材 土にセメント・セメント系固化材を添加して締固め、セメントの接着硬化能力によってこれらの土を改良し、必要な強度をもたせる工法</p> <p>注意事項 固化後の改良土から六価クロムが溶出する場合があるので適切に処理する必要がある。</p>
--

セメント・セメント系固化材では、六価クロムの溶出に対し対策が必要となります。また、それぞれの安定処理方法における注意点を、次表にまとめました。

石灰・石灰系固化材

1. 特に粘性土の場合は、石灰・石灰系固化材との混合を十分に行う。
2. 固化材との反応が緩慢なので、十分な養生期間が必要。
3. 石灰に種々の混合物を添加した石灰系固化材では、室内試験の実施とともに施工例を調べ、現場条件に適合したものを選ぶ。
4. 作業の際は風速、風向に注意し、粉塵の発生を極力抑える。
5. 取扱中は水分に気を付け、発熱によりやけどをしないよう、衣服・手袋を着用。

セメント・セメント系固化材

1. 粘性土の塊が多く含まれている場合は、これらの塊を適切に粉砕してから固化材を混合。
2. 施工中は排水に十分留意。降雨に対しては表面を平滑に、転圧・シートで被覆などの対策。
3. 施工中、表面が乾燥しないよう散水することも重要。
4. 冬期、寒冷地における施工ではセメントの水和反応が低下する恐れがあるため、温度対策が必要。

これらの注意点の他、固化材の添加量の算定方法、添加方法、資材単価、使用

用機械等を考慮しながら、処理方法を決定するのですが、今回の現場においては、下流集落の水源に位置することや、他現場での使用実績があることから石灰系の製品を採用することとした。

結果・まとめ

直接工事費で経済比較した結果、安定処理は1㎡当たり、2,197円（3,697円）となり、一方、盛土材を購入した場合、現場発生土の残土処理経費を含め、1㎡当たり9,863円となります。

このことから、当現場では安定処理による施工が、コスト面からも安価であることが分かりました。

区分	安定処理 5.1t~11.7t	盛土材購入 馬瀬名丸残土処分場
価格	2,197円 ～ 3,697円	処分費(土砂) 1,530円 積込費(BH) 307円 運搬費(DT)21.2km 3,826円
		土砂購入 4,200円
	合計	2,197円 ～ 3,697円



安定処理工 施工現場



固化材散布の様子

また、現状土の一軸圧縮強度は、1㎡当たり約17kNしかありませんでしたが、1㎡当たり、117kgの固化材の添加をすれば、路体における設計強度（一軸圧縮強度80kN/㎡以上）を発現することが分かりました。

結果まとめ

1. 入替えした場合と比較し、コスト面は有効。
2. 法面保護工への影響はなく、緑化は期待できる。
3. 林道敷地は狭いため、混合作業場の確保が必要。
4. 固化材等の製品が多く、単価にばらつきもあり選定が難しい。
5. どういった場所で施工するのか、下流域への影響の有無について確認が必要。

なお、施工後にコーン貫入試験を行った結果、コーン指数は1,140kN/㎡となり、目標値400kN/㎡を上回る結果となりました。これらの検証結果を、次表のようにとりまとめました。

安定処理工は、作業ヤードの確保や下流域への影響を考慮する必要がありますが、コスト面や一定の品質を満たした材料の確保が可能となり、現場条件によっては有効的な施工方法であることが分かりました。今後、これらコスト削減方法を活用し、効率的な林道開設を行っていきたいと思います。



文：樹木医・日本森林インストラクター協会 理事 川尻 秀樹

長良川河畔で花を咲かせたヤナギタデの小群落を見つけました。

ヤナギタデ (Polygonum hydropiper) は北海道～沖縄の河原や湿地、休耕田などに自生するイヌタデ属の1年草です。河川が増水して冠水しても、水中で光合成して生きながらえて多年草となることもあります。

ヤナギタデは草丈40～80cm、茎は無毛でよく分枝し、葉の長さが3～10cmと細長くヤナギの葉に似

ているのが和名の由来です。

7～9月には茎頂や葉腋から花序を出し、淡紅色を帯びた白色の花を花穂にまばらに咲かせます。果実(そう果)は果球形レンズ形で、水中で発芽することもできます。

ヤナギタデは「蓼食う虫も好き好き」の語源となったタデで、真正銘の辛いタデを意味するホンタデ(本蓼)、マタデ(真蓼)、コシヨウバ(胡椒葉)、カラクサ(辛草)とも呼ばれます。

元来、「タデ」の呼び名は全草が辛く、噛むと口の中がただれるタダアレ(直荒)、タダレ(爛)、タデ(蓼)と変化したと考えられています。

日本では平安朝の昔から香辛料として用いられ、江戸時代には栽培品種も多く作られ、水中に生える種をカワタデ(川蓼)と称し、最近でもムラサキタデやアザブタデ、イトタデなどの栽培品種が流通しています。

今の季節、アユの塩焼きに添えられた「タデ酢」は、ヤナギタデの葉を刻んだり、すりおろしたりして二杯酢に合わせたものです。また刺身のつまとして添えられる「芽タデ」は、このヤナギタデの芽生えです。芽タデは子葉の色によって「ベニタデ」と「アオタデ」に区別され、白身魚には濃赤紫系のベニタデを、赤身魚には緑葉系のアオタデを用います。

ヤナギタデの辛味は魚の臭味を消す以外に、解毒効果があり、胃液分泌を促進して消化を助け、解毒効果もあると言われます。この辛味成分は「ポリゴディール(Polygodial)」という成分で、別名「タデオナル(Taeonal)」とも呼ばれています。ポリゴディールは抗菌作用や昆虫の摂食阻害作用を示すことでも知られ、「蓼食う虫も好き好き」の由来とも言えます。

平安時代には既に香辛料に利用され、江戸時代には多くの栽培

品種がありました。醤油が普及する以前の江戸時代末期までは、タデ酢とタデ味噌が重宝され、古式料理法の元祖『四条流包丁書(1489年)』には「スズキの刺身など、すべからく魚料理には、このタデ酢を添ふるべし」と書かれています。

芭蕉の句にも「草の戸を 知れや穂蓼に 唐辛子」とあるように、ヤナギタデは料理の重要な薬味だったので。



長良川河畔に生えていたヤナギタデ



山のおじゃまむし



—サファリパーク、ずぶ濡れの動物たち—【第386回】

自然学総合研究所 野平 照雄 ● Teruo Nohira

夏休みには家族で旅行をする。我が家ではこれを何年も続けている。よく出かけたのが動物園や水族館、博物館見学。孫たちに人気があるからだ。それが今年は行けなくなった。Y君が中学生になったら部活の関係で休みが取れなくなったこと。それに妹は二人とも友達とスマホでゲームをして遊ぶのに夢中。動物園などには前ほど興味を示さなくなった。「今年は家族旅行は無理だな」と諦めていた。と言うよりさびしかった。そんな時、孫の母親が私に言った。「お父さん、子供たちの都合がついたので8月1日から富士サファリパークへ行くことにしたよ。ここではゾウ、ライオン、ヒョウなどいろいろな動物が放し飼いにしているのを見ごたえがあると思うよ。楽しみにしとりやー」。今年も孫たちと旅行に行ける。うれしくなった。これを決めたのは1週間くらい前とか。悪いことに夫は仕事で行けないので娘（母親）がひとりで運転するという。しかも入園手続きや宿の手配までしたと言うからすごい。この行動力。これが今の母親なのか。時代が変わったなーと思った。富士サファリパーク。どんなところかネットで調べた。出てきたのは富士山を背景に大写しにされた動物たち。迫力ある姿に圧倒された。早く行きたくなった。

× × × ×

8月1日午前4時。いよいよ出発だ。行先は静岡県裾野市。かなりの距離だ。ナビのお陰で車は迷うことなく目的地へ向かう。8時10分到着。駐車場はほぼ満車。9時園内へ。まず有料のサファリ見学をした。これは自分の車で走行コースを走り、いろいろな動物を観察するというもの。昼寝をしているライオンやヒョウ。長い鼻で水を飲むゾウ。水に浸かっているカバなどを見ることができた。大きなキリン3頭が道路を歩いていた。そのうちの1頭が車に近づいてきたので孫たちは大喜びであった。時間は1時間。あっという間に過ぎてしまった。園内には大型動物のほか、いろいろなものがある。たとえばふれあいゾーン。ここではリス、サル、ヤマアラシ、モルモットなどがいて、餌を与えることができる。孫たちに人気があったのはモルモット。餌をねだる姿が愛らしかったのだろう。その他、イヌやウサギ、ネコの館などや馬に乗ったりすることができるので、時間が足りなかった。しかし、今回楽しみにしていたのがジャングルバスプライベートツアーだ。これは家族やグループなど28名でツアー用バスをチャーターし動物を近くで見て回り、所定の場所で餌を与えるというもの。これが圧巻。大きなクマやヒョウが車に近づく。餌を与える。それをおいしそうに食べる。わきあがる歓声があちこちから聞こえてきた。あっという間に終了。楽しいひと時であった。これが終わったのは午後4時。

× × × ×

これで帰るのかと思ったら、娘は「せっかく来たのだから、時間まで車で園内の動物を見て回るといふ。孫たちは大喜び。「あそこにゾウがいる。カバもいるよ」と指をさしていた。帰ろうとした午後5時。予期せぬことがおきた。雷がものすごい音をたてて落ちてきたのだ。そして滝のような雨。前が見えなく走れない。ゆっくり、ゆっくり前へ進んだ。その途中思いもしない光景を目にした。ライオン、チータ、ヒグマなどが逃げもしないで、雨に打たれびしょぬれになってじっとしているのである。百獣の王と呼ばれているライオンが動かずに雨に打たれている。夢かと思った。このほかシロウマ、サイ、キリンも同じであった。信じられない光景であった。これらの動物が住んでいる自然界はもっと激しい落雷や雨が降るだろう。そこでもこうして雨に打たれて耐えているのであろうか。もしそうだとすれば、これが動物たちの選んだ手段。厳しい自然界を見た気がした。



ヒグマ

× × × ×

翌日は東海大学水族館を見学した。ここには大小の水槽がいくつもあり、魚類、カメ、ワニ、クラゲなど海の生物がいるので、見終わるのに半日はかかるであろう。私は昨日の疲れなのか体がだるくなり、大きな水槽の前で休んでいた。次々と目に入る魚類や他の動物たち。見飽きることはなかった。私に比べ孫たちは元気がいい。駆け足で移動してすべての展示会場を見たいらしい。満足そうな孫たちの表情。これが自分の孫かとうれしくなってくる。帰るとき地元の人から、水族館や博物館は厳しい状況にあることを聞いた。建物が古くなっても建て替えることができないことや、学芸員のなり手が少ないので、閉館するところが増えているというのだ。博物館が閉館。信じられなかった。こんなことを知り、昨日の富士サファリパークとこの水族館はいつまでも残ってほしいと思った。数日後、女房は娘から聞いたことを私に話した。「この旅行は、父には感謝しているので、そのお礼のつもりで計画した。高齢なので自家用車で行けるところを探した。気に入っただろうか」。この優しい心。胸が熱くなった。ありがとう。楽しい旅行だったよ。



ぎふ木遊館通信

＜ぎふ木遊館の入館者が10万人を達成しました！＞



あすはちゃんと一緒に記念撮影

7月11日(火)、ぎふ木遊館の入館者が10万人を達成し、記念セレモニーを開催しました。

記念すべき10万人目の入館者は、団体でご利用の「いづみ第2幼稚園」の年長組の皆さんでした。

くす玉割りでは「5、4、3、2、1」と元気の良い掛け声に合わせて、竹下景子ぎふ木遊館名誉館長と河合孝憲岐阜県副知事と一緒に、いづみ第2幼稚園の代表園児2人がくす玉を割ってくれました。

その後、河合副知事からは認定証が、竹下名誉館長からは記念品として「つみぼぼ」(さるぼぼをモチーフにした木のおもちゃ)80個が贈呈されました。

さらに竹下名誉館長たちから園児一人一人に手渡しで「つみぼぼ3個セット」がプレゼントされ、園児たちの嬉しそうな声が館内に響き渡り、ぎふ木遊館は祝福ムードに包まれました。

これまでぎふ木遊館をご利用いただいた多くの皆さまに心より感謝申し上げますとともにこれからも多くの皆さまに喜んでいただける施設を目指し、サービスの向上に努めてまいります。職員一同、皆さまのご来館を心よりお待ちしております。



記念品を受け取る代表園児



竹下名誉館長から記念品を受け取る園児たち



園児にプレゼントされた記念品

＜木育ひろばの「清流木玉プール」が大きくなりました！＞

コロナ禍の中で開館したぎふ木遊館。開館当初から様々な感染防止対策を行い「清流木玉プール」も規模を縮小して遊んでいただいていたのですが、ついに解禁となりました！

大きなプールの中には、7種類の木でできた木玉が6千個入っています。

連日、子どもも大人も夢中になって、泳いだり、はしゃいだり、寝そべったりしながら楽しんでいただいています。ぜひ、水着もいらない、着替えもいらない、ぎふ木遊館の「清流木玉プール」へ遊びに来てくださいね♪



子どもたちに大人気！



大人も癒されています♪



7種類の木玉



やがてみんなの森になる

morinos

プログラム紹介!!

岐阜県立森林文化アカデミー・森林総合教育センター（愛称morinos）で実施しているプログラムについてご紹介します！

<林業の一端を経験・実感 ～高山市立清見中学校1年生～>

morinosでは、森に親しみ入口となる様々なプログラムを開催しています。今回は、清見中学校の1年生のみなさんに向けて行った、林業体験についてご紹介します。

この体験活動は、高山市役所森林政策課のみなさん、清見里山プロジェクトのみなさん、飛騨高山森林組合のみなさん、地元森林技術者のみなさん、そしてmorinosによって企画運営されたものです。そのため、今回の舞台はmorinosを飛び出し、高山市清見町です。

「山の管理はどうしたら良いの?」という生徒さんの質問から始まったこのプログラム。手入れの行き届いていない山が多い今、そういったことに興味を持ってくれるのはうれしいことです。そんな生徒さんの「知りたい」に応えるため、森について考えてもらったり、手入れを手伝ってもらったりと、実際に見て、体験して、林業という仕事の一端を実感してもらいました。



【森への想いを語る所有者さん】

「どうして間伐して欲しいのか」を、森林所有者さんが生徒さんに語りかけるところから始まりました。



【将来残すべき木の選木】

グループごとに残す木を選木。どの木を切れば育てられるかも考えました。



【ロープを引いて伐倒のお手伝い】

伐採を見学するだけでなく、ロープを引いて伐倒の手助け。安全に伐倒するためには補助も大切。



【手鋸を使って枝払い】

手鋸を使って、伐採されたスギの木の枝払い。切った後の枝の皮を剥ぐのも人気。



【ロープとスリングで搬出】

みんなで力を合わせて運び出しました。最終的にこの丸太は市場に出荷されます。



【最後に記念撮影】

最後は今回切った丸太と、森林技術者、清見里山プロジェクトのみなさんと記念撮影。

生徒さんの質問から始まった今回のプログラム。高山市の林業に携わる方々の協力あってこそ、実現することができました。管理方法の説明を聞くだけでなく、実際に体験することもでき、清見中学校の生徒さんにとっては、貴重な体験となったのではないでしょうか。

この体験がきっかけとなり、この中から将来林業に就いてくれる人が出てきてくれると、とてもうれしいです。

morinos HPでは、こうしたプログラムから日常風景まで、様々な活動報告を行っています。興味を持ってくださった方は、morinosのHP、動画YouTubeをご覧ください。

ホームページ <https://morinos.net>

開館時間 10:00~16:00

YouTube 検索「morinosチャンネル」

定休日 毎週火・水曜日



morinosHP



YouTube
「morinosチャンネル」

『森林・環境税』で“緑豊かな清流の国ぎふづくり”

4

県では、「清流の国ぎふ森林・環境税」を活用し、県民みんなで豊かな自然環境を守る様々な取り組みを行っています。こうした取り組みの内容について連載で紹介します。



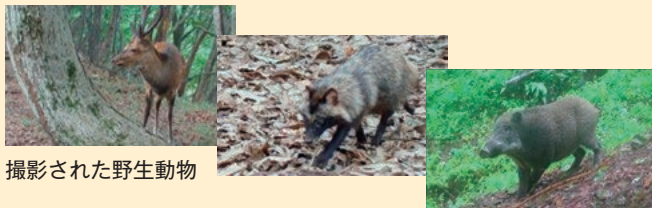
岐阜県野生動物管理推進センターによる調査研究の推進

野生動物の保護管理、被害対策に関する調査研究を行うとともに、野生動物管理における専門的な人材の育成を目的として、岐阜大学と県で「岐阜県野生動物管理推進センター」を共同で設置しています。

■ 調査・研究

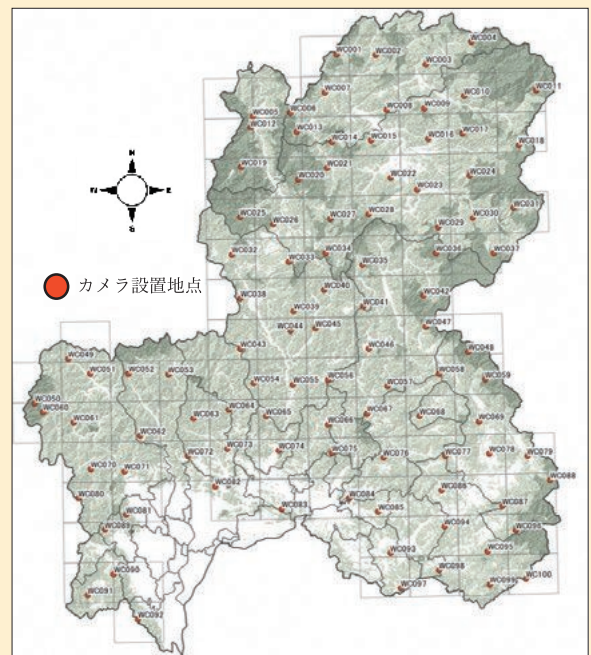
○野生動物広域カメラモニタリング

- 野生動物管理を進めるには正しく野生動物のを知る必要があります。そこで県下に100台の自動撮影カメラを設置し、野生動物の種類や分布状況を長期的に調査しています。



撮影された野生動物

- その他にも、GPSによるニホンジカの行動追跡や高山帯へ侵入する野生動物についての調査研究をしています。



■ 人材育成

- 一般の方を対象に、研究成果の紹介や野生動物との関わり方を学べる、シンポジウム・講座を開催しています。



研究成果を紹介する講座(R5.2.27)

- 行政関係者を対象に、野生動物管理業務に関する助言や対策の進め方に関する講座を開催しています。



獣害対策の現地指導(R5.5.11)



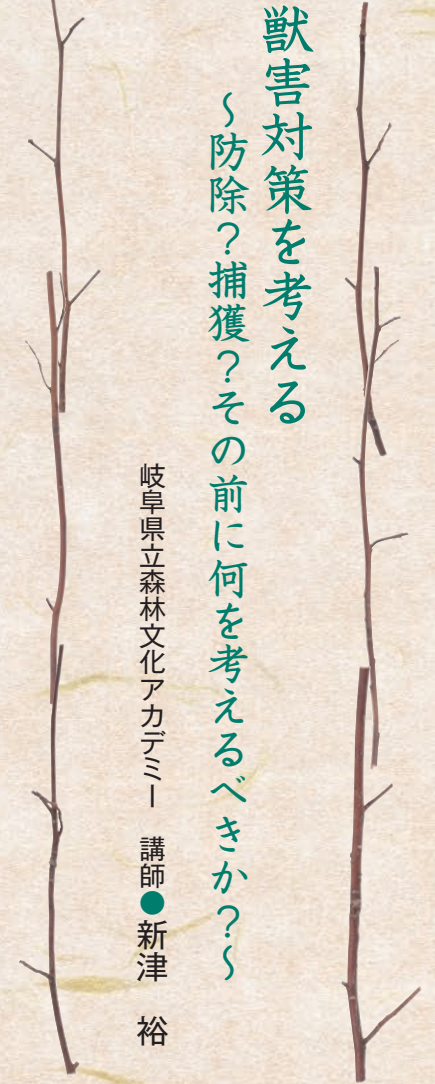
岐阜県野生動物管理推進センターについてもっと知りたい方はこちら →



獣害対策を考える

防除？捕獲？その前に何を考えるべきか？

岐阜県立森林文化アカデミー 講師 ● 新津 裕



● 獣害って何？

獣害とは、主に野生動物（獣）によって引き起こされる被害のことを言います。

例えば害獣となりうる野生動物が餌を探したり食べたりすることによって引き起こされる「農業被害」。人に対して攻撃してしまい死傷被害を引き起こす「人的被害」。害獣が家屋の床下や屋根裏に侵入し活動する「家屋被害」。害獣による過剰な捕食・採食によって生物や植物の絶滅危惧や環境を破壊してしまう「生態被害」などが「獣害」と呼ばれています。森林としては、下層植生や稚樹等の次世代を担うハ



樹齢10年程のヒノキ樹皮を摂食しているニホンジカ



継続的にニホンジカの食害を受けた森林

ズの樹が食べられてしまうことによって森林の更新が出来ない・植生が単一化してしまふといった被害が出ています。また植林した苗木の枝葉が食べられてしまったり、せつかく数十年かけて育った樹木の樹皮が剥がされて健全に育成できなくなってしまうといった被害も多く出ています。

● 獣害への対策

林業への被害の多くを占めるニホンジカへの獣害対策として、植林したエリアに入ってこれなくする為の柵を張り巡らせる・樹木一本一本を保護する網や筒状の素材で巻く・忌避効果のある薬剤を散布する等様々な対策を行っていますが、どれも生息密度の高い地域では山林所有者を安心させるには費用的にも効果的にも、ま一つ。

私がかつて林業を行っていた地域では、獣害対策として山林に植林地を囲う様に多数鹿柵を設置しました。設置後に柵を見回りに行くと、柵のなかでのんびりと食事をしているシカの姿を見かける事がありません。追い出そうと思ひ、出入り口を探して歩き回っている間に鹿はびよーんと柵を飛

び越えて逃げていく姿を目にしたこともあります。

● 相手を知ること

さて、「せつかく対策を講じたのに効果が出ない」というのは非常に悔しいですよね。どの対策を検討するか？と検証する前に、まずは相手の事を知ることから始めてみませんか。

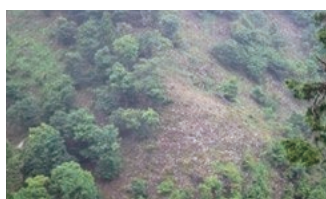
例えば「何を好んで食べるのか」「どんな場所に住むのか」「行動の特徴」「どんな時期に被害を出してしまうのか」などを意識してみると、より効果的な対策を考える事が出来るのではないのでしょうか。

ニホンジカはどのような特徴があるのでしょうか？◆食べ物：草食動物として枝葉や季節によっては樹皮など採食します。好みの幅は広く1000種程の植物を食べると言われています。◆住む場所：下層植生が豊富にある伐採跡の草地や、姿を隠せる植林が混在するモザイク状の森林を好みます。◆特徴：夜行性と思われがちですが、人の生活を避けて日中も活動します。ジャンプ力が高く、助走が出来れば2m程度で

あれば飛び越えることも出来ます。オスは単独行動、メスは子供と群れを作って複数で行動します。◆時期的な特徴：オスは毎年4月頃に角を落とし8月頃にかけて新たな角を生やします。角が完成し角の皮がめくれる時期に立木に角を擦り付ける為、この時期に樹皮への被害が出やすい。繁殖期は9月頃。冬季の餌が少ない季節に常緑の植林木の食害が発生しやすいと言われています。



7月のニホンジカの角。



ニホンジカの好む森林の例

● 効果的な対策の検討

シカ柵を設置する際には、シカのジャンプ力を考慮して助走出来ない様な配置にする・大径木の切り株に乗って乗り越えられないようにするといった配慮が必要です。角擦が発生しやすい時期は繁殖期前の8月頃です。被害が発生してからでは遅いため、被害を抑えるためにはそれまでに樹皮を守る防護対策を行うか、夏の期間までに許可捕獲でオスジカを積極的に捕獲してもらう必要があります。

このように被害と動物の行動を関連付けながら対策を考えていくと、より効果的な時期に防除が行えることででしょう。「相手の事を理解して行動する」何気ない事ですがそれが対策の一番近道かもしれません。

大和小学校屋内運動場

郡上市大和町剣1085-1



施設全景

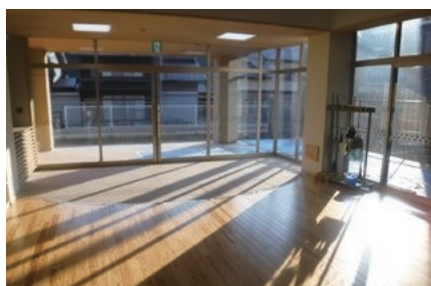
施設の概要

事業年度	令和4年度
事業主体	郡上市
構造 延床面積	鉄筋コンクリート造1階建て 1,215㎡
施設用途	学校屋内運動場
木材使用量 使用樹種	23㎡（県産材使用量23㎡） ヒノキ、スギ等
全体事業費	542,040千円
助成額	7,560千円 (木の香る快適な公共施設等整備事業)
設計者	(株)川上建築事務所 郡上事務所
施工業者	(株)ヤマシタ工務店(建築本体工事)
工期	令和4年6月～令和5年3月

施設の経緯

郡上市大和町の小学校4校（大和西小学校、大和南小学校、大和北小学校、大和第一北小学校）を統合し、整備を進めている「大和小学校」は、全学年2学級の編制で約300名の児童数となり、郡上市内で最大規模の小学校となります。（令和6年4月開校予定）

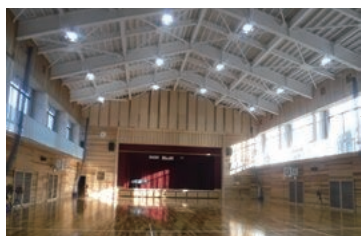
一連の整備事業により令和4年度末に完成した新たな屋内運動場は、（現在は、統合先である大和北小学校の屋内運動場として利用。）学校周辺に広がる田園風景に合う外観とし、内装は県産材を多く活用した木質化を施すことで、木の香る、木のぬくもりのある学校施設となりました。



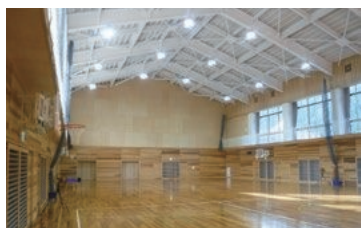
玄関



ホール



アリーナ
(ステージ側)



アリーナ
(ホール側)

ここに注目!!

施設で主に使用されるホール、アリーナ、ステージの床と壁を中心に県産材（スギ材、ヒノキ材）をふんだんに使用しており、入った瞬間に木の香り、ぬくもりが実感できるほど木にあふれた、しつらえになりました。

利用者の様子

広い空間にあって落ち着きある空間で、心地よくご利用いただいております。

■問い合わせ先
郡上市教育委員会 教育総務課
TEL 0575-67-1123

岐阜県におけるヒノキの 晩秋植栽を考える

森林研究所 ● 渡邊 仁志

低コストで確実な再造林が求められるなか、「植栽時期を選ばない」といわれるコンテナ苗の導入が進められています。その反面、県央の寒冷地域では、一〇月以降（以下、晩秋）に植えたヒノキのコンテナ苗が集団で枯損する事例が発生し、中には活着率が一%以下だった事業地もありました。活着率が低い場合は補植や改植が必要になるため、低コストを目指す再造林には逆行します。そこで、植栽時期と越冬環境がヒノキ苗の活着に及ぼす影響について報告します。

標高別の晩秋植栽調査

調査は、飛騨地域の標高の異なる五地点（標高一〇〇〜一二〇〇m）で行いました。対象地域は中央分水嶺の南側にあり、日本海側の多雪地域と太平洋側の寡雪地域の中間にあたります。用いた苗木は、苗齡三ヶ月のヒノキ実生コンテナ苗（※）で、植栽時期は晩秋（一二月下旬）を共通とし、ほかに一地点では植栽時期の影響をみるため、春（二五月苗）と夏（二七ヶ月苗）にも植栽しました。また、越冬環境を

評価するため、気温、地温、積雪深をモニタリングし、植栽翌秋に活着率と下枝枯れの発生状況を調べました。※県内のヒノキ・コンテナ苗は、二年目春（約二四ヶ月目）に出荷される。

植栽時期別の活着率の違い

苗木の状態を植栽時期ごとに比較すると（図1a）、晩秋に植えた場合の活着率は八五%以下で、下枝の枯損率も高く、健全個体の割合は低い水準にありました。一方、春や夏に植えれば活着成績は良好で、状態もよいことが分かりました。対象地域であっても適切な時期に植栽すれば、苗木の大量枯死は発生しないと考えられます。つまり活着不良の原因は、場所の問題だといえません。

晩秋植栽の環境と苗木への影響

越冬環境をみると、積雪期間は、最北部にある一七〇m区で約八〇日間、その他で二〇日間前後であり、どの地点も少雪傾向でした（図2）。また、積雪期間が長かった一七〇m

区以外では、最低地温がマイナス五〜一〇℃の期間が一月中旬〜三月上旬まで連続し、土壌の凍結が発生していたと考えられます。

晩秋に植えた苗木の活着率（図1b）は、高標高ほど低下し、生存個体も下枝の枯損が顕著でした。苗木には移植そのものが大きな負担です。そのうえ晩秋植栽では、根が地山に活着する間もなく、低温と土壤凍結による乾燥という過酷な環境に冬の間に晒されます。このため、コンテナ苗であっても、越冬環境が過酷であるほど、枯死率が高まると推測されます。

そのうえ、晩秋植栽の苗木は、植栽後の成長不良を起こす可能性ががあります。育苗が長期に及ぶことによつて、苗木の高さと太さのバランス（樹高/根元直径比較苗高）が悪くなるからです（本誌七七八号参照）。低コスト再造林の実現には、下刈り回数の低減が必須であり、成長停滞は好ましくありません。晩秋はこのことから、植栽時期として適していないといえます。

日本海側のような多雪地域では、積雪が苗木を保護するため、晩秋植栽が有利な場所があります。対して県内には、多雪地域と寡雪地域の境界上に、少雪で寒冷な地域が広く分布します。このような地域は、降雪量のばらつきが大きく、かつ積雪期間に限られるため、去年は、または同じ地域では大丈夫だったからといって、今度も大丈夫だという保証はありません。さらに、冬期の寒風害がもともと起きやすいと

いわれている地域でもあるので、苗木の保護には特に慎重を期す必要があります。

これに対して、植栽時期を翌春にすれば、枯損リスクが格段に低減するうえ、高品質なコンテナ苗の利用によつて、植栽後の成長が促進されるため、低コストで確実な再造林が実現します（本誌七九二号参照）。コンテナ苗であっても、植物生理や地域特性を尊重し、それらに適合した合理的な時期に植栽する必要があります。

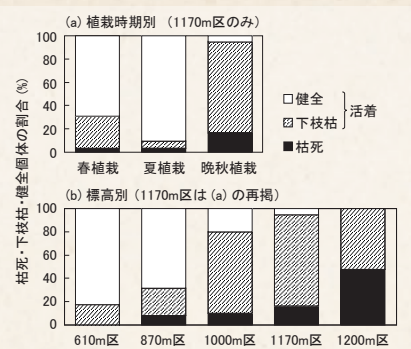


図2 1200m区における積雪深は20cmに満たなかった。

詳しい内容を知りたい方は
TEL 0575-333-25685

森林研究所まで



中濃地域の 森林経営管理制度の取り組みの紹介



■中濃農林事務所

林業普及指導員 米本 尚満



委員会の様子

はじめに

当管内の森林の状況は、森林に対する私有林の面積は県の平均に近いのですが、私有林の面積は約4万7千ha、農林事務所単位で比較しますと下位に位置しています。そのうち六〇年生以上の人工林は約1万2千ha(私有林の約二五%)を占めています。森林資源を循環利用し、林齢の平準化を図るためには、造林は必須要件ですが、近年のニホンジカやニホンカモシカなどを中心とした獣害は深刻さを増しており、その対策に手間と費用がかかっているのが現況です。

また、成熟期を迎えている森林は手入れを行うことが必須ですが、十数年手入れされていない森林も多く存在

しています。これらの未森林を解消していく手段として森林経営管理制度を活用した管内の取り組みについて報告します。

美濃市の状況

令和二年度末に蔵生地区において森林所有者の方々に向けた意向調査を実施しています。この地区を優先した理由として、区有林が多く、以前実施した境界明確化事業が実施済みであり、今後所有境界の明確化を行う上で取り組み易いと判断し、モデル地区として実施することとなりました。取り組みを進めるための取り決め事項は、①私有林の人工林のうち一〇年以上施業履歴が無い、②森林経営計画がない、③周辺で同時に整備が必要と判断される森林の取り込みは妨げないという3点に絞りました。当時他には神洞地区、片知地区が候補地としていましたが、林班内の森林所有者の人数や小班の細かさや林小班数など総合的に判断し、まずは蔵生地区、令和三年度には神洞地区、令和四年度には片知地区と意向調査を順次実施することとしました。この方針は、美濃市の山林は地籍調査が進んでいないこと、また、

そのため所有者の特定や、森林境界の確定のためには多大な時間と労力を要すると想定されることから、市としては森林経営管理権の設定は行わず、森林整備に意欲がある林業事業体に森林経営計画の策定に向けた支援や、森林・環境税や森林環境譲与税を活用した森林整備等への支援を行い、意向調査と併せて、森林整備と境界明確化を進めていくこととしました。



意向調査を経て開設された蔵生50林班での森林作業道

美濃市森の担い手 情報センターの開設

この議論を進めていく中で、森林経営計画をたて森林整備を行うには、並行して、「人材の育成」も必要であると意見がありました。その解決の糸口として、美濃市の状況や魅力を発信するため、令和四年度に美濃市森の担い手情報センター(フォレストワー

く美濃)として設置していく運びとなり、令和五年四月本格的に運用を開始しました。WEBやSNSなどのツールを使って、美濃市、森づくりや市内の林業事業者の情報、林業に就業する方向けの支援対策などを紹介し情報発信しています。また、その際アクセスいただいた情報を(お住まいの地域や読んでいただいた内容、アクセスの時間帯など)分析し、今後のHPの作成の参考としていきます。



森の担い手情報センターHP

関市の状況

これまで、地籍調査が完了している地区のうち旧上之保地区において森林所有者向けの意向調査を行ってき

ました。但し、地籍調査が実施されている地区は限られているため、その後は、森林経営計画が策定されておらず、一定期間程度森林整備が行われていない森林をピックアップしました。その中でも、林班単位で所有者の数や地番の数などは市として取り組みやすい箇所を検討し旧上之保地区以外での実施を目指していきます。意見集約後は、未整備森林の解消を優先することとしまして、森林・環境税や森林環境譲与税などを活用した森林整備に取り組んでいきます。

今後の取り組み

森林経営管理制度の仕組みができて五年経ちましたが各市の関係者の方々も様々な課題に対して解決方法を見つけ出しここまで進めてきています。両市の今後の課題として、面的なまとまりのある森林をいかに事業体による施業の定着につなげるか、意思表示が得られなかった森林所有者の森林をどのように管理していくのかを市や地域の林業事業者の皆様と考えてまいります。

● 詳しい内容を知りたい方は

TEL 0575-13314011

中濃農林事務所まで

森林技術開発・支援センター 林業普及通信

施業プランナー研修・

地域森林監理士養成研修の開講

岐阜県立森林文化アカデミーでは、各種研修を企画・運営しており、6月にそれぞれ開講しました。

◆ 施業プランナー研修

① 育成研修 人数：10名
 研修期間：令和5年6月12日～令和6年1月30日(延べ12回)
 育成研修は、実務経験3年以上の方を対象に、座学と実技研修を通じて施業の集約化(森林経営計画の策定)に必要なスキルを身につけていただきます。
 ② 実践力向上研修 人数：6名



施業プランナー実践力向上研修 グループ討議の様子

研修期間：令和5年6月27日～10月25日(延べ7回)
 今回、施業プランナーから路網と災害防止に関する課題を持って応募があり、グループ討議などを経て現地検討会を実施し、スキルアップを目指します。

◆ 地域森林監理士養成研修

研修生人数：4名
 研修期間：令和5年6月12日～10月下旬(延べ16回)
 研修内容は、県施策、倫理法令、森林計画、森林経営管理制度、林業経営、路網整備、防災などの全14項目と多岐にわたります。
 また、「地域課題研修」では、研修生が所属・活動している地域の課題を整理し、市町村などに施策提案していただきます。今年度の課題設定は、森林経営管理制度に関する提案2題の他、市有林の適正な管理などになりました。

● 詳しい内容を知りたい方は

TEL 0575-13314011

森林技術開発・支援センター 普及企画係まで

岐阜県立森林文化アカデミーの 国有林実習で実験林等を案内

6月27日、岐阜署管内の乗政及び小川長洞国有林において、岐阜県立森林文化アカデミーのエンジニア科2年の学生19名が、国有林の施業について、現地実習を行いました。

始めに、森林技術・支援センター及び岐阜森林管理署の職員が、実験



ヒノキ長伐期施業林の見学状況

林や試験地等の概要について説明し、その後、乗政国有林において、「ヒノキ長伐期施業林」を見学しました。

この施業林は、平成28年度に製品生産請負事業で高齢級の間伐材を搬出した箇所であり、岐阜森林管理署の職員から林齢が百年を超えるヒノキ人工林の間伐の実施状況や当時の木材販売について、最近の木材価格も踏まえ説明を行いました。

ここでは樹冠や林床の状況を確認し、今後の施業方法について意見交換を行い、学生からは「しばらくは伐採せず、下層植生が回復するのを待つ」「20年後くらいにヒノキの径級等を見て判断し、皆伐を行う」等の意見が出されていました。

次に、小川長洞国有林の「ヒノキ間伐実験林」を見学しました。



ヒノキ間伐実験林の見学状況

この実験林は、間伐率20%、30%、40%、対照区(無間伐)の計4つのプロットを設定しています。

学生達は、この間伐率の異なる試験地において、間伐の効果やプロット毎の優劣を確認した後、それぞれ適当と考える間伐率のグループに分かれましたが、間伐率20%や無間伐を選んだ学生はいませんでした。

グループの代表者が、その間伐率を選んだ理由を説明し、グループ間で質問や意見交換も行われました。

また、森林技術・支援センターの職員から実験林の研究成果や今後の施業方針について説明を行いました。



温帯性針葉樹の天然林の見学状況

同じく小川長洞国有林にて民有林ではあまり見ることが出来ない温帯性針葉樹の天然林に移動し、コウヤマキ等の大木や実生の発生している状況を見学しました。

湿度が高く暑い中での現地実習となりましたが、学生の皆さんは蒸し暑さにも負けず、充実した現地実習となったようです。今後も学校等からの要請に応じ、国有林の案内や情報提供に努めていきたいと考えています。

(森林技術・支援センター)
／岐阜森林管理署

開催日	行事名等	内容等 (概要、定員、受講料、申込期限など)	場所
			申込(問合せ)先/TEL
10月4日(水)~ 10月5日(木)	機械集材装置運転業務 特別教育	<ul style="list-style-type: none"> ●講習時間：4日 学科 8:50~16:10 5日 実技 8:30~17:40 ●申 込：開催日の10日前まで ●受講料：17,500円(本代含む)(振込み) ●定 員：30名(定員になり次第締め切ります。) 	4日(学科) ぎふ森林文化センター(岐阜市六条江東 2-5-6) 5日(実技) 美濃市首代地内(予定) 林材業労災防止協会 岐阜県支部 電話 058-275-0192 FAX 058-201-1195
10月19日(木)	刈払機取扱作業者 安全衛生教育	<ul style="list-style-type: none"> ●講習時間：学科 9:00~15:20 実技 15:30~16:30 ●申 込：開催日の10日前まで ●受講料：11,550円(本代含む)(振込み) ●定 員：30名(定員になり次第締め切ります。) 	ぎふ森林文化センター(岐阜市六条江東 2-5-6) 林材業労災防止協会 岐阜県支部 電話 058-275-0192 FAX 058-201-1195



コラム 家を構えたことに伴い地域の自治会に入りました。この自治会は、月1回程度の清掃活動やBBQ大会などの色々な活動が行われている活気あふれる自治会です。最近、新しく住宅が建ち始め20代30代の世帯が入り、子どもが増えたことでより一層の賑わいがあります。一人暮らしの時は、それほど気にしていなかった回覧板もすみずみまで目を通すようになりました。先月の回覧板に自治会の自主防災体制を強化するといった内容が掲載されていました。近年、全国各地で頻発する自然災害を見据えた対応だと思えます。賑やかなイベントもいいですが、地域を守る防災活動などにも関わっていきたいと思いました。

「森林のたより」編集委員 森林活用推進課 反中 良太

イベント情報

10月1日発行

連載

- 山の歳時記(218)
- 山のおじゃまむし(387)

清流と森と親しむ

- 森林と人を活かす知恵(129)

木と親しむ

- 岐阜県の公共木造建築(127)

清流の国ぎふ森林・環境税

森林・林業技術

- 研究・普及コーナー

市況情報

その他

10月号
予定

木材市場

木材市況 県森連 岐阜・飛騨・東濃林産物共販所 単位:円(1㎡当たり)

回数 共販所名	樹種	長さ	径	平均値	高値	気配	
第1829回 岐阜共販所	すぎ	3 m	16~18cm	14,500	—	↘	
		4 m	16~18cm	14,000	—	↘	
			20~22cm	14,500	—	↘	
			24~28cm	14,500	—	↘	
			30cm以上	12,700	20,900	↘	
	6 m	16~18cm	—	—	↘		
	8月8日	ひのき	3 m	16~18cm	20,500	—	↘
			20cm以上	18,800	—	↘	
		4 m	16~22cm	20,300	—	↘	
			24~28cm	19,000	—	↘	
30cm以上			18,700	—	↘		
6 m		16~18cm	—	—	↘		
第1418回 飛騨共販所	すぎ	3 m	16~22cm	14,000	—	↘	
		4 m	24~28cm	14,400	—	↘	
			30cm以上	12,000	—	↘	
	ひのき	3 m	16~18cm	19,000	—	→	
		4 m	20~22cm	19,000	—	→	
			24~28cm	19,000	—	→	
			30cm以上	20,000	40,000	→	
		6 m	16~20cm	25,000	—	→	
	8月9日	ひめこ	4 m	24~28cm	17,000	—	→
			30cm以上	15,000	25,000	→	
5 m		30cm以上	—	—	→		
くり		4 m	24cm以上	15,000	—	→	
第1751回 東濃共販所	すぎ	3 m	16~22cm	14,000	—	→	
		4 m	24~28cm	14,000	—	↘	
			30cm以上元	15,000	21,000	→	
	ひのき	3 m	16~22cm	19,500	—	→	
			24~28cm	19,000	—	→	
			30cm以上元	25,000	—	↘	
		4 m	13cm以下	10,000	—	→	
			24~28cm	18,300	—	→	
			30cm以上元	25,000	36,000	→	
	8月3日	まつ	4 m	22~28cm梁	—	—	→
30cm以上元			11,000	—	→		

※単価は直材価格、但し平均値は並材二番玉価格。気配は、前回市との比較。

【商況】

物価の高騰や住宅着工需要の低迷を受け、製品・原木共に販売苦戦が継続し、構造材関連の不振が特に顕著となり、引き合いは低調。スギ4m元木、尺上良材は、応札はあるが材の傷みを懸念し様子見にて弱含み。スギラミナ向け3m・4m材も弱含み。ヒノキ元木、尺上良材3m・4m役物取りは、様子見にて弱含み。ヒノキ3m柱取、4m土台取も弱含み。合板向けは、製品の荷動きが鈍く弱基調で引き続き原木受け入れ調整が継続。製紙向けバルブ材、発電向け未利用材ともに原木不足感が強く需要高。(岐阜)

ヒノキ、スギは全体的に弱含み。スギ製材向けは特に引き合いが弱い。ヒメコは応札旺盛で特に大径木良材に人気が集まった。サクラ、マクルミ、ナラ、クリ良材に引き合いが強い。(飛騨)

ヒノキ3m柱向け(14cm~24cm)、4m土台・中目は、依然荷動き重たく弱含みでの展開。スギ4m中目、尺上元木良材は、原木が傷みややすい時期での当用買いではあるが応札保合で推移。3m・4m構造材向けは市中製品価格軟化の影響を受け弱含みで推移。合板向けについては、製品荷動きが鈍く弱基調、特にヒノキ、カラマツは原木受入調整が一段と厳しく継続している。(東濃)

製品卸売標準価格 (7月期)

単位:円

樹種	用途	寸法(mm)			等級	m ³ 当り 価格	(本枚)単価	前月 比較
		長	巾	高				
スギ	柱	3000	105	105	1等	75,000	(2,481)	↘
	間柱	3000	105	30	1等	75,000	(709)	↘
ヒノキ	土台	4000	105	105	特等	80,000	(3,528)	↘
	柱	3000	120	120	特等	75,000	(3,240)	↘
6000		120	120	特等	150,000	(12,960)	↘	
W ウ ッ ド 材	柱	3000	105	105	国産5層	91,000	(3,000)	→
		3000	120	120	国産5層	98,000	(4,200)	→

※日刊木材新聞調べ(名古屋標準相場 全てKD材)

外材市況 (7月期)

単位:100円(1㎡当たり)

樹種	規格	価格	前月比較
米松	SSタイプ	432	↘
	コスト(目荒)	421	→
米楸	ヘム(アラスカ産)	468	→
米ひば	ポール	—	—

日刊木材新聞調べ 名古屋標準相場(径級は30cm上、米松コストのみ大阪相場)

これってなあに? ~木材用語~

スキャナー

生産に入る前に、丸太や製材、単板などの寸法や欠点といった諸条件を判別する機械。スキャナーでこれら情報を集め、次の生産過程で最良の方法を瞬時に決定する。単板工場では、寸法のほか大まかな欠点を見極めたり、製材工場では、丸太サイズごとに目的に合致した採材を行う。レーザー光線の反射速度などから解析する。

(参考)日刊木材新聞社 木材・建材用語辞典