



社団法人 静岡県山林協会



“創知協働の森づくり”と“循環利用の森づくり”を進めよう!



© 静岡県

■表紙写真 題名：初夏の湿原 撮影場所：川根本町 撮影者：小泉 達雄 氏（島田市）

INDEX

本誌はホームページでも掲載しております。是非ご覧下さい。URL : <http://www.moritohito.jp>

- 2 首長は語る(No.18)**
人あったか まちいきいき 自然つやつや
- 3 森林・林業研究センターだより(No.64)**
スギ材の天然乾燥における製造管理手法の開発
- 4 支部だより①**
凍上被害が多発する林道法面の保護
- 5 支部だより②**
未来に残そう松林

- 6 県庁だより①**
環境教育・環境学習の推進に向けて
- 7 県庁だより②**
保安林の「公益的機能の持続的発揮」を目指して
- 8 事務局だより**

首はる 長語

No.18

人あったか まちいきいき 自然つやつや

伊豆市長 菊地 豊



フルセットで日本の良さが入っている市
温泉や歴史、文学などが伊豆市の魅力と多くの人はいうけれど、健全な天城の山から流れ出る溪流が狩野川の清流となり、駿河湾に注いで土肥の海を作りあげている。雄大な自然景観を含めた「日本の良さがフルセットで入っている」こと、それが大きな魅力に繋がっている。

合併した時に「人あったか まちいきいき 自然つやつや」のキャチフレーズを、市民の皆さんに考えていただいた。良い言葉であるが具体的にはどのような事だろうか。5年10年先ではなく、50年100年先に伊豆半島の真ん中に素晴らしいふるさと



▲出会い橋

が存在し、子や孫たちが誇れることだと考えている。現在も、中伊豆地区の多くの集落は典型的な里山の風景を維持しており、土肥地区にもコンパクトな可愛らしい海辺の町や綺麗な段々畑と夕日を望むことの出来る地域がある。

県内第4位の森林面積を活かす

これからも都会が開発を続けていったとき、そこに住みたいと人々は思うのだろうか。市内には県内市町の第4位、市域の83%を占める3万ヘクタールの森林があり、環境面からも力を入れて森林の整備を行っている。しかし、経済価値としての森林の維持は困難になっており、ビジネスとしても成立出来るように考えなくてはならない。



▲ワサビ田

ビジネスとして考えた場合、エネルギー源や繊維、セルロースなど新しい素材としての利用方法を考えられている。特に、木質バイオマスプラントの誘致を進めたいと思っており、価格差を埋める支援策や技術開発は国・県で早急に行っていただき、若い人が家族を養っていくことが出来るよう、新技術を取り入れた安定した林業ビジネスを確立することが必要である。

また、従来の伝統的な木材利用もしっかりと行うため、市木材協同組合が市内で初めての大型の乾燥機の導入を検討しており、生産・加工システムを含めて採算の見通しが立てば、国・県の支援を得て市としても協力したいと考えている。そして、バイオマスプラントと同じ地域内に施設をつくり、連携して総合的にビジネス化が図れれば一番良い事だと思う。



▲旅人岬 夕陽

日本のふるさとにするために

今、心配なのは有害鳥獣被害とごみの不法投棄問題である。シカ、イノシシを捕獲し農林被害を軽減するため、経費はかかるが市が捕獲獣を買い上げるようにしたい。また、人間の責任で増えてしまったシカを捕獲させていただくには、シカステーキや皮のバック、小物などなど、肉、皮、角までしっかり活用させていただく事が、わが国の倫理観だと思う。販路等の課題はあるが伊豆の新しいビジネスとして成立させたい。また、美しい天城の山々がごみの不法投棄によりすごい状況となっている。良い環境を守るためは市単独では対応が難しいので県のご支援・ご協力をお願いしたい。

7年後には東名から市内まで高規格道路が開通し、直接訪れることが出来る。豊富な温泉と美しい森林、清流狩野川など景観の維持は、我々の将来にわたる命である。癒しと健康づくりを行うウエルネス産業も導入し、都会で疲れている人を含め「日本全体のふるさと」とすることが夢であり、総合的なプランをなるべく早く作っていきたい。

森林・林業 研究センターだより

No.64

スギ材の天然乾燥における 製造管理手法の開発

研究スタッフ（木材林産） 星川 健史

スギ材等の乾燥手法として最近改めて注目されている天然乾燥について報告していました。

現在の天然乾燥に求められるもの

近年、「住宅の品確法」等の施行に伴い、木造住宅の主要部材である製材品について品質・性能の確保が不可欠になっています。こうした中、県内においては「しづおか優良木材」認定工場を中心に特に構造用製材の人工乾燥が行われています。

一方で、コストが安く、CO₂排出量の少ない天然乾燥も注目されてきており、県内でも専用のストックヤードや倉庫を用意して構造用製材の天然乾燥に取り組む製材業者が増えてきました。



▲ストックヤードにおける天然乾燥の様子

しかし、現在、天然乾燥材を生産する工場は「しづおか優良木材」の認定工場として認められていません。その主な理由は、品質の確かな天然乾燥材を安定生産するための、製造法に関するデータが乏しいことによるものです。例えば、様々な材種やストック現場で天然乾燥を行う場合、「しづおか優良木材」乾燥基準（構造用製材では含水率20%以下）を満たすのに、乾燥期間がどの程度必要なのかは明らかになっていないことがあげられます。

さらにスギでは、個体間で心材含水率や水分の透過性が違うため、乾燥過程にはばらつきが生じます。具体的には、スギ平角などでは6カ月の天然乾燥で優良木材の乾燥基準に達してしまうものもあれば、2年経過しても十分に乾燥できないものもあります。このばらつきによって天然乾燥期間の評価が難しくなり、また、生産が非効率になってしまうのです。

これらの問題点を解決し、計画的に効率よく生産するための製造法が求められています。

スギ平角・正角製材の 天然乾燥試験

森林・林業研究センターでは、断面の異なるスギ正角・平角製材を用いて天然乾燥試験を行い、乾燥経過を調べました。

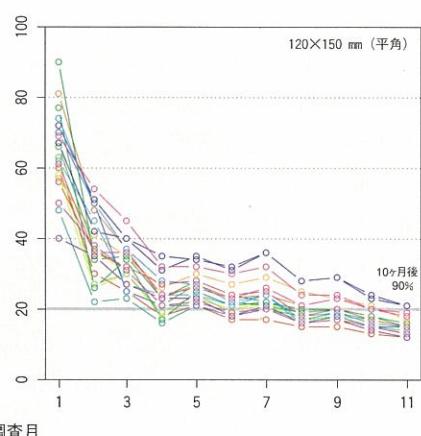
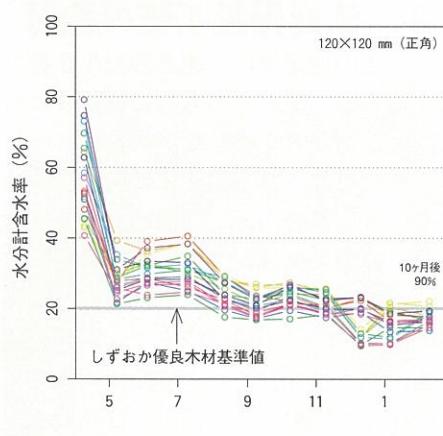
試験材は静岡県天竜産スギ心持ち製材を用い、寸法は、全て長さが4000mm、幅が120mmで、厚さ（梁せい）は5種

類で、それぞれ120、150、180、240、300mmとしました。各断面寸法につき20本の試験材を製材工場の生産ロットから無作為に選び、当センター内の東向きの屋根下に棧積みして天然乾燥を行いました。

10ヶ月経過時点で水分計含水率が「しづおか優良木材」の乾燥基準を満たしたもの割合は、厚さ120mmと150mmの材が90%、200mmが60%、240mmが70%、300mmが40%でした。厚さ120mmと150mmでは10ヶ月で9割の試験材が乾燥基準に達したことから（図1）、これが屋根下での天然乾燥期間の目安と考えられます。それ以外の厚さの試験材については十分に乾燥できなかったことから、現在も継続して調査中です。

今後の展望

製材工場で生産されている天然乾燥材は、ほとんどが1年以内の期間で出荷されているのが現状です。このため、天然乾燥の期間を1年以内に設定した場合に、ロット内の大半が乾燥基準を満たすことを目標として、事前に乾きやすい材と乾きにくい材を材質によって選別する技術について検討する予定です。また、ストックヤード等の乾燥条件の異なる場所でのデータの蓄積を進め、断面寸法別に天然乾燥に必要な期間一覧表を作成し、現場での生産管理に活かしてもらうとともに、品質の確かな天然乾燥材を生産する工場が「しづおか優良木材」の認証を得られるよう、情報提供していきたいと考えています。



▲図1 天然乾燥による含水率の経時変化

支部だより①

凍上被害が多発する林道法面の保護 ～林道横沢大間線の改良工事が完了～

中部農林事務所 林道課 鈴木 崇弘

静岡市北部から南アルプスを結ぶ林道横沢線において、厳しい施工条件の中で、試行錯誤を重ねながら取り組んだ法面改良工事の内容について、現場からの声を紹介していただきました。

1. はじめに

林道横沢大間線は、県道三峰落合線を起点とし、途中林道一本杉峠線を経由して、県道南アルプス公園線を結ぶ路線です。このたび改良工事が完了しましたので、工事実施に当たり苦労した点と合わせ紹介します。



▲林道位置図

2. 担当者を悩ませる凍上被害

当路線は、木材を運搬する大型車両等の安全を確保するため、県が平成16年度から道路の拡幅、未舗装区間の舗装、危険法面の改良を実施してきました。

当初は19年度で事業を完了する予定でしたが、法面の凍上・融解による荒廃が想定以上に激しく、落石や小崩壊を起こす箇所が多数発生したため、他の工種が終わった20年度も事業を継続し、法面の改良工事を実施しました。

凍上現象は①「温度」、②「水分」、③「土質」、の3つの要素がそろった時に発生するといわれていますが、当路線は①「温度」＝『標高が高く気温が低い』、②「水分」＝『法面が湿潤し湧水も多い』、③「土質」＝『脆弱な粘性土』、と三拍子そろっています。

林道担当者はこのような厳しい施工条件の中でも、経済的で確実な法面保護工を選定することが求められます。工法の選定にあたって参考にしている“法面保護工選定フローチャート”では、選定の幅が広く適切な工法決定が難しい状況です。

そこで、20年度の法面改良工事では、凍上が発生する法面に効果的な法面保護工法を調査・検討しながら工事を進めたので、その内容について説明します。



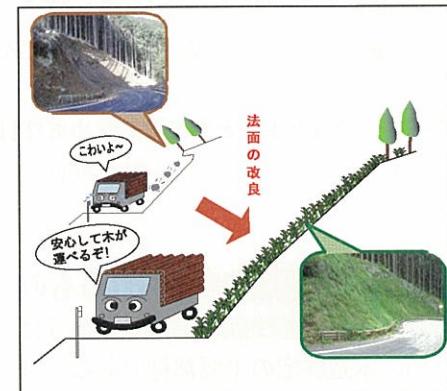
▲法面の現地調査の様子

3. 法面保護工法の検討

工法の選定では、凍上の発生を押さえる方法、凍上そのものに抵抗する方法と二通り考えました。

発生を押さえる方法については、凍上の3要素の内、①「温度」と②「水分」の因子を排除する方向で考えました。①「温度」については、保温効果の優れた吹付工法や植生マット等の施工、②「水分」については、断水効果の優れた植生マット、および発散を促進させるため、表面積の大きい生チップ材吹付工を実施しました。施工にあたっては、いずれも“法面保護工選定フローチャート”で選定される工法と比較できる配置としました。

また、凍上そのものに抵抗する方法については、土の移動を直接止める丸太伏工や基礎工のアンカーピンの長さの変更を試みました。



▲法面改良工事の着前・完成

施工後、一冬が越えた4月現在、現地の状況をみると、一定の成果が上がっています。

なお、具体的な成果については、現在調査・検証中ですが、今年9月に実施される静岡県森林・林業技術研究発表会で発表したいと考えています。

4. おわりに

「横沢大間線」は、大間集落から市街方面へ向かう近道となり、地すべりの危険のある南アルプス公園線の迂回路となるため、地元の生活道路として重要な役割を果たしていくと思われます。

また、玉川地区と大川地区を結ぶ林内道路網の基幹となる林道で、森林の整備・木材の生産には欠かせない路線となります。現在、このように木材を運搬する大型車両を見かけるようになり事業の効果を感じています。



▲木材を運搬する大型車両

支部だより②

未来に残そう松林 ～協働による松林再生事業～

袋井市 産業環境部 農政課

サッカーワールドカップが行われたエコパスタジアムのある町・袋井市からは、浅羽海岸防風林をかつての美しい松林を取り戻したいと取り組んでいる活動を紹介していただきました。

袋井市の概要

袋井市は、静岡県の西部、中遠地域のほぼ中央に位置し、かつては東海道五十三次のどまん中の宿場町として栄え、遠州三山と称される法多山尊永寺、医王山油山寺、萬松山可睡斎など古刹にも恵まれた歴史と文化を誇る都市です。

東西約15km、南北約17kmにわたり、面積は108.56平方キロメートルで、県総面積の1.4%を占めています。また、可住地面積は85.13平方キロメートルと総面積の78.4%を占め、平坦地が広く、豊かに広がる田園地帯と美しい茶畠、さらには太田川や原野谷川、南には遠州灘と自然環境にも恵まれた都市です。豊かな水源をいかした県下有数の農業地帯として発展しており、2,000haあまりの水田が開け、米やお茶、日本一の生産量と品質を誇るクラウンメロンが栽培されています。

豊かな自然に囲まれた小笠山総合運動公園内には、サッカーワールドカップ2002年大会や2003NEWわかふじ国体・わかふじ大会等の会場にもなったエコパスタジアムやアリーナ等があり、スポーツや音楽、文化、芸能など様々なイベントの舞台になっています。

地域内にはJR東海道本線袋井駅、愛野駅、東名高速道路袋井インターチェンジを有し、また近隣には、JR東海道新幹線掛川駅もあり、交通のアクセスに恵まれた地理的条件をいかして農業・工業・商業がバランスよく発展している地域です。

浅羽海岸防風林の再生に向けて

袋井市南部の浅羽海岸は、アカウミガメの産卵地となっており、希少植物のハマボウフウ等も植生している貴重な自然の宝庫です。

海岸の松林は、飛砂や強風から農地等を守るとともに、「白砂青松」として、長年親しまれ、砂浜とともに美しい景観を醸し出してきましたが、近年の松くい虫被害により、松林は著しく減少しており、その対策として、薬剤散布で松くい虫の被害を抑えてきました。

松枯れしたものは伐倒駆除してきましたが、松枯れの被害は収まらず、防風林を減少させるとともに、機能が低下している現状にあります。

このため、市では松林の防災機能の再生を図るとともに、美しい景観を取り戻すため、市民と行政が植樹や草刈り活動に協働で取り組む「グリーンウェーブ活動」を行っています。

「グリーンウェーブ活動」を平成17年度から5カ年計画で実施しています。初回は、平成18年2月に、2haの土地に抵抗性クロマツ5,000本の植樹を行い、平成20年度までの4年間で約6haに1万4千本の植樹を終えています。今年は植樹最終年度の5年目の集大成を迎え、中新田地区において植樹を実施する予定です。

植樹と並行して、松林の生育を助け、景観の向上を図るために、草刈り等の保全管理も必要です。市ではグリーンウェーブ活動「松林草刈り作戦」として年2回の草刈りを、地元市民や企業、団体等と協働して実施しています。当初は、植樹のイメージが強かった「グリーンウェーブキャンペーン活動」ですが、今年で3年目を迎えると、参加者も徐々に増え、昨年度は延べ約1,500名の方に参加をいただきました。



▲「グリーンウェーブ植樹活動」の様子

今後の展開

平成21年度の中新田地区をもって、植樹活動は終了しますが、植樹地の保全については、今後も松の適正な生育のため、年2回程度の草刈りをグリーンウェーブ活動「松林草刈り作戦」として継続して実施します。

貴重な緑の財産を次世代へと継承するために、地元市民、企業や団体等と協働して取り組んでいますので、興味を持たれた方の御参加をお待ちしております。



▲グリーンウェーブ活動「松林草刈り作戦」の様子

県庁だより①

環境教育・環境学習の推進に向けて

県民部 環境局 環境ふれあい室
環境教育スタッフ

静岡県では、環境保全意識のより一層の高揚を図るため、環境ふれあい室を新設しました。環境教育・環境学習の取組について環境ふれあい室より紹介していただきました。

環境ふれあい室が新設されました！

地球温暖化防止としての森林の役割やグリーンニューディール政策等、環境保全への関心はますます高まっています。県では県民の皆さんの環境保全意識のより一層の高揚を図るために、平成21年度から環境教育に関する事務を集約し、環境局に「環境ふれあい室」を新設しました。

環境教育・環境学習の目的と基本的な考え方とは？

県では県教育委員会と連携し、平成13年2月に「ふじのくに環境教育・環境学習基本方針」を策定しました。環境教育・環境学習の目的は、持続的発展が可能な社会の構築に主体的に参画できる人づくりです。また、環境教育・環境学習に関する基本的な考え方として、①教育・学習の内容が総合的であること ②教育・学習の方法として体験を重視し、地域に根ざしていること ③すべての世代において、多様な場で行われるものであることがあげられます。

環境教育・環境学習の推進のための条件整備をすすめています！

基本方針に基づき、次のような施策を展開しています。

○指導者の養成

静岡県環境学習指導員の養成 等

自然ふれあい施設等では自然体験学習機会を提供しています！

県内には、「県立森林公園」や「県民の森」をはじめ7つの自然ふれあい施設があり、様々な自然体験学習の機会を提供しています。また、「遊木の森」や「榛原ふるさとの森」では、里山体験学習など森林環境教育プログラムも用意されています。

○県立森林公園バードピア浜北

8月9日「子ども樹木博士になろう」、8月23日「草花遊び体験教室」、毎週土曜日「ガイドウォーク 自然を歩こう」等

○県民の森

8月8日「昆虫観察とクラフト」等

○しづおか里山体験学習施設「遊木の森」

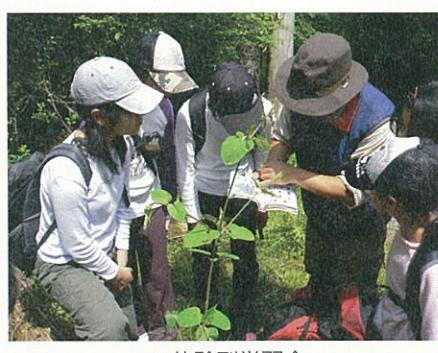
7月25日、26日「ガイドウォーク」等

9月から「榛原ふるさとの森」等で富士山静岡空港見学と一体となった環境教育を始めます！

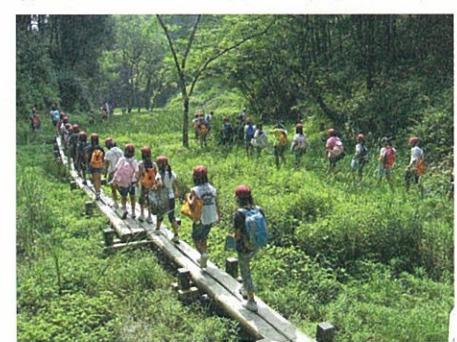
富士山静岡空港は、計画の段階から地域環境との共存を図るため、空港周囲部の里山をはじめ、水辺や農耕地に広がる多様な自然環境、貴重な動植物等の保全に努めています。そこで、空港見学に来た小中学生の皆さんに、空港隣接地に整備した「榛原ふるさとの森」などの豊かな自然環境を活用して、空港見学と一緒に自然とのふれあいや環境教育プログラムを9月から提供します。



▲指導者研修



▲体験型学習会



▲榛原ふるさとの森

これからも、環境教育・環境学習に関わる県民、学校、NPO、企業、行政等の連携を深め、持続的発展が可能な社会の構築に主体的に参画できる人づくりを進めています。

県
庁
だより②

保安林の「公益的機能の持続的発揮」を目指して ～静岡県保安林機能倍増計画の推進～

県建設部 森林局 森林保全室

県は『森林との共生』の施策を推し進めていますが、県森林保全室より昨年度策定され、取り組んでいる『静岡県保安林機能倍増計画』について、紹介していただきました。

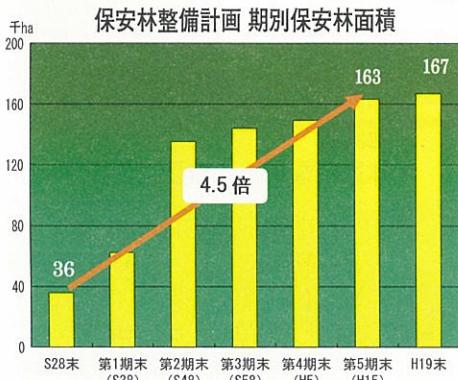
はじめに

本県では、明治30年に制定された森林法と昭和29年に制定された保安林整備臨時措置法に基づき、森林所有者をはじめ県民の理解と協力を得ながら、保安林の面積の拡大や治山事業により、戦後の荒廃森林の復旧や乱開発を防止し、県民の安心・安全に取り組んできました。



▲昭和8年頃、賀茂郡地内の荒廃森林

その結果、現在、本県の森林面積の1/3以上が保安林となり、量的には充実されてきました。



保安林制度は、森林の疲弊や災害発生を教訓として成立してきた制度であり、森林施業などの行為の制限だけが

際立ち、所有者の自主的管理と行政による公的関与との役割分担が不明確になり、森林所有者などを保安林から遠ざけてしまった感は否めません。

昨今の森林・林業を取り巻く状況は、林業経営の採算性の低下、林業従事者の高齢化・減少が進み、間伐などの施業の遅れる森林が目立ち始めた一方で、成熟しつつある国内の森林資源の活用が注目され始め、再び過度の伐採等による荒廃が懸念されます。

また、国際的な規模で地球温暖化防止の取組が進められる中で、法令等に基づき保護・保全される保安林がCO₂吸収源として計上されるなど社会的要請も高まっています。

本県では、18年度に「静岡県森林と県民の共生に関する条例」を施行し、県や県民などの役割を明確にするとともに、県民総参加による合意と連携の仕組みをつくることによる森林を守り、育て、活かす「森林との共生」を進めているところですが、保安林の施策においても、この方向に即して、「社会全体が支える森林管理の仕組みづくり」の一つの柱としての取組を進めることができます。

このため、昨年度「静岡県保安林機能倍増計画（基本計画）」を策定し、量から質への転換、「排除の論理」から「参加の論理」への展開を進め、保安林の「公益的機能の持続的な発揮」を図っていくこととしています。

計画の取組方針

この計画では、「受益者、所有者、行政の連携と役割分担」、「機能発揮状況の把握と評価」、「県民が納得できる保安林の公的管理」を取組方針とし、保安林の「機能の向上」、「適正な配備」、「確実な管理」に向けた取組を進めていきます。

取組方針

【受益者、所有者、行政の連携と役割分担】

- 市町の関わりの強化
- 森林所有者、地域住民等との協働
- 情報の共有化の推進

【機能発揮状況の把握と評価】

- 保安林の機能発揮状況の評価手法の確立

【県民が納得できる保安林の公的管理】

- 整備の優先順位の明確化
- 適正な配置、計画的な指定
- 県民の合意形成の醸成

機能の向上

平成14、15年度に実施された水土保全林等管理実態調査の結果から、6割の保安林（人工林）が「施業履歴なし」と推測されます。今後も保安林の公益的機能を持続的に発揮、向上させていくためには、適正な森林施業を進めていくことが大切です。

このため、本計画では、森林所有者自身による保安林の施業促進や地域住民等との協働による保安林の整備等を進め、機能の向上を図っていくこととしています。

民有林保安林 83,216ha	
人工林保安林 48,416ha	天然林保安林 34,800ha
4~12 齢級 38,733ha	9,683ha
8割	2割
施業履歴なし 22,733ha	16,000ha
6割	4割

1~3 齢級、13 齢級以上
(治山事業 1,200ha/年 + 間伐届 400ha/年) × 10 年

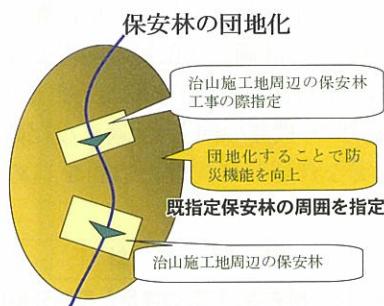
▲水土保全林等管理実態調査結果より、民有保安林の施業履歴を推測

適正な配備

土砂流出防備保安林など、治山施設と周囲の森林が一体となって機能を高める必要がある場合は、団地化を推進することとしています。

また、水源地となっている森林についても、保安林指定の必要性を検討した上で所有者の理解と協力を求めていくこととしています。特に天然性林については、保安林に指定することによりCO₂吸収源として認められることか

ら、優先的に指定を進めていくこととしています。



確実な管理

「保安林の管理は行政が行うもの」という誤解を解消するため、保安林パトロールなど様々な機会を通じて普及・啓発活動を進めるとともに、森林GISを活用した無断転用の早期発見、解消等を進めていく計画です。



▲森林G I Sを活用した無断転用の発見

現状把握と評価

保安林の機能を持続的に発揮させていくためには、保安林の現状を把握し、機能の発揮状況を評価し、適正な管理

に役立てていくことが必要です。

このため、保安林パトロールによる保安林の状況の確認や地域住民などとの協働による緩やかな監視体制の構築を進めていくこととしています。

また、民有林の保安林面積の98%を水源かん養保安林と土砂流出防備保安林が占めていますが、

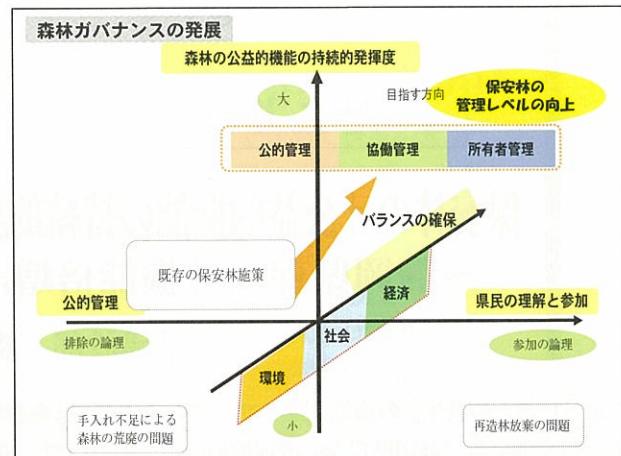
この水土保全機能の評価を試行的ではあります、実施していく予定です。

終わりに

昨秋の金融危機勃発で世界経済が低迷する中で、住宅産業に引きずられて木材の需要も低迷し、林業・木材産業は非常に厳しい状況にあります。一方、国産材は注目され、相対的ではありますが、需要割合は増加しています。また、地球温暖化防止や生物多様性など環境的視点から、森林の機能に対する期待と重要性が益々高まってきています。

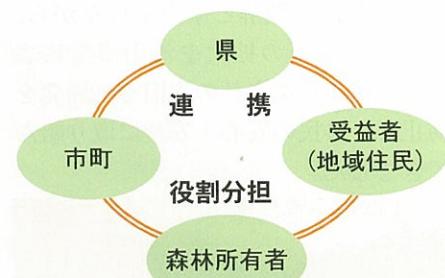
こうした、森林・林業を取り巻く新たな情勢変化の中で、時代に即した保安林の管理手法を構築し、着実に公益的機能を持続的に発揮させていくことが大切であると考えています。

本計画におけるそのキーワードは、「合意形成による参加・連携・役割分



担」です。

本年度は、この参加・連携・役割分担を念頭に実施計画を策定して、保安林の「機能の向上」、「適正な配備」、「確実な管理」に向けた取組を具現化していきます。



本会員であります市町や森林組合の皆様との連携を図りつつ、森林所有者や地域住民との協働による取組を進め、保安林の管理レベルの更なる向上に努めていきたいと考えておりますので、御理解、御協力をお願いいたします。

事務局だより

★治山・林道の技術研修会を終えて

市町や県等の職員のうち治山・林道経験年数が2年以下の職員を対象に、治山及び林道の技術研修を、浜松市浜北区の県立森林公園を中心に開催した。

研修は、県土の保全と山村・林業の振興を担う治山や林道の技術者を養成するものであり、測量・設計の基本的技術を習得するものである。

技術職員として、一日も早く各職場で活躍することを願っている。

研修の概要

【日程】

【治山】	【林道】
5月18日～21日	6月9日～12日
研修生：17名	研修生：6名

【内容】講義・測量実習・製図等

- ・事業の概要及び制度について
- ・コンパス、レベル等の取扱い
- ・現地調査、計画、測量
- ・平面・縦断・横断図、構造図など
- ・進度により設計積算を一部実施



▲測量演習（治山）

★林業就業支援講習の終了

今回、新たに林業への就業を希望する求職者を対象に講習会を実施した。

県内居住者を中心に26名の参加を獲得無事終了した。今後の本県森林整備の担い手として大いに期待される。(協会実施の研修等はHPを)

研修概要

【日程】4月20日～5月29日間（18日）

【内容】座学及び実習

- ・林業就業にかかる基礎的な知識
- ・森林と林業の知識
- ・林業労働安全衛生教育
- ・林業作業の実地講習
- ・林業就業相談・施設見学等（本間）



▲間伐実践研修

社団法人 静岡県山林協会
静岡市葵区追手町9-6西館9F

「森と人」 TEL : 054-255-4488

編集・発行 FAX : 054-255-4489

E-mail : sanrinky-moritohito@gaea.ocn.ne.jp

<http://www.moritohito.jp>



この用紙は、間伐材を原料としております。