

# 暖帯林



九州森林管理局  
〒860-0081  
熊本市西区京町本丁2-7  
IP電話 050-3160-6600(代表)  
<http://www.kyusyu.kokuyurin.go.jp/>

## 森林・林業・木材産業の再生・成長産業化に向けて

九州森林管理局長 洲上 和之

新年を迎え、謹んで年頭の御挨拶を申し上げます。

昨年は、台風や記録的な大雨に起因する山地災害、口永良部島、桜島、阿蘇山の噴火など、改めて自然の脅威、備えの必要性、災害に強い国土づくりの重要性を再認識させられた年でした。

林野庁九州森林管理局といたしましては、関係機関、関係団体等との連携により、各種対応に万全を期すとともに、治山と森林整備の取り組みを推進し、安全な国土づくり・緑の国土強靱化になお一層取り組んでまいります。

さて、戦後造成した人工林の多くが本格的な利用期を迎える中で、我々に課せられた使命は、この豊富な森林資源を循環利用し、新たな木材需要の創出や国産材の安定的・効率的な供給体制の構築等により、林業の成長産業化を実現することです。これは、山村地域での雇用の創出や地域の活性化を通じ、地域創生にも大きく貢献するものです。

新たな木材需要の創出に向けては、CLT(直交集成板)、耐火部材など新たな製品・技術の開発・普及に取り組んでいます。

中高層建築物等での利用が期待されるCLTについては、現在、国土交通省と連携して、建築基準の整備、実証建築の積み重ねによる施工ノウハウの確立、国産CLTの生産体制の整備などを進めているところであり、同省とCLTの普及に向けたロードマップを公表しております。また、国産材の利用を拡大するため、公



共建築物の木造化や木質バイオマスのエネルギー利用等を進めるほか、木材・木材製品の輸出にも取り組んでいきます。さらに2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会等を契機として、木材利用のプロモーションを進めるよう取り組んでまいります。

これは日本の森林・林業・木材産業

を世界に発信する良い機会になるとともに、輸出の促進にも資するものと期待しております。

国産材の安定供給体制の構築に向けては、川上から川下までの事業者が連携し、森林資源をフル活用した付加価値の高い木材バリューチェーンの構築、施業集約化と路網整備の加速等による林業の低コスト化、新規就業者の育成・確保等による多様な担い手の育成、高性能林業機械を活用した効率的な作業システムの整備などを進めてまいります。

特に、森林・林業の基本的な指針である「森林・林業基本計画」は、概ね5年ごとに見直すこととしており、平成23年に策定された現行計画の本年夏頃までの変更に向け検討を進めております。「林業の成長産業化」を実現し、「地方創生」に貢献するための林業の重要な指針を、本計画でお示ししたいと考えております。

国有林野事業については、本年4月に、一般会計への移行から4年目を迎えます。その成果を皆様にお示しできるよう、九州森林管理局では、各般の施策に率先して取り組むことももちろん、国有林野の管理経営基本計画を踏まえ、公益重視の管理経営や森林・林業再生への貢献等これまでの取り組みを確認し、今後に向けた展開を検討しております。その中で、政策課題として取り組んでいる林業の成長産業化や地方創生等を図るために、地域ごとの課題に応じ、各市町村と密接に連携しつつ具体的な取り組みを進めていきたいと考えております。

この取り組みを進めるに当たっては、国有林野事業がもつ組織力や技術力を活かし、その森林資源を多面的に活用することで、地域にどのような貢献ができるのか、積極的な情報発信をしつつ、地域の方々と十分に対話を重ねながら進めてまいります。

森林・林業・木材産業は、多くの可能性を秘めた、成長分野であると考えております。行政と関係者の皆様とが連携し、地域の実情に応じた戦略を立て、創意工夫を凝らしながら、森林・林業・木材産業の再生・成長産業化に意欲をもって取り組んでまいりますので、行政への一層の御支援・御協力をお願いいたします。

結びに、九州の森林・林業・木材産業の発展と皆様の御健勝と御発展を祈念申し上げます。年頭の挨拶とさせていただきます。

# 地域において 国有林の存在感を高める 企画調整課

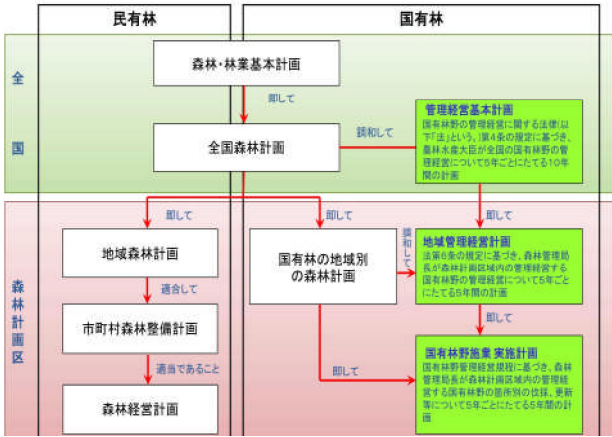
## 基本計画策定の年

一年の始まりに、国有林の管理経営の基本となる計画は何なのかを確認するのも必要なことではないでしょうか。

まず頭に浮かぶのは、「国有林野の管理経営に関する法律」第3条（国有林野の管理経営の目標）に「国有林野の管理経営の目標は、国土の保全その他国有林野の有する公益的機能の維持増進を図るとともに、あわせて、林産物を持続的かつ計画的に供給し、及び国有林野の活用によりその所在する地域における産業の振興又は住民の福祉の向上に寄与することにあるものとする。」とあり、これを実現するため「国有林野の管理経営に関する基本計画」（略称・管理経営基本計画）を策定しています。

この基本計画の位置付けは、国有林野の管理経営に関する

### 国有林野の管理経営計画等



また、この管理経営基本計画の上位の計画として、政府が長期的かつ総合的な政策の方向・目標を策定する「森林・林業基本計画」が策定されています。

また、この管理経営基本計画の上位の計画として、政府が長期的かつ総合的な政策の方向・目標を策定する「森林・林業基本計画」が策定されています。

基本方針等を明らかにするため農林水産大臣が5年ごとに定める10年を一期とする計画であり、2013年12月に、公益重視の管理経営の推進等、国有林野事業の一般会計化の目的を基本として、林業の成長産業化への貢献など新たなニーズも反映した管理経営基本計画を策定しました。

## 企画調整課

本計画」があり、これに即して農林水産大臣が策定する「全国森林計画」があります。

我が国の森林・林業政策の基本方針を定める「森林・林業基本計画」は、20年の木材自給率50%達成や国有林の一般会計化の方針を示す等、「管理経営基本計画」の根幹となる重要な計画でもあります。

本年、16年はこの「森林・林業基本計画」を策定する年にあたり、一般会計化から3年が過ぎ、国民の森林としてさまざまな取り組みを進めてきたことに對し、国民の皆さんからの評価を受け、意見をいただいて計画を策定する重要な年となっております。

九州森林管理局においても、1月末に九州の森林・林業の関係者を集め「森林・林業基本計画の変更にかかる地方意見交換会」の開催を実施する等、その準備を始めとしています。

## 九州森林管理局の取り組み

公益的機能の維持増進を旨とした管理経営において、森林の持つ多面的機能の持続的な発揮を行うため、機能類型区分に応じた森林施策等を実施し、国有林野を重視すべき機能に「山地災害防止タイプ」以下5つの類型に区分し、適切かつ効

率的な管理経営を行うこととしております。

特に九州は、台風の進路にあり、また降雨量も多いため土砂災害も多く発生し、活火山も多く抱える地域です。

山地災害の治山事業など、国民の皆様が安全安心な暮らしを守る取り組みについては計画的に確実に実施しているところで

森林・林業再生に向けた国有林の貢献については、九州国有林の約半分は人工林であり、これら人工林については着実に資源が充実し、利用期を迎えています。

将来的な年齢構成の平準化も考慮しつつ、主伐とその後再び造林を計画的に実行することにより、森林資源の循環利用を行いながら、地球温暖化対策における森林吸収源対策にも貢献していくこととしています。

また、この豊富な森林資源を活用し、「林業の成長産業化」の実現に貢献することも求められています。

特に「林業の成長産業化」については、伐採から造林までを一体的に行う「一貫作業システム」による施策の低コスト化を図っていくということが喫緊の課題であります。

九州国有林は、時期を問わず植栽可能なコンテナ苗を用いた伐採・植栽の一貫作業により、地帯を簡略化した作業システムを推進していくことにしています。

また、再造林の課題としてシカ被害対策があります。これに対して、市町村・地元猟友会等とのシカ被害対策の協定に基づくわなの貸し出しや、捕獲事業の実施など、地域と連携した捕獲を実施しています。

いずれも、国有林としてその組織・技術力、フィールド等を活かし、それを民有林において普及・定着していただくための取り組み（現地検討会の開催等）を実施する等、森林・林業の再生への貢献する実績を積み重ねる必要があります。

## 双方向の情報受発信

これら九州森林管理局の取り組みについては、国有林側から国民に向けて積極的な情報発信を行うことや対話型の取り組みを進め、国有林野事業に対する幅広い理解と支援を得るような「双方向の情報受発信」をおこなうことが重要となっています。今回は、企画調整課で15年に行ったものの中から2点紹介します。



●国有林モニター

多くの国民の皆さまに身近な存在として国有林を感じていただけるよう、国有林の役割や現状といった情報をお知らせするとともに、森林・林業や国有林に興味を持たれる一般の方々から御意見をいただき、国有林をより「国民の森林」として管理経営していくことを目的として行っております。

1回目の国有林モニター会議は、大分西部署において「間伐事業箇所及び製材工場（株式会社日田十条）」を視察し、森林整備（間伐）事業や木材の安定供給を推進する国有林の管理経営・役割を理解し、正しい見解を持ってもらうことをテーマに行いました。



製材工場を視察するモニター

2回目は、宮崎署において「綾の照葉樹林プロジェクト」の現地視察を実施し、生物多様



綾の照葉樹林を視察するモニター

性保全等の取組をテーマとして国有林の現場に案内し、説明および意見交換を行いました。モニターの方からは「普段見ることのできない間伐箇所や製材工場を視察する事ができて有意義だった」「今回のことを町内の回覧など広報ができればいいなあとと思う」「製材工場内の倉庫や事務所など大きな建物にも木材が使われていて、木材利用の可能性を感じた」「綾の照葉樹林プロジェクトをはじめ、さまざまな取り組みについて、さらにPRしてほしい」などの感想をいただいています。

これら貴重な意見や感想については、国有林野の管理経営に活かしていかなければいけません。●国有林野所在市町村有志連絡協議会

地域社会と国有林野事業の連

帯の強化を図ることを目的により、地元農山村の社会経済の発展と国有林野で行われる各事業の円滑な実施に寄与することを目的として、1977年より毎年開いています。

協議会は、国有林野等の所在する地域の市町村長（各県代表）、九州森林管理局長等と林野庁の幹部から構成される会議で、市町村長から出された地域の意見を林野庁の国有林部局はもとより民有林部局も含め、広く情報を共有し施策検討等にも反映させるものです。

各県代表の市町村長からは、「森林総合監理士について、林務担当職員の少ない市町村において、うまく活用できる具体的な仕組みができないか」「九州オルレで外国人旅行者が増えてきたが、国有林の看板を4カ国の表示にできないか」「シカ・イノシシ被害については、県、



発言される市町村長



市町村長の要望に回答する局長

農政局、環境省と連携し抜本的な対策ができないか」等、今後の国有林の管理経営に参考となる意見をいただきました。

まとめ

「管理経営基本計画」の中では、「双方向の情報発信」として、さまざまな手法等を用いて国民と国有林との双方の情報・意見の交換を図り、これらを通じて国民の要請の的確な把握や、要請を反映した管理経営の推進等、対話型の取り組みを進め、国有林野事業に対する幅広い理解と支援を得るよう努める、との方針を掲げています。

私たちは、国民、国有林の所在する地域に向けて、森林・林業政策に関する情報や日常の業務内容を「発信」すること。会議やイベントなどのさまざまな取り組みにより、地域ニーズの

「把握」すること。これを国有林の現場で日々行われている業務に「反映」すること。これによって得られた成果を、積極的に広報していくサイクルを実践して行くことが必要となります。

プレスリリースやWebサイト（ホームページ）に掲載することはもとより、署の事業内容や活動状況を、テーマを絞ったリーフレットを作成してイベント等で配布するなど、工夫した情報発信をしている署の取り組みも見受けられます。

また、署やセンターの現場の「日頃の努力」について積極的に地域市町村の広報誌に載せていただくような取り組み、より地域と密着した広報も必要となっています。

地域の課題やニーズを的確に捉え、民有林関係者と連携し、国有林としてどうして応えていくか考え、地域に密着した対応を行うこと等により、地域の森林・林業再生をリードする役割を果たすこと、これにより得られた成果を効果的に地域に発信することにより、国有林の存在感をさらに高めることが重要になっていきます。

（文責）企画調整課

課長補佐 岩下 哲博



# 公益重視の管理経営の一層の推進 計画課

## 森林資源の循環利用

九州の国有林は、奥地脊梁山

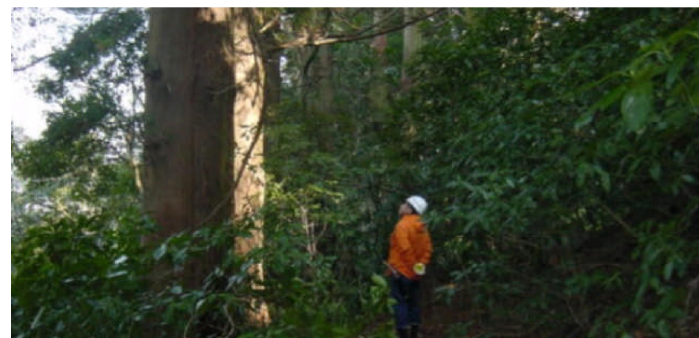
地に広く分布し、木材の生産に加えて国土の保全、水源の涵養、

自然環境の保全などの公益的機能の発揮に大きな役割を果たしています。

近年においては、地球温暖化の防止や生物多様性の保全、環



森林資源の循環イメージ



公益的機能重視の管理経営に向けて

境教育の場、森林資源の供給など、森林に対する国民の要請がさらに多様化しています。こうした国民の要請に適切に対処し、公益性重視の管理経営の一層の推進を図るため、2013年度から重視すべき機能に  
**望ましい森林の姿**  
 現在、国有林は、面積の65%弱が9歳級以上の人工林で占められ、将来的な年齢構成の平準化も考慮しつつ計画的な間伐や

主伐を一層推進し、主伐跡地の更新を積極的に  
 行うことで森林資源の循環利用を図っているところ  
 です。

今年度も人工林の高齢級化に伴う森林吸収源対策の観点から、引き続き資源の循環利用による多面的機能の維持増進を図ります。

具体的には、主伐とその後  
 の再造林の計画的な実施に向けた取り組みを積極的に推進していくとともに、森林の現況、立地条件、国民のニーズ等を踏まえながら、計画的な森林整備および保全を進め、望ましい森林の姿を目指して森林施策を実施することとしています。

### 生物多様性の保全に向けた取り組み

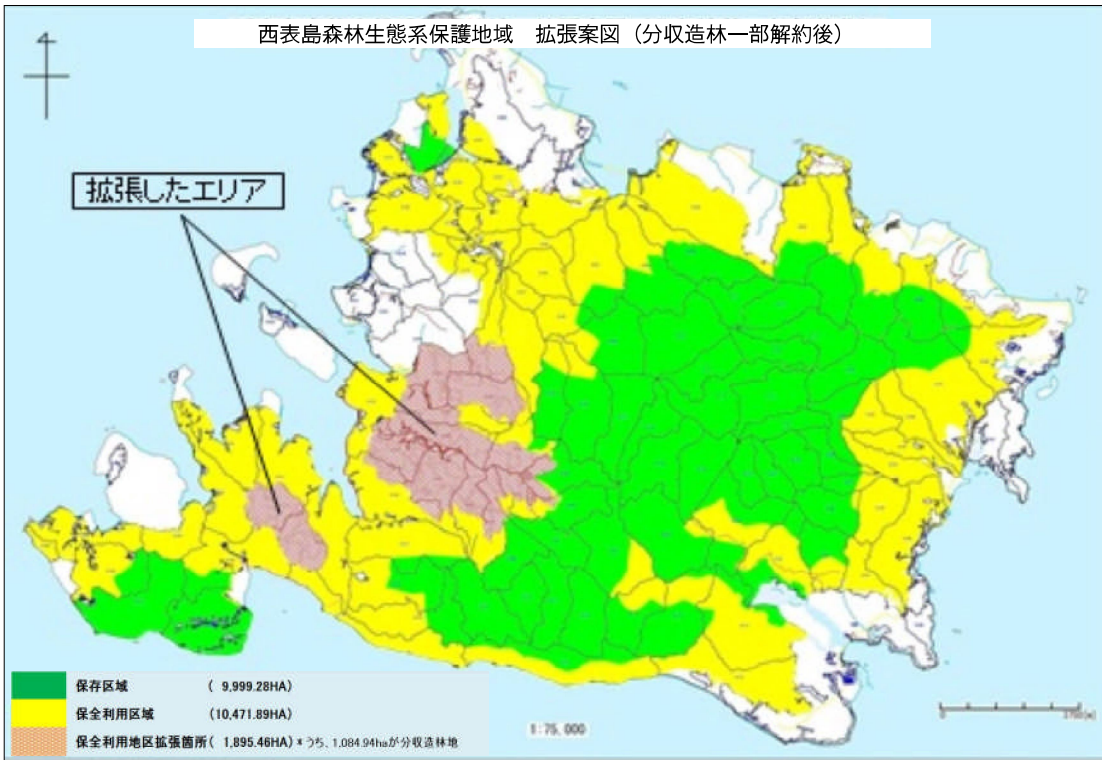
現在、奄美・琉球の世界遺産登録に向けた取り組みを進める中、本年は西表島森林生態系保



西表島の森林

護地域において、隣接する人工林のうち天然林へ移行しつつある地域について、現地調査を行い森林生態系保護地域を拡充しました。  
 また、今年度内に、奄美群島および西表島の森林生態系保護地域における保全管理計画の最終とりまとめを行うこととして  
 います。さらに、林野庁で1992年より保護林制度を発足させ、保護林の適切な保護・管理に努めてきましたが、この度、





生物多様性保全に関する科学的知見・保護地域の管理手法の高度化に伴う保護林制度の見直しが行われ、生物多様性の保全に配慮した、簡素で効率的な管理体制を再構築し、既存の保護林の再編・拡充に向けての見直しを実施することとしています。  
 (文責) 計画課  
 課長補佐 山崎 泉

## 中学生の西表島横断を支援

【西表森林生態系保全センター・沖縄森林管理署】竹富町立船浦中学校と大原中学校の三大行事の一つである「西表島横断」が行われ、当センターの職員と沖縄森林管理署大原および租納森林事務所の森林官が森林環境教育の一環として参加・支援しました。この取り組みは、自然の素晴らしさ、厳しさ、環境問題などについて考える機会とするとともに、約9時間もの間ひたすら山中を歩き続ける長丁場で忍耐力を養い、助け合う心、励まし合う心を育てることに目的としています。



写真に納まる休憩中の大原中の生徒ら

11月1日は船浦中学校の生徒や先生、保護者ら総勢69人が、11月7日は大原中学校の生徒や先生、保護者ら総勢68人が挑戦しました。

横断は、10人程度の班に分かれて8時30分頃から出発し、蒸し暑い中、沢やぬかるみ、ロープを握っての急斜面越えなど大変な道でしたが、声を掛け合い協力しながら最後の班が18時30頃に到着し、全員無事に踏破に成功しました。

生徒らは達成した喜びで歓声を上げ、まだまだ元気一杯の様子でした。

終了後、校長先生から「生徒はこの貴重な体験が忘れられない良い思い出になると思う。地域の方々と一緒になった素晴らしい行事です。今後ともご支援をお願いします」との御礼の言葉がありました。

## タワヤーダ現地検討会開く

【熊本森林管理署】当署管内の立木システム販売箇所において、架線系高性能林業機械タワヤーダの現地検討会を開きました。これは、今後、主伐・再造林の推進や事業地の奥地化、路網整備が困難な急傾斜地での事業実施が見込まれる中、架線系に



現地検討会の様子

よる作業システムの知識習得などを目的にシステム販売協定者の住友林業(株)の協力を得て行ったものです。

参加者は、熊本県や森林組合、認定事業者、林研グループ、熊本南部署、当署職員など52人となり、冒頭、主催者の森本義春署長、続いて熊本県赤羽元森林整備課長があいさつして、住友林業日向事業所那須留治副所長から、タワヤーダシステムの概要説明を受けた後、実演と意見交換を行いました。

この検討会を開くに当たっては、熊本県の協力を得て広く県内の林業関係者に呼びかけたこともあり、参加者の6割以上が民有林関係者となるなど、民間連携による有意義な取り組みとなりました。

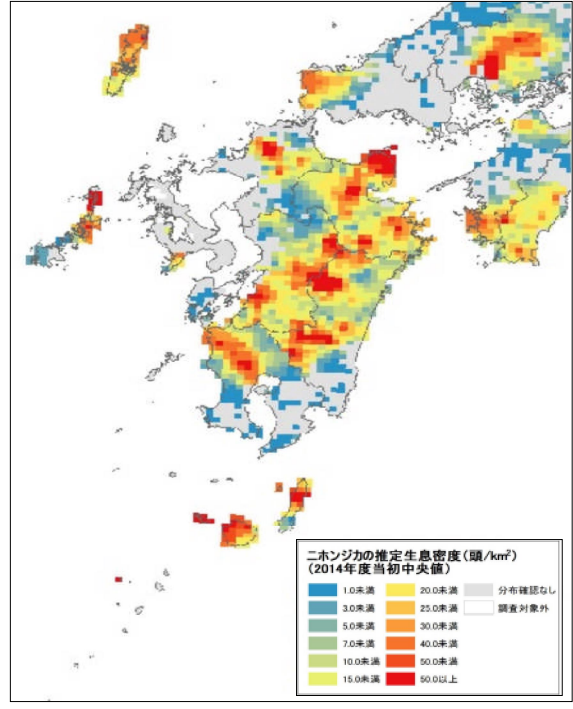


**地域と連携したシカ被害対策に向けた取組**  
保全課

**シカ被害の状況等について**

環境省の推計によれば、全国のニホンシカ(以下、「シカ」という。)の生息域は、1978年から2014年の36年間で約2・5倍に拡大し、生息数は、北海道を除く本州以南で約249万頭、九州では約43万頭となっており、ほとんどの都府県で増加しています(北海道は約59万頭)。

このような生息域の拡大などを背景として、シカによる農林業被害が深刻化しています。森林関係では、植栽された苗



ニホンシカの密度分布図(九州地方) 2014年度当初:中央値

木が食害を受け枯死したり、成木については剥皮により、木材としての価値が著しく低下するといった被害が発生しているほか、食害などにより林内の低木・草本類などの下層植生が消失したり、中・上層木が枯死するなどの被害も発生しています。シカ被害により、屋久島のよ



食害を受けた人工林の様子

の危険性が高まるなど国土保全の観点からも大きな問題となっ

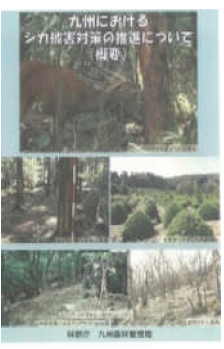
てきています。このため、13年12月、環境省と農林水産省は共同で、「抜本的な鳥獣捕獲強化対策」を策定し、生態系や農林水産業等に深刻な影響を及ぼしているシカ、イノシシの個体数を13年度から23年度までの10年間で半減させることを目指すこととしています。また、この目標達成に向けて鳥獣保護法が一部改正され、目的に鳥獣の管理を図ることが加わり、鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律と改められ15年5月施行されました。

**シカ被害対策について**

九州森林管理局では、シカ被害対策を重点課題と位置づけ、地域と連携した取り組みを推進していますのでその中からいくつか紹介します。

- ①シカ被害・生息状況等調査および捕獲技術の実証等
- 09年度から、シカ被害の著しい地域(九州中央山地、屋久島)において、被害状況や生息状況をモニタリングするとともに、シカの生息密度や生息環境による行動状況調査、効果的・効率的新な新たな捕獲技術の実証・導入などを行っています。

- ②シカの行動状況調査
- シカの効果的・効率的な捕獲に資するために、シカの首にGPS発信器がついた首輪を取り付けて、シカの行動状況などを



シカ被害対策の推進用パンフレット

行動型	生息環境
①森林定住型	森林内の平坦地を餌場・休憩場所にする
②森林内移動型	尾根や林道、作業道を利用
③森林・農地移動型	夜間に農地や牧草地を利用
④農地周辺利用型	森林を休憩場所、農地を餌場にする



GPSテレメトリー調査によるシカの行動パターン

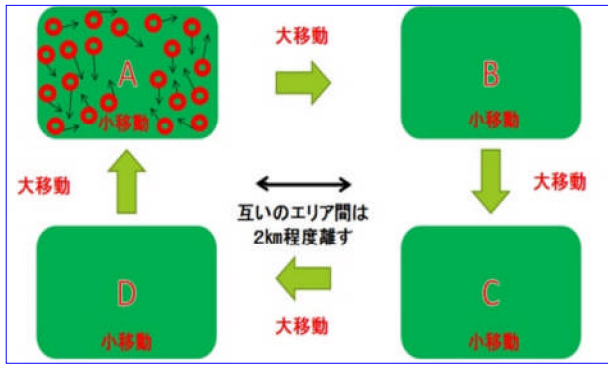
把握するGPSテレメトリー調査を行っています。これまでの調査結果により、シカの行動パターンを4つに分類し、それぞれの特徴などをわかりやすく解説したパンフレットを作成しています。

- ②新たな捕獲技術の実証・導入等

○巾着式あみはこわな

森林技術・支援センサーにおいて、新たな捕獲用具である「巾着式あみはこわな」を12年度に開発し、その普及に取り組





実施イメージ

んでいます。このわなは、シカが入るとバネ仕掛けで入口が巾着状に閉まり、同時に網が落ちてシカの動きを制御する仕組みで、従来の鋼鉄製のはこわなより軽く（重さ5キ）、安価（約5千円）で、設置が容易という特徴をもっています。

〇くくりわなによる輪番移動式捕獲方法  
低コスト化を考慮した捕獲手法別の実証試験において、「くくりわなによる輪番移動式捕獲方法」を12年度に技術開発しました。この手法は、くくりわな20基を用い、わなの小移動と大移動を組み合わせる手法です。（実施イメージ参照）。

なお、昨年度から「巾着式あみはこわな」と「くくりわなによる輪番移動式捕獲法」を組み合わせた誘引捕獲事業を実施しています。

〇誘引狙撃法等の実証実験

シカの新たな捕獲方法として、12年度から14年度まで「誘引狙撃法」の実証実験を大分県内の国有林で実施しました。この手法は、餌の少ない冬場に、給餌によりシカを誘引して狙撃する



巾着式あみはこわな

銃猟です。北海道や本州の一部で取り組まれ、高い成果をあげていますが、九州では、冬は雪が少なく餌が多いため、いかにシカを誘引するか、また、狙撃手の高度な技術が必要ことや誘引狙撃に適した場所の確保等多くの課題が見つかりました。本年度は、ICT（情報通信技



簡易式囲い罠

術）の活用による効果的な捕獲方法の実証やカモシカの錯誤捕獲に配慮したくくりわなの実証を行っています。

②地域や関係機関との連携・協力による対策

シカは広域的に生息しており、地域をまたいだ対策が有効であることから、国・県・市町村・猟友会・農林業関係者などと連携した取り組みを推進しています。

①九州シカ一斉捕獲の取組

福岡、熊本、大分、宮崎、鹿児島との連携し、九州シカ広域一斉捕獲を推進しています。これは、各県ごとでは対応の難しい県境などにおいて集中的にシカ捕獲を行うものです。秋期と春期に一斉捕獲期間と一斉捕獲日を設定して関係者が一体と

なって取り組むもので、国有林では、一斉捕獲日には林道のゲートを開放し、立入禁止区域を設けないなどの対応をしています。



一斉捕獲推進会議で連携を図る参加者

この取り組みにより、14年度は、2857頭（前年比130%）が捕獲されるなど成果を上げていることから、今年度も取り組んでいるところです。

②地域との協定による取組  
熊本、宮崎北部、鹿児島及び屋久島の各森林管理署では、地元市町村及び猟友会などとシカ被害対策のための協定を締結し、国有林への入林手続きの簡素化や、わなの貸し出しを行うなど、地域と連携した取り組みを行っています。

これまで7件の協定を締結していますが、今後も地域の要望

に応じた支援協力を行う予定です。

③農政局等との連携による取組

シカは、森林をめぐらとし、農地を餌場として行き来していることもあることから、森林と農地の関係者が密接に連携して各種対策を効果的に推進していくことが重要です。

13年度から、九州農政局、九州地方環境事務所と連携し、熊本県・大分県・宮崎県にまたがる高森町・竹田市・高千穂町をモデル地域に設定し、地元の広域協議会とともに、地域の実態・要望などを把握し、課題や対応策の検討を行っています。

④シカ対策に関する情報の発信及び共有

九州におけるシカ被害対策の推進に資するために、これまでの調査などにより得られた成果を取りまとめた冊子及びパンフレットを関係機関などに配布しています。

九州森林管理局では、今回紹介した取り組み以外にも、職員による捕獲など様々な取り組みを行っています。今後とも地域との連携を一層強化してシカ被害対策を推進してまいります。

（文責）保全課 企画官（自然再生担当） 荒木政明



国民生活の安全・安心の確保に向けた取組  
治山課

これまでの取り組み

近年、ゲリラ豪雨といわれる集中豪雨など異常気象が増加しています。

気象庁では、台風や集中豪雨により「数十年に一度の降雨量となる大雨」が予想される場合などには、特別警報を発表して警戒を呼びかけるようになりましたが、昨年も全国各地で大雨等による甚大な被害が発生しているところではあります。



台風15号災害（福岡署）

また、昨年は全国的に噴火活動が活発化し、管内の活火山についても噴火に伴う警戒レベルの引上げ等が行われました。自然の猛威に驚かされる昨今です。



口永良部島噴火（民有林）

自然災害により荒廃した山地の復旧や保安林の整備を計画的に実施しているところです。

2015年度の重点的な取り組み

(1) 民国連携した治山事業  
例年、九州各地では台風や集中豪雨等に伴う山地災害が発生しているところではあります。こうした自然災害から地域住民の生命や財産を守るため、毎年、計画的に治山事業を実施しています。

特に、民有林と国有林が接する流域で発生した災害箇所等については、民有林を管理する自治体等と連携することにより、事業の効率化と治山施設の効果をもより高度に発揮できるような民国一体となった事業（特定流域総合治山対策）に取り組んでいます。



特定流域総合治山対策事業（熊本署）

(2) 海岸防災林の整備に向けた検討

東日本大震災以降、津波等に対する国民の防災意識が高まる中、林野庁においては「東日本大震災に係る海岸防災林の再生に関する検討委員会」において、技術的観点から海岸防災林の再生方針が策定されているところです。

このため、九州森林管理局においても、津波等の減衰効果等を発揮する海岸防災林の整備等に向けた検討を行うため、20



検討会（宮崎県日向市）

13年度から、宮崎県および鹿児島県内において「津波等に対する海岸防災林整備方策の検討会」を開催、14年度は宮崎市一ツ葉海岸林の再生や機能向上に向けた整備計画を策定しました。15年度は、宮崎北部署、西都児湯署管内の海岸林を対象に、学識経験者のほか、宮崎県や関係市町の防災行政担当者の参加を図るため検討を行っているところです。



現地検討会（宮崎北部署管内）

(3) 木材の利用推進及び生物多様性保全に資する治山事業の推進

木材は炭素を貯蔵しており、また、鉄などに比べ製造・加工に要するエネルギーが少ないことなどの特性があります。このため、木材の利用は、二酸化炭素の排出削減につながり、地球温暖化の防止にも貢献するとされています。

治山事業においても、丸太を

活用した丸太残存型柵やスギ間伐材を原料とした合板型柵、また、林地崩壊の拡大防止と緑化を促進するため木材を活用した柵工や土留工を採用するなど木材利用の推進に努めているところです。



平成15年施工



現在

木製床固工（都城支署：遅霧国有林）



一方、野生生物の生息・繁殖環境の保全や溪流生態系を保全する観点から、治山事業においても森林生態系に配慮した取り組みが重要となっており、在来種による緑化などに取り組みんでいます。

このため、九州局管内の各地区において、経年変化した既設木製構造物の補修・改良等についての検証や、溪流生態系の保全に向けた今後の対策について、森林管理局・署の治山担当職員による現地検討会を実施しました。

### 火山地域における 治山対策について

管内には、気象庁が24時間体制で常時観測・監視している47火山のうち「6」の活火山(※)があります。これらの火山は今年度に入り、口永良部島が噴火したり(噴火警戒レベル5)、桜島や阿蘇山の噴火警戒レベルが引き上げられるなど、一時期火山活動が活発化しましたが、その後警戒レベルは引き下げられました。

九州森林管理局においては、関係機関との連携を図りながら、安全面を最優先とした火山地域における治山対策に取り組んでいます。

※6火山:鶴見岳・伽藍岳・九重山、阿蘇山、雲仙岳、霧島山(新燃岳・御鉢)、桜島

#### (1) 桜島

桜島の北西斜面の約24300畝を対象に、1976年度から鹿児島森林管理署において、谷止工、床固工、流路工、山腹工を主体とした荒廃地の復旧事業を桜島地区民有林直轄治山事業として実施しています。

今年度は8月15日に気象庁による噴火警戒レベルの引き上げ(3へ入山規制)↓4へ避難準備(※)に伴い、半径3kmの立ち入りが規制されたことから、8月17日に全施工箇所(14箇所)の工事を一時中止しました。

その後、9月1日に噴火警戒レベルが3に引き下げられたことから、安全対策の充実を図った上で工事を再開しました。



桜島地区民有林直轄治山事業全景

桜島の治山事業は、一般的な治山工事対象地と違い、土砂生産の発生源をそのままの姿で事業を進めていかなければならない特殊性があります。

工事可能な箇所までの渓岸崩壊地の復旧と、荒廃源頭部の緑化工等により、土石流の流量を軽減させるとともに、中腹地点より流下している溪流の山腹崩壊地を復旧することとしています。

#### (2) 阿蘇山

阿蘇山では、今年度より民有林部局と連携を図りながら、特定流域総合治山事業(2015～19年度)に取り組んでいます。15年9月14日の噴火に伴い、

噴火警戒レベルが2から3に引き上げられましたが、施工地が火口から約4・3km離れていたことなどから、安全対策を確保しながら今年度の工事を完成させました。



H27 猫岳治山工事 (熊本署)

#### (3) 新燃岳

新燃岳は、11年1月に噴火があり、その後火山活動の低下により13年10月22日に噴火警戒レベル2に引き下げられましたが、火山噴火以降の事業は継続しており、15年度は谷止工2基の工事を実施しています。



H27 荒襲治山工事 (都城支署)

#### (4) 口永良部島

口永良部島は、15年5月29日に噴火が発生しました。

口永良部島は全域民有林ですが、九州森林管理局では6月4日、口永良部島の森林への被害状況ならびに屋久島の森林の降灰状況を把握するため、鹿児島県からの要請を踏まえ森林総合研究所の専門家、鹿児島県・屋久島町の担当者と合同で、ヘリコプターによる上空からの調査を実施しました。



調査前の打合せ (鹿児島空港)

### これからの取り組み

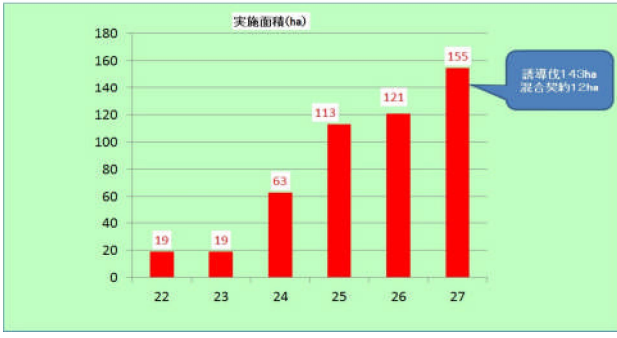
地球温暖化の進行等により、近年、集中豪雨の発生頻度が増加する傾向にあることから、山地災害は今後、発生頻度も高く、また規模も大きくなっていくことが予想されます。

九州森林管理局では、このような災害から国民の生命・財産を守るとともに、水源のかん養、生活環境の保全・形成等を図ることを目的として、森林の持つ公益的機能を十分に発揮させるため災害に強い山作りに取り組んでいくこととしています。

また、事業を進めるに当たっては、木材の利用推進および生物多様性にも配慮しつつ、地域住民の安全安心の確保を最優先に考え、地元、関係機関との連携を図り、より効率的・効果的な治山事業を推進して参ります。(文責 治山課 課長補佐)

一口 哲美





(図1)

1 コンテナ苗の生産拡大と安定供給に向けた支援  
 今後、民有林でも一貫作業システムの導入が見込まれる中で、コンテナ苗の需要は高くなる見通しであり、生産拡大と安定供給が極めて重要となっています。このようなことから、生産者の育苗技術向上のための情報共有及び技術検討会の開催や今後の国有林の苗木需要の見通しを情報提供し、具体的な増産要請を行う

## 2015年度の取り組み

これらの取り組みについては、今後とも継続して拡大に努めることとしています。

## これからの取り組み

森林資源が人工林を中心に利用段階に入ってきている中で、主伐・再造林を本格的に進める上では地拵、植付、下刈などの育林経費の低減が不可欠かつ大きなテーマとなっています。

九州森林管理局では、複層伐(誘導伐)と植栽の一括契約、立木販売と植栽請負の混合契約を導入し、伐採・植栽の一貫作業により地拵を簡略化した作業システムを推進しています。

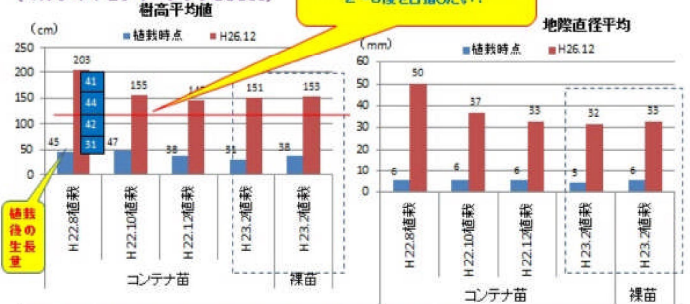
## 一貫作業システムの普及・拡大に伴う苗木需要への対策

### 森林整備課

一貫作業システムの実施面積も年々増加し、2015年度は155haの実績(図1)となっています。

また、一貫作業システムを実施する上で重要となるのがコンテナ苗です。コンテナ苗は通年植栽、出荷時期の分散化等のメリットがあり、当局では10年度から14年度までの5年間で86万本を植栽し、15年度は41万本の植栽を見込んでいます。

## コンテナ苗の初期成長



・8月植栽の苗は、成長休止期に植栽した苗(10月~2月栽)と比較して、翌春以降の成長が期待できる  
 ・コンテナ苗の活着率は、どの時期の植栽でも約94%以上

(図2)

このことから、今後はコンテナ苗試験地の成長状況(図2)をヒントに、より成長の早いエリートツリーの早期普及および70%程度の大苗の植栽により、

## 今後の課題

策として、国有林から挿し木用穂木の供給を拡大する目的で、国有林内の造林地における採穂適地の情報を15年9月10日に局ホームページに掲載し、積極的な穂木の供給に努めています。また、近年、花粉症対策が求められていることから、少花粉スギを宮崎県および鹿児島県内の4署で計2万本、条件の良い造林地に植栽し、数年後はここから挿し木用穂木の供給をすることとしています。

低コスト造林の大きな障害となっているのがシカ対策です。主伐・再造林が拡大するにつれ獣害ネットの設置距離も増加し、15年度に国有林内に設置した距離は約150mに達しています。設置する費用はもとより巡視およびメンテナンス費用も増加している状況です。

最後に、これまでの一貫作業システムの取組成果等を検証しつつ、コンテナ苗および裸苗の生産拡大支援を継続的に実施し、これからも民有林への一層の普及拡大を図りながら九州からの林業再生を推進していきます。(文責) 森林整備課

課長補佐 久保 幸治



コンテナ苗供給調整会議・生産技術向上検討会