

ニホンジカ囲いわなの開発について 検討会開催



検討会の様子



技術センターが考案したニホンジカ囲いわな

四月二七日、森林技術センターが嶺北森林管理署管内の仁尾ヶ内山で実施しているニホンジカの囲いわなの開発について、検討会を開催しました。

検討会には、嶺北地区猟友会会長山下幸利氏、森林総合研究所四国支所の奥村栄朗野生物害担当チーム長をはじめ、高知県や徳島県、地元の大豊町、本山町の職員、四国森林管理局、嶺北森林管理署の職員ら約四〇名が参加しました。

なお当日は、雨天のため現地での検討を変更し、嶺北森林管理署において、検討及び意見交換を行いました。

会議では、森林技術センターの進めている囲いわなの研究・開発についての概要説明、高知県、徳島県におけるニホンジカ被害の状況と取組、山下氏による嶺北地方のニホンジカの状況説明等が

あり、活発な意見交換が行われました。中でも、「囲いわなに置く誘引餌として、カンスゲなど自生する植物がよい」「技術開発だけでなく、ニホンジカの被害状況や生息状況の調査も重要である」「ニホンジカが侵入し始めている地域を集中的に防ぐことが重要」等の意見が出されました。

今回頂きましたこれらの貴重な意見等を踏まえて、今後、効果的な「囲いわな」の開発に活かしていくこととされています。

〈指導普及課・

森林技術センター〉



平成二十二年 度 四 国 森 林 管 理 局 専 業 概 要

企 画 調 整 至



四月二十八日に記者発表を行いました平成二二年度四国森林管理局事業概要について紹介します。

地球温暖化の防止、国土の保全、水源のかん養、生物多様性の保全、木材の供給など、森林の持つ多面的な機能に対する国民の期待は多様化しています。

特に、京都議定書の第一約束期間（平成二〇～二四年）における、我が国の温室効果ガス削減目標の達成に向けて、森林吸収源対策を着実に進めていくことが大切となっていることに加え、平成二二年度は生物多様性条約第一〇回締約国会議（COP10）が我が国で開催されることから、生物多様性保全に向けた取組への関心が高まっています。

四国森林管理局では、森林に対する多様なニーズに応えつつ、民有林・国有林の連携のもと、四つの柱に沿って、国民目線に立った事業展開を図ることとしていきます。

一、公益重視の管理経営のより一層の推進

地球温暖化防止をはじめとする森林の公益的機能を積極的に発揮させるため、地域の特色やニーズに応じ、皆伐・植栽を繰り返す従来の森林づくりに加え、単層状態の人工林の広葉樹林化、針広混交林化、長伐期化等により多様な森林へと誘導する森林整備を行います。また、原生的な天然林等の保全や多様で健全な森林の整備を図るなど、生物多様性の保全に向けた取組を

推進します。

取組例

① 公益的機能の維持増進を旨とした管理経営の推進

四国の国有林野は、奥地山岳地域にあり、水源のかん養や国土保全をはじめとする公益的機能の発揮が強く求められる森林が大部分を占めています。このため、公益林（水土の保全や自然環境の維持等を目的に施業を行う森林）は、四国の国有林野面積のうち九四%を占めており、平成二二年度も多様で健全な森林の整備・保全を推進します。

また、国有林野の管理経営に関する事項を定める地域管理経営計画等について、地域住民の意見を充分に反映させるため、計画を策定する前に関係地域での懇談会を開催するなど意見聴取等の取組を進めます。



国有林野の森林計画に関する地区懇談会（香川県高松市）

② 森林吸収源対策に向けた森林整備の推進

四国の国有林には、人工林が約一二万ヘクタールあります。この人工林の森林整備については、これまでも早急に整備が必要な箇所から優先的に現地の林分状況等を踏まえ計画的に実施してきました。

京都議定書の削減目標の達成に向けては、吸収源としてカウントできる森林（平成二年以降に森林整備等を行った森林）を効率的かつ確実に増やすことが重要です。このため、平成二

二年度には、約四、五八三ヘクタールの除伐・保育間伐等を行います。今後も個々の森林の状況、施業履歴をチェックしながら効率的に森林整備を進め、着実な森林吸収量の確保に努めます。



間伐により整備された森林

③ 生物多様性の保全に向けた取組と新たな保護林候補地の選定適否調査

平成一五年三月に野生動物の生息・生育地の拡大と相互交流を促すことを目的に「四国山地緑の回廊」を設定しました。平成二二年度については、嶺北署



管内の竜王山国有林（通称：工石山）を対象に、新たな保護林（原生的な森林生態系からなる自然環境の維持、動植物の保護、遺伝資源の保存、施業及び管理技術の発展等に資すること）を目的として、区域を定め、禁伐等の管理経営を行うことにより、保護を図っている国有林野）の候補地選定の適否等を検討するため、植生調査等を予定しており、将来的には保護林と保護林をつなぐ「緑の回廊」を見据えつつ、保護林の拡充に向けた検討を行います。

④ 生物多様性の保全に向けた取組「四国山地緑の回廊」モニタリング調査

野生動植物の移動経路、生息・生育地を確保し、森林生態系の保全を図るため、平成一五年三月に設定した「四国山地緑の回廊」を対象として、森林の状態と野生動植物の生息・生育実態の把握、緑の回廊の有効性の検証を行っていくモニタリング調査を実施しています。

平成二二年度においても、石鎚山地区・剣山地区の緑の回廊を対象に、「ツキノワグマ等の生息状況を把握するための自動撮影カメラ・ヘアトラップ等による哺乳類調査」、「ラインセンサーとスポットセンサーの併用による鳥類調査」を実施します。



ツキノワグマ

⑤ 人と野生鳥獣との共存に向けた取組の拡充

ニホンジカをはじめ野生鳥獣による農林水産業被害の深刻化を踏まえ、地方公共団体等との連携を図りつつ、地域の実情に応じた被害対策に積極的に取り組んでいます。

特に食害が進行している「四国山地緑の回廊」の剣山地区において、「ニホンジカの動態調査」、「関係機関との連絡会議の開催」、「被害跡地の再生対策」、「実用性の高いニホンジカ捕獲囲いなどの技術開発」を実施

し、人と野生鳥獣との共存を目指した森林づくりに取り組みます。



防護柵内の植生回復状況

二、荒廃地を復旧し、森林を再生する治山対策の展開

流域全体を見据えた効果的な森林再生を図るため、治山事業の従来目的である洪水の発生や流域の水環境の保全、土砂の流出防止等を図り、土砂災害から人家、公共施設等を守ることに加えて、生物多様性の保全、間伐材等木材の利用、民有林治山事業との連携にも着目した治山対策を推進します。

取組例
① 生物多様性保全に配慮した治山事業

生態系の保全に対する関心が高まっていることから、生物多様性保全に対しても配慮するため、治山ダム工の中央部を櫛型（スリット）とした工法を実施します。スリット構造にすることで、周辺に生息するヤマメ、カワネズミ等が渓流内を行き来できる環境を維持します。



治山ダム工（スリット）のイメージ

② 治山事業における間伐材等木材利用の推進

地球温暖化の防止や資源循環社会の形成等に資する



存置型 型枠を使用した治山ダム工

観点から、公共土木工事において、間伐材等木材利用の拡大を図ることとしています。平成二一年度は、治山ダム工の型枠を木製型枠で実施、山腹工事において木製品の積極的な施工等により、約一〇箇所の事業実施箇所のうち約九割において、間伐材等木材利用を図りました。

平成二二年度からの今後五年間については事業費一億円当たり八五立方メートルの木材使用量を目標に取り組むこととしており、治山事業における間伐材等木材利用の推進に引き続き取り組めます。

③ 特定流域総合治山事業

上と川下が連携し、大規模需要者のニーズに対応し得る国産材の安定供給と地域材の利用を推進するため、森林の整備や木材生産の効率化に必要な路網と林業機械を組み合わせた作業システム

の普及・定着や森林から算出される木材を最大限に活用する取組を推進します。

「国産材の安定供給と地域材の利用を推進するため、森林の整備や木材生産の効率化に必要な路網と林業機械を組み合わせる作業システム」の普及・定着や森林から算出される木材を最大限に活用する取組を推進します。

国産材の安定供給と地域材の利用を推進するため、森林の整備や木材生産の効率化に必要な路網と林業機械を組み合わせる作業システム

の普及・定着や森林から算出される木材を最大限に活用する取組を推進します。

「国産材の安定供給と地域材の利用を推進するため、森林の整備や木材生産の効率化に必要な路網と林業機械を組み合わせる作業システム」の普及・定着や森林から算出される木材を最大限に活用する取組を推進します。

「国産材の安定供給と地域材の利用を推進するため、森林の整備や木材生産の効率化に必要な路網と林業機械を組み合わせる作業システム」の普及・定着や森林から算出される木材を最大限に活用する取組を推進します。

このため、平成二二〜二六年度の五年間、吉野川支流祖谷川流域の上流部において、徳島県と連携し、崩壊地の拡大防止や土砂の流下防止を目的に山腹工・治山ダム工の施工や本数調整伐等の森林整備を実施します。

このため、平成二二〜二六年度の五年間、吉野川支流祖谷川流域の上流部において、徳島県と連携し、崩壊地の拡大防止や土砂の流下防止を目的に山腹工・治山ダム工の施工や本数調整伐等の森林整備を実施します。

このため、平成二二〜二六年度の五年間、吉野川支流祖谷川流域の上流部において、徳島県と連携し、崩壊地の拡大防止や土砂の流下防止を目的に山腹工・治山ダム工の施工や本数調整伐等の森林整備を実施します。

このため、平成二二〜二六年度の五年間、吉野川支流祖谷川流域の上流部において、徳島県と連携し、崩壊地の拡大防止や土砂の流下防止を目的に山腹工・治山ダム工の施工や本数調整伐等の森林整備を実施します。

三、国産材の利用拡大を軸とした林業・木材産業の再生

資源の充実、加工技術の向上等をチャンスととらえ、川

上と川下が連携し、大規模需要者のニーズに対応し得る国産材の安定供給と地域材の利用を推進するため、森林の整備や木材生産の効率化に必要な路網と林業機械を組み合わせる作業システム

の普及・定着や森林から算出される木材を最大限に活用する取組を推進します。



低コストで壊れにくい作業道作設研修の様子

四、国有林と民有林の連携の強化とそのPR

民有林と一体となった森林整備、木材の安定供給、国有林を活用した技術研修や森林環境教育を行うことにより、

様々なニーズに応えた森林づくりを推進します。

取組例

① 第四次流域管理推進アクションプログラムの取組

流域管理システムを推進していくためには、民有林関係者等と連携し各流域の特性に応じて、重点的かつきめ細かな取組を行っていくことが重要です。アクションプログラムについては、平成一三年度より三次にわたり実施してきたところですが、平成二二年四月以降三カ年の取組を定めた第四次アクションプログラムを新たに策定しました。

平成二二年度はこの新たなアクションプログラムに基づき、システム販売等による計画的な木材供給の推進、森林の共同施業団地設定による森林施業の効率化・共通化等の取組、下流住民等を対象とした林業体験活動等、流域の特性を踏まえた多様な取組につ

いて各流域ごとに民国連携して推進していくこととしていきます。

② 緑の島四国の森林共生プロジェクト

四国の面積のうち森林は約七五%を占めています。とくにスギ・ヒノキの人工林率が高く、戦後に植林された人工林資源は利用可能な段階に入りつつあります。その資源を有効活用し、森林・林業の活性化を図るとともに森林資源の持続的な循環利用を行うことが、低炭素社会へ向けた取組としても重要になっていきます。

四国森林管理局では、四国四県や四国地方整備局等と連携を図りながら、四国圏広域地方計画協議会において取組状況の公表や地域材利用促進協議会等の機会を通じ、四国産木材の利用拡大に向けた検討や「森林・林業再生プラン」を踏まえた、森林の団地化、

路網整備、間伐材の有効利用等について検討を行い、森林・林業の再生に向けた体制づくりを推進します。



四国の森づくりフォーラム in とくしま

③ 森林環境教育の充実

森林環境教育の推進を図るため、教育関係機関等多様な主体と連携しつつ、林業体験や森林教室等の体験活動、指導者の派遣や紹介等に取り組んでいます。

平成二二年度においても、学校等における森林環境教育の取組の拡大に資するため、森林環境教育プログラムの改良や工石山(高知県)、飯野山(香川県)等の体験学習のた

めのフィールド整備に取り組めます。

「春の緑の街頭募金」
皆さんの善意を森づくりに
有効活用します。
(指導普及課)



(社)高知県森と緑の会主催による「春の緑の街頭募金」が、四月十八日、高知市の中央公園及び帯屋町筋で行われました。

出発式の後、篠田局長、斎藤計画部長をはじめ、ボランティアスタッフが、「緑の募金にご協力をお願いします」と、大きな声で道行く人々に募金を呼びかけました。当日は、初夏のような天候で、帯屋町筋には普段以上に人通りが多い中、子どもからお年寄りまで多くの方が足を止め、たくさんの方々が寄せられました。

春の緑の募金活動は、「緑の募金でふせこう地球温暖化」をスローガンに、二月一五日

から五月三十一日まで行われており、いただいた募金は、水源の森林づくりや緑の少年団の育成、国際緑化事業などに活用することになっておりますので、皆様のご協力をお願いします。

また本年は、生物多様性条約第十回締約国会議が十月に名古屋で開催されることとなっており、国民の森林づくりへの関心が高まるものと思われ、国民運動として一層の進展が期待されています。



シリーズ108

地域の声

「森林とともに伸びる子どもたちを育てるために」

高知県香美市立

大栃小学校

大栃小学校のある物部町は、「面積」二九・一二二km²、その九六％を森林が占める山間地域です。森林の七〇％がスギやヒノキ、ケヤキやクヌギなどの人工林であり、林業は古くから地域の生産基盤を担ってきました。

児童がふるさとに愛情と誇りを持ち「生きる力」を身につけるためには、「森林や林業にかかわる学習」が不可

欠です。そこで、本校では、各教科や領域の中で、また、生活科や総合的な学習の時間の中心課題として、森林環境教育に取り組んでいます。そのため教材の提供や講師として、高知中部森林管理署や物部森林組合を始めとする地域の方々に、また、活動の場として「遊々の森」の提供等、多大な協力をいただいています。



「四国山の日賞 受賞」
筆者(右側) 北村祥校長先生

森林学習は、「森とつながる学習」(学校や宿泊訓練での森林教室、高知県森林総合センター等での学習)と「森での体験学習」(遊々の森等

の現地学習)で構成しています。六年間で系統的に学習を積み上げ、豊かな自然に親しみ、森林と共にある生活と産業を学び、森林を通して人・物・事とかかわる力の育成をめざしています。

森とつながる学習では「茶つみ・製茶」「ユズつみ・搾り」「木のおもちゃで昔遊び」「シイタケの種駒打ち」「樹木名板の取り付け(校内)」

「森林学習(森林のはたらき、森と川と海のつながり)」「木工教室」「高知中部森林管理署職場見学」、森での体験学習では「遊々の森ウォーキング」「巣箱かけ」「ネイチャーゲーム」「森の昔遊び」「木の名前を覚えよう」「植樹・間伐体験」等を行っています。



「遊々の森」での巣箱掛け

遊々の森では、毎年、五年生児童が木工教室で製作した巣箱を、木に掛けています。児童は、「私たちが鳥を呼び込んで、楽しい山にしていきたい。鳥がたくさんいる山は、とてもいい山だと思います。」と感想を述べています。

間伐体験では、「良くない木を切ることで、良い木が元気に育ちます。やってみて大変だったけれど、やる人がいなくなると山は荒れてしまいます。今後は、地域の植林・間伐作業などに、みんなで誘い合って参加したいと思います。」森林のはたらきでは、「地球温暖化防止に役立つこと、水源としての役割、たらかや土砂の流出を防ぐことなどを学習しました。運動場のようなはだかの土は、水を通さず、土砂崩れが起きやすいことがわかりました。山でこんなことが起こったら、大変だと思いました。」



「全国子どもサミット」

平成二二年度には、「森林・遊々の森全国子どもサミット」において、取組を発表する貴重な機会をいただきました。五・六年生の児童は、これまでの学習で得たものを次のように発信しました。

『森林学習や体験を通して、私たちは、たくさんの人と出会い、興味あるお話や専門的なお話、考えや思いを聞くことができました。森林の大切さを実感し、物部の大切な産業である林業に関心をもつことができました。今、私たちは、これらの学習をもとにして、地域での森林環境に関

する行事に参加しています。

「鹿の食害が広がっている三嶺で、その実態を調査し防護ネット柵を張る取組」や「高知子ども森林インストラクター養成講座」などです。学校外でも視野を広げながら、かけがえない自然や森林を守り、引き継ぐ力を身につけていきたいと思います。」

新教育課程の全面実施が目前に迫っています。これまでの指導内容を改めて振り返り、児童が地域に学び、更には、より広い視野をもって自らの生き方を考えることのできる学習へと充実・発展させていきたいと思えます。

「香美市立大栃小学校」は、平成二〇年度「四国山の日賞」（森林環境教育推進分野）を受賞されました。

各地のたより

土佐堂ヶ森で森林教室
「春の遠足」に合わせて
「ふれあいセンター」

四月十三日、新入生を迎え、春の遠足を兼ねた四万十市立津野川小学校の全校児童十九名が、「土佐堂ヶ森」で、森の中で遊び、木に触れ、自然に親しむ森林体験学習を行いました。

始めに、自然の中に隠された人工物を探すカモフラージュというネイチャーゲームを実施しました。ふれあいセンター職員が、ロープを張ってコースを決め、コース沿いにカエルやへびやカブトムシ等のおもちゃや紅葉したモミジの造花などを置きました。児童一人ずつゆっくり歩きながら、地面や木の枝幹などに目をこらし、コース沿いに隠れた人工物を見つ

けていきます。全員が終えてから、答え合わせをしました。が、どうしても一個だけ見つけられなかったのは地表の落ち葉と同化していたトカゲでした。

昼食後、簡易なブランコを製作して、みんながブランコを楽しんだ後、頂上付近にある樹木に一人一人が樹名板を取り付けし、取り付けた樹木の前で一人一人が記念写真を撮って、生徒達は皆大喜びでした。



何個見付けた？

県境をまたぎシカ食害
防護ネットを設置
〈高知中部森林管理署〉

四月二十五日、三嶺の頂上

がすぐ近くに見える白髪分岐周辺で、獣害防護ネットの設置を行いました。

作業には、当署と徳島森林管理署、香美市、香南市、南国市、高知市及び徳島県などのボランティアの総勢百〇七名があたりました。

参加者は、高知県と徳島県の県境、標高千七百メートルの稜線で、ササ原を防護ネット柵で囲い込んだり、モミヤカエデ類など、ニホンジカの被害を受けやすい樹木に一本一本丁寧にラス巻きを行いました。

初めて参加した方も、経験者の指導で、すぐ手順を覚え、作業は順調に進みました。おかげで、三箇所の柵の設置と樹齢二百年を超えるモミの木など三八〇本に、ラス巻きを行うことができました。

この地域は、今年の冬にニホンジカの食害を受け、ササの葉が一面無くなってしま

った所です。しかし、根茎部分ははまだ生きていると考えられるため、ネット柵ができたことにより、早期再生が期待できます。

今回の作業で、希少植物などの保護のため周囲をネットで囲む防護柵は、牧野植物園が管理する五箇所を含めて三四箇所となりました。また、ラス巻きの本数は、三千五百本を超えました。

この日は快晴で、作業に参加した皆さんは、三嶺山系の雄大な景色を満喫することもできました。三嶺に登られた時には、登山道近くの柵にも、是非目を留めて見てください。



ニホンジカの食害を防ぐネット柵を設置