



毛無山郷土の森（北信森林管理署管内 129つ林小班）

ブナを主体とする林齢約200年の天然林

## 発刊に当たって

平成22年6月に森林・林業の再生に向けた改革の姿（中間とりまとめ）で、森林・林業に関する施策、制度、体制について、専門知識を持った現場密着型実行体制の整備（フォレスター制度の創設、森林施業プランナーの充実等の人材の育成）等の抜本の見直しを行い、新たな森林・林業政策を構築していくことが必要とされ、その中で、フォレスター制度の創設として、森林・林業に関する専門知識・技術等に一定の資質を有した者にフォレスターとしての資格を認定し、その権能として、市町村森林整備計画の策定や市町村が行う行政事務に携わることができる仕組みを検討することとされました。

国有林は技術（現業）官庁として、伐採、造林、保育、治山、林道、計画、管理、森林環境教育等に渡り幅広く古くからの優れた技術を蓄積しています。

市町村行政をバックアップできる国有林の技術者等の人材育成が求められている中で、蓄積された技術を基に、引き続き新たに生産、造林、搬出に係る低コスト高効率作業システムの構築や、生物多様性保全等に関わる技術者の養成を進めていくことが重要となっています。

このような情勢を受け、技術の普及の窓として〇〇年から発行し、4年間休刊していた技術誌を今回再発行し、技術開発に関する情報や各署等現場での取組等について幅広く情報発信することとしました。

皆様からの多くの情報やご意見等お寄せいただければ幸いです。

## 平成22年度中部森林局技術開発委員会を開催

平成22年度中部森林管理局技術開発委員会を5月20日に中部森林管理局局長応接室において開催しました。今年度は10課題で完了課題が1課題となっています。

概表は以下のとおりです。

### 平成22年度 技術開発課題概要

#### 1 湿性ポドゾル地帯の更新法（継続） —三浦・助六実験林— 木曾署管内

担当課：計画・指導普及・販売・森林整備課

開発期間：平成14年度～平成23年度

目的：三浦実験林は、昭和42年から木曾谷地域の湿性ポドゾル土壌を主体とするせき悪土壌地帯の更新方法について試験を行い、一定の目途が立ったものの更新完了には至っていない。助六実験林は昭和62年度から事業的規模の試験を行ってきたが、更新未了箇所がある。両試験地は試験内容が類似しているため、課題を統一し、平成14年度から10か年の実施計画を作成した。この計画に沿い更新方法等の試験・研究を行う。

#### 2 長期育成循環施業試験（継続） 木曾署管内

担当課：指導普及・森林整備課

開発期間：平成15年度～平成25年度

目的：74年生のヒノキ人工林において、森林を健全な状態に維持するための列状伐採等による密度管理を行い、植え込みを行い、高齢級の常時複層林に誘導することにより、公益的機能の維持増進を図りつつ資源の循環利用を推進する施業を事業規模で行い、施業体系を確立する。

#### 3 針広混交林導入試験（継続） 東信署管内

担 当 課：指導普及・販売整備課

開発期間：平成15年度～平成25年度

目 的：東信署管内国有人工林の81%を占めるカラマツ一斉林について、多様な樹種の生育する針広混交林へ誘導する手法を確立する。

#### 4 ヒノキ、ナラ、ホオノキの混交植栽試験（継続） 岐阜署管内

担 当 課：森林技術センター、計画課

開発期間：平成7年度～平成29年度

目 的：森林の持つ公益的機能、とりわけ水土保持機能の高度発揮と併せ森林の収益性の向上を図るため、針葉樹と広葉樹の混交林を造成し、その育成課程における各種データを調査収集するとともに、それらを多角的に分析することで針広混交林の育成法の確立を試みる。



本洞国有林 1049 林班 混交植栽試験地 遠景

#### 5 柱適材生産のための間伐施業試験（継続） 岐阜署管内

担 当 課：森林技術センター

開発期間：平成2年度～平成26年度

目 的：柱適材径級を間伐対象木とし、間伐収入の増大、資源の有効利用を図る。

#### 6 効率的な伐採系森林整備を推進するための事業モデルの開発（継続）

－林地保全に配慮した搬出路の作設と列状間伐等の実施－ 岐阜・木曽・飛騨署管内

担 当 課：販売・森林整備・指導普及課、森林技術センター

開発期間：平成19年度～平成23年度

目 的：伐採系森林整備を効率的に実施するためには、搬出路の確保と高性能林業機械活用

による列状間伐の実施が有効であると考えられることから、各署の現地実態に応じた路網の整備及び列状間伐を事業規模で実験的に実施し、実行結果を比較することにより、効果的な事業モデルを開発する。

7 長伐期・針広混交林化に向けたカラマツ人工林芯腐れ対策の開発（継続） 岐阜・東信署管内

担当課：指導普及課、森林技術センター

開発期間：平成20年度～平成22年度

目的：カラマツの芯腐れ発生に対応した壮齢～高齢級間伐等における適切な選木実施年齢及び選木方法等を開発するため、その第1段階として、被害状況等のデータを収集し、既往データと比較しつつ、被害発生に係る諸条件等を整理・分析する。



東信森林管理署管内の人工林カラマツ林

カラマツ芯腐れ状況

8 採食嗜好性向を応用したヒノキ食害の抑制について（継続）

—シカ対策における混植効果の検証— 岐阜署管内

担当課：森林技術センター

開発期間：平成21年度～平成27年度

目的：ヒノキ造林地に不嗜好植物を混栽し、これによる食害抑制効果を検証する。

9 路盤支持力に応じた路網の開設について（継続）

—火山灰質粘性土（御岳ローム層）における施工方法— 岐阜署管内

担当課：森林技術センター

開発期間：平成21年度～平成23年度

目的：火山灰質粘性土（御岳ローム層）地帯における路盤改良材使用箇所について路盤支

持力の経年変化等を調査し、火山灰性粘質土（御岳ローム層）の特質等を検証する。

10 植生マットを用いた天然下種更新（新規） 東濃署管内

担当課：指導普及課、森林技術センター

開発期間：平成22年度～平成26年度

目的：治山山腹工事に使用する植生マットを表土の代替えとして用い、ササの繁茂を遅らせることができるのか。乾燥対策、表土の代わりになるのか検証する。また、薬剤散布、ササ刈払い、地掻、AO層除去について対照区を設け、ササの成長状況を確認し、種子の発芽、生育環境を検証する。

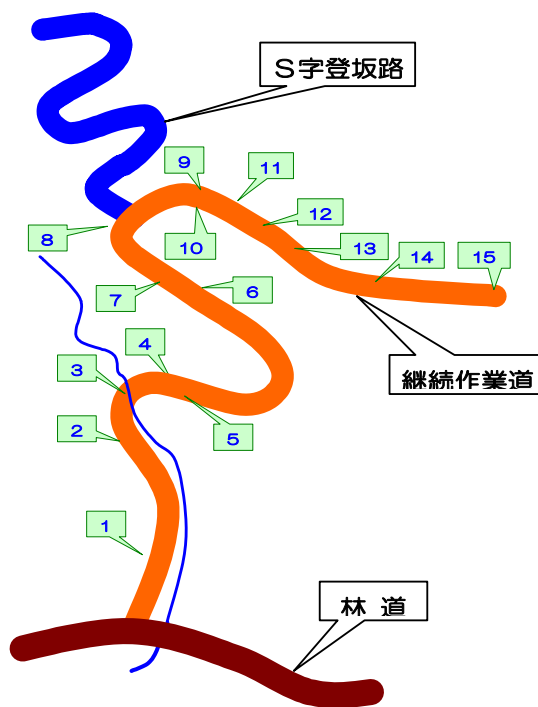
現状：未立木地の原因となっている箇所は、笹の繁茂や非常に薄い表土などにより、天然稚樹の成長に適さない環境にあるため、乾燥等により、枯れる状態が続いていると考えられる。また、今まで行ってきた伐後地拵等の箇所では、薬剤散布（塩素系粒剤/テトラピオン）の効果がなくなると、笹生地に変遷している。

開発方法：伐後地拵えを実行している箇所にプロットを設定する。

## 平成 2 1 年度完了課題

旧 6 現地資材を活用した作業道作設（継続） — 作業道展示エリアの整備 — 岐阜署管内

担 当 課	森林技術センター	
開発期間	平成 1 7 年度～平成 2 1 年度	
目 的	高性能林業機械に対応した継続的に利用する作業道の作設に当たり、間伐材、根株、転石等の現地資材を活用して法面や路面を保護する多様な簡易工作物を設置しその効果（土砂の流出防止、耐用年数等）を調査するとともに、地域の林業関係者の参考とするため展示エリアとして整備する。	
概 要	位 置 岐阜森林管理署管内小川長洞国有林 1113林班 延 長 継続作業道 293m S字登坂路 214m 幅 員 3m 展示工作物	
	1	横断排水溝(ゴム板)
	2	横断排水溝(角材)
	3	洗い越し
	4	法面土留工(木製柱)
	5	路肩補強(根株)
	6	法面土留工(木製柱)
	7	横断排水溝(丸太)
	8	木製橋梁
	9	横断排水溝(角材)
	10	丸太組土留工
	11	法面土留工(鉄筋柱)
	12	法面土留工(鉄筋柱)
	13	横断排水溝(一本丸太)
	14	横断排水溝(角材)
	15	丸太組による広場の作成
得られた成果	施工後5か年経過したが、間伐材の腐朽、路盤や法面の浸食等ほとんどなく、崩れない作業道の施工方法として一定の評価ができるとともに、これまでも民有林、国有林関係者の視察・研修の場として一定の活用がなされている。	
成果の活用策	現地資材を活用した作業道の耐久性について展示するモデル路網として、周囲に存在する各種試験地・見本林・集材索張モデル等と併せ、総合的な研修・展示エリアとして活用を図る。	



## 民有林への技術指導がスタート

地域において、「担い手不足」や「低い生産性」等の課題を抱える林業と、公共事業等の減少により経営縮小している建設業の双方が一体となって森林づくりや林業生産活動（林建協働事業）を実施していますが、建設業の林業参入に対する技術力向上が課題となっています。

森林技術センターでは、昨年度に引き続き林建協働事業等に対する民有林への技術指導普及業務を実施し、森林・林業再生プランの円滑な実施を推進しています。

今年度は、建設業労働災害防止協会岐阜県支部が計画している、新規林業参入者を対象とした①新規森林整備技術者養成研修（伐採・路網技術者養成編）②中堅森林整備技術者養成研修（素材生産技術者養成編）の講師派遣要請に対し、当センターから延べ60人の講師（7/5～10/19）を派遣し、路網設計・伐木造材・素材生産実習等の技術指導を実施する予定です。

第1回新規森林整備技術者養成研修に対する技術指導が終了したので、その概要を報告します。

### 第1回新規森林整備技術者養成研修

1. 日 時 平成22年7月5日(月) ～7日(水)
2. 場 所 下呂市馬瀬惣島南部研修センター及び惣島地内民有林
3. 研修生 別添名簿のとおり
4. 主催者 (社)岐阜県建設業協会 共催 岐阜県森林組合連合会
5. 講 師 森林技術センター 所長、副所長、森林技術専門官、業務係長  
研修補助(基職4名)

#### 6. 内 容

伐木造材に関する知識と実技

月 日	内 容	場 所
7/5(月)	伐木造材に関する知識(座学)	南部研修センター
	チェーンソーに関する知識(座学)	
	ソーチェンの正しい目立て(座学)	
	チェーンソーの分解・組立て(実技)	
	ソーチェンの目立て・丸太の鋸断(実技)	
7/6(火)	伐木造材・かかり木処理(実技)	惣島地区民有林
7/7(水)	〃	〃

## 7. 実施状況



座学



目立て方法



受け口の作り方



玉切り作業



## 「森林技術コンテスト」で 日本森林技術協会理事長賞を受賞

{東信森林管理署} {北信森林管理署}

5月26日、東京都千代田区において第55回森林技術コンテストが開催され、全国から選出された10組によって、それぞれの技術研究の取組みや成果が発表されました。

中部森林管理局からは、東信森林管理署の安田さんと北信森林管理署の山口さんの2名が参加して、「地域に根ざした国有林を目指して～台風被害跡地復旧への取組み～」について発表を行いました。

### 地域に根ざした国有林を目指して ～台風被害跡地復旧への取組み～

東信森林管理署 業務第二課 森林育成係長 ○ やすだ こうじ 安田 幸治  
業務第一課 森林ふれあい係長 やまくち みのる 山口 穰

#### 要 旨

平成19年9月6日から7日にかけて東日本を中心に大雨と暴風をもたらした台風9号により、東信森林管理署管内においても、土砂災害、林道の崩壊とともに、軽井沢町から小諸市にかけての浅間山麓を中心に風倒木等の甚大な被害が発生しました。

被害地の中には地域住民の生活圏に隣接し、国有林の管理経営のあり方に対し高い関心が寄せられている地域もあることから、被害跡地の復旧にあたっては森林づくりの方法について地域住民から広く意見を求めるとともに、有識者や地元区長、民有林関係者に参加を求め検討会を実施してきました。

また、ボランティア団体との協定の締結やフィールドの提供、地域住民参加による植樹を予定する等、様々な形で地域住民と連携し、台風被害跡地の復旧に取り組んで参りました。

今後も、検討会でまとめられた提言等を参考に、地域に根ざした国有林を目指し、台風被害跡地の復旧に取り組んで参ります。

#### はじめに

平成19年9月に襲来した台風9号により、東信森林管理署管内の国有林は大きな被害を受けました。東信森林管理署では、地域住民参加型の復旧に取り組んで参りましたので、その取組みについて報告します。

## 1. 管内の概要

東信森林管理署は長野県東部の千曲川上流流域を管理経営しています。東信地方は海から遠く、周囲を浅間山系、秩父山系、八ヶ岳等の山岳に囲まれ、高原地帯になっており、冷涼小雨な内陸性気候を示します。そのため、東信地方では古くからカラマツの植林が盛んで、人工林の約8割をカラマツが占め、“カラマツの里”と呼ばれています(図1)。

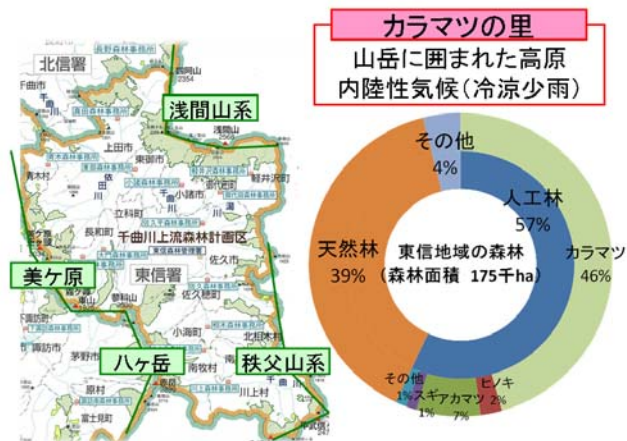


図1 東信森林管理署管内の概要

## 2. 被害状況

小雨な気候の東信地方も十数年に一度、甚大な台風の被害を受けてきました。平成19年9月6日から7日にかけて襲来した台風9号は、東日本を中心に大雨と暴風をもたらし、長野県内でも軽井沢測候所で期間降水量 396mm、最大瞬間風速 27.2m/秒を観測しました(図2)。この台風により、東信地方を中心に床下浸水や停電、交通網の寸断等甚大な被害が発生しました。当時の新聞は、軽井沢町の道路での倒木や、佐久市内の河川が増水していることなどを報じています(記事1)。

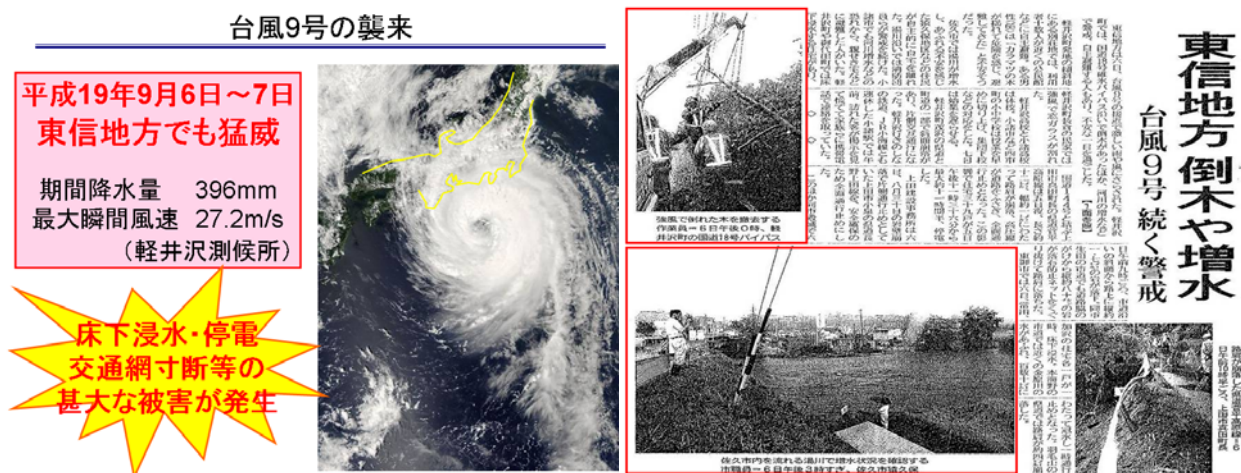


図2 台風9号の襲来

記事1 台風9号の被害の状況を伝える新聞記事

東信森林管理署管内の国有林では、各地で林道の崩壊、倒木等の被害が発生しましたが、特に北部を中心に大きな被害を受けました。浅間山麓では風倒木が発生し、荒船山では、大規模な山腹崩壊が発生しました（図3）。

浅間山麓の標高 1,000m 付近には、千米併用林道（以下、千米林道）が通っており、地域住民の生活道路として使用されているとともに、多くの場所で官民界となっています。付近の民有地は、住宅や別荘として利用されています。

台風9号により、千米林道沿いを中心に風倒被害が多く発生しました（図4）。東信署は、ヘリコプターによる管内の被害状況の把握を行いました。（写真1）

### 東信森林管理署管内の被害

※管内各地で林道の崩壊・倒木等が発生



図3 管内の被害状況

#### 浅間山麓の国有林の被害概況

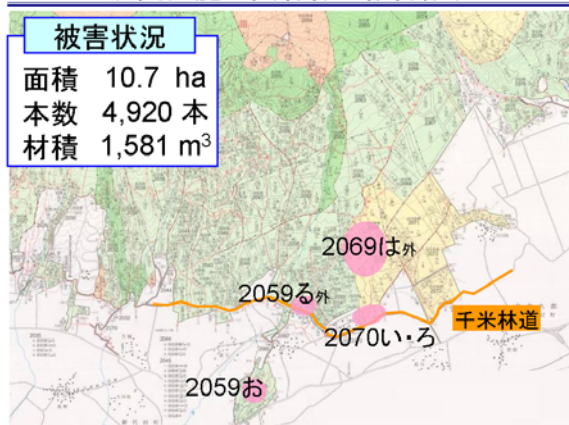


図4 浅間山麓の国有林の被害状況



写真1 浅間山麓の風倒木被害（空撮）

現地は被害を受ける前は、ストローブマツ、アカマツやドイツトウヒを主体とした 40～50 年生の林分でした。倒れていない木も、根こぎやかかり木や繊維断裂等が生じており、正常な状態ではありません（写真 2～3）。また、官民界では、木柵を破壊するなどの事例も発生しました。



写真 2 浅間山国有林 2070 い林小班の被害状況



写真 3 浅間山国有林 2069 は林小班の被害状況

風倒被害がまとまっている箇所については、平成 19 年度から今年度までの 3 年間をかけて、道路や民有地境など緊急性を要する場所から順に請負による風倒木処理を行いました（写真 4）。被害木は、主にパルプ材として搬出されました。跡地は広大な空閑地となっています（写真 5）。



写真 4 平成 21 年度の風倒木処理の状況



写真 5 平成 21 年度に処理を行った跡地の状況

### 3. 浅間山麓の国有林を取り巻く状況

国有林は、通常、脊梁山脈や奥地水源地域等に広く分布しており、隣接地は、民有林や人里離れた畑等が多いです。しかし、浅間山麓は国有林と地域住民の生活圏が隣接しているところが多く、加えて軽井沢町は避暑地として、また、自然とふれあえる場所として多くの人を訪れる場所となっています。そのため、住宅や別荘が国有林に極めて近い地域に入り組んで立地しており、千米林道も生活道路として使用されている等の実態があります。

このようなことから、台風の前からも地域住民の生活圏に隣接する国有林の管理経営や施業のあり方に対する関心が高かったといえます。そして台風の後にも、現地を踏査していると、地域住民に台風のことや被害のこと、今後の復旧の方法について話しかけられることがあり、改めて地域住民の国有林に対する関心が非常に高いことが浮き彫りになりました。



図5 浅間山麓の国有林を取り巻く状況

このことから、署の方針として被害跡地の復旧にあたっては、これまで行ってこなかった地域住民参加型による復旧をしていこうと考え（図5）、主に以下の4点に取り組んできました。

- ①「軽井沢台風9号被害跡地復旧検討委員会」の開催
- ②「多様な自然を育む森林整備プロジェクト」の締結、
- ③「どんぐりがえし」へのフィールドの提供
- ④郷土樹種である落葉広葉樹等を活用した植樹

#### 4. 復旧事例①～軽井沢台風9号被害跡地復旧検討委員会～

対象地は、浅間山国有林 2070い・ろ林小班の合計 2.61ha です。

前段での説明のとおり、現地は地域住民の生活圏と隣接しているため、森林づくりの方法については「地域住民から広く意見を求めるとともに、その意見を軽井沢台風9号被害跡地復旧検討委員会（以下検討委員会）で採択し、今後の方向性を導き出すこと」とし、有識者や地元区長、民有林関係者に参加を求め、検討委員を努めて頂きました。

平成20年7月に行われた第1回検討委員会では、委員に経過を説明し、被害跡地を視察した後、どのようにすれば地域住民が森林づくりに積極的に参加できるかを検討しました。

その結果、「地域住民から森林づくりのアイデアを募集する。」「ふれあいの森協定の公告を出すことにより、ボランティアによる森林整備の参加を模索する。」の2点を決定しました。（図6）

アイデア募集に当たっては、軽井沢町の協力で広報誌に記事を掲載、FM軽井沢にも記事の内容を放送していただきました。また、信濃毎日新聞に記事をのせていただきました。

「ふれあいの森」については、中部森林管理局ホームページ及び署掲示板により公示しました。

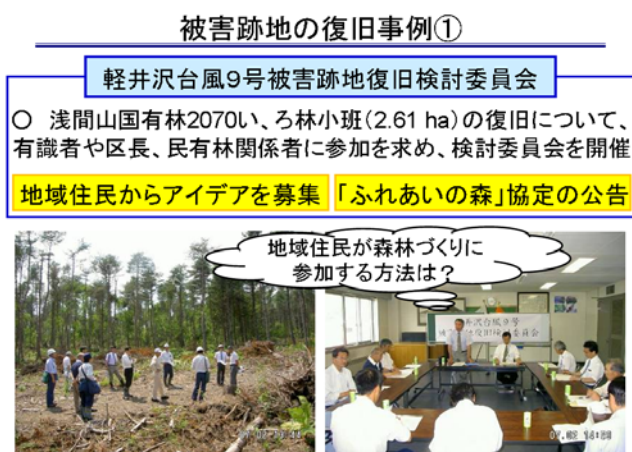


図6 軽井沢台風9号被害跡地復旧検討委員会

アイデアの応募は4件ありました。内容は、

- ①「画一的な更新ではなく、自然の推移に任せて天然更新を図り、経過を見守りたい」が2件、
- ②「ヒノキとナラを疎植にし、混交林にして災害に強い森林にしたい。」が1件、
- ③「季節ごと、花の途切れることがないように花の咲く木を植樹したい。」が1件ありました。

なお、「ふれあいの森」については、申請がありませんでした。

応募されたアイデアをもとに、第2回検討委員会では、今後の方向性について検討を行いました。

検討委員からは、

- ①「軽井沢本来の植生が再生する様子を観察できる場として貴重である。」
- ②「現地は水源かん養保安林に指定されているので機能が発揮される森林にする必要がある。」
- ③「ナラなどを植えることにより野生動物を誘引してしまうのではないか。」
- ④「被害地は、崩壊に至る要因もなく、既に多様な樹種が芽吹き始めているので、緊急に植林する必要がない。」

など、活発に意見が述べられました（図7）。

その結果、

- ① 被害跡地は植栽を行わず、天然更新により多種多様な樹種で構成される風害に強い森林を目指すしていくこと。これは、平成21年度に東信森林管理署管内で行われたカラマツの天然更新に関する調査からも明らかなように、天然更新で発生した木は、植栽木と比較して土の中深くまで根が発達しており（図8）、風に強い木になると考えられます。さらに、多様な樹種で森林を形成することで様々な高さ、形の樹冠層が形成され、風に強い森林を作ることができると考えられます。現地の地理的状況、植生回復状況も考慮し、この2つを組み合わせることで、風に強い森林を目指すこととされました。
- ② 今後については、経過を見守り、藪になる前に検討委員会を開催し、その中で残すべき樹種を選木し、下刈り等の森林整備を実施していくこと。
- ③ 更新不良の場合は植樹を実施すること。

以上の3点が決められました。

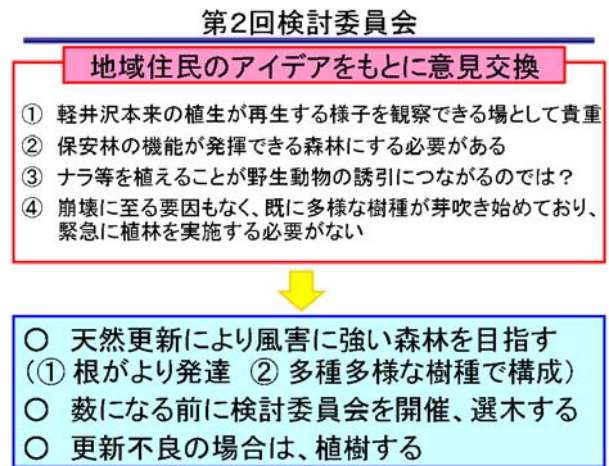


図7 第2回検討委員会の結果



図8 カラマツ根系の違い

検討委員会の決定を踏まえ、現状の更新状況を知るための植生調査を平成21年6月に実施しました。調査方法は、2m×20mの带状標準地を被害跡地の平坦部、沢地、林縁の3箇所に設定し、プロットごとに樹種名や草本名等を調査しました(図9)。

調査の結果、いずれの箇所においても、アカマツ等の針葉樹及び広葉樹については、高木から低木まで多種にわたり確認できました。

確認された木本類は、平坦地では21種324本、沢地では18種115本、林縁では24種391本となっています。天然更新が完了したか否か判断する、「中部森林管理局亜高山帯漸伐施業要領」に基づく配置率調査の結果は73%となり、更新判定ラインの70%を越え、更新が順調に進んでいると判断されました。しかし、小さな稚樹まで数えると有用樹種だけでもヘクタール当たり29,000本発生していることとなり、今後、樹種の構成に変化がでる可能性もあります。

このほかにもプロット内外で、つる性木本、草本類を含む多様な植物が確認されました(図10)。

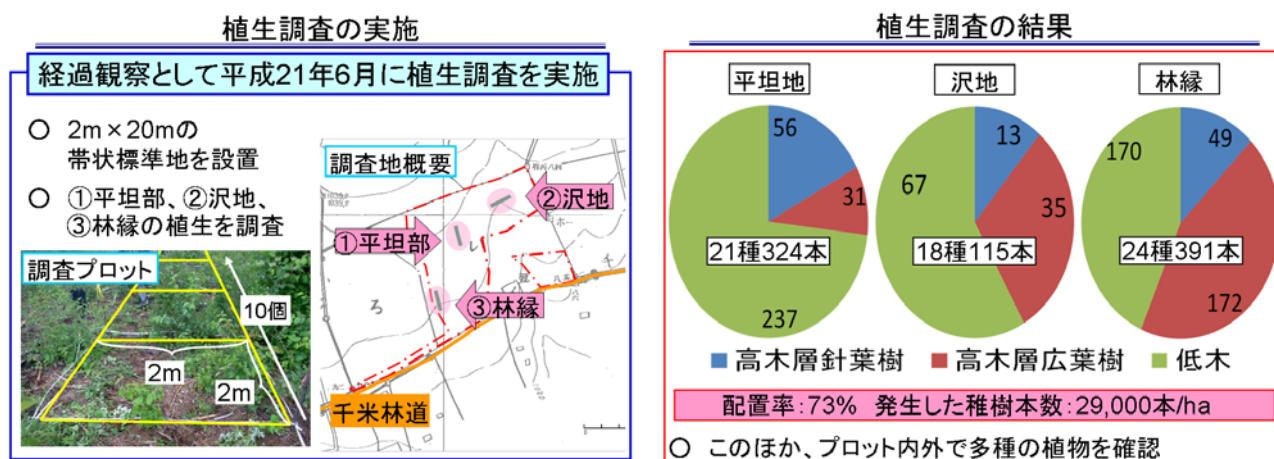


図9 植生調査の方法

図10 植生調査の結果

調査結果を踏まえ、第3回検討委員会を現地にて開催しました。その結果、「現地は今後も樹種の構成に変化が出る可能性もあることから、今回は選木をせず、経過観察を続けていくこと。」

「隣接する千米林道が、通学路としても利用されていることから、道路沿いについては、野生動物との『ばったり遭遇』をなくすため、林道沿いは刈払うことで野生動物が潜みにくい環境を作るとともに、見通しを確保すること。」の2点が決定されました（図11）。

刈り払いは、平成21年7月に、ボランティアの協力を得て実施しました。

今後は、経過観察を続けるとともに、定期的に植生調査を実施していきたいと考えています。



図11 第3回検討委員会の概要

## 5. 復旧事例②～「多様な自然を育む森林整備プロジェクト」の締結～

協定相手方の「軽井沢サクラソウ会議」は、サクラソウを保護することを基本に、軽井沢の自然環境や生物多様性の維持再生をすることを目的としている団体であり、活動フィールドを求めていました。そこで、被害跡地 1.98ha をフィールドとして提供することとしました。今後、軽井沢サクラソウ会議では、有識者や地域住民を交えて、軽井沢の自然について考える場として国有林を利用し、かく乱された土壌からどのような植物が発芽するか、希少な植生の復元ができるかなどの調査を行う予定です（図13）。

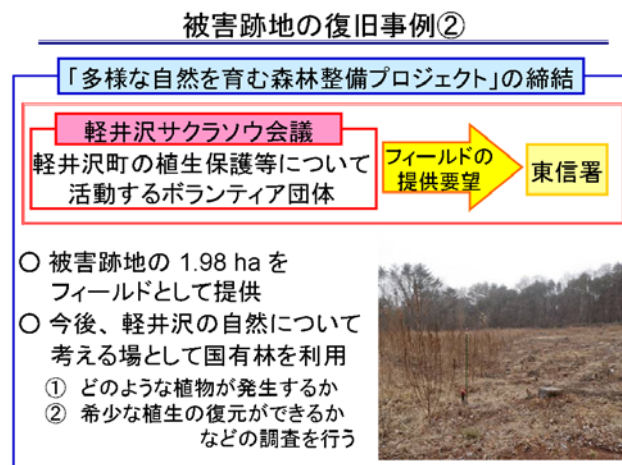


図13 多様な自然を育む森林整備プロジェクト



## 6. 復旧事例③～どんぐりがえし～

「どんぐりがえし」とは、広葉樹林を育てたいという思いから、自然保護に関心のある軽井沢町の住民有志が設立した「どんぐり運動の会」が主催する行事です。毎年秋、地域の子供たちに呼びかけてどんぐりを集め、そのどんぐりから苗木を育て、一般参加を募り町内の国有林に植樹を行っております。平成2年から20年間で2,000人以上が参加し、

植栽面積は延べ約28ha、本数は約28,000本になります。被害跡地の復旧に協力していただけることとなり、浅間山国有林2069林班の被害跡地の一部、約1haを植樹してもらうことになっています(図14)。



図14 どんぐりがえし

## 7. 復旧事例④～郷土樹種である落葉広葉樹等を活用した植樹～

佐久市の荒船山国有林では、集中豪雨による山腹崩壊が発生しました。

この被害地は、災害関連緊急治山事業により平成21年12月に復旧工事が完了しました。現地では、郷土樹種である落葉広葉樹等を活用し早期に森林再生を図る取り組みとして、今年の5月に地域住民や小学生等の参加のもと植樹を実施する予定です。

以上のように、東信森林管理署では、様々な手法による、地域住民参加型の台風被害跡地復旧に取り組んでいます。

## 8. まとめ

東信森林管理署は台風9号からの復旧にあたり、分収造林に加え地域住民参加型の復旧に取り組んでまいりました(図15)。これまで地域住民の生活圏と隣接しているにも関わらず、地域住民の声を直接聞く機会は少なかったように思います。しかし今回、検討委員会を通じ、小規模ではありますが、地域住民の森林に対する考え方を施業に反映させるなど、大きな進展を遂げることができたと思います。また、あわせて多様な自然を育む森林整備プロジェクトやどんぐりがえし、住民参加型の植樹の実施を予定する等、国有林サイドから地域住民やボランティア団体に森林の現状を伝えるなどの働きかけにより、多くの地域住民の協力を得て、一緒に森林づくりに取

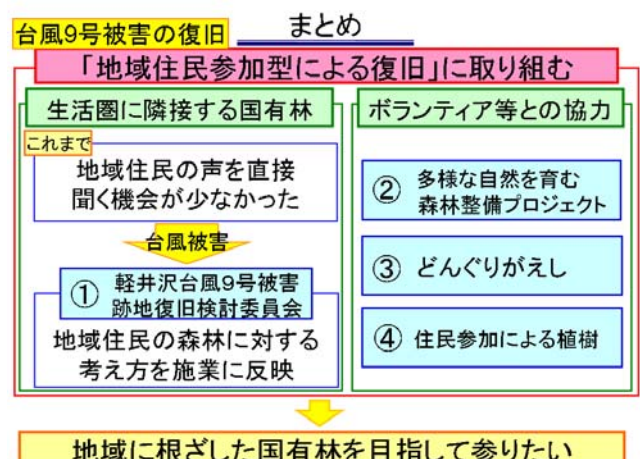


図15 まとめ

り組むことができました。

## おわりに

今後も地域に根ざした国有林を目指して、積極的に情報を提供し、地域住民と協働していくことなどにより、台風被害跡地の復旧を図るだけでなく、より良い森林づくりに努めていきたいと考えております。



東信森林管理署 安田さん 北信森林管理署 山口さん

発表後、審査員から「地域と連携した新しい取組み」との言葉をいただき、日本森林技術協会理事長賞を受賞することができました。

東信森林管理署では、今後も、当該地域の経過観察を続けるとともに、定期的に植生調査を実施し、多様な森林整備を続けていきたいと考えています。

## 平成 22 年度 「野生鳥獣との共存に向けた生息環境等整備モデル事業」について

この事業は、平成 21 年度から実施しているもので、その趣旨は「鳥獣による農林被害の深刻化を踏まえ、国有林内の鳥獣被害の防止及び、広域を移動する鳥獣に対して周辺地域と連携しつつ生息環境の整備に取り組む」となっています。

平成 22 年度は、前年度から取り組んでいる「美ヶ原」「八ヶ岳」「南アルプス」の 3 地区に加え、新たな「浅間」「霧ヶ峰」の 2 地区を加え、全部で 5 地区を対象としています。この 5 地区はともにニホンジカの食害により、山すそでの農作物や造林木の被害はもとより高山帯や亜高山帯の植生などへの影響も著しく、地域の多様な森林生態系の維持に支障をきたしており、生物多様性保全上大きな問題となっています。

このため、各森林管理署等ではこの事業を導入しながら地元関係協議会などの機関と連携してニホンジカ被害の防止に向けて取り組んでいくこととしています。

各地区での平成 22 年度の取組みの主な予定は、下表のとおりです。

地 区	主 な 取 組 の 内 容 ( 予 定 )
浅 間 (東信署)	生息状況等の調査 (GPS 発信機による個体追跡調査・浅間山高山植物群落保護林におけるシカ被害調査) 浅間・湯の丸山麓有害鳥獣対策連絡協議会との連携 (個体数管理の実施) 対策の実施 (森林整備・適正個体数に向けた捕獲)
美 ヶ 原 (中信・東信署)	生息状況等の調査 (GPS 発信機による行動追跡調査・生態調査・越冬地の解明) 美ヶ原ニホンジカ個体数調整広域連絡協議会との連携 (個体数管理の実施) 対策の実施 (森林整備・適正個体数に向けた捕獲・防護柵の設置)
霧 ヶ 峰 (東信・南信署)	生息状況等の調査 (防護柵設置予定箇所における植生調査の実施) 霧ヶ峰自然環境保全協議会との連携 (各事業の実施) 御柱の森づくり協議会との連携 (食害防護ネット設置・維持管理) 対策の実施 (森林整備・シカ防護柵の設置 (約 2300m)・適正個体数に向けた捕獲 (署員による実施を含む))
八 ヶ 岳 (東信・南信署)	生息状況等の調査 (ライトセンサス・GPS 発信機による個体追跡調査・生物の多様性調査ほか) 南北八ヶ岳保護管理運営協議会との連携 (公開シンポジウムの開催・各事業の実施) 対策の実施 (森林整備・黒百合平及び横岳台座の頭におけるシカ防護柵の設置・維持管理・樹木保護ネット設置・適正個体数に向けた捕獲 (署員による実施を含む))

<p>南アルプス (南信署)</p>	<p>生息状況等の調査 (GPS発信機による個体追跡調査・植生調査・土砂流出調査・ 生物の多様性調査ほか)</p> <p>南アルプス食害対策協議会との連携 (公開シンポジウム・各事業の実施) 対策の実施 (森林整備・仙丈岳馬の背におけるシカ防護柵の設置・維持管理・適正 個体数に向けた捕獲 (署員による実施を含む)・高山植物保護啓発リ ーフレットの作成)</p>
------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

担当：指導普及課 生態系管理指導官



南信署員によるシカ捕獲ワナ設置



南アルプス仙丈岳における  
ボランティアによるシカ防護柵設置

## なるほど生物多様性/COP10 まであと半年記念フェスティバル

「国際生物多様性の日」の五月二十二日（土）～二十三日（日）に生物多様性条約第十回締約国会議支援実行委員会の主催で「なるほど生物多様性・COP 10 まであと半年」記念フェスティバルが名古屋市栄のオアシス 21 で開催され、トークショー、子供ステージやミニコンサートなど多彩な催しとともに、中部森林管理局も名古屋事務所が中心となってブース展示を行い緑の大切さをPRしました。

ブース出展団体は中部森林管理局をはじめとした東海農政局等の中部地方の行政機関、企業、NPO等が二十団体出展し、各団体それぞれの活動状況の他、生物多様性に関するパネル展示や体験コーナーなど趣向をこらした展示で各ブースとも連日大勢の人で賑わいました。

中でも、中部森林管理局のブースでは、サクラの小枝で作るストラップ（通称モックン）が大人気で、連日大勢の家族連れで賑わいました。



モックンづくりの状況

## 地域と連携した荒廃地の早期復旧を目指した森林づくり

### — ふるさとの森林づくり植樹祭の開催 —

#### 1 はじめに

中部森林管理局では、このたび、台風に伴う豪雨により山腹斜面の崩壊が発生した箇所を森林に再生する取組として、小学校など地域と連携した植樹祭等を行いました。

中部森林管理局では、国民の安心・安全の確保に向けた国土保全対策として、自然災害によって発生した荒廃地等の復旧に治山事業を通じて取り組むとともに、森林とのふれあいや国民参加の森林づくり、森林環境教育の推進など多様な要請に応え、開かれた「国民の森林」の実現に向けた取組を推進しています。

また、本年10月に名古屋で生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）が開かれるなど生物多様性の保全が重要となっています。



#### 2 荒廃地に広葉樹等を密植・混植

平成22年5月18日(火)、こうした取組の一環として、台風に伴う豪雨により山腹斜面が崩れて荒廃した箇所において、地元小学校など地域と連携した植樹活動を行いました。この活動は、「ふるさとの森林づくり植樹祭」として、次代を担う子どもたち、地域や全国各地で森林づくりに関心を持つ人々にも広く参加を呼びかけたことで、地元の小学校、一般参加者、ボランティア、NPO など総勢約600人が集まりました。この植樹祭は、生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）のパートナーシップ事業としても登録されています。

植樹祭の実施箇所は、長野県東部の佐久市にあり、東信森林管理署管内荒船山国有林の中で、平成19年台風9号により山腹崩壊が発生し、21年度まで治山事業により山腹斜面の復旧を実施した箇所のうち下部の0.5ヘクタールの緩斜面です。

今回は、宮脇昭横浜国立大学名誉教授の協力を得ながら、地域の潜在自然植生（人為が加わらなくなった後に、その時点の環境下において最終的に成立する植生）に着目した取組として植樹を行いました。

植樹祭では、ブナ、ミズナラ、イタヤカエデ、ヤマボウシなど落葉広葉樹12種類に落葉広葉樹林に混生するウラジロモミ（針葉樹）を加えた計13種類5千本を植え付けました。

### 3 地元小学校での事前学習

今回の植樹祭を実施するに当たり、国有林の地元にある佐久市立佐久城山小学校に参加を呼びかけたところ、小学校側からも創立三十周年記念事業として取り組みたいとの提案をいただき、全校児童、保護者、教職員が参加する全校行事に位置づけ、森林管理局との共催の形をとることになりました。また、単に一過性のイベントで終わらせないため、植樹祭の実施前に、①学校長の保護者・教職員に対する森林保全の講演、②森林管理署による森林教室（1～4学年は、声優劇団の協力を得たアニメ劇「みんなで木を植えよう」、5・6年生は森林管理署職員による「森林のはたらき」の学習）、③記念モニュメントの製作、④植樹祭への寄せ書きなどを併せて行いました。



アニメ劇「みんなで木を植えよう」



「森林のはたらき」の学習

### 4 今後の取組

今後は、植樹した樹木の生育状況などをモニタリングしながら、その結果を今後の森林づくりに活用する予定です。また、今回、植樹祭を行った森林は植樹に携わった児童により「城山 夢いっぱい森」と愛称がつけられました。この児童の思いを大切にしながら、今後ともこの森林を地域の森林環境教育の教材として活用していきます。



## 信州大学農学部との人材育成協定の締結及び打合せ

平成 22 年 3 月 25 日に飛騨山脈、木曽山脈、赤石山脈等の周辺山地の森林における生物多様性保全等担う人材の育成及びこれらに関する学術振興における連携・協力に関する協定が伊那市の信州大学農学部において、信州大学農学部と中部森林管理局の間で学部長と局長が出席し「日本アルプス等の森林における生物多様性保全のために必要な人材育成等に関する協定」の調印式を行われました。

主な協力内容は

- ① 日本アルプス及びその周辺山地の森林における生物多様性保全をはじめとする多面的機能の持続的な発揮に資する森林生態系及び森林の保全・整備等に必要な技術や知識を持った指導的な立場の人材を育成すること。
- ② 上記①の技術や知識の向上を図るための共同の調査・研究や情報交換等を通じて学術の振興を図ること。

その後、5 月 21 日には伊那市の信州大学農学部において、今後の「人材育成協定」の進め方等について、信州大学農学部側からは、副学部長の岡野教授ほか 6 名と中部森林管理局から川野計画部長ほか 7 名が参加して大学、局双方の今後の取組みについて、実際の案件に即した打合せが行われ、さらに個別の協力課題について具体的に調整を図りながら取り組んでいくことにしました。