

## 平成２８年度 第２回理事会

日 時 平成２８年５月２０日（金） １６：００～１７：００

場 所 特別会議室（つくば市）

### 報告事項

- １ 森林法等成立について
- ２ 科学技術大臣会合について
- ３ 研究成果について
- ４ 「監査計画書」について
- ５ 平成２８年度整備局長及び水源林整備事務所長合同会議の開催について
- ６ 平成２８年度熊本地震の被害に伴う森林保険業務の対応について
- ７ その他

理 事 会 資 料  
平成 28 年 5 月 20 日

森林法等の一部を改正する法律案の可決、成立について

森林法等の一部を改正する法律案については、 3 月 8 日に閣議決定され国会に提出されておりましたが、 4 月 28 日に衆議院を通過し、 5 月 13 日の参議院本会議で可決、成立しましたので、お知らせします。

なお、附帯決議が付されておりますので、これを添付します。

(資料)

- 1 森林法等の一部を改正する法律案（内閣提出第 50 号）概要（別添資料 1）
- 2 森林法等の一部を改正する法律案に対する附帯決議
  - （1）衆議院（別添資料 2）
  - （2）参議院（別添資料 3）



[衆議院トップページ](#) > [本会議・委員会等](#) > [委員会ニュース](#) > 第190回国会閣法第50号 法律案等概要

#### 森林法等の一部を改正する法律案(内閣提出第五〇号)概要

本案は、最近における森林及び林業をめぐる状況を踏まえ、林業の成長産業化を実現するため、国産材の安定供給体制の構築、森林資源の再造成の確保及び森林の公益的機能の維持増進を一体的に図る必要があることから、関係法令について所要の措置を講ずるものであり、その主な内容は次のとおりである。

#### 一 森林法の一部改正

- 1 森林所有者等に対し、伐採後の造林に係る状況報告を義務付けること。
- 2 共有林の立木の所有者の一部が所在不明であっても伐採・造林ができるよう、所在不明者の持分の移転等を行う裁定制度を設けること。
- 3 森林経営計画の認定要件に、鳥獣害防止に関する事項を追加すること。
- 4 市町村が作成する林地台帳に関する規定を設けること。
- 5 違法な林地開発を行った者に対する罰則を強化すること。

#### 二 分収林特別措置法の一部改正

分収林契約の当事者の十分の一を超える異議がない場合は、伐採時期の延長等の契約変更を可能とすること。

#### 三 森林組合法の一部改正

- 1 森林組合は、森林の保続培養等の目的に加え、林業を行う組合員の利益増進を目的とする森林経営事業を実施できるようにするとともに、その実施要件を緩和すること。
- 2 森林組合に加え、森林組合連合会による森林経営事業を可能とすること。

#### 四 木材の安定供給の確保に関する特別措置法の一部改正

- 1 都道府県域を超える木材の安定取引に関する事業計画について、農林水産大臣の認定制度を設けること。また、事業計画の作成者に木質バイオマス利用事業者等を追加すること。
- 2 事業計画の対象森林について、伐採材積の上限など森林経営計画の認定基準を緩和すること。

#### 五 国立研究開発法人森林総合研究所法の一部改正

- 1 国立研究開発法人森林総合研究所が暫定的に行っている水源林造成業務について、本則に位置付けるとともに、育成途上の森林の整備を可能とすること。
- 2 国立研究開発法人森林総合研究所の名称を「国立研究開発法人森林研究・整備機構」に、法律の題名を「国立研究開発法人森林研究・整備機構法」に改称すること。

#### 六 施行期日

この法律は、平成二十九年四月一日から施行すること。

[ホームページについて](#) [Webアクセシビリティ](#) [リンク・著作権等について](#) [お問い合わせ](#)

衆議院

〒100-0014 東京都千代田区永田町1-7-1

電話(代表)03-3581-5111

[案内図](#)

Copyright © 2014 Shugiin All Rights Reserved.

## 森林法等の一部を改正する法律案に対する附帯決議

森林は、国土の保全、水源涵養、生物多様性の保全、地球温暖化防止、木材の物質的生産等、多面的・公益的な機能を有している。しかし、我が国の林業は、木材価格の低迷、森林所有者の世代交代、山村地域の過疎化等により、依然として厳しい状況から、林業の成長産業化を実現するため、適切な森林施策を通じて、国産材の安定供給体制の構築・森林資源の再造成の確保・森林の公益的機能の維持増進を図る必要がある。

よって政府は、本法の施行に当たり、左記事項について適切に対応すること。

## 記

一 森林資源の循環利用の推進のためには、主伐後の確実な再造林が必要である。しかし、木材の伐採収入で再造林に係る経費の確保は困難であり、確実な再造林に向けて、公的補助の拡充等を図ること。

二 集約施策の加速化を図るため、林地台帳整備にあたる市町村等への支援の強化を図るとともに、森林経営計画作成の促進に向け、プランナー等の人材育成、国の職員による技術的な支援の更なる拡大や、集約化が困難な森林の地方公共団体等による公有林化に対する支援の強化等の施策の拡充を図ること。

三 森林組合による森林経営事業については、過度なリスクを取ることで森林組合の経営悪化を招くことのないよう、農林水産省は引き続き森林組合・森林組合連合会の財務を監督するとともに、森林組合・森林組合連合会の経営・財務管理を担いうる人材の育成に注力すること。

四 二〇二〇年東京オリンピック・パラリンピック競技大会施設への国産材利用に積極的に取り組むとともに、木材利用の拡大、森林認証・認証材の普及促進、木材の輸出促進などにより、国産材需要の拡大に全力を挙げること。また、地域材の安定供給体制の確立に向け、川上・川下における木材需要に対応した供給調整を担う組織、人材の育成など地域における必要な方策を検討すること。また、セルロースナノファイバー等の新たな技術の開発・実用化等に取り組むこと。

五 地域林業の確立を図るためには、林業事業体の育成と林業労働力の確保は不可欠であり、山村振興の観点からも、地域の企業の受注機会の増大・所得向上に向けた支援等必要な方策を検討すること。

六 国際社会にとり重要かつ喫緊の課題である地球温暖化防止のため、京都議定書の第二約束期間における目標及び昨年末に合意されたパリ協定を踏まえ、間伐や植林等の森林吸収源対策を着実に推進するための安定財源の確保に向けた検討を加速化すること。さらに、安定財源が確保されるまでの間においても、必要な予算の確保を図ること。

七 自然環境の保全に配慮した木材産業の持続的かつ健全な発展を図るため、事業者が合法伐採木材の利用を確保するため適正なリスク評価その他の措置を講ずることを促すとともに、事業者による合法伐採木材の利用を確保するための取組の実施状況に関する情報の把握に努め、違法伐採木材の取扱いが懸念される場合には、その是正に努めること。

八 近年の山地災害の頻発やその被害の増加を踏まえ、国民の安全で安心な暮らしを守るため、予防治山対策を含めた治山事業の確実な実施に努めるとともに、必要な予算の確保を図ること。

九 東日本大震災からの復興について、海岸防災林の再生や福島の森林・林業の再生をはじめとする復興対策に全力で取り組むこと。また、平成二十八年熊本地震による災害について、治山事業による崩壊地の早期復旧や二次災害の防止、被害を受けた森林・林業の再生に全力で取り組むこと。

右決議する。

## 森林法等の一部を改正する法律案に対する附帯決議

森林は、国土の保全、水源涵養、生物多様性の保全、地球温暖化防止、木材等の物質生産など、多面的・公益的な機能を有している。しかしながら、我が国の林業は、木材価格の低迷、森林所有者の世代交代、山村地域の過疎化等により、依然として厳しい状況にあることから、林業の成長産業化を実現するため、適切な森林施業を通じて、国産材の安定供給体制の構築、森林資源の再造成の確保及び森林の公益的機能の維持増進を図る必要がある。

よって、政府は、本法の施行に当たり、次の事項の実現に万全を期すべきである。

一 森林資源の循環利用の推進のため主伐後の確実な再造林が必要であるが、現状における木材の伐採収入では再造林に係る経費の確保が困難であることから、確実な再造林に向けて、公的補助の拡充等を図ること。

二 施業の集約化を加速するため、林地台帳整備に当たる市町村等への支援の強化を図るとともに、森林経営計画作成の促進に向け、プランナー等の人材育成、国の職員による技術的な支援の更なる拡大や、集約化が困難な森林の地方公共団体等による公有林化に対する支援の強化等の施策の拡充を図ること。

三 森林組合が森林経営事業実施の体制整備を図り、林業活性化に取り組みつつ、過度なリスクを取ること

で森林組合の経営悪化を招くことのないよう、農林水産省は引き続き森林組合・森林組合連合会の財務を監督するとともに、森林組合・森林組合連合会の経営・財務管理を担い得る人材の育成に注力すること。

四 二〇二〇年東京オリンピック・パラリンピック競技大会施設への国産材利用に積極的に取り組むとともに、公共建築物の木造化やCLT（直交集成板）の普及等による木材利用の拡大、森林認証・認証材の普及促進、木材の輸出促進などにより、国産材需要の拡大に全力を挙げることに。また、木質バイオマスを含む地域材の安定供給体制の確立に向け、川上・川下における木材需要に対応した供給調整を担う組織や人材の育成など地域における必要な方策を検討すること。また、セルロースナノファイバー等の新たな技術の開発・実用化等に取り組むこと。

五 地域林業の確立を図るためには、林業事業体の育成と林業労働力の確保は不可欠であり、山村振興の観点からも、地域の企業の受注機会の増大・所得向上に向けた支援等必要な方策を検討すること。

六 国際社会にとり重要かつ喫緊の課題である地球温暖化防止を推進するため、京都議定書の第二約束期間における目標及び昨年末に合意されたパリ協定を踏まえ、間伐や植林等の森林吸収源対策を着実に推進するための安定財源の確保に向けた検討を加速化すること。さらに、安定財源が確保されるまでの間においても、必要な予算の確保を図ること。

七 自然環境の保全に配慮した木材産業の持続的かつ健全な発展を図るため、事業者が合法伐採木材の利用

を確保するため適正なリスク評価その他の措置を講ずることを促すとともに、事業者による合法伐採木材の利用を確保するための取組の実施状況に関する情報の把握に努め、違法伐採木材の取扱いが懸念される場合には、その是正に努めること。

八 近年の山地災害の頻発やその被害の増加を踏まえ、国民の安全で安心な暮らしを守るため、予防治山対策を含めた治山事業の確実な実施に努めるとともに、必要な予算の確保を図ること。

九 東日本大震災からの復興について、海岸防災林の再生や福島の森林・林業の再生を始めとする復興対策に全力で取り組むこと。また、平成二十八年熊本地震による災害について、治山事業による崩壊地の早期復旧や二次災害の防止、被害を受けた森林・林業の再生に全力で取り組むこと。

右決議する。



## G 7 伊勢志摩サミットおよび茨城つくば科学技術大臣会合への 出展等について

### 1. G 7 茨城・つくば科学技術大臣会合開催記念シンポジウム～科学技術の未来を語る

主催：内閣府，茨城県，つくば市，G 7 茨城・つくば科学技術大臣会合推進協議会

平成28年5月15日（日） 13:30 つくば国際会議場 大ホール

出席：田中理事、平田研究ディレクター

### 2. 歓迎レセプション

5月15日 18:00～ 出席：理事長

### 3. 科学技術に関するブースの出展

つくば国際会議場

平成28年5月15日～21日

#### 展示内容

#### 1) 宇宙から熱帯林を観測する

アマゾンの森林炭素の観測、航空機 LiDAR を使った森林劣化の監視

平田ディレクター、梶本領域長

#### 2) 地上に存在する最大量の芳香族化合物であるリグニンを原料とする世界初の リグニン産業の創出に向けて

木ロディレクター、山田室長

#### 3) 地域材からのセルロースナノファイバー製造技術の開発

木ロディレクター、林拠点長



1) アマゾン関係



2) ナノセルロースファイバー関係



3) 橋本茨城県知事（右端）と市原つくば市長（左端）展示ブースへの立ち寄り、山田室長説明

#### 4. 外務省からの要請に基づく伊勢志摩サミットへの出展

平成 28 年 5 月 24 日～6 月 3 日

サンアリーナ国際メディアセンターアネックス

三重県伊勢市朝熊町

展示内容の一部



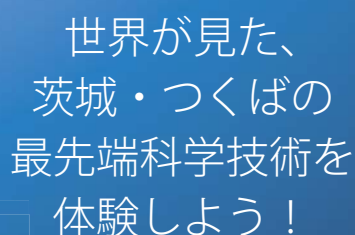
↑  
改質リグニンフレーク  
(現物)  
150mmの正方体  
アクリルケース



↑  
電子基板化した  
リグニンフィルム  
現在新しいのを印刷中  
(3枚送ります)  
A4サイズ  
重ねて展示可  
触れてもOK



提案の展示イメージ



来場された方に  
特製マスキングテープ  
をプレゼントします  
各日先着 77 名様

2016.5.18(水) - 5.21(土) 10:00-17:00  
(最終日 21 日 (土) 16:00 終了)

主催：内

主催：内閣府／茨城県／つくば市／G7 茨城・つくば科学技術大臣会合推進協議会

〒310-8555 茨城県水戸市笠原町 978-6 Tel / 029-301-2858  
E-Mail / [g7stm@pref.ibaraki.lg.jp](mailto:g7stm@pref.ibaraki.lg.jp)  茨城つくば  検索

G7 茨城つくば



# G7 茨城・つくば科学技術大臣会合 特別展

G7 茨城・つくば科学技術大臣会合に出席する大臣や政府関係者に向けて開催した展示の一部を、「G7 茨城・つくば科学技術大臣会合 特別展」として大臣会合終了後に一般公開します！！

会 場 つくば国際会議場 1F 多目的ホール  
一般公開日時 2016 年 5 月 18 日 (水) ～ 21 日 (土) 10:00～17:00  
(最終日 21 日 (土) 16:00 終了)

## 展示テーマ



狩猟社会、農耕社会、工業社会、情報社会に続く、新しい社会「Society5.0」。  
必要なもの・こと（サービス）を、『必要な人に、必要な時に、必要なだけ提供』でき、社会の様々なニーズにきめ細やかに、かつ効率的に対応できる社会「Society5.0」をテーマに、日々研究されているつくばの科学技術の最先端研究を集めました。  
5つのサブテーマ「宇宙・海洋」「災害に対するレジリエンス」「オープンサイエンス」「グローバルヘルス」「農業、気候、土木等」ごとに集められた日本の最先端科学技術がご覧いただけます。

### 「宇宙・海洋」ゾーン

SPACE / OCEAN

温室効果ガス観測技術衛星（GOSAT）模型／  
しんかい 6500／深海用プロファイルリングフロート  
「Deep NINJA」等

### 「災害に対するレジリエンス」 ゾーン

RESILIENCE TO AN ACCIDENT

小型移動検査ロボット DIR-3 / IrucaTact 等

### 「オープンサイエンス」 ゾーン

OPEN SCIENCE

ジェットエンジン用超合金タービンブレード 等

### 「グローバルヘルス」ゾーン

GLOBAL HEALTH

ロボットスーツ HAL / 身体性変換スーツ「CHILDHOOD」  
／自動走行車いす 等

### 「農業／気候／土木等」 ゾーン

AGRICULTURE / THE CLIMATE / ENGINEERING WORKS

光るシルクで作った帯／低炭素型のコンクリート／リグニ  
ンを用いた自動車用部材 等

そのほか

つくば国際戦略総合特区 プロジェクト紹介

大臣会合推進協議会に対する協賛企業・団体の取組紹介 等

※都合により、展示内容を変更する場合がございます。何卒ご了承ください。

## G7 茨城・つくば科学技術大臣会合とは

2016 年 (平成 28 年) 5 月 26 日 (木) ～ 27 日 (金) に伊勢志摩サミットが三重県志摩市で開催されます。2008 年 (平成 10 年) の北海道洞爺湖サミット以来 8 年ぶりとなる、日本が議長国となる主要国首脳会議です。

この首脳会議に関連して、国内 10 都市で関係閣僚会合が開催されます。その中の 1 つ、科学技術大臣会合が茨城県つくば市で開催されることとなりました。サミットという世界最高峰の国際会議に併せて開催される、極めて注目度の高い国際会議であり、世界各国の要人のほか、関係者・メディア等多くの方が本県を訪れることが見込まれています。

## ブラジル・アマゾンの森林炭素を測る

植物生態研究領域	梶本 卓也、 野口 英之（現アジア航測）、 大橋 伸太	北海道支所 飯田 滋生 関西支所 諏訪 鍊平 東北支所 八木橋 勉
森林植生研究領域	佐藤 保	四国支所 大谷 達也
研究コーディネータ	石塚 森吉（現国際緑化推進センター）	
東京大学生産技術研究所	沢田 治雄、澤田 義人、神藤 恵司	
リモート・センシング技術センター	遠藤 貴宏	

### 要 旨

ブラジル・アマゾンで進む森林減少や劣化に歯止めをかけるためには、森林の炭素蓄積量とその動態を、広域でしかも正確に把握する手法が求められています。しかし、広大なアマゾンでは、奥地も含めて森林の構造やバイオマス进行调查した例はまだ限られています。この研究では、合計 1,200 点を超えるプロットを設置して現地調査を行い、また約 100 本の伐倒・伐根調査から樹木のバイオマスを計算する式を作成しました。その結果、流域によって平均的な森林炭素量が違うことを明らかにしました。さらに、衛星データを用いた評価手法を開発して、アマゾン全域の森林炭素量分布マップを、従来にない高い精度で作成することに成功しました。

#### 減少するアマゾン熱帯林

アマゾンの森林は、1960 年代以降急速に減少し、最近でも毎年 5,000km<sup>2</sup> 程度消失し続けています。途上国の森林減少・劣化による CO<sub>2</sub> 排出の削減策（REDD）を進めて、森林破壊に歯止めをかけるためには、森林の炭素蓄積量を正確に把握する必要があります。しかし、広大なアマゾンでは、奥地も含めて多点で現地調査を行い、そうした実測データを踏まえて森林の炭素量を広域で評価した研究例はまったくありませんでした。

#### 空白域を埋める地上調査

この研究プロジェクトでは、まず、できるだけ多くの森林で樹木の種類や直径、樹高などを測定するインベントリー（資源台帳）調査を行いました。その結果、従来ほとんど調査されてなかったアマゾナス州内の 8 地域で、合計 1,200 点を超えるプロットのデータが収集できました（図 1）。

また、約 100 本の樹木を伐倒して幹や枝・葉、さらに地下部（根）も加えた樹木バイオマス（乾燥重量）を、直径や樹高から計算できる推定式を作成しました。各プロットのバイオマス（炭素量は約 50%）の推定結果からは、例えば、ネグロ川流域ではアマゾン川本流域に比べて平均のバイオマスがやや小さいなど、地域によって森林の構造が違うことが明らかになりました（図 2）。

#### リモートセンシング技術で広域評価

地上調査の結果を、広域での森林炭素量の評価につなげるには、衛星データ情報の活用が欠かせません。そこで、高頻度観測衛星データ（MODIS）の雲なし時系列データセットを整備したり、衛星レーザー計測（LiDAR）も組み合わせた MODIS の画素単位で炭素量推定の誤差（不確実性）を見積もる手法などを開発して、ブラジル・アマゾン全域を網羅した森林の炭素蓄積量分布図を作成しました（図 3）。これまでに報告された類似のマップに比べると、多数の現地調査結果が反映されている分、とくにアマゾナス州については格段に推定精度が向上しました。

#### 森林破壊の歯止めに貢献

研究の成果は、日本やブラジル両国で開催した公開講演会や多数のセミナーを通じて一般向けに発信しました。また、広域森林炭素分布図は、今後ブラジルの森林減少や劣化防止のキャンペーンなどに活用される予定です。

本研究は、科学技術振興機構（JST）と国際協力機構（JICA）が実施する地球規模課題対応国際科学技術協力事業プロジェクト「アマゾンの森林における炭素動態の広域評価（略称 CDAF）」の成果で、ブラジル国立環境研究所（INPA）、宇宙研究所（INPE）との共同研究で行われました。

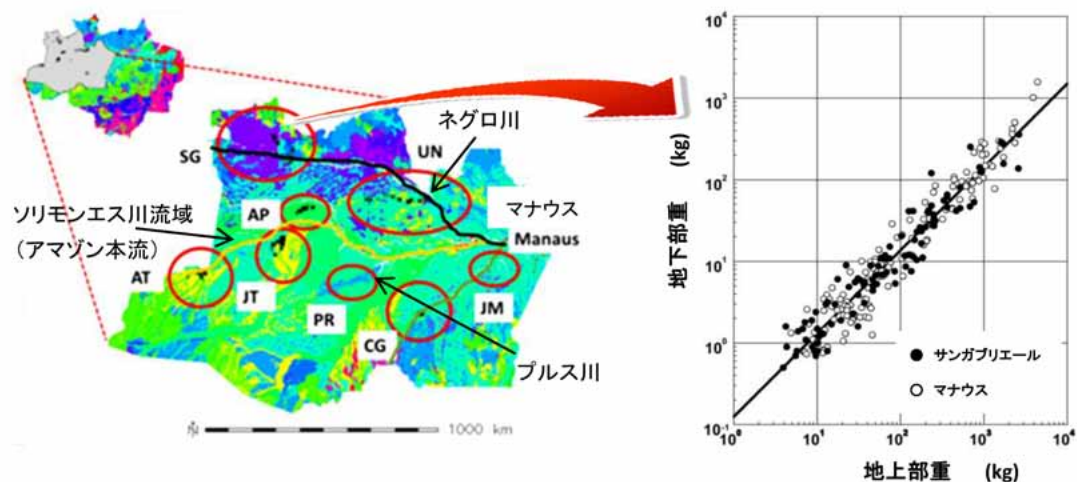


図1 (左) アマゾナス州のインベントリー調査を行った8つの地域。各地域で100点以上のプロットが設置された。(右) ネグロ川上流の調査地(SG)の伐倒データで得られた地上部と地下部(根)重のアロメトリー関係(黒丸)。白丸はマナウス近郊の既存データ。

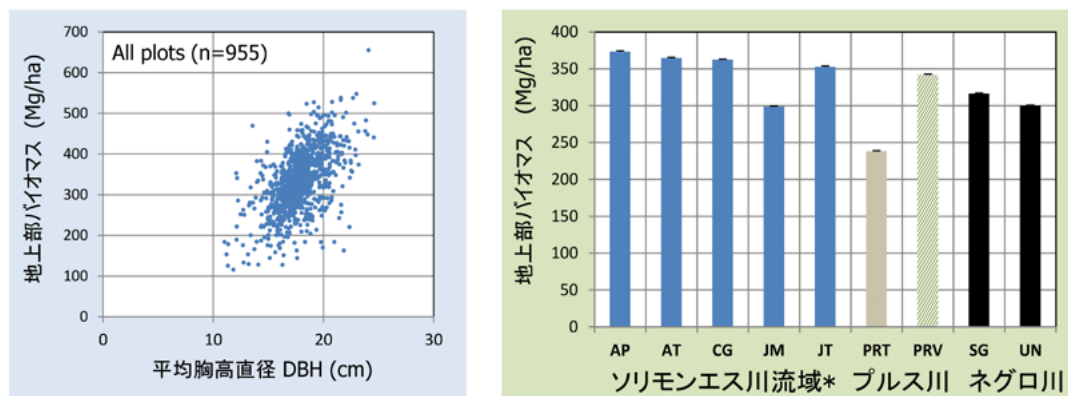


図2 (左) 8地域の実調査プロットにおける平均胸高直径(DBH)と地上部バイオマスの関係。(右) 各地域の平均地上部バイオマスの比較。アマゾン本流\*(ソリモンエス川流域)の森林の方が、支流のネグロ川流域よりも炭素蓄積量がやや大きい傾向がみられた。

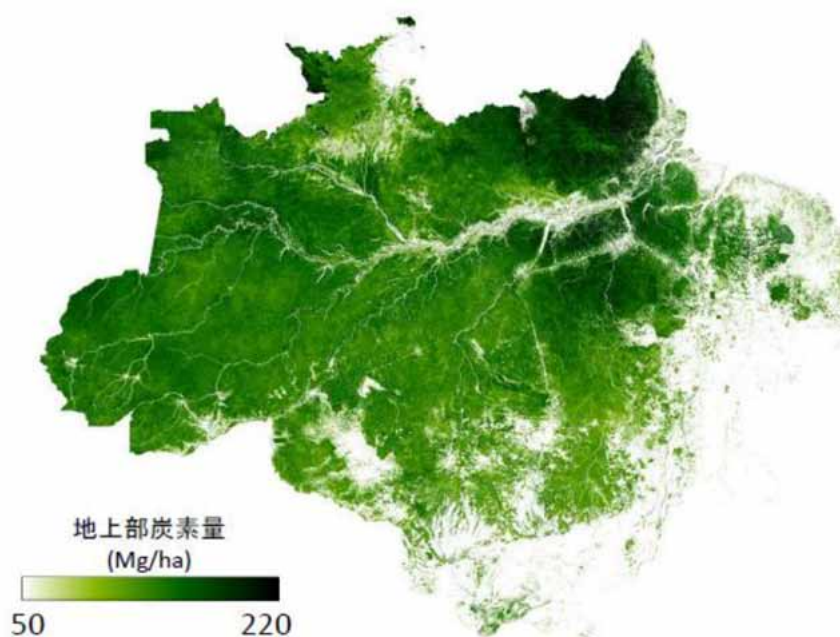


図3 アマゾン全域の森林地上部炭素量の推定分布図

東部の森林は、潜在的な炭素蓄積量は大きい(河口周辺の濃い緑)、川沿いに開発が進み森林面積は減少している。一方、中央から西部には、バイオマスはやや少ないが、手つかずの熱帯林が残されている様子がわかる。

## SIP リグニンについて

リグニンは植物系バイオマスの約 20～35%を占める細胞壁の主成分の一つです。私達は、リグニンを有効利用する技術を開発する事で、新たな産業創出と地方創生への貢献を考えています。さて、国内で最大量の未利用バイオマスは、農山村地域で年間約 2000 万 m<sup>3</sup> 発生する林地残材といわれています。林地残材においても、その約 30%はリグニンですが、その利活用はなされていません。そこで私達は、林地残材の収集からリグニンの製造、加工、機能化、最終製品化、副産物利用を含め、農山村のバイオマスを原料とした一連の技術を総合的に開発することで、地域に高収益をもたらす「リグニン産業」という新たなビジネス基盤の確立を目標とした取り組みを開始しました。この取り組みは、内閣府の戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)「次世代農林水産業創造技術」の中で「地域のリグニン資源が先導するバイオマス利用システムの技術革新」と題して研究課題化されました。私達はそれを担当するため、産学官22機関(研究法人:5、大学:9、民間企業:8)による研究コンソーシアム「地域リグニン資源システム共同研究機関(SIPリグニン)」を結成しました。SIPリグニンのコンセプトは、その担当課題名「地域のリグニン資源が先導するバイオマス利用システムの技術革新」に集約されています。地域のリグニン資源こそがバイオマス利用システムを先導するとの意気込みの元、研究開発を行っています。

研究課題名

**地域のリグニン資源が先導するバイオマス利用システムの技術革新**

コンソーシアム名

**地域リグニン資源システム共同研究機関（SIPリグニン）**

研究代表者氏名及び所属

**山田竜彦（国立研究開発法人 森林総合研究所）**

研究実施期間

**平成26年度～30年度（5年間）**

研究の趣旨・概要

リグニンは植物系バイオマスの約 20～35%を占める細胞壁の主成分の一つで、農山村地域で年間約 2000 万 m<sup>3</sup> 発生する林地残材においても、その約 30%はリグニンであるが、その利活用は全くなされていない。そこで当課題では、林地残材の収集から機能性を付与した改質リグニンの製造、加工、機能化、最終製品化、副産物利用を含め、農山村のバイオマスを原料とした一連の技術を総合的に開発することで、地域に高収益をもたらす「リグニン産業」という新たなビジネス基盤を確立する。ここでは、改質リグニンを効率的に製造する技術の確立と、地域の粘土等の無機材料との組み合わせによるハイブリッド材料の開発と共に、新たな分解手法による基盤化合物群の創製と、それを基にしたエンジニアリング材料の開発を行う。また、副産する多糖類の利用法開発を行うと共に、開発した技術を元にした新産業の地域への効果を評価して、技術の社会実装を現実的なものとする。





### (1)林地残材からの改質リグニンの製造と安定供給技術の開発

森林総合研究所、名古屋大学、筑波大学、秋田県立大学、ハリマ化成（株）、（株）諸岡、（株）ドーコン、京都大学、トクラス（株）、ユニチカ（株）

### (2)リグニン―粘土ハイブリッドマテリアルの開発

産業技術総合研究所、東京工科大学、静岡理科大学、クニミネ工業（株）、ジャパンマテックス（株）、（株）宮城化成、住友精化（株）

### (3)高効率リグニン分解・基盤化合物製造とエンジニアリングポリマーの開発

理化学研究所、森林総合研究所、東京農工大学、京都府立大学、京都大学、三菱化学（株）

### (4)副産多糖類の高度利用技術の開発

国際農林水産業研究センター、農業・食品産業技術総合研究機構食品総合研究所、京都工芸繊維大学、（株）武蔵野化学研究所

### 期待される成果、効果

林地残材の収集から改質リグニン製造、加工、機能化、最終製品化、副産物利用を含め、農山村のバイオマス原料とした一連の高度リグニン利用技術を開発することで、農山村バイオマスの価値に高いリグニンの価値が付加されて、地域に高収益をもたらす新規ビジネス基盤が確立される。



## 環境にやさしいセルロースナノファイバー製造技術 —叩き潰さずにほぐします—

きのこ・微生物研究領域  
バイオマス化学研究領域

林 徳子、下川 知子、渋谷 源、野尻 昌信  
真柄 謙吾、池田 努、戸川 英二、久保 智史

### 要 旨

植物細胞の骨格は、太さ 4 ナノメートルという細いセルロース繊維が束になったものでできています。セルロース繊維はこれまでも紙などに利用されていましたが、繊維の幅をナノオーダーまで細くすると、表面積の増加、透明性など従来のセルロースでは得られない新しい性質が生まれることが分かってきました。私たちは、この極細の繊維（セルロースナノファイバー：CNF）をつくるために酵素処理と機械処理とを併用する方法を開発しました。この方法では、50℃くらいの温和な条件でナノファイバーを生産することができます。タケを原料にこの方法で CNF を作ると、ゲル化しやすい、カーボンナノファイバーと混ざりやすいといった、これまでの CNF にはない性質が現れることが分かってきました。

#### セルロースナノファイバーとは

セルロースは、ヘミセルロース、リグニンと並んで植物がつくり出す主要な細胞壁成分の一つです。植物の細胞壁では、まっすぐなセルロース分子の鎖が規則的に並んで互いに結びついた「ミクロフィブリル」と呼ばれる約 3～4 ナノメートル幅の極細の繊維を構成し、それが束となって細胞壁の骨格を構成しています（図 1）。植物細胞壁を鉄筋コンクリートに例えると、ミクロフィブリルは鉄筋に相当し、極細の繊維でありながら、鋼鉄に匹敵する強さを持つといわれています。セルロースナノファイバー（以後、CNF）とは、ミクロフィブリルを 1 本から十数本の束になるようにほぐした繊維です。

しかし、セルロースは固まりやすい性質を持っており、木材からリグニンを取り除いてセルロースを取り出したり、乾燥したりすることによって、ミクロフィブリル同士が複雑に絡み合って固まります。この固まりをほぐすためには、大きなエネルギーが必要で、現在は、ノズルからの高圧噴射など特殊で強力な機械を用いた物理的な破碎処理や、酸化触媒を用いた化学的処理によってほぐしています。

#### セルラーゼをセルロースのナノ化に使う

セルラーゼは、セルロースを分解する加水分解酵素の総称です。複雑な構造のセルロースを単糖類のグルコースにまで分解するためには様々な作用が必要で、それぞれの作用をつかさどる様々な種類のセルラーゼがありま

す。そこで、これらの酵素の中からミクロフィブリル間に作用し、ほぐす性質の強い酵素を選択することで CNF を生産しやすくしました。セルラーゼを用いた反応は、50℃程度の温和な条件下で反応を行うことができ、特別な薬品などを使わないため、環境への負荷が低い方法です。

#### 機械処理と酵素処理を同時に行う

通常の粉碎機処理では、セルロースが叩き潰されるだけでほぐれません。しかし、処理時に水を入れ、セルラーゼを投入することで、通常の粉碎機でもセルロースを微細な CNF にまでほぐすることができます（図 2）。こうしてつくられた CNF は、枝分かれが少なく棒状です。

また、広葉樹のパルプや竹を原料として、本技術で調製した CNF には、ヘミセルロースが約 2 割含まれています。特に、竹の CNF はわずか 1%以下の低濃度でもゼリー状になります（ゲル化、図 3c）が、これはヘミセルロースがあるためと考えられます。また、タケ CNF にはヘミセルロースが残っていることでカーボンナノチューブと良く混ざり合うことも分かってきました。このような性質を活かした新しい素材としての利用開発が期待できます。

本研究は、森林総合研究所交付金プロジェクト「バイオリファイナリーによる竹資源活用に向けた技術開発」（平成 24～26 年度）等による成果です。

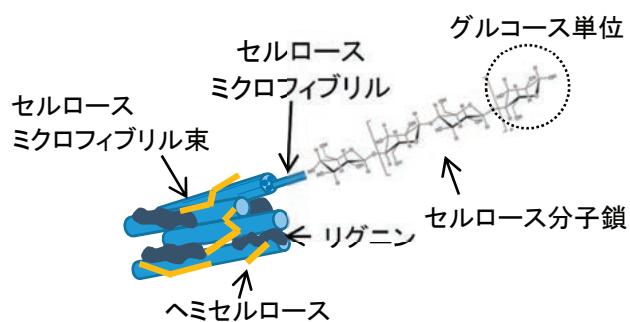


図1 植物細胞壁の構成成分

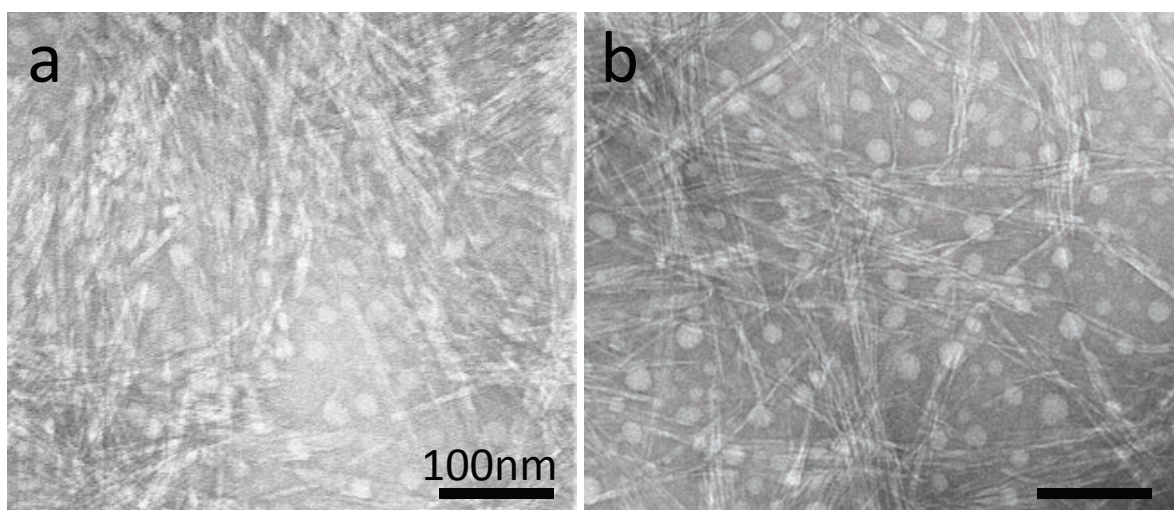


図2 酵素処理と機械処理を併用して得られたセルロースナノファイバー  
セルロース微結晶由来（左）とブナパルプ由来（右）。



図3 酵素処理と機械処理を併用して得られたタケセルロースナノファイバー  
(a) セルロース懸濁液（左から 0.06%、0.6%、1.2%）、(b) フィルム、(c) ゲル

理事会資料  
平成28年5月20日



平成28年5月13日

国立研究開発法人 森林総合研究所  
理事長 沢田 治雄 殿

国立研究開発法人 森林総合研究所

監事 鈴木 直子

監事 平川 泰彦



平成28年度監事監査計画書について

監事監査規程第7条に基づき、平成28年度監事監査計画書を別紙のとおり作成したので提出する。



## 平成28年度 監事監査計画書

1. 監査方針	中長期目標に基づき実施される業務及びこれらの実施に係る内部統制等の実施状況等について監査を実施する																				
2. 監査項目	1 関係諸法令、これに基づいて定められた諸規程等の実施状況 2 中長期目標その他重要施策の取組状況 3 森林総合研究所法第11条及び附則第6条から第12条に規定する業務の運営状況 4 組織及び人員管理の状況 5 予算、事業計画及び資金計画の執行状況 6 現金等の出納及び保管の状況 7 資産の取得、管理及び処分の状況 8 財務諸表、決算報告書及び事業報告書に関する事項 9 契約の締結及び執行の状況 10 内部統制システムの整備及びその運用状況 11 独立行政法人改革等に関する基本的な方針等過去の閣議決定で定められた監査事項 12 その他監査の目的を達成するために必要な事項																				
3. 監査区分	業務監査及び会計監査																				
4. 監査方法	書面監査及び実地監査																				
5. 監査対象事務所等及び実施時期	<div> <div>1 研究開発部門</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対象事務所等</th><th>実施時期</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本所（業務監査）</td><td>H 2 8 年 7 月～H 2 9 年 3 月</td></tr> <tr> <td>本所（会計監査）</td><td>H 2 9 年 6 月</td></tr> <tr> <td>林木育種センター 森林バイオ研究センター</td><td>H 2 8 年 7 月～H 2 8 年 1 2 月 〃</td></tr> <tr> <td>東北支所 東北育種場</td><td>H 2 8 年 7 月～H 2 8 年 1 2 月 〃</td></tr> <tr> <td>四国支所</td><td>H 2 8 年 7 月～H 2 8 年 1 2 月</td></tr> </tbody> </table> <div>2 森林保険部門</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対象事務所等</th><th>実施時期</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>森林保険センター（業務監査）</td><td>H 2 9 年 1 月～3 月</td></tr> <tr> <td>森林保険センター（会計監査）</td><td>H 2 9 年 6 月</td></tr> <tr> <td>損害填補地等</td><td>H 2 8 年 8 月～1 0 月</td></tr> </tbody> </table> </div>	対象事務所等	実施時期	本所（業務監査）	H 2 8 年 7 月～H 2 9 年 3 月	本所（会計監査）	H 2 9 年 6 月	林木育種センター 森林バイオ研究センター	H 2 8 年 7 月～H 2 8 年 1 2 月 〃	東北支所 東北育種場	H 2 8 年 7 月～H 2 8 年 1 2 月 〃	四国支所	H 2 8 年 7 月～H 2 8 年 1 2 月	対象事務所等	実施時期	森林保険センター（業務監査）	H 2 9 年 1 月～3 月	森林保険センター（会計監査）	H 2 9 年 6 月	損害填補地等	H 2 8 年 8 月～1 0 月
対象事務所等	実施時期																				
本所（業務監査）	H 2 8 年 7 月～H 2 9 年 3 月																				
本所（会計監査）	H 2 9 年 6 月																				
林木育種センター 森林バイオ研究センター	H 2 8 年 7 月～H 2 8 年 1 2 月 〃																				
東北支所 東北育種場	H 2 8 年 7 月～H 2 8 年 1 2 月 〃																				
四国支所	H 2 8 年 7 月～H 2 8 年 1 2 月																				
対象事務所等	実施時期																				
森林保険センター（業務監査）	H 2 9 年 1 月～3 月																				
森林保険センター（会計監査）	H 2 9 年 6 月																				
損害填補地等	H 2 8 年 8 月～1 0 月																				

	3 森林業務部門	
	対象事務所等	実施時期
	本部（業務監査）	H 2 9 年 1 月～3 月
	本部（会計監査）	H 2 9 年 6 月
	関東整備局 新潟水源林整備事務所	H 2 8 年 7 月～9 月 〃
	近畿北陸整備局 福井水源林整備事務所	H 2 8 年 9 月～1 1 月 〃
	九州整備局 宮崎水源林整備事務所	H 2 8 年 1 0 月～1 2 月 〃
6. その他必要な事項		

平成28年5月20日  
理 事 会 資 料

「平成28年度整備局長及び水源林整備事務所長合同会議」の開催について

### 1. 概要

森林整備センターは、平成28年5月12～13日に、平成28年度整備局長及び水源林整備事務所長合同会議を開催した。

本会議においては、所長から訓示を行うとともに、本部より森林総合研究所法等の一部改正等について説明を行った。

また、各整備局長から重点取組事項の報告を受け、本部幹部と整備局長及び水源林整備事務所長との意見交換を行った。

### 2. 開催日時及び場所

日時：平成28年5月12日（木）～13日（金）

場所：森林整備センター大会議室

### 3. 議題

- (1) 所長訓示
- (2) 整備局長からの平成28年度重点取組事項の報告（別添）
- (3) 本部からの説明
  - ・森林総合研究所法等の一部改正について
  - ・各部室の所管事項説明
- (4) コンプライアンス外部研修
- (5) 個別打合せ

### 4. 出席者

森林整備センター 本部：奥田所長、三木理事（法令遵守）、鈴木監事 ほか  
各整備局長、各水源林整備事務所長



# 東北北海道整備局

## 1 平成28年度の森林整備(予定)

・ 新植面積	412ha	(27年度実績見込み	184ha )
・ 除伐面積	2,959ha	(27年度実績見込み	2,366ha )
・ 間伐面積	1,114ha	(27年度実績見込み	655ha )
・ 作業道整備量	76km	(27年度実績見込み	73km)

## 2 平成28年度重点取組事項

### (1) 森林整備の取組の考え方

- ・ 既契約地の契約変更事務を円滑に行うため、所有者に対する説明を計画的に行う。特に、早急に手続きを行う必要があるものについては、整備局からの応援体制を確立した上で、重点的に取組。
- ・ 効率的な森林整備を確保するため、路網の現状を適切に把握するとともに、路網整備計画を作成。
- ・ 労働安全衛生の指導及び安全パトロールを通じて、労働安全対策を推進。

### (2) 研究機関との連携

- ・ 森林総合研究所東北支所、林木育種センター東北育種場と連携しつつ、水源林造成事業の事業地をフィールドとしたコンテナ苗植栽地の生育状況調査を実施するとともに、その調査結果を踏まえた試験研究成果を情報発信。
- ・ 森林総合研究所東北支所、林木育種センター東北育種場の一般公開や公開講演に参画するとともに、森林所有者や林業事業体に対する研究成果の橋渡しに取組。

### (3) 地域の森林整備への貢献

- ・ 仙北市、秋田森林管理署、森林整備センターによる森林整備推進協定を締結し、仙北市内において路網整備と間伐を推進。

### (4) その他独自の取組

- ・ 海岸防災林の再生支援植樹活動(宮城県岩沼市)に参画し、抵抗性クロマツ苗の植栽を行うとともに、下刈りを実施。
- ・ 仙台市立将監小学校や大和町立吉田小学校と連携し、森林教室や植樹祭を実施。



海岸防災林の再生支援植樹活動



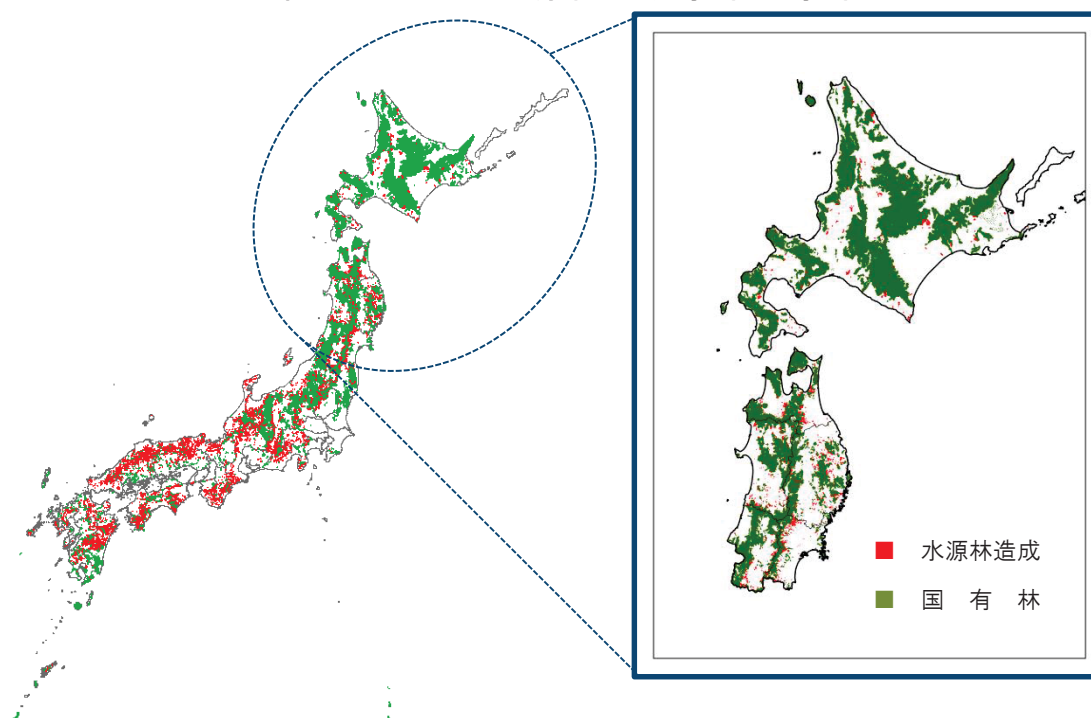
森林教室(大和町立吉田小学校)

## 3 森林・林業に関する地域情勢

- ・ 秋田市向浜(秋田港)に20メガワットの木質バイオマス発電が7月から操業開始予定。(木質専燃のバイオマス発電所としては東北地方最大級(H27.12.31現在))
- ・ 火災により秋田プライウッド(秋田市)の施設の一部が全焼(本年4月)。秋田プライウッドは、年間7万m<sup>3</sup>の原木を利用していたことから、今後、隣接県も含めた材価動向に注視する必要。

## 東北北海道整備局管内の基礎データ

管内における水源林造成事業の事業地

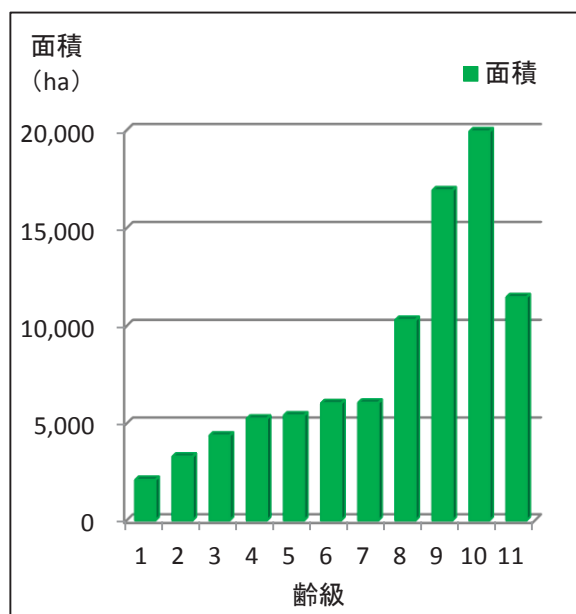


都道府県別の植栽面積

都道府県	面積 (ha)
北海道	29,228
青 森	12,512
岩 手	18,992
宮 城	11,039
秋 田	11,954
山 形	7,400
計	91,124

※平成27年度末見込み

管内契約地の齢級別面積





# 関東整備局

## 1 平成28年度の森林整備(予定)

・ 新植面積	122 ha	(27年度実績見込み	121 ha)
・ 除伐面積	1,587 ha	(27年度実績見込み	1,180 ha)
・ 間伐面積	119 ha	(27年度実績見込み	305 ha)
・ 作業道整備量	24 km	(27年度実績見込み	22 km)

## 2 平成28年度重点取組事項

### (1) 森林整備の取組の考え方

- ・ 契約満了及び10年以内に契約満了を迎える箇所の契約変更を推進。
- ・ シカ防護柵の破損リスク低減に向けた取組(「ブロックディフェンス」)について、シカ食害の激害地(静岡県、群馬県)において更なる検証を実施し、公的機関としての先導的な役割を果たす。
- ・ 造林者会議での注意喚起や関係機関との合同安全パトロール等を通じて、職員及び造林者に対する労働安全対策を徹底。

### (2) 研究機関との連携

- ・ 森林総合研究所本所との連携により、福島県内の水源林造成事業のフィールドを活用し、植栽木への放射性物質の移行・吸収量を評価するための調査を実施。
- ・ 森林総合研究所本所、林木育種センターと連携し、エリートツリー及びコンテナ苗の成長量調査を実施。

### (3) 地域の森林整備への貢献

- ・ 平成26年4月に発生した大規模山火事の跡地の復旧を継続実施するとともに、ドローンによる復旧状況の経過観察を実施し、事業効果の検証データを収集。
- ・ 地形、地質等で路網整備が難しい地域において、架線集材による搬出間伐に取組。
- ・ ブロックディフェンス等の手引きを作成するとともに、林業関係機関・団体に配布し、技術の橋渡し役を担う。

### (4) その他独自の取組

- ・ シカ防護柵の点検・保守に係る工程調査の検証を実施。



ブロックディフェンス(山梨県内)



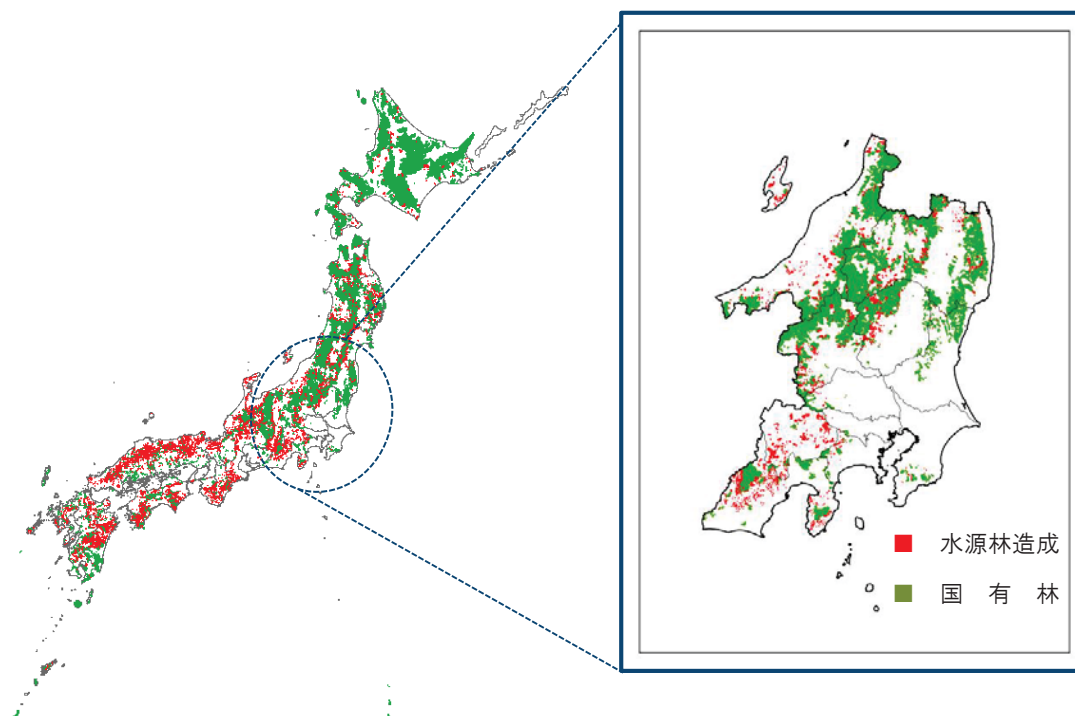
エリートツリーの生育調査(群馬県内)

## 3 森林・林業に関する地域情勢

- ・ 新潟県では、平成28年6月に新潟東港で木質バイオマス発電所が稼働(年間約5万トンを利用予定。関川村、三条市で木質バイオマス発電所が稼働予定(平成29年度)。
- ・ 山梨県では、大月市の木質バイオマス発電所が平成29年度に稼働予定。
- ・ 静岡県では、平成27年2月から大型合板工場「株式会社ノダ」が稼働し、年間12万m<sup>3</sup>の原木を受け入れ。静岡県は同工場の稼働に伴い、年間素材生産量の目標値27万m<sup>3</sup>を50万m<sup>3</sup>に変更。

## 関東整備局管内の基礎データ

管内における水源林造成事業の事業地

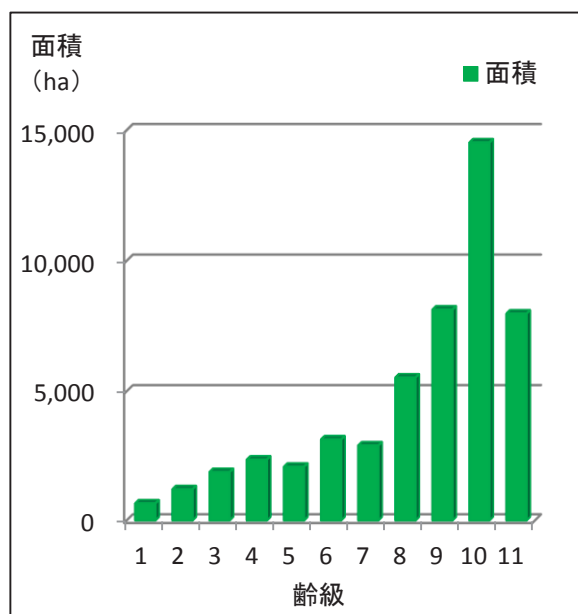


都道府県別の植栽面積

都道府県	面積 (ha)
福島	11,429
茨城	154
栃木	4,193
群馬	7,394
埼玉	126
千葉	144
東京	23
神奈川	786
新潟	7,899
山梨	10,246
静岡	7,944
計	50,339

※平成27年度末見込み

管内契約地の齢級別面積



# 中部整備局

## 1 平成28年度の森林整備(予定)

・ 新植面積	239 ha	(27年度実績見込み	235 ha )
・ 除伐面積	1,422 ha	(27年度実績見込み	2,441 ha )
・ 間伐面積	348 ha	(27年度実績見込み	679 ha )
・ 作業道整備量	32 km	(27年度実績見込み	27 km )

## 2 平成28年度重点取組事項

### (1) 森林整備の取組の考え方

- ・ 契約変更に関する調整に時間を要す契約地を中心として、整備局が各事務所を応援するなど、整備局と各事務所が連携しながら契約変更事務等を実施。
- ・ 林業・木材製造業労働災害防止協会や国有林との合同安全パトロールを実施するなどによる、労働安全衛生対策の推進。

### (2) 研究機関との連携

- ・ 森林総合研究所関西支所と連携し、シカ食害対策や作業道作設に関する造林者等との意見交換の場を設定することにより、研究成果の橋渡しを推進。
- ・ 研究フィールドの提供などを通じて、森林総合研究所つくば本所、愛知県森林・林業センターの行うシカ食害対策に関する研究を支援。

### (3) 地域の森林整備への貢献

- ・ 北伊勢(三重県)の国有林・私有林・水源林造成事業契約地を含む地域(約800ha)において、森林整備推進協定を締結し、路網整備や間伐等の森林整備を推進予定。
- ・ 中部森林管理局と連携し、木材販売やシカ食害対策に関する合同勉強会を開催予定。

### (4) その他独自の取組

- ・ 愛知県田原市内の複数の小学校と連携しつつ、同校5年生を対象とした森林環境教育を水源林造成事業の契約地で実施。



コンテナ苗植栽技術検討会(三重県内)



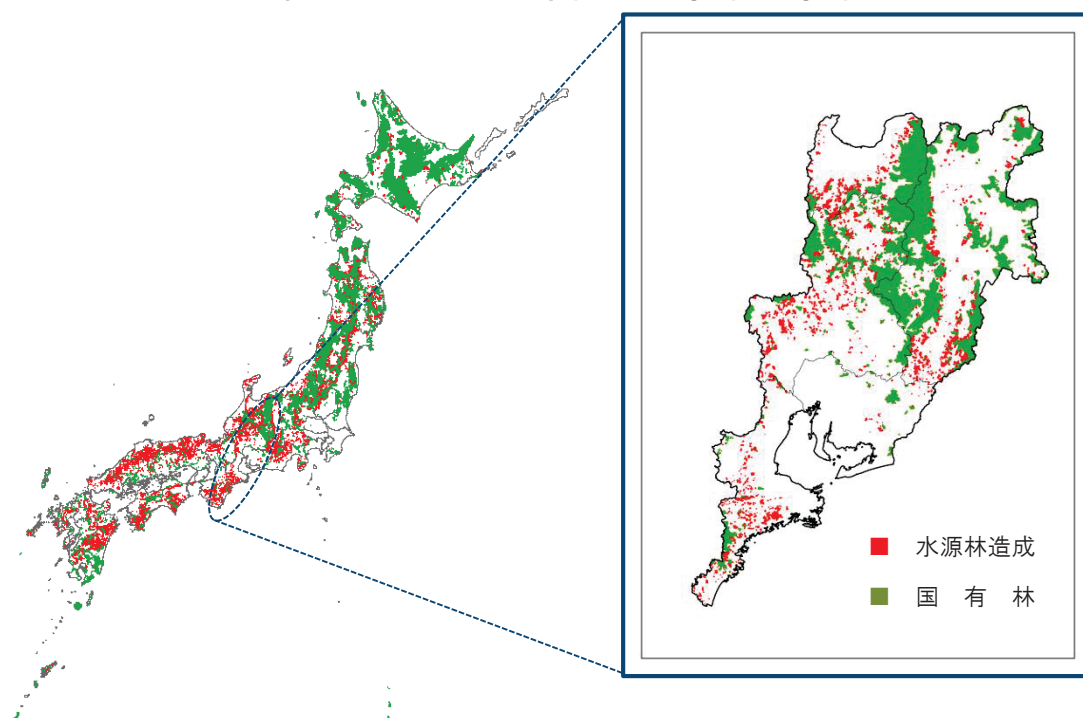
センター造林地での森林教室(愛知県内)

## 3 森林・林業に関する地域情勢

- ・ 愛知県豊田市と「西垣林業」が提携し、柱材等の構造材を生産する工場を誘致(平成30年から稼働予定、年間最大5万m<sup>3</sup>の原木が利用予定)。
- ・ 三重県内に既に稼働中の松阪市に加え、本年から多気町及び津市で計3カ所のバイオマス発電が稼働予定。(未利用材年間約8万トン)

## 中部整備局管内の基礎データ

管内における水源林造成事業の事業地

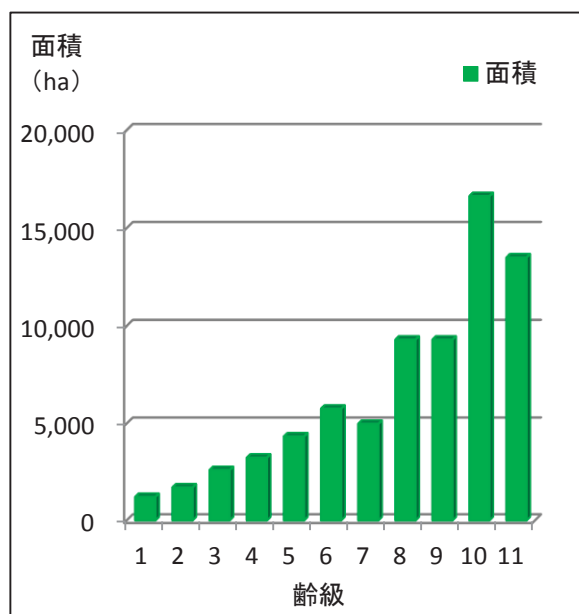


都道府県別の植栽面積

都道府県	面積 (ha)
富 山	9,516
長 野	24,857
岐 阜	25,324
愛 知	608
三 重	12,232
計	72,538

※平成27年度末見込み

管内契約地の齢級別面積





# 近畿北陸整備局

## 1 平成28年度の森林整備(予定)

・ 新植面積	305 ha	(27年度実績見込み	347 ha)
・ 除伐面積	2,216 ha	(27年度実績見込み	1,540 ha)
・ 間伐面積	293 ha	(27年度実績見込み	724ha)
・ 作業道整備量	33 km	(27年度実績見込み	34 km)

## 2 平成28年度重点取組事項

### (1) 森林整備の取組の考え方

- ・ 契約変更を計画的かつ確実に進めるため、整備局と事務所の連携を密にし、5年以内に契約期間が満了する契約地を最優先に実施。
- ・ 新植時に広葉樹等を残置する区域の設定方法について、職員及び造林者を対象とした検討会を実施。
- ・ 林業・木材製造業労働災害防止協会等との合同パトロールを通じて、造林者への労働安全衛生の更なる向上を推進。

### (2) 研究機関との連携

- ・ 平成23年度に植栽したヒノキコンテナ苗について、森林総合研究所関西支所と連携しつつ、生育状況調査を実施。
- ・ 裸苗の活着率向上を図るため、葉量を調整した苗木を分収造林契約地に植栽し、その活着状況及び生育状況について、森林総合研究所関西支所と連携しつつ調査。

### (3) 地域の森林整備への貢献

- ・ 丈夫で簡易な路網の作設技術の普及・浸透を図るため、「丸太組工法」を用いた作業道開設に関する技術検討会を水源林造成事業の契約地において開催。

### (4) その他独自の取組

- ・ 京都府立林業大学の授業に、分収造林契約地をフィールドに提供するとともに、森林整備センター職員を派遣し、植え付け等の実習指導を支援。
- ・ 京都府京丹波町立丹波ひかり小学校の年間指導計画に基づいて、職員をゲストティーチャーとして派遣し、4年生を対象としたキャリア教育授業を実施。



京都府立林業大学の授業



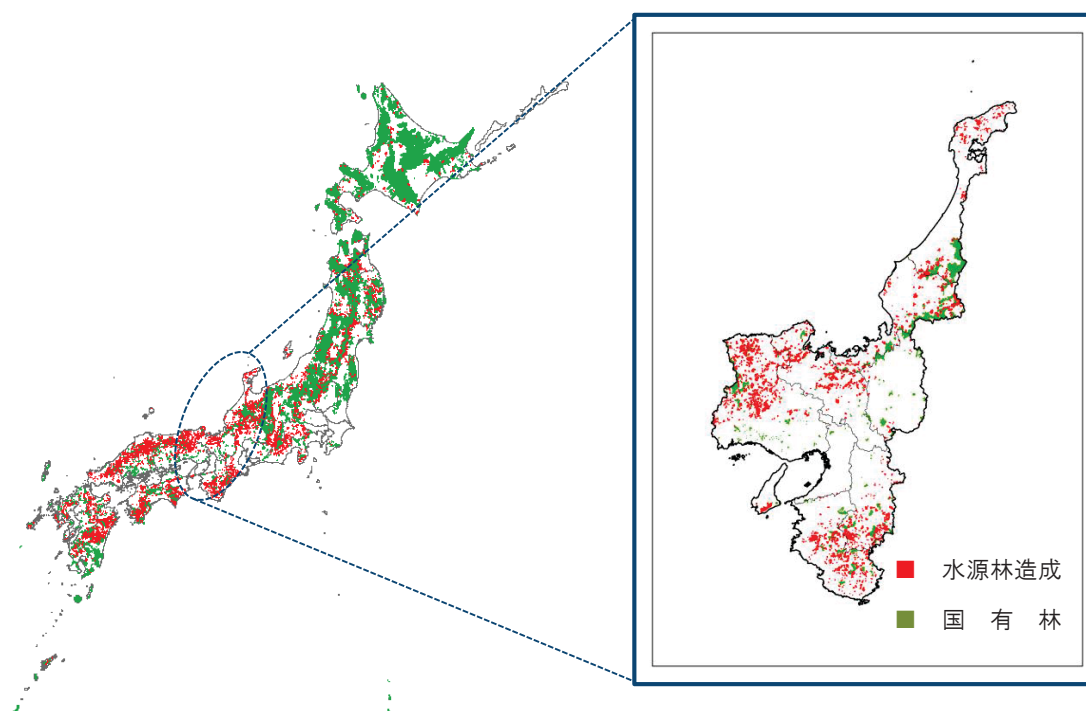
キャリア教育授業(町立丹波ひかり小学校)

## 3 森林・林業に関する地域情勢

- ・ 兵庫パルプ工業(株)(兵庫県丹波市)は、平成29年からの稼働を目指して木質バイオマス発電施設を丹波市で着工予定(発電出力:2.2万KW)。原料は関西圏及び中国地方から調達予定。
- ・ (株)福井グリーンパワー大野発電所(福井県大野市)が4月より営業運転開始(発電出力:7千KW)。福井県内から間伐材、一般木材等を約7~8万トン/年を収集予定。この供給を安定的に行うため、(株)福井グリーンパワー、森林組合、チップ加工業者から構成される「福井県木質バイオマス燃料安定供給協議会」を平成26年3月26日に設立。

## 近畿北陸整備局管内の基礎データ

管内における水源林造成事業の事業地

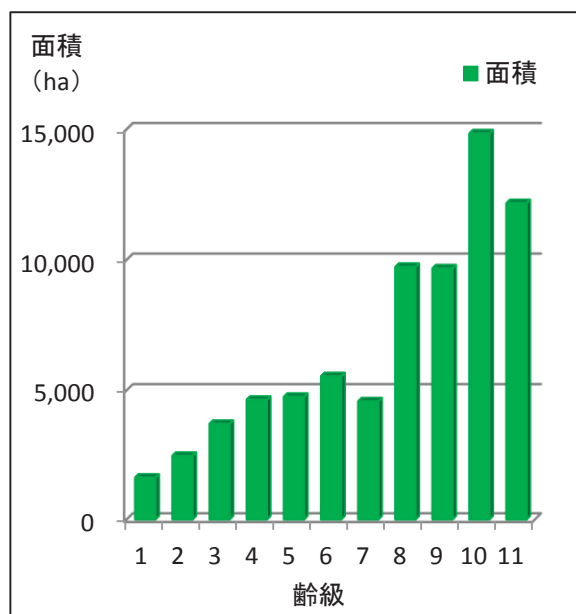


都道府県別の植栽面積

都道府県	面積 (ha)
石 川	6, 325
福 井	9, 424
滋 賀	949
京 都	11, 625
大 阪	30
兵 庫	23, 920
奈 良	9, 325
和歌山	12, 045
計	73, 643

※平成27年度末見込み

管内契約地の齢級別面積



# 中国四国整備局

## 1 平成28年度の森林整備(予定)

・ 新植面積	807 ha	(27年度実績見込み	929 ha)
・ 除伐面積	3,420 ha	(27年度実績見込み	3,448 ha)
・ 間伐面積	740 ha	(27年度実績見込み	1,011ha)
・ 作業道整備量	70 km	(27年度実績見込み	84 km)

## 2 平成28年度重点取組事項

### (1) 森林整備の取組の考え方

- ・ 契約変更の推進に当たっては、森林所有者等に対する説明会を開催するとともに、遠隔地に居住する者に対しても、手紙等を送付するなど相手方の事情にあわせて適切に対応。
- ・ コスト縮減に向け、作業道作設後の維持管理費用を抑えるための工法を現場に普及。
- ・ 労働基準監督署等との合同パトロールを通じて、労働安全衛生対策を推進。

### (2) 研究機関との連携

- ・ 林木育種センター関西育種場と連携し、エリートツリーや少花粉スギの試験地を設定。
- ・ 研究開発部門との連携を強化するため、森林総合研究所関西支所と情報交換会を定期的で開催するとともに、近畿中国森林管理局と地域の森林・林業情勢を共有する業務連絡会を開催。

### (3) 地域の森林整備への貢献

- ・ 新見市神郷高瀬地域森林整備協定に基づき、岡山県新見市の共同施業団地内において作業道を開設すると共に、搬出間伐を実施。
- ・ 森林整備センター職員や造林者等を対象としたエリートツリーに関する現地検討会を開催するとともに、当該検討会の講師として森林総合研究所関西支所の研究者を招聘することにより、技術力の向上や研究成果の橋渡しを推進。

### (4) その他独自の取組

- ・ 県等が主催する森林・林業等のイベントに参加することにより、水源林造成事業の役割を積極的にPR。



水源林造成事業植樹祭(香川県内)



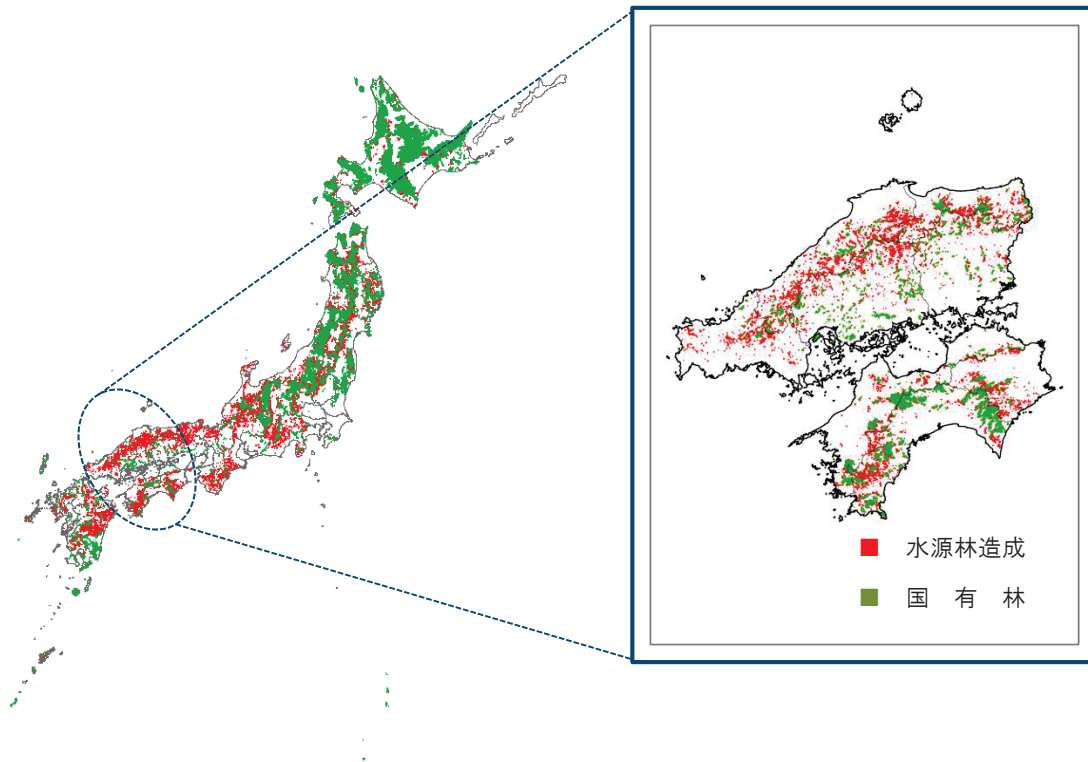
森林とのふれあい2015(岡山県内)

## 3 森林・林業に関する地域情勢

- ・ 岡山県真庭市において、CLTの専用工場が竣工(初年度生産量:1万 $\text{m}^3$ 、平成30年度以降:3万 $\text{m}^3$ )。
- ・ 岡山県、広島県、島根県等において、FIT認定を取得した木質バイオマス発電所が新たに稼働。今後、C材等の大幅需要が見込まれる。

## 中国四国整備局管内の基礎データ

管内における水源林造成事業の事業地

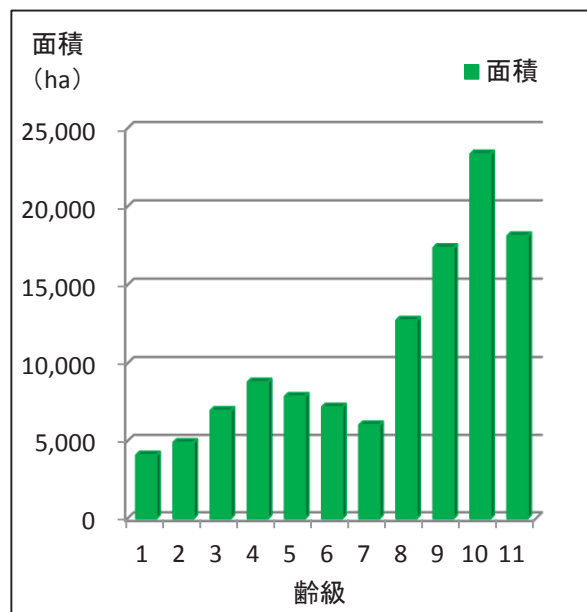


都道府県別の植栽面積

都道府県	面積 (ha)
鳥 取	13,654
島 根	32,411
岡 山	7,688
広 島	15,346
山 口	12,023
徳 島	11,312
香 川	463
愛 媛	8,460
高 知	15,983
計	117,341

※平成27年度末見込み

管内契約地の齢級別面積





# 九州整備局

## 1 平成28年度の森林整備(予定)

1)新植面積	465 ha	(27年度実績見込み	563 ha)
2)除伐面積	1,224 ha	(27年度実績見込み	2,309 ha)
3)間伐面積	743 ha	(27年度実績見込み	1,115 ha)
4)作業道整備量	45 km	(27年度実績見込み	55km)

## 2 平成28年度重点取組事項

### (1)森林整備の取組の考え方

- ・ 公益的機能を高度に発揮する観点から、現況等を踏まえながら、既契約について、長伐期施業等を推進するため、契約関係者との合意形成を図り契約変更に努める。
- ・ 円滑な事業運営を確保する観点から、造林者との事業内容の共有化に努め、基盤整備事業における測量・設計、間伐事業は、選木事業までを前年度(先行型)に行うことで、事業の一部を分散する技術指導を推進。
- ・ 基盤整備及び間伐等の施業に際しては、特に事故の危険性が高いことから、安全指導の徹底に努める。また、事業承認時に安全指導文書を引き続き添付、労働安全衛生対策を継続。

### (2)研究機関との連携

- ・ 森林総合研究所九州支所等と連携し、下刈を省略することによるシカ食害の軽減効果についての実証試験を継続しながら、大苗植栽による、下刈を省略する新たな実証実験を検証する。
- ・ 林木育種センター九州育種場と連携し、引き続きエリートツリーの初期成長に関するデータ収集調査を実施。(平成25年度:熊本県1千本、平成27年度:大分県1千本、宮崎県1千本)

### (3)地域の森林整備への貢献

- ・ 平成27年度に引き続き、丈夫で簡易な路網の作設を推進するため、「丸太組工法」を用いた作業道開設に関する技術検討会を契約地において開催。なお、九州においては、黒ボク土等の軟弱地盤上に路網を敷設する事例が多いことから、「丸太組工法」に加え、必要に応じ路床材(山ずり)を活用。その効果について技術検討会の場で検討。

### (4)その他独自の取組

- ・ シカ被害対策事業として、シカネントによる対策を継続、平成27年度に被害状況分析、具体的な補修方法の提案、検証を実施、造林者に対する指導を図り、その効果検証に取り組む。
- ・ 平成27年度から取り組んでいる、主伐事業における課題として路網が開設出来ない契約地における、搬出方法「架線集材等」の現地検討会を宮崎県で開催予定。
- ・ 各種地域イベント等への積極的参加。



スギ大苗植栽・下刈り省略試験地



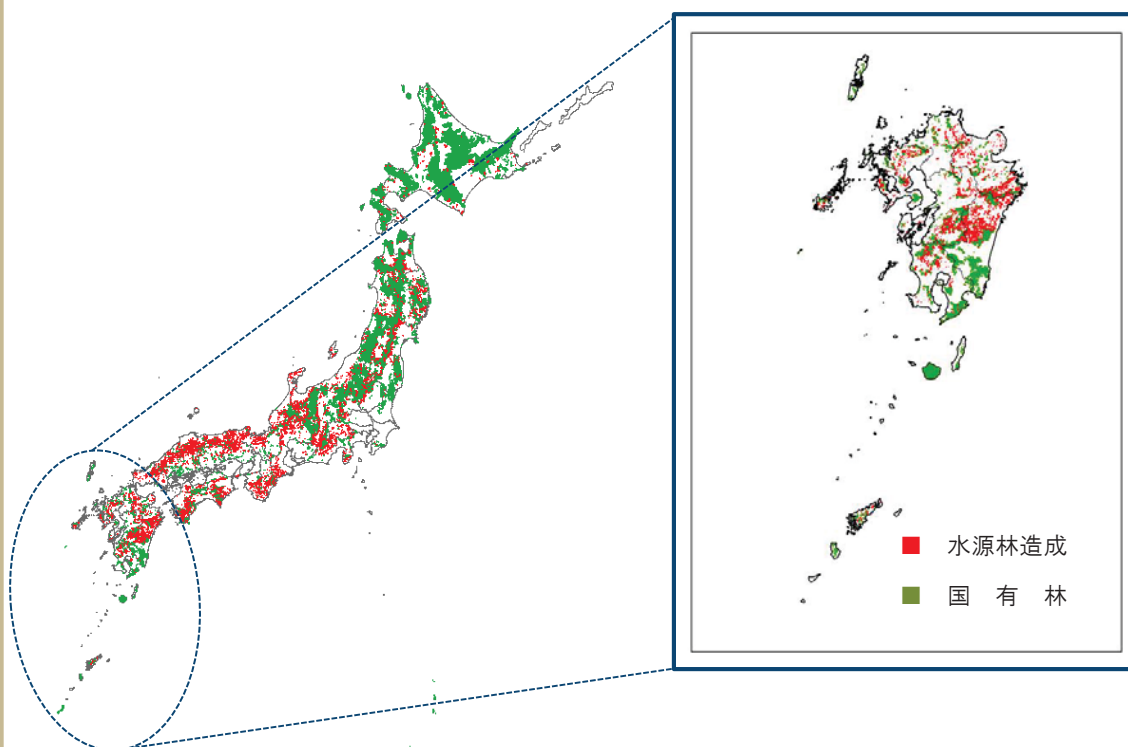
作業道に関する技術検討会

## 3 森林・林業に関する地域情勢

- ・ バイオマス発電所が九州内で14施設が稼働中(平成27年度末時点)。
- ・ 平成26年度の中国向け木材輸出額が、前年度から33億円増の68億円。輸出額の5割を超える丸太の9割は九州産材。  
また、韓国向け木材輸出額(平成26年度:29億円)の6割が丸太によるものであり、その8割が九州産材。

## 九州整備局管内の基礎データ

管内における水源林造成事業の事業地

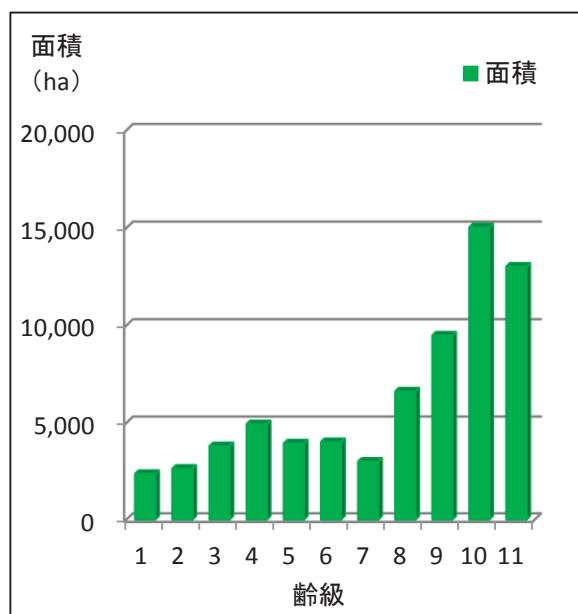


都道府県別の植栽面積

都道府県	面積 (ha)
福 岡	2,761
佐 賀	3,389
長 崎	2,403
熊 本	16,215
大 分	14,198
宮 崎	23,139
鹿児島	6,607
計	68,711

※平成27年度末見込み

管内契約地の齢級別面積



理 事 会 資 料  
平成 28 年 5 月 20 日  
森林保険センター

## 平成 28 年熊本地震の被害に伴う森林保険業務の対応について

### 1 経緯

平成 28 年熊本地震による被害により、平成 28 年 4 月 14 日から熊本県内全 54 市町村について災害救助法（昭和 22 年法律第 118 号）の適用が決定されたことに伴い、4 月 27 日付けで森林保険業務の対応について、森林保険業務委託契約相手方（全ての都道府県森林組合連合会等）に通知。

### 2 通知内容

- 保険契約者が保険期間満了の 30 日前までに継続による契約の申込みができなかった場合であっても、平成 28 年 10 月 31 日までに申出があった場合、同日まで継続による契約の締結を猶予。
- 猶予期間内に保険料を添えて継続による契約の申込みが行われた場合、前回契約と同一の契約条件により、前回契約の満了日をもって継続による契約が成立したものとする。

### 3 本措置の対象

熊本県内の森林を保険目的とする保険契約、及び熊本県内を住所とする保険契約者又は被保険者。

### 4 参考

平成 23 年の東日本大震災の際も林野庁研究・保全課森林保険企画班から各都道府県森林国営保険担当課長宛に事務連絡を発出し、東日本大震災に係る災害救済法の適用を受けた地域において同対応を実施。

※ なお、地震によって生じた損害は填補の対象とはならない（森林保険法第 12 条）。

案

28 森林保業第 号  
平成 年 月 日

都道府県森林組合連合会

代表理事会長 殿

大阪府森林組合

代表理事組合長 栗本 修滋 殿

下関市長

中尾 友昭 殿

国立研究開発法人森林総合研究所  
森林保険センター

所長 大貫 肇

平成 28 年熊本地震の被害に伴う森林保険業務の対応について

平成 28 年熊本地震による被害により、平成 28 年 4 月 14 日から熊本県内全 54 市町村について災害救助法の適用が決定されたことに伴い、熊本県内の森林を保険の目的とする保険契約及び熊本県内を住所とする保険契約者又は被保険者の継続による保険契約については下記のとおり対応することとします。

記

保険契約者が保険期間満了の 30 日前までに継続による契約の申込みができなかった場合であっても、平成 28 年 10 月 31 日までに申出（別紙参照）があった場合、同日まで継続による契約の締結を猶予します。猶予期間内に保険料を添えて継続による契約の申込みが行われた場合、前回契約と同一の契約条件により、前回契約の満了日をもって継続による契約が成立したものとします。

※施行注：各都道府県森林組合連合会の長の氏名は別記のとおりとする。

【別紙】

平成28年 月 日

森林総合研究所 理事長 殿

森林保険に係る申出書

申出者住所：

申出者氏名：

森林保険に係る手続きについて、下記のとおり平成28年10月31日までの猶予を申し出ます。

記

該当手続き：保険契約の継続手続き  
理由：保険契約を継続し災害に対する補償を維持するため  
証書番号：  
保険契約者：  
被保険者：(外 名)