

# 長崎の林業

小曽根星堂書



白炭の生産（対馬）

10

## 目次

● 林政だより	国産材活用による地方創生トップセミナーin九州	2~3
● 特集記事	NPO法人奥雲仙の自然を守る会 中田妙子代表	4~5
● 林業普及だより	県北地域の林業成長産業化実現を目指す！	6
● 地方だより・対馬	白炭の生産（阿連（あれ）木炭生産協業体）	7
● 地方だより・県北	県北地域における皆伐・再造林への取り組み	8
● 林業団体情報	平成30年度緑化推進運動ポスター集結！！	9
● センターだより	燃料に用いるヒノキ丸太の処理条件別の含水率変化	10
● 紹介コーナー	竹工房	11
● 平成30年度	ネイチャーゲームリーダー養成講座の受講	12



2018  
No.757

木づかい推進で地球温暖化を防止しよう！



この用紙は、日本の森林を育てるために  
間伐材を積極的に使用しています。

FREE

ご自由にお持ち下さい。

「長崎の林業」は、ながさき森林環境税により発行しています。  
「長崎県庁」のホームページ「広報」→「県の発行物」からもご覧いただけます。

林政だより

九州初

## 国産材活用による地方創生トップセミナー in 九州 ～ 都市の木造化への挑戦 ～

平成30年7月26日(木)に長崎市のホテルニュー長崎で一般社団法人 日本木造耐火建築協会主催の「国産材活用による地方創生トップセミナー in 九州」が開催されました。

当セミナーは、仙台、東京、大阪に続く4か所目の開催で、九州では初めての開催になります。

当日は、定員100人に対して140人以上の参加があり、国産材活用に対する関心の高さを感じました。また、参加者からは「非常によい刺激になった」、「このセミナーで木材の未来が見えた」、「長崎でも木造のビルが建つ時代になった」などの木材利用に対する明るい感想が多く寄せられました。

### 1 目的

このセミナーは、都市における安全・安心な国民生活の実現のため、木を現した木質耐火部材による「中高層・大規模耐火木造建築」の普及拡大を図り木造建築の市場を広げること、地域産(国産)木材需要の増加につなげることにより、森林の整備を進め、雇用の拡大、地域経済の活性化を図ることを目的として開催されました。

### 2 長崎での開催の経緯

平成30年2月に東京都で開催された標記セミナーにおいて、木造建築物の建設後の効果(集客、ランニングコストなど)が講演されました。本県で公共建築物の木造化を進めるためには、非常に有効と思われたため、本県での開催を要望した結果、主催者のご配慮により今回の開催になりました。

### 3 主催者 木村会長あいさつ



戦後に植栽された森林資源が充実し、活用できるようになっています。そして、戦後の高度経済成長期に鉄骨造や鉄筋コンクリート造で建築されたものが、建て替え時期を迎えている状況にあります。法的には、公共建築物等への木材利用を促進するために、平成22年に公共建築物等木材利用促進法が施行され、建築基準法も木材が利用しやすいように改正が進んでいます。また、木材の技術面においては、多くの企業・団体の努力により木造耐火技術が開発され、3時間耐火の木質部材も実用化できる時代となりました。今後は、公共及び民間の建築物において、中高層の大規模建築物の木造化が進み、充実した国内の森林資源の活用には大きな活路として期待しています。

### 4 講演

#### (1) 日本の森林資源を活用した地方創生 (公財)日本住宅木材技術センター

理事長 古久保 英嗣

地球温暖化防止のための循環型社会の構築のために、再生可能な資源である木材の利用は重要であり、公共建築物をはじめとし、民間の建築物においても積極的に木造化を推進する必要があることを説明されました。

(2) 大規模木造建築がもたらす地域経済効果

(株) 日本政策投資銀行

東北支店長 佐野 成信 様

山形県南陽市のシェルターなんようホールでの事例を次のとおり紹介され、木造建築物が地域経済に大きな効果があることを説明され、参加者は熱心に傾聴されていました。

また、木を活かすためには、関係者相互のタテ・ヨコの連携が需要であることを強調されました。

① 優れた音響効果

木造ホールにより「世界最高峰のバイオリンの中にいるような音響空間」が実現され、有名アーティストからの音響の良さが称賛され、アーティスト自ら当ホールでの演奏を要望するケースが増えている。

② ギネス世界記録の認定

構造が完全な木造で、座席数1,403席などにより、平成27年12月に「世界最大の木造コンサートホール」としてギネス世界記録に認定。

③ 光熱費が1/3

ホール内の温度・湿度が、年間と通して快適温度との差が少ないため、年間計画の光熱費4,500万円に対して、1,440万円に抑えられ、約3,000万円の削減となっています。

④ 来館者が計画の約3倍

年間計画 8.5万人に対し、開館から1年間で来館者が23万人となった。

⑤ 視察者が1万を超える

木造ホールの視察者が、1万人を超え好評を得ている。

(3) 大規模木造庁舎の建設について

山口県長門市長 大西 倉雄

長門市の大切な森林資源を活かすために「長門市林業・木材産業振興大綱」を策定し、長門市らしさを発信し、市民に親しまれる庁舎とするために、地域産木材による耐火木質部材を活用し、木造+鉄筋コンクリート造とのハイブリットで建設中の市庁舎を紹介され、地域の木材を活用することで、地域に大きな

経済効果があることを説明されました。

(4) 木材利用で地域を元気に JR 九州の挑戦

(株) JR 大分シティ

代表取締役 津高 守

地域が元気になれば、JR九州グループが元気になると考えられ、列車の内装や駅舎において地域の木材を活用した取組事例などを紹介されました。

(5) 地域産木材活用の実例

(一社) 日本木造耐火建築協会

理事 安藤 広幸

木造建築が注目されている背景として、「森林資源の豊かな地域」と「建設需要の高い地域」には大きな乖離(かいり)があり、「森林資源の豊かな地域」が、「建設需要の高い地域」に都市の木造化を提案していかなければならない。そのためには、木材は軽くて強い資材であること活かさなければならない。また、木造の大きな課題として、耐火とコストであることを海外の事例により説明されました。

日本の先を行く海外の高層木造建築は、工期やコストの面で「事業性」が高まっており、木造化することにより、木材は鉄骨等比較し重量が軽いため、効率的な作業が可能となり、工期が短く初期投資が低減されるなど、木造化のメリットが大きいことを説明されました。

## 5 最後に

当セミナーの内容を参考にさせていただき、本県の公共及び民間の建築物の木造化を積極的にすすめ、木材利用の促進に努めます。

(林政課森林活用班)

(一社)日本木造耐火建築協会

〒108-0014

東京都港区芝 5-13-15 芝三田森ビル

TEL:03-6809-4500 FAX:03-6809-4501

【特集記事】



NPO法人奥雲仙の自然を守る会  
中田 妙子 代表

雲仙市国見町のフィールドにて、森林ボランティア活動や森林環境教育をおこなっているNPO法人奥雲仙の自然を守る会 代表 中田妙子さんをお訪ねしました。

## 始まりと活動

平成17年に設立された「NPO法人奥雲仙の自然を守る会」は現在33名の会員で森林ボランティア活動を行っています。

代表の中田妙子さんは平成10年から雲仙市国見町田代原にあるグリーンツーリズム体験民宿を開業していました。この民宿は、中田さん自身が体感した自然療法の効果を都会の方々にも伝えたいという思いと「自然への恩返しに自分は何ができるだろう」という考えから始まったそうです。そして、平成16年に「奥雲仙自然村」を立ち上げ森林保全活動を始めましたが国立公園内での活動には制限があり、より幅広い活動を行う為平成17年にNPO法人を立ち上げました。

「NPO法人奥雲仙の自然を守る会」は「青少年の健全な育成や子育て支援、高齢者や障害者の生き甲斐を追求し、社会の発展に



自然学習が行われるフィールド

寄与すること」を目的に掲げています。この目的のもと、奥雲仙の環境保全と森林の中での自然体験や自然学習が行えるフィールドを提供し、農山村体験学習、森林ボランティア活動に関する事業を行っています。

奥雲仙田代原の一角に広がる広大なフィールドは、平成22年に「遊々の森」として県

内初の森林環境教育の場に設定され、さらに林野庁九州森林管理局長崎森林管理署・島原雲仙農業協同組合・長崎県雲仙市と協定を締結し「奥雲仙 牧場（まきば）の森」と名付けられました。



遊々の森

当初荒廃していたこの地は、森林整備活動によりミヤマキリシマの自生が見られるようになり、天然林並びに豊かな自然を守るため、現在では様々な個人・団体等の協力を得ながら森林環境保全活動と景観作りを実施しています。平成30年度には企業と学生との協働で、ミヤマキリシマの植栽も行ったところです。

フィールドで実施している森林環境教育では、植樹や下刈りなどの林業体験活動や野生動植物の自然観察のほか、ネイチャーゲーム等を実施し、児童・生徒達が実際に緑に触れて森林の中で遊び学ぶことができる活動を行っています。

## 奥雲仙の未来について

以上のように、様々な活動を行っている「NPO 法人奥雲仙の自然を守る会」ですが、奥雲仙田代原の自然やその環境保全活動及び森林ボランティア活動を次の代に伝える存在が少ないという問題に直面しています。

そのため、奥雲仙の森林環境保全活動などのボランティアと同時に、奥雲仙田代原



企業と学生との植樹

の自然を後世に伝えてくれるインストラクターも募集しているそうです。

四季折々の豊かな自然にふれあいたい方、森林の中で遊び学びたい子どもたち、奥雲仙の穏やかな自然の中で木々に囲まれながら森林のおいしい空気を胸いっぱい吸い込み、森林ボランティアやインストラクター、森林環境教育などの活動を通して社会貢献や環境保全活動と一緒に取り組んでみてはいかがでしょうか。

(NPO 法人地域循環研究所)

NPO 法人奥雲仙の自然を守る会

電話：0957-78-3521

FAX：0957-72-5433

メール：okuunzen@gmail.com



入植されたミヤマキリシマ

林業普及だより

## 県北地域の林業成長産業化実現を目指す！



### 林業成長産業化とは

豊富にある森林資源の循環活用を行い、人材（人財）資源の最大限発揮を行いながら木材の生産量を増加していきます。生産した木材を品質・規格別に区分し、適材適所への有利販売を行うことが森林所有者の所得向上に繋がり、この生産増加体制及び適材適所販売体制を継続することが林業成長産業化です。この林業成長産業化実現を目指すために様々な取り組みを行っています。

### 林業成長産業化の実現のための3つの取り組み

#### 人材育成の取り組み

- 森林組合等の事業体において、木材伐採等を専門に行う林業専従者への新規確保支援を行っています。
- 既存従事者の更なる能力向上のための学習会や現地研修会、各種の資格取得・資質向上対策支援を行っています。
- 異業種からの林業新規参入について、質問や相談への対応、新たに実施する森林作業道作設支援を行っています。

#### 生産拡大に向けた取り組み

- 高性能林業機械を活用した労働生産性の向上、生産コストの削減、労働強度の軽減等を行い、生産基盤の強化支援を行っています。

#### 流通・需要拡大に向けた取り組み

- 生産される素材の大径化が進む一方で、住宅用建築素材の他、海外輸出材、木質バイオマス発電用の素材など、県産材供給拡大への取り組み支援を行っています。

### 林業成長産業化の実現に向けて

人材育成の取り組みについて、林業を取り巻く現場では就業者の減少と高齢化等による後継者不足等の問題を抱えています。このままでは、森林整備が進まないことによる林業成長産業化の実現だけではなく、森林の持つ公益的機能の発揮も十分に行われません。

林業に意欲を持って参入を希望する林業専従者に対して、各種支援や助言を積極的に行います。新規専従者に関して相談がある方は気軽にお尋ね下さい。木愛を持って対応致します。

(県北振興局 林業課)

地方だより

あれ  
白炭の生産（阿連木炭生産協業体） - 対馬 -

去る6月中旬から下旬にかけて、阿連木炭生産協業体で白炭の生産が行われました。対馬林業研究会 会長の山口賢治氏が中心となり、地区で作業協力者を募り生産しています。

原材料となる木は、カシ等の硬質な広葉樹を使用。森林整備を行う際に発生する不用木を有効利用しています。

平成12年度に阿連地区内に製炭釜を建造して以来、概ね隔年で炭焼きを行っています。窯の初期温度が高いほど、良質な白炭ができるため、複数回炭焼きを継続するのが理想的です。今年度は2回連続で生産したため、2回目には良質な白炭が出来ました。

黒炭とは異なり、高温で焼成した後、素灰（すばい）と呼ばれる灰と砂を混ぜたもので炭を覆うことで空気を遮断して、消火します。この過程を経ることにより、火力が強く、火持ちが良い炭が出来ます。

生産された白炭は、阿連地区で消費され、七輪であんこ練りや煮物などをする際に使われます。地域の方々からは、「やっぱ白炭やちやね!」と評価されています。

（対馬振興局 林業課）



製炭釜



炭出し作業



炭出し後、余熱でPIZZA!



焼成した炭に素灰をかけ消火

地方だより

## 県北地域における皆伐・再造林への取り組み



### 県北地域の状況

持続可能な森林管理と林業生産の増大のためには、皆伐・再造林の必要があります。県北地域でも、皆伐への取り組みが始まりつつあり、その事例についてご報告します。

### 県営林の事例

佐世保市所在の県営林三川内団地（スギ・ヒノキ 40～50年生）平成26年度から立木売り払い、（総面積22.28ha、8787.51m<sup>3</sup>）皆伐が実施されてきました。現在伐採7.04haが実施中であり、索道を使った全木集材で3月までに作業完了予定です。

### 林業公社有林の事例

また、佐世保市鹿町町所在の公社有林においても（スギ40～45年生）面積1.98haでの約3ヶ月期間で作業が実施されました。この事例も立ち木売りで契約がなされ、搬出作業道を密に配しウインチ付グラップル、プロセッサ、フォワーダを使用した車両系システム

により、388m<sup>3</sup>材が生産されました。林地残材を最小限にする必要があったため、C・D材の割合が高くなり材の利用率と収益性の兼ね合いが難しい現場であったようです。



### 課題と今後の取り組み

今回の事例については、生産性や収益性のデータを検証・整理し、今後の皆伐施業に活かしていく必要があります。また再造林についても、森林所有者の要望も踏まえ、最適な樹種を選定し、適地に植栽を行っていくことが重要な課題です。（県北振興局林業課）



林業団体情報

# 平成30年度緑化推進運動ポスター一集結！！



## 緑化推進運動ポスターとは

例年、(公社)国土緑化推進機構(以下、「国緑推」という。)\*1より、緑化運動の一環として、植樹及び森林・樹木の保護・保育の助長、一般国民の緑化思想の高揚を図るため、緑化に関するポスターの募集が行われています。長崎県では、この国緑推からの募集を受け、県内の小・中・高等学校、特別支援学校等へ、緑化推進運動ポスターの募集をし、優れた作品を選出して、国緑推へ推薦しています。

※1：国土緑化運動を推進することにより、森林資源の造成、国土の保全及び水資源のかん養並びに生活環境の緑化をはかり、もって心豊かな国民生活の実現、日本の文化的発展、さらには地球環境の保全に寄与すること及び国際貢献を目的とする公益法人。

## 長崎県美術館で審査会

平成30年9月18日に長崎県美術館で、緑化推進ポスターの審査会が開催されました。夏休みに入る前に各学校へポスターの募集をし、夏休みに生徒の皆さんにポスターを作成していただき、夏休み終了後に作品が提出されます。

例年、長崎県では約100校から、500～600点の作品を、全国では約50,000点のご応募いただいております。今回は長崎県に対し、682点の作品の

応募があり、各自、緑化推進や育樹に対する思いを描いた、素晴らしい作品が集まりました。

生徒の皆さんの、緑化に対するイメージは様々で、木や森、花、人、虫、地球などが描かれています。使う色、色の濃さ、絵の具もそれぞれに個性があり、色紙を使用し、貼り絵で、木の葉や花びらを表現した作品等もありました。作品の中から、優れた作品を選出し、国緑推へ推薦されます。題があり、難しい問題であるという意見が多くあり、今後の課題が見えてきました。



<審査の様子>  
審査員 浅野類二 先生 山口百合子 先生

## 緑化推進への意識

この緑化推進運動ポスターを作成するために、自然の中に入って行き、木をよく観察したり、緑に触れたり、緑がたくさん環境をイメージすることで、少しでも森や木、自然へ興味を持ってもらいたいと考えています。

(長崎県林政課 森林活用班)

センターだより

# 燃料に用いるヒノキ丸太の処理条件別の含水率変化

## はじめに

近年、建築材料として利用できないスギやヒノキの多くは、木質バイオマス燃料として利用がすすめられています。木質バイオマスを燃料として利用する場合、一般には含水率が50%程度のものが求められています。しかし、スギやヒノキは伐採直後の含水率が100%を越えるものもあるため、燃焼に適した含水率まで木材を乾燥させる必要があります。そこで、今回はヒノキ丸太を用いて丸太の剥皮や背割りが乾燥時間に及ぼす影響を調査したのでその結果を紹介します。

## 試験に用いた丸太

今回の試験には、丸太の長さが2m又は3mのものに、剥皮や背割りの処理をしたものを用いました。その比較対照として無処理のものも試験材としました(表1)。試験開始時の丸太の含水率は平均95.4%、最大131.0%でした。

## 剥皮、背割り処理した丸太の乾燥

ヒノキ丸太の含水率が50%になるまでの乾燥時間は、剥皮した丸太では2週間程度、背割りした丸太では7ヶ月程度かかりました。一方、無処理では、8ヶ月後の6月末の調査時でもまだ殆どの丸太の含水率が50%以上でした。背割り処理と無処理の丸太の含水率は11月から1月まで低下し、その後3月までは変化せず、4月からまた低下していました。これらのことから、ヒノキは剥皮することで乾燥時間が短くなること、時

期により乾燥する速度が異なることがわかりました。また、今回の試験では、含水率が50%まで低下する時間には、丸太の長さの違いによる差はみられませんでした(図1)。

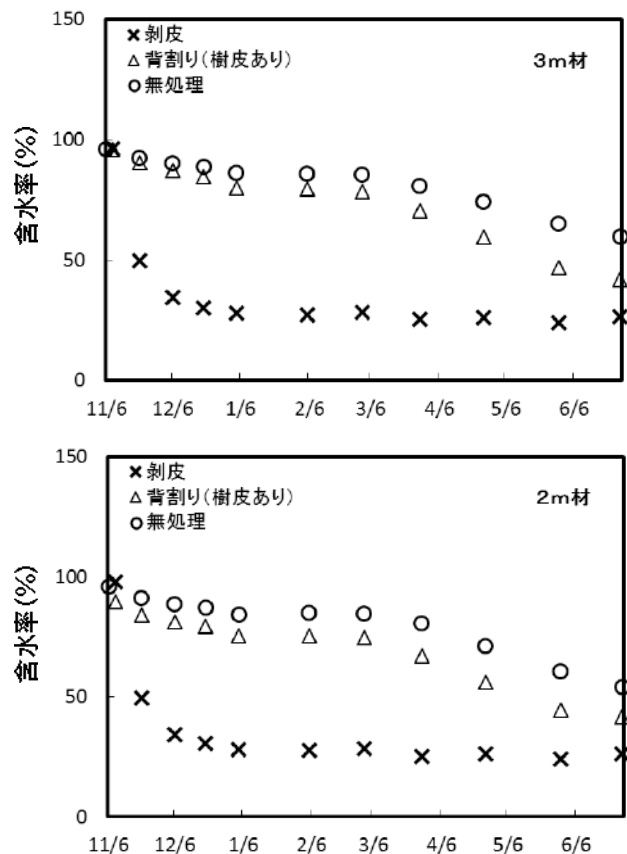


図1 ヒノキ丸太含水率の経時変化

## おわりに

今回は丸太を平積みにして天然乾燥試験を行いました。しかし、燃料用のチップを生産している現場では、丸太は山積みした状態で乾燥されています。そこで、今後は、丸太を山積みして丸太の乾燥時間に及ぼす要因について検討していきます。

(農林技術開発センター)

表1. 試験材の概要

樹種	長さ(m)	無処理(本)	剥皮(本)	背割り(本)	末口直径(cm)	伐採した日
ヒノキ	2	10	6	6	14.9	2017年11月6.7日
	3	10	6	6	14.8	

## 紹介コーナー 竹工房



### 竹工房

電話：090-4992-2180(末永勝吉)  
住所：大村市今富町  
製作時間：9:00～16:00  
定休日：日曜日

竹工房は、男性10名・女性3名による竹細工の職人集団です。店舗は構えず、大村市福重にある農家の使われなくなった倉庫で竹の工芸品を生み出しています。

その始まりは平成25年。自衛隊のOBである末永勝吉さんと飯田誠一さんが鍛え上げた体を使い世の中にどう貢献しようかと考えていた折に出会い、末永さんの腕に覚えのある竹細工をやろうということになりました。

工房に足を踏み入ると、見事な作品の数々に目を見張ります。それもそのはず、末永さんのお父上は、佐賀県太良町に戦前より構えていた竹細工工場の設立者。石炭採掘に使う「そうけ」や「もっこ」を作り、多くの職人が働いていたそうです。末永さん自身も、小学生のころから新入りの職人さんより腕が良かったという筋金入りの職人です。

現在のメンバーはみな、末永さんのお弟子さんたち。長崎くんちで撒かれる手ぬぐいの入れ物、大村黒丸踊りの花籠、寿古踊りの笠鉾の納入も行い、伝統芸能の継承にも一役買っています。完全オーダーメイドの注文にも応える事ができ、飯田さんによると、「先日、女性へのプレゼントにと、洒落た手提げを3つも注文された方がいました。」と笑顔で話されていました。

## 伊万里木材市況

### 【ヒノキ】

平成30年9月現在

長さ	径級 cm	等級	高値 (円/㎡)	現在出荷量	現在引合	需要見通
4m	16～18	直	18,900	少ない	多い	多い
	16～18	小曲り	17,200	少ない	多い	多い
	20～22	直	17,600	少ない	多い	多い
	20～22	小曲り	16,500	少ない	多い	多い

### 【スギ】

平成30年9月現在

長さ	径級 cm	等級	高値 (円/㎡)	現在出荷量	現在引合	需要見通
4m	18～22	直	13,800	少ない	多い	多い
	18～22	小曲り	13,200	少ない	多い	多い
	24～26	直	13,700	少ない	多い	多い
	24～26	小曲り	12,200	少ない	多い	多い

※情報・お問い合わせは、伊万里木材市場 電話 0955-20-2183 まで

## 平成30年度 ネイチャーゲームリーダー養成講座の受講



### ネイチャーゲームとは

見る・聞く・触る・嗅ぐなどの一人一人が持っている感覚を使って森林を楽しみながら、理解し、豊かな感受性を得ることを目的としている活動です。

### 『目かくしイモ虫』を体験

平成30年8月25日(土)、26日(日)、国立諫早青少年自然の家にて、ネイチャーゲームリーダー養成講座が開催されました。日帰り2日間で「公認ネイチャーゲームリーダー」の資格認定となる内容となっており、講義ではネイチャーゲームの概要や理念、実践までの流れについて学びました。また、実習ではネイチャーゲーム体験実習および指導実習の体験をしました。

実習では、ネイチャーゲームハンドブックに書かれているアクティビティの中から全部で14個行いました。その中のひとつ『目隠しイモ虫』は、目隠しをして前の人の肩に手をかけてイモ虫をつくり、リーダーに誘導されながら自然散策をします。『目かくしイモ虫』は視覚を遮ることで、聴覚、嗅覚、触覚の他の感覚が動き、鳥の声や風の音、土や草の匂い、手や足で地面の感覚や温度、色んなものが分かるようになります。実際に目隠しをすると途端に普段のように歩くことが出来ません。足の感触や聞こえる音をたよりに散策をするのは、慣れないことでしたが、楽しくもありました。



アクティビティ No.10 『目かくしイモ虫』

### 今回の講座を受講して

今回の講座では、森林と触れ合いながら楽しみ、また人と人が繋がることができ、とても有意義な2日間となりました。次に長崎県でネイチャーゲームリーダー養成講座が行われるのは平成31年2月16日、17日の2日間で、場所は国立諫早青少年自然の家を予定しております。是非参加してみたいかと思いますが。

詳しい内容は、公益社団法人 日本シェアリングネイチャー協会 TEL:03-5363-6010 までお電話ください。

(NPO 法人 地域循環研究所)

長崎の林業 10月号 第757号  
編集・発行 長崎県林政課  
住所：長崎県長崎市尾上町3番1号  
電話：095-895-2988  
ファクシミリ：095-895-2596  
メールアドレス：  
s07090@pref.nagasaki.lg.jp