

長崎の林業

小曾根星堂書



長崎県産材のヒノキを利用した公共施設（吉崎市）

11

目次

● 林政だより	林業に欠かせない採種穂園	2~3
● 特集記事	鍋島林業(株) 神代事業所 横塚 毅さん	4~5
● 林業普及だより	対馬市合同企業就職説明会&移住相談会	6
● 地方だより	県民の森であそぼう！もりフェスタ開催！	7
● 地方だより・壱岐	長崎県産材を利用した木造施設	8
● 林業団体情報	長崎水辺の森公園で、緑化推進活動！！	9
● センターだより	少花粉品種及びエリートツリーのヒノキの さし木試験について	10
● 紹介コーナー	中田機械店	11
● 竹ン芸（若宮稲荷神社）	12



2018
No.758

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。

林業に欠かせない採種穂園 さいしゅほえん

はじめに

県内では現在、多くの人工林が収穫期を迎えており、それらの成熟した木を伐採し、新たに植栽する主伐・再造林整備を進めています。主伐・再造林を進める上で需要が高まると考えられるのが苗木です。造林のための優良な種苗を供給するためには、良質な形質をもっている親木（母樹^{ぼじゆ}という）から採取した種穂を用いた苗木を育成する必要があります。

このような母樹を育成する樹木園を採種穂園^{とせむい}といいます。優良な種穂を安定的に供給するため、長崎県では東彼杵町遠目に採種穂園を整備し、苗木生産者へ種子や挿し穂を供給しています。



▲採種園の母樹のヒノキの球果^{きゆうか}

県営採種穂園の現状

林業を行う上で、採種穂園は欠かせないものですが、県営遠目採種穂園は整備してからすでに50年以上が経過しています。現在、採種穂園にあるスギ・ヒノキの母樹も高齢化

が進み、年々結実状況も悪化しているため、採取できる種子も減少しています。また、母樹の高さは10m前後と高くなっているため、球果の採取を行う時の安全面にも問題があります。さらに、剪定などの維持管理にも非常に手間がかかってしまっている状況です。このままでは、今後再造林の増加が見込まれる県内において、種穂の生産が需要に追いつけない可能性があります。

採種穂園の再整備

長崎県では、平成27年度に策定された「新ながさき農林業・農山村活性化計画」に基づいて、平成37年度の人工林の主伐面積の目標350haに必要なスギ・ヒノキの苗木36万本を生産目標としています。この目標達成に向けて平成28～32年度までの5カ年で採種穂園の再整備の造成を行っています。

採種穂園の再整備は、スギやヒノキの花粉症対策品種の導入促進も目的としています。各地で伐期を迎えているスギやヒノキによって、多くの人が悩まされ、社会的な問題にもなっているのが花粉症です。この花粉症の対策として、現在全国で開発が進められているのが少花粉品種です。少花粉品種とは、通常のスギやヒノキに比べ、雄花の着量が非常に少なく、花粉の飛散量が少ない品種です。今後、再造林を行う上で、この少花粉品種を多く導入することができれば、林業の面から花粉症対策を進めることができます。県営採種穂園では、この花粉症対策品種の生産量増加に向け、再整備を進めています。



▲少花粉スギの採穂園



▲県内で生産しているコンテナ苗

コンテナ苗への転換促進

県内では2種類の苗が使われており、現在多く使われている林業用の苗木は、根がむき出しの状態の裸苗です。裸苗は限られた時期にしか植栽できません。これに対し、コンテナ苗は容器の底面を開けることにより根巻きを防止できる容器で育成された、根に土がしっかり付いた状態の苗のことです。コンテナ苗は根付きが良好で1年を通して植栽でき、「皆伐・植栽一貫作業システム」による低コスト化を図ることができます。

現在、県内のコンテナ苗の出荷量は少なく、需要に追いついていない状況です。今後、採種穂園を整備し、スギ・ヒノキ等の優良な採取源となれば、このコンテナ苗の生産拡大へもつながります。



▲コンテナ苗



▲裸苗

おわりに

以上のように、県営採種穂園は県内の林業用苗木の安定的な供給、コンテナ苗の普及による造林コストの軽減、少花粉品種の導入による花粉症対策の促進などを目的として、再整備に取り組んでいます。

(森林整備室 森林整備班)

【特集記事】



鍋島林業(株) 神代事業所
横塚 毅 さん

今回は、鍋島神代事業所の横塚 毅さんを訪問して歴史や経営方針について取材させていただきました。

鍋島林業の保残木施業

雲仙市国見町神代にある鍋島林業（以下鍋島と称する）は、保残木施業で全国的に有名で、森林面積は約 230ha を有します。

保残木施業とは、選木育林により生長が旺盛なもの、素質が優れているものを位置的なバランスを考慮しながら、1 ha につき 50 本の割合で大径木候補として残そうというものです。保残木の伐期は普通伐期の 2 倍で、伐採時には風倒などにより、さらに 20 本～ 30 本に減少します。

鍋島の歴史

島原半島の中央に位置する雲仙岳からひろがる山麓北斜面に森林を所有し、代々その経営を行ってきた鍋島家は、佐賀藩主鍋島家の一族です。この一族は神代鍋島家と称され、雲仙市国見町神代に代々居住しました。鍋島家の飛び地として、神代鍋島家

が成立したのは、当時の戦国大名の勢力構図が背景にありました。

保残木施業を実施するようになったきっかけ

鍋島家に長年仕えた副島正義が神代村役場に在職中、免場の薪炭林内に古い松の大木があり、その材価だけで 1 年分の伐採収入額に匹敵した経験からこれを鍋島家山林に導入したのが始まりです。

この保残木施業が鍋島林業に導入されたのは、現地の樹齢から推定して明治から昭和時代の始め頃のようなようです。保残木施業は、下木の生長に影響を与えるため、妥当な成立本数については今後の検討課題です。

●保残木施業の利点

- ・特殊材として利用されるため小径木より割高で取引される。
- ・資金繰りがよくなり経営が有利である。

- ・自然保護上景観の維持ができ林地の荒廃を防止できる。
- ・大径木は外材の相場に左右されにくい。

●鍋島林業の経営方針

- ・年間一定額収入の確保
- ・生長量を上まわらない伐採：当山林の生長量 $2,255\text{m}^3 \times 70\% = 1,600\text{m}^3$ 程度とします。残り30%は安全率として伐採を留保します。
- ・間伐を優先させる
- ・輪伐期を高める：現在50年→将来80年
- ・優良材の生産量を増やすこと
- ・林道の充実と整備



森林保全の取り組み

鍋島の森林は、神代地区の生活や産業に大きな影響を与えています。

このため、昭和43年以降数次にわたり土砂流出防備保安林を指定し、平成8年には水源涵養保安林に指定して森林の保全に努めています。

文化財としての評価

鍋島の森林は、ふるさと文化財の森（平成25年3月25日付け、文化庁長官）に指定されました。この制度は、文化財建造物の修理に必要な原材料の供給基地としての役割を公的に認定することです。

鍋島から我々が学ぶべきこと

①計画的森林施業の実行

鍋島は経営計画を樹立して、合理的な森林施業を実施しています。戦争で一時期中断したものの、昭和10年以降一貫して、森林資源の保続に努めていることです。現在もその経営方針は引き継がれており、生長量の範囲内で森林伐採を実施しています。林分状態もほぼ法正となっています。

②林内路網密度の充実

鍋島の林内路網密度は、 $66\text{m}/\text{ha}$ で、育林、伐出作業における経済効果が極めて大きいことです。

全国平均の林内路網密度が $21\text{m}/\text{ha}$ （平成27年度末現在）ですから、鍋島の充実ぶりがうかがえます。

車両系作業システムに必要な林内路網密度が $75\text{m}/\text{ha}$ （中傾斜地）以上ですので機械化にも対応できます。

木材価格の下落が叫ばれて久しいですが、林内路網の充実に対する地道な努力が多く、森林所有者に求められているのではないのでしょうか。

③森林の公益性に対する配慮

森林は水源涵養、土砂流出防止、土砂崩壊防備など多面的機能を有しており、その公益性は森林所有者だけのものではありません。鍋島は保安林指定を通じて森林の公益性を担保しています。

鍋島林業(株) 神代事業所

〒859-1303

雲仙市国見町神代103-9

TEL：(0957) 78-5222

担当：横塚 毅



(NPO 法人 地域循環研究所)

林業普及だより

対馬市合同企業就職説明会 & 移住相談会

平成30年8月31日(金)から9月1日(土)にかけ、福岡朝日ビル地下1階会議室において、「対馬市合同企業就職説明会&移住相談会」が開催されました。対馬市においては、平成29年3月期から有効求人倍率が1.00を超えており、売り手市場です。



合同企業就職説明会 & 移住相談会 挨拶

これまで対馬市のみで開催されていましたが、今年度は、対馬出身者が多く居住している福岡市でも開催する運びとなりました。林業を含む様々な業種が参加しており、2日間で延べ23人の来場者がありました。なお、林業関係からはエトウセイザイ・(株)中原建設・対馬木材事業協同組合がブースを設置しました。

林業・製材業のブースに座った来場者に対して、対馬市の森林・林業の概要、森林整備等の取り組みを説明するとともに、農業ブースに座った来場者に対して、副業としてののしいたけ生産を勧めました。



対馬市の森林・林業の概要等を説明

会場の1区画に、長崎県森林組合連合会協力の下、【林業労働災害未然防止教材】VR体験シミュレーター(株)森林環境リアライズ社のブースを設置し、来場者に対してチェーンソー伐木の疑似体験をしてもらいました。かかり木・つる絡み・幹折れなど、実際に起こった災害事例を参考に作られており、事故現場が再現されています。

林業を経験したことのない来場者にとって、事故現場を仮想現実で見るとは、林業に対しマイナスのイメージを抱くこととなりますが、危険を伴う作業であることを伝えることも重要です。



チェーンソー伐木の疑似体験の様子



VR体験シミュレーター

シミュレーター使用者に対して、VR体験したような事故が頻繁に起こるわけではありませんが、時には危険なことが起こり得る職業であることを説明しました。その上で、林業がこれから社会的にも大きな期待を背負っている産業であること、今後、成長が見込まれる仕事であることを伝えました。

(対馬振興局 林業課)

地方だより

県民の森であそぼう！もりフェスタ開催！

～長崎県民の森 開園50周年記念行事～

長崎県民の森(長崎市神浦北大中尾町)は、開園 50 周年を迎えます。開園 50 周年を記念し、日頃からご利用いただいている県民の皆様へ感謝の気持ちを込めて、平成30年11月25日(日)に「県民の森であそぼう！もりフェスタ」を開催いたします。

“わくわく”する県民の森

もりフェスタでは、“わくわく”するイベントが盛りだくさんです。長崎県民の森の自然の中で、秋の深まりを感じながら、“来て・見て・触れて・体験して”たくさんの思い出を作りましょう！

記念植樹

記念式典では、来賓にご列席いただき、音楽ボランティアの皆さんによる、オープニングセレモニーや小中高校生、大学生などによる森林づくり宣言を行います。その他にも、県内21市町の木の記念植樹や、数に限りがございますが、一般のお客様も参加できる植樹活動も行われます。県民の森に足を運んだ記念に、植樹活動に参加して、木を植えてみましょう。

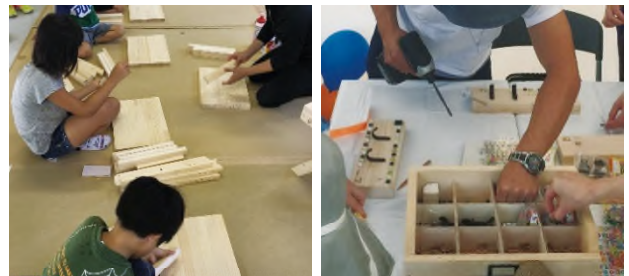
森林館で遊ぼう

森林館には、長崎バイオパークから可愛い動物たちがやって来ます。ヤギやウサギ、モルモット、ミーアキャット、プレーリードッグ、バイオパークのCMでおなじみのカピバラなど12種類の動物たちと触れ合えます。また、丸太のブランコやシーソー、ハンモックなど木の遊具が設置されたり、マウンテンバイクで森林館周辺のサイクリングも体験できます。森林館前の芝生広場でも、楽しい「山かけあがり大会」が開催されますので、豪華賞品を狙って、ご家族、お友達と一緒に参加してみたいかがでしょうか。



森のマルシェ

森のマルシェでは、体験・ブースや飲食ブースが並びます。体験ブースには、竹や木材を使ったワークショップ、森林ウォーキング、ネイチャーゲームの体験、薪割り、林業体験等ができます。日常では、なかなか触れることがない森や木に触れ、自然の良さを感じてみましょう。体験ブースで体を動かした後は、飲食ブースでお腹を満たしましょう。地域の農林産物の販売もありますので、ぜひ立ち寄ってみてください。



最後に

長崎県民の森には、豊かな森を感じられる施設がたくさんあります。春には花見、夏にはキャンプ、秋には紅葉、冬には天文台からきれいな星を見ることができます。全長88mの森のつり橋では、溪流のせせらぎ、樹木の香りが感じられ、リラックスできます。春には桜、秋にはもみじが紅葉し、絶景の写真スポットとなっています。年中、自然を感じられる長崎県民の森へ、ぜひお越しください。

(林政課森林活用班)



長崎県民の森

〒851-2421 長崎市神浦北大中尾町 693-2

tel 0959-24-0181 fax 0959-24-1666

地方だより

長崎県産材を利用した木造施設 —壱岐—



長崎県産材のヒノキを利用した「壱岐観光サービス拠点施設（郷ノ浦港観光案内所）」が平成30年3月に完成しました。（建設：壱岐市観光商工課）

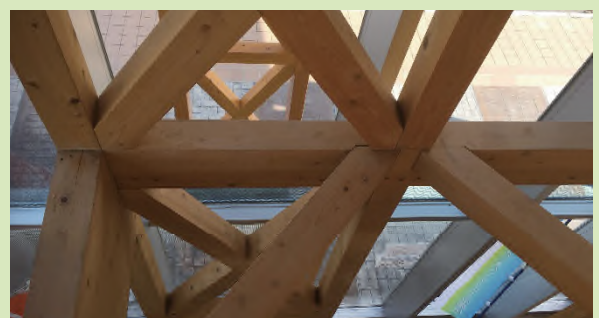
こちらの施設は、壱岐島内の二次交通の不足・不便さを解消するため、免許不要で気軽に島内周遊ができ利用が増加している“壱岐ちゃり”（電動アシスト自転車）の拠点施設を整備し、合わせてきめ細かな観光サービスを提供することで、交流人口拡大を図る目的で設置されました。

壱岐市では、公共建築物の建設に県産材を利用する取り組みが徐々に進められており、こちらの施設ではTKS工法を採用し県産材の利用促進を図り、約25㎡の長崎県産ヒノキが利用されています。施設は木造2階建てで1階は観光案内所、2階は多目的スペースでどちらも内装に木材がふんだんに使用されており、木の温かみを感じられる室内となっています。

県産材を利用することで県内の林業が活性化され、森林の整備が進むことで森林の機能が発揮され私たちの暮らしを守ることに繋がります。

（壱岐振興局 農林整備課）

※TKS工法とは…BP材（水分量等基準を満たしたものを接着した木材）に鋼棒を挿入しエポキシ樹脂系接着剤で固定する方式。



林業団体情報

長崎水辺の森公園で、緑化推進活動！！



長崎水辺の森公園で、緑化推進活動！！平成30年10月20（土）・21（日）に、長崎水辺の森公園で、ラブフェス2018が開催され、（公社）長崎県緑化推進協会（以下「緑化協会」という）が出展しました。

例年9月1日から10月31日は、秋の「緑の羽募金」の期間となっており、このイベントへ出展し、緑化推進の活動を行っています。今回も、来場者へ緑の羽募金の呼びかけや木に触れることができる木工体験、花苗の配布を実施し、緑化推進活動のPRを行いました。

緑の羽募金をPR

緑の羽募金は、例年、春（3月1日～5月31日）と秋（9月1日～10月31日）を活動期間とし、街頭募金や職場募金を行っています。今回も緑の羽募金のチラシ配布や、長崎ひのきコースターや対馬の原木乾しいたけの販売も行い、募金と林産物のPRも実施しました。ご協力いただいた緑の羽募金は、森林ボランティア団体や幼稚園緑化、緑の少年団等へ、森林の整備や花苗の植栽、芝生の整備などの緑化推進の活動に対する助成に活用させていただいています。

こがし絵体験

日常では、なかなか木に触れることが少ないですが、少しでも木に触れ、興味を持って、楽しんでほしいという思いから、「こがし絵体験」を実施しました。こがし絵体験は、輪切りにし

た樁の木に自分の好きな絵を描き、ハンダゴテという工具で絵をなぞり、色塗りをして作品の完成となります。幼児から大人まで多くの人に参加され、熱心に制作されていました。自分のお気に入りの1作が完成しました。



こがし絵体験



参加者のオリジナリティー溢れる作品

私たちの身の回りには、いろんなところにたくさんの緑があり、その恩恵を受けています。その環境を守り、増やしていくために、緑化協会では、「つかって そだてる げんきな森」をスローガンに、募金活動を行い、緑をふやす、育てる、学ぶといった、様々な活動に活用していきたいと考えています。

（（公社）長崎県緑化推進協会）

センターだより

少花粉品種及びエリートツリーのヒノキの
さし木試験について

はじめに

現在、再造林に向けて苗の生産が進められているヒノキの少花粉品種及びエリートツリーは雄花着花性の評価が低いものから選抜されていることから、在来品種（系統）より種子がでにくいいため、今後の苗生産の実用化に向けては実生での生産だけでなくさし木苗での生産も視野に入れておく必要があります。しかし、ヒノキはスギに比べて発根率が低調である上に、上記品種の挿し木試験の知見は少ない状況です。そこで平成29年度よりセンター内で実施しているさし木試験の状況を紹介します。

さし付けの方法

本センターでのさし付け方法

1、荒穂の準備

- ・母樹からさし付ける穂を枝ごと大きめに切りとる（荒穂）
- ・荒穂が乾燥しないよう水苔で覆うなどして運搬

2、穂作り

- ・荒穂から長さ20cm程度に切断し、穂をつくる
- ・さし穂の長さ 25～30%程度の下方の側枝をつけ根から取り除く
- ・切断部分をオキシベロン液剤（100ppm）に24時間漬ける

3、さし付け

- ・鹿沼土を育苗箱いっぱいに入れ、5度位の斜めさしで均等にさす（必ず葉の表が上に向くようにする）
- ・さし付け後すぐに土と穂が密着するよう灌水する

4、管理

- ・室外にさし付け床を設置する場合は農リ等で風除けする
- ・ヒノキでは60%程の遮光率となるよう、寒冷紗で覆う
- ・自動灌水機により、1日4回12分のミスト灌水を行う

結果

図-1に少花粉品種及びエリートツリーの系統別の発根率を示します。発根率は品種・系統によって違いがありますが、4月の春ざしの方が7月にさし付けたものより高くなっています。夏ざしは今回の条件では水分及び遮光状況が悪かった可能性が考えられ、水分管理に十分注意する必要があります。今後、秋ざしなども実施し時期別の試験データを蓄積する必要があると考えています。

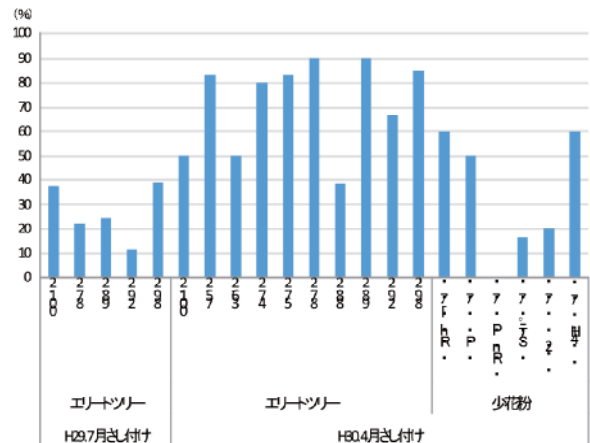


図-1 時期及び系統別の発根率

今回、品種・系統ごとに発根率の違いがみられました。本格的に苗生産を行うには70%以上の発根率が必要です。今回さし付けた少花粉品種は全て70%には達しなかったため、今後も他の系統などのデータを蓄積していく必要があります。

また、一般的な傾向として樹齢の若い母樹ほど発根能力は高くなるとされていますが、H30年6月に3年生エリートツリーから穂をとり、さし付けた結果、発根率が85%と高くなりました。

引き続き、試験を実施しヒノキの少花粉品種及びエリートツリーの発根性のデータを充実させ、発根性向上手法の確立に繋がりたいと考えています。

（農林技術開発センター）

紹介コーナー 中田機械店（諫早市）



中田機械店 代表 中田 修

電話：0957-23-1365

住所：諫早市宗方町 198-1

営業時間：8:00～18:00

定休日：日曜日

諫早市宗方町にお店を構える中田機械店は、農林業機械を専門に扱うお店です。創業から約 50 年を迎える老舗で店内には、多数のチェーンソーが並び整備をおこなう工場も併設されています。

社長の中田修さんは気さくな方で、農林業機械の購入やメンテナンスについての相談を丁寧に説明してくれます。県内のチェーンソー講習会などの講師も務められおり、知識・技術共に豊富です。

地域の方はもとより、県内全域からお客さんが訪れるそうで最近ではカービングや森林ボランティアの方も多そうです。取材の日は先代の社長さんも、地域の方の刈払い機のメンテナンスをおこないながら楽しそうにお話しされていました。

農林業機械の購入やメンテナンスについて、訪ねてみてはいかがでしょうか。

<取り扱い品目> チェンソー・刈払機・防除機械・発電機・仮設保安用品・農林業用刃物・環境衛生機械等

<取り扱いメーカー> ハスクバーナゼノア・やまびこ・スチール・シングウ 等

伊万里木材市況

【ヒノキ】

平成30年10月現在

長さ	径級 cm	等級	高値 (円/m)	現在出荷量	現在引合	需要見通
4m	16～18	直	19,900	少ない	多い	多い
	16～18	小曲り	18,300	少ない	多い	多い
	20～22	直	18,100	少ない	多い	多い
	20～22	小曲り	17,100	少ない	多い	多い

【スギ】

平成30年10月現在

長さ	径級 cm	等級	高値 (円/m)	現在出荷量	現在引合	需要見通
4m	18～22	直	14,000	少ない	多い	多い
	18～22	小曲り	12,000	少ない	多い	多い
	24～26	直	13,700	少ない	多い	多い
	24～26	小曲り	12,000	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

竹ン芸 (若宮稲荷神社)



竹ン芸とは

若宮稲荷神社（長崎市伊良林 2 丁目）では、毎年 10 月 14 日と 15 日、秋の大祭において神事として「竹ン芸」が奉納されます。

竹ン芸の由来は、神社に伝わる一説によると、神様のお使いである白狐（びやっこ）たちが竹藪のなかで遊び戯れるさまをかたどったもので、五穀豊穡を祈る奉納踊りであると伝えられています。



直立した青竹の上で狐が芸を演じる芸能は、全国的にも非常に珍しく貴重なため、長崎市指定の無形民俗文化財（昭和 53 年 3 月 3 日指定）、および国の無形民俗文化財（平成 15 年 2 月 20 日指定）となっています。

今回は、当神社の歴史や竹ン芸について大坪宮司さんから親切に教えていただきました。

竹ン芸に使用する竹

竹ン芸に使用している竹は、真竹ならば目の高さで胴回りが 40cm 以上、孟宗竹ならば同じ条件で 47cm 以上、どちらも高さ 12m 以上のまっすぐに伸びた 3～4 年物であることが必要で、東彼杵町内にお住まいのタケノコ生産者のお一人から毎年 5 本をご奉納いただいているそうです。

竹伐り同行記

10月7日（日）、竹ン芸保存会の竹伐りに同

行させていただきました。

保存会会長さんによると、伐竹までに 2、3 回竹の生育調査に訪れ、腐れや曲がりが発生していないかなどの確認を行っているそうです。また、竹ン芸に使用する竹は、乾燥しすぎると竹のしなやかさが失われてしまうそうで、この季節を選んだのもうなずけます。



東彼杵町中尾郷太の原のモウソウ竹林に到着すると、全員で竹の選定を始めます。伐竹する竹を決めたら、お

清めとして塩とお神酒を竹の周りに捧げ、伐竹後に再び丁寧に竹の形を整えます。

翌日には神社の境内で、大工さんが横木を通す穴をあけ、竹ン芸に備えます。



竹ン芸の継承

戦後、先覚者の尽力により竹ン芸保存会が結成され、現在の会員は約 35 名です。会員の皆さんは親やお爺さんが竹ン芸を実演していた方々の後継者にあたり、いわば世襲で受け継がれてきたようです。竹ン芸を継承していくためには、人材の確保がなによりも重要なのだそうです。（NPO 法人地域循環研究所）

長崎の林業 11月号 第758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