

SAGA na RINGYOU.

VOL. 657

Issue 2020.03.01

佐賀の林業



Introduction



(来場者で賑わう「森川海人っフェス！」会場)



(森の音楽家 shana さんによるコンサート)



(NPO 法人みんなの森プロジェクトの油布加菜美さんによる「森川海のお話」)



(龍谷高等学校の生徒さんによるSDGsの説明)

表紙の紹介

森川海人っ感謝状被贈呈者等による記念撮影

(令和元年8月11日山の日)

「森川海人っフェス！」は、県が取り組んでいる「森川海人っプロジェクト」の一環として、山の日に合わせて開催したものです。
(詳しくは林業ひろばでご紹介しています)

今回、森川海人っ感謝状を贈呈された皆さんは、日ごろから森川海での保全活動などに積極的に取り組まれているほか、各自で実施されているイベント等において、参加者の皆さんや子どもたちに森川海の役割や大切さを周知する活動にも取り組まれています。

これからも森川海での活動を通して、たくさんの方々に森川海の魅力を伝えていただき、森川海を愛し、感謝する心を育んでいただきたいと思います。

目次

林政だより

- 04 森林経営管理制度がスタートしました
- 05 県営林において主伐を推進しています
- 06 中大規模木造建築の普及に向けて
- 07 「チーム森川海人っ」と「森川海人っプロダクト」の登録募集
- 08 佐賀県治山・林道コンクールを開催しました

林業ひろば

- 10 森川海人っフェス！を開催しました！
- 12 令和元年佐賀豪雨災害の概要及びその復旧について
- 13 受賞者の紹介

普及だより

- 14 「主伐による植替え」を推進しています（佐賀中部農林事務所）
- 15 森林・林業技術研修会を開催～佐賀東部地区林政協議会～（東部農林事務所）
- 16 唐津南高校生への林業教室を開催（唐津農林事務所）
- 17 「森林作業道作設研修会」を開催（伊万里農林事務所）
- 18 「小学5年生を対象とした森林教室」を開催（杵藤農林事務所）

林試だより

- 19 研究開発の取り組みの概要
- 23 林木育種技術に関する講習会を開催

裏面

令和元年度さがの木の住まいコンクール

「平成子ども記念の森」の花の紹介～セリバオウレン～

森林経営管理制度のイメージ



森林経営管理制度
がスタートし
ました！

森林経営管理制度の概要

国内の森林は、戦後や高度経済成長期に植栽されたスギやヒノキなどの人工林が大きく育ち、木材として利用可能な時期を迎えています。しかし、長期的な木材価格の低迷や世代交代等による森林所有者の森林への関心の薄れなどにより手入れが行き届かず、地球温暖化防止や災害防止、水源の涵養などの森林の公益的機能が十分に発揮されない状況が懸念されています。

このような中、国において、平成 31 年 4 月に、新しい法律となる「森林経営管理法」が施行され「森林経営管理制度」がスタートしました。

この制度は、これまで経営管理（＝手入れ）が行われていない森林（スギやヒノキの人工林）について市町村が所有者の意向を確認したうえで、その森林を預り、所有者に代わって森林の適正な経営管理に取り組む仕組みとなっています。

制度の主な概要は以下のとおりです。

- ① 森林所有者に適切な経営管理を促すための責務が明確化されました。
- ② 市町村が森林所有者に、所有森林を今後どのように経営管理したいか、意向を確認（意向調査）します。
- ③ 森林所有者から市町村に預けたいとの要望があれば、市町村と所有者が協議のうえ、経営管理を行うための権利を市町村に設定（委託）します。
- ④ 林業経営に適した森林は、「意欲と能力のある林業経営者」に再委託し経営管理を行います。
- ⑤ 再委託できない森林においては、市町村が自ら森林の経営管理を行います。今回、施行された制度は、今後、市町村が主体となって進めていくこととなります。

が、県としても本制度の推進に向けた取組が円滑に進められるよう市町村の体制及び林業事業者への支援を行っていきます。

「地域林政アドバイザー」を設置しました

平成 31 年 4 月から森林経営管理制度の施行及び森林環境譲与税の譲与が開始されるなど、これまで以上に地域の森林管理に対する市町村の役割が大きくなっており、これらの制度の取組を円滑に推進することが、地域の森林整備を進める上で重要となっていきます。

このため、県では、令和元年 10 月に市町村が行う取組などをサポートする「地域林政アドバイザー」を設置しました。

アドバイザーは市町村職員や林業経営者、森林所有者などに対し、

- ① 森林・林業制度の運営支援
- ② 森林整備に係る技術的支援
- ③ 情報収及び提供等

などの支援活動を行うこととしており、随時、県内の市町村を訪問するなどし、制度の取組状況や今後の取組などについて指導・助言を行っています。

また、県林務職員や市町村職員等で構成する地域林政協議会で開催される研修会等を通じて、制度の周知などの活動も行っています。

本制度も始まったばかりであり、市町村においては、「何から取り組んでよいかわからない」、「森林・林業の知見がなく難しい」などございましたら積極的に「地域林政アドバイザー」を御活用ください。

問合せ先：佐賀県森林組合連合会内

TEL：0952-23-4191

（林業課 企画振興担当）

七山県有林の次世代スギ精英樹



県営林において
主伐を推進して
います

県営林（県有林、県行造林）は、県の基本財産の造成を目的として、森林資源の培養、林産物の計画的・持続的な供給をはじめ、県土の保全、水資源の涵養、自然環境の保全等、森林の有する公益的機能を高度に発揮させるため、適正な森林管理を行っています。

現在、県営林の森林資源構成は、主伐が可能な46年生以上の人工林の割合が8割を占めるまで増加しており、県内の大型製材工場やバイオマス発電施設の稼働等、木材需要の増加に応えるためにも、主伐による素材生産量を増加させ、その後には再造林を行い、循環利用を進めていく必要があります。

本県の県営林の木材立木販売実績を見ると、昭和51（1976）年の3,669m³をピークに減少していましたが、満期を迎える県行造林の立木処分が行われたことから、平成25（2013）年度には2,717m³と材積はピーク時と比較して7割にまで回復してきたところです。



（多良岳県有林皆伐現場）

販売価格について、「平成25年度林業経営統計調査報告」によると、スギ人工林において、50年生までの造林及び保育に係る経費は全国平均で121万円/ha

となっていますが、同様に50年生のスギ人工林の主伐を行った場合の収入は、平成30（2018）年の山元立木価格に基づき試算すると94万円/haであり、立木の売却のみでは育林コストを賄うのが難しい状況が伺えます。

しかしながら、本県の県営林における近年の立木販売の動向を見ると、樹種や素材の形質、立地条件等により一概には言えないものの、平成24（2012）年から平成31（2018）年までを平均すると1ha当たり103万円で販売されており、直近の平成31（2018）年の売払い結果のみでは平均で132万円となり、売払いに伴う収入が造林・育林コストを上回っています。

また、県営林は、造林コストの低減と過酷な下刈り作業を軽減するための研究フィールドとしても活用されています。一例をあげると、七山県有林では、林業試験場が平成30年度に植栽した次世代スギ精英樹の生育試験が行われています。次世代スギ精英樹の中には、年間100cm以上の成長を示した個体もありました。

このように育林コストを下げる研究がさらに進められることにより、比較的條件の悪い森林においても主伐して再造林を行う提案ができるようになります。

今後、契約期間の満了を迎える県行造林が増加していくことから、主伐後の再造林を確実に行うように土地所有者と協議のうえ、主伐の推進を図っていきます。

（林業課県営林経営・総務担当 松永 卓也）

中大規模木造 建築の普及に向 けて



(佐賀木材市場見学の様子)

佐賀県中大規模木造セミナーの開催

森林資源が豊富に育った今、木材の活用の場を増やすため、中大規模の建築物を木造で建築する事例が全国でも増えています。

これは、木材の需要の中でも最も価値のある「建築用材」としての需要を拡大させることで、森林の価値を向上させ、森林所有者の所得の増加や、持続的な森林経営を行う意欲の向上に繋げ、地域の林業を活性化させることが主な狙いです。

しかしながら中大規模建築物における木構造は、鉄筋コンクリート造や鉄骨造に比べ、設計に慣れていないため、「弱い」「燃えやすい」「高い」といったイメージが先行し、敬遠されがちでした。その疑問や課題点を解消し木造建築物を設計したいという意欲のある技術者を増やしたいという目的で、「佐賀県中大規模木造建築セミナー」を開催しました。

このセミナーは、建築士・木材供給者・行政を対象に、木材の耐久性や防耐火などの専門家による講義及びグループワーク（計6日間）という内容で行いました。

建築士だけでなく、木材供給者の立場にある素材生産や製材・加工・流通業の方々と、公共建築物を発注する立場にある行政の建築・営繕担当職員の方々にも参加していただいたことで、グループワークなどを通して、建築側と木材供給側と発注側それぞれの事情を理解し、各業種間にある様々な課題を解決する糸口を見つけたい、そして地域の林業や木造建築に興味を持ってほしいという思いがありました。



(セミナーの様子)

この結果、参加者からも非常に好評を得たことに加え、木材供給者側の県産木材の材料調達に向けた勉強会が自主的に立ち上がったりと、セミナーの効果を少しずつ感じています。今後も引き続き疑問・課題の解決ができるネットワークの構築の場を持つことが必要だと強く実感しています。

木材は、コンクリート製品などの工業製品と比べると材料調達にまだまだ課題があることは確かです。しかし、関係者間で工夫してその課題を乗り越えた事例は全国に多数あります。その事例は単なる木の建築物というだけでなく、地域の木材生産・加工・流通構造を見直しまとめ上げるといって課題を乗り越えた社会システム構築の成果でもあります。これから佐賀でもそのような事例が増えることを期待しています。

最後に、忙しい業務の中、熱心に参加していただいた皆様、本当にありがとうございました。

このセミナーは来年度も行う予定ですので、興味のある方はご参加をお待ちしております。

(林業課 林産担当 馬場 幸子)



県では、県民の皆さんに森川海つながりや管理の重要性などについて理解を深めてもらい、森川海の保全活動などの行動につなげていただくため、「森川海人っプロジェクト」に取り組んでいます。

今回、この取組の一環として、「チーム森川海人っ」、「森川海人っプロジェクト」の登録募集を行っていますので、その内容をご紹介します。

「チーム森川海人っ」は、本プロジェクトの趣旨に賛同いただける企業や団体、自治体、学校等を登録し、森川海での活動の輪を広げていくことを目的としています。ご登録いただくと、ロゴやキャラクターなどのデザインデータの使用や森川海人っプロジェクトホームページ等を活用した情報発信をすることができ、企業や団体等のイメージアップにもつながります。

「森川海人っプロジェクト」は、森川海の恩恵によって生まれた製品を登録し、森川海に感謝する心や環境保全に対する意識を醸成することを目的としています。

ご登録いただくと、ロゴやキャラクターなどのデザインデータを使用いただけるほか、森川海人っプロジェクトホームページ等において製品をPRします。

たくさんのご登録をお待ちしています。

(森林整備課 森川海人っプロジェクト推進担当

山浦 好孝)



←HPから登録申込みができます！

<http://morikawakaito.org/>

治山・林道コンクールを開催しました



治山工事部門 最優秀賞（知事賞）
 施工者 将栄建設株式会社
 施工箇所 楠地区（唐津市相知町）

県治山林道協会では、治山林道工事の施工技術向上、林道維持管理の適正化、木材利用の推進を図ることを目的として、本コンクールを実施しています。平成三十年度の工事等から、農林事務所の一次審査を経て推薦された十四件を対象に二次審査を実施し受賞者を決定しました。

1 治山工事部門（5件）
 最優秀賞 将栄建設株式会社

施工者	工事名	施工箇所	主な工種
日本建設技術株式会社	鬼ヶ鼻地区地すべり防止事業工事	多久市 多久町	集水井工 1個 集水ボーリング 9本 排水ボーリング 1本
田中工研株式会社	上三津西地区緊急予防治山事業工事	吉野ヶ里町	谷止工 1個
将栄建設株式会社	楠地区地域防災対策総合治山事業工事	唐津市相知町	谷止工 1個
株式会社市丸建設	捜川地区深流等崩土保全緊急対策事業工事	伊万里市松浦町	排土工 4,092㎡ 土留工 69.3m 伏工 421㎡ 植栽工 350本
中島建設株式会社	浄土地区復旧治山事業工事	鹿島市	谷止工 1個

構造物の表面仕上げ等の出来栄えが非常に優れ、また、アクセスが狭い等、施工困難な場所でありながら、施工管理及び工程管理等、工事全般にわたり優れていました。

2 治山木材使用工事部門（1件）
 優秀賞 杵藤農林事務所発注

発注者	施工者	工事名	施工箇所	主な工種
杵藤農林事務所	中島建設株式会社	浄土地区復旧治山事業工事	鹿島市	丸太式残存型枠 19.4㎡ 丸太路工 3.9㎡



3 林道持管理部門（4件）

管理者	路線名	審査対象延長	幅員
小城市	川内線	2,073m	3.6~4.0m
唐津市	平野岳線	2,005m	4.0m
有田町	腰岳~青螺山線	809m	5.0m
武雄市	永池線	2,188.8m	5.0m

最優秀賞（知事賞）

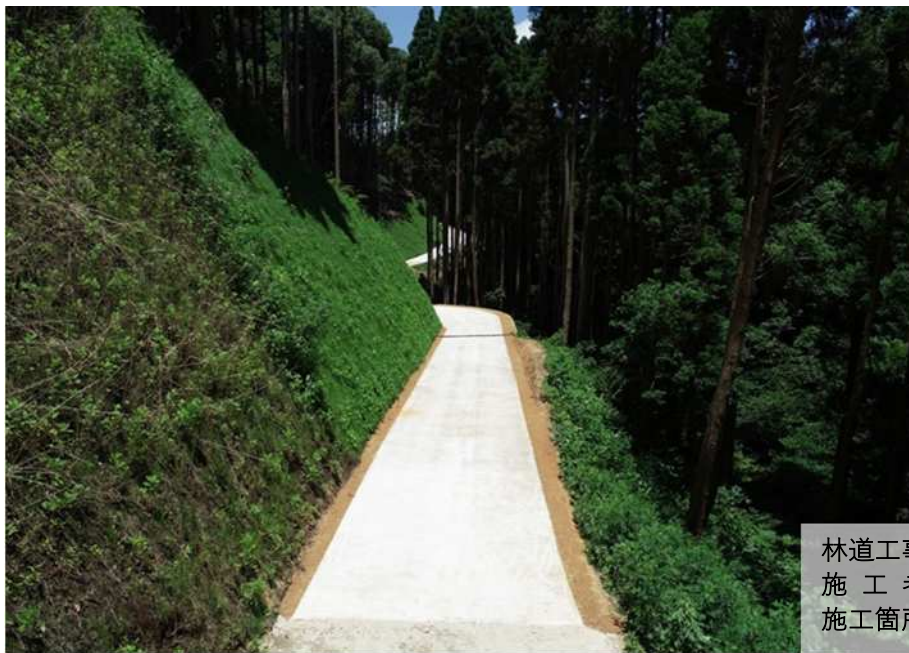
林道川内線 小城市管理



最優秀賞（知事賞） 林道川内線 小城市管理

直営や委託により定期的に路肩の草刈りや側溝清掃等を行い、また、沿線では木材搬出や間伐等の保育などの森林整備も進んでいました。





林道工事部門 最優秀賞（知事賞）
 施工者 株式会社 中山組
 施工箇所 烏海～踊瀬線（武雄市山内町）

急傾斜地が多い区間でありながら、工程管理を適切に行い、出来栄も優れていました。



最優秀賞(知事賞) 株式会社中山組 施工

施工者	路線・工事名	施工箇所	工事内訳
有限会社 七山建設	袋底下嶽線 林業専用道路整備事業工事	唐津市 七山	新設 148m (全幅3.5m)
川原建設 株式会社	烏帽子岳線(4工区) 道整備交付金事業工事	伊万里市 東山代町	新設 180m (全幅4.0m)
株式会社 中山組	烏海～踊瀬線 森林環境保全整備事業工事	武雄市 山内町	新設 259.91m (全幅3.5m)

4 林道工事部門（3件）
 最優秀賞 株式会社中山組



発注者	施工者	工事名	施工箇所	主な工種
杵藤 農林事務所		角の内線 森林環境保全整備 事業工事	太良町	丸太伏工 226.2m 木材使用量 19.03㎡

優秀賞 林道角の内線

杵藤農林事務所 発注

5 林道木材利用工事部門
 （1件）
 優秀賞 杵藤農林事務所発注

今回コンクールに推薦された十四件は、いずれも他の工事の模範となる立派な出来栄で、完成までの現場管理等も優れていました。
 森林は私たちみんなの財産であり、治山事及び林道事業は、県民の皆様の生命・財産を守っています。
 今後とも、このコンクールを通じ、治山及び林道工事の関係者の皆様方の技術の向上、県産木材の利用推進、さらには、林道の適切な維持管理が図られることを期待しています。

（森林整備課 小山）

森川海人っフェス！を開催しました！

令和元年8月11日（日）山の日に佐賀県立21世紀県民の森において、「森川海人っフェス！」を開催しました。

このイベントは、県が取り組んでいる「森川海人っプロジェクト」の取組の一環として開催するもので、県民の皆さんに森川海とのふれあいや体験活動をとおして、森川海が私たちの暮らしに様々な恩恵を与えてくれていることや重要な役割を果たしていることへの理解を深めてもらい、森川海の保全活動などの行動につなげていただくことを目的としています。今回、この「森川海人っフェス！」の内容についてご紹介します。

1 主催者あいさつ

開会式では、山口祥義(よしのり)知事から『2年前に大きな水害があって山の木が筑後川を流れてきて有明海一面が覆われたことがあり、こんなことがあってはいけない、山をもっと大事にしなければいけないということで、九州各県の知事に声をかけて始めたのが「森川海人っプロジェクト」です』ということで 主催者あいさつがありました。



(森川海人くんと一緒にあいさつする山口知事)

2 記念植樹

イベントの開催を記念して、山口知事、C.W.ニコル氏、巖木町緑の少年団、神埼市脊振町緑の少年団によるヤマザクラの記念植樹を行いました。C.W.ニコル氏は、同日午後佐賀市文化会館で開催された「森・川・海ネットワーク19」の記念講演のために来佐されたもので、今回特別に森川海人っフェス！

の開会式に来賓としてご出席いただき、記念植樹にご参加いただきました。



(山口知事、C.W.ニコル氏等による記念植樹)

3 第2回佐賀県森川海人っ感謝状贈呈式

森川海人っ感謝状は、森川海での保全活動等が顕著な個人又は団体に感謝状を贈呈するもので、森川海に対する県民意識の醸成を図り、豊かな自然環境を未来へつなげることを目的としています。

今回、森川海人っ感謝状を贈呈されたのは、太良町森林組合、佐賀グリーンヘルパーの会、NPO 法人SAGA アウトドアガイドクラブ、自然と暮らしを考える研究会、佐賀県立伊万里高等学校理化・生物部の皆さんです。今後も引き続き森川海での保全活動等に活躍されることを期待します。



(森川海人っ感謝状の贈呈)

4 芝生広場周辺のイベント

メイン会場となる芝生広場では、山の音楽家 s h a n a さんによるオカリナ&ギターコンサート、森川海のお話、県産木材の積み木積上げ競争などのステージイベントのほか、ヤマメのつかみ取り、海苔網のハン

モックづくりなど、様々な体験イベントを行いました。参加された皆さんには、体験活動をとおりて森川海に対する理解を深めていただきました。



(海苔網のハンモックづくり)

また、総合案内センターほおのきのレストランでは、パラダイス山元さんによる森川海の食材を使ったオリジナル餃子、バーベキュー場では、ヤマメのつかみ取りで捕まえたヤマメの塩焼きなど、森川海の食材を使った料理を食べていただくことで、森川海の恩恵を感じていただきました。



(パラダイス山元さんによる森川海のオリジナル餃子)

さらに、芝生広場近くの森林では、インストラクターの指導のもと、ロープを使って木登りを行う木登りツリーイングを行いました。子どもたちは、はじめてのロープを使った木登りに興味津々で、目を輝かせながら楽しそうに木登りツリーイングを体験していました。



(木登りツリーイングを体験する子どもたち)

5 森林学習展示館のイベント

もう一つの会場である森林学習展示館では、森川海の自由工作、メダカのアクアリウムづくりなどを行ったほか、龍谷高等学校の生徒さんによるSDGsの説明などを行いました。

森川海の自由工作に参加された皆さんは、森川海の手紙を使って思い思いの作品を作っていました。



(森川海の手紙を使った自由工作)

6 おわりに

今回のイベントに参加された皆さんが森川海に対する理解を深めていただいたことをきっかけとして、他の森川海イベントにも参加されたり、森川海の保全活動などに取り組まれたりすることを期待しています。

(森林整備課 森川海人っプロジェクト推進担当

山浦 好孝)

災害の概要

令和元年8月27日～28日にかけて佐賀県内全域に記録的な大雨をもたらした「令和元年佐賀豪雨災害」では死者3名、家屋の倒壊11戸、家屋の床上・床下浸水約4,500戸、田畑の埋没・冠水被害約5,500ヘクタールの大災害となりました。

この大雨の影響で県内全域では林地被害92か所で約15億円、林道被害562か所で約12億円の合わせて約27億円となり、近年では一昨年に発生した西日本を中心に記録的な大雨をもたらした「平成30年7月豪雨」の森林被害（約63億円）に次ぐ大災害となりました。

そのなかでも、名尾（佐賀市）では時間雨量85mm、24時間雨量501mmを記録し、佐賀市金立町で発生した森林被害は、山腹斜面が崩壊し、下流域の長崎自動車道まで約1.5kmにわたって土石流が流下し、林地被害に加え、家屋の被災や市道、林道が被災しました。

また、多久市や小城市では、土石流に伴い林道橋倒壊や治山施設被害が発生しています。



（林道 岸川支線（多久市）橋梁倒壊）



（治山施設【バットレス】被災（小城市））



（土石流被害）



（土石流による林道（金立山線）被災）

災害に対する対応

県では、林地・林道の被害を早急に復旧するために以下の事業により取り組むこととしています。

●林地の復旧

災害関連緊急治山事業、農林地崩壊防止事業などにより、山腹や渓流の復旧工事を行うとともに、引き続き緊急総合治山事業などにより林地の早期復旧を行うこととしています。

●林道の復旧

林道災害復旧事業、県単林道災害復旧事業などにより復旧工事を行い、林道の機能を回復することとしています。

最後に一昨年の大災害を教訓に、関係者の皆様方のご協力によりまして、迅速かつ的確な対応ができたのではないかと考えております。

引き続き、一日も早い森林の復旧に向け、取り組んでいきたいと思っております。

（森林整備課 治山担当、森林管理担当）



間伐・間伐材利用コンクールで武内町親林会が表彰されました

間伐・間伐材利用推進ネットワーク主催・林野庁後援の「Forest Good2019-間伐・間伐材利用コンクール-」において、武雄市の「武内町親林会」が、「間伐実践・環境教育部門」で間伐推進中央協議会会長賞を受賞されました。

武内町親林会

当団体は 1993 年に結成された林業研究グループですが、森林荒廃を改善するには子どもの頃から森林に関心を持ってもらうことが重要との考えから、2018 年から武内小学校の 5 年生を対象に森林教室を開催しておられます。

森林教室では室内学習や、間伐の現場を見学するといった校外学習も取り入れられ、受講した子供たちにも好評です。

2019 年からは県の林業普及指導員によって、武内小学校以外の武雄杵島管内の小学校でも取り組みが広がっているとのこと。



(2019 ミス日本みどりの女神/藤本麗華)

武内町親林会/平原会長 杵藤農林事務所/川棚係長)



九州地区治山林道研究発表会で杵藤農林事務所 家入技師が優秀賞・研究会長賞を受賞されました

令和元年 10 月 16 日（水曜日）に福岡県福岡市の福岡市立東市民センターにおいて、林野庁、県、その他関係団体等が参加し、治山部門で 9 課題、林道部門で 6 課題の調査・研究成果が発表されました。

私は佐賀県代表として「ドローン及び解析ソフトを活用した災害測量の有効性について」という課題で発表を行いました。

発表の内容は、近年、大規模な災害が多発している中、災害発生直後において少人数の職員で迅速に対応できる新たな測量手法として、ドローンによる空撮を行い、解析ソフトを用いて試行的に図面を作成したもので、この手法の有効性について検証を行い、その結果について発表を行いました。

発表の後は、優秀賞に治山、林道部門でそれぞれ 2 課題ずつ、そのうち各 1 課題が研究会長賞（最優秀賞）に選出されました。私は、優秀賞・研究会長賞ともに受賞することができ大変驚きましたが、これも上司や同僚の協力のお陰と感謝しています。

この研究発表の経験を糧として、今後の災害業務に活用し、迅速に対応していきたいと考えています。

(杵藤農林事務所 林務課 治山担当 家入 皇仁)



(授賞式風景 左から 2 人目が筆者)

受賞された皆さん、本当におめでとうございます。





荒廃森林の再生に向けた「主伐による植替え」を推進しています

県内には、間伐対象となる 16～45 年生までの森林のうち、間伐の必要性の目安となる収量比数 $R_y 0.8$ 以上の手入れが遅れた荒廃森林が、平成 29 年度末現在で 8,100ha 残存しており、当管内においても未だ 1,180ha の荒廃森林が残存しています。このため、当農林事務所では荒廃森林の解消に向けた取組強化が必要となっています。

林業普及指導員と管内の 3 市、3 森林組合との意見交換会では、荒廃森林の解消について以下のような意見が出ました。

○間伐による荒廃森林の再生が困難な箇所は、主伐による植替えを進めることも必要。

○主伐後の再造林やその後の保育費用の負担について、森林所有者からの理解が得にくいことが大きな課題。

このような意見を踏まえ、林業普及指導員では特に「主伐による植替え推進」に向け、「次代へつなぐ森林再生事業」の積極的な活用を推進しています。当事業は、荒廃森林の主伐後の再造林や下刈りに対する支援が強化されており、更に、小規模でも主伐に取り組めるため、個人の森林所有者さんでも事業を活用しやすいのがメリットとなっています。

【主な活動内容】

○林業団体や林業事業者等への事業 P R



○事業要望箇所の現地調査の実施

事業採択に必要な事前の現地調査を林業普及指導員で実施し、円滑な事業活用を支援しています。



○森林施業プランや補助金申請書類作成等の指導

事業採択が可能な箇所については、森林施業プランの作成方法や事業計画書、補助金申請書の作成支援も行い、事業実行までしっかり支援を行っています。



このような活動の結果、管内では新たに 4 箇所の主伐計画・実施に繋がりました。

少しずつですが、主伐を前向きに検討される森林所有者や林業事業者が増えてきていますので、今後も積極的な支援を行い、荒廃森林の再生・解消を図っていきたく考えています。

(佐賀中部農林事務所 林務課 近藤 真奈美)



管内を知ろう！（森林・林業技術研修会）を 開催しました ～佐賀東部地区林政協議会～

「佐賀東部地区林政協議会」（以下、「協議会」）は、東部農林事務所管内の市町・森林組合・農林事務所の8団体の構成で平成28年2月に発足し、各種研修会・勉強会、視察研修などの活動を行っています。

管内の各種団体の活動や施設整備、市町の取り組み状況について学習しようという目的で、去る12月3日に、「森林・林業技術研修会」（管内を知ろう！）を開催しました。

研修会の内容は①竹粉碎機械の稼働実演 ②吉野ヶ里町の取り組み（さとやま交流館、鳥獣処理加工センターの整備）③「森林経営管理制度」に係る基山町の取り組みや「地域林政アドバイザー」からの県内市町の取り組み状況の情報提供・意見交換などでした。



（吉野ヶ里町「さとやま交流館」）



（吉野ヶ里町「鳥獣処理加工センター」）



（竹粉碎機械の稼働実演デモ）



（基山町での意見交換会の様子）



（機械構造の説明に興味津々な参加者）

先進地の状況を視察研修することも大切だと思いますが、今回は、身近な事業体や管内市町の取り組み状況などについて情報共有でき、会員の皆様にとって、とても良い機会だったと感じました。今後も、会員からの意見や提案を取り入れながら、協議会会員の皆様にとって有益な研修会が企画・開催できるよう、取り組んでいきたいと思っています。

（東部農林事務所 林務課 引地 繁雄）



唐津南高校生を対象に林業教室を開催しました

近年、林業従事者の数は全国的に減少しており、唐津農林事務所管内でも同様の傾向にあります。一方で、森林整備や木材利用を持続的に展開していく上では、次代を担う人材の確保・育成は喫緊の課題と言えます。

担い手確保に向けて、一番に PR したいと考えたのが地元・唐津の高校生でした。そこで唐津農林事務所では、唐津南高校とまつら森林組合の協力を得て、就職活動や進路選択を控えた唐津南高校 2・3 年生の希望者を対象に林業教室を開催しました。

この林業教室の一番の目的は、「森林・林業」の世界やそこで働く人・現場を知ってもらうことで、就職先として「林業」を選択肢の 1 つに加えてもらうことです。よって、林業教室の構成としては林業の仕事を直観的に理解してもらえるように工夫しました。

林業教室は令和元年 6 月 18 日・26 日の 2 日に分けて開催しました。まず 1 日目は、唐津南高校にて私たち林業普及指導員による座学を行いました。スライドや YouTube を用いて林業の実際の作業風景を説明し、グループで林業のイメージ等について話し合い、理解を深めてもらいました。



2 日目は、まつら森林組合による搬出間伐の現場を見学しました。チェーンソー伐倒やプロセッサ造材の

実演を見学したり、森林作業道の測量を体験したりしました。



また、現場作業員の方に対して、仕事の魅力ややりがい等についてインタビューする時間を設けました。

現場見学の後には同組合の事務所に移動し、GIS で測量成果を映し出したり、森林組合の参事や高校新卒で平成 31 年 4 月に新規採用された先輩職員の話の伺ったりしました。

林業教室を開催した結果、生徒 2 名が林業への就職を希望するようになりました。またアンケートでは、「実際の作業を見てカッコいいと思った」、「林業に対するイメージが変わった」など、林業に対する具体的なイメージを持ってもらうことができました。

また、参加した生徒のうち 2 年生の女子生徒 1 名がまつら森林組合でのインターンシップを希望され、同森林組合に受け入れてもらい、4 日間にわたって測量や GIS 操作等を経験されました。

今回の林業教室によって一定の成果を得ることができました。今後も継続して次代を担う人材の確保に取り組んでいきます。

(唐津農林事務所林務課普及担当 福井 遼)



「森林作業道作設研修会」を開催しました

令和元年12月5日、伊万里農林高校の腰岳演習林において、森林作業道作設研修を実施しました。伊万里農林事務所管内には、伊万里市・有田町・伊万里西松浦森林組合・(株)伊万里木材市場・林業研究グループ・指導林家・伊万里農林高校・伊万里農林事務所からなる「伊万里有田地区森林・林業協議会」を組織しています。その活動の一環として今回の研修会を行いました。講師に林業試験場の山口普及指導課長と小杉専門技術員を招き、作業道開設の基本の説明の後、バックホウの操作研修を行いました。受講者は伊万里農林高校森林工学科2年生12名を含め合計26名です。



(写真右側が伊万里農林高校生)

森林作業道は壊れないことが第一で、そのためには状況に応じて丸太組みを設置する等盛土の安定を図ることが重要です。現地は2年前から森林作業道開設を行っており、広葉樹の根株を利用して法面の安定に配慮していました。



(丸太組みにより安定した盛土法面)

今年度に開設を行っている現場は、転石が多く、研修会ではバックホウで転石をすくって移動させる操作を中心に実施しました。参加者全員が機械操作をしましたが、さすがに若い高校生は操作の飲み込みが早く、上手く機械を操っているのが印象的でした。



(講師による作業)



(受講生による体験)

将来、この高校生の中から林業に携わる技術者が一人でも多く誕生することを期待します。

※伊万里農林高等学校は、統合により平成31年4月から伊万里実業高等学校となりましたが、2、3年生は伊万里農林高等学校生として学んでいます。

(伊万里農林事務所 林務課 普及・森林管理担当

山口 修)



「小学5年生を対象とした森林教室」を開催

令和元年11月から令和2年1月にかけて、武雄杵島地区林業協議会及び武雄市武内町親林会の主催で武雄杵島管内の小学5年生を対象に森林教室を開催しました。

子供たちに森林の役割や林業について正しく理解してもらい、興味をもってもらうことで、森林・林業に関わるきっかけや将来は地域の森林・林業を担う人材に育てていただきたいという願いで、平成29年度に武内町親林会が武内小学校で開催したのが始まりです。その後、武内小学校の校長先生が武雄市の校長会でこの取組を紹介された結果、令和元年度は武雄杵島地区林業協議会主催で6校、武内親林会主催で1校の全7校と武雄市以外の小学校にも広がりを見せています。

森林教室は【室内学習】【校外学習】【木工教室】の中から、学校側の希望や都合に応じて実施する仕組みとし、その結果「室内学習のみ」「室内学習と校外学習」「室内学習と木工教室」の3パターンで実施しました。この中で子供たちが特に興味を持ったのは【校外学習】でした。【校外学習】は高性能林業機械を用いた搬出間伐現場の見学で、武雄杵島森林組合現場技術員によるチェーンソー伐倒実演や高性能林業機械（スイングヤード、ハーベスタ、フォワーダ）を実際に動かしながら、杵藤農林事務所と武雄杵島森林組合の職員が搬出間伐の流れを説明しました。子供たちは特にハーベスタに興味を持ち、ハーベスタが玉切りをするたびに多くの歓声が沸くとともに、「ハーベスタはどのように材の長さを図っているのか」「林業機械の値段はどのぐらいか」など多くの質問がありました。また「将来は林業の仕事に就きたい」といった声も聞かれ、非常に頼もしく感じたところでした。

なお、この取組は「Forest Good2019-間伐・間伐材利用コンクール-」において、武内町親林会が「間伐実践・環境教育部門」で間伐推進中央協議会賞を受賞されています。

「森林教室」を開催することで、子供たちが森林・林業に興味を持ち、地域の森林を大切に守り育て、郷土に誇りを持つ人に成長されることを願っています。



(室内学習状況)



(校外学習状況)



(木工教室状況)

(杵藤農林事務所 林務課普及担当 内山 和彦)

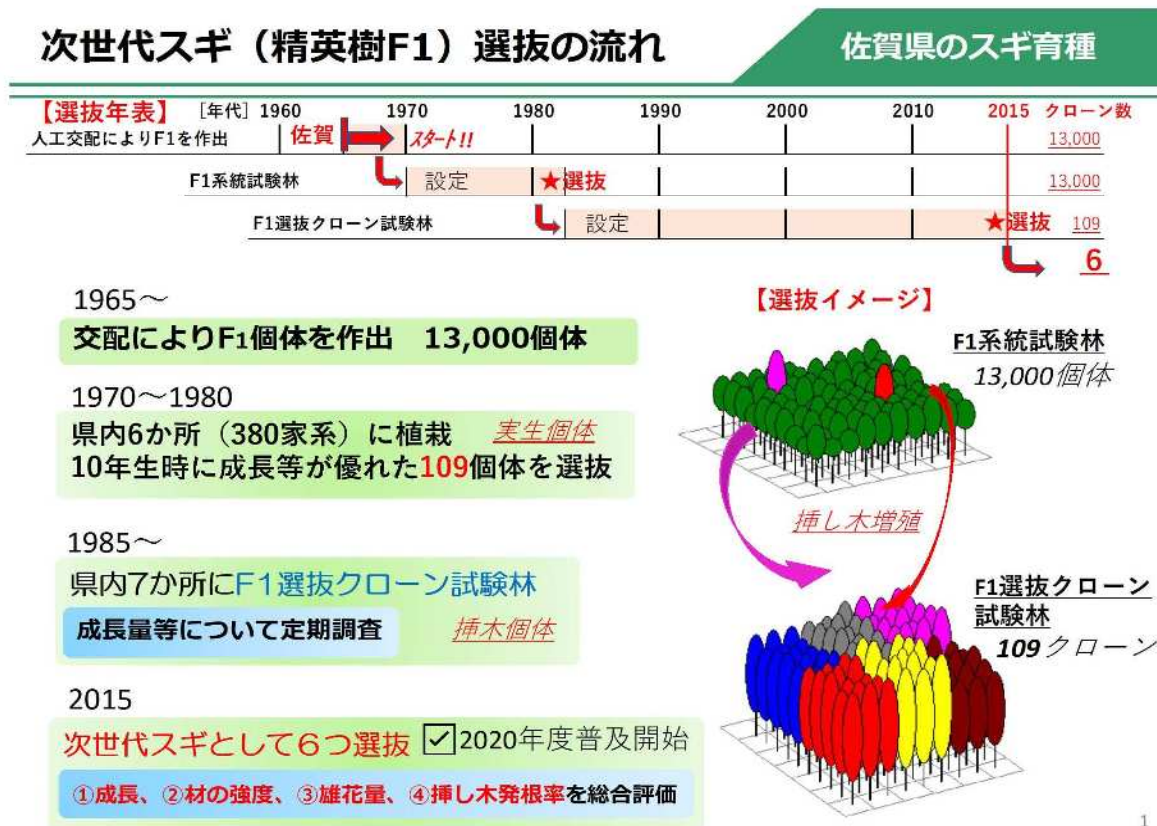


「次世代スギ精英樹を活用した施業モデルの開発」

～ 成長の早いスギの強度は弱いのか？ ～

佐賀県林業試験場では、スギ精英樹同士を 1960 年代に人工交配し、子世代 (F1) を作出して、その後選抜を重ね 6 クローンを「次世代スギ精英樹」として位置付け、現在、成長に優れた系統として県内普及に向けた準備を進めています。

スギの人工交配による育種は、佐賀県は全国のトップランナーで、国の試験機関より 15 年ほど先んじて取り組んでおり、品種の性能を評価する F1 選抜クローン試験林は、30 年生に達しています。





主な研究業務の概要

-研究開発担当-

全国的にも、育種により開発した成長の早いスギは、下刈回数の削減など期待が大きい反面、年輪幅が広くなり、「強度が弱いのではないか」との不安をもたれています。

そこで、強度試験が可能な大きな試験木を有している佐賀県の品種を用いて、育種の効果により、成長が早くかつ強度が高い品種ができているか？という視点で、森林総合研究所（国）と共同研究を進めています。

次世代スギ精英樹の6クローンについては選抜の過程で、立木状態での強度測定が行われていますが、丸太及び製材品の強度特性との関係は明らかではありません。

そのため、より詳細に木材強度特性を評価するため、県内に設定しているF1選抜クローン試験林の次世代スギ精英樹を伐採・搬出し、立木・丸太・製材の各段階における強度特性（ヤング係数）を調査しています。



（立木段階での測定）



（丸太段階での測定）



（製材段階での曲げヤング及び曲げ強度測定）

佐賀県で得られた試験結果は、森林総合研究所林木育種センターが開発しているエリートツリー（成長が早いスギ）の強度の参考にされるため、全国の研究者も佐賀県の強度試験の成果に興味津々に待ち望んでいるところです。

開発から選抜まで、約50年をかけた佐賀県林業試験場のスギ育種プロジェクトは、2020年度に普及（穂木の供給）開始という一つの節目を迎えます。

先輩方が考案し、長年に渡って大切に繋いできた貴重な資源を、最新の技術と知見をもって評価し、現場のユーザーの皆さんに安心して使ってもらえるように、試験研究に取り組んでいきたいと思えます。

成長の早いスギの強度は本当に弱いのか？答えとなるデータは、大急ぎで蓄えられています。

（林業試験場 研究開発担当 林崎 泰・江島 淳）



主な研究業務の概要

-研究開発担当-

「新たな特用林産物に関する研究」

林業試験場では平成25年度から令和元年度まで「新たな特用林産物に関する研究」に取り組んでみました。山村地域の資源を有効に活用し、地域活性化に繋げるために、商品性はあるものの県内では注目されていなかった山菜類の栽培を検討しました。いくつかの山菜を調査した結果、ギョウジャニンニクとナルコユリ類、シオデ類を有望品目として、佐賀県における栽培方法を研究しました。



(ギョウジャニンニクの成株)



(ギョウジャニンニク料理の例)



(シオデの幼齡株 (左側) と新芽 (右))



(ナルコユリの成株 (左) と新芽 (右))

また、国産のアラゲキクラゲ生産が近年注目されていることを背景に、佐賀県でも栽培できる様に、そして、初期費用を抑えて参入しやすい様に、空調を使わない簡易施設栽培を研究しました。



(空調を使わない簡易施設例)



(菌床に発生したアラゲキクラゲ)

本研究課題は今年度で終了ですので、今後は研究成果を速やかに普及していきたいと思っております。

(林業試験場 研究開発担当 多良 勇太)



主な研究業務の概要

-研究開発担当-

「さが林業スマート化実証事業（下刈）」（労働安全の確保と労働強度の軽減を目指す）」

林業の中でも特に過酷とされる下刈作業の省力化を目的として、今年度から「さが林業スマート化実証事業（下刈作業の省力化システムの実証）」に取り組んでいます。これは、ドローンを活用した「抑草剤等」の散布技術を確立し、現場作業員の労働安全の確保と労働強度の軽減を図るものです。

今年度はドローンにて水を試験散布し、傾斜地での挙動やドリフトの影響などについて調査するとともに、手持ち式動噴にて薬剤を小区画に散布し、抑草の効果や水質及び土壌の環境影響調査を行いました。



（ドローン試験散布状況（水散布））



（使用機材）



（土壌調査検体採取状況）



（検討会議の状況）

今後は、特に環境や生物への影響について専門家の意見を聞きながら、慎重に試験を進めたいと思います。

（林業試験場 研究開発担当 夏井 雄一郎）



林木育種技術に関する講習会を開催-普及担当-

令和元年 11 月 13 日に、林木育種技術に関する講習会を、林業試験場内及び嬉野市内で行いました。

この講習会は、優良な種苗の育成管理技術の向上等を目的に、九州育種場から専門の講師を招いて、毎年実施しているものです。林業試験場は、(第 1 世代)スギ精英樹の穂木やヒノキ精英樹の種子等を生産・供給していますが、近年はこれらに加え、次世代スギ精英樹の採穂園の造成を進め、来年度からの穂木供給開始に備えているところです。そうした状況を踏まえ、今回の講習会では次世代スギ精英樹の管理方法と、スギ精英樹の挿し木方法の二つのテーマに沿った内容としました。

講習会の前半は、林業試験場内の次世代スギ精英樹採穂園において、各採穂台木の育成・管理方法について学びました。

九州育種場の大塚専門役により、樹高約 2m 前後まで成長した若い採穂台木は、幹を途中から切り(断幹)、さらに伸びすぎた枝を切り詰めることで、樹形全体を整えることができ、ひいては良質な挿し穂を多く得られるようになることなどの説明がありました。その後、参加者全員が剪定鋏を持ち、大塚専門役等の指導で断幹や整枝剪定を実施しました。



(大塚専門役(右側)による断幹の指導)

講習会の後半は、嬉野市内に移動して、苗木生産者の織田繁実氏と山口貞義氏の圃場を見学しました。織田氏の圃場では、例年スギの「密閉挿し」が行われています。「密閉挿し」は挿し木方法の一つで、織田氏は独自の工夫を凝らすことで、着実に成果を上げておられ、昨年は 9 割以上の成功率だったそうです。これには参加者は皆驚いていました。

次に見学した山口氏の圃場は、スギ、ヒノキ、マツ類、クヌギ等を育成中でしたが、なかでもスギについては、遮光シートを効果的に使って「直挿し」を行い、水やりや植え替えの手間を省略した方法で、良質な苗木を育成しておられました。講師の大塚専門役も、「このような方法で成果を挙げているのは他に例がないのではないか?」と話しておられました。



(山口氏圃場での「直挿し」の説明)

この講習会は、もともとは林業試験場の育種担当者等のみを対象に行われていましたが、昨年度からは、県内の林業普及指導員や苗木生産者等にも受講を呼びかけた結果、より多くの方に、種苗生産の現場を見てもらうことができました。

来年度以降も、この講習会を継続し、種苗生産・管理技術等の維持・向上に努めていきたいと思っております。

(林業試験場 普及指導課 宮崎 潤二)



第5回 さがの木の住まいコンクール

県では、県産木材の需要拡大のため、県内の大工・工務店が木造住宅のデザインや居住性を競い合い、磨き上げることで県産木材のイメージアップを図っています。

県産木材をふんだんに使用し、「木の心地よさ」や「かっこよさ」をアピールできる魅力的なデザインの木造住宅を募集し、第5回さがの木の住まいコンクールを開催しました。

この度、審査会を経て、受賞者が決定しましたので、お知らせします。



最優秀賞(佐賀県知事賞)を受賞した古川建築㈱の施工物件(外観)

最優秀賞 〔佐賀県知事賞〕

施工・設計

古川建築株式会社

(佐賀市大和町大字川上 2648-1)



優秀賞

◇ふる郷の木づかいプロジェクト会議
委員長賞

施工：株式会社坂井建設
(佐賀市)
設計：鶴丸設計事務所
(多久市)



優秀賞

◇(一社)佐賀県木材協会
代表理事会長賞

施工・設計：
株式会社小淵建設
(神埼市)



入賞

◇佐賀新聞社賞

施工：有限会社諸岡建設 (嬉野市)
設計：有限会社堤設計 (嬉野市)



◇サガテレビ賞

施工：有限会社菰田建設 (佐賀市)
設計：菰田建築設計事務所 (佐賀市)



平成子ども記念の森に咲く花をご紹介します

セリバオウレン (キンポウゲ科)



林業試験場内にある平成子ども記念の森では、年間を通じて様々な樹木や草本の花が咲いていますが、早春の今頃に見ごろを迎えている花の一つが、セリバオウレンです。樹木園の林床に生える小さな草なのですが、真っ白な花はとてきれいです。

セリバオウレンはもともと薬草として知られ、林業試験場では胃薬の原料であるベルベリンをとるための特用林産物の一つとして植えていたものでしたが、最近では花の方でも人気なようです。今では平成子ども記念の森は、知る人ぞ知るセリバオウレンのスポットとなり、県外からも、早春に咲くこの花を見ようと訪れる方がいらっやいます。

Follow us!



「みんなで育てようさがの森林」
Facebook公式ページはこちら!
気になる方は「いいね!」しよう
<http://www.facebook.com/saganomori>



さがのよか木を応援する「よかウッド」
YOKAWOOD
株式会社ヨカウッド
<http://www.yoka-wood.jp>



編集・発行
令和2年3月1日発行
〒840-0212 佐賀市大和町大字池上
3408番地
佐賀県林業試験場・佐賀県林業改良普及協会
TEL: 0952-62-0054

