

三重の森林づくり 実施状況報告書

(平成30年度版)

令和元年8月

三 重 県

目 次

第1章 トピックス	1
I 「みえ森林・林業アカデミー」を開講しました	2
II 新たな森林経営管理制度の実施に向けた体制整備を進めています	3
III 「みえ森と緑の県民税」を継続して取組を進めます	4
IV 森林環境教育・木育の取組の輪を広めています	5
V 災害に強い森林づくりを進めています	6
VI 県産材の需要拡大に向けた取組を推進しています	7
VII 地域の森林整備を担う人材育成に取り組んでいます	8
VIII 速水 亨、紫乃夫妻が農林水産祭天皇杯を受賞されました	9
IX 広葉樹造林を中心とした宮川森林組合の多様な取組	10
X 森林・林業のための技術開発～適切な再造林に向けた取組み～	11
第2章 実施状況	12
I 基本方針1 森林の多面的機能の発揮	13
1 森林の整備及び保全	14
(1) 環境林整備の促進	14
(2) 生産林整備の促進	14
(3) 県行造林地の適切な管理の推進	15
(4) 保安林制度等による森林の保全管理の推進	15
(5) 災害に強い森林づくりの推進	16
(6) 野生鳥獣との共生の確保	17
(7) 森林病虫害対策及び森林災害対策の強化	18
2 森林の区分に応じた森林管理の推進	18
(1) 市町等と連携した森林管理の推進	18
(2) 森林資源データの整備と情報提供	18
(3) 森林の公益的機能発揮に向けての研究	19
II 基本方針2 林業の持続的発展	20
1 林業及び木材産業等の振興	21
(1) 森林施業の集約化の促進	21
(2) 原木の低コスト生産体制整備の促進	21
(3) 木材の流通・加工・供給体制整備の促進	22
(4) 特用林産の振興	22
(5) 効率的な木材生産のための研究	23
2 担い手の育成及び確保	24
(1) 林業の担い手の育成・確保	24
(2) 林業経営体、林業事業体の育成・強化	25
(3) 山村地域の生活環境の整備	26

目 次

3 県産材の利用の促進	26
(1) 県産材の新たな販路開拓	26
(2) 県産材利用に関する県民理解の促進	27
(3) 信頼される県産材の供給の促進	27
(4) 木造住宅の建設の促進	27
(5) 公共施設等の木材利用の推進	28
(6) 木質バイオマスの有効利用の推進	30
(7) 新製品・新用途の研究・開発の促進	31
III 基本方針3 森林文化及び森林環境教育の振興	32
1 森林文化の振興	33
(1) 新たな森林の価値の活用	33
(2) 森林を活かした連携交流の促進	34
(3) 里山の整備及び保全の促進	35
(4) 森林文化の継承	35
2 森林環境教育の振興	36
(1) 森林の役割に関する県民理解の促進	36
(2) 森林とのふれあいの場の提供	37
(3) 森林環境教育の効果的な推進	38
IV 基本方針4 森林づくりへの県民参画の推進	42
1 県民、N P O、企業等の森林づくり活動の促進	43
(1) 森林づくり活動への県民参加の促進	43
(2) 幅広い県民参画の機会の創出	44
(3) 身近な緑化活動の推進	44
2 森林づくりの意識の啓発	45
(1) 三重のもりづくり月間の取組	45

第1章 トピックス

I 「みえ森林・林業アカデミー」を開講しました

新たな視点や多様な経営感覚を持った林業人材を育成するため、「みえ森林・林業アカデミー」（以下「アカデミー」という。）を平成31年4月に本格開講しました。

1 アカデミーの概要

アカデミーでは、林業・木材産業等の既就業者を対象として、様々な課題に自ら取り組み、森林・林業や地域を牽引する人材を育成することを目的としています。

また、職場におけるそれぞれの役割や、キャリアデザインに応じた、ディレクター、マネージャー、プレーヤーの3つの基本コースに加え、より専門性の高い技術等を習得する「選択講座」や「市町職員講座」など、多様な育成コースを設定しています。

2 開講に向けた取組

平成30年7月、アカデミーの学長に、FSCジャパン議長などで活躍されている太田猛彦 東京大学名誉教授、アカデミーの運営を助言・サポートする特別顧問に、速水林業代表 速水 亨氏に、就任いただきました。学長、特別顧問には、開講に向けた検討会議に出席いただき、カリキュラム作成や講師選定を進めました。さらに、施設の改修等を行い、12月に受講生の募集を開始しました。



知事とアカデミー学長、特別顧問

3 プレ開講

平成30年10月8日にプレ開講のスタートとして、アカデミーが目指す人材育成方針や特徴などを広く県民の皆さんに周知し、受講生の募集を図るため、シンポジウムを

開催しました。シンポジウムには、県内外から定員を大きく上回る250名の参加がありました。さらに、受講対象者や受講者を送り出す事業体等にアカデミーの講座を体験し、内容を知っていただくため、公開講座を県内5箇所で、ワークショップを津市で開催し、延べ260名の方にご参加いただきました。

4 産学官連携による支援体制の構築

アカデミーで実施する講座・実習等の人材育成に対する協力・支援等を行うとともに、会員相互の交流を図り、森林・林業の次代を担う人材の育成と林業及び関連産業の発展に資することを目的に「みえ森林・林業アカデミー産学官連携協議会」を平成30年9月に設立しました。

また12月には、アカデミーの行う林業人材育成をより効果的に推進するため、国立大学法人三重大学大学院生物資源学研究科と包括的な連携・協力に関する協定を締結しました。

5 本格開講

平成31年4月21日、ディレクター10名、マネージャー13名、プレーヤー7名のほか、市町職員講座26名の受講生を迎えて、開講式と記念講演会を開催しました。



開講式記念撮影

翌22日には、全コース合同の講座を実施し、本格的な運営を開始しました。

今後も、受講生の声や関係者からの要望等も伺いながら、より実践的な内容となるよう、カリキュラムのブラッシュアップに努めていきます。

II 新たな森林経営管理制度の実施に向けた体制整備を進めています

平成30年6月に森林経営管理法が公布され、「新たな森林経営管理制度」が平成31年4月からスタートすることとなりました。

県では、市町における取組が円滑に進むよう、市町を支援する体制の整備を進めています。

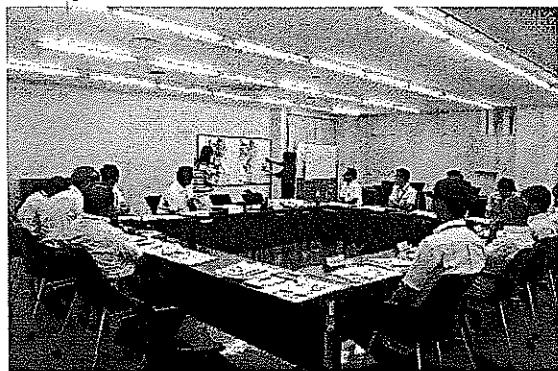
1 新たな森林経営管理制度の概要

この制度では、「森林を適切な時期に伐採、造林し、保育を実施する」といった、森林所有者の責務を明確にしたうえで、市町が森林所有者に意向調査を行い、経営管理が行われていない森林等について、所有者からの委託を受け、市町に経営管理権を設定したうえで、林業経営に適した森林については、「意欲と能力のある林業経営者」に再委託し、林業経営に適さない森林については、市町自らが間伐等の施業を行うなど、市町が重要な役割を担うこととなります。

2 市町の業務推進への支援

(1) 各地域における取組

県内の市町の内、林業専任の職員を配置している市町は8市町に留まるなど、多くの市町においては、新たな業務を執行する体制が十分とは言えない状況にあります。



市町・県による意見交換会の開催（四日市）

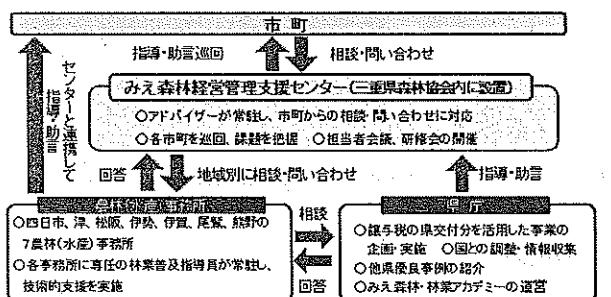
このため、県としても、市町の業務推進をサポートすることが重要と考え、平成30年度は、各地域ごとに、市町、県、森林組合、林業事業体等による協議会や連絡会議等を構成し、新たな制度への取組方法や事業構築等について検討や協議、

意見交換を行ったほか、林業普及指導員を中心となり、意向調査の地区の選定や説明会の開催等を支援してきました。

(2) みえ森林経営管理支援センターの設置

令和元年度は、こうした体制をさらに拡充するため、一般社団法人 三重県森林協会内に、新たに、市町からの相談窓口となる「みえ森林経営管理支援センター」を設置しました。

支援センターには3名のアドバイザーを配置して、市町からの相談対応や巡回指導を行うほか、研修会等を開催することとしています。



みえ森林経営管理支援センターによる支援体制

(3) 人材の育成

新たな森林経営管理制度を円滑に推進するためには、森林の経営や管理に携わる市町のほか、森林整備の受け手となる林業事業体や、そこで働く人材の育成が重要となります。

そのため、みえ森林・林業アカデミーにおいて、職場で担う役割に応じた3つの育成コースや市町職員を対象とした講座等を実施し、新たな視点や多様な経営感覚を有する林業人材の育成や市町職員のスキルアップ等を行っていきます。

3 今後の取組

今後も、新たな制度のもとで、県内の森林の経営や管理が適切に実施されるよう、市町、みえ森林経営管理支援センターと連携を図りながら、一体となって取組を進めていきます。

Ⅲ 「みえ森と緑の県民税」を継続して取組を進めます

県では、平成26年4月に「みえ森と緑の県民税」を導入し、「災害に強い森林づくり」と「県民全体で森林を支える社会づくり」に取り組んできました。

近年の大型化する台風や頻発する豪雨災害等を踏まえると、県民の安心・安全な暮らしを守るために、防災・減災対策を充実・強化することが重要であることから、一部の内容を見直したうえで、令和元年度以降も「みえ森と緑の県民税」を継続することとしました。

1 みえ森と緑の県民税の施行状況の検討

みえ森と緑の県民税評価委員会において平成29年8月以降、6回にわたり見直し案についての審議・検討を重ね、平成30年度第3回評価委員会において、次期制度が取りまとめられ、知事に答申をいただきました。この答申を踏まえ、県議会9月定例月会議において、知事が継続を表明しました。

2 次期対策の主な内容

(1) 災害に強い森林づくりをより広い範囲で進める必要があることから、基本方針1「災害に強い森林づくり」の施策を重点的に実施します。また、このような森林を将来にわたって引き継ぐためには、それらを支える社会づくりが重要であることから、基本方針2「県民全体で森林を支える社会づくり」の施策も充実させ、引き続き2つの基本方針と5つの対策に基づいた取組を進めます。

【5つの対策】

対策1 土砂や流木による被害を出さない森林づくり

対策2 暮らしに身近な森林づくり

対策3 森を育む人づくり

対策4 森と人をつなぐ学びの場づくり

対策5 地域の身近な水や緑の環境づくり

(2) 近年の豪雨災害をふまえると、災害に強い森林づくりをさらに進める必要があることから、県と市町が連携して施策の拡充・強化を図ります。

(3) 森林と県民との関係を深めるため「人づくり」や「場づくり」に一層注力されたい、との県民等からの意見を受けて「森を育む人づくり」のほか、新たに「森と人をつなぐ学びの場づくり」として、森林環境教育・木育が行える場の整備や、多様な主体が森林とふれあう場の創出等に取り組みます。

(4) 市町が地域の実情に応じ、創意工夫して森林づくりの施策を展開するため、市町交付金制度を引き続き実施するとともに、市町交付金に新たに県と市町が連携して取り組む施策のための「連携枠」を設けます。

【連携枠の内容】

県では、拡充・強化する施策として、市町の要望に応じて災害緩衝林整備事業の対象地区を拡充します。また、航空レーザ測量による詳細な森林情報の整備などの事業を実施します。

市町では、新たに流域の防災機能を強化する取組として、県の災害緩衝林整備事業と連携した事業地周辺における調整伐等の森林整備や、植栽地における獣害防止対策を実施します。

(5) みえ森と緑の県民税の県と市町の配分は、県と市町の役割分担を踏まえ、現行どおり概ね5:5とします。

3 森林環境譲与税との関係

令和元年度から始まる「森林環境譲与税」と一体で活用することにより、取組が一層進むことが期待されます。

そのため、県と市町の役割分担を踏まえ平成31年2月に、両税それぞれの目的・用途を明確にするためのガイドラインを作成し、県・市町が共に知恵を出し合い、創意工夫しながら地域の課題解決に向けて、有効に活用していくこととしました。



IV 木育の取組の輪を広めています

市町や団体等のさまざまな主体と連携し、木製玩具などを通じて、木に触れ、木の香りを知り、木の持つ特徴や魅力等を理解し、学ぶ「木育」の取組の輪を広げています。

1 みえ木育ネットワークの設立

木育は、子どもから大人までを対象に、木材や木製品とのふれあいを通じ、木への親しみや木の文化への理解を深めて、木材の良さや利用の意義を学んでもらうための教育活動です。

県では、平成27年度より、みえ森と緑の県民税を活用して取組を進めており、市町においても県民税市町交付金を活用した創意工夫の見られる取組が進んでいます。

木育の取組をさらに進めていくため、さまざまな主体が有機的に結びつくことにより、これまで以上に発展するよう情報共有を進め、協働して事業に取り組むグループとして、「みえの木育ネットワーク」を平成30年6月に設立しました。

また、三重県総合博物館において、「みえの木育ネットワーク」設立講演会を開催し、岐阜県立森林文化アカデミーの松井勲尚教授から「木育のこれまでとこれから」をテーマにご講演頂きました。さらに、設立後の活動として、県産ヒノキを使った

「三重の木ふるさと三重かるた」を開発しました。

みえの木育ネットワークは、事務局を一般社団法人 三重県森林協会に置き、自治体や木工作家、森林・林業関係者、大工や建具職人、木育に携わる企業、木育インストラクターなど、約60名の個人・団体会員となっており、今後は次のような活動に取り組んでいきます。

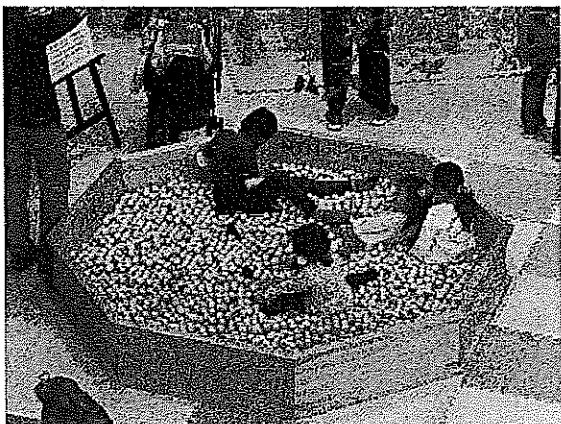
- ・会員相互のネットワーク構築
- ・木育イベントの開催
- ・三重の木を使った玩具の開発、製品化
- ・木育活動の情報発信と広報活動 など

2 ミエトイ・キャラバン in MieMu

県内で製作されている木製玩具を「ミエトイ」と位置付け、それらを体験できる場

～木育ネットワークの設立～

として、ミエトイ・キャラバンを実施しています。



ミエトイ・キャラバン

平成30年度は、三重県総合博物館において「ミエトイ・キャラバン in MieMu」を開催しました。7月～9月の開催期間中は、三重の木のボールプールやキッズスペース等の設置のほか、みえの木育ネットワーク会員をはじめ、森のせんせい等による、鳥寄せ笛づくり、ウエルカムボード作り、組子のあんどん作り、さいころとぶんぶんゴマ作り、カホン作りなど、多彩なワークショップを26回実施し、延べ1,430人にご参加いただきました。



ワークショップの様子

3 今後の取組

今後は、こうした取組に加え、木育活動のフィールドや拠点となる施設の整備等に取り組むことで、木育の輪を一層広げていきます。

V 災害に強い森林づくりを進めています

近年、集中豪雨の頻発など異常気象の増加に伴って山地災害が激甚化しています。

県では、平成23年9月に三重県南部を襲った台風12号による紀伊半島大水害を契機に、平成26年度から「みえ森と緑の県民税」を財源として、土石流や流木災害等を軽減することを目的に、下流域に被害をもたらす恐れのある渓流等の危険木の除去や、立木を調整伐によって肥大化させ土石流の衝撃を緩和する機能を強化する「災害緩衝林整備事業」、渓流内に異常に堆積した土砂や流木を除去する「土砂・流木緊急除去事業」を実施しています。

1 取組の実施状況

平成26年度からの5年間で災害緩衝林整備事業を18市町151箇所、土砂・流木緊急除去事業を10市町32箇所で実施しました。

事業を実施した地域住民の方からは事業に対し好意的な意見をいただいています。

また、林業研究所において、これらの事業の効果検証を行っており、次の3項目について効果が確認できました。

2 取組の効果・検証

(1) 土砂流亡量調査

調整伐の実施と、伐倒木を等高線方向に横並べした土砂止の設置が、森林斜面からの土砂流出（土砂流亡量）を減らす効果について検証したところ、調整伐実施後に地表面被覆率が高まり土砂流出が年々減少する傾向や、土砂止め設置の効果が確認できました。

(2) 航空レーザ測量データを用いたモニタリング調査

航空レーザ測量データの解析により、調整伐後の森林における成長促進効果を検証したところ、調整伐区の平均胸高直径の成長量は無調整伐区よりも17%大きく、調整伐を行うことで直径成長が増大する傾向が確認できました。

効果検証の詳細は、<http://www.pref.mie.lg.jp/common/content/000828092.pdf> を参照してください。

航空レーザ測量データ
の解析による調整伐後
の胸高直径の分布



(3) 立木引倒し試験による根系抵抗力調査

調整伐により立木の肥大成長や根系の成長を促進させることで、想定する規模の土石流に対して十分な緩衝機能が得られるか検証したところ、胸高直径が30cmになった際に、事業で想定する土石流の流体力を上回る最大抵抗力が、スギ・ヒノキ立木で得られることが確認できました。



立木の引倒し試験の様子

3 今後の取組

平成30年度に「みえ森と緑の県民税」の見直しを行い、これまでには、三重県地域防災計画に記載された「崩壊土砂流出危険地区」を事業の実施地としていましたが、それ以外にも危険な箇所があると判断し、令和元年度からは、事業の実施範囲を自然災害発生時に流木や土砂が流出し、人家等に被害を与える恐れがある森林へと拡充することとしました。

今後も引き続き、事業の効果を検証するとともに、地域の要望も考慮しつつ、災害に強い森林づくりをより一層進めていきます。

VI 県産材の需要拡大に向けた取組を推進しています

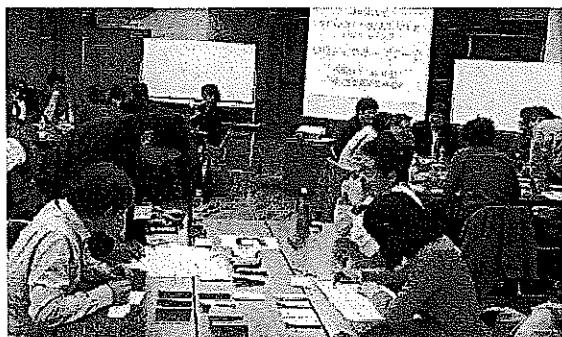
木を使うことは、「植えて、育て、収穫し、また植える」という緑の循環を生み、森の働きを活発にします。また、森林の持つ多面的機能を發揮させ、林業を持続的に発展させるためには、県産材の需要を拡大することが重要です。

このため県では、県産材の利用促進を目的とした人材の育成や、事業者等の自発的な木づかいの取組を促進する新たな仕組みの創設などに取り組んでいます。

1 中大規模木造建築設計セミナーの開催

住宅着工戸数の増加が期待できない中、県産材の需要拡大を図るには、公共建築物や民間商業施設など中大規模の非住宅建築物の木造・木質化の推進が重要です。

一方、中大規模の木造設計に精通した技術者が県内には少なく、木造・木質化の提案や相談への対応を行える人材が不足していることから、県内の建築士を対象に中大規模木造建築設計セミナーを開催しました。



「中大規模木造建築設計セミナー」の様子

5日間の講座の中で、県内の森林・林業や木材流通の基礎知識、木構造、防耐火・耐久性等の専門技術を学ぶとともに、最終日には講座で学んだことを反映させて設計した演習課題のプレゼンテーションを実施しました。また、講座の初めには、川上から川下までのネットワーク形成の場となるよう、林業、木材産業の実務者との合同の合宿研修とし、ワークショップ等を通じてそれぞれの立場の相互理解を深めました。

本講座の課程を修了した一級建築士11名については、中大規模木造建築物の設計監理について一定の技術とノウハウを習得した技術者として県HPに掲載し、各種相談

等に対応していただることとしています。



セミナーを修了した11名の一級建築士の皆さん

2 三重県「木づかい宣言」事業者登録制度の創設

民間の事業活動の中での木づかいの意識の広まりを受けて、県と事業者が連携して木づかいの取組を発信することで、三重県全体で木づかいの運動を広めていきたいと考えています。このため、県産材を積極的かつ計画的に使用していくことを宣言した事業者を「木づかい宣言」事業者として登録する制度を創設しました。

平成30年11月8日に、第一号登録事業者として、ネットトヨタ三重株式会社を登録し、知事から登録書を授与しました。



三重県「木づかい宣言」事業者登録 登録書授与式

3 今後の取組

今後も中大規模の木造設計に精通した技術者の育成を進め、県産材の需要拡大を図るとともに、多くの事業者の皆さんに「木づかい宣言」を行っていただき、県全体に「木づかい」の運動を広げ、三重の豊かな森林を次代に引き継いでいけるよう、取組を進めています。

VII 地域の森林整備を担う人材育成に取り組んでいます

木材価格の低迷などにより、管理が放棄される森林が増加する中、集落内の住民同士で協力体制を築いて森林整備を行う「コミュニティ林業」が注目されています。

現場の課題である自伐林家の高齢化による森林整備の担い手の減少や、地域住民の森林整備に関する知識や技能の不足に対応するため、伊賀地域では、地域・市・大学・県が連携して人材育成に取り組んでいます。

1 取組の概要

(1) モデル地区での座談会の開催

コミュニティ林業のモデル地区である伊賀市の布引、阿波、柘植の3地区で、活動の中心となる地域住民との座談会を開催し、理想とする森林の姿やその実現に向けた課題等について話し合いました。

その結果、伊賀市におけるコミュニティ林業は、自伐林家の活動のほか、ボランティア活動も対象とすることから、初心者向けの安全講習や次世代の担い手育成について行政に支援を求める声があがりました。



地区座談会の様子

(2) 間伐材搬出にかかる手続きの講習会

既に伐木や木材搬出等の技術を持っている方に対し、伐採等に係る関係法令や間伐材等の搬出に当たって市から補助を受けるために必要な手続きについての講習会を開催しました。

(3) チェンソー伐木作業講習会

チェンソーを使用したことがない方や正しい使い方を学んだことがない方等を対象

に、チェンソーのしくみや安全装備に関する座学のほか、チェンソー操作や伐倒作業の実習を行いました。

(4) 高校生向け森林・林業勉強会

次世代の担い手育成の一環として、三重大学が開発した林業・木材産業の教育プログラム「セーザイゲーム」を伊賀白鳳高等学校の工芸部（H30当時は建築造形部）員に挑戦してもらうとともに、原木市場や製材所の見学を通じ、地域の森林整備の必要性についても理解を深めてもらいました。



高校生がセーザイゲームに挑戦

(5) 搬出作業講習会

木材搬出に取り組みたいと考えている森林所有者等の要望に応え、簡易に搬出作業ができるロープワインチを使用し、林内に放置された間伐材等を搬出するための講習会を開催しました。

2 今後の展開

こうした取組により、多くの方に森林や林業に親しみを持つてもらうことができましたが、新たな担い手として即戦力となる人材を育成するためには、立木の伐採から木材の搬出までの一連の研修を継続して実施するとともに、地域の自主的な取組につなげていくことが必要です。

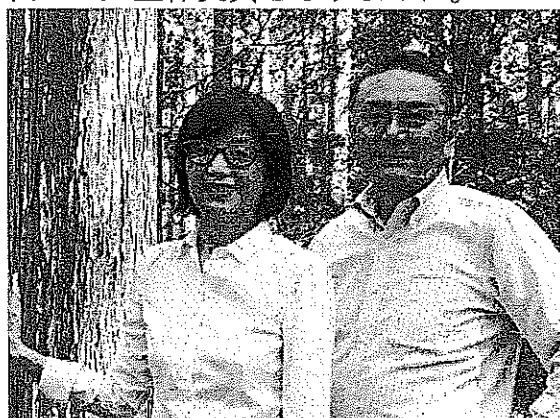
今後も座談会を通じて、目指すべき森林の姿等について地域の合意形成を図るとともに、講習会の体系化などを行い、地域の人材育成を着実に進めていきたいと考えています。

Ⅳ 速水 亨、紫乃夫妻が農林水産祭天皇杯を受賞されました

農林水産祭は、国民の農林水産業と食に対する認識を深めるとともに、農林水産業者の技術改善及び経営発展の意欲を高めるため、公益財団法人 日本農林漁業振興会と農林水産省との共催により昭和37年から実施されています。

平成30年度（第57回）農林水産祭において、紀北町で林業を営んでいる速水 亨、紫乃夫妻（速水林業）が、最高の栄誉である天皇杯（林産部門）を受賞されました。

昭和56年度（第20回）には、速水林業先代の勉氏が天皇杯を受賞しており、親子二代での天皇杯受賞となりました。



速水 亨氏（右側）と紫乃氏（左側）

1 速水氏の林業経営の特色

亨氏は、速水林業の九代目代表であり、紀北町と尾鷲市に所有する自己山林に、経営を受託する森林を加えた約 1,200haを対象に森林經營計画を樹立し、この地域のブランドである高品質材「尾鷲ヒノキ」を生産されています。

（1）日本で初めてのFSC認証取得

亨氏は、持続的な森林經營を確立することを第一の目標とし、人工林、自然林にかかわらず、「環境的に豊かで美しい森林」を育てることを大切にされてきました。

平成12年、環境配慮型森林管理の国際的基準を持つFSC認証を日本で初めて取得され、現在もFSCジャパン副代表を務めるなど、認証制度のさらなる普及拡大に尽力されています。

（2）高性能林業機械の導入による生産性の向上

亨氏は、環境配慮型の森林管理の持続には、木材生産におけるヨーロッパレベルの機械化が不可欠であると考え、平成2年に高性能林業機械であるタワーヤードを日本で初めて導入しました。その後も、他の林業機械との組み合わせによる搬出システムを独自に開発するなどし、間伐、皆伐の生産性向上を実現されました。

（3）育林の低コスト化

木材生産経費の7割を占める育林初期のコスト低減を目的として、作業員全体で植栽、下刈り等の作業を徹底的に検証、議論するとともに、ヒノキの挿し木細型ポット苗生産技術を確立し、育林にかかる人工数を大きく引き下げることに成功されました。

（4）ヒノキアロマオイル

紫乃氏は、ヒノキの葉から抽出したアロマオイルの製造販売や人と森林をつなぐ活動、FSC認証や木工品の啓蒙活動に取り組まれ、女性の視点から森林・林業の発展に尽力されています。

2 天皇皇后両陛下への拝謁

農林水産祭天皇杯受賞者には、皇居で天皇皇后両陛下に拝謁し、業績説明を行う機会が与えられます。

速水夫妻も他部門の天皇杯受賞者とともに拝謁、業績説明を行い、両陛下から「皆さんの業績が、農林水産業に携わる人々の励ましとなることを期待しています。」とねぎらいのお言葉をいただきました。

3 今後への期待

速水夫妻は、作業の効率化やコスト削減、市場の開拓といった経済性を追求するとともに、これらの取組を多方面に普及啓発されてきました。

速水夫妻の環境配慮型森林管理は、森林所有者による持続的な経営を可能にするとともに、林業が産業として自立することを目指したもので、その追究は今後も継続されていくことと期待されます。

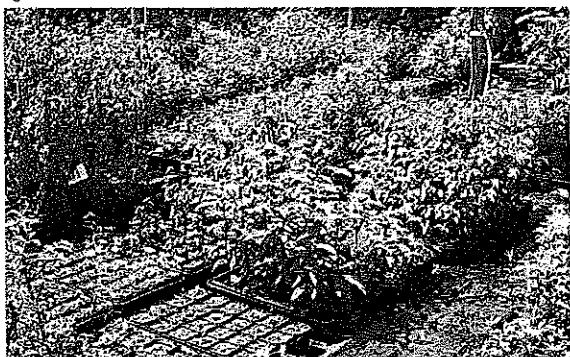
IX 広葉樹造林を中心とした宮川森林組合の多様な取組

宮川森林組合は、スギ・ヒノキだけに頼らない広葉樹造林に取り組んでおり、そのための苗木生産や、植栽後の収入の確保などの成果にもつなげています。

1 大台町と宮川森林組合の概要

大台町は大杉谷をはじめ、全城が大台ヶ原・大峰山・大杉谷ユネスコエコパークに認定されており、町の約90%を占める森林には、500種類以上といわれる様々な広葉樹や針葉樹が生育しています。

大台町にある宮川森林組合は、従来のスギ・ヒノキを中心とした林業だけでなく、広葉樹を交えた森づくりを行うとともに、広葉樹資源を活用した商品開発を行うという新しい林業に取り組んでおり、ユネスコエコパークの森を守り育てる森林組合として、持続可能な経済活動を目指しています。



広葉樹の苗木の生産の様子

2 広葉樹造林に向けた取り組み

宮川森林組合の管内では、スギノアカネトラカミキリによる被害の発生が課題となっていたことから、平成22年から京都府立大学と連携し、被害が発生する条件を予測することを目的とした立地環境評価を開始しました。

この立地環境評価により、森林がスギ・ヒノキの人工林の適地なのか広葉樹への転換が望ましいのか等を判断し、広葉樹への転換が望ましい人工林については、森林所有者に広葉樹造林の提案を行っています。

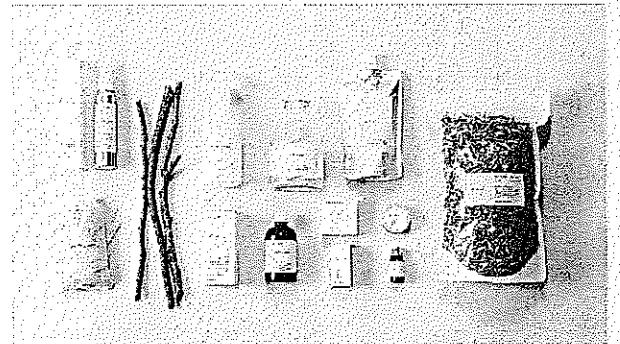
この際に必要となる広葉樹の苗木は、宮川森林組合と大台町の主導により平成20年

に設立された大台町苗木生産協議会が生産しています。

また、この協議会は地元で採取した種子を用いて多くの樹種の苗木を生産しているだけでなく、大台町の障がい者就労支援施設が苗木生産協議会に加入するなど、林福連携の取組も始まっています。

3 広葉樹資源を活用した商品開発

宮川森林組合では、広葉樹造林を進めていくためには森林所有者が収入をいち早く得ることが重要との認識から、広葉樹の枝葉の抽出成分等を使用したアロマグッズ等の商品開発を行っています。



宮川森林組合「odai」のアロマ商品

このアロマグッズ「odai」は、クロモジなどの広葉樹を食品やアロマ雑貨等に活用することを提案する商品群です。森林組合が新たなビジネスモデルを生み出し提案するとともに、デザインを通じて地域材の良さを広めようとする先進的な取組である点等が評価され、「ウッドデザイン賞2018」における優秀賞（林野庁長官賞）を受賞しました。

三重県からの応募作品では初めての優秀賞受賞であり、森林組合単独での優秀賞受賞は全国初となりました。

4 今後の発展方向

広葉樹造林を通じた多様な取組は、地域材の価値を再発見させるだけでなく、林業の新しいビジネスモデルを提案するものであり、このような取組の拡大が期待されます。

X 森林・林業のための研究開発～適切な再造林に向けた取組み～

人工林の多くが利用期を迎える、皆伐の増加が見込まれる中、森林の公益的機能を發揮させつつ「木を植え、育て、利用し、また植える」という緑の循環のサイクルを確実なものとするためには、皆伐後の適切な再造林が一層重要になっています。

林業研究所では、再造林に必要となるスギ、ヒノキ苗の生産拡大のため、花粉の発生量が少ない特定母樹からの種子の生産供給、コンテナ苗の育苗技術の開発・普及、コンテナ苗生産の技術指導に取り組んでいます。

1 花粉の発生量が少ない種子の生産供給

特定母樹は、成長や剛性、通直性が優れ、かつ花粉の発生量が少ないものとして農林水産大臣が指定したものです。この系統から生産される種苗が今後の再造林に広く利用されるよう、スギ・ヒノキ特定母樹ミニチュア採種園等を造成しました。

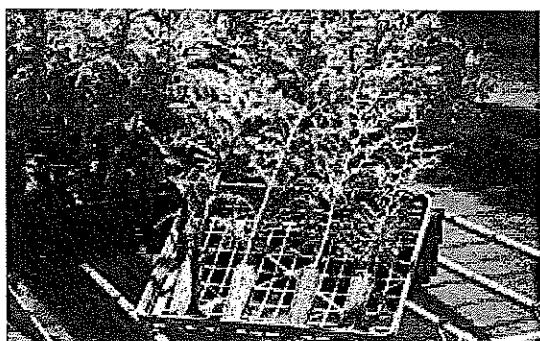


植栽後に上空から撮影した採種園

2 特定母樹によるコンテナ苗の育苗技術の開発・普及

適切な再造林を推進するためには、再造林の効率化や植栽適期を拡大することが有効です。

従来の裸苗では、植栽適期は春又は秋に限られていきましたが、コンテナ苗はそれ以外の時期でも高い活着率が見込めることから、花粉の発生量が少ない系統の特定母樹を用いて、コンテナによる育苗技術を開発しています。



コンテナ苗の育苗技術の開発

また、確実な再造林の実施に向け、みえ森林・林業アカデミーにおいて「低コスト林業」について考えるワークショップを開催し、コンテナ苗木植栽の作業性を体験していただきました。



コンテナ苗植栽作業体験

3 コンテナ苗生産技術の普及

苗木生産事業者においても、少花粉スギ等の種子によるコンテナ苗木の生産施設の整備が進んでいます。このため、スギ花粉症対策苗等のコンテナによる生産拡大に向けて、コンテナ苗生産技術の取得や向上のための現地指導等に取り組んでいます



コンテナ苗木生産事業者への生産技術の普及

第2章 実施状況

I 基本方針1 森林の多面的機能の發揮

森林は、木材の供給をはじめ、水源のかん養や県土の保全、地球温暖化の防止等の多面的機能を有していますが、適正な整備を行わなければ、こうした機能が発揮されません。このため、森林資源の有効活用を図りながら、森林の適切な整備及び保全を進めることにより、将来にわたる森林の多面的機能の持続的な発揮をめざします。

【数値目標の達成状況】

指標	実績 平成30年度	目標	
		平成30年度	令和7年度
間伐実施面積 (平成18年からの累計)	87,016ha	100,800ha	140,000ha
〔平成30年度実績〕	〔3,330ha〕	〔5,600ha〕	

※目標値は2006年度(平成18年度)以降の間伐実施面積の累計としました。

【平成30年度評価】

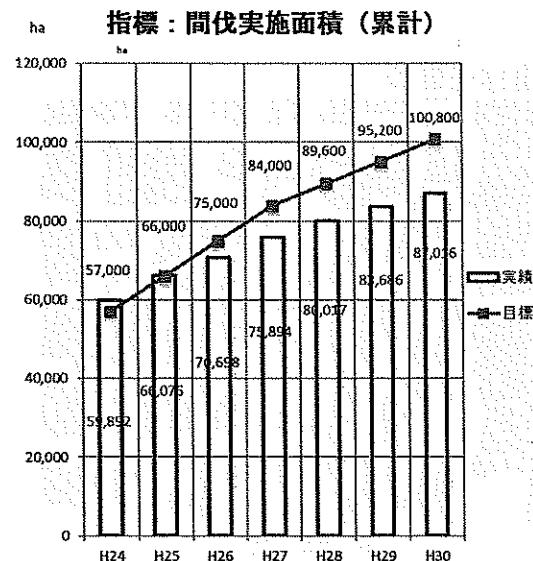
平成30年度は、造林事業や森林環境創造事業、治山事業、みえ森と緑の県民税を活用した事業などにより3,330haの間伐等が実施されました。この結果、平成18年度からの間伐実施面積の累計は87,016haとなりましたが、目標としていた100,800haを達成することはできませんでした。〔達成率86.3%〕

予算規模の伸びが見られない中で、平成24年度を境に、本格的に「伐捨間伐」から「搬出間伐」への転換が行われ、1ha当たりの事業単価が増加したこと等により、単年度当たりの間伐面積は、平成23年度以前と比較して大きく減少した状態が続いています。

平成30年度は、原木安定供給促進事業や林業成長産業化総合対策事業など、合板工場等へ効率的に間伐材を供給するための非公共事業を活用して搬出間伐の推進に努めましたが、公共事業予算が減少傾向にあることなどから、平成30年度の単年度の実績値は目標の5,600haを下回り、平成18年度からの累計についても目標を下回る結果となっています。

令和元年度は、森林施業の集約化や路網整備、高性能林業機械の導入など、搬出間伐の効率化・低コスト化に継続して取り組み、間伐実施面積の確保に努めます。

また、令和元年度から森林経営管理法が施行され、条件不利地等で森林所有者が自ら管理ができない森林について、市町が委託（経営管理権の設定）を受けて整備を行う新たな森林経営管理制度がスタートすることから、各地域において円滑に制度が実施できるよう、「みえ森林経営管理支援センター」を新たに設置するなど、市町の支援体制を強化していきます。



I 基本方針1 森林の多面的機能の発揮

1 森林の整備及び保全

効果的かつ効率的に森林整備を行うため、森林の区分に応じた多様な森林整備を進めるとともに、森林の保全に必要な施設等の整備を進めます。

(1) 環境林整備の促進

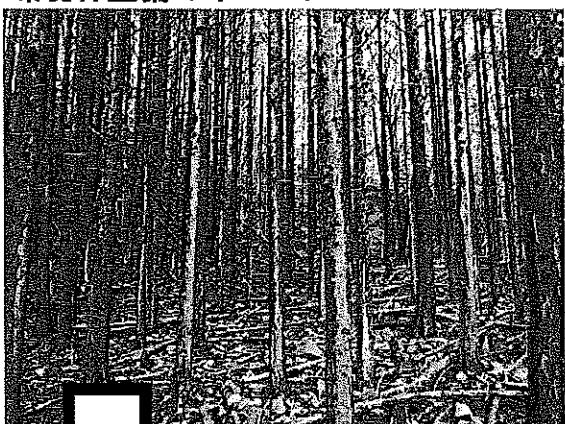
針広混交林への誘導や適切な更新等により、公益的機能が継続して発揮される多様な森林づくりを進めます。

【平成30年度の取組】

平成30年度の環境林整備は、森林環境創造事業及び環境林整備事業により、植栽3ha、間伐 323haを実施しています。

なお、森林環境創造事業の平成13年度からの着手面積の累計は13,146haとなり、計画面積15,400haの85.4%の進捗状況となっています。

環境林整備のイメージ



針広混交林

また、このほかに、治山事業276ha、みえ森と緑の県民税を活用した災害緩衝林整備事業等161ha、市町単独事業等 その他 120haに、森林整備センター428haを含む計1,308haの間伐を環境林において実施しました。

(2) 生産林整備の促進

持続的な林業生産活動を通じ、森林資源の有効利用を図りながら、間伐等の必要な森林整備を進めます。

また、伐採後の造林未済地の発生を防止するとともに、均衡のとれた森林資源を育成・確保するため、適切な伐採と確実な再造林を進めます。

【平成30年度の取組】

平成30年度の生産林整備は、低コスト造林推進事業等を含めた国補造林事業により、間伐及び保育間伐 910ha、植栽103ha、下刈212ha、枝打ち 7haなど、また県単造林事業により間伐及び保育間伐89ha、植栽6ha、枝打ち3ha等を実施しました。



また、このほかに、治山事業127ha、林業成長産業化総合対策事業等363ha、みえ森と緑の県民税を活用した災害緩衝林整備事業等188ha、市町単独事業等 その他 345haの、計2,022haの間伐を生産林において実施しました。

I 基本方針1 森林の多面的機能の発揮



搬出間伐の実施状況



三瀬谷県行造林(大台町)

(3) 県行造林地の適切な管理の推進

間伐等の適切な森林管理を行うとともに、地球温暖化対策の森林吸収源としての活用を進めることで、木材生産と環境保全が調和した森林づくりを行います。

【平成30年度の取組】

平成30年度は、県内 14市町33ヶ所で地上権設定した県行造林地のうち、NPOと森林整備について協定を締結した、鈴鹿市内の椿県行造林で間伐を実施しました。

県行造林種類別契約状況 (平成31年3月末現在)

県行造林の種類	契約件数	面積(ha)	契約期間	分収率(県:所有者)
模範林	12	1,015.25	1906(M39) ～2063	9:1,5:5,6:4
大礼記念林	5	481.65	1930(S5) ～2060	5:5,6:4
紀元2600年記念林	10	622.98	1945(S20) ～2073	5:5
講和記念林	8	425.77	1953(S28) ～2046	5:5
皇太子殿下御成婚記念林	5	180.45	1962(S37) ～2046	6:4
県庁舎落成記念林	7	340.35	1906(S41) ～2055	6:4
県政100年記念林	3	342.50	1977(S52) ～2060	6:4
計	50	3,408.95		

(4) 保安林制度等による森林の保全管理の推進

保安林制度や林地開発許可制度を適正に運用することにより、森林の適正な保全・管理を進めるとともに、利用の適正化を図ります。

【平成30年度の取組】

平成30年度は、県内の保安林指定面積が503ha増加し、平成30年度末現在、県内の森林面積の約34%にあたる125,907haの森林が保安林に指定されています。

また、林地開発については、平成30年度に16件、212haの申請を許可しています。

三重県における保安林の指定状況

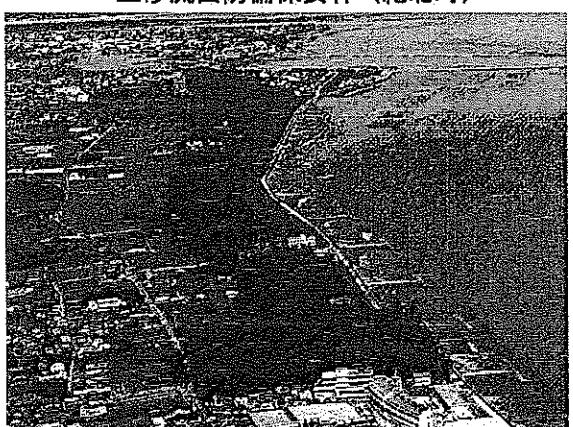
区分	面積(ha)	比率
水源かん養	80,478	69.0%
土砂流出防備	42,889	31.4%
土砂崩壊防備	174	0.1%
防風	173	0.1%
潮害防備	6	0%
干害防備	20	0%
防火	13	0%
魚つき	637	0.5%
落石防止	25	0%
航行目標	6	0%
保健	※11,932	8.8%
風致	79	0.1%
計	125,907	100.0%

※保健保安林は、兼種で10,526haを含む。

I 基本方針 1 森林の多面的機能の発揮



土砂流出防備保安林（紀北町）



防風保安林（伊勢市）



風致保安林（紀宝町）

（5）災害に強い森林づくりの推進

豪雨等による山崩れ等の山地灾害や流木灾害から、県民の生命・財産を守るために、治山事業等により保安林の機能強化を図るとともに、人家等の周辺において必要な施設の整備や維持管理、森林の整備を進めます。

【平成30年度の取組】

山腹崩壊、地すべり及び崩壊土砂流出等による災害が発生するおそれがある地区を山地灾害危険地として地域防災計画に掲載し、異常気象時における適切な対応を図るために情報として提供しています。

平成30年度末現在、山腹崩壊危険地区 2,037地区、地すべり危険地区 13地区、崩壊土砂流出危険地区 2,036地区となっています。なお、平成30年度末でのこれらの山地灾害危険地における治山事業の着手率は53.0%となりました。

平成30年度の主な取組として、山地灾害が発生した地域等において、山腹崩壊地や荒廃渓流を復旧整備し、災害の防止軽減を図る治山事業を実施するとともに、機能が低位な保安林を対象とし、その健全な成長を促進させるための本数調整伐（間伐）403haを実施しました。



治山事業 復旧状況（紀北町）

また、みえ森と緑の県民税を活用した災害に強い森林づくり推進事業では、災害緩衝林整備事業として、12市町、20箇所において、流木となる恐れのある危険木 2,523m³ の除去と、渓流沿いの山腹で、流木や土砂の流出を抑止するための調整伐159haを実施しました。

さらに、土砂・立木緊急除去事業では、7市町 9箇所において、崩壊土砂流出危険地区内の治山施設などに異常に堆積して流出する恐れのある土砂 11,695m³ と、50m³ の流木の除去を行いました。

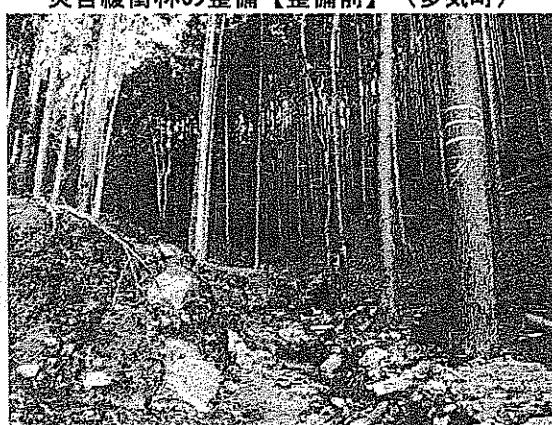
I 基本方針1 森林の多面的機能の発揮



災害緩衝林の整備【整備前】（多気町）



植栽地への防護柵の設置（松阪市）



災害緩衝林の整備【整備後】（多気町）

（6）野生鳥獣との共生の確保

ニホンジカ等による森林の被害の軽減を図るために必要な防除対策を実施するとともに、野生鳥獣との共生を図るために生息環境等に配慮した森林整備を進めます。

【平成30年度の取組】

平成30年度の、野生鳥獣による林業被害額は1億9,771万円で、ニホンジカによる、スギ・ヒノキへの食害、剥皮被害が約90%を占めています。このため、植林地への防除対策として、防護柵やチューブ等の設置を支援しており、平成30年度は新植地等に防護柵54,765mが設置されました。

（造林事業：51,681m、特別天然記念物カモシカ食害対策事業：3,084m）

また、ニホンジカによる農林業被害と生態系への影響の軽減を図るために、第二種特定鳥獣管理計画（ニホンジカ）に基づき、平成24年度から、ニホンジカの狩猟期間における捕獲頭数等の制限緩和を実施して捕獲圧を上げています。

なお、平成30年度の狩猟登録者数は3,257人となり、近年はほぼ横ばいで推移しています。

一方、ニホンジカによる森林被害が深刻な地域での被害対策を推進するため、県内の各関係機関が連携し、平成28年12月に設立した、三重県森林被害緊急対策協議会において、緊急捕獲の実施方法や捕獲強化のための行動把握等について検討を行い、平成30年度は、津市及び松阪市の新植地周辺において160頭の捕獲を実施しました。

林業研究所では、集落の後背山林に生息するニホンジカについて、くくり罠を用いた捕獲技術の検証を行っています。

この検証では、ICTを活用した集中捕獲を集落周辺で同時に行うことで、効率的に個体数を減らし、被害の軽減を図ることを狙いとしています。

後背山林でのくくり罠による捕獲に当たっては、シカの警戒心を高めることなく継続的に捕獲することができる手法として、狭い範囲に少数のくくり罠を設置し、短期間に設置場所を移動させる方法を用いました。その結果、2017年3月から24ヶ月間で28頭のシカを捕獲し、効果を確認できました。

I 基本方針 1 森林の多面的機能の発揮



人工林内で採食中のニホンジカ

(7) 森林病虫害対策及び森林災害対策の強化

森林に多大な被害を与える病害虫について、早急かつ的確な防除を行います。また、林野火災予防の普及啓発を行うとともに、森林保険への加入を進めます。

【平成30年度の取組】

平成30年度は、松くい虫防除対策として薬剤散布による予防措置32haと、被害木を伐倒処理する駆除措置47m³を実施しました。

松くい虫被害及び林野火災発生状況

区分	松くい虫		林野火災	
	面積(ha)	材積(m ³)	件数	面積(ha)
平成25年度	823	2,528	48	2
平成26年度	758	2,572	46	2
平成27年度	668	2,189	17	0
平成28年度	654	2,218	20	3
平成29年度	607	2,059	25	2
平成30年度	713	2,123	31	3

さらに、近年、カシノナガキクイムシによる広葉樹の枯損などの被害が発生しているため、県内の被害状況を調査しました。

また、山火事予防運動の一環としてポスター掲示などを行い、林野火災の予防の啓発を図りました。

2 森林の区分に応じた森林管理の推進

効果的かつ効率的な森林整備が進められるよう、森林ゾーニング等により重視する森林の機能に応じた森林管理を進めます。

(1) 市町等と連携した森林管理の推進

市町と連携して、森林計画制度の適切な運用等を図りながら、地域の実情に即した効果的かつ効率的な森林管理を進めます。

また、国有林や隣接府県と連携し、適正な森林管理を進めます。

【平成30年度の取組】

平成30年度は、南伊勢森林計画区における地域森林計画を樹立するとともに、令和元年度以降の北伊勢森林計画区における地域森林計画の樹立に向けて調査を実施しました。

令和元年度以降に地域森林計画を樹立する森林計画

区分	森林計画区名	対象市町
令和2年度	北伊勢	津市、四日市市、桑名市、鈴鹿市 亀山市、いなべ市、東員町、 菰野町、朝日町
令和3年度	伊賀	伊賀市、名張市
令和4年度	尾鷲熊野	尾鷲市、紀北町、熊野市、 御浜町、紀宝町
令和5年度	南伊勢	松阪市、伊勢市、鳥羽市、志摩市 多気町、明和町、大台町、玉城町 度会町、大紀町、南伊勢町

(2) 森林資源データの整備と情報提供

森林の区分に応じた適切な森林管理や持続的な森林経営を進めるため、市町、森林組合等と連携を図り、資源や施業履歴等の正確な森林情報の把握整理を進めるとともに、森林GIS等を活用し、森林資源データの情報提供を行います。

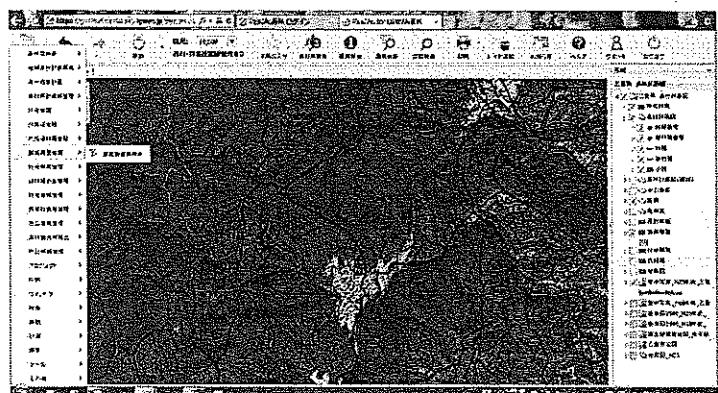
【平成30年度の取組】

平成30年度は、森林資源情報の整備を進めるとともに、森林施業の集約化に取り組む林業事業体等に、森林資源情報を提供しました。

また、市町や林業事業体等とのデータ共有など、より効果的な森林資源情報の活用が可能となる、クラウド型の森林GISについて、市町等への普及を行いました。

I 基本方針 1 森林の多面的機能の発揮

さらに、平成31年4月からの林地台帳の公表等に向け、市町に対し、森林GISの機能拡充など、林地台帳システムの整備を支援しました。



クラウド型の森林GIS

生息域でも立木密度が大きく低下しなかつたと考えられます。



熊野灘沿岸地域の常緑広葉樹林域

(3) 森林の公益的機能発揮に向けての研究

水源のかん養や土砂の流出防備など、森林の公益的機能を効果的に発揮させるために、森林の適正な管理や造成の研究に取り組み、その成果の移転を進めます。

【平成30年度の取組】

ニホンジカの過度の採食による森林の下層植生の衰退は、表層土壌の流出、生物多様性の低下など森林のもつ公益的機能の低下を招く可能性があります。このため、森林生態系被害を広域的に評価できる密度比数を指標とする手法を用いて、熊野灘沿岸地域の常緑広葉樹林域で、ニホンジカの自然植生への影響度を調査しました。

その結果、シカの非生息域においても最多密度本数に対する成立本数の割合が小さい事例も多く、割合の低下をシカによる採食の影響と判断することは困難でした。

また、高木性稚幼樹の有無とシカの生息状況との関連性は認められませんでした。

この地域では、1970年代以降長期にわたりシカの生息密度が高い状態で維持されているため、シカの嗜好性の低い植物（タイミンタチバナ、サカキ、シキミ）や採食耐性の高い植物（ヒサカキ、ヤブツバキ）が林床に多く生育していたことから、シカの

II 基本方針2 林業の持続的発展

林業は、木材価格の低迷による採算性の悪化等から活力が失われていますが、木材生産活動を通じ山村経渜の活性化や低炭素社会づくりに貢献するとともに、森林の公益的機能の発揮につながることから、林業の持続的発展を図ります。

【数値目標の達成状況】

指標	実績	目標	
		平成30年度	令和7年度
県産材(スギ・ヒノキ)素材生産量	380,000m ³	406,000m ³	498,000m ³

※ 実績値は木材需給報告書等から県が調査したデータです。

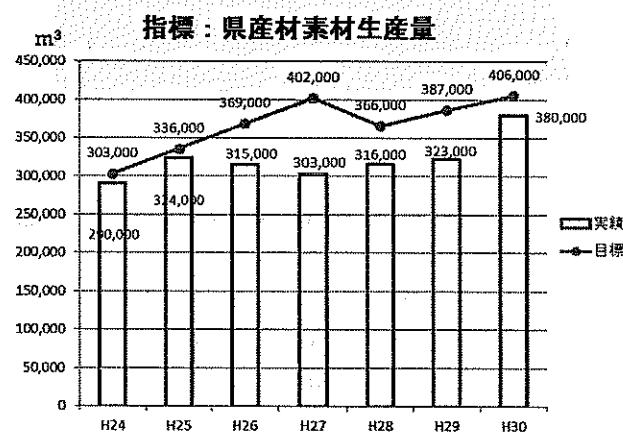
【平成30年度評価】

平成30年度は、利用期を迎えた森林資源の循環利用を図るために、低コスト造林技術の普及による主伐の促進、路網整備や高性能林業機械の導入への支援等による搬出間伐の促進に取り組みました。また、県産材の需要拡大を図るため、工務店、建築士等と連携した、三重の木等をPRする取組や、林業・木材産業事業者のネットワーク化に向けた交流会の開催などを行いました。

これらの取組等により県産材の素材生産量は、目標の406千m³には届きませんでしたが、前年比118%で、約57千m³の増加となり、平成24年度以降では最大の増加幅となりました。木材の用途別の生産量では、平成30年3月に大型合板工場が多気町で操業を開始したことから、合板用が46千m³（前年比767%）と大幅に増加しています。また、県内で5基目となる木質バイオマス発電所が稼働するなど、木質バイオマス燃料用についても前年比110%と増加しています。一方、建築用材となる製材用は204千m³で、前年比101%と近年ほぼ横ばいで推移していますが、長期的には減少傾向にあり、平成24年度との比較では、約86%と大きく減少しています。このように、合板用原木やバイオマス燃料等となる、価格の安いB・C材の需要は増加していますが、住宅着工戸数の減少等により、価格の高い建築用材等A材の需要が減少しており、森林所有者の伐採意欲の向上につながっていないことなどが、県産材素材生産量が伸びない要因と考えられます。

令和元年度は、素材生産量の増大に向け、主伐・再造林の一貫作業システムやコンテナ苗、ドローンの活用など新たな生産技術の普及に取り組むほか、引き続き、路網整備や高性能林業機械の導入等による生産性の向上に取り組みます。

また、森林環境譲与税の導入に伴い、都市部での公共建築物における木材需要の増大が見込まれることから、首都圏等の公共団体や建築関係者等への県産材の利用促進に向けたPR活動を行うほか、県内の建築士等を対象とした非住宅の中大規模建築物等の木造設計についての技術研修会の開催や、中小製材工場間の水平連携に向けた取組等を進めます。



II 基本方針2 林業の持続的発展

1 林業及び木材産業等の振興

林業及び木材産業等を活性化するため、生産から流通・加工に至る連携の強化や合理化を進めるとともに、施業の集約化や基盤整備等により生産性の向上を図ります。

(1) 森林施業の集約化の促進

小規模分散化している森林の施業の効率化や木材の生産性向上を図るために、森林経営計画制度に基づき、路網開設と森林施業を一体的に行う施業の集約化を進めます。

【平成30年度の取組】

森林経営計画制度のさらなる普及・定着を図るとともに、期間が満了する計画の更新を促進するため、林業普及指導員が主体となり、森林所有者や林業事業体の計画作成を支援しました。また、境界の明確化や森林所有者等の合意形成を促進し、施業の集約化に取り組みました。

この結果、平成30年度末時点での森林経営計画の作成面積は50,073haとなりました。

森林経営計画の作成面積

管内	作成面積 (ha)			計
	林班計画	区域計画	属人計画	
四日市	536.70	352.64	136.81	1,026.15
津	31.41	2,463.02	1,322.13	3,816.56
松阪※	4,405.28	3,301.66	8,388.23	16,071.86
伊勢	1,735.53	615.08	7,015.95	9,366.56
伊賀	305.84	1,872.67	301.44	2,479.95
尾鷲	1,136.51	4,694.17	6,798.19	12,628.87
熊野	790.50	382.27	3,510.68	4,683.45
計	8,941.77	13,681.51	27,473.43	50,073.40

* 区域計画又は属人計画との重複があるため、面積の合計は合致しません。

(2) 原木の低コスト生産体制整備の促進

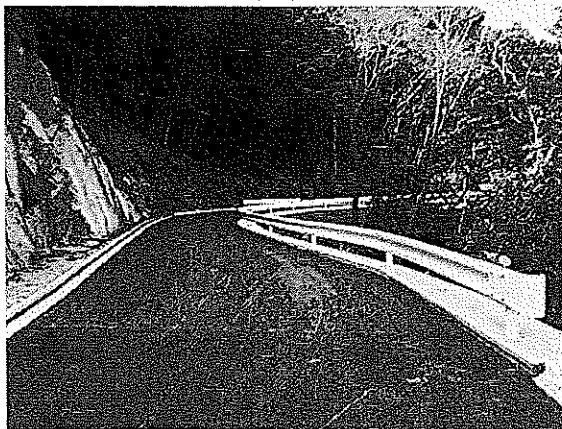
木材の生産性の向上を図るために、路網整備や、高性能林業機械の導入などにより、地域の実情にあった低コスト作業システムづくりを進めます。

あわせて、木材直送などによる原木流通の効率化や低コスト化により、全国的な製

材工場等の大型化や木質バイオマス需要等に対応できる、県産材の低コスト生産供給体制の構築を図ります。

【平成30年度の取組】

平成30年度は林道事業により、林道開設12路線15工区の整備を実施しました。

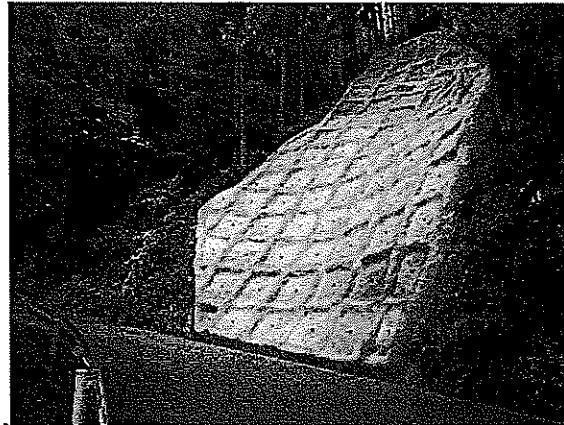


林道開設 浅谷越線（熊野市）

また、平成30年9月の台風第21号等により被災した林道施設の復旧を支援しました。



林道 有間野浦谷線 被災状況（大台町）



林道 有間野浦谷線 復旧状況（大台町）

II 基本方針2 林業の持続的発展

さらに、森林整備加速化・林業再生基金事業等により、森林作業道等5,792mの開設、高性能林業機械6台の導入を支援することで、搬出コストの低減を促進しました。



森林作業道の開設（松阪市）



高性能林業機械の導入（プロセッサ：松阪市）

路網整備及び高性能林業機械の導入実績

事業区分	事業量
林内路網整備	5,792m
高性能林業機械	6台

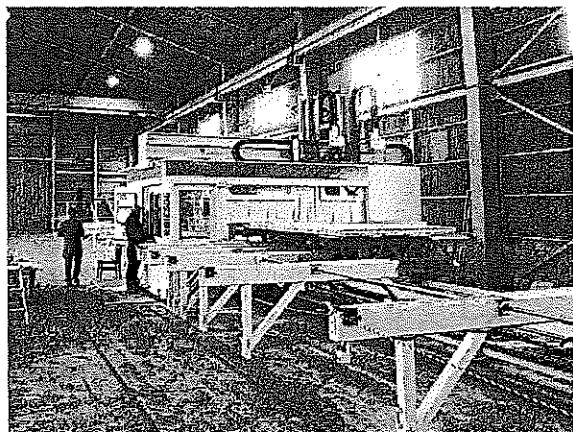
（3）木材の流通・加工・供給体制整備の促進

木材加工の高付加価値化、流通の合理化、製品の規格化等により、市場ニーズに的確に対応できる品質・性能の確かな製品の安定供給体制づくりを進め、競争力のある良質な木材を市場に供給し、木材産業の振興を図ります。

【平成30年度の取組】

平成30年度は、合板・製材生産性強化対策事業により、地域材の競争力強化に資するCLT加工施設の整備を支援しました。

また、C材の利用を促進するため、森林整備加速化・林業再生基金事業により、木質チップ加工施設の整備を支援しました。



木材加工流通施設の整備

（CLT加工機：いなべ市）

木材の流通・加工施設等の整備実績

事業区分	事業量
木材加工流通施設等整備	1施設
木質バイオマス利用施設等整備	2施設

（4）特用林産の振興

安全で安心な県産きのこの特用林産物を供給するため、生産者に対し生産体制の整備や研修会等を行うとともに、消費拡大を図るためのイベント等を通じ普及啓発を図ります。

また、きのこの生産や利用に関する研究を進めます。

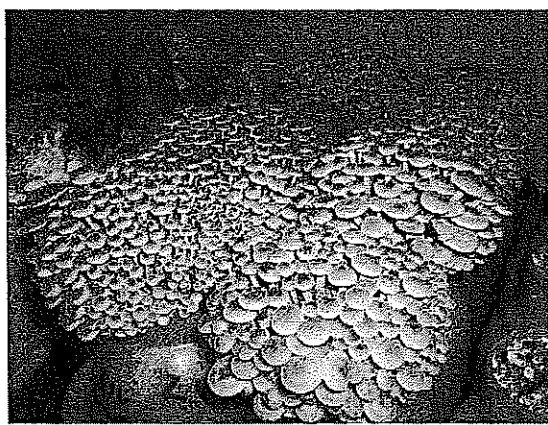
【平成30年度の取組】

平成30年度は、安全安心な県産きのこの普及を図るため、県内各地で開催されるイベントにおいて、キクラゲやハタケシメジ等のPRを行いました。

II 基本方針2 林業の持続的発展



イベントでの特用林産物のPR（松阪市）



エノキタケ野生株菌床ビン栽培

林業研究所では、食嗜好の変化や健康への高まりなどに対応するため、自然栽培可能な新しいきのこととして、ウスヒラタケ、ハナビラタケ、ササクレヒトヨタケについて、林地や育苗ハウス等既存の施設等を利用した栽培技術の開発を行っています。



ハナビラタケの自然栽培技術の開発

また、施設栽培きのこの価格低迷により採算性が悪化していることから、施設の回転率を向上させて生産量を増やし、経営環境を改善するため、培養期間が短く商品性の高い新しいきのこととして有望な、ヤマブシタケ、ブラウン系エノキタケについて、スギやカラマツ、広葉樹のオガ粉や栄養体の混合割合を変えて、菌糸伸長量等を調査し、短期培養に最適な菌床の開発に取り組んでいます。

（5）効率的な木材生産のための研究

林業の生産性の向上を図るために、森林施設や機械化に関する研究や、生産・流通・加工を一体的に捉えたトータルコストの低減に関する研究に取り組み、その成果の移転を進めます。

【平成30年度の取組】

林業研究所では、木材搬出コスト低減に必要な森林作業道について、高性能林業機械等の通行や作業の安全性を確保することが重要であることから、壊れにくい森林作業道の作設条件の明確化を目的として、花崗岩質地帯など県内5つの表層地質毎に、路体支持力の調査分析を行うとともに、その成果を用いて「三重県版森林作業道作設支援マップ」の作成に取り組んでいます。



森林作業道の路体支持力の調査

II 基本方針2 林業の持続的発展

2 担い手の育成及び確保

将来にわたる適切な森林の整備や、持続的な森林経営のもとで活力ある木材生産が行われるよう、多様な人材の育成・確保や林業事業体等の育成強化を図ります。

(1) 林業の担い手の育成・確保

新たな担い手を確保するため、森林・林業の就業等に関する情報提供等を行うとともに、新規就業者の定着率の向上等を図るために、職場環境や雇用条件の改善、林業労働災害の防止等を進めます。

また、集約化施設を推進し木材安定供給体制を構築するため、フォレスター、森林施設プランナー、森林作業道作設オペレーター等の人材育成を進めます。

【平成30年度の取組】

平成30年度は、高校生を対象として、林業への就業意識を育み、就業を促進するため、林業職場体験研修を6校で実施したほか、公益財団法人 三重県農林水産支援センターと連携して就業希望者と事業体とのマッチングを目的に就業・就職フェアを開催しました。

また、就業年数の浅い就業者を対象として、基本的な知識を習得する研修の実施を支援したほか、キャリアアップを望む就業者を対象として、森林作業道作設オペレーター研修や林業架線作業主任者の資格を取得するための試験準備講習会を開催しました。



林業職場体験研修

新規林業就業者数の過去10年間の推移

区分	人数
平成21年度	63
平成22年度	84
平成23年度	41
平成24年度	42
平成25年度	41
平成26年度	40
平成27年度	41
平成28年度	49
平成29年度	36
平成30年度	38

さらに、森林についての基礎知識や、森林作業における基本的な道具の操作方法等を学ぶ林業講座「もりびと塾2018（林業体験コース）」を開催し、14名が参加しました。



もりびと塾2018「林業体験コース」の開催

これらに加え、「木の駅プロジェクト」の取組などと連携して、主体的に間伐等を行う林業経営者等を育成し、自伐型林業を促進するため、自伐林家等を対象とした間伐や木材の搬出技術等の研修を行うなど、林業人材の確保・育成に取り組みました。

II 基本方針2 林業の持続的発展



自伐林家向けの搬出技術研修会

新たな林業人材育成機関である「みえ森林・林業アカデミー」の本格開講に向けて、具体的なカリキュラムや講師の選定を行うとともに、拠点施設となる林業研究所内の既存施設の改修など、受講生の受け入れ体制を整えました。

また、平成30年10月にアカデミーをプレ開講し、記念シンポジウムを開催したほか、県内各地で公開講座やワークショップを実施して、受講生の募集やアカデミーの周知に努めました。

このほか、アカデミーの運営をオール三重で支援するため、平成30年9月に「みえ森林・林業アカデミー産学官連携協議会」を設立するとともに、12月には三重大学大学院生物資源学研究科との連携協定を締結しました。



みえ森林・林業アカデミー
「開講記念シンポジウム」の開催

林業労働災害防止のため、作業現場への巡回指導や安全衛生指導員研修会を開催し、事故防止の啓発を行いました。

なお、平成30年は、本県で死亡災害が1件発生し、休業4日以上の被災者数は35名で、昨年とほぼ同数となりました。

過去10年間の林業労働災害の状況

区分	被災者数(人)	うち死亡(人)
平成21年	102	1
平成22年	106	1
平成23年	74	0
平成24年	70	2
平成25年	47	2
平成26年	44	0
平成27年	36	0
平成28年	54	3
平成29年	36	1
平成30年	35	1

(2) 林業経営体、林業事業体の育成・強化

地域林業の中核的担い手となる林業経営体や林業事業体を育成・確保するため、経営支援や機械化の促進等による経営の改善や基盤強化を進めます。

また、森林経営計画に基づく計画的な施業の実施や木質バイオマスの総合利用を推進するため、新規参入の促進等により必要な事業体の育成・確保を進めます。

【平成30年度の取組】

「林業労働力の確保の促進に関する法律」に基づき事業主が樹立する、労働環境の改善や事業の合理化などを図るための「改善計画」について、新たに2事業体の認定を行いました。平成30年度末現在、47の事業体が知事による「改善計画」の認定を受けています。

また、平成31年4月から施行される「森林経営管理法」を見据え、林業経営の集積・集約化の受け皿となりうる林業経営者として、育成を図る林業経営体に、新たに3経営体を選定したほか、「意欲と能力のある林業経営者」の公募に向けて準備を進めました。

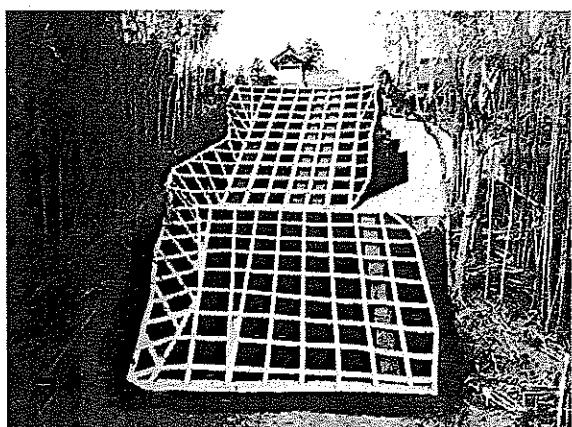
II 基本方針2 林業の持続的発展

(3) 山村地域の生活環境の整備

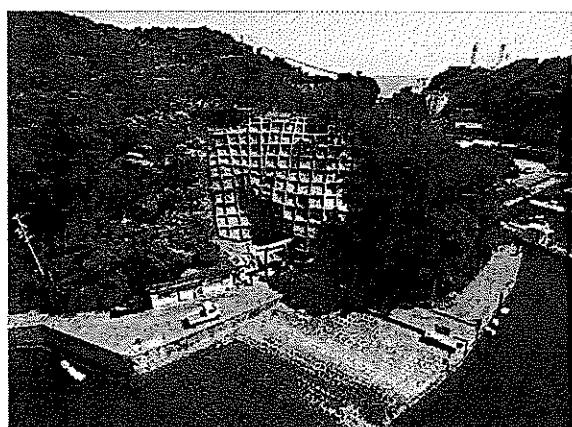
山村地域の生活環境の向上を図るため、林道整備や治山事業等により安全で快適な居住環境づくりを進めます。

【平成30年度の取組】

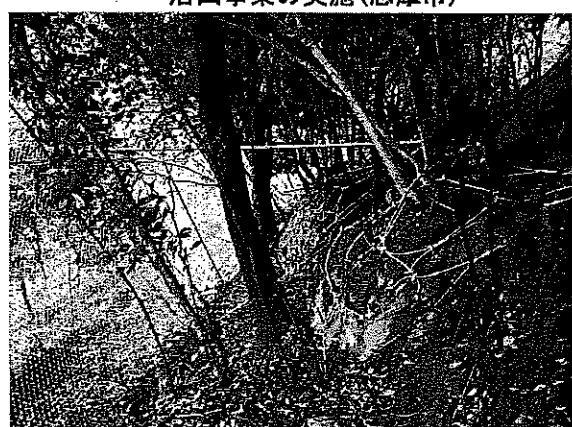
平成30年度は、集落周辺において山地災害防止に必要な施設や森林の整備を実施しました。



治山事業の実施(松阪市)



治山事業の実施(志摩市)



治山事業の実施(松阪市)

3 県産材の利用の促進

県産材の利用は、「緑の循環」を通した森林整備の促進、林業の再生につながることから、住宅建築や公共施設、木質バイオマス燃料等への積極的な利用を進めます。

(1) 県産材の新たな販路開拓

新たな県産材の需要を開拓するため、大都市圏など大消費地における木造住宅等への販路開拓を進めるとともに、住宅以外の木材利用や新たな県産材製品等の需要拡大に取り組みます。

【平成30年度の取組】

平成30年度は、東京オリンピック・パラリンピックを契機とした販路拡大につなげるため、木材関係団体等と連携して、木材流通事業者等への訪問活動や首都圏における建築・建材関係の展示会に出展し、県産森林認証材等のPRを行うとともに、日本農業遺産の認定を契機として、尾鷲ヒノキの販売力を強化するため、ブランド基準の策定等に取り組みました。



首都圏イベント（建築建材展2019）

海外への販路については、付加価値の高い木材製品の輸出に向け、韓国で開催された見本市「KOREA BUILD 2019」に出展するとともに、韓国及び中国からバイヤーを招へいするなど、ヒノキ内装材等のPRを行いました。

また、市町及び建築事業者等に対して、新たな建築資材であるC L Tに関する研修会を開催するなど、新たな木材需要の創出に向けた情報発信に努めました。

II 基本方針2 林業の持続的発展



KOREA BUILD 2019 (韓国)

(2) 県産材利用に関する県民理解の促進

県産材の利用を促進するため、環境や健康面での木材の特性や、森林づくりにおける県産材利用の意義について普及啓発を行うとともに、正しい木材情報の提供等を行います。

【平成30年度の取組】

平成30年度は、県産材を積極的に使うことが三重県の森林を守ることにつながることを県民に理解していただくため、「みえ子ども森の学びサミット」など県内で開催される各種イベントにおいて、森林づくりや県産材利用について普及啓発を行いました。



みえ子ども森の学びサミット（松阪市）

(3) 信頼される県産材の供給の促進

品質が明確な「三重の木」や「あかね材」の認証制度の普及、定着化などにより、安心して使える県産材の供給を促進します。

【平成30年度の取組】

平成30年度は、品質・規格が明確な「三重の木」認証材等、良質な県産材の普及を促進するため。建築関係者や木材関係者が参加する研修会において、県内の木材製品等の紹介を行いました。

(4) 木造住宅の建設の促進

県産材を利用した木造住宅の建築を促進するため、木材関連業者と工務店、建築士等との連携等により「三重の木」住宅等の普及、販路拡大を進めます。

【平成30年度の取組】

平成30年度は、「三重の木」認証事業者等の複数の事業者が連携して森林や製材工場の見学ツアー、住宅見学会などを行うイベントを10回開催し、消費者に「三重の木」に関する理解を深めていただくとともに、県内の建築士等と連携し、大型ショッピングセンター等においてPRを行うなど、一般住宅における「三重の木」認証材等の利用推進を図りました。

「三重の木」認証材出荷量

年度	出荷量(m ³)
平成20年度	8,740
平成21年度	8,668
平成22年度	9,154
平成23年度	9,802
平成24年度	12,596
平成25年度	17,154
平成26年度	17,923
平成27年度	24,924
平成28年度	22,709
平成29年度	11,667
平成30年度	13,132

II 基本方針2 林業の持続的発展



大型ショッピングセンターでの
県産材住宅のPR（鈴鹿市）

また、木材の利用側と供給側のマッチングを図り、県産材の新たな流れを作るため、木造住宅建築に関わる川上（素材生産等）から、川中（製材・流通）、川下（建築設計）に至る幅広い関係者による交流会を開催し、A材（建築用材等）のサプライチェーンの構築に努めました。

（5）公共施設等の木材利用の推進

県産材の利用拡大を図るために、「みえ公共建築物等木材利用方針」に基づき、県有施設の木造・木質化を積極的に進めるとともに、市町等が整備する公共施設や民間施設等の木造・木質化を働きかけます。

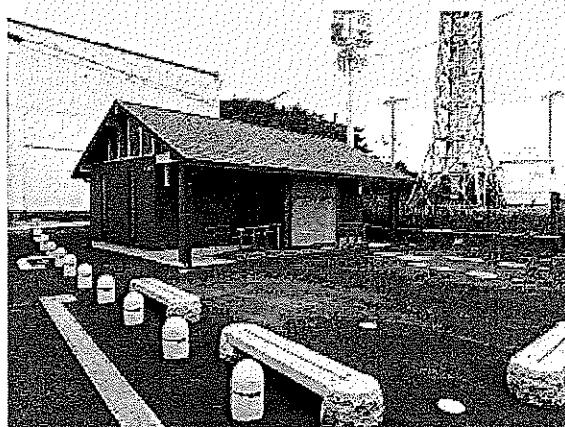
また、県が実施する公共工事等で間伐材等の利用を進めるとともに、国、市町が実施する公共事業への利用を働きかけます。

【平成30年度の取組】

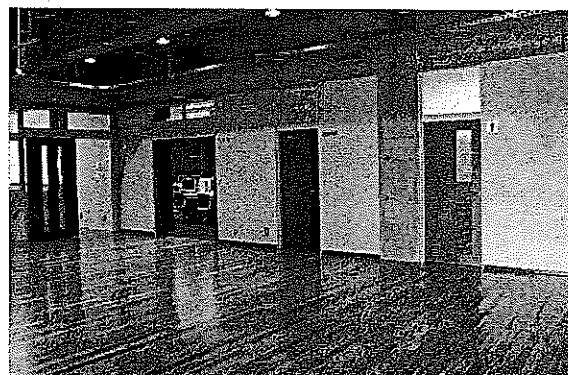
平成30年度は、三重県県産材利用推進本部において、県有施設の木造・木質化に向けた取組を進めるとともに、公共建築物等の木造・木質化を推進するため、市町や木材関係者を対象に、公共施設木造・木質化研修会を開催しました。

また、県産材を使用した木造公共施設等を掲載した「県産材利用事例集」を作成し、市町や私立幼稚園・保育園に配布して、県産材の利用を働きかけるとともに、個別訪問により木造・木質化のPRを行いました。

公共建築物等における県産材の利用実績は、伊勢志摩国立公園大王崎トイレ（志摩市）や四日市工業高等学校専攻科棟（四日市市）など県が整備する2施設において 15.6m^3 、いなべ市役所（いなべ市）や日進保育園（大台町）など、市町等が整備する14施設において 499m^3 の県産材が利用されました。



伊勢志摩国立公園 大王崎トイレ（志摩市）



四日市工業高等学校専攻科棟（四日市市）

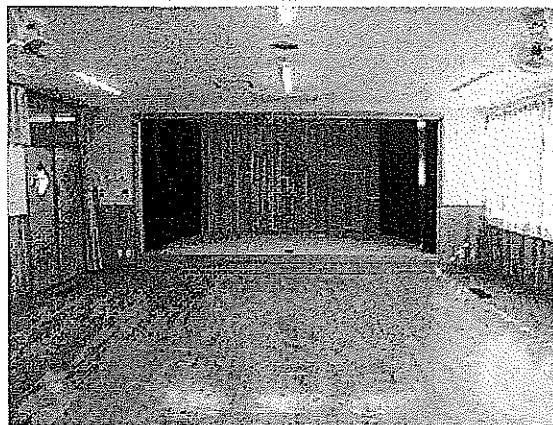


いなべ市役所（いなべ市）

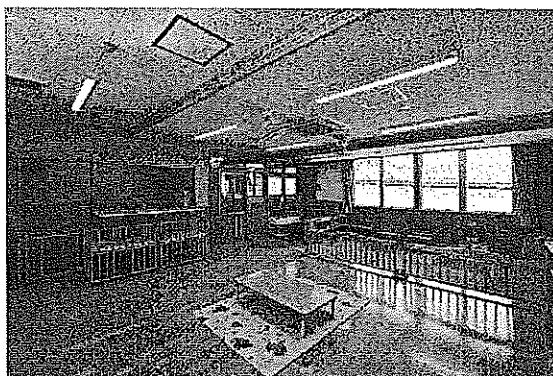
II 基本方針2 林業の持続的発展



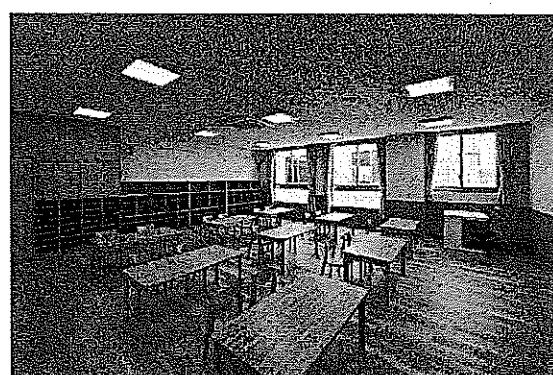
長田・新居小学校（伊賀市）



認定こども園（熊野市）

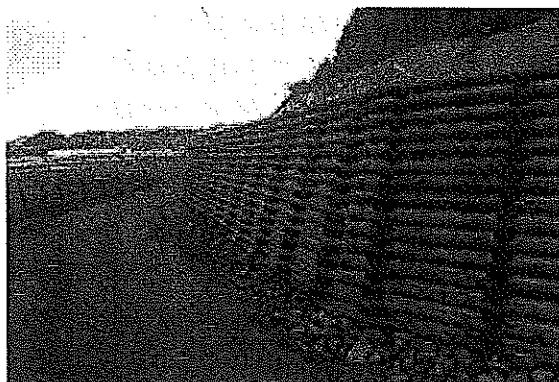


日進保育園（大台町）

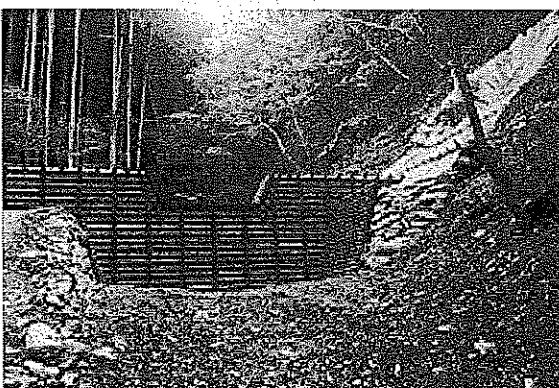


つつじが丘幼稚園（名張市）

また、県の公共土木工事において間伐材の利用促進を進め、治山、林道工事で1,430m³の間伐材を使用しました。



公共工事等の利用事例 木製土留工（津市）



公共工事等の利用事例 木製谷止工（松阪市）



公共工事等の利用事例 残存型枠（津市）

II 基本方針2 林業の持続的発展

(6) 木質バイオマスの有効利用の推進

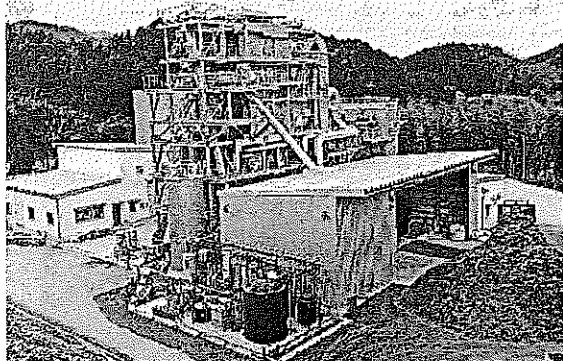
林業を再生し、低炭素社会づくりにつながる間伐材等の木材の有効活用を図るため、合板用材の需要拡大や木質バイオマスのエネルギー利用等の推進を図ります。

また、木質バイオマスの総合利用を進めると、効率的な収集・搬出の仕組みづくりを進めます。

【平成30年度の取組】

これまでに、県内では、再生可能エネルギーの固定価格買取制度に基づく認可を受けた木質バイオマス発電所が、5基稼働しています。

平成30年度は、木質バイオマスを供給する事業者の高性能林業機械の導入や、枝葉等を現地土場等でチップ化し、効率的に運搬する取組への支援に加え、木質チップ加工施設の導入に支援を行うなど、木質バイオマスの安定供給体制づくりを進めました。



バイオマスパワーテクノロジーズ
松阪木質バイオマス発電所（松阪市）



燃料配送車の導入（津市）



グラップル付クレーンの導入（松阪市）



フォークリフトの導入（松阪市）

また、間伐材などの未利用材等を木質バイオマスに有効活用するため、市町や森林組合、NPOなどと連携して「木の駅プロジェクト」の取組を推進しました。

その結果、平成30年度は、県内7地域の「木の駅プロジェクト」において、約4,000tの木質バイオマスが出荷されました。



木の駅での集荷状況（津市）

II 基本方針2 林業の持続的発展

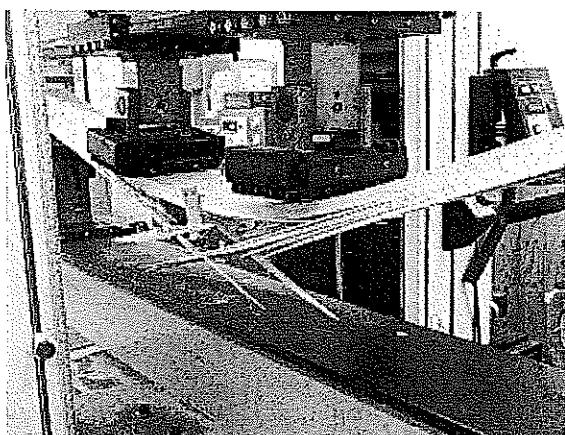
(7) 新製品・新用途の研究・開発の促進

消費者ニーズを反映した、付加価値が高く、使いやすい木材製品の研究開発と技術の移転を進めます。

【平成30年度の取組】

林業研究所では、一般に市場流通している県産ヒノキ中径材（丸太）の挽き板（ラミナ）としての需要拡大を目的に、丸太の縦振動ヤング率と丸太から採材されるラミナの曲げヤング率の出現分布及び両ヤング率の関係を明らかにしました。

この結果、要求される曲げヤング率以上のラミナを効率良く収集するには、曲げヤング率要求値と同等以上の縦振動ヤング率の丸太を選別し、丸太の樹心付近（内側）を除く部位からラミナを探材すると良いことが分かりました。



ヒノキラミナの曲げ強度試験
(曲げヤング率の測定)

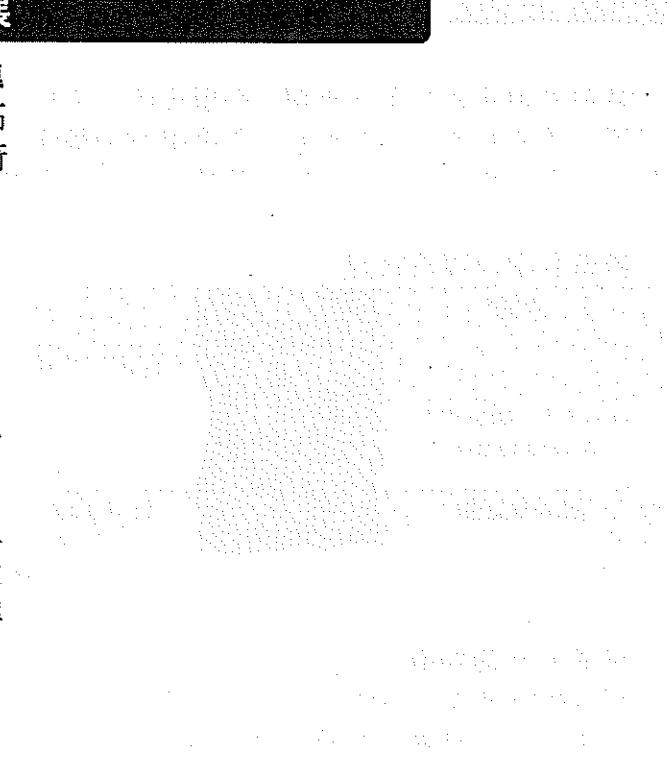


図1 ヒノキラミナの曲げ強度試験結果
（曲げヤング率の測定）

ヒノキラミナの曲げ強度試験結果（曲げヤング率の測定）を示す。縦振動ヤング率と曲げヤング率の関係を示す。縦振動ヤング率は、丸太の内側部を除いた部分で測定された。曲げヤング率は、丸太の外側部で測定された。縦振動ヤング率と曲げヤング率の間に正の相関があることが確認された。縦振動ヤング率が高くなるほど、曲げヤング率も高くなる傾向がある。

ヒノキラミナの曲げ強度試験結果（曲げヤング率の測定）を示す。縦振動ヤング率と曲げヤング率の関係を示す。縦振動ヤング率は、丸太の内側部を除いた部分で測定された。曲げヤング率は、丸太の外側部で測定された。縦振動ヤング率と曲げヤング率の間に正の相関があることが確認された。縦振動ヤング率が高くなるほど、曲げヤング率も高くなる傾向がある。

III 基本方針3 森林文化及び森林環境教育の振興

森林は継承されるべき郷土の歴史的、文化的な財産であり、自然環境の教育及び学習の場でもあることから、その森林の保全及び活用、学習機会の提供や環境の整備により、森林文化及び森林環境教育の振興を図ります。

【数値目標の達成状況】

指標	実績	目標	
		平成30年度	令和7年度
森林文化・森林環境教育指導者数	714人	695人	800人
同活動回数	2,376回	2,300回	3,000回

※数値は県のデータベースに基づく指導者数とその活動回数です。

【平成30年度評価】

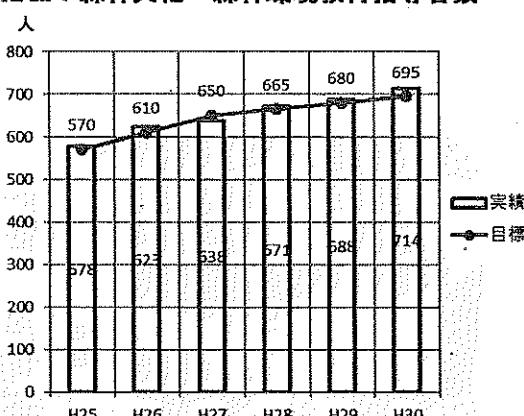
平成30年度は、地域で行う森林環境教育・木育や森づくり活動の促進を図るため、「みえ森づくりサポートセンター」を拠点として、市町や学校、森林環境教育指導者等からの森林環境教育・木育や森づくり活動に関する相談に随時対応し、活動のコーディネートや森林環境教育・木育に関する情報収集と発信、普及啓発を行いました。

森林環境教育指導者や森づくり活動者などを対象に、レベルに応じた段階的な研修会等を開催した結果、森林文化・森林環境教育の指導者数は714人となり、目標の695人を上回りました。

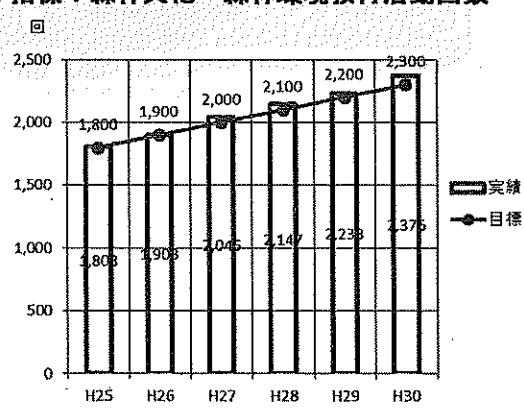
「三重県民の森」や「上野森林公园」での自然観察会の開催や、「みえ森と緑の県民税」を活用した市町交付金事業による学校や地域での森林環境教育の取組、また、未就学児や小学校低学年の児童を対象とした木育の取組など、様々な取組を行った結果、森林環境教育等の指導者の活動回数は2,376回となり、目標の2,300回を上回りました。

令和元年度は、さまざまな主体の連携による森林環境教育・木育の取組を一層進めるため、みえ森づくりサポートセンターの総合窓口機能の充実を図るとともに、野外体験指導者等と連携した自然環境キャンプの試行や、森林をフィールドとして子どもたちが遊びながら主体的に学ぶ新たなプログラムの作成、県内の既存施設への森林環境教育の実践フィールドや常設型の木育体験施設の整備、みえ木育ステーション認定制度の創設などに取り組みます。

指標：森林文化・森林環境教育指導者数



指標：森林文化・森林環境教育活動回数



III 基本方針3 森林文化及び森林環境教育の振興

1 森林文化の振興

県民の皆さんのが森林との豊かな関わりを持つよう、森林と親しめる環境づくりや山村地域の新たな魅力づくりを進めます。

(1) 新たな森林の価値の活用

森林の多様な価値や山村地域の持つ潜在的な価値を活かした新たな森林づくりや、魅力ある地域づくりの取組を進めます。

【平成30年度の取組】

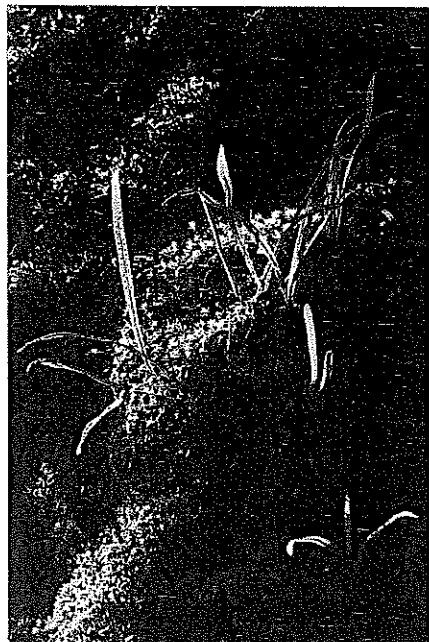
平成30年度は、みえ森と緑の県民税を活用して、小中学生を対象とした「こども森の写真教室」を開催するとともに、「第5回みえの森フォトコンテスト」では、子ども達から100作品の応募があり、優秀作品は県公共施設やショッピングセンターなど県内各地で展示を行いました。



中学生以上の部 最優秀賞「大工」



みえの森フォトコンテスト表彰式



小学生以下の部 最優秀賞「ニヨロニヨロ」

人々の営みと自然がおりなす里山里海など、優れた景観を保全するため、伊勢志摩国立公園協会との連携により、伊勢志摩発展の礎を築いた石原円吉翁を顕彰して、国立公園の保全と利用に継続して取り組んでいる個人や団体を表彰する「石原円吉賞」を創設しました。

伊勢志摩国立公園が指定された11月に記念すべき第1回表彰式を開催し、神島小学校と横山桜会の2団体に加え、海の博物館前館長 故・石原義剛氏と、鳥羽水族館名誉館長 中村幸昭氏の2名に特別賞が贈られました。



受賞を記念した植樹式

III 基本方針3 森林文化及び森林環境教育の振興

(2) 森林を活かした連携交流の促進

都市住民が森林への理解を深め、森林を支える山村住民が元気になるよう、森林や山村地域の魅力を活かした体験交流を進めます。

また、森林は豊かできれいな海づくりなどに大きな役割を果たしていることから、漁業関係者等との森林づくりを通した連携交流を進めます。

【平成30年度の取組】

平成30年度は、「企業の森」の一環として公益財団法人イオン環境財団、松阪市と連携し、松阪市飯南町の山林で植樹活動を行いました。

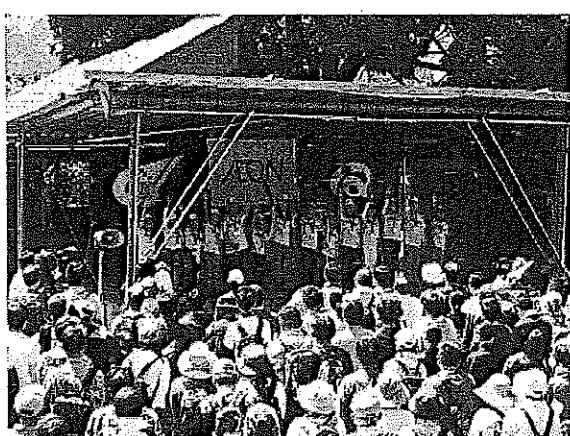
当日は県内外から約530名のボランティアが参加し、地域に自生する12種の広葉樹5,000本を植樹しました。



第1回松阪市植樹（一般植樹）

鈴鹿国定公園指定50周年となる7月22日に、滋賀県、三重県や関係市町、観光協会等で構成する鈴鹿国定公園協会の主催により、御在所山上公園で記念式典が開催されました。

当日は、三重、滋賀県両県知事及び関係市町、次世代を担う子どもたち約200人が出席し、記念宣言と記念植樹が行われました。



第1回松阪市植樹（開会式）



鈴鹿国定公園指定50周年記念式典（記念宣言）



第1回松阪市植樹（記念植樹）



鈴鹿国定公園指定50周年記念式典（記念植樹）

III 基本方針3 森林文化及び森林環境教育の振興

(3) 里山の整備及び保全の促進

人との関わりの中で、生物の多様性を維持しながら、地域の暮らしや文化を支えてきた里山の自然環境を守り、身近な自然とのふれあいの場、活動の場として再生・活用するため、地域住民や団体等による里山保全活動を進めます。

【平成30年度の取組】

県では、自然環境保全団体等による地域の自然を守り育てる活動を促進するため、自然観察会などを行っている団体の活動を認証する「みんなで自然を守る活動認証制度」と、里山の管理作業などの活動を行っている団体の活動計画を認定する「里地里山保全活動計画認定制度」を設けています。平成30年度末時点での、みんなで自然を守る認証団体数は7団体、里地里山保全活動計画認定団体数は38団体となっています。

みんなで自然を守る認証団体・里地里山保全活動計画認定団体数

区分	H15～H23年度	H24～H30年度	計
認証数	7	0	7
認定数	35	3	38

平成30年度は、里山林の保全管理や森林資源の活用を行う活動団体に支援する、「森林・山村多面的機能発揮対策交付金事業」で、18の活動団体が約49haの森林整備や竹林整備、66回の森林体験学習等を実施しました。



里山林の保全活動（竹林整備：四日市市）



里山林の保全活動（木道整備：津市）

また、暮らしに身近な森林づくりを推進するため、みえ森と緑の県民税市町交付金を活用して、里山・竹林生活環境保全支援事業（亀山市）など、7市町で里山や竹林の整備が行われました。



里山・竹林生活環境保全支援事業（亀山市）



竹林整備支援事業（津市）

III 基本方針3 森林文化及び森林環境教育の振興

(4) 森林文化の継承

人と森林との関わりにより育まれてきた森林文化を継承していくため、巨樹・古木や街中の森等の保存や活用を進めます。

【平成30年度の取組】

平成30年度は、公益社団法人 三重県緑化推進協会により、緑地等適正管理事業として、日本樹木医会三重県支部の協力を得て、市町等の要請に応じ、松阪市飯高町のヤマツツジや志摩市磯部町のオオシマザクラなど12市町（28箇所）で、巨樹・古木や学校、公共広場等の樹木の健康診断や管理指導等を行いました。



樹木（オオシマザクラ）の健康診断（志摩市）



樹木（ヤマザクラ）の健康診断（津市）

2 森林環境教育の振興

森林・林業や木に対する県民の理解と関心を深めるため、学習の場の提供や指導者の育成等を行います

(1) 森林の役割に関する県民理解の促進

県民の皆さんへの森林・林業に対する理解と関心を高めるため、森林の持つ機能や役割、県内の森林・林業をめぐる諸課題、地球規模での森林の問題等の情報を提供します。

【平成30年度の取組】

県政だよりや新聞などにより啓発を行うとともに、ホームページやFacebookページ「みんなで支える三重の森林づくり」により森林・自然、木に関する情報提供を行いました。

また、ニュースレター「みんなで支える森林づくりニュース」（年4回）や「みえの森メールマガジン」（年12回）を発行しました。

MORT DUKURI NEWS 2019.3 [拡大号]

TOPICS!

森のせんせいスキルアップ講座「LEAF ローカルインストラクター編」を開催しました！

LEAFプログラムを開催してきました。

北ヨーロッパで開発された国際的な森林療育プログラムを学び、その考え方や手を子どもたちへの教育プログラムとして活かせるように実践しました。

2月2日(土)～3月3日(木)開催して北ヨーロッパの森林療育の手本を活用して開催しました。
森林療育の基礎知識から、森林の観察、森林の利用、森林の育成、森林の保全、森林の文化、森林の資源など、様々なトピックを学びました。子供たちが自分自身で森林を体験する事で、子どもたちが自分自身で森林を育む事で、子どもたちが自分自身で森林を保全する事で、子どもたちが自分自身で森林の文化を理解する事で、自分の手で森林の資源を活用する事で、森林をどのように育むかに理解していきます。

会場は、MORT DUKURI(森のせんせい)で開催される、森のナチュラリストインストラクターの育成班でもあります。2名のヨーロッパインストラクターと一緒に学びました。

3月3日は、PE (森林環境教育)やLEAF(Creating Seed Forest)の理念と手本を、日本語訳版、フレーディー版の手本について学びました。森林の力による持続可能な社会について学びました。

3月1日は、生き物と自己成長を通して、それを森林環境についての知識と組み合って実践していただきました。自分の森林資源を活用する方法の想いをうながす授業もありました。また、森林資源によって森林の持続性なども、

「みんなで支える森林づくりニュース」

III 基本方針3 森林文化及び森林環境教育の振興

(2) 森林とのふれあいの場の提供

森林・林業への県民の理解を深めるため、市町や森林所有者と連携し、森林・林業について学習や体験できる場の確保等、気軽にふれあえる環境づくりを進めます。

【平成30年度の取組】

「三重県民の森」及び「上野森林公園」では、ボランティア「モリメイト」の協力を得ながら園内の森林の手入れなどを進めるとともに、平成30年度は、三重県民の森で142回、上野森林公園で138回の自然観察会等を開催したほか、各種研修会などに活用されています。



自然観察会（三重県民の森）



自然観察会（三重県民の森）



森の遊園地（三重県民の森）



くぬぎの森づくり（上野森林公園）



てくてく探検隊（上野森林公園）



森の素材でクリスマスリースづくり（上野森林公園）

III 基本方針3 森林文化及び森林環境教育の振興

(3) 森林環境教育の効果的な推進

県民の皆さんのがんばりに対する理解と関心を高めるため、市町や団体等のさまざまな主体と連携して、森林環境教育の機会の増大を図ります。また、森林環境教育を効果的に実施するため、必要な教育プログラム等の提供や学習環境を整備するとともに、指導者の教育等を進めます。

【平成30年度の取組】

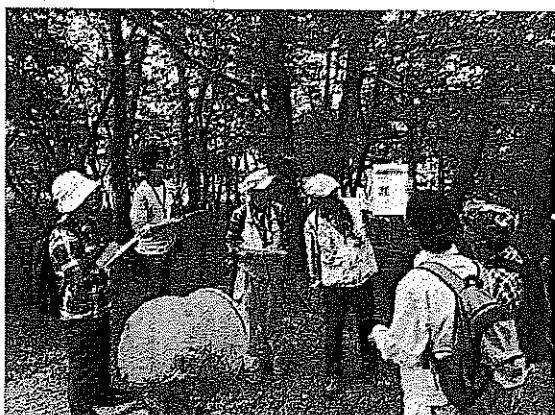
平成28年4月に津市白山町の林業研究所内に設置した「みえ森づくりサポートセンター」において、森林環境教育・木育や森づくり活動に関する相談対応や森林環境教育活動のコーディネート、出前授業、指導者の育成（指導者養成講座の開催）などを行っています。

平成30年度は、みえ森と緑の県民税を活用して、小学5年生を対象とした森林環境教育副読本「三重の森林とわたしたちのくらし」を作成し、県内の小学校へ配布したほか、学校における森林環境教育・木育の取組をまとめた事例集を作成しました。

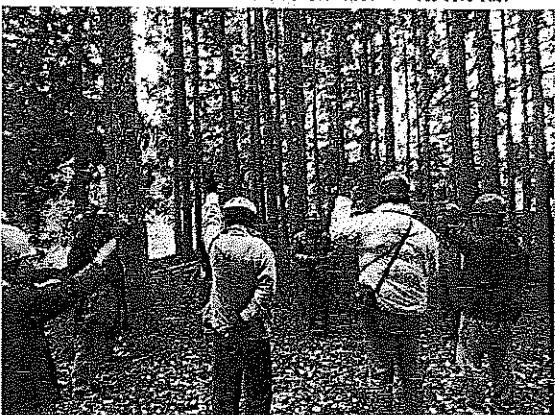
また、森林環境教育の指導者を育成するための講座を10回開催するとともに、県内の小学校など12校で、森林環境教育の活動支援（出前授業）を行いました。



森林環境教育指導者養成講座（知識編）



森林環境教育指導者養成講座（技術編）



もりの先生スキルアップ講座（LEAFインストラクター編）

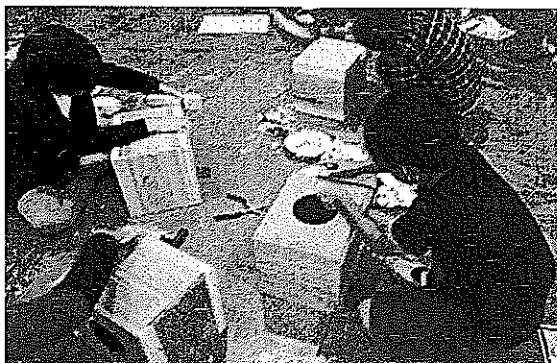


学校教職員森林環境教育講座



森林環境教育の活動支援（長島中部学童保育所）

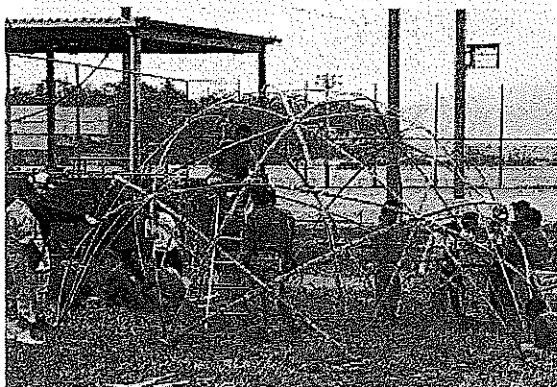
III 基本方針3 森林文化及び森林環境教育の振興



森林環境教育の活動支援（伊勢市立神社小学校）



森林環境教育活動支援事業（紀北町）



森林環境教育の活動支援（県立久居農林高等学校）

市町においても、みえ森と緑の県民税市町交付金を活用した「里山体験事業」（志摩市）や「森林環境教育活動支援事業」

（紀北町）など12市町で、小学生や住民を対象とした森林・林業について学習や体験できる取組が実施されました。



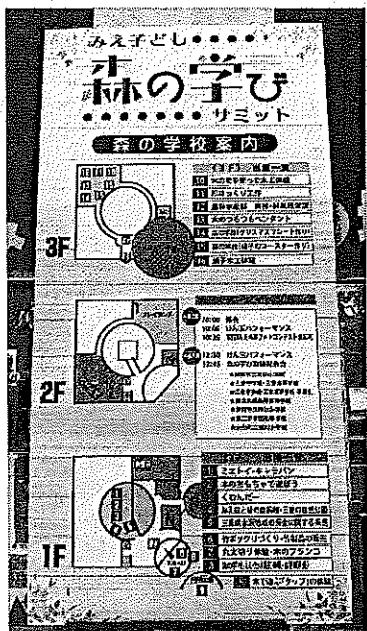
里山体験事業（志摩市）

森林環境教育指導者養成及び森林環境教育活動支援の実施状況

区分	内容・実施校	
指導者養成 講座 10回	森林環境教育基礎研修	計 5回 (知識編、技術編、見学編、実践編、木育編)
	森のせんせい スキルアップ研修	計 4回
	学校教職員 森林環境教育講座	計 1回
津市立南が丘中学校		
松阪市立宮前小学校		
放課後児童クラブ レインボーフォレスト（桑名市）		
長島中部学童保育所レインボー（桑名市）		
ひまわり学童クラブ（桑名市）		
伊勢市立神社小学校		
三重県立久居農林高等学校		
四日市市立常磐西小学校		
南伊勢町立南島東・西小学校		
名張市立薦原小学校		
伊賀市立成和西小学校		
南伊勢町立南勢小学校		

III 基本方針3 森林文化及び森林環境教育の振興

県では、多くの県民に楽しみながら森林や自然に対する理解や関心を高めてもらうため、12月1日にみえこどもの城（松阪市）で「みえ子ども森の学びサミット」を開催しました。



みえ子ども森の学びサミット（松阪市）



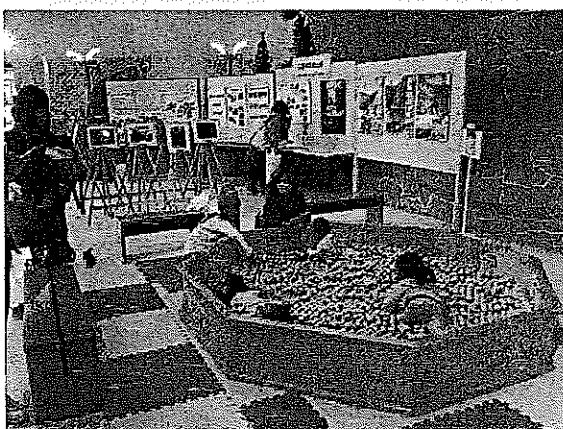
みえ子ども森の学びサミット（松阪市）



みえ子ども森の学びサミット（松阪市）

「木育」の取組を広く展開するため、県内で製作されている木製玩具を「ミエトイ」と位置付けています。

それらを体験できる場として、県内のイベントなどに出展する「ミエトイ・キャラバン」を11回実施しました。また、これらの遊具等を運搬する車両を「木育バス」として、県内の高校生のデザインによりラッピングしています。



ミエトイ・キャラバン（松阪市）

平成30年6月に、市町や木育関係民間団体が連携する場として、一般社団法人三重県森林協会を事務局とする「みえの木育ネットワーク」を設立しました。

設立に際し、キックオフシンポジウムを開催し、岐阜県森林文化アカデミーの松井勲尚教授の基調講演や、参加者が木製品を作りながら語り合う「木育カフェ」を実施しました。



「みえの木育ネットワーク」
キックオフシンポジウム「木育カフェ」

III 基本方針3 森林文化及び森林環境教育の振興

また、みえの木育ネットワークの活動として、三重県産のヒノキを使った「三重の木ふるさと三重かるた」を開発しました。



三重の木ふるさと三重かるた

さらに、三重県総合博物館と連携した「ミエトイ・キャラバンin MieMu」を平成30年7月9日から9月2日にかけて開催し、期間中は、三重の木のボールプールやキッズスペースなどを設置したほか、森のせんせいや、みえの木育ネットワーク会員による26回のワークショップを実施しました。



ミエトイ・キャラバン in MieMu



ワークショップ（流木とあそぼ）



ワークショップ（カホン作り）



ワークショップ（木のおもちゃ「ぽっくり」作り）



ワークショップ（間伐材の工作）



ワークショップ（鍋敷き作り）

IV 基本方針4 森林づくりへの県民参画の推進

森林の恩恵は広く県民の誰もが享受するものであり、森林は県民の財産であるとの認識のもと、森林づくりを社会全体で支える環境づくりを進め、県民参画の推進を図ります。

【数値目標の達成状況】

指標	実績	目標	
		平成30年度	令和7年度
森林づくりへの参加者数	33,845人	33,000人	40,000人

* 数値は、県民、NPO、企業などさまざまな主体の森林づくりに関する活動や催しへの参加者数です。

【平成30年度評価】

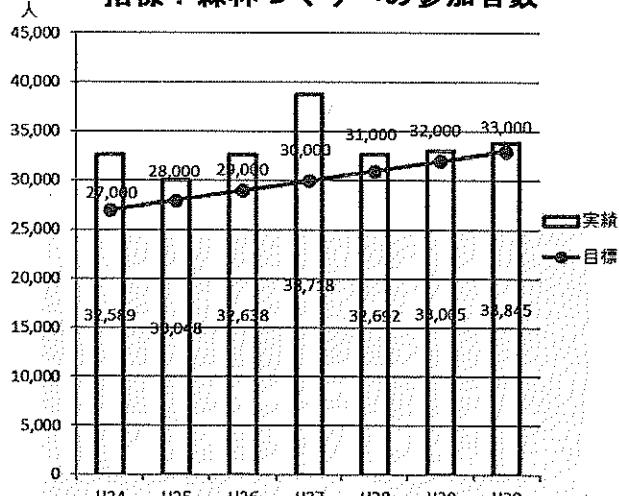
平成30年度は、公益社団法人 三重県緑化推進協会等の関係団体や菰野町と連携し、御在所山上公園において県民参加の植樹祭を開催したほか、「三重県民の森」や「上野森林公园」での自然観察会等の開催、企業と森林所有者とのマッチングサポートによる「企業の森」活動の推進に取り組んだ結果、「森林づくりへの参加者数」は33,845人となり、目標の33,000人を上回りました。

「企業の森」においては、新たに6件の協定を締結し、合計で53件、229haとなりました。多くの「企業の森」では、社員やその家族、地元自治体や住民等も参加して森林保全活動等が実施されるなど、森林づくり参加者数は着実に増加しています。

こうした取組をさらに進めていくため、ホームページやFacebook、ニュースレター「みんなで支える森林づくりニュース」等のさまざまなツールを活用した情報発信や、イベント等での普及・啓発を行う必要があります。

令和元年度は、森林づくりへの県民参画を進めるため、森林づくりへの理解を深めるためのイベントの開催や県民参加の植樹祭を市町、関係団体等と連携して開催します。また、森林づくりに取り組みたいと考えている企業や森林ボランティア等への必要な情報提供・技術支援を実施するなど、多様な主体による森林づくりを支援します。さらに、学校や地域での活動を支援する拠点として、「みんな森づくりサポートセンター」の体制を拡充することで、森林づくりへの県民参画をより一層推進していきます。

指標：森林づくりへの参加者数



IV 基本方針4 森林づくりへの県民参画の推進

1 県民、NPO、企業等の森林づくり活動の促進

「森林は大切」という意識が「森林を守る」という具体的な行動につながるよう、さまざまな主体がさまざまな方法で森林づくりに参加できる仕組みづくりを進めます。

(1) 森林づくり活動への県民参加の促進

森林づくりへのさまざまな主体の参加を促すため、市町や団体等のさまざまな主体と連携し、活動場所の確保やリーダー等の育成、情報の提供等を行い、県民やボランティア、NPO、企業などの活動を促進します。

【平成30年度の取組】

平成30年度は、新たに6箇所で「企業の森」協定が締結され、企業による森林整備を進めています。

また、森林ボランティア活動における基礎的な知識と技術の習得を図るため、みえ森づくりサポートセンターにおいて、森づくり活動初心者講習を開催しました。

さらに、森林整備の適正な技術の習得を目的とした、刈り払い機やチェンソー作業、安全衛生教育など、森づくり活動に必要なスキルアップ講習や活動に必要な物品の貸出を行いました。



「企業の森」森づくり宣言書調印式

「企業の森」の実績

区分	企業名	面積(ha)
平成18年度	シャープ(株)三重工場(多気町), (株)百五銀行(津市), トヨタ車体(株)(いなべ市), ブリマハム(株)(伊賀市)	12.2
平成19年度	全労済三重県本部(津市), 損害保険ジャパン日本興亜(株)(津市), ネッツトヨタ三重(株)(松阪市), シャープ(株)亀山工場ほか(亀山市), (株)LIXIL(伊賀市)	12.9
平成20年度	(株)百五銀行(津市), 三重中央開発(株)(伊賀市), 北越紀州製紙(株)紀州工場(熊野市), 四日市西ライオンズクラブ(菰野町), エレコム(株)(尾鷲市)	31.4
平成21年度	三菱重工業(株)冷熱事業本部(紀北町), 住宅情報館(株)(松阪市), JAバンク三重(津市, 名張市)	21.8
平成22年度	中部電力 & NPO中部リサイクル運動市民の会(菰野町), 住友理工(株)(松阪市), 清水建設(株)(松阪市), NTN(株)桑名製作所(桑名市), 津商工会議所(津市), (株)百五銀行(津市), 横浜ゴム(株)三重工場(株)(大紀町), NTT西日本(株)三重支店(津市)	51.6
平成23年度	(株)第三銀行(松阪市), エレコム(株)(志摩市)	13.3
平成24年度	(株)東芝(四日市市), テイ・エス・テック(株)鈴鹿工場(桑名市), トヨタ車体(株)(いなべ市), (株)百五銀行(伊勢市), 生活協同組合コープみえ(津市)	20.6
平成25年度	JABANKU三重(津市)	0.5
平成26年度	味の素AGF(株)(亀山市), 東洋ゴム工業(株)桑名工場(東員町), (一財)セブンイレブン記念財団(津市), (株)エイチワン(亀山市), 北越紀州製紙(株)紀州工場(紀宝町)	22.0
平成27年度	楽天(株)(菰野町), JAバンク三重(大台町)	3.3
平成28年度	東邦ガス(株)(大台町), 本田技研工業(株)(亀山市)	3.2
平成29年度	トヨタ車体(株)(いなべ市), (株)コメダ(菰野町), JAバンク三重(菰野町), 井村屋グループ(株)(津市)	22.6
平成30年度	(公財)イオン環境財団(松阪市), (株)百五銀行(多気町), (株)ホンダロジスティクス(菰野町), JAバンク三重(大紀町), (株)エイチワン(亀山市), (株)NTTドコモ東海支社(菰野町)	13.6
計	53箇所	229.0

IV 基本方針4 森林づくりへの県民参画の推進



「企業の森」森づくり活動の実施（伊賀市）



「企業の森」森づくり活動の実施（伊賀市）



森づくり活動講習（チェーンソー特別教育講習）

（2）幅広い県民参画の機会の創出

森林所有者、事業者、県民等の幅広い参画と合意形成のもとで森林づくりを進めため、県民の皆さんがあざまな形で森林づくりに参画できる環境づくりを進めます。

【平成30年度の取組】

平成30年度は、「三重の森林づくり基本計画」の改定に当たり、10月3日から11月1日までの約1か月間、パブリックコメントによる意見募集を行い、38件のご意見をいただきました。

また、10月11日から10月22日にかけて、県内8会場で事業者や県民向けの説明会を開催し、50事業者等から80名に参加いただき、新たな三重の森林づくりについての意見交換を行いました。

（3）身近な緑化活動の推進

森林・林業への理解がひろがるよう、緑化活動に取り組む団体等と連携し、花木の植栽等の身近な緑化活動を通して、県民の緑化意識の高揚を図ります。

【平成30年度の取組】

平成30年度は、公益社団法人 三重県緑化推進協会と連携して「緑の募金」活動を実施したほか、新聞や県広報誌等を活用し、緑化意識の啓発を行いました。



緑の募金街頭キャンペーン（イオンタウン菰野）

また、公益財団法人 日本さくらの会の助成事業を活用し、伊勢市など県内2箇所に桜苗木を計250本配布しました。

IV 基本方針4 森林づくりへの県民参画の推進

2 森林づくりの意識の啓発

県民の皆さんとの森林に対する理解を深め、自主的な森林づくりへの参画を促す取組を行います。

(1) 三重のもりづくり月間の取組

社会全体で森林を支える社会環境づくりを進めるため、NPOや関係団体、企業等のさまざまな主体と連携して、県民の皆さんとの森林や木材への理解や三重の森林づくりへの参画を促進する各種活動を毎年10月のもりづくり月間に中心に進めます。

【平成30年度の取組】

平成30年度は、菰野町と連携して「県民参加の植樹祭in御在所山上公園」を鈴鹿国定公園指定50周年記念式典の併催行事として開催しました。

植樹祭では、菰野町みどりの少年隊の子どもたちをはじめ、県民約100名が参加し、ミズナラやアカヤシオなど広葉樹 100本を植樹しました。



県民参加の植樹祭 みどりの少年隊による植樹活動



県民参加の植樹祭 集合写真

また、県内7地域で、森林とのふれあいや森林の大切さについて考える「森の学校」を開催しました。



森の学校（四日市市）三重まるごと自然体験フェア



森の学校（津市）農林水産まつり

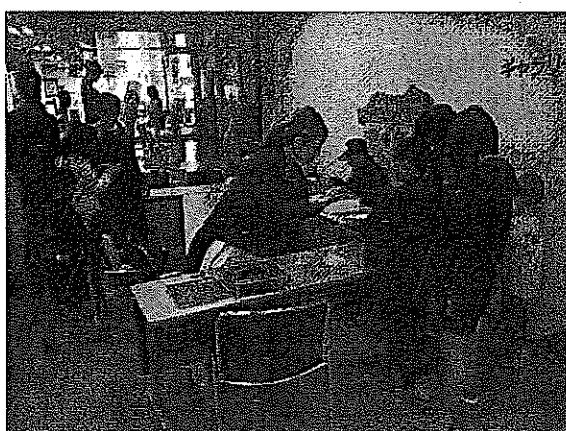


森の学校（松阪市）みえ子ども森の学びサミット

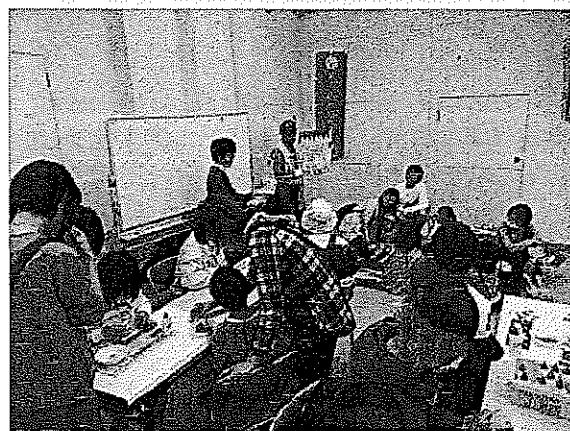
IV 基本方針4 森林づくりへの県民参画の推進



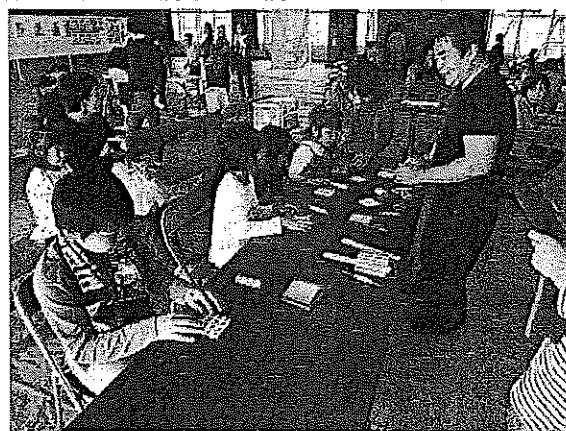
森の学校（伊勢市）伊勢市環境フェア



森の学校（尾鷲市）尾鷲ヒノキふれあいフェスタ



森の学校（名張市）とれたて！なばり2018



森の学校（熊野市）紀和ふるさとまつり

もりづくり月間の取組（森の学校）一覧

区分	開催場所	イベント内容等
森の学校(四日市)	四日市ドーム	「三重まるごと自然体験フェア」、ミエトイ・キャラバン
森の学校(津)	津市丸之内商店街	「第13回農林水産まつり」
森の学校(松阪)	みえこどもの城	「みえ子ども森の学びサミット」、ミエトイ・キャラバン
森の学校(伊勢)	三重県営サンアリーナ	「伊勢市環境フェア」、ミエトイ・キャラバン
森の学校(伊賀)	名張市役所前	「とれたて！なばり2018」、ミエトイ・キャラバン
森の学校(尾鷲)	尾鷲市民文化会館	「尾鷲ヒノキふれあいフェスタ」、ミエトイ・キャラバン
森の学校(熊野)	紀和町B&G海洋センター	「第32回紀和ふるさとまつり」、ミエトイ・キャラバン

1. *What is the name of your organization?*

St. Paul's United Methodist Church

2. *What is the name of your pastor?*

Rev. Dr. John C. H. Smith

3. *What is the name of your church?*

St. Paul's United Methodist Church

三重の森林づくり実施状況報告書 (平成30年度版)

令和元年8月

**三重県農林水産部 森林・林業経営課
治山林道課
みどり共生推進課**

**〒514-8570 津市広明町13番地
TEL 059-224-2564
FAX 059-224-2070**