

林業振興・環境部各課別の事業概要

林業環境政策課

企画調整費	7
木の文化県構想推進事業費	8
森林公園等管理運営費	9
県民参加の森づくり推進費	10
森林環境保全基金積立金	13
森林環境譲与税基金積立金	16
林業試験研究費及び森林技術センター管理運営費	17
協働の森づくり事業費	24

事業名	令和元年度	令和元年度	令和2年度	左の財源内訳		
	当初予算額	最終予算額	当初予算額	国庫支出金	特定財源	一般財源
企画調整費	1,264	1,264	1,200			1,200

1 目的

森林・林業・環境行政について、県民との意見交換などにより、今後の施策に反映するための取組を進める。

2 内容

県民及び森林・林業関係者との意思疎通を図り、その意見を施策に反映することにより「県民を主人公とする森づくり」の理念に基づく森林・林業行政を推進するため、農林業基本対策審議会を開催するとともに森林・林業に関する地域の意見を収集する。

また、国からの情報収集、国への要望活動や他県、市町村等との連絡調整等を行う。

委員報酬 72千円（農林業基本対策審議会委員報酬）

食糧費 100千円（高知県産業技術功労表彰祝賀会、関係団体等総会懇親会）

事務費 1,028千円

3 令和元年度に実施した主な事業

高知県産業振興計画フォローアップ委員会林業部会の開催 2回

事業名	令和元年度	令和元年度	令和2年度	左の財源内訳		
	当初予算額	最終予算額	当初予算額	国庫支出金	特定財源	一般財源
木の文化県構想推進事業費	859	859	2,468			2,468
<p>I 木の文化県構想推進事業費（552千円 (-)552千円）</p> <p>1 目的 「木の文化県構想」を県民に定着するための取組を行う。</p> <p>2 内容</p> <p>(1) 高知県森と緑の会等負担金 140千円</p> <p>①公益社団法人高知県森と緑の会負担金 100千円</p> <p>②公益財団法人日本さくらの会負担金 40千円</p> <p>(2) その他事務費 412千円</p> <p>II 「木の文化賞」事務費（316千円 (-)316千円）</p> <p>1 目的 県内の木の文化県構想の推進に対して功績が顕著なものを表彰することにより、本県の木の文化を広く県民に対して啓発する。</p> <p>2 内容</p> <p>(1) 審査委員謝金 90千円</p> <p>(2) 賞状、記念品 91千円</p> <p>(3) その他事務費 135千円</p> <p>3 令和元年度に実施した主な事業</p> <p>木の文化賞の表彰</p> <p>木造建築物及び木造建造物の部 : 梶原町防災拠点施設（梶原町） 北川村小規模多機能施設「ゆずの花」（北川村） 「美馬旅館はなれ 木のホテル」（四万十町）</p> <p>木の文化を実践している人たちの部：大月町備長炭生産組合（大月町）</p> <p>III 記念植樹実施事業費（1,600千円 (-)1,600千円）</p> <p>1 目的 天皇陛下の御即位を記念した植樹を実施することにより、県民に対し木の文化の意識を啓発する。</p> <p>2 内容</p> <p>(1) 記念植樹実施委託料 934千円 記念植樹式典の開催を委託する。</p> <p>(2) その他事務費 666千円</p>						

事業名	令和元年度	令和元年度	令和2年度	左の財源内訳		
	当初予算額	最終予算額	当初予算額	国庫支出金	特定財源	一般財源
森林公園等管理運営費	38,427	38,427	44,836		(使) 116 (債) 2,000	42,720

1 目的

青少年や子どもたちをはじめ一般の方々に、森林に親しみ楽しむ心を持っていただくとともに、森林・林業に関する知識の普及啓発を行うため、森林とのふれあいやレクリエーションの場として、甬喜ヶ峰森林公園及び森林研修センター情報交流館等の適正な維持管理を行う。

2 内容

(1) 甬喜ヶ峰森林公園管理運営委託 (23,114千円 (-)23,114千円)

指定管理者：一般社団法人高知県山林協会

指定期間：R 2～R 6 (5年間)

(2) 森林研修センター情報交流館管理運営委託 (16,149千円 (-)16,149千円)

指定管理者：情報交流館ネットワーク

指定期間：R 2～R 6 (5年間)

(3) その他の事務費 (5,573千円 (使)116千円 (債)2,000千円 (-)3,457千円)

3 令和元年度の実績

指定管理者

甬喜ヶ峰森林公園 一般社団法人高知県山林協会

森林研修センター情報交流館 情報交流館ネットワーク

入園者数等

甬喜ヶ峰森林公園 入園者数：51,563人

(うち森林学習展示館入館者数：6,117人、ほっきーの館入館者数：2,055人)

職員派遣事業等による実績数：678人

森林研修センター情報交流館

入館者数：15,097人

職員派遣事業等による実績数：3,511人

事業名	令和元年度	令和元年度	令和2年度	左の財源内訳		
	当初予算額	最終予算額	当初予算額	国庫支出金	特定財源	一般財源
県民参加の森づくり推進費	65,775	60,147	73,739		(入) 71,192 (諸) 6	2,541
<p>I 森づくりへの理解と参加を促す広報事業費 (20,066千円 (入)17,519千円 (諸)6千円 (-)2,541千円)</p> <p>1 目的 幅広い県民を対象に、森林への理解や関心を深めてもらい、県産材の利用など一人ひとりの行動を森林保全に繋げるようPRする。</p> <p>2 内容</p> <p>(1) 森林環境情報誌作成等委託 (7,321千円 (入)7,321千円) 森林の持つ多面的機能や森林環境保全の重要性を理解してもらうとともに、県の取組についても紹介しながら、森林林業に関する県の取組などを県民に周知し、県民みんなで森林を守ることの重要性や木材利用が森林環境保全に繋がることを理解してもらうことを目的として情報誌の作成等を行う。 委託先：未定 年2回、各8万部発行(小中学校全校、公共施設などに配布)</p> <p>(2) 森林環境教育副読本作成委託 (950千円 (入)950千円) 高知県の将来を担う子どもたちが山や森林への理解や関心を深めることを目的に、小学校の授業等で活用できる森林環境教育副読本の作成を委託する。 委託先：未定</p> <p>(3) 森林環境学習フェア開催委託 (9,082千円 (入)9,082千円) 森林環境学習に関するフェアを開催し、広く県民に森林環境保全の意識を理解し、関心を深めていただくための情報発信等を行う。 委託先：未定</p> <p>(4) 事務費 (2,713千円 (入)166千円 (諸)6千円 (-)2,541千円)</p> <p>3 令和元年度に実施した主な事業 森林環境情報誌の作成・配布 年2回(9月、2月)、7万部発行(小中学校全校、公共施設、量販店、銀行など約2,500箇所に配布) 森林環境学習フェアの開催 1回 来場者 約18,000人</p> <p>II こうち山の日推進事業費 (13,288千円 (入)13,288千円)</p> <p>1 目的 「豊かな森林の恵みに感謝し、森林や山を守ることの重要性に対する理解と関心を深め、県民一人ひとりが森林を守る活動に参加し、また自ら行動することによって山を守り育て次代へと引き継いでいく」ことを制定趣旨とした「こうち山の日」(11月11日)を中心に行われる県民活動を支援する。</p> <p>2 内容</p> <p>(1) こうち山の日県民参加支援事業委託 5,131千円 幅広く県民から参加を募る森林保全ボランティア活動などの取り組みを実施する。 委託先：こうち山の日ボランティアネットワーク</p>						

(2) こうち山の日推進事業費補助金 7,857千円

「こうち山の日」に関する普及啓発事業に取り組む団体等に対し補助する。

補助事業者：公益社団法人高知県森と緑の会

補助率：10/10以内

補助金の内訳：事業費 5,250千円、附帯事務費 2,607千円

事業実施主体：制定趣旨に賛同し、その普及啓発に資する団体等（市町村、法人、ボランティア団体、町内会、PTAなど）

事業実施主体への補助率：定額（事業実施主体が市町村の場合は1/2以内）

事業実施主体への補助限度額：250千円

(3) インターネットホームページ保守管理委託 300千円

幅広く県民からの参加を募る森林保全ボランティア活動などを広報するホームページの保守管理を委託する。

委託先：株式会社アークデザイン研究所

3 令和元年度に実施した主な事業

県民が参加する森林ボランティア活動の開催	28件	参加者	396人
県民が参加する森林保全体験活動ツアーの開催	1回	参加者	90人
こうち山の日推進事業費補助金	24件	参加者	10,669人

Ⅲ 山の学習支援事業費（26,611千円（入）26,611千円）

1 目的

「木の文化」を身に付け、活動できる人材を養成すると共に、木や森に関わる人々の技術や伝統を次代に伝え、また、将来を担う子ども達に「木の文化」が身に付くような学習への支援を行う。

2 内容

(1) 山の学習支援事業費補助金 19,780千円

総合的な学習の時間を活用し、年間を通して学校独自の森林環境学習を実施する取り組みを進める小中学校又は森林体験と教育に取り組む団体等を対象に補助する。

補助先：公益社団法人高知県森と緑の会

補助金の内訳：事業費 18,000千円、附帯事務費 1,780千円

補助限度額：対象児童・生徒数	50人未満	200千円以内
	50人～100人未満	400千円以内
	100人～200人未満	600千円以内
	200人～300人未満	800千円以内
	300人以上	1,000千円以内

(2) 山の日先生推進事業費補助金 3,750千円

森林体験と森林教育に取り組む団体等を対象に補助する。

補助先：公益社団法人高知県森と緑の会

補助限度額：750千円

(3) ハンドブック作成委託 2,998千円

山の学習支援事業の活用団体の増加を図るため、補助対象となる小中学校及び森林体験と教育に取り組む団体等に対し、年間計画の作成の参考とするための活用事例やプログラムを取りまとめたハンドブックの作成を委託する。

委託先：未定

(4) 事務費 83千円

3 令和元年度に実施した主な事業

山の学習支援事業費補助金補助先：17市町村 計67小中学校（対象人数5,829人）

山の日先生推進事業費補助金補助先：5団体 76件（参加者3,776人）

IV 運営委員会等開催費（1,216千円（入）1,216千円）

1 目的

森林環境保全基金の運営を適正に行うため、基金運営委員会の開催等を行う。

2 内容

- | | |
|-----------------------|-------|
| (1) 森林環境保全基金運営委員会委員報酬 | 360千円 |
| (2) その他事務費 | 856千円 |

3 令和元年度に実施した主な事業

森林環境保全基金運営委員会 2回 開催

V 森林・山村多面的機能発揮対策支援事業費（10,464千円（入）10,464千円）

1 目的

里山林の保安全管理や資源を利用する活動を支援する国の森林・山村多面的機能発揮対策交付金による地域の取り組みを支援する。

2 内容

- (1) 森林・山村多面的機能発揮対策支援事業費補助金 10,464千円

活動組織が国の森林・山村多面的機能発揮対策交付金を活用して森林保全活動等を実施する場合に要する費用を補助する。

補助先：公益社団法人高知県森と緑の会

補助率：原則、総事業費の1/8以内

補助金の内訳：事業費9,787千円、附帯事務費677千円

事業実施主体：地域住民等で構成された活動組織

補助期間：H29～R3

3 令和元年度に実施した主な事業

里山林保全活動	35件
侵入林除去、竹林整備活動	21件
森林資源利用活動	19件

VI 木育指導員活動支援事業費（2,094千円（入）2,094千円）

1 目的

木に対する親しみや関心を持ってもらうため、幼児等に対して行う木育の活動に要する費用を補助する。

2 内容

- (1) 木育指導員活動支援事業費補助金 2,094千円

木育インストラクターの活動を支援する団体を対象に補助する。

補助事業者：民間団体

補助率：定額

補助金の内訳：事業費 1,370千円、附帯事務費 724千円

事業名	令和元年度	令和元年度	令和2年度	左の財源内訳		
	当初予算額	最終予算額	当初予算額	国庫支出金	特定財源	一般財源
森林環境保全基金積立金	173,212	174,942	174,169		(財) 69 (寄) 100	174,000

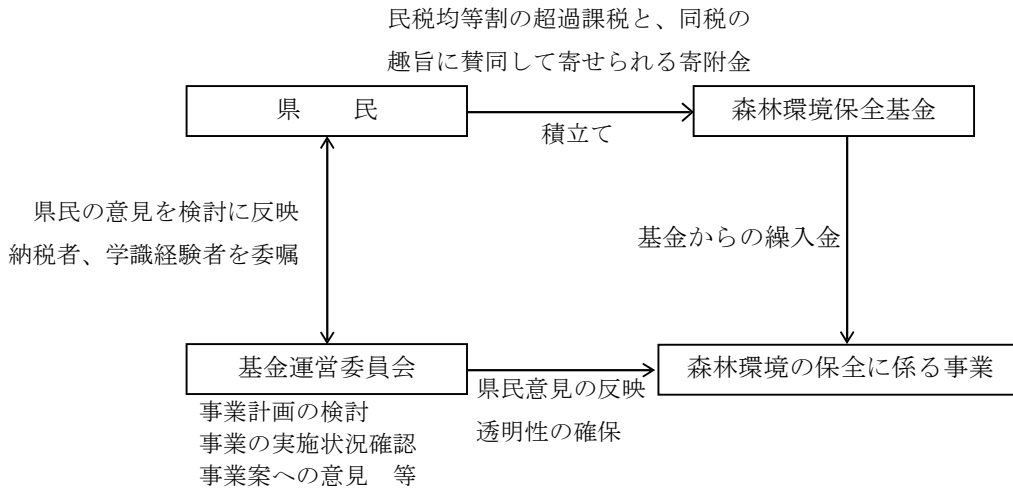
1 目的

県民税均等割の超過課税（森林環境税）相当額と、同税の趣旨に賛同して寄せられる寄附金を財源に、森づくりへの理解と参加の促進及び公益的機能を発揮できる森林保全のための事業を計画的、効率的に実施するため、基金を積み立てる。

2 積立金の内訳

税込相当額（一般財源） 174,000千円
 基金の運用益 69千円
 寄附金 100千円

【積立・事業実施のフロー】

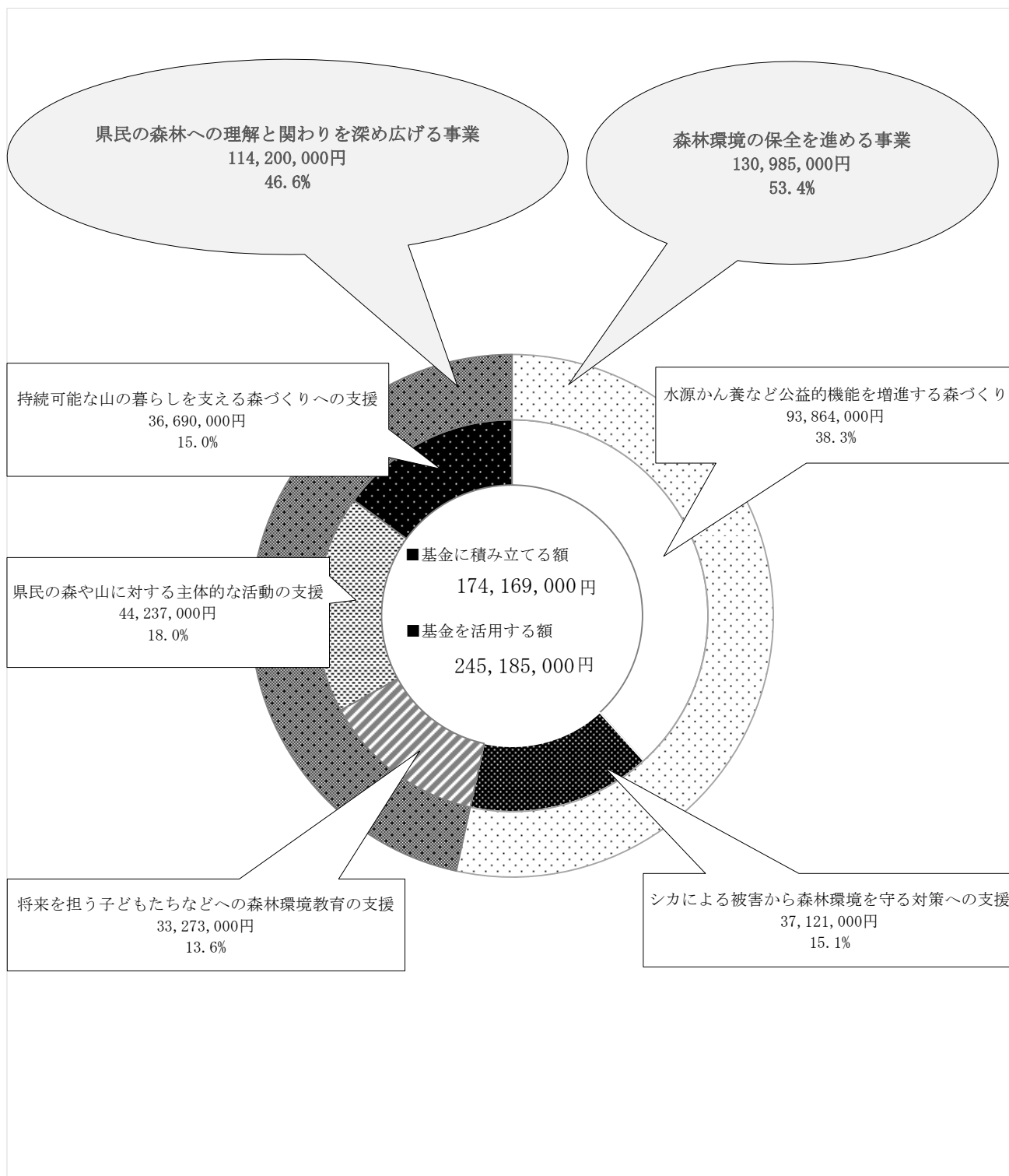


3 令和元年度 積立金の実績

税込相当額 174,463千円
 運用益 52千円
 寄附金 10千円
 合計 174,525千円

令和2年度 森林環境税の活用について (予算額)

県民の皆様からお預かりした森林環境税で、森林の公益的機能を高めるための間伐や、シカ被害対策などの「1 森林環境の保全を進める事業」と、小中学校などで行われる森林環境教育や「こうち山の日」の取り組み、公共的施設の木質化などの「2 県民の森林への理解と関わりを深め広げる事業」の2つの事業を柱に取り組みます。



[令和2年度 森林環境税関連予算額内訳]

(一) 一般財源 (入) 繰入金 (財) 財産収入 (寄) 寄附金収入

■基金に積み立てる額		174,169,000 円	
積立金	予算額	内容	内訳
森林環境保全基金積立金	174,169,000 円	森林環境保全のための森林環境税の経理を区分するとともに、森林環境税による事業を計画的、効率的に実施するため、その税収相当額を基金に積み立てます。	森林環境保全基金積立額 174,169,000 円
	(一) 174,000,000 円 (財) 69,000 円 (寄) 100,000 円		・森林環境保全基金造成額 174,000,000 円 ・運用益積立額 69,000 円 ・寄附金積立額 100,000 円

(一) 一般財源 (入) 繰入金 (財) 財産収入

■基金を活用する額		245,185,000 円	
事業名(担当課名)	予算額	内容	内訳
1 森林環境の保全を進める事業	130,985,000 円		
	(入) 130,985,000 円		
(1) 水源かん養など公益的機能を増進する森づくり	93,864,000 円		
	(入) 93,864,000 円		
①公益林保全整備事業 (林業振興・環境部 木材増産推進課)	23,000,000 円 (入) 23,000,000 円	水源かん養機能などの公益的機能が高い人工林(11~60年生)の保育間伐を推進することで、荒廃森林の発生を防止し、森林の持つ公益的機能が効果的に発揮されるよう森林の整備を行います。	公益林保全整備事業費補助金 23,000,000 円
②みどりの環境整備支援事業 (林業振興・環境部 木材増産推進課)	20,000,000 円 (入) 20,000,000 円	CO2吸収機能の高い人工林(11~45年生)の除間伐を促進します。	みどりの環境整備支援交付金 20,000,000 円
③造林事業(環境林整備事業) (林業振興・環境部 木材増産推進課)	40,400,000 円 (入) 40,400,000 円	森林所有者の自発努力では適切な森林整備が期待できない森林において、森林所有者に代わって森林組合等が実施する人工林(11~60年生)の保育間伐を支援。	造林事業費補助金(環境林整備事業) 40,400,000 円
④森林・山村多面的機能発揮対策支援事業 (林業振興・環境部 林業環境政策課)	10,464,000 円 (入) 10,464,000 円	里山林の保全管理や資源を利用する活動を支援する国の森林・山村多面的機能発揮対策交付金による地域での取り組みを支援します。	森林・山村多面的機能発揮対策支援事業費補助金 10,464,000 円
(2) シカによる被害から森林環境を守る対策への支援	37,121,000 円 (入) 37,121,000 円		
⑤シカ捕獲推進事業 (中山間振興・交通部 鳥獣対策課)	21,710,000 円 (入) 21,710,000 円	国有林内の自然植生被害が著しい高標高域の国有林内の鳥獣保護区でのシカ捕獲を推進し、自然植生被害の早期回復を図ります。また、科学的根拠に基づく計画的なシカの管理を行うため最新のシカの個体数を推定生息状況調査を実施します。	指定管理鳥獣捕獲等事業委託料 5,995,000 円 シカ個体数調査委託料 15,715,000 円
⑥希少野生植物食害対策事業 (林業振興・環境部 環境共生課)	15,411,000 円 (入) 15,411,000 円	ニホンシカによる希少野生植物の食害被害を防止するため、現況調査や防護ネットを設置します。また、設置箇所のモニタリングを継続して行います。	希少野生植物食害防止対策(調査業務)委託料 2,263,000 円 希少野生植物食害防止対策(防護設置業務)委託料 1,939,000 円 希少野生植物食害防止対策(モニタリング調査業務)委託料 5,665,000 円 希少野生植物食害防止対策(石鏡山系保護指針策定)委託料 5,544,000 円
2 県民の森林への理解と関わりを深める事業	114,200,000 円 (入) 114,200,000 円		
(1) 将来を担う子どもたちなどへの森林環境教育の支援	33,273,000 円 (入) 33,273,000 円		
⑦環境学習推進事業 (教育委員会事務局 生涯学習課)	4,840,000 円 (入) 4,840,000 円	親子の自然体験活動等の機会の提供や小中学校の宿泊体験活動を支援します。またH30年度までに育成した体験活動指導者を本事業及び各種団体が行う活動に講師として派遣します。	自然体験型学習事業 3,846,000 円 子ども地域学習推進事業 994,000 円
⑧森林環境保全事業 (教育委員会事務局 高等学校課)	1,822,000 円 (入) 1,822,000 円	都市部に在住する子どもたちに森林保全の重要性を体験を通じて理解してもらい、森林保全を支援する人材を育成します。	高校生森林環境理解事業 1,087,000 円 高校生後継者育成事業 735,000 円
⑨山の学習支援事業 (林業振興・環境部 林業環境政策課)	26,611,000 円 (入) 26,611,000 円	小中学校が行う森林環境教育を支援します。	山の学習支援事業費補助金 23,530,000 円 ハンドブック作成委託料 3,081,000 円
(2) 県民の森や山に対する主体的な活動の支援	44,237,000 円 (入) 44,237,000 円		
⑩森づくりへの理解と参加を促す広報事業 (林業振興・環境部 林業環境政策課)	17,519,000 円 (入) 17,519,000 円	幅広い県民を対象に、森林環境保全の意識を理解し、関心を深めていただくための情報発信等を行います。	森林環境情報誌作成等委託料 7,321,000 円 森林環境情報誌作成等事務費 83,000 円 森林環境学習フェア開催委託料 9,082,000 円 森林環境学習フェア開催事務費 83,000 円 森林環境教育副読本作成委託料 950,000 円
⑪こうち山の日推進事業 (林業振興・環境部 林業環境政策課)	13,288,000 円 (入) 13,288,000 円	県民一人ひとりが森林や山を守る活動の重要性に対する理解と関心を深めていただくための「こうち山の日(11月11日)」を中心に、県民が主体となって行う活動を支援します。	こうち山の日推進事業費補助金 7,857,000 円 こうち山の日県民参加支援事業委託料 5,131,000 円 インターネットホームページ保守管理委託料 300,000 円
⑫木育指導員活動支援事業 (林業振興・環境部 林業環境政策課)	2,094,000 円 (入) 2,094,000 円	県内での木育を推進することにより、木に対する親しみや関心を持ってもらうため、幼児等に対して行う木育の活動を支援します。	木育指導員活動支援事業費補助金 2,094,000 円
⑬シカ被害対策啓発事業委託料 (中山間振興・交通部 鳥獣対策課)	5,876,000 円 (入) 5,876,000 円	シカが自然環境に与える影響や頭数管理の重要性について広く啓発し、その担い手である狩猟者の確保に向けた取組としてフォーラム、体験ツアー及び高校生等を対象とした出前授業を行います。	シカ被害対策啓発事業委託料 5,490,000 円 事務費 386,000 円
⑭希少動植物保護対策事業(普及啓発事業委託料) (林業振興・環境部 環境共生課)	3,586,000 円 (入) 3,586,000 円	広く県民に高知県の自然環境及び生物多様性の保全の必要性などの広報を行います。	普及啓発事業委託料 3,586,000 円
⑮運営委員会等開催費 (林業振興・環境部 林業環境政策課)	1,216,000 円 (入) 1,216,000 円	県民意見の反映や森林環境保全基金の透明性を確保するための運営委員会を開催します。	運営委員会開催等事務費 1,216,000 円
⑯林業大学校研修事業費 (林業振興・環境部 森づくり推進課)	658,000 円 (入) 658,000 円	森林保全ボランティア活動を行う方を対象に、作業安全研修を実施します。	林業大学校(短期課程)研修業務等委託料 658,000 円
(3) 持続可能な山の暮らしを支える森づくりへの支援	36,690,000 円 (入) 36,690,000 円		
⑰木の香るまちづくり推進事業 (林業振興・環境部 木材産業振興課)	36,690,000 円 (入) 36,690,000 円	県内の幼稚園、保育園、小中学校、高等学校や大学及び公共施設における木製品の整備や内外装の木質化及び屋外景観施設等の木造施設の整備を支援します。また、市町村等が乳幼児に配布する木製玩具等の購入に要する経費を支援します。	木の香るまちづくり推進事業費補助金 36,404,000 円 事務費 286,000 円

事業名	令和元年度	令和元年度	令和2年度	左の財源内訳		
	当初予算額	最終予算額	当初予算額	国庫支出金	特定財源	一般財源
森林環境譲与税基金積立金		142,574	213,524		(財) 10	213,524

1 目的

森林環境譲与税を財源に、森林整備を行う市町村の支援等を行うため基金を積み立てる。

2 積立金の内訳

税込相当額（一般財源） 213,524千円
 基金の運用益 10千円

3 令和元年度 積立金の実績

税込相当額 142,349千円
 運用益 3千円
 合計 142,352千円

事業名	令和元年度	令和元年度	令和2年度	左の財源内訳		
	当初予算額	最終予算額	当初予算額	国庫支出金	特定財源	一般財源
林業試験研究費 及び森林技術センター管理運営費	52,472	52,472	70,826		(使) 184 (手) 6,500 (諸) 3,013 (債) 11,000	50,129
<p>1 目的 中山間地域の振興及び森林環境の保全と森林・木材関連産業の発展に向けて、森づくりから資源の有効な利活用に係る研究開発及び依頼分析試験を行う。 また、試験研究が円滑に実施できるよう、森林技術センターの管理・運営等を行う。</p> <p>2 内容 (1) 林業試験研究費（23,707千円（〒）4,780千円（議）2,325千円（-）16,602千円） ①依頼分析試験費（4,780千円（〒）4,780千円） 関係企業、関連団体等からの依頼により、原材料及び製品の分析・試験等を行い、その結果を成績書で報告する。</p> <p>②研究費（17,984千円（議）1,522千円（-）16,462千円） 森林の管理、木材生産、木質資源の利用等に関する試験研究を行う。 ア 再造林における苗木や資材類の運搬方法に関する研究（681千円（-）681千円） ○ 目的・内容 森林資源の成熟化に伴い全国的に原木の増産が期待されており、高知県においてもスギ・ヒノキ人工林のおよそ80%が45年生を超え、主伐可能時期に達しているなか、産業振興計画では令和7年度の原木生産量を85万m³まで増加させることを目標としていることから、皆伐の増加が見込まれ、その後の再造林の推進が重要となっている。 再造林については、ニホンジカ等による食害を防ぐ目的で、シカネット等の鳥獣害防止施設の整備が必要な箇所が増加し、過去5年間（H26～H30）の高知県造林事業における再造林・鳥獣害防止施設の実績を見ても、増加傾向にある。本県のように急峻で複雑な地形の多い森林では、高密度な路網整備や機械化が厳しい森林が多く、林業用苗木だけでなく、そうした施設の資材の運搬のため、作業員の労働強度や作業コストが高くなってきており、再造林の推進には、それらの低減が必要となっている。 本研究では、路網からの苗木や獣害防護資材の効率的な運搬と、造林作業員の軽労化を図るため、簡易な架線を利用することによる造林資材を運搬する手法の開発と検証を目的とする。 ○ 研究期間 令和2年度～令和4年度</p> <p>イ 長伐期施業等に対応したスギ林管理技術の研究（686千円（-）686千円） ○ 目的・内容 森林の蓄積等は、昭和50年代に構築された、概ね本数間伐率30%程度までの下層間伐を対象とした『林分密度管理』理論に基づき算定されている。高知県の「長伐期森林施業指針(H18)」もこの理論を基に作成されているが、現実林分に比べて過小になる傾向があり、実測データに基づいて精度の向上を図る必要がある。ヒノキ林では、「強度間伐や長伐期施業に対応した森林管理技術の研究開発（H20～29）」において十分なデータが集まり、「長伐期森林施業指針(H18)」の補正を検討しているが、スギ林ではデータが不足している。また、平成22年には森林・林業再生プランにより「将来木施業モデル林」が香美市有林に設定され、「将来木施業」に基づく間伐後8年（H30年度時）が経過し、その効果が見え始めるようになってきている。ヨーロッパで行われている「将来木施業」が、気候や樹種の異なる日本で実施できるのか検証が必要である。 そこで、施業履歴や森林データの蓄積のある当センターの固定試験地や将来木施業地等、施業履歴の明らかなスギ林の調査地を追加して経年変化によるデータを積み重ねることにより、施業の違い等が森林の成長や蓄積、水土保持機能に与える影響を明らかにし、今後の様々な森林施業に対応した森林管理技術の構築に寄与する。 ○ 研究期間 平成30年度～令和9年度</p>						

ウ ウバメガシ林の再生に関する研究（828千円（-）828千円）

○ 目的・内容

近年、中国産白炭の輸入量が減少し、国産備長炭の需要が高まっている。このような中、高知県は2014年度より白炭生産量が全国1位になるなど、現在、土佐備長炭の生産量や生産者を増大させる取組を展開している。しかしながら、備長炭の原木となるウバメガシの資源は、薪炭林の放置や皆伐面積の増大、ニホンジカの食害等によって減少・劣化し、今後の安定的な原木の確保に大きな不安を抱えている。

このため、その解決策の一つとして低コストで普及が期待できるウバメガシ林の造林技術の確立が急務だが、これまでの研究成果は断片的で、本県に適応可能な指針となる情報等は限られている。

そこで、実際の薪炭林を試験地として設定し、皆伐跡地への植栽・播種及び放置林の改良・植栽など、実証的な試験研究を推進して、現場に導入できる造成技術を開発し、持続的に原木供給できるウバメガシ林（薪炭林）の再生を目指す。

○ 研究期間 平成29年度～令和3年度

エ 地域に産する黒トリュフの感染苗作出技術に関する研究（917千円（議）500千円（-）417千円）

○ 目的・内容

黒トリュフは高級食材として扱われる食用きのこの一つで、樹木の根に菌糸を覆い共生して生活する菌根菌の一種である。国内で消費されている黒トリュフの多くは海外産であるが、日本各地でトリュフの仲間が発見されており、国内産トリュフの栽培化に向けて森林総合研究所を中心に研究が行われている。

当県においては、平成29年に馬路村村内において黒トリュフが確認されており、林業、ゆず、観光以外の新しい産業として黒トリュフ栽培が期待されている。栽培化に向けた試験を行うためには、系統を保有する必要があるが、菌糸など菌体のみでの保存は難しいとされており、トリュフが根に感染している苗（以下、トリュフ感染苗）の状態での保存および増殖が不可欠である。

本研究では、黒トリュフを増殖し将来黒トリュフ栽培化に関する研究に供するためにトリュフ感染苗を作出する技術を確認することを目的とする。

○ 研究期間 令和2年度～令和4年度

オ 成長の早い苗木を用いた再造林低コスト化に関する研究（2,111千円（議）1,022千円（-）1,089千円）

○ 目的・内容

産業振興計画では令和7年度の原木生産量を85万m³まで増加させることを目標にしており、皆伐の増加とその後の再造林が必要である。しかし、高い初期保育経費が障害となり、皆伐への不安や再造林が行われない森林が多くなるなど健全な森林育成が危惧される状況になっている。これまで、伐採・造林一貫作業システム、植栽可能期間が長いコンテナ苗の活用、下刈りの省力化の実証研究が行われ、実用出来る段階になってきた。このような中、平成25年に改正された「森林の間伐等の実施に関する特別措置法」に基づき特定母樹の採種園が整備されはじめ、数年後には少数ながらより優良な苗木の供給が期待できるようになった。また、近年ではコウヨウザンのような成長の早い早生樹も注目されている。

そこで、本研究では、成長の早い苗のコンテナ苗としての供給やそれを利用した低密度植栽、下刈り回数削減等、初期育林の体系化を目指す。また、コウヨウザンの異なる立地における成長特性を明らかにして、今後の早生樹造林に寄与する。

○ 研究期間 令和元年度～令和5年度

カ サカキ・シキミの栽培技術向上に関する研究（550千円（-）550千円）

○ 目的・内容

サカキやシキミは、安定した需要が望める特用林産物であるが、近年、生産者の高齢化により全国的に生産量が減少しており、本県でも同様の理由で放棄状態の生産地が各所に見られる。現在の市場でのサカキ・シキミの需要量は大きく、特にサカキは、中国産の価格上昇もあって、市場はより品質の高い国産サカキを求めている。サカキはスギ・ヒノキ人工林下での栽培に適しており、その普及が木材価格の低迷に喘ぐ林業経営者にとって安定した副収入源につながる可能性がある。そのためには、第一に科学的知見に基づいた栽培技術の普及が求められるが、人工林を利用したサカキの栽培に関しては不明な点が多く、本県の環境条件にあった栽培技術の開発に早急に取り組む必要がある。また、県外との品質競争に勝てる優良品種の選抜や保存についても取り組む必要がある。

そこで本研究では、県内の生産地や栽培に適した人工林を調査し、比較検討によって、作業の効率化や増収技術を明らかにして、人工林内を利用したサカキの成園化に向けた技術を開発すると共に、サカ

キとシキミの優良品種を県内外から収集し栽培保存することで、本県のサカキ・シキミの栽培普及を強化し、中山間地域の活性化に寄与することを目的とする。

また、シキミについて新たに発生している病害虫に対して、農業技術センターと連携し防除方法を確立する。

- 研究期間 平成29年度～令和3年度

キ スギ・ヒノキ人工林の林床を活用した山菜等の栽培に関する研究（1,337千円（-）1,337千円）

- 目的・内容

高知県では、中山間地域の人口減と高齢化が加速し、限界集落から集落の消滅が懸念される事態に直面している。中山間地域の山野で生産できる山菜や薬用植物等の採取・栽培は、全国的な担い手不足で供給量の低下が懸念される一方で、消費者の輸入品に対する安全性への不安や高齢化社会と健康志向、食の多様化等で需要の拡大が期待されている。このことは、中山間地域における生産体制が構築できれば、長期にわたって安定的な収入が得られ中山間地域の活性化につながられる可能性があることを示唆している。さらに中山間地域の大半を占めるスギ・ヒノキ人工林の林床を活用できれば、木材価格の低迷に悩む林業経営者にとっても副収入源につながる。

本研究の目的は、スギ・ヒノキ人工林を活用した中山間地域の活性化につながる栽培品を選定することにある。このためには、市場の的確なニーズの把握、栽培に費やすコストや労働強度の低さが重要であり、収益性が望める必要がある。そこで、山菜類に限定せず、薬用植物、花木等も含めた数多くの品目の中から、市場や栽培に関する情報を収集して複数の候補を選定し、小面積ながら試験的に栽培して、特性を確認し、収益性の条件と照合して評価し、有望な品目を決定する。

- 研究期間 令和2年度～令和4年度

ク 竹林の有効利用に関する研究（1,301千円（-）1,301千円）

- 目的・内容

かつて農業用資材として利用されてきた孟宗竹の多くは放置竹林となり、拡大を続け里山の景観を害しているほか、周辺のスギ・ヒノキ等の人工林に侵入している。

竹林を持続的に管理していくためには、高知県の竹林の現状とそれを取り巻く環境を把握し、慎重に対策を検討していくことが重要となる。しかし高知県における竹林のデータは乏しく、他県の竹林対策の事例も含め、竹林対策に対する基本データを緊急に整備していく必要がある。そこで、本研究では、高知県の竹林の現況調査と竹林対策の事例調査とともに、マテリアル利用（素材の利用）や、バイオマス利用（燃料等の利用）に向けた基礎的データの整備を目的とする。

- 研究期間 平成30年度～令和2年度

ケ 減圧及び高周波を用いた高付加価値乾燥材の少量多品種生産に関する研究（1,865千円（-）1,865千円）

- 目的・内容

地産外商対策の結果、都市部の工務店等に高知県産材のユーザが増加してきたが、そのことは様々な県外ユーザから通常のサイズのみでなく、太角も含めた小ロットかつ多様（「少量多品種」）な注文にきめ細かく対応する必要に迫られることでもある。今後地産外商を進め、大消費地での「土佐材」ブランドの定着と発展を目指すためには、こうした対応力をさらに強化していく必要がある。

こうした中、生産者は種々の断面サイズ・密度の材を同時に乾燥機内で乾燥させる混載乾燥により対応しているが、混載乾燥は一般に乾燥技術の研究・開発において例外的手法として取り扱われており、知見の蓄積が少ない。

また、近年、高温による材色劣化の少ない乾燥材のニーズが高まり、処理時間を短縮したり、高温セット処理を施した材を予定より小さな規格寸法に挽き直して出荷したりする例が見られる状況にある。

そこで、本研究では、多様な顧客ニーズ（含水率、割れ、材色等）に対応するため、品質の安定化、供給可能な商品のバリエーション拡大、混載乾燥における歩留まり向上の三つを目的として、高温セット処理条件を変化させて比較し、種々の混載乾燥に適する高温セット処理時間や雰囲気等を特定した上で、一般に太角材乾燥に適するとされる減圧乾燥と高周波複合乾燥により、混載乾燥技術の開発を行う。

- 研究期間 平成28年度～令和2年度

コ CLT（直行集成板）等を使用した木造建築物の音響性能向上に関する研究（3,434千円（-）3,434千円）

- 目的・内容

本県では、民有林の人工林のうちおよそ80%は45年生を超え、今後の課題として、木材の利用促進が求められている。そのような中、欧州では近年、CLT（直交集成板）を使用した建築物の建設が増加し

ている。CLTは板材を直交に貼り合わせてパネル状に成型した材料であり、これを使用した建築物が増加すると木材の利用促進につながる。国内でも、2012年に日本CLT協会が設立され、2013年JAS制定、2014年に林野庁と国土交通省が「CLT普及に向けたロードマップ」を作成するなどCLTが利用されやすい環境が整いつつある。また、県内では木質系素材として新たにSWP（幅はぎパネル）が開発されている。これらCLT等の木質系材料は素材が木材であるため軽量で、加工しやすいのがメリットの一つであるが、建築物の壁や床に使用した場合、音響性能が低く、その解決には多くの課題が残されている。

本研究では、県内に建築されているCLT等の木質系材料を使用した建築物の音響データを測定・収集し、それらの仕様に加えて、性能向上が期待できる仕様を検討し、当センター音響施設内において、音響性能比較試験を行い、より音響性能の高い壁や床の仕様を提案することによって、CLT等の新たな木質系材料の利用を促進し、木材産業の振興を図る。

- 研究期間 平成29年度～令和2年度

サ 高知県産ヒノキの効率的利用に関する研究（1,805千円 (-)1,805千円）

- 目的・内容

高知県産ヒノキ材は、「土佐ヒノキ」「幡多ヒノキ」「四万十ヒノキ」などと呼ばれ、木材商品として独自の産地化と市場性を形成してきた。しかし、その大部分が高級意匠材を軸としてきたもので、近年の住宅の洋間化や化粧ばり集成材の台頭などにより、その需要の低迷に悩まされてきた。その結果、建築用材としてのヒノキは、高級役物柱生産から心持ち柱・土台といった並材の大量生産型となるとともに、構造用集成材やCLT用のラミナといった新たな板材需要もあり、その需給構造が大きく変化してきた。一方、県内のヒノキ資源も成熟しつつあり、その変化した需給構造への新たな対応が求められている。しかし低質材が故に、その用途を様々に模索してきたスギ材に比べ、原材料としての県産ヒノキ材は、製品化に必要なデータの蓄積が乏しく、非効率な生産を余儀なくされているのが現状である。本研究では、県内のヒノキ資源を有効に活用することを目的として、様々なヒノキ製品の効率的な利用方法を研究する。

- 研究期間 平成29年度～令和元（令和3）年度 期間延長

シ 木造建築物の温熱環境に関する研究（1,363千円 (-)1,363千円）

- 目的・内容

2016年発効のパリ協定で、2020年以降の温室効果ガス排出削減について国際的な枠組みが決定され、これを踏まえた温室効果ガス削減目標が設定された。昨年2月に閣議決定された改正建築物省エネ法では、中・大規模の木造建築物に省エネ基準への適応が義務づけられた。

こうした中、本県の木造住宅の省エネ性能は、各工務店の意識や施工方法に依存しており、中・大規模建築物を手がける大手住宅メーカーと地場の工務店との対応能力の差が拡大していく恐れがある。

本研究では、省エネ基準に適合した木造住宅の施工方法や温熱環境を調査し、本県の気候に適した省エネ木造住宅の施工モデルの確立を目指す。

- 研究期間 平成28年度～30（令和2）年度

ス 土木用木製構造物に関する研究（1,106千円 (-)1,106千円）

- 目的・内容

これまで県内で施工された土木用木製構造物は、経年劣化に対しての材料、構造などの設計方法や、点検、修繕などの維持管理方法が十分確立していないため、コンクリート製や樹脂製の製品に代わってきているのが現状である。

そこで本研究では、県産材を活用した土木用木製構造物の普及を図ることを目的に、設計段階から製品の長期使用を考慮した土木用木製構造物の開発や、土木用木製構造物の維持管理方法の確立を目指す。また、そのような耐久設計の概念を取り入れた土木用木製構造物の構造試験、施工試験、維持管理を通じて、総合的見地からその有効性を探る。

- 研究期間 平成31年度～令和3年度

③ 技術支援費（943千円（※）803千円（-）140千円）

○ 目的・内容

産業振興計画推進のため地域の要望等に基づいた試験研究を実施しているが、要望や技術相談等があるものの中には情報、実証等の不足により研究課題化ができていないものもある。それらの中には研究課題化できる可能性のあるもの、あるいは既存の成果に少し実証データ等を加えることにより解決できるもの等もある。そこで、課題化の一手手前、または迅速に対応する必要がある要望等に対して、技術支援の一環として対応していく。

(2) 森林技術センター管理運営費

（47,119千円（※）184千円（〒）1,720千円（※）688千円（債）11,000千円（-）33,527千円）

- ① 清掃等委託料（警備、電話設備、構内維持管理等）（9,421千円（-）9,421千円）
- ② 試験機器保守点検等委託料（法定点検等）（3,998千円（〒）1,720千円（-）2,278千円）
- ③ 全国林業試験研究機関連絡協議会等分担金（70千円（-）70千円）
- ④ 安全運転管理者協議会等負担金（17千円（-）17千円）
- ⑤ 技能講習会負担金（141千円（-）141千円）
- ⑥ 学会等負担金（35千円（-）35千円）
- ⑦ その他管理運営費（33,437千円（※）184千円（※）688千円（-）21,565千円（債）11,000千円）

[施設の概要]

土地 県有のもの	315,677 m ²
借用のもの	34,120 m ²
建物 27棟	6,056 m ²
山林 3カ所	137,408 m ²
試験研究機器等重要物品	668,810 千円（91点）

3 令和元年度に終了した試験研究課題等

(1) 地形に適した作業システムの導入に関する研究（平成27年度～令和元年度）

① 高効率作業システムが導入可能な地形の把握

G I Sによる地形データの整備・解析

ア 微地形図の作成

間伐・皆伐等の施業地の地形条件を把握するため、詳細な地形図を作成した。G I Sソフトウェアを使用し、航空レーザ計測データによる1mメッシュDEM(Digital Elevation Model 数値標高モデル)から県内の森林区域における標高図を作成した。さらに標高図から勾配図を作成し、勾配によって色の強弱をつけることによって詳細な微地形図を作成した。この微地形図により既存の地形図では判別できなかった詳細な地形や、航空写真では樹木等で隠れて見えない地形の状況を確認できるようになり、作業道の開設ルートや架線の計画策定が容易になった。

イ 地形に適した集材機械の選択

作業システムの選択には現場に適した集材機械を選ぶことが重要であることから、地形条件から集材機械を選択する手法について検討を行った。地形因子である平均傾斜、起伏量、等高線迂回率を総合的に解析して地形特性を表し、その地形特性に適した集材機械を推測した。地形特性の解析には10mメッシュDEMを使用した。高知県の森林全域における適した集材機械を頻度で表すと、最も適地が多いのは本格架線であり、相対頻度が0.31であった。次いで多いのは、タワーヤーダで0.30であり、中長距離架線集材の適地が全体の60%となった。一方で、エクスカベータをベースとする林業機械の大きさ別では、バケットサイズ0.15m³クラスの適地が約0.10、0.25m³クラスの適地が0.18、0.45m³クラスの適地が0.08となり、0.25m³クラスの適地が最も多いという結果となった。C T L(Cut to Length 短幹集材:ハーベスタで林内に入り、木を伐倒、枝を払い、一定長の丸太を造り、フォワーダで丸太を集材するシステム)の適地は0.03であった。また、ウインチ付きグラップルの適地はスイングヤーダの適地よりも多いという結果となった。これらの結果をG I Sの地図上に表し、地域ごとに適した集材機械を示した。

ウ 高効率作業システム導入による森林施業の生産性とコスト

地形特性により高知県にはタワーヤーダを使った作業システムの適地が一定あった。タワーヤーダの導入には大型の作業道が必要となるため、既設作業道の改良経費を含めた伐木集造材作業にかかるコストの比較を行なった。

小規模な作業道の幅員、カーブ、勾配を改良し、大型林業機械による集運材作業を可能とした間伐現場に

において、改良前（スイングヤーダ（単線地曳）集材）と改良後（タワーヤーダ集材）の伐木集造材作業の労働生産性とコストの比較を行なった。改良前は2.70m³/人日であったのに対し、改良後では5.88m³/人日であり、タワーヤーダの導入により生産性が向上することが示唆された。また、改良前の2tダンプトラックを使用した運材作業と、改良後の10tトラックを使用した運材作業のコストを比較したところ、10tトラックでは2tダンプトラックの約40%の経費で運材が可能であった。また、運搬経路の作業道と公道の接続部に中間土場を設置し、作業道は2tダンプトラック、公道は10tトラックで運材する積替作業を行った場合では、2tダンプトラックで全経路を運材した場合の約70%の経費での運材が可能であった。作業道開設から伐木集造材作業までを含めたトータルコストを比較したところ、改良前と改良後では約35%のコスト削減となった。

(2) 食用きのこ栽培技術確立に関する研究（平成27年度～令和元年度）

①フクロタケ栽培技術の開発（平成27年度～令和元年度に実施）

ア 菌糸伸長最適温度・pH

PDA培地上に接種したフクロタケ菌を異なる温度（25℃、30℃、35℃、40℃）とpH（pH6.5、7.5、8.5）条件で培養し、菌糸生長に最適な条件を調査した。

系統によって最適な条件は異なるが、培養に適した温度は30～35℃、培地のpHは6.5～7.5であった。

イ 発生温度域の調査

フクロタケ子実体が発生可能な温度域を調査した。培養が完了したフクロタケ菌床を発生室内で室温30℃、湿度90%以上の条件下で1週間置いたのち、30℃以下の温度（27℃、25℃、20℃、15℃）に室温を下げて子実体発生の有無を確認した。15℃と20℃条件では子実体が発生しなかったが、25℃、27℃条件では温度を下げてから約28日以内に発生を確認した。以上のことから、フクロタケの栽培には25℃以上の温度が必要であると結論づけた。

ウ 家畜糞堆肥の利用についての検証

栽培用培地に家畜糞堆肥が利用可能か検証するため、もみ殻とコットンハルの混合培地（質量比2：1）に異なる割合で家畜糞堆肥を添加した培地を作成し、フクロタケ菌糸を培養して菌糸生長速度を比較した。各配合で含水率を70%に調整し、直径30mmの太口試験管に詰め、殺菌（121℃、60分）した後、予めPDA培地で培養したフクロタケ培養菌糸を直径10mmのコルクボーラーで打ち抜いて各培地に接種し25℃の温度条件下で培養した。

フクロタケ菌糸の生長が最も良かった堆肥の割合（体積比）は、50%であった。堆肥100%は、25%添加と50%添加よりも菌糸生長が悪くなる傾向が見られた。25%添加と50%添加の間に有意な差が無かったことから、培地への添加量は25%以上50%までが適当だと考えられた。家畜糞堆肥を培地に加える事でフクロタケの菌糸生長が良くなる事が分かった。

エ ビニールハウスを利用した発生試験

ビニールハウス内での栽培の可否について調査した。一晚浸水した稲わらと家畜糞堆肥を層状に積み上げ菌床培地とした。堆肥の周りに掘った溝に水を溜め、水中ヒーターを投入して培地温度が30℃付近になるように加温・加湿し、菌床と溝を覆うようにビニールハウスを設置した。設置が完了した菌床培地にフクロタケ種菌を接種し、培地内温度を記録して子実体発生の有無を確認した。

4回の試験のうち1回の試験において接種から25日後にフクロタケ子実体の発生を確認した。

②ヒノキ根株を活用したナメコ栽培（令和元年度に実施）

ヒノキで栽培が可能なナメコを、間伐跡地のヒノキ根株に接種して発生量を調査した。ヒノキ間伐材を活用したナメコ栽培は県外で普及されているが根株の利用については実施例が少ない。県内においてヒノキ根株を活用したナメコ栽培を普及させるための検証試験として実施した。

間伐された60本のヒノキ根株に2つの方法（棒駒打ち、木口塗り法）で種菌を接種し、菌の活着と発生量を確認した。種菌はいずれも北研N201号を使用した。

接種1週間後の活着状況は、接種方法による差は見られなかったが、接種半年後の活着調査では木口塗り法の種菌に変色及び虫害が多く見られた。棒駒打ちの試験区では確実にホダ化が進んでいた。

接種当年の本格発生は見られなかったが、木口面からの原基発生および小型の子実体発生が確認された。ヒノキ間伐材でのナメコ栽培では発生が3年間続くこと及び接種翌年が発生のピークであることが報告されているため、発生量調査については今後も引き続き調査を継続する。

③マイタケ優良系統の選抜

地域振興を目的とした原木栽培に供するため、県内で採集された天然マイタケの菌株を収集し、発生試験を実施した。

ア 菌株の収集（平成29年度～30年度に実施）

天然マイタケ子実体を分離・培養し、センターで保管していた系統を含めて31系統を保存した。

イ 発生試験（令和元年度に実施）

収集・保管した菌株で種菌を作成し、短木殺菌原木法ではだ木を作成した。

培養が完了したはだ木を埋設し、埋設当年に1系統の発生を確認した。

マイタケの発生は3～4年続くため今後も引き続き発生量調査を継続する。

(3) 依頼分析試験の件数

依頼分析試験 17件

(4) 林業技術指導活動実績

林業事業体現場改善支援

作業道作設指導 2事業体

作業システム改善指導 8事業体

林業架線関係指導 3事業体

森林組合経営改善支援

森林組合重点支援 21森林組合

研修

経理関係研修 7名（1回）

林業技術職員基礎研修技術編 11名

林業普及職員等研修

特用林産研修 130名（6回）

UAV（ドローン）活用基礎研修（集合研修）13名（1回）

林業架線作業主任者支援研修（5日間） 6名（1回）

チェーンソー研修 特別教育 8名（1回）

補講 52名（2回）

高度架線技能者育成研修の支援 3名

事業名	令和元年度	令和元年度	令和2年度	左の財源内訳		
	当初予算額	最終予算額	当初予算額	国庫支出金	特定財源	一般財源
協働の森づくり事業費	8,029	8,029	8,163		(入) 3,566	4,597
<p>I 協働の森づくり事業費 (5,946千円 (入)3,566千円 (-)2,380千円)</p> <p>1 目的 企業・団体のCSR活動の一環として、環境先進企業・団体と市町村有林等を対象とした、森林の再生と地域との交流を目的に二酸化炭素吸収機能に着目した森づくりに協力してもらうため「環境先進企業との協働の森づくり事業」の企画立案と活動を行う。 また、森と密接な繋がりを持つ海の環境保全をテーマとし、地域の活動の活性化と環境の保全を図る。</p> <p>2 内容 (1) フォーラム開催委託 (3,766千円 (入)3,521千円 (-)245千円) 協働の森づくり事業の取組が14年目となり、協定企業や市町村を中心に、企業のCSR活動の意義や地球温暖化対策の重要性、木材利用によるCO2の削減等について学ぶフォーラムを開催するとともに、一般県民の参加による協働の森づくりへの周知や、新たなパートナーの提携を目指す。 委託先：未定（プロポーザル方式により選定） (2) その他事務費 (2,180千円 (入)45千円 (-)2,135千円)</p> <p>3 令和元年度に実施した主な事業の実績 (1) 協働の森づくり事業 ①協働の森パートナーズ協定締結……新規0件、更新18件 (協定企業・団体数75、協定締結数63件) ②企業と地域との交流活動実施……29回 参加者数 約1,857名 ③協働の森フォーラム……企業数27・市町村数等19</p> <p>II CO2吸収認証制度運営事業費 (2,217千円 (-)2,217千円)</p> <p>1 目的 協働の森づくり事業で整備された森林のCO2吸収機能を数値化し認証することを通じて、その社会的な認知度を向上させ、温暖化対策を推進する。</p> <p>2 内容 (1) CO2吸収認証制度運営委託 2,110千円 CO2吸収認証制度の運営等を行い、CO2吸収証書を発行する。 委託先：一般社団法人高知県山林協会 (2) その他事務費 107千円</p> <p>3 令和元年度に実施した主な事業の実績 (1) CO2吸収専門委員会……1回開催 (2) CO2吸収証書の発行……38件、14,405t-CO2 ※参考 H19～R元 合計439件、139,035t-CO2 (H19:3件、1,114t-CO2 H20:18件、2,537t-CO2 H21:28件、5,431t-CO2 H22:34件、9,735t-CO2 H23:38件、12,883t-CO2 H24:30件、3,512t-CO2 H25:45件、14,728t-CO2 H26:44件、15,348t-CO2 H27:43件、15,355t-CO2 H28:41件、14,811t-CO2 H29:39件、14,994t-CO2 H30:38件、14,182t-CO2 R元:38件、14,405t-CO2)</p>						