

(参考)

○農中森力基金(第9回)助成決定案件の概要等

助成対象先	事業の概要
あつみまち 温海町森林組合 (山形県) 事業実施面積 40ha	<p>事業名：急傾斜地に適したスマート林業と新たな生産システムで施業区域の拡大を目指す ～ICT先端技術の活用と効率的な架線集材システム構築のモデル事業～</p> <p>当組合管内の鶴岡市温海地域は、河川が多く急峻な地形で形成されており、幹線となる路網も少なく、車両系の生産システムだけで全域の森林を整備することは困難な状況となっている。このような車両系での整備が困難な森林では荒廃が進んでおり、その対策には急峻な地形にも対応できる安全で効率的な架線集材による生産体制の構築とそれに必要な路網整備が不可欠である。</p> <p>本事業は、ICT先端技術を用い森林情報の見える化で森林所有者の整備意欲を醸成するとともに、架線集材による生産システムの構築により森林整備を促進し、森林の多面的機能を持続的に発揮させることを目的とする。 (申請の背景等)</p> <p>当組合は、車両系高性能林業機械の活用と森林作業道の作設を組み合わせた搬出間伐に、主伐・再造林も組み入れ、提案型集約化施業により森林再生に取り組んでいるが、路網のない急傾斜地の人工林は、未整備のままで下層植生が乏しくなるなど森林の多面的機能の低下が進んでいる。このため、当県域ではまだ一般的ではない架線集材システムを取り入れ、施業区域を拡大し、施業提案の幅を広げ、木材生産量の増産と併せて、森林の多面的機能の広域的・持続的な発揮を目指すため、今回の申請に至ったもの。</p> <p>【申請金額】総事業費：59,490千円、森力助成：29,290千円</p>
とやまけんせいぶ 富山県西部森林組合 (富山県) 事業実施面積 59ha	<p>事業名：大規模集約化団地による林業再生プロジェクト ～ICT活用による管理のモデル化を目指して～</p> <p>氷見市旧宇波村地域は、森林の所有形態が小規模零細で、高齢化・不在村化の進行により施業放棄された高齢級林が拡大、地域山林は荒廃の一途を辿り、そのような森林では、公益的機能の低下が懸念されている。</p> <p>本事業では、団地の大規模集約化によるコスト削減、ICTを活用した目標林型のゾーニング並びに山土場造成及び木材出荷管理システムの構築により、林業採算性の改善を図り、森林所有者の経営意欲の喚起を促し、地域森林の持続的な管理体制の構築を目指す。併せて労働安全対策強化や衛生環境の改善等を図り、男女共に活躍できる職場づくりを実践する。 (申請の背景等)</p> <p>本事業地は狭路等の制約により山林へのアクセスが悪く、木材の搬出・運搬経費が高む中、森林所有者は、放置森林が増えることで自然災害の危険性が高まることを危惧している。このため、適切なゾーニングによる最適な森林施業の実施や綿密な工程管理・出荷管理等を行い、課題となっている木材生産地として十分な収益の確保を図る新たな集約化団地モデルを構築し、地域の荒廃森林の再生に寄与するため、今回の申請に至ったもの。</p> <p>【申請金額】総事業費：123,850千円、森力助成：21,708千円</p>

<p>福井森林組合 (福井県)</p> <p>事業実施面積 25ha</p>	<p>事業名：森林作業道の長寿命化技術の確立による荒廃森林の再生</p> <p>永平寺町荒谷区は、谷が多い地域で既設道の損傷も多くみられる。このため、森林所有者は山林に行かなくなり、その関心も薄れ、間伐等の必要な施業が不十分なまま放置され、森林の多面的機能の発揮が損なわれ、荒廃が進んでいる。</p> <p>本事業は、地盤補強対策の新技術導入により、既設道の維持管理費用の軽減も含めた森林作業道の長期的な安定化を図り、間伐等の森林整備を効率的に行える体制を作ることで、管内に多々見られる軟弱地盤地における手つかずの荒廃林の再生に繋げることを目的とする。</p> <p>(申請の背景等)</p> <p>当組合が管理する森林は、既設林道までの距離が遠い現場も多く、限られた人員で素材生産の向上を図るには、適切な路網整備や航空レーザー測量成果、点群データの活用といった ICT 技術の導入等による効率化が不可欠で、作設した作業道についても、路網延長が長くなるにつれ、軟弱土壌の現場などでは、施業の度に路床の補修を繰り返すことが負担となっており、路床の強度・耐久性の確保が必須の課題となっている。</p> <p>このため、路床強化のための D・BOX 工法の導入と併せて、各種ソフト事業の実施によるさらなる効率化を図るとともに、間伐材の有効活用を一層進めることで、持続的な森林管理・森林施業の実現を目指すため、今回の申請に至ったもの。</p> <p>【申請金額】総事業費：56,579 千円、森力助成：24,904 千円</p>
<p>きた 北アルプス森林組合 長野県森林組合連合会 (長野県)</p> <p>事業実施面積 12ha</p>	<p>事業名：甦れ!北アルプス地域の里山 ～立木の三次元データ化と需給マッチングによる広葉樹林の活用と再生～</p> <p>当組合管内は長野県内でも特に広葉樹が豊富な地域である。当地域の広葉樹林はその多くが以前は薪炭林として使われていた二次林であるが、これまでは主な販路がパルプ材であったことから経済的に林業経営が成り立たず、長年放置され、更新が困難な林齢を迎えつつある。</p> <p>本事業では、広葉樹資源の価値の向上と販路の開拓に重要となる森林資源情報の効果的かつ効率的な把握方法を検討するとともに、低コストで高効率に広葉樹林を維持・更新していく方法を検証することで、当地域の特性に合った新たな広葉樹林業の確立を目指す。</p> <p>(申請の背景等)</p> <p>本事業の計画地の大町市社地区は、北アルプスを望む大峰高原の西側斜面で、中心部の標高は 950m、旧薪炭林が放置され荒廃が進む 60 年生を超える広葉樹林が計画区域の多くを占めている。</p> <p>このような広葉樹林は、これまでは採算性確保の難しさ等から有効活用されてこなかったが、立木の三次元データ化を用いた効果的な需給マッチングなどの新たなテクノロジーの導入により資源価値の最大化が図られれば、広葉樹林整備事業の実施可能性の拡大が期待できる。さらに広葉樹林の整備が進めば、周囲の針葉樹人工林と併せて面的な整備が可能となり、同様な地域の森林整備の加速化と森林資源の循環利用が見込まれるため、今回の申請に至ったもの。</p> <p>【申請金額】総事業費：34,639 千円、森力助成：28,713 千円</p>

<p>ちゅうせい 中勢森林組合 (三重県)</p> <p>事業実施面積 116ha</p>	<p>事業名：“スマート林業の実践による未整備森林整備の収益化”モデル事業</p> <p>津市白山町福田山地域は、古くは自伐林家が多く小規模林業が盛んな地域で搬出材は積極的に地域の市場に出材されていたが、原木価格の低下や林業経営方法の変化等から従来の施業方法では整備できず、荒廃森林が急激に増加している。その結果、森林の多面的機能の低下により地域環境の悪化が懸念されている。</p> <p>本事業では、荒廃する人工林を蘇らせ、地域の林業を再生させるため、航空レーザー計測を活用した各作業システムのブラッシュアップと川上～川下関係者による流通機能の連携を図り、価格交渉力を強化し収益性の確保された人工林への再生を目指す。</p> <p>(申請の背景等)</p> <p>間伐等の整備が行われていない森林やその地形等によっては、航空レーザー計測データの精度において、毎木調査との誤差のバラツキが大きく実運用が難しい状況となっている。当事業ではその補正方法の検証等を通じて、実用化につなげる手法を検討し、実運用できるマニュアルを作成する。併せて、三重県内で課題となっている中核土場機能の確保という流通体制整備に対しても ICT 技術を活用して取り組み、地域に合ったサプライチェーンマネジメント“三重モデル”の構築を目指すため、今回の申請に至ったもの。</p> <p>【申請金額】総事業費：173,428千円、森力助成：29,705千円</p>
<p>やまぐちけんせいぶ 山口県西部森林組合 (山口県)</p> <p>事業実施面積 9ha</p>	<p>事業名：Deer friend: 県獣ニホンジカ(sika deer)との共存を志す森林整備の挑戦</p> <p>本県のシカは戦後絶滅の危機に瀕し当事業地周辺にのみ生息していたため、県が県獣に指定するなどして個体群の維持・回復に努めてきた。しかし、現在ではその個体数が急増し、苗木の食害や立木の樹皮剥ぎ等による林業被害が深刻で、森林所有者の林業経営意欲・再造林意欲は減退し、荒廃森林は増加の一途を辿っている。</p> <p>本事業では、産業用ドローン(ズームや赤外線機能を有するカメラ搭載)を活用した「被害森林状況に応じた計画的整備」と「効果的かつ低コストでのシカ被害防止対策」に取り組むことにより、森林の多面的機能の回復と林業経営の両立を実現し、森林の再生を図る。</p> <p>(申請の背景等)</p> <p>シカ被害(材質劣化をもたらす樹皮剥ぎ・角こすりや苗木食害)は、森林所有者へ甚大な経済的・心理的なダメージを及ぼしており、多大な労力を要するその被害調査・施設点検においても、人力によらない新たな低コスト手法の確立が急務となっている。そこで本事業においては、シカの影響を低減するため、「空撮による被害木の状況把握」「獣道の可視化と獣道を遮断しない防護柵の計画設置」等により、シカが多数生息する地域での効果的な森林整備の手法の構築に取り組む。これらにより、森林の再生と地域林業の持続的な発展を図るため、今回の申請に至ったもの。</p> <p>【申請金額】総事業費：30,204千円、森力助成：20,679千円</p>

<p>愛媛県森林組合連合会 (愛媛県)</p> <p>事業実施面積 14ha</p>	<p>事業名：地籍調査未実施森林における ICT 技術を活用した境界明確化と荒廃林の再生</p> <p>本事業の対象地は、愛媛県東予地方の西条市兎之山の民有林である。この地域は石鎚山麓の急峻な地形の元、過去には架線集材による施業がさかんで、県内を代表する林業地であったが、高度経済成長期以後人口流出が増加し、不在村所有者が多くなっている。併せて当地域は地籍調査実施率が低く、境界確定が困難なこと等による施業の遅れから荒廃林化を招いている箇所が多い。</p> <p>本事業では、ICT 技術を活用し、現地立会が困難な所有者にも現地の状況を見える化することで、関係者間で境界情報を共有し、調査に係る負担の軽減と合意形成の円滑化により早期の森林施業を促し、荒廃林の再生を目指す。</p> <p>(申請の背景等)</p> <p>地籍調査未実施箇所では、過去の施業履歴や航空写真、森林所有者の記憶や林内に存在する境界の目印等を頼りに境界を割り出すが、境界確定の調査や所有者立会等に時間を要することで施業に至らず、荒廃林化を招いている森林が多い。このため、本事業では、様々な ICT 技術を活用してこれらの課題を解決し、施業可能な森林を拡大し、一体的に整備できる森林を増加させ、より効率的な森林施業につなげるため、今回の申請に至ったもの。</p> <p>【申請金額】総事業費：31,536 千円、森力助成：21,894 千円</p>
<p>ひらどし 平戸市森林組合 長崎県森林組合連合会 (長崎県)</p> <p>事業実施面積 5ha</p>	<p>事業名：平戸の森再生プロジェクト ～未利用広葉樹資源の域内バイオマス利用による新しい平戸型循環林業の構築～</p> <p>平戸市で 54%を占める森林のうち、7割は広葉樹である。かつてはその豊富な広葉樹林を活用し、年間 2 万トン規模のパルプ向けの広葉樹チップ生産を行っていたが、採算性の悪化から約 30 年前にパルプ材生産から撤退し、以降広葉樹林は手つかずとなっている。放置された広葉樹は大径化し、林床に光が入らず下層木も育たず、海への土砂の流出が発生したり、イノシシによる農作物被害の呼び水ともなっている。</p> <p>本事業は、経営放置されたマテバシイを主とした広葉樹林の整備による森林の適正管理と資源の有効活用を目的に、ICT 技術を活用した森林の状況把握による循環利用可能な林分のゾーニングを実施し、広葉樹林の更新や樹種転換を行うことで、森林のもつ多面的機能の向上を図るとともに、将来的に木質バイオマス利用や地域特産品である菌床シイタケの主原料の市内調達を見据えた、年間 100ha 規模の広葉樹林の循環利用モデルの構築に資するため、現場条件に適した伐採搬出システムの最適化の検証・分析等に取り組み、持続的な森林管理の実現を図り、平戸の森の再生を目指す。</p> <p>(申請の背景等)</p> <p>平戸市は、広葉樹林整備とエネルギー利用のニーズ拡大を見据え「平戸市木質バイオマスエネルギー導入計画」を策定している。本事業は、同計画の実現を現実的なものにするとともに、所有者への利益還元や林業経営意欲の向上、ひいては地域林業の振興につなげるため、今回の申請に至ったもの。</p> <p>【申請金額】総事業費：29,241 千円、森力助成：24,097 千円</p>