

2020年度
木質バイオマス循環自立創生事業
報告書

塩尻市

◆ 令和2年度交付金事業の概要

地方創生推進交付金対象の最終年度となる令和2年度は、これまで地域林業推進組織が主体となり取り組んできた販路開拓、事業体参入支援、人材育成等の各事業を本格軌道に乗せ、次年度以降の事業の自走化を確たるものとするため、引き続き「一般社団法人塩尻市森林公社」が取り組む上記取組に対して、本交付金を「負担金」として活用し、公社における「地域林業事業体支援のプラットフォーム」機能の強化と自立的経営に向けた支援を行った。

以下、本交付金を活用して塩尻市森林公社が取り組んだ事業の内容について報告する。

◆ 塩尻市森林公社事業報告

I 事業体参入促進支援事業

■ 事業目的

森林の持つ多面的機能を高度に発揮させ、子孫につなぐ豊かな森林環境を創出するため、森林施業に携わる多様な事業体の参入を促進し、森林整備の更なる加速化を図る。

■ 令和2年度事業費

交付対象事業経費総額 12,484千円（内、地方創生推進交付金充当額6,120千円）

■ 事業概要

【1 経営森林エリア抽出業務】

（1）事業目的

令和元年度から施行された新たな森林管理システムに定める「林業経営に適した森林」の内、整備を進める条件が厳しいエリアを抽出し、森林所有者及び境界に関する情報整理を進めることで、集約化による森林経営計画の策定推進と整備計画の具現化を図る。

（2）実施内容

【レーザ林相図作成業務】

業務概要：航空レーザ計測技術を用いて広範囲の森林を計測した情報（地形、樹種、胸高直径、樹高、本数、幹材積、樹種区分がデジタル化されたもの）を利用し、林相図を作成する。

業務箇所：塩尻東地区、北小野地区、片丘地区

委託先：アジア航測 株式会社

（3）事業の評価

【レーザ林相図作成業務】

多岐に渡る情報、特殊なデータ解析を必要とすることから、高精度な航空レーザ解析技術を持ち、全国模範となる森林情報システムを構築した実績のある業者へ外部委託を実施した。これにより、林小班毎の単木の胸高直径、樹高、材積（本数）の算出が可能となり、現地へ出向かず概算収穫量の算出が可能となるとともに、早期に地権者への協議、報告等ができるなど

時間短縮が図られる。

(4) 2021年度の取組目標

【レーザ林相図作成業務】

前年度より継続し、市内山林の林相図及び単木情報を整備する。

業務箇所 市内全域（内、令和3年度範囲 広丘地区・全地域再調整）

業務内容 レーザ林相図作成、林相判読、樹頂点抽出、単木解析

業務委託先 アジア航測株式会社

【2 森林集約化・森林経営業務】

(1) 事業目的

経営森林ゾーニング図から抽出された境界確認箇所において、森林経営計画の策定を進めるとともに、市内小規模林業事業体と連携して森林施業に取り組むことで、民間事業者の事業参入に向けた育成・支援を図る。

(2) 実施内容

【本洗馬地区経営計画策定業務】

業務概要：森林整備に向けた測量及び実施設計、森林経営計画の策定、地権者説明会の開催及び森林施業着手

業務箇所：塩尻市大字洗馬本洗馬（奈良井川林道北側70、71林班）約21ha

実施内容：新型コロナウイルスの影響により4月から6月まで説明会を自粛

：今年度開設作業道の測量・設計を実施（公社直営により実施）

・7月9日 本洗馬林野利用農業協同組合役員へ森林整備計画説明会を実施

・8月19日 森林経営委託契約書取り交し

・8月20日 森林経営計画の認定請求書を塩尻市森林課へ提出

・8月28日 森林経営計画 認定

(ア) 業務名 森林整備事業 本洗馬工区

業務箇所 塩尻市大字洗馬本洗馬（奈良井川林道北側70、71林班）

業務内容 森林整備 6.7ha

作業道開設 410m

委託先 榎美山産業

業務期間 2020年10月2日～2021年3月15日

(イ) 業務名 森林作業道測量設計業務委託

業務箇所 塩尻市大字洗馬本洗馬（奈良井川林道北側70、71林班）

業務内容 2021年度分 作業道路線選定、測量設計 895m

委託先 長野県林業コンサルタント協会

【本山地区経営計画策定業務】

業務概要：施業提案書の作成及び地権者説明の実施、作業道の測量設計、森林経営計画策定及び実施設計着手

業務箇所：塩尻市大字宗賀本山（奈良井川林道南側143林班）約104ha

実施内容：2019年11月から2020年3月まで実施した調査結果について現地確認調査表を作成

：6月2日 対象者52名へ現地確認調査表を送付

：10月～12月 森林所有者へ事業計画、施業提案を実施（森林整備同意取得）

：1月～3月 森林経営計画書の作成及び各補助金担当者との協議を実施
制限林（県行造林、分収造林）との協議を実施

【里山整備事業】

業務概要：地元協議会からの委託により2地区の里山整備を実施

業務箇所：宗賀鳴雷山： 作業道の開設 L≒500m

贄川中畑地区： 森林調査 A≒5ha

実施内容：

① 宗賀鳴雷山

事業名 宗賀地区鳴雷山歩道整備

契約先 宗賀地区地域振興協議会

工期 5月15日～9月18日

竣工日 8月31日（検査日 9月16日）

施工内容 歩道整備 L=990m W=1.5m

② 贄川中畑地区

事業名 令和2年度 里山整備利用地域活動推進事業

契約先 贄川中畑地区地域振興協議会

工期 6月1日～8月31日

竣工日 8月31日（検査日 8月31日）

施工内容 現地調査測量、森林整備箇所林勢調査、森林整備計画作成

（3）事業の評価

【本洗馬地区経営計画策定業務】

新型コロナウイルスの影響により、全体説明及び施業提案が遅延したが、当初計画していた上半期での委託契約を締結し、経営計画の認定を受けることができた。

【本山地区経営計画策定業務】

現地調査結果説明と森林整備計画及び個人施業提案を併せて実施する予定であったが、木材市場や木材単価の低迷と新型コロナウイルス対策に伴う各種補助制度の見直しなどにより、森林整備計画の策定に際し関係機関との協議等に時間を要し、現地調査結果のみの提示となった。

【里山整備事業】

6月から8月にかけての長雨に伴い、現場に入山することができず現地作業に遅延が生じたが、工期内で完了することができた。

(4) 2021年度の取組目標

【本洗馬地区森林経営業務】

業務概要：森林経営計画に基づき、継続した森林整備施業に着手する。

業務箇所：塩尻市大字洗馬本洗馬（奈良井川林道北側70、71林班）約21ha

業務内容：作業道開設 970m（支障木伐採含む）

令和4年度～令和5年度 森林整備詳細計画策定

【本山地区森林経営業務】

業務概要：経営計画を策定の上、森林整備施業に着手する。

業務箇所：塩尻市大字宗賀本山（奈良井川林道南側143林班）約104ha

業務内容：森林多面的機能回復（災害防止倒木処理）1.2ha

林内整備（不良木・傾斜木伐採等）6.2ha

作業道開設 河川内660m（施業後河川へ復旧） 林内160m

【新規地区森林整備経営計画策定業務】

業務概要：地元関係団体と協議会を設立し、森林経営計画の策定を目指し森林所有者の合意形成、林内調査及び施業境界明確化を進める。

業務箇所：経営計画未策定森林エリアより1箇所

II 森林所有者への啓発啓蒙事業及び人材育成事業

■ 事業目的

次世代を見据えた森づくりを伝える森林教育を推進するとともに、多様な「森林と市民の交わり」の場を提供し、幼児から高齢者の誰もが森林と親しめるような、市民と森林の豊かな関係性を構築する。

■ 令和2年度事業費

交付対象事業経費総額7,249千円（内、地方創生推進交付金充当額3,505千円）

■ 事業概要

【1 森の健康診断】

(1) 事業目的

「愉しくて少しためになる」を合言葉に、五感で体験しながら森林の土壌や植生などを科学的に調査する「森の健康診断」活動を通して、次代を担う若者や子どもたちの森に対する興味や関心を高める。

(2) 実施内容

① 松本短期大学学生に向けた「大人の森の健康診断」の開催

幅広い世代に向けた森の健康診断活動の継続的な開催や自走化に向けて、本取組みを地域に還元する人材の育成を図るため、公社職員が講師となり研修会を開催した。

【開催日】 8月8日

【参加者】 松本短期大学幼児保育学科2年生10名、講師1名、森林公社職員

【取組内容】 ◇森の健康診断体験

（森林内での森林調査から空開け(間伐)までの一連の流れの体験）

② 子どもの森の健康診断 in 宗賀小学校の開催

昨年度に引き続き、地域とともに学友林の整備活動（どんぐりプロジェクト♪）に取り組む宗賀小学校児童とともに森の健康診断を実施した。

【開催日】 10月1日

【参加者】 宗賀小学校児童（4年生）43名
宗賀地区住民（プロジェクト♪メンバー）7名
松本短期大学幼児保育学科2年生 5名
森の健康診断出前隊 7名

【取組内容】 （午前）森の健康診断調査プログラム実施
（午後）空開け(間伐)体験

（3）事業の評価

今年度は、新型コロナウイルスの影響により、昨年実施したこども自然学校が中止となる中で、本事業の更なる周知・浸透を図るための新たな取組みとして、大学生をターゲットにした大人の森の健康診断を開催。公社職員が講師となり、次代を担う若い世代に向けて研修会を実施することができた。

子どもの森の健康診断 in 宗賀小学校では、学校はじめ出前隊や地域とともに、開催に向けた打合せや下準備を丁寧に行った結果、事故もなく無事終了することができた。本取組みを通して、子どもたちが山を知り、山に興味を持つための機会を提供することができた。

（4）2021年度の取組目標

① 市内小学校と連携した「子どもの森の健康診断」の実施

地域とともに学友林の整備活動（どんぐりプロジェクト♪）に取り組む宗賀小学校の児童を対象とした「子どもの森の健康診断」の開催を継続する。また、本取組みを広く市民に周知するため、地域（公民館事業）や行政（環境教育事業）などとも連携した取組みへと拡大させ、他小学校への普及拡大につなげていく。来年度は宗賀小学校以外に2校の実施を目指す。

② 教育機関と連携した「大人の森の健康診断」の実施

本取組の継続開催や自走化など、より地域に根ざした活動へと展開していくために、来年度も松本短期大学生を対象に、木育の指導者養成も踏まえた「大人の森の健康診断」を実施する。

【2 おじり森林塾】

（1）事業目的

森林の育成に関する基礎的な技術や知識をはじめ、山づくりの楽しさや魅力を伝える継続的なプログラムを構築することで、森林施業に携わる多様な担い手の育成・確保を目指す。

（2）実施内容

① おじり森林塾（基礎編）

昨年度に引き続き、インストラクター経験豊富な市内林業家を講師に迎え、講義と実習に

よる2日間の研修プログラムを開催した。

【開催日】 10月3日、10月24日

【参加者】 (募集定員6名)

【取組内容】

日程	項目	内容
1日目	○チェーンソーに慣れる	・簡単な構造説明、動かし方、危険性 ・持ち姿勢、玉切り
	○伐倒作業の流れ	・木の倒し方に関する理論説明
	○受け口作り実習	・模擬木を使って反復練習
	○山の現況調査	・全体講義(木の生長、調査目的・方法等)
2日目	○山の選木	・プロット調査、データ分析 ・保存木・伐倒木の選定(施業方針の確認)
	○伐倒作業実習	・講師指導のもとでの立木の伐倒
	○集材実習	・簡易集材機を使った伐倒木の集材
	○目立て実習	
	○講義(事故に合わないために)	

② しおじり森林塾(実践編)

信州F・パワープロジェクト木質バイオマス発電所の稼働に係る燃料材の供給を促進するため、公社職員が講師となり、木材搬出にかかる実践的な技術と知識を学ぶ研修を開催した。

【開催日】 9月5日

【参加者】 北小野財産区森林委員10名、勝弦区長、北小野支所長

【取組内容】 (座学)集材機の基本操作 (演習)集材機の演習

(3) 事業の評価

林業初心者向けの山づくりの楽しさや魅力を伝える「基礎編」を例年開催しているが、今年度は、森林施業に携わる多様な担い手の育成・確保を目指し、木材搬出に関する実践的な技術と知識を学ぶ「実践編」を初めて開催した。北小野支所及び北小野財産区と打合せを行い、公社職員が講師となり、木材搬出に係る実践的な研修を実施することができた。

(4) 2021年度の取組目標

① 山づくり講座(基礎編)

KOA森林塾(伊那市)やとよた森林学校(愛知県)などの立ち上げに携わり、インストラクターとしても活躍する市内林業家を講師に迎え、講義と実習による2日間のプログラムを開催する。

② 山づくり講座(実践編)

国の新たな森林管理システムが施行されたことに伴い、今後、多種多様な森林が自治体に集

積され、特に、経済合理性の低い小規模分散森林（市町村直接管理森林）における森林施業者（担い手）の確保が課題となっている。こうした状況を見据え、基礎編修了者を対象とした、より実践的な研修を実施する。具体的には、公社職員が講師となり、木材搬出のための実践的な技術と知識を学ぶ研修を開催する。このことにより、信州F・パワープロジェクト木質バイオマス発電所の燃料材の供給促進に寄与することができる。

【3 森林の認知拡大に向けた活動】

（1）事業目的

地域森林や森林資源に対する市民の更なる認知や活用の拡大を図るため、多様な主体と連携し、身近なところから森林への関心が湧くような「シカケ・シクミ」を生み出す事業を展開する。

（2）実施内容

薪ストーブ×ワークショップ 2020 の開催（令和2年12月6日）

薪ストーブの魅力発信を通じて、森林資源の活用拡大を図るためのワークショップを、choufree(シュフリー) 篠原忍さん、株式会社DLDと連携して開催した。

第1部 森の恵みを生かしたクリスマスキャンドル作り 講師 choufree(シュフリー) 篠原忍さん

【参加者】 参加者8組10人（男性1人、女性7人、小学生以下2人）

【プログラム】 森林公社提供の木材を手ノコで加工し、クリスマスキャンドル作りを行った。

第2部 薪ストーブ体験会 講師 株式会社DLD 平賀さん、蒲谷さん

【参加者】 参加者6組10人（男性4人、女性3人、小学生以下3人）

【プログラム】 純粋に薪ストーブの魅力や楽しさ、薪にするまでの森との関わり等について知ってもらうイベントを実施し、安全に十分に配慮し斧や薪割機を使った薪割体験、焚き付け体験を行った。

（3）事業の評価

森林資源をふんだんに利用したクリスマスキャンドル作りを通して、地域森林や森林資源に対する認知や活用の拡大を図ることができた。また、純粋に薪ストーブの魅力や楽しさ、薪にするまでの森との関わり等について知ってもらうイベントを実施することができた。

（4）2021年度の取組目標

林業に関わりのない市民に対して、森に対する興味や関心を高めてもらうため、さまざまな形の認知拡大イベント等を企画・開催していく。また、端材を利用した女性向けの商品を開発する等、男女問わず幅広い世代に向けた取り組みを進めていく。

【4 事業体等の育成・支援】

（1）事業目的

森林公社が所有する各種林業機材を貸出し、林業や木材利用に関わる設備投資等の負担軽減を図ることで、新規事業参入や資源利活用の更なる促進を図る。また、山のお宝ステーション事業登録者への定期的な講習会を開催するとともにチェーンソー体験等のイベントを通して、森林施業に関わる継続した技術習得の場を提供する。

(2) 実施内容

- ・新規事業登録者に対し、チェーンソーの取り扱いや伐木・造材に関する基本的な知識や技術を習得してもらうための講習会 7回
- ・薪割機貸し出し 34回(73日)

(3) 事業の評価

講習会や薪割機の貸し出しにより市民の負担軽減が図られた。

(4) 2021年度取組目標

引き続き、定期講習会の開催や林業機材の貸し出しを通して、市民による森林資源の活用促進に努めていく。

Ⅲ 販路開拓事業

■ 事業目的

地域資源である木質バイオマスの市民による活用を推進することで、市民の暮らしの中に森林との接点を形成し、新たな森林の魅力を創出することで、市民の森林への愛着を高めるとともに、森林の活性化を図る。

■ 令和2年度事業費

交付対象事業経費総額10,762千円(内、地方創生推進交付金充当額5,375千円)

■ 事業概要

【1 山のお宝ステーション事業】

(1) 事業目的

森林所有者が自ら森林整備を行い、そこから搬出された間伐材を山のお宝ステーションで買い取るにより、山側への利益還元につなげるとともに、これまで森林に放置されてきた貴重な資源の有効活用と森林・林業を通じた地域の活性化を図る。

(2) 実施内容

- ・間伐材受入実績：受入回数6回、搬入材積量76m³(近年の暖冬の影響により、製造薪購入事業者である株DLDより薪買取の一時休止要請があり、公社では、広葉樹・針葉樹ともに薪用玉切材の受入を9月以降停止)
- ・薪販売実績：株DLDへ38m³の薪を供給
 - 市民への広葉樹薪販売 軽トラック126台
 - 市民への広葉樹薪(玉切材)販売 軽トラック22台
 - 市民への針葉樹薪販売 軽トラック30台

(3) 事業の評価

- ・小曾部林野組合員等を含む新規事業登録があり、全体登録者は201名となった。
- ・薪販売チラシの作成及び広報しおじりでの周知により昨年に比べて、販売数を伸ばすことができた。

(4) 2021年度取組目標

【薪製造及び販売】

- ・針葉樹は主に(株)DLDへ供給し、広葉樹は市民へ直接販売する。
- ・目標販売量：針葉樹薪40m³、広葉樹薪40m³

【2 木質バイオマス発電用燃料材供給事業】

(1) 事業目的

信州 F・パワープロジェクト木質バイオマス発電所の運転開始に伴い、これまでにない旺盛な木材需要が本地域内で生まれつつある中、本市独自の「燃料材供給スキーム」を構築することで、市民「自伐型」による森林整備と、多様な主体による森林資源の利活用の更なる促進を図る。

(2) 実施内容

市内民有林等から搬出される未利用間伐材について、市が伐出者に代わり木質バイオマスの証明を行うとともに、搬出材を公社が買い取り、発電用燃料材として発電所に供給していく仕組みを新たに構築した。さらに、公社は、未利用間伐材の搬出促進に向けた新たな交付金を創設した。

【事業対象者】市内に山林を有する個人、区、諸団体

【買取樹種】林野庁ガイドラインに定める「間伐材等由来の木質バイオマス」に該当する針葉樹及び広葉樹

【買取規格】長さ1.5～3.0m、直径5～55cmの範囲内のもの

【買取方法】材の買取は、原則、山土場引渡しとする

【公社買取価格】1トン当たり6,000円（内、交付金2,000円）※ソヤノウッドパークでの計量実績に基づき精算

(3) 事業の評価

- ・木質バイオマス発電用燃料材搬出交付金要綱を施行（2020年4月1日）
- ・ソヤノウッドパークへの供給量 322トン

(4) 2021年度取組目標

引き続き、塩尻市と連携して、搬出促進に向けた支援（木質バイオマス発電用燃料材搬出促進交付金制度の運用と広報等による周知や、山土場集材のための森林公社所有機材の貸出及び機材等取扱研修会の実施等）を行いながら、多様な主体による森林資源の更なる利活用促進を図っていく。【令和3年度取扱目標量：250トン】