

第2次中期経営計画（令和3年度～令和7年度）
— 令和4年度 進行管理報告書 —



フェラバンチャによる伐採作業



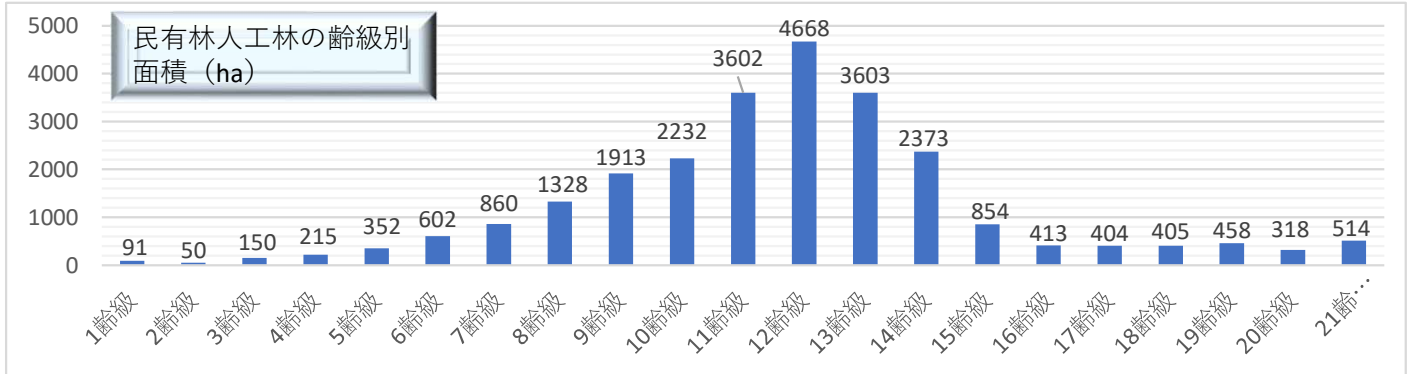
苗木運搬用ドローン

管内の概要

森林の概況

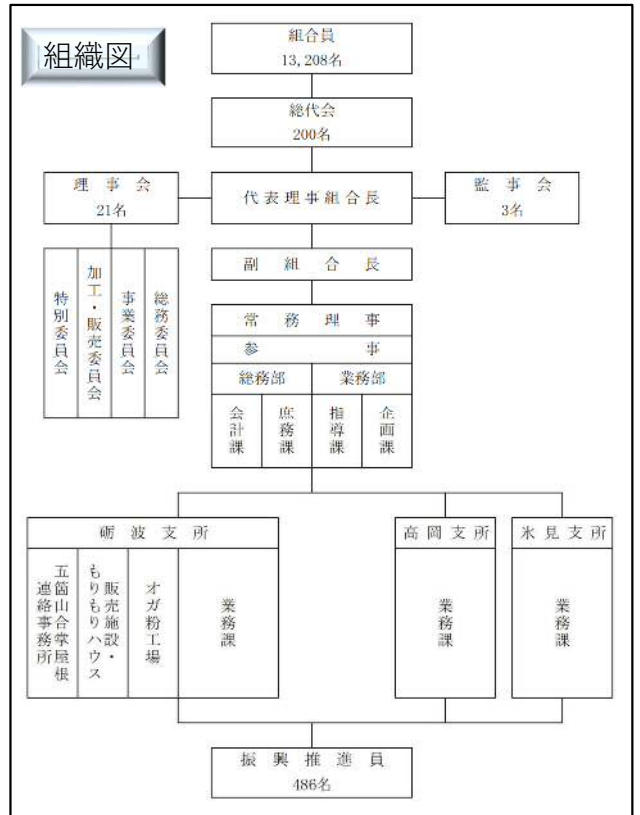
R4.6 統計書

	総面積(ha)	森林面積(ha) (国有林含む)	林野率(%)	うち民有林面積 (ha)	うち民有林人工林 面積(ha)
県全体	424,758	285,302	67	179,790	50,594
管内	147,928	83,328	56	74,054	24,381
管内/県全体	35%	29%		41%	48%



組合の概要

設立年月日	平成20年10月1日 砺波、利賀村、五箇山、高岡地区、氷見市の5組合が合併 組合の地区（高岡市、射水市、氷見市、砺波市、小矢部市、南砺市）		
出資金	323,345,500円 (出資口数 646,691口 1口 500円)		
事業量	事業総収益	1,893,012千円	
	事業総費用	1,470,606千円	
	事業管理費	403,163千円	
	税引前当期利益	32,555千円	
財務諸表	流動資産合計	1,498,976千円	
	固定資産計	333,921千円	
	資産合計	1,832,897千円	
	負債合計	443,737千円	
	組合員資本合計	1,389,160千円	
	負債・資本合計	1,832,897千円	
従業員数 (R5.4.1現在)	職員	34名	森林施業プランナー15名
	専門職員	10名	再雇用2名 事務2名 技術6名
			森林従業員44名 工場従業員6名
	常用人	50名	
	臨時従業員	19名	事務14名 技術5名
計	113名		



組合の概要

令和4年度 主要事業の概要



間伐 10地区 224ha



更新伐（人工林含）9地区76ha



主伐 14ヶ所 28.9ha



森林経営計画認定1,937ha



植栽 11ヶ所 16.4ha



林業専用道 1路線 0.9 k m



森林作業道10路線58Km



竹林整備 36.08ha



特殊伐採等



合掌屋根葺替 12棟



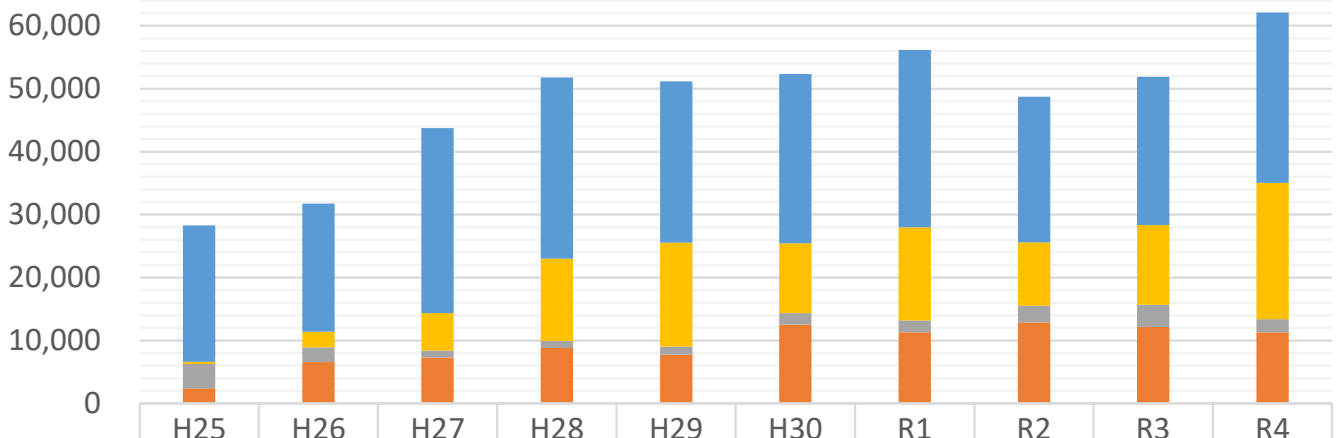
オガ粉製造 22,220㎡



もりもりハウス 38,104人

林産事業

出材量の推移 (m³)



第2次中期経営計画の概要

経営理念

富山県西部森林組合は
森林整備のための高度な技術集団として
豊かな森林の造成に努めることにより
森林所有者への利益還元を増大するとともに
森林の持つ公益的機能の維持及び
森林生産力の増進を図り
もって**地域社会の持続的発展**に寄与します。



経営方針

課題

- ・ 安定的な経営
- ・ 集約化合意形成の更なる効率化
- ・ 人材の確保・育成の強化、労働環境改善
- ・ もりもりハウスの安定経営
- ・ 所有者不明森林の増加・組合員の減少
- ・ 素材出荷数量の鈍化
- ・ 森林経営管理法の施行
- ・ 固定資産の計画的な利用及び処分

経営ビジョン

1. スマート林業による事業運営の改善を図る。
2. 計画的な森林整備と林産事業の重点化により持続的な森林経営を展開する。
3. 人材の確保・育成を強化するとともに労働環境の改善を図る。
4. 加工部門（オガ粉生産）の強化及びもりもりハウスの改善を図る。
5. 組織の体質強化を図る。
6. 各取り組みを進め、事業利益を改善するとともに、SDGsの目標達成に貢献する。

行動指針

チームワーク 現場重視 改善 チャレンジ

1. スマート林業による効率化と経営基盤の強化

《基本方針》 ICTを活用したスマート林業により、事業の効率化、事業分析、会計事務の効率化、期中での収支試算を実施し、収支改善を図る。

(1) 高精度な事前調査

● 航空レーザー測量情報（樹頂点データ）を活用した立木買取の実施

主伐立木買取の際は、現地而立木1本毎に胸高直径・樹高・形質を計測しており、調査作業の多大な労力が課題となっている。このため、集約化主伐団地において航空レーザー測量により得られた樹頂点データをもとに立木材積を算出し調査作業の省力化を行った。

● 第9回「農林中金 森力 基金」の採択が決定

令和5年3月13日、全国から応募件数17件のうち8案件が事業採択となり、当組合の提案について採択が決定した。

当組合取組概要

- 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～
事業費：123,850千円うち森力助成：21,708千円
事業地：氷見市宇波地域（事業実施面積：59ha）
内容：「大規模集約化によるコスト縮減」「ICTを活用したゾーニング」「山土場造成、木材出荷管理システムの構築」「労働安全対策強化」「衛生環境の改善」「男女ともに活躍できる職場づくり」についてR5年度中に仕組みを構築し全国へ発信する。

※森力基金とは・・・森林施業の課題の一つである「施業集約化」や「搬出間伐等」の取組みを更に加速化させるため、荒廃林の再生事業の中でも特に地域の模範となり、高い波及効果が見込まれる事業や先進性のある事業に、重点的に助成を実施し、地域の中核を担う林業事業者の事業実施態勢整備のサポートを行うもの。

トピックス ドローンを活用した省力化の検証

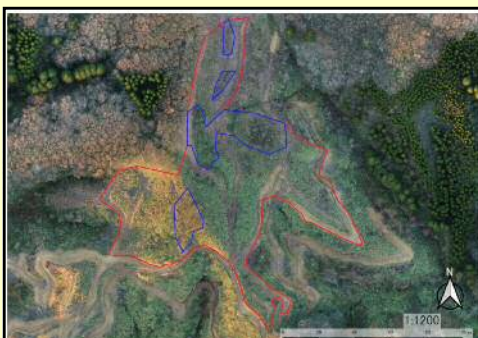
砺波市福山、高岡市福岡町小野の植栽箇所においてドローンの空撮データから作成したオルソ画像を活用して面積測量を行った。従来の測量に掛かるコストの削減や従業員の安全性の確保、検査に掛かる時間の省力化などを検証した。

（実証結果）

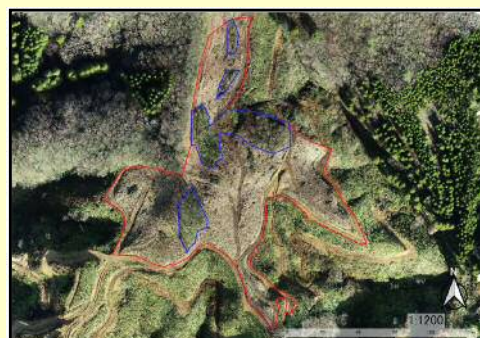
- ・測量機器を持って現場を歩く必要がないので、事故やケガのリスクが減った。
- ・着工前と完成を画像で対比できるので、施工状況が明確になり結果がわかりやすい。
- ・施業履歴を画像データで蓄積できるので、長期的な森林経営のために活用できる。

課題としては、ドローンの飛行が天候に左右されるため予定が立て難いことや、オルソ画像から植栽木が判別しづらく、一部工種において現地での確認が必要となることなどがあげられた。

ドローンを活用した面積測量が可能になればコストの削減や安全面の向上に大きな効果が期待できるため、今後も様々な工種において検証を行っていく。



コナラ植栽施工地（着工前）



コナラ植栽施工地（完成）

2.集約化・林産業務の効率化

《基本方針》集約化10ヵ年計画を策定し、更なる大団地化を進める。
 施業の2年前から事前調査を進め、効率的な合意形成と効果的な森林整備を実施する。
 徹底した現場管理による生産性、収益性、安全性の向上と労働環境の改善を実現する。

(1) 集約化団地の大規模化

● 1団地当たりの施業面積を増大

間伐・更新伐における1団地当たりの集約化面積の大規模化を継続して行った。

1団地当たりの平均面積を17.5ha(R3)から25.0ha(R4)とし、最大83haの団地の施業を行った。

集約化団地の大規模化・集中化により、管理の徹底及び効率的な生産に着手した。

区分	(単位)	R7目標値	R4目標値	R4実績
団地数	(団地)	7	11	12
間伐	(ha)	303	287	224
更新伐(人工林舎)	(ha)	115	126	76
計	(ha)	418	413	300
1団地当たり面積	(ha/団地)	59.7	37.5	25.0

(2) 合意形成の効率化

● 所有者情報整理等業務プロセスの自動化

登記などの所有者情報の整理作業をRPAにより自動化した。

● 事前調査プランナーが2年後の森林整備地域の名寄せ作業を開始

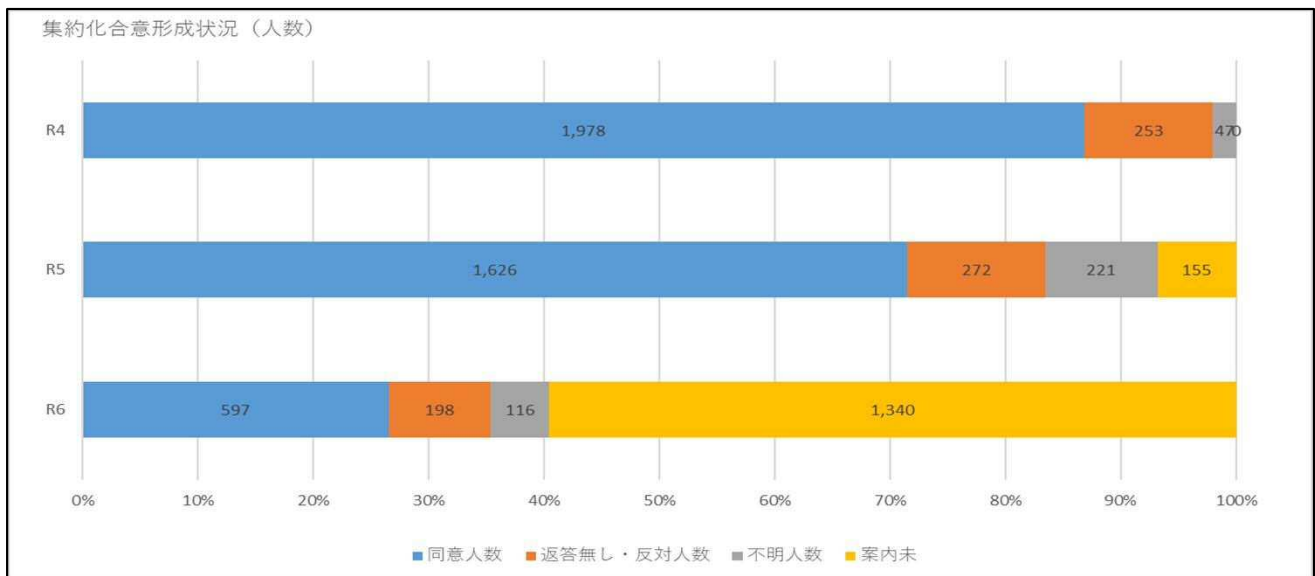
R6集約化計画地48,000筆の所有者調査を実施し合意形成にも着手した。



地権者説明会を開催

● 合意形成プランナーが1年後の森林整備地域の合意形成作業を継続

R5計画地の72%の合意形成を完了した。



● 林地台帳の活用

登記簿所有者情報と林地台帳との照合を行い、名寄せ作業の効率化を図った。

● R5からは3年先(R8)の名寄せを開始

集約化施業の1年前には、現場の事前準備、林道・作業道の改良、森林作業道の開設等の準備工程を開始するため、名寄せ等の調査を3年前から行うこととした。

(3) 大団地化による収益性・生産性の向上 (4) 素材生産量の拡大

● 出材量が初めて6万m³を越え **62,114m³** を達成

主要な団地に現場事務所、現場管理プランナーを配置し管理を徹底するとともに、作業体制の工夫を図った。この結果、大団地化の本格稼働により出荷量の増大を実現した。更にスケールメリット等により森林所有者への返金額をR2：6,365千円 →R3:25,181千円 →R4：38,578千円とした。

● 主な大団地での取組

桑山団地（砺波支所）

施工地を3ブロックに分け 3事業者による同時施工で間伐71ha 更新伐12ha 出材量9,155m³を実施

- ・3班の同時期作業により、工事期間を短縮し鉄板等の養生経費を縮減した。
- ・15t車の乗り入れが可能な中間土場を現場内2か所に設置した。
うち1か所には現場事務所を設置し専属の仕分け担当を配置した。
- ・大型車の乗り入れを可能とするため、林道や作業道の支障木を事前に伐採した。



現場事務所



中間土場での仕分け



支障木伐採

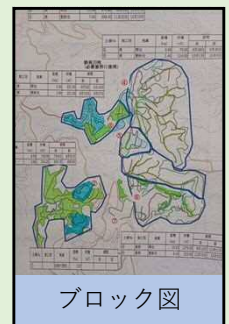
上向田団地（高岡支所）

直営班の一元化及び林業専用道活用で間伐42ha 更新伐16ha 出材量6,130m³を実施

- ・これまで2名×3班で作業していた直営班を一元化し、同じ現場で工程ごとの作業配置を行った結果、現場に準備する機械を6台削減、稼働率・生産性の向上につながった。
- ・林業専用道を活用し、補修作業の徹底により15t車の乗り入れを可能とした。
- ・「林産週報」や「ブロック図」による出荷予測を行い円滑な大量出荷を実現した。



林業専用道からの搬出



ブロック図

桑院団地（氷見支所）

直営班と事業者の連携作業により 間伐32ha 出材量2,827m³を実施

- ・工程を細分化し直営班と事業者が連携して工事を施工し、1ブロックにかかる作業期間の短縮を図った。
- ・作業工程ごとの進捗管理を行い、見えてきたボトルネックについて対策を行うことで効率化を行った。
- ・現場事務所を設置し、近隣の主伐団地の施工管理も併せて実施した。

直営班・事業者 連携作業システムの事例



伐採



集材

事業者が施工



造材



積込、フォワーダ 運搬

原則、直営班が施工
状況により事業者が応援



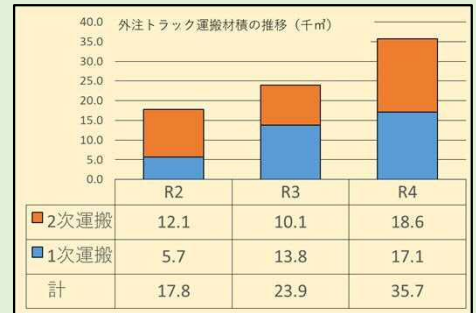
仕分、検尺、積込、小運搬

直営班が施工

外注トラック運搬強化の取組み

原木運搬及び積込作業の外注化でボトルネックを改善

- ・林産事業におけるボトルネックであった原木輸送体制について外注トラックでの運搬をR2運搬量17,800㎥からR4運搬量35,700㎥と倍増させるとともに、トラックへの積込作業も併せて担ってもらうことで、円滑に大量出荷する体制を構築した。



主伐強化の取組み

集約化主伐やモザイク状の主伐など新たな主伐手法にチャレンジした

- ・主伐がR3：12,647㎥ → R4:21,667㎥（前年比171%）に増加した。要因として、砺波市福山地域における集約化主伐（所有者数118名）の実施や、管内各地において地権者からの要望を受け、買取主伐を積極的に行った。
- ・南砺市内においてはモザイク状に主伐を行う「人工林更新伐」に着手するとともに森林整備センターにおいても「複層林誘導伐」としてモザイク状の主伐を実施した。



3.人材の確保・育成

《基本方針》 入口戦略の多様化・強化、計画的な人材育成、組合内研修環境の整備を実施する。安全教育の徹底、働きやすい環境を整備する。

(1) 入口戦略・人材育成の強化

● ホームページのリニューアル

組合の取組み等情報発信を積極的に取り組んだ。

● 入口戦略として官民求人業者を活用

インターンシップに全国の各大学等から14名が就業体験に参加した。実際に参加者の採用に繋がった。

採用者数は 職員2名 森林従業員等7名となった。

民間の事業体においては、森林整備業者43社、建設業者90社、測量設計業者9社の登録を受け連携を強化した。



● 人材育成プログラムの継続

資格取得研修 29項目 50日間 延べ 89人参加（資格取得者延べ72人）

社外研修 17項目 112日間 延べ 40人参加

社内研修 48項目 65日間 延べ841人参加

以上のプログラムを実践、継続した。

組合が実施したチェーンソー基本トレーニングの取組みが全国機関誌の「現代林業」「林業新知識」で効果の高いトレーニングとして紹介された。



(2) 安全対策・労働環境の改善

● 安全・品質管理の徹底 及び安全装備品の充実

安全パトロール、安全講習会、安全作業審査・路網コンテスト、安全装備品の導入と事業体への支援を継続した。しかし転倒による災害等が増加し、労災件数は休業4日以上が3件、4日未満が10件と増加した。

安全作業のための自動化・機械化の検証

● 災害リスクの減少には作業の機械化・自動化が重要であり、以下の作業について検証した。



苗木運搬用ドローン



地拵え用レーキ



フェラバンチャ（立木、竹、高所作業等）



測量用ドローン

トピックス 林業労働安全講演会を実施

令和5年2月20日（月）福光中央会館において、林業関係者169名参加のもと林業安全講演会を開催した。会では（一社）林業技能教育研究所（鳥取市）所長飛田京子氏が「多角的に見た林業労働安全」と題し、教育などを含めた幅広い取組の重要性についてお話をいただいた。

併せて「安全装備品展示会（試着会）」を行い道具の確認やサイズ合わせなどを行った。



働き方改革の実践

● 事業利益の結果を待遇に反映

決算の結果から全従業員に年度末手当を支給した。

● 従業員給与の見直し（ベースアップ）を実施

全従業員給与の見直し及び初任給や資格手当を改正した。

● 働きやすい環境の整備

- ・「Good!! Work & Life とやま」「イクボス宣言」「元気とやま！子育て応援企業」「女性活躍推進法に基づく一般事業主行動計画」の取組みの継続
- ・くるみん認定にむけた行動計画を策定
- ・男性職員2名、女性職員2名が育児休暇を取得。



4.加工部門（オガ粉生産）の強化 もりもりハウスの収支改善

《基本方針》 オガ粉の安定的な受注の確保 及び もりもりハウスの収支改善を目指す。

(1) オガ粉施設の必要な投資の実行

● オガ粉の搬送方法をコンベア方式に変更

- ・オガ粉の搬送方法を、集塵機による送風圧方式から、ベルトコンベ方式に変更した。そのことで、製造ロス削減したほか、集塵機の台数を減らし消費電力を削減した。



(2) もりもりハウスの販売強化

● 販売強化策の実施

- ・キャンプ用品や薪割り用品の拡充を行った。
- ・地域特産物やおかき等の新規商品の販売を強化した。

5.組織の体質強化

《基本方針》 固定資産の計画的な導入及び処分を進め、組織の資本効率を改善する。組合員に信頼され、地域に貢献する適正な運営、公平で透明な組織づくりを行う。

(1) 固定資産の新規導入・処分

● 事業計画に即した機械・設備の導入

グラップル付トラック1台を導入した。なお、計画したグラップル及びグラップルソーは事業採択とならなかったため導入を延期した。



(2) 組合員、地域から信頼される組織体制づくり

● 森林環境譲与税を活用した森林整備促進を求める「要望書」を関係6市に提出した。



● 消防署、警察署、自衛隊と連携し、訓練や研修会を実施



レスキュー合同訓練（消防署）



救助訓練（警察署）



現地視察（自衛隊）

● 課題解決のため検討会開催

- 以下について検討を行った。
 - 「1.保育作業の効果的な施業方法」 「2.植生状況調査の内容検討と対策」 「3.竹林整備の機械化」
 - 「4.合意形成作業の省力化、不明所有者対策」 「5.ドローンを活用しての現場管理」
 - 「6.林業専用道作成経費削減対策」 「7.大団地の取組み」
- 3月15日には取組に関する成果発表会を行い、職員や行政担当者と意見交換、情報共有を図った。

● 内部監査の実施

- 3名の監査担当者（森林組合監査士）が10月20日、21日内部監査を実施した。
- このほか11月21日、22日には、全国森林組合連合会に依頼して監査室担当者による現地指導会を実施した。

● 災害時応援体制の継続

- 関係6市と締結した協定による要請により、3件の災害応援を実施した。



災害時応援

6.SDGsの取組み

《基本方針》SDGsの取組みを宣言し、各事業の取組みを進める。



● 関係機関に取組みを宣言

- 各機関に宣言した目標達成のための取組みを実施した。

取組みの実施状況

No.	取組目標及び主な取組み	SDGsゴール
1	<p>【目標】 持続可能な森林経営を推進するため循環型林業を展開します</p> <p>【実施状況】 ・森林の持続可能な利用を確保するため、間伐及び更新伐を299.8ha実施しました。併せて林業専用道882m、森林作業道57,923m開設し、森林整備及び路網整備を推進しました。 ・次世代に豊かな森林資源を引き継ぐため、伐採跡地への植栽を16.4ha、植栽後の初期保育（雪起しや下刈）を279.3ha実施しました。</p>	
2	<p>【目標】 木材の効率的な生産・流通及び加工を推進する</p> <p>【実施状況】 ・木材資源の効率的な利用を進めるため、主伐を28.9ha、21,667m³の素材を生産しました。 ・環境にやさしい木質バイオマス発電へ未利用材を23,834m³供給しました。 ・食品の持続可能な生産に貢献するため、管内の広葉樹資源（ナラ類）を8,337m³出材し、キノコ栽培用オガ粉を22,200m³生産しました。</p>	
3	<p>【目標】 人材の育成及び働きやすい環境づくりに努める</p> <p>【実施状況】 ・全ての従業員及び協力業者に質の高い教育を進めるため、社内研修48種類を実施し計65日、社外研修17種類を実施し計112日実施しました。 ・苗木運搬用ドローンを導入し、事業の効率化・省力化に取り組みました。 ・イクボス宣言を行い、働きやすい職場づくりに取り組みました。</p>	

主な計画数値と実績

主な計画数値と実績

計画数値（経営）	（単位）	R7 計画値	R4 計画値	R4 実績	備 考	指標 （全森連提示）	参考値 （全国平均）
売上高	（百万円）	1,842	1,720	1,893	—	—	427
税引前当期利益	（百万円）	39	8	33	—	—	25
自己資本対経常利益率	（％）	2.7	0.5	2.5	経常利益/自己資本で高いほど良い	10%以上	8.4
人件費率	（％）	72.8	73.4	61.3	収益性の指標で低い方が良い	60%以下	57.0
固定比率	（％）	23.2	26.9	24.0	安全性の指標で低いほど良い	100%以下	39.9
事業管理費率	（％）	91.5	98.9	95.4	収益性の指標で低い方が良い	80%以下	78.4
効率性	（万円）	1,133	1,092	1,173	—	—	1,014

※〔全国平均〕は令和3年度森林組合統計（e-Stat）より

主な計画数値と実績

計画数値（事業）	（単位）	R7 計画値	R4 計画値	R4 実績
間伐面積	（ha）	303	287	224
広葉樹更新伐面積	（ha）	115	126	65
主伐面積	（ha）	35	30	28.9
出材量	（m ³ ）	70,200	61,200	62,114
加工部門売上	（千円）	160,823	157,743	155,296
販売部門売上	（千円）	706,630	616,930	712,475
森林整備事業売上	（千円）	248,454	246,475	232,281
利用事業売上	（千円）	618,872	593,548	686,388

※計画値はR4報告書より路網、県単、無花粉事業の補助金収入を控除した金額に見直した。

第2次中期経営計画における課題、R5の取組み

区分	R5の取組
1.スマート林業による効率化と経営基盤の強化	
(1) 「農中 森力 基金」の実施	・氷見市宇波地域で実証を行い効率的な管理システムを構築
(2) ドローンの活用	・測量作業を軽減させるシステムの構築 ・苗木等運搬ドローンの活用
2.集約化・林産業務の効率化	
(1) 大規模集約化団地の効率化	・作業道の支障木伐採、先行作業道の開設など現場事前準備の徹底
(2) 効率的な輸送、出荷体制の構築	・出材状況把握の徹底と出荷予測精度の向上 ・情報共有ツールの構築
3.人材の確保・育成	
(1) 森林従業員の確保	・求人对策の徹底 ・建設、輸送業者等の林業参入の働きかけ
(2) 労働環境の改善	・作業の機械化及び自動化の検証 ・訓練設備の検討
4.加工部門（オガ粉生産）の強化・もりもりハウスの収支改善	
(1) 安定的な経営	・原木の安定的な確保に向けて、人員、機械、原木を準備する
5.組織の体質強化	
(1) 固定資産の導入、処分	・ストック ^① イントの整備 ・機械整備庫の建設 ・処分施設の解体に向けた準備
(2) 組合員名簿の整理	・現状を把握し名簿を修正 ・不明組合員の調査を開始
6.SDGsの取組み	
(1) 取組の評価及び分析	・宣言した取組みについて評価と目標達成に向け実行