

I はじめに

1 計画の位置づけ

- 「第2次鶴岡市総合計画 後期計画」に基づく、林業振興の加速化に向けた今後5年間の取組内容を示すアクションプラン

2 計画期間

- 令和6年度から令和10年度まで(5年間)

3 推進体制と進行管理

- 本計画は、鶴岡市林業振興協議会で策定し、林業団体、関係機関、行政が一体となって推進する
- 毎年度、計画の進捗状況を同協議会に報告して評価・検証し、必要に応じて見直し

■推進体制と進行管理

鶴岡市林業振興協議会 (林業振興諮問機関)

- 計画の策定
- 計画の実施評価・検証
- 計画の見直し

計画の実施状況を報告

会長	鶴岡市長
副会長	会長が指名するもの
委員	<ul style="list-style-type: none"> 学識経験者 森林組合その他農林業関係機関及び関係団体の代表者 林業従事者の代表者 木材流通加工業者の代表者 林業研究グループ代表者 林業改良指導員
事務局	市農山漁村振興課

II 基本構想

■総合計画基本構想

- 人が集い新しいことにチャレンジできる、魅力ある農山漁村を形成し、豊かな食文化を支える農林水産業の生産拡大と所得向上を実現します

■林業分野の目的

- 効率的な木材生産と健全で豊かな森林づくり

1 担い手の育成・確保

森林施業を担う林業事業体の体制強化に向けた担い手の育成・確保の推進

2 木材生産の拡大

適切な森林整備・管理の促進、森林経営管理制度の推進

3 森林資源の利用拡大

鶴岡産木材の積極的な利用の推進、森林資源の活用の推進

4 森林の保全

森林の適切な管理による脱炭素社会に向けた健全な森林づくりの推進

■施策の成果指標

項目	現状値 平成29年度	実績 令和4年度	成果指標 (KPI) 令和10年度
木材生産量 (民有林)	29,934m ³	35,989m ³	50,000m ³ ※当初目標値 60,000m ³

[設定理由]

担い手への森林の集積や施業の集約化、林内路網の整備などの木材生産の効率化とあわせて、森林資源の地域内循環の促進による需要の拡大により、民有林における木材生産量の向上につながる。

[目標値の変更理由]

近年の松くい虫被害木の大量発生による伐倒処理への対応や主伐後の再造林、下刈り、除伐など木材生産以外で人材が必要となっている状況を鑑み下方修正する。

Ⅲ 分野別の振興施策

1 担い手の育成・確保

【数値目標の現状】

・市内林業事業者4者における就業者数

(単位：人)

市内林業事業者4者	R1	R2	R3	R4	R5
就業者	92	94	92	91	95
新規就業者	5	8	6	4	5
離職者	7	6	8	5	1

※各林業事業者から聞き取りR1～R5

【現状・課題】

- (1) 子どもの頃から森林・林業を身近に感じてもらうことが重要
- (2) 森林・林業がどういうものか知られていない

- ・林業就業者は、国勢調査による10年間で市全体で29%減少
- ・高校生の声「農水産業は想像できるが、林業は想像できない」
- ・林業事業者が求人情報を自ら発信しても応募が少ない
- ・森林保全活動において、一般の参加者が多いが中高生の参加は少数
- ・森林・林業の大切さのPR、森林環境教育事業や木育事業をさらなる充実が必要

(3) 林業就業者へ支援が必要

- ・林業事業者では、新規就業者を一定数確保しながらも、若手職員の離職者が一定数いる状況
- ・新規就業者を対象とする緑の雇用の研修で学ぶ基礎に加え、さらなる技術力向上を希望
- ・現場作業で使用するチェーンソー等の作業用具が高価であるため、購入費用の補助の要望

【数値目標】

就業者数5年間目標13名増員

(単位：人)

就業者数	R5現状	R6	R7	R8	R9	R10
	95	97	99	102	105	108

※各林業事業者のニーズ(各事業者の計画人数)の聞き取りから設定

【施策の方向性、具体的な取組】

(1) 森林・林業の魅力を発信し、興味を持ってもらう

- ①森林や林業の魅力を伝える
 - ・中学校・高等学校等へ森林・林業を知る出前教室
 - ・大産業まつり等イベントで紹介・PR ほか
- ②森林文化への理解と関心を高める
 - ・園児、緑の少年団から中高年生・一般の方までを対象とした森林環境教育や木育、絆の森活動
- ③健康増進や認知症予防などの場としての森林空間の活用

(2) 林業に興味がある者を就業へつなげる

- ①林業を知る見学会・説明会
 - ・中高生、大学生等、一般の方を対象に開催
 - 木材生産現場等の見学・林業体験、林業事業者や山形県立農林大学校・東北農林専門職大学の紹介・PR

(3) 就業者の技術力の向上・定着へつなげる

- ①リモートセンシングデータの活用技術研修会
- ②林業就業者のニーズに合わせた技術研修会
- ③林業事業者が自ら取組む担い手の育成・確保に関する事業に係る支援
- ④林業の新3K「格好いい、稼げる、希望が持てる」の転換への推進
 - ・自伐型林業、兼業林家等の多様な働き方
 - ・デジタル管理システムやICT(情報通信技術)、自動化機械を活用する「スマート林業」など

Ⅲ 分野別の振興施策

2 木材生産の拡大

【数値目標の現状】

・ 民有林における木材生産量【鶴岡市総合計画成果指標】

(単位：m³/年間)

	H30	R1	R2	R3	R4
木材生産量	31,831	44,202	48,063	40,859	35,989

※出典：庄内総合支庁による市内林業事業者の調査

・ 森林経営管理制度

(単位：ha)

	R1	R2	R4	R5	計
意向調査実施面積	26.33	43.88	59.35	38.04	167.60

※出典：市実績値

・ 森林境界明確化

令和5年度から境界(案)作成に着手

令和6年度から森林所有者との確認作業に着手

・ 木材搬出道路整備

(単位：上段 路線、下段 m)

	R2	R3	R4	R5	計
路網整備実績路線	1	2	1	2	6
路網整備実績延長	10	161	215.5	1,424	1,810.5

※出典：市実績値

【数値目標】

木材生産量年間50,000m³目標

(単位：m³/年間)

木材生産量 (民有林)	R4実績	R6	R7	R8	R9	R10
	35,989	38,800	41,600	44,400	47,200	50,000

※担い手への森林の集積や施業の集約化、林内路網の整備などの木材生産の効率化とあわせて、森林資源の地域内循環の促進による需要の拡大により、民有林における木材生産量の向上につながる

意向調査年間目標90ha

(単位：ha)

意向調査 実施面積	R1-R5 実績	R6	R7	R8	R9	R10
	167	257	347	437	527	617

※年間1地区90haと設定しているが、今後はゾーニング再設定を行い、施業履歴を反映させ、意向調査対象森林の優先順位の見直しを行い、林業事業者との調整を図りながらペースアップを図る計画見直し予定

森林境界明確化年間目標500ha

(単位：ha)

	R5実績	R6	R7	R8	R9	R10
境界明確化 境界(案)作成	500	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000
境界明確化 確定面積	0	500	1,000	1,500	2,000	2,000

※R5の境界(案)作成実績から年間500haと設定

木材搬出道路整備年間目標600m

(単位：:m)

路網整備	R5実績	R6	R7	R8	R9	R10
	1,810.5	2,400	3,000	3,600	4,200	4,800

※林業事業者の森林経営計画や要望に合わせ、年間600mと設定
既存ストックを最大に活用し早期に効果出現を目指す

Ⅲ 分野別の振興施策

2 木材生産の拡大

【現状・課題】

(1) 木材生産量の成果指数が未達成

- ①主伐や間伐等の整備面積が減少傾向、人工林の蓄積量が増大
 - ・ 民有林人工林約21,000haのうち
間伐等が必要な対象民有林約4,200ha 20%
 - 主伐(11齢級以上)対象民有林約16,800ha 80%
- ②鶴岡市市有林整備計画に基づく整備率が20.7%と遅延
現計画期間：平成27年度～令和6年度
 - ・ 市有林資源を活用した新たな環境付加価値の創出や隣接する私有林との施業の集約化の検討
- ③リモートセンシング調査
令和4年度に航空レーザ計測、5年度に森林資源解析の実施
 - ・ 森林の地形や蓄積量等の正確なデータの活用が可能

(2) 市による森林管理が必要

- ①意向調査：手入れが行き届いていない森林が膨大
 - ・ 民有林人工林約21,000haのうち対象約11,000ha
(暫定ゾーニングによる)
 - R1～R5実績167ha(藤島添川地区・朝日越中山・櫛引板井川)
- ②森林境界明確化：境界不明な地籍調査の未実施の森林が膨大
 - ・ 民有林約45,900haのうち対象約26,100ha
 - R5実績500ha(鶴岡三瀬、温海関川)

(3) 効率的な森林整備のため路網整備や機械化が必要

- ①路網整備
 - ・ 市管理林道・林業専用道177路線のうち83路線が大型車通行不可
 - ・ 林道が接続する市道・農道等も狭隘箇所による路網整備の要望
- ②高性能林業機械
 - ・ 林業事業者等 21台導入
 - ・ さらなる森林整備の効率化、担い手不足解消へ機械化の推進

【施策の方向性、具体的な取組】

(1) 森林整備の拡大 【4 森林の保全 関連】

- ①森林整備活動の支援
 - ・ 間伐や皆伐後の再造林・下刈り等の森林整備事業補助金へ高上げ補助
 - ・ 森林整備に向けた作業道開設等へ高上げ補助
 - ・ 森林経営計画作成等へ補助
 - ・ 再造林区域の整理、方針の確立
- ②市有林の整備
 - ・ 鶴岡市市有林整備計画策定、その計画に基づく整備
 - 市有林全面積約3,971ha(人工林約686ha・天然林約3,285ha)
- ③リモートセンシングデータを活用しゾーニング
 - ・ 森林経営に適した森林のゾーニングの見直し
 - ・ 森林経営管理制度へ活用
 - ・ 各種計画へ活用
 - ・ 林業事業者が計画する森林経営計画へ活用

(2) 森林経営管理制度 【4 森林の保全 関連】

- ①意向調査
 - ・ ゾーニング再設定、施業履歴から、意向調査対象森林の優先順位の見直し、林業事業者との調整を図りながらペースアップを図る
 - R6～R10：羽黒川代・羽黒上野新田・朝日倉沢・朝日大網・羽黒手向
- ②経営管理権集積計画
 - ・ 意向調査から経営管理を市に委ねたいと希望のあった森林を実施
- ③経営管理実施権配分計画
 - ・ 集積計画から経営に適した森林を市から林業事業者へ配分
- ④森林境界明確化
 - ・ リモートセンシングデータ、公図等を活用し境界(案)を作成
 - 土地所有者と境界確認の実施
 - R6～R10：鶴岡三瀬・矢引・東目、温海関川・菅野代・山五十川

(3) 森林整備の効率化

- ①木材搬出道路整備
 - ・ 木材搬出道路の拡幅改良等の実施
- ②県代行業念珠関線開設事業
 - ・ 県事業の進捗に合わせて、支障木伐採や土地購入等の実施
- ③高性能林業機械導入の推進
 - ・ 木材生産の安定と低コスト化、林業従事者の労働負荷の低減等

Ⅲ 分野別の振興施策

3 森林資源の利用拡大

【数値目標の現状】

・木質バイオマスエネルギー設備導入数

(単位：基/年間)

	R1	R2	R3	R4	R5
ペレットストーブ	10	12	15	11	10
薪ストーブ	6	8	2	3	4
薪ボイラー	1	0	0	0	0
合計	17	20	17	14	14

※出典：市実績値

【現状・課題】

(1) 鶴岡産木材の地域内循環が必要

- ・木材の直接発注による適正価格での流通が必要
- ・民間建築物へ鶴岡産木材利用の普及が必要
- ※木材生産量 R2:48,063m³ R3:40,859m³ R4:35,989m³
- ※素材消費量 R2:31,426m³ R3:52,194m³ R4:54,286m³

(2) 木質バイオマス設備導入の普及

- ・近年の設備導入状況は低迷
- ・木質バイオマス設備は化石燃料設備と比べ初期投資が高価
- ※対象：ペレット、チップ又は薪を燃料とするストーブ・ボイラー

(3) 森林資源の中には未利用資源が豊富

- ・特用林産物(きのこ類等)
- ・伐採竹
- ・民有林の約半分を占める広葉樹 約22,000ha

【数値目標】

設備導入数年間目標20基

(単位：基)

導入設備数	H25-R5実績	R6	R7	R8	R9	R10
	240	260	280	300	320	340

※過年度(近年)導入実績から普及啓発活動による年間20基と設定

【施策の方向性、具体的な取組】

(1) 鶴岡産木材の利用拡大

- ①公共施設整備での木材の分離発注【建築課・施設担当課と連携】
- ②民間施設や一般住宅へ普及啓発及び木材利用の推進【建築課と連携】

(2) 木質バイオマスの利用拡大

- ①木質バイオマスエネルギーの情報発信【環境課と連携】
 - ・地域内エコシステム協議会での連携したPR
 - ・化石燃料使用量の多い施設の事業者向けに、朝日庁舎改築事業をモデルとしてPR、勉強会
- ②民間施設や一般家庭へ木質バイオマスエネルギー設備導入の支援【環境課と連携】
- ③木質バイオマスエネルギー利用施設整備の推進【国県と連携】
 - ・大規模施設における木質バイオマスエネルギー利用施設整備の推進

(3) 多様な森林資源の利用拡大

- ①特用林産物の生産基盤・生産施設の支援
- ②伐採竹を林道施設の路面排水等に有効活用
- ③広葉樹の利活用
 - ・広葉樹木材の特性を利用した木材利活用
 - ・経営に適さない森林の複層林・広葉樹林の整備と利活用

Ⅲ 分野別の振興施策

4 森林の保全

【数値目標の現状】

・ 林道施設大規模災害抑制へ予防保全事業

(単位：上段 箇所/年間、下段 路線/年間)

	R1	R2	R3	R4	R5
横断水路・止水板設置	40	19	26	4	6
水路土砂撤去	4	9	2	4	7

※市実績値

・ 適切な整備・管理による環境付加価値を創出

【現状・課題】

(1) 松くい虫被害木の材積量は、令和5年度に最多を記録

・ 令和5年度 約7,100m³ 前年度比2.3倍の増加

(2) 膨大な森林の管理手法や森林に関する相談が増加

- ① 「森林経営管理制度」による市管理と想定させる森林面積約8,600ha
- ② 森林に対する関心の低下から、所有する(相続した)土地を手放したい内容の相談が増加

(3) 近年の局地的集中豪雨が起因した林道施設の被害が多発

・ 近年の公共災・市単独災の実績 R3:142件、R4:126件、R5:37件

(4) 2050年までに二酸化炭素の排出量を実質ゼロとする「鶴岡市ゼロカーボンシティ宣言」を令和3年4月に表明

【数値目標】

排水施設設置年間目標15箇所、水路土砂撤去年間目標7路線

(単位：上段 箇所/年間、下段 路線/年間)

	R5実績	R6	R7	R8	R9	R10
横断水路・止水板設置	6	15	15	15	15	15
水路土砂撤去	7	7	7	7	7	7

※過年度実績件数、事業費のバランスから着実に実施する件数設定

CO₂吸収量年間目標約1,700 t、CO₂固定量年間目標約17,300 t

(単位：t/年間)

	R4実績	R6	R7	R8	R9	R10
CO ₂ 吸収量	720	900	1,100	1,300	1,500	1,700
CO ₂ 固定量	12,500	13,400	14,400	15,400	16,300	17,300

※木材生産量年間目標50,000m³からCO₂吸収量・固定量を設定

【施策の方向性、具体的な取組】

(1) 森林病虫害被害防止

- ① 松くい虫全量伐倒駆除及び薬剤散布による予防
- ② 防風林機能が低下している箇所へ植栽

(2) 効果的・計画的な森林管理 【2 木材生産の拡大関連】

- ① 「経営に適さない森林」の管理手法の確立(山形大学との共同研究)
- ② 森林を新しい形で管理・再生させる取り組み(山形大学との共同研究)
- ③ 相続した森林を手放したい相談者へ相続土地国庫帰属制度の周知

(3) 林道施設等の災害予防保全と維持管理

- ① 林道災害防止のための予防保全「災害に強い林道づくり」
- ② 林道災害発生後の復旧、林道橋維持管理、森林公園維持管理、里山林整備

(4) 森林吸収源対策 【2 木材生産の拡大関連】

- ① 民有林の適切な整備・管理の推進
(林業事業者が取り組む森林整備の支援や森林経営管理制度の実施)
- ② 市有林の適切な整備・管理の推進
(市有林資源を用いた環境付加価値を創出)

第1次鶴岡市林業振興計画の全体像

