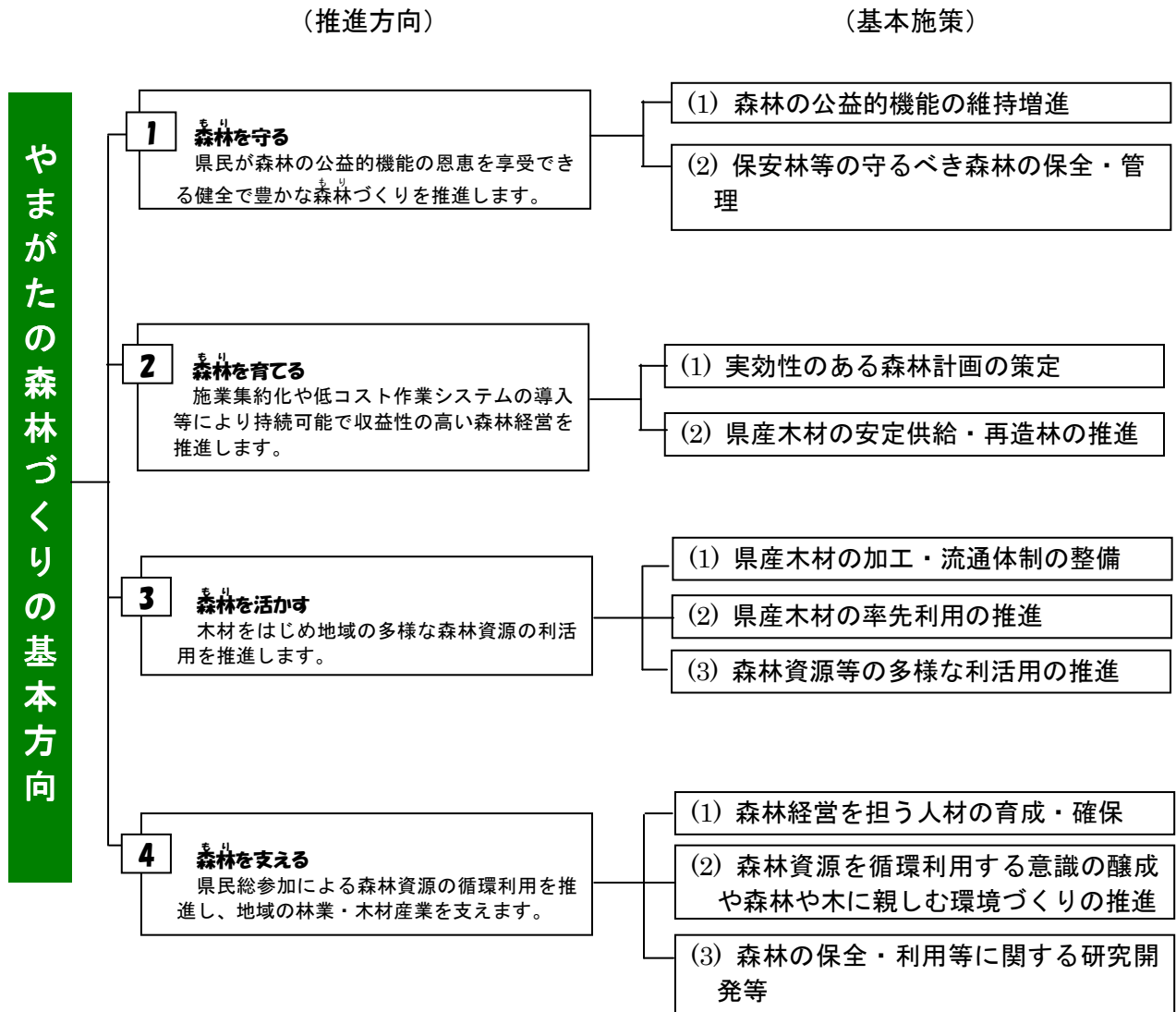


V やまがたの森林づくり施策

1 やまがたの森林づくり施策体系



○ やまがたの^{もり}森林づくり施策

推進方向・基本施策・主な施策			
1 ^{もり} 森林を守る			
(1)	森林の公益的機能の維持増進	①	公益的機能が持続的に発揮される ^{もり} 森林づくり
		②	環境保全を重視した森林づくり (やまがた緑環境税を活用した森林整備)
(2)	保安林等の守るべき森林の保全・管理	①	保安林や林地開発制度による森林の保全
		②	山地災害の防止
		③	森林病虫獣害対策の推進
2 ^{もり} 森林を育てる			
(1)	実効性のある森林計画の策定	①	森林計画制度に基づく適切な森林整備の推進
		②	森林情報管理システムを活用した効率的な森林整備の推進
(2)	県産木材の安定供給・再造林の推進	①	地域が一体となった森林経営の推進
		②	低コスト作業システムの確立
		③	再造林の推進
3 ^{もり} 森林を活かす			
(1)	県産木材の加工・流通体制の整備	①	県産木材の流通体制の整備
		②	県産木材製品の加工・流通体制の強化
		③	県産木材製品の安定供給体制の整備
(2)	県産木材の率先利用の推進	①	県産木材「やまがたの木」を利用した家づくりの推進
		②	公共建築物での率先利用の推進
		③	民間施設の木造化・木質化の推進
(3)	森林資源等の多様な利活用の推進	①	木質バイオマスの利用促進
		②	林工連携による木質資源の利活用の促進
		③	特用林産物の振興
		④	魅力ある地域づくりの促進
4 ^{もり} 森林を支える			
(1)	森林・林業・木材産業を担う人材の育成・確保	①	集約化施策を推進する人材の育成
		②	林業・木材産業の担い手の育成・確保
		③	林業・木材産業における雇用の改善と経営力向上
(2)	森林資源を循環利用する意識醸成や ^{もり} 森林や木に親しむ環境づくりの推進	①	森林資源を循環利用する県民の意識醸成
		②	県産木材の活用を推進する「しあわせウッド運動」の展開
		③	県民参加の ^{もり} 森林づくりの推進
		④	森林環境教育及び木育の推進
(3)	森林の保全・利用等に関する研究開発等	①	森林の保全・利用・管理技術に関する研究・開発
		②	森林の保全・利用・管理技術に関する普及・指導

1 : 森林を守る : 県民が森林の公益的機能の恩恵を享受できる

健全で豊かな森林づくりを行います。

(1) 森林の公益的機能の維持増進

施策の方向

- 多様で健全な森林への誘導等により、公益的機能が持続的に発揮される森林づくりを推進します。
- やまがた緑環境税等を活用して地域の特性に応じた適正な森林整備を実施し、環境保全を重視した森林づくりを推進します。

(主な施策)

① 公益的機能が持続的に発揮される森林づくり

- ・ 県土の保全、水源の涵養、地球温暖化防止、生物多様性の保全などの森林の有する公益的機能が持続的に発揮されるよう、適切な森林整備を推進します。
- ・ 立地条件に応じて公益的機能を高度に発揮するため、複層林化、長伐期化、針広混交林化や広葉樹林化など、多様で健全な森林への誘導を推進します。
- ・ 地球温暖化防止対策における本県の森林吸収量を確保するため、間伐等の森林整備を計画的に推進します。

② 環境保全を重視した森林づくり（やまがた緑環境税を活用した森林整備）

- ・ 民有林のうち「荒廃のおそれのある人工林や活力が低下している里山林」について、やまがた緑環境税を活用し、林地の状況に応じた森林整備を推進します。
 - 人工林のうち、持続的な森林経営が可能な林地においては間伐等の森林整備を行い、林業経営が成り立たないことが想定される人工林については、スギと広葉樹が入り混じった自然の遷移に委ねる森林に誘導する。
 - 長期間利用されず、森林病虫害被害や気象災害などで活力が低下している里山林については、枯損木の処理などを行い、健全な森林に再生する。
- ・ 都市近郊の里山林においては、主要道路や景勝地周辺に位置しているながら長年放置されている森林の景観等に配慮した整備や、野生動物と人との共存を図るため、集落周辺に出没しにくい状況となるよう、隣接する森林において緩衝帯の整備等を行います。
- ・ やまがた緑環境税等により整備した森林の所有者に対して、森林組合との長期受託契約を奨励するなど、継続して森林の適正な管理が行われるよう働きかけます。
- ・ 森林整備によって発生する間伐材の搬出支援を行い、森林所有者の自主的な森林整備を促進します。

○ 指標（目標数値）

番号	指標名	計画策定時（H21）	現状値（H27）	目標値（H31）	備考
1	森林吸収源対策面積	14,264ha	43,467ha	60,500ha	累計

◆ 参考指標

関連指標名	計画策定時(H21)	現状値	目標値
やまがた緑環境税活用 森林整備面積	3,533ha (H19~H21)	10,638ha (H19~H27)	11,600ha (H19~28)
	—	—	11,600ha (H29~38)

(2) 保安林等の守るべき森林の保全・管理

施策の方向

- 安全で安心な県民生活を支えるため、保安林の計画的な指定や適正な管理を図るとともに、適正な森林の利用を確保します。
- 山地災害危険地区を中心とした治山事業を実施し、森林機能の維持・保全に努めます。
- 松くい虫やナラ枯れなどの病虫害やクマなどの獣害から森林を保全するため、効果的な病虫害獣害対策を推進します。

(主な施策)

① 保安林や林地開発制度による森林の保全

- ・ 水源涵養や山地災害を防止する働きなど、県民の暮らしを守るために特に重要な役割を果たしている森林を、その機能に応じた保安林に指定します。
- ・ 水資源の保全のため山形県水資源保全条例に基づき水資源保全地域に指定している森林の中で簡易水道や農業用水等水の利用が図られている森林を計画的に保安林に指定し、治山事業や森林整備補助事業を活用して森林を整備していきます。
- ・ 保安林の働きが失われないよう立木の伐採や土地の形質変更を制限したり、植栽の方法を定めるなどして適正な管理を行います。
- ・ 機能が低下した保安林については、治山事業等公的な森林整備により、林地の状況に応じた森林施策を推進して森林の機能強化を図ります。
- ・ 森林の適正な利用を確保するため、開発行為者が周辺地域に悪影響を及ぼさないよう、必要な事項を遵守させ、無秩序な開発行為を規制します。
- ・ 春の乾燥期に多発する山火事を未然に防止するため、山火事防止運動を実施し、広報宣伝活動や普及啓蒙活動を行います。

② 山地災害の防止

- ・ 治山事業と砂防事業との連携により、山地災害危険地区における一体的な防災対策を行います。
- ・ 集落に近接した保安林での地域住民の参加による森林整備等活動への支援及び、防災意識の醸成を図ります。
- ・ 工事に長期間を要している地すべり防止区域の早期概成を目指します。

③ 森林病虫害獣害対策の推進

- ・ 保安林や公益的機能の高い森林で「保全すべき松林」や「特定ナラ林」に指定された区域において、重点的な森林病虫害対策を推進します。
- ・ 保全すべき松林において、庄内海岸林を中心に近年増加している松くい虫被害を減少させるため、伐倒駆除と薬剤散布による予防措置を組み合わせ、徹底した防除を実施します。
- ・ 庄内海岸の松林を保全するため、保全すべき松林における必要な予防措置を行うとともに、地域住民との協働による保全活動を展開します。
- ・ ナラ枯れ被害対策においては、従来の薬剤を樹幹注入する防除に加え、合成フェロモンを活用した大量捕殺手法や、ナラ材の有効活用などにより里山林を若返りさせる手法を組合せ、総合的な保全対策を行います。
- ・ 特定の地域で発生しているクマ剥ぎ被害の拡大を防ぐため、防除技術の研修会を開催するなど防除対策の普及を行います。
- ・ 今後、森林被害が懸念されるニホンジカについては、被害の早期把握に努め、被害の発生に対応できるよう被害対策を検討します。

○ 指標（目標数値）

番号	指標名	計画策定時(H21)	現状値(H27)	目標値(H31)	備考
2	保安林指定面積	—	2,219ha	3,700ha	H22～累計
3	山地災害危険地区着手率	47.2%	49.2%	50.0%	累計

2 : 森林を育てる：施業集約化や低コスト作業システムの導入等 により持続可能で収益性の高い森林経営を推進します。

(1) 実効性のある森林計画の策定

施策の方向

- 森林計画制度に基づき、森林所有者、森林組合、市町村、県などが連携して、地域の合意形成のもと地域が主体となった森林計画を策定し、適切な森林整備を推進します。
- 森林情報管理システム（森林 GIS）を活用して、適切に森林情報の更新と管理を図り、精度の高い森林計画の策定を推進します。

(主な施策)

① 森林計画制度に基づく適切な森林整備の推進

- ・ 市町村の森林整備の指針や、森林施業の方向を定める「市町村森林整備計画」の策定及び実行について継続して指導を行います。
- ・ 森林施業を集約化し、間伐や主伐及び造林の計画的な森林整備を推進するため、森林施業プランナーが主体となり、意欲と技術を持った森林組合や林業事業者が定める実効性のある「森林経営計画」の作成を指導し、面的なまとまりを持った持続的な森林経営を推進します。
- ・ 地籍調査等が未実施で、森林境界が不明確な林地については、林野庁や国土交通省等の支援制度を積極的に導入して森林境界の明確化を行うとともに、市町村が作成する林地台帳等を活用して計画的な森林整備を推進します。
- ・ 人工林の森林資源が充実しつつあるため、計画的な主伐の推進と、森林資源の循環利用が持続できるよう再生林を推進します。
- ・ 公益的機能や木材等生産機能の維持増進を図るため、適切な保育や間伐等を推進します。

② 森林情報管理システムを活用した効率的な森林整備の推進

- ・ 市町村や森林組合等と連携して、定期的に適切な森林情報の更新を図ります。
- ・ 市町村と森林 GIS のネットワークを構築し、森林の位置や蓄積、樹種構成など、様々な情報を迅速かつ的確に把握することで適切な森林管理を推進します。
- ・ 衛星画像データを活用して、伐採跡地や林地開発等による森林の異動情報を把握し、適正な森林管理を行います。
- ・ 衛星画像データの解析を行い、森林の位置、面積、形状等を明らかにすることで、的確な森林の実態を把握し、地域森林計画や市町村森林整備計画の策定に活用します。

○ 指標（目標数値）

番号	指標名	計画策定時(H21)	現状値(H27)	目標値(H31)	備考
4	森林経営計画作成面積	—	33.6 千 ha	52.8 千 ha	H24～累計

(2) 県産木材の安定供給・再造林の推進

施策の方向

- 小規模分散的な林業経営ではなく、集約化により規模を拡大して生産性を向上させ、持続的な森林整備と木材生産を進める「持続可能な森林経営」を推進します。
- 生産性の向上に向けた取組みを推進し、儲かる林業への転換を図るため、効率的な森林整備を推進する低コスト作業システムを確立します。
- 森林の有する多面的機能を持続的に発揮させるため、主伐後の再造林を推進します。

(主な施策)

① 地域が一体となった森林経営の推進

- ・ 森林組合等の林業事業者が、複数の森林所有者からなる林地を取りまとめ、森林所有者に路網整備を含め分かりやすい施業プランと事業の収支を提示しながら、木材の計画的な生産・販売を行う「提案型集約化施業」を推進します。
- ・ 山形県林業公社の経営森林を核としたモデル地域を設定し、施業の集約化や低コスト作業による効率的な森林整備を推進します。
- ・ 国、公有林との連携により「森林整備協定」等を締結し、一定のエリアで連携した森林整備を展開します。
- ・ 森林所有者による管理が困難な森林においては、長期受託契約を締結するなど、森林組合や林業事業者が森林所有者に代わって森林を管理する仕組みづくりを行います。
- ・ 林地を活用した特用林産物の栽培、森林空間の総合利用など、森林資源を活用した林業の複合経営を、地域が一体となって推進し、森林所有者の安定的な所得の確保と、地域の活性化につなげます。
- ・ 森林管理認証（FM認証）の取得に向けた取組みを推進します。

② 低コスト作業システムの確立

- ・ 林内路網（森林への基本的なアクセスを可能とする「林道」、10 t 積みトラック等の林業用車両への走行を想定する「林業専用道」、フォワーダ等の林業機械の走行を想定する「森林作業道」）の整備とあわせて、集約化団地の設定や、高性能林業機械等の組合せによる低コスト作業システムを確立し、計画的な森林整備を推進します。
- ・ 路網整備においては、林業と、建設・機械・土木などの技術を有する建設業の連携など、効率的な整備を推進します。

③ 再造林の推進

- ・ 森林資源の循環利用を推進し、併せて森林の有する公益的機能を持続的に発揮させるため、主伐後の再造林を推進します。
- ・ 再造林を推進する施策を検討するため、伐採事業者や造林事業者、製材事業者、森林所有者、行政等の関係者による会議を開催し、現状分析を行い、効果的な施策立案、再造林の意識醸成及び推進・協力体制の構築を図ります。
- ・ また、民間が再造林を支援する協議会の設立を推進し、森林再生基金（仮称）及びそれを財源とした支援制度の構築を目指します。
- ・ 再造林にかかる森林所有者の負担を軽減するため、伐採造林一貫作業やコンテナ苗の活用などの本県に適した低コスト造林技術の開発、普及を推進します。
- ・ 再造林に必要な優良苗木、特に花粉症対策品種や耐雪性品種の苗木の安定供給を推進します。また、コンテナ苗の生産体制強化に対する支援を行い、安定供給体制を構築します。

○ 指標（目標数値）

番号	指標名	計画策定時(H21)	現状値	目標値(H31)	備考
5	林業労働生産性	4.0m ³ /人日	5.6m ³ /人日(H27)	10.0m ³ /人日	単年度
6	林内路網整備	33km/年	117km/年(H27)	152km/年	単年度
7	高性能林業機械保有台数	(30台)	82台(H26)	143台	累計
8	間伐面積	—	21,140ha (H27)	36,400ha	H22～累計
9	再造林率	—	33%(H27)	85%	単年度

◆ 参考指標（目標数値）

指標名	計画策定時(H21)	現状値(H27)	目標値(H31)	備考
林内路網整備	4,381km	4,973km	5,427km	累計

※林内路網整備の累計は、全県の民有林に関する林道、公道、作業道の合計

森林資源の循環利用が期待されるエリア
(木材生産が可能な資源が集中して存在する区域)

施業集約化や低コスト生産システムの導入により持続可能な森林経営を推進するため、優良材の生産が期待されるエリアを選定して森林整備を推進します。

(1) 基本的な考え方

地域における人工林資源が充実しており、量的なまとまりを持って県産木材を伐採・搬出できる区域とします。

地域の森林の資源状況を勘案しながら、本計画の基本方向に沿って、森林施業の集約化や低コスト生産システムの導入により、持続的に木材を生産することが可能な区域です。

今後、様々な施策展開により、区域内の森林整備を積極的に進めるとともに、周辺区域への波及効果が期待されます。

(2) 設定の基準

- 50年生以上の人工林が占める資源量の割合が40%以上であること

(3) 期待される効果

- 50年生以上の林分においては、間伐や択伐などの森林施業が、70年生以上の林分においては、主伐等の木材生産が期待されるため、森林経営計画の作成を積極的に支援します。

(4) 事業の実施

- 関係する市町村、各総合支庁が連携しながら円滑な事業展開を図るものとします。

(5) エリアの概要

単位:ha

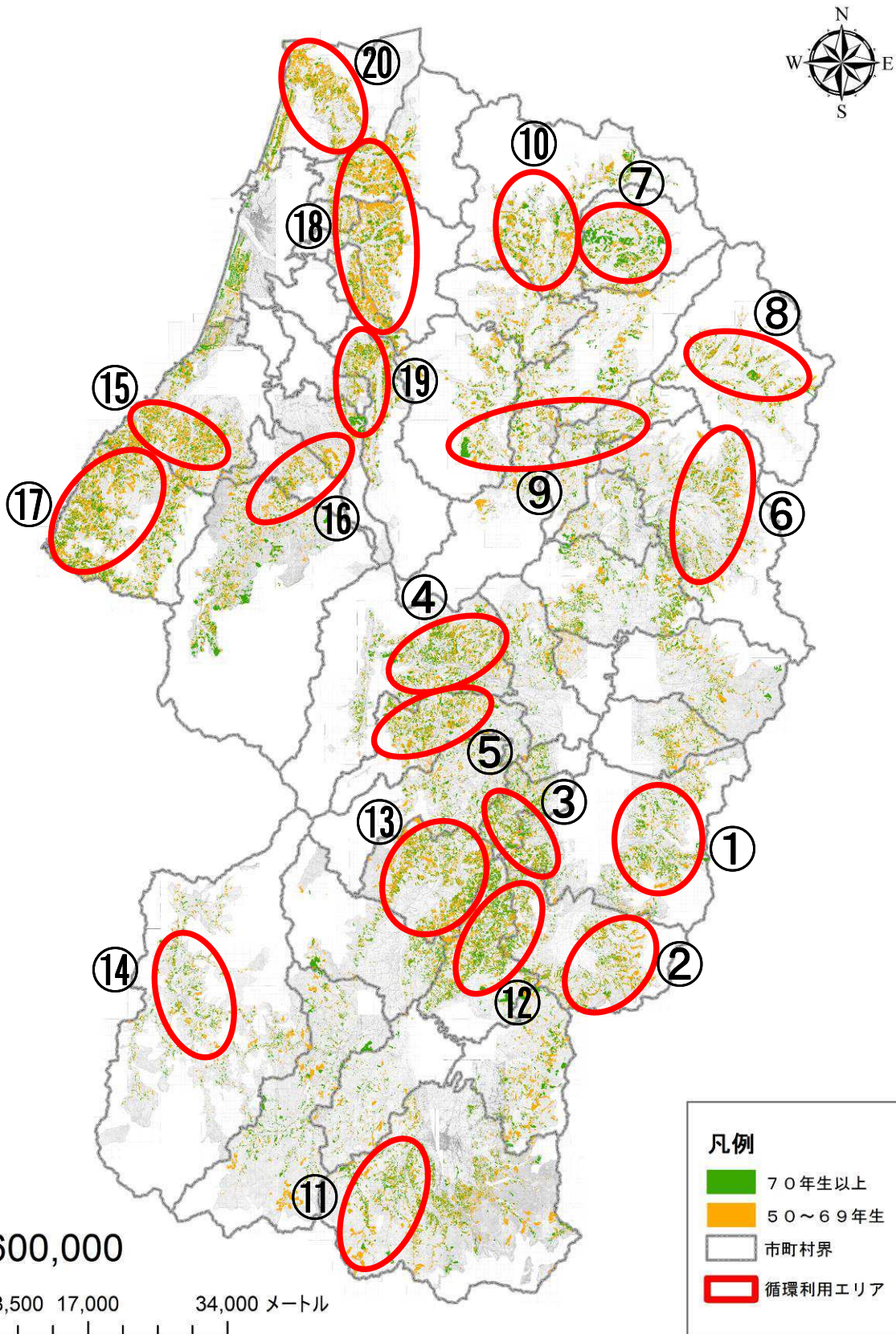
地区区分	エリア数	エリア面積
村山	6	12,800
最上	4	10,800
置賜	4	10,300
庄内	6	24,900
合計	20	58,800

(平成22年データ)

単位:ha

番号	地区名	総面積	50年生以上の面積	50年生以上の割合
①	高瀬宝沢地区	1,300	700	54%
②	上山地区	1,600	900	56%
③	山辺山形地区	1,200	700	58%
④	西川地区	3,700	1,500	41%
⑤	大江地区	3,100	1,300	42%
⑥	尾花沢地区	1,900	800	42%
村山総合支庁計		12,800	5,900	46%
⑦	金山地区	2,500	1,200	48%
⑧	最上町地区	2,000	800	40%
⑨	舟形大蔵戸沢地区	3,000	1,300	43%
⑩	真室川地区	3,300	1,400	42%
最上総合支庁計		10,800	4,700	44%
⑪	米沢綱木小野川地区	2,300	1,000	43%
⑫	南陽上山地区	3,800	1,900	50%
⑬	白鷹地区	3,400	1,500	44%
⑭	小国北部地区	800	400	50%
置賜総合支庁計		10,300	4,800	47%
⑮	鶴岡地区	4,400	1,900	43%
⑯	羽黒櫛引朝日村地区	1,900	800	42%
⑰	温海地区	5,000	2,900	58%
⑱	北庄内地区	8,800	4,200	48%
⑲	立谷沢藤島羽黒地区	2,800	1,300	46%
⑳	遊佐鳥海地区	2,000	1,000	50%
庄内総合支庁計		24,900	12,100	49%
合計		58,800	27,500	47%

森林資源の循環利用が期待されるエリア



3 ^{もり}：森林を活かす：木材をはじめ地域の多様な森林資源の 利活用を推進します。

(1) 県産木材の加工・流通体制の整備

施策の方向

- 大型集成材工場や木質バイオマス発電施設等の新たな木材需要へ対応するため、県産木材の安定的な流通体制を構築します。
- 木材製品の品質化や共同出荷体制の整備、新たな製品開発等により、県産木材製品の加工・流通体制を強化します。
- 県産木材製品のシェアを拡大するため、工務店等のニーズに対応した県産木材製品の安定供給体制を整備します。

(主な施策)

① 県産木材の流通体制の整備

(素材の流通拡大)

- ・ 森林資源の循環利用が期待されるエリアにおいて森林経営計画の作成を基本とする「原木供給団地」を造成して、林業生産活動に必要な基盤整備を集中して行い、A材からC D材まで効率的に生産、流通する体制を構築します。
- ・ A材の採材割合を高め収益を最大にする造材技術や、効率的な作業を可能とする路網整備の技術を普及します。
- ・ 原木の仕分け作業の効率化を図る中間土場の設置や原木輸送を行う大型トラックの導入を支援します。
- ・ 立木の段階から住宅用部材に使う木として選木し、柱などの建築用材（無垢材）として使用する取組みを支援します。

② 県産木材製品の加工・流通体制の強化

(木材製品の品質加工・高付加価値加工体制の強化)

- ・ 人工乾燥施設やグレーディングマシンの導入、J A S 認定の取得など、J A S 規格を満たした品質や性能が証明された製品の供給体制の整備を支援します。
- ・ 地域の製材工場と県内のプレカット事業者との連携等による製材品の安定供給体制の構築を支援します。

(製材経費の低コスト化と出荷体制の強化)

- ・ 原木の共同購入、人工乾燥施設や製品保管庫の共同利用など、地域の中小製材工場の連携による生産コストの低減を図る取組みを支援します。
- ・ 拠点施設等における製品の集中在庫管理など、製品情報の一元化と、ジャストインタイムを可能とする製品ストックヤード等の整備を支援します。

(新たな木材製品の開発、普及)

- ・ 県内で開発された針葉樹の圧密成形合板による内装部材の製品開発など、林工連携による新たな県産木材製品の開発、普及を推進します。
- ・ 住宅・オフィスのリフォーム等をターゲットにしたデザイン性や機能性を高めた内装材・家具等の製品開発を推進します。
- ・ 木材に関する研究開発の相談窓口の設置や、研究機関同士のネットワークの構築など、民間分野での研究開発に対する支援方策を検討します。
- ・ C L T（直交集成板）や耐火木製構造部材、W・A L C（圧板集成板）など民間企業の

木製品開発や量産化の支援、製品の普及啓発を行います。

(県産木材製品の県外での需要拡大)

- ・ 全国のハウスメーカーや建築設計事務所が集う展示会への出展等による県産木材製品や県産住宅のPRを行います。
- ・ 他県の木材市場での製品PRなどによる新たな販路拡大の取組みを支援します。
- ・ 県産製材品の海外への販路開拓に意欲的な事業者等と連携し、木材輸出を巡る海外市場の情報収集や課題整理、具体的な輸出先の可能性等を検討します。

③ 県産木材製品の安定供給体制の整備

(ニーズに対応した県産木材製品の安定供給)

- ・ 県産木材製品のシェアを拡大するため、製材所と建築設計事務所のマッチングの場を設定するなど、市場で求められている商品をリアルタイムに把握する仕組みづくりを推進します。
- ・ 中小工務店との連携による細かなニーズ（少量多品目）へ対応する仕組みや、大口需要者（住宅メーカー、プレカット工場）の需要に応じた取引など、多様な顧客からの注文に対して業界が連携して製品を供給する体制の整備を支援します。
- ・ 森林管理認証（FM認証）を取得した森林から生産された木材を加工し、流通させる認証製品（COC認証）の新たな販路拡大に向け、川上から川下に至る新たなサプライチェーンの構築を支援します。

○ 指標（目標数値）

番号	指標名	計画策定時 (H21)	現状値 (H27)	目標値 (H31)	備考
10	県産木材の供給量	309 千 m ³	362 千 m ³	570 千 m ³	単年度
11	JAS製品出荷量	30 千 m ³	28 千 m ³	82 千 m ³	単年度

(2) 県産木材の率先利用の推進

施策の方向

- 県産木材の需用を拡大するため、県産木材を利用した住宅の建築を推進します。
- 公共施設での県産木材の積極的な利用を推進します。
- 建築工事費の10%以上を県産木材に関する経費として支出する運動を展開し、民間施設の木造化・木質化を推進します。

(主な施策)

① 県産木材「やまがたの木」を利用した家づくりの推進（県土整備部との連携）

- ・ 地域の素材生産者、製材業者、建築設計事務所、大工・工務店等、川上から川下まで関係者が連携して、県産木材を活用した住宅を供給する「顔の見える木材で家づくりネットワーク」への支援を通じた県産木材住宅の普及啓発を行います。
- ・ 木目や木肌の美しさ等山形の木の特長を生かし、県産木材をより多く使用する真壁工法や住宅内部の仕上げ材に多くの県産木材を活用した、山形ならではの住宅の提案を行います。
- ・ 県産木材の使用を条件とした住宅融資における利子を助成します。
- ・ 産直住宅の取組みや木製新商品に関する情報、やまがたの木で家づくり研修会等のイベント告知など、県産木材の利用拡大につながる情報の発信を行います。
- ・ 県産木材を活用した木造住宅の建築や今後大きな需要の伸びが見込まれる一般住宅のリフォームへの支援を行います。

② 公共建築物での率先利用の推進

- ・ 平成23年3月に策定した「やまがたの公共建築物における木材利用促進に関する基本方針」に基づき、公共施設や公共事業での県産木材の率先利用による県産木材の利活用を加速化します。
- ・ 公共施設等県産木材利用拡大推進会議のもと、県及び市町村と木造化に関する情報共有を行い、低層の公共建築物（高さ13m以下かつ軒高9m以下で延べ面積3千㎡以下）は原則木造とし、延べ面積3千㎡を超える大型公共施設についても木造化や内装木質化を進めます。

③ 民間施設の木造化・木質化の推進

- ・ 県産木材の展示効果が高い、空港、JR施設、バス待合所などの交通拠点施設等にデザイン性の高い木造施設の整備を推進し、民間施設の木造化、木材使用の機運を高めます。
- ・ 公共建築物の木造化の事例を普及するとともに、工法を判断・決定する建築士に対する木材利用や構造計算等、技術的側面について情報提供を行うなどの支援により、木造化・木質化を民間施設に波及させます。
- ・ 企業のCSR活動の一環として、店舗、事務所等の木造化、内装木質化を推進するため、民間施設の建築工事費の10%以上を県産木材に使う取組みを推進します。

○ 指標（目標数値）

番号	指標名	計画策定時(H21)	現状値(H27)	目標値(H31)	備考
12	公共施設の木造化率（3,000㎡以下の低層の公共建築物）[件数割合]	—	66%	100%	単年度
13	民間施設の木造化率（産業用建築物）[件数割合]	—	43%	55%	単年度

(3) 森林資源等の多様な利活用の推進

施策の方向

- 地域の木質資源を余すことなく利用するため、建築用資材のみならず、エネルギー利用、畜産用資材、菌床用資材等、多様な需用に応じた生産・加工・流通体制の整備を進めます。
- 林工連携により、新たな森林資源の利活用を推進します。
- やまがた山菜・きのこブランド化戦略に基づき、生産、流通・コミュニケーション、観光・交流の3つの戦略を展開し、山菜・きのこを中心とした特用林産物の振興を図ります。
- 都市と山村の交流促進、森林にある多様な資源を活用した地域活性化の推進、県産木材を利用した木造建築物による景観の形成等、魅力ある地域づくりを推進します。

(主な施策)

① 木質バイオマスの利用促進（環境エネルギー部と連携）

(県産木材のカスケード利用)

- ・ 木質資源の利用率を高めるため、素材（丸太）を多様な用途にあわせ、A材からCD材まで効率的に収集・搬出を行うカスケード利用を促進します。
- ・ 素材生産業者が行う、仕分け土場や林内ストックヤードの整備、協定に基づく直送システムの整備を支援します。
- ・ 木の駅プロジェクト等による里山林資源のバイオマス利用を推進します。

(木質バイオマスの需要拡大)

- ・ 家庭用の木質バイオマス燃焼機器の導入を継続して支援します。
- ・ 市町村、企業、団体向けの木質バイオマスボイラーの導入を継続して支援します。
- ・ 木質バイオマスエネルギー需要者の温暖化防止の貢献度を評価する仕組みを検討します。
- ・ 未利用木質資源の利活用を促進するため、林地残材、被害材等を木質バイオマス発電施設、熱利用施設など大口需要者へ安定的に供給する仕組みづくりを進めます。
- ・ 乾燥材生産のためのエネルギー源として、製材工場で発生するバークや端材等を利用する施設の整備を支援し、製材廃材のゼロエミッション化を推進します。
- ・ 木質バイオマス利用施設の導入マニュアルにより、バイオマス施設の導入を推進します。

② 林工連携による木質資源の利活用の促進（関係課と連携）

- ・ 林業者、木材産業者と工業・製造分野、農業分野、建築分野、観光分野等、幅広い分野の事業者による「山形県森林資源産業振興協議会（仮称）」の組織化による新たな森林資源の利活用を推進する「林工連携」を推進する体制づくりを行います。
- ・ 市場調査や各分野の専門家等の意見を踏まえ、消費者ニーズに対応し、かつデザイン性が高い木製品（家具、インテリア、日用品、内装材等）の開発を推進し、森林資源の利活用を促進します。

③ 特用林産物の振興（関係課と連携）

(生産戦略)

- ・ 里山林の広葉樹等、森林資源を活かしたきのこや薪などの原木や、木炭等の生産支援を行います。
- ・ 山菜・きのこの栽培技術等の向上や生産基盤整備への支援を行い、生産効率の向上と生産規模拡大を促進し、競争力の高い経営体を育成します。
- ・ 実需者のニーズ等を踏まえた出荷規格の周知や、林野庁のアドバイザー登録制度を活用した生産者等へのきめ細かな指導体制を構築します。
- ・ 栽培物の経営シミュレーションの提示、新たな採取希望者への相談対応の充実等により新規参入者等を確保します。
- ・ 県内教育機関との連携による担い手の掘り起こしや、経営指導、定年者等参加促進セミ

ナー等を開催します。

(流通・コミュニケーション戦略)

- ・ 実需者へのアプローチとして、県外での「山菜・きのこフェア」の開催や、卸売市場に流通しにくい天然ものについて実需者に情報提供するなど、多様な販売チャンネルを活用して、取引機会の拡大、認知度向上を図ります。
- ・ 中食・外食需要の開拓として、消費拡大が期待できる惣菜取扱店や季節商品のニーズの高い飲食店へのトライアル販売による実証・試食販売等に対する支援を行います。
- ・ 学校給食における需要の拡大（地産地消等）や、きのこ品評会や料理講習会等の開催など、山菜きのこの需要拡大につながる取組みを推進します。

(観光・交流戦略)

- ・ 観光わらび園や収穫体験、地域独自の調理法など、体験型の取組みを推進します。
- ・ 耕作放棄地を活用した山菜（ワラビポット苗等）の栽培等支援や、地域の直売所や山菜料理店等と連携した新たな流通・販売の仕組みづくりを支援します。
- ・ 山形県の食文化とともに魅力発信に協力してくれる旅館・ホテル・飲食店と連携した情報発信の体制づくりに取り組みます。
- ・ 低年齢からの食育の視点を重視した山菜・きのこに親しむ機会を創出し、学校給食での地元の山菜・きのこの利用促進に取り組みます。
- ・ 山菜きのこに詳しい名人ガイドの登録・紹介や、保存方法や料理レシピ、イベント情報や直売所等の情報など、SNS等の利用による情報発信を行います。
- ・ 産直施設と連携した生産・販売や、山形ならではの食文化（漬物等）を活用した加工品の開発を支援し、6次産業化を推進します。

④ 魅力ある地域づくりの促進（関係課と連携）

- ・ 森林資源を活用した都市と農山村の交流を促進し、地域の特産物や木工品など、地域産物の販売を促進することにより、地域の活性化を図ります。
 - ・ 森林にある多様な資源（※）を活用した多様な取組みを支援するとともに、他産業との連携による森林の利活用を推進し、新たな産業と位置づけ、地域の活性化につなげます。
 - ・ 里山林など身近な森林の保全・再生のため、保健・文化・教育的な利用と一体的に行う住民参加型の森林整備等の取組みを支援します。
 - ・ 県産木材を利用した木造建築物による景観の形成等、魅力ある街づくりを推進します。
- ※ 森林にある多様な資源（自然資源：森林・河川・湧水・景観）（文化的資源：伝統技術・食文化）（エネルギー：薪・新素材など）

○ 指標（目標数値）

番号	指標名	計画策定時(H21)	現状値(H27)	目標値(H31)	備考
14	木質バイオマスの供給量 (未利用間伐材等)	3,300t/年	34,294t/年	104,000t/年	単年度
15	きのこ・山菜類等の生産量	12,200t/年	11,000t/年	11,400t/年	単年度

4 : 森林を支える：県民総参加による森林資源の循環利用を推進し、地域の林業・木材産業を支えます。

(1) 森林・林業・木材産業を担う人材の育成・確保

施策の方向

- 計画的な森林施業を実施するため、森林経営計画の作成を担う森林施業プランナー等、集約化施業を推進する人材を育成します。
- 林業の担い手の確保と幅広い知識を有する人材の育成を図るため、計画的かつ体系的に技術者を育成・確保する新たな人材育成システムを構築します。
- 事業体の育成と経営基盤の強化を図り、林業・木材産業における就業者の所得及び労働条件の向上を推進します。

(主な施策)

① 集約化施業を推進する人材の育成

- ・ 計画的な森林施業を推進するため、県の林業技術職員及び市町村の林務担当職員の森林施業や森林管理技術の向上のための研修会を開催します。
- ・ 市町村や森林所有者等を支援・指導し、森林経営計画の作成及び実行をサポートするフォレスターを育成します。
- ・ 森林施業の集約化に向けた森林所有者等の合意形成を図り、地域の森林経営計画作成の中核を担う森林施業プランナーを育成します。
- ・ 意欲のある林業事業者等が、森林経営計画を作成し集約化施業を推進できるように、計画作成や技術的な研修等の支援を行います。

② 林業・木材産業の担い手の育成・確保

- ・ 農林大学校林業経営学科において、「やまがた森林ノミクス」を支える次世代のリーダーを育成します。
- ・ 青年林業士・指導林業士や林業グループの自主的な活動を支援し、地域林業を牽引するリーダーを養成します。
- ・ 森林所有者や林業従事者、森林ボランティア等を対象に、間伐や枝打ち、植付けなどの林業・森林づくり技術研修会を開催します。
- ・ 青年林業士・指導林業士や指導林家など地域の指導的人材の協力を得て、地域に密着した普及指導活動を展開し、将来の地域林業を担う若手指導者を育成します。
- ・ 山形県森林組合連合会等と連携し、森林施業の高い技能を有し、現場での管理責任を担うフォレストリーダー等を育成します。
- ・ 民間団体と連携し、林業生産性の向上に必要な森林作業道の整備を担う、森林作業道作設オペレーターを育成します。
- ・ 木材の人工乾燥の専門知識を持つ人材の育成や、在来工法（木造軸組構法）の継ぎ手加工等ができる若手技術者の育成・確保を推進します。
- ・ 中大規模建築物の構造設計等の知見を有する建築士等を育成します。
- ・ 大工・工務店等の需要者への県産木材製材品の斡旋、公共施設や民間の木造施設を整備する事業者に対する木材情報の提供など、県産木材の流通等をコーディネートできる人材を育成します。

③ 林業・木材産業における雇用の改善と経営力向上

- ・ 山形県林業従事者育成基金を活用し、社会保険等への加入促進と就労条件の改善、新規就業者の確保対策等を推進します。
- ・ 林業・木材製造業労働災害防止協会山形県支部と連携し、事業者へのリスクアセスメントの導入・普及、安全衛生管理指導や特殊健康診断等を実施し、林業・木材産業におけ

- る労働安全対策を強化します。
- ・ 森林組合の経営基盤の強化と業務執行体制の見直し等により、森林組合の経営効率化を図り、施業集約化の中心的担い手として組織の育成・強化を推進します。

○ 指標（目標数値）

番号	指標名	計画策定時(H21)	現状値	目標値(H31)	備考
16	森林施業プランナー	－	28人(H28)	45人	累計
17	フォレストリーダー	－	6人(H27)	70人	累計
18	新規就業者数	56人	56人(H27)	70人	単年度

(2) 森林資源を循環利用する意識醸成や森林や木に親しむ環境づくりの推進

施策の方向

- 森林資源を循環利用する取組みに県民一人ひとりが主体的に参加する意識醸成に努めます。
- 県産木材の活用を推進する「しあわせウッド運動」を展開します。
- やまがた緑環境税を活用して、県民参加の森林づくり活動への支援等を強化します。
- 森林環境教育と木に触れ合い体験する木育を推進します。

(主な施策)

① 森林資源を循環利用する県民の意識醸成

- ・ 森林資源を活用し地域活性化につなげる「やまがた森林ノミクス」の県民への広報活動や普及活動を行うとともに、関係団体、市町村、NPO等に働きかけ、森林資源やその利活用について、県民意識の醸成を推進します。
- ・ 森林や木造公共施設、歴史的木造建造物等に関する情報の紹介などを行い、県民が森林や木造建築物について親しむことができる機会を提供することで、やまがた森林ノミクスの取組みへの参加意識の醸成を図ります。
- ・ 行政、企業、民間団体が行っている森林資源を活用した取組や利用に関する様々な情報について、事例集やガイドブック等としてとりまとめて配布・公表し、関係者を含めて広く県民と情報を共有します。

② 県産木材の活用を推進する「しあわせウッド運動」の展開

- ・ 幼児期から木に親しむ（スタート）、小中高生が木を学ぶ（スクール）、事業所等における県産木材の利用（オフィス）、日常生活での木のある暮らし（ライフ）の4つの「木づかい」を進めることにより、生涯にわたって、やまがたの木に包まれた「しあわせ（4合わせ）」な生活を送ろうという県民運動を展開します。
- ・ エンドユーザーへの山形の木を積極的に使う意義・理念の普及啓発を推進します。
- ・ 庄内あつみ杉、金山杉、西山杉等、県内各地のブランド材を総称して「山形杉」とし、県内外の住宅の展示会や県林業まつり等において普及啓発します。

③ 県民参加の森林づくりの推進

(森林づくり活動の意識の醸成)

- ・ 植栽や森の手入れなど、森林を守り、育て、暮らしに活かす緑の循環システムを体験できるイベントを開催し、森林と暮らしのつながりを身近に感じ、森の大切さを実感できる取組みを推進します。
- ・ 森林づくり活動の情報を積極的に発信し、いつでも県民が情報を受け取ることができ、森林づくりに気軽に参加できる体制づくりを行います。
- ・ 森林づくりによる二酸化炭素の吸収量を目に見える形で提示することにより、企業の森づくりへの理解を促進します。

(森林づくり活動の支援)

- ・ 森林づくり活動のフィールドの提供や、機材の貸出し、体験プログラムの充実など県民が気軽に森づくりに参加できる支援体制を強化します。
- ・ 森林づくりのワンストップ窓口として、やまがた公益の森づくり支援センターの各種機能の充実を図るとともに、やまがた公益の森づくり支援センターと地域の指導的団体間のネットワークの構築や、多様なニーズに対応できる指導者の育成、確保を推進します。

④ 森林環境教育及び木育の推進

(森林環境教育の推進)

- ・ みどりの少年団の活動や、小中学校における学校林を活かした活動を通じて、子ども達の森林を守り育てる意識の醸成を図ります。
- ・ 教科書の副教材やポケット版野外活動の手引きを作成し配布することにより、学校での森林環境教育を推進します。
- ・ 小中学校等の要望に応じて森林環境教育の講師を派遣します。
- ・ 森林に関する様々な情報を収集し情報発信するなど、幅広い年齢層に対応した森林環境教育を推進します。

(木に触れ合い体験する木育の推進)

- ・ 材料としての木の良さやその利用の意義について理解と関心を深めることができるよう、木育を推進します。

(県民の森の利活用の推進)

- ・ 県内4つの「県民の森」の利活用を拡大するため、定期的に森林や木と触れ合う体験会を開催します。
- ・ 学校を始め企業・団体等が、県民の森の特色を活かした多様な森林体験活動を展開できるように、活動をサポートする人材の育成を図ります。

○ 指標（目標数値）

番号	指標名	計画策定時(H20)	現状値(H27)	目標値(H31)	備考
19	県民の森林づくり活動等への参加人数	68千人	98千人	105千人	単年度

(3) 森林の保全・利用等に関する研究開発等

施策の方向

- 「森林資源の利用拡大」及び「環境保全機能の維持・増進」を2つの大きな柱として、4つの主要研究課題に基づき多様化する行政、県民ニーズに即応する研究開発を実施します。
- また、その成果や森林管理技術等を広く県民に普及することにより、適正な森林経営を推進します。

(主な施策)

① 森林の保全・利用・管理技術に関する研究・開発

(低コストで生産性の高い林業技術の開発及び自然力を活用した特用林産物生産技術の開発)

- ・ 効率的な資源循環利用のための目標林型設定と施業技術、コンテナ苗の植栽及び初期保育の省力化等による低コスト林業技術、バイオマス利用まで含めた森林資源有効活用のための効率的作業システムなど「やまがた森林ノミクス」を支える森林資源循環利用に向けた研究開発を行います
- ・ 自然力を活用した特用林産物（きのこ・山菜）の生産技術の研究開発を行います。

(県産木材利用拡大技術の開発)

- ・ 公共施設及び一般住宅建築、木質バイオマス燃料としての県産木材（針葉樹材・広葉樹材）利用拡大技術、県産木材をくらしの中で活かす多様な利用技術など緑の循環利用システムに資する県産木材利用拡大について、木材関連業界と連携し研究開発を行います。

(森林環境の維持・増進技術の開発)

- ・ 急激な被害をもたらす新たな森林病虫害獣被害の調査、被害拡大予測及び防除法、里山広葉樹林の更新育成技術など水源涵養など多面的機能を高度に発揮する森林の育成に向けた研究開発を行います。
- ・ 海岸林の低コスト育成管理、スギ林分収穫予測の精度向上に関する技術など健全な人工林育成管理に関する技術開発を行います。
- ・ 再生可能エネルギー利用に向けた効率的な木質バイオマス生産技術の開発を行います。

(多様なニーズに対応する林木及び特用林産物の優良品種の開発)

- ・ 無花粉や耐雪性エリートツリー等スギ新品種開発とミニチュア採種園の造成やマツノザイセンチュウ抵抗性クロマツの選抜など林木の優良品種の開発を行います。
- ・ 多様なニーズに対応する特用林産物優良品種を開発します

② 森林の保全・利用・管理技術に関する普及・指導

- ・ 試験研究により開発した森林管理技術や森林資源の利用技術を、林業普及指導員等を通じて速やかに現場に普及します。
- ・ 計画的な森林施業と「やまがた森林ノミクス」を支える森林循環利用を推進するため、県や市町村の林務担当職員及び森林施業プランナー等を対象にして、森林施業や森林管理技術の向上のための研修会を開催します。
- ・ 森林所有者や林業従事者、森林ボランティア等を対象に、間伐や枝打ち、植え付けなどの林業・森林づくり技術研修会を開催します。（再掲）
- ・ 青年林業士・林業士や指導林家など地域の指導的人材の協力を得て、地域に密着した普及指導活動を展開し、将来の地域林業を担う若手指導者を育成します。（再掲）
- ・ 里山林での原木きのこ栽培や、山菜栽培に関する技術研修会を開催するとともに、現地での栽培指導を行います。