

平成 22 年度に策定した「いしかわ森林・林業・木材産業振興ビジョン 2011」では、「県産材供給量 30 万 m³ の実現」を目標に、「1. 多面的機能の持続的な発揮に向けた多様で健全な森林の整備・保全」、「2. 森林の健全な育成と木材の安定供給を担う林業の再生・飛躍」、「3. 再生可能資源である木材の利用促進と木材産業の活性化」、「4. 里山資源を活かした山村の振興」の 4 つの重点戦略を掲げ、具体的な施策を進めたが、林業収益力の低迷から主伐・再造林が進まなかったこと等により、県産材供給量は目標の約半分に留まっている。

各施策の進捗を把握するために設定した指標の状況は、次のとおりである。

重点戦略 1：多面的機能の持続的な発揮に向けた多様で健全な森林の整備・保全

次世代の社会的・経済的ニーズを満たすことのできる 100 年先を見据えた森林づくりを進めるため、①「森林の区分に応じた適切な施業の推進」、②「災害に強く県民の豊かな暮らしを支えるための公的主体による森林整備・保全」、③「県民参加の森づくりの推進」を施策の柱に、経済林、環境林、天然林の区分に応じた適切な森林整備や、治山事業による山地災害対策の推進と海岸林の再生、企業や森林ボランティア等の県民で支える森づくり活動の推進等に取り組むこととし、指標として、10 年後の間伐実施面積や海岸林の年間整備面積、森づくり活動を行う団体数等を設定した。

間伐実施面積は、森林の境界明確化や施業の集約化が進まなかったことや、間伐の方法が切り捨てから作業工数が多くより人手や時間の掛かる利用間伐に移行した中で、林業従事者数の伸び悩みも相まって目標に届かなかった。

一方、海岸林の年間整備面積等は概ね目標を達成しており、森づくり活動を行う団体数は、いしかわ森林環境基金事業による県民の理解と参加による森づくりの推進等により大幅に増加した。

指 標	策定時 (H21)	目標 (R2)	現況 (R1)
10 年間の間伐実施面積	36 千 ha	40 千 ha	23 千 ha
荒廃竹林等の年間整備面積	48ha	100ha	120ha
治山事業の着手箇所、着手率 (山地災害危険地区)	1,372 地区 47%	1,606 地区 55%	1,433 地区 49%
海岸林の年間整備面積	161ha	200ha	218ha
抵抗性クロマツ植栽延べ面積	1ha	30ha	34ha
保全すべきマツ林の被害率が 1% 未満の「微害」に抑えられている 市町数	13 市町	17 市町	15 市町
森づくり活動を行う団体数	59 団体	90 団体	188 団体



重点戦略2：森林の健全な育成と木材の安定供給を担う林業の再生・飛躍

林業従事者⁶の専門性の向上を通じたキャリア形成や福利厚生充実等、魅力ある労働環境の創出を目指し、①「森林資源を本格的に利用する時代に対応した組織経営基盤の強化と人材育成」、②「素材(丸太)生産の低コスト化を実施するための望ましい作業システム確立」を施策の柱に、一体的かつ体系的な人材育成の推進、森林施業の集約化の推進、高密度路網⁷と高性能林業機械による林業生産性の向上等に取り組むこととし、指標として、県産材の安定供給に不可欠な林業従事者数や森林施業プランナーの育成数、路網の開設延長や高性能林業機械のセット数、県産材供給量等を設定した。

森林施業プランナー等の専門技術者の育成は進んだものの、高い労働災害発生率や低所得といった厳しい労働環境にあること等から林業従事者数は目標を大きく下回っている。

路網の開設は概ね目標を達成し、高性能林業機械の導入も進んだことで、素材生産経費の低減には一定の進展がみられるが、林業収益力の低迷から、主伐・再造林⁸が進まず、県産材供給量は目標を大きく下回っている。

指 標	策定時 (H21)	目標 (R2)	現況 (R1)
林業従事者数	437人	900人	482人
森林施業プランナー	5人	30人	49人
林道・林業専用道の開設延長		110km	131km
森林作業道の開設延長		1,600km	1,556km
高性能林業機械	56台	100台	86台 (H30)
高性能林業機械セット数	13セット	30セット	22セット
素材生産経費	9,500円/m ³	7,600円/m ³	8,400円/m ³ (H29)
10年生までにかかる再造林・保育経費	2,240千円/ha	1,350千円/ha	2,208千円/ha
主伐後の再造林面積	8ha	200ha	15ha
県産材供給量	130千m ³	300千m ³	146千m ³ (H30)

⁶ 本ビジョンでは、林業の現場作業に従事する者とする。

⁷ 一般車両の走行を想定した幹線となる「林道」、大型の林業用車両の走行を想定した「林業専用道」、フォワーダ等の林業機械の走行を想定した「森林作業道」を組み合わせ、森林内におおむね100m/ha以上の道路網を整備すること。

⁸ 人工林を伐採した跡地に再び苗木を植えて人工林をつくること。

重点戦略3：再生可能資源である木材の利用促進と木材産業の活性化

価格競争力のある木材産業の形成と県民総力を挙げた「木づかい運動」の推進による低炭素社会の実現を目指し、①「県産材の加工流通体制の強化、木材産業の構造改革」、②「県産材の利活用の拡大」を施策の柱に、製材・合板⁹工場の加工能力の強化による原木（丸太）需要量の拡大や、地域内の木材加工業（製材・乾燥・集成材等）の連携による品質が確かな製品の効率的・安定的な供給の推進、県産材使用住宅の促進による地材地建の推進等に取り組むこととし、指標として、原木需要量や集成材¹⁰用ラミナ向けの県産原木供給量、県産材使用住宅メーカー数等を設定した。

原木需要量は概ね目標を達成し、県産材使用住宅メーカー数も目標を上回ったが、木材加工業者の連携は進まず木材乾燥機総容量等も低位に留まっている。

集成材用ラミナ向けの県産原木供給量は、県内には大規模建築物用の大断面の集成材加工施設が少なく、使用量の多い住宅用の集成管柱等を加工する施設がないことから、目標に対して1割強に留まった。

「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」に定める市町方針は全市町で策定されており、県が整備した全ての公共建築物のうち、木材利用方針により原則木造を規定している低層建築物¹¹は全て木造となっている。

指標	策定時 (H21)	目標 (R2)	現況 (R1)
原木（丸太）需要量	266 千 m ³	406 千 m ³	400 千 m ³ (H30)
製材工場の労働生産性	257 m ³ /人・年	500 m ³ /人・年	263 m ³ /人・年 (H28)
木材加工業の水平連携	0 グループ	4 グループ	1 グループ
木材乾燥機総容量	510 m ³	1,300 m ³	677 m ³ (H30)
集成材用ラミナ向けの県産原木供給量	0 m ³	22 千 m ³	3 千 m ³ (H30)
公共建築物における木造割合 (うち低層建築物の木造割合)	2% (13%)	15% (100%)	9% (H30) (100%)
木材利用促進法に定める市町方針の策定数	0 市町	19 市町	19 市町
県産材使用住宅メーカー数	113 社	230 社	249 社 (H30)

⁹ 丸太を大根の柱むきのように薄くひいた板（単板）を、繊維（木目）の方向が直交するように交互に重ね、接着したもの。

¹⁰ 一定の寸法に加工された板材（ラミナ）を複数、繊維（木目）方向が平行になるよう集成接着した木材製品。

¹¹ 県が整備する公共建築物のうち、木材利用方針により原則木造を規定している低層の建築物（3階以下かつ3,000㎡以下であり、建築基準法その他の法令等に基づく基準において耐火建築物とすること又は主要構造部を耐火構造とすることが求められていないもの）。



重点戦略4：里山資源を活かした山村の振興

あらゆる森林資源を活かした都市との交流や「森林業（もりぎょう）¹²」の起業化を目指し、①「特用林産物の振興」、②「里山の地域資源を活用した山村の再生」を施策の柱に、きのこ類の生産販売体制の強化を通じたブランド化の推進や山村の生活環境の整備並びに森林資源を活かした多様なビジネス機会の創出等に取り組むこととし、指標として、生しいたけ等の生産量や原木調達のための広葉樹整備面積、グリーン・ツーリズム¹³等による交流人口等を設定した。

しいたけの生産量は、生産量の大部分を占める菌床しいたけの生産者数が減少したこと等から目標を大きく下回っているが、原木しいたけ「のと115」の特秀品である「のとてまり」をけん引役として原木しいたけのブランド化に取り組んだことにより、原木しいたけの生産者は増加傾向にある。また、広葉樹の整備面積は大幅に増加した。

グリーン・ツーリズム等による交流人口は、目標に届かなかったものの、農村ボランティア活動参加延べ人数は目標を大きく上回り、山村と都市との交流が促進された。

指標	策定時（H21）	目標（R2）	現況（R1）
生しいたけの生産量	853t	1,000t	447t
乾しいたけの生産量	19t	25t	8t
広葉樹整備面積	3ha	40ha	101ha
木炭の生産量	113t	130t	62t
グリーン・ツーリズム等による交流人口 ^{※1}	244万人	280万（H26）	246万人（H26）
農村ボランティア活動参加延べ人数 ^{※2}	200人	300人（H26）	514人（H26） （参考）592人（R1）

※1：前ビジョン策定時（H22年度）の県新長期構想の目標値及び目標年度に準拠

※2：H22年度に策定中であった県環境総合計画における目標値及び目標年度に準拠

¹² 森林、自然景観、農林水産物、伝統文化等の地域資源を有効に活用した山村ならではの新たな産業。

¹³ 緑豊かな農山村地域において、農林業を体験したり、その地域の文化や歴史に親しんだりする滞在型の余暇活動。

本章では、森林・林業・木材産業及び山村が抱える現在の課題を踏まえて、10年後の森林・林業・木材産業の目指す姿とその実現に向けた今後の施策の方針を4つの分野ごとに記載する。

戦後造成した人工林資源が充実する中、目指す姿の実現には、県産材の生産と利用の拡大を軸とした林業と木材産業の発展に向けた好循環を生み出すことが不可欠であることから、施策の成果目標として、「10年後の県産材供給量30万 m^3 の実現」を掲げる。

また、施策の進捗を測る指標を設定する。なお、分野ごとの現状と課題、今後推進する具体的な施策は、第4章で詳述する。

1. 林業の魅力ある産業としての飛躍的な発展

- (1) 「意欲と能力のある林業経営者」によりICT等を活用した効率的な経営が行われ、林業収益力が大きく向上
- (2) 林業が魅力ある産業に発展し、林業従事者が誇りをもって現場で活躍

戦後造成された人工林の多くが主伐期を迎え、主伐・再造林による森林資源の循環利用を本格的に進める段階となっており、大きな転換期を迎えている。

林業は、木材等の生産活動を通じ、森林の持つ多面的機能の持続的な発揮や山村地域の雇用の確保に寄与するが、林業収益力の低迷等により、長期にわたり林業産出額が減少するなど厳しい状況が続いてきた。このため、森林所有者や林業事業体の経営意欲が減退し、相続登記がされていない森林や境界の不明確な森林が増加している。

こうした状況を打破するには、木材の生産・流通経費の削減や需要に応じた原木の安定供給体制の構築などにより、林業収益力を向上させることで森林所有者の経営意欲を喚起し、主伐・再造林による森林資源の循環利用を実現する必要がある。

そのため県では、これまで、林業収益力の向上のため、生産基盤となる路網の整備や高性能林業機械の導入等を推進するとともに、コマツ等と連携し、ドローンやICT等を活用したスマート林業の技術開発や実証に取り組んできた。

また、平成31年4月に「森林経営管理法」が施行され、経営管理意欲のない所有者の森林を市町に集積する、いわゆる「森林バンク制度」がスタートした。

一方、林業の現場では、依然として労働災害の発生率が高く、他産業に比べ所得が低い状況であり、担い手の確保・育成や定着率の向上に向け解決すべき課題となっている。

こうした状況を踏まえ、ICTを活用したスマート林業の取り組みを県下全域で実践展開するとともに、「意欲と能力のある林業経営者¹⁴」が、森林バンク制度を活用し、市町の仲介により、森林所有者が管理できない森林を長期的に経営管理する権利を取得することで、経営規模の拡大を進める。また、林業従事者の所得向上を図るとともに、労働安全等の労働環境の改善を進める。

これらの取り組みにより、「意欲と能力のある林業経営者」がICT等を活用した効率的かつ安定的な経営を通じて、林業収益力を大きく向上させることで、林業が魅力ある産業に発展し、林業従事者

¹⁴「意欲と能力のある林業経営者」については、第4章の1(2)①脚注を参照。



が誇りをもって現場で活躍する姿を目指す。

2. 木材産業の体制強化と県産材の利用拡大

- (1) 品質が確かで付加価値の高い県産材製品が安定的に供給
- (2) 県内の建築物の構造材や内装材として県産材が選択

木材は、再生産が可能であり、その利用を通じて、森林資源の循環利用を促すとともに、炭素の固定、エネルギー集約的な資材の代替及び化石燃料の代替の3つの面で地球温暖化防止に貢献するほか、快適で健康的な住環境等の形成や地域経済の活性化にも貢献する。

この10年間の県内での丸太の需要量は1.5倍に拡大しているが、合板用やチップ用が大きく増加した一方、製材用は減少している。また、県産製材品の出荷量が伸び悩んでおり、他県産材に需要を奪われている状況である。

また、木造住宅に使用される木材のほとんどがプレカット加工される中、住宅メーカー等からは寸法安定性の高い人工乾燥材が求められているが、県内の人工乾燥材出荷量は低位に留まっている。

一方で、平成26年に、県、コマツ、石川県森林組合連合会の3者で締結した「林業に関する包括連携協定」に基づき、コマツ粟津工場の木質バイオマスボイラーへの木材チップの供給が開始されるとともに、平成28年には、CLT生産施設、不燃木材生産施設が稼働するなど、新たな木材需要も生まれている。

更に、一般住宅や非住宅建築物での県産材利用を推進するため、令和元年度から、いしかわ森林環境基金事業により、県産材を使用した住宅や木材利用のモデルとなる民間施設への助成が開始された。

こうした状況を踏まえ、海外産、県外産の製材品に対して競争力のある寸法安定性が高く品質が確かで付加価値の高い県産材製品の生産体制の強化を図る。

加えて、将来の住宅着工数の減少を見据え、いしかわ森林環境基金事業による助成を引き続き実施するとともに、木造建築物の設計ができる設計者の育成や県産材ロゴマークを活用した普及啓発により、県産材利用を促進する。

これらの取り組みにより、品質が確かで付加価値の高い県産材製品が安定的に供給され、県内の建築物の構造材や内装材として県産材が選択される姿を目指す。

3. 多様で健全な森林の管理・保全

全ての森林が適切に管理され、県民の生活を支える多様なサービスを提供

森林は、県土の約7割を占め、県土の保全、水源の涵養、生物多様性の保全、地球温暖化防止、木材等の産出などの多面的機能を有しており、県民に様々な恩恵をもたらしている県民共有の財産である。

適切な森林整備の推進や生物多様性の保全など、県民からの森林・林業施策に対するニーズが高まっている中、いしかわ森林環境税を活用して管理放棄された手入れ不足人工林の整備や、放置竹林の除去、里山における野生獣の出没を抑制する緩衝帯の整備を計画的に進めてきた。



また、全国的に局地的な集中豪雨や山地災害が多発し、被害も甚大化する傾向にあり、海岸のマツ林は、松くい虫の被害等により防災林としての機能低下が懸念されている。

こうした状況を踏まえ、森林の有する多面的機能を維持・増進し、健全な森林を次世代に引き継いでいくため、森林を「経済林」、「環境林」、「里山の広葉樹林」、「奥地の天然林」、「海岸防災林」の5つに区分し、区分に応じた適切な管理・保全を行う。

人工林は、経済林として森林所有者や林業事業者による林業経営を通じた資源の循環利用を基本とするが、機能が低下した手入れ不足人工林や放置竹林等については、環境林として、県や市町が関与して整備を進める。

さらに、防災・減災、国土強靱化に資する治山施設の新設や機能強化、抵抗性クロマツの植栽等による海岸防災林の再生・保全、獣害対策、花粉発生源対策、希少野生生物の生息に配慮した森林整備等を進める。

また、引き続き、県民の森林に対する理解の醸成や、企業やNPOなどの多様な主体による森づくりに取り組む。

こうした取り組みにより、全ての森林が適切に管理され、県民の生活を支える多様なサービスが提供される姿を目指す。

4. 里山資源を活かした山村の振興

里山資源を活かした生業（なりわい）の創出や交流人口の拡大により山村が活性化

森林・林業を支える山村は、高齢化・人口減少等が進行し、集落機能を維持することが困難な地域があるなど、依然として厳しい状況に置かれている。

このような中、原木しいたけについては、「のと115」の特秀品である「のとてまり」のブランド化に取り組んだ結果、のと115の生産量は伸びているものの、生産管理の難しさから、のとてまりの生産量は伸び悩んでいる。

また、いしかわ里山振興ファンドを活用し、里山資源を活かした生業の創出等を支援することで交流人口の拡大が進んでいる。

近年、企業経営やライフスタイルの大きな転換の動きが見られる中、森林空間利用へのニーズが増加するとともに、山村への移住・定住の関心が高まっており、今後は、これらの移住者や地域の若者などを生業の担い手として確保・育成していくことが課題となっている。

こうした状況を踏まえ、のとてまりをけん引役とした原木しいたけの生産拡大など特産物の振興に取り組むとともに、多様な里山資源を活かした生業づくりの推進や、農村ボランティアなどによる都市住民の里山地域での活動を進める。

こうした取り組みにより、里山資源を活かした生業の創出や交流人口の拡大により山村の活性化を目指す。



4つの分野ごとの10年後の目指す姿、施策の推進方針、主な指標

目指す姿

1 林業の魅力ある産業としての飛躍的な発展

- (1) 「意欲と能力のある林業経営者」によりICT等を活用した効率的な経営が行われ、林業収益力が大きく向上
- (2) 林業が魅力ある産業に発展し、林業従事者が誇りをもって現場で活躍

2 木材産業の体制強化と県産材の利用拡大

- (1) 品質が確かで付加価値の高い県産材製品が安定的に供給
- (2) 県内の建築物の構造材や内装材として県産材が選択

3 多様で健全な森林の管理・保全

全ての森林が適切に管理され、県民の生活を支える多様なサービスを提供

4 里山資源を活かした山村の振興

里山資源を活かした生業の創出や交流人口の拡大により山村が活性化

現状と課題

- (1) ● 林内路網など県産材の生産基盤の整備が進む一方、林業収益力の低迷から、主伐・再造林が進まず、県産材供給量は目標の半分
 - スマート林業の技術開発・実証に着手
- (2) ● 担い手数が伸び悩み
 - 高い労働災害発生率(全産業平均の10倍)と低所得という労働環境の改善

- (1) ● CLT等の付加価値の高い製品の生産施設が稼働する一方、寸法安定性の高い人工乾燥材等の生産体制が脆弱
- (2) ● 新たな需要の開拓が課題となる中、いしかわ森林環境税を活用し県産材利用促進対策を開始(住宅助成の拡充、民間施設への助成、木づかい運動)

- 手入れ不足人工林の整備や放置竹林の除去等は、いしかわ森林環境税等を活用し、計画的に実施
- 適切に経営管理されていない森林が多く存在
- 局地的な集中豪雨等の多発による山地災害リスクの増大や海岸防災林における継続的な松くい虫被害の発生

- 「のとてまり」のブランド化が進む一方、生産量が伸び悩み
- いしかわり山振興ファンドにより生業の創出や交流人口の拡大が進む中、担い手の確保が課題



施策の推進方針

- (1) ●ICTを活用した効率的で面的なまとまりをもった森林経営の確立
- スマート林業の本格的な展開による林業収益力の向上
- 持続的な林業経営に向けた主伐と低コスト再造林の推進
- (2) ●「意欲と能力のある林業経営者」の育成と林業事業者の体質強化
- 林業従事者の所得向上や福利厚生の充実
- 林業従事者の確保・育成対策の強化

- (1) ●品質が確かで付加価値の高い県産材製品の安定供給及び生産性向上の推進
- マーケットインによる製品の開発・生産や製品情報の提供による需給の拡大
- (2) ●住宅における県産材製品のシェア拡大
- 公共建築物や民間非住宅建築物等への県産材利用の促進
- 木造建築物の設計ができる設計者の育成
- 「木づかい運動」等による県産材製品の普及促進

- 森林の区分（ゾーニング）に応じた適切な管理・保全の推進
- 高精度な森林情報の取得と情報共有
- 防災・減災、国土強靱化のための治山・林道施設や森林の整備
- 海岸防災林の保全と再生
- 野生獣による森林被害の防止
- 花粉症対策苗木での植替等による花粉発生源対策
- 県民の理解と参加による森林づくり活動の推進

- 「のとてまり」ブランドをけん引役とした原木しいたけの生産量の拡大
- 栽培きのこや漆、茶炭等の生産振興
- 里山資源を活かした生業の創出や交流人口の拡大

主な指標

- (1) ●人工林のうち、集積・集約化されている面積の割合
：55% → 100%
- 境界の明確化がされている人工林の割合
：28% → 80%
- 主伐・再造林面積
：18ha/年 → 200ha/年
- (2) ●年間労働災害発生件数
：13件 → 0件
- 林業従事者数：482人 → 550人
- 林業従事者の年間所得：2割増

- (1) ●製材品出荷量
：3.4万 m³/年 (H30)
→ 7.0万 m³/年
- (2) ●非住宅建築物の木造化率（延べ床面積ベース）
：8.2% → 16.0%
- 県産材ロゴマークを活用する企業・団体数
：0団体 → 200団体

- 人工林のうち、適切に管理されている森林の割合：70% → 100%
- 山地災害危険地区における治山事業の着手箇所
：251地区 → 314地区
- 再造林地における広葉樹やスギの花粉症対策苗木等による植栽割合
：60% → 100%
- 森づくり活動を行う団体数
：188団体 → 240団体

- 特用林産物産出額
：13.5億円/年 → 16.4億円/年
- 「のとてまり」生産量
：0.3t/年 → 1.5t/年

10年後の県産材供給量30万立方メートルの実現