

I 構想策定について

1 森林・林業・木材産業の情勢の変化

1980年代後半、丸太の自由化や円高の進行に伴い外材の輸入量が増加し、木材価格は低迷しました。

更に、人件費の上昇は木材価格を上回り、林業の採算性が低下したことなどから、徐々に林業・木材産業の活力は低下し、同時に、森林所有者の経営意欲の減退を引き起こしました。

加えて、不在村森林所有者や相続不明の森林などが年々増加し、原木の伐り控えや森林の手入れ不足など森林の荒廃が懸念されています。

2000年代に入り、林業・木材産業を取り巻く情勢は大きく変化しつつあります。

国際的には、地球温暖化防止の観点から、持続可能な森林経営の重要性が共通認識となりました。

また、アジア諸国における木材需要の増大など需要動向の変化や、輸出国の木材資源の枯渇傾向を背景とした森林資源保護政策等により、日本の木材輸入量は減少傾向に転じ、国産材への回帰を促進しました。

近年、国内の需要は、利用可能な時期を迎えている国産原木の良質かつ安定的な供給に期待が寄せられています。

2 構想策定の目的

本市は、森林面積が土地面積の77%を占め、スギ・ヒノキ人工林の40%強が利用可能な時期を迎えています。

しかし、このままの状態では推移すれば、若齢林が少ない不正な林分構成となり、持続可能な林業経営・森林管理に影響を及ぼすことが懸念されます。

このため、広大な森林を適正に経営・管理し、経済活動と環境保全を両立させる豊かな森林を次世代に引き継ぐことが課題です。

また、市内には、利用可能な森林資源を流通・加工する原木市場、製材工場や住宅産業など木材関連産業が集積し、原木利用を推進する役割を果たしています。

今後、人口減少社会を迎えることから、地域を維持するためにも地域資源を活用した産業を振興し、雇用を維持することが重要です。

森林は、木材生産機能のみならず、洪水防止、山地災害防止の機能、水源かん養や水質の浄化等市民生活や都市の生産活動を支えるとともに、二酸化炭素の吸収などにより地球環境保全の役割を果たすなど市民共通の財産となっています。

森林・林業・木材産業のあるべき姿を実現するためには、関係者だけでなく、森林の有する多面的機能を享受する市民の理解を得ながら、長期的視点に立って構築することが不可欠です。

また、森林は、長期にわたる投資により造成された資源を伐採・利用、さらに植林・保育または天然力によって確実に再生することが不可欠であり、これを実現するための取り組み方向と将来の望ましい姿を関係者相互に共有することが重要です。

そのため、需要に応じて伐って、使って、植えて・育てることで山を若返らせ、地域の力により産業の振興と雇用の維持を推進するとともに、森林空間の多面的利用の両立を目指す、森林の構想を策定するものです。

3 構想の位置づけ

本構想は、大田市の最上位計画となる「大田市総合計画」に基づく、森林・林業・木材産業等部門の基本計画と位置づけます。

策定にあたっては、国・県の計画や本市の諸計画等との整合を図りながら、今後の森林・林業・木材産業等のあるべき姿、即ち将来像等を明確にします。

4 構想の期間

森林は資源造成から利用まで長い時間を要することから、長期の政策の中で大局的な構想を構築することが必要です。

一方で、林業・木材産業は情勢の変化に対して柔軟な対応が求められます。

そのため、おおむね25年先のあるべき姿を見据えた構想の期間とし、社会・経済などの情勢の変化に対応するため、5年ごとに必要に応じて見直しを行うものとしします。

II 森林・林業・木材産業等の現状と課題

1 県等の動向

(1) 森林資源

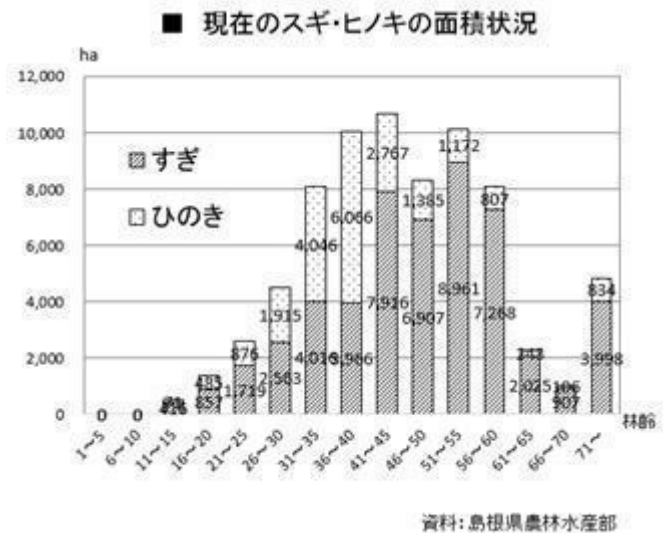
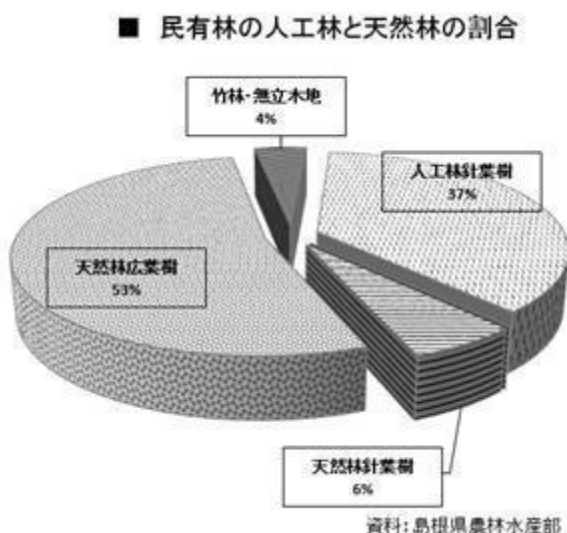
戦後、荒廃林地への造成政策により積極的に拡大造林が進められ、島根県の人工林面積は184千 ha で人工林率は37%です。

人工林のうちスギ、ヒノキの年間成長量は約1,469千m³、資源量72,162千m³の58%が利用可能な時期を迎えています。

広葉樹など天然林は、資源量54,525千m³の90%以上が伐採可能であり、本県の利用可能な森林資源は年々増加しています。

丸太の自由化や円高の進行により木材輸入量が増加し、国産材価格は長期的に低迷傾向にあります。

木材価格の低迷は、森林所有者の林業経営意欲を低下させ森林の適正管理を困難にするとともに、加えて、不在村森林所有者の増加等を一因とする放置森林の増加による森林の荒廃が懸念されています。



(2) 原木の需要と供給

アジア諸国の木材需要の増加や輸出国の木材資源の枯渇化傾向などから、国内木材産業の国産材への需要増加の傾向が見られます。

島根県内においても、実需者からの原木需要量は平成25年度660千 m³で、平成20年度に国産材が外材の需要を上回って以降、国産材のシェアは回復のきざしが見られ、平成25年度の需要量に占める国産材率は70%を越える状況です。

県内の用途別国産材需要は、合板需要が急激に増加し、製材用並びにチップ用は横ばいの状況です。

また、平成27年度から従来の需要に加え、県内2カ所で木質バイオマス発電施設が稼働し、原木需要もこれまで以上に増加傾向にあります。

一方、県内の原木生産量は、近年280千 m³ で推移していたが、平成20年度以降300千 m³ 台を越え、平成25年度384千 m³ と400千 m³ 近くまで増加しています。

樹種別では、マツの生産量が減少するなか、近年スギの生産量の伸びが著しい状況です。

用途別では、製材用原木生産は近年80千 m³ 前後で推移するなか、平成15年度以降、合板用原木生産量が着実に増加し、平成25年度の生産量の約40%を占めています。

参考：原木の需要と供給(2040年度[平成52年度]予測。島根県の試算より)

＜ 2040年度[平成52年度] 原木の需給量及び自給率の見通し ＞

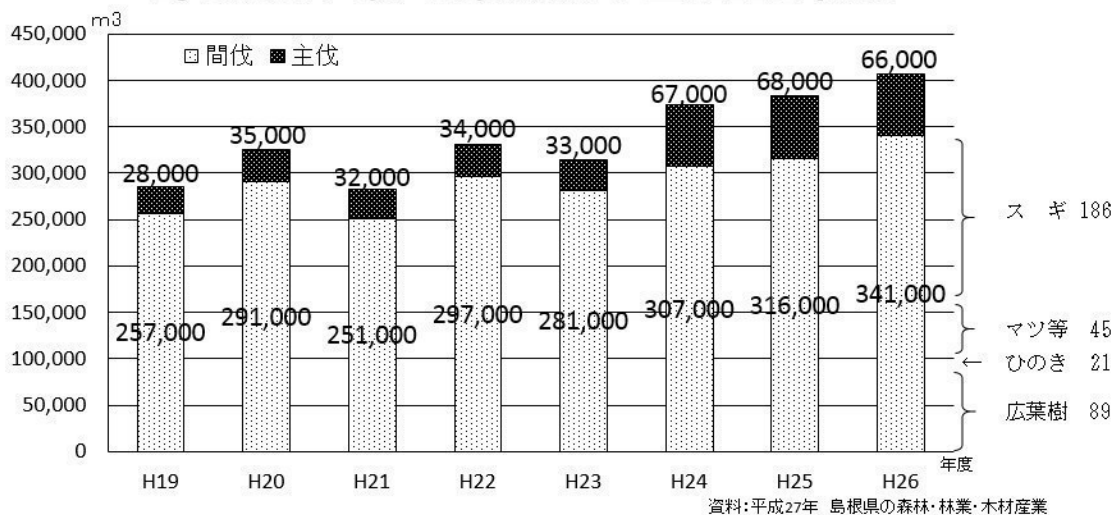
	原木の総需要 量(千m ³)	県内産原木供給 量(千m ³)	自給率(%)
製材用原木	135	100	74
(平成24年度)	(107)	(61)	(57)
合板用原木	800	320	40
(平成24年度)	(794)	(152)	(19)
製紙チップ用原木	134	125	93
(平成24年度)	(114)	(64)	(56)
燃料チップ用原木	310	200	65
(平成24年度)	(40)	(40)	(100)
きのこ原木、輸出等	55	55	100
(平成24年度)	(61)	(57)	(93)
計	1,434	800	56
(平成24年度)	(1,116)	(374)	(34)

*合板用原木需要には鳥取県分を含む

(3) 林業及び木材産業

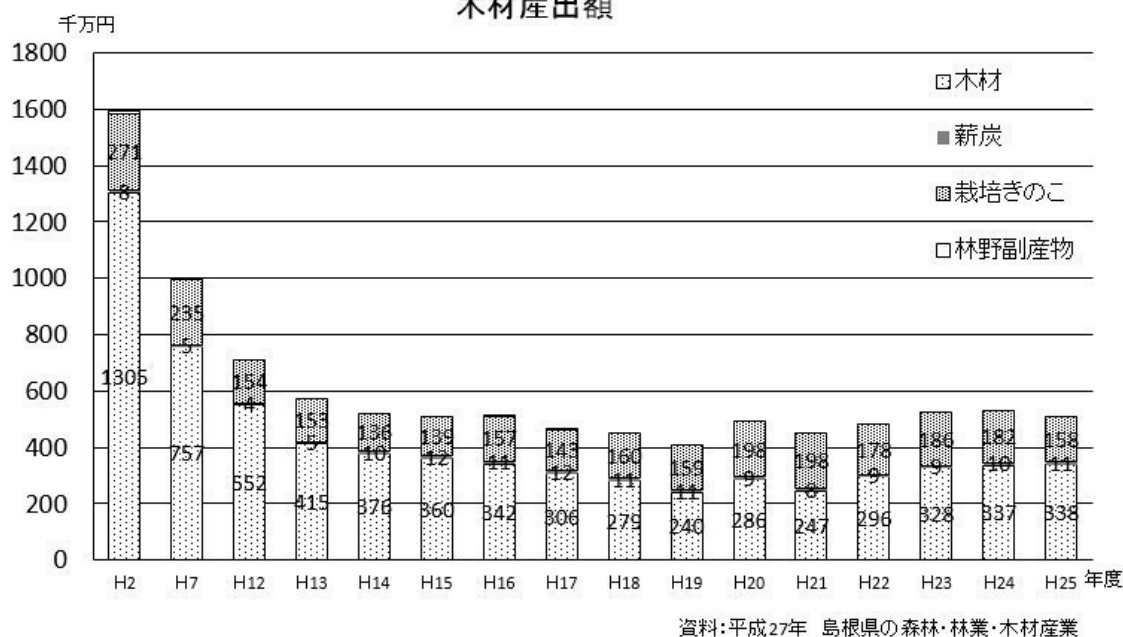
島根県の原木生産は、林業労働力の確保の促進に関する法律に基づき、事業の合理化と雇用管理の改善に意欲的な事業者などにより、取り組まれています。

島根県の主伐・間伐別原木生産量の推移



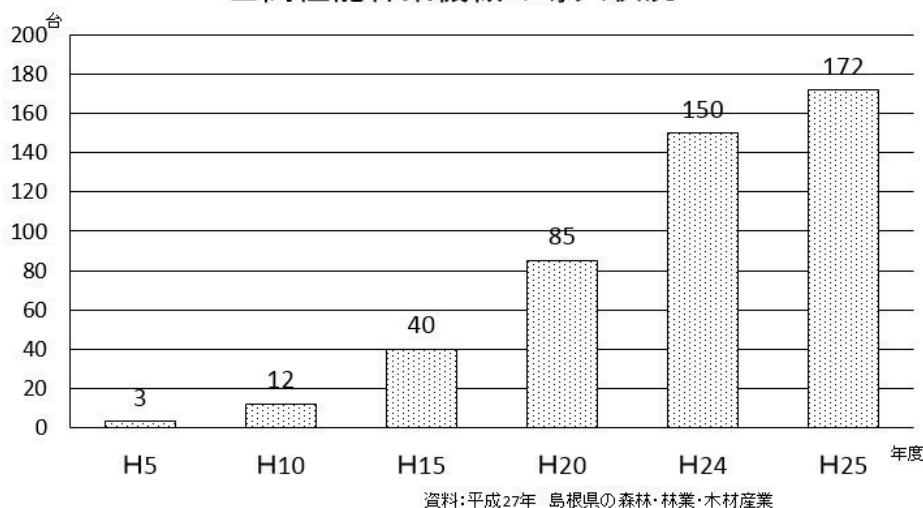
木材の林業産出額は、平成2年度の130億5千万円の1/5まで落ち込みましたが、平成23年度に30億円を越え、以降横ばいで推移しています。

木材産出額



原木価格は依然として低迷しているものの、近年、需要増加を背景とし、原木伐採技術者の養成・確保や高性能林業機械等の導入など積極的な投資の動きが見られます。

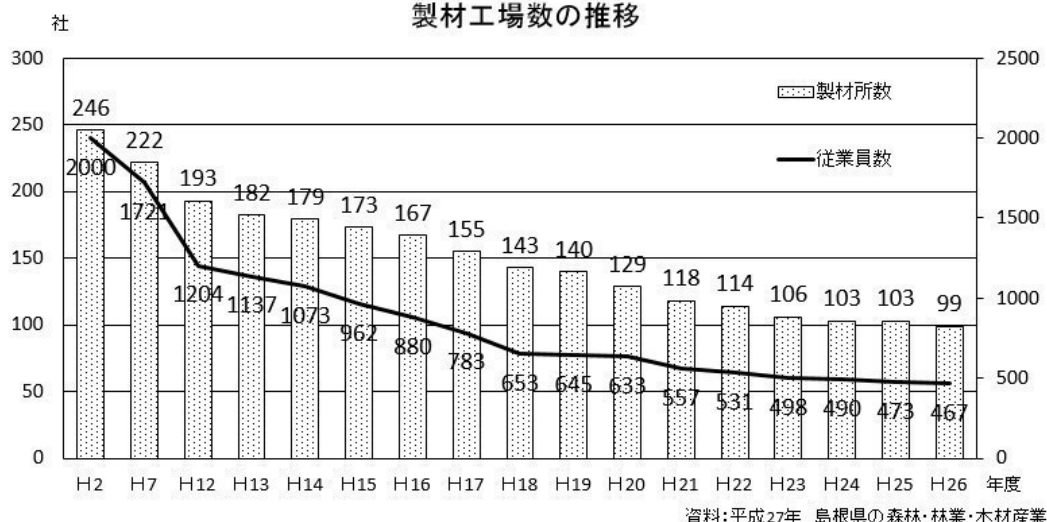
■ 高性能林業機械の導入状況



また、平成21年度に県西部並びに県東部、平成26年度には隠岐圏域で合板工場等と県産原木の出荷協定締結や共同出荷などの仕組みを構築し、県産原木を安定的に供給する取り組みが展開されています。

製材工場は、平成2年度の246工場から平成26年度99工場へ減少し、特に小規模工場の減少が顕著となっていますが、県内各地に配置されています。

製材工場数の推移



一方、県外の大規模なマーケットにおいて高品質・高付加価値な木材製品をPR・販売する取り組みを製材工場等の事業体が連携・協力して行い、新たな販路の開拓や出荷量拡大に成果をあげつつあります。

また、この取り組みを実現するため、各社が製材工場の新設、仕上げ用機械や木材乾燥機の増強など設備等への投資を展開しています。

合板工場は、県内の国産材需要の過半数を占めています。

近年、国産原木加工施設を整備するとともに、県内事業体と安定供給協定を締結し、県内産原木の確保に取り組んでいます。

チップ工場は、平成25年度19工場が県の東部・西部に点在し、各工場が雇用する伐採技術者によって各地域の原木を伐採・集荷し、近県の製紙工場への原料供給を主体に県内の火力発電施設や温浴施設のボイラー燃料用のチップを生産しています。

平成27年度からは、バイオマス発電向け燃料用チップの供給が開始され、これにともなう工場の新設、生産機械施設や運搬車両等の増強などが図られています。

(4) 森林整備(造林・保育)

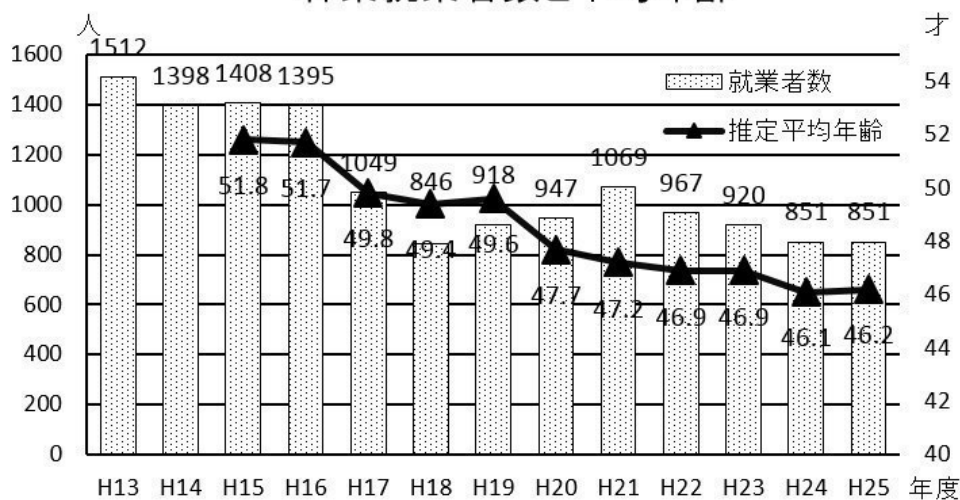
森林の有する多面的機能を持続的に発揮するためには、伐採後の再造林や間伐等の森林整備を適期に行い、森林を保全する必要があります。

近年、島根県では人工林資源の充実と原木利用の推進により伐採が進むとともに、伐採跡地を着実に再生するため、各種事業を活用し植栽面積も増加する傾向にあります。

造林・保育作業は、機械化が難しく、人件費割合が高い労働集約的な作業であることから、地域雇用の受け皿としての機能を担っています。

森林管理の働き手は、平成25年度851人が森林組合等の事業体に雇用され、平成18年度以降900人前後で推移するなか、平均年齢は、事業体の雇用環境の改善などの取り組みにより46歳と若返りの傾向がみられます。

林業就業者数と平均年齢



資料: 島根県農林水産部

新規就業者数の推移は、社会・経済情勢などの影響により各年で50～100人と増減が見られますが、近年は若年層が着実に増加する傾向にあります。

(5) 豊かな森林の保全

森林に対する期待は、災害防止や水源かん養に加え、保健・レクリエーションや文化、更に最近では生物多様性や二酸化炭素吸収固定など多くの機能の発揮が求められています。



島根県では、安全で安心して暮らせる災害に強い県土づくり、緑豊かな森を県民自らのアイデアと参加で育み次世代に引き継ぐ取り組みや、島根 CO2 吸収認証制度を創設し、企業による森づくりの取り組みを推進するなど、森林・林業・木材産業の意義について県民理解の促進を図るとともに、多様な森づくり活動を支援しています。

2 大田市の森林・林業・木材産業等の現状と課題

(1) 森林資源

本市の森林面積は34千 ha で、うち民有林が32千 ha と総土地面積の77%を占めています。

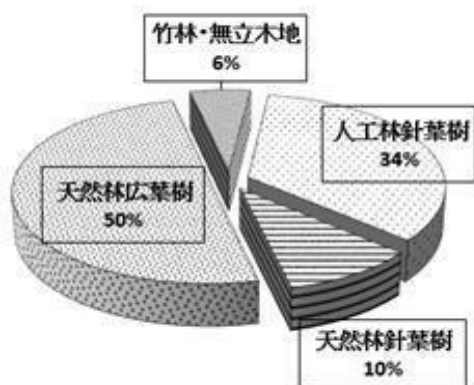
民有林のうち、スギ・ヒノキなどの人工林が34%を占めています。

スギ・ヒノキは戦後荒廃林地への拡大造林が積極的に進められ、利用可能な時期を迎えた森林面積の割合は41%となっています。

このまま伐採による更新がなされなければ、9齢級以上の森林に偏った林齢の構成となり、森林の有する公益的機能の持続的発揮に影響が及ぶことが懸念されます。

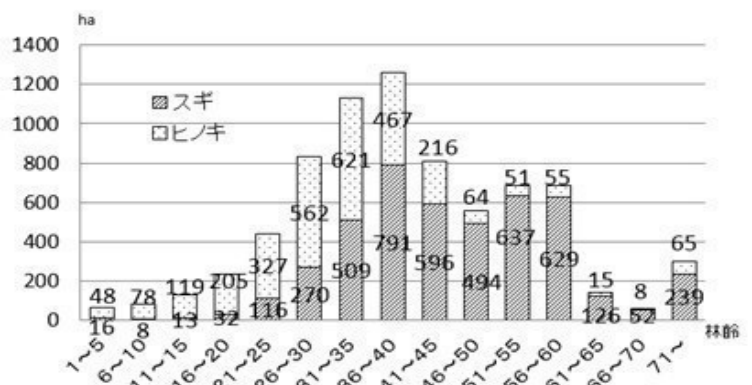
また、製材工場等の需要に応じた原木の安定供給、伐採跡地の確実な再生など地域産業の活性化や雇用の確保を図るためにも伐採による森林の若返りが不可欠です。

■ 民有林の人工林と天然林の割合



資料：島根県農林水産部

■ 現在のスギ・ヒノキの面積状況



資料：島根県農林水産部

(2) 林業

原木の生産量は増加傾向で推移し、主たる生産方法は利用間伐により行われています。

原木価格の長期低迷等により林業の採算性は悪化し、伐採跡地の再生に掛かる経費の捻出への懸念から森林は伐り控えられ、原木の生産量は年間に成長する量の6%にとどまり、本市の森林の蓄積は増加する一方となっています。

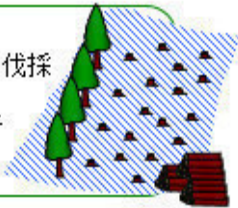
主伐による原木生産を推進するためには、原木の生産性の向上に加え、伐採跡地の低コストな再生方法への取り組みが必要です。

また、主伐に比べ間伐は労働生産性が低くコスト削減が図れないことから、質・量ともに需用者ニーズに対して安定した供給が行えていない状況にあります。

島根県では、県産原木の自給率が30%強であることから、概ね25年後に県産原木供給量を800千 m³ に増大させる目標を掲げ取り組みを展開しており、資源状況や需要動向などに応じた生産方法への転換、林業経営・森林管理の集約化などが課題です。


主伐

- 目的:木材の収穫のために行う伐採
- 伐採方法:皆伐
→更新:植林又は天然更新
- 生産性:4.8m³/人・日

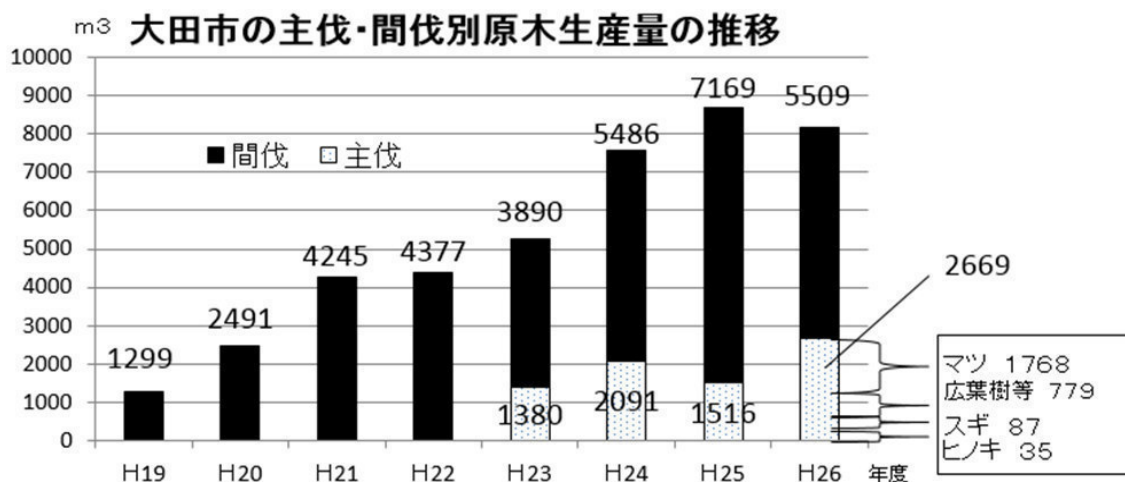


間伐

- 目的:森林の保育のために行う伐採
〔間伐材利用を行う場合もある〕
- 伐採方法:間引、列状
- 生産性:3.5m³/人・日



資料:島根県、大田市森林組合



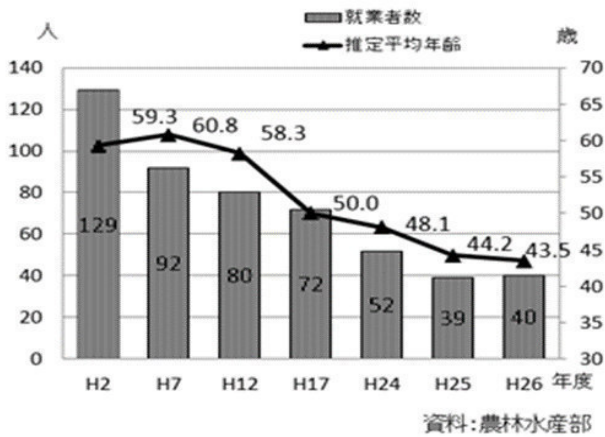
資料:島根県、大田市森林組合

林業就業者は、植林が減少したことなどから減少傾向にありますが、月給制や作業の機械化など雇用管理の改善が図られ、平均年齢は約43歳と若返っています。

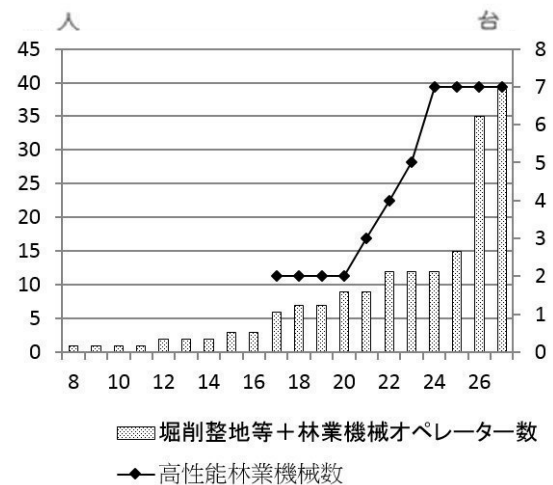
高性能林業機械の導入に併せてオペレーターの育成と労働安全対策が進められています。

一方、素材(原木)生産の主な担い手となる事業者が市内に不在であることから、主伐技術の習得など伐採技術者の育成・確保、生産体制の構築や仕組みづくりが不可欠です。

■常雇用労働者数と平均年齢



■オペレーターの育成と高性能林業機械の導入状況



(3) 木材産業

市内の原木需要は製材用で年間原木消費量は8千 m³ 強、原木の入荷先は市内外の原木市場となっています。

一方、市内で生産された原木の供給先は、市外向け合板・チップ用が多く、市内製材用は1千 m³ 強とミスマッチが生じています。

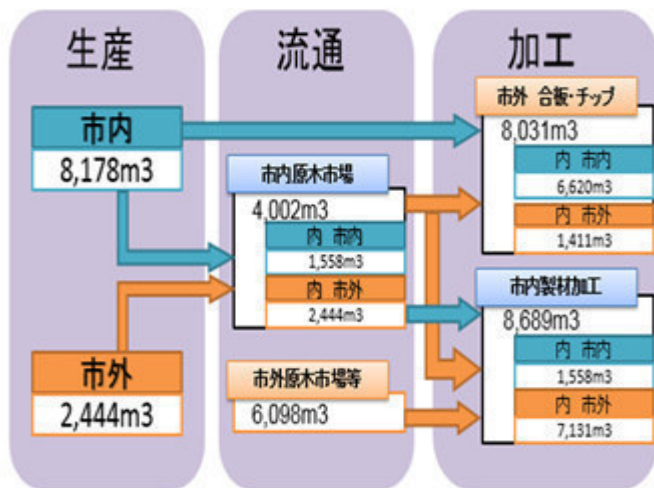
そのため、市内製材工場の需要に応じ、良質かつ安定的な原木供給が求められています。

■木材製品出荷量

主な製品材	県内	県外	合計
建築材(スギ)	848	107	955
建築材(ヒノキ)	622	60	682
建築材(マツ)	2,189	688	2,877
建築材(その他)	139	185	324
合計	3,798	1,040	4,838

(資料:森づくり推進室資料)

木材の流通



(資料:森づくり推進室資料)

市内の製材工場は5千 m³ 弱の木材製品を出荷し、個別注文に応じる多品目少量生産、マツ材や特殊材生産など各社特徴を有した経営が行われています。

近年、住宅の品質確保の観点から寸法精度が高く、ねじれや割れの無い木

材製品の需要が増大傾向にあります。

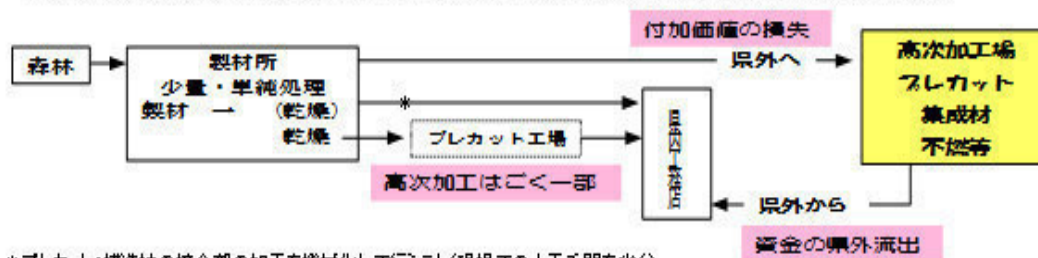
本市の製品出荷量のうち乾燥材の割合は約50%であり、今後、高品質な製品の製造や高付加価値な製品開発への取り組みが求められています。

■ 県内(うち 市内)木材加工機能の現状

(H26) 資料:農林水産部

	一般製材	JAS認定			高次加工機能	
		認定数	うち構造用製材	うち人工乾燥処理	プレカット	不燃等
島根県	99	14	10	6	3	3
内 大田市	8	4	3	1		

※JAS認定は1認定で構造用製材と人工乾燥処理の2種の認定を受けている場合がある。

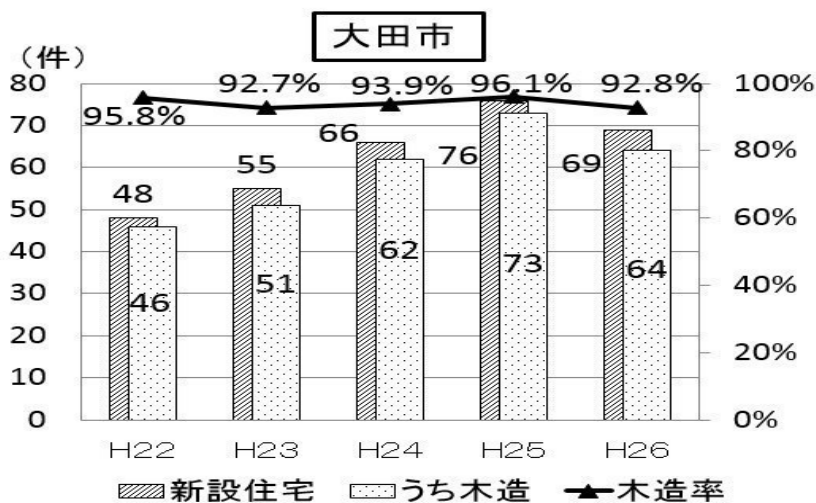


*プレカット:構造材の接合部の加工を機械化して行うこと(現場での大工手間を省く)

近年、木材製品を多く使用する住宅の建築は増加傾向ですが、人口減少の進展により、新設住宅着工戸数は減少すると予想されます。

また、本市の新設住宅着工数に占める木造率は県平均より高いものの、地域材を使用した住宅建築は減少していると考えられます。

そのため、建築士や建築業者との連携、稼働率の向上など生産体制の強化、販売促進活動、公共建築物等への利用促進などの取り組みが不可欠です。



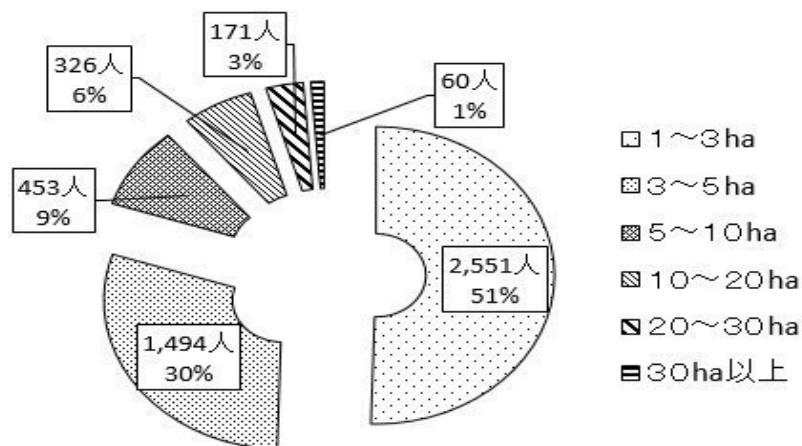
資料: 島根県建築住宅課
大田市都市計画課

(4) 森林(経営・管理)

小規模かつ分散した森林を所有している森林所有者は多く、森林所有者の高齢化、不在村森林所有者が増加傾向にあります。

加えて、木材価格の低迷等から森林経営意欲が薄れ、林業経営や森林管理が適正に実施されないことが考えられます。

■ 保有山林の規模別林家数(保有山林面積1 ha以上)

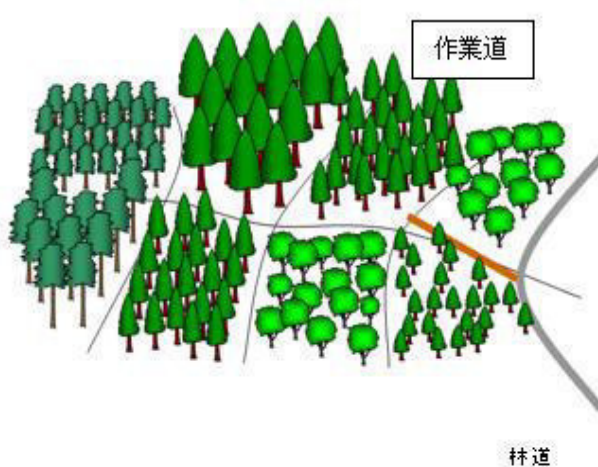


資料:2000年農林業センサス

そのため、森林所有者と森林を取りまとめ約8千 ha の森林経営計画を策定しています。

今後、森林を適正かつ効率的に経営・管理する集約化の取り組みを加速化することが必要です。

■これまで



■森林経営計画(団地化)と基盤整備のイメージ



市内の森林の公益的機能を貨幣価値に置き換えて評価すると、その効果額は1,000億円程度となります。

一方、森林病虫害被害跡地や間伐等の手入れ不足な森林など荒廃した森林は、民有林の約20%と推計されます。

木材価格の低迷等により森林経営意欲が薄れ、森林の施業が適切に実施されないことで、樹木の枝や葉が生い茂り、下層の植生が少なく公益的機能の低下した森林の増加が懸念されます。

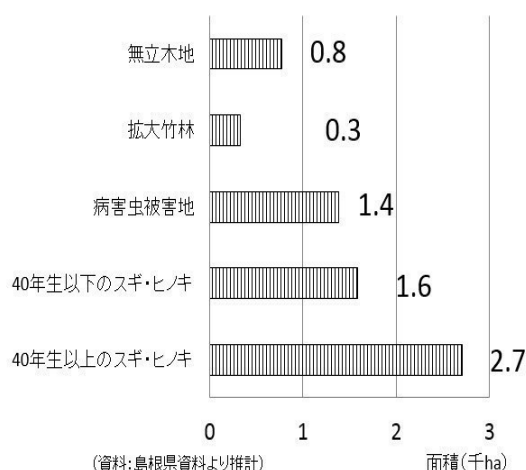
本市においても平成25年の集中豪雨において、流木が海岸や港に流れ着くなどの被害を受けたことから、森林施業を適期に行うなど災害に強い森づくりを進める必要があります。

今後、公益的機能の維持を図る区域や原木生産に適した林業を振興する区域など推進する目的を明らかにし、効率的・効果的な森づくりを進める必要があります。

森林の公益的機能評価額



荒廃森林の状況〔推計〕



(5) 森林の多面的利用

本市は緑豊かな森林資源だけでなく、国立公園三瓶山や世界遺産石見銀山など自然・文化・歴史等、誇るべき地域資源を有しています。

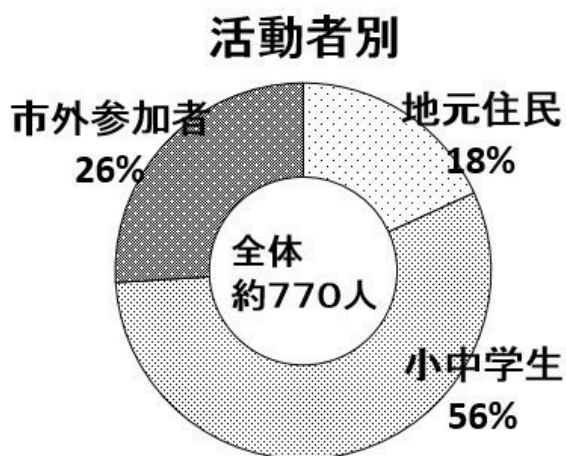
これら地域資源を活かし、地域活力の向上を図るためには、様々な分野の取り組みと連携して森づくりを推進していくことが重要です。

本市においても、1年間に800人弱の市民等により、教育・環境整備・地域振興・文化の伝承などを目的とした取り組みが行われています。

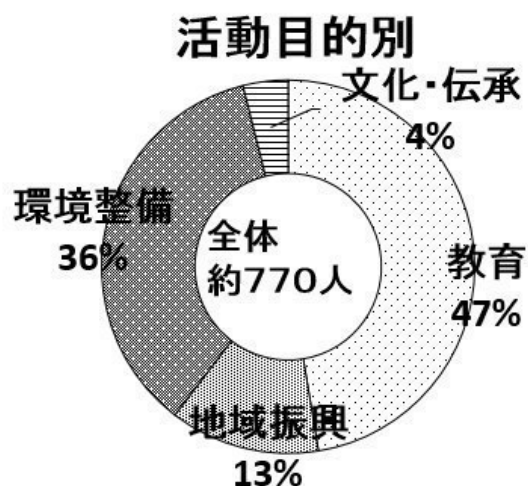
その取り組みの約半数が学習・奉仕活動を行う緑の少年団活動を通じた小中学生により行われています。

さらに、企業による森林保全活動やボランティアと連携した多面的機能を発揮させる取り組みなど、多様な主体による森づくりが推進されています。

今後、さらに、地域産業である、林業・木材産業や水源かん養など公益的機能を発揮している森林への知識を高め、市民共有の財産である森林を未来に引き継いでいくことが課題です。



資料: 森づくり推進室調べ



資料: 森づくり推進室調べ