

浜田市森林整備計画書

計画期間 (自 令和 7 年 4 月 1 日
至 令和 17 年 3 月 31 日)

島根県浜田市

この浜田市森林整備計画は、森林法第 10 条の 5 の規定に基づいて樹立するものである。

[利用上の注意]

- ・ 数値は原則として単位未満を四捨五入したため、総数と内訳計が一致しない場合があります。

<目次>

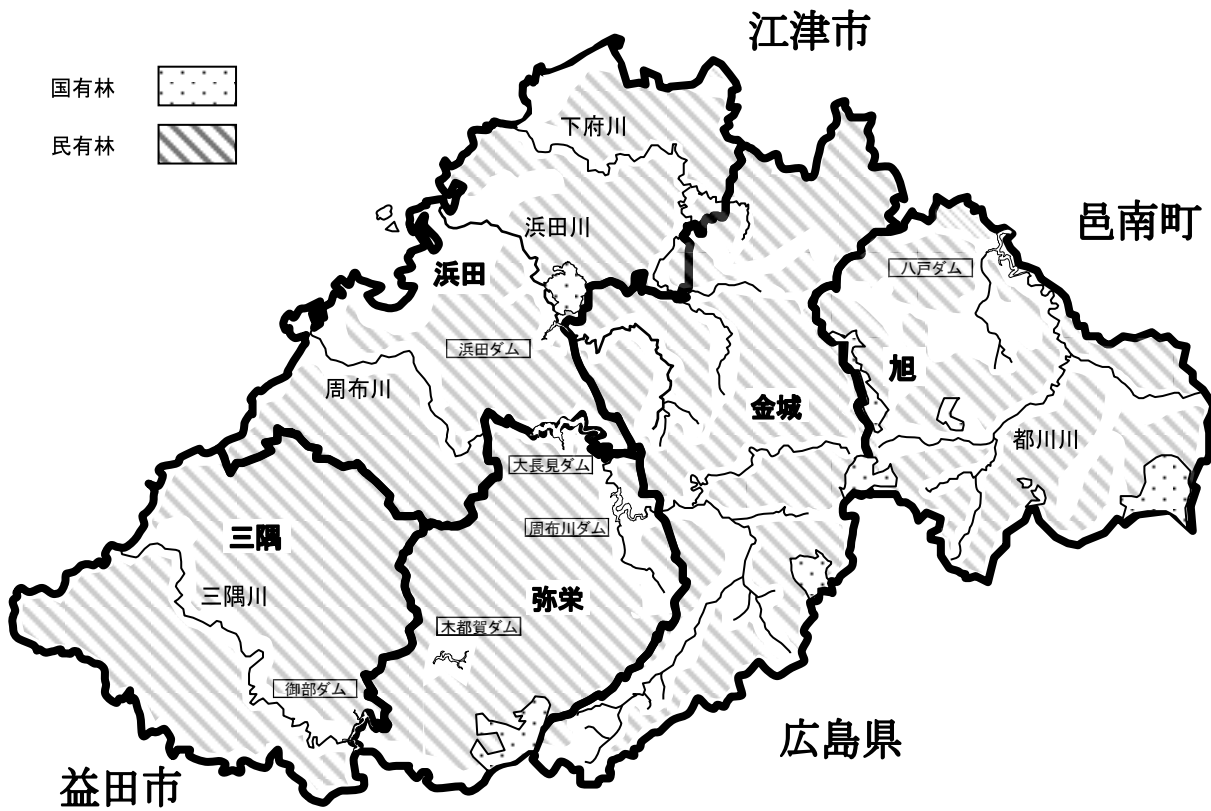
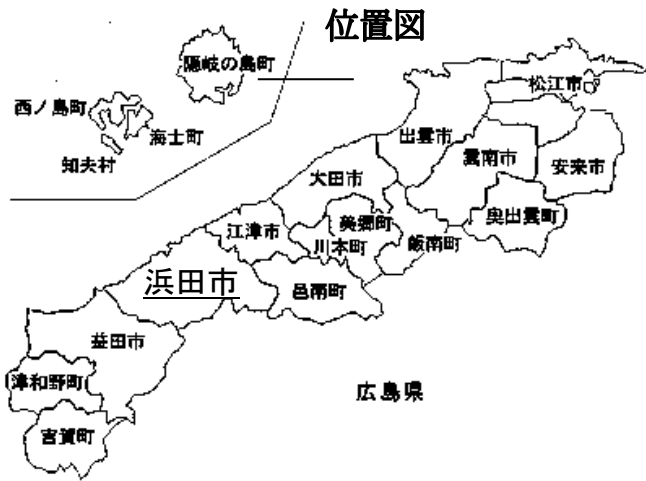
I	浜田市の森林資源	・・・	1
1	森林資源	・・・	1
2	森林の所有形態等	・・・	2
II	森林整備・木材生産の基本方針	・・・	3
1	島根県の森林整備・木材生産の基本方針	・・・	3
2	浜田市の森林整備・木材生産の基本方針	・・・	4
III	森林・林業・木材産業を取り巻く課題と振興策	・・・	4
1	森林整備・木材生産に関する事項	・・・	4
2	森林保全・森林保護に関する事項	・・・	7
IV	森林計画制度の運用上定める事項	・・・	11
1	森林機能に応じた機能別森林に関する事項	・・・	11
2	森林経営計画の作成に関する事項	・・・	13
3	森林の保健機能の増進に関する事項	・・・	15
V	森林整備・木材生産を行う際の技術的基準・指針	・・・	17
第1	立木竹の伐採に関する事項（間伐に関する事項を除く）	・・・	17
1	樹種別の立木の標準伐期齢	・・・	17
2	立木の伐採（主伐）の標準的な方法	・・・	17
第2	造林に関する事項	・・・	18
1	人工造林に関する事項	・・・	18
2	天然更新に関する事項	・・・	20
3	植栽によらなければ適確な更新が困難な森林に関する指針	・・・	22
4	森林法第10条の9第4項の規定に基づく伐採の中止又は造林をすべき旨の命令の基準	・・・	22
第3	間伐を実施すべき標準的な林齢、間伐及び保育の標準的な方法 その他間伐及び保育の基準	・・・	23
1	間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐の標準的な方法	・・・	23
2	保育の作業種別の標準的な方法	・・・	24
第4	早生樹に関する事項	・・・	27
第5	作業路その他森林の整備のために必要な施設の整備に関する事項	・・・	29
1	路網の整備に関する事項	・・・	29
2	路網整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域 （路網整備等推進区域）に関する事項	・・・	29
3	路網の規格・構造についての基本的考え方	・・・	30
4	土地形質の変更に当たって留意すべき事項	・・・	30
第6	委託を受けて行う森林の施業又は森林の経営の実施、森林施業の共同化 その他森林施業の合理化に関する事項	・・・	31
1	森林の経営の受委託等による森林の経営の規模の拡大に関する方針	・・・	31
2	森林施業の共同化に関する方針	・・・	31

VI その他必要な事項

・・・ 31

参考資料・付属資料

森林整備市町村位置図



I 浜田市の森林資源

1 森林資源

本市は、古くから海と山の恵みを受け、山陰～山陽を結ぶ交通の要所として栄えてきた地域である。島根県西部の日本海を望む位置にあり、東西 46.4km、南北 28.1km、東は江津市、邑南町、西は益田市、南は広島県に隣接している。本市は大部分が、丘陵地や山地で、中国山地が日本海まで迫り、また、切り立ったリアス式地形と砂丘海岸の織り成す海岸線は、優れた自然景観と天然の良港をもたらしている。

本市には、浜田川、周布川、三隅川等の主要河川が流れており、水源に恵まれ、河川の下流には平地を形成し、市街地や農地が展開している。全体としてまとまった平地は少ないが、豊かな自然を有し多面的機能をもつ中山間地域に恵まれ、国土および環境の保全や地下水のかん養等に大きな役割を果たしている。また、二酸化炭素を吸収する森林面積の占める割合が高いという特徴もある。

気候は、日本海型気候に属しているが、対馬暖流の影響で比較的温暖で、冬季の積雪も少なく自然環境や居住環境に恵まれた地域である。また、日照時間が長く、特に夏場の 6 月から 9 月にかけて長いのが特徴となっている。

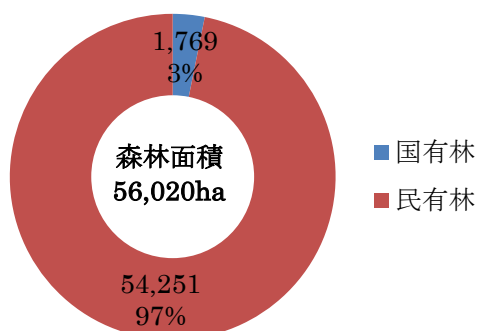
本市の森林面積は 56,020ha で、森林率は 81%である。そのうち民有林は 54,251ha である。

スギを主体とした民有林の人工林面積は 14,562ha であり、人工林率 27%となっている。人工林の齢級配置をみると、次頁のとおり、利用期を迎えた 9 齢級以上の林分が 75%を占めており、森林の持つ公益的機能を高度に発揮・維持し原木需要の高まりに対して供給を拡大させていくことが重要となっている。

民有林の天然林面積は 37,334ha であり、その多くがナラ・クヌギ類等を主体とする広葉樹で、木質チップとしての利用のほか、本市の特用林産対象作物の乾シイタケの原木となるため、保護・育成に努める必要がある。

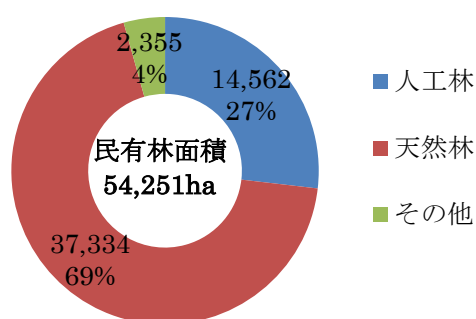
森林の有する公益的機能の高度発揮と地域林業の育成を図り、森林資源の質的向上、適切な保育管理に努めつつ、利用可能な齢級に達した森林については、低コストで集約的な森林経営をすすめ、持続可能な林業を実現する。

【森林の所有形態】

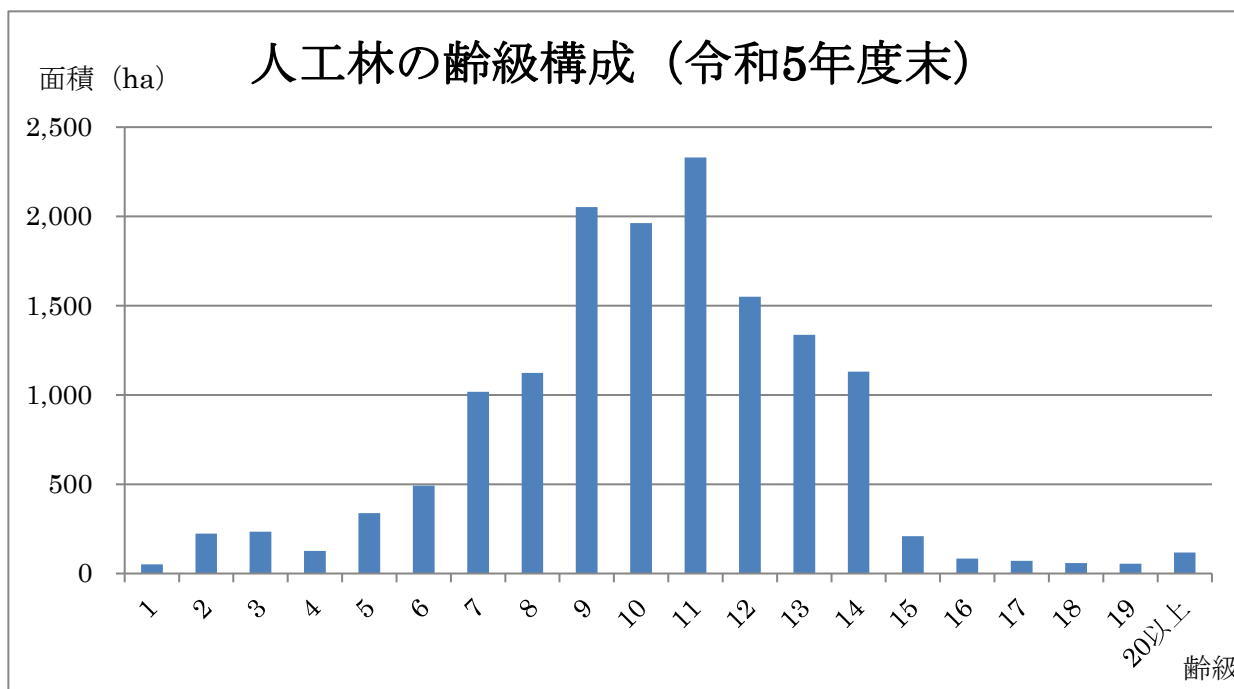


令和 5 年度末時点

【民有林の人工林と天然林の割合】

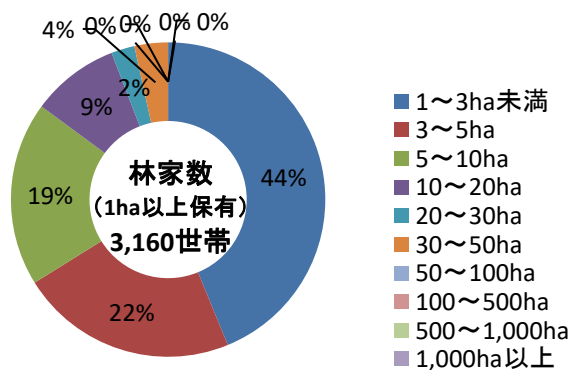


令和 5 年度末時点



2 森林の所有形態等

本市の森林は、国有林が 1,769ha、民有林が 54,251ha であり、民有林のうち、小規模零細な 5ha 未満の林家数の割合が 66%を占めている。また不在村森林所有者の増加等により森林所有者や森林境界の特定が困難になりつつあることから森林情報の把握を積極的に進めなければならない。



令和2年度末時点

II 森林整備・木材生産の基本方針

1 島根県の森林整備・木材生産の基本方針

島根県が地域森林計画において定める基本方針は以下のとおり

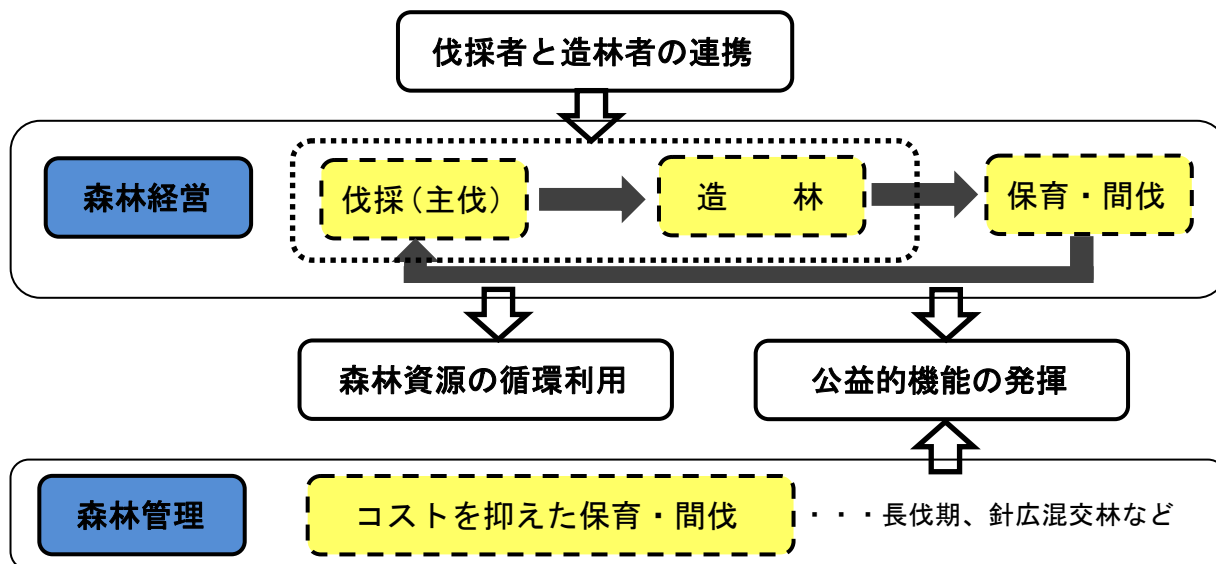
島根県が目指す森林と木材の循環利用が可能なシステムを構築するために、独自の2つの新たな「森林経営」と「森林管理」の手法を推進します。

森林経営・管理手法は、森林の公益的機能を発揮させつつ、木材供給源として活用する「積極的な森林経営」と、継続的な公益的機能の発揮を重視する「コストを抑えた森林管理」の2手法とします。

手法の選択にあたっては、基幹的な道路からの距離や樹木の生長状態等を考慮し、森林経営に適した森林では積極的な木材生産を、経営が容易でない森林では、コストを抑えた森林管理を行います。

この経営・管理手法による適正な森林管理が行われることにより、木を伐って、使って、植えて、育てるという「林業の循環システム」が構築され、あわせて公益的機能の維持が可能になります。

経営・管理手法では、それぞれ下図に示す森林施業の流れを原則とする。



2 浜田市の森林整備・木材生産の基本方針

本市においては、島根県の基本方針に則し、「森林経営」と「森林管理」の2つの手法を推進し、森林・林業・木材産業を一体的に捉え、地域産業として育成していく。

地域林業は、長期に渡る材価の低迷や外材のシェア拡大等により生産活動が低迷しており、さらに近年は、森林所有者の高齢化や不在村化、世代交代等によって森林経営意欲が低下し、山離れが深刻な問題となっている。

今後、資源として利用可能な段階に達する森林は増加することから、本市に適した林業ビジネスモデルを構築し、森林の集約化と路網の整備、機械化の促進による木材生産の低コスト化と森林所有者への利益還元、将来を見据えた伐採後の更新による持続可能な循環型の「森林経営」を目指す。

また、森林が本来持っている地球温暖化や土砂災害の防止機能など多面的機能を最大限に発揮させるため、適切な「森林管理」を促し、健全な森林の整備・育成を行う。

これらの手法により、木を伐って、使って、植えるという「林業の循環システム」が構築され、あわせて公益的機能の維持が可能となる。

主伐の促進と伐採跡地の確実な更新を図るため、「伐採者と造林者の連携による伐採と再造林等のガイドライン」及び「新たな再造林の手引き」により、伐採前から伐採者と造林者の連携による、低密度植栽の導入や伐採と植栽を同時期に行う一貫作業システムの導入を積極的に推進し、更新(再造林)の低コスト化を進める。

森林の経営管理(自然的経済的社会的諸条件に応じた適切な経営又は管理を持続的に行うことをいう。以下同じ。)を森林所有者自らが実行できない場合には、市町村が経営管理の委託を受け、森林経営に適した森林については意欲と能力のある林業経営者に再委託するとともに、再委託できない森林及び再委託に至るまでの間の森林については市町村が自ら経営管理を実施する森林経営管理制度の活用を促進する。

森林整備の担い手である森林組合や林業事業者が、林地台帳として整備される森林の土地の所有者や境界に関する情報を活用することにより、森林施業の集約化の取組を促進する。集約化により主伐や間伐等の森林整備の推進が期待できるほか、雇用の創出、地域材の活用が進む。

さらに、今後全国的に展開される花粉発生源対策に応じた体制整備の促進や、航空レーザ測量等のリモートセンシングによる高精度な森林資源情報や地形情報の整備により、現地調査の省力化や路網整備の効率化等を推進する。

III 森林・林業・木材産業を取り巻く課題と振興策

1 森林整備・木材生産に関する事項

(1) 森林整備の推進

ア 林業ビジネスモデルの構築

現 状

循環型林業拠点団地の設定が進み木材生産量が増加しつつあり、また、森林組合と素材生産業者の施業連携も進むなど、木材生産を拡大するための体制が整いつつある。

しかしながら、森林所有者の不在村化や木材価格の低迷から森林所有者の経営意欲は低下し、依然として林業は生産コストがかかり補助金なしでは成り立たない現状にある。

地域林業を振興するためには、利用可能な森林資源が充実し、本格的な主伐期を迎える森林の増加に対して、木材生産にかかるコストを削減し、持続可能な林業を構築していくためのモデルづくりが必要である。

このため、先進地の林業を参考にし、森林所有者への利益還元を目的に浜田市内における木材生産から流通までのしくみを構築する。

課 題

- ① 不在村森林所有者の増加等により森林所有者や森林境界の特定が困難になりつつあることから、森林情報の把握とそれを活用した森林経営計画の策定を進める必要がある。
- ② 森林の伐採・更新を進めるため、労働生産性の向上による生産コストの低減と木材の有利販売による収入の増加を実現する必要がある。
- ③ 新しい生産システム等に対応できる人材の育成と確保が必要である。

取 組

- ① 森林情報の把握と森林経営計画の作成・実行
森林境界不明確地等の調査と情報の共有化を図り、森林経営計画を作成し確実に実行する。
- ② 伐採から流通までの地域モデルの構築
生産コストの低減を図るため、林業機械を導入しこれを活用した作業システムを検証し、地域に適合した作業システムを構築する。また、販売収入の増加を実現するため、山土場等からの原木直送システムを構築し、森林所有者への利益還元を目指す。
- ③ 人材育成と確保
森林経営計画の作成・管理を担う森林施業プランナーと、計画実行を担う各種オペレーターの育成・確保を図る。

イ 原木乾しいたけの生産振興

現 状

原木乾しいたけ生産維持に向けた、原木供給への補助事業の整備や生産者組合の一本化に取り組んできたが、生産者の高齢化等の影響により、生産量の減少に歯止めがかかっていない。

このため、原木の安定供給体制の強化、生産工程での労務軽減対策、後継者対策を含めた新規参入者対策、収入増加に向けた品質向上と新たな販路開拓の取組みを行い、乾しいたけの品質向上と生産量の回復を目指す。

課 題

- ① 生産者の高齢化により原木の自伐調達が困難になりつつあることから、原木供給体制の更なる強化や長期的な視点に立った原木の確保対策を講じていく必要がある。
- ② 高齢化に伴って、ほだ木移動等の栽培労務が負担となっており、労務軽減化に向けた対策が必要である。
- ③ 後継者不足等により生産者の減少が進んでいるため、新規参入者、後継者の育成が必要である。
- ④ 生産者の収入増加に向けて、しいたけの品質向上と有利販売を進める必要がある。

取 組

- ① 原木の安定確保と原木供給体制の強化
原木の安定確保のため、原木情報の収集と共有化を図るとともに、生産者グループや販売による原木供給システムを見直し、供給体制の強化を図る。また、将来的に低コストで効率よく原木が調達できるよう、里山等での原木林の造成に取り組む。
- ② 労務軽減化対策
人工ほだ場による労務軽減化の有効性について検討を行う。
- ③ 新規参入者、後継者の育成
集落営農組織等も視野に入れた新規参入者の育成を図るとともに、ハウス等の遊休施設の利用を促進し、初期投資の軽減化を図る。

④ 品質向上と有利販売

品質向上に向けた研修会等を種菌メーカーと連携して行うとともに、直販等による安定取引ができるよう、新たな販路開拓に取り組む。

(2) 木材需要の拡大

ア 地域材の加工体制強化と需要拡大

現 状

これまで地域材需要拡大に向けた取り組み、木材利用促進基本方針及び行動計画を策定し、公共建築物へ地元木材が利用され始めるなど一定の成果は挙げられている。

しかし、依然として加工体制が脆弱であり、地域材の利用も十分でないため、地域材の加工、供給体制を整備し、公共建築等を始めとして地域材の需要拡大を目指す。

課 題

- ① 木材の品質向上が求められていることから、JAS 認定取得や人工乾燥施設導入を進めるとともに、公共建築などで多くの地域材利用が見込まれるため、発注、納入体制を整備する必要がある。
- ② 地域材の需要拡大のため、民間住宅での利用、県外等への販売を進めていくことが必要である。
- ③ 製材用原木の安定確保のため、地域内での原木供給ができる体制を整備する必要がある。

取 組

- ① 地域材加工体制の強化
JAS 認定取得や人工乾燥施設導入など地域材の高品質化に向けた取り組みを行うとともに、公共建築等への地域材納入体制を整備する。
- ② 地域材需要の拡大
民間住宅への地域材の利用を工務店が施主に積極的に提案することにより、需要拡大を図るとともに県外等への販売促進活動を実施する。
- ③ 製材用原木の安定確保
木材協会浜田支部との連携を促進し、安定供給体制を整備する。

イ 川下産業の育成

現 状

川下産業は外国産材への依存度が高く、為替リスクや安定供給などから地元産材への期待は高まっている。川下産業の振興には、地域材の安定供給が不可欠である。

- ① 島根合板株式会社浜田針葉樹工場は国産材約 20 千 m^3 /月を消費する市内有数の木材需要先である。
- ② 平成 27 年度から発電を開始した江津バイオマス発電所は、年間約 8 万 t のチップ材を受け入れている。

課 題

合板用原木は県外産の使用割合が高いことから、地域材を増産し、安定的に供給することが必要である。

取 組

- ① 林地残材も含めて、木材が安定的に供給されるよう支援制度を充実させ、納材を行う島根県素材流通協同組合の支援を行う。

- ② 木質バイオマスチップの供給スケジュールの順守、品質の安定化（異物混入防止等）に努める。

2 森林保全・森林保護に関する事項

(1) 森林病虫害等の対策

ア 松くい虫被害対策

被害対策を実施する対象森林は下表、区域は別図に示すとおり。

地区名	対策対象松林面積 (ha) と所在 (林小班)				
	対策対象 松林	保全する松林		樹種転換を進める松林	
		(県設定区域) 高度公益機能 森林	(市設定区域) 地区保全 森林	(県設定区域) 被害拡大防止 森林	(市設定区域) 地区被害拡大 防止森林
全域	664.18	234.99	293.23	11.79	124.17
(旧浜田市)					
久代地区 (保全目的) ・飛砂防備	43.44	31.65 1-イ、5-ニ、		11.79 1-ロ・ハ、5-イ〜ハ、	
(旧旭町)					
丸原地区 (保全目的) ・水源かん養	22.73		22.73 204-イ・ロ、207-イ〜 ハ、208-イ〜ハ、221- イ・ロ、		
木田地区 (保全目的) ・水源かん養	58.79		58.79 233-イ・ロ、234-イ・ ロ、235-イ・ロ、242イ ・ロ、243-イ・ロ、244- イ・ロ、245-イ、246-イ ・ロ、247-イ、		
(旧弥栄町)					
下谷・小熊地区 (保全目的) ・水源かん養	64.51	31.51 608-イ、609-イ、 610-イ・ロ、628-イ・ ハ、	19.02 607-イ〜ハ、628-ロ、 629-イ〜ハ、		13.98 625-イ〜ハ、630-イ 〜ハ、631-イ、
田野原地区 (保全目的) ・水源かん養	66.23	17.95 611-ロ・ハ、612-ロ、	6.58 613-イ〜ハ、		41.7 614-イ・ロ、623-イ〜 ハ、616-イ〜ハ、 617-イ〜ニ、
熊の山地区 (保全目的) ・水源かん養	18.05	0.33 620-イ・ロ、	17.72 618-イ・ロ、619-イ〜 ニ、621-イ〜ハ、		
栃木地区 (保全目的) ・水源かん養	35.04	6.74 636-イ〜ハ、	28.3 603-イ〜ハ、635-イ 〜ハ、637-イ〜ニ、 638-イ〜ハ、		
小角地区 (保全目的) ・水源かん養	20.13	5.93 652-イ〜ニ、655-イ 〜ホ	14.2 647-イ〜ハ、648-イ 〜ハ、669-イ〜ホ、		

横谷地区 (保全目的) ・水源かん養	40.87	40.87 653-イ〜ハ、654-イ 〜ハ、656-イ〜ハ、 657-イ〜ニ、658-イ 〜ハ、659-イ・ロ、			
程原地区 (保全目的) ・水源かん養	36.65	19.18 660-イ〜ハ、661-イ 〜ハ、662-イ〜ハ、 663-イ〜ハ、	17.47 664-イ〜ハ、665-イ 〜ニ、666-イ〜ハ、		
西河内・日高・ 門田・青尾地区 (保全目的) ・水源かん養	51.70	26.39 681-イ〜ハ、682-イ ・ロ、684-イ〜ハ、 695-イ〜ハ、	25.31 639-イ〜ハ、642-イ・ ハ、643-ロ・ハ、644-イ 〜ハ、645-イ〜ホ、		
畑地区 (保全目的) ・水源かん養	35.48	35.48 683-イ〜ハ、684-ロ ・ハ、685-イ〜ハ、 686-イ〜ハ、687-イ 〜ハ、688-イ・ロ、			
山賀地区 (保全目的) ・水源かん養	18.96	18.96 689-イ〜ハ、690-イ 〜ニ、691-イ・ロ、 692-イ〜ハ、693-イ ・ロ、694-イ〜ハ、			
大坪・稲代地区 (保全目的) ・水源かん養	35.07		35.07 603-ニ〜ハ、634-イ 〜ハ、668-イ〜ハ、 670-イ〜ニ、671-イ 〜ニ、672-イ〜ハ、 673-イ〜ニ、		
塚の元・錦が岡 ・大斉・仲三地区 (保全目的) ・土砂流出防備	33.5		18.53 604-イ〜ホ、605-イ・ ロ、606-イ〜ニ、	14.97 622-イ・ロ、623-イ〜 ハ、624-イ〜ハ、626- イ〜ハ、627-イ〜ハ、 631-ロ〜ニ、632-ホ、	
小坂地区 (保全目的) ・水源かん養	5.59		5.59 640-イ〜ニ、641-イ・ ロ、		
長安本郷地区 (保全目的) ・土砂流出防備	23.92		23.92 646-イ〜ニ、674-イ 〜ハ、		
野坂・西の郷地区 (保全目的) ・生活環境保全	53.52			53.52 601-イ〜ハ、602-イ 〜ト、632-イ〜ニ、 633-イ〜ハ、	

防除対策を実施する地域の松林の状況は以下のとおり。

① 久代地区

飛砂防備機能として重要な松林であり、伐倒駆除（くん蒸）による全量駆除を行う。

- ② 丸原地区、木田地区、下谷・小熊地区、田野原地区、熊の山地区、栃木地区、小角地区、横谷地区、程原地区、西河内・日高・門田・青尾地区、畑地区、山賀地区、大坪・稲代地区、小坂地区、野坂・西の郷地区
水源かん養機能として重要な松林であり、伐倒駆除（くん蒸）による全量駆除を行う。
- ③ 塚の元・錦が岡・大斉・仲三地区、長安本郷地区
土砂流出防備機能として重要な松林であり、伐倒駆除（くん蒸）による全量駆除を行う。
- ④ 野坂・西の郷地区
生活環境保全備機能として重要な松林であり、伐倒駆除（くん蒸）による全量駆除を行う。

イ ナラ枯れ被害対策

被害の早期発見に努め、被害が発生した森林については、森林病虫害防除事業等を用いて、早期に被害木を伐採除去する。また、標準伐期齢を過ぎた広葉樹林の伐採と更新を推進し、森林の若返りを図り、ナラ枯れの発生を抑制する。

ウ 松枯れ跡地の森林再生

被害跡地には、水森税の事業や治山事業等を活用して抵抗性マツの植栽や樹種転換を図るなど、被害を受けにくい森林として再生を図る。

(2) 鳥獣害の防止に関する事項

ア 鳥獣害防止森林区域の設定

鳥獣害防止対象森林は下表、区域は別図に示すとおり。

対象鳥獣の種類	森林の区域（林班）	面積（ha）
該当なし。		

イ 鳥獣害の防止の方法

森林の的確な更新及び造林木の確実な育成が図られるよう、生育状況など地域の実情に応じて被害防止に効果的な方法により、植栽木の保護措置（立木の剥皮被害や植栽木の食害等を防止するための防止柵や枝条巻等）または捕獲等による鳥獣害防止対策を講じる。

この際、関係機関等と連携した鳥獣保護管理対策及び農業被害対策等を推進することとし、鳥獣保護管理施策や農業被害対策等と連携・調整に努めることとする。

ウ その他必要な事項

現地調査や各種会議、区域内で森林施業を行う林業事業者や森林所有者等からの情報収集等を行い、鳥獣害の防止の方法の実施状況を確認するとともに、実施されていない場合には森林所有者等に対する助言、指導等を通じて鳥獣害の防止を図る。

(3) 林野火災の予防の方針

ア 林野火災の予防方法

林野火災の防止のため、人の入り込みの多い森林等を対象に防火標識等を配置するとともに、関係機関と連携を図りながら消火設備の充実に努めることとする。

イ 森林病虫害の駆除等のための火入れを実施する場合の留意事項

森林病虫害の駆除や造林地の地ごしらえ等のために火入れを実施する場合は、浜田市火入れに関する条例に従うこととする。

(4) その他の森林保護に関する事項

ア 鳥獣害対策の方針（(2)に掲げる事項を除く。）

2の(2)のアにおいて定める対象鳥獣以外の鳥獣による森林被害及び鳥獣害防止森林区域外における対象鳥獣による森林被害について、被害の動向等を踏まえ、必要に応じて2の(2)のイに準じた鳥獣害防止対策を推進する。

また、野生鳥獣との共存に配慮した森林整備等を推進する。



ハーベスタでの造材作業



抵抗性マツの植樹

IV 森林計画制度の運用上定める事項

1 森林機能に応じた機能別森林に関する事項

(1) 森林の有する機能と望ましい姿

① 木材生産機能を有する森林

機能別施業森林の名称	森林機能の役割
木材の生産機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林 (略称：木材等生産機能維持増進森林)	<ul style="list-style-type: none"> ・木材等森林で生産される資源を持続的に生産する働き <p>【望ましい森林の状態】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・林木の生育に適した土壌を有し、木材として利用可能な樹木により構成され、林道等の生産基盤が充実した森林や、架線などを活用し木材生産が実行可能な森林

② 公益的機能を有する森林

機能別施業森林の名称	森林機能の役割
水源の涵養の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林 (略称：水源涵養機能維持増進森林)	<ul style="list-style-type: none"> ・土壌への降水や融雪水の浸透を促進することなどにより、ピーク流量を低減して洪水を調整するとともに、渇水を緩和する働き <p>【望ましい森林の状態】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・下層植生とともに樹木の根が発達することにより、水を蓄えるすき間に富んだ浸透・保水能力の高い森林土壌を有する森林であって、必要に応じて浸透を促進する施設等が整備されている森林
土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林 (略称：山地災害防止/土壌保全機能維持増進森林)	<ul style="list-style-type: none"> ・自然現象等による土砂の崩壊、流出等を抑制することにより、山地の荒廃を防ぎ、山地災害の発生を防ぐ働き <p>【望ましい森林の状態】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・下層植生が生育するための空間が確保され適度な光が射し込み、下層植生とともに樹木の根が深く広く発達し土壌を保持する能力に優れた森林であって、必要に応じて山地災害を防ぐ施設が整備されている森林
快適な環境の形成の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林 (略称：快適環境形成機能維持増進森林)	<ul style="list-style-type: none"> ・強風、飛砂、騒音等の森林以外で発生する要因による生活環境の悪化を防止するとともに、気温、湿度などを調整し、快適な生活環境を保全・形成する働き <p>【望ましい森林の状態】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・樹高が高く枝葉が多く茂っているなど遮へい能力や汚染物質の吸着能力が高く、諸被害に対する抵抗性が高い森林
保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林 (略称：保健文化機能維持増進森林)	<ul style="list-style-type: none"> ・文化的、教育的、保健休養的な様々な活動のための場の提供、感銘を与える優れた自然景観の維持・増進に寄与する働き並びに原生的な環境の保護、多様な動植物の生息環境の保存等を通じて、森林生態系を構成する生物を保全するとともに学術の振興に寄与する働き <p>【望ましい森林の状態】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・身近な自然や自然とのふれあいの場として適切に管理され、多様な樹種等からなり、住民等に憩いと学びの場を提供している森林であり、必要に応じて保健・文化・教育的活動に適した施設が整備されている森林 ・原生的な森林生態系、希少な生物が生育・生息する森林、陸域・水域にまたがり特有の生物が生育・生息する溪畔林 ・史跡、名勝等と一体となり、うるおいのある自然環境や歴史的風致を構成している森林であって、必要に応じて文化活動に適した施設が整備されている森林

(2) 森林機能に応じた区域設定

区域指定を行う際に対象とする森林は下表を基本として定める。

機能別施業森林の名称		対象とする森林
	木材等生産機能維持増進森林	<ul style="list-style-type: none"> ・木材生産を重視し、積極的に森林経営を行う森林 ・公益的機能別施業森林との重複可
	特に効率的な施業が可能な森林の区域	<ul style="list-style-type: none"> ・木材等生産機能維持増進森林のうち、人工林を中心とした林分で、林地生産力が高く、比較的傾斜が緩やかであり、林道等や集落からの距離が近い森林（循環型林業拠点団地など）（ただし、災害の発生する恐れのある森林を除く）
公益的機能別施業森林	水源涵養機能維持増進森林	<ul style="list-style-type: none"> ・保安林（水源かん養・干害防備） ・自然公園 ・その他 <p style="text-align: right;">など</p>
	山地災害防止／土壌保全機能維持増進森林	<ul style="list-style-type: none"> ・保安林（土砂流出防備・土砂崩壊防備・落石防止・なだれ防止・雪害防止） ・山地災害危険地区 <p style="text-align: right;">など</p>
	快適環境形成機能維持増進森林	<ul style="list-style-type: none"> ・保安林（飛砂防備・防風・魚つき） <p style="text-align: right;">など</p>
	保健文化機能維持増進森林	<ul style="list-style-type: none"> ・保安林（保健・風致） ・自然公園 ・自然環境保全地域 <p style="text-align: right;">など</p>

(3) 機能別森林ごとの標準的な森林施業の方法

それぞれの機能別森林で行う標準的な施業方法を定める。

機能別施業森林の名称		特定される森林施業の標準的な方法
	木材等生産機能維持増進森林	<ul style="list-style-type: none"> ○通常伐期（標準伐期齢） ・皆伐は20ha以下 ※計画的な主伐と植栽による確実な更新に努めること
	特に効率的な施業が可能な森林の区域	<ul style="list-style-type: none"> ○通常伐期（標準伐期齢） ・皆伐は20ha以下 ※当該区域では人工林の皆伐後は原則植栽とする
公益的機能別施	水源涵養機能維持増進森林	<ul style="list-style-type: none"> ○伐期の延長（標準伐期齢+10以上） ・皆伐は20ha以下 又は ○複層林施業や長伐期施業 ※長伐期施業を推進すべき森林における皆伐については伐採に伴って発生する裸地の縮小及び分散を図ること

業 森 林	山地災害防止／土壌保全 機能維持増進森林	○長伐期施業 ・伐期は標準伐期齢×2以上 ・皆伐は20ha以下 又は ○複層林施業（伐採率70%以下） ・維持材積5割以上 又は ○複層林施業（択伐） ・択伐率30%以下 ・維持材積7割以上
	快適環境形成機能維持増進森林	※長伐期施業を推進すべき森林における皆伐については伐採に伴って発生する裸地の縮小及び分散を図ること
	保健文化機能維持増進森林	

2 森林経営計画の作成に関する事項

(1) 路網の整備の状況その他の地域の実情から見て造林、保育、伐採及び木材の搬出を一体として効率的に行うことができると認められる区域

森林法施行規則第33条第1号ロの規定に基づく区域について、次のとおり定める。

旧市町村名	図面番号	区域名	林班番号	区域別面積	林班数
浜田市	1	浜田 1	25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48	1, 513	24
	2	浜田 2	49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68	1, 273	20
	3	浜田 3	69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91	1, 097	23
	4	浜田 4	92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102 103, 104, 105, 106, 107, 108, 132	1, 130	18
	5	浜田 5	109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126 127, 128, 129, 130, 131,	1, 475	23
	6	浜田 6	159, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179	1, 265	19
	7	浜田 7	135, 136, 137, 138, 139, 180, 181, 182, 183 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192 193, 194, 195,	1, 194	21
	8	浜田 8	133, 134, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155 156, 157, 158, 160, 161,	1, 240	23
	9	浜田 9	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24,	1, 252	24
金城町	1	金城 1	401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409 410, 411, 412, 413	1, 007	13
	2	金城 2	414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431	1, 516	18
	3	金城 3	432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 463, 464 465, 466, 467, 468, 469, 470, 492	978	16
	4	金城 4	439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456 457, 458, 459, 460, 461, 462	1, 719	24
	5	金城 5	471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488 489, 490, 491	1, 647	21
	6	金城 6	493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518	2, 115	26

	7	金城 7	519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563 564, 565, 566, 567, 568, 569	4, 758	51
旭町	1	旭 1	201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209 210, 211, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279	1, 555	26
	2	旭 2	212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229 230, 231, 232	1, 663	21
	3	旭 3	233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259 260, 261, 262, 263, 264	1, 680	32
	4	旭 4	280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306 307	2, 724	28
	5	旭 5	308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316 317, 318, 319,	1, 219	12
	6	旭 6	320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337	1, 494	18
弥栄村	1	弥栄 1	601, 602, 603, 634, 635, 636, 637, 638, 689 690, 691, 692, 693, 694	1, 380	14
	2	弥栄 2	661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669 670, 671, 672, 673	1, 127	13
	3	弥栄 3	604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630 631, 632, 633, 697, 698,	2, 095	32
	4	弥栄 4	639, 640, 641, 642, 643, 646, 674, 682, 683 684, 685, 686, 687, 688,	1, 179	14
	5	弥栄 5	644, 645, 649, 675, 676, 677, 678, 679, 680 681, 695, 696	1, 250	12
	6	弥栄 6	647, 648, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656 657, 658, 659, 660	1, 517	13
三隅町	1	三隅 1	701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 777 778, 779, 780, 781, 782,	1, 130	14
	2	三隅 2	709, 710, 711, 712, 713, 720, 721, 722, 723 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732 733, 734, 735, 736, 737,	1, 107	23
	3	三隅 3	714, 715, 716, 717, 718, 719, 764, 765, 766 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775 776	1, 196	19
	4	三隅 4	738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746 747, 748, 749, 784, 785, 786, 787, 788, 789 790, 791, 792, 793, 836,	1, 392	23
	5	三隅 5	750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758 759, 760, 761, 762, 763, 829, 831, 832, 833 834, 835, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862,	1, 835	27
	6	三隅 6	783, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819 820, 821, 822, 823, 824, 825,	2, 015	33
	7	三隅 7	826, 827, 828, 830, 837, 838, 839, 840, 841 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850 851, 852, 853, 854, 855	1, 596	23

※ 区域計画については、谷尾根等の地理的要因、公道を含む林道等路網整備状況、木材生産団地及び循環型林業拠点団地の設定状況等勘案し定めた。

3 森林の保健機能の増進に関する事項

保健文化機能の高い森林につきその保健機能を高度に発揮させるため、森林の保健機能の増進に関する特別措置法（平成元年法律第 71 号）第 3 条第 1 項に規定する森林の保健機能の増進に関する基本方針に基づき森林資源の総合的利用を促進することとし、その森林の保健機能の増進については、以下のとおりとする。

(1) 保健機能森林の区域

保健機能森林は、湖沼、溪谷等と一体となって優れた自然美を構成している森林等保健機能の高い森林のうち、自然環境の保全に配慮しつつ、その森林の存する地域の実情、その森林の利用者の意向等からみて、森林の保健機能の増進を図るため整備することが適当であり、かつ、その森林施業の担い手が存在するとともに、森林保健施設（以下、「施設」という。）の整備が行われる見込みのある森林について設定する。

保健機能森林の区域の基準は以下のとおりとする。

- ① その森林が、湖沼、溪谷等と一体となって優れた自然美を構成している森林、多様な樹種、林相からなり明暗、色調に変化を有する森林、史跡、名勝等と一体となって潤いのある自然景観を構成している森林等の保健機能の高い森林であること。
- ② その森林の存する地域の実情、その森林の利用者の意向等からみて、森林の施業と施設の整備を一体的かつ計画的に整備し、森林資源の総合的利用を促進することが適当であること。
- ③ その森林の施業の担い手となる森林組合等が存在し、森林の有する保健機能を高度に発揮させるための森林の施業が可能であること。
- ④ その森林の区域内における施設の整備の状況及び見込み等からみて森林所有者による施設の整備が行われる見込みがあること。
- ⑤ 施設の設置により、その森林の現に有する保健機能以外の国土保全等の諸機能に著しい支障を及ぼすおそれがないこと。

(2) 保健機能森林の区域内の森林における造林、保育、伐採その他の施業の方法

保健機能森林の施業については、森林の保健機能の一層の増進を図るとともに、施設の設置に伴う森林の有する水源のかん養、国土保全等の機能の低下を補完するため、自然環境の保全及び森林の有する諸機能の保全に配慮しつつ、多様な施業を森林の特色を踏まえて積極的に実施する。

なお、これらの場合において、快適な森林環境の維持及び利用の利便性にも配慮し、間伐、除伐等の保育を積極的に行う。

保健機能森林の区域内の森林における造林、保育、伐採その他の施業の方法

森林保健機能の一層の増進を図るとともに、施設の設置に伴う森林の有する水源かん養、土地の保全機能低下を補完するため、長伐期施業や天然林も合わせた育成複層林施業等を実施する。

施業の区分	施 業 の 方 法
造 林	適地適木を重視するとともに、既存の自然環境を保全しつつ保健機能の発揮を考慮して、人工造林、天然更新を実施する。
保 育	下刈り、つる切り、除間伐、複層林の受光伐について、本計画に定める方法により、各林分の状況に応じ適切に実施する。
伐 採	原則として、非皆伐とする。ただし、省令で定められた技術基準を満たす場合には皆伐も実施できるものとする。

(3) 保健機能森林の区域内における森林保健施設の整備

保健機能森林の施設の整備に当たっては、自然環境の保全、国土の保全及び文化財の保護に配慮しつつ、地域の実情、利用者の意向等を踏まえて多様な施設の整備を行う。

① 森林保健施設の整備

施設の整備に当たっては、自然環境の保全、国土の保全及び文化財の保護に配慮しつつ、地域の実情、利用者の意向等を踏まえて多様な施設を適切に整備することによって、森林の保健機能の増進が適切に図られるものとする。

② 立木の期待平均樹高

樹種	期待平均樹高 (m)	備考
ナラ、クヌギ	30	

(4) その他必要な事項

① 保健機能森林の管理・運営に当たっては、自然環境の保全に配慮しつつ、森林の保全と両立した森林の保健機能の増進が図られるよう、地域の実情、利用者の意向等を踏まえて、次の点に留意する。

ア 森林の巡視、施設の保守点検等日常の管理を通じて、森林の保護及び施設の維持管理並びにその体制の確立に努める。

イ 利用者の防火意識の啓発等、山火事の未然防止に努めるとともに防火体制の整備及び防火施設の設置を図る。

ウ 安全施設の設置等利用者の安全及び交通の安全・円滑の確保に留意する。

② 自然環境の保全及び国土の保全、森林の現況、周辺における土地利用の状況等から、当該森林の自然環境保全及び国土保全の機能の把握に努め、自然環境の保全及び土砂流出・洪水発生の防止等国土の保全を図るため、保健機能森林の設定、整備に当たっては、適切な配慮を行う。



原木しいたけ人工ほだ場

V 森林整備・木材生産を行う際の技術的基準・指針

第1 立木竹の伐採に関する事項（間伐に関する事項を除く）

1 樹種別の立木の標準伐期齢

<標準伐期齢の基準>

単位：年生

地 区	樹 種（林 齢）						
	ス ギ	ヒノキ	コウヨウザン	アカマツ クロマツ	その他 針葉樹	クヌギ	その他 広葉樹
全 域	40	45	25	35	45	15	25

2 立木の伐採（主伐）の標準的な方法

- ① 木材生産機能等維持増進森林においては、皆伐を中心とした伐採方法とすること。
- ② 1箇所あたりの伐採面積は、次期生産のための適正な規模であり、かつ更新が確実に行われる規模であること。（自然的条件及び公益的機能確保の必要性を踏まえること）
- ③ 皆伐後に天然更新を行う場合は、天然下種更新及びぼう芽更新が確実な森林を対象とし、更新を確保するための伐採地の形状、母樹の保存等に配慮すること。
また、必要に応じて保護樹林帯を設置すること。
- ④ 主伐時期は、地域の森林構成等を踏まえ、公益的機能の発揮との調和に配慮しつつ、用途に応じた適正な林齢での伐採に努めること。
- ⑤ 人工林の生産目標ごとの伐採時期（間伐を含む）は、次表を目安とする。

単位 径級：cm

地 域	樹 種	標準的な施業体系による		伐採時期 (間伐を含む)
		生産目標	期待径級	
全 域	ス ギ	製材用（一般建築）	22	40年～
		製材用（大径造作）	32	80年～
		合板用	20	35年～
	ヒノキ	製材用	22	45年～
	コウヨウザン	合板用	20	21年～
	マ ツ	製材用	22	40年～
		チップ用	19	35年～
	クヌギ	シイタケ原木	12	15年～
広葉樹	チップ用	15	25年～	

- ⑥ 主伐で択伐を選択する場合は、森林生産力の増進が図られる適正な林分構造に誘導するよう、一定の立木材積を維持するものとし、材積に係る伐採率が30%以下（伐採後の造林が人工造林による場合は40%以下）で実施するものとする。

伐採及び集材にあたっては、「主伐時における伐採・搬出指針の制定について」（令和3年3月16日付け2林整整1157号林野庁長官通知）を踏まえ、現地に適した方法で行うものとする。

第2 造林に関する事項

1 人工造林に関する事項

伐採後の更新を人工造林により行う場合は、「伐採者と造林者の連携による伐採と再造林等のガイドライン」及び「新たな再造林の手引き」により、伐採前から伐採者と造林者が連携して造林の計画を作成し、確実な更新と低コスト再造林を行うこととする。

林業経営サイクルの短期化を図ることが可能な早生樹については、植栽を推進する。

また、花粉発生源対策に取り組むため、花粉の少ない苗木の導入に努める。

ア 樹種に関する指針

人工造林を行う際の樹種の選定は適地適木を基本とし、地域の自然・立地条件、各樹種の特質、木材の需要動向等を勘案のうえ、将来の用途を定めた上で、樹種を定めることとする。

健全で多様な森林づくりを図る観点から、可能な範囲内で広葉樹や郷土樹種を含め幅広い樹種の選択についても考慮する。

(主な植栽樹種と土壌条件)

樹種	特性	土壌条件等	主な土壌型
スギ	土壌条件に対し極めて敏感で、肥沃地では生長が良く、条件が悪くなると極端に生長が劣る。	①水分が十分に供給されること。 ②通気、排水が良いこと。 ③養分に富んでいること。 ④土壌が深く、柔らかいこと。	・BD 適潤性褐色森林土 ・BD(d) 適潤性褐色森林土(やや乾き型) ・BE 弱湿性褐色森林土 ・B1(w) 偏湿性黒色土
ヒノキ	乾性ないし弱乾性土壌ではアカマツに、適潤性ないし弱湿性土壌ではスギに生長が劣る。 スギ、アカマツに比べ浅根性、かつ陰樹であるためスギおよびアカマツとの混交植栽も可能。	①スギと比べて乾性な土壌、土層の浅い土壌でもそれほど生長は低下しない。 ②加湿な土壌、カベ状で堅密な土壌では、スギ以上に生育障害が発生する。	・BD 適潤性褐色森林土 ・BD(d) 適潤性褐色森林土(やや乾き型) ・BE 弱湿性褐色森林土 ・B1(d) 偏乾性黒色土
アカマツ	土壌の乾性よりも粗孔隙の多少が生育の良否に影響する。 土壌が深く通気の良い土壌では垂下根を地中深くおろし、菌根を発達させて水分、養分の不足に耐えることができる。	①天然下種更新の場合、スギ・ヒノキに適していない乾性土壌でも生育が可能である。 ②根の再生力が弱いため偏乾性土壌(BB, BC等)での人工林は不成績造林地になりやすい。	・BB 乾性褐色森林土 ・BC 弱乾性褐色森林土 ・BD(d) 適潤性褐色森林土(やや乾き型) ・B1(d) 偏乾性黒色土

島根県民有林適地適木調査報告書より

イ 造林の標準的な方法に関する指針

「新たな再造林の手引き」による低コスト型施業（一貫作業＋低密度植栽）を推進し、確実に伐採後の更新を図る。

① 植栽本数

主要樹種について下表の植栽本数を基準とし、地理的条件や森林所有者の意向を勘案して定めることとする。

（従来型施業） 用途→ 主に製材

植栽樹種	育林手法	植栽本数 (本/ha)
スギ	全面下刈 5 回、除伐 1 回、間伐 3 回	3,000 本程度
ヒノキ	全面下刈 5 回、除伐 1 回、間伐 3 回	3,000 本程度
マツ	全面下刈 5 回、除伐 1 回、間伐 4 回	3,000 本程度
クヌギ等広葉樹	全面下刈 5 回、除伐 1 回、間伐 0 回	3,000 本程度

（低コスト型施業 1） 用途→ 製材、合板

植栽樹種	育林手法	植栽本数 (本/ha)	前生樹
スギ	全面下刈 4 回、除伐 1～2 回、間伐 2 回	2,000 本	人工林 天然林
ヒノキ	全面下刈 4 回、除伐 1～2 回、間伐 2 回	2,000 本	人工林 天然林

（低コスト型施業 2） 用途→ スギ…主に合板 広葉樹…主にチップ

植栽樹種	育林手法	植栽本数 (本/ha)	前生樹
スギ	部分下刈 3 回、全面下刈 1 回、 除伐 1 回、間伐 0 回	1,000 本	人工林 天然林
広葉樹	部分下刈 3 回、除伐 0 回、間伐 0 回	1,000 本	人工林
		1,000 本 (植栽本数＋ 天然更新)	天然林

注) ヒノキの植栽本数もこれに準ずる

樹下植栽本数については、上層木の成立本数を勘案して決定しますが、基準をおよそ 1,000～2,000 本/ha とし、また、下層木の生育のため林内の相対照度を 30～50%以上確保することとする。

② 地拵え

伐採者と造林者が連携して、伐採と地拵え（植栽）を同時進行または連続して行う一貫作業の導入を推進する。

伐採木、枝条等が植栽やその後の保育作業の支障とならないように整理し、林地の保全に配慮する必要がある場合は、筋置きとするなどの点を留意するものとする。

複層林造成時には、上層木の最終間伐時に、雑草灌木類を伐倒整理して地拵えを行う。

③ 植栽

気候その他立地条件及び既往の植栽方法を考慮してその方法を定めるとともに、秋植えを原則としますが、風衝地等への植栽は春植えとする。

広葉樹植栽で特に土壌の劣悪な場所に植栽する場合には、ポット苗等による植栽を考慮することとする。

ウ 伐採跡地の人工造林をすべき期間に関する指針

森林資源の積極的な造成を図るとともに林地の荒廃を防止するため、地域の実情に合わせ確実な更新を行うこととする。

なお、植栽によらなければ適確な更新が困難な森林として定められている森林及びそれ以外の森林について、人工造林をすべき期間を次に定める。

区 分		期 間
植栽によらなければ適確な更新が困難な森林として定められている伐採跡地	皆 伐	主伐として立木の伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算して2年を経過する日までに造林を行うこと
	択 伐	主伐として立木の伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算して5年を経過する日までに造林を行うこと
植栽によらなければ適確な更新が困難な森林として定められている森林以外の伐採跡地		「主伐として立木の伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算して5年後までに適確な更新がなされない場合」は、その後2年以内に造林を行うこと

2 天然更新に関する事項

立木の伐採後、天然力の活用により森林再生を図る場合の指針を定める。

ア 天然更新の対象樹種に関する指針

後継樹として更新対象とする樹種は、スギ、ヒノキ、アカマツ等の針葉樹、及びブナ、ナラ類、その他の自生する広葉樹とし、いずれも、将来中高木となりうる樹種を選木し育成することとする。

但し、モウソウチク等の竹類は除く。

イ 天然更新の標準的な方法に関する指針

ぼう芽更新を行う場合、伐採をできるだけ低く行い、発生した萌芽の優劣が明らかとなる3～5年目頃に1株3～4本を目安に整理を行う。また、優秀な目的樹種が少ない場合には苗木の植え込みを行う。

天然下種による更新の場合、ササ等により更新が阻害されている箇所については、刈り出し、地表のかき起こし枝条整理等の処理によって稚樹の定着を促進する。また、更新の不十分な箇所には植え込みを行う。

これらにより一定期間内の確実な更新を図るとともに、状況を確認し、更新が確認されない場合は人工造林による更新を図るものとする。

(天然更新) 用途→ チップ

植栽樹種	育林手法	植栽本数 (本/ha)	前生樹
広葉樹	ぼう芽または天然下種	—	天然林

ウ 天然更新の完了基準

天然更新の完了基準を以下のとおり定める。

① 更新完了とみなす後継樹の状況

項目	天然更新の完了基準
樹高	30cm 以上かつ草丈以上
密度	更新すべき立木の本数 少なくとも 1 ha あたり 1,000 本以上 期待成立本数 (3,000 本/ha) の 3/10 程度
その他	ササ類や草本類の繁茂等により更新を阻害されるおそれがないこと

② 更新をすべき期間

森林の有する公益的機能の維持及び早期回復を図るため、立木の伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算して5年後までに適確な更新を図るものとする。

③ 更新の確認方法

原則として現地での標準地（水平距離 10m×10m）調査を実施することとする。

天然更新対象地面積	標準地の数
1.0 ha 未満	1 箇所以上
1.0 ha 以上	2 箇所以上



旭温泉「あさひ荘」

3 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林に関する指針

植栽によらなければ適確な更新が困難な森林について

海岸部で極端に激しい風衝地や無土壌岩石地については、天然更新が期待できず森林の公益的機能を十分に発揮できない場合もあるため、萌芽更新に適した立木や天然下種更新に必要な母樹の賦存状況、天然更新に必要な更新樹種の立木の生育状況、林床や地表の状況、病虫害及び鳥獣害の発生状況、当該森林及び近隣の森林における主伐箇所の天然更新の状況等を勘案し、特殊な植栽方法を用いる等の検討が必要である。

なお、植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の基準は、現況が針葉樹人工林であり、母樹となり得る高木性の広葉樹林が更新対象地の斜面上方や周囲 100m以内に存在せず、林床にも更新樹種が存在しない森林とする（ただし、保健機能森林の区域内の森林であって森林保健施設の設置が見込まれるものは除く）。

1 現況が針葉樹人工林である



2 母樹となり得る高木性の広葉樹林が更新対象地よりも斜面上方に存在しない
(堅果を持つ更新樹種による天然下種(重力散布)が期待できない)



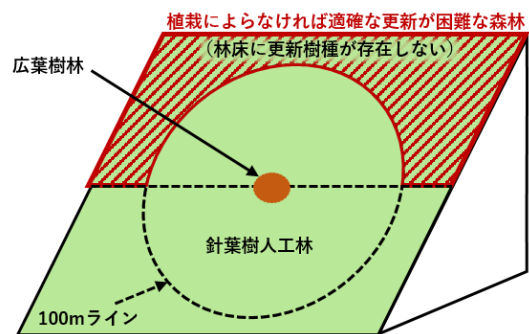
3 周囲 100m 以内に広葉樹林が存在しない



4 林床に更新樹種が存在しない
・過密状態にある森林
・シカ等による食害が激しい森林
・ササが一面に被覆している森林 など



「植栽によらなければ適確な更新が困難な森林」



森林の区域：該当区域無し

4 森林法第10条の9第4項の規定に基づく伐採の中止又は造林をすべき旨の命令の基準

ア 造林の対象樹種

① 人工造林の場合

1のアのとおりとする。

② 天然更新の場合

2のアのとおりとする。

イ 生育し得る最大の立木の本数

天然更新すべき本数の基準となる生育し得る最大の立木の本数として想定される本数は、10,000本/haとする。また、天然更新を行う際には、その本数の10分の3を乗じた本数以上の本数（草丈以上のものに限る）を更新すべき本数とする。

第3 間伐を実施すべき標準的な林齢、間伐及び保育の標準的な方法その他間伐及び保育の基準

1 間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐の標準的な方法

立木の生育促進及び林分の健全化、並びに利用価値の向上を図るため、地域において実施されている間伐の方法と照らして下表に示す方法を参考に、林木の競合状況等に応じた間伐の開始時期、繰り返し期間、間伐率、間伐木の選定方法その他必要事項を定めるものとする。

また、「新たな森林再生の手引き」による低コスト型施業（一貫作業＋低密度植栽）を導入する場合は、間伐回数等が減少することにより省力化を図ることが可能である。

低コスト型施業による体系

樹種	施業体系	標準的な林齢（年）			
		初回	2回目	3回目	4回目
スギ	植栽本数 2,000本/ha 仕立本数 900本/ha	18～33	27～48		
ヒノキ	植栽本数 2,000本/ha 仕立本数 800本/ha	22～34	29～45		

従来型施業による体系

樹種	施業体系	標準的な林齢（年）			
		初回	2回目	3回目	4回目
スギ	植栽本数 3,000本/ha 仕立本数 900本/ha	12～24	19～33	29～50	
ヒノキ	植栽本数 3,000本/ha 仕立本数 800本/ha	16～25	22～33	30～44	
アカマツ クロマツ	植栽本数 3,000本/ha 仕立本数 400本/ha	9～18	16～35	24～55	33～47

○ 間伐の方法

- ・「島根県人工林収穫予想表」を参考に間伐量を決定する。
- ・間伐木の選木にあたって、初回間伐では、
 - ①有害な木（重大な病虫害被害等）、
 - ②欠陥の多い木（曲がり木、損傷木等）、
 - ③特異な木（あばれ木等）を中心に選木する。
- ・2回目間伐以降は、収入が得られるよう選木する。
- ・間伐を実施する間隔については、
 - ① 標準伐期齢未満：3齢級以上を対象とし、15年に1回以上間伐を実施、
 - ② 標準伐期齢以上：林冠が閉鎖するなど、間伐が必要と認められる場合には、立木の成長力に留意して間伐を行う。
- ・間伐本数率はおおむね30%を目安とする。
- ・材積に係る伐採率は35%以下であり、かつ、伐採年度の翌年度の初日から起算して概ね5年後において樹冠疎密度が10分の8以上に回復することが確実であると認められる範囲内とする。

なお、高性能林業機械等により間伐を行う場合は、伐採の形状を列状にし、効率的な搬出を目指すこととする。この際、伐採後の風害、雪害等を十分考慮し、伐採列幅・伐採率を決定する。

2 保育の作業種別の標準的な方法

森林の立木の生育の促進及び林分の健全化を図るため下表に示す内容を基礎として植栽木の生育状況を勘案し、時期、回数、作業方法その他必要な事項を定めるものとする。

また、「新たな再生林の手引き」による低コスト型施業（一貫作業＋低密度植栽）を導入する場合は、下刈回数等が減少することにより省力化を図ることが可能である。

低コスト型施業1（2,000本/ha植栽）による体系

保育の種類	樹種	実施林齢・時期															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
下刈	スギ (秋植)			○	○	○	○										
	(春植)		○	○	○	○											
	ヒノキ (秋植)			○	○	○	○	(○)									
	(春植)		○	○	○	○											
	マツ (秋植)			○	○	○	○										
	(春植)		○	○	○	○											
	備考	<ul style="list-style-type: none"> ・局地的気象条件、植生の繁茂状況等に応じて適切な時期及び作業方法により行うものとする。 ・終期は目的樹種の生育状況、植生の種類及び植生高により判断することとする。 															
つる切り	スギ							(○)		(○)							
	ヒノキ							(○)		(○)			(○)				
マツ									(○)		(○)						
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・下刈り終了後、林分が閉鎖するまでの間で、つるの繁茂状況に応じて行うこととする。 ・() は状況によって実施しない場合がある。 																
枝打ち	スギ															○	
	ヒノキ															○	
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・経営の目的、樹種の特長、地位※、地利※等を考慮して行うものとする。 																
除伐		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	スギ						← 1～2回 →										
	ヒノキ						← 1～2回 →										
	マツ						← 1～2回 →										
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・下刈り終了後間伐を行うまでの間に行い、目的外樹種であってもその生育状況、公益的機能の発揮及び将来の利用価値を勘案し、有用なものは保存し育成することとする。 																

低コスト型施業2 (1,000本/ha植栽) による体系

保育の 種類	樹種	実施林齢・時期														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
下刈	スギ															
	[人伐跡]															
	[天伐跡]															
	(秋植)			△	△	△	○									
	(春植)		△	△	△	○										
広葉樹	(秋植)			△	△	△										
	(春植)		△	△	△											
	備考	・△…部分下刈 ○…全面下刈 を示す。														
除伐	スギ															
	[人伐跡]															
	[天伐跡]															○
	広葉樹									実	施	し	な	い		
備考																

注) つる切り、枝打ちについては必要に応じて実施する。

従来型施業による体系

保育の 種類	樹種	実施林齢・時期														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
下刈	スギ															
	(秋植)		○	○	○	○	○									
	(春植)	○	○	○	○	○										
	ヒノキ															
	(秋植)		○	○	○	○	○	(○)								
	(春植)	○	○	○	○	○										
	マツ															
	(秋植)		○	○	○	○										
(春植)	○	○	○	○	○											
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・局地的気象条件、植生の繁茂状況等に応じて適切な時期及び作業方法により行うものとする。 ・終期は目的樹種の生育状況、植生の種類及び植生高により判断することとする。 															
つる 切り	スギ							(○)		(○)						
	ヒノキ							(○)		(○)			(○)			
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・下刈り終了後、林分が閉鎖するまでの間で、つるの繁茂状況に応じて行うこととする。 ・() は状況によって実施しない場合がある。 															

第4 早生樹に関する事項

多様な森林資源の造成のため、人工造林に関する指針に加え早生樹の施業モデルを示す。

早生樹は水分、養分、陽光の要求度が高いことを考慮して植栽地を決定するものとする。また、短伐期で繰り返し収穫を行うため、スギやヒノキに比べて道に近い場所を選定するものとする。

1 代表的な早生樹の施業モデル

ア コウヨウザン

スギの植栽に適するような、土壌が深く、湿潤な土地に植栽するものとする。

ただし、コウヨウザンは風害に弱いとされており、海岸風衝地や風が集まるような場所は避けるものとする。

① 造林に関する指針（土壌条件）

樹種	特性	土壌条件等	主な土壌型
コウヨウザン	スギの植栽に適するような土壌が深く、湿潤な条件である湿潤・肥沃・排水性の良い谷部や緩斜面を適地とする。加えて、ヒノキの適地においても良好な事例がある。	①水分が十分に供給されること。 ②通気、排水が良いこと。 ③養分に富んでいること。 ④土壌が深く、柔らかいこと。	・BD 適潤性褐色森林土 ・BE 弱湿性褐色森林土

② 造林の標準的な方法

用途→ 主に合板、チップ

育林手法	植栽本数 (本/ha)
全面下刈3回、除伐1回、間伐1回	1,500本程度

③ 間伐を実施すべき標準的な林齢・間伐の標準的な方法

施業体系	標準的な林齢(年)
植栽本数 1,500本/ha 仕立本数 900本/ha	17~22

④ 保育の標準的な方法

保育の種類	実施林齢・時期														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
下刈	秋植		○	○	○										
	春植	○	○	○											
除伐								○							

注) つる切り、枝打ちについては必要に応じて実施する。

イ センダン

谷部や斜面下部、平地に植栽するものとする。特に通直な材を収穫する場合は芽かきを行う必要があることから、作業の容易な平地での植栽を考慮するものとする。

ただし、センダンは凍害に弱いとされており、高標高地での植栽は避けるものとする。

① 造林に関する指針（土壌条件）

樹種	特性	土壌条件等	主な土壌型
センダン	水分・養分・陽光の要求度が高い樹種であり、湿潤・肥沃・排水性の良い谷部や緩斜面、平地を適地とする。	①水分が十分に供給されること。 ②通気、排水が良いこと。 ③養分に富んでいること。 ④土壌が深く、柔らかいこと。	・BD 適潤性褐色森林土 ・BE 弱湿性褐色森林土

② 造林の標準的な方法

用途→ 主に家具材、チップ

育林手法	植栽本数 (本/ha)
部分下刈 1回、全面下刈 1回 芽かき 5回、間伐 2回	400 本程度

注) 植栽本数が少ないため、必要に応じた補植の実施やその後の適切な保育管理を前提とする。

③ 間伐を実施すべき標準的な林齢・間伐の標準的な方法

施業体系	標準的な林齢 (年)	
	初回	2回目
植栽本数 400 本/ha 仕立本数 70 本/ha	5~6	8~9

④ 保育の標準的な方法

保育の種類	実施林齢・時期														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
下刈・芽かき	秋植		△	○											
	春植	△	○												
備考	・△…部分下刈 ○…全面下刈 を示す。 ・芽かきは、△…2回、○…3回 行う。														

注) 施肥、つる切りについては必要に応じて実施する。

第5 作業路その他森林の整備のために必要な施設の整備に関する事項

1 路網の整備に関する事項

ア 作業システムの基本的考え方

効率的な森林施業・木材生産を実施するためには、傾斜等、現地の状況に応じた作業システムを構築することが必要である。

地域森林計画を踏まえ生産システムを大きく3つに分類し、それぞれに応じた必要な路網密度を設定するとともに、活用する高性能林業機械なども考慮の上、整備する路網の規格等も選択することとする。

イ 効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準

標準的な作業システムに応じた必要な路網密度を下表のとおり示す。

傾斜区分	作業システム	路網密度		集約化した団地内での路網密度の目安
			基幹路網	
緩傾斜地 (0° ~ 15°)	車両系	175.0m/ha	42.5m/ha	70.0m/ha
	架線系	50.0m/ha	32.5m/ha	
	集材機系	10.0m/ha	10.0m/ha	
中傾斜地 (15° ~ 30°)	車両系	137.5m/ha	32.5m/ha	50.0m/ha
	架線系	50.0m/ha	32.5m/ha	
	集材機系	10.0m/ha	10.0m/ha	
急傾斜地 (30° ~ 35°)	車両系	105.0m/ha	20.0m/ha	20.0m/ha
	架線系	32.5m/ha	20.0m/ha	
	集材機系	10.0m/ha	10.0m/ha	
急峻地 (35° ~)	架線系	10.0m/ha	10.0m/ha	10.0m/ha
	集材機系	10.0m/ha	10.0m/ha	

補足) 車両系作業システム：木材の木寄・集材を架線を張らずに車両系機械で実施
 架線系作業システム：木材の木寄・集材をスイングヤード等の機械を用いて実施
 集材機系作業システム：木材の木寄・集材を架線を張り集材機を用いて実施

2 路網整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域（路網整備等推進区域）に関する事項

効率的な森林施業・木材生産を積極的に進める区域のうち、今後新たに路網を開設し、密度水準の向上を重点的に行う区域（路網整備等推進区域）については、下表のとおり設定する。

路網整備等推進区域	開設予定路線	開設予定延長 (m)	利用区域面積 (ha)
金城7、弥栄2、弥栄3、弥栄5、 弥栄6	金城弥栄線ほか	12,129	5,022
三隅2、三隅4	三隅線ほか	4,160	965
旭4、旭5、旭6	足尾線ほか	2,071	640
旭1、旭2	大狼山線ほか	5,000	250

3 路網の規格・構造についての基本的考え方

林内路網を整備する際は、「林道規程」、「林業専用道作設指針」、「森林作業道作設指針」で定める規格・構造とする。

特に、比較的安価で迅速に開設でき、10tトラックの走行が可能な林業専用道の整備を強力に推進し、森林作業道と組み合わせた効率的な路網を整備する。

*林道等の開設・拡張計画

別表1のとおり

【別表1】 林道等の開設・拡張計画

開設 拡張 別	路線名	種類	林業 専用道	延長 (m)	利用区域 面積 (ha)	前半 5カ年 の計画	国有林 道との 連絡 調整の 有無	備考
開設	4路線		1路線	23,360	6,877	4路線		
	金城弥栄線	自動車道		12,129	5,022	○	有	
	三隅線	自動車道		4,160	965	○	無	
	足尾線	自動車道		2,071	640	○	無	
	大狼山線	自動車道	○	5,000	250	○	無	
拡張 (改良)	4路線		0路線	7,165	2,237	0路線		
	三階山線	自動車道		1,922	82		無	
	美川折居線	自動車道		1,744	1,161		無	
	早水来尾線	自動車道		3,000	793		無	
	城山線	自動車道		499	201		無	新規
拡張 (舗装)	3路線		0路線	3,748	325	0路線		
	三階山線	自動車道		1,922	82		無	
	城山線	自動車道		499	201		無	延長変更
	水越支線	自動車道		1,327	42		無	

4 土地地形の変更に当たって留意すべき事項

林地の保全に支障を及ぼさないよう、土石の切り取り、盛り土その他の土地の形質の変更を行う場合には、実施する地区の選定を適切に行うこととする。

なお、太陽光発電施設の設置にあたり、太陽光パネルによる地表面の被覆による雨水の浸透能力や景観に及ぼす影響が大きいことなどの特殊性を踏まえ、開発行為の許可基準の適切な運用を行うとともに、地域住民の理解を得る取り組みの実施などに配慮するものとする。

加えて、盛土等に伴う災害を防止するため、宅地造成及び特定盛土規制法（昭和36年法律第191号）に基づき、県知事等が指定する規制区域の森林の土地において、制度を適切に運用することとする。

第6 委託を受けて行う森林の施業又は森林の経営の実施、森林施業の共同化その他森林施業の合理化に関する事項

1 森林の経営の受委託等による森林の経営の規模の拡大に関する方針

森林所有者による適切な森林施業が行われていない地域は、森林組合等林業事業者への森林経営の受委託を促進する。

また、将来にわたり森林を活用するためには、事業地の確保に向けた森林所有者情報の把握が急務であり、個人情報の適正な管理のもと、地籍情報や林地台帳等の公的情報を関係者で共有することにより、森林所有者の特定や森林境界の明確化を推進する。

さらに、森林所有者の経営意欲低下などの理由により自ら森林の経営管理を行われていない場合には、森林の経営管理を受託し、経営に適した森林は意欲と能力のある林業経営者への森林経営の再委託、経営に適さない森林は自ら森林管理する森林経営管理制度を推進し、経営規模の拡大を図る。

2 森林施業の共同化に関する方針

より効率的な主伐主体による原木の生産基盤とするため、まとまりのある森林資源を有する地域での森林経営計画による施業の集約化を推進する。

特に、スギ・ヒノキ人工林が充実するエリアを中心に、製紙・燃料用チップやきこ類の生産資材として利用可能な広葉樹天然林や、公益的機能を損なうことなく資源として利用可能な保安林、樹種転換が可能なマツ林なども積極的に森林経営計画に取り込み集約化を図る。

さらに、林内路網の整備や伐採適地の選定等が効率的に行われるよう森林組合等林業事業者との情報共有及び航空レーザ測量等を活用した森林情報システム（森林GIS）情報の修正等を積極的に進め、森林経営計画の作成を促進する。

VI その他必要な事項

森林が多面的機能を発揮していくために、森林が生態的に健全な状態であることが前提であり、森林を健全に保つ最小限の手入れ等の誘導のため、森林施業を適切に行われる条件整備を推進することとする。

また、担い手の育成・確保のため、関係機関などと連携して採算性の向上や就業環境の改善を図るとともに森林組合などの林業関連団体との連携及び育成・支援に努めることとする。

さらに、地域の特色を生かした木質系のバイオマス活用の取り組みを推進し、地域内の林地残材や製材端材等の未利用木質資源をエネルギー源として有効活用し、関係機関と連携を取りながらエネルギー利用の仕組みづくりや、地域住民等による森林管理・未利用資源活用の推進により、林業への意欲増進をはかり自伐林家の育成、森林・林業への住民の意識啓発に取り組むこととする。