

奥出雲町森林整備計画書

計 画 期 間 自 令 和 5 年 4 月 1 日
 至 令 和 1 5 年 3 月 3 1 日

(第1次変更 令和6年4月1日)

(第2次変更 令和7年4月1日)

島根県奥出雲町

[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

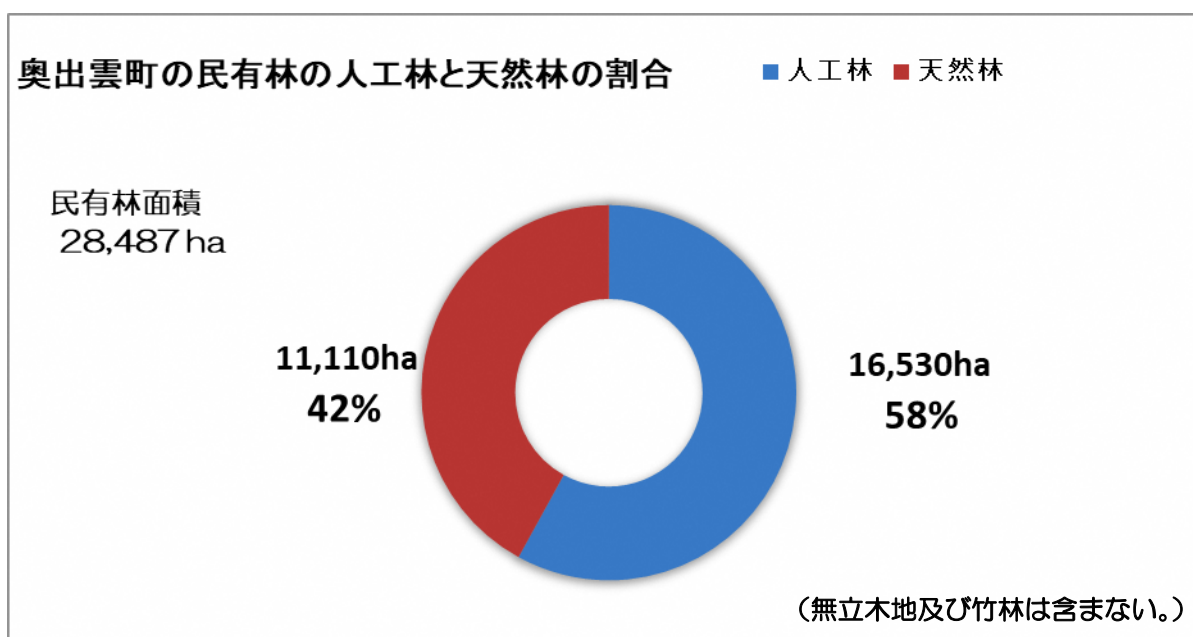
I 奥出雲町の森林資源	・ ・ ・ ・ 1
1 森林資源について	・ ・ ・ ・ 1
2 森林の特質について	・ ・ ・ ・ 2
3 林家の特徴について	・ ・ ・ ・ 3
4 林業従事者の特徴について	・ ・ ・ ・ 4
5 山林地籍調査の進捗について	・ ・ ・ ・ 4
II 森林整備・木材生産の基本方針	・ ・ ・ ・ 5
1 島根県の森林整備・木材生産の基本方針	・ ・ ・ ・ 5
2 奥出雲町の森林整備・木材生産の基本方針	・ ・ ・ ・ 6
III 森林・林業・木材産業を取り巻く課題と振興策	・ ・ ・ ・ 7
第1 重点推進事項	・ ・ ・ ・ 7
1 持続的森林経営の確立に向けた取組について	・ ・ ・ ・ 7
2 集約化と合理化について	・ ・ ・ ・ 7
3 主伐の促進と伐採跡地の確実な更新及び間伐の推進について	・ ・ ・ ・ 8
4 作業路網の整備について	・ ・ ・ ・ 8
5 林業生産基盤の整備について	・ ・ ・ ・ 9
6 林業従事者・後継者の確保、林業事業体の育成について	・ ・ ・ 10
7 森林経営管理制度（新たな森林管理システム）について	・ ・ ・ 11
8 町産材の利用促進について	・ ・ ・ 11
9 特産林産物の振興について	・ ・ ・ 12
第2 その他の推進事項	・ ・ ・ 14
1 鳥獣害防止対策について	・ ・ ・ 14
2 森林病虫害対策（松枯れ被害対策）について	・ ・ ・ 14
3 森林病虫害対策（ナラ枯れ被害対策）について	・ ・ ・ 16
IV 森林計画制度の運用上定める事項	・ ・ ・ 17
1 森林機能に応じた機能別森林に関する事項	・ ・ ・ 17
2 間伐の推進に関する事項	・ ・ ・ 19
3 伐採の中止又は造林の命令に関する事項	・ ・ ・ 19
4 森林経営計画の作成に関する事項	・ ・ ・ 19
5 その他	・ ・ ・ 21
V 森林整備・木材生産を行う際の技術的基準・指針等	・ ・ ・ 22
1 樹種別の立木の標準伐期齢	・ ・ ・ 22
2 立木の伐採（主伐）の標準的な方法	・ ・ ・ 22
3 人工造林に関する事項	・ ・ ・ 23
4 天然更新に関する事項	・ ・ ・ 26
5 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	・ ・ ・ 27
6 保育の作業種別の標準的な方法	・ ・ ・ 28
7 早生樹に関する事項	・ ・ ・ 30
8 路網の整備に関する事項	・ ・ ・ 32
9 住民参加による森林の整備に関する事項	・ ・ ・ 33
10 林野火災の予防の方針	・ ・ ・ 33
11 保健機能森林の整備に関する事項	・ ・ ・ 34
12 その他	・ ・ ・ 34
VI 参考資料・付属資料	
1 森林資源現況図	
2 保安林区域図	
3 森林機能別ゾーニング表	
4 森林機能別ゾーニング図	
5 間伐対象林の齢級別区分図	
6 森林経営計画地区計画図	
7 島根県指定松くい虫被害対策対象森林位置図	
8 提案型施業集約化パンフレット	

I 奥出雲町の森林資源

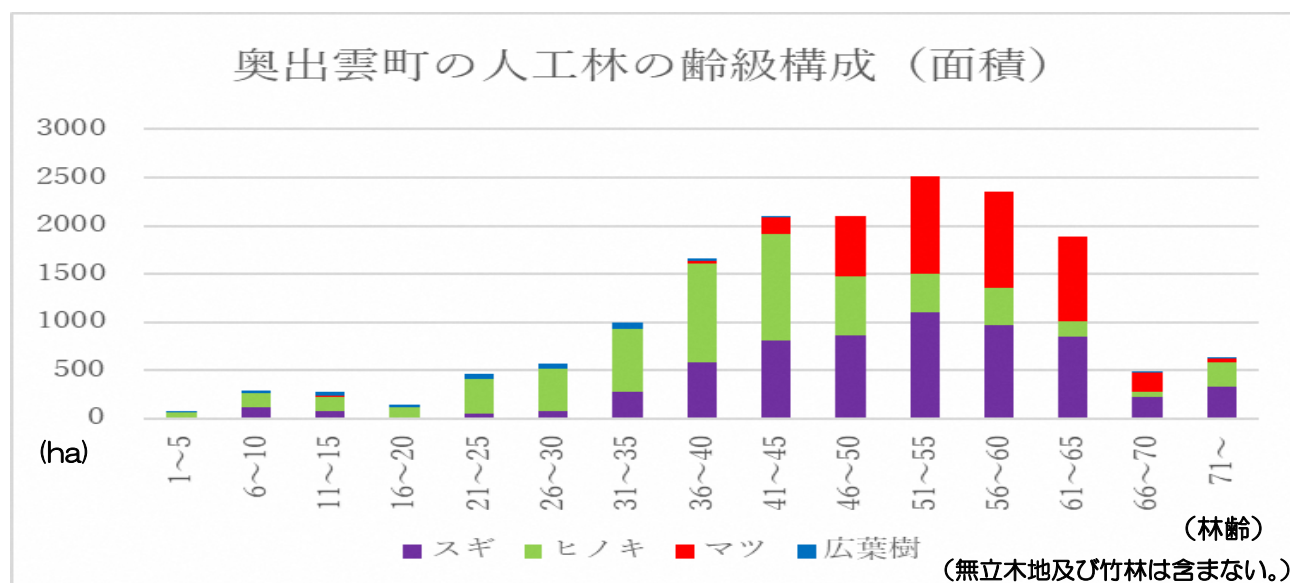
1 森林資源について

本町の総面積は 36,801ha であり、そのうち森林面積は 30,596ha で総面積の 83%を占めています。民有林面積は 28,487ha で、その内、人工林の面積は 16,530ha であり、人工林率は 58%（そのうち針葉樹の人工林率は 98%）と島根県平均の 38%を大きく上回っています。

（令和3年度末現在）



（令和3年度末現在）



	針葉樹					広葉樹			
樹 種	スギ	ヒノキ	マツ	その他	針葉樹 計	ブナ	クヌギ	ザツ その他	広葉樹 計
平成 20 年度末	2,109	1,149	1,546	-	4,804	-	6	1,235	1,241
平成 25 年度末	3,748	2,110	1,711	-	7,569	-	17	1,735	1,752
平成 28 年度末	3,891	2,253	1,752	-	7,896	-	18	1,751	1,769
令和元年度末	4,069	2,426	1,806	-	8,301	-	20	1,803	1,823
令和3年度末	4,187	2,533	1,852	-	8,572	-	22	1,818	1,840

*マツはアカマツ、クロマツ、カラマツその針葉樹の合計

2 森林の特質について

本町の森林は、住民生活に密着した里山から、林業生産活動が積極的に実施されるべき人工林帯、さらには大径木の針葉樹・広葉樹が林立する樹林帯まで多様性に富んだ林分構成となっています。各地域の森林特性を生かし、住民の意識・価値観に応じた森林の多面的機能（木材生産機能や公益的機能）の発揮が求められています。

（１）布勢地区

城山地帯は早くから針葉樹の拡大造林がなされ、スギ・ヒノキ・マツが７割を占める上に、町行分収造林での広葉樹（クヌギ）も多い。今後の間伐施業とそれぞれの樹種に見合った有効利用が必要です。

（２）三成地区

計画的な施業（下刈り・除伐等）保育を必要とする林分が多く、間伐対象山林が多くなりつつある林分で、優良材の生産に向け、計画的な間伐施業が必要です。また、県立自然公園「鬼の舌震」周辺には水源涵養保安林も多く、自然林と溪流の景観を守ります。

（３）亀嵩地区

地区住民をはじめ地区外や観光客にも林間キャンプ場として親しまれ、林間遊歩道の利用率も高い玉峰山森林公園があり、森林のもつ保健休養機能など多面的な森林の利用促進をさらに図る必要があります。

（４）阿井地区

中国山地の脊梁部であり、湿潤・肥沃な造林適地が多く、昭和３５年頃から意欲的に造林が行われた森林地帯で大規模林道も開設しました。人工林の間伐施業を進める一方、天然林についても椎茸の原木を中心に有効利用を図り、伐採後には萌芽更新・新植等を施業し、その後の保育も欠かさない適正な森林整備が必要です。

（５）三沢地区

尾原ダムの周辺に位置し、水源かん養機能の高度発揮が期待されています。森林土壌の浸透・保水能力を維持するために、流域の特性を配慮しながら複層林、長伐期施業が必要です。

（６）鳥上地区

比婆道後帝釈国定公園内の船通山を有し、中腹には自然林のブナ林が広がり、山麓には宿泊施設や親水公園が設けられ、多くの方が訪れます。水源涵養保安林も多く、自然林と溪流の景観を守っていききたい地区です。また、森林研究・整備機構による造林や公社造林などの分収造林を積極的に導入したため、スギ・ヒノキの人工林も多く、今後の搬出間伐や皆伐が期待される地区です。

（７）横田地区

小規模な山林所有者が多く、スギ・ヒノキの人工林率は３割程度に落ち着き、その反面、町内の里山内では比較的松林が多い地区です。一部の地域では、生産森林組合が法人格を持ち、所有山林管理をしています。この組合所有山林に隣接する山林所有者に働きかけ、集約化施策が必要です。

（８）八川地区

国道３１４号線沿いの急峻な地形には保安林が多く、森林研究・整備機構による造林等の導入によりスギ・ヒノキの人工林率は５割を超えています。広島県境付近の三井野原高原スキー場は比婆道後帝釈国定公園内であり、冬場の入り込み客数も見込まれることから、森林のもつ保健休養機能など多面的な森林の利用促進がさらに必要です。

平成１９年度には、民有林と国有林の連携により第１号となる森林整備推進協定（民国連携）も締結され、一体となった整備も実施されています。

（９）馬木地区

比婆道後帝釈国定公園内の吾妻山の麓にあり、急峻で高冷な地区で、森林の多くは保安林です。昭和３０年代からの森林研究・整備機構による造林、昭和４０年代からの公社造林などの分収造林の導入によりスギ・ヒノキの人工林率は４割弱であり、その多くは８齢級以上が占めているため、搬出間伐・皆伐が必要です。

各地区を総論して次のとおりまとめます。

森林の持つ多面的機能は、林業的側面への着目と公益的機能の重視に分けられます。林業的側面への着目については、資源の質的向上と集約化に着眼した木材生産体制を、公益的機能の重視については、それぞれの特質する山林の機能の発揮に望ましい森林施策を進めていく仕組み作りが必要です。

３ 林家の特徴について

本町は、森林所有面積が５ha未満の小規模な林家が多く、生産性も低く林業のみで生計を維持することは困難なため、森林施策の共同・合理化を進める一方、農業との複合経営により健全・安定化を目指したいところです。

しかしながら、林業就労者の減少・高齢化が進む中で、とりわけ傾斜地の多い地形条件であり、路網整備や機械化は不可欠です。路網と機械を揃える林家（自伐林家）は、ごく少数で、地元森林組合の現場作業員退職者などが、自ら所有する山林を手入れしています。

4 林業従事者の特徴について

本町の林業の中核を成す仁多郡森林組合の現場作業員は年々減少し、令和2年度現在で42名となりました。その内訳は50歳未満の方が24人と極めて少なく、50歳以上の方が18人と比較的多い形となっています。

若手就労者の離職が目立つ中、作業員の労働安全の確立、技術的指導、そして福利厚生を充実し、併せて造林施業から林産施業への変容の中で、変化に対応できる作業員の人材育成が必要です。

5 山林地籍調査の進捗について

本町の地籍調査の進捗率は、令和3年3月末現在で46%であり、調査未実施区域については毎年計画的に実施予定ですが、町全域の調査を完了するには多年を要します。

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

島根県では、県独自の「経営・管理手法」の考えを示すとともに、それぞれの利用目的に即した森林への誘導策を示します。また、これまで育んできた豊かな森林資源を有効に活用するために「主伐による原木増産」を主要課題として位置づけています。その際、主伐後の確実な森林の再生と、森林所有者の負担軽減を図るため低コスト再造林の普及に努めます。

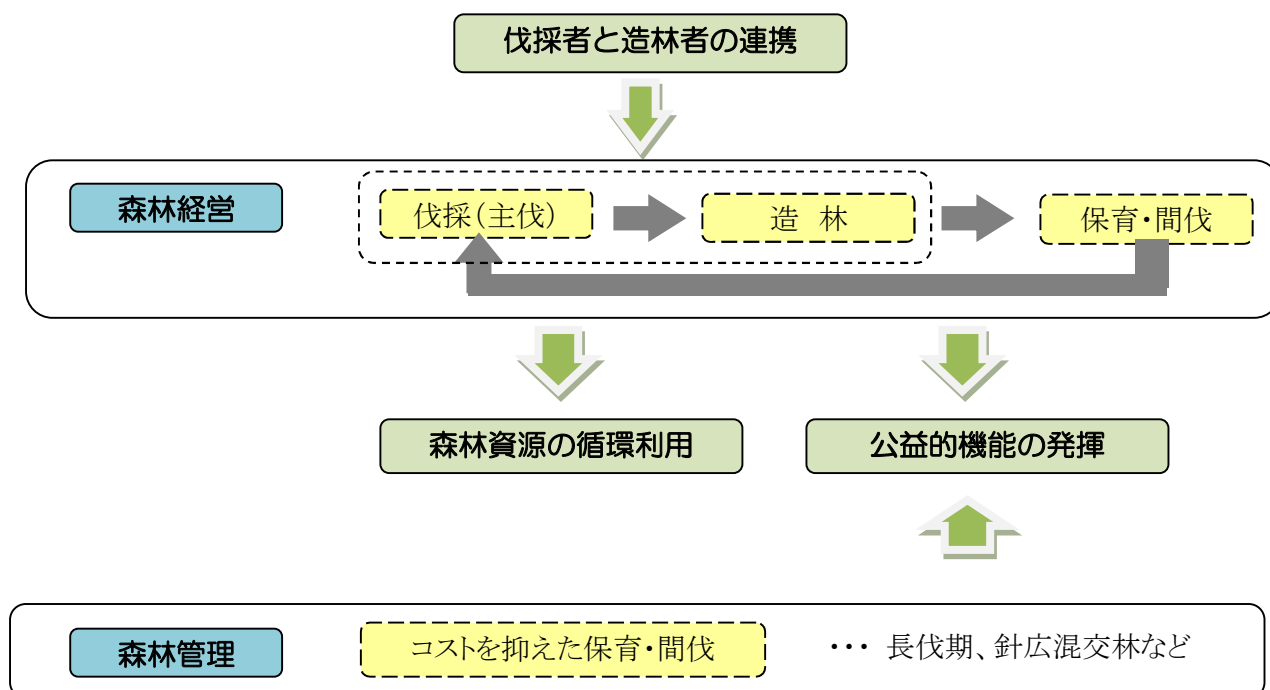
森林整備・木材生産の推進に不可欠な基盤整備については、林業生産・流通コストの低減、森林の多面的機能の高度発揮等のため、林道、林業専用道路、森林作業道等の路網整備を計画的に進めるものとします。また、水源涵養^{かん}、国土の保全、生活環境の保全等を図るため、計画的な保安林の指定や総合的な治山対策等を推進します。

松くい虫被害等森林病虫害対策については、予防対策と駆除対策を組み合わせ被害の拡大防止を図るとともに、森林機能の回復を図るため森林の再生に努めるものとします。

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を進めるほか、レーザ計測等の高精度な森林資源情報や詳細な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します。

森林が持つ多面的機能の発揮を通じて、県民の生活と深く結びつき、生活及び経済の安定に欠くことのできない「緑の社会資本」として様々な形で私たちに恩恵を与えていることを県民に広く普及啓発し、森林整備と木材利用の必要性について、理解が深まるように努めます。

特に、伐採(主伐)と造林については、「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」に基づく、伐採前から伐採者と造林者が連携した取り組みを推進します。



2 奥出雲町の森林整備・木材生産の基本方針

(1) 循環型林業の構築について

これまで育ててきた豊かな森林資源を有効に活用するために、「主伐による原木増産の森づくり」と「長伐期大径材生産の森づくり」を基本方針として位置付けます。

具体的には、標準伐期齢を迎えた人工林において、その森林の立地条件を考慮しながら、皆伐と植林を繰り返す循環型林業を目指す森なのか、もしくは間伐を繰り返し、大径材を育てる森なのかを選択するとともに、その面積を適切に配分することで、継続的に収益が得られる森づくりを目指します。

(2) 斐伊川流域林業活性化センターとの連携について

中核を成す斐伊川流域活性化センターでは、事務局（島根県）が流域市町（松江市、出雲市、安来市、雲南市、飯南町、奥出雲町）、素材生産業者（森林組合等）、製材業をとりまとめ、林業をとりまく課題の抽出、解決方法、合意形成を行いながら、今後の人工林資源の成熟に伴い、効率的な林業生産活動の推進、原木安定供給体制の仕組みを作ろうと考えています。

この仕組みには、流域内の幅広い関係者が「林業は流域で考える」という基本理念を共有し、川上（素材生産者）～川中（製材・加工業者）～川下（工務店・消費者）が連携した流通の確立が欠かせません。

今後、資源量が充実する中で、需要拡大に向けた取り組みやニーズに応じた安定供給の仕組みをつくるため、公共・民間建築物への地域材活用や未利用間伐材の利用拡大を推進し、森林資源の価値を最大限に発揮させることに傾注していきます。

(3) 望ましい森林機能の発揮について

森林の多面的機能には、国土の保全や水源の涵養^{かん}など森林のもつ公益的機能（水源涵養機能^{かん}、山地災害防止機能/土壌保全機能、快適環境形成機能、保健文化機能（生物多様性含む）に分かれます。）と木材供給の機能があります。木材供給機能が充実され、山元に収益が還元されれば、健全な森林が継続・再生されるとともに、地域の活性化にもつながります。

(4) 森林資源を活用した新たな地域づくりについて

・住民活動団体「奥出雲町オロチの深山きこりプロジェクト」、「魅山の会」、「奥出雲町生産森林組合推進協議会」等、林業に関心のある方々に向けて林業に関する先進情報や他地域での先進的な取組事例等を提供し、住民が主体となった森林資源の活用方法を模索します。

・菌床椎茸・舞茸の生産及び販売を推進します。

・パーク堆肥（パークと牛糞を合わせた肥料）の生産及び販売を推進します。

Ⅲ 森林・林業・木材産業を取り巻く課題と振興策

第1 重点推進事項

1 持続的森林経営の確立に向けた取組について

現況と課題

- ・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町が持つ地籍情報や課税情報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が必要です。
- ・森林所有者の高齢化や不在地主の増加等により境界情報の喪失が懸念されており、早期に森林境界の明確化 作業の実施が求められています。

対 策

- ・森林の施業、経営の集約化を進めるには、正確な森林情報の把握が不可欠です。引き続き、地籍調査事業に 積極的に取り組み、森林境界の明確化作業を進めます。
- ・森林整備の担い手である森林組合等林業事業体が、町が整備する林地台帳の情報（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り組みを推進します。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、製材業等の活性化が進みます。
- ・地籍調査事業の遅れている地域では、森林境界の明確化作業や森林の土地の所有者届制度などによって得ら れた情報により、林地台帳の制度向上を図るものとします。

2 集約化と合理化について

現況と課題

- ・経営計画の策定率と木材生産団地の設定率は下記の通りです。

森林経営計画※¹ の樹立面積：17,266ha（民有林の約 61％）

木材生産団地※² の設定面積：19,968ha（民有林の約 70％）

※1 森林法に規定された森林所有者・受託者が集約化により森林経営を行うための計画。

※2 島根県が森林経営の集約化を図るために定めた森林の区域。

- ・集約化林業は徐々に進みつつありますが、依然として間伐・皆伐の面積と搬出口は小さく、効率・収 益性は低く、森林所有者への利益還元は難しい状況です。
- ・不在地主が所有する荒廃森林・放置森林が増加する中、永続的な森林経営や施業集約化が難しくなっ てきます。

対 策

- ・森林経営計画制度を活用し、集約的な森林経営が可能な森林の計画づくりを目指します。なお、計画策定 にあたっては、レーザ計測の解析結果を活用し、スギ・ヒノキ人工林を主体として、製紙・燃料用チップや きの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等も積極的に集約化を図ります。
- ・不在地主、所有規模の小さな所有者等を取込み、面的なまとまりをもたせるために、レーザ計測の解析結 果を基に、森林 GIS の活用や森林情報の把握、更新等についても進めます。
- ・森林組合等林業事業体が、不在地主、小規模所有者、森林経営の意思のない所有者などから、長期間の森 林経営の委託を受け、永続的な森林経営を行うための取組も進めます。

3 主伐の促進と伐採跡地の確実な更新及び間伐の推進について

現況と課題

- ・町内のスギ、ヒノキ人工林は、本格的な利用期を迎えていますが、木材価格の低迷により十分に利用されていない状況にあります。
- ・原木価格は低迷しているのに対し、再造林に要する経費は増加していることから、再造林の低コスト化を図り、森林所有者の負担を軽減することが必要です。
- ・4～6 齢級の人工林の間伐材は、経費に見合う用途や収益が限定的であり、主に切捨間伐が行われています。

対 策

- ・「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、森林法に基づく伐採届の受理や森林経営計画の認定の際に、伐採者と造林者の連携の有無を確認し、必要に応じて指導助言を行います。
- ・木材利用の促進と森林の質的な充実を図るため、森林組合等林業事業体の搬出間伐事業の推進に加え、住民主体で取り組む奥出雲町オロチの深山きこりプロジェクトの活動も支援し、搬出間伐を積極的に推進します。

4 作業路網の整備について

現況と課題

- ・路網整備と高性能林業機械の導入は進行しているものの、未だ不十分であり、とりわけ集約化施業に有効な路網は不足しています。

対 策

- ・引き続き、既設の路網と有機的に機能する低コストで環境に優しく、災害に強い道（林業専用道、森林作業道）づくりを、推進します。
- ・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、県、市町村、及び森林組合等の林業関係者が協議のうえ、強力に推進します。
- ・自伐林家向けに、住民活動団体である「奥出雲町オロチの深山きこりプロジェクト」をとおして、小型バックホーを使った、災害に強く低コストで環境に優しい森林作業道の敷設方法を続けて伝えていきます。

路網整備状況は下記の通りです。特に、基幹路網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）を下表のとおり定めています。

【これまでの路網の整備実績】

（R4.3.31 現在）

区 分	路線数	延長（km）	備 考
基幹路網（林道）	42	54.2	
基幹路網（林業専用道）	1	1.5	H29 年度施工分
細部路網（作業道）	84	86.6	H16～R3 年度施工分
計	127	142.3	

【地域森林計画に定められる開設又は拡張すべき林道の種類及び箇所別の数量】

開設 拡張別	路線名	林業 専用道	延長 (m)	箇所数	利用区域	前半 5カ年 の計画	国有林道 との調整 の有無	備考
					面積 (ha)			
開設	中村・大呂線	○	15,000	1	603	○	無	
拡張 (改良)	東原線		509	2	135	○	無	
	小峠線		4,616	1	458	○	無	
合 計		1 路線	20,125	4	1,196	2 路線	無	

【これからの路網の整備予定（細部路網のみ）】

基幹路網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）を下表のとおり定め、林業作業道の新設、延長を施し、効率的な木材生産を促します。

路網整備等推進区域	面 積 (ha)	開設予定路線 (路線数)	開設予定延長 (m)	備 考
仁多町 1	2,594	1	800	
横田町 1	3,261	2	1,080	
横田町 2	1,536	1	350	
横田町 3	2,457	2	1,500	

5 林業生産基盤の整備について

現況と課題

- ・利用期に達している森林がありながら、効率的な路網が整備されていないため、伐採・搬出ができない森林が多く存在しています。
- ・仁多郡森林組合等の林業事業体では、木材生産コストの低減、労働生産性の向上等を図るため伐倒・造材・搬出の一連の作業で使う高性能林業機械の導入が進んでおり、労働生産性は少しずつ向上していますが、地域の特徴や経営条件などにきめ細かく対応した作業システムを構築する必要があります。

【高性能林業機械保有台数】

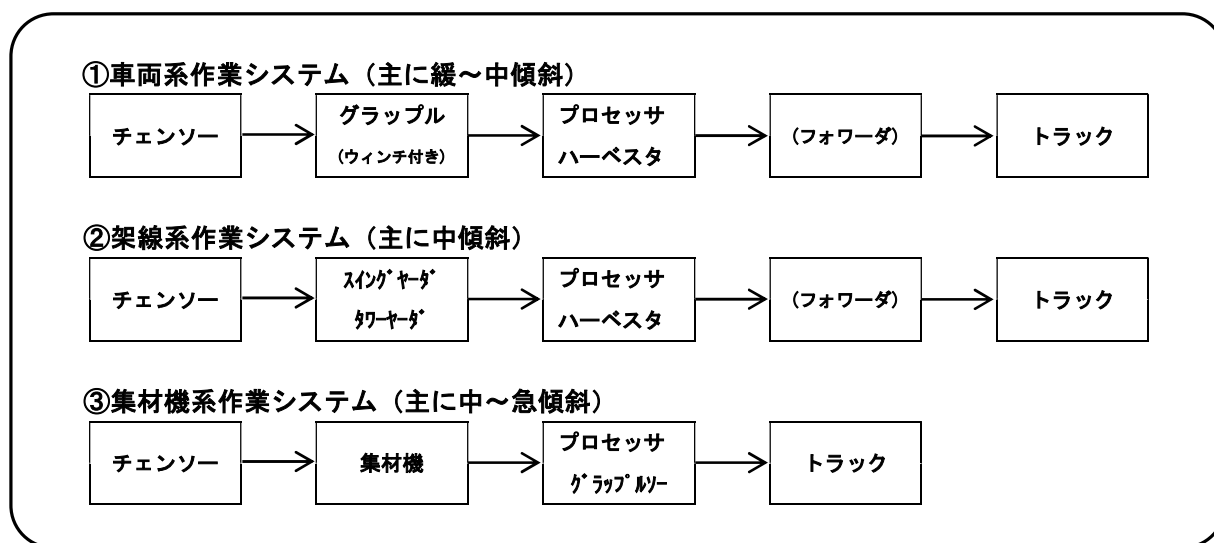
(R4.3 月現在)

機械種別	作業種				森林組合	事業体	合 計	備 考
	伐倒	枝払	玉切	集材				
フェラーバンチャ	●			●	0	0	0	
スキッド				●	0	0	0	
プロセッサ		●	●		0	0	0	
ハーベスタ	●	●	●	●	3	0	3	
フォワーダ				●	4	0	4	
タワーヤーダ				●	0	0	0	
スイングヤーダ				●	2	0	2	
その他					2	0	2	

対 策

- ・「島根県林内路網整備方針」では、森林の地形（傾斜区分）に応じた作業システムを定め、作業システムごとに林内路網の種類別に目標となる路網整備水準が示されています。この方針に則り、効率的な出材の実現を

図るため、林内路網の量的、空間的バランスを図りながら施業団地に適した路網配置となるよう整備を進めます。



6 林業従事者・後継者の確保、林業事業体の育成について

現状と課題

- ・本町の林業の中核を成す仁多郡森林組合の現場作業員が年々減少しており、作業員の確保、人材育成を進める必要があります。
- ・林業が産業として自立するためには、伐採、造林、育林の各段階におけるコストダウンと収入確保を同時に進めていかなければなりません。
- ・他産業に比べ厳しい労働環境が続き林業従事者の減少と高齢化が進んでいます。
- ・農業を含む農林業従事者は、労働環境条件が厳しく収入が不安定です。
- ・仁多郡森林組合の現場従業員の待遇改善を図るため、「島根県みどりの担い手育成基金」とは別に「緑の担い手助成金」を支給しています。

対 策

- ・森林組合等林業事業体が、提案型集約化施業による事業量の拡大により経営の安定化が図られるよう、森林所有者に具体的な施業内容や経費等を提案・説明する森林施業プランナーのほか、フォレストマネージャー、森林作業道作設オペレーター等の育成を支援します。
- ・低コストで壊れにくい路網の作設技術の向上、効率的な作業システムの追求、木材需給等に係る分析能力の向上、コンテナ苗等の低コスト造林技術の向上、森林所有者の集約化に関する技術向上など、幅広い普及・研修活動を積極的に行っていきます。
- ・引き続き、仁多郡森林組合の現場従業員の待遇改善を図るための支援を継続していきます。
- ・島根県林業労働力確保支援センターの新規就業者の就業促進のための経費助成や早期技術習得カリキュラム受講を促します。
- ・森林組合等林業事業体の林業従事者に対する高性能林業機械操作技術・安全対策の向上研修の受講を促します。
- ・林業研究グループの育成強化を図り、林業技術の習得、研究に努め、林業者の底辺を広げます。

7 森林経営管理制度について

現況と課題

・日本の森林は長期的な林業の低迷や森林所有者の世代交代等により森林所有者への森林への関心が薄れ、森林の管理が適切に行われない、伐採した後に植林がされないという事態が発生しています。また、森林の適切な経営管理が行われないと、災害防止や地球温暖化防止など森林の公益的機能の維持増進にも支障が生じることとなります。

・適切な経営管理が行われていない森林を、意欲と能力のある林業事業体に集積・集約するとともに、林業事業への集積・集約化ができない森林の経営管理を市町村が行うことで、森林の経営管理を確保し、林業の成長産業化と森林の適切な管理の両立を図るため、平成31年4月1日より「森林経営管理制度」が始まりました。

対 策

・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こなうこと）を森林所有者自らが実行できない場合には町が経営管理の委託を受け、①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事業体に再委託するとともに、②再委託できない山林及び再委託に至るまでの間の森林については町が自ら経営管理を実施する森林経営管理制度を活用し、循環型林業の規模拡大に向けた施業地の集約化や原木の更なる増産を図ります。

・地域林政アドバイザー制度の活用や、地域内の林業関係者による地域協議会の設立を行い、森林経営管理制度（新たな森林管理システム）の円滑な推進を図ります。

8 町産材の利用促進について

現況と課題

- ・合板・チップ材需要に対する地域材（町産材）の供給は拡大しています。
- ・町内公共建築物の木造化により製材原木の利用は拡大していましたが、近年は減少しています。
- ・町産材を取り扱う工務店等が少なく、価格や納期などが利用者ニーズにマッチングしていません。
- ・森林組合、素材生産業者、建築業者の情報共有及び連携強化を図り、木材の加工及び流通システムの構築（地産地消、販路拡大）が喫緊の課題です。

対 策

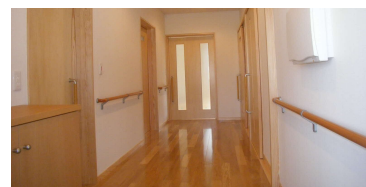
- ・地域材（町産材）の利用については、町内だけでなく流域での利活用を図ることを目指します。
- ・流域内の幅広い関係者による流通システム構築の実現のため、木材コーディネーターの助言を得て検証を行います。

【公共施設の木材の利用状況】

平成 22 年度	亀嵩小学校校舎
	馬木小学校屋内運動場
平成 23 年度	八川幼稚園
	佐白地区交流拠点施設 （佐白温泉）
平成 24 年度	横田幼稚園
	阿井保育所



郷土芸能施設



町営土橋住宅



八川小学校屋内運動場



奥出雲町仁多庁舎

鳥上幼稚園

平成 25 年度 郷土芸能施設

平成 26 年度 町営土橋住宅

平成 27 年度 八川小学校屋内運動場

平成 28 年度 奥出雲町仁多庁舎

平成 29 年度 起業・創業支援施設

令和 2 年度 奥出雲町地域学習拠点施設

・公共建築物等における町産材の利用促進については、平成 22 年 10 月に施行された「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」に基づき、別に定める「奥出雲町公共建築物等における木材の利用の促進に関する方針」を基本方針と位置づけて木材利用の推進に取り組んでいきます。

・木材の生産から搬出、販売までの一連の流れを整理して、バイオマス利用を含めた用途に合った木材を利用するシステムを検討します。

・町が行う公共事業で町産材を活用し、一般住宅での町産材利用への波及を図ります。

・木質バイオマス利用の促進については、引き続き、町内の温泉施設等に木質チップボイラーを整備し、間伐等の森林施業で生じる林地残材をチップ化しボイラーの熱源に利用していきます。

＜バイオマス事業推進の利点＞

（ア） 災害発生防止

（イ） 地産地消による未利用資源の活用

（ウ） 森林病害・雪害・放置森林等の荒廃森林の解消

（エ） 森林の高齢級化に伴う整備促進

（オ） 新たな林業所得の創出

（カ） 森林・林業への興味関心の醸成

9 特用林産物の振興について

現状と課題

・昭和 61 年から豊富な森林資源を活用した地域産業おこしとして、（有）奥出雲椎茸（第 3 セクター）による椎茸菌床栽培を開始し、菌床用原木の調達から椎茸の生産・集出荷まで一貫体制により、産地化を図ってきました。

しかし、菌床椎茸業界への建設業等の異業種参入や安価な中国産楢木の流通、更には東日本大震災による風評被害等の外的要因が重なり、平成 30 年度に椎茸市場全体の取引量と市場価格の下落。「雲太 1 号」への切り替えによる他産地との差別化による販売単価の底上げを図ろうとしましたが、安定した収量を確保できず、令和 5 年 3 月に経営破たんに至りました。

その後、事業を継承した奥出雲椎茸株式会社（民間）により、以前より規模を縮小して菌床椎茸の栽培が開始されましたが、町行分収造林地の広葉樹（クヌギ林約 164ha）の活用方法については、未定となっています。

対 策

・菌床製造工程での低コスト化を図り、（株）舞茸奥出雲の経営の強化と改善を図ります。

- クヌギ林の主伐を促進するため、企画提案方式の伐採提案募集を行います。
- 舞茸の更なる安定生産を図るため、種菌培養室等の定期的な点検・確認を行い、コンタミ防止を図ります。

第2 その他の推進事項

1 鳥獣害防止対策について

(1) 鳥獣害防止森林区域の設定

1) 区域の設定

設定なし

(2) 鳥獣害の防止の方法

森林の適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ます。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します。

(3) 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体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ります。

<ニホンジカの捕獲数推移>

H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度
13頭	18頭	29頭	27頭	16頭	24頭	23頭	31頭

※有害鳥獣捕獲報奨金による実績

2 森林病虫害対策（松枯れ被害対策）について

(1) 島根県が指定する被害対策対象森林地区（区域）内

高度公益機能森林及び地区保全森林において、病虫害を駆除、及びそのまん延を防ぐために、島根県が指定する被害対策対象森林地区（区域）内で、引き続き補助事業を活用して対策を図ります。

島根県が指定する被害対策対象森林地区（区域）は次に示すとおりです。

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	（町設定区域） 地区保全森林	（県設定区域） 被害拡大防止 森林	（町設定区域） 地区被害拡大 防止森林
福 原	61.74	56.73 194（イ、ハ～ト）、 195（イ～ハ）	5.01 192（イ）、 194（ロ）		
下阿井	90.96	4.63 118（イ）、 205（ホ）、 206（ハ）、 207（ト）	86.33 117（イ～ハ）、118 （ロ）、 129（ロ、ハ）、 130（イ～ニ）、206 （イ）、		

			207 (イ～ハ)、 208 (イ、ロ) 209 (イ～ニ)		
高 尾	87.05	56.06 75 (イ)、 91 (イ)、 92 (イ、ロ、ニ)	30.99 75 (イ)、 90 (イ～ホ)、 92 (ハ)		
下横田	98.38		98.38 310 (ロ～ニ)、 376 (イ、ロ)、 378 (イ、ロ)、 379 (イ～ハ) 380 (イ、ロ)		
八 川	37.36		37.36 412 (ロ)、 413 (イ～ハ)、 414 (イ～ハ)		
合 計	375.491ha	117.42ha	258.07ha		

また、防除対策を実施する地域の松林の状況は以下のとおりです。

・福原地区

現行 61.74ha については、下層木の育成を見込めますが、県道掛合上阿井線沿いに多くの松林があり、被害木・不要木による交通への影響が想定されることから、駆除（くん蒸）を行う必要が有ります。また、対象松林下には多くの民家や幼稚園、小中学校の通学路となっており、被害木、不要木による被害が想定されるため、駆除（くん蒸）を行い、松林を守る必要があります。加えて、対象松林の近くには重要な水源として阿井川があり、対象松林の枯損となれば、住民生活への影響が大きいため、駆除（くん蒸）を行い、松林を守る必要があります。

・下阿井地区

現行 90.96ha については、下層木の育成を見込めますが、国道 432 号線沿いに多くの松林があり、被害木・不要木による交通への影響が想定されることから、駆除（くん蒸）を行う必要があります。また、対象松林下には多くの民家や幼稚園、小中学校の通学路となっており、被害木、不要木による被害が想定されるため、駆除（くん蒸）を行い、松林を守る必要があります。加えて、対象松林の近くには重要な水源である阿井川ダムの上流に位置しており、対象松林の枯損となれば、住民生活への影響が大きいため、駆除（くん蒸）を行い、松林を守る必要があります。

・高尾地区

現行 87.05ha については、下層木の育成を見込めますが、県道玉湯吾妻山線沿いに多くの松林があり、被害木・不要木による交通への影響が想定されることから、駆除（くん蒸）を行う必要があります。また、対象松林下には多くの民家や幼稚園、小中学校の通学路となっており、被害が想定されるため、駆除（くん蒸）を

行い、松林を守る必要があります。加えて、対象松林の近くには重要な水源である大馬木川、三沢川があり、対象松林の枯損が住民生活に支障をきたさないように、さらに対象松林近くには県立自然公園「鬼の舌震」があり、景観の保全という面からも、駆除（くん蒸）が必要です。

・下横田・八川地域

現行 135.74ha については、下層木の育成を見込めますが、国道 314 号線沿いや県道出雲三成停車場線沿いに多くの松林があり、被害木、不要木による交通への影響が想定されることから、駆除（くん蒸）を行う必要があります。また、対象森林下には多くの民家、学校、JR 木次線があり、被害木、不要木による被害が想定され、駆除（くん蒸）を行う必要があります。主要地方道県道上阿井八川線沿いの地域においても電線上に松林が広がり、被害木・不要木による被害による交通への影響が想定されることから、駆除（くん蒸）を継続して行う必要があります。

この対策実績については、下記のとおりです。

年 度	H27	H28	H29	H30	H31	R2	R3
被害量 (m³)	180	81	93	93	91	45	36
燻蒸処理量 (m³)	111	81	82	76	73	34	36
不要木除去量 (m³)	108	68	73	33	30	17	16

＊補助事業「島根県保全松林健全化整備事業（衛生伐）」による実績。

＊被害量については、当年 9 月の調査報告による。

(2) 町全体区域内

島根県が指定する被害対策対象森林地区（地域）の補助事業とは別に設けている対策で、公共施設（道、建物等）に被害が生じる恐れのある松枯れ等の枯損木を、町単独にて処理する事業を実施していきます。

3 森林病虫害対策（ナラ枯れ被害対策）について

平成 22 年度からナラ枯れ被害の発生を確認しており、引き続き早期発見に努め、補助事業等を取り入れた早期駆除を行い、被害木の拡大防止を図ります。

この対策実績については、下記のとおりです。

年 度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
被害数（本）	1	6	6	261	17	38	56	284	115	106	1138	152
立木燻蒸処理 (m³)	-	-	-	137	-	5	10	35	-	-	-	-

＊補助事業「島根県森林整備加速化・林業再生事業」及び「島根県森林病虫害等防除事業」による実績。

＊被害量については、当年 9 月末の調査報告による。

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

ア 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
A. 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）	木材等森林で生産される資源を持続的に生産する働き 【望ましい森林の状態】 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

イ 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
B. 水源の涵養 ^{かん} 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）	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 【望ましい森林の状態】 下層植生とともに樹木の根が発達することにより、水を蓄える隙間に富んだ浸透・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
C. 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）	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 【望ましい森林の状態】 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
D. 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）	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 【望ましい森林の状態】 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
E. 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）	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

林)	【望ましい森林の状態】 ・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、潤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

森林の区域（機能別施業森林）		対象とする森林
公益的機能別施業森林	A. 木材等生産機能維持増進森林	・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B～Eとの重複可
	特に効率的な施業が可能な森林の区域	・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）
	B. 水源涵養機能維持増進森林	・保安林（水源かん養・干害防備） ・自然公園 ・その他 など
	C. 山地災害防止/土壌保全機能維持増進森林	・保安林（土砂流出防備・土砂崩壊防備・落石防止・なだれ防止・防雪） ・山地災害危険地区 など
	D. 快適環境形成機能維持増進森林	・保安林（飛砂防備・防風・魚つき） など
	E. 保健文化機能維持増進森林	・保安林（保健・風致） ・自然公園 ・自然環境保全地域 など

(3) 機能別森林ごとの標準的な森林施業の方法

機能別施業森林における標準的な施業方法は下表のとおりです。

機能別森林の名称		特定される森林施業の標準的な方法
公益的	A. 木材等生産機能維持増進森林	○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	○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
	B. 水源涵養機能維持増進森林	○伐期の延長（標準伐期齢＋10年以上） ・皆伐は20ha以下 又は

機能別		○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
施業	C. 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
森林	D. 快適環境形成機能維持増進森林	・皆伐は 20ha 以下
	E. 保健文化機能維持増進森林	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 ※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

（４） 機能別森林の所在

森林計画図により、別途図示する。

２ 間伐の推進に関する事項

（１）間伐を実施する必要があると認められる森林

Vの５に定める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に照らし、間伐の実施が遅れており、計画期間内において実施する必要があると認められる森林については、所在を明らかにした資料を作成し、間伐の推進を図ります。

ただし、森林経営計画等が樹立されている森林については、それらの計画において間伐の実施計画を登載します。

３ 伐採の中止又は造林の命令に関する事項

森林法第 10 条の 9 第 4 項の伐採の中止又は造林の命令を行う際の基準については、次のとおりとします。

（１） 伐採後の更新に係る対象樹種

Vの３、４に定める対象樹種であること。

（２） 伐採後の更新に係る立木の本数

「植栽によらなければ適確な更新が困難な森林」を除き、森林の伐採跡地における植栽本数は、Vの３、４に定める本数であること。

４ 森林経営計画の作成に関する事項

（１） 森林経営計画の作成に関する事項

森林経営計画を作成する際は、次に掲げる事項を適切に計画します。

ア 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林における主伐後の植栽

イ 森林機能に応じた区域指定と標準的な森林施業の方法

ウ 森林の施業又は経営の受託等を実施する上で留意すべき事項及び共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項

エ 森林病虫害の駆除又は予防その他森林の保護に関する事項

(2) 森林法施行規則第33条第1号ロの規定に基づく区域

旧町名	図面番号	区域名	林班番号	区域面積(ha)
仁多町	①	仁多①	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18 19,20,21,22,23,24,25	1,609
仁多町	②	仁多②	26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39 40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53 54,55,56,57,58,59	2,584
仁多町	③	仁多③	60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,73 74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87 88,89,90,91,92,93,94,95	2,523
仁多町	④	仁多④	96,97,98,99,100,101,102,103,104,105,106 107,108,109,110,111,112,113,114,115,116 117,118,119,120,121,122,123,124,125,126	1,633
仁多町	⑤	仁多⑤	127,128,129,130,131,132,133,134,135,136 137,138,139,140,141,142,143,144,145,146 147,148,149,150,151,152,153,154,155,156 157,158,159,160,161,162,163,164,165,166 167,168,169,170,171,172,173,174,175,176 177,178,179,180,181,182,183,184,185,186 187,188,189,190,191,192,193,194,195,196 197,198,199,200,201,202,203,204,205,206 207,208,209	5,738
横田町	①	横田①	301,302,303,304,305,306,307,308,309,310 311,312,313,314,315,316,317,318,319,320 321,322,323,324,325,326,327,328,329,330 331,332	2,293
横田町	②	横田②	333,334,335,336,337,338,339,340,341,342 343,344,345,346,347,348,349,350,351,352 353,354,355,356,357,358,359,360,361,362 363,364,365,366,367,368,369,370,371,372 373,374,375	2,837

横田町	③	横田③	376,377,378,379,380,381,382,383,384,385 386,387,388,389,390,391,392,393,394,395 396,397,398,399,400,401,402,403,404,405 406,407,408,409,410,411,412,413,414,415 416,417,418,419,420,421,422,423,424,425 426,427,428,429,430,431,432,433	4,796
横田町	④	横田④	434,435,436,437,438,439,440,441,442,443 444,445,446,447,448,449,450,451,452,453 454,455,456,457,458,459,460,461,462,463 464,465,466,467,468,469,470,471,472,473 474,475,476,477,478,479,480,481,482,483 484	4,474

注) 区域計画については、旧村単位で定めています。

5 その他

保安林その他法令により施業について制限を受けている森林においては、当該制限に従って施業を実施します。

V 森林整備・木材生産を行う際の技術的基準・指針等

1 樹種別の立木の標準伐期齢

標準伐期齢については、地域森林計画に定める指針に基づき、主要樹種について平均生長量が最大となる年齢を基準とし、森林の有する公益的機能、既往の平均伐採齢及び森林の構成を勘案して定めます。なお、標準伐期齢は、地域を通じた立木の伐採（主伐）の時期に関する指標として定めるものであり、標準伐期齢に達した時点での森林の伐採を促すものではありません。主要樹種の標準伐期齢については、下表のとおり定めます。

（単位：年生）

地 域	樹 種						
	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

地域森林計画に定める立木の伐採（主伐）の標準的な方法に関する指針に基づき、森林の有する多面的な機能の維持増進を図るため、立地条件、地域における既往の施業体系、樹種の特性、木材需要構造、森林の構成等を勘案して、立木の伐採（主伐）の標準的な方法を定めます。

また、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林整第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します。

（1）育成単層林施業

ア 主伐に当たっては、自然的条件及び公益的機能の確保についての必要性を踏まえ、1ヶ所あたりの伐採面積の規模や、伐採箇所の分散に配慮します。

イ 林地の保全、雪崩、落石等の防止、寒風害等の各種被害の防止及び風致の維持等のため必要がある場合には、保護樹帯を設置します。

ウ 主伐の時期については、地域の森林構成等を踏まえ、公益的機能の発揮と調和に配慮し、木材等資源の効率的な循環・利用を考慮して、多様化を図り、多様な木材需用に対応した林齢で伐採します。

エ 特に、皆伐後、天然更新を行う森林は、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、母樹の保存等において配慮します。なお、ぼう芽更新においては優良なぼう芽を発生させるため11月～3月の間に伐採します。

人工林の生産目標ごとの伐採時期（間伐を含む）は、下表を目安とします。

（単位：径級，cm）

地 域	樹 種	標準的な施業体系		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～

(2) 育成複層林施業

ア 複層状態の森林に誘導する観点から、自然的条件を踏まえ、森林を構成している樹種、林分構造等を勘案して行います。

イ 択伐による場合は、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適切な伐採率とします。

ウ 皆伐による場合は、適切な伐採区域の形状、伐採面積の規模、伐採カ所の分散等に配慮します。

エ 天然更新を前提とする場合は、種子の結実状況、天然稚樹の成育状況、母樹の保存に配慮します。

3 人工造林に関する事項

人工造林については、植栽によらなければ適確な更新が困難な森林や公益的機能の発揮の必要性から植栽を行うことが適当である森林のほか、木材生産等生産機能の発揮が期待され、将来にわたり育成単層林として維持する森林について行うこととします。また、「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します。

(1) 人工造林の対象樹種

人工造林を行う際の樹種の選定は適地適木を基本とし、地域の自然条件、各樹種の特質、木材の需要動向、将来の用途等を勘案したうえで、樹種を定めることとします。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、植栽を推進します。

また、健全で多様な森林づくりを図る観点から、可能な範囲内で郷土樹種を含め幅広い樹種の選択についても考慮します。苗木については、成長が良く、材質に優れた特定母樹の種穂から育成される苗木、花粉発生源対策に取り組むため少花粉スギ等の花粉の少ない苗木の導入に努めます。

なお、定められた樹種以外の樹種を植栽しようとする場合は、県林業普及員又は奥出雲町の林務担当部局とも相談の上、適切な樹種を選択します。

(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。	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	・ BD 適潤性褐色森林土 ・ BD(d) 適潤性褐色森林土

	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。	な土壌では、スギ以上に生育障害が発生する。	(やや乾き型) ・ B E 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。 土壌が深く通気のよ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」から抜粋

(2) 造林の標準的な方法

人工林の樹種別、仕立ての方法別の植栽本数については、既往の植栽本数を勘案して仕立ての方法別に1ha当たりの標準的な植栽本数を下表により定めます。

複層林化や混交林化を図る場合の樹下植栽については、標準的な植栽本数に下層木以外の立木の伐採率(樹冠占有面積又は材積による率)を乗じた本数以上を植栽します。

定められた標準的な植栽本数の範囲を超えて植栽しようとする場合は、県林業普及員又は奥出雲町の林務担当部局とも相談の上、適切な植栽本数を判断します。

ア 植栽本数

植栽本数は、主要樹種について、従来型の造林方法に加え、「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)も選択肢とし、地理的条件や森林所有者の意向を勘案して定めます。

(ア) 造林の樹種別、育成手法別の植栽本数

a 〔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	3,000 本程度

b 〔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

c 〔低コスト型施業2〕 用途…スギ：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	1,000本	人工林、天然林
広葉樹	部分下刈 3回	1,000本	人工林
		1,000本 （植栽本数＋天然更新）	天然林

樹下植栽本数は、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、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します。

イ 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します。

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します。

ウ 植栽

気象、地形、地質、土壌等の自然条件等を考慮し、植栽樹種、植栽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します。

路網等の条件が整った場所や伐採と地拵え（植栽）を一貫作業する場所は、通年植栽が可能なコンテナ苗の導入を推進します。

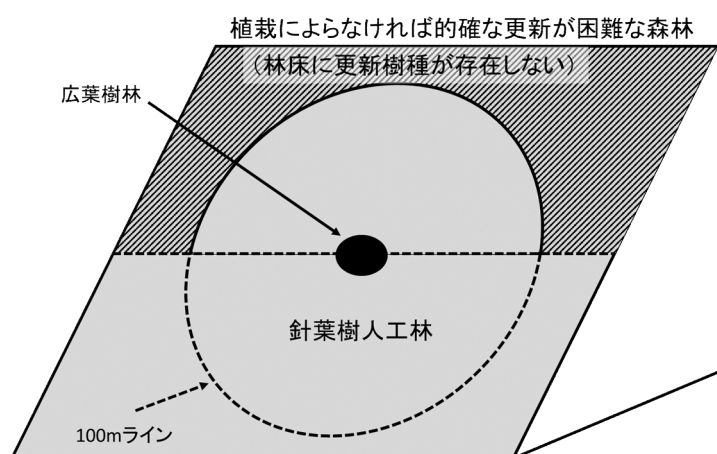
広葉樹植栽で特に土壌の劣悪な場所に植栽する場合には、ポット苗等による植栽を考慮することとします。

（3）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します。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及びそれ以外の伐採跡地について、人工造林をすべき期間を次のとおり定めます。

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

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します（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）。



4 天然更新に関する事項

天然更新については、前生稚樹の生育状況、母樹の存在等森林の現況、気候、地形、土壌等の自然条件、林業技術体系等からみて、主として天然力の活用により適確な更新が図られる森林において、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ます。

（１）天然更新の対象樹種

更新樹種は、ブナ、ナラ類等の広葉樹と、アカマツ等の針葉樹とし、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します。

但し、モウソウチク等の竹類は除きます。

（２）天然更新の標準的な方法

ア 天然更新の標準的な方法

ぼう芽更新を行う場合、伐採をできるだけ低く行い、発生したぼう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います。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います。

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します。また、更新の不十分な箇所には、植え込みを行います。

これらにより一定期間内で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します。

〔天然更新〕 用途…チップ

更新樹種	更新方法	植栽本数（本／ha）	前生樹
広葉樹	ぼう芽又は天然下種	—	天然林

なお、天然更新によるものについては、森林再生モデルのとおりです。ただし、幼齢林については気象害を受けやすく、大面積で罹災するなど特別な場合には公益的機能を十分に発揮できないこともあり得るため、町、森林所有者及び森林組合等の林業関係者と相互に連携し、注視していきます。

（３）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ます。

a 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	笹類や草本類の繁茂等により更新を阻害させるおそれがないこと

b 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こととします。

c 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します。

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

5 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

地域森林計画で定める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に関する指針に基づき、立木の生育の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等を勘案して定めます。

（１）従来型施業による体系

樹種	施業体系	植栽本数 （本／ha）	間伐を実施すべき標準的な林齢（年）			
			初回	2回目	3回目	4回目
スギ	仕立て目標 900 本／ha	3,000 本／ha	12～24	19～33	29～50	
ヒノキ	仕立て目標 800 本／ha	3,000 本／ha	16～25	22～33	30～44	

アカマツ クロマツ	仕立て目標 400 本/ha	3,000 本/ha	9~18	16~35	24~55	33~47
--------------	-------------------	------------	------	-------	-------	-------

(2) 低コスト型施業による体系

樹種	施業体系	植栽本数 (本/ha)	間伐を実施すべき標準的な林齢(年)			
			初回	2回目	3回目	4回目
スギ	仕立て目標 900 本/ha	2,000 本/ha	18~33	27~48		
ヒノキ	仕立て目標 800 本/ha	2,000 本/ha	22~34	29~45		

○ 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します。
- ・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）の順で選木をします。
- ・2回目間伐以降は収入が得られるよう選木します。
- ・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%を目安とします。
- ・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します。

なお、高性能林業機械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します。この際、伐採後の風害、雪害等を十分考慮し、伐採列幅・伐採率を決定します。

6 保育の作業種別の標準的な方法

下表に示す内容を基本とし、植栽木の生育状況を勘案し、時期、回数、施業方法その他必要な事項を定めます。また、「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）を導入する場合は、下刈り回数等が減少することとなり、省力化を図ることが可能です。

(1) 従来型施業による保育の作業種別の標準的な方法

保育の 種類	樹種	実施すべき標準的な林齢及び回数														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
下刈り	スギ (秋植)		○	○	○	○	○									
	(春植)	○	○	○	○	○										
	ヒノキ															

	(秋植) (春植) マ ツ (秋植) (春植)	○	○	○	○	○	(○)									
	備考	・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します。 ・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します。 ・() は状況によって実施しない場合があります。														
つる切	ス ギ ヒノキ マ ツ						(○)		(○)				(○)			
	備考	・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します。 ・() は状況によって実施しない場合があります。														
枝打ち	ス ギ ヒノキ														○	
	備考	・経営の目的、樹種の特性、地位及び地利等を考慮して行うものとします。														
除 伐	ス ギ ヒノキ マ ツ														○	
	備考	・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します。														

(2) 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
下刈り	ス ギ (秋植)			○	○	○	○									
	(春植)		○	○	○	○										
	ヒノキ (秋植)			○	○	○	○	(○)								
	(春植)		○	○	○	○										
	マ ツ (秋植)			○	○	○	○									
	(春植)		○	○	○	○										
	備考	・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します。														

		・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します。															
つる切り	スギ ヒノキ マツ							(○)		(○)							
	備考	・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します。 ・() は状況によって実施しない場合があります。															
枝打ち	スギ ヒノキ															○	
	備考	・経営の目的、樹種の特徴、地位及び地利等を考慮して行うものとします。															
除伐	スギ ヒノキ マツ	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
							1～2回										
	備考	 ・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します。															

(3) 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
下刈り	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 を示します。														
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します。

7 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します。

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します。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します。

(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します。

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します。

・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、排水がよいこと。 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

・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

・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

・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します。

イ センダン

谷部や斜面下部、平地に植栽するものとします。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します。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します。

・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、排水がよいこと。 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

・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します。

・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

・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 を示します。 ・芽かきは、△…2 回、○…3 回 行います。														

注) 施肥、つる切り、枝打ちについては必要に応じて実施します。

8 路網の整備に関する事項

(1) 効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準及び作業システム並びに作業路網等整備とあわせて効率的な森林施業を推進する区域に関する事項

ア 地域森林計画を踏まえ、効率的な森林施業を推進するための林地の傾斜区分や搬出方法に応じた路網密度の水準を下表のとおり示します。路網密度の水準を示すにあたっては、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を選択します。

傾斜区分	作業システム	路網密度 (m/ha)		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 度～15 度)	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 度～30 度)	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 度～35 度)	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 度以上)	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）作業路網の整備及び維持運営に関する事項

ア 路網を作設する際の規格・構造

林業用路網を整備する際は、「林道規程」、「島根県林業専用道作設指針」、「島根県森林作業道作設指針」で定める規格・構造とします。

イ 基幹路網の維持管理

開設された基幹路網については、事業主体が管理者となり台帳を作成して適切に管理することとします。

９ 住民参加による森林の整備に関する事項

（１）地域住民参加による取り組みに関する事項

・「健全な森を次世代に！」をスローガンに活動続ける仁多郡林業研究グループは、奥出雲町オロチの深山きこりプロジェクトの実働母体として、かつて当たり前だった里山循環を現代に引き継ぐ施策に取り組めます。主な活動として、会員向けの安全技術研修、自伐林家育成塾、それに町内に育つすべての子供たちに、森林保全の大切さを伝え、間伐体験を提供します。

・各小学校単位で構成される「緑の少年団」を対象に、緑あふれる豊かな自然の中で、緑を守り育て、自然の大切さとふるさとへの愛着を育む団体を育みます。

・仁多郡森林組合が事務局を務める「魅山の会」では、80年生以上の大径木を育てようと各地区から林業に関心のある会員を募り、勉強会や視察研修を行います。

（２）上下流連携による取り組みに関する事項

・森林の水源機能の役割に着眼した斐伊川流域上下流市町が連携した「水源の森事業」を引き続き行います。

・荒廃林の整備に着目した斐伊川流域上下流市町が連携した「荒廃林再生整備事業」を引き続き行います。

（３）その他

本町の船通山・吾妻山・鯛の巣山・玉峰山を代表とする山々のすばらしい風景、豊富な観光資源を活かし、住民生活と一体となった利用計画の推進を図ります。

10 林野火災の予防の方針

（１）森林の巡視に関する事項

山火事等の森林被害を未然に防止するため、奥出雲町森林パトロール実施規程に基づき森林巡視を行います。

（２）森林の保護及び管理のための施設に関する事項

入山者の多い森林を対象に防火標識灯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ます。

（３）火入れの実施に関する事項

火入れを実施する場合においては、奥出雲町火入れに関する条例に基づいて適切な許可及び指導を行います。

1.1 保健機能森林の整備に関する事項

(1) 保健機能森林の整備

保健機能森林は、森林の有する保健機能を高度に発揮させるため、森林の施業及び公衆の利用に供する施設の一体的な整備の推進により森林の保健機能の推進を図るべき森林です。

保健機能森林の区域や整備に関する事項は、森林資源の構成、周辺における森林レクリエーションの動向を勘案し、次の事項を指針とします。

保健機能森林の基準等

保健機能森林の区域の基準
保健機能森林は、湖沼や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、地域の実情や利用者の意向等を踏まえて、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、森林保健施設の整備が行われる見込みのある森林について設定します。
施業の方法に関する指針
保健機能森林の施業については、森林の保健機能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涵養、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ものとします。 また、快適な森林環境の維持及び利用者の利便性にも考慮し、間伐、除伐等の保育を積極的に行うものとします。
森林保健施設の整備に関する指針
森林保健施設の整備に当たっては、自然環境の保全、国土の保全、文化財の保護等に配慮しつつ、地域の実情、利用者の意向等を踏まえて森林の保健機能を損なうことがないよう各種施設を適切に整備するものとします。 また、対象森林を構成する立木の期待平均樹高（その立木が標準伐期齢に達したときに期待される樹高（既に標準伐期齢に達している立木にあってはその樹高））を定めるものとします。
その他必要な事項
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、森林及び施設の適切な維持・管理、防火体制の整備並びに利用者の安全の確保に留意します。

1.2 その他

(1) 森林施業の技術及び知識の普及・指導に関する事項

森林施業の円滑な実行確保を図るため、県等の指導機関、森林組合との連携をより密にし、普及啓発、経営意欲の向上に努めます。

(2) 町有林の整備に関する事項

人工林については、森林組合等林業事業体に間伐等の施業委託を実施します。

(3) 保安林等の制限に関する事項

法令等により制限を受けている森林においては、当該法令等に従って施業を実施します。