

紀中地域森林計画書

(紀中森林計画区)

自 平成23年4月1日
計画期間
至 平成33年3月31日

和 歌 山 県



目 次

I 計画の大綱

- 1. 自然的・社会的背景と森林計画区の位置づけ ----- 1
- 2. 計画樹立に当たっての基本的な考え方 ----- 2

II 計画事項

- 1. 地域森林計画の対象とする森林の区域 ----- 5
- 2. 森林の整備及び保全に関する基本的な事項
 - (1) 森林の有する機能別の森林の所在及び面積 ----- 5
 - (2) 森林の整備及び保全の目標その他森林の整備及び保全に関する
基本的な事項 ----- 6
 - (3) その他必要な事項 ----- 9
- 3. 伐採立木材積その他森林の立木竹の伐採に関する事項
 - (1) 森林の立木竹の伐採に関する基本的事項 ----- 9
 - (2) 伐採立木材積 ----- 11
- 4. 造林面積その他造林に関する事項
 - (1) 造林に関する基本的事項 ----- 11
 - (2) 人工造林、天然更新別の造林面積 ----- 13
 - (3) その他造林に関する必要な事項 ----- 13
- 5. 間伐立木材積その他間伐及び保育に関する事項
 - (1) 間伐及び保育に関する基本的事項 ----- 14
 - (2) 間伐立木材積 ----- 15
- 6. 公益的機能別施業森林の整備に関する事項
 - (1) 公益的機能別施業森林の区域の基準 ----- 15
 - (2) 公益的機能別施業森林の区域における施業の方法に関する指針 ----- 17
 - (3) その他必要な事項 ----- 20
- 7. 林道の開設その他林産物の搬出に関する事項
 - (1) 林道の整備に関する基本的な考え方 ----- 21
 - (2) 開設又は拡張すべき林道の種類別、箇所別の数量等 ----- 21
 - (3) 更新を確保するため林産物の搬出方法を特定する必要がある
森林の所在及びその搬出の方法 ----- 23
 - (4) その他必要な事項 ----- 23

担当者の職名及び氏名並びに樹立に従事した期間

1. 担当者の氏名及び職名

林業振興課	課 副 総括 計 主 副 技	長 課 長補佐 班 長 査 査 師	辻 吉田 間 宮 東 近 大	和 周一郎 所 本 彰 原 谷	信 史 治 則 子 徳
-------	----------------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------

有田振興局 地域振興部 林務課	課 主 主 副 技	長 任 査 査 師	田 宮 吉 福 村	中 前 田 田 上	勉 哲 将 和 真 樹 樹 樹
-----------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--------------------------------------

日高振興局 地域振興部 林務課	課 主 主 主 主 副 副 技	長 任 査 査 査 査 師	中 植 岡 加 瀧 犬 武 村	瀬 村 本 藤 井 飼 田 瀬	古 啓 憲 俊 忠 宣 英 美	一 司 治 哉 人 興 一 美
-----------------	--------------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

2. 樹立に従事した期間

自 平成22年 4月 1日

至 平成22年10月31日

I 計画の大綱

1. 自然的・社会的背景と森林計画区の位置づけ

(1) 自然的背景

紀中森林計画区は、本県の中央部に位置し、有田市、御坊市、湯浅町、広川町、有田川町、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町の2市9町により構成される区域で、その面積は1,174km²、県土面積の25%を占める。北部は生石ヶ峰(870m)を主峰とする長峰山脈で紀北森林計画区に、東部は白口峰(1,110m)から護摩壇山(1,372m)付近の紀伊山地背梁で奈良県に接し、城ヶ森山(1,269m)、高甲良山(1,131m)を経て三里ヶ峰に結ぶ線で紀南森林計画区と接し、西部は紀伊水道、太平洋に面している。

地形は、有田川及び日高川下流に平野が発達し、御坊市平野周辺の海岸線では、起伏の小さい丘陵地形を呈し、奥地山間部では起伏の大きい急峻な山岳地形を呈している。河川は、高野山を水源とする有田川と護摩壇山を水源とする日高川の2大河川がほぼ西に蛇行しながら紀伊水道や太平洋に注いでいる。また、広川、山田川、南部川、切目川等の中小河川も紀伊水道や太平洋に注ぎ、それぞれ下流に平野を形成している。

地質は、太平洋側地層(外帯)に属し、有田川流域では古生層から新生層まで分布し、極めて複雑であるが、日高川流域ではほとんどが中生層に属している。有田川北岸の御荷鉢線(有田川河口から旧金屋町糸野、大月峠、尖峰ノ山付近を通る)の北側は、三波川変成帯(古生層)に属し、南部は秩父帯(古生層)が帯状に分布する。三波川変成帯の基岩は緑色片岩、黒色片岩が主体である。秩父帯の基岩は主に砂岩と泥岩の互層であるが、由良町から、黒石山にかけて日高川帯に沿って分布する三宝山層群では砂岩、泥岩のほか、チャート、石灰岩から構成されている。有田川河口から流域に沿って雨山までの秩父層を割り込むように分布する中生層は極めて複雑で、鳥ノ巣層群、外和泉層群、湯浅有田西広層群、寺杣層群等に分類されるが、基岩は主に砂岩、泥岩で、一部石灰岩を含んでいる。秩父帯の南部に日高川帯(中生層)が御坊・萩構造線(御坊、虎ヶ峰付近を通る)まで広く分布し、その基岩は砂岩と泥岩の互層及び泥岩からなる。御坊・萩構造線の南側は牟婁帯(古第3紀層)に属し、基岩は主に砂岩と泥岩の互層からなる。新第3紀層はみなべ町の一部に分布し、その基岩は礫岩である。平野部には沖積層が分布する。

森林土壌は、ほとんどが褐色森林土壌によって占められ、海岸沿いの丘陵地帯上部及び煙樹ヶ浜に未熟土、生石ヶ峰、若藪山三里峰の尾根筋及び紀伊山地背梁の山頂付近の一部に黒ボク土、有田川町から湯浅町にかけての丘陵地帯及び御坊市、日高川町界付近の丘陵地帯の一部並びに海岸沿いの一部に赤黄色土がそれぞれ小面積で分布している。

気候は、紀伊水道を流れる黒潮から分かれた暖流の影響を受けて比較的温暖で、冬季は乾燥し、夏期は降水量の多い南海型の気候である。平成21年の観測で、年平均気温は清水の14.0℃から川辺の15.9℃と比較的温暖で、年降水量は、川辺で1,836mm、清水で1,912mmで、山間部では比較的多い。積雪は奥地山岳地を除いてほとんどない。

(2) 社会・経済的背景

平成21年における本計画区内の土地利用の現況は森林85,849ha(73%)、農地12,685ha(11%)、その他18,888ha(16%)となっている。人口は平成17年国勢調査によると総数168,331人で、県全体の16%を占めている。人口動態は、平成12年と平成17年の国勢調査を比較すると、全体で3.7%の減少となっており、ほとんどの市町で減少傾向にある。

産業別就業人口は平成17年国勢調査によると総数80,835人で、うち第1次産業は23.4%、第2次産業は23.3%、第3次産業は53.0%を占める。商工業の中心は、有田市、湯浅町、御坊市、美浜町及び由良町で石油精製、製材、紡績、造船等の製造業や各種商業活動が行われている。阪和道の延伸、通信機関の整備、各種産業基盤整備が進み、京阪神経済圏との密接な関係を有していることから、今後のより一層の発展が期待される。農業生産は盛んで、有田市、有田川町(旧吉備町)を中心にミカン、印南町を中心に豆類、みなべ町を中心にウメの産地が形成され、農業生産額は推計で県全体の40%を占める。

(3) 森林計画区の概要

本計画区の森林面積は85,849haで、総土地面積の73%を占め、その内訳は民有林83,243ha、国有林2,606haで民有林が森林面積の97%とほとんどを占めている。地域森林計画対象民有林は、83,196haで、うち人工林55%、天然林43%となっており、県人工林率61%をわずかに下回っている。蓄積をみると、人工林は15,605千 m^3 (339 m^3 /ha)、天然林は5,333千 m^3 (148 m^3 /ha)である。人工林の樹種別面積割合は、スギ45%、ヒノキ53%である。天然林は広葉樹が97%と大半を占める。人工林の齢級構成をみると、利用可能な8齢級以上の林分が79%の割合を占める。

経営面での実態を見ると、地域森林計画対象民有林のうち、公有林4%、(独)森林総合研究所有林及び公社所有林7%、団体所有林7%、会社所有林8%、個人所有林74%となっている。私有林の経営規模別実態では、5ha未満の所有者は80%を占め、1所有者当たりの平均面積は5haである。また、私有林の不在村者の所有森林面積割合は34%である。

森林の施業については、伐採造林届出の集計等によると平成21年度の主伐が53haとなっており、間伐は実績調べで2,711ha実施されている。

本計画区内の森林は、木材生産のほか水源かん養、山地災害防止等の公益的機能を有しており、県民生活の安定と向上に重要な役割を果たしてきたが、今後一層の機能の発揮が期待され、また保健・教育・文化的な場としての機能の発揮が益々要請されてくることが予想される。

2. 計画樹立に当たっての基本的な考え方

森林は、木材等林産物を供給する経済機能はもとより、水資源のかん養、県土の保全及び保健文化等の公益的機能の発揮を通じて、地域住民の生活と深く結びついている。更に、近年森林が生物多様性の保全に寄与し、地球環境の保全に資する二酸化炭素の吸収・固定源として重要な役割を果たしていることについての認識が深まりつつあるなかで、森林に対する県民の要請は、益々多様化、かつ高度化してきており、森林の担う役割はより一層重要なものとなってきている。しかしながら林業を取りまく情勢は、住宅着工戸数の減少等による木材需要の減少、木材価格の低迷等により厳しさを増している。一方、本県の森林資源は年々蓄積を増加させ、充

実してきている。

このような状況の中で、森林の多面的機能の高度発揮並びに森林の保全に向けて、間伐等適切な森林整備の実施を一層図ることが必要である。

また、生活に密着したふれあいの場、森林浴等の癒しの場、健康的な活動の場、都市・山村交流の場としてなど、森林空間を様々に利用する森林の総合利用に対応した多様な森林資源の整備を推進する必要がある。

さらに、これらの森林整備の展開基盤として、低コスト林業の推進と紀州材の需要拡大を目的に、路網の整備促進等生産、流通及び加工段階における条件整備を流域一体となって積極的に取り組むことが必要である。

このとき、すべての森林には多種多様な動植物や土壌生物が生息・生育しており、それらの生態系の保全に配慮した施業を通じて多様な林齢の森林を造成すること等が生物多様性の保全につながることに十分注意する必要がある。

本計画区は、有田川、日高川等の上流部を中心とする奥地森林地帯とその他海岸沿いの里山森林地帯に分類される。大部分を占める奥地森林地帯は、計画的、総合的な森林施業の推進、林道等の整備、機械化の推進等林業生産基盤の整備充実等により林業生産性の向上を図るとともに、森林組合の育成強化、林業後継者の育成確保等を推進し、流域林業の発展と森林の公益的機能の維持増進を図る。また、特に天然林が生育する森林地帯では、クヌギ・コナラ類や備長炭の原木となるウバメガシ等の天然林への、天然更新を推進する。都市化の進んだ里山地帯については、奥地森林地帯に準じた林業施策を展開するものとするが、林業生産面よりむしろ自然公園等を中心とした生活環境保全及び保健文化機能の充実に重点をおき、保健・文化・教育的な利用を図る。

また国土利用計画と整合を保ちつつ本計画の推進に向け、流域管理システムや市町村森林整備計画及び森林施業計画の効率的な実行に努める。

以上の観点から、紀中森林計画区の特性に応じて、計画期間内に取るべき森林施業の基本的事項を以下のとおり定める。

(1) 森林整備及び保全の目標

森林整備及び保全に当たっては、木材生産、水源かん養、山地災害防止、生活環境の保全、保健文化等の森林の持つ多面的な機能をそれぞれ高度に発揮させるため、機能の高い森林の整備及び保全に努めるとともに、適切な森林施業の実施により健全な森林資源の維持造成並びに保全を推進し、加えて二酸化炭素の吸収源としての機能を十分発揮させる。

(2) 立木竹の伐採

全国森林計画の計画量を基準として、県の長期計画等の目標値や森林資源の構成状況等を因子として生産量を予測し、既往の伐採状況及び林産物の需要の動向を考慮して、計画期間内で主伐582千 m^3 、間伐1,516千 m^3 の伐採を計画する。

(3) 造林

林産物の恒常的供給、保続及び公益的機能を最大に発揮するよう、伐採計画等に即し、計画期間内で人工造林1,440ha、天然更新730haを計画する。

(4) 間伐及び保育

市町村森林整備計画策定に当たっての間伐及び保育の指針を定め、各市町村において適正に間伐及び保育が実施されるよう努める。

(5) 公益的機能別施業森林

市町村森林整備計画策定に当たっての公益的機能別施業森林区域設定等の指針を定め、各市町村において、山地災害防止機能、水源かん養機能、保健文化機能、生活環境保全機能を発揮させる森林整備が図られるよう努める。

(6) 林道の開設その他林産物の搬出

合理的、計画的な施業と円滑な林産物の搬出とともに、山村地域における生活環境向上のため林道を整備し、作業道と併せ、林内路網の整備を推進する。

(7) 森林施業の合理化

森林の現況や林業関係施設の整備状況等の地域の特性を勘案して森林施業の共同化、林業生産の条件整備を計画的かつ総合的に推進する。

(8) 保安施設

水源かん養、山地災害防止等の機能の充実を目的に、治山事業計画量等を定め、計画的に推進する。

II 計画事項

1. 地域森林計画の対象とする森林の区域

地域森林計画の対象とする森林の区域は次のとおりである。

(単位 面積：h a)

区 分		面 積	備 考
総 数		83,196	
市 町 村 別 内 訳	有 田 市	659	
	御 坊 市	1,604	
	湯 浅 町	761	
	広 川 町	4,935	
	有 田 川 町	26,293	
	美 浜 町	600	
	日 高 町	2,985	
	由 良 町	1,874	
	印 南 町	7,641	
	み な べ 町	8,114	
	日 高 川 町	27,729	

- (注) 1. 地域森林計画の対象とする森林は、和歌山県庁及び有田振興局、日高振興局に備え付ける森林計画図において表示する区域内の民有林とする。
2. 本計画の対象森林は、森林法第10条の2に基づく林地の開発行為の許可制及び同第10条の8に基づく伐採及び伐採後の造林の届出制の対象となる。

2. 森林の整備及び保全に関する基本的な事項

(1) 森林の有する機能別の森林の所在及び面積

下記5機能の高度発揮が期待される森林を次のとおり定める。

- ア 水源かん養機能：水資源を保持し渇水を緩和するとともに洪水流量等を調整する機能
- イ 山地災害防止機能：自然現象等による土砂崩壊、土砂流出等の山地災害の発生その他表面浸食等山地の荒廃化を防止し、土地を保全する機能
- ウ 生活環境保全機能：生活環境の悪化を防止し、快適な生活環境を保全・形成する機能
- エ 保健文化機能：保健、文化及び教育活動に寄与する機能及び自然環境を保全・形成する等の機能
- オ 木材等生産機能：木材等森林で生産される資源を培養する機能

(単位 面積：h a)

区 分	木材等生産	水源かん養	山地災害防止	生活環境保全	保健文化	
総 数	71,329	42,218	51,607	985	5,558	
市 町 村 別 内 訳	有 田 市	0	0	425	474	334
	御 坊 市	273	220	518	306	201
	湯 浅 町	498	0	442	66	66
	広 川 町	4,433	1,884	3,341	0	406
	有 田 川 町	25,784	19,890	20,077	19	2,183
	美 浜 町	0	0	339	112	600
	日 高 町	930	0	1,106	8	776
	由 良 町	479	0	948	0	463
	印 南 町	5,650	1,093	2,698	0	181
	み な べ 町	6,679	592	4,019	0	24
	日 高 川 町	26,603	18,539	17,694	0	324

- (注) 1. 森林の所在は森林機能配置図及び準林班現況表による。
 2. 各機能評価については、自然的条件及び社会的条件を各評価因子として総合的に判断し、高い(I)中位(II)低い(III)と相対的に三段階の評価を行い、木材生産機能については(I)及び(II)をその他については(I)を掲上した。

(2) 森林の整備及び保全の目標その他森林の整備及び保全に関する基本的な事項

ア 森林の整備及び保全の目標

森林の整備及び保全に当たっては、森林の有する多面的機能を総合的かつ高度に発揮させるため、重視すべき機能に応じた適正な森林施業の実施や森林の保全の確保により健全な森林資源の維持増進を推進することとする。具体的には、まず木材生産機能の高い地域においては、森林資源の充実を図ることとする。また、本計画区は地形急峻で降雨量も比較的多く、豪雨による災害が過去幾度か発生していることから、山地災害防止機能を重視した取り扱いが必要である。さらに、本計画区の、有田川、日高川等の上流の森林は、生活、農業、工業用水の水源であり、水源かん養機能に配慮した取り扱いが必要である。加えて、本計画区には、有田市、御坊市や、湯浅町、美浜町などの人口集中地が存在し、その周辺の森林では生活環境保全機能を発揮させる必要がある。また本計画区には、高野龍神国定公園、生石高原県立自然公園、西有田県立自然公園、白崎海岸県立自然公園、煙樹海岸県立自然公園、城ヶ森峠尖県立自然公園及び田辺南部白浜海岸県立自然公園の7公園が指定されており、これら周辺の森林については自然環境の保全とともに保健休養機能の維持増進に努める必要がある。

以上のことなどを勘案して、森林の有する木材等生産、水源かん養、山地災害防止、生活環境保全及び保健文化の各機能ごとに、その機能発揮の上から望ましい森林資源の姿は次のとおりである。

- 木材生産機能……木材の育成に適した森林土壌を有し、適正な密度を保ち、形質の良好な木材からなる生長量の大きい資源であって、林道等の生産基盤が適切に整備されている森林とする。
- 水源かん養機能……団粒構造がよく発達し、かつ粗孔隙に富む土壌を有し、根系の発達が良好であり、複層林などの樹冠のうっ閉度が高く成長の旺盛な森林であって、必要に応じて浸透を促進するような施設等の治山施設が整備されている森林とする。
- 山地災害防止機能……根系が深く、かつ広く発達している森林であって、落葉層を保持し適度の陽光が入ることによって、下層植生の発達が良好な森林であって、必要に応じて土砂の流出・崩壊を防止する施設等の治山施設が整備されている森林とする。
- 生活環境保全機能……大気の浄化、騒音防止、遮蔽能力や汚染物質の吸着能力が高く、かつ諸害に対する抵抗力があり葉量の多い樹種によって構成されるなど快適な生活環境を保全する森林とする。
- 保健文化機能……多様な樹種からなり、かつ林木が適度な間隔で配置されている森林、湖沼、溪谷等と一体となって優れた自然美を構成する森林、町並、史跡、名勝等と一体となって潤いのある自然景観や歴史風致を構成している森林、及び郷土樹種を中心として安定した林相を構成している森林であって、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、原生的な自然環境を保持し、学術的に貴重な動植物の生息、生育に適している森林とする。

イ 森林整備及び保全の基本方針

森林・林業の振興、山村の発展及び県民の福祉の向上のため、森林の有する多面的機能が総合的かつ高度に発揮されるよう、育成単層林施業、育成複層林施業、天然生林施業等の実施や森林の保全の確保により健全な森林資源の維持造成を図る。具体的には育成単層林における保育・間伐の積極的な推進、人為と天然力を適切に組み合わせた多様性に富む育成複層林の整備、天然生林の適確な保全・管理等立地条件に応じた森林資源の整備及び保全を図ることとする。

また、効率的な森林施業、適正な管理経営に欠くことのできない林道網の整備に当たっては、林地及び自然環境の保全に配慮しつつ積極的に整備することとする。

さらに、森林の有する各機能の充実と機能間の調整を図り、多面的機能を総合的かつ高度に発揮させるため、森林の構成、森林の有する機能、林道の整備状況、社会的要請等を総合的に勘案し、市町村森林整備計画において、それぞれの森林が特に発揮することを期待されている機能に応じて、(1)の機能のうち森林の有する公益的機能の維持増進を図るべき森林としての公益的機能別施業森林と木材等生産機能を重視すべき公益的機能別施業森林区域以外の区域に存する森林（以下「資源の循環利用林」という。）に区分するとともに、公益的機能別施業森林については、水源かん養機能又は山地災害防止機能を重視する水源のかん養の機能又は土地に関する災害の防止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（以下「水土保持林」という。）と生活環境保全機能又は保健文化機能を重視する環境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その他水土保持林以外の森林（以下「森林と人との共生林」という。）に区分する

こととする。これらの区分ごとに望ましい森林資源の姿に誘導していくための森林整備及び保全の基本的な考え方等は以下のとおりである。

① 水土保持林での森林整備及び保全の方向

森林施業の推進に当たっては、高齢級の森林への誘導や、伐採にともなう裸地面積の縮小、分散を基本とし、山地災害防止機能又は水源かん養機能を増進させる必要のある森林として想定される、おおむね65千haについて、浸透・保水能力の高い森林土壌の維持及び根系、下層植生の良好な発達が確保され、林木の生長が旺盛な森林などに誘導するための森林整備及び保全を推進することとする。

② 森林と人との共生林での森林整備及び保全の方向

森林施業の推進に当たっては、自然環境等の保全・創出を基本とし、保健文化機能又は生活環境保全機能を増進させる必要のある森林として想定される、おおむね3千haについて、多様な樹種・林相からなる森林、豊かな森林景観を有する森林、林木が適度な間隔で配置されている森林、クヌギ・コナラ類や備長炭の原木となるウバメガシ等の郷土樹種を主体とする森林、原生的な自然環境を保持し、貴重な動植物の生息・生育している森林や、葉量の多い樹種で構成され、諸被害に対する抵抗性の高い活力ある森林などに誘導するための森林整備及び保全を自然的条件及び社会的条件に応じて推進することとする。

③ 資源の循環利用林での森林整備及び保全の方向

森林施業の推進に当たっては、効率的かつ安定的な木材資源の活用を基本とし、木材生産機能を増進させる必要のある森林として想定される、おおむね15千haについて、木材需要の動向、地域の森林構成等を考慮のうえ、良質な木材を持続的に生産できる森林に誘導するための森林整備及び保全を推進することとする。

ウ 計画期間において到達し、かつ、保持すべき森林資源の状態等

(単位 面積：ha)

区 分		現 況	計 画 期 末	参考(平成22年4月現在)		
				水 土	共 生	循 環
面 積	育 成 単 層 林	46,007	45,210	65,332	3,063	14,798
	育 成 複 層 林	3,612	4,290			
	天 然 生 林	32,366	32,370			
森林蓄積(m ³ /ha)		255	281			
林道整備率(%)		43	58			

(注) 育成単層林、育成複層林及び天然生林において実施される施業の内容については、以下のとおり。

1. 育成単層林においては、森林を構成する林木の一定のまとまりを一度に全部伐採し、人為により単一の樹冠層を構成する森林として成立させ維持する施業
2. 育成複層林においては、森林を構成する林木を択伐等により部分的に伐採し、人為により複数の樹冠層を構成する森林として成立させ維持する施業

3. 天然生林においては、主として天然力を活用することにより成立させ維持する施業。この施業には、国土の保全、自然環境の保全、種の保存等のための禁伐等を含む。

(3) その他必要な事項
なし

3. 伐採立木材積その他森林の立木竹の伐採に関する事項

(1) 森林の立木竹の伐採に関する基本的事項

市町村森林整備計画の策定に当たっては、次の事項を指針として、市町村内の気候、地形、土壌等の自然的条件、森林資源の構成、森林に対する社会的要請、施業制限の状況、木材の生産動向等を勘案して立木竹の伐採に関する事項を定めるものとする。

ア 立木の伐採（主伐）の標準的な方法に関する指針

立木の伐採（主伐）の標準的な方法は、立木の伐採（主伐）を行う際の規範として市町村森林整備計画において定められるものとする。

(ア) 育成単層林施業

育成単層林施業にあつては、気候、地形、土壌等自然的条件、林業技術体系等からみて、人工造林又はぼう芽更新により高い林地生産力が期待される森林及び森林の有する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について、以下の事項に留意のうえ実施するものとする。

a 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箇所当たりの伐採面積の規模、伐採箇所の分散に配慮するものとする。また、林地の保全、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、所要の保護樹帯を設置するものとする。

b 主伐の時期については、多様な木材需要に対応できるよう、地域の森林構成等を踏まえ、多様化、長期化を図ることとし、生産目標に応じた林齢で伐採するものとする。

c 伐採跡地については、ぼう芽による更新が確実な林分を除き、適確な更新を図るため、適地適木を旨として気候、土壌等の自然的条件に適合した樹種を早期に植栽するものとする。

また、ぼう芽による更新を行う場合には、ぼう芽の発生状況等を考慮し、必要に応じ、芽かき、植込みを行うこととする。

d 皆伐後天然更新を行う場合は、1箇所当たりの伐採面積及び伐採箇所は人工造林の場合に準ずるが、更新を確保するため伐区の形状、母樹の保存等について配慮し、ぼう芽更新の場合は、優良なぼう芽を発生させるため成長休止期に伐採するものとする。

人工林の生産目標ごとの主伐の時期は、下表を目安として定めるものとする。

樹種	標準的な施業体系			主伐時期の目安
	生産目標	仕立方法	期待径級	
スギ	柱材	中庸仕立	22 cm	40年
		密仕立	22 cm	40年
	大径材	中庸仕立	32 cm	80年
		密仕立	30 cm	80年
ヒノキ	柱材	中庸仕立	20 cm	45年
		密仕立	21 cm	50年
	大径材	中庸仕立	34 cm	80年
		密仕立	32 cm	80年
マツ	一般材	中庸仕立	21 cm	45年

- (注) 1. 主伐時期の目安とする林齢は、スギの大径材にあつては地位級が2、ヒノキの大径材では1、その他では3の地域を基準とする。
2. 期待径級：胸高に相当する直径

(イ) 育成複層林施業

育成複層林施業にあつては、気候、地形、土壌等の自然的条件、林業技術体系等からみて、人為と天然力の適切な組み合わせにより複数の樹冠層を構成する森林として成立し、森林の諸機能の維持増進が図られる森林について、以下の事項に留意のうえ実施すること。

主伐に当たっては、複層状態の森林に確実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うものとし、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、適切な繰り返し期間、伐採率とするものとする。また、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、伐採箇所の分散等に配慮するものとする。

イ 立木の標準伐期齢に関する指針

立木の標準伐期齢は、地域を通じた標準的な立木の伐採（主伐）の時期に関する指標、制限林の伐採規制等に用いられるものである。具体的には、市町村の区域に生育する主要樹種ごとに、下表に示す林齢を基礎として平均成長量が最大となる林齢を基準に、森林の有する公益的機能、平均伐採齢及び森林の構成を勘案して定めるものとする。

なお、標準伐期齢は、地域を通じた標準的な立木の伐採（主伐）の時期に関する指標として市町村森林整備計画で定められるものであるが、標準伐期齢に達した森林の伐採を促すためのものではない。

(単位/林齢：年)

地域	樹種					
	スギ	ヒノキ	マツ	クヌギ	その他針葉樹	その他広葉樹
計画地域全域	35	40	35	15	50	20

(注)海布丸太等特殊材生産に係るものには適用しない。

ウ その他必要な事項

なし

(2) 伐採立木材積

(単位 材積：千m³)

区 分	総 数			主 伐			間 伐		
	総 数	針 葉 樹	広 葉 樹	総 数	針 葉 樹	広 葉 樹	総 数	針 葉 樹	広 葉 樹
総 数	2,098	2,071	27	582	555	27	1,516	1,516	0
前 期	1,074	1,061	13	283	270	13	791	791	0
後 期	1,024	1,010	14	299	285	14	725	725	0

4. 造林面積その他造林に関する事項

(1) 造林に関する基本的事項

市町村森林整備計画の策定に当たっては、次の事項を指針として、市町村内の気候、地形、土壌等の自然的条件、森林資源の構成、森林に対する社会的要請、施業制限の有無、木材の利用状況等を勘案して造林に関する事項を定めるものとする。

ア 造林樹種に関する指針

人工造林をすべき樹種は適地適木を旨として、木材の利用状況及び地域における造林種苗の需給動向等を勘案して定めるものとする。

この場合、人工造林すべき樹種を定めるに当たっては、地域の自然的条件とそれぞれの樹種の特質、既往の施業体系、施業技術の動向等を勘案し、健全な森林の成立が見込まれる樹種を定めるものとし、その際、多様な森林の整備を図る観点から、このような考え方に当てはまる範囲内で、広葉樹や郷土樹種を含め幅広い樹種の選定が行われるよう留意することとする。

また、標準的な樹種以外の樹種を植栽しようとする場合は、林業普及指導員又は市町村の林務担当部局とも相談の上、適切な樹種が選定されるよう留意するとともに、あらかじめそのような樹種を植栽すべき森林の区域が特定できる場合には、当該区域に限って適用すべき旨を明らかにした上で樹種を定めるものとする。

天然更新補助作業の対象樹種は、クヌギ、コナラ、ウバメガシを主体に定めるものとする。

なお、造林樹種は、造林を行う際の樹種選択の規範として市町村森林整備計画において定められるものとする。

イ 造林の標準的な方法に関する指針

(ア) 人工造林の植栽本数

植栽本数は、主要樹種については、下表の植栽本数を基礎として、既往の植栽本数及び施業体系を勘案して、それぞれの地域の実情に照らしてふさわしい多様な施業体系や生産目標を想定した、仕立ての方法別に定めるものとする。

また、複層林化や混交林化を図る場合の樹下植栽について、それぞれの地域において定着している複層林や混交林化に係る施業体系がある場合はそれを踏

まえつつ、下記の植栽本数のうち「疎仕立て」に相当する本数に下層木以外の立木の伐採率を乗じた本数以上を植栽することとする。

なお、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、林業普及指導員又は市町村の林務担当部局とも相談の上、適切な植栽本数を判断することとするとともに、あらかじめそのような植栽本数を適用すべき森林の区域が特定できる場合には、当該区域に限って適用すべき旨を明らかにした上で植栽本数を定めるものとする。

樹種	仕立て方法	植栽本数(本/ha)
スギ	疎仕立	2,000~3,000
	中庸仕立	4,000
	密仕立	6,000
ヒノキ	疎仕立	2,000~3,000
	中庸仕立	4,000
	密仕立	6,000
クヌギ等 コナラ	—	3,000~4,500

(イ) 人工造林の標準的な方法の指針

①地拵えの方法

伐採木及び枝条等が植栽の支障とならないように整理することとし、気象害や林地の保全に配慮する必要がある場合には筋置とするなどの点に留意するものとする。

②植付け方法

気候その他の立地条件及び既往の植付け方法を勘案して植付け方法を定めるとともに、適期に植え付けるものとする。

③天然更新補助作業の標準的方法

萌芽更新については、萌芽の優劣が明らかになる頃に、萌芽整理を行うことを定めるものとする。

ササや粗腐食の堆積等により更新が阻害されている箇所では、末木枝条類の除去あるいはかき起こしを行うこと、発生した稚樹の生育促進するための刈り出しを行うほか、更新の不十分な箇所には植え込みを行うことを定めるものとする。

また、天然更新については、伐採の一定期間の後に更新状況の確認を行い、更新が完了していない場合には確実な更新を図る旨を定めるものとする。

なお、造林の標準的な方法は、造林を行う際の規範として市町村森林整備計画において定められるものとする。

ウ 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は、天然力によっては更新が期待できない森林について、市町村森林整備計画において定められるものとする。

エ その他必要な事項
なし

(2) 人工造林、天然更新別の造林面積

(単位 面積：h a)

区 分	人 工 造 林	天 然 更 新
総 数	1,440	730
前 期	720	350
後 期	720	380

(3) その他造林に関する必要な事項

ア 伐採跡地の更新すべき期間の指針

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、人工林の伐採跡地については、伐採後、原則として2年以内に更新を完了することとする。また、択伐による伐採に係るものについては、5年以内に更新を完了することとする。ただし、ぼう芽更新が期待できる場合は、この限りでない。

なお、天然更新による場合、更新木の幼稚樹のうち、樹高0.3m以上のものが1ヘクタール当たり概ね3,000本以上、かつ均等^(注)に成立した状態をもって更新完了とする。

また、早期に更新の完了が見込まれない森林については、天然更新補助作業等を行い、確実な更新を図るものとする。

(注) 均等・・・当該林分の区域内において前述の基準を満たしている区域の割合が70%以上であること。

5. 間伐立木材積その他間伐及び保育に関する事項

(1) 間伐及び保育に関する基本的事項

市町村森林整備計画の策定に当たっては、次の事項を指針として、地域における既往の間伐・保育の方法や施業体系等を勘案して、間伐及び保育に関する事項を定めるものとする。

ア 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

森林の立木の生育の促進並びに林分の健全化及び利用価値の向上を図るため、下表に示す内容を基礎とし、既往における間伐の方法を勘案して、林木の競合状態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な事項を定めるものとする。

なお、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は、間伐を行う際の規範として市町村森林整備計画において定められるものとする。

樹種	生産目標	間伐時期(年)				間伐の方法
		初回	2回目	3回目	4回目	
スギ	柱材生産	12	18	26	—	原則として人工林分収獲予想表を利用
	大径材生産	12	18	26	41	
ヒノキ	柱材生産	19	24	33	—	
	大径材生産	19	24	33	45	

- (注) 1. 平均的な地位における間伐の標準的な方法を示している。
2. ha当たり4,000本植栽を標準としている。

イ 保育の標準的な方法に関する指針

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、既往における保育の方法を勘案して、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。

なお、保育の標準的な方法は、森林の保育作業を行う際の規範として市町村森林整備計画において定められるものとする。

保育の種類	樹種	実施年齢・回数														
		1年	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	18	20	..
下刈り	スギ	1回	1	1	1	1		1								
	ヒノキ	1回	1	1	1	1	1		1							
除伐	スギ									1~2						
	ヒノキ									1~2						
枝打ち													2			
林地肥し等																

市町村内の間伐又は保育が適正に実施されていない森林であってこれらを早急に実施する必要のあるものについては、実施すべき間伐又は保育の方法及び時期につ

いて具体的に定め、積極的に推進を図るものとする。

ウ 間伐を実施すべき森林の立木の収量比数に関する指針

人工林について、その立木の生育状況に応じて間伐を適切に実施するため、5年以内に間伐を実施すべき森林の立木の収量比数を、樹種別（必要に応じて仕立ての方法別）に定めること。

なお、間伐を実施すべき森林の立木の収量比数は、5年以内に間伐を行うべき森林の立木の込み具合を表す指標として市町村森林整備計画において定められるものとする。

エ その他必要な事項

なし

(2) 間伐立木材積

計画事項3の(2)に記載。

6. 公益的機能別施業森林の整備に関する事項

市町村森林整備計画の策定に当たっては、次の事項を指針として、森林の有する機能別の森林の所在、森林資源の構成、森林に対する社会的要請等を勘案して公益的機能別施業森林の整備に関する事項を定めるものとする。

(1) 公益的機能別施業森林の区域の基準

2(2)イに記載した「水土保全林」及び「森林と人との共生林」が公益的機能別施業森林に該当し、「資源の循環利用林」が公益的機能別施業森林区域以外の区域内に存する森林に該当する。

また、以下のア①及びイ①の森林の区分に係る基準に関し、森林の有する各機能のうち水源かん養機能又は山地災害防止機能、生活環境保全機能又は保健文化機能、木材等生産機能が高同位である場合には、原則として「水土保全林」、「森林と人との共生林」、「資源の循環利用林」の順に優先的に決定して区分することを基本とする。

ア 水土保全林

①水土保全林の基準

紀伊山地から東西に連なる北部の長峰山脈、中央部の白馬山脈、南部の虎ヶ峰山脈から広がる一帯の森林、有田川上流及び日高川上流等、森林の有する機能のうち山地災害防止機能又は水源かん養機能が高い森林（木材等生産機能が高く、かつ立地条件、森林の内容、地域の要請等からみて、積極的な木材生産を実施することが相当な森林については公益的機能別施業森林の区域外とすることができる）や、水源かん養保安林、土砂流出防備保安林等法令により水源かん養機能又は山地災害防止機能の高度発揮を目的として施業に制限が設けられている森林、また山地災害防止機能又は水源かん養機能が高い森林以外であっても、自然的社会的及び経済的条件からみた個々の森林の利用についての実態、機能の発揮に対する要請、位置関係から見た一体的な森林整備の観点等から山地災害防止機能又は水源かん養機能の維持増進を特に図るための森林施業を推進すべき森林と判断

される森林などを基礎として区域を定める。

②複層林施業を推進すべき森林の基準

複層林施業を推進すべき森林については、水土保持林の区域のうち、山地災害防止機能を高度に発揮させるため皆伐の回避が望ましい森林であって、森林の齢級構成、林道等の整備状況等からみて複層林施業の実施が必要かつ適切であると見込まれるものについて定めることとする。

③長伐期施業を推進すべき森林の基準

長伐期施業を推進すべき森林については、水土保持林の区域のうち、水源かん養機能を高度に発揮させるため伐期の間隔の拡大を特に図ることが適切な森林であって、森林の齢級構成、林道等の整備状況等からみて長伐期施業（標準伐期齢のおおむね2倍に相当する林齢を超える林齢において主伐を行う森林施業）の実施が必要かつ適切であると見込まれるものについて定めることとする。

イ 森林と人との共生林

①森林と人との共生林の基準

生石高原県立自然公園等自然公園区域内の森林、有田市・御坊市の市街地周辺に広がる森林、海岸沿いに広がる森林等、森林の有する機能のうち保健文化機能又は生活環境保全機能が高い森林（木材等生産機能が高く、かつ立地条件、森林の内容、地域の要請等からみて、積極的な木材生産を実施することが相当な森林については公益的機能別施業森林の区域外とすることができる）や、保健保安林等法令により保健文化機能又は生活環境保全機能の高度発揮を目的として施業に制限が設けられている森林、また保健文化機能又は生活環境保全機能が高い森林以外であっても、自然的社会的及び経済的条件からみた個々の森林の利用についての実態、機能の発揮に対する要請、位置関係から見た一体的な森林整備の観点等から保健文化機能又は生活環境保全機能の維持増進を特に図るための森林施業を推進すべき森林と判断される森林などを基礎として区域を定める。

②特に帯状に残存すべき森林の基準

特に帯状に残存すべき森林については、森林と人との共生林の区域のうち、風害又は霧害を防備するための森林などその遮へい性を高度に維持する観点から、森林を帯状に維持しつつ主伐を行うことが適切な森林について定めることとする。

③広葉樹等転換を必要とする森林の基準

広葉樹等転換を必要とする森林については、森林と人との共生林の区域のうち、森林の樹種の多様性を図る観点から、広葉樹の植栽又は天然更新により樹種の転換を図るべき針葉樹人工林について定めることとする。

④特定広葉樹育成施業を推進すべき森林の基準

特定広葉樹育成施業を推進すべき森林については、森林と人との共生林の区域のうち、森林の位置及び構成、地域住民の意向等からみて、風致の優れた森林の維持又は造成のために特定の樹種の広葉樹を育成することが適切な森林について定めることとする。

ウ ア又はイに掲げる森林のうち伐採方法その他の施業の方法を特定する必要がある森林の基準

ア又はイに掲げる森林（保安林、保安施設地区内の森林、森林法施行規則第7条の2各号に掲げる森林及び自然環境保全法第14条第1項の規定により指定された原生自然環境保全地域の森林、ア②、イ②、イ③、及びイ④）に規定する森林

を除く。)のうち、施業の方法等を特定する必要がある森林について、市町村森林整備計画において次の基準に従い箇所ごとに定めるものとする。

(ア) 更新を確保するため伐採方法を特定する必要がある森林の基準

風衝地等であって伐採の方法を特定しなければ、伐採跡地の更新の確保が困難になるおそれのある森林について、必要に応じ、伐採の方法を特定するものとする。

(イ) 自然環境の保全及び形成並びに保健・文化・教育的利用のため伐採方法を特定する必要がある森林の基準

湖沼等の景観と一体となって優れた自然美を構成する森林、森林美を有する林分で主要な眺望点から望見されるもの、保健・文化・教育的利用の場として特に利用されている林分及び貴重な動植物の保護のため必要な森林について、必要に応じ、伐採の方法を特定するものとする。

(ウ) 生活環境の保全及び形成のため伐採方法を特定する必要がある森林の基準

都市近郊等に所在し、郷土樹種を中心とした安定した林相をなしている森林、市街地道路等と一体となって優れた景観美を構成するもの及び気象緩和、騒音防止等の機能を発揮している森林について、必要に応じ、伐採方法を特定するものとする。

(エ) 農地、林地又は道路その他の施設の保全のため伐採方法を特定する必要がある森林の基準

傾斜が急な箇所、基岩の風化が異常に進んだ箇所等であって伐採方法を特定しなければ土砂の崩壊、流出又は落石等を引き起こし、農地、林地又は道路その他の施設を損傷するおそれのある森林について、必要に応じ、伐採方法を特定するものとする。

(オ) 未立木地等で雪崩、寒害、風水害等を防止するために人工造林又は天然更新補助作業をする必要がある森林の基準

人工造林又は天然更新補助作業によって、確実な成林が見込まれる箇所であって、速やかに更新しなければ当該箇所及びその周辺に雪崩、寒害、風水害等の被害を及ぼすおそれのある森林とするものとする。

(カ) 林地を改良する必要がある森林の基準

赤色土壌から成っている箇所、せき悪化している土壌の箇所等の森林であって、林地を改良する必要がある森林とすることによって地力を回復し、林木の成長促進が期待される森林について、必要に応じ、土壌の理化学性を改良するものとして地表の保護に配慮しつつ、耕耘、有機物及び欠乏養分の補給等を行うものとする。

(2) 公益的機能別施業森林の区域における施業の方法に関する指針

ア. 水土保持林

① 水土保持林の区域における施業の方法に関する指針

水源かん養機能、山地災害防止機能の維持増進を特に図るため、高齢級の森林への誘導や伐採にともなう裸地面積の縮小・分散を基本とする森林施業や、天然生林等の的確な保全・管理を推進する。

具体的には、立地条件に応じ育成複層林施業や天然生林施業を実施するほか、更新時に林床が裸地化する面積及び期間を縮小するため、森林の面的広がりやモザイク的配置に留意し、1箇所当たりの伐採面積の縮小・分散、伐採年齢の長期

化を図ることとする。

特に、森林の齡級構成、林道の整備状況等地域の実情等からみて、これらの公益的機能の維持増進を図るために必要かつ適切と見込まれる場合は、土壌の保全等を特に図る観点から、伐採年齢を標準伐期齡の2倍程度まで延ばす長伐期施業や、常に一定以上の蓄積を維持する複層林施業の推進を図ることとする。

また、林地の安定化を目的とした未立木地等への植栽を推進するほか、複層状態の森林へ誘導する際の広葉樹導入による針広混交林化を考慮する。

②複層林施業の方法に関する指針

複層林の造成に当たっては、当該森林の林齡が標準伐期齡から5年減じた林齡に達した森林について主伐を実施して下層林を植栽するものとする。

主伐後の伐採跡地については、早期更新を確保するため、主伐の翌年度から2年以内に、本計画において定める標準的な本数を基準とし、主伐に係る伐採材積の比率に応じて植栽するものとする。

造林樹種については、本計画において人工造林すべき樹種を主体として定めるものとする。

また、複層林の造成後は、上層木の成長に伴って林内相対照度が低下し、下層木の成長が抑制されることから、下層木の的確な生育を確保するため適時に間伐を実施することが必要であるが、この場合上層木の切り過ぎによる公益的機能の低下を防止するため、一定の蓄積が常に維持されているものとする。

③長伐期施業の方法に関する指針

長伐期施業は、公益的機能をより高度に発揮させるとともに、大径材の生産を目標とし、原則として、主伐の時期は概ね標準伐期齡の2倍の林齡以上の時期とすることとする。

林木の生長による過密化に伴う林内相対照度の低下を防止し、下層植生を適正に維持するため、適切に間伐を実施することとするが、立木の切り過ぎによる公益的機能の低下を防止するため、一定の蓄積を維持できるような生長量相当分を間伐として伐採するものとする。

イ 森林と人との共生林

①森林と人との共生林の区域における施業の方法に関する指針

生活環境保全機能、保健文化機能の維持増進を特に図るため、森林の構成を維持し、樹種の多様性を増進する森林施業や、天然生林等の的確な保全・管理を推進する。

具体的には、自然環境の保全を最も重視すべき森林については、天然力の活用を基本とした天然生林施業を行うこととし、必要に応じ、植生の復元等を実施する。

また、森林とのふれあいや自発的な森林づくり活動を通じた環境教育や健康づくりの場として利用される森林においては、快適な森林環境や優れた森林景観を保全・創出するため、森林構成の多様化や景観の向上に配慮した天然生林施業や、郷土樹種を基本とした花木や広葉樹との混交も考慮に入れた育成複層林施業、人工林の有する美的景観を確保する必要がある森林における景観維持・向上のための育成単層林施業等の推進に努めるなど、地域住民や都市部住民の参画も得た国民に開かれた里山林等の整備を推進することとする。

都市近郊や里山等地域住民の生活に密接な関わりを持ち、よりよい生活環境の維持・創出に不可欠な森林については、天然生林施業や、択伐等による森林構成

の維持を基本とした施業を継続的に実施するほか、求められる効果に最も適合した森林の姿になるよう、樹種の選定や立木の密度等を配慮した更新、下枝の着生状態や葉量の保持等に配慮した保育、間伐等を行うこととする。

②特定広葉樹育成施業の方法に関する指針

特定広葉樹は、郷土樹種を主体として、地域独自の景観、多様な生物の生息・生育環境を形成する森林を構成する樹種を指定するものとする。

特定広葉樹の立木の伐採については、常に特定広葉樹の立木の蓄積が維持される範囲において行うものとする。特定広葉樹以外の立木については、特定広葉樹が優勢となる森林を造成し、又はその状態を維持するため、伐採を促進するものとする。

天然更新に必要な母樹のない森林など植栽によらなければ特定広葉樹の立木の的確な生育を確保することが困難な森林の主伐跡地には、適確な本数の特定広葉樹を植栽し、また、天然更新が見込まれる場合においても、特定広葉樹の的確な更新を図るため、必要に応じ、刈出し、植込み等の更新補助作業を行うものとする。

特定広葉樹の的確な生育に必要な芽かき、下刈り、除伐等の保育を実施することとし、特に、タケの侵入により特定広葉樹の生育が妨げられている森林については、継続的なタケの除去を行うものとする。

ウ ア又はイに掲げる森林のうち伐採方法その他の施業の方法を特定する必要がある森林

(ア) 更新を確保するため伐採方法を特定する必要がある森林における施業の方法
伐採方法は原則として択伐とするものとする。択伐の程度については、局所的な土壌の攪乱や動植物の生育条件等が著しく悪化しない範囲とするものとする。

(イ) 自然環境の保全及び形成並びに保健・文化・教育的利用のため伐採方法を特定する必要がある森林における施業の方法

自然美を構成する森林及び優れた森林美を有する森林であって、主要な眺望点から望見されるもの、保健・文化・教育的利用の場とされる森林のうち登山道の沿線であって特にひ陰のため利用されているもの、貴重な動植物の保護等のため常に林相状態を維持する必要がある森林等にあっては択伐とするものとする。

択伐の程度については、それらの保健・文化・教育的利用の特質等を阻害しない範囲とすることとする。

保護樹帯の設置及び林地の地形、周囲の森林の林型等と関連のある伐区の形状・配置を定め、小面積の帯状伐採を行う等により、風致の維持等が確保できる場合には、皆伐とすることができるものとする。

(ウ) 生活環境の保全及び形成のため伐採方法を特定する必要がある森林における施業の方法

原則として択伐とし、択伐の程度については生活環境保全機能の特質等を阻害しない範囲とするものとする。

ただし、保護樹帯の設置及び林地の地形、周囲の森林の林型等と関連のある伐区の形状・配置を定めた小面積の帯状伐採を行う等により、生活環境保全機能を確保できる場合は、皆伐とすることができるものとする。

(エ) 農地、林地又は道路その他の施設の保全のため伐採方法を特定する必要のある森林における施業の方法

原則として択伐とするものとする。択伐の程度は、土壌の緊縛力、落ち葉等の被覆状況及び森林の構成状況等を勘案して、伐採後の森林の保全機能を維持し得る範囲とするものとする。

ただし、保護樹帯の設置及び伐区の形状・配置を定めた小面積の帯状伐採を行う等により保全機能を確保できる場合は皆伐作業をとることができるものとする。

(オ) 未立木地等で雪崩、寒害、風水害等を防止するために人工造林又は天然更新補助作業をする必要のある森林における造林の方法

人工造林又は刈出し、植込み等の更新作業によるものとする。

(カ) 林地を改良する必要のある森林における改良の方法

対象としている森林は、理化学性が良くない土壌から成っているため、土壌の理化学性を改良することを主眼とし、地表の保護に配慮しつつ、耕耘、有機物及び欠乏養分の補給等を行うこととする。

(3) その他必要な事項

なし

7. 林道の開設その他林産物の搬出に関する事項

(1) 林道の整備に関する基本的な考え方

林道の開設については、森林の適正な整備及び保全、効率的かつ安定的な林業経営の確立、また山村の生活環境の整備などに向けて、林道網の骨格となる林道及び森林施業の効率的な実施に必要な林道について、計画的な整備を促進する。

(2) 開設又は拡張すべき林道の種類別、箇所別の数量等

(単位/延長：m)

区分	開設	拡張	備考
総数	131,750	33,750	
前期	65,800	11,500	
後期	65,950	22,250	

(単位/延長：m 面積：ha 材積：m³)

開設 拡張別	種類	位置 (市町村)	路線名	延長 及び 箇所数	利用区域			備考
					面積	材積		
						針葉樹	広葉樹	
開設	自動車道	広川町	箕谷	1,000	171	1,235	5,089	
〃	〃	〃	坂本川	1,600	131	6,598	2,102	
〃	〃	〃	広川支	1,500	85	17,931	0	
〃	〃	〃	白馬	1,800	5,972	1,315,065	238,627	
〃	〃	有田川町	中原三瀬川	300	133	38,425	998	
〃	〃	〃	峠上二澤	4,400	314	111,926	2,342	
〃	〃	〃	日物川境川	5,000	214	71,684	431	
〃	〃	〃	白馬半堂	2,500	234	15,406	23,334	
〃	〃	〃	上横谷	6,100	147	24,049	1,424	
〃	〃	〃	宇津々呂	4,100	136	24,909	457	
〃	〃	〃	三瀬川峠	3,000	316	53,748	2,593	
〃	〃	〃	峠宝形	1,500	210	50,868	2,066	
〃	〃	〃	境川打井原	2,100	128	26,521	3,315	
〃	〃	〃	遠井大蔵	6,500	350	80,800	4,550	
〃	〃	〃	植木白馬	1,800	438	122,308	3,786	
〃	〃	〃	立伍	1,300	233	69,705	4,880	

開設 拡張 別	種 類	位 置 (市町村)	路 線 名	延 長 及 箇所数	利 用 区 域			備 考
					面 積	材 積		
						針葉樹	広葉樹	
開設	自動車道	有田川町	大鳴海山	9,000	750	77,562	58,421	
"	"	"	糸川修理川	5,600	224	23,165	17,448	
"	"	"	平畑	3,050	198	20,476	15,423	
"	"	みなべ町	東神野川木の川	1,200	159	21,742	8,399	
"	"	"	大穂手	4,450	574	23,256	9,967	
"	"	"	大久保	1,250	226	21,943	8,709	
"	"	"	湯ノ川	900	77	10,300	3,210	
"	"	日高川町	株井白馬	2,900	292	65,532	5,620	
"	"	"	瀬谷妹尾	250	407	50,909	33,087	
"	"	"	新行	350	620	130,222	28,713	
"	"	"	日高中央	3,500	292	75,925	8,502	
"	"	"	西の川	4,500	128	12,244	5,196	
"	"	"	西原白馬	3,000	331	39,532	3,244	
"	"	"	小山	3,300	137	7,733	8,562	
"	"	"	小川城ヶ森	4,000	749	142,940	20,033	
"	"	"	北谷支	500	79	1,954	1,553	
"	"	"	滑谷	500	65	3,302	2,915	
"	"	"	柿谷	1,500	51	5,477	1,575	
"	"	"	中庄	1,000	169	16,139	5,732	
"	"	"	北又	800	70	14,220	2,381	
"	"	"	小畑谷	1,500	135	18,366	10,152	
"	"	"	田ノ尻	500	60	9,159	6,107	
"	"	"	尾名谷	800	50	11,031	1,666	
"	"	"	瀬谷	1,000	116	21,295	2,341	
"	"	"	桜谷	500	30	1,533	1,011	
"	"	"	井の谷	500	42	129	3,027	

開設 拡張 別	種 類	位 置 (市町村)	路 線 名	延 長 及 び 箇 所 数	利 用 区 域			備 考
					面 積	材 積		
						針葉樹	広葉樹	
開設	自動車道	日高川町	尾曾白馬	5,000	510	69,242	9,100	
〃	〃	〃	佐井後山	1,500	74	6,486	3,028	
〃	〃	〃	西原上滝本	500	19	173	1,719	
〃	〃	〃	坂本後山	2,300	100	12,290	2,210	
〃	〃	〃	縦ノ木	4,000	533	61,966	25,153	
〃	〃	〃	高瀬猪谷	3,000	237	18,345	15,396	
〃	〃	〃	中ノ峪峰越	2,700	291	38,222	1,680	
〃	〃	〃	串谷	4,100	550	50,016	45,176	
〃	〃	〃	八軒道	3,000	186	23,773	3,312	
〃	〃	〃	戸瀬谷	4,000	232	11,794	9,204	
〃	〃	〃	黒沼谷	800	46	4,243	990	
拡張	改良	広川町	白馬	1,500	5,972	1,271,385	197,389	
〃	〃	〃	小鶴谷	1,100	128	16,926	6,795	
〃	〃	日高川町	川合湯ノ又	1,200	1,554	95,763	57,028	
〃	改良舗装	日高川町	滝の上八斗蒔	10,300	601	117,591	27,650	
〃	〃	みなべ町	東神野川木の川	5,250	159	21,742	8,399	
〃	〃	日高川町	小谷	7,600	464	76,047	7,732	
〃	〃	〃	八軒道高津尾川	3,300	277	41,600	3,613	
〃	〃	〃	出合白馬	3,500	193	23,918	6,413	

(3) 更新を確保するため林産物の搬出方法を特定する必要のある森林の所在及びその搬出方法
該当なし

(4) その他必要な事項

事業実施にあたっては、地形、地質等の条件を考慮のうえ位置、線形等を決定するとともに、林道の開設及び拡張後の維持管理に留意すること。

8. 森林施業の合理化に関する事項

森林施業の合理化に関する事項の実施に当たっては、県、森林管理局、森林管理署、市町村、森林組合、林業経営者、素材生産・造林事業体、木材加工・流通事業体等を構成員とする、流域林業活性化協議会を通じて、生産・流通・加工に係る関係者の合意形成及び国有林・民有林の緊密な連携を図りつつ、以下のとおり計画的かつ総合的に推進する。

(1) 森林施業の共同化の促進

本計画区の森林の所有形態は、5ha未満の森林所有者が80%を占めるなど、その保有形態は極めて零細であり、毎年継続した森林施業の実行確保が困難である。このため林業経営の計画化・合理化を促進し、保育・間伐等の森林施業の実行確保を図るため、特に小規模林家や不在村森林所有者を対象に森林組合等を中心とした施業の委託、協業化、組織化を推進し林業経営の改善を図るとともに、市町村、森林組合、林業普及指導員等を通じて、森林所有者への指導に努める。

(2) 林業に従事する者の養成及び確保

緑の雇用事業を進め、林業の担い手の育成確保に努めるものとする。また、地域林業の中核的な担い手として森林組合を育成するため、長期的な経営計画のもとに合併等による自己資本の強化と執行体制の充実を図るものとする。さらに労働力の安定的な確保を図るため「わかやま林業労働力確保支援センター」との連携のもと、雇用管理の改善及び経営の合理化を促進し、安定的な経営を行い得る事業体の育成に努め、林業に就業する者の定着を図るため、農山村地域における定住環境の整備や所得の向上を図り、新規参入しやすい体制を確立するものとする。

(3) 林業機械の導入の促進

ア 高性能機械の導入

今後主伐期の到来により伐採量の増加が予想されることから、特に伐出・造材工程について、環境負荷の低減に配慮し、非皆伐施業にも対応しうる機械化を推進し、作業工程の効率化を図り、低コスト林業の実現を目指す。また、機械化の推進による労働環境の改善と青年の林業労務への参入を促進し、林業および山村地域社会の活性化を図るものとする。

林業機械の導入に当たっては、路網の整備状況が生産性に大きな影響を及ぼすことから林道・作業道の整備を並行して行う。この場合、効率的な伐採・搬出や、土場での作業性を考慮した適所への作業ポイントの設置等を推進する。同時に、現地の作業条件に応じた作業システムを効率的に展開できる技術者の養成に努めるとともに、中・大型機械の稼働コストを低減するため、中小の林業経営者については、施業計画の策定、森林組合への施業委託等により、共同化・協業化を推進するなどして安定した事業量を確保し、効率的な運用に留意する。また林業・木材産業改善資金等の制度融資も積極的に活用する。

イ 機械作業システムの目標

地形、作業規模等地域の特性に応じた指向すべき機械作業システムの目標は次のとおりとする。また最終的には傾斜地対応の車両系高性能林業機械の導入を目指す。

区 分	機械作業システム	主 要 機 械
緩斜地・作業規模小	高性能多機能型	ハーベスタ
傾斜地・作業規模大	高性能大型架線系	チェーンソー→タワーヤーダ→ プロセッサ 又は チェーンソー→集材機→プロセッサ
傾斜地・作業規模小	簡易小型架線系	チェーンソー→スイングヤーダ→ プロセッサ

(4) 作業路等の整備

作業路等の整備は、集約的な森林施業の実行確保、施業の省力化及び素材生産コストの低減等を図るうえで必要不可欠であり、林道整備と並行して行うこととする。また、高性能林業機械の作業システムに対応した路網の配置や、集運材のポイントになる箇所には、山元貯木場等の施業ポイントの併設を促進し、伐採から搬出までの有機的な連携を図る。

(5) 林産物の利用の促進

ア 木材流通体制の整備

流域を単位として計画的な木材生産を推進し、共同出荷等により出材ロットの拡大を図るほか、「せり売り」によらない販売方法の導入等を促進する。また、素材生産業者・流通業者及び民有林・国有林が一体となった産地銘柄化等により、品質や性能が明確で需要者のニーズに即した木材流通体制の整備に努めるものとする。

イ 木材加工の合理化

地域の実情に応じ流域を単位として、木材の安定供給の確保に関する特別措置法に基づく事業計画を活用し、森林所有者、森林組合を中心とした川上組織と製材所、木材協同組合等の川下組織の木材流通加工を担う組織間の連携を深め、市場ニーズに柔軟に対応できる加工体制整備を図るものとする。

ウ 生産・流通・加工を通じた関係者の合意形成

民有林及び国有林を通じ、また川上から川下まで一体となって合理的な木材の生産・流通システムの確立を図るため、木材安定供給協議会による素材生産情報等の一元化など、地域材の産地化形成の推進等について地域の関係者の合意形成に努めるものとする。

(6) その他必要な事項

なし

9. 森林の土地の保全に関する事項

(1) 樹根及び表土の保全その他森林の土地の保全に特に留意すべき森林の地区

(単位/面積: ha)

所 在		面 積	留意すべき事項	備 考
市 町 村	地 区			
市 町 村 別 内 訳	有 田 市	156	森林の施業及び土地の形質の変更に当たって水資源のかん養、土砂の流失、崩壊防止に留意すること	
	御 坊 市	718		
	湯 浅 町	342		
	広 川 町	3,453		
	有 田 川 町	20,981		
	美 浜 町	339		
	日 高 町	1,127		
	由 良 町	1,006		
	印 南 町	3,577		
	み な べ 町	4,393		
	日 高 川 町	23,922		
	計	60,014		

(注) 森林の箇所別明細は森林簿による。

(2) 森林の土地の保全のため林産物の搬出方法を特定する森林及びその搬出方法

(単位/面積：h a)

区 分	森 林 の 所 在	面 積	搬 出 方 法
総 数			
市 町 村	該 当 な し		

(3) 土地の形質の変更に当たって留意すべき事項

本計画区の地形は、全般的に谷密度が大きく、雨水の集中流下する箇所が多い。特に奥地山間部は起伏量が大きく、かつ、急傾斜地が多いので降水による土砂の流出や崩壊が生じやすい。降水量は本計画区奥地の清水などで年間1,900mmを超えている。

このような地形、気象等の自然的諸条件下にあつては、土地の形質の変更には細心の注意が必要であり、土石の切取り、盛土等に当たっては法面勾配の安定を図るとともに崩壊を起こさないよう必要に応じ法面保護のための緑化工、土留工等の施設を設置するものとする。

また、水の適切な処理のための排水施設は、放水断面を十分にとり水質悪化のおそれがある場合には沈砂池又は遊水池を設けるとともに、下流の諸施設に影響を与えないよう安全堅固なものとする必要がある。

土地の形質の変更にあつては、変更の態様、自然的、社会的諸条件、実施すべき施業の内容等勘案して、実施地区の選定を十分検討し緑地の保存に留意した土地の保全が図られるよう適正な諸措置を講ずるものとする。

(4) その他必要な事項

な し

10. 保安施設に関する事項
 (1) 保安林として管理すべき森林の種類別面積等

保安林として管理すべき森林の種類別の計画期末面積

(単位/面積: ha)

保安林の種類	面積	備考
総数(実面積)	34,800	
水源かん養のための保安林	27,855	
災害防備のための保安林	6,567	
保健、風致の保存等のための保安林	773	

注 総数欄は、2以上の目的を達成するために指定される保安林があるため、水源かん養のための保安林等の内訳に一致しない。

計画期間内において保安林の指定又は解除を相当とする森林の種類別の所在及び面積等

(単位/面積: ha)

指定 解除 別	種 類	森 林 の 所 在		面 積	指定又は解除を 必要とする理由	備考
		市 町 村	区 域			
指 定	水源のかん養	有田川町		85		
〃	〃	印南町		100		
〃	〃	みなべ町		100		
〃	〃	日高川町		200		
計				485		
指 定	土砂流出防備	有田川町		27		
〃	〃	広川町		14		
〃	〃	印南町		50		
〃	〃	みなべ町		50		
〃	〃	日高川町		400		
計				541		
指 定	土砂崩壊防備	日高川町		10		
計				10		
合 計				1,036		

指定 解除 別	種 類	森 林 の 種 類		面 積	指定又は解除を 必要とする理由	備考
		市 町 村	区 域			
解 除	水源のかん養	有 田 川 町		1		
〃	〃	広 川 町		1		
〃	〃	日 高 川 町		30		
計				32		
解 除	土砂流出防備	有 田 川 町		2		
〃	〃	御 坊 市		2		
〃	〃	印 南 町		20		
〃	〃	み な べ 町		25		
〃	〃	日 高 川 町		5		
計				54		
解 除	土砂崩壊防備	有 田 川 町		3		
〃	〃	み な べ 町		1		
〃	〃	日 高 川 町		1		
計				5		
解 除	潮 害 防 備	印 南 町		2		
〃	〃	み な べ 町		1		
計				3		
合 計				94		

計画期間内において指定施業要件の整備を相当とする森林の面積

(単位 面積：ha)

種 類	指定施業要件の整備区分				
	伐採方法の 変更面積	皆伐面積の 変更面積	択伐率の 変更面積	間伐率の 変更面積	植栽の 変更面積
水源かん養のための 保安林	0	0	1,111	1,627	1,360
災害防備のための 保安林	0	0	376	463	384
保健・風致の保存 等のための保安林	0	0	0	8	6
合 計	0	0	1,487	2,098	1,750

(2) 保安施設地区として指定することを相当とする土地の所在及び面積等
 (単位/面積: ha)

森林の所在		面積	指定を必要とする理由	備考
市町村	区域			
該当なし				

(3) 実施すべき治山事業の数量

治山事業の数量

(単位 地区)

森 林 の 所 在		治山事業 施行地区数	主 な 工 種	備 考
市 町 村	区 域			
有 田 市	初島	1	溪間工・山腹工・森林整備	
広 川 町	上津木 外	4	溪間工・山腹工・森林整備	
有 田 川 町	宇井苔 外	25	溪間工・山腹工・森林整備	
美 浜 町	和田	1	溪間工・山腹工・森林整備	
日 高 町	産湯	1	溪間工・山腹工・森林整備	
印 南 町	島田 外	4	溪間工・山腹工・森林整備	
み な べ 町	西本庄 外	4	溪間工・山腹工・森林整備	
日 高 川 町	寒川 外	25	溪間工・山腹工・森林整備	
合 計		65		

(4) その他必要な事項

な し

1 1. 特定保安林の整備に関する事項

(1) 要整備森林の所在及び面積

別紙様式に記載する

(2) 要整備森林について実施すべき施業の方法及び時期

別紙様式に記載する

(3) その他必要な事項

な し

12. 保健機能森林の区域の基準その他保健機能森林の整備に関する事項

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整備の一体的な推進により森林の保健機能の増進を図るべき森林である。市町村森林整備計画の策定に当たっては、次の事項を指針として、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等を勘案して、森林の保健機能の増進を図ることが適当と認められる場合について、保健機能森林の整備に関する事項を定めるものとする。

(1) 保健機能森林の区域の基準

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、森林保健施設の整備が行われる見込みのある森林について設定することとする。

(2) その他保健機能森林の整備に関する事項

ア 保健機能森林の区域内の森林における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資源かん養、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、択伐施業、広葉樹育成施業等多様な施業を積極的に実施するものとする。

また、利用者が快適に散策等を行えるよう適度な林内照度を維持するため、間伐、除伐等の保育を積極的に行うものとする。

イ 保健機能森林の区域内における森林保健施設の整備に関する指針

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ものとする。

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））を定めるものとする。

ウ その他必要な事項

なし

13. その他必要な事項

(1) 法令により施業について制限を受けている森林の施業方法

(単位 面積：ha)

種 類	森林の所在		面 積	施 業 の 方 法		備 考
	市 町 村	区 域		伐 採 方 法	そ の 他	
水源かん養 保安林	有 田 市		—	伐採種を定め ない	主伐は標準伐 期齢以上	
	御 坊 市		—			
	湯 浅 町		—			
	広 川 町		703			
	有 田 川 町		8,850			
	美 浜 町		—			
	日 高 町		29			
	由 良 町		—			
	印 南 町		747			
	み な べ 町		299			
	日 高 川 町		14,242			
	小 計		24,870			
土砂流出 防備保安林	有 田 市		15	部分皆伐若し くは択伐	主伐は標準伐 期齢以上	
	御 坊 市		170			
	湯 浅 町		—			
	広 川 町		110			
	有 田 川 町		1,637			
	美 浜 町		—			
	日 高 町		12			
	由 良 町		—			
	印 南 町		586			
	み な べ 町		602			
	日 高 川 町		2,789			
	小 計		5,921			

種 類	森林の所在		面 積	施 業 の 方 法		備 考
	市 町 村	区 域		伐 採 方 法	そ の 他	
土砂崩壊 防備保安林	有 田 市		4	禁伐若しくは 択伐	択伐率は40 %以内	
	御 坊 市		4			
	湯 浅 町		—			
	広 川 町		—			
	有 田 川 町		90			
	美 浜 町		—			
	日 高 町		—			
	由 良 町		1			
	印 南 町		13			
	み な べ 町		22			
	日 高 川 町		20			
	小 計		154			
その他の 保安林	有 田 市		130	禁伐若しくは 択伐	択伐率は40 %以内	
	御 坊 市		195			
	湯 浅 町		7			
	広 川 町		20			
	有 田 川 町		27			
	美 浜 町		104			
	日 高 町		39			
	由 良 町		66			
	印 南 町		13			
	み な べ 町		155			
	日 高 川 町		16			
	小 計		772			
	合 計		31,717			

種 類	森林の所在		面 積	施 業 の 方 法		備 考
	市 町 村	区 域		伐 採 方 法	そ の 他	
砂防指定地	有 田 市		3	択伐若しくは 禁伐	土砂の採取等 は禁止	
	御 坊 市		19			
	湯 浅 町		2			
	広 川 町		13			
	有 田 川 町		414			
	美 浜 町		19			
	日 高 町		4			
	印 南 町		34			
	み な べ 町		371			
	日 高 川 町		382			
	小 計		1,261			
国 定 公 園 第 1 種 特 別 地 域	有 田 川 町		30	禁伐もしくは 単木択伐	択伐率は10% 以内 標準伐期齢 +10年以上	
	小 計		30			
国 定 公 園 第 2 種 特 別 地 域	有 田 川 町		53	択伐もしくは 部分皆伐	択伐率は30% 以内、皆伐は 一伐区 2ha以内 標準伐期齢 以上	
	小 計		53			
国 定 公 園 第 3 種 特 別 地 域	有 田 川 町		766	特に定めない	全般的な風致 の維持を考慮 して施業する	
	小 計		766			
県 立 自 然 公 園 第 1 種 特 別 地 域	有 田 市		10	禁伐若しくは 単木択伐	択伐率は10% 以内 標準伐期齢 +10年以上	
	広 川 町		15			
	有 田 川 町		104			
	日 高 町		5			
	由 良 町		38			
	み な べ 町		4			
	日 高 川 町		2			
	小 計		178			

種 類	森林の所在		面 積	施 業 の 方 法		備 考
	市 町 村	区 域		伐 採 方 法	そ の 他	
県立自然公園第2種特別地域	湯 浅 町		3	択伐若しくは部分皆伐	択伐率は30%以内、皆伐は一伐区2ha以内標準伐期齢以上	
	広 川 町		21			
	有 田 川 町		65			
	美 浜 町		80			
	日 高 町		33			
	由 良 町		47			
	み な べ 町		1			
	日 高 川 町		511			
	小 計		761			
県立自然公園第3種特別地域	有 田 市		54	特に定めない	全般的な風致の維持を考慮して施業する	
	御 坊 市		2			
	湯 浅 町		16			
	広 川 町		21			
	有 田 川 町		506			
	美 浜 町		421			
	日 高 町		202			
	由 良 町		68			
	み な べ 町		12			
	日 高 川 町		1,980			
	小 計		3,282			
自然環境保全法による県自然環境保全地域特別地区	有 田 市		1	禁伐若しくは単木択伐	現状変更には許可が必要	
	印 南 町		4			
	日 高 川 町		67			
	小 計		72			
鳥獣保護法による特別保護地区	日 高 川 町		25	禁伐若しくは単木択伐	択伐率20%以内	
	小 計		25			

種 類	森林の所在		面 積	施 業 の 方 法		備 考
	市 町 村	区 域		伐 採 方 法	そ の 他	
文化財保護法・県文化財保護条例による、史跡、名勝、天然記念物に係る指定地域	湯 浅 町		3	禁伐若しくは 単木択伐	現状変更には 許可が必要	
	有 田 川 町		2			
	由 良 町		36			
	小 計		41			

平成22年4月1日現在

(2) 森林の保護及び管理

ア. 森林の保護及び管理の方針

森林の持つ多面的機能を阻害する松くい虫、スギカミキリ、ノウサギ、カモシカ、シカ等の森林病虫獣害を防止・軽減するために試験研究機関と連携を図りながら、林業普及指導員の指導のもと積極的に防除を行うとともに、被害跡地については早急にその復旧を図る。

昭和33年頃より猛威を振るった松くい虫による被害は、薬剤散布や伐倒駆除等の防除事業により拡大防止に努めた結果、昭和54年をピークに、57年頃から鎮静化に向かい被害量は減少した。しかしながら、今なお被害が見られることから適確な防除と健全な松林の整備に努める。スギ、ヒノキの材質を悪化させるスギカミキリ等の被害を防止するため、間伐・枝打ち等の施業を適正に実施するよう普及啓発に努める。

また、間伐の未実施による森林の荒廃を防止するため、所有者に対し適正な施業の普及啓発を行うとともに、森林組合を核とした施業委託・管理の推進を図る。

なお、森林を対象とする開発行為については、国土利用計画県計画と整合を保ちつつ、林地の適正な利用を確保するとともに、その開発に当たっては、林業に支障を及ぼさないよう配慮し、災害の未然防止と自然環境の保全に留意することにより、秩序ある開発によって県土の有効利用を図る。

イ. 森林の巡視に関する事項

林野火災は毎年10~20件発生し、貴重な森林資源を消失しており、その面積は10~20haに及んでいる。また凍害・干害・風害・水害等の気象被害や、森林リクレーション等の林内入込み者の増加とともに立木の損傷や植物の採掘などの被害も発生している。これらの被害を未然に防止するため、森林保全巡視等の適時適切な実施に努める。

ウ. 森林の保護及び管理のための施設に関する事項

森林利用の多様化に伴い、森林火災の増加が懸念されるので、防火標識等の設置を行い山火事の未然防止に努める。

(3) その他必要な事項

なし

(附) 参 考 资 料

目 次

1. 森林計画区の概要	41
(1) 市町村別土地面積及び森林面積	41
(2) 地況	42
(3) 土地利用の現況	43
(4) 産業別生産額	44
(5) 産業別就業者数	45
2. 森林の現況	46
(1) 齢級別森林資源表	46
(2) 制限林普通林別森林資源表	52
(3) 市町村別森林資源表	54
(4) 所有形態別森林資源表	56
(5) 制限林の種類別面積	58
(6) 樹種別面積表	60
(7) 特定保安林の指定状況	60
(8) 自家用林及び特用林	60
(9) 荒廃地等の面積	61
(10) 森林の被害	62
3. 林業の動向	63
(1) 保有山林規模別林家数	63
(2) 森林施業計画の認定状況	64
(3) 森林組合及び生産森林組合の現況	65
(4) 林業事業体等の現況	67
(5) 林業労働力の概況	68
(6) 林業機械化の概況	68
(7) 作業路網等整備の概況	69
4. 前期計画の実行状況	70
(1) 伐採立木材積	70
(2) 人工造林・天然更新別面積	70
(3) 林道の開設又は拡張の数量	70
(4) 保安施設の数量	71
(5) 要整備森林の施業の区分別面積	72
5. 林地の移動状況	73
(1) 森林より森林以外への移動	73
(2) 森林以外より森林への移動	73
6. 森林資源の推移	74
(1) 分期別伐採立木材積等	74
(2) 分期別期首資源表	76

1. 森林計画区の概要

(1) 市町村別土地面積及び森林面積

(単位 面積；h a 比率：%)

区 分	区域面積 ①	森 林 面 積			森林比率 ②/①×100	
		総 数 ②	国 有 林	民 有 林		
総 数	117,422	85,849	2,606	83,243	73	
市 町 村 別 内 訳	有 田 市	3,692	665	—	665	18
	御 坊 市	4,393	1,612	—	1,612	37
	湯 浅 町	2,080	763	—	763	37
	広 川 町	6,531	4,935	—	4,935	76
	有 田 川 町	35,177	26,989	695	26,294	77
	美 浜 町	1,279	600	—	600	47
	日 高 町	4,642	3,072	87	2,985	66
	由 良 町	3,074	1,885	—	1,885	61
	印 南 町	11,363	8,137	491	7,646	72
	み な べ 町	12,026	8,191	73	8,118	68
日 高 川 町	33,165	28,998	1,259	27,739	87	

(注) 1. 区域面積は、全国都道府県市区町村別面積調(国土地理院調査資料)ほかによる。

2. 国有林面積は、林野庁所管以外国有地も含む。平成22年4月1日現在の数値。

3. 民有林面積は平成22年度森林現況調査結果による。

4. 小数点以下を四捨五入したため、総計と内訳が一致しないことがある。

(2) 地 況

ア. 気 候

観 測 所	気 温 (℃)			年 間 降 水 量 (mm)	最 高 積 雪 深 (cm)	主 風 の 方 向	備 考
	最 高	最 低	年 平 均				
清 水 観 測 所	34.2	-5.6	14.0	1,912	3	WNW	
川 辺 観 測 所	33.1	-3.5	15.9	1,836	-	ESE	

(注) 平成21年気象年報 (和歌山地方気象台観測資料) による。

イ. 地 勢

Iの1. 自然的・社会的背景と森林計画の位置づけを参考

ウ. 地質、土壌等

”

(3) 土地利用の現況

(単位 面積：h a)

区 分	総 数	森 林	農 地			そ の 他		
			総 数	うち田	うち畑	総 数	うち宅地	
総 数	117,422	85,849	12,685	2,722	9,963	18,888	2,858	
市 町 村 別 内 訳	有 田 市	3,692	665	1,450	35	1,415	1,577	575
	御 坊 市	4,393	1,612	888	468	420	1,893	457
	湯 浅 町	2,080	763	616	32	584	701	162
	広 川 町	6,531	4,935	698	158	540	898	131
	有 田 川 町	35,177	26,989	3,270	365	2,905	4,918	516
	美 浜 町	1,279	600	210	165	45	469	133
	日 高 町	4,642	3,072	563	481	82	1,007	145
	由 良 町	3,074	1,885	370	112	258	819	137
	印 南 町	11,363	8,137	1,010	300	710	2,216	171
	み な べ 町	12,026	8,191	2,480	217	2,263	1,355	232
	日 高 川 町	33,165	28,998	1,130	389	741	3,037	198

- (注) 1. 面積総数、森林面積は1. の(1)市町村別土地面積及び森林面積から再掲。
 2. 農地面積は、平成21年農林水産関係市町村別データ(農林水産省資料)による。
 3. 宅地面積は固定資産概要調査書(H21.1.1現在)による。
 4. 小数点以下を四捨五入したため、総計と内訳が一致しないことがある。

(4) 産業別純生産額

(単位 金額：百万円)

区 分	総生産額	第 1 次 産 業				第 2 次 産 業	第 3 次 産 業	
		総 額	農 業	林 業	水産業			
総 数	459,565	30,562	25,684	919	3,960	122,995	306,005	
市 町 村 別 内 訳	有 田 市	77,708	4,138	3,385	9	744	23,508	50,062
	御 坊 市	92,091	2,807	2,333	19	456	11,961	77,322
	湯 浅 町	38,696	1,685	1,438	4	244	5,227	31,784
	広 川 町	16,139	1,782	1,482	56	244	3,778	10,579
	有 田 川 町	83,336	7,504	7,222	248	34	22,110	53,722
	美 浜 町	17,667	382	330	5	47	3,111	14,175
	日 高 町	12,779	1,723	800	31	892	2,675	8,380
	由 良 町	25,323	778	485	13	280	13,510	11,034
	印 南 町	22,074	2,199	2,041	90	68	8,817	11,058
	み な べ 町	44,412	5,432	4,396	107	929	16,310	22,669
	日 高 川 町	29,340	2,132	1,772	337	22	11,988	15,220

(注) 市町村別の産業生産額は、平成19年度市町村経済計算（県調査統計課）による。
消費税及び帰属利子を含む。

(5) 産業別就業者数

(単位 人数：人)

区 分	総 数	第 1 次 産 業				第 2 次 産 業	第 3 次 産 業	
		総 数	農 業	林 業	水産業			
総 数	80,835	18,955	17,364	245	1,346	18,830	42,818	
市	有 田 市	15,223	2,556	2,108	3	445	4,462	8,139
	御 坊 市	11,772	1,623	1,502	6	115	2,630	7,483
町	湯 浅 町	6,846	1,100	990	0	110	1,687	4,045
	広 川 町	3,982	1,052	986	18	48	969	1,933
村	有 田 川 町	14,571	4,644	4,587	50	7	2,900	6,975
	美 浜 町	3,649	307	227	1	79	762	2,580
別	日 高 町	3,521	801	641	8	152	691	2,029
	由 良 町	3,447	598	436	2	160	860	1,985
内	印 南 町	4,632	1,625	1,553	23	49	1,006	1,999
	み な べ 町	7,668	3,101	2,892	37	172	1,713	2,845
訳	日 高 川 町	5,524	1,548	1,442	97	9	1,150	2,805

- (注) 1. 平成17年度国勢調査による。
2. 総数は、分類不能の産業を含む。

2. 森林の現況

(1) 齢級別森林資源表

区 分		総 数			1 齢 級			2 齢 級			
		面 積	材 積	成長量	面 積	材 積	成長量	面 積	材 積	成長量	
総 数		52	0	0	0	0	0	0	0	0	
		83,196	20,938	265	65	0	0	147	1	0	
立 木 地	人 工 林	総 数	52	0	0	0	0	0	0	0	0
			81,986	20,938	265	65	0	0	147	1	0
		針	52	0	0	0	0	0	0	0	0
			46,908	15,945	239	46	0	0	104	0	0
		広	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			35,078	4,993	25	19	0	0	42	1	0
	人 工 林	総 数	52	0	0	0	0	0	0	0	0
			46,038	15,605	235	53	0	0	116	0	0
		針	52	0	0	0	0	0	0	0	0
			45,928	15,595	235	46	0	0	89	0	0
		広	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			109	9	0	8	0	0	27	0	0
人 工 林	育 単 層 成 林	総 数	45,985	15,580	235	41	0	0	111	0	0
		針	45,876	15,571	234	33			84		
	広	109	9	0	8			27	0	0	
	育 成 複 層 林	総 数	52	0	0	0	0	0	0	0	0
			52	24	1	12	0	0	5	0	0
		針	52	0	0						
52			24	1	12			5			
広	0	0	0								
	0	0	0								
天 然 林	総 数	総 数	35,948	5,333	29	12	0	0	31	0	0
		針	980	349	4	0	0	0	15	0	0
		広	34,968	4,984	25	12	0	0	16	0	0
	育 単 層 成 林	総 数	23	0	0	6	0	0	16	0	0
		針	15	0	0				15		
		広	7	0	0	6			1	0	0
	育 複 層 成 林	総 数	3,560	464	2	0	0	0	1	0	0
		針	0	0	0						
		広	3,560	464	2				1	0	0
	天 生 然 林	総 数	32,366	4,869	27	5	0	0	14	0	0
		針	965	349	4						
		広	31,402	4,519	23	5			14	0	0
竹 林		696	-	-	-	-	-	-	-	-	
無立木地		514	-	-	-	-	-	-	-	-	

(注) 1. 複層林の面積は、区域面積を下層木の該当する齢級欄に記載するとともに、上層木の該当する齢級欄上段に記載した。

2. 複層林の材積は、上層木、下層木ごとにその該当する齢級欄に記載した。

3. 小数点以下を四捨五入したため、各計と内訳が一致しないことがある。

単位 面積:ha 材積:立木は千m³ 成長量:千m³

3 齡 級			4 齡 級			5 齡 級			6 齡 級		
面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
134	11	2	484	66	5	1,313	215	11	3,170	672	23
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
134	11	2	484	66	5	1,313	215	11	3,170	672	23
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
114	11	1	432	63	5	1,019	190	9	2,830	635	22
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	52	3	0	295	24	1	340	37	1
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
116	11	1	441	64	5	1,036	192	9	2,840	635	22
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
114	11	1	432	63	5	1,019	190	9	2,823	633	22
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	9	1	0	17	2	0	17	2	0
89	8	1	439	64	5	1,030	191	9	2,840	635	22
87	7	1	430	63	5	1,014	190	9	2,823	633	22
2	0	0	9	1	0	17	2	0	17	2	0
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
27	3	0	2	0	0	5	1	0	0	0	0
0			1								
27	3	0	2	0	0	5	1	0			
18	0	0	43	2	0	278	23	1	329	37	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1	0
17	0	0	43	2	0	278	23	1	323	35	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	29	2	0	34	3	0
						29	2	0	34	3	0
18	0	0	43	2	0	249	21	1	295	33	1
0	0	0							6	1	0
17	0	0	43	2	0	249	21	1	289	32	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

7 齡 級			8 齡 級			9 齡 級			10 齡 級		
面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量
0	0	0	2	0	0	4	0	0	5	0	0
6,323	1,487	38	9,944	2,677	51	12,632	3,394	48	15,021	3,983	42
0	0	0	2	0	0	4	0	0	5	0	0
6,323	1,487	38	9,944	2,677	51	12,632	3,394	48	15,021	3,983	42
0	0	0	2	0	0	4	0	0	5	0	0
5,103	1,335	34	7,711	2,369	46	7,997	2,745	42	8,304	3,046	37
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,221	152	3	2,232	308	5	4,634	650	6	6,717	938	5
0	0	0	2	0	0	4	0	0	5	0	0
5,019	1,313	34	7,680	2,360	46	7,921	2,717	42	8,200	3,011	37
0	0	0	2	0	0	4	0	0	5	0	0
5,018	1,313	34	7,677	2,359	46	7,909	2,716	42	8,198	3,010	37
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	3	0	0	11	2	0	2	0	0
5,019	1,313	34	7,680	2,359	46	7,921	2,716	42	8,200	3,009	37
5,018	1,313	34	7,677	2,358	46	7,909	2,714	42	8,198	3,008	37
1	0	0	3	0	0	11	2	0	2	0	0
0	0	0	2	0	0	4	0	0	5	0	0
0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0
			2			4			5		
0	0	0		1	0		1	0	0	2	0
1,304	173	4	2,264	317	5	4,711	677	6	6,821	973	5
85	22	1	34	10	0	88	29	1	106	35	1
1,220	152	3	2,229	307	5	4,623	648	6	6,715	937	5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0	0	0						
87	10	0	317	39	1	420	54	0	887	116	1
87	10	0	317	39	1	420	54	0	887	116	1
1,217	164	4	1,946	279	4	4,291	623	6	5,934	856	5
85	22	1	34	10	0	88	29	1	106	35	1
1,133	142	3	1,912	269	4	4,203	594	5	5,828	821	4
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

単位 面積:ha 材積:立木は千m³ 成長量:千m³

11 齡 級			12 齡 級			13 齡 級			14 齡 級		
面 積	材 積	成長量	面 積	材 積	成長量	面 積	材 積	成長量	面 積	材 積	成長量
6	0	0	1	0	0	7	0	0	8	0	0
12,083	2,946	23	8,994	1,951	9	4,475	1,070	4	2,498	744	3
6	0	0	1	0	0	7	0	0	8	0	0
12,083	2,946	23	8,994	1,951	9	4,475	1,070	4	2,498	744	3
6	0	0	1	0	0	7	0	0	8	0	0
4,969	1,936	20	2,323	961	8	1,370	596	4	1,238	552	3
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7,114	1,011	3	6,671	990	0	3,105	474	0	1,260	192	0
6	0	0	1	0	0	7	0	0	8	0	0
4,802	1,869	19	2,211	916	8	1,303	569	4	1,175	527	3
6	0	0	1	0	0	7	0	0	8	0	0
4,797	1,868	19	2,206	915	8	1,301	569	4	1,175	527	3
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	1	0	5	1	0	1	0	0	0	0	0
4,802	1,867	19	2,211	915	8	1,303	566	4	1,175	523	3
4,797	1,866	19	2,206	914	8	1,301	565	4	1,175	523	3
5	1	0	5	1	0	1	0	0	0	0	0
6	0	0	1	0	0	7	0	0	8	0	0
0	2	0	0	1	0	0	3	0	0	4	0
6			1			7			8		
	2	0		1	0		3	0		4	0
7,281	1,077	3	6,783	1,036	1	3,172	501	0	1,324	217	0
172	68	1	117	46	0	68	27	0	63	26	0
7,109	1,010	3	6,666	989	0	3,104	474	0	1,260	192	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
830	110	0	592	80	0	252	34	0	77	11	0
830	110	0	592	80	0	252	34	0	77	11	0
6,451	967	3	6,191	956	1	2,920	467	0	1,247	207	0
172	68	1	117	46	0	68	27	0	63	26	0
6,279	899	2	6,074	909	0	2,852	440	0	1,184	181	0
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

15 齡 級			16 齡 級			17 齡 級			18 齡 級		
面積	材積	成長量									
4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
1,553	546	2	1,030	408	2	641	251	1	822	270	1
4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
1,553	546	2	1,030	408	2	641	251	1	822	270	1
4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
1,023	461	2	799	372	2	499	228	1	521	224	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
531	85	0	231	36	0	142	23	0	301	47	0
4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
991	448	2	731	340	2	480	221	1	425	194	1
4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
991	448	2	731	340	2	480	221	1	425	194	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
991	447	2	731	340	2	480	219	1	425	194	1
991	447	2	731	340	2	480	219	1	425	194	1
0	0	0	1	0	0						
4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
4						5					
	1	0					2	0			
562	98	0	298	68	0	161	30	0	396	76	0
32	13	0	68	32	0	19	7	0	96	29	0
531	85	0	230	36	0	142	23	0	301	47	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0	0							
9	1	0	5	1	0	6	1	0	0	0	0
						0	0				
9	1		5	1		6	1		0	0	
553	96	0	294	67	0	155	29	0	396	76	0
32	13	0	68	32	0	19	7	0	96	29	0
521	83	0	226	35	0	136	22	0	300	47	0
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

単位 面積:ha 材積:立木は千m³ 成長量:千m³

19 齡 級			20 齡 級			21 齡 級 以 上		
面 積	材 積	成長量	面 積	材 積	成長量	面 積	材 積	成長量
5	0	0	4	0	0	0	0	0
283	99	0	172	72	0	203	74	0
5	0	0	4	0	0	0	0	0
283	99	0	172	72	0	203	74	0
5	0	0	4	0	0	0	0	0
191	85	0	150	68	0	166	68	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
92	15	0	23	3	0	37	6	0
5	0	0	4	0	0	0	0	0
182	82	0	149	68	0	166	68	0
5	0	0	4	0	0	0	0	0
182	82	0	149	68	0	166	68	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
182	80	0	149	67	0	166	68	0
182	80	0	149	67	0	166	68	0
5	0	0	4	0	0	0	0	0
0	2	0	0	2	0	0	0	0
5			4					
	2	0		2	0			
101	18	0	23	4	0	37	6	0
9	3	0	1	0	0	0	0	0
92	15	0	23	3	0	37	6	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	4	1	0	11	1	0
			4	1		11	1	0
101	18	0	19	3	0	26	4	0
9	3	0	1	0	0	0	0	
92	15	0	18	3		26	4	0
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-

(2) 制限林普通林別森林資源表

区 分	総 数	立 木 地												
		総 数			人 工 林									
					総 数			育成単層林			育成複層林			
		総 数	針	広	総 数	針	広	総 数	針	広	総 数	針	広	
総 数	面積	83,196	81,986	46,908	35,078	46,038	45,928	109	45,985	45,876	109	52	52	0
	材積	20,938	20,938	15,945	4,993	15,605	15,595	9	15,580	15,571	9	24	24	0
	成長量	265	265	239	25	235	235	0	235	234	0	1	1	0
制限林	面積	32,605	32,191	21,848	10,343	21,415	21,348	68	21,366	21,298	68	49	49	0
	材積	9,238	9,238	7,666	1,572	7,494	7,488	6	7,471	7,466	6	23	23	0
	成長量	128	128	120	8	118	118	0	118	118	0	1	1	0
普通林	面積	50,592	49,795	25,060	24,735	24,622	24,581	42	24,619	24,578	42	3	3	0
	材積	11,699	11,699	8,279	3,420	8,111	8,107	3	8,109	8,106	3	2	2	0
	成長量	137	137	119	18	117	117	0	117	117	0	0	0	0

(注) 小数点以下を四捨五入したため、各計と内訳が一致しないことがある。

単位 面積:ha 材積:千m³、成長量:千m³

立 木 地												竹 林	無立木地		
天 然 林													総 数	伐 跡 地	未 立 地
総 数			育成単層林			育成複層林			天然生林						
総 数	針	広	総 数	針	広	総 数	針	広	総 数	針	広				
35,948	980	34,968	23	15	7	3,560	0	3,560	32,366	965	31,402	696	514	165	349
5,333	349	4,984	0	0	0	464	0	464	4,869	349	4,519	-	-	-	-
29	4	25	0	0	0	2	0	2	27	4	23	-	-	-	-
10,775	500	10,275	1	0	0	641	0	641	10,133	500	9,633	54	360	121	240
1,744	178	1,567	0	0	0	85	0	85	1,659	178	1,481	-	-	-	-
10	2	7	0	0	0	0	0	0	9	2	7	-	-	-	-
25,173	480	24,693	22	15	7	2,918	0	2,918	22,233	464	21,768	643	154	44	109
3,589	172	3,417	0	0	0	379	0	379	3,210	172	3,038	-	-	-	-
20	2	18	0	0	0	2		2	18	2	16	-	-	-	-

(3) 市町村別森林資源表

区 分	面積	総 数	立 木 地											
			総 数			人 工 林								
			総 数	針	広	総 数			育成単層林			育成複層林		
						総 数	針	広	総 数	針	広	総 数	針	広
総 数	面積	83,196	81,986	46,908	35,078	46,038	45,928	109	45,985	45,876	109	52	52	
	材積	20,938	20,938	15,945	4,993	15,605	15,595	9	15,580	15,571	9	24	24	
有田市	面積	659	653	82	571	3	2	1	3	2	1			
	材積	104	104	29	76	1	1	0	1	1	0			
御坊市	面積	1,604	1,589	109	1,480	36	35	1	36	35	1			
	材積	225	225	37	188	11	11	0	11	11	0			
湯浅町	面積	761	757	180	578	148	148		148	148				
	材積	142	142	57	85	45	45		45	45				
広川町	面積	4,935	4,774	2,619	2,155	2,607	2,605	3	2,607	2,605	3			
	材積	1,006	1,006	683	323	679	679	0	679	679	0			
有田川町	面積	26,293	25,674	19,051	6,624	18,670	18,627	43	18,670	18,627	43	0	0	
	材積	7,460	7,460	6,475	985	6,334	6,330	4	6,334	6,330	4	0	0	
美浜町	面積	600	593	148	445	79	79	0	79	79	0			
	材積	103	103	46	58	26	26	0	26	26	0			
由良町	面積	1,874	1,842	247	1,595	242	242	1	242	242	1			
	材積	290	290	83	207	81	81	0	81	81	0			
日高町	面積	2,985	2,862	392	2,470	374	372	2	374	372	2			
	材積	430	430	113	317	106	105	0	106	105	0			
日高川町	面積	27,729	27,576	16,523	11,053	16,385	16,331	54	16,333	16,279	54	52	52	
	材積	7,628	7,628	5,926	1,702	5,848	5,844	4	5,824	5,820	4	24	24	
みなべ町	面積	8,114	8,042	4,014	4,028	3,996	3,995	2	3,996	3,995	2			
	材積	1,900	1,900	1,380	520	1,378	1,378	0	1,378	1,378	0			
印南町	面積	7,641	7,623	3,544	4,080	3,497	3,493	4	3,497	3,493	4			
	材積	1,649	1,649	1,116	533	1,095	1,095	0	1,095	1,095	0			

(注) 小数点以下を四捨五入したため、各計と内訳が一致しないことがある。

単位 面積:ha 材積:立木は千m³

立 木 地												竹 林	無立木地			
天 然 林													総 数	伐 跡	採 地	未 立 地
総 数			育成単層林			育成複層林			天然生林							
総 数	針	広	総 数	針	広	総 数	針	広	総 数	針	広					
35,948	980	34,968	23	15	7	3,560	0	3,560	32,366	965	31,402	696	514	165	349	
5,333	349	4,984	0	0	0	464	0	464	4,869	349	4,519	-	-	-	-	
650	80	570							650	80	570	7				
103	28	76							103	28	76	-	-	-	-	
1,553	74	1,479							1,553	74	1,479		15		15	
214	26	188							214	26	188	-	-	-	-	
609	31	578							609	31	578	4	0		0	
97	12	85							97	12	85	-	-	-	-	
2,167	14	2,152	1		1	1		1	2,165	14	2,151	134	27	3	24	
327	5	322	0		0	0		0	327	5	322	-	-	-	-	
7,005	424	6,581	2		2	1		1	7,002	424	6,578	333	286	77	209	
1,126	146	980	0		0	0		0	1,126	146	980	-	-	-	-	
514	69	445				28		28	486	69	417	5	1		1	
78	20	58				4		4	74	20	54	-	-	-	-	
1,600	5	1,594				67		67	1,532	5	1,527	28	4		4	
209	2	207				9		9	200	2	198	-	-	-	-	
2,488	20	2,468	4		4	36		36	2,448	20	2,428	120	4	0	3	
325	8	317				5		5	320	8	312	-	-	-	-	
11,191	192	10,999	0	0		914		914	10,277	192	10,085	36	117	74	43	
1,780	82	1,698	0	0		124		124	1,656	82	1,575	-	-	-	-	
4,046	20	4,026	15	15		2,026	0	2,026	2,005	5	2,000	22	51	7	44	
521	1	520				260	0	260	261	1	260	-	-	-	-	
4,126	51	4,076				487		487	3,639	51	3,589	9	9	4	6	
553	21	533				63		63	490	21	469	-	-	-	-	

(4) 所有形態別森林資源表

区 分		総 数	立 木 地											
			総 数			人 工 林								
						総 数			育 成 単 層 林			育 成 複 層 林		
			総 数	針	広	総 数	針	広	総 数	針	広	総 数	針	広
総 数	面 積	83,196	81,986	46,908	35,078	46,038	45,928	109	45,985	45,876	109	52	52	0
	材 積	20,938	20,938	15,945	4,993	15,605	15,595	9	15,580	15,571	9	24	24	0
県有林	面 積	247	245	212	33	206	206	0	206	206		0		
	材 積	79	79	74	5	72	72	0	72	72		0		
市町村有林	面 積	1,660	1,646	790	856	724	716	8	724	716	8	0		
	材 積	366	366	253	113	229	228	1	229	228	1	0		
財産区有林	面 積	1,743	1,740	535	1,205	440	436	4	440	436	4	0		
	材 積	354	354	188	166	156	155	1	156	155	1	0		
私有林	面 積	79,547	78,355	45,372	32,983	44,668	44,570	98	44,616	44,518	98	52	52	
	材 積	20,139	20,139	15,430	4,710	15,148	15,140	8	15,123	15,116	8	24	24	

(注) 小数点以下を四捨五入したため、各計と内訳が一致しないことがある。

単位 面積:ha 材積:立木は千m³

立 木 地												竹 林	無立木地			
天 然 林													総 数	伐 跡	採 地	未 立 地
総 数			育成単層林			育成複層林			天然生林							
総 数	針	広	総 数	針	広	総 数	針	広	総 数	針	広					
35,948	980	34,968	23	15	7	3,560	0	3,560	32,366	965	31,402	696	514	165	349	
5,333	349	4,984	0	0	0	464	0	464	4,869	349	4,519	-	-	-	-	
39	6	33	0			0			39	6	33		2		2	
6	2	5	0			0			6	2	5	-	-	-	-	
922	74	849	0			64		64	859	74	785	0	13		13	
137	26	112	0			8		8	129	26	103	-	-	-	-	
1,300	99	1,202	4		4	39		39	1,257	99	1,158		3	0	3	
198	32	166	0			5		5	193	32	160	-	-	-	-	
33,686	801	32,885	18	15	3	3,457	0	3,457	30,211	786	29,425	696	496	165	331	
4,992	290	4,702	0	0	0	451	0	451	4,541	290	4,251	-	-	-	-	

(5) 制限林の種類別面積

区 分	保 安 林					保安林施設地区	砂防指定地	国立公園					自 定			
	水源かん養保安林	土砂流出防備保安林	土砂崩壊防備保安林	その他の保安林	計			特別保護地区	第一種特別地域	第二種特別地域	第三種特別地域	地種区分未定地域	小計	特別保護地区	第一種特別地域	第二種特別地域
総 数	24,870	5,921	154	772	31,717	0	1,261	0	0	0	0	0	0	0	30	53
市 町 別 内 訳	有田市		15	4	130	149		3					0			
	御坊市		170	4	195	369		19					0			
	湯浅町				7	7		2					0			
	広川町	703	110		20	833		13					0			
	有田川町	8,850	1,837	90	27	10,604		414					0	30	53	
	美浜町				104	104		19					0			
	日高町	29	12		39	80		4					0			
	由良町			1	66	67							0			
	印南町	747	588	13	13	1,359		34					0			
	みなべ町	299	602	22	155	1,078		371					0			
日高川町	14,242	2,789	20	16	17,067		382					0				

単位 面積:ha

然 公 園									自然公園										その他
公 園			県立自然公園								保全地域	地域の特地域	全地域の特地域	鳥獣保護法による特別保護地区	都市緑地保全法による緑地保全地域	都市計画法による風致地区	林業種苗法による特別母樹林	文化財保護法による史跡名勝天然記	その他
第三種特別地域	地種区分未定地域	小計	特別保護地区	第一種特別地域	第二種特別地域	第三種特別地域	地種区分未定地域	小計	計	自然環境保全法による原生自然環境	自然環境保全法による自然環境保全								
766	0	849	0	178	761	3,282	0	4,221	5,070	0	0	72	25	0	0	0	0	41	0
		0		10		54		64	64			1							
		0				2		2	2										
		0			3	16		19	19										3
		0		15	21	21		57	57										
766		849		104	65	506		675	1,524										2
		0			80	421		501	501										
		0		5	33	202		240	240										
		0		38	47	68		153	153										36
								0	0			4							
				4	1	12		17	17										
		0		2	511	1,980		2,493	2,493			67	25						

(6) 樹種別面積表

(単位 面積：h a)

樹種 林種	スギ	ヒノキ	マツ	その他 針葉樹	クヌギ	コナラ	カシ類	その他 広葉樹	合計
総数	20,825	24,588	1,273	224	164	2,464	5,219	27,230	81,987
人工林	20,804	24,561	559	5	51	10	4	45	46,039
天然林	21	27	714	218	113	2,454	5,215	27,186	35,948

(注) 小数点以下を四捨五入したため、総計と内訳が一致しないことがある。

(7) 特定保安林の指定状況

(単位 面積：h a)

市 町 村	特 定 保 安 林					要整備森林		備 考
	番 号	面 積				箇 所 数	面 積	
		総 数	人工林	天然林	その他			
日 高 川 町		115	71	44		1	12.10	

(注) 指定時における状況である。

(8) 自家用林及び特用林

該 当 な し

(9) 荒廃地等の面積

(単位 面積：h a)

区 分		荒 廃 地	荒 廃 危 険 地
総 数		9	3,066
市 町 村 別 内 訳	有 田 市	0	130
	御 坊 市	0	7
	湯 浅 町	0	36
	広 川 町	0	322
	有 田 川 町	1	1,455
	美 浜 町	0	35
	日 高 町	0	63
	由 良 町	0	107
	印 南 町	1	216
	み な べ 町	0	156
	日 高 川 町	7	539

(10) 森林の被害

(単位 面積：h a)

種 類	火 災			干 害			水 害			松くい虫			ノウサギ			シ カ			
	19	20	21	19	20	21	19	20	21	19	20	21	19	20	21	19	20	21	
総 数	1	-	22	-	4	-	-	-	-	5	4	4	23	11	-	31	5	18	
市 町 村 別 内 訳	有 田 市																		
	御 坊 市		17																
	湯 浅 町																		
	広 川 町								1	1	1	23	4		23	4	12		
	有 田 川 町											7			8		6		
	美 浜 町								2	2	2								
	日 高 町														1	1	1		
	由 良 町																		
	印 南 町			5						1									
	み な べ 町									1									
日 高 川 町	1				4														

- (注) 1. 過去3カ年の被害実面積である。
 2. 小数点以下を四捨五入したため、総計と内訳が一致しないことがある。

3. 林業の動向

(1) 保有山林規模別林家数

(単位 人数：人)

区 分	総 数	1ha 未精	1~5ha未精	5~10ha未精	10~50ha未精	50ha以上	
総 数	15,172	6,478	5,734	1,574	1,180	206	
市 町 村 別 内 訳	有 田 市	369	260	100	7	—	2
	御 坊 市	580	301	229	33	14	3
	湯 浅 町	370	232	112	13	11	2
	広 川 町	768	266	303	106	81	12
	有 田 川 町	5,243	1,931	2,257	600	406	49
	美 浜 町	159	105	44	5	2	3
	日 高 町	868	436	311	69	46	6
	由 良 町	609	244	263	67	33	2
	印 南 町	1,534	636	578	177	123	20
	み な べ 町	1,972	1,075	618	153	97	29
日 高 川 町	2,700	992	919	344	367	78	

(注) 平成22年度森林現況調査による。

(2) 森林施業計画の認定状況

(単位 面積：h a)

区 分	総 数		公 有 林		私 有 林		備 考
	人 数	面 積	人 数	面 積	人 数	面 積	
総 数	9,284	49,746	12	1,201	9,272	48,545	
市 町 村 別 内 訳	有 田 市	—		—		—	
	御 坊 市	—		—		—	
	湯 浅 町	173		—		173	
	広 川 町	3,481		2		3,479	
	有 田 川 町	15,641		60		15,582	
	美 浜 町	—		—		—	
	日 高 町	114		—		114	
	由 良 町	52		—		52	
	印 南 町	4,685		—		4,685	
	み な べ 町	5,653		413		5,240	
	日 高 川 町	19,948		727		19,221	

(注) 1. 平成22年3月31日現在

2. 総数及び私有林の認定人数については、市町村間の重複が多く有意な数値とされないため市町村別の記載を省略する。

3. 小数点以下を四捨五入したため、総計と内訳が一致しないことがある。

(3) 森林組合及び生産森林組合の現状

ア. 構 成

(単位 員数：人、金額：千円、面積：h a)

市町村別		組 合 名	組合員数	常 勤 役職員数	出 資 金 総 額	組合員所有 (又は組合経営) 森 林 面 積	備考
森 林 組 合	総 数	8 組合	4,897	38	139,473	59,966	
	有 田 町						
	湯 浅 町	広川町森林組合	298	4	4,941	3,609	
	広 川 町						
	有 田 川 町	金屋町森林組合	729	2	10,737	6,400	
		清水森林組合	1,035	9	25,686	15,141	
	御 坊 市						
	美 浜 町						
	日 高 町						
	由 良 町						
	印 南 町	印南町森林組合	708	3	30,721	6,140	
	み な べ 町	みなべ川森林組合	733	4	7,076	6,395	
	日 高 川 町	川辺町森林組合	348	1	4,250	1,520	
		中津村森林組合	434	7	10,882	7,462	
美山村森林組合		612	8	45,180	13,299		
総 数	37 組合		0				
生 産 森 林 組 合	御 坊 市	南塩屋生産森林組合	304	0	3,160	2	
		明神川生産森林組合	37	0	1,230	21	
	広 川 町	猿川生産森林組合	20	0	3,450	8	
	有 田 川 町	神戸山生産森林組合	61	0	980	56	
		長谷川生産森林組合	86	0	7,531	123	
		中井原生産森林組合	48	0	1,622	9	
	日 高 町	原谷生産森林組合	131	0	2,639	100	
		萩原生産森林組合	150	0	3,000	117	
		高家生産森林組合	113	0	3,808	68	
	印 南 町	丹生生産森林組合	28	0	1,960	33	
		高串生産森林組合	17	0	1,700	37	
		上洞生産森林組合	76	0	2,438	50	
		榎川生産森林組合	85	0	19,190	307	
		田ノ垣内生産森林組合	16	0	1,470	6	
		印南原生産森林組合	309	0	10,112	117	
		川又生産森林組合	70	0	48,360	347	
		島田生産森林組合	18	0	2,700	15	
西神野川生産森林組合	26	0	21,000	91			

市町村別		組 合 名	組合員数	常 勤 役職員数	出 資 金 総 額	組合員所有 (又は組合経営) 森 林 面 積	備 考
生 産 森 林 組 合	みなべ町	東本庄生産森林組合	197	0	54,950	340	
		筋生産森林組合	94	0	9,300	69	
		西本庄生産森林組合	154	0	53,460	457	
	日高川町	三百瀬生産森林組合	58	0	3,480	78	
		平川生産森林組合	38	0	11,320	14	
		中津川生産森林組合	62	0	2,480	58	
		広瀬生産森林組合	30	0	1,050	134	
		西原生産森林組合	35	0	7,530	86	
		佐井生産森林組合	44	0	2,580	154	
		姉子生産森林組合	20	0	1,215	41	
		伊佐ノ川生産森林組合	15	0	2,400	31	
		上田原生産森林組合	21	0	2,340	78	
		下田原生産森林組合	30	0	9,300	126	
		坂野川生産森林組合	46	0	1,610	30	
		大又生産森林組合	19	0	7,759	40	
		中木生産森林組合	7	0	2,160	48	
		小釜本生産森林組合	38	0	2,260	25	
		小津茂生産森林組合	22	0	1,613	76	
		弥谷生産森林組合	11	0	8,580	78	

(注) 平成21年度県業務資料による。

(4) 林業事業体の現況

(単位：事業体数)

区 分	造 林 業	素 材 生 産 業	木材卸売業 (素材市売 市場)	木材・木製品製造業		その他	
				製材業	その他		
総 数	19	8	1	45	6	32	
市 町 村 別 内 訳	有 田 市	—	1	—	3	—	3
	御 坊 市	—	—	1	11	4	5
	湯 浅 町	—	—	—	1	—	6
	広 川 町	1	1	—	3	—	2
	有 田 川 町	5	2	—	12	1	1
	美 浜 町	—	—	—	7	—	3
	日 高 町	—	—	—	—	1	2
	由 良 町	—	—	—	—	—	2
	印 南 町	1	—	—	1	—	3
	み な べ 町	2	—	—	4	—	4
	日 高 川 町	10	4	—	3	—	1

- (注) 1. 造林業者、素材生産業者数は2000年農林業センサスによる。業者数はそれぞれ重複を含む。
2. 木材・木製品製造業の製材業、その他(チップ生産を記載)については、木材・製材・チップ業登録による(H22年7月末現在)。業者数はそれぞれ重複を含む。
3. その他については、工業統計調査結果報告(平成20年12月31日現在)による家具・装備品製造業を記載した。

(5) 林業労働力の概要

林業就労者は、平成17年国勢調査によると県内1,021人で平成2年の同調査に比べて56%、平成12年に比べて27%の減少を示している。また、60歳以上の就業者の年齢構成をみると、平成2年の36%が、平成12年には48%と高齢化が進んでいたが、平成17年には42%に減少するなど都会からのIターン者をはじめとする緑の雇用による新規就業が県下各地で進み、新たな担い手として期待を集めている。

<林業労働力の推移>

区分/年	平成2年	平成7年	平成12年	平成17年
30才未満	97	128	107	82
30～59	1,373	949	612	510
60歳以上	842	1,001	674	429
計	2,312	2,078	1,393	1,021

(資料) 国勢調査による。

(6) 林業機械化の概要

一般林業機械の保有状況は下記のとおりで、これまでは、地形が急峻なことと、それに起因する路網整備の不十分さから、架線の索張り技術が発達し、集材機等の架線系林業機械が主体であった。しかし近年では、低コスト林業の推進により、高性能林業機械の導入が進んでいる。

<林業機械の保有台数>

(単位：セット、台/県)

機 械 種 名		摘 要	台 数
高 性 能 林 業 機 械	プロセッサ	枝払い・玉切りする自走式機械	28
	ハーベスタ	伐倒・枝払い・玉切りする自走式機械	6
	フォワーダ	積載式集材専用車輛	11
	タワー・ヤーダ	元柱を具備した自走式集材機械	3
	スイング・ヤーダ	簡易索張が可能で、旋回可能なブームを装備する集材機械	18
	フェラーバンチャ	立木を伐倒、集積する自走式機械	—
	スキッド	牽引式集材専用のトラクタ	—
そ の 他 林 業 機 械 ・ 器 具	グラップル・ソー	巻立・玉伐り自走式機械	4
	索 道	索道重量式	25
		索道動力式	23
	集 材 機	小型集材機	動力10ps未満
大型集材機		動力10ps以上	136

機 械 種 名		摘 要	台 数	
そ の 他 林 業 機 械 ・ 器 具	モノケーブル	ジグザグ集材施設	10	
	リモコンウインチ	リモコン、ラジコンによる可搬式木寄せ機	11	
	自走式搬器		14	
	モノレール	懸垂式含む	89	
	小型運材車	動力20ps未満		16
		動力20ps以上		12
	ホイールタイプトラクタ	林内で集材等の作業を行うホイールタイプのトラクタ	1	
	クローラタイプトラクタ	上記でクローラタイプのトラクタ	1	
	育林用トラクタ	主として地拵え等の育林作業用	1	
	フォクリフト		98	
	フォークローダ		5	
	ク レ ン	運材機能なし	トラッククレーン、ホイールクレーン等	20
		運材機能あり	クレーン付きタイプ	52
	グ ラ ッ プ ル	クレーン付	グラップルローダ作業車	24
		トラック	グラップルローダ付きトラック	2
	トラクタショベル	搬出、育林用等に係わる土工用	8	
	ショベル系掘削機械	搬出、育林用等に係わる土工用	30	
	チェーンソー		4,796	
	チェーンソー付きリモコン装置	リモコンチェーン・ソー架台	—	
	刈払機	携帯式刈払機	6,886	
植穴掘機		3		
動力枝打ち機	自動木登り式		49	
	背負い式等で上記以外		38	
苗畑用トラクタ		6		
樹木粉碎機	伐倒木、伐根、枝条等を粉碎する機械	1		

(注) 林業機械保有状況調査による。(平成21年3月31日現在)

(7) 作業路網等整備の概況

林道の補助的な道路としての役割を果たす作業道は、林業労働負担の軽減や間伐等の保育施業の積極的な推進などから、森林組合等が中心となり、各種補助事業を活用し開設してきた。このことにより、本計画区では平成21年度末で344kmが供用されている。近年の作業道は、保育施業用としてだけでなく、低コスト林業を推進していくうえで、高性能林業機械の開発、導入と併せて素材生産コストを低減し、林業収益を向上させる基盤として、益々その重要性は高まっている。

4. 前期計画の実行状況

(1) 伐採立木材積

ア. 計画と実行状況

(単位 材積：千 m^3 、実行歩合：%)

区分	伐 採 立 木 材 積								
	計 画			実 行			実 行 歩 合		
	主伐	間伐	総数	主伐	間伐	総数	主伐	間伐	総数
総 数	372	550	922	54	495	549	15	90	60
針葉樹	358	550	908	51	491	542	14	89	60
広葉樹	14	0	14	3	4	7	21	—	50

(注) 実行欄には、前計画の前半5ヶ年分の実行量を記載した。ただし、本計画の樹立年度の実況量については、見込量である。

(2) 人工造林・天然更新別面積

ア. 計画と実行状況

(単位 面積：h a、実行歩合：%)

総 数			人 工 造 林			天 然 更 新		
計 画	実 行	実行歩合	計 画	実 行	実行歩合	計 画	実 行	実行歩合
2,408	2,079	86	1,248	188	15	1,160	39	3

(注) (1)の注に同じ。

(3) 林道の開設又は拡張の数量

ア. 計画と実行状況

(単位 延長：km、実行歩合：%)

開 設			拡 張		
計 画	実 行	実行歩合	計 画	実 行	実行歩合
85	29	34	56	37	66

(注) (1)の注と同じ。

(4) 保安施設の数量

ア. 保安林の指定又は解除の面積

(ア) 計画と実行状況

(単位 面積：h a、実行歩合%)

種 類	計 画			解 除		
	計 画	実 行	実行歩合	計 画	実 行	実行歩合
水源かん養保安林	250	647	259	16	2	13
土砂流出防備保安林	350	350	100	24	11	45
土砂崩壊防備保安林	5	0	6	2	0	0
その他保安林	0	12	-	5	1	20

(注) (1) の注に同じ。

イ. 保安施設地区の指定

(ア) 計画と実行状況

(単位 面積：h a、実行歩合%)

面 積		
計 画	実 行	実行歩合
0	0	-

(注) (1) の注に同じ。

ウ. 保安施設事業等
 (ア) 計画と実行状況

(単位 地区数、実行歩合%)

区 分	箇 所 数		実 行 歩 合	
	計 画	実 行		
総 数	35	53	151	
市 町 村 別 内 訳	有 田 市	1	0	0
	御 坊 市	0	0	0
	湯 浅 町	0	0	0
	広 川 町	2	2	100
	有 田 川 町	15	19	127
	美 浜 町	1	0	0
	日 高 町	1	0	0
	由 良 町	0	0	0
	印 南 町	2	7	350
	み な べ 町	1	3	300
	日 高 川 町	12	22	183

(注) (1) の注に同じ。

(5) 要整備森林の施業の区分別面積

(ア) 計画と実行状況

(単位 面積：h a、実行歩合%)

施業区分	計 画	実 行	実行歩合
造 林	総 数	—	—
	人工造林	—	—
	天然更新	—	—
保 育	—	—	—
伐 採	総 数	—	—
	主 伐	—	—
	間 伐	51	51
そ の 他	—	—	—

(注) (1) の注に同じ。

5. 林地の異動状況（森林計画対象森林）

(1) 森林より森林以外への異動

(単位 面積：h a)

農用地	ゴルフ場等 レジャー 施設用地	住宅、別荘、工 場等建物敷地 及びその付帯地	採石採土地	その他	合 計
4	—	2	0	71	77

(注) 前計画の前半5ヶ年に対応する移動面積を記載。

(2) 森林以外より森林への異動

(単位 面積：h a)

原 野	農 用 地	そ の 他	合 計
0	0	4	4

(注) 前計画の前半5ヶ年に対応する移動面積を記載。

6. 森林資源の推移

(1) 分期別伐採立木材積等

(単位 面積：h a、材積：千m³、延長：km)

分 期		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
伐 採 立 木 材 積	総 数	総 数	1,074	1,024	1,026	1,026	1,026	1,026	1,026	1,026
		針 葉 樹	1,061	1,010	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009
		広 葉 樹	13	14	17	17	17	17	17	17
	主 伐	総 数	283	299	357	357	357	357	357	357
		針 葉 樹	270	285	340	340	340	340	340	340
		広 葉 樹	13	14	17	17	17	17	17	17
	間 伐	総 数	791	725	669	669	669	669	669	669
		針 葉 樹	791	725	669	669	669	669	669	669
		広 葉 樹	—	—	—	—	—	—	—	—
造 林 面 積	総 数	1,070	1,100	1,620	1,620	1,620	1,620	1,620	1,620	
	人工造林	720	720	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	
	天然更新	350	380	390	390	390	390	390	390	
林道開設延長		65	66	—	—	—	—	—	—	

注) 四捨五入により各数値と合計が一致しない場合がある。

(2) 分期別期首資源表

區 分	總 數	面 積					
		1・2齡級	3・4齡級	5・6齡級	7・8齡級	9・10齡級	
第 I 分期	總 數	81,986	194	589	4,478	16,269	27,662
	人工林	46,038	152	529	3,871	12,701	16,130
	育成單層林	45,985	152	528	3,871	12,699	16,121
	育成複層林	52	0	1	0	2	9
	天然林	35,948	42	60	607	3,568	11,532
	育成單層林	22	22				
	育成複層林	3,561	1	0	63	404	1,307
	天然生林	32,365	19	60	544	3,164	10,225
第 II 分期	總 數	81,857	730	249	1,790	9,454	22,359
	人工林	45,909	648	200	1,470	7,820	15,385
	育成單層林	45,521	648	200	1,469	7,755	15,195
	育成複層林	387	0	0	1	65	190
	天然林	35,948	82	48	320	1,634	6,975
	育成單層林	22	6	16			
	育成複層林	3,561	0	1	29	121	737
	天然生林	32,365	75	31	291	1,513	6,238
第 III 分期	總 數	81,851	1,503	194	589	4,454	15,989
	人工林	45,903	1,351	152	529	3,847	12,421
	育成單層林	45,180	1,351	152	528	3,782	12,119
	育成複層林	722	0	0	1	65	302
	天然林	35,948	152	42	60	607	3,568
	育成單層林	22		22			
	育成複層林	3,561	0	1	0	63	404
	天然生林	32,365	152	19	60	544	3,164
第 IV 分期	總 數	81,807	1,741	730	249	1,781	9,284
	人工林	45,859	1,561	648	200	1,461	7,650
	育成單層林	44,773	1,561	648	200	1,395	7,271
	育成複層林	1,085	0	0	0	66	380
	天然林	35,948	180	82	48	320	1,634
	育成單層林	22		6	16		
	育成複層林	3,561	0	0	1	29	121
	天然生林	32,365	180	75	31	291	1,513
第 V 分期	總 數	81,818	1,857	1,503	194	586	4,368
	人工林	45,870	1,661	1,351	152	526	3,761
	育成單層林	44,784	1,661	1,351	152	525	3,567
	育成複層林	1,085	0	0	0	1	194
	天然林	35,948	196	152	42	60	607
	育成單層林	22			22		
	育成複層林	3,561	0	0	1	0	63
	天然生林	32,365	196	152	19	60	544
第 VI 分期	總 數	81,827	1,860	1,741	730	248	1,750
	人工林	45,879	1,664	1,561	648	199	1,430
	育成單層林	44,793	1,664	1,561	648	199	1,364
	育成複層林	1,085	0	0	0	0	66
	天然林	35,948	196	180	82	48	320
	育成單層林	22			6	16	
	育成複層林	3,561	0	0	0	1	29
	天然生林	32,365	196	180	75	31	291
第 VII 分期	總 數	81,835	1,813	1,857	1,503	193	573
	人工林	45,887	1,617	1,661	1,351	151	513
	育成單層林	44,801	1,617	1,661	1,351	151	512
	育成複層林	1,085	0	0	0	0	1
	天然林	35,948	196	196	152	42	60
	育成單層林	22				22	
	育成複層林	3,561	0	0	0	1	0
	天然生林	32,365	196	196	152	19	60
第 VIII 分期	總 數	81,841	1,774	1,860	1,741	725	243
	人工林	45,893	1,578	1,664	1,561	643	194
	育成單層林	44,807	1,578	1,664	1,561	643	194
	育成複層林	1,085	0	0	0	0	0
	天然林	35,948	196	196	180	82	48
	育成單層林	22				6	16
	育成複層林	3,561	0	0	0	0	1
	天然生林	32,365	196	196	180	75	31

单位: 面积:ha 材积:千m3

面 积						材 积
11·12龄级	13·14龄级	15·16龄级	17·18龄级	19·20龄级	21龄级以上	
21,084	6,988	2,587	1,468	464	203	20,958
7,020	2,492	1,726	911	339	166	15,625
7,013	2,477	1,722	905	331	166	15,601
7	15	4	5	9	0	24
14,064	4,496	861	557	124	37	5,333
1,422	329	14	6	4	11	464
12,642	4,167	847	551	120	26	4,869
26,790	13,376	4,005	1,649	1,092	363	22,060
12,691	3,433	2,134	1,202	607	319	16,555
12,594	3,424	2,123	1,197	602	315	16,412
97	9	12	5	5	4	143
14,099	9,943	1,871	447	485	44	5,505
1,717	844	86	11	0	15	538
12,382	9,099	1,785	436	485	29	4,967
26,974	20,723	6,856	2,516	1,427	626	23,014
15,446	6,682	2,393	1,681	896	505	17,304
15,148	6,659	2,378	1,677	890	496	17,032
298	23	15	4	5	9	272
11,528	14,041	4,463	835	531	121	5,710
1,307	1,422	329	14	6	15	560
10,221	12,619	4,134	821	525	106	5,150
21,721	26,170	13,202	3,920	1,598	1,412	23,841
14,752	12,100	3,300	2,081	1,183	923	17,852
14,259	11,987	3,291	2,070	1,178	914	17,434
492	113	9	12	5	9	418
6,970	14,070	9,902	1,839	415	489	5,989
737	1,717	844	86	11	15	588
6,233	12,353	9,058	1,753	404	474	5,401
15,465	26,216	20,408	6,760	2,454	2,007	24,620
11,902	14,720	6,413	2,333	1,655	1,395	18,266
11,384	14,404	6,390	2,318	1,651	1,381	17,826
518	316	23	15	4	14	440
3,563	11,496	13,995	4,427	799	612	6,354
404	1,307	1,422	329	14	21	628
3,159	10,189	12,573	4,098	785	591	5,726
8,961	21,003	25,639	13,081	3,853	2,962	25,109
7,332	14,066	11,615	3,215	2,050	2,099	18,556
6,953	13,573	11,502	3,206	2,039	2,085	18,096
380	492	113	9	12	14	460
1,629	6,938	14,024	9,866	1,803	863	6,553
121	737	1,717	844	86	26	659
1,508	6,201	12,307	9,022	1,717	837	5,894
4,197	14,851	25,557	20,193	6,687	4,411	25,355
3,595	11,320	14,107	6,234	2,296	3,041	18,714
3,401	10,802	13,791	6,211	2,281	3,024	18,240
194	518	316	23	15	18	474
602	3,531	11,450	13,959	4,391	1,369	6,641
63	404	1,307	1,422	329	35	678
539	3,127	10,143	12,537	4,062	1,334	5,963
1,675	8,533	20,301	25,244	12,985	6,761	25,236
1,360	6,936	13,410	11,256	3,155	4,136	18,731
1,294	6,557	12,917	11,143	3,146	4,110	18,245
66	380	492	113	9	26	486
315	1,597	6,892	13,988	9,830	2,625	6,505
29	121	737	1,717	844	112	678
286	1,476	6,155	12,271	8,986	2,513	5,827





