

紀中地域森林計画書

(紀中森林計画区)

自 平成28年4月1日
計画期間
至 平成38年3月31日

和歌山県

目 次

I 計画の大綱

1 森林計画区の概況	----- 1
2 前計画の実行結果の概要及びその評価	----- 2
3 計画樹立に当たっての基本的な考え方	----- 3

II 計画事項

第1 計画の対象とする森林の区域	----- 4
------------------	---------

第2 森林の整備及び保全に関する基本的な事項

1 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	----- 5
(1) 森林の整備及び保全の目標	----- 5
(2) 森林の整備及び保全の基本方針	----- 6
(3) 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	----- 7
2 その他必要な事項	----- 7

第3 森林の整備に関する事項

1 森林の立木竹の伐採に関する事項	
(1) 立木の伐採（主伐）の標準的な方法に関する指針	----- 8
(2) 立木の標準伐期齢に関する指針	----- 9
(3) その他必要な事項	----- 9
2 造林に関する事項	
(1) 人工造林に関する指針	----- 10
(2) 天然更新に関する指針	----- 11
(3) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林に関する指針	----- 13
(4) その他必要な事項	----- 13
3 間伐及び保育に関する事項	
(1) 間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐の標準的な方法に関する指針	----- 13
(2) 保育の標準的な方法に関する指針	----- 13
(3) その他必要な事項	----- 14
4 公益的機能別施業森林等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及び当該区域における森林 施業の方法に関する指針	----- 14
(2) 木材等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 森林の区域の基準及び当該区域における森林施業の方法に関する 指針	----- 15
(3) その他必要な事項	----- 15
5 林道等の開設その他林産物の搬出に関する事項	
(1) 林道等の開設及び改良に関する基本的な考え方	----- 16

(2) 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の基本的な考え方	----- 16
(3) 路網整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域（路網整備等推進区域）の基本的な考え方	----- 16
(4) 路網の規格・構造についての基本的な考え方	----- 16
(5) 更新を確保するため林産物の搬出方法を特定する森林の所在及びその搬出方法	----- 17
(6) その他必要な事項	----- 17
6 委託を受けて行う森林の施業又は経営の実施、森林施業の共同化その他森林施業の合理化に関する事項	
(1) 森林の経営の受委託等による森林の経営規模の拡大に関する方針及び森林施業の共同化に関する方針	----- 18
(2) 林業に従事する者の養成及び確保に関する方針	----- 18
(3) 作業システムの高度化に資する林業機械の導入の促進に関する方針	----- 18
(4) 林産物の利用の促進のための施設の整備に関する方針	----- 19
(5) その他必要な事項	----- 19

第4 森林の保全に関する事項

1 森林の土地の保全に関する事項	
(1) 土地の形質の変更に当たって留意すべき事項	----- 20
(2) 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	----- 20
(3) 森林の土地の保全のため林産物の搬出方法を特定する必要のある森林及びその搬出方法	----- 20
(4) その他必要な事項	----- 21
2 保安施設に関する事項	
(1) 保安林の整備に関する事項	----- 21
(2) 保安施設地区に関する事項	----- 21
(3) 治山事業に関する事項	----- 21
(4) 特定保安林の整備に関する事項	----- 21
(5) その他必要な事項	----- 21
3 森林の保護に関する事項	
(1) 森林病害虫等の被害対策の方針	----- 21
(2) 鳥獣による森林被害対策の方針	----- 22
(3) 林野火災の予防の方針	----- 22
(4) その他必要な事項	----- 22

第5 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

(1) 保健機能森林の区域の基準	----- 23
(2) その他保健機能森林の整備に関する事項	----- 23

第 6 計画量等	
1 間伐立木材積その他の伐採立木材積	----- 24
2 間伐面積	----- 24
3 人工造林及び天然更新別の造林面積	----- 24
4 林道の開設又は拡張に関する計画	----- 25
5 保安林整備及び治山事業に関する計画	
(1) 保安林として管理すべき森林の種類別面積等	----- 28
(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	----- 30
(3) 実施すべき治山事業の数量	----- 30
6 要整備森林の所在、面積、実施すべき施業の方法及び時期	----- 30
第 7 その他必要な事項	
1 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の施業方法	----- 31

担当者の職名及び氏名並びに樹立に従事した期間

1. 担当者氏名及び職名

農林水産部 森林・林業局 林業振興課

課長	西山	久雄
副課長	田上	耕司
課長補佐	谷口	卓生
課長補佐兼計画班長	関口	哲也
主任	中村	剛二郎
主任	打越	淳之
主査	丸本	一樹

有田振興局 地域振興部 林務課

課長	松村	彰文
主任	谷口	幹彦
主任	加藤	俊哉
主査	岡本	憲治
副主査	足立	絵里子

日高振興局 地域振興部 林務課

課長	石橋	寛紀
主任	尾崎	智雄
主任	福田	敏和
主査	辻	宏之
主査	木下	剛司
副主査	裕地	正好
技師	勝丸	祐美子

2. 樹立に従事した期間

自 平成27年 4月 1日

至 平成27年10月31日

紀中森林計画区の位置図



I 計画の大綱

1 森林計画区の概況

(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 $1,174\text{ km}^2$ 、県土面積の25%を占める。北部は生石ヶ峰（標高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（標高1,110m）から護摩壇山（標高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（標高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（外帶）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。有田川北岸の御荷鉾線（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）が帶状に分布する。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、湯浅有田西広郡層、寺杣層等に分類されるが、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。

森林土壤は、ほとんどが褐色森林土壤によって占められ、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、若敷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26年の観測で、年平均気温は清水の13.6℃から川辺の15.7℃と比較的温暖で、年降水量は、清水で2,191mm、川辺で2,111mm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26年における本計画区内の土地利用の現況は、森林が84, 934ha(72%)、農地は12, 344ha(11%)、その他20, 144ha(17%)である。

人口は、平成22年国勢調査によると総数159, 391人で、県全体の16%を占めている。人口動態は、平成17年と平成22年の国勢調査を比較すると、全体で5.3%の減少となっており、ほとんどの市町で減少傾向である。

産業別就業人口は、平成22年国勢調査によると総数75, 235人で、うち第1次産業は16, 505人(21.9%)、第2次産業は16, 852人(22.4%)、第3次産業は41, 112人(54.6%)で、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、造船等の製造業や各種商業活動が行われている。また、温暖な気候に恵まれ農業生産が盛んで、有田市、有田川町(旧吉備町)を中心にみかん、印南町を中心に豆類、みなべ町を中心に梅の産地が形成され、農業生産額は推計で県全体の40%を占めている。

(3) 森林計画区の概要

本計画区の森林面積は84, 934haで総土地面積の72%を占め、その内訳は民有林が82, 329ha、国有林は2, 605ha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82, 282haで、うち人工林が46, 704ha(57%)、天然林は34, 812ha(42%)となっており、県人工林率61%をわずかに下回っている。森林の蓄積は人工林が18, 130千m³(388m³/ha)、天然林は5, 543千m³(159m³/ha)である。人工林の樹種別面積割合は、スギが45%、ヒノキは52%であり、天然林は広葉樹が97%と大半を占めている。人工林の齢級別の森林面積をみると、利用可能な8齢級以上の森林が90%を占めている。

経営形態別に見ると、地域森林計画対象民有林のうち、公有林が1, 696ha(2%)、団体有林は1, 564ha(2%)、私有林79, 045ha(96%)で、私有林の経営規模別では、5ha未満の森林所有者は80%を占め、1森林所有者当たりの平均面積は6haである。

森林の施業実績は、過去5年間で主伐により167千m³の立木が伐採されている。また、間伐は実積調べで8, 579ha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の涵養、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、機能の一層の発揮が期待され、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 前計画の実行結果の概要及びその評価

本計画区には、スギ・ヒノキを中心とした豊富な森林資源があるにも関わらず、急峻な地形や木材価格の低迷により林業収益性が悪化したことで、伐採立木材積が計画総数の1, 073千m³に対し587千m³と計画を下回った。

人工造林及び天然更新に係る実行状況については、主伐が控えられたことなどから計画総数の1, 417haに対し364haと計画量を大きく下回った。

林道の開設又は拡張に係る実行状況については、開設計画22kmに対し9kmであり、林道予算の縮減等による影響で計画を下回った。

保安林の指定については、森林所有者等に対する保安林制度の理解が得られないなどの理由により、計画指定面積 522haに対し 327haと計画を下回った。

治山事業の実施状況については、計画総数 35 地区に対し 77 地区の実行と高位な状況である。これは、近年の集中豪雨による災害の発生と、特に平成 23 年 9 月に紀伊半島を襲った台風 12 号による豪雨災害の迅速な復旧によるものである。

要整備森林の森林施業の区分別面積の実施状況については、要整備森林の解消に向け森林所有者への施業の働きかけを行ったことにより計画量 35haに対し 56haと計画を上回った。

3 計画樹立に当たっての基本的な考え方

森林は、国土の保全、水源の涵養、木材等の生産等多面的機能の発揮を通じて、県民が安全で安心して暮らせる社会の実現や木材等の林産物の供給源として地域の経済活動と深く結びつく役割を果たしている。

このような中、本県の森林資源は、戦後に造林された人工林を主体に蓄積が年々増加しており、今後多くの人工林が利用期を迎えることある。これらの森林資源を有効に利用しながら森林の有する多面的機能の持続的な発揮を図るため、森林の現況、立地条件、県民のニーズ等を踏まえつつ、施業の方法を適切に選択し、計画的に森林の整備及び保全を進めながら、望ましい森林の姿を目指すこととする。

その際、全ての森林は多種多様な生物の生育・生息の場として生物多様性の保全に寄与していることを踏まえ、一定の広がりにおいてその土地固有の自然条件・立地条件に適した様々な生育段階や樹種から構成される森林がバランス良く配置されるよう配慮することとする。

本計画においては、このような考え方を即し、森林の整備及び保全の目標、森林施業、林道開設、森林の土地の保全、保安施設等に関する事項を明らかにするものである。

また、この計画の作成に当たっては、全国森林計画に即するとともに、民有林・国有林間で連携を図り、流域の特性に応じた森林・林業等に関する施策が効率的に実施が図られるよう配慮することとする。

II 計画事項

第1 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		82, 282	
市 町 村 別 内 訳	有田市	658	
	御坊市	1, 560	
	湯浅町	720	
	広川町	4, 831	
	有田川町	26, 381	
	美浜町	592	
	日高町	2, 972	
	由良町	1, 942	
	印南町	7, 553	
	みなべ町	7, 620	
	日高川町	27, 454	

- 注 1 計画の対象とする森林の区域は、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第1項に基づく林地の開発行為の許可制、同第10条の7の2第1項に基づく森林の土地の所有者となった旨の届出制及び同第10条の8第1項に基づく伐採及び伐採後の造林の届出制の対象となる。
- 3 森林計画図は和歌山県庁及び有田振興局、日高振興局に備え付け閲覧に供する。

第2 森林の整備及び保全に関する基本的な事項

1 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

(1) 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、発揮を期待する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造成を推進することとする。

具体的には、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、本計画区は地形が急峻で降雨量も比較的多く、豪雨による災害が過去に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森林の整備及び保全を推進するとともに、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、水源の涵養機能に配慮した森林の整備及び保全を推進することとする。

さらに、有田市、御坊市、湯浅町、美浜町などの海岸沿いの地域には人口集中地区が多く存在し、その周辺の森林では生活環境保全機能を発揮させる森林の整備及び保全を推進することとし、加えて、吉野熊野国立公園（2015年9月24日に田辺南部白浜海岸県立自然公園が吉野熊野国立公園に編入された）、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及び城ヶ森鉢尖県立自然公園の7公園が指定された周辺の森林においては、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、多様な森林の整備及び保全を推進することとする。

以上のことなどを勘案して、森林の有する木材等生産、水源涵養、山地災害防止／土壤保全、快適環境形成、保健・文化及び生物多様性保全の各機能ごとに、その機能発揮の観点から望ましい森林の姿は次のとおりである。

木材等生産機能……林木の育成に適した森林土壤を有し、適正な密度を保ち、形質の良好な樹木からなる成長量の高い森林であって、林道等の生産基盤が適切に整備され、効率的な森林施業が可能な森林

水源涵養機能……下層植生とともに根系の発達が良好であり、水を蓄える隙間に富んだ浸透・保水能力が高い土壤を有する森林であって、必要に応じて浸透を促進するような施設等が整備されている森林

山地災害防止機能…根茎が深くかつ広く発達している森林で、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が整備されている森林

快適環境形成機能…大気の浄化、風や騒音等の遮蔽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

保健・レクリエーション機能、文化機能・生物多様性保全機能…海岸・渓谷等と一体となって優れた自然美を構成する森林、自然とのふれあいの場として住民等に憩いや学びを提供している森林であって、必要に応じて保健・レクリエーション・教育的活動に適した施設が整備されている森林

史跡・名勝等と一体となって潤いのある自然景観や歴史的風を構成している森林であって、必要に応じて風致のための施設が整備されている森林

原生的な森林生態系を保持し、学術的に貴重な動植物の生息、生育に適している森林

(2) 森林の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、育成单層林、育成複層林、天然生林の適切な整備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こととする。

具体的には育成单層林における保育・間伐の積極的な推進、広葉樹林化、針広混交林化を含め、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・管理等に加え、保安林制度の適切な運用、スギ等の花粉発生の抑制対策の推進等により、立地条件に応じた森林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内路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、それぞれの森林の有する機能に応じて、（1）で掲げる機能の維持増進を図るべき森林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の姿に誘導していくための森林の整備及び保全の基本的な考え方は次のとおりである。

① 木材等生産機能

森林施業の推進に当たっては、効率的かつ安定的な森林資源の供給を基本とし、施業の集団化や機械化を通じた効率的な整備により、木材等生産機能を維持増進させる必要のある森林について、木材需要の動向、地域の森林構成等を考慮のうえ、良質な木材を計画的かつ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。

② 水源涵養機能

森林施業の推進に当たっては、高齢級の森林への誘導を推進することを基本とし、皆伐に伴って発生する裸地化の縮小及び分散化や、天然力の活用により水源涵養の機能を維持増進を図る必要のある森林について、浸透・保水能力の高い森林土壤の維持及び根系、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。

③ 山地災害防止機能／土壌保全機能

森林施業の推進に当たっては、高齢級の森林への誘導を基本とし、長伐期施業や複層林施業を推進するとともに、皆伐に伴って発生する裸地化の縮小及び分散化や、天然力の活用により山地災害防止や土壌保全の機能を維持増進させる必要のある森林について、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。

④ 快適環境形成機能

森林施業の推進に当たっては、地域の快適な生活環境の保全・創出を基本とし、長伐期施業や複層林施業の推進により、快適環境形成の機能を維持増進させる必要のある森林について、多様な樹種・林層からなる森林、葉量の多い樹種で構成され、諸被害に対する有効性・抵抗性の高い活力ある森林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。

⑤ 保健・レクリエーション機能、文化機能・生物多様性保全機能

森林施業の推進に当たっては、憩いと学びの場の提供や美的景観の維持・形成、多様な生物の生育・生息の場の保全を基本とし、長伐期施業や複層林施業の推進により、保健・レクリエーション機能、文化機能・生物多様性保全機能を維持増進させる必要のある森林について、多様な樹種・林層からなる森林、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、貴重な動植物の生育・生息してい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) 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

森林の有する諸機能の発揮に対する要請、森林の構成等を考慮のうえ、多様な森林の整備及び保全を計画的に推進する。

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を施業区分別に以下のとおり定める。

① 育成单層林

森林を構成する林木を皆伐により伐採し、单一の樹冠層を構成する森林として人為により成立させ維持させる森林。

② 育成複層林

森林を構成する林木を択伐等により伐採し、複数の樹冠層を構成する森林として人為により成立させ維持される森林。

③ 天然生林

主として天然力を活用することにより成立させ維持させる森林。未立木地、竹等を含む。

(単位 面積 : h a)

区 分		現 態	計 画 期 末
面 積	育成单層林	46, 658	46, 140
	育成複層林	3, 506	4, 024
	天然生林	31, 352	31, 352
森林蓄積(m ³ /ha)		291	314

2 その他必要な事項

なし

第3 森林の整備に関する事項

1 森林の立木竹の伐採に関する事項

主伐は、更新を伴う伐採であり、その方法については、皆伐又は択伐によるものとする。

主伐に当たっては、森林に対する社会的要請、施業制限の状況及び木材の生産動向等を勘案して、森林の有する公益的機能の発揮や森林生産力の維持増進に配慮することとする。

(1) 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。

主伐時期については、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、生産目標に応じた林齢で伐採するものとする。

なお、人工林の主伐は、樹種ごとの生産目標に対応する直径（期待径級）に達した時期に行うものとし、次表を目安として定める。

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	22cm	40年生
		密仕立	22cm	40年生
	大径材	中庸仕立	32cm	80年生
		密仕立	30cm	80年生
ヒノキ	柱材	中庸仕立	20cm	45年生
		密仕立	21cm	50年生
	大径材	中庸仕立	29cm	80年生
		密仕立	27cm	80年生
マツ	一般材	中庸仕立	21cm	45年生

注1 主伐時期の目安とする林齢は、大径材にあっては地位級が2、その他の地位級にあっては3の地域を基準とする。

2 期待径級：胸高に相当する直径

伐採により発生する枝条等の処理については、降雨による流出及び後継樹等への生育障害等を防止するため、適切に処理を行うものとする。

また、伐採後の適確な更新を確保するため、あらかじめ適切な更新方法を定め、その方法を勘案して伐採を行うこととする。特に、伐採後の更新を天然更新とする場合には、天然稚樹の生育状況、母樹の保存、種子の結実、周辺の伐採跡地の天然更新の状況等に配慮する。なお、条件が劣悪なため、更新を確保するため伐採の方法を特定する必要がある森林における伐採の方法については、択伐等の適確な更新に配慮したものとする。

① 皆伐

皆伐については、主伐のうち択伐以外のものとする。

皆伐に当たっては、自然的条件及び公益的機能の確保の観点から、1箇所当たりの伐採面積の規模及び伐採箇所の分散化に配慮するものとする。

林地の保全、落石、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、または伐採跡地の連續性を回避する必要がある場合は、幅20mの森林を保護樹帯として残置するものとする。

特に、転石等の堆積地で伐採により崩壊の危険性が高まる森林においては、塊状の保護樹帯を設置することとする。

また、尾根筋や谷筋に生育している立木については、生物多様性の保全をはじめとする多面的機能の維持増進を図るため保残を図ることとする。

② 抜伐

抜伐については、主伐のうち、伐採区域の森林を構成する立木の一部を伐採する方法であって、単木・帯状または樹群を単位として、伐採区域全体では概ね均等な割合で行うものとし、材積に係る伐採率を30%以下（伐採後の造林が人工造林による場合にあっては40%以下）とするものとする。

抜伐に当たっては、森林の有する多面的機能の維持増進が図られる適正な林分構造に誘導されるよう一定の立木材積を維持するものとし、適切な繰り返し期間及び伐採率により効率的な施業の実施を行うこととする。

(2) 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、次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こと。

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：年生）

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。

(3) その他必要な事項

な し

2 造林に関する事項

(1) 人工造林に関する指針

市町村森林整備計画の策定に当たっては、次の指針を基本として、市町村内の気候、地形、土壤等の自然的条件、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、造林に関する事項を定めるものとする。

ア 人工造林の対象樹種に関する指針

人工造林の対象樹種は、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と。

この場合、人工造林の対象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、次表に示す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。

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。

標準的な樹種
スギ、ヒノキ、アカマツ、クロマツ、クヌギ、コナラ、ケヤキ、コウヤマキ

イ 人工造林の標準的な方法に関する指針

① 人工造林の植栽本数

主要樹種の植栽本数については、次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あわせ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こと。

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、次表の植栽本数のうち「疎仕立て」に相当する本数に下層木以外の立木の伐採率（材積による率）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)	備考
スギ	疎仕立	2,000(1,500)～3,000	
	中庸仕立	4,000	
	密仕立	6,000	
ヒノキ	疎仕立	2,000(1,500)～3,000	
	中庸仕立	4,000	
	密仕立	6,000	
クヌギ等 コナラ	—	3,000～4,500	

注 ()書きの植栽本数については、単木的な処理等による効果的な獣害防止対策が実施され、成林することが見込まれる場合に適用できる。

② 人工造林の標準的な方法

・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観点から、等高線に沿った筋置とするなどの点に留意すること。

・植栽時期及び植付け方法

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こと。

ウ 伐採跡地の人工造林をすべき期間に関する指針

① 皆伐

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、第3の2の(3)で定める植栽によらなければ適確な更新が困難な森林に指定されている森林等の伐採跡地については、当該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年以内に植栽するものとする。

② 択伐

択伐による伐採に係るものについては、林冠の再閉鎖を見込むことができないものについては、当該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年以内に更新を図ることとする。ただし、ぼう芽更新が期待できる場合は、この限りでない。

(2) 天然更新に関する指針

天然更新については、気候、地形、土壤条件等の自然的条件、種子を供給する母樹の存在や天然稚樹の育成状況、周囲の森林の状況等からみて、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行われるものとする。

また、期間内に更新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。

なお、天然更新補助作業等を実施しても更新が期待できない森林については、植栽により更新を確保するものとする。

ア 天然更新の対象樹種に関する指針

天然更新対象樹種は、和歌山県内に自生する樹木であり、将来その林分において高木・小高木となりえる樹種とすること。

また、主な樹種は次のとおりとし、天然更新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。

対 象 樹 種	
マツ類、カシ類、ナラ類、シデ類、カエデ類、ニレ類、ブナ類、シイ類、サクラ類等の高木性又は小高木性の樹種	
うち萌芽更新	カシ類、ナラ類、シデ類、カエデ類、ニレ類、ブナ類、シイ類、サクラ類等の高木性又は小高木性の樹種

イ 天然更新の標準的な方法に関する指針

① 天然更新すべき立木の本数

期待成立本数は1ヘクタール当たり10,000本とし、天然更新すべき立木の本数は、稚樹高50cm以上の更新樹種が、期待成立本数に対して10分の3を乗じた本数以上が成立している状態とすること。

② 天然更新補助作業の標準的な方法

天然下種更新については、気候その他の立地条件を勘案して、適期にかき起こしを行うことを定めるものとすること。

ササや粗腐植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。

また、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こと。

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こと。

なお、天然更新の標準的な方法は、天然更新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。

③ 天然更新の完了確認方法

天然更新の完了確認については、森林法第10条の8及び第15条に基づく届出を受理した者は、その届出の天然更新の方法に基づき適確な更新が図られているかを現地で確認するものとする。

また、更新すべき立木の本数に満たず天然更新が困難であると判断される場合にあっては、天然更新補助作業又は人工造林を行い、確実な更新を図るものとする。

なお、天然更新の完了を確認する方法の詳細については、「和歌山県天然更新完了基準書」（平成25年9月25日付け林第455号林業振興課長通知）によるものとする。

ウ 伐採跡地の天然更新をすべき期間に関する指針

林地の荒廃を早期に防止するため、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適確な更新を確保するものとする。

(3) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林に関する指針

種子を供給する母樹が存在しない森林や天然稚樹の生育が期待できない森林等であって、主に天然力によっては更新が期待できない森林について、個々にその森林を植栽によらなければ適確な更新が困難な森林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。

(4) その他必要な事項

なし

3 間伐及び保育に関する事項

(1) 間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐の標準的な方法に関する指針

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、次表に示す内容を基礎とし、地域における既往の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こと。また、森林の状況に応じて、高性能林業機械の活用に適した伐採方法等、効率的な施業の実施を図ることとすること。

伐採により発生する枝条等の処理については、降雨による流出の防止等の観点から、等高線に沿って整理する等の処理を適切に行うこととすること。

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)				間伐率及び間伐の方法
		初回	2回目	3回目	4回目	
スギ	柱材生産	12	18	26	—	原則として人工林林分収穫予想表を利用
	大径材生産	11	16	24	40	
ヒノキ	柱材生産	19	24	33	—	
	大径材生産	16	20	28	38	

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 h a当たり4,000本植栽を標準としている。

(2) 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、次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こと。

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	

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。

(3) その他必要な事項

なし

4 公益的機能別施業森林等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、次の指針を基本として、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及び当該区域における森林施業の方法に関する指針

ア 区域の設定の基準に関する指針

公益的機能別施業森林は、第2の1(2)に記載した「水源涵養機能」、「山地災害防止／土壤保全機能」、「快適環境形成機能」、「保健・レクリエーション機能、文化機能・生物多様性保全機能」を有する森林とし、水源の涵養の機能、土地に関する災害の防止及び土壤の保全の機能、快適な環境の形成の機能、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の区域を設定することとする。

なお、区域内において上記機能が重複する場合には、それぞれの機能の発揮に支障が生じないように設定することとする。

イ 森林施業の方法に関する指針

① 水源の涵養の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林

当該区域の維持増進を図るための森林施業の方法については、高齢級の森林への誘導を推進し、伐期の間隔の拡大及び皆伐に伴って発生する裸地化の縮小・分散化を基本とする森林施業や、天然生林等の的確な保全・管理を推進することとする。

具体的には、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、伐採箇所の分散を図ることとする。

② 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、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、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

当該機能の発揮が特に求められる区域については、常に一定以上の蓄積を維持する択伐による複層林施業を行うこととし、それ以外の区域については、択伐以外の方法による複層林施業を行うこととする。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、複層状態の森林への誘導の際には、立地条件や国民のニーズ等に応じ、広葉樹導入による針広混交林化を考慮する。

なお、適切な伐区の形状・配置等により、伐採後の林分において、当該機能の確保が可能な場合にあっては、伐採年齢を標準伐期齢のおおむね2倍程度以上に相当する林齢を超える林齢を伐期とする長伐期施業とすること。この場合、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、伐採箇所の分散、伐採年齢の長期化を図ることとする。

また、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のうち、地域独自の景観等の維持機能の発揮が特に求められる区域については、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森林施業を推進することとする。

(2) 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の区域の基準及び当該区域における森林施業の方法に関する指針

ア 区域の設定の基準

第2の1(2)に記載した「木材等生産機能」を有する森林が、木材の生産機能の維持増進を図るために森林施業を推進すべき区域となり、気候、地形、土壌等の自然的条件、森林の資源状況、林道等の路網整備状況等地域の実情や、森林の一体性等も踏まえつつ設定することとする。

なお、区域内において(1)の公益的機能別施業森林の機能と重複する場合には、それぞれの機能の発揮に支障が生じないように配置することとする。

イ 森林施業の方法に関する指針

伐採、造林、間伐及び保育等の施業方法については、第3で定める森林の立木竹の伐採に関する事項、造林に関する事項及び間伐及び保育に関する基本的事項によることとし、森林資源の保続及び効率的な森林整備を推進する観点から、森林施業の集約化と、主伐後の伐採跡地にはスギ・ヒノキ等を主体とした木材生産に適した樹種を再造林するよう努めるものとすること。

なお、大径材の生産を目標とする場合にあっては、長伐期施業によることとし、原則として、主伐の時期は標準伐期齢の2倍の林齢以上の時期とすることとする。

また、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、一定の蓄積を維持できるような生長量相当分を適切に間伐すること。

(3) その他必要な事項

なし

5 林道等の開設その他林産物の搬出に関する事項

(1) 林道等の開設及び改良に関する基本的な考え方

林道等については、森林の適正な整備及び保全、効率的かつ安定的な森林経営の確立、山村の生活環境の整備など様々な目的で利用され、重要な役割を果たしている。林道等路網の開設に当たっては、傾斜等の自然条件、事業量のまとめ等地域の特性に応じて、環境負荷の低減に配慮し、森林施業を効果的かつ効率的に実施するためには必要な路網整備を推進することとする。

○基幹道路の現状（H27.4.1現在）

区分	路線数	延長(km)
基幹路網	136	387
うち林業専用道	—	—

(2) 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の基本的な考え方

路網と高性能林業機械や架線系集材機械を組み合わせた低コストで効率的な作業システムの確立を図るため、次表に示す内容を基礎とし、地形、地質、傾斜等の自然条件、森林資源のまとめ等地域の特性等を勘案して、作業システム、路網密度その他必要な事項を定めるものとすること。

なお、路網密度の水準及び作業システムの基本的な考え方は、効率的な森林施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。

区分	作業システム	路網密度(m/h a)	
		基幹路網	基幹路網
緩傾斜地 (0°～15°)	車両系 作業システム	100m以上	20m以上
中傾斜地 (15°～30°)	車両系 作業システム	75m以上	20m以上
	架線系 作業システム	25m以上	10m以上
急傾斜地 (30°～35°)	車両系 作業システム	60m以上	20m以上
	架線系 作業システム	15m以上	10m以上
急峻地 (35°～)	架線系 作業システム	10m以上	10m以上

(3) 路網整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域（路網整備等推進区域）の基本的な考え方

路網整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域については、木材の搬出を伴う間伐等の実施や多様な森林への誘導等、森林施業の効果的かつ効率的な実施や将来持続的に森林経営が行われる区域とすることとする。

(4) 路網の規格・構造についての基本的な考え方

路網の規格・構造については、国及び県で定める基準及び指針等に基づき開設するとともに、生産目標や施業体系に基づく地域の作業システムを勘案して定めるも

のとすること。

特に、路面水等の流末処理については、分散させるとともに適切な処理を行い、山地災害の未然防止に努めるものとすること。

また、地形、地質、傾斜等の自然条件等地域の特性に応じて、環境負荷の低減に配慮した規格・構造とすることとする。

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

(6) その他必要な事項

事業実施に当たっては、地形、地質、資源状況等の条件により、効果的な線形及び配置になるよう考慮するとともに、林道の開設及び拡張後の維持管理について適切に実施することとする。

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

委託を受けて行う森林の施業又は経営の実施、森林施業の共同化、その他森林施業の合理化に関する事項の実施に当たっては、県、森林管理署、市町村、森林組合、林業経営者、素材生産事業体、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) 森林の経営の受委託等による森林の経営規模の拡大に関する方針及び森林施業の共同化に関する方針

本計画区の森林の所有形態は、5ha未満の森林所有者が約8割を占めるなど、その所有形態は極めて小規模・零細であり、計画的な森林施業の実行確保が困難である。このため森林経営の計画化・合理化を促進し、適正な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に、意欲と実行力のある森林組合等の林業事業体が森林経営の受委託の働きかけを行い、自らの経営規模の拡大を図るものとする。

なお、森林の経営の受委託を担う森林組合については、広域連携の促進や林業事業体等との連携による態勢強化に努めるものとする。

また、施業の集約化に必要となる森林簿等の情報については、県が認定した事業体（和歌山県森林資源情報利活用認定事業体）に提供し、市町村、林業普及指導員等が森林施業共同化に必要な助言と援助を積極的に行っていくものとする。

(2) 林業に従事する者の養成及び確保に関する方針

新規林業就業者の技能・技術習得のための研修はもとより、地域林業の中核的な担い手としてその役割を果たしていく森林組合等を育成するため、長期的な経営計画のもとに合併等により自己資本の強化と執行体制の充実を図るものとする。また、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、安定的な経営を行うことのできる林業事業体の育成に努めるとともに、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、UJIT TURNER者をはじめ、林業就業に意欲を有する若者達が新規参入しやすい体制を確立するものとする。

(3) 作業システムの高度化に資する林業機械の導入の促進に関する方針

① 高性能機械の導入

傾斜等の地形条件、路網等の整備状況、施業体系等の地域の特性に応じて、森林施業を効果的かつ効率的に実施するため、路網と高性能林業機械を組み合わせた低コスト・高効率な作業システムの実現を目指し、機械化の推進による労働環境の改善と若年層の林業への新規参入を促進し、林業および山村地域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・林業専用道・森林作業道を適切に組み合わせ、効率的な森林施業のための路網整備を推進する。

また、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、機械の稼働率の向上とコストの低減を図るとともに、森林経営の受委託による経営の規模拡大の促進により1年を通して安定した事業量を確保するものとする。

② 機械作業システムの目標

地形、経営形態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。

区分	機械作業システム	主要機械
緩斜地・作業規模小	高性能多機能系	ハーベスター
傾斜地・作業規模大	高性能大型架線系	チェンソー→タワーヤード→プロセッサ 又は チェンソー→集材機→プロセッサ
傾斜地・作業規模小	簡易小型架線系	チェンソー→スイングヤード→ プロセッサタイプ

(4) 林産物の利用の促進のための施設の整備に関する方針

① 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、低コスト林業・集約化施設の推進等により出材ロットの拡大を図る。また、木材の安定供給と増産を促進するため、積みおろし回数の削減や「せり売り」によらない販売方式の導入等、流通経費の削減による素材販売収益の向上を図るとともに、素材生産業者の組織化や民有林・国有林が一体となった安定供給システムの確立を目指す。

② 木材加工の合理化

地域の実情に応じ、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が連携した木材の安定的取引関係の構築を図る。また、品質や性能が明確で市場のニーズに即した製品を安定的に供給するため、得意分野をもつ中小製材企業のグループ化による加工分業体制の構築、含水率や強度等の性能表示、JAS認定工場の取得促進等、体制整備を図るものとする。

③ 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、流域活性化協議会を活用するなど、地域材の产地化形成の推進について地域の関係者の合意形成に努めるものとする。

また、森林組合等事業体で組織する木材安定供給協議会が、製材所等の原木供給要請に対応するとともに、原木の出荷量の調整などを図るために一元的に情報の収集・発信を行うこととする。

(5) その他必要な事項

なし

第4 森林の保全に関する事項

1 森林の土地の保全に関する事項

(1) 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、雨水が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ため、降水による山腹崩壊土砂の流出等の危険性が高い。また、年間の降水量は奥地の清水などで2,000mmを超えており、

このような地形、気象等の自然的諸条件下にあっては、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、盛土等の施行に当たっては法面の安定を十分に図り、必要に応じ法面保護工、土留工等の施設を設置するものとする。また、雨水等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。

なお、実施地区の選定に当たっては十分検討を行い、森林の持つ公益的機能を損なわないよう適正な諸措置を講ずるものとする。

(2) 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 : h a)

森林の所在		面積	留意すべき事項	備 考
市町村	区域			
市 町 村 別 内 訳	有田市	-	140	森林の施業及び土地の形質の変更に当たって水資源の涵養、土砂の流失、崩壊防止に留意すること
	御坊市	-	369	
	湯浅町	-	7	
	広川町	-	843	
	有田川町	-	10,968	
	美浜町	-	104	
	日高町	-	80	
	由良町	-	66	
	印南町	-	1,359	
	みなべ町	-	1,080	
	日高川町	-	17,134	
計		32,150		

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

該当なし

(4) その他必要な事項

なし

2 保安施設に関する事項

(1) 保安林の整備に関する方針

森林の有する水源の涵養、災害の防止、生活環境の保全・形成等の機能を発揮させる必要のある森林については、保安林に指定するとともに、その森林の保全と適切な管理を推進することとする。

(2) 保安施設地区に関する方針

該当なし

(3) 治山事業に関する方針

山地に起因する災害の防止、水源地域の保全や機能強化のため、緊急かつ計画的な実施を必要とする荒廃地等を対象として、植栽、本数調整伐等の森林整備や渓間工、山腹工等の治山施設を計画的に整備することとする。

なお、整備に当たっては、森林の有する公益的機能を損なうことのないよう、地形、地質等の自然条件等地域の特性に応じた森林整備・保全目標を明らかにした上で施業を実施するとともに、施設等の整備については現地発生材の積極的な活用等、環境負荷の低減に配慮することとする。

(4) 特定保安林の整備に関する事項

特定保安林内において、樹冠疎密度、樹種、林木の生育状況、下層植生の状況等からみて機能の発揮が低位な状態にあると認められる森林について「要整備森林」とし、保安林の機能を回復するために施業が必要な森林については、早期に機能の回復に必要な施業の方法及び時期を明らかにした上で、その実施の確保を図ることとする。

(5) その他必要な事項

なし

3 森林の保護等に関する事項

(1) 森林病害虫等の被害対策の方針

森林の持つ多面的機能を阻害する、マツノマダラカミキリ、スギノアカネトラカミキリ、カシノナガキクイムシ等の森林病虫害を防止・軽減するために試験研究機関と連携を保ちながら、地域の林業普及指導員の指導のもとに積極的に防除を行うとともに、被害木の有効活用について研究・開発等を進め、被害森林の再生を図るものとする。

昭和33年頃より猛威を振るった松枯れ被害は、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。また、スギ、ヒノキの材質を悪化させるスギノアカネトラカミキリ等の被害を防止するため、間伐・枝打ち等の適正な施業を実施するよう啓発普及に努める。

さらに、平成11年から紀伊半島南部を中心として被害が発生したカシノナガキクイムシによるカシ類の集団枯損被害については、近年被害が増加傾向にあり、今後の動向を注視しながら、蔓延防止等の今後の対応策を検討していくこととする。

(2) 鳥獣による森林被害対策の方針

植栽直後のシカ、ノウサギ、カモシカ等による食害等の被害を防止・軽減するために、防護施設の設置等、地域の林業普及指導員の指導のもとに防除対策を積極的に推進し、森林資源の保続を行うものとする。

また、市町村や試験研究機関と連携し、効率的・効果的な防除方法の研究を行うこととする。

(3) 林野火災の予防の方針

森林利用の多様化に伴い、入林機会の増大とともに森林火災の増加が懸念されるため、防火標識等の設置や市町村と連携した広報車による地域住民等への普及啓発等を行い、山火事の未然防止に努めるものとする。

また、森林病害虫の駆除等のための火入れを実施する場合には、市町村森林整備計画に定める留意事項に従うものとする。

(4) その他必要な事項

凍害・干害・風害・水害等の気象被害や、森林レクリエーション等の入林機会の増大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、森林所有者等による森林保全巡視等を適時適切に実施するよう努めるものとする。

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森林経営の受委託の促進、森林施業の集約化、管理の推進を図るものとする。

なお、森林を対象とする開発行為については、和歌山県国土利用計画と整合を保つつつ、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ものとする。

第5 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に、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をいい、市町村森林整備計画の策定に当たっては、次の指針を基準として、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當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、渓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當であり、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ものとする。

(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源の涵養、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、森林の特色を踏まえて、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

第6 計画量等

1 間伐立木材積その他の伐採立木材積

(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	2,339	2,279	60	908	848	60	1,431	1,431	0
うち前半 5年分	857	827	30	329	299	30	528	528	0

注 計画量については、全国森林計画の計画量を基に算出した。

2 間伐面積

(単位 面積 : h a)

区分	間伐面積
総 数	28,100
うち前半5年分	10,500

注 計画量については、全国森林計画の計画量を基に算出した。

3 人工造林及び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	2,800	680
うち前半5年分	1,000	310

注 計画量については、全国森林計画の計画量を基に算出した。

4 林道の開設又は拡張に関する計画

(単位 延長 : m 面積 : h a)

開設／拡張	種類	区分	位置 (市町村)	路線名	延長 及び 箇所数	利用 区域 面積	うち 前半 5年分	対図 番号	備考
開設	自動車道		有田川町	中原三瀬川	300	133		1	
〃	〃		〃	峠上二澤	4,400	314	○	2	
〃	〃		〃	日物川境川	5,000	216	○	3	
〃	〃		〃	白馬半堂	2,500	234		4	
〃	〃		〃	上横谷	6,100	147		5	
〃	〃		〃	宇津々呂	4,100	136		6	
〃	〃		〃	三瀬川峠	3,000	316		7	
〃	〃		〃	峠宝形	1,500	210		8	
〃	〃		〃	境川打井原	2,100	128		9	
〃	〃		〃	遠井大蔵	6,500	350		10	
〃	〃		〃	植木白馬	1,800	438		11	
〃	〃		〃	立伍	1,300	233		12	
〃	〃		〃	大鳴海山	9,000	750		13	
〃	〃		〃	糸川修理川	5,600	224		14	
〃	〃		〃	平畠	3,050	198		15	
〃	〃		〃	三瀬川	6,200	276		16	
			計	16路線	62,450				
開設	自動車道		みなべ町	大穂手	4,450	574		17	
〃	〃		〃	大久保	1,250	226		18	
〃	〃		〃	湯ノ川	900	77		19	
			計	3路線	6,600				
開設	自動車道		日高川町	株井白馬	300	292	○	20	
〃	〃		〃	新行	2,000	699	○	21	
〃	〃		〃	日高中央	3,500	292		22	

(単位 延長 : m 面積 : h a)

開設／拡張	種類	区分	位置 (市町村)	路線名	延長 及び 箇所数	利用 区域 面積	うち 前半 5年分	対図 番号	備考
開設	自動車道		日高川町	西原白馬	3,000	331		23	
〃	〃		〃	小山	3,300	137		24	
〃	〃		〃	小川城ヶ森	4,000	749		25	
〃	〃		〃	柿谷	1,500	51		26	
〃	〃		〃	中庄	1,000	169		27	
〃	〃		〃	田ノ尻	500	60		28	
〃	〃		〃	桜谷	500	30		29	
〃	〃		〃	井の谷	500	42		30	
〃	〃		〃	尾曾株井	5,000	510		31	
〃	〃		〃	佐井後山	1,500	74		32	
〃	〃		〃	西原上滝本	500	19		33	
〃	〃		〃	坂本後山	2,300	100		34	
〃	〃		〃	樅ノ木	4,000	533		35	
〃	〃		〃	中ノ峠峰越	2,700	291		36	
			計	17路線	36,100				
			合計	36路線	105,150				

(単位 延長 : m 面積 : h a)

開設 ／ 拡張	種類	区分	位置 (市町村)	路線名	延長 及び 箇所数	利用 区域 面積	うち 前半 5年分	対図 番号	備考
拡張	改良		広川町	七力	30	291	○	37	
			計	1路線	30				
拡張	改良		日高川町	小藪川	100	308	○	38	
〃	〃		〃	李白馬	2,000	217		39	
〃	舗装		〃	株井白馬	6,285	292	○	20	
〃	改良舗装		〃	滝の上八斗蒔	6,400	601	○	40	
〃	〃		〃	小谷	7,587	464	○	41	
〃	〃		〃	八軒道高津尾川	2,800	277	○	42	
〃	〃		〃	出合白馬	3,480	193	○	43	
			計	7路線	28,652				
拡張	改良		印南町	野々古川又	950	911	○	44	
〃	〃		〃	本川西神ノ川	1,530	642	○	45	
			計	2路線	2,480				
拡張	舗装		みなべ町	東神野川木の川	5,250	159	○	46	
			計	1路線	5,250				
			合計	11路線	36,412				

注 全体計画量については全国森林計画を基に算出し、計画路線及び延長については、各市町村の計画を搭載した。

5 保安林整備及び治山事業に関する計画

(1) 保安林として管理すべき森林の種類別面積等

① 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 : h a)

保安林の種類	面 積	備 考	
		うち前半5年分	
総数（実面積）	35,223	33,183	
水源涵養のための保安林	26,666	25,716	
災害防備のための保安林	8,231	7,141	
保健、風致の保存等のための保安林	735	734	

注 1 計画量については、全国森林計画の計画量を基に算出した。

2 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、水源涵養のための保安林等の内訳の合計に一致しない。

② 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 : h a)

指定 ／ 解除	種類	森林の所在		面積	うち前半 5年分	指定又は解除を 必要とする理由	備考
		市町村	区域				
指定	水源涵養	有田川町		160	80	水源の涵養	
〃	〃	印南町		400	200	〃	
〃	〃	みなべ町		400	200	〃	
〃	〃	日高川町		950	475	〃	
計				1,910	955		
指定	土砂流出防備	有田川町		200	100	土砂の流出の防備	
〃	〃	広川町		100	50	〃	
〃	〃	印南町		150	75	〃	
〃	〃	みなべ町		150	75	〃	
〃	〃	日高川町		714	357	〃	
計				1,314	657		
指定	土砂崩壊防備	日高川町		10	5	土砂の崩壊の防備	
計				10	5		
合計				3,234	1,617		

(単位 面積 : h a)

指定 ／ 解除	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		うち前半 5年分		
解除	水源涵養	有田川町		2	1	指定理由の消滅	
	〃	印南町		2	1	〃	
〃	〃	みなべ町		2	1	〃	
〃	〃	日高川町		5	2	〃	
計				11	5		
解除	土砂流出防備	有田川町		2	1	指定理由の消滅	
〃	〃	御坊市		2	1	〃	
〃	〃	印南町		5	2	〃	
〃	〃	みなべ町		5	2	〃	
〃	〃	日高川町		5	2	〃	
計				19	8		
解除	土砂崩壊防備	有田川町		3	1	指定理由の消滅	
	〃	印南町		2	1	〃	
〃	〃	みなべ町		2	1	〃	
〃	〃	日高川町		2	1	〃	
計				9	4		
解除	潮害防備	有田市		2	1	指定理由の消滅	
〃	〃	御坊市		2	1	〃	
〃	〃	広川町		2	1	〃	
〃	〃	美浜町		2	1	〃	
〃	〃	日高町		2	1	〃	
〃	〃	印南町		2	1	〃	
〃	〃	みなべ町		2	1	〃	
計				14	7		
解除	魚つき	日高町		2	1	指定理由の消滅	
〃	〃	由良町		2	1	〃	
〃	〃	印南町		2	1	〃	
〃	〃	みなべ町		2	1	〃	
計				8	4		
合計				61	28		

③ 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 : h a)

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
水源涵養のための 保安林	0	0	7,618	7,618	6,094
災害防備のための 保安林	0	22	229	229	183
保健、風致の保存 等のための保安林	0	0	0	0	0
合計	0	22	7,847	7,847	6,277

(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

該当無し

(3) 実施すべき治山事業の数量

(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		うち前半 5年分		
有田市	宮崎町外	1	1	溪間工・山腹工・本数調整伐	
広川町	下津木外	7	4	溪間工・山腹工・本数調整伐	
有田川町	上湯川外	28	18	溪間工・山腹工・本数調整伐	
印南町	川又外	15	6	溪間工・山腹工・本数調整伐	
みなべ町	清川外	15	7	溪間工・山腹工・本数調整伐	
日高川町	寒川外	94	50	溪間工・山腹工・本数調整伐	
合計		160	86		

6 要整備森林の所在、面積、実施すべき施業の方法及び時期

該当無し

第7 その他必要な事項

1 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の施業方法

(単位 面積 : h a)

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	広川町		703	伐採種を定め ない	主伐は標準伐 期齢以上	
	有田川町		9,028			
	日高町		29			
	印南町		747			
	みなべ町		299			
	日高川町		14,258			
	小計		25,064			
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			
	広川町		120			
	有田川町		1,821			
	日高町		12			
	印南町		586			
	みなべ町		604			
	日高川町		2,840			
	小計		6,168			
土砂崩壊防備 安林	有田市		4	禁伐若しくは 択伐	択伐率40%以 内	
	御坊市		4			
	有田川町		92			
	由良町		1			
	印南町		13			
	みなべ町		22			
	日高川町		20			
	小計		156			

(単位 面積 : h a)

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	
その他の 保安	有田市		121	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		65			
	印南町		13			
	みなべ町		155			
	日高川町		16			
	小計		762			
	計		32, 150			
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		425			
	美浜町		39			
	日高町		4			
	由良町		4			
	印南町		38			
	みなべ町		372			
	日高川町		478			
	計		1, 397			

(単位 面積 : h a)

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	
国立公園 第1種 特別地域	みなべ町		8	禁伐もしくは 単木抾伐	抾伐率は10% 以内標準伐期 齢+10年以上	
	計		8			
国立公園 第2種 特別地域	みなべ町		7	抾伐もしくは 部分皆伐	抾伐率は30% 以内、皆伐は 一伐区2ha以内 標準伐期齢以 上	
	計		7			
国立公園 第3種 特別地域	みなべ町		2	特に定めない	全般的な風致 の維持を考慮 して施業する	
	計		2			
国定公園 第1種 特別地域	有田川町		30	禁伐もしくは 単木抾伐	抾伐率は10% 以内標準伐期 齢+10年以上	
	計		30			
国定公園 第2種 特別地域	有田川町		53	抾伐もしくは 部分皆伐	抾伐率は30% 以内、皆伐は 一伐区2ha以内 標準伐期齢以 上	
	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	
	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 単木抾伐	抾伐率は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			
	日高川町		2			
	計		178			
県立自然 公園第2種 特別地域	湯浅町		3	抾伐若しくは 部分皆伐	抾伐率は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			

(単位 面積 : h a)

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	美浜町		80	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	
	日高町		33			
	由良町		47			
	日高川町		511			
	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			
	日高川町		1,980			
	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			
	計		72			
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		4			
	日高町		1			
	由良町		36			
	日高川町		1			
	計		45			

(附) 參 考 資 料

目 次

1 森林計画区の概要

(1) 市町村別土地面積及び森林面積	35
(2) 地況	36
(3) 土地利用の現況	37
(4) 産業別生産額	38
(5) 産業別就業者数	39

2 森林の現況

(1) 齢級別森林資源表	40
(2) 制限林普通林別森林資源表	46
(3) 市町村別森林資源表	48
(4) 所有形態別森林資源表	50
(5) 制限林の種類別面積	52
(6) 樹種別面積表	54
(7) 特定保安林の指定状況	54
(8) 荒廃地等の面積	55
(9) 森林の被害	56

3 林業の動向

(1) 保有山林規模別林家数	57
(2) 森林施業計画の認定状況	58
(3) 森林経営計画の認定状況	59
(4) 森林組合及び生産森林組合の現況	60
(5) 林業事業体等の現況	62
(6) 林業労働力の概況	63
(7) 林業機械化の概況	63
(8) 作業路網等整備の概況	64

4 前期計画の実行状況

(1) 間伐立木材積その他の伐採立木材積	65
(2) 間伐面積	65
(3) 人工造林・天然更新別面積	65
(4) 林道の開設又は拡張の数量	66
(5) 保安施設の整備及び治山事業に関する計画	66
(6) 要整備森林の森林施業の区分別面積	67

5 林地の移動状況

(1) 森林より森林以外への異動	68
(2) 森林以外より森林への異動	68

6 森林資源の推移

(1) 分期別伐採立木材積表	69
(2) 分期別期首資源表	70

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 : ha 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	84, 934	2, 605	82, 329	72
市町別内訳	有田市	3, 692	664	0	664
	御坊市	4, 393	1, 568	0	36
	湯浅町	2, 080	722	0	722
	広川町	6, 531	4, 831	0	74
	有田川町	35, 177	27, 077	695	77
	美浜町	1, 279	592	0	46
	日高町	4, 642	3, 059	87	66
	由良町	3, 074	1, 953	0	64
	印南町	11, 363	8, 049	491	71
	みなべ町	12, 026	7, 697	73	64
	日高川町	33, 165	28, 723	1, 259	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 国有林面積は国有林の面積及び公有林野等官行造林地の面積で平成27年4月1日現在の数値。
3. 民有林面積は平成26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(°C)			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	30.4	-2.5	13.6	2,191	-	西北西	
川辺観測所	31.1	0.9	15.7	2,111	-	東南東	

注1 平成26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・社会的背景を参考

ウ 地質、土壤等

Iの1. 自然的・社会的背景を参考

(3) 土地利用の現況

(単位 面積 : ha)

区分	総 数	森 林	農 地			そ の 他		
			総数	うち田	うち畠	総数	うち宅地	
総 数	117,422	84,934	12,344	2,573	9,771	20,144	2,950	
市町別内訳	有田市	3,692	664	1,334	34	1,300	1,694	575
	御坊市	4,393	1,568	853	451	402	1,972	470
	湯浅町	2,080	722	614	31	583	744	163
	広川町	6,531	4,831	690	151	539	1,010	132
	有田川町	35,177	27,077	3,214	314	2,900	4,886	528
	美浜町	1,279	592	206	163	43	481	139
	日高町	4,642	3,059	548	471	77	1,035	167
	由良町	3,074	1,953	373	111	262	748	133
	印南町	11,363	8,049	968	285	683	2,346	176
	みなべ町	12,026	7,697	2,470	200	2,270	1,859	254
	日高川町	33,165	28,723	1,074	362	712	3,368	213

- 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26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(H26.1.1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	530, 641	28, 918	25, 532	468	2, 920	196, 518	302, 100	
市町村別内訳	有田市	154, 116	4, 114	3, 359	5	751	94, 795	54, 305
	御坊市	94, 732	2, 834	2, 359	11	465	16, 865	74, 479
	湯浅町	37, 235	1, 585	1, 407	4	174	3, 869	31, 563
	広川町	16, 396	1, 604	1, 475	24	104	3, 913	10, 783
	有田川町	83, 565	7, 297	7, 133	126	39	21, 207	54, 572
	美浜町	17, 335	382	332	3	47	3, 478	13, 374
	日高町	12, 521	1, 242	786	13	444	2, 666	8, 540
	由良町	19, 276	671	481	6	184	9, 241	9, 252
	印南町	24, 005	2, 129	2, 045	40	44	11, 019	10, 716
	みなべ町	42, 326	5, 093	4, 406	56	631	15, 846	21, 139
	日高川町	29, 134	1, 967	1, 749	180	37	13, 619	13, 377

注 1 市町村別の産業生産額は、平成24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。)

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。

(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	75, 235	16, 505	15, 132	330	1, 043	16, 852	41, 112
市町別内訳	有田市	14, 050	2, 224	1, 848	4	372	4, 075
	御坊市	11, 277	1, 444	1, 341	9	94	2, 359
	湯浅町	6, 204	1, 005	905	3	97	1, 438
	広川町	3, 591	867	813	15	39	809
	有田川町	13, 671	4, 059	3, 983	74	2	2, 636
	美浜町	3, 454	255	185	2	68	690
	日高町	3, 408	585	495	6	84	714
	由良町	2, 937	459	357	1	101	741
	印南町	4, 327	1, 477	1, 416	26	35	855
	みなべ町	7, 314	2, 834	2, 644	47	143	1, 508
	日高川町	5, 002	1, 296	1, 145	143	8	1, 027

注 1 平成 22 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			0	0	0	0	0	0	0	0	0
			82,282	23,673	230	6	0	0	88	4	0
立木地	人工林	総 数	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			81,516	23,673	230	6	0	0	88	4	0
		針	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			47,200	18,438	214	2	0	0	52	3	0
		広	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			34,315	5,235	16	4	0	0	35	0	0
	天然林	総 数	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			46,704	18,130	212	2	0	0	61	3	0
		針	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			46,244	18,120	211	2	0	0	52	3	0
		広	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			460	10	0	0	0	0	8	0	0
竹林	育成複層林	総 数	46,658	18,102	211	2	0	0	54	3	0
			46,198	18,092	211	2	0	0	46	3	0
		針	460	10	0	0	0	0	8	0	0
			46	28	1	0	0	0	6	0	0
		広	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0	0	0	0	0	0	0	0	0
	育成單層成林	総 数	34,812	5,543	18	4	0	0	27	0	0
			956	319	2	0	0	0	0	0	0
		針	33,855	5,225	16	4	0	0	27	0	0
			112	1	0	0	0	0	4	0	0
		広	1	0	0	0	0	0	0	0	0
無立木地	育成複層成林	総 数	112	1	0	0	0	0	4	0	0
			3,460	476	1	4	0	0	0	0	0
		針	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			3,460	476	1	4	0	0	0	0	0
		広	3,460	476	1	4	0	0	0	0	0
	育成單層成林	総 数	31,239	5,067	17	0	0	0	23	0	0
			956	318	2	0	0	0	0	0	0
		針	30,284	4,748	15	0	0	0	23	0	0
			413	-	-	-	-	-	-	-	-

(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。

(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	針	広	総数	針	広	総数	針	広
総数	面積	82,282	81,516	47,200	34,316	46,704	46,244	460	46,658	46,198	460	46	46	0
	材積	23,673	23,673	18,438	5,235	18,130	18,120	10	18,102	18,092	10	28	28	0
	成長量	230	230	214	16	212	211	0	211	211	0	1	1	0
制限林	面積	43,642	43,280	28,301	14,978	27,922	27,716	207	27,878	27,671	207	44	44	0
	材積	14,138	14,138	11,694	2,444	11,492	11,485	6	11,465	11,459	6	26	26	0
	成長量	145	145	137	8	136	136	0	136	136	0	1	1	0
普通林	面積	38,640	38,236	18,899	19,337	18,782	18,528	254	18,780	18,527	254	2	2	0
	材積	9,536	9,536	6,744	2,791	6,638	6,634	4	6,637	6,633	4	1	1	0
	成長量	85	85	76	9	75	75	0	75	75	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	伐採跡地	未立木地			
総数			育成单層林			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						
34,812	956	33,855	112	1	112	3,460	0	3,460	31,239	956	30,284	353	413	158	255		
5,543	319	5,225	1	0	1	476	0	476	5,067	318	4,748	-	-	-	-		
18	2	16	0	0	0	1	0	1	17	2	15	-	-	-	-		
15,357	586	14,772	28	1	28	1,375	0	1,375	13,954	585	13,369	45	317	137	180		
2,646	209	2,437	1	0	0	196	0	196	2,449	208	2,241	-	-	-	-		
9	1	7	0	0	0	1	0	1	8	1	7	-	-	-	-		
19,454	371	19,084	84	0	84	2,084	0	2,084	17,286	371	16,915	308	95	20	75		
2,897	110	2,787	0	0	0	280	0	280	2,617	110	2,507	-	-	-	-		
10	1	9	0	0	0	1	0	1	9	1	8	-	-	-	-		

単位 面積:ha 材積:立木は千m³

立 木 地												竹 林	無立木地		
天 然 林												總 数	伐 採 跡 地	未 立 地	
總 数			育成單層林			育成複層林			天然生林						
總 数	針	広	總 数	針	広	總 数	針	広	總 数	針	広				
34,812	956	33,856	113	1	112	3,460		3,460	31,238	956	30,284	353	413	158	255
5,543	319	5,225	1	0	1	476		476	5,067	318	4,748				
649	91	558	10		10				639	91	548	6			
108	26	82							108	26	82				
578	32	547	8		8				571	32	539	4			
121	15	107							121	15	107				
2,077	25	2,051	1		1	1		1	2,074	25	2,049	56	21	3	18
338	1	337	0		0	0		0	338	1	337				
6,777	402	6,375	53		53	1		1	6,723	402	6,321	74	203	73	130
1,219	153	1,066	0		0	0		0	1,219	153	1,066				
1,508	73	1,435							1,508	73	1,435		16		16
214	16	198							214	16	198				
511	67	444				29		29	483	67	415	5	0		0
77	10	66				4		4	73	10	62				
2,467	20	2,447	2		2	36		36	2,429	20	2,409	123	4	1	3
332	4	328	0		0	5		5	327	4	323				
1,664	5	1,659				72		72	1,592	5	1,587	28	1		1
244	1	242				10		10	234	1	233				
4,003	47	3,956	12		12	476		476	3,515	47	3,468	10	8	3	6
564	9	555				62		62	502	9	493				
3,678	4	3,674	23		23	1,949		1,949	1,707	4	1,702	16	46	5	41
514	1	513	0		0	267		267	247	1	246				
10,899	189	10,710	3	1	3	897		897	9,999	189	9,810	31	112	73	39
1,813	83	1,731	0	0	0	128		128	1,684	83	1,602				

(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	針	広	総数	針	広	総数	針	広
総数	面積	82,282	81,516	47,200	34,315	46,704	46,244	460	46,658	46,198	460	46	46	0
県有林	材積	23,673	23,673	18,438	5,235	18,130	18,120	10	18,102	18,092	10	28	28	0
	面積	245	243	209	34	194	194	0	194	194	0	0	0	0
市町村有林	材積	92	92	77	15	76	76	0	76	76	0	0	0	0
	面積	1,451	1,442	674	768	581	573	8	581	573	8	0	0	0
財産区有林	材積	358	358	237	120	217	216	1	217	216	1	0	0	0
	面積	1,564	1,562	735	827	654	646	8	653	646	8	0	0	0
私有林	材積	398	398	285	113	268	267	1	268	267	1	0	0	0
	面積	79,045	78,292	45,605	32,686	45,276	44,831	445	45,230	44,785	445	46	46	0
	材積	22,835	22,835	17,839	4,996	17,569	17,560	9	17,542	17,533	9	28	28	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												總 数	伐 採 跡 地	未 立 地	
總 数			育成单層林			育成複層林			天然生林						
總 数	針	広	總 数	針	広	總 数	針	広	總 数	針	広				
34,812	956	33,855	112	1	112	3,460	0	3,460	31,239	956	30,284	353	413	158	255
5,543	318	5,224	1	0	1	476	0	476	5,066	318	4,748	0	0	0	0
49	15	34	0	0	0	0	0	0	40	6	34	0	2	0	2
17	2	15	0	0	0	0	0	0	7	2	5	0	0	0	0
861	101	760	3	0	3	80	0	80	778	101	677	0	9	0	9
141	21	120	0	0	0	11	0	11	130	21	109	0	0	0	0
909	89	820	5	0	5	23	0	23	881	89	792	0	1	0	1
130	17	113	0	0	0	3	0	3	127	17	110	0	0	0	0
33,016	774	32,242	104	1	104	3,357	0	3,357	29,541	759	28,781	353	400	157	243
5,266	278	4,987	1	0	1	462	0	462	4,803	278	4,525	0	0	0	0

(5) 制限林の種類別面積

区分		保 安 林					砂防指定地 保安林施設地区	自然									
		水 源 潜 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		国 立 公 園					国 定				
市 町 別 内 訳	有田市	-	15	4	121	140	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	御坊市	-	170	4	195	369	-	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	湯浅町	-	-	-	7	7	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	広川町	703	120	-	20	843	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	有田川町	9,028	1,821	92	27	10,968	-	425	-	-	-	-	-	-	-	30	53
	美浜町	-	-	-	104	104	-	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	日高町	29	12	-	39	80	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	由良町	-	-	1	65	66	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	印南町	747	586	13	13	1,359	-	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	みなべ町	299	604	22	155	1,080	-	372	-	8	7	2	-	17	-	-	-
	日高川町	14,258	2,840	20	16	17,134	-	478	-	-	-	-	-	-	-	-	-

公園									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	自然地域の特別地域	鳥獣保護管理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	文念化財に係る保護法による史跡名勝天然記	その他の	単位	面積: h a
公園			県立自然公園			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						
-	-	-	-	174	760	3,270	-	4,204	5,070	-	-	72	-	-	-	-	45	-		
-	-	-	-	10	-	54	-	64	64	-	-	1	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-	3	16	-	19	19	-	-	-	-	-	-	-	3	-		
-	-	-	-	15	21	21	-	57	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
766	-	849	-	104	65	506	-	675	1,524	-	-	-	-	-	-	-	4	-		
-	-	-	-	80	421	-	501	501	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	5	33	202	-	240	240	-	-	-	-	-	-	-	1	-		
-	-	-	-	38	47	68	-	153	153	-	-	-	-	-	-	-	36	-		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-	-	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	2	511	1,980	-	2,493	2,493	-	-	67	-	-	-	-	1	-		

(6) 樹種別面積表

(単位 面積 : ha)

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	21,247	24,507	1,209	237	154	2,440	5,072	26,649	81,516
人工林	21,242	24,477	518	7	40	7	4	409	46,704
天然林	5	30	691	230	114	2,433	5,068	26,240	34,812

(7) 特定保安林の指定状況

(単位 面積 : ha)

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				
-	-	-	-	-	-	-	-		

注 指定時における状況である。

(8) 荒廃地等の面積

(単位 面積 : ha)

区分	荒 廃 地	荒廃危険地
総 数	32	4,028
市	有田市	0 169
	御坊市	0 22
	湯浅町	0 50
町	広川町	0 342
	有田川町	26 1,625
	美浜町	0 55
村	日高町	0 137
	由良町	0 154
	印南町	1 333
別 内 訣	みなべ町	4 314
	日高川町	1 827

(9) 森林の被害

(単位 面積 : ha)

種類	火 災			干 害			水 害			松くい虫			ノウサギ			シ カ		
年 度	24	25	26	24	25	26	24	25	26	24	25	26	24	25	26	24	25	26
総 数										9	2							
市町別内訳	有田市																	
	御坊市																	
	湯浅町																	
	広川町																	
	有田川町																	
	美浜町									1	1							
	日高町									1	1							
	由良町									6								
	印南町																	
	みなべ町									1								
	日高川町																	

注 過去 3 力年の被害実面積である。

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未満	1~5ha未満	5~10ha未満	10~50ha未満	50ha以上
総 数	14,133	5,851	5,433	1,467	1,183	199
市 町 村 別 内 訳	有田市	269	185	78	5	1
	御坊市	568	300	225	26	14
	湯浅町	289	175	88	15	9
	広川町	729	250	288	106	72
	有田川町	5,020	1,813	2,168	568	424
	美浜町	150	97	47	5	1
	日高町	811	395	303	66	43
	由良町	604	240	264	58	41
	印南町	1,432	565	547	186	114
	みなべ町	1,810	958	594	132	101
	日高川町	2,451	873	831	300	363
						84

注 平成27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 : ha)

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			120		0		120	
市 町 村 別 内 訳	有田市		0		0		0	
	御坊市		0		0		0	
	湯浅町		120		0		120	
	広川町		0		0		0	
	有田川町		0		0		0	
	美浜町		0		0		0	
	日高町		0		0		0	
	由良町		0		0		0	
	印南町		0		0		0	
	みなべ町		0		0		0	
日高川町			0		0		0	

注 1 平成 27 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なるないため市町村別の記載を省略する。

(3) 森林経営計画の認定状況

(単位 面積 : ha)

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			8, 123		213		7, 910	
市 町 村 別 内 訳	有田市		0		0		0	
	御坊市		0		0		0	
	湯浅町		0		0		0	
	広川町		2, 901		0		2, 901	
	有田川町		2, 938		0		2, 938	
	美浜町		0		0		0	
	日高町		0		0		0	
	由良町		0		0		0	
	印南町		37		37		0	
	みなべ町		0		0		0	
日高川町			2, 247		176		2, 071	

注 1 平成 27 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なるないため市町村別の記載を省略する。

(4) 森林組合及び生産森林組合の現況

ア 構成

(単位 員数：人、金額：千円、面積：ha)

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	4,939	25	154,634	60,535	
	湯浅町	広川町森林組合	290	3	6,071	3,778	
	広川町						
	有田川町	金屋町森林組合	727	3	10,622	6,400	
		清水森林組合	1,051	3	40,301	15,141	
	印南町	印南町森林組合	687	2	30,102	6,132	
	みなべ町	みなべ川森林組合	736	2	6,947	5,934	
	日高川町	川辺町森林組合	404	1	4,468	2,524	
		中津村森林組合	432	3	11,267	7,462	
		美山村森林組合	612	8	44,856	13,164	
生 産 森 林 組 合	総数	36組合	2,278	0	286,472	3,669	
	御坊市	南塩屋生産森林組合	288	0	3,160	2	
		御坊市明神川生産森林組合	38	0	-	46	
	有田川町	神戸山生産森林組合	-	-	-	-	
		長谷川生産森林組合	86	0	9,460	162	
		中井原生産森林組合	48	0	1,554	9	
	日高町	原谷生産森林組合	131	0	2,629	100	
		萩原生産森林組合	150	0	3,000	117	
		高家生産森林組合	106	0	3,808	77	
	印南町	丹生生産森林組合	28	0	1,960	30	
		高串生産森林組合	17	0	1,700	36	
		上洞生産森林組合	76	0	-	50	
		樺川生産森林組合	82	0	19,190	308	
		田ノ垣生産森林組合	12	0	1,280	6	

(単位 員数：人、金額：千円、面積：ha)

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	印南町	印南原生産森林組合	250	0	10,112	98	
		川又生産森林組合	64	0	48,360	347	
		島田生産森林組合	18	0	2,700	14	
		西神ノ川生産森林組合	20	0	19,500	91	
	日高川町	広瀬生産森林組合	-	-	-	-	
		三百瀬生産森林組合	53	0	3,240	20	
		西原生産森林組合	35	0	-	54	
		佐井生産森林組合	44	0	2,580	42	
		弥谷生産森林組合	9	0	8,580	78	
		姉子生産森林組合	19	0	1,200	41	
		平川生産森林組合	36	0	960	15	
		伊佐ノ川生産森林組合	16	0	-	31	
		中津川生産森林組合	56	0	2,300	158	
		上田原生産森林組合	18	0	-	85	
		下田原生産森林組合	30	0	9,290	135	
		坂野川生産森林組合	33	0	1,610	18	
		大又生産森林組合	18	0	7,759	40	
		中木生産森林組合	7	0	2,160	20	
	みなべ町	小釜本生産森林組合	28	0	2,660	47	
		小津茂生産森林組合	22	0	-	285	
		東本庄生産森林組合	180	0	53,940	504	
		筋生産森林組合	109	0	9,300	146	
		西本庄生産森林組合	151	0	52,470	457	

注 平成25年度県業務資料による。

(5) 林業事業体等の現況

(単位: 事業体数)

区分	造林業	保育業		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
		下刈り	間伐			製材業	その他	
総 数	3	11	22	2	1	41	3	
市町別内訳	有田市	0	0	1	0	0	4	1
	御坊市	0	0	1	0	1	12	1
	湯浅町	0	0	0	0	0	1	0
	広川町	0	2	3	1	0	3	0
	有田川町	2	4	9	0	0	11	0
	美浜町	0	0	0	0	0	4	0
	日高町	0	0	0	0	0	0	1
	由良町	0	0	0	0	0	0	0
	印南町	0	1	1	0	0	0	0
	みなべ町	0	1	1	0	0	4	0
	日高川町	1	3	6	1	0	2	0

注 1 造林業、保育業、素材生産業者数は2010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(H27年9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25年12月31日現在)による家具・装備品製造業(従業員4人以上の事業所)を記載した。

(6) 林業労働力の概況

林業就労者は、平成22年国勢調査によると県内1,297人で平成2年の同調査に比べて44%、平成12年に比べて7%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17年には42%と高齢化が進んでいたが、平成22年には28%に減少するなど、緑の雇用の推進により都会等他地域からのU・Iターン者の積極的な雇用により若返りを図っている。

<林業労働力の推移>

区分／年	平成2年	平成12年	平成17年	平成22年
30才未満	97	107	82	104
30才以上～60才未満	1,373	612	510	836
60歳以上	842	674	429	357
計	2,312	1,393	1,021	1,297

(資料) 国勢調査による。

(7) 林業機械化の概況

一般林業機械の保有状況は下記のとおりで、これまででは、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る。また、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)

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	-
	ハーベスター	伐倒・枝払い・玉切りする自走式機械	4
	フォワーダ	積載式集材専用車輌	6
	タワーヤーダ	元柱を具備した自走式集材機械	2
	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	4
	フェラーバンチャ	立木を伐倒、集積する自走式機械	-
	スキッダ	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	-
	索道重量式		12
	索道動力式		15
	小型集材機	動力10ps未満	53
	大型集材機	動力10ps以上	70

<林業機械の保有台数>

(単位: セット、台)

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	4
	モノレール	懸垂式含む	52
	運材車	動力 20 ps 未満	12
		動力 20 ps 以上	3
	ホイルタイプ [®] トラクタ	林内で集材等の作業を行うホイルタイプ [®] のトラクタ	2
	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	-
	フォクリフト		34
	フォークローダ		1
	クレーン	運材機能なし トラッククレーン、ホイルクレーン等	3
		運材機能あり クレーン付きタイプ	18
	グラップル	運材機能なし グラップルローダ作業車	17
		運材機能あり グラップルローダ付きトラック	-
	トラクタショベル	搬出、育林用等に係わる土工用	3
	ショベル系掘削機械	搬出、育林用等に係わる土工用	14
	チェーンソー		714
	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	412
	植穴堀機		2
	動力枝打ち機	自動木登り式	9
		背負い式等で上記以外	6
	苗畑用トラクタ		4
	樹木粉碎機	伐倒木、伐根、枝条等を粉碎する機械	2

(注) 林業機械保有状況調査による。 (平成 26 年 3 月 31 日現在)

(8) 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 24 年度末で 668 km 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はなく、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、間伐材の搬出等の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) 間伐立木材積その他の伐採立木材積

(単位 材積：千m³、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	323	750	1,073	167	420	587	52	56	55
針葉樹	301	750	1,051	150	420	570	50	56	54
広葉樹	22	0	22	17	0	17	77	0	77

注 1 計画欄には、前計画の前半5ヶ年分に対応する計画量を記載。

2 実行欄には、前計画の前半5ヶの実行量を記載。ただし、本計画の樹立年度の実行量については見込量である。

(2) 間伐面積

(単位 材積：ha、実行歩合：%)

計画	実行	実行歩合
12,500	8,579	69

注 (1)の注に同じ

(3) 人工造林・天然更新別面積

(単位 面積：ha、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
1,417	364	26	1,074	136	13	343	228	66

注 (1)の注に同じ

(4) 林道の開設又は拡張の数量

(単位 面積 : km、実行歩合 : %)

区分	開設延長			拡張箇所		
	計画	実行	実行歩合	計画	実行	実行歩合
基幹路網	22	9	41	29	10	34
うち林業専用道	0	0	0	0	0	0

注 (1)の注に同じ

(5) 保安施設の整備及び治山事業に関する計画

ア 保安林の種類別の面積

(単位 面積 : ha、実行歩合 : %)

種類	指定			解除		
	計画	実行	実行歩合	計画	実行	実行歩合
水源涵養保安林	245	30	12	17	1	6
土砂流出防備保安林	272	294	108	28	9	32
土砂崩壊防備保安林	5	3	60	4	0	0
その他保安林	0	0	0	2	8	400

注 (1)の注に同じ

イ 保安施設地区の面積

(単位 面積 : ha、実行歩合 : %)

面積		
計画	実行	実行歩合
0	0	0

注 (1)の注に同じ

ウ 治山事業の数量

(単位 実行歩合 : %)

区分		治山事業施行地区数		
		計画	実行	実行歩合
総 数		35	77	220
市町別内訳	有田市	1	0	0
	御坊市	0	0	0
	湯浅町	0	0	0
	広川町	2	0	0
	有田川町	13	31	238
	美浜町	1	0	0
	日高町	1	0	0
	由良町	0	0	0
	印南町	2	5	250
	みなべ町	2	7	350
日高川町		13	34	262

注 (1)の注に同じ

(6) 要整備森林の森林施業の区別面積

(単位 面積 : ha、実行歩合 : %)

施業区分		計画	実行	実行歩合
造林	総 数	0	0	0
	人工造林	0	0	0
	天然更新	0	0	0
保 育		0	0	0
伐採	総 数	35	56	160
	主 伐	0	0	0
	間 伐	35	56	160
その他の		0	0	0

注 (1)の注に同じ

5 林地の異動状況（森林計画の対象森林）

(1) 森林より森林以外への異動

(単位 面積 : ha)

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
6	0	187	0	729	922

注 農用地は、田、畠、樹園地

(2) 森林以外より森林への異動

(単位 面積 : ha)

原 野	農 用 地	そ の 他	合 計
0	10	0	10

注 (1)の注に同じ

6 森林資源の推移

(1) 分期別伐採立木材積等

(単位 面積 : ha、材積 : 千m³、延長 : km)

分 期		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
伐 採 立 木 材 積	總 數	總 数	857	1,482	2,107	2,107	2,107	2,107	2,107
		針葉樹	827	1,452	2,077	2,077	2,077	2,077	2,077
		広葉樹	30	30	30	30	30	30	30
	主 伐	總 数	329	579	829	829	829	829	829
		針葉樹	299	549	799	799	799	799	799
		広葉樹	30	30	30	30	30	30	30
	間 伐	總 数	528	903	1,278	1,278	1,278	1,278	1,278
		針葉樹	528	903	1,278	1,278	1,278	1,278	1,278
		広葉樹	0	0	0	0	0	0	0
造 林 面 積	總 数	1,310	2,170	3,030	3,030	3,030	3,030	3,030	3,030
	人工造林	1,000	1,800	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600
	天然更新	310	370	430	430	430	430	430	430
林道開設延長		12	93	-	-	-	-	-	-

