

# 紀南地域森林計画書

(紀南森林計画区)

計画期間 自 平成26年4月1日  
至 平成36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	3
3 計画樹立に当たっての基本的な考え方	4

## II 計画事項

第1 計画の対象とする森林の区域	5
------------------	---

### 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	6
(2) 森林の整備及び保全の基本方針	7
(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況等	8
2 その他必要な事項	8

### 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	9
(2) 立木の標準伐期齢に関する指針	10
(3) その他必要な事項	10
2 造林に関する事項	
(1) 人工造林に関する指針	11
(2) 天然更新に関する指針	12
(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	14
(4) その他必要な事項	14
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	15
(2) 保育の標準的な方法に関する指針	15
(3) その他必要な事項	15
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	16
(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	17
(3) その他必要な事項	17
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	18

(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	-----	18
(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	-----	18
(4) 路網の規格・構造についての基本的な考え方	-----	19
(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	-----	19
(6) その他必要な事項	-----	19
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	-----	20
(2) 林業に従事する者の養成及び確保に関する方針	-----	20
(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	-----	20
(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	-----	21
(5) その他必要な事項	-----	21
<b>第4 森林の保全に関する事項</b>		
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	-----	22
(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	-----	22
(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がある森林及びその搬出方法	-----	23
(4) その他必要な事項	-----	23
2 保安施設に関する事項		
(1) 保安林の整備に関する事項	-----	24
(2) 保安施設地区に関する事項	-----	24
(3) 治山事業に関する事項	-----	24
(4) 特定保安林の整備に関する事項	-----	24
(5) その他必要な事項	-----	24
3 森林の保護に関する事項		
(1) 森林病虫害等の被害対策の方針	-----	25
(2) 鳥獣による森林被害対策の方針	-----	25
(3) 林野火災の予防の方針	-----	25
(4) その他必要な事項	-----	25
<b>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</b>		
(1) 保健機能森林の区域の基準	-----	26
(2) その他保健機能森林に関する事項	-----	26

## 第6 計画量等

1 伐採立木材積	-----	27
2 間伐面積	-----	27
3 人工造林及び天然更新別の造林面積	-----	27
4 林道の開設又は拡張に関する計画	-----	28
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	-----	34
(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	-----	37
(3) 実施すべき治山事業の数量		
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	-----	37

## 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	-----	39
------------------------------------	-------	----

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

林業振興課

課長	西山	久雄
副課長	田上	耕司
課長補佐	大塚	康史
課長補佐兼計画班長	田中	雅道
主任	東	弘文
主査	打越	淳之
副主査	丸本	一樹

西牟婁振興局 地域振興部 林務課

課長	東山	貢
専門技術員	小西	泰輔
主任	松村	彰文
主任	阪本	淳
主査	中田	拓也
主査	小山	幸司
主査	玉置	慶輔
主査	津井	哲司
主査	近原	知子
副主査	大谷	栄徳
技師	林	美晴

東牟婁振興局 地域振興部 林務課

課長	秦野	光章
主任	中村	豊
主査	木下	剛司
主査	板持	浩之
副主査	福田	和寿
副主査	西原	康人
副主査	森本	唯史
副主査	山中	忠夫

2. 樹立に従事した期間

自 平成25年 4月 1日

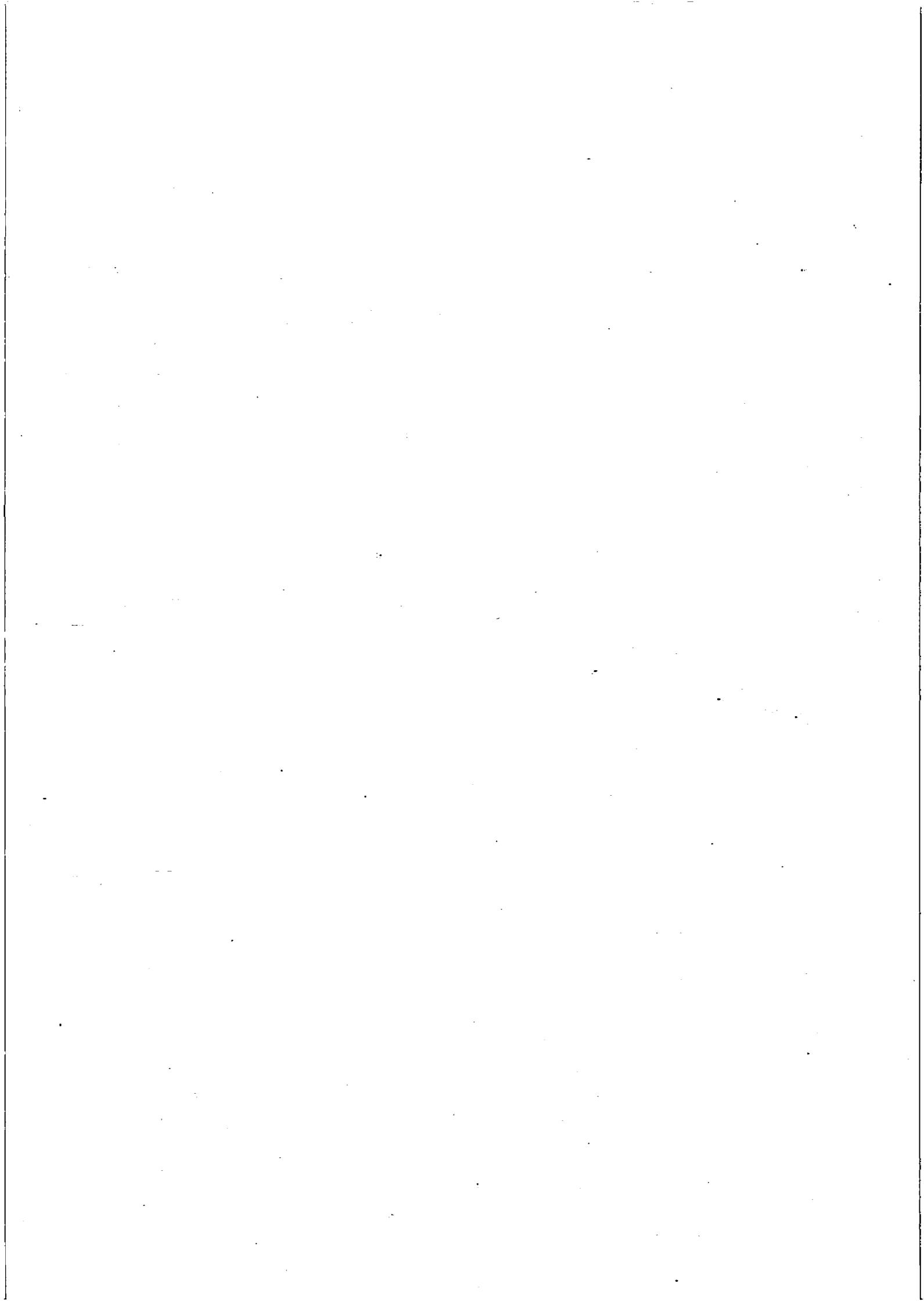
至 平成25年10月31日

# 紀南森林計画区の位置図

国土地理院承認 平14総複 第149号



和歌山県



## I 計画の大綱

### 1 森林計画区の概要

#### (1) 自然的背景

紀南森林計画区は、本県の南部に位置し、田辺市、新宮市、白浜町、上富田町、すさみ町、那智勝浦町、太地町、古座川町、北山村、串本町の2市7町1村により構成される区域で、その面積は2,383km<sup>2</sup>、県土面積半分を占める。北西部は芳養川と南部川の分水嶺（下流側）及び日高川と有田川の分水嶺（上流側）で紀中森林計画区に、北部は護摩壇山（1,372m）から安堵山（1,184m）、先丈山（1,027m）、果無山脈を経て甲ヶ森（987m）へと連なる山系で奈良県に、北東部は熊野川で三重県と接し、西部から南部を経て東部にかけては紀伊水道、熊野灘に面している。

地形は、一般に平坦地が乏しく、海岸線は丘陵地形であり、大部分が山地地形である。山地は谷密度が高く、起伏量の多い急峻な地形を呈している。河川は果無山脈を水源とする富田川が西南に蛇行しながら紀伊水道に注ぎ、同じく果無山脈を水源とする日置川、大塔山を水源とする古座川、奈良県の大台ヶ原山系を水源とする熊野川といった主要河川及び太間川、周参見川、太田川、那智川等の中小河川がいずれも蛇行しながら熊野灘に注いでいる。また、護摩壇山を水源とする日置川の上流域から中流域までが含まれている。

地質は、太平洋側地層（外帯）の四万十帯に属し、本県のほぼ中央を横断する御坊・萩構造線（虎ヶ峰、千丈山、檜尾森山、甲ヶ森付近を通る）の北側は日高川帯（中生層）に属し、南側は牟婁帯（古第三紀層）に属する。日高川帯は褶曲軸がほぼ東西に平走し、東西方向の帯状構造で、基岩は主に砂岩と泥岩の互層からなっている。牟婁帯は本宮断層（三星山、悪四郎山、高尾山、本宮、宮井付近を通る）によって更に北側の印南帯と南側の牟婁主帯とに分けられる。牟婁帯の多くは褶曲が数多く繰り返され、その方向も一定せず反転している部分も多く、平坦な構造をもつところでは岩質も安定しているが、構造が複雑になると著しく破碎される。基岩は、印南帯では主に砂岩と泥岩の互層からなり、牟婁主帯では主に砂岩、泥岩、砂岩と泥岩の互層からなる。串本町から那智勝浦町にかけての海岸部から北山村に向けて熊野帯が細長く円弧状に広がり、田辺湾沿岸及び富田川下流域とともに新第三紀層が分布し、その構造は比較的安定しており、基岩は礫岩、砂岩、泥岩優勢の地帯に区分される。浦神湾から古座川下流域及び小川流域にかけての一部、潮岬及び大島、新宮市周辺には火成岩が見られ、基岩は主として斑れい岩類及び石英斑岩、黒雲母花崗斑岩、過晶質黒雲母流紋岩等の斑岩類で、特に斑岩類は熊野酸性岩類と称されている。また、富田川、会津川、芳養川、日置川、太間川、古座川、太田川の下流平坦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に残積性未熟度土、大塔山系の一部にポドゾル、潮岬、果無山脈及び新宮市高田の一部に黒ボク土、熊野灘沿岸及び大雲取山系山麓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、紀伊水道や熊野灘を流れる黒潮の影響を受けて温暖で、冬季は乾燥し、夏期は降水量が多い南海型の気候である。平成24年の観測で、年平均気温は龍神の12.8℃から白浜、潮岬の17.0℃と温暖で、年降水量は、本計画区西部では白浜の2,197mm、潮岬の3,054mmと比較的多く、東部山間部の西川で4,316mmと最も多くなっている。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24年における本計画区域内の土地利用の現況は森林211,040ha(89%)、農地6,140(3%)、その他21,387ha(9%)となっている。人口は平成22年国勢調査によると総数195,018人で、県全体の19%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5.2%の減少となっており、ほとんどの市町村で減少傾向にある。

産業別就業人口は平成22年国勢調査によると総数85,491人で、うち第1次産業は9%、第2次産業は17%、第3次産業は72%を占める。工業は古くから木材の集積地として栄えた田辺市及び新宮市を中心に木材関連産業や食品製造業等の地場産業が主である。第3次産業では、紀南の海岸美、熊野に関わる歴史的資産、温泉等の観光資源に恵まれ、観光産業が盛んで地域経済に占める割合は大きい。

地域経済圏としては、田辺経済圏と新宮経済圏とに分けられるが、両経済圏ともに工業生産よりも商業活動が盛んである。農業は梅の山地を形成している田辺市周辺を除くと狭い耕地面積を反映してあまり盛んではなく、農業生産額は県全体の13%にすぎない。また、水産業は串本町、那智勝浦町、太地町を中心に盛んで水産業生産額は県全体の54%を占める。

## (3) 森林計画区の概要

本計画区の森林面積は211,040haで、森林率は89%と県森林率77%を上回っている。

森林面積の内訳は民有林199,083ha、国有林11,957haで民有林が森林面積の94%とほとんどを占めている。地域森林計画対象民有林は、198,852haで、うち人工林63%、天然林36%となっており、県人工林率60%を上回っている。蓄積をみると、人工林は46,248千 $m^3$ (367 $m^3$ /ha)、天然林は11,323千 $m^3$ (160 $m^3$ /ha)である。人工林の樹種別面積割合は、スギ40%、ヒノキ58%である。天然林は広葉樹が90%と大半を占めている。人工林の齢級構成割合をみると、利用可能な8齢級以上の林分が89%を占めている。

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3%、団体有林1%、個人有林96%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78%を占め、1所有者当たりの平均面積は8.3haである。また、私有林の不在村者の所有森林面積割合は48%と高い。

森林の施業については、過去5年間で主伐により530千 $m^3$ の立木が伐採され、そのほとんどが計画区域内の木材共販所へ出荷されている。間伐は実績調べで19,237ha実施されている。本計画区内の製材工場数は52工場で、国産材135千 $m^3$ 、外材15千 $m^3$ の素材を入荷し、製品87千 $m^3$ を出荷している。

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、結果として伐採立木材積については、計画総数の2, 265千 $m^3$ に対し68%に当たる1, 537千 $m^3$ と計画を下回っている状況である。

要因の一つとしては、間伐材の利用を推進するため、切捨間伐の施業体系から、搬出間伐を重視した施業体系にシフトしたことで、伐捨間伐が減少し、伐採立木材積が減少したものと考えられる。

人工造林及び天然更新に係る実行状況については、計画総数の3, 295haに対し32%に当たる1, 062haと低位な状況である。

これは、主伐をしても造林費用が捻出できないことで、高齢級の林分で主伐を行う傾向が強く、伐採立木材積に比べ面積が計画を下回っているものと考えられる。

また、造林を行ってもシカ等の獣害による更新の問題などにより、主伐が進まなかったことも要因の一つである。

今後は、低コストで造林が行える技術と獣害対策を確立することで、主伐と人工造林の促進を図ることが必要である。

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30kmに対し57%に当たる17kmであり、林道予算の縮減等による影響により計画を下回っている。

しかし、急峻な地形条件に対応した作業道等の重要性が高まっており、作業道による基盤整備は着実に増加している。

保安施設の整備及び治山事業に関する実行状況については、森林の有する公益的機能、特に水源涵養機能への期待の高まりを受けた保安林の指定が計画の2, 000haに対し123%に当たる2, 462haの実行で計画量を達している状況である。

また、治山事業の実施状況については、計画総数71地区に対し182%に当たる129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、計画の40haに対し53%に当たる21haと計画を下回っている。

これは、平成23年9月に紀伊半島を襲った台風12号による災害により、施業地への進入路が被災し、施業実施が行えなくなったことによるものである。

林地の異動については、古くから梅の栽培が盛んな地域であるが、平地が少なく森林を樹園地に転換する異動が多く見られる。

また、高速道路が南進し森林を道路用地として利用する異動も多くなっている。

### 3 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、水源の涵養、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。

このような中で、本県の森林資源は年々充実してきており利用に向けた適期を迎えている。これらの森林資源を有効に活用しながら森林の持つ多面的機能を発揮するため、間伐等による適正な森林整備の推進を一層図る必要がある。

このとき、全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、富田川、日置川、古座川、熊野川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、本県の林業の中心であり、傾斜等の自然的条件、事業量のまとまり等地域の実情に応じた効率的な施業の実施に努めるものとする。このため、林道等の路網の整備状況を踏まえ、高性能林業機械と架線系集材機を使い分け、低コストで高効率な作業システムの整備を推進し、その普及及び定着を図るとともに、コンテナ苗の活用等による造林・保育の低コスト化の推進を図る。

また、地域林業の中心的な担い手である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。

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が生育する森林地帯については、天然更新を推進し、都市化の進んだ里山森林地帯については、奥地森林地帯に準じた林業施業を展開するものとするが、林業生産面よりむしろ公益的機能の充実に重点をおき、県土の保全や、保健・文化・教育的な利用を図る。

なお、本計画区には、世界遺産「紀伊山地の霊場と参詣道」があり、その周辺部の森林整備にあたっては、景観の保全等保健文化機能に配慮するものとするとともに国土利用計画とも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経営計画の効率的な実行に努める。

## 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	198,852	
市	田辺市	83,545
	新宮市	21,365
町	白浜町	16,099
	上富田町	3,647
村	すさみ町	15,056
	那智勝浦町	16,036
別	太地町	333
	古座川町	27,321
内	北山村	4,092
	串本町	11,358

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西牟婁振興局、東牟婁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、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、富田川、熊野川等の上流の森林は、生活、農業、工業用水の水源であり、水源涵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、田辺市、新宮市や、白浜町、那智勝浦町など観光拠点と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、吉野熊野国立公園、高野龍神国定公園、田辺南部海岸県立自然公園、大塔日置川県立自然公園、熊野枯木灘海岸県立自然公園の5公園や、世界遺産の熊野古道などがあり、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、水源涵養、山地災害防止／土壌保全、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、その機能を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。

木材等生産機能……林木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とする。

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・保水能力が高い土壌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とする。

山地災害防止機能／土壌保全機能……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とする。

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とする。

<p>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</p>	<p>海岸・溪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とする。</p> <p>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とする。</p> <p>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とする。</p>
-------------------------------------	--

(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、育成単層林、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。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、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資源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等は以下のとおりである。

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木材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、伐採にともなう裸地化の縮小、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させる必要のある森林について、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。

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、伐採にともなう裸地化の縮小、分散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、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、貴重な動植物の生息・生育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 育成単層林

森林を構成する林木を皆伐により伐採し、単一の樹冠層を構成する森林とし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：ha)

区 分		現 況	計 画 期 末
面 積	育成単層林	125,689	125,151
	育成複層林	1,548	2,448
	天然生林	69,694	69,694
森林蓄積 (m <sup>3</sup> /ha)		292	312

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、大径材にあつては地位級が

2、その他の地位級あつては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。

皆伐にあつては、自然的条件及び公益的機能の確保の観点から、1箇所あ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、伐採跡地の連続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 択伐

択伐については、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。

択伐にあたっては、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。

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 人工造林の対象樹種に関する指針

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、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、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)	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ものとする。

・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。

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、林冠の再開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、土壌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。

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。

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。

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。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。

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 ha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。

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／土壌保全機能」、「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」を有する森林となり、それぞれ、水源の涵養の機能、土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能、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とする。

また、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ないように配慮することとする。

###### 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

当該機能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、伐期の間隔の拡大とともに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森林については、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、それ以外の森林については、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2倍程度まで延ばす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森林については、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の森林施業を推進すべき森林となり、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、区域を設定するものとする。

また、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ないように配慮することとする。

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。

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ものとする。

(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森林経営の確立、また山村の生活環境の整備などに向けて、森林へのアクセス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等について、計画的な整備を促進する。

#### ○基幹道路の現状（H25.4.1現在）

区分	路線数	延長(km)
基幹路網	301路線	923km
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、森林資源のまとまり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。

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
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。

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。

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

事業実施にあたっては、地形、地質、資源状況等の条件を考慮のうえ、効率的な位置及び線形等とするとともに、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78%を占めるなど、その保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を対象に、意欲と実行力のある森林組合や林業事業体を中心となり、森林の経営の受委託等の働きかけを行い、森林の経営規模の拡大と施業の集約化を推進し、森林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、森林所有者等の協同による施業の確実な実施に努める。

なお、森林の経営の受託等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。

また、施業の集約化に必要な県で有する森林簿等の情報については、県で認定した事業体（和歌山県森林資源情報利活用認定事業体）に対して提供と助言を行うとともに精度の向上に努める。

森林所有者、NPO及びその他団体等が共同して行う森林施業を推進するため、施業実施協定の締結を促進するものとする。

### (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。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、安定的な経営を行い得る事業体の育成に努め、更に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、UJIターン者をはじめ、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

傾斜等地形条件、路網等の整備状況、施業体系等、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・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

めの路網整備の重点化を図ることとする。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、機械の稼働コストを低減するため、森林経営の受委託の促進による森林経営の規模拡大を図り、共同化・協業化を推進するなどして一年を通して安定した事業量を確保するものとする。また林業改善資金等の制度融資も積極的に啓発する。

② 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。

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
傾斜地・作業規模大	高性能大型架線系	チェンソー→タワーヤーダー 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→スイングヤーダー 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・集約化施業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とが連携した木材の安定的取引関係の確立を図る。

また、需要者のニーズに即した品質や性能が明確で市場ニーズに柔軟に対応するため、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、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、流域活性化協議会を活用するなど、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。

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行う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。降水量は本計画区中央部の大塔山を中心に4,000mm以上の区域があり、同心円状に降水量が減少し、少ない地域でも2,000mmを超える。

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を図られる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	田辺市	75,780	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	
	新宮市	14,403		
	白浜町	9,183		
	上富田町	1,763		
	すさみ町	7,463		
	那智勝浦町	12,970		
	太地町	59		
	古座川町	20,919		
	北山村	4,023		
	串本町	4,431		
	計	150,994		

注 森林の箇所別明細は森林簿による。

(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

(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		

(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

森林の有する公益的機能を高度に発揮させる必要のある森林については、保安林に指定し、適切に保全・管理する予定であるため、保安施設地区の指定は行わないこととする。

### (3) 治山事業に関する方針

山地に起因する災害の防止や水源地域の機能強化のため、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、本数調整伐等の保安林の整備や溪間工、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、整備にあたっては、各種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て、現地発生材の積極的な活用等、環境負荷の低減に配慮した構造とすることとする。

### (4) 特定保安林の整備に関する事項

要整備森林は、特定保安林の区域内に存在し、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で、気象、標高、地形、土壌等の自然条件林道等の整備状況、指定施業要件の内容、当該地方の林業技術水準からみて森林所有者等に造林等の施業を実施させることが相当であり、かつ、これにより、早期に機能の回復・増進が図られると見込まれるものを対象森林とするものとする。

### (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) 森林病虫害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。

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。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。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

特に近年、植栽直後に被害が発生しているシカ、ノウサギ、カモシカ等の獣害を防止・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積極的に防除し、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

林野火災は毎年発生し、貴重な森林資源を焼失している。

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、防火標識等の設置や市町村と連携した広報車による地域住民への普及啓発等を行い、山火事の未然防止に努める。

また、森林病虫害の駆除等のための火入れを実施する場合においては、市町村森林整備計画に定める留意事項に従うこととする。

#### (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こと。

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。

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。

## 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、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源涵養、国土保全等の機能の低下を補完するため、自然環境の保全及び森林の有する諸機能の保全に配慮しつつ、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

## 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m<sup>3</sup>)

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	4,926	4,876	50	1,826	1,776	50	3,100	3,100	0
うち前半5年分	1,996	1,971	25	771	746	25	1,225	1,225	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	45,000
うち前半5年分	18,000

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	4,714	1,359
うち前半5年分	2,046	647

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：ha)

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		田辺市	栗栖川内井川	6,000	190		2	
〃	〃		〃	湯川川	2,100	460		3	
〃	〃		〃	西ノ谷	3,500	240		4	
〃	〃		〃	虎ヶ峰坂秦	10,900	2,053	○	5	
〃	〃		〃	鴨折支	3,000	310		6	
〃	〃		〃	深瀬谷	2,000	190		7	
〃	〃		〃	下ノ川支	2,000	110		8	
〃	〃		〃	潮見白久野	3,000	300		9	
〃	〃		〃	中石	2,000	160		10	
〃	〃		〃	楨山	1,500	70		11	
〃	〃		〃	栃郷	2,500	80		12	
〃	〃		〃	黒嶽	2,000	190		13	
〃	〃		〃	焼尾	5,000	190		14	
〃	〃		〃	政城	1,000	1,318	○	15	
〃	〃		〃	虎ヶ峰	1,800	150		16	
〃	〃		〃	張安	1,300	80		17	
〃	〃		〃	西成川石里	2,000	834		18	
〃	〃		〃	栗垣内発心門	2,500	500		19	
〃	〃		〃	高山	1,600	54		20	
〃	〃		〃	八木尾谷	1,000	207		21	
〃	〃		〃	請川谷	1,900	265		22	
〃	〃		〃	奥平治川	1,900	515		23	
〃	〃		〃	大津荷	500	306		24	
〃	〃		〃	下番	1,000	85		25	

(単位 延長：m 面積：ha)

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 面積	うち 前半 5年分	対図 番号	備考
開設	自動車道		田辺市	白河	360	35		26	
"	"		"	下の谷	300	134		27	
"	"		"	正木谷	1,000	158		28	
"	"		"	湯峰一本松	5,300	213		29	
"	"		"	桧葉曲川	1,500	42		30	
"	"		"	惣木柿原宿	3,600	158		31	
"	"		"	縦ノ木	3,100	533		32	
"	"		"	北又谷	1,750	77		33	
"	"		"	丹生川小森	500	781		34	
"	"		"	宮代谷	4,000	266	○	35	
"	"		"	西ノ河	6,200	233		36	
"	"		"	古久保谷	500	219		37	
"	"		"	切目辻	2,000	831		38	
"	"		"	おんぼ谷	1,100	162		39	
"	"		"	瀬戸谷三つ叉	3,000	160		40	
"	"		"	高橋谷	1,050	85		41	
"	"		"	丹生栃谷	1,000	67		42	
			計	41路線	98,260				
開設	自動車道		白浜町	市江川原谷	25,000	2,601		44	
"	"		"	広宇井	560	427		45	
"	"		"	市鹿野滝の川	8,000	336		46	
"	"		"	下の谷	3,000	192		47	
"	"		"	里谷	1,500	100		48	
"	"		"	熊野川	2,700	188		49	
"	"		"	岩津谷	700	44		50	

(単位 延長：m 面積：ha)

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		白浜町	市鹿野合川	6,000	101		162	
			計	8路線	47,460				
開設	自動車道		すさみ町	大附越	9,000	1,050		51	
〃	〃		〃	大鎌佐本	9,500	580		52	
〃	〃		すさみ町 串本町	高市山	8,010	420		53	
			計	3路線	26,510				
開設	自動車道		新宮市	平谷	2,000	270		54	
〃	〃		〃	畝畑高瀬谷	1,300	338		55	
〃	〃		〃	竹ノ谷	700	120		56	
〃	〃		〃	兵連	2,000	269		57	
〃	〃		〃	鎌塚平	1,500	83		58	
〃	〃		〃	イラハラ	1,500	36		59	
〃	〃		〃	西の谷	1,200	219		60	
〃	〃		〃	大平多玉置口	1,500	90		61	
〃	〃		〃	上地平瀬	5,100	356	○	62	
〃	〃		〃	篠尾申谷	1,000	58		64	
〃	〃		〃	相須谷口	6,000	392		65	
〃	〃		〃	足郷中小屋	2,000	70		66	
〃	〃		〃	高山北谷	3,400	343		67	
〃	〃		〃	上桧杖土ノ河	4,500	144		68	
〃	〃		〃	北谷大越	7,600	580		69	
〃	〃		〃	下蔭地峯地	4,400	407		70	
			計	16路線	45,700				
開設	自動車道		那智勝浦町	峯山	2,000	446		71	
			計	1路線	2,000				

(単位 延長：m 面積：ha)

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 面積	うち 前半 5年分	対図 番号	備考
開設	自動車道		古座川町	蔵土郷谷	1,000	337		86	
"	"		"	室坂	6,000	292		87	
"	"		"	井谷山	5,000	483		88	
"	"		"	下露成見川	12,000	1,644		89	
"	"		"	清水玉野谷	10,200	203		90	
"	"		"	福井谷三郎塚	5,000	668		91	
"	"		"	三尾川小節川	5,000	332		92	
"	"		"	成川杉谷	5,000	829		93	
"	"		"	成川	2,800	232		94	
"	"		"	添野川平井	6,000	430		95	
"	"		"	西畑谷	3,000	230		96	
"	"		"	柳小穴谷	3,000	476		97	
"	"		"	洞尾本谷	5,000	508		98	
"	"		"	中津谷	1,500	330		99	
"	"		"	椎平谷	3,000	250		100	
"	"		"	宇筒井添谷	11,400	1,180		101	
"	"		"	池野山小森川	7,800	1,824		102	
"	"		"	山手川	8,000	717		103	
"	"		"	成見川足郷	9,600	1,587		104	
"	"		"	黒谷下露	5,000	476		105	
			計	20路線	115,300				
開設	自動車道		北山村	出谷	5,300	457	○	107	
"	"	林業専用道	"	平田大谷	4,795	158	○	108	
			計	2路線	10,095				
			合計	91路線	345,325				

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、各市町村の計画を掲載した。

(単位 延長：m 面積：ha)

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 面積	うち 前半 5年分	対 図 番 号	備 考
拡張	舗装		田辺市	栃郷	500	80		12	
〃	〃		〃	フジ根	400	103		109	
〃	〃		〃	芦立	500	290		110	
〃	改良		〃	滝の口支	120	666		111	
〃	改良舗装		〃	野中	800	299		112	
〃	改良		〃	龍神本宮	2,000	2,826		113	
〃	改良舗装		〃	小広和田川	7,400	1,775		114	
〃	改良		〃	安川大塔川	9,000	3,743		115	
〃	〃		〃	又井川	5,000	442		116	
〃	〃		〃	津荷谷	4,200	239		117	
〃	改良舗装		〃	小広静川	11,400	1,254	○	118	
〃	改良		〃	武住谷	6,500	416	○	119	
〃	改良舗装		〃	東折川	2,323	454		120	
〃	〃		〃	橘川	4,867	1,442	○	121	
〃	〃		〃	虎ヶ峰坂泰	2,000	2,053		5	
〃	〃		〃	小松原大川	8,507	301	○	123	
〃	舗装		〃	峰小皆	2,494	49		124	
〃	改良		〃	川合湯ノ又	450	363		125	
〃	〃		〃	小又川丹生ノ川	3,000	1,156	○	126	
〃	改良舗装		〃	政城	5,000	1,318		15	
〃	舗装		〃	竹ノ又坂又	3,500	187		1	
〃	改良舗装		〃	ホイホイ坂	6,000	1,552	○	127	
〃	改良		〃	谷口皆瀬川	500	1,413		128	
〃	〃		〃	大熊	600	868	○	163	
			計	24路線	87,061				

(単位 延長：m 面積：ha)

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	舗装		白浜町	見草	660	285		129	
〃	〃		〃	大瀬矢の口	2,800	1,954		130	
〃	〃		〃	広宇井	4,000	427		45	
			計	3路線	7,460				
拡張	舗装		すさみ町	大瀬矢の口	7,890	427		130	
			計	1路線	7,890				
拡張	改良舗装		新宮市	平谷	3,400	270	○	54	
〃	改良		〃	大平多	1,500	326	○	133	
〃	〃		〃	志古相須	2,200	159		134	
〃	〃		〃	北谷	400	152		135	
〃	〃		〃	檜谷	1,100	109	○	136	
〃	改良舗装		〃	ホイホイ坂	12,000	1,552	○	127	
〃	〃		〃	谷口皆瀬川	1,000	1,413	○	128	
〃	〃		〃	四滝	5,000	395		132	
			計	8路線	26,600				
拡張	改良		那智勝浦町	西中野川	700	431		146	
			計	1路線	700				
拡張	改良		古座川町	松根小森川	2,000	1,847	○	85	
〃	〃		〃	猿川	5,400	591		138	
〃	〃		〃	西川	6,400	583		139	
〃	〃		〃	崩の川	2,300	522	○	140	
〃	〃		〃	久留美谷	5,700	630		141	
〃	〃		〃	大屋谷	1,000	465		142	
〃	改良舗装		〃	立合川	3,300	432	○	143	
〃	〃		〃	山手大桑	6,300	377	○	144	

(単位 延長：m 面積：ha)

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	改良舗装		古座川町	潤野上野谷	2,000	107	○	145	
〃	改良		〃	将軍川	500	167	○	160	
〃	〃		〃	ムジ屋敷	500	552	○	161	
〃	〃		〃	神野川高瀬	2,745	454	○	164	
			計	12路線	38,145				
拡張	改良		北山村	出谷	1,000	457		107	
			計	1路線	1,000				
拡張	改良舗装		串本町	姫川	540	59	○	156	
			計	1路線	540				
			合計	51路線	169,396				

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：ha)

保安林の種類	面積		備 考
		うち前半5年分	
総数(実面積)	74,944	72,254	
水源涵養のための保安林	57,670	55,828	
災害防備のための保安林	16,841	16,005	
保健、風致の保存等のための保安林	2,480	2,480	

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	田辺市		1,300	650	水源の涵養	
〃	〃	新宮市		400	200	〃	
〃	〃	白浜町		300	150	〃	
〃	〃	すさみ町		300	150	〃	
〃	〃	那智勝浦町		400	200	〃	
〃	〃	古座川町		600	300	〃	
〃	〃	北山村		200	100	〃	
〃	〃	串本町		200	100	〃	
計				3,700	1,850	〃	
指定	土砂流出防備	田辺市		500	250	土砂の流出の防備	
〃	〃	新宮市		200	100	〃	
〃	〃	白浜町		200	100	〃	
〃	〃	上富田町		60	30	〃	
〃	〃	すさみ町		100	50	〃	
〃	〃	那智勝浦町		200	100	〃	
〃	〃	古座川町		200	100	〃	
〃	〃	北山村		100	50	〃	
〃	〃	串本町		100	50	〃	
計				1,660	830	〃	
指定	土砂崩壊防備	田辺市		6	3	土砂の崩壊の防備	
〃	〃	新宮市		3	2	〃	
〃	〃	白浜町		2	1	〃	
〃	〃	上富田町		1	1	〃	
〃	〃	すさみ町		2	1	〃	
〃	〃	那智勝浦町		2	1	〃	
〃	〃	古座川町		2	1	〃	
〃	〃	北山村		1	0	〃	
〃	〃	串本町		1	0	〃	
計				20	10		
合計				5,380	2,690		

(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				
解除	水源涵養	田辺市		14	7	指定理由の消滅	
〃	〃	白浜町		2	1	〃	
計				16	8		
解除	土砂流出防備	田辺市		2	1	指定理由の消滅	
	〃	新宮市		1	0	〃	
	〃	北山村		1	1	〃	
計				4	2		
解除	土砂崩壊防備	田辺市		5	3	指定理由の消滅	
計				5	3		
解除	潮害防備	田辺市		1	1	指定理由の消滅	
〃	〃	白浜町		1	1	〃	
〃	〃	串本町		1	1	〃	
計				3	3		
解除	魚つき	白浜町		1	1	指定理由の消滅	
計				1	1		
合計				29	17		

## 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	214	22,649	23,240	14,711
災害防備のための 保安林	0	61	6,419	6,587	4,169
保健、風致の保存 等のための保安林	0	10	1,041	1,069	676
合 計	0	285	30,109	30,896	19,556

(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：h a)

森林の所在		面 積	うち前半 5 年 分	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

(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		
田辺市	愛賀郷 外	67	63	溪間工・山腹工・本数調整伐	
新宮市	佐野 外	25	19	溪間工・山腹工・本数調整伐	
白浜町	市鹿野 外	5	4	溪間工・山腹工・本数調整伐	
上富田町	市ノ瀬 外	4	4	溪間工・山腹工・本数調整伐	
すさみ町	太間川 外	5	5	溪間工・山腹工・本数調整伐	
那智勝浦町	那智山 外	12	8	溪間工・山腹工・本数調整伐	
太地町	太地 外	1	0	溪間工・山腹工・本数調整伐	
古座川町	平井 外	14	8	溪間工・山腹工・本数調整伐	
北山村	七色 外	5	3	溪間工・山腹工・本数調整伐	
串本町	里川 外	4	2	溪間工・山腹工・本数調整伐	
合計		142	116		

- 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別紙様式に記載する。

(別表) 要整備森林の所在、面積、実施すべき施業の方法及び時期等

特定 保安林	市町村	要整備森林										その他 必要な 事項	備 考												
		番 号	所在			造林			保育					伐採			その他								
			位置	林班、小班	面積	種類	面積	方法	時期	種類	面積			方法	時期	種類	面積	方法	時期						
水かん	田辺市	①	兵生	184-ニ-5	19.52																				
水かん	田辺市	②	虎ヶ峰	228-イ-1~3 228-ロ-1~3 228-ハ-2~3	4.10																				

(単位 面積：h a)

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	
水源涵養 保安林	田辺市		34,541	伐採種を定め ない	主伐は標準伐 期齢以上	
	新宮市		4,149			
	白浜町		2,777			
	上富田町		39			
	すさみ町		1,643			
	那智勝浦町		2,139			
	古座川町		6,473			
	北山村		1,839			
	串本町		386			
	計		53,986			
土砂流出防備 保安林	田辺市		4,578	部分皆伐若し くは択伐	主伐は標準伐 期齢以上	
	新宮市		3,453			
	白浜町		1,072			
	上富田町		100			
	すさみ町		1,237			
	那智勝浦町		838			
	太地町		7			
	古座川町		2,136			
	北山村		149			
	串本町		1,243			
計		14,813				
土砂崩壊防備 保安林	田辺市		202	禁伐若しくは 択伐	択伐率は40 %以内	
	新宮市		26			
	白浜町		13			

(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	
	上富田町		20			
	すさみ町		20			
	那智勝浦町		16			
	古座川町		43			
	串本町		17			
	計		357			
その他の 保安林	田辺市		38	禁伐若しくは 択伐	択伐率は40 %以内	
	新宮市		66			
	白浜町		184			
	すさみ町		24			
	那智勝浦町		78			
	太地町		12			
	古座川町		53			
	串本町		130			
	計		585			
砂防指定地	田辺市		1,025	禁伐若しくは 禁伐	土砂の採取等 は禁止	
	新宮市		48			
	白浜町		180			
	上富田町		147			
	すさみ町		102			
	那智勝浦町		121			
	古座川町		45			
	北山村		12			
	串本町		58			
	計		1,738			

(単位 面積：h a)

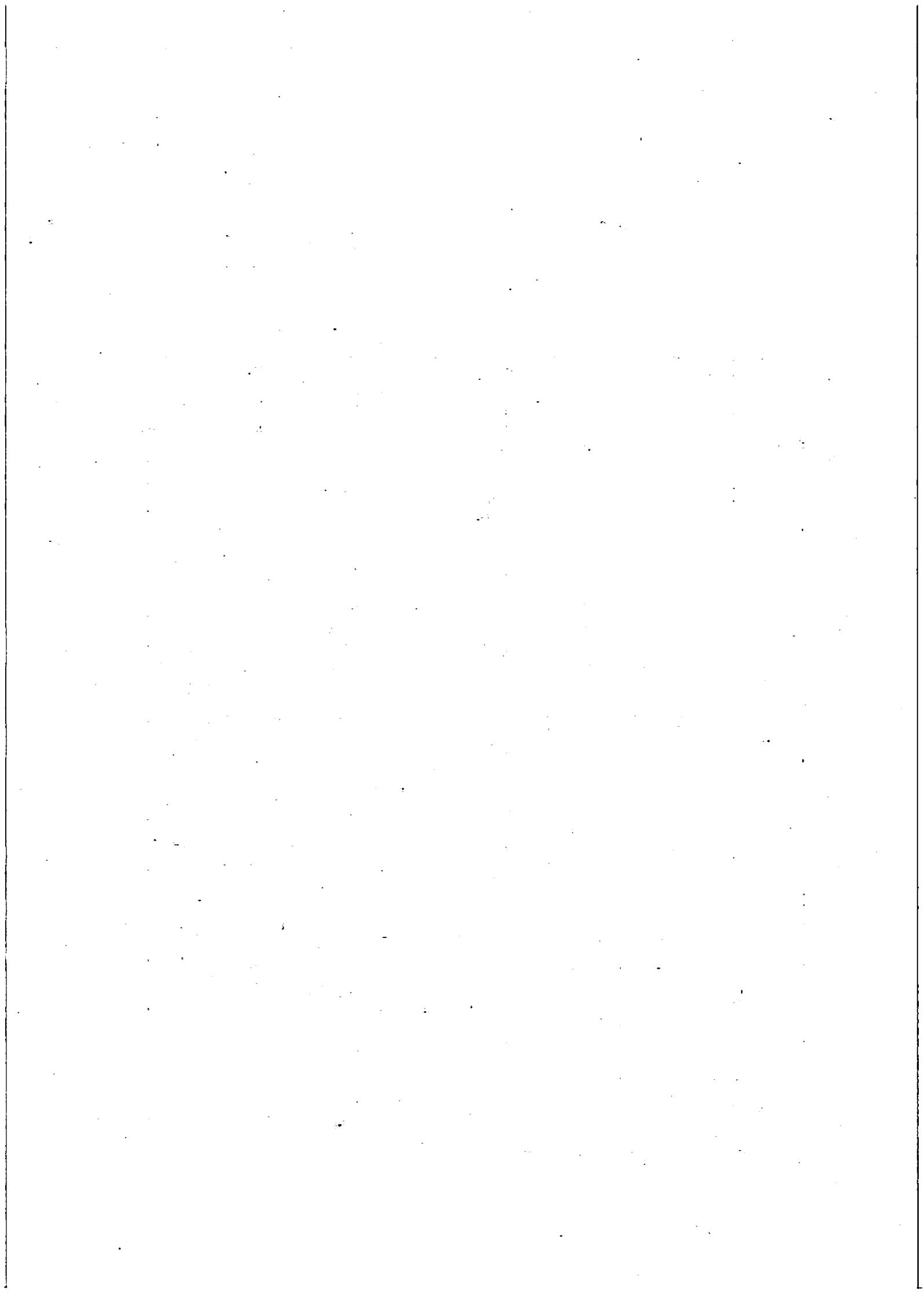
種類	森林の所在		面積	施業の方法		備考
	市町村	区域		伐採方法	その他	
国立公園 特別保護 地区	新宮市		38	禁伐		
	那智勝浦町		40			
	計		78			
国立公園 第1種 特別地域	新宮市		11	禁伐若しくは 単木択伐	択伐率は10% 以内 標準伐期齡 +10年以上	
	那智勝浦町		7			
	太地町		7			
	北山村		1			
	串本町		34			
	計		60			
国立公園 第2種 特別地域	田辺市		91	択伐若しくは 部分皆伐	択伐率は30% 以内、皆伐は 一伐区 2ha以内 標準伐期齡 以上	
	新宮市		72			
	那智勝浦町		276			
	太地町		77			
	北山村		18			
	串本町		360			
	計		894			
国立公園 第3種 特別地域	田辺市		11	特に定めない		
	新宮市		189			
	那智勝浦町		401			
	太地町		1			
	北山村		1			
	串本町		48			
	計		651			
国立公園 特別保護 地区	田辺市		101	禁伐		
	計		101			

(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	
国定公園 第1種 特別地域	田辺市		175	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	
	計		175			
国定公園 第2種 特別地域	田辺市		424	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	
	計		424			
国定公園 第3種 特別地域	田辺市		4,276	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		4,276			
県立自然公園 第1種 特別地域	田辺市		319	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	
	新宮市		276			
	白浜町		191			
	すさみ町		10			
	古座川町		132			
	串本町		5			
	計		933			
県立自然公園 第2種 特別地域	田辺市		1,040	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	
	白浜町		375			
	すさみ町		526			
	古座川町		98			
	串本町		64			
	計		2,103			
県立自然公園 第3種 特別地域	田辺市		2,830	特に定めない		
	新宮市		585			
	白浜町		1,610			
	すさみ町		526			
	古座川町		1,159			

(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	
	串本町		27			
	計		6,737			
自然環境保全法による県自然環境保全地域特別地区	田辺市		216	禁伐若しくは単木択伐		
	新宮市		3			
	すさみ町		4			
	計		223			
鳥獣保護法による特別保護地区	田辺市		203	禁伐若しくは単木択伐	択伐率20%以内	
	那智勝浦町		64			
	計		267			
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	田辺市		32	禁伐若しくは単木択伐	現状変更には許可が必要	
	新宮市		122			
	白浜町		7			
	上富田町		1			
	すさみ町		9			
	那智勝浦町		33			
	古座川町		11			
	串本町		3			
	計		218			
都市計画法による風致地区	白浜町		121	択伐若しくは部分皆伐		
	計		121			



## 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	238,336	211,040	11,957	199,083	89	
市	田辺市	102,677	91,442	7,840	83,602	89
	新宮市	25,543	23,253	1,871	21,382	91
町	白浜町	20,104	16,255	0	16,255	81
	上富田町	5,749	3,703	56	3,647	64
村	すさみ町	17,471	16,160	1,104	15,056	92
	那智勝浦町	18,345	16,286	250	16,036	89
内	太地町	596	333	0	333	56
	古座川町	29,452	27,747	426	27,321	94
訳	北山村	4,821	4,503	410	4,093	93
	串本町	13,578	11,358	0	11,358	84

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25年4月1日現在の数値。

3 民有林面積は平成24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				
龍神観測所	33.9	- 5.8	12.8	3,169	0	NE	
栗栖川観測所	34.3	- 6.0	14.3	2,579	-	NE	
新宮観測所	34.7	- 3.3	16.8	3,483	-	NE	
白浜観測所	34.3	- 3.1	16.6	2,197	-	NNW	
西川観測所	35.4	- 6.7	14.3	4,316	-	NE	
潮岬観測所	31.4	- 0.8	17.0	3,054	-	NE	

注1 平成24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：ha)

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	238,336	211,040	6,140	1,874	4,266	21,387	3,111	
市	田辺市	102,677	91,442	3,600	520	3,080	7,692	1,166
	新宮市	25,543	23,253	155	109	46	2,152	389
町	白浜町	20,104	16,255	714	407	307	3,291	475
	上富田町	5,749	3,703	707	226	481	1,339	220
村	すさみ町	17,471	16,160	220	145	75	1,091	115
	那智勝浦町	18,345	16,286	321	245	76	1,738	281
別	太地町	596	333	17	1	16	246	54
	古座川町	29,452	27,747	134	89	45	1,571	68
内	北山村	4,821	4,503	16	5	11	303	12
	串本町	13,578	11,358	256	127	129	1,964	331

- 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24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(H24.1.1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	544,034	12,458	7,678	1,057	3,726	76,371	452,272	
市	田辺市	222,613	6,521	4,956	499	1,066	29,827	185,062
	新宮市	105,419	545	323	134	88	10,876	93,428
町	白浜町	60,515	822	676	68	78	8,419	50,947
	上富田町	40,590	977	905	34	39	13,275	26,118
村	すさみ町	10,951	347	174	64	109	3,090	7,454
	那智勝浦町	40,674	757	298	83	377	3,793	35,904
別	太地町	5,846	1,047	25	6	1,016	548	4,220
	古座川町	5,612	243	127	97	19	971	4,368
内	北山村	3,612	29	15	14	0	492	3,080
	串本町	48,202	1,170	179	58	934	5,080	41,691

注 1 市町村別の産業生産額は、平成22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	85,491	7,880	5,972	777	1,131	14,901	61,514	
市	田辺市	36,745	4,807	4,188	403	216	6,917	24,408
	新宮市	13,235	322	170	114	38	2,128	10,399
町	白浜町	10,045	653	483	37	133	1,728	7,639
	上富田町	6,686	541	494	35	12	1,485	4,585
村	すさみ町	1,920	248	123	36	89	392	1,276
	那智勝浦町	7,248	458	225	60	173	983	5,779
別	太地町	1,354	99	7	7	85	183	1,072
	古座川町	1,131	137	94	37	6	174	806
内	北山村	159	13	8	5	0	28	118
	串本町	6,968	602	180	43	379	883	5,432

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		141	17	0	3	0	0	95	7	0		
		198,852	57,571	574	459	13	0	1,794	69	3		
人 工 林	総 数	141	17	0	3	0	0	95	7	0		
		196,931	57,571	574	459	13	0	1,794	69	3		
		針	141	16	0	3	0	0	95	7	0	
			128,421	47,184	531	158	10	0	728	51	0	
		広	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			68,510	10,386	43	301	3	0	1,066	18	3	
人 工 林	総 数	141	17	0	3	0	0	95	7	0		
		125,972	46,248	528	160	10	0	767	53	0		
		針	141	16	0	3	0	0	95	7	0	
			125,543	46,078	526	154	10	0	696	50	0	
		広	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			429	170	2	6	0	0	71	3	0	
	育 単 層 成 林	総 数	125,689	46,168	528	157	10	0	672	46	0	
		針	125,260	45,998	525	151	10	0	602	43	0	
		広	428	170	2	6	0	0	71	3	0	
		育 成 複 層 林	総 数	141	17	0	3	0	0	95	7	0
			283	80	1	3	0	0	95	7	0	
			針	141	16	0	3	0	0	95	7	0
283	80			1	3	0	0	95	7	0		
広	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
天 然 林	総 数	70,959	11,323	46	299	3	0	1,027	16	3		
		針	2,878	1,106	5	4	0	32	1	0		
		広	68,081	10,217	41	295	2	0	995	15	3	
	育 単 層 成 林	総 数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		針	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		広	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	育 複 層 成 林	総 数	1,264	203	1	0	0	0	0	0	0	
		針	28	7	0	0	0	0	0	0	0	
		広	1,236	196	1	0	0	0	0	0	0	
	天 生 然 林	総 数	69,695	11,120	45	299	3	0	1,027	16	3	
		針	2,850	1,099	5	4	0	32	1	0		
		広	66,846	10,021	40	295	2	0	995	15	3	
竹 林		175	-	-	-	-	-	-	-	-		
無立木地		1,747	-	-	-	-	-	-	-	-		

(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m<sup>3</sup> 成長量:千m<sup>3</sup>

3 齡 級			4 齡 級			5 齡 級			6 齡 級		
面 積	材 積	成長量									
7	1	0	1	0	0	25	5	0	12	3	0
984	71	10	1,250	183	14	2,715	471	23	4,288	946	32
7	1	0	1	0	0	25	5	0	12	3	0
984	71	10	1,250	183	14	2,715	471	23	4,288	946	32
7	1	0	1	0	0	25	5	0	12	3	0
614	58	8	1,073	172	13	1,888	395	19	3,307	819	28
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
370	13	2	177	11	1	828	77	4	981	127	4
7	1	0	1	0	0	25	5	0	12	3	0
623	59	8	1,073	172	13	1,890	396	19	3,333	828	28
7	1	0	1	0	0	25	5	0	12	3	0
604	58	8	1,071	171	13	1,880	393	19	3,287	810	27
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	2	0	2	1	0	10	3	0	46	18	1
617	5	8	1,072	171	13	1,866	391	19	3,321	825	28
597	57	8	1,070	171	13	1,856	388	19	3,275	808	27
19	2	0	2	1	0	10	3	0	46	18	1
7	1	0	1	0	0	25	5	0	12	3	0
7	1	0	1	0	0	25	5	0	12	3	0
7	1	0	1	0	0	25	5	0	12	3	0
7	1	0	1	0	0	25	5	0	12	3	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
361	12	2	177	11	1	825	75	4	955	118	4
10	1	0	3	1	0	7	2	0	21	9	0
351	11	1	175	11	1	817	74	4	935	110	3
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	42	4	0	51	6	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	42	4	0	51	6	0
361	12	2	177	11	1	783	71	3	905	112	4
10	1	0	3	1	0	7	2	0	21	9	0
351	11	1	174	11	1	776	70	3	884	103	3
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7,127	1,872	47	10,945	3,135	60	22,244	6,607	96	30,470	9,185	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7,127	1,872	47	10,945	3,135	60	22,244	6,607	96	30,470	9,185	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6,024	1,722	44	9,343	2,912	57	17,667	5,934	90	21,715	7,854	93
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,103	150	3	1,602	223	3	4,576	673	6	8,755	1,331	7
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6,028	1,723	44	9,314	2,907	57	17,636	5,924	89	21,551	7,807	93
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6,014	1,717	44	9,307	2,904	57	17,623	5,916	89	21,512	7,788	92
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	6	0	7	3	0	13	8	0	39	19	0
6,028	1,723	44	9,314	2,907	57	17,634	5,923	89	21,545	7,805	93
6,014	1,717	44	9,307	2,904	57	17,621	5,916	89	21,506	7,786	92
14	6	0	7	3	0	13	8	0	39	19	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	2	1	0	6	2	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	2	1	0	6	2	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,099	149	3	1,631	228	3	4,608	683	7	8,919	1,379	8
10	6	0	36	8	0	45	18	0	203	67	1
1,089	144	3	1,595	220	3	4,563	665	6	8,715	1,312	7
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	3	0	162	24	0	127	21	0	133	21	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1	0
20	3	0	162	24	0	127	21	0	126	20	0
1,079	146	3	1,469	204	3	4,481	662	6	8,786	1,358	8
10	6	0	36	8	0	45	18	0	197	66	1
1,069	141	3	1,433	196	3	4,436	644	6	8,589	1,292	7
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

単位 面積:ha 材積:立木は千m<sup>3</sup> 成長量:千m<sup>3</sup>

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
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35,263	10,883	96	28,842	8,695	55	16,651	4,645	21	9,532	2,679	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35,263	10,883	96	28,842	8,695	55	16,651	4,645	21	9,532	2,679	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23,270	8,975	90	16,596	6,751	54	7,812	3,265	20	4,289	1,845	9
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11,993	1,908	6	12,246	1,945	2	8,840	1,381	1	5,243	835	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23,012	8,860	89	16,203	6,586	52	7,424	3,126	20	4,040	1,765	9
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22,973	8,836	89	16,164	6,569	52	7,394	3,113	20	4,012	1,750	9
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	24	0	40	17	0	29	13	0	28	15	0
23,007	8,858	89	16,199	6,584	52	7,419	3,124	20	4,039	1,764	9
22,968	8,834	89	16,159	6,567	52	7,390	3,112	20	4,010	1,749	9
39	24	0	40	17	0	29	13	0	28	15	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	2	0	5	2	0	4	2	0	2	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	2	0	5	2	0	4	2	0	2	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12,251	2,023	7	12,639	2,109	3	9,228	1,519	1	5,492	915	1
297	139	1	432	181	1	418	151	0	277	95	0
11,954	1,884	5	12,206	1,928	1	8,810	1,368	1	5,215	820	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
239	40	0	229	39	0	63	10	0	53	9	0
6	2	0	2	0	0	6	2	0	3	1	0
233	38	0	227	38	0	56	9	0	50	8	0
12,012	1,983	7	12,409	2,070	3	9,165	1,509	1	5,439	905	1
291	137	1	430	181	1	411	149	0	274	94	0
11,721	1,846	5	11,980	1,889	1	8,754	1,360	1	5,165	812	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

15 齡 級			16 齡 級			17 齡 級			18 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	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6,654	2,040	7	5,004	1,578	0	4,300	1,260	0	2,904	925	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6,654	2,040	7	5,004	1,578	0	4,300	1,260	0	2,904	925	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3,422	1,517	7	2,638	1,191	0	2,153	939	0	1,597	721	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3,232	523	0	2,366	387	0	2,147	321	0	1,306	205	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3,314	1,480	7	2,548	1,163	0	1,799	833	0	1,416	666	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3,302	1,473	6	2,537	1,158	0	1,788	827	0	1,408	661	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	7	0	11	5	0	11	5	0	8	5	0
3,309	1,477	7	2,532	1,155	0	1,754	812	0	1,394	657	0
3,297	1,471	6	2,521	1,151	0	1,743	807	0	1,386	652	0
12	7	0	11	5	0	11	5	0	8	5	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	2	0	16	7	0	45	21	0	22	9	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	2	0	16	7	0	45	21	0	22	9	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3,340	560	1	2,456	415	0	2,501	427	0	1,488	259	0
120	44	0	102	33	0	365	112	0	189	59	0
3,220	516	0	2,355	383	0	2,136	316	0	1,298	199	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
123	21	0	10	2	0	0	0	0	2	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	21	0	10	2	0	0	0	0	2	0	0
3,218	539	0	2,446	414	0	2,501	427	0	1,486	258	0
117	43	0	101	33	0	365	112	0	189	59	0
3,100	495	0	2,345	381	0	2,136	316	0	1,296	199	0
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

単位 面積:ha 材積:立木は千m<sup>3</sup> 成長量:千m<sup>3</sup>

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
0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,779	743	0	1,161	510	0	2,563	1,058	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,779	743	0	1,161	510	0	2,563	1,058	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,423	691	0	986	483	0	1,718	881	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
356	52	0	175	27	0	846	177	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,335	661	0	950	463	0	1,556	766	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,333	660	0	944	463	0	1,542	751	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	0	5	1	0	14	15	0
1,335	661	0	945	461	0	1,530	753	0
1,333	660	0	940	460	0	1,516	738	0
2	1	0	5	1	0	14	15	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	4	2	0	26	13	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	4	2	0	26	13	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
444	82	0	212	47	0	1,008	292	0
90	31	0	41	20	0	176	130	0
354	51	0	170	26	0	832	162	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	1	0	3	1	0	2	0	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0
6	1	0	3	1	0	1	0	0
438	82	0	209	46	0	1,006	292	0
90	31	0	41	20	0	175	130	0
348	50	0	168	26	0	830	162	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	198,852	196,931	128,421	68,510	125,971	125,543	428	125,689	125,260	428	283	283	0
	材 積	57,571	57,571	47,184	10,386	46,248	46,078	170	46,168	45,998	170	80	80	0
	成長量	574	574	531	43	528	526	2	528	525	2	1	1	0
制限林	面 積	74,424	73,523	47,512	26,011	46,359	46,174	185	46,145	45,960	185	215	214	0
	材 積	21,087	21,087	17,217	3,870	16,824	16,751	74	16,765	16,691	74	59	59	0
	成長量	228	228	211	18	210	209	1	210	209	1	0	0	0
普通林	面 積	124,428	123,408	80,909	42,499	79,612	79,369	243	79,544	79,301	243	68	68	0
	材 積	36,484	36,484	29,967	6,516	29,424	29,328	96	29,403	29,307	96	21	21	0
	成長量	346	346	320	25	318	317	1	318	317	1	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。

單位 面積：h a 材積：千m<sup>3</sup> 成長量：千m<sup>3</sup>

立 木 地												竹林	無立木地		
天 然 林													總數	伐採 跡地	未立 木地
總 數			育成單層林			育成複層林			天然生林						
總數	針	広	總數	針	広	總數	針	広	總數	針	広				
70,959	2,878	68,081	0	0	0	1,264	28	1,236	69,695	2,850	66,846	175	1,747	1,015	731
11,323	1,106	10,217	0	0	0	203	7	196	11,120	1,099	10,021	-	-	-	-
46	5	41	0	0	0	1	0	1	45	5	40	-	-	-	-
27,164	1,338	25,825	0	0	0	508	10	498	26,656	1,328	25,328	13	889	491	397
4,263	466	3,796	0	0	0	84	3	81	4,178	463	3,715	-	-	-	-
19	2	17	0	0	0	1	0	1	18	2	16	-	-	-	-
43,796	1,540	42,256	0	0	0	756	18	738	43,039	1,522	41,518	162	858	524	334
7,060	640	6,420	0	0	0	118	3	115	6,942	636	6,306	-	-	-	-
27	3	24	0	0	0	1	0	1	27	3	23	-	-	-	-

(3) 市町村別森林資源表

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	198,852	196,931	128,421	68,510	125,972	125,543	429	125,689	125,260	428	283	283	0
	材積	57,571	57,571	47,185	10,386	46,248	46,078	170	46,168	45,998	170	80	80	0
田辺市	面積	83,545	82,693	57,547	25,145	56,226	56,002	224	55,994	55,770	224	232	232	
	材積	25,050	25,050	21,447	3,602	20,954	20,851	103	20,890	20,787	103	63	63	
新宮市	面積	21,365	21,088	14,450	6,638	14,215	14,189	26	14,165	14,139	26	50	50	
	材積	6,169	6,169	5,175	993	5,020	5,008	11	5,003	4,992	11	16	16	
白浜町	面積	16,099	16,051	9,672	6,379	9,211	9,173	38	9,210	9,171	38	2	1	0
	材積	4,662	4,662	3,710	952	3,568	3,552	16	3,568	3,552	16	0	0	0
上富田町	面積	3,647	3,647	2,791	856	2,708	2,658	50	2,708	2,658	50			
	材積	1,098	1,098	968	130	951	943	8	951	943	8			
すさみ町	面積	15,056	15,056	10,510	4,545	10,434	10,394	40	10,434	10,394	40			
	材積	4,896	4,896	4,190	706	4,179	4,171	8	4,179	4,171	8			
那智勝浦町	面積	16,036	15,826	8,937	6,889	8,899	8,894	5	8,898	8,893	5	1	1	
	材積	4,148	4,148	3,076	1,072	3,057	3,054	2	3,057	3,054	2	0	0	
太地町	面積	333	327	132	195	125	125		125	125				
	材積	83	83	55	28	53	53		53	53				
古座川町	面積	27,321	27,022	16,389	10,633	16,238	16,203	35	16,238	16,203	35			
	材積	7,600	7,600	5,717	1,883	5,648	5,633	16	5,648	5,633	16			
北山村	面積	4,092	3,992	2,899	1,093	2,872	2,871	1	2,872	2,871	1			
	材積	1,190	1,190	1,022	168	1,008	1,008	1	1,008	1,008	1			
串本町	面積	11,358	11,230	5,094	6,137	5,045	5,036	10	5,045	5,036	10			
	材積	2,675	2,675	1,823	852	1,810	1,806	4	1,810	1,806	4			

(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：h a 材積：立木は千m<sup>3</sup>

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				
70,959	2,878	68,081				1,264	28	1,236	69,695	2,850	66,846	175	1,746	1,015	731
11,323	1,106	10,217				203	7	196	11,120	1,099	10,021				
26,467	1,546	24,921				523	18	504	25,944	1,527	24,417	97	755	269	486
4,096	597	3,499				85	6	79	4,011	590	3,420				
6,874	261	6,612				2		2	6,872	261	6,611	15	262	136	126
1,149	167	982				0		0	1,149	167	982				
6,840	499	6,340				303		303	6,536	499	6,037	18	30	19	12
1,094	158	936				54		54	1,040	158	882				
939	133	806							939	133	806				
147	25	121							147	25	121				
4,621	116	4,505				372	10	362	4,250	106	4,144				
717	19	698				53	0	53	664	19	645				
6,928	43	6,885				0		0	6,928	43	6,884	24	186	164	22
1,091	21	1,070				0		0	1,091	21	1,070				
202	7	195							202	7	195	3	3	1	2
31	2	28							31	2	28				
10,785	186	10,598				3		3	10,781	186	10,595	1	299	228	71
1,951	84	1,867				0		0	1,951	84	1,866				
1,120	28	1,092				4		4	1,116	28	1,088		100	99	2
182	15	167				1		1	181	15	167				
6,185	58	6,127				57		57	6,128	58	6,070	17	111	100	11
865	17	848				9		9	856	17	839				

(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			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	198,853	196,931	128,421	68,510	125,972	125,543	429	125,689	125,260	428	283	283	0
	材積	57,571	57,571	47,184	10,387	46,248	46,078	170	46,168	45,998	170	80	80	0
県 有 林	面積	679	672	295	377	280	280	0	280	280	0	0	0	0
	材積	177	177	112	64	107	107	0	107	107	0	0	0	0
市 町 村 有 林	面積	6,358	6,285	3,615	2,670	3,510	3,491	19	3,510	3,491	19	0	0	0
	材積	1,608	1,608	1,221	387	1,174	1,169	5	1,174	1,169	5	0	0	0
財 産 区 有 林	面積	674	672	204	468	201	198	3	201	198	3	0	0	0
	材積	132	132	67	65	66	65	1	66	65	1	0	0	0
私 有 林	面積	191,164	189,325	124,331	64,994	121,981	121,574	407	121,698	121,292	406	283	283	0
	材積	55,664	55,664	45,784	9,880	44,901	44,737	164	44,820	44,656	164	80	80	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：h a 材積：立木は千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				
70,959	2,878	68,081	0	0	0	1,264	28	1,236	69,695	2,850	66,846	175	1,747	1,015	731
11,323	1,106	10,217	0	0	0	203	7	196	11,120	1,099	10,021	-	-	-	-
392	16	376	0	0	0	13	0	13	371	7	364	0	7	0	7
69	5	64	0	0	0	2	0	2	57	5	52	-	-	-	-
2,775	124	2,652	0	0	0	174	0	174	2,602	124	2,478	1	72	22	50
434	52	382	0	0	0	30	0	30	404	52	353	-	-	-	-
472	6	465	0	0	0	1	0	1	470	6	464	0	2	0	2
66	2	64	0	0	0	0	0	0	66	2	64	-	-	-	-
67,344	2,756	64,588	0	0	0	1,076	28	1,048	66,253	2,713	63,540	174	1,665	993	672
10,763	1,048	9,716	0	0	0	171	7	164	10,592	1,041	9,552	-	-	-	-

(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	自 然									
	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			国 立 公 園					国 定				
								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	53,986	14,813	357	585	69,741	-	1,738	78	60	894	651	-	1,683	101	175	424	
市 町 別 内 訳	田辺市	34,541	4,578	202	38	39,359	-	1,025	-	-	91	11	-	102	101	175	424
	新宮市	4,149	3,453	26	66	7,694	-	48	38	11	72	189	-	310	-	-	-
	白浜町	2,777	1,072	13	184	4,046	-	180	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	上富田町	39	100	20	-	159	-	147	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	すさみ町	1,643	1,237	20	24	2,924	-	102	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	那智勝浦町	2,139	838	16	78	3,071	-	121	40	7	276	401	-	724	-	-	-
	太地町	-	7	-	12	19	-	-	-	7	77	1	-	85	-	-	-
	古座川町	6,473	2,136	43	53	8,705	-	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	北山村	1,839	149	-	-	1,988	-	12	-	1	18	1	-	20	-	-	-
	串本町	386	1,243	17	130	1,776	-	58	-	34	360	48	-	442	-	-	-

公園										単位面積：ha									
公園			県立自然公園						計		自然環境保全法による原生自然環境保全地域	地域の特別地域 自然環境保全法による自然環境保全地域	全地域の特別地域 自然環境保全法による県自然環境保全地域の特別地域	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	記念物に係る指定地等 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										
4,276	-	4,976	-	933	2,103	6,737	-	9,773	16,432	-	-	223	267	-	121	-	218	-	
4,276	-	4,976	-	319	1,040	2,830	-	4,189	9,267	-	-	216	203	-	-	-	32	-	
-	-	-	-	276	-	585	-	861	1,171	-	-	3	-	-	-	-	122	-	
-	-	-	-	191	375	1,610	-	2,176	2,176	-	-	-	-	-	121	-	7	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
-	-	-	-	10	526	526	-	1,062	1,062	-	-	4	-	-	-	-	9	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	724	-	-	-	64	-	-	-	33	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	132	98	1,159	-	1,389	1,389	-	-	-	-	-	-	-	11	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	5	64	27	-	96	538	-	-	-	-	-	-	-	3	-	

## (6) 樹種別面積表

(単位 面積：ha)

樹種 林種	スギ	ヒノキ	マツ	コウヤ マキ	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	50,974	73,790	4,136	10	685	94	93	4,008	
人工林	50,944	73,726	2,124	10	8	84	31	10	306	127,243
天然林	30	64	2,012	0	677	10	62	3,998	64,057	70,910

## (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			
田辺市		359	291	68	0	2		

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		137	6,061
市 町 村 別 内 訳	田辺市	104	2,849
	新宮市	4	605
	白浜町	17	637
	上富田町	1	320
	すさみ町	1	381
	那智勝浦町	8	393
	太地町	0	16
	古座川町	1	451
	北山村	1	83
	串本町	0	326

(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		
	22	23	24	22	23	24	22	23	24	22	23	24	22	23	24	22	23	24
総 数					2			18								5	5	7
市 町 村 別 内 訳	田辺市							13								5	5	7
	新宮市							1										
	白浜町																	
	上富田町																	
	すさみ町																	
	那智勝浦町							4										
	太地町																	
	古座川町																	
	北山村																	
	串本町					2												

注 過去3カ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	23,980	10,159	8,489	2,344	2,377	611	
市	田辺市	9,675	4,292	3,382	909	854	238
	新宮市	2,302	915	865	236	231	55
町	白浜町	1,827	754	675	177	170	51
	上富田町	1,454	777	531	86	54	6
村	すさみ町	1,441	395	530	194	265	57
	那智勝浦町	2,573	1,108	925	253	234	53
別	太地町	274	200	63	6	5	0
	古座川町	2,034	598	762	257	329	88
内	北山村	356	113	118	51	55	19
	串本町	2,044	1,007	638	175	180	44

注 平成24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	7,265	62,785	1	1,380	7,264	61,462	
市 町 村 別 内 訳	田辺市	55,117	1	1,380		53,737	
	新宮市	—	—	—		—	
	白浜町	3,307	—	—		3,307	
	上富田町	—	—	—		—	
	すさみ町	4,361	—	—		4,361	
	那智勝浦町	—	—	—		—	
	太地町	—	—	—		—	
	古座川町	57	—	—		57	
	北山村	—	—	—		—	
	串本町	—	—	—		—	

注1 平成25年3月31日現在

注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ら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		232	8,806	2	34	230	8,772	
市 町 村 別 内 訳	田辺市		4,387	1	31		4,356	
	新宮市		1,053	1	3		1,050	
	白浜町		1,452	—	—		1,452	
	上富田町		7	—	—		7	
	すさみ町		569	—	—		569	
	那智勝浦町		346	—	—		346	
	太地町		—	—	—		—	
	古座川町		871	—	—		871	
	北山村		92	—	—		92	
	串本町		29	—	—		29	

注1 平成25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ら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	10 組合	7,008	97	645,421	151,786	
	田 辺 市	龍神村森林組合	813	35	97,292	19,637	
		中辺路町森林組合	647	9	94,040	10,445	
		本宮町森林組合	526	10	44,690	8,702	
	田 辺 市 上 富 田 町 白 浜 町	西牟婁森林組合	1,460	15	210,770	28,111	
	白 浜 町 す さ み 町	大辺路森林組合	836	5	69,100	24,177	
	新 宮 市	新宮市森林組合	331	2	8,431	4,224	
		熊野川町森林組合	461	7	12,803	11,228	
	古 座 川 町 串 本 町	南紀森林組合	1,308	8	63,418	33,085	
	那 智 勝 浦 町 太 地 町						那智勝浦町森林組合
	北山村	北山村森林組合	186	1	5,527	2,455	
	総 数	16 組合	837	5	168,889	1,830	
	生 産 森 林 組 合	田 辺 市	殿原生産森林組合	100	0	40,484	40
上野生産森林組合			62	0	4,716	40	
五味生産森林組合			13	0	5,200	69	
木守生産森林組合			20	0	8,400	545	
上 富 田 町		田熊生産森林組合	60	0	7,110	14	
す さ み 町		太間川上字生産森林組合	12	0	4,750	38	
那 智 勝 浦 町		小匠生産森林組合	50	0	5,100	39	
		南大居鹿生産森林組合	166	0	8,550	98	
		二河生産森林組合	42	0	18,060	242	
		中ノ川生産森林組合	27	0	8,110	75	
		南平野生産森林組合	20	0	5,900	46	
		庄生産森林組合	39	5	3,900	20	
		井鹿生産森林組合	24	0	1,380	12	
		中里生産森林組合	72	0	9,620	32	
古 座 川 町	池野山生産森林組合	101	0	5,050	98		
	中崎生産森林組合	29	0	32,559	422		

注 平成23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	9	10	25	89	3	65	39	2	
市	田辺市	4	5	13	79	2	23	13	2
	新宮市	3	2	8	5	1	19	12	—
町	白浜町	—	—	—	—	—	3	3	—
	上富田町	—	—	—	1	—	5	4	—
村	すさみ町	—	—	—	1	—	5	1	—
	那智勝浦町	—	1	1	—	—	3	4	—
別	太地町	—	—	—	—	—	—	—	—
	古座川町	1	1	2	3	—	2	1	—
内	北山町	1	1	1	—	—	—	1	—
	串本町	—	—	—	—	—	5	—	—

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(H25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22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12年には48%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12年	平成17年	平成22年
30才未満	97	107	82	104
30～59	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、これまでは、地形が急峻なことから、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	27	
	ハーベスタ	伐倒・枝払い・玉切りする自走式機械	7	
	フォワーダ	積載式集材専用車輛	14	
	タワー・ヤード	元柱を具備した自走式集材機械	2	
	スイング・ヤード	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	20	
	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	18	
		索道動力式	25	
	集材機	小型集材機	動力10ps未満	96
		大型集材機	動力10ps以上	163

< 林業機械の保有台数 >

(単位：セット、台/県)

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	8	
	モノレール	懸垂式含む	80	
	小型運材車	動力20ps未満		19
		動力20ps以上		13
	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	
	クロータイプトラクタ	上記でクロータイプのトラクタ	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		104	
	フォークローダ		4	
	ク レ ー ン	運材機能なし	トラッククレーン、ホイールクレーン等	15
		運材機能あり	クレーン付きタイプ	50
	グ ラ ッ プ ル	クレーン付 トラック	グラップルローダ作業車	40
			グラップルローダ付きトラック	11
	トラクタショベル	搬出、育林用等に係わる土工用	7	
	ショベル系掘削機械	搬出、育林用等に係わる土工用	34	
	チェーンソー		3,984	
	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	5	
	刈払機	携帯式刈払機	6,469	
植穴堀機		5		
動力枝打ち機	自動木登り式	34		
	背負い式等で上記以外	18		
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24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668km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 $m^3$ 、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	765	1,500	2,265	530	1,007	1,537	69	67	68
針葉樹	720	1,500	2,200	508	1,007	1,515	71	67	68
広葉樹	45	0	45	23	0	23	50	0	50

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況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
25,000	19,237	77

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
3,295	1,062	32	2,630	784	30	665	278	42

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	30	17	57	51	35	69
うち林業専用道	4	1	25	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
水源かん養保安林	2,000	2,462	123	9	1	11
土砂流出防備保安林	1,125	1,167	104	3	7	233
土砂崩壊防備保安林	8	5	63	1	3	300
その他保安林	0	0	0	1	4	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		71	129	182
市 町 村 別 内 訳	田辺市	35	75	214
	新宮市	10	14	140
	白浜町	4	5	125
	上富田町	1	4	400
	すさみ町	3	2	67
	那智勝浦町	3	11	367
	太地町	0	0	0
	古座川町	10	10	100
	北山村	2	3	150
	串本町	3	5	167

注 (1)の注に同じ

(6) 要整備森林の森林施業の区分別面積

(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	40	21	53
	主 伐	0	0	0
	間 伐	40	21	53
その他		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
1,027	6	313	1	523	1,870

注 農用地は、田、畑、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	1,229	369	1,598

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m<sup>3</sup>、延長：千km)

分 期		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
伐 採 立 木 材 積	総 数	総 数	1,996	2,930	3,984	3,984	3,984	3,984	3,984	3,984
		針葉樹	1,971	2,905	3,959	3,959	3,959	3,959	3,959	3,959
		広葉樹	25	25	25	25	25	25	25	25
	主 伐	総 数	771	1,055	1,459	1,459	1,459	1,459	1,459	1,459
		針葉樹	746	1,030	1,434	1,434	1,434	1,434	1,434	1,434
		広葉樹	25	25	25	25	25	25	25	25
	間 伐	総 数	1,225	1,875	2,525	2,525	2,525	2,525	2,525	2,525
		針葉樹	1,225	1,875	2,525	2,525	2,525	2,525	2,525	2,525
		広葉樹	—	—	—	—	—	—	—	—
造 林 面 積	総 数	2,693	3,380	4,672	4,672	4,672	4,672	4,672	4,672	
	人工造林	2,046	2,668	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	
	天然更新	647	712	864	864	864	864	864	864	
林道開設延長		31	314	—	—	—	—	—	—	

(2) 分期別期首資源表

區 分		面 積						
		總 數	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	196,931	2,253	2,234	7,003	18,072	52,714	
	人工林	總數	125,972	927	1,696	5,223	15,342	39,187
		育成單層林	125,689	830	1,688	5,187	15,342	39,179
		育成複層林	283	98	8	36	0	8
	天然林	總數	70,959	1,326	538	1,780	2,730	13,526
		育成單層林	0					
		育成複層林	1,265	0	0	93	182	260
天然性林	69,694	1,326	538	1,687	2,548	13,266		
第 II 分期	總數	197,293	2,854	2,778	3,965	11,422	33,073	
	人工林	總數	126,334	2,435	1,390	2,963	9,367	26,834
		育成單層林	125,601	2,432	1,289	2,937	9,329	26,624
		育成複層林	733	3	101	26	39	210
	天然林	總數	70,959	419	1,388	1,002	2,054	6,239
		育成單層林	0					
		育成複層林	1,265	0	0	42	71	289
天然性林	69,694	419	1,388	960	1,983	5,950		
第 III 分期	總數	197,293	5,116	2,253	2,234	6,983	17,939	
	人工林	總數	126,334	4,847	927	1,696	5,203	15,209
		育成單層林	125,151	4,847	830	1,688	5,167	15,055
		育成複層林	1,183	0	98	8	36	154
	天然林	總數	70,959	269	1,326	538	1,780	2,730
		育成單層林	0					
		育成複層林	1,265	0	0	0	93	182
天然性林	69,694	269	1,326	538	1,687	2,548		
第 IV 分期	總數	197,200	6,350	2,854	2,778	3,951	11,270	
	人工林	總數	126,241	6,052	2,435	1,390	2,949	9,215
		育成單層林	124,508	6,052	2,432	1,289	2,923	9,057
		育成複層林	1,733	0	3	101	26	159
	天然林	總數	70,959	298	419	1,388	1,002	2,054
		育成單層林	0					
		育成複層林	1,265	0	0	0	42	71
天然性林	69,694	298	419	1,388	960	1,983		
第 V 分期	總數	197,200	7,171	5,116	2,253	2,226	6,879	
	人工林	總數	126,241	6,873	4,847	927	1,688	5,099
		育成單層林	123,958	6,873	4,847	830	1,680	5,063
		育成複層林	2,283	0	0	98	8	36
	天然林	總數	70,959	298	269	1,326	538	1,780
		育成單層林	0					
		育成複層林	1,265	0	0	0	0	93
天然性林	69,694	298	269	1,326	538	1,687		
第 VI 分期	總數	197,200	7,010	6,350	2,854	2,772	3,892	
	人工林	總數	126,241	6,712	6,052	2,435	1,384	2,890
		育成單層林	123,408	6,712	6,052	2,432	1,283	2,864
		育成複層林	2,833	0	0	3	101	26
	天然林	總數	70,959	298	298	419	1,388	1,002
		育成單層林	0					
		育成複層林	1,265	0	0	0	0	42
天然性林	69,694	298	298	419	1,388	960		
第 VII 分期	總數	197,200	6,865	7,171	5,116	2,248	2,190	
	人工林	總數	126,241	6,567	6,873	4,847	922	1,652
		育成單層林	122,858	6,567	6,873	4,847	825	1,644
		育成複層林	3,383	0	0	0	98	8
	天然林	總數	70,959	298	298	269	1,326	538
		育成單層林	0					
		育成複層林	1,265	0	0	0	0	0
天然性林	69,694	298	298	269	1,326	538		
第 VIII 分期	總數	197,200	6,757	7,010	6,350	2,817	2,745	
	人工林	總數	126,241	6,459	6,712	6,052	2,398	1,357
		育成單層林	122,308	6,459	6,712	6,052	2,395	1,256
		育成複層林	3,933	0	0	0	3	101
	天然林	總數	70,959	298	298	298	419	1,388
		育成單層林	0					
		育成複層林	1,265	0	0	0	0	0
天然性林	69,694	298	298	298	419	1,388		

單位：面積:ha 材積:千m<sup>3</sup>

面積						材積
11·12齡級	13·14齡級	15·16齡級	17·18齡級	19·20齡級	21齡級以上	
64,105	26,184	11,658	7,204	2,940	2,563	57,592
39,215	11,464	5,862	3,215	2,285	1,556	46,269
39,206	11,458	5,840	3,149	2,280	1,530	46,172
10	6	21	66	4	26	97
24,890	14,720	5,797	3,989	656	1,008	11,323
468	116	133	2	9	2	203
24,422	14,604	5,664	3,987	647	1,006	11,120
64,808	44,855	16,001	9,217	4,635	3,685	59,817
43,644	23,011	7,197	4,282	2,725	2,485	48,212
43,417	23,002	7,190	4,221	2,703	2,455	47,960
226	9	7	61	22	30	252
21,164	21,844	8,804	4,936	1,910	1,199	11,605
372	292	176	10	8	5	204
20,792	21,552	8,628	4,926	1,902	1,194	11,401
51,554	61,784	25,560	11,390	7,081	5,399	61,472
38,035	36,939	10,902	5,644	3,142	3,790	49,603
37,373	36,837	10,896	5,622	3,076	3,760	49,155
662	102	6	21	66	30	448
13,519	24,845	14,658	5,747	3,939	1,608	11,869
260	468	116	133	2	11	207
13,259	24,377	14,542	5,614	3,937	1,597	11,662
32,081	61,771	43,297	15,613	9,039	8,194	62,518
25,850	40,656	21,521	6,865	4,160	5,147	50,314
25,177	40,012	21,512	6,858	4,099	5,095	49,622
672	644	9	7	61	52	692
6,232	21,115	21,776	8,748	4,880	3,047	12,204
289	372	292	176	10	13	212
5,943	20,743	21,484	8,572	4,870	3,034	11,992
17,262	49,080	58,812	24,916	11,150	12,334	63,494
14,539	35,610	34,035	10,314	5,460	6,848	50,872
14,047	34,250	33,870	10,308	5,438	6,752	49,920
492	1,360	166	6	21	96	952
2,723	13,470	24,777	14,602	5,691	5,486	12,622
182	260	468	116	133	13	215
2,541	13,210	24,309	14,486	5,558	5,473	12,407
11,004	30,394	58,556	41,970	15,331	17,066	64,382
8,956	24,211	37,509	20,250	6,639	9,201	51,308
8,612	23,029	36,461	20,241	6,632	9,089	50,085
345	1,182	1,048	9	7	112	1,223
2,047	6,183	21,047	21,720	8,692	7,865	13,074
71	289	372	292	176	23	222
1,976	5,894	20,675	21,428	8,516	7,842	12,852
6,612	16,289	46,580	56,371	24,484	23,274	65,378
4,839	13,615	33,177	31,650	9,938	12,160	51,696
4,803	12,785	31,119	31,421	9,932	12,042	50,197
36	830	2,058	230	6	118	1,499
1,773	2,674	13,402	24,721	14,546	11,114	13,682
93	182	260	468	116	146	236
1,680	2,492	13,142	24,253	14,430	10,968	13,446
3,723	10,416	28,539	55,723	40,993	32,126	66,712
2,728	8,417	22,424	34,732	19,329	15,631	52,124
2,702	7,887	20,732	33,280	19,320	15,512	50,341
26	531	1,692	1,452	9	119	1,783
995	1,998	6,115	20,991	21,664	16,495	14,588
42	71	289	372	292	199	245
953	1,927	5,826	20,619	21,372	16,296	14,343

