

紀南地域森林計画書

(紀南森林計画区)

自 2019年(平成31年)4月1日

計画期間

至 2029年(平成41年)3月31日

和歌山県

目 次

I	計画の大綱	1
1	森林計画区の概要	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	5
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	6
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	6
(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態等	8
2	その他必要な事項	8
第3	森林の整備に関する事項	9
1	森林の立木竹の伐採に関する事項（間伐に関する事項を除く。）	9
(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	11
(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	13
(4)	その他必要な事項	13
3	間伐及び保育に関する事項	14
(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	14
(2)	保育の標準的な方法に関する指針	14
(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	15
(1)	公益的機能別施業森林の区域の基準及び当該区域内における施業の方法に関する指針	15
(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施業の方法に関する指針	15
(3)	その他必要な事項	16
5	林道等の開設その他林産物の搬出に関する事項	17
(1)	林道等の開設及び改良に関する基本的な考え方	17
(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	17
(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	17
(4)	路網の規格・構造についての基本的な考え方	17
(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	18
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	19

(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.....	19
(2) 森林経営管理制度の活用の促進に関する方針.....	19
(3) 林業に従事する者の養成及び確保に関する方針.....	19
(4) 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.....	19
(5) 林産物の利用の促進のための施設の整備に関する方針.....	20
(6) その他必要な事項.....	20
第4 森林の保全に関する事項.....	21
1 森林の土地の保全に関する事項.....	21
(1) 土地の形質の変更に当たって留意すべき事項.....	21
(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.....	21
(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.....	22
(4) その他必要な事項.....	22
2 保安施設に関する事項.....	23
(1) 保安林の整備に関する方針.....	23
(2) 保安施設地区の指定に関する事項.....	23
(3) 治山事業の実施に関する事項.....	23
(4) 特定保安林の整備に関する事項.....	23
(5) その他必要な事項.....	23
3 鳥獣害の防止に関する事項.....	23
(1) 鳥獣害防止森林区域の基準及び当該区域内における鳥獣害の防止の方法に関する方針.....	23
(2) その他必要な事項.....	23
4 森林の病虫害の駆除及び予防その他の森林の保護に関する事項.....	24
(1) 森林病虫害等の被害対策の方針.....	24
(2) 鳥獣害対策の方針（3に掲げる事項を除く。）.....	24
(3) 林野火災の予防の方針.....	24
(4) その他必要な事項.....	24
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.....	25
(1) 保健機能森林の区域の基準.....	25
(2) その他保健機能森林の整備に関する事項.....	25
第6 計画量等.....	26
1 間伐立木材積その他の伐採立木材積.....	26
2 間伐面積.....	26
3 人工造林及び天然更新別の造林面積.....	26
4 林道の開設又は拡張に関する計画.....	27
5 保安林整備及び治山事業に関する計画.....	32
(1) 保安林として管理すべき森林の種類別面積等.....	32
(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.....	35
(3) 実施すべき治山事業の数量.....	35
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.....	35
(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.....	36
第7 その他必要な事項.....	37
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.....	37

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	泉 清久
	副課長	小川 泰典
	課長補佐	原 賢一郎
	課長補佐兼計画班長	森川 直博
	主任	本田 伸一
	主査	大澤 篤弘
	副主査	羽畑 優哉
西牟婁振興局 農林水産振興部 林務課	課長	東 彰則
	専門技術員	小西 泰輔
	主任	太田 和樹
	主任	河野 孝史
	主任	青木 一高
	主査	新藤 裕和
	主査	石垣 雄三
	主査	谷本 光弘
	主査	黒木 健一
	副主査	柳原 隆史
	副主査	阪本 勝則
	技師	濱野 莉彩子
東牟婁振興局 農林水産振興部 林務課	課長	寺田 智
	主任	打越 淳之
	主任	中村 豊
	主任	那須 淳人
	主査	板持 浩之
	副主査	田上 祐美子
	副主査	坪井 騰久
	技師	鳥羽 雄太
	主事	畑下 勝美

2. 樹立に従事した期間

自 2018年(平成30年) 4月 1日

至 2018年(平成30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2,383km²、県土面積の半分を占める。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、北部は龍神岳（1,382m）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高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部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29年の観測で、年平均気温は龍神の13.0℃から新宮の17.3℃と温暖で、年降水量は、本計画区西部では白浜の1,927mm、潮岬の2,766mmと比較的多く、東部の新宮で3,833mm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29年における本計画区域内の土地利用の現況は森林210,652ha(88%)、農地6,016(3%)、その他21,548ha(9%)となっている。人口は平成27年国勢調査によると総数183,349人で、県全体の19%を占めている。人口動態は、平成22年と平成27年の国勢調査を比較すると、全体で6%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27年国勢調査によると総数82,709人で、うち第1次産業は9%、第2次産業は18%、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。農業は梅の産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、田辺市、白浜町を中心に盛んで水産業生産額は県全体の58%を占める。

(3) 森林計画区の概要

本計画区の森林面積は210,484haで、森林率は88%と県森林率77%を上回っている。

森林面積の内訳は民有林198,538ha、国有林11,946ha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、198,504haで、うち人工林64%、天然林35%となっており、県人工林率61%を上回っている。蓄積をみると、人工林は59,900千 m^3 (475 m^3 /ha)、天然林は11,261千 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96%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94%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5%、団体有林1%、個人有林94%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8.4haである。

森林の施業については、過去5年間で主伐により601千 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13,432ha実施されている。本計画区内の製材工場数は53工場、国産材118千 m^3 の素材を入荷し、製品62千 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1,996千 m^3 に対し76%に当たる1,514千 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、切捨間伐から搬出間伐へ施業体系をシフトしたことで、切捨間伐が減少し、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2,693haに対し67%に当たる1,798ha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。

今後も、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3.1kmに対し39%に当たる1.2km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2,690haに対し63%に当たる1,685haの実行で計画量には達しなかった状況である。

また、治山事業の実施状況については、計画総数116地区に対し122%に当たる142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72haを全て間伐した。

林地の異動については、高速道路が南進し森林を道路用地として利用する異動が多くなっている。また、近年では太陽光発電施設を目的とする異動が顕著に増えてきている。

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^{かん}、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、日高川、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。

一方で、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。

さらに、2019年4月から施行される森林経営管理法に基づく市町村による新たな森林経営管理を推し進めて、林業の経営が成り立つところは林業事業者への再委託を行い、成り立たないところは新たな財源を活用して市町村自らが森林整備等を行うシステムを確立させる。

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	198,504	
市 町 村 別 内 訳	田辺市	82,786
	新宮市	21,365
	白浜町	16,038
	上富田町	3,562
	すさみ町	15,114
	那智勝浦町	16,051
	太地町	331
	古座川町	27,814
	北山村	4,092
	串本町	11,351

- 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、生物多様性の保全及び地球温暖化の防止に果たす役割並びに近年の地球温暖化に伴い懸念される集中豪雨の増加等の自然環境の変化や急速な少子高齢化と人口減少、所有者不明森林や整備の行き届いていない森林の存在等の社会的情勢の変化に加え、資源の循環利用を通じた花粉発生源対策の推進の必要性も考慮しつつ、適正な森林施業の面的な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、まず木材生産機能の高い地域においては、森林資源の充実と積極的な循環利用を図ることとする。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、世界遺産の熊野古道や吉野熊野国立公園、高野龍神国定公園、大塔日置川県立自然公園の3公園などがあり、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／土壤保全、快適環境形成、保健・レクリエーション、文化及び生物多様性保全の機能ごとに、その機能発揮の上から望ましい森林資源の姿は次のとおりである。

木材等生産機能	・・・	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い良好であり、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／土壤保全機能	・・・	根系が深く、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。
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とする。 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土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。

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。

(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、施業の集約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：h a)

区分		現況	計 画 期 末
面	育成単層林	126,032	124,086
	育成複層林	1,435	7,420
積	天然生林	69,067	65,028
森林蓄積(m ³ /ha)		364	382

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（間伐に関する事項を除く。）

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。

加えて、木材等生産機能の発揮が期待され、将来にわたり育成単層林として維持する森林等においては、主伐後の確実な植栽及び保育等を推進することとする。

(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

造林については、裸地状態を早期に解消して公益的機能の維持を図るため、更新されるべき期間内に行うものとし、その方法については、気候、地形、土壌等の自然条件等に応じて、人工造林又は天然更新によるものとする。特に伐採後に適確な更新が図られていない伐採跡地については、それぞれの森林の状況に応じた方法により早急な更新を図ることとする。なお、植栽によらなければ適確な更新が困難な森林においては、人工造林によることとする。また、更新に当たっては、花粉の少ない森林への転換を図るため、花粉症対策に資する苗木の植栽、針広混交林への誘導等に努めることとする。

(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、コナラ等	—	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、適期に植え付けるとともに、コンテナ苗の活用や伐採と造林の一貫作業システムの導入に努めるものとする。

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。

また、それ以外の森林において人工造林を行う場合も、上記①及び②の基準に準ずるものとする。

(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	上記のうちマツ類を除く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	5回目以降	
スギ	柱材生産	12	18	26	—	5～15年間 隔を目安に 間伐	原則として人工林の 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。

3 間伐は、材積に係る伐採率が35%以下であり、かつ伐採年度の翌年度の初日から起算しておおむね5年後にその森林の樹冠疎密度が10分の8以上に回復することが確実であると認められる範囲内で行うものとする。

(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内における施業の方法に関する指針

ア 区域の設定の基準

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 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壤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・レクリエーション機能、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つては、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つては、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（H30.4.1現在、市町村ごとの管理路線数を計上）

区分	路線数	延長(km)
基幹路網	301 路線	940 km
うち林業専用道	1 路線	3 km

(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	100m以上	20m以上
中傾斜地 (15° ~ 30°)	車両系	75m以上	20m以上
	架線系	25m以上	10m以上
急傾斜地 (30° ~ 35°)	車両系	60m以上	20m以上
	架線系	15m以上	10m以上
急峻地 (35° ~)	架線系	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、意欲と能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、市町村の林地台帳の活用などにより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) 森林経営管理制度の活用の促進に関する方針

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

(3) 林業に従事する者の養成及び確保に関する方針

県の農林大学校林業研修部において新規林業就業者の技能・技術・知識習得のための研修を実施するとともに、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。

(4) 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 高性能林業機械の導入

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→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→プロセッサタイプ

(5) 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、ニーズに基づく現地選別、川上・川下の需給マッチング、需給データベースの構築を図るとともに、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、木質バイオマスエネルギー関連事業者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、J A S 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、流域林業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。

(6) 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するが、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、土石の切り取り、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で堅固なものとする必要がある。

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

(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	39,917	森林の施業及び土地の形質の変更に当たって水源のかん養、土砂の流出、崩壊防止に留意すること	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
	新宮市	8,013		
	白浜町	4,305		
	上富田町	174		
	すさみ町	3,191		
	那智勝浦町	3,095		
	太地町	19		
	古座川町	8,835		
	北山村	2,000		
	串本町	1,772		
	計	71,321		

(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	該当なし		
町			
村			

(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^{かん}、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) 保安施設地区の指定に関する事項

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) 治山事業の実施に関する事項

近年、頻発する集中豪雨や地震等による大規模災害の発生のおそれが高まっていること及び山腹崩壊等に伴う流木災害が顕在化していることを踏まえ、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 鳥獣害の防止に関する事項

(1) 鳥獣害防止森林区域の基準及び当該区域内における鳥獣害の防止の方法に関する方針

ア 区域の設定の基準

「鳥獣害防止森林区域の設定に関する基準について」（平成 28 年 10 月 20 日付け 28 林整研第 180 号林野庁長官通知）に基づき、ニホンジカ等の対象鳥獣の別に、当該対象鳥獣害の状況等を把握できる全国共通データ等に基づき、鳥獣による被害を防止するための措置を実施すべき森林の区域を設定する。

イ 鳥獣害の防止の方法に関する方針

森林の適確な更新及び造林木の確実な育成を図ることを旨として、地域の実情に応じて、対象鳥獣の別に、当該対象鳥獣による被害を防止するために効果があると考えられる方法により、植栽木の保護措置又は捕獲による鳥獣害防止対策を推進する。

その際、関係行政機関等と連携した対策を推進し、鳥獣保護管理施策と農業被害対策等と連携・調整に努めるものとする。

(2) その他必要な事項

必要に応じて植栽木の保護措置実施箇所を巡回し、区域内で施業を行う林業事業者等から情報を収集して、得られた情報を各種会議で共有するよう努めるものとする。

4 森林の病害虫の駆除及び予防その他の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

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、紀南地方では近年被害が終息してきており、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) 鳥獣害対策の方針（3に掲げる事項を除く。）

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

林野火災は毎年のように発生し、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、森林病害虫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こと。

(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、和歌山県土地利用基本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	4,880	4,830	50	1,570	1,520	50	3,310	3,310	0
うち前半5年分	2,183	2,158	25	702	677	25	1,481	1,481	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	54,777
うち前半5年分	24,511

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	4,110	1,070
うち前半5年分	1,839	479

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	
〃	〃		〃	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	
〃	〃		〃	槇山	1,500	70		11	
〃	〃		〃	栃郷	2,500	80		12	
〃	〃		〃	黒嶽	2,000	190		13	
〃	〃		〃	焼尾	5,000	190		14	
〃	〃		〃	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	
〃	〃		〃	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	
〃	〃		〃	瀬戸谷三つ又	3,000	160		40	
〃	〃		〃	高橋谷	1,050	85		41	

(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	丹生栃谷	1,000	67		42	
〃	〃	林業専用道	〃	皆地	2,000	80	○	166	
			計	40 路線	88,360				
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	
〃	〃		〃	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		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	

(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		古座川町	三尾川小節川	5,000	332		92	
〃	〃		〃	成川杉谷	5,000	829		93	
〃	〃		〃	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	19 路線	112,500				
開設	自動車道		北山村	七色 (仮称)	7,000	630	○	168	
〃	〃	林業専用道	〃	平田大谷	4,795	158	○	108	
			計	2 路線	11,795				
			合計	88 路線	332,325				

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、各市町村の計画を搭載した。

(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 区域 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	9,242	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	3,700	363	○	125	
〃	〃		〃	小又川丹生ノ川	3,000	1,156	○	126	
〃	改良舗装		〃	政城	13,000	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	
〃	〃		〃	小森1号	2,000	1,153	○	167	
			計	25 路線	107,553				
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	227	○	54	
〃	改良		〃	大平多	1,500	326	○	133	
〃	〃		〃	志古相須	2,200	159		134	
〃	〃		〃	北谷	400	152		135	
〃	改良舗装		〃	檜谷	1,100	109	○	136	
〃	〃		〃	ホイホイ坂	12,000	1,552	○	127	
〃	改良		〃	谷口皆瀬川	1,000	1,413	○	128	

(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		新宮市	四滝	5,000	395		132	
			計	8路線	26,600				
拡張	改良		古座川町	神野川高瀬	2,745	454	○	164	
			計	1路線	2,745				
拡張	改良		北山村	出谷	1,000	457		107	
			計	1路線	1,000				
			合計	39路線	153,248				

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	うち前半5年分	備考
総数(実面積)	76,260	73,791	
水源涵養のための保安林	58,720	56,956	水源のかん養
災害防備のための保安林	16,970	16,257	土砂の流出の防備 土砂の崩壊の防備 干害の防備
保健、風致の保存等のための保安林	2,480	2,480	魚つき 公衆の保健 名所又は旧跡の風致の 保存

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		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			
指定	水源のかん養	田辺市		1,400	700	水源の ^{かん} 涵養	
〃	〃	新宮市		600	300	〃	
〃	〃	白浜町		200	100	〃	
〃	〃	すさみ町		200	100	〃	
〃	〃	那智勝浦町		300	150	〃	
〃	〃	古座川町		430	215	〃	
〃	〃	北山村		200	100	〃	
〃	〃	串本町		200	100	〃	
計				3,530	1,765		
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		30	15	〃	
〃	〃	すさみ町		50	25	〃	
〃	〃	那智勝浦町		150	75	〃	
〃	〃	古座川町		100	50	〃	
〃	〃	北山村		100	50	〃	
〃	〃	串本町		90	45	〃	
計				1,420	710		
指定	土砂崩壊防備	田辺市		6	3	土砂の崩壊の防備	
〃	〃	新宮市		4	2	〃	
〃	〃	白浜町		3	2	〃	
〃	〃	上富田町		3	2	〃	
〃	〃	すさみ町		3	2	〃	
〃	〃	那智勝浦町		3	2	〃	
〃	〃	古座川町		3	2	〃	
〃	〃	北山村		2	1	〃	
〃	〃	串本町		2	1	〃	
計				29	17		
合計				4,979	2,492		

(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	水源のかん養	田辺市		1	1	指定理由の消滅	
〃	〃	白浜町		1	1	〃	
計				2	2		
解除	土砂流出防備	田辺市		5	3	指定理由の消滅	
	〃	新宮市		3	2	〃	
	〃	すさみ町		2	1	〃	
	〃	北山村		2	1	〃	
計				12	7		
解除	土砂崩壊防備	田辺市		2	1	指定理由の消滅	
	〃	新宮市		3	2	〃	
	〃	すさみ町		2	1	〃	
	〃	那智勝浦町		2	1	〃	
	〃	古座川町		2	1	〃	
計				11	6		
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 ^{かん} 涵養のための 保安林	0	2,455	24,550	24,550	17,185
災害防備のための 保安林	0	889	8,738	8,745	6,109
保健、風致の保存 等のための保安林	0	0	0	0	0
合計	0	3,344	33,288	33,295	23,294

(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		指定を必要とする理由	備考
市町村	区域	うち前半5年分			
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	上芳養 外	65	50	溪間工・山腹工・本数調整伐	
新宮市	佐野 外	26	15	溪間工・山腹工・本数調整伐	
白浜町	大 外	8	6	溪間工・山腹工・本数調整伐	
上富田町	市ノ瀬 外	4	2	溪間工・山腹工・本数調整伐	
すさみ町	太閤川 外	2	1	溪間工・山腹工・本数調整伐	
那智勝浦町	那智山 外	14	7	溪間工・山腹工・本数調整伐	
太地町	太地 外	2	1	溪間工・山腹工・本数調整伐	
古座川町	洞尾 外	8	4	溪間工・山腹工・本数調整伐	
北山村	七色 外	4	3	溪間工・山腹工・本数調整伐	
串本町	里川 外	3	2	溪間工・山腹工・本数調整伐	
合計		136	91		

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
指定なし

(単位 面積：h a)

特定 保安林	市町村	要整備森林				実施すべき施業の方法及び時期等																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	種類	面積	方法	時期				

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	田辺市		34,862	伐採種を 定めない	主伐は標準伐 期齢以上	
	新宮市		4,406			
	白浜町		2,981			
	上富田町		54			
	すさみ町		1,910			
	那智勝浦町		2,139			
	古座川町		6,603			
	北山村		1,851			
	串本町		386			
	計		55,192			
土砂流出防備 保安林	田辺市		4,820	部分皆伐 若しくは択伐	主伐は標準伐 期齢以上	
	新宮市		3,515			
	白浜町		1,127			
	上富田町		100			
	すさみ町		1,237			
	那智勝浦町		862			
	太地町		7			
	古座川町		2,136			
	北山村		149			
	串本町		1,239			
計		15,192				
土砂崩壊防備 保安林	田辺市		197	禁伐 若しくは択伐	択伐率は 40%以内	
	新宮市		26			
	白浜町		13			
	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		352				

(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		1,916	択伐 若しくは禁伐	土砂の採取等 は禁止	
	新宮市		78			
	白浜町		272			
	上富田町		157			
	すさみ町		116			
	那智勝浦町		170			
	古座川町		77			
	北山村		13			
	串本町		99			
計		2,898				
国立公園 特別保護 地区	新宮市		72	禁伐		
	白浜町		1			
	すさみ町		14			
	那智勝浦町		43			
	計		130			
国立公園 第1種 特別地域	田辺市		71	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		11			
	白浜町		46			
	すさみ町		24			
	那智勝浦町		91			
	太地町		26			
	北山村		2			
	串本町		232			
計		559				
国立公園 第2種 特別地域	田辺市		379	択伐若しくは 部分皆伐	択伐率は30% 以内、皆伐は 一伐区2ha 1割 標準伐期齢 以上	
	新宮市		294			
	白浜町		209			
	すさみ町		174			
	那智勝浦町		469			
	太地町		118			
	北山村		285			
	串本町		704			
計		2,632				

(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3種 特別地域	田辺市		656	特に定めない		
	新宮市		1,036			
	白浜町		233			
	すさみ町		293			
	那智勝浦町		471			
	太地町		2			
	北山村		27			
	串本町		66			
	計		2,784			
国定公園 特別保護地区	田辺市		101	禁伐		
		計	101			
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		219	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		293			
	古座川町		138			
		計	650			
県立自然公園 第2種 特別地域	田辺市		846	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	
	新宮市		238			
	白浜町		374			
	すさみ町		8			
	古座川町		457			
		計	1,896			

(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3種 特別地域	田辺市		3,628	特に定めない		
	新宮市		650			
	白浜町		1,665			
	古座川町		1,199			
	計		7,142			
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		6			
	すさみ町		4			
	計		226			
鳥獣保護法に よる特別保護 地区	田辺市		719	禁伐若しくは 単木択伐	択伐率 20%以内	
	那智勝浦町		76			
	計		795			
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		77	禁伐若しくは 単木択伐	現状変更には 許可が必要	
	新宮市		123			
	白浜町		8			
	上富田町		2			
	すさみ町		9			
	那智勝浦町		34			
	古座川町		11			
	串本町		4			
計		268				
都市計画法に よる風致地区	白浜町		326	択伐若しくは 部分皆伐		
	計		326			

- (注) 1. 砂防指定地の面積は、森林GIS上で地域森林計画対象森林区域と重なる区域を算出
2. その他の法令の制限を受けている森林の面積は、担当各課からの報告数値を計上

(附) 参 考 资 料

目 次

1	森林計画区の概要	41
(1)	市町村別土地面積及び森林面積	41
(2)	地況	41
(3)	土地利用の現況	42
(4)	産業別生産額	42
(5)	産業別就業者数	43
2	森林の現況	44
(1)	齢級別森林資源表	44
(2)	制限林普通林別森林資源表	50
(3)	市町村別森林資源表	52
(4)	所有形態別森林資源表	54
(5)	制限林の種類別面積	56
(6)	樹種別面積表	58
(7)	特定保安林の指定状況	58
(8)	荒廃地等の面積	58
(9)	森林の被害	59
3	林業の動向	60
(1)	保有山林規模別林家数	60
(2)	森林経営計画の認定状況	60
(3)	森林組合及び生産森林組合の現況	61
(4)	林業事業体等の現況	62
(5)	林業労働力の概況	62
(6)	林業機械化の概況	62
(7)	作業路網等整備の概況	64
4	前期計画の実行状況	65
(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	65
(5)	保安施設の整備及び治山事業に関する計画	66
ア	保安林の種類別の面積	66
イ	保安施設地区の面積	66
ウ	治山事業の数量	66
(6)	要整備森林の森林施業の区分別面積	67
5	林地の異動状況（森林計画の対象森林）	68
(1)	森林から森林以外への異動	68
(2)	森林以外から森林への異動	68
6	森林資源の推移	68
(1)	分期別伐採立木材積等	68
(2)	分期別期首資源表	69

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	238,216	210,652	12,114	198,538	88	
市 町 村 別 内 訳	田辺市	102,691	90,842	7,912	82,930	88
	新宮市	25,523	23,240	1,876	21,364	91
	白浜町	20,098	16,045	0	16,045	80
	上富田町	5,737	3,621	57	3,564	63
	すさみ町	17,445	16,168	1,104	15,064	93
	那智勝浦町	18,331	16,297	250	16,047	89
	太地町	581	332	0	332	57
	古座川町	29,423	28,234	504	27,730	96
	北山村	4,820	4,503	411	4,092	93
	串本町	13,567	11,370	0	11,370	84

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

2 国有林面積は、国有林及び公有林野等官公造林地の面積で、平成29年4月1日現在の数値。

3 民有林面積は、平成29年度森林資源現況調査の結果による。

4 小数点以下を四捨五入したため、統計と内訳が一致しないことがある。

(2) 地況

ア 気候

観測所	気温（℃）			年間降水量 （mm）	最深積雪 （cm）	最多 風向	備考
	最高	最低	年平均				
龍神観測所	34.9	-6.3	13.0	2,917	-	西北西	
栗栖川観測所	36.3	-5.7	14.5	2,492	-	北北東	
新宮観測所	37.5	-1.6	17.3	3,833	-	北西	
南紀白浜観測所	33.8	-1.4	16.7	1,921	-	北北西	
西川観測所	35.7	-5.7	14.5	3,472	-	北東	
潮岬観測所	32.1	0.3	17.2	2,766	0	北東	

注1 平成29年気象年報（和歌山地方気象台観測資料）による。

イ 地勢

本文Iの1の自然的背景、社会・経済的背景、森林計画区の概要を参照

ウ 地質、土壌等

イと同じ

(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	238,216	210,652	6,016	1,855	4,161	21,548	6,738	
市 町 村 別 内 訳	田辺市	102,691	90,842	3,565	515	3,050	8,184	2,523
	新宮市	25,523	23,240	165	123	42	2,118	862
	白浜町	20,098	16,045	676	392	284	3,377	1,020
	上富田町	5,737	3,621	666	212	454	1,450	498
	すさみ町	17,445	16,168	203	133	70	1,074	246
	那智勝浦町	18,331	16,297	332	258	74	1,702	582
	太地町	581	332	16	1	15	233	126
	古座川町	29,423	28,234	138	94	44	1,051	150
	北山村	4,820	4,503	15	4	11	302	25
	串本町	13,567	11,370	240	123	117	1,957	706

注1 面積総数、森林面積は1の(1)から再掲

2 農地面積は、平成29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 その他の面積総数は、総数から森林及び農地面積の総数を減じた数値である。

4 宅地面積は、平成29年度固定資産の価格等の概要調書（総務省、平成29年1月1日現在）による。

5 小数点以下を四捨五入したため、統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	572,282	15,786	8,259	1,834	5,692	109,399	442,937	
市 町 村 別 内 訳	田辺市	238,664	7,758	5,576	1,073	1,109	38,993	190,178
	新宮市	104,947	474	118	267	90	15,808	87,902
	白浜町	64,997	1,414	577	28	809	11,953	51,158
	上富田町	42,989	821	718	59	43	13,692	28,164
	すさみ町	17,650	428	165	128	135	10,089	7,006
	那智勝浦町	42,629	760	281	81	397	9,363	32,196
	太地町	4,763	432	6	9	417	784	3,512
	古座川町	5,515	690	607	83	0	1,695	3,090
	北山村	2,695	70	29	41	0	638	1,966
	串本町	47,433	2,939	182	65	2,692	6,384	37,765

注1 市町村別の産業生産額は、平成27年度市町村民経済計算（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、統計と内訳が一致しないことがある。

(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	82,709	7,125	5,547	674	904	14,527	59,788	
市 町 村 別 内 訳	田辺市	35,365	4,349	3,861	342	146	6,631	23,867
	新宮市	12,457	252	131	90	31	2,023	9,845
	白浜町	9,842	540	412	22	106	1,731	7,400
	上富田町	7,245	571	515	43	13	1,594	4,932
	すさみ町	1,692	214	118	25	71	375	1,099
	那智勝浦町	6,833	353	176	47	130	996	5,458
	太地町	1,313	94	7	7	80	180	1,031
	古座川町	1,040	144	102	39	3	140	752
	北山村	174	20	12	8	-	31	122
	串本町	6,748	588	213	51	324	826	5,282

注1 平成27年国勢調査による。

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

			単位 面積:ha、材積:千m ³ 、成長量:千m ³										
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			178	61	2				3	0			
			198,504	71,449	742	25	3		559	37	1		
立木地	総数	総数	178	61	2				3	0			
			196,534	71,449	742	25	3		559	37	1		
		針	177	61	2				3	0			
			128,380	60,876	707	25	3		241	31			
		広	1	0	1								
			68,154	10,573	36				318	6	1		
	人工林	総数	総数	178	61	2				3	0		
				126,207	60,134	705	25	3		250	31	0	
			針	177	61	2				3	0		
				125,690	60,094	703	25	3		236	31		
			広	1	0	1							
				517	40	2				15	0	0	
		育成単層林	総数	126,029	60,073	703	25	3		247	31	0	
				針	125,513	60,033	702	25	3		233	31	
			広	516	40	2				15	0	0	
			育成複層林	総数	177	61	2				3	0	
					349	138	2				3	0	
	針	177		61	2				3	0			
		349		138	2				3	0			
	広	1		0	1								
		1		0	1								
	天然林	総数	総数	70,328	11,315	37				308	6	1	
				針	2,690	782	3				5	0	
広			67,637	10,533	33				303	6	1		
育成単層林			総数	3	0	0							
				針	0	0							
		広	2	0	0								
育成複層林		総数	1,258	211	1								
			針	15	3	0							
		広	1,242	208	1								
天然生林		総数	69,067	11,103	36				308	6	1		
			針	2,675	779	3				5	0		
	広	66,393	10,324	32				303	6	1			
竹林			163	—	—								
無立木地			1,807	—	—								

(注) 1. 複層林の面積及び材積は、上段が上層木のみで、下段が上層木と下層木の合計値である。
2. ゼロ値は表示していない。
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。

3齡級			4齡級			5齡級			6齡級		
面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量
96	16	1	7	2	0	1	0	0	22	7	0
1,868	152	14	1,086	158	9	1,309	313	12	2,766	667	20
96	16	1	7	2	0	1	0	0	22	7	0
1,868	152	14	1,086	158	9	1,309	313	12	2,766	667	20
96	16	1	7	2	0	1	0	0	21	7	0
704	110	8	639	132	6	1,089	294	11	1,911	572	16
									1	0	0
1,164	42	6	446	27	2	220	19	1	855	95	3
96	16	1	7	2	0	1	0	0	22	7	0
838	113	8	701	135	7	1,090	294	11	1,926	573	17
96	16	1	7	2	0	1	0	0	21	7	0
669	109	8	631	131	6	1,088	294	11	1,911	572	16
									1	0	0
170	4	1	70	4	0	2	0	0	15	1	0
743	97	7	693	133	7	1,078	291	11	1,891	562	16
573	93	7	623	129	6	1,076	290	11	1,876	561	16
170	4	1	70	4	0	2	0	0	14	1	0
96	16	1	7	2	0	1	0	0	22	7	0
96	16	1	8	2	0	12	3	0	36	11	0
96	16	1	7	2	0	1	0	0	21	7	0
96	16	1	8	2	0	12	3	0	35	11	0
									1	0	0
									1	0	0
1,030	39	6	384	24	2	219	19	1	840	94	3
35	1	0	8	1	0	1	0	0			
994	37	6	376	23	2	218	19	1	840	94	3
			0	0	0	1	0	0			
			0	0	0	1	0	0			
			0	0	0	0	0	0	42	5	0
			0	0	0	0	0	0	42	5	0
1,030	39	6	384	24	2	217	19	1	798	89	3
35	1	0	8	1	0	1	0	0			
994	37	6	376	23	2	217	19	1	798	89	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
4	1	0	1	0	0	1	0	0			
4,326	1,234	28	7,281	2,457	46	11,079	4,011	64	22,613	8,342	111
4	1	0	1	0	0	1	0	0			
4,326	1,234	28	7,281	2,457	46	11,079	4,011	64	22,613	8,342	111
4	1	0	1	0	0	1	0	0			
3,290	1,098	25	6,165	2,294	44	9,425	3,759	61	17,756	7,595	107
1,036	136	3	1,116	163	3	1,654	252	3	4,857	747	4
4	1	0	1	0	0	1	0	0			
3,386	1,108	25	6,187	2,294	44	9,424	3,755	61	17,726	7,589	107
4	1	0	1	0	0	1	0	0			
3,286	1,097	25	6,154	2,290	44	9,398	3,752	61	17,725	7,588	107
100	11	0	33	4	0	25	3	0	2	0	
3,378	1,106	25	6,177	2,292	44	9,423	3,754	61	17,724	7,588	107
3,279	1,095	25	6,144	2,288	44	9,398	3,751	61	17,723	7,588	107
100	11	0	33	4	0	25	3	0	2	0	
4	1	0	1	0	0	1	0	0			
7	2	0	10	2	0	1	0	0	2	1	
4	1	0	1	0	0	1	0	0			
7	2	0	10	2	0	1	0	0	2	1	
940	126	3	1,094	163	3	1,655	256	3	4,887	754	4
4	1	0	11	4	0	27	7	0	31	7	0
937	125	3	1,083	159	3	1,629	249	3	4,855	747	4
									0	0	
									0	0	
53	8	0	19	3	0	164	27	0	128	23	0
53	8	0	19	3	0	164	27	0	128	23	0
887	118	3	1,075	160	3	1,492	229	3	4,758	731	4
4	1	0	11	4	0	27	7	0	31	7	0
884	117	3	1,064	156	2	1,465	222	2	4,727	724	4

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
1	0	0									
30,291	11,357	126	35,450	13,363	127	28,912	10,572	83	16,215	5,347	34
1	0	0									
30,291	11,357	126	35,450	13,363	127	28,912	10,572	83	16,215	5,347	34
1	0	0									
21,611	9,985	122	23,580	11,440	125	16,727	8,605	82	7,447	3,959	33
8,681	1,372	4	11,869	1,923	1	12,185	1,967	1	8,768	1,388	1
1	0	0									
21,457	9,944	122	23,240	11,336	124	16,267	8,471	81	7,201	3,893	33
1	0	0									
21,454	9,944	122	23,214	11,332	124	16,249	8,469	81	7,176	3,890	33
2	0		26	3	0	18	2	0	24	3	0
21,449	9,941	122	23,235	11,334	124	16,262	8,469	81	7,197	3,891	33
21,447	9,941	122	23,209	11,331	124	16,244	8,467	81	7,172	3,888	33
2	0		26	3	0	18	2	0	24	3	0
1	0	0									
7	3	0	5	1		5	2		4	2	
1	0	0									
7	3	0	5	1		5	2		4	2	
8,835	1,413	4	12,210	2,027	2	12,645	2,101	2	9,014	1,454	1
156	41	0	366	108	1	478	136	1	270	70	0
8,679	1,372	4	11,844	1,920	1	12,167	1,964	1	8,744	1,385	1
			1	0							
			1	0							
127	22	0	246	40	0	232	40	0	57	9	0
4	1		3	1	0	0	0		3	1	
123	21	0	242	40	0	232	40	0	54	8	0
8,707	1,391	4	11,964	1,987	2	12,414	2,060	2	8,957	1,445	1
152	41	0	363	107	1	478	136	1	267	69	0
8,555	1,350	4	11,601	1,880	1	11,936	1,924	1	8,690	1,376	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
						1	0	0			
9,309	3,130	19	6,629	2,504	14	4,856	1,933	10	3,806	1,484	6
						1	0	0			
9,309	3,130	19	6,629	2,504	14	4,856	1,933	10	3,806	1,484	6
						1	0	0			
4,134	2,301	18	3,404	1,974	14	2,573	1,551	10	2,008	1,191	6
5,175	829	1	3,225	530		2,283	382		1,799	293	
						1	0	0			
3,946	2,255	18	3,314	1,949	14	2,489	1,523	10	1,706	1,092	6
						1	0	0			
3,943	2,255	18	3,305	1,947	14	2,485	1,522	10	1,706	1,092	6
3	0		9	2		3	0		1	0	
3,945	2,254	18	3,309	1,946	14	2,472	1,517	10	1,662	1,067	6
3,941	2,254	18	3,300	1,944	14	2,469	1,516	10	1,662	1,067	6
3	0		9	2		3	0		1	0	
						1	0	0			
2	1		5	3		17	6	0	44	24	
						1	0	0			
2	1		5	3		17	6	0	44	24	
5,363	875	1	3,315	556	0	2,367	410	0	2,100	392	0
191	46	0	98	27	0	87	29	0	302	99	0
5,172	828	1	3,216	529		2,280	381		1,798	293	
51	9	0	118	22		10	2				
2	0		1	0		1	0				
49	8	0	117	21		9	2				
5,312	866	1	3,197	534	0	2,357	409	0	2,100	392	0
189	46	0	97	27	0	86	29	0	302	99	0
5,123	820	1	3,099	507		2,271	380		1,798	293	

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
			3	2	0	40	31	0
2,854	1,175	5	1,789	1,122	5	3,685	2,165	8
			3	2	0	40	31	0
2,854	1,175	5	1,789	1,122	5	3,685	2,165	8
			3	2	0	40	31	0
1,520	955	5	1,502	1,075	5	2,804	2,029	8
1,334	220		287	47		881	136	
			3	2	0	40	31	0
1,372	915	5	1,387	1,040	5	2,447	1,900	8
			3	2	0	40	31	0
1,372	915	5	1,387	1,040	5	2,447	1,900	8
							0	
1,350	904	5	1,384	1,038	5	2,384	1,854	8
1,350	904	5	1,384	1,038	5	2,384	1,854	8
							0	
			3	2	0	40	31	0
22	11		3	2	0	62	46	0
			3	2	0	40	31	0
22	11		3	2	0	62	46	0
1,482	261	0	402	82	0	1,238	265	0
148	41	0	115	35	0	357	129	0
1,334	220		287	47		881	136	
						1	0	
						0	0	
						0		
2	0		6	1		3	1	
						0	0	
2	0		6	1		3	1	
1,480	261	0	397	81	0	1,234	264	0
148	41	0	115	35	0	356	128	0
1,332	220		282	46		878	135	

(2) 制限林普通林別森林資源表

		単位 面積:ha、材積:千m ³ 、成長量:千m ³												
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	198,504	196,534	128,380	68,154	126,207	125,690	517	126,029	125,513	516	177	177	1
	材積	71,449	71,449	60,876	10,573	60,134	60,094	40	60,073	60,033	40	61	61	0
	成長量	742	742	707	35	705	703	2	703	702	2	2	2	0
制限林	面積	119,084	117,727	74,875	42,852	73,382	73,113	269	73,214	72,946	268	168	168	1
	材積	42,025	42,025	35,412	6,613	34,927	34,908	19	34,869	34,850	19	58	58	0
	成長量	445	445	421	24	420	419	1	418	417	1	2	2	0
普通林	面積	79,419	78,807	53,506	25,301	52,824	52,577	248	52,816	52,568	248	9	9	0
	材積	29,424	29,424	25,464	3,960	25,207	25,186	21	25,204	25,183	21	3	3	0
	成長量	297	297	286	11	285	285	1	285	285	1	0	0	0

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				
70,328	2,690	67,637	3	0	2	1,258	15	1,242	69,067	2,675	66,393	163	1,807	1,113	694
11,315	782	10,533	0	0	0	211	3	208	11,103	779	10,324				
37	3	33	0	0	0	1	0	1	36	3	32				
44,345	1,761	42,583	3	0	2	857	13	844	43,486	1,748	41,737	57	1,300	807	493
7,098	504	6,594	0	0	0	147	2	145	6,950	501	6,449				
25	2	23	0	0	0	1	0	1	24	2	22				
25,982	929	25,054	0	0	0	401	3	398	25,582	926	24,655	106	506	305	201
4,217	278	3,939	0	0	0	64	1	64	4,153	277	3,876				
12	1	10	0	0	0	0	0	0	12	1	10				

(3) 市町村別森林資源表

		単位 面積:ha、材積:千m ³												
区分	面積	総数	立木地											
			総数			人工林								
			総数	針	広	総数			育成単層林			育成複層林		
						総数	針	広	総数	針	広	総数	針	広
総数	面積	198,504	196,534	128,380	68,154	126,207	125,690	517	126,029	125,513	516	177	177	1
	材積	71,449	71,449	60,876	10,573	60,134	60,094	40	60,073	60,033	40	61	61	0
田辺市	面積	82,786	82,013	57,475	24,537	56,462	56,164	298	56,345	56,047	298	117	117	0
	材積	31,755	31,755	28,216	3,540	27,880	27,858	22	27,858	27,836	22	22	22	0
白浜町	面積	16,038	15,933	9,692	6,241	9,337	9,272	65	9,336	9,272	64	1	0	1
	材積	5,803	5,803	4,849	954	4,734	4,728	5	4,734	4,728	5	0	0	0
上富田町	面積	3,562	3,536	2,753	783	2,697	2,687	10	2,697	2,687	10	0	0	0
	材積	1,324	1,324	1,210	113	1,196	1,195	1	1,196	1,195	1	0	0	0
すさみ町	面積	15,114	15,067	10,430	4,636	10,401	10,391	10	10,401	10,391	10	0	0	0
	材積	6,117	6,117	5,386	731	5,374	5,373	1	5,374	5,373	1	0	0	0
新宮市	面積	21,365	21,098	14,506	6,593	14,073	14,033	40	14,015	13,975	40	59	59	0
	材積	7,580	7,580	6,557	1,023	6,406	6,403	3	6,368	6,365	3	38	38	0
那智勝浦町	面積	16,051	15,850	8,803	7,047	8,767	8,743	24	8,767	8,743	24	0	0	0
	材積	4,996	4,996	3,848	1,148	3,831	3,827	3	3,831	3,827	3	0	0	0
太地町	面積	331	325	122	203	116	116	0	116	116	0	0	0	0
	材積	90	90	61	29	61	61	0	61	61	0	0	0	0
古座川町	面積	27,814	27,484	16,666	10,818	16,475	16,434	40	16,474	16,433	40	1	1	0
	材積	9,155	9,155	7,195	1,960	7,124	7,122	2	7,124	7,122	2	0	0	0
北山村	面積	4,092	3,998	2,881	1,117	2,843	2,833	10	2,843	2,833	10	0	0	0
	材積	1,459	1,459	1,282	177	1,268	1,267	1	1,268	1,267	1	0	0	0
串本町	面積	11,351	11,231	5,053	6,178	5,035	5,015	19	5,035	5,015	19	0	0	0
	材積	3,171	3,171	2,272	899	2,261	2,259	2	2,261	2,259	2	0	0	0

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				
70,328	2,690	67,637	3	0	2	1,258	15	1,242	69,067	2,675	66,393	163	1,807	1,113	694
11,315	782	10,533	0	0	0	211	3	208	11,103	779	10,324	0	0	0	0
25,551	1,311	24,240	0	0	0	502	15	487	25,048	1,296	23,752	77	696	264	431
3,875	357	3,518	0	0	0	85	3	82	3,790	355	3,436	0	0	0	0
6,596	420	6,176	0	0	0	310	0	310	6,286	420	5,866	15	90	79	11
1,069	120	948	0	0	0	57	0	57	1,012	120	891	0	0	0	0
839	66	773	0	0	0	0	0	0	839	66	773	14	12	0	12
128	15	113	0	0	0	0	0	0	128	15	113	0	0	0	0
4,665	40	4,626	0	0	0	378	1	378	4,287	39	4,248	4	43	29	14
743	13	730	0	0	0	59	0	58	684	13	671	0	0	0	0
7,025	472	6,553	2	0	2	2	0	2	7,021	472	6,549	13	254	132	122
1,174	155	1,020	0	0	0	0	0	0	1,174	155	1,019	0	0	0	0
7,083	60	7,023	0	0	0	0	0	0	7,083	60	7,023	21	181	160	21
1,166	21	1,145	0	0	0	0	0	0	1,166	21	1,145	0	0	0	0
209	5	203	0	0	0	0	0	0	209	5	203	3	3	1	2
30	1	29	0	0	0	0	0	0	30	1	29	0	0	0	0
11,009	232	10,778	0	0	0	3	0	3	11,006	232	10,775	1	329	260	70
2,031	72	1,958	0	0	0	1	0	1	2,030	72	1,958	0	0	0	0
1,155	47	1,107	0	0	0	4	0	4	1,151	47	1,103	0	94	92	1
191	15	176	0	0	0	1	0	1	190	15	175	0	0	0	0
6,196	38	6,158	0	0	0	58	0	58	6,138	38	6,100	15	105	95	10
910	13	897	0	0	0	9	0	9	900	13	887	0	0	0	0

(4) 所有形態別森林資源表

		単位 面積:ha、材積:千m ³												
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	198,504	196,534	128,380	68,154	126,207	125,690	517	126,029	125,513	516	177	177	1
	材積	71,449	71,449	60,876	10,573	60,134	60,094	40	60,073	60,033	40	61	61	0
県有林	面積	4,634	4,554	2,487	2,066	2,453	2,451	2	2,453	2,451	2	0	0	0
	材積	1,628	1,628	1,303	325	1,291	1,291	0	1,291	1,290	0	0	0	0
市町村有林	面積	6,180	6,082	3,436	2,645	3,361	3,318	43	3,361	3,318	43	0	0	0
	材積	1,887	1,887	1,506	381	1,475	1,471	4	1,475	1,471	4	0	0	0
財産区有林	面積	649	647	171	476	169	167	2	169	167	2	0	0	0
	材積	141	141	73	68	72	72	0	72	72	0	0	0	0
私有林	面積	187,041	185,251	122,286	62,965	120,223	119,754	469	120,046	119,577	468	178	177	1
	材積	67,793	67,793	57,994	9,798	57,296	57,261	36	57,235	57,200	35	61	61	0

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				
70,328	2,690	67,637	3	0	2	1,258	15	1,242	69,067	2,675	66,393	163	1,807	1,113	694
11,315	782	10,533	0	0	0	211	3	208	11,103	779	10,324	0	0	0	0
2,101	36	2,064	0	0	0	235	0	235	1,865	36	1,829	0	80	0	80
337	12	325	0	0	0	42	0	41	296	12	284		0		
2,721	119	2,602	0	0	0	57	0	57	2,664	119	2,545	1	98	48	50
412	35	377	0	0	0	10	0	10	402	35	367		0		
478	4	474	0	0	0	1	0	1	476	4	473	0	2	0	2
69	1	68	0	0	0	0	0	0	69	1	68		0		
65,028	2,532	62,496	3	0	2	963	15	948	64,062	2,517	61,546	162	1,627	1,065	561
10,497	734	9,763	0	0	0	159	2	157	10,337	731	9,606		0		

(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	自然公園									
	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						国定公園			
								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	55,192	15,192	352	585	71,321	-	2,898	107	186	1,177	1,776	-	3,246	89	154	437	
市 町 別 内 訳	田辺市	34,862	4,820	197	38	39,917	-	1,916	-	40	306	451	-	797	89	154	437
	新宮市	4,406	3,515	26	66	8,013	-	78	65	19	75	371	-	530	-	-	-
	白浜町	2,981	1,127	13	184	4,305	-	272	-	8	-	191	-	199	-	-	-
	上富田町	54	100	20	-	174	-	157	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	すさみ町	1,910	1,237	20	24	3,191	-	116	4	-	-	279	-	283	-	-	-
	那智勝浦町	2,139	862	16	78	3,095	-	170	38	18	302	400	-	758	-	-	-
	太地町	-	7	-	12	19	-	-	-	4	77	2	-	83	-	-	-
	古座川町	6,603	2,136	43	53	8,835	-	77	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	北山村	1,851	149	-	-	2,000	-	13	-	-	13	32	-	45	-	-	-
	串本町	386	1,239	17	130	1,772	-	99	-	97	404	50	-	551	-	-	-

(注) 森林法以外の制限を受ける森林の面積については、地域森林計画対象森林区域と重なっている区域を森林GISで算出した。

自然公園										単位	面積：h a	その他							
国定公園			県立自然公園						計	自然環境保全法による原生自然環境	自然環境保全法による自然環境保全		全域の特別地域	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	文化財に係る指定地等	
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											
4,326	-	5,006	-	651	1,237	6,878	-	8,766	17,018	-	-	10	288	-	133	-	218	-	
4,326	-	5,006	-	220	741	3,243	-	4,204	10,007	-	-	-	204	-	-	-	-	32	-
-	-	-	-	293	228	633	-	1,154	1,684	-	-	6	-	-	-	-	-	122	-
-	-	-	-	-	71	1,552	-	1,623	1,822	-	-	-	-	-	133	-	-	7	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
-	-	-	-	-	4	-	-	4	287	-	-	4	-	-	-	-	-	9	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	758	-	-	-	84	-	-	-	-	33	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	138	193	1,450	-	1,781	1,781	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	551	-	-	-	-	-	-	-	-	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	50,248	73,369	4,066	26	668	101	93	5,395	62,566	196,534
人工林	50,217	73,306	2,133	26	8	91	35	24	366	126,206
天然林	31	64	1,934	0	660	10	58	5,372	62,200	70,328

(7) 特定保安林の指定状況

該当なし

(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			

(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		90	4,581
市 町 村 別 内 訳	田辺市	54	2,141
	新宮市	11	465
	白浜町	5	492
	上富田町	4	179
	すさみ町	2	346
	那智勝浦町	3	257
	太地町	0	9
	古座川町	9	378
	北山村	0	84
	串本町	2	230

(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			
		27	28	29	27	28	29	27	28	29	27	28	29	27	28	29	27	28	29	
総数						2	33				2	9	7				51	13	18	
市 町 村 別 内 訳	田辺市						29										31	6	15	
	新宮市					2	2													
	白浜町						1				2	9	7				7			
	上富田町																2			
	すさみ町						1										10			
	那智勝浦町																			
	太地町																			
	古座川町																	1	7	3
	北山村																			
串本町																				

注 過去3カ年の被害実面積

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	23,680	9,951	8,412	2,351	2,358	608	
市 町 村 別 内 訳	田辺市	9,491	4,181	3,322	904	847	237
	新宮市	2,299	911	870	238	227	53
	白浜町	1,811	750	662	182	168	49
	上富田町	1,423	758	520	85	54	6
	すさみ町	1,440	396	526	197	261	60
	那智勝浦町	2,563	1,103	923	253	231	53
	太地町	201	130	61	6	4	0
	古座川町	2,048	598	771	256	333	90
	北山村	362	114	121	53	57	17
	串本町	2,042	1,010	636	177	176	43

注 平成29年度森林現況調査による。

(2) 森林経営計画の認定状況

(単位 人数：人、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	-	31,699	1	301	-	31,398	属人計画で複数の市町村での計画の場合は、主な市町村に計上
市 町 村 別 内 訳	田辺市		1	301		17,821	
	新宮市		-	-		4,395	
	白浜町		-	-		5,210	
	上富田町		-	-		-	
	すさみ町		202	-	-	202	
	那智勝浦町		473	-	-	473	
	太地町		-	-	-	-	
	古座川町		2,748	-	-	2,748	
	北山村		312	-	-	312	
	串本町		237	-	-	237	

注1 平成30年度県業務資料による（平成30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、有意な数値にならないため、記載を省略する。

(3) 森林組合及び生産森林組合の現況

(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	6,821	78	608,669	148,823
	田辺市	龍神村森林組合	788	34	93,715	16,191
		中辺路町森林組合	609	6	69,405	11,047
		本宮町森林組合	515	4	47,845	8,953
	田辺市 上富田町 白浜町	西牟婁森林組合	1,410	12	203,500	27,991
	白浜町 すさみ町	大辺路森林組合	825	4	68,000	24,177
	新宮市	新宮市森林組合	313	3	8,205	3,913
		熊野川町森林組合	446	3	12,589	11,228
	古座川町 串本町	南紀森林組合	1,303	7	61,293	33,085
	那智勝浦町 太地町	那智勝浦町森林組合	434	3	38,730	9,784
北山村	北山村森林組合	178	2	5,387	2,454	
生 産 森 林 組 合	総数	9組合	534	0	129,394	892
	田辺市	殿原生産森林組合	93	0	40,484	36
		上野生産森林組合	62	0	4,716	36
		木守生産森林組合	17	0	8,400	124
	上富田町	田熊生産森林組合	57	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	南大居鹿生産森林組合	114	0	8,550	98
		二河生産森林組合	40	0	17,200	242
		南平野生産森林組合	10	0	5,900	46
古座川町	池野山生産森林組合	101	0	5,050	98	

注 平成30年度県業務資料（H30 総会資料、H29 森林組合一斉調査）による。

(4) 林業事業者等の現況

(単位 事業者数)

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	11	20	50	3	53	51	3	
市 町 村 別 内 訳	田辺市	5	4	5	28	2	18	23	3
	新宮市	3	4	7	7	1	16	11	-
	白浜町	-	-	1	2	-	2	2	-
	上富田町	-	-	-	3	-	4	5	-
	すさみ町	-	-	-	-	-	4	1	-
	那智勝浦町	-	1	2	2	-	3	6	-
	太地町	x	x	x	x	-	-	-	-
	古座川町	-	-	1	2	-	2	1	-
	北山村	-	1	1	1	-	-	1	-
	串本町	-	1	3	5	-	4	1	-

注1 造林業、保育業、素材生産業者数は2015年農林業センサス(都道府県別統計書の表4-7及び4-8)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(平成30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、平成26年工業統計表調査(確報、平成28年4月8日公表)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。

(5) 林業労働力の概況

平成27年国勢調査によると、県内の林業就業者は1,145人で、平成12年に比べて18%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見ると、平成12年には48%と高齢化が進んでいたが、平成27年には32%に減少するなど、都会からのIターン者をはじめとするいわゆる「緑の雇用」による新規就業が県内各地で根付いている。

しかし、日本の総人口が平成22年をピークに減り始めており、労働人口全体が減少する中で労働力の確保が危ぶまれている。

<林業労働力の推移>

(単位 就業者数:人)

年 区分	平成12年	平成17年	平成22年	平成27年
29歳以下	107	82	104	67
30~59歳	612	510	836	713
60歳以上	674	429	357	365
計	1,393	1,021	1,297	1,145

注 各年の国勢調査による。

(6) 林業機械化の概況

一般の林業機械の保有状況は下記のとおりである。これまでは地形が急峻で、路網整備が十分でなかったことから、集材機等の架線系林業機械が主体であったが、近年の低コスト林業の推進の結果、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（全県） >

（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	40	
	ハーベスタ	伐倒、枝払い、玉切りする自走式機械	10	
	フォワーダ	積載式集材専用車両	27	
	タワーヤード	元柱を具備した自走式集材機械	7	
	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	23	
	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	牽引式集材専用トラクタ	-	
	フォーク収納型グラップルバケット	グラップルとバケット機能を併せ持つアタッチメント	4	
その他 の 林業 機械 ・ 器具	グラップルソー	巻立、玉切り自走式機械	1	
	索道	索道重力式	12	
		索道動力式	16	
	集材機	小型集材機	動力 10ps 未満	58
		大型集材機	動力 10ps 以上	162
	モノケーブル	ジグザグ集材機	4	
	リモコンウィンチ	リモコン、ラジコンによる可搬式木寄機	10	
	自走式搬器		25	
	モノレール	懸垂式を含む	46	
	小型運材機	動力 20ps 未満	8	
		動力 20ps 以上	15	
	ホイールタイプトラクタ	林内で集材等の作業を行うホイールタイプのトラクタ	1	
	クローラタイプトラクタ	林内で集材等の作業を行うクローラタイプのトラクタ	3	
	育林用トラクタ	主として地拵え等の育林作業用のトラクタ	1	
	フォークリフト		103	
	フォークローダ		3	
	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	8
		運材機能あり	クレーン付きトラック	42
	グラップル	運材機能なし	グラップルローダ作業車	81
		運材機能あり	グラップルローダ付きトラック	5
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	27		
チェーンソー		3,104		
チェーンソー付リモコン装置	リモコンチェーンソー架台	-		
刈払機	携帯式刈払機	4,732		
植穴掘機		5		
動力枝打ち機	自動木登り式	10		
	背負い式等の上記以外のもの	13		
苗畑用トラクタ		-		
樹木粉碎機	伐倒木、伐根、枝条等の粉碎する機械	4		

注 県業務資料による（平成 29 年 3 月 31 日現在）。

(7) 作業路網等整備の概況

林道の補助的な道路として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て開設してきた。これにより、本計画区では平成28年度末で作業道は933kmが共用されている。

近年の作業道は、保育施業用としてだけでなく、低コスト林業を推進していく上で、高性能林業機械の導入と併せて、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、その重要性は益々高まっている。

また、近年では、林道よりも低規格で、森林作業道の機能を木材輸送の観点から強化・補完する林業専用道の開設も進められている。

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	771	1,225	1,996	601	913	1,514	78	75	76
針葉樹	746	1,225	1,971	572	913	1,485	77	75	75
広葉樹	25	0	25	29	0	29	116	-	116

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ヶ年分の実行量を記載。ただし、本計画の樹立年度の実行量については見込み量である。

(2) 間伐面積

(単位 面積：ha、実行歩合：%)

計画	実行	実行歩合
18,000	13,432	75

注 4-(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
2,693	1,798	67	2,046	1,047	51	647	751	116

注 4-(1)の注に同じ。

(4) 林道の開設又は拡張の数量

(単位 延長：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	31	12	39	99	27	27
うち林業専用道	7	3	43	0	0	0

注 4-(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	1,850	1,245	67	8	0	0
土砂流出防備保安林	830	438	53	2	6	300
土砂崩壊防備保安林	10	2	20	3	4	133
その他の保安林	0	0	-	4	0	0

注 4-(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：%)

拡張箇所		
計画	実行	実行歩合
0	0	-

注 4-(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	116	142	122	
市 町 村 別 内 訳	田辺市	63	66	105
	新宮市	19	29	153
	白浜町	4	11	275
	上富田町	4	4	100
	すさみ町	5	2	250
	那智勝浦町	8	16	200
	太地町	0	0	-
	古座川町	8	9	113
	北山村	3	4	133
	串本町	2	1	200

注 4-(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	72	72	100
	主伐	0	0	0
	間伐	72	72	100
その他		0	0	0

注 4-(1)の注に同じ。

5 林地の異動状況（森林計画の対象森林）

(1) 森林から森林以外への異動

(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
4	0	28	0	215	247

注 農用地は、田、畑、樹園地

(2) 森林以外から森林への異動

(単位 面積：ha)

原野	農用地	その他	合計
0	0	68	68

注 農用地は、田、畑、樹園地

6 森林資源の推移

(1) 分期別伐採立木材積等

(単位 材積：千 m^3 、面積：ha、延長：km)

分期		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
伐採 立 木 材 積	総 数	総数	2,183	2,697	4,004	4,004	4,004	4,004	4,004	4,004
		針葉樹	2,158	2,672	3,979	3,979	3,979	3,979	3,979	3,979
		広葉樹	25	25	25	25	25	25	25	25
	主 伐	総数	702	868	1,290	1,290	1,290	1,290	1,290	1,290
		針葉樹	677	843	1,265	1,265	1,265	1,265	1,265	1,265
		広葉樹	25	25	25	25	25	25	25	25
	間 伐	総数	1,481	1,829	2,714	2,714	2,714	2,714	2,714	2,714
		針葉樹	1,481	1,829	2,714	2,714	2,714	2,714	2,714	2,714
		広葉樹	0	0	0	0	0	0	0	0
造林 面積	総数	2,318		4,247	4,247	4,247	4,247	4,247	4,247	
	人工造林	1,839	2,271	3,373	3,373	3,373	3,373	3,373	3,373	
	天然更新	479	591	874	874	874	874	874	874	
林道開設延長				-	-	-	-	-	-	

(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	130,751	345	1,748	1,959	5,449	17,887	
	人工林	總數	60,422	37	334	901	3,415	11,345
		育成單層林	60,073	34	230	853	3,398	11,342
		育成複層林	349	3	104	48	17	3
	天然林	總數	70,328	308	1,414	1,059	2,034	6,542
		育成單層林	0					
		育成複層林	1,258	0	0	42	72	292
天然性林		69,070	308	1,414	1,017	1,962	6,250	
第 II 分期	總數	130,751	388	1,565	1,046	3,494	8,894	
	人工林	總數	60,422	238	227	443	1,714	6,145
		育成單層林	59,814	238	128	423	1,668	6,028
		育成複層林	608	0	99	20	46	118
	天然林	總數	70,328	150	1,338	603	1,780	2,749
		育成單層林	0					
		育成複層林	1,258	0	0	0	95	183
天然性林		69,070	150	1,338	603	1,685	2,566	
第 III 分期	總數	130,751	817	345	1,748	1,959	5,452	
	人工林	總數	60,422	515	37	334	901	3,418
		育成單層林	59,555	515	34	230	853	3,385
		育成複層林	867	0	3	104	48	33
	天然林	總數	70,328	302	308	1,414	1,059	2,034
		育成單層林	0					
		育成複層林	1,258	0	0	0	42	72
天然性林		69,070	302	308	1,414	1,017	1,962	
第 IV 分期	總數	130,751	922	388	1,565	1,046	3,509	
	人工林	總數	60,422	618	238	227	443	1,729
		育成單層林	59,005	618	238	128	423	1,662
		育成複層林	1,417	0	0	99	20	67
	天然林	總數	70,328	304	150	1,338	603	1,780
		育成單層林	0					
		育成複層林	1,258	0	0	0	0	95
天然性林		69,070	304	150	1,338	603	1,685	
第 V 分期	總數	130,751	967	817	345	1,748	1,955	
	人工林	總數	60,422	663	515	37	334	897
		育成單層林	58,455	663	515	34	230	849
		育成複層林	1,967	0	0	3	104	48
	天然林	總數	70,328	304	302	308	1,414	1,059
		育成單層林	0					
		育成複層林	1,258	0	0	0	0	42
天然性林		69,070	304	302	308	1,414	1,017	
第 VI 分期	總數	130,751	944	922	388	1,565	1,044	
	人工林	總數	60,422	640	618	238	227	441
		育成單層林	57,905	640	618	238	128	421
		育成複層林	2,517	0	0	0	99	20
	天然林	總數	70,328	304	304	150	1,338	603
		育成單層林	0					
		育成複層林	1,258	0	0	0	0	0
天然性林		69,070	304	304	150	1,338	603	
第 VII 分期	總數	130,751	926	967	817	345	1,747	
	人工林	總數	60,422	622	663	515	37	333
		育成單層林	57,355	622	663	515	34	229
		育成複層林	3,067	0	0	0	3	104
	天然林	總數	70,328	304	304	302	308	1,414
		育成單層林	0					
		育成複層林	1,258	0	0	0	0	0
天然性林		69,070	304	304	302	308	1,414	
第 VIII 分期	總數	130,751	911	944	922	388	1,564	
	人工林	總數	60,422	607	640	618	238	226
		育成單層林	56,805	607	640	618	238	127
		育成複層林	3,617	0	0	0	0	99
	天然林	總數	70,328	304	304	304	150	1,338
		育成單層林	0					
		育成複層林	1,258	0	0	0	0	0
天然性林		69,070	304	304	304	150	1,338	

							单位: 面積:ha 材積:千m3
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		
42,332	34,029	12,884	7,112	3,850	3,154	41,296	
21,288	12,369	4,207	2,645	1,966	1,916	29,981	
21,276	12,360	4,200	2,584	1,942	1,854	29,782	
12	9	7	61	25	62	199	
21,045	21,660	8,678	4,467	1,884	1,238	11,315	
373	289	169	10	8	3	211	
20,672	21,371	8,509	4,457	1,876	1,235	11,104	
31,092	44,517	20,465	9,129	5,589	4,571	43,019	
17,377	19,689	6,123	3,475	2,035	2,955	31,514	
17,219	19,680	6,117	3,453	1,969	2,890	31,250	
158	9	6	22	66	65	264	
13,715	24,827	14,342	5,654	3,554	1,617	11,505	
255	478	108	128	2	9	211	
13,460	24,349	14,234	5,526	3,552	1,608	11,294	
18,142	41,687	33,811	12,802	7,049	6,938	44,704	
11,607	20,691	12,222	4,181	2,638	3,878	32,994	
11,134	20,648	12,213	4,174	2,577	3,792	32,590	
473	44	9	7	61	87	404	
6,535	20,996	21,589	8,622	4,411	3,059	11,710	
292	373	289	169	10	11	211	
6,243	20,623	21,300	8,453	4,401	3,048	11,499	
9,169	31,110	43,532	20,355	9,062	10,092	46,310	
6,426	17,445	18,776	6,069	3,464	4,986	34,341	
5,966	16,842	18,767	6,063	3,442	4,855	33,649	
461	603	9	6	22	131	692	
2,742	13,666	24,755	14,286	5,598	5,106	11,969	
183	255	478	108	128	11	211	
2,559	13,411	24,277	14,178	5,470	5,095	11,758	
5,465	18,927	41,058	32,828	12,725	13,915	47,924	
3,438	12,441	20,134	11,295	4,160	6,509	35,627	
3,347	10,936	20,080	11,286	4,153	6,362	34,613	
91	1,505	54	9	7	147	1,014	
2,027	6,486	20,924	21,533	8,566	7,406	12,297	
72	292	373	289	169	21	215	
1,955	6,194	20,551	21,244	8,397	7,385	12,082	
3,517	9,486	31,337	43,011	19,460	19,076	49,573	
1,744	6,792	17,743	18,312	5,230	8,436	36,891	
1,641	5,859	16,549	18,302	5,224	8,283	35,525	
103	934	1,194	9	6	153	1,366	
1,773	2,693	13,594	24,699	14,230	10,640	12,682	
95	183	255	478	108	139	223	
1,678	2,510	13,339	24,221	14,122	10,501	12,459	
1,935	5,402	19,679	40,746	32,439	25,747	51,246	
884	3,424	13,265	19,878	10,962	9,839	38,157	
836	3,275	10,728	19,814	10,953	9,685	36,418	
48	149	2,537	64	9	154	1,739	
1,052	1,978	6,414	20,868	21,477	15,908	13,089	
42	72	292	373	289	190	230	
1,010	1,906	6,122	20,495	21,188	15,718	12,859	
1,029	3,459	9,744	31,616	42,807	37,366	53,209	
433	1,735	7,123	18,078	18,164	12,559	39,662	
413	1,596	5,717	16,293	18,154	12,401	37,529	
20	139	1,407	1,785	9	159	2,133	
596	1,724	2,621	13,538	24,643	24,806	13,547	
0	95	183	255	478	247	236	
596	1,629	2,438	13,283	24,165	24,559	13,311	