

# 紀中地域森林計画書（案）

（紀中森林計画区）

計画期間

自 2021年（令和3年）4月1日

至 2031年（令和13年）3月31日

和歌山県



# 目 次

## I 計画の大綱

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

## II 計画事項

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

### 第2 森林の整備及び保全に関する基本的な事項

1 森林の整備及び保全の目標その他森林の整備及び保全に関する基本的な事項		
(1) 森林の整備及び保全の目標	-----	5
(2) 森林の整備及び保全の基本方針	-----	6
(3) 計画期間において到達し、かつ、保持すべき森林資源の状態等	-----	7
2 その他必要な事項	-----	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（間伐に関する事項を除く。）		
(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	-----	13
(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	-----	14
(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内における施業の方法に関する指針	-----	16
(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	-----	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	-----	18
(4) 路網の規格・構造についての基本的な考え方	-----	18
(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	-----	18
(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		
(1) 森林の経営の受委託等による森林の経営の規模の拡大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	-----	21

#### 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	-----	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	-----	24
(4) その他必要な事項	-----	24
2 保安施設に関する事項		
(1) 保安林の整備に関する方針	-----	24
(2) 保安施設地区の指定に関する方針	-----	24
(3) 治山事業の実施に関する方針	-----	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 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	-----	24
(2) その他必要な事項	-----	25
4 森林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		
(1) 森林病虫害等の被害対策の方針	-----	25
(2) 鳥獣害対策の方針（3に掲げる事項を除く。）	-----	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	----- 27
(2) その他保健機能森林の整備に関する事項	----- 27
<b>第6 計画量等</b>	
1 間伐立木材積その他の伐採立木材積	----- 28
2 間伐面積	----- 28
3 人工造林及び天然更新別の造林面積	----- 28
4 林道の開設及び拡張に関する計画	----- 29
5 保安林の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	----- 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	----- 34
(3) 実施すべき治山事業の数量	----- 34
6 要整備森林の所在及び面積並びに要整備森林について実施すべき森林施業の方法及び時期	----- 34
<b>第7 その他必要な事項</b>	
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	----- 35
2 その他必要な事項	----- 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

農林水産部 森林・林業局 林業振興課

課長	泉	清久
副課長	小川	泰典
課長補佐	松村	彰文
計画班長	西	弥生
主任	瀧井	忠人
主任	吉田	将樹
主査	羽畑	優哉
主事	東山	季見彦

有田振興局 農林水産振興部 林務課

課長	本田	伸一
主任	河野	孝史
主査	小谷	真司
主査	福田	芳子
主事	片岡	宏美

日高振興局 農林水産振興部 林務課

課長	小山	幸司
主任	十河	真紀
主任	坂本	淳
主査	中田	拓也
副主査	田上	耕司
技師	岡本	真由美
技師	大森	悠也

2. 樹立に従事した期間

自 2020年（令和2年） 4月 1日

至 2020年（令和2年） 10月 31日

# 紀中森林計画区の位置図



## I 計画の大綱

### 1 森林計画区の概況

#### (1) 自然的背景

紀中森林計画区は、本県の中央部に位置し、有田市、御坊市、湯浅町、広川町、有田川町、美浜町、日高町、由良町、印南町、みなべ町、日高川町の2市9町により構成される区域で、その面積は1,174km<sup>2</sup>、県土面積の25%を占める。北部は生石ヶ峰（標高870m）を主峰とする長峰山脈で紀北森林計画区に、東部は白口峰（標高1,110m）から龍神岳（標高1,382m）付近の紀伊山地背梁で奈良県に接し、城ヶ森山（1,269m）、高甲良山（標高1,131m）を経て三里ヶ峰に結ぶ線で紀南森林計画区と接し、西部は紀伊水道、太平洋に面している。

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

地質は、太平洋側地層（外帯）に属し、有田川流域では古生代から新生代の地層が分布し、極めて複雑であるが、日高川流域ではほとんどが中生代の地層に属している。

有田川北岸の御荷鉾線（有田川河口から旧金屋町糸野、大月峠、尖峰ノ山付近を通る）の北側は、三波川変成帯（中生代）に属し、南部は秩父帯（中生代）が帯状に分布する。三波川変成帯の基岩は緑色片岩、黒色片岩が主体である。秩父帯の基岩は主に砂岩と泥岩の互層であるが、由良町から、黒石山にかけて日高川帯に沿って分布する三宝山層群では砂岩、泥岩のほか、チャート、石灰岩から構成されている。

有田川河口から流域に沿って雨山までの秩父層を割り込むように分布する中生代の地層は極めて複雑で、鳥ノ巣層群、外和泉層群、湯浅有田西広層群、寺杣層等に分類されるが、基岩は主に砂岩、泥岩で、一部石灰岩を含んでいる。秩父帯の南部に日高川帯（中生代）が御坊・萩構造線（御坊、虎ヶ峰付近を通る）まで広く分布し、その基岩は砂岩と泥岩の互層及び泥岩からなる。御坊・萩構造線の南側は牟婁帯（古第三紀層）に属し、基岩は主に砂岩と泥岩の互層からなる。新第三紀層はみなべ町の一部に分布し、その基岩は礫岩である。平野部には沖積層が分布する。

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

気候は、紀伊水道を北上する黒潮分支流の影響を受け比較的温暖で、冬季は乾燥し、夏期は降水量の多い南海型の気候である。観測地点における直近10年間の平均数値は、年平均気温は清水の14.0℃から川辺の16.1℃と温暖で、年降水量は清水で2,361mm、川辺で2,146mmである。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

令和元年における本計画区内の土地利用の現況は、森林が85,043ha(72%)、農地は11,807ha(10%)、その他20,560ha(18%)である。

人口は、平成27年国勢調査によると総数150,600人で、県全体の15.6%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5.3%の減少となっており、ほとんどの市町で減少傾向である。

産業別就業人口は、第1次産業は15,266人(20.9%)、第2次産業は16,490人(22.6%)、第3次産業は41,141人(56.4%)であり、商工業の中心は、有田市、湯浅町、御坊市、美浜町及び由良町で石油精製、製材、造船等の製造業や各種商業活動が行われている。

また、温暖な気候に恵まれ農業生産が盛んで、有田市、有田川町を中心に柑橘類、印南町を中心に豆類、みなべ町を中心に梅の産地が形成され、農業生産額は平成29年度の推計で県全体の44%を占めている。

## (3) 森林計画区の概要

本計画区の森林面積は85,043haで総土地面積の72%を占め、その内訳は民有林が82,304ha、国有林は2,739haで民有林が森林面積の97%とほとんどを占めている。

地域森林計画対象民有林は82,213haで、うち人工林が46,518ha(57%)、天然林は34,695ha(42%)となっており、県人工林率61%をわずかに下回っている。森林の蓄積は人工林が21,244千 $m^3$ (457 $m^3$ /ha)、天然林は5,272千 $m^3$ (152 $m^3$ /ha)である。樹種別面積割合は人工林ではスギが45%、ヒノキは53%であり、天然林では広葉樹が97%と大半を占めている。人工林の齢級別の森林面積をみると、利用可能な8齢級以上の森林が95%を占めている。

経営形態別に見ると、地域森林計画対象民有林のうち、公有林が1,642ha(2%)、団体有林は1,611ha(2%)、私有林78,961ha(96%)で、私有林の経営規模別では、5ha未満の森林所有者は80%を占め、1森林所有者当たりの平均面積は6haである。

森林の施業実績は、過去5年間で主伐により151千 $m^3$ の立木が伐採されている。また、間伐は実積調べで6,363haが実施されている。

本計画区内の森林は、木材生産のほか水源の涵養、山地災害防止等の公益的機能を有しており、県民生活の安定と向上に重要な役割を果たしてきたが、今後、機能の一層の発揮が期待され、また保健・教育・文化的な場としての機能の発揮が益々要請されてくることが予想される。

## 2 前計画の実行結果の概要及びその評価

本計画区には、スギ・ヒノキを中心とした豊富な森林資源があるにも関わらず、急峻な地形や木材価格の低迷が影響し、伐採立木材積は計画総数の857千 $m^3$ に対し77%にあたる659千 $m^3$ と計画を下回った。

人工造林及び天然更新に係る実行状況については、主伐が控えられたことなどから計画総数の1,310haに対し実行数は568ha、実行率は43%に留まった。

林道の開設又は拡張に係る実行状況については、予算の縮減等の影響により開設計画12kmに対し42%にあたる5kmの実施となり計画を大きく下回った。一方、急峻

な地形条件に対応した森林作業道の需要は高まっており、森林作業道による基盤整備は着実に増加している。

保安林の指定については、森林所有者の理解が得られなかった等の理由により計画指定面積1,617haに対し27%にあたる437haに留まり計画を大きく下回った。特に土砂流出防備保安林、土砂崩壊防備保安林の実行歩合が低かった。

治山事業の実施状況については、計画総数86地区に対し66%にあたる57地区の実行で計画数には達しなかった。

要整備森林の森林施業の区分別面積の実施状況については、要整備森林の解消に向け森林所有者への施業の働きかけを行ったことにより計画量17haに対し計画どおり17haを実行した。

### 3 計画樹立に当たっての基本的な考え方

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

このような中、本県の森林資源は、戦後に造林された人工林を主体に蓄積が年々増加しており、今後多くの人工林が利用期を迎えつつある。これらの森林資源を有効に利用しながら森林の有する多面的機能の持続的な発揮を図るため、森林の現況、自然条件、社会的条件、県民のニーズ等を踏まえつつ、施業の方法を適切に選択し、計画的に森林の整備及び保全を進めながら、「望ましい森林の姿（5頁に詳細を記載）」を目指すこととする。

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

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

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

さらに、平成31年4月から施行された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制度を推し進め、林業経営に適した森林では林業事業者への再委託を行い、林業経営に適さ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	82,213	
市 町 村 別 内 訳	有田市	658
	御坊市	1,562
	湯浅町	719
	広川町	4,831
	有田川町	26,382
	美浜町	591
	日高町	2,968
	由良町	1,942
	印南町	7,529
	みなべ町	7,614
	日高川町	27,457

注1 計画の対象とする森林の区域は、森林計画図において表示する区域内の民有林とする。

2 本計画の対象森林は、森林法第10条の2第1項に基づく林地の開発行為の許可制、同第10条の7の2第1項に基づく森林の土地の所有者となった旨の届出制及び同第10条の8第1項に基づく伐採及び伐採後の造林の届出制の対象となる。

3 森林計画図は和歌山県庁及び有田振興局、日高振興局に備え付け閲覧に供する。

## 第2 森林の整備及び保全に関する基本的な事項

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

#### (1) 森林の整備及び保全の目標

森林の整備及び保全に当たっては、森林の有する多面的機能を総合的かつ高度に発揮させるため、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、資源の循環的利用を通じた花粉症対策苗木の植栽などによる花粉発生源対策の推進も考慮しつつ、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。

また、これらを踏まえ森林の状況を的確に把握するためのリモートセンシング及び森林GISの効果的な活用を図ることとする。

具体的には、木材生産機能の高い地域においては、森林資源の充実と循環利用を図ることとする。また、本計画区は地形が急峻で降雨量も比較的多く、豪雨による災害が過去に幾度か発生していることから、山地災害防止機能を重視した森林の整備及び保全を推進するとともに、有田川、日高川等の上流の森林は、生活、農業、工業用水の水源であるため、水源の涵養機能に配慮した森林の整備及び保全を推進することとする。

有田市、御坊市、湯浅町、美浜町などの海岸沿いの地域には人口集中地区が多く存在し、その周辺の森林では生活環境保全機能を発揮させる森林の整備及び保全を推進することとし、加えて、吉野熊野国立公園、高野龍神国定公園、生石高原県立自然公園、西有田県立自然公園、白崎海岸県立自然公園、煙樹海岸県立自然公園及び城ヶ森鉾尖県立自然公園の周辺森林においては、自然環境の保全とともに保健休養機能の維持増進に努め、多様な森林の整備及び保全を推進することとする。

以上を勘案して、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、その機能発揮の観点から望ましい森林の姿は次のとおりである。

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

水源涵養機能……下層植生とともに根系の発達が良好であり、水を蓄える隙間に富んだ浸透・保水能力が高い土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

山地災害防止機能／土壌保全機能……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

快適環境形成機能……大気の浄化、風や騒音等の遮蔽能力が高くかつ諸害に対する抵抗力があり葉量の多い樹種によって構成されるなど快適な生活環境を保全する森林

保健・レクリエー…・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、  
シオン機能、文化 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  
機能・生物多様性 いる森林であって、必要に応じて保健・レクリエーション・  
保全機能 教育的活動に適した施設が整備されている森林

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

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

## (2) 森林の整備及び保全の基本方針

森林・林業の振興、山村の発展及び県民の福祉の向上のため、森林の有する多面的機能が総合的かつ高度に発揮されるよう、育成単層林、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こととする。

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の整備及び保全を図ることとする。

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

さらに、森林の有する各機能の充実と機能間の調整を図り、多面的機能を総合的かつ高度に発揮させるため、森林の構成、森林の有する機能、林道の整備状況、社会的要請等を総合的に勘案し、市町村森林整備計画において、それぞれの森林の有する機能に応じて、(1)で掲げる機能の維持増進を図るべき森林に区分することとする。これらの区分ごとに望ましい森林の姿に誘導していくための森林の整備及び保全の基本的な考え方は次のとおりである。

### ① 木材等生産機能

森林施業の推進に当たっては、効率的かつ安定的な森林資源の供給を基本とし、施業の集団化や機械化を通じた効率的な整備により、木材等生産機能を維持増進させる必要のある森林について、木材需要の動向、地域の森林構成等を考慮のうえ、良質な木材を計画的かつ持続的に生産できる森林に誘導するための森林整備及び保全を推進することとする。

### ② 水源涵養機能

森林施業の推進に当たっては、高齢級の森林への誘導を推進することを基本とし、皆伐に伴って発生する裸地化の縮小及び分散化や、天然力の活用により水源涵養の機能を維持増進を図る必要のある森林について、浸透・保水能力の高い森林土壌の維持及び根系、下層植生の良好な発達が確保され、林木の成長が旺盛な森林などに誘導するための森林整備及び保全を推進することとする。

### ③ 山地災害防止機能／土壌保全機能

森林施業の推進に当たっては、高齢級の森林への誘導を基本とし、長伐期施業

や複層林施業を推進するとともに、皆伐に伴って発生する裸地化の縮小及び分散化や、天然力の活用により山地災害防止や土壌保全の機能を維持増進させる必要のある森林について、根系、下層植生の良好な発達が確保され、林木の成長が旺盛な森林などに誘導するための森林整備及び保全を推進することとする。

④ 快適環境形成機能

森林施業の推進に当たっては、地域の快適な生活環境の保全・創出を基本とし、長伐期施業や複層林施業の推進により、快適環境形成の機能を維持増進させる必要のある森林について、多様な樹種・林層からなる森林、葉量の多い樹種で構成され、諸被害に対する有効性・抵抗性の高い活力ある森林に誘導するための森林整備及び保全を自然的条件及び社会的条件に応じて推進することとする。

⑤ 保健・レクリエーション機能、文化機能・生物多様性保全機能

森林施業の推進に当たっては、憩いと学びの場の提供や美的景観の維持・形成、多様な生物の生育・生息の場の保全を基本とし、長伐期施業や複層林施業の推進により、保健・レクリエーション機能、文化機能・生物多様性保全機能を維持増進させる必要のある森林について、多様な樹種・林層からなる森林、クヌギ・コナラ類や備長炭の原木となるウバメガシ等の郷土樹種を主体とする森林、原生的な自然環境を保持し、貴重な動植物の生育・生息している森林などに誘導するための森林整備及び保全を自然的条件及び社会的条件に応じて推進することとする。

(3) 計画期間において到達し、かつ、保持すべき森林資源の状態等

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

計画期間において到達し、かつ保持すべき森林資源の状態等を施業区分別に以下のとおり定める。

① 育成単層林

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。

(単位 面積：h a)

区 分		現 況	計 画 期 末
面 積	育成単層林	46,468	46,188
	育成複層林	3,495	3,775
	天然生林	31,249	31,249
森林蓄積(m <sup>3</sup> /ha)		327	353

注 竹林、無立木地は含まない

## 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、その他の地位級にあつては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、周辺の伐採跡地の天然更新の状況等に配慮する。なお、条件が劣悪なため、更新を確保するため伐採の方法を特定する必要がある森林における伐採の方法については、択伐等の適確な更新に配慮したものとする。

##### ① 皆伐

皆伐については、主伐のうち択伐以外のものとする。



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

林地の保全、落石、寒風害等の各種被害の防止及び風致の維持等のため必要がある場合、または伐採跡地の連続性を回避する必要がある場合は、幅20m以上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義務付けるものではない。

(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、次の指針を基本として、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、造林に関する事項を定めるものとする。

#### ア 人工造林の対象樹種に関する指針

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

この場合、人工造林の対象樹種を定めるに当たっては、地域の自然的条件とそれぞれの樹種の特質、既往の施業体系、施業技術の動向等を勘案し、健全な森林の成立が見込まれる樹種を定めるものとし、その際、多様な森林の整備を図る観点から、このような考え方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
針葉樹（スギ、ヒノキ、アカマツ、クロマツ、コウヤマキ） 広葉樹（クヌギ、コナラ、ケヤキ、ウバメガシ）

#### 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

気候その他の自然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。

なお、人工造林の標準的な方法（樹種別及び仕立ての方法別の標準的な植栽本数を含む。）は、市町村森林整備計画において人工造林を行う際の規範として定められるものとする。

## 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及びそれ以外の森林の伐採跡地において、人工造林により更新する場合は、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。

なお、伐採跡地の人工造林をすべき期間は、市町村森林整備計画において人工造林を行う際の規範として定められるものとする。

## (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、気候その他の自然条件を勘案して、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。

なお、伐採跡地の天然更新をすべき期間は、市町村森林整備計画において天然更新を行う際の規範として定められるものとする。

### (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	以降	
スギ	柱材生産	12	18	26	—	5～10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、次の指針を基本として、森林の有する機能別の森林の所在、森林資源の構成、森林に対する社会的要請等を勘案して公益的機能別施業森林の整備に関する事項を定めるものとする。

### (1) 公益的機能別施業森林の区域の基準及び当該区域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<sup>かん</sup>」、「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」を有する森林とし、水源の涵養<sup>かん</sup>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の区域を設定することとする。

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

## イ 施業の方法に関する指針

### ① 水源の涵養<sup>かん</sup>の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林

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

具体的には、更新時に林床が裸地化する面積及び期間を縮小するため、森林の面的広がりやモザイク的配置に留意し、1箇所当たりの伐採面積の縮小、伐採箇所の分散を図ることとする。

### ② 土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林、快適な環境の形成の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林、保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林

当該機能の発揮が特に求められる区域については、常に一定以上の蓄積を維持する択伐による複層林施業を行うこととし、それ以外の区域については、択伐以外の方法による複層林施業を行うこととする。また、林地の安定化を目的とした未立木地等への植栽を推進するほか、複層状態の森林への誘導の際には、自然条件、社会的条件や県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おおむね2倍程度以上に相当する林齢を超える林齢を伐期とする長伐期施業とすること。この場合、更新時に林床が裸地化する面積及び期間を縮小するため、森林の面的広がりやモザイク的配置に留意し、1箇所当たりの伐採面積の縮小、伐採箇所の分散、伐採年齢の長期化を図ることとする。

また、保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林のうち、地域独自の景観等の維持機能の発揮が特に求められる区域については、風致の優れた森林の維持又は造成のために特定の樹種の広葉樹を育成する森林施業を推進することとする。

## (2) 木材の生産機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の区域の基準及び当該区域における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区域となり、気候、地形、土壌等

の自然的条件、森林の資源状況、林道等の路網整備状況等地域の实情や、森林の一体性等も踏まえつつ設定することとする。

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

#### イ 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

林道等については、森林の適正な整備及び保全、効率的かつ安定的な森林経営の確立、山村の生活環境の整備など様々な目的で利用され、重要な役割を果たしている。

林道等路網の開設に当たっては、環境負荷の低減に配慮し、傾斜等の自然条件や施業量のまとまり等、地域の特性に応じて効果的かつ効率的な路網整備を推進することとする。

#### ○基幹道路の現状（R2.4.1現在）

区分	路線数	延長(km)
基幹路網	126	380
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等の実施や多様な森林への誘導等、森林施業の効果的かつ効率的な実施や将来持続的に森林経営が行われる区域とすることとする。

**(4) 路網の規格・構造についての基本的な考え方**

路網の規格・構造については、林道規程、和歌山県林業専用道作設指針、和歌山県森林作業道作設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については災害を誘引する恐れが高いため、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**

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

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

委託を受けて行う森林の施業又は経営の実施、森林施業の共同化、その他森林施業の合理化に関する事項の実施に当たっては、県、森林管理署、市町村、森林組合、林業経営者、素材生産事業者、木材加工・流通事業者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の規模の拡大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、5 ha未満の森林所有者が約8割を占めるなど、その所有形態は極めて小規模・零細であり、計画的な森林施業の実行確保が困難である。このため森林経営の計画化・合理化を促進し、適正な森林施業の実行確保を図るため、特に小規模林家や不在村森林所有者に、意欲と能力のある森林組合や林業事業体を中心となり森林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。

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ものとする。

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

また、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」の無料職業紹介機能を活用し就業を支援するとともに、同センターと連携し、雇用管理の改善及び経営の合理化を促進し、安定的な経営を行うことのできる林業事業体の育成に努める。

さらに農山村地域における定住環境の整備や所得の向上を図り、都市部でのPR活動などを通じて、UJIターン者をはじめとする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

傾斜等の地形条件、路網等の整備状況、施業体系等の地域の特性に応じて、森林施業を効果的かつ効率的に実施するため、路網と高性能林業機械を組み合わせた低コスト・高効率な作業システムの実現を目指す。

また機械化の推進により労働環境の改善と若年層の林業への新規参入を促進し、林業および山村地域の活性化を図るものとする。

林業機械の導入に当たっては、路網の整備状況が生産性に大きな影響を及ぼすことから林道・林業専用道・森林作業道を適切に組み合わせ、効率的な森林施業のための路網整備を推進するとともに、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、機械の稼働率の向上とコストの低減を図るとともに、森林経営の受委託による規模拡大や、共同化・協業化を促進し、1年を通して安定した事業量を確保するものとする。

## ② 機械作業システムの目標

地形、経営形態等地域の特性に応じた指向すべき機械作業システムの目標は次のとおりとする。

区 分	機械作業システム	主 要 機 械
緩斜地・作業規模小	高性能多機能系	ハーベスタ
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、林業事業体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業者等の川下組織が連携した木材の安定的取引関係の構築を図る。

また、需要者のニーズに対応した品質や機能を有する製品を安定的に供給するため、得意分野をもつ中小製材企業のグループ化による加工分業体制の構築、含水率や強度等の性能表示、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について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、雨水が集中流下する箇所が多い。

年間降水量は奥地の清水などで2,000mmを超えており、特に奥地山間部は起伏が大きくかつ急傾斜地が多いため、降水による山腹崩壊や土砂流出等の危険性が高い。

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、盛土等の施行に当たっては法面の安定を十分に図り、必要に応じ法面保護工、土留工等の施設を設置するものとする。

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

なお、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森林の持つ公益的機能を損なわないよう適正な諸措置を講ずるものとする。

#### (2) 樹根及び表土の保全その他森林の土地の保全に特に留意すべき森林の地区

(単位 面積：ha)

森林の所在		面積	留意すべき事項	備考
市町村	区域			
別 内 訳	有田市	140	森林の施業及び土地の形質の変更に当たって水資源の涵養、土砂の流出、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
	御坊市	369		
	湯浅町	7		
	広川町	892		
	有田川町	11,154		
	美浜町	102		
	日高町	80		
	由良町	66		
	印南町	1,413		
	みなべ町	1,082		
	日高川町	17,394		
	計	32,699		

(別表)

市町村	区域 (林班)
有田市	1, 3~6, 8, 12, 15
御坊市	1~10, 12, 13, 15, 16, 19~24, 31~38
湯浅町	1, 3, 8, 9, 16, 17, 19
広川町	1~12, 15~27, 29~40, 42, 46~54, 56~58, 60, 62~64, 67, 69, 74~76
有田川町	(旧吉備町) 1~3, 7~19 (旧金屋町) 3, 9, 10, 21, 22, 24, 26, 36, 37, 39, 40, 43, 46, 48, 49, 53, 58, 63, 64, 69~72, 74~114, 116~120, 124, 125, 127 (旧清水町) 1~9, 11, 14~20, 22~25, 30~52, 54~151, 153~158, 160, 161, 164~185, 188~216
美浜町	1, 8~11
日高町	1~3, 5, 6, 9, 10, 12, 14, 15, 24, 25, 43, 49, 51, 54, 55
由良町	1~4, 7, 26~29, 38
印南町	1, 3, 4, 7~12, 26, 31, 35, 38~44, 47, 48, 52, 55, 56, 58~60, 63~66, 68~75, 78, 79, 87~92, 95~104, 107~119, 121~134, 136
みなべ町	(旧南部町) 1~3, 5~16, 18~27 (旧南部川村) 2~17, 19, 23, 24, 28, 30~32, 37, 40, 43~45, 50, 51, 53, 59, 69, 70, 77~81, 84, 87, 96, 102~105, 107, 110~119, 122~124, 126, 128~134, 136~139
日高川町	(旧川辺町) 1, 3~11, 14, 15, 17~19, 21, 23, 24, 32, 33, 37, 38, 40~52, 55, 64, 66~68, 70, 75, 76, 83, 84, 86~90, 94~96, 103, 104 (旧中津村) 1~3, 5~105, 107, 110, 112~117 (旧美山村) 1~14, 17~27, 33~74, 77~85, 88~92, 94, 97~100, 102~134, 136~142, 144~189

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

該当なし

(4) その他必要な事項

なし

## 2 保安施設に関する事項

(1) 保安林の整備に関する方針

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

(2) 保安施設地区の指定に関する方針

該当なし

(3) 治山事業の実施に関する方針

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、水源地域の保全や機能強化のため、緊急かつ計画的な実施を必要とする荒廃地等を対象として、植栽、本数調整伐等の森林整備や溪間工、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、整備に当たっては、森林の有する公益的機能を損なうことのないよう、地形、地質等の自然条件等地域の特性に応じた施業を実施するとともに、施設等の整備については現地発生材の積極的な活用等、環境負荷の低減に配慮することとする。

(4) 特定保安林の整備に関する事項

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

(5) その他必要な事項

なし

## 3 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

### (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ものとする。

昭和33年頃より猛威を振るった松枯れ被害は、薬剤散布や伐倒駆除等の防除事業により拡大防止に努めた結果、昭和54年をピークに、57年頃から鎮静化に向かい被害量は減少した。しかしながら、今なお被害が見られることから適確な防除と健全な松林の整備に努める。

また、スギ、ヒノキの材質を悪化させるスギノアカネトラカミキリ等の被害を防止するため、間伐・枝打ち等の適正な施業を実施するよう啓発普及に努める。

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

植栽直後のシカ、ノウサギ、カモシカ等による食害等の被害を防止・軽減するために、防護施設の設置等、地域の林業普及指導員の指導のもとに積極的に防除し、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・効果的な防除方法の研究を行うこととする。

### (3) 林野火災の予防の方針

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

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

### (4) その他必要な事項

凍害・干害・風害・水害等の気象被害や、森林レクリエーション等の入林機会の



増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ものとする。

また、間伐の未実施による森林の荒廃を防止するため、所有者に対し適正な施業の普及啓発を行うとともに、森林組合を核とした森林経営の受委託の促進、森林施業の集約化、管理の推進を図るものとする。

なお、森林を対象とする開発行為については、和歌山県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ものとする。

## 第5 保健機能森林の区域の基準その他保健機能森林の整備に関する事項

保健機能森林は森林の有する保健機能を高度に発揮させるために、森林の施業及び公衆の利用に供する施設の整備の一体的な推進により、森林の保健機能の増進を図るべき森林であり、市町村森林整備計画の策定に当たっては、次の指針を基準として、森林資源の構成、周辺における森林レクリエーションの動向等を勘案して、森林の保健機能の増進を図ることが適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ものとする。

### (2) その他保健機能森林の整備に関する事項

#### ア 保健機能森林の区域内の森林における施業の方法に関する指針

保健機能森林の施業については、森林の保健機能の増進を図るとともに、施設の設置に伴う森林の有する水源の涵養、国土保全等の機能の低下を補完するため、自然環境の保全及び森林の有する諸機能の保全に配慮しつつ、森林の特色を踏まえて、多様な施業を積極的に実施するものとする。

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

#### イ 保健機能森林の区域内における森林保健施設の整備に関する指針

施設の整備に当たっては、自然環境の保全、国土の保全及び文化財の保護に配慮しつつ、地域の実情、利用者の意向等を踏まえて多様な施設の整備を行うものとする。

また、対象森林を構成する立木の期待平均樹高（その立木が標準伐期齢に達したときに期待される樹高（既に標準伐期齢に達している立木にあってはその樹高））を定めるものとする。

#### ウ その他必要な事項

なし

## 第6 計画量等

### 1 間伐立木材積その他の伐採立木材積

(単位 材積：千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	2,470	2,390	80	1,150	1,070	80	1,320	1,320	0
うち前半5年分	996	956	40	468	428	40	528	528	0

注 計画量については、全国森林計画の計画量を基に算出した。

### 2 間伐面積

(単位 面積：h a)

区分	間伐面積
総数	22,040
うち前半5年分	8,816

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	3,560	870
うち前半5年分	1,424	348

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 林道の開設及び拡張に関する計画

(単位 延長：m 面積：h a)

開設／ 拡張	種類	区分	位置 (市町村)	路線名	延長 及び 箇所数	利用 区域 面積	うち 前半 5年分	対図 番号	備考
開設	自動車道		有田川町	中原三瀬川	300	133		1	
〃	〃		〃	峠上二澤	5,227	314	○	2	
〃	〃		〃	日物川境川	5,070	216	○	3	
〃	〃		〃	白馬半堂	2,500	234		4	
〃	〃		〃	上横谷	6,100	147		5	
〃	〃		〃	宇津々呂	4,100	136		6	
〃	〃		〃	三瀬川峠	3,000	316		7	
〃	〃		〃	峠宝形	1,500	210		8	
〃	〃		〃	境川打井原	2,100	128		9	
〃	〃		〃	遠井大蔵	6,500	350		10	
〃	〃		〃	植木白馬	1,800	438		11	
〃	〃		〃	立伍	1,300	233		12	
〃	〃		〃	大鳴海山	9,000	750		13	
〃	〃		〃	糸川修理川	5,600	224		14	
〃	〃		〃	平畑	3,050	198		15	
〃	〃		〃	三瀬川	6,200	276		16	
			計	16路線	63,347				
開設	自動車道		日高川町	新行	2,000	699	○	21	
〃	〃		〃	日高中央	3,500	292		22	
〃	〃		〃	西原白馬	3,000	331		23	
〃	〃		〃	小山	3,300	137		24	
〃	〃		〃	小川城ヶ森	4,000	749		25	
〃	〃		〃	柿谷	1,500	51		26	
〃	〃		〃	中庄	1,000	169		27	

(単位 延長：m 面積：h a)

開設／ 拡張	種類	区分	位置 (市町村)	路線名	延長 及び 箇所数	利用 区域 面積	うち 前半 5年分	対図 番号	備考
開設	自動車道		日高川町	田ノ尻	500	60		28	
〃	〃		〃	桜谷	500	30		29	
〃	〃		〃	井の谷	500	42		30	
〃	〃		〃	尾曾株井	5,000	510		31	
〃	〃		〃	佐井後山	1,500	74		32	
〃	〃		〃	西原上滝本	500	19		33	
〃	〃		〃	坂本後山	2,300	100		34	
〃	〃		〃	縦ノ木	4,000	533	○	35	
			計	15路線	33,100				
			合計	31路線	96,447				

(単位 延長：m 面積：h a)

開設／ 拡張	種類	区分	位置 (市町村)	路線名	延長 及び 箇所数	利用 区域 面積	うち 前半 5年分	対図 番号	備考
拡張	改良		印南町	野々古川又	1,700	911	○	44	
〃	〃		〃	本川西神ノ川	3,660	642	○	45	
			計	2路線	5,360				
拡張	舗装		みなべ町	東神野川木の川	5,250	159	○	46	
			計	1路線	5,250				
拡張	改良		日高川町	小藪川	100	308	○	38	
〃	〃		〃	李白馬	2,000	217	○	39	
〃	〃		〃	神場	49 1箇所	202	○	47	橋梁 修繕
〃	〃		〃	板谷	16 1箇所	103	○	48	橋梁 修繕
〃	舗装		〃	株井白馬	6,285	292	○	20	
〃	改良舗装		〃	滝の上八斗蒔	6,400	601	○	40	
〃	〃		〃	小谷	7,587	464	○	41	
〃	〃		〃	八軒道高津尾川	2,800	277	○	42	
〃	〃		〃	出合白馬	3,480	193	○	43	
			計	9路線	28,717				
			合計	12路線	39,327				

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

## 5 保安林の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)	36,367	34,678	
水源涵養のための保安林	28,395	27,103	
災害防備のための保安林	7,664	7,292	
保健、風致の保存等のための保安林	733	735	

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	水源かん養	有田川町		900	450	水源の涵養	
〃	〃	印南町		400	200	〃	
〃	〃	みなべ町		400	200	〃	
〃	〃	日高川町		900	450	〃	
計				2,600	1,300		
指定	土砂流出防備	有田川町		200	100	土砂の流出の防備	
〃	〃	広川町		100	50	〃	
〃	〃	印南町		100	50	〃	
〃	〃	みなべ町		100	50	〃	
〃	〃	日高川町		270	135	〃	
計				770	385		
指定	土砂崩壊防備	有田川町		10	5	土砂の崩壊の防備	
〃	〃	日高川町		10	5	〃	
計				20	10		
合計				3,390	1,695		

(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	水源かん養	有田川町		5	3	指定理由の消滅	
〃	〃	印南町		3	2	〃	
〃	〃	みなべ町		3	2	〃	
〃	〃	日高川町		5	3	〃	
計				16	9		
解除	土砂流出防備	有田川町		5	3	指定理由の消滅	
〃	〃	御坊市		2	1	〃	
〃	〃	印南町		5	3	〃	
〃	〃	みなべ町		5	3	〃	
〃	〃	日高川町		7	4	〃	
計				24	14		
解除	土砂崩壊防備	有田川町		8	4	指定理由の消滅	
〃	〃	印南町		2	1	〃	
〃	〃	みなべ町		2	1	〃	
〃	〃	日高川町		10	5	〃	
計				22	11		
解除	潮害防備	有田市		1	1	指定理由の消滅	
〃	〃	御坊市		1	1	〃	
〃	〃	美浜町		1	1	〃	
計				3	2		
解除	魚つき	日高町		2	1	指定理由の消滅	
〃	〃	由良町		2	1	〃	
計				4	2		
合計				69	37		

注 小数点以下を四捨五入したため、計および合計と内訳が一致しないことがある。



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
水源かん養 保安林	0	675	8,443	8,443	6,332
土砂流出防備 保安林	0	255	3,192	3,192	2,394
土砂崩壊防備 保安林	0	0	3	3	2
その他の保安林	0	6	81	81	60
合計	0	936	11,719	11,719	8,788

(2) 保安施設地区として指定することを相当とする土地の所在及び面積等

該当無し

(3) 実施すべき治山事業の数量

(単位 地区)

森林の所在		治山事業施行地区数		主な工種	備考
市町村	区域		うち前半 5年分		
広川町	前田外	9	5	溪間工・山腹工・本数調整伐	
有田川町	下湯川外	23	14	溪間工・山腹工・本数調整伐	
印南町	島田外	5	3	溪間工・山腹工・本数調整伐	
みなべ町	滝外	5	3	溪間工・山腹工・本数調整伐	
日高川町	寒川外	58	35	溪間工・山腹工・本数調整伐	
合計		100	60		

6 要整備森林の所在及び面積並びに要間伐森林について実施すべき森林施業の方法及び時期

該当無し

## 第7 その他必要な事項

### 1 保安林その他法令により施業について制限を受けている森林の施業方法

(単位 面積：h a)

種類	森林の所在		面積	施業の方法		備考
	市町村	区域		伐採方法	その他	
水源かん養 保安林	広川町		751	伐採種を定め ない	主伐は標準伐 期齢以上	
	有田川町		9,169			
	日高町		29			
	印南町		747			
	みなべ町		299			
	日高川町		14,511			
	小計		25,506			
土砂流出防備 保安林	有田市		15	部分皆伐若し くは択伐	主伐は標準伐 期齢以上	
	御坊市		170			
	広川町		121			
	有田川町		1,866			
	日高町		12			
	印南町		640			
	みなべ町		605			
	日高川町		2,847			
	小計		6,276			
土砂崩壊防備 安林	有田市		4	禁伐若しくは 択伐	択伐率40%以 内	
	御坊市		4			
	有田川町		92			
	由良町		1			
	印南町		13			
	みなべ町		23			
	日高川町		20			
	小計		157			

(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	有田市		121	禁伐若しくは 択伐	択伐率は40% 以内	
	御坊市		195			
	湯浅町		7			
	広川町		20			
	有田川町		27			
	美浜町		102			
	日高町		39			
	由良町		65			
	印南町		13			
	みなべ町		155			
	日高川町		16			
	小計		760			
	計		32,699			
砂防指定地	有田市		40	択伐若しくは 禁伐	土砂の採取等 は禁止	
	御坊市		9			
	湯浅町		1			
	広川町		6			
	有田川町		171			
	美浜町		47			
	日高町		19			
	由良町		20			
	印南町		27			
	みなべ町		415			
	日高川町		474			
	計		1,230			

(単位 面積：h a)

種類	森林の所在		面積	施業の方法		備考
	市町村	区域		伐採方法	その他	
国立公園 第1種 特別地域	みなべ町		8	禁伐もしくは 単木択伐	択伐率10%以 内、標準伐期 齢+10年以上	
	計		8			
国立公園 第2種 特別地域	みなべ町		7	択伐もしくは 部分皆伐	択伐率30%以 内、皆伐は一 伐区2ha以内 標準伐期齢以 上	
	計		7			
国立公園 第3種 特別地域	みなべ町		2	特に定めない	全般的な風致 の維持を考慮 して施業する	
	計		2			
国定公園 第1種 特別地域	有田川町		30	禁伐もしくは 単木択伐	択伐率10%以 内、標準伐期 齢+10年以上	
	計		30			
国定公園 第2種 特別地域	有田川町		53	択伐もしくは 部分皆伐	択伐率30%以 内、皆伐は一 伐区2ha以内 標準伐期齢以 上	
	計		53			
国定公園 第3種 特別地域	有田川町		766	特に定めない	全般的な風致 の維持を考慮 して施業する	
	計		766			
県立自然 公園第1種 特別地域	有田市		10	禁伐もしくは 単木択伐	択伐率10%以 内、標準伐期 齢+10年以上	
	広川町		15			
	有田川町		104			
	日高町		5			
	由良町		38			
	日高川町		2			
	計		174			
県立自然 公園第2種 特別地域	湯浅町		3	択伐もしくは 部分皆伐	択伐率30%以 内、皆伐は一 伐区2ha以内 標準伐期齢以 上	
	広川町		21			
	有田川町		65			

(単位 面積：h a)

種類	森林の所在		面積	施業の方法		備考
	市町村	区域		伐採方法	その他	
県立自然公園第2種特別地域	美浜町		75	択伐もしくは部分皆伐	択伐率30%以内、皆伐は一伐区2ha以内標準伐期齢以上	
	日高町		33			
	由良町		47			
	日高川町		511			
	計		755			
県立自然公園第3種特別地域	有田市		33	特に定めない	全般的な風致の維持を考慮して施業する	
	御坊市		2			
	湯浅町		11			
	広川町		21			
	有田川町		506			
	美浜町		421			
	日高町		196			
	由良町		58			
	日高川町		1,980			
	計		3,228			
自然環境保全法による県自然環境保全地域特別地区	有田市		1	禁伐若しくは単木択伐	現状変更には許可が必要	
	印南町		4			
	日高川町		67			
	計		72			
文化財保護法・県文化財保護条例による、史跡、名勝、天然記念物に係る指定地域	御坊市		2	禁伐若しくは単木択伐	現状変更には許可が必要	
	湯浅町		3			
	広川町		1			
	有田川町		4			
	日高町		1			
	由良町		36			
	日高川町		1			
	計		48			

## 2 その他必要な事項

なし

## (附) 参 考 资 料

# 目 次

## 1 森林計画区の概要

(1) 市町村別土地面積及び森林面積	40
(2) 地況	41
(3) 土地利用の現況	42
(4) 産業別生産額	43
(5) 産業別就業者数	44

## 2 森林の現況

(1) 齢級別森林資源表	45
(2) 制限林普通林別森林資源表	51
(3) 市町村別森林資源表	53
(4) 所有形態別森林資源表	55
(5) 制限林の種類別面積	57
(6) 樹種別面積表	59
(7) 特定保安林の指定状況	59
(8) 荒廃地等の面積	60
(9) 森林の被害	61

## 3 林業の動向

(1) 保有山林規模別林家数	62
(2) 森林経営計画の認定状況	63
(3) 経営管理権及び経営管理実施権の設定状況	64
(4) 森林組合及び生産森林組合の現況	65
(5) 林業事業体等の現況	67
(6) 林業労働力の概況	68
(7) 林業機械化の概況	69
(8) 作業路網等整備の概況	71

## 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	72
(2) 間伐面積	72
(3) 人工造林・天然更新別面積	72
(4) 林道の開設又は拡張の数量	73
(5) 保安施設の整備及び治山事業に関する計画	73
(6) 要整備森林の森林施業の区分別面積	74

## 5 林地の移動状況

(1) 森林より森林以外への異動	75
(2) 森林以外より森林への異動	75

## 6 森林資源の推移

(1) 分期別伐採立木材積表	76
(2) 分期別期首資源表	77



## 1 森林計画区の概要

### (1) 市町村別土地面積及び森林面積

(単位 面積：ha比率：%)

区 分	区域面積 ①	森 林 面 積			森林比率 ②/①×100	
		総数②	国有林	民有林		
総 数	117,410	85,043	2,739	82,304	72	
市 町 村 別 内 訳	有田市	3,683	664	-	664	18
	御坊市	4,391	1,568	-	1,568	36
	湯浅町	2,079	722	-	722	35
	広川町	6,533	4,831	-	4,831	74
	有田川町	35,184	27,139	758	26,381	77
	美浜町	1,277	592	-	592	46
	日高町	4,619	3,057	88	2,969	66
	由良町	3,094	1,953	-	1,953	63
	印南町	11,362	8,037	496	7,541	71
	みなべ町	12,028	7,691	73	7,618	64
	日高川町	33,159	28,789	1,324	27,465	87

注1 区域面積は、令和元年1月1日現在の全国都道府県市区町村別面積調（国土地理院調査資料）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30年4月1日現在の数値。

3 民有林面積は林業振興課資料（令和2年4月1日現在）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。

(2) 地況

ア 気候

観測所	気温(℃)			年間 降水量 (mm)	最高 積雪深 (cm)	主風の 方向	備考
	最高	最低	年平均				
清水観測所	36.4	-8.3	14.0	2,361	-	北西・西北西	
川辺観測所	38.3	-4.3	16.1	2,146	-	南東	

注1 気象庁HP(過去の気象データ)より求めた令和元年から過去10年間の平均数値。  
(最高気温・最低気温は10年間の最高(最低)の値)

イ 地勢

Iの1. 自然的・社会的背景を参考

ウ 地質、土壌等

Iの1. 自然的・社会的背景を参考

(3) 土地利用の現況

(単位 面積：ha)

区 分	総 数	森 林	農 地			そ の 他		
			総数	うち田	うち畑	総数	うち宅地	
総 数	117,410	85,043	11,807	2,480	9,324	20,560	6,308	
市 町 村 別 内 訳	有田市	3,683	664	1,220	26	1,190	1,799	1,176
	御坊市	4,391	1,568	827	434	393	1,996	1,030
	湯浅町	2,079	722	588	30	558	769	356
	広川町	6,533	4,831	659	144	515	1,043	283
	有田川町	35,184	27,139	3,050	304	2,750	4,995	1,121
	美浜町	1,277	592	203	162	41	482	300
	日高町	4,619	3,057	535	460	75	1,027	359
	由良町	3,094	1,953	362	110	252	779	282
	印南町	11,362	8,037	933	279	654	2,392	387
	みなべ町	12,028	7,691	2,410	191	2,220	1,927	543
日高川町	33,159	28,789	1,020	340	676	3,350	471	

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30年度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 宅地面積は令和元年度固定資産の価格等の概要調書(総務省、平成31年1月1日現在)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	431,511	37,317	33,382	696	3,237	107,451	286,743	
市 町 村 別 内 訳	有田市	66,771	4,891	4,171	6	713	14,040	47,840
	御坊市	90,939	3,029	2,582	23	424	17,561	70,350
	湯浅町	34,336	2,356	2,162	7	187	4,720	27,260
	広川町	15,407	2,376	1,984	48	344	3,749	9,282
	有田川町	79,499	9,163	8,907	169	87	17,477	52,859
	美浜町	15,741	311	259	9	43	2,430	13,000
	日高町	13,478	1,164	737	20	407	3,344	8,970
	由良町	18,500	945	628	9	308	8,233	9,321
	印南町	24,446	3,210	3,111	58	40	10,773	10,464
	みなべ町	46,010	7,313	6,621	92	600	15,409	23,287
日高川町	26,384	2,559	2,220	255	84	9,715	14,110	

注 1 市町村別の産業生産額は、平成 29 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、総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	73,865	15,266	14,100	294	872	16,490	41,141	
市	有田市	13,457	1,978	1,661	3	314	3,719	7,323
	御坊市	11,261	1,370	1,279	12	79	2,467	7,363
町	湯浅町	5,792	902	828	3	71	1,304	3,491
	広川町	3,341	832	780	20	32	759	1,710
村	有田川町	13,860	3,701	3,637	56	8	2,751	7,182
	美浜町	3,310	233	189	4	40	681	2,362
別	日高町	3,658	542	462	6	74	764	2,340
	由良町	2,768	460	362	1	97	705	1,596
内	印南町	4,171	1,339	1,283	23	33	839	1,969
	みなべ町	7,275	2,648	2,483	48	117	1,462	3,140
訳	日高川町	4,972	1,261	1,136	118	7	1,039	2,665

注 1 平成 27 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		49	29	0	1	0	0	0	0	0		
		82,213	26,516	305	79	7	35	93	7	0		
立 木 地	総 数	総 数	49	29	0	1	0	0	0	0	0	
			81,213	26,516	305	79	7	35	93	7	0	
		針	49	29	0	0	0	0	0	0	0	
			46,948	21,542	292	48	7	34	53	7	0	
		広	1	0	0	1	0	0	0	0	0	
			34,265	4,974	13	31	0	0	40	0	0	
	人 工 林	総 数	総 数	49	29	0	1	0	0	0	0	0
				46,518	21,244	291	78	7	34	89	7	0
			針	49	29	0	0	0	0	0	0	0
				46,011	21,232	291	48	7	34	53	7	0
		広	1	0	0	1	0	0	0	0	0	
			506	13	0	30	0	0	35	0	0	
育 成 複 層 林	総 数	総 数	49	29	0	1	0	0	0	0	0	
			49	12	0	1	0	0	0	0	0	
		針	49	29	0	0	0	0	0	0	0	
			49	12	0	0	0	0	0	0	0	
	広	1	0	0	1	0	0	0	0	0		
		1	0	0	1	0	0	0	0	0		
天 然 林	総 数	総 数	34,695	5,272	13	1	0	1	4	0	0	
		針	937	311	1	0	0	0	0	0	0	
		広	33,758	4,961	12	1	0	0	4	0	0	
	育 単 層 成 林	総 数	23	72	3	0	0	0	0	0	0	
		針	15	3	0	0	0	0	0	0	0	
		広	7	69	3	0	0	0	0	0	0	
	育 複 層 成 林	総 数	3,446	709	1	0	0	0	4	0	0	
		針	0	204	0	0	0	0	0	0	0	
		広	3,446	506	1	0	0	0	4	0	0	
	天 生 然 林	総 数	31,227	4,491	9	1	0	1	0	0	0	
		針	921	104	1	0	0	0	0	0	0	
		広	30,305	4,386	8	1	0	0	0	0	0	
竹 林		354	—	—								
無立木地		646	—	—								

(注) 1. 複層林の面積等は、上層木の該当する齢級欄下段に記載するとともに、下層木は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 齢 級			4 齢 級			5 齢 級			6 齢 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	1	0	0
164	28	3	218	31	2	140	29	1	529	134	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
164	28	3	218	31	2	140	29	1	529	134	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
74	11	1	107	20	1	114	27	1	455	129	3
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	18	3	111	11	1	26	2	0	74	5	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
152	11	1	170	19	1	116	27	1	487	130	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
74	11	1	92	18	1	114	27	1	455	129	3
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
78	1	0	78	1	0	2	0	0	32	1	0
137	9	1	165	18	1	93	22	1	484	130	4
59	8	1	87	17	1	91	21	1	452	129	3
78	1	0	78	1	0	2	0	0	32	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
14	3	0	5	1	0	23	6	0	3	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
14	3	0	5	1	0	23	6	0	3	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	17	3	48	12	1	24	2	0	42	4	0
0	0	0	15	2	0	0	0	0	0	0	0
12	17	3	33	9	1	24	2	0	42	4	0
4	16	3	16	10	1	0	0	0	0	0	0
0	0	0	15	2	0	0	0	0	0	0	0
4	16	3	1	7	1	0	0	0	0	0	0
0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	31	2	0	24	2	0	42	4	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	31	2	0	24	2	0	42	4	0

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	2	1	0
1,382	356	7	3,187	1,012	17	6,318	2,063	29	9,790	3,538	43
0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0
1,382	356	7	3,187	1,012	17	6,318	2,063	29	9,790	3,538	43
0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0
1,024	322	6	2,837	971	16	5,106	1,892	28	7,675	3,223	41
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
358	34	1	350	41	1	1,212	170	2	2,115	315	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0
1,109	325	7	2,889	972	16	5,020	1,886	27	7,657	3,221	41
0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0
1,024	322	6	2,832	970	16	5,017	1,886	27	7,652	3,221	41
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85	3	0	56	2	0	3	0	0	5	0	0
1,105	323	7	2,889	972	16	5,020	1,886	27	7,657	3,221	41
1,020	320	6	2,832	970	16	5,017	1,886	27	7,652	3,221	41
85	3	0	56	2	0	3	0	0	5	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0
4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0
4	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
273	31	1	298	39	1	1,298	177	2	2,133	317	2
0	0	0	5	0	0	89	7	0	23	2	0
273	31	1	293	39	1	1,209	170	2	2,110	315	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	4	0	32	4	0	84	12	0	299	43	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	4	0	32	4	0	84	12	0	299	43	0
244	28	1	266	35	1	1,214	165	2	1,833	274	2
0	0	0	5	0	0	89	7	0	22	2	0
244	28	1	261	35	1	1,125	158	1	1,811	272	2



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

11 齢 級			12 齢 級			13 齢 級			14 齢 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
3	1	0	3	2	0	6	3	0	1	1	0
12,371	4,267	44	14,846	5,000	46	11,791	3,468	29	8,782	2,151	17
3	1	0	3	2	0	6	3	0	1	1	0
12,371	4,267	44	14,846	5,000	46	11,791	3,468	29	8,782	2,151	17
3	1	0	3	2	0	6	3	0	1	1	0
7,995	3,632	42	8,343	4,068	46	4,917	2,462	28	2,275	1,191	17
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4,376	635	2	6,503	932	1	6,875	1,005	0	6,506	959	0
3	1	0	3	2	0	6	3	0	1	1	0
7,952	3,624	42	8,254	3,986	46	4,793	2,446	28	2,180	1,178	16
3	1	0	3	2	0	6	3	0	1	1	0
7,910	3,622	42	8,242	3,985	46	4,773	2,446	28	2,161	1,178	16
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	2	0	12	0	0	20	1	0	19	1	0
7,952	3,624	42	8,254	3,986	46	4,793	2,446	28	2,180	1,178	16
7,910	3,622	42	8,242	3,985	46	4,773	2,446	28	2,161	1,178	16
42	2	0	12	0	0	20	1	0	19	1	0
3	1	0	3	2	0	6	3	0	1	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	1	0	3	2	0	6	3	0	1	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	0
4,419	644	2	6,592	1,015	1	6,999	1,021	1	6,602	972	1
85	10	0	101	83	0	144	17	0	114	14	0
4,334	634	2	6,491	932	1	6,855	1,005	0	6,487	959	0
0	0	0	0	5	0	2	32	0	0	8	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	5	0	2	32	0	0	8	0
400	59	0	850	199	0	805	118	0	591	88	0
0	0	0	0	74	0	0	0	0	0	0	0
400	59	0	850	125	0	805	118	0	591	88	0
4,019	585	2	5,741	811	0	6,192	871	0	6,010	876	0
85	10	0	101	9	0	144	17	0	114	14	0
3,934	575	2	5,640	801	0	6,048	854	0	5,896	863	0

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
6	4	0	7	5	0	6	3	0	0	0	0
4,390	1,211	9	2,488	899	6	1,513	672	4	995	502	3
6	4	0	7	5	0	6	3	0	0	0	0
4,390	1,211	9	2,488	899	6	1,513	672	4	995	502	3
6	4	0	7	5	0	6	3	0	0	0	0
1,361	757	9	1,237	712	6	1,005	593	4	796	472	3
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3,029	455	0	1,251	187	0	508	79	0	198	30	0
6	4	0	7	5	0	6	3	0	0	0	0
1,298	748	9	1,178	704	6	974	589	4	732	461	3
6	4	0	7	5	0	6	3	0	0	0	0
1,292	748	9	1,178	704	6	974	589	4	730	461	3
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
1,298	748	9	1,178	704	6	974	589	4	732	461	3
1,292	748	9	1,178	704	6	974	589	4	730	461	3
6	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
6	4	0	7	5	0	6	3	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	4	0	7	5	0	6	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
3,092	463	0	1,309	195	0	539	83	0	262	40	0
69	9	0	59	8	0	31	4	0	66	11	0
3,023	455	0	1,251	187	0	508	79	0	196	30	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
240	36	0	78	12	0	8	1	0	4	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
240	36	0	78	12	0	8	1	0	4	1	0
2,853	427	0	1,232	183	0	531	82	0	258	40	0
69	9	0	59	8	0	31	4	0	66	11	0
2,784	419	0	1,173	175	0	499	78	0	192	29	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
5	3	0	0	0	0	10	7	0
660	478	2	849	332	2	629	330	2
5	3	0	0	0	0	10	7	0
660	478	2	849	332	2	629	330	2
5	3	0	0	0	0	10	7	0
521	456	2	524	283	2	481	307	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0
140	22	0	325	49	0	148	23	0
5	3	0	0	0	0	10	7	0
500	323	2	417	272	2	474	306	2
5	3	0	0	0	0	10	7	0
500	323	2	417	272	2	474	306	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
500	323	2	417	272	2	474	306	2
500	323	2	417	272	2	474	306	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	3	0	0	0	0	10	7	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	3	0	0	0	0	10	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
160	154	0	432	60	0	156	24	0
20	132	0	107	11	0	8	1	0
140	22	0	325	49	0	148	23	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
4	131	0	0	0	0	16	2	0
0	130	0	0	0	0	0	0	0
4	1	0	0	0	0	16	2	0
156	24	0	432	60	0	140	22	0
20	2	0	107	11	0	8	1	0
136	21	0	325	49	0	132	21	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	82,213	81,213	46,068	35,145	46,509	45,663	846	46,459	45,614	846	50	49	1
	材 積	26,516	26,516	21,267	5,248	21,242	21,127	116	21,230	21,115	116	12	12	0
	成 長 量	268	268	257	11	257	256	1	257	256	1	0	0	0
制限林	面 積	43,596	43,065	27,618	15,447	27,788	27,291	496	27,741	27,244	496	47	47	0
	材 積	15,423	15,423	13,006	2,417	12,974	12,887	87	12,963	12,876	87	11	11	0
	成 長 量	166	166	160	5	161	160	1	160	159	1	0	0	0
普通林	面 積	38,617	38,148	18,449	19,698	18,721	18,371	350	18,719	18,369	349	3	2	1
	材 積	11,092	11,092	8,261	2,831	8,268	8,240	28	8,267	8,239	28	1	1	0
	成 長 量	102	102	97	6	97	96	0	97	96	0	0	0	0

(注) 小数点以下を四捨五入したため、各計と内訳が一致しないことがある。

単位 面積:ha 材積:千m<sup>3</sup>、成長量:千m<sup>3</sup>

立 木 地												竹 林	無立木地		
天 然 林													総 数	伐 採 地	未 立 地
総 数			育成単層林			育成複層林			天然生林						
総 数	針	広	総 数	針	広	総 数	針	広	総 数	針	広				
34,704	405	34,299	336	16	321	3,145	0	3,145	31,222	390	30,833	353	647	392	255
5,273	140	5,133	45	3	42	423	0	423	4,806	138	4,668	—	—	—	—
11	1	10	0	0	0	1	0	1	10	0	9	—	—	—	—
15,278	327	14,951	2	1	1	1,365	0	1,365	13,911	327	13,585	45	486	304	182
2,449	119	2,330	0	0	0	185	0	185	2,263	118	2,145	—	—	—	—
5	0	5	0	0	0	0	0	0	5	0	4	—	—	—	—
19,426	78	19,348	335	15	320	1,781	0	1,780	17,311	63	17,248	308	161	88	73
2,824	22	2,803	44	2	42	237	0	237	2,543	19	2,523	—	—	—	—
6	0	6	0	0	0	0	0	0	5	0	5	—	—	—	—

(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	82,213	81,213	46,948	34,265	46,518	46,011	506	46,468	45,963	505	49	49	1
	材積	26,516	26,516	21,542	4,974	21,244	21,232	13	21,233	21,220	13	12	12	0
有田市	面積	658	650	79	571	3	2	1	3	2	1			
	材積	99	99	22	77	2	2	0	2	2	0			
湯浅町	面積	1,562	1,542	108	1,434	37	36	1	37	36	1			
	材積	221	221	31	190	16	15	0	16	15	0			
広川町	面積	719	715	171	544	139	139		139	139				
	材積	155	155	73	82	60	60		60	60				
有田川町	面積	4,831	4,735	2,592	2,143	2,658	2,584	74	2,658	2,584	74			
	材積	1,289	1,289	967	322	965	965	0	965	965	0			
御坊市	面積	26,342	26,045	19,357	6,688	19,297	18,955	343	19,296	18,954	342	1	0	1
	材積	9,921	9,921	8,925	996	8,783	8,777	5	8,782	8,777	5	0	0	0
美浜町	面積	591	585	141	444	74	73	0	74	73	0			
	材積	94	94	35	59	24	24	0	24	24	0			
日高町	面積	2,968	2,828	395	2,433	377	375	2	377	375	2			
	材積	477	477	155	322	152	152	0	152	152	0			
由良町	面積	1,942	1,913	253	1,660	249	248	1	249	248	1			
	材積	335	335	114	220	113	112	0	113	112	0			
印南町	面積	7,529	7,508	3,556	3,952	3,513	3,509	4	3,513	3,509	4			
	材積	2,056	2,056	1,529	527	1,521	1,521	0	1,521	1,521	0			
みなべ町	面積	7,614	7,532	3,863	3,668	3,849	3,844	4	3,849	3,844	4			
	材積	2,276	2,276	1,789	487	1,785	1,785	0	1,785	1,785	0			
日高川町	面積	27,457	27,162	16,433	10,729	16,322	16,246	76	16,274	16,198	76	48	48	
	材積	9,595	9,595	7,901	1,694	7,824	7,818	6	7,812	7,806	6	12	12	

(注) 小数点以下を四捨五入したため、各計と内訳が一致しないことがある。

単位 面積:ha 材積:立木は千m<sup>3</sup>

立 木 地												竹 林	無立木地		
天 然 林													総 数	伐 跡 採 地	未 立 地
総 数			育成単層林			育成複層林			天然生林						
総 数	針	広	総 数	針	広	総 数	針	広	総 数	針	広				
34,695	937	33,758	23	15	7	3,446	0	3,446	31,227	921	30,305	354	646	391	255
5,272	311	4,961	72	3	69	709	204	506	4,491	104	4,386	-	-	-	-
647	76	570							647	76	570	6	2	2	
97	21	76				9	4	4	89	17	72	-	-	-	-
1,505	72	1,433							1,505	72	1,433		20	4	16
205	16	189				16	7	9	189	9	181	-	-	-	-
575	32	544							575	32	544	4	0	0	
95	13	82				12	11	1	83	2	81	-	-	-	-
2,077	8	2,069	1		1	1		1	2,075	8	2,067	56	40	22	19
324	2	321	0		0	12	2	10	312	0	311	-	-	-	-
6,748	403	6,345	2		2	1	0	1	6,745	403	6,342	74	223	97	126
1,139	148	991	0	0	0	147	97	50	992	51	941	-	-	-	-
511	67	444				29		29	482	67	415	5	2	1	1
70	11	59	2		2	11	7	3	58	3	54	-	-	-	-
2,451	20	2,431	2		2	36		36	2,413	20	2,393	123	17	13	3
325	3	322	0		0	9	3	6	316		316	-	-	-	-
1,664	5	1,659				71		71	1,593	5	1,587	28	2	1	1
222	2	220	0		0	25	0	25	197	1	195	-	-	-	-
3,995	47	3,948				475	0	475	3,520	47	3,473	10	11	5	6
534	8	526	2		2	69	6	62	464	2	462	-	-	-	-
3,683	19	3,664	17	15	2	1,931	0	1,931	1,734	4	1,730	17	65	21	44
490	4	487	66	2	64	198	0	198	226	1	225	-	-	-	-
10,839	187	10,652	1	1	1	901		901	9,937	186	9,750	31	264	225	39
1,771	84	1,687	2	0	2	203	65	138	1,567	19	1,548	-	-	-	-





















































