

# 那賀・海部川国有林の地域別の森林計画書

(那賀・海部川森林計画区)

計画期間 自 令和 6 年 4 月 1 日  
至 令和 16 年 3 月 31 日

四 国 森 林 管 理 局

# 那賀・海部川森林計画区的位置図



# 目次

I	計画の大綱	1
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	4
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	4
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	4
(1)	森林の整備及び保全の目標	4
(2)	森林の整備及び保全の基本方針	5
(3)	計画期間において到達し、かつ、保持すべき森林資源の状態等	7
2	その他必要な事項	7
第3	森林の整備に関する事項	8
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。）	8
(1)	立木の伐採（主伐）の標準的な方法	8
(2)	立木の標準伐期齢	10
(3)	その他必要な事項	10
2	造林に関する事項	10
(1)	人工造林に関する事項	10
(2)	天然更新に関する事項	11
(3)	その他必要な事項	12
3	間伐及び保育に関する事項	13
(1)	間伐の標準的な方法	13
(2)	保育の標準的な方法	13
(3)	その他必要な事項	13
4	公益的機能別施業森林の整備に関する事項	14
(1)	公益的機能別施業森林の区域及び当該区域内における施業の方法	14
(2)	その他必要な事項	15
5	林道等の開設その他林産物の搬出に関する事項	15
(1)	林道等の開設及び改良に関する基本的な考え方	15
(2)	効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準及び作業システムの基本的な考え方	16

(3) 林産物の搬出方法等	16
(4) その他必要な事項	17
6 森林施業の合理化に関する事項	17
(1) 林業に従事する者の養成及び確保に関する方針	17
(2) 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	17
(3) 林産物の利用の促進のための施設の整備に関する方針	17
(4) その他必要な事項	17
第4 森林の保全に関する事項	18
1 森林の土地の保全に関する事項	18
(1) 樹根及び表土の保全その他森林の土地の保全に特に留意すべき森林の地区	18
(2) 森林の土地の保全のため林産物の搬出方法を特定する必要がある森林及びその搬出方法	19
(3) 土地の形質の変更に当たって留意すべき事項	19
(4) その他必要な事項	19
2 保安施設に関する事項	19
(1) 保安林の整備に関する方針	19
(2) 保安施設地区の指定に関する方針	20
(3) 治山事業の実施に関する方針	20
(4) その他必要な事項	20
3 鳥獣害の防止に関する事項	20
(1) 鳥獣害防止森林区域及び当該区域内における鳥獣害の防止の方法	20
(2) その他必要な事項	21
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	22
(1) 森林病虫害等の被害対策の方針	22
(2) 鳥獣害対策の方針（3に掲げる事項を除く。）	22
(3) 林野火災の予防の方針	22
(4) その他必要な事項	22
第5 計画量等	23
1 間伐立木材積その他の伐採立木材積	23
2 間伐面積	23
3 人工造林及び天然更新別の造林面積	23
4 林道の開設及び拡張に関する計画	24
5 保安林の整備及び治山事業に関する計画	25
(1) 保安林として管理すべき森林の種類別面積等	25

(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.....	25
(3) 実施すべき治山事業の数量.....	26
第6  その他必要な事項.....	27
1  保安林その他制限林の施業方法.....	27
2  その他必要な事項.....	29
別表1  公益的機能別施業森林の区域及び当該区域内における施業方法.....	30
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.....	30
2  土地に関する災害の防止及び土壌の保全機能、快適な環境の形成の機能又は保健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.....	31
別表2  鳥獣害防止森林区域.....	32

## I 計画の大綱

国有林の地域別の森林計画は、森林法第7条の2に基づき、森林管理局長が全国森林計画に即して、その管理経営する国有林の森林計画区においてたてる森林計画である。

本森林計画は、那賀・海部川森林計画区に位置する国有林の森林計画を、令和6年4月から令和16年3月の10カ年を計画期間として樹立したものである。

### 1 森林計画区の概況

本計画区は、全国森林計画の吉野・仁淀川広域流域に属し、徳島県南部の阿南市、那賀郡、海部郡の全域5市町を包括し、北部は剣山(1,955m)、三嶺(1,894m)、一の森(1,880m)、天神丸(1,632m)、高城山(1,628m)等が連なり、西は石立山(1,708m)、赤城尾山(1,436m)、西又山(1,360m)等が南北に連なっている。この諸連峰により北部は、吉野川計画区と接し、西部は、高知県と境を接し、東及び南は紀伊水道に面している。本計画区の区域面積は149,926haで、そのうち森林面積は128,271haである。

本計画区の地勢は、北部から西部にかけては、1,500～2,000m級の壮年期山地形が延々と続いており、北部を那賀川が、また南部を海部川が流れ、那賀川下流の阿南市を中心に平野部が広がっている以外には大きな平野はなく、一部海岸線に平坦地がある外は大部分が山地となっている。

人口は、徳島県総人口の約13.2%に当たる95,160人(令和2年国勢調査)であり、平成27年からの5年間で6,895人減少している。

本計画区の国有林は、主として、昭和28年からの国有林野整備臨時措置法及び保安林整備臨時措置法に基づく買入により、剣山、高城山、皆ノ瀬山等の海拔1,000m以上の所に小団地として分布しており、区域面積は5,701haで、本計画区の森林面積の4%を占めている。

林種別面積は、人工林が2,562ha(45%)、天然林が2,802ha(49%)、無立木地が337ha(6%)となっている。

また、人工林面積を樹種別にみると、スギ58%、ヒノキ18%、その他24%となっており、齢級配置は、7齢級以下が1%、8～10齢級が19%、11～14齢級が76%となっている。

国有林の剣山周辺部、高城山周辺部等の自然景観の優れた天然林等は、自然休養林<sup>\*1</sup>等のレクリエーションの森に設定し、その保存に努めている。

このほか、剣山国定公園、中部山溪県立自然公園の特別地域等として、571haが指定されており、国土保全、水源の涵養、自然環境の維持及び形成、国民の保健及び休養の場の提供等公益的機能の発揮にも努めている。

---

<sup>\*1</sup> 自然休養林：自然探勝、自然科学教育等に適した森林、スポーツ施設等の設置に適した地域、レクリエーション利用上重要な景観を構成し風致の維持向上を図る必要のある森林等のうち、特に景観が美しく保健休養に適した森林

## 2 前計画の実行結果の概要及びその評価

伐採立木材積について、官行造林契約地の伐期の延長や経済性の条件等が合わず入札が不調となったこと等から、主伐・間伐ともに計画量を下回る結果となった。

造林面積については、主伐の実行減に伴い期間内に植栽を行う箇所が少なかったこと等から、実行がなかった。

林道等の開設又は拡張については、伐採や造林等の事業実施を踏まえ、優先度の高い路線から実行した。

治山事業については、緊急度の高い箇所から実行した。

項目	計画	実行	実行歩合(%)
伐採立木材積	239,900 m <sup>3</sup>	4,455 m <sup>3</sup>	2
主伐	125,000 m <sup>3</sup>	4,385 m <sup>3</sup>	4
間伐(材積)	114,900 m <sup>3</sup>	70 m <sup>3</sup>	0
間伐(面積)	693 ha	0 ha	0
造林面積	35 ha	0 ha	0
人工造林	28 ha	0 ha	0
天然更新	7 ha	0 ha	0
林道等の開設又は拡張	開設: 1.5 km 拡張: 2箇所	開設: 0 km 拡張: 1箇所	0 50
林道	開設: — km 拡張: 2箇所	開設: — km 拡張: 1箇所	— 50
林業専用道	開設: 1.5 km 拡張: —箇所	開設: 0 km 拡張: —箇所	0 —
その他	開設: — km 拡張: —箇所	開設: — km 拡張: —箇所	— —
保安林の指定・解除	指定: — ha 解除: — ha	指定: — ha 解除: — ha	— —
水源涵養	指定: — ha 解除: — ha	指定: — ha 解除: — ha	— —
災害防備	指定: — ha 解除: — ha	指定: — ha 解除: — ha	— —
保健、風致の保存等	指定: — ha 解除: — ha	指定: — ha 解除: — ha	— —
治山事業	9箇所	1箇所	11

(注) 1 計画欄は前半5ヶ年に相当する数値である。

2 実行欄は、平成31～令和4年度の実績と令和5年10月末の実績の計である。

3 保安林の解除実績の内訳は、兼種指定の保安林解除による重複面積を含む。

### 3 計画樹立に当たっての基本的な考え方

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、適正な森林施業の実施や森林の保全の確保により健全な森林資源の維持造成を推進する。

具体的には、森林の有する諸機能が発揮される場である「流域」を基本的な単位として、森林の有する水源涵養、山地災害防止／土壌保全、快適環境形成、保健・レクリエーション、文化、生物多様性保全及び木材等生産の各機能を高度に発揮するための適切な森林施業の面的な実施、林道等の路網の整備、保安林制度の適切な運用、治山施設の整備、森林病虫害や野生鳥獣による被害対策などの森林の保護等に関する取組を推進する。

その際、生物多様性の保全や地球温暖化の防止に果たす役割はもとより、豪雨の増加等の自然環境の変化、急速な少子高齢化と人口減少等の社会的情勢の変化にも配慮する。また、近年の森林に対する国民の要請を踏まえ、花粉症発生源対策を加速化するとともに、流域治水とも連携した国土強靱化対策を推進する。加えて、航空レーザ測量等のリモートセンシングによる高精度な森林資源情報や詳細な地形情報の整備により、現地調査の省力化や適切な伐採区域の設定、林道等の路網整備の効率化、崩壊リスクが高い箇所における効果的な治山施設の配置等を検討する。あわせて、シカ等による森林被害も含めた森林の状況を適確に把握するための森林資源のモニタリングの継続的な実施や森林GISの効果的な活用を図る。

## II 計画事項

### 第1 計画の対象とする森林の区域

市町村別面積

単位：ha

区 分		面積		管轄森林管理署等
総 数		5,700.80	(1,243.77)	
市 別 町 内 村 記	那賀町	4,393.35	(506.79)	徳島森林管理署
	海陽町	1,195.12	(624.65)	〃
	美波町	112.33	(112.33)	〃

(注) 1 国有林の地域別の森林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国有林とする。

2 森林計画図の閲覧場所は、四国森林管理局計画課及び徳島森林管理署とする。

3 面積欄の（ ）は、官行造林で内書とする。

### 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

森林の有する機能ごとの森林整備及び保全の目標を次のとおり定める。

##### ア 水源涵養機能

下層植生とともに樹木の根が発達することにより、水を蓄える隙間に富んだ浸透・保水能力の高い森林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施設等が整備されている森林

##### イ 山地災害防止機能／土壌保全機能

下層植生が生育するための空間が確保され適度な光が射し込み、下層植生とともに樹木の根が深く広く発達し土壌を保持する能力に優れた森林であって、必要に応じて山地災害を防ぐ施設が整備されている森林

##### ウ 快適環境形成機能

樹高が高く枝葉が多く茂っているなど遮蔽能力や汚染物質の吸着能力が高く、諸被害に対する抵抗性が高い森林

##### エ 保健・レクリエーション機能

身近な自然や自然とのふれあいの場として適切に管理され、多様な樹種等からなり、住民等に憩いと学びの場を提供している森林であって、必要に応じて保健・教育活動に適した施設が整備されている森林

##### オ 文化機能

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、必要に応じて文化活動に適した施設が整備されているなど、精神的・文化的・知的向上等を促す場としての森林

##### カ 生物多様性保全機能

全ての森林が発揮するものであるが、属地的に機能が発揮されるものを示せ

ば、原生的な森林生態系、希少な生物が生育・生息する森林、陸域・水域にまたがり特有の生物が生育・生息する溪畔林等、その土地固有の生物群集を構成する森林

#### キ 木材等生産機能

林木の生育に適した土壌を有し、木材として利用する上で良好な樹木により構成され成長量が多い森林であって、林道等の基盤施設が適切に整備されている森林

### (2) 森林の整備及び保全の基本方針

森林の有する機能ごとの森林整備及び保全の基本方針を次のとおり定める。

#### ア 水源涵養機能

ダム集水区域や主要な河川の上流に位置する森林及び地域の用水源として重要なため池、湧水地、溪流等の周辺に存する森林については、水源涵養機能の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進する。

具体的には、洪水の緩和や良質な水の安定供給を確保する観点から、適切な保育・間伐を促進しつつ、下層植生や樹木の根を発達させる施業を推進するとともに、伐採に伴って発生する裸地については、縮小及び分散を図る。また、自然条件や国民のニーズ等に応じ、奥地水源林等の人工林における針広混交の育成複層林化など天然力も活用した施業を推進する。

ダム等の利水施設上流部等において、水源涵養の機能が十全に発揮されるよう、保安林の指定やその適切な管理を推進することを基本とする。

#### イ 山地災害防止機能／土壌保全機能

山腹崩壊等により人命・人家等施設に被害を及ぼすおそれがある森林など、土砂の流出・崩壊その他山地災害の防備を図る必要のある森林については、山地災害防止機能／土壌保全機能の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進する。

具体的には、災害に強い国土を形成する観点から、地形、地質等の条件を考慮した上で、林床の裸地化の縮小及び回避を図る施業を推進する。また、立地条件や国民のニーズ等に応じ、天然力も活用した施業を推進する。

集落等に近接する山地災害の発生の危険性が高い地域等において、土砂の流出防備等の機能が十全に発揮されるよう、保安林の指定やその適切な管理を推進するとともに、溪岸の浸食防止や山脚の固定等を図る必要がある場合には、谷止や土留等の施設の設置を推進することを基本とする。

#### ウ 快適環境形成機能

国民の日常生活に密接な関わりを持つ里山林等であって、騒音や粉塵等の影響を緩和する森林及び森林の所在する位置、気象条件等からみて風害、霧害等の気象災害を防止する効果が高い森林については、快適環境形成機能の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進する。

具体的には、地域の快適な生活環境を保全する観点から、風や騒音等の防備や大気の浄化のために有効な森林の構成の維持を基本とし、樹種の多様性を増

進する施業や適切な保育・間伐等を推進する。

快適な環境の保全のための保安林の指定やその適切な管理、防風、防潮等に重要な役割を果たしている海岸林等の保全を推進する。

#### エ 保健・レクリエーション機能

観光的に魅力ある高原、溪谷等の自然景観や植物群落を有する森林、キャンプ場や森林公園等の施設を伴う森林など、国民の保健・教育的利用等に適した森林については、保健・レクリエーション機能の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進する。

具体的には、国民に憩いと学びの場を提供する観点から、自然条件や国民のニーズ等に応じ広葉樹の導入を図るなどの多様な森林整備を推進する。

また、保健等のための保安林の指定やその適切な管理を推進する。

#### オ 文化機能

史跡、名勝等の所在する森林や、これらと一体となり優れた自然景観等を形成する森林については、潤いある自然景観や歴史的風致を構成する観点から、文化機能の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進する。

具体的には、美的景観の維持・形成に配慮した森林整備を推進する。

また、風致の保存のための保安林の指定やその適切な管理を推進する。

#### カ 生物多様性保全機能

全ての森林は多様な生物の生育・生息の場として生物多様性の保全に寄与している。このことを踏まえ、森林生態系の不確実性を踏まえた順応的管理の考え方にに基づき、時間軸を通して適度な攪乱により常に変化しながらも、一定の広がりにおいてその土地固有の自然条件に適した様々な生育段階や樹種から構成される森林がバランス良く配置されていることを目指す。

とりわけ、原生的な森林生態系、希少な生物が生育・生息する森林、陸域・水域にまたがり特有の生物が生育・生息する溪畔林などの属地的に機能の発揮が求められる森林については、生物多様性保全機能の維持増進を図る森林として保全する。

また、野生生物のための回廊の確保にも配慮した適切な保全を推進する。

#### キ 木材等生産機能

林木の生育に適した森林で、効率的な森林施業が可能な森林については、木材等生産機能の維持増進を図る森林として整備を推進する。

具体的には木材等の林産物を持続的、安定的かつ効率的に供給する観点から、森林の健全性を確保し、木材需要に応じた樹種、径級の林木を生育させるための適切な造林、保育、間伐等を推進することを基本として、将来にわたり育成単層林として維持する森林では、主伐後の植栽による確実な更新を行う。この場合、施業の集約化や機械化を通じた効率的な整備を推進することを基本とする。

なお、森林の有する多面的機能については、地形条件、気象条件及び森林の種類などにより発揮される効果は異なり、また、洪水や渇水を防ぐ役割については、人為的に制御できないため、期待される時に必ずしも常に効果が発揮さ

れるものではないことに留意する必要がある。

これらの機能以外に森林の有する多面的機能として地球環境保全機能があるが、これについては二酸化炭素の固定、蒸発散作用等の森林の働きが保たれることによって発揮される属地性のない機能であることに留意する必要がある。

### (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

単位 面積：ha 森林蓄積：m<sup>3</sup>/ha

区分		現況	計画期末
面積	育成単層林	2,569	1,863
	育成複層林	325	365
	天然生林	2,476	2,476
森林蓄積		257	285

(注) 1 育成単層林、育成複層林及び天然生林において実施される施業の内容については、以下のとおり。

- (1) 育成単層林においては、森林を構成する林木の一定のまとまりを一度に全部伐採し、人為<sup>\*2</sup>により単一の樹冠層を構成する森林として成立させ維持する施業（育成単層林施業）。
  - (2) 育成複層林においては、森林を構成する林木を択伐<sup>\*3</sup>等により部分的に伐採し、人為により複数の樹冠層<sup>\*4</sup>を構成する森林（施業の関係上一時的に単層林となる森林を含む。）として成立させ維持する施業（育成複層林施業）。
  - (3) 天然生林においては、主として天然力を活用することにより成立させ維持する施業（天然生林施業）。この施業には、国土の保全、自然環境の保全、種の保存等のための禁伐等を含む。
- 2 現況に対する計画期末の育成単層林の面積の減は、官行造林地の返地などによるものである。

## 2 その他必要な事項

特になし

---

\*2 人為：植栽、更新補助（天然下種更新のための地表かきおこし、刈払等）、芽かき、下刈、除伐、間伐等の保育等の作業を総称したもの。

\*3 択伐：森林内の成熟木を数年から数十年ごとに計画的に繰り返し伐採（抜き伐り）すること。

\*4 複数の樹冠層：樹齢や樹種の違いから林木の高さが異なることにより生じるもの。

### 第3 森林の整備に関する事項

森林施業を実施するに当たっては、第2の1に定める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によるほか、次に掲げる基準によることとする。

施業の実施に当たっては、山村における過疎化や高齢化の進行を踏まえ、林地生産力の高低や傾斜の緩急といった自然条件のほか、車道等や集落からの距離といった社会的条件を勘案しつつ効率的かつ効果的に行う。また、森林の生物多様性の保全の観点から、野生生物の営巣、餌場、隠れ場として重要な空洞木や枯損木及び目的樹種以外の樹種であっても目的樹種の成長を妨げないものについては保残に努める。さらに、花粉の発生源となるスギ等の人工林の伐採・植替え等を推進する。このほか、野生鳥獣による森林被害の状況に応じた施業を行う。

#### 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

伐採に当たっては、森林の有する公益的機能の発揮を確保するため、気候、地形、土壌等の自然条件を踏まえ、伐採の規模、周辺の伐採地との連たん等を十分考慮する。特に、林地の崩壊の危険のある箇所、溪流沿い、尾根筋等について、林地の保全や生物多様性の保全等に支障が生じないように、伐採の適否、伐採方法及び搬出方法を決定する。

##### ア 育成単層林施業

育成単層林施業の実施に当たっては、気候、地形、土壌等の自然条件、車道や集落からの距離等の社会的条件、林業技術体系等からみて、人工造林又はぼう芽更新により高い林地生産力が期待される森林及び森林の有する公益的機能の発揮の必要性から植栽を行うことが適当な森林について、以下の事項に留意して実施することとする。

(ア) 主伐に当たっては、自然条件及び公益的機能の確保についての必要性を踏まえ、1箇所当たりの伐採面積の規模、伐採箇所の分散に配慮することとする。

また、林地の保全、雪崩、落石等の防止、寒風害等の各種被害の防止及び風致の維持等のため必要がある場合には、所要の保護樹帯を設置することとする。

(イ) 主伐の時期については、多様な木材需要に対応できるよう、地域の森林構成等を踏まえ、公益的機能の発揮との調和に配慮し、木材等資源の効率的な利用を考慮して多様化、長期化を図ることとし、多様な木材需要に対応した林齢で伐採することとする。

##### イ 育成複層林施業

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

(ア) 主伐に当たっては、複層状態の森林に確実に誘導する観点から、自然条件を踏まえ、森林を構成している樹種、林分構造等を勘案して行うこととする。

(イ) 択伐による場合は、森林の諸機能の維持増進が図られるような適正な林分構造に誘導するよう適切な伐採率、繰り返し期間によることとする。

(ウ) 天然更新を前提とする場合には、種子の結実状況、天然稚樹の生育状況、母樹の保存、配置等に配慮することとする。

#### ウ 天然生林施業

天然生林施業の実施に当たっては、気候、地形、土壌等の自然条件、社会的条件、林業技術体系等からみて、主として天然力を活用することにより適確な更新及び森林の諸機能の維持増進が図られる森林について、以下の事項に留意の上実施することとする。

(ア) 主伐については、イの(ア)によることとする。

(イ) 国土の保全、自然環境の保全、種の保存等のために禁伐その他の施業を行う必要のある森林については、その目的に応じた適切な施業を行うこととする。

#### エ 保安林等

保安林及び保安施設地区内の森林並びに法令により立木の伐採につき制限がある森林（森林法施行規則（昭和26年農林省令第54号）第10条に規定する森林をいう。）については、制限の目的の達成に必要な施業を行う。

#### オ 伐採に関する留意事項

(ア) 皆伐を行う森林

##### a 人工造林を行う森林

1箇所当たりの伐採面積は、制限林のうち保安林及び自然公園第3種特別地域にあっては、おおむね5ha以下（ただし、1伐採箇所の面積の限度が5ha以下で指定されている保安林等にあっては、その制限の範囲内）とし、その他の制限林にあっては、その制限の範囲内とする。

制限林以外にあっては、水源涵養機能、山地災害防止機能／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、文化機能を有する森林にあっては同様とする。

契約に基づく分収林及び官行造林においては、おおむね20ha以下とし、立地条件、公益的機能の要請等を総合的に勘案して定めることとする。

伐採箇所は努めて分散させるとともに、新生林分の保護、公益的機能の確保のため、尾根、斜面中腹等を主体として、必要な箇所に保護樹帯を設置することとし、保護樹帯の効果を適切に発揮させるため、多様な樹種からなるように努める。

なお、新植を予定する林分に、利用径級に達しない有用樹種であって、形質の優れているものが生育している場合は、努めて保残することとする。

更新をしても期待する成長を達成することが困難な箇所、風衝地、岩石地、急傾斜地等については、保残することとする。

##### b 天然更新を行う森林

伐採跡地において天然更新を行う森林は、有用天然木を主とする森林であって、天然下種による更新が確実な林分とする。

伐区の面積はaに準ずるが、特に確実な更新を確保するため、伐採区域の形状、母樹の保残等について配慮する。また、将来旺盛な成長が期待できる中小径木については、努めて保残し育成する。

伐採を行うに当たっては、天然稚樹の発生状況、種子の結実状況等を勘案し適正な時期を選定する。

#### (イ) 択伐を行う森林

伐採に当たっては、目的に応じた適正な林相、林齢からなる林型に誘導することを目標とし、伐採率は40%を上限とする。

#### (2) 立木の標準伐期齢

樹種ごとに平均成長量が最大となる林齢を基準とし、森林の有する公益的機能、既往の平均伐採齢、森林の構成を勘案して、本計画においては次のように定める。

地区	標準伐期齢					
	スギ	ヒノキ	マツ	その他針	クヌギ	その他広
計画区全域	40年	45年	35年	45年	10年	15年

#### (3) その他必要な事項

特になし

### 2 造林に関する事項

#### (1) 人工造林に関する事項

人工造林については、植栽によらなければ適確な更新が困難な森林や公益的機能の発揮の必要性から植栽を行うことが適当である森林のほか、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において行う。

また、花粉発生源対策の加速化を図るため、花粉の少ない苗木（無花粉苗木、少花粉苗木、低花粉苗木及び特定苗木をいう。以下同じ。）の植栽等に努める。

##### ア 人工造林の対象樹種

人工造林における造林すべき樹種は、土壌、地形等の自然条件を把握した上で、適地適木を原則とし、郷土樹種や広葉樹も考慮に入れて、既往の造林実績及び林産物の需要動向を勘案して最も適合した樹種を選定することとし、スギ、ヒノキ及びクヌギ等を主体とする。

##### イ 人工造林の標準的な方法

人工造林は、森林の適確な更新を図ることを旨として、自然条件、既往の造林方法等を勘案して、以下により行う。その際、コンテナ苗を使った造林など

新たな植栽技術の活用や、伐採と造林の一貫作業システムの導入に積極的に取り組む。

(ア) 人工造林の植栽本数

- a 育成単層林のヘクタール当たりの植栽本数は、既往の施業体系を勘案して次を目安とし、林地生産力の高低等自然条件、導入する苗木の規格や特性、天然稚幼樹木の発生状況、有用天然木の配置状況、ニホンジカの影響等を総合的に勘案して決定する。その際、森林の適確な更新を図ることを前提に、低コスト化・省力化の観点から、可能な限り、低密度な植栽に取り組むこととする。

ただし、保安林等法令により規制されている林分については、当該法令の規制による。

樹種	植栽本数 (本)
スギ	1,200~3,000
ヒノキ	1,200~3,000
クヌギ	2,500~3,500

- b 育成複層林のヘクタール当たりの植栽本数は、1,200~3,000本を目安として、上木の状況等現地の実態により調整する。

ただし、保安林等法令により規制されている林分については、当該法令の規制による。

(イ) その他人工造林の標準的な方法

地ごしらえは、気候その他自然条件等を勘案して、全刈り地ごしらえ、筋刈り地ごしらえ、枝条存置地ごしらえ等を適切に行うこととする。

植栽方法は、原則として方形植えにより、2月~4月の間に行うこととする。なお、伐採と造林の一貫作業システム等におけるコンテナ苗を使った造林など新たな植栽技術による場合は、この限りではない。

ウ 伐採跡地の人工造林をすべき期間

公益的機能の維持や早期回復を図るため、人工造林によるものについては、原則として2年以内とする。

(2) 天然更新に関する事項

天然更新は、気候、地形、土壌等の自然条件、林業技術体系等からみて、主として天然力の活用により適確な更新を図ることができる森林において行う。

ア 天然更新の対象樹種

天然更新の対象とする主な樹種は、既往の天然有用樹種を勘案し、スギ、ヒノキ、アカマツ、ケヤキ、ミズメ、シイ、カシ等とするが、適地適木を旨として、自然条件、周辺環境等を勘案して選定する。

イ 天然更新の標準的な方法

天然更新は、森林の適確な更新を図ることを旨として、下層植生、前生樹等を勘察しつつ、以下により行う。なお、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、天然更新の状況を確認することとする。

(ア) スギ、ケヤキ等

スギ、ヒノキ、ケヤキ、ミズメ等の天然木については、伐採に当たって、天然更新による成林が確実となるよう、母樹及び中小径木を適切に保残するとともに、稚樹の発生、生育を促す地表処理、刈出し等の天然更新補助作業を行うこととする。

また、稚樹が少ない場合には、植込み、播種等により更新を図ることとする。

(イ) アカマツ

アカマツは原則として天然更新によることとし、アカマツの生態的適地であつアカマツが現存し、植生状態等の立地条件から天然更新による成林が可能な箇所を選定し、伐採後、地表処理、刈出し等の天然更新補助作業を行うこととする。

(ウ) シイ、カシ等

シイ、カシ、コナラ等ぼう芽力の旺盛な広葉樹については、除伐等の天然更新補助作業を行うこととする。

(3) その他必要な事項

多様な森林を造成するため、人工造林を計画した箇所においても、天然更新を積極的に指向することとする。

### 3 間伐及び保育に関する事項

#### (1) 間伐の標準的な方法

人工造林を実施した森林においては以下を基本とし、発揮すべき機能や林分状況等に応じて適切に実施することとする。その際、生産性の向上等の観点から、列状間伐を積極的に採用する。

樹種	生産目標	間伐の時期（年）		間伐の方法
		初回	2回目	
スギ	一般材 主伐の時期 45年	25 (30)	35 (40)	間伐の方法は点状間伐又は列状間伐とする。 なお、林分の状況により成木摘伐を実施する。 1回に実施する間伐率は、 $Ry^{*5}$ を0.10～0.25下げることが目安に本数間伐率50%程度までの範囲で選木を行う。 ただし、制限林にあつては指定された施業要件の範囲内とする。
ヒノキ	一般材 主伐の時期 50年	30	40	

(注) スギの一般材を生産の目標とする林分において、ヒノキが混在し、かつ、林分状況等により必要と考えられる場合は、( )の時期を目安として間伐を行うことができることとする。

#### (2) 保育の標準的な方法

人工造林を実施した森林においては、次を目安とする。ただし、造林木の確実な育成を図ることを前提に、生産性の向上等の観点から、下刈回数等の低減、下刈手法の簡素化等可能な限り省力化を図ることとする。

保育の種類	樹種	実施林齢(年)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	～	15
下刈	スギ ヒノキ	○	○	○	○	○							
つる切							○		○				
除伐											○		○

#### (3) その他必要な事項

特になし

\*5 Ry：収量比数。森林の密度の相対値を示す収量の指標で、ある樹高における最大の材積を1としたときの現実の材積の割合を示したもの。

#### 4 公益的機能別施業森林の整備に関する事項

- (1) 公益的機能別施業森林の区域及び当該区域内における施業の方法  
公益的機能別施業森林の区域及び施業方法は別表1のとおり定める。

##### ア 公益的機能別施業森林の区域

- (ア) 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の区域

水源涵養機能の高度発揮が求められている森林について、森林の位置及び構成、当該区域にかかる地域の要請等を勘案しつつ、管理経営の一体性の確保の観点から、その配置についてできるだけまとまりをもたせて定めることとする。

- (イ) 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又は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

- a 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の区域

山地災害防止機能・土壌保全機能の高度発揮が求められている森林について、森林の位置及び構成、当該区域にかかる地域の要請等を勘案しつつ、管理経営の一体性の確保の観点から、その配置についてできるだけまとまりを持たせて定めることとする。

- b 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の区域

生活環境保全機能の高度発揮が求められている森林について、森林の位置及び構成、地域住民の意向等を勘案しつつ、管理経営の一体性の確保の観点から、その配置についてできるだけまとまりをもたせて定めることとする。

- c 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

保健・レクリエーション機能又は文化機能の高度発揮が求められている森林について、森林の位置及び構成、地域住民の意向等を勘案しつつ、管理経営の一体性の確保の観点から、その配置についてできるだけまとまりをもたせて定めることとする。

##### イ 公益的機能別施業森林区域内における施業の方法

- (ア) 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の区域内における施業の方法

良質な水の安定供給を確保する観点から、森林の健全性を確保するための適切な除・間伐とともに、伐期の延長（主伐は標準伐期齢に10年を加えた林齢以上とする。）、森林の面的広がりやモザイク的配置を考慮した伐採、1箇所当たりの伐採面積の縮小を基本とする森林施業を推進することとする。

立地条件や機能の維持増進のため必要かつ適切と見込まれる場合は、針葉

樹単層林の伐期の長期化や天然力等を活用した針広混交林化、人為と天然力とを組み合わせた複層林化（長伐期施業、択伐による複層林施業、複層林施業（択伐によるものを除く。））を推進することとする。

(イ) 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又は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内における施業の方法

それぞれの区域の機能に応じ、森林の構成を維持し、樹種の多様性を増進することを基本とし、特に機能の発揮が求められている森林は、択伐による複層林施業、適切な伐区の形状・配置により機能の確保が可能な森林は、長伐期施業（主伐は標準伐期齢のおおむね2倍以上とする。）、その他公益的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は、択伐以外の方法による複層林施業など、良好な自然環境の保全や快適な利用のための景観の維持・形成を目的とした施業の方法を推進する。

(2) その他必要な事項

特になし

## 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

林道等路網の開設については、一般車両の走行を想定する「林道」、主として森林施業用の車両の走行を想定する「林業専用道」、集材や造材等の作業を行う林業機械の走行を想定する「森林作業道」からなるものとする。その開設については、森林の整備及び保全、木材の生産及び流通を効果的かつ効率的に実施するため、傾斜等の自然条件、事業量のまとまり等地域の特性に応じて、環境負荷の低減に配慮しつつ推進する。

その際、高性能林業機械開発の進展状況等も考慮しながら、5(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を踏まえ、林道及び森林作業道を適切に組み合わせて整備（既設路網の改良を含む。）する。

また、林道の整備については、自然条件や社会的条件が良く、将来にわたり育成単層林として維持する森林等を主体に、効率的な森林施業や木材の大量輸送等への対応の視点を踏まえて推進する。特に、林道の開設に当たっては、災害の激甚化や走行車両の大型化、未利用材の収集運搬の効率化に対応し、河川沿いを避けた尾根寄りの線形選択、余裕のある幅員や土場等の適切な設置、排水施設の適切な設置等を推進する。また、既設林道の改築・改良に当たっては、走行車両の大型化等に対応できるよう、曲線部の拡幅や排水施設の機能強化など質的な向上を図る。

### ○基幹路網の現状

区分	路線数	延長 (km)
基幹路網	2	6.4
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

区分	作業システム	路網密度
緩傾斜地 (0° ~15° )	車両系作業システム <sup>*6</sup>	110m/ha 以上
中傾斜地 (15° ~30° )	車両系作業システム	85m/ha 以上
	架線系作業システム <sup>*7</sup>	25m/ha 以上
急傾斜地 (30° ~35° )	車両系作業システム	60<50> <sup>*8</sup> m/ha 以上
	架線系作業システム	20<15>m/ha 以上
急峻地 (35° ~ )	架線系作業システム	5 m/ha 以上

### (3) 林産物の搬出方法等

#### ア 林産物の搬出方法

林産物の搬出に当たっては、地形等の条件に応じて路網と架線を適切に組み合わせることとする。特に、地形、地質等の条件が悪く、土砂の流出又は崩壊を引き起こすおそれがあり、森林の更新や森林の土地の保全に支障を生じる場所においては、地表を極力損傷しないよう、路網の作設を避け、架線によることとするなど十分配慮する。

やむを得ず路網又は架線集材のための土場の作設が必要な場合には、法面を丸太組みで支えるなどの対策を講じる。

#### イ 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

特になし

<sup>\*6</sup> 車両系作業システム：林内にワイヤーロープを架設せず、車両系の林業機械により林内の路網を移動しながら木材を集積、運搬するシステムをいう。フォワーダ等を活用する。

<sup>\*7</sup> 架線系作業システム：林内に架設したワイヤーロープに取り付けた搬器等を移動させて木材を吊り上げて集積するシステムをいう。タワーヤーダ等を活用する。

<sup>\*8</sup> 「急傾斜地」の<>書き：広葉樹の導入による針広混交林化など育成複層林へ誘導する森林における路網密度。

#### (4) その他必要な事項

集材路・土場の作設時には、土砂、転石、伐倒木等が流出又は落下しないよう、必要に応じて保全対象（土砂、転石、伐倒木等の流出又は落下による被害を防止する対象となるものをいう。以下同じ。）の上方に丸太柵工等を設置する。特に、人家、道路、鉄道その他の重要な保全対象が下方にある場合は、その直上では集材路・土場を作設しない。

また、水道の取水口に濁水が流入しないよう、その周辺では集材路・土場の作設を避ける。特に、伐採現場の土質が溪流の長期の濁りを引き起こす粘性土である場合は、集材路・土場の作設を可能な限り避ける。やむを得ず作設を行う必要があるときは、土砂が溪流に流出しないよう必要に応じて編柵工等を設置する。

### 6 森林施業の合理化に関する事項

#### (1) 林業に従事する者の養成及び確保に関する方針

林業経営体の経営基盤及び経営力の強化に資するため、一般林政施策との連携の下に、計画的な事業の発注や複数年契約の導入等に努める。

また、林業に従事する者の養成及び確保のため、事業の発注や国有林野のフィールドの提供等を通じた民有林への支援のほか、大学・林業大学校等の関係機関と連携した取組に努める。

#### (2) 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

林業経営コストの増嵩、労働災害の防止、林業就労者の減少等の状況に対処するため、生産コストの低減、労働環境の改善等を大幅に促進する林業の機械化が急務となっている。

このため、傾斜等自然条件、路網の整備状況、事業量のまとまり等地域の特性に応じて、環境負荷の低減に配慮し、間伐の実施や複層林への誘導に必要な非皆伐施業にも対応した高性能林業機械を核とする作業システムの導入と普及及び定着を目的として、生産性の向上に資する高性能林業機械を活用した列状間伐や伐採と造林の一貫作業システム等の導入、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等総合的な取組を支援する。

#### (3) 林産物の利用の促進のための施設の整備に関する方針

林産物の利用促進を図るため、森林所有者等から木材製造業者等に至る木材の安定的取引関係の確立、需要者のニーズに即した品質や強度性能の明確な木材製品を安定的に供給し得る体制の整備等の推進が求められている中、国有林としては、樹材種の変化を踏まえつつ、民有林とも連携し、計画的な木材の供給を通じて、これらを支援することとする。

#### (4) その他必要な事項

森林経営管理制度の導入により、民有林において、森林の経営管理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こととなっている。このため、国有林野事業としても、事業委託に際してはこうした林業経営者の受注機会の拡大に配慮するなど、意欲と能力のある林業経営者の育成に取り組むとともに、自ら森林経営を実施する市町村を支援するため、職員を対象とする研修を活用した市町村林業担当者研修や現地検討会の開催等を通じて森林・林業技術の普及や情報提供に取り組む。

#### 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) 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：ha

森林の所在		面積	留意すべき事項	備考
市町村	区域			
那賀町	95～112、133～138、 140～148、153、154 (那1) 1、2 (那2) 1、2 (牟) 5～10 (那3) 4 (新) 1、2	(475.16) 4,329.31	<p>林地の適切な管理及び適切な施業の実施により林地の保全を図るほか、土石・樹根の採掘、開墾、その他土地の形質の変更に当たっては十分留意するものとする。</p> <p>なお、保安林については上記に留意するほか、各保安林の指定施業要件によるものとする。</p>	<p>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、干害防備保安林及び魚つき保安林並びに別表1の2の①に掲げる森林のうち保安林ではないもの。</p>
海陽町	113～117 (牟) 3、4 (海) 8、9、13～21	(624.65) 1,181.44		
美波町	(美) 13	(20.05) 20.05		

- (注) 1 区域欄には、当該地区の属する林班名を記載する。  
 2 留意すべき事項欄には、水源涵養、土砂流出防止等について特に留意すべき事項を記載する。  
 3 備考欄には、保安林、施業を特定する必要がある林分等の場合には、その種類を記載する。  
 4 区域欄の( )は官行造林の契約相手の略称を示す。  
 5 面積欄の( )は、官行造林で内書とする。

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

単位：ha

区分		森林の所在	面積	搬出方法
総数			881.38	
市町村別内訳	那賀町	95、97、105、107、108、111、133、136、138、141～144、148、153、154	864.37	原則として架線集材とする。
	海陽町	113、116、117	17.01	

(注) 1 森林の所在欄には、当該森林の属する林班名を記載する。

(3) 土地の形質の変更に当たって留意すべき事項

土地の形質の変更に当たっては、調和のとれた快適な地域環境の整備を推進する観点に立って森林の適正な保全と利用との調和を図ることとする。なお、土地の形質の変更を行う場合は、下記に留意することとする。

ア 土石の切取・盛土その他の土地の形質を行う場合には、地形、地質等の条件、行うべき施業の内容等に留意して、その実施地区の選定を行うこととする。

イ 土砂の流出、崩壊、水害等の災害の発生をもたらし、又は地域における水源の確保、環境の保全に支障を及ぼすことのないよう、その態様等に応じ、法面の緑化、土留工等の防災施設、貯水池等の設置及び環境の保全等のための森林の適正な配置等、適切な措置を講ずることとする。

ウ 盛土等に伴う災害を防止するため、宅地造成及び特定盛土等規制法（昭和36年法律第191号）に基づき、県知事等が指定する規制区域の森林の土地においては、谷部等の集水性の高い場所における盛土等は極力避けるとともに、盛土等の工事を行う際の技術的基準を遵守する。

(4) その他必要な事項

特になし

2 保安施設に関する事項

(1) 保安林の整備に関する方針

保安林については、第2の1に定める「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」に則し、流域における森林に関する自然条件、社会的要請及び保安林の配備状況等を踏まえ、水源の涵養、災害の防備、保健・風致の保存等の目的を達成するため保安林として指定する必要がある森林について、水源かん養保安林、土砂流出防備保安林、保健保安林等の指定に重点を置いて保安林の配備を計画的に推進するとともに、必要に応じて指定施業要件を見直し、その保全を確保することとする。

## (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

治山事業については、国民の安全・安心の確保を図る観点から、第2の1に定める「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」に則し、災害に強い地域づくりや水源地域の機能強化を図るため、近年、大雨や短時間豪雨の発生頻度の増加により、尾根部からの崩壊等による土砂流出量の増大、流木災害の激甚化、広域にわたる河川氾濫など災害の発生形態が変化していることを踏まえ、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、次の取組等を行う。

ア 山地災害危険地区等における、きめ細かな治山ダムの設置等による土砂流出の抑制

イ 森林整備や山腹斜面の筋工等の組合せによる森林土壌の保全強化

ウ 流木捕捉式治山ダムの設置に加え、渓流域での危険木の伐採、溪流生態系にも配慮した林相転換等による流木災害リスクの軽減

エ 海岸防災林等の整備強化による津波・風害の防備

こうした対策の実施に際しては、流域治水の取組との連携を図る。

これらのハード対策と併せて、山地災害危険地区に係る監視体制の強化や情報提供等のソフト対策の一体的な実施、地域の避難体制との連携を図る。

あわせて、既存施設の長寿命化対策の推進を含めた総合的なコスト縮減に努めるとともに、ICTや新技術の施工現場への導入を推進する。このほか、現地の実情を踏まえ、必要に応じて、在来種を用いた植栽・緑化や治山施設への魚道の設置など生物多様性の保全に努める。

## (4) その他必要な事項

保安林の適正な管理を確保するため、地域住民、地方公共団体等の協力・参加が得られるよう努めるとともに、保安林台帳の調製、標識の設置等を適正に行うこととする。

## 3 鳥獣害の防止に関する事項

### (1) 鳥獣害防止森林区域及び当該区域内における鳥獣害の防止の方法

ア 区域の設定

鳥獣害防止森林区域については別表2のとおり定める。

イ 鳥獣害の防止の方法

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、対象鳥獣であるニホンジカによる被害の防止に効果を有すると考えられる方法として、防護柵の設置若しくは維持管理、幼齢木保護具の設置、剥皮防止帯の設置、現地調査等による森林のモニタリングの実施等の植栽木の

保護措置又はわな捕獲（くくりわな、囲いわな、箱わな等によるものをいう。）、誘引狙撃等の銃器による捕獲等の捕獲による鳥獣害防止対策を推進する。

その際、鳥獣保護管理施策や農業被害対策等との連携を図りつつ、関係機関等が実施する被害対策との調整に努めるとともに、四国森林管理局が開発した安価で組立が容易な小型囲いわなの普及や市町村、猟友会、森林管理署等との協定締結によるニホンジカ被害対策を推進する。

(2) その他必要な事項

特になし

#### 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

レクリエーションの森など特に利用者が多く、山火事等のおそれのある箇所については、森林保護及び山火事防止を呼びかける標識を設置するとともに、巡視を強化し被害の未然防止に努める。

##### (1) 森林病虫害等の被害対策の方針

松くい虫をはじめとする病虫害の早期発見、早期防除、他の樹種への転換に努める。

##### (2) 鳥獣害対策の方針（3に掲げる事項を除く。）

3（1）アにおいて定める鳥獣害防止森林区域外におけるニホンジカや新植箇所におけるノウサギ等による森林被害についても、必要に応じ、3（1）イに準じた対策を実施する。

##### (3) 林野火災の予防の方針

林野火災等の森林被害を未然に防止するため、林内歩道等の整備を図りつつ、森林巡視、山火事警防等を実施するとともに、防火線、防火樹帯等の整備を推進することとする。

##### (4) その他必要な事項

###### ア レクリエーションの森等の管理

レクリエーションの森等の管理に当たっては、利用実態に即した施業の実施、利用者への安全確保等に配慮する。

###### イ 技術の開発及び普及

多様な森林づくりによる公益的機能の高度発揮や林業の低コスト化等に資する技術の開発・実証に取り組み、その成果の普及・定着に努める。

###### ウ 森林環境教育等の充実

教育・環境・地域振興等の分野と連携し、森林環境教育の推進を図るとともに、森林環境教育活動の充実のため、普及啓発、情報提供、技術指導等を推進する。

## 第5 計画量等

### 1 間伐立木材積その他の伐採立木材積

単位：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	(265.9)	(243.6)	(22.3)	(265.9)	(243.6)	(22.3)	(0)	(0)	(-)
計	404.6	374.6	30.0	299.6	269.6	30.0	105.0	105.0	—
[前半5カ年分]									
	(245.6)	(226.4)	(19.2)	(245.6)	(226.4)	(19.2)	(0)	(0)	(-)
	313.9	287.7	26.2	262.1	235.9	26.2	51.8	51.8	—

(注) ( ) は、官行造林で内書とする。

### 2 間伐面積

単位：ha

区 分	間 伐
総 数	730
前半5カ年分	354

### 3 人工造林及び天然更新別の造林面積

単位：ha

区 分	人 工 造 林	天 然 更 新
総 数	70	8
前半5カ年分	35	4

4 林道の開設及び拡張に関する計画

単位 延長：km、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 カ年分	対図 番号	備考
開設	自動車道		該当なし						
拡張	(路盤工外)		那賀町	雲早	0.10 1		0.05 1		基幹
			小計		0.10 1		0.05 1		
			海陽町	請ヶ峰	0.30 1		0.15 1		その他
			小計		0.30 1		0.15 1		
			拡張計				0.40 2		0.20 2

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：ha

保安林の種類	面積		備考
		前半5カ年の計画面積	
総数（実面積）	5,530.80	5,530.80	
水源涵養のための保安林	5,424.14	5,424.14	
災害防備のための保安林	121.30	121.30	
保健、風致の保存等のための保安林	648.28	648.28	

(注) 総数欄は、2以上の目的を達成するために指定される保安林があるため、水源涵養のための保安林等の内訳の合計に一致しないことがある。

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

該当なし

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

該当なし

(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		前半5カ年の計画		
那賀町	[95～98、103～107]、 [110、111]、[136]、 [138]、[140]、 [141]、[143]、 [145]、[153]、 [154]	10	10	溪間工、山腹工、 本数調整伐	
海陽町	[113～115]	1	1	溪間工、山腹工、 本数調整伐	
計		11	11		

(注) 1 事業は、林班の一部で実施するものである。

2 区域には、地区単位ごとに [ ] で括った林班名を記載。

第6 その他必要な事項

1 保安林その他制限林の施業方法

単位：ha

種類	森林の所在		面積	施業方法	
	市町村	区 域		伐採方法	その他
水源かん養 保安林	那賀町	95～112、 133～138、 140～148、153、 154 (那1) 1、2 (那2) 1、2 (牟) 5～10 (那3) 4 (新) 1、2	(475.16) 4,249.39	皆伐とする。 1 伐採箇所の面積は5ha以下、10ha以下又は20ha以下とし、箇所別の指定施業要件による。 ただし、皆伐以外の伐採種が指定されている場合は指定施業要件による。	
	海陽町	113～117 (牟) 3、4 (海) 8、9、13 ～20	(597.91) 1,154.70		
	美波町	(美) 13	(20.05) 20.05		
計			(1,093.12) 5,424.14		
土砂流出防 備保安林	那賀町	143、153、154	79.92	皆伐（択伐）とする。 1 伐採箇所の面積は1ha以下又は5ha以下とし、箇所別の指定施業要件による。 ただし、皆伐以外の伐採種を指定されている場合は指定施業要件による。	
	海陽町	116 (海) 21	(26.74) 38.38		
計			(26.74) 118.30		
土砂崩壊防 備保安林	海陽町	116、117	3.00	択伐とする。	

種類	森林の所在		面積	施業方法	
	市町村	区 域		伐採方法	その 他
保健保安林	那賀町	95、96、 98～103、106、 107、133～135、 140、141、147	648.28	禁伐又は択伐とする。	
計			648.28		
国定公園 第1種特別 地域	那賀町	134、135、140	73.26	禁伐とする。	
計			73.26		
国定公園 第2種特別 地域	那賀町	153、154	3.77	択伐とする。 ただし、風致に支障がない 場合に限り、1伐採箇所の 面積を2ha以内の皆伐に よることとする。	
計			3.77		
国定公園 第3種特別 地域	那賀町	133～135、140	437.25	皆伐とする。 ただし、風致の維持を考 慮して施業を行うこととす る。 1伐採箇所の面積は5ha 以下とする。	
計			437.25		
県条例に基 づく史跡名 勝天然記念 物	那賀町	133～135、140	285.09	徳島県文化財の保護に関 する条例による。	
計			285.09		

- (注) 1 区域欄には、当該区域が属する林班名を記載する。  
2 区域欄の( )は、官行造林の契約相手の略称を示す。  
3 面積欄の( )は、官行造林で内書とする。

- 2 その他必要な事項  
特になし

別表1 公益的機能別施業森林の区域及び当該区域内における施業方法

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

単位：ha

区分		森林の区域		面積	施業方法
		国有林野	官行造林		
総数				(1,243.77) 5,700.80	
市町村別内訳	那賀町	95～112、133～138、 140～148、153、154	(那1) 1、2 (那2) 1、2 (牟) 5～10 (那3) 4、5 (新) 1、2	(506.79) 4,393.35	小面積分散 伐採、 長伐期施業、 複層林施業
	海陽町	113～117	(牟) 3、4 (海) 8、9、13～21	(624.65) 1195.12	(択伐)、 複層林施業
	美波町		(美) 1、9～13	(112.33) 112.33	(択伐以外)

- (注) 1 区域欄には、当該森林の属する林班名を記載する。  
 2 区域欄の( )は、官行造林の契約相手の略称を示す。  
 3 面積欄の( )は、官行造林で内書とする。

2 土地に関する災害の防止及び土壌の保全機能、快適な環境の形成の機能又は保健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

① 土地に関する災害の防止及び土壌の保全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

単位：ha

区分	森林の区域		面積	施業方法
	国有林野	官行造林		
総数			(57.22) 751.76	
市町村別内訳	那賀町	133～135、141～143、 153、154	682.57	小面積分散伐採、長伐期施業、複層林施業（択伐）、
	海陽町	116	(57.22) 69.19	複層林施業（択伐以外）

- (注) 1 区域欄には、当該森林の属する林班名を記載する。  
 2 区域欄の（ ）は、官行造林の契約相手の略称を示す。  
 3 面積欄の（ ）は、官行造林で内書とする。

② 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  
 該当なし。

③ 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

単位：ha

区分	森林の区域		面積	施業方法
	国有林野	官行造林		
総数			980.76	
市町村別内訳	那賀町	95、96、98～103、106、 107、133～135、140、 141、144、147、153、154	980.76	長伐期施業、 複層林施業(択伐)、複層林施業(択伐以外)

- (注) 1 区域欄には、当該森林の属する林班名を記載する。  
 2 区域欄の( )は、官行造林の契約相手の略称を示す。  
 3 面積欄の( )は、官行造林で内書とする。

別表2 鳥獣害防止森林区域

単位：ha

区分	対象鳥獣の種類	森林の区域		面積
		国有林野	官行造林	
総数				(1,220.7) 5,677.73
市町村別内訳	那賀町	ニホンジカ	95～112、133～138、 140～148、153、154	(那1) 1、2 (那2) 1、2 (牟) 5～10 (那3) 4、5 (新) 1、2 (506.79) 4,393.35
	海陽町	ニホンジカ	113～117	(牟) 3、4 (海) 9、13～21 (601.58) 1,172.05
	美波町	ニホンジカ		(美) 1、9～13 (112.33) 112.33

- (注) 1 区域欄には、当該森林の属する林班名を記載する。  
 2 区域欄の( )は、官行造林の契約相手の略称を示す。  
 3 面積欄の( )は、官行造林で内書とする。

(附) 参 考 资 料

# 目次

1	森林計画区の概況	1
(1)	市町村別土地面積及び森林面積	1
(2)	地況	1
(3)	土地利用の現況	2
(4)	産業別生産額	2
(5)	市町村別人口及び産業別就業者数	3
2	森林の概況	4
(1)	齢級別森林資源表	4
(2)	制限林普通林別森林資源表	9
(3)	市町村別森林資源表	10
(4)	制限林の種類別面積	11
(5)	樹種別材積表	12
(6)	荒廃地等の面積	12
(7)	森林の被害	12
(8)	防火線等の整備状況	12
3	林業の動向	13
(1)	森林組合の現況	13
(2)	林業事業体等の現況	14
(3)	林業労働力の概況	14
(4)	高性能林業機械の導入状況	14
(5)	作業路網等の整備の概況	15
4	前期計画の実行状況	16
(1)	間伐立木材積その他の伐採立木材積	16
(2)	間伐面積	16
(3)	人工造林・天然更新別面積	16
(4)	林道の開設及び拡張の数量	16
(5)	保安林の整備及び治山事業に関する計画	16
5	林地の異動状況（森林計画の対象森林）	17
(1)	森林より森林以外への異動	17
(2)	森林以外より森林への異動	17
6	森林資源の推移	18
(1)	分期別伐採立木材積等	18
(2)	分期別期首資源表	19
7	その他	20
(1)	持続的伐採可能量	20

# 1 森林計画区の概況

## (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	
		総 数 ②	国 有 林			民 有 林		
			計	計画対象森林 (林野庁所管)	他省庁所管			
総 数	149,926	128,276	5,751	5,701	50	122,525	86	
市 町 別 内 訳	阿南市	27,925	14,959	6	0	6	14,953	54
	那賀町	69,498	65,960	4,412	4,393	19	61,548	95
	牟岐町	5,662	4,893	1	0	1	4,892	86
	美波町	14,074	12,481	113	112	1	12,367	89
	海陽町	32,767	29,978	1,218	1,195	23	28,760	91

- (注) 1. 区域面積は、令和5年4月1日時点の全国都道府県市区町村別面積調（国土地理院）。  
 2. 森林面積は、2条森林（他省庁所管森林面積は2020年農林業センサスの農山村地域調査における所有形態別林野面積（現況森林面積）。林野庁所管は令和4年度末データ）。  
 3. 総数は端数処理のため内訳と一致しない。

## (2) 地況

### ア 気候

(単位：気温℃、降水量 mm、積雪量 cm)

観測地	気 温			年間降水量	最高積雪量	主風の方向	備考
	最 高	最 低	年平均				
蒲生田	34.5	-1.2	17.1	1,907	—	西	
木頭	37.0	-6.5	13.9	3,783	—	北北東	
日和佐	35.7	-2.5	17.2	2,667	—	西	
海陽	35.7	-4.9	16.6	3,019	—	南東	

(注) 気象庁データ(2018年～2022年の平均値)を元に作成。

### イ 地勢

本計画区の地勢は、北は、剣山国定公園の中心となる県内最高峰の剣山(1,955m)を中心として、次郎笈、一ノ森といった標高1,500mを超える剣山系の諸山岳がほぼ東西に伸び吉野川計画区と接している。西は、中東山、石立山等が南北に連なり県境により高知県と接している。東及び南は、紀伊水道及び太平洋に面している。

那賀川、海部川などの河口域に平野部が形成されているが、那賀川河口域を除いて大きな平野はなく、大部分が山地となっている。また南部の海岸線は、山地が直接海に迫った岩石海岸となっており、室戸阿南海岸国定公園に指定されている。

### ウ 地質、土壌等

本計画区の地質は、東西に走る仏像構造線を境として、北部は古・中生代の地層群を複雑にはさみこんだ秩父帯、南部は砂・泥岩を主とする四万十帯

に分けられている。土壌は、一部海岸地帯を除いて地味肥沃で林木の生育に適した褐色森林土が広く分布している。

### (3) 土地利用の現況

(単位 面積：ha)

区 分	区域面積	森林面積	農 地			その他	
			総 数	うち田	うち畑	総 数	うち宅地
総 数	149,932	122,520	3,789	3,391	398	23,623	2,165
市町別内訳	阿南市	27,925	2,841	2,649	192	10,131	1,575
	那賀町	69,498	302	145	157	7,648	204
	牟岐町	5,662	83	79	4	687	70
	美波町	14,080	171	151	20	1,542	119
	海陽町	32,767	392	367	25	3,615	197

- (注) 1. 区域面積は、令和5年4月1日時点の全国都道府市区町村別面積調(国土地理院)  
 2. 森林面積は、「地域森林計画及び国有林の地域別の森林計画に関する事務の取扱いについて」に基づく調査結果による。  
 3. 農地面積は、「2020年農林業センサス」の経営耕地(畑には樹園地を含む)による。  
 4. その他のうち宅地面積は、徳島県「令和4年度市町村税務統計書」による。  
 5. 原数を四捨五入したものを計上しているため、集計値が一致しないものもある。

### (4) 産業別生産額

(単位：百万円)

区 分	総生産 ④=①+②-③	産業別内訳				輸入品に課される税・関税 ②	総資本形成に係る消費税 ③	
		計 ①	第一次 産業	第二次 産業	第三次 産業			
総 数	541,664	549,116	11,507	240,109	287,908	9,592	7,452	
市町別内訳	阿南市	442,583	440,835	6,227	201,295	233,313	7,837	6,089
	那賀町	44,100	43,926	2,176	26,416	15,334	781	607
	牟岐町	9,977	9,937	319	1,251	8,367	177	137
	美波町	20,308	20,227	947	3,583	15,697	360	279
	海陽町	24,696	24,599	1,838	7,564	15,197	437	340

(注) 徳島県政策創造部統計データ課「令和2年度徳島県市町村民経済計算推計結果」による。

(5) 市町村別人口及び産業別就業者数

単位：人

区 分	人口	総 数	第一次産業				第二次 産 業	第三次 産 業	
			計	農 業	林 業	水産業			
総 数	95,160	45,168	4,830	3,520	268	1,042	12,856	27,482	
市 町 別 内 訳	阿南市	69,470	33,457	2,943	2,443	44	456	10,070	20,444
	那賀町	7,367	3,466	647	530	111	6	978	1,841
	牟岐町	3,743	1,636	230	66	23	141	313	1,093
	美波町	6,222	2,622	396	155	18	223	520	1,706
	海陽町	8,358	3,987	614	326	72	216	975	2,398

(注) 令和2年「国勢調査報告」による。

## 2 森林の概況

### (1) 齢級別森林資源表

森林計画区： 117 那賀海部川 単位：面積：ha, 材積：立木は1,000m<sup>3</sup> 立竹は1,000束 成長量：1,000m<sup>3</sup>

区分	総数			1 齢級			2 齢級			3 齢級			4 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	面積	材積	成長量
総数	5,700.80	1,382	20												
総数	5,363.70	1,382	20												
針	2,449.84	979	17												
広	2,913.86	403	2												
総数	2,561.90	959	17												
針	1,940.71	870	16												
広	621.19	89	1												
人工林	2,561.90	959	17												
育成	1,940.71	870	16												
針	1,940.71	870	16												
広	621.19	89	1												
育種層林															
育成															
針															
広															
総数	2,801.80	423	2												
針	509.13	109	1												
広	2,292.67	314	1												
天然林															
育成															
針															
広															
育成	325.23	60	1												
針	67.43	30	1												
広	257.80	31													
天然	2,476.57	363	1												
生	441.70	79													
針	441.70	79													
広	2,034.87	283	1												
竹林															
無立木地	337.10														

(注) 1. 人工林及び天然林で点生木のみの林分については、本表の集計には含まれていない。

2. 竹林の集計値については、総計欄には含まれていない。

3. ( ) は、人工林の育成種層林の上、中層木の面積で外書。

森林計画区： 117 那賀海部川 単位：面積：ha, 材積：立木は1,000m<sup>3</sup> 立竹は1,000束 成長量：1,000m<sup>3</sup>

区分	5 齢級			6 齢級			7 齢級			8 齢級			9 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	面積	材積	成長量
立木地	総数	1.41		2.22			37.00	11	15	52.91	1	1	137.25	40	40
	針	1.41		2.22			37.00	11	15	52.91	1	1	137.25	40	40
	広	0.35		0.57			27.35	10	13	39.79	1	1	104.01	37	37
人工林	総数	1.41		1.65			9.65	1	2	13.12	2	2	33.24	3	3
	針	1.41		0.70			35.57	11	15	51.97	1	1	137.25	40	40
	広	0.35		0.57			27.01	10	13	39.73	1	1	104.01	37	37
天然林	総数	1.41		0.70			8.56	1	2	12.24	2	2	33.24	3	3
	針	1.06		0.57			35.57	11	15	51.97	1	1	137.25	40	40
	広	0.35		0.13			27.01	10	13	39.73	1	1	104.01	37	37
無立木地	総数						8.56	1	2	12.24	2	2	33.24	3	3
	針														
	広														
竹林	総数			1.52			1.43			0.94					
	針			1.52			0.34			0.06					
	広			0.13			1.09			0.88					
無立木地	総数														
	針														
	広														

(注) 1. 人工林及び天然林で点生木のみの林分については、本表の集計には含まれていない。

2. 竹林の集計値については、総計欄には含まれていない。

3. ( ) は、人工林の育成複層林の上、中層木の面積で外書。

森林計画区：117 那賀海部川

単位：面積：ha, 材積：立木は1,000m<sup>3</sup> 立竹は1,000束 成長量：1,000m<sup>3</sup>

区分	1 0 齢級			1 1 齢級			1 2 齢級			1 3 齢級			1 4 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	面積	材積	成長量	
総数	総数	450.39	125	3	1,108.06	256	5	447.88	120	2	502.56	188	3	695.47	283	4
	針	450.39	125	3	1,108.06	256	5	447.88	120	2	502.56	188	3	695.47	283	4
	広	207.99	95	2	455.18	183	4	190.55	101	2	367.65	170	3	585.35	269	4
人工林	総数	242.40	30	1	652.88	73	1	257.33	20	1	134.91	18	1	110.12	14	1
	針	286.05	98	2	593.98	195	4	239.36	109	2	451.88	181	3	663.02	279	4
	広	182.92	85	2	405.39	161	3	182.26	100	2	358.39	168	3	577.81	268	4
天然林	総数	103.13	13	1	188.59	34	1	57.10	9	1	93.49	13	1	85.21	10	1
	針	286.05	98	2	593.98	195	4	239.36	109	2	451.88	181	3	663.02	279	4
	広	182.92	85	2	405.39	161	3	182.26	100	2	358.39	168	3	577.81	268	4
立木地	総数	103.13	13	1	188.59	34	1	57.10	9	1	93.49	13	1	85.21	10	1
	針															
	広															
竹林	総数															
	針															
	広															
無立木地	総数															
	針															
	広															
天然林	総数	164.34	27	1	514.08	61	1	208.52	11	1	50.68	7	1	32.45	4	1
	針	25.07	10	1	49.79	22	1	8.29	1	1	9.26	1	1	7.54	1	1
	広	139.27	17	1	464.29	39	1	200.23	10	1	41.42	5	1	24.91	3	1
天然林	総数															
	針															
	広															
天然林	総数	131.63	22	1	192.00	39	1	1.60								
	針	20.54	8	1	46.33	22	1	0.56								
	広	111.09	13	1	145.67	17	1	1.04								
天然生	総数	32.71	5	1	322.08	23	1	206.92	11	1	50.68	7	1	32.45	4	1
	針	4.53	2	1	3.46	1	1	7.73	1	1	9.26	1	1	7.54	1	1
	広	28.18	4	1	318.62	22	1	199.19	10	1	41.42	5	1	24.91	3	1

(注) 1. 人工林及び天然林で点生木のみの林分については、本表の集計には含まれていない。

2. 竹林の集計値については、総計欄には含まれていない。

3. ( ) は、人工林の育成複層林の上、中層木の面積で外書。

森林計画区： 117 那賀海部川 単位：面積：ha, 材積：立木は1,000m<sup>3</sup> 立竹は1,000束 成長量：1,000m<sup>3</sup>

区分	1 5 齢級			1 6 齢級			1 7 齢級			1 8 齢級			1 9 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	面積	材積	成長量
総数	総数	21		67.84	10		59.59	13		12.80	2		1.94	1	
	針	21		67.84	10		59.59	13		12.80	2		1.94	1	
	広	16		16.71	4		8.79	3		4.65	1		1.94	1	
人工林	総数	4		51.13	6		50.80	10		8.15	1				
	針	21		14.28	4		8.00	3		1.16			1.94	1	
	広	16		8.73	3		8.00	3		1.16			1.94	1	
育複層林	総数	4		5.55	1										
	針	4		5.55	1										
	広	21		14.28	4		8.00	3		1.16			1.94	1	
立木地	総数	16		8.73	3		8.00	3		1.16			1.94	1	
	針	16		8.73	3		8.00	3		1.16			1.94	1	
	広	4		5.55	1										
天然林	総数	2.58		53.56	6		51.59	10		11.64	1				
	針	2.58		7.98	1		0.79			3.49					
	広			45.58	5		50.80	10		8.15	1				
竹林	総数														
	針														
	広														
無立木地	総数														
	針														
	広														

(注) 1. 人工林及び天然林で点生木のみの林分については、本表の集計には含まれていない。

2. 竹林の集計値については、総計欄には含まれていない。

3. ( ) は、人工林の育成複層林の上、中層木の面積で外書。

森林計画区：117 那賀海部川

単位：面積：ha, 材積：立木は1,000m<sup>3</sup> 立竹は1,000束 成長量：1,000m<sup>3</sup>

区分	20 齢級			21 齢級以上		
	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量
総数	85.28	15		1,628.50	282	
総数	総数	85.28	15	1,628.50	282	
	針広	11.99	4	389.84	72	
総数	総数	73.29	12	1,238.66	210	
	針広	5.31	2			
人工林	総数	5.31	2			
	針広	5.31	2			
育成	総数					
	針広					
育成	総数	79.97	13	1,628.50	282	
	針広	6.68	1	389.84	72	
天然林	総数	73.29	12	1,238.66	210	
	針広					
無立木地	総数					
	針広					
竹林	総数	79.97	13	1,628.50	282	
	針広	6.68	1	389.84	72	
立木地	総数	73.29	12	1,238.66	210	
	針広					

(注) 1. 人工林及び天然林で点生木のみの林分については、本表の集計には含まれていない。

2. 竹林の集計値については、総計欄には含まれていない。

3. ( ) は、人工林の育成復層林の上、中層木の面積で外書。

(2) 制限林普通林別森林資源表

(面積：h a、材積：m<sup>3</sup>、成長量：m<sup>3</sup>/年)

区分	立木地										無立木地等				計		
	人工林					天然林					伐採跡地	未立木地	改訂予定地	林地以外の地			
	育成単層林	育成複層林	計	育成単層林	育成複層林	天然単層林	天然複層林	計	竹林	計							
制限林	面積	1,828.77	604.43	2,433.20	831.337	86.473	917.810	15,726.0	1,061.1	16,787.1	111.94	16.76	128.70	38.727	165.39	36.69	165.39
	材積	831.337	298.781	1,130.118	1,130.118	1,130.118	1,130.118	1,130.118	1,130.118	1,130.118	1,130.118	1,130.118	1,130.118	1,130.118	1,130.118	1,130.118	1,130.118
	成長量	1,061.1	1,061.1	1,061.1	1,061.1	1,061.1	1,061.1	1,061.1	1,061.1	1,061.1	1,061.1	1,061.1	1,061.1	1,061.1	1,061.1	1,061.1	1,061.1
普通林	面積	1,940.71	621.19	2,561.90	870.064	89.003	959.067	16,275.5	1,081.5	17,357.0	111.94	16.76	128.70	38.727	165.39	36.69	165.39
	材積	870.064	298.781	1,168.845	1,168.845	1,168.845	1,168.845	1,168.845	1,168.845	1,168.845	1,168.845	1,168.845	1,168.845	1,168.845	1,168.845	1,168.845	1,168.845
	成長量	1,061.1	1,061.1	1,061.1	1,061.1	1,061.1	1,061.1	1,061.1	1,061.1	1,061.1	1,061.1	1,061.1	1,061.1	1,061.1	1,061.1	1,061.1	1,061.1
計	面積	3,769.48	1,225.62	4,995.10	1,701.401	1,756.543	31,721.5	2,142.6	33,864.1	223.88	33.52	257.40	77.454	77.454	231.09	73.38	231.09
	材積	1,701.401	597.562	2,298.963	2,298.963	2,298.963	2,298.963	2,298.963	2,298.963	2,298.963	2,298.963	2,298.963	2,298.963	2,298.963	2,298.963	2,298.963	2,298.963
	成長量	2,142.6	2,142.6	2,142.6	2,142.6	2,142.6	2,142.6	2,142.6	2,142.6	2,142.6	2,142.6	2,142.6	2,142.6	2,142.6	2,142.6	2,142.6	2,142.6

注1 人工林及び天然林で点生木のみの林分の面積については、本表の集計には含まれていない。  
 注2 竹林の集計値については、立木地の計欄及び立木地と無立木地等の合計欄には含まれていない。

(3) 市町村別森林資源表

(面積：h a, 材積：m<sup>3</sup>、成長量：m<sup>3</sup>/年)

市町村	区分	人工林				立木地				無立木地等				計
		育成中層林	育成視層林	計	育成中層林	育成視層林	天然生林	計	伐採跡地	未立木地	改訂地	林地以外の地	計	
那賀町	面積	針	1,042.32		1,042.32	67.43	431.65	499.08						1,541.40
		広	483.93		483.93	257.80	1,878.72	2,136.52						2,620.45
	材積	針	1,526.25		1,526.25	325.23	2,310.37	2,635.60				222.78		2,858.38
		広	503.554		503.554	29.891	77.915	107.806						611.360
	成長量	針	9,493.7		9,493.7	60.443	336.921	397.364						970.167
美波町	面積	針	822.8		822.8	426.2	784.3	1,210.5						2,033.3
		広	10,316.5		10,316.5	1,141.2	983.0	2,094.2						12,410.7
	材積	針	106.15		106.15									106.15
		広	106.15		106.15							6.18		112.33
	成長量	針	40,338		40,338									40,338
海陽町	面積	針	570.5		570.5									570.5
		広	792.24		792.24			10.05						802.29
	材積	針	137.26		137.26			156.15						293.41
		広	929.50		929.50			166.20				99.42		1,095.70
	成長量	針	326.172		326.172			1,463						327.635
森林計画計	面積	針	19,754		19,754			24,145						43,899
		広	345,926		345,926			25,608						371,534
	材積	針	6,211.3		6,211.3			3.7						6,215.0
		広	258.7		258.7			110.5						369.2
	成長量	針	6,470.0		6,470.0			114.2						6,584.2
森林計画計	面積	針	1,940.71		1,940.71	67.43	441.70	509.13						2,449.84
		広	621.19		621.19	257.80	2,034.87	2,292.67						2,913.86
	材積	針	2,561.90		2,561.90	325.23	2,476.57	2,801.80				328.38		5,369.70
		広	870,064		870,064	29,891	79,378	109,269						979,333
	成長量	針	89,003		89,003	30,552	283,151	313,703						402,706
森林計画計	面積	針	959,067		959,067	60,443	362,529	422,972						1,382,039
		広	16,275.5		16,275.5	715.0	172.4	887.4						17,162.9
	材積	針	1,081.5		1,081.5	426.2	894.8	1,321.0						2,402.5
		広	17,357.0		17,357.0	1,141.2	1,067.2	2,208.4						19,565.4

注1 人工林及び天然林で点生木のみの林分の面積については、本表の集計には含まれていない。  
 注2 複層林は下層木のみを対象とする。

(4) 制限林の種類別面積

(単位：ha)

森林計画区：117 那賀海部川

区分	市町村					合計
	那賀町	美波町	海陽町	1,154.70	合計	
水原かん養保安林	4,249.39	20.05	1,154.70	5,424.14		
土砂流出防備保安林	79.92		(11.64)	26.74	(11.64)	
土砂崩壊防備保安林			(3.00)		(3.00)	
飛砂防備保安林						
防風保安林						
水害防備保安林						
潮害防備保安林						
干害防備保安林						
防雪保安林						
防霧保安林						
なだれ防止保安林						
落石防止保安林						
防火保安林						
魚つき保安林						
航行目標保安林	(648.28)				(648.28)	
保健保安林						
風致保安林						
計	4,329.31	20.05	(14.64)	1,181.44	(662.92)	
保安施設地区						
砂防指定地						
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						
計						
特別保護地区						
第一種特別地域	(73.23)				(73.23)	
第二種特別地域	(1.41)				(1.41)	
第三種特別地域	2.36				2.36	
地種区分未定地域	(435.10)				(435.10)	
計	(509.74)				(509.74)	
都						
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						
計						
原生自然環境保全地域						
自然環境保全地域特別地区						
都道府県自然環境保全地域特別地区						
鳥獣保護区特別保護地区						
緑地保全地区						
風致地区						
特別母樹林						
史跡名勝天然記念物						
種の保存法による管理地区						
その他	(285.02)				(285.02)	
合計	(1,443.04)	20.05	(14.64)	1,181.44	(1,457.68)	
					5,535.41	
					0.07	

(5) 樹種別材積表

(単位：m<sup>3</sup>)

林種／樹種	総数	スギ	ヒノキ	アカマツ	モミ	他針葉樹
総数	1,382,039	750,824	153,327	487	27,026	1,347
人工林	959,067	726,258	143,470	198	83	—
天然林	422,972	24,566	9,857	289	26,943	1,347

針葉樹計	ブナ	ナラ類	カンバ類	カエデ類	他広葉樹	広葉樹計
979,333	74,162	4,973	26,274	30,863	266,434	402,706
870,064	—	—	—	—	89,003	89,003
109,269	74,162	4,973	26,274	30,863	177,431	313,703

(6) 荒廃地等の面積

(単位：ha)

区分		荒廃地	荒廃危険地
総数		11.71	0
市町別内訳	阿南市	—	—
	那賀町	11.13	0
	牟岐町	—	—
	美波町	—	—
	海陽町	0.58	0

(注) 治山流域別調査報告書 第12表荒廃状況総括表による。

(7) 森林の被害

(単位：ha)

種類	風水害			獣害			その他		
	R2	R3	R4	R2	R3	R4	R2	R3	R4
総数	—	—	—	—	—	—	1.00	—	—
市町別内訳	阿南市	—	—	—	—	—	—	—	—
	那賀町	—	—	—	—	—	—	—	—
	牟岐町	—	—	—	—	—	—	—	—
	美波町	—	—	—	—	—	—	—	—
	海陽町	—	—	—	—	—	—	1.00	—

(注) 1. 火災、スギカミキリ、松くい虫、シカ等の被害の顕著なものにつき、過去3カ年分を記載する。  
2. 被害面積は実損面積とする。

(8) 防火線等の整備状況  
該当なし。

### 3 林業の動向

#### (1) 森林組合の現況

##### ア 森林組合の構成

単位 員数：人、金額：千円、面積：ha

区分	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	4組合	8,229	50	162,254	87,193	
	阿南市	阿南市森林組合	1,919	6	2,927	9,316	
	那賀町	木頭森林組合	3,183	27	80,390	51,028	
	美波町	日和佐森林組合	844	6	24,335	10,635	
	牟岐町 海陽町	海部森林組合	2,283	11	54,602	16,214	
生産森林組合	総数	3組合	70	0	3,443	63	
	那賀町	南宇生産森林組合	34	0	725	35	現物出資所有
		西宇生産森林組合	29	0	1,736	16	現金出資所有
	海陽町	小川生産森林組合	7	0	982	12	現金出資所有

(注) 令和3年度森林組合統計(令和4年3月31日現在、県スマート林業課)による。

##### イ 事業内容及び活動状況等

区分	販売部門			森林整備部門			
	立木 (m <sup>3</sup> )	きのこ (kg)	木材 (m <sup>3</sup> )	購買苗木 (千本)	養苗苗木 (千本)	新植 (ha)	保育 (ha)
総数	-	-	3,394	4	-	59	948
木頭森林組合	-	-	3,394	2	-	22	527
日和佐森林組合	-	-	0	0	-	4	182
海部森林組合	-	-	0	1	-	33	186
阿南森林組合	-	-	0	1	-	0	53

(注) 徳島県スマート林業課「令和3年度森林組合統計」による。

## (2) 林業事業体等の現況

区 分		造林業	素材生産業	木材卸売業 (うち素材市売 市場)	木材・木製品 製造業
総 数		101	-	1	38
市 町 別 内 訳	阿南市	21	-	-	24
	那賀町	48	-	1	10
	牟岐町	4	-	-	1
	美波町	23	-	-	1
	海陽町	5	-	-	2

- (注) 1. 徳島県スマート林業課資料 (令和4年度末時点)  
2. 木材・木製品製造業の事業体数はR4年乾燥材出荷実態調査をもとに集計

## (3) 林業労働力の概況

区 分	平成27年度末			令和2年度末			増減			
	男	女	計	男	女	計	男	女	計	
総 数	270	34	304	231	29	260	-39	-5	-44	
市 町 別 内 訳	阿南市	33	8	41	34	7	41	1	-1	0
	那賀町	134	15	149	95	11	106	-39	-4	-43
	牟岐町	18	2	20	22	1	23	4	-1	3
	美波町	13	3	16	15	3	18	2	0	2
	海陽町	72	6	78	65	7	72	-7	1	-6

(注) 「平成27年国勢調査」「令和2年国勢調査」による。

## (4) 高性能林業機械の導入状況

(その1)

区 分	フェラーバンチャ	ハーベスタ	クランプロー	プロセッサ	スキッター	フォワーダ
総 数	-	8	-	30	-	20
市 町 別 内 訳	阿南市	-	3	-	3	2
	那賀町	-	2	-	18	11
	牟岐町	-	-	-	0	0
	美波町	-	-	-	3	3
	海陽町	-	3	-	6	4

(その2)

区 分		タローヤーダ <sup>※</sup>	スイングヤーダ <sup>※</sup>	その他 高性能林業 機械
総 数		-	18	-
市 町 別 内 訳	阿南市	-	2	-
	那賀町	-	10	-
	牟岐町	-	0	-
	美波町	-	1	-
	海陽町	-	5	-

(注) 徳島県スマート林業課調査による。(令和5年3月31日時点)

(5) 作業路網等の整備の概況

ア 国有林林道開設の推移

単位 延長：km

区 分	R元年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度
林 道	0	0	0	0	0

(注) 令和5年度は見込量による。

イ 国有林林道の現況 単位 路線数：本、延長：km

区 分	路 線 数	延 長
林 道	2	6.4

(注) 四国森林管理局林道現況表(令和5年3月31日現在)による。

ウ 国有林作業道開設の推移

単位 路線数：本、延長：km

区 分	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度	R4年度
路線数	-	-	-	-	-
延 長	-	-	-	-	-

(注) 令和5年度は見込量による。

エ 国有林森林作業道の現況 単位 延長：km

区 分	延 長
森林作業道	4

(注) 四国森林管理局作業道台帳集計(令和5年3月31日現在)による。

#### 4 前期計画の実行状況

##### (1) 間伐立木材積その他の伐採立木材積

(単位：材積 千m<sup>3</sup>、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	125	114.9	239.9	4,385	0.07	4,455	4	0	2
針葉樹	100	114.9	214.9	4,302	0.061	4,363	4	0	2
広葉樹	25	0	25	0.083	0.009	0.092	0	-	0

(注) 1. 前計画の前半5ヶ年分に対応する計画量と実行量とする。

2. 本計画の樹立年度の実行量については見込量とする。

##### (2) 間伐面積

(単位：面積 ha、実行歩合 %)

計 画	実 行	実行歩合
693	0	0

(注) (1) の (注) に同じ。

##### (3) 人工造林・天然更新別面積

(単位：面積 ha、実行歩合 %)

総 数			人 工 造 林			天 然 更 新		
計 画	実 行	実行歩合	計 画	実 行	実行歩合	計 画	実 行	実行歩合
35	0	0	28	0	0	7	0	0

(注) (1) の (注) に同じ。

##### (4) 林道の開設及び拡張の数量

(単位：延長 km、実行歩合 %)

区 分	開 設 延 長			拡 張 箇 所 数		
	計 画	実 行	実行歩合	計 画	実 行	実行歩合
基幹路網	1.50	0	0	2	1	50
うち林業専用道	1.50	0	0	-	-	-

(注) (1) の (注) に同じ。

##### (5) 保安林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	-	-	-	-	-	-
土砂流出防備	-	-	-	-	-	-

(注) (1) の (注) に同じ。

イ 保安施設地区の面積  
該当なし。

ウ 治山事業の数量

単位 地区数：箇所、実行歩合：%

種 類	治 山 事 業 施 行 地 区 数		
	計 画	実 行	実 行 歩 合
溪間工	1	1	100
山腹工	6	0	0
保安林の整備	4	0	0
計	9	1	11

- (注) 1. 前計画の前半5カ年分に対応する計画量と実行量とする。  
2. 本計画の樹立年度の実行量については見込量とする。  
3. 計は溪間工、山腹工、保安林の整備で重複する箇所は1箇所として集計する。

5 林地の異動状況（森林計画の対象森林）

(1) 森林より森林以外への異動

単位 面積：ha

農用地	ゴルフ場等 レジャー施設用地	住宅、別荘、工場等 建物敷地及びその附帯地	採石採土地	その他	合 計
—	—	—	—	—	—

- (注) 1. 前計画の前半5ヶ年に対応する異動面積とする。  
2. 農用地は田、畑、樹園地とする。

(2) 森林以外より森林への異動

単位 面積：ha

原 野	農 用 地	そ の 他		合 計
—	—	—		—

- (注) 前計画の前半5ヶ年に対応する異動面積とする。

## 6 森林資源の推移

### (1) 分期別伐採立木材積等

単位 面積：ha、材積千m<sup>3</sup>、延長：km

分 期		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
伐採立木材積	総数	総 数	314	91	65	290	66	66	64	60
		針葉樹	288	87	64	266	65	65	62	58
		広葉樹	26	4	2	24	2	2	2	3
	主伐	総 数	262	38	15	240	16	16	22	27
		針葉樹	236	34	14	216	14	15	20	25
		広葉樹	26	4	2	24	2	2	2	3
	間伐	総 数	52	53	50	51	50	50	42	33
		針葉樹	52	53	50	51	50	50	42	33
		広葉樹	0	0	0	0	0	0	0	0
造林面積	総 数	39	39	35	40	34	39	48	53	
	人工造林	35	35	32	36	31	35	43	48	
	天然更新	4	4	4	4	3	4	5	5	
林道開設延長										

(注) 森林計画樹立の翌年度から5年間をI分期、次の5年間をII分期、以下同様とし、最終の分期をVIII分期とする。

(2) 分期別期首資源表

(単位：面積 ha、材積 千m3)

区 分		面 積											材積		
		総 数 齢 級	1・2 齢 級	3・4 齢 級	5・6 齢 級	7・8 齢 級	9・10 齢 級	11・12 齢 級	13・14 齢 級	15・16 齢 級	17・18 齢 級	19・20 齢 級		21 齢 級以上	
第 I 分期	総 数	5,371	8	0	4	90	587	1,556	1,198	140	72	87	1,628	1,382	
	人 工 林	総 数	2,569	8	0	2	88	423	833	1,115	84	9	7	0	959
		育成単層林	2,569	8	0	2	88	423	833	1,115	84	9	7	0	959
		育成複層林	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	天 然 林	総 数	2,802	0	0	2	2	164	723	83	56	63	80	1,628	423
		育成複層林	325	0	0	0	0	132	194	0	0	0	0	0	60
	天然生林	2,476	0	0	2	2	33	529	83	56	63	80	1,628	363	
第 III 分期	総 数	4,705	90	0	0	4	90	567	1,477	615	81	65	1,715	1,339	
	人 工 林	総 数	1,903	90	0	0	2	88	403	754	532	25	2	7	900
		育成単層林	1,863	50	0	0	2	88	403	754	532	25	2	7	900
		育成複層林	40	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	天 然 林	総 数	2,802	0	0	0	2	2	164	723	83	56	63	1,708	439
		育成複層林	325	0	0	0	0	0	132	194	0	0	0	0	69
	天然生林	2,476	0	0	0	2	2	33	529	83	56	63	1,708	370	
第 V 分期	総 数	4,293	91	78	0	0	4	85	512	1,406	262	74	1,781	1,164	
	人 工 林	総 数	1,491	91	78	0	0	2	83	348	683	179	18	9	712
		育成単層林	1,421	51	48	0	0	2	83	348	683	179	18	9	710
		育成複層林	70	40	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	天 然 林	総 数	2,802	0	0	0	0	2	2	164	723	83	56	1,772	453
		育成複層林	325	0	0	0	0	0	0	132	194	0	0	0	76
	天然生林	2,476	0	0	0	0	2	2	33	529	83	56	1,772	376	
第 VII 分期	総 数	4,293	91	75	78	0	0	4	70	477	1,381	262	1,855	1,193	
	人 工 林	総 数	1,491	91	75	78	0	0	2	68	313	658	179	27	729
		育成単層林	1,376	40	41	48	0	0	2	68	313	658	179	27	723
		育成複層林	115	51	34	30	0	0	0	0	0	0	0	0	6
	天 然 林	総 数	2,802	0	0	0	0	0	2	2	164	723	83	1,828	464
		育成複層林	325	0	0	0	0	0	0	0	132	194	0	0	83
	天然生林	2,476	0	0	0	0	0	2	2	33	529	83	1,828	381	
第 IX 分期	総 数	4,293	123	73	75	78	0	0	4	50	402	1,371	2,117	1,193	
	人 工 林	総 数	1,491	123	73	75	78	0	0	2	48	238	648	206	720
		育成単層林	1,316	51	34	41	48	0	0	2	48	238	648	206	706
		育成複層林	175	72	39	34	30	0	0	0	0	0	0	0	14
	天 然 林	総 数	2,802	0	0	0	0	0	0	2	2	164	723	1,911	473
		育成複層林	325	0	0	0	0	0	0	0	0	132	194	0	88
	天然生林	2,476	0	0	0	0	0	0	2	2	33	529	1,911	385	

(注) 1. 1 齢級を 5 年とし、アラビア数字を用い 1 年生から 5 年生までを 1 齢級、6 年生から 10 年生までを 2 齢級とし、以下順次 3、4 齢級とする。

2. 1、2 齢級の面積は、更新を予定している「無立木地」の面積を含む。

7 その他

(1) 持続的伐採可能量

第1表 主伐（皆伐）上限量の目安（年間）

単位 材積：千m<sup>3</sup>

主伐（皆伐）上限量の目安
42