

国有林の地域別の森林計画書

(伊賀森林計画区)

計画期間 { 自 令和 4 年 4 月 1 日
至 令和 1 4 年 3 月 3 1 日 }

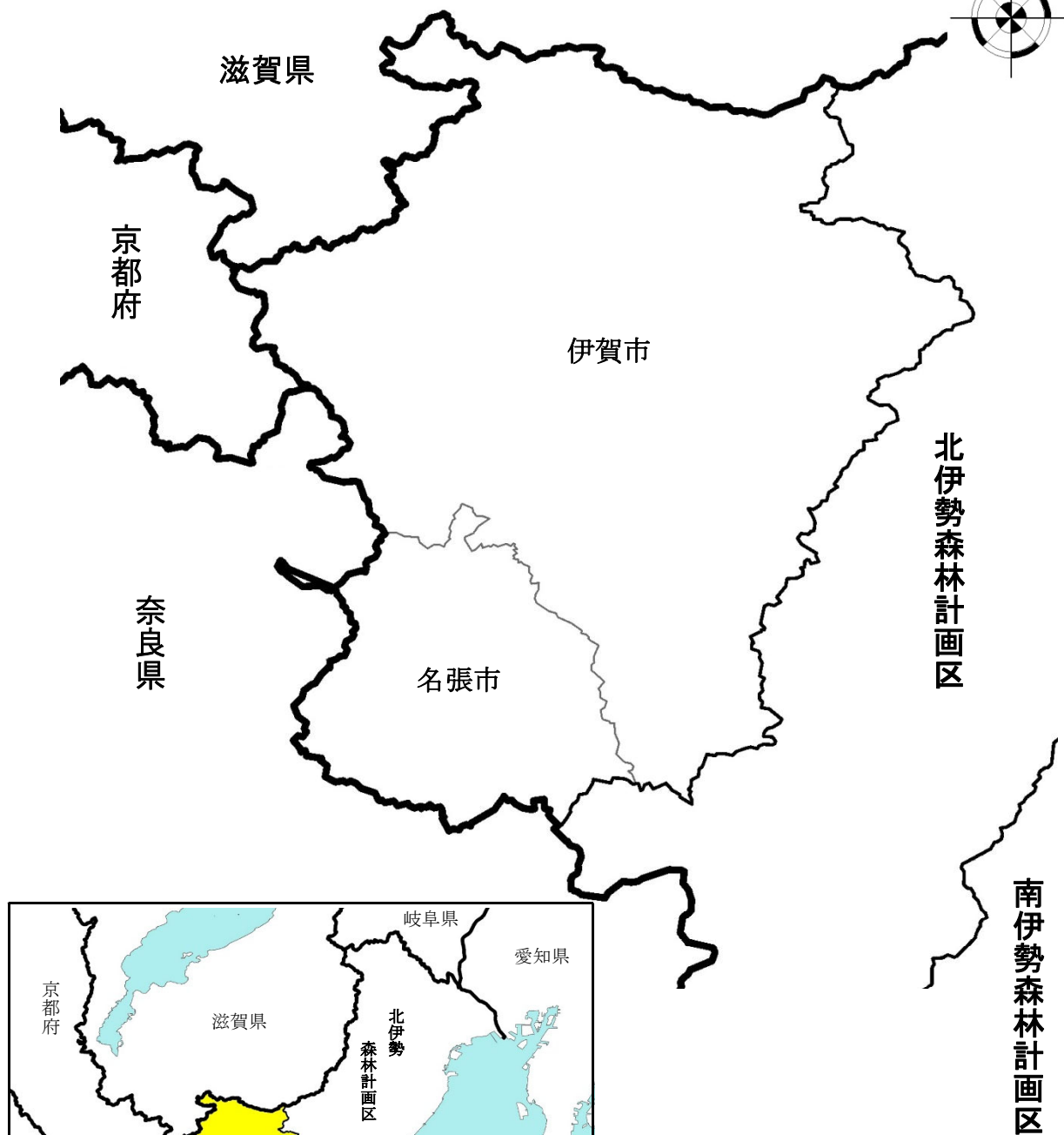
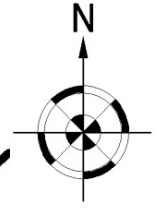
近畿中国森林管理局

ま え が き

本計画は、森林法第7条の2の規定に基づき、全国森林計画に即して、伊賀森林計画区のうち林野庁所管の国有林について樹立した令和4年4月1日から令和14年3月31日までの10年間を計画期間とする「国有林の地域別の森林計画」です。

この用紙は間伐材を活用しています。

伊賀森林計画区の位置図



凡 例	
府 県 界	———
森林計画区界	———
市 町 村 界	———

担当者の職名及び氏名並びに樹立に従事した期間

1 担当者の職名及び氏名

計 画 課	課	長	野木 宏祐	
	流域管理指導官		植田 修司	
	課 長 補 佐		高井 和巳	
	計 画 調 整 官		倉石 博	(令和3年10月1日から)
	計 画 調 整 官		大井 秀明	
	経 営 計 画 官		上野 博幸	

2 樹立に従事した期間

自 令和3年4月1日
至 令和3年12月31日

目 次

I 計画の大綱	1
1 森林計画区の概況	1
(1) 自然的条件	1
(2) 社会経済的背景	1
(3) 森林計画区における国有林の位置付け	2
2 前計画の実行結果の概要及びその評価	3
(1) 伐採立木材積	3
(2) 人工造林及び天然更新別の造林面積	3
(3) 林道の開設又は拡張の数量	3
(4) 治山事業	4
3 計画樹立に当たっての基本的考え方	4
II 計画事項	5
第1 計画の対象とする森林の区域	5
第2 森林の整備及び保全に関する基本的な事項	6
1 森林の整備及び保全の目標その他森林の整備及び保全に関する基本的な事項	6
(1) 森林の整備及び保全の目標	6
(2) 森林の整備及び保全の基本方針	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	9
2 その他必要な事項	9
第3 森林の整備に関する事項	10
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。）	10
(1) 立木の伐採（主伐）の標準的な方法	10
(2) 立木の標準伐期齢	12
(3) その他必要な事項	13
2 造林に関する事項	13
(1) 人工造林に関する基本的事項	13
(2) 天然更新に関する基本的事項	14
(3) その他必要な事項	14

3 間伐及び保育に関する事項	14
(1) 間伐の標準的な方法	15
(2) 保育の標準的な方法	15
(3) その他必要な事項	16
4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項	16
(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森林施業の方法	16
(2) 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	18
(1) 林道等の開設及び改良に関する基本的な考え方	18
(2) 効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準及び作業システムの 基本的な考え方	19
(3) 林産物の搬出方法等	19
(4) 更新を確保するため林産物の搬出方法を特定する森林の所在及びその搬出方法	19
(5) その他必要な事項	20
6 森林施業の合理化に関する事項	20
(1) 林業に従事する者の養成及び確保に関する方針	20
(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	20
(3) 林産物の利用促進のための施設の整備に関する方針	21
(4) その他必要な事項	21
第4 森林の保全に関する事項	22
1 森林の土地の保全に関する事項	22
(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	22
(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のある森林及びその 搬出方法	22
(3) 土地の形質の変更に当たって留意すべき事項	22
(4) その他必要な事項	23
2 保安施設に関する事項	23
(1) 保安林の整備に関する事項	23
(2) 保安施設地区に関する事項	23
(3) 治山事業に関する事項	23
(4) その他必要な事項	24

3	鳥獣害の防止に関する事項	24
(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方針	24
(2)	その他必要な事項	24
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	24
(1)	森林病虫害等の被害対策の方針	24
(2)	鳥獣害対策の方針（3に掲げる事項を除く。）	25
(3)	林野火災の予防の方針	25
(4)	その他必要な事項	25
第5	計画量等	26
1	伐採立木材積	26
2	間伐面積	26
3	人工造林及び天然更新別の造林面積	26
4	林道の開設又は拡張に関する計画	26
5	保安林整備及び治山事業に関する計画	27
(1)	保安林として管理すべき森林の種類別面積等	27
(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	27
(3)	実施すべき治山事業の数量	27
第6	その他必要な事項	28
○	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	28
(1)	法令により施業について制限を受けている森林	28
(2)	制限林の施業方法	28
別表1	公益的機能別施業森林の区域及び施業方法	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	30
(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	30
(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	30
(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	31
別表2	鳥獣害防止森林区域	31

(附) 参 考 資 料

1 森林計画区の概要	35
(1) 市町村別土地面積及び森林面積	35
(2) 地況	35
(3) 土地利用の現況	36
(4) 産業別生産額	36
(5) 産業別就業者数	37
2 森林の現況（国有林）	38
(1) 齢級別森林資源表	38
(2) 制限林普通林別森林資源表	43
(3) 市町村別森林資源表	44
(4) 制限林の種類別面積	45
(5) 樹種別材積表	46
(6) 荒廃地等の面積	46
(7) 森林の被害	46
(8) 防火線等の整備状況	46
3 林業の動向	47
(1) 森林組合及び生産森林組合の現況	47
(2) 林業事業者等の現況	47
(3) 林業労働力の概況	47
(4) 林業機械化の概況	48
(5) 作業路網等の整備の概況	49
4 前期計画の実行状況	50
(1) 間伐立木材積その他の伐採立木材積	50
(2) 間伐面積	50
(3) 人工造林・天然更新別面積	50
(4) 林道の開設又は拡張の数量	50
(5) 保安林の整備及び治山事業に関する計画	51
5 林地の異動状況（森林計画の対象森林）	52
(1) 森林より森林以外への異動	52
(2) 森林以外より森林への異動	52
6 森林資源の推移	53
(1) 分期別伐採立木材積等	53
(2) 分期別期首資源表	54
7 その他	56
(1) 持続的伐採可能量	56

I 計画の大綱

1 森林計画区の概況

(1) 自然的条件

ア 位置及び面積

伊賀森林計画区は、淀川広域流域に属し、三重県の北西部に位置しており、北は滋賀県北西は京都府、西から南西にかけては奈良県、東は北伊勢森林計画区に接しています。その区域面積は69千haで、三重県総面積の12%を占めています。

本計画区に包括される行政区域は、伊賀市、名張市の2市です。

国有林（国有林野の管理経営に関する法律第2条に定める森林及び公有林野等官行造林地（計画対象外森林を除く。）。以下同じ。）は、計画区北部から西部にかけての滋賀県境、京都府境付近に数十haから300ha程度の団地が点在するほか、北東部に10haあまりの小規模な団地が存在しており、その合計面積は1千haです。

イ 地勢

伊賀盆地を中心として周囲は、北部に笠置山地の支脈がある高旗連山が連なり、東部は鈴鹿山脈から続く標高600～900mの布引山地の山並みが、南部には国見山（863m）、尼ヶ岳（957m）など室生火山群が連なっています。

計画区内の河川は、すべて木津川の本流・支流となっており、本流は尼ヶ岳及び桜峠付近に端を發し、支流である服部川、久米川、柘植川が合流しています。

ウ 地質及び土壌

地質は、古生代の花崗岩類が広く分布しており、南部の室生山地では溶結凝灰岩が主体をなしています。

土壌は、旧上野市周辺に新第三紀層の堆積物を母材とする残積性未熟土が分布し、旧阿山町から名張市にかけては、花崗岩類を母材とする乾性褐色森林土、伊賀市から南にかけては、適潤性の褐色森林土が広く分布しています。

エ 気候

令和2年の気候は、北部（観測所：上野）で、年平均気温15.4℃、年降水量1,720mmとなっており、気温の年変化や日変化が大きい内陸盆地気候に属しています。（令和2年気象庁資料）

(2) 社会経済的背景

ア 土地利用の状況

森林面積は41千haで、森林率は59%を占めており、三重県全体の64%と比べてやや低い割合となっています。（令和元年度版三重県森林・林業統計書）

イ 人口及び産業の状況

人口は、16.9万人で三重県総人口の9%となっています。就業者数は8.2万人で産業別内訳は第1次産業が4%（3.5千人のうち林業就業者数78人）、第2次産業が37%、第3次産業が59%となっています。（平成27年国勢調査）

ウ 交通の状況

交通網は、北部をJR関西本線が東西に走り、南部を近畿日本鉄道が走り、伊賀盆地の中央を伊賀鉄道が南北に縦走し連結しています。

自動車道は、中京と阪神を結ぶ主要道である名阪国道をはじめとして、国道25号、163号、165号、368号及び422号のほか、主要地方道、一般県道、市道及び伊賀地域を環状に結ぶ広域農道伊賀コリドールが地域の交通網を形成しており、産業、経済活動の基盤となっています。

(3) 森林計画区における国有林の位置付け

国有林面積は1千haで、計画区の森林面積41千haの3%を占めています。国有林は、北部から西部にかけての滋賀県境、京都府境付近に数十haから300ha程度の団地が点在するほか、計画区北東部に10haあまりの小規模な団地が存在しています。

国有林の大半が農耕地や集落に接しており、国土保全等の公益的機能の高度発揮に重要な役割を果たしています。

2 前計画の実行結果の概要及びその評価

(1) 伐採立木材積

主伐は、官行造林地の主伐を見送ったことから、実施はありませんでした。

間伐は、実行段階で現地を精査し、一部の箇所で見送ったことにより計画を下回る実績となりました。

単位：材積 m³、実行歩合 %、面積 ha

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	934	<97> 7,284	(1,000) 8,218	0	<41> 6,373	(409) 6,373	0	<42> 87	(41) 78

- 注：1 計画欄は、前計画の前半5ヶ年に相当する数値です。
 2 実行欄は、平成29～令和2年度実績と令和3年度見込量の合計です。
 3 <>は間伐面積です。
 4 ()は外書で、地域管理経営計画等においてあらかじめ伐採箇所が特定できない臨時伐採量です。

(2) 人工造林及び天然更新別の造林面積

該当ありません。

(3) 林道の開設又は拡張の数量

拡張は、森林施業の計画に応じて優先度を勘案した結果、実施はありませんでした。

単位：延長 km、箇所数 箇所、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	—	—	—	3	0	0
うち林業専用道	—	—	—	—	—	—

- 注：1 計画欄は、前計画の前半5ヶ年に相当する数値です。
 2 実行欄は、平成29～令和2年度実績と令和3年度見込量の合計です。
 3 基幹路網とは、林道及び林業専用道を指します。

(4) 治山事業

保全施設は、自然災害の発生に応じて、緊急度を考慮して実施しました。

単位：保全施設 地区、実行歩合 %

区 分	計 画	実 行	実 行 歩 合
保 全 施 設	—	1	皆増

注：1 計画欄は、前計画の前半5ヶ年に相当する数値です。

2 実行欄は、平成29～令和2年度実績と令和3年度見込量の合計です。

3 計画樹立に当たっての基本的考え方

本計画区の国有林は、国土の保全、水源の涵養^{かん}、地球温暖化防止等の多面的機能の発揮を通じて、国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いています。

また、本計画区の国有林は、戦後に積極的に造成された人工林を主体に蓄積が年々増加しており、多くの人工林が利用期を迎えています。

これらの森林資源を有効に利用しながら、計画的に再造成し、森林の有する多面的機能の持続的な発揮を図るためには、より効率的かつ効果的な森林の整備及び保全を進めていく必要があります。こうした情勢を踏まえ、森林の現況、自然条件及び社会的条件、国民のニーズ等に応じて、施業方法を適切に選択し、計画的に森林の整備及び保全を進めながら、望ましい森林の姿を目指します。

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

この計画は、全国森林計画に即し、本計画区の国有林について、このような考え方に基づき自然条件、社会的条件、地域の動向、前計画の実行結果やその評価等を踏まえつつ、森林の整備及び保全の目標、森林施業、林道の開設、森林の土地の保全、保安施設等に関する事項を明らかにしたものです。

計画の実行に当たっては、民有林との連携のもと効率的な実行の確保が図られるよう努めます。

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		総 数	国有林野	公有林野等 官行造林地
総 数		1,304.30	1,279.66	24.64
市町村別内訳	伊 賀 市	1,304.30	1,279.66	24.64

注：1 本表の面積は令和3年3月31日現在の数値です。

2 本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です。

3 森林計画図の縦覧場所

大阪府大阪市北区天満橋1-8-75

近畿中国森林管理局

三重県亀山市本町1-7-13

三重森林管理署

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

ア 水源涵養機能^{かん}

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^{しゃへい}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・教育的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森林

カ 生物多様性保全機能

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^{けいはん}

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高い森林であって、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します。

具体的には、森林の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^{かん}、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、林道等の路網の整備、保安林制度の適切な運用、山地災害の防止、森林病虫害や野生鳥獣

害対策、花粉発生源対策などの森林の保護等に関する取組を推進します。

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急速な少子高齢化と人口減少等の社会的情勢の変化、豪雨の増加等の自然環境の変化、流域治水と連携した対策の必要性にも配慮しつつ、各機能の充実と機能間の調整を図り、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します。また、森林資源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適切な実施や、リモートセンシング及び森林GISの効果的な活用を図ります。

森林の有する機能ごとの森林整備及び保全の基本方針は次のとおりです。

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水源地周辺の森林並びに地域の用水源として重要なため池、湧水地及び溪流等の周辺に存する森林は、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します。

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行うとともに、伐採に伴って発生する裸地の縮小及び分散を図ります。また、自然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します。

ダム等の利水施設上流部等において、水源涵養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行います。

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や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、土砂の崩壊、その他山地災害の防備を図る必要のある森林、気象条件や地形条件等からみて飛砂、潮害、津波等の災害発生の危険度の高い森林については、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します。

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します。また、自然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します。

集落等に近接する山地災害の発生の危険性の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、溪岸の侵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を設置します。

また、災害発生の危険度の高い海岸林の適切な管理、保全、再生等を行います。

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します。

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・間伐等を実施します。

また、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行います。

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します。

具体的には、国民に憩いの場や学びの場、都市住民と山村との交流の場など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行います。

また、保健等のための保安林の指定やその適切な管理を行います。

オ 文化機能

世界文化遺産、国宝、重要文化財、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行います。

具体的には、美的景観の維持・形成に配慮した森林整備を行います。

また、風致のための保安林の指定やその適切な管理を行います。

カ 生物多様性保全機能

全ての森林が多様な生物の生育・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、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かくらん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・立地条件に適した様々な生育段階や樹種から構成される森林がバランス良く配置されていることを目指します。

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・生息する溪畔林けいはん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します。また、野生生物のための回廊の確保にも配慮します。

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は、木材等生産機能の維持増進を図る森林として整備します。

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、保育及び間伐等を行います。また、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います。この場合、施業の集団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します。

(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

○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

単位：面積 ha、蓄積 m^3/ha

区 分		現 況	計画期末
面 積	育成単層林	867	848
	育成複層林	—	6
	天然生林	413	413
森 林 蓄 積		155	166

注：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て人為※により成立させ維持される森林のことをいいます。例えば、植栽によるスギ・ヒノキからなる森林が該当します。

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のことをいいます。例えば、針葉樹を上木とし、広葉樹を下木とする森林が該当します。

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れる森林（未立木地、竹林等を含む。）のことをいいます。例えば、天然更新によるシイ・カシ・ブナ・コメツガ等からなる森林が該当します。

※ 「人為」とは、目的に応じ、植栽、更新補助(天然下種更新のための地表のかきおこし・刈払い等)、芽かき、下刈り、除伐等の保育及び間伐等の作業を行うことです。「複数の樹冠層」とは、林齢や樹種の違いから樹木の高さが異なることにより生ずるものをいいます。「天然力」とは、自然に散布された種子が発芽・生育することです。

2 その他必要な事項

特に記すべき事項はありません。

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

森林の有する多面的な機能の維持増進を図るために、立地条件、地域における既往の施業体系、樹種の特長、木材需要構造、森林の構成等を勘案するとともに、伐採・搬出に当たっては、「主伐時における伐採・搬出指針」（令和3年3月16日付け2林整整第1157号林野庁長官通知）を踏まえて行うものとし、立木の伐採の標準的な方法は次のとおりとします。

ア 皆伐を行う森林

(ア) 皆伐新植を行う森林

a 対象森林

皆伐新植は、気候、地形、土壌等の自然的条件、林業技術、森林被害の発生状況等からみて、人工林の造成が確実であり、かつ人工林施業による森林生産力の増大が十分期待できる森林について行います。

また、気候、地形、土壌等の自然条件、林業技術体系等からみて複層林の造成が確実であり、かつ複層林の造成による多様な木材の生産が期待される林分で、林道の整備状況等からみて複層林施業を行うことが適切な林分については当該施業を行います。

b 生産目標別の主伐の時期

皆伐を行う人工林の主伐は、樹種ごとの生産目標に対応する径級に達した時期に行います。本計画区における樹種別、生産目標別の主伐時期の目安は、次のとおりとします。

地区	樹種	標準的な施業体系			主伐時期の目安(年)
		生産目標	仕立方法	期待径級(cm)	
全域	スギ	一般建築材	中仕立	24~28	40
	ヒノキ	一般建築材	中仕立	20~24	45

注：期待径級は、主伐の目安の林齢の胸高直径です。

c 伐区の形状その他立木の伐採・搬出に関する留意事項

(a) 国有林（公有林野等官行造林地を除く。）

<1> 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担等を十分考慮します。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ないよう、伐採の適否、伐採方法を決定します。

〈2〉 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はその制限の範囲内とします。保安林における伐採年度当たりの皆伐面積の限度は、保安林単位区域ごとの総年伐面積の範囲内とします。））。その他の制限林は、その制限の範囲内とします。制限林以外の森林にあっても、水源涵養機能、山地災害防止機能／土壤保全機能の維持増進を図るため、1箇所当たりの伐採面積は、おおむね5ha以下とします。ただし、分収造林等の契約に基づく森林は、契約内容によることとします（法令等の制限がある場合は、その制限の範囲内とします。）。

〈3〉 伐採箇所は、自然的条件及び公益的機能の確保についての必要性を踏まえ、伐採面積の規模、伐採箇所の分散に配慮するとともに新生林分の保護、寒風害等の各種被害の防止及び風致の維持等のため、主要な尾根、斜面中腹、溪流沿い、主要道沿線等に保護樹帯を積極的に設置します。特に水源涵養機能、山地災害防止機能／土壤保全機能の維持増進を図る森林については、天然生広葉樹の育成等による針広混交林への誘導や林分のモザイク的配置を考慮します。また新生林分に接続して皆伐を行う場合は、原則として隣接の新生林分がおおむねうっ閉した後に行います。

なお、皆伐新植を予定する林分において、利用径級に達しない小径木の有用樹種で形質の優れているものが生育している場合は、伐採せずに残すように努めます。

〈4〉 人工造林による育成複層林施業を行う場合は、効率的に施業を実施するため、帯状又は群状伐採を基本としますが、立地条件、下層木の生育状況等の現地の実態に応じて単木伐採も行います。

複層伐（更新伐）は原則としてスギ、ヒノキともおおむね60年生の時期に行い、複層伐（終伐）はおおむね120年生の時期に行います。

複層伐（更新伐）の伐採率は、上木の50%を基準とします。また、更新伐を実施する10年程度前までに間伐を実施し、必要な密度管理を行います。

〈5〉 積雪量100～250cmの多雪地帯では、傾斜の変換点、局所的急峻地、岩石地、風衝地、雪崩箇所、崩壊地の周辺、雪庇発生箇所の立木は伐採せずに残しますが、利用価値の高いものは択伐します。

〈6〉 上記多雪地帯で、積雪の蓄行力による植栽木の引き抜けや倒伏等の被害が予想される箇所においては、必要に応じて防雪帯を設けます。

防雪帯は、斜面長40m以上の箇所においておおむね40mごとに幅20m程度としますが、できるだけ傾斜の変換点を選び、集材方法、地形などを勘案して防雪効果が効果的に確保できるよう設けます。なお、搬出上支障となる立木はなるべく1m以上の高さで伐倒し、防雪効果の維持に努めます。

〈7〉 林産物の搬出に当たっては、地形等の条件に応じて路網又は架線を適切に選択することとします。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おこすおそれがあり、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し、搬出方法を決定します。

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ます。

(b) 公有林野等官行造林地

公有林野等官行造林地の伐採は、制限林にあつてはその制限内容に従って行います。林産物の搬出は前項(a)に準じて行います。

(イ) 皆伐天然更新を行う森林

a 対象森林

皆伐天然更新は、アカマツ等の森林であつて天然下種による更新が確実な林分及びクヌギ、コナラ等の森林であつて、ぼう芽による更新が確実な林分において行います。

b 伐区の形状その他立木の伐採に関する留意事項

伐区の面積は皆伐新植に準ずるとともに、特に確実な更新を期するため、伐区の形状、母樹の保残等について配慮するとともに、伐採は、天然生稚樹の生育状況及び種子の結実状況等を勘案し、適切な時期を選定して行います。

イ 択伐を行う森林

択伐を行う林分は、各種法令等により伐採の方法を択伐と指定された林分であつて、択伐によって良好な天然下種更新が確実に図られる林分において行います。

伐採に当たっては、樹種構成、林木の生長、生産材の期待径級等を勘案するとともに、森林生産力の増進が図られる適正な林型に誘導するよう配慮して択伐率等を適切に定めます。林産物の搬出は前項アに準じて行います。

(2) 立木の標準伐期齢

主要樹種について、平均成長量が最大となる年齢を基準とし、森林の有する公益的機能、既往の平均伐採齢及び森林の構成を勘案して次表のとおり定めます。

単位：年

地 区	樹 種					
	ス ギ	ヒノキ	マ ツ	カラマツ	クヌギ	広葉樹
全 域	35	40	35	35	10	15

(3) その他必要な事項

主伐の時期については、高齢級の人工林が急増すること等を踏まえ、公益的機能の発揮との調和に配慮しつつ、木材等資源の安定的かつ効率的な循環・利用を考慮して、多様化を図ります。

また、歴史を未来につなぐ森林づくりとして、歴史的木造建築物の修復資材の供給や資源となる森林の育成に取り組みます。

2 造林に関する事項

(1) 人工造林に関する基本的事項

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います。

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等に努めます。

また、効率的な施業実施の観点から、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ます。

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適確に把握した上で、適地適木を原則とし、立地条件、地域における造林種苗の需給動向及び木材の利用状況等を勘案し、スギ、ヒノキ及びケヤキ、クヌギ等の価値の高い有用広葉樹の中から最も適合した樹種を選定します。複層林にあつては、原則としてスギ又はヒノキとします。

イ 人工造林の標準的な方法

スギ、ヒノキともヘクタール当たり2,000本を標準とします。複層林にあつては、群状又は帯状伐採区は、ヘクタール当たり2,000本を、単木伐採は、ヘクタール当たり1,000本を標準とします。

なお、苗木の選定については、コンテナ苗、成長に優れたエリートツリー（第2世代精英樹等）等の苗木、少花粉スギ等の花粉症対策に資する苗木の使用に努めます。

地ごしらは、地力維持に配慮し、植生、地形、気象等の立地条件と、末木枝条の残存状況、植栽本数等に応じた適切な方法を採用します。植栽木とともに生育が期待できる天然生稚幼樹は刈り払わずに残します。

ウ 伐採跡地の人工造林をすべき期間

伐採跡地の更新をすべき期間は、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年以内とします。なお、伐採と造林を一貫して行う作業システムの導入に努めます。

(2) 天然更新に関する基本的事項

天然更新については、前生稚樹の生育状況、母樹の存在など森林の現況、気候、地形、土壌等の自然的条件、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が図られる森林において行います。

ア 天然更新の対象樹種

天然更新に係る補助作業の対象樹種は、既往の天然生有用広葉樹種の造林成績及び林産物の需要動向を勘案し、ヒノキ、アカマツ、ケヤキ、ミズメ、クヌギ、コナラ等とします。

イ 天然更新の標準的な方法

(ア) 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、か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、母樹の保残に努め、伐採前の地ごしらえを行います。

天然更新補助作業は現地の実態に応じて必要な植込み、まき付けを行うほか、必要な稚樹の刈り出しを行います。

(イ) 広葉樹

伐採面積、母樹保残、側方天然下種における伐区の形状等を十分検討し、確実な稚樹の発生に必要な伐採方法を選定します。なお、発生した稚樹が少ない場合には天然更新補助作業として刈り出し等を行います。

有用広葉樹については、地理的条件、土壌条件等から、広葉樹の適地を対象としてぼう芽による更新を図るため、天然更新補助作業として芽かき、刈り出し等を行います。

また、期間を定めて更新状況を確認し、更新が完了していないと判断される場合には、植栽等により確実に更新を図ります。

(3) その他必要な事項

材質が堅く成長が早い早生樹について、関係機関との連携も図りつつ、試験植栽を行い技術開発を計画的に進めます。

3 間伐及び保育に関する事項

健全な森林の育成による二酸化炭素の吸収目標の達成及び多様な森林への誘導に必要な間伐や保育を適確に実施します。

なお、実施に当たっては、森林施業の効率化・低コスト化を推進するための技術の普及及び定着に留意します。

(1) 間伐の標準的な方法

林分の健全化、林木の形質の向上等を図ることを目的として、林木の競合状態に応じて間伐を実施します。

実施時期は、樹冠がうっ閉したことにより、下層植生の一部が消失している若しくは消失するおそれのある場合又は林木相互間に競合による優劣が生じた時期とします。

保育間伐等定性間伐の選木については、間伐後の林木の質的向上と林分の健全性の保持を目的に、主として形質良好な上中層の林木を保残することとし、それ以外の形質不良木や形質良好であっても保残木の成長に影響する上層木等も選木します。

利用間伐に当たっては、選木作業の簡素化や効率的に間伐を実施するため、立木の生育状況や立地条件等を考慮の上、列状間伐を実施します。

間伐率は、35%（材積率）を上限とし、現地の実態に応じて決定します。

(2) 保育の標準的な方法

更新の完了後、育成しようとする樹木の成長を助け、健全な森林を育成するため、下刈り、除伐、鳥獣害防止対策等の作業を行います。

ア 下刈り

目的樹種の成長を阻害する草本植物等を除去し、目的樹種の健全な育成を図るため、特に作業の省力化・効率化にも配慮しつつ、局地的気象条件、植生の繁茂状況等に応じた適切な時期に、適切な作業方法により行います。また、その実施時期については、目的樹種の生育状況、植生の種類及び植生高により判断します。

イ 除伐

下刈りの終了後、林冠がうっ閉する前の森林において、目的樹種の成長を阻害する樹木等を除去し、目的樹種の健全な成長を図るため、森林の状況に応じて適時適切に行います。また、目的外樹種であっても、その生育状況や将来の利用価値を勘案し、有用なものは、保残し育成します。

ウ 鳥獣害防止対策

目的樹種の成長を阻害する野生鳥獣による被害を防除するため、地域における森林被害や生息状況等を勘案しつつ、施業と一体的に行う防護柵等の鳥獣害防止施設等の整備や捕獲等を行います。

なお、植栽木等への被害が見込まれる場合は、植栽木等がニホンジカによる食害を防止できる樹高になるまで、有効な方法を実施します。

樹種	作業種	経過年数 (年)															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
スギ ヒノキ	下刈り	←						→									
	除伐										←						→
	鳥獣害 防止対策	←															

注：この表は、目安を示したものであり、実施に当たっては画一性を排除し、必要に応じて行います。
 複層林の下木の保育についても、表に準じて実施します。

(3) その他必要な事項

その他つる切り等の保育については、必要に応じて行います。

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及び当該区域内における森林施業の方法

公益的機能別施業森林の区域及び施業方法については別表1のとおり定めます。

ア 公益的機能別施業森林の区域

(ア) 水源の涵養^{かん}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^{かん}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、当該区域に係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ます。ただし、狭小な区域を定めることに特別な意義を有する治山事業施工地等については例外的に単独で区分します。

(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

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もたせします。ただし、狭小な区域を定めることに特別な意義を有する治山事業施工地については例外的に単独で区分します。

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

快適環境形成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します。

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

保健・レクリエーション機能又は文化機能の高度発揮が定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ます。ただし、狭小な区域を単位として定めることに特別な意義を有する保護林、レクリエーションの森等については例外的に単独で区分します。

イ 公益的機能別施業森林区域内における施業の方法

天然生林については、公益的機能発揮の持続的な維持・管理を必要とする森林を除き手を加えません。他の施業については次のとおりです。

(ア) 水源の涵養^{かん}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

当該区域内における施業の方法は、伐期の間隔の拡大とともに伐採面積の縮小・分散を図ることを基本とし、下層植生の維持（育成複層林にあつては、下層木の適確な生育。）を図りつつ、根系の発達を確保します。

具体的には、立地条件に応じて長伐期施業、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。）を積極的に推進します。

(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

原則的に択伐による複層林施業を積極的に推進するほか、立地条件や国民のニーズに応じ、天然性広葉樹の育成等による針広混交の育成複層林への誘導を図ります。

b 快適な環境の形成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

皆伐をしないことを前提として、立地条件や国民のニーズ等に応じ、森林構成の維持を基本とした択伐による複層林施業を継続的に実施するほか、求められる効果に最も適合した森林の姿になるよう、樹種の選定や立木の密度等に配慮した更新、下枝の着生状態や葉量の保持等に配慮した保育、間伐等を積極的に行います。

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

郷土樹種を主体とした花木や広葉樹との混交も考慮に入れ、択伐による複層林施業を行います。

(2) その他必要な事項

森林レクリエーション施設と一体となった広葉樹林等美しく快適な森林空間を創出するほか、地域住民と都市住民との連携による国民に開かれた里山林等の整備を推進します。

また、歴史的木造建築物等の周辺の森林については、それらの建物と一体となった森林環境の保全・造成を推進します。

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、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、木材の搬出や多様な森林への誘導等に必要な森林施業を効果的かつ効率的に実施するため、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」からなる路網と高性能林業機械を組み合わせた低コストで効率的な作業システムに対応したものとします。その際、(2)の効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準を目安として林道（林業専用道を含む。以下同じ。）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。）します。

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整備を加速化させるなど、森林施業の優先順位に応じた整備を推進します。特に、林道の開設に当たっては、森林の利用形態や地形・地質等に応じ林業専用道を導入するなど、丈夫で簡易な規格・構造を柔軟に選択します。

開設する林道の路線配置、規格、構造等の基本的な考え方については、発揮すべき機能を踏まえた森林ごとに、以下のとおりとします。

ア 水源涵養機能、山地災害防止機能／土壤保全機能

水源涵養機能、山地災害防止機能／土壤保全機能の維持向上のため積極的な施業を実施すべき森林においては、林道の開設に伴う土砂の流出や崩壊を起こさないことを基本に、線形、規格を選定し必要な路網を整備します。ただし、山地災害の危険性が高い地域については、新たな林道等の開設を回避する等特段の配慮をします。

また、既路線においては、路面の洗掘等による土砂の流出が起こらないよう施設の整備を行います。

イ 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

保健・レクリエーション機能の発揮を求められる森林において、森林へのアクセス等に必要な路網の整備を行う場合には、林道については利用者の利便性等の確保の観点に加え、森林作業道や歩道も含め景観や生態系の保全に配慮した線形、構造及び施設を選択します。

また、快適環境形成機能、文化機能、生物多様性保全機能の発揮を求められる森林等景観や生態系の保全が特に求められる森林については、新たな林道の開設を回避する等、森林の管理上必要最小限の整備とします。

○基幹路網の現状

単位：延長 km

区 分	路 線 数	延 長
基幹路網	10	12
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を組み合わせた効率的な作業システムの普及・定着を図ることとし、繰り返しの間伐等継続的な施業が必要な育成単層林や育成複層林の対象地にあつては、低コストで効率的な作業システムに対応するため、下表を目安として林道及び森林作業道を整備するよう努めます。

○効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準

単位：m/ha

区 分	作業システム	路網密度	
		基幹路網	
緩傾斜地（0°～15°）	車両系作業システム	100以上	35以上
中傾斜地（15°～30°）	車両系作業システム	75以上	25以上
	架線系作業システム	25以上	25以上
急傾斜地（30°～35°）	車両系作業システム	60以上	15以上
	架線系作業システム	15以上	15以上
急峻地（35°～）	架線系作業システム	5以上	5以上

※出典：林野庁「路網・作業システム検討委員会最終取りまとめ」

(3) 林産物の搬出方法等

林産物の搬出については、「主伐時における伐採・搬出指針」（令和3年3月16日付け 2林整整第1157号林野庁長官通知）を踏まえ、適切な搬出方法を定めます。

(4) 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

該当ありません。

(5) その他必要な事項

土場、作業施設の整備に当たっては、気象、地形及び地質等の自然的条件、地域における土地利用及び森林の現況等を総合的に勘察し、整備箇所を選定を適切に行います。また、土砂の流出又は崩壊、水害等の災害の発生をもたらす、又は地域における水源の確保、環境の保全に支障を来すことのないよう、その態様等に応じ、法面の緑化、土留工等の防災施設及び貯水池等の設置並びに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じます。

なお、林道等路網の整備については、民有林と連携を図りながら一体的・効率的に推進します。

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

長期にわたり持続的な経営を実現できる林業経営体の育成に当たっては、ICTを活用した生産管理手法の導入や事業量の安定的確保、生産性の向上など事業の合理化などによる経営基盤や経営力の強化とともに、これを通じた林業従事者の所得や労働環境の向上が課題となっています。

このため、民有林関係者及び関係機関と一層連携を強化して、森林共同施業団地の設定等による事業量の確保、事業の計画的発注、広域就労の促進等により雇用の長期化・安定化を図るとともに、技術研修等の実施及び研修フィールドの提供等を通じ、林業機械化の促進や稼働率の向上などに努めます。

さらに社会保険等への加入促進等就労条件の改善に関する指導の推進、労働安全衛生の確保、山村の生活基盤の整備等により、林業従事者の就労環境の改善を図ります。

(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

高性能林業機械の導入は、間伐の実施や多様な森林への誘導等に必要な森林施業の効果的かつ効率的な実施に不可欠なものであるとともに、稼働率及び労働生産性の向上、労働災害の減少、重筋労働からの解放による林業経営の合理化、林業事業体の体質強化及び林業労働者の確保を図る上で重要なポイントとなります。

このため、民有林関係者及び関係機関と一層連携を強化して、森林共同施業団地の設定等による事業量の確保及び路網と高性能林業機械を組み合わせた低コスト作業システムの普及・定着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寄与するよう努めます。

この場合、林業機械の導入に必要な路網の整備については、低コストで効率的な作業システムに対応し得るよう、林道、林業専用道、森林作業道を適切に組み合わせ、より効率的な森林施業のための路網への重点化を図ります。

(3) 林産物の利用促進のための施設の整備に関する方針

林産物の利用を促進するための施設の整備については、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、施設・設備の大型化・高性能化、複数の中小工場の連携による生産の効率化、木材生産者や製材・合板工場、工務店等の連携による取組等による加工・流通コストの低減や供給ロットの拡大、地域における熱利用及び熱電併給等に向けた関係者の連携等を通じて、建築、土木、製紙、再生可能エネルギー等の多様な分野における需要者のニーズに即した品質及び強度性能の明確な木材製品を大量に安定的かつ低コストに供給し得る体制の整備を図るため、民有林と一体となって取組を推進します。

ア 木材の生産・流通の合理化

事業の発注見通し等を公表しつつ、民有林の関係者及び素材生産業者・流通業者と一体となって、森林計画区を単位とした計画的な木材生産や協調出材等により木材の産地・銘柄化を図るなど生産・流通の合理化に努めます。

イ 生産・流通・加工を通じた関係者の合意形成

広域原木流通協議会等を活用し、地域材の産地化などについて関係者の合意形成に努め、国有林及び民有林、川上から川下まで一体となった合理的な木材の生産・流通システムの確立を図ります。

ウ 国産材の安定供給体制の整備

森林吸収目標達成のために必要な間伐の適確な実施、国産材の利用拡大を軸とした林業及び木材産業の成長産業化に資するため、国有林と民有林関係者が連携して、間伐材の生産性向上を図るとともに、需要者ニーズに対応した国産材の安定供給体制の整備を強力に推進します。

(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体に再委託することとなっていることから、国有林としても、事業委託に際してはこうした林業経営体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体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、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みます。

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

森林施業及び土地の形質変更に当たり、水源の涵養、土砂の流出及び崩壊の防止上、特に林地保全に留意すべき森林は、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及び砂防指定地とします。

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は次のとおりです。

単位：ha

所 在		面 積	留意すべき事項
市 町 村	区 域		
伊 賀 市	52、53、55～60、65、68～83 ※柘植官行造林組合 1 ※壬生野官行造林組合 1	1,038.92	林地の適正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、その他土地の形質変更にあたっては十分留意する。
計		1,038.92	

注：※は公有林野等官行造林地です。

(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のある森林及びその搬出方法 該当ありません。

(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整を図り、地域における飲用水等の水源として依存度の高い森林、良好な自然環境を形成する森林等、安全で潤いのある居住環境の保全、形成に重要な役割を果たしている森林の他用途への転用は極力避けます。

また、土石の切取り、盛土等を行う場合には、気象、地形、地質等の自然条件、地域における土地利用及び森林の現況並びに土地の形質変更の目的及び内容を総合的に勘案し、実施地区の選定を適切に行います。また、土砂の流出や崩壊、水害等の災害の発生をもたらす、又は地域における水源の確保、環境の保全に支障を来すことのないよう、その態様等に応じ、法面の緑化、土留工等の防災施設や貯水池等の設置、環境の保全等のための森林の適正な配置等の適切な措置を講じます。その際、太陽光発電施設の設置にあたり、太陽光パネルによる地表面の被覆により雨水の浸透能や景観に及ぼす影響が大きいことなど

の特殊性を踏まえ、開発行為の許可基準の適正な運用を行うとともに、地域住民の理解を得る取組の実施などに配慮します。

(4) その他必要な事項

特に記すべき事項はありません。

2 保安施設に関する事項

(1) 保安林の整備に関する事項

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的条件、社会的要請及び保安林の配備状況等を踏まえ、水源のかん養、災害の防備、保健・風致の保存等の目的を達成するための保安林として指定する必要がある森林について、適切に保安林を配備するとともに、必要に応じて指定施業要件を見直し、適切な森林整備を実施することによりその保全を確保します。

(2) 保安施設地区に関する事項

保安林が指定されていない箇所、水源のかん養、土砂の流出防備、土砂の崩壊防備、飛砂の防備、風害、水害、潮害、干害、雪害又は霧害の防備、なだれ又は落石の危険の防止、火災の防備の目的を達成するため、森林の造成事業若しくは維持に必要な事業を行う必要があれば、保安施設地区に指定します。

(3) 治山事業に関する事項

治山事業については、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、国民の安全・安心の確保を図る観点から、災害に強い地域づくりや水源地域の機能強化に向けて、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、山地災害による被害を防止・軽減する事前防災・減災の考え方に立ち実施します。具体的には、流域治水の取組と連携を図りつつ、緊急かつ計画的な実施を必要とする荒廃地等を対象として、植栽、本数調整伐等の保安林の整備及び溪間工、山腹工等の治山施設の整備を計画的に推進します。

また、流木対策としては、治山ダムの設置や根系等の発達を促す間伐等の森林整備、流木化して下流域へ被害を及ぼす可能性の高い流路部の立木の伐採等に取り組みます。

その中で、流域保全の観点からの関係機関との連携や、地域における避難体制の整備などのソフト対策との連携を通じた効果的な治山対策を講じます。その際、保安林の配備に

よる伐採等に対する規制措置と治山事業の実施の一体的な運用、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、現地の実情を踏まえ、必要に応じて、在来種を用いた植栽・緑化など生物多様性の保全に努めます。

(4) その他必要な事項

特に記すべき事項はありません。

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方針

ア 区域の設定

鳥獣害防止森林区域については別表2のとおり定めます。

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、対象鳥獣の別に、当該対象鳥獣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、防護柵の設置及び維持管理、幼齢木保護具の設置、剥皮防止帯の設置等の植栽木の保護措置、現地調査等による森林のモニタリングの実施、わな捕獲（囲いわな、くくりわな、箱わな等によるものをいう。）、安全体制が確保された場合の銃による捕獲等による鳥獣害防止対策を推進します。

保護林においては、上記に準じた鳥獣害防止対策を推進します。

その際、関係行政機関等と連携した対策を推進することとし、鳥獣保護管理施策や農業被害対策等との連携・調整に努めます。

(2) その他必要な事項

特に記すべき事項はありません。

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

病虫害等による被害の未然防止、早期発見及び早期駆除に努めます。特に、松くい虫による被害については、被害抑制のための健全な松林の整備と防除対策の重点化、地域の自主的な防除活動等の一層の推進を図るとともに、被害の状況等に応じ、被害跡地の復旧及び抵抗性を有するマツ又は他の樹種への計画的な転換の推進を図ります。なお、抵抗性を有するマツの転換に当たっては、気候、土壌等の自然的条件に適合したものを導入します。

また、ナラ枯れ被害についても、被害監視から防除実行までの地域の体制づくり、新た

な技術の導入も含めた適切な防除を推進するとともに、里山等における広葉樹林の整備を通じた被害の未然防止を図ります。

(2) 鳥獣害対策の方針（3に掲げる事項を除く。）

3(1)アにおいて定める対象鳥獣以外の鳥獣による森林被害及び鳥獣害防止森林区域外における対象鳥獣による森林被害について、地域の森林資源の構成、被害の動向を踏まえ、必要に応じて、3(1)イに準じた鳥獣害防止対策を推進します。

特に、野生鳥獣による被害が深刻な森林については、その区域等を明確化して鳥獣害防止対策を推進します。

また、野生鳥獣との共存にも配慮した針広混交林の育成複層林の整備、野生鳥獣と地域住民の棲み分けに配慮した緩衝帯の整備等を推進します。

(3) 林野火災の予防の方針

山火事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、山火事警防等を適時適切に実施するとともに、防火線、防火樹帯等の整備を推進します。

(4) その他必要な事項

山火事、病虫害、鳥獣害、風水害等の早期発見に重点を置くとともに、森林管理にも配慮した林野巡視に努めます。

また、森林の保護管理等を推進するため、地域の要望に基づく保安施設の整備や、啓発用の標識の設置等に努めます。

第5 計画量等

1 伐採立木材積

単位：千m³

区 分	総 数			主 伐			間 伐		
	総 数	針葉樹	広葉樹	総 数	針葉樹	広葉樹	総 数	針葉樹	広葉樹
総 数	17	16	1	4	3	1	13	13	—
前半5ヵ年の計画量	(1) 8	7	0	0	0	0	7	7	—

注：1 ()は外書で、地域管理経営計画等においてあらかじめ伐採箇所が特定できない臨時伐採量です。

2 四捨五入により総数と内訳が合わないことがあります。

2 間伐面積

単位：ha

区 分	間 伐 面 積
総 数	135
前半5ヵ年の計画量	77

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	6	12
前半5ヵ年の計画量	—	6

4 林道の開設又は拡張に関する計画

該当ありません。

5 保安林整備及び治山事業に関する計画

(1) 保安林として管理すべき森林の種類別面積等

① 保安林として管理すべき森林の種類別の計画期末面積

単位：ha

保安林の種類	面積	前半5ヵ年の計画面積	備考
保安林総数（実面積）	908	908	
水源かん養のための保安林	772	772	
災害防備のための保安林	136	136	
保健、風致の保存のための保安林	—	—	

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、水源かん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ります。

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

該当ありません。

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

該当ありません。

(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

該当ありません。

(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 施工 地区数	前半5ヵ年 の計画	主な工種	備考
市町村	区域				
伊賀市	68	1	1	溪間工	
合計		1	1		

第6 その他必要な事項

○ 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

(1) 法令により施業について制限を受けている森林

単位：ha

種類	森林の所在		面積	備考
	市町村	区域		
水源かん養 保安林	伊賀市	53、55～57、59、60、65、 68～71、77～83 ※壬生野官行造林組合 1	771.84	
土砂流出防備 保安林	伊賀市	59、72、73、75、76 ※柘植官行造林組合 1	134.61	
土砂崩壊防備 保安林	伊賀市	77、82	1.88	
砂防指定地	伊賀市	52、53、55～60、72～74、 76、77、81～83	470.59	
国定公園 第3種特別地域	伊賀市	※柘植官行造林組合 1 ※壬生野官行造林組合 1	24.64	

注：※は、公有林野等官行造林地です。

(2) 制限林の施業方法

森林法、その他法令等により森林施業に制限のある森林は、それら法令等の目的達成に支障を及ぼさない範囲内で森林施業を行い、その種類ごとの伐採方法、更新方法及びその他施業に係る一般的事項は、次のとおりとします。

ア 保安林

(ア) 伐採方法

a 主伐

(a) 伐採種

それぞれの保安林の指定施業要件に定める伐採種によることとします。

(b) 伐採することのできる立木の年齢

樹種別に本計画に定めた標準伐期齢以上とします。

(c) 皆伐する場合の制限

伐採年度当たりの皆伐面積の限度は、保安林単位区域ごとの総年伐面積の範囲内とし、伐採年度ごとに皆伐することのできる一箇所当たりの面積は、それぞれの保安林の指定施業要件に定める面積以内とします。

(d) 択伐する場合の制限

伐採年度ごとに択伐することのできる立木の材積は、当該伐採年度の初日におけるその森林の立木の材積に、それぞれの保安林の指定施業要件に定められた択伐率を乗じて算出した材積以内とします。

b 間伐

(a) 間伐することのできる箇所は、樹冠疎密度が10分の8以上の箇所とします。

(b) 間伐することのできる材積は、それぞれの保安林の指定施業要件に定められた伐採率により算出した材積以内とします。

なお、伐採により樹冠疎密度が10分の8を下がったとしても、当該伐採年度の翌伐採年度の初日から起算しておおむね5年後に当該樹冠疎密度が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の材積とします。

(イ) 更新

保安林の指定施業要件に植栽の指定がある場合は、植栽の方法、植栽期間、植栽樹種についてそれぞれ定められた内容の施業を行います。

イ 砂防指定地に係る森林

県知事の定める砂防指定地管理規則等の範囲内で施業を行います。

ウ 自然公園特別地域内の森林

自然公園特別地域内における森林施業に関する制限は、次のとおりです。

第3種特別地域

第3種特別地域の森林は、全般的な風致の維持を考慮して施業を実施し、特に施業制限を設けません。

別表 1 公益的機能別施業森林の区域及び施業方法

1 水源の涵養^{かん}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
総 数			1,279.66	
市 町 村 別 内 訳	伊 賀 市	52～65、68～83	1,279.66	長伐期施業、 複層林施業（択伐）、 複層林施業（択伐以外）

2 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

(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
総 数			828.14	
市 町 村 別 内 訳	伊 賀 市	52～64、72～77、81～83	828.14	複層林施業（択伐）

(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

該当ありません。

(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
総 数			19.49	
市 町 村 別 内 訳	伊 賀 市	54、77	19.49	複層林施業（択伐）

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（林班）	面積
総 数				1,303.49
市 町 村 別 内 訳	伊 賀 市	ニホンジカ	52～65、68～83 ※柘植官行造林組合 1 ※壬生野官行造林組合 1	1,303.49

注：※は、公有林野等官行造林地です。

(附) 参 考 资 料

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
			総 数 ②	国 有 林	民 有 林	②／①×100
総 数		68,800	40,697.59	1,304.30	39,393.29	59.2
市町村 別内訳	伊 賀 市	55,823	33,870.24	1,304.30	32,565.94	60.7
	名 張 市	12,977	6,827.35	—	6,827.35	52.6

注：1 三重県森林・林業経営課資料によります。
2 四捨五入により総数と内訳が合わない場合があります。

(2) 地況

ア 気候

観測地	気 温 (°C)			年間降水量 (mm)	備 考
	最 高	最 低	年 平 均		
上 野	32.5	-0.6	14.6	1,440.9	
名 張	—	—	—	1,440.6	

注：1 気象庁統計情報の1991～2020年の平年値によります。
2 最高気温は1～12月に平均最高気温の平年値の中で最も高いものを指し、最低気温は1～12月の平均最低気温の平年値の中で最も低いものを指します。

イ 地勢

地形は、伊賀盆地を中心として周囲をぐるりと大小の山地、山脈に囲まれ、山地からの水を集めた木津川、名張川が淀川を経て大阪湾へ流れています。低地、台地は少なく、山地、丘陵地が多くなっています。周囲は、北に笠置山脈の支脈である高旗連山が連なり、東は鈴鹿連峰から布引山系へと続く標高800～1,200mの山並みが、南には国見山、尼ヶ岳など室生火山群が連なっています。

計画区内の河川は、すべて木津川の本流・支流です。木津川の本流は伊賀市旧青山町に位置する尼ヶ岳（985m）及び桜峠付近に端を發し、服部川、久米川、柘植川と合流します。さらに、奈良県宇陀郡御杖村の三峰山（1,235m）に端を發し、名張市を流れ下ってきた名張川と京都府相楽郡南山城村で合流し、宇治川、保津川とともに淀川となり、大阪湾に注いでいます。

ウ 地質、土壌等

伊賀盆地周辺の地質は、古い順にジュラ紀に堆積した海底の堆積物が地下深くで変成作用を受けた領家変成岩類、白亜紀後期に酸性マグマが貫入して形成された花崗岩類を基盤とし、これらを覆って第三紀鮮新世の古琵琶湖層群、第四紀更新世の木津川水系による段丘堆積層、さらに盆地の低地に堆積した沖積層などが分布しています。東部の布引山地には領家変成岩類、南部の室生山地には室生火山群の活動による流紋岩質溶結凝灰岩、その他の山地には花崗岩が分布しています。伊賀盆地には、木津川水系の河川周辺の小さな平野には沖積層が堆積し、そのほかの大部分には古琵琶湖層群の上野累層、伊賀累層、阿山累層、甲賀累層、蒲生累層が分布しています。

(3) 土地利用の現況

単位 面積：千ha

区 分	総 数	山 林	農 地			そ の 他		
			総 数	うち田	うち畑	総 数	うち宅地	
総 数	34.62	18.66	8.98	7.36	1.62	6.98	4.07	
市町村 別内訳	伊 賀 市	27.96	15.32	7.41	6.21	1.20	5.23	2.81
	名 張 市	6.67	3.34	1.57	1.15	0.42	1.76	1.26

注：1 令和3年刊三重県統計書によります。
2 四捨五入により総数と内訳が合わないことがあります。

(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			
三 重 県	8,411,362	87,612	59,849	4,012	23,751	3,720,120	4,576,310	
伊賀森林計画区	778,860	6,167	5,808	359	0	414,840	355,323	
市町村 別内訳	伊 賀 市	514,706	5,047	4,754	293	0	299,371	208,616
	名 張 市	264,154	1,120	1,054	66	0	115,469	146,707

注：1 平成30年度三重県の市町民経済計算によります。
2 総生産額は、第1次産業から第3次産業までの合計額に、輸入品に課される税・関税等を加えています。

(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	
		計	農 業	林 業	水産業			
三 重 県	872,773	31,229	24,371	1,016	5,842	270,322	571,222	
伊賀森林計画区	82,137	3,521	3,441	78	2	29,375	49,241	
市町村 別内訳	伊 賀 市	44,737	2,620	2,566	53	1	17,274	24,843
	名 張 市	37,400	901	875	25	1	12,101	24,398

注：1 平成27年国勢調査によります。

2 総数は、第1次産業から第3次産業までの合計に、分類不能の産業を加えています。

2 森林の現況（国有林）

(1) 齢級別森林資源表

単位：面積 ha、材積 立木は千m³ 立竹は千束、成長量 千m³

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	1,304.30	198	2	0.81			0.20			2.53			3.59		
総数	1,279.61	198	2	0.81			0.20			2.53			3.59		
針	662.82	124	1	0.81			0.20			0.19					
広	616.79	73	1							2.34			3.59		
総数	438.86	88	1	0.81			0.20			0.96					
針	314.27	72	1	0.81			0.20			0.19					
広	124.59	16								0.77					
総数	438.86	88	1	0.81			0.20			0.96					
針	314.27	72	1	0.81			0.20			0.19					
広	124.59	16								0.77					
人工林															
育層成林															
育層成林															
総数															
針															
広															
総数	840.75	110	1							1.57			3.59		
針	348.55	52													
広	492.20	58	1							1.57			3.59		
総数	427.88	59	1							1.57					
針	209.12	34													
広	218.76	26								1.57					
天然林															
育層成林															
育層成林															
針															
広															
総数	412.87	50											3.59		
針	139.43	18													
広	273.44	32											3.59		
竹林															
無立木地	24.69														

注：1 人工林及び天然林で立木のみを計入しているのは、本表の集計には含まれません。

2 竹林の集計値については、総計欄には含まれません。

3 () は、人工林の育成層林の上、中層木の面積で外書。

単位：面積 ha、材積 立木は千m³ 立竹は千束、成長量 千m³

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
総数	0.90			2.09			5.18	1		29.37	5		57.48	10	
	0.90			2.09			5.18	1		29.37	5		57.48	10	
	0.90			2.06			2.87			21.08	4		41.06	8	
広			0.03			2.31			8.29	1		16.42	1		
総数	0.90			2.09			2.90			18.42	4		35.45	7	
	0.90			2.06			1.50			17.67	4		34.04	7	
				0.03			1.40			0.75			1.41		
育成林	0.90			2.09			2.90			18.42	4		35.45	7	
	0.90			2.06			1.50			17.67	4		34.04	7	
				0.03			1.40			0.75			1.41		
立木地															
総数							2.28			10.95	1		22.03	2	
							1.37			3.41			7.02	1	
							0.91			7.54	1		15.01	1	
育成林							2.28			4.65			17.91	2	
							1.37			2.51			6.53	1	
							0.91			2.14			11.38	1	
総数															
天然生林										6.30	1		4.12		
										0.90			0.49		
										5.40			3.63		
竹林															
無立木地															

注：1 人工林及び天然林で点生木のみは林分については、本表の集計には含まれません。

2 竹林の集計値については、総計欄には含まれません。

3 () は、人工林の育成複層林の上、中層木の面積で外書。

単位：面積 ha、材積 立木は千m³ 立竹は千束、成長量 千m³

区分	1 0 齡級			1 1 齡級			1 2 齡級			1 3 齡級			1 4 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	面積	材積	成長量
總數	105.48	16		128.88	26		141.06	24		157.04	27		67.65	11	
	105.48	16		128.88	26		141.06	24		157.04	27		67.65	11	
	64.27	12		80.46	21		82.83	17		85.53	18		35.83	7	
總數	41.21	4		48.42	5		58.23	7		71.51	9		31.82	4	
	42.38	9		91.64	22		112.60	21		101.28	18		8.20	2	
	38.16	8		67.30	19		73.30	16		58.75	13		7.37	2	
人工林	4.22			24.34	3		39.30	5		42.53	6		0.83		
	42.38	9		91.64	22		112.60	21		101.28	18		8.20	2	
	38.16	8		67.30	19		73.30	16		58.75	13		7.37	2	
育層成林	4.22			24.34	3		39.30	5		42.53	6		0.83		
總數	63.10	8		37.24	4		28.46	4		55.76	9		59.45	9	
	26.11	4		13.16	2		9.53	2		26.78	5		28.46	5	
	36.99	4		24.08	2		18.93	2		28.98	4		30.99	4	
天然林	57.48	7		27.40	3		13.39	2		53.53	9		55.10	8	
	25.50	4		11.03	2		7.42	1		26.24	5		27.63	5	
	31.98	3		16.37	2		5.97	1		27.29	4		27.47	4	
育層成林															
天然生林	5.62	1		9.84	1		15.07	2		2.23			4.35	1	
	0.61			2.13			2.11			0.54			0.83		
	5.01			7.71	1		12.96	1		1.69			3.52		
竹林															
無立木地															

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ません。

2 竹林の集計値については、総計欄には含まれません。

3 () は、人工林の育成層林の上、中層木の面積で外書。

単位：面積 ha、材積 立木は千m³ 立竹は千束、成長量 千m³

区分	1 5 齡級			1 6 齡級			1 7 齡級			1 8 齡級			1 9 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	面積	材積	成長量
總數	總數	155.90	23		90.79	14		7.26	1		5.46	1		42.60	6
	針	155.90	23		90.79	14		7.26	1		5.46	1		42.60	6
	広	81.83	14		46.06	8		2.14			10.62				2
總數	總數	74.07	10		44.73	6		5.12	1		5.46	1		31.98	4
	針	3.28	1								1.66			1.66	
	広	3.28	1								1.64			1.64	
人工林	總數	3.28	1											0.02	
	針	3.28	1											1.66	
	広													1.64	
育層成林	總數													0.02	
	針													1.66	
	広													1.64	
立木地	總數													0.02	
	針													1.66	
	広													1.64	
育層成林	總數														
	針														
	広														
天然林	總數	152.62	22		90.79	14		7.26	1		5.46	1		40.94	6
	針	78.55	13		46.06	8		2.14						8.98	1
	広	74.07	10		44.73	6		5.12	1		5.46	1		31.96	4
天然林	總數	147.76	22		44.38	6									
	針	77.40	13		22.15	3									
	広	70.36	9		22.23	3									
育層成林	總數														
	針														
	広														
天然生林	總數	4.86	1		46.41	8		7.26	1		5.46	1		40.94	6
	針	1.15			23.91	4		2.14						8.98	1
	広	3.71			22.50	3		5.12	1		5.46	1		31.96	4
竹林															
無立木地															

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ません。

2 竹林の集計値については、総計欄には含まれません。

3 () は、人工林の育成層林の上、中層木の面積で外書。

区分	20 齡級			21 齡級以上		
	面積	材積	成長量	面積	材積	成長量
總數	總數	30.31	5	245.03	28	
	針	30.31	5	245.03	28	
	広	7.16	2	96.92	11	
總數	總數	23.15	3	148.11	16	
	針	13.40	2	2.69	1	
	広	5.36	1	1.74		
人工林	總數	8.04	1	0.95		
	針	13.40	2	2.69	1	
	広	5.36	1	1.74		
育層成林	總數	8.04	1	0.95		
	針	13.40	2	2.69	1	
	広	5.36	1	1.74		
育層成林	總數	8.04	1	0.95		
	針	13.40	2	2.69	1	
	広	5.36	1	1.74		
總數	總數	16.91	2	242.34	27	
	針	1.80		95.18	11	
	広	15.11	2	147.16	16	
天然林	總數			2.43		
	針			1.34		
	広			1.09		
天然林	總數					
	針					
	広					
天然生林	總數	16.91	2	239.91	27	
	針	1.80		93.84	11	
	広	15.11	2	146.07	16	
竹林						
無立木地						

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ません。

2 竹林の集計値については、総計欄には含まれません。

3 () は、人工林の育成層林の上、中層木の面積で外書。

(2) 制限林普通林別森林資源表

単位：面積 ha、材積 m³、成長量 m³/年

区分	立木地						無立木地等				計							
	人工林			天然林			竹林	計	伐採跡地	未立木地		改植予定地	林地以外の地	計				
	育成単層林	育成複層林	計	育成単層林	育成複層林	天然生林									計			
制限林	面積	針	258.12		258.12		154.31		123.70		278.01							
		広	103.16		103.16		158.13		222.47		380.60							
	計		361.28		361.28		312.44		346.17		658.61		16.92		16.92		1,036.81	
制限林	材積	針	59,854		59,854		25,023		16,740		41,763							101,617
		広	12,924		12,924		18,861		26,433		45,294							58,218
	計		72,778		72,778		43,884		43,173		87,057							159,835
制限林	成長量	針	927.3		927.3		210.9		66.0		276.9							1,204.2
		広	181.8		181.8		236.3		258.7		495.0							676.8
	計		1,109.1		1,109.1		447.2		324.7		771.9							1,881.0
普通林	面積	針	56.15		56.15		54.81		15.73		70.54							126.69
		広	21.43		21.43		60.63		50.97		111.60							133.03
	計		77.58		77.58		115.44		66.70		182.14		7.77		7.77			259.72
普通林	材積	針	12,371		12,371		8,666		1,684		10,350							22,721
		広	2,724		2,724		6,719		5,545		12,264							14,988
	計		15,095		15,095		15,385		7,229		22,614							37,709
普通林	成長量	針	212.3		212.3		75.7		6.4		82.1							294.4
		広	40.8		40.8		89.9		48.6		138.5							179.3
	計		253.1		253.1		165.6		55.0		220.6							473.7
普通林	面積	針	314.27		314.27		209.12		139.43		348.55							662.82
		広	124.59		124.59		218.76		273.44		492.20							616.79
	計		438.86		438.86		427.88		412.87		840.75		24.69		24.69			1,279.61
計	面積	針	72,225		72,225		33,689		18,424		52,113							124,338
		広	15,648		15,648		25,580		31,978		57,558							73,206
	計		87,873		87,873		59,269		50,402		109,671							197,544
計	成長量	針	1,139.6		1,139.6		286.6		72.4		359.0							1,498.6
		広	222.6		222.6		326.2		307.3		633.5							856.1
	計		1,362.2		1,362.2		612.8		379.7		992.5							2,354.7

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ません。

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ません。

(3) 市町村別森林資源表

単位：面積 ha、材積 m³、成長量 m³/年

市町村	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	改植予定地	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	天然林	計	竹林	計																
伊賀市	面積	針	314.27		314.27	209.12		209.12	139.43		139.43	348.55														
		広	124.59		124.59	218.76		218.76	273.44		273.44	492.20														
		計	438.86		438.86	427.88		427.88	412.87		412.87	840.75					24.69							24.69		
	材積	針	72,225		72,225	33,689		33,689	18,424		18,424	52,113														
		広	15,648		15,648	25,580		25,580	31,978		31,978	57,558														
		計	87,873		87,873	59,269		59,269	50,402		50,402	109,671														
成長量	針	1,139.6		1,139.6	286.6		286.6	72.4		72.4	359.0															
	広	222.6		222.6	326.2		326.2	307.3		307.3	633.5															
	計	1,362.2		1,362.2	612.8		612.8	379.7		379.7	992.5															
森林計画区計	面積	針	314.27		314.27	209.12		209.12	139.43		139.43	348.55														
		広	124.59		124.59	218.76		218.76	273.44		273.44	492.20														
		計	438.86		438.86	427.88		427.88	412.87		412.87	840.75					24.69									
	材積	針	72,225		72,225	33,689		33,689	18,424		18,424	52,113														
		広	15,648		15,648	25,580		25,580	31,978		31,978	57,558														
		計	87,873		87,873	59,269		59,269	50,402		50,402	109,671														
成長量	針	1,139.6		1,139.6	286.6		286.6	72.4		72.4	359.0															
	広	222.6		222.6	326.2		326.2	307.3		307.3	633.5															
	計	1,362.2		1,362.2	612.8		612.8	379.7		379.7	992.5															

注：1 人工林及び天然林で点生木のみ其林分の面積については、本表の集計には含まれません。
 2 複層林は下層木のみを対象とします。

(4) 制限林の種類別面積

単位：面積 ha

区分	市町村		合計
	伊賀市	市町村	
水源かん養保安林	771.84		771.84
土砂流出防備保安林	134.61		134.61
土砂崩壊防備保安林	1.88		1.88
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			
保健保安林			
風致保安林			
計	908.33		908.33
保安施設地区			
砂防指定地	(342.11)	128.48	(342.11) 128.48
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			
第二種特別地域			
第三種特別地域	(24.64)		(24.64)
地種区分未定地域			
計	(24.64)		(24.64)
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			
合計	(366.75)	1,036.81	(366.75) 1,036.81

注：（ ）は、指定が重複する制限林の面積で外書。

(5) 樹種別材積表

単位：材積 m³

樹種 林種	スギ	ヒノキ	アカマツ	クロマツ	モミ	その他 針葉樹
総数	17,779	38,034	48,436	19,457	20	612
人工林	16,121	35,813	4,346	15,604	—	341
天然林	1,658	2,221	44,090	3,853	20	271

樹種 林種	カシ類	ナラ類	その他 広葉樹	計
総数	146	6,425	66,635	197,544
人工林	—	514	15,134	87,873
天然林	146	5,911	51,501	109,671

(6) 荒地等の面積

単位：面積 ha

区分	荒地	荒地危険地
総数	0.24	—
市町村別内訳 伊賀市	0.24	—

(7) 森林の被害

単位：面積 ha

種類	松くい虫		
年度	平成30年度	平成31年度	令和2年度
総数	1.05	3.13	0.73
市町村別内訳 伊賀市	1.05	3.13	0.73

種類	カシノナガキクイムシ		
年度	平成30年度	平成31年度	令和2年度
総数	0.09	—	—
市町村別内訳 伊賀市	0.09	—	—

(8) 防火線等の整備状況

該当ありません。

3 林業の動向

(1) 森林組合及び生産森林組合の現況

単位：員数 人、金額 千円、面積 ha

市町村別		組 合 名	組合員数	専従職員数	出資金総額	組合員所有 森林面積
森林組合	伊 賀 市	伊賀森林組合	3,022	10	55,289	6,877
	名 張 市					
生産森林組合	伊 賀 市	榎 山	163		9,392	328
		壬生野三ヶ字	368		3,200	81
		阿 波	270		32,400	262
		布 引	149		19,966	150
		音 羽	37		490	11
		石 川	114		12,540	38

- 注：1 三重県森林・林業経営課資料によります。
 2 森林組合の組合員数は準組合員を含みます。
 3 数値は令和3年3月末現在のものです。

(2) 林業事業体等の現況

単位：経営体数 経営体、面積 ha、生産量 m³、事業体数 事業体

区 分		林 業 経 営 体			認 定 林 業 事 業 体 数
		林業経営体数	保有山林面積	素材生産量	
総 数		290	6,040	5,611	6
市町村別 内 訳	伊 賀 市	238	4,255	5,611	4
	名 張 市	52	1,785	—	2

- 注：1 三重県森林・林業経営課資料によります。
 2 林業経営体は、2015年農林業センサスの三重県結果概要によります。
 3 認定林業事業体数は、令和3年10月末現在のものです。

(3) 林業労働力の概況

単位：人

区 分	伊賀森林計画区	三 重 県
昭和60年	303	3,547
平成2年	257	2,718
平成7年	243	2,338
平成12年	167	1,672
平成17年	112	1,047
平成22年	103	1,255
平成27年	78	1,016

注：三重県 森林・林業統計書（平成元年度～令和2年度版）によります。

(4) 林業機械化の概況

区 分		形 式	単位	伊 賀 森 林 計 画 区	三 重 県
集 材 機		小型（～10ps）	台	2	34
		大型（10ps～）	台	1	71
軽 架 線		モノケーブル（単線循環）	台	0	13
ク レ ーン	運材機能なし	ホイールクレーン等	台	0	12
	運材機能あり	クレーン付きトラック	台	2	24
グ ッ ラ プ ル ク レ ーン	運材機能なし	グラップルローダ	台	4	99
	運材機能あり	グラップル付きトラック	台	1	6
林 内 作 業 車		運材車	台	8	38
自 走 式 搬 器			台	3	28
チェンソー			台	55	671
刈 払 機			台	40	427
動 力 枝 打 機		自動木登り式	台	0	17
		上記以外のもの	台	0	4
タ ワ ー ヤ ー ダ		元柱を具備した自走式機械	台	0	13
ス イ ン グ ヤ ー ダ		簡易索張方式に対応し、かつ旋回可能なブームを装備する集材機械	台	0	23
ス キ ッ ダ		牽引式集材専用のトラクタ	台	0	6
ハ ー ベ ス タ		伐倒・枝払い・玉切りする自走式機械	台	1	15
プ ロ セ ッ サ		枝払い・玉切りする自走式機械	台	0	20
フ ォ ワ ー ダ		積載式集材専用車両	台	3	46
その他の高性能林業機械			台	1	9

注：1 三重県森林・林業経営課資料によります。

2 数値は令和3年3月末現在のものです。

(5) 作業路網等の整備の概況

ア 国有林の現況

単位：m

区 分		林道延長	林業専用道延長	作業道延長	計
総 数		12,241	—	—	12,241
市町村 別内訳	伊 賀 市	12,241	—	—	12,241

注：作業道には森林作業道は含みません（令和3年3月31日現在）。

イ 民有林の現況

単位：延長 km

区 分	路 線 数	延 長
基幹路網	101	167
うち林業専用道	—	—

注：令和3年度樹立伊賀地域森林計画によります。

ウ 国有林と関係のある民有林林道の開設計画

該当ありません。

4 前期計画の実行状況

(1) 間伐立木材積その他の伐採立木材積

単位：材積 千m³、実行歩合 %

区分	伐採立木材積								
	計画			実行			実行歩合		
	主伐	間伐	総数	主伐	間伐	総数	主伐	間伐	総数
総数	1	7	(1) 8	0	6	(0) 6	0	86	(0) 75
針葉樹	1	7	8	0	6	6	0	86	75
広葉樹	—	—	—	—	—	—	—	—	—

- 注：1 計画欄は、前計画の前半5カ年に相当する数値です。
 2 実行欄は、平成29～令和2年度実績と令和3年度見込量の合計です。
 3 四捨五入により総数と内訳が合わないことがあります。
 4 ()は外書で、地域管理経営計画等においてあらかじめ伐採箇所を特定できない臨時伐採量です。

(2) 間伐面積

単位：面積 ha、実行歩合 %

計画	実行	実行歩合
97	41	42

注：(1)の注1、2に同じです。

(3) 人工造林・天然更新別面積

該当ありません。

(4) 林道の開設又は拡張の数量

単位：延長 km、実行歩合 %

区分	開設延長			拡張箇所数		
	計画	実行	実行歩合	計画	実行	実行歩合
基幹路網	—	—	—	3	0	0
うち林業専用道	—	—	—	—	—	—

- 注：1 (1)の注1、2に同じです。
 2 基幹路網とは、林道及び林業専用道を指します。

(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

該当ありません。

イ 保安施設地区の指定

該当ありません。

ウ 治山事業の数量

単位：保全施設 地区、実行歩合 %

区 分	計 画	実 行	実 行 歩 合
保 全 施 設	—	1	皆増

注：(1)の注1、2に同じです。

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
—	—	—	—	49.86	49.86

(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
—	—	1.06	1.06

6 森林資源の推移

(1) 分期別伐採立木材積等

単位：材積 千m³、面積 ha、延長 km

分 期		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
伐 採 立 木 材 積	総 数	(1) 総 数	8	8	5	3	3	3	3	3
		針 葉 樹	7	8	5	3	3	3	3	3
		広 葉 樹	0	1	—	—	—	—	—	—
	主 伐	総 数	0	3	5	2	2	2	2	2
		針 葉 樹	0	2	5	2	2	2	2	2
		広 葉 樹	0	1	—	—	—	—	—	—
	間 伐	総 数	7	6	—	1	1	1	1	1
		針 葉 樹	7	6	—	1	1	1	1	1
		広 葉 樹	—	—	—	—	—	—	—	—
造林面積	総 数	6	12	17	17	17	17	17	17	
	人工造林	—	6	6	6	6	6	6	6	
	天然更新	6	6	11	11	11	11	11	11	
林道開設延長		—	—							

注：1 ()は外書で、地域管理経営計画等においてあらかじめ伐採箇所を特定できない臨時伐採量です。

2 四捨五入により総数と内訳が合わないことがあります。

(2) 分期別期首資源表

区	分	面					
		総 数	1・2齡級	3・4齡級	5・6齡級	7・8齡級	9・10齡級
第I分期	総 数	1,280	1	7	3	34	164
	人工林	439	1	1	3	21	79
	育成単層林	439	1	1	3	21	79
	育成複層林						
	天然林	841		6		13	85
	育成単層林	428		2		7	75
	育成複層林						
天然生林	413		4		6	10	
第II分期	総 数	1,280	1	3	5	7	87
	人工林	439	1	1	1	5	54
	育成単層林	439	1	1	1	5	54
	育成複層林						
	天然林	841		2	4	2	33
	育成単層林	428		2		2	23
	育成複層林						
天然生林	413			4		10	
第III分期	総 数	1,267	6	1	7	3	34
	人工林	426	6	1	1	3	21
	育成単層林	420		1	1	3	21
	育成複層林	6	6				
	天然林	841			6		13
	育成単層林	428			2		7
	育成複層林						
天然生林	413			4		6	
第IV分期	総 数	1,256	12	1	3	5	7
	人工林	415	12	1	1	1	5
	育成単層林	404	1	1	1	1	5
	育成複層林	11	11				
	天然林	841			2	4	2
	育成単層林	428			2		2
	育成複層林						
天然生林	413				4		
第V分期	総 数	1,256	12	6	1	7	3
	人工林	415	12	6	1	1	3
	育成単層林	399	2		1	1	3
	育成複層林	16	10	6			
	天然林	841				6	
	育成単層林	428				2	
	育成複層林						
天然生林	413				4		
第VI分期	総 数	1,256	12	12	1	3	5
	人工林	415	12	12	1	1	1
	育成単層林	394	2	1	1	1	1
	育成複層林	21	10	11			
	天然林	841				2	4
	育成単層林	428				2	
	育成複層林						
天然生林	413					4	
第VII分期	総 数	1,256	12	12	6	1	7
	人工林	415	12	12	6	1	1
	育成単層林	389	2	2		1	1
	育成複層林	26	10	10	6		
	天然林	841					6
	育成単層林	428					2
	育成複層林						
天然生林	413					4	
第VIII分期	総 数	1,256	12	12	12	1	3
	人工林	415	12	12	12	1	1
	育成単層林	384	2	2	1	1	1
	育成複層林	31	10	10	11		
	天然林	841					2
	育成単層林	428					2
	育成複層林						
天然生林	413						
第IX分期	総 数	1,256	12	12	12	6	1
	人工林	415	12	12	12	6	1
	育成単層林	379	2	2	2		1
	育成複層林	36	10	10	10	6	
	天然林	841					
	育成単層林	428					
	育成複層林						
天然生林	413						

注：表中「*」は、育成複層林の上木の齡級配置を表します。

注：四捨五入により総数と内訳は合わないことがあります。

単位：面積 ha、材積 千m³

積						材 積
11・12齡級	13・14齡級	15・16齡級	17・18齡級	19・20齡級	21齡級以上	
270	223	247	12	73	246	198
205	108	3		15	3	88
205	108	3		15	3	88
65	115	244	12	58	243	110
40	109	193			2	60
25	6	51	12	58	241	50
235	297	224	97	48	276	206
135	213	11		2	16	86
135	213	11		2	16	86
100	84	213	97	46	260	120
84	67	204	44		2	68
16	17	9	53	46	258	52
164	253	223	245	12	319	210
79	188	108	1		18	87
79	188	108	1		18	86
	*		*			1
85	65	115	244	12	301	123
75	40	109	193		2	70
10	25	6	51	12	299	53
87	233	266	221	97	324	213
54	133	182	8		18	86
54	133	182	8		18	84
	*		*			2
33	100	84	213	97	306	127
23	84	67	204	44	2	72
10	16	17	9	53	304	55
34	164	243	210	245	331	217
21	79	178	95	1	18	88
21	79	178	95	1	18	85
		*		*		3
13	85	65	115	244	313	129
7	75	40	109	193	2	73
6	10	25	6	51	311	56
7	87	223	266	219	421	221
5	54	123	182	6	18	89
5	54	123	182	6	18	85
		*	*	*		4
2	33	100	84	213	403	132
2	23	84	67	204	46	75
	10	16	17	9	357	57
3	34	164	232	209	576	225
3	21	79	167	94	19	90
3	21	79	167	94	19	84
		*	*	*	*	6
	13	85	65	115	557	135
	7	75	40	109	195	77
	6	10	25	6	362	58
5	7	87	213	264	640	228
1	5	54	113	180	24	91
1	5	54	113	180	24	83
			*	*	*	8
4	2	33	100	84	616	137
	2	23	84	67	250	77
4		10	16	17	366	60
7	3	34	162	222	785	231
1	3	21	77	157	113	92
1	3	21	77	157	113	83
			*	*	*	9
6		13	85	65	672	139
2		7	75	40	304	78
4		6	10	25	368	61

7 その他

(1) 持続的伐採可能量

単位：千m³

主伐（皆伐）上限量 の目安（年間）
0.37