

北伊勢地域森林計画書 (北伊勢森林計画区)

計画期間 自 令和 8 年 (2026 年) 4 月 1 日
至 令和 18 年 (2036 年) 3 月 31 日

三 重 県

目 次

I 計画の大綱

1 森林計画区の概況	1
2 前計画の実行結果の概要及びその評価	2 1
3 計画樹立に当たっての基本的な考え方	2 4

II 計画事項

第1 計画の対象とする森林の区域	3 0
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	3 1
(2) 森林の整備及び保全の基本方針	3 2
(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	3 7
2 その他必要な事項	3 8
第3 森林の整備に関する事項	
1 森林の立木竹の伐採に関する事項（間伐に関する事項を除く。）	
(1) 立木の伐採（主伐）の標準的な方法に関する指針	3 9
(2) 立木の標準伐期齢に関する指針	4 1
(3) その他必要な事項	4 1
2 造林に関する事項	
(1) 人工造林に関する指針	4 2
(2) 天然更新に関する指針	4 4
(3) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林に関する指針	4 5
(4) その他必要な事項	4 6
3 間伐及び保育に関する事項	
(1) 間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐の標準的な方法に関する指針	4 9
(2) 保育の標準的な方法に関する指針	5 1
(3) その他必要な事項	5 2
4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項	
(1) 公益的機能別施業森林の区域の基準及び当該区域における森林施業の方法に関する指針	5 3

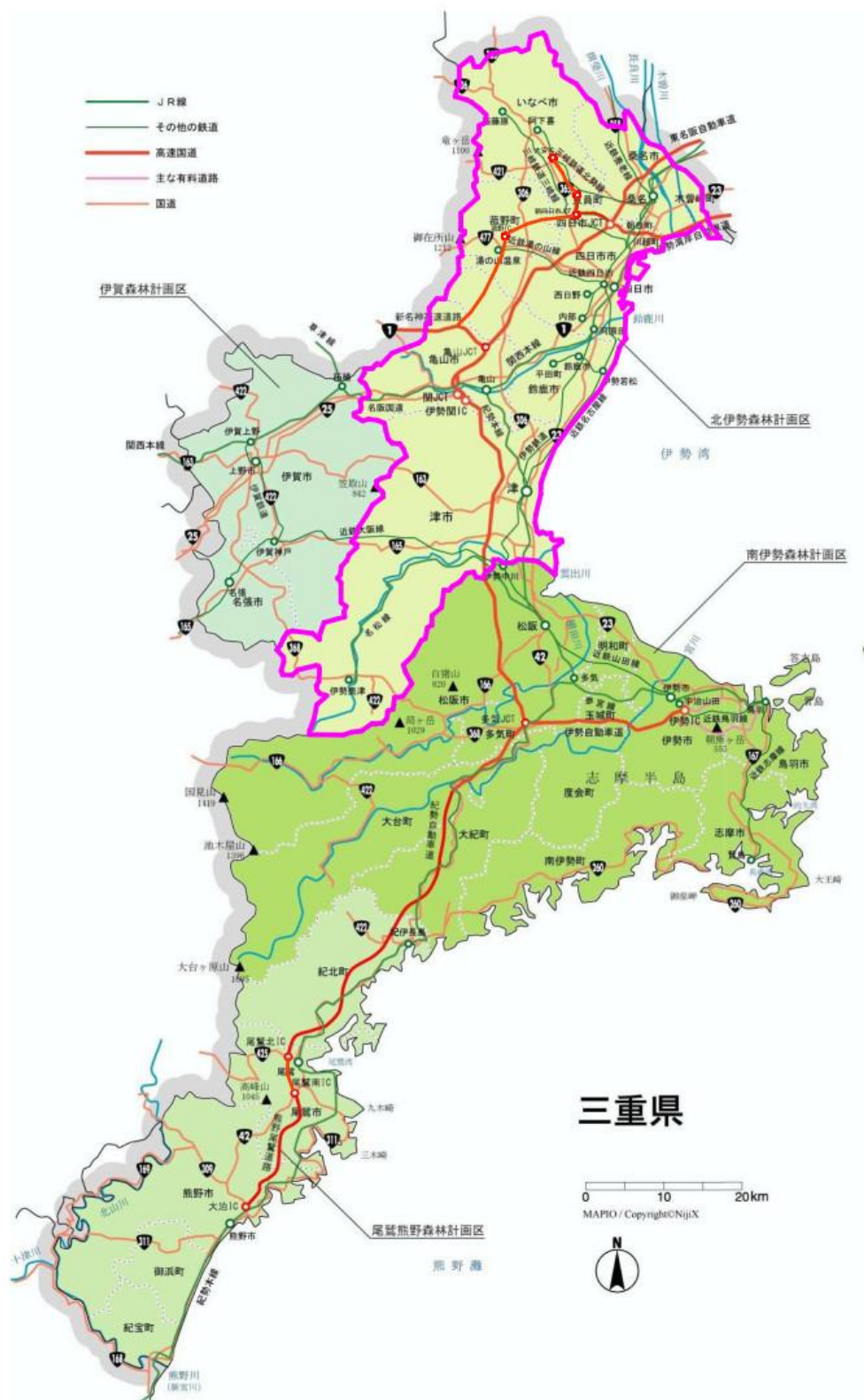
(2) 木材の生産機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき 森林の区域の基準及び当該区域内における施業の方法に関する 指針	6 1
(3) その他必要な事項	6 2
5 林道等の開設その他林産物の搬出に関する事項	
(1) 林道等の開設及び改良に関する基本的な考え方	6 5
(2) 効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準及び作業 システムの基本的な考え方	6 6
(3) 路網整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域（路網整備 等推進区域）の基本的な考え方	6 7
(4) 路網の規格・構造についての基本的な考え方	6 7
(5) 林産物の搬出方法	6 7
(6) その他必要な事項	6 7
6 委託を受けて行う森林の施業又は経営の実施、森林施業の 共同化その他森林施業の合理化に関する事項	
(1) 森林の経営の受委託等による森林の経営規模の拡大及び 森林施業の共同化に関する方針	6 8
(2) 森林経営管理制度の活用の促進に関する方針	6 9
(3) 林業に従事する者の養成及び確保に関する方針	6 9
(4) 作業システムの高度化に資する林業機械の導入の促進に 関する方針	6 9
(5) 林産物の利用の促進のための施設の整備に関する方針	7 0
(6) その他必要な事項	7 0

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	7 1
(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	7 1
(3) 土地の形質の変更に当たって留意すべき事項	7 1
(4) その他必要な事項	7 2
2 保安施設に関する事項	
(1) 保安林の整備に関する方針	7 3
(2) 保安施設地区の指定に関する方針	7 3
(3) 治山事業の実施に関する方針	7 3
(4) 特定保安林の整備に関する事項	7 3
(5) その他必要な事項	7 4

3	鳥獣害の防止に関する事項	
(1)	鳥獣害防止森林区域の基準及び当該区域内における鳥獣害の防止の方法に関する方針	7 5
(2)	その他必要な事項	7 5
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	7 6
(2)	鳥獣害対策の方針（3に掲げる事項を除く）	7 7
(3)	林野火災の予防の方針	7 8
(4)	その他必要な事項	7 8
第5	保健機能森林の区域の基準その他保健機能森林の整備に関する事項	
(1)	保健機能森林の区域の基準	7 9
(2)	その他保健機能森林の整備に関する事項	8 0
第6	計画量等	
1	間伐立木材積その他の伐採立木材積	8 1
2	間伐面積	8 1
3	人工造林及び天然更新別の造林面積	8 1
4	林道の開設及び拡張に関する計画	8 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	8 5
(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	8 6
(3)	実施すべき治山事業の数量	8 6
6	要整備森林の所在及び面積並びに要整備森林について実施すべき森林施業の方法及び時期	8 6
第7	その他必要な事項	
1	保安林その他制限林の施業方法	8 7
2	その他必要な事項	9 2

北伊勢森林計画区的位置図



I 計画の大綱

1 森林計画区の概況

1) 地域の概要

(1) 北伊勢森林計画区の概要

北伊勢森林計画区は全国森林計画の宮川広域流域に属し、本県の北部から中央部に位置しており、その区域面積は 1,819.8km² と、県土面積の 31.5%を占めています。

北伊勢森林計画区を構成する市町村は 6 市 5 町で、自然条件、社会的経済的条件等から下表のとおり大きく 3 つの地域に分けることができます。

表 1 各地域と市町一覧

地域	構成市町
北部地域（員弁川・三滝川流域）	四日市市、桑名市、いなべ市、木曽岬町、東員町、菰野町、朝日町、川越町
中部地域（鈴鹿川流域）	鈴鹿市、亀山市
南部地域（雲出川・安濃川流域）	津市

北は、養老山地および揖斐川によって岐阜県と接し、また木曽川、鍋田川によって、愛知県と接しています。西は鈴鹿山脈、布引山地が連なり、滋賀県や伊賀森林計画区（伊賀市、名張市）および奈良県に接し、南は高見山地を隔てて南伊勢森林計画区（松阪市など 4 市 7 町）と接し、東は伊勢湾に面しています。

また、県庁所在地である津市をはじめとする都市部と、鈴鹿山脈や伊勢湾などの自然とが共生する地域として位置づけられます。

南部地域は、本計画区有数の林業地域である美杉地域が含まれ、木材産業集積地である松阪市には木質バイオマス発電所、多気町には大型の合板工場が整備されています。また、大規模マーケットである大阪、名古屋から直線距離で 100km 前後の位置にあります。

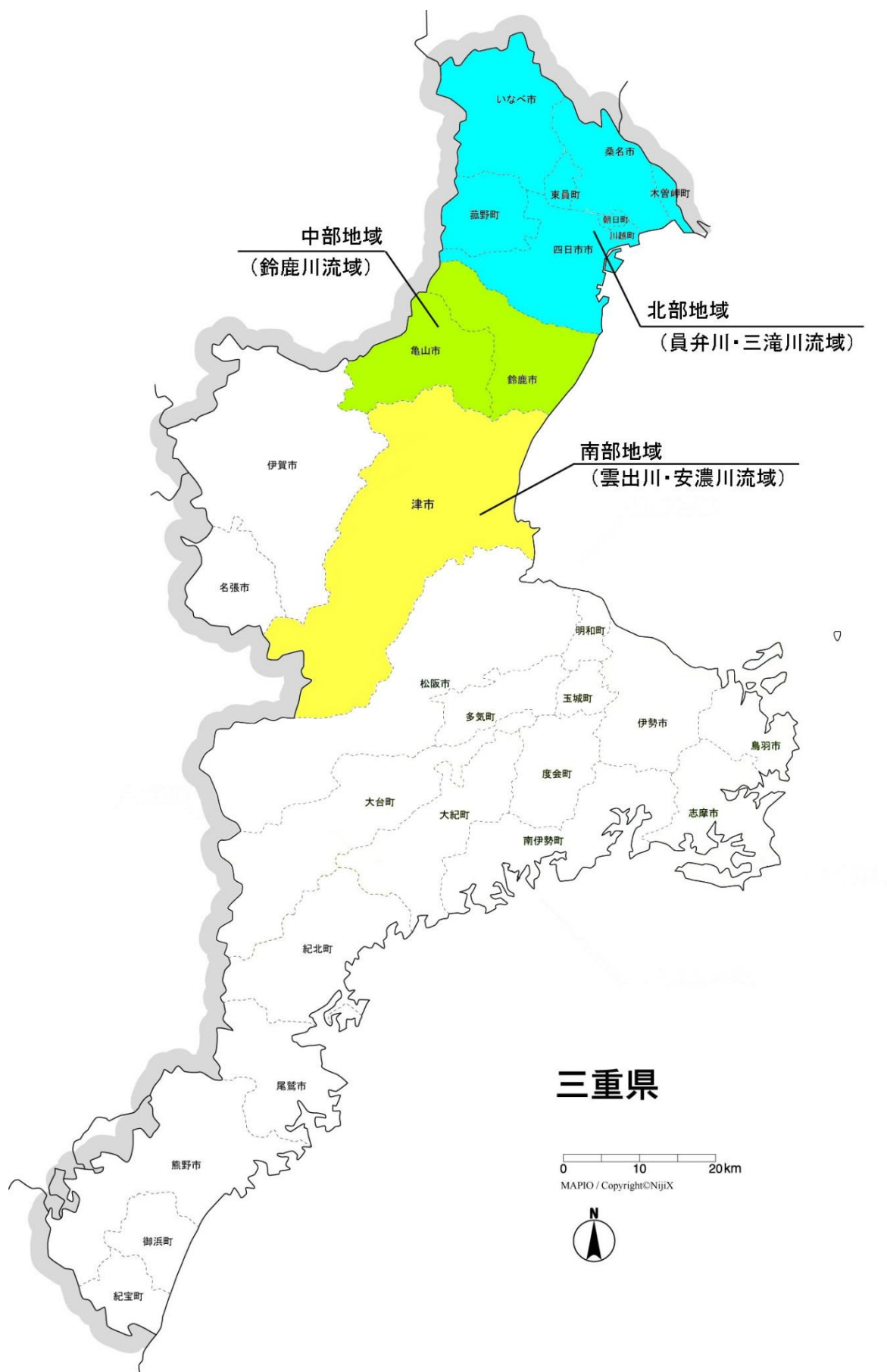


図 1 各地域の位置

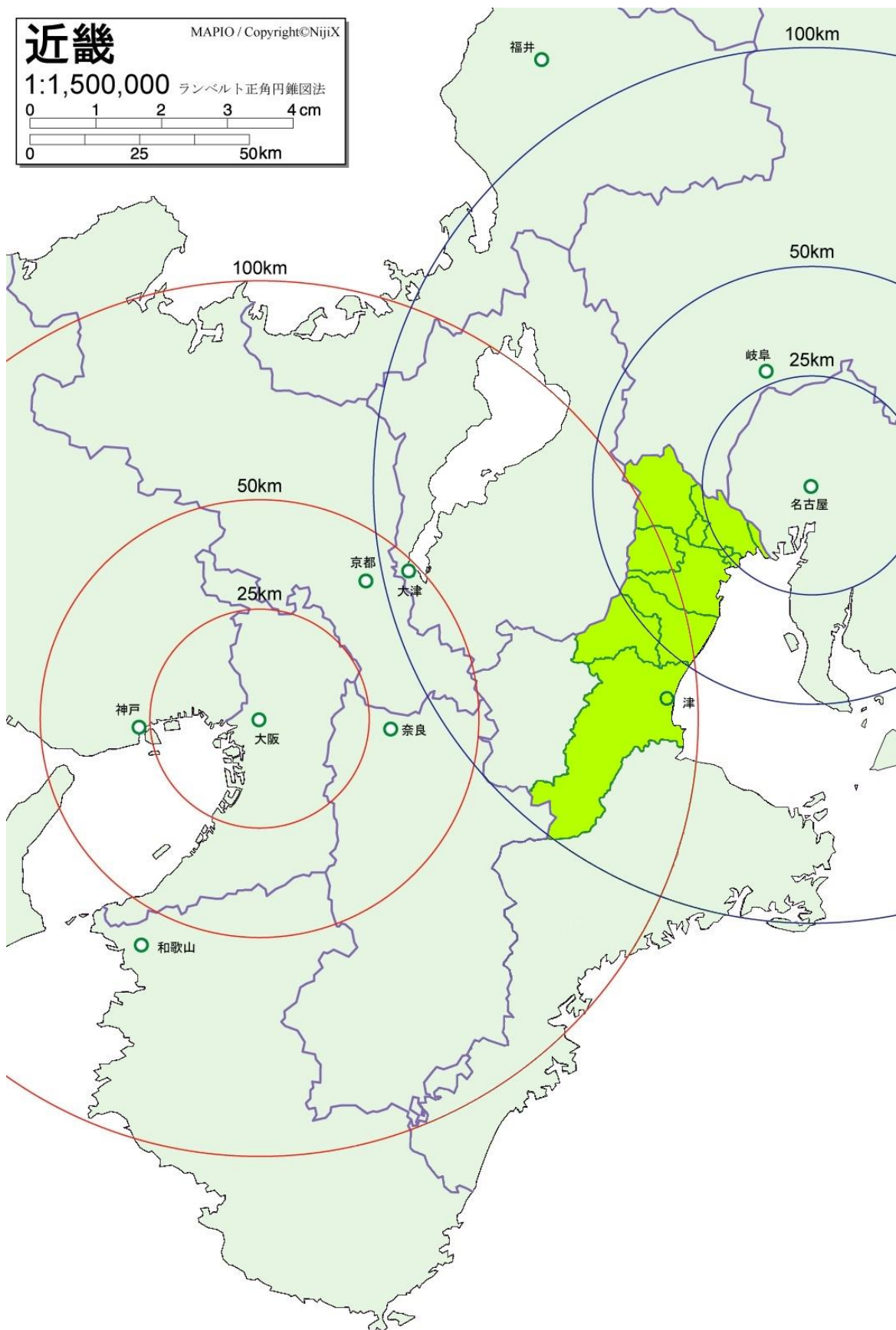


図 2 北伊勢森林計画区の位置

（２）地形

地形は、北には岐阜県との境でもある多度山（403m）や養老山が連なる養老山地があり、西には御在所岳（1,212m）を主峰とする藤原岳や那須ヶ原山、尼ヶ岳など大小の山岳が連なる鈴鹿山脈、布引山地が海岸線に平行して背骨状に形成されています。この山岳地帯に源を発する多数の河川が、ほぼ平行して東へ流れて伊勢湾に注ぎ、海岸に沿って伊勢平野が広がっています。

主な河川は北から、員弁川、朝明川、海蔵川、三滝川、鈴鹿川、安濃川、雲出川などで、最も長い員弁川、雲出川でも山頂から30～40km程度で伊勢湾に到達します。

（３）地質・土壌

地質は、北部に幅広く秩父古生層が分布し、西部山岳地帯には中生層が、中央部に展開する丘陵地帯には、新第三紀層ないし第四紀層が分布しています。

基岩は、北部は砂岩、西部山岳地帯は花崗岩が主で、その風化土壌は礫質壤土または植壤土であり、特に雲出川上流域には褐色森林土壌が発達し、スギ・ヒノキの適地となっています。

中央部の丘陵地帯は第四紀層に移行するあたりから、比較的淡色の残積性土壌となって地力が低下し、主にアカマツ林・広葉樹林が形成されています。

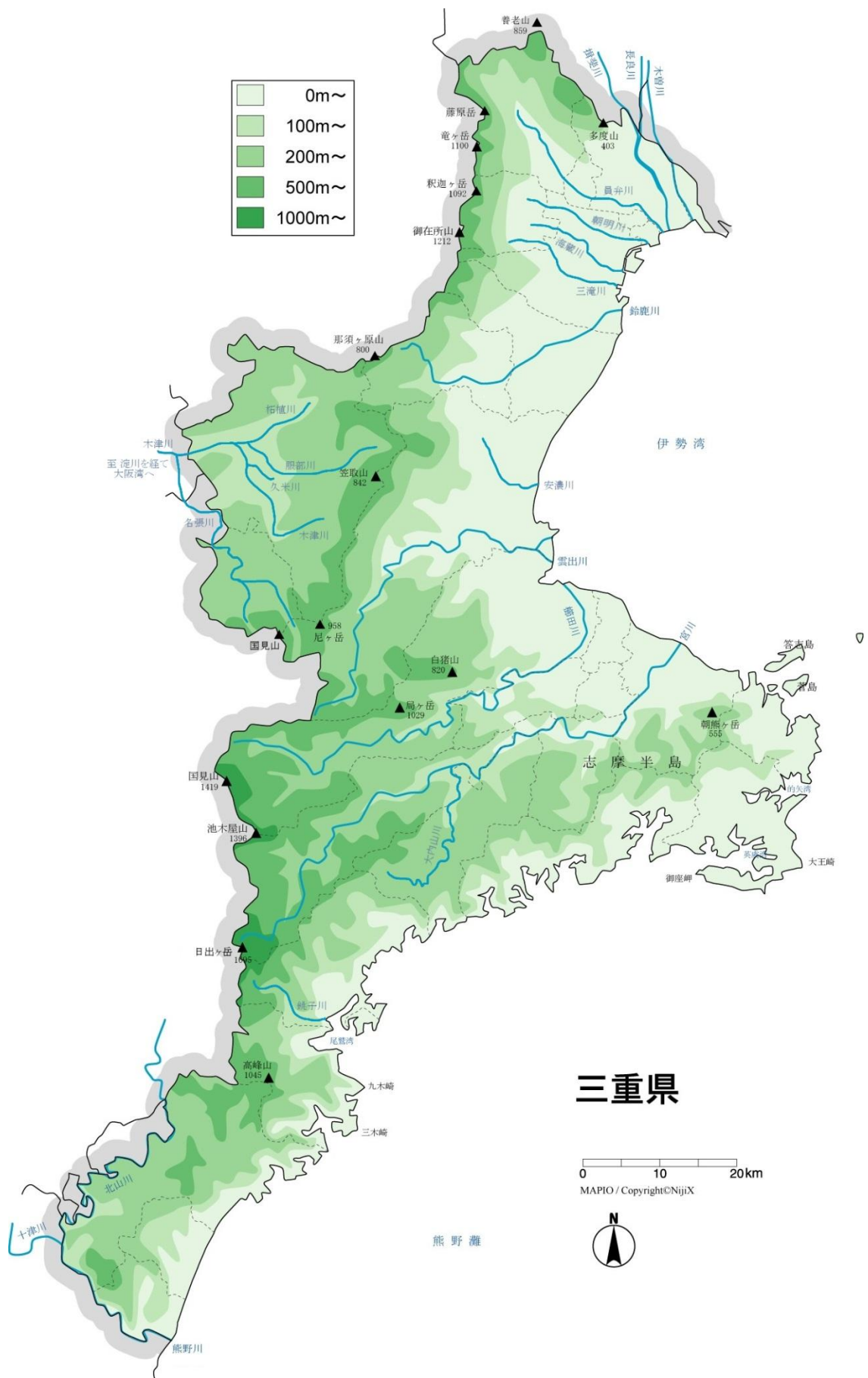


図3 三重県の地形

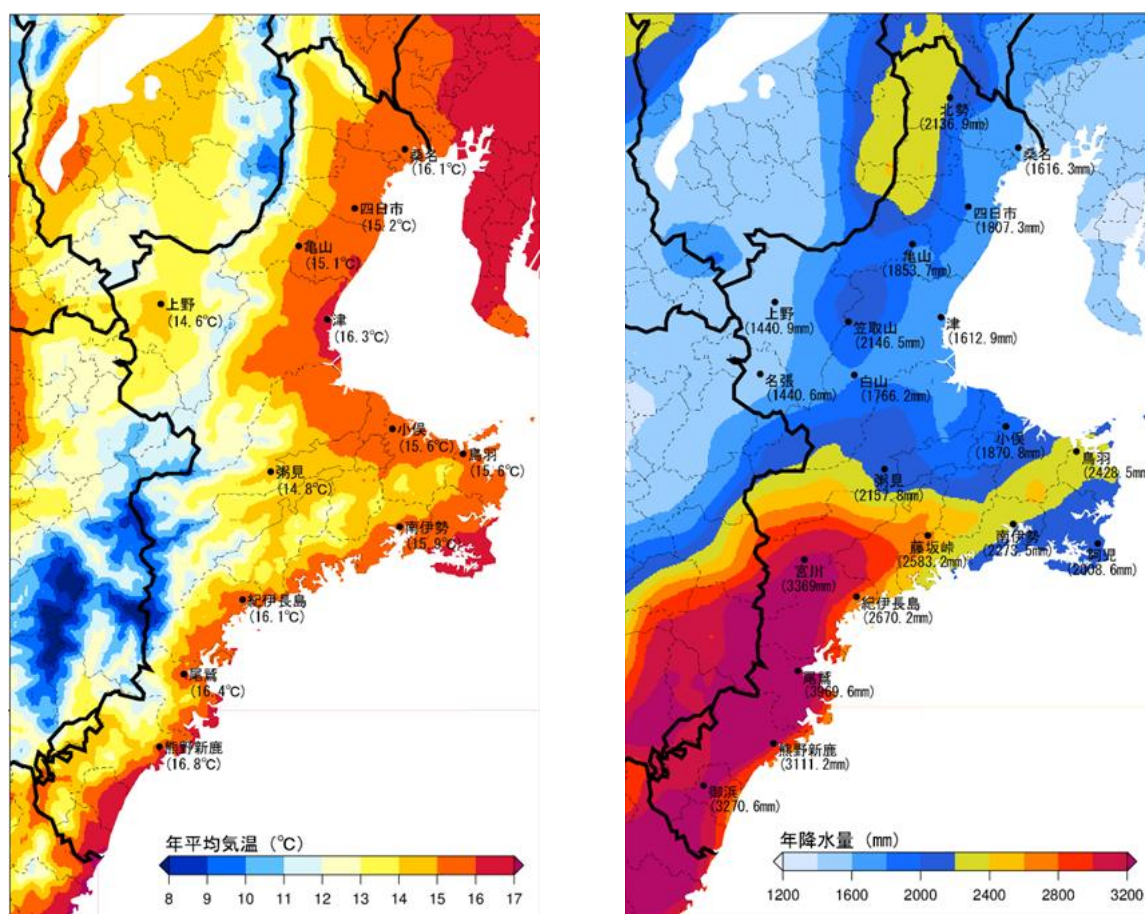
(4) 気象

全般的に温暖多雨のおだやかな気候といえますが、伊勢湾に臨む東部の平野部と鈴鹿山脈などの西部の山地部で異なります。

平野部においては、南北に長く広い平野であることから地域差もありますが、年平均気温は北部地域の桑名（桑名市江場）で16.1℃、四日市（四日市市日永）で15.2℃、中部地域の亀山（亀山市椿世町）で15.1℃、南部地域の津（津市島崎町）で16.3℃、年平均降水量は桑名で1,616.3mm、四日市で1,807.3mm、亀山で1,853.7mm、津で1,612.9mmと比較的温和な気候です。

冬季は、鈴鹿山脈などに降雪をもたらした北西の季節風が、乾燥した「空っ風」となって連日平野部を吹き渡り伊勢湾へと吹きぬけていきます。この北西の季節風は「鈴鹿おろし」と呼ばれています。

山地部においては、年降水量が1,800mm以上のところが広がり、岐阜・滋賀両県に県境を接する北部山麓では1mを超える大雪もあり、山地を除けば県内で最も雪の降る地域でもあります。（数字は1981（昭和56）年～2010（平成22）年の30年間のアメダス平均値）



提供：津地方気象台

図4 三重県の年平均気温と年降水量

(5) 交通

交通網についてみると、鉄道は、JR 関西本線、紀勢本線、名松線、近畿日本鉄道、三岐鉄道、養老鉄道、伊勢鉄道および四日市あすなろう鉄道があります。

JR 関西本線は名古屋市を起点として四日市市、亀山市を経て大阪市に至ります。また、JR 紀勢本線は亀山市を起点として、津市を経て和歌山市または JR 参宮線に至ります。JR 名松線については松阪市内の JR 紀勢本線から分岐して津市美杉町（旧美杉村）に至ります。

近畿日本鉄道名古屋線は名古屋市を起点として伊勢湾岸を南下し伊勢市に至り、同大阪線が松阪市内で分岐して青山高原を東西に貫通し、大阪市に至ります。

また、湯の山線が四日市市を起点として菰野町に至り、鈴鹿線が名古屋線から分岐し鈴鹿市内を東西に走っています。

三岐鉄道は、桑名市から員弁川沿いにいなべ市北勢町に至る北勢線があり、また、四日市市からいなべ市藤原町に至る三岐線があります。

養老鉄道は、揖斐川沿いに桑名市から岐阜県揖斐川町に至ります。

伊勢鉄道は、四日市市と津市を結んでいます。

四日市あすなろう鉄道の内部線や八王子線は、四日市市街地と西日野・内部方面をつないでいます。

主要道路としては、東名阪自動車道、伊勢湾岸自動車道、新名神高速道路、伊勢自動車道、名阪国道をはじめ、国道 1 号、23 号、25 号、163 号、165 号、258 号、306 号、365 号等があり、幹線道路として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。

航路としては、津港と中部国際空港を結ぶ海上アクセス航路があり、この地域における国際化を支える基盤となっています。



図5 三重県内の主要交通路線

(6) 人口

令和2年度の国勢調査によると、北伊勢森林計画区の人口は1,107,562人で県総人口(1,770,254人)の62.6%を占めており、県内でも人口の集中している計画区です。

また、人口の増減について、平成27年から令和2年にかけては、三重県全体で2.5%の減少となっている中、北伊勢森林計画区全体では、1.2%と県全体を下回るペースであるものの、減少傾向となっています。

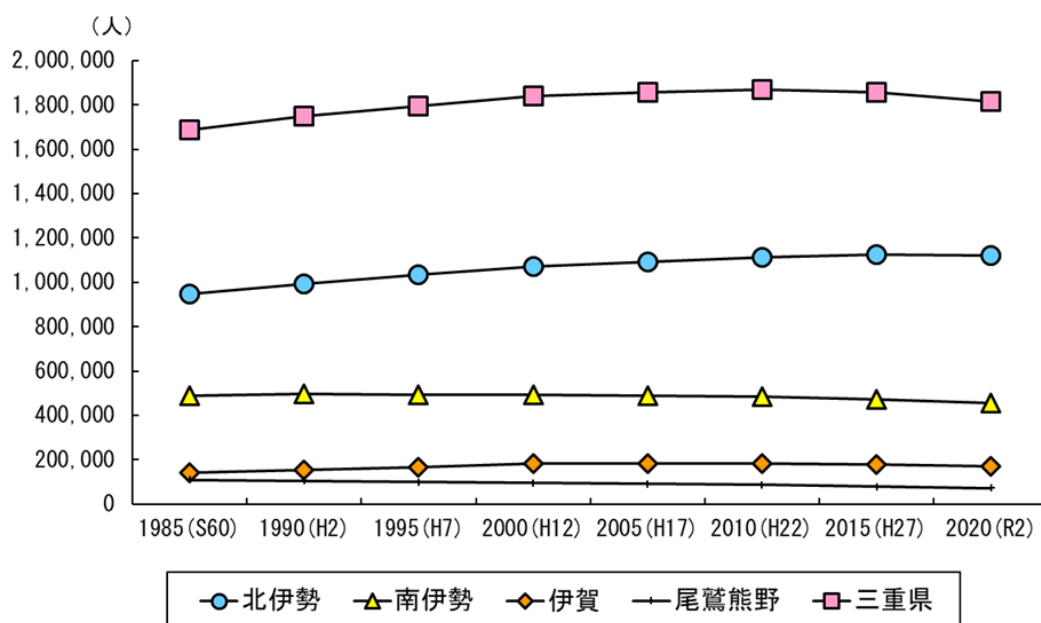


図6 三重県及び各森林計画区の人口の推移

(出典：国勢調査)

(7) 産業

令和4年度の北伊勢森林計画区の総生産額は、5,935,874百万円で県内の生産額の約7割近くを占めており、特に四日市市、津市が顕著です。産業別にその内訳を見ると、第1次産業が0.5%、第2次産業が46.5%、第3次産業が52.9%と、第3次産業の割合が高くなっています。しかし、他と比べると第1次産業の占める割合が低く、第2次産業の占める割合が比較的高いことがわかります。

表2 三重県及び各地域の生産額

地 域	令和4年度 市町内総生産額 (上段：生産額(百万円)／下段：総額に占める割合(%))			
	総額	第1次産業	第2次産業	第3次産業
三重県	8,490,601	76,032	3,712,466	4,599,128
		0.9%	44.3%	54.8%
北伊勢森林計画区	5,935,874	32,244	2,728,019	3,103,619
	(69.9%)	0.5%	46.5%	52.9%
南伊勢森林計画区	1,545,507	24,345	495,081	1,007,338
	(18.2%)	1.6%	32.4%	66.0%
伊賀森林計画区	808,243	9,038	437,365	352,037
	(9.5%)	1.1%	54.8%	44.1%
尾鷲熊野森林計画区	200,977	10,405	52,001	136,134
	(2.4%)	5.2%	26.2%	68.6%

資料 出 所	県統計課「令和4年度 三重県の市町民経済計算」
	注) 市町内総生産額(総額)は、各産業の合計額に輸入品に課される税・関税等を加算した額。
	総額＝ 第一次産業＋ 第二次産業＋ 第三次産業＋輸入品に課される税・関税等
	第一次産業・・・農業、林業、水産業
	第二次産業・・・鉱業、製造業、建設業
	第三次産業・・・電気・ガス・水道業、卸売・小売業、金融・保険業、不動産業、運輸業、情報通信業、サービス業、政府サービス生産者、対家計民間非営利サービス生産者

（８）林業就業者

北伊勢森林計画区では、1980年（昭和55年）調査時に729人いた林業就業者数は、2005年（平成17年）調査時には3割以下の214人まで減少し、2010年（平成22年）調査では増加に転じたものの、2015年（平成27年）以降の調査では再び減少傾向となり、2020年（令和2年）調査では221人となっています。

なお、この状況は、三重県全体の林業就業者数の推移を見ても同じ傾向を示しています。

（計画区：人）

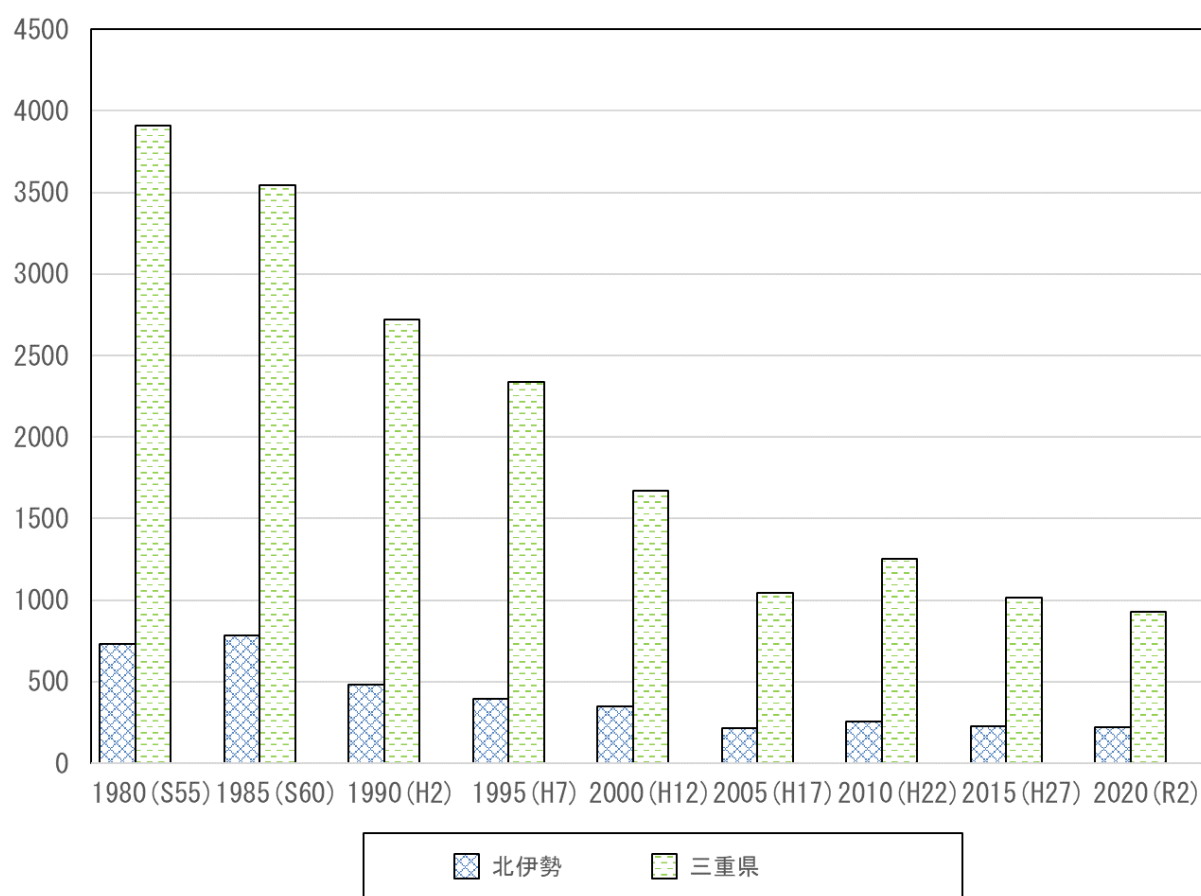


図7 三重県及び北伊勢森林計画区の林業就業者数

（出典：国勢調査）

一方、林業就業者の年齢構成については、北伊勢森林計画区では、2015 年（平成 27 年）と 2020 年（令和 2 年）を比べると、全ての年代でほとんど変化がなく、50 歳以上の林業就業者が半数近くを占めており、高齢化の状況が続いています。

これは、三重県全体の林業就業者の年齢構成の変化を見ても、同じ傾向を示しています。

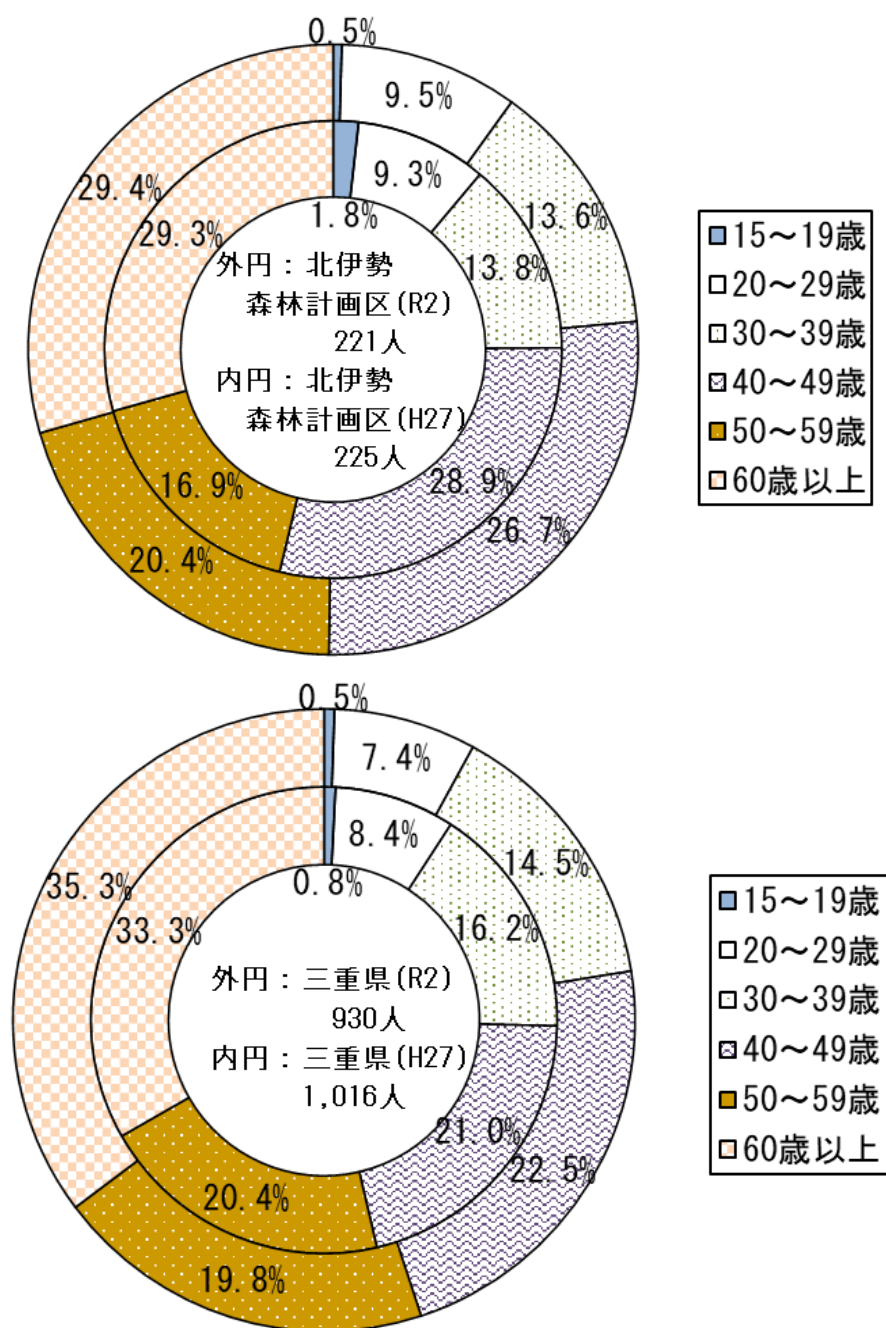


図8 林業就業者の年齢構成割合

（出典：国勢調査）

(9) 森林組合

北伊勢森林計画区内には、3つの森林組合があり、各森林組合の管轄区域は、下図のとおりです。

なお、各森林組合の概要については（附）参考資料、3 林業の動向（表）に記載しています。



図9 各森林組合の管轄市町

2) 森林・林業の概要

(1) 森林率

本計画区の森林面積は、80,980ha、森林率は 44.5%であり、三重県全体の森林率（64.3%）よりも低くなっています。

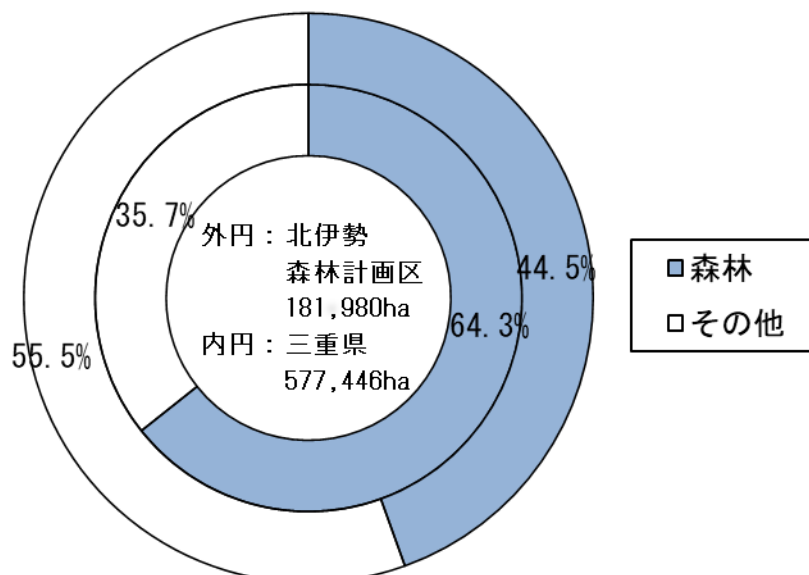


図 10 森林の割合（森林率）

（出典：森林・林業経営課資料）

(2) 国有林・民有林割合

本計画区の森林面積のうち国有林が占める面積は 2,812ha で全体の 3.5%、民有林は 78,168ha で 96.5%を占めており、三重県全体と比べると民有林の占める割合が高くなっています。

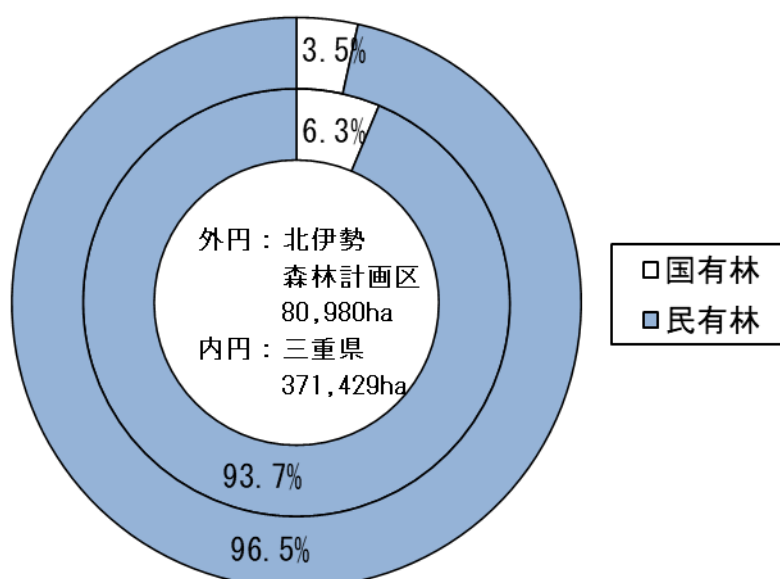


図 11 国有林・民有林の割合

（出典：森林・林業経営課資料）

(3) 人工林率

民有林の人工林面積は51,970haで、人工林率は66.5%です。これは三重県全体の人工林率を上回っています。また、その他としては竹林の割合(1.4%)が三重県全体(0.6%)に比べると高くなっています。

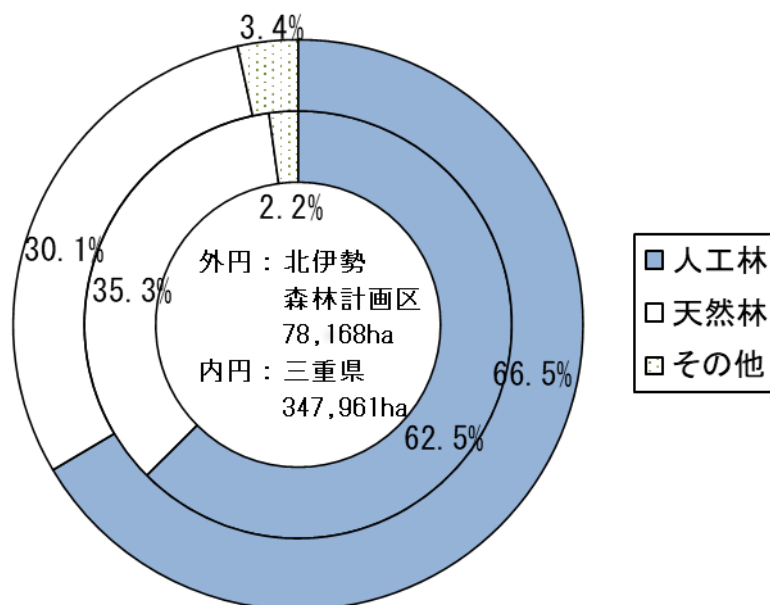


図 12 人工林・天然林等の面積割合

(出典：森林・林業経営課資料)

(4) 民有林の蓄積

民有林の蓄積は、人工林が1,551万m³で87.9%、天然林が214万m³で12.1%を占めており、三重県全体に比べて人工林の割合が高くなっています。

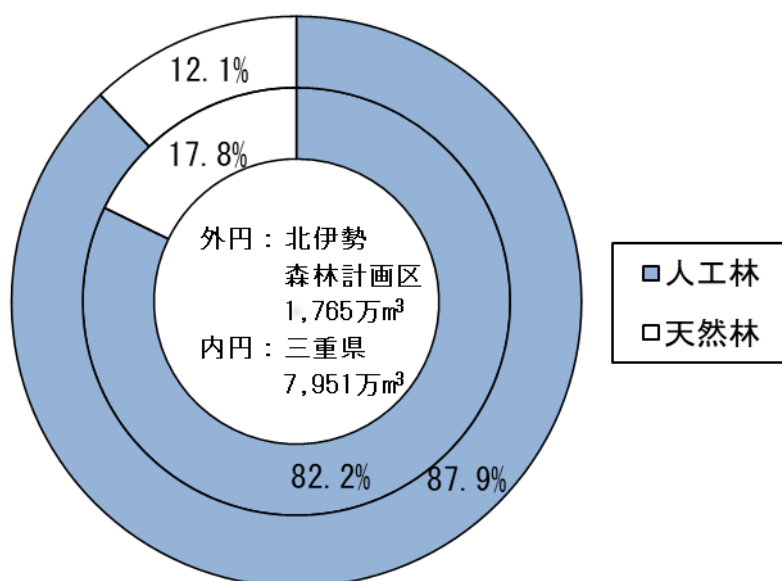


図 13 人工林・天然林等の蓄積割合

(出典：森林・林業経営課資料)

(5) 樹種別面積割合（人工林）

民有林の人工林における樹種別構成を面積で見ると、スギが 26,006ha で 50.0%、ヒノキが 17,499ha で 33.7%、その他針葉樹(マツ等)が 8,173ha で 15.7%、広葉樹が 291ha で 0.6%を占めており、三重県全体と比べるとヒノキの割合が少なく、スギ及びその他針葉樹の占める割合が高くなっています。

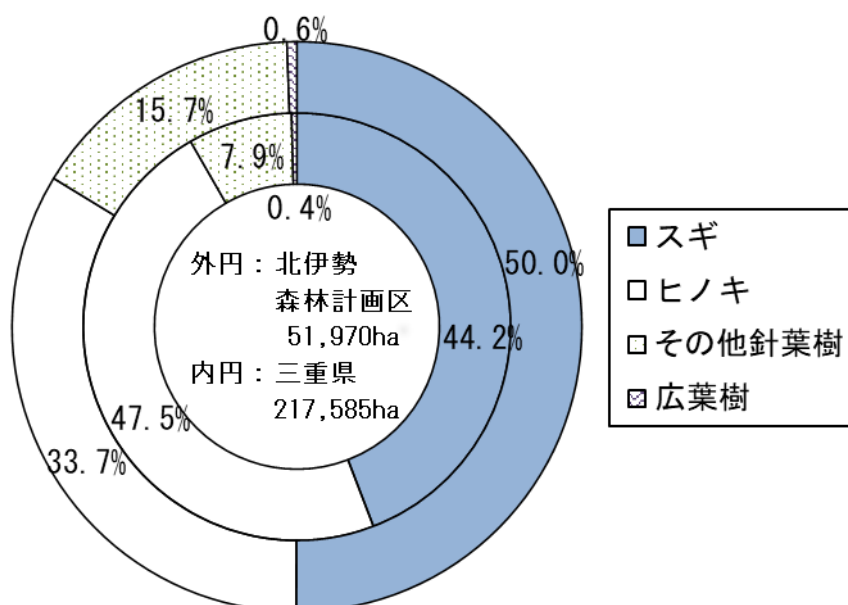


図 14 人工林における樹種別面積割合

(出典：森林・林業経営課資料)

(6) 齢級別面積（人工林）

民有人工林の齢級別面積は、15齢級以上（75年生以上）が最も多くなっており、11齢級以上（55年生以上）の人工林面積が90.6%を占めており、非常に高齢林化が進んでいます。三重県全体と比べてもピークは同じであるものの、11齢級以上の人工林面積が三重県全体では84.5%であることから、齢級構成が高い計画区であることが伺えます。

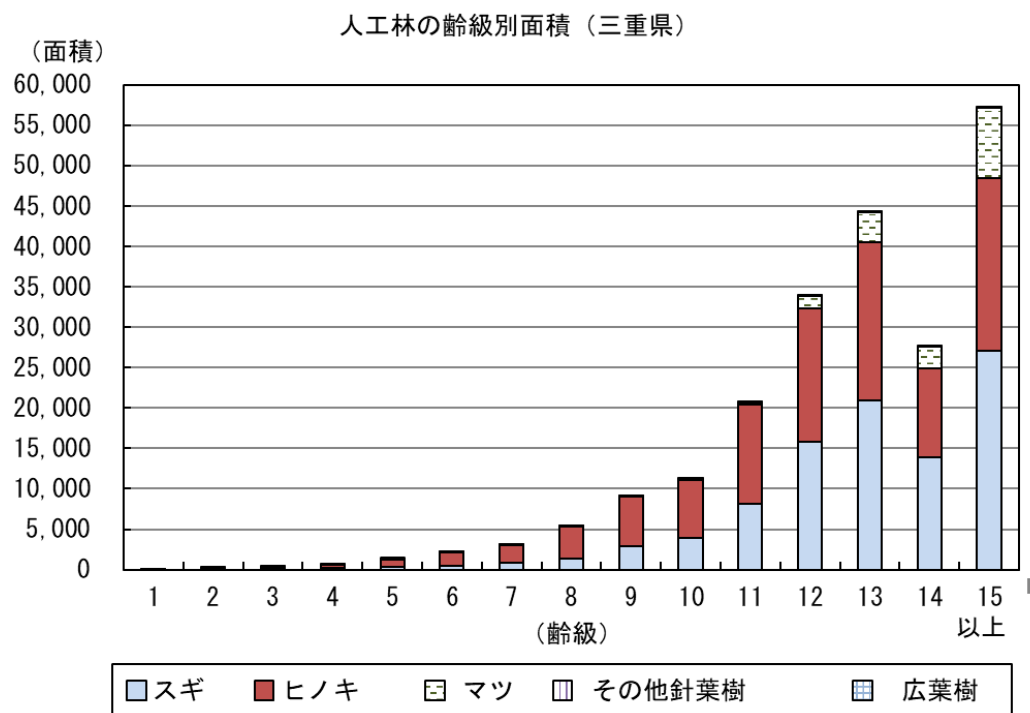
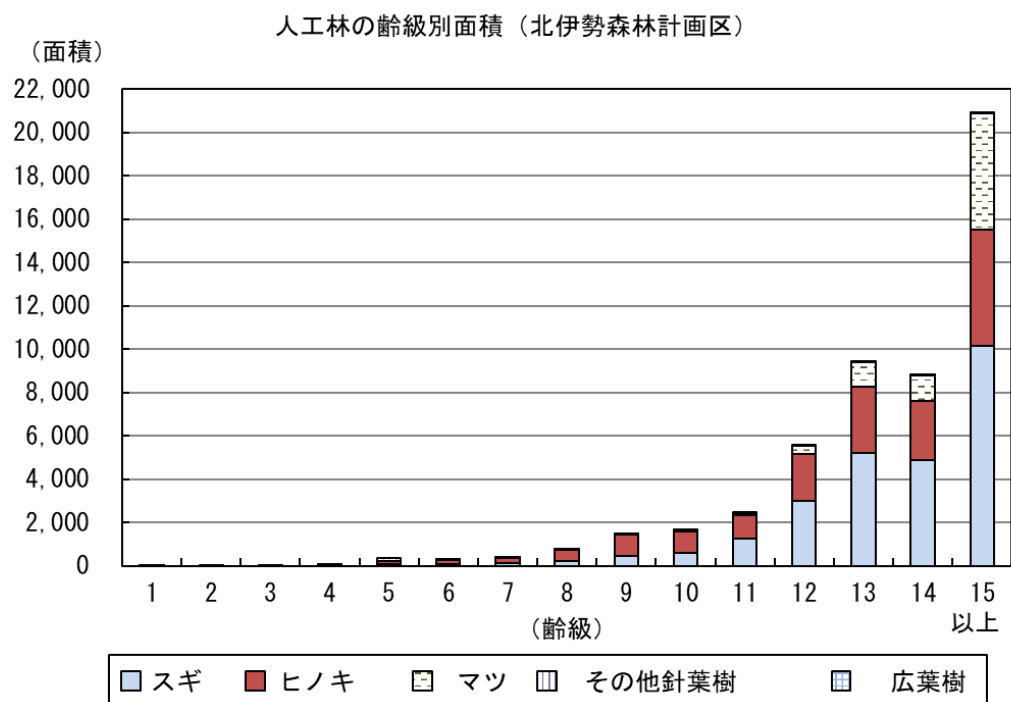


図 15 民有林の人工林における齢級別面積割合（出典：森林・林業経営課資料）

(7) 森林の所有規模

所有規模別林家数は、1ha未満が73.2%、1～5haが21.0%で、あわせて94.2%を占めており、三重県全体（90.9%）に比べて小規模所有の林家の割合が高くなっています。

なお、所有規模別面積割合を見てみると、三重県全体と比べて所有規模の小さな森林の面積割合が高いことがうかがえます。

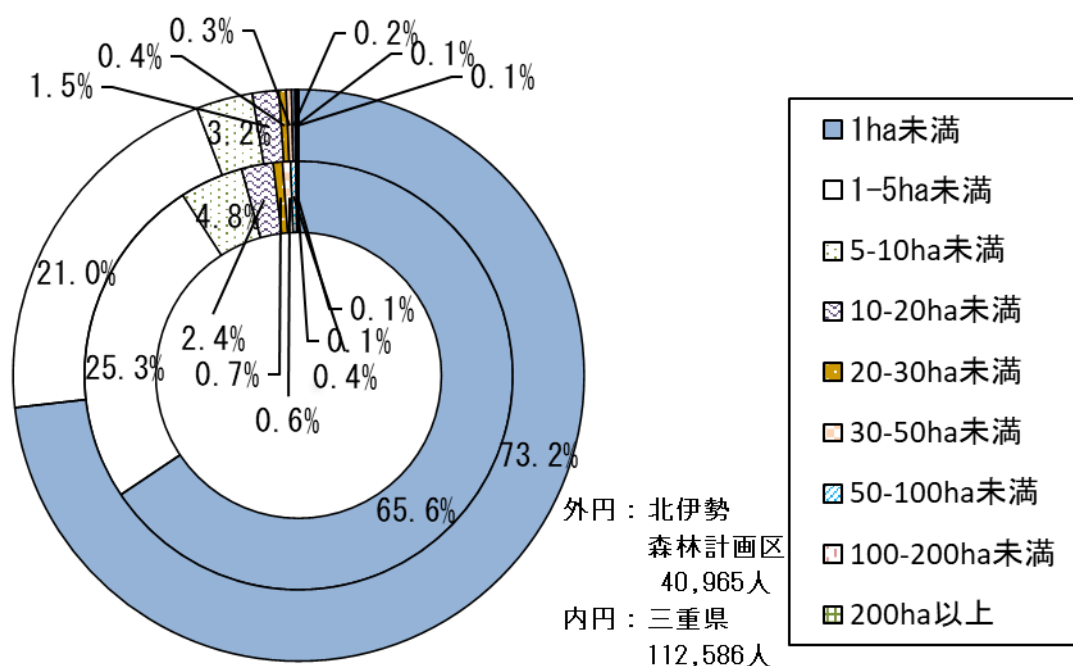


図 16 森林の所有規模別林家数割合

(出典：森林・林業経営課資料)

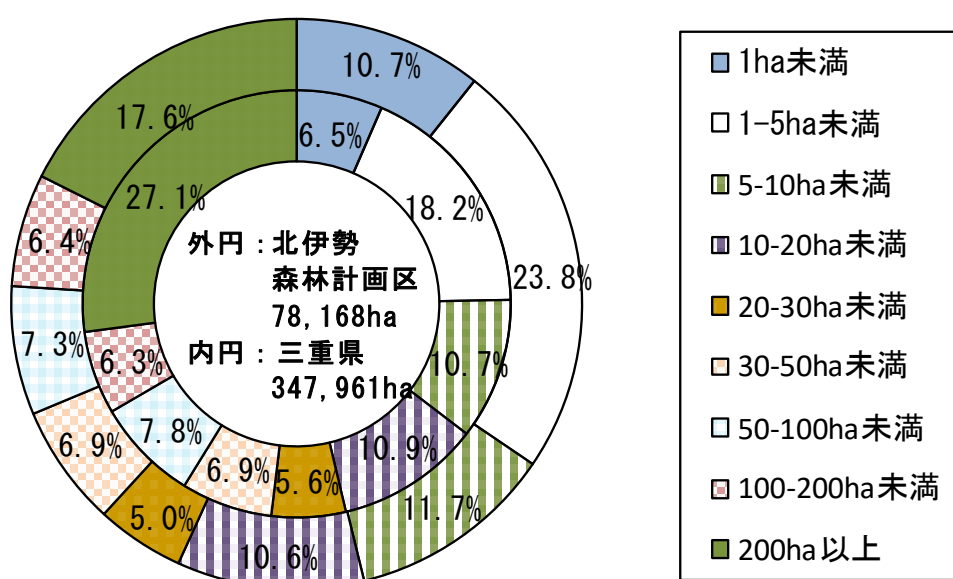


図 17 森林の所有規模別面積割合

(出典：森林・林業経営課資料)

（８）在村者および不在村者面積

在村者および不在村者別の民有林面積は、在村者面積が 78.6%、不在村者面積のうち県内不在村者面積は 8.1%、県外不在村者面積が 13.3%となっており、三重県全体と比べると在村者の割合が高くなっています。

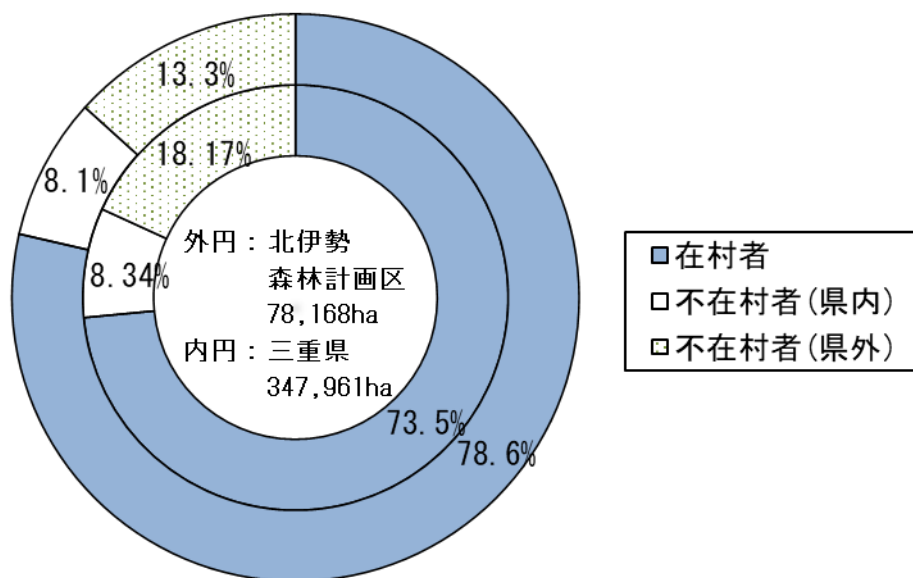


図 18 森林所有者の在村・不在村別割合

(出典：森林・林業経営課資料)

（９）保安林面積

民有林の保安林面積は 24,989ha で、民有林面積の 32.0%を占めており、三重県全体に比べると保安林率が高くなっています。

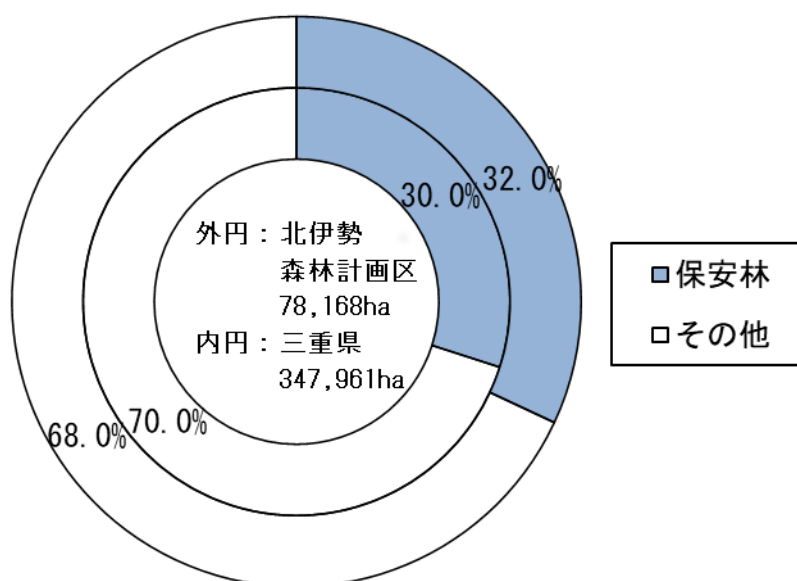


図 19 民有林における保安林面積割合

(出典：治山林道課資料)

(10) 各地域の森林・林業の概要

ア 北部地域（員弁川、三滝川流域）

県西北端の三国岳（標高 815m）に源を発する員弁川と、鈴鹿山系の釈迦岳（標高 1,092m）付近に水源をもつ三滝川の下流域に位置する桑名市、四日市市では、名古屋圏に近いこともあり、都市近郊林としての性格も併せもっています。

また、都市化により、住宅団地、研究学園都市あるいはゴルフ場などに転用された森林も多く、森林率は約 33%と最も低い地域です。地味も劣ることもあって人工林率は 40%と低く、天然広葉樹林が多く残されています。人工林については、スギ・ヒノキの割合はほぼ同じですが、その他針葉樹（マツ等）の割合が他地域に比べ際だって多くなっています。

所有形態は、共有林が多く、分割されて個人所有となった森林は総じて零細規模です。

加えて、他産業への就業機会に恵まれているため、林地は林業経営目的ではなく、資産として保有している林家が大部分であり、林業生産活動は低調です。

地質は基岩が砂岩であるため、浸蝕を受けやすく、中下流域が都市化されていることもあって、木材生産よりも環境保全や災害防止面に強い期待が寄せられています。

イ 中部地域（鈴鹿川流域）

鈴鹿山脈の高畑山（標高 773m）にその源を発する鈴鹿川の流域は、人工林率が 64%と高く、優良な森林資源が成熟しつつあります。上流域には亀山市関町を中心とする林業地があり、林業産地としての規模は小さいものの、民間の事業体や森林組合による素材生産や森林総合利用などの経済事業も活発であり、原木市場、製材工場もあって林業産地を形成しています。

近畿圏と中京圏を結ぶ交通の要所に位置することから、今後は、地理的な強みを生かし、木材の集散地として流通加工分野の発展が期待されます。

ウ 南部地域（雲出川、安濃川流域）

本計画区の西南端の三峰山（標高 1,236m）に源を発する雲出川、その上流域に位置する津市美杉町（旧美杉村）は、スギを主体とする人工林の占める割合が高く、南部地域全体の人工林率も 82%とスギの割合が圧倒的に多く、県内でも有数の林業地の 1 つとなっています。

南部地域全体を事業区域とする森林組合は、素材生産販売、小径木製材加工を柱に経済事業を活発に行い、若年労働力の確保に努めています。本計画区の中では最も林業生産活動の活発なところであり、素材生産から流通加工に至る木材の供給体制の整備を行い地域材の産地化を確立する必要があります。

2 前計画の実行結果の概要及びその評価

本事項における各表は、前計画の前期5ヵ年分（R3～R7）に対応する計画量及び実行量（ただし、R7は見込み量）を記載したものです。

1) 伐採立木材積

ア 計画と実行状況

表3 計画と実行状況（伐採立木材積）

単位 材積：1,000 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	174	313	487	124	289	413	71.3	92.3	84.8
針葉樹	157	311	468	115	287	402	73.2	92.3	85.9
広葉樹	17	2	19	9	2	11	52.9	100.0	57.9

注 四捨五入の関係で総数が合わない場合があります

（出典：森林・林業経営課資料）

イ 計画と実行結果についての検討

木材価格の低迷や森林所有者の世代交代に伴う林業経営意欲の低下等により、経営管理自体が行われない森林が増加しており、主伐による材積は計画量を下回る結果となりました。また、森林経営管理制度に基づく市町による森林整備が本格化しつつあるものの、間伐による材積についても計画量を下回る結果となりました。

なお、ウッドショックの影響により外国産材の代替として木材需要が発生し、木材価格の高騰がみられたものの、森林所有者による伐採・再造林のための十分な経費の確保にはいたらず、伐採材積の総量としては、実行歩合が85%となり、計画を下回りました。

2) 人工造林・天然更新別面積

ア 計画と実行状況

表4 計画と実行状況（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
846	199	23.5	702	123	17.5	144	76	52.8

（出典：森林・林業経営課資料）

イ 計画と実行結果についての検討

木材価格の低迷や林業経営意欲の低下等により、更新を伴う主伐が控えられたことから、人工造林、天然更新共に計画量を下回りました。

3) 間伐面積

ア 計画と実行状況

表5 計画と実行状況（間伐面積）

単位 面積：ha 実行歩合：%

計画	実行	実行歩合
5,206	4,139	79.5

（出典：森林・林業経営課資料）

イ 計画と実行結果についての検討

木材価格の低迷や森林所有者の世代交代に伴う林業経営意欲の低下等により、経営管理自体が行われない森林が増加しており、計画量を下回る結果となりました。

4) 林道の開設又は拡張の数量

ア 計画と実行状況

表6 計画と実行状況（林道の開設又は拡張の数量）

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	7.0	1.5	21.4	39	16	41.0
うち林業専用道	0	0	0.0	0	0	0.0

（出典：治山林道課資料）

イ 計画と実行結果についての検討

1mあたりの開設・拡張単価の高騰や、県・市町の厳しい財政状況等により、単年度に実施する延長や箇所数が減少したことで、計画量を大きく下回る結果となりました。

5) 保安施設の数量

(1) 保安林の指定又は解除の面積

ア 計画と実行状況

表7 計画と実行状況（保安林の指定又は解除の面積）

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
水源の涵養	10,937	10,687	97.7	0.4	0.1	25.0
災害の防備	13,761	13,715	99.7	0	1.9	—
保健・風致の保存	5,325	5,324	100.0	0	1.1	—

注）保安林の指定面積は累計

（出典：治山林道課資料）

イ 計画と実行結果についての検討

保安林の指定に関しては、概ね計画どおり指定されました。

(2) 保安施設地区の指定

該当なし

6) 治山事業の実施

ア 計画と実行状況

表8 計画と実行状況（治山事業の施行地区数）

単位 地区数：箇所 実行歩合：%

治山事業施行地区数		
計画	実行	実行歩合
18	6	33.3

（出典：治山林道課資料）

イ 計画と実行結果についての検討

治山事業については、過去の事業実績から想定して計画量を設定しましたが、前計画の期間内における被災箇所が少なかったことにより、実行箇所が減少し、計画量を下回る結果となりました。

7) 要整備森林の施業の区分別面積

該当なし

3 計画樹立に当たっての基本的な考え方

1) 地域森林計画の位置づけ

地域森林計画とは、全国に 158 ヶ所定められた森林計画区の民有林について、都道府県知事が 10 年間を一期として樹立する計画のことで、都道府県の森林関連施策の方向や地域的な特性に応じて、各地域の森林が目指す姿や、そのために必要な保全、整備の指針及び数量等を全国森林計画に即して定めるとともに、市町村がたてる市町村森林整備計画の指針となるものです。

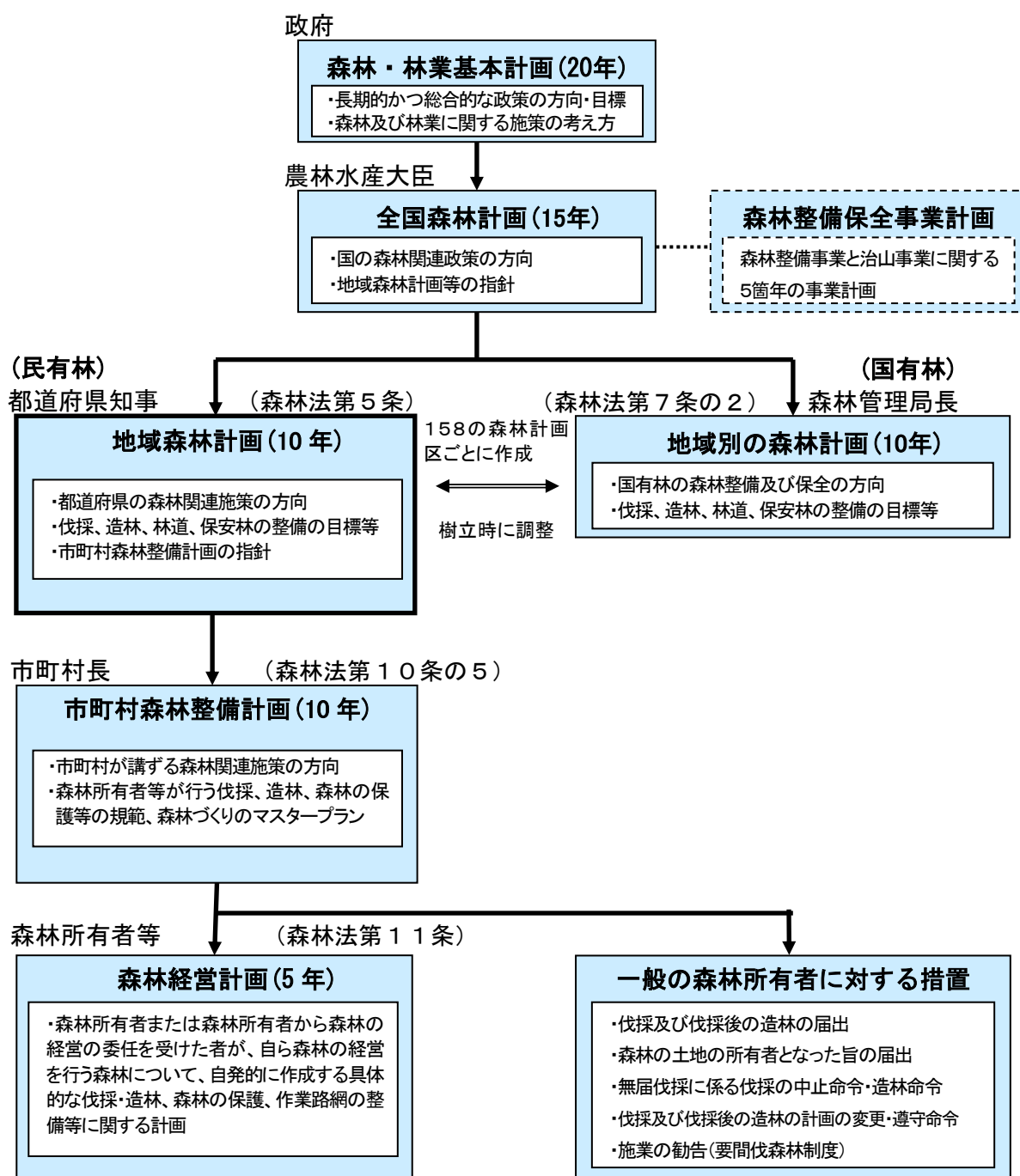


図 20 森林計画制度の体系

2) 林業・森林管理の現状と目指すべき方向性

(1) 三重県の森林の現状

三重県の森林面積は 37 万 1 千 ha と県土の約 64%を占めており、そのうち約 94%は民有林です。さらに、民有林のうちスギ、ヒノキを中心とする人工林は 21 万 8 千 ha で民有林の約 63%を占めています。しかし、木材価格の低迷や人件費・燃料費等の経費の上昇のため、採算が取れない森林が増えてきており、森林所有者の林業経営に対する意欲が減退し、間伐等の手入れが十分に行われていない放置林分や伐採後に造林されない造林未済地が増加しています。また、境界や所有者が把握できない森林やシカ等野生獣による被害の増加などの問題も生じています。

(2) 三重県の森林・林業に係る施策

三重県では 2025（令和 7）年 3 月に策定された「三重の森林づくり基本計画 2025」に基づき、「森林の多面的機能の発揮」、「林業の持続的発展」、「森林文化及び森林教育の振興」、「森林づくりへの県民参画の推進」に向けて、以下の施策を展開しています。

ア 森林の多面的機能の発揮

森林は、カーボンニュートラルの実現に向けて期待が集まっている CO₂ 吸収機能をはじめ、県土の保全、水源のかん養、自然環境の保全、林産物の供給等の多面的機能を有し、適正な管理を行うことで、これらの機能を複合的に発揮させることができます。

このため、森林に求められる機能や地形条件等に応じた適切な森林管理を推進するとともに、森林づくりを支える森林情報の的確な把握、森林の公的管理、適正な伐採と確実な更新を進め、将来にわたる森林の多面的機能の持続的な発揮をめざします。

①構造の豊かな森林づくり

林地生産力が低いと判断される森林や公益的機能の発揮を重視すべき森林（環境林）については、長伐期施業や天然力を生かした広葉樹の導入による針広混交林化等により、樹種や林種が異なり、高木から低木まで階層構造が多様で、若齢林から老齢林まで林分構造の違う森林の育成をめざして、間伐等を実施します。

林地生産力が比較的高いと判断される森林（生産林）については、CO₂ 吸収機能をはじめとする公益的機能と木材生産機能の両方を発揮する森林の育成やスギ・ヒノキ林を花粉の少ない森林へ転換するため、森林資源の循環利用のサイクルを確実なものとするように主伐及び成長に優れ花粉の少ないスギ・ヒノキ苗木による主伐後の再造林を促進するとともに、間伐や保育等の整備を進めます。

②県民の命と暮らしを守る森林づくり

頻発する台風や集中豪雨等から県民の命と暮らしを守るため、航空レーザ測量等により流木発生や土砂流出リスクが高い箇所を把握し、流木や土砂流出の発生を抑制するための森林整備や流木や土砂の除去作業、流域全体の防災機能を強化する森林整備等を実施し、災害に強い森林づくりを進めます。

また、森林の保全のため、保安林制度や森林計画制度に基づく適切な森林の管理、獣害対策、森林病虫害対策や林野火災の防止に向けた取組を実施します。

③森林づくりを推進する体制の強化

市町において森林経営管理法に基づく森林の経営管理や森林環境譲与税を活用した取組が円滑に実施されるよう、専門的知識と技術を備えたアドバイザーによる相談対応や巡回指導を行うほか、市町の森林管理を促進するため、森林クラウド等を活用して森林簿や森林資源情報を共有するなどの取組を進めるとともに、県の地域機関を通じて市町との意見交換や情報交換を十分に行うことで、県と市町が協働して森林づくりを進められる体制の強化を図ります。

また、ドローンや航空レーザ測量等のスマート技術の活用を促進し、効率的な森林境界の明確化や精度の高い森林資源情報等の把握を進めるとともに、効果的にスマート技術を運用できる体制の構築を図り、森林・林業全体のDX化を推進します。

イ 林業の持続的発展

豊富な森林資源を活用した活発な木材生産活動を推進し、森林所有者の所得向上や中山間地域の活性化、カーボンニュートラルの実現に貢献するとともに、森林の公益的機能を高度に発揮させていくため、森林施業の効率化や林業・木材産業の競争力強化、森林・林業や地域を担う人材の確保・育成、県産材の利用促進など林業の持続的な発展を図ります。

①林業及び木材産業等の振興

林業普及指導員等による森林経営計画の作成支援により森林施業の集約化を進めるとともに、林業経営の集積・集約化の受け皿として、意欲と能力のある林業経営者の公募・公表を進めます。

また、林業の持続的な発展を図るため、林道、林業専用道、森林作業道等の整備、高性能林業機械の導入、森林施業の集約化等を進めるほか、航空レーザ測量による森林資源の把握や先端技術を先導的に現場に取り入れる技能者の育成など林業のスマート化を加速化させる取組を進め、主伐・再造林を促進するとともに、森林由来J-クレジットの普及啓発により新たな収入源の創出につなげます。

②森林・林業・木材産業や地域を担う人づくり

「みえ森林・林業アカデミー」を中心に、関係団体等と連携して、適正な森林管理や林業・木材産業の競争力強化に資する高いスキルを持った林業人材や、森林経営管理制度に対応できる市町職員の育成を進めます。

また、首都圏等での就業ガイダンスや高校生を対象とした林業職場体験研修等を実施し、新規就業者の確保に努めるとともに、異業種企業等との連携や外国人材の受け入れを促進することで、多様な労働力の確保を進めます。

③県産材の利用の促進

県産材の利用拡大を図るため、公共建築物や民間の非住宅建築物における木造・木質化、木造・木質化の提案や設計ができる建築士の育成を進めるとともに、「三重の木づかい条例」に基づき、日常生活や事業活動における積極的な木材利用の促進に取り組みます。また、付加価値の高い製品の販売促進、品質・規格が明確な「三重の木」認証材等の普及啓発、川上から川下に至る幅広い関係者の情報共有の機会づくりによるサプライチェーンの構築に取り組みます。

ウ 森林文化及び森林教育の振興

森林は継承されるべき郷土の歴史的、文化的な財産であり、自然環境を理解するための教育及び学習の場でもあることから、森林の保全及び活用、学習機会の提供や環境の整備により、森林文化及び森林教育の振興を図ります。

森林の文化的価値の保全及び活用のため、市町や地域の自然環境保全団体等の保全活動の促進や自然体験ツアーの開催等を通じた森林や自然を体験できる機会の創出を進めます。

また、森林教育については、明確な目的意識の下、効果的に実施していくため、「みえ森林教育ビジョン」に基づき、森林教育活動の展開や支援、関係機関との連携強化、森林教育を実践できる指導者の養成、「みえ森林教育ステーション」の認定制度による森林教育の場づくり、授業に取り入れやすい森林教育プログラムの作成等の取組を進めます。

エ 森林づくりへの県民参画の推進

森林の恩恵は広く県民の皆さん誰もが享受するものであり、森林は県民の財産であるとの認識のもと、森林づくりや木づかいを通じて、森林を社会全体で支える環境づくりを進め、県民の森林を育む意識の醸成や森林づくり活動への参画を推進します。

NPO、企業、教育機関、行政等が連携して森林づくりを展開できる体制の構築や「企業の森」の協定による森林整備、「緑の募金活動」による緑化意識の啓発、植樹祭の開催等により、さまざまな主体による森林づくりやその意識の醸成を促進します。

また、県民全体での木づかいを促進するため、民間事業者が県産材を積極的かつ計画的に使用する「木づかい宣言」登録制度を推進し、事業者と連携した木づかいの情報発信に取り組むとともに、木製玩具を出展する「ミエトイ・キャラバン」の実施等で木にふれてもらう機会を創出します。

表9 森林づくりに関する施策の一覧

「三重の森林づくり基本計画 2025」基本方針	基本施策	施策
基本方針1 森林の多面的機能の発揮	「構造の豊かな森林」づくり	1) 持続可能な森林づくり 2) 公益的機能を重視した森林づくり 3) 多様な森林づくり
	県民の命と暮らしを守る森林づくり	1) 災害に強い森林づくりの推進 2) 森林の保全と保安林制度の推進 3) 森林病害虫対策及び森林災害対策の着実な実施 4) 野生鳥獣による被害の低減
	森林づくりを推進する体制の強化	1) 国・市町等と連携した森林管理の推進 2) 森林資源データの整備と情報提供 3) 森林の公有林化等による公的管理 4) 森林の公益的機能発揮に向けての研究
基本方針2 林業の持続的発展	林業及び木材産業等の振興	1) 森林施業の集約化の促進 2) 多様な原木の安定供給体制の構築 3) 林業・木材産業の競争力強化とスマート化 4) 多様な収入源の創出 5) 特用林産の振興 6) 効率的な林業生産活動のための研究
	森林・林業・木材産業や地域を担う人づくり	1) 林業の担い手の育成・確保 2) 地域を担う多様な人づくり 3) 林業事業体の育成と経営力の向上
	県産材の利用の促進	1) 県産材の需要の拡大 2) 信頼される県産材の供給の促進 3) 住宅建設における木材利用の促進 4) 中・大規模施設等の木材利用の推進 5) 持続可能な木質バイオマス利用の推進 6) 新製品・新用途の研究・開発の促進
基本方針3 森林文化及び森林教育の振興	森林文化の振興	1) 森林の文化的価値の保全及び活用 2) 森林文化の体験と交流の促進 3) 里山の整備及び保全の促進 4) 森林文化の継承
	森林教育の振興	1) 森林教育に関わる「人づくり」 2) 森林教育に関わる「場づくり」 3) 森林教育に関わる「仕組みづくり」
基本方針4 森林づくりへの県民参画の推進	県民、NPO、企業等の森林づくり活動の促進と意識の醸成	1) 森林づくり活動への県民参画の促進と意識の醸成 2) 緑化活動の促進 3) 三重のもりづくり月間の取組
	木づかいの促進	1) 暮らしの中での木づかいの促進 2) 多様な主体との連携による木づかいの促進

(出典：三重の森林づくり基本計画 2025)

Ⅱ 計画事項

第1 計画の対象とする森林の区域

対象とする森林の区域は、北伊勢森林計画区に係る民有林（その自然的経済的社会的諸条件及びその周辺の地域における土地の利用の動向からみて、森林として利用することが相当でないと認められる民有林を除く）で、下記のとおりです。

なお、地域森林計画の対象となる民有林（次の（１）の事項については保安林及び保安施設地区の区域内の森林並びに海岸法（昭和 31 年法律第 101 号）第 3 条の規定により指定された海岸保全区域内の森林を除き、次の（３）の事項については保安林及び保安施設地区の区域内の森林を除く。）においては、次の事項の対象となります。

- （１）森林法（昭和 26 年法律第 249 号）第 10 条の 2 第 1 項の開発行為の許可
- （２）森林法第 10 条の 7 の 2 第 1 項の森林の土地の所有者となった旨の届出
- （３）森林法第 10 条の 8 第 1 項の伐採及び伐採後の造林の届出

表 10 計画の対象とする森林の区域

単位 面積：ha

区分		面積	備考
総計		78,168.20	
市町別内訳	四日市市	2,396.83	
	桑名市	2,854.32	
	鈴鹿市	3,387.04	
	亀山市	11,634.10	
	いなべ市	11,710.47	
	東員町	153.78	
	菰野町	5,234.59	
	朝日町	63.06	
	津市	40,734.01	

- （注）
- 1 計画の対象とする森林の区域は、森林計画図において表示する区域内の民有林とします。
 - 2 森林計画図の閲覧場所は、三重県農林水産部森林・林業経営課、四日市農林事務所森林・林業室及び津農林水産事務所森林・林業室とします。
 - 3 四捨五入の関係で総数が合わない場合があります。

第2 森林の整備及び保全に関する基本的な事項

1 森林の整備及び保全の目標その他森林の整備及び保全に関する基本的な事項

(1) 森林の整備及び保全の目標

森林の整備及び保全に当たっては、森林の有する公益的機能及び木材等生産機能を総合的かつ高度に発揮させるため、適切な森林施業の面的な実施、林道等の路網の整備、委託を受けて行う森林施業又は経営の実施、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の被害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、生物多様性の保全及び地球温暖化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、所有者不明森林や整備の行き届いていない森林の増加等の社会情勢の変化にも配慮します。また、近年の森林に対する県民の要請を踏まえ、花粉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します。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推進します。あわせて、シカ等による森林被害も含めた森林の状況を的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の効果的な活用にも取り組みます。

森林の有する主な機能は、水源涵養機能、山地災害防止機能／土壤保全機能、快適環境形成機能、保健・レクリエーション機能、文化機能などの公益的機能及び木材等生産機能に分けられ、望ましい森林の姿は次のとおりとします。

【水源の^{かん}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（以下「水源涵養機能維持増進森林」とする）】

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

【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（以下「山地災害防止機能／土壤保全機能維持増進森林」とする）】

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

【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（以下「快適環境形成機能維持増進森林」とする）】

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

【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（以下「保健・レクリエーション機能維持増進森林」とする）】

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

【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（以下「文化機能維持増進森林」とする）】

史跡・名勝等と一体となって潤いのある自然景観や歴史的風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

【生物多様性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（以下「生物多様性保全機能維持増進森林」とする）】

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

【木材の生産機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林（以下「木材等生産機能維持増進森林」とする）】

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の推進に当たっては、自然条件、社会経済的な特質、森林の有する公益的機能の高度発揮に対する要請、木材需要の動向、森林の構成等に配慮の上、多様な森林の整備及び保全を計画的に推進することとします。

北伊勢森林計画区は、全般に地形が急峻であるが、温暖多雨で、スギ・ヒノキ等の集約的な育成単層林を維持する施業が展開され、林業の成熟度が高いことから、適切な除伐・間伐の実施や適確な更新の確保、花粉発生源対策の加速化、保護樹帯の適切な配置等、地力の維持及び山地災害防止機能／土壌保全機能の維持増進に配慮し、多様な木材需要に弾力的に対応できるよう

な森林経営を推進することとします。

また、破碎帯の分布や多雨な気候条件など流域の特性に応じた治山施設の整備を推進することとします。

ア 森林の有する機能ごとの森林整備及び保全の基本方針

市町においては、関係者の合意の下、発揮を期待する森林の有する機能ごとの区域を明らかにし、その機能を十分に発揮できるよう森林の整備及び保全を進めることに努めます。その際、期待する機能の発揮に向けた施業が相反する場合以外は、複数の機能を期待する森林として取り扱うことも可能とします。

なお、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。

【水源涵養機能維持増進森林】

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、湧水地及び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基本とするとともに、伐採に伴って発生する裸地については、縮小及び分散を図ります。また、自然条件や県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の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します。

【山地災害防止機能／土壤保全機能維持増進森林】

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・崩壊の防備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／土壤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、自然条件や県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、豪雨時などに流出する恐れのある危険木の除去など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の設置を推進することを基本とします。

【快適環境形成機能維持増進森林】

県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・間伐等を推進します。

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を推進します。

【保健・レクリエーション機能維持増進森林】

観光的に魅力ある高原、渓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、県民の保健・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します。

具体的には、県民に憩いと学びの場を提供する観点から、自然条件や県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します。

また、保健等のための保安林の指定やその適切な管理を推進します。

【文化機能維持増進森林】

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します。

具体的には、美的景観の維持・形成に配慮した森林整備を推進します。

また、風致の保全のための保安林の指定やその適切な管理を推進します。

【生物多様性保全機能維持増進森林】

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ます。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及び社会的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た適切な保全を推進します。

【木材等生産機能維持増進森林】

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います。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します。

ただし、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ありません。

また、これらの機能以外にも森林の有する多面的機能があることにも留意する必要があります。

イ 森林の誘導の考え方

上記の期待する多面的機能の発揮に向けた森林への誘導については、森林資源の充実と公益的機能の発揮を図りながら循環的に森林を利用していくために、育成のための人為の程度、単層・複層という森林の階層構造に着目し、育成単層林・育成複層林・天然生林ごとに示すこととします。

その際、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及び社会的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ることが望ましい姿です。

さらに、森林の整備及び保全には路網の整備が不可欠であり、育成単層林等においては施業等の効率化に必要な路網を整備する一方、天然生林等においては管理に必要となる最小限の路網を整備又は現存の路網を維持するなど、目指す森林の状態に応じた路網整備を進めます。その際、具体的な施業を想定し、緩傾斜・中傾斜地においては車両系を主体とする作業システムの導入を、また、急傾斜地・急峻地においては架線系を主体とする作業システムの導入を図ることとし、耐久性と経済性の両立を追求しつつ、木材の輸送コスト削減のためのトラック等が走行する林道（丈夫で簡易な構造の「林業専用道」を含む。）、集運材や造材等を行う林業機械が主として走行する「森林作業道」を適切に組み合わせて整備していくことが必要です。

【育成単層林】

現況が育成単層林となっている森林のうち、成長量が比較的大きく傾斜が緩やかな場所に位置するものについては、木材等生産機能の発揮を期待する育成単層林として確実に維持し、資源の充実を図ります。この場合、長伐期や短伐期など多様な伐期により伐採し、確実な更新を図ることとし、水源涵養機能又は山地災害防止機能／土壤保全機能の発揮を同時に期待する森林では、伐採に伴う裸地化による影響を軽減するため、皆伐面積の縮小・分散や伐期の長期化を図ります。

また、急傾斜の森林又は成長量の小さい森林については、育成複層林に誘導します。この場合、水源涵養等の公益的機能と木材等生産機能の発揮を同時に期待する森林では、間伐や択伐の実施により高齡級に移行させつつ、確実な更新を図ります。公益的機能の発揮のため、継続的な育成管理が必要なその他の森林は、自然条件及び社会的条件に応じて広葉樹の導入等により針広混交の育成複層林に誘導します。公益的機能の高度な発揮が特には求められない森林は、間伐又は帯状・群状の択伐により効率的に育成複層林に誘導します。

なお、上記の考え方によらず、快適環境形成機能、保健・レクリエーション機能及び文化機能の発揮を期待する森林では、景観の創出等の観点から、間伐等の繰返しにより長期にわたって育成単層林を維持するか、又は自然条件及び社会的条件に応じ広葉樹の導入等により針広混交の育成複層林に誘導します。また、希少な生物が生育・生息する森林など属地的に生物多様性保全機能の発揮が求められる森林においては、天然力を活用した更新を促し、針広混交の育成複層林又は天然生林に誘導します。

【育成複層林】

現況が育成複層林となっている森林については、公益的機能の発揮のため引き続き育成複層林として維持することを基本とします。ただし、希少な生物が生育・生息する森林など属地的に生物多様性保全機能の発揮が求められる森林においては、必要に応じて、天然力の活用により、天然生林への誘導を図ります。

【天然生林】

現況が天然生林となっている森林のうち、下層植生等の状況から公益的機能発揮のために継続的な維持・管理が必要な森林や、針葉樹単層林に介在し、継続的な資源利用が見込まれる広葉樹等の森林については、更新補助作業等により育成複層林に誘導します。

その他の森林は、天然生林として維持します。特に、原生的な森林生態系や希少な生物が生育・生息する森林等については、自然の推移に委ねることを基本として、必要に応じて植生の復元を図ります。

(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

表 11 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 蓄積：千m³

区分		現況	計画期末
面 積	育成単層林	51,943	51,736
	育成複層林	27	233
	天然生林	23,533	23,533
森林蓄積		17,649	18,368

(育成単層林とは)

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^{注1}により成立させ維持される森林。

例えば、植栽によるスギ・ヒノキ等からなる森林。

(育成複層林とは)

森林を構成する林木を帯状若しくは群状又は単木で伐採し、一定の範囲又は同一空間において、複数の樹冠層^{注2}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。

例えば、針葉樹を上木とし、広葉樹を下木とする森林。

(天然生林とは)

主として天然力^{注3}を活用することにより成立させ維持される森林^{注4}。

例えば、天然更新によるシイ・カシ等からなる森林。

注1：「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。

注2：「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の。

注3：「天然力」とは、自然に散布された種子が発芽・生育することをいう。

注4：「天然生林」には、未立木地、竹林等を含む。

2 その他必要な事項

(参考資料)

下層植生の導入や土壌の保全などの参考とするため、樹種による根の深さの資料を下記に記します。

表 12 樹種による根の深さ

	針葉樹	広葉樹
深根性	アカマツ、クロマツ、モミ	ケヤキ、カシワ、クヌギ、カツラ、ミズナラ、コナラ、オニグルミ、トチノキ
浅根性	ヒノキ、ヒバ、サワラ、カラマツ、ツガ、コメツガ、トウヒ	ミズキ、ニセアカシア、ブナ、ヤマハンノキ、カバ、ノグルミ、イヌシデ、ムクノキ、

注 スギの根の深さを標準とした場合

(出典：森林の公益機能解説シリーズ 6－森林の土砂崩壊防止機能－)

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。）

森林の有する多面的な機能の維持増進を図ることを目的として、対象森林に関する自然条件及び社会的条件、地域における既往の施業体系、樹種の特性、木材需要構造、森林の構成等を勘案して行うものとします。

なお、立木の伐採の標準的な方法は、伐採を行う際の模範として、市町村森林整備計画で定めるものとします。

（1）立木の伐採（主伐）の標準的な方法に関する指針

立木竹の伐採のうち主伐については、更新（伐採跡地（伐採により生じた無立木地）が、再び立木地となること）を伴う伐採であり、その方法については、皆伐又は択伐によるものとします。

主伐にあたっては、森林の有する公益的機能の発揮と森林生産力の維持増進に配慮して行うこととし、伐採跡地が連続することがないよう、伐採跡地間には、少なくとも周辺森林の成木の樹高程度の幅を確保します。

また、伐採の対象とする立木については、標準伐期齢以上を目安として選定します。

伐採後の適確な更新を確保するため、あらかじめ適切な更新の方法を定め、その方法を勘案して伐採を行うこととします。特に、伐採後の更新を天然更新による場合には、天然稚樹の生育状況、母樹の保存、種子の結実、周辺の伐採跡地の天然更新の状況等に配慮します。

なお、自然条件が劣悪なため、伐採の方法を特定する必要がある森林における伐採の方法については、択伐等適確な更新の確保が図られるよう配慮したものとします。

さらに、林地の保全や落石等の防止、寒風害等の各種被害の防止、風致の維持並びに溪流周辺及び尾根筋等の森林における生物多様性の保全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します。

上記に定めるものに加え、「主伐時における伐採・搬出指針の制定について」（令和3年3月16日付け2林整整第1157号林野庁長官通知）のうち、立木の伐採に関する事項を踏まえることとします。

また、集材に当たっては、林地の保全等を図るため、「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」に適合したものとするとともに、「主伐時における伐採・搬出指針の制定について」を踏まえ、現地に適した方法により行うこととします。

上記事項を踏まえつつ、近年要請の高まっている花粉の発生源となるスギ等の人工林の伐採・植替えの促進にも努めることとします。

【育成単層林】

育成単層林にあつては、気候、地形、土壌等自然条件、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、高い森林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である森林について、以下の事項に留意の上実施することとします。

主伐にあたっては、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します。1箇所当たりの伐採面積は、小流域内において20haを越えないものとします。

また、林地の保全、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、バッファゾーン（緩衝地帯）を設置することとします。

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、多様化、長期化を図り、生産目標に応じた林齢で伐採することとします。

【育成複層林】

育成複層林にあつては、気候、地形、土壌等の自然条件、林業技術体系等からみて、人為と天然力の適切な組合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、以下の事項に留意の上、実施することとします。

主伐にあたっては、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、林分構成等を勘案して実施することとします。

択伐による伐採にあたっては、森林の生産力及び公益的機能の増進が図られる林型に誘導することを目標に、適正な繰返し期間を定めることとします。

【天然生林】

天然生林にあつては、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、実施することとします。

主伐にあたっては、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、林分構成等を勘案して実施することとします。

択伐による伐採に当たっては、森林の生産力及び公益的機能の増進が図られる林型に誘導することを目標に、適正な繰返し期間を定めることとします。

なお、「皆伐」、「択伐」とは下記のとおりです。

(皆伐とは)

皆伐については、主伐のうち択伐以外のもの。

皆伐にあたっては、気候、地形、土壌等の自然条件及び公益的機能の確保の必要性を踏まえ、適切な伐採区域の形状、一箇所当たりの伐採面積の規模及び伐採区域のモザイク的配置に配慮し、適確な更新を図ることとします。

(択伐とは)

択伐については、主伐のうち、伐採区域の森林を構成する立木の一部を伐採する方法であって、単木・帯状又は樹群を単位として、伐採区域全体ではおおむね均等な割合で行うもの。

択伐にあたっては、森林の有する多面的機能の維持増進が図られる適正な林分構造となるよう、一定の立木材積を維持するものとし、材積に係る伐採率を30%以下（伐採後の造林が人工造林による場合にあっては40%以下）にすることとします。

(2) 立木の標準伐期齢に関する指針

立木の標準伐期齢は、地域を通じた標準的な立木の伐採（主伐）の時期に関する指標、制限林の伐採規制等に用いられるものであり、下表に示す林齢を基礎として、市町村森林整備計画において、市町の区域に生育する主要樹種ごとに、市町の区域内の標準的な自然条件にある森林の平均成長量が最大となる林齢を基準に、森林の有する公益的機能、平均伐採齢及び森林の構成を勘案して定めることとします。

ただし、標準伐期齢は当該林齢に達した森林の伐採を義務づけるものではありません。

表 13 標準伐期齢

樹種	スギ	ヒノキ	マツ	その他N	クヌギ	その他L
標準伐期齢	35	40	35	35	10	15

※海布丸太や足場材等の特殊材生産に係る施業により、既往の平均伐採齢が著しく異なる地域があるときは、当該地域を区分して市町村森林整備計画において定めることとします。

※特定苗木などが調達可能な地域において、その特性に対応した標準伐期齢の設定が可能なのは、当該地域を区分して市町村森林整備計画において定めることとします。

(3) その他必要な事項

該当なし

2 造林に関する事項

造林については、裸地状態を早期に解消して公益的機能の維持を図るため、更新されるべき期間内に行うものとし、その方法については、気候、地形、土壌等の自然条件、森林資源の構成、森林に対する社会的要請、施業制限の有無、木材の利用状況等を勘案して人工造林又は天然更新によるものとします。特に、伐採後に適確な更新が図られていない伐採跡地については、それぞれの森林の状況に応じた方法により早急な更新を図ることとします。また、植栽によらなければ適確な更新が困難な森林においては、人工造林によることとします。

また、更新にあたっては、花粉発生源対策の加速化を図るため、成長に優れ、花粉の少ない特定苗木や少花粉スギなどの苗木の植栽、針広混交林への誘導等に努めることとします。

なお、造林の標準的な方法は、造林を行う際の規範として、市町村森林整備計画で定めるものとします。

(1) 人工造林に関する指針

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こととします。

ア 人工造林の対象樹種に関する指針

スギ、ヒノキ、マツ類等を主体とするものの、適地適木や郷土樹種も考慮に入れて、気候、地形、土壌等の自然条件等に適合するとともに、木材の利用状況にも配慮した樹種を選定します。また、花粉発生源対策の加速化に向け、特定苗木や少花粉スギなどの苗木の導入やその確保に努めることとします。

なお、人工造林の対象樹種は、人工造林を行う際の樹種の選択の規範として、市町村森林整備計画で定めるものとします。

イ 人工造林の標準的な方法に関する指針

森林の適確な更新を図るとともに、効率的な施業を実施するため、技術的合理性に基づき、現地の状況に応じた本数の苗木を植栽することとします。

また、通年植栽が可能となるコンテナ苗の活用や伐採と造林の一貫作業システム、低密度植栽の導入に努めるものとします。

①人工造林の植栽本数

植栽本数は、主要樹種について、地域の状況を踏まえ、生産目標や森林の公益的機能の維持増進等を考慮して、仕立ての方法別に次の本数を標準として定めることとします。

表 14 単層林の植栽本数

樹 種	仕立て方法	植栽本数（本/ha）
スギ・ヒノキ	疎仕立て	2,000
	中仕立て	3,000
	密仕立て	5,000

- ・なお、植栽本数を減じる場合は、1,000本/haを下限とします。
- ・疎仕立てについては、木材の生産目的を考慮して選定し、前生林分の成長状態等を参考に良好な成長が期待できる場所での植栽を基本とします。
- ・また、市町村森林整備計画で定める標準的な植栽本数によらないで植栽しようとする場合は、林業普及指導員又は市町の林務担当課と相談の上、適切な植栽本数を決定するものとします。

【複層林の植栽本数】

- ・群状又は帯状伐採区にあつては、1haあたりの植栽本数は、上表に定める植栽本数とします。
- ・単木伐採区にあつては、上表の植栽本数に伐採材積と伐採前の当該森林の蓄積との比率を乗じた本数を1haあたりの植栽本数とします。
- ・ただし、林内照度や上層木の生育状況などを勘案の上決定するものとします。

②人工造林の標準的な方法

【地拵えの方法】

伐採木及び枝条等が植栽の支障とならないように整理することとし、気象害や林地の保全に配慮する必要がある場合には筋置きとするなどの点に留意します。

- ・地拵えは、地力維持に配慮し、植生・地形・気象等の自然条件と、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することとします。
- ・植栽木とともに生育が期待できる天然性稚幼樹は残すこととします。

【植付け方法】

気候その他の自然条件及び既往の植付け方法を勘案して定めるとともに、適期に植え付けることとします。

また、コンテナ苗等の活用や伐採と造林の一貫作業システム、低密度植栽の導入など低コスト化に努めることとします。

ウ 伐採跡地の人工造林をすべき期間に関する指針

伐採跡地の更新をすべき期間については、公益的機能の維持や早期回復を図るため、人工造林による更新は、皆伐の場合は伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算して2年以内に行うものとし、択伐の場合は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年を超えない期間内に行うものとしします。

(2) 天然更新に関する指針

天然更新については、前生稚樹の生育状況、母樹の存在等森林の現況、気候、地形、土壌等の自然条件、林業技術体系等からみて、主として天然力を活用することにより適確な更新が図られる森林において行うこととします。

ア 天然更新の対象樹種に関する指針

天然更新の対象とする後継樹種は、その場所で将来高木となりうる樹種とします。なお、参考までに三重県の山地における主な高木性樹種を別表1に記載します。

イ 天然更新の標準的な方法に関する指針

①天然更新にあたって、天然下種更新による場合には、それぞれの森林の状況に応じて、地表処理、刈出し、植込み等の天然更新補助作業を行うこととします。

- a 地表処理については、ササや粗腐植の堆積等により天然下種更新が阻害されている箇所において、かき起こし、枝条整理等の作業を行うこととします。
- b 刈出しについては、ササなどの下層植生により天然稚樹の生育が阻害されている箇所について行うこととします。
- c 植込みについては、天然稚樹等の生育状況等を勘案し、天然更新の不十分な箇所に必要な本数を植栽することとします。

②天然更新にあたって、ぼう芽更新による場合には、ぼう芽の発生状況等を考慮し、必要に応じ、芽かき又は植込みを行うこととします。

ウ 伐採跡地の天然更新をすべき期間に関する指針

伐採跡地の天然更新をすべき期間については、伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算して5年以内において、天然更新の対象樹種が立木度3以上生育していることとします。

なお、必要に応じて刈出し等の補助作業や補植、間伐などを行うことにより確実に成林させるとともに、更新状態を満たさない場合には、追加的な更新補助作業を実施し、完了基準が満たされるまで経過観察を行うこととします。

天然更新すべき立木本数などの具体的な判断基準は、下記のとおりとします。

【判断基準】

伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算して5年以内において、樹高が概ね1.5m以上の幼樹（前生樹及びぼう芽を含む。）が概ね3,000本/ha以上生育しており、かつ下草等に被圧されていない（生育が期待できる）状態をもって更新完了とします。

（立木度とは）

幼齢林においては、現在の林分の本数と当該林分の林齢に相当する期待成立本数とを対比した十分率。

$$\text{立木度} = \frac{\text{現在の林分の本数}}{\text{当該林分の林齢に相当する期待成立本数}} \times 10$$

※林齢5年生における期待成立本数が、概ね10,000本/haであることから、立木度3では3,000本/haとなる。

（3）植栽によらなければ適確な更新が困難な森林に関する指針

ぼう芽更新に適した立木や天然更新に必要な母樹の賦存状況、天然更新に必要な樹種の立木の生育状況、林床や地表の状況、病虫害及び鳥獣害の発生状況、当該森林及び近隣の森林における主伐実施箇所における天然更新の状況等を勘案し、天然力による更新が期待できないものについては、原則として「植栽によらなければ適確な更新が困難な森林」として市町村森林整備計画において、以下の森林を基本とした基準を定め、所在を明らかにし、適切

な対応を行うこととします。

- ①現況が針葉樹人工林
- ②母樹となり得る高木性の広葉樹林が更新対象地よりも上方に存在しない
- ③周囲 100m以内に広葉樹林が存在しない
- ④林床に更新樹種が存在しない

(4) その他必要な事項

土壌の改良を図ることによって地力が早期に回復し、立木の成長の促進が期待される森林については、森林の土壌の現状に応じて土壌の理化学性を改良することを主眼とし、地表の保護に配慮しつつ、耕耘、有機物及び欠乏養分の補給等を行うこととします。

ニホンジカ等の野生鳥獣による植栽木等への被害が見込まれる森林において、人工造林または天然更新等を行う場合は、植栽と一体的に行う防護柵や防護チューブなどの鳥獣害防止施設の整備及び維持管理や捕獲等を行い鳥獣害の防除を行うこととします。

【参考資料】

別表 1 三重県の山地にみられる主な高木性樹種

種名	科	属	種名	科	属
アオダモ	モクセイ	トネリコ	コナラ	ブナ	コナラ
アオハダ	モチノキ	モチノキ	コハウチワカエデ	カエデ	カエデ
アカガシ	ブナ	コナラ	コバンモチ	ホルトノキ	ホルトノキ
アカシデ	カバノキ	クマシデ	コブシ	モクレン	モクレン
アカマツ	マツ	マツ	サウグルミ	クルミ	サウグルミ
アカメガシワ	トウダイグサ	アカメガシワ	サワシバ	カバノキ	クマシデ
アズキナシ	バラ	ナナカマド	サワラ	ヒノキ	ヒノキ
アラカシ	ブナ	コナラ	シオジ	モクセイ	トネリコ
アワブキ	アワブキ	アワブキ	シラカシ	ブナ	コナラ
イイギリ	イイギリ	イイギリ	シリブカガシ	ブナ	マテバシイ
イスノキ	マンサク	イスノキ	シロダモ	クスノキ	シロダモ
イタヤカエデ	カエデ	カエデ	スギ	スギ	スギ
イチイ	イチイ	イチイ	スダジイ	ブナ	シイ
イチイガシ	ブナ	コナラ	タカノツメ	ウコギ	タカノツメ
イヌシデ	カバノキ	クマシデ	タブノキ	クスノキ	タブノキ
イヌブナ	ブナ	ブナ	タマミズキ	モチノキ	モチノキ
イヌマキ	マキ	マキ	ツガ	マツ	ツガ
イロハモミジ	カエデ	カエデ	ツクバネガシ	ブナ	コナラ
ウバメガシ	ブナ	コナラ	ツブラジイ	ブナ	シイ
ウラジログシ	ブナ	コナラ	トチノキ	トチノキ	トチノキ
ウラジロノキ	バラ	ナナカマド	ナツツバキ	ツバキ	ナツツバキ
ウリハダカエデ	カエデ	カエデ	ナラガシワ	ブナ	コナラ
ウワミズザクラ	バラ	サクラ	ハウチワカエデ	カエデ	カエデ
エノキ	ニレ	エノキ	バクチノキ	バラ	サクラ
オオイタヤメイゲツ	カエデ	カエデ	ハリギリ	ウコギ	ハリギリ
オオモミジ	カエデ	カエデ	バリバリノキ	クスノキ	ハマビワ
オガタマノキ	モクレン	オガタマノキ	ハンノキ	カバノキ	ハンノキ
オニグルミ	クルミ	クルミ	ヒノキ	ヒノキ	ヒノキ
オヒョウ	ニレ	ニレ	ヒメシャラ	ツバキ	ナツツバキ
カゴノキ	クスノキ	ハマビワ	ブナ	ブナ	ブナ
カシワ	ブナ	コナラ	ホオノキ	モクレン	モクレン
カシミザクラ	バラ	サクラ	ホソバタブ	クスノキ	タブノキ
カツラ	カツラ	カツラ	ホルトノキ	ホルトノキ	ホルトノキ
カナクギノキ	クスノキ	クロモジ	マルバアオダモ	モクセイ	トネリコ

種名	科	属
カヤ	イチイ	カヤ
カラスザンショウ	ミカン	サンショウ
カンザブロウノキ	ハイノキ	ハイノキ
キハダ	ミカン	キハダ
キリ	ゴマノハグサ	キリ
クスノキ	クスノキ	クスノキ
クヌギ	ブナ	コナラ
クマシデ	カバノキ	クマシデ
クマノミズキ	ミズキ	ミズキ
クリ	ブナ	クリ
クロガネモチ	モチノキ	モチノキ
クロバイ	ハイノキ	ハイノキ
クロマツ	マツ	マツ
ケヤキ	ニレ	ケヤキ
ケンボナシ	クロウメモドキ	ケンボナシ
コウヤマキ	コウヤマキ	コウヤマキ
コシアブラ	ウコギ	ウコギ

種名	科	属
ミズキ	ミズキ	ミズキ
ミズナラ	ブナ	コナラ
ミズメ	カバノキ	カバノキ
ミズバイ	ハイノキ	ハイノキ
ムクノキ	ニレ	ムクノキ
ムクロジ	ムクロジ	ムクロジ
モチノキ	モチノキ	モチノキ
モッコク	ツバキ	モッコク
モミ	マツ	モミ
ヤブニツケイ	クスノキ	クスノキ
ヤマグルマ	ヤマグルマ	ヤマグルマ
ヤマグワ	クワ	クワ
ヤマザクラ	バラ	サクラ
ヤマトアオダモ	モクセイ	トネリコ
ヤマビワ	アワブキ	アワブキ
ヤマモミジ	カエデ	カエデ
ヤマモモ	ヤマモモ	ヤマモモ

3 間伐及び保育に関する事項

健全な森林の状態を維持するとともに持続的に森林資源を生産していくため、既往の施業体系等を勘案して、適正な間伐及び保育等に努めることとします。

間伐又は保育が適正に実施されていない森林であって、これらを早急に実施する必要のあるものについては、実施すべき間伐又は保育の方法及び時期について具体的に定め、積極的に推進を図ることとします。

なお、間伐及び保育の標準的な方法は、間伐や保育を行う際の規範として、市町村森林整備計画で定めることとします。

(1) 間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐の標準的な方法に関する指針

森林の立木の生育の促進並びに林分の健全化及び利用価値の向上を図るため、間伐にあたっては、森林資源の質的向上を図るとともに、適度な下層植生を有する適正な林分構造が維持されるよう、既往の間伐方法を勘案して、林木の競合状態等に応じた間伐の開始時期、繰り返し期間、間伐率、間伐木の選定方法その他必要な事項を定めることとします。特に、高齢級の森林における間伐に当たっては、立木の成長力に留意します。また、高性能林業機械の活用や列状間伐の実施など、施業の省力化・効率化に努めることとします。

【単層林における間伐の標準的な方法】

間伐の開始時期は、除伐によって整理された林分の樹冠がうっ閉して林木相互間に競合が生じ始めた時期（例えば、樹冠疎密度が10分の8以上のうっ閉した森林）で、一般的に林齢15～80年までに間伐を2～5回（条件により異なるが、目安としては、標準伐期齢未満では概ね10年に1度、標準伐期齢以上では概ね20年に1度の間伐を実施）、立木材積率35%以内の伐採を行います。

ただし、過密林分などにより強度の間伐が必要な場合は、これに拠らないこととします。

【間伐の標準的な施業体系】

一般的な施業体系は、下記の表を参考とする。

なお、この表は、目安を示したものであり、実施にあたっては画一性を排除し、必要に応じて行うこととします。

表 15 間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐の標準的な方法

樹種	施業体系	植栽本数 (本/ha)	間伐を実施すべき標準的な林齢(年)					標準的な方法
			初 回	2回目	3回目	4回目	5回目	
スギ	疎仕立て	2,000本	25～	40～	－	－	－	間伐は、左記の林齢を標準とし、林分の状況に応じて適期に行う。間伐木の選定は林分構成の適正化を図るよう形質不良木等に偏ることなく行う。
ヒノキ	疎仕立て	2,000本	25～	40～	－	－	－	間伐は、左記の林齢を標準とし、林分の状況に応じて適期に行う。間伐木の選定は林分構成の適正化を図るよう形質不良木等に偏ることなく行う。
スギ	中仕立て～ 密仕立て	3,000本～	15～	25～	35～	55～	75～	間伐は、左記の林齢を標準とし、林分の状況に応じて適期に行う。間伐木の選定は林分構成の適正化を図るよう形質不良木等に偏ることなく行う。
ヒノキ	中仕立て～ 密仕立て	3,000本～	15～	25～	35～	55～	75～	間伐は、左記の林齢を標準とし、林分の状況に応じて適期に行う。間伐木の選定は林分構成の適正化を図るよう形質不良木等に偏ることなく行う。

- ・なお、植栽本数を 1,000～2,000 本/ha とする場合は、林分の状況に応じ、初回及び 2 回目の間伐を省略するなど、間伐回数を減じることとも可能とします。

【複層林における間伐の標準的な方法】

下木の植栽後 5～10 年の間隔で、立木材積に係る伐採率が 35%を上限として 2～3 回行い、林内の相対照度（20%以上）を確保することとします。

（間伐とは）

林冠が隣り合わせた樹木の葉が互いに接して葉の層が林地を覆ったようになり、うっ閉（樹冠疎密度が 10 分の 8 以上になることをいう。）し、立木間の競争が生じ始めた森林において、主に目的樹種の一部を伐採して健全な森林の状態を維持するための伐採の方法であり、かつ、伐採年度の翌年度の初日から起算しておおむね 5 年後に林冠がうっ閉するよう行うもの。

(2) 保育の標準的な方法に関する指針

森林の立木の生育促進及び林分の健全化を図るため、既往の保育方法を勘案して、時期、回数及び作業方法その他必要な事項を定めることとします。

【下刈り】

下刈りについては、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に行うこととします。

なお、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うこととし、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することとします。

下刈りは、植栽後数年間は1～2回/年、その後は1回/年、生育状況などを勘案し実施することとします。

【つる切り】

つる切りについては、下刈りの終了後、苗木の幹に巻き付いたり、樹冠を被ったりして苗木の育成を妨げるクズ、フジ、ミツバアケビなどのつる植物を刈り取り、目的樹種の健全な成長を図るために行うこととします。

なお、実施回数については、つる植物の生育状況を勘案し、1～2回とします。

ただし、クズの生育地では回数を増すことも検討します。

【除伐】

除伐については、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に行うこととします。

なお、森林の状況に応じて適時適切に行うこととし、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、保残し育成することとします。

【枝打ち】

枝打ちについては、樹木の生育過程において下方の不要な枝を切り落とし、節のない材の生産及びスギノアカネトラカミキリの加害によるトビクサレを防ぐために行うこととします。

なお、実施時期については、樹木の生長休止期である秋から冬にかけてとします。

【保育の標準的な施業体系】

一般的な施業体系では、下刈り 7～10 回、除伐 3～5 回、つる切り 1～2 回、枝打ち 3～6 回行います。

なお、この表は、目安を示したものであり、実施にあたっては画一性を排除し、特に作業の省力化・加速化にも留意しつつ、必要に応じて行うこととします。

表 16 保育の標準的な施業体系

作業の種類	作業の時期（林齢）	作業の方法	回数	季節
下刈り	1	手刈り、機械刈り	年 1 回	7～9 月
	2～3		年 1～2 回	6～10 月
	4～10		年 1 回	7～9 月
つる切り	8～12	手刈り	1～2 回	6～8 月
除伐	8～14	チェーンソー等	1 回	随時
	15～20		1 回	随時
	21～25		1 回	随時
枝打ち	7～10	枝打ち用具	1～2 回	冬季
	11～17	枝打ち用具、機械	1～2 回	冬季
	18～25		1～2 回	冬季

（３）その他必要な事項

【鳥獣害防止対策】

野生鳥獣による樹木等への被害が見込まれる森林においては、野生鳥獣の侵入を防止する柵や樹皮剥ぎ被害を軽減できる資材等の鳥獣害防止施設の整備及び維持管理や捕獲等により鳥獣害の防除を行うこととします。

4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項

森林が持つ公益的機能である、水源涵養機能、山地災害防止機能／土壤保全機能、快適環境形成機能、保健・レクリエーション機能、文化機能及び生物多様性保全機能の各機能の高度発揮を図るため、併存する機能の発揮に配慮しつつ、重視すべき機能に応じた整備及び保全を行う観点から、森林を、地域の特性、森林資源の状況並びに森林に関する自然条件及び社会的要請を総合的に勘案の上、それぞれの森林が特に発揮することを期待されている機能に応じて区分することとします。

なお、公益的機能別施業森林及び木材等生産機能の維持増進を図る森林の区域は、重複を認めるものとし、公益的機能の発揮に支障が生じないように、施業方法を定めることとします。

市町村森林整備計画の策定にあたっては、次の事項を指針として、森林の有する機能別の森林の所在、森林資源の構成、森林に対する社会的要請等を勘案して計画事項を定めることとします。

(1) 公益的機能別施業森林の区域の基準及び当該区域における森林施業の方法に関する指針

ア 区域の設定の基準

公益的機能別施業森林（公益的機能の維持増進を特に図るための森林施業を推進すべき森林）の区域は、森林の有する公益的機能のうち、「水源涵養機能」「山地災害防止機能／土壤保全機能」「快適環境形成機能」「保健・レクリエーション機能」「文化機能」及び「生物多様性保全機能」の高度発揮が求められており、これらの公益的機能の維持増進を図るための森林施業を積極的かつ計画的に実施することが必要かつ適切と見込まれる森林の区域について設定することとします。

【水源涵養機能維持増進森林】

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、湧水地及び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します。

- ・水源かん養保安林
- ・干害防備保安林
- ・上水道水源の集水域等
- ・水源涵養機能が高い森林 など

【山地災害防止機能／土壌保全機能維持増進森林】

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・崩壊の防備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します。

- ・土砂流出防備保安林
- ・土砂崩壊防備保安林
- ・落石防止保安林
- ・山地災害危険地区
- ・下流域に集落等の保全対象が有る森林
- ・山地災害防止機能が高い森林 など

【快適環境形成機能維持増進森林】

県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します。

- ・防風保安林
- ・潮害防備保安林
- ・集落や農地などの周縁部
- ・生活環境保全機能が高い森林 など

【保健・レクリエーション機能維持増進森林】

観光的に魅力ある高原、渓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、県民の保健・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します。

【文化機能維持増進森林】

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します。

【生物多様性保全機能維持増進森林】

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・生息する溪畔林を、生物多様性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こととします。

ただし、生物多様性保全機能については、伐採や自然の攪乱などにより時間軸を通して常に変化しながらも、一定の広がりにおいて様々な生育段階や樹種から構成される森林が相互に関係しつつ発揮される機能であり、原生的な森林生態系や希少な生物が生育・生息する森林など属地的に発揮されるものを除き、区域設定の対象とはしないものとします。

なお、「保健・レクリエーション機能維持増進森林」と「文化機能維持増進森林」、「生物多様性保全機能維持増進森林」に関しては、自然景観の保全など類似する部分があるため、「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（以下「保健・文化機能維持増進森林」とする。）」として区域設定を行うものとします。

- ・保健保安林
- ・風致保安林
- ・自然公園、登山道周辺
- ・森林公園、史跡等の周辺
- ・希少動植物の生育・生息地
- ・保健文化機能が高い森林 など

＜三重県型森林ゾーニングと公益的機能＞

森林は様々な公益的機能を有していますが、その公益的機能の発揮を促すため、三重県型森林ゾーニングを活用し、効果的に森林整備を進めることとしています。

三重県型森林ゾーニングでは、生産林は「公益的機能の発揮に配慮しつつ、木材の持続的な生産を行う森林」として、木材生産を主体とし、持続的な林業経営を通じて森林を適正管理することで公益的機能の維持向上を図ります。環境林は「原則として生産を目的とせず、森林の有する公益的機能の高度発揮を目指す森林」として、森林を公共財と捉え、公的管理も視野に入れて針広混交林化を進めるなど、多様で力強い森林づくりを行います。

このことから、森林の木材生産機能に注視し、木材の持続的な生産が期待できる木材生産機能の高い森林（木材の生産機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林）を生産林として位置付け、それ以外の木材の持続的な生産が期待できない森林については環境林として森林施策を進めていきます。

なお、森林は様々な公益的機能を持つため、その機能は重複することがあります。

表 17 ゾーニングと対応する取り組み

ゾーニング		目指す方向	将来の森林の姿	該当する公益的機能維持増進森林
生産林	持続的利用型森林		<ul style="list-style-type: none">● 林内路網の高密度化による多管理施業● 林齢の多様な森林	<ul style="list-style-type: none">● 木材の生産機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林○ 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○ 快適な環境の形成の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林○ 保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林 等
	環境保全型森林	保存型森林	<ul style="list-style-type: none">● 原生的な遺伝子● 生物、遺伝子の保全	<ul style="list-style-type: none">● 自然の遷移に委ねた生物多様性に恵まれた森林
保全型森林		<ul style="list-style-type: none">● 公益的機能を発揮させる森林	<ul style="list-style-type: none">● 下層天然複層林化による混交林化● 天然下種更新による天然林化	<ul style="list-style-type: none">● 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● 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
人との共生型森林		<ul style="list-style-type: none">● 教育の場、触れ合いの場● 地元住民と都市住民との交流の場	<ul style="list-style-type: none">● 混交林化や四季を感じる森林	<ul style="list-style-type: none">● 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● 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

補足）森林は様々な公益的機能を持つため、重複した機能を○で表現

イ 施業の方法に関する指針

公益的機能別施業森林において推進されるべき森林施業は、公益的機能発揮に向けた育成単層林・育成複層林・天然生林ごとの誘導の考え方を踏まえつつ、市町村森林整備計画において、公益的機能別施業森林ごとに定めることとします。

なお、公益的機能別森林施業の設定に当たっては、自然条件、社会的経済的諸条件を総合的に勘案して、森林所有者が受認し得る範囲内で定めることとします。

【水源涵養機能維持増進森林】

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こととします。

具体的には、良質な水の安定供給を確保する観点から、表土の保全に留意するとともに下層植生や樹木の根を発達させる施業を基本としつつ、適切な保育・間伐を実施します。

また、伐採にあたっては、裸地面積の縮小及び裸地となる期間の短縮に配慮し、伐期の延長を図りながら、一箇所あたりの伐採面積の縮小及び分散を図るとともに、可能な場所については択伐により林内の照度を多様にし、下層植生の育成を促すよう配慮します。

伐採・集材を行う際には下層植生や表土の保全に配慮し、適切な伐採・集材の方法をとります。

なお、自然条件や県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。

①生産林

持続的利用型森林として、人工林による木材生産を継続しつつ、水源涵養機能を高度に発揮できる下層植生の豊かな成熟段階の人工林を目標とします。

②環境林

天然林、特に老齢段階の天然林に導くことを目標とし、下層植生や樹木の根を発達させる施業を基本とし、水源涵養機能を高度に発揮できる森林を目標とします。

【山地災害防止機能／土壌保全機能維持増進森林】

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

全を推進することとします。

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、表土の保全に留意しつつ林床の裸地化の縮小及び回避を図る施業を推進することとします。また、自然条件や県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の設置を推進することを基本とします。

①生産林

皆伐などの木材生産活動による表土の流出や災害を防止するため、原則的には生産林としての位置づけは避けることとします。

なお、生産林として整備を進める場合に際しては、長伐期施業や複層林施業により、表土の保全に留意しつつ林床の裸地化の縮小及び回避を図るとともに、広葉樹の植栽、天然更新などにより、広葉樹林もしくは針広混交林などに誘導することとします。

②環境林

天然林、特に老齢段階の天然林に導くことを目標とし、下層植生や樹木の根を発達させる施業を基本とし、土砂の流出防備等の機能を高度に発揮できる森林を目標とします。

また、人工林については広葉樹等への転換を推進し、長伐期施業や複層林施業を行うこととし、更新にあたっては、表土の保全に留意しつつ林床の裸地化の縮小及び回避を図るとともに、広葉樹の植栽、天然更新などにより、広葉樹林もしくは針広混交林などに誘導することとします。

なお、特に機能の発揮が求められるものについては、択伐による複層林施業を行うこととします。

【快適環境形成機能維持増進森林】

騒音や粉塵等の影響を緩和する森林及び風害、霧害等の気象災害を防止する効果が高い森林は、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こととします。

具体的には、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・間伐等を推進します。

また、風害、霧害から住宅及び道路を防備する必要がある場所については、主風の方向などを勘案し、適切な範囲で帯状に残存すべき森林を指定することとし、景観の連続性の確保や風致向上の観点から必要がある場所について

も、帯状に残存すべき森林として指定します。

①生産林

持続的利用型森林として、人工林による木材生産を継続しつつ、長伐期施業や複層林施業により下層植生の豊かな成熟段階の人工林を目標とします。

②環境林

天然林、特に老齢段階の天然林に導くことを最終的な目標とし、快適環境形成機能を高度に発揮できる森林を目標とします。

また、人工林については広葉樹等への転換を検討し、長伐期施業や複層林施業により、広葉樹の植栽や天然更新などを図り、広葉樹林もしくは針広混交林などに誘導することとします。

なお、特に機能の発揮が求められるものについては、択伐による複層林施業を行うこととします。

【保健・文化機能維持増進森林】

県民の保健・教育的利用等に適した森林は、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、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は、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こととします。

具体的には、県民に憩いと学びの場を提供する観点から、自然条件や県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とともに、美的景観の維持・形成に配慮した森林整備を推進します。

生物の多様性、保健休養機能などを維持、増進させるため、人工林、天然林のバランスを取りながら多様な林相を確保するとともに、下層植生の発達を促し、必要な場所においては風致を向上させるために適切な間伐、保育を実施することとします。

伐採にあたっては、一箇所あたりの伐採面積を縮小し、裸地面積の縮小及び裸地となる期間の短縮に配慮するとともに、可能な場所については択伐により林内の照度を多様にし、下層植生の育成を促すよう配慮します。また、伐採・集材を行う際には下層植生や表土の保全に配慮し、適切な伐採・集材の方法をとることとします。

特に生態系の保全、風致上の観点から裸地化が好ましくないと判断される森林においては、画伐^注方式により施業を実施することとします。また、森林公園内の人工林など、風致を維持する必要がある森林については、複層林施業または長伐期施業を実施するとともに、風致効果の高い樹種の導入を図ることとします。なお、地域独自の景観等が求められ、風致の優れた森林の維持又は造成のために特定の樹種の広葉樹を育成する森林施業を推進すべき森

林については、特定広葉樹育成施業を推進することとします。

注：「画伐」とは、単層林において、成熟木を数回または十数回に分けて伐採する漸伐の一種で、一定の区画を定め、その区画内の樹木を伐採すること。

①生産林

持続的利用型森林として、人工林による木材生産を継続しつつ、長伐期施業や複層林施業により下層植生の豊かな成熟段階の人工林を目標とします。

②環境林

天然林、特に老齢段階の天然林に導くことを最終的な目標とし、文化機能を高度に発揮できる森林を目標とします。

また、人工林については広葉樹等への転換を検討し、長伐期施業や複層林施業により、広葉樹の植栽や天然更新などを図り、広葉樹林もしくは針広混交林などに誘導することとします。

なお、特に機能の発揮が求められるものについては、択伐による複層林施業を行うこととします。

公益的機能別施業森林の区域における施業の方法を定めるに際し、イメージ図を下記に記します。

ただし、施業種については諸条件を勘案して市町村森林整備計画において定めることとします。

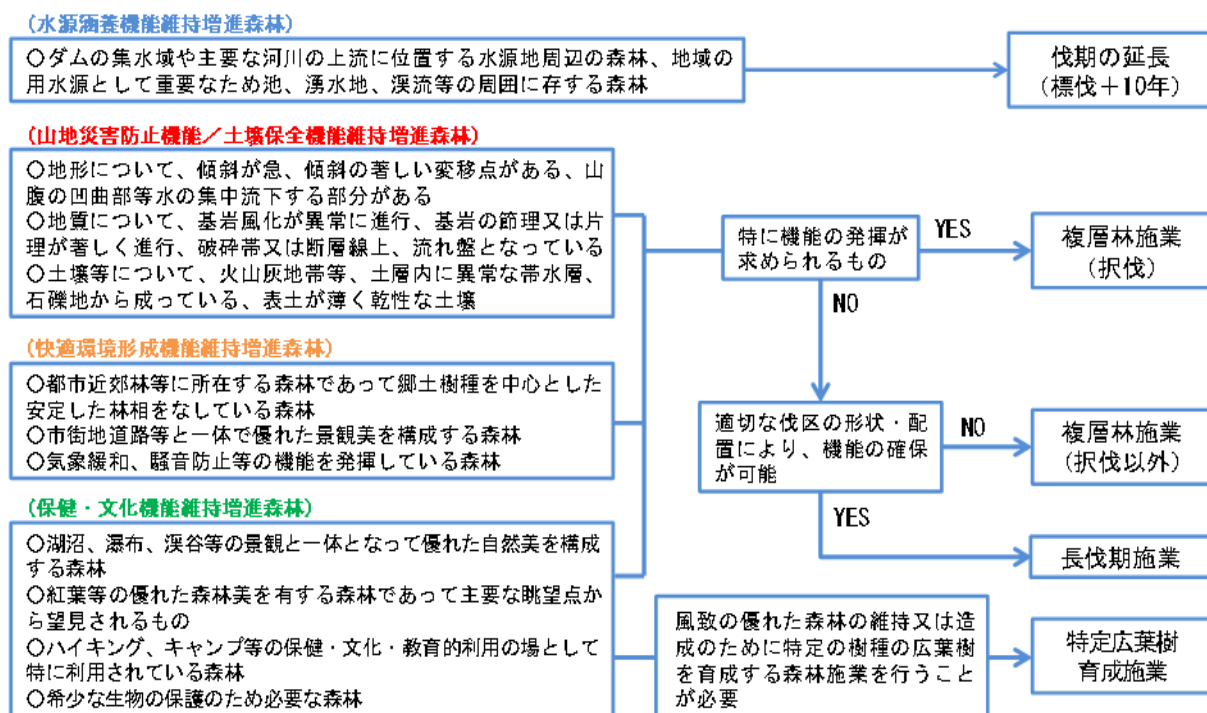


図 21 公益的機能別施業森林の区域における施業方法の選定

(2) 木材の生産機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の区域の基準及び当該区域内における施業の方法に関する指針

ア 区域の設定の基準

木材等生産機能の維持増進を図る森林の区域については、林木の生育が良好な森林で地形、地理等から効率的な森林施業が可能な森林の区域について設定することとします。

また、木材の生産機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の区域のうち、林地生産力が高く、傾斜が比較的緩やかで、林道等や集落からの距離が近い森林等を、特に効率的な施業が可能な森林として、必要に応じて定めることとします。この際、人工林を中心とした林分であるなど周囲の森林の状況を踏まえるとともに、山腹崩壊や地すべり等の災害が発生するおそれのある森林を対象としないよう十分に留意することとします。

【木材等生産機能維持増進森林】

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を、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こととします。

- ・ 林木の生育が良好な森林
- ・ 路網の整備や地形等から効率的な木材生産が期待できる森林
- ・ 木材生産機能が高い森林 など

イ 施業の方法に関する指針

木材等生産機能の維持増進を図る森林については、森林の公益的機能の發揮に留意しつつ、多様な木材需要に応じた持続的・安定的な木材等の生産が可能な資源構成となるよう努めることとし、計画的な主伐と植栽による確実な更新、保育及び間伐等の実施、施業の集約化や路網整備等を通じた効率的な森林整備を推進することとします。

なお、特に効率的な森林施業が可能な森林の区域のうち、人工林については、原則として、皆伐後には植栽による更新を行います（アカマツの天然下種更新やクヌギ、コナラ、コウヨウザンのぼう芽更新を行う森林など、市町村が定める例外を除く）。

【木材等生産機能維持増進森林】

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を推進することとします。

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、径級の林木を生産す

るための適切な造林、保育及び間伐等を推進することとします。この場合、施業の集約化や機械化を通じた効率的な森林整備を推進することを基本とします。

①生産林

心持ち柱材を主伐生産する場合は、標準伐期の育成単層林施業を行うとともに、豊かな森林生産力が期待され、投資の効率性が確保される森林については、持続可能な単層状態の森林とします。

そのほか、大径材生産を目指し、長伐期施業を行うとともに、複層林施業へと誘導します。

(3) その他必要な事項

ア 複層林施業の方法に関する指針

複層林の造成後は、上層木の成長に伴って、林内相対照度が低下し下層木の成長が抑制されることから、下層木の生育を確保するため適時に間伐を実施することが必要となります。この場合、上層木の切り過ぎによる公益的機能の低下を防止するため、一定の立木密度は常に維持します。

なお、複層林については一般的には風害に弱いため、風衝地等には造成しない方針が必要となります。

複層林施業を推進すべき森林における施業の実施基準に関しては下記を参考にすること。

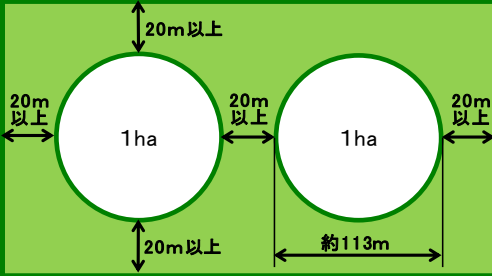
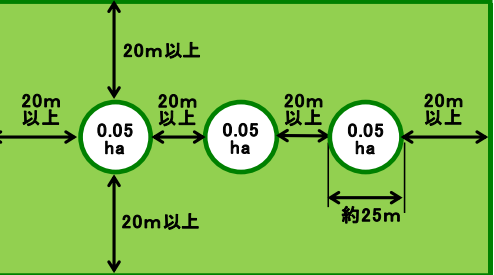
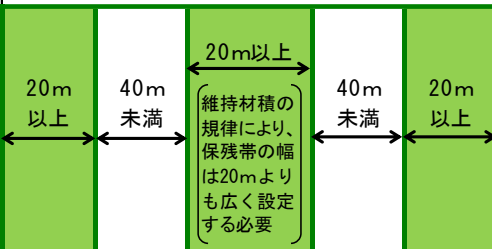
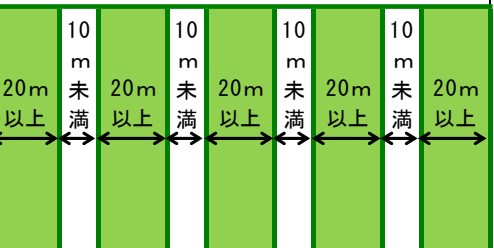
		複層林施業を推進すべき森林	
		択伐以外の施業	択伐による施業
伐採率(材積率)		70%以下	30%以下 (伐採後の造林を人工植栽による場合40%)
維持材積		標準伐期齢における立木材積の50%以上	標準伐期齢における立木材積の70%以上
伐区 の 形状	保残帯の幅	20m以上(ただし、伐採率・維持材積に応じて適切に設定)	
	群状伐採	伐区面積：1ha未満	伐区面積：0.05ha未満
			
	帯状伐採	伐採する帯の幅：40m未満	伐採する帯の幅：10m未満
			
間伐の方法	【単層林である場合】Ryが0.85以上の森林について、Ryが0.75以下となるよう伐採		
植栽の方法	主伐の実施後5年経過しても更新が図られていない場合、一部又は全部を植栽 【植栽によらなければ適確な更新が困難な森林】標準的な植栽本数を2年以内に植栽		

図 22 複層林施業を推進すべき森林における施業の実施基準

※ここでいう「択伐」とは、森林の構成を著しく変化させることなく、逐次更新を確保することを旨として行う主伐であって、次に掲げるものをいう。

- ①樹群を単位とする伐採で、その伐採によって生ずる無立木地の面積が0.05ha未満であるもの
- ②伐採区域の立木を概ね均等な割合で単木的に又は10m未満の幅の帯状に選定する伐採

イ 長伐期施業の方法に関する指針

長伐期施業は、公益的機能をより高度に発揮させるため、原則として主伐の時期は市町村森林整備計画で定めた標準伐期齢のおおむね2倍の林齢以上とします。

林木の成長による過密化に伴う林内相対照度の低下を防止して下層植生を適正に維持するため、適切に間伐を実施しますが、立木の伐り過ぎによる公益的機能の低下を防止するため、一定の蓄積を維持できるよう成長量相当分を間伐として伐採するようにします。

ウ 特定広葉樹育成施業の方法に関する指針

特定広葉樹は、郷土樹種を主体として、地域独自の景観、多様な生物の生息・生育環境を形成する森林を構成する樹種を指定します。

特定広葉樹の立木の伐採については、常に特定広葉樹の立木の蓄積が維持される範囲において行います。

特定広葉樹以外の立木については特定広葉樹が優勢となる森林を造成し、又はその状態を維持するため、伐採を促進します。

天然更新に必要な母樹のない森林など植栽によらなければ特定広葉樹の適確な生育を確保することが困難な森林の主伐跡地には、当該樹種を植栽するほか、天然更新が見込まれる場合においても、必要に応じ、ぼう芽・植栽等の更新補助作業を行います。

特定広葉樹の適確な生育に必要な芽かき、下刈り、除伐等の保育を実施し、特に竹の侵入により特定広葉樹の生育が妨げられている森林については、継続的な竹の除去を行います。

5 林道等の開設その他林産物の搬出に関する事項

森林の整備及び保全には路網の整備が不可欠であり、生産林においては施業等の効率化に必要な路網を整備する一方、環境林においては管理に必要となる最小限の路網を整備又は既存の路網を維持するなど、目標とする森林の状態に応じた路網整備を進めることとします。

(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し、森林整備や木材生産を進める上での幹線となる「林道」、林道を補完し、森林作業道と組み合わせる森林施業の用に供する「林業専用道」、主として林業機械が走行し集材や造材等の作業を行う「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。

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こととします。

①生産林

生産林に区分された森林については、高密度路網の開設を積極的に進め、低コスト作業システムの導入を図ることとします。開設にあたっては、伐開幅の縮小、排水勾配の工夫など、開設費用の縮減及び土壌流出の防止などに配慮して実施することとします。

②環境林

環境林に区分された森林については、森林の公益的機能を維持する施業を行うために、必要な範囲で路網の開設を実施することとします。開設にあたっては森林作業道などを主体とし、低コストでの開設を図るとともに、施業の必要がなくなった場合には速やかに自然状態に回復するよう配慮することとします。

ただし、森林公園のようにレクリエーションに供される森林などで、来訪者のアクセスの利便性を確保する必要がある場合には、伐開幅、切土量などを縮減し、環境への影響を最小限にするよう配慮して開設を行うこととします。

表 18 基幹路網の現状

単位 延長：km

区 分	路線数	延長
基幹路網	244	348
うち林業専用道	0	0

(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

路網整備にあたっては、林業生産性の向上を図るため、路網と高性能林業機械の適切な組み合わせによる生産性の高い作業システムを構築することが重要です。その際には、導入する高性能林業機械の性能を最大限に発揮させるため、合理的に路網を配置する必要があります。

具体的な施業を想定し、緩傾斜・中傾斜地においては車両系を主体とする作業システムの導入を、また、急傾斜地・急峻地においては架線系を主体とする作業システムの導入を図ることとし、耐久性と経済性の両立を追求しつつ、木材の輸送コスト縮減のためのトラック等が走行する林道（丈夫で簡易な構造の林業専用道を含む。）、集運材や造材等を行う林業機械が主として走行する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。）していくこととします。

なお、最適な作業システムは、地形・地質、土質等の自然条件等に応じて多様なものが想定されます。

表 19 効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準

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	110m/ha以上	30m/ha以上
中傾斜地（15° ～ 30°）	車両系作業システム	85m/ha 以上	23m/ha 以上
	架線系作業システム	25m/ha 以上	23m/ha 以上
急傾斜地（30° ～ 35°）	車両系作業システム	60[50]m/ha 以上	16m/ha 以上
	架線系作業システム	20[15]m/ha 以上	16m/ha 以上
急峻地（35° ～ ）	架線系作業システム	5 m/ha 以上	5 m/ha 以上

注 1：「架線系作業システム」とは、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。タワーヤード等を活用する。

2：「車両系作業システム」とは、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。フォワーダ等を活用する。

3：「急傾斜地」の[]書きは、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である。

(3) 路網整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域（路網整備等推進区域） の基本的な考え方

森林経営計画などで集約化施業を予定している森林や木材搬出を予定している森林などにおいて、緊急かつ重点的に路網整備を実施する必要のある区域を路網整備等推進区域として設定し、林道・林業専用道・森林作業道などを効果的に開設又は改良することにより、集約化施業や木材搬出を推進することとします。

(4) 路網の規格・構造についての基本的な考え方

路網整備にあたっては、適切な規格・構造の路網の整備を図る観点等から、林道規程（昭和 48 年 4 月 1 日 48 林野道第 107 号林野庁長官通知）、林業専用道作設指針（平成 22 年 9 月 24 日 22 林整整第 602 号林野庁長官通知）及び森林作業道作設指針（平成 22 年 11 月 17 日 22 林整整第 656 号林野庁長官通知）のほか、三重県林業専用道作設指針（平成 23 年 3 月 24 日環森第 06-590 号）及び三重県森林作業道作設指針（平成 23 年 3 月 24 日環森第 06-591 号）により開設することとします。

また、林道の開設にあたっては、森林の利用形態や地形・地質等を勘案し、丈夫で簡易な規格・構造を柔軟に選択しつつ、伐開幅や切土量などの縮減、排水勾配の工夫など、開設費用の縮減および土壌流出の防止などに配慮して環境への影響を最小限にするよう配慮して開設を行うこととします。

(5) 林産物の搬出方法

ア 林産物の搬出方法

「主伐時における伐採・搬出指針の制定について」を踏まえ、適切な搬出方法を定めることとします。

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 方法等

該当なし

(6) その他必要な事項

【森林作業道の整備】

生産林に区分された森林については、林道や作業道等を適切に組み合わせ

た高密度路網の開設を積極的に進め、低コスト作業システムの導入を図ります。開設にあたっては、伐開幅の縮小、排水勾配の工夫など、開設費用の縮減および土壌流出の防止などに配慮して実施することとします。

環境林に区分された森林については、森林の公益的機能を維持する施業を行うために、必要な範囲で路網の開設を実施することとします。開設にあたっては、森林作業道などを主体とし、低コストでの開設を図るとともに、施業の必要がなくなった場合には速やかに自然状態に回復するなど、環境への影響を最小限にするよう配慮します。

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

計画区内の森林所有者、森林組合等の林業事業体、市町等の関係者の合意形成を図りつつ、森林施業の共同化、林業後継者の育成、林業機械化の促進及び木材流通・加工体制の整備など、総合的な森林・林業諸施策の計画的な実施を図ることとします。

(1) 森林の経営の受委託等による森林の経営規模の拡大及び森林施業の共同化に関する方針

林業の収益性が低迷する中、森林資源は利用期を迎えており、主伐・再造林や搬出間伐の促進が求められています。

これを円滑に実施するには施業地の集約化や施業の効率化等が必要となることから、森林施業の共同実施、路網の整備・維持運営等を内容とする施業実施協定の締結や、森林経営の長期受委託による森林経営規模の拡大等を推進することとします。

具体的には、県、市町、森林組合等による地域協議会の開催や森林所有者等への普及啓発活動を積極的に行うほか、意欲ある森林所有者、森林組合、民間事業体に対し、長期の受委託に必要な情報の提供及び公開並びに助言及びあっせんなどを推進します。

市町は、森林施業の指導・監督の主導的役割を果たすほか、森林組合又は事業体等と連携して森林整備、森林施業の共同化の推進を図るものとします。その際、長期の施業等の委託が円滑に進むよう、森林の土地の所有者等の情報を整備・提供するほか、森林組合等による施業内容や収支を明示した提案型施業の普及及び定着を促進するものとします。また、面的にまとまった共有林での施業の促進や経営意欲の低下した森林所有者等の森林について森林組合等による森林の保有・経営の円滑化を図るものとします。

（２）森林経営管理制度の活用に関する方針

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

（３）林業に従事する者の養成及び確保に関する方針

三重県の林業就業者は年々減少を続けているとともに、現在従事している作業者についても若返りの傾向がみられるものの、依然として高齢者が高い割合を占めています。

健全な森林を維持するとともに、主伐を促進し木材生産量を増大させていくためには、新たな林業就業者の確保及び養成と架線集材などの高度な技術の伝承が必要不可欠です。

新規雇用の促進と就業者の定着を図るために、通年雇用化や社会保険の加入促進などによる雇用関係の明確化と雇用の安定化、他産業並みの労働条件の確保等、雇用管理の改善を図るとともに、就業希望者への情報の提供や定住化のための住宅の提供など、就業環境の整備、各種社会保障制度の充実、技術向上のための研修、技能等の客観的評価の促進などの条件整備を推進することとします。

新たに林業に就業する者の確保及び養成については、就業相談会の開催や就業体験等を実施するほか、「みえ森林・林業アカデミー」において、次代を担う林業人材の育成のため、主に既就業者を対象とした基本コースや、専門的、実践的な知識や技術を学べる選択講座等を運営するとともに、地域の実態に応じた林業への新規参入など林業従事者の裾野の拡大や女性の活躍・定着、外国人材の適正な受け入れ等に努めます。

また、関係者が一体となって年間を通じて安定的な事業量を確保できるよう努めるほか、経営の多角化や合併・協業化、生産性の向上等による事業の合理化を促進するとともに、経営方針の明確化や生産管理手法の導入などを通じた林業経営基盤の強化により、地域において長期にわたり持続的な経営を実現できる林業経営体及び林業事業体を育成することとします。さらに、林家等に対する経営手法・技術の普及指導に積極的に取り組みます。

（４）作業システムの高度化に資する林業機械の導入の促進に関する方針

作業システムの高度化については、地形などの条件に適合し、森林施業の

効率化や労働災害の減少等に資する高性能、小型及び軽量の林業機械等の積極的な導入や稼働率の向上を促進します。

また、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、搬出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作業システムの導入とその普及及び定着を推進するとともに、伐採や搬出用の高性能林業機械を活用し、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を計画的に推進することとします。

更に、これと併せて、高性能林業機械の導入及び効率的な利用を確保するため、地域の特質を踏まえ、リースやレンタルの活用、機械の共同利用等、林業機械の利用体制の整備を促進します。

（５）林産物の利用の促進のための施設の整備に関する方針

木材加工・流通体制の整備については、地域の状況を踏まえ、森林所有者等から木材加工業者等に至る需要に応じた効率的で安定した取引関係の確立を促進します。

また、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や、木材生産者や木材加工業者、工務店等が連携した取組等による加工・流通コストの低減や供給ロットの拡大、合法伐採木材の流通及び利用等を通じ、需要者のニーズに即して木材製品を安定的に供給し得る体制の整備を地域一体となって推進するよう努めるとともに、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促進します。

（６）その他必要な事項

森林の多面的機能の発揮に重要な役割を果たしている山村地域の振興の観点から、林業及び木材産業の成長発展や森林空間の活用による就業機会の創出、生活環境の整備により、山村における定住を促進します。また、山村地域と多様に関わる関係人口の拡大を図るため、レクリエーションや森林教育等の場としての森林空間の活用の推進により、都市と山村の交流を促進します。

さらに、自伐林家をはじめ、地域住民やNPO等の多様な主体による森林資源の利活用等を進めます。

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

表 20 樹根及び表土の保全その他森林の土地の保全に特に留意すべき森林の地区

単位 面積：ha

所在		面積	留意すべき事項	備考
市町	地区			
四日市市	—	330	左記森林は、国土の保全、水源涵養等林地の有する公益的機能の維持向上を図るため、適正な管理並びに適切な施業の実施による林地の保全を図るほか、土地の形質の変更に当たって、林地の保全に支障を及ぼすことのないよう十分留意するものとする。	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
桑名市	—	496		
鈴鹿市	—	1,312		
亀山市	—	4,022		
いなべ市	—	4,507		
東員町	—	13		
菰野町	—	2,913		
朝日町	—	1		
津市	—	10,800		

(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

該当なし

(3) 土地の形質の変更に当たって留意すべき事項

土石の切取、盛土等土地の形質の変更に当たっては、林地の保全に支障を及ぼすことのないよう十分留意し、土地の形質の様態、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区域の選定を行うとともに、土石の切取、盛土を行う場合には法面の安定を図り、必要に応じ法面保護のため、法面緑化工、土留工等の施設を設け、その他の土地の形質の変更の場合には、その様態に応じて土砂の流出、崩壊等の防止に必要な施設を設ける等保全措置を講じることとします。この際、再生可能エネルギー発電施設の設置については、その特殊性を踏まえ、開発行為の許可基準やガイドラインに留意するとともに、地域住民への理解に配慮することとします。

また、宅地造成及び特定盛土等規制法（昭和 36 年法律第 191 号）に基づき県が指定する規制区域の森林においては、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は技術的基準を遵守させるなど、盛土等に伴う災害の防止に努めます。

（４）その他必要な事項

森林の土地の保全に当たっては、（１）から（３）のほか、次のことに留意するものとします。

- ・ 1 回の伐採面積の縮小
- ・ 人工林周囲及び集落周辺の天然林の保存
- ・ 択伐作業の導入
- ・ 伐採後の早期更新と適切な管理育成

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、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します。

(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、流域における森林に関する自然条件、社会的要請、保安林の配備状況、災害の発生形態の変化などを勘案し、事前防災・減災の考え方に立ち、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、植栽及び本数調整伐等の保安林の整備並びに溪間工、山腹工及び地下水排除工等の治山施設の整備を、推進することとします。

また、流木対策としては、流木捕捉式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むこととします。

その中で、流域保全の観点から関係機関が連携した取組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、山地災害の減災に向け、事業実施等の効果的な対策を講じます。その際、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、在来種による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こととします。

(4) 特定保安林の整備に関する事項

指定の目的に即して機能していないと認められる保安林であって、その区域内に次のア～ウに掲げる要件の全てを満たす森林が存するものについては、当該保安林を特定保安林として指定するとともに、その整備に当たっては、間伐等の必要な施業等を積極的かつ計画的に推進して、当該目的に即した機能の確保を図るものとします。

特に、造林、保育、伐採その他の施業を早急に必要なと認められる森林については、要整備森林とし、森林の現況等に応じて、必要な施業の方法及び時期を明らかにした上で、その実施の確保を図ることとします。

ア 下層植生が消失しており、森林土壌が流出し、又はそのおそれがあると認められる森林、林冠が疎開しており、林木の生育状況等からみてうっ閉せず、又はうっ閉するまで長期を要すると認められる森林、つる類が繁茂している等林相が著しく悪化し、又はそのおそれがあると認められる森林等、下層植生や土壌の状況、樹冠疎密度、林木の生育状況等からみて、指定の目的に即して機能することを確保するため早急に施業を実施する必要があると認められること。

イ 気候、地形、土壌等の自然的条件からみて、施業を行うことにより、健全な林木の生育が見込まれ、指定の目的に即して機能することを確保し得ると認められること。

ウ 法令上の制限、林道の整備状況等からみて、森林所有者等に施業を実施させることが相当であると認められること。

(5) その他必要な事項

該当なし

3 鳥獣害の防止に関する事項

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

伐採後の適確な更新の確保及び造林木の着実な育成を確保し、森林の有する公益的機能の維持を図るため、鳥獣害を防止するための措置を実施すべき森林を「鳥獣害防止森林区域」として定め、防止対策を講じることとします。なお、「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」は、鳥獣による被害状況及び鳥獣の生息状況に鑑みた被害発生のおそれの程度等を勘案して市町村森林整備計画で定めることとします。

ア 区域の設定の基準

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

イ 鳥獣害の防止の方法に関する方針

森林の適確な更新及び造林木の確実な育成を図るため、地域の実情に応じて、ニホンジカ等の対象鳥獣の別に、被害の防止に効果を有すると考えられる方法により植栽木の保護措置又は捕獲による鳥獣害防止対策を推進することとします。

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・調整に努めることとします。

(2) その他必要な事項

鳥獣害の防止の方法の実施状況を確認する方法については、必要に応じて森林所有者や区域内で森林施業を行う林業事業体等からの情報収集、各種会議での情報交換、植栽木の保護措置の実施箇所への調査・巡回等に努めることとします。

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

健全な森林の育成により病虫害、寒風害などに対する耐性の高い人工林、天然林を育成するとともに、ICTを活用した新たな捕獲技術の普及等により獣害の抑制に貢献することを目指します。また、病虫害や獣害を早期に発見し、迅速な対応を行うため、日常の森林巡視により森林の状態を監視します。

(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ることとします。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ることとします。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することとします。

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ることとします。

○松くい虫被害対策

森林病虫害等防除法に基づき、保安林等高度な公益的機能を有する松林を「高度公益機能森林」に指定、また松くい虫被害が高度公益機能森林へ拡大することを防止するために防除が必要な松林を「被害拡大防止森林」に指定し、保全すべき松林をさらに特定して拠点的な防除対策を実施することとします。

また、市町における保全すべき松林を「地区保全森林」及び「地区被害拡大防止森林」に指定して、市町における保全すべき森林を特定して、防除対策を実施することとします。

【高度公益機能森林】

土砂流出の防備、保健休養、景勝地・観光地としての風致機能、海岸部の飛砂・防風機能が高く、樹種として松が主にその機能を果たしていると認められる森林を高度公益機能森林として指定。

高度公益機能森林では、薬剤の地上散布、樹幹注入による予防措置の実施に重点をおき、また被害木が発生した場合にはまん延を徹底的に防止するため、被害木を伐採して、破砕または焼却する特別伐倒駆除、または薬剤散布または薬剤くん蒸処理する伐倒駆除を実施することとします。

【被害拡大防止森林】

高度公益機能森林に近接し、松の混合割合が高く、高度公益機能森林を保全するため一体的に松くい虫防除を行う必要があると認められる森林を被害拡大防止森林として指定。

被害拡大防止森林では、高度公益機能森林への被害の発生源にならないように、伐倒駆除等の発生源除去を目的とした駆除措置の実施に重点をおき、発生源駆除の視点から有効な場合には地上散布等予防措置を実施することとします。

また、被害の状況から薬剤防除の限界を考慮し、その森林に適合する林相、樹種等を見極めて、樹種転換を図ることにも努めます。

【地区保全森林】

高度公益機能森林の保全を図り、あるいは地域における防風、保健休養等の高度な機能があり、自主的に防除を推進する必要があると認められる松林を地区保全森林として指定。

地区保全森林では、市町により保全すべき松林として、地域の生活環境等実情に応じ、被害のまん延を防止するため伐倒駆除等駆除措置を重点に、地上散布、樹幹注入の予防措置を効果的に組み合わせ実施することとします。

【地区被害拡大防止森林】

高度公益機能森林や地区保全森林を保全するため、一体的に松くい虫防除を行う必要があると認められる森林を地区被害拡大防止森林として指定。

地区被害拡大防止森林では、高度公益機能森林及び地区保全森林に被害を及ぼす松くい虫の発生源にならないよう防除を行う森林として、被害拡大防止森林に準じて防除、樹種転換を実施することとします。

(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や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は、その防止に向け、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、モニタリングに基づく個体数調整や市町、森林組合等の林業事業体及び森林所有者等が協力して計画的に行う防護柵の設置等広域的な防除活動等を総合的かつ効果的に推進することとします。

また、野生鳥獣との共存にも配慮した針広混交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

被害拡大が速く早急な対応が要求される林野火災に対しては、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、初期消火資材の配備などを行うこととします。

また、保護標識などの設置により入山者へ注意喚起を図ります。

加えて、地域防災計画にも位置付けている林野火災対策にも資する林道及び森林作業道の整備を推進するとともに、林野火災注意報等における火の使用制限の周知や森林内で通信可能な技術を用いた火気の早期発見と迅速な通報の行える体制の確立に努めるものとします。

森林病虫害の駆除や造林の地ごしらえ等を目的に火入れを実施する場合には、森林法に基づき適正な手続きを行うとともに、市町村森林整備計画に定める事項に従うこととします。

(4) その他必要な事項

【森林の巡視に関する事項】

タバコのポイ捨てなどによる林野火災、不法投棄などの防止、病虫害、獣害の早期発見のため、県職員、三重県自然環境保全指導員により入山者に対する指導及び森林巡視を行います。また、巡視情報を地域の森林組合や民間事業体、森林所有者などと共有し、よりきめ細かい監視を実施することとします。

第5 保健機能森林の区域の基準その他保健機能森林の整備に関する事項

(1) 保健機能森林の区域の基準

保健機能森林は、湖沼、溪谷等と一体となって優れた自然美を構成している森林等保健機能の高い森林のうち、自然環境の保全に配慮しつつ、森林の存する地域の実情、森林の利用者の意向等からみて、森林の保健機能の増進を図るため整備することが適当であり、かつ、その森林施業の担い手が存在するとともに、森林保健施設（以下「施設」という。）の整備が行われる見込みのある森林について設定することとします。ただし地域の実状などに鑑みた場合に生産林を区域に含めることを妨げるものではありません。

なお、ここでいう森林保健施設とは下表のとおりです。

表 21 森林保健施設の種類

施設区分	内容
①休養施設	森林を利活用した快適性の増進のための施設 休憩施設、森林浴施設、展望施設及びこれらに類する施設
②教養文化施設	森林を利活用した学習活動、美術、工芸等の活動のための施設 森林博物館、樹木園、林業体験学習施設、野外劇場及びこれらに類する施設
③スポーツ又はレクリエーション施設	森林を利活用したスポーツ又はレクリエーションに資するための施設 野営場、遊歩道、広場、フィールド・アスレチック、サイクリングロード、クロスカントリースキー場、バードウォッチング施設、ロッジ、キャビン、バンガロー及びこれらに類する施設
④宿泊施設	森林に滞在し森林内の活動の利便性の増進のための施設 貸し別荘、ペンション及びこれらに類する施設
⑤これらの施設の利用上必要な施設	①から④までに掲げる施設の利用上必要な施設 販売施設、飲食施設、駐車場、案内施設、管理施設及びこれらに類する施設

(2) その他保健機能森林の整備に関する事項

ア 保健機能森林の区域内の森林における施業の方法に関する指針

保健機能森林の施業については、森林の保健機能の一層の増進を図るとともに、森林保健施設の設置に伴う森林の有する水源の涵養及び国土保全等の機能の低下を補完するため、自然環境の保全及び森林の有する諸機能の保全に配慮しつつ、森林の特色を踏まえて、多様な施業を積極的に実施することとします。

また、快適な森林環境の維持及び利用の利便性にも配慮し、間伐、除伐等の保育を積極的に行うこととします。

生産林については複層林施業または長伐期施業を行うとともに、下層植生の育成及び風致効果の高い樹種の導入を図ることとします。また、皆伐はできるだけ行わず、択伐、画伐などにより伐採することとします。

環境林については針広混交林または広葉樹林へ誘導するとともに、風致の維持のため適切な保育、間伐などを実施することとします。

イ 保健機能森林の区域内における森林保健施設の整備に関する指針

森林保健施設の整備に当たっては、自然環境の保全、県土の保全及び文化財の保護に配慮しつつ、当該森林の自然条件、地域の実情、森林レクリエーションの動向、利用者の意向等を踏まえて、多様な森林保健施設の整備を行うこととします。

また、市町村森林整備計画において、対象森林を構成する立木の期待平均樹高（その立木が標準伐期齢に達したときに期待される樹高（既に標準伐期齢に達している立木にあってはその樹高））を定めることとします。

なお施設は周囲の景観との調和を図るため、木材、ウッドチップなどの自然素材を使用することを基本とし、現地発生材や県産材を積極的に使用するものとします。また、施設においては森林に関する展示などを行い、来訪者が森林文化を学べるよう配慮することとします。

ウ その他必要な事項

保健機能森林の管理及び運営に当たっては、自然環境の保全に配慮しつつ、森林の保全と両立した森林の保健機能の増進が図られるよう、地域の実情、利用者の意向等を踏まえて、森林及び森林保健施設の適切な管理、防火体制及び防火施設の整備並びに利用者の安全及び交通の安全・円滑の確保に留意することとします。

なお、保健機能森林の設定、保健機能森林の整備等に当たっては、当該森林によって確保されてきた自然環境の保全及び県土の保全に適切な配慮を行うこととします。

第6 計画量等

1 間伐立木材積その他の伐採立木材積

単位 材積：千m³

区分	総数			主伐			間伐		
	総数	針葉樹	広葉樹	総数	針葉樹	広葉樹	総数	針葉樹	広葉樹
総数	1,073	1,030	43	516	477	39	557	553	4
前半5力年の計画量	489	469	20	235	217	18	254	252	2

2 間伐面積

単位 面積：ha

区分	間伐面積
総数	11,508
前半5力年の計画量	5,231

3 人工造林及び天然更新別の造林面積

単位 面積：ha

区分	人工造林	天然更新
総数	1,994	434
前半5力年の計画量	906	197

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)	路線名	(延長 及び箇所数)	(利用 区域 面積)	前半5カ 年の計画 箇所	対図 番号	備考
開設	自動車道	指定林道	津市	経ヶ峰	5.5	1,075	○	①	
〃	〃	林道	〃	中畑	0.2	71	○	②	
〃	〃	〃	〃	宇谷	0.4	72		③	
〃	〃	〃	〃	井ヶ谷	0.7	17		④	
〃	〃	〃	〃	中田	0.3	20		⑤	
〃	〃	〃	〃	大沢	1.0	100		⑥	
〃	〃	〃	〃	小俣支	0.8	60		⑦	
〃	〃	〃	〃	火の谷	0.7	50		⑧	
〃	〃	〃	〃	寺谷	0.4	50		⑨	
〃	〃	〃	〃	室の口	0.7	50		⑩	
〃	〃	〃	〃	小俣	0.8	60		⑪	
〃	〃	〃	〃	小山	0.7	50		⑫	
〃	〃	〃	〃	嘉嶺	1.0	166		⑬	
〃	〃	〃	〃	我ヶ浦	0.5	443		⑭	
〃	〃	〃	〃	中津漆	1.5	50		⑮	
〃	〃	林業 専用道	〃	漆高所山	0.6	40		⑯	
〃	〃	〃	〃	八対野	1.0	100		⑰	
〃	〃	〃	〃	奥津又	0.4	10		⑱	
〃	〃	〃	〃	ヌクミ支	0.2	13		⑲	
			小計	19 路線	17.4				
		計		19 路線	17.4				

単位 延長：km 面積：ha

開設／ 拡張	種類	(区分)	位置 (市町)	路線名	(延長及び 箇所数)		(利用 区域 面積)	前半5カ 年の計画 箇所	対図 番号	備考
拡張 (改良)	自動車道	林道	鈴鹿市	御幣	13 箇所	0.3	1,089	○		
			小計	1 路線	13 箇所	0.3				
拡張 (改良)	自動車道	林道	いなべ市	宇賀	1 箇所	0.1	209	○		
〃	軽車道	〃	〃	銅岸	1 箇所	0.1	439	○		
			小計	2 路線	2 箇所	0.2				
拡張 (改良)	自動車道	林道	津市	経ヶ峰	8 箇所	1.3	1,075	○		
〃	〃		〃	笹子	1 箇所	0.1	571	○		
〃	〃	〃	〃	安子谷	1 箇所	0.1	286	○		
〃	〃	〃	〃	柚ノ木越	1 箇所	0.1	756	○		
〃	〃	〃	〃	ナメンダラ	1 箇所	0.1	146	○		
			小計	5 路線	12 箇所	1.7				
		計		8 路線	27 箇所	2.2				

単位 延長：km 面積：ha

開設／ 拡張	種類	(区分)	位置 (市町)	路線名	(延長及び 箇所数)		(利用 区域 面積)	前半5カ 年の計画 箇所	対図 番号	備考
拡張 (舗装)	自動車道	林道	津市	経ヶ峰	2 箇所	5.5	1,075	○		
〃	〃	〃	〃	ヌクミ	1 箇所	1.2	53			
〃	〃	〃	〃	笹子	1 箇所	4.0	571			
			小計	3 路線	4 箇所	10.7				
		計		3 路線	4 箇所	10.7				

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

ア 保安林として管理すべき森林の種類別の計画期末面積

単位 面積 : ha

保安林の種類	面積	前半5カ年の 計画量	備考
総数（実面積）	26,018	25,504	
水源涵養のための保安林	11,128	10,907	
災害防備のための保安林	14,303	14,009	
保健、風致の保存等のための保安林	5,326	5,325	

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。

イ 計画期間内において保安林の指定又は解除を相当とする森林の種類別の所在及び面積等

単位 面積 : ha

指定／ 解除	種類	森林の所在		面積	前半5カ年の 計画量	指定又は解 除を必要と する理由	備考
		市町	区域				
指定	水源涵養のための保安林	北伊勢森林 計画区一円	—	441	220	水源涵養の ため	
指定	災害防備のための保安林	北伊勢森林 計画区一円	—	588	294	災害防備の ため	
指定	保健、風致の保存 等のための保安林	北伊勢森林 計画区一円	—	2	1	保健、風致 の保存等の ため	

ウ 計画期間内において指定施業要件の整備を相当とする森林の面積

単位 面積 : ha

種類	指定施業要件の整備区分				
	伐採方法の 変更面積	皆伐面積の 変更面積	択伐率の 変更面積	間伐率の 変更面積	植栽の 変更面積
水源の涵養	0	4,210	1,895	1,895	914
災害の防備	0	5,533	2,620	2,572	1,949
保健・風致の保存	0	2,547	2,547	2,547	1,783
計	0	12,290	7,062	7,014	4,646

(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	区域		前半5カ年の 計画量		
北伊勢森林 計画区内	—	11	6	溪間、山腹	

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

該当なし

第7 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 面積 : ha

種類	森林の所在		面積	施業方法		備考
	市町	区域		伐採方法	その他	
水源かん養保安林	亀山市		1,408	別表2		
	いなべ市		1,841			
	菰野町		296			
	津市		7,142			
土砂流出防備保安林	四日市市		327	別表2		
	桑名市		493			
	鈴鹿市		1,311			
	亀山市		2,610			
	いなべ市		2,643			
	東員町		13			
	菰野町		2,615			
	津市		3,624			
土砂崩壊防備保安林	四日市市		3	別表2		
	桑名市		3			
	鈴鹿市		1			
	亀山市		4			
	いなべ市		23			
	菰野町		2			
	朝日町		1			
	津市		34			
防風保安林	鈴鹿市		4	別表2		
	津市		2			

種類	森林の所在		面積	施業方法		備考
	市町村	区域		伐採方法	その他	
保健保安林	四日市市		252	別表 2		
	亀山市		53			
	いなべ市		1,422			
	菰野町		2,099			
	津市		1,440			
潮 害 防 備 保 安 林	鈴鹿市		2	別表 2		
風 致 保 安 林	四日市市		2	別表 2		
	桑名市		37			
	鈴鹿市		2			
	亀山市		7			
	いなべ市		4			
	東員町		3			
	菰野町		1			
	朝日町		1			
	津市		1			

(出典：治山林道課資料)

別表2 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（制限林の所在）

単位 面積：ha

種類	施業方法		備考
	伐採方法	その他	
水源かん養保安林	<p>1. 伐採方法</p> <p>1-1. 主伐</p> <p>1) 林況が粗悪な森林並びに伐採の方法を制限しなければ、急傾斜地、保安施設事業の施行地等の森林で土砂が崩壊し、又は流出する恐れがあると認められるもの及びその伐採跡地における成林が困難になる恐れがあると認められる森林にあつては、択伐（その程度が特に著しいと認められるものにあつては禁伐）。</p> <p>2) その他の森林にあつては、伐採種を定めない。</p> <p>3) 主伐することができる立木は市町村森林整備計画で定める標準伐期齢以上とする。ただし、保安林の機能の維持又は強化を図ることが必要であり、かつ、当該改良のためにする伐採が当該保安林の指定目的の達成に支障を及ぼさないと認められるところはこの限りでない。</p> <p>1-2. 間伐</p> <p>間伐をすることができる箇所は樹冠疎密度が10分の8以上の箇所とする。</p> <p>2. 伐採の限度</p> <p>2-1. 主伐</p> <p>1) 皆伐により伐採することが出来る立木伐採面積の限度は、年度ごとに公表する範囲内とする。ただし、1箇所当たりの皆伐面積の限度は当該保安林の指定施業要件に定められた面積以下とする。（20ha以下の範囲内で定められている。）</p> <p>2) 択伐による場合は、当該森林の立木の材積から前回の択伐を終えたときの当該森林の立木の材積を減じて得た材積を当該伐採年度の初日における当該森林の立木の材積で除して算出するものとする。 その算出された率が10分の3をこえるときは10分の3（伐採跡地につき植栽によらなければ適確な更新が困難と認められる森林については10分の4）とする。 ただし、保安林に指定後最初に行う択伐にあつては当該保安林の指定施業要件に定められた択伐率とする。</p> <p>2-2. 間伐</p> <p>指定施業要件によるものとする。</p>	<p>1. 植栽の方法に係るもの</p> <p>満1年生以上の苗を、おおむね、1ha当たり伐採跡地につき適確な更新を図るために必要なものとして農林水産省令で定める植栽本数以上の割合で均等に分布するように植栽するものとする。</p> <p>2. 植栽本数</p> <p>1) 植栽本数は、保安林又は保安施設地区内の森林において植栽する樹種ごとに、下記の算式により算出された本数とする。ただし、その算出された本数が3,000本を越えるときは、3,000本とする。</p> <p>2) 択伐による伐採をすることができる森林の植栽本数は、前項の規定により算出された本数に、当該伐採年度の初日における当該森林の立木の材積から当該択伐を終えたときの当該森林の立木の材積を減じて得た材積を当該伐採年度の初日における当該森林の立木の材積を除して得られる率を乗じて得た本数とする。</p> <p>（植栽本数の算式）</p> $3,000 \times (5/V)^{2/3}$ <p>Vは、当該森林において植栽する樹種ごとに、同一の樹種の単層林が標準伐期齢に達しているものとして算出される1ha当たりの当該単層林の立木の材積を標準伐期齢で除して得た数値。</p>	

種類	施業方法		備考
	伐採方法	その他	
土砂流出防備保安林	<p>1. 伐採の方法</p> <p>1-1. 主伐</p> <p>1) 保安施設事業の施行地の森林で地盤が安定していないもの、その他伐採すれば著しく土砂が流出する恐れがあると認められる森林にあつては禁伐。</p> <p>2) 地盤が比較的安定している森林にあつては伐採種を定めない。</p> <p>3) その他の森林にあつては、択伐。</p> <p>4) 主伐をすることができる立木の伐期齢等は水源かん養保安林と同じ。</p> <p>1-2. 間伐</p> <p>水源かん養保安林と同じ。</p> <p>2. 伐採の限度</p> <p>2-1. 主伐</p> <p>水源かん養保安林と同じ。ただし、1 箇所当たりの皆伐面積の限度は、当該保安林の指定施業要件に定められた面積以下とする（10ha 以下の範囲内で定められている）。</p> <p>2-2. 間伐</p> <p>水源かん養保安林と同じ。</p>	水源かん養保安林と同じ。	
土砂崩壊防備保安林	<p>1. 伐採の方法</p> <p>1-1. 主伐</p> <p>1) 保安施設事業の施行地の森林で地盤が安定していないもの、その他伐採すれば著しく土砂が流出する恐れがあると認められる森林にあつては禁伐。</p> <p>2) その他の森林にあつては、択伐。</p> <p>3) 主伐をすることができる立木の伐期齢等は水源かん養保安林と同じ。</p> <p>1-2. 間伐</p> <p>原則として行わない。ただし、択伐林型を達成するため必要と認められる場合は樹冠粗密度が10分の8以上の箇所について行うことができる。</p> <p>2. 伐採の限度</p> <p>2-1. 主伐</p> <p>水源かん養保安林の択伐による場合と同じ。</p> <p>2-2. 間伐</p> <p>水源かん養保安林と同じ。</p>	水源かん養保安林と同じ。	

種類	施業方法		備考
	伐採方法	その他	
防風保安林	<p>1. 伐採の方法</p> <p>1-1. 主伐</p> <p>1) 林帯の幅が狭小な森林（その幅がおおむね 20 m未満のものをいうものとする。）その他林況が粗悪な森林及び伐採すればその伐採跡地における成林が困難になる恐れがあると認められる森林にあつては、択伐（その程度が特に著しいと認められるもの（林帯については、その幅がおおむね 10m未満のものをいうものとする。）にあつては、禁伐）。</p> <p>2) その他の森林にあつては、伐採種を定めない。</p> <p>3) 主伐をすることができる立木の伐期齢等は水源かん養保安林と同じ。</p> <p>1-2. 間伐</p> <p>水源かん養保安林と同じ。</p> <p>2. 伐採の限度</p> <p>土砂流出防備保安林と同じ。</p>	水源かん養保安林と同じ。	
保健保安林	<p>1. 伐採の方法</p> <p>1-1. 主伐</p> <p>1) 伐採すればその伐採跡地における成林が著しく困難になると認められる森林にあつては、禁伐</p> <p>2) 地域の景観の維持を主たる目的とする森林のうち、主要な利用施設又は眺望点からの視界外にあるものにあつては、伐採種を定めない。</p> <p>3) その他の森林にあつては、択伐。</p> <p>4) 主伐をすることができる立木の伐期齢等は水源かん養保安林と同じ。</p> <p>1-2. 間伐</p> <p>水源かん養保安林と同じ。</p> <p>2. 伐採の限度</p> <p>土砂流出防備保安林と同じ。</p>	水源かん養保安林と同じ。	
潮害防備保安林	<p>1. 伐採の方法</p> <p>1-1. 主伐</p> <p>1) 林況が粗悪な森林及び伐採すればその伐採跡地における成林が著しく困難になるおそれがあると認められる森林にあつては禁伐。</p> <p>2) その他の森林にあつては、択伐。</p> <p>3) 主伐をすることができる立木の伐期齢等は水源かん養保安林と同じ。</p> <p>1-2. 間伐</p> <p>土砂崩壊防備保安林と同じ。</p> <p>2. 伐採の限度</p> <p>土砂流出防備保安林と同じ。</p>	水源かん養保安林と同じ。	

種類	施業方法		備考
	伐採方法	その他	
干害防備保安林	<p>1. 伐採の方法</p> <p>1-1. 主伐</p> <p>1) 水源かん養保安林と同じ。</p> <p>2) その他の森林にあっては、伐採種を定めない。</p> <p>3) 主伐をすることができる立木の伐期齢等は水源かん養保安林と同じ。</p> <p>1-2. 間伐</p> <p>水源かん養保安林と同じ。</p> <p>2. 伐採の限度</p> <p>土砂流出防備保安林と同じ。</p>	水源かん養保安林と同じ。	
風致保安林	<p>1. 伐採の方法</p> <p>1-1. 主伐</p> <p>1) 風致の保存のため特に必要があると認められる森林にあっては、禁伐。</p> <p>2) その他の森林にあっては、択伐。</p> <p>3) 主伐をすることができる立木の伐期齢等は水源かん養保安林と同じ。</p> <p>1-2. 間伐</p> <p>土砂崩壊防備保安林と同じ。</p> <p>2. 伐採の限度</p> <p>土砂崩壊防備保安林と同じ。</p>	水源かん養保安林と同じ。	

2 その他必要な事項

該当なし

資料編

(附) 参考資料

1	森林計画区の概況	1
1)	市町別土地面積及び森林面積	
2)	地況	
3)	土地利用の現況	
4)	産業別生産額	
5)	産業別就業者数	
2	森林の現況	4
1)	齢級別森林資源表	
2)	制限林普通林別森林資源表	
3)	市町別森林資源表	
4)	所有形態別森林資源表	
5)	制限林の種類別面積	
6)	樹種別材積表	
7)	特定保安林の指定状況	
8)	荒廃地等の面積	
9)	森林の被害	
3	林業の動向	1 6
1)	保有山林規模別林家数	
2)	森林経営計画の認定状況	
3)	経営管理権及び経営管理実施権の設定状況	
4)	森林組合及び生産森林組合の現況	
5)	林業事業体等の現況	
6)	林業労働力の概況	
7)	林業機械化の概況	
8)	作業路網等の整備の概況	
4	その他	2 3
1)	持続的伐採可能量	

※添付資料

Ⅱ 計画事項

第3 森林

1	森林の立木竹の伐採に関する事項	
	「主伐時における伐採・搬出指針」	2 3

第6 計画量等

4	林道の開設及び拡張に関する計画	
	の対図番号に関する位置図	3 0

※四捨五入の関係で総数が合わない場合があります。

1 森林計画区の概況

1) 市町別土地面積及び森林面積

表 22 市町別土地面積及び森林面積

単位：面積 ha 比率%

区 分		区域面積 ①	森林面積			森林比率 (②/①) × 100
			総数②	国有林	民有林	
総 数		181,980	80,980.37	2,812.17	78,168.20	44.5
市町別 内訳	四日市市	20,650	2,704.91	308.08	2,396.83	13.1
	桑名市	13,665	2,942.99	88.67	2,854.32	21.5
	鈴鹿市	19,446	3,562.84	175.80	3,387.04	18.3
	亀山市	19,104	11,987.72	353.62	11,634.10	62.7
	いなべ市	21,983	12,780.03	1,069.56	11,710.47	58.1
	木曽岬町	1,574	0.00			0.0
	東員町	2,268	153.78		153.78	6.8
	菰野町	10,701	5,310.52	75.93	5,234.59	49.6
	朝日町	599	63.06		63.06	10.5
	川越町	872	0.00			0.0
	津市	71,118	41,474.52	740.51	40,734.01	58.3

(出典：森林・林業経営課資料)

2) 地況

(1) 気候

表 23 気候

観測地	気 温 (°C)			年間降水量 (mm)	備 考
	最高	最低	年平均		
北勢	－	－	－	2,136.9	
桑名	32.7	1.2	16.1	1,616.3	
四日市	31.4	-0.1	15.2	1,807.3	
亀山	31.7	0.1	15.1	1,853.7	
津	31.6	2.4	16.3	1,612.9	
白山	－	－	－	1,766.2	

(出典：気象庁統計情報 平年値)

- (2) 地勢 地域の概要を参照。
 (3) 地質、土壌等 地域の概要を参照。

3) 土地利用の現況

表 24 地目別民有地面積（評価総地積）

単位 面積：1,000ha

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		96.12	32.13	31.80	22.58	9.21	32.19	21.17
市町別 内訳	四日市市	13.02	1.64	4.47	2.83	1.64	6.91	5.54
	桑名市	6.55	0.93	2.90	2.28	0.62	2.72	2.16
	鈴鹿市	12.72	1.29	6.26	3.82	2.45	5.16	3.52
	亀山市	9.00	4.49	2.26	1.57	0.70	2.25	1.27
	いなべ市	9.66	3.93	2.88	2.22	0.66	2.85	1.50
	木曽岬町	0.74	0.00	0.52	0.48	0.05	0.22	0.19
	東員町	1.50	0.10	0.70	0.59	0.12	0.70	0.51
	菰野町	4.95	1.29	2.08	1.59	0.48	1.58	0.88
	朝日町	0.42	0.06	0.14	0.10	0.04	0.22	0.20
	川越町	0.56	0.00	0.09	0.07	0.02	0.47	0.35
	津市	37.01	18.41	9.49	7.05	2.44	9.11	5.06

（出典：令和7年刊三重県統計書）

4) 産業別生産額

表 25 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		8,490,601	8,387,626	76,032	50,977	7,365	17,690	3,712,466	4,599,128
北伊勢森林計画区		5,935,874	5,863,882	32,244	23,758	1,977	6,509	2,728,019	3,103,619
市町別 内訳	四日市市	1,924,267	1,900,928	3,444	3,258	30	156	905,871	991,613
	桑名市	538,072	531,546	2,250	1,581	228	441	203,867	325,429
	鈴鹿市	847,475	837,197	9,769	8,511	485	773	357,478	469,950
	亀山市	386,944	382,251	1,231	1,073	158	0	270,688	110,332
	いなべ市	518,245	511,960	1,985	1,697	286	2	412,607	97,368
	木曽岬町	48,538	47,949	1,098	993	0	105	32,394	14,457
	東員町	124,761	123,248	369	367	1	1	73,072	49,807
	菰野町	153,150	151,293	880	855	25	0	75,650	74,763
	朝日町	51,975	51,345	67	67	0	0	30,739	20,539
	川越町	74,867	73,959	69	69	0	0	21,029	52,861
	津市	1,267,580	1,252,206	11,082	5,287	764	5,031	344,624	896,500

※) 総生産額＝ 第1次産業＋ 第2次産業＋ 第3次産業＋ 輸入品に課される税・関税等

（出典：令和4年度 三重県の市町民経済計算）

5) 産業別就業者数

表 26 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		816,371	26,455	20,993	930	4,532	259,965	529,951
北伊勢森林計画区		509,316	10,536	9,915	221	400	171,157	327,623
市町別 内訳	四日市市	134,697	1,748	1,697	18	33	46,286	86,663
	桑名市	66,110	1,090	948	7	135	22,211	42,809
	鈴鹿市	90,787	2,349	2,212	15	122	32,960	55,478
	亀山市	22,991	602	564	38	0	9,103	13,286
	いなべ市	23,053	573	557	14	2	10,892	11,588
	木曽岬町	2,989	284	267	0	17	907	1,798
	東員町	12,200	151	146	2	3	4,718	7,331
	菰野町	19,411	459	435	22	2	7,381	11,571
	朝日町	5,161	34	34	0	0	1,890	3,237
	川越町	7,453	60	58	0	2	2,896	4,497
	津市	124,464	3,186	2,997	105	84	31,913	89,365

※) 総数＝ 第1次産業＋ 第2次産業＋ 第3次産業＋ 分類不能の産業

(出典：令和2年国勢調査)

2 森林の現況

1) 齢級別森林資源表 (表 27)

単位 面積 : h a、材積 : 1,000 m³

区 分			総 数			1 齢 級			2 齢 級			3 齢 級			4 齢 級			5 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	面 積	材 積	成長量	
総 数			78,168.20	17,649	105.6																
立 木 地	総 数	総 数	75,502.25	17,649	105.6	4.95	0	0.0	4.41	0	0.0	0.22	0	0.0	64.06	6	0.4	416.81	44	1.9	
		針葉樹	52,638.78	15,679	101.5	1.65	0	0.0	4.41	0	0.0	0.22	0	0.0	44.55	5	0.3	235.95	34	1.4	
		広葉樹	22,863.47	1,970	4.1	3.30	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	19.51	1	0.1	180.86	10	0.5	
	人 工 林	総 数	総 数	51,969.74	15,513	100.9	4.72	0	0.0	4.41	0	0.0	0.22	0	0.0	50.98	5	0.3	358.48	40	1.7
			針葉樹	51,678.47	15,491	100.5	1.65	0	0.0	4.41	0	0.0	0.22	0	0.0	44.55	5	0.3	235.45	34	1.4
			広葉樹	291.27	22	0.4	3.07	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	6.43	0	0.0	123.03	7	0.3
		育 成 単層林	総 数	51,942.97	15,508	100.8	4.72	0	0.0	4.41	0	0.0	0.22	0	0.0	50.98	5	0.3	358.48	40	1.7
			針葉樹	51,651.98	15,485	100.5	1.65	0	0.0	4.41	0	0.0	0.22	0	0.0	44.55	5	0.3	235.45	34	1.4
			広葉樹	290.99	22	0.4	3.07	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	6.43	0	0.0	123.03	7	0.3
		育 成 複層林	総 数	26.77	6	0.1	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
			針葉樹	26.49	6	0.1	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
			広葉樹	0.28	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
	天 然 林	総 数	総 数	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
			針葉樹	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
			広葉樹	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
		育 成 単層林	総 数	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
			針葉樹	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
			広葉樹	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
		育 成 複層林	総 数	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
			針葉樹	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
			広葉樹	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
	天然生林	総 数	23,532.51	2,135	4.7	0.23	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	13.08	1	0.0	58.33	3	0.2	
		針 葉 樹	960.31	188	1.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.50	0	0.0	
		広 葉 樹	22,572.20	1,947	3.7	0.23	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	13.08	1	0.0	57.83	3	0.2	
竹 林			1,089.44																		
無 立 木 地			1,576.51																		

区 分			6 齡 級			7 齡 級			8 齡 級			9 齡 級			10 齡 級			11 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	面 積	材 積	成長量	
總 数																					
立 木	總 数	總 数	263.67	45	1.3	416.51	77	1.8	878.84	180	3.3	1,607.57	370	5.4	1,993.71	461	5.7	2,987.18	748	7.6	
		針葉樹	252.71	44	1.2	371.42	73	1.7	752.26	171	3.1	1,453.57	359	5.3	1,622.93	429	5.4	2,417.52	705	7.3	
		広葉樹	10.96	1	0.0	45.09	3	0.1	126.58	9	0.2	154.00	11	0.2	370.78	32	0.3	569.66	43	0.3	
	人 工 林	總 数	總 数	258.13	45	1.2	374.42	73	1.7	748.43	170	3.1	1,452.36	358	5.2	1,617.16	427	5.4	2,420.57	704	7.3
			針葉樹	252.28	44	1.2	368.63	73	1.7	748.17	170	3.1	1,450.39	358	5.2	1,610.26	426	5.4	2,409.83	703	7.3
			広葉樹	5.85	0	0.0	5.79	0	0.0	0.26	0	0.0	1.97	0	0.0	6.90	1	0.0	10.74	1	0.0
		育 成 単層林	總 数	258.13	45	1.2	372.19	73	1.7	745.71	170	3.1	1,440.89	356	5.2	1,617.16	427	5.4	2,420.57	704	7.3
			針葉樹	252.28	44	1.2	366.68	72	1.7	745.45	170	3.1	1,438.92	356	5.2	1,610.26	426	5.4	2,409.83	703	7.3
			広葉樹	5.85	0	0.0	5.51	0	0.0	0.26	0	0.0	1.97	0	0.0	6.90	1	0.0	10.74	1	0.0
		育 成 複層林	總 数	0.00	0	0.0	2.23	0	0.0	2.72	1	0.0	11.47	2	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
			針葉樹	0.00	0	0.0	1.95	0	0.0	2.72	1	0.0	11.47	2	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
			広葉樹	0.00	0	0.0	0.28	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
	天 然 林	總 数	總 数	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
			針葉樹	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
			広葉樹	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
		育 成 単層林	總 数	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
			針葉樹	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
			広葉樹	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
		育 成 複層林	總 数	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
			針葉樹	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
			広葉樹	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
天 然 生 林	總 数	5.54	0	0.0	42.09	3	0.1	130.41	10	0.2	155.21	12	0.2	376.55	34	0.3	566.61	44	0.3		
	針 葉 樹	0.43	0	0.0	2.79	0	0.0	4.09	1	0.0	3.18	1	0.0	12.67	2	0.0	7.69	1	0.0		
	広 葉 樹	5.11	0	0.0	39.30	3	0.1	126.32	9	0.2	152.03	11	0.2	363.88	32	0.3	558.92	43	0.3		
竹 林																					
無 立 木 地																					

単位 面積：h a、材積：1,000 m³

区 分			12 齡 級			13 齡 級			14 齡 級			15 齡 級			16 齡 級			17 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	面 積	材 積	成長量	
總 数																					
立 木 地	總 数	總 数	6,410.23	1,769	14.3	11,309.60	3,123	20.3	11,656.91	3,028	16.4	11,079.75	2,488	10.2	8,085.98	1,570	4.8	5,397.00	1,056	3.3	
		針葉樹	5,580.51	1,698	14.0	9,486.49	2,963	19.9	8,840.84	2,781	15.9	6,840.71	2,118	9.8	4,103.63	1,218	4.5	2,737.50	832	3.1	
		広葉樹	829.72	71	0.3	1,823.11	160	0.3	2,816.07	248	0.5	4,239.04	370	0.4	3,982.35	352	0.3	2,659.50	224	0.2	
	人 工 林	總 数	總 数	5,557.66	1,693	13.9	9,449.61	2,951	19.8	8,794.67	2,769	15.8	6,729.88	2,094	9.7	3,990.33	1,195	4.4	2,651.09	815	3.0
			針葉樹	5,536.31	1,690	13.9	9,397.87	2,946	19.8	8,762.92	2,766	15.8	6,716.45	2,093	9.7	3,982.17	1,194	4.4	2,650.43	815	3.0
			広葉樹	21.35	2	0.0	51.74	5	0.0	31.75	3	0.0	13.43	1	0.0	8.16	1	0.0	0.66	0	0.0
		育 成 単層林	總 数	5,557.66	1,693	13.9	9,446.14	2,950	19.8	8,794.42	2,769	15.8	6,729.60	2,094	9.7	3,989.04	1,194	4.4	2,649.41	815	3.0
			針葉樹	5,536.31	1,690	13.9	9,394.40	2,945	19.8	8,762.67	2,766	15.8	6,716.17	2,093	9.7	3,980.88	1,193	4.4	2,648.75	815	3.0
			広葉樹	21.35	2	0.0	51.74	5	0.0	31.75	3	0.0	13.43	1	0.0	8.16	1	0.0	0.66	0	0.0
		育 成 複層林	總 数	0.00	0	0.0	3.47	1	0.0	0.25	0	0.0	0.28	0	0.0	1.29	0	0.0	1.68	0	0.0
			針葉樹	0.00	0	0.0	3.47	1	0.0	0.25	0	0.0	0.28	0	0.0	1.29	0	0.0	1.68	0	0.0
			広葉樹	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
	天 然 林	總 数	總 数	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
			針葉樹	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
			広葉樹	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
		育 成 単層林	總 数	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
			針葉樹	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
			広葉樹	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
		育 成 複層林	總 数	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
			針葉樹	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
			広葉樹	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
	天然生林	總 数	852.57	77	0.3	1,859.99	172	0.4	2,862.24	259	0.6	4,349.87	394	0.5	4,095.65	375	0.4	2,745.91	241	0.3	
		針 葉 樹	44.20	8	0.1	88.62	17	0.1	77.92	15	0.1	124.26	25	0.1	121.46	24	0.1	87.07	17	0.1	
		広 葉 樹	808.37	69	0.3	1,771.37	155	0.3	2,784.32	244	0.5	4,225.61	369	0.4	3,974.19	351	0.3	2,658.84	224	0.2	
竹 林																					
無 立 木 地																					

単位 面積：h a、材積：1,000 m³

区 分			18 齡 級			19 齡 級			20 齡 級			21齡級以上			
			面 積	材 積	成長量	面 積	材 積	成長量	面 積	材 積	成長量	面 積	材 積	成長量	
總 数															
立 木 地	總 数		總 数	3,710.21	725	2.2	2,306.24	447	1.4	1,900.21	387	1.3	5,008.19	1,125	4.0
			針葉樹	1,829.32	562	2.1	1,202.12	352	1.3	1,121.77	321	1.2	3,738.70	1,016	3.9
			広葉樹	1,880.89	163	0.2	1,104.12	96	0.1	778.44	66	0.1	1,269.49	109	0.1
	人 工 林	總 数	總 数	1,761.51	548	2.0	1,161.04	344	1.3	1,059.86	307	1.2	3,524.21	975	3.8
			針葉樹	1,761.40	548	2.0	1,161.04	344	1.3	1,059.83	307	1.2	3,524.21	975	3.8
			広葉樹	0.11	0	0.0	0.00	0	0.0	0.03	0	0.0	0.00	0	0.0
		育 成 単層林	總 数	1,761.47	548	2.0	1,160.83	344	1.3	1,059.62	307	1.2	3,521.32	975	3.8
			針葉樹	1,761.36	548	2.0	1,160.83	344	1.3	1,059.59	307	1.2	3,521.32	975	3.8
			広葉樹	0.11	0	0.0	0.00	0	0.0	0.03	0	0.0	0.00	0	0.0
		育 成 複層林	總 数	0.04	0	0.0	0.21	0	0.0	0.24	0	0.0	2.89	1	0.0
			針葉樹	0.04	0	0.0	0.21	0	0.0	0.24	0	0.0	2.89	1	0.0
			広葉樹	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
	天 然 林	總 数	總 数	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
			針葉樹	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
			広葉樹	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
		育 成 単層林	總 数	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
			針葉樹	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
			広葉樹	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
		育 成 複層林	總 数	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
			針葉樹	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
			広葉樹	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
	天然生林	總 数	1,948.70	177	0.2	1,145.20	104	0.1	840.35	80	0.1	1,483.98	150	0.3	
		針 葉 樹	67.92	14	0.1	41.08	8	0.0	61.94	14	0.1	214.49	40	0.2	
		広 葉 樹	1,880.78	163	0.2	1,104.12	96	0.1	778.41	66	0.1	1,269.49	109	0.1	
竹 林															
無 立 木 地															

(出典：森林・林業経営課資料)

2) 制限林普通林別森林資源表 (表 28)

単位 面積 : h a、材積 : 1,000 m³

区 分		総 数	立 木 地											
			総 数			人 工 林								
						総 数			育 成 単 層 林			育 成 複 層 林		
			総 数	針葉樹	広葉樹	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	面 積	78,168.20	75,502.25	52,638.78	22,863.47	51,969.74	51,678.47	291.27	51,942.97	51,651.98	290.99	26.77	26.49	0.28
	材 積	17,649	17,649	15,679	1,970	15,513	15,491	22	15,508	15,485	22	6	6	0
	成長量	105.6	105.6	101.5	4.1	100.9	100.5	0.4	100.8	100.5	0.4	0.1	0.1	0.0
制 限 林	面 積	39,999.69	39,013.12	23,089.66	15,923.46	22,865.33	22,708.36	156.97	22,855.45	22,698.48	156.97	9.88	9.88	
	材 積	8,104	8,104	6,759	1,345	6,691	6,681	9	6,689	6,679	9	2	2	0
	成長量	47.1	47.1	44.6	2.5	44.6	44.3	0.3	44.6	44.2	0.3	0.0	0.0	0.0
普 通 林	面 積	38,168.51	36,489.13	29,549.12	6,940.01	29,104.41	28,970.11	134.30	29,087.52	28,953.50	134.02	16.89	16.61	0.28
	材 積	9,545	9,545	8,920	625	8,823	8,810	13	8,819	8,806	13	4	4	0
	成長量	58.5	58.5	56.8	1.7	56.3	56.3	0.1	56.3	56.2	0.1	0.0	0.0	0.0

区 分		立 木 地												竹 林	無 立 木 地		
		天 然 林													総 数	伐 採 跡 地	未 立 木 地
		総 数			育 成 単 層 林			育 成 複 層 林			天 然 生 林						
		総 数	針葉樹	広葉樹	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	面 積	23,532.51	960.31	22,572.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23,532.51	960.31	22,572.20	1,089.44	1,576.51	283.28	1,293.23
	材 積	2,135	188	1,947	0	0	0	0	0	0	2,135	188	1,947				
	成長量	4.7	1.0	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.7	1.0	3.7				
制 限 林	面 積	16,147.79	381.30	15,766.49	0.00			0.00			16,147.79	381.30	15,766.49	138.58	847.99	96.92	751.07
	材 積	1,413	77	1,335	0	0	0	0	0	0	1,413	77	1,335				
	成長量	2.5	0.4	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	0.4	2.1				
普 通 林	面 積	7,384.72	579.01	6,805.71	0.00			0.00			7,384.72	579.01	6,805.71	950.86	728.52	186.36	542.16
	材 積	722	110	612	0	0	0	0	0	0	722	110	612				
	成長量	2.2	0.6	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	0.6	1.6				

(出典 : 森林・林業経営課資料)

3) 市町別森林資源表 (表 29)

単位 面積: ha、材積: 1,000 m³

区 分		総 数	立 木 地											
			総 数			人 工 林								
						総 数			育 成 単 層 林			育 成 複 層 林		
			総 数	針葉樹	広葉樹	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	面積	78,168.20	75,502.25	52,638.78	22,863.47	51,969.74	51,678.47	291.27	51,942.97	51,651.98	290.99	26.77	26.49	0.28
	材積	17,649	17,649	15,679	1,970	15,513	15,491	22	15,508	15,485	22	6	6	0
四日市市	面積	2,396.83	2,004.22	1,129.82	874.40	1,094.52	1,091.92	2.60	1,094.52	1,091.92	2.60	0.00		
	材積	364	364	291	73	283	283	0	283	283	0	0	0	0
桑名市	面積	2,854.32	2,590.56	1,470.69	1,119.87	1,416.24	1,414.93	1.31	1,412.61	1,411.30	1.31	3.63	3.63	
	材積	358	358	276	82	267	267	0	266	266	0	1	1	0
鈴鹿市	面積	3,387.04	3,174.75	1,511.59	1,663.16	1,492.93	1,488.28	4.65	1,492.93	1,488.28	4.65	0.00		
	材積	572	572	400	172	395	395	0	395	395	0	0	0	0
亀山市	面積	11,634.10	11,430.23	8,053.93	3,376.30	8,102.86	7,968.29	134.57	8,101.97	7,967.40	134.57	0.89	0.89	
	材積	2,455	2,455	2,194	261	2,185	2,178	7	2,185	2,178	7	0	0	0
いなべ市	面積	11,710.47	11,300.58	4,808.49	6,492.09	4,685.32	4,669.48	15.84	4,685.32	4,669.48	15.84	0.00		
	材積	1,716	1,716	1,195	521	1,172	1,172	1	1,172	1,172	1	0	0	0
木曽岬町	面積	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00		
	材積	0	0	0	0	0	0	0	0			0		
東員町	面積	153.78	134.27	117.80	16.47	113.84	113.84	0.00	113.84	113.84		0.00		
	材積	19	19	18	1	17	17	0	17	17	0	0	0	0
菰野町	面積	5,234.59	5,017.94	1,710.08	3,307.86	1,571.03	1,570.93	0.10	1,554.59	1,554.49	0.10	16.44	16.44	
	材積	651	651	392	259	361	361	0	357	357	0	4	4	0
朝日町	面積	63.06	47.11	16.69	30.42	15.80	15.80	0.00	15.80	15.80		0.00		
	材積	6	6	3	2	3	3	0	3	3	0	0	0	0
川越町	面積	0.00	0	0	0	0	0	0	0			0		
	材積	0	0	0	0	0	0	0	0			0		
津市	面積	40,734.01	39,802.59	33,819.69	5,982.90	33,477.20	33,345.00	132.20	33,471.39	33,339.47	131.92	5.81	5.53	0.28
	材積	11,509	11,509	10,911	598	10,830	10,816	14	10,828	10,814	14	1	1	0

単位 面積：h a、材積：1,000 m³

区 分		立 木 地												竹 林	無 立 木 地		
		天 然 林													総 数	伐 採 跡 地	未 立 木 地
		総 数			育 成 単 層 林			育 成 複 層 林			天 然 生 林						
		総 数	針葉樹	広葉樹	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	面積	23,532.51	960.31	22,572.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23,532.51	960.31	22,572.20	1,089.44	1,576.51	283.28	1,293.23
	材積	2,135	188	1,947	0	0	0	0	0	0	2,135			0	0	0	0
四日市市	面積	909.70	37.90	871.80	0.00			0.00			909.70	37.90	871.80	248.69	143.92	5.75	138.17
	材積	81	8	73	0	0	0	0	0	0	81	8	73				
桑名市	面積	1,174.32	55.76	1,118.56	0.00			0.00			1,174.32	55.76	1,118.56	214.51	49.25	7.96	41.29
	材積	91	9	82	0	0	0	0	0	0	91	9	82				
鈴鹿市	面積	1,681.82	23.31	1,658.51	0.00			0.00			1,681.82	23.31	1,658.51	83.14	129.15	4.15	125.00
	材積	177	5	172	0	0	0	0	0	0	177	5	172				
亀山市	面積	3,327.37	85.64	3,241.73	0.00			0.00			3,327.37	85.64	3,241.73	75.27	128.60	30.16	98.44
	材積	269	16	253	0	0	0	0	0	0	269	16	253				
いなべ市	面積	6,615.26	139.01	6,476.25	0.00			0.00			6,615.26	139.01	6,476.25	79.74	330.15	12.56	317.59
	材積	543	23	520	0	0	0	0	0	0	543	23	520				
木曽岬町	面積	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00			0.00				0.00		
	材積	0	0	0	0			0			0						
東員町	面積	20.43	3.96	16.47	0.00			0.00			20.43	3.96	16.47	4.92	14.59	0.10	14.49
	材積	2	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1				
菰野町	面積	3,446.91	139.15	3,307.76	0.00			0.00			3,446.91	139.15	3,307.76	14.97	201.68	5.03	196.65
	材積	290	31	259	0	0	0	0	0	0	290	31	259				
朝日町	面積	31.31	0.89	30.42	0.00			0.00			31.31	0.89	30.42	15.73	0.22	0.19	0.03
	材積	3	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	2				
川越町	面積	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00			0.00				0.00		
	材積	0	0	0	0			0			0						
津市	面積	6,325.39	474.69	5,850.70	0.00			0.00			6,325.39	474.69	5,850.70	352.47	578.95	217.38	361.57
	材積	679	95	585	0	0	0	0	0	0	679	95	585				

(出典：森林・林業経営課資料)

4) 所有形態別森林資源表 (表 30)

単位 面積 : h a、材積 : 1,000 m³

区 分		総 数	立 木 地											
			総 数			人 工 林								
						総 数			育 成 単 層 林			育 成 複 層 林		
			総 数	針葉樹	広葉樹	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	面積	78,168.20	75,502.25	52,638.78	22,863.47	51,969.74	51,678.47	291.27	51,942.97	51,651.98	290.99	26.77	26.49	0.28
	材積	17,649	17,649	15,679	1,970	15,513	15,491	22	15,508	15,485	22	6	6	0
都道府県有林	面積	1,414.60	1,246.42	961.30	285.12	960.34	960.06	0.28	960.06	960.06		0.28		0.28
	材積	308	308	281	27	280	280	0	280	280	0	0	0	0
市町村有林	面積	2,215.27	2,141.09	1,337.07	804.02	1,319.63	1,314.40	5.23	1,318.94	1,313.71	5.23	0.69	0.69	
	材積	472	472	401	71	397	396	1	397	396	1	0	0	0
財産区有林	面積	3,669.93	3,561.43	1,160.61	2,400.82	1,123.47	1,122.98	0.49	1,123.47	1,122.98	0.49	0.00		
	材積	542	542	338	204	329	329	0	329	329	0	0	0	0
私有林	面積	70,868.40	68,553.31	49,179.80	19,373.51	48,566.30	48,281.03	285.27	48,540.50	48,255.23	285.27	25.80	25.80	
	材積	16,327	16,327	14,660	1,667	14,507	14,486	22	14,501	14,480	22	6	6	0

区 分		立 木 地												竹 林	無 立 木 地		
		天 然 林													総 数	伐 採 跡 地	未 立 木 地
		総 数			育 成 単 層 林			育 成 複 層 林			天 然 生 林						
		総 数	針葉樹	広葉樹	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	面積	23,532.51	960.31	22,572.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23,532.51	960.31	22,572.20	1,089.44	1,576.51	283.28	1,293.23
	材積	2,135	188	1,947	0	0	0	0	0	0	2,135	188	1,947				
都 道 府 県 有 林	面積	286.08	1.24	284.84	0.00			0.00			286.08	1.24	284.84	1.38	166.80	0.50	166.30
	材積	27	0	27	0	0	0	0	0	0	27	0	27				
市 町 村 有 林	面積	821.46	22.67	798.79	0.00			0.00			821.46	22.67	798.79	11.33	62.85	26.96	35.89
	材積	75	5	70	0	0	0	0	0	0	75	5	70				
財 産 区 有 林	面積	2,437.96	37.63	2,400.33	0.00			0.00			2,437.96	37.63	2,400.33	0.63	107.87	1.11	106.76
	材積	213	9	204	0	0	0	0	0	0	213	9	204				
私 有 林	面積	19,987.01	898.77	19,088.24	0.00			0.00			19,987.01	898.77	19,088.24	1,076.10	1,238.99	254.71	984.28
	材積	1,820	174	1,646	0	0	0	0	0	0	1,820	174	1,646				

(出典 : 森林・林業経営課資料)

5) 制限林の種類別面積 (表 31)

単位 面積: h a

区分		自然公園																	
		国立公園					国定公園						都道府県立自然公園					計	
		特別保護地区	第一種特別地域	第二種特別地域	第三種特別地域	地種区分未定区域	小計	特別保護地区	第一種特別地域	第二種特別地域	第三種特別地域	地種区分未定区域	小計	第一種特別地域	第二種特別地域	第三種特別地域	地種区分未定区域		小計
総 数		0	0	0	0	0	0	882	1,446	4,804	9,542	131	16,805	22	221	427	24,498	25,168	41,973
市町別 内訳	四日市市						0	39		293	295	10	637					0	637
	桑名市						0						0	22	221	427	4,973	5,643	5,643
	鈴鹿市						0	79	3	618	974	11	1,685				409	409	2,094
	亀山市							18	149	1,266	1,489		2,922					0	2,922
	いなべ市							98	166	810	1,967		3,041					0	3,041
	木曽岬町												0				1,199	1,199	1,199
	東員町												0					0	0
	菰野町							624	993	1,726	803		4,146					0	4,146
	朝日町												0					0	0
	川越町						0						0					0	0
	津市						0	24	135	91	4,014	110	4,374				17,917	17,917	22,291

区分		保安林					原生自然環境保全地域	自然環境保全地域の特別地区	特別地区 都道府県自然環境保全地域の 自然環境保全法による	特別保護地区 鳥獣保護法による	都市計画法による風致地区	林業種苗法による特別母樹林	野生動植物の管理地区 絶滅のおそれのある 種の保存に関する法律による	その他
		水源かん養保安林	土砂流出防備保安林	土砂崩壊防備保安林	その他の保安林	計								
総 数		10,687	13,636	71	595	24,989			1	388	249	0	0	0
市町別 内訳	四日市市		327	3	2	332					123			0
	桑名市		493	3	37	533					0			0
	鈴鹿市		1,311	1	8	1,320				8	0			0
	亀山市	1,408	2,610	4	7	4,029				10	0	0		0
	いなべ市	1,841	2,643	23	32	4,539			1		0			0
	木曽岬町					0					0			0
	東員町		13		3	16					0			0
	菰野町	296	2,615	2	319	3,232				370	0			0
	朝日町			1	1	2					0			0
	川越町					0					0			0
	津市	7,142	3,624	34	186	10,986					126			0

※令和 7 年 3 月現在

(出典：森林・林業経営課資料)

6) 樹種別材積表

表 32 樹種別材積

単位 材積：1,000m³

樹種 林種	スギ	ヒノキ	マツ	その他 針葉樹	広葉樹
総 数	8,759	5,149	1,768	3	1,969
人 工 林	8,756	5,140	1,593	2	22
天 然 林	3	9	175	1	1,947

(出典：森林・林業経営課資料)

7) 特定保安林の指定状況

該当なし

8) 荒廃地等の面積

表 33 荒廃地等の面積

単位 面積：ha

区 分		荒 廃 地	荒 廃 危 険 地
総 数		0.59	2356.05
市町別 内訳	四日市市	0.04	63.79
	桑名市	0.00	26.20
	鈴鹿市	0.00	42.93
	亀山市	0.00	262.25
	いなべ市	0.14	262.85
	木曽岬町	0.00	0.00
	東員町	0.00	1.00
	菰野町	0.22	132.67
	朝日町	0.00	0.00
	川越町	0.00	0.00
	津市	0.19	1,564.36

(出典：治山林道課資料)

9) 森林の被害

表 34 森林の被害

単位 面積 : ha

種類		火災			松くい虫			シカ等食害		
年度		R4	R5	R6	R4	R5	R6	R4	R5	R6
総数		0.33	3.88	0.25	16.0	5.0	16.5	10	10	9
市町別 内訳	四日市市		1.37							
	桑名市		0.98							
	鈴鹿市	0.16	0.01		1.0	1.0	12.5			
	亀山市	0.02								
	いなべ市		0.08							
	木曽岬町									
	東員町	0.02								
	菰野町	0.07	0.62							
	朝日町									
	川越町									
	津市	0.06	0.82	0.25	15.0	4.0	4.0	10	10	9

(出典 : 治山林道課資料)

3 林業の動向

1) 保有山林規模別林家数

表 35 保有山林規模別林家数

単位 人数：人

区分	総数	1ha未満	1ha以上 5ha未満	5ha以上 10ha未満	10ha以上 50ha未満	50ha以上
林家数	40,965	29,990	8,599	1,326	903	147

(出典：森林・林業経営課資料)

2) 森林経営計画の認定状況

表 36 森林経営計画の認定状況

単位 面積：ha

区分		総数		公有林		私有林		備考
		件数	面積	件数	面積	件数	面積	
総数		48	6,642.55	1	277.44	47	6,365.11	
市町別 内訳	四日市市	1	277.44	1	277.44			
	桑名市	0	0.00					
	鈴鹿市	0	0.00					
	亀山市	14	753.93			14	753.93	
	いなべ市	2	111.90			2	111.90	
	木曽岬町	0	0.00					
	東員町	0	0.00					
	菰野町	0	0.00					
	朝日町	0	0.00					
	川越町	0	0.00					
	津市	31	5,499.28			31	5,499.28	

※令和7年3月末現在、件数は延べ認定件数

(出典：森林・林業経営課資料)

3) 経営管理権及び経営管理実施権の設定状況

表 37 経営管理権及び経営管理実施権の設定状況

単位 面積 : ha

市町村別	経営管理権		経営管理実施権		備考
	件数	面積	件数	面積	
総数	493	908.39	1	10.29	
四日市市	0	0.00	0	0.00	
桑名市	0	0.00	0	0.00	
鈴鹿市	5	8.23	0	0.00	
亀山市	126	245.47	0	0.00	
いなべ市	33	14.83	0	0.00	
木曽岬町	0	0.00	0	0.00	
東員町	0	0.00	0	0.00	
菰野町	2	8.79	0	0.00	
朝日町	0	0.00	0	0.00	
川越町	0	0.00	0	0.00	
津市	327	631.07	1	10.29	

※令和7年3月末現在、件数は策定した計画の数

(出典：森林・林業経営課資料)

4) 森林組合及び生産森林組合の現況

表 38 森林組合及び生産森林組合の構成

単位 員数：人 金額：千円 面積：ha

市町別		組合名	組合員数	専従職員数	出資金総数	組合員所有森林面積
森林組合	いなべ市	石榑森林組合	771	1	77	1,123
	鈴鹿市	鈴鹿森林組合	1,175	12	48,402	8,056
	亀山市					
	津市	中勢森林組合	2,607	51	97,140	29,127
生産森林組合	いなべ市	川原	129	0	26,630	786
		小原一色				
		白瀬	393	0	206	38
		十社				
		東貝野				
		瀬木	33	0	33	9
		阿下喜	496	1	498	75
		山郷	485	0	8,790	117
		七大字	771	2	7,787	853
		石榑四大字	661	0	1,454	362
		南中津原	95	0	4,750	172
		西貝野	40	0	6,000	123
		下平	81	0	6,960	6
		美鹿山	547	0	3,466	23
	菰野町	釈迦第一	128	1	7,744	88
		釈迦第二	183	1	14,731	237
		釈迦第三	379	1	8,246	162
		菰野	601	2	180,300	1,214
	鈴鹿市	庄内	579	0	457	154
		小岐須	99		1,010	646
	亀山市	両尾安坂山	441	0	882	55
		池山				
	津市	南長野	62	0	6,820	183
		桂畑	44	0	6,160	53
		長野地区	119	0	7,590	40

(出典：森林・林業経営課資料)

※森林組合の組合員数は準組合員を含む

※令和7年3月末現在

5) 林業事業体等の現況

表 39 林業事業体等の現況

経営体、ha、m3、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		120	7,190	9,454	15
市町別 内訳	四日市市	3	13	－	－
	桑名市	3	644	－	－
	鈴鹿市	5	894	－	－
	亀山市	18	326	－	2
	いなべ市	11	1,449	－	1
	木曽岬町	－	－	－	－
	東員町	－	－	－	－
	菰野町	1	－	－	1
	朝日町	1	－	－	－
	川越町	－	－	－	－
	津市	78	3,864	9,454	11
備 考		2020年農林業センサス 三重県結果概要			令和7年 10月末現在

(出典：森林・林業経営課資料)

6) 林業労働力の概況

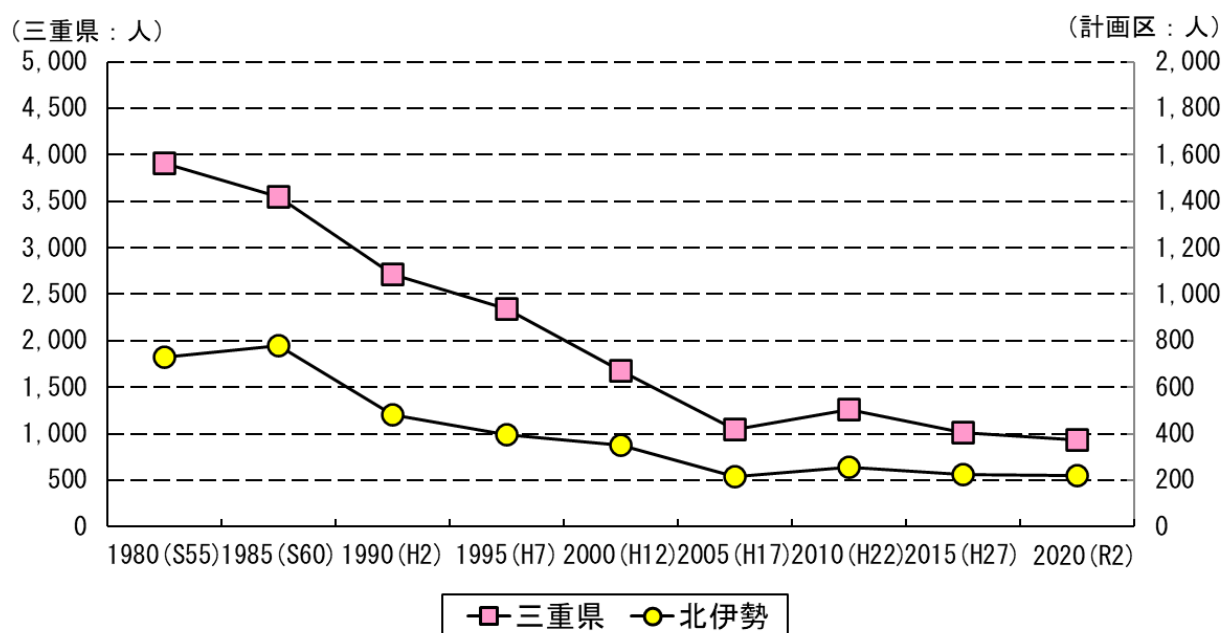


図 23 林業就業者数の推移

(出典：国勢調査)

7) 林業機械化の概況

表 40 林業機械化の概況

区 分	形 式	単位	北伊勢 森林 計画区	三重県
タ ワ ー ヤ ー ダ	元柱を具備した自走式機械	台	1	14
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	6	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・玉切りする自走機械	台	6	18
プ ロ セ ッ サ	枝払い・玉切りする自走式機械	台	7	27
フ ォ ワ ー ダ	積載式集材専用車両	台	13	55
その他の高性能林業機械		台	13	63
備 考	※令和7年3月末現在			

(出典：森林・林業経営課資料)

8) 作業路網等の整備の概況

表 41 林内路網の現況

単位 面積 : ha 路線数 : 路線 延長 : m 密度 : m/ha

区 分		民有林 面 積	自動車道		軽 車 道		作 業 道		作 業 路		小 計		林内公道等		林内道路	
			路線数	延 長	路線数	延 長	路線数	延 長	路線数	延 長	路線数	延 長	延長	密度	延長	密度
総 数		78,168.20	244	348,743	56	81,524	672	363,638	96	76,167	1,068	870,072	941,036	12.0	1,811,108	23.2
市町別 内訳	四日市市	2,396.83	3	1,608			2	667			5	2,275	49,095	20.5	51,370	21.4
	桑名市	2,854.32	2	5,262	2	4,903	1	1,046	1	6,066	6	17,277	23,036	8.1	40,313	14.1
	鈴鹿市	3,387.04	2	6,139			4	1,648			6	7,787	23,870	7.0	31,657	9.3
	亀山市	11,634.10	34	48,726	15	16,361	139	75,008	15	15,701	203	155,796	106,750	9.2	262,546	22.6
	いなべ市	11,710.47	43	55,538	14	27,084	4	1,687	1	985	62	85,294	111,865	9.6	197,159	16.8
	木曽岬町	0.00									0	0				
	東員町	153.78									0	0	2,814	18.3	2,814	18.3
	菰野町	5,234.59	7	12,986	1	1,120	9	3,503	1	456	18	18,065	48,352	9.2	66,417	12.7
	朝日町	63.06									0	0		0.0	0	0.0
	川越町	0.00									0	0				
	津市	40,734.01	153	218,484	24	32,056	513	280,079	78	52,959	768	583,578	575,254	14.1	1,158,832	28.4

※令和7年3月末現在

(出典：治山林道課資料)

※複数の市・町にまたがり複数の管理主体が存在する路線については、それぞれの市・町単位で路線数を計上しています。

4 その他

1) 持続的伐採可能量

表 42 主伐（皆伐）上限量の目安（年間）

単位 材積：千 m³

主伐（皆伐）上限量の目安
445

（出典：森林・林業経営課資料）

表 43 持続的伐採可能量（年間）

単位 再造林率：％ 材積：千 m³

再造林率	持続的伐採可能量	間伐立木材積	合計
100	445	56	501
90	400.5		456.5
80	356		412
70	311.5		367.5
60	267		323
50	222.5		278.5
40	178		234
30	133.5		189.5
20	89		145
10	44.5		100.5

（出典：森林・林業経営課資料）

※間伐立木材積はⅡの第6の1に定める計画量を記載

※記載する材積は伐採立木材積であり、素材換算材積ではない。

※添付資料

Ⅱ 計画事項

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

の「主伐時における伐採・搬出指針」

主伐時における伐採・搬出指針

1 目的

森林資源が本格的な利用期を迎える中、森林の有する多面的機能を確保しつつ、森林資源を循環利用し、適切な森林整備を推進することが求められている。

一方、前線や台風等に伴う豪雨が頻発し、山地災害の激甚化及び多様化により、山地の崩壊等の発生に対する住民の関心が高まっている。

このため、立木の伐採・搬出に当たっては、それに伴う土砂の流出等を未然に防止し、林地保全を図るとともに、生物多様性の保全にも配慮しつつ、立木の伐採・搬出後の林地の更新を妨げないように配慮すべきである。

これらを踏まえ、本指針は、林業経営体等が主伐時における立木の伐採・搬出に当たって考慮すべき最低限の事項を目安として示すものである。

本指針の内容については、市町村森林整備計画における計画事項を踏まえ、現場で作業を行う林業経営体等、森林所有者、施業の発注者、森林施業プランナーその他の立木の伐採・搬出に関わる関係者が熟知すべきものである。

なお、主伐後の再造林等に継続的に用いられる道については、集材路ではなく、「森林作業道作設指針」（平成22年11月17日付け22林整整第656号林野庁長官通知）に基づく森林作業道として作設するものとする。

2 定義

- (1) 集材路とは、立木の伐採、搬出等のために林業機械等が一時的に走行することを目的として作設される仮施設をいう。なお、「森林作業道作設指針」に基づく間伐等による木材の集材及び搬出並びに主伐後の再造林等の森林整備に継続的に用いられる森林作業道とは区別する。
- (2) 土場とは、集材路を使用して木材等を搬出するため、木材等を一時的に集積し、積込みの作業等を行う場所をいう。

3 伐採の方法及び区域の設定

- (1) 立木の買付け又は伐採の作業受託を行う際には、持続的な林業の確立に向け、森林所有者等に対して再造林の必要性等を説明し、その実施に向けた意識の向上を図るとともに、伐採と造林の一貫作業の導入等による作業効率の向上に努めるものとする。
- (2) 立木の伐採を行う際には、対象となる立木の生育する土地の境界を超えて伐採する誤伐を行わないように、あらかじめ伐採する区域の明確化を行うものとする。
- (3) 土砂の流出又は林地の崩壊の危険のある箇所、溪流沿い、尾根筋等において伐採を行う際には、森林所有者等と話し合い、林地の保全及び生物多様性の保全に支障を来さないよう、伐採の適否及び択伐、分散伐採その他の伐採の方法並びに更新の方法を決定するものとする。
- (4) 林地の保全及び生物多様性の保全のため、保残する箇所及び樹木について森林所有者等と話し合い、必要に応じて溪流沿い、尾根筋での保護樹帯の設定、野生生物の営巣に重要な空

洞木の保残等を行うものとする。なお、やむを得ずこれらの箇所には架線や集材路を通過する場合には、その影響範囲が最小限となるよう努めるものとする。

- (5) 地形、地質、土質、気象条件等を踏まえ、森林の有する公益的機能の発揮を確保するため、伐採の規模、周辺の伐採地との連担等を十分に考慮し、伐採する区域を複数に分割して一つの区域で植栽を実施した後に別の区域で伐採すること、帯状又は群状に伐採すること等により複層林を造成するなど伐採を空間的及び時間的に分散させるものとする。

4 集材路及び土場の計画及び施工

集材路及び土場については、主伐時における伐採・搬出に当たっての一時的な利用を前提としているため、原則として丸太組工、暗きょ等の構造物を必要としない配置とし、以下に留意するものとする。

(1) 林地保全に配慮した集材路及び土場の配置及び作設

- ① 資料及び現地踏査により、伐採する区域の地形、地質、土質、気象条件、湧水、地表水の局所的な流入などの水系、土砂の流出又は地割れの有無等を十分に確認するものとする。その上で、集材路又は土場の作設によって土砂の流出又は林地の崩壊が発生しないよう、地形に合わせた作業システム（集材方法及び使用機械）を選定し、地形及び地質の安定している箇所を通過する必要最小限の集材路又は土場の配置を計画するものとする。
- ② 立木の伐採・搬出に当たっては、地形、地質、土質、気象条件等に応じて路網と架線を適切に組み合わせるものとする。特に、急傾斜地など現地条件が悪く土砂の流出又は林地の崩壊を引き起こすおそれがあり、林地の更新又は土地の保全に支障を来す場所（※）において立木の伐採・搬出する場合には、地表を損傷しないよう、集材路の作設を避け、架線集材により行うものとする。また、やむを得ず集材路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十分な対策を講じるものとする。

※林地の更新又は土地の保全に支障を来す場所の例

- ・ 地山傾斜 35° 以上の箇所
- ・ 火山灰、軽石、スコリア、マサ土、粘性土の箇所

- ③ 集材路又は土場の作設開始後も土質、水系その他の伐採現場の状態に注意を払い、集材路及び土場の配置がより林地の保全に配慮したものとなるようにする。
- ④ 集材路の線形については、ヘアピンカーブ等の曲線部を除き、極力等高線に合わせるものとする。
- ⑤ ヘアピンカーブを設置する必要がある場合においては、尾根部その他の地盤の安定した箇所に設置するものとする。
- ⑥ 集材路又は土場の作設により露出した土壌から土砂が流出し、濁水や土砂が溪流へ直接流入することを防ぐため、一定幅の林地がろ過帯の役割を果たすよう、集材路及び土場は溪流から距離をおいて配置する。また、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、集材路又は土場の作設を可能な限り避けるものとする。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に必要に応じて編柵工等を設置するものとする。
- ⑦ 集材路については、沢を横断する箇所が少なくなるように配置するものとする。急傾斜地の0次谷を含む谷地形や破碎帯など一般的に崩壊しやすい箇所をやむを得ず通過する必要がある

ある場合は、通過する区間を極力短くするとともに、幅員、排水処理、切土等を適切に実施するものとする。

- ⑧ 伐採する区域内のみで集材路の適切な線形、配置、縦断勾配等を確保することが困難な場合には、当該区域の隣接地を経由するよう努めるものとする。このとき、集材路の作設に当たっては、当該隣接地の森林所有者等と調整等を行うものとする。

(2) 周辺環境への配慮

- ① 集材路及び土場については、人家、道路、鉄道その他の重要な保全対象又は水道の取水口が周囲にない箇所を基本とし、特に保全対象に直接被害を与える箇所は避けるものとする。ただし、やむを得ず作設する場合は、人家、道路、鉄道その他の重要な保全対象に対し土砂、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の上方に丸太柵工等を設置する等の対策を講じるものとする。
- ② 生物多様性の保全のため、希少な野生生物の生育又は生息情報を知ったときは、線形及び作業の時期の変更等の必要な対策を検討し実施するものとする。
- ③ 集落、道路等からの景観に配慮し、必要最小限の集材路及び土場の配置及び作設方法となるよう調整するものとする。

(3) 路面の保護と排水の処理

集材路及び土場を安定した状態で維持するためには、適切な排水処理を行うことが重要である。

このため、原則として路面の横断勾配を水平にした上で、縦断勾配を可能な限り緩やかにし、かつ、波形勾配を利用することにより、こまめな分散排水を行うものとする。これによることが困難な場合又は地下水の湧出、地形的な条件による地表水の局所的な流入若しくは滞水がある場合は、状況に適した横断溝等を設置するものとする。

このほか、以下の点に留意するものとする。

- ① 横断溝等については、路面の縦断勾配、当該区間の延長及び区間に係る集水区域の広がり、溪流横断の有無等を考慮して、路面水がまとまった流量とならない間隔で設置するものとする。
- ② 横断溝等やカーブを利用して分散排水するものとする。
- 排水が集中する場合は、安全に排水できる箇所（安定した尾根部や常水のある沢等）をあらかじめ決めておくものとし、排水先に適した箇所がない場所では、素掘り側溝等により導水するものとする。
- ③ 溪流横断箇所においては、流水が道路等に溢れ出ないように施工し、作業期間中はその維持管理を十分に行うとともに、作業終了時には可能な限り原状に復旧するものとする。
- ④ 洗い越し施工を行う場合においては、横断箇所では集材路の路面に比べ低い通水面を設けることで、流水の路面への流出を避けるようにする。通水面については、一箇所に流水が集中して流速が高まることのないよう、水が薄く流れるように設計し、洗い越しの侵食を防止するものとする。越流水が生じて水が濁りが発生しにくくなるよう大きめの石材を路面に設置するなどにより安定させ、土砂の流出のおそれがある場合は、撤去するものとする。

- ⑤ 曲線部に雨水が流入しないよう、曲線部上部入口手前で排水するものとする。
- ⑥ 地下水の湧出又は地形的な条件による地表水の局所的な流入又は滞水がある場合は、大雨時の状況も想定した上で、適切な形状及び間隔で側溝や横断排水施設を設置し排水するものとする。
- ⑦ 丸太を利用した開きよ等を設置する場合は、走行する林業機械等の重量や足回りを考慮するものとする。また、横断溝等の排水先には、路体の決壊を防止するため、岩や石で水たたきを設置する、植生マットで覆う等の処理を行うものとする。
- ⑧ 水平区間など危険のない場所で、横断勾配の谷側をわずかに低くする排水方法を採用する場合は、必要に応じて盛土のり面の保護措置をとるものとする。なお、木材等の積載時の下り走行におけるブレーキの故障及び雨天又は凍結時のスリップによる転落事故を防止するため、カーブの谷側を低くすることは避けるものとする。

(4) 切土・盛土

集材路及び土場については、締固めを十分に行った堅固な土構造による路体とすることを基本とする。

締固めの効果は、

- ・ 荷重が載ったときの沈下を少なくすること
- ・ 雨水の浸透を防ぎ土地の軟化や膨張を防ぐこと
- ・ 土粒子のかみ合わせを高め、土構造物に強さを与えること

などにあることを十分理解し、林業機械等が安全に通行できる路体支持力が得られるよう施工するものとする。

また、切土又は盛土の量を抑えるために、幅員や土場等の広さは作業の安全を確保できる必要最小限のものとし、切土又は盛土の量を調整するなど原則として残土処理が発生しないようにするものとする。やむを得ず残土が発生しそれを処理する場合には、宅地造成及び特定盛土等規制法（昭和 36 年法律第 191 号）をはじめとする各種法令に則して適切に処分する。

① 切土

切土については、事業現場の地山の地形、地質、土質、気象条件、林業機械等の作業に必要な空間などを考慮しつつ、発生土量の抑制と切土のり面の安定が図られるよう適切に行う。

切土高は傾斜が急になるほど高くなるが、ヘアピンカーブの入口など局所的に 1.5m を超えざるを得ない場合を除き、切土のり面の安定や機械の旋回を考慮し 1.5m 程度以内とすることとし、高い切土が連続しないようにすることが望ましい。

切土のり面勾配については、よく締まった崩れにくい土砂の場合は 6 分、風化の進度又は節理の発達の違い岩石の場合は 3 分を標準とし、地形、地質、土質、気象条件等の条件に応じて切土のり面勾配を調整するものとする。

なお、土質が、岩石であるときや土砂であっても切土高が 1.2m 程度以内であるときは、直切が可能な場合があり、土質を踏まえ検討するものとする。

崖すいでは切土高が 1 m でも崩れる一方、シラスでは直切が安定するなどの例もあり、直切の可否は土質、近傍の現場の状況等を基に判断する。

② 盛土

ア 盛土については、事業現場の地山の地形、地質、土質、気象条件、集材路の幅員、林業機械等の重量等を考慮し、路体が支持力を有し安定するよう適切に行うものとする。

堅固な路体を作るため、盛土は複数層に区分し、各層ごとに 30 cm 程度の厚さとなるよう十分に締め固めて施工するものとする。

イ 盛土のり面勾配については、盛土高や土質等にもよるが、概ね 1 割より緩い勾配とする。やむを得ず盛土高が 2 m を超える場合は、1 割 2 分より緩い勾配とする。

ウ ヘアピンカーブにおいては、路面高と路線配置を精査し、盛土箇所を谷側に張り出す場合には、締固めを繰り返して行うなどして、路体に十分な強度をもたせるようにする。

エ 小渓流や沢、湧水が見られる箇所、地形的な条件による地表水の局所的な流入がある箇所では、盛土を避け、土場は設置しない。やむを得ずそのような場所に盛土する場合には、4（3）に留意して横断溝等を設置するものとする。

オ 盛土の土量が不足する場合は、安易に切土を高くして山側から谷側への横方向での土量調整を行って補うのではなく、当該盛土の前後の路床高の調整など縦方向での土量調整を行うものとする。

5 伐採・造材・集運材における作業実行上の配慮

- （1）集材路及び土場については、作業が終了して次の作業まで一定期間使用しない場合には、流路化による土砂の流出防止や、植生回復に配慮し、路面に枝条を敷設するなどの措置を講じるものとする。
- （2）集材路又は土場の路面のわだち掘れ、泥濘化及び流路化を避けるため、降雨等により路盤が多量の水分を帯びている状態では通行しない。やむを得ず通行する場合には、丸太の敷設等により、路面のわだち掘れ等を防止するものとする。
- （3）やむを得ず伐採現場が人家、道路、鉄道その他の重要な保全対象の周囲に位置する場合には、伐倒木、丸太、枝条及び残材、転石等の落下防止に最大限の注意を払い、必要な対策を実施するものとする。

6 事業実施後の整理

（1）枝条及び残材の整理

① 枝条及び残材については、木質バイオマス資材等への有効利用に努めるものとする。

② 枝条又は残材を伐採現場に残す場合には、以下の点に留意するものとする。

ア 伐採後の植栽作業を想定して、伐採作業時から伐採後の地拵え等の作業が効率的に行えるよう枝条等を整理するとともに、造林事業者が決まっている場合は、造林事業者と現場の後処理等の調整を図るものとする。

イ 林地の表土保護を目的とした枝条の敷設による整理を行うなど、枝条又は残材を置く場所を分散させ、杭を打つなどの対策を講じるものとする。

ウ 天然更新を予定している区域では、枝条等が萌芽更新、下種更新等の妨げとならないように留意し、枝条等を山積みになることを避けるものとする。

エ 枝条等が出水時に溪流に流れ出ること、雨水を滞水させること等により林地崩壊を誘発することがないように、沢に近い場所、溪流沿い、集材路、土場、林道等の道路脇に積み上げないものとする。

(2) 集材路及び土場の整理

- ① 集材路及び土場については、原則として植栽等により植生の回復を促すものとする。また、路面水の流下状況等を踏まえ、植生が回復するまでの間、土砂の流出等が抑えられるよう、十分な深さの横断溝等、植生回復まで耐えうる排水処置を行うものとする。なお、植生回復のため作設時に剥ぎ取った表土の埋め戻しを行う場合は、これらの表土が流出しないようしっかりと締め固めるものとする。
- ② 立木の伐採・搬出に使用した資材、燃料等の確実な整理及び撤去を行うものとする。

(3) 森林所有者等の現地確認

全ての作業が終了し、伐採現場を引き上げる前に、伐採現場における枝条及び残材の整理の状況、集材路及び土場の整理の状況等を造林の権原を有する森林所有者等と現地で確認し、必要な措置を行うものとする。

7 その他

- (1) 集材路及び土場の作設に当たって、傾斜 35° 以上の箇所、保全対象が周囲に存在する箇所、一般的に崩壊しやすい箇所又は溪流沿いの箇所を通過する場合は、丸太組工等の構造物を設置する森林作業道として作設するものとし、当該構造物の設置により経済性を失う場合、環境面及び安全面での対応が困難な場合は、林道とタワーヤード等の組合せによる架線集材を行うものとする。
- (2) 集材路又は土場の作設を含む立木の伐採・搬出に当たっては、森林法（昭和 26 年法律第 249 号。以下「法」という。）その他の関係法令に基づく各種手続（許可、届出等※）を確実に行うものとする。

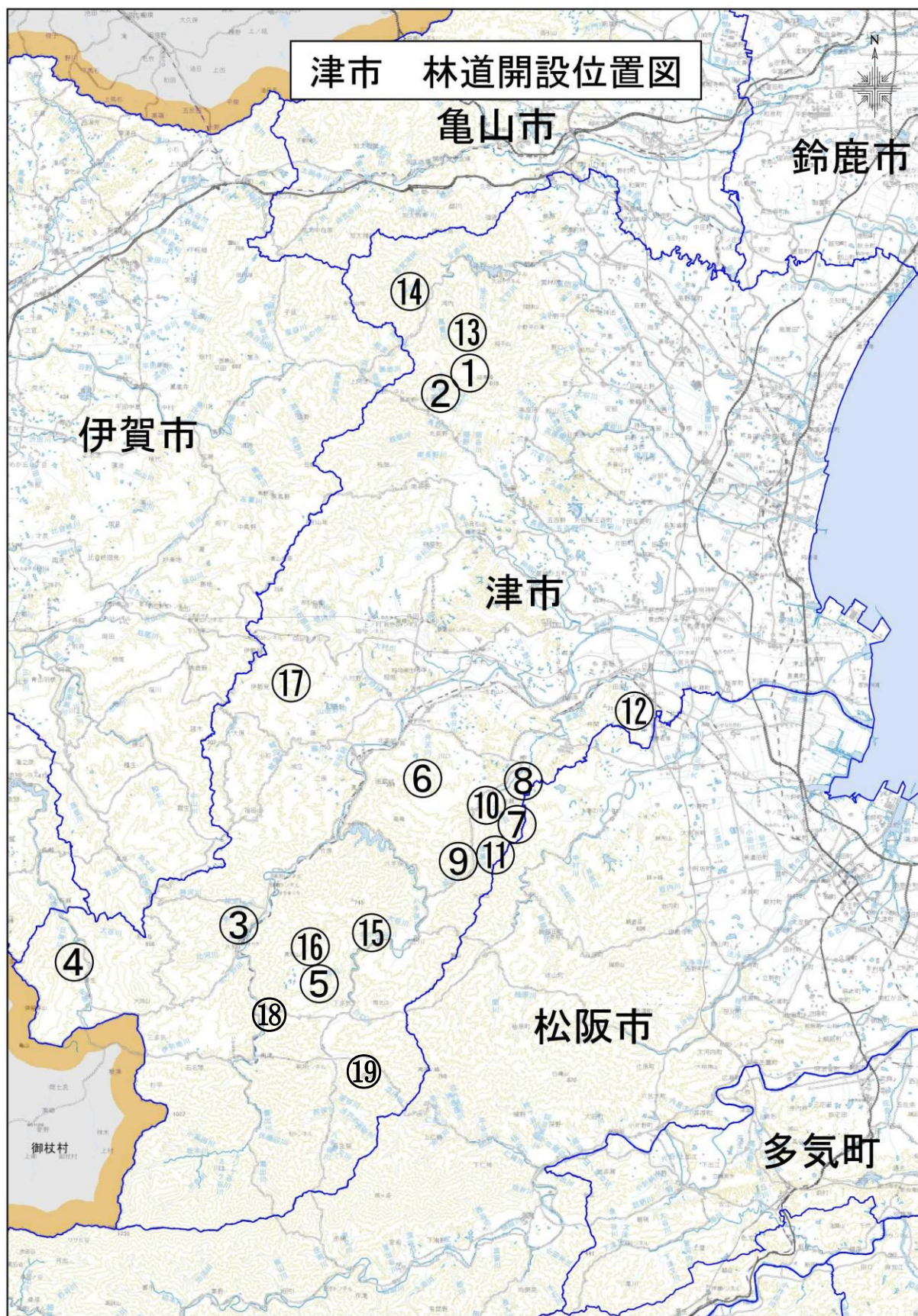
※許可や届出の例

- ・ 林地開発許可（法第 10 条の 2）
 - ・ 伐採及び伐採後の造林の届出（法第 10 条の 8）
 - ・ 保安林における立木の伐採の許可（法第 34 条第 1 項）
 - ・ 保安林における作業許可（法第 34 条第 2 項）
- (3) 林業経営体等は、労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）その他の労働関係法令を遵守し、労働災害の防止、労働環境の改善に取り組むものとする。
 - (4) 本指針については、全国の事例を基に適宜見直しを行っていくものとする。
 - (5) 地質の特性や排水施設的具体例等を整理した「森林作業道作設指針の解説」も参考にされたい。

※添付資料

Ⅱ 計画事項
第6 計画量等
4 林道の開設及び拡張に関する計画

の対図番号に関する位置図



※この地図は、三重県市町総合事務組合所管の 2006 三重県共有デジタル地図を基に M-GIS を利用して作成しています。