

# 尾鷲熊野地域森林計画変更計画（案） （尾鷲熊野森林計画区）

令和 3 年 1 2 月変更

計画期間 自 平成 30 年（2018 年）4 月 1 日  
至 令和 10 年（2028 年）3 月 31 日

三 重 県

## まえがき

この地域森林計画の変更は、森林法（昭和 26 年 6 月 26 日法律第 249 号）第 5 条第 5 項の規定に基づき、下記の事項を変更するものです。

## 記

## II 計画事項

## 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
  - (2) 森林の整備及び保全の基本方針
  - (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

## 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
  - (2) 立木の標準伐期齢に関する指針
- 2 造林に関する事項
  - (1) 人工造林に関する指針
  - (2) 天然更新に関する指針
  - (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
- 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 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項
  - (1) 公益的機能別施業森林の区域の基準及び当該区域内における施業の方法に関する指針
  - (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
- 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
  - (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
  - (5) 林産物の搬出方法

- 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
  - (2) 森林経営管理制度の活用の促進に関する方針
  - (3) 林業に従事する者の養成及び確保に関する方針
  - (6) その他必要な事項
- 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
    - (3) 土地の形質の変更に当たって留意すべき事項
  - 2 保安施設に関する事項
    - (3) 治山事業の実施に関する方針
  - 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
    - (4) その他必要な事項
- 第6 計画量等
  - 1 間伐立木材積その他の伐採立木材積
  - 2 間伐面積
  - 3 人工造林及び天然更新別の造林面積
  - 4 林道の開設及び拡張に関する計画

## 目 次

## II 計画事項

## 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 . . . . . 1
- (2) 森林の整備及び保全の基本方針 . . . . . 1
- (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 . . . . . 4

## 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 . . . . . 4
- (2) 立木の標準伐期齢に関する指針 . . . . . 5

## 2 造林に関する事項

- (1) 人工造林に関する指針 . . . . . 5
- (2) 天然更新に関する指針 . . . . . 6
- (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 . . . 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 . . . . . 6

## 4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項

- (1) 公益的機能別施業森林の区域の基準及び当該区域内におけ  
る施業の方法に関する指針 . . . . . 6
- (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 . . . . . 8

## 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 . . . . . 9
- (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 . . . . . 9
- (5) 林産物の搬出方法 . . . . . 10

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	10
	(2) 森林経営管理制度の活用の促進に関する方針	11
	(3) 林業に従事する者の養成及び確保に関する方針	11
	(6) その他必要な事項	12
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	
	(3) 土地の形質の変更に当たって留意すべき事項	12
2	保安施設に関する事項	
	(3) 治山事業の実施に関する方針	12
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	
	(4) その他必要な事項	13
第6	計画量等	
1	間伐立木材積その他の伐採立木材積	13
2	間伐面積	13
3	人工造林及び天然更新別の造林面積	13
4	林道の開設及び拡張に関する計画	14

上記以外は令和3年1月8日公表の地域森林計画書のとおり

## 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、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、豪雨の増加等の自然環境の変化、流域治水と連携した対策の必要性、花粉発生源対策の推進の必要性等にも配慮します。また、リモートセンシング及び森林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。

#### (2) 森林の整備及び保全の基本方針

##### 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<sup>かん</sup>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、溪谷等の自然景観や植物群落を有する森林、キャンプ場や森林公園等の施設を伴う森林など、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、洪水や濁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。



### (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

(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<sup>注2</sup>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。

## 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

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に、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。

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。

## (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。

## 2 造林に関する事項

### (1) 人工造林に関する指針

#### 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、苗木については、特定苗木などの成長に優れ、花粉の少ない苗木の選定に努めるものとします。

#### 【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。

## (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。

## (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、現況が針葉樹人工林であり、母樹となり得る高木性の広葉樹林が更新対象地よりも斜面上方に存在せず、周囲 100m 以内に広葉樹林が存在せず、林床に更新樹種が存在しない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。

## 3 間伐及び保育に関する事項

### (1) 間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐の標準的な方法に関する指針

森林の立木の生育の促進並びに林分の健全化及び利用価値の向上を図るため、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あたっては、立木の成長力に留意します。また、列状間伐の導入など施業の省力化・効率化に努めることとします。

## 4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項

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

#### ア 区域の設定の基準

公益的機能別施業森林（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／土壌保全機能」「快適環境形成機能」「保健・

レクリエーション機能」「文化機能」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、溪谷等の自然景観や植物群落を有する森林、キャンプ場や森林公園等の施設を伴う森林など、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。

### (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発揮に留意しつつ、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、コウヨウザンの萌芽更新を行う森林など、市町村が定める例外を除く）。

## 5 林道等の開設その他林産物の搬出に関する事項

### (1) 林道等の開設及び改良に関する基本的な考え方

林道等路網の開設については、傾斜等の自然条件、事業量のまとまり等、地域の特性に応じて、環境負荷の低減に配慮し、木材の搬出や多様な森林への誘導等に必要な森林施業を効果的かつ効率的に実施し、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て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。

### (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

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	5m/ha 以上	5m/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。フォワード等を活用する。

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。

## (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 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

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、民間事業者に対し、長期の受委託に必要な情報の提供や助言、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、森林組合又は事業者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の促進に関する方針

森林の経営管理（自然的・経済的・社会的諸条件に応じた適切な経営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村が自ら経営管理を実施する森林経営管理制度の活用を促進するものとします。

## (3) 林業に従事する者の養成及び確保に関する方針

三重県の林業従事者は年々減少を続けるとともに、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、新たな林業従事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。

新たに林業に従事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、平成31年度に開講した「みえ森林・林業アカデミー」において、技能・技術の習得のための計画的な研修を行うこととしています。

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。

## (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する。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する。

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る。

## 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

#### (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。

### 2 保安施設に関する事項

#### (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する。

その中で、流域保全の観点からの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 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

##### (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6 計画量等

### 1 間伐立木材積その他の伐採立木材積

単位 材積：千 $m^3$

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	1,568	1,558	10	513	509	4	1,055	1,049	6
前半5カ年の計画量	720	715	5	232	230	2	488	485	3

### 2 間伐面積

単位 面積：ha

区分	間伐面積
総数	19,144
前半5カ年の計画量	8,946

### 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	3,083	313
前半5カ年の計画量	1,407	154

#### 4 林道の開設及び拡張に関する計画

単位 延長：km 面積：ha

開設／ 拡張	種類	(区分)	位置 (市町村)	路線名	(延長 及び箇所数)	(利用 区域 面積)	前半5カ 年の計画 箇所	対図 番号	備考
開設	自動車道	林道	紀北町	野又越	2.5	1,381	○	①	
			小計	1 路線	2.5				
開設	自動車道	林道	熊野市	浅谷越	3.1	1,055	○	①	
〃	〃	〃	〃	高代山・大井川	2.7	580	○	②	
〃	〃	〃	〃	三和片川	8.2	2,496	○	③	
〃	〃	林業 専用道	〃	皿山	3.8	84	○	④	
			小計	4 路線	17.8				
		計		5 路線	20.3				

単位 延長 : km 面積 : ha

開設／ 拡張	種類	(区分)	位置 (市町村)	路線名	(延長及び 箇所数)		(利用 区域 面積)	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	尾鷲市	口窄	3箇所	0.4	84	○		
"	"	"	"	大根須賀利	1箇所	0.3	206			
"	"	"	"	八木山	10箇所	2.0	441	○		
"	"	"	"	龍の谷	5箇所	1.0	528	○		
"	"	"	"	矢の川	5箇所	1.0	186	○		
"	"	"	"	首越	5箇所	1.0	198			
			小計	6路線	29箇所	5.7				
拡張 (改良)	自動車道	林道	紀北町	野又越	3箇所	0.1	1,381	○		
"	"	"	"	江竜	3箇所	0.1	671	○		
"	"	"	"	向井山	1箇所	0.1	281	○		
			小計	3路線	7箇所	0.3				
拡張 (改良)	自動車道	林道	熊野市	一の水	1箇所	0.1	586	○		
"	"	"	"	柳谷	5箇所	0.5	704	○		
"	"	"	"	石間渕	1箇所	0.1	419	○		
"	"	"	"	粉所	1箇所	0.1	242	○		
"	"	"	"	大又併用	3箇所	0.1	614	○		
"	"	"	"	三和片川	2箇所	0.1	2,496	○		
"	"	"	"	小船小川口	2箇所	0.1	430	○		
"	"	"	"	平谷小森	1箇所	0.1	249	○		
				8路線	16箇所	1.2				
拡張 (改良)	自動車道	林道	御浜町	阪本神木	1箇所	0.1	382	○		
				1路線	1箇所	0.1				
拡張 (改良)	自動車道	林道	紀宝町	桐原浅里	12箇所	5.0	1,915			
"	"	"	"	杉山地	1箇所	0.1	106			
"	"	"	"	鮎田北桧杖	3箇所	0.3	70	○		
			小計	3路線	16箇所	5.4				
				21路線	69箇所	12.7				

開設／ 拡張	種類	(区分)	位置 (市町村)	路線名	(延長及び 箇所数)		(利用 区域 面積)	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	熊野市	浅谷越	1箇所	3.1	1,055	○		
"	"	"	"	三和片川	10箇所	1.7	2,496	○		
"	"	"	"	野放	1箇所	0.2	72	○		
			小計	3路線	12箇所	5.0				
拡張 (舗装)	自動車道	林道	紀宝町	北桧杖浅里	1箇所	0.1	850	○		
			小計	1路線	1箇所	0.1				
				4路線	13箇所	5.1				

## ※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。

一方で、前線や台風等に伴う豪雨が頻発し、山地災害が激甚化・多様化するようになってきており、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状況にある。

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。

本指針は、これらを踏まえ、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示すものである。

### 2 定義

この指針において、次の各号に掲げる用語の定義は、それぞれ以下に定めるところによる。

- (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（森林整備や木材の搬出のために継続的に用いる道は森林作業道として集材路と区別する）。
- (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 持続的な林業の確立に向けて、立木の買付けや伐採の作業受託の際に、森林所有者に対して、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。
- ② 林地の崩壊の危険のある箇所、溪流沿い、尾根筋等については、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が生じないように、伐採の適否、択伐、分散伐採その他の伐採方法及び更新の方法を決定する。
- ③ 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（誤伐）しないように、あらかじめ伐採する区域の明確化を行う。
- 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・樹木を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。なお、これらの箇所に架線や集材路を通過させなければならない場合は、その影響範囲が最小限となるよう努める。
- ⑤ 気候、地形、土壌等の自然条件を踏まえ、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考慮し、伐採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したり、帯状又は群状に伐採することにより複層林を造成したりするなど、伐採を空間的、時間的に分散させる。

#### 4 集材路・土場の計画及び施工

##### (1) 林地保全に配慮した集材路・土場の配置・作設

- ① 図面及び現地踏査により、伐採する区域の地形、地質、土質、水の流れ及び湧水、土砂の崩落、地割れの有無等を十分に確認する。その上で、集材路・土場の作設によって土砂の流出・崩壊が発生しないよう、集材方法及び使用機械を選定し、必要最小限の集材路・土場の配置を計画する。
- ② 伐採・搬出に当たっては、地形等の条件に応じて路網と架線を適切に組み合わせる。特に、急傾斜地その他の地形、地質、土質等の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生じる場所において伐採・搬出する場合には、地表を極力損傷しないよう、集材路の作設を避け、架線集材によることとする。
- ③ 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等の十分な対策を講じる。
- ④ 集材路・土場の作設開始後も土質や水の流れなど伐採現場の状態に注意を払い、集材路・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、必要に応じて当該配置に係る計画の変更を行う。
- ⑤ 集材路の線形は、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。
- ⑥ ヘアピンカーブを設置する必要がある場合は、尾根部その他の地盤の安定した箇所に設置する。
- ⑦ 集材路・土場の作設により露出した土壌が溪流へ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・土場は溪流から距離をおいて配置する。
- ⑧ 集材路は、沢筋を横断する箇所ができるだけ少なくなるように配置する。
- ⑨ 伐採現場の土質が溪流の長期の濁りを引き起こす粘性土である場合は、集材路・土場の作設を可能な限り避ける。やむを得ず作設を行う必要があるときは、土砂が溪流に流出しないよう必要に応じて編柵工等を設置する。
- ⑩ 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ことも検討する。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。

##### (2) 人家、道路、取水口周辺等での配慮

- ① 集材路・土場の作設時には、土砂、転石、伐倒木等が流出又は落下しないよう、必要に応じて保全対象（土砂、転石、伐倒木等の流出又は落下による被害を防止する対象となるものをいう。以下同じ。）の上方に丸太柵工等を設置する。特に、人家、道路、鉄道その他の重要な保全対象が下方にある場合は、その直上では集材路・土場を作設しない。
- ② 水道の取水口に濁水が流入しないよう、その周辺では集材路・土場の作設を避ける。

##### (3) 生物多様性と景観への配慮

- ① 生物多様性の保全のため、希少な野生生物の生息・生育情報を知った場合には、必



要に応じて線形及び作業の時期の変更等の対策を講じる。

- ② 集材路・土場の作設に当たっては、集落、道路等からの景観に配慮し、集材路・土場の密度、配置及び作設方法を調整する。

#### (4) 切土・盛土

- ① 切土・盛土の量を抑えるために、集材路の幅及び土場の広さは作業の安全を確保できる必要最小限のものとする。
- ② 切土高を極力低く抑えるとともに、盛土を行う場合には、しっかりと締め固め、補強が必要な場合には、丸太組み工法等を活用して盛土を安定化させる。
- ③ 残土が発生した場合には、残土が溪流に流出しないよう溪流沿いを避け、地盤の安定した箇所に小規模に分散して置く。また、流出のおそれがある場合は、丸太組み工法等を活用して対策を講じる。

#### (5) 路面の保護と排水の処理

- ① 雨水が集中して路面の長い区間を流下し、又は滞水すると、路面の洗掘及び崩壊の原因となるため、地形を利用して上り坂と下り坂を切り替えるなどの路面の保護のための対策を講じる。
- ② 路面の排水は、可能な限り尾根部、常時水の流れている谷等の侵食されにくい箇所でごまめに行う。また、崩れやすい盛土部分の崩壊等を避けるため、路面から谷側斜面への排水を促しつつ、横断溝を設け、流末処理も行うとともに盛土箇所の手前で排水するなどの対策を講じる。

#### (6) 溪流横断箇所の処理

- ① 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、その維持管理を十分に行う。また、暗渠を用いる場合には、詰まりが生じないように十分な大きさのものを設置することとし、暗渠の呑口の土砂だめの容量を十分確保する。なお、洗い越しとする場合は、横断箇所で集材路の路面を一段下げる。
- ② 洗い越しは、越流水が生じても水の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、流出のおそれがある場合は、必要に応じて撤去する。

### 5 伐採・造材・集運材における作業実行上の配慮

- ① 集材路・土場は、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等の措置を講じる。
- ② 集材路・土場の路面のわだち掘れ、泥濘化、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。通行する場合には、丸太等の敷設などにより、路面のわだち掘れ等を防止する。
- ③ 伐採現場が人家、道路、鉄道その他の重要な保全対象の上方に位置する場合には、伐倒木、丸太、枝条・残材、転石等の落下防止に最大限の注意を払う。
- ④ 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。

- ⑤ 枝条等が雨水により溪流に流出することがないように対策を講じ、沢に近い場所への集積は避ける。
- ⑥ 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、枝条等を山積みすることを避ける。

## 6 事業実施後の整理

### (1) 枝条・残材の整理

- ① 枝条・残材は、木質バイオマス資材等への有効利用に努める。
- ② 枝条・残材を伐採現場に残す場合は、出水時に溪流に流れ出したり、雨水を滞水させたりすること等により林地崩壊を誘発することがないように、溪流沿い、集材路、土場、林道等の道路脇に積み上げない。また、林地の表土保護のために枝条の敷設による整理を行う等により、枝条・残材を置く場所を分散させ、杭を打つ等の対策を講じる。

### (2) 集材路・土場の整理

- ① 集材路・土場は、原則として植栽等により植生の回復を促すこととし、必要に応じて作設時に剥ぎ取った表土の埋戻し等を行う。また、路面水の流下状況等を踏まえ、溝切り等の排水処置を行う。
- ② 伐採・搬出に使用した資材・燃料等の確実な整理・撤去を行う。
- ③ 全ての作業が終了し、伐採現場を引き上げる前に、集材路・土場の枝条・残材等の整理の状況を造林の権限を有する森林所有者等と確認し、必要な措置を行う。

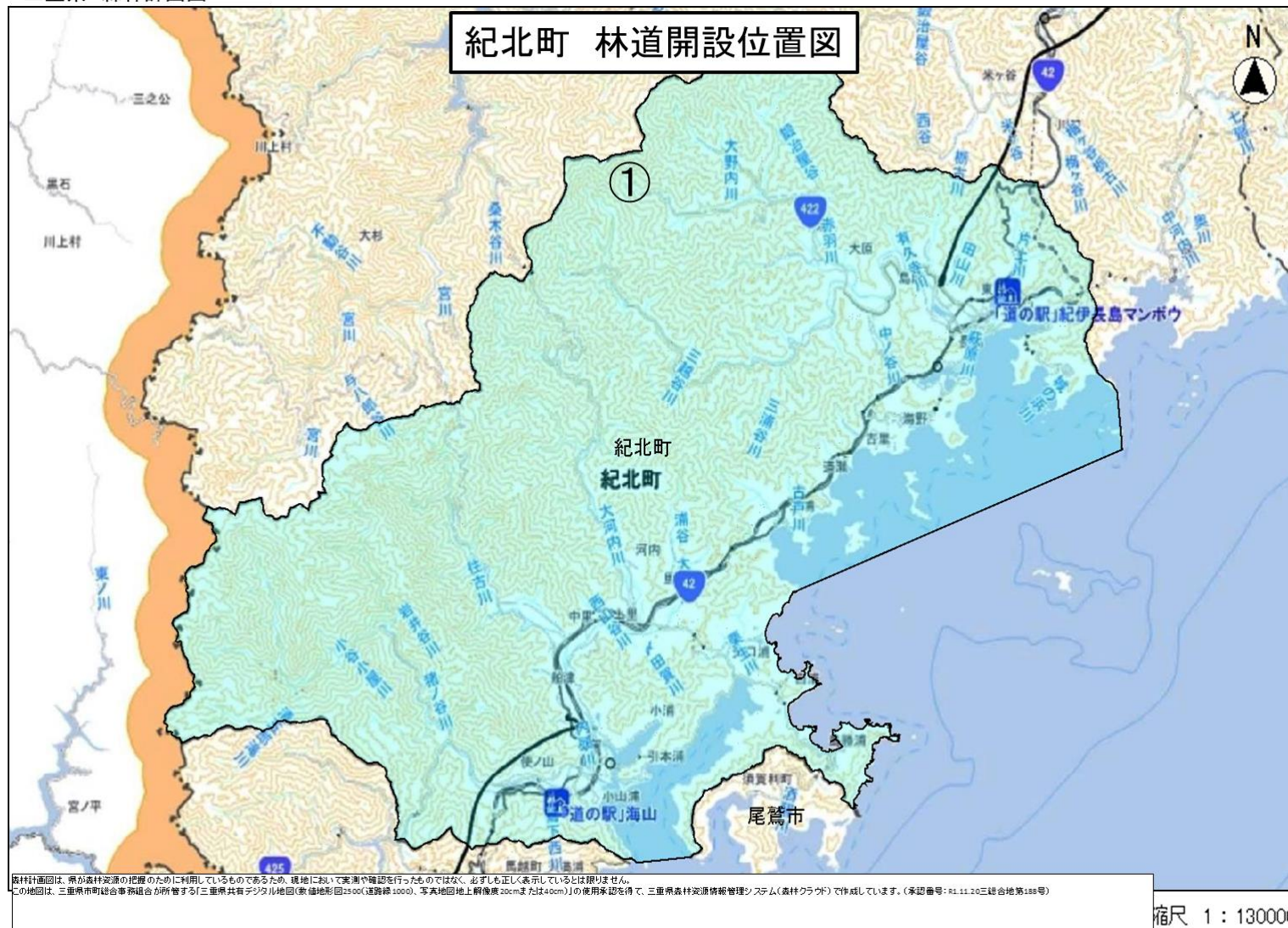
## 7 その他

- ① 森林整備や木材の搬出のために継続的に用いる道を作設する場合は、集材路ではなく、「森林作業道作設指針の制定について」（平成22年11月17日付け林整整第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。
- ② 集材路・土場の作設に当たっては、森林法（昭和26年法律第249号）その他の関係法令に基づく各種手続（許可、届出等）を確実にを行う。なお、作業箇所が保安林である場合にあっては、同法に基づく保安林における作業許可に係る手続を行わなければならないこと、保安林以外の森林にあっては、集材路の幅員、総延長、土場の面積により、同法の林地開発許可に係る手続の対象となり得ることに留意する。
- 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。
- ④ この指針については、全国の事例を基に適宜見直しを行っていくものとする。

## ※添付資料

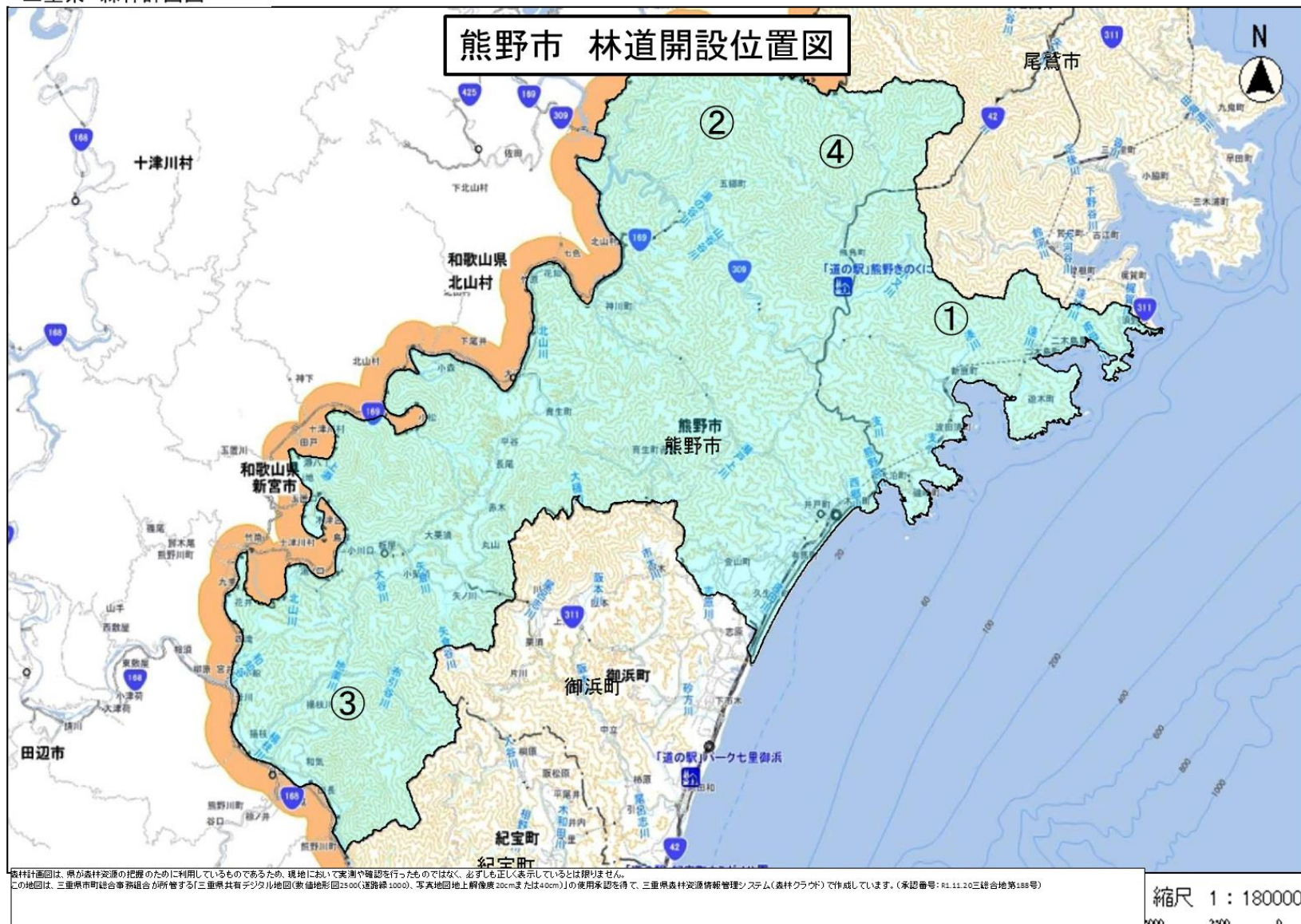
Ⅱ 計画事項  
第6 計画量等  
4 林道の開設及び拡張に関する計画

の対図番号に関する位置図



森林計画図は、県が森林資源の把握のために利用しているものであるため、現地に於いて実測や確認を行ったものではなく、必ずしも正しく表示しているとは限りません。  
この地図は、三重県市町総合事務組合が所管する「三重県共有デジタル地図(数値地形図2500(道路線1000)、写真地図地上解像度20cmまたは40cm)」の使用承認を得て、三重県森林資源情報管理システム(森林クラウド)で作成しています。(承認番号: R1.11.10三総合地第189号)





森林計画図は、県が森林資源の把握のために利用しているものであるため、現地において実測や確認を行ったものではなく、必ずしも正しく表示しているとは限りません。  
 この地図は、三重県市町総合事務組合が所管する「三重県共有デジタル地図(数値地形図2500(道路線1000)、写真地図地上解像度20cmまたは40cm)」の使用承認を得て、三重県森林資源情報システム(森林クラウド)で作成しています。(承認番号: R1.11.20三総合地第188号)