

令和4年3月7日変更

## 馬路村森林整備計画

計画期間 自平成30年 4月 1日  
至令和10年 3月31日

高 知 県

馬 路 村

|           |                                                       |    |
|-----------|-------------------------------------------------------|----|
| <b>I</b>  | <b>伐採、造林、保育その他森林の整備に関する基本的な事項</b>                     |    |
| 1         | 森林整備の現状と課題                                            | 1  |
| 2         | 森林整備の基本方針                                             | 1  |
| 3         | 森林施業の合理化に関する基本方針                                      | 4  |
| <b>II</b> | <b>森林整備に関する事項</b>                                     |    |
| 第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         | 樹種別の立木の標準伐期齢                                          | 4  |
| 2         | 立木の伐採（主伐）の標準的な方法                                      | 4  |
| 3         | その他必要な事項                                              | 6  |
| 第2        | 造林に関する事項                                              |    |
| 1         | 人工造林に関する事項                                            | 6  |
| 2         | 天然更新に関する事項                                            | 7  |
| 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事項                            | 9  |
| 4         | 森林法第10条の9第4項の規定に基づく伐採の中止又は造林をすべき旨の命令の基準               | 9  |
| 5         | その他必要な事項                                              | 10 |
| 第3        | 間伐を実施すべき標準的な林齢，間伐及び保育の標準的な方法その他<br>間伐及び保育の基準          |    |
| 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                             | 10 |
| 2         | 保育の種類別の標準的な方法                                         | 11 |
| 3         | その他必要な事項                                              | 11 |
| 第4        | 公益的機能別施業森林の整備に関する事項                                   |    |
| 1         | 公益的機能別施業森林の区域及び当該区域内における施業の方法                         | 12 |
| 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<br>区域及び当該区域内における施業の方法 | 14 |
| 3         | その他必要な事項                                              | 16 |
| 第5        | 委託を受けて行う森林の施業又は経営の実施の促進に関する事項                         |    |
| 1         | 森林の経営の受委託等による森林の経営の規模の拡大に関する方針                        | 17 |
| 2         | 森林の経営の受委託等による森林の経営の規模の拡大を促進するための<br>方策                | 17 |
| 3         | 森林の経営の受委託等を実施する上で留意すべき事項                              | 17 |
| 4         | 森林経営管理制度の活用に関する事項                                     | 17 |
| 5         | その他必要な事項                                              | 17 |
| 第6        | 森林施業の共同化の促進に関する事項                                     |    |
| 1         | 森林施業の共同化の促進に関する方針                                     | 18 |
| 2         | 施業実施協定の締結その他森林施業の共同化の促進方策                             | 18 |
| 3         | 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項                                | 18 |
| 4         | その他必要な事項                                              | 18 |
| 第7        | 作業路網その他森林の整備のために必要な施設の整備に関する事項                        |    |
| 1         | 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に<br>関する事項             | 18 |

|                                      |                                          |    |
|--------------------------------------|------------------------------------------|----|
| 2                                    | 路網整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域に関する事項            | 19 |
| 3                                    | 作業路網の整備に関する事項                            | 20 |
| 4                                    | その他必要な事項                                 | 21 |
| 第8 その他必要な事項                          |                                          |    |
| 1                                    | 林業に従事する者の養成及び確保に関する事項                    | 22 |
| 2                                    | 森林施業の合理化を図るために必要な機械の導入の促進に関する事項          | 22 |
| 3                                    | 林産物の利用の促進のために必要な施設の整備に関する事項              | 22 |
| Ⅲ 森林の保護に関する事項                        |                                          |    |
| 第1 鳥獣害の防止に関する事項                      |                                          |    |
| 1                                    | 鳥獣害防止森林区域及び当該区域内における鳥獣害の防止の方法            | 23 |
| 2                                    | その他必要な事項                                 | 25 |
| 第2 森林病虫害の駆除及び予防、火災の予防その他の森林の保護に関する事項 |                                          |    |
| 1                                    | 森林病虫害等の駆除及び予防の方法                         | 25 |
| 2                                    | 鳥獣害対策の方法（第1に掲げる事項を除く。）                   | 25 |
| 3                                    | 林野火災の予防の方法                               | 25 |
| 4                                    | 森林病虫害の駆除等のための火入れを実施する場合の留意事項             | 25 |
| 5                                    | その他必要な事項                                 | 26 |
| Ⅳ 森林の保健機能の増進に関する事項                   |                                          |    |
| 1                                    | 保健機能森林の区域                                | 26 |
| 2                                    | 保健機能森林の区域内の森林における造林、保育、伐採その他の施業の方法に関する事項 | 26 |
| 3                                    | 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事項            | 26 |
| 4                                    | その他必要な事項                                 | 27 |
| Ⅴ その他森林の整備のために必要な事項                  |                                          |    |
| 1                                    | 森林経営計画の作成に関する事項                          | 27 |
| 2                                    | 生活環境の整備に関する事項                            | 27 |
| 3                                    | 森林整備を通じた地域振興に関する事項                       | 27 |
| 4                                    | 森林の総合利用の推進に関する事項                         | 27 |
| 5                                    | 住民参加による森林の整備に関する事項                       | 28 |
| 6                                    | 森林経営管理制度に基づく事業に関する事項                     | 28 |
| 7                                    | その他必要な事項                                 | 28 |

○公益的機能別施業森林  
別表1

○参考資料  
馬路村森林整備計画図  
馬路村ゾーニング図

## I 伐採、造林、保育その他森林の整備に関する基本的な事項

### 1 森林整備の現状と課題

本村の総面積は、16,548 ㌦で、そのうち森林総面積は、15,980 ㌦で林野率は、96.6%となっています。その内訳は国有林 11,906 ㌦、民有林 4,074 ㌦である。又、民有林の人工林面積は 3,499 ㌦で、人工林率は 85.9%に到達しており、県下でも有数の人工林地帯が形成されています。

今後本村としては、森林に対する住民の要望が多様化する中で、森林のもつ公益的機能、とりわけ生活環境保全機能の高度発揮と、地域林業活性化を図るために、森林資源の質的向上に重点をおいて森林の整備を行います。特に生産基盤である林道、作業道の整備拡充を重点的に進めます。

人工林については、来るべき国産材時代に向け優良材を育成するため、各種補助制度を引き続き導入し、間伐・保育を適切に実施し健全な森林状態を維持するとともに、伐採林齢の多様化、長期化による齢級構成の平準化を図るために長伐期施業や複層林施業を推進します。

天然林については、原始的な森林の保存等に努めるとともに、自然環境の保全・形成に配慮しつつ、広葉樹材等の需要に対応できるよう天然林育成の推進を図ります。

### 2 森林整備の基本方針

#### (1) 地域の目指すべき森林資源の姿

森林の有する機能及びその機能を発揮するうえから望ましい森林資源の姿を以下のとおりとします。

#### ア、水源涵養機能

下層植生とともに樹木の根が発達することにより、水を蓄える隙間に富んだ浸透・保水能力の高い森林土壌を有する森林であって、必要に応じて浸透を促進する施設等が整備されている森林

#### イ、山地災害防止機能／土壌保全機能

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

#### ウ、快適環境形成機能

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

#### エ、保健・レクリエーション機能

身近な自然や自然とのふれあいの場として適切に管理され、多様な樹種等からなり、住民等に

憩いと学びの場を提供している森林であって、必要に応じて保健・教育活動に適した施設が整備されている森林

#### オ、文化機能

史跡・名勝等と一体となって潤いのある自然景観や歴史的風致を構成している森林であって、必要に応じて文化活動に適した施設が整備されている森林

#### カ、生物多様性保全機能

原生的な森林生態系、希少な生物が生育・生息する森林、陸域・水域にまたがり特有の生物が生育・生息する溪畔林

#### キ、木材等生産機能

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

### (2) 森林整備の基本的な考え方及び森林施業の推進方策

森林の有する各機能について、それぞれの機能の維持増進を図り、望ましい森林資源の姿に誘導していくための基本的な考え方及び森林施業の推進方策を以下のとおりとします。

#### ア、水源涵養機能

ダム集水区域や主要な河川の上流に位置する水源地周辺の森林並びに地域の用水源として重要なため池、湧水地及び溪流等の周辺に存する森林は、水源涵養機能の維持増進を図る森林として整備及び保全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、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、縮小及び分散を図ることとします。また、自然条件や国民のニーズ等に応じ、天然力も活用した施業を推進することとします。

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。

#### イ、山地災害防止機能／土壌保全機能

山腹崩壊等により人命・人家等施設に被害を及ぼすおそれがある森林など、土砂の流出、土砂の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は、山地災害防止機能／土壌保全機能の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進することとします。

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

#### ウ、快適環境形成機能

県民の日常生活に密接な関わりを持つ里山等であって、騒音や粉塵等の影響を緩和する森林及び森林の所在する位置、気象条件等からみて風害、霧害等の気象災害を防止する効果が高い森林は、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、地域の快適な生活環境を保全する観点から、風や騒音等の防備や大気の浄化のために有効な森林の構成の維持を基本とし、樹種の多様性を増進する施業や適切な保育・間伐等を推進することとします。

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、防風、防潮等に重要な役割を果たしている海岸林等の保全を推進することとします。

#### エ、保健・レクリエーション機能

観光的に魅力ある高原、溪谷等の自然景観や植物群落を有する森林、キャンプ場や森林公園等の施設を伴う森林など、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することとします。

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することとします。

#### オ、文化機能

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

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することとします。

また、風致のための保安林の指定やその適切な管理を推進することとします。

#### カ、生物多様性保全機能

全ての森林は多様な生物の生育・生息の場として生物多様性の保全に寄与しています。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・立地条件に適した様々な生育段階や樹種から構成される森林がバランス良く配置されていることを目指すものとします。

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することとします。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することとします。

#### キ、木材等生産機能

林木の生育に適した森林で、効率的な森林施業が可能な森林は、木材等生産機能の維持増進を図る森林として整備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ます。この場合、施業の集団化や機械化を通じた効率的な整備を推進することを基本とします。

### 3 森林施業の合理化に関する基本方針

森林組合や林業事業者等、施業の集約化に取り組む者に対し長期の施業の受委託などに必要な情報の提供や助言等を行い森林経営の委託の促進等を進めます。また、長伐期化に対応した繰り返し間伐、環境負荷の低減に配慮したきめ細やかな施業の実施など、地域の森林資源を効率的に利用するため、林業関係者等が一体となり高性能林業機械を導入した作業システムの構築を図れるよう努めるものとします。

## II 森林整備に関する事項

### 第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 樹種別の立木の標準伐期齢

森林の持つ公益的機能、生産性及び自然的条件、森林の構成を勘案し、標準伐期齢を次のとおり設定します。

なお、標準伐期齢は、地域を通じた標準的な立木の伐採（主伐）の時期に関する指標として定めるものであり、標準伐期齢に達した時点での森林の伐採を促すためのものではありません。

樹種別の立木の標準伐期齢

| 地 域 | 樹 種 |     |     |        |     |        |
|-----|-----|-----|-----|--------|-----|--------|
|     | スギ  | ヒノキ | マツ  | その他針葉樹 | クヌギ | その他広葉樹 |
| 全 域 | 35年 | 45年 | 35年 | 40年    | 10年 | 15年    |

#### 2 立木の伐採（主伐）の標準的な方法

主伐に当たっては、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配慮します。また、伐採後の適確な更新を確保するため、更新の方法を勘案して伐採を行います。

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、種子の結実等に配慮します。なお、自然条件が劣悪なため、更新を確保するために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、択伐等適確な更新に配慮します。

さらに林地の保全、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します。

立木の伐採のうち主伐は、更新（伐採跡地（伐採により生じた無立木地をいう。以下同じ。）が、再び立木地となることをいう。以下同じ。）を伴う伐採であり、その方法は、以下の皆伐又は択伐とします。

#### 皆伐

皆伐については、主伐のうち択伐以外のものとします。

皆伐に当たっては、気候、地形、土壌等の自然的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、1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、伐採面積の規模に応じて、少なくともおおむね20ヘクタールごとに保残帯を設け適確な更新を図ることとします。

#### 択伐

択伐については、主伐のうち、伐採区域の森林を構成する立木の一部を伐採する方法であって、単木・帯状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伐採率で行い、かつ材積にかかる伐採率が30%以下（伐採後の造林が人工造林の場合にあっては40%以下）の伐採とします。

択伐に当たっては、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、適切な伐採率によることとします。

なお、立木の伐採の標準的な方法を定めるに当たっては、以下の（1）から（5）までに留意することとします。

- （1）森林の生物多様性の保全の観点から、野生生物の営巣等に重要な空洞木について、保残等に務めます。
- （2）森林の多面的機能の発揮の観点から、伐採跡地が連続することがないように、伐採跡地間の距離として、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。
- （3）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ものとします。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、種子の結実等に配慮します。
- （4）林地の保全、雪崩、落石等の防止、風害等の各種被害の防止、風致の維持等のため、溪流周辺や尾根筋等に保護樹帯を設置します。
- （5）上記（1）から（4）に定めるものを除き、「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、立木の伐採方法に関する事項を踏まえます。

また、集材に当たっては、林地の保全等を図るため、地域森林計画で定める「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」（令和3年3月16日付け2林整整第1157号林野庁長官通知）を踏まえ、現地に適した方法により行います。

### 3 その他必要な事項

特にありません。

## 第2 造林に関する事項

### 1 人工造林に関する事項

人工造林については、植栽によらなければ適確な更新が困難な森林や公益的機能の発揮の必要性から植栽を行うことが適当である森林のほか、木材等生産機能の発揮が期待され、将来にわたり育成単層林として維持する森林において行うものとしします。

#### (1) 人工造林の対象樹種

適地適木を旨として、自然条件、地域における造林種苗の需給動向及び木材の利用状況等を勘案し、人工造林の対象樹種として下記の樹種を選定して造林を行うこととしします。

なお、広葉樹林の伐採後は、天然力による更新を主とし、必要に応じて更新補助作業を行うこととしします。

また、下記に定められた樹種以外の樹種を植栽しようとする場合は、林業普及指導員又は馬路村地域振興課とも相談の上、適切な樹種を選択するものとしします。

#### 人工造林の対象樹種

| 人工造林の対象樹種        |
|------------------|
| スギ、ヒノキ、クヌギ、マツ類 等 |

#### (2) 人工造林の標準的な方法

##### ア 人工造林の樹種別及び仕立ての方法別の植栽本数

施業の効率性や地位級等の自然条件を踏まえ、既往の植栽本数や保安林の指定施業要件を勘案して、下記のとおり標準的な植栽本数を植栽するものとしします。

また、複層林における下層木については、下表の「疎仕立て」の植栽本数に下層木以外の立木の伐採率（材積による率）を乗じた本数以上を植栽するものとしします。

さらに、標準的な植栽本数の範囲を超えて植栽する場合は、林業普及指導員又は馬路村地域振興課と相談の上、適切な植栽本数を決定するものとしします。

人工造林の樹種別及び仕立ての方法別の植栽本数

| 樹種     | 仕立ての方法 | 標準的な植栽本数 (本/ha) | 備考 |
|--------|--------|-----------------|----|
| スギ・ヒノキ | 疎仕立て   | 1,500~2,500本/ha |    |
|        | 中仕立て   | 2,500~3,500本/ha |    |
|        | 密仕立て   | 3,500~4,500本/ha |    |
| マツ     | 中仕立て   | 10,000本/ha      |    |
| 広葉樹    | 疎仕立て   | 1,500~2,500本/ha |    |
|        | 中仕立て   | 2,500~3,500本/ha |    |

イ その他人工造林の方法

気象その他の自然条件、既往の造林方法を勘案して下記のとおりとします。

また、苗木の選定にあたっては、通年植栽の可能となるコンテナ苗の活用や、成長に係る特性の特に優れた特定母樹から採取し生産された苗木等の採用に努めるものとします。なお、伐採と造林の一貫作業システムの導入についても努めるものとします。

その他人工造林の方法

| 区分     | 標準的な方法                                                                                 |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 地拵えの方法 | 等高線沿いに堆積する全刈筋積を原則とする<br>なお、傾斜30度以上の急傾斜地及び浮き石等の不安定地においては、等高線沿いの筋状地拵えを行い林地の保全に努めるものとします。 |
| 植付けの方法 | 全刈地拵えの場合は正方形植えを原則とし、筋状地拵えの場合は等高線に沿って、できるだけ筋を通して植え付けるものとします。                            |
| 植栽の時期  | コンテナ苗を除き、乾燥期間を避け、2月~4月中旬までに行うことを原則とし、秋植えの場合には、苗木の根の成長が鈍化した時期（10月~11月）に行うものとします。        |

(3) 伐採跡地の人工造林をすべき期間

森林の有する公益的機能の維持及び早期回復並びに森林資源の造成を図る観点から、「3植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在」に定める森林など、人工造林による更新は、皆伐による伐採跡地については、当該伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算して2年以内に人工造林をするものとします。

また、択伐による伐採跡地については、伐採による森林の公益的機能への影響を考慮し、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5年を超えない期間に人工造林をするものとします。

2 天然更新に関する事項

天然更新については、前生稚樹の生育状況、母樹の存在等森林の現況、気候、地形、土壌等の自

然条件、林業技術体系等からみて、主として天然力の活用により適確な更新が図られる森林において行うものとします。

なお、県の定める天然更新完了基準により、森林の確実な更新を図ることを旨とします。

(1) 天然更新の対象樹種

対象森林に関する自然条件、周辺環境等を勘案して下記のとおり定めます。

天然更新の対象樹種

|                |                        |
|----------------|------------------------|
| 天然更新の対象樹種      | アカマツ、クヌギ、ナラ類、カシ類、シイ類 等 |
| ぼう芽による更新が可能な樹種 | クヌギ、ナラ類、カシ類、シイ類 等      |

(2) 天然更新の標準的な方法

ア 天然更新の対象樹種の期待成立本数

天然更新の対象樹種について、天然更新すべき立木の本数の基準となる期待成立本数は下記のとおりとし、天然更新を行う際には、当該天然更新の対象樹種のうち周辺の草丈に一定程度の余裕高を加えた樹高以上のものがその本数に10分の3を乗じた本数以上の本数を成立させるものとします。なお、天然更新した立木の本数に算入すべき立木の高さである草丈に一定程度の余裕高を加えた樹高については、地域の植生等を勘案して定めるものとします。

天然更新の対象樹種の期待成立本数

| 樹種                     | 期待成立本数    |
|------------------------|-----------|
| アカマツ、クヌギ、シイ類、カシ類、ナラ類 等 | 6,000本/ha |

イ 天然更新補助作業の標準的な方法

天然更新に当たって、天然更新補助作業である地表処理、刈出し、植込み、芽かきの標準的な方法を下記のとおりとし、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ものとします。

| 区 分  | 標 準 的 な 方 法                                                                     |
|------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 地表処理 | ササ等下層植生の繁茂や枝条の堆積等により、天然下種更新が阻害されている箇所については、掻き起こしや枝条整理を行い、種子の定着及び発育の促進を図るものとします。 |
| 刈出し  | 天然稚樹の生育がササ等の下層植生によって阻害されている箇所については、稚幼樹の周囲を刈り払い稚幼樹の成長の促進を図るものとします。               |
| 植込み  | 天然下種更新及びぼう芽更新の不十分な箇所については、経営目標                                                  |

|     |                                                                           |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|
|     | 等に適した樹種を選定して植え込みを行うものとします。                                                |
| 芽かき | ぼう芽更新を行った箇所において、目的樹種の発生状況により必要に応じて優良芽を1株当たり2～3本残すものとし、それ以外のものは掻きとるものとします。 |

#### ウ その他天然更新の方法

天然更新の状況確認は、標準地を設け本数調査等により行うものとします。

また、更新すべき立木の本数に満たず天然更新が困難であると判断される場合は、天然更新補助作業又は植栽により確実に更新を図るものとします。

#### (3) 伐採跡地の天然更新をすべき期間

森林の有する公益的機能の維持及び早期回復を図るため当該伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算して伐採後5年を超えない期間とします。

### 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事項

#### (1) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の基準

安芸地域森林計画に定める「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」に基づき、現状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の斜面上方や周囲100m以内に存在せず、林床にも更新樹種が存在しない森林については、植栽によらなければ適確な更新が困難な森林とし、適確な更新を確保します。

ただし、IVの1の保健機能森林の区域内の森林であって森林保健施設の設置が見込まれるものは除くものとします。

#### (2) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在

| 森林の区域 | 備考 |
|-------|----|
| 該当なし  |    |

### 4 森林法第10条の9第4項の規定に基づく伐採の中止又は造林をすべき旨の命令の基準

森林法第10条の9第4項の規定に基づく伐採の中止又は造林をすべき旨の命令の基準については、次のとおりとします。

#### (1) 造林の対象樹種

##### ア 人工造林の場合

1の(1)「人工造林の対象樹種」によるものとします。

##### イ 天然更新の場合

2の(1)「天然更新の対象樹種」によるものとします。

(2) 生育し得る最大の立木の本数

植栽によらなければ適確な更新が困難な森林以外の森林の伐採跡地における植栽本数の基準として、天然更新の対象樹種の立木が5年生の時点で生育し得る最大の立木の本数として想定される本数は、2の(2)のアで定める天然更新の対象樹種の期待成立本数と同じ本数とします。

なお、当該対象樹種のうち、周辺の草丈に一定程度の余裕高を加えた樹高以上のものについて、その本数に10分の3を乗じた本数以上の本数を成立させるものとします。

5 その他必要な事項

特にありません。

第3 間伐を実施すべき標準的な林齢、間伐及び保育の標準的な方法その他間伐及び保育の基準

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

立木の成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、間伐の回数、その実施時期及び間隔とともに、間伐率等について下記のとおりとします。

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<br>(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 |                                                                                                                                                                                        |
| スギ  | 一般材<br>(中仕立て) | 3,000          | 15                | 20  | —   | —   | 間伐は林冠が鬱閉し、林木間相互に競争が始まった時期に開始するものとする。間伐率は、概ね本数率で30~40%、材積率で35%を超えないもので、かつ、伐採年度の翌伐採年度の初日から起算しておおむね5年後において、その森林の樹冠疎密度が10分の8以上に回復することが確実にあると認められる範囲内で定めるものとし、形質不良木、被圧木、優勢木に偏ることなく行うこととします。 |
|     | 中径材<br>(中仕立て) | 3,000          | 15                | 20  | 30  | —   |                                                                                                                                                                                        |
|     | 大径材<br>(中仕立て) | 3,000          | 15                | 20  | 30  | 55  |                                                                                                                                                                                        |
| ヒノキ | 一般材<br>(中仕立て) | 3,000          | 20                | 30  | —   | —   |                                                                                                                                                                                        |
|     | 中径材<br>(中仕立て) | 3,000          | 20                | 30  | 40  | —   |                                                                                                                                                                                        |
|     | 大径材<br>(中仕立て) | 3,000          | 20                | 30  | 40  | 60  |                                                                                                                                                                                        |
| マツ  | 一般材<br>(中仕立て) | 10,000         | 15                | 25  | —   | —   |                                                                                                                                                                                        |

なお、標準的な間伐の間隔は、スギ、ヒノキとも標準伐期齢に満たない林分は10年間、標準伐期齢以上の林分は20年間とします。

## 2 保育の種類別の標準的な方法

森林の立木の生育の促進及び林分の健全化を図るため、時期、回数、作業方法その他必要な事項について下記のとおりとします。

### 保育の種類別の標準的な方法

| 保育の種類 | 樹種  | 実施すべき標準的な林齢及び回数 |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |                                                                     | 標準的な方法                               | 備考 |
|-------|-----|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----|
|       |     | 1年              | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 9 | 10 | 11 | 12 | 15 | 20                                                                  |                                      |    |
| 下刈    | スギ  | 1回              | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |   |    |    |    |    |                                                                     | 植栽木が下草より抜け出るまで行う。実施時期は、6～8月頃を目安とします。 |    |
|       | ヒノキ | 1回              | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |    |    |    |    |                                                                     |                                      |    |
| つる切り  | スギ  |                 |   |   |   |   |   |   |   |    | 1  |    |    | 下刈終了後、つるの繁茂の状況に応じて行う。実施時期は、6～7月頃を目安とします。                            |                                      |    |
|       | ヒノキ |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |    | 1  |    |                                                                     |                                      |    |
| 除伐    | スギ  |                 |   |   |   |   |   |   |   |    | 1  |    |    | 造林木の成長を阻害したり、阻害が予想される進入木や形成不良木を除去する。実施時期は、6～10月頃を目安とします。            |                                      |    |
|       | ヒノキ |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |    | 1  |    |                                                                     |                                      |    |
| 枝打    | スギ  |                 |   |   |   |   |   |   |   |    | 1  |    |    | 病虫害の発生を予防するとともに、材の完成度を高め、優良木を得るために行う。実施時期は、樹木の成長休止期の12月下旬～3月上旬とします。 |                                      |    |
|       | ヒノキ |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |    | 1  |    |                                                                     |                                      |    |

## 3 その他必要な事項

計画期間内において間伐を実施する必要があると認められる森林の所在等については、別紙参考資料の通りです。

## 第4 公益的機能別施業森林の整備に関する事項

### 1 公益的機能別施業森林の区域及び当該区域内における施業の方法

森林の有する公益的機能に応じ、当該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及び当該区域内における施業の方法については、下記のとおりとします。

なお、区域内において機能が重複する場合には、それぞれの機能の発揮に支障がないように定めることとします。

#### (1) 水源の涵養の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林

##### ア 区域の設定

水源かん養保安林や干害防備保安林、ダム集水区域や主要な河川の上流に位置する水源地周辺の森林、地域の用水源として重要なため池、湧水地、溪流等の周辺に存する森林、水源涵養機能が高い森林など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については、別表1のとおりです。

##### イ 施業の方法

伐期の延長を推進すべき森林の施業の方法は、下層植生や樹木の根を発達させる施業を基本とし、伐期の間隔の拡大とともに伐採に伴って発生する裸地の縮小及び分散を図ることとします。

主伐伐期齢の下限は、下表のとおり標準伐期齢に10年を加えた林齢とし、当該森林の区域については、別表2のとおりです。

#### 森林の伐期齢の下限

| 区域 | 樹 種 |     |     |        |     |        |
|----|-----|-----|-----|--------|-----|--------|
|    | スギ  | ヒノキ | マツ  | その他針葉樹 | クヌギ | その他広葉樹 |
| 全域 | 45年 | 55年 | 45年 | 50年    | 20年 | 25年    |

#### (2) 土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能、快適な環境の形成の機能又は保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林その他水源涵養機能維持増進森林以外の森林

##### ア 区域の設定

土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能、快適な環境の形成の機能又は保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林その他水源涵養機能維持増進森林以外の森林については、別表1のとおりです。

#### ① 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

土砂流出防備保安林、砂防指定地周辺、山地災害危険地区等や山地災害の発生により人命・人家等施設への被害のおそれがある森林、山地災害防止機能/土壌保全機能が高い森林等

### ② 快適な環境の形成の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林

国民の日常生活に密接な関わりを持ち塵等の影響を緩和する森林、風害、霧害等の気象災害を防止する効果が高い森林、快適環境形成機能が高い森林等

### ③ 保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林

文化財保護法に規定する史跡名勝天然記念物に係る森林、キャンプ場・森林公園等の施設を伴う森林などの国民の保健・教育的利用等に適した森林、史跡等と一体となり優れた自然景観等を形成する森林、特に生物多様性の保全が求められている森林、保健・レクリエーション機能、文化機能、生物多様性保全機能が高い森林等

### ④ その他の公益的機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林

(1) のア及び①から③までに掲げるもののほか、必要に応じ、その森林の有する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

## イ 施業の方法

施業の方法として、アの①に掲げる森林においては、地形・地質等の条件を考慮したうえで伐採に伴って発生する裸地化の縮小並びに回避を図るとともに天然力も活用した施業を、アの②に掲げる森林においては、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図るための施業を、アの③に掲げる森林においては、憩いと学びの場を提供する観点からの広葉樹の導入を図る施業や景観美の維持・形成に配慮した施業を、特に地域独自の景観等が求められる森林において、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（以下「特定広葉樹」という。）を育成する森林施業を行うことが必要な場合には、当該森林施業を、アの④に掲げる森林においては、当該森林において維持増進を図るべき公益的機能に応じた施業を、それぞれ推進するものとします。

また、アの①～③までに掲げる森林については原則として複層林施業を推進すべき森林としますが複層林施業によっては公益的機能の維持増進を特に図ることができないと認められる森林については択伐による複層林施業を推進すべき森林とします。

ただし、適切な伐区の形状・配置等により、伐採後の林分においてこれらの機能の確保ができる森林は、長伐期施業を推進すべき森林として定めるものとします。この場合、主伐の時期を標準伐期齢のおおむね2倍以上とするとともに、伐採に伴って発生する裸地の縮小及び分散を図るものとします。

それぞれの森林の区域については別表2のとおりです。

長伐期施業を推進すべき森林の伐期齢の下限

| 区域 | 樹 種 |     |     |        |     |        |
|----|-----|-----|-----|--------|-----|--------|
|    | スギ  | ヒノキ | マツ  | その他針葉樹 | クヌギ | その他広葉樹 |
| 全域 | 56年 | 72年 | 56年 | 64年    | 16年 | 24年    |

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及び当該区域内における施業の方法

(1) 区域の設定

林木の生育に適した森林、林道等の開設状況や経営管理実施権の設定見込み等から効率的な施業が可能な森林、木材等生産機能が高い森林で、自然的条件等から一体として森林施業を行うことが適当と認められる森林などについて、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については別表1のとおりです。

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、その区域については別表1のとおりです。

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、災害が発生するおそれのある森林を対象としないよう定めます。

さらに、区域内において1の機能と重複する場合には、それぞれの機能の発揮に支障がないように定めます。

(2) 施業の方法

施業の方法として、木材等林産物を持続的、安定的かつ効率的に供給するため、生産目標に応じた主伐の時期及び方法を定めるとともに、植栽による確実な更新、保育及び間伐等を推進することを基本とし、森林施業の集約化、路網整備や機械化等を通じた効率的な森林整備を推進します。

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。

【別表 1】

| 区分                                           | 森林の区域                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 面積 (ha) |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 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              | 1-1～3、2-1・2、3-1～5、4-1～3、5-1～6<br>6-1～4、7-1～4、8-1～5、9-1・2、10-1・2<br>11-1～3、12-1～5、13-1～4、14-1・2、15-1・2<br>16-1～3、17-1～6、18-1～4、19-1～4、20-1～4<br>21-1～3、22-1～3、23-1～4、24-1～4、25-1～4<br>26-1・2、27-1～4、28-1・2、29-1～3、30-1・2<br>31-1・2、32-1・2、33-1・2、34-1～3、35-1・2<br>36-1・2、37-1～4、38-1～4、39-1～3、40-1～4<br>41-1・2、42-1～3、43-1～4、44-1～4、45-1<br>46-1・2、47-1、48-1、49-1、50-1、51-1・2<br>52-1～4、53-1、54-1・2、55-1～5 | 4,074   |
| 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 | 該当なし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |
| 快適な環境の形成の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林           | 該当なし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |
| 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                | 該当なし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |
| その他の公益的機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林             | 該当なし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |
| 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               | 1-1～3、2-1・2、3-1～5、4-1～3、5-1～6<br>6-1～4、7-1～4、8-1～5、9-1・2、10-1・2<br>11-1～3、12-1～5、13-1～4、14-1・2、15-1・2<br>16-1～3、17-1～6、18-1～4、19-1～4、20-1～4<br>21-1～3、22-1～3、23-1～4、24-1～4、25-1～4<br>26-1・2、27-1～4、28-1・2、29-1～3、30-1・2<br>31-1・2、32-1・2、33-1・2、34-1～3、35-1・2<br>36-1・2、37-1～4、38-1～4、39-1～3、40-1～4<br>41-1・2、42-1～3、43-1～4、44-1～4、45-1<br>46-1・2、47-1、48-1、49-1、50-1、51-1・2<br>52-1～4、53-1、54-1・2、55-1～5 | 4,074   |
| 特に効率的な施業が可能な森林                               | 該当なし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |

【別表2】

| 施業の方法                       |                               | 森林の区域                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 面積(ha) |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 伐期の延長を推進すべき森林               |                               | 1-1～3、2-1・2、3-1～5、<br>4-1～3、5-1～6、6-1～4、<br>7-1～4、8-1～5、9-1・2、<br>10-1・2、11-1～3、12-1～5、<br>13-1～4、14-1・2、15-1・2、<br>16-1～3、17-1～6、18-1～4、<br>19-1～4、20-1～4、21-1～3、<br>22-1～3、23-1～4、24-1～4、<br>25-1～4、26-1・2、27-1～4、<br>28-1・2、29-1～3、30-1・2、<br>31-1・2、32-1・2、33-1・2、<br>34-1～3、35-1・2、36-1・2、<br>37-1～4、38-1～4、39-1～3、<br>40-1～4、41-1・2、42-1～3、<br>43-1～4、44-1～4、45-1、<br>46-1・2、47-1、48-1、49-1、<br>50-1、51-1・2、52-1～4、<br>53-1、54-1・2、55-1～5 | 4,074  |
| 長伐期施業を推進すべき森林               |                               | 該当なし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |
| 複層林施業を<br>推進すべき森<br>林       | 複層林施業を推進すべき森林(択伐<br>によるものを除く) | 該当なし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |
|                             | 択伐による複層林施業を推進すべ<br>き森林        | 該当なし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |
| 特定広葉樹の育成を行う森林施業を推進すべき森<br>林 |                               | 該当なし                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |

3 その他必要な事項

該当ありません。

## 第5 委託を受けて行う森林の施業又は経営の実施の促進に関する事項

### 1 森林の経営の受委託等による森林の経営の規模の拡大に関する方針

後継者及び不在村地主の状況により施業の進んでいない森林については、森林組合等の林業事業者への施業又は経営の受委託による方法を斡旋し、適切かつ計画的な森林の施業が行われるよう努めます。

### 2 森林の経営の受委託等による森林の経営の規模の拡大を促進するための方策

村、森林組合等による地域協議会等の開催により森林所有者の合意形成に努め、施業の集約化に取り組む者に対する長期の施業の受託などに必要な情報の提供や助言を行う。また、林業を専業としない森林所有者、所有規模の零細な森林所有者、及び不在村森林所有者の森林については、森林組合等による施業の受委託を促進します。

### 3 森林の経営の受委託等を実施する上で留意すべき事項

森林組合等の事業者は、施業又は経営の受託をすることにより森林所有者に不利益を被らせることがないように、予め果たすべき責務等の施業又は受委託内容について明らかにすることとします。

森林所有者は、内容について十分に確認及び理解した上で森林組合等の事業者に施業又は経営の受委託等を行うものとします。

### 4 森林経営管理制度の活用に関する事項

森林所有者自ら森林の経営管理を実行することができない場合には、森林経営管理制度の活用により、森林所有者から経営管理権を取得した上で、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経営管理実施権を設定するとともに、経営管理実施権の設定が困難な森林及び当該経営管理権を設定するまでの間の森林については、森林環境譲与税を活用しつつ、市町村森林経営管理事業を実施することにより、適切な森林の経営管理を推進します。

なお、経営管理集積計画又は経営管理実施権配分計画の作成に当たっては、本計画に定められた公益的機能別施業森林や木材の生産機能維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林等における施業の方法との整合性に留意するものとします。

### 5 その他必要な事項

該当ありません。

## 第6 森林施業の共同化の促進に関する事項

### 1 森林施業の共同化の促進に関する方針

適切な森林整備を推進するため、法第10条の11第1項に規定する施業実施協定の参加を働きかけるとともに、その他森林施業の共同化の促進に努めます。

### 2 施業実施協定の締結その他森林施業の共同化の促進方策

間伐、森林作業道の整備、境界の明確化など効果の見込まれる施業について重点的に共同化を図ることとし、共同化の推進にあたっては森林組合と連携するものとします。

### 3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項

森林施業の共同化を効果的に促進するため、下記の事項に留意するものとします。

- (1) 共同して森林施業を実施しようとする者（以下「共同施業実施者」という。）は、一体として効率的に施業を実施するのに必要な森林作業道、土場、作業場等の施設の設置及び維持管理の方法並びに利用に関し必要な事項をあらかじめ明確にしておくべきこと。
- (2) 共同施業実施者は、共同して実施しようとする施業の種類に応じ、労務の分担又は相互提供、林業事業者等への共同による施業委託、種苗その他の共同購入等共同して行う施業の実施方法をあらかじめ明確にしておくべきこと。
- (3) 共同施業実施者の一が（1）又は（2）により明確にした事項につき遵守しないことにより、他の共同施業実施者に不利益を被らせ又は森林施業の共同化の実効性が損なわれることのないよう、あらかじめ、施業の共同実施の実効性を担保するための措置について明確にしておくべきこと。

### 4 その他必要な事項

該当ありません。

## 第7 作業路網その他森林の整備のために必要な施設の整備に関する事項

### 1 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に関する事項

効率的な森林施業を推進するための林地の傾斜区分や搬出方法に応じた路網密度の水準について下記のとおりとします。

なお、路網密度の水準については、木材搬出予定箇所に適用するものとし、尾根、溪流、天然林等の除地には適用しないこととします。

また、効率的な作業システムの考え方については、安芸地域森林計画の「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」に基づくものとします。

| 区分                  | 作業システム        | 路網密度 (m/ha) |      |       |
|---------------------|---------------|-------------|------|-------|
|                     |               | 基幹路網        | 細部路網 | 合計    |
| 緩傾斜地<br>( 0° ~15° ) | 車両系<br>作業システム | 35以上        | 65以上 | 100以上 |
|                     | 架線系<br>作業システム | 25以上        | 0以上  | 25以上  |
| 中傾斜地<br>(15° ~30° ) | 車両系<br>作業システム | 15以上        | 45以上 | 60以上  |
|                     | 架線系<br>作業システム | 15以上        | 0以上  | 15以上  |
| 急傾斜地<br>(30° ~35° ) | 車両系<br>作業システム | 5以上         | —    | 5以上   |
|                     | 架線系<br>作業システム | —           | —    | —     |
| 急峻地<br>(35° ~ )     | 架線系<br>作業システム | —           | —    | —     |

## 2 路網整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域に関する事項

計画期間内に基幹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）については下記のとおりです。

| 路網整備等推進区域 | 面積<br>(ha) | 開設予定路線 | 開設予定延<br>長(m) | 対図番号 | 備考 |
|-----------|------------|--------|---------------|------|----|
| 押谷        | 219        | 押谷線    | 2,000         | ①    |    |
| 船ヶ久保      | 125        | 船ヶ久保線  | 2,750         | ②    |    |
| 小石川山      | 390        | 小石川線   | 6,300         | ③    |    |
| 滝野        | 338        | 滝野線    | 4,500         | ④    |    |
| 宮ノ首       | 100        | 宮ノ首線   | 2,250         | ⑤    |    |
| 計         | 1,172      |        | 17,800        |      |    |

### 3 作業路網の整備に関する事項

#### (1) 基幹路網に関する事項

##### ア 基幹路網の作設に係る留意点

適切な規格・構造の路網の整備を図る観点から、林道規程（昭和48年4月1日付け48林野道第107号林野庁長官通知）又は林業専用道作設指針（平成22年9月24日付け22林整第602号林野庁長官通知）を基本として、高知県林業専用道作設指針（平成24年3月1日付け高知県治山林道課）に則り開設することとします。

##### イ 基幹路網の整備計画

基幹路網の開設に当たっては、自然条件や社会的条件が良好であり、将来にわたり育成単層林として維持する森林を主体に整備を加速化させるなど、森林施業の優先順位に応じた整備を推進することとします。

基幹路網の整備計画については、下記のとおりです。

| 開設/<br>拡張 | 種類                               | (区分)  | 位置<br>(字、林班等) | 路線名   | 延長(m)及<br>び箇所数             | 利用区域面<br>積 (ha) | うち前<br>半5年<br>分 | 対図<br>番号 | 備考 |
|-----------|----------------------------------|-------|---------------|-------|----------------------------|-----------------|-----------------|----------|----|
| 開設        | 自動車道                             |       | 押谷            | 押谷    | 2,000                      | 219             | ○               | ①        |    |
| 開設        | 自動車道                             |       | 船ヶ久保          | 船ヶ久保  | 2,750                      | 125             | ○               | ②        |    |
| 開設        | 自動車道                             |       | 小石川山          | 小石川   | 6,300                      | 390             | ○               | ③        |    |
| 開設        | 自動車道                             |       | 滝野            | 滝野    | 4,500                      | 338             | —               | ④        |    |
| 開設        | 自動車道                             |       | 宮ノ首           | 宮ノ首   | 2,250                      | 100             | ○               | ⑤        |    |
| 拡張        | 自動車道<br>(幅員改良)<br>(橋梁改良)<br>(舗装) |       | 城山栃谷          | 城山栃谷  | 1箇所<br>2箇所<br>1箇所<br>1,000 | 106             | ○               |          |    |
| 拡張        | 自動車道<br>(幅員改良)                   |       | 門屋            | 門屋    | 1箇所                        | 37              | ○               |          |    |
| 拡張        | 自動車道<br>(法面保全)                   | 林業専用道 | 小石川山          | 亀谷小石川 | 1箇所                        | 330             | ○               |          |    |
| 拡張        | 自動車道<br>(舗装)<br>(橋梁改良)           |       | 朝日出           | 朝日出   | 1箇所<br>500<br>1箇所          | 57              | ○               |          |    |

|         |                |  |       |                                |                                           |       |   |  |  |
|---------|----------------|--|-------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------|---|--|--|
| 拡張      | 自動車道<br>(舗装)   |  | 北路    | 北路                             | 1箇所<br>700                                | 142   | ○ |  |  |
| 拡張      | 自動車道<br>(舗装)   |  | 西谷朝日出 | 西谷朝日出                          | 1箇所<br>1,500                              | 619   | ○ |  |  |
| 拡張      | 自動車道<br>(橋梁改良) |  | 川平宿の谷 | 川平宿の谷                          | 1箇所                                       | 114   | ○ |  |  |
| 開設<br>計 |                |  |       |                                | 5路線<br>17,800m                            | 1,172 |   |  |  |
| 拡張<br>計 |                |  |       | 舗装<br><br>法面保全<br>橋梁改良<br>幅員改良 | 7路線<br>4箇所<br>3,700m<br>1箇所<br>4箇所<br>2箇所 | 1,405 |   |  |  |

#### ウ 基幹路網の維持管理に関する事項

「森林環境保全整備事業実施要領」（平成14年3月29日付け13林整整885号林野庁長官通知）、「民有林林道台帳について」（平成8年5月16日付け8林野基第158号林野庁長官通知）等に基づき、管理者を定め、台帳を作成して適切に管理します。

#### (2)細部路網に関する事項

##### ア 細部路網の作設に係る留意点

継続的な使用に供する森林作業道の開設について、基幹路網との関連の考え方や丈夫で簡易な規格・構造の路網を整備する観点等から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）を基本として、高知県森林作業道作設指針（平成23年4月1日付け高知県林業改革課）に則り開設します。

##### イ 細部路網に関する事項

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）を基本として、高知県森林作業道作設指針（平成23年4月1日高知県林業改革課）に基づき、森林作業道が継続的に利用できるよう適切に管理します。

#### 4 その他必要な事項

山土場、機械の保管庫、土捨場等木材の合理的な搬出を行うために必要とされている施

設など、森林の整備のために必要な施設の整備は下記のとおりです。

| 施設の種類 | 位置 | 規模 | 対図番号 | 番号 |
|-------|----|----|------|----|
| 該当なし  |    |    |      |    |

## 第8 その他必要な事項

### 1 林業に従事する者の養成及び確保に関する事項

労働安全の確保、雇用の通年化、勤務体系・給与体系の改善を図ることとし、労働力の軽減のため林内路網の整備を図ることとします。

さらに、各種の研修会・講習会を通じ、林業全般にわたる知識と技術の向上に努めるものとします。

### 2 森林施業の合理化を図るために必要な機械の導入の促進に関する事項

作業システムの高度化及び施業の合理化を図るために必要な林業機械の導入について下記のとおりとします。

高性能機械を主体とする林業機械の導入目標

| 作業の種類          |                          | 現状（参考）         | 将来                                       |
|----------------|--------------------------|----------------|------------------------------------------|
| 伐倒<br>造材<br>集材 | 安田川、奈半利川流域<br>(村内全域、急傾斜) | 0°～30°         | チェーンソー（伐倒・造材）<br>小型集材機、スイングヤーダ、プロセッサ（造材） |
|                |                          | 30°以上          | チェーンソー（伐倒・造材）<br>小型集材機、集材機、プロセッサ（造材）     |
| 造林<br>保育<br>等  | 地拵                       | 人力・チェーンソー・刈払い機 | 人力・チェーンソー・刈払い機                           |
|                | 植付                       | 人力             | 人力                                       |
|                | 下刈                       | 人力・刈払い機        | 人力・刈払い機                                  |
|                | 除伐                       | 人力・チェーンソー      | 人力・チェーンソー                                |
|                | 枝打                       | 人力             | 人力                                       |

### 3 林産物の利用の促進のために必要な施設の整備に関する事項

林産物の生産（特用林産物）・流通・加工・販売施設の整備計画

| 施設の種類           | 現状（参考）  |            |        | 計画 |    |      | 備考 |
|-----------------|---------|------------|--------|----|----|------|----|
|                 | 位置      | 規模<br>(m2) | 対図番号   | 位置 | 規模 | 対図番号 |    |
| 小径木加工施設         | 馬路村大字馬路 | 1,200      | △<br>1 |    |    |      |    |
| 特殊民芸品加工<br>展示施設 | 馬路村大字馬路 | 400        | △<br>2 |    |    |      |    |
| 木材工芸加工施設        | 馬路村大字馬路 | 2,600      | △<br>3 |    |    |      |    |
| 造林木製材工場         | 馬路村大字馬路 | 6,000      | △<br>4 |    |    |      |    |
| 山元貯木場           | 馬路村大字馬路 | 2,500      | △<br>5 |    |    |      |    |
| 間伐材加工施設         | 馬路村大字馬路 | 800        | △<br>6 |    |    |      |    |

### Ⅲ 森林の保護に関する事項

#### 第1 鳥獣害の防止に関する事項

##### 1 鳥獣害防止森林区域及び当該区域内における鳥獣害の防止の方法

###### (1) 区域の設定

鳥獣害防止森林区域を別表3に定めるものとします。

###### (2) 鳥獣害の防止の方法

鳥獣害防止の方法について、対象鳥獣の別に、当該対象鳥獣による被害の防止に効果を有すると考えられる方法により、次のア又はイに掲げる鳥獣害防止対策を地域の実情に応じ単独で又は組み合わせて推進します。

対象鳥獣がニホンジカにあつては、その被害対策は特に人口植栽が予定されている森林を中心に推進します。

なお、アに掲げる防護柵については改良等を行いながら被害防止効果の発揮を図るように努めるとともに、鳥獣害防止対策の実施に当たっては鳥獣保護管理施策や農業被害対策等と連携・調整します。

###### ア 植栽木の保護措置

防護柵の設置又は維持管理、幼齢木保護具の設置、剥皮防止帯の設置、現地調査等による森林のモニタリングの実施等

###### イ 捕獲

わな捕獲(ドロップネット、くくりわな、囲いわな、箱わな等によるものをいう。)、誘引狙撃等の銃器による捕獲等の実施

別表3

| 対象鳥獣の種類 | 森林の区域 | 面積 (ha) |
|---------|-------|---------|
| ニホンジカ   | 1     | 85.58   |
| ニホンジカ   | 5     | 111.10  |
| ニホンジカ   | 6     | 77.48   |
| ニホンジカ   | 7     | 88.38   |
| ニホンジカ   | 8     | 99.61   |
| ニホンジカ   | 9     | 67.72   |
| ニホンジカ   | 10    | 71.42   |
| ニホンジカ   | 11    | 70.19   |
| ニホンジカ   | 12    | 92.86   |
| ニホンジカ   | 13    | 96.74   |
| ニホンジカ   | 14    | 63.57   |
| ニホンジカ   | 15    | 84.86   |
| ニホンジカ   | 16    | 65.60   |
| ニホンジカ   | 17    | 79.30   |
| ニホンジカ   | 18    | 89.74   |
| ニホンジカ   | 19    | 79.80   |
| ニホンジカ   | 20    | 80.26   |
| ニホンジカ   | 21    | 89.62   |
| ニホンジカ   | 22    | 68.40   |
| ニホンジカ   | 23    | 69.24   |
| ニホンジカ   | 24    | 69.56   |
| ニホンジカ   | 27    | 87.76   |
| ニホンジカ   | 28    | 58.38   |
| ニホンジカ   | 29    | 81.81   |
| ニホンジカ   | 30    | 68.69   |
| ニホンジカ   | 31    | 99.21   |
| ニホンジカ   | 32    | 113.02  |
| ニホンジカ   | 45    | 71.73   |
| ニホンジカ   | 46    | 138.18  |
| ニホンジカ   | 47    | 84.95   |
| ニホンジカ   | 48    | 58.16   |
| ニホンジカ   | 49    | 90.13   |

## 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ため、現地調査や各種会議での情報交換、区域内で森林施業を行う林業事業者や森林所有者等からの情報収集等に努めることとし、鳥獣害の防止の方法が実施されていない場合には森林所有者等に対する助言・指導等を通じて鳥獣害の防止を図ることとします。

また、県、市町村及び森林組合等関係者が連携して被害の把握に努めます。

## 第2 森林病虫害の駆除及び予防、火災の予防その他の森林の保護に関する事項

### 1 森林病虫害等の駆除及び予防の方法

#### (1) 森林病虫害等の駆除及び予防の方針及び方法

森林病虫害等の被害対策については、適切な間伐等により風通しを良くし、森林を健全な状態に保つことで森林病虫害等の侵入を阻むとともに、日常の管理を通じて、森林を取り巻く状況を把握し森林病虫害等の早期発見に努めます。

#### (2) その他

森林病虫害等の駆除又は予防に関しては、関係機関が連携して対処し、地域の体制づくりに協力するものとします。

### 2 鳥獣害対策の方法（第1に掲げる事項を除く。）

第1の1(1)において定める対象鳥獣以外の鳥獣による森林被害及び鳥獣害防止森林区域外における対象鳥獣による森林被害による森林被害について、被害の動向等を踏まえた被害対策及び野生鳥獣との共存に配慮した森林整備を行うこととします。

シカ等による獣害について、早期発見に努めるとともに被害の発生に対して適切に対応します。特に、シカに対しては、防護柵の設置等により被害を防ぐ取り組みを促進します。

また、シカ対策としては捕獲報奨金制度により、狩猟免許を所持している狩猟者の方と協力して捕獲の推進に取り組みます。

### 3 林野火災の予防の方法

林野火災の防止のため、防火線の設置等に努めるとともに、「山火事防止」の標識等を活用し林野火災防止の意識の啓発に努めます。

### 4 森林病虫害の駆除等のための火入れを実施する場合の留意事項

害虫駆除等を目的として火入れを行う場合、火入れ地の面積・形状及び周囲の現況、防火に関する計画等を充分検討し、周囲への延焼を防ぐものとします。

なお、火入れに際しては、森林法第21条及び馬路村火入れに関する条例の手続きに従い適切に

行うものとします。

## 5 その他必要な事項

### (1) 病虫害の被害を受けている等の理由により伐採を促進すべき森林

風害、病虫害等の被害を受けているもの又は被害を受けやすいものであって、森林の健全性の維持の観点から伐採して更新を図ることが望ましい森林については、下記のとおりです。

| 森林の区域 | 備考 |
|-------|----|
| 該当なし  |    |

### (2) その他

1 から 4 までのほか森林所有者等による巡視等、森林の保護を図るための取り組みを推進します。

## IV 森林の保健機能の増進に関する事項

### 1 保健機能森林の区域

| 森林の所在 |     | 森林の林種別面積 (ha) |     |     |      |    |     | 備考 |
|-------|-----|---------------|-----|-----|------|----|-----|----|
| 位置    | 林小班 | 合計            | 人工林 | 天然林 | 無立木地 | 竹林 | その他 |    |
| 該当なし  |     |               |     |     |      |    |     |    |

### 2 保健機能森林の区域内の森林における造林、保育、伐採その他の施業の方法に関する事項

該当なし

| 施業の区分 | 施業の方法 |
|-------|-------|
| 該当なし  |       |

### 3 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事項

#### (1) 森林保健施設の整備

| 施設の整備 |
|-------|
| 該当なし  |

#### (2) 立木の期待平均樹高

| 樹種   | 期待平均樹高 (m) | 備考 |
|------|------------|----|
| 該当なし |            |    |

#### 4 その他必要な事項

特にありません。

### V その他森林の整備のために必要な事項

#### 1 森林経営計画の作成に関する事項

##### (1) 森林経営計画の記載内容に関する事項

森林経営計画の作成に際しては、次に掲げる事項を適切に計画するものとします。

ア IIの第2の3の植栽によらなければ適確な更新が困難な森林における主伐後の植栽

イ IIの第4の公益的機能別施業森林等の整備に関する事項

ウ IIの第5の3の森林の経営の受委託等を実施する上で留意すべき事項及びIIの第6の3の共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項

エ IIIの森林の保護に関する事項

経営管理実施権が設定された森林については、森林経営計画を樹立して適切な施業を確保することが望ましいことから、森林管理実施権配分計画が公告された後、林業経営者は、当該森林について森林経営計画の作成に努めることとします。

##### (2) 森林法施行規則第33条第1号ロの規定に基づく区域

| 区域名   | 林 班   | 区域面積 (ha) |
|-------|-------|-----------|
| 馬路西区域 | 1～22  | 1,781     |
| 馬路東区域 | 23～37 | 1,061     |
| 魚梁瀬区域 | 38～55 | 1,232     |

#### 2 生活環境の整備に関する事項

UJIターン者等の定住促進のため、山村地域における生活環境の整備等に努めるものとします。

#### 3 森林整備を通じた地域振興に関する事項

本村では、森を循環させるという考え方のもと、住宅部材や土木資材はもとより、木のバッグや名刺等の馬路産材を活用した新たな商品の開発を進めている。新たな産業として木製品の加工、販売を行うことで、村内における雇用の確保につなげていく。

#### 4 森林の総合利用の推進に関する事項

特になし

## 5 住民参加による森林の整備に関する事項

### (1) 地域住民参加による取組に関する事項

該当なし

### (2) 上下流連携による取組に関する事項

該当なし

### (3) その他

環境先進企業との協働の森づくりに関する事項

環境先進企業との協働の森づくり事業では、企業の社員等と間伐等の協働作業を通じて、森林の置かれている状況の認識を共有するとともに、森林の多面的機能の発展に努めていきます。

| 協定森林            | 林班  | 面積       |
|-----------------|-----|----------|
| やなせ・うまじ水源の森     | 38外 | 1,628ha  |
| 損保ジャパン いきいき共生の森 | 5外  | 26.061ha |

## 6 森林経営管理制度に基づく事業に関する事項

### (1) 経営管理権の設定状況

森林の経営管理の状況や集積の必要性等を勘案しつつ、必要な区域を選定した上で、その区域内の森林所有者への意向調査の実施結果などを踏まえ経営管理権の設定を行うこととします。

### (2) 計画期間内における市町村経営管理事業計画

経営管理権の設定をした区域のうち、自然条件等に照らして林業経営に適していない森林や意欲と能力のある経営者に再委託するまでの期間の森林について、適切な切り捨て間伐等の保育に努め、これを計画することとします。

## 7 その他必要な事項

### (1) 森林施業の技術及び森林の利用方法に関する事項

森林施業の円滑な実行を図るため、県等の指導機関、森林組合等との連携を密にし、普及啓発、経営意欲の向上に努めることとします。

### (2) 森林に関するPR

森林の有する多面的機能や森林の現況等に関する情報の発信に努め、住民等への森林及び林業に対する理解と関心を深めます。

(3) 村有林の整備に関する事項

本村は、スギ等の人工林を中心に422haの森林を所有しており、人工林については適正な管理に努めます。

(4) 保安林等の施業制限林に関する事項

保安林その他法令により施業に制限を受けている森林については、当該制限に従って施業を行うこととします。