

# 伐採作業と造林作業の連携等に関するガイドライン

令和元年8月1日

和歌山県農林水産部森林・林業局

## 第1 ガイドラインの目的

森林資源が本格的な利用期を迎える中、森林資源の循環利用による健全な森林の造成を図ること、また、伐採に起因する山地災害等を防止するためには、主伐後の更新を確実に進めることが求められている。

このことから、伐採・造林を実施する林業経営者等が事業主自身若しくは他者と連携して一体的かつ適切に更新することを促進するため、林業経営者等が作成する規範の参考として、本ガイドラインを作成する。

## 第2 ガイドラインの適用

林業経営者等が作成する規範において、本ガイドライン第3に掲げる内容を参考に必要な事項を定めることを推奨する。

## 第3 伐採作業と造林作業等の連携等に関するガイドライン

### 1 伐採・更新計画の作成

ア 適正な森林管理を実施するため、伐採及び造林事業者は、森林経営計画等により、伐採・更新計画を作成する。

イ 伐採・更新計画は、森林所有者の意向を十分に踏まえるとともに、市町村森林整備計画に適合して作成する。

ウ 伐採及び造林事業者は、森林経営計画を立てていない場合は、伐採・更新に係る以下の内容を森林所有者に説明し了解を得るとともに、森林経営計画の策定に努める。

#### 【伐採・更新計画の内容】

ア 森林の所在地 : 地番、林小班

イ 伐採計画 : 樹種、林齢、時期、皆伐・択伐別、伐採方法、伐採面積・材積

ウ 更新計画 : 更新方法（再造林・天然更新）、造林時期、造林樹種、造林面積

エ その他 : 路網計画、獣害対策、安全対策等

### 2 契約、許可・届出、制限の確認

#### ア 森林の土地や立木の権利の確認

伐採事業者が森林所有者との立木売買契約や主伐作業請負契約を締結する際には、森林の土地及び立木に係る権利者や権利の区域の範囲について確認を行う。

#### イ 立木の伐採等に係る届出・許可等の確認

伐採及び造林事業者は、森林法をはじめとする立木の伐採等に係る以下の規定のほか、法令による森林の施業方法等を遵守し、必要な届出を行い、又は許可を得る。

## 伐採・造林関係許可・届出

対象森林	許可申請・届出	法令
普通林	伐採及び伐採後の造林の届出書 伐採及び伐採後の造林に係る森林の 状況報告	森林法 第10条の8第1項 第10条の8第2項
保安林又は 保安施設地区	皆伐の許可 作業許可申請 択伐の届出 間伐の届出	森林法 第34条第1項 第34条第2項 第34条の2第1項 第34条の3第1項
森林経営計画	森林経営計画に係る伐採等の届出書	森林法 第15条
自然公園	特別地域内木竹の伐採 特別保護地区の植栽許可	自然公園法 第20条第3項 第21条第3項

### ウ 森林の土地を取得した際の届出

伐採事業者は、地域森林計画の対象森林の土地を取得した場合、森林法第10条の7の2に基づく届出を行う。ただし、国土利用計画法第23条第1項に基づく届出をしたときはこの限りではない。

### エ 補助事業の履歴の確認

伐採事業者は、造林補助事業等の履歴を森林所有者、行政機関等に確認し、補助金の交付を受けていることが確認された場合、補助金の交付条件を遵守のうえ実施する。

## 3 伐採に係る留意事項

### ア 伐採区域

- 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 伐採事業者は、伐採開始前に森林所有者と協議を行い、林地の崩壊の危険のある箇所、溪流周辺や尾根筋等については、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 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（※1）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。  
（※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）。）
- ④ 伐採を行う際には、土地の所有界を越えた伐採（誤伐）をしないよう、当該地の森林所有者や隣接する森林所有者に確認のうえ、あらかじめ、伐採計画範囲を確認し、区域を明確化する。
- ⑤ 気候、地形、土壌等の自然条件を踏まえ、森林の多面的機能の持続的発揮の観点か

ら、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。また、伐採跡地に接する森林を伐採する場合は伐採跡地が連続することがないように、周辺森林の成木の樹高程度の幅の保護樹帯を設置する。

- ⑥ 合法的な伐採であることを示すため「伐採許可済」及び「伐採届出済」等を示す旗を掲示する。

#### イ 作業実行上の配慮

- ① 伐採事業者は、伐採、集材作業時や、林地を一時的に集材路や土場として使用した時は、その後の植生回復に支障を来たさぬように注意する。
- ② 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とともに、早朝等における騒音等に注意する。
- ③ 現場への進入路等に作業中であることを示す看板を設置する等により、現場内の安全確保、事故防止に努める。
- ④ 地域住民の通行する道路では、作業が通行の妨げとならないよう十分に注意を払うとともに、運材等のための道路の使用について必要な許可、地域の理解を得た上で作業を行う。(他者が所有・管理する作業道等を通行する場合を含む。)
- ⑤ 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。
- ⑥ 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。
- ⑦ 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。

## 4 造林等に係る留意事項

### ア 更新方法

- ① 伐採及び造林事業者は、伐採地が植栽によらなければ適確な更新が困難な森林等の場合は、森林所有者の承諾を得て、伐採と造林の一貫作業による造林など、植栽による更新を確実に行う。
- ② 木材生産に適する森林など持続的に林業を行うことが可能と考えられる森林においては、積極的に植栽による更新を検討する。
- ③ 天然更新については、気候、地形、土壌等の自然的条件、林業技術体系からみて、和歌山県天然更新完了基準書に示す天然更新の完了基準を満たす適確な更新が図られる森林において行うものとする。
- ④ 天然更新による場合にあつて、その更新状況が、天然更新すべき立木の本数に満たない場合には、天然更新補助作業又は植栽により確実な更新を図る。
- ⑤ 市町村森林整備計画で定める鳥獣害防止森林区域の情報等も踏まえ、更新にあつては、防護柵の設置等による鳥獣害防止対策を実施するとともに、適切な保育作業

により森林の健全な育成を図る。

#### イ 再造林に関する森林所有者への説明

伐採・更新計画を作成する際、伐採事業者は、必要に応じて造林事業者と連携して、森林所有者に対して伐採から再造林までに係る収支や再造林の必要性等をわかりやすく説明するなど、再造林に向けた森林所有者の意識の醸成に努める。

#### ウ 伐採と造林の一貫作業の推進

伐採及び造林事業者は、再造林における森林所有者等の自己負担の軽減を図るため、伐採から再造林までを連続的かつ一体的に行う一貫作業により、作業効率の向上に努めるものとし、伐採前の連携体制構築に努める。

#### エ 苗木の確保

計画的な再造林の推進のため、伐採を行う時点で伐採及び造林事業者間の情報共有を図り、苗木の予約購入等により計画的な苗木の調達を行うよう努める。

また、伐採・更新計画において、苗木の確保に関する事項を追加し、苗木の安定的な確保を図ることも有効である。

### 5 路網整備・土場整備

#### ア 使用目的・期間に応じた開設

- ① 路網や土場の整備を行う者は、土地所有者等との話し合いにより、使用目的、位置、使用期間等を明確にする。

#### イ 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、地割れの有無を十分に確認する。その上で、路網・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 やむを得ず路網又は架設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に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を行う。

#### ウ 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。

#### エ 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。

#### オ 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、丸太組工法等を活用して対策を講じる。

#### カ 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浸食されにくい箇所でこまめに行う。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、流末処理を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。

#### キ 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、横断箇所では集材路の路面を一段下げる。

- ② 洗い越しは、越流水が生じて水も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。

#### ク 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。

#### ケ 整備にあたっての留意事項

- ① 路網や土場の配置は、伐木造材や集材等に使用する機械の種類等に適応し、作業効率が最大になるように配置することとする。その際、現地踏査や資料等により、地形・地質、気象条件、水系や地下構造物等を確認するとともに、道路等の公共施設や人家、田畑、埋蔵文化財などの有無、野生生物の生息・生育の状況等も考慮する。
- ② 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、森林作業道として作設する。森林作業道の作設にあたっては、「和歌山県森林作業道作設指針」（平成 23 年 3 月 31 日付け森第 928 号）に基づく路網計画、施工、周辺環境への配慮、管理を行うこととし、林地の保全や民家、一般道、水源地付近での配慮、生態系と景観保全への配慮、切土・盛土と法面の処理、排水の処理等に必要事項を定めるものとする。

## 6 事業実施後の留意事項

### ア 枝条残材、廃棄物の処理

- 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 伐採事業者は、枝条残材を伐採現場に残す場合、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、林地で雨水を堰き止め、崩壊を誘発すること等がないよう片付け方に十分注意するとともに、あらかじめ発生量を見積もって存置箇所の準備や処理方法等を検討し、枝条残材の山積みは避けるよう努める。
- ③ 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。
- ④ 「林業活動で生じた伐採木及び枝条等の適切な管理について(平成 31 年 2 月 7 日付け林第 020700001 号林業振興課長通知)」において通知されているとおり、近年の豪雨の状況を勘案し、枝葉等の河川への流出による災害を防止するためには、これまで以上に適切に処理する必要があることを踏まえ伐採等の計画を行うとともに、市町村長から通知された「伐採及び伐採後の造林の計画の適合通知書」の留意事項を

遵守する。

- ⑤ 林業活動等で生じた伐採木及び枝条等を流出する箇所に放置していると「一般物の不法投棄」等として、罰則規定（5年以下の懲役、1千万円以下の罰金。法人の場合、3億円以下の罰金。）が適用される場合があることを認識し、実施する。
- ⑥ 廃棄する資材、廃油等は全て持ち帰り、適切に処分する。

#### イ 路網・土場

- ① 一時的に使用した集材路、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、土地所有者等との事前の取り決めに基づき必要に応じて作設時に剥ぎ取った表土の埋め戻し等を行う。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 長期間にわたり使用する路網、土場については、あらかじめ、管理者や管理・補修方法を取り決めた上で設置・使用し、設置にあたっては長期間壊れにくい施設となるよう必要な排水処理等を行うとともに、作業によって荒れた箇所については取り決めに従って補修を行う。
- ③ 森林作業道については、管理者は必要に応じ、ゲートの設置や施錠などにより、一般車等の侵入を防ぐなど適正に管理する。
- ④ 伐採事業者が運材等に使用した路網等については、管理者との取り決めに応じて、必要な補修を行う。
- ⑤ 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。
- ⑥ 全ての作業が終了し、伐採現場を引き上げる前に、路網・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 健全な事業活動

### ア 労働安全衛生

- ① 伐採及び造林事業者は、労働安全衛生法をはじめとする関係法令を遵守し、労働災害の防止、労働環境の改善に取り組む。
- ② かかり木処理やチェーンソーによる伐木作業等に関する厚生労働省のガイドライン、林業・木材製造業労働災害防止規程等を備え、具体的な事項については、労働安全衛生規則に定める作業計画書を作成し、従事者に周知のうえ作業を行う。
- ③ 現場には、作業主任者、特別教育修了者等の必要な有資格者を配置するとともに、緊急連絡体制等を整備する。
- ④ 事業実施にあたっては、リスクアセスメントを実施し、危険予知ミーティングの実施等も含めて、危険要因の排除に努める。
- ⑤ 作業従事者の労働安全には特に注意を払い、健康診断を定期的実施するとともに、熱中症の予防、振動障害の予防に取り組むなど、健康維持に努める。
- ⑥ 林業機械の運転作業、伐木造材作業、特に死亡災害が多発しているかかり木処理作業について、安全教育等を実施して作業の安全を徹底する。

### イ 雇用計画・事業の合理化

- ① 伐採及び造林事業者は、労働基準法をはじめとする関係法令を遵守するほか、雇用通知書等による雇用管理関係の明確化、従業者の常用等による雇用の安定化、社会

保険・労働保険の加入など、労働条件の改善に努める。

- ② 従業者の日常の業務を通じた技術の習得のほか、技術向上に係る研修への計画的な参加に努める。
- ③ 森林施業集約化の働きかけや、高性能林業機械を活用した効率的な作業システムを実施できる人材の育成を促進し、生産性の向上を図りながら事業量の安定的確保を図る。

#### ウ 作業請け負わせ

- ① 伐採事業者は、伐採搬出作業を他者に請け負わせる場合は、条件の明確な契約を文書で交わすこととする。
- ② 伐採及び造林事業者は、森林所有者から同意を得た伐採・更新計画の内容を遵守することとし、契約金額はそれに見合ったものとする。
- ③ 伐採及び造林事業者は、請け負わせ先の事業者に計画作成の段階から関与させるよう努めるとともに、計画変更が発生した場合は、自社、請け負わせ先、森林所有者の三者間で円滑に事業が進むよう配慮する。

#### エ 事業改善

- ① 伐採及び造林事業者は、作業日報等による工程管理を行い、伐倒、集材、造材、運材、集材等と併せて行う機械地拵え作業の実行データを分析し、ボトルネックがあれば対処するなど、作業内容の改善に取り組む。

#### 附則

このガイドラインは、令和 2 年 7 月 27 日から施行する。

#### 附則

このガイドラインは、令和 3 年 7 月 1 日から施行する。