

# 伐採・搬出・再造林ガイドライン

## A. 伐採契約・準備

### 1. 伐採更新計画の策定

1.1. 所有者の意向と伐採現場の状態を踏まえて伐採更新計画（森林収穫プラン）を立てる。計画には所有者から同意の署名を得る。そのタイミングは、立木売買契約もしくは作業受託・請負契約を結ぶ時点が望ましく、少なくとも作業開始前とする。

1.2. 更新については、人工林の伐採跡地では積極的に再造林の提案を行い所有者の意向を確かめ、必要に応じて、望ましい方法が取られるよう助言を行う。

再造林の実施においては、自社で行うことを基本とするが、困難な場合は、再造林を行う事業体を紹介するなどの支援を行う。

その場合は、伐採・再造林の一貫作業の技術的な作業手順や経費負担などについて、事前に再造林を行う事業体と連携・調整し、効率的で円滑な再造林が行われるようにする。

1.3. 作業開始に先立ち、従業員に伐採更新計画の内容を周知する。作業を他の事業体に請け負わせるときは、伐採更新計画を守ることを請け負わせの条件とする。

### 2. 契約、許可・届出、制限の確認

2.1. 土地、立木の権利関係を確認した上で、所有者と立木売買契約もしくは作業請負契約を結ぶ。契約に際し、土地の所有界については、所有者とともに現地確認を行い、不明確な場合は、所有者と隣接所有者との間で明確化が行われたことを確認する。

2.2. 森林経営計画の有無を確認する。計画がある場合、計画策定者と連携を図る。また、計画がない場合、計画の策定に努めるほか、計画策定について、他の計画策定者と調整を図る。

2.3. 伐採及び伐採後の造林の届出を行う。

2.4. 保安林の場合、指定施業要件を確認の上、伐採許可を申請する。その他の制限林の場合も、伐採に対する制限事項を確認し、必要な許可を得る。

2.5. 補助事業実施歴を所有者に確認し、今回の伐採が過去に行われた間伐等の補助事業の要件に抵触しないか、確かめる。

2.6. 伐採現場からの運材のための道路の使用について、必要な許可、地域の理解を得る。

2.7. 立木と合わせて土地も購入する場合には、国土利用計画法に基づく届出を行うか、その必要がない場合には、森林法に基づく森林の土地の所有者届出を行う。また、当該森林で、森林経営計画を、新たにあるいは従前のものを継承して、計画の策定に努める。

### 3. 保護箇所・注意箇所のチェックと現地マーキング

3.1. 土地の所有界を超えて誤伐することがないように、必要に応じて現地に目印を付ける。

3.2. 環境保全上の保護箇所や、作業上の注意箇所を伐採更新計画において特定する。必要に応じて現地に目印を付け、誤伐を防ぎ、作業の安全を確保する。

## B. 路網・土場開設

### 1. 使用目的・期間に応じた開設

1.1. 伐採・搬出にあたり、地形等の条件により架線や路網を適切に組み合わせる。

路網・土場の開設に当たっては、所有者等との話し合いを踏まえ、路網・土場を伐採搬出のためだけに一時的に使用するのか、その後も保育・管理のために長期にわたって使用するのか、その使用目的・期間を明確にする。

1.2. 使用目的・期間に応じて、それにふさわしい施工をする。一時的に使うものについては、埋め戻し等の方法により、原状回復が早く進むように配慮する。長期にわたり使用するものは、後々の維持管理に無理が生じないように、路体・土場、法面が早期に安定するように配慮する。

### 2. 林地保全に配慮した路網・土場配置

2.1. 図面と現地踏査により、伐採現場の地形、土質、水の流れ、湧水や土砂の崩落、地割れの有無などをよく確かめる。その上で、路網・土場の開設によって土砂の流出・崩壊が起こることを極力避けるよう、集材方法と使用機械を選定し、必要最小限の無理のない路網・土場の配置を計画する。

2.2. 施工開始後も土質や水の流れなど現地の状態によく注意を払い、路網・土場配置がよりよいものとなるよう、必要に応じて計画の変更を行う。

2.3. すでに土砂の崩落や地割れがある箇所、傾斜35度以上の急傾斜地など、崩壊の危険が大きな箇所での路網・土場開設は避ける。やむをえず開設が必要な場合には、一時的な使用にとどめたり、切取法面の上の下層植生を残す、法面を丸太組みで支えるなど十分な処置を講じる。

2.4. 路網・土場の開設により露出した土壌が谷川へ流出することを防ぐため、路網・土場は谷川から距離をおいて配置し、一定幅の林地がろ過帯の役割を果たすようにする。やむをえず路網・土場を谷川近くに配置せざるをえず、土砂の流入が心配される場合は、切株と残材を利用して土留めのための棚積みをするなどの処置を講じる。

2.5. 路網は、谷川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。

2.6. 伐採箇所の中だけで路網を開設することが無理な設計を招くと思われる場合には、隣接地を経由することも含めて代替案を検討し、隣接地の所有者と開設について交渉するなど、無理のない開設に努める。

2.7. 路網・土場の配置を計画する者と施工する者との意思疎通と連携を密にし、意図せざる施工が行われることを防ぐ。施工者は計画の内容と意図をよく理解して施工にあたり、現地の状態により計画通りに施工ができない事態が生じた場合は、適切に計画変更がなされるような体制を取る。

### 3. 民家、一般道、水源地付近での配慮

3.1. 民家、一般道、鉄道を始め重要な保全対象が下にある場合、その直上では路網・土場の開設を行わない。また、路網・土場開設の施工時には土砂、転石、伐倒木などの落下防止に最大限の注意を払い、必要に応じて保全対象の上に丸太組みの柵を設置する。

3.2. 地域住民の水源地を汚染することがないように、水源地では路網・土場の開設を避ける。

- 3.3. 墓地や山の神など祭祀の場を乱さぬよう、これらとは距離を置いて路網・土場を配置する。
- 3.4. 電線、電話線、有線などを切断することがないように、路網・土場の開設前に電力会社、電話会社に連絡し、また地元と話し合いの上、必要な処置を行う。

#### 4. 生態系と景観保全への配慮

- 4.1. 重要な植物群落、野生生物の生息箇所を可能な限り調べ、生物多様性の保全に配慮した路網・土場の配置に努める。
- 4.2. 谷川沿いの生態系を保護するため、伐採更新計画において谷川沿いの箇所を特定する。路網・土場は、谷川を横断する必要がある場合を除き、谷川から一定の距離をおいて配置する。
- 4.3. 現場の土質が、河川の長期の濁りを引き起こす粘性土の場合、土砂の流出には特に留意し、路網・土場の配置、施工方法を選ぶ。
- 4.4. 路網・土場開設による土壌露出の視覚的インパクトが強すぎることがないように、集落、一般道などからの景観に配慮して路網・土場の密度と配置を調整する。

#### 5. 切土・盛土と法面の処理

- 5.1. 林地保全のため、路網・土場開設に伴う地形の変更はできるだけ少なくする。そのために、路網・土場の配置は自然の地形に合ったものとする。切土高は概ね1.5m以内に抑える。
- 5.2. 切土・盛土の量を抑えるために、道幅は作業の安全を確保した上で必要最小限とする。盛土の締め固めをしっかりと行うのはもちろんのこと、可能な限り表土ブロック積み工法や丸太組み工法と活用して、盛土の安定化を促し、盛土上を安全に走行できるようにする。
- 5.3. 土工量の多いヘアピン・カーブは、傾斜が比較的緩やかで、地盤の安定した箇所を選んで設置する。
- 5.4. 残土は谷川に流出しないように、地盤の安定した箇所に置く。

#### 6. 路面の保護と排水の処理

- 6.1. 大雨でも崩壊が起きないように、水の流れをコントロールすべく、路網を配置するとともに、路面水が集中して長い区間流下することがないように、地形を利用しながら上り坂と下り坂を切り替え、こまめに排水が行われるようにする。切り替えの間隔は20m以内が望ましい。
- 6.2. 路面から谷側斜面への排水箇所は、なるべく尾根部や常時水の流れている谷など、水の流れに強い場所に設ける。路面から谷側斜面への排水を促すには、外カントにするか、横断溝を設ける。崩れやすい盛土部分に排水する場合は、洗掘を防ぐために転石や根株を組むといった処置をする。

#### 7. 谷川横断箇所の処理

- 7.1. 谷川横断箇所では谷水が道路に溢れ出ないように施工し、維持管理を十分に行う。暗渠を用いる場合はつまりが生じないように十分な大きさのものを設置し、受け口の土砂ため容量を十分取る。洗い越しとする場合は横断箇所では路面を一段下げる。
- 7.2. 車両の走行による水の濁りの発生を抑えるため、洗い越しによる横断箇所では石組み、丸太組みなどの構造物を設置して路面を安定させる。

## C. 伐採・造材・集運材

### 1. 伐採区域

- 1.1. 谷川沿いや尾根筋、崩壊の危険のある箇所など、環境保全上重要な箇所については、伐採の適否、また天然生林への移行を含めた伐採更新の方法を所有者と協議し、慎重に判断する。
- 1.2. 環境保全上、また林業経営上の利益のため、保残帯、保残木、下層植生を残す箇所を、所有者と協議の上、必要に応じて設定する。作業中は誤伐を防ぐなど、その保護に十分注意を払う。
- 1.3. 伐採面積は市町村森林整備計画に定める面積を上限とし、10haを超える面積の伐採を行う場合は、伐区を設定し、伐採を空間的、時間的に分散させることが可能かを検討する。また、保残帯の効果的な配置に努める。大面積を一度に伐採することにより、土砂が谷川に集中して流れ込むことには特に留意し、集材方法、またその組み合わせ、路網の密度と開設方法には特段の配慮をする。

### 2. 作業実行上の配慮

- 2.1. 一時的に使用する路網・土場では、その後の植生回復に支障を来たさぬよう、枝条等を路面に敷き詰めるなどの措置をし、雨上がりの車両走行などによる、土壌の攪乱防止や路面の保護を図る。
- 2.2. 民家、一般道を始め重要な保全対象の上に位置する現場では、伐倒木、丸太、枝条残材、転石の落下防止に最大限の注意を払う。
- 2.3. 現場に現場管理体制を明示した看板等を設置するとともに、現場への関係者以外の立ち入りを禁止する立て看板を用いることなどにより、現場内の安全確保、事故防止に努める。
- 2.4. 地域住民の通行する道路では、作業がその妨げとならないよう十分に注意を払うとともに、車両通行による土砂や枝条などの散乱、道路や排水路の損傷がないように必要な対策を取る。
- 2.5. 民家や家畜飼養施設などが近い現場では、早朝、夕方以降の作業を避けるなど、必要な騒音対策を取る。

## D. 再造林

### 1. 再造林の実施

- 1.1. 再造林を推進するため、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などを分かり易く説明するなどし、再造林に向けた森林所有者の意識の向上に努める。
- 1.2. 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、地拵え、植栽の一貫作業による作業効率の向上に努める。

なお、天然更新の場合、下層植生、特に広葉樹の保護に努める。

- 1.3. 森林所有者からの要請に応じて伐採から再造林までを責任を持って、かつ効率的に行いうるよう、自社で一貫して引き受ける体制を取ることを基本とするが、困難な場合は、伐採前に再造林を請け負う事業者との連携体制を築いておく。
- 1.4. 森林経営計画等に基づく計画的な再造林の推進と苗木の安定的な需給調整を図るため、素材生産事業者や再造林者は、地域の関係者で構成する再造林推進のための連絡会等に対して、伐採・再造林面積や苗木需要に関する短・中期的な計画について、情報提供に努める。

1.5. 再造林に使用する苗木については、県内で生産されたものの使用に努める。

## E. 後始末

### 1. 枝条残材、廃棄物の処理

1.1. 枝条残材を現場に残す場合、出水時に谷川に流れ出したり、雨水を堰き止めることなどにより林地崩壊を誘発することがないように、置く場所を分散させたり、杭を打つなど、置き場所、置き方には十分注意する。

1.2. 枝条残材の置き場所に無理が生じないように、予め路網・土場の開設時から、発生するであろう枝条残材の量を見積もり、必要な数と面積の置き場所を準備しておく。

1.3. 景観を乱す、巨大な枝条残材の山積みは避ける。

1.4. 破棄する資材、廃油等は全て持ち帰り、適切に処分する。

### 2. 路網・土場の後始末

2.1. 一時的に使用した路網・土場は、必要に応じて埋め戻すなどの土砂崩壊・流出対策を講じるとともに、植生の回復を促す。

2.2. その後も使用する路網・土場については、作業により荒れた箇所を補修を行う。さらに、長期間壊れにくい施設となるよう、作業後に行うことが望ましい処理、すなわち溝切りや敷き砂利、外カントによる路面排水処理などを、必要に応じて行う。

2.3. 運材に使用した道路については、補修を行うなど、道路管理者に対して負う責任を果たす。田畑を通った場合は、原状回復を行う。

### 3. 事後評価

3.1. 全ての作業が終了した後、伐採更新計画（森林収穫プラン）に則って作業を完了したことを所有者に報告し、確認の署名を得る。

3.2. 伐採更新計画について事業体内部で事後評価を行う。計画ならびに作業実施が適正であったかを検討し、次回からの改善につなげる。

## F. 健全な事業活動

### 1. 労働安全衛生

1.1. 労働安全衛生法を始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。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これを参照する。

1.2. 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。そのために、従業員の資格取得に努める。

1.3. 毎日の危険予知ミーティング、指差し呼唱を怠らない。新たに採用した従業員の配置時や新たな機械の導入時などにはリスクアセスメントを実施し、危険要因の排除に努める。

1.4. 中高年者の労働安全には特に注意を払う。

1.5. 緊急時の速やかな救護のため、現場からの緊急連絡体制を整備し、現場には担架などの救

急用具を配備しておく。

- 1.6. 健康診断を定期的実施するとともに、振動障害の予防に取り組むなど、従業員の健康維持に努める。
- 1.7. 安全教育の実施や安全大会への参加に積極的に取り組むことで、労働災害の絶滅に向けて、意識の向上を図る。

## 2. 雇用改善

- 2.1. 労働基準法を始めとする関係法令を遵守することはもちろん、林業労働者の地位向上を目指し、賃金や福利厚生等の労働条件の改善に努める。
- 2.2. 従業員の技術向上を助けるため、資格取得、研修への派遣に努める。
- 2.3. 日頃から職場内のコミュニケーションを十分に図り、従業員個々の人格を尊重し、働きやすい職場作りに努める。
- 2.4. 林業技術、またその担い手である林業技術者の役割の重要性について、従業員の自覚の涵養に努める。

## 3. 作業の請け負わせ

- 3.1. 作業を他の事業体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。
- 3.2. 請け負わせ先の事業体は伐採搬出再造林ガイドラインの諸規定を遵守していることについて確認を取る。
- 3.3. 請け負わせる作業については、森林所有者から同意を得た伐採更新計画（森林収穫プラン）の内容を遵守することを請け負わせの条件とし、請け負わせ金額はそれに見合ったものとする。請け負わせ先の事業体が計画作成に関与しておくことが望ましい。計画変更などがある場合は、請け負わせ先、自社、森林所有者の三者間で円滑に進むように配慮する。

## 4. 技術向上と事業改善

- 4.1. 作業効率化、労働安全衛生、環境保全のための素材生産技術の向上に努める。そのための情報収集、研修への参加などに積極的に取り組む。
- 4.2. 伐採更新計画（森林収穫プラン）に基づく事業実施の事後評価などを活用し、事業活動の改善に取り組む。

## 5. 業界活動・社会貢献活動

- 5.1. 業界活動に積極的に参加し、自ら研鑽を図るとともに、業界の発展に寄与する。
- 5.2. 社会貢献、地域貢献に事業体として取り組む。

特に、台風や地震等により、道路、電気通信施設等のライフラインや学校等の公共施設に風倒木等による災害が発生し、又は発生する恐れがある場合において、地域住民の安全で快適な生活の確保に努める観点から、県、市町村及び電気通信事業者等から依頼があった場合は、積極的に風倒木等の処理対策の協力を努める。

- 5.3. 伐採搬出再造林ガイドラインの普及、PRに努め、また制度の改善に意見を寄せるなど、その発展に寄与する。