

国ガイドライン案	責任ある素材生産事業体認証委員会ガイドライン
<p style="text-align: center;">伐採作業と造林作業の連携等の促進について</p> <p>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を確立し、林業の成長産業化を図るためには、林地生産力が高く傾斜が緩やかであるなど条件がよい森林において、間伐に加え主伐後の再造林を確実に進めることが求められている。</p> <p>一方、山元立木価格の低迷から森林所有者の施業意欲が減退しており、森林所有者が伐採事業者に立木を販売し主伐が行われた後に、再度、造林に投資して林業経営を継続していくことを望まないケースも見られるようになってきている。この状況を改善していくためには、まず、主伐後に再造林等により適切に更新を図る必要があることを森林所有者、伐採事業者、造林事業者が共有することが重要である。</p> <p>このため、伐採事業者と造林事業者が連携体制をつくり、森林所有者に対して主伐から造林までの計画を説明し、理解を得た上で、主伐を行う体制を構築していく必要がある。</p> <p>伐採作業と造林作業の連携を図ることは、再造林コストの低減に有効な伐採と造林の一貫作業システムの促進に資するものであり、森林所有者にとっては主伐収入により再造林を行いやすくなり、伐採事業者も機械地拵など造林作業の一部に直接的に関係することとなる。</p> <p>このため、</p> <p>① 伐採と造林の一貫作業システムの定義やメリットを示すとともに、</p> <p>② 林業事業体等が単独で又は連携して、伐採と造林を一体的かつ適切に実施することを促進するため、林業事業体等が自主的に作成する規範の参考として、都道府県や団体等が作成する「伐採作業と造林作業の連携等に係るガイドライン」の指針を整理したものであり、</p>	<p style="text-align: center;">伐採搬出ガイドライン</p> <p><前文></p> <p>素材生産業が社会において担う役割は今後ますます重要である。資源・環境問題は、地球に重くのしかかり、世界的な人口増加と経済発展に伴い深刻さを増している。その中で、木材は再生産可能で、利用による環境への負荷も少ない優れた資源であることから、これを社会に供給する林業の役割はこれまでも増して重要である。そして、林業はこの木材生産を、同じく重要性の高まる森林環境の保全と両立させるという、挑戦的な課題に 대응する必要がある。林業の中でもとりわけ素材生産業は、森林の伐採を直接手がけるものであることから、木材生産と森林環境保全の両立という課題に、真摯に取り組み、その技術力によって社会に貢献しなければならない。</p> <p>しかしながら、我が国の現状を顧みるに、素材生産業がその社会的責任を全うし、一産業として確固たる地位を築いているとは言い難い。我が国素材生産業は、技術、倫理、組織の各側面においてさらなる発展を遂げ、日々の事業実施において、法令を遵守することはもとより、社会の各方面からの要請を受けとめ、社会にとって最善の選択を追求しうる存在でなければならない。</p> <p>これらの現状認識に基づき、素材生産業の発展に寄与すべく、われわれ素材生産を行う事業者が、社会に対し責任ある行動を取るために拠るべき行動規範を、ここに定める。</p> <p><行動規範></p> <p>1. 森林所有者に関して</p> <p>素材生産事業者は、森林所有者の林業経営を支援する。</p> <p>1.1 素材生産事業者は、森林所有者からの立木購入、作業請負にあた</p>

<p>主伐後の再生林の推進に向けて、伐採と造林の両方を行う意欲的な林業事業者の育成や、伐採事業者と造林事業者の有機的な連携、適切な伐採や造林の実施を進める一助として、ご活用いただきたい。</p> <p>1 伐採と造林の一貫作業システム</p> <p>(1) 伐採と造林の一貫作業システムの定義</p> <p>「一貫作業システム」とは、伐採・搬出作業と並行して、伐採・搬出時に用いた林業機械を地拵え又は苗木等の資材運搬に、若しくは集材用架線を苗木等の資材運搬に活用するとともに、伐採跡地において植生が繁茂しないうちに植栽を終わらせることで、一連の造林作業の効率化を図る伐採・造林の実施システムをいう。</p> <p>※ コンテナ苗が基本となるが、裸苗を用いる場合も含まれる。</p> <p>※ 伐採作業と造林作業の連続性については、例えば降雪地帯において、秋に伐採・搬出を実施した際に林業機械で地拵えを行い、融雪後の翌春、下草の繁茂時期を迎える前に直ちに植栽を行う場合も含まれる。</p> <p>(2) 伐採作業と造林作業を連携して行うメリット等</p> <p>伐採作業と造林作業を連携して一貫作業により行うことは、伐採事業者と造林事業者が異なる場合であっても、森林所有者、伐採事業者、造林事業者のそれぞれにおいて、次のようなメリットがあると考えられる。</p> <p>①森林所有者</p> <p>伐採作業と造林作業を連携して行うことは、伐採・搬出時に用いた林業機械を造林作業の一部に活用することにより、従来人力で行っていた作業が機械化され省力化の効果が期待できる。このため、総事業費が抑制され、森林所有者の再生林に係る費用負担が軽減されることから、主伐の収益を確保しつつ、再生林を行いやすくなると考えられる。</p>	<p>り、林業経営の長期的な利益を図るため、森林所有者の経営判断を支援し、効果的、効率的な事業の実施に努める。</p> <p>1.2 素材生産事業者は、森林所有者の所有林に立ち入り、伐採搬出作業を行うにあたり、林業経営の基盤である林地の保全に努める。</p> <p>2. 木材産業に関して</p> <p>素材生産事業者は、優れた技術力の発揮と森林資源保続への努力によって、木材産業の発展に寄与する。</p> <p>2.1 素材生産事業者は、木材産業の発展を支えるべく、技術力の向上を怠らず、素材の供給に努める。</p> <p>2.2 素材生産事業者は、木材産業の長期的な安定と発展の基盤となる森林資源の保続に努める。</p> <p>3. 国民と地域社会に対して</p> <p>素材生産事業者は、伐採搬出作業において森林環境の保全と地域住民の安全で快適な生活の確保に努める。</p> <p>3.1 素材生産事業者は、森林が発揮する公益的機能の重要性をよく認識し、伐採搬出作業において国土の保全、河川水質の保全、森林生態系の保全、森林景観の保全に努める。</p> <p>3.2 素材生産事業者は、伐採搬出作業によって地域住民の安全で快適な生活を妨げることがないように最大限の注意を払う。</p> <p>4. 従業員に対して</p> <p>素材生産事業者は、従業員に対し、働きがいのある職場を提供する。</p> <p>4.1 素材生産事業者は、伐採搬出作業において従業員の労働安全を最優先する。</p> <p>4.2 素材生産事業者は、従業員の人格を尊重し、技術力向上を助け、雇用条件と労働環境の改善に努める。</p> <p>2008年5月17日制定 NPO 法人ひむか維森の会</p>
--	--

②伐採事業者

伐採事業者は、伐採・搬出時に用いた林業機械により地拵え又は苗木運搬といった造林作業の一部を実施することから、当該作業については、造林事業者との間で請負契約等を結び、請負費を得るという形態が考えられる。このことにより、伐採事業者は林業機械の稼働率を上げることができるとともに、造林の作業量に見合った収入を得ることができる。

③造林事業者

造林事業者が減少している中、地拵え作業に係る労務量を抑えることができ、今後想定される主伐後の再造林の増加に対して、労務体制の面で対応しやすくなる。

また、コンテナ苗を用いる場合は、作業負担の軽減や労務の平準化も期待できる。

(3) 一貫作業システムによる再造林に係る補助金申請

森林経営計画に基づく人工造林について森林環境保全直接支援事業の補助を活用する場合

補助金申請は、森林環境保全整備事業実施要領に基づき、森林経営計画認定者が自ら、又は、他者へ委任して行う。

具体的な例としては、現状では、森林所有者から森林経営の委託を受けて森林経営計画を作成した者が造林事業を行い、伐採事業は別の主体が行うケースが多い。この場合には、伐採事業者と連携して、造林事業者が造林補助金を活用して、一貫作業システムにより再造林を行うこととなる。

2 「伐採作業と造林作業の連携等に関するガイドライン」の指針

ガイドラインにおいては、次に掲げる内容を参考にしながら、必要な事項について定めるものとする。

(1) 伐採・更新計画の作成

・伐採事業者は、造林作業までを実施する場合には自ら、造林作業は造林事業者が実施する場合には当該事業者と連携して、所有者の意向と伐採現場の状態を踏まえて、立木売買契約や作業委託・請負契約等の締結時点など伐採を行う前に、伐採及び更新に関する計画（伐採・更新計画）を立てる。

【伐採・更新計画に定める事項】

以下の事項は必ず定めることとし、必要に応じて項目を追加する。

①森林の所在地：地番、林小班

②伐採計画：樹種、林齢、面積

③更新計画：更新方法（再造林・天然更新）、造林樹種、面積

・伐採・更新計画については、伐採後の適確な更新を確保できる更新計画を定め、それを勘案して伐採計画を定める。

・伐採事業者等は、作業開始に先立ち、作業員に伐採・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条件とする。

・なお、森林整備事業に係る補助金の申請を行う場合には、造林を行う事業主体は、伐採が行われる時点で、予定する再造林の内容や施業コストの低減に向けた伐採事業者との連携内容を記載する「事前計画」を都道府県へ提出することとされており、これを伐採・更新計画として活用して、森林所有者、伐採を行う者及び造林を行う者の間で、伐採から再造林までの実施について共通の認識を得ることも可能である。

また、森林経営計画が立てられていない場合、造林の実施について造林公共事業による補助金の有利な活用もできないことから、森林所有者は森林経営計画の策定に努めることが有効である。

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）※1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 伐採更新計画には森林収穫プランもしくはそれと同等以上の内容のものを使う。

1.2 更新※2については、所有者に対し、必要に応じて再造林の意義や収支、適地・不適地について説明するなど助言をしたり、自社が作業を請け負うことを提案する、あるいは森林組合など造林事業体を紹介するなどして支援に務め、望ましい方法がとられるよう促す。

※2 更新とは地抱え、植林、もしくは天然更新のことを言う。

1.3 作業開始に先立ち、作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。

<p>(2) 契約、許可・届出、制限の確認</p> <p>①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、森林の土地や立木の権利者や権利の区域の範囲について確認を行う。</p> <p>②森林経営計画・伐採及び伐採後の造林の届出（伐採造林届出）の確認 伐採事業者は、森林経営計画の認定の有無について確認を行い、認定を受けている森林においては、計画内容を確認するとともに、事後の伐採等の届出の提出について認定森林所有者等と調整を行う（※1）。</p> <p>認定を受けていない森林においては、伐採事業者は、森林所有者や造林事業者と連携して市町村森林整備計画に適合した伐採及び造林の計画をたて、伐採を始める90日前から30日前までに伐採及び伐採後の造林の届出を行い、届出内容に従った伐採及び伐採後の造林を行う。また、造林事業者は、伐採後の造林が終了した後、30日以内に造林状況を市町村長へ報告することについて森林所有者と調整する。</p> <p>③保安林等法令の制限 伐採事業者は、保安林等法令による伐採の規制がある土地であるかどうかを確認する。伐採規制がある場合には、規制内容を確認し必要な許可等を得る。</p> <p>④森林の土地の購入の際の届出 伐採事業者は、立木とあわせて森林の土地を購入した場合、その土地の規模に応じて、国土利用計画法に基づく届出、又は、森林法に基づく森林の土地の所有者届出を行う。</p> <p>また、計画的な森林施業の実施を図る観点から、購入した森林については森林経営計画を作成し、認定を受けることが望ましい。</p>	<p>2. 契約、許可、届出、制限の確認</p> <p>2.1 土地、立木の権利関係に間違いがないことを十分に確認した上で、所有者と立木売買契約もしくは作業請負契約を結ぶ。※3仲介者が間に入る場合でも、自らの責任で確認する。土地の所有界については、所有者、隣接所有者とともに現地を確認し、明確にする。※4</p> <p>※3 請負契約には受委託契約も含む。</p> <p>※4 2.1.-2.8.は事前チェックシートを活用。許可書等を保存する。</p> <p>2.2 長期施業委託契約等の有無を確認し、契約がある場合には、委託先と森林の取扱いについて協議する。</p> <p>2.3 森林経営計画の有無を確認する。計画がある場合、必要ならば、計画変更の手続きを取る。市町村森林整備計画におけるゾーニングごとの森林経営計画認定基準に注意する。</p> <p>2.4 伐採及び伐採後の造林の届出を行う。</p> <p>2.5 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。その他の制限を受ける森林の場合も、伐採に対する制限事項を確認し、必要な許可等を得る。</p> <p>2.6 補助事業実施歴を所有者に確認し、伐採が過去に行われた補助事業の要件に抵触しないか、確かめる。</p> <p>2.7 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。</p> <p>2.8 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、水源地域内にある場合は、宮崎県水源地域保全条例に基づく土地取引の事前届出を行う。森林経営計画を、新たにあるいは従前のものを継承して、立てることが望ましい。</p>
---	--

<p>⑤補助事業の履歴の確認</p> <p>造林事業者は、造林補助事業等の履歴を森林所有者に確認し、伐採を行うことにより過去の造林補助事業の補助金返還要件に抵触しないかを確認する。</p> <p>(3) 伐採に係る留意事項</p> <p>①伐採区域</p> <ul style="list-style-type: none"> ・伐採事業者は、伐採開始前に森林所有者と協議を行い、林地の保全、雪崩、落石、風害等の防止等のため、溪流周辺や尾根筋について保護樹帯を設置することや、野生生物の営巣に重要な空洞木の保護を図ることなど、伐採の適否を慎重に検討する。 ・伐採を行う際には、土地の所有界を超えた伐採をしないよう、あらかじめ区域の明確化を行い誤伐を防ぐ。 ・森林の多面的機能の発揮の観点から、伐採跡地が連続しないよう、伐採箇所間で一定の幅を確保する。 	<p>3 保護場所・注意箇所のチェックシートと現地マーキング</p> <p>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。</p> <p>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。環境保全には、水土保全や生物多様性保全を含む。</p> <p>C. 伐採・造材・集運搬</p> <p>1. 伐採区域</p> <p>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。特に、広葉樹のまともりはできる限り伐採せずに残す。</p> <p>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。※8</p> <p>※8 風当たりなど隣接地への影響にも配慮することが望ましい。</p> <p>1.3 10haを超える面積の皆伐を行う場合は、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。</p>
---	---

<p>②作業実行上の配慮</p> <ul style="list-style-type: none"> ・伐採事業者は、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さぬよう土壌攪乱に注意する。 ・民家、一般道等への伐倒木、転石等の落下防止や、早朝等における騒音等に注意を払う。 ・現場に立て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。 ・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。 <p>(4) 造林に係る留意事項</p> <p>①更新方法</p> <p>森林所有者は、造林事業者に委託等をし、市町村森林整備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おいては植栽による更新を確実に行う。また、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。</p> <p>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、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する。また、更新状況により、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に更新を図る。</p>	<p>2. 作業実行上の配慮</p> <ol style="list-style-type: none"> 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さぬよう、降雨時や 雨上がりの車両走行などによる土壌攪乱に注意する。 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。 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。 <p>D. 更新・後始末</p> <p>1. 更新の支援</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 伐採跡地を森林の更新が進みやすい状態で残す。天然更新の場合、下層植生、特に広葉樹の保護に努める。人工造林の場合、地拵えの手間を省けるよう枝条残材の整理に努める。 1.2 所有者からの要請に応じて伐採から植林までが円滑に、かつ低コストで行われるよう、自社で一貫して引き受ける体制を取るか、森林組合など造林事業者との連携体制を築いておき、計画的な苗木調達や連携のとれた事業実施が進むよう努める。再造林の際にどこを除地とすべきか、林業経営、環境保全両面を踏まえてアドバイスをすることが望ましい。
--	---

②再生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生林までに係る収支や再生林の必要性などを分かりやすく説明するなどし、再生林に向けた森林所有者の意識の向上に努める。

③伐採と造林の一貫作業の推進

再生林における森林所有者等の自己負担の軽減を図るため、伐採と造林の一貫作業による作業効率の向上に努めるものとし、森林所有者からの要請に応じて、一の事業者が伐採から造林までを一貫して引き受けるか、又は、伐採前に伐採事業者と造林事業者との連携体制を築いておくようにする。

④苗木の確保

計画的な再生林の推進のため、伐採を行う時点で伐採事業者と造林事業者が情報共有を図り、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。このためには、伐採・更新計画の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

①使用目的・期間に応じた開設

路網・土場の開設を行う者は、開設に当たっては、所有者等との話し合いにより使用目的・期間を明確にし、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、長期にわたり使用するものは路体・土場、法面が早期に安定するように、それぞれ配慮する。

B. 路網・土場開設

1. 使用目的・期間に応じた開設

- 1.1 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整備に当たっての留意事項

・路網や土場配置は、伐木造材や集材等に使用する機械の種類等に適合し、作業効率性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、水系や地下構造等を確認するとともに、道路等の公共施設や人家、田畑などの有無、野生生物の生息・生育の状況等も考慮する。

・森林作業道の作設に当たっては、「森林作業道作設指針の制定について」（平成 22 年 11 月 17 日林整第 656 号林野庁長官通知）に基づく路線計画、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な事項を定めるものとする。

2. 林地保全に配慮した路網・土場配置

2.1 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。集材機やタワーヤードを用いた架線集材はこの観点から望ましい。車両系集材の場合でも、スイングヤードや小型 ウインチを用いることで路網開設は可能な限り少なくするように配慮する。※5

※5 集材方法の選択、路網の計画、施工に当たっては宮崎県作業道等開設基準、宮崎県高性能林業機械作業マニュアルを参照する。

2.2 路網・土場の開設に当たっては、図面と現地踏査により、伐採現場の地形、地質、地下水を含む水の流れ（植生にも注意）、土砂の崩落、地割れの有無などをよく確かめる。施工開始後も土質や水の流れなど現地の状態にはよく注意を払い、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涸れ沢を含む谷川へ流入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、尾根など安定した箇所を中心に、谷を横断する箇所がでるだけ少なくなるように配置する。

<p>(6) 事業実施後の留意事項</p> <p>①枝条残材、廃棄物の処理</p> <p>・伐採事業者は、枝条残材を利用しない場合、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、発生量を見積もって存置個所の準備や処理方法等を想定しておき、巨大な枝条残材の山積みは避ける。</p> <p>・廃棄する資材、廃油等は全て持ち帰り、適切に処分する。</p> <p>②路網・土場</p> <p>・一時的に使用した路網、土場は、取り決めに基づき必要に応じて埋め戻すなどし、植生の回復を促す。</p> <p>・その後も使用する路網・土場については、管理者が作業により荒れた箇所への補修を行うとともに、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。森林作業道については、管理者はゲートの設置や施錠等により適正に管理する。</p> <p>・伐採事業者が運材に使用した道路等については、管理者との取り決めに応じて、必要な補修等を行う。</p>	<p>2.6 伐採箇所の中だけで路網を敷く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。</p> <p>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て、適切に計画変更がなされるよう施工者、計画者、所有者間の連携を取る。</p> <p>2. 枝条残材、廃棄物の処理</p> <p>2.1 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。</p> <p>2.2 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。</p> <p>2.3 景観を乱す、巨大な枝条残材の山積みは避ける。</p> <p>2.4 廃棄する資材、廃油等は全て持ち帰り、適切に処分する。</p> <p>3. 路網・土場の後始末</p> <p>3.1 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し、植生の回復を促す。</p> <p>3.2 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の補修を行う。さらに、長期間壊れにくい施設となるよう、作業</p>
--	--

	<p>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、枝条の敷設、逆カントによる路面排水処理などを、必要に応じて行う。</p> <p>3.3 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。</p> <p>3. 民家、一般道、水源地付近での配慮</p> <p>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。※6</p> <p>※6 万が一に備えて、損害保険に加入しておくことも推奨される。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>3.4 電線、電話線、その他の通信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。</p> <p>4. 生態系と景観保全への配慮</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
--	---

	<p>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はないよう、集落、一般道などからの景観に配慮して、架線集材の採用を含め、路網・土場の密度と配置を調整する。作業後の植生の回復にも配慮する。</p> <p>5. 切土・盛土と法面の処理</p> <p>5.1 林地保全のため、路網・土場開設に伴う地形の改変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。切土高はやむを得ない場所を除き 3m までとし、通常は 2m 以内に抑える。</p> <p>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。切土はできるだけ盛土として利用し、盛土の締め固めをしっかりと行う。表土ブロック積み工法や丸太組み工法を活用して、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。運材用トラック道の開設では、林業専用道作設指針に準ずる。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>6. 路面の保護と排水の処理</p> <p>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。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こまめに縦断勾配を切り替え、水平部分で排水が行われるようにする。切り替えの間隔は縦断勾配に応じて設定する。</p> <p>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</p>
--	---

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、逆カント※7にするか、横断溝などを設ける。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。泥水対策には沈砂地を設ける。

※7 逆カントとは谷側を下げるように路面に横断勾配を付けること。

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、受け口の土砂だめ容呈を十分取る。洗い越しとする場合は横断箇所です路面を一段下げる。

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。

4. 事後評価

4.1 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。

4.2 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。※9

※9 事後チェックシートを活用する。

(7) 健全な事業活動**①労働安全衛生**

・伐採事業者及び造林事業者は、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。

・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。

・林業機械の新たな導入、作業方法や作業手順の変更等を行う場合に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。

・中高年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、従業員の健康維持に努める。

・死亡災害が多発しているかかり木処理作業など伐木造材作業や、車両系林業機械の運転作業について、安全教育等を通じて安全作業を徹底する。

E. 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。労働安全衛生に係る従業員への普及については、「林業作業現場における安全衛生の基本」(宮崎県、林災防宮崎県支部)などを活用する。

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。安全を確保できる作業計画を作成し、現場では、有資格者の配置や作業計画図等を掲示する。

1.3 毎日の危険予知ミーティング、指差し呼唱を怠らず、日常的な安全意識の徹底に努める。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、ハチ刺され用エピペン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、振動障害やアレルギーの検査を受診するなど、従業員の健康の維持・管理に努める。

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。

<p>②雇用改善・事業の合理化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・伐採事業者及び造林事業者は、労働基準法を始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、従業者の常用化等の雇用の安定化、社会保険・労働保険の加入など、労働条件の改善に努める。 ・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派遣に努める。 ・施業集約化による森林施業の実施の働きかけや、高性能林業機械を活用した作業システムによる効率的な施業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。 <p>③作業請け負わせ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・伐採事業者は、伐採搬出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。 ・伐採事業者又は造林事業者は、請負作業については、森林所有者から同意を得た伐採・更新計画の内容を遵守することを契約の条件とし、契約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、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。 	<p>2. 雇用改善</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 林業従事者が豊かで安心な生活を送れるよう、労働基準法をはじめとする関係法令の遵守はもちろん、従業員の賃金や福利厚生、休暇取得等の労働条件の改善には弛まず取り組む。 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。職場からあらゆる差別を排除する。女性活躍のためのポジティブアクション、障害者への社会的障壁を取り除くための合理的配慮の提供に努める。 2.4 森林を管理し、木材生産と森林環境保全を両立させるための林業技術、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。 <p>3. 作業請け負わせ</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1 伐採搬出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ガイドラインの認証を受けている事業体であることが望ましい。そうでなければ、その事業体が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、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。
--	---

<p>④事業改善</p> <p>・伐採事業者は、事業実施について、作業日報等による工程管理を行い、伐倒、集材、造材、運材と、集材等と併せて行う機械地拵えの作業について、実行データを分析してボトルネックがあれば対処すること等を通じて、事業活動の改善に取り組む。</p>	<p>4. 技術向上と事業改善</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>5. 業界活動・社会貢献活動</p> <p>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。</p> <p>5.2 社会貢献、地域貢献に事業体として取り組む。特に、林業技術者集団として、平常時、災害発生時を問わず、社会からの種々の要請に応えられるよう取り組む。</p> <p>5.3 伐採搬出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。</p>
--	---