

ひょうご皆伐・更新 指針

兵庫県林務課

令和元年 6 月

目 次

1	本指針作成の背景・目的	1
2	人工林皆伐前の確認項目について	2
2-1	法令等の制限	2
2-2	森林法以外の関係法令	2
2-3	皆伐にかかる留意事項	3
2-4	更新及びその後の管理に係る留意事項	3
	【参考】伐採等に係る関係法令一覧表（森林法以外）	4
3	伐採と更新等の施業フロー図	5
4	森林施業上の技術的注意点	7
4-1	スギ、ヒノキ人工林の生育状況と今後の施業方法について	7
4-2	再生林と天然更新について	7
4-3	天然更新の対象樹種	7
4-4	保残木施業について	8
4-5	シカ被害防除について	8
5	環境への配慮	8
	用語解説	10
	皆伐前確認チェックシート	12

ひょうご皆伐・更新 指針

1 本指針作成の背景・目的

兵庫県内の人工林資源の成熟化が進行する中、県内外の木材需要に対し、長期的かつ安定的に原木を供給するためには、①資源循環型林業^{※1}の確立と、②林地を適正に保全し、森林の公益的機能（表面侵食・表層崩壊・土砂流出・土石流・落石の防止、洪水・濁水の緩和 など）の維持増進を図ることが求められます。

皆伐^{※2}は林業における収穫の合理的手法である一方、その後の伐採跡地の更新^{※3}は容易ではないという、側面があります。

人工造林においては、再造林やその後の保育（下刈、除伐、間伐等）に対する補助事業はあるものの、木材価格が長期的に低迷する中、その販売収入からこれまでの投資経費の回収に加え、今後の保育管理の経費を捻出する必要があります。

また、県内はニホンジカの生息密度が高く、シカによる食害の防除経費（シカ柵の設置、点検補修）を要するだけでなく、食害により補植が必要となるなど、成林させるまでの経費を確保することが困難な状況です。

天然更新^{※4}においては、稚樹等がシカの食害を受け、中低木の疎林や草地となる場合や、先駆性樹種^{※5}が主林木となる場合など、自然任せでは理想的な災害に強い森林^{※6}（コナラやカシ等の高木性広葉樹林）への成林が困難、または長期間を要することがあります。

皆伐は、長期に渡り林地や下流域へ与える影響が大きく、適切な更新が図られなければ山地災害発生リスクを高める場合もあり、実施にあたっては跡地の更新やその後の林地管理を含め事前に慎重に検討・計画しておく必要があります。

こうしたことを踏まえ、森林所有者や皆伐施業に携わる方々が皆伐を検討・計画されるにあたり、事前に確認しておくべき内容や森林施業上の技術的注意点、環境への配慮等の留意事項について、「ひょうご皆伐・更新指針」として整理しました。

本指針の趣旨をご理解いただき、災害発生リスクの抑制を図る皆伐を適正に推進し、林地の持続的な保全に努め、将来に誇れるひょうごの森林・林業を目指しましょう。

[用語^{※〇} … P.10 に用語解説あり]

2 人工林皆伐前の確認項目等について

皆伐を行う前に、法令等に基づく確認や手続きが必要な項目が数多くあります。そのため、森林所有者または皆伐行為者は、確認や手続きの漏れが無いように、P.12「皆伐前確認チェックシート」を活用するなど、皆伐・更新・その後の管理が適切に行われるように努めてください。

2-1 森林法等の制限

これまでに受けた補助事業や保安林の指定の有無、市町村森林整備計画の内容等で、許可が必要となる場合や皆伐面積や施業が制限される場合があります。

(1) 造林補助事業等

過去に受けた補助事業等の効果が発揮される間など、一定期間は皆伐が制限される場合があります。

【該当する補助事業等と制限される期間の例】

- ①造林事業では、間伐等の補助事業実施の翌年度から5年間
- ②森林管理 100%作戦推進事業、環境対策育林事業（H14～H23）、緊急防災林整備事業、里山防災林整備事業、野生動物共生林整備事業、広葉樹林化促進パイロット事業は、事業実施の翌年度から10年間
- ③治山事業で森林整備を実施した森林は、協定書に定められた期間

(2) 保安林の指定

保安林の指定を受けている森林では、皆伐が実施できない場合や、知事（県民局長・県民センター長）の許可が必要となる場合があります。

そのため、管轄の県農林振興事務所森林課等で、保安林の指定の有無や、指定施業要件を事前に確認してください。

(3) 市町村森林整備計画

各市町により市町村森林整備計画の記載内容が異なるため、森林が所在する市町に確認が必要です。

【事前に確認が必要な項目】

- ①森林の立木伐採に関する事項（皆伐等）
- ②造林に関する事項（対象樹種、方法、天然更新等）
- ③公益的機能別施業森林に関する事項（区域、施業方法等）
- ④鳥獣害の防止に関する事項（区域、防止方法等）

2-2 森林法以外の関係法令

砂防指定地内や急傾斜地崩壊危険区域内での立木の伐採、土地の形質変更については、知事（県民局長・県民センター長）の許可が必要となるなど、森林法以外の法令にもとづく手続等が必要となる場合があります。

森林法以外の関係法令に関しては、P.4「【参考】伐採等に係る関係法令一覧表」を参考に、事前に確認し必要な手続きを行ってください。

2-3 皆伐にかかる留意事項

(1) 皆伐箇所

人家や道路沿いなど土砂流出や落石により直接的な被害が発生する恐れがある区域の森林及び谷筋や尾根筋など防災上保全が必要な森林では、皆伐を控えるか、保護樹帯^{※8}を帯状（幅 20～30m程度）または塊状に設けるなど、災害の未然防止に努めてください。

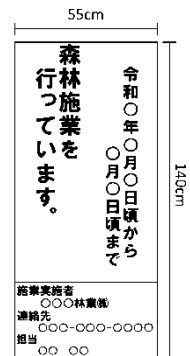
なお、概ね5haを超える大面積の皆伐を行う計画の場合は、土砂災害や林地保全、環境への配慮がさらに必要であり、伐採区域や伐採時期の分散や、伐採区域の間にも緩衝帯として保護樹帯を設けるなどが必要です。

(2) 地元調整

隣接の森林所有者に加えて、必要に応じて、地元自治会の代表者等に、伐採時期や緊急時の連絡先等を事前に連絡をしてください。

一般道や農道を使用する場合や、付近に取水施設がある場合などは、管理者に対し事前に承諾を得るなど、皆伐施業にかかる利害関係者との地元調整に努めてください。

また、現地に施業の実施期間、緊急時の連絡先等を明記した「作業看板」を設置してください。



【作業看板例】

(3) 作業道

搬出作業道の開設にあたっては、「兵庫県作業道作設指針」を遵守し、土砂の切土盛土を適切に行い、水の排水処理には特に留意するなど、皆伐作業中、作業後に土砂流出や崩壊、濁水の発生原因とならないよう、適切な作設や施業後の管理に努めてください。

2-4 更新及びその後の管理に係る留意事項

(1) 更新

シカの生息密度が低く、周辺森林における被害が無い皆伐跡地においては天然更新も可能と考えられますが、人工造林による更新に努めてください。

特に、地位^{※9}が高く、林道等の路網が整備された森林においては、資源循環型林業の確立を目指し、スギ・ヒノキ等の再生林による、木材生産に努めてください。

(2) 管理

皆伐跡地は、土砂流出や土砂崩壊、落石などの災害発生リスクが高まるため、森林が成林し、公益的機能が発揮されるまでの間、森林所有者や皆伐行為者の責任において定期的な林地の状況の確認が必要です。

特に、シカの生息密度が高い地域では、食害の影響を受けにくい高さに成長するまでの間、防護柵や保護資材の定期的な点検と補修が必要です。

シカの食害を受けにくい地域であっても、定期的に更新状況を確認し、適期に適切な保育施業を行い、確実な更新に努めてください。

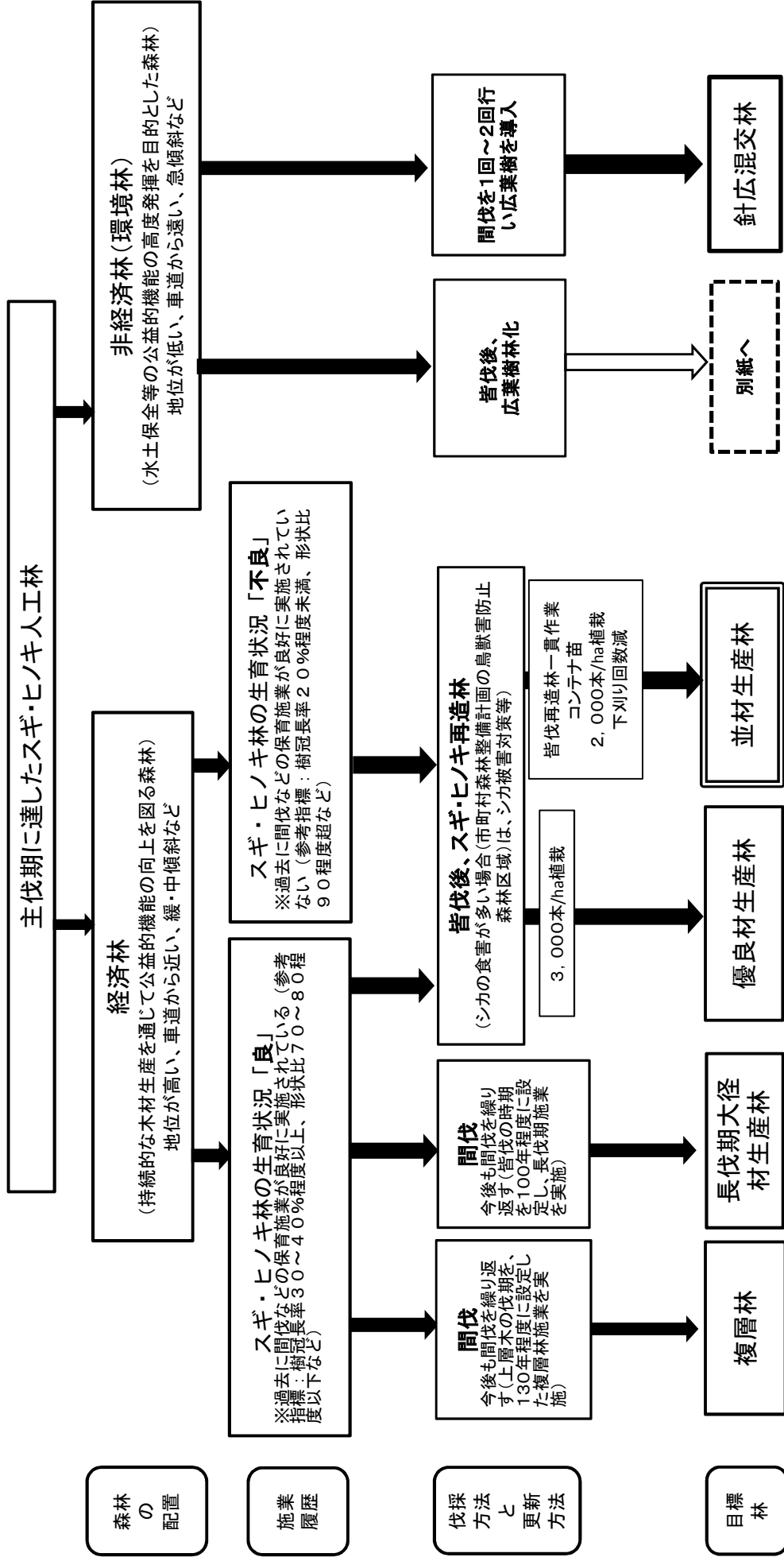
【参考】伐採等に係る関係法令一覧表（森林法以外）

令和元年5月時点で、県が所管する法令等一覧であり、新たな法規制の施行や市町が所管する規制等がありますので、施業を実施する時点において、関係法令を確認し、必要な手続きを行ってください。

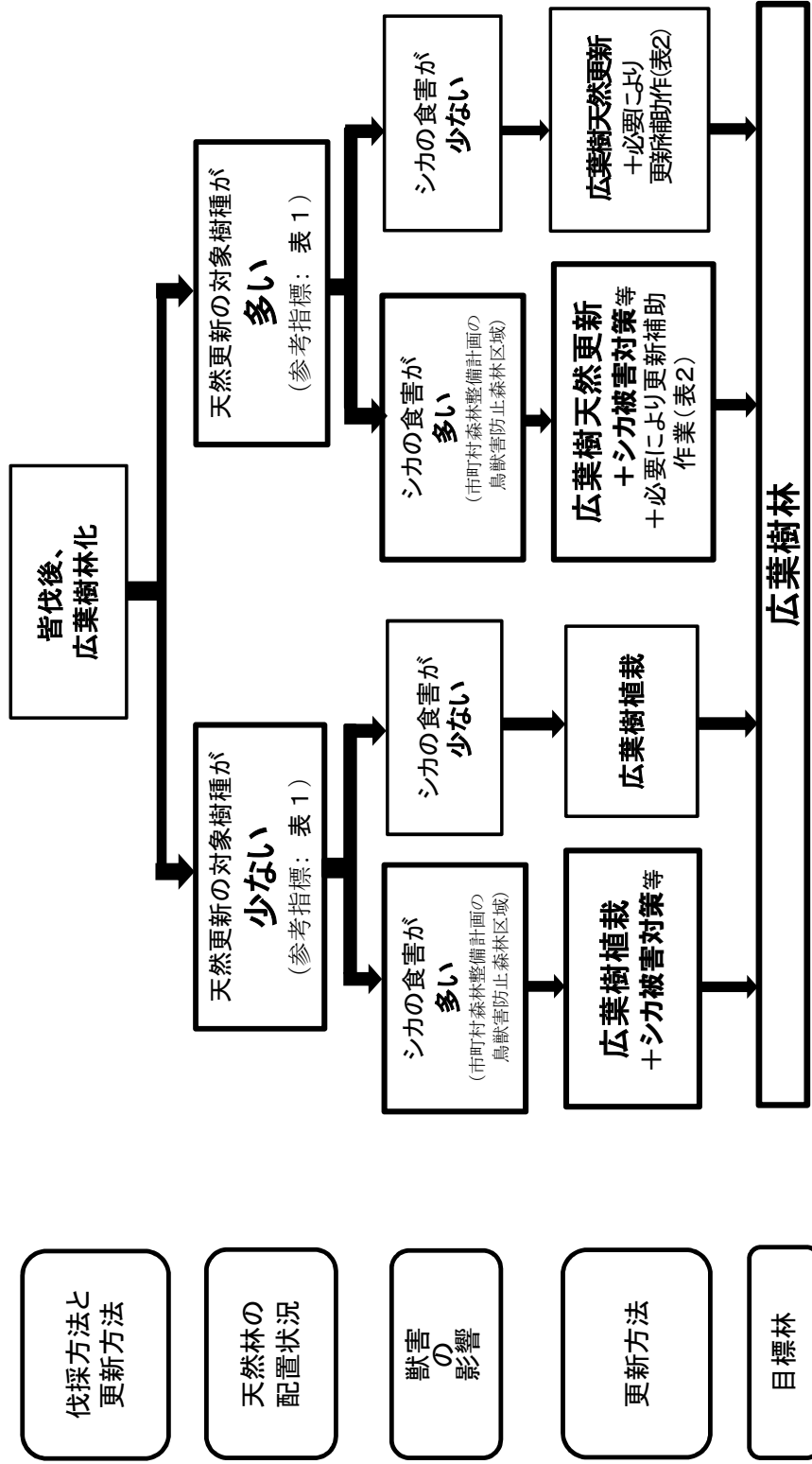
関係法令	立木伐採の制限	土地の形質変更制限	問合せ先		備考
			県庁所管課室	県民局所管課	
砂防法 （砂防指定地）	○	○	砂防課	土木事務所 管理課	
地すべり等防止法 （地すべり防止区域）	—	○	砂防課 農地整備課 治山課	土木事務所 土地改良センター 農林振興事務所	…砂防地すべり …農地地すべり …林野地すべり
急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律（急傾斜地崩壊危険区域）	○	○	砂防課	土木事務所 管理課	
河川法	—	○	河川整備課	〃	
総合治水条例	○	○	総合治水課	〃	
自然公園法	○	○	自然環境課	環境課	
兵庫県立自然公園条例	○	○	〃	〃	
絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律	○	○	〃	〃	
文化財保護法	○	○	文化財課	—	
鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律（特別保護地区）	○	○	鳥獣対策課	農林（水産）振興事務所 森林課	
林業種苗法 （特別母樹又は特別母樹林）	○	—	林務課	〃	
都市計画法（風致地区）	○	○	都市計画課	—	
景観の形成等に関する条例 緑豊かな地域環境の形成に関する条例（緑条例）	○	○	景観形成室	まちづくり建築課	
土壌汚染対策法	—	○	水大気課	環境課	

3 伐採と更新等の施業フロー図

このフロー図は、主伐期に達したスギ・ヒノキ人工林の皆伐を検討するにあたり、林業経営者が当該森林における経営方針における更新方法選択の参考にするものです。



別紙



(表1) 天然更新の対象樹種 [○:シカ不嗜好性木本]
 アカマツ、クロマツ、クリ・ナラ類、セイ・カシ類、ケヤキ、ミ
 ズメ、アカメガシワ、クサギ、カラスザンショウ、ヌルデ、タラ
 ノキ、シロダモ、リョウブ、ヤマウルシ、ヤマハハゼ、ネズミモチ、
 ヤブニッケイ、ヤブツバキ、タブノキ、クスノキ、ヤマモモ、
 (○ウリハダカエデ)、(○オオバアサガラ)、(○シキミ)な
 ど造林木又は県内に自生する高木等

(表2) 更新補助作業
 地表処理: ササの繁茂や枝葉の堆積等により天然下種更新が阻害されている箇所では
 刈り出し : ササ等の下層植生等によって生育が阻害されている稚幼樹の周囲を刈払
 うことにより稚幼樹の成長を促進
 植え込み : 天然下種更新及びびぼり更新の不十分な箇所について、植栽を行うこと
 芽かき : ばり更新地において、目的樹種の発生状況により、必要に応じて優良
 芽を残し、それ以外を掻き取る

4 森林施業上の技術的注意点

4-1 スギ、ヒノキ人工林の生育状況等と今後の施業方法について

スギ、ヒノキの人工林については、これまでの施業履歴や生育状況を十分調査した上で、目標林型を設定し、今後の施業方法を検討してください。

林道等の基幹的な路網が整備され、枝葉の量が十分で、適期に間伐等を実施してきた林分については、主伐の時期を明確にした施業を計画的に行い、皆伐後にはスギ、ヒノキの再造林を行ってください。

また、適切に管理された林分については、間伐の繰り返しによる長伐期施業^{*10}に移行し、大径材生産も可能ですが、生産する原木の用途を明確にしたうえで、施業を行ってください。

一方で、手入れ不足が原因で、枝葉の量が貧弱で樹冠長率^{*11}が低く（概ね 20% 未満）、幹の形状比^{*12}も高い（概ね 90 以上）過密となっている林分については、台風や降雪により、倒伏・幹曲がり・折損の発生が危惧されることから、安易に長伐期施業に移行することは避けるべきであり、皆伐と再造林を行うことが適切です。

しかし、手入れ不足の林分や地味が悪いために生育が不良である林分については、十分な販売収入が得られない場合が多く、皆伐しても再造林が難しいことから、強度間伐により林内の光環境を改善させ、侵入したアカマツや広葉樹との混交林化等を検討してください。

4-2 再造林と天然更新^{*4}について

皆伐後の再造林と天然更新については、市町森林整備計画に即した内容とする必要があります。

地味がよく林分の成長が良好で、林道等の路網が整備されており、災害の発生リスクが低い箇所では、木材生産林としてスギ・ヒノキ等の再造林を行ってください。

尾根部や谷部等の災害の発生が危惧される箇所では、深根性の広葉樹林等の成林を促す必要があることから、コナラ等の高木性広葉樹による再造林を行ってください。

天然更新については、種子供給源となる周辺の高木性広葉樹、林床に生育する若齢木、萌芽更新^{*13}の元になる広葉樹、前生樹の埋土種子^{*14}等が存在していることなどの条件が整っている場合に、選択してください。

しかし、天然更新に適した条件が整っていたとしても、皆伐後 5 年以内に成林が見込まれない場合は、再造林を行う必要があります。

4-3 天然更新の対象樹種

更新樹種は、県内に自生する高木性樹種を基本とし、林地の早期樹林化の観点から、先駆性樹種も対象とします。

(1) 高木性樹種

①常緑広葉樹

シイ・カシ類、シロダモ、ネズミモチ、ヤブニッケイ、ヤブツバキ、タブノキ、クスノキ、ヤマモモ

②落葉広葉樹

クリ・ナラ類、ケヤキ、ミズメ、リョウブ、ウリハダカエデ、オオバアサガラ

③針葉樹

スギ、ヒノキ、アカマツ、クロマツ

(2) 先駆性樹種

アカメガシワ、クサギ、カラスザンショウ、ヌルデ、タラノキ、ヤマウルシ、ヤマハゼ

4-4 保残木^{※15} 施業について

伐採区域では、土壌流出の抑制と植栽木や天然更新した木本稚樹を保護するために、可能な限り保残木施業を行ってください。

4-5 シカ被害防除について

本県は、シカの生息密度が高い地域が多く、食害等により目的とする森林に成林しないことがあるため、市町村森林整備計画で鳥獣害防止森林区域に指定されている森林等において再造林を行う際には、シカ被害防除を適切に実施してください。

シカ被害防除については、面的に保護を行う防護柵や単木を資材で保護する方法等がありますので、気候、植栽樹種、面積等を考慮し、適切な被害防除対策を選択してください。

また、被害防除を実施した場合でも、シカによる引き倒しや倒木により防護柵が損傷した場合には、植栽木が全滅する恐れもあるため、日ごろからの見回り点検、損傷箇所の早期の復旧等が重要です。

なお、皆伐地の外周の林縁木は、皆伐後しばらくの間は倒れやすい傾向があるため、倒木による防護柵の破損を軽減させるために、防護柵を林縁部から一定距離を離して設置するなどの配慮も有効です。

単木保護の場合でも、台風通過後や融雪後に見回り点検等を行い、必要に応じて倒木起こしや雪起こし等の施業を行ってください。

また、天然更新については、シカの生息密度が高い森林では避けることとし、やむを得なく実施する場合にあつては、経過観察を行いながら、防護柵を設置するなどの対策が必要です。

5 環境への配慮

皆伐は、現地やその下流の環境への影響が大きいため、皆伐計画や作業方法、確実な更新等に関し、下記の点について十分な配慮をしてください。

- (1) 地域の中で、地形（災害の危険が高い低い）や土壌（地位が高い低い）等の自然条件に従った森林の配置（ゾーニング）を考慮のうえ、原則小面積かつ分散的な皆伐としてください。
- (2) やむを得ず、5ha以上の大面積となる皆伐計画では、環境への配慮のため、空間的・時間的に伐採区域や伐採時期を分散（連年で隣り合った箇所を皆伐しない）させてください。

- (3) 急傾斜地、岩石地等の危険地での皆伐は、その後の土砂災害や落石の発生源となる恐れがありますので、避けてください。
- (4) ①人家や道路・鉄道沿い、②河川沿い、③谷筋、④尾根筋、⑤伐採区域の間などでは、必要に応じて、保護樹帯^{※9}を20~30m程度の幅で、列状又は塊状で残してください。
 また、①人家や道路周辺の森林の所有者等に、スギ・ヒノキの再生林に対する理解が得られない場合などは、20~30mの範囲においては低木樹種を植栽するか中高木樹種を植栽して樹高を低く抑えた低林管理を提案してください。
- (5) ササ等の繁茂や土壌が極めて悪い場合など、天然更新による森林の更新が困難な場所では、再生林に努めてください。

皆伐のイメージ図



用語解説

- ※1 資源循環型林業… 効率的な木材生産と持続的な原木の安定供給を推進するとともに県産木材の利用を促進し、「植えて」「育てて」「伐って」「使う」の林業生産サイクルを円滑に循環させることにより、川上から川下まで一体となった林業のこと。
- ※2 皆伐… 一定面積の立木の全部、または大部分を一度に伐採すること。
- ※3 更新… 森林や樹木などの世代交代のこと。次世代の樹木の育成。
- ※4 天然更新… 森林の伐採後において、植栽を行わず、自然に落下した種子から樹木を育成させることで再生を図る方法。伐り株等から生じる萌芽を育成させる萌芽更新も含まれる。
- ※5 先駆性樹種… 樹木伐採後等の明るい環境を利用して最初に侵入し定着する種のうち、比較的短命な樹種。暗い環境で発芽・成長することが困難なうえに寿命が短いため、森林の発達とともにその数は減少する。発達した（老齢な）森林内ではあまり見られない。
- ※6 災害に強い森林^{※6}… ここでは、高木性広葉樹（コナラ・カシ・シイ等の遷移中・後期種）の樹木根による土壌緊縛力にて、土砂の流出や表層崩壊、落石などが抑制されたり、流木による下流への被害を軽減させる森林をいう。
- ※7 指定施業要件… 保安林において、立木の伐採の方法及び限度並びに伐採後の植栽方法、期間及び樹種など施業方法に課せられる制限をいう。
- ※8 保護樹帯… 山地災害（崩壊・落石）防止や土壌の流出防止、伐採区域の分割、植栽木の保護、等のため、皆伐時に林の一部を帯状・塊状に残した樹林帯をいう。
- ※9 地位… 林地の材積生産力を示す等級。通常は3等級に区分される。林地生産力ともいう。
- ※10 長伐期施業… 大径材生産等を目的として、伐期林齢を標準伐期齢の2倍程度の伐期（伐期が70～100年生）とする施業。長伐期施業が可能な条件として、十分な枝葉が存在し、樹高の伸びがよく（地位^{※10}が高い）、今後の成長が見込めることが必要。10～15年ごとに間伐を実施し、林分密度をやや低めに維持することにより、気象害に安全な間伐収穫をしながらの大径材生産を目指す施業。

※11 樹冠長率… 樹冠長率は、樹冠長を樹高で割った比率。樹冠長は、樹高から枝下高を引いて求める。樹冠長率が 40%以下の林木が多くなると混みすぎであるといえる。30%程度以下になると風雪害のリスクが高くなり、20%程度以下では伐期を長くしても大径材生産は望めない。

※12 形状比… 形状比は、樹高 (cm) を胸高直径 (cm) で割った値。形状比が低いことはズングリムックリの樹形であることを、形状比が高いことはヒヨロヒヨロの樹形であることを示す。形状比 70 前後となるように管理作業を行うことが望ましく、80 を超えると風雪害に対して弱い樹形、90 以上では風雪害に対する耐性が著しく低いとされる。

※13 萌芽更新… 伐採株から伸びた芽 (萌芽) を成長させ、森林の世代交代を図る方法。

※14 埋土種子… 土壌中に埋もれたままで休眠し、条件が整えば発芽する種子。

※15 保残木… 山を皆伐すると、表土をおさえる力が少なくなり土砂流出など災害の発生する危険が高まるため、伐採地に点状または塊状に残す木のこと。植栽木や天然更新した木本稚樹を保護し、更新を助ける。

参考文献

- ・伐採跡地の適切な更新を確保するための行動指針 (兵庫県 平成 21 年 8 月)
- ・災害に強い森づくり指針 (兵庫県 平成 17 年 11 月)
- ・壮齢過密人工林の間伐のすすめ方 (兵庫県 平成 24 年 3 月追補版)
- ・森林総合監理士 (フォレスター) 基本テキスト
- ・皆伐・更新等に関する指針 (愛媛県 平成 26 年 3 月)
- ・郡上市皆伐施業ガイドライン (岐阜県郡上市 平成 26 年 2 月)

皆伐前確認チェックシート

項目	確認	確認事項
補助事業履歴等	<input type="checkbox"/>	造林事業での間伐等補助金交付の翌年度から5年以上経過している。
	<input type="checkbox"/>	森林管理100%作戦推進事業、環境対策育林事業(H14～H23)、緊急防災林整備、里山防災林整備、野生動物共生林整備、広葉樹林化促進パイロット事業 は、協定期間(10年間)を経過している。
	<input type="checkbox"/>	治山事業で森林整備を実施した森林は、協定書に定められた期間を経過している。
保安林等制限林	<input type="checkbox"/>	保安林や自然公園等について確認している。 ※保安林は地番指定で、県農林振興事務所森林課(保安林台帳)にて確認する必要がある。
	<input type="checkbox"/>	保安林の場合は、指定施業要件が「伐採種を定めない」(＝皆伐可能)となっている。
	<input type="checkbox"/>	保安林での皆伐について、知事(県民局長)の許可を受けている。
	<input type="checkbox"/>	1箇所当たりの皆伐面積が、上限面積以内となっている
市町村森林整備計画	<input type="checkbox"/>	市町村森林整備計画で、該当箇所の施業種が「複層林施業を推進すべき森林」とされていない。
	<input type="checkbox"/>	市町村森林整備計画の伐採や造林に関する事項、公益的機能別施業森林等における森林施業の方法、鳥獣害の防止に関する事項を確認した。
森林計画手続	<input type="checkbox"/>	「森林経営計画」が作成された森林では、伐採の施業計画が変わる場合、あらかじめ計画の変更認定を受けた。
	<input type="checkbox"/>	「伐採及び伐採後の造林の届出書」を、伐採開始30日前までに市役所又は町役場に提出・受理された。
関係法令等	<input type="checkbox"/>	森林法以外の砂防法、地すべり等防止法等、「伐採等に係る関係法令一覧表」を確認し、必要な手続を行っている。(P.4参照)
	<input type="checkbox"/>	人家・道路沿いや谷筋、尾根部や林縁部では、皆伐を控えて保護樹帯を確保し、伐採後の災害発生防止に配慮している。(保護樹帯は、20～30m程度)
皆伐箇所	<input type="checkbox"/>	大面積の皆伐の場合は、林地の保全に配慮して伐採区域や伐採時期を分散させるとともに、保護樹帯を設けた。(大面積とは概ね5ha以上を想定)
	<input type="checkbox"/>	土地・立木の権利関係等を正確に確認している。境界が不明確な場合は、隣接地の所有者に確認し合意を得ている。
地元調整	<input type="checkbox"/>	必要に応じて自治会等に連絡調整をし、「作業看板」等を設置した。
	<input type="checkbox"/>	県道、市道、農道等の使用について必要な許可・手続を確認している。
	<input type="checkbox"/>	取水施設がある場合は、施設管理者と事前に調整を行っている。

	<input type="checkbox"/> 森林計画図等に記載された作業道予定路線が、兵庫県作業道作設指針を遵守し、事前に現地踏査を行い、実際に作設可能な路線線形になっている。
作業道	<input type="checkbox"/> 作業道の縦断勾配は基本的に概ね18%以下で、波形線形によるこまめな排水を計画している。
	<input type="checkbox"/> 作業道の幅員は、伐採を行う現地の傾斜や使用する林業機械に対応したものとなっている。
	<input type="checkbox"/> 小溪流は、原則洗越を計画し、上下流とも流速をおさえて落差による侵食がないよう留意している。
	<input type="checkbox"/> 「兵庫県作業道作設指針」(H23.6)、「兵庫県森林作業道開設の手引き」(H28.3)を参考に、安全な作業とその後に土砂災害が起こらないよう配慮している。
更新	<input type="checkbox"/> ⑦皆伐後は、スギ・ヒノキを植栽する(伐採後2年以内)。造林概ね2年経過後に適切な更新が確保されていないと判断される場合は、補植・再造林等により確実な更新を図る。今後、下刈・除伐・間伐等の保育管理を行う。
	<input type="checkbox"/> ⑧皆伐後は、広葉樹を植栽する(伐採後2年以内)。造林概ね2年経過後に適切な更新が確保されていないと判断される場合は、補植・再造林等により確実な更新を図る。
	<input type="checkbox"/> ⑨皆伐後は、天然更新を行う。「伐採と更新等の施業フロー図」のとおり、天然更新にて成林する措置を計画している。「伐採跡地の適切な更新を確保するための行動指針」兵庫県(H23.6)の内容を確認している。2年経過後に更新の確認を行い、適切な更新が確保出来ない場合は、更新補助作業を行う。また、5年経過後に適切な更新が確保されていない場合は、植栽等により確実な更新を図る。
管理	<input type="checkbox"/> シカ食害が想定される場合は、シカ防護柵等の設置を行う。天然更新でも必要な場合あり。
	<input type="checkbox"/> 作業道は、土砂の侵食流出や崩壊防止のため、作業終了後に必要な補修・水切りを行う。路面の侵食防止のため、枝葉の被覆は有効。また、一般道に土砂が流出しないよう対策をする。
	<input type="checkbox"/> 皆伐作業完了後に、森林所有者の確認を受ける。
	<input type="checkbox"/> その後の豪雨等にて、林地や作業道に異常がないか、巡視点検を計画している。
作業計画書	<input type="checkbox"/> シカ防護柵設置箇所では、柵に破損や侵入がないか等、点検と補修を計画している。
	<input type="checkbox"/> 更新状況の確認を適宜行い、確実な更新に努める計画である。
	<input type="checkbox"/> 当チェックシート項目等を確認のうえ、「主伐・更新作業計画書」を作成し、市町へ提出説明のうえ、確認を受けた。「森林経営計画」の認定申請や伐採計画の変更申請時や、「伐採及び伐採後の造林の届出書」提出時に合わせて提出)