

上富良野町森林整備計画



計画期間 (自 平成31年 4月 1日)
至 令和11年 3月31日)

北 海 道
上 富 良 野 町

変 更 理 由	地域森林計画に適合させるための変更
変 更 内 容	○伐採・搬出指針についての記載 ○植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の基準の記載 ○特に効率的な施業が可能な森林の区域の設定の基準及び施業の方法等の記載
変更計画が有効となる年月日	令和4年4月1日から適用

目 次

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
1 森林整備の現状と課題	
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	
(2) 森林整備の基本的な考え方及び森林施業の推進方策	
(3) その他の必要な事項	
3 森林施業の合理化に関する基本方針	
II 森林の整備に関する事項	3
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。）	3
1 樹種別の立木の標準伐期齢	
2 立木の伐採（主伐）の標準的な方法	
3 その他必要な事項	
第2 造林に関する事項	5
1 人工造林に関する事項	
(1) 人工造林の対象樹種	
(2) 人工造林の標準的な方法	
(3) 伐採跡地の人工造林をすべき期間	
2 天然更新に関する事項	
(1) 天然更新の対象樹種	
(2) 天然更新の標準的な方法	
(3) 伐採跡地の天然更新をすべき期間	
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	
(2) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在	
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	
(1) 造林の対象樹種	
(2) 生育し得る最大の立木の本数	
5 その他必要な事項	
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	9
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	
2 保育の種類別の標準的な方法	
(1) 下刈	
(2) 除伐	
(3) つる切り	
3 その他必要な事項	
第4 公益的機能別施業森林等の整備等に関する事項	10

- 1 公益的機能別施業森林等の区域及び当該区域内における施業の方法
 - (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（水源涵養林）
 - (2) 土地に関する災害の防止及び土壌の保全機能、快適な環境の形成すべき森林その他水源涵養機能維持林以外の森林
- 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森林の施業の方法
 - (1) 区域の設定
 - (2) 森林施業の方法
- 3 その他必要な事項
 - (1) 水資源保全ゾーン
 - (2) 生物多様性ゾーン（水辺林タイプ）
 - (3) 生物多様性ゾーン（保護地域タイプ）
 - (4) 施業実施協定の締結の促進方法

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・・・・・・・・・・ 13

- 1 森林の経営の受委託等による森林の経営規模の拡大に関する方針
- 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
- 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
- 4 森林経営管理制度の活用に関する事項
- 5 その他必要な事項

第6 森林施業の共同化の促進に関する事項・・・・・・・・・・ 14

- 1 森林施業の共同化の促進に関する方針
- 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
- 3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項
- 4 その他必要な事項

第7 作業路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・・・・・・・・・・ 14

- 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
 - (1) 路網密度の水準
 - (2) 作業システムに関する基本的な考え方
- 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
- 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
 - (2) 細部路網に関すること
 - (3) 基幹路網の維持管理に関する事項
- 4 その他必要な事項

第8 その他必要な事項・・・・・・・・・・ 16

- 1 林業に従事する者の養成及び確保に関する事項
 - (1) 人材の育成・確保
 - (2) 林業事業者の経営体質強化
- 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
 - (1) 林業機械化の促進方向
 - (2) 高性能機械を主体とする林業機械の導入目標
 - (3) 林業機械化の促進方策
- 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

Ⅲ 森林の保護に関する事項	18
第1 鳥獣害の防止に関する事項	18
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	
(2) 鳥獣害の防止の方法	
2 その他必要な事項	
第2 森林病虫害の駆除及び予防、火災の予防その他森林の保護に関する事項	18
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	
(2) その他	
2 鳥獣対策の方法（第1に掲げる事項を除く）	
3 林野火災の予防の方法	
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	
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林分	
(2) その他	
Ⅳ 森林の保健機能の増進に関する事項	19
Ⅴ その他森林の整備のために必要な事項	19
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	
(2) 森林法第8施行規則第33条第1項口の規定に基づく区域	
2 生活環境の整備に関する事項	
3 森林の整備を通じた地域振興に関する事項	
4 森林の総合利用の推進に関する事項	
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みに関する事項	
(2) 上下流連携による取組みに関する事項	
(3) その他	
6 森林経営管理制度に基づく事業に関する事項	
7 その他必要な事項	
(1) 特定保安林の整備に関する事項	
(2) 法令による施業について制限を受けている森林の施業方法	
(3) 森林施業の技術及び知識の普及・指導に関する事項	
(4) 森林の管理の状況等から公益的機能の維持・向上を図るために特に整備すべき森林に関する事項	
別表1 公益的機能別施業森林及び木材等生産機能の維持増進を図る森林の区域	
別表2 森林施業の方法を特定すべき森林等の区域	
別表3 鳥獣害防止森林区域	
別表4 主伐時における伐採・搬出指針	

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

本町は、上川管内の南部に位置し、東部には十勝岳や富良野岳など、大雪山系の一部を形成する十勝連峰がそびえ、この一帯は大雪山国立公園区域となっています。この山並みを水源とする代表的な河川として、空知川の支流である富良野川、ヌッカクシ富良野川、ベベルイ川があり、稲作をはじめとする農産物を生産するうえで貴重な水資源となっています。

本町の総面積は23,710haであり、森林面積は11,261haで、総面積の47.5%を占めており、森林面積の内訳は、国有林が5,812ha、民有林が5,449haとなっています。また、民有林のうちカラマツ及びトドマツを主体とした人工林の面積は、3,904haであり、人工林率71.5%で全道平均よりも上回っています。人工林の年齢構成では、60年生以下の林分が3,389haで86.8%とその多くを占めており、今後、保育、間伐を適正に実施していくとともに、主伐後の更新も適正に実施していくことが重要です。

本町の森林は東部と西部に分かれており、それぞれ本町の主要樹種であるカラマツが主体であることから、カラマツを主とした造林事業を計画するとともに、健全な人工林・優良天然林を育成するため以下のような課題があります。

東部の清富、日新、旭野、日の出、富原、東中地区は戦後カラマツを中心とした造林が盛んに行われており、年齢構成も他の地区から比べて高く、伐期を迎える林分も多く存することから林業生産活動を通じた適切な森林整備を図るとともに、環境に優しい素材である木材の有効活用の観点から、計画的な伐採を推進することが重要です。

また、清富、日新、旭野地区は下流域に農地があることから、山地災害防止機能の高い森林の整備が求められています。

西部の里仁、静修、江幌、江花、草分地区の特徴として、農林地が一体化した森林が多く存することから、農地とその周辺の森林とを有機的に結びつけた森林施業を行うことが重要です。

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

森林の有する多面的機能を総合的かつ高度に発揮させるため、地球温暖化の防止に果たす役割並びに近年の地球温暖化に伴い懸念される集中豪雨の増加等の自然環境の変化も考慮し、併存する機能の発揮に配慮しつつ、重視すべき機能に応じた適正な森林施業の実施により、健全な森林資源の維持造成を推進します。

(2) 森林整備の基本的な考え方及び森林施業の推進方策

地域の特性、森林資源の状況並びに森林に関する自然的条件及び社会的要請を総合的に勘案し、それぞれの森林が特に発揮することを期待されている機能に応じて森林の有する公益的機能の維持増進を図るべき森林としての公益的機能別施業森林と、木材の生産機能の維持増進を図る森林（以下「木材等生産林」という。）の区域を設定するとともに、公益的機能別施業森林については、水源涵養機能の維持増進を図る森林について「水源涵養林」、土地に関する災害の防止及び土壌機能の維持増進を図る森林について「山地災害防止林」、快適な環境の形成の機能の維持増進を図る森林について「生活環境保全林」、及び保健文化機能の維持増進を図る森林について「保健・文化機能等維持林」の区域（以下「森林の区域」という。）を設定します。

さらに、「水源涵養林」においては、水道取水施設上流部に位置し、水資源の安定供給のために特に保全が求められる森林について「水資源保全ゾーン」、また、「保健・文化機能等維持林」においては、河川や湖沼周辺に位置し生物多様性機能の発揮のために特に保全が求められる森林について「生物多様性ゾーン（水辺林タイプ）」及び貴重な森林生態系を維持し特に保全が求められる森林について「生物多様性ゾーン（保護地域タイプ）」を、「木材等生産林」においては、森林資源の保続に配慮しつつ、多様な木材需要に応じた持続的、安定的な木材生産を可能とするため、伐採後に原則、植栽による更新を行う森林について「特に効率的な施業が可能な森林」をそれぞれの区域の中で重ねて設定します。

森林の区域に応じた望ましい森林の姿へ誘導するため、育成単層林における適確な更新や保育及び間伐の積極的な推進、広葉樹林化・針広混交林化を含め、人為と天然力を適切に組み合わせた多様に

富む育成複層林の計画的な整備、天然生林の管理等に加え、保安林制度の適切な運用、山地災害や野生鳥獣被害等の防止対策の推進等により、重視すべき機能に応じた多様な森林の整備を図ります。

また、林道等の林内路網は、効率的な森林施業や森林の適正な管理経営に必要不可欠であり、農山村地域の振興にも資することから、計画的な路網整備を推進することとします。

なお、森林の区域ごとの望ましい森林の姿並びに森林の整備の基本方針は次表のとおりとします。

【森林の区域と森林の整備の基本方針】

公益的機能別施業森林

重視すべき機能	森林の区域	望ましい森林の姿	森林の整備の基本方針	
水源涵養機能	水源涵養林	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。	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行うとともに、伐採に伴う裸地面積の縮小及び分散を図る施業を推進する。	
	水資源保全ゾーン	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、多様な樹種構成及び樹齢からなる森林。	良質な水の安定供給を特に確保する観点から、伐採に伴う裸地面積の縮小及び分散、植栽による機能の早期回復並びに濁水発生回避を図る施業を推進する。	
山地災害防止機能／土壌保全機能	山地災害防止林	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等が整備されている森林。	災害に強い地域環境を形成するために、地形、地質等の条件を考慮した上で、高齢級や天然力を活用した復層状態の森林への誘導、伐採に伴う裸地面積の縮小及び裸地化の回避を図ることとする。 また保安林の指定及びその適切な管理を推進し、併せて、山地の崩壊を防止する必要がある場合には、谷止めや土留等の施設の設置を推進する。	
快適環境形成機能	生活環境保全林	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。	地域の快適な生活環境を保全する観点から、風、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、生活環境の保全のための保安林の指定やその適切な管理を推進する。	
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	保健・文化機能等維持林	原生的な森林生態系、希少な生物が生息・生育する森林、陸域・水域にまたがり特有の生物が生息・生育する森林、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、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、必要に応じて保健・文化・教育活動に適した施設が整備されている森林。	生物多様性の保全や保健、レクリエーション利用、文化活動を進める観点から、森林の構成を維持して樹種の多様性を増進することを基本とし、それぞれの森林が求められる機能やあり方に応じ、保護及び適切な利用の組み合わせに留意して、適切な保育・間伐等や広葉樹の導入を図る施業を推進する。 保健・風致の保存等のための保安林の指定やその適切な管理を推進するとともに、住民等にとって憩いと学びの場として期待される森林にあつては、立地条件や道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。また、潤いある自然景観や歴史的風致の創出を期待される森林にあつては、美的景観の維持・形成に配慮した森林整備を推進する。	
	生物多様性ゾーン	水辺林タイプ	日射遮断、隠れ場形成など野生生物の生息・生育に適した森林や、周辺からの土砂・濁水等の流入制御等に寄与している森林で、針広混交林などの多様な樹種構成及び樹齢からなる森林。	水辺における生物多様性保全の観点から、森林の保全に配慮した施業を推進するとともに、濁水発生の回避を図る施業を推進する。
		保護地域タイプ	原生的な森林生態系を構成し、希少な生物の生息・生育に適した森林で、針広混交林などの多様な樹種構成及び樹齢からなる森林。	希少な野生生物の生息・生育地確保の観点から、原生的な森林の保全に配慮した施業を推進するとともに、野生生物のための回廊の確保にも配慮した生態系として重要な森林の適切な保全を推進する。

公益的機能別施業森林以外の森林

重視すべき機能	森林の区域	望ましい森林の姿	森林の整備の基本方針
木材等生産機能	木材等生産林	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。	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、経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。また、施業の集団化や機械化を通じた効率的な整備についても併せて推進する。
	特に効率的な森林施業が可能な森林	特に林木の生育に適した土壌のほか、傾斜が穏やかであるなどの自然条件を有し、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。	特に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。また、区域設定した人工林にあっては、主伐後は原則、植栽による確実な更新を行うとともに、施業の集約化や機械化を通じた効率的な整備を推進する。

(3) その他必要な事項

ア 山地災害防止機能をより高度に発揮させるため、急傾斜地や沢沿いで森林土壌が薄く表層崩壊が起こりやすい箇所については、根系の発達を促し、下層植生が発達した良好な森林を育成するため、適切な保育・間伐等の促進に努めることとします。

また、長伐期施業や複層林施業による多様な森林への誘導や皆伐に伴う裸地面積の縮小及び分散を図るよう努めることとします。

イ 公益的機能が重視される森林で風害の受けやすい地域においては、風害に強い多様な樹種・樹冠層により形成される森林へ誘導するため、人工造林や天然更新（地表処理等）を適切に組み合わせ、樹種や林齢の異なる森林の構造を基本におき、植栽本数の低減や植栽時期の分散を図ることとします。

ウ 地域の人工林の保続を図りながら、資源の循環利用を進めるため、「北海道人工林資源管理方針」に基づき、人工林資源の適正な管理に取り組むこととします。

3 森林施業の合理化に関する基本方針

小規模な森林所有形態や林業従事者の高齢化等の課題を克服し、低コストで効率的な森林整備を進めるとともに、路網整備については、既存の路網を活用しつつ、地域の実情に応じて路網密度の向上を図り、ハーベスタによる伐木・造材、フォワーダによる集材など高性能林業機械を利用した作業システムの構築を目指し、安定的・効率的に木材を供給できる体制を整備するため、森林所有者、森林組合及び国有林等の関係者の合意形成を図りながら、委託を受けて行う森林の施業又は経営の実施、森林施業の共同化、林業従事者の養成及び確保、道産木材の流通・加工体制の整備等について、計画的かつ総合的に推進することとします。

II 森林の整備に関する事項

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

本町における立木の標準伐期齢は、次表の林齢を基礎として、標準的な立地条件にある森林における平均成長量が最大となる林齢を基準とし、森林の有する公益的機能、平均伐採齢及び森林の構成を勘案して定めます。

なお、標準伐期齢は、地域の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られるものであり、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		林 齢
人 工 林	エゾマツ・アカエゾマツ	60
	トドマツ	40
	カラマツ【グイマツとの交配種を含む】	30
	その他針葉樹	40
	カンバ・ドロノキ・ハンノキ（天然林を含む）	30
	その他広葉樹	40
天 然 林	主として天然下種によって生立する針葉樹	60
	〃 〃 〃 広葉樹	80
	主としてぼう芽によって生立する広葉樹	25

2 立木の伐採（主伐）の標準的な方法

本町における立木の伐採（主伐）の標準的な方法等は次のとおり行うこととします。

- (1) 立木の伐採のうち主伐については、更新を伴う伐採であり、その伐採方法別の留意点については次によることとします。

ア 皆伐

皆伐については、主伐のうちイの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、一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、適確な更新を図ることとします。

また、一箇所当たりの伐採面積は、原則として20haを超えないよう、伐採面積の縮小及び伐採箇所分散並びに伐採時期の長期化に努めることとします。

伐採の時期については、地域の森林構成等を踏まえ、公益的機能の発揮との調和に配慮することとします。

イ 択伐

択伐は、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割合で行うこととし、原則として材積にかかる伐採率が30%以下（伐採後の造林が植栽による場合にあっては40%以下）とするよう努めることとします。

なお、択伐に当たっては、適切な伐採率により一定の立木材積を維持することとし、森林の有する多面的機能の維持増進が図られるよう、適切な林分構造とすることとします。

また、天然更新を前提とする場合は、現地の自然条件や更新を期待する樹種の特徴などを勘案し、母樹の保存、種子の結実や飛散状況、天然稚幼樹の生育状況等を勘案することとします。

- (2) 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、伐採跡地間には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。

また、伐採作業に伴う林業機械の走行等に必要の集材路の作設等に当たっては、伐採する区域の地形や地質等を十分に確認した上で配置の計画や施工等を行い、森林の更新及び森林の土地の保全への影響を極力抑えることとします。

伐採の対象とする立木については、標準伐期齢以上を目安として選定することとします。

- (3) 伐採後の的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こととします。特に伐採後の更新を天然更新とする場合には、天然稚樹の生育状況、母樹の保存、種子の結実、飛散状況等を勘案して行うこととします。

なお、劣悪な自然条件により更新を確保するため伐採の方法を特定する必要がある森林では、択伐等適確な更新に配慮した伐採方法とします。

- (4) 複層林施業の主伐を行う場合は、上層木の樹冠層を保残させることに特に留意し、自然的条件を踏まえ、森林を構成している樹種、林分構造等を勘案して行うこととし、下層木の発芽や育成に配慮するために十分な光が当たるよう、適切な伐採率及び繰り返し期間により行うこととします。

3 その他必要な事項

(1) 集材路、土場の定義

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い、規格は森林作業道と同等かそれ以下とします。土場とは、集材路を使用して木材等を搬出するため、木材等を一時的に集積し、積込みの作業等を行う場所をいい、集材路・土場は、使用後原則植栽等により植生の回復を促します。

また、立木の伐採・搬出に当たっては、国が示す主伐時における伐採・搬出指針（令和3年3月16日付け2林整整第1157号）に即した方法により行うこととします。

なお、詳細については「別表4」のとおりです。

(2) 木材等生産林に関する留意事項

持続的・安定的な木材等の生産を図るため、資源の保続に配慮し、齢級構成に留意しながら、施業集約化や機械化を通じた効率的な伐採に努めることとします。

また、多様な木材需要に対応できるよう、長伐期施業を検討することとします。

(3) その他伐採に関する留意事項

ア 林地の保全、雪崩及び落石等の防止、寒風害等の各種被害の防止、風致の維持、溪流周辺等の生物多様性の保全などのために必要がある場合には、所要の保護樹帯を残すよう努めることとします。

イ 次の地域は、林地崩壊、生態系の攪乱などにつながるおそれがあり、また、伐採後の更新が困難となることから、皆伐を行わないよう努めることとします。

(ア) 健全な更新が困難な湿地、風衝地、岩石地等

(イ) 土砂の流出や崩壊が発生するおそれがある急傾斜地・石礫地・沢沿い等

(ウ) 野生生物の生息・生育の場の提供、水質浄化、土砂や濁水の流入制御等の機能を持つ河川や湖沼周辺の水辺林等

ウ 伐採作業等に伴う立木への損傷は、将来的に腐朽菌被害の発生につながるおそれが高いことから、伐採等に当たっては、必要に応じて保護板（あて木）を設置するほか、機械の林内走行の範囲を森林作業道・集材路に限定するなどにより、伐採しない立木への損傷をできる限り減らす作業に努めることとします。

エ 伐採等に当たっては、降雨等による土砂や汚濁水の流出防止に努めるとともに、伐採作業の途中であっても大雨が予想される場合等は、必要に応じて集材路等に排水路を作設するなど、浸食防止に努めることとします。

なお、水道取水施設の上流で造材を行う場合で、降雨等により河川の汚濁が懸念される場合は、伐採・搬出を冬期間に行うなど時期や方法に配慮することとします。

また、特に河川周辺で造材を実施する場合は、増水時に枝条や残材等が流出して流木被害の一要因とならないよう、十分に留意することとします。

オ 高性能林業機械を積極的に導入し、効率的な作業を目指すとともに、労働安全に努めることとします。

カ 特色ある森林景観や野生生物の生息・生育環境の保存に配慮した伐採を行うこととします。

第2 造林に関する事項

1 人工造林に関する事項

(1) 人工造林の対象樹種

ア 人工造林の対象樹種は、気候、地形、土壌等の自然条件への適応、それぞれの樹種の特質、既往の成林状況など適地適木を基本として、地域における造林種苗の需給動向及び木材利用状況等を勘案し、選定することとします。

イ 多様な森林の整備を図る観点から、広葉樹や郷土樹種を含め、幅広く樹種を検討することとします。

特に、河畔沿いについては、河川の水質浄化や落葉等による有機物の供給などが期待できることから、積極的に広葉樹を選定することとします。

なお、山腹崩壊の危険性が高い急傾斜地や沢沿いについては、カツラやミズナラ等の深根性で根系の支持力が大きい樹種の植栽に考慮することとします。

ウ 育成複層林へ誘導する林分については、樹種の耐陰性や既往の成林状況、自然条件等を勘案し、造林樹種を選定することとします。

以上を踏まえ、本町における人工造林の対象樹種を次のとおりとします。

なお、その他郷土樹種及び定められた樹種以外の樹種を植栽しようとする場合は、林業普及指導員等と相談の上、適切な樹種を選択することに努めることとします。

樹 種 名
カラマツ【グイマツとの交配種を含む】、トドマツ、エゾマツ、アカエゾマツ、グイマツ（F1を含む）、ヨーロツパトウヒ、カンバ類、ヤチダモ、ハンノキ、カツラ、ドロノキ、ミズナラ、その他郷土樹種

(2) 人工造林の標準的な方法

ア 育成単層林を導入又は維持する森林

(ア) 寒風害等の気象害及び病虫害等に考慮し、保護木・保護樹帯の配置、同一樹種の大面積造林の回避など、多様な森林の整備に配慮して行うこととし、適確な更新により裸地状態を早急に解消するため、気候、土壌等の自然条件に適合した樹種を早期に植栽することとします。特に、水源涵養林、山地災害防止林にあつては、林地の安定化を目的とした無立木地への植栽を積極的に行うこととします。

(イ) 地拵えは、それぞれの地域の地形、土壌、植生、気象条件及び過去の野鼠被害の状況等を考慮したうえで、全刈り又は筋刈りにより行うこととします。

(ウ) 植栽時期は春又は秋植えとしますが、乾燥時期を避け、必要に応じて植え穴を大きくして植え付けるなど、その後の苗木の活着と成長が十分図られるように行うこととします。

(エ) 植栽本数は、次表の主要樹種の植栽本数を基礎として、既往の植栽本数及び個々の樹種特性を勘案して仕立ての方法別に定めることとし、多様な森林の整備を図る観点から、様々な施業体系や生産目標を想定した植栽本数について検討することとします。

植栽本数の検討に当たっては、周囲の人工林の生育状況、気象災害の発生状況等を勘案し、森林の有する多面的機能の高度発揮や植栽コストの低減を図ることを目的に本数の低減についても併せて検討することとします。特に、初期成長が早く、通直性や耐鼠性が向上したグイマツ雑種F1等を植栽する場合は、植栽本数の低減に努めることとします。植栽本数の低減に当たっては、将来の保育コストを抑える観点から、高性能林業機械の導入を見据えた植栽設計を検討することとします。

また、周囲に樹冠が十分発達した母樹があり、天然更新も期待できる林分にあつては、天然更新木の積極的な活用による植栽本数の低減を検討することとします。

なお、定められた標準的な本数の範囲を超えて植栽しようとする場合は、林業普及指導員等と相談の上、適切な植栽本数を判断して行うように努めることとします。

(オ) 効果的な施業実施の観点から、技術的合理性に基づき、コンテナ苗の活用や伐採と造林の一貫作業システムの導入について努めることとします。

(カ) コンテナ苗の植栽時期については、第2の(2)の(ウ)の時期によらないものとしますが、自然、立地条件等を十分に考慮し、適期での植付けとなるよう努めることとします。

【植栽本数】

単位：本数/ha

仕立ての方法	樹 種				
	カラマツ	トドマツ	アカエゾマツ	その他針葉樹	広 葉 樹
密仕立て	2, 500	2, 500	2, 500	2, 500	3, 500
中庸仕立て	2, 000	2, 000	2, 000	2, 000	2, 500
疎仕立て	1, 500	1, 500	1, 500	1, 500	1, 500

【植栽時期】

植栽時期	樹 種	植 栽 期 間
春植え	トドマツ、アカエゾマツ	～6月上旬
	カラマツ【グイマツとの交配種を含む】、その他	～5月下旬
秋植え	トドマツ、アカエゾマツ、カラマツ【グイマツとの交配種を含む】、その他	9月中旬～11月下旬

イ 育成複層林を導入または維持する森林

下層木の成長に必要な照度を常に確保することとします。植栽により更新を確保する場合は、上層木の枝下部への植栽を避けることとし、植栽本数については、標準的な植栽本数に上層木の材積伐採率を乗じた本数以上を基本とすることとします。

(3) 伐採跡地の人工造林をすべき期間に関する指針

植栽によらなければ的確な更新が困難な森林及びそれ以外の森林の伐採跡地における人工造林をすべき期間については、次のとおりとします。

皆伐による伐採跡地については、林地の荒廃を防止し、裸地状態を早急に解消するため、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2年以内に人工造林を実施し、更新を図ることとします。

択伐による部分的な伐採跡地については、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5年以内に人工造林を実施し、更新を図ることとします。

なお、天然更新による場合は2の(3)によることとします。

2 天然更新に関する事項

天然更新は、気候、地形、土壌等の自然的条件、林業技術体系等からみて、主として天然力を活用することにより適確な更新が見込まれる森林において行うこととします。

(1) 天然更新の対象樹種

天然更新の対象樹種は、ぼう芽更新ではイタヤカエデ、ハルニレ、ミズナラなどとし、天然下種更新ではカンバ類やドロノキ・ハンノキなどとします。

以上を踏まえ、本町における天然更新の対象樹種を次のとおりとします。

樹 種 名
イタヤカエデ、ハルニレ、ミズナラ、カンバ類、ドロノキ、ハンノキなど

(2) 天然更新の標準的な方法

ア 天然更新の完了の判断基準

2の(3)に定める天然更新をすべき期間内に、天然に発生した稚幼樹の生立が確実に見込める樹高成長があり、かつ、周辺の植生の草丈に一定程度の余裕高を加えた樹高となった高木天然木^(注1)の稚幼樹等^(注2)が幼齡林^(注3)にあつては成立本数が立木度^(注4)3以上、幼齡林以外の森林にあつては林地面積^(注5)に対する疎密度が30%以上となった状態をもって更新完了とします。

また、ぼう芽更新の場合は、ぼう芽性の強い樹種(イタヤカエデ、ハルニレ、ミズナラ等)を対象とし、切株から発生したぼう芽幹の生育が確実に見込める伸長があり、かつ、周辺の植生の草丈に一定程度の余裕高を加えた樹高となった状態で、幼齡林にあつては成立本数が立木度3以上、幼齡林以外の森林にあつては林地面積に対する疎密度が30%以上となった状態をもって、更新完了とします。ただし、林地内で更新の状況が異なる場合は区画を分割し、それぞれの区画に対して判断を行うこととします。

なお、天然更新の完了を確認する方法の詳細については、「天然更新完了基準書の制定について」(平成24年5月15日付け森林第111号森林計画課長通知)によることとします。

注1)「高木天然木」とは、将来において樹冠上層部を形成する樹種で、かつ、樹高が10m以上になる樹種です。

注2)「稚幼樹等」とは、稚幼樹のほか、保残木及びぼう芽を含みます。

注3)「幼齡林」とは、伐採後おおむね15年生未満の森林をいいます。

注4)「立木度」とは、幼齡林において、現在の林分の本数と当該林分の林齡に相当する期待成立本数(天然更新すべき本数の基準)との対比を十分率であらわしたもので、立木度3は期待成立本数の3割が更新した状態をいいます。なお、伐採後5年を経過した林分における天然更新の対象樹種の期待成立本数は、別途定める「天然更新の完了の判断基準について」によるものとします。

$$\text{立木度} = \text{現在の林分の本数} / \text{当該林分の林齡に相当する期待成立本数} \times 10$$

注5)「林地面積」とは、更新完了の判断を行う区画の面積です。

イ 天然更新補助作業の標準的な方法

天然下種により更新を確保する場合、ササや粗腐植の堆積等により更新が阻害されている箇所につ

いては、かき起こしや、枝条整理等を行うこととし、ササなどの下層植生により天然稚幼樹の生育が阻害されている箇所については、刈出しを行うこととします。

また、ぼう芽により更新を確保する場合は、樹液の流動期（6～8月）を避けて伐採することとし、ぼう芽の発生状況等を考慮の上、必要に応じ芽かき又は植込みを行うこととします。

いずれの箇所も定期的に更新の状況等を確認し、必要に応じ補植等を行い更新を確保することとします。

なお、かき起こしの実施に当たっては、林地の保全に十分留意するものとし、更新が不十分な箇所については、補植等を行って更新を確保することとします。

(3) 伐採跡地の天然更新をすべき期間

伐採跡地における林地の荒廃を防止する観点から、皆伐、択伐に関わらず原則として伐採が終了した日を含む年度の翌年度から起算して5年以内に更新を完了させることとします。

期間内に更新が完了しなかった場合は、速やかに更新を図る観点から、伐採が終了した日を含む年度の翌年度から起算して7年を経過する日までに天然更新補助作業又は植栽により更新を行うこととします。

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

主伐後の適確な更新を図るため、次の森林については原則として植栽によらなければ適確な更新が困難な森林とし、植栽により更新を図ることとします。

植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の基準及び区域は、自然条件や森林の有する機能の早期回復に対する地域住民等からの社会的要請などを勘案し、次のとおり定めます。

- ① 気象、地形、地質、土壌等の自然条件及び植生等により天然更新が期待できない森林
- ② 早期に成林を目指す必要がある資源の循環利用を目的とした木材等生産林の人工林
- ③ 水源涵養機能の早期回復が特に求められる水資源保全ゾーンの森林

なお、天然更新が期待できない森林は、現況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を基本として定めます。

(2) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在

(1)を踏まえ、本町における指定する森林の区域は次に掲げる森林のほか、水源涵養機能の早期回復が特に求められる水資源保全ゾーンの森林とします。

森林の区域（林小班）	参 考
2林班198小班、3林班19小班、6林班107・178・179小班、11林班86小班、18林班151小班、19林班3・33・73・120・121・122・123小班、20林班2・100・101小班、24林班100小班、30林班69小班、38林班42小班、39林班45・66・67小班、46林班69小班、57林班117・149・157小班、67林班413小班	気象、土壌、植生等の諸条件により天然更新が期待できない森林

注1) なお、上記の森林において、主伐を行う場合は、「伐採跡地の人工造林をすべき期間」の期間内に人工造林を行う必要があります。

注2) 植栽の具体的な方法については、森林経営計画の実施基準として、農林水産省令による基準が適用されます。

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

(1) 造林の対象樹種

ア 人工造林の場合

1の(1)による

イ 天然更新の場合

2の(1)による

(2) 生育し得る最大の立木の本数

2の(2)において記載している「5年生の天然更新の対象樹種の期待成立本数」による。

5 その他必要な事項

- (1) 土砂の流出が懸念される急傾斜地等で地拵えを行う場合は、全刈りを避け、刈払いの方向や枝条等の置き場に十分に留意することとします。
- (2) 伐採跡地等が放置されないようにするため、森林組合等と連携して森林経営に意欲的な者に伐採跡地等の取得を促すなど林地流動化の取組を通じて、伐採跡地等への植林を推進します。

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

- (1) 間伐は、林冠がうっ閉し、林木間の競争が生じ始めた森林において、主に目的樹主の一部を伐採して行う伐採の方法であって、伐採後一定の期間内に林冠がうっ閉するよう行うこととします。
- (2) 間伐に当たっては、森林資源の質的向上を図るとともに、適度な下層植生を有する適正な林分構造が維持されるよう、適切な伐採率により繰り返し行うこととします。特に、高齢級の森林における間伐に当たっては、立木の成長力に留意することとします。

なお、主要樹種ごとの標準的な間伐の時期等については、次表のとおりとします。

樹種 (生産目標)	施業方法	間伐の時期(林齢)					間伐の方法
		初回	2回	3回	4回	5回	
カラマツ 【グイマツとの 交配種を含む】 (一般材)	植栽本数：2,000本/ha 仕立て方法：中庸仕立て 主伐時の設定：350本/ha	16	24	32	41	—	選木方法：定性及び定量 間伐率(伐採率)：20～33% 間伐間隔年数 標準伐期齢未満：8年 標準伐期齢以上：9年
トドマツ (一般材)	植栽本数：2,000本/ha 仕立て方法：中庸仕立て 主伐時の設定：400本/ha	18	25	32	39	—	選木方法：定性及び定量 間伐率(伐採率)：20～33% 間伐間隔年数 標準伐期齢未満：7年
アカエゾマツ (一般材)	植栽本数：2,000本/ha 仕立て方法：中庸仕立て 主伐時の設定：400本/ha	23	29	37	47	63	選木方法：定性及び定量 間伐率(伐採率)：20～33% 間伐間隔年数 標準伐期齢未満：10年

注1)「カラマツ間伐施業指針(北海道林務部監修)」、「トドマツ人工林間伐の手引き(北海道林務部監修)」及び「アカエゾマツ人工林施業の手引き((地独)北海道立総合研究機構林業試験場発行)」などを参考とした。

注2) 植栽本数、主伐時の生産目標及び仕立て方法、主伐後の施業方法等により、間伐時期が異なることに留意すること。

2 保育の種類別の標準的な方法

(1) 下刈り

局地的気象条件、植生の繁茂状況等に応じて適切な時期及び作業方法により行うこととし、その終期は、造林樹種の生育状況、植生の種類及び植生高により判断することとします。

(2) 除伐

侵入木や通常の成長が見込めない若しくは形質の悪い造林樹種など、育成の対象となる林木と競合し成長を妨げるものを適時適切に除去することとします。造林樹種以外であっても、その生育状況、公益的機能の発揮及び将来の利用価値等を勘案し、有用なものは保存し育成の対象とすることとします。

(3) つる切り

育成の対象となる林木の成長を促すため、樹幹に巻き付いたつる類を切って取り除くこととします。除伐と合わせて行うことを基本とし、つる類の繁茂の状況に応じて実施します。なお、主要樹種ごとの標準的な保育の時期等については、次表のとおりとします。

樹種	年 植栽時期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		カラマツ 【グイマツとの 交配種を含む】	春	①	②	②	①				
秋			②	②	①	①					
トドマツ	春	①	②	②	①	①	①	①			
	秋		②	②	①	①	①	①	①		
アカエゾマツ	春	①	②	②	①	①	①	①			
	秋		②	②	①	①	①	①	①		

樹種	年 植栽時期	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		カラマツ 【グイマツとの 交配種を含む】	春	△							
秋			△								
トドマツ	春		△								
	秋			△							
アカエゾマツ	春		△								
	秋			△							

注) カラマツには、グイマツ雑種F1を含む。

①: 下刈り1回 ②: 下刈り2回 △: つる切り、除伐

3 その他必要な事項

(1) その他間伐及び保育に関する留意事項

木材等生産林に関しては、森林の健全性を確保し利用価値の向上を図るため、適切な間伐及び保育を実施することとします。

特に、枝打ちについては、生産目標及び立木の生育状況に応じて適切な時期及び枝打ち高により積極的に行うこととします。

また、保育コストの低減を図るため、緩傾斜地など機械での作業に適した条件にある森林については、高性能林業機械の導入や列状間伐を検討することとします。

第4 公益的機能別施業森林等の整備等に関する事項

公益的機能別施業森林は、森林の有する公益的機能の維持増進を特に図るための施業を積極的かつ計画的に推進すべき森林で、その区域及び当該区域内における森林施業の方法は次のとおりです。

1 公益的機能別施業森林等の区域及び当該区域内における施業の方法

(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（水源涵養林）

ア 区域の設定

水源かん養保安林及び干害防備保安林、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、水源涵養機能の評価区分が高い森林など水源の涵養の機能の維持増進を図る森林を別表1のとおり定めます。

イ 森林施業の方法

下層植生や樹木の根を発達させる施業を基本とし、伐期の延長、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、当該森林施業を推進すべき森林を別表2のとおり定めます。

(2) 土地に関する災害の防止及び土壌の保全機能、快適な環境の形成すべき森林その他水源涵養機能維持林以外の森林

ア 区域の設定

(ア) 土地に関する災害の防止及び土壌の保全機能の維持増進を図る森林（山地災害防止林）

土砂崩壊防備保安林、土砂流出防備保安林、なだれ防止保安林、落石防止保安林や、砂防指定地周辺、山地災害危険地区、その他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、その他山地災害防止／土壌保全機能の評価区分が高い森林など、山地災害防止機能及び土壌保全機能の維持増進を図る森林を別表 1 のとおり定めます。

(イ) 快適な環境の形成の機能の維持増進を図る森林（生活環境保全林）

飛砂防備保安林、潮害防備保安林、防風保安林、防雪保安林、防霧保安林、防火保安林や騒音・粉塵等の影響を緩和する森林、その他快適環境形成機能の評価区分が高い森林など、快適な環境の形成機能の維持増進を図る森林を別表 1 のとおり定めます。

(ウ) 保健・レクリエーション機能、文化機能及び生物多様性保全機能の維持増進を図る森林（保健・文化機能等維持林）

保健保安林、風致保安林、都市緑地法に規定する緑地保全地域及び特別緑地保全地区、都市計画法に規定する風致地区、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、史跡等と一体となりすぐれた自然景観等を形成する森林、その他保健文化機能の評価区分が高い森林など、保健・レクリエーション機能、文化機能及び生物多様性保全機能の維持増進を図る森林を別表 1 のとおり定めます。

イ 森林施業の方法

地形・地質等の条件を考慮した上で伐採に伴って発生する裸地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、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、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、美的景観の維持・形成に配慮した施業の推進を図ることとし、具体的には、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て定め、それ以外の森林については、択伐以外の方法による複層林施業を推進すべき森林として定めます。

また、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、主伐の時期を標準伐期齢の概ね 2 倍以上とし、伐採に伴って発生する裸地の縮小及び分散を図ります。

なお、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のうち、特に、地域独自の景観等が求められる森林においては、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を育成する森林施業を行う森林として定めます。

それぞれの森林の区域については、別表 2 のとおり定めます。

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森林の施業の方法

(1) 区域の設定

木材等生産機能の維持増進を図る森林の区域については、林木の生育に適した森林で地形、地利などから効率的な森林施業が可能な森林の区域を別表 1 のとおり定めます。このうち、林地生産力や傾斜等の自然条件、林道等や集落からの距離等の社会的条件を勘案し、森林の一体性を踏まえつつ、特に効率的な森林施業が可能な森林の区域を定めることとします。

なお、公益的機能別施業森林及び木材等生産機能の維持増進を図る森林の区域については、重複を認めるものとします。

(2) 森林施業の方法

木材等生産機能の維持増進を図る森林の区域については、森林の公益的機能の発揮に留意しつつ、路網整備、森林施業の集約化・機械等を通じた効率的な森林整備を推進することとし、多様な木材需要に応じた持続的・安定的な木材などの生産が可能となる資源構成となるよう、計画的な主伐と植栽による確実な更新に努めます。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、植栽による更新を行うものとします。

森林の区域	区域の設定の基準	施業の方法に関する指針
木材等生産林	林木の生育に適した森林、路網の整備状況等から効率的な施業が可能な森林など、木材等生産機能の評価区分が高い森林で、自然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について、必要に応じて林小班単位で定める。	木材等の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する。
特に効率的な施業が可能な森林	上記を踏まえ、かつ、人工林を中心とした林分構成であり、傾斜が比較的緩やかで路網からの距離が近い森林。	上記に加え、伐採後は、原則、植栽による更新を行う。

また、木材等資源の効率的な循環・利用を考慮して、伐採時期の多様化・長伐期化を図るなど、生産目標に応じた林齢で伐採するものとし、人工林の主要な樹種の主伐時期については、次表を目安とします。

樹種	生産目標	仕立て方法	主伐時期
カラマツ 【グイマツとの交配種を含む】	一般材生産・38cm	中庸仕立て	50年
トドマツ	一般材生産・38cm	中庸仕立て	55年
アカエゾマツ	一般材生産・30cm	中庸仕立て	75年

3 その他必要な事項

北海道の特性に応じた森林の整備・管理を進めるため、1の公益的機能別施業森林の区域に重複して次の区域を設定します。

(1) 水資源保全ゾーン

ア 区域の設定

水源涵養林のうち、属地的に水源涵養機能の発揮が特に求められている森林を基本とし、水道取水施設等の集水域及びその周辺において、特に水質保全上重要で伐採の方法等を制限する必要があると認められる森林について、それぞれの森林の立地条件、地域の要請を踏まえ、特に、北海道水資源の保全に関する条例（平成24年北海道条例第9号）第17条の規定に基づく水資源保全地域に指定される森林について、別表1のとおり定めます。

イ 森林施業の方法

水源涵養林における森林施業を基本としますが、更なる伐採面積の縮小及び分散化に努めることとし、森林経営計画の実施基準として伐採面積の規模の縮小を行うべき森林を別表2のとおり定めます。また、特に急傾斜地等土砂の崩壊又は流出するおそれのある森林については、択伐による複層林施業を推進すべき森林として別表2のとおり定めます。

施業の実施にあたっては、水質への影響を最小限に抑えるため、伐採、造材及び搬出を冬季間に行うなど、時期や搬出方法等に留意するとともに、集材路等へ水切りを設置するなど降雨等により河川に土砂が流出しないよう、きめ細かな配慮を行うこととします。

伐採跡地については早期に確実な更新を図るものとします。

(2) 生物多様性ゾーン（水辺林タイプ）

ア 区域の設定

保健・文化機能等維持林のうち、属地的に生物多様性保全機能の発揮が特に求められている森林を基本とし、中でも生物多様性への配慮が求められる水辺林、周囲からの土砂や濁水等の流入により生態系に影響を与える恐れのある水辺林、地域で生物多様性の維持増進に取り組んでいる水辺林等、特に保全が必要と認める水辺林について、河川の両岸・湖沼周辺から原則20m以上の区域を小班単位または小班の一部について、別表1のとおり定めます。

イ 森林施業の方法

1の保健・文化機能等維持林における森林施業を基本とし、択伐による複層林施業を推進すべき森林として別表2のとおり定めます。

施業の実施にあたっては、作業路・集材路は極力既設路線の使用に努め、集材路や重機の使用に当たっては土砂流出等を最小限に抑えるようきめ細かな配慮を行うなど、伐採及び造材に伴う地表攪乱を最小限に抑えることとします。

(3) 生物多様性ゾーン（保護地域タイプ）

ア 区域の設定

保健・文化機能等維持林のうち、属地的に生物多様性保全機能の発揮が特に求められている森林を基本とし、他の法令や計画等により既に保護地区として設定されている森林のほか、特に保護地域として保全が必要と認める森林について林小班単位で、別表1のとおり定めます。

イ 森林施業の方法

1の保健・文化機能等維持林における森林施業を基本とし、択伐による複層林施業を推進すべき森林として別表2のとおり定めます。

また、伐採等による環境変化を最小限に抑えることを最優先し、森林の保護を図ることとします。

(4) 施業実施協定の締結の促進方法

該当なし

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規模の拡大に関する方針

当町における一般民有林の森林所有者は、5ha以下の森林を所有する小規模森林所有者が所有者数の70.6%と大半を占め、このうち58.3%はカラマツ等の人工林であり、間伐や主伐の対象となることから、施業の集約化による施業コストの低減と木材の安定供給を図る必要があります。このため、富良野地区森林組合及びその他の民間林業事業体による森林経営の受託や林地流動化の促進により、森林経営の規模拡大を促進します。

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

委託を受けて行う森林の施業又は経営の実施等については、森林所有者等への働きかけ、施業集約化に向けた長期の施業の受委託など森林の経営の受委託に必要な情報の入手方法の周知をはじめとした普及啓発活動のほか、森林情報の提供及び助言・あっせんなどを推進し、意欲ある森林所有者・森林組合・民間事業体への長期の施業等の委託を進めるとともに、林業経営の委託への転換を目指すこととします。その際、長期の施業等の委託が円滑に進むよう、施業内容やコストを明示した提案型施業の普及及び定着を促進します。併せて、今後、間伐等の適切な整備を推進するための条件整備として、境界の整備など森林管理の適正化を図ることとします。

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

森林の施業又は経営の受託を実施する際には、受託者である森林組合・林業事業体と委託者である森林所有者が森林経営受委託契約を締結することとします。

なお、森林経営受委託契約においては、森林経営計画の計画期間内（5カ年間）において、自ら森林の経営を行うことができるよう造林、保育及び伐採に必要な育成権等が付与されるようにすることに加え、森林経営計画が施業の行う森林のみならず、当面の施業を必要としない森林に対する保護も含めた計画となるよう委託事項を適切に設定することに留意するほか、森林経営計画の実行・監理に必要な路網の設置及び維持運営に必要な権原や、森林整備に要する支出の関係を明確化するための条項を適切に設定することに留意します。

4 森林経営管理制度の活用に関する事項

林業の成長産業化と森林資源の適切な管理の両立を図るため、市町村を介して、林業経営の意欲の低い小規模零細な森林所有者の経営を意欲と能力のある林業経営者につなぐことで林業経営の集積・集約を図るとともに、経済的に成り立たない森林については、市町村自ら経営管理を行うことができるようにするなど、森林経営管理制度の活用を努めることとします。

また、森林経営管理制度に基づく意向調査については、森林調査簿や林地台帳を基に経営管理が行われていないと思われる森林を対象として実施し、森林所有者が責務を果たすよう森林経営計画の作成を促

進めます。

- 5 その他必要な事項
特に無し

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

本町の森林所有者は兼業農家が多く、施業単位も零細なため、経営の共同化に向けた取組が必要です。このため、流域単位として集団化が可能な地域にあっては、道、町、森林組合等による啓蒙・普及活動を通じて、森林施業を共同で行うための森林所有者間の合意形成に努めるとともに森林組合等、林業事業者への共同化などを支援することにより、適正な森林施業の促進に努めます。

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

森林施業の共同化を促進するためには、森林所有者間の合意形成を図ることが必要です。このため、町及び森林組合等による地域協議会等を開催するとともに、普及啓発活動を展開することにより、合意形成を図ることとします。

また、共同化をより確実に進めるため、森林施業の共同実施及び作業路網の維持管理等を内容とする施業実施協定や、森林ボランティア団体の活動場所の確保と森林施業の確実な実施を確保等を内容とする施業実施協定について締結の促進を図ることとします。

3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項

森林所有者等が共同して森林施業を実施する際は、次の内容に留意することに努めることとします

- (1) 共同して森林施業を実施する者は、一体として効率的に施業を実施するのに必要な作業道、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すること。
- (2) 共同して森林施業を実施する者は、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すること。
- (3) 共同して森林施業を実施する者の一人が上記により明確にした事項について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すること。

- 4 その他必要な事項
特に無し

第7 作業路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

(1) 路網密度の水準

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、次のとおり定めます。

単位 : m/ha (路網密度)

区 分	作業システム	路網密度	
			基幹路網
緩傾斜地 (0° ~ 15°)	車両系作業システム	110以上	35以上
中傾斜地 (15° ~ 30°)	車両系作業システム	85以上	25以上
急傾斜地 (30° ~)	架線系作業システム	20<15>以上	20<15>以上

注1)「車両系作業システム」とは、車両系の林業機械により林内の路網を移動しながら木材を集積、運搬するシステム。グラップル、ウィンチ、フォワーダ等を活用。

注2)「架線系作業システム」とは、林内に架設したワイヤーロープに取り付けた搬器等を移動させて木材を吊り上げて集積するシステム。タワーヤード等を活用。

注3)『急傾斜地』の<>書きは、広葉樹の導入による針広混交林など育成複層林へ誘導する森林における路網密度
なお、本表は、木材搬出予定箇所での路網を整備する際の目安として適用するものであり、施業を行わない箇所、伐採・搬出を伴わない施業（造林、保育）を行う箇所に適用するものではありません。

(2) 作業システムに関する基本的な考え方

作業システムについては、間伐等の素材生産の低コスト化、高効率化を図るためには、高性能林業機械の性能を最大限に発揮させることを主眼とした労働生産性の向上が不可欠となります。このためには、機械の性能に応じ一定規模以上の事業量の安定的な確保や、機械作業に適合した高密度の路網、行程全体を通じて生産性が高まるような人員や機械の配置など、地域においてそれらを総合的に組み合わせた低コスト作業システムを構築していく必要があります。特に作業全体の効率性を左右する木寄せ・集材行程の効率化を図ることが重要であることから、次の表を目安として主にグラップル、ウィンチ、フォワーダ等の車両系林業機械に適合させる形で、輸送距離や輸送量を勘案し、路網をそれぞれの役割に応じて組み合わせ、傾斜等に応じた密度により適切に配置することとします。

傾斜区分	伐倒	集材《木寄せ》	造材	巻立て
緩傾斜地 (0° ~15°)	フェラーバンチヤー	トラクタ【全木集材】	ハーベスタ・プロセッサ	グラップルローダ
		《グラップルローダ》		(ハーベスタ・プロセッサ)
	フェラーバンチヤー	スキッド【全木】	ハーベスタ・プロセッサ	グラップルローダ
				(ハーベスタ・プロセッサ)
ハーベスタ	トラクタ【全幹集材】	ハーベスタ	グラップルローダ	
	《グラップルローダ》		(ハーベスタ)	
ハーベスタ	フォワーダ【短幹集材】	(ハーベスタ)	(フォワーダ)	
中傾斜地 (15° ~30°)	チェーンソー	トラクタ【全木集材】	ハーベスタ・プロセッサ	グラップルローダ
		《グラップルローダ》		(ハーベスタ・プロセッサ)
急傾斜地 (30° ~)	チェーンソー	スイングヤード【全幹集材】	チェーンソー	グラップルローダ
			ハーベスタ・プロセッサ	(ハーベスタ・プロセッサ)

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

間伐等の森林施業を実施する計画があり基幹路網を開設する予定がある区域や、森林施業を実施することが望ましいものの既設路網がなく基幹路網の開設が必要な区域を、市町村森林整備計画において路網整備等推進区域として設定し、路網整備と併せて効率的な森林施業を推進することとします。

イ 路網整備等推進区域の設定

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)を次のとおり設定します。

路網整備等推進区域名	面積	開設予定路線	開設予定延長	対図番号	備考
4 2 林班	8 7 ha	白井線	1, 0 0 0 m	①	
4 4 林班	1 3 1 ha	日新第 1 路線	1, 0 0 0 m	②	
5 7 林班	1 0 7 ha	富原第 3 路線	1, 5 0 0 m	③	

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 基幹路網の作設にかかる留意事項

安全の確保、土壌の保全等を図るため、適切な規格・構造の林道の整備を図る観点等から、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)、林道専用道作設指針(平成22年9月4日付け22林整備第602号林野庁長官通知)を基本として、道が定める林業専用道作設指針(平成23年3月31日付け森計第1280号北海道水産林務部長通知)に準じて開設します。

イ 基幹路網の整備計画

林道を含む基幹路網の開設・拡張計画は次のとおりです。

開設 ／ 拡張	種 類	区 分	位 置 (市町村)	路線 名	延長及 び 箇 所 数	利用区 域 面 積	前半5ヶ 年の計画 箇所	対図 番号	備 考
開設	自動車道		上富良野 町	柳の 沢	－ 1				

(2) 細部路網に関すること

ア 細部路網の作設に関する留意点

継続的な使用に供する森林作業道の開設について、林道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日付け林整整第656号林野庁長官通知）を基本として、道が定める森林作業道作設指針（平成23年3月31日付け森整第1219号北海道水産林務部長通知）に則り開設します。

(3) 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林整整第885号林野庁長官通知）、「民有林道台帳整備について」（平成8年5月16日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。

4 その他必要な事項

特に無し

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

国の「森林・林業基本計画」では、適正かつ効率的な森林整備の実施などのため、林業事業体に関する情報の登録・公表や評価する仕組みの導入を推進すること、また、北海道では、伐採跡地の増加、粗雑な施業が見受けられること及び労働災害等の発生率が高いことが課題となっています。

このため、北海道では、森林整備等を行う林業事業体の基本的情報等を登録し、公表する「北海道林業事業体登録制度」が創設されました。

本町においても、本制度を周知・活用し、森林所有者等が森林整備等を林業事業体に委託して実施するにあたり、明確かつ客観的な事業体情報に基づいて事業実行者を選択することができるようにするとともに、適切な森林施業を行い、労働安全衛生管理に努める健全な林業事業体の育成を図ります。

林業に従事する者の養成及び確保については、就業相談会の開催、就業体験等の実施及び技能・技術の習得のための計画的な研修の実施等による林業就業者のキャリア形成支援並びに森林組合等の林業事業体における雇用関係の明確化及び雇用の安定化による他産業並みの労働条件の確保等雇用管理の改善並びに事業量の安定的確保、生産性の向上等による事業の合理化を一体的・総合的に促進するとともに、その支援体制の整備に努めることとします。

(1) 人材の育成・確保

新規的林業就業者や専門的知識を有する技術者の養成、高性能林業機械など高度な運転技術が必要とされるオペレーターや次世代を担う中堅労働者を対象とした作業リーダーの育成など、研修制度の充実を図るとともに、林業への新規参入や就労の長期化を促進するための支援などを総合的に推進し、人材の育成及び確保を図ることとします。

また、新規の森林所有者、若手林業後継者及び林業グループに対し、経営手法や技術の普及指導を図り、後継者等が安定して林業経営を維持できるよう支援することとします。

(2) 林業事業体の経営体質強化

年間を通じた林業従事者の就労を確保するため、林業事業体における森林整備事業の掘り起こしや林業経営コンサルタントなど、経営の多角化や協業化、合併等による広域化を進め経営の体質強化、高度化を促進することとします。特に、地域の森林における森林整備の中心的な担い手や山村地域の雇用の受け皿として、重要な役割を担う森林組合の経営基盤の強化が必要であるため、組織体制の充実や事業活動の強化などを図り、地域の中核となる森林組合の育成に努めることとします。

また、未利用材を有効活用した製品の提供や森林見学ツアー等の森林空間を活用した森林関連ビジネスを支援することとします。

さらに、北海道において、森林整備等を行う林業事業者の基本的情報等を登録し、公表する「北海道林業事業者登録制度」により、森林所有者等が客観的情報に基づき森林整備等の受託者を選択できるようにするとともに、適切な森林施業の実施や労働安全衛生管理に努める健全な林業事業者の育成に取り組むこととします。

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

(1) 林業機械化の促進方向

将来の森林資源に対する生産供給体制の整備と森林施業の合理化を図るため、従来からのチェーンソーとトラクタによる作業システムに加え、ハーベスタ、フェラーバンチャ、プロセッサ等による伐倒や、枝払い・玉切り作業、フォワーダ、スキッダ等による集材作業によるシステムを採用するなど、高性能林業機械による安全で効率的な作業システムの普及及び定着を図ることとします。

また、高性能林業機械の導入及び効率的な利用について取り組むものとします。

(2) 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		チェーンソー	チェーンソー、ハーベスタ、フェラーバンチャ、プロセッサ
造 材		チェーンソー	チェーンソー、プロセッサ
集 材		林内作業者 小型集材機	林内作業者 フォワーダ、スキッダ
造林保育等	地拵	刈払機	地拵機
	下刈	刈払機	刈払機
	枝打	人力	自動枝打機

(3) 林業機械化の促進方策

- ア プロセッサ等の高性能林業機械の導入
- イ 枝打ち作業等による森林施業の機械化を推進
- ウ 間伐の早急な実施を推進するため、林内作業者、集材機等の導入
- エ 高性能林業機械のオペレーターの育成をするため研修会等への積極的参加等を推進する。

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

地域の森林・林業、木材産業等の活性化及び木材自給率の向上を図るためには、地域で生産された木材を地域で消費する「地材地消」の推進が重要です。本町の木材関連工場は1工場あり、今後、人工林資源の熟成により、人工林の主伐材及び間伐材の出材が多くなることが見込まれるため、主伐及び間伐の計画的な実施を図るとともに、高次加工施設の整備等により木材産業の体質強化を図り、地域材の安定的な供給とその利用の促進に取り組みます。

また、地材地消の推進に当たっては、公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律（平成22年法律第36号）に基づき、平成26年1月に策定した「上富良野町地域材利用推進方針」に即して公共建築物において積極的に木材、木製品を利用するほか、住宅用建築材をはじめ、木質バイオマスエネルギーへの活用など、幅広い用途での地域材の利用を促進しつつ、このような需要に対し地域材を安定的に供給するため、木材流通の合理化や木材産業の体質強化を推進することとします。

林産物の生産・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	対図番号	位 置	規 模	対図番号	
製材工場	江花地区	7,900 m ³	△				

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

エゾシカによる森林被害状況等に応じ、被害防止するため措置を実施すべき森林の区域及び当該区域内におけるエゾシカ被害防止の方法について、次のとおり定めます。

(1) 区域の設定

「鳥獣害防止森林区域の設定に関する基準について（平成28年10月20日付け28林整研第180号林野庁長官通知）」に基づき、エゾシカによる森林被害の状況等を把握できる全国共通のデータ及び、エゾシカ被害マップデータ等に基づき、食害や剥皮等の被害がある森林またはそれら被害がある森林の周辺に位置し被害発生のおそれがあるなど、エゾシカによる被害を防止するための措置を実施すべき森林を林小班単位で別表3のとおり定めます。

また、区域は必要に応じ、試験研究機関の論文等の文献、森林における各種調査、地域住民等からの情報その他、エゾシカによる森林被害または生息情報により補正することとします。

(2) 鳥獣害の防止の方法

森林の的確な更新及び造林木の確実な育成を図るため、次のとおり、エゾシカ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エゾシカ防止対策を地域の实情に応じ単独で又は組み合わせ推進するとともに被害防止対策については、特に人工植栽が予定されている森林を中心に推進することとします。

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努めるとともに、エゾシカ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・調整することとします。（関連計画：北海道エゾシカ管理計画、鳥獣被害防止計画）

特に、生息密度が高い地域においては巡回などにより被害状況等森林の状態を的確に把握し、被害が発生し、又はそのおそれのある森林については森林組合、林業事業体等の関係機関と連携し、適切な鳥獣害防止対策を早期に行うよう努めることとします。

ア 植栽木の保護措置

防護柵の設置又は維持管理、忌避剤散布や幼齢木保護具の設置、枝状巻き、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・巡視等を実施します。

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を実施します。

2 その他必要な事項

鳥獣害防止森林区域においては、エゾシカの被害防止対策が適切に実施されているかどうかを現地調査や各種会議での情報交換、林業事業体や森林所有者等からの情報収集等を行うこと等により確認することとします。

また、食害の生じる恐れがある地域については、造林樹種の選定に当たりアカエゾマツ等の嗜好性の低い樹種の植栽を検討することとします。

第2 森林病害虫の駆除及び予防、火災の予防その他森林の保護に関する事項

1 森林病害虫等の駆除及び予防の方法

(1) 森林病害虫等の駆除及び予防の方針及び方法

森林病害虫については、被害の早期発見及び早期防除に努め、当該病害虫の種類や被害の程度に応じ、薬剤の塗布、被害木の伐倒・整理など適切な方法により防除を行うこととします。

なお、森林病害虫のまん延のため緊急に伐倒駆除する必要が生じた場合等については、伐採の促進に関する指導等を行う場合があります。

(2) その他

森林病害虫の被害の早期発見、早期防除のため、当町と上川総合振興局、林業試験場、富良野地区森林組合、その他林業関係者が連携して対応します。

2 鳥獣対策の方法（第1に掲げる事項を除く）

- (1) エゾヤチネズミによる食害の発生を防ぐため、カラマツ植栽地においてはネズミの生息場所となる枝条のたい積を避けるとともに、可能な場合は耐鼠性の高い樹種を植栽するなどの対策を行います。また、ネズミの発生動向も踏まえ、必要に応じて殺鼠剤の散布や防鼠溝の設置などの対策を実施することとします。
- (2) 鳥獣害防止森林区域外のエゾシカ及びその他の野生鳥獣による被害については、その早期発見に努めるとともに、試験研究機関等と連携し、発生原因の究明及び防除技術の開発等を行い早期防除に努めることとします。
- (3) 森林の保護に当たっては、森林組合、林業事業者等の関係機関及び地域住民との一層の協力のもとに、必要に応じて、野生鳥獣の生息環境となる針広混交の育成複層林や天然生林に誘導するなど、野生鳥獣との共存に配慮した対策を適切に推進することとします。

3 林野火災の予防の方法

山火事等の森林被害を未然に防止するため、林内歩道等の整備を図りつつ、森林巡視、山火事警防等を適時適切に実施するとともに、防火線、防火樹帯等の整備を推進することとします。

また、春先の乾燥時期には森林巡視を強化するほか、森林の保護及び管理を要する重点地域を設け、効果的な防火線・防火道等の整備や保護標識、消火器格納庫等の施設を設置することとします。

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

森林法第21条並びに上富良野町火入れ許可に関する規則に基づき、火入れを行う者に対し、適正な火入責任者、火入従事者の配置、火入地の周囲の状況、防火の設備の計画及び気象状況の見通し等に留意し、周囲への延焼防止を徹底させることとします。

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林分

該当無し

なお、病虫害のまん延のため緊急に伐倒駆除する必要がある場合は、ここに定める森林以外の森林であっても、伐採促進に関する指導等を行うこととします。

- (2) その他

ア 気象害については、過去の被害事例を参考に保護樹帯を設けるなどの防止対策に努めることとします。

イ 森林の巡視に当たっては、民有林の中で、森林レクリエーションのための利活用者が特に多く、山火事等の森林被害が多発するおそれのある地域を重点的に実施することとし、特に、森林法違反行為の未然防止、山火事の防止、森林の産物の盗採等の防止、森林被害の早期発見等を重点的な点検事項とします。

また、自然公園や自然環境保全地域、鳥獣保護区等の区域、貴重な野生生物の生息・生育地域、盗採等の違反行為のおそれがある地域、主要な展望地や園地など利用者の入り込みが多い地域、山火事等の発生が懸念される地域等においては、自然保護監視員、鳥獣保護員、林業関係者等が相互に連携して、巡視活動並びに利用者への指導を行うこととします。

IV 森林の保健機能の増進に関する事項

該当なし

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

森林経営計画に基づいた施業を実施することは、上富良野町森林整備計画の達成の寄与につながるものであることから、森林所有者等に対する制度の周知及び作成に係る支援を積極的に推進するとともに、計画作成の際には、以下の事項について記載し、適正に計画するものとしします。

- 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の森林の経営の受託等を実施する上で留意すべき事項
- エ 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
- オ IIIの第2の森林病虫害の駆除及び予防、火災の予防その他森林の保護に関する事項

(2) 森林法第施行規則第33条第1項口の規定に基づく区域

路網の整備の状況その他の地域の実情からみて造林、保育、伐採及び木材の搬出を一体として効率的に行うことができると認められる区域について、次のとおり定めるものとしします。

区域名	林 班	区域面積 (ha)
1	1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17	1182.62ha
2	18、19、20、21、22、23、24	513.09ha
3	25、26、27、28、29、30、31、32、33、34、35、36、37、38、39、40、41	1605.27ha
4	42、43、44、45、46、47、48、49、50、51、52、53	1086.26ha
5	54、55、56、57、58、59、60、61、62、63、64、65、66、67	1070.09ha

2 生活環境の整備に関する事項

該当なし

3 森林の整備を通じた地域振興に関する事項

森林整備を円滑に推進するためにも、国・北海道のほか林業関係団体と連携し、地材地消を基本に需要拡大を図り、暗渠疏水材や公共施設の構造材・内装材などに間伐材等の活用を積極的に推進し、地域振興に資することとしします。

4 森林の総合利用の推進に関する事項

該当なし

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みに関する事項

該当なし

(2) 上下流連携による取組みに関する事項

該当なし

(3) その他

ア 青少年の学習機会の確保に関する事項

小中学校において実施する体験学習等での森林の利活用に対する要望がある場合には、積極的に協力することとしします。

6 森林経営管理制度に基づく事業に関する事項

平成31年度以降に検討します。

7 その他必要な事項

(1) 特定保安林の整備に関する事項

特定保安林は、指定の目的に即して機能していないと認められる保安林です。その整備に当たっては、間伐等の必要な施業等を積極的かつ計画的に推進し、当該目的に即した機能の確保を図るものとします。特に、造林、保育、伐採その他の施業を早急に実施する必要がある森林については、「要整備森林」とし、森林の現況等に応じて、必要な施業の方法及び時期を明らかにしたうえで、その実施の確保を図るものとします。

(2) 法令により施業について制限を受けている森林の施業方法

法令により立木の伐採につき制限がある森林（以下、「制限林」という。）については、該当する法令に基づいて施業を行い、制限林が重複して指定されている場合は、制限が強い方の施業方法に基づいて行うこととしています。

ア 保安林及び保安施設地区の区域内の森林

保安林及び保安施設地区の区域内の森林の施業は、森林法第33条及び第44条の規定により定められた指定施業要件に基づき行うこととし、立木の伐採等を行う場合は、森林法第34条の許可又は第34条の2若しくは第34条の3の届出が必要となります。

なお、指定施業要件は個々の保安林、保安施設地区ごとに定められていますが、その基準や留意点は次のとおりです。

(ア) 立木の伐採の方法

① 伐採種

主伐における伐採方式（伐採種）は次のa～cの3区分です。

なお、一指定単位に二以上の伐採種が指定されている場合があります。

- a 禁伐：主伐に係る伐採を禁止するもの（防火保安林及び保安施設地区では禁伐以外の伐採種は指定されません）。
- b 択伐：森林の構成を著しく変化させることなく、逐次更新を確保することを旨として行う主伐で、単木的に又は10m未満の幅の帯状に選定する伐採あるいは樹群を単位とする伐採で、その伐採によって生ずる無立木地が0.05ha未満であることとされています。
- c 皆伐：伐採種を定めないので、皆伐を含む全ての伐採方法が認められます。

② 伐期齢

市町村森林整備計画で定める標準伐期齢以上の立木でなければ主伐として伐採をすることはできません。

③ 特例

保安林の機能の維持又は強化を図るために樹種又は林相を改良する必要があるなどの場合に限り、伐採方法について次の特例を定める場合があります。

- a 期間：特例の期間は指定後10年以内とされています。
- b 伐期齢：伐期齢の特例を定めた保安林では、市町村森林整備計画で定める標準伐期齢に達していても主伐に係る伐採をすることができます。
- c 伐採種：伐採種の特例を定めた保安林では、禁伐を指定する森林にあつては択伐による伐採を、択伐を指定する森林にあつては皆伐による伐採をすることができます。

④ 間伐

樹冠疎密度が10分の8以上の箇所であれば間伐に係る伐採をすることはできません。

(イ) 立木の伐採の限度

① 皆伐面積の限度

- a 森林法施行令第4条の2第3項の規定に基づき公表される面積を超えて伐採することはできません。
- b 大面積の皆伐は更新を妨げ森林を荒廃させるおそれがあることから、皆伐することができる一箇所当たりの面積の限度を20haを超えない範囲内において状況に応じて定めており、その限度をこえて伐採することはできません。
- c 防風、防霧保安林では、おおむね標準伐期齢以上である部分を幅20m以上にわたり帯状に残存させなければなりません。

② 択伐材積の限度

- a 伐採年度ごとに択伐による伐採をすることができる立木の材積の限度は、その森林の立木の材積に択伐率^(注)を乗じた材積としています。

(注) 択伐率 = (森林の立木材積 - 前回の択伐後の森林の立木材積) / 森林の立木材積
(上記のとおり、前回の伐採後の生長量以上の伐採はできません。)

なお、10分の3を超える場合は10分の3とします(ただし、次のウに記す植栽指定が課せられた森林については10分の4を超える場合は10分の4とします)。

- b 保安林の指定後最初に行う択伐にあつては、その保安林の指定施業要件に定められた初回択伐率を乗じた材積としています。

③ 間伐材積の限度

伐採年度ごとに間伐に係る伐採をすることができる立木の材積の限度は、原則として森林の立木材積の10分の3.5を超えない範囲で指定施業要件に定められた率を乗じた材積とし、かつ、その伐採により樹冠疎密度が10分の8を下回ったとしても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10分の8まで回復することが確実であると認められる範囲内のものとします。

(ウ) 植栽の方法・期間及び樹種

原則として、現に人工林であるもの及び具体的な植栽計画があるものに限って伐採後の植栽を指定しており、その方法、期間及び樹種について次のように定めています。

① 植栽の方法

- a 次の③に記した指定樹種の満一年以上の苗を、③に記した本数以上均等に分布するように植栽しなければなりません。
- b 択伐指定の箇所については、上記aに関わらず、aの本数に実際の択伐率を乗じた本数を植栽しなければなりません。

② 植栽の期間

伐採が終了した年度の翌伐採年度の初日から起算して2年以内に植栽しなければなりません。

③ 植栽樹種及び本数

その保安林の指定単位ごとに、保安機能の維持又は強化を図り、かつ経済的利用に資することができる多様な樹種を指定しており、その樹種ごとの1ha当たりの植栽本数を定めています。

イ 自然公園特別地域内における森林

自然公園特別地域内における森林の施業方法の決定は、表1により行います。

なお、立木の伐採等を行う場合は、国立公園及び国定公園にあつては、自然公園法第20条又は第21条の規定による許可が、道立自然公園にあつては、北海道立自然公園条例第10条の規定による許可が必要です。

【表1 特別地域内における制限】

区 分	制 限 内 容
特 別 保 護 地 区	特別保護地区内の森林は、禁伐です。
第 1 種 特 別 地 域	(1) 第1種特別地域内の森林は、禁伐です。 ただし、風致の維持に支障のない場合に限り単木択伐法を行うことができます。 (2) 単木択伐法は次の規定により行います。 ア 伐期齢は、標準伐期齢に見合う年齢に10年以上を加えて決定します。 イ 択伐率は、現在蓄積の10%以内です。
第 2 種 特 別 地 域	(1) 第2種特別地域内の森林は、択伐法によります。 ただし、風致の維持に支障のない場合に限り皆伐法によることができます。 (2) 道路などの公園事業に係る施設、集団施設地区の周辺(造林地、要改良林分、薪炭林を除く。)は、原則として単木択伐法によります。 (3) 伐期齢は、標準伐期齢に見合う年齢以上です。 (4) 択伐率は、用材林においては現在蓄積の30%以内とし、薪炭林においては60%以内です。

	<p>(5) 特に指定した風致木については、保育及び保護に努めることとします。</p> <p>(6) 皆伐法による場合その伐区は、次のとおりとします。</p> <p>ア 一伐区の面積は、2ha 以内とします。</p> <p>ただし、疎密度3 より多くの保残木を残す場合又は車道、歩道、集団施設地区、単独施設等の主要公園利用地点から望見されない場合、伐区面積を増大することができます。</p> <p>イ 伐区は、更新後5年以上を経過しなければ連続して設定することはできません。この場合においても、伐区は努めて分散しなければなりません。</p>
第3種特別地域	第3種特別地域内の森林は、全般的な風致の維持を考慮して施業を実施し、特に施業の制限は受けません。

ウ その他の制限林

その他の制限林における伐採方法は、表2のとおりとします。

【表2 その他の制限林における伐採方法】

区 分	制 限 内 容
その他の制限林	<p>(1) 原則択伐とし、伐採率は蓄積の30%以内とします。</p> <p>(2) 鳥獣保護区特別保護地区内においては、鳥獣の生息、繁殖又は安全に支障があると認められる森林については、択伐(その程度が著しいと認められるものについては禁伐)とします。</p> <p>(3) 砂防指定地内においては、治水砂防上影響を及ぼさないよう、原則、択伐とし、皆伐を行う場合は伐採面積が1ha未滿とします。</p> <p>(4) 史跡、名勝又は天然記念物に指定されている区域(伝統的建造物群保存地区を除く。)においては、原則、禁伐とします。</p>

(3) 森林施業の技術及び知識の普及・指導に関する事項

地域の特性に応じた具体的な施業の方法に関して、森林組合等の林業事業者、北海道指導林家や青年林業士など地域の関係者の合意形成を図り、適切な方法による間伐等の森林整備が進むよう道の指導機関と連携した普及啓発を進めます。

(4) 森林の管理の状況等から公益的機能の維持・向上を図るために特に整備すべき森林に関する事項 該当なし

【別表 1】 公益的機能別施業森林及び木材等生産機能の維持増進を図る森林の区域

〔一般民有林〕

1 共通のゾーニング

区 分	森 林 の 区 域		面積 (ha)
	林班	小 班	
水源涵養林	1	全域	113.39
	2	9、11～15、31、32、34、37～40、44、123、135～137、155、157～160、167～169、208、209、217、218、221、252を除く全域	116.96
	3	全域	38.68
	4	全域	34.12
	5	全域	54.94
	6	全域	95.44
	7	全域	68.67
	8	全域	119.26
	9	全域	87.19
	10	全域	41.83
	11	全域	38.53
	12	全域	48.25
	13	全域	68.79
	14	全域	93.14
	15	全域	52.61
	16	全域	30.33
	17	全域	48.40
	18	全域	61.35
	19	29、45、85、91～95、101、102、115、117、350を除く全域	67.61
	20	17、34、36、44～48、51、52、54、61、65、68、72、73、90、95、98、351を除く全域	60.01
	21	3、5～9、37～44、47、48、66、74、77、79～86、93を除く全域	37.43
	22	73、74を除く全域	64.76
	23	1、3、6、7、47～49、52、66、70、75、76、84、90、130～132、137～141、143～145、147～150、157、159～161、163、164、166を除く全域	104.30
	24	18～20、35、87、200を除く全域	53.31
	25	全域	67.17
	26	全域	102.99
	27	全域	73.20
	28	全域	111.23
	29	全域	137.45
	30	全域	89.16
	31	全域	105.57
	32	全域	68.12
	33	全域	83.61
	34	全域	76.47
	35	全域	91.72
	36	8、18、27、33、37、38、43を除く全域	79.40
	37	13、33、35、36、38～40、46～48を除く全域	105.72

38	全域	65.77
39	39、41、57、60、65を除く全域	109.38
40	3、4、12、15、27、71を除く全域	77.99
41	15、34、37、43～50、251を除く全域	103.14
42	6、7、10、12、14、20、21、49、55、56を除く全域	68.10
43	3、10、28、34、35、40、42、46、49～51、73を除く全域	62.13
44	1、2、4、9、11、24、27、60～62、87、94、95、98、99、101～104、106、108を除く全域	115.41
45	全域	86.56
46	全域	94.88
47	全域	79.17
48	全域	56.33
49	全域	82.56
50	全域	76.73
51	全域	96.80
52	71を除く全域	95.73
53	3～7、9、10、12、13、21を除く全域	118.80
54	全域	85.25
55	全域	100.71
56	全域	42.52
57	全域	106.24
58	全域	83.09
59	全域	36.30
60	8～16、20、23～27、29～31、33、34、40、41、44～49、51を除く全域	42.52
61	全域	85.33
62	全域	84.08
63	2、6、17、18、21、23～25、27、32～35、37、38、45～54、100を除く全域	59.11
64	全域	12.73
65	全域	47.56
66	全域	81.44
67	全域	117.95
山地災害防止林		
2	9、11～15、31、32、34、37～40、44、123、135～137、155、157～160、167～169、208、209、217、218、221、252	27.19
19	29、45、85、91～95、101、102、115、117、350	5.03
20	17、34、36、44～48、51、52、54、61、65、68、72、73、90、95、98、351	16.35
21	3、5～9、37～44、47、48、66、74、77、79～86、93	13.36
22	73、74	0.44
23	1、3、6、7、47～49、52、66、70、75、76、84、90、130～132、137～141、143～145、147～150、157、159～161、163、164、166	21.81
24	18～20、35、87、200	8.56
36	8、18、27、33、37、38、43	7.05
37	13、33、35、36、38～40、46～48	27.64
39	39、41、57、60、65	2.83
40	3、4、12、15、27、71	2.14

	41	15、34、37、43～50、251	13.41
	42	6、7、10、12、14、20、21、49、55、56	19.21
	43	3、10、28、34、35、40、42、46、49～51、73	11.44
	44	1、2、4、9、11、24、27、60～62、87、94、95、98、99、101～104、106、108	15.31
	52	71	0.08
	53	3～7、9、10、12、13、21	4.36
	60	8～16、20、23～27、29～31、33、34、40、41、44～49、51	46.62
	63	2、6、17、18、21、23～25、27、32～35、37、38、45～54、100	40.57
生活環境保全林		該当なし	
保健・文化機能等維持 林		該当なし	
木材等生産林		該当なし	
特に効率的な施業 が可能な森林		該当なし	

2 上乘せのゾーニング

区 分	森 林 の 区 域		面積 (ha)
	林班	小 班	
水資源保全ゾーン	26	40～42、91、93	8.12
	27	1～9、11、12、14～18、31～35、37～39、42～44、50、51～54	44.43
	28	4、15～21、23、24、36～41、43、45	43.33
	29	全域	137.45
	30	12、13、48～53、55、56、59～72、75～81、83、84、110～117、120、121、123～126、301	28.30
	31	23～25	4.68
	32	1～24、27、32、33、201～203、300	58.84
	33	30	2.32
	34	1～14、28～32、36	47.12
	43	2、9、11～16、18～27、29～33、37～39、43、52、53、57、58、69、72、160、251	38.60
	52	25、86、90～110、112、114、119～121、123、124、127、129、130～138、141、142、144、146、148～153、155～159、162、164、168、181～183、251、252	57.97
	54	6、8、15～17、19～23、25～37、41、42、49、53～56、58、61、62、67、71、74、76、77、79、80、83、88、90、114、118、120、128、129、252、256	47.75
	64	全域	12.40
	65	全域	47.56
66	1～35、42、45～48、50～52、54～60、62～68、74、75、78、81～85、88～91、94～100、251、252、301、303、304、402	80.92	
67	29、33、36、38、41、44、46、49、50、54、56～59、61～69、77、79～82、84、85、87	26.32	
生物多様性ゾーン		該当なし	
水辺林タイプ			
保護地域タイプ			

〔道有林〕

該当なし

【別表2】 森林施業の方法を特定すべき森林等の区域

〔一般民有林〕

区分	施業の方法	森林の区域		面積 (ha)	森林経営計画における主な実施基準(参考)(注1)
		林班	小班		
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	伐期の延長を推進すべき森林	1~67	全域	5,448.82	主伐林齢：標準伐期齢＋10年以上 皆伐面積：20ha以下
		26	40~42, 91, 93		
	伐採面積の規模の縮小を行うべき森林(注2)	27	1~9, 11, 12, 14~18, 31~35, 37~39, 42~44, 50, 51~54	686.11	主伐林齢：標準伐期齢＋10年以上 皆伐面積：10ha以下
		28	4, 15~21, 23, 24, 36~41, 43, 45		
		29	全域		
		30	12, 13, 48~53, 55, 56, 59~72, 75~81, 83, 84, 110~117, 120, 121, 123~126, 301		
		31	23~25		
		32	1~24, 27, 32, 33, 201~203, 300		
		33	30		
		34	1~14, 28~32, 36		
		43	2, 9, 11~16, 18~27, 29~33, 37~39, 43, 52, 53, 57, 58, 69, 72, 160, 251		
		52	25, 86, 90~110, 112, 114, 119~121, 123, 124, 127, 129, 130~138, 141, 142, 144, 146, 148~153, 155~159, 162, 164, 168, 181~183, 251, 252		
		54	6, 8, 15~17, 19~23, 25~37, 41, 42, 49, 53~56, 58, 61, 62, 67, 71, 74, 76, 77, 79, 80, 83, 88, 90, 114, 118, 120, 128, 129, 252, 256		
		64	全域		
65	全域				
森林の有する土地に関する災害の防止機能、土壌の保全の機能、快適な環境の形成の機能又は保健機能の推進増進を図るための森林	長伐期施業を推進すべき森林(注3)	44	1, 4, 9, 11, 24, 27, 60~62, 87, 98, 99, 104, 106	99.03	主伐林齢：注3の表による 皆伐面積：20ha以下
		60	8~16, 20, 23~27, 29~31, 33, 34, 40, 41, 44~49, 51		
		63	2, 6, 17, 18, 21, 23~25, 27, 32~35, 37, 38, 45~51, 53, 54, 100		
複層林施業を推進すべき森林	複層林施業を除く	2	15, 31, 32, 34, 37~40, 44, 135, 157~160, 167~169, 217, 218, 221	主伐林齢：標準伐期齢以上 伐採率：70%以下 その他：標準伐期齢時の立木材積の1/2以上を維持する	
		19	91		
		20	17, 34, 36, 44~48, 51, 68, 72, 73, 90, 95		
		21	3, 5, 8		
		23	130~132, 137~141, 143, 144, 161		

施業を推進すべき森林	すべき森林（択伐による）	24	18～20、35	122.88		
		37	13、33、35、36、38、46			
		39	39、41、57、60			
		40	3、4、12、15、27、71			
		41	15、34、37、43～50、251			
		42	6、7、10、12、14、20、21、49、55、56			
		43	3、10、28、34、35、40、42、46、49～51			
		44	2、94、95、101～103			
	択伐による複層林施業を推進すべき森林	2	9、11～14、123、136、137、155、208、209	60.79		主伐林齢：標準伐期齢以上 伐採率：30%以下又は40%以下 その他：標準伐期齢時の立木材積の7/10以上を維持する
		19	29、45、85、92～95、101、102、115、117、350			
		20	52、54、61、65、98、351			
		21	6、7、9、37～44、47、48、66、74、77、79～86、93			
22		73、74、77				
23		1、3、6、7、47～49、52、66、70、75、76、84、90、145、147～150、157、159、160、163、164、166				
24		87、200				
36		8、18、27、33、37、38、41～43、59				
37		39、40、47、48				
52		71				
特定広葉樹の育成を行う森林施業を推進すべき森林	53	3～7、9、10、12、13、21		特定広葉樹について、標準伐期齢時の立木材積を維持する		
	63	52				
					該当なし	

注1 森林経営計画を作成して施業を行う場合、本表の区分毎の具体的な施業方法については、注2、注3に定める方法のほか、農林水産省令（森林法施行規則）で定められる実施基準に適合した方法とする必要があります。

注2 「伐採面積の規模の縮小を行うべき森林」では、森林経営計画の実施基準として、皆伐の1伐区あたりの伐採面積は10ha以下とする必要があります。

注3 「長伐期施業を推進すべき森林」では、森林経営計画の実施基準として、主伐可能な林齢を次のとおりとする必要があります。

	樹種	主伐可能な林齢
人工林	エゾマツ・アカエゾマツ	96年以上
	トドマツ	64年以上
	カラマツ【グイマツとの交配種を含む】	48年以上
	その他針葉樹	64年以上
	カンバ・ドロノキ・ハンノキ（天然林を含む）	48年以上
	その他広葉樹	64年以上
天然林	主として天然下種によって生立する針葉樹	96年以上
	主として天然下種によって生立する広葉樹	128年以上

※ 主伐可能な林齢は、樹種別の立木の標準伐期齢×2×0.8とする。

【別表3】 鳥獣害防止森林区域

対象鳥獣の種類	森 林 の 区 域	面積 (ha)
エゾシカ	全域	5,457.33

【別表4】

主伐時における伐採・搬出指針

1 目的

森林資源が本格的な利用期を迎える中、森林の有する多面的機能を確保しつつ、森林資源を循環利用し、適切な森林整備を推進することが求められている。

一方で、前線や台風等に伴う豪雨が頻発し、山地災害が激甚化・多様化するようになってきており、山地の崩壊等の発生に対する住民の関心が高まっている状況にある。

このため、立木の伐採・搬出に当たっては、それに伴う土砂の流出等を未然に防止し、林地保全を図るとともに、生物多様性の保全にも配慮しつつ伐採・搬出後の林地の更新を妨げないように配慮すべきである。

本指針は、これらを踏まえ、林業経営体等が主伐時における立木の伐採・搬出に当たって考慮すべき最低限の事項を示すものである。

2 定義

この指針において、次の各号に掲げる用語の定義は、それぞれ以下に定めるところによる。

- (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）。
- (2) 土場とは、集材路を使用して木材等を搬出するため、木材等を一時的に集積し、積込みの作業等を行う場所をいう。

3 伐採の方法及び区域の設定

- 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 林地の崩壊の危険のある箇所、溪流沿い、尾根筋等については、森林所有者等と話し合い、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、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 伐採を行う際には、対象となる立木の生育する土地の境界を超えて伐採（誤伐）しないように、あらかじめ伐採する区域の明確化を行う。
- ④ 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。
- ⑤ 気候、地形、土壌等の自然条件を踏まえ、森林の有する公益的機能の発揮を確保するため、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。

4 集材路・土場の計画及び施工

(1) 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、地割れの有無等を十分に確認する。その上で、集材路・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 やむを得ず集材路又は架線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等を行う。

(2) 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。

(3) 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。

(4) 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、丸太組み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、丸太組み工法等を活用して対策を講じる。

(5) 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侵食されにくい箇所（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、流末処理も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。

(6) 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、越流水が生じても水の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。

5 伐採・造材・集運材における作業実行上の配慮

- 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。
- ③ 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。
- ④ 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。
- ⑤ 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。
- ⑥ 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（にすることを避ける。

6 事業実施後の整理

(1) 枝条・残材の整理

- 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 枝条・残材を伐採現場に残す場合は、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。

(2) 集材路・土場の整理

- ① 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、必要に応じて作設時に剥ぎ取った表土の埋戻し等を行う。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 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。
- ③ 全ての作業が終了し、伐採現場を引き上げる前に、集材路・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 その他

- ① 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、「森林作業道作設指針の制定について」（平成22年11月17日付け林整整第656号林野庁長官通知）に基づく森林作業道として作設する。
- ② 集材路・土場の作設に当たっては、森林法（昭和26年法律第249号）その他の関係法令に基づく各種手続（許可、届出等）を確実にを行う。なお、作業箇所が保安林である場合にあっては、同法に基づく保安林における作業許可に係る手続を行わなければならないこと、保安林以外の森林にあっては、集材路の幅員、総延長、土場の面積により、同法の林地開発許可に係る手続の対象となり得ることに留意する。
- ③ 林業経営体等は、労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）その他の労働関係法令を遵守し、労働災害の防止、労働環境の改善に取り組む。
- ④ この指針については、全国の事例を基に適宜見直しを行っていくものとする。