

網走市森林整備計画（案）

計画期間（自 令和 8年 4月 1日
至 令和1 8年 3月 3 1日）

北 海 道
網 走 市

位置図



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	1
2 森林整備の基本方針	2
3 森林施業の合理化に関する基本方針	4
II 森林の整備に関する事項	5
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。）	5
1 樹種別の立木の標準伐期齢	5
2 立木の伐採（主伐）の標準的な方法	5
3 その他必要な事項	6
第2 造林に関する事項	7
1 人工造林に関する事項	7
2 天然更新に関する事項	9
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	10
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	11
5 その他必要な事項	11
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	11
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	11
2 保育の種類別の標準的な方法	12
3 その他必要な事項	13
第4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項	13
1 公益的機能別施業森林の区域及び当該区域における森林施業の方法	13
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施業の方法	16
3 その他必要な事項	17
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	18
1 森林の経営の受委託等による森林の経営の規模の拡大に関する方針	18
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	18
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	18
4 森林経営管理制度の活用に関する事項	18
5 その他必要な事項	18
第6 森林施業の共同化の促進に関する事項	19
1 森林施業の共同化の促進方針	19
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	19
3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項	19
4 その他必要な事項	19
第7 作業路網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	20
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	20
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	21
3 作業路網の整備に関する事項	21
4 その他必要な事項	21

第8	その他必要な事項	22
1	林業に従事する者の養成及び確保に関する事項	22
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	22
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	22
III	森林の保護に関する事項	24
第1	鳥獣害の防止に関する事項	24
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	24
2	その他必要な事項	25
第2	森林病虫害の駆除及び予防、火災の予防その他の森林の保護に関する事項	25
1	森林病虫害等の駆除及び予防の方法	25
2	鳥獣害対策の方法（第1に掲げる事項を除く。）	25
3	林野火災の予防の方法	26
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	26
5	その他必要な事項	26
IV	森林の保健機能の増進に関する事項	27
1	保健機能森林の区域	27
2	保健機能森林の区域内の森林における造林、保育、伐採その他の施業の方法に関する事項	27
3	保健機能森林の区域内における森林保健施設の整備に関する事項	28
4	その他必要な事項	28
V	その他森林の整備のために必要な事項	29
1	森林経営計画の作成に関する事項	29
2	生活環境の整備に関する事項	29
3	森林整備を通じた地域振興に関する事項	29
4	森林の総合利用の推進に関する事項	29
5	住民参加による森林の整備に関する事項	29
6	その他必要な事項	30

別表1 公益的機能別施業森林及び木材生産機能の維持増進を図る森林の区域

別表2 公益的機能別施業森林における施業の方法

別表3 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在

概要図① 公益的機能別施業森林

概要図② 植栽指定森林

概要図③ 特に効率的な施業が可能な森林

概要図④ 鳥獣害防止森林区域

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

(概要)

網走市は、北海道オホーツク総合振興局管内の東部に位置しており、北はオホーツク海に面し、東は小清水町、西は北見市に連なり、南は大空町を経て釧路総合振興局区域に接します。

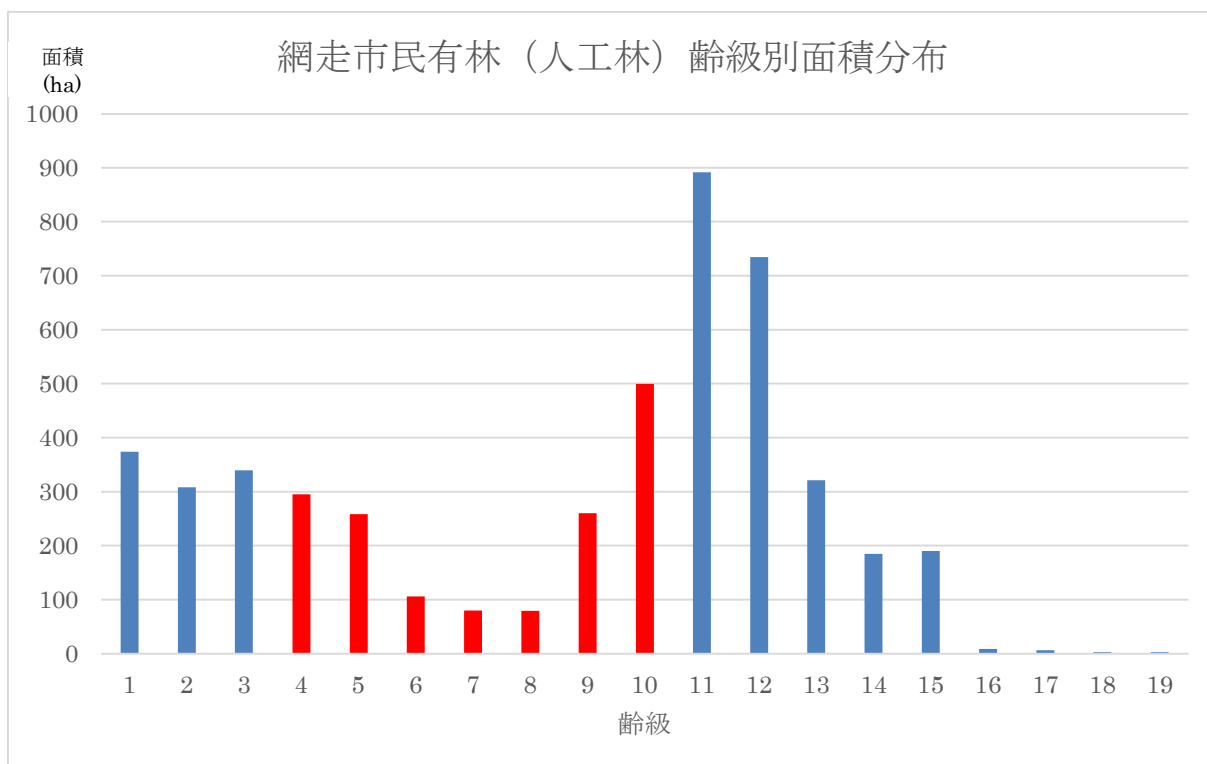
市内には網走国定公園に含まれる原生花園、能取岬、天都山等の景勝地をはじめ、能取湖・網走湖等の湖沼、網走川をはじめとする数多くの河川に恵まれ、自然豊かな森林資源をもつ地域です。

(現状と課題)

本市の総面積は47,084haであり、うち森林面積は15,157haで、総面積の32%を占めています。そのうち国有林面積は5,256ha、民有林面積は9,901haとなっています。

民有林のうち、人工林面積は4,899haで50%を占め、年齢別に見ると、下刈、除伐、間伐などの保育を必要とする10歳級以下の森林面積が全体の53%となっています。特に、間伐が必要な4～10歳級の森林面積は、1,451haと30%を占めており、適切な間伐実施が課題です。

また、造林未済地が264haあり、人工林率50%を占める地域として、持続可能な森林経営を目指すため、造林未済地の解消が急務となっています。



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

森林の整備及び保全にあたっては、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、適正な森林施業の面的な実施や森林の保全の確保により健全な森林資源の維持造成を推進します。その際、生物多様性の保全及び地球温暖化の防止に果たす役割はもとより豪雨の増加等の自然環境の変化、急速な少子高齢化と人口減少、所有者不明森林や整備の行き届いていない森林の存在等の社会的情勢の変化にも配慮します。

また、流域治水とも連携した国土強靱化対策を推進するとともに、航空レーザ測量等のリモートセンシングによる高精度な森林資源情報や詳細な地形情報の整備により、現地調査の省力化や適切な伐採区域の設定、林道等の路網整備の効率化、崩壊リスクが高い箇所における効果的な治山施設の配置等を推進することとします。あわせて、シカ等による森林被害も含めた森林の状況を適確に把握するための森林資源のモニタリングの継続的な実施や森林GISの効果的な活用を図ることとします。

このため、森林を地域の特性、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、木材等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」、山地災害防止機能又は土壤保全機能の維持増進を図る森林について「山地災害防止林」、住民にとって快適な環境を形成する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・レクリエーション機能、文化機能又は生物多様性保全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。さらに、東網走・中園地区水資源保全地域の木材等生産林については、簡易水道の水源として特に保全が求められるため、当市独自の「簡易水道保全ゾーン」を設定します。

この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性に富む育成複層林の計画的な整備、天然生林の的確な保全及び管理等に加え、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及び保全を図ることとします。

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及び保全の基本方針は次表のとおりとします。

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	森林の整備及び保全の基本方針		
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複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、溪岸の侵食や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、及び防風・防潮や景観の創出等生活環境の保全等に重要な役割を果たしている海岸林等の保全を推進する。		
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	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であって、必要に応じて保健・教育活動に適した施設が整備されている森林。 史跡、名勝や天然記念物など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、必要に応じて文化活動に適した施設が整備されている森林。 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。	保健・レクリエーション利用や文化活動、生物多様性の保全を進める観点から、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・間伐等や広葉樹や導入を図る施業を推進する。 保健・風致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っては、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、史跡、名勝や天然記念物など一体となって潤いの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っては、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林齢からなる森林。	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林齢からなる森林。	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や希少種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	森林の整備及び保全の基本方針
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、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、施業の集約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、傾斜が緩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。
	簡易水道 保全ゾーン (市独自)	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。	良質な簡易水道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。

(2) 森林整備の基本的な考え方及び森林施業の推進方策

- ア 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 森林の有する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林分構造とすることを基本とします。
- ウ 天都山、呼人、大曲、駒場地区においては、景観の維持向上を図り、森林とのふれあいの場を提供するため、広葉樹を中心とした植栽を行い、針葉樹と広葉樹の調和のとれた森林形成を推進していきます。

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、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、市及び国有林等、流域を単位とした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。

なお、森林施業の合理化に関する事項の推進に当たっては、地域の関係者が連携し、森林施業や林業経営の合理化・効率化、地域のエネルギー資源としての森林バイオマス利用の可能性等を含めた木材需給の動向と見通しなど、効率的な森林整備や安定的な木材供給を図るうえでの課題や目標等を明確にしつつ取り組むこととします。

なお、択伐の実施にあたっては、森林の有する多面的機能の維持増進が図られる適正な林分構造となるよう、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ます。

- (2) 主伐にあたっては、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留意して行うこととし、伐採跡地が連続することがないように、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な集材路の作設等にあたっては、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) 伐採後の適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、天然稚樹の育成状況、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全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) 木材等生産林のうち、簡易水道保全ゾーンについては、良質な簡易水道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に努めます。

- (2) 適切な人工林資源の循環利用を維持するため、高齢級間伐等の取り入れた長伐期施業に取り込み資源の平準化を図ることとします。

なお、長伐期施業を実施する林分の選定にあたっては、地位が高く、間伐により適切に密度管理を行ってきた箇所や風雪害が少ない地域を選択するなど、長伐期施業の導入が可能な林分であるかを判断しながら進めることとします。

- (3) 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、所要の保護樹帯を設置することとします。

- (4) 次の地域は、林地崩壊、生態系のかく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 確実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

- (5) 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、伐採等にあたっては、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。

- (6) 伐採等の実施にあたっては、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等で、降雨等により河川の汚濁が懸念される場合は、伐採・搬出を冬季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。

- (7) 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。

特に、クマゲラ、シマフクロウ、クマタカ及びオオタカなどの希少鳥類等について、営巣木が確認された場合、その営巣木の位置や営巣期間等に配慮し、伐採の内容や伐採時期の調整を行うこととします。

- (8) 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、使用後は原則植栽等により植生の回復を促します。

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、植栽樹種を選定することとします。

エ 当地域のカラマツ人工林については、資源の保続及び健全な林業経営を図るため、伐採後の着実な造林を推進するとともに、カラマツの積極的な植栽及び優良な苗木の確保に努めることとします。

区分	樹種名	備考
人工造林の対象樹種	カラマツ、トドマツ、アカエゾマツ、エゾマツ、グイマツ (F1 を含む)、ヨーロッパトウヒ	(造林補助対象樹種)
	ヤチダモ、カツラ、カンバ類、ドロノキ、ハンノキ、ミズナラ等、その他郷土樹種	

※ 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、林業改良普及員又は当市の林務担当部局と相談のうえ、適切な樹種を選択することとします。

(2) 人工造林の標準的な方法

ア 人工造林の樹種別及び仕立ての方法別の植栽本数

(ア) 育成単層林を導入または維持する森林

a 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っては、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。

b 効率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についても努めることとします。

c 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ねずみ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。

なお、土砂の流出が懸念される急傾斜地等の場合は、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。

d 植栽時期は春植又は秋植としますが、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。

e コンテナ苗は、裸苗に比べ植栽が可能となる期間が長いことから、必ずしも第2の1の(2)のアの(ア)のd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、確実な成林が期待できるよう植え付け時期の配慮に努めることとします。

f 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。

なお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場合には、次表に関わらず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。植栽本数の低減にあたっては、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っては、天然更新木の積極的な活用を検討することとします。

g 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。

【植栽本数】

単位：本/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	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

※ 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、林業改良普及員又は当市の林務担当部局と等と相談のうえ、適切な植栽本数を判断することとします。

【植栽時期】

植栽区分	樹 種	植栽時期
春植	全樹種	4月上旬～6月上旬
秋植	トドマツ・アカエゾマツ	8月下旬～11月上旬
	カラマツ・その他	8月下旬～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。

なお、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。

【複層林の導入に伴う植栽本数の例】
 網走市のカラマツ林で材積率30%の択伐を行い、トドマツを植栽して複層林とする。

↓

本計画で示すトドマツの標準的な植栽本数が2,000本/haであることから、
 $2,000 \times 0.3 = 600$
 となり、トドマツはおおむね600本/ha以上を植栽することとなります。

(3) 伐採跡地の人工造林をすべき期間

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、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。

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

区分	樹種名	備考
天然更新の対象樹種	イタヤカエデ、カンバ類、シナノキ、ハリギリ、ハンノキ類、ミズナラ、ヤチダモなど	天然下種更新
	イタヤカエデ、ハルニレ、ミズナラ	ぼう芽更新

(2) 天然更新の標準的な方法

ア 天然更新の対象樹種の期待成立本数

第2の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成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50cm程度の余裕高を加えた樹高となった高木性樹種(注1)の稚幼樹等(注2)が、幼齡林(注3)では成立本数が立木度(注4)3以上、幼齡林以外の森林では林地面積(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、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50cm程度の余裕高を加えた樹高となった状態で、幼齡林では成立本数が立木度3以上、幼齡林以外の森林で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。

天然更新すべき期間内に完了の判断基準を満たさない場合は、天然更新補助作業又は植栽により更新を図ることとします。また、更新の方法を変更して人工造林により更新を行う場合は、「人工造林の標準的な方法」において樹種ごとに定められた標準的な本数を植栽することとします。

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)「高木性樹種」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齢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。

$$\text{立木度} = \frac{\text{現在の林分の本数}}{\text{当該林分の林齢に相当する期待成立}} \times 100$$

- (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。
 (注6) 「天然更新をすべき期間が満了した日における期待成立本数」

広葉樹		針葉樹	
階層	期待成立本数	階層	期待成立本数
上層	300本/ha	上層(カラマツ)	300本/ha
中層	3,300本/ha	上層(その他針葉樹)	600本/ha
下層	10,000本/ha		

上層：母樹になりうる前生樹で、樹冠が大きく生長した壮齡林、老齡林(天然林の標準伐期齡)
 中層：伐採後に更新したと考えられるもののうち、樹種特性上初期生長が早い樹種及び前生樹などで上層木より樹冠面積の小さいもの
 下層：中層木より樹冠面積の小さいもの

イ 天然更新補助作業の標準的な方法

区分	標準的な方法
地表処理	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ます。
刈出し	ササなどの競合植物により天然に発生した稚幼樹の生育が阻害されている箇所について行うこととします。
植込み	稚幼樹等の生育状況等を勘案し、天然更新の不十分な箇所について行うこととします。
芽かき	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、必要に応じ行うこととします。

ウ その他天然更新の方法

天然更新すべき期間内に完了の基準を満たさない場合は、天然更新補助作業又は植栽により更新を図ることとします。

また、更新の方法を変更して人工造林により更新を行う場合は、「人工造林の標準的な方法」において樹種ごとに定められた標準的な本数を植栽することとします。

(3) 伐採跡地の天然更新をすべき期間

採跡地における林地の荒廃防止する観点から、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の初日から起算して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図ることとします。

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 気候、地形、地質、土壌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 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。

また、次の箇所は、植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の区域には含めないこととします。

- ア 保安林等の制限林内で施業方法が定められている森林
- イ 保健機能森林の区域内における森林保健施設の設置が見込まれる森林
- ウ 公益的機能別施業森林の区域で別途更新の方法が定められている森林
- エ 湿地、風衝地、岩石地等で更新が著しく困難な森林
- オ ぼう芽性の強い広葉樹で構成される人工林

(2) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在

森林の所在（林小班）	備考
別表3のとおり	

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

(注) 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

森林法第10条の9第4項の規定に基づき届出をせずに立木を伐採し、さらに引き続き届出をせずに伐採したとき、又は伐採後の造林をしない場合に、災害を発生させるおそれ等があると認められるときは、伐採の中止を命じ、又は当該伐採跡地につき、期間、方法及び樹種を定めて伐採後の造林をすべき旨を命ずることとします。

なお、造林の対象樹種等については、次のとおりとします。

(1) 造林の対象樹種

- ア 人工造林の場合
 - 1 (1) の対象樹種とします。
- イ 天然更新の場合
 - 2 (1) の対象樹種とします。

(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「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」によります。

5 その他必要な事項

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、伐採跡地等の更新を確保します。

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

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、主に目的樹種の一部を伐採して行う伐採の方法であって、伐採後の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。

間伐にあたっては、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、根の発達が促されるよう、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あたっては、立木の生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の目安については、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 【クイナツとの交配種を含む】	植栽本数：2,000 本/ha 仕立て目標：中庸仕立て 主伐時の設定 350 本/ha	18	25	33	41	-	選木方法：定性及び列状 間伐率（材積率）：20～35% 間伐間隔 標準伐期齢未満：7年 標準伐期齢以上：8年
トドマツ	植栽本数：2,000 本/ha 仕立て目標：中庸仕立て 主伐時の設定 400 本/ha	20	27	34	42	-	選木方法：定性及び列状 間伐率（材積率）：20～35% 間伐間隔 標準伐期齢未満：7年
アカエゾマツ	植栽本数：2,000 本/ha 仕立て目標：中庸仕立て 主伐時の設定 400 本/ha	23	30	37	46	57	選木方法：定性及び列状 間伐率（材積率）：20～35% 間伐間隔 標準伐期齢未満：8年

※「カラマツ間伐施業指針及び「トドマツ人工林間伐の手引き」などを参考とした。

※植栽本数、主伐時の生産目標及び仕立て方法により、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

植栽木の成長を阻害する草本植物等を除去し、植栽木の健全な育成を図るため、特に作業の省力化・効率化にも留意しつつ、局地的気象条件、植生の繁茂状況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、目的樹種の生育状況、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

下刈りの終了後、林冠がうっ閉する前の森林において、侵入木や通常の成長が見込めない若しくは形質の悪い植栽樹種などを除去し、植栽樹種の健全な成長を図るため、森林の状況に応じて適時適切に行うこととします。

植栽樹種以外であっても、その生育状況、森林の有する多面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

育成対象となる林木の生長を促すため、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。

除伐と併せて行う事を基本とし、つる類の繁茂の状況に応じて実施します。

なお、主要樹種毎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。

【主要樹種毎の標準的な保育の時期】

樹種	年 植栽 時期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
		カラマツ	春	←→								△							△			
	秋										△							△				
トマツ	春	←→											△									
	秋													△								
アカエゾマツ	春	←→															△					
	秋																		△			

注) カラマツには、グイマツとの交配種を含む。

△：つる切り、除伐

3 その他必要な事項

木材等生産林においては、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。

第4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項

1 公益的機能別施業森林の区域及び当該区域における森林施業の方法

森林は単一の機能のみでなく、複数の機能を有していますが、その中でも土砂の流出を抑え、山地災害を防止する機能の発揮を期待する森林については、人々の生命・財産を守る最も重要な機能の発揮を期待する森林として位置付け、山地災害防止林等の公益的機能別施業森林として設定することを基本とします。

保安林や様々な法律等による指定区域内の森林については、指定目的に応じた森林の有する公益的機能の維持増進が不可欠であるため、公益的機能別施業森林の区域とします。ただし、期待する機能の発揮に向けた最も適切な施業方法が異なる場合は、複数の機能の発揮を期待する森林として取り扱うことも可能とします。

それぞれの森林の区域及び施業方法については次のとおり定めます。

区域の設定の基準及び森林施業の方法 【共通ゾーニング】

森林の区域	区域の設定の基準	森林施業の方法
水源涵養林	水源涵養機能の高度発揮が求められている森林を基本とし、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について、集水区域等の森林の立地条件、林況、地域の要請を踏まえた上で林班単位等で面的に定める。	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、伐採面積の縮小及び伐採箇所の分散を図る。
山地災害防止林	山地災害防止機能/土壌保全機能の高度発揮が求められている森林を基本とし、土砂流出防備保安林、土砂崩壊防備保安林、なだれ防止保安林及び落石防止保安林、砂防指定地周辺、山地災害危険地区等や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、山地災害防止/土壌保全機能の評価区分が高い森林について、それぞれの森林の立地条件、林況、地域の要請を踏まえた上で林小班単位で定める。	伐採面積の縮小及び伐採箇所の分散を図るとともに、急傾斜地等に位置し、機能を高度に発揮させる必要のある森林については択伐による複層林施業を行うこととし、それ以外の森林については複層林施業を行うこととする。 また、一部を皆伐しても適切な伐区の形状・配置等により機能の確保が可能な場合には、長伐期施業(注)を推進すべき森林とした上で、一部を皆伐することを可能とする。

生活環境保全林	快適環境形成機能の高度発揮が求められている森林を基本とし、飛砂防備保安林、防風保安林、潮害防備保安林、防雪保安林、防霧保安林及び防火保安林、道民の日常生活に密接な関わりを持ち塵等の影響を緩和する森林、風害、霧害等の気象災害を防止する効果が高い森林、快適環境形成機能の評価区分が高い森林について、それぞれの森林の立地条件、林況、地域の要請を踏まえた上で林小班単位で定める。	伐採面積の縮小及び伐採箇所の分散を図るとともに、林帯の幅が狭小な防風林等、面的な伐採により機能を発揮できなくな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行うこととし、それ以外の森林については複層林施業を行うこととする。 また、一部を皆伐しても適切な伐区の形状・配置等により機能の確保が可能な場合には、長伐期施業 ^(注) を推進すべき森林とした上で、一部を皆伐することを可能とする。
森林の区域	区域の設定の基準	森林施業の方法
保健・文化機能等維持林	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高度発揮が求められている森林を基本とし、保健保安林及び風致保安林、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などの道民の保健・教育的利用等に適した森林、史跡等と一体となり優れた自然景観等を形成する森林など、保健・レクリエーション、文化、生物多様性保全機能の評価区分が高い森林について、それぞれの森林に立地条件、林況、地域の要請を踏まえた上で林小班単位で定める。	伐採面積の縮小及び伐採箇所の分散を図るとともに、特に機能の発揮が求められる森林については択伐による複層林施業を行うこととし、それ以外の森林については複層林施業を行うこととする。 また、一部を皆伐しても適切な伐区の形状・配置等により機能の確保が可能な場合には、長伐期施業 ^(注) を推進すべき森林とした上で、一部を皆伐することを可能とする。 なお、地域独自の景観等が求められる森林において、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ことが必要な森林については、特定広葉樹育成施業を推進すべき森林として定めることとする。

(注) 長伐期施業とは、標準伐期齢のおおむね2倍に相当する林齢を超える林齢において主伐を行う森林施業をいいます。

【上乗せゾーニング^(注1)】

森林の区域	区域の設定の基準	森林施業の方法
水資源保全ゾーン	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の中で、市町村が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た上で林小班単位で定める。 特に、北海道水資源の保全に関する条例(平成24年条例第9号)第17条の規程に基づく水資源保全地域に指定される森林について、林小班単位で定める。	伐採面積の縮小 ^(注2) 及び伐採箇所の分散化に努めるものとし、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する。
生物多様性ゾーン	水辺林タイプ	伐採方法は択伐とし、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あ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かく乱を最小限に抑えることとする。
	保護地域タイプ	伐採方法は択伐とし、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する。

(注1) 「上乗せゾーニング」とは、森林・林業の現状や課題、地域の特性やニーズ等により、目指す姿や施業の方法などをよりきめ細かく定めるために共通ゾーニングの中において上乗せして設定されたゾーニングです。

(注2) 皆伐を行う場合の面積の上限は、原則として10ヘクタール以下として定めます。

【網走市独自上乗せゾーニング】

森林の区域	区域の設定の基準	森林施業の方法
簡易水道保全ゾーン	木材等生産林のうち、北海道水資源の保全に関する条例(平成24年条例第9号)第17条の規程に基づく、東網走・中園地区水資源保全地域内の森林を基本とし、簡易水道取水施設等の集水域の中で、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る森林について、林小班単位で定める。	伐採面積の縮小 ^(注1) 及び伐採箇所の分散化に努めるものとし、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する。

(注1) 皆伐を行う場合の面積の上限は、原則として10ヘクタール以下として定めます。

(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2-1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の機能、快適な環境の形成の機能又は保健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ための森林施業を推進すべき森林（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ための森林施業を推進すべき森林（生活環境保全林）

飛砂防備保安林、潮害防備保安林、風害防備保安林、雪害防備保安林、霧害防備保安林、防火保安林や騒音・粉塵等の影響を緩和する森林、その他生活環境保全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（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称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及び文化機能の維持増進を図る森林を別表1のとおり定めます。

(エ) その他公益的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

(ア)～(ウ)までに掲げるもののほか、必要に応じ、その森林の有する公益的機能の維持増進を推進すべき森林について別表1のとおり定めます。

イ 森林施業の方法

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及び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を定めます。

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、保健分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。

長伐期施業を推進すべき森林の伐期齢の下限
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施業の方法

森林の区域及び施業方法については次のとおり定めます。

森林の区域	区域の設定の基準	森林施業の方法
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、木材生産機能の評価区分が高い森林で、自然的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、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、適切な造林、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。

(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、林木の生育が良好な森林で地形、地利などから効率的な森林施業が可能な森林の区域について設定します。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ます。(別表1)

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、森林の有する公益的機能の発揮に支障が生じないように定めるものとします。(別表1)

(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については、森林の有する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・機械化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おいては、原則として植栽による更新を行うこととします。

なお、木材等生産林については、製材等の一般材生産を目標とし、主伐時期については木材等資源の効率的な循環・利用を考慮して、伐採時期の多様化を図るなど、木材の利用目的に応じた時期で伐採することとし、人工林の主要な樹種の標準的な主伐時期については、次表を目安とします。

樹種	主伐時期	仕立て方法	(参考)主伐時期の平均直径
カラマツ	50年	中庸仕立て	38cm
トドマツ	55年	中庸仕立て	27cm
アカエゾマツ	70年	中庸仕立て	30cm

3 その他必要な事項

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ている森林について、別表1のとおり定めます。

イ 森林施業の方法

1の水資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のうち市町村長が地形・地質等を勘案して伐採面積の規模の縮小を行うべき森林として、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。

施業の実施に当たっては、水質への影響を最小限に抑えるため、伐採、造材及び搬出を冬期間に行うなど、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こととします。

(2) 生物多様化ゾーン（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又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域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) 簡易水道保全ゾーン（市独自）

ア 区域の設定

木材等生産林のうち、北海道水資源の保全に関する条例（平成24年条例第9号）第17条の規程に基づく、東網走・中園地区水資源保全地域内の森林を基本とし、簡易水道取水施設等の集水域の中で、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

木材等生産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のうち市町村長が地形・地質等を勘案して伐採面積の規模の縮小を行うべき森林として、別表2のとおり定めます。

施業の実施に当たっては、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

期間に行うなど、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こととします。

(5) 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の規模の拡大に関する方針

当市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77%、面積の20%と大半を占める。また、一般民有林のうち、50%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、網走地区森林組合及びその他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することとします。

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を図るため、施業集約化と長期施業受委託等に必要な森林情報の提供及び助言・あっせんなどを推進し、長期にわたり持続的な経営を実現できる林業経営体への委託を進めることとします。その際、長期の施業等の委託が円滑に進むよう、森林の土地の所有者届出制度の運用や固定資産税情報の適切な利用を通じて、得られた情報を林地台帳に反映するなどして、森林所有者情報の精度向上を図るとともに、その情報提供を促進することとします。あわせて、航空レーザ測量等により整備した森林資源情報の公開を促進し、面的な集約化を進めることとします。このほか、施業集約化等を担う森林施業プランナーの育成を進めることとします。

併せて、今後、間伐等の適切な整備及び保全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と立木の処分権が付与されるようにすることに加えて、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を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、林産物の販売に係る収支と森林整備に要する支出の関係性を明確化するための条項を適切に設定することに留意することとします。

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・集約化を図るとともに経済的に成り立たない森林については、市町村が自ら経営管理を行うことができるように図るなど、森林経営管理制度の活用を努めることとします。

なお、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、実施するように努めるものとします。

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、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、市及び国有林等、流域を単位とした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。

なお、森林施業の合理化に関する事項の推進に当たっては、地域の関係者が連携し、森林施業や林業経営の合理化・効率化、地域のエネルギー資源としての森林バイオマス利用の可能性等を含めた木材需給の動向と見通しなど、効率的な森林整備や安定的な木材供給を図るうえでの課題や目標等を明確にしつつ取り組むこととします。

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

小規模な林家個人で伐採、造林、保育及び間伐等を計画的に実施し、良質材の生産を目指すことは困難であるため、施業の共同化を助長し、合理的な林業経営を推進する必要があります。そのため、施業実施協定の締結を促進し、計画的な森林施業を図ることとします。

また、森林管理に対して消極的な森林所有者に対しては、地区集会等への参加呼びかけ、不在村森林所有者については、ホームページやダイレクトメール等を利用して、森林の機能及び森林管理の重要性を認識させるとともに、林業経営へ参画意欲の拡大を図り、施業実施協定への参画を促すこととします。

3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項

- (1) 共同して森林施業を実施使用とする者（以下「共同施業実施者」という。）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) 共同施業実施者は、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、林業事業体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方法をあらかじめ明確にすること。
- (3) 共同施業実施者の一人が、上記により明確にした事項につき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ることがないよう、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 作業路網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) 路網密度の水準及び作業システム

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。

効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準

単位 路網密度：m/h a

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 ^{（注1）}	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°～）	車両系作業システム	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 『急傾斜地』の<>書きは、広葉樹の導入による針広混交林化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、工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。とくに作業全体の効率性を左右する木寄せ・集材工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、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
急傾斜	チェンソー	トラクタ	チェンソー	グラップルローダ
		【全幹集材】	ハーベスト・プロセッサ	(ハーベスト・プロセッサ)
中傾斜	チェンソー	トラクタ【全木集材】	ハーベスト・プロセッサ	グラップルローダ
		《グラップルローダ》		(ハーベスト・プロセッサ)
緩傾斜	フェラーハンチャー	トラクタ【全木集材】	ハーベスト・プロセッサ	グラップルローダ
		《グラップルローダ》		(ハーベスト・プロセッサ)
	フェラーハンチャー	スキッド【全木集材】	ハーベスト・プロセッサ	グラップルローダ
				(ハーベスト・プロセッサ)
	ハーベスト	トラクタ【全幹集材】	ハーベスト	グラップルローダ
		《グラップルローダ》		(ハーベスト)
ハーベスト	フォワーダ【短幹集材】	(ハーベスト)	(フォワーダ)	

※ () は、前工程に引き続き同一機種により実施する工程について記載

※ 【 】 は、集材方法

※集材《木寄せ》工程において、グラップルローダ【全幹】を集材に活用している事例がある

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

本計画の期間内に林道等の路網整備と併せて、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。

該当なし

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 基幹路網の作設に係る留意点

安全の確保、土壌の保全等を図るため、適切な規格・構造の路網の整備を図る観点から、林道、林業専用道及び森林作業道の整備に当たっては、それぞれ林道規程（昭和48年4月1日付け48林野道第107号林野庁長官通知）、北海道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）及び北海道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）に基づき開設することとします。

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。

なお、基幹路網の開設にあたっては、自然条件や社会的条件が良好であり、将来にわたり育成単層林として維持する森林を主体に整備を加速化させるなど、森林施業の優先順位に応じた整備を推進することとします。

【一般民有林】

単位：延長：km 面積：ha

開設 / 拡張	種類	区分	位置	路線名	延長及び箇所数	利用区域面積	うち前半5年分の計画箇所	対図番号	備考
開設	自動車道		網走市	能取8林班	1箇所				
開設	自動車道		網走市	平和福山	1箇所				

ウ 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林整第885号林野庁長官通知）、「民有林林道台帳について」（平成8年5月16日付け林野基第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することとします。

(2) 細部路網に関する事項

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。

イ 細部路網の維持管理に関する事項

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）等に基づき適切に管理することとします。

4 その他必要な事項

(1) 土場、作業施設その他の森林整備に必要な施設の整備にあたっては、地形・傾斜等地域の特性に応じ、集約化施業や高性能林業機械による低コスト作業に対応するなど、木材等の合理的な搬出を行うために必要な施設として整備し、適切に管理することとします。

- (2) 林道通行の安全確保のため、標識等の交通安全施設の整備に努めるとともに、林道等の機能保全や災害の未然防止のため、林道等の適切な維持管理に努めることとします。
- (3) 林道等の整備にあたっては、Ⅱ第1の3(8)における森林施業と同様の取扱いに努めることとします。

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

林業に従事する者の養成及び確保を図るため、就業相談会の開催、北海道立北の森づくり専門学院(北森カレッジ)等で学ぶ生徒や新規就業者、現場技能者に対する知識・技術の習得等により、段階的かつ体系的な人材育成を促進するとともに、地域の実態に応じた林業への新規参入・起業など林業従事者の裾野の拡大、女性等の活躍・定着に取り組むこととします。

また、林業従事者の通年雇用化、社会保険の加入促進などによる雇用関係の明確化と雇用の安定化、技能などの客観的な評価の促進等により、他産業並の所得水準の確保に向けて取り組むとともに、労働安全対策を強化し労働環境の改善を図ることとします。

これらと合わせ、林業経営体の法人化・協業化等の促進や森林組合との事業連携等を通じた経営基盤及び経営力の強化等により、長期にわたり持続的な経営を実現できる林業経営体を育成し、林家等に対する経営手法・技術の普及指導に積極的に取り組むとともに、適切な森林施業を行い、労働安全管理に努める林業事業体を活用し、森林所有者の施業の円滑化を推進することとします。

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

木材の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、スキッド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。

【高性能林業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・フェラーバンチャー
	造材	チェーンソー	チェーンソー・ハーベスタ・プロセッサ
	集材	トラクター・グラップル	トラクター・グラップル・スキッター
造林保育等	地拵・下刈	チェーンソー・刈払機	チェーンソー・刈払機・トラクター・グラップル
	枝打	人力	リモコン自動枝打機

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。このため、地域材の利用に

向けた普及啓発活動や、工務店・設計会社等との連携などに取り組むとともに、一般消費者への周知を徹底し、需要促進を図るよう努めることとします。

また、脱炭素社会の実現に資する等のための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、北海道が策定した「北海道地域材利用推進方針」（平成23年3月策定）に即して建築物等において積極的に木材、木製品を利用するほか、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の促進と、地域材を低コストで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とともに、国内市場で最初に木材の譲受け等をする木材関連事業者の取り扱う全ての木材が合法性確認木材となるよう、令和5年に改正された合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律（平成28年法律第48号）に基づき、木材関連事業者による合法性の確認等の実施及び合法性確認木材等の取扱数量の増加等の取組を着実に進めることとします。

（1）木材流通の合理化

原木流通の合理化を推進するため、共同で利用できる山土場、ストックポイント等、原木流通施設の整備を行い、流通ロットの拡大や原木供給の安定化・効率化等を図ります。

また、流域森林・林業活性化センター等による流域内の森林所有者、素材生産業者間の合意形成を進め、生産コストの低減や計画的、安定的な素材生産を行うため、事業の共同化・協業化、出材ロットの拡大等を推進します。

（2）木材産業の体質強化

新しい需要分野の開拓を進めるとともに、消費者ニーズを的確に把握し、それらに対応した加工技術や高度利用技術の開発など、木材加工の高度化を促進することとし、地域材を利用した新製品・新デザイン・新技術の開発を促進します。

（3）木質バイオマスの利用促進

地域産業の振興や二酸化炭素排出量の削減の観点から、林地未利用材等の木質バイオマスの有効利用を促進することとします。

特に、地域の需要動向等を踏まえ、林地未利用材の収集を促進する必要がある場合は、地域関係者が連携して需給情報の共有化、集荷の低コスト化を図り、安定的な供給に努めることとします。

Ⅲ 森林の保護に関する事項

森林の保護等については、適切な間伐等の実施、保護樹帯の設置などにより、病虫害、鳥獣害、寒風害、山火事等の森林被害に対する抵抗性の高い森林の整備に努めるとともに、日常の管理を通じて森林の実態を的確に把握し、次の事項に配慮して適時適切に行うこととします。

特に、現在・過去において諸被害にあった場所においては、同一樹種、同一林齢の人工林を大面積に造成することを避け、多様な樹種・林齢による人工林の造成や、天然林をバランスよく残すこと等により被害のリスクの低減を図ることとします。

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の被害状況等に応じ、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又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班単位で下表のとおり定めます。

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又は生息情報により補正することとします。

対象鳥獣の種類	森林の区域	面積（h a）
エゾシカ	16林班～25林班、27林班～33林班、 57林班～58林班、60林班～66林班、70林班、 107林班～112林班	4,083.99

(2) 鳥獣害の防止の方法

森林の適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実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、林業事業者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、枝条巻き、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、林業事業者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、食害の生じるおそれがある地域については、造林樹種の選定にあ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 森林病虫害の駆除及び予防、火災の予防その他の森林の保護に関する事項

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

森林病虫害等の駆除及び予防については、被害の未然防止や早期発見に努め、当該病虫害等の種類や被害の程度に応じ、薬剤の散布、被害木等の伐倒・整理など適切な方法により防除を行うものとします。

特に、カシノナガキクイムシによるナラ枯れ被害については、今後急速に拡大した場合、ナラ類資源の保続に大きな影響を与えることから、被害木を早期発見するため、関係機関が連携して情報収集を行うとともに、森林所有者や地域住民の協力が得られるよう普及啓発に努めることとします。

なお、森林病虫害等のまん延のために緊急に伐倒駆除する必要がある場合等については、伐採の促進に関する指導等を行うことがあります。

(2) その他

森林病虫害等の被害の未然防止、早期発見及び薬剤等による早期駆除などにあたっては、当市と道の総合振興局、森林組合、試験研究機関、森林所有者ほか関係者が連携して被害の程度に応じた対応をすることとします。

2 鳥獣害対策の方法（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実施することとします。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) 森林の保護にあたっては、市、森林組合等の関係機関及び地域住民との一層の協力のもとに、地域の実情に応じて、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

森林の適正な管理と病虫害の蔓延を防ぐために森林病虫害の駆除を目的とした火入れを実施する際には、網走市火入れに関する条例（昭和61年条例9号）の規定に基づき実施することとします。

(1) 火入れを実施する目的は、次のとおりとします。

- ア 造林のための地拵
- イ 開墾準備
- ウ 害虫駆除
- エ 焼畑

(2) 火入れの方法

火入れについては、防火帯の設置や定められた火入れ従事者の配置等に留意するほか、火入れ当日の風速、湿度等からみて延焼の恐れがない日を選びできる限り小区画毎に風下から行い、火入れ箇所が傾斜地で有る場合は、上方から下方に行うなど、適切な方法で行うこととします。

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森林

森林区域	備考
該当無し	

(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 森林の巡視にあたっては、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

保健文化機能を高度に発揮させることが必要であると認められる森林のうち、森林の現況、森林所有者の意向、地域の実情、利用者の動向、交通手段等基盤整備の状況及び整備の見通し、森林施業の担い手となる森林組合等の存在等からみて、適切な配置となるよう区域を設定することとします。

また、区域を設定するときは、森林の施業と森林保健施設の整備を一体的かつ計画的に行うことができるよう、流域又は地形界等を考慮して一体的なまとまりのある森林について設定することとします。

なお、保健機能森林の区域の設定にあたっては、保健保安林及び同保安林指定予定地を優先し、区域の設定後は、保健保安林予定地を当該保安林に指定するよう努めることとします。

また、次の森林については、保健機能森林の区域には含めないこととします。

- ・原生自然環境保全地域、自然環境保全地域及び道自然環境保全地域特別地区内の森林
- ・森林保健施設に該当しない施設の設置が見込まれる森林
- ・既存の開発行為に係る事業区域内に森林として残置又は造成された森林

1 保健機能森林の区域

森林の所在			森林の林種別面積 (ha)					備考
位置	林班	小班	合計	人工林	天然林	無立木地	その他	
駒場	57	155, 156, 180, 181, 215, 217, 380, 381, 414~416	14.49	9.72	4.77	0	0	こまば木のひろば

2 保健機能森林の区域内の森林における造林、保育、伐採その他の施業の方法に関する事項

優れた風致・景観の維持、裸地化の回避による森林の有する公益的機能の維持増進を図るため、択伐による育成複層林施業や広葉樹を育成するための施業等を推進します。

また、快適な森林環境の維持、利用の利便性に配慮して、間伐、除伐等の保育を積極的に行うこととします。なお、各種施業方法は次表のとおりとします。

【伐採・造林・保育施業の方法】

施業の区分	施業の方法
伐採	択伐を原則とします。
造林	伐採後は、速やかに植栽又は更新作業を行うこととし、2年以内に更新を完了することとします。植栽は、景観を維持向上する広葉樹を育成し、出来るだけ多様な樹種構成となるよう配慮することとします。
保育	特定広葉樹育成施業を推進すべき森林の保育方法に基づき行うこととします。

3 保健機能森林の区域内における森林保健施設の整備に関する事項

施設の整備にあたっては、自然環境の保全、国土の保全及び文化財の保護に配慮しつつ、地域の実情、利用者の意向等を踏まえて多様な施設の整備を行うこととします。

ただし、保健機能森林の区域内に自然公園地域（普通地域を除く。）を含む場合は、当該自然公園の利用計画にそぐわない森林保健施設は計画しないこととし、区域内に道自然環境保全地域普通地区を含む場合には、原則として当該施設を計画しないこととします。

なお、施設の総量規制及び技術的基準等については、「森林の保健機能の増進に関する特別措置法施行規則（平成 25 年 2 月 26 日農林水産省令第 5 号）」によることとします。

(1) 森林保健施設の整備

施設の整備にあたっては、自然環境の保全、国土の保全及び文化財の保護に配慮しつつ、地域の実情、利用者の意向等を踏まえ、多様な施設の整備を行うこととします。

なお、施設の対象は、林間広場、キャンプ場、四阿、遊歩道等及びこれらに類する施設とします。

(2) 立木の期待平均樹高

整備しようとする建物の高さを制限するときに使用する立木の期待平均樹高の数值は次表のとおりとします。

【主要樹種の期待平均樹高】

樹種	期待平均樹高	備考
カラマツ	1 8 m	
トドマツ	2 5 m	
その他	2 5 m	

4 その他必要な事項

保健機能森林の管理及び運営にあたっては、自然環境の保全に配慮しつつ、森林の保全と両立した森林の保健機能の増進が図られるよう、森林及び施設の適切な管理並びに防火体制及び防火施設の整備や交通の安全等の確保に留意することとします。

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

森林所有者等が森林経営計画を作成し、計画に基づいた施業を実施することは、本市森林整備計画の達成に寄与することにつながることから、森林所有者等に対する制度の周知、作成に係る支援などにより計画の作成を推進することとします。

森林経営計画の作成に当たっては、次の事項について適切に計画することとします。

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3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及び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

エ IIIの森林の保護に関する事項

(2) 森林法施行規則第33条第1号ロの規定に基づく区域

該当なし

2 生活環境の整備に関する事項

【生活環境施設の整備計画】

該当なし

3 森林整備を通じた地域振興に関する事項

地域の人工林の保続を図りながら優良な木材を安定供給できる体制を構築し、市民との協働による植樹祭、記念植樹、景観を考慮した広葉樹苗木の植林等に取り組み、彩りのある森づくりを推進します。

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に関する事項

森林の整備に対する市民の理解を促進するため、緑化推進委員会等による植樹祭の開催、市民ボランティアによる枝払い等の育林作業など、森林整備への市民参加を積極的に進め、森林とふれあう機会を増やすことに努めるものとします。

(2) 青少年の学習機会の確保に関する事項

将来にわたって森林の整備に対する理解を得ていくため、森林に関する学習機会の確保と学校林や森林公園など、青少年が自ら森林について学ぶことができる場所の確保を通じ、木育の推進に努めるものとします。また、木の良さを認識してもらうため、学校施設や学童用机、遊具等における木材の利用を進めるものとします。

6 その他必要な事項

(1) 特定保安林の整備に関する事項

該当なし

(2) 法令等により施業について制限を受けている森林の施業方法

法令等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、制限が強い法令等に基づく施業方法で行うこととします。

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許可又は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ごとに定められていますが、一般的な留意事項は次のとおりです。

(ア) 立木の伐採の方法

a 伐採できる立木は、森林整備計画で定める標準伐期齢以上のものとします。

b 伐採方法は、次の3区分とします。

(a) 伐採方法の指定なし（伐採種を定めないので、皆伐を含む。）

(b) 択伐（伐採区域内の立木を均等な割合で伐採するもの。）

(c) 禁伐（主伐に係わる、全ての立木の伐採を禁止するもの。）

(イ) 立木の伐採の限度

a 皆伐面積の限度は、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の範囲内とします。

b 一箇所当たりの皆伐面積の限度は、次のとおり指定施業要件に定められています。

(a) 水源かん養保安林（ただし、急傾斜地の森林及び保安施設事業の施行地等の森林その他森林施業上これと同一の取り扱いをすることが適当と認められる森林に限る。）については、20haを超えないこととします。

(b) 土砂流出防備、飛砂防備、干害防備及び保健の各保安林については、10haを超えないこととします。

(c) その他の保安林であって、当該森林の地形、気象、土壌等の状況を勘案し、特に保安機能の維持又は強化を図る必要があるものについては、20haを超えないこととします。

c 防風、防霧保安林については、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。

d 択伐の限度は、当該森林の立木材積に択伐率を乗じて得られる材積を超えないこととします。

e 初回の択伐率は、指定施業要件に定められている率とします。

また、2回目以降の択伐率は、伐採しようとする当該森林の立木の材積から前回の択伐直後の当該森林の立木の材積を減じて得た材積を伐採しようとする当該森林の材積で除して算出し、この率が10分の3を超えるときは10分の3（指定施業要件で定められた条件を満たす場合には10分の4）とします。

(ウ) 特例

a 伐期齢の特例の認められている保安林は、標準伐期齢に達していなくても伐採することができます。

b 伐採方法についての特例は、択伐と定められている森林にあつては伐採指定なし、同じく禁伐と定められている森林については択伐とします。

c 特例の期間は指定後10年以内とします。

(エ) 間伐の方法及び限度

a 間伐をすることができる箇所は原則として、樹冠疎密度が10分の8以上の箇所とします。

b 間伐の限度は、当該森林の立木材積の100分の35を超えない範囲で、指定施業要件に定められた率とします。

(オ) 植栽の方法及び期間

a 伐採跡地への植栽は、当該箇所に指定施業要件として定められた樹種及び本数を均等に分布するように行われなければなりません。

b 植栽は、伐採が終了した年度の翌年度の初日から起算して2年以内に行われなければなりません。

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施業方法の決定は、表1の「特別地域内における制限」により行います。

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、禁伐とします。
第1種特別地域	<ul style="list-style-type: none"> ・第1種特別地域内の森林は、禁伐とします。 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。 単木択伐法は次の規定により行います。 ①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。 ②択伐率は、現在蓄積の10%以内とします。
第2種特別地域	<ul style="list-style-type: none"> ・第2種特別地域内の森林は、択伐法とします。 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るものとします。 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るものとします。 ・伐期齢は、標準伐期齢に見合う年齢以上とします。 ・択伐率は、用材林において現在蓄積の30%以内とし、薪炭林においては60%以内とします。 ・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。 ・皆伐法による場合その伐区は、次のとおりとします。 ①一伐区の面積は、2ha以内とします。 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。 ②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。
第3種特別地域	<ul style="list-style-type: none"> ・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けないものとします。

ウ その他の制限林

その他の制限林における伐採の方法は、次のとおりとします。

(ア) 原則択伐とし、伐採率は蓄積の30%以内とします。

(イ) 鳥獣保護区特別保護地区内においては、鳥獣の生息、繁殖または安全に支障があると認められるものについては択伐（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。

(ウ) 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未満とします。

(エ) 史跡、名勝また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、原則伐採を禁止とします。

(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知見を踏まえ、適切な方法による間伐等の森林整備が進むよう、北海道等の指導機関と連携のうえ普及啓発を進めることとします。

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

該当なし

(5) 市有林の整備に関する事項

市有林の整備に当たっては、本計画に基づき、木材生産機能をはじめ、水源の涵養、土砂災害の防止や地球温暖化の防止、生物多様性の保全など森林の有する多面的な機能の持続的な発揮を確保するよう、総合的かつ計画的に行うこととします。

(6) 公費造林に関する事項

森林所有者がより積極的に造林、保育を実施できるよう、公費による補助制度の活用を促進します。