

富良野市森林整備計画書

計画期間

自令和 6年 4月 1日

至令和16年 3月31日

北 海 道
富 良 野 市

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	1
3	森林施業の合理化に関する基本方針	5
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等の区域及び当該区域内における施業の方法	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森林の施業の方法	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	17
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	17
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	森林の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	18
1	森林施業の共同化の促進に関する方針	18
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	18
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	19
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	19
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	20
3	作業路網の整備に関する事項	20
4	その他必要な事項	21
第8	その他必要な事項	21
1	林業に従事する者の養成及び確保に関する事項	21
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	23
Ⅲ	森林の保護に関する事項	23
第1	鳥獣害の防止に関する事項	23
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	23
2	その他必要な事項	24
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	24
1	森林病虫害等の駆除及び予防の方法	24
2	鳥獣害対策の方法（第1に掲げる事項を除く）	24
3	林野火災の予防の方法	25
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	25
5	その他必要な事項	25
Ⅳ	森林の保健機能の増進に関する事項	25
Ⅴ	その他森林の整備のために必要な事項	26
1	森林経営計画の作成に関する事項	26
2	生活環境の整備に関する事項	26
3	森林の整備を通じた地域振興に関する事項	26
4	森林の総合利用の推進に関する事項	26
5	住民参加による森林の整備に関する事項	26
6	森林経営管理制度に基づく事業に関する事項	27
7	その他必要な事項	27
参考資料	植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在	31
別表 1	公益的機能別施業森林の区域	32
別表 2	公益的機能別施業森林の区域のうち、施業の方法を特定すべき森林等の区域	40
別表 3	鳥獣害防止森林区域	45
別表 4	主伐時における伐採・搬出指針	46

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

本市は、北海道のほぼ中央、上川総合振興局の南部に位置し、東には北海道の屋根といわれる大雪山系十勝岳連峰、西には夕張山系芦別岳を主峰とする山々が連なり、南には国立大学法人東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林北海道演習林（以下「東京大学演習林」という。）の大樹海があり、これらに囲まれた盆地に農地が広がり市街地が形成されています。

盆地の中央部を石狩川支流の空知川が南から北西に流れており、風光明媚な山岳田園風景の中、農業を基幹産業として、自然景観に富んだ観光地帯となっています。

本市の総面積は 60,071ha であり、そのうち森林面積は、42,987ha で総面積の 72% を占めていることから比較的森林に恵まれています。

森林面積の内訳としては、国有林が 15,360ha（36%）、民有林 27,627ha のうち東京大学演習林所管 22,007ha（51%）、左記以外の民有林 5,620ha（13%）で構成されています。

民有林の内訳としては、人工林 6,502ha（24%）、天然林 20,842ha（75%）、無立木地 51ha（1%未満）となっています。

人工林の内訳としては、カラマツが 2,531ha（39%）、トドマツが、1,958ha（30%）エゾマツ（アカエゾマツ含む）920ha（14%）、ストローク 458ha（7%）、トウヒ 252ha（4%）と主要 5 樹種で 94% を占めています。

年齢別では、人工林のうち 10 年齢（50 年生）以上の林分が 3,697ha で 57% を占めている一方、3 年齢以下の人工林は 409ha で 6% と年齢構成に偏りが生じていることから間伐と同時に人工造林を適正に実施し年齢構成を平準化していくことが重要な課題となっています。

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、生物多様性の保全や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、近年の森林に対する道民の要請を踏まえ、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ための森林整備を推進すべき森林（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、水源の涵養の機能の維持増進を図るための森林整備及び保全を推進すべき森林について「水源涵養林」、山地災害の防備及び土壌の保全の機能の維持増進を図るための森林整備及び保全を推進すべき森林について「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ための森林整備及び保全を推進すべき森林について「生活環境保全林」及び保健文化の機能の維持増進を図るための森林整備及び保全を推進すべき森林について「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」、「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保全の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、また、「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。

(2) 森林整備の基本的な考え方及び森林施業の推進方策

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、天然生林の適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、発揮を期待する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。

【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

発揮を期待する機能	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、伐採に伴って発生する裸地の縮小及び分散を図る施業や保全を推進する。
	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、伐採に伴って発生する裸地の縮小及び分散、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や保全を推進する。

山地災害防止機能 / 土壤保全機能	山地災害防止林		<p>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。</p>	<p>災害に強い地域環境を形成する観点から、地形、地質等の条件を考慮した上で、林床の裸地化の縮小及び回避を推進する。</p> <p>また、保安林の指定及びその適切な管理を推進するとともに、溪岸の侵食防止や山脚の固定等を図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。</p>
快適環境形成機能	生活環境保全林		<p>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。</p>	<p>地域の快適な生活環境を保全する観点から、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基本とし、快適な環境の保全のための保安林の指定やその適切な管理、防風・防潮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。</p>
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	<p>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。</p> <p>史跡、名勝や天然記念物など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、必要に応じて文化活動に適した施設が整備されているなど、精神的・文化的・知的向上等を促す場としての森林。</p> <p>原生的な森林生態系、希少な生物が生育・生息する森林、陸域・水域にまたがり特有の生物が生育・生息する溪畔林等、その土地固有の生物群集を構成する森林。</p>	<p>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・間伐等や広葉樹の導入を図る施業や保全を推進する。</p> <p>また、保健・風致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っては、自然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や保全を推進する。なお、史跡、名勝や天然記念物などと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や保全を推進する。</p>
	生物多様性ゾーン	水辺林タイプ	<p>日射遮断、隠れ場形成など野生生物の生育・生息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。</p>	<p>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や保全を推進する。</p>
		保護区域タイプ	<p>貴重な森林生態系を構成し、希少な野生生物の生育・生息に適した森林で、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。</p>	<p>希少な野生生物の生育・生息地確保の観点から、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、生態系として重要な森林の適切な保全を推進する。</p>

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、将来にわたり育成単層林として維持する森林では、主伐後の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。
	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つては、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。

本市の次の地区については、それぞれの状況に合わせて施業を行うこととします。

- ア 全地区…景観に配慮した施業を行うために、伐採跡地等の早期の植栽、または、天然下種更新等確実な更新に向け森林施業を推進することとします。空知川上流に金山ダム、下流には滝里ダムが建設されているため、適正な保全管理を実施していくとともに、山地災害防止機能を重視することとし、多様な樹種や異なった樹齢の林分からなる森林の整備と、治山施設の整備を進めることとします。また、カラマツ人工林の長伐期施業を推進することとします。
- イ 島の下・清水山・下御料地区…訪れる市民や観光客が森林に親しむ場として活用できるよう整備を推進することとします。
- ウ 東京大学演習林…日本のみならず世界的にも優れた試験・研究機関であり独自に計画的な森林施業を実践し森林管理を行っていることからその施業方法について尊重することを基本とし、本計画によらない森林の施業については必要に応じ協議しながら適正な森林管理を推進することとします。

(3) その他必要な事項

- 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 種の保存法（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）に定める「国内希少野生動植物種」及び北海道生物の多様性の保全等に関する条例に定める「指定希少野生動植物種」並びに文化財保護法又は文化財保護条例で「天然記念物」及び「特別天然記念物」に指定

されている野生生物の生息環境の保全を図るため、これらの生育・生息状況に配慮した森林施業を図るよう努めることとします。

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、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、国有林等の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、地域材の流通・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あたっては、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木質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直しなど、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。

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。）

Iの2の森林整備の基本方針を踏まえ、適切な森林の施業方法により立木を伐採することとします。

1 樹種別の立木の標準伐期齢

本市における立木の標準伐期齢は、次表の林齢を基礎として、市内の標準的な自然条件及び社会的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、既往の平均伐採齢及び森林の構成を勘案して定められます。

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、定めた林齢に達した時点での森林の伐採を義務付けるものではありません。

また、保安林等における伐採規制等の指標に用いられます。

樹 種		標準伐期齢
人	エゾマツ・アカゾエマツ	60
	トドマツ	40
エ	カラマツ（グイマツとの交配種を含む）	30
	その他針葉樹	40
林	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	主として天然下種によって生立する針葉樹	60
	〃 広葉樹	80
林	主としてぼう芽によって生立する広葉樹（注）	25

（注）「主としてぼう芽によって生立する広葉樹」とは、薪炭材、ほだ木等の原木生産を目的として、ぼう芽によって更新を図る広葉樹をいいます。

2 立木の伐採（主伐）の標準的な方法

立木の伐採（主伐）の標準的な方法を次のとおり示します。なお、立木の伐採・搬出にあたっては、国が示す「主伐時における伐採・搬出指針の制定について」（令和3年3月16日付け2

林整整第 1157 号林野庁長官通知) に即した方法により伐採を行うこととします。

なお、詳細については別表 4 のとおりです。

- (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。

皆伐にあたっては、気候、地形、地質、土壌等の自然条件のほか車道等や集落からの距離といった社会的条件及び森林の有する公益的機能の確保の必要性を踏まえ、伐採跡地が連続することがないように特に留意しつつ、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や景観への影響に配慮します。

なお、一箇所当たりの伐採面積は、原則として 20 ヘクタールを超えないよう、伐採面積の縮小及び伐採箇所の分散に努めることとします。

伐採の時期については、地域の森林の齢級構成等を踏まえ、森林の有する多面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）とします。

なお、択伐にあたっては、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林帯幅を確保します。

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方法を計画し、その方法を勘案して伐採を行うとともに、地拵えや植栽等の造林作業、天然稚樹の生育の支障とならないよう枝条類を整理することとします。特に、伐採後の更新が天然更新により行われる場合には、天然稚樹の生育状況、母樹の保存、種子の結実、飛散状況等に配慮して行うこととします。

- (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) 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、溪流周辺や尾根筋等、森林における生物多様性の保全などのために必要がある場合には、人工林・天然林を問わず所要の保護樹帯を設置することとします。
- (2) 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 野生生物の生育・生息の場の提供、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

(3) 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。

(4) 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・搬出を土壌が凍結する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行う場合は、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。

(5) 特色ある森林景観や野生生物の生育・生息環境の保全に配慮した伐採を行うこととします。

特に、クマゲラ、シマフクロウ及びクマタカ等の希少鳥類について、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、伐採の内容や伐採の時期の調整を行うこととします。

第2 造林に関する事項

Iの2の森林整備の基本方針を踏まえ、適切な森林の施業方法により造林することとします。

特に、天然更新には不確実性が伴うことから、現地の状況を十分確認すること等により適切な更新方法を選択するものとします。

1 人工造林に関する事項

人工造林については、植栽によらなければ適確な更新が困難な森林や森林の有する公益的機能の発揮の必要性から植栽を行うことが適当である森林のほか、木材等生産機能の発揮が期待され、将来にわたり育成単層林として維持する森林において行うこととし、効率的な森林整備を行うため、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施業プランの下で検討することとします。

(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、地質、土壌等の自然条件への適合、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需給等にも配慮することとし、苗木の選定については、成長に優れた特定苗木等の積極的な使用に努めることとします。

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。

【人工造林の対象樹種】

区 分	樹 種 名	備 考
人工造林の 対象樹種	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、ヨーロッパトウヒ、ヤチダモ、カツラ、カンバ類、ドロノキ、ハンノキ、ミズナラ、その他郷土樹種	

なお、その他郷土樹種及び定められた樹種以外を植栽する場合は、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ものとします。

(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

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、地形、地質、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、それぞれの地域の自然条件、植生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。

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d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、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を積極的に検討することとします。特に、初期成長が早く、通直性や耐そ性に優れたクリーンラーチ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。

【植栽本数】

単位：本/ha

区 分	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

【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含む）、その他	～5月下旬
秋植え	トドマツ、アカエゾマツ	9月中旬～11月下旬
	カラマツ（グイマツとの交配種を含む）、その他	9月下旬～11月下旬

なお、定められた標準的な植栽本数の範囲を超えて植栽しようとする場合、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ことに努めるものとします。

イ 育成複層林を導入又は維持する森林

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。

(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、前生稚樹の生育状況、母樹の存在等の対象森林の現況はもとより、気候、地形、地質、土壌等の自然条件、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図ら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、天然下種更新ではイタヤカエデ、カンバ類、シナノキ、ハリギリ、ハンノキ類、ミズナラ、ヤチダモなど高木性の樹種とし、ぼう芽更新ではイタヤカエデ、ハルニレ、ミズナラなど高木性でぼう芽性の強い樹種とします。

(2) 天然更新の標準的な方法

ア 天然更新完了の判断基準

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、幼齢林(注3)では成立本数が立木度(注4)3以上、幼齢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、幼齢林では成立本数が立木度3以上、幼齢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。

天然更新を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。

$$\text{立木度} = \frac{\text{現在の林分の本数}}{\text{当該林分の期待成立本数}} \times 100$$

- (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

階層	期待成立本数
上層	300本/ha
中層	3, 300本/ha
下層	10, 000本/ha

針葉樹（中層、下層は広葉樹に準じる）

階層	期待成立本数
上層（カラマツ）	300本/ha
上層（その他の針葉樹）	600本/ha

上層：母樹になりうる前生樹で、樹冠が大きく成長した壮齡林、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、樹種特性上初期成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：中層木よりも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

天然下種により更新を行う場合には、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は、刈出し等を行うこととします。

また、ぼう芽により更新を行う場合には、樹液の流動期（6～8月）を避けて伐採するとともに、ぼう芽の発生状況等を考慮し、必要に応じ、芽かき又は植込み等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あたっては、林地の保全に十分留意することとし、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、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。

なお、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、本計画において定められます。

ア 気候、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

イ 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を指定する場合は、ぼう芽更新に適した立木や天然下種更新に必要な母樹の賦存状況、天然更新に必要な稚幼樹や後継樹の生育状況、林床や地表の状況、病虫獣などの被害の発生状況、当該森林及び近隣における主伐箇所天然更新の状況などを勘案することとします。

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

森林の区域（林小班）

参考資料のとおり

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「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」による

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

Iの2の森林整備の基本方針を踏まえ、適切な森林の施業方法により、間伐及び保育を実施することとします。

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（隣り合わせた樹木の葉が互いに接して葉の層が林地を覆うようになることをいう。）し、立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する方法により、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、根の発達を促されるよう、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)	施業体系	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 (ガ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 定性及び列状 間伐率(材積率) 20~35% 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	17	24	30	38	—	選木方法 定性及び列状 間伐率(材積率) 20~35% 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	22	29	37	47	62	選木方法 定性及び列状 間伐率(材積率) 20~35% 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」、「トドマツ人工林間伐の手引き」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)などを参考としました。

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

(3) 保育コストの低減を図り、労働災害の防止に資するため、緩傾斜地など機械化による作業に適した条件にある森林については、高性能林業機械による効率的な作業システムの導入や列状間伐を推進するとともに、集材距離を考慮した路網の整備を進め、施業の集約化を図ることにより、施業の省力化・効率化に努めることとします。

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、植栽木の生育状況、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、有用なものは保残し育成することとします。

(3) つる切り

育成の対象となる立木の健全な成長を促すため、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。

【主要樹種ごとの標準的な保育の時期】

作業種別	樹種	1	2	3	4	5
下刈り	カラマツ (グイマツとの交配種を含む)	←————→				
	トドマツ	←————→				
	アカエゾマツ	←————→				

作業種別	樹種	8	9	10	11	12	13	14	15	
つる切り 除伐	カラマツ (グイマツとの交配種を含む)	←————→								
	トドマツ				←————→					
	アカエゾマツ				←————→					

注) カラマツにはクリーンラーチを含み、アカエゾマツには、エゾマツを含みます。

注) 下刈りは、現地の状況に応じて、省略や隔年での実施、早期の終了を検討することとします。

年2回の下刈りは、植栽木と下層植生の競合状態などを把握した上で、必要な場合のみ実施することとします。

3 その他必要な事項

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内における施業の方法

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。

区域の設定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	施業の方法
<p>水源涵養林</p>	<p>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自然条件、林況、地域の要請を踏まえ、別表1のとおり定めます。</p>	<p>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こととします。</p> <p>区域の詳細については、別表2のとおり定めます。</p>
<p>山地災害防止林</p>	<p>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、それぞれの森林に関する自然条件及び社会的条件、林況、地域の要請を踏まえ、別表1のとおり定めます。</p>	<p>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します。</p> <p>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します。</p> <p>区域の詳細については、別表2のとおり定めます。</p>
<p>生活環境保全林</p>	<p>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などの影響を緩和する森林、風害、霧害など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、それぞれの森林に関する自然条件及び社会的条件、林況、地域の要請を踏まえ、別表1のとおり定めます。</p>	<p>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します。</p> <p>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します。</p> <p>区域の詳細については、別表2のとおり定めます。</p>

<p>保健・文化機能等維持林</p>	<p>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、それぞれの森林に関する自然条件及び社会的条件、林況、地域の要請を踏まえ、別表1のとおり定めます。</p>	<p>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します。</p> <p>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します。</p> <p>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します。</p> <p>区域の詳細については、別表2のとおり定めます。</p>
--------------------	---	---

(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。

【上乘せゾーニング(注1)】

森林の区域	区域の設定	施業の方法
<p>水資源保全ゾーン</p>	<p>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、市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、それぞれの森林に関する自然条件及び社会的条件、地域の要請を踏まえ、林小班単位で定めます。</p> <p>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。</p>	<p>伐採面積の縮小(注2)及び伐採箇所の分散化に努めることとし、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します。</p> <p>区域の詳細については、別表2のとおり定めます。</p>

生物多様性ゾーン	水辺林タイプ	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、市が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。	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します。 区域の詳細については、別表2のとおり定めます。
	保護地域タイプ	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、市が特に保護地域として保全が必要と認める森林について、別表1のとおり定めます。	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します。 区域の詳細については、別表2のとおり定めます。

(注1) 「上乘せゾーニング」とは、北海道の森林・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乘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は、原則として10ヘクタールを上限として本計画で定めることとします。

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

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することとします。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、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。

また、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、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。

区域の設定及び施業の方法

森林の区域	区域の設定	施業の方法
木材等生産林	<p>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、別表1のとおり定めます。</p> <p>また、本計画が樹立・変更された後に森林経営計画に追加された人工林についても、木材生産機能の維持増進を図る森林として取り扱います。</p>	<p>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こととします。</p>
特に効率的な森林施業が可能な森林	<p>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とします。</p>	<p>上記に加え、伐採後は、原則、植栽による更新を行うこととします。</p>

なお、木材等生産林においては、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て定めることとします。

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 (ガイマツとの交配種を含む)	50年	中庸仕立て	38cm
トドマツ	50年	中庸仕立て	30cm
アカエゾマツ	75年	中庸仕立て	30cm

3 その他必要な事項

(1) 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

本市における東京大学演習林を除く一般民有林において、5ha以下の森林を有する小規模森林所有者数は792名(77%)、面積1,318ha(23%)を占めています。また、47%を人工林が占めています。

富良野地区森林組合をはじめとする林業事業者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を図るため、施業集約化と長期施業受委託等に必要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。

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・林業事業者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ものとします。

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を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限や、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、市を介して森林所有者が自ら経営管理を行えない森林を意欲と能力のある林業経営者につなぐことで森林の経営管理の集積・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。

5 その他必要な事項

特になし。

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

本市の民有林（東京大学演習林を除く）を所有する個人の森林所有者の多くは、5ha未満の小規模所有者であるため、市、森林組合、森林所有者等が地域単位の推進体制を整備し、間伐をはじめとする森林施業について集約化を促進し、団地的なまとまりのある森林施業を計画的かつ重点的に行われるよう推進します。

特に、地域の林業労働力の担い手である森林組合については、適正で計画的かつ団地的にまとまりのある森林施業の促進、資本の整備や執行体制の強化等、事業実施体制の整備を図ることとします。

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

小規模な森林所有者が多いため、森林所有者個人で造林、保育並びに伐採等を計画的に実施することは困難であるため、森林組合等が中心となり施業の共同化を推進し、集約化された区域の

中で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及び不在村森林所有者に対しては、森林の機能及び森林管理の重要性を理解してもらうため、普及啓発活動等による施業の推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場合には、次の事項に留意して努めることとします。

- (1) 共同して森林施業を実施しようとする者（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しておくこと。
- (2) 共同して森林施業を実施しようとする者は、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しておくこと。
- (3) 共同して森林施業を実施しようとする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のないよう、あらかじめ施業の共同実施の実効性を担保とするための措置について明確にしておくこと。

4 その他必要な事項

特になし。

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

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に係る作業システムに応じ、次の表を目安として基幹路網（林道、林業専用道）及び森林作業道を適切に組み合わせて開設することとします。

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/ha

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°～）	架線系作業システム（注2）	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。グラブ、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化など育成複層林へ誘導する森林における路網密度

(2) 作業システムに関する基本的な考え方

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。特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、主にグラップル、フォワード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。

【低コスト作業システムの工程】

傾斜区分	伐倒	集材《木寄せ》	造材	巻立て
緩傾斜地 (15°以下)	ハーベスタ	トラクタ	ハーベスタ／プロセッサ	
		スキッド		
中傾斜地 (15°～30°)	チェーンソー	トラクタ	ハーベスタ／プロセッサ	
急傾斜地 (30°以上)		スイングヤード		
			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（路網整備等推進区域）の基本的な考え方

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、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。

(1) 路網整備等推進区域の設定

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

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あたっては、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）に則り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。

【基幹路網の整備計画】

開設 ／ 拡張	種類	区分	位置	路線名	延長	箇所	利用 区域の 面積	前半5 カ年の 計画箇 所	対図 番号	備考
開設	自動車道		富良野市	南陽第1		1				

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

(2) 細部路網に関する事項

ア 細部路網の作設に係る留意点

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

森林作業道作設指針等に基づき、森林作業道が継続的に利用できるよう適正に管理することとします。

4 その他必要な事項

ア 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。

イ 林道等通行の安全確保のため、標識や安全施設の整備に努めるとともに、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。

また、通行の安全を確保するため必要に応じて、通行を禁止する安全施設の整備を講ずるものとします。

ウ 林道の開設等にあたっては、開設現場周辺の確認や必要に応じて専門家等への相談を行うなど、希少鳥類（オジロワシ、オオワシ、タンチョウ、シマフクロウ等）に配慮することとします。

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。

(1) 人材の育成・確保

計画的な森林の整備を担うことができる人材を確保育成するため、担い手支援センター等が実施する段階的かつ体系的な研修により、林業の基本的な知識や資格を有するフォレストワーカーから現場管理者としての指導や間伐等の作業の工程管理等ができるフォレストリーダー、

関係者と連携して経営にも参画できるフォレストマネージャーまでの段階的なキャリア形成を支援するとともに、路網の整備や高性能林業機械の操作、ICT等を活用したスマート林業など高度な技術や専門的知識を有する技術者を育成します。

また、林業に就業する人材の確保と定着を図るため、地域の林業事業者や教育機関、市町村などで構成する地域協議会が行う就業相談会などによる事業者とのマッチングのほか、都市部の地方移住希望者などへ向けた林業の魅力発信などにより、新規参入者の確保を図ります。

就業後は、教育・能力評価方法の改善や体系的なキャリアアップを図るための研修の実施、下刈りなどの作業の軽労化、他業種と連携などによる通年雇用化、若手林業従事者等によるネットワークづくりの支援などの取組を促進し、若者や女性をはじめとする林業従事者が安心して就業・定着できる環境づくりを進めます。

(2) 林業事業者の経営体質強化

年間を通じた林業従事者の就労を確保するため、林業事業者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、組合間の事業連携等の促進を図り、持続的な森林経営を担う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、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することが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

木材の生産供給体制の整備と森林施業の効率化、作業の省力化・軽労化を図るため、ハーベスタ等による伐倒や、枝払い・玉切り作業、フォワー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作業システムを促進します。

また、ICT等の先進技術を幅広く活用したスマート林業を展開し、安全で効率的な森林施業の定着を推進します。

本市の人工林は利用期を迎え、主伐齢級の資源を計画的に伐採する必要がありますが、高性能林業機械については、初期投資が大きいいため容易に導入することが難しく、森林作業の機械化が遅れているのが現状です。

林業就労者の減少及び高齢化の傾向の中、生産性の向上、労働の軽減、生産コストの低下を図るためには、林業機械化は必要不可欠であり、労働災害を防ぐためにも傾斜地の多い地形条件や樹種等に対応した機械化は重要な課題となっています。

このようなことから、高性能林業機械を主体とする林業機械の導入目標については、第7の1の(2)の「低コスト作業システムの工程」に記載のとおり将来的にはハーベスタやプロセッサ、スキッダなどの高性能林業機械の導入を促進し、作業の安全性の確保及び生産コストの低減を推進することとします。

また、間伐の計画的な実施を推進するため、高性能林業機械のオペレーターを養成する各種研修会等への積極的な参加を推進していきます。

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」の推進や、森林資源の保続を確保する取組の実施が重要です。特に、本計画区は、豊富な森林資源を背景に、木材・木製品、パルプ・製紙業などの木材関連産業が発達しており、地域の基幹産業となっていることから、地材地消の取組を推進することにより、地域の活性化につながることを期待できます。このため、地域材の利用に向けた市民への普及啓発活動や、工務店・設計会社等との連携による特色のある取組、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、市が策定した「富良野市地域材利用推進方針」（平成24年8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。

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

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は、エゾシカによる森林の被害状況等に応じて、次のとおり定めます。

(1) 区域の設定

区域の設定対象とする森林は、「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）」及び、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であって、人工林であることを基本としますが、地域における森林資源の状況に応じて、天然林も含めて設定できることとします。

また、区域は必要に応じて、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ができることとします。

なお、区域は林班を単位として、別表3のとおり定めます。

(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ことを旨として、地域の実情に応じて、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、植栽木の保護措置又は捕獲による鳥獣害防止対策を単独又は組み合わせて推進することとします。この際、地域の関係機関等と連携した対策を推進することとし、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、富良野市鳥獣被害防止計画）

特に、生息密度が高い地域においては被害状況等森林の状態を適確に把握し、被害が発生し、

又はそのおそれのある森林については適切な鳥獣害防止対策を早期に実施する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（くくりわな、囲い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必要に応じて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を行うこと等により確認することとします。

食害の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、保護樹帯の設置等により、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適確に把握し、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。

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

カラマツハラアカハバチ、マイマイガ等の森林病虫害については、被害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。

(2) その他

森林病虫害の被害の早期発見、早期防除のため、本市と北海道、林業試験場、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、可能な場合は耐そ性の高い樹種を植栽する等の対策を行います。

また、ネズミの発生動向も踏まえ、必要に応じて殺そ剤の散布や防そ溝の設置等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、針広混交の育成複層林や天然生林に誘導する等、野生生物との共存に配

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、富良野市林野火災予消防対策協議会を開催し、民有林国有林問わず森林管理局等国や道の機関や地域組織である森林愛護組合との協力体制の確保、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。

特に、富良野市林野火災予消防対策協議会重点事項に基づき多くの市民が利活用している市街地周辺の森林や自然公園等の地域を重点的に関係機関が連携強化して巡回指導等を行っていくとともにポスター等を活用した予防啓発に努めます。

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。

なお、森林病虫害の駆除等のための火入れを実施する場合には、本計画に定める留意事項に従うこととします。

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 条並びに富良野市林野火災規則に基づき、火入れは①造林のための地拵え②開墾準備③害虫駆除④焼畑と定められており、申請は森林を所轄する森林愛護組合を経て提出することとなっています。火入れを行う場合は、適正な火入従事者を配置し、気象条件等を十分考慮しながら風や乾燥状況などに特に留意し、申請区域外へ延焼しないよう監視するとともに確実に全区域内において消火されていることを確認することとします。

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森林

該当なし

(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、希少な野生生物の生育・生息地域、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、自然公園指導員、自然保護監視員、鳥獣保護管理員、生物多様性保護監視員、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、作成に係る支援を積極的に推進します。なお、計画作成の際には以下の事項について記載し、適切に計画するものとします。

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の森林の施業又は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を、森林法施行規則第33条第1号口の規定に基づき、次のとおり定めます。

区域名	林 班	区域面積 (ha)
西 部	1～15	1, 521
東 部	16～63	3, 364
東 山	64～70	912

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疎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ます。

4 森林の総合利用の推進に関する事項

島の下地区の森林については、森林とのふれあいの場として遊歩道、管理棟をはじめ高木や中低木を植栽し整備を行っています。今後も周辺環境の維持向上を図るため下刈等の保育を行うとともに、カエデ・モミジ類をはじめとした観賞木を中心とした広葉樹の育成及び後継樹の育成・保護管理を行います。

また、遊歩道等の施設についても整備、改修等を適宜に実施していくこととします。

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

本市を流れている空知川は、上流に金山ダム、下流に滝里ダムがあり、本市をはじめ下流域

の市町村の水資源として活用されています。このようなことから、水資源の確保のための森林整備の重要性について森林所有者の理解と協力を得るとともに、下流域の市町村等に対しても森林整備の必要性に対する理解と協力を得よう努めることとします。

(3) その他

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ます。

また、東京大学演習林所管の森林を活用した森林教育の実施等について相互に協力することとします。

6 森林経営管理制度に基づく事業に関する事項

該当なし

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。その整備にあたっては、間伐等の必要な施業等を積極的かつ計画的に推進して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」として、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上でその実施の確保を図るものとします。

なお「要整備森林」は、上川南部地域森林計画において指定されます。

(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

法令により立木の伐採及び植栽の方法等の施業について制限がある森林（以下、「制限林」という。）については、該当する法令及び道が定める条例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います。

ア 保安林及び保安施設地区の区域内的の森林

保安林及び保安施設地区の区域内的の森林の施業は、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ていますが、その基準や留意点は次のとおりです。

a 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 i ~ iii 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。

i 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）。

ii 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の面積が0.05ha未満であるもの。

iii 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

本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。

i 期間：特例の期間は指定後10年以内とされています。

ii 伐期齢：伐期齢の特例を定めた保安林では、本計画で定める標準伐期齢に達していなくても主伐に係る伐採をすることができます。

iii 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。

b 立木の伐採の限度

① 皆伐面積の限度

i 保安林の種類及び一定の区域ごとに毎年2月1日に知事が公表する翌伐採年度(4月1日から翌年3月31日までの期間)の間に伐採をすることができる面積の合計の範囲(限度公表)を超えて伐採することはできません。

ii 限度公表は、2月1日のほか6月、9月、12月の各月の1日に、残期間分の伐採限度を公表されます。

iii 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20ヘクタール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。

iv 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

i 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 (上述のとおり、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をこえる場合は10分の3とします(ただし次のcに記す植栽指定が課せられた森林については10分の4をこえる場合は10分の4とします。)

ii 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をこ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伐採年度の翌年度の初日から起算しておおむね5年以内において10分の8以上に回復することが確実であると認められる範囲内とします。

c 植栽の方法及び期間

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

i 次の③に記した指定樹種の満1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。

ii 択伐指定の箇所については、上記 i に関わらず、i 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1ヘクタール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次表により行います。

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。

【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の立木の伐採は、択伐法によります。 ただし、風致の維持に支障のない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。 (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。 (6) 皆伐法による場合その伐区は、次のとおりとします。 ア 一伐区の面積は、2ヘクタール以内とします。 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。 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。
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 砂防指定地内の森林

砂防指定地内の森林の施業は、砂防法第4条、砂防法施行条例第3条及び砂防法施行細則第2条の制限の範囲内で行うこととします。

立木の伐採にあたっては、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、面積が1ヘクタール未満となるよう留意することとします。

エ 鳥獣保護区特別保護地区内の森林

鳥獣保護区特別保護地区内の森林鳥獣保護区特別保護地区内の森林の施業は、鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律第29条第7項の制限の範囲内で行うこととします。

立木の伐採にあたっての一般的な取扱いは次のとおりです。

- a 伐採の方法を制限しなければ鳥獣の生息、繁殖又は安全に支障があると認められるものについては、伐採種は択伐とし、その程度が特に著しいと認められるものについては禁伐です。
その他の森林にあつては、伐採種は定められていません。
- b 地域森林計画の初年度以降5年間において皆伐できる面積の限度は、当該特別保護地区内の皆伐区域面積を標準伐期齢に相当する数で除して得た面積の5倍です。
- c 保護施設を設けた樹木及び鳥獣の保護繁殖上必要があると認められる特定の樹木は禁伐です。

オ 史跡、名勝又は天然記念物の指定区域内的の森林

史跡、名勝又は天然記念物の指定区域内的の森林の施業は、文化財保護法第125条及び北海道文化財保護条例第35条の制限によることとし、当該指定物件の現状変更又はその保存に影響を及ぼさないよう、原則、禁伐とします。

カ その他の制限林

その他の制限林における森林の施業は、それぞれの法令等の制限の範囲内で行うこととします。

なお、その他の制限林における、法令等の制限は次表のとおりです。

【その他の制限林における法令等】

その他の制限林	施業方法の法令等の規定
急傾斜地崩壊危険区域内的の森林	急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律第7条

(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、青年林業士など地域の関係者と連携して合意形成を図るとともに、北海道とも連携した普及啓発を推進し、適切な施業方法による森林整備が進むよう努めることとします。

(4) 富良野市森林・自然愛護基金の活用に関する事項

本市の美しい自然景観に恵まれた環境を将来に継承し、森林・自然愛護の思想を地域住民にも深く認識してもらうために設置された基金の有効的な活用を推進していきます。

(5) 市有林の整備に関する事項

本市の市有林は、836ha 所有しており、その内人工林が476ha となっています。

森林施業については、周辺環境の維持・向上に配慮し、適正に施業を実施していくこととします。

特に、平成10年度に指定され、平成14年度に市が購入し管理している『林業技術伝承の森』における施業については毎木調査によるデータに基づき北海道及び森林組合並びに指導林家等の関係機関と十分協議の上実施するものとします。

参考資料 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在

振興局 08：上川 市町村 14：富良野市

森林の区域		面積	備考
林班	小班	(ha)	
1	20、91～94、96～99、102、105	16.73	
2	6、13、40、57、59～61、64、65、67、70、76、77、79、80、84	56.90	
3	4、51、96、102、112、127、132、203、204、207	34.95	
4	16	2.28	
5	2、3	7.76	
6	38、44、68、116、209	7.67	
7	94、123、125、130	4.12	
8	78	0.03	
9	15	0.08	
10	30、31、42～45、47～54、56、57、59～61、65、68	9.15	
11	13、14、18、19、26、45、51、62、63、65、66、68～70、90～93、117	14.25	
12	34、42、43、45、47、49、53、55、58～60、80	8.94	
13	1、2、4～7、10、12、13、15～17、19～23、25～27、30、32～34	67.01	
15	1、15、74、79、80、99、100、115、117、120	8.54	
16	59、86、88、91、104	6.45	
17	54、62、64、69、75、76、85、109	10.86	
18	13、15、16、25、27、54、93、103、104、207、208、210、213	7.71	
20	16	10.43	① 気候、地形、地質、土
21	7～9	2.74	壌等の自然条件及び植生
23	30	0.19	等により天然更新が期待
32	7	0.17	できない森林
34	27、39	18.51	
35	1、3、5～7、10～14、19、20、22、23、25～27、29、31、32、36～39、41、 42、59、62、67、68、70～76、78、82、85～93、95～97、99	23.70	
36	4、5、11、80～82、104、108	5.23	② 水源涵養機能の早期回
37	58	0.30	復が特に求められる水資
38	29	3.28	源保全ゾーンの森林
39	2、11、20、24、65～68	4.73	
41	22、27、34、36～38、40、43、65	28.52	
42	16～18、21、22、27～33、35、37、39、64	24.11	
43	1～4、7～9、11～14、48、62、63、73	11.35	
44	3～8、20、25、27～29、33、37、40、43、45～47、50、63、65～67	19.90	
45	26、27、32、33	25.06	
48	10	0.33	
55	1～4、13～16	54.24	
56	22、24、35	18.31	
58	58～60	3.87	
60	25	1.12	
61	35	0.75	
63	11～13、57、76、88、195、244	10.63	
64	24、72、73	26.12	
65	4、20、26～28、35、43、49、85、86、122、124、125、134、401、402、406	62.74	
67	35	0.88	
69	73、96	0.82	
70	110、119、120、135、192	1.56	
合計		623.02	

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。

ます。

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。

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

振興局 08：上川 市町村 14：富良野市

【一般民有林】

1 共通ゾーニング

区分	森林の区域		面積 (ha)
	林班	小班	
水源 涵 ^{かん} 養 林	1	1～5、12～15、18～21、24～26、28、31、32、34、36、37、41、44、46、48～55、57～65、71～74、77～81、83、85、107、108、110～113	50.47
	2	2、5、7～10、12、13、15～17、19～23、25、28～30、33、35、38、40～43、45～51、57、59～69、72～82、85～87、95～99	145.52
	3	1～11、15～17、19～21、23～25、28～31、38、41、47～49、51、55～61、63、66、67、73、74、77～83、85、88～100、102、103、105～107、115、117～122、126、128、129、131～134、148～157、196、198、199、203、204、206、210～217、350	203.60
	4	1～13、15、17、22、23、27、29	14.45
	5	1、5～8、12～23	25.79
	6	4、6、8、12～14、18、22～25、30～34、36、38～45、47、48、50～54、56～62、64、65、67～71、73、74、76、77、79～87、94～103、112、116、117、121、128、129、131、134、137、152、157、207、209、330	81.25
	7	8、10～18、22、26、28、34～40、42～44、46、47、49、55～57、60、62、64～70、73、78～83、92～94、102、104、108～111、113、117、119～126、128～134、140～144、146、150、151、305	50.52
	8	2～4、7、9、11～15、18、19、22、23、25、27～30、32、35～41、43、44、46、47、52、55～58、61～65、71、80～82、84～88、91、92	77.58
	9	1～3、7～10、12～14、26、28～32、34～36、38、39、41、44、46～52、54、55、57、63、66、69、72、81、83、84、87、90、92、95、98、101、102	35.86
	10	1～5、7～15、17、18、20、22、24～34、36、37、41、71、90～92、94、95、97～100、112、116～118、400、401	28.26
	11	2、5、9、10、12～15、17～24、26、28～35、40～43、45～48、51～70、72、78、79、83、84、86～88、90～94、99～111、116～118、121、128～130	87.09
	12	5、6、8～13、15～21、23、25、27、28、50、61、62、65、67、80～83、180	25.63
	13	1～4、6～19、21、22、27～30、32～34	81.64
	15	2、5、6、9、10、25、29、31、41、44、45、49～55、58～63、68、71、76、78、84、87～91、95、99、102、104、106、109、110、112、119	51.19
	16	1、2、7、8、12、14～21、23～38、41、43、44、49、57、59、63～65、69、73、78～84、92～94、97、108、110～112、115、121	37.58
	17	2～7、10、12、18、22、23、27、29～32、34、35、37、39、65、67、69～72、74～76、82、91～102、105、107、109、112～115、300	43.02
	18	2、3、5、7、14、30、32～41、47～53、55～57、59、60、62、63、66、68、70～73、75～81、85、88～90、97、100、101、107～109、114～125、128、130、201、202、204、217、220	48.26
	19	1、2、5～8、10、12～18、21～25、28～43、46、48、49、51、52、54、58～61、64	34.05
	20	1、5～16、18～22、24～26、29、30、40、41、52、53、57、59、60、63、64、74、76、89～96、98～102、107	47.73
	21	1、5～9、12～27、30、31、33～35、39、40、42～44、46、47、49～54	42.36
	22	3、5、9、18～22、28～31	9.43
	23	全域	11.64
	24	5～9、11～16、22～24、26～32、34～36、39、40、43、44、47、48、51、52	18.99
	25	1～14、16～19、22～25、29、31、33、34、38、40、47、50～53	43.45
	26	8、9、12、15、18～20、22、31～35、42～49	14.65
	27	5、6、10～14、36、37、39、50～56	18.49
	28	2、3、5～16、23～27、30～34、39、40、50、52、54、55、59	27.25
	29	1、2、9、12、14～19、21～24、26、28、29、36、37、43～45、49～51	36.59
	30	1～5、7～10、19、26、31、37、39、40、43、44、46、49～53、55	12.57
	31	7、15～22、37、48～50、52	13.33
	32	1、7、10	0.82
	33	6～9、11、12、15～18、21～33、37、39、40、43、46、47、49、51～53、55～63	27.92
	34	1、3、5、6、11、13、14、18、19、26、31、40～42、48、50～53、62、68	19.71
	35	44～50、53～57、81	14.33
	36	1、10、14～16、22～24、26、34、38、39、54～56、62、70～72、75～78、99、106、107	30.54
	37	2、6、14～16、19、24～26、32～34、40、46、55、56、58、60、61、66、67、71、72	34.22

38	2~4、15、23、24、28~31、52、56~58、61~65、68、70~75、77、78、80、93	34.72
39	3、5、7、8、11、21、22、25、28、29、45、52、53、64~69	16.27
40	11~13、15~19、22~29、37~41、43、44	37.57
41	1、2、5~7、9~19、26、28、30、31、35、61~64	22.76
42	2~4、6、7、10、13~15、23、24、50、54~57、67~73、75	49.36
43	3、4、26、42、44、46、48、54、56、57、67	11.48
44	10~14、24、43、45、55、58、65、72	3.66
45	1、3、6、7、10、13、14、17、23、24、26~28、32~36、41、43、47、49、55、56、58、60	50.90
46	4、5、7、9、11、13、14、19、20、22、24、29~32、34、37、39、40、42	52.33
47	3~5、7、9~14、16、22、33~37、40~44、48~57、59~62、65、68、69、71、72、74、75、80、82、83、89	47.71
48	10~12、17~19、22~30、32、35、38~41、46、47、52、53、56、59、63~68、71~74	30.10
49	1、2、4、6~8、10、15、17、18、23、27~31、34、37~50、52~54、57~61、63~65	29.30
50	1、3、4、13~16、19、23~26、28~30、35、36、38、43、45、46、51、52	36.21
51	全域	54.71
52	1~3、9、26~29、36~41	28.02
53	1~8、11~24、26~29	84.42
55	1~4、6~8、13~16、20	74.88
56	1~21、23、26、28、34、36、40~42、45、46、53~61、64~66	98.06
57	1~3、5~11、18、19、36、37、41	23.49
58	1~32、34~36、38~40、42~46、48、49、51、53~60、63~67、70、74~77、79、86、90、103、160	92.11
59	9、16、21~25、30、37~41、44~56、58	17.02
60	1、2、6、9、17、21、24、25、27~29、31、32、35、37~41、44、53	22.43
61	1、5~7、9、12~18、20~24、33、35~37、39、51~55、60~63、66~68、70、73~75、78~84、86、87、508~512	92.33
62	1~5、7、12、16、29~31、35~38、42、46、47、50、52~55、60~69、74~76、78~80、85~89、91~93、99、100、104~115、117、119、121、123、125~130	55.59
63	5、8、9、11~13、18~22、25、26、29、30、36、37、46、48、50、52、57、58、68、69、73、76、78、84、87~92、94~108、113、115~118、121~123、125~127、130~136、140、142、143、145~149、153~156、158、159、169~171、174、175、182、184、185、188~191、193~195、198、199、201、202、204、207、210~212、214、218、222、226~233、236~245	86.43
64	1~10、12、14、15、17~23、25、29~31、35~56、59、62、65、67~70、400、401、501	71.39
65	1~3、5、6、10、11、13~17、21、22、24、29、30、34、36~41、44~48、50~53、56~59、61、63~77、79~84、87、89~92、94、95、98~100、103、107~109、111、112、114~116、118~122、127、135、201~203、213、303、304、400、403	99.68
66	1、2、4~6、8~13、17、18、21~24、26、27、29~33、39~45、47、48、50、51、53~56、61、62、67~69、73、76~78、80~82、84、85、87、89、91、92、96~99、105、107、109~112、117、119、122、126、128、131、134、136、137、140、141、401	60.22
67	5、9、12、13、24、25、30、35~37、50、59、65~68、70~85、87、92、99、102、106、107、112~116、119~121、124、125、129、131、132、134、135、137、138、350、351、405、409~413	30.82
68	1、4、5、8~10、12、13、15~17、19~22、25~29、31、33~35、38~40、43、44、48、54~67、71、74~78、80~82、84~86、89~91、94~99、101、107~109、201~204、308、409、416、418、422~424、426	105.93
69	4、6~8、16~24、28、29、32、34、36~42、44~54、57~62、66~68、73、78、79、82、90~92、96、98、101、104~109、111、112、115、116、120~125、127、132、141、142、350	42.02
70	1、12、17、22、26、29~31、41、46~56、61、62、86~99、105~107、110、116、119、120、122、123、127、128、131、135、158、159、172、174、179、182~184、187~191、195、197、221、223、225、228~230、311、400、403~405、408、412、450、454、455	41.34
101	全域	274.15
102	全域	206.25
103	1、4~7、9、11、24~31、301、303、308~315、401~403、405~407、410~431	365.97
104	1~4、301、401~405	246.89

105	全域	197.46
106	全域	158.17
107	全域	365.41
108	全域	382.95
109	全域	131.75
110	全域	133.48
111	全域	524.89
112	全域	268.03
113	全域	171.57
114	全域	136.56
115	全域	124.45
116	全域	155.66
117	全域	198.69
118	全域	360.93
119	全域	266.03
120	全域	111.58
121	全域	149.77
122	全域	156.71
123	全域	130.80
124	全域	150.99
125	全域	164.82
126	全域	319.44
127	全域	184.97
128	全域	130.48
129	全域	222.61
130	全域	180.22
131	全域	168.91
132	全域	198.19
133	全域	187.11
134	全域	220.09
135	全域	252.92
136	全域	201.59
137	全域	212.98
138	全域	383.02
139	全域	272.43
140	全域	240.60
141	全域	269.03
142	全域	147.40
143	全域	339.87
144	全域	275.29
145	全域	294.95
146	全域	318.76
147	全域	101.87
148	全域	379.97
149	全域	339.84
150	全域	300.86
151	全域	132.73
152	全域	283.46
156	全域	165.81
157	全域	211.79
158	全域	131.80
159	全域	153.48
161	全域	80.11
162	全域	26.34
163	全域	11.09
164	全域	101.91
165	全域	201.97
166	全域	120.65

167	全域	37.93	
168	全域	441.93	
169	全域	171.43	
170	全域	67.98	
171	全域	230.77	
172	全域	216.46	
173	全域	191.43	
174	1~4、7~13、16~24、27~35、40、42、44、45、47~50、57、65~68、70~96、98~109、111、112、114、116、123~147、161、162、164、166~170、301~304、307、309、312、313、401~407、409~418、423~427、431	297.29	
175	全域	169.92	
178	全域	166.83	
179	全域	191.00	
180	全域	185.14	
181	全域	154.91	
184	全域	131.58	
185	全域	168.69	
186	1~18、20、21、301~308、401~408	167.52	
188	全域	269.99	
189	全域	154.73	
190	全域	187.46	
191	1、2、301~303、401、402、410~414	122.22	
192	全域	392.33	
193	全域	226.59	
194	全域	267.63	
195	全域	157.41	
196	全域	166.92	
197	全域	370.79	
198	全域	424.92	
199	全域	286.20	
200	全域	176.86	
201	全域	267.65	
202	全域	210.24	
203	全域	215.68	
204	全域	182.60	
205	全域	209.09	
206	全域	172.45	
207	全域	123.09	
208	全域	96.01	
209	全域	151.35	
合計		24,270.56	
山地 災害 防止 林	森林の区域		面積
	林班	小班	(ha)
	1	7、38、42、43、45、47、66~70、76、82、84、87~106、109	32.51
	2	6、70、83、84、88~94	6.75
	3	33、35、76、112~114、127、130、207	2.99
	4	16	2.28
	5	2、3、24	9.79
	6	1~3、16、211、212	2.94
	8	33、34、59、70、72~79	3.40
	9	15~19、53、85、86	2.13
	10	39、40、46、61、62、67~70、72、74、82~84、86~89、96、113、402	22.69
	11	16	0.24
	14	全域	23.16
	15	1、15、74、79、80、100、115~118、120	8.44
	16	10、86~91、102~106	3.89
	17	52~62、64、85、90、110	18.39
	18	8、9、13、15、16、21、25~29、31、54、93、102~104、106、113、207、208、210、213、225	12.49

	34	27、34、37、39、64~66、70~72	20.44
	35	1、3、5~7、9~43、59~76、78、82、85~97、99~103、110、111	35.33
	36	4、5、11~13、80~84、104、108	13.55
	39	2、20、23、24、62、63	3.46
	40	14、45~47、49~53	4.50
	41	20~25、27、32~34、36~38、40、41、43、65	47.10
	42	1、16~18、21、22、26~33、35、37~39、64、65、76、79~81	46.58
	43	1、2、7~9、11~14、18~20、22~25、62、63、73	10.75
	44	1~8、15~17、20、22、23、25、27~29、33、37~40、46、47、50、59、63、66~71、73	28.65
	50	5、12	0.32
	55	5、18、19	13.99
	56	22、24、35	18.31
	61	507	0.97
	64	24、34、72、73	29.24
	65	20、43、49、85、124~126、134、401、406、407	45.54
	68	421、425、427	13.73
	70	139、192	0.72
	103	408、432	8.42
	104	302	0.12
	174	113、115、163、165	3.76
	合計		497.57
保 生 全 活 林 環 境	森林の区域		面積
	林班	小班	(ha)
	65	4、18、26~28、35、86、402	20.82
	合計		20.82
保 健 ・ 文 化 機 能 等 維 持 林	森林の区域		面積
	林班	小班	(ha)
	10	42~45、47~60、64~66、77、102~111、119	30.01
	12	22、26、32~34、39~49、51、53~60	19.86
	13	5、9、10、12、14、16~20、23~26、31	48.30
	176	全域	169.94
	177	全域	137.23
	182	全域	194.08
	186	19	0.07
	187	全域	149.56
	191	403	45.56
合計		794.61	
木 材 等 生 産 林	森林の区域		面積
	林班	小班	(ha)
	1	6、8~11、16、17、22、23、27、29、33、35、39、40、56、75、86	25.04
	2	1、3、11、14、18、26、27、31、32、34、36、37、39、44、52~54、56、58	32.34
	3	12~14、22、26、27、32、34、36、37、39、40、42~47、52、54、62、64、65、68~72、75、84、86、87、109、110、116、123~125、197、200~202、205、208、209	55.21
	4	14、24~26、28	6.21
	5	4、9~11	4.95
	6	7、9~11、15、17、19~21、26、28、29、35、37、49、52、63、66、72、75、89、90、94~101、122、127、132、133、135、136、138、140、146、153~156、203、204、210、350~353	38.87
	7	2、4~7、9、19~21、23~25、27、29~33、41、44、50~54、58、59、61、76、84、85、89、90、96~101、110、112、114、118、300、310	64.94
	8	1、5、6、8、10、16、17、20、21、24、26、31、42、45、48~51、53、54、60、66~69、83、89、90	37.26
	9	4~6、11、33、40、42、43、56、59~62、64、65、67、68、70、71、73~75、77、79、80、91、93、96、97、99、100	34.58
	10	6、16、21、23、35、38、73、80、85	7.27
	11	1、3、4、6~8、11、27、36~39、44、49、50、71、73~77、82、85~89、120、500	36.43
12	14、24、66、68	1.16	

15	3、4、7、8、11~14、16~24、28、30、33、35、40、42、43、46~48、57、64~67、69、70、73、77、82、83、85、86、92、96~98、101、103、107、108、111、122~127	55.01
16	4~6、9、22、39、40、42、45~48、50~56、58、60、62、67、71、74、77、98、101、107、113、114、116、119、120、122、123、125、127、128	36.56
17	1、8、9、14~17、26~28、33、36、38、40、43~45、47、50、68、73、79~81、83、84、86~88、103、104、108、111	46.52
18	10~12、17~20、23、69、74、83、84、86、92、94、95、98、99、105、127、131、203、205、206、209、211、212、214~216、218、219、221~224	37.49
19	11、19、20、26、27、44、45、47、50	9.06
20	2~4、27、28、31、34~38、42、46~51、71、75、84、86~88	35.96
21	2~4、10、11、28、29、32、36~38、41、45	17.22
22	6、32	3.49
24	25、37、38、41、53	8.18
25	15、32、35~37、39、41、42、49	16.94
26	1~7、10、11、13、14、16、17、29、30、36~40、50	37.14
27	1、3、4、7~9、35、38、40~48、57	16.38
28	1、4、17~20、22、28、29、41、42、44~47、51、53、56、57、60、61	35.91
29	3~7、10、11、13、20、25、27、30~35、38~42、46~48	26.28
30	11~18、21~24、27、28、30、32、33、35、36、38、41、42、45、54	37.53
31	1、3~6、8、10~14、26~29、31~36、38~46、51	32.60
32	5、6、8、9、11、12、14、15、27、28、30、31	16.48
33	1~5、10、13、14、19、20、35、42~45、48、50、54、64~67	18.82
34	2、7~10、15~17、20~25、28~30、32、33、38、47、56、57、60、63、73	20.15
35	2、4、8、58、77、79、83、84	8.74
36	2、3、6、7、9、17~21、27~33、35、36、40~53、57~61、63~69、73、74、98、100~103、105、109	61.36
37	1、3~5、7~13、18、20~23、28~31、39、41~43、47、48、50~54、57、59、62~65、68~70	53.84
38	1、5~13、16~22、25~27、30、32、34~39、41、46、47、54、55、66、69、70、76、87~92、94、95、97、900	77.15
39	1、4、6、9、10、17~19、26、27、30、31、37、39~44、46~49、55~61	35.44
40	1、2、6、8、10、30、31、33、34、36、42、55、56、59	42.59
41	4、8、29、42	8.83
42	5、8、9、11、12、19、20、25、36、43、44、46~48、51~53、58、63、66、74、77、78	23.40
43	6、10、17、28、33~41、47、53、55、58~61、64~66、68~72	68.51
44	9、12~14、18、19、26、30~32、44、48、49、51~54、56、57、61、64、74	22.87
45	2、4、5、7~12、14、16、18~22、25、29~31、37~40、42、44~46、48、53、54、57、102	69.40
46	1~3、6、8、10、12、15~18、21、23、25~28、33、35、36、38、41、43、101、119、130、200、304	58.74
47	2、6、8、17~20、23~32、38、39、45~47、58、63、64、66、67、76~79、81、84~88	31.40
48	4、6、7、9、13~15、20、21、31、42~45、55、59~62、70	20.84
49	7、9、11~14、16、19~22、24~26、32、33、35、36、55、56、66、67	15.56
50	18、20~22、27、31、33、34、49、50、57	7.72
52	30、34	4.60
53	10	1.79
54	全域	67.73
56	27、30~32、37~39、43、47~52、62、63	25.90
57	38	13.94
58	39、40、54、56、62、72、84、88、101、102	11.19
59	29、35	2.11
60	3~5、7、8、10~16、18~20、22、23、26、30、33、34、36、42、43、45~48、54	86.19
61	85	0.95
62	5、6、8~10、13~15、27、34、43、51、70~72、77、81~84、90、94~97、101~103、116、120、122	31.57

63	1~4、6、7、10、14、15、17、23、27、28、31~35、38~45、49、51、53、55、60、62、64、70~72、74、75、82、85、86、109~112、119、120、124、128、129、134、137~139、141、144、150、151、157、161~169、172、173、177、179~181、186、187、192、196、200、203、205、206、208、209、213、215~217、219~221、223~225、250、251、260~267、300	67.17	
64	5、16、26~28、32、33、60、66、71	14.94	
65	7~9、12、23、25、31~33、42、54、55、60、62、78、93、97、101、102、104~106、113、123、129~133、205、206、208、211、212、214~221、230、301、302、404、405、500、550、651	65.18	
66	3、7、14~16、19、20、25、34~36、38、46、49、57~60、66、70~72、74、75、79、83、86、88、90、93~95、108、118、120、121、123~125、127、132、133、138、139、142、143、203~205、301、302、350~353、505	56.45	
67	1~4、6~8、10、11、14~23、29、31~34、38~40、44~48、55、60~64、69、88~90、93、108、109、117、122、126~128、133、139、353、401~404、406~408	44.08	
68	6、7、11、14、23、24、30、32、36、46、47、49、52、53、70、72、73、92、100、103~106	13.80	
69	2、3、5、9~14、25~27、33、35、37、43、55、56、63、64、69~72、76、77、80、81、83、84、86~89、93~95、97、100、102、103、110、113、117~119、131、133~135、201	31.15	
70	2~11、13~16、19~21、23~25、27、28、32~40、42~44、57~60、63~68、70~84、100~104、108、109、111~115、117、118、121~126、129~133、137、140~145、147~157、160~162、164~171、173、175~177、180、181、193、196、198、201~215、217、222、224、226、232~238、300~304、307、310、330、350、351、402、406、407、409~411、413~417、419~424、451、452、456、457、459~461、500、600、601	134.33	
合計		2,131.44	
木材等生産林のうち、特に効率的な施業が可能な森林	3	47、64、65、70、72	5.46
	4	14、25、26	1.59
	6	21、52、94~101	8.69
	7	44、90、110	5.51
	8	1、5、6、10、16、20	6.34
	10	38、80、85	2.89
	11	86~88	2.98
	15	16~18、20~23、66	9.09
	16	4~6、9、55、71、74、77、114	11.72
	17	27	3.00
	20	51、75、87、88	5.42
	25	41、42、49	3.14
	28	19	1.79
	30	32	6.32
	33	3、4、43	2.40
	38	6、26、30、46、47、55、70	31.37
	39	26	5.39
	44	12~14、64	2.99
	45	5、7、8、10、12、14、44	6.35
	48	59	1.24
	49	7、16	4.32
	57	38	13.94
	58	39、40、54、56	4.71
	61	85	0.95
	62	5	2.84
	63	1、60、62、64、86、128、129、134、165、169、172、173、196	10.79
	64	5	7.24
	65	205、206、208、211、212、214、215	18.02
	66	7、66、86、88、94、203~205、302	10.33
67	88、89	1.00	
68	46、49、92、100	2.84	
69	33、37、87	5.04	
70	68、72、109、111、113、114、122、123、131、156、157、166、176、177、193、196、205、210~214、351、416、417、421、600	22.99	

	合計		228.69
--	----	--	--------

2 上乗せゾーニング

区分	森林の区域		面積 (ha)
	林班	小班	
水資源保全 ゾーン		該当なし	
	合計		0.00

生物多様性ゾーン

水辺林タイプ		該当なし	
	合計		0.00
保護地域タイプ	176	全域	169.94
	177	全域	137.23
	182	全域	194.08
	186	19	0.07
	187	全域	149.56
	合計		650.88

3 独自ゾーニング

区分	森林の区域		面積 (ha)
	林班	小班	
独自ゾーン		該当なし	
	合計		0.00

別表2 公益的機能別施業森林における施業の方法

振興局 08:上川 市町村 14:富良野市

【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		
かん 水源涵養林	伐期の延長を推進すべき森林	1	1~5、12~15、18~21、24~26、28、31、32、34、36、 37、41、44、46、48~55、57~65、71~74、77~81、 83、85、107、108、110~113	50.47	
		2	2、5、7~10、12、13、15~17、19~23、25、28~30、 33、35、38、40~43、45~51、57、59~69、72~82、85 ~87、95~99	145.52	
		3	1~11、15~17、19~21、23~25、28~31、38、41、47 ~49、51、55~61、63、66、67、73、74、77~83、85、 88~100、102、103、105~107、115、117~122、126、 128、129、131~134、148~157、196、198、199、 203、204、206、210~217、350	203.60	
		4	1~13、15、17、22、23、27、29	14.45	
		5	1、5~8、12~23	25.79	
		6	4、6、8、12~14、18、22~25、30~34、36、38~45、 47、48、50~54、56~62、64、65、67~71、73、74、 76、77、79~87、94~103、112、116、117、121、128、 129、131、134、137、152、157、207、209、330	81.25	
		7	8、10~18、22、26、28、34~40、42~44、46、47、 49、55~57、60、62、64~70、73、78~83、92~94、 102、104、108~111、113、117、119~126、128~ 134、140~144、146、150、151、305	50.52	
		8	2~4、7、9、11~15、18、19、22、23、25、27~30、 32、35~41、43、44、46、47、52、55~58、61~65、 71、80~82、84~88、91、92	77.58	
		9	1~3、7~10、12~14、26、28~32、34~36、38、39、 41、44、46~52、54、55、57、63、66、69、72、81、 83、84、87、90、92、95、98、101、102	35.86	
		10	1~5、7~15、17、18、20、22、24~34、36、37、41、 71、90~92、94、95、97~100、112、116~118、400、 401	28.26	
		11	2、5、9、10、12~15、17~24、26、28~35、40~43、 45~48、51~70、72、78、79、83、84、86~88、90~ 94、99~111、116~118、121、128~130	87.09	
		12	5、6、8~13、15~21、23、25、27、28、50、61、62、 65、67、80~83、180	25.63	
		13	1~4、6~19、21、22、27~30、32~34	81.64	
		15	2、5、6、9、10、25、29、31、41、44、45、49~55、58 ~63、68、71、76、78、84、87~91、95、99、102、 104、106、109、110、112、119	51.19	
		16	1、2、7、8、12、14~21、23~38、41、43、44、49、 57、59、63~65、69、73、78~84、92~94、97、108、 110~112、115、121	37.58	
		17	2~7、10、12、18、22、23、27、29~32、34、35、37、 39、65、67、69~72、74~76、82、91~102、105、 107、109、112~115、300	43.02	
		18	2、3、5、7、14、30、32~41、47~53、55~57、59、 60、62、63、66、68、70~73、75~81、85、88~90、 97、100、101、107~109、114~125、128、130、201、 202、204、217、220	48.26	
		19	1、2、5~8、10、12~18、21~25、28~43、46、48、 49、51、52、54、58~61、64	34.05	
		20	1、5~16、18~22、24~26、29、30、40、41、52、53、 57、59、60、63、64、74、76、89~96、98~102、107	47.73	
		21	1、5~9、12~27、30、31、33~35、39、40、42~44、 46、47、49~54	42.36	
		22	3、5、9、18~22、28~31	9.43	
		23	全域	11.64	
		24	5~9、11~16、22~24、26~32、34~36、39、40、43、 44、47、48、51、52	18.99	
		25	1~14、16~19、22~25、29、31、33、34、38、40、 47、50~53	43.45	
		26	8、9、12、15、18~20、22、31~35、42~49	14.65	
		27	5、6、10~14、36、37、39、50~56	18.49	
		28	2、3、5~16、23~27、30~34、39、40、50、52、54、 55、59	27.25	
		29	1、2、9、12、14~19、21~24、26、28、29、36、37、 43~45、49~51	36.59	
		30	1~5、7~10、19、26、31、37、39、40、43、44、46、 49~53、55	12.57	
		31	7、15~22、37、48~50、52	13.33	
		32	1、7、10	0.82	
		33	6~9、11、12、15~18、21~33、37、39、40、43、46、 47、49、51~53、55~63	27.92	

34	1、3、5、6、11、13、14、18、19、26、31、40~42、48、50~53、62、68	19.71
35	44~50、53~57、81	14.33
36	1、10、14~16、22~24、26、34、38、39、54~56、62、70~72、75~78、99、106、107	30.54
37	2、6、14~16、19、24~26、32~34、40、46、55、56、58、60、61、66、67、71、72	34.22
38	2~4、15、23、24、28~31、52、56~58、61~65、68、70~75、77、78、80、93	34.72
39	3、5、7、8、11、21、22、25、28、29、45、52、53、64~69	16.27
40	11~13、15~19、22~29、37~41、43、44	37.57
41	1、2、5~7、9~19、26、28、30、31、35、61~64	22.76
42	2~4、6、7、10、13~15、23、24、50、54~57、67~73、75	49.36
43	3、4、26、42、44、46、48、54、56、57、67	11.48
44	10~14、24、43、45、55、58、65、72	3.66
45	1、3、6、7、10、13、14、17、23、24、26~28、32~36、41、43、47、49、55、56、58、60	50.90
46	4、5、7、9、11、13、14、19、20、22、24、29~32、34、37、39、40、42	52.33
47	3~5、7、9~14、16、22、33~37、40~44、48~57、59~62、65、68、69、71、72、74、75、80、82、83、89	47.71
48	10~12、17~19、22~30、32、35、38~41、46、47、52、53、56、59、63~68、71~74	30.10
49	1、2、4、6~8、10、15、17、18、23、27~31、34、37~50、52~54、57~61、63~65	29.30
50	1、3、4、13~16、19、23~26、28~30、35、36、38、43、45、46、51、52	36.21
51	全域	54.71
52	1~3、9、26~29、36~41	28.02
53	1~8、11~24、26~29	84.42
55	1~4、6~8、13~16、20	74.88
56	1~21、23、26、28、34、36、40~42、45、46、53~61、64~66	98.06
57	1~3、5~11、18、19、36、37、41	23.49
58	1~32、34~36、38~40、42~46、48、49、51、53~60、63~67、70、74~77、79、86、90、103、160	92.11
59	9、16、21~25、30、37~41、44~56、58	17.02
60	1、2、6、9、17、21、24、25、27~29、31、32、35、37~41、44、53	22.43
61	1、5~7、9、12~18、20~24、33、35~37、39、51~55、60~63、66~68、70、73~75、78~84、86、87、508~512	92.33
62	1~5、7、12、16、29~31、35~38、42、46、47、50、52~55、60~69、74~76、78~80、85~89、91~93、99、100、104~115、117、119、121、123、125~130	55.59
63	5、8、9、11~13、18~22、25、26、29、30、36、37、46、48、50、52、57、58、68、69、73、76、78、84、87~92、94~108、113、115~118、121~123、125~127、130~136、140、142、143、145~149、153~156、158、159、169~171、174、175、182、184、185、188~191、193~195、198、199、201、202、204、207、210~212、214、218、222、226~233、236~245	86.43
64	1~10、12、14、15、17~23、25、29~31、35~56、59、62、65、67~70、400、401、501	71.39
65	1~3、5、6、10、11、13~17、21、22、24、29、30、34、36~41、44~48、50~53、56~59、61、63~77、79~84、87、89~92、94、95、98~100、103、107~109、111、112、114~116、118~122、127、135、201~203、213、303、304、400、403	99.68
66	1、2、4~6、8~13、17、18、21~24、26、27、29~33、39~45、47、48、50、51、53~56、61、62、67~69、73、76~78、80~82、84、85、87、89、91、92、96~99、105、107、109~112、117、119、122、126、128、131、134、136、137、140、141、401	60.22
67	5、9、12、13、24、25、30、35~37、50、59、65~68、70~85、87、92、99、102、106、107、112~116、119~121、124、125、129、131、132、134、135、137、138、350、351、405、409~413	30.82
68	1、4、5、8~10、12、13、15~17、19~22、25~29、31、33~35、38~40、43、44、48、54~67、71、74~78、80~82、84~86、89~91、94~99、101、107~109、201~204、308、409、416、418、422~424、426	105.93

主伐林齡：標準伐期齡+10年以上
皆伐面積：20ha以下

69	4、6~8、16~24、28、29、32、34、36~42、44~54、57~62、66~68、73、78、79、82、90~92、96、98、101、104~109、111、112、115、116、120~125、127、132、141、142、350	42.02
70	1、12、17、22、26、29~31、41、46~56、61、62、86~99、105~107、110、116、119、120、122、123、127、128、131、135、158、159、172、174、179、182~184、187~191、195、197、221、223、225、228~230、311、400、403~405、408、412、450、454、455	41.34
101	全域	274.15
102	全域	206.25
103	1、4~7、9、11、24~31、301、303、308~315、401~403、405~407、410~431	365.97
104	1~4、301、401~405	246.89
105	全域	197.46
106	全域	158.17
107	全域	365.41
108	全域	382.95
109	全域	131.75
110	全域	133.48
111	全域	524.89
112	全域	268.03
113	全域	171.57
114	全域	136.56
115	全域	124.45
116	全域	155.66
117	全域	198.69
118	全域	360.93
119	全域	266.03
120	全域	111.58
121	全域	149.77
122	全域	156.71
123	全域	130.80
124	全域	150.99
125	全域	164.82
126	全域	319.44
127	全域	184.97
128	全域	130.48
129	全域	222.61
130	全域	180.22
131	全域	168.91
132	全域	198.19
133	全域	187.11
134	全域	220.09
135	全域	252.92
136	全域	201.59
137	全域	212.98
138	全域	383.02
139	全域	272.43
140	全域	240.60
141	全域	269.03
142	全域	147.40
143	全域	339.87
144	全域	275.29
145	全域	294.95
146	全域	318.76
147	全域	101.87
148	全域	379.97
149	全域	339.84
150	全域	300.86
151	全域	132.73
152	全域	283.46
156	全域	165.81
157	全域	211.79
158	全域	131.80
159	全域	153.48
161	全域	80.11
162	全域	26.34
163	全域	11.09
164	全域	101.91
165	全域	201.97
166	全域	120.65
167	全域	37.93
168	全域	441.93
169	全域	171.43

		170	全域	67.98	
		171	全域	230.77	
		172	全域	216.46	
		173	全域	191.43	
		174	1~4、7~13、16~24、27~35、40、42、44、45、47~50、57、65~68、70~96、98~109、111、112、114、116、123~147、161、162、164、166~170、301~304、307、309、312、313、401~407、409~418、423~427、431	297.29	
		175	全域	169.92	
		178	全域	166.83	
		179	全域	191.00	
		180	全域	185.14	
		181	全域	154.91	
		184	全域	131.58	
		185	全域	168.69	
		186	1~18、20、21、301~308、401~408	167.52	
		188	全域	269.99	
		189	全域	154.73	
		190	全域	187.46	
		191	1、2、301~303、401、402、410~414	122.22	
		192	全域	392.33	
		193	全域	226.59	
		194	全域	267.63	
		195	全域	157.41	
		196	全域	166.92	
		197	全域	370.79	
		198	全域	424.92	
		199	全域	286.20	
		200	全域	176.86	
		201	全域	267.65	
		202	全域	210.24	
		203	全域	215.68	
		204	全域	182.60	
		205	全域	209.09	
		206	全域	172.45	
		207	全域	123.09	
		208	全域	96.01	
		209	全域	151.35	
		合計		24,270.56	
	伐採面積の規模の縮小を行うべき森林(注2)		該当なし		主伐林齢：標準伐期齢+10年以上 皆伐面積：10ha以下
		合計		0.00	
山地災害防止林、生活環境保全林、保健・文化機能等維持林	長伐期施業を推進すべき森林(注3)	4	16	2.28	主伐林齢：注3の表による 皆伐面積：20ha以下
		5	2、3	7.76	
		15	1、15、74、79、80、100、120	7.99	
		56	22、24、35	18.31	
		64	24、34、72、73	29.24	
		65	20、43、49、85、124~126、134、401、406、407	45.54	
		70	139、192	0.72	
		合計		111.84	
複層林施業を推進すべき森林	複層林施業を推進すべき森林(択伐によるものを除く)	1	7、38、43、45、47、66~68、70、76、101~106、109	7.16	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
		2	6、70、83、84、88~94	6.75	
		3	33、35、76、112~114、127、130、207	2.99	
		6	1~3、16、211、212	2.94	
		8	33、34、59、70、72~79	3.40	
		10	39、40、42~60、64~70、74、77、82~84、96、102~111、113、119	41.58	
		12	34	0.83	
		13	9、10、12、14、16	32.34	
		17	61	1.81	
		34	27、39、64、72	18.84	
		35	1、3、5~7、10~43、59~61、63~66、68~76、78、82、97、99、110、111	32.54	
		36	4、5、11~13、104	10.52	
		39	2、20、23、24	3.28	
		40	47、49、50、53	3.10	
		41	20~22、27、32~34、36~38、40、41、43、65	46.09	
		42	1、16~18、21、22、26~33、35、37~39、64、65、76、79	39.82	
		43	1、2、7~9、11~14、18~20、22~25、62、63、73	10.75	
		44	1~8、15~17、20、22、23、25、27~29、33、37~40、46、47、50、63、66~68、70、71、73	28.37	
		50	5、12	0.32	
		55	19	2.55	
61	507	0.97			

		65	4、18、26～28、35、86、402	20.82	
		68	421	13.61	
		103	408、432	8.42	
		104	302	0.12	
		191	403	45.56	
		合計		385.48	
	択伐による複層 林施業を推進す べき森林	1	42、69、82、84、87～100	25.35	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
		5	24	2.03	
		9	15～19、53、85、86	2.13	
		10	61、62、72、86～89、402	11.12	
		11	16	0.24	
		12	22、26、32、33、39～49、51、53～60	19.03	
		13	5、17～20、23～26、31	15.96	
		14	全域	23.16	
		15	115～118	0.45	
		16	10、86～91、102～106	3.89	
		17	52～60、62、64、85、90、110	16.58	
		18	8、9、13、15、16、21、25～29、31、54、93、102～ 104、106、113、207、208、210、213、225	12.49	
		34	34、37、65、66、70、71	1.60	
		35	9、62、67、85～96、100～103	2.79	
		36	80～84、108	3.03	
		39	62、63	0.18	
		40	14、45、46、51、52	1.40	
		41	23～25	1.01	
		42	80、81	6.76	
		44	59、69	0.28	
		55	5、18	11.44	
		68	425、427	0.12	
		174	113、115、163、165	3.76	
		176	全域	169.94	
		177	全域	137.23	
		182	全域	194.08	
	186	19	0.07		
	187	全域	149.56		
	合計		815.68		
	特定広葉樹の育 成を行う森林施 業を推進すべき 森林		該当なし		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
		合計		0.00	
独自ゾーニング	独自ゾーン		該当なし		
		合計		0.00	

(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(ゲ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
	主としてぼう芽によって生立する広葉樹	50年以上

別表3 鳥獣害防止森林区域

振興局 08：上川 市町村 14：富良野市

【一般民有林】

対象鳥獣の種類	森林の区域	面積
	林班	(ha)
エゾシカ	富良野市全域	27,627.14
その他	該当なし	

【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、前線や台風等に伴う豪雨が頻発し、山地災害の激甚化及び多様化により、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。

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、立木の伐採・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。

これらを踏まえ、本指針は、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目安として示すものである。

本指針の内容については、本計画における計画事項を踏まえ、現場で作業を行う林業経営体等、森林所有者、施業の発注者、森林施業プランナーその他の立木の伐採・搬出に関わる関係者が熟知すべきものである。

なお、主伐後の再造林等に継続的に用いられる道については、集材路ではなく、「森林作業道作設指針」（平成22年11月17日付け22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ものとする。

2 定義

(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。なお、「森林作業道作設指針」に基づく間伐等による木材の集材及び搬出並びに主伐後の再造林等の森林整備に継続的に用いられる森林作業道とは区別する。

(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) 立木の買付け又は伐採の作業受託を行う際には、継続的な林業の確立に向け、森林所有者等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ものとする。

(2) 立木の伐採を行う際には、対象となる立木の生育する土地の境界を超えて伐採する誤伐を行わないように、あらかじめ伐採する区域の明確化を行う。

(3) 土砂の流出又は林地の崩壊の危険のある箇所、溪流沿い、尾根筋等において伐採を行う際には、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を来さないよう、伐採の適否及び択伐、分散伐採その他の伐採の方法並びに更新の方法を決定するものとする。

(4) 林地の保全及び生物多様性の保全のため、保残する箇所及び樹木について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ものとする。なお、やむを得ずこれらの箇所には架線や集材路を通過する場合には、その影響範囲が最小限となるよう努めるものとする。

- (5) 地形、地質、土質、気候条件等を踏まえ、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に考慮し、伐採する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すること、帯状又は群状に伐採することにより複層林を造成するなど伐採を空間的及び時間的に分散させるものとする。

4 集材路及び土場の計画及び施工

集材路及び土場については、主伐時における伐採・搬出に当たっての一時的な利用を前提としているため、原則として丸太細工、暗きょ等の構造物を必要としない配置とし、以下に留意するものとする。

(1) 林地保全に配慮した集材路及び土場の配置及び作設

- ① 資料及び現地踏査により、伐採する区域の地形、地質、土質、気候条件、湧水、地表水の局所的な流入などの水系、土砂の流出又は地割れの有無等を十分に確認するものとする。その上で、集材路又は土場の作設によって土砂の流出又は林地の崩壊が発生しないよう、地形に合わせた作業システム（集材方法及び使用機械）を選定し、地形及び地質の安定している箇所を通過する必要最小限の集材路又は土場の配置を計画するものとする。
- ② 立木の伐採・搬出に当たっては、地形、地質、土質、気象条件等に応じて路網と架線を適切に組み合わせるものとする。特に、急傾斜地など現地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来す場所（※）において立木の伐採・搬出する場合には、地表を損傷しないよう、集材路の作設を避け、架線集材により行うものとする。また、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などの十分な対策を講じるものとする。

※林地の更新又は土地の保全に支障を来す場所の例

- ・ 地山傾斜35°以上の箇所
 - ・ 火山灰、軽石、スコリア、マサ土、粘性土の箇所
- ③ 集材路又は土場の作設開始後も土質、水系その他の伐採現場の状態に注意を払い、集材路及び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する。
 - ④ 集材路の線形については、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ものとする。
 - ⑤ ヘアピンカーブを設置する必要がある場合においては、尾根部その他の地盤の安定した箇所を設置するものとする。
 - ⑥ 集材路又は土場の作設により露出した土壌から土砂が流出し、濁水や土砂が溪流へ直接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、集材路及び土場は溪流から距離をおいて配置する。また、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、集材路又は土場の作設を可能な限り避けるものとする。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ものとする。
 - ⑦ 集材路については、沢を横断する箇所が少なくなるように配置するものとする。急傾斜地の0次谷を含む谷地形や破碎帯など一般的に崩壊しやすい箇所をやむを得ず通過する必要がある場合は、通過する区間を極力短くするとともに、幅員、排水処理、切土等を適切に実施するものとする。

- ⑧ 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よう努めるものとする。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ものとする。

(2) 周辺環境への配慮

- ① 集材路及び土場については、人家、道路、鉄道その他の重要な保全対象又は水道の取水口が周囲にない箇所を基本とし、特に保全対象に直接被害を与える箇所は避けるものとする。ただし、やむを得ず作設する場合は、人家、道路、鉄道その他の重要な保全対象に対し土砂、軽石、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の上方に丸太柵工等を設置する等の対策を講じるものとする。
- ② 生物多様性の保全のため、希少な野生生物の生育又は生息情報を知ったときは、線形及び作業の時期の変更等の必要な対策を検討し実施するものとする。
- ③ 集落、道路等からの景観に配慮し、必要最小限の集材路及び土場の配置及び作設方法となるよう調整するものとする。

(3) 路面の保護と排水の処理

集材路及び土場を安定した状態で維持するためには、適切な排水処理を行うことが重要である。

このため、原則として路面の縦断勾配を可能な限り緩やかにし、かつ、波形勾配を利用することにより、こまめな分散排水を行うものとする。これによることが困難な場合又は地下水の湧出、地形的な条件による地表水の局所的な流入若しくは滞水がある場合は、状況に適した横断溝等を設置するものとする。

このほか、以下の点に留意するものとする。

- ① 横断溝等については、路面の縦断勾配、当該区間の延長及び区間に係る集水区域の広がり、溪流横断の有無等を考慮して、路面水がまとまった流量とならない間隔で設置するものとする。
- ② 横断溝等やカーブを利用して分散排水するものとする。排水が集中する場合は、安全に排水できる箇所（安定した尾根部や常水のある沢等）をあらかじめ決めておくものとし、排水先に適した箇所がない場所では、素掘り側溝等により導水するものとする。
- ③ 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、作業期間中はその維持管理を十分に行うとともに、作業終了時には可能な限り原状に復旧するものとする。
- ④ 洗い越し施工を行う場合においては、横断箇所集材路の路面に比べ低い通水面を設けることで、流水の路面への流出を避けるようにする。通水面については、一箇所に流水が集中して流速が高まることのないよう、水が薄く流れるように設計し、洗い越しの侵食を防止するものとする。越流水が生じて水が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、土砂の流出のおそれがある場合は、撤去するものとする。
- ⑤ 曲線部に雨水が流入しないよう、曲線部上部入口手前で排水するものとする。
- ⑥ 地下水の湧出又は地形的な条件による地表水の局所的な流入又は滞水がある場合は、大雨時の状況も想定した上で、適切な形状及び間隔で側溝や横断排水施設を設置し排水するものとする。
- ⑦ 丸太を利用した開きよ等を設置する場合は、走行する林業機械等の重量や足回りを考慮するものとする。また、横断溝等の排水先には、路体の決壊を防止するため、岩や石で水

たたきを設置する、植生マットで覆う等の処理を行うものとする。

- ⑧ 水平区間など危険のない場所で、横断勾配の谷側をわずかに低くする排水方法を採用する場合は、必要に応じて盛土のり面の保護措置をとるものとする。なお、木材等の積載時の下り走行におけるブレーキの故障及び雨天又は凍結時のスリップによる転落事故を防止するため、カーブの谷側を低くすることは避けるものとする。

(4) 切土・盛土

集材路及び土場については、締固めを十分に行った堅固な土構造による路体とすることを基本とする。

締固めの効果は、

- ・ 荷重が載ったときの沈下を少なくすること
- ・ 雨水の浸透を防ぎ土地の軟化や膨張を防ぐこと
- ・ 土粒子のかみ合わせを高め、土構造物に強さを与えること

などにあることを十分理解し、林業機械等が安全に通行できる路体支持力が得られるよう施工するものとする。

また、切土又は盛土の量を抑えるために、幅員や土場等の広さは作業の安全を確保できる必要最小限のものとし、切土又は盛土の量を調整するなど原則として残土処理が発生しないようにするものとする。やむを得ず残土が発生しそれを処理する場合には、宅地造成及び特定盛土等規制法（昭和 36 年法律第 191 号）をはじめとする各種法令に則して適切に処分する。

① 切土

切土については、事業現場の地山の地形、地質、土質、気象条件、林業機械等の作業に必要な空間などを考慮しつつ、発生土量の抑制と切土のり面の安定が図られるよう適切に行う。

切土高は傾斜が急になるほど高くなるが、ヘアピンカーブの入口など局所的に 1.5m を超えざるを得ない場合を除き、切土のり面の安定や機械の旋回を考慮し 1.5m 程度以内とすることとし、高い切土が連続しないようにすることが望ましい。

切土のり面勾配については、よく締まった崩れにくい土砂の場合は 6 分、風化の進度又は節理の発達遅い岩石の場合は 3 分を標準とし、地形、地質、土質、気象条件等の条件に応じて切土のり面勾配を調整するものとする。

なお、土質が、岩石であるときや土砂であっても切土高が 1.2m 程度以内であるときは、直切が可能な場合があり、土質を踏まえ検討するものとする。

崖すいでは切土高が 1m でも崩れる一方、シラスでは直切が安定するなどの例もあり、直切の可否は土質、近傍の現場の状況等を基に判断する。

② 盛土

ア 盛土については、事業現場の地山の地形、地質、土質、気象条件、集材路の幅員、林業機械等の重量等を考慮し、路体が支持力を有し安定するよう適切に行うものとする。

堅固な路体を作るため、盛土は複数層に区分し、各層ごとに 30 cm 程度の厚さとなるよう十分に締め固めて施工するものとする。

イ 盛土のり面勾配については、盛土高や土質等にもよるが、概ね 1 割より緩い勾配とする。やむを得ず盛土高が 2m を超える場合は、1 割 2 分より緩い勾配とする。

ウ ヘアピンカーブにおいては、路面高と路線配置を精査し、盛土箇所を谷側に張り出す

場合には、締固めを繰り返し行うなどして、路体に十分な強度をもたせるようにする。

エ 小渓流や沢、湧水が見られる箇所、地形的な条件による地表水の局所的な流入がある箇所では、盛土を避け、土場は設置しない。やむを得ずそのような場所に盛土する場合には、4（3）に留意して横断溝等を設置するものとする。

オ 盛土の土量が不足する場合は、安易に切土を高くして山側から谷側への横方向での土量調整を行って補うのではなく、当該盛土の前後の路床高の調整など縦方向での土量調整を行うものとする。

5 伐採・造材・集運材における作業実行上の配慮

- （1）集材路及び土場については、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などの措置を講じるものとする。
- （2）集材路又は土場の路面のわだち掘れ、泥濘化及び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。やむを得ず通行する場合には、丸太の敷設等により、路面のわだち掘れ等を防止するものとする。
- （3）やむを得ず伐採現場が人家、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、枝条及び残材、転石等の落下防止に最大限の注意を払い、必要な対策を実施するものとする。

6 事業実施後の整理

（1）枝条及び残材の整理

- ① 枝条及び残材については、木質バイオマス資材等への有効利用に努めるものとする。
- ② 枝条又は残材を伐採現場に残す場合には、以下の点に留意するものとする。
 - ア 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ものとする。
 - イ 林地の表土保護を目的とした枝条の敷設による整理を行うなど、枝条又は残材を置く場所を分散させ、杭を打つなどの対策を講じるものとする。
 - ウ 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、枝条等を山積みをするのを避けるものとする。
 - エ 枝条等が出水時に溪流に流れ出ること、雨水を滞水させること等により林地崩壊を誘発することがないよう、沢に近い場所、溪流沿い、集材路、土場、林道等の道路脇に積み上げないものとする。

（2）集材路及び土場の整理

- ① 集材路及び土場については、原則として植栽等により植生の回復を促すものとする。また、路面水の流下状況等を踏まえ、植生が回復するまでの間、土砂の流出等が抑えられるよう、十分な深さの横断溝等、植生回復まで耐えうる排水処置を行うものとする。なお、植生回復のため作設時に剥ぎ取った表土の埋め戻しを行う場合は、これらの表土が流出しないようしっかりと締め固めるものとする。
- ② 立木の伐採・搬出に使用した資材、燃料等の確実な整理及び撤去を行うものとする。

（3）森林所有者等の現地確認

全ての作業が終了し、伐採現場を引き上げる前に、伐採現場における枝条及び残材の整理の状況、集材路及び土場の整理の状況等を造林の権原を有する森林所有者等と現地で確認し、必要な措置を行うものとする。

7 その他

(1) 集材路及び土場の作設に当たって、傾斜 35° 以上の箇所、保全対象が周囲に存在する箇所、一般的に崩壊しやすい箇所又は溪流沿いの箇所を通過する場合は、丸太組工等の構造物を設置する森林作業道として作設するものとし、当該構造物の設置により経済性を失う場合、環境面及び安全面での対応が困難な場合は、林道とタワーヤーダ等の組合せによる架線集材を行うものとする。

(2) 集材路又は土場の作設を含む立木の伐採・搬出に当たっては、森林法（昭和 26 年法律第 249 号。以下「法」という。）その他の関係法令に基づく各種手続（許可、届出等※）を確実に行うものとする。

※許可や届出の例

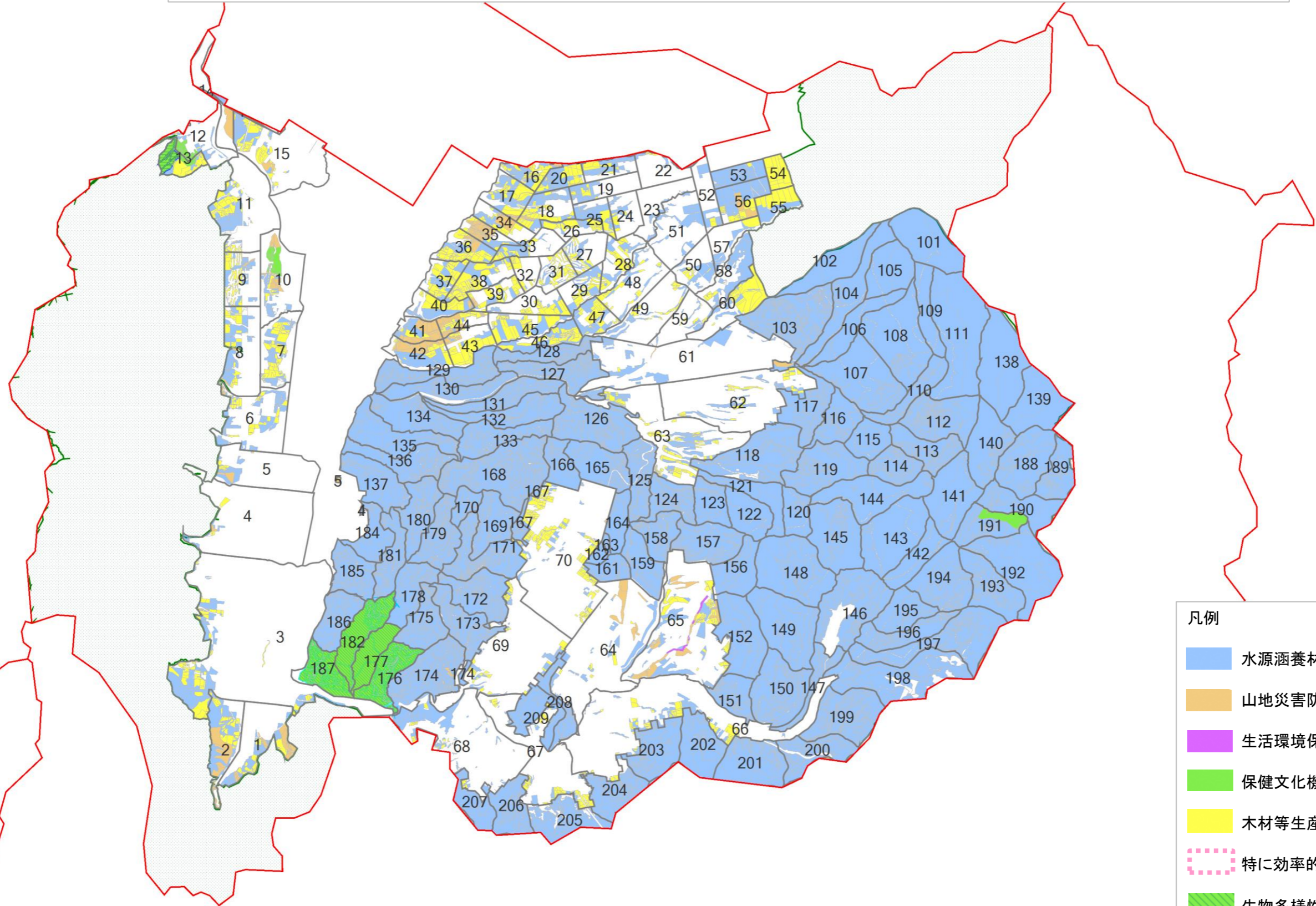
- ・ 林地開発許可（法第 10 条の 2）
- ・ 伐採及び伐採後の造林の届出（法第 10 条の 8）
- ・ 保安林における立木の伐採の許可（法第 34 条第 1 項）
- ・ 保安林における作業許可（法第 34 条第 2 項）

(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ものとする。

(4) 本指針については、全国の事例を基に適宜見直しを行っていくものとする。

(5) 地質の特性や排水施設の具体例等を整理した「森林作業道作設指針の解説」も参考にされたい。

富良野市森林整備計画概要図



- 凡例
- 水源涵養林
 - 山地災害防止林
 - 生活環境保全林
 - 保健文化機能等維持林
 - 木材等生産林
 - 特に効率的な施業が可能な森林
 - 生物多様性ゾーン(保護地域)

縮尺 1 : 130000