

登別市森林整備計画書

計画期間

自 令和 5(2023)年 4月 1日

至 令和15(2033)年 3月31日

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	森林整備及び保全の現状と課題	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	
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	立木の伐採(主伐)の標準的な方法	5
2	樹種別の立木の標準伐期齢	6
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
(1)	人工造林の対象樹種	7
(2)	人工造林の標準的な方法	8
(3)	伐採跡地の人工造林をすべき期間に関する指針	9
2	天然更新に関する事項	10
(1)	天然更新の対象樹種	10
(2)	天然更新の標準的な方法	10
(3)	伐採跡地の天然更新をすべき期間	11
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	11
(1)	植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の基準	11
(2)	植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在	11
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	12
5	その他必要な事項	12
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	12
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	12
2	保育の種類別の標準的な方法	13
3	その他間伐及び保育の基準	14
4	その他必要な事項	14
第4	公益的機能別施業森林等の整備に関する事項	15
1	公益的機能別施業森林の区域及び当該区域における施業の方法	15
(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)	15
(2)	土地に関する災害の防止及び土壌の保全機能、快適な環境の形成すべき森林その他水源涵養機能維持林以外の森林	15
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
(1)	区域の設定	16
(2)	森林施業の方法	16
3	その他必要な事項	17
(1)	水資源保全ゾーン	17
(2)	生物多様性ゾーン(水辺林タイプ)	18
(3)	生物多様性ゾーン(保護地域タイプ)	18

第5 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	-18
1 路網の整備に関する事項	-18
(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等並びに作業路網整備とあわせて効率的な森林施業を推進する区域に関する事項	-18
(2)作業路網の整備に関する事項	-20
(3)基幹路網の維持管理に関する事項	-20
2 その他必要な事項	-20
第6 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	-21
1 森林の経営の受委託等による森林の経営規模の拡大に関する方針	-21
2 森林の施業又は経営の受託等による規模拡大を促進するための方策	21
3 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	-21
4 森林経営経管理制度の活用に関する事項	-21
5 その他必要な事項	-22
第7 森林施業の共同化の促進に関する事項	22
1 森林施業の共同化の促進に関する方針	-22
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	-22
3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項	-22
4 その他必要な事項	-22
第8 その他必要な事項	-23
1 林業に従事する者の養成及び確保に関する事項	-23
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	-23
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	-24
4 その他必要な事項	-24

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	-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
(1)区域の設定	-24
(2)鳥獣害の防止の方法	-25
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 森林病虫害の駆除又は予防の方法等	-25
(1)森林病虫害の駆除及び予防の方針及び方法	-25
(2)その他	-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
(1)病虫害の被害を受けている等の理由により伐採を促進すべき林分	-26
(2)その他	-26

IV 森林の保健機能の増進に関する事項

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	-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	-27
4 その他必要な事項	-27

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	-27
2 森林の整備を通じた地域振興に関する事項	-28
3 森林の総合利用の推進に関する事項	-28
4 住民参加による森林の整備に関する事項	-28
5 その他必要な事項	-28

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

別表2 森林施業の方法を特定すべき森林の区域 -別表

別表3 鳥獣害防止森林区域 -別表

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 森林整備及び保全の現状と課題

本市は、胆振総合振興局管内のほぼ中央に位置し、北部には鷲別岳、来馬岳、オロフレ山がオロフレ山系を形成しています。この一部には全国的に知名度の高い登別温泉を有し、その一帯は「支笏洞爺国立公園」に指定されみどり豊かな自然景観を有しています。また、登別温泉地区の原始林は「天然記念物」に、鷲別岳山頂付近は「学術自然保護区」にそれぞれ指定されており、自然保護に重点が置かれています。

沿岸部は太平洋に沿って鷲別地区、幌別地区、登別地区と市街地が形成され、宅地化が進展し、人口も集中しています。また、山間部には本市の基幹産業である観光産業の中核をなす登別温泉地区やカルルス温泉地区があります。

本市の産業構造は、産業別就労人口で見ると第3次産業従事者が全体の73%を占め、林業従事者などの第1次産業従事者は1%と非常に少なく、都市型の産業構造を見せております。

本市の総面積21,221ヘクタールのうち、森林面積は15,564ヘクタールで総面積の73%を占めており、森林に恵まれています。民有林面積は、5,117ヘクタールで全て一般民有林となっています。

森林の分布は、市街地の外縁を取り巻く山岳部からその前面に広がる丘陵地を中心とし、沿岸部に至るまでほぼ全域に分布しています。

民有林のうちドマツ及びカラマツを主体とした人工林の面積は817ヘクタールであり、人工林率は16%と全道平均より下回っていますが、年齢構成では、30年生以下の若い林分が213ヘクタールで人工林全体の26%となり、今後、保育、間伐を適正に実施していくことが重要であります。

本市の森林を総括的に見ると、民有林は、広葉樹中心の雑木林が多数を占め、林業生産活動が実施されるべき人工林帯は少なく、全般に蓄積が低い林分構成になっています。一方、上流部にある国有林では、貴重な高山植物が生息する高山帯、中・大径木の広葉樹が林立する天然生の樹林帯及び人工林帯と多様な林分構成となっています。

森林に対する市民の意識・価値観が多様化するなか、求められる森林の機能が公益的な役割を中心に多くなっていることから、本市民有林では以下のような課題があります。

保安林を中心とした、水源涵養・山地災害の防止等のため、森林の保全に留意すべき林分は、市民の居住区域ほぼ全域に点在しており、山地災害防止機能の高い森林の整備が重要です。

南西部にある川上地区、北西部にある鉢山地区では、広葉樹伐採跡地があることから、無立木地を解消するため、公益的機能の観点からも、計画的に人工林や天然更新を推進することが必要であります。さらに、鉢山地区は人工林の若い林分も多いことから、間伐等適正に実施することで、森林資源を充実させることが必要です。

また、鉢山地区に関しては、水辺の風景をはじめ豊かな自然に恵まれた地域を環境保全・保健休養等の優れた価値を有する森林を保安林として指定し、その保全、活用を図ることが重要です。

2 森林整備の基本方針

(1) 地域の目指すべき森林資源の姿

森林の整備及び保全に当たっては、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、生物多様性の保全及び地球温暖化の防止に果たす役割並びに近年の地球温暖化に伴い懸念される集中豪雨の増加等の自然環境の変化や急速な少子高齢化と人口減少等の社会的情勢の変化も考慮しつつ、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。

このため、森林を地域特性、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施業を推進すべき森林(以下「木材等生産林」という。)の区域を設定します。

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ための森林施業を推進すべき森林について「水源涵養林」、土地に関する災害の防止及び土壌の保全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施業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施業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。

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、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。

【森林の区域と森林の整備及び保全の基本方針】

公益的機能別施業森林

重視すべき機能	森林の区域	望ましい森林の姿	森林の整備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	保健・文化機能等維持林	原生的な森林生態系、希少な生物が生息・生育する森林、陸域・水域にまたがり特有の生物が生息・生育する森林、身近な自然や自然とのふれあいの場として適切に管理され、多様な樹種等からなり、住民等に憩いと学びの場を提供している森林、史跡・名勝等と一体となって潤いのある自然景観や歴史的風致を構成している森林であって、必要に応じて保健・文化・教育活動に適した施設が整備されている森林。	生物多様性の保全や保健、レクリエーション利用、文化活動を進める観点から、森林の構成を維持して樹種の多様性を増進することを基本とし、それぞれの森林が求められる機能やあり方に応じ、保護及び適切な利用の組み合わせに留意して、適切な保育・間伐等や広葉樹の導入を図る施業を推進する。保健・風致の保存等のための保安林の指定やその適切な管理を推進するとともに、住民等にとって憩いと学びの場として期待される森林にあつては、立地条件や道民のニーズ等に応じ広葉樹の導入を図るなどの多様な森林整備を推進する。また、潤いある自然景観や歴史的風致の創出を期待される森林にあつては、美的景観の維持・形成に配慮した森林整備を推進する。	
文化機能		水辺林タイプ	日射遮断、隠れ場形成など野生生物の生息・生育に適した森林や、周辺からの土砂・濁水等の流入制御等に寄与している森林で、針広混交林などの多様な樹種構成及び樹齢からなる森林。	水辺における生物多様性保全の観点から、森林の保全に配慮した施業を推進するとともに、濁水発生の回避を図る施業を推進する。
生物多様性保全機能		保護地域タイプ	原生的な森林生態系を構成し、希少な生物の生息・生育に適した森林で、針広混交林などの多様な樹種構成及び樹齢からなる森林。	希少な野生生物の生息・生育地確保の観点から、原生的な森林の保全に配慮した施業を推進するとともに、野生生物のための回廊の確保にも配慮した生態系として重要な森林の適切な保全を推進する。

公益的機能別施業森林以外の森林

重視すべき機能	森林の区域	望ましい森林の姿	森林の整備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、施業の集団化や機械化を通じた効率的な整備についても併せて推進する。
	特に効率的な施業が可能な森林	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、材木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正に整備されている森林。	特に材木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果的な整備を推進する。

(1) 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。

(2) 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。

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、市町村、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、道産木材の流通・加工体制の整備等について、計画的かつ総合的に推進することとします。

II 森林の整備に関する事項

第1 森林の立木竹の伐採に関する事項(間伐に関する事項を除く。)

1 立木の伐採(主伐)の標準的な方法

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

(ア) 皆伐

皆伐については、主伐のうち(イ)の択伐以外のものとします。

皆伐に当たっては、気象、地形、地質、土壌等の自然的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に配慮し、適確な更新を図ることとします。

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

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

(イ) 択伐

択伐は、主伐のうち伐採区域の森林を構成する立木の一部を伐採する方法であって、単木・帯状又は樹群を単位として伐採区域全体ではおおむね均等な割合で行うこととし、原則として材積にかかる伐採率が30%以下(伐採後の造林が植栽による場合にあっては40%以下)とします。

なお、択伐の実施に当たっては、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。

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

イ 主伐に当たっては、森林の有する公益的機能の発揮と森林生産力の維持増進に配慮して行うこととし、伐採跡地が連続することがないように、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当たっては、伐採する区域の地形や地質等を十分に確認した上で配置の計画や施工等を行い、森林の更新及び森林の土地の保全への影響を極力抑えることとします。

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

ウ 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。

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。

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

2 樹種別の立木の標準伐期齢

本計画区にある主要な樹種について、次表のとおり指針を示します。

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

なお、標準伐期齢は、地域の標準的な立木の伐採(主伐)の時期に関する指標として定められるものであり、定めた林齢に達した時点での森林の伐採を促す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		林 齢
人 工 林	エゾマツ・アカエゾマツ	60
	トマツ	40
	カラマツ(ゲイマツとの交配種を含む)	30
	その他針葉樹	40
	カンバ・ドロノキ・ハンノキ(天然林を含む)	30
	その他広葉樹	40
天 然 林	主として天然下種によって生立する針葉樹	60
	〃 広葉樹	80
	主としてぼう芽によって生立する広葉樹	25

3 その他必要な事項

その他伐採に関する留意事項

(ア) 林地の保全、雪崩及び落石等の防止、寒風害等の各種被害の防止、風致の維持、渓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。

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

- a 健全な更新が困難な湿地・風衝地・岩石地等
- b 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
- c 野生生物の生息・生育の場の提供、水質浄化、土砂や濁水の流入制御等の機能を持つ河川や湖沼周辺の水辺林等

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

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

なお、水道取水施設の上流で造材を行う場合等で、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。

(オ) 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。

(カ) 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

I の2の森林整備の基本方針を踏まえ、適切な森林整備方法により、人工造林をすることとします。

(1)人工造林の対象樹種

人工造林の対象樹種は、気候、地形、土壌など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ものとします。

また、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ものとします。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ものとします。

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

以上を踏まえ、本市における人工造林の対象樹種を次のとおりとします。

区 分	樹 種 名	備 考
人工造林の対象樹種	カラマツ、ドマツ、アカエゾマツ、エゾマツ、グイマツ(F1を含む)、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の樹種を植栽しようとする場合は、林業普及指導員等と相談の上、適切な樹種を選択することに努めるものとします。

(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ものとし、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ものとします。特に、水源涵養林、山地災害防止林^{かん}にあつては、林地の安定化を目的とした無立木地への植栽を積極的に^{かん}行うものとします。

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

c 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ものとします。

d 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ものとします。

植栽本数の検討に当たっては、周囲の人工林の生育状況、気象災害の発生状況等を勘案し、森林の有する多面的機能の高度発揮や植栽コストの低減を図ることを目的に本数の低減についても併せて検討するものとします。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ものとします。植栽本数の低減に当たっては、将来の保育コストを抑える観点から、高性能林業機械の導入を見据えた植栽設計を検討するものとします。

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

e 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。

f コンテナ苗の植栽時期については、第2の(2)の(ア)のCの時期によらないものとするが、自然立地条件等を十分考慮し、適期での植え付けとなるよう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	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	2,500
中庸仕立て	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
疎仕立て	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500

※ 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は、林業普及指導員等と相談の上、適切な植栽本数を判断して行うことに努めるものとします。

植栽時期	樹 種	植 栽 期 間
春 植	トマツ、アカエゾマツ	4月初旬～6月上旬
	カラマツ、その他	4月初旬～5月下旬
秋 植	トマツ、アカエゾマツ	9月上旬～11月上旬
	カラマツ、その他	9月下旬～11月中旬

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ものとします。植栽により更新を確保する場合は、上層木の枝下部への植栽を避けるものとし、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ものとします。

また、天然下種により更新を確保する場合であって、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、枝条整理等を行うものとし、ササなどの下層植生により天然稚樹の生育が阻害されている箇所については、刈出しを行うものとします。特に、水土保持林にあつては、林地の安定化を目的として、立地条件に応じて育成複層林施業を積極的に導入するものとし、複層状態の森林へ誘導する際は、広葉樹の導入による針広混交林化を推進するものとします。いずれの箇所も定期的に更新の状況等を確認し、必要に応じ植栽等を行い更新を確保するものとします。

なお、かき起こしの実施に当たっては、林地の保全に十分留意するものとし、天然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ものとします。

【複層林の導入に伴う植栽本数の例】

登別市のカラマツ林で材積率30%の択伐を行い、トマツを植栽して複層林とする。

↓

登別市森林整備計画で示すトマツの標準的な植栽本数が2,000本/ヘクタールとすると

$$2,000 \times 0.3 = 600$$

となり、トマツはおおむね600本/ヘクタール以上を植栽することとなります。

この植栽本数の考え方は、上層木の伐り過ぎによる公益的機能の低下を避けるため、一定の蓄積が維持されるよう配慮するためのものです。

(3) 伐採跡地の人工造林をすべき期間に関する指針

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

皆伐による伐採跡地については、林地の荒廃を防止し、裸地状態を早急に解消するため、当該伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算して2年以内に人工造林を実施し、更新を図ることとします。

択伐による部分的な伐採跡地については、伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算して5年以内に人工造林を実施し、更新を図ることとします。

なお、天然更新による場合は2の(3)によることとします。

2 天然更新に関する事項

(1)天然更新の対象樹種

天然更新は、気象、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れる森林において行うこととします。

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 天然更新の完了の判断基準

第2の2(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。

$$\text{立木度} = \text{現在の林分の本数} / \text{当該林分の期待成立本数} \times 10 \text{ (注6)}$$

(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(中層、下層は広葉樹に準じる)	
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(その他の針葉樹)	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確保する場合、ササや粗腐植の堆積等により更新が阻害されている箇所については、かき起こしや、枝条整理等を行うものとし、ササなどの下層植生により天然稚幼樹の生育が阻害されている箇所については、刈出しを行うものとします。

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

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

(3) 伐採跡地の天然更新をすべき期間

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

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

3 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林に関する事項

(1) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の基準

主伐後の適確な更新を図るため、次の森林については原則として植栽によらなければ適正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、次のとおり定めるものとします。

- ①気象、土壌、植生等の諸条件により天然更新が期待できない森林
- 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(別表1.2上乗せゾーン参照)

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傾斜上方や周囲100m以内に存在せず、林床にも更新樹種が存在しない森林を基本として定めます。

(2) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在

植栽によらなければ適確な更新が困難な森林に指定する場合は、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などを勘案することとします。

なお、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ものとします。

- ①保安林等の制限林内で施業方法が定められている森林
- ②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
- ③公益的機能別施業森林の区域で施業方法を特定している森林
- ④湿地、風衝地、岩石地等で更新が著しく困難な森林
- ⑤ぼう芽性の強い広葉樹で構成される人工林

指定する森林の区域は、次のとおりです。

森林の区域(林小班)	参 考
1-23、1-33、1-39、2-10、2-25、2-29～32、2-35、2-40～46、3-19、3-23～25、 3-27～32、3-35、3-36、5-1、5-2、5-64、7-59～62、9-35～47、11-16、11-20、 11-68～71、11-73～80、11-85、11-88、11-90、12-7、12-10、12-11、 12-14、12-15、12-17、12-18、12-22、12-28、12-23、12-25、12-34、12-57、 12-58、15-6、16-2、16-4、16-5、16-30、16-31、18-15～17、18-22、 18-23、19-3、19-54、19-55、25-16、25-22、25-24、25-25、27-24、 27-27、27-29、27-33、27-34、27-36、27-46、27-58～60、28-34、32-12、 32-14、32-15、32-19～22、32-27	
上記の森林は、伐採後、「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。	

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)更新に係る対象樹種

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として想定される本数

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

5 その他必要な事項

(1) 土砂の流出が懸念される急傾斜地等で地拵えを行う場合は、全刈りを避け、刈払いの方向や枝条等の置き場に十分に留意することとします。

(2) 伐採跡地等が放置されないようにするため、森林組合等と連携して森林経営に意欲的な者に伐採跡地等の取得を促すなど林地流動化の取組を通じて、伐採跡地等への植林を推進します。

第3 間伐を実施すべき標準的な林齢、間伐及び保育の標準的な方法その他間伐及び保育の基準

1 間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐の標準的な方法

次のとおり、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に関する指針を示します。

ア 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、伐採後一定の期間内に林冠がうっ閉するよう行うものとします。

イ 間伐に当たっては、森林資源の質的向上を図るとともに、適度な下層植生を有する適正な林分構造が維持されるよう、適切な伐採率により繰り返し行うこととします。特に、高齢級の森林における間伐に当たっては、立木の成長力に留意することとするものとします。

なお、主要樹種ごとの標準的な間伐の時期等については、次表のとおりとします。

樹種	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 【ゲ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:450本/ha	26	36	48	—	—	選木方法 定性及び列状 間伐率 20～35% 間伐間隔年数 標準伐期齢未満:10年 標準伐期齢以上:12年
トマツ (一般材)	植栽本数 2,000本/ha 仕立て方法:中庸仕立て 主伐時の設定:400本/ha	18	24	30	38	—	選木方法 定性及び列状 間伐率 20～35% 間伐間隔年数 標準伐期齢未満:6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	21	28	35	44	55	選木方法 定性及び列状 間伐率 20～35% 間伐間隔年数 標準伐期齢未満:8年

注1) 「カラマツ間伐施業指針(北海道林務部監修)」及び「トマツ人工林間伐の手引き(北海道林務部監修)」、「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)」等を参考とした。

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

2 保育の種類別の標準的な方法

ア 下刈り

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

イ 除伐

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

ウ つる切り

育成の対象となる林木の成長を促すため、樹幹に巻き付いたつる類を切って取り除くものとします。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。

樹種	年 植栽	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		カラマツ	春	①	②	②	①	①			
秋			②	②	①	①	①				
トマツ	春	①	②	②	①	①	①	①			
	秋		②	②	①	①	①	①	①		
アカエゾマツ	春	①	②	②	①	①	①	①	①	①	
	秋		②	②	①	①	①	①	①	①	①

樹種	年 植栽	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、グイマツ等を含む。トマツには、エゾマツを含む。

注)①:下刈り1回刈 ②:下刈り2回 △:つる切り、除伐

3 その他間伐及び保育の基準

該当なし

4 その他必要な事項

(1) その他間伐及び保育に関する留意事項

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

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行うものとします。

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

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施業の方法

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

(1) 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機能、快適な環境の形成すべき森林その他水源涵養機能維持林以外の森林

ア 区域の設定

① 土地に関する災害の防止及び土壌の保全機能の維持増進を図る森林（山地災害防止林）

土砂崩壊防備保安林、土砂流出防備保安林、なだれ防止保安林、落石防止保安林や、砂防指定地周辺、山地災害危険地区、その他山地災害の発生により、人命・人家等施設への被害のおそれがある森林、その他山地災害防止／土壌保全機能の評価区分が高い森林など、山地災害防止機能及び土壌保全機能の維持増進を図る森林を別表1のとおり定めます。

② 快適な環境の形成の機能の維持増進を図る森林（生活環境保全林）

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

③ 保健・レクリエーション機能、文化機能及び生物多様性保全機能の維持増進を図る森林（保健・文化機能等維持林）

保健保安林、風致保安林、都市緑地法に規定する緑地保全地域及び特別緑地保全地区、都市計画法に規定する風致地区、文化財保護法に規定する史跡名勝天然記念物に係る森林、キャンプ場、森林公園等の施設を伴う森林、史跡等と一体となりすぐれた自然景観等を形成する森林、その他保健文化機能の評価区分が高い森林など、保健・レクリエーション機能、文化機能及び生物多様性保全機能の維持増進を図る森林を別表1のとおり定めます。

イ 森林施業の方法

地形・地質等の条件を考慮した上で伐採に伴って発生する裸地の縮小並びに回避を図るとともに、天然力も活用した施業、風や騒音等の防備や大気の浄化のために有効な森林の構成の維持を図るための施業、憩いと学びの場を提供する観点からの広葉樹の導入を図る施業、美的景観の維持・形成に配慮した施業の推進を図ることとし、具体的には、公益的機能の維持増進を特に図るための森林施業を推進すべき森林については、択伐による複層林施業を推進すべき森林として定め、それ以外の森林については、択伐以外の方法による複層林施業を推進すべき森林として定めます。また、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。

また、適切な伐区の形状・配置等により、伐採後の林分においてこれらの機能の確保ができる森林は、長伐期施業を推進すべき森林として定めるものとし、主伐の時期を標準伐期齢の概ね2倍以上とし、伐採に伴って発生する裸地の縮小及び分散を図ります。

なお、保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林のうち、特に、地域独自の景観等が求められる森林においては、風致の優れた森林の維持又は造成のために特定の樹種の広葉樹を育成する森林施業を行う森林として定めます。

それぞれの森林の区域については別表2-1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

(1) 区域の設定

木材等生産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、地利などから効果的な森林施業が可能な森林の区域について別表1に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、特に効果的な森林施業が可能な森林の区域を定めることとします。

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

(2) 森林施業の方法

木材等生産機能の維持増進を図る森林については、森林の公益的機能の発揮に留意しつつ、路網整備、森林施業の集約化・機械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に、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、植栽による更新を行うこととします。

区域の設定の基準及び森林施業の方法に関する指針

森林の区域	区域の設定の基準	森林施業の方法に関する指針
木材等生産林	林木の生育に適した森林、路網の整備状況等から効率的な施業が可能な森林など、木材等生産機能の評価区分が高い森林で、自然条件等から一体として森林施業を行うことが適当と認められる森林について、必要に応じて林小班単位で定める。	木材等の生産目標に応じた主伐の時期及び方法を定めるとともに、植栽による確実な更新、保育及び間伐等を推進することを基本とし、森林施業集約化、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。

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	生産目標	仕立て方法	主伐時期
カラマツ (グイマツとの交配種を含む)	一般材生産・30cm	中庸仕立て	60年
トドマツ	一般材生産・30cm	中庸仕立て	50年
アカエゾマツ	一般材生産・30cm	中庸仕立て	70年

3 その他必要な事項

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

(1) 水資源保全ゾーン

ア 区域の設定

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

イ 森林施業の方法

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として伐採面積の規模の縮小を行うべき森林を別表2-1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2-1のとおり定めます。

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

(2) 生物多様性ゾーン（水辺林タイプ）

ア 区域の設定

保健・文化機能等維持林のうち、属地的に生物多様性保全機能の発揮が特に求められている森林を基本とし、中でも生物多様性への配慮が求められる水辺林、周囲からの土砂や濁水等の流入により生態系に影響を与える恐れのある水辺林、地域で生物多様性の維持増進に取り組んでいる水辺林等、特に保全が必要と認める水辺林について、河川の両岸・湖沼周辺から原則20m以上の区域を小班単位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2-1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攪乱を最小限に抑えることとします。

(3) 生物多様性ゾーン（保護地域タイプ）

ア 区域の設定

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

イ 森林施業の方法

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

第5 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 路網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等並びに作業路網等整備とあわせて効率的な森林施業を推進する区域に関する事項

ア 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。

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	110以上	35以上
中傾斜地（15°～30°）	車両系作業システム	85以上	25以上
急傾斜地（30°～）	架線系作業システム	20（15）以上	20（15）以上

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

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。

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。

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、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
緩傾斜地 (0° ~15°)	フェラーバ ンチャー	トラクタ【全木集材】	ハーベスタ・プロセッサ	グラップルローダ
		《グラップルローダ》		(ハーベスタ・プロセッサ)
	フェラーバ ンチャー	スキッダ【全木】	ハーベスタ・プロセッサ	グラップルローダ
				(ハーベスタ・プロセッサ)
ハーベスタ	トラクタ【全幹集材】	ハーベスタ	グラップルローダ	
	《グラップルローダ》		(ハーベスタ)	
ハーベスタ	フォワーダ【短幹集材】	(ハーベスタ)	(フォワーダ)	
中傾斜地 (15° ~30°)	チェーンソ ー	トラクタ【全木集材】	ハーベスタ・プロセッサ	グラップルローダ
		《グラップルローダ》		(ハーベスタ・プロセッサ)
急傾斜地 (30°)	チェーンソ ー	スイングヤーダ	チェーンソー	グラップルローダ
		【全幹集材】	ハーベスタ・プロセッサ	(ハーベスタ・プロセッサ)

イ 路網整備等推進区域の設定

該当なし

(2) 作業路網の整備に関する事項

ア 基幹路網に関する事項

① 基幹路網の作設にかかる留意点

安全の確保、土壌の保全等を図るため、適切な規格・構造の林道の整備を図る観点等から、林道規程（昭和48年4月1日付け林野道第107号林野庁長官通知）、林業専用道作設指針（平成22年9月4日付け22林整備第602号林野庁長官通知）を基本として、道が定める林業専用道作設指針（平成23年3月31日付け森計第1280号北海道水産林務部長通知）に則り開設します。

② 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。

(1) 一般民有林

該当なし

イ 細部路網の整備に関する事項

① 細部路網の作設に関する留意点

継続的な使用に供する森林作業道の開設について、林道との関連の考え方や丈夫で簡易な規格・構造の路網を整備する観点等から、森林作業道作設指針（平成22年11月17日付け林整整第656号林野庁長官通知）を基本として、道が定める森林作業道作設指針（平成23年3月31日付け森整第1219号北海道水産林務部長通知）に則り開設します。

(3) 基幹路網の維持管理に関する事項

「森林環境保全整備事業実施要領」（平成14年3月29日付け13林整整第885号林野庁長官通知）、「民有林林道台帳について」（平成8年5月16日8林野基第158号林野庁長官通知）等に基づき、管理者を定め、台帳を作成して適切に管理する。

2 その他必要な事項

該当なし

第6 委託を受けて行う森林の施業又は経営の実施の促進に関する事項

1 森林の経営の受委託等による森林の経営規模の拡大に関する方針

当市における一般民有林の森林所有者は、小規模森林所有者が多数を占めております。

また、管内の一般民有林のうち、16%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、苫小牧広域森林組合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 森林の施業又は経営の受託等による規模拡大を促進するための方策

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

併せて、今後、間伐等の適切な整備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。

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

また、共同化をより進めるため、森林施業の共同実施及び作業路網の維持管理等を内容とする施業実施協定の締結の促進を図ることとします。

3 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

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こととします。

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

4 森林経営管理制度の活用に関する事項

林業の成長産業化と森林資源の適切な管理の両立を図るため、市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し、森林所有者が責務を果たすよう森林経営計画の作成を促進します。

5 その他必要な事項

該当なし

第7 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

当市の森林所有者には小規模な森林所有が多く、森林施業を計画的、効率的に行うために、市、森林組合、森林所有者が地域ぐるみの推進体制を整備するとともに、集落単位での森林の施業の集約化を図っていくこととします。長期、短期の施業委託や路網の整備により、地域の森林整備を森林組合が中心となって計画的に進めていくこととします。

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

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

森林法第10条の11の8第1項で規定される施業実施協定の締結の促進を図り、森林施業の共同実施及び作業路網の維持管理等について森林施業の共同化をより確実に進めます。

具体的には、森林所有者等への施業等の受委託の働きかけを積極的に行い、森林組合等の意欲のある林業事業者への施業の集約化を図るものとします。また、不在村森林所有者への普及啓発活動を強化し、森林組合等による施業の長期受委託を促進するものとします。その際、長期的な施業受委託が円滑に進むよう、森林所有者等への情報提供と施業方法やコストを明示する提案型施業の普及及び定着を促進するものとします。

併せて、今後、間伐等の適切な整備及び保全や施業の受委託を推進するための条件整備として、境界の整備などにより適切な森林管理を進めるものとします。

3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項

共同森林施業実施者は、一体として効率的に施業を実施するのに必要な作業員、土場、作業場等の施設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必要があります。

共同森林施業実施者は、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、林業事業者等への共同による施業委託、種苗その他共同購入等共同して施業の実施方法をあらかじめ明確にする必要があります。

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いて遵守しないことにより、他の共同施業実施者に不利益を被らせ又は森林施業の共同実施の実効性が損なわれないよう、あらかじめ、施業の共同実施の実効性を担保するための措置について明確にする必要があります。

4 その他必要な事項

該当なし

第8 その他必要な事項

1 林業に従事する者の養成及び確保に関する事項

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

また、経営方針を明確化し、林業経営基盤を強化することにより、地域の林業の担い手となり得る林業経営体及び林業事業体を育成し、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。

ア 人材の育成・確保

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

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

イ 林業事業体の経営体質強化

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

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

さらに、北海道において、森林整備等を行う林業事業体の基本的情報等を登録し、公表する「北海道林業事業体登録制度」が創設されたことから、本市においても、森林整備等を林業事業体に委託して実施するにあたり、適切な森林施業を行い、労働安全衛生管理に努める登録林業事業体の育成を図ります。

2 森林施業の合理化を図るために必要な機械の導入の促進に関する事項

(1) 林業機械化の促進方向

将来の森林資源に対する生産供給体制の整備と森林施業の合理化を図るため、従来からのチェーンソーとトラクタによる作業システムに加え、ハーベスタ、フェラバンチャー、プロセッサ等による伐倒、枝払い、玉切り作業、フォワーダ、スキッダ等による集材作業の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

及び定着を図ることとします。将来の森林資源に対する生産供給体制の整備と森林施業の合理化を図るため、緩傾斜地における林内作業では、チェーンソーと、トラクタによる作業システムに加え、ハーベスタによる伐倒、枝払い、玉切り作業とフォワーダによる短幹集材作業のシステムを活用するなど、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ものとします。

(2) 林業機械化の促進方策

林業機械の導入に関する方策は、次のとおりです。

- ア 森林組合によるタワーヤーダー、プロセッサ等の高性能林業機械の導入
- イ 森林組合を中心とした枝打ち作業等による森林施業の機械化を推進
- ウ 間伐の早急な実施を推進するため、森林組合の林内作業車、集材機等の導入
- エ 高性能林業機械のオペレーターを育成するため研修会等への積極的参加等の推進

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道民への普及啓発活動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。

4 その他必要な事項

該当なし

Ⅲ 森林の保護に関する事項

第1 鳥獣害の防止に関する事項

1 鳥獣害防止森林区域及び当該区域内における鳥獣害の防止の方法

エゾシカによる森林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別表3のとおり定めます。

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

(2) 鳥獣害の防止の方法

森林の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、登別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、造林樹種の選定に当たりアカエゾマツ等の嗜好性の低い樹種の植栽を検討することとします。

第2 森林病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 森林病虫害の駆除又は予防の方法等

(1) 森林病虫害の駆除及び予防の方針及び方法

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

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

(2) その他

森林病虫害の被害の早期発見、早期防除のため、当市と道の振興局、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）

ア 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、必要に応じて殺鼠剤

の散布や防鼠溝の設置等の対策を実施することとします。

イ 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、発生原因の研究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。

ウ 森林の保護に当たっては、森林組合、林業事業者等の関係機関及び地域住民との一層の協力のもとに、必要に応じて、野生鳥獣の生息環境となる針広混交の育成複層林や天然生林に誘導する等、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

該当なし

5 その他必要な事項

(1) 病虫害の被害を受けている等の理由により伐採を促進すべき林分

該当なし

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

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

IV 森林の保健機能の増進に関する事項

森林の保健機能の増進に関する特別措置法に基づき定める保健機能森林について、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次の区域を設定するものとします。

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ものとします。

なお、保健機能森林の区域の設定に当たっては、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ものとします。

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ものとします。

- ① 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
- ② 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
- ③ 既存の開発行為に係る事業区域内に森林として残地若しくは造成された森林

1 保健機能森林の区域
該当なし

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
該当なし

3 保健機能森林の区域内における森林保健施設の整備
該当なし

(1) 森林保健施設の整備
該当なし

(2) 立木の期待平均樹高
該当なし

4 その他必要な事項
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

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、当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します。

森林経営計画の作成にあたっては、次の事項について適切に計画するものとします。

- (1) 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後の植栽
- (2) IIの第4の公益的機能別施業森林の施業方法
- (3) IIの第6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及びIIの第7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
- (4) IIIの森林の保護に関する事項

区域計画については、地形その他の自然条件と路網の開設等の林業生産基盤の整備状況を勘案し、次表の区域を設定します。

区域名	林班	区域面積 ha
登別西地区	1～6	1,132.09
登別中央地区	7～24、30	3,069.05
登別東地区	25～29、31～34	973.88

- 2 森林の整備を通じた地域振興に関する事項
該当なし

- 3 森林の総合利用の推進に関する事項
該当なし

- 4 住民参加による森林の整備に関する事項

森林に対する住民のニーズは高度多様化しており、住民の理解と協力の下、地域住民や都市住民のニーズに応えた多様な森林整備を推進していくことが必要です。

また、様々な体験活動を通じて森林と関わる形での森林利用への期待が高まっていることから、森林所有者などの理解と協力を得ながら、開かれた森林を確保しその整備を進めるとともに、森林環境教育や健康づくり等の森林利用を推進していくこととします。

【主な取り組み】

- ・「お魚を殖やす植樹運動」

- 5 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

該当する法令に基づいて施業を行い、制限林が重複して指定されている場合は、制限が強い方の施業方法に基づいて行うよう留意します。

- ① 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施業方法に係る一般的留意事項は、次のとおりです。

なお、保安林及び保安施設地区の施業方法については、個々に指定施業要件が定められていますが、制限の決定及び立木伐採の許可等の処理は、保安林制度の一環として行われますので留意が必要です。

ア 主伐の方法

- (ア) 伐採できる立木は、市町村森林整備計画で定める標準伐期齢以上のものとします。
- (イ) 伐採方法は、次の3区分とします。
 - a 伐採方法の指定なし（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（全ての立木の伐採を禁止するもの）

イ 伐採の限度

- (ア) 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。
- (イ) 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。
- (ウ) 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20メートル以上にわたり帯状に残存させなければなりません。
- (エ) 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ものとします。
- (オ) 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、伐採を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を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

- (ア) 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。
- (イ) 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。
- (ウ) 特例の有効期限は、当該特例の指定日から10年以内とします。

エ 間伐の方法及び限度

- (ア) 間伐をすることの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。
- (イ) 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

- (ア) 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なければなりません。
- (イ) 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年以内に行わなければなりません。

② 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。

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	(1) 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。 (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%以内とします。
第 2 種 特 別 地 域	(1) 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ものとします。 (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るものとします。 (3) 伐期齢は、標準伐期齢に見合う年齢以上とします。 (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%以内とします。 (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。 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	(1) 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、特に施業の制限は設けないものとします。

③ その他の制限林

その他の制限林における伐採方法については、表2のとおりとします。

表2 その他の制限林における伐採方法

区 分	制 限 内 容
その他の制限林	(1) 原則択伐とし、伐採率は蓄積の30%以内とします。 (2) 鳥獣保護区特別保護地区内の、鳥獣の生息、繁殖又は安全に支障があると認められる森林については択伐（その程度が著しいと認められるものについては禁伐）とします。 (3) 次の砂防指定地内の森林については、皆伐を行うことができます。 伐採面積が1ヘクタール未満のもの (4) 史跡、名勝又は天然記念物に指定されている区域（伝統的建造物群保存地区を除く。）においては禁伐とします。

(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合意形成を図り、適切な方法による間伐等の森林整備が進むよう道の指導機関と連携した普及啓発を進めます。

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

該当なし

(5) 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

該当なし

別表1 公益的機能別施業森林及び木材等生産機能の維持増進を図る森林の区域
【一般民有林】

区分	森林の区域		面積(ha)
	林班	小班	
水源涵養林	1	1、2、4~6、8~14、19~22、24~26、40~43	95.26
	2	2、4~7、11、12、19	24.64
	3	4、6、10~12、14、16、40、41	99.95
	4	1~5、8、10~14、16、18~30、32、34、35、40、603、703~705、808	64.93
	5	3、5、7、8、11、17~19、26、27、29~31、36~50、53、54	228.78
		56~59、62、63、65、68、69、71、72~74	
	6	1~3、6~8、10、11、13~16、19、21、23~35、37、38	264.92
		40~43、45、57、59~78、80~82、84	
	7	2~4、7、16、17、19、22~25、29、30、35、39~43、45~48、51	125.21
		53、56~58、64、65	
	8	3、5~24	157.92
	9	1~6、8~10、12、15~17、20、22~24、27、31~34	176.48
	10	1~5、7、9~16、20、22、30、32~34、38、39、41~43、46	166.14
	11	1~7、9、10、12~19、21、26~45、48~52、59、62~67、72、94~98	202.24
	12	1~4、13、26、27、29~33、35、36、38、40~47	67.80
	13	1、3~7、9~36、38~58	143.28
	14	1、2、4、5	187.21
	15	1、2、5、7、8	72.00
	16	1、9、16~18	87.84
	17	1~4、7~14、16~20、22、24、25、27~29、31、32	162.52
	18	1、2、4、6~10、14、21、32、33、35、36、47~62	175.36
		66、70、71	
	19	1、5、28、34、37、38、40~43、45~52、57、58、61~70	60.01
	20	1~17、19、20、24、27、28、33~37、39~82、91、96	196.58
		98~100、102、110、114、116、120~122、124、125~127	
	21	1~5、7、8、11~13、15、16、22、24~30、32、34~66、74	88.21
		79~82、103~105	
	22	2、4~23、27、39、44、49、59、62~66	85.52
	23	1~21、31~36、38~40	55.73
	24	2~8、10~15、17、19~24、26、35、48、49、51~53、61、64	48.53
		69、76、80~82	
	25	1~5、7~10、12、13、15、20、23、26、27	15.81
26	1~11、15~27、29~44	115.78	
27	1、4、7~9、11、13、14、16~20、25、31、42~45、47~56、62~66	46.22	
28	1、2、6、11~15、17~26、36、38~40、44~46、48	110.19	
	50~55、58~71、73~76、78~81		
30	1~13、17、21~36、38~42	251.86	
31	1~13、15~36、38、600~603、701、702	164.69	
32	1、7~10、17	96.72	
山地災害防止林	1	7、28~32、34、35	5.46
	3	2、3、7、17、18	3.28
	7	1、5、6、8~15、18、20、21、31~34、52、63	17.24
	9	30	2.28
	12	5、37、48~56	12.36
	13	2	1.76
	14	3、6~10	5.99
	15	4、9、10	7.80
	16	22~29	3.16
	17	30	2.32
	19	73	0.80
	20	18、25、26、38、83、84、86、88~90、92、93、103~109	33.00
		111~113、115、117~119、123	
	21	6、9、10、14、17~21、23、31、33、67~73、75~78	34.02
101、102			

区分	森林の区域		面積(ha)	
	林班	小班		
山地災害防止林	22	45、53、55	10.28	
	24	1、9、16、30、32、34、36~41、55、65~68、70~75	49.08	
		77~79、83~89、95		
	25	11、14、17、18、21、28	2.99	
	27	2、3	0.53	
	28	7~10、16、27~30、56、57	5.28	
生活環境保全林	1	3、17、18、27	8.08	
	18	41、63~65、67~69	12.72	
	19	2、72	2.14	
	22	28~32、34、40、41、47、48、50~52、56~58、60、67、68	18.64	
	23	22~30	16.16	
	24	25、27、42、44~47、50、59、60、91~94	7.79	
	31	14、37	2.75	
保健・文化機能等維持森林	4	6、7、36~39	11.64	
	11	91~93	7.32	
	29	2、3	3.48	
木材等生産林	1	15、23、33、36~39	12.67	
	2	8~10、14~15、20~27、29~33、35~48	91.32	
	3	1、5、8、9、13、15、19~39	107.61	
	5	1、2、25、35、51、52、55、60、61、64、66	25.23	
	7	49、50、54、55、59~62	24.24	
	9	7、35~47	66.81	
	11	11、20、23~25、53~56、61、68~71、73~90、99	84.63	
	12	6~11、14~25、28、34、39、57~59	44.32	
	15	3、6	4.44	
	16	2~5、13~15、20、30、31	8.51	
	18	11~13、15~17、22、23、26	29.88	
	19	3、27、53~55、59	18.80	
	25	16、22、24、25	2.20	
	27	6、10、12、22、24、26、27、29、30、33、34、36、38、40、41、46	30.98	
		57~61		
	28	33、34	1.44	
	特に効率的な施業が可能森林	1	15、33、36~39	12.50
		2	15、26、33、35、41~44、48	15.47
		3	8、9、24~32、35、36	79.69
		5	1、2、25、35、51、52、55、60、61、64、66	25.23
7		49、50、54、55、59~62	24.24	
9		7、35~47	66.81	
12		6、7、14~17、19、22~25、28、34、39、57~59	39.24	
16		5	0.51	
18		13、15~17	14.42	
27		12、24、26、27、29、30、33、36、38、40、46、57~60	26.05	
水源涵養林と木材等の重複	2	1、3、16~18	76.92	
	3	1	28.32	
	11	61	1.12	
	13	8	3.12	
	32	2~6、11~16、18~23、27	70.92	
水源涵養林と生活環境保全林の重複	22	61	0.28	
水源涵養林と保健・文化機能等維持森林の重複	33	1~6、9~14、17、18、23~27	169.41	
	34	7~16、18、25~30、35	71.60	
水源涵養林と保健・文化機能等維持森林と木材等生産林の重複	34	1~6、17、19~24、31~33、36	12.20	
山地災害防止林と保健・文化機能維持森林の重複	29	1、4	0.39	
	33	15、16、19~22	1.84	
	34	34、37、38	1.28	

2 上乘せゾーニング

区分	森林の区域		面積(ha)
	林班	小班	
水資源保全ゾーン	9	1~6、8~10、12、15~17、20、22~24、27、31~34	176.48
	10	1~5、10、12~14、16、20、22、30、32~34、38、39、41~43、46	135.84
	11	1、5、12~17、19、25~27、31、38、40、42~45、52、59、61	146.76
		65~67、72	
	12	2~4、27、29~32、36、38、42、46、47	48.28
	13	1、3~7、10~12、14~17、20、22~25、27~36、38~58	130.72
	14	1、2、4、5	187.21
	15	1、2、5、7、8	72.00
	16	1、9、16~18	87.84
	17	1~4、7~14、16~20、24、25、27~32	155.96
	18	1、2、4、6~10、14、32、33、47、48~51、53~55、57~62、70、71	158.05
	19	28、34、37、38、41~43、45~52、57、58、61、62、64、65	52.29
	20	10、13、19	6.40
	22	27、59	28.00
	23	1、15~17、20、21、38	12.28
	30	1~13、17、21~36、38~42	251.86
	31	1~13、15~18、20~36、38、600~603、701	161.17
	32	1~23、27	167.64
	33	1~6、8~27	174.49
	34	1~38	85.08
生物多様性保全ゾーン (水辺林タイプ)		該当なし	
生物多様性保全ゾーン (保護地域タイプ)	29	1~4	3.87
	33	1~6、8~27	172.95
	34	1~38	85.08

別表2-1 森林施業の方法を特定すべき森林の区域

【一般民有林】

公益的機能別施業森林の区分	施業の方法		森林の区域		面積(ha)	森林経営計画における主な実施基準(参考)(注1)
			林班	小班		
水源の涵養の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林(水源涵養林)	伐期の延長を推進すべき森林		別表2-2のとおり			主伐林齢：標準伐期齢+10年以上 皆伐面積：20ha以下
	伐採面積の規模の縮小を行うべき森林(注2)		別表2-2のとおり			主伐林齢：標準伐期齢+10年以上 皆伐面積：10ha以下
森林の有する土地に関する災害の防止機能、土壌の保全の機能、快適な環境の形成の機能又は保健機能の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、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)		別表2-2のとおり			主伐林齢：注3の表による 皆伐面積：20ha以下
	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)	別表2-2のとおり			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
		択伐による複層林施業を推進すべき森林	—	—	—	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
特定広葉樹の育成を行う森林施業を推進すべき森林		—	—	—	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	

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	120年以上
	トドマツ	80年以上
	カラマツ	60年以上
	その他針葉樹	80年以上
	カンバ・ドロノキ・ハンノキ(天然林を含む)	60年以上
	その他広葉樹	80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	120年以上
	主として天然下種によって生立する広葉樹	160年以上

別表2-2

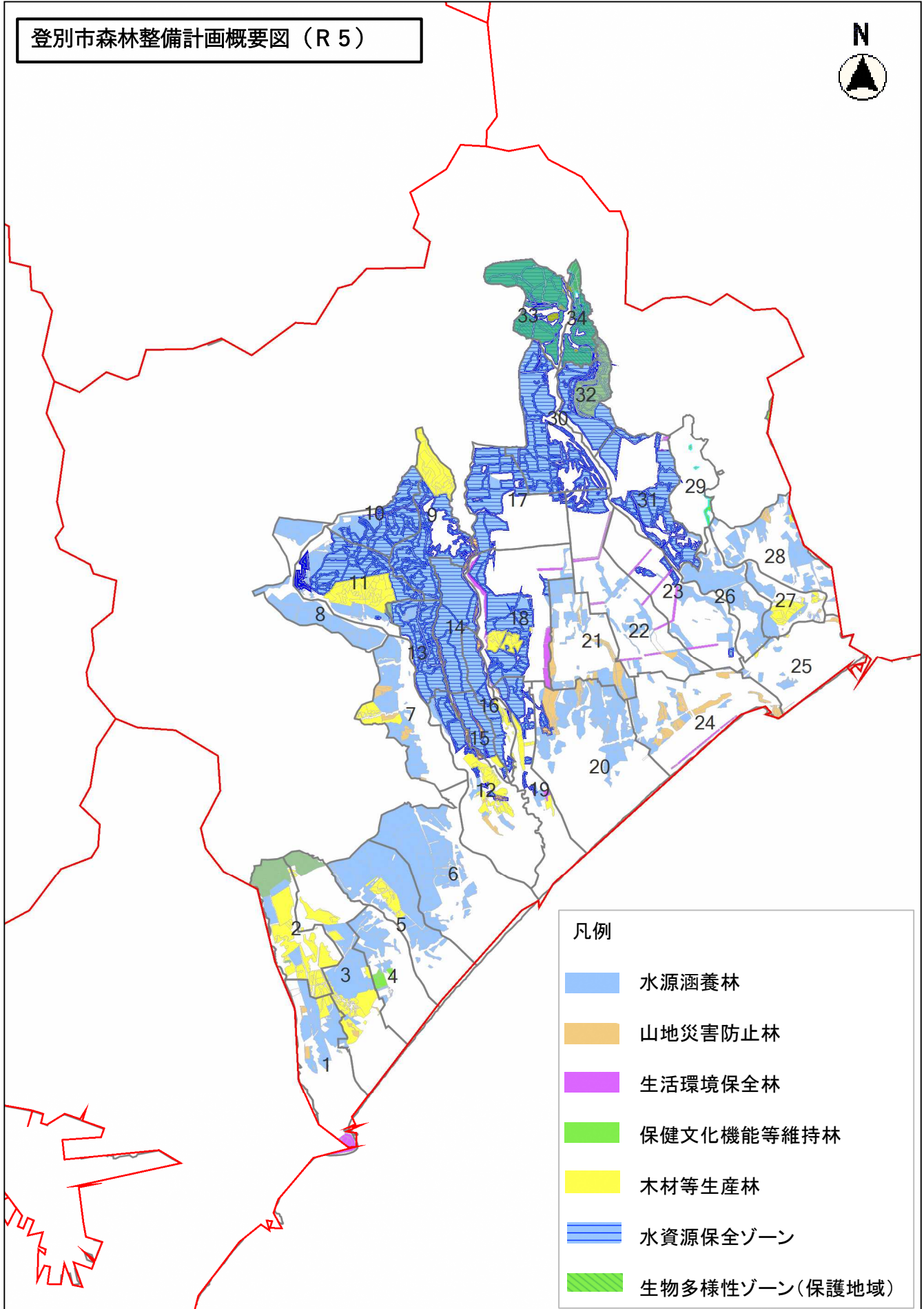
区分	施業の方法	森林の区域		面積(ha)
		林班	小班	
水源の涵養の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林	伐期の延長を推進すべき森林	1	1、2、4~6、8~14、19~22、24~26、40~43	95.26
		2	1、2、4~7、11~13、16~19	75.84
		3	1、4、6、8、10~12、14、16、40、41	128.27
		4	1~5、8、10~14、16、18~30、32、34、35、40	64.93
		5	3、5、7、8、11、17~19、26、27、29~31、36~50、53、54 56~59、62、63、65、68、69、71~73	228.78
		6	1~3、6~8、10、11、13~16、19、21、23~35、37、38 40~43、45~57、59~78、80~84	264.92
		7	2~4、7、16、17、19、22~25、29、30、35、39~43、45~48、51 53、56~58、64、65	125.21
		8	3、5~24	157.92
		9	12	53.68
		10	1、2、5、7、9~13、15、16、20、34、39、41	122.04
		11	2~10、14、16、21、28~30、32~37、39、41~43、48~52、61~64	108.06
		12	1、13、26、27、32、33、35、40、41、43~45	21.76
		13	9~15、18、19、21、25、26、29、30、55	66.80
		17	16~18、25、27、31	73.72
		18	21、33、35、36、52、56、66	21.15
		19	1、5、37、38、40、59、60、62、63、66~70	14.47
		20	1~20、24、27、28、33~37、39~82、91、96 98~100、102、110、114、116、120~122、124、125~127	391.49
		21	1~5、7、8、11~13、15、16、22、27~30、32、34~66、74 79~82、103~105	88.21
		22	2、4~22、39、44、49、61~66	59.40
		23	1~16、31~36、39	51.12
		24	2~8、10~15、17、19~24、26、35、48、49、51~53、61、64 69、76、80~82	48.53
		25	1~5、7~10、12、13、15、23、26、27	15.68
		26	1~11、15~27、29~41	116.72
		27	1、4、7~9、11、13~20、25、31、42~45、47~54、56	46.88
		28	1、2、6、11~15、17~26、36、38~40、44~46、48 50~55、58~71、74~76、78~81	108.74
		30	1~4、21、23、24、31、32、39、40	125.48
		31	1、5、13~18、20~36	107.76
		9	1~6、8~10、12、15~17、20、22~24、27、31~34	176.48
		10	1~5、10、12~14、16、20、22、30、32~34、38、39、41~43、46	135.84
		11	1、5、12~17、19、25~27、31、38、40、42~45、52、59、61 65~67、72	146.76
		12	2~4、27、29~32、36、38、42、46、47	48.28
	13	1、3~7、10~12、14~17、20、22~25、27~36、38~58	130.72	
	14	1、2、4、5	187.21	
	15	1、2、5、7、8	72.00	
16	1、9、16~18	87.84		
17	1~4、7~14、16~20、24、25、27~32	155.96		
18	1、2、4、6~10、14、32、33、47、48~51、53~55 57~62、70、71	158.05		
19	28、34、37、38、41~43、45~52、57、58、61、62、64、65	52.29		
20	10、13、19	6.40		
22	27、59	28.00		
23	1、15~17、20、21、38	12.28		
30	1~13、17、21~36、38~41	252.91		
31	1~4、6~12	212.18		
32	1~23、27	167.64		
33	1~6、8~27	174.49		
34	1~38	85.08		
	伐採面積の規模の縮小を行うべき森林			

区分	施業の方法	森林の区域		面積(ha)	
		林班	小班		
森林の有する土地に関する災害の防止機能、土壌の保全の機能、快適な環境の形成の機能又は保健機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林	長伐期施業を推進すべき森林	1	3、17、18、27	8.08	
		4	6、7	3.28	
		11	91～93	7.32	
		18	41	3.20	
		19	2、72	2.14	
		22	28～32、34、40、41、47、48、50～52、56～58、60、61、67、68	18.92	
		23	22～30	16.16	
		24	25、27、42、44～47、50、59、60、91～94	7.79	
		29	2、3	3.48	
		31	37	1.06	
		33	1～6、8～14、17、18、23～27	172.48	
		34	1～33、35、36	83.80	
		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、28～32、34、35	22.05
			3	2、3、7、17、18	3.28
	7		1、5、6、8～15、18、20、21、31～34、52、63	17.24	
	9		30	2.28	
	12		5、12、37、48～56	13.12	
	13		2～7	2.08	
	14		3、6～10	5.99	
	15		4、9、10	7.80	
	16		22～29	3.16	
	17		30	2.32	
	18		3、5、18～20、24、63～65、67～69	29.88	
	19		73	0.80	
	20		18、25、26、38、83、84、86、88～90、92、93、103～109 111～113、115、117～119、123	33.00	
	21		6、9、10、14、17～21、23、31、33、67～73、75～78 101、102	89.58	
	22		45、53、55	10.28	
	24		1、9、16、30、32、34、36～41、55、65～68、70～75 77～79、83～89、95	65.04	
	25		11、14、17、18、21、28	2.99	
	27		2、3	0.56	
	28		7～10、16、27～30、56、57	5.28	
	29		1～4	3.48	
	33	15、16、19～22	1.84		
	34	34、37、38	1.28		








別表3 鳥獣害防止森林区域
【一般民有林】

対象鳥獣の種類	森林の区域		面積(ha)
	林班	小班	
エゾシカ	1	1~15、17~43	121.47
	2	1~27、29~33、35~48	193.68
	3	1~41	210.84
	4	1~8、10~14、16、18~30、32、34~40、603、703、705、808	76.57
	5	1~3、5、7、8、11、17~19、25~27、29~31、35~66、68、69、71~74	254.01
	6	1~3、6~8、10、11、13~16、19、21、23~35、37、38	264.92
		40~43、45~57、59~78、80~82、84	
	7	1~25、29~35、39~43、45~66	158.05
	8	3、5~24	157.92
	9	1~10、12、15~17、20、22~24、27、30~47	245.57
	10	1~5、7、9~16、20、22、30、32~34、38、39、41~43、46	167.88
	11	1~7、9~21、23~45、48~56、59、61~98	296.28
	12	1~59	125.24
	13	1~36、38~58	148.48
	14	1~10	193.20
	15	1~10	84.24
	16	1~5、9、13~18、20、22~31	99.51
	17	1~4、7~14、16~20、22、24、25、27~32	164.84
	18	1~24、26、32、33、35、36、41、47~71	238.32
	19	1~3、5、27、28、34、37、38、40~43、45~55、57~59、61~70、72、73	81.75
	20	1~20、24~28、33~84、86、88~93、96、98~100、102~127	457.13
	21	1~82、101~105	122.23
	22	2、4~23、27~32、34、39~41、44、45、47~68	116.60
	23	1~36、38~40	71.89
	24	1~17、19~27、30、32、34~42、44~53、55、59~61、64~89	105.40
		91~95	
	25	1~5、7~18、20~28	21.00
	26	1~11、15~27、29~42	114.66
	27	1~4、6~14、16~20、22、24~27、29~31、33、34、36、38、40~65	77.73
	28	1、2、6~30、33、34、36、38~40、44~46、48、50~71、73~76、78~81	116.91
	30	1~13、17、21~36、38~42	251.86
	32	1~23、27	167.64
	33	1~6、8~27	174.32
	34	1~38	85.08

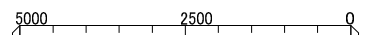
登別市森林整備計画概要図 (R5)

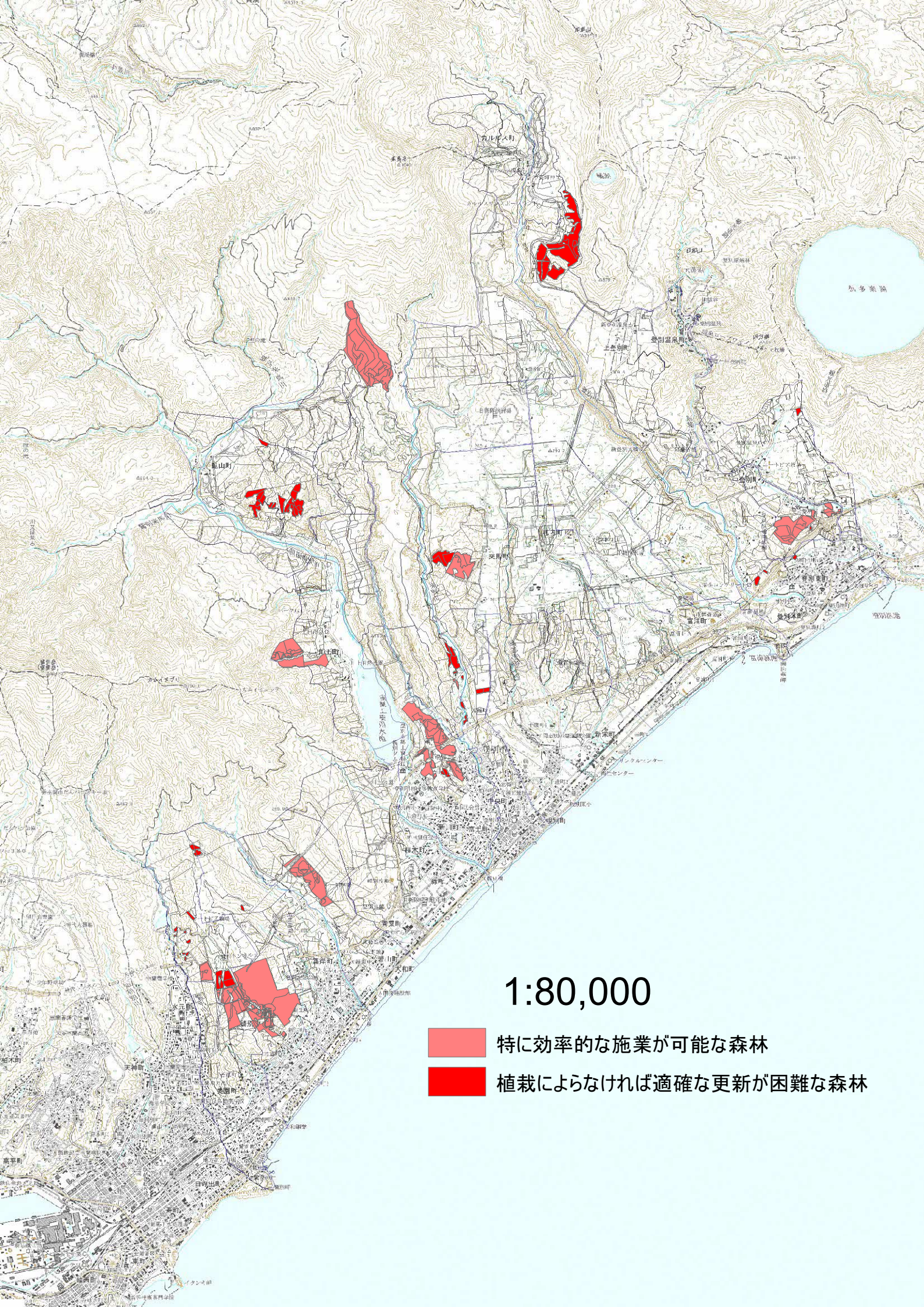


凡例

-  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
-  水資源保全ゾーン
-  生物多様性ゾーン(保護地域)



縮尺 1 : 115000





下川

1:80,000

-  特に効率的な施業が可能な森林
-  植栽によらなければ適確な更新が困難な森林