

# 砂川市森林整備計画書

計画期間

自 令和5年 4月 1日

至 令和15年 3月31日

(令和6年4月1日 変更)

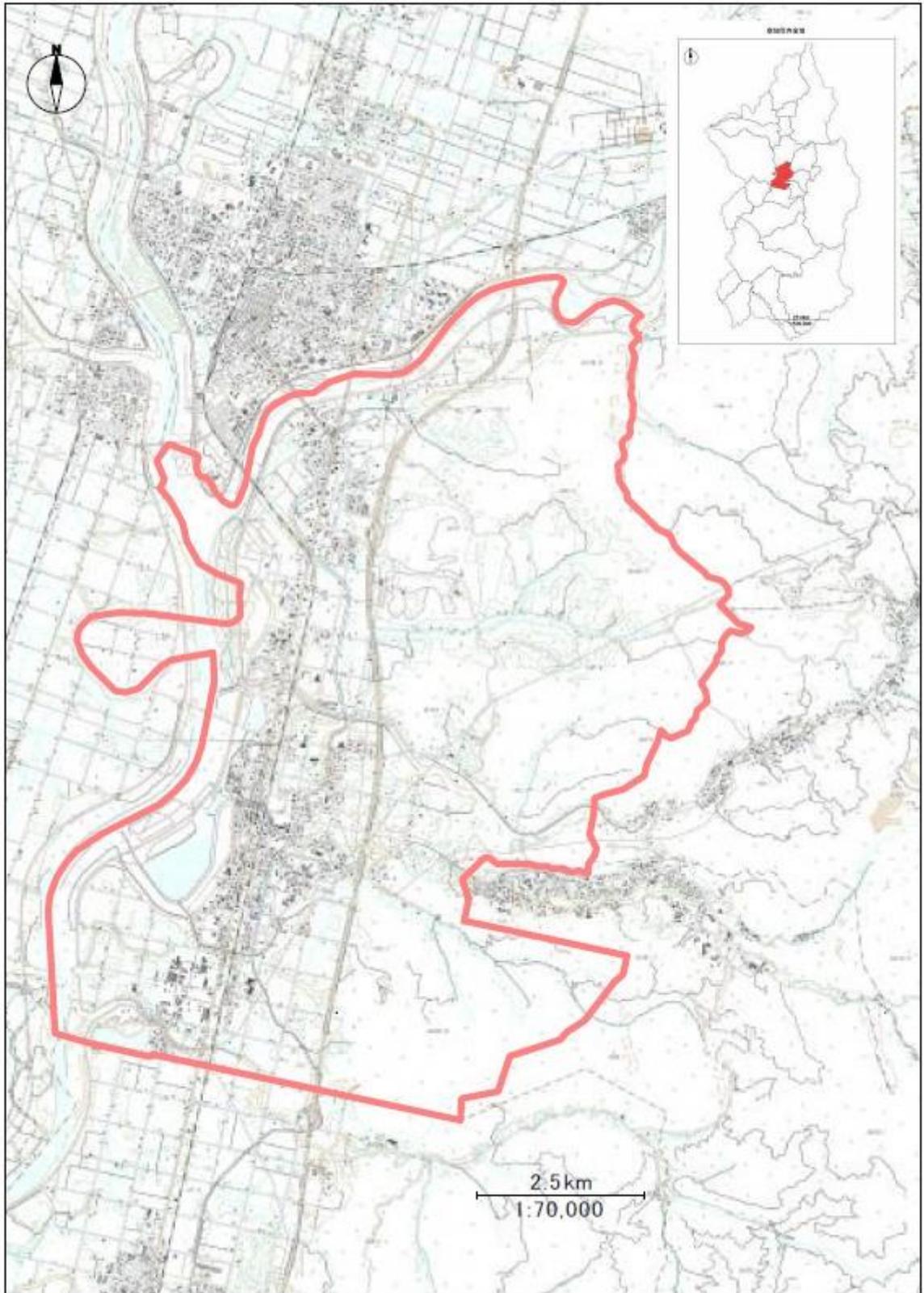
(令和8年4月1日 変更)

北 海 道

砂 川 市

変 更 理 由	地域森林計画に適合させるための変更
変 更 内 容	文言の修正及び追加の変更
変更計画が有効 となる年月日	令和8年4月1日から適用

# 砂川市位置図



## 目 次

I	伐採、造林、保育その他森林の整備に関する基本的な事項	P1
1	森林整備の現状と課題	P1
2	森林整備の基本方針	P1
(1)	地域の目指すべき森林資源の姿	P1
(2)	森林整備の基本的な考え方及び森林施業の推進方策	P4
3	森林施業の合理化に関する基本方針	P4
II	森林の整備に関する事項	P5
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。）	P5
1	樹種別の立木の標準伐期齢	P5
2	立木の伐採（主伐）の標準的な方法	P5
3	その他必要な事項	P6
第2	造林に関する事項	P6
1	人工造林に関する事項	P7
(1)	人工造林の対象樹種	P7
(2)	人工造林の標準的な方法	P7
(3)	伐採跡地の人工造林をすべき期間	P8
2	天然更新に関する事項	P9
(1)	天然更新の対象樹種	P9
(2)	天然更新の標準的な方法	P9
(3)	伐採跡地の天然更新をすべき期間	P10
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	P10
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	P11
(1)	造林の対象樹種	P11
(2)	生育し得る最大の立木の本数	P11
5	その他必要な事項	P11
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	P11
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	P11
2	保育の種類別の標準的な方法	P12
(1)	下刈	P12
(2)	除伐	P12
(3)	つる伐り	P12
3	その他必要な事項	P13
第4	公益的機能別施業森林等の整備に関する事項	P13
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	P13
(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）	P13
(2)	土地に関する災害の防止及び土壌の保全機能、快適な環境の形成の機能又は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その他水源涵養機能維持林以外の森林	P13
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	P14
(1)	区域の設定	P14

(2) 森林施業の方法	P14
3 その他必要な事項	P15
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	P15
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	P15
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	P15
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	P15
4 森林経営管理制度の活用に関する事項	P15
5 その他必要な事項	P15
第6 森林施業の共同化の促進に関する事項	P16
1 森林施業の共同化の促進に関する方針	P16
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	P16
3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項	P16
4 その他必要な事項	P16
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	P16
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	P16
(1) 路網密度の水準	P16
(2) 作業システムに関する基本的な考え方	P17
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	P17
3 作業路網の整備に関する事項	P17
(1) 基幹路網に関する事項	P17
(2) 細部路網に関する事項	P18
4 その他必要な事項	P18
第8 その他必要な事項	P18
1 林業に従事する者の養成及び確保に関する事項	P18
(1) 人材の育成・確保	P18
(2) 林業事業体の経営体質強化	P18
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	P19
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	P19
4 その他必要な事項	P20
<b>Ⅲ 森林の保護に関する事項</b>	P20
第1 鳥獣害の防止に関する事項	P20
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	P20
(1) 区域の設定	P20
(2) 鳥獣害の防止の方法	P20
2 その他必要な事項	P20
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	P21
1 森林病虫害等の駆除及び予防の方法	P21
(1) 森林病虫害等の駆除及び予防の方針及び方法	P21
(2) その他	P21
2 鳥獣害対策の方法（第1に掲げる事項を除く）	P21
3 林野火災の予防の方法	P21
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	P21
5 その他必要な事項	P21
(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	P21
(2) その他	P21

IV	森林の保健機能の増進に関する事項	P22
V	その他森林の整備のために必要な事項	P22
1	森林経営計画の作成に関する事項	P22
(1)	森林経営計画の記載内容に関する事項	P22
(2)	森林法施行規則第 33 条第 1 号口の規定に基づく区域	P22
2	生活環境の整備に関する事項	P22
3	森林整備を通じた地域振興に関する事項	P22
4	森林の総合利用の推進に関する事項	P22
5	住民参加による森林の整備に関する事項	P23
(1)	地域住民参加による取組に関する事項	P23
(2)	上下流連携による取組に関する事項	P23
(3)	その他	P23
6	森林経営管理制度に基づく事業に関する事項	P23
7	その他必要な事項	P23
(1)	特定保安林の整備に関する事項	P23
(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	P23
(3)	森林施業の技術及び知識の普及・指導に関する事項	P25
(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	P25
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	P26
別表 2	公益的機能別施業森林における森林施業の方法	P30
別表 3	鳥獣害防止森林区域	P31

## 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

本市は札幌と旭川のほぼ中央点に位置しています。東は夕張山系を境に赤平市、歌志内市、上砂川町に接し、西は石狩川を挟んで新十津川町に、北は空知川を挟んで滝川市に、南は奈井江町に接しています。

東部はなだらかな丘陵地帯で西部に向けて傾斜し、南部と北部は平地となっています。

東西に 10.5 km、南北に 12.7 km の地形で総面積は 7,868 ha となっており、市街地中心部は平地地帯と石狩川の間南北に細長く展開し、中央を函館本線、国道 12 号と道央自動車道が縦貫しています。本市の森林は東部地区に位置し、宮城の沢地区と一の沢地区に大別されます。

本市の総面積 7,868 ha 中、森林面積の私有林面積は 2,863 ha であり、国有林と道有林は無く、一般私有林が 100% を占め、市有林が 85 ha、私有林が 2,778 ha と全市面積の約 35% を占めています。本市の人工林面積は 862 ha で、天然林が多く人工林率は約 30% となっており、空知平均を下回っています。この内カラマツ 352 ha、トドマツ 341 ha で人工林面積の約 80% を占めています。

カラマツ・トドマツを主に造林していますが、カラマツは 9 齢級以上の主伐期が大半であり、トドマツは間伐対象の過半を占めています。

本市で活動する森林組合等林業事業体は、そらち森林組合であり、木材生産が期待できる地域において、市、北海道等と連携し、森林施業の集約化を積極的に推進するため森林所有者に対し施業提案などを行っていく予定です。

本市の森林率は約 37% と低いことから、木材生産の場としての期待は低く、水源涵養、土砂災害防止などの公益的機能に対する期待や、子どもの国やハイウェイオアシスに代表される市民の憩いの場としての期待が高い現状にあります。

本市の人工林は高齢級が主体であり、今後更新を必要とする林分が増加するものと思われるので、計画的な更新を実施し持続的な林業経営の展開を図ります。また、市全域において、小規模な農業用の取水が行われていることから、水源涵養機能の発揮を図ります。

### 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、適正な森林施業の多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増進を推進します。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。

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。

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 か ん 涵 養 機 能	水源涵養林 <sup>かん</sup>	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	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	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。

／ 土 壤 保 全 機 能			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。	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。
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。
保健・ レ ク リ エ ー シ ョ ン 機 能	保健・文化機能等維持林		身近な自然や自然とのふれあいの場として適切に管理され、多様な樹種等からなり、住民等に憩いと学びの場を提供している森林であって、必要に応じて保健・教育活動に適した施設が整備されている森林。 史跡、名勝や天然記念物など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。	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。 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つては、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つては、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。
文 化 機 能				
生 物 多 様 性 保 全 機 能		生 物 多 様 性 ゾ ン	水 辺 林 タ イ プ	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。

	一 ン	保護地域 タイプ	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。	希少な野生生物の生育・生息地確保の観点から、原始的な森林の保全や希少種の保全に配慮した施業を推進するとともに、野生生物のための回廊の確保にも配慮した生態系として重要な森林の適切な保全を推進する。
--	--------	-------------	--	---

公益的機能別施業森林以外の森林

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
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（別表3）	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。

(2) 森林整備の基本的な考え方及び森林施業の推進方策

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

イ 公益的機能が重視される森林で台風の経路等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。

## II 森林の整備に関する事項

### 第1 森林の立木竹の伐採に関する事項（間伐に関する事項を除く。）

#### 1 樹種別の立木の標準伐期齢

本市における立木の標準伐期齢は、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次のとおり定めません。

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 工 林	エゾマツ・アカエゾマツ	60
	トドマツ	40
	カラマツ（グイマツとの交配種を含む）	30
	その他針葉樹	40
	カンバ・ドロノキ・ハンノキ（天然林を含む）	30
	その他広葉樹	40
天 然 林	主として天然下種によって生立する針葉樹	60
	〃 〃 広葉樹	80
	主としてぼう芽によって生立する広葉樹	25

(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

次のとおり、立木の伐採（主伐）の標準的な方法に関する指針を示します。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）に即した方法と整合して伐採を行うこととします。

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

##### ア 皆伐

皆伐については、主伐のうち（イ）の択伐以外のものとします。

皆伐にあたっては、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つては40%以下）とします。

なお、択伐にあつては、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) 主伐にあつては、森林の有する公益的機能の発揮と森林生産力の維持増進に配慮して行うこととし、伐採跡地が連続することがないよう、伐採跡地間には少なくとも周辺森林の成木の樹高程度の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の集材路の作設等にあつては、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、伐採等にあつては、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) 伐採等の実施にあつては、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) 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。

(6) 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、クマガラ、シマフクロウ及びビ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。

なお、人工造林の対象樹種及び標準的な方法（樹種別及び仕立ての方法別の標準的な植栽本数を含む）、伐採跡地の人工造林を実施すべき期間は、本計画において定められ、森林所有者等が人工造林を行う際の規範となります。

#### (1) 人工造林の対象樹種

次のとおり、人工造林の対象樹種に関する指針を示します。

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。

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（F1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

次のとおり、人工造林の対象樹種に関する指針を示します。

ア 育成単層林を導入又は維持する森林

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

(イ) 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。

(ウ) 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。

(エ) 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。

(オ) コンテナ苗は、裸苗に比べ植栽が可能となる期間が長いことから、必ずしも第2の1の(2)のアの(エ)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。

(カ) 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つては、天然更新木の積極的な活用を検討することとします。

(オ) 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。

なお、コンテナ苗の植栽時期については、裸苗に比べ植栽が可能となる期間が長いことから、必ずしも下記の植栽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。

【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	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、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。

【植栽期間】

時期	樹種	植栽期間
春植栽	トドマツ、アカエゾマツ	4月下旬～6月上旬
	カラマツ（グイマツとの交配種を含む）、その他郷土樹種	
秋植栽	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）、その他郷土樹種	

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。

なお、天然更新の対象樹種及び標準的な方法、伐採跡地の天然更新を実施すべき期間は、本計画において定められ、森林所有者等が天然更新を行う際の規範となります。

### (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。

区 分	樹 種 名	備 考
天然更新の対象樹種	イタヤカエデ、カンバ類、シナノキ、ハリギリ、ハンノキ類、ミズナラ、ヤチダモ、ハルニレなど	

### (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(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)「幼齢林」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、幼齢林において、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。

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

(注5) 「林地面積」とは、更新完了の判断を行う区画の面積です。

(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、次のとおり定めます。

① 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

② 水源涵養機能の早期回復が特に求められる水資源保全ゾーンの森林

なお、天然更新が期待できない森林は、現況が針葉樹人工林であり、母樹となり得る高木性の広葉樹林が更新対象地の斜面上方や周囲100m以内に存在せず、林床にも更新樹種が存在しない森林を基本として定めます。

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

- 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別途更新の方法が定められている森林
- 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

(2) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在  
該当なし

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

第2の1(1)による

イ 天然更新の場合

第2の2(1)による

(2) 生育し得る最大の立木の本数

「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号森林計課長通知)によることとします。

5 その他必要な事項

伐採跡地等が放置されないようにするため、森林組合等と連携して森林経営に意欲的な者に伐採跡地等の取得を促すなど林地流動化の取組を通じて、伐採跡地等の更新を確保します。

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

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。

なお、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並びに保育の標準的な方法は、本計画において定められ、森林所有者等が間伐及び保育を行う際の規範となります。

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

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。

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、根の発達を促されるよう、適切な伐採率により繰り返すこととします。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の時期等の目安については、次表のとおりとします。

樹種 (生産目標)	施業方法	間伐の時期(林齢)					間伐の方法
		初回	2回	3回	4回	5回	

カラマツ 【グイマツ との交配種 を含む】 (一般材)	植栽本数：2,000本/ha 仕立て方法：中庸仕立て 主伐時の設定：400本/ha	17	26	35	44	-	選木方法：定性及び列状 間伐率(材積率)：20～35% 間伐の間隔 標準伐期齢未満：9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	25	35	45	-	選木方法：定性及び列状 間伐率(材積率)：20～35% 間伐の間隔 標準伐期齢未満：9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	30	39	48	58	選木方法：定性及び列状 間伐率(材積率)：20～35% 間伐の間隔 標準伐期齢未満：9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。

## 2 保育の種類別の標準的な方法

### (1) 下刈

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木などを除去し、植栽木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。植栽木以外であっても、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) つる伐り

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。

なお、主要樹種ごとの標準的な保育の時期等については、次のとおりとします。

#### 【下刈り】

樹種	植栽年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
カラマツ (グイマツとの交配種を含む)	春	①	②	②	①	①					
	秋		②	②	①	①	①				
トドマツ	春	①	②	②	①	①	①	①	①		
	秋		②	②	①	①	①	①	①	①	
アカエゾ	春	①	②	②	①	①	①	①	①	①	

マツ	秋		②	②	①	①	①	①	①	①	①
----	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---

【除伐】

樹種	植栽年	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
カラマツ (グイマツとの雑 種含む)	春	△									
	秋		△								
トドマツ	春			△							
	秋				△						
アカエゾ マツ	春					△					
	秋						△				

(注) ①：下刈り1回 ②：下刈り2回 △：つる切り・除伐

3 その他必要な事項

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

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は、森林資源の構成、森林に対する社会的要請等に基づき形成された地域の合意等を勘案して、本計画において定められ、森林所有者等が施業を行う際の規範となります。

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

(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

水源かん養保安林や干害防備保安林、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。

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、伐採面積の縮小及び伐採箇所の分散を図ることとし、当該森林施業を推進すべき森林を別表2のとおり定めます。

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

## ア 区域の設定

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

土砂流出防備保安林、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。

### (イ) 快適な環境の形成の機能の維持増進を図る森林（生活環境保全林）

飛砂防備保安林、防風保安林、防雪保安林、防霧保安林及び防火保安林、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。

### (ウ) 保健・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。

## イ 森林施業の方法

地形・地質等の条件を考慮した上で、伐採面積の縮小及び伐採箇所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や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、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。

また、一部を皆伐しても、適切な伐区形状・配置等により機能の確保が可能な場合には、主伐の時期を標準伐期齢の概ね2倍以上とする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。区域の施業の方法は別表2のとおり定めます。

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。施業の方法は、別表2のとおり定めます。

## 2 木材の生産機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の区域及び当該区域内における施業の方法

### (1) 区域の設定

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、木材生産機能の評価区分が高い森林で、森林施業を行うことが適当と認められる森林など、木材の生産機能の維持増進を図る森林を別表1のとおり定めます。このうち、林地生産力や傾斜等の森林条件、林道等や集落からの距離の社会的条件を勘案し、森林の一体性を踏まえつつ、特に効率的な森林施業が可能な森林の区域を定めます。

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。

### (2) 施業の方法

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

なお、木材等生産林においては、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	仕立て方法	主伐時期	(参考) 主伐時期の平均直径
カラマツ (グイマツとの交配種を含む)	中庸仕立て	50年	一般材生産・34cm
トドマツ	中庸仕立て	55年	一般材生産・27cm
アカエゾマツ	中庸仕立て	75年	一般材生産・30cm

### 3 その他必要な事項 特になし

#### 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

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の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、そらち森林組合及びその他の民間林業事業体による森林経営の受託や林地流動化の促進により、森林経営の規模拡大を促進します。

##### 2 森林の経営の受委託等による森林の経営の規模の拡大を促進するための方策

委託を受けて行う森林の施業又は経営の実施等を図るため、森林所有者等への働きかけ、施業集約化に向けた長期の施業の受委託など森林の経営の受委託に必要な情報の入手方法の周知をはじめとした普及啓発活動のほか、森林情報の提供及び助言・あっせんなどを推進し、意欲ある森林所有者・森林組合・民間事業体への長期の施業等の委託を進めるとともに、林業経営の委託への転換等を目指すこととします。

なお、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。

また、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。

森林施業の合理化を推進するためには、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通しなど、効率的な森林整備や安定的な木材供給を図るうえでの課題や目標等を明確にしつつ取り組むこととします。

##### 3 森林の経営の受委託等を実施する上で留意すべき事項

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

なお、森林経営受委託契約においては、森林経営計画の計画期間内（5カ年間）において、自ら森林の経営を行うことができるよう造林、保育及び伐採に必要な育成権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することとします。

設定なし

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に努めることとします。

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

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

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、合意形成を図るとともに、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等により森林所有者等の共同による施業の確実な実施を促進することとします。

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

森林施業の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

森林所有者等が共同して森林施業を実施する場合には、効率的に施業を実施するために必要な作業道、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て必要な事項、また、共同して実施しようとする施業の種類に応じて、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及び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あらかじめ明確にしておくこととします。

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方法に応じた路網密度の水準について、次のとおり定めます。

【効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準】 単位 路網密度：m/h a

区 分	作業システム	路網密度	
			基幹路網
緩傾斜地（0°～15°）	車両系作業システム（注1）	110以上	35以上
中傾斜地（15°～30°）	車両系作業システム	85以上	25以上
急傾斜地（30°～）	架線系作業システム	20（15）以上	20（15）以上

	ム（注2、3）		
--	---------	--	--

（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。

（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

なお、本表は、木材搬出予定箇所路網を整備する際の目安として適用するものであり、施業を行わない箇所、伐採・搬出を伴わない施業（造林、保育）を行う箇所に適用するものではありません

（2）作業システムに関する基本的な考え方

間伐等の素材生産の低コスト化、高効率化を図るためには、高性能林業機械の性能を最大限に発揮させることを主眼とした労働生産性の向上が不可欠となります。

このためには、機械の性能に応じ一定規模以上の事業量の安定的な確保や、機械作業に適合した高密度の路網、工程全体を通じて生産性が高まるような人員や機械の配置など、地域においてそれらを総合的に組み合わせた低コスト作業システムを構築していく必要があります。

とくに作業全体の効率性を左右する木寄せ・集材工程の効率化を図ることが重要であることから、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	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	スキッド【全木集材】	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【全木集材】	ハーベスタ	グラップルローダ	
	《グラップルローダ》		(ハーベスタ)	
ハーベスタ	フォワーダ【短幹集材】	(ハーベスタ)	(フォワーダ)	
中傾斜地 (15° ~ 30°)	チェーンソー	トラクタ【全木集材】	ハーベスタ・プロセッサ	グラップルローダ
		《グラップルローダ》		(ハーベスタ・プロセッサ)
急傾斜地 (30° ~)	チェーンソー	スイングヤード【全幹集材】	チェーンソー	グラップルローダ
			ハーベスタ・プロセッサ	(ハーベスタ・プロセッサ)

※（ ）は、前工程に引き続き同一機種により実施する工程について記載。

※【 】は、集材方法

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

2 路網整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域に関する事項

作業路網の整備と併せて、効率的な森林施業を推進する区域（路網整備等推進区域）を次のとおり設定します。

路網整備等推進区域名	面積	開設予定路線	開設予定延長	対図番号	備考
宮城の沢地区	147.6ha	豊平山線	2,000m	①	

### 3 作業路網の整備に関する事項

#### (1) 基幹路網に関する事項

##### ア 基幹路網の作設にかかる留意点

安全の確保、土壌の保全等を図るため、適切な規格・構造の路網の整備を図る観点等から、林道及び林業専用道の整備に当たっては、それぞれ林道規程（昭和48年4月1日付け48林野道第107号林野庁長官通知）、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）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。

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

##### 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) 細部路網に関する事項

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。

また、北海道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

特になし

## 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

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経営の多角化・協業化、合併等を支援し経営の体質強化、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、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」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体の育成に取り組むこととします。

#### (1) 人材の育成・確保

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

ることとします。

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

## (2) 林業事業体の経営体質強化

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

作業システムの高度化に資する林業機械の導入の促進については、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、フォワード、スキッド等による集材作業によるシステムを採用するなど、高性能林業機械による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。

## 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。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、北海道が策定した「北海道地域材利用推進方針」（平成 23 年 3 月策定）に即して公共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を促進と、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 ）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。

本市における林産物の生産流通・加工の現状としては、単板工場が 1 社 [空知単板工業（株）砂川工場] あります。

林産物の生産・流通・加工の施設の現状

施設名	現 状			備考
	位置	対図番号	原料	
単板工場	三砂町 1	△	広葉樹等	空知単板工業（株）砂川工場

## (1) 木材流通の合理化

原木流通の合理化を推進するため、共同で利用できる山土場、ストックポイント等、原木流通施設の整備を

行い、流通ロットの拡大や原木供給の安定化・効率化等を図ります。

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

#### (2) 木材産業の体質強化

消費者ニーズを的確に把握し、地域材を利用する意識や理念が共感・共有されるよう、HOKKAIDO WOOD ブランドを活用した情報発信や企業等と連携した需要拡大を図ります。

また、木材産業の競争力を強化するため、地域の森林資源や木材需給の変化に対応し、路網と高性能林業機械を組み合わせた作業システムの導入などにより、原木の安定供給を図るとともに、木材加工流通体制を整備し、加工・流通コストの低減を図ります。

#### (3) 木質バイオマスの利用促進

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

特に、大規模バイオマス発電施設の稼働状況や、地域の需要動向等を踏まえ、地域関係者が連携して需給情報の共有化、集荷の低コスト化を図り、林地未利用材を安定的に供給する体制づくりを進めます。

### 4 その他必要な事項

森林の多面的機能の発揮に重要な役割を果たしている山村の振興の観点から、林業及び木材産業の成長発展や森林空間の活用による就業機会の創出、生活環境の整備により山村における定住を促進することとします。

また、山村地域と多様に関わる関係人口の拡大を図るため、レクリエーションや環境教育等の場としての森林空間の活用を促進により、都市と山村の交流を促進することとします。さらに、自伐林家をはじめ、地域住民やNPO等の多様な主体による森林資源の利活用等を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

エゾシカによる森林の被害状況等に応じ、被害を防止するための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による被害の防止方法について、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、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）

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。

忌避剤の散布や侵入防止柵の設置又は改良、保護具の設置、枝条巻き等の植栽木の保護措置の実施及び現地調査等によるモニタリングの実施のほか、森林内におけるシャープシューティングやモバイルカリング等の効

率的な捕獲等を実施することとします。

## 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、火災の予防その他の森林の保護に関する事項

### 1 森林病虫害等の駆除及び予防の方法

#### (1) 森林病虫害等の駆除及び予防の方針及び方法

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

特に、カシノナガキクイムシによるナラ枯れ被害については、本市では確認されていませんが、渡島檜山森林計画区において確認され、拡大しています。今後急速に拡大した場合、ナラ類資源の保続に大きな影響を与えるおそれがあることから、被害木を早期発見するため、関係機関が連携して巡視活動を行うとともに、森林所有者や地域住民の協力が得られるよう普及啓発に努めることとします。

さらに、被害地の近隣での未然防止に努めるとともに、被害木が発見された場合には、被害発生地の状況を考慮した上で適切に処理を行うなど、関係機関が連携してナラ枯れ被害の拡大防止に努めることとします。

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

#### (2) その他

森林病虫害の被害の早期発見、早期防除のため、当市と総合振興局、地方独立行政法人北海道立総合研究機構林業試験場、森林組合、その他林業関係者が連携して対応することとします。

### 2 鳥獣害対策の方法（第1に掲げる事項を除く）

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。

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。

森林の保護にあたっては、市、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、野生生物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、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

特になし

## 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

カラマツヤツバクイムシ等の穿孔性害虫が穿入し、健全木に被害が及ぶ可能性がある場合については、穿孔木を伐採し林外に搬出、樹皮を剥ぎ薬剤を散布する等、被害の拡大防止に努めることとします。

また、トドマツ等について、木材腐朽菌が原因で標準伐期齢まで据え置くことにより、材質低下により商品価値を損なう場合は、標準伐期齢に達しなくても伐採出来ることとします。

なお、カシノナガキクイムシによるナラ枯れ被害がある又は想定される森林の区域の場合も同じく扱うこととします。

森林の区域	備考
・該当無し	

(2) その他

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

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

また、自然公園や自然環境保全地域、鳥獣保護区等の区域、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、自然保護監視員、鳥獣保護管理員、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

特になし

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、本市森林整備計画の達成に寄与することにつながることから、森林所有者等に対する制度の周知、作成に係る支援などにより計画の作成を推進することとします。

(1) 森林経営計画の記載内容に関する事項

ア IIの第2の3の植栽によらなければ適確な更新が困難な森林における主伐後の植栽

イ IIの第4の公益的機能別施業森林等の整備に関する事項

ウ IIの第5の3の森林の経営の受委託等を実施するうえで留意すべき事項及びIIの第6の3の共同して森林施業を実施するうえで留意すべき事項

エ IIIの森林の保護に関する事項

(2) 森林法施行規則第33条第1号ロの規定に基づく区域

特になし

2 生活環境の整備に関する事項

特になし

3 森林整備を通じた地域振興に関する事項

森林の整備及び保全への地域住民の積極的な参加を進めるため、地域林業の指導的立場にある指導林家や林業グループ、森林ボランティア組織との連携を図り、植樹祭や森林教室等の開催など森林とふれあう機会を提供します。

森林とのふれあいを実りあるものにするためには、山林での事故防止に努めることが大切です。このことから、山火事や林道での交通事故の防止、また、遭難やヒグマとの遭遇の回避方法など、入林者に対するマナーやルールの普及啓発に努めることとします。

#### 4 森林の総合利用の推進に関する事項

北海道子どもの国は、昭和49年自然に親しみながら児童の夢と希望を育む場として設置され、広大な面積に約80科255種の樹木や野草があり、エゾリス、ウサギ、タヌキ、キツネなどの野生小動物もいる自然豊かな道立都市公園で、本市において、重要な自然と触れ合える施設となっております。

施設の種類	現 状		対図番号	
	位 置	規 模		
北海道子どもの国	石山地区	合計232.5ha 展望台 遊歩道 レストハウス キャンプ場 駐車場	1箇所 2.5km 1棟 0.8ha 1ha	

#### 5 住民参加による森林の整備に関する事項

##### (1) 地域住民参加による取組に関する事項

将来にわたって森林の整備及び保全に対する地域住民の理解を得ていくためには、子どもの頃から森林や木材にふれ親しむとともに、学校教育等の現場で森林や木材に対する興味や関心を深め、適切な知識を伝えていくことが重要です。このことから、子どもの頃から木を身近に使っていくことを通じて、人と木や森との関わりを主体的に考えられる豊かな心を育む取組みである「木育」を進めることとします。

その一環として、子どもの健やかな成長と豊かな情緒の発達を促すため、市内の小・中学生をはじめとした青少年に対して、自然の大切さとふるさとへの愛着を育むため、公民館におけるまちづくり参加プログラムの中に森林・林業体験プログラムを組み込み、森林に関する学習機会を確保し森林づくりへの直接参加を推進します。

##### (2) 上下流連携による取組に関する事項

特になし。

##### (3) その他

特になし。

#### 6 森林経営管理制度に基づく事業に関する事項

特になし。

#### 7 その他必要な事項

##### (1) 特定保安林の整備に関する事項

特になし。

##### (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うよう留意することとします。

ア 保安林及び保安施設地区の区域内の森林

保安林及び保安施設地区の区域内の森林の施業は、森林法第33条及び第44条の規定により定め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。

(ア) 立木の伐採の方法

a 伐採種

主伐における伐採方式（伐採種）は次のa～cの3区分です。

なお、一指定単位に二以上の伐採種が指定されている場合があります。

- ① 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）。
- ② 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0.05ヘクタール未満であるもの。
- ③ 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。

b 伐期齢

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

c 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。

- ① 期間：特例の期間は指定後10年以内とされています。
- ② 伐期齢：伐期齢の特例を定めた保安林では、市町村森林整備計画で定める標準伐期齢に達していなくても主伐に係る伐採をすることができます。
- ③ 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。

d 間伐

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

(イ) 立木の伐採の限度

a 皆伐面積の限度

- ① 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。
- ② 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します。
- ③ 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。
- ④ 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。

b 択伐材積の限度

- ① 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（ただし次のウに記す植栽指定が課せられた森林については10分の4をこえる場合は10分の4とします。）

② 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。

c 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。

(ウ) 植栽の方法・期間及び樹種

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

a 植栽の方法

① 次のcに記した指定樹種の満1年以上の苗を、c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。

② 択伐指定の箇所については、上記①に関わらず、①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。

b 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。

c 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。

(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

特になし。

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

別表2 公益的機能別施業森林における森林施業の方法

別表3 鳥獣害防止森林区域

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 07：空知 市町村 15：砂川市

【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	
かん 水源涵養林	1	1～19、21、22、24～28、30～35、37～39、41～58、60～63	69.50
	2	1～3、6、10、13～22、24、29	32.08
	3	全域	67.92
	6	全域	66.95
	7	1、3～6、8、10、12、99、100、911、912	5.61
	12	1～5、8～16、19、20、23～38、47～60、63、64、66、70	40.01
	13	1～3、7～13、15、16、29、30、63、65、81～83、88～90、102、106	20.79
	15	全域	12.27
	16	2～4、9、14～17、19、20、25～27、30～32、34～38、43～45、47～52、54～58、61～64	41.84
	17	2～6、8～10、13～17、19～27、30～34、38～42、45～47、54	51.19
	18	全域	52.59
	19	全域	47.49
	20	全域	52.06
	21	全域	68.00
	22	全域	58.14
	23	全域	35.95
	24	全域	76.36
	25	全域	64.23
	26	全域	54.51
	27	全域	24.96
	28	全域	44.23
	29	全域	56.00
	30	全域	27.73
	31	全域	35.48
	32	全域	47.57
	33	全域	11.20
	34	全域	52.64
	35	全域	65.88
	36	全域	62.20
	37	全域	37.00
	38	全域	46.48
	39	全域	34.32
	40	全域	24.06
	42	2、53、54	4.60
44	1～15、17、23、26、28～31、46、51～55、57、63、65～71	29.99	
45	全域	30.75	
46	全域	104.82	
47	全域	54.32	
48	全域	67.55	
49	全域	49.58	
50	全域	96.32	
51	全域	42.16	
52	全域	41.15	
53	1、2、4～7、9～18、20～31、34、35	47.41	
	合計		2,055.89

山地災害防止林	森林の区域		面積	
	林班	小班	(ha)	
	1	59	0.48	
	2	8、25~27、30、32~39	30.08	
	7	85~88	7.96	
	11	57	0.56	
	12	46、65、67~69	1.40	
	13	1~3、7~16、29、63、65~67、81~83、88~90、102、104、106	20.23	
	17	18、36、37、43、48~53、55	5.76	
	53	19、33	4.88	
	合計		71.35	
生活環境保全林	森林の区域		面積	
	林班	小班	(ha)	
	16	1、6、7、11、18、21、22、53、65	7.88	
	44	16、20、22、27、50、64	1.26	
	合計		9.14	
保健・文化機能等維持林	森林の区域		面積	
	林班	小班	(ha)	
	41	全域	46.44	
	42	8、12、14~18、20、21、23~26、28、29、33、34、36~40、42~45、49、51、52	46.36	
	43	全域	95.57	
	合計		188.37	
木材等生産林	森林の区域		面積	
	林班	小班	(ha)	
	1	1~4、6、7、9~11、13、21、25、30、35、41、42、45~47、53~55	21.37	
		2	1、3、29	2.44
		4	全域	67.40
		5	全域	50.39
		6	18、24、25、27、29、30、32、39、63、69~72、77	8.57
		7	7、9、13~35、37、39~70、72~76、78、79、81~83、91~93、95~98、101、102	62.06
		8	全域	46.85
		9	全域	90.97
		10	全域	68.58
		11	2、4、5、7~9、15~20、22~29、31~36、38~53、55、56、58~65、68~71	60.73
		12	1、2、6、7、10~13、19、33、34、36、39~45、47~51、54、55、59、61~64、66	51.48
		13	4~6、17~27、30~62、64、68~80、84~87、100、103、105	45.91
		14	全域	41.98
		15	9、20、22、27	1.91
		16	2、3、9、17、26、27、48~51	13.10
		17	8、13~18、36、37、41、48、55	9.92
		20	10、18、21、23	3.42
		21	4、14、21、23、24	4.05
		22	3	0.13
		24	2、9、22~26、28~31、40、42、45~49、51~53	26.30
		25	6、8、13、38、49、53~56	9.35
		26	4、5、7、8、16、18、20~22、27、38、39、45、49、54、55、57、59、60、78、79、82、84	12.23
		27	3、6、13、18、19、23~26、29、30、32、37~39、41~43	11.40
		28	2、10、13、15、19~21、24、27、29、31、32、35~37	10.04
		29	1、6、18、28、34、42、59、70、71	12.46
		30	3~6、8、11、20	8.00
		31	3、6、8、9、14、20~22、25、31、34、37、39~42	14.57
		32	4、11、25、27、28、30、33、39、42、51	10.91
		33	2、4、8、12、13	2.00

	34	26、28、31、37、39~42	6.72
	35	58、66	1.36
	37	9~11、30、34	2.16
	38	32、48	0.52
	39	5	1.16
	40	20	1.00
	44	23、51	0.51
	46	13~16、18、20~23、25、26、37、38、41~43、51、53	22.72
	47	1、10、11、22、37、39~47、50、55、56、60、62、71~73、75~82	18.71
	48	5、7、53	1.80
	49	4、5、9、20、21、33~37、39	7.18
	50	23、29、53、54	3.72
	51	17、18	2.48
	52	2、30、32	2.63
	53	4、11、21	2.92
	合計		844.11
木材等生産林のうち、特に効率的な施業が可能な森林	1	1~4、6、7、9~11、13、21、25、30、35、41、42、45~47、53~55	21.37
	2	1、3、29	2.44
	4	1、10、12~18、26~29、40、41、61、62、68	6.08
	5	2、3、17、19、21、38、41~43、54、59、62~70	17.27
	6	18、24、25、27、29、30、32、39、63、69~72、77	8.57
	7	9、14、16、18、19、21~23、27、28、30、33、45、48、54、67、68、70、76、78、97	16.17
	8	1~3、5、6、8、9、17、18、21、22、24、27、28、36、38、39、43、44、47、54、55、57、64	19.12
	9	6、8、10、12、19、37、38、45、48、52、53、56、57、65、67、76、79、93、96、97、99、102、103、105、108、109、111、113~118、121	28.86
	10	1、5、8、13、16、19、20、23、26~28、32、35、37、43~46、48、50、57、62~65、67、68	35.91
	11	8、9、15、22、39~41、43~46、49、50、52、53、55、56、58、63、68~71	24.13
	12	1、2、6、10~13、19、33、34、36、40、41、43、45、47~51、54、55、59、61、63、64、66	42.56
	13	4~6、19、21、25~27、30、33~38、41~44、48~60、62、64、68~70、72、84~86、100、103、105	30.19
	14	4、6、20、21、23、26、40、48、49、53、54、57、59	10.38
	15	9、20、22、27	1.91
	16	2、3、9、17、26、27、48~51	13.10
	17	8、13~17、41	5.84
	24	2、9、22~26、28~31、40、42、45~49、51~53	26.30
	25	6、8、13、38、49、53~56	9.35
	26	4、5、7、8、16、18、20~22、27、38、39、45、49、54、55、57、59、60、78、79、82、84	12.23
	27	3、6、13、18、19、23~26、29、30、32、37~39、41~43	11.40
	28	2、10、13、15、19~21、24、27、29、31、32、35~37	10.04
	29	1、6、18、28、34、42、59、70、71	12.46
	30	3~6、8、11、20	8.00
	31	3、6、8、9、14、20~22、25、31、34、37、39~42	14.57
	32	4、11、25、27、28、30、33、39、42、51	10.91
33	2、4、8、12、13	2.00	
34	26、28、31、37、39~42	6.72	
35	58、66	1.36	
37	9~11、30、34	2.16	
38	32、48	0.52	
39	5	1.16	
40	20	1.00	

44	23、51	0.51
46	13~16、18、20~23、25、26、37、38、41~43、51、53	22.72
47	1、10、11、22、37、39~47、50、55、56、60、62、71~73、75~82	18.71
48	5、7、53	1.80
49	4、5、9、20、21、33~37、39	7.18
50	23、53、54	3.36
51	17、18	2.48
52	2、30、32	2.63
53	4、11、21	2.92
合計		476.39

2 上乗せゾーニング

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

3 独自ゾーニング

区分	森林の区域		面積
	林班	小班	(ha)
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 07：空知 市町村 15：砂川市

【一般民有林】

区分	施業の方法	森林の区域		面積	森林経営計画における主な実施基準[参考] (注1)				
		林班	小班	(ha)					
かん 水源涵養林	伐期の延長を推進すべき森林	1	1~19、21、22、24~28、30~35、37~39、41~58、60~63	69.50	主伐林齢：標準伐期齢+10年以上 皆伐面積：20ha以下				
		2	1~3、6、10、13~22、24	30.96					
		3	全域	67.92					
		6	全域	66.95					
		7	1、3~6、8、10、12、99、100、911、912	5.61					
		12	1~5、8~16、19、20、23~38、47~60、63、64、70	39.93					
		15	全域	12.27					
		16	2~4、9、14~17、19、20、25~27、30~32、34~38、43~45、47~52、54~58、61~64	41.84					
		17	2~6、8~10、13~16、19~27、30~34、38~42、45~47、54	50.07					
		18	全域	52.59					
		19	全域	47.49					
		20	全域	52.06					
		21	全域	68.00					
		22	全域	58.14					
		23	全域	35.95					
		24	全域	76.36					
		25	全域	64.23					
		26	全域	54.51					
		27	全域	24.96					
		28	全域	44.23					
		29	全域	56.00					
		30	全域	27.73					
		31	全域	35.48					
		32	全域	47.57					
		33	全域	11.20					
		34	全域	52.64					
		35	全域	65.88					
		36	全域	62.20					
		37	全域	37.00					
		38	全域	46.48					
		39	全域	34.32					
		40	全域	24.06					
		42	2、53、54	4.60					
		44	1~15、17、23、26、28~31、46、51~55、57、63、65~71	29.99					
		45	全域	30.75					
		46	全域	104.82					
		47	全域	54.32					
		48	全域	67.55					
		49	全域	49.58					
		50	全域	96.32					
		51	全域	42.16					
		52	全域	41.15					
		53	1、2、4~7、9~18、20~31、34、35	47.41					
			合計			2,032.78			
			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)	7		85~88	7.96	主伐林齢：注3の表による 皆伐面積：20ha以下	
				合計			7.96		
			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)		16	1、6、7、11、18、21、22、53、65	7.88	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
						41	全域	46.44	
						42	8、12、14~18、20、21、23~26、28、29、33、34、36~40、42~45、49、51、52	46.36	
						43	全域	95.57	
						44	16、20、22、27、50、64	1.26	
合計					197.51				
択伐による複層林施業を推進すべき森林			1	59	0.48	主伐林齢：標準伐期齢+10年以上 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			
			2	8、25~27、30、32~39	30.08				
			11	57	0.56				
			12	46、65、67~69	1.40				
			13	1~3、7~16、29、63、65~67、81~83、88~90、102、104、106	20.23				
17	18、36、37、43、48~53、55	5.76							

		53	19、33	4.88	
		合計		63.39	
	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	スギ	64年以上
	エゾマツ・アカエゾマツ	96年以上
	トドマツ	64年以上
	カラマツ(グイマツとの交配種を含む)	48年以上
	その他針葉樹	64年以上
	カンバ・ドロノキ・ハンノキ(天然林を含む)	48年以上
	その他広葉樹	64年以上
天然林	主として天然下種によって生立する針葉樹	96年以上
	主として天然下種によって生立する広葉樹	128年以上
	主としてぼう芽によって生立する広葉樹	50年以上

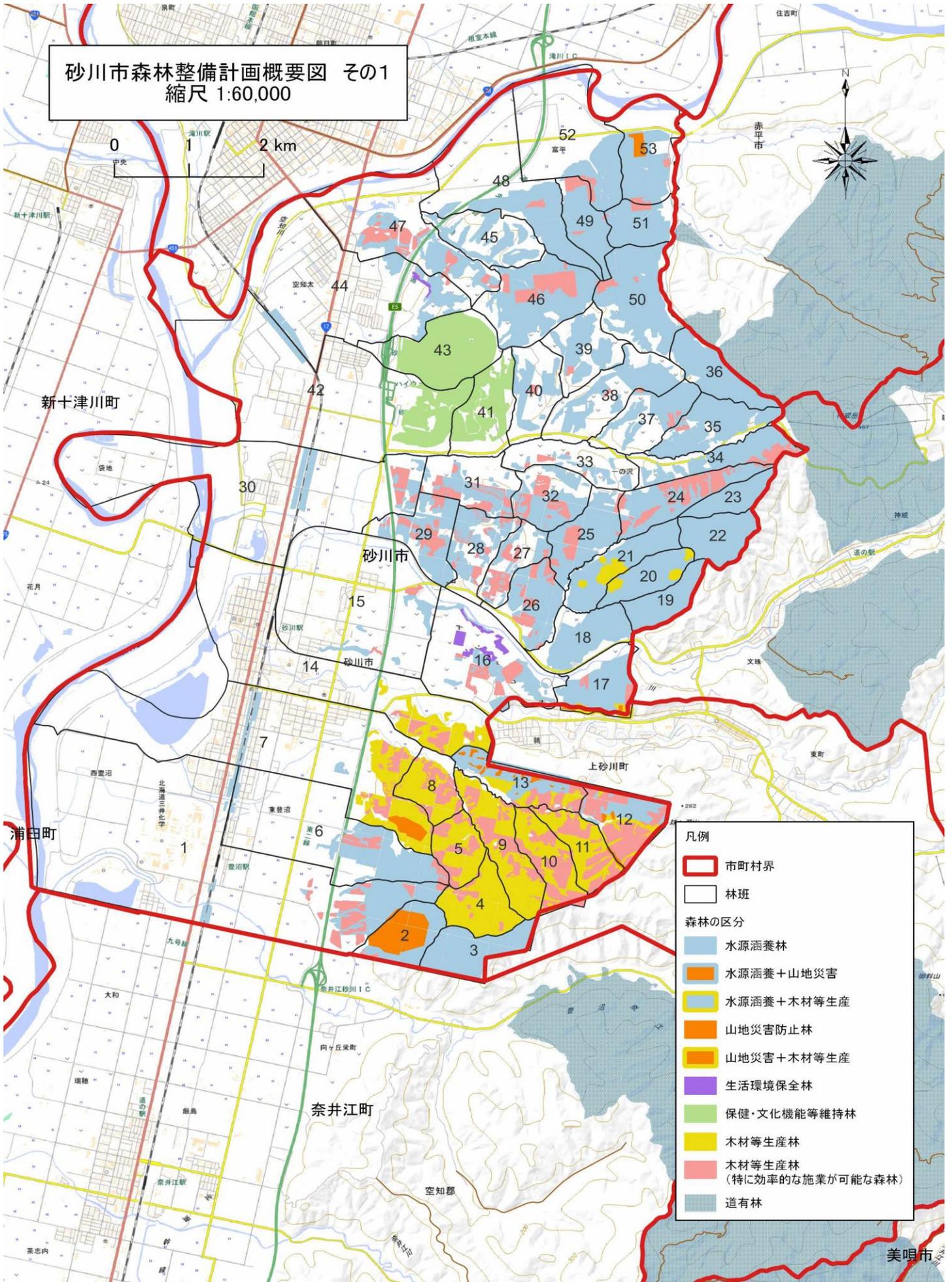
別表3 鳥獣害防止森林区域

振興局 07：空知 市町村 15：砂川市

【一般民有林】

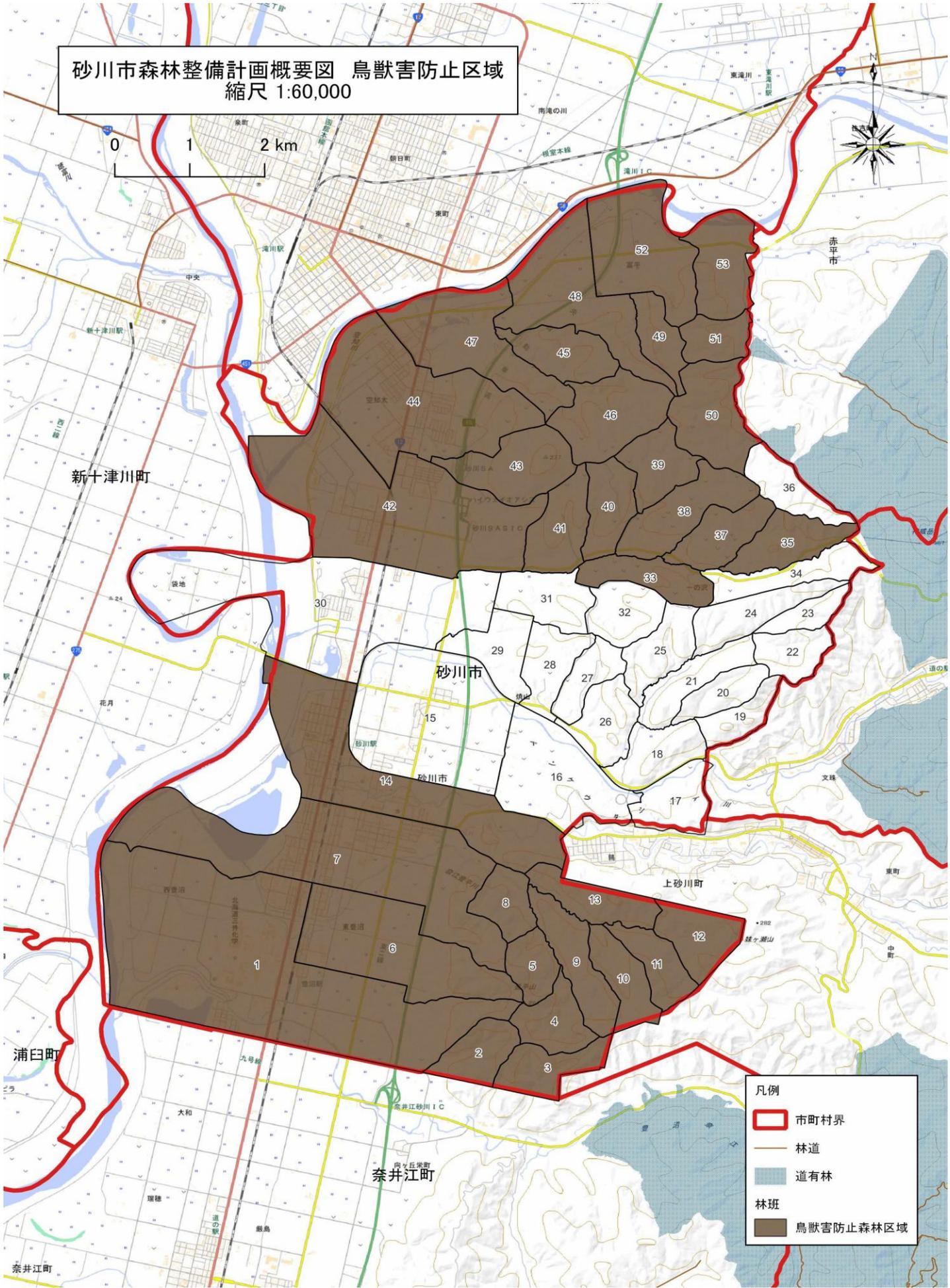
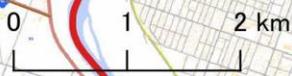
対象鳥獣の種類	森林の区域	面積
	林班	(ha)
エゾシカ	1～14、33、35、37～53	1,894.71
その他	該当なし	

砂川市森林整備計画概要図 その1  
縮尺 1:60,000





砂川市森林整備計画概要図 鳥獣害防止区域  
縮尺 1:60,000



凡例

- 市町村界
- 林道
- 道有林
- 林班
- 鳥獣害防止森林区域