

## 第2章 森林の整備・管理に関する基本的な事項

### 第1 多様で先導的な森林づくりに関する事項

#### 1 森林づくりの基本的な考え方

森林の持つ多面的機能の発揮を図るため、全域を公益的機能の発揮を期待する森林(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)に位置づけて森林経営計画を策定し、発揮を期待する機能に応じた森林づくりを進めます。

また、木材生産力の高い人工林が多い地域については、木材等生産林を水源涵養林等と併せて設定し、多面的機能の発揮を図ります。伐採に当たっては、保護帯の設置や溪流沿いにある森林の保全などの基準を設けるなど、公益的機能の高度発揮に配慮した森林づくりを実践します。

#### (1) 森林の整備

##### ア 基本的事項

当管理区では、約6千4百haの人工林のうち、71%がトドマツ、次いで14%がアカエゾマツなどのエゾ類で構成されており、人工林については主にトドマツが主体となっています。

これら人工林のうち、現在単層林となっている林分約5千2百haのうち47%が11齢級以上の主伐期を迎えていることに併せ、令和4年以降5年以内に11齢級以上となる林分が、約8百haの15%となっています。

また、現在複層林となっている林分約1千2百haのうち、77%が下層木植栽後11年以上経過している林分となっています。

このことから、今後人工林の高齢化による立木の腐朽及び枯損の発生による森林荒廃等を考慮し、現地諸条件に配慮した単層林施業及び複層林施業に区分したうえで、積極的な主伐及び更新が必要となっています。

また、平成28年及び平成30年の台風等による風倒被害箇所については概ね復旧したところではありますが、一部の地域ではまだ未復旧箇所が点在していることから、通常の作業に加え復旧作業が必要となっています。

なお、主伐・更新箇所については、急傾斜地及び沢に隣接する箇所は避けることとし、林業機械による伐採及び地拵えなどが可能な緩傾斜地については、積極的な更新を図ることとしています。

更新樹種につきましては、従前より植栽しているトドマツの他に、適地においては成長が早く下刈期間の短縮等に伴うコスト縮減が見込まれるカラマツ類を植栽することとしています。

天然林については、立木本数が少ない疎開した林分が大半を占めており、時間をかけて森林資源の回復を図る必要があります。

このため、当面の間、伐採等は行わず自然の推移に委ねることとし、徐々に公益的機能の充実を図っていくものとします。

なお、過去にかき起しを行った広葉樹二次林については、過密化による枝の枯れ上がりなどによる成長衰退が見られる林分があるため、幅状伐採による競合緩和及び植栽による複層林造成を進めていきます。

林道などの路網については、森林の整備・管理に必要不可欠であることから、特に森林施業地に至る既設路網の経常的な維持に努めるとともに、まとまりを持った施業予定地は効率的な施業を考慮した林業専用道等の開設を実施します。

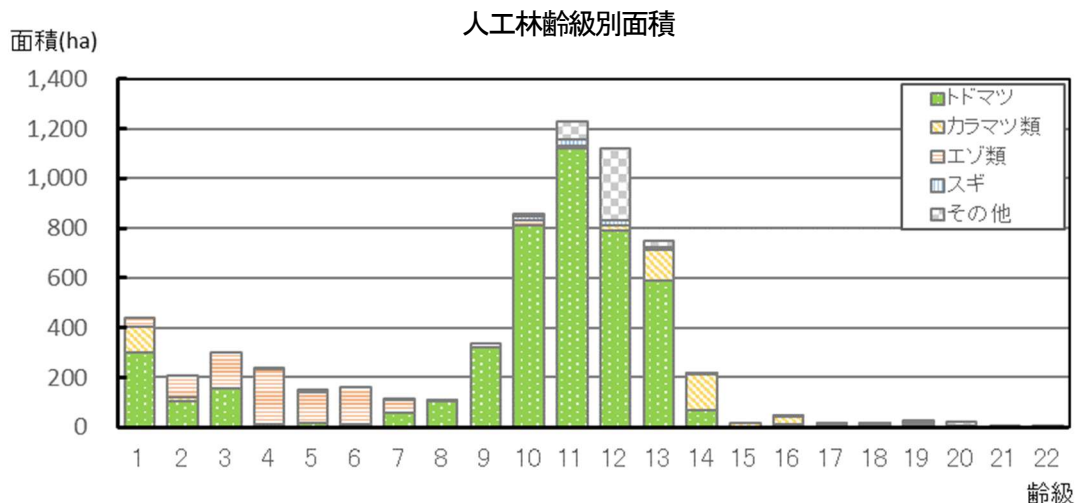
これらのことにより、今後も引き続き木材の有効活用や植栽等による更新など適切な森林整備を進めるとともに、地域のニーズや各種要請を踏まえた道有林の整備・管理を行います。

イ 人工林の施業

区分	施業の考え方	対象面積 (ha)
[単層林施業]	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象：緩傾斜地など、機械化による効率的な木材生産が可能な森林を対象とします。</li> <li>主伐：5ha 以内の皆伐を基本とし、伐採面の形状は林相や地形を考慮し、適切に設定します。</li> <li>間伐：当管理区の育林技術体系図を基本として、初回及び2回目の間伐は原則として列状もしくは幅状間伐により密度管理を実施します。</li> <li>更新：更新方法は植栽を基本とし、樹種は適地適木を原則とします。</li> </ul>	2,228ha
[複層林施業]	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象：水道施設の上流に位置するなど、特に公益的機能の発揮が求められる森林又は既に複層林施業を実施している森林を対象とします。</li> <li>主伐：带状または小面積皆伐を基本とし、伐採面の形状は林相や地形を考慮し、適切に設定します。</li> <li>間伐：各層の植栽木の生育状況に応じて、列状もしくは定性間伐により密度管理を実施します。</li> <li>更新：更新方法は植栽を基本とし、樹種は育成単層林に準じますが、下層の光環境を考慮し、下層への陽樹の植栽は避けて実施します。</li> </ul>	2,639ha
[混交林施業]	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象：既に広葉樹が侵入し始めているなど効率的な人工林施業が困難な森林を対象とします。</li> <li>主伐：主伐は行いません。</li> <li>間伐：侵入している広葉樹を努めて育成するよう密度管理を実施します。</li> <li>更新：天然更新を優先します。</li> </ul>	1,149ha
[保全林]	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象：法令等の制限により禁伐、もしくは広葉樹の侵入により既に天然林化している森林を対象とします。</li> <li>施業：基本的には、人工林施業は実施しません。</li> </ul>	362ha
面積計		6,378ha

(参考) 単層林施業での主伐、間伐の繰り返し年

区分	トドマツ	カラマツ	アカエゾマツ	備考
主伐実施林齢	51~80	51~80	75~100	
主伐繰り返し年	10~15	10~15	10~15	
間伐繰り返し年	7~10	7~10	7~10	







トドマツ高齢級人工林



幅状間伐実施林分

### ウ 天然林の施業

区分	施業の方法
[林地保全林等]	・原則、施業は行いません。
[多段林]	・主間伐：当面は自然の推移に委ね、施業は行いません。
[疎林]	・更新：人工林に隣接した疎林部分が確認された場合は、人工林施業と併せて植栽を実施します。
[広葉樹二次林]	・間伐：かき起し施工地などで過密化している林分は、列状もしくは幅状間伐を実施し、伐採幅に針葉樹を植栽するなど複層林の造成を行います。



天然林の現況



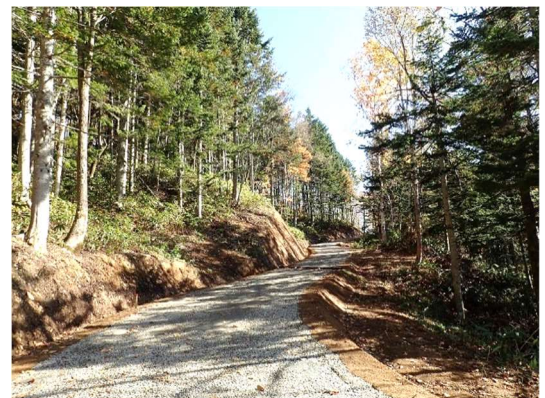
かき起し施工地(カバの過密林分)

### エ 路網

区分	整備の考え方等
[林道・林業専用道等]	・施業地域までの通勤経路となっている既設路網については、草刈り・路盤補修など経常的な維持管理を行うほか、必要に応じて効率的な施業を考慮した林業専用道等の開設を実施します。
[橋梁長寿命化]	・「道有林林道橋梁長寿命化計画」に基づき、計画的な点検や補修を実施します。



林業専用道



林業専用道(規格相当)

才 計画量

(ア)伐採立木材積及び間伐面積

(単位:材積千m3、面積:百ha)

区 分		総 計			前期(R4-8)			後期(R9-13)		
		計	人工林	天然林	計	人工林	天然林	計	人工林	天然林
総計材積	計	328.2	328.2	0.0	175.8	175.8	0.0	152.4	152.4	0.0
	針葉樹	313.7	313.7	0.0	166.8	166.8	0.0	146.9	146.9	0.0
	広葉樹	14.5	14.5	0.0	9.0	9.0	0.0	5.5	5.5	0.0
主伐材積	計	234.8	234.8	0.0	124.3	124.3	0.0	110.5	110.5	0.0
	針葉樹	222.1	222.1	0.0	117.1	117.1	0.0	105.0	105.0	0.0
	広葉樹	12.7	12.7	0.0	7.2	7.2	0.0	5.5	5.5	0.0
間伐材積	計	93.4	93.4	0.0	51.5	51.5	0.0	41.9	41.9	0.0
	針葉樹	91.6	91.6	0.0	49.7	49.7	0.0	41.9	41.9	0.0
	広葉樹	1.8	1.8	0.0	1.8	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0
間伐面積		11.7	9.7	2.0	6.2	5.4	0.8	5.5	4.3	1.2

(イ)造林面積

(単位:ha)

区 分		総 計		前期(R4-8)		後期(R9-13)	
総 計		987	(1,710)	519	(762)	468	(948)
人工 造林	計	918	(1,504)	490	(676)	428	(828)
	単層林	635	(635)	401	(401)	234	(234)
	複層林	283	(869)	89	(275)	194	(594)
天然 更新	計	69	(206)	29	(86)	40	(120)
	植込み	69	(206)	29	(86)	40	(120)
	かき起し等	0	(0)	0	(0)	0	(0)

※括弧内の数値は区域面積

(ウ)路網開設延長

(単位:km)

区 分	総 計	前期(R4-8)	後期(R9-13)
林 道	0	0	0
林業専用道	1.2	1.2	0



(2) 森林の保全

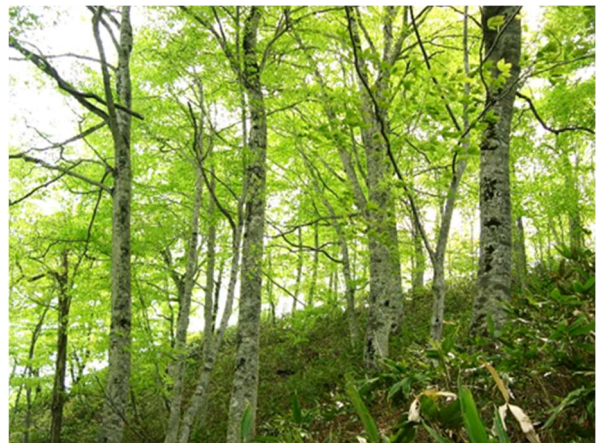
希少な野生動植物の生息・生育地となっている森林、国立・国定公園並びに保護林などの適切な管理を行います。

病害虫や鳥獣による森林被害については、毎年調査を行うとともに関係機関と連携を図りながら必要な駆除や予防対策を講じるなど、適切な森林の保全に努めます。

区 分	具体的な取組等
[保護林]	当管内には、倶知安町・ニセコ町・真狩村にまたがる「羊蹄山麓針広混交保護林」、黒松内町の「白井川ブナ保護林」・「金ヶ沢川ブナ保護林」、蘭越町の「ブナの北限保護林」・「アカエゾマツ西限保護林」が設定されています。 (詳細については、参考資料 6 の(1)のアを参照)
[生物多様性保全の森林]	現在、設定箇所はありません。
[森林被害対策]	エゾシカによる森林被害について、当管内においては今のところ大きな被害は確認されていませんが、近年道央・道南地域も生息数が増えつつあることから、今後も引き続き現地調査を実施します。 また、若齢人工林における野ネズミ及びアブラムシの森林被害については例年確認されていることから、毎年調査を行うとともに必要に応じそれらの防除を実施します。
[その他]	平成 28 年以降の台風による風倒被害については概ね復旧したところでありますが、一部の地域では未復旧箇所が点在しているため、通常施業に加え復旧(更新)作業を実施します。



羊蹄山麓針広混交保護林



白井川ブナ保護林



野ネズミ被害木



アブラムシ被害木



風倒被害状況



### (3) 森林の管理

公有財産である道有林を適正に管理するため、森林の巡視や境界標の計画的な保全・復元などに取り組むほか、保安林や自然公園等に指定されている森林の保護・保全を図るなど森林の適切な整備・管理を行います。

区 分	具体的な取組等
[森林の巡視等]	林野火災の警防、高山植物の不法採取や廃棄物の不法投棄等への違法行為を防止するため、定期的な巡視活動に努めます。 また、林道ゲートの保守・保全、監視カメラの設置を行うなど、適切な森林管理に取り組みます。
[境界の保守等]	隣接する土地の所有者とのトラブルを防止するため、隣地との境界を示す境界標の計画的な保全・復元を図るほか、森林被害の調査や林道施設の定期的な安全点検などを実施します。
[保安林の適正な管理]	当管理区の森林面積の約98%が「水源の涵養」や「土砂の流出の防備」等を目的とした保安林に指定されていることから、治山事業等により機能の低下した森林の整備や治山施設の設置を行うとともに、老朽化が進む既存の治山施設については適切な維持管理・更新等により長寿命化を図ります。
[入林者の利便性向上]	管内においては、羊蹄山及びニセコ連峰など登山を目的とした入林者が多いことから、入林者が安全で快適に森林を利用できるよう、現地に関する情報の提供や事故防止等に向けた普及啓発を行います。
[その他]	狩猟者によるエゾシカの捕獲を促すため、国有林と連携して入林手続きや可猟区域に関する情報発信の取組を進めるなど、狩猟者の利便性の向上を図ります。



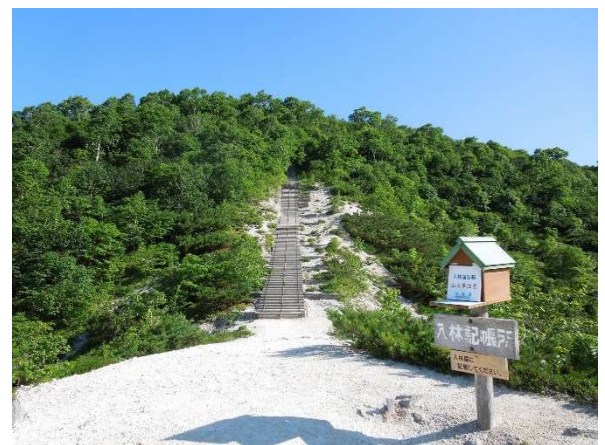
空中消火用機材操作訓練



林道ゲート設置状況



羊蹄山麓における治山ダム



イワオヌブリ登山道

## 第2 資源や技術力を活用した地域貢献に関する事項

### 1 地域に貢献する取組

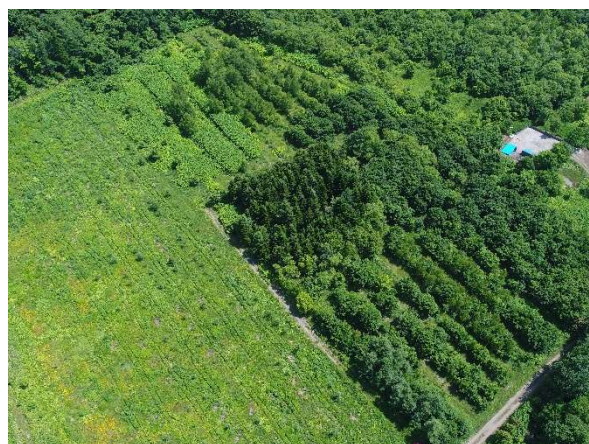
造林・保育作業の低コスト化・省力化やトドマツ大径木の付加価値向上に取り組む林業事業体の育成や、地域の製材工場等の需要に応じた原木の安定供給などに取り組むとともに、こうした取組の意義や具体的な方法を、地域に普及することにより、道産トドマツ材の安定供給に繋がります。

#### (1) 森林施業の低コスト化・省力化の推進

区 分	具体的な取組等
[スマート林業]	<p>傾斜が緩やかな人工林伐採跡地においては、林業機械による地拵えを実施するなど、機械作業を前提とした人工林の造成を推進します。</p> <p>なお、植栽樹種については、現地諸条件により植栽が可能な地域では、成長が早いカラマツ類の使用を推進します。</p> <p>また、間伐については、機械作業による効率化や、かかり木の発生抑制並びに発生時の安全な処理が可能となることから、列状及び幅状間伐を推進します。</p>
[共同施業・共同出荷]	<p>道有林に隣接する一般民有林の森林整備がより図られるよう、路網等施設の共同使用や間伐等の共同実施などといった地域の要望を随時受け付け、森林所有者との協定等を締結する共同施業・共同出荷について取り組みます。</p>
[その他]	<p>植栽に必要な優良な林業用種苗の安定的な生産に資するため、道有林採種園の整備を進めます。</p> <p>(詳細については、参考資料 6 の(2)の才を参照)</p>



機械地拵実施状況



採種園造成地



(2) 道有林の森林づくりを担う林業事業体の育成

区 分	具体的な取組等
[林業事業体の育成]	<p>機械の導入や雇用の確保に取り組む地域の林業事業体を育成するため、安定的な事業量の確保及び計画的な発注に努めます。</p> <p>また、計画的な雇用の確保や設備投資を促進するため、林業事業体と連携した複数年にわたる協定を締結し、造林や保育、伐採などの森林整備に取り組みます。</p>
[その他]	<p>労働災害の未然防止に向け、施業箇所における労働安全パトロールを定期的に行うなど、労働安全衛生に関する指導・助言に努めます。</p>



林業機械による造材状況



造材現場における労働安全パトロール実施状況

(3) 地域の木材需要を踏まえた原木の安定供給

区 分	具体的な取組
[原木の安定供給]	<p>道有林の木材を伐採し製材工場等に供給する事業者が、適期に適量の原木を製材工場等に供給できるよう、立木で販売することとし、地域の木材需給の動向を踏まえた弾力的な木材供給に努めます。</p> <p>また、地域から「木質バイオマス用材としての有効利用」、「木材の付加価値を高める新たな技術の開発」、「一般民有林と連携した共同施業や共同出荷」などの要望があった場合は、協定に基づく販売を検討します。</p> <p>(長期安定供給販売に係る実績) 平成30年度より5カ年の協定期間により、立木材積で年平均1万m<sup>3</sup>程度の安定供給販売を実施。</p>
[その他]	<p>施業性を考慮した主伐・間伐の集約化に努め、大径材や小径材等低質材を含めた木材の有効利用と安定供給を図ります。</p>



土場巻立状況



運材車積み込み状況



#### (4) 道有林の森林づくりを担う人材の育成

区 分	具体的な取組
[人材の育成]	道有林技術職員育成要領に基づき、若手職員に対し森林の整備に関する知識や技術、手法等の基礎的な研修を行うとともに、最新のICT、低コスト化・軽労化施業などについて、地元林業事業者などと連携しながら新たな技術の開発に向けて検証します。
[その他]	地域における木材需要や造林技術などについて、試験研究機関や森林管理署などと連携した情報共有に取り組みます。



民国連携で行った UAV 研修



職場内研修(苗畑でのコンテナ苗研修)

#### (5) 道有林の活用

区 分	具体的な取組
[木育活動としての活用]	木育マイスター及び企業等と連携した森林体験学習や、各種団体などによる森林ボランティア活動、小中学校の林業現場見学などについて、道有林のフィールドを積極的に提供します。
[その他]	<ul style="list-style-type: none"> <li>・羊蹄山やニセコ連峰など本道を代表する観光資源を活かして、登山やアウトドアスポーツなどの森林レクリエーションや観光等に多面的に利用され、地域の活性化につながるよう遊歩道の整備など森林の適切な整備・管理に努めます。</li> <li>・地域の様々な要望に応えるため、ふき・タケノコ・根曲竹などといった特産林産物について、買受申込みにより販売を行います。</li> <li>・管内において、地熱資源の開発に向けた計画が進められていることから、林野の適切な貸付を通じて地域産業の振興に貢献します。</li> </ul>



キノコ植菌体験



森林教室