

令和5年度樹立

国有林の地域別の森林計画（案）の概要

（上川南部森林計画区）

（網走西部森林計画区）

（十勝森林計画区）



大雪山森林生態系保護地域
（上川南部森林計画区）



紋別海岸
（網走西部森林計画区）



雌阿寒風景林
（十勝森林計画区）

計画期間 自 令和 6年 4月 1日
至 令和16年 3月31日

北海道森林管理局 計画課

● 森林計画制度の概要

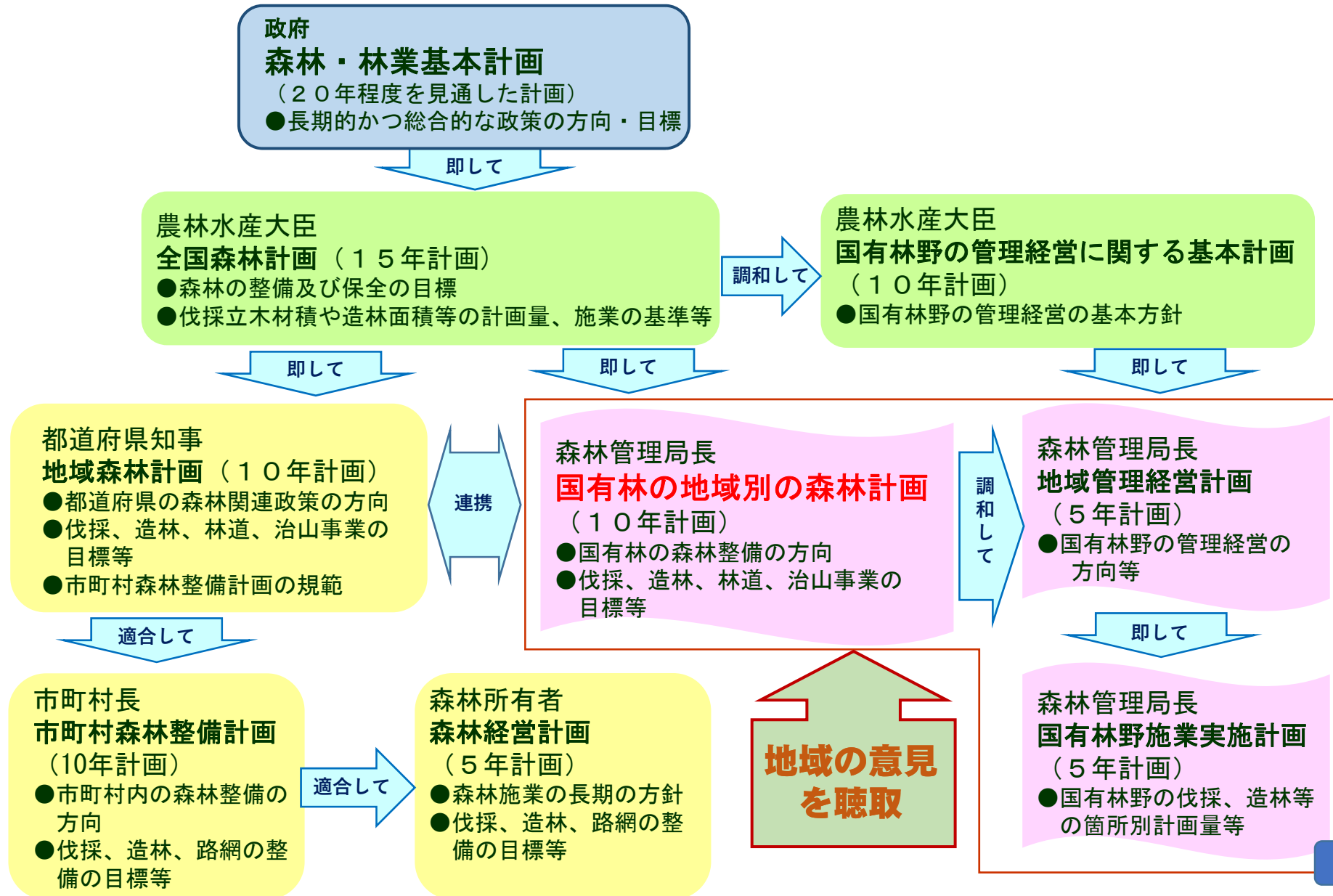
- 1 森林計画の体系
- 2 各計画の内容
- 3 森林計画区
- 4 森林計画の策定プロセス

● 国有林の地域別の森林計画(案)の概要

- 1 森林計画区の概要及び前計画の実行結果の概要等
- 2 計画樹立に当たっての基本的考え方
- 3 森林の整備及び保全に関する基本的な事項
- 4 森林の整備に関する事項
- 5 森林の保全に関する事項
- 6 計画量等
- 7 その他必要な事項

● 森林計画制度の概要

1 森林計画の体系



2 各計画の内容

国有林に関する計画の主な計画事項

国有林の地域別の森林計画

(10年計画)

- 森林の整備に関する事項
- 森林の保全に関する事項
- 伐採、造林、林道、治山事業等の計画量

地域管理経営計画

(5年計画)

- 機能類型に応じた管理経営の指針
- 伐採、造林、保育、林道開設等の事業総量
- 国有林野の維持・保存に関する事項（保護林の設定・管理の方針等）
- 国有林野の活用に関する事項（レクリエーションの森の設定、管理の方針等）

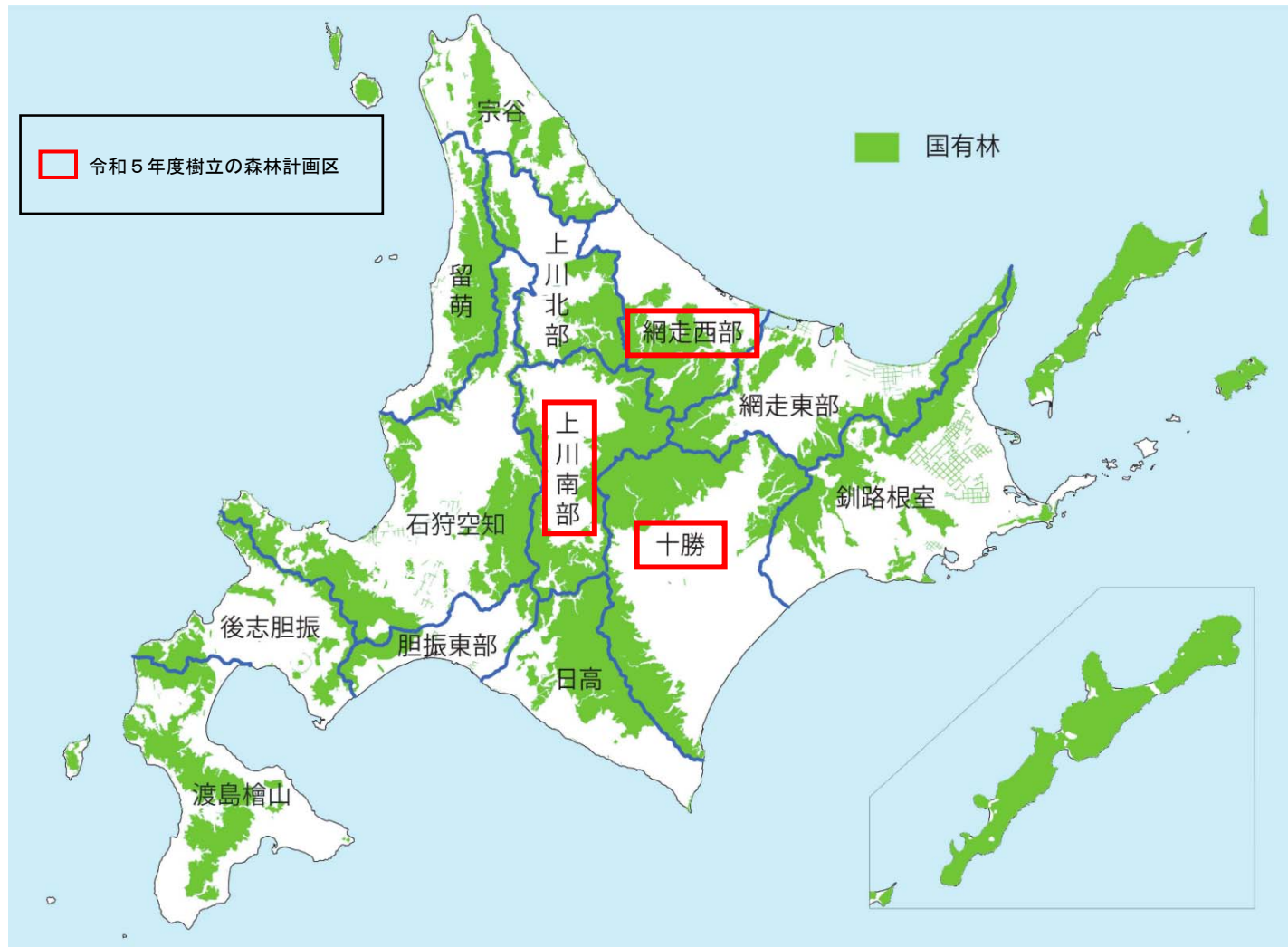
国有林野施業実施計画

(5年計画)

- 国有林野の伐採、造林、林道、治山事業等の箇所別計画量
- 保護林、レクリエーションの森等の区域
- 森林共同施業団地の区域や連携した施業の内容

3 森林計画区

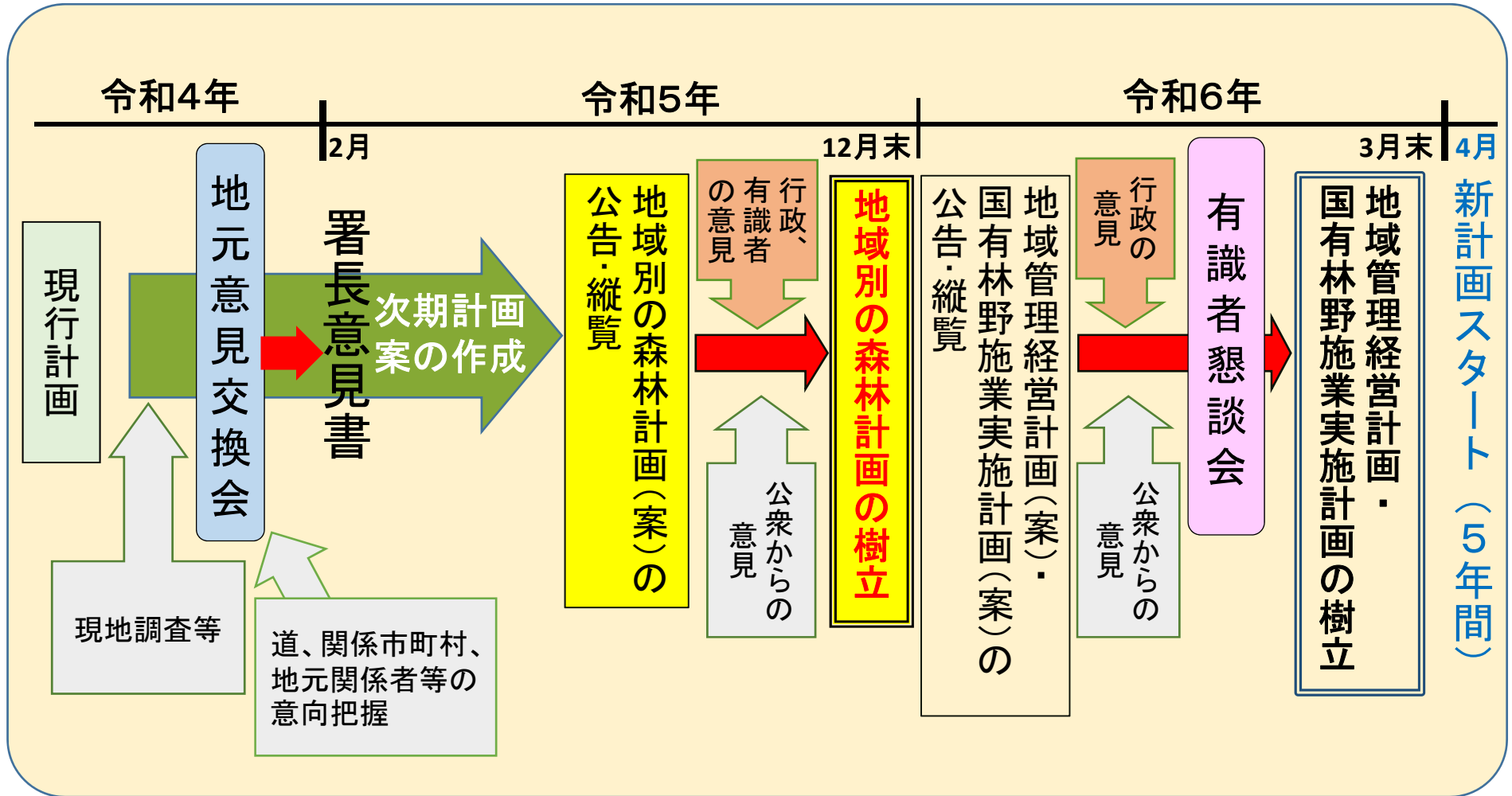
北海道森林管理局管内は13計画区 (全国で158計画区)



各森林計画区の計画樹立年度

樹立年度	計画区
令和5年度	上川南部 網走西部 十勝
令和6年度	渡島檜山 日高
令和7年度	胆振東部 宗谷 網走東部
令和8年度	留萌 釧路根室
令和9年度	後志胆振 石狩空知 上川北部

4 森林計画の策定プロセス



(1) 上川南部森林計画区

(ウ) 市町村の構成

2市11町1村から構成（国有林は下記の2市9町1村に所在）

計画の対象とする森林管理局所管の森林の区域

市町村別面積内訳

単位 面積：ha

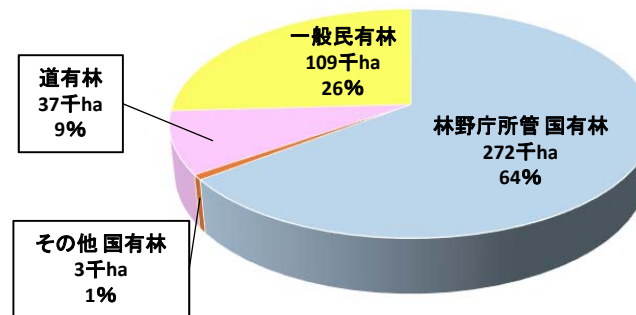
区分	森林面積	備考 (関係森林管理署等)	
総数	(96) 271,694		
市町村別内訳	旭川市	23,394	上川中部森林管理署 ※東神楽町には、林野庁所管国有林が存在しない。
	鷹栖町	1,365	
	当麻町	(41) 41	
	比布町	1,594	
	愛別町	13,937	
	上川町	81,626	
	東川町	4,251	
	美瑛町	32,247	
	小計	158,455	
	市町村別内訳	富良野市	
上富良野町		4,179	
南富良野町		(54) 47,222	
占冠村		47,625	
小計		113,239	

注1) 計画の対象とする森林の区域は、森林計画図において表示する区域内の林野庁所管の国有林及び公有林野等官行造林地とする。

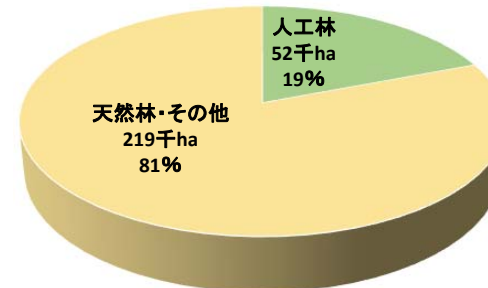
注2) 「森林管理局所管国有林」の()は、官行造林地で内数である。

(エ) 森林の現況

① 所管別森林面積

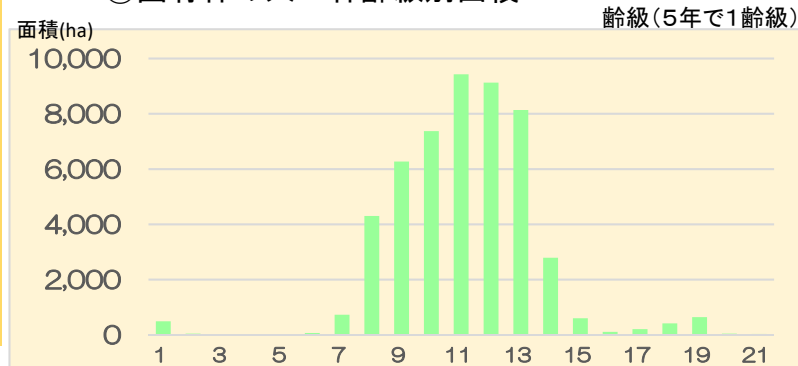


② 林野庁所管国有林の人工林・天然林別面積



※①②: 令和3年度北海道林業統計書

③ 国有林の人工林齢級別面積



(1)上川南部森林計画区

イ 前計画の実行結果の概要とその評価(計画期間前半5年分)

(ア) 伐採立木材積

(単位 材積：千 m^3)

区分	計画	実行	実行率
総数	554	520	94%
主伐	203	186	92%
間伐	351	334	95%

台風等の影響があったものの、主伐及び間伐ともにおおむね計画どおり実行した。

(イ) 造林面積

(単位 面積：ha)

区分	計画	実行	実行率
総数	695	991	143%
人工造林	611	852	139%
天然更新	84	139	165%

人工造林は、主伐実施箇所以外に風倒被害箇所の更新も合わせて実施したことにより、実行面積が増加した。

天然更新については、天然林内の無立木地を発見し、更新が必要と判断したことによる計画外の更新作業を行ったため、実行数量が大きく増加した。

(ウ) 間伐面積

(単位 面積：ha)

計画	実行	実行率
6,085	5,396	89%

おおむね計画どおりの実行率となった。

(エ) 林道事業

(単位 開設：km、拡張：箇所)

区分	計画	実行	実行率
開設	49	31	62%
拡張	37	13	35%

利用区域内の事業実行の時期や平成28年度の台風等による被害状況を踏まえ、優先度の高いものから実行した結果、開設・拡張ともに計画量より減少した。

(オ) 保安林整備

(単位 面積：ha)

区分	計画	実行	実行率
指定	303	29	9%
解除	111	10	9%

社会情勢の影響により保健利用の状況が変化したことや、土地の管理状況が変化したことから指定及び解除の理由が消滅し、計画量に対して大幅に減となった。

(カ) 治山事業

(単位 溪間工・山腹工：箇所、植栽工・本数調整伐：ha)

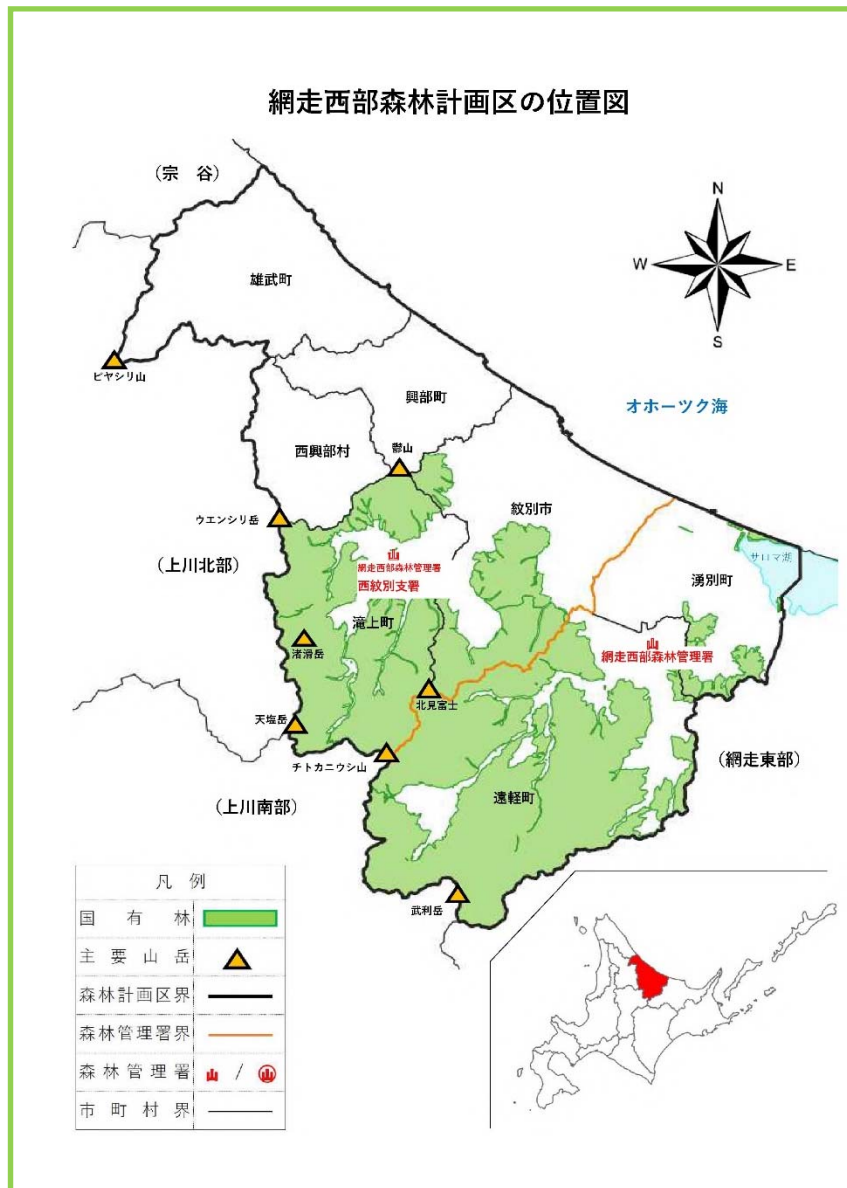
区分	計画	実行	実行率
溪間工	56	30	54%
山腹工	8	3	38%
本数調整伐	280	3	1%

各箇所の優先度を勘案のうえ、実行した結果、溪間工及び山腹工で計画数量を下回った。本数調整伐については、現地状況と各治山事業の優先度を踏まえ実施した結果、減となった。

※1 計画及び数値は、前計画の前期分(平成31～令和5年度)である。

※2 0表示は、1未満の値のものである。

(2) 網走西部森林計画区



ア 概況

(ア) 位置

北海道北東部のオホーツク海側に位置し、オホーツク総合振興局管内の北西部区域で構成される。北西部から南西部は宗谷森林計画区、上川北部森林計画区及び上川南部森林計画区に接し、南東部は網走東部森林計画区に接している。

(イ) 特徴

- ①山岳 ピヤシリ山 (987m) 渚滑岳 (1,345m)、
武利岳 (1,876m)、北見富士 (1,306m) など
- ②河川 湧別川、渚滑川
- ③人口 約60千人 (令和2年国勢調査)
- ④産業
 - ・農業 大規模な酪農、畑作を展開
 - ・水産業 沖合底引き網、サケ・マス、ホタテ貝湖沼を利用したカキ等の養殖
 - ・観光 網走国定公園
流水観光船
芝桜、チューリップなど

(2) 網走西部森林計画区

(ウ) 市町村の構成

1市5町1村から構成（国有林は下記の1市3町に所在）

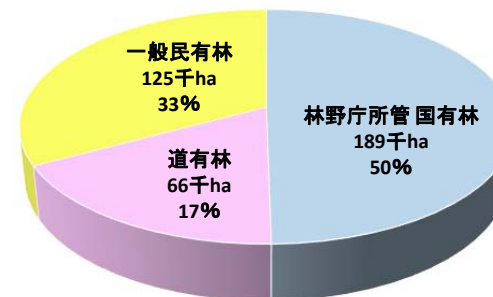
計画の対象とする森林管理局所管の森林の区域
市町村別面積内訳 単位 面積：ha

区 分		森林面積	備 考 (関係森林管理署等)
総数		188,563	
市 町 村 別 内 訳	遠軽町	98,635	網走西部森林管理署
	湧別町	6,214	
	小 計	104,849	
	紋別市	25,624	網走西部森林管理署 西紋別支署
	滝上町	58,089	
	小 計	83,713	

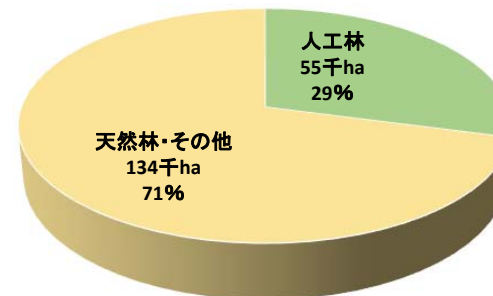
注1)計画の対象とする森林の区域は、森林計画図において表示する区域内の林野庁所管の国有林及び公有林野等官行造林地とする。なお、本計画区内には公有林野等官行造林地は存在しない。

(エ) 森林の現況

①所管別森林面積

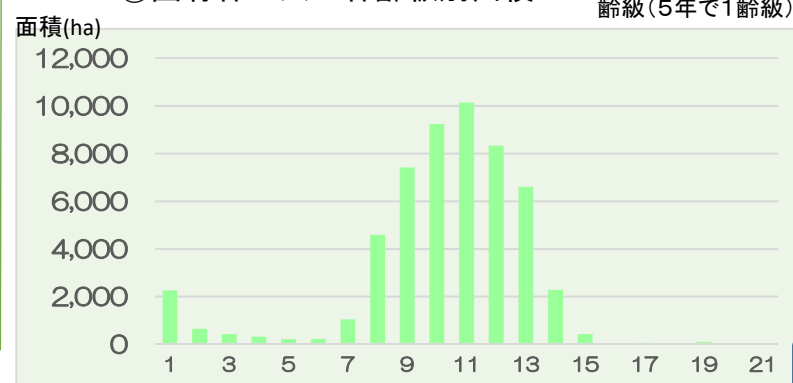


②林野庁所管国有林の人工林・天然林別面積



※①②: 令和2年度北海道林業統計書

③国有林の人工林齢級別面積



(2) 網走西部森林計画区

イ 前計画の実行結果の概要とその評価(計画期間前半5年分)

(ア) 伐採立木材積

(単位 材積：千m³)

区分	計画	実行	実行率
総数	993	978	99%
主伐	353	285	81%
間伐	640	693	108%

主伐指定箇所の一部を間伐へ変更したことや立木販売の入札不調により主伐は減少したが、総数ではおおむね計画どおり実行した。

(イ) 造林面積

(単位 面積：ha)

区分	計画	実行	実行率
総数	1,558	1,190	76%
人工造林	626	439	70%
天然更新	932	751	81%

主伐の実行の減少に伴い、計画量より減となった。

(ウ) 間伐面積

(単位 面積：ha)

計画	実行	実行率
10,112	10,859	107%

間伐の伐採立木材積と同様に実行面積が増となった。

(エ) 林道事業

(単位 開設：km、拡張：箇所)

区分	計画	実行	実行率
開設	37	24	63%
拡張	2	7	350%

利用区域内の事業実行の時期等を踏まえ優先度の高いものから実行した結果、計画量より減少した。拡張の数量については、事業の緊急度を勘案のうえ実行した結果、増となった。

(オ) 保安林整備

(単位 面積：ha)

区分	計画	実行	実行率
指定	-	-	-
解除	-	0	-

道路用地転用に伴う売払いにより、わずかに解除が発生した。

(カ) 治山事業

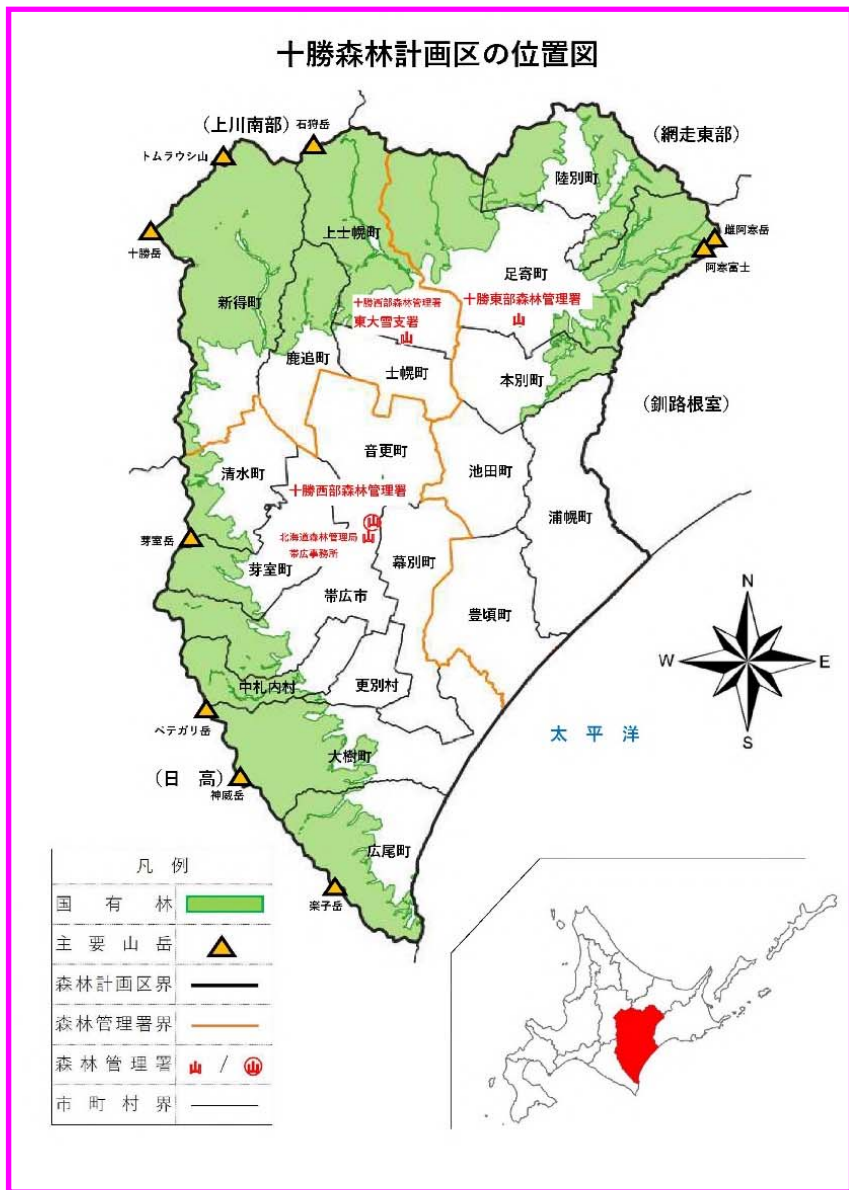
(単位 溪間工・山腹工・防潮護岸工：箇所、植栽工・本数調整伐：ha)

区分	計画	実行	実行率
溪間工	36	22	61%
山腹工	5	0	0%
防潮護岸工	4	4	100%
植栽工	1	0	22%
本数調整伐	30	23	78%

各事業の緊急度を勘案のうえ実行した結果、溪間工・山腹工は減少した。防潮護岸工は、計画どおりの結果となった。また、植栽工及び本数調整伐は対象箇所を精査し、現地の状況を踏まえた実施した結果、減少となった。

※1 計画及び数値は、前計画の前期分(平成31～令和5年度)である。
 ※2 0表示は、1未満の値のものである。

(3) 十勝森林計画区



ア 概況

(ア) 位置

北海道南東部の太平洋側に位置し、十勝総合振興局管内の全域で構成される。

北西部から南西部は上川南部森林計画区及び日高森林計画区に接し、北東部から南東部は網走東部森林計画区及び釧路根室森林計画区に接している。

(イ) 特徴

- ①山岳 トムラウシ山 (2,141m)、十勝岳 (2,077m)、芽室岳 (1,754m)、雌阿寒岳 (1,499m) など
- ②河川 十勝川など
- ③人口 約333千人 (令和2年国勢調査)
- ④産業
 - ・農業 酪農、麦類、豆類、馬鈴薯など
 - ・水産業 シシャモ、サケ・マス、スケトウダラ
 - ・観光業 阿寒摩周国立公園オンネトー、モール温泉、ばんえい競馬等

(3) 十勝森林計画区

(ウ) 市町村の構成及び計画の対象とする森林の区域

1市16町2村から構成（国有林は下記の1市12町2村に所在）

計画の対象とする森林の区域
市町村別面積内訳

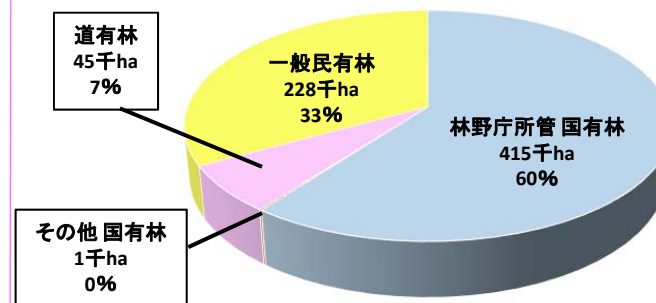
単位 面積：ha

区分	森林面積	備考 (関係森林管理署等)	
総数	414,747		
市町村別内訳	本別町	9,963	十勝東部森林管理署
	足寄町	78,256	
	陸別町	38,353	
	小計	126,572	
	帯広市	20,854	十勝西部森林管理署 ※幕別町には、林野庁所管国有林が存在しない。
	音更町	51	
	清水町	11,386	
	芽室町	15,388	
	中札内村	16,717	
	更別村	567	
	大樹町	41,406	
	広尾町	32,626	
小計	138,997		
士幌町	149	十勝西部森林管理署 東大雪支署 ※池田町、豊頃町、浦幌町には、林野庁所管国有林が存在しない。	
上士幌町	47,367		
鹿追町	17,976		
新得町	83,686		
小計	149,178		

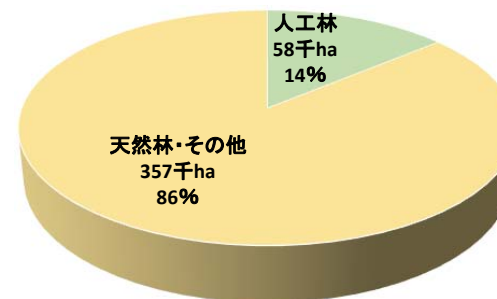
注1)計画の対象とする森林の区域は、森林計画図において表示する区域内の林野庁所管の国有林及び公有林野等官行造林地とする。なお、本計画区内には公有林野等官行造林地は存在しない。

(エ) 森林の現況

①所管別森林面積

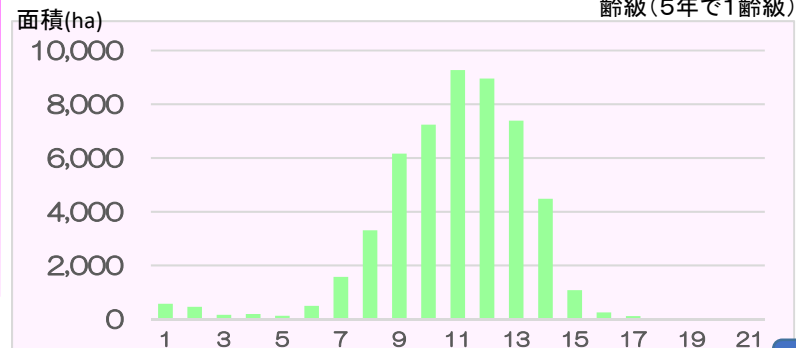


②林野庁所管国有林の人工林・天然林別面積



※①②: 令和3年度北海道林業統計書

③国有林の人工林齢級別面積



(3)十勝森林計画区

イ 前計画の実行結果の概要とその評価(計画期間前半5年分)

(ア) 伐採立木材積

(単位 材積：千m³)

区分	計画	実行	実行率
総数	1,428	1,232	86%
主伐	560	352	63%
間伐	867	880	101%

主に、台風による林道被害により、現地へのアクセスが不可能となったことや、主伐から間伐への変更が生じたことにより、主伐は減、間伐は増となった。

(イ) 造林面積

(単位 面積：ha)

区分	計画	実行	実行率
総数	4,836	2,783	58%
人工造林	4,736	2,746	58%
天然更新	100	38	38%

人工造林・天然更新については、主伐の伐採量が減となったことに伴い、減となった。

(ウ) 間伐面積

(単位 面積：ha)

計画	実行	実行率
16,273	17,345	107%

おおむね計画どおりであるが、主伐から間伐への変更が生じたため増となった。

(エ) 林道事業

(単位 開設：km、拡張：箇所)

区分	計画	実行	実行率
開設	27	19	70%
拡張	40	49	123%

台風による被災した路線の復旧や、地元要望・各事業の緊急度を勘案のうえ実行した結果、開設については減、拡張については増となった。

(オ) 保安林整備

(単位 面積：ha)

区分	計画	実行	実行率
指定	1,825	2,146	118%
解除	-	5	-

対象箇所を精査し計画に基づく指定を行った。また、道路用地転用に伴う所管換等による解除が発生した。

(カ) 治山事業

(単位 溪間工・山腹工：箇所、植栽工・本数調整伐：ha)

区分	計画	実行	実行率
溪間工	54	27	50%
山腹工	16	15	94%
植栽工	15	7	47%

各事業の緊急度を勘案のうえ実行し、山腹工ではおおむね計画どおりとなった。溪間工、植栽工については減となった。

※1 計画及び数値は、前計画の前期分(平成31～令和5年度)である。

※2 0表示は、1未満の値のものである。

2 計画樹立に当たっての基本的考え方

森林は、国土の保全、水源のかん養、生物多様性の保全、地球温暖化の防止、文化の形成、木材等の物質生産等の多面的機能を有しており、国民生活に様々な恩恵をもたらす「緑の社会資本」である。

多くの人工林が利用期を迎え、充実した森林資源を活用すると同時に計画的に再造成すべき段階にある。

① 多面的機能の持続的な発揮

森林の現況、自然条件、国民のニーズ等を踏まえつつ、効率的かつ効果的な森林の整備と保全を進める。

② 計画で明らかにすべき事項

森林の整備及び保全の目標、森林施業、林道の開設、森林の土地の保全、保安施設等に関する事項を明らかにする。

③ 計画策定に当たっての基本的な単位

森林の有する諸機能が発揮される場である「流域」を基本的な単位として、各機能に応じた計画事項を明らかにし、森林づくりに取り組む。

④ 民有林との連携強化

民有林・国有林間での一層の連携強化により、効率的な実行、森林・林業等に関する諸施策が適切に講じられるように配慮する。





市町村森林整備計画実行管理
推進チーム合同会議

3 森林の整備及び保全に関する基本的な事項

(1) 森林の整備及び保全の目標と基本方針

- 流域の自然的、社会経済的な特質、森林の有する公益的機能の高度発揮に対する要請、木材需要の動向、森林の構成等に配慮の上、多様な森林の整備及び保全を計画的に推進。
- 多面的機能を高度に発揮させるため、重視すべき機能に応じた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。

○ 森林の有する機能ごとの森林の整備・保全の目標及び基本方針

森林の有する機能	目標とする森林	森林の整備・保全の基本方針
<p>水源涵養機能^{かん}</p> 	<p>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。</p>	<p>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基本とする。</p> <p>伐採に伴って発生する裸地については、縮小・分散を図る。</p>
<p>山地災害防止／ 土壤保全機能</p> 	<p>下層植生が生育するための空間が確保され、適度な光が射し込み、下層植生とともに樹木の根が深く広く発達し、土壌を保持する能力に優れた森林であって、必要に応じて山地災害を防ぐ施設が整備されている森林。</p>	<p>災害に強い国土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・回避を図る施業を進める。溪岸の浸食防止や山脚の固定等を図る必要がある場合は、谷止や土留等の施設の設置を推進する。</p>
<p>快適環境形成機能</p> 	<p>樹高が高く枝葉が多く茂っているなど遮蔽能力や汚染物質の吸着能力が高く、諸被害に対する抵抗性が高い森林。</p>	<p>地域の快適な生活環境を保全する観点から、風や騒音等の防備や大気の浄化のために有効な森林の構成の維持を基本とし、樹種の多様性を増進する施業や適切な保育・間伐等を推進する。</p>

3 森林の整備及び保全に関する基本的な事項

(1) 森林の整備及び保全の目標と基本方針

森林の有する機能	目標とする森林	基本方針
<p>保健・レクリエーション機能</p> 	<p>身近な自然や自然とのふれあいの場として適切に管理され、多様な樹種等からなり、住民等に憩いと学びの場を提供している森林であって、必要に応じて保健・教育活動に適した施設が整備されている森林。</p>	<p>国民に憩いと学びの場を提供する観点から、立地条件や国民のニーズ等に応じ広葉樹の導入を図るなど、多様な森林整備を推進する。</p>
<p>文化機能</p> 	<p>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、必要に応じて文化活動に適した施設が整備されているなど、精神的・文化的・知的向上等を促す場としての森林。</p>	<p>潤いのある自然景観や歴史的風致を構成する観点から、美的景観の維持・形成に配慮した森林整備を推進する。</p>
<p>生物多様性保全機能</p> 	<p>原生的な森林生態系、希少な生物が生育・生息する森林、陸域・水域にまたがり特有の生物が生育・生息する溪畔林等、その土地固有の生物群集を構成する森林。</p>	<p>森林生態系の不確実性を踏まえた順応的管理の考え方にに基づき、その土地固有の自然条件等に適した様々な生育段階や樹種から構成される森林がバランス良く配置されていることを目指す。</p>
<p>木材等生産機能</p> 	<p>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。</p>	<p>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、間伐等を推進する。</p>

※上記以外に属地性のない機能として地球環境保全機能(二酸化炭素の固定、蒸散発散作用等の森林の働きが保たれることによって発揮される機能)がある。

(2) 計画期間において到達し、かつ、保持すべき森林資源の状態等

《上川南部森林計画区》

区 分		現 況	計画期末
面積 (ha)	育成単層林	50,171	47,425
	育成複層林	44,099	47,264
	天然生林	145,622	145,203
森林蓄積(m ³ /ha)		178	192

《網走西部森林計画区》

区 分		現 況	計画期末
面積 (ha)	育成単層林	50,975	46,476
	育成複層林	14,782	20,087
	天然生林	113,133	112,325
森林蓄積(m ³ /ha)		205	223

《十勝森林計画区》

区 分		現 況	計画期末
面積 (ha)	育成単層林	50,895	45,873
	育成複層林	45,258	54,073
	天然生林	289,520	285,726
森林蓄積(m ³ /ha)		206	220

(3) その他必要な事項

①取水施設の上流域等の保全

○ 取水施設の上流等の特定水源に近接する箇所の伐採

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し、水源に影響を及ぼすおそれがある場合は施業を見合わせる。

○ 溪流沿いについて

溪流への土砂の流出・崩壊を抑えるため、おおむね50m以上(水辺からおおむね片側25m以上)の保護樹帯を設置する。

②希少な野生生物が生息する森林の取扱い

○ クマゲラ、クマタカ・オオタカ、シマフクロウの取扱い

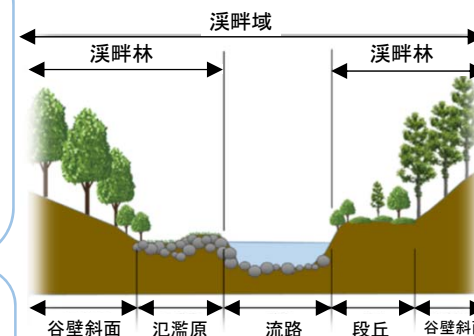
「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成4年法律第75号)や別途定める各種生息森林の取扱い方針に基づき、生息環境の整備、保全に努める。
オオタカは、平成29年9月に同法の指定が解除になったものの、森林施業と密接に関わっていることから、引き続き、その生息環境の保全に努める。【シマフクロウについては、網走西部で記載なし】

○ その他の希少な野生生物

「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」(平成4年法律第75号)に基づき定められている国内希少野生動植物種や環境省及び北海道のレッドデータブックに掲載されている種など)についても、その生育・生息の把握に努め、確認された場合や情報がある場合には、学識経験者から助言を得つつ、その保護に配慮した施業に努める。

③その他

網走西部流域では、平成19年12月に道有林・国有林が連携して森林認証を取得しており、今後も地域の関係者と連携しつつ、各種事業の実行により、認証森林の整備を推進していく。【網走西部】



クマタカ

4 森林の整備に関する事項

(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 標準伐期齢に達しているものを対象とし、更新を伴うものとする。実施に当たっては、公益的機能の発揮等に配慮し、伐採跡地が連続しないよう配慮し、適確な更新を確保するため、目標林型に応じた適切な伐採及び更新の方法を定めて行う。
- ② 林業機械の走行等に必要の搬出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、林地の保全や生物多様性等に配慮する。

ア 立木の伐採(主伐)の標準的な方法

(ア) 皆伐

林地生産力が高く、緩傾斜で林道からの距離が近いなど効率的な施業が可能な箇所であることや公益的機能の確保の必要性を踏まえ、適切な伐採区域の形状、一か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する。

実施は、標準伐期齢におおむね10年を加えた林齢に達していることとする。

(イ) 択伐

択伐は、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ものとする。

複層伐に当たっては、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、一定の立木材積を維持するものとし、適切な伐採率によることとする。

ウ その他必要な事項

- 伐採箇所の選定や事業の実施に当たって、林分状況、自然保護、地域の産業及び地域住民への影響について配慮する。
また、流木の発生及び土砂の流出については、必要な措置を講ずる。
- クマゲラ、クマタカ・オオタカ、シマフクロウ等の生息森林に対する伐採は、営巣木や営巣区域を把握し、各取扱い方針により対応し、その他の希少な野生生物と合わせ、必要に応じて、学識経験者から助言を得つつ、保護に配慮した施業に努める。

イ 立木の標準伐期齢

人天別	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	50
	カラマツ、グイマツ	30
	その他針葉樹	40
	カンバ、ドロノキ、ハンノキ(天然林含む)	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



複層伐実行後の人工林

(2) 造林に関する事項

ア 人工造林に関する事項

植栽によらなければ適確な更新が困難な森林や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において行う。

- 自然条件及び既往の造林地の成績等を勘案した人工造林を実施する。
- 天然力を積極的に活用するとともに、エリートツリー等の成長の優れた樹木の導入やコンテナ苗の活用を推進する。
- 伐採と造林の一貫作業システムの導入を推進して、早期かつ確実な成林を行う。
- 人工造林の植栽本数は、将来的な成林を前提として可能な限り低密度とする。ただし、保安林の指定施業要件の植栽指定のある場合は、その制限を遵守する。検討に当たっては、多様な森林への誘導及び造林作業の効率的で低コストな森林整備の推進等の観点から、有用天然木の配置状況等や機械地拵え、高性能林業機械等の仕様に応じて次表を目安に検討する。

樹 種	植栽本数(本数/ha)
トドマツ	1, 500～2, 500
アカエゾマツ、エゾマツ	1, 500～2, 500
カラマツ、グイマツ	1, 500～2, 500
その他針葉樹	1, 500～3, 000
広葉樹	2, 000～4, 000
クロマツ(海岸林)	10, 000

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、人工造林によるものについては、原則として2年以内に更新を図る。

イ 天然更新に関する事項

天然更新については、気候、地形、土壌等の自然条件、林業技術体系等からみて、主として天然力の活用により適確な更新が図られる森林において行う。

- 天然更新の方法の選択に当たっては、後継樹の本数、配置状況等現地の実態に即して行うが、確実な更新が図られるよう、刈出し、地表処理、植込み、まき付け等を適宜組み合わせる。
- 天然更新完了確認調査において更新完了の目途が立たないと判断される場合は、人為により更新を図る。



伐採と造林の一貫作業
(グラップルレキによる機械地拵)



伐採と造林の一貫作業
(苗木の運搬)



人工林内の天然更新木

(3) 間伐及び保育に関する事項

ア 間伐の標準的な方法

間伐については、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。主要な樹種の間伐の時期、間伐方法、間伐率の目安は次のとおりとする。

樹種	間伐の時期（林齢）			間伐方法	間伐率
	初回	2回	3回		
トドマツ	7 齢級 (31～35年)	9 齢級 (41～45年)	11 齢級 (51～55年)	初回、2回目は原則列状間伐とし、3回目以降は単木・列状のいずれか（併用も含む）を選択。	35%を上限とする。
アカエゾマツ、エゾマツ	8 齢級 (36～40年)	11 齢級 (51～55年)	14 齢級 (66～70年)		
カラマツ、グイマツ	4 齢級 (16～20年)	6 齢級 (26～30年)	8 齢級 (36～40年)		
その他針葉樹	6 齢級 (26～30年)	8 齢級 (36～40年)	10 齢級 (46～50年)		
広葉樹	6 齢級 (26～30年)	9 齢級 (41～45年)	—		



ハーベスターによる玉切作業



椚積みされた丸太



間伐実施後の人工林

イ 保育の標準的な方法

(ア) 保育の種類と作業方法

局地的な気象条件、阻害する草本植物等の繁茂の状況、地形等を勘案して目的樹種の生育状況等現地の実態に即した効果的な時期、方法、施業の省力化等を十分検討の上、適切に行う。

① 下刈

目的樹種(植栽木等)の健全な育成を図るため、成長を阻害する草本植物等を除去する。また、下刈の終了時点の目安は、成林に支障がないと判断された時期とする。

② つる切

つる性植物の繁茂により、目的樹種の成長を阻害するおそれがある場合、必要に応じて行う。

③ 除伐

目的樹種の健全な育成を図るため、成長を阻害する樹木等を除去する。

④ 除伐Ⅱ類

目的樹種の本数密度が過密となっている林分(初回間伐前)において、競争緩和を目的に実施する。

⑤ 鳥獣害防止対策

目的樹種の成長を阻害する野生鳥獣を防除するため、施業と一体的な対策を行う。



下刈実行箇所
(網走西部森林計画区)

(イ) 主要な樹種の保育の時期等の目安

作業種別	樹種	保育作業の年次別計画																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
下刈	カラマツ	←————→																		
	トドマツ エゾマツ アカエゾマツ	←————→																		
つる切 ・ 除伐	カラマツ						←————→													
	トドマツ エゾマツ アカエゾマツ									←————→										

(4) 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方法

公益的機能別施業森林

森林の有する公益的機能について、それぞれの公益的機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林として下表の区分のとおり区域を設定したものである。

また、林木の生育が良好な森林で地形、地理等から効率的な森林施業が可能な森林の区域については、木材等生産機能の維持増進を図る森林の区域として設定することができる。

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は重複して設定が可能である。

区 分 (該当公益的機能)	対象森林の面積(ha)			保全の方針と施業方法
	上川南部 森林計画区	網走西部 森林計画区	十勝 森林計画区	
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 (水源涵養機能)	271,694	188,563	414,747	下層植生・下層木や樹根の発達を促しつつ、表土の保全に留意した整備 ・適切な保育・間伐等の推進 ・伐期の延長・長期化 ・伐採面積の縮小・分散
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 (山地災害防止機能/土壌保全機能)	64,035	77,530	115,201	地形、地質等の条件を考慮し、林床の裸地化の縮小等に留意した整備 ・伐期の長期化、複層林化の推進 ・山地災害を防ぐ施設の整備
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 (快適環境形成機能)	28	91	13	森林の構成を維持し、樹種の多様性の増進に留意した整備 ・健全な森林を維持する保育・間伐等の推進 ・気象害の防止等に重要な森林の保全
保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林 (保健・レクリエーション機能 文化機能 生物多様性保全機能)	102,141	11,378	157,154	景観の維持と森林の適切な利用に留意した整備 ・利用者のニーズ等に応じた多様な森林整備 ・風致の保存等の適切な管理

(5) 林道等の開設その他林産物の搬出に関する事項

ア 林道等の開設及び改良に関する基本的考え方

路網の開設については、一般車両の走行を想定する「林道」、森林施業用の車両の走行を想定する「林業専用道」、集材や造材等の作業を行う林業機械の走行を想定する「森林作業道」からなる路網と高性能林業機械を組み合わせた低コストで効率的な作業システムに対応したものとし、林道、林業専用道及び森林作業道を適切に組み合わせて開設する。



林業専用道
(網走西部森林計画区管内)

○基幹路網の現状

《上川南部森林計画区》

区分	路線数	延長(km)
基幹路網	310	1,102
うち林業専用道	32	79

《網走西部森林計画区》

区分	路線数	延長(km)
基幹路網	394	1,158
うち林業専用道	19	48

《十勝森林計画区》

区分	路線数	延長(km)
基幹路網	522	2,382
うち林業専用道	34	96

イ 路網密度の水準及び作業システムの考え方

○効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準

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
	架線系作業システム	25以上	25以上
急傾斜地(30° ~35°)	車両系作業システム	60<50>以上	15以上
	架線系作業システム	20<15>以上	15以上
急峻地(35° ~)	架線系作業システム	5以上	5以上

注) < > 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である。

(6) 森林施業の合理化に関する事項

林業に従事する者の養成及び確保に関する方針

民有林及び関係機関との連携を図りつつ、事業の安定的な発注、経営の安定強化のための指導により長期にわたり持続的な経営を実現できる林業事業体の育成を図る。

これらを通じて、優れた林業労働者の養成及び確保に資する。

作業システムの高度化に資する林業機械の導入

高性能林業機械を組み合わせた低コスト・高効率作業システムを推進し、森林整備や木材生産の効率化を図っていく。

林産物の利用促進のための施設の整備に関する方針等

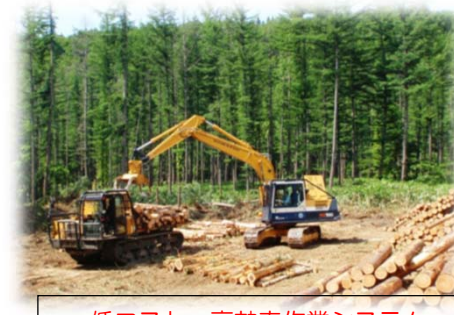
地域における木材需給や森林資源の保続状況等も踏まえた安定供給体制の整備を推進していく。また、木質バイオマスの有効活用、国有林のフィールド・技術力を活用したフォレスター等の人材育成及び林業技術の開発・普及を促進していくほか、地方公共団体等との間で森林整備等に関する協定の締結等による民有林との連携の強化により、流域における林業の成長産業化の実現に向けて国有林の役割を継続的に果たしていく。



低コスト・高効率作業システム
(プロセッサによる採材)



低コスト・高効率作業システム
(林業機械による採材後の積み込み・運搬)



低コスト・高効率作業システム
(山土場での素材の下ろし作業)



コンテナ苗



林地未利用材等の木質バイオマス



市町村森林整備計画実行管理推進チーム会議

5 森林の保全に関する事項

(1) 森林の土地の保全に関する事項

土地の形質の変更にあたっては、目的に応じて、その規模、態様等について、実施地区及び周辺の状況、地形、地質等を十分勘案して定める。

また、森林の土地の保全のため林産物の搬出方法を特定する必要がある森林を定める。搬出する場合は、原則として架線によることとする。

○林産物の搬出方法を特定している森林の状況

《上川南部森林計画区》

市町村数	面積(ha)
8	1,864

《網走西部森林計画区》

市町村数	面積(ha)
3	5,565

《十勝森林計画区》

市町村数	面積(ha)
10	5,769



間伐材を利用した山腹工
(十勝森林計画区)

(2) 保安施設に関する事項

国民の安全・安心の確保を図る観点から、災害に強い地域づくりや水源地域の機能強化を図るため、植栽、本数調整伐等の保安林の整備及び溪間工、山腹工等の治山施設の整備を計画的に推進する。

(3) 鳥獣害の防止に関する事項(エゾシカ対策)

ア 区域の設定(鳥獣害防止森林区域)

《上川南部森林計画区》

市町村数	対象鳥獣の種類	面積(ha)
10	エゾシカ	130,406

《網走西部森林計画区》

市町村数	対象鳥獣の種類	面積(ha)
4	エゾシカ	163,021

《十勝森林計画区》

市町村数	対象鳥獣の種類	面積(ha)
15	エゾシカ	414,681

イ エゾシカ被害防止の方法

(ア) 森林に与える影響調査や自動撮影カメラの設置等のモニタリングにより生息状況の把握、被害の早期発見に努める。

また、試験研究機関等との連携や学識者の意見を踏まえつつ、発生原因の究明及び早期防除に努めていく。

(イ) 北海道の「北海道エゾシカ管理計画」に基づき個体数調整に協力し、市町村が策定する被害防止対策及びその協議会への参画等を通じて、関係機関との調整を図る。

(ウ) 狩猟期間内における各種事業と狩猟との調整を計画的に図り、狩猟における安全対策の徹底について啓発活動を図る中で、効果的な被害の軽減に向けて取り組む。

エゾシカによる食害



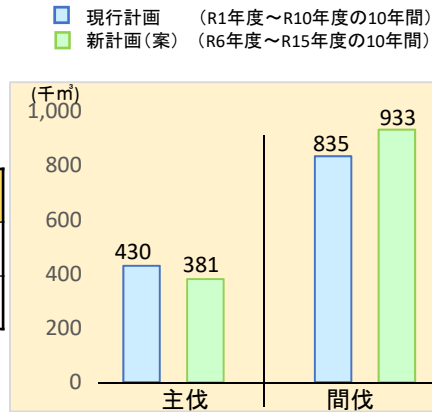
6 計画量等

《上川南部森林計画区》

(1) 伐採立木材積

(単位 材積：千m³)

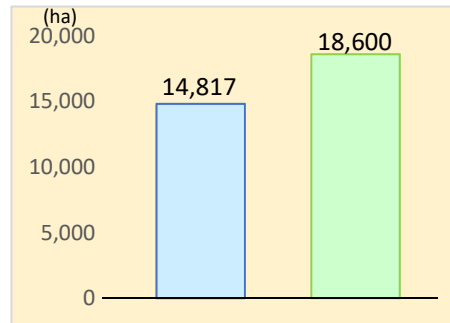
区分	総数	主伐	間伐
総数	1,313	381	933
前半5ヶ年	628	182	446



(2) 間伐面積

(単位 面積：ha)

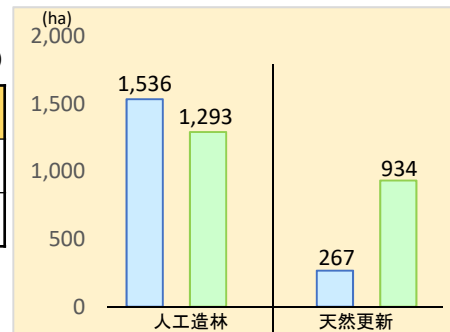
区分	間伐面積
総数	18,600
前半5ヶ年	8,948



(3) 造林面積

(単位 面積：ha)

区分	人工造林	天然更新
総数	1,293	934
前半5ヶ年	724	94

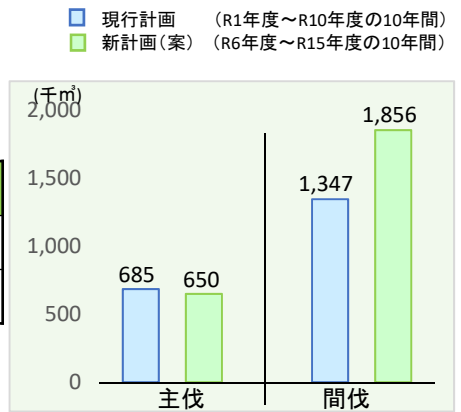


《網走西部森林計画区》

(1) 伐採立木材積

(単位 材積：千m³)

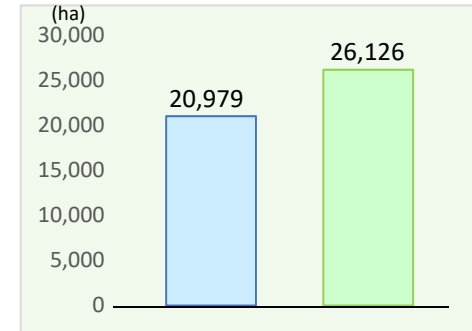
区分	総数	主伐	間伐
総数	2,506	650	1,856
前半5ヶ年	1,192	285	908



(2) 間伐面積

(単位 面積：ha)

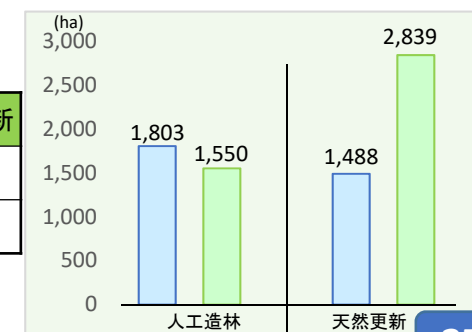
区分	間伐面積
総数	26,126
前半5ヶ年	12,528



(3) 造林面積

(単位 面積：ha)

区分	人工造林	天然更新
総数	1,550	2,839
前半5ヶ年	733	878



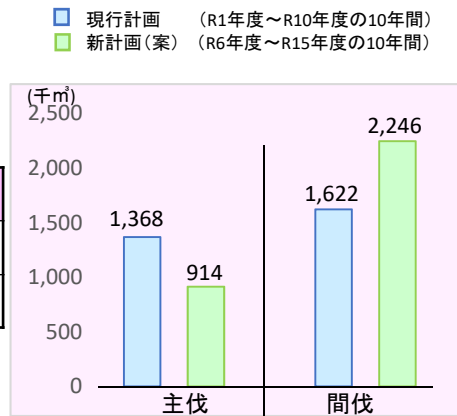
6 計画量等

《十勝森林計画区》

(1) 伐採立木材積

(単位 材積：千m³)

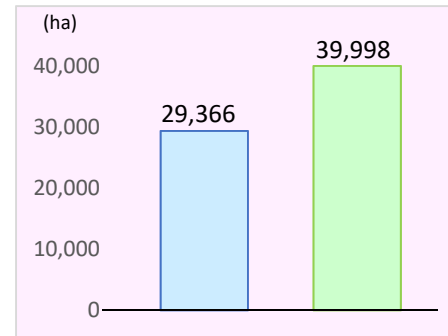
区分	総数	主伐	間伐
総数	3,160	914	2,246
前半5ヶ年	1,521	430	1,091



(2) 間伐面積

(単位 面積：ha)

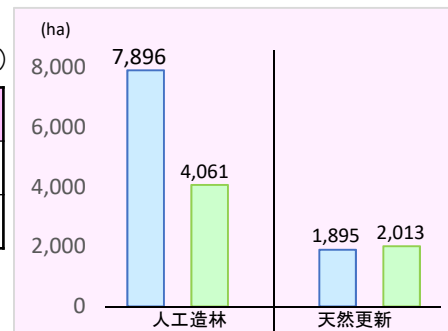
区分	間伐面積
総数	39,998
前半5ヶ年	19,981



(3) 造林面積

(単位 面積：ha)

区分	人工造林	天然更新
総数	4,061	2,013
前半5ヶ年	2,709	13

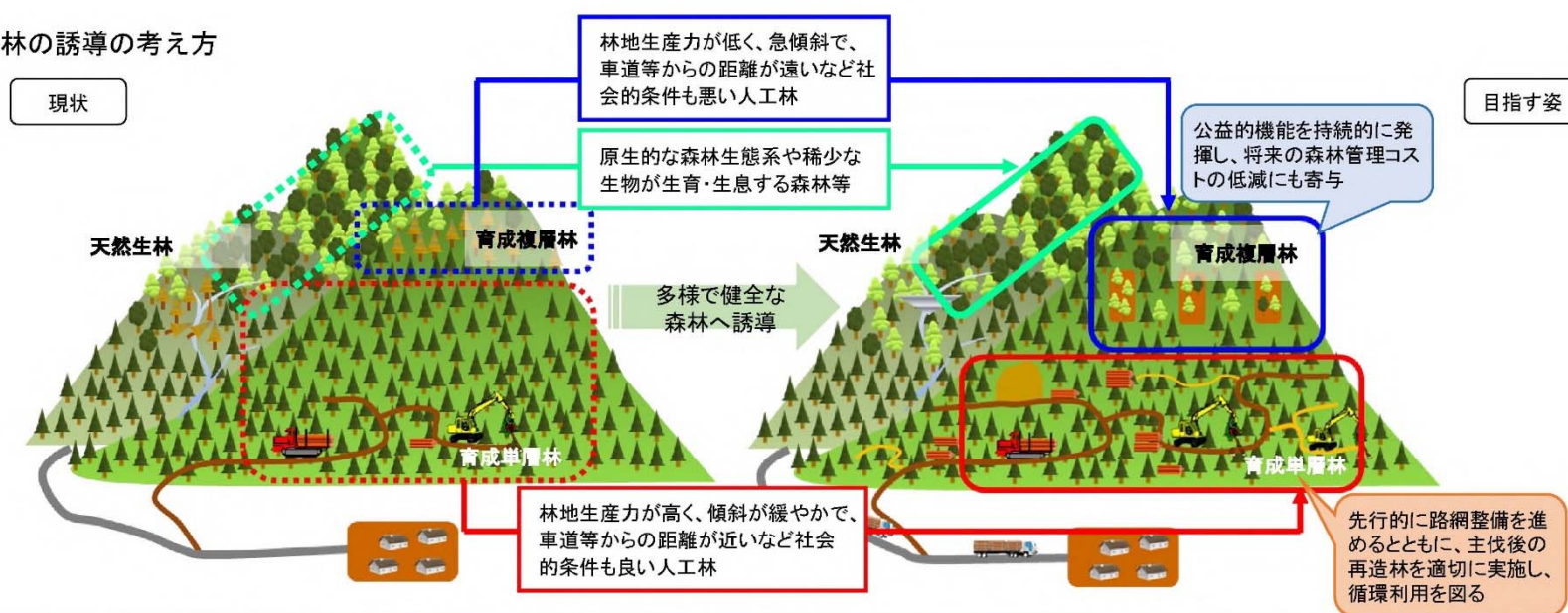


【参考】

森林の誘導の考え方②

- ・ 充実した人工林資源を最大限活用するとともに、効率的かつ効果的に森林を整備・保全し、公益的機能を持続的に発揮。
- ・ 地域の状況を踏まえ、①傾斜が緩く集落から近い森林など林業経営に適した森林では、多様な伐期と植栽での確実な更新を図ることによる資源の循環利用、②奥地水源など条件不利地等では、針広混交林化、広葉樹林化を推進していく必要。

■ 森林の誘導の考え方



○ 育成単層林を維持する森林

- 多様な伐期と植栽での確実な更新を図り、資源を循環利用していく森林として位置づけ。
- 公益的機能の発揮を同時に図る森林では、皆伐面積の縮小・分散や、伐期の長期化、植栽による確実な更新で、伐採に伴う裸地化の影響を軽減。

○ 育成複層林に誘導する森林

- 自然条件等に応じて択伐や帯状又は群状の伐採と広葉樹の導入等により複層林化を図り、公益的機能の発揮を図る森林として位置づけ。
- 天然生林のうち里山など継続的な利用や管理が必要な森林では、更新補助作業等により、育成複層林に誘導。

○ 天然生林を維持する森林

- 主に天然力により健全性が確保される森林として位置づけ。
- 自然の推移に委ねることを基本として、必要に応じて植生の復元を図る。

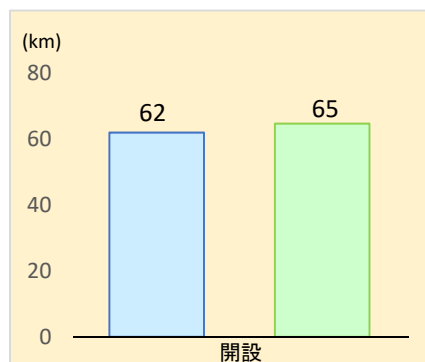
《上川南部森林計画区》

(4) 林道事業

(単位 開設：km、拡張：箇所)

区分	開設	拡張
総数	65	12
前半5ヶ年	54	

■ 現行計画 (R1年度～R10年度の10年間)
 ■ 新計画(案) (R6年度～R15年度の10年間)



(5) 保安林整備及び治山事業

ア 保安林の指定又は解除

(単位 面積：ha)

種類	指定	解除
水源かん養	-	1

イ 治山事業

施工地区数	主な工種
30	溪間工、山腹工

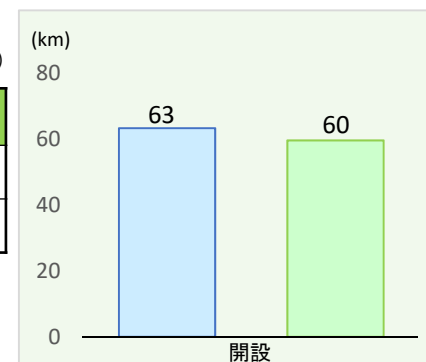
《網走西部森林計画区》

(4) 林道事業

(単位 開設：km、拡張：箇所)

区分	開設	拡張
総数	60	5
前半5ヶ年	39	

■ 現行計画 (R1年度～R10年度の10年間)
 ■ 新計画(案) (R6年度～R15年度の10年間)



(5) 保安林整備及び治山事業

ア 保安林の指定又は解除

(単位 面積：ha)

種類	指定	解除
該当なし		

イ 治山事業

施工地区数	主な工種
25	溪間工、山腹工、防潮護岸工、植栽工、本数調整伐

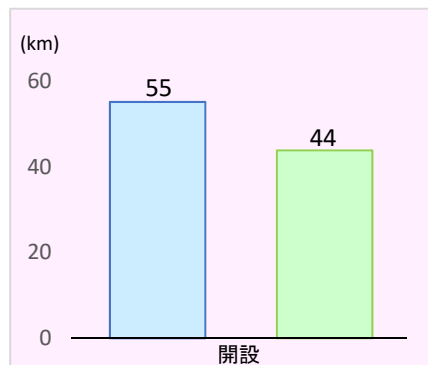
《十勝森林計画区》

(4) 林道事業

(単位 開設：km、拡張：箇所)

区分	開設	拡張
総数	44	15
前半5ヶ年	22	

■ 現行計画 (R1年度～R10年度の10年間)
 ■ 新計画(案) (R6年度～R15年度の10年間)



(5) 保安林整備及び治山事業

ア 保安林の指定又は解除

(単位 面積：ha)

種類	指定	解除
水源かん養	-	11
保健	-	4

イ 治山事業

施行地区数	主な工種
81	溪間工、山腹工、植栽工

7 その他必要な事項

(1) 法令により施業について制限を受けている森林

《上川南部森林計画区》

(単位 面積 : ha)

種 類		面 積	種 類		面 積
保	水源かん養	248,199	鳥獣保護区 特別保護地区	(329) 40	
	土砂流出防備	8,428	史跡名勝 天然記念物	(21,566)	
安	土砂崩壊防備	104			
林	保健	(10,604) 824			
	風致	(227) 64			
	計	(10,830) 257,618			
	砂防指定地	(702) 115			
	国立公園 (大雪山国立公園)	(80,306) 187			
	道立自然公園 (富良野芦別道立自然公園)	(13,726) 1			
	特定母樹林	(5)			

※ () は重複している制限林面積で外書

《網走西部森林計画区》

(単位 面積 : ha)

種 類		面 積	種 類		面 積
保	水源かん養	95,435	砂防指定地	(3) 6	
	土砂流出防備	67,130	国立公園 (網走国立公園)	(488) 102	
安	土砂崩壊防備	2,204	道立自然公園 (天塩岳道立自然公園)	(4,508) 3	
林	防風	582	史跡名勝 天然記念物	3	
	干害防備	5,016			
	落石防止	120			
	魚つき	(488)			
	保健	(5,445) 1,589			
	風致	8			
	計	(17,798) 172,083			

※ () は重複している制限林面積で外書

- ・ 森林法等の各関係法令等に基づき、森林の施業方法の制限を定めている。
- ・ 制限林が重複している場合は、制限の強い方を適用する。

7 その他必要な事項

(1) 法令により施業について制限を受けている森林

《十勝森林計画区》

(単位 面積 : ha)

種 類		面 積	種 類	面 積
保 安 林	水源かん養	296,935	原生自然環境保全地域	1,035
	土砂流出防備	97,497	鳥獣保護区 特別保護地区	(365)
	土砂崩壊防備	1,257	史跡名勝 天然記念物	(11,859)
	防風	13		
	干害防備	2,613		
	保健	(9,208) 2,259		
	計	(9,208) 400,576		
	砂防指定地	(0) 109		
国立公園 (阿寒摩周国立公園) (大雪山国立公園)	(97,433) 992			
国定公園 (日高山脈襟裳国定公園)	(48,739) 62			

※ () は重複している制限林面積で外書

- ・ 森林法等の各関係法令等に基づき、森林の施業方法の制限を定めている。
- ・ 制限林が重複している場合は、制限の強い方を適用する。

(2) その他

ア 民有林と国有林が一体となった森林づくり

北海道及び市町村と連携して、森林資源の循環利用の推進による地域産業の活性化や雇用の創出、森林整備・保全の推進による公益的機能の持続的な発揮に向けた取組を実施する。



民国連携による積丹ストックヤード
(石狩森林管理署)

イ 森林環境教育の推進

多様な野外活動や教育の場としてフィールドを提供するほか、「木とふれあい、木に学び、木と生きる」を基本とする「木育」を進めるなど、森林環境教育を推進し、森林・林業に関する普及・啓発に努める。これら森林環境教育の推進に当たっては、木材の利用は森林を育てることにつながり、地球温暖化対策に寄与することについても、理解の促進に努める。



森林環境教育
(網走西部森林計画区)

ウ 開かれた国有林野事業の展開

森林の多面的な利用・活用のために、市民参加やボランティアの活動を支え、それに必要な情報は適切に発信することにより、広く開かれた国有林野事業を目指すこととする。

エ 濁水防止への配慮

水生生物の生息・生育環境の保全のために、森林施業や土木工事等を実施する場合は、濁水の河川への流出防止に十分配慮する。

オ アイヌ文化振興への貢献

「アイヌの人々の誇りが尊重される社会を実現するための施策の推進に関する法律」に基づき、アイヌ文化振興に資する取組を、地域との連携を図りつつ推進する。



アットウシ(アイヌ衣装)の材料
となるオヒョウ(樹皮を利用)

令和5年度 国有林の地域別の森林計画の 変更計画（案）の概要



令和5年10月
北海道森林管理局 計画課

(1) 造林にかかる計画事項の変更

「Ⅱ 計画事項 第3-2 造林に関する事項」

造林の省力化により、収支のプラス転換を可能とする「新しい林業」を展開するため、低密度植栽を推進することとして、植栽本数の目安としている表の記載を変更する。

人工造林の植栽本数

	現行計画	変更計画(案)
樹種	基準本数(本数/ha)	植栽本数(本数/ha)
トドマツ	3,000	1,500~2,500
アカエゾマツ、エゾマツ	3,000	1,500~2,500
カラマツ、グイマツ	2,500	1,500~2,500
スギ	3,000	2,000~3,000
その他針葉樹	3,000	1,500~3,000
クロマツ(海岸林)	10,000	10,000
広葉樹	4,000	2,000~4,000

※対象の森林計画区:全計画区

※スギの植栽本数については、渡島檜山森林計画区のみで定めている。

(1) 造林にかかる計画事項の変更

「Ⅱ 計画事項 第3-3 間伐及び保育に関する事項」

主要な樹種の保育の時期等の目安

※対象の森林計画区：全計画区（表のみ令和4年度樹立計画区で適用済み）

※スギの保育時期等については、渡島檜山森林計画区のみで定めている。

【変更前】

作業種別	樹種	保育作業の年次別計画																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
下刈	スギ	○	◎	◎	○	○												
	カラマツ	○	◎	○	○													
	トドマツ エゾマツ アカエゾマツ	○	◎	◎	○	○	○	○	(○)									
つる切・ 除伐	スギ								△			△			△			
	カラマツ						←	○	→		○	→	→	→	→			
	トドマツ エゾマツ アカエゾマツ									←	○	→	→	→	○	→	→	→

【変更後】

作業種別	樹種	保育作業の年次別計画																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
下刈	カラマツ	←	→	→	→	→												
	トドマツ エゾマツ アカエゾマツ	←	→	→	→	→	→											
	スギ	←	→	→	→	→												
つる切・ 除伐	カラマツ						←	→	→	→	→	→	→	→	→			
	トドマツ エゾマツ アカエゾマツ									←	→	→	→	→	→	→	→	→
	スギ									←	→	→	→	→	→	→	→	→

【表以外の変更点】

- ①表の注記の変更：地拵方法の違いによる植生の回復状況等に応じ、下刈の回数(減)を変更。また、2回刈の記載を削除。
- ②下刈の終了時点の目安を植栽木が植生高を脱して生育に支障がなくなった時期から、成林に支障がないと判断された時期へ変更。

(2) 森林の保全に関する事項

「Ⅱ 計画事項 第4-1 森林の土地の保全に関する事項」

下層植生等の現地の状況に応じて、搬出を伴わない伐採を実施することがあるため、架線集材を実施しないと伐採ができない等の誤解が生じないように、搬出する場合の留意事項として表記に条件を明記したものの。

森林の土地の保全のため林産物の搬出方法を特定する必要がある森林及びその搬出方法
別表3

森林計画区	現行計画			変更計画		
	森林の所在	面積	搬出方法	森林の所在	面積	搬出方法
後志胆振	省略	省略	原則として架線集材によることとする。	省略	省略	搬出する場合は、原則として架線集材によることとする。
石狩空知						
上川北部						

(3) 林道にかかる計画事項の変更

「Ⅱ 計画事項 第5-4 林道の開設又は拡張に関する計画」

開設すべき林道の種類及び箇所別の数量等

森林計画区	現行計画		変更計画(案)	
	開設(km)		開設(km)	
		前半5カ年		前半5カ年
胆振東部	<u>17.3</u>	<u>4.2</u>	<u>19.0</u>	<u>5.9</u>
日 高	<u>45.4</u>	<u>29.5</u>	<u>46.1</u>	<u>30.2</u>
釧路根室	<u>29.2</u>	<u>13.7</u>	<u>33.2</u>	<u>17.7</u>

【変更点】

- ①胆振東部:前半5年の箇所として、勇振第2林道(自動車道(管理))1.7kmの1箇所を追加。
- ②日 高:前半5年の箇所として、豊糠支線林道(自動車道(管理))0.7kmの1箇所を追加。
- ③釧路根室:前半5年の箇所として、オモナイ山(自動車道(管理))4.0kmの1箇所を追加。

(4) 治山にかかる計画事項の変更

「Ⅱ 計画事項 第5-5 保安林整備及び治山事業に関する計画」

保安林として管理すべき森林の種類面積等

- ・ 計画期間内において保安林の指定又は解除を相当とする森林の種類別の所在及び面積等

森林計画区	現行計画				変更計画(案)			
	水源 かん養	土砂 流出防備	水源 かん養	土砂 流出防備	水源 かん養	土砂 流出防備	水源 かん養	土砂 流出防備
	指定 (ha)		解除 (ha)		指定 (ha)		解除 (ha)	
留 萌	-	<u>257.63</u>	-	-	-	<u>760.57</u>	-	-
釧路根室	-	-	-	-	<u>81.19</u>	-	<u>0.14</u>	-

実施すべき治山事業の数量

森林計画区	現行計画		変更計画(案)	
	施工地区数(箇所)	主な工種	施工地区数(箇所)	主な工種
石狩空知	<u>480</u>	溪間工、山腹工、 植栽工、本数調整伐	<u>484</u>	溪間工、山腹工、 植栽工、本数調整伐
日 高	<u>84</u>	溪間工、山腹工、 植栽工、本数調整伐 地すべり対策	<u>90</u>	溪間工、山腹工、 植栽工、本数調整伐 地すべり対策
釧路根室	<u>19</u>	溪間工、山腹工、植栽工	<u>21</u>	溪間工、山腹工、植栽工

【変更点】

- ①石狩空知: 溪間工(+1(沼田町))、山腹工(+1(石狩市))、植栽工(+2(当別町、新篠津村))。
- ②日 高: 溪間工(+5(日高町))、地すべり対策(+1(平取町))。
- ③釧路根室: 溪間工(+1(釧路市))、山腹工(+1(羅臼町))。