

# 平成28年度策定 地域管理経営計画等(案)の概要

## 北海道森林管理局

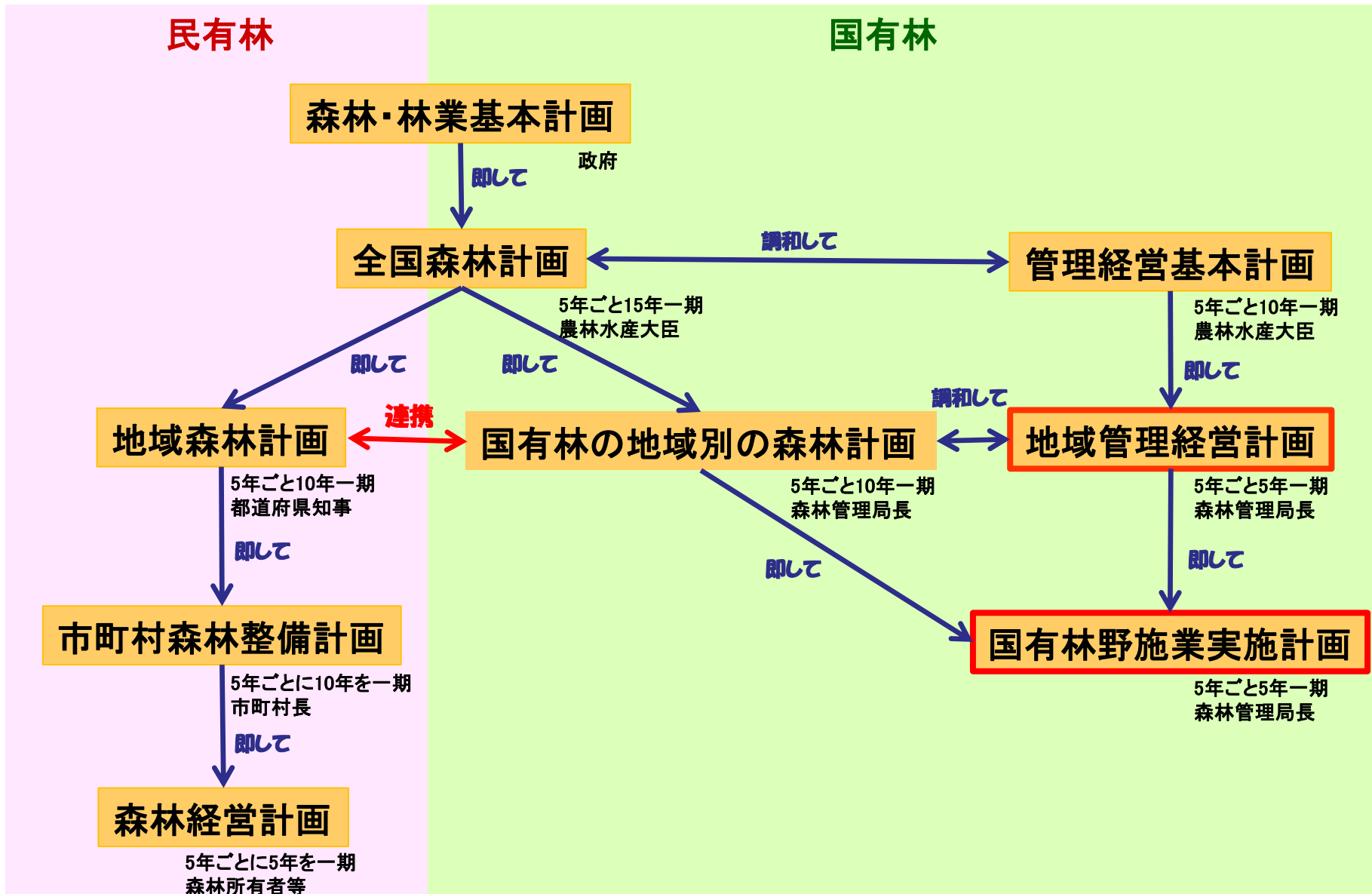
1. 計画の体系及び森林計画区
2. 経常樹立計画の概要
3. 変更計画の概要

# 1. 計画の体系及び森林計画区

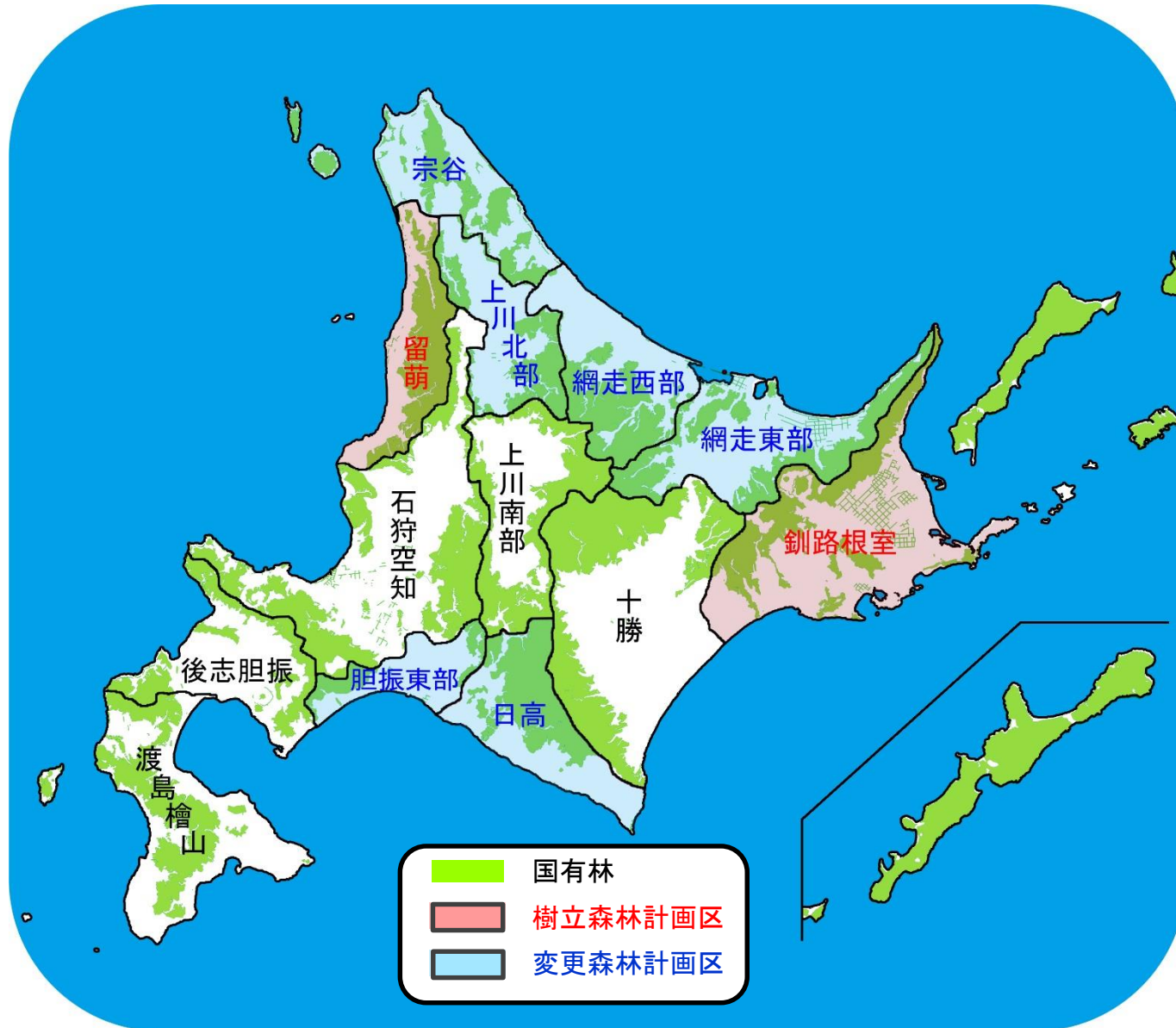
i) 計画の体系

ii) 森林計画区的位置

# 計画の体系



# 森林計画区的位置



## 計画樹立年度

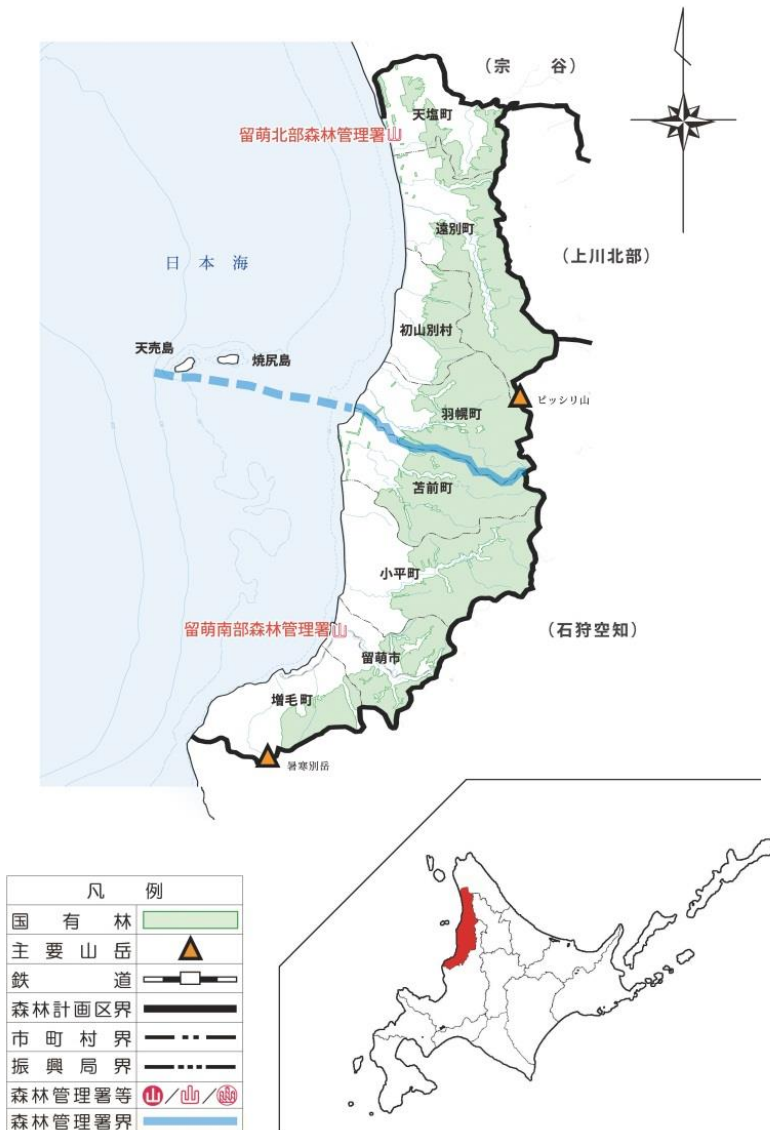
樹立年度	計画区名
28年度	留萌 釧路根室
29年度	上川北部 石狩空知 後志胆振
30年度	上川南部 網走西部 十勝
31年度	日高 渡島檜山
32年度	胆振東部 宗谷 網走東部

## 2. 經常樹立計画(案)の概要

- i) 各森林計画区の地勢、特徴
- ii) 各森林計画区の国有林野の現況

# 留萌森林計画区の地勢、特徴

留萌森林計画区の位置図



留萌森林計画区の国有林の管理経営は、**留萌北部森林管理署**及び**留萌南部森林管理署**が行っています。

本森林計画区の国有林野は、**留萌市、増毛町、小平町、苫前町、羽幌町、初山別村、遠別町及び天塩町の1市6町1村**に広がっています。

また、森林の**8割はトドマツ・ミズナラ**等が混交する**天然林**で占められ、**2割がトドマツを主とする人工林**です。

主たる産業については、農業は、地域特性を生かし、南部では果樹、中南部は稲作・畑作、北部では大規模な酪農が展開されています。

水産業は、沿岸域では、ほたて稚貝養殖、たこ等、沖合ではえび、たら等の漁業が行われ、また、にしんなどの種苗放流漁業の取り組みも進められており、**地域の水源として、また漁場の保全のためにも森林の有する水源涵養機能の発揮**が求められています。

観光は、優れた自然に恵まれた、暑寒別天売焼尻国定公園や、南北194キロに及ぶ海岸線は「日本海オロロンライン」の愛称で親しまれ、多くの観光客が訪れています。

# 留萌森林計画区の国有林野の現況

(参考)

流域面積  
345千ha

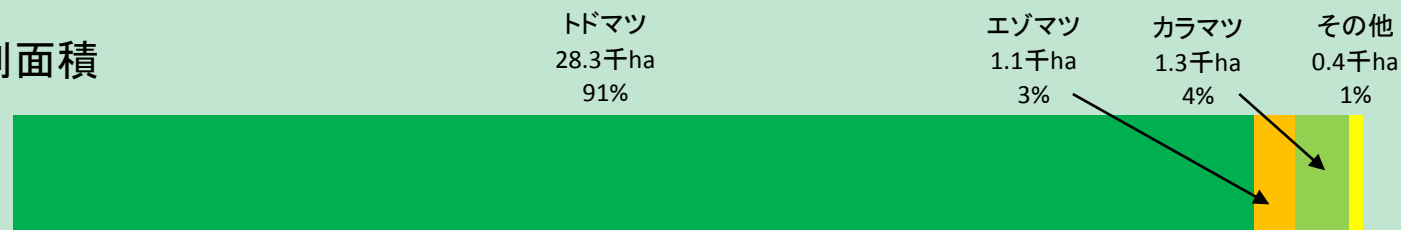
森林面積  
288千ha  
流域面積の83%

国有林野  
190千ha  
森林面積の66%

## 林種別面積



## 人工林の樹種別面積



※ エゾマツにはアカエゾマツ、カラマツにはグイマツをそれぞれ含む。以降同じ。

## 天然生林の林相別面積



# 釧路根室森林計画区の地勢、特徴

釧路根室森林計画区の位置図



釧路根室森林計画区の国有林の管理経営は、**根釧西部森林管理署**及び**根釧東部森林管理署**が行っています。

本森林計画区の国有林野は、**釧路市、根室市、釧路町、厚岸町、浜中町、標茶町、弟子屈町、鶴居村、白糠町、別海町、中標津町、標津町**及び**羅臼町**の**2市10町1村**に広がっています。

また、森林の**7割**は**トドマツ・エゾマツ**を主体とし、**カンバ類・ナラ類**等が混交する**天然林**で占められ、**3割**が**トドマツ・カラマツ**等の**人工林**です。

主たる産業については、農業は、恵まれた草地基盤を生かして大規模な酪農が展開されています。

水産業は、北洋さけ・ます、さんま等の漁船漁業、秋さけ等を主体とする定置網漁業、**こんぶ**等の採介藻漁業が盛んで、**地域の水源として、また漁場の保全のためにも森林の有する水源涵養機能の発揮**が求められています。

観光は、豊かで貴重な自然環境を有する、**知床・阿寒・釧路湿原**の3つの国立公園や世界自然遺産の**知床半島地域、ラムサール条約登録湿地の野付半島・野付湾、風蓮・春国岱**地域等があり、道内外をはじめ海外からも数多くの観光客が訪れています。



# 釧路根室森林計画区の国有林野の現況

(参考)

流域面積  
959千ha

森林面積  
565千ha  
流域面積の59%

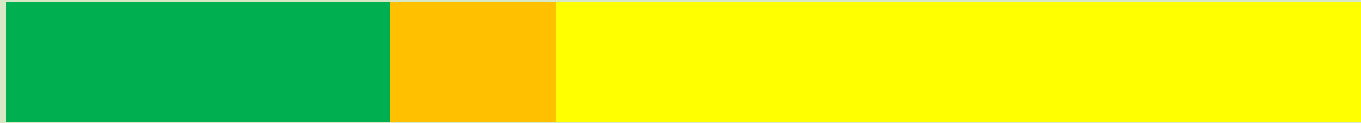
国有林野  
288千ha  
森林面積の51%

## 林種別面積

育成単層林  
72.9千ha  
28%

育成複層林  
31.7千ha  
12%

天然生林  
153.4千ha  
59%



## 人工林の樹種別面積

トドマツ  
40.8千ha  
50%

エゾマツ  
20.7千ha  
25%

その他  
1.3千ha  
2%

カラマツ  
19.2千ha  
23%

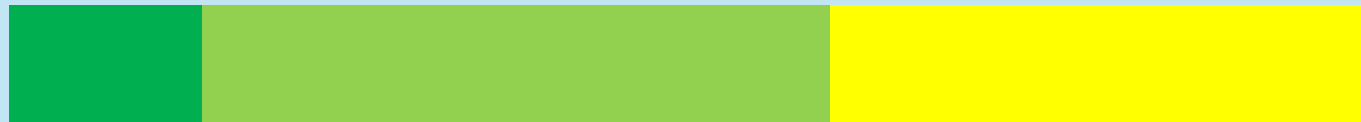


## 天然生林の林相別面積

針葉樹林  
21.9千ha  
14%

針広混交林  
71.4千ha  
47%

広葉樹林  
60.2千ha  
39%



### iii) 計画樹立の考え方

- ・計画樹立の基本的考え方
- ・機能類型別面積の割合
- ・保護林の面積
- ・レクリエーションの森の面積
- ・(参考)人工林齡級別面積等

### iv) 新計画の主要計画量

- ・伐採計画
- ・更新計画
- ・保育計画
- ・林道開設計画
- ・治山事業計画

# 計画樹立の基本的考え方

## 公益重視の管理経営の一層の推進

水源涵養機能、山地災害の防止機能、生物多様性を保全する機能、レクリエーションや教育の場としての保健文化的機能など、森林の多面的な機能の維持増進を図るため、適切な管理経営を行います

## 森林・林業の再生に向けた貢献

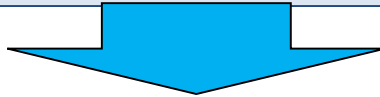
民有林と連携した施業、林業の低コスト化に向けた技術開発等により民有林の経営支援に取り組むなど、森林・林業再生へ貢献、また、林産物の供給等を通じて、地域の川上～川下の関係者との連携を強化し、国産材の安定的・効率的な供給体制の構築へ貢献

## 国民の森林としての管理経営

開かれた「国民の森林」を実現するため、住民参加の森林づくりを進める一環として、地域の方々からの意見・要望を聴くための「地元意見交換会」を、平成27年10月に各森林計画区で行い、寄せられた国民の声を施策に反映させるよう努め、地域の特徴に応じたさまざまな取り組みを推進します

# 重視すべき機能に応じた管理経営の推進

森林に対する国民の要請は、山地災害の防止や水源の涵養に加え、地球温暖化の防止、生物多様性の保全、森林とのふれあいや国民参加の森林づくり等、さらに多様化。



上記の要請や各森林計画の課題等を踏まえ、以下の3点を目標。

- ① 国土の保全その他国有林野の有する公益的機能の維持増進
- ② 林産物の持続的かつ計画的な供給
- ③ 国有林野の活用によりその所在する地域の産業の振興または住民の福祉の向上に寄与



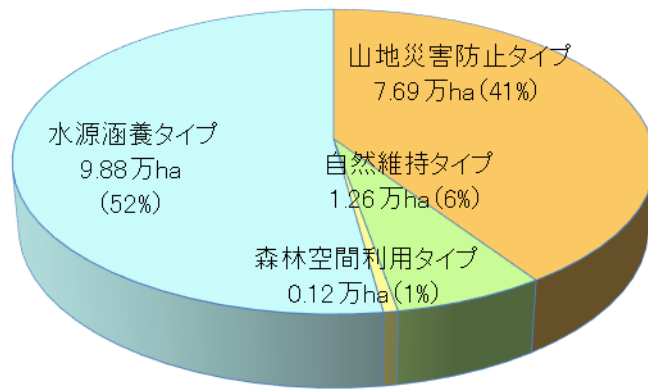
個々の国有林野を重点的に発揮させるべき機能によって、以下の5つの機能類型に区分。なお、各機能の発揮を図るために必要な施業により生じる木材については、有効に利用。

- I 土砂流出や気象害の防備等、災害に強い国土基盤の形成に係る機能を重視する  
「**山地災害防止タイプ**」（「土砂流出・崩壊防備エリア」及び「気象害防備エリア」に細分）
- II 貴重な自然環境の保全や動植物の保護等に係る機能を重視する「**自然維持タイプ**」
- III 国民と自然とのふれあいの場としての利用に係る機能を重視する「**森林空間利用タイプ**」
- IV 騒音や粉塵等の低減・緩和などに係る機能を重視する「**快適環境形成タイプ**」
- V 良質な水の供給など水源の涵養に係る機能を重視する「**水源涵養タイプ**」

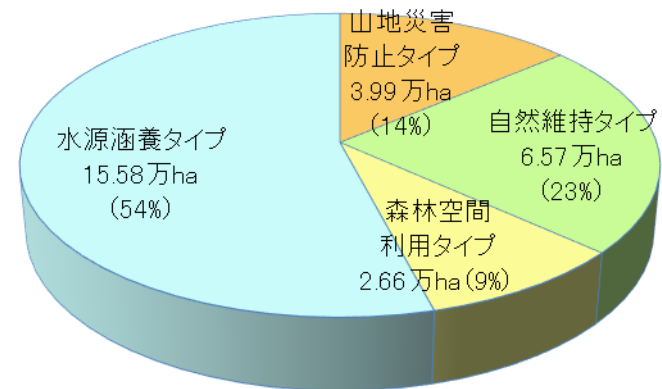
# 機能類型別面積の割合

留萌森林計画区は、崩壊の恐れがある地形が多いため、山地災害防止タイプの割合が高くなっています。

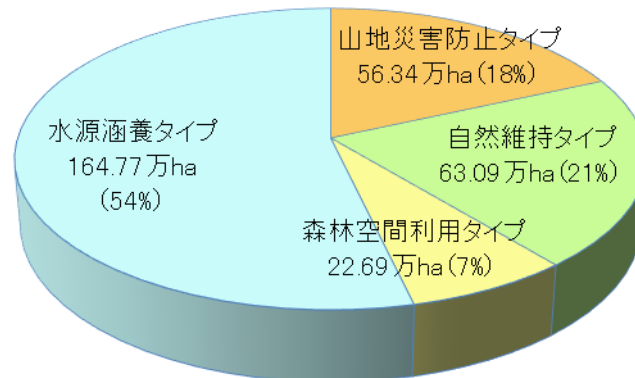
釧路根室森林計画区は、全域が世界自然遺産となっている知床森林生態系保護地域や、豊かな森林景観を有する地域が多いため、自然維持タイプ、森林空間利用タイプの割合が高くなっています。



【留萌森林計画区】



【釧路根室森林計画区】



(参考)【全道】

# 保護林

## 保護林制度

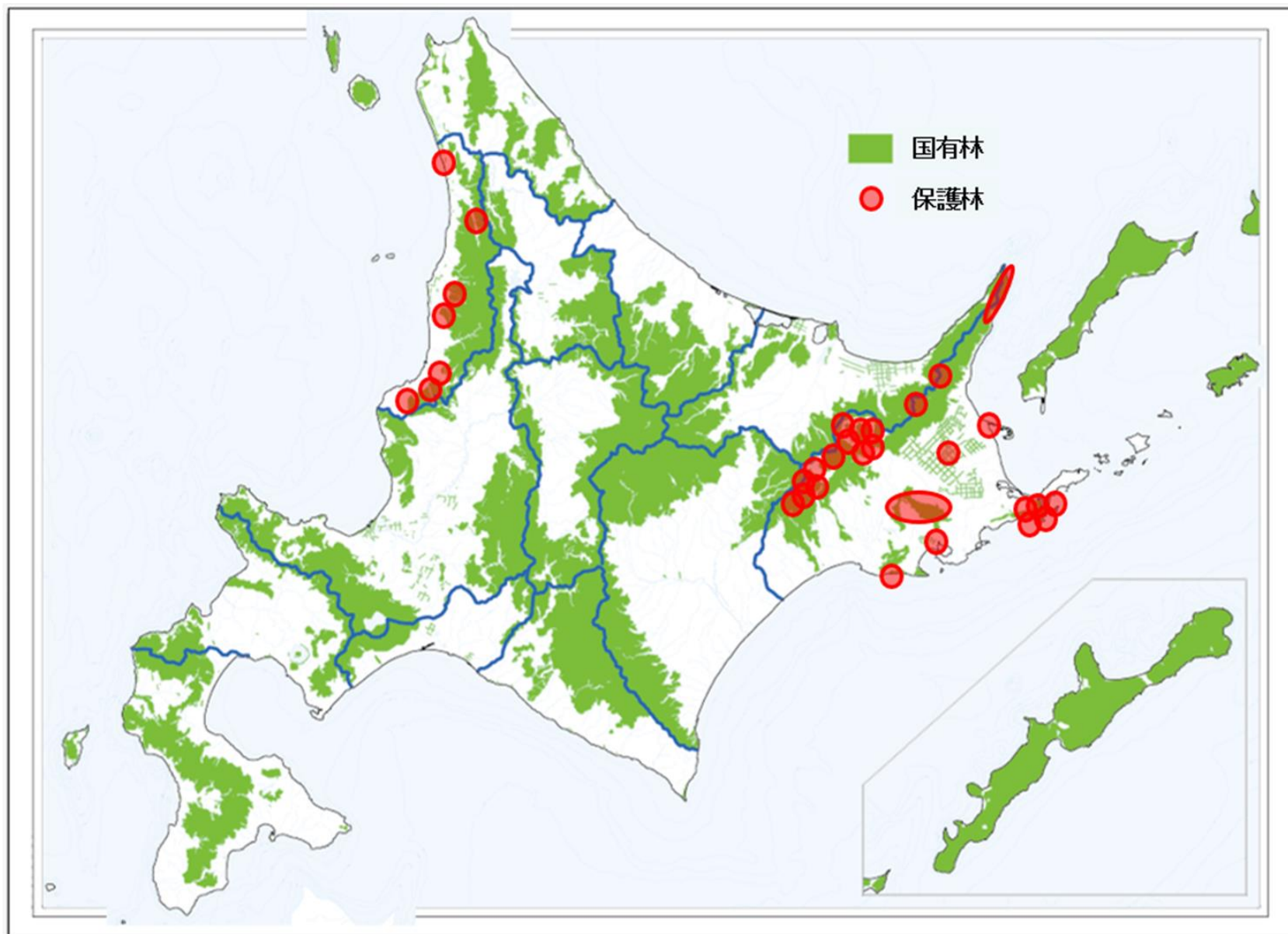
原生的な自然の維持や動植物の保護等のため、豊かな生態系を有する森林を保護林として設定し保全する  
国有林野事業独自の森林保護制度



イチイ原生植物群落保護林  
(根釧根室森林計画区)

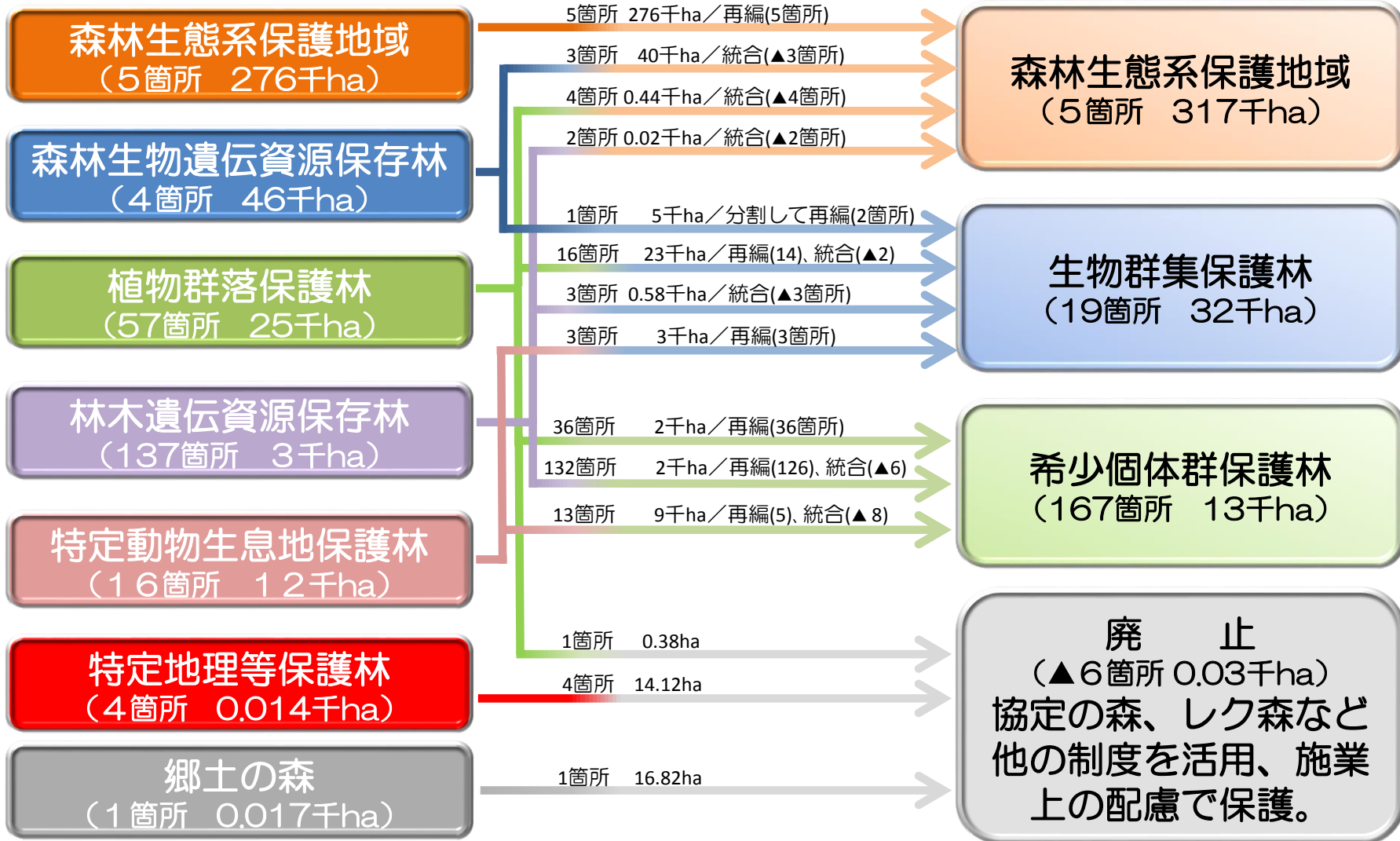
種 類	留萌森林計画区		釧路根室森林計画区	
	箇所数	面積(ha)	箇所数	面積(ha)
森林生態系保護地域	-	-	1	22,724
森林生物遺伝資源保存林	-	-	-	-
林木遺伝資源保存林	7	68	12	153
植物群落保護林	-	-	10	6,073
特定動物生息地保護林	-	-	6	5,954
特定地理等保護林	-	-	-	-
郷土の森	-	-	-	-
計	7	68	29	34,903

# (参考) 保護林の位置



# 北海道森林管理局管内における保護林の再編

保護林区分の再構築 224箇所・362千ha → 191箇所・362千ha





# レクリエーションの森



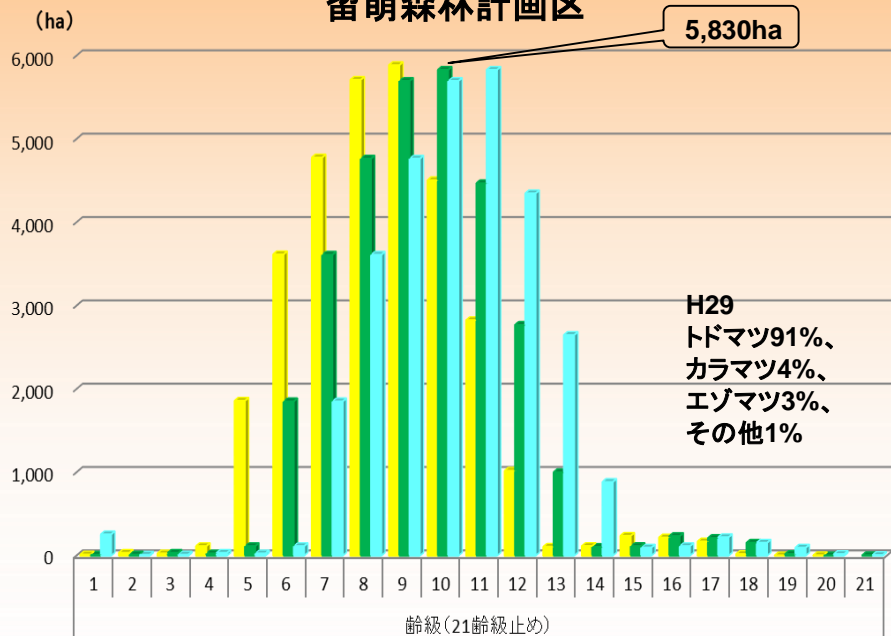
昆布森シレパ自然休養林  
(釧路根室森林計画区)

人と森林とのふれあいの場として、国民の保健及び休養に広く利用されることを目的に指定しています

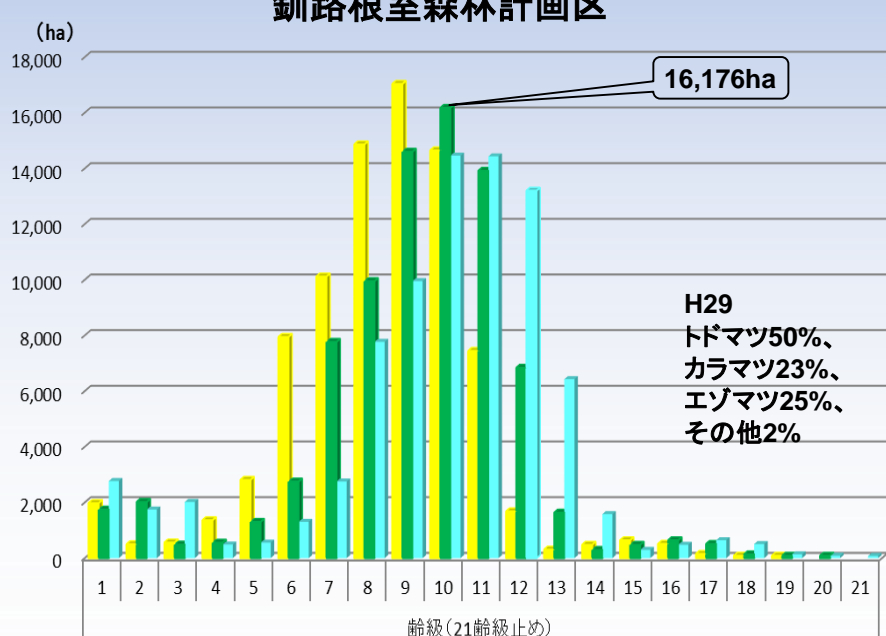
種 類	留萌森林計画区		釧路根室森林計画区	
	箇所数	面積(ha)	箇所数	面積(ha)
自然休養林	—	—	1	1,646
自然観察教育林	—	—	—	—
風景林	—	—	6	21,836
森林スポーツ林	—	—	—	—
野外スポーツ地域	—	—	4	264
風致探勝林	—	—	—	—
その他	1	0	1	1
計	1	0	12	23,746

# 人工林齡級別面積

## 留萌森林計画区



## 釧路根室森林計画区



凡例: ■ 平成24年度期首 ■ 平成29年度期首 ■ 平成34年度期首(予定)

標準的なトドマツの利用間伐は9齡級から、主伐については13齡級からが対象となり、年々対象林分が増加します。  
一方、若齡林が非常に少ない状態であり、今後、持続可能な森林経営のできる森林資源の造成を目指します。

苗木を植栽した年を1年生とし、1～5年生をⅠ齡級、6～10年生をⅡ齡級と、数えます。

# (参考)人工林の主伐、間伐、保育の標準的な時期等

主要な樹種の間伐の時期、間伐方法、間伐率及び、主伐の時期

樹種	間伐の時期			間伐方法	間伐率	主伐の時期	
	初回	2回	3回			通常	長伐期
トドマツ	7齡級 (31～35年)	9齡級 (41～45年)	11齡級 (51～55年)	初回、2回目は原則 列状間伐とし、3回目 以降は列状間伐また は単木間伐(併用も 含む)を選択。	35%を上限 とする。	65年	100年
エゾマツ アカエゾマツ	8齡級 (36～40年)	11齡級 (51～55年)	14齡級 (66～70年)			80年	120年
カラマツ グイマツ	4齡級 (16～20年)	6齡級 (26～30年)	8齡級 (36～40年)			50年	80年
その他針葉樹	6齡級 (26～30年)	8齡級 (36～40年)	10齡級 (46～50年)			60年	90年

主要な樹種の子育の時期の目安

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	トドマツ																	
	エゾマツ	○	◎	◎	○	○	○	○	○									
	アカエゾマツ																	
	カラマツ グイマツ	○	◎	○	○													
つる切 ・ 除伐	トドマツ																	
	エゾマツ									←	○	—	—	—	○	—	—	→
	アカエゾマツ																	
	カラマツ グイマツ								←	○	—	—	○	—	—	—	—	→

注1) 春植を基準としているので、秋植は植付年度の翌年を1年目と読み替える。

2) 下刈りの○は1回刈、◎は2回刈を示す。

トドマツ等の下刈で、8年目については必要な箇所に応用する。

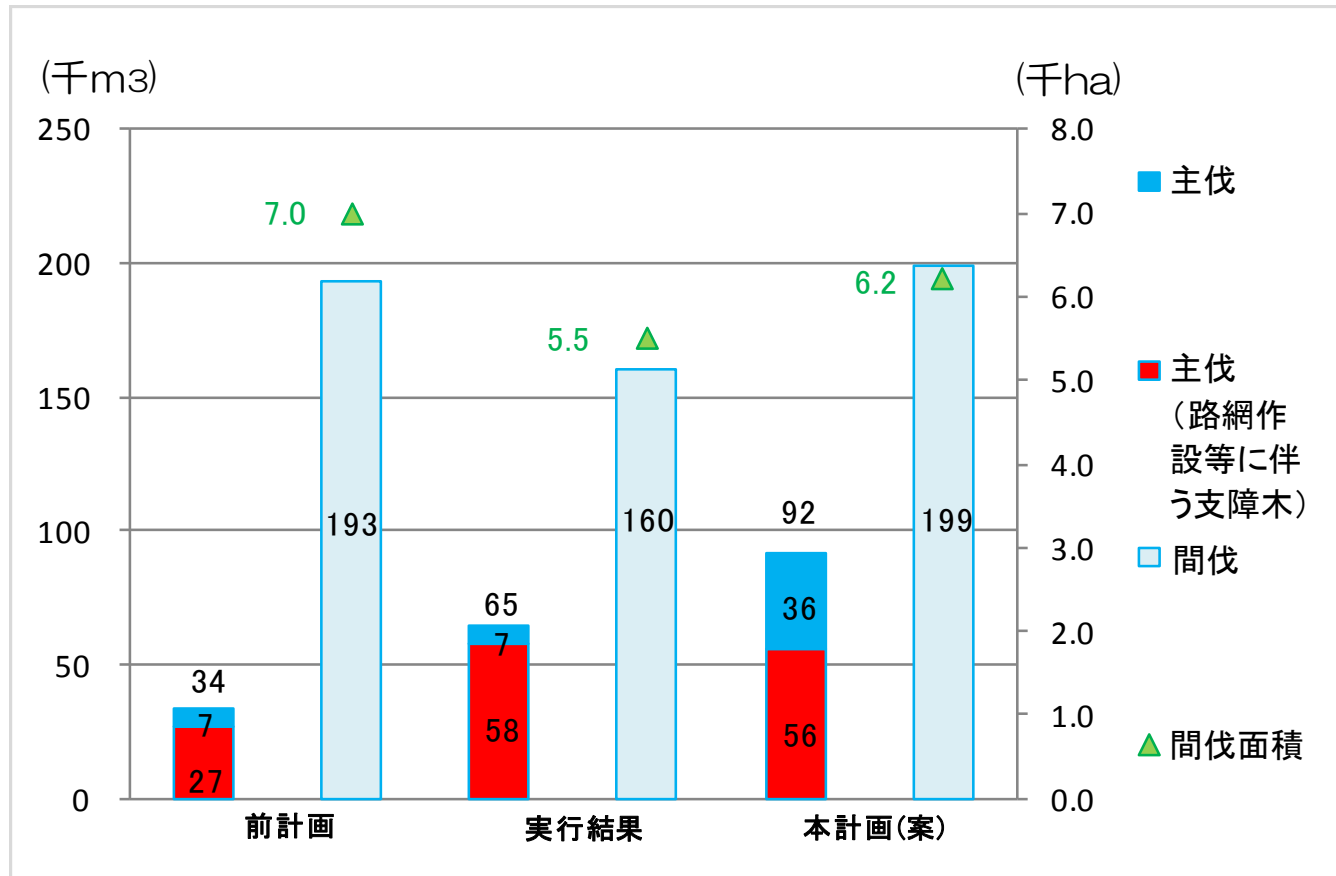
3) つる切、除伐の←○—○→は標準年次と範囲を示している。

# 伐採計画

## ～留萌森林計画区～

※ 計画期間5年分の数値

新計画(案) トドマツ75%、カラマツ4%、エゾマツ2%、その他N1%、その他L18%



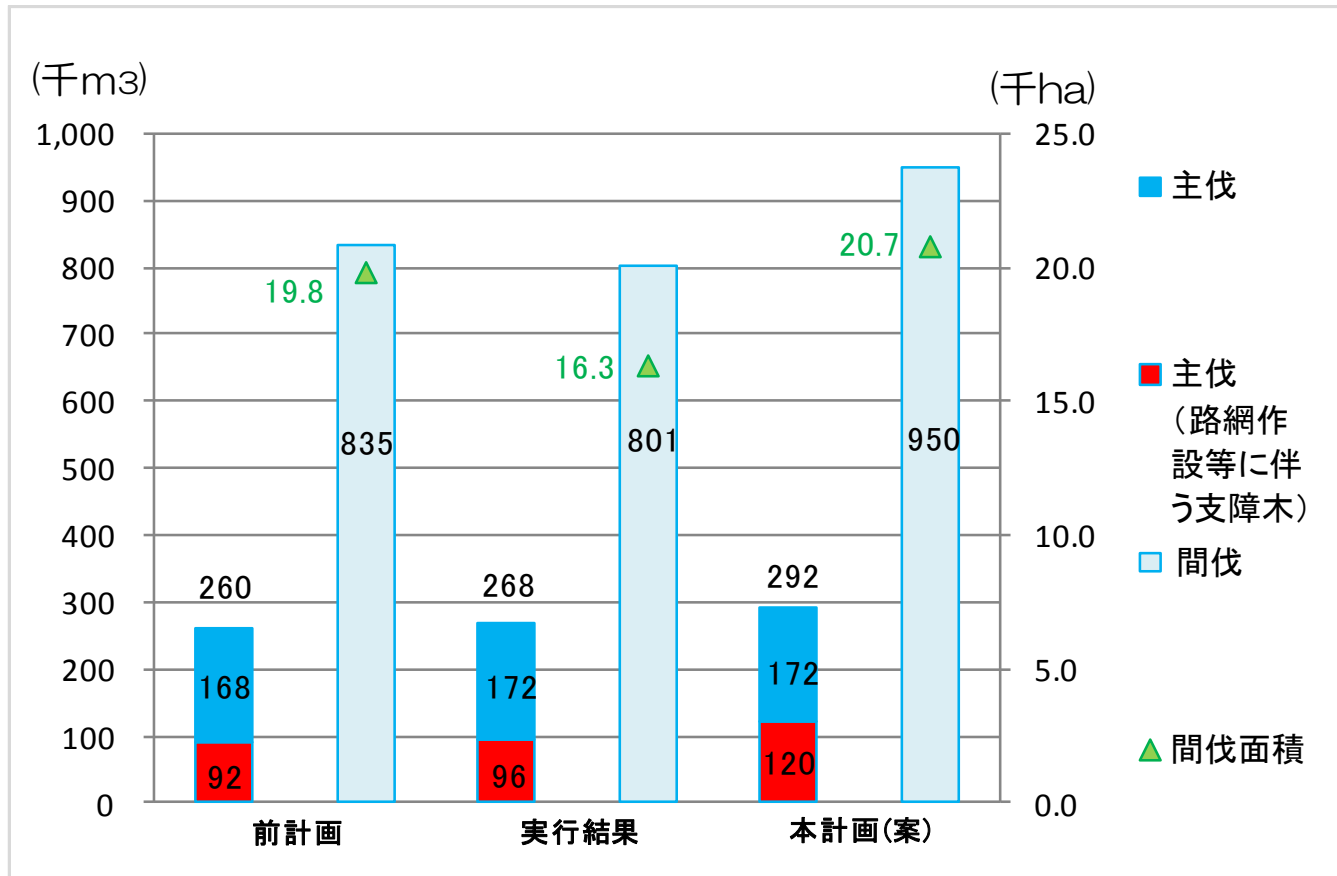
主伐については、**主伐林齢に達した林分が増加したことにより前計画と比較し増の計画**、路網作設等に伴う支障木については、既設路網の状況や実行結果を勘案し計画、間伐については、対象林分を積み上げた結果前計画と比較し増の計画。

# 伐採計画

## ～釧路根室森林計画区～

※ 計画期間5年分の数値

新計画(案) トドマツ43%、カラマツ32%、エゾマツ21%、その他N0%、その他L4%

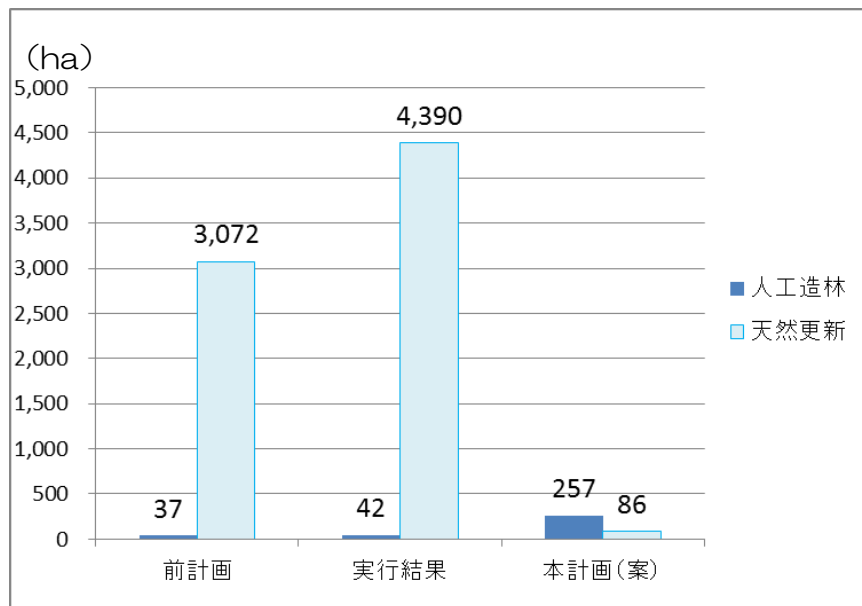


主伐については、**主伐林齢に達した林分が増加したことにより前計画と比較し増の計画**、路網作設等に伴う支障木については、既設路網の状況や実行結果を勘案し計画、間伐については、対象林分を積み上げた結果前計画と比較し増の計画。

# 更新計画

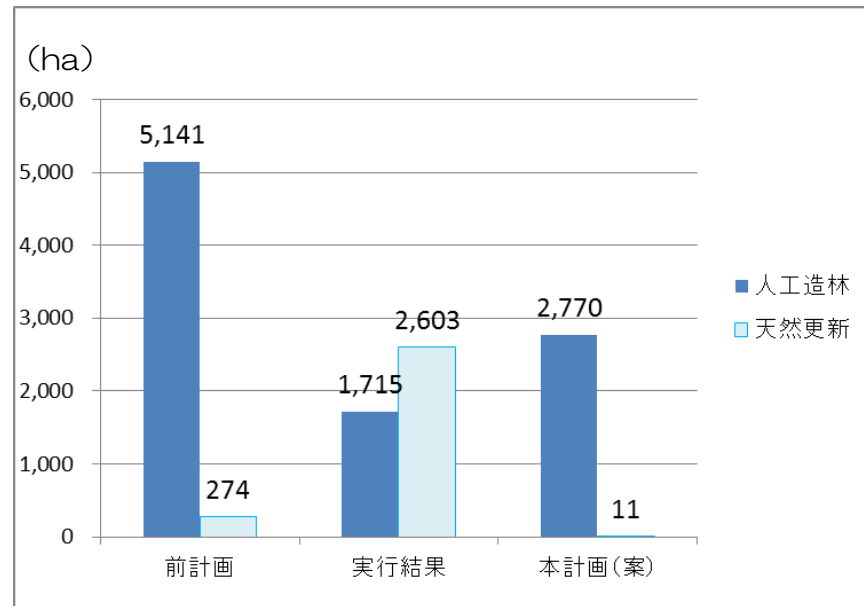
※ 計画期間5年分の数値

## 留萌森林計画区



- ・前計画に対する実行結果は、人工造林は、ほぼ計画どおり、天然更新は、未立木地の解消に積極的に取り組んだことから増となった。
- ・本計画(案)では、前計画と比較し人工造林は、主伐の増加に伴い増加、天然更新は、未立木地の解消がほぼ完了したため大幅な減少で計画。

## 釧路根室森林計画区

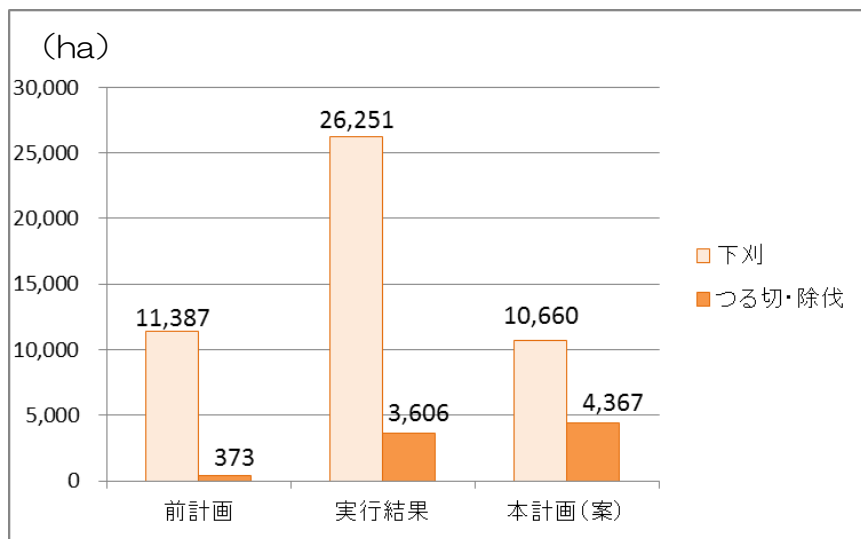


- ・前計画に対する実行結果は、現行の施業の考え方に基づき精査した結果、人工造林については減となり、その一部を天然更新として取り扱った結果、天然更新は増となった。
- ・本計画(案)では、主伐が増で計画されているものの、現行の施業の考え方に基づき計画していることからことから、前計画と比較し人工造林は減少、天然更新は対象となる林分少ないことから減少で計画。

# 保育計画

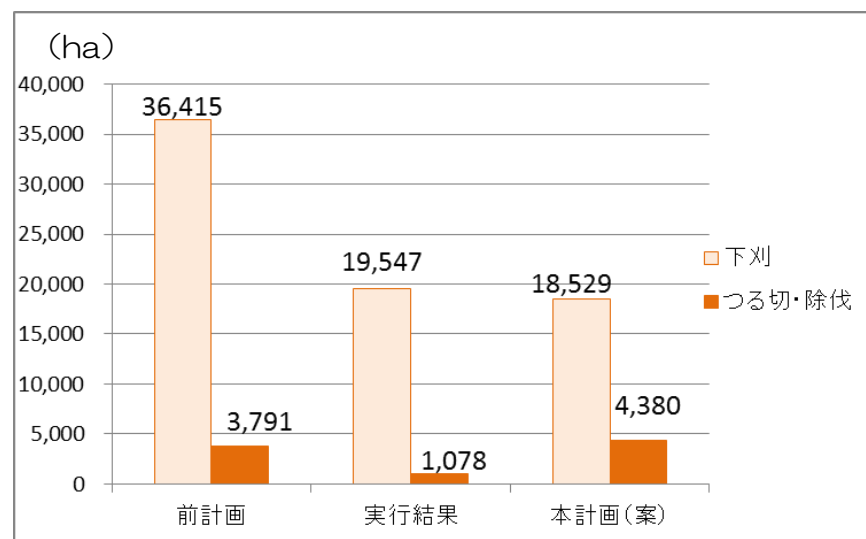
※計画期間5年分の数値

## 留萌森林計画区



- 前計画に対する実行結果を見ると、**下刈**は、植栽木の生育が遅く標準的な期間より長く**下刈を行う必要**が生じた個所が多くあったため**増**となり、**つる切・除伐**については、**前計画の積み残しの個所**を実行したことから**大幅に増**となった。
- 本計画(案)では、**主伐が増**で計画されているものの、**下刈の標準的な期間を過ぎる面積が減少**したことから**下刈は前計画に比べ減少**、**つる切・除伐は適齢期の林分が前計画に比べ増加**したことから**増加**で計画。

## 釧路根室森林計画区

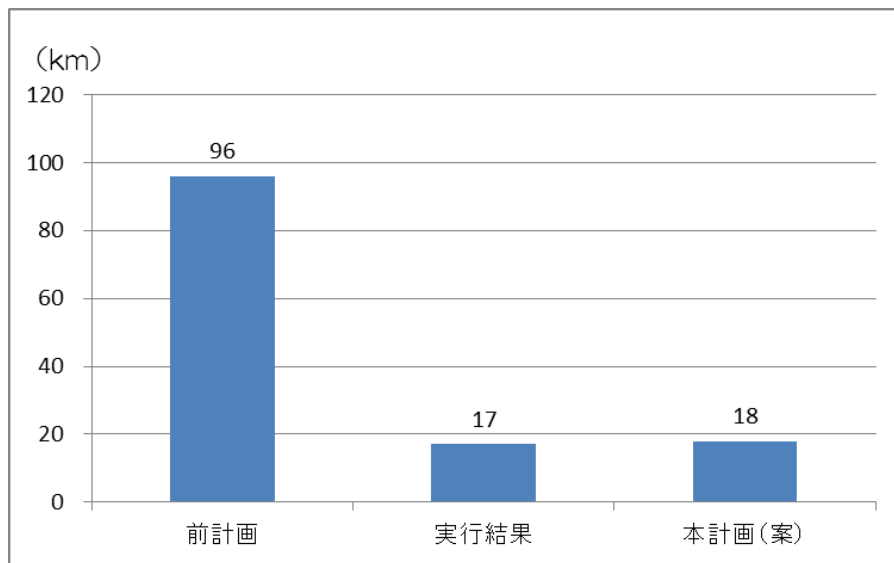


- 前計画に対する実行結果を見ると、**下刈**は、**人工造林面積の減少に伴い減**となり、**つる切・除伐は現地の状況を精査した結果減**となった。
- 本計画(案)では、**主伐が増**加するものの、**前計画において下刈終了の林分が多かった**ことから、**下刈は前計画に比べ減少**、**つる切・除伐は適齢期の林分が前計画に比べ増加**したことから**増加**で計画。

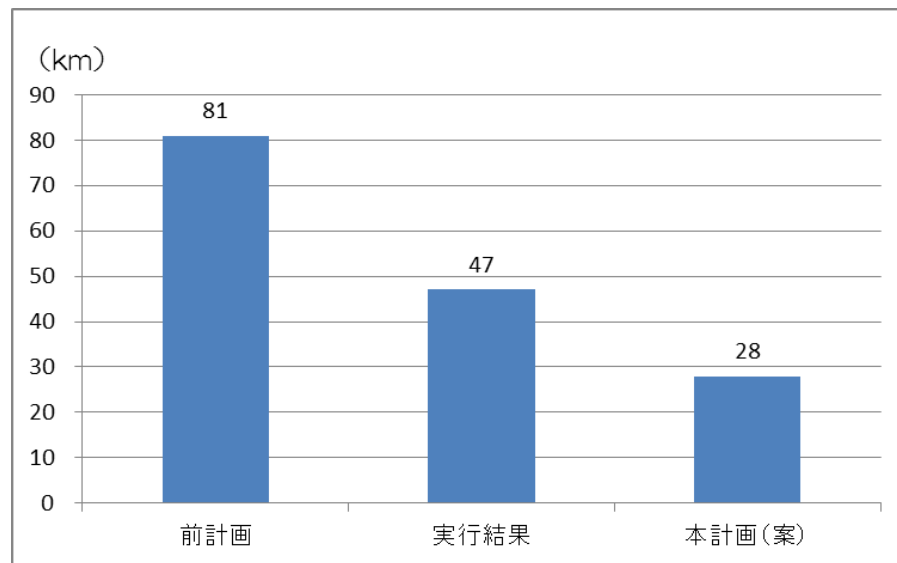
# 林道開設計画

※計画期間5年分の数値

## 留萌森林計画区



## 釧路根室森林計画区



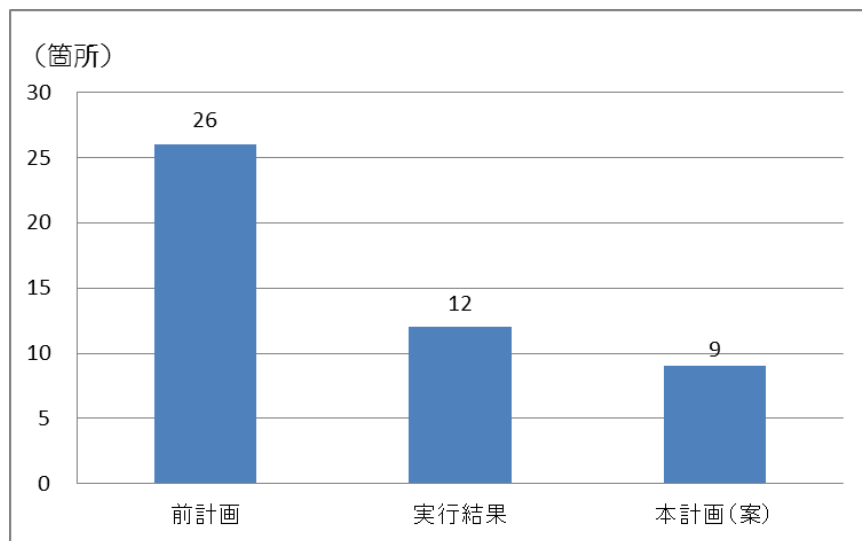
前計画においては、積極的な路網整備を計画しましたが、森林作業道の新設や、既設路網の活用等により、実行結果が各計画区ともに減少。  
本計画(案)では、実行結果も踏まえ、また、伐採予定箇所を考慮して計画しています。



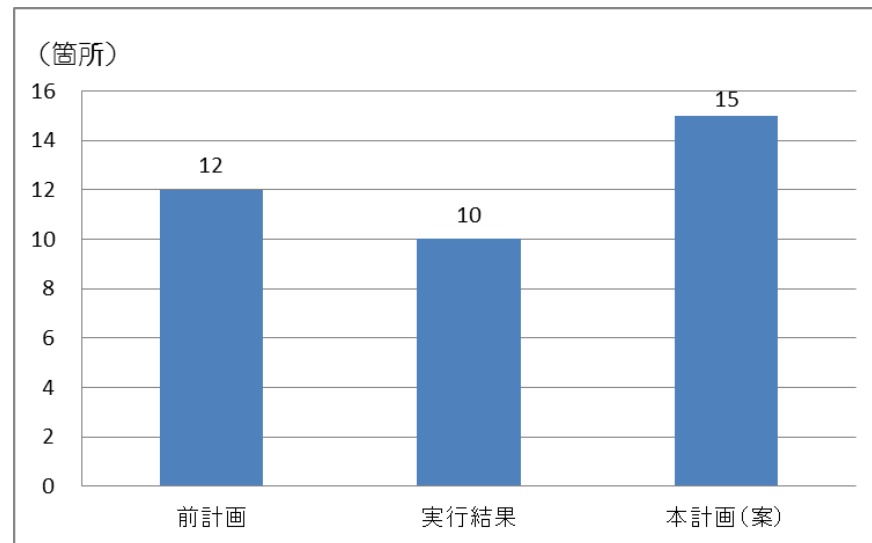
# 治山事業計画（保全施設（溪間工、山腹工））

※計画期間5年分の数値

## 留萌森林計画区



## 釧路根室森林計画区



保全対象に対する事業の必要性・緊急性等を考慮しつつ計画しています。

## その他特徴的な事項

- ・ 国有林における生物多様性定量化の取り組み
- ・ 公益的機能の高度発揮に向けた取り組み
- ・ 資源循環に向けた取り組み
- ・ その他の取り組み

# 国有林における生物多様性定量化の取り組み(各森林計画区共通)

## なぜ生物多様性を定量化するのか

- 生物多様性保全に対する関心や期待が国内外の高まり。
- 国有林野においては「公益重視の管理経営の一層の推進」の一環として生物多様性に資する取組を実施。
- 生物多様性の指標は、象徴的な生物種が生育・生息しているかといった定性的なものは存在。

## 「森林における生物多様性の保全及び持続可能な利用の推進方策」(2009年 林野庁)

- ★ 森林生態系の不確実性を踏まえた順応的管理の考え方を基本とする
- ★ 科学的・客観的分析を通じた政策課題や重点施策の明瞭化
- ★ 森林計画策定のプロセスの一層の透明化

科学的数値化と検証の必要性

多様な森林の配置や希少種の生育・生息環境、適切な森林の整備などの項目から森林の生物多様性を把握するための指標を選定し、この指標をもとに、国有林野における取組の効果を、定量化・可視化できる体制を構築し、生物多様性保全の取組を促進する。

# 国有林における生物多様性定量化の取り組み(各森林計画区共通)

## 生物多様性指標の名称、指標の意味及び数値の意味

生物多様性指標名	指標の意味	数値の意味
中層木の多様度指標	胸高直径5～18cm未満の樹木の多様度を示す指標	一般的には、林分の初期段階では値が低く、若齢林、階層構造の発達した老齢林などで値が高くなる。
下層木の多様度指標	胸高直径5cm未満の樹木の多様度を示す指標	一般的には、若齢段階、林縁部など明るい林分において値が高くなる。手入れのされていない高齢級の人工林など林床が暗い環境では値が低くなる。
下層木植被率指標	0.8～2.0m以下の下層木が地表面をどのくらい覆っているのかを示す生物多様性指標	一般的に、林分の初期段階や林縁部で高くなる。手入れのされていない人工林など林床が暗い環境で値が低くなる。
草本植被率指標	0.8m未満の植物が地表面をどのくらい覆っているのかを示す生物多様性指標	一般的には、間伐や主伐を行った伐採跡地や林道脇には光が良く届くため草が繁茂しやすく値が高くなる。手入れのされていない人工林など暗い環境では草本の発芽や生長が制限され値が低くなる。
出現種数指標	森林生態系多様性基礎調査における立木調査及び下層植生調査において出現する維管束植物の多様度を示す生物多様性指数	一般的に、この値が高いほど生物多様性が高く、天然林や保護林から種子が供給され、人工林においては植物の生育に適した光環境が間伐などの施業により維持されている場合、高くなる。一方、森林が分断化されたり、人工林の手入れがなされず林床が被陰されていたり、シカの食害がある場合、値は低くなる。

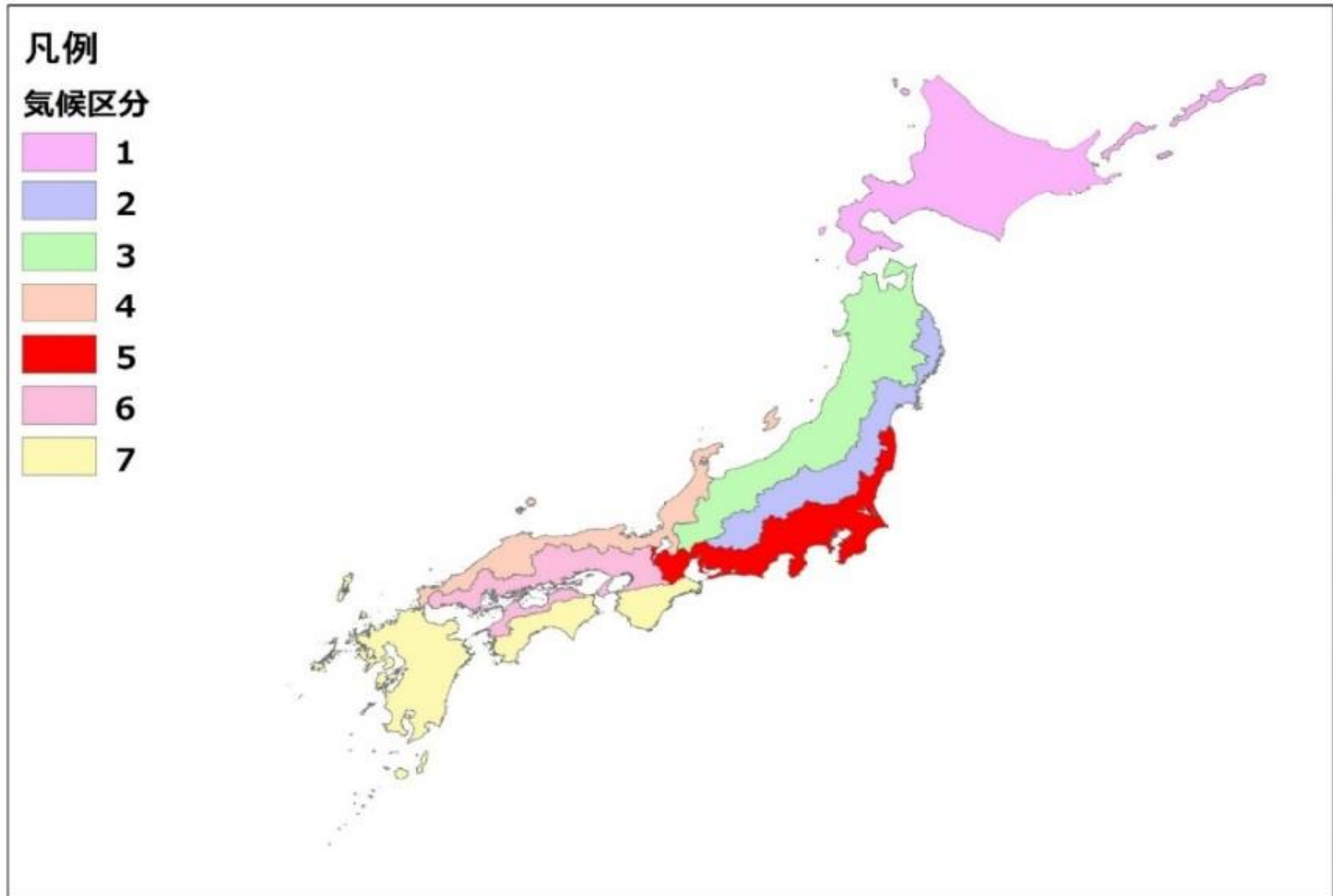
# 国有林における生物多様性定量化の取り組み(各森林計画区共通)

## 各定量化指標の意味、利用データ及び数値の意味

定量化指標名		指標の意味
①	散在度	さまざまなタイプの施業を行った林分が計画区内のあちこちに空間的に配置されてモザイク状になっている度合い
②	多様度指数 1	森林タイプどの程度多様に出現しているかの度合い
③	多様度指数 2	森林タイプがどの程度多様に出現しているかの度合い
④	連結指数	天然生林や育成天然林の小班が、隣り合って存在もしくは連続して点在しているかの度合い
⑤	保護林の分断度	保護林の分断の度合い
⑥	林齢の分散	齢級構成の偏りの幅（様々な齢構成の林分が存在する度合い）
⑦	林齢の尖度	齢級構成の偏りの大きさ（特定の齢級の林分が存在する度合い）
⑧	パッチの平均面積	林小班ポリゴン（パッチ）の面積が平均的にどれくらい広いかの規模
⑨	パッチの密度	林小班ポリゴン（パッチ）が総面積あたりどれくらいの数で存在するかの度合い
⑩	天然林面積率	森林計画区における「天然生林」及び「育成天然林」の占める割合
⑪	間伐面積の計	森林計画区内において5年以内に間伐が実施された小班面積の合計
⑫	複層林面積の計	森林計画区内において、複層林となっている小班面積の合計
⑬	針広混交林面積の計	森林計画区内において、針広混交林となっている小班面積の合計
⑭	成長量と伐採量の差	森林計画区内において、伐採がどの程度の強度で行われているかの度合い
⑮	高齢級林分面積の計	森林計画区内の60年生以上の人工林の小班面積の合計
⑯	若齢級林分面積の計	森林計画区内の20年生未満の人工林の小班面積の合計
⑰	保護林面積の計	森林計画区内の保護林の小班面積の合計

# 国有林における生物多様性定量化の取り組み(各森林計画区共通)

## 生物多様性の定量化での7区域の気候区分



# 国有林における生物多様性定量化の取り組み(各森林計画区共通)

## 北海道における多様性指標の計算式

中層木の多様性の指標(Y1)の計算式

$$Y1 = 0.2717 \times \text{指標⑤} + 1.881 \times \text{指標⑧} + 1.75 \times \text{指標⑨} - 0.7841 \times \text{指標⑫} + 0.7097 \times \text{指標⑮} - 0.2443 \times \text{指標⑰}$$

下層木の多様性の指標(Y2)の計算式

$$Y2 = 0.5688 \times \text{指標④} + 0.6858 \times \text{指標⑥} + 2.743 \times \text{指標⑧} + 2.313 \times \text{指標⑨}$$

下層木の植被率指標(Y3)の計算式

$$Y3 = 2.151 \times \text{指標①} - 1.852 \times \text{指標②} - 1.314 \times \text{指標④} - 0.3943 \times \text{指標⑤} - 0.9403 \times \text{指標⑥} - 1.834 \times \text{指標⑧} \\ - 1.091 \times \text{指標⑨} + 0.7599 \times \text{指標⑪} + 0.2142 \times \text{指標⑫} - 0.4882 \times \text{指標⑰}$$

草本植被率指標(Y4)の計算式

$$Y4 = -1.876 \times \text{指標①} + 0.303 \times \text{指標④} + 0.9867 \times \text{指標⑤} + 2.226 \times \text{指標⑥} + 4.354 \times \text{指標⑦} \\ - 1.447 \times \text{指標⑧} - 6.597 \times \text{指標⑨} + 0.2389 \times \text{指標⑪} + 0.8523 \times \text{指標⑫} + 0.2878 \times \text{指標⑰}$$

出現種数指標(Y5)の計算式

$$Y5 = -1.005 \times \text{指標①} + 1.518 \times \text{指標②} + 1.17 \times \text{指標④} + 1.091 \times \text{指標⑥} - 0.8836 \times \text{指標⑧} + 1.43 \times \text{指標⑪} \\ - 1.258 \times \text{指標⑮}$$

# 国有林における生物多様性定量化の取り組み(各森林計画区共通)

## 生物多様性の定量化活用イメージ

マイナス傾向にある生物多様性指標を向上させる。

生物多様性指標(y)に与える影響の大きい定量化指標(x)の数値を向上させる。

向上させるような施業・対策を検討。

第1気候区分(北海道全域)

森林計画区	留萌南部署
比較期間(樹立年)	H18、H23

生物多様性指標	生物多様性指標の変化	定量化指標	各定量化指標が生物多様性指標に与える影響(相対値)	影響の解釈	施業・対策
下層木植被率指標(y3)	↗	散在度	++	多様な林分構造をあちこちに維持することは下層木の潜在的な生育環境を供給することを意味するため、下層木植被率にプラスの影響を与えていると考えられる。	多様な森林タイプ(林分構造)となるような対策をする。施業の際には、集約化など小班の構造を単純化することは避け、様々な施業を行うことに留意する。
		間伐面積の計	+	林内の光環境が改善され広葉樹など下層木が更新して育っているため、間伐の効果がプラスに影響していると考えられる。	間伐面積を増やす対策をする。施業の際には、土壌を攪乱すると侵食のみならず外来植物が生えやすくなることに留意する。
草本植被率指標(y4)	↘	林齢の尖度	++	一般的に林齢が偏ると生物多様性は低くなるが、北海道では逆にプラスに効いている。これは高齢林であってもカラマツなどの落葉性の樹種が多いことから、草本植被率にプラスに影響を与えていると考えられる。	若齢級の林分が多くなるような対策をする。施業の際には、天然林や原生林は維持し、人工林は若齢林や壮齢林など多様な林分を配置することにより、より多様な種からなる高い草本植被率を維持する。
		林齢の分散	+	さまざまな林齢の小班が存在することで多くの植物種の生育基盤と種子が供給・生育できていることから、草本植被率にプラスに影響していると考えられる。	林齢が分散するような対策をする。ただし、施業の際には、エゾジカが集まらないように注意が必要。北海道東部は雪が少ないため冬場の下層木の樹皮剥ぎなどに留意する。



# 公益的機能の高度発揮に向けた取り組み(溪畔周辺の取り扱い)

(各森林計画区共通)

## 溪畔周辺の保全の目的

溪流沿いや湖沼の周辺等の溪畔周辺は、源流部から中・下流域を経て海岸線までの連続的なネットワークを形成しており、**生物多様性の保全に大きく貢献**していることから、**魚類等野生生物の生息環境や水系への土砂流出の抑制等に留意した水辺域の森林保全**に関する取り扱い方法を定めることとし、留萌南部森林計画区において**モデル溪畔林流域**を設定しました。

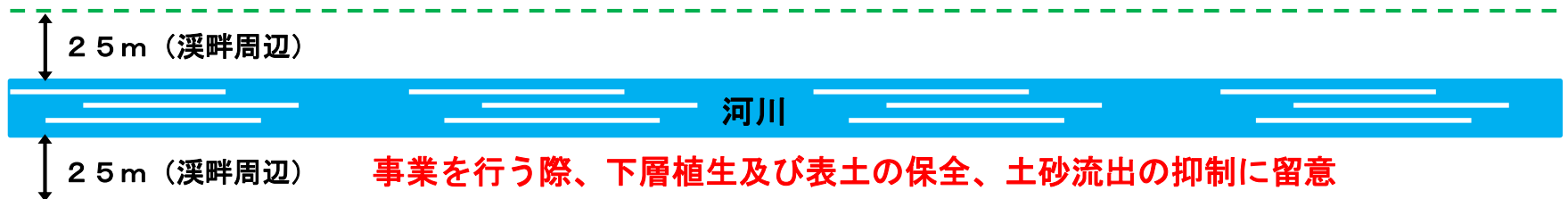
## 溪畔周辺の取り扱い方法

溪畔周辺を**水辺から概ね25m**(高木性樹木の平均樹高)の範囲とし、その範囲内で実施する**森林施業や路網整備について、魚類等野生生物の生息環境等に配慮して実施**することとしています。



溪畔周辺の様子

## 溪畔周辺における施業(模式図)

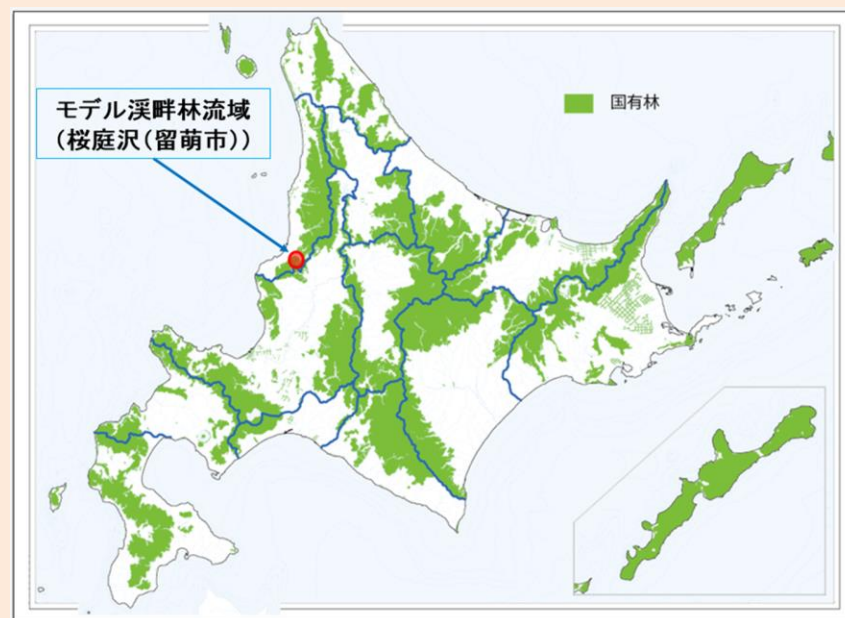


# 公益的機能の高度発揮に向けた取り組み(留萌森林計画区)

## ○モデル溪畔林流域の設定

桜庭沢(留萌市)流域をモデル溪畔林流域に設定し、間伐等の森林整備により針広混交林化、路網整備の際の配慮について検討するなど、職員の技術の研鑽や知見の蓄積の場としていきます。

さらに、事業実施後、モニタリング等の検証を行い、今後の森林施業等に反映していくこととしています。



## ○生物多様性保全の推進

・知床の自然環境を人類共有の資産として、遺産地域の陸域の9割以上を占める「**知床森林生態系保護地域**」において、原生的な森林生態系の適切な保護管理及び保護の必要性の普及啓発を推進するほか、**知床の原生的な自然の価値を将来にわたって損なうことのないよう関係機関との連携・協力等により引き続き適切な保全管理を図ります。**



羅臼岳からの眺望（羅臼湖方向）

# 公益的機能の高度発揮に向けた取り組み(留萌森林計画区)

## ○生物多様性保全の推進

・昔はにしん漁で繁栄した漁業の盛んな地域であるが、にしん漁に伴う薪炭の採取や、過去の森林火災等によって裸地化が進行し、厳しい気象条件下で笹生地化又は疎林化した森林が分布している。

森林は、水質の浄化等を通じて漁場の保全にも寄与しており、生物多様性の保全に資する観点から、にしんの大群が押し寄せていた頃の多様な森林への再生を目指すこととし、地域住民、漁業協同組合及びNPO等の参加も得た「にしんの森再生プロジェクト」を引き続き推進します。



カミネッコン（再生段ボール製の紙ポット）を使用したミズナラの植樹



トドマツの植樹