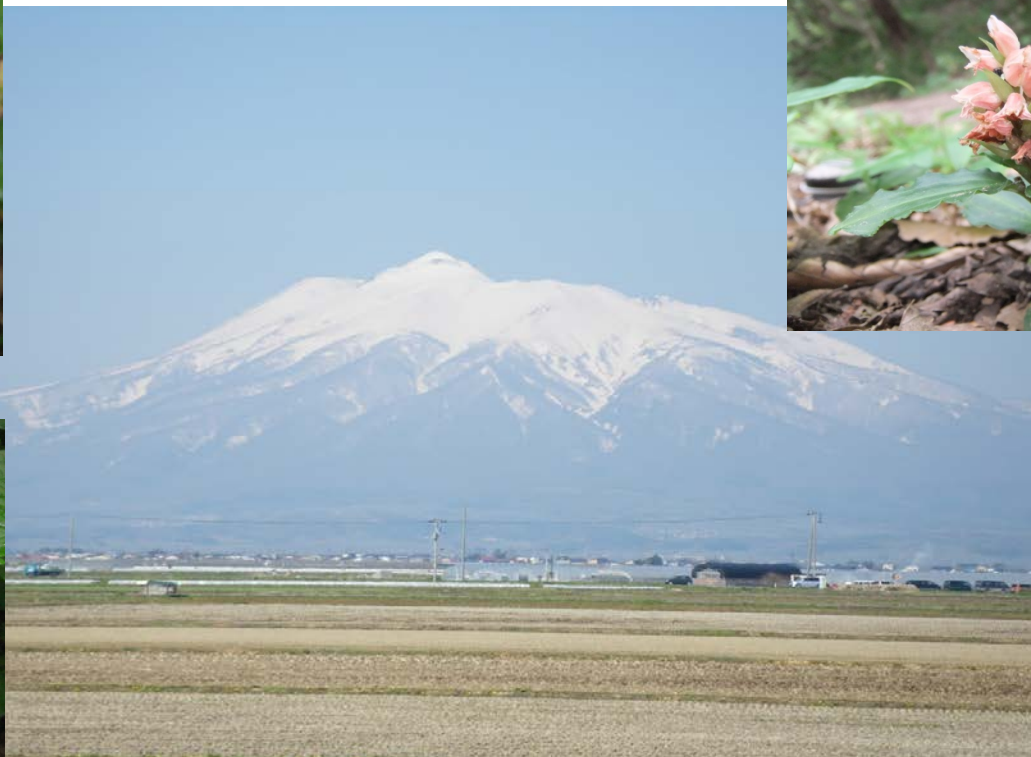




# 津軽国有林の森林計画に関する住民懇談会



林 野 庁 東 北 森 林 管 理 局  
津 軽 森 林 管 理 署 ・ 津 軽 森 林 管 理 署 金 木 支 署



# ● ご説明の内容

## 目 次

- 1 日本の森林・木材産業について
- 2 国有林について
- 3 森林計画制度について
- 4 津軽森林計画区について
- 5 特徴的な取組について
- 6 次期計画の基本的方針について



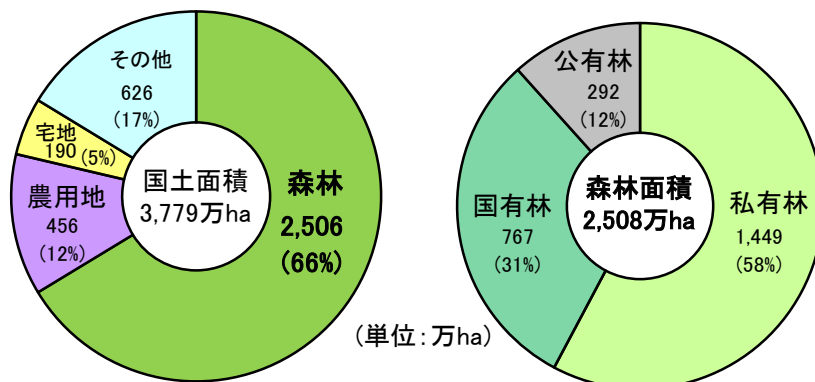
# 1 日本の森林・木材産業について



# 我が国の森林の現状

- 我が国の森林面積は約2,500万haで、国土面積の約2/3を占める。
- 我が国の森林資源は、人工林を中心に毎年増加し、現在の蓄積量は約49億m<sup>3</sup>。
- 特に高齢級人工林の蓄積が増加しており、資源として本格的な利用が可能な段階。

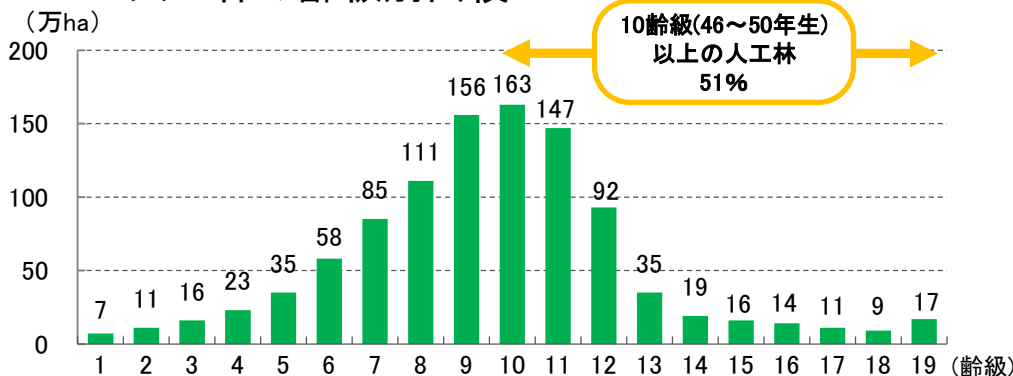
## 国土面積と森林面積の内訳



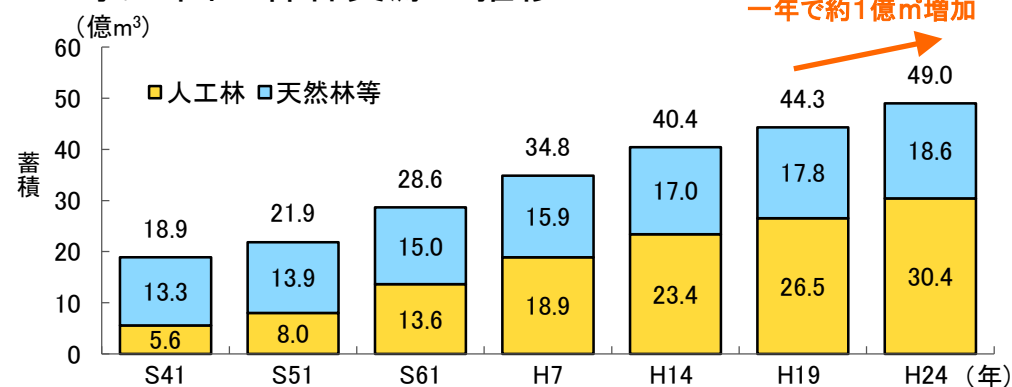
資料: 国土交通省「平成24年度土地に関する動向」  
(国土面積は平成23年末現在)

資料: 林野庁「森林資源の現況」  
(平成24年3月31日現在)

## 人工林の齢級別面積



## 我が国の森林資源の推移



資料: 林野庁「森林資源の現況」 注: 総数と内訳の計の不一致は、単位未満の四捨五入による。

## 一年間の森林資源の増加量 約1億m<sup>3</sup>



資料: 林野庁「森林資源の現況」(平成24年3月31日現在)

注1: 齢級は、林齢を5年の幅でくくった単位。苗木を植栽した年を1年生として、1~5年生を「1齢級」と数える。  
注2: 森林法第5条及び第7条2に基づく森林計画の対象となる森林の面積。

# 森林の多面的機能

○ 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、林産物の供給などの多面にわたる機能を発揮しており、適正な森林整備による機能の維持・向上が重要。

## ■ 森林の多面的機能

### 国土の保全

- 土砂災害防止
- 土壌保全



### 生物多様性の保全

- 野生動植物種の生育・生息の場
- 森林生態系の保全



### 林産物の供給

- 木材（建築材、燃料材等）
- 食料（きのこ、山菜等）



### 水源のかん養

- 洪水緩和
- 水資源貯留
- 水質浄化



### 地球温暖化の防止

- 二酸化炭素吸収
- 化石燃料代替

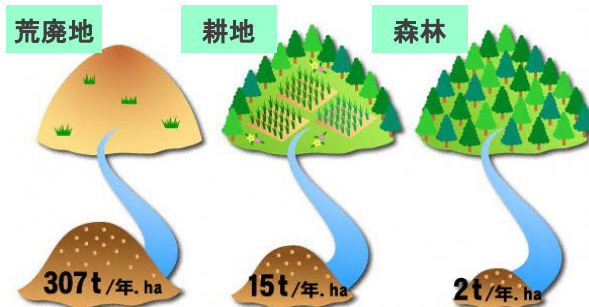


### その他

- ・ 快適環境形成
- ・ 保健・レクリエーション
- ・ 文化

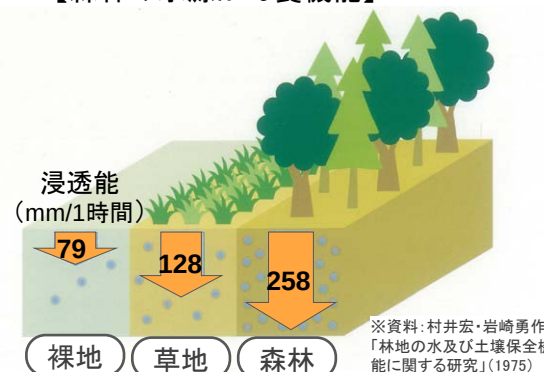


【森林の国土保全機能】  
（流出土砂量の比較）



資料：丸山岩三「森林水文」実践林業大学1970

【森林の水源かん養機能】



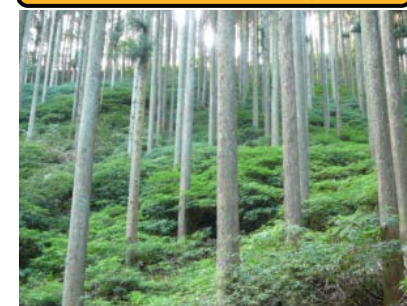
## ■ 森林整備の意義

○ 森林の多面的機能を維持・向上するためには、植栽、下刈り、間伐等によって森林を育てる「森林整備」が必要。

○ また、主伐後は再び植林を行い、森林資源の再生と循環的な木材の利用を図っていくことによって、多面的機能の持続的な発揮が可能。

○ 森林・林業関係者のみならず、国・地方公共団体、地域住民・ボランティア・企業など、社会全体で森林づくりを支えていくことが重要。

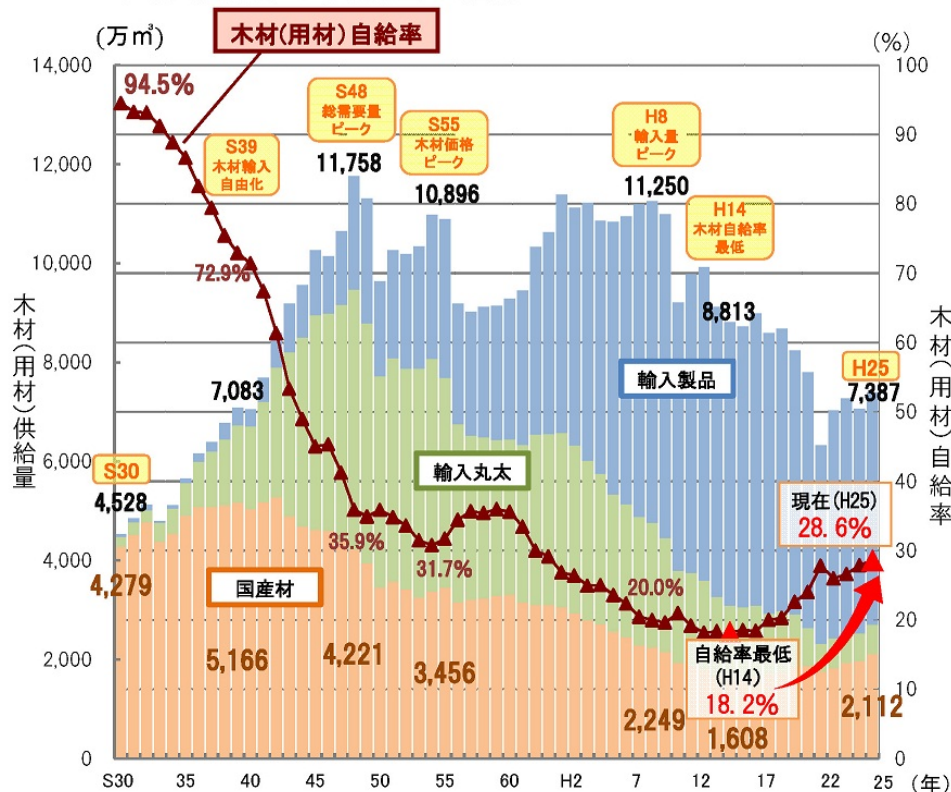
森林整備を行った森林  
多面的機能を高度に発揮



# 木材需給の推移

- 木材供給量は、住宅着工戸数の減少等を背景とした木材需要の減少により、平成8年以降は減少傾向。このうち木材輸入量も減少傾向だが、依然として木材供給量の7割以上。
- 国産材の供給量は、平成14年を底に増加傾向。木材自給率も上昇傾向で推移し、平成25年は28.6%。
- 木材需要量のうち、平成25年は製材用が39%、合板用が15%、パルプ・チップ用が4%

## ■ 木材供給量の推移



## ■ 木材の需給構造（平成25年）

| 需要量7,387万 <sup>3</sup> m |                       |                        |                     |                             |                    |
|--------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------|-----------------------------|--------------------|
| 製材用材<br>2,859<br>(39%)   |                       | 合板用材<br>1,123<br>(15%) |                     | パルプ・チップ用材<br>3,035<br>(41%) |                    |
| 国産材<br>1,206<br>＜42%＞    | 輸入材<br>1,653<br>＜58%＞ | 輸入材<br>798<br>＜71%＞    | 国産材<br>518<br>＜17%＞ | 輸入材<br>2,518<br>＜83%＞       | その他<br>369<br>(5%) |
|                          | 丸太<br>470             | 製品<br>1,184            | 丸太<br>124           | 製品<br>2,517                 | その他<br>369         |
|                          |                       | 国産材<br>326<br>＜29%＞    |                     | 丸太<br>1                     |                    |

資料:林野庁「平成25年木材需給表」

注1:その他用材には、加工材、再生木材、構造用集成材等が含まれる。

注2:数値は丸太換算値で、合計値は四捨五入のため計と一致しない場合がある。また、<>内の数字は各種別需要量における割合。



## 2 国有林について

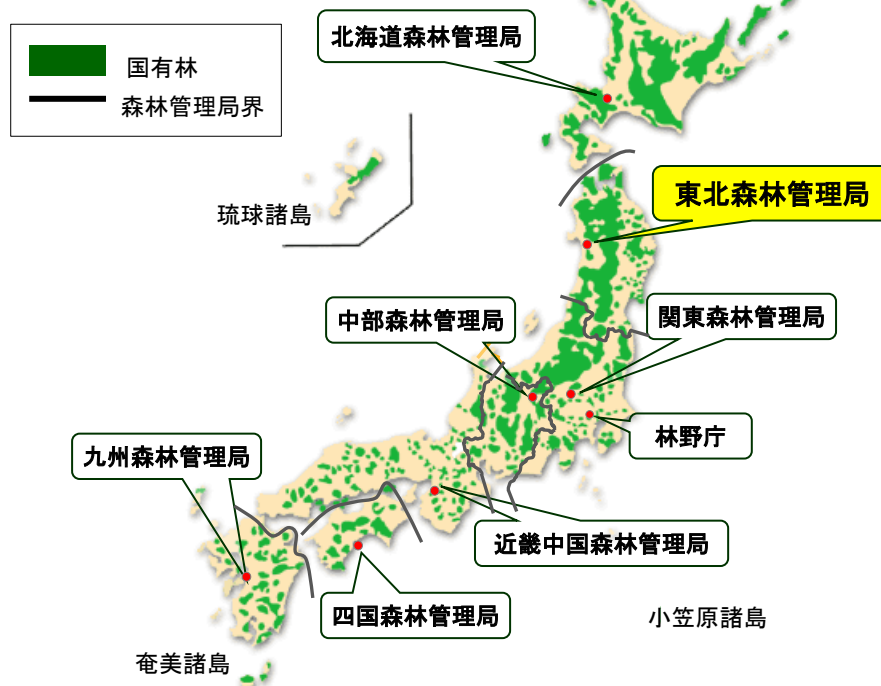


# ● 国有林とは

- 我が国の森林の約3割(国土の約2割)を占め、政府が一元的に管理経営。
- 多くが奥地の急峻な山脈や水源地域に分布し、国土の保全、水源のかん養、生物多様性の保全、地球温暖化の防止などの重要な公益的機能を発揮。
- 原始的な天然林が広く分布し、世界自然遺産地域のほぼ全域、国立公園の約6割が国有林。

## 国有林の分布と組織

全国7森林管理局、流域(森林計画区)を単位とした98森林管理署等を設置し、国有林を直接管理経営



## 世界遺産登録地域

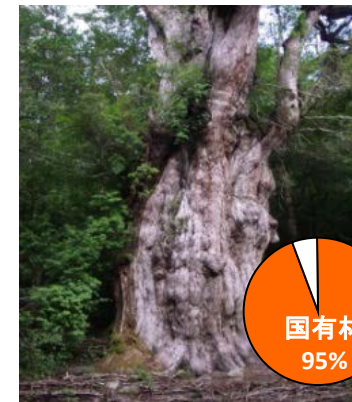
○世界自然遺産



白神山地(青森県・秋田県)



知床(北海道)



屋久島(鹿児島県)



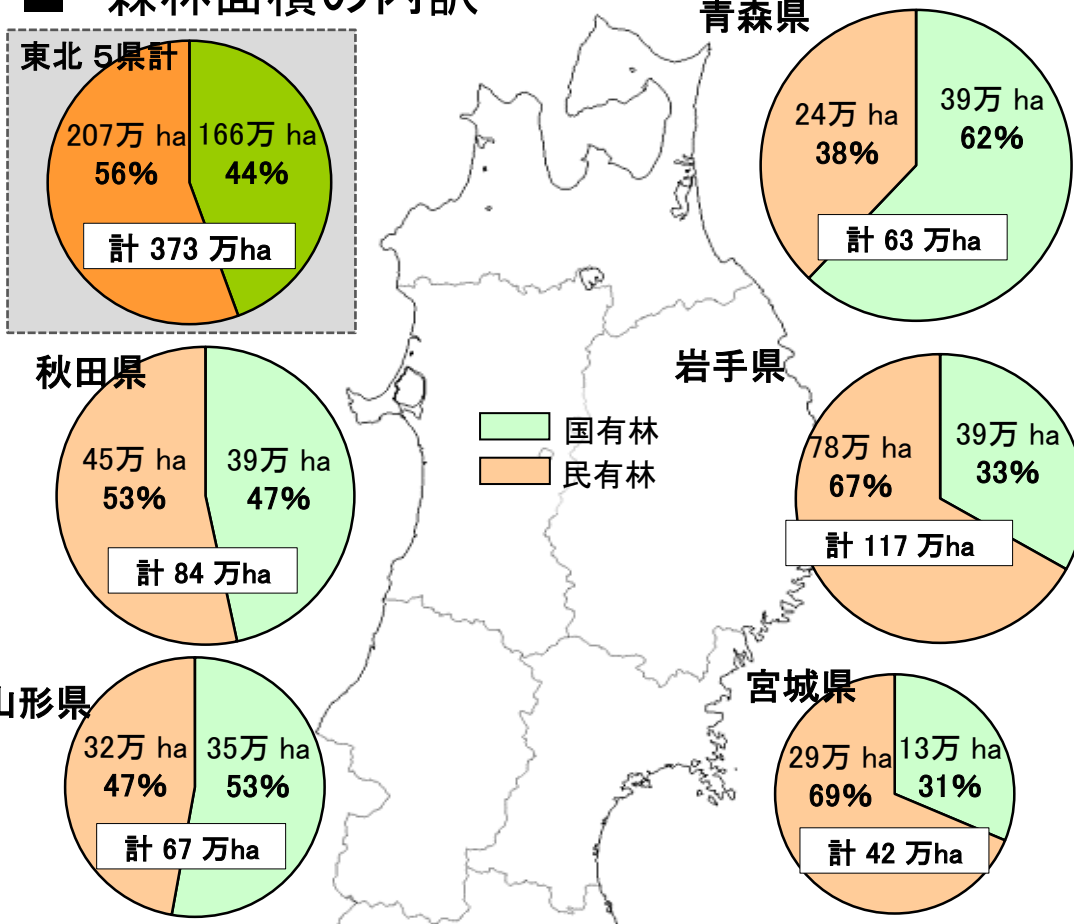
小笠原諸島(東京都)



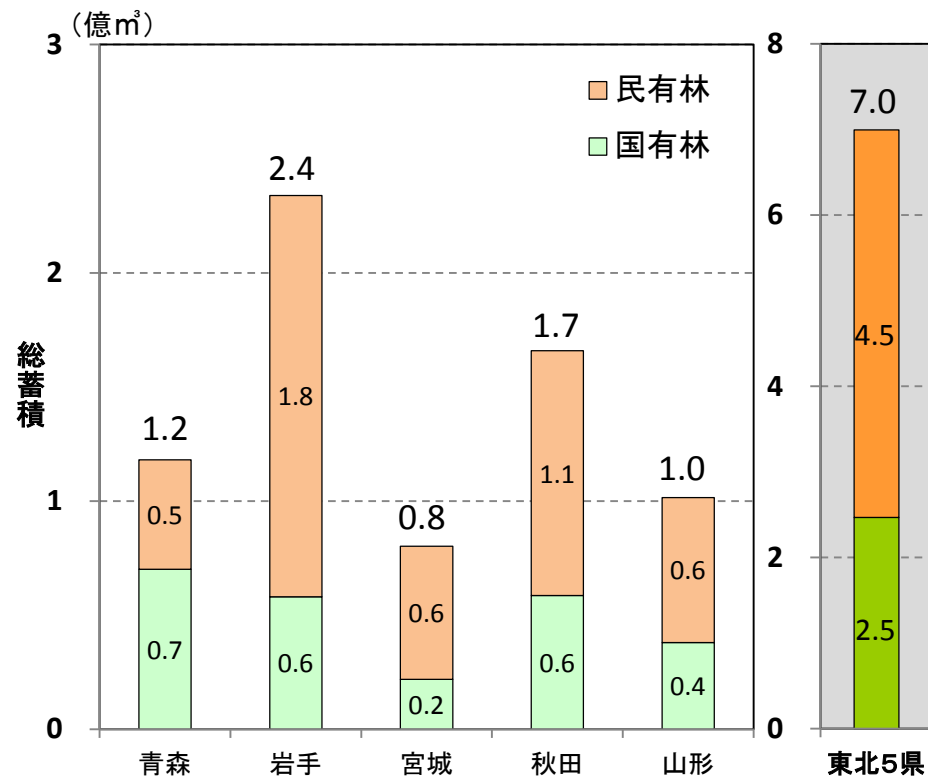
# 東北森林管理局管内の国有林の現状

- 東北5県の総蓄積は民有林と国有林を合わせて約7億 $\text{m}^3$ で、全国49億 $\text{m}^3$ の14%を占める。
- 国有林は東北5県の森林面積の44%、蓄積では35%を占める。
- 特に青森・秋田・山形では森林面積に占める国有林の割合が大きい。

## 森林面積の内訳



## 森林蓄積の内訳



出典：林野庁「森林資源現況総括表」(平成24年3月31日現在)  
 国土地理院「全国都道府県市区町村別面積調」(平成25年10月1日)



# ● 国有林の管理経営について

6

## ■ 国有林野の管理経営に関する基本計画

民有林施策と一体的な推進を図りつつ、次のような取組を一層計画的に実施

### ○ 公益重視の管理経営の一層の推進

- ・ 重視すべき機能に応じた管理経営
- ・ 地球温暖化防止対策の推進
- ・ 生物多様性の保全
- ・ 民有林との一体的な整備保全

### ○ 森林・林業再生に向けた貢献

- ・ 民有林と連携した施業の推進
- ・ 低コスト化に向けた技術開発
- ・ 国産材の安定的・効率的な供給体制の構築 等

### ○ 国民の<sup>もり</sup>森林としての管理経営、地域振興への寄与等

- ・ 「国民の森林」として管理経営
- ・ 海岸防災林の再生等による東日本大震災からの復旧・復興への貢献 等



# 森林・林業再生に向けた国有林の取組

7

- 公益重視の管理経営を一層推進
- 組織・技術力・資源を活用して、林業技術の開発普及、人材育成など民有林への指導やサポートなど我が国の森林・林業の再生に貢献

## 森林整備の推進

- ・ 森林吸収源対策としての間伐の推進
- ・ 現地の状況に応じた適切な主伐・再造林の推進により、人工林の若返り（齢級構成の平準化）



## 生物多様性の保全

- ・ 原始的な森林生態系や希少な野生生物が生育・生息する森林については、モニタリング調査等を通じて、適切な保護・保全を実施



## 鳥獣被害対策

- ・ ニホンジカの分布状況や植生への影響についての情報収集
- ・ 被害状況に応じた効率的な被害防止対策を検討



## 林業の低コスト化に向けた技術開発

- ・ 研究機関や大学等との連携
- ・ 国有林をフィールドとして活用した技術開発の推進・普及



## 森林・林業技術者等の育成

- ・ 民有林行政を支援するためのフォレスト・プランナーの育成
- ・ 局の研修への市町村担当者の受講受け入れ



## 林産物の安定供給

- ・ 国有林材を安定供給するシステム販売の推進
- ・ 民有林と連携して、木質バイオマスエネルギー活用取組





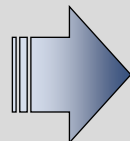
# 3 森林計画制度について



# ● 森林計画の意義

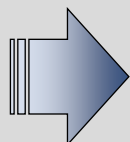
8

無秩序な  
森林の開発



森林の荒廃、山崩れや風水害による災害の発生

無計画な伐採



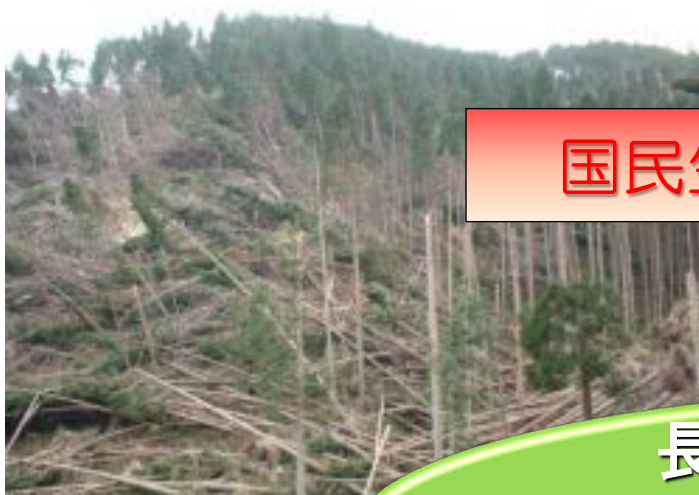
森林資源の減少、林産物供給に大きな混乱



国民生活・経済に大きな影響

一度失われた森林の再生  
には長い年月を要する

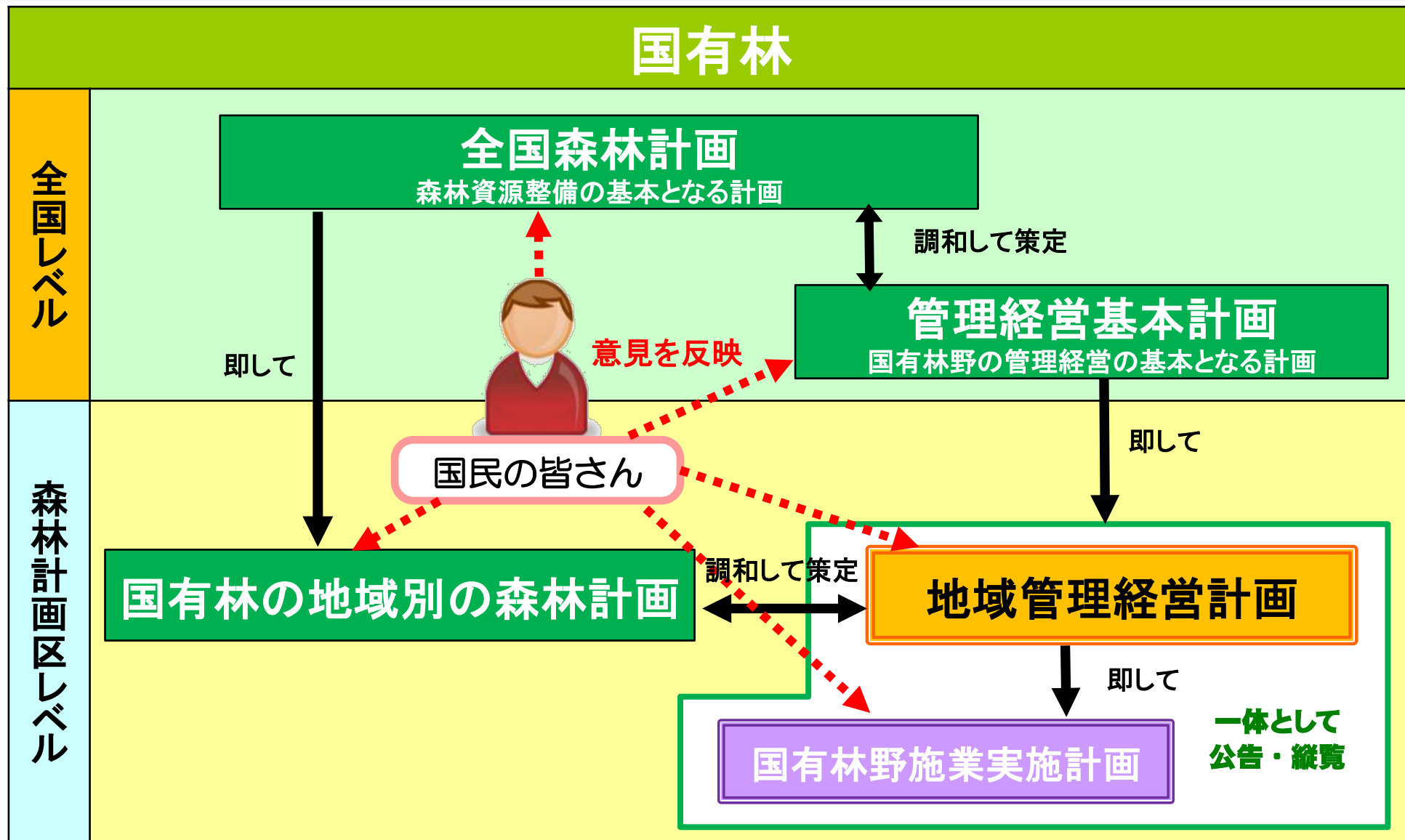
長期的な視点に立った  
計画的かつ適切な森林の取扱いを  
推進することが必要





# 森林計画の体系

9





# ● 地域管理経営計画の主な内容

10

## 1. 管理経営に関する基本的な事項

- (1) 基本方針（政策課題 等）
- (2) 機能類型に応じた管理経営（地域ごとの機能類型の方向 等）
- (3) 流域管理システムの下での森林・林業再生（民有林と連携した施業の推進 等）
- (4) 主要事業量（伐採総量、更新総量 等）

## 2. 国有林野の維持及び保存

- (1) 巡視（境界の保全管理 等）
- (2) 森林病虫害の防除、野生動物との共生・被害対策（松くい虫、ナラ枯れ対策 等）
- (3) 特に保護を図るべき森林（保護林、緑の回廊 等）

## 3. 林産物の供給（木材の安定的な供給 等）

## 4. 国有林野の活用（公用・公共用・公益事業の用に供する活用 等）

## 5. 公益的機能維持増進協定（介在する民有林も一体的に整備）

## 6. 国民参加による森林の整備（森林環境教育の推進 等）



# 森林計画の区域

## 森林計画区

農林水産大臣が都道府県知事の意見を聴き、地勢その他の条件を勘案し、主として流域別に都道府県の区域を分けて定める。(森林法第7条)

全国で158森林計画区を設定

うち東北森林管理局管内に  
**17森林計画区**

うち青森県内に  
**4森林計画区**

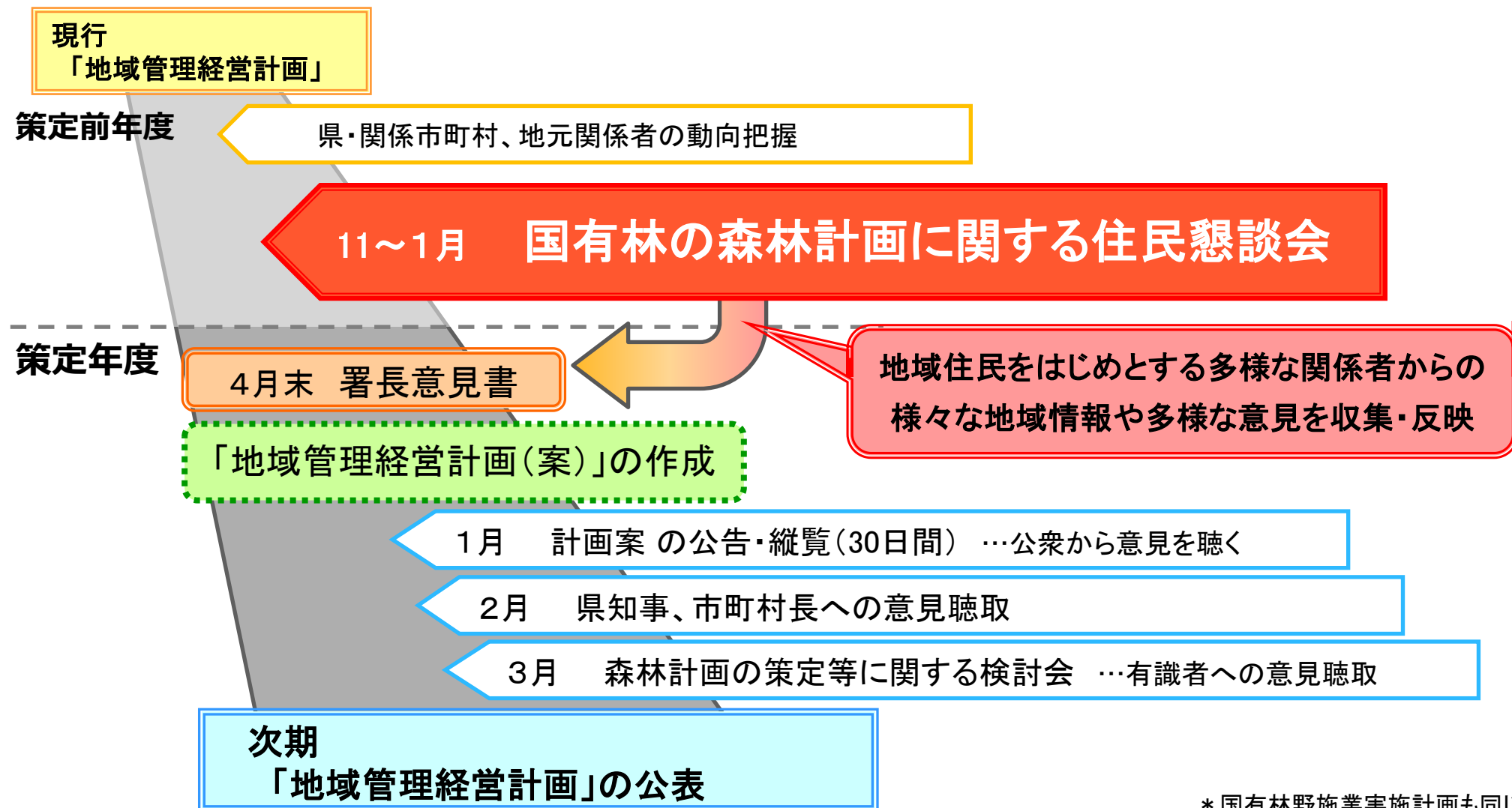




# ● 森林計画策定の仕組みと住民懇談会の位置付け

12

## ● 地域管理経営計画等策定のプロセス





## 4 津軽森林計画区について



# 津軽森林計画区の特徴

## 東北森林管理局管内図

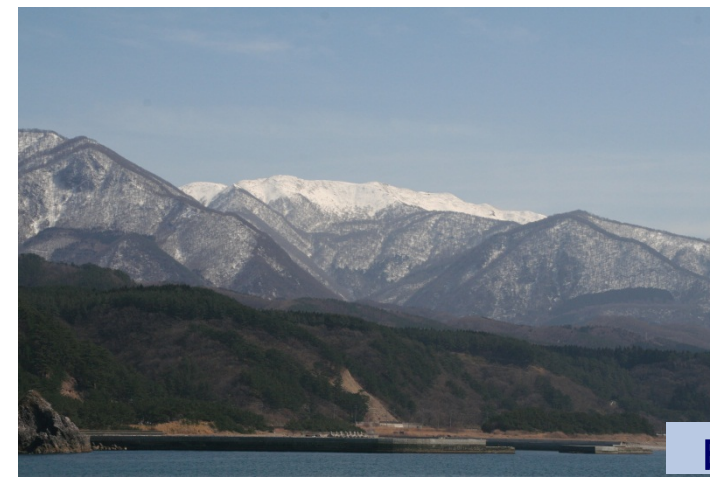


● **位 置**: 青森県の西部に位置する岩木川流域、白神山地

● **特 徴**: 白神山地＝平成5年12月に世界自然遺産に登録

## ● 計画区内の国有林

- 岩木川の各支流の源流部等  
＝津軽平野の水源地帯(水源かん養保安林が多い)
- 人工林率: 32%
- 森林生態系保護地域や国定公園など  
＝豊かな自然環境が保全されている森林が多い



白神山地



## 津軽森林計画区在市町村面積

14

| 市町村名    | 面積(ha)  | 森林面積(ha) | 民有林(ha) | 国有林(ha) | 森林率(%) | 国有林率(%) |
|---------|---------|----------|---------|---------|--------|---------|
| 弘前市     | 52,412  | 23,499   | 8,527   | 14,971  | 45     | 64      |
| 黒石市     | 21,696  | 14,487   | 5,668   | 8,819   | 67     | 61      |
| 五所川原市   | 40,456  | 21,784   | 5,995   | 15,789  | 54     | 72      |
| つがる市    | 25,385  | 3,883    | 2,961   | 922     | 15     | 24      |
| 平川市     | 34,581  | 25,902   | 5,653   | 20,249  | 75     | 78      |
| 鯺ヶ沢町    | 34,229  | 27,042   | 7,817   | 19,225  | 79     | 71      |
| 深浦町     | 48,885  | 44,260   | 7,206   | 37,053  | 91     | 84      |
| 西目屋村    | 24,605  | 22,769   | 2,265   | 20,503  | 93     | 90      |
| 藤崎町     | 3,726   | 0        | 0       | 0       | —      | —       |
| 大鰐町     | 16,341  | 12,891   | 5,217   | 7,674   | 79     | 60      |
| 田舎館村    | 2,231   | 0        | 0       | 0       | —      | —       |
| 板柳町     | 4,181   | 0        | 0       | 0       | —      | —       |
| 鶴田町     | 4,640   | 120      | 120     | 0       | 3      | —       |
| 中泊町     | 21,633  | 15,258   | 1,717   | 13,541  | 71     | 89      |
| 計       | 335,001 | 211,895  | 53,146  | 158,747 | 63     | 75      |
| (参考)青森県 | 964,455 | 635,748  | 239,284 | 396,463 | 66     | 62      |

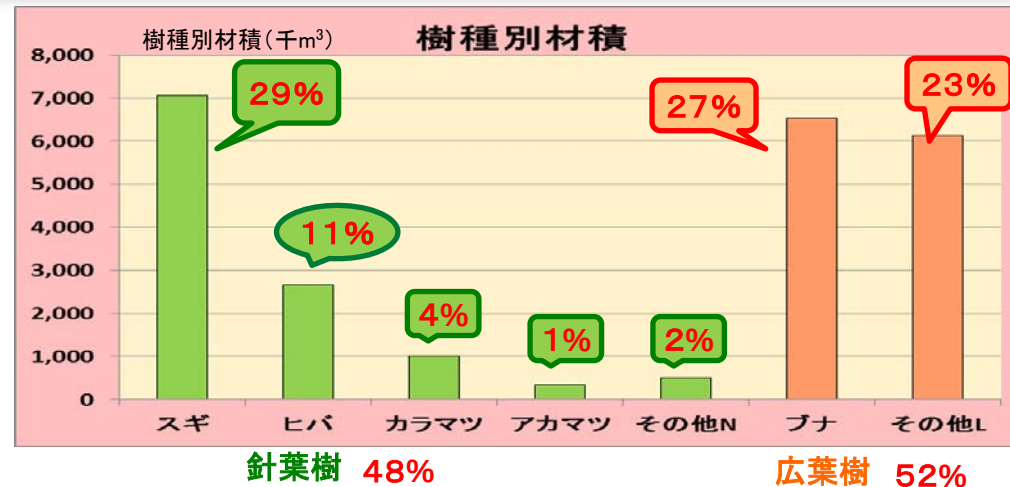
※出典：面積については津軽流国有林の地域別の森林計画書 平成24年12月樹立より



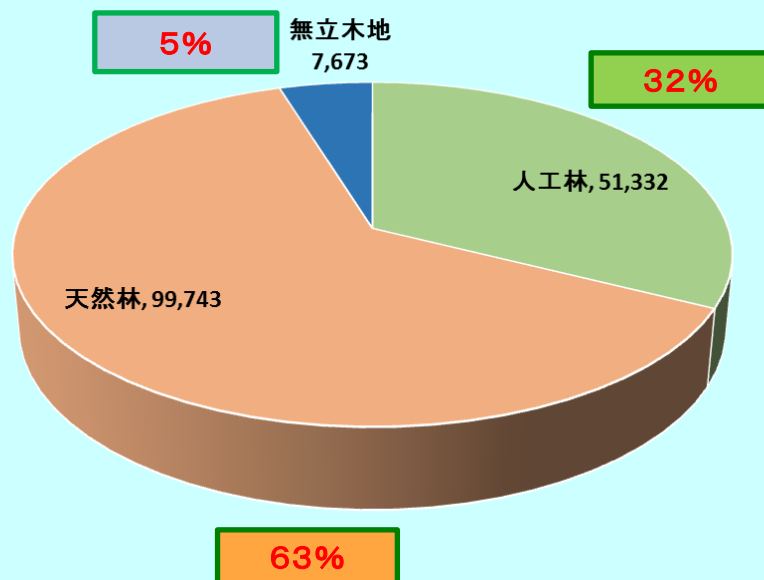
# 森林資源の状況

15

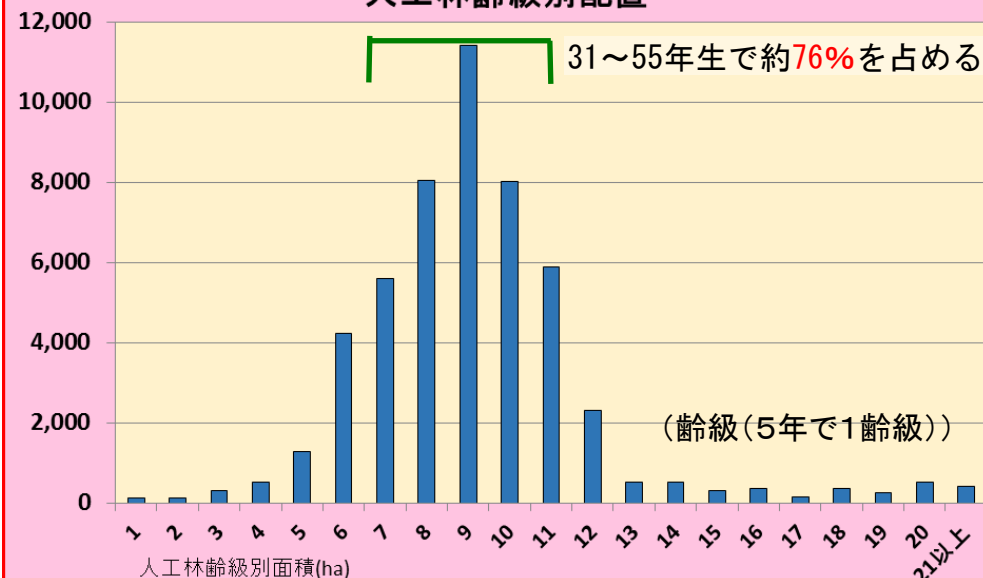
| 区 分 |      | 面積<br>(ha) | 材積<br>(千m <sup>3</sup> ) |
|-----|------|------------|--------------------------|
| 林地  | 人工林  | 51,332     | 9,187                    |
|     | 天然林  | 99,743     | 15,065                   |
|     | 竹林   | 0          | 0                        |
|     | 無立木地 | 7,673      | 0                        |
|     | 計    | 158,747    | 24,252                   |



人工林・天然林面積比率(ha)



人工林齢級別配置





# 機能類型区分について

16

公益機能重視の管理経営方針を一層推進するため、新たに、森林の機能に応じた5タイプに区分し適切な施業の推進を図る。

## 山地災害防止 タイプ

- ・ 下層植生と樹木の根茎が発達し、  
土壌保持能力の優れた森林 34,808ha



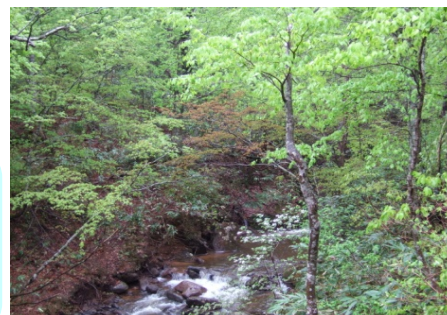
## 自然維持 タイプ

- ・ 原始的な森林生態系や希少な野生生物の生息に適した森林の維持 26,733ha



## 森林空間利用 タイプ

- ・ 保健・文化・教育的利用の形態に応じた多様な森林 12,361ha



## 快適環境形成 タイプ

- ・ 汚染物質の高い吸着性や抵抗性のある樹種から構成される森林 該当なし

## 水源涵養 タイプ

- ・ 人工林の間伐や長伐期化、広葉樹の導入による育成複層林化による水源涵養機能を第一とする森林 85,790ha

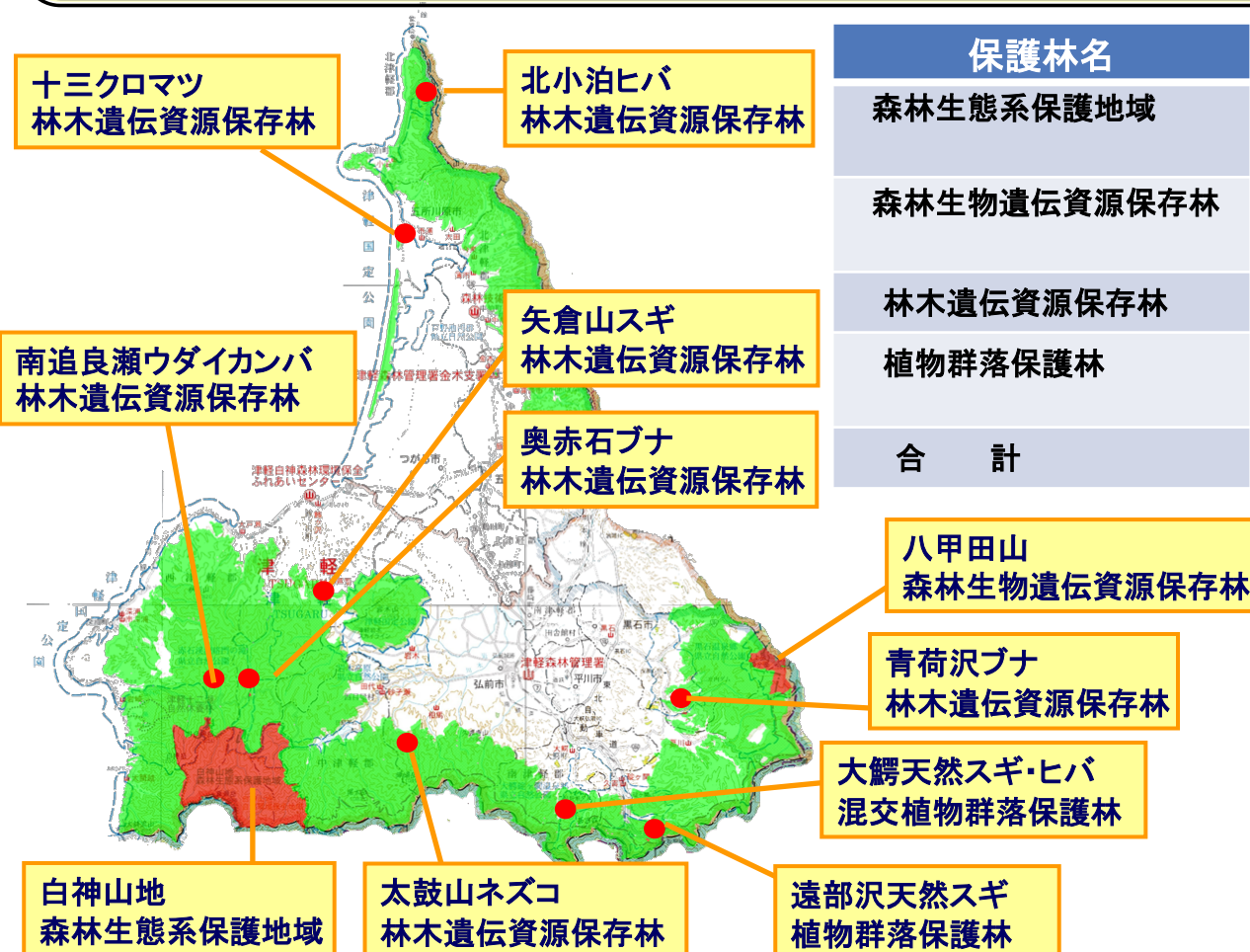


# 管内の保護林

17

## ○ 保護林

原生的な森林生態系からなる自然環境の維持、動植物の保護、遺伝資源の保存、施業及び管理技術の発展等に資することを目的として、区域を定め、禁伐等の管理経営を行うことにより、保護を図っている森林。



| 保護林名        | 特 徴                                | 面 積      |
|-------------|------------------------------------|----------|
| 森林生態系保護地域   | 森林生態系・生物遺伝資源の保存、野生動植物の保護を図る森林      | 12,627ha |
| 森林生物遺伝資源保存林 | 森林生態系を構成する生物全般の遺伝資源を保存する森林         | 1,192ha  |
| 林木遺伝資源保存林   | 主として、林木の遺伝資源を保存する森林                | 66ha     |
| 植物群落保護林     | 我が国を代表するものとして保護を必要とする植物群落などを保護する森林 | 55ha     |
| 合 計         |                                    | 13,940ha |





# 管内の緑の回廊

## ○ 緑の回廊

保護林等を繋ぐことにより、動植物の個体群の交流を可能にし、種の保存、遺伝資源の保全を図るための森林。

緑の回廊位置図



| 名称            | 内容                                                                                                                             | 面積      | 延長   |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|
| 奥羽山脈<br>緑の回廊  | 八甲田山、八幡平、玉川・葛根田川上流、栗駒山・<br>栃ヶ森山、船形山、蔵王山の保護林を連結して、森林<br>の連続性を確保し、森林生態系の一層の保護・保全を<br>図り、生物多様性の維持に資する                             | 1,021ha | 9km  |
| 白神八甲田<br>緑の回廊 | 世界遺産でもある白神山地森林生態系保護地域から、<br>青森・秋田県境沿いに、八甲田・十和田湖周辺までの<br>森林の連続性を確保し、奥羽山脈緑の回廊に連結する<br>ことにより、森林生態系のより一層の保護・保全を図り、<br>生物多様性の維持に資する | 8,005ha | 45km |





# 管内のレクリエーションの森

19

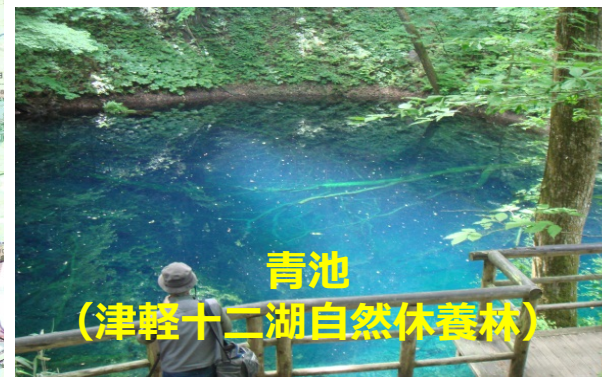
## ○ レクリエーションの森

国民の保健・文化的利用を積極的、計画的に推進するための森林。

LOCATION MAP



| 名 称            | 特 徴                                 | 面 積      |
|----------------|-------------------------------------|----------|
| 眺望山自然休養林       | 天然ヒバ林や広葉樹の四季の変化が美しく、陸奥湾の眺望が楽しめる森林です | 349.75ha |
| 津軽中里自然観察教育林    | スギ人工林や天然ヒバ林など自然観察に適している森林です         | 74.33ha  |
| 津軽十二湖自然休養林     | ブナ林と湖沼群が織りなす神秘的な森林です                | 787.09ha |
| 野外スポーツ地域岩木スキー場 | 登山・キャンプ・スキーと多彩な野外活動が楽しめます           | 529.05ha |





# 計画区の伐採量

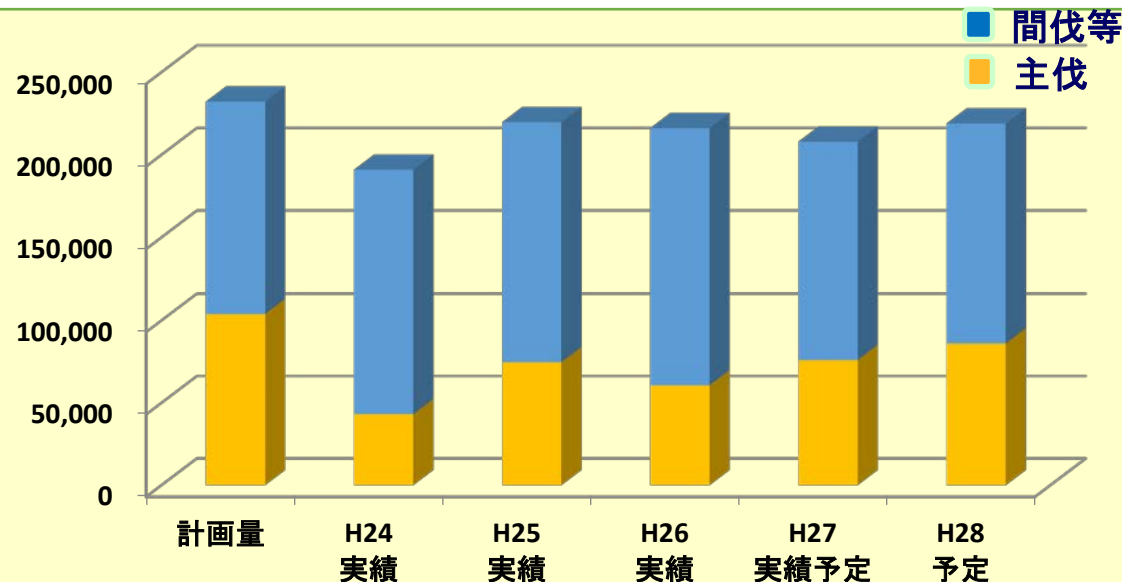
20

## ●伐採量

立木材積(m³)

| 伐採種 | 現行計画量     | 実績量       |
|-----|-----------|-----------|
| 主伐  | 519,642   | 340,417   |
| 間伐  | 641,359   | 713,489   |
| 合計  | 1,161,001 | 1,053,906 |

※ 実績量のうち、平成27年度は実績予定で、平成28年度分は予定計画量で集計



高性能林業機械による間伐



# 計画区の造林量

21

## ●造林量

面積(ha)

| 作業種      | 現行計画量  | 実績量    |
|----------|--------|--------|
| 人工造林(新植) | 1, 442 | 446    |
| 天然更新     | 379    | 182    |
| 下刈       | 3, 337 | 1, 149 |
| つる切り・除伐  | 139    | 1, 175 |
| 合計       | 5, 297 | 2, 952 |

※ 実績量のうち、平成27年度は実績予定で、平成28年度分は予定計画量で集計



スギ苗の植付



下刈



除伐



# 計画区の林道及び治山の事業量

22

## ●林道及び治山の事業量

| 林道等建設延長 |         |         | 治山施設延長      |       |       |
|---------|---------|---------|-------------|-------|-------|
|         | 計画量     | 実績量     |             | 計画量   | 実績量   |
| 新 設     | 53,500m | 26,771m | 保安施設(治山ダム等) | 69箇所  | 23箇所  |
|         |         |         | 保安林整備       | 210Ha | 103Ha |

※ 実績量のうち、平成27年度は実績予定で、平成28年度分は予定計画量で集計



アイハギ沢林業専用道



後長根沢床固工



## 5 特徴的な取組について



# 管内の特徴的な取組①

23

## 「森林・林業のPRの取組」



NPO法人による植樹活動（遊々の森）



小学生へ森林の役割についての勉強会

森林の恵みにふれあい、森林・林業の重要性を認識してもらい、森林の役割について、少しでも身近に感じてもらう取組をしています。



## 管内の特徴的な取組②

24

### 「海岸防災林の保全管理の啓発活動」



屏風山海岸防災林



クリーン作戦



現地研修会

東日本大震災の発生により、海岸防災林の役割や価値が高まりを見せている中、松くい虫被害が「屏風山海岸防災林」まで迫ってきており、これまで以上に守り、育てていくことが必要とされています。

海岸防災林の保全管理は、地元自治体や地域住民との協力・連携が必要であり、ゴミの不法投棄を防ぐため、自治体・ボランティア団体などと連携を図り、清掃活動に取り組んでいます。また、地域住民に海岸防災林が果たしている役割と価値の認識を高めていただくための現地研修会を開催しています。



# 管内の特徴的な取組③

25

## 「再造林低コスト化に向けた取組」



フォワーダによる苗木運搬



現地検討会の様子



戦後造成された人工林が本格的な利用期を迎える中で、造林・育林コストの増加などから、伐採跡地における再造林の放棄が懸念されております。今後も将来にわたって、森林資源を循環利用及び、持続的な林業経営を行うためには、再造林が着実に進むよう低コスト化への取組が必要とされています。

伐採とその後の地拵・植栽を連続的に実施する「一貫作業システム」について、作業全体を効率化・低コスト化する手法を実証し、現地検討会を通じた林業事業者等の民有林関係者への普及に取り組んでいます。



## 6 次期計画の基本方針について



# ● 次期計画策定に向けての基本的な考え方

26

## ① 林業再生という課題の中での国有林の役割の発揮

地球温暖化防止対策も含めた主伐・再造林の推進、計画的な木材供給、民国連携した森林共同施業団地の設定、局内のフォレスター等による市町村森林整備計画の策定のバックアップ等、林業再生に向け取り組みます。



## ② 豊かな自然環境の保全管理

当計画区には、優れた景観を有する貴重な天然林等が多数存在し、またクマタカ等の希少野生動植物が数多く生息していることから、地域住民、ボランティア、NPO等とも連携を図りながら、その特性に応じた保全管理に努めます。





# ● 次期計画策定に向けての基本的な考え方

27

## ③ 山地災害の防止と病虫害対策の徹底

山地災害のおそれのある箇所には、適切な治山事業を計画し、下流域の安全・安心の確保に努めます。

また、当計画区の日本海側の一部民有林では、被害が確認されてる松くい虫等の病虫害対策について、国有林も日常の巡視強化による早期発見、被害予防に向け市町村や民有林と連携した取り組みを行います。



治山ダムに堆積した流木



予防のためのくん蒸作業



国民の森林・国有林



東北森林管理局 津軽森林管理署・津軽森林管理署金木支署



朝霧白神連峰

林 野 庁 東 北 森 林 管 理 局  
津 軽 森 林 管 理 署 ・ 津 軽 森 林 管 理 署 金 木 支 署