



森林・林業再生を地域一体で進める森林づくり



林野庁 東北森林管理局
山形森林管理署
最上支署



東北森林管理局 山形森林管理署・最上支署

ご説明の内容

- 目次
- 1 日本の森林について(森林の現況・木材需給) … 3
- 2 国有林について(現況・目的・森林林業再生) … 5
- 3 森林計画制度について(意義・仕組み・住民懇談会) … 8
- 4 最上村山森林計画区について(特徴・資源・事業) … 13
- 5 特徴的な取り組みについて … 23
- 6 新計画策定について(基本的な考え方) … 31



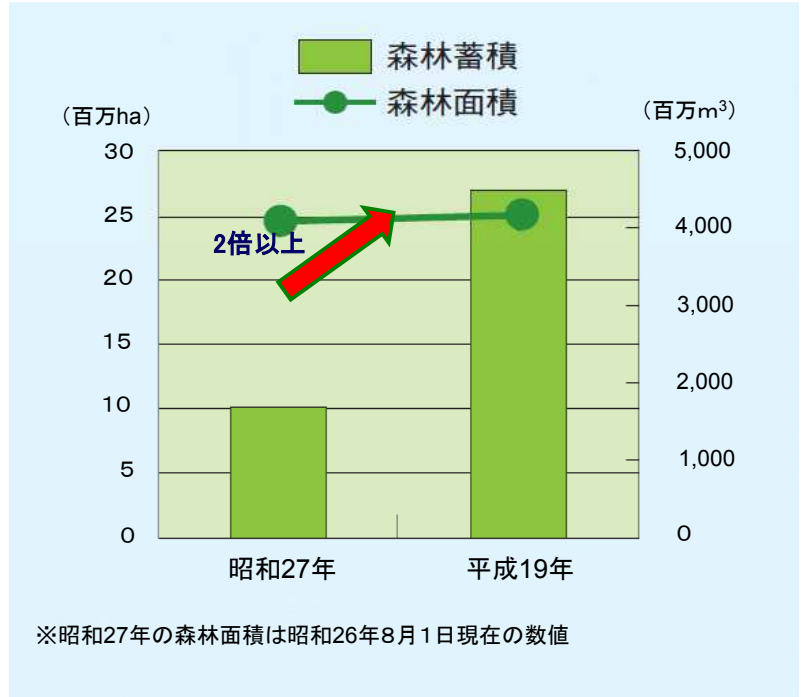
日本の森林について

●日本の森林
約2,510万ha
(国土面積の7割)

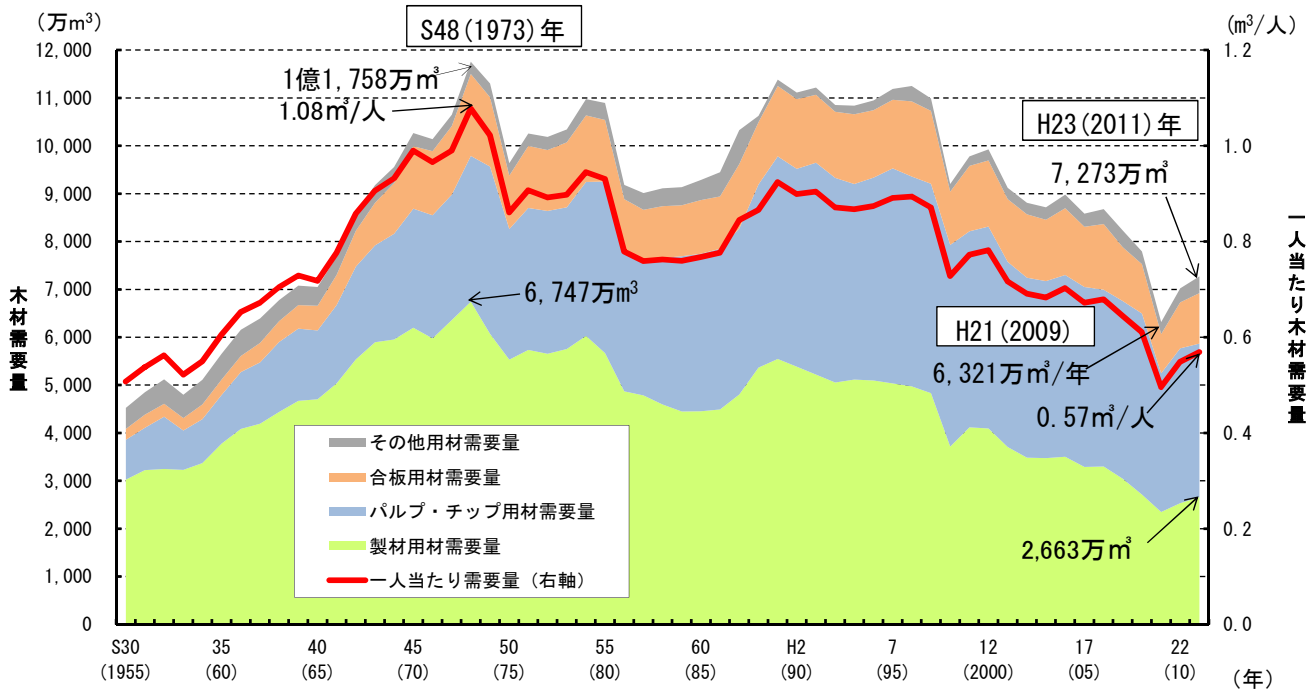
●民有林
約 1,740万ha
(森林面積の7割)

●国有林
約 770万ha
(森林面積の3割)

森林資源量の推移



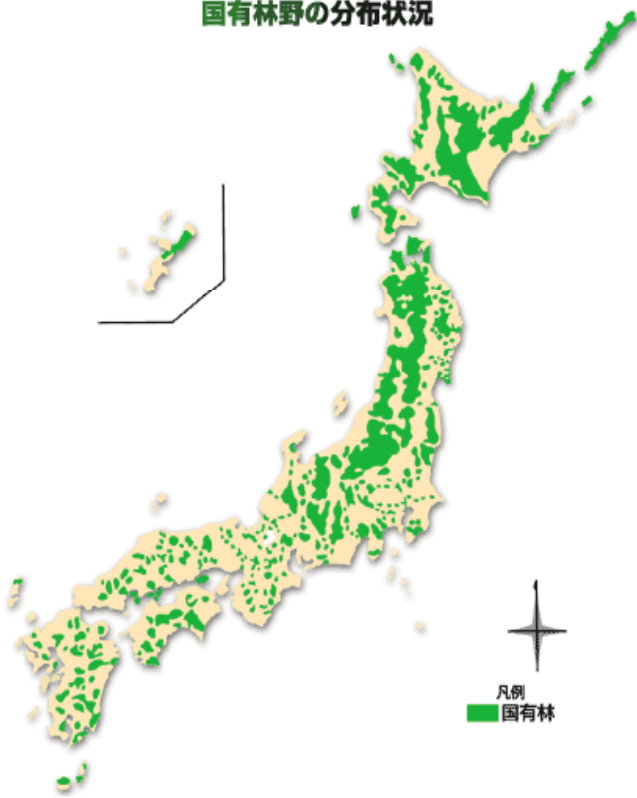
木材需要量の推移



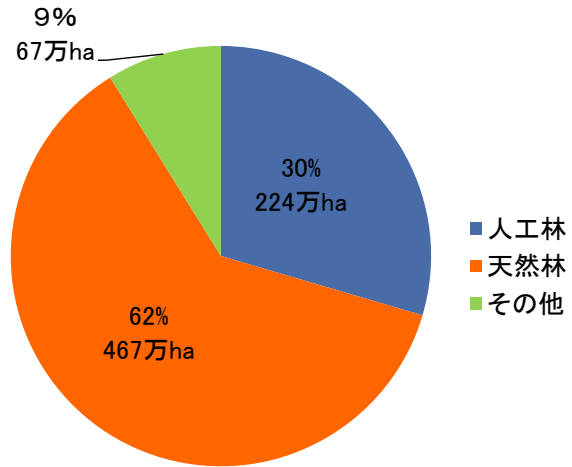


● 国有林の分布・面積比率

国有林野の分布状況



国有林野(758万ha)の面積比率



出典: 林野庁第64次平成24年度国有林野事業統計書(平成23年)



● 国有林の目標

● 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地域の産業の振興または住民の福祉の向上への寄与

基本方針に即した管理経営

1. 公益重視の管理経営の一層の推進
2. 森林の流域管理システムの下での森林・林業再生に向けた貢献
3. 国民の森林としての管理経営等



森林・林業再生に向けた国有林の取組

- ◆ 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

具体的な取組

- **低コスト化を実現する施業モデルの展開と普及**
 - 効率的な作業システムの推進 ・民有林における普及定着
- **林業事業者の育成**
 - 現地検討会による技術の向上 ・事業者の施業提案による総合評価入札
- **民有林と連携した施業の推進**
 - 施業集約化支援 ・民有林と連携した共同施業団地
- **森林・林業技術者等の育成**
 - 行政支援のためのフォレスター・プランナーの育成
- **林業の低コスト化に向けた技術開発**
 - フィールド等を活用した技術開発の推進・普及



森林共同施業団地



国有林主催の現地検討会
(森林作業道作設の実演)



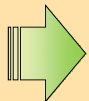
森林計画の意義

無秩序な
森林の開発



森林の荒廃を招き、山崩れや風水害による災害を発生させる原因

無計画な伐採



森林資源を減少させ、林産物供給の面でも大きな混乱をきたすおそれ

森林の造成には超長期の年月を要する
国民経済に大きな影響



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



森林計画の区域

●森林計画区域の設定

農林水産大臣が
都道府県知事の意見を聞き、
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
区域を分けて定めている

全国で158森林計画区を設定

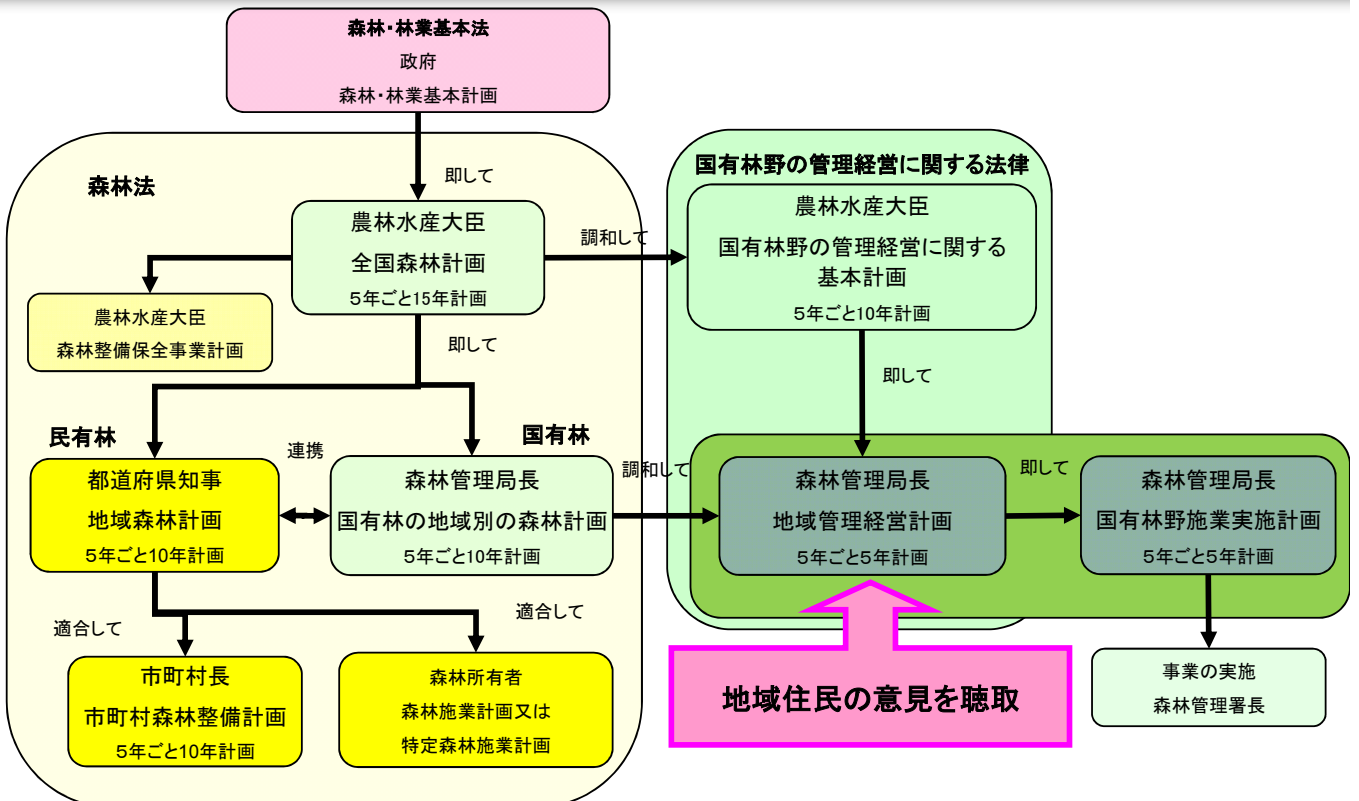
うち東北森林管理局管内に
17森林計画区

うち山形県内に
3森林計画区

東北森林管理局管内【17計画区】



森林計画の体系





● 地域管理経営計画の主な内容

I 管理経営に関する基本的な事項

1. 基本方針(持続可能な森林経営の実施方向 等)
2. 機能類型に応じた管理経営(地区ごとの機能類型の方向 等)
3. 流域管理システムの推進(民国一体となった取組 等)
4. 主要事業量(伐採総量、更新総量 等)
5. その他(地球温暖化防止、生物多様性の保全 等)

II 国有林野の維持及び保存

1. 巡視(境界の保全管理 等)
2. 森林病虫害の駆除(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)
4. その他(希少な野生動植物の保護 等)

III 林産物の供給(木材の安定的な供給 等)

IV 国有林野の活用

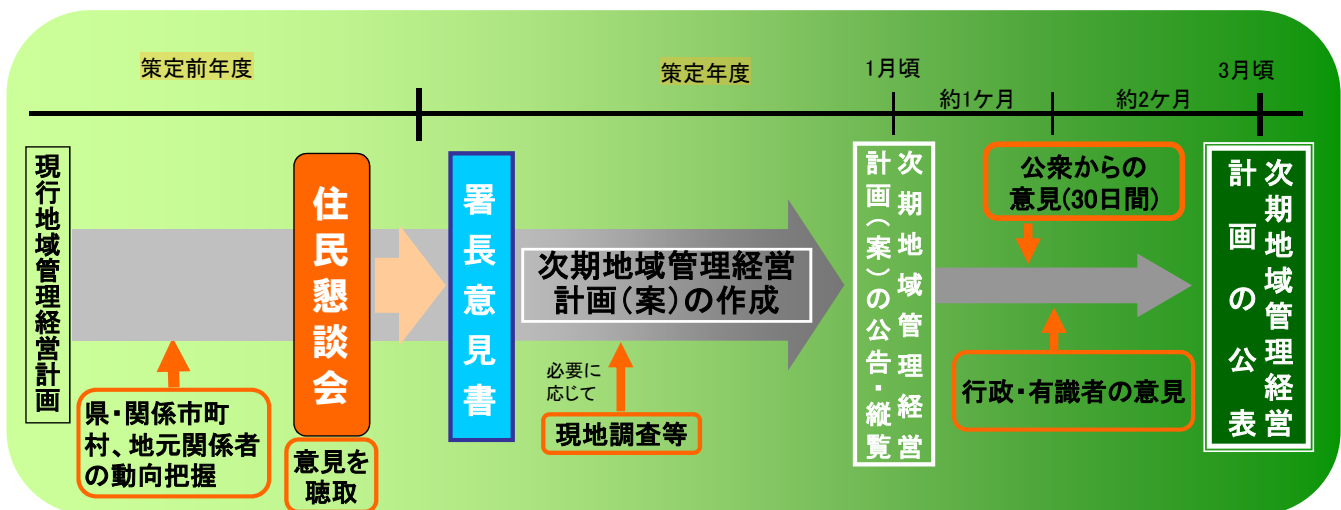
V 公益的機能維持増進協定(介在する民有林も一体的に整備)

VI 国民参加による森林整備(森林環境教育の推進 等)



● 森林計画策定の仕組みと住民懇談会の位置付け

● 地域管理経営計画等策定のプロセス



* 国有林野施業実施計画も同じ

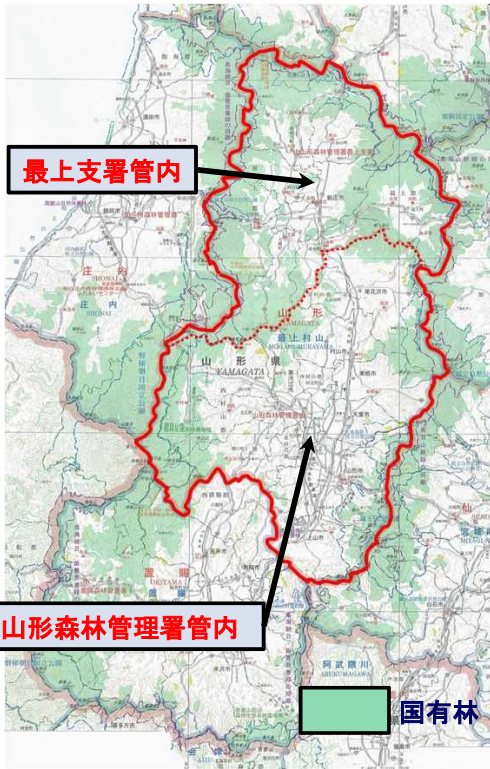
● 住民懇談会の位置付け

地域管理経営計画等の計画策定手続き前に多様な関係者が一堂に会する場を設定

- ◆ さまざまな地域情報
- ◆ 多様な地域住民・関係者の意見を収集・反映



●最上村山森林計画区の特徴



●**位置**：山形の中央部から北東部に位置し、山形市など8市11町3村にまたがる。国有林野面積は約18万4千ha。

●**特徴**：磐梯朝日国立公園、栗駒国立公園、蔵王国定公園など優れた景観を有し、保健休養の場として多くの人々が利用。

●計画区内の国有林

➤寒河江川、朝日川地区

葉山、月山から朝日山地に至る地域で、原始的な自然状態が維持されていることから「朝日山地森林生態系保護地域」に指定

➤蔵王、千歳、経塚、白鷹地区

蔵王国定公園の中核を占める地域、自然環境の保全、景観の維持及び保健機能の発揮のため「レクリエーションの森」に指定

➤銅山川、角川地区

ブナ、ミズナラを主体とした広葉樹林で形成され、地区の大半は水源かん養保安林に指定、地すべり地域も多く山地災害防止のため地すべり防止事業を実施



●計画区の森林面積

単位:ha

管轄	市町村数	市町村面積	森林面積	うち国有林	うち民有林	森林率(%)	国有林率(%)
山形森林管理署	7市7町	261,914	172,653	77,410	95,243	66	45
最上支署	1市4町3村	180,362	141,354	106,379	34,975	78	75
計	8市11町3村	442,276	314,007	183,789	130,218	71	59
(参考)山形県計		932,346	667,075	353,542	313,533	72	53
(参考)全国計		3,779万	2,510万	770万	1,740万	66	31

市町村面積は『平成24年度全国都道府県市区町村別面積調』



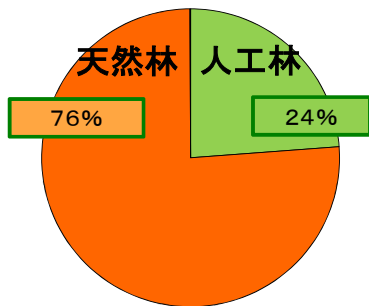
● 計画区の森林資源の状況(国有林)

計画期間

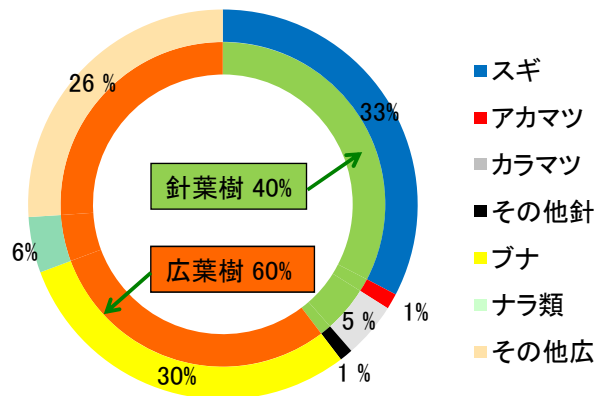
平成22年4月 1日
平成27年3月31日

区 分		面積 (ha)	材積 (千m ³)
林地	人工林	41,127	7,863
	天然林	131,542	12,634
	竹林	0	0
	無立木地	126	0
	計	172,795	20,497

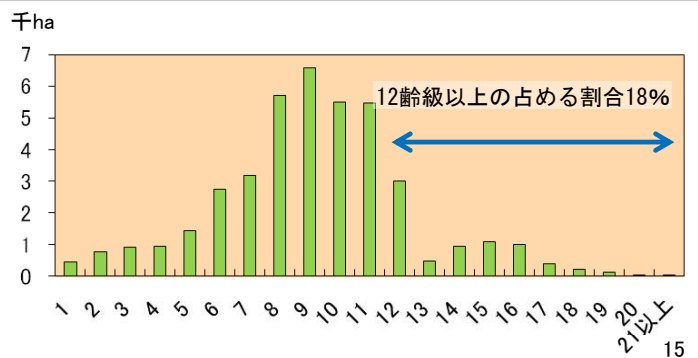
人工林・天然林面積比率



樹種別蓄積



人工林年齢別配置



● 計画区の機能類型区分について

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て5タイプに区分し、適切な施業を推進。

名称	区分の考え方	管理経営の考え方	面積千ha (割合%)
山地災害防止タイプ	山地災害防止や土壌保全機能の発揮を目指す森林	下層植生や樹木の根茎の発達による土壌保持能力に優れた森林を維持	38千ha (21%)
自然維持タイプ	生物多様性保全機能の発揮を目指す森林	良好な自然環境、希少な生物の生育等に適した森林を維持	36千ha (19%)
森林空間利用タイプ	保健、レクリエーション、文化機能の発揮を目指す森林	保健・文化・教育的利用の形態に応じた多様な森林を維持・造成	17千ha (9%)
快適環境形成タイプ	快適な環境形成の機能の発揮を目指す森林	騒音や粉塵の緩和等による快適な生活環境の保全のため、汚染物質の吸着能力が高く、葉量の多い樹種によって構成される森林を維持	—
水源涵養タイプ	水源の涵養機能の発揮を目指す森林	人工林の間伐や伐期の長期化、育成複層林への誘導等を推進し、森林資源の有効活用にも配慮	93千ha (51%)
合計			184千ha





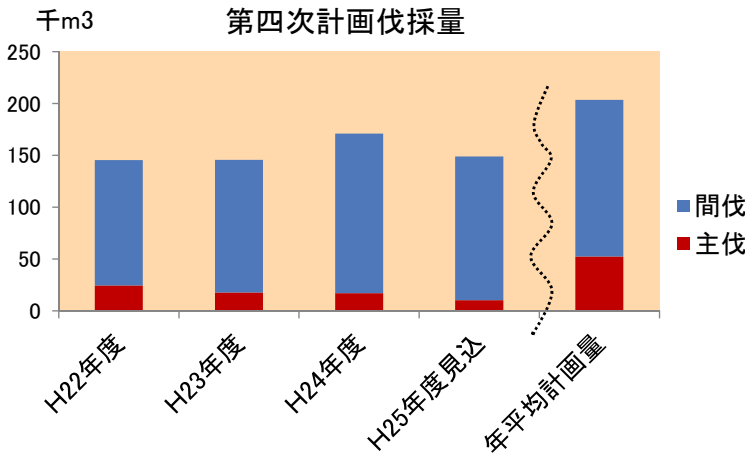
計画区の伐採量

計画期間 平成22年4月 1日
平成27年3月31日

●伐採量

	計画量 (H22～H26年度の平均値)	実績 (H22～H25年度の平均値)	計画比
主伐	52,377m ³	17,237m ³	33%
間伐	151,081m ³	135,420m ³	90%
合計	203,458m ³	152,657m ³	75%

※ 実績のうち平成25年度分は予定量で計算



高性能林業機械による間伐



計画区の造林量

計画期間 平成22年4月 1日
平成27年3月31日

●造林量

作業種	計画量 (H22～H26年度)	実績 (H22～H25年度)	計画比
人工造林(新植)	405ha	114ha	28%
天然更新	323ha	78ha	注) ー
下刈	1,780ha	1,500ha	84%
つる切り・除伐	1,528ha	3,485ha	228%

注) 天然更新は完了まで3年間の経過観察が必要なことから、現行計画量との比較はしていない。



コンテナ苗を使用した新植



除伐前の林分



除伐後の林分



● 計画区のその他の事業量

計画期間

平成22年4月 1日
平成27年3月31日

	林 道			治山施設	
	計画量 (H22～H26年度)	実 績 (H22～H25年度)		計画量 (H22～H26年度)	実 績 (H22～H25年度)
新設	31,100m	26,986m	保安施設(治山ダム等)	51箇所	34箇所
林道改良	—	2,033m	保安林整備	214ha	485ha
災害復旧	—	760m	災害復旧 (保安施設)	—	2箇所



林道の開設



保安施設(谷止工)

19

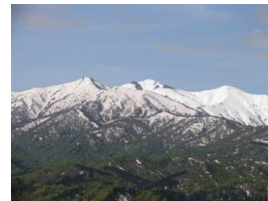


● 計画区の保護林

● 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	箇所数	面積 (東北局管内) ha
森林生態系保護地域	森林生態系・生物遺伝資源の保全、野生動植物の保護を図る森林	1	15,121 (69,950)
林木遺伝資源保存林	森林生態系を構成する生物の遺伝資源を保存する森林	2	24
植物群落保護林	我が国を代表する植物群落などを保護する森林	7	4,953
特定動物生息地保護林	希少化している野生動物とその生息地・繁殖地を保護する森林	1	4
合計		11	20,103



主要な保護林

朝日山地森林生態系
保護地域
(朝日町、西川町)



山の内スギ
林木遺伝資源保存林
(戸沢村)



蔵王植物群落保護林
(山形市、上山市)

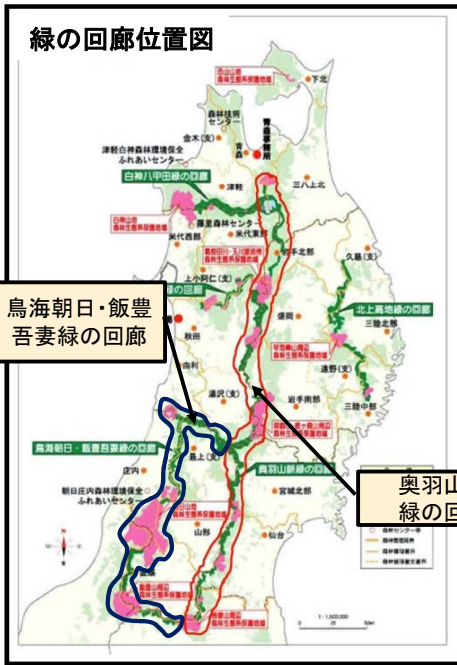
20



計画区の緑の回廊

●緑の回廊

野生生物の移動経路を確保し、生息・生育地の拡大と相互交流を促し、より広範かつ効果的な森林生態系の保全を図っている森林



名称	内容	面積(千ha) (東北局管内)	延長(km) (東北局管内)
奥羽山脈緑の回廊	奥羽山脈沿いに約2kmの幅で、北は青森県の八甲田山から、南は、宮城・山形の蔵王周辺に至る動植物の保護や遺伝資源の保全を図り、生物多様性の維持に資する連続した森林	16 (73)	85 (400)
鳥海朝日・飯豊吾妻緑の回廊	奥羽山脈緑の回廊の神室山から、鳥海山、月山、朝日山地、飯豊山、吾妻山から蔵王山に至る動植物の保護や遺伝資源の保全を図り、生物多様性の維持に資する連続した森林	19 (47)	160 (235)



センサーカメラで撮影されたツキノワグマとホンDIGツネ



計画区のレクリエーションの森

●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

名称	箇所数	特徴	面積 (ha)
自然休養林	1	特に風景が美しく、保健休養に適している森林。自然探勝、登山、ハイキング、キャンプなど多様な森林レクリエーションを楽しむことができる。特に風景が美しく、保健休養に適した森林	420
自然観察教育林	4	自然観察などに適している森林	813
森林スポーツ林	2	森林とふれあいながらキャンプやサイクリングなどのスポーツを楽しめる森林	9
野外スポーツ地域	9	雄大な自然空間に、スキー場等のスポーツ施設を設置する地域	1,468
風景林	18	名所、旧跡等と一体になって景勝地を形作ったり、展望台等から眺望される森林	5,025
合計	34		7,735

主要なレクリエーションの森



千歳・経塚自然休養林
(山形市、上山市)



蔵王坊平
野外スポーツ地域
(上山市)



神室風景林
(最上町)



● 特徴的な取り組み

森林・林業の再生への貢献

森林・林業の再生に貢献するため、植栽作業の効率化、植栽時期の拡大など低コスト造林の推進の一役を担うコンテナ苗の植栽や、列状間伐、路網整備と高性能林業機械を組み合わせた効率的な作業システムの普及・定着を進めています。



集約的に行うコンテナ苗の生産

専用の道具を使用し効率的なコンテナ苗の植栽作業



現地検討会で道づくりについて意見交換

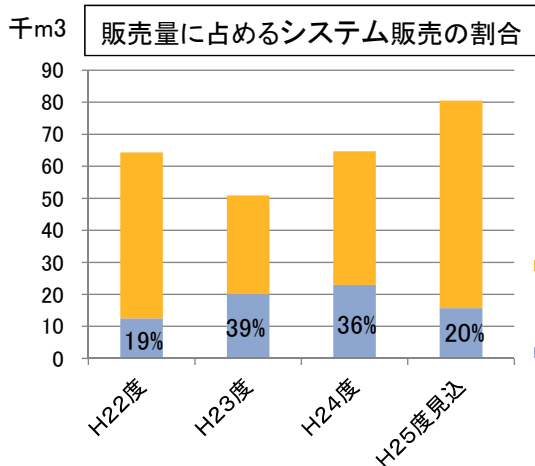


● 特徴的な取り組み

国有林材の安定供給

積極的に利用間伐に取り組み、今年度は8万1千m³の木材が販売される見込です。

販売方法は、公売によるものと、木材の安定供給や国産材の需要拡大を図るため、木材加工や流通の合理化に取り組む製材工場等と協定を結んだ上で実施する「システム販売」により、取り組んでいます。



はい積みされた一般材



低質材もバイオマス資源等に活用



● 特徴的な取り組み

民有林と連携した森林づくり

民有林と近接する地域において、民有林と国有林が連携し、一体的な路網整備や計画的な森林施業を行う「森林共同施業団地」の推進を図るため、村山総合支庁、山形県林業公社と協定を締結して「森林共同施業団地」の設定・拡大に取り組んでいます。

また、市町村森林整備計画の策定支援など、地域林業への技術的支援ができる人材(准フォレスター)の育成を進めています。



森林共同施業団地の推進を図る協定の締結
(山形森林管理署・村山総合支庁・山形県林業公社)



准フォレスター研修の様子
(市町村森林整備計画支援演習)



● 特徴的な取り組み

適切な森林の保全管理

松くい虫被害やナラ枯れ被害の拡大を防ぐため、薬剤の樹幹注入や伐倒・くん蒸処理等の重点的な被害対策を、千歳山や坊平などで行っています。

また、蔵王など来訪者が集中し、植生の保護が必要な所では、グリーン・サポート・スタッフ(GSS)により巡視やマナーの啓発を行っています。



被害木を伐倒し、くん蒸剤の散布・ビニールシート被覆により駆除



ナラ枯れ防止のため薬剤の樹幹注入



GSSによる登山マナー向上の呼びかけ



● 特徴的な取り組み 安全・安心の確保に向けた治山事業の実施

安全で安心できる暮らしを確保することを目的に、治山事業により、荒廃地の復旧や保安林の整備を進めています。

また、治山工事では、間伐の促進や木材需要の拡大のため、「やまがた県産材合板」の利用を進めています。

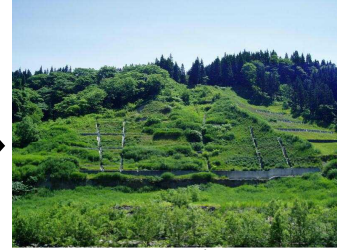
銅山川地区
地すべり防
止事業



対策前



対策後



現在



治山工事での「やまがた県産材合板」の利用



やまがた県産材合板



● 特徴的な取り組み 優れた自然環境を有する森林の保全・管理

国有林は多種多様な植生を有し希少種を含む種や遺伝子の保管庫であるとともに、生物多様性に豊み生態系ネットワークの重要な構成要素となっています。

このため、生物多様性に配慮した施業に努めるとともに、地域、NPO、ボランティアの方々とも連携し、植生の保護やパトロールを実施しています。



朝日山地の溪畔林



クマタカの定点調査をする自然保護管理員



NPOと合同しての森林パトロール
(朝日山地)



● 特徴的な取り組み 森林環境教育や国民参加の森林づくり

国有林の豊かな森林環境で、子ども達が様々な自然体験や自然学習を行う「遊々の森」を提供し、森林環境教育の場としての国有林の利用を進めています。

また、NPO等の森林づくり活動に「ふれあいの森」を提供し、森林づくり活動への国民参加を進めています。



遊々の森(蔵王緑の騎士団)での林業体験活動



ふれあいの森(甑山探求会)での森林整備



女性グループ(山形グリーンライフ女性の会)による枝打ち作業



● 特徴的な取り組み 国有林野の適切な利用

地域産業の振興、住民福祉の向上等に国有林野は活用されており、国道112号線の道路敷や電気通信事業用地等に貸し付けが行われています。

また、月山や黒伏高原スキー場、蔵王坊平、神室山など優れた自然環境を有し、野外スポーツや森林浴に適した森林はレクリエーションの森として、多くの人に利用されています。



東北電力の送電塔



レクリエーションの森(月山)と利用客



クロスカントリーコースが整備され、夏合宿が盛んな蔵王坊平



● 新計画策定に向けての基本的考え方

① 林業再生に向けた国有林の役割の発揮

国有林の組織、技術力・資源を活用し、森林・林業の再生に貢献するため、

- 民有林と国有林が近接する地域における「森林共同施業団地」の設定など、准フォレスターによる民有林行政の支援、民有林との連携を推進
- 現地検討会開催などによる低コスト作業システムの検証・普及、事業の発注を通じた事業能力・技術力の向上等による事業体の育成
- 木材の持続的かつ計画的な供給

等に取り組めます。



市町村森林整備計画の策定支援
(ゾーニング案の検討)



効率的な作業システムの普及



● 新計画策定に向けての基本的考え方

② 公益重視の管理経営の推進

国有林の有する公益的機能を適切に発揮するため、

- 機能類型区分に応じた管理経営の推進
- 間伐等の森林整備と、巡視等による保安林などの保全管理により、着実な森林吸収源対策の推進
- 森林の整備・保全や林産物の安定供給に必要な路網の整備
- 間伐の実施、「保護林」、「緑の回廊」や溪畔林等の適切な保全・管理による生物多様性の保全
- 地域の安全・安心を確保することを目的に、民有林との連携を取りながら、治山事業の実施

等に取り組めます。



● 新計画策定に向けての基本的考え方

③ 「国民の森林」としての管理経営

国有林野は国民共通の財産と位置付け、

- ホームページ等による情報発信、地域管理経営計画等の策定にあたっての住民・市町村意見の反映、現地見学会の開催など、国民に対する情報発信・サービスの提供
- 「遊々の森」などの森林環境教育への国有林野の利用や、森林づくりへのフィールドの提供、技術的な支援等による国民参加の森林づくりの推進
- 「レクリエーションの森」の保健利用、道路・電気通信等の公用・公共用地への貸し付けなど、国有林野の適切な活用

等に取り組みます。



遊々の森を活用した森林環境教育



森林づくりへの講師の派遣



国民の森林・国有林

御静聴ありがとうございました。



林野庁 東北森林管理局
山形森林管理署
最上支署