

新たな森林・林業基本計画の目指す方向

～100年先を見通した森林づくりと
国産材の復活を目指して～

平成18年9月

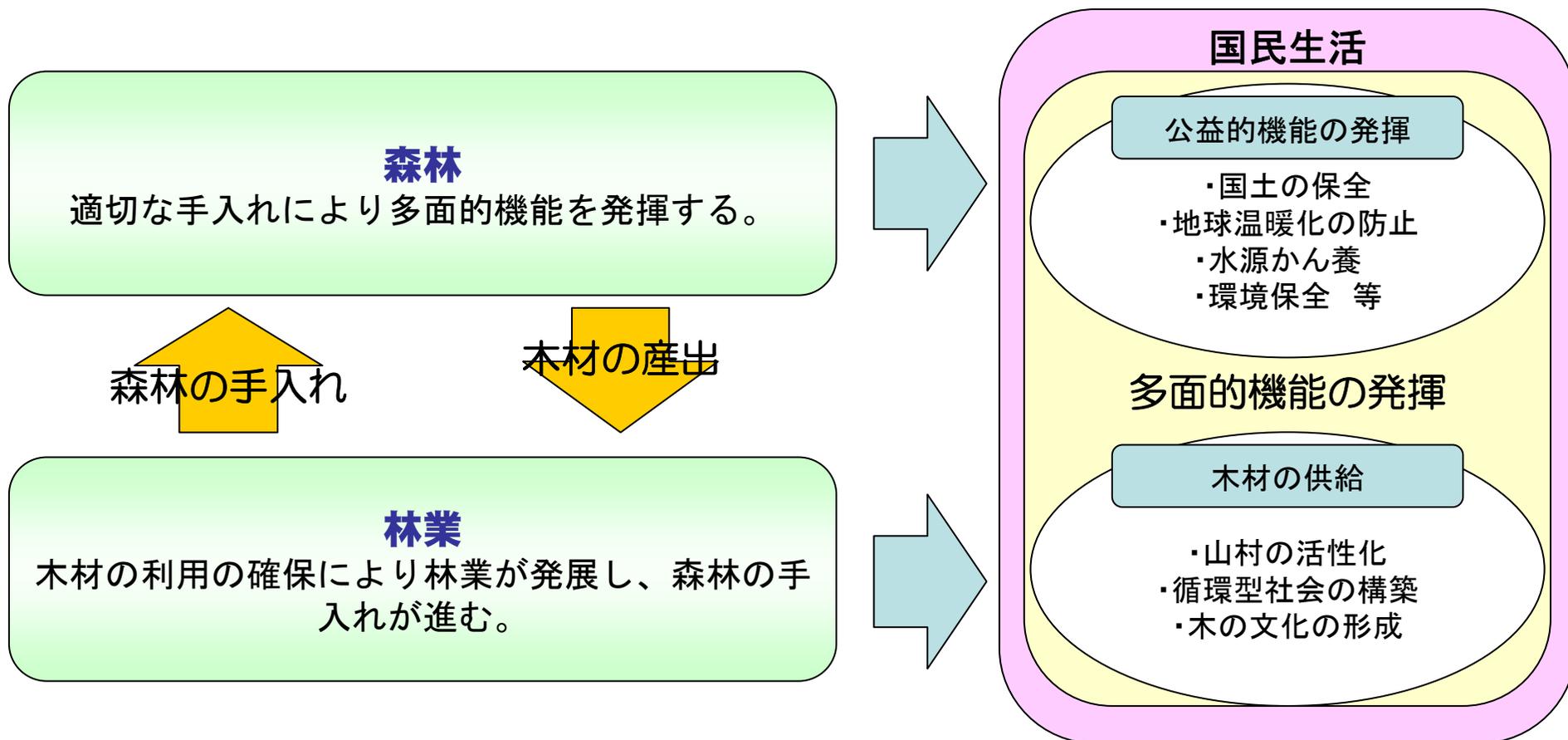
林野庁

森林・林業の役割と木材利用の意義

森林は、国土の保全、地球温暖化の防止、水源かん養などの多面的機能の発揮を通じて私たちの生活に恩恵をもたらす「緑の社会資本」です。

また、木材やきのこなどの林産物を産出する**林業**は、森林の持続的な利用を経営の前提としており、森林の多面的機能の発揮に重要な役割を果たしています。

さらに、**木材**は再生可能な資源であり、炭素の貯蔵庫としての役割を果たすなど環境に優しい素材であり、その利用の確保により林業の発展が図られ、森林の手入れが進むこととなります。



森林・林業基本計画とは

- 森林の有する多面的機能の発揮、林業の持続的かつ健全な発展という森林・林業基本法の基本理念の実現に向けて、森林及び林業に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、平成13年10月に初めての森林・林業基本計画が策定されました。
- その後、これまでの施策の効果の評価と利用可能な資源の充実、森林に対する国民ニーズの多様化、木材の需要構造の変化と新たな動きの活発化等の森林・林業・木材産業をめぐる情勢の変化等を踏まえ、平成18年9月に新たな森林・林業基本計画が策定されました。

■ 森林・林業基本計画の位置づけ

森林・林業基本法 〈基本理念〉

森林の有する多面的機能の発揮

林業の持続的かつ健全な発展

〈基本的な施策〉

森林の有する多面的機能の発揮に関する施策

- ・森林の整備の推進
- ・森林の保全の確保
- ・技術の開発及び普及
- ・山村地域における定住の促進
- ・国民等の自発的な活動の促進
- ・都市と山村の交流等
- ・国際的な協調と貢献

林業の持続的かつ健全な発展に関する施策

- ・望ましい林業構造の確立
- ・人材の育成及び確保
- ・林業労働に関する施策
- ・林業生産組織の活動の促進
- ・林業災害による損失の補てん

林産物の供給及び利用に関する施策

- ・木材産業等の健全な発展
- ・林産物の利用の促進
- ・林産物の輸入に関する措置

(森林及び林業に関する施策の総合的かつ計画的な推進)

森林・林業基本計画

- ・森林・林業施策に関する施策についての基本的な方針
- ・森林の有する多面的機能の発揮並びに林産物の供給及び利用に関する目標
- ・森林及び林業に関し、政府が総合的かつ計画的に講ずべき施策 等

新たな森林・林業基本計画の目指す方向

基本的な考え方

- 水を育み国土を守る森林は緑の社会資本。その恩恵を後世の人々が享受できるよう、より長期的視点に立った森林づくりを推進
- 森林を支えるためには林業の発展が不可欠。国産材の利用拡大を軸に林業・木材産業を再生し、国産材の復活を目指す

転換期を迎えた森林・林業と新たな施策の方向性

利用可能な資源の充実

高齢級の森林が急増し、利用期を迎える一方、施業が十分でなく森林の荒廃が懸念
多面的機能の発揮のため、充実しつつある森林資源を利用しながら多様な姿へ誘導する分岐点を迎えている状況

森林に対するニーズの多様化

地球温暖化の防止、山地災害の防止、生物多様性や景観の保全、環境教育の場としての利用や花粉の発生抑制等の森林に対するニーズが多様化

こうしたニーズに的確に応える森林づくりが必要

木材の需要構造の変化と新たな動き

寸法精度や強度の明確な製品の大量で安定的な供給へのニーズの高まり、加工技術の向上等による国産材の利用拡大、国産材利用に対する消費者の理解の広がり、輸出の拡大等の動きが活発化

こうした状況に対応し、林業・木材産業の構造改革が必要

施策の再構築

○100年先を見通した森林づくり

国土の保全、水源かん養、地球温暖化の防止など森林の多面的機能を持続的に発揮させ、地球環境の保全に貢献。このため、地域の特色やニーズに応じ、資源を利用しながら**広葉樹林化や長伐期化等の多様な森林づくりを本格的に推進**。その際、路網と高性能林業機械の一体的な作業システム等により低コスト化を徹底



○流域の保全と災害による被害の軽減

流域全体の保全のための治山対策を効果的に推進。また、災害を防ぐことに加え、**被害の軽減（減災）**に向けて、地域の避難体制づくりと連携した事業を実施



○様々なニーズに応えた森林づくりと利用

花粉の発生を抑制するため、**花粉の発生源の調査、無花粉スギや花粉の少ないスギ苗木の供給**を促進。また、森林や木材利用に対する理解と関心を深めるため、**森林環境教育、木材利用に関する教育活動**を推進



○国産材の利用拡大を軸とした林業・木材産業の再生

資源の充実、加工技術の向上等をチャンスととらえ、川上と川下が連携し、大規模需要者のニーズに対応し得る**国産材の安定供給**を推進。このため、意欲ある事業者への**施業の集約化、製材・加工の大規模化、消費者ニーズに対応した製品開発、企業、消費者等への集中的なPR、木材輸出の拡大**等を推進



○国有林と民有林の連携の強化

国土の骨格に位置する森林を直接管理・経営している国有林のノウハウを活かし、**民有林と一体となった流域の保全、木材の安定供給、国有林を活用した技術研修や森林環境教育の支援**を推進。また、**優れた自然環境を有する天然生林の保全管理**を推進



目標のポイント

森林の多面的機能の発揮

急増する高齢級の森林について、施業コストを低減しながら、地域の特色やニーズに応じた多様な森林づくりを進めることとして、望ましい森林の状態を提示

(ポイント)

- 育成単層林のうち、林地生産力の低い森林や皆伐を避けるべき森林は、間伐や択伐を進め、徐々に広葉樹林を含む育成複層林へ誘導
- 天然生林の一部は、天然更新を促す作業等により育成複層林へ誘導

(単位: 万ha、百万m³)

	(現況) H17年	目標		(参考) 指向状態 <100年後>
		H27年	H37年	
育成単層林	1,030	1,030	1,020	660
育成複層林	90	120	170	680
天然生林	1,380	1,350	1,320	1,170
合計	2,510	2,510	2,510	2,510
総蓄積	4,340	4,920	5,300	5,450

- 育成林とは積極的に植栽、下刈り、間伐等を行う森林で、天然生林とは主として天然力を活用して成立・維持する森林。
- 単層林とは樹木の枝葉の空間である樹冠が連なった林冠が一つの層の森林で、複層林とは、その層が上下に二つ以上形成している森林。

一体として設定

木材の供給及び利用

森林の多面的機能の発揮のための整備を通じて供給される木材について、安定供給体制づくり、製材・加工の大規模化等に取り組む結果、実現が見込まれる供給量とその内訳を提示

(ポイント)

資源の増加や需要動向を考慮しつつ、10年後に35%増の木材供給量を見込む

(単位: 百万m³)

	(実績) H16年	(目標) H27年	(参考) H37年
木材供給量	17	23	29

用途別	国産材利用量		総需要量	
	(実績) H16年	(目標) H27年	(実績) H16年	(見通し) H27年
製材用材	11	14	37	33
パルプ・チップ用材	4	5	38	41
合板用材	1	3	14	15
その他	1	1	2	2
合計	17	23	91	91



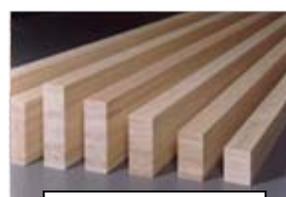
育成単層林



育成複層林



天然生林



集成材



間伐材紙



スギ合板

100年先を見通した森林づくりを進めます

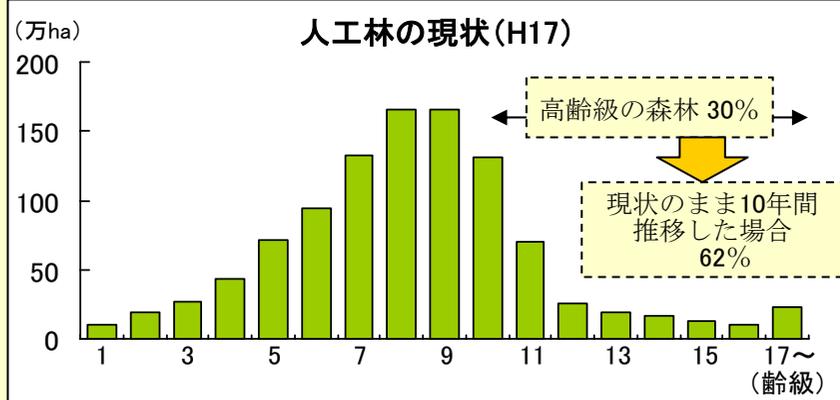
現状

従来、植栽してから50年程度で森林を主伐（次世代の森林を育てるための伐採）し、その後にもた植栽するサイクルを前提として、間伐等を推進

しかし、木材価格が低下し林業の採算性が悪化する中で、森林を健全に保つための間伐が十分でなく、伐採しても植栽経費が賄えないようなケースも発生。また、森林病虫害や野生鳥獣による被害が広域化

一方で、災害防止、生物多様性や景観の保全、環境教育の場や森林セラピー等による森林の利用など、森林に対する国民ニーズが多様化

資源として本格的な利用が可能な高齢級（概ね50年以上の林齢）の森林が急増しているが、このままでは荒廃が進行し、多様化する国民のニーズに答えられないおそれ



多様な姿の森林へ誘導する分岐点

これから変わる森林づくり

●方向性

- 森林の多面的機能を持続的に発揮させ、地球環境の保全に貢献するため、様々なニーズに応じた将来の姿を描き、抜き伐り等の整備を計画的に推進
- その際、例えば100年近くにまで主伐の時期を大幅に引き上げ皆伐の頻度を低くし、大径材を生産する場合「長伐期化」、野生鳥獣の生息環境、景観、森林の総合利用に配慮する場合「広葉樹林化、針広混交林化」、特に土砂の流出を防ぐ場合「複層林化」を推進。地形が緩やかで樹木の成長が良く積極的に木材生産を行う場合は、従来の施業を推進
- いずれの場合も、森林所有者の負担減を図るため、コスト縮減を徹底



針広混交林



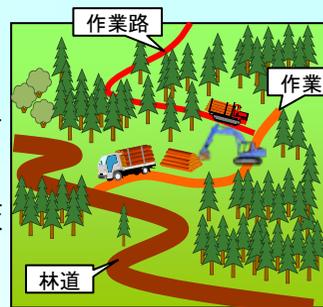
複層林



単層林

●新しい作業システムや技術の普及

- 路網と高性能林業機械を組み合わせた低コスト・高効率な作業システムを整備・普及
- 自然に生えてくる樹木を育てていく天然更新により森林をつくる技術を普及



●所有者の選択の支援

- 多様な森林づくりの方法や適地の考え方を普及
- コストダウン等に既に取り組んでいる先事例を普及



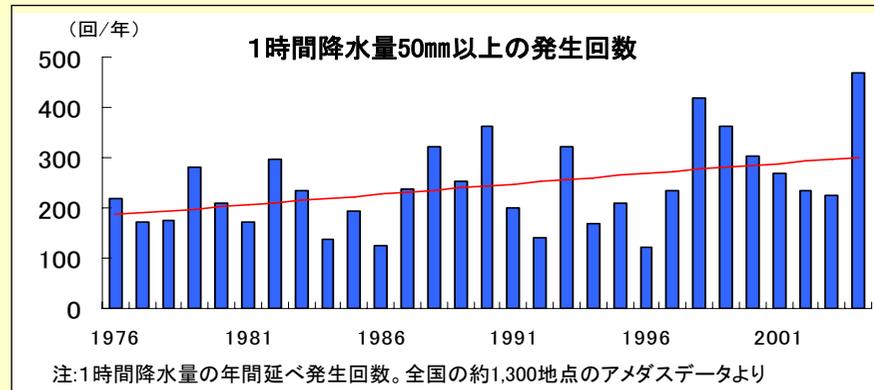
流域全体の保全と災害による被害の軽減に取り組みます

現 状

これまでも、山地災害の発生の危険性が高く、集落等に近接している森林の保全などに対して、きめ細かな治山対策を推進

しかし、近年の局地的な豪雨の頻発や地震の発生等により、依然として激甚な山地災害が発生するとともに、流木を伴う土砂の流出による災害や、多雨年と少雨年の降水量差が拡大傾向にあることによる地域的な洪水や濁水も発生しやすい状況

このように激甚な山地災害等が国民生活を脅かすおそれ



国民の安全・安心の確保

これからの治山事業

●方向性

- 豪雨や地震、流木などによる山地災害を防止し、被害を最小限にとどめるため、流域全体の保全や地域の安全性を確保するための治山施設の設置等を推進。また、水源になっている保安林などでは、浸透・保水能力の高い土壌をもった森林を維持・造成
- これらに際し、災害発生の危険性が高い地区を的確に把握し、効果的な事業展開を図るために民有林と国有林との連携、砂防事業などとの連携による事業の実施
- また、災害を防ぐことに加え、被害の軽減（減災）に向け、情報の提供を通じて地域の避難体制づくりと連携した事業を実施

●流域保全のための連携

- 流域毎に都道府県、森林管理局などからなる協議会を設け、民有林と国有林とが連携して計画的に事業を実施
- 流木災害を防ぐため、治山事業と砂防事業とが連携し、上流部での治山施設整備や森林整備とともに、下流部における砂防えん堤の設置等を実施

治山事業により豊かな森林を回復



(崩壊の発生)

(治山事業実施)

(森林の再生)

●減災に向けた取組

- 豪雨等により山崩れが発生しやすい場所を的確に把握するとともに市町村に情報提供し、地域における避難体制づくりと連携して治山事業を実施

効果的な花粉症対策に取り組みます

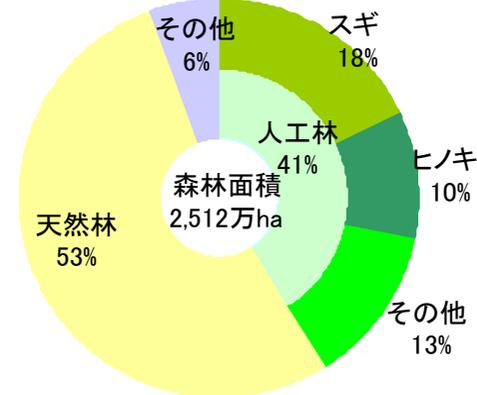
現 状

スギは、成長が早く気象害に強いことから、ヒノキとともに日本の林業における主要な樹種であり、森林の約2割がスギ

スギ花粉症の患者数は増加傾向にあり、これまで、森林・林業の面からの花粉症対策として、花粉の生産量の調査、無花粉スギの開発・普及、雄花の量が多いスギ林の間伐などを実施

しかし、近年、都市部を中心に深刻な社会問題となっており、花粉の発生源対策を一層進めることが必要

森林面積に占めるスギ人工林の割合(H14)



花粉発生源対策の推進

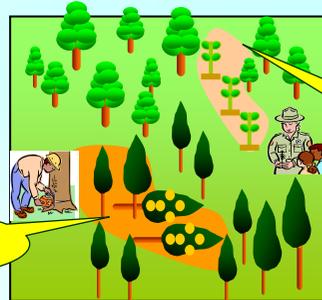
これからの花粉症対策

●方向性

- ・ 里山や都市近郊の森林、山村や奥地の森林など、立地条件に応じた取組を推進
- ・ 花粉の少ない品種などの開発、苗木の供給を加速化

●立地条件に応じた取組

- ・ 里山や都市近郊の森林では、森林所有者と都市部のボランティアとの連携による広葉樹等の植栽、山村や奥地の森林では、無花粉スギや花粉の少ないスギ（花粉の量が普通のスギの1%以下）への転換を推進するなど、立地条件に応じて取組を推進



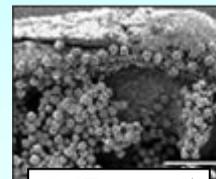
雄花の多いスギの間伐

広葉樹等の植栽

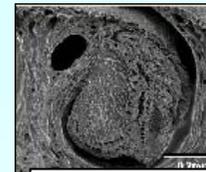
●花粉の少ない苗木の開発・普及

- ・ 地域の気候等に適し、成長・材質がより優れた無花粉スギや花粉の少ないヒノキなどの品種開発を推進
- ・ 無花粉スギや花粉の少ないスギ苗木の供給・普及を推進

スギ雄花の断面(電子顕微鏡写真)



普通のスギ



無花粉スギ

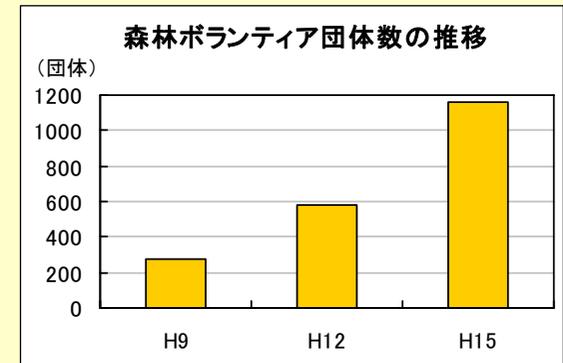
森林環境教育と企業の森林づくりを進めます

現 状

近年、一般市民やNPO等が行う森林ボランティア活動や森林体験活動が活発化するとともに、企業の社会的責任活動の一環として森林づくりへの参画がみられるところ

しかし、教育・環境分野と連携した広がりのある取組が不十分であり、活動内容は未だ充実しているとは言い難い状況。また、積極的に森林づくりを行っている企業は限定的

森林の多面的機能を持続的に発揮させていくためには、森林及び林業、木材を利用することについて広く国民の理解を得て、社会全体で支えていくという機運を醸成していくことが重要



国民参加の森林づくりの推進

これからの森林づくり

●方向性

- 森林での様々な体験活動に関するニーズに応えながら、森林の有する多面的機能や木材利用の意義に対する理解と関心を深めるため、子どもたちをはじめ広く市民に森林環境教育の機会を提供
- また、企業やNPOの参加を促すため、活動内容の企画や提案、活動の評価手法の開発、フィールドや技術の提供により、企業が参加しやすい環境を整備



●森林環境教育の充実

- 教育・環境・地域振興等の分野と連携し、様々な機会に森林の重要性をPR
- プログラムの作成や活動の運営に関して企画・調整力のある人材の育成
- 国有林による活動フィールドの提供や指導者の派遣
- インターネット等の各種メディアを活用した情報の提供

●企業の森林づくりへの評価

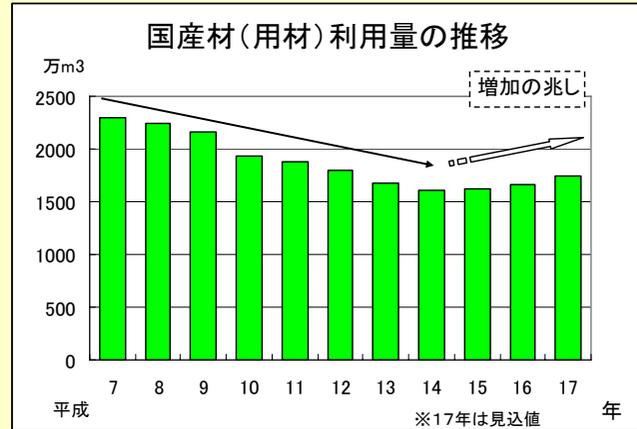
- 森林づくり活動による環境への貢献度合いを分かりやすく評価する仕組みをつくり、その結果を企業に提供
- 企業の活動事例を積極的に公表したり、特に顕著な活動を行った企業を表彰

国産材の利用拡大による林業・木材産業の再生を目指します

現 状

木材価格の低下等により、林業の採算性は悪化し、林業生産活動は停滞。木材産業も小規模な製材工場が主体のままであり、林業・木材産業の構造改革が立ち遅れ。このため、寸法精度や強度の明確な製品を大量かつ安定的に求める需要者ニーズの変化に十分対応できていない状況

その一方で、木材として利用可能な森林資源の増加、加工技術の向上や丸太の流通体制の改善等により、集成材や針葉樹合板への利用が進みつつあり、国産材の利用量は平成14年以降増加傾向で推移



国産材の利用拡大の兆し

これから変わる林業・木材産業

●方向性

- 森林資源の充実や加工技術の向上等をチャンスとしてとらえ、需要者が求める木材を的確に供給できる生産体制を民有林・国有林が連携して構築
- その際、大量かつ安定的な供給を行うため、施業の集約化（間伐などを計画的・効率的に実施するため、複数の森林所有者の森林における作業を森林組合等がとりまとめて受託・実施すること）を推進し、間伐等の作業ロットの拡大等による生産性と収益性の向上を図るほか、緑の雇用による新規就業者の確保・育成、製材・加工の大規模化、消費者ニーズに対応した製品開発等を推進
- さらに、木材需要の拡大のため、企業、消費者等への集中的なPRや木材輸出、木質バイオマスの総合的利用等を推進



大規模製材工場



国産材を利用した住宅

●木材の安定供給と競争力の強化

- 意欲ある森林組合や林業事業体への施業や経営の集約化の促進
- 製材工場等の大規模化の推進
- マンションの内装材等の高付加価値製品の開発



低コスト生産の推進

●消費者重視の市場拡大

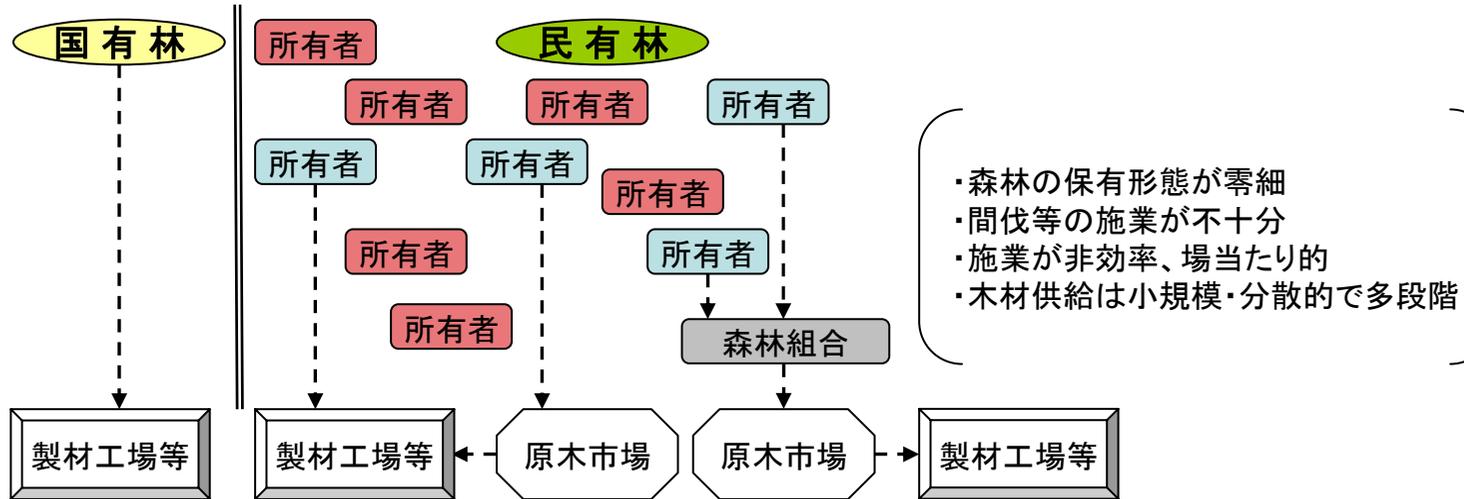
- 企業や生活者等への国産材利用の働きかけ
- 木材利用に関する教育活動(「木育」)の推進
- 公共施設等での木材利用の推進
- 戦略的な木材輸出の推進
- 木質バイオマスの燃料やボード等への利用の推進



一般消費者へのPR

木材の安定供給体制のイメージ（例）

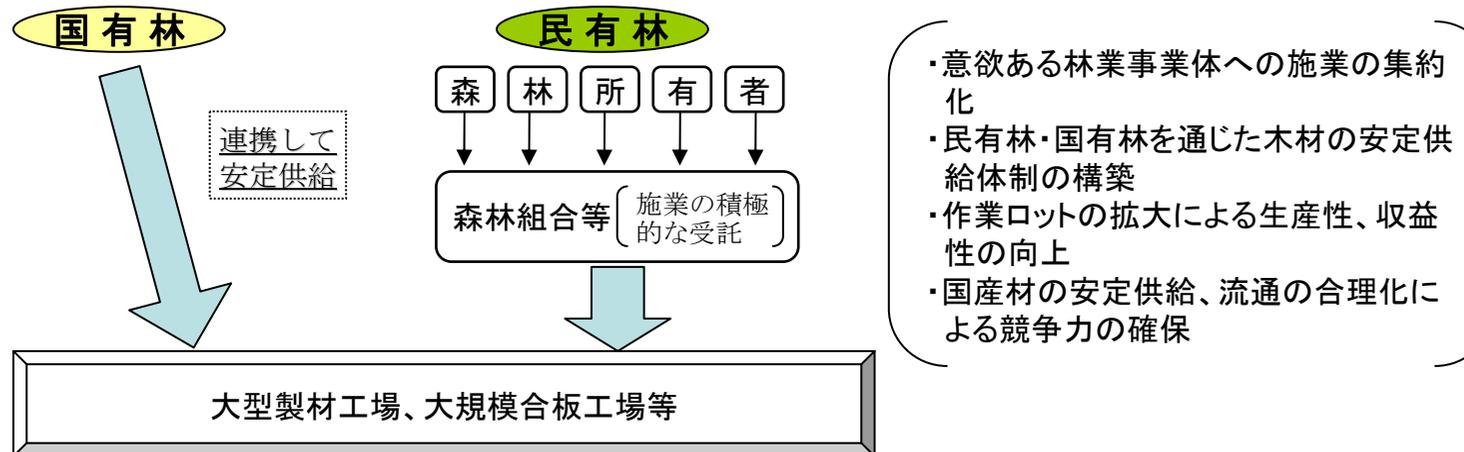
現状



・製材工場等の大規模化
・消費者ニーズに対応した製品開発

・林業事業者による施業受託を「待ち」から「積極的な働きかけ」へ大きく転換
・低コスト・高効率の作業システムを確立、普及

今後の姿



国有林と民有林の連携を強化します

現 状

国有林は日本の森林面積の約3割を占め、国土保全上重要な奥地や水源地域に広く分布するとともに、貴重な野生動植物が生息・生育する森林や原生的な天然生林が多く、土砂崩れの防止、洪水の緩和、良質な水の供給、自然環境の保全などの公益的機能の発揮に大きな役割を果たしながら、林産物を持続的・計画的に供給し、地域の産業の振興や住民の福祉の向上に貢献

多様で健全な森林の整備の推進、流域全体の視点に立った治山事業、原木の安定供給体制の整備、森林環境教育の推進など、民有林と国有林が連携して取り組むべき課題が増大



奥地の天然生林



水土保全林
(育成複層林施業)



知床世界自然遺産

国有林の特性を活かした民有林との連携

これからの国有林

●方向性

- ・ 民有林の関係者との一層の連携により、
→流域全体の視点に立った保安林の配置や治山事業の実施
→低コスト・高効率な作業システムの整備等を通じた多様で健全な森林整備の推進
→原木の安定供給体制の整備に積極的に取り組み、林産物を持続的、計画的に供給。また、民有林からは期待しがたい樹種や大径長尺材なども供給
→都道府県等が行う森林環境教育に対するフィールドの提供や指導者の派遣などの支援を推進
- ・ さらに、森林生態系保護地域などの保護林の指定や「緑の回廊」の設定、赤谷プロジェクトなどの地域やNPOとの連携により、優れた自然環境を有する天然生林の保全・管理を推進
- ・ 企業の森林づくり活動や学校等が行う体験活動への積極的なフィールドの提供を推進

●新しい作業システムや技術の普及

- ・ 国有林をフィールドとして活用した研修の実施



●生物多様性の保全や自然再生活動の支援

- ・ 生物多様性の保全や自然再生活動に取り組む市民団体などの活動を支援するため、全国11箇所に「森林環境保全ふれあいセンター」を設置



- ①石狩地域
- ②常呂川
- ③釧路湿原
- ④駒ヶ岳・大沼
- ⑤津軽白神
- ⑥朝日庄内
- ⑦赤谷
- ⑧木曾
- ⑨箕面
- ⑩四万十川
- ⑪西表

地球温暖化防止に向け森林吸収源対策を推進します

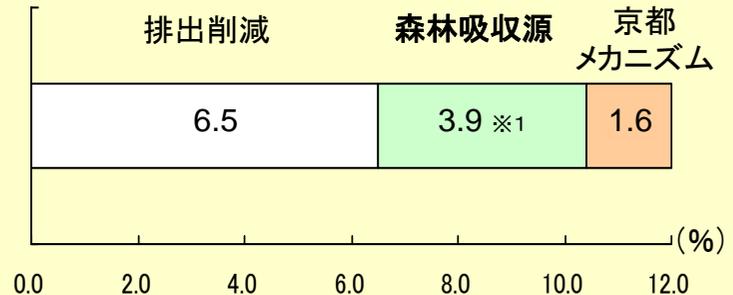
現状

京都議定書目標達成計画(H17.4閣議決定)

- ・ 京都議定書に基づく我が国の削減約束6%のうち、1300万炭素ト(3.9%)^{※1}を森林吸収で確保することを目標
- ・ 京都議定書に基づき吸収量の算定対象となる森林は、1990年以降に間伐等適切な手入れが行われていることなどが必要
- ・ しかしながら、現状の森林整備水準で推移した場合3.9%目標を大幅に下回る見込

※1:平成18年8月30日の条約事務局への割当量報告に際し基準年排出量を精査した結果、排出量が増加したことから3.8%に変動(1,300万炭素トンは不変)

●京都議定書目標達成計画における分野別削減目標^{※2}



※2:現状どおりの対策を実施した場合における2010年時点の排出量は、基準年比で約6%増と見込まれることから、12%分の削減が必要。

森林吸収源対策の推進

今後の展開方向

●方向性

新たな森林・林業基本計画に基づき「地球温暖化防止森林吸収源10カ年対策」を強力かつ効果的・効率的に推進

1. 健全な森林の整備
2. 保安林等の適切な管理・保全等の推進
3. 木材・木質バイオマス利用の推進
4. 国民参加の森林づくり等の推進

森林は、光合成により二酸化炭素を吸収し、炭素を貯蔵することで地球温暖化防止に重要な役割を果たしています。特に、成長の良い針葉樹や、手入れの行き届いた森林は、炭素をたくさん吸収することから、間伐などの適切な森林整備を行い、機能を持続的に発揮させることが重要です。

また、間伐材などの国産材を利用することは、森林資源の循環的な利用を通じて、森林の適切な手入れを促進します。さらに、木材は、建築資材などとして利用され、最終的に焼却・分解されるまで炭素を貯蔵し続けるとともに、バイオマスエネルギーとして利用することによって、化石燃料の使用を減らし、地球温暖化防止に寄与します。



各地で見られる新たな動き

民有林・国有林一体となった安定供給

I 県の素材生産流通協同組合は、民有林材とともに、東北森林管理局及び合板工場と3者協定を締結して国有林材を確保。国有林材・民有林材を一体として、大規模需要者である県内の合板工場に安定的に供給



森林環境教育の充実

F 県F市の小学校教育研究会では、小学校の先生を対象に「森とのふれあい」をテーマにした環境教育の研修会を実施。F森林管理署では、この研修に当たって、国有林をフィールドとして提供するとともに、職員を講師として派遣



花粉の発生抑制対策の推進

C 県の山林種苗緑化木協同組合員は、スギ苗木を供給する場合、すべて花粉の少ないスギ品種（通常のスギに比べ花粉生産量が1%以下）等の花粉症対策苗木を供給



高効率な作業システムによる低コスト化の徹底

A 県のS森林組合等では、施業の団地化を図り、高密な作業路と高性能林業機械を組み合わせた森林施業に取り組み、生産性を3倍に向上



施業プランの提示による施業の掘り起こし

K府のH森林組合では、森林の現況、間伐等の必要本数、施業経費や売り上げ推定額等を示した「森林プラン」を森林所有者に提示し、安定的な事業量を確保



県民税の導入による森林の再生

Y県では、森林づくり県民税を導入し、荒廃した森林を強度に伐採し針広混交林に誘導するほか、繁茂した放置竹林の緊急伐採、海岸林の整備等を実施



国有林と民有林の連携による治山対策

K森林管理局は、N県、地元市町村及び学識経験者による「治山対策委員会」を設置。国有林・民有林の一体的な復旧プランを策定

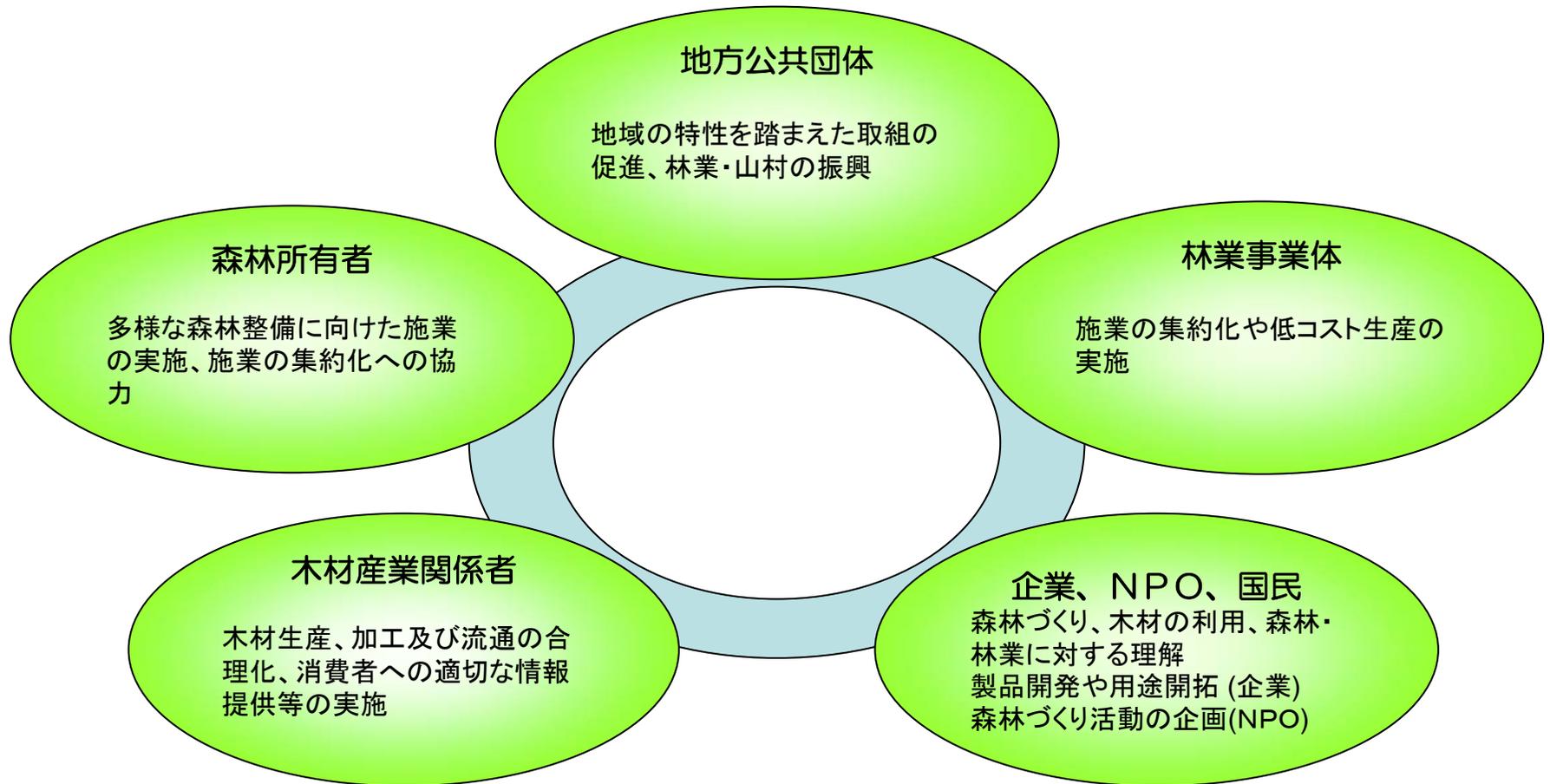


中国への木材輸出

M県の森林組合連合会は、スギ丸太を中国の上海に輸出。また、モデル的にマンションの内装施工や木造住宅を建設し、県産材をPR



森林・林業政策を進めるためには、皆様の御協力が不可欠です。



森林・林業基本計画に関する情報

<http://www.rinya.maff.go.jp/seisaku/kihonkeikaku/keikakukanren.html>

このパンフレットに関するお問い合わせ先

林野庁林政部企画課

〒100-8952 東京都千代田区霞が関1-2-1

電話 03-3501-3817 FAX 03-3593-9564



この用紙は、日本の森林を育てるために間伐材を積極的に使用しています。(間伐材10%+古紙90%)