

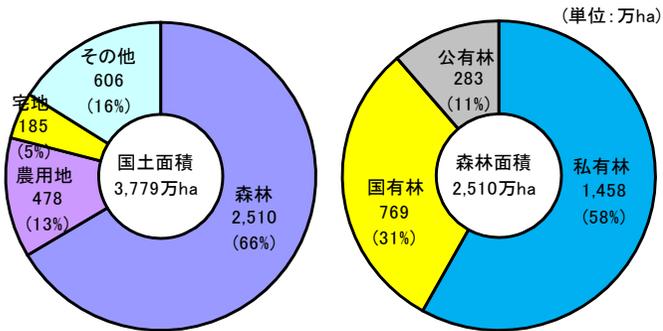
# 森林・林業を巡る情勢

平成22年2月  
林野庁



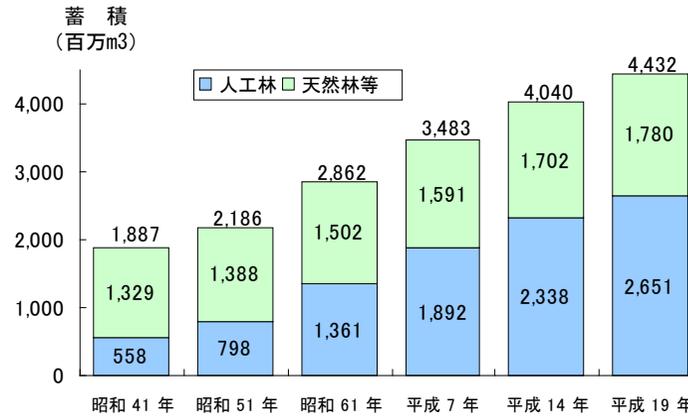
# 我が国の森林の現状

## ■ 国土面積と森林面積の割合



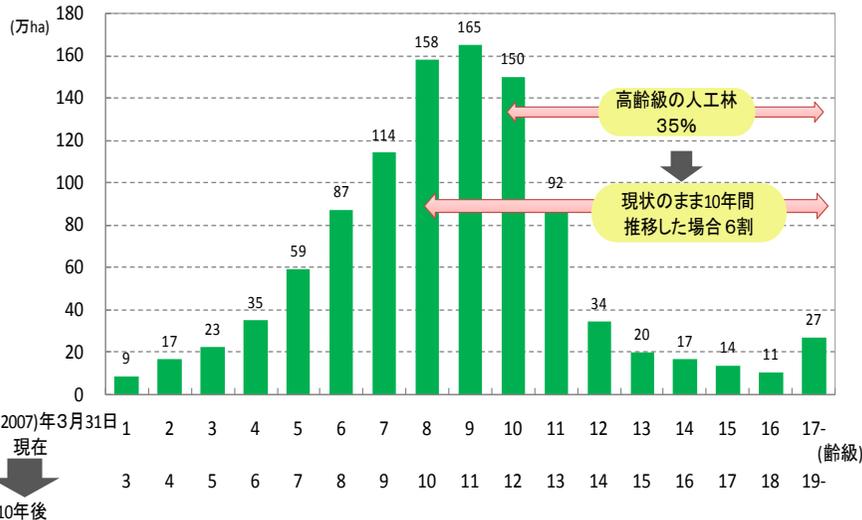
資料: 国土交通省「平成19年版 土地の動向に関する年次報告」、林野庁業務資料  
 注1: 国土面積は平成17年10月1日現在、森林面積は、平成19年3月31日現在である。  
 注2: 計の不一致は四捨五入による。

## ■ 我が国の森林資源の推移



資料: 林野庁業務資料  
 注: 1) 各年の3月31日現在の数値である。  
 2) その他は無立木地(伐採跡地、未立木地)、竹林である。  
 3) 四捨五入の関係で、総数と内訳の計は必ずしも一致しない。

## ■ 人工林の齢級別面積



資料: 林野庁業務資料  
 注: 1) 森林法第5条及び第7条の2に基づく森林計画の対象となる森林の面積である。  
 2) 平成19年3月31日現在の数値である。

## ■ 間伐の重要性

### 間伐が適切に実施された森林

○ 国土保全、水源かん養等の多様な機能が持続的かつ十全に発揮され、安全・安心の確保にも寄与



### 間伐未実施で放置された森林

○ 間伐が遅れ過密化した森林では、様々な公益的機能が低下するばかりか、

- ・直径に対する樹高の比率が過大(もやし状)で、
- ・林床が暗く下層植生が消失など、風倒木の発生等災害につながる危険性大

【風倒木被害】

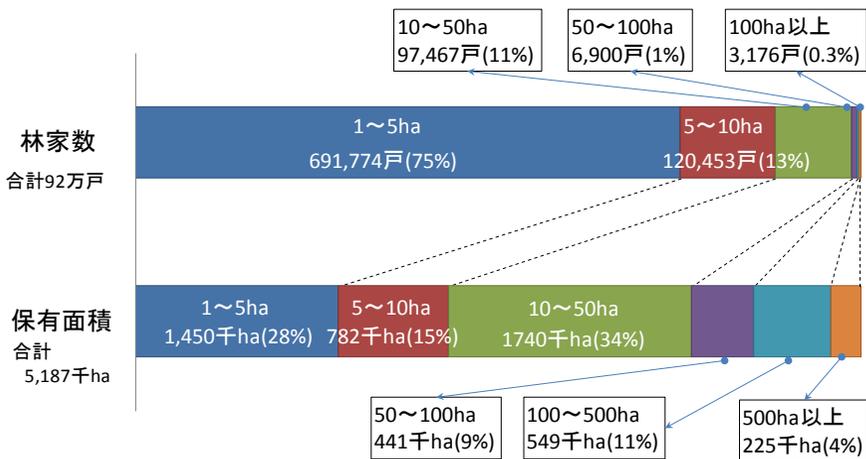


【表土が流出した森林】



# 林業の現状

## ■ 林家の保有山林面積規模別戸数と保有面積



資料:農林水産省「2005年農林業センサス」  
注:1ha以上を保有する林家を対象としている。

## ■ 在村者・不在村者別私有林面積割合の推移

(単位:%)

	昭和55年	平成2年	12年	17年
在村者	81.2	78.2	75.4	75.6
不在村者	18.8	21.8	24.6	24.4
うち県外	7.3	8.6	9.7	9.8

資料:農林水産省「農林業センサス」

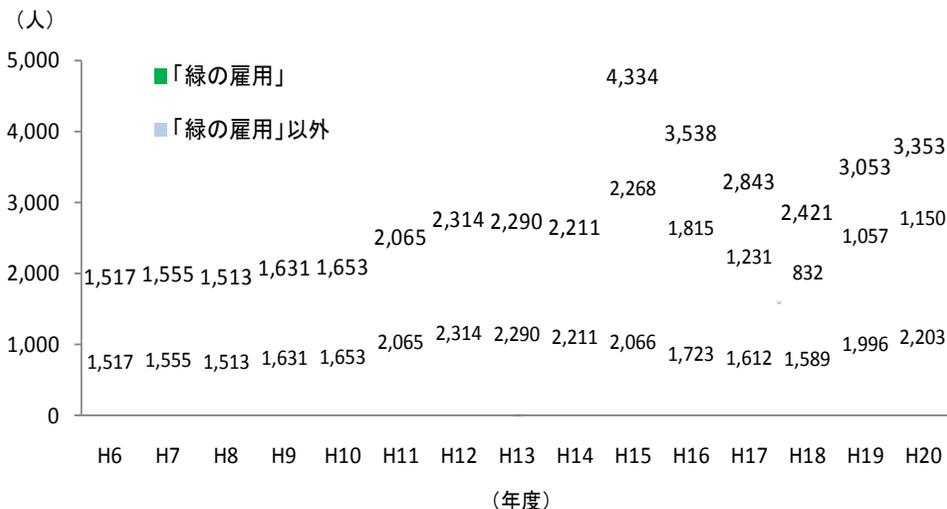
## ■ 林業就業者数及び高齢化等の推移



資料:総務省「国勢調査」

注:高齢化指数とは、総数に占める65歳以上の割合で、若年層の割合とは、総数に占める35歳未満の割合である。

## ■ 新規就業者数の推移



資料:林野庁業務資料

# 森林計画制度の概要

- 森林所有者等の森林施業上の指針及び規範を示すもの
- 森林所有者等が自発的に森林施業計画を作成し適切な施業に誘導

〈都道府県知事〉

## 地域森林計画(10年計画)

- ・流域を単位とした森林整備の目標を規定した計画

〈市町村の長〉

## 市町村森林整備計画(10年計画)

- ・市町村が講ずる森林関連施策の方向
- ・森林所有者等が行う伐採、造林の指針や要間伐森林の指定 等
- ・1,663市町村で策定(H21.4.1現在)

〈森林所有者〉

## 森林施業計画 (5年計画)

- ・森林所有者等が所有等をする森林について自発的に作成する具体的な伐採・造林等の実施に関する5年間の計画

## 一般の森林所有者等に対する措置

- ・伐採及び伐採後の造林の届出 ※1
- ・伐採及び伐採後の造林の計画の変更命令 ※2
- ・伐採及び伐採後の造林の計画の遵守命令 ※3 等

### ※1 伐採及び伐採後の造林の届出制度

立木の伐採及び伐採後の造林が、市町村森林整備計画を遵守して適正に行われるよう、立木の伐採を行おうとする森林所有者等に対し、当該行為に係る事前の届出書を市町村長に提出することを義務づけるもの。

### ※2 伐採及び伐採後の造林の計画の変更命令

市町村長は、伐採及び伐採後の造林の届出書の内容が、市町村森林整備計画に適合せず、指導や勧告を行っても、市町村森林整備計画に適合した届出書を提出しない場合は、届出書の提出者に対して伐採及び伐採後の造林の計画の変更命令を行うもの。

### ※3 伐採及び伐採後の造林の計画の遵守命令

市町村長は、指導や勧告を行っても、伐採及び伐採後の造林の計画に従って伐採及び伐採後の造林が行われない場合は、伐採及び伐採後の造林の計画の遵守命令を行うもの。

# 森林施業計画制度の概要

制度概要	<ul style="list-style-type: none"><li>● 森林所有者等が、自発的意思に基づいて作成する伐採・造林等の森林施業に関する5年間の計画</li><li>● 認定は市町村の長等</li><li>● 森林所有者等は単独又は共同で森林施業計画を作成</li></ul>
対象森林等	<ul style="list-style-type: none"><li>● 民有林</li><li>● 30ha以上の団地的まとまりを持った森林 ※ ブドウの房状の団地についても、運用上同一の団地と見なしている</li></ul>
計画事項	<ul style="list-style-type: none"><li>● 40年以上の期間に係る森林施業に関する長期の方針</li><li>● 5年間の植栽、造林、保育、間伐、伐採といった森林施業実施の計画</li><li>● 森林施業の共同化に関する事項</li></ul>
主な認定基準	<ul style="list-style-type: none"><li>● 森林施業に関する長期の方針の記載事項が適切であること(共同作成の場合)</li><li>● 間伐や主伐等の計画が適切であること</li><li>● 市町村森林整備計画に照らして適切であると認められること 等</li></ul>
支援措置	<ul style="list-style-type: none"><li>● 税制<ul style="list-style-type: none"><li>● 所得税:山林所得に係る森林計画特別控除</li><li>● 法人税:植林費の損金算入</li><li>● 相続税:計画伐採に係る相続税の延納等の特例</li></ul></li><li>● 金融<ul style="list-style-type: none"><li>● 日本政策金融公庫における融資条件の優遇</li></ul></li><li>● 補助金等<ul style="list-style-type: none"><li>● 造林事業の助成水準の優遇</li><li>● 森林整備地域活動支援交付金</li></ul></li></ul>

資料:林野庁業務資料

# 森林計画制度の現状

- 森林施業計画のカバー率が4割程度まで低下
- 森林所有者等による適切な森林施業が行われていない森林の顕在化

## ■森林施業計画認定面積

(単位:千ha)

	人工林	天然林	計
認定面積	4,255	3,164	7,420
民有林面積	7,983	9,429	17,411
認定率	53%	34%	43%

資料:林野庁業務資料

- ・認定面積:平成20年4月1日現在
- ・民有林面積:平成19年3月31日現在

## ■施業の勧告及び伐採計画の変更命令・遵守命令等の実施状況

(単位:件)

(年度)	H11~H14	H15	H16	H17	H18	H19
施業の勧告						1
伐採計画の変更命令	1					
伐採計画の遵守命令						
合計	1					1

資料:林野庁業務資料

## ■要間伐森林の指定・実施面積

(単位:ha)

要間伐森林面積	間伐実施面積
40,655	3,704

資料:林野庁業務資料(平成19年度)

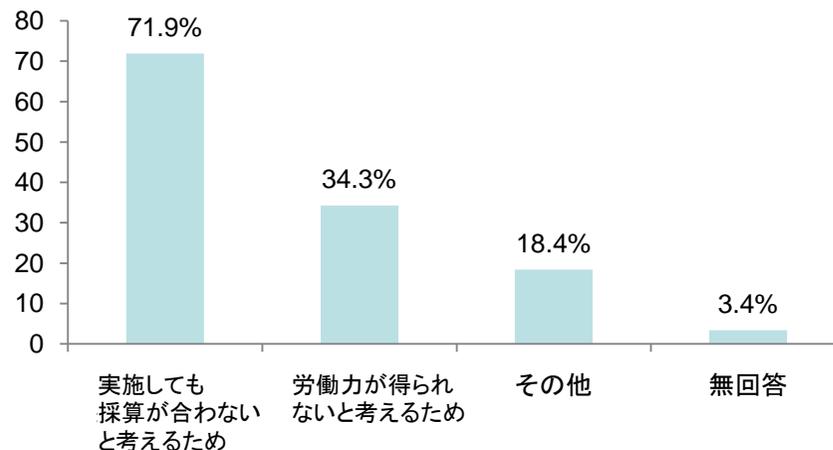
## ■公益的機能の発揮が危惧される大面積皆伐跡地

(100ha程度の皆伐地の例)



## ■林業経営体の意向例

(間伐を実施する考えのない理由 採算合わない7割)



資料:林業経営体の森林施業に関する意向調査(平成20年1月29日農林水産省)

# 森林整備の位置づけ

- 森林整備に対する助成は森林所有者等の自主的な森林施業を支援
- 森林施業計画の作成の有無にかかわらず、全ての森林が対象

## 【森林整備への助成について】

● 水源のかん養や国土の保全、地球温暖化防止などの森林の多面的機能は、

- ① 森林所有者にとっては外部経済であること
- ② 地域住民等に広く享受され、受益の非排除性を有すること
- ③ 上流域から下流域まで広域での計画的な整備が必要なこと

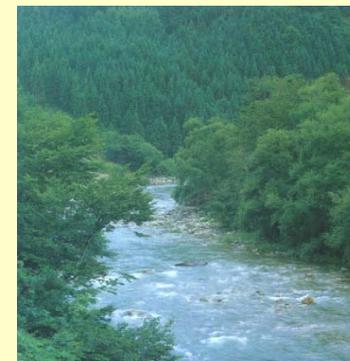
等の性格を有している。

● 森林の整備は、

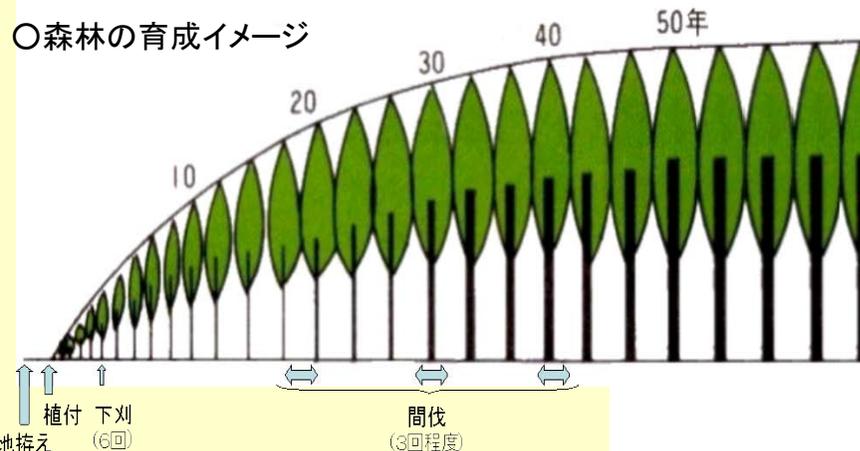
- ① 長期的、継続的な投資を必要とすること
- ② 資本回収期間が長いこと
- ③ 木材価格の低下等から投資の収益性が極めて低いこと

等から、私的な動機のみで委ねた場合、必要な森林整備が行われなくなることが懸念。

● 森林は、公共財としての性格を有するものであることから、森林整備の事業を社会資本整備のための公共事業として位置付けて、森林施業計画の作成の有無にかかわらず、全ての森林を対象に森林所有者等による自主的な森林整備を支援。



○ 森林の育成イメージ



植え付け



下刈り



間伐



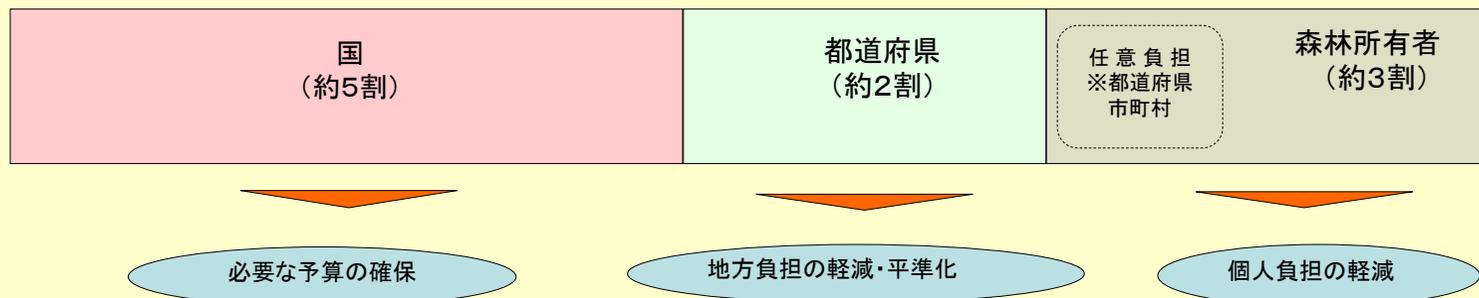
健全な森林

# 森林整備事業による助成割合等

- 森林整備に対する支援は森林所有者の負担が約3割
- 林業の採算性が低い中で、森林所有者の負担軽減が課題

○ 間伐に係る国庫補助事業については、一般的に、国:約5割、都道府県:約2割、森林所有者:約3割の負担割合で行っており、予算(国費)の確保とともに地方・森林所有者の負担軽減が課題

## ◇森林整備事業(間伐等)の負担割合



## ◇森林所有者負担の軽減に向けた施策

- 森林整備事業においては私的財である森林の立木の育成により将来的に経済的価値の実現が期待されることから、森林所有者等の自主的活動を基本としつつ、森林の公益性確保に貢献するものとして誘導的にその一部を補助しているところ。
- また、森林所有者の負担軽減に向けては、森林施業の集約化や、作業道等の路網と高性能林業機械の組み合わせによる生産コストの低減、川上と川下の連携による安定供給等を通じた間伐材の利用拡大に対する支援など、間伐の収益性を高めることによる実質的な負担の軽減につながる施策を講じているところ。



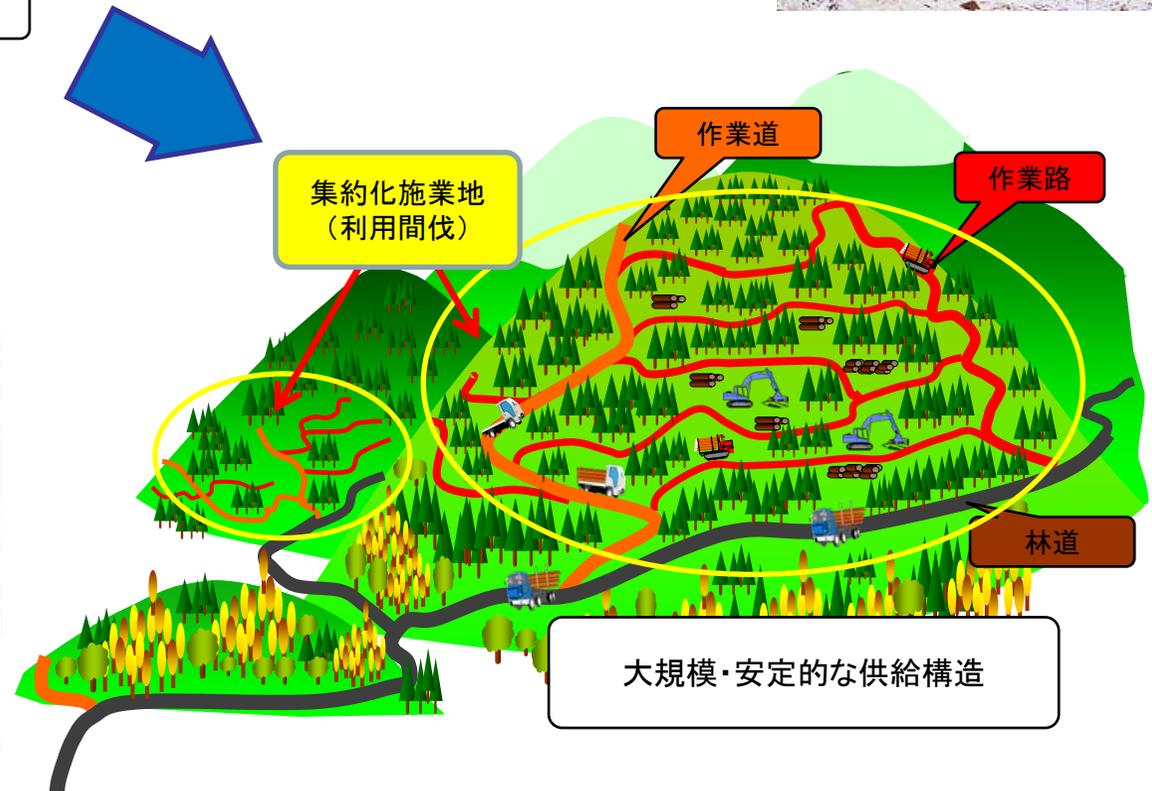
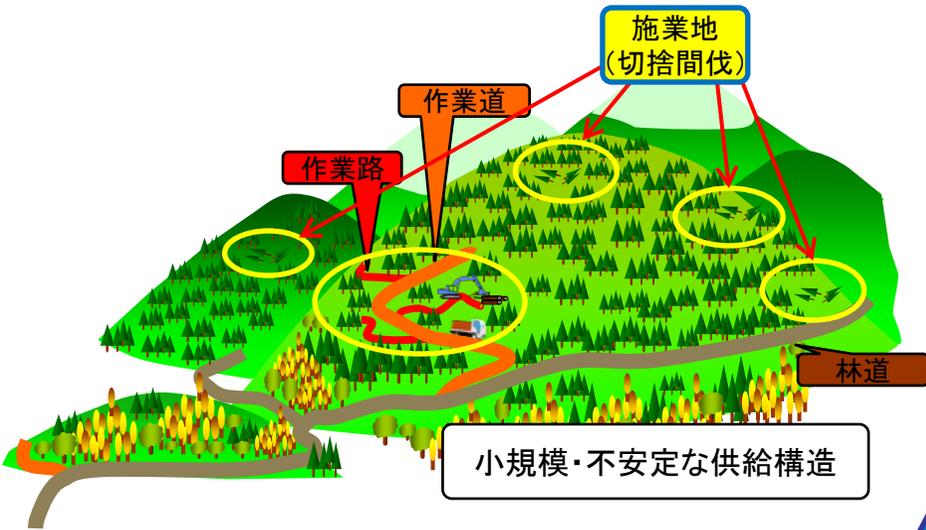
路網と高性能林業機械の導入



間伐材の利用拡大

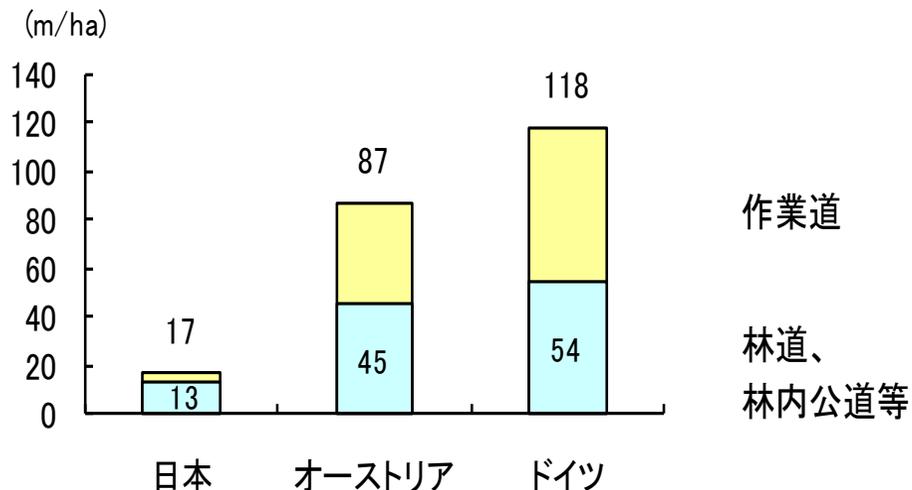
# 集約化、路網整備等の現状と将来イメージ

注：作業道、作業路の用語は、便宜的に使用



# 路網整備、作業システム

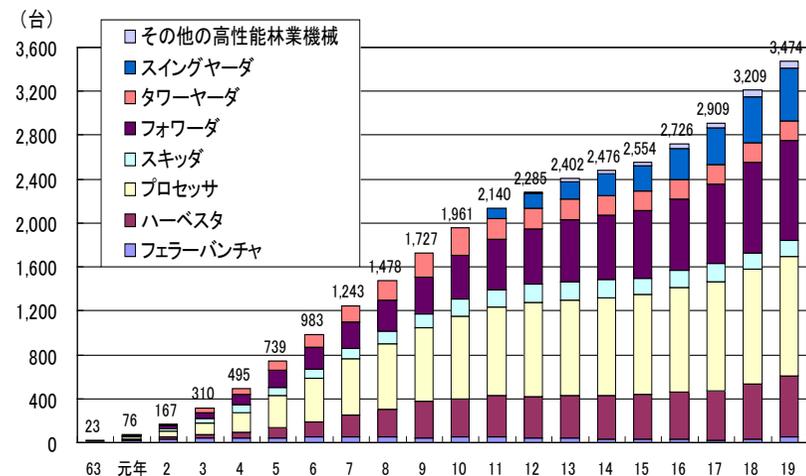
## ■ 林内路網密度の諸外国との比較



資料：林野庁業務資料

注：林道、林内の公道等及び作業道との合算数値である。

## ■ 高性能林業機械の普及状況（私有林）



資料：林野庁業務資料

注：1) 平成10年度以前は、タワーヤーダの台数にスイングヤーダの台数を含む。

2) 平成12年度からその他の高性能林業機械の台数調査を開始した。

## 主な高性能林業機械

### ・プロセッサ(造材機)



【枝払い・玉切り・集積作業】  
林道や土場などで、全木集材されてきた材の枝払い、測尺玉切りを連続して行い、玉切りした材の集積作業を一貫して行う自走式機械。

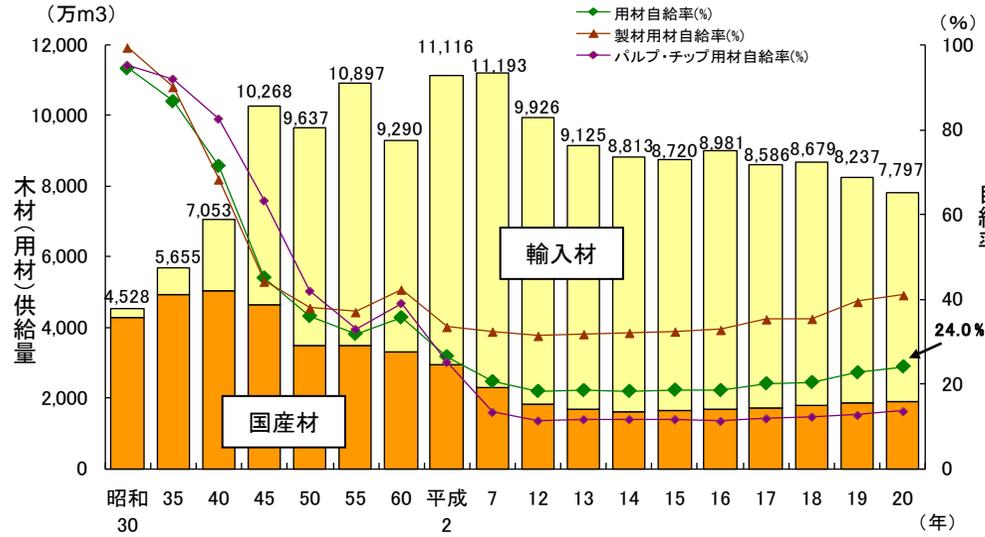
### ・フォワーダ(積載式集材車輛)



【積載式の集材作業】  
玉切りした短幹材をグラップルクレーンで荷台に積んで運ぶ集材専用の自走式機械。主として作業路上を走行する。

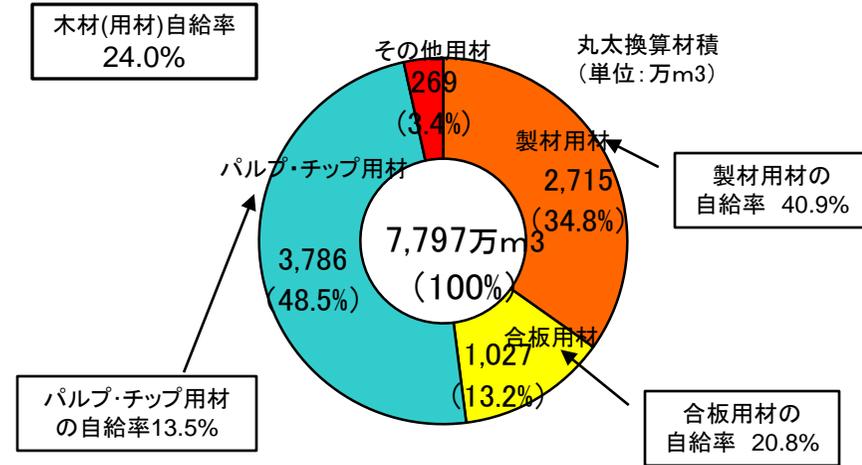
# 木材需給、木材価格の状況

## ■ 木材（用材）の供給量の推移

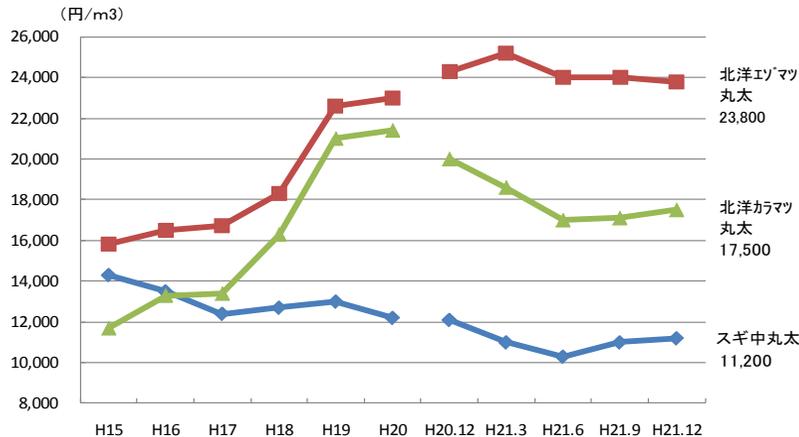


資料: 林野庁「木材需給表」

## H20木材(用材)需給量



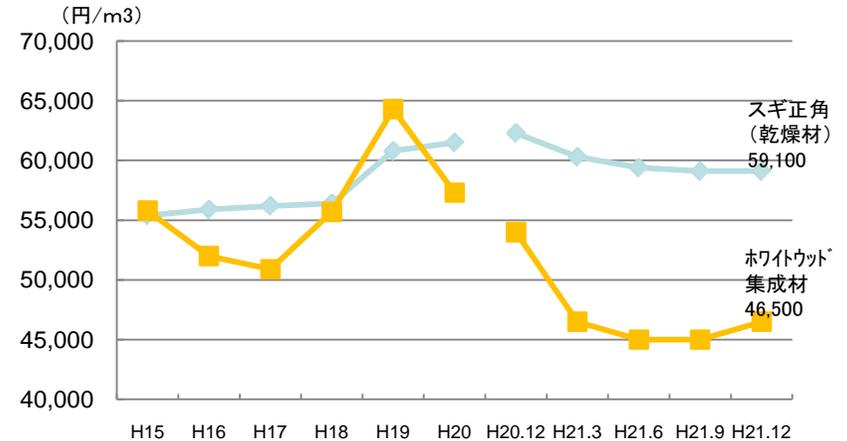
## ■ 丸太価格の推移



資料: 農林水産省「木材価格」

注: 規格は、スギ中丸太 径14.0~22.0cm 長3.65~4.0m  
 北洋エゾマツ丸太 径20.0~28.0cm 長3.8m以上  
 北洋カラマツ丸太 径20.0cm以上 長4.0m以上

## ■ 製品価格の推移



資料: 農林水産省「木材価格」、日刊木材新聞

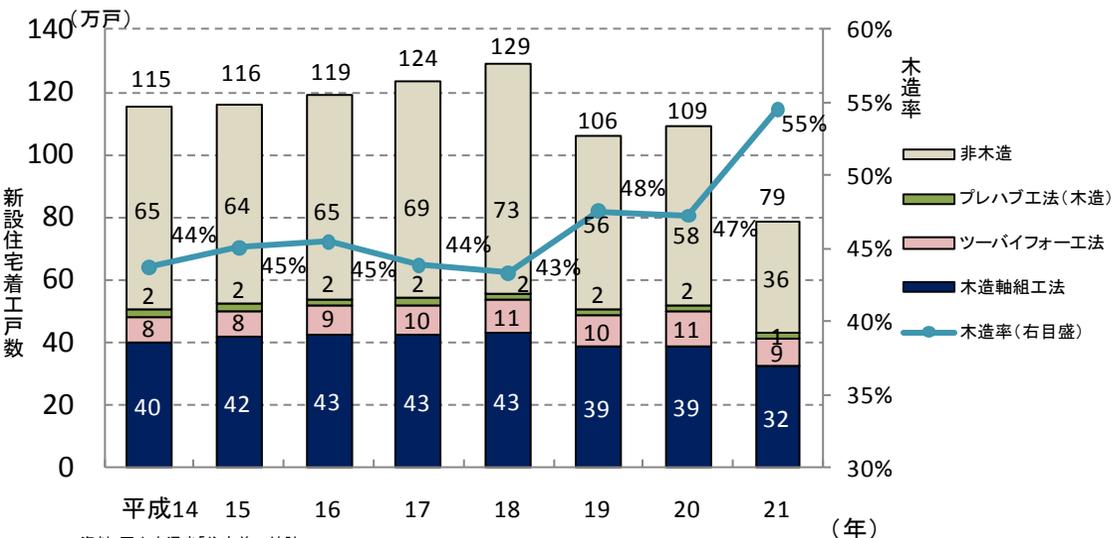
注: 規格は、すべて 10.5×10.5cm 長3.0m

ホワイトウッド集成材は、販売店着価格

スギ正角(乾燥材)は、木材市売市場、木材センター及び木材問屋における小売業者への店頭渡し販売価格

# 住宅や公共建築物等への木材利用

## ■ 工法別の新設住宅着工戸数と木造率の推移



## ■ 公共建築物等の木造化の現状

(単位: %)

		H7年度	H12年度	H17年度	H18年度	H19年度
公共建築物等	棟数	23.5	22.8	24.7	24.6	26.6
	床面積	5.1	5.3	6.9	6.7	7.2
全ての建築物の合計	棟数	66.7	68.2	69.7	69.7	71.1
	床面積	36.7	36.1	34.1	34.1	35.8

資料: 国土交通省「建築統計年報」をもとに作成  
注: 1) 各年度において着工した建築物における木造率である。  
2) 公共建築物等は、国又は地方公共団体が整備する建築物及びそれに準ずる公共性の高い建築物(民間が整備する学校、社会福祉施設など)として整理。

## ■ 住宅部材別国産材利用率

	使用量 (丸太換算) 万m <sup>3</sup>	国産材 シェア	外材 シェア	部材別 シェア
柱	370	54%	46%	16%
土台	160	28%	72%	7%
梁・桁	650	5%	95%	28%
羽柄材・下地材	960	36%	64%	42%
造作材・仕上材	160	56%	44%	7%
計	2,300	31%	68%	100%

資料: 1) (財)日本住宅・木材技術センター「木造軸組工法住宅の木材使用量(平成13年度調査)」  
2) 国土交通省「平成15年建設資材・労働力需要実態調査」  
3) 国土交通省「平成17年住宅着工統計」  
4) (財)日本住宅・木材技術センター試算  
5) (社)日本木造住宅産業協会「プレカットの現況に関する調査」

注: 1) 丸太換算率は50%とした。  
2) 柱は、小屋束、床束等を、土台には、大引き等を、梁・桁には、胴差等を含む。  
3) 四捨五入のため割合の合計は100%にならない場合がある。

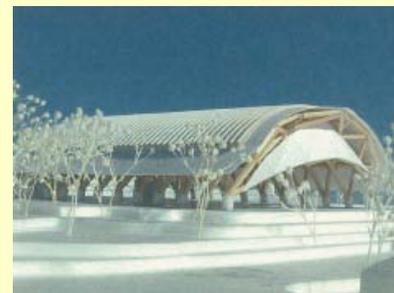
## ■ 木造と非木造の建築費用の比較例

### ○ 山北町ふるさと交流センター(神奈川県)



<木造> 75,904千円  
<非木造> 79,626千円  
※非木造に対し、95%

### ○ 美甘ドーム(岡山県)



<木造> 135,672千円  
<非木造> 131,839千円  
※非木造に対し、103%

資料: 平成15年度地方公共施設等設計支援事業

# 公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律案（仮称）の概要

## ■ 第174回国会（常会）に提出予定の「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律案（仮称）」の概要

森林の適切な整備及び保全の重要性にかんがみ、公共建築物等における木材の利用を促進するための措置を講ずる。

### 法案の概要

公共建築物等における木材利用促進のための  
統一的な指針の策定

国等が整備する公共建築物等における  
木材利用についての基本的な方針を明らかにする

官公庁や学校などのうち、一定の基準を  
満たすものについて、率先して木造化を図る。

公共建築物等の建築に用いる木材を  
供給するための体制を整備

### 期待される効果

- ・公共建築物等における木材利用の拡大
- ・民間建築物における木材利用を促す波及的な効果

林業・木材産業の活性化と森林の適正な整備・保全の推進

## ■ 公共建築物等での木材利用事例

展示効果やシンボル性が高く、波及効果の高い学校等の公共建築物等を地域材により整備。



宮代町役場(埼玉県)



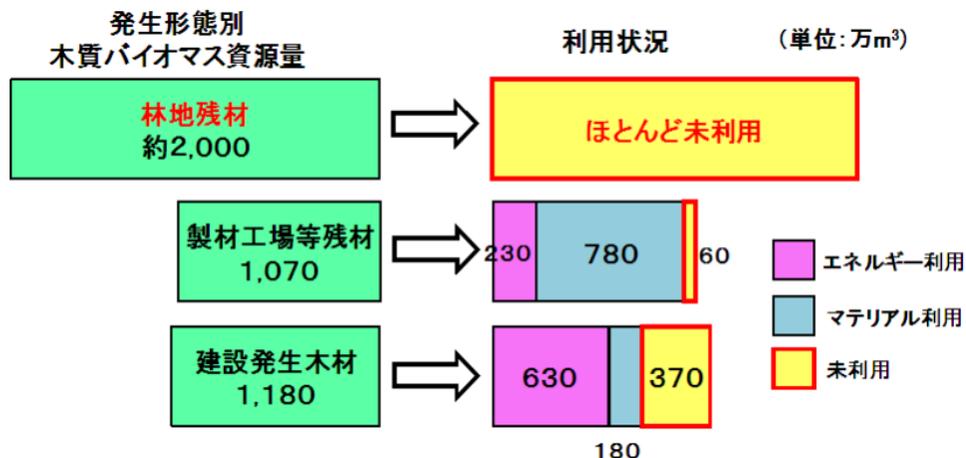
茂木中学校(栃木県)



特別養護老人ホーム ウエルプラザ洋寿荘(高知県)

# 未利用木質資源の燃料・製紙原料等総合的利用

## ■ 木質バイオマスの利用状況



## ■ 木質バイオマスの用途

**エネルギー利用**

- ・ 木質ペレット
- ・ バイオエタノール 等

**マテリアル利用**

- ・ 紙パルプ
- ・ 木質ボード
- ・ バイオマスプラスチック
- ・ ナノカーボン
- ・ 防虫剤 等

資料: 林野庁業務資料

(注: 研究・技術開発段階のものを含む)

## ■ 石炭と間伐材との混合利用の実証実験を予定している石炭火力発電所



# 森林・林業再生プラン(イメージ図)

- 強い林業の再生に向け、**路網整備**や**人材育成**など集中的に整備し、今後、10年以内に外材に打ち勝つ国内林業の基盤を確立
- 山元へ利益を還元するシステムを構築し、**やる気のある森林所有者・林業事業者を育成**するとともに、林業・木材産業を地域産業として再生
- 木材の安定供給体制を構築し、**外材からの需要を取り返して**、強い木材産業を確立
- **低炭素社会づくり**に向け、我が国の社会構造を「**コンクリート社会から木の社会**」に転換

## 《木材の安定供給体制を構築し、儲かる林業を実現》

### ただちに取組を開始

低コストで崩れにくい路網の普及  
(平成22年度の事業実行に反映)

路網の作設オペレーター等の育成  
(補正予算を活用した研修の実施)

集約化・搬出間伐に向けた予算の集中化  
(平成22年度から推進)

集約化を進めるための人材育成  
(平成23年までに施業プランナーを2100人育成)

### 路網整備の徹底

今後10年間でドイツ並みの路網密度を達成

施業可能な森林(人工林の2/3程度)について、低コスト作業システムに必要な路網密度(車両系:100m/ha、架線系:30~50m/ha)を今後10年間で確保

- 施業の集約化が促進(低コスト化)
- 搬出間伐へ転換(資源の有効利用)
- 国産材利用の課題解消(木材の安定供給)

### 平成22年度中に制度的な検討

計画的な施業による適切な森林管理への誘導と安定的な木材供給の確保  
(森林施業計画による伐採・更新のコントロール)

### 安定的な木材供給

計画的で適切な森林施業や林業経営を支える「日本型フォレスター制度」の創設

### フォレスター

森林所有者への施業提案能力の強化等による森林組合の改革と民間事業者の育成強化

管理放棄地に対するセーフティネット体制(公的森林整備)の確立

### セーフティネット

### 国産材の加工流通構造の改革

小規模、分散・多段階 → 大規模・効率的な国産材の加工・流通体制の整備

#### 国産材住宅の推進

- ・在来工法住宅をはじめとした住宅の国産材シェア(材積)を向上
- ・大工・工務店など、木造住宅・建築の担い手に対する支援

#### 公共建築物等への木材利用の促進

- ・国等が庁舎、学校等について率先して木材の利用に努める
- ・土木資材への利用拡大に向けた技術開発

#### バイオマス利用の促進

- ・国産材への原料転換、間伐材などの製紙・バイオマス利用の推進
- ・関連研究・技術開発の推進

#### 新規需要の開拓

- ・石炭火力発電における石炭と間伐材の混合利用の促進策を検討
- ・木材利用の多角化や新たな木質部材開発に向けた研究・技術開発の推進

～ コンクリート社会から木の社会へ 木材自給率50% 低炭素社会の実現 ～

# 森林・林業を巡る情勢と解決すべき制度的課題

## 現状・課題

立木価格の低迷等による森林所有者の関心の低下

森林資源は戦後造成した人工林が利用可能な段階へ移行

利用間伐等国産材利用への期待の高まり

間伐等の適切な施業が十分に行われない

伐採圧力の高まり、伐採後の造林放棄の顕在化

努力してまじめに経営しようとする者が育たず施業の集約化などが進んでいない

## 課題発生の制度的背景

### 森林計画

○林業経営が成立する前提で  
○森林所有者の自発的な森林施業を助長する手法により

○適切な森林施業の確保  
○過剰・無秩序な伐採の抑制を担保しようとする制度。

不明確なため課題が発生  
森林所有者の所有者責任が

### 認定森林 施業計画

計画的な施業の推進や適切な伐採・造林の実施を担保可能  
(現状は、カバー率が低下している状況)

### 上記以外 の森林

伐採及び伐採後の造林の届出制度で適切な施業を担保可能  
(現状は、実効性が伴っていない状況)

間伐等の施業の実施について担保出来ていない

※保安林については、公益的機能の発揮を担保するため、強制力を伴った伐採許可制、植栽義務等により適切な伐採・造林を確保

### 造林

造林補助制度は、森林の多面的機能の発揮を目的としているため、森林施業計画の作成の有無にかかわらず全ての森林に対して施業の実施を支援する形となっている。

森林の整備は一定程度進んできたが、生産された木材の循環的な利用の推進や、コスト縮減に向けたインセンティブが働きにくい状況

### 安定供給

安定供給に必要な原木の確保に向けた取組が弱い。  
多段階で高コストな流通構造の是正が進んでいない。

安定的な木材供給体制が確立できず、山側への利益の還元、森林所有者の経営意欲の向上につながらない

## 課題の打開に向けた検討の方向

- ・森林所有者の所有者責任を明確化し、集約化を進め森林計画に基づき適切な森林経営を行う者が報われる制度への転換
- ・持続可能な森林経営から産出される木材を循環的に利用できる姿の実現