

次期森林・林業基本計画に掲げる 数値目標について（たたき台）

森林・林業基本計画に掲げる目標数値について	1
森林の有する多面的機能の発揮に関する目標	2
林産物の供給及び利用に関する目標	9

森林・林業基本計画に掲げる目標数値について

森林の有する多面的機能の発揮に関する目標数値

森林の3機能区分毎の望ましい姿の実現に向け、関係者が次のような政策課題に取り組む、森林の整備・保全が進んだ場合に実現が見込まれる10年後及び20年後の「望ましい森林の状態」（育成単層林、育成複層林、天然生林の面積等）を目標値として提示

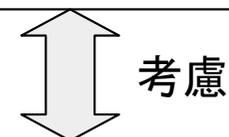
- ・ 多様で健全な森林への誘導のための効率的な施業技術の普及
- ・ 低コストで高効率な作業システムの普及
- ・ 国土の保全のための効果的な取組

一体として設定

林産物の供給・利用に関する目標数値

望ましい森林の整備が行われることを通じて供給される木材について、需要が確保され、適切に利用され、森林整備のサイクルが循環するよう、関係者が次のような政策課題に取り組んだ結果実現される10年後における木材の供給量及び用途別の利用量を目標値として提示

- ・ 木材の安定供給体制の整備
- ・ 木材産業の競争力の強化
- ・ 消費者重視の市場形成と拡大



用途別の総需要量の見通し

森林の有する多面的機能の発揮に関する目標

<基本的な考え方>

- ・ 森林の機能の発揮の程度は、森林の内容によって左右されることから、森林の状態を目標の指標とすることが有効
- ・ 一方、森林の整備及び保全を推進する上で、一つの森林に発揮すべき機能は併存する機会が多いことから、個々の森林について自然条件や地域のニーズを踏まえつつ、重視すべき機能に応じた取扱いを進めることが合理的
- ・ このため、基本的な森林の整備及び保全の方向をわかりやすく明確に示す観点から、森林の機能発揮の上で望ましい森林の姿を、「水土保持林」、「森林と人との共生林」及び「資源の循環利用林」の3機能区分毎に明示
これにより、森林所有者、地域住民等の理解を深め、計画的・効果的な森林整備を進める上での指針とすることが重要

<望ましい森林の姿>

重視すべき機能に応じた3区分毎の望ましい森林の姿を記述

<望ましい姿への誘導の考え方>

「望ましい森林の姿」に誘導するため、「人為の有無」と「森林の構成」に着目し、施業方法別(育成単層林、育成複層林及び天然生林)に、例えば「針葉樹単層林の抜き伐りを繰り返しつつ徐々に更新を図り複層林へ誘導」といった考え方等を記載

<望ましい森林の状態（目標値）>

森林の3区分毎にふさわしい適正な整備及び保全により、望ましい森林の状態(育成単層林、育成複層林及び天然生林の面積、蓄積及び成長量)が十分確保され安定的に推移する「指向状態」を参考として提示

これに到達する過程として、重点的な事項への適切な取組により各般の課題が解決された場合に実現可能な10年後、20年後の森林の状態を目標として設定

<望ましい森林の姿とその誘導の考え方>

望ましい姿

水土保持林

下層植生が生育するための空間が確保され適度な光が射し込み、下層植生とともに樹根が発達し、土壌を保持する能力や保水能力に優れた森林

森林と人との共生林

原生的な自然環境を構成し、貴重な動植物の生息・生育に適する森林、歴史的風致を構成している森林、生活に潤いと安心を与え、身近な自然とのふれあいの場として適切に管理され、住民等に憩いと学びの場を提供する森林

資源の循環利用林

林木の生育に適した土壌を有し、木材として利用する上で良好な樹木により構成され、二酸化炭素の固定能力が高い成長量を有する森林であって、団地的なまとまりがあり、施業のための基盤が適切に整備されている森林

育成単層林

- 緩傾斜地で比較的高い成長量を有する針葉樹単層林等は、面的な広がりやモザイク的な配置に留意し、適切な保育及び間伐を実施し、伐採年齢の長伐期化を図り、単層状態の森林として育成管理
- 水源かん養機能等の発揮の観点から植栽が必要な未立木地等は、育成単層林として整備後、長期的に育成複層林へ誘導

- 緩傾斜地の成長量の比較的高い針葉樹単層林等は、景観等への影響を配慮しつつ保育及び間伐を基本として引き続き育成単層林として育成管理

- 高い成長量を有する針葉樹単層林等は、適切な保育及び間伐を基本として引き続き育成単層林として育成管理

育成複層林

- 土壌保全等に特に留意すべき針葉樹単層林等は、上木を高年齢級に移行させつつ抜き伐りを繰り返し徐々に更新を図るとともに、社会ニーズ等に応じて針広混交林化を図るなど育成複層林へ誘導
- 水土保持上継続的な育成管理が必要な天然生林は、更新補助等を行い育成複層林へ誘導

- 生活に潤いとゆとりを与え、自然とのふれあい、野生動物との共存の場として継続的な育成管理が必要な都市近郊や里山、奥山等の森林は、針広混交林を含む育成複層林に誘導

- 成長量が高くない針葉樹単層林等については、群状又は帯状の抜き伐り等により効率的に育成複層林に誘導
- 育成単層林等に隣接・介在する広葉樹林等継続的な育成管理が必要な森林は、本数調整伐等により優良大径木を有する育成複層林へ誘導

天然生林

- 天然力の活用により水源かん養機能等の発揮が確保される森林は、必要に応じて更新補助等により適切に保全管理

- 原生的な自然や自然環境の保全上重要な野生動植物の生息・生育地である森林をはじめ、優れた自然や景観を構成する森林は、自然の推移に委ねることを基本とし、必要に応じ植生の復元を図るなど適切に保全管理

- 尾根筋や沢筋など育成林の周辺に位置し、天然力を活かして健全な状態が維持できる森林は、必要に応じて更新補助等を行い適切に保全管理

<変更の考え方>

現行計画の考え方

- 重視すべき機能に応じて森林を3区分。「望ましい森林の姿」と「誘導の考え方」を明らかにし、関係者が施業の集約化等の「課題の解決」に取り組む結果、適切な整備・保全が進むことを見込み、「望ましい森林の状態」を目標として提示
- 指向状態については、マクロに推計した3区分毎の面積をベースに、傾斜、林地生産力等の因子により施業方法別の面積を次の考え方で設定
 - ・育成単層林:緩傾斜で林地生産力の高い森林
 - ・育成複層林:急傾斜又は林地生産力の低い森林
 - ・天然生林 :天然力を活用して維持する森林
- 育成単層林から育成複層林への積極的な誘導を指向(誘導期間:40~60年)

計画策定後の推移

育成複層林への積極的な誘導を見込んだが、林業採算性の悪化による森林施業の停滞、対象地選定に当たったの考え方や、伐採や光環境を適切に維持する技術が未浸透であったこと等により、その実績は低位

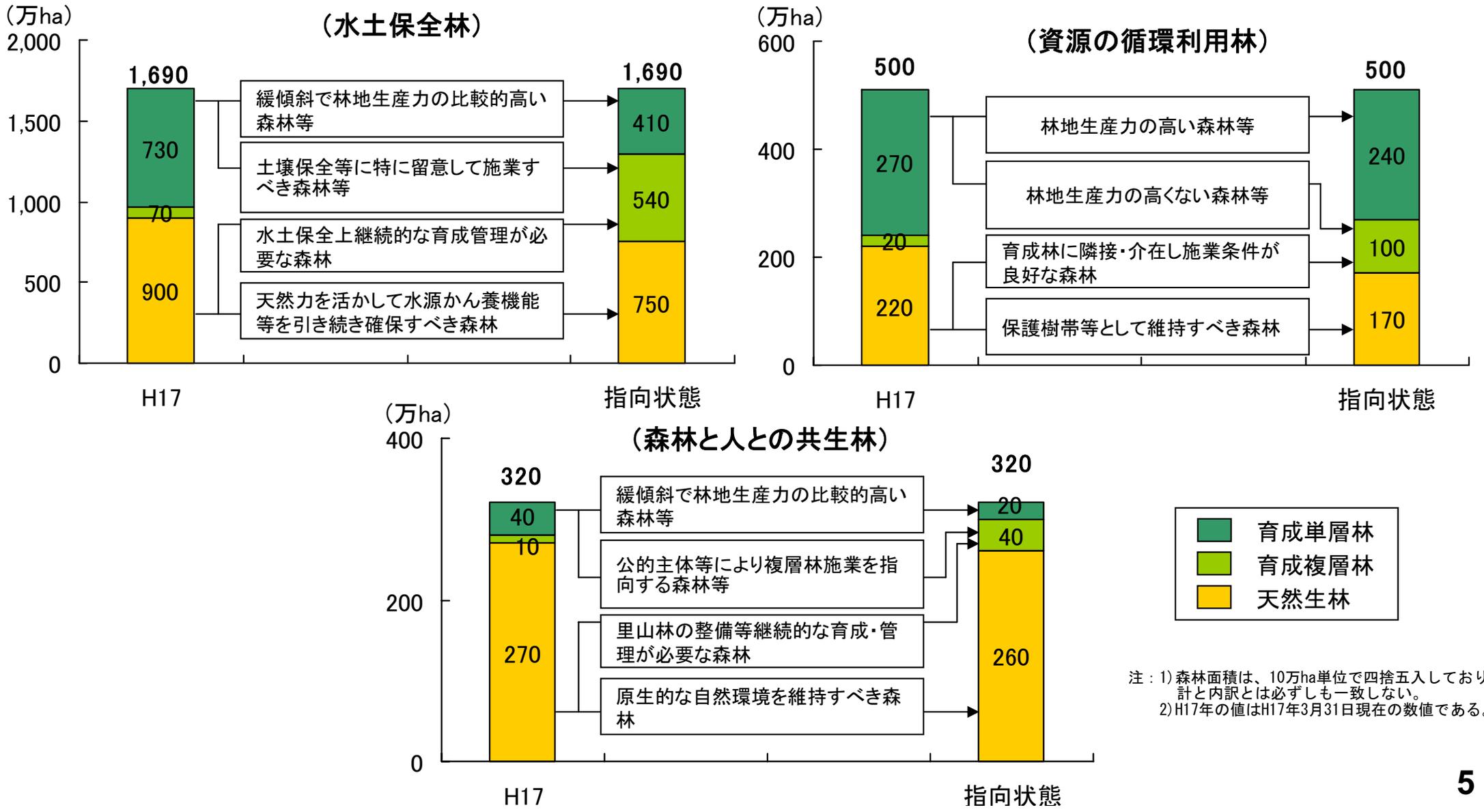
- 林業生産活動の停滞等による手入れ不足の森林の増大が懸念
 - * 林家の森林施業に対する意向(H15)
主伐する考えはない 63% 間伐をする考えはない 26%
 - * 水土保持機能の発揮が十分期待できない森林
37%(H15末) → 50%(H20末、適切な整備をせずに放置した場合)
- 手入れが必要な高齢級の森林の急増
 - * 10歳級以上の森林の割合
30%(H17末) → 62%(H27末、現状のまま推移した場合)
- 国民ニーズの多様化
 - * 森林に対し国民が求める役割(H15)
国土保全 50% 地球温暖化防止 42% 野生動植物の保全 23%

変更計画の考え方

- 目標設定の考え方は、現行基本計画を踏襲
- 指向状態については、市町村森林整備計画等により属地的に決定された3区分毎の現況をベースとし、現行計画の施業方法別の面積設定の考え方を踏まえて次のように見直し
 - ・ 育成単層林については、長伐期施業を推進しつつ、公益的機能の発揮に支障のない範囲でモザイク状の森林配置を指向
 - ・ 林地生産力の低い森林や生物多様性の保全等に配慮すべき森林は、広葉樹林化・針広混交林化を含む育成複層林へ誘導
- 育成単層林から育成複層林への誘導については、公益的機能の維持・増進、主伐時の収入の確保等を考慮し、当面、間伐を計画的に推進(誘導期間:100年)

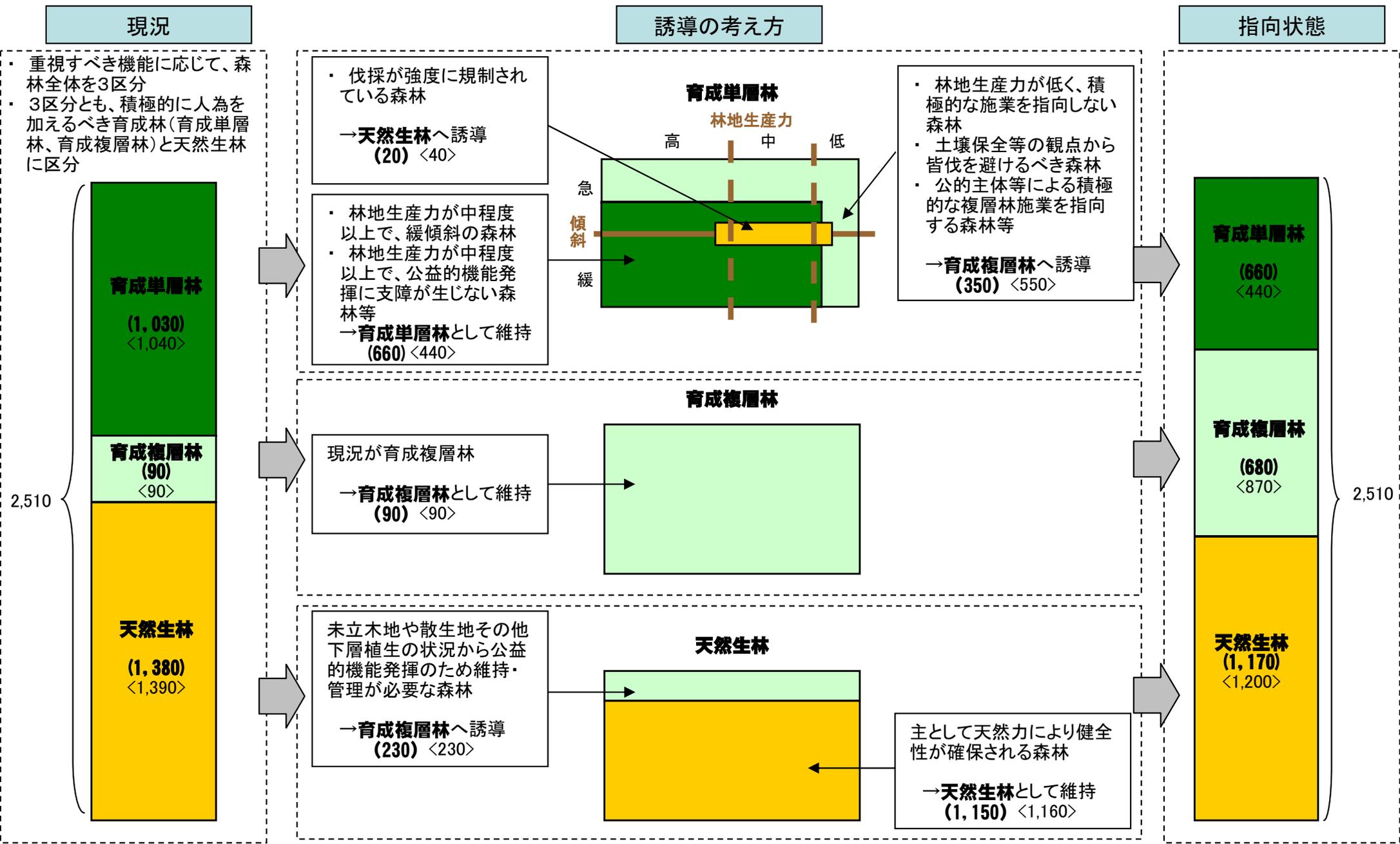
<3機能区分毎の指向状態への誘導の考え方(概要)>

- 「指向する森林の状態」は、3機能区分毎の望ましい森林の姿と誘導の考え方を踏まえ、傾斜、林地生産力等を因子として算定
- 水土保持林及び資源の循環利用林の育成単層林については、施業の効率性も考慮し、広葉樹林化を含む育成複層林への誘導のほか、緩傾斜地や林地生産力が比較的高い森林では伐期の長期化を図りつつ、公益的機能の発揮に支障のない範囲でモザイク状の森林配置を指向
- 森林の人との共生林については、自然環境の保全及び創出を基本としつつ、育成単層林の半分を育成複層林へ誘導
- 天然生林の一部については、下層植生の状況に応じた更新補助作業(天然更新を促すための地表のかきおこし、刈払い)等により育成林へ誘導



注：1) 森林面積は、10万ha単位で四捨五入しており、計と内訳とは必ずしも一致しない。
 2) H17年の値はH17年3月31日現在の数値である。

○指向状態への誘導の考え方（補足）



※1 林地生産力は、樹木の平均成長量を基に高(8m³/年以上)、中(5~8m³/年)、低(5m³/年未満)と区分した。
 ※2 傾斜は、高性能林業機械の導入による作業の効率性や土壌保全等の公益的機能発揮の観点から、斜度20度を境として緩(20度未満)、急(20度以上)と区分した。
 ※3 ()は次期計画の面積案、< >は現行計画の面積を示しており、いずれも10万ha単位で四捨五入している。

<育成複層林への移行>

育成単層林から育成複層林への移行の時期については、公益的機能の維持・増進、主伐時の収入確保等の視点から、高い林齢とすることを指向するが、立木の成長が衰え、抜き伐り後に林冠が閉鎖しなくなるまでに行う必要があるため、今後植栽する森林の育成複層林への移行も考慮して、概ね100年後までに完了（指向する森林の状態）

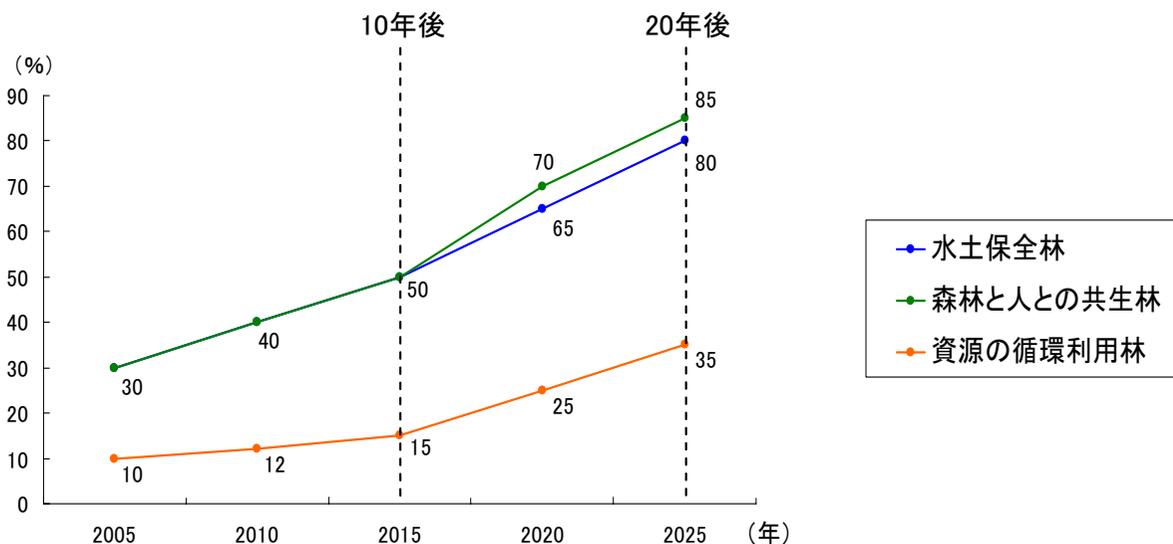
効率的な伐採と確実な更新を図るための技術の普及・定着等を図ることとし、これらにより実現可能な育成複層林の移行面積は、当面の10年間は年間3万ha程度、その後10年間は5万ha程度と徐々にペースの上昇を見込み、これらにより、10年後、20年後の施業方法別の面積等を目標として明示

○育成複層林への移動量

(単位:万ha)

平成17年(現況) (2005年)	10年間の移動量 上段:育成単層林から 下段:天然生林から	平成27年(目標) (2015年)	10年間の移動量	平成37年(目標) (2025年)	指向する森林資源 の状態(参考)
94	9	124	22	170	680
	21		24		

○主伐における育成複層林施業の割合



<森林の有する多面的機能に関する目標値>

	平成17年	目標とする森林の状態		(参考) 指向する 森林の状態
		平成27年	平成37年	
水土保持林 (万ha) 育成単層林 育成複層林 天然生林	 730 70 900	 730 90 870	 720 130 850	 410 540 750
森林と人との共生林 (万ha) 育成単層林 育成複層林 天然生林	 40 10 270	 40 10 260	 40 10 260	 20 40 260
資源の循環利用林 (万ha) 育成単層林 育成複層林 天然生林	 270 20 220	 270 20 220	 260 30 210	 240 100 170
総森林面積 (万ha) 育成単層林 育成複層林 天然生林 合計	 1,030 90 1,380 2,510	 1,030 120 1,350 2,510	 1,020 170 1,320 2,510	 660 680 1,170 2,510
総蓄積 (百万m³) ha当たり蓄積 (m³)	4,340 173	4,920 196	5,300 211	5,450 217
総成長量 (百万m³) ha当たり成長量 (m³)	81 3.2	69 2.8	58 2.3	54 2.1

注：1) 森林面積は10万ha単位で四捨五入しており、内訳と計とは必ずしも一致しない。
 2) 森林面積の目標とする森林の状態及び指向する森林の状態は、H17年を基準として算出している。
 3) H17年の値はH17年3月31日現在の数値である。

林産物の供給及び利用に関する目標

＜林産物の供給量及び利用量(目標値)＞

「望ましい森林の状態」のための施業を通じて供給される木材について、10年後の総需要量の見通しを考慮しつつ、重点的な事項への適切な取組により各般の課題が解決された場合に実現可能な10年後(平成27年)の供給量及び用途別(製材用材、パルプ・チップ用材、合板用材等)の利用量を記載

併せて、20年後(平成37年)の供給量を参考値として記述

＜基本的な考え方＞

- ・ 多面的機能発揮のための望ましい森林整備を通じて供給される木材について、需要が確保され、適切に利用されることにより、森林施業のサイクルが円滑に循環し、林業の発展が図られ、森林の有する多面的機能の発揮が確保されるものであることから、供給及び利用の目標を明らかにし、適切・安定的な木材の供給を図り、木材を多段階に有効利用することは、循環型社会の形成、持続可能な社会の実現、地球規模の森林保全に寄与
- ・ このため、望ましい森林の整備が行われた場合の木材の供給量とともに、今後の需要動向を見通しつつ、木材利用の推進方向を明らかにした上で、用途別の利用量を目標として掲げ、林業、木材産業等の関係者が行う木材の生産、加工、流通等の事業活動や一般消費者を含めた需要者にとっての木材の消費に関する指針とすることが重要
- ・ 具体的には、木材需要は経済動向等に大きく左右され、長期にわたりの確に見通すことが困難であるため、用途別の総需要量の見通しを明らかにしつつ、10年後における木材の供給量及びその用途別の利用量を目標として示すとともに、参考として20年後における木材の供給量を提示
- ・ 用途別の利用内訳については、その用途毎に産業構造や需要動向が大きく異なることから、必要な施策を適切に講じていくため、木材の主な用途である製材用材、パルプ・チップ用材、合板用材等に区分

<変更の考え方>

現行計画の考え方

- 関係者が森林の整備・保全や、林業、木材の利用、木材産業等の「課題の解決」に取り組む結果、望ましい森林の整備により産出される木材の供給量とともに、今後の需給動向も見通し、木材の供給量及び用途別の利用量を目標として提示
- 供給量については、継続的な利用が可能な路網から500mの範囲において、主間伐の伐採確率により算出。育成複層林への移行は40～60年後に完了
- 利用量については、樹種別、径級別出材量を勘案し、製材加工コストの低減や集成材及び合板への利用拡大を見込み、製材用材及び合板用材の利用量を増加

計画策定後の推移

- 供給量については、林業採算性の悪化、森林所有者の不在村化等による林業生産活動の停滞等により、平成14年まで減少傾向で推移。その後、安定供給への取組等により増加
- 利用量については、次のとおり
 - ・ 製材用材は、国産材比率上昇による利用量増加を見込んだが、住宅着工床面積の減少等による総需要量の減少に伴い、低下H14を底に、その後は増加傾向
 - ・ パルプ・チップ用材は、H11年の水準よりやや減少
 - ・ 合板用材は、針葉樹合板加工技術の普及、安定供給への取組により増加

変更計画の考え方

- 目標設定の考え方は、現行基本計画を踏襲
- 供給量については、継続的な利用が可能な路網から500mの範囲において、主伐は伐採確率、間伐は長伐期施業や育成複層林への移行時期を考慮し、伐採モデルを設定し算出。育成複層林への移行はおおむね100年後までに行うこととし、高齢級間伐の計画的な実施を見込む
- 利用量については、将来の需要動向を考慮しつつ、森林整備により産出される供給量を人天別、主間伐別、径級別状況を基に品質別に出材量を算出し、これを用途別に配分

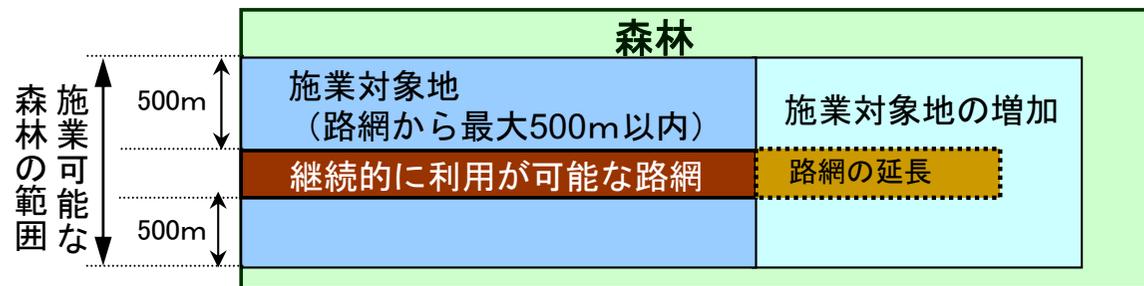
木材の供給量

<算出方法（概要）>

森林の有する多面的機能の発揮に関する目標の実現に向け、多様で健全な森林への誘導のための効果的な施業技術や、低コストで高効率な作業システムの普及等の取組により、育成複層林への移行のための伐採や長伐期化に向けた間伐等の計画的な実施を通じて産出される木材の供給量を算出

- ① 育成林のうち人工林については、継続的に利用が可能な路網の近年の整備状況及び現実的に伐採が行われている施業面積を基に施業可能な森林の範囲を設定し、将来に向けてこの範囲が路網の延長等により拡大すると見込む(→参考1)
- ② この範囲において、森林の有する多面的機能の発揮に関する目標に掲げられた育成複層林への移行に必要な抜き伐りや、長伐期化に係る高齢級での間伐等が計画的に行われるものとし、これらに係る伐採の確率等から木材供給量を算出
 - ・ 主伐 …… 伐採齢の平均および分散から算出した齢級毎の伐採の確率及び伐採率(→参考2)
 - ・ 間伐等 …… 施業モデルの設定による伐採の確率(3～9齢級は10年に1回、10齢級～17齢級は20年に1回の確率で間伐等が実施されるものとして設定)

○施業対象地の概念図



- なお、天然林及び育成林のうち天然林については、過去の国産天然林材の供給量から、用途別(製材用、合板用、パルプ用等)に年次を変数とする回帰式のモデルを設定。近年の国産天然林材の供給量は減少していることから、当面は供給量が減少するとして算出

<木材供給量の目標値>

以上の算出方法、算出因子の下で、水土保持林、森林と人との共生林、資源の循環利用林の3区分毎にふさわしい施業が計画的に行われた場合の10年後、20年後における木材供給量を算出

○木材供給量

(単位:丸太材積・百万 m^3)

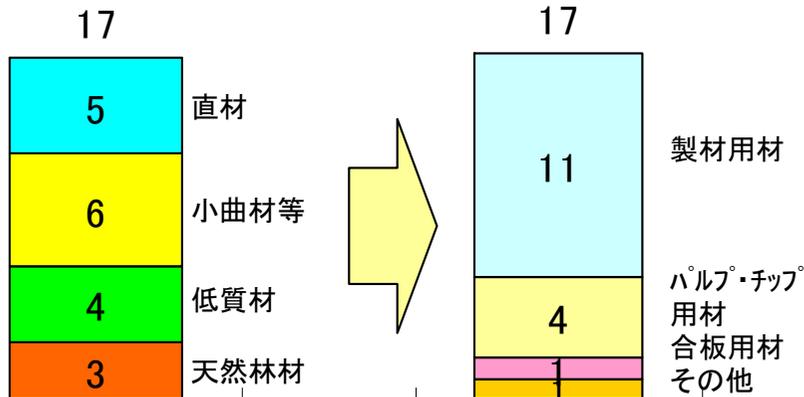
		(実績) 平成16年	(目標) 平成27年	(参考) 平成37年
木材供給量		17	23	29
参考 内 訳	水土保持林	/	16	18
	森林と人との共生林		1	1
	資源の循環利用林		6	10

木材の用途別利用量

<算出方法（概要）>

- 径級別供給量(→参考3)を基に、品質別供給量を算出し、次の考え方にに基づき用途別に配分
 - ・直材は、全量製材用材として利用
 - ・小曲材等は、針葉樹合板加工技術の普及や安定供給体制の整備による合板利用の増加を見込む
 - ・低質材は、薪炭材等その他の利用を一定程度見込み、供給量の増加分はパルプ・チップ用材と見込む
 - ・天然林材は、パルプ・チップ用材及び薪炭材等その他への利用を一定程度見込み、供給量の減少分は製材用材と見込む

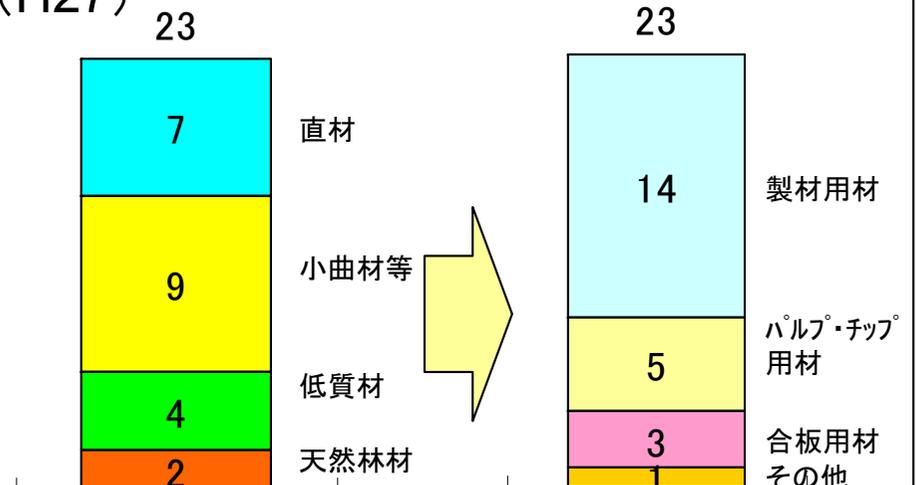
(H16)



品質別	用途別				単位:百万m ³
	直材	小曲材等	低質材	天然林材	
	17	5	6	4	3
製材用材	11	5	6		1
パルプ・チップ用材	4			4	1
合板用材	1		1		
その他	1			0	1

※四捨五入の関係により、合計は一致しない。

(H27)



品質別	用途別				単位:百万m ³
	直材	小曲材等	低質材	天然林材	
	23	7	9	4	2
製材用材	14	7	6		1
パルプ・チップ用材	5			4	1
合板用材	3		3		
その他	1			0	1

※四捨五入の関係により、合計は一致しない。

<総需要量の見通し>

総需要量については、将来の木材需要関連因子（住宅着工、紙需要等）を勘案して、木材の総需要量を用途別（製材用材、パルプ・チップ用材、合板用材、その他）に見通す

木材需要量に影響を与える住宅着工戸数等については、人口、世帯数の予測を基にした、（財）建設経済研究所の「建設投資等の中長期予測」を活用（→参考4）

<用途別の見通し>

- 製材用材
 - ・ 建築用については、新設住宅着工床面積等（→参考4）に連動して減少
 - ・ 建築用以外（土木用、梱包用等）については、民間土木投資額（→参考4）や貨物輸送需要（→参考5）等から微減
- パルプ・チップ用材
 - ・ 製紙用については、紙・板紙需要が実質GDPと連動しており、実質GDP成長率がプラスで推移すると見込まれること、古紙利用が現状においても既に目標に近い水準（目標：平成22年62%、現状：平成16年60%）（→参考5）にまで達していることから増加
 - ・ ボード用については、ボード需要が現状程度で推移するものと見込む中で、主なボード原料である建築解体材及び製材工場残廃材が、住宅解体の減少や製材用材の減少が見込まれ、ともに供給減となることから微増
パルプ・チップ用材全体として増加
- 合板用材
 - ・ 建築用については、住宅着工戸数の減少が見込まれるものの、近年の傾向から針葉樹合板への利用拡大（→参考6）による利用量の増加を見込む。また、建築以外の土木用等については、微減と見込むが、合板用材全体としては増加
- その他
 - ・ 薪炭材、しいたけ原木及びその他用材は一定の需要（→参考6）を見込み、全体で現状程度

総需要量の見通し

単位：百万m³

	H16 (現状)	H27 (見通し)
製材用材	37	33
建築用	30	27
建築用以外	7	6
パルプ・チップ用材	38	41
製紙用	36	38
ボード用	2	3
合板用材	14	15
建築用	5	7
建築用以外	9	8
その他	2	2
その他用材	0	0
シイタケ	1	1
薪炭用	1	1
合計	91	91

パーティクルボードの輸入製品は「パルプ・チップ用材」に含めた。
集成材等の輸入製品は「製材用」に含めた。このため、
木材需給表とは数値が異なる。

<木材の用途別利用量の目標値と総需要量の見通し>

用途別利用量を総需要量の見通しと比較

用途別の総需要量を踏まえ、木材の安定供給体制の整備、木材産業の競争力の強化等への取組により実現可能なものとして、用途別利用量を目標として明示

●製材用材

安定供給体制の整備や製材加工の低コスト化により、大口需要に対応した乾燥材や集成材への利用を拡大

●パルプ・チップ用材

効率的な木材利用の推進や消費者の価値観の形成等戦略的な普及により、国産材混入紙製品や木質ボードへの利用を拡大

●合板用材

安定供給体制の拡大により、増加基調にある針葉樹合板への更なる利用を拡大

●その他

薪炭材、しいたけ原木等については、固定的な需要が見込まれることから現状程度

(単位:百万m³)

用途区分	利 用 量		総需要量	
	(実績) 平成16年	(目標) 平成27年	(実績) 平成16年	(見通し) 平成27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

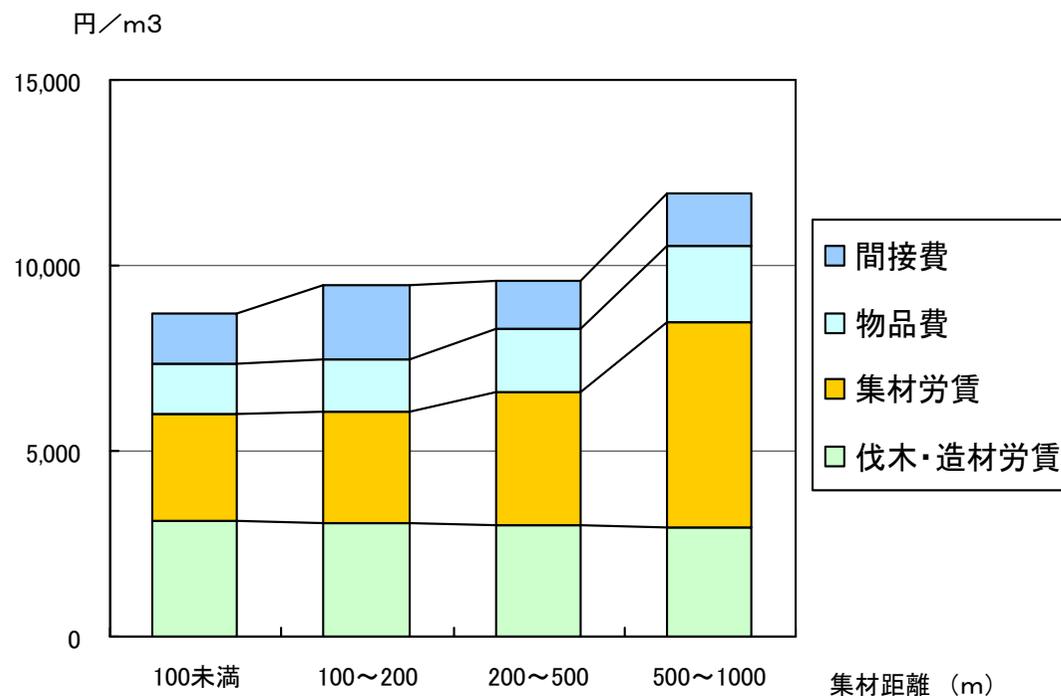
注:その他とは、杭丸太、しいたけ原木、薪炭用材等である。

(参考1) 路網整備

平成13年度の調査によれば、我が国の育成林(うち人工林)の約7割が基幹的な路網から500m以内に位置
 今後、近年の路網整備の実績から、平成17年、平成27年、平成37年における施業可能な森林面積の割合を設定

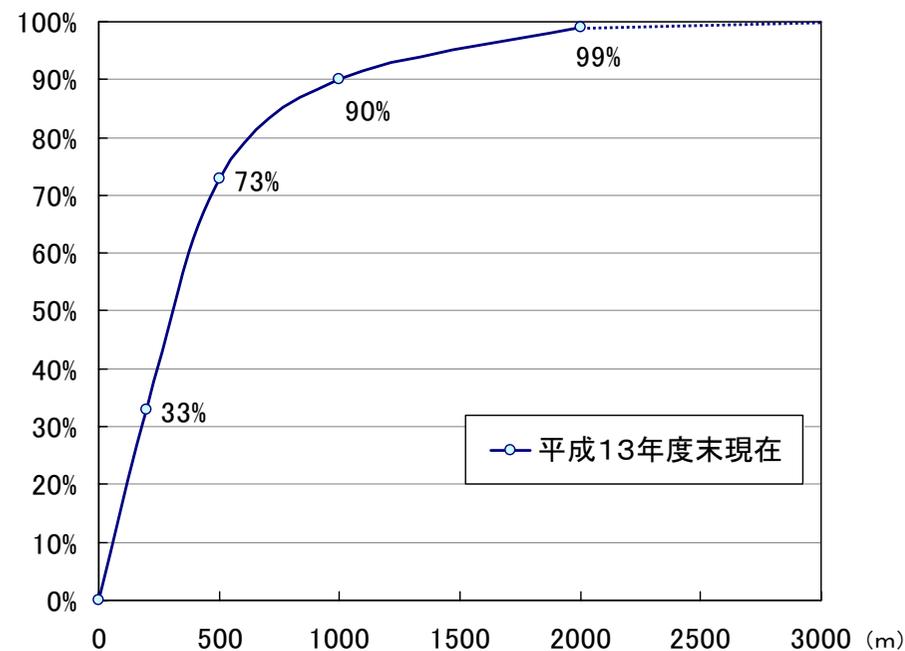
<算定値> 平成17年： 74%、 平成27年： 83%、 平成37年： 92%

○搬出距離別の素材生産費



資料：平成16年度素材生産費等調査報告書(林野庁)
 注：スギ間伐のデータを使用している。

○道路からの距離別の森林の割合



資料：林野庁業務資料
 注：育成林のうち人工林のデータである。

(参考2) 主伐に係る伐採の確率及び伐採率

<伐採の確率>

伐採量を算出する場合、特定の齢級ですべて伐採されるのではなく、伐採齢級にはある程度の幅があることから、現実の伐採の性向を基に次の方向に見込んで、どの齢級でどの程度伐採されるのかを算定

今後の伐採の確率については、以下の方向を見込む

● 水土保持林、森林と人との共生林

水土保持林及び共生林は、育成単層林において伐期の長期化、育成複層林へ移行する林齢の引き上げを図ることとし、現在、人工林の齢級構成でピークをなす8～9齢級の林分の成長が衰えると考えられる18齢級となる概ね50年後までに、伐採齢級が18齢級になることを見込み、それに応じた伐採の確率を算定

● 資源の循環利用林

循環利用林は、育成単層林で成長量の高い箇所は伐採齢級については現状の11齢級のままを見込み、それ以外の育成単層林及び育成複層林については水土保持林等と同様の考え方から50年をかけて18齢級になることを見込み、それぞれに応じた伐採の確率を算定

<伐採率>

● 育成単層林

皆伐を前提とするものであるから、伐採率は100%を見込む

● 育成複層林

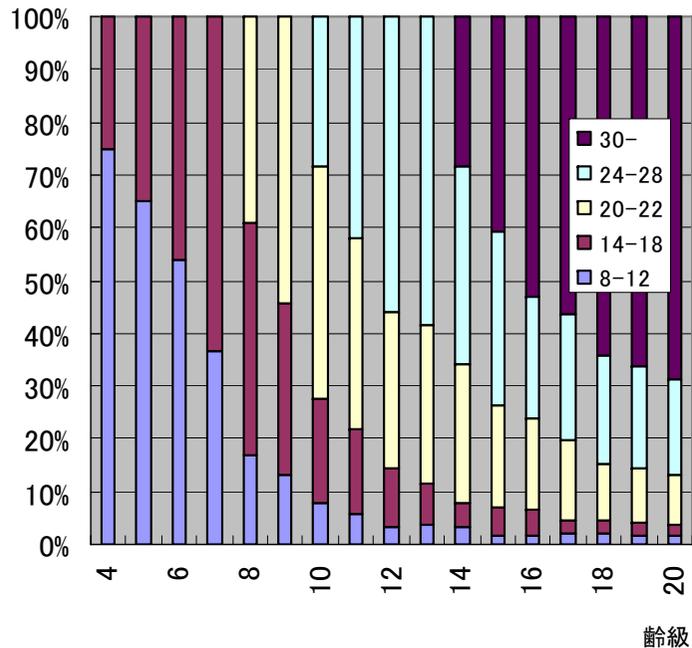
人工更新による育成複層林については、一般に下層木の育成に必要な受光量を確保するために択伐率は一般に30%程度以上が必要であることから、水土保持林、共生林の伐採率を30%、循環利用林の伐採率を40%見込む

(参考3) 径級別木材供給量の推計

- 径級別木材供給量は、人工林の齢級毎の平均的な胸高直径と樹高を参考に、4m採材を前提とした上で齢級毎の丸太末口直径別の材積割合を算出し(図1)、これを基に、目標年次における齢級別供給量から径級別供給量を算出
- 目標年次である平成27年には、平成16年と比べ、18-22cmが1.3倍、24-28cmが2.0倍、30cm以上が1.7倍と中・大径材が大幅に増加する見込み。(図2)
- 径級別木材供給量を基に、品質別供給量を算出(図3)

図1

齢級別・丸太末口直径別材積割合(人工林)



注: スギ、ヒノキの平均樹高曲線を単純平均し、人工林の平均樹高曲線として試算

図2

丸太末口直径別木材供給量

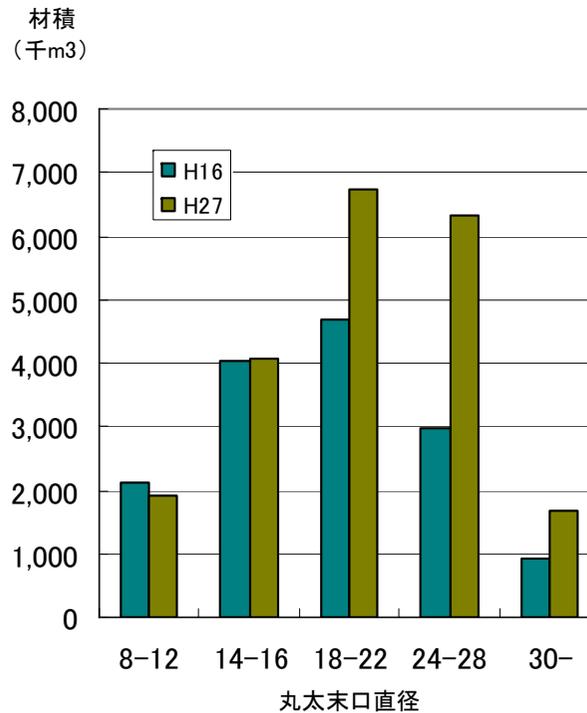
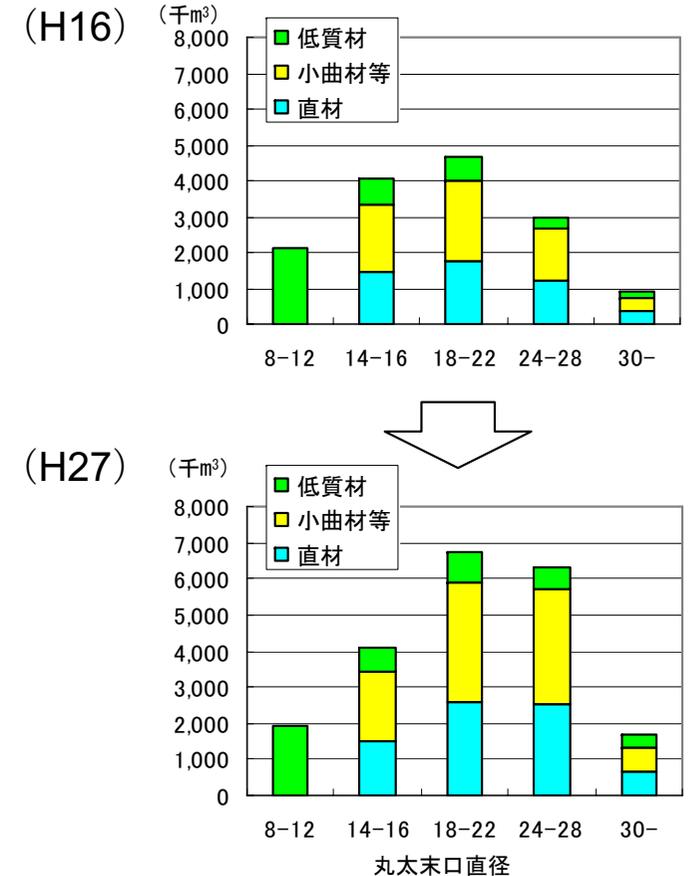


図3

品質別木材供給量



(参考4) 新設住宅着工戸数及び床面積等の予測

- (財)建設経済研究所の「建設投資等の中長期予測」によると、
 - ・新設住宅着工戸数は、平成16年度の119万戸から平成27年度には98万戸に減少(図4)
 - ・新設住宅着工床面積は、平成16年度の105,540千 m^2 から平成27年度には92,775千 m^2 に減少(図5)
 - ・増改築床面積は平成16年度の8,781千 m^2 から平成27年度には6,882千 m^2 に減少(図6)
 - ・住宅の除去戸数は、平成15年度の89万戸から平成27年には81万戸に減少
 - ・民間土木投資額は、平成15年度の5.3兆円から平成22年度には5.2兆円、平成32年度に4.7兆円と減少(平成32年度までの実質GDP成長率を1.5%と仮定した場合)
 といずれも減少傾向で推移すると見込んでいる。

図4

新設住宅着工戸数の実績と予測

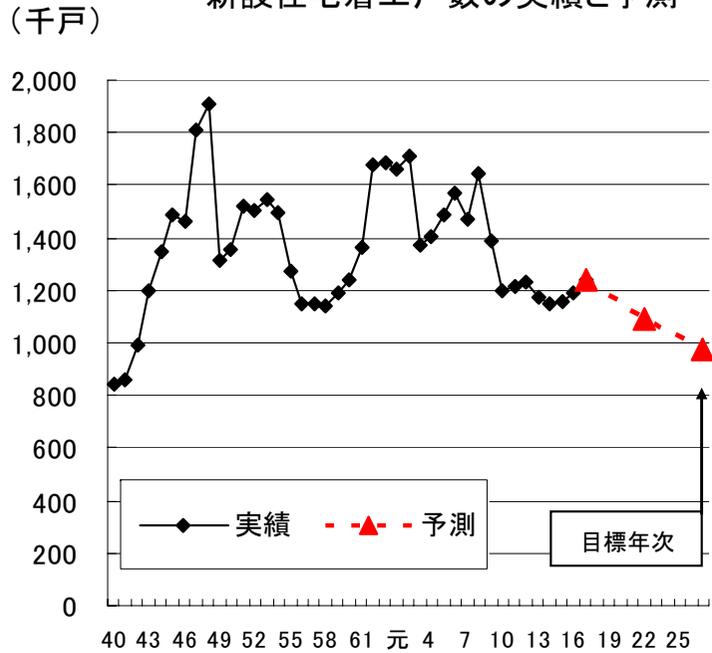
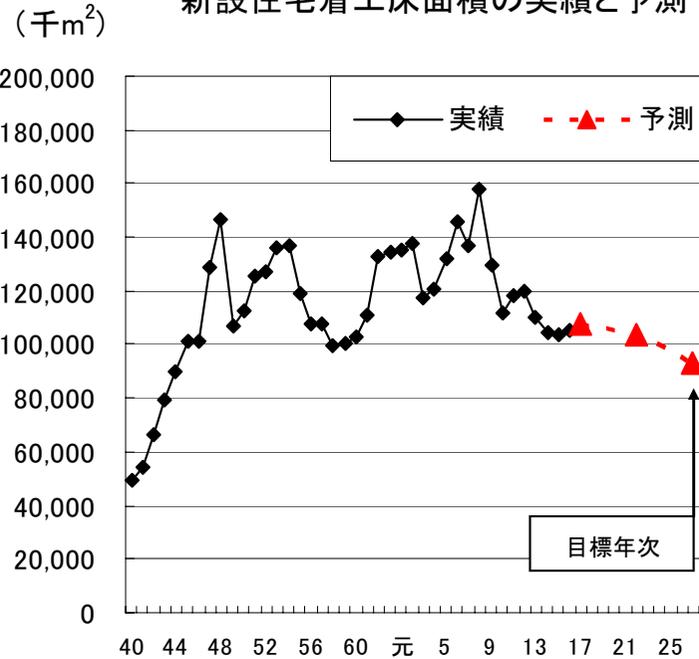


図5

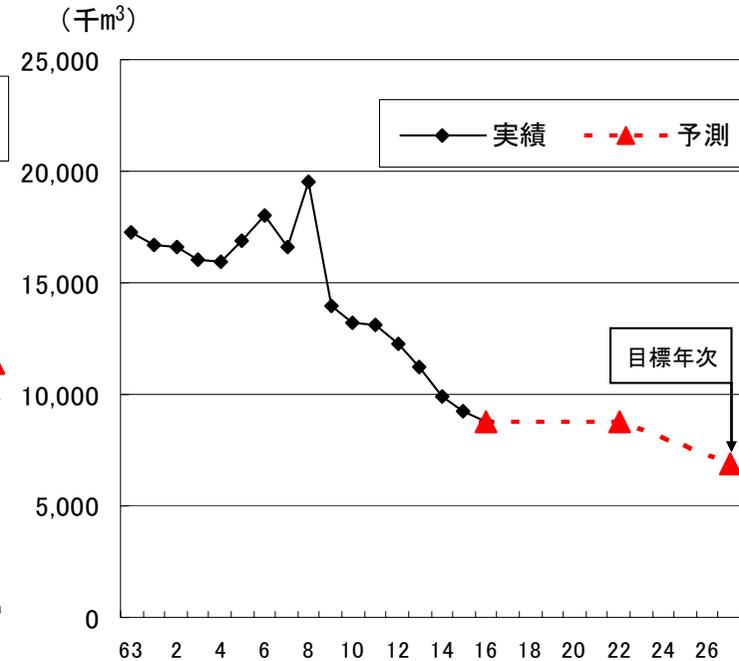
新設住宅着工床面積の実績と予測



予測は着工戸数及び平均床面積から算出

図6

増改築床面積の実績と予測



資料：実績は国土交通省「建設着工統計」

予測は(財)建設経済研究所「建設投資等の中長期予測」

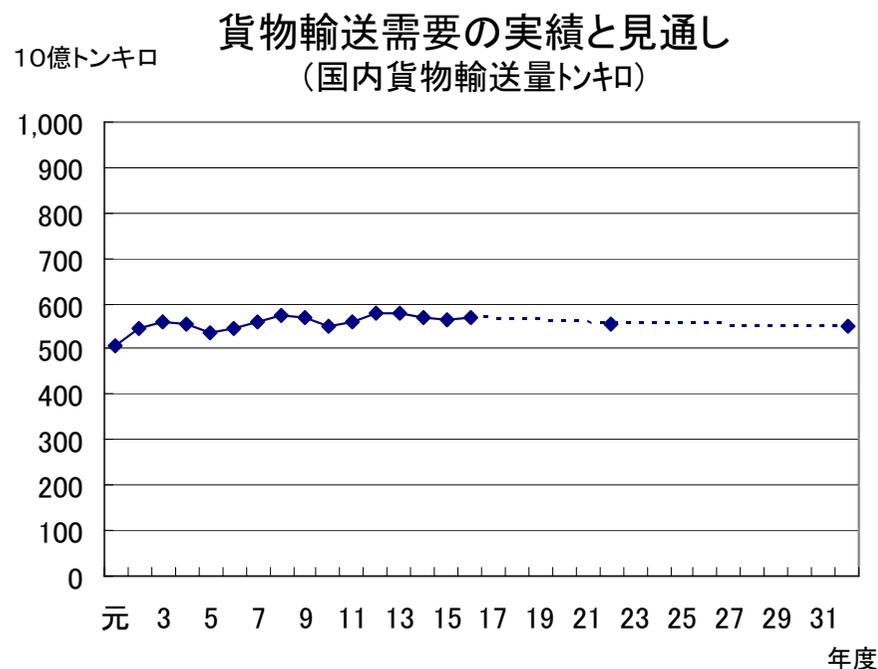
(参考5) 貨物輸送需要及び古紙利用率

●貨物輸送需要

- ・総合資源エネルギー調査会需給部会「2030年のエネルギー需要展望」（平成17年3月）によると、貨物輸送需要は平成16年度5700億トンキロが平成22年度は5500億トンキロ、平成32年度は5300億トンキロと微減で推移。

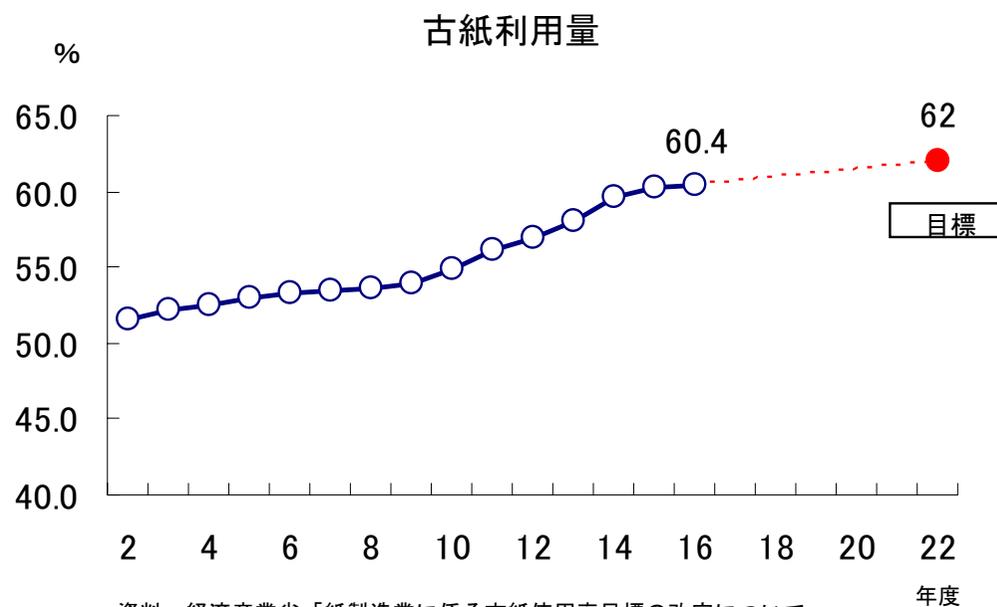
●古紙利用率

- ・経済産業省「紙製造業に係る古紙利用率目標の改定について」（平成18年2月）によると、紙の古紙利用率が平成22年度までに62%に向上することを目標としている。平成16年度実績は60.3%で、今後大幅な向上は見込まない。



資料：実績は国土交通省「陸運統計年鑑」
見通しは、経済産業省総合エネルギー調査会需給部会
「2030年のエネルギー需給展望」

古紙利用率の推移



資料：経済産業省「紙製造業に係る古紙使用率目標の改定について」

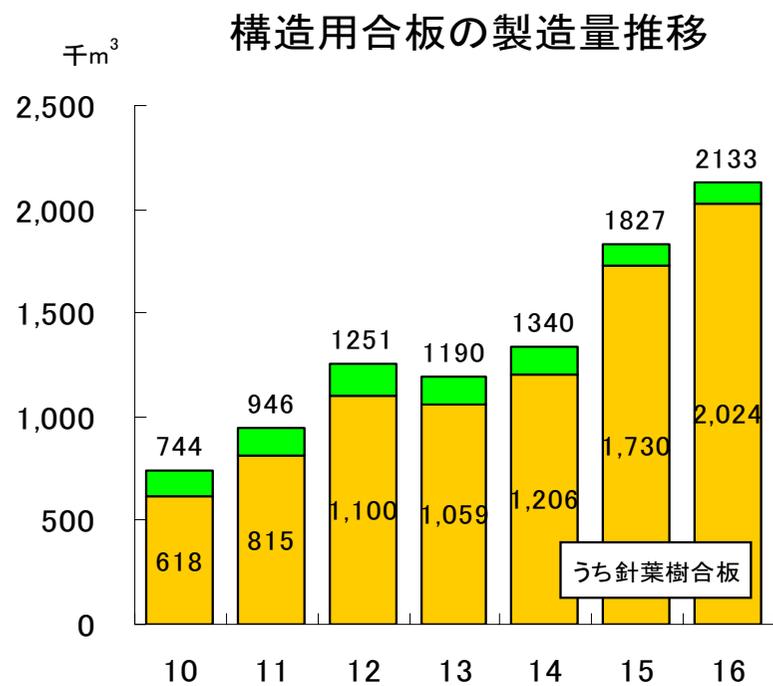
(参考6) 構造用合板の製造量推移及びその他の推移

● 構造用合板の製造推移

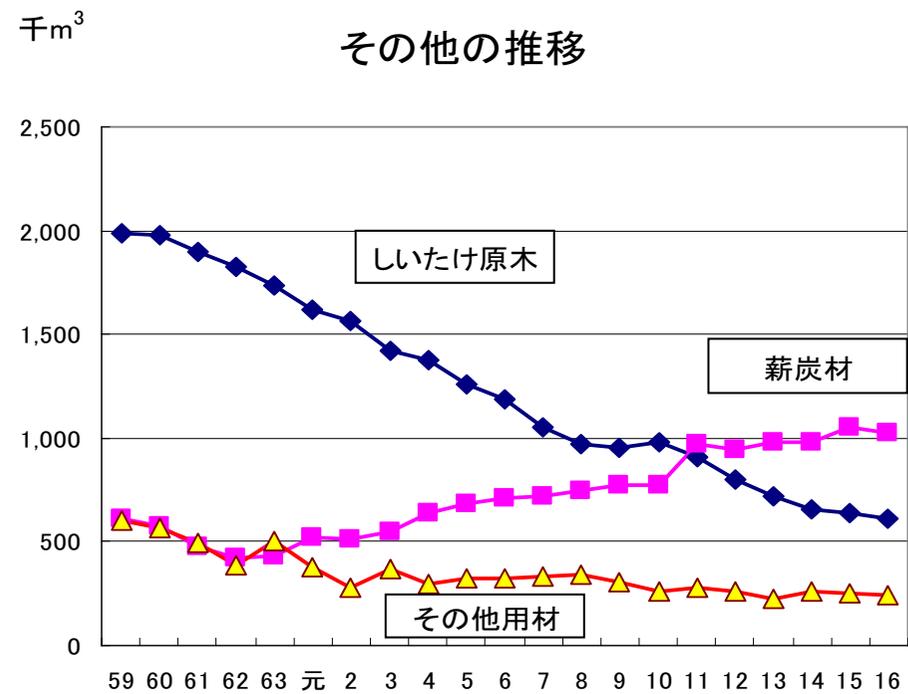
- ・ 構造用合板は増加傾向にあり、特に針葉樹合板の増加が顕著

● その他の推移

- ・ しいたけ原木は、これまで減少傾向で推移していたものの、近年減少率は低下、薪炭材及びその他用材は、横ばいで推移



資料：農林水産省「木材需給報告書」



資料：林野庁「需給表」