

木の家づくりから林業再生を考える～製材業から安定供給を考える～（資料3-1）

I 原木の安定供給(安定確保)・・・製品の安定供給の前提・・・

1)原木安定確保の具体的展開～製材業の立場から～

◎仕入ルートごとの実績と情報を把握する

* 市場ルート(木材市場ごと)

市場も合理化を求めており、安定価格で定量販売を希望している。極積を細かく分けて競り売りするのは限られてくる。

* 商社ルート

木材市場のルートに変わり商社ルートが増えつつある。大型製材工場の誕生と国産材集成材用ラミナー調達の分野を皮切りに。

* 素材生産者ルート

それぞれの地域で積極的な素材生産業者が誕生しており、安定取引を望んでいる。

* 山林所有者ルート

・立木の安定確保のためには山林所有者情報をどれだけ持っているか。

・山林所有者情報を集めるには山を買います・・・の情報発信。

・情報発信の後は多くの反応があり、営業マンの対応と専門職の積算。(山主さんは時価がわかっていない)

・山主さんは公平、公正な価格で買い取るという信頼感を持つてば、山主さんの方から情報を提供してくれる。

・出来れば客観的な基準をオープンにしてインターネットで情報を流すという仕組みを考えられないか。

* 安定供給(安定確保)の条件づくり

・価格、数量、期間を決めて提携をする。(取り決めをしたら覚悟がいきり、信頼関係を築くことにつながる)

・現実面では山により、材質により具体的に話しあいの上、決定せざるを得ない。

・手数料とか仕分料とか合理化出来ることは合理化して山主の手取りが多くなる仕組みづくり。

<ハードな部分として>

・可能な限り中間土場を設ける。国有地、県有地、市町村有地などで利用可能地は一定の条件のもとに提供する。

・製材工場には選木機を装備し、適正に選木出来る機能を備える。－合理化になり、公正な取引にもなる。

(中小製材工場は従来通り原木市場機能を利用する。)

* 素材生産計画と照らし合わせ

- ・市場ルート:市場側の素材の生産・集荷の見込みと仕入れる側の希望数量のすり合わせをする。
- ・商社ルート:希望数量と調達見込みとすり合わせる。
- ・山主ルート:購入と生産見込み数量の割り出し。

これらを総合して必要調達量をルートごとに調整する。

2)安定供給の基盤づくり・・・同時進行させるべきこと・・・

- ①路網の整備
- ②間伐の推進
- ③機械化
- ④人材の育成

これら四つのことは集約化と併せて同時に進めるべきこと

～安定供給の為にもコストを下げる為にも必ず実現しなければならない～

* 路網の整備は間伐の推進と併せてやるべきであり、機械化の前提条件である。

- ・間伐を進めるためには小面積では非効率であり、できるだけまとまった面積(集約施業)で実行するのが良い。
- ・集約化するためには大変な労力がかかるが、集約化を国家プロジェクトとして位置づけ、推進しやすい制度づくりが必要。
～集約化を進めるのは熱意のある所有者の存在であり、森林組合の役割です～
- ・集約化を進める上で、団地化をすれば進めやすい。
- ・集約化、団地化を推進していくには市町村のバックアップが必要であり、市町村に専門職員が必要です。
- ・路網の整備を進めていくと必ず出てくるのが、境界のこと、相続のこと、。
～これらの問題を解決するには森林組合や市町村に専門職員の配置と連携がないと完遂できない～

* 急峻な山への対応～架線集材の進化のための研究～高知、和歌山、奈良、岐阜など日本の主要な林業県ほど悩みを抱えている。

* 人材の育成と配置・・・・各段階での人材の養成が必要

- ・路網の作設と高性能林業機械の普及に合わせた林業従事者には実践によるOJT教育

- ・一番必要とされている人材⇒間伐施業を推進できるプランナー

(熱意のある所有者を中核にして企画力と説得力を持った人材・・・森林組合？業者？)

推進していく上で、相続未完了とか境界未確定とかで実行不能になる場合の救済出来る法的整備も必要。

- ・国の方針により森林組合、市町村、都道府県、の連携により森林整備が計画的に推進できる仕組みづくりが必要。
- ・(仮称)森林コーディネーターは旧町村単位に1名程度の配置は必要。

3)循環型林業が成り立つ仕組みづくり

.....林業が業として成り立たなければ循環出来ない・・・安定供給も出来ない(目先出来たとしても)

* 現状では成り立たない。

現状の育林費ha当たり250万円。補助が60%あったとしても100万円、50年生スギ立木皆伐したとして
ha400m² × 2, 500円 = 100万円 (不動産研究所のデータによると2009年3月のスギ立木価格2, 548円/m³)

* 成り立たせる方法 I

・育林コストを現状の半分にする。国有林で取組をしているとのこと。

* 成り立たせる方法 II

・伐採、搬出コストの低減5, 000円/m³以下、製材コスト5, 000円/m³以下、乾燥・仕上げコスト5, 000円/m³以下 (大型工場はほぼ完了)

・現状 スギA材12, 000～13, 000円、B材8, 000～9, 000円。

立木支払価格 間伐で1, 000円/m³払えればよい方、皆伐でも3, 000円/m³

・これ以上のコスト縮減が可能かどうか

4)超長期展望に基づいた森林計画(森林・林業基本計画に予測・見通しとして触れられているが)の必要性

* 超長期展望(50年～100年)に基づいた森林計画をたてていないのでは？(雲を掴むような話で現実性がない)

* 循環型の林業を目指す以上50年とか100年の超長期の展望のもとに森林計画を立てる必要があるのではないか。

* 温暖化防止のためにも国産材自給率をUPさせるためにも超長期的な展望が必要ではないか。

* 山を育てる林業は50年100年単位で考えるべきことで目先のことではない。

* 国家単位、地方(道州)単位、県単位、水系単位ごとの埋蔵量、成長量、植栽計画を樹種ごとに30年後、50年後、100年後の将来像は描けないか。

Ⅱ 製品の安定供給の考察・・・

1) 主たる商品の見通し

- * 国産材の製材品・・・大量に安定供給が可能になったもの一杉・間柱、柱、それ以外のもはケースバイケース
- * 国産材の集成材・・・杉柱集成材、ハイブリッド梁・桁は大量安定供給は可能になったが？カラマツ集成土台は可能
- * 国産杉合板・・・新技術で

2) 流通の変化に伴う現象

- * 製品市場、問屋、材木店経由大工さん、工務店⇒⇒⇒プレカット工場経由大手、中堅住宅会社へと流通が変わってきた。
- * 大手ハウスメーカー、中堅ビルダーは大きな単位での取引になり、外材原料の集成材、合板が主流となり、国産材原料の製材品は中小工務店が主流といってよい。
- * 製材品を大量に安定的に販売(供給)するには商社ルート、問屋・市場ルートに頼らざるを得ない。独自で販売できるところはごく一部。問屋・市場ルートの依存度が高ければ、採算度外視した販売もあり問題もある。(要するに市場でアンバランスが生じている)
- * 需要と供給のバランスを取ることが大切であるにもかかわらず、寡占化した合板業界を除き、そのような機能が働いていない。
- * 現象として起きていることは、製材品は余り気味であり集成材は不足気味。その代表例が杉KD柱、杉ソリッド間柱。

3) 安定供給の条件整備

- * JAS又は統一規格を共有する―――大型工場が次々と誕生したとはいえ、モノによっては提携して供給する必要がある場合もある。製材品のJASの普及は古くから言われているが、普及していない。今後は機械等級区分を主軸に普及していくことになる。
- * 新生産システム事業で大型のモデル工場が誕生し、品質の安定した信頼される生産体制が整ってきたが、中小工場の整備は不十分。
- * 現状で確実な方法として、リーダーになる会社が責任を持ってチェックし納入する体制。
- * 同一地域での水平連携
- * 製材品、集成材、合板、繊維板、パルプ・チップ、オガ粉・削り粉などの短期、中期の需給予測も必要。

4) 安定需要＝安定供給の受け皿づくり

- * 安定供給の前に安定需要がなければ成り立たない。
- * 住宅着工 80万戸時代の需要減では 不安定。(足りないもの、余るものがあるが 総じて供給過剰が予測される)
- * 住宅以外の分野に新しい需要をつくることが肝心。(学校、中層ビル、店舗、倉庫など)
- * 需要構造の変化で製材品はだぶつき気味、集成材は不足気味。

”木の家づくり”から林業再生をを考える 製材業の立場からの意見（資料3-2）

1、林業の現状と問題点

<山の実態>

- * 民有林の1/3は手入れができていないが、2/3は間伐等の手入れができていない。そのうちの半分ぐらいは手遅れである。森林簿と実態は食い違っている。
- * 林業経営として成り立たないので山に投資する意欲が著しく低下している。
- * 長引く景気低迷のせいか、大規模山林(2~30町歩とか5~60町歩とか)が安値で処分されている。
- * 一部で、皆伐された跡地が造林されずに放置されている。
- * 境界が不明確で路網の取り付けや森林整備を進める上で障害になっている。

<材質の問題—加工上の問題点>

- * 温暖化のせいか、虫食い材が非常に多くなった。20年位前までは、ごく一部の地域でしか見られなかったものが全国的に蔓延してきている。
- * 最近手入れのされていない木が多く、死節、入り皮、腐れ等の欠点材の割合が高くなって、加工上困ることが多い。

<採算上の問題点>

- * 2009年3月スギ立木価格2,548円、ヒノキ7,850円、1980年3月スギ立木価格22,707円、ヒノキ42,947円。1980年対比でスギは10分の1、ヒノキ5分の1となっている。
- * 一方人件費を見ると1961年にスギ1立方メートルで11.8人分の伐採作業員の日当が支払えたが、2004年では0.3人分しか支払えない。つまり人件費は1961年対比で行くと40倍にもなっている計算。

<森林整備推進上の問題点>

- * 森林簿があっても実態と合っていない場合が多い。(実態と合っているのは50~60%、面積はかなり違っている)(森林簿は県からの貸与という形)森林整備を進めるために地籍簿を見るが、所有者名の入った地籍簿はコピーできず、全部手書きしなければならない大変な労力がかかる。
- * 山林境界不明確なケースが多く、森林整備を進めるうえで大きな障害になっている。境界確認の立会さえもしてもらえないケースも出ている。
- * 森林整備を進める上で、書類作成に大変な労力がかかる(森林組合)。簡素化の必要あり。
- * 相続の手続きを放置しているケースも多々あり、森林整備特に路網の整備が進まないケースが多々あり。
- * 森林整備を進める上で、団地化集約化は避けて通れないが、所有が細分化されている場合には合意形成に時間を取られることが多い。

2、安定供給体制に必要なこと。

- * 森林・林業基本計画がすべての基礎となる。⇒実態は市場原理によって動いている。しかし無秩序で計画性がなく恐ろしいことである。基本計画には植林、育林、伐採、利用、再植林と循環出来る仕組みの方針を明確にし、展開の具体的方法を示すべきである。木材の需要と供給の現在までの実績からおおよその予測は立てるので、需要予測に基づいた供給予測を具体的(流域単位)に展開する必要あり。(植林計画、育林計画、素材生産計画)……単位が小さくなるほど煩雑になる。
- * 現在の森林簿は相当に実態とズレがある。基になるものであるから、早急に整備すべきである。
- * 最優先課題は間伐を中心とした森林整備であり、林齢からしても間伐をメインにした素材供給体制を考えるべき。
- * 間伐を推進する上でネックになっていること。
 - ①所有者が積極的でない。②隣地所有者の協力が得にくい。③道明けの同意に苦労することが多い。
 - ④境界が不明確な場合が多い。⑤相続ができていないケースも多々あり。⑥不在村山主には手間がかかる。
- * 集約施業を推進するのにネックになること
 - ①対象になる人に呼びかけても反応が鈍い。(お金がかかるのではないか、後継者が田舎に帰るかどうかわからない等の理由で)
 - ②市町村の協力体制が弱い。(県単位では山林の専門職員がいるが、市町村には少ない)
- * 施業推進上のネックになること
 - ①森林簿は個人情報保護法の下、原則非公開。森林組合には必要なもののみ貸与。
 - ②地籍図は閲覧のみ可でコピー不可(手数料が掛る)
- * 安定供給の前提には安定購入してもらえらという大前提あり。(製品も原木も)
以前は原木も製品も市場が流通の主役であり現物をみて価格が決まり需要と供給のバランスが取れていた。
現状でもその機能は残っているが徐々に市場機能は縮小し、原木は山から大型工場へ、製品はプレカット工場やハウスメーカーの加工工場へ行くようになってきた。
- * 素材の安定確保には大型製材工場と力のある素材生産業者、商社、或いは市場との長、中期の協定取引が中心になりつつある。
又、最近では大型工場が素材生産班を自ら抱え理想的な展開をしているケースもある。これらのことが現実的な有効な手段である。
- * 原木の市場が素材生産の合理化と流通の合理化を図ることが必要であり、それをしなければ前記の流通に収れんされる。
- * いづれにしても一定の地域ごとに需要量を割り出し、素材生産を決定する仕組みづくりが必要。
- * 製材業者が年間必要量を明確にし、素材業者との連携を密にし素材生産量を予定していく。
- * 安定生産、安定供給には資源の安定がなければ一時的なものになり、長続きしない。
今の日本の状態は林齢が偏っているので将来的に大きな不安が残る。
- * 国の森林・林業基本計画に基づき地方、地方の基本計画ならぬ植林、施業、伐採を主体にした基本施業計画が必要。

これには路網の整備や集約化施業、森林技術者の養成などが前提になる。

- * ここにいう基本施業計画を地方、地方で実践するには高い見識と権限を持たせた森林官のようなポジションを法制化する必要あり。
- * 森林組合は森林所有者の組合であり、山主からは信頼されているが、森林組合の本来やるべきことを明確にして、それが出来る組織体に改革する。
- * 国内林業・国産材の振興には輸送・流通コスト等で国等の優遇措置を考えられたいが・・・。

目標のポイント

＜森林・林業基本計画からの抜粋＞

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続し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

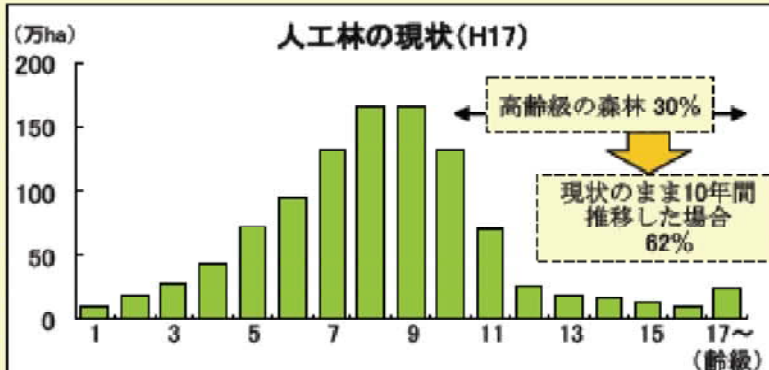
現状

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応えられないおそれ



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、コスト削減を徹底



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行事例を普及

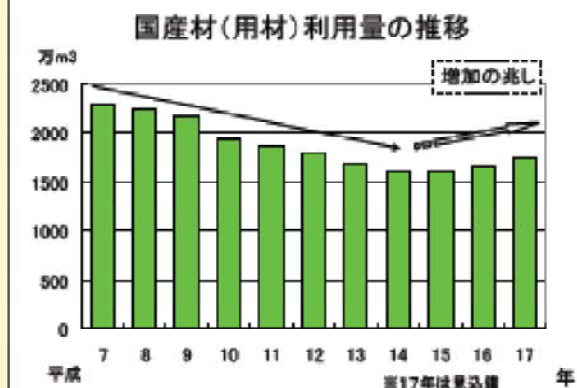


国産材の利用拡大による林業・木材産業の再生を目指します

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

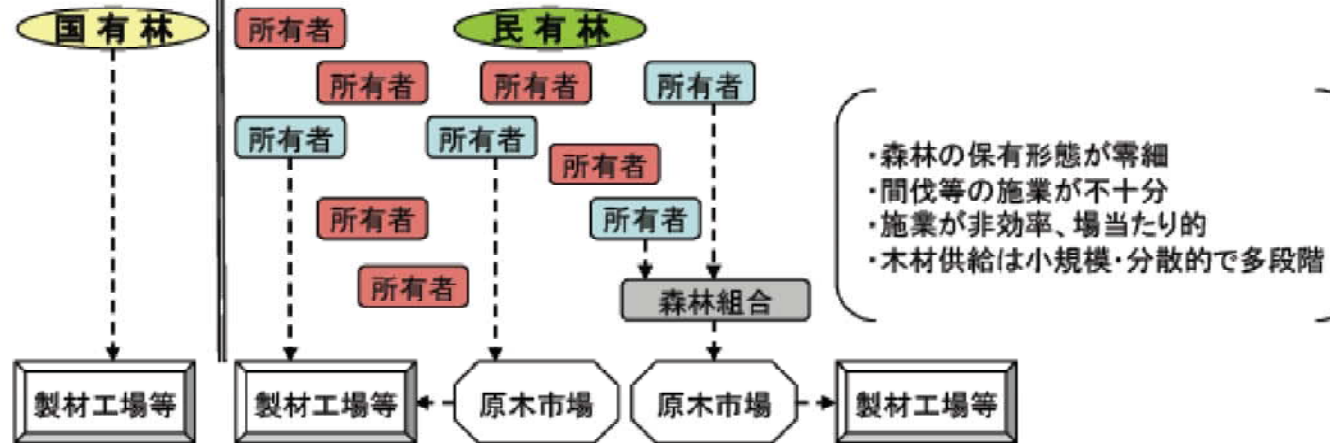
- 企業や生活者等への国産材利用の働きかけ
- 木材利用に関する教育活動(「木育」)の推進
- 公共施設等での木材利用の推進
- 戦略的な木材輸出の推進
- 木質バイオマスの燃料やボード等への利用の推進



一般消費者へのPR

木材の安定供給体制のイメージ（例）

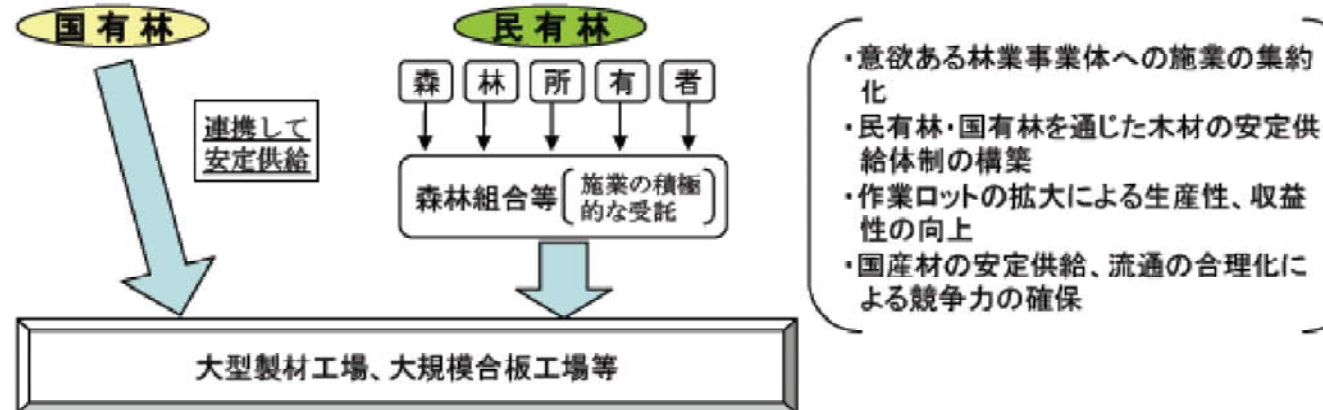
現状



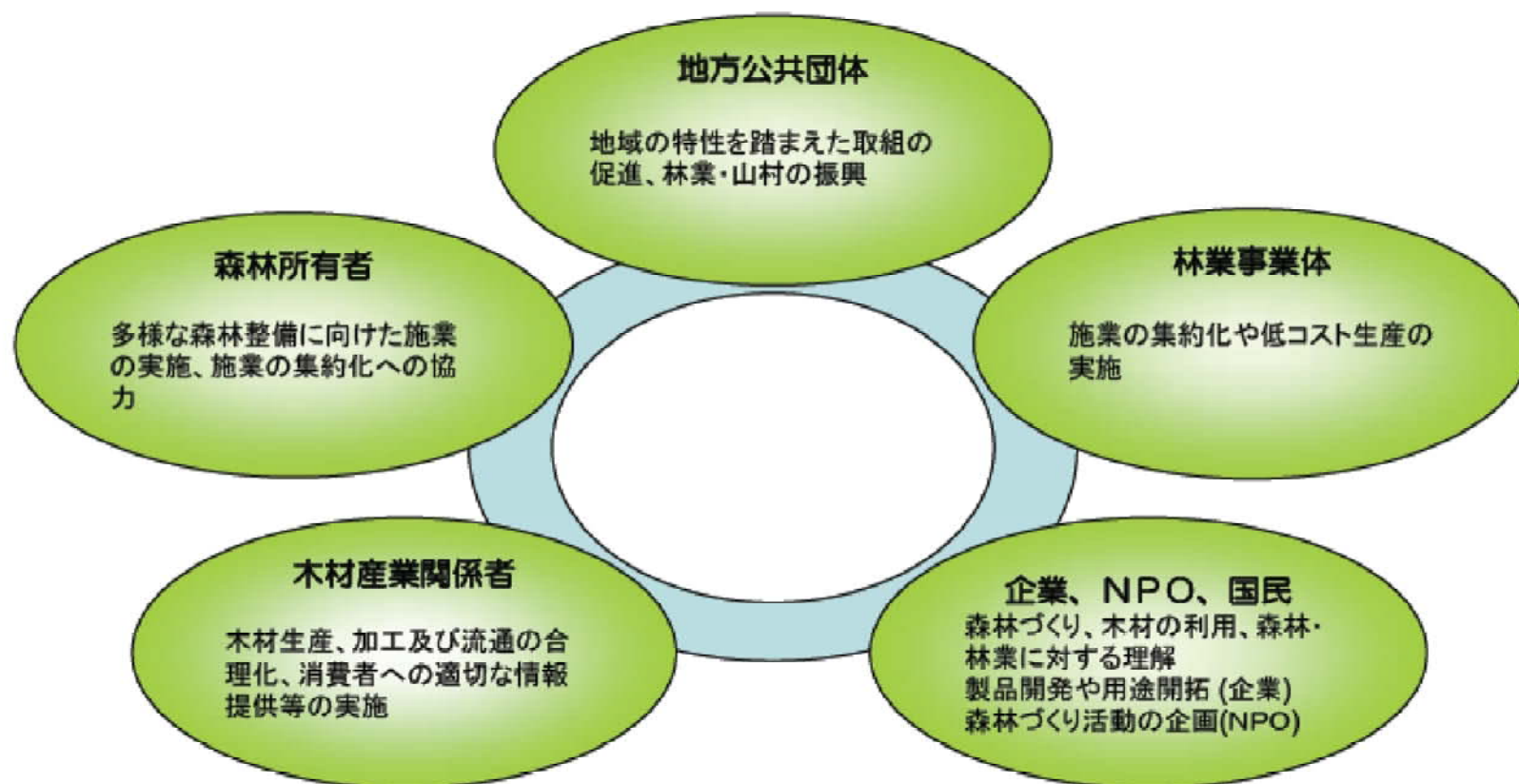
・製材工場等の大規模化
 ・消費者ニーズに対応した製品開発

・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



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%)

国産材製材協会 各社の取り組み事例の紹介－1

福島県・協和木材株式会社さん

- ・年間 原木消費量150,000m³(杉70%、赤松20%、桧10%)
- ・素材生産業者を結集し、協栄会を組織して仕入れの2/3は協栄会が供給している。1/3は木材市場から仕入れ。
- ・購入済みの立木在庫は約6か月分。(15,000m³×6ヶ月=90,000m³)
- ・伐採と山土場までの集材費は、皆伐で4000円/m³、間伐で5000～6000円/m³
- ・協栄会との価格協定は3ヶ月又は山ごとで決定。

<意見として>

- * 所有権は絶対的権限であり、共有地では共有者全員の同意がないと何もできない。昔の入会権で入手した山林が共有林になっていたとしても、相続ができていないため、相続権者全員が持分権を持っているようなケースも出てくる。相続未完了な山林は公告を出して、一定の期間内に手続きをしない場合には強制的に所有権放棄出来る制度はできないか。

国産材製材協会 各社の取り組み事例の紹介－2

栃木県・株式会社トーセンさん

- ・母船方式で運営。自社工場と傘下企業工場合わせて20工場。そのうち直営工場は10工場。栃木県のほか群馬県、福島県、茨城県、新潟県でも展開。
- ・月間消費原木16、600m³(年間20万m³)
- ・原木仕入の80%は民間原木市場や県森連共販所からの仕入れ。20%素材業者・商社から仕入。
- ・群馬県で展開している提携素材生産業者(桐生林業)年間2万m³(月間約1600m³)
- ・一地域に3～4人の買い方を配置して価格が安い時に徹底して購入する方針。
- ・地域の特性を見て展開している。

国産材製材協会 各社の取り組み事例の紹介－3

三重県・株式会社西村木材店さん

- ・月間原木消費量4500～5000m³
- ・仕入範囲は三重県、岐阜県、愛知建が主体で協定取引が全体の65%、木材市場から35%。協定期間は原則3ヶ月間。協定取引の35%がやまからの直送になっている。5000m³×0,65=3250m³、3250m³の35%は約1140m³山からの直送は市場での極積み料1000円、積込料1000円、手数料8%など不要になるので、素材生産者の立場でも、製材業者にもプラス。
- ・必要な情報を山側へ発信している。そうすることが両方とも得になる。
- ・間伐のみでなく、皆伐も必要である。
- ・日本の山は齢級構成が偏っていて将来的には不安定である。
- ・荒廃林は皆伐して植林すべきである。
- ・最近竹林の繁茂がひどく、放置できない。燃料にして人工林に戻すか雑木林にする。

国産材製材協会 各社の取り組み事例の紹介－4

宮崎県・木脇産業株式会社さん

- ・月間原木消費量 9,000～10,000m³(年間10万～12万m³)杉材100%
- ・月間原木入荷量 12,000m³、(年間16～17万m³)従って年間5万m³は外販していることになる。
- ・自社に向かない原木は決まったところへ引き取ってもらうように協定している(中国木材・伊万里、熊本・信栄合板)
- ・自動選木機の導入によって信頼度が高まり、作業効率も大幅UPした。市場の機能を持つことになる。
- ・仕入の3/4が国有林材(素材のシステム販売8万m³と立木の公売で4万m³)。1/4が民有林材。
- ・山林部は5人で構成し、購入山林の管理をしているので適切な指導ができています。
- ・購入した手持ち山林は常時2～6万m³。7つの班で7つの現場で素材生産を展開している。
- ・山からの直送により、諸費用の節約ができ、m³1000～1500円安くなる。

国産材製材協会 各社の取り組み事例の紹介－5

宮崎・持永製材株式会社さん

- ・月間素材消費量 8,000m³(年間96,000m³)
- ・そのうち協定取引は60%の約4,800m³(年間57,000m³)で、素材業者(商社経由も含めて)5~6業者あり。
- ・素材業者1社当たりの生産量は1万m³程度。
- ・立木価格50年生でha当たり150~200万円、400m³として、m³3750円~5000円