

(社)日本経済調査協議会

「未来を創る木材産業イノベーション研究会」報告(概要)

2011年2月23日

「未来を創る木材産業イノベーション研究会」委員名簿

(五十音順・敬称略)

座長	井上 雅文	東京大学アジア生物資源環境研究センター准教授
主査	相川 高信	三菱UFJリサーチ&コンサルティング副主任研究員
委員	久保山裕史	森林総合研究所主任研究員
	田島信太郎	田島山業代表
	泊 みゆき	バイオマス産業社会ネットワーク理事長
専門委員	青井 秀樹	森林総合研究所主任研究員 (現:林野庁林政部木材産業課課長補佐)
	井内 正直	電力中央研究所社会経済研究所上席研究員
	大場 龍夫	森のエネルギー研究所代表取締役
	腰原 幹雄	東京大学生産技術研究所准教授
	竹ヶ原啓介	日本政策投資銀行事業開発部CSR支援室長
顧問	梶山 恵司	内閣官房国家戦略室内閣審議官
事務局	奥 雅文	日本経済調査協議会専務理事
	藤城 孝一	日本経済調査協議会主任研究員

1. 背景と目的

■ 「需要サイドからのビジョンづくり」を目的とした研究会

- 政策提言も行なうが、事実関係の整理や欧州等との比較研究など、基礎的研究を重視。

1. 森林・林業問題への関心の高まり

- 気候変動問題への対応、中山間地域の活性化、森林資源の成熟等
- 新成長戦略の21の国家プロジェクトとして「森林・林業再生プラン」が位置づけられる。
- 各種の団体から政策提言が相次ぐ(JAPIC／等)

2. 需要サイドからのビジョンづくりの必要性

- 「再生プラン」の5つの部会の内、需要については「国産材の加工・流通・利用検討委員会」が担当
- 住宅(国土交通省)、製紙原料(経済産業省)、バイオマスエネルギー(経済産業省、環境省)など、木材需要は林野庁以外の省庁の管轄になっている
- 相次ぐ重要な政策の登場(長期優良住宅の推進、再生可能エネルギーの全量買取制度、公共建築での木材利用推進等)
- 他方、日本は人口減少により需要の構造的変化を避けられず、未来志向での議論が必要。
- 欧州林業の強さの秘密は、需要面と連動したイノベーションがあるからと思量。

- ①2020年を見据えて、有望視される木材産業の需要分野について、現状と課題を整理する。
- ②今後の日本の木材産業を考える上での比較対象として、欧州等の木材産業の現状や成功ポイントを整理する。
- ③課題解決のための提言及び今後の検討課題の整理を行う。

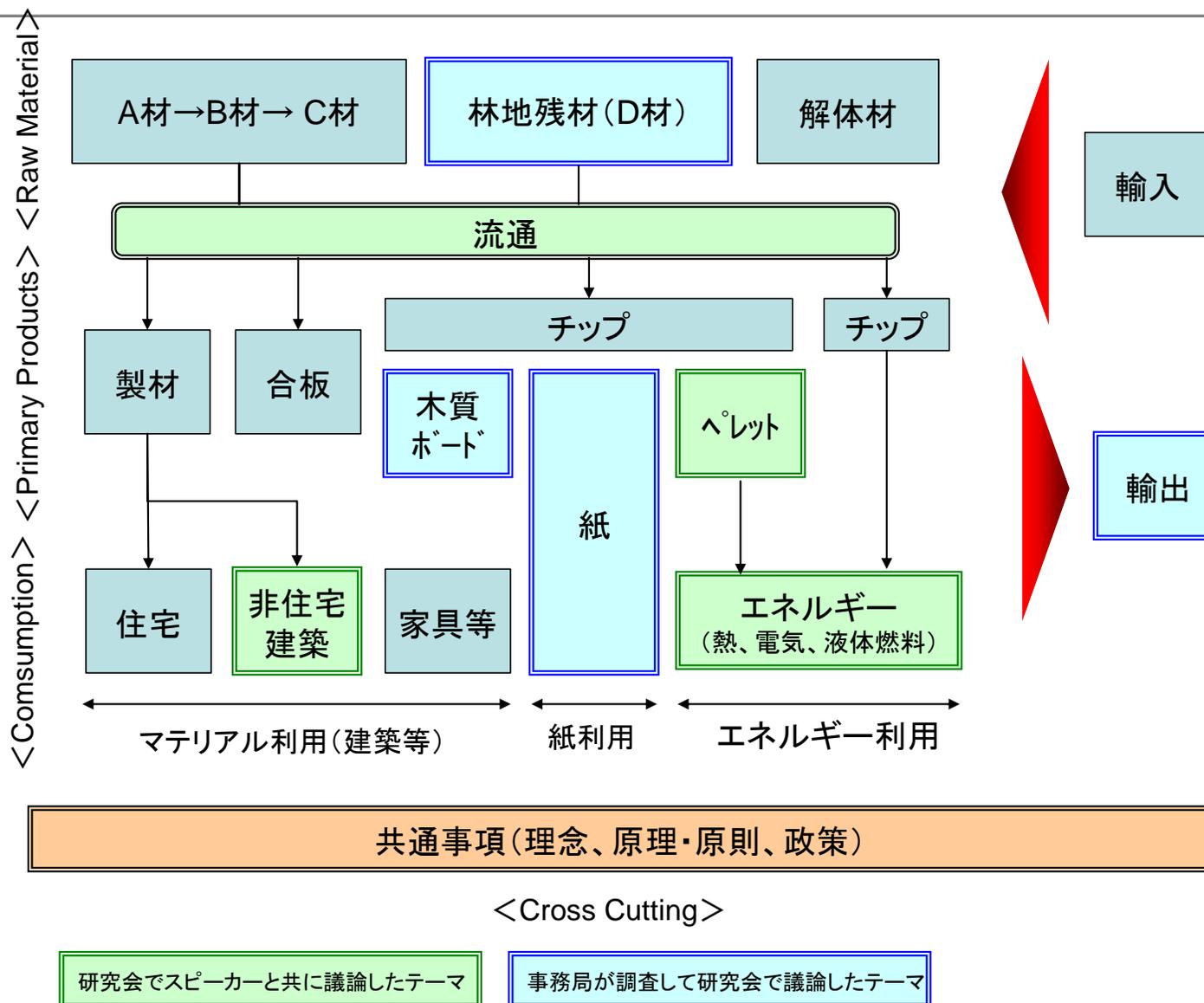
2. 検討の範囲

- 今後の木材産業のビジョンを考える上で重要な分野でありながら、これまでの検討が十分になされなかった分野。
- 特に、バイオマスエネルギー、中大規模建築、木材輸出の3つの分野について重点的に検討。

検討分野の概要

分野	概要
バイオマスエネルギー	<ul style="list-style-type: none">・地球温暖化対策から強力に推進されることが求められているが、欧州等に比べて大きく立ち遅れている分野・また、再生可能エネルギーの固定買取制度の導入等の議論が進行する中で、木材のカスケード利用の原則を崩さない制度設計が求められているところである。
製紙	<ul style="list-style-type: none">・日本の木材需要のおよそ半分を占めているが、現在は原材料の太宗を輸入に頼っている。・人口減少等の理由により生産量は減少傾向にあるが、バイオマスエネルギーの大規模生産者かつ需要者でもあり、今後の木材産業のあり方を考えると非常に重要なアクターである。
原木流通	<ul style="list-style-type: none">・木材利用側と林業側のインターフェースとして極めて重要。・木材需要を見据えた上で、柔軟に安定供給をマネジメントすることが可能なシステムを構築することが必要である。
中大規模建築	<ul style="list-style-type: none">・「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」により、公共建築物での利用は進むと思われるが、公共建築物だけでは需要が限られており、民需に拡大できるかどうかポイントであり、検討が必要な分野である。
木材輸出	<ul style="list-style-type: none">・今後大量に原木丸太が供給されることになったときに、国内市場を補完し、需要を多様化・安定化することの効果期待されている。・ただし、木材輸出の意義や課題、政策的なサポートのあり方についての議論が必要である

2. 検討の範囲②(図示)



3. 研究会メンバー、活動履歴

■ 研究会メンバー(所属と専門分野)

- 井上雅文(座長)
 - 東京大学 アジア生物資源環境研究センター準教授
 - 木材利用全般
- 梶山恵司(顧問)
 - 内閣官房国家戦略室 内閣審議官
 - 森林・林業、環境政策
- 久保山裕史
 - (独)森林総合研究所 主任研究員
 - エネルギー・木材利用
- 泊みゆき
 - NPO法人バイオマス産業社会ネットワーク 理事長
 - バイオマス全般
- 田島信太郎
 - 田島産業(株) 代表
 - 林業経営
- 相川高信(主査)
 - 三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株)
 - 森林・林業、環境政策

研究会の活動概要		
回数	テーマ	ゲストスピーカー
1	世界のバイオマス利用最前線と日本	・ 竹ヶ原啓介氏(日本政策投資銀行CSR支援室長) ・ 飯田哲也氏(環境エネルギー政策研究所 所長)
2	日本のバイオマス利用の実態と課題	・ 大場龍夫氏(森のエネルギー研究所 代表取締役) ・ 小島健一郎氏(ペレットクラブ事務局長)
3	石炭混焼は、低質材の新たな流を作るのか?	・ 井内正直氏(電力中央研究所上席研究員) ・ 調査報告「フィンランドのバイオマス利用の実態」
4	製紙産業及び輸出	・ 調査報告①「製紙業界の今後の見通しと国産材利用の可能性」 ・ 調査報告②「国産材の輸出の可能性について」
5	木材流通のイノベーション	・ Dr. デーン(DISシステムズ代表取締役) ・ 百瀬晴彦氏(住友林業フォレストサービス取締役)
6	大型木造建築の普及への課題	・ 青井秀樹氏(林野庁木材産業課) ・ 腰原幹雄氏(東京大学生産技術研究所 准教授)
7	提言のまとめ	—

提言①「供給プッシュ」政策から「社会・需要プル」政策へ

- 確実に効果の高い「社会・需要プル」政策
 - 市場のニーズが供給側の革新を誘発する。
- 成功例
 - ハイブリッド自動車
 - 再生可能エネルギー電力の固定買取制度
 - 特に、欧州では著しい成果。
- 政策的な市場環境の整備が重要
- 反対に、日本の木造建築規制の歴史を見ると、政策的に市場が抑圧されてしまうケースがある。
 - 当時としては必然だったとしても。
- 税制、補助金、ラベリング・認証、排出権取引等のあらゆる政策ツールを動員して、市場環境を整備する。
- 近年の動き
 - 「公共建築等における木材の利用の促進に関する法律」
 - 「規制・制度改革に関する分科会」における議論

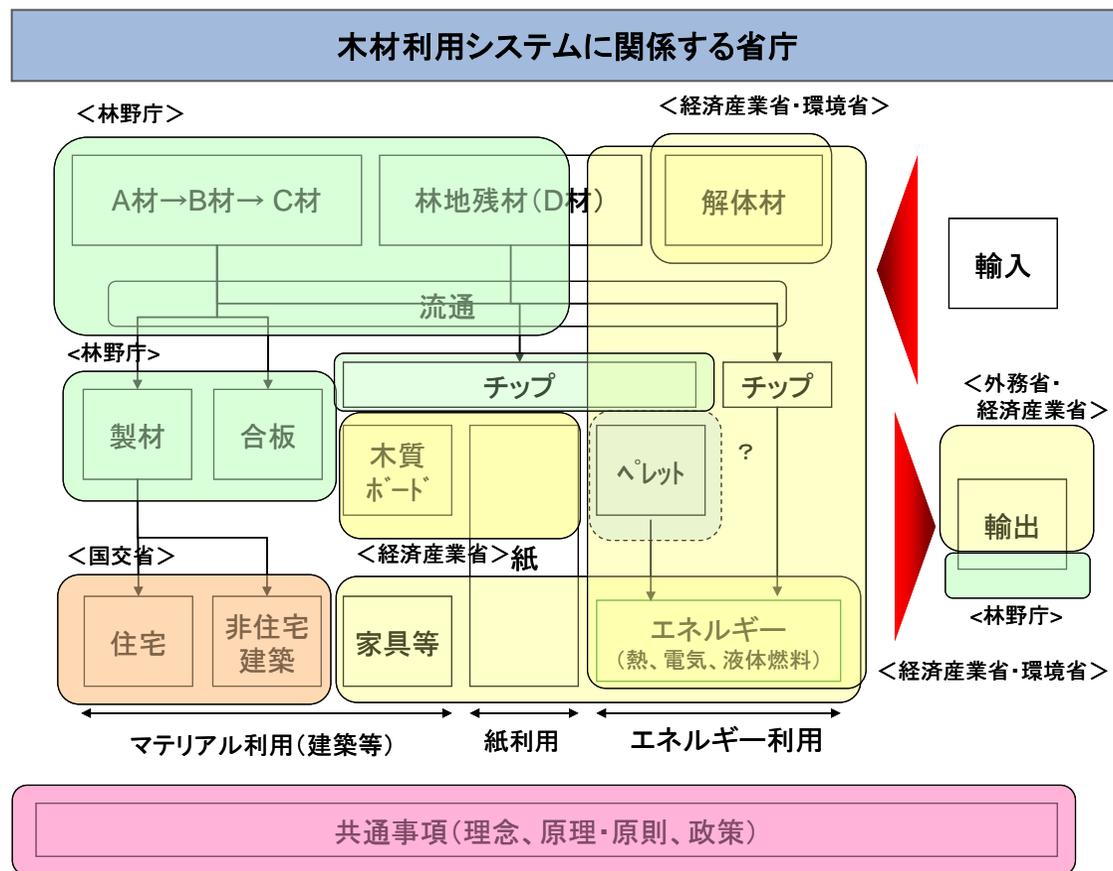
日本の木造建築の規制等の政策の変遷

年次	主体	事項
1950年	衆議院	都市建築物の不燃化促進に関する決議
	建設省	建築基準法(防火地域・準防火地域の規定)
1951年	建設省	官公庁施設の建設等に関する法律 (一定規模以上の国家機関の建築物は耐火建築物とする)
1952年	建設省	耐火建築促進法
1955年	農林水産省	木材資源利用合理化方策
1959年	建築学会	火災・風水害防止のための木造の禁止決議

2000年 建築基準法の改定
2009年 建築学会「建築分野の地球温暖化防止対策ビジョン」
2010年 公共建築等における木材の利用の促進に関する法律

提言②連携・プラットフォームの構築を

- 木材利用システムに関係する省庁、アクターは多岐に渡る。
- 「社会・市場プル」を促す市場環境の整備には、林野庁だけでは不十分で、国家レベルでの戦略・制度設計が必要。



<内閣官房(国家戦略室)、内閣府(規制・制度改革に関する分科会、総合科学技術会議)
文部科学省、農林水産省・林野庁、国土交通省、経済産業省、環境省>

提言③知識ベース、未来志向

■ グローバリゼーションの進展

- 国際競争の激化、メガトレンド(気候変動対応、経済危機等)の常態化から、変化に対応できる柔軟性と先見性が求められる。
- 欧州では、全体として、木材産業も含む産業社会を「知識ベース(Knowledge-Based)」に変革しようとしている。
- 日本も少子高齢化等の国内問題も含めて、「未来志向」の議論を行なっていく必要がある。

ヨーロッパの木材産業分野における、知識ベース・未来志向の取組事例

1. Forest-Based Sector Technology Platformの戦略的研究課題

- 産官学協働で検討した2030年のビジョンに基づき、戦略的研究課題を整理。
- 戦略目標は、①変化する市場と顧客に対応するための革新的な製品の開発、②製品製造工程の省エネルギー化、③森林バイオマスをマテリアル、エネルギーとして利用する能力の強化、④森林資源の多様なニーズを満たすこと及び森林の持続可能な経営、⑤社会的側面の強化の5分野。

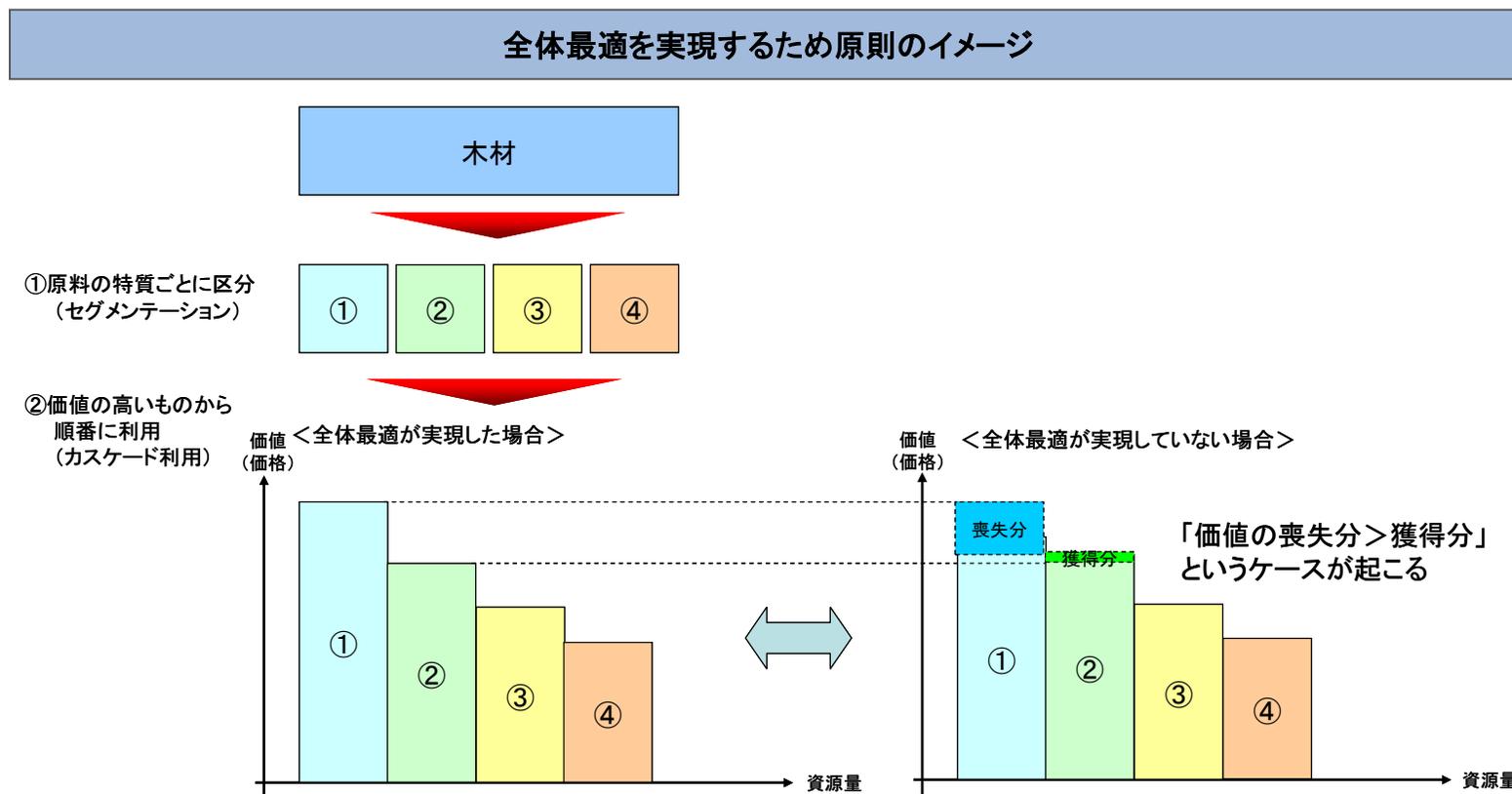
2. ヨーロッパ森林研究所(EFI)の研究プロジェクト

- Foresight on Future Demand for Forest-based Products and Services
 - 目的: 2050年を目標年次として、もう一つの成長の道筋を描くこと。
需要サイドの変化から、森林産業のあり方を考える
 - 手法: 木材産業の専門家へのアンケートを元にワークショップを開催し、シナリオ分析を行なう。
 - 2050年までに全世界的なトレンドが森林産業に与える影響
 - 2050年に有望視される森林産業の製品やサービス／等をアンケート

(出所)「未来を創る木材産業イノベーション研究会」報告書

提言④全体最適、原材料のセグメンテーション、カスケード利用

- 全体最適の実現のためには、①原料の特質ごとに区分され(セグメンテーション)、②価値の高いものから順番に利用されること(カスケード利用)が原則。
- 違法伐採等の持続可能ではない経営による生産される木材は、区分される必要(フリーライダーの排除)。
- エネルギー利用には林地残材(枝葉・梢端)で十分で、カスケード利用をゆがめない程度のインセンティブで十分。



提言⑤その他の重要な提言

■ バイオマスエネルギー分野

- バイオマス利用の意義、原理・原則(熱利用がメイン等)の確認
- インセンティブの設定における議論の深度化(欧米の事例分析、国内事例のコスト分析を含む)
- 燃料(ペレット、チップ)・燃焼機器の規格化
- 研究・開発課題のロードマップ化(複数省庁の連携による国家戦略化)

■ 中大規模建築

- 事例の積み上げ、問題箇所の分析、「木質構造」の技術開発
- 性能評価に対応できる部材の生産体制の構築
- 規制の見直し

■ 輸出

- ビルディングコードの改正
- 戦略的なマーケティング(競合他国の情報収集等も含めた、海外木材市場の分析)
- 人材交流、技術協力の推進