

資源循環型社会による持続可能な発展を目指して

堀江 秀夫

キーワード：廃材利用，木材，産業廃棄物，廃棄物処理，リサイクリング

地球温暖化問題に代表される地球環境，ダイオキシ
ン報道に代表される地域環境，次世代への影響が懸念
される環境ホルモン，急増する産業廃棄物の不法投棄
による環境汚染，国際化と環境対策のためのISO14001
環境マネジメントシステムの取得企業の増大など，
「環境」問題の解決こそが次世紀の課題となっていま
す。また現在国会では，人間活動による資源の消費を
最小限にして地球環境を保全するとともに，太陽光，
風力などの自然エネルギーをできるだけ使って環境負
荷の少ない経済発展を目指すことを目標に，自然の循
環維持，廃棄物の発生抑制と再利用，適正処理，循環
型社会のための施設の整備を行う基本法案や，廃棄物
処理法の改正，建設工事の特定資材再資源化法案（図
1）の新設など法整備が検討されています。

昨年，経済企画庁はリサイクル問題の抜本的な改善
を図らないと，日本の国内生産（GDP）は2010年ご
ろマイナス成長に転換するだろうという試算結果を
発表しています。一方，生産重視の産業構造を，リサイ
クル技術を最大限に生かした生産・リサイクル一体
型産業構造に変えることができれば，年率1.5%程度
の安定成長が見込めるとしています。

こうした社会情勢に対応するため林産試験場では，

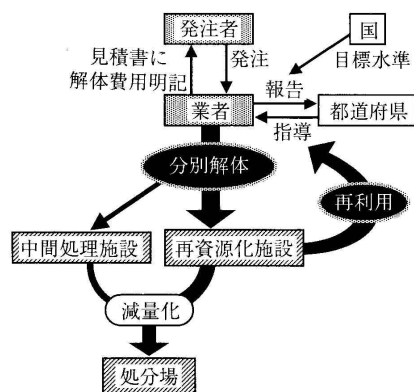


図1 建設工事の特定資材再資源化法案の概要

木材産業をリサイクル一体型産業構造に転換させるた
めの技術開発を行う再生利用科を平成11年4月に新設
し，これまで以上に木質廃棄物の再資源化研究に取り
組むことになりました。

過去，林産試験場では，再資源化のための技術開発
として樹皮からの重金属吸着材，木造住宅解体材等の
用途開発としての金属除去装置，各種ボード，炭化物，
舗装板，海藻礁の開発を行ってきましたが，今後は再
生可能資源である木材の物質循環システムの構築，さ
らに資源循環型社会，環境共生型社会を構築するた
めの木材活用技術の開発へと研究を展開するつもりです。

特に，建設廃棄物の不法投棄量の約4割を占める
「木くずの再資源化」が緊急の課題です（P.2，図1
参照）。これまでのように，木は燃やせるし腐ってな
くなるからどんどん使ってどんどん捨ててください，
という考えは通用しません。木くずおよびその焼却灰
は，処理費の高い管理型最終処分場に埋立てなければ
ならず，その処分場の残余年数は短く，新規処分場は
住民の反対にあってほとんど建設できない状況にな
っているのですから。

かつて公害が問題になった時，排水や^{ばいじん}煤煙処理など
で先駆的な技術が開発され，新事業が育ちました。そ
の経験は今でも生きているはずで。木材産業は，エ
コマテリアルである木材を武器に，ライフサイクルア
セスメント（LCA）*1という物差し，環境税・炭素
税という追い風によってこれまでの動脈産業に加えて
静脈産業を育成することにより，新たな技術や事業が
必ず生まれ，木材産業の黄金時代が来るものと信じて
おります。

（林産試験場 再生利用科）

*1： LCA：製品に係わる資源の採取から製造，使用，廃棄，輸
送などすべての段階を通して，投入資源あるいは排出による
環境負荷およびそれらによる地球の生態系への環境影響を定
量的・客観的に評価する方法