

自治体における間伐材利用に関する取組状況の調査結果について

前田建設工業 正会員 林原 茂 大成建設 正会員 石田 修
 日本国土開発 正会員 田代 晃一 ハザマ 正会員 今井 久

1. はじめに

地球温暖化対策や京都議定書の目標達成のためには、木材など自然素材の利用が有効と考えられる。土木学会建設技術研究委員会自然素材活用技術研究小委員会では、自然素材利用を促進するため、その利用状況調査を実施した。本報告は、地球温暖化対策とともに治山や河川環境維持にも関連する森林整備に不可欠な間伐とその結果発生する間伐材の利用に関して実施したアンケート調査結果を示すものである。

2. アンケート調査内容とその結果

都道府県(以下、自治体)へ間伐材利用等のアンケートを依頼し、承諾済みの30自治体について記述する。

県単位で策定された「環境行動計画」などの有無、間伐材利用の実施状況の調査

全ての自治体で環境行動計画等を策定済みであり、その主な内容は、温室効果ガスの削減目標を掲げ、その実現に向けた具体的な取組内容や行動指針等を示している。94%の28自治体で間伐

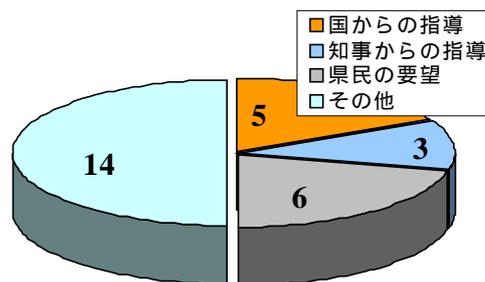


図1 間伐材利用の動機

材利用が積極的に進められており、進められていないと回答した自治体は無かった。間伐材利用の動機を図1に示す。動機の回答に偏りが無く、自治体ごとで事情が異なっていた。その他の内容には、行政的判断で実施しているという回答が多く、担当部署で当然実施すべきことと考えていた。

間伐材実施面積、間伐材利用量、土木部門と農林水産部門における間伐材使用割合の調査

各自治体の間伐実施面積の推移を図2に示す。読み取り難いが、岩手県、宮崎県、長野県の順に間伐実施合計面積が広い。

次に、間伐実施面積の客観的評価として、年度ごとの間伐実施面積平均値(N=25)を算出し、その経年変化を図3に示した。これより、1995年から間伐実施面積は横ばい状態と読み取れるが、1998年には一時的な間伐増加が生じている。これは大型補正予算による影響と思われる。その後、2000年に間伐実施面積が拡大したまま横

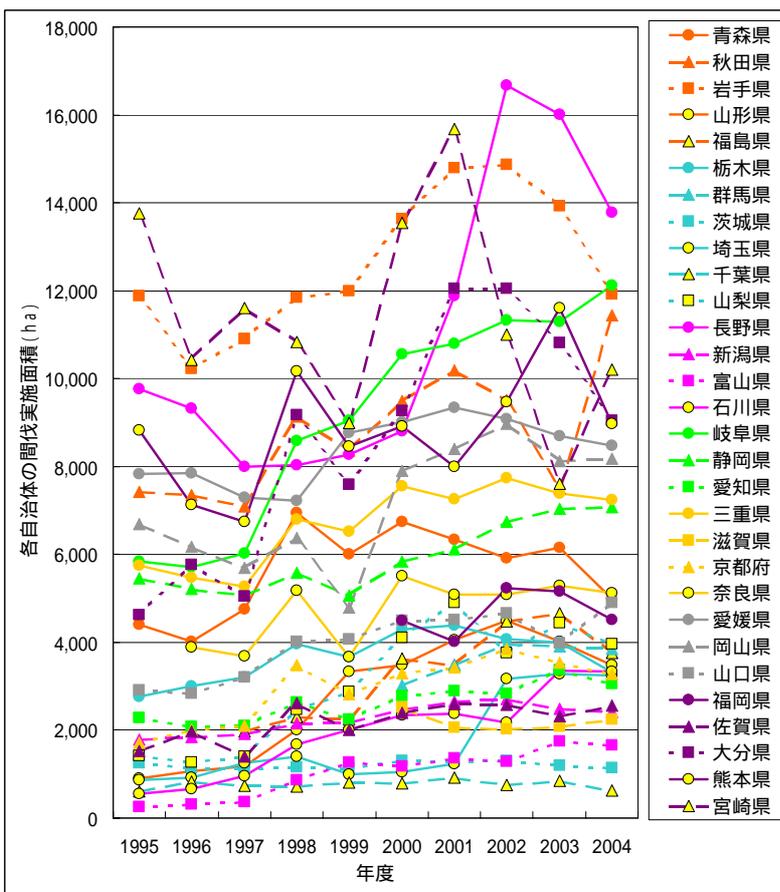


図2 各自治体の間伐実施面積の推移

ばいとなった。これは、平成12~16年度まで実施された「緊急間伐5カ年対策」による影響と考えられる。

アンケート結果より愛媛県、大分県、岩手県の順に間伐材利用量が多かった。ここでは、各自治体の

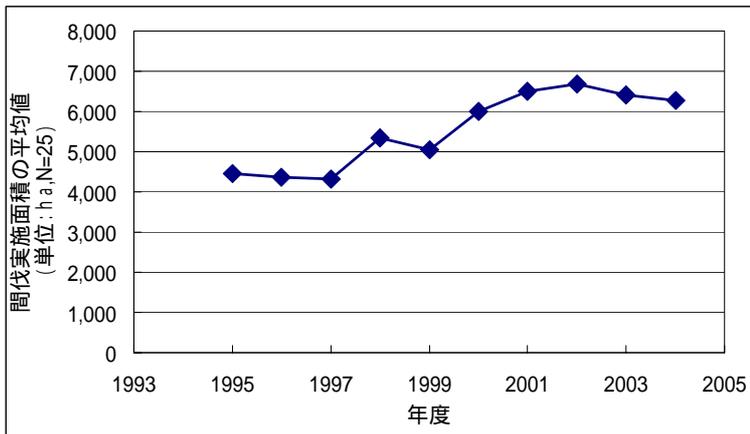


図3 間伐実施平均面積の経年変化

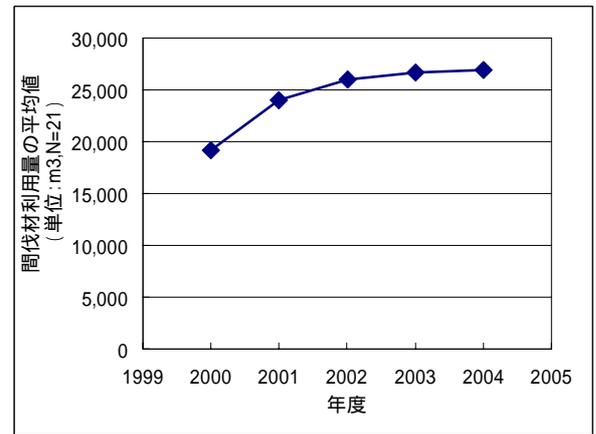


図4 間伐材平均利用量の経年変化

間伐材利用量の客観的評価として、年度ごとの間伐材利用量の平均値 (N=21) を算出し、その経年変化を図4に示した。この図より、間伐材利用量は2000年以降緩やかに増加していることがわかる。

間伐材利用促進度の客観的評価には、間伐材利用量のみで評価するのではなく、各自治体から発生した間伐材に対する利用量を評価した方が適切であると判断した。ここでは、直接的な間伐材発生量をアンケート調査していないため、間伐材発生量と正の相関が強いと推測される間伐実施平均面積を間伐材発生量の代用指標とした。そこで、間伐実施平均面積に対する間伐材平均利用量の経年変化を図5に示した。これを見ると、1994～1999年で間伐材利用促進度は横ばい傾向である。ただし、1997年は突出して間伐材利用促進度が向上している。これは、1997年にCOP3(京都会議)が行われ、CO₂固定化促進の機運が高まったことによるものと考えられる。2000年以降は間伐材利用促進度が向上していることがわかる。

なお、山口県以外は土木部門より農林水産部門へ利活用されることが多いことがわかった。

間伐材を含む自然素材による構造物の設計・施工マニュアルの有無と土木分野での実施例調査

約70%が設計・施工マニュアルがあると回答し、その大部分で、標準図や標準歩掛を示していた。また、土木構造物としてダム、木橋、側溝ふた、ガードレール、デリニエーター、遊歩道、粗朶沈床・聖牛、木杭、木製水路、丸太伏工、法枠工、柵類、法面防護工、その他として利用されていた。利用の種類は各県の特徴が表れたため、その他の少数意見が多く、標識・看板、型枠、階段工、ベンチ、机などが挙げられていた。

地球温暖化対策県民税、間伐実施補助制度、間伐材利用促進補助制度の有無調査

地球温暖化対策に対する県民税の取り組みとしては13%と高くない。この県民税としては森林環境税(500円/年・人程度)のように森林保全を目的としたものが多かった。

間伐実施補助制度の導入自治体は87%である。また、間伐材利用促進制度を63%が導入していた。ただし、間伐材利用促進の国庫補助制度が無いため、自治体単独で補助制度を設定しているところが多かった。

間伐材を含む自然素材の利用上の課題、バイオマスエネルギー利用の取組調査

課題があると回答した自治体は70%で、その内訳はコスト、耐久性、強度、安定供給、使い易さ、マニュアルの順である。また、77%の自治体でバイオマス利用の取組が実施され、その半数が熱利用であった。

3. おわりに

以上のように、各自治体の間伐材利用状況は国の政策と概ね連動していることがわかった。末筆ながら、本調査において多大なるご協力を頂いた各自治体の関係各位の皆様方に深く感謝致します。

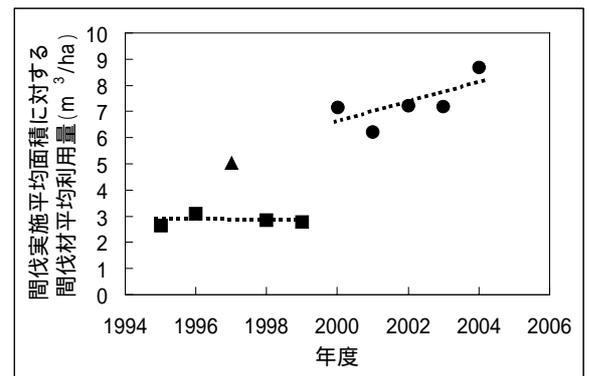


図5 間伐実施面積に対する間伐材平均利用量