

公共建築物等の地域経済波及効果算出ツール

京都府では、平成23年に「公共建築物等における京都府産木材の利用促進に関する基本方針」を定め、公共建築物等の木造・木質化に取り組んでいます。

しかし、府内の公共建築物等における木材利用量は5箇年平均で約750m³/年度であり、近年大きな伸びがありません。また、府内産木材率は増加しているものの、直近の5箇年平均では66%と依然として府外からの木材供給に頼っている状況です。

これらの要因として、都市部における厳しい防火の基準等もありますが、木造公共建築物に地域産木材を利用する価値が見えにくいことが挙げられます。

そこで、京都府産木材を利用することでどのくらい地域貢献しているのかということの数値やグラフで見える化するため、三重大学（瀧上佑樹准教授）と一緒に経済波及効果算出ツールを作成しました（令和3年3月）。

1 経済波及効果算出ツールの作成

京都府産木材の利用が、府内の林業や木材産業など地域経済に及ぼす効果を計測する手法として、産業関連分析があります。

この分析には、専門的な知識に加えて、時間と労力が必要となります。そこで、誰でも簡単に使える経済波及効果算出ツールを作成しました（図1）。

公共建築物等の経済波及効果算出ツール（京都府版）

【概要】
 京都府内で公共建築物等を建設する場合に、京都府内に生じる経済波及効果を産業連関分析によって算出します。ベースとなる産業連関表には平成23年京都府産業連関表を使用しています。
 下の入力フォームに「①建築物の種類」、「②総工事費（総工費）」の2項目を入力すると、「出力」シートに様々な工法による対象建築物の建設による経済波及効果が産出され、比較を行うことができます。

【入力フォーム】

① 建築物の種類

② 総工費(最終需要額) 万円

図1：算出ツール入力画面

2 算出ツールでの試算（見える化）

この算出ツールは、建築物の種類（学校、病院、工場、事務所等）と総工事費を入力するだけで、木造（京都府産木材と一般流通材の別）、及び鉄筋コンクリート造（RC造）、鉄骨造（S造）の投資した額に対する効果割合（生産誘発倍率）や生産誘発額を比較することができます。

これにより、基本設計時に建築物の構造別の経済波及効果だけでなく、京都府産材と一般流通材を使った場合についても比較検討しやすくなりました。

例えば、総工事費1億円の学校を建設する場合、京都府内への経済波及効果は木造とS造が一番高くなり（表1）、木造では京都府産木材を使用することで、地域の林業や木材産業に大きく貢献していることがグラフから分かります（図2）。

	木造			RC造	S造
	京都府産木材(平均)	一般流通材	移輸入材		
支払い額	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
生産誘発額	157,265	150,178	147,689	149,704	158,487
粗付加価値誘発額	79,568	75,889	74,860	75,903	81,866
雇用者所得誘発額	50,357	48,611	48,131	48,370	52,022
倍率					
生産誘発額/支払い額	1.57	1.50	1.48	1.50	1.58
粗付加価値誘発額/支払い額	0.80	0.76	0.75	0.76	0.82
雇用者所得誘発額/支払い額	0.50	0.49	0.48	0.48	0.52

表1：「学校」建築による京都府内への経済波及効果

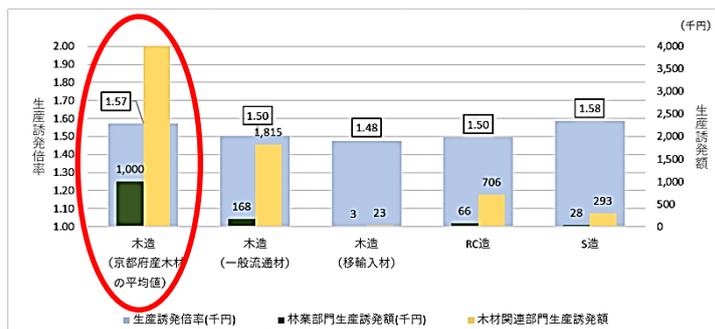


図2：構造別の効果比較

地域産木材を利用することは、森林の公益的機能の発揮に寄与し、地域経済の活性化につながります。今後、本算出ツールを用いることにより、地域への経済波及効果を数値化することで、より多くの京都府産木材が利用されることを期待します。

詳しい内容は、京都府森林技術センター（0771-84-1770）にお問い合わせください。