

岡山県農林水産総合センター森林研究所試験研究成果報告書

番号	元一事後-1	課題名	木質バイオマス燃料の乾燥状態の向上に関する研究				
期間	平成28～30年度	担当研究室	木材加工研究室				
研究の成果	<p>1 目標達成状況 当初に目標として掲げた、燃料用木材を林地で予備乾燥するための葉付き乾燥処理による効果の程度を明らかにした。 また、未利用部分（梢端、枝葉）の乾燥経過や燃焼性能の基礎的データを得た。</p> <p>2 具体的効果 葉付き乾燥処理が、高品質な木質バイオマス燃料を供給する上で有効な手法の一つとなり得ることが明らかとなった。 また、未利用部分についても、同様な処理を行うことで燃料として十分利用できることがわかった。</p> <p>3 当初目的以外の成果 なし</p> <p>4 費用対効果 これらの成果により、葉付き乾燥処理を行うことで発電所への高品質な燃料供給が可能となる。</p>						
	実施期間中の状況	<p>1 推進体制・手法の妥当性 研究員1名が実施した。 年間従事人数 研究員 100日</p> <p>2 計画の妥当性 葉付き乾燥処理により、含水率の低い木質バイオマス燃料の供給が可能となる知見を得た。 また、未利用部分についても同様な処理を行うことで、木質バイオマス燃料として十分利用できることがわかったことから、当初に計画した目標を達成することができたため、妥当であったと考える。</p>					
		成果の活用・発展性	<p>1 活用可能性 今回得られた研究成果により、葉付き乾燥処理が良質な燃料供給につながる事が明らかになったことから、木質バイオマス燃料生産者に有効活用される可能性が高い</p> <p>2 普及方策 森林研究所成果発表会等を通して成果を公表するとともに、燃料生産者に資料提供するなど周知を図る。</p> <p>3 成果の発展可能性 この成果を活用することにより、燃料生産者が独自の方法をさらに発展させる可能性がある。</p>				
	実績		実施内容	年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
木質バイオマス燃料の乾燥状態の向上に関する研究							
事業費			1,075	1,027	779	2,881	
一般財源			1,075	1,027	779	2,881	
外部資金等							
人件費(常勤職員)		2,500	2,500	2,500	7,500		
総事業コスト		3,575	3,527	3,279	10,381		

岡山県森林研究所 試験研究計画書

番号	元-事前-1	課題名	CLTの建築分野以外での利用方法の検証				
期間	令和2～4年度	担当部課室	木材加工研究室				
課題設定の背景	<p>1 政策上の位置付け 人と環境に優しい木材利用の推進や木材製品の品質向上と新たな木材利用など、21 おかやま森林・林業ビジョンを推進していく上で必要な試験研究である。</p> <p>2 県民や社会のニーズの状況 近年、行政・木材業界などからの要望があった研究課題であるため、ニーズは高い。</p> <p>3 県が直接取り組む理由 CLT（直交集成板）の建築分野以外での利用は、コスト面の課題もあり現在のところほとんど行われていない。新規分野での用途開発を行うことで、県産材の需要拡大につながるものであり、公共性的意味合いも高い。 しかし、このための研究内容（試験体製造、現地実証、性能評価等）をすべて民間レベルで実施することは困難であり、県が実施することが妥当である。</p> <p>4 事業の緊要性 新規分野で用途開発することによって、新たな県産材の需要拡大が図られるため、早急な事業実施が望ましい。</p>						
試験研究の概要	<p>1 目標 CLTの建築分野以外での新たな用途開発を行うことにより、より一層の県産材の需要拡大を図る。</p> <p>2 実施内容 (1) 既存CLT及び現在研究を行っている未利用材（丸身ラミナ）を活用した低コストCLTの強度特性等の把握 (2) 森林作業道等の軟弱地盤対策への利用の検討 (3) 林道・森林作業道等での仮設橋への利用の検討</p> <p>3 技術の新規性・独創性 CLTの建築分野以外での利用については、林道橋（永久構造物）以外は、ほとんど研究事例が確認されておらず、低コストCLTの有効性を検証するなど、新規性・独創性が高い。</p> <p>4 実現可能性・難易度 実現可能である。</p> <p>5 実施体制 木材加工研究室において研究員1名が実施する。</p>						
成果の活用・発展性	<p>1 活用可能性 現在、森林作業道作設現場においては、軟弱地盤対策等に苦慮している。面材料であるCLTが、それら新たな分野で利用可能であれば、より一層の県産材の需要拡大が期待できる。</p> <p>2 普及方策 素材生産業者等に情報提供することによって、普及を図る。</p> <p>3 成果の発展可能性 低コストCLTが軟弱地盤対策等に利用可能であれば、新たな分野での活用が期待できる。</p>						
実施計画	実施内容	年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	総事業費	
	<ul style="list-style-type: none"> 既存CLT及び未利用材（丸身ラミナ）を活用した低コストCLTの強度特性等の把握 森林作業道等の軟弱地盤対策への利用の検討 林道・森林作業道等での仮設橋への利用の検討 	計画事業費				(単位：) 千円	
		一般財源	1,000	1,000	1,000		3,000
		外部資金等					
		人件費(常勤職員)	3,500	3,500	3,500		10,500
総事業コスト		4,500	4,500	4,500	13,500		