

木質バイオマス利活用実用化促進事業の概要(平成16~18年度)

千葉県内で発生する木質バイオマスは、製材残材やせん定枝などの未利用資源が毎年約50万トン、間伐材や被害材などの潜在資源が約230万トンあると推計されています。また、林業・木材産業においては、製材残材等の適正処理に係る事業者負担の増加やサンプスギ溝腐病による被害林の拡大といった課題に直面しており、これらの有用な木質資源の利活用が強く求められています。

このため千葉県では、地域で発生する良質な木質バイオマスの循環活用と森林再生の促進を目的に、大学や地元事業者等と連携して、県内各地で普及できる「事業化モデル」を確立するための2つの取組みを実施しています。

【木質バイオマス利活用実用化研究】

山武地域(東金市内)において木質バイオマス(製材残材、被害材)の実地(炭化)試験を行い、原料の収集や炭化プロセス(炭化温度・時間等)のデータ収集、標本の採集、新用途開発用サンプルを供給していくもので、地元関係団体の協力を得て県が実施しています。(事業実施期間 H. 16~H. 17)

【木質バイオマス新用途開発プロジェクト】

実用化研究と連携した取組みとして、「木質バイオマス新用途開発プロジェクト」(県研究機関、千葉大学(工学部、園芸学部)、千葉県産業振興センター、民間企業等が参画)による炭化システムの解析・最適化及び新用途開発(木炭の品質・特性等の数値データ化、用途別利用方法の標準化)等に関する共同研究を実施しています。(事業実施期間 H. 16~)

(主な参画機関)

- 国立大学法人 千葉大学 (工学部、園芸学部)
- (財)千葉県産業振興センター(東葛テクノプラザ)、千葉県木材市場協同組合、千葉県森林組合連合会、ウッドリサイクル協同組合、株ムラマツほか県内中小企業
- 千葉県(環境研究センター、産業支援技術研究所、農業総合研究センター、畜産総合研究センター、森林研究センター、環境生活部資源循環推進課バイオマスプロジェクトチーム、農林水産部林務課ほか)



溝腐病被害による荒廃の状況

サンプスギ溝腐病(みぞくされびょう)

山武地方で200年前から育てられてきたサンプスギに多く被害が発生している「スギ非赤枯性溝腐病」のことで、腐朽菌の一種が枯れ枝から進入して幹を腐朽させます。腐朽していない部分はそのまま成長を続けて、腐朽部分が溝状に凹んで現れるため溝腐病と呼ばれます。その被害は山武地域に特に集中しており、山武地域だけでも被害材の潜在量は53万トンと推計されています。

製材残材の発生

県内の中小製材工場から製材に伴って発生する製材残材は、3万3千トン/年と推計されています。原木(丸太)の4割程度も発生する製材残材は、一部は製紙用チップなどに利用されますが、その多くを占める樹皮付きの背板の適正処理は大きな課題となっています。



製材残材(スギ材の背板)

木質バイオマス利活用システム(イメージ図)

