

加硫の技術革新による天然ゴムの新展開

池田 裕子 京都工芸繊維大学 大学院 教授

目的

低炭素社会のためのゴム科学のブレークスルーを加硫の化学から達成します。

科学技術の成果

環境適合性高性能ゴム材料創生の鍵となる加硫の基礎技術を構築しました。新規反応中間体“亜鉛複核錯体”の加硫における役割を解明し、加硫の化学を深化させてゴム材料科学の新展開を図りました。

低炭素社会実現へ向けての展開

エコタイヤや電池用ゴム、水素ガス貯蔵シール材など、低炭素社会の構築に役立つゴム材料の設計指針を提供します。また、天然ゴムの生物多様性とバイオセキュリティの観点から、非ヘベア天然ゴムの加硫制御に有用な技術となります。さらに、高性能なバイオフィラー充てん天然ゴムコンポジットの創製にも貢献できます。

