

木材パルプを用いて着色排水の脱色に取り組む

- 地場産業のブランド化に向けた着色排水の脱色技術開発プロジェクト（H22～24） -

愛媛県産業技術研究所 紙産業技術センター 主任研究員 加藤 秀教

染色工程では、染料で着色された排水が大量に発生します。色に関する排水規制がないことから、着色されたまま排出されることが多いのが現状です。

そこで、着色排水を脱色する手法として、バイオマスの1つである木材パルプの利用について検討しました。

<現 状>

染色工程から着色排水発生
色に関する排水規制はなく、着色したまま排出



積極的に脱色処理を取り入れる



<効 果>

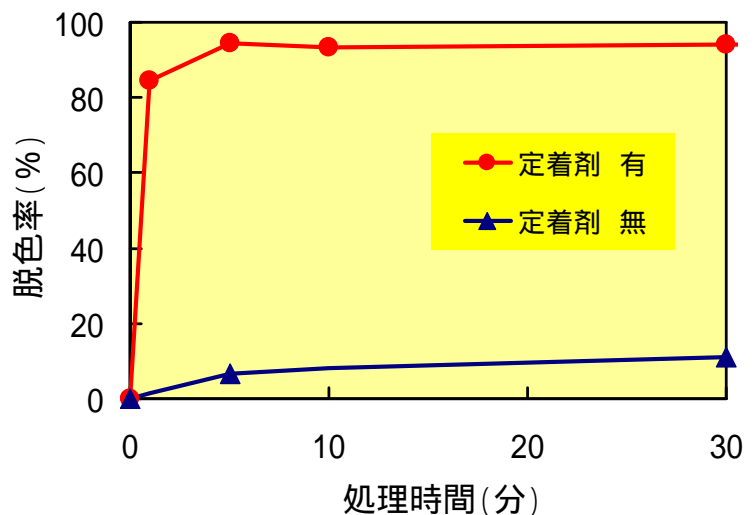
河川美化、景観・環境保護
地場産業のブランドイメージUP



中国における排水状況

試験前	試験後	
	定着剤 無	定着剤 有

木材パルプを用いた着色排水脱色試験結果
(写真 上段：試験水(ろ液)、下段：ろ過した木材パルプ)



木材パルプを用いた脱色率の経時変化

木材パルプと染料定着剤を用いて、着色排水を簡単に脱色することができました。今後は、より効率的に脱色を行う手法について、研究を継続していきます。染料を吸着した木材パルプの有効利用法について、あわせて検討します。