



2024年6月18日
日本製紙株式会社

【新製品情報】木質由来の成分リグニンを用いた 環境配慮型の感熱紙

日本製紙株式会社は日華化学株式会社と感熱紙用の薬品である顕色剤について共同研究を行い、木質由来成分であるリグニンを用いた新しいバイオマス顕色剤を開発しました。また、このバイオマス顕色剤を使用した環境配慮型の感熱紙を当社より製品化しました。

当社では、木質資源の主要成分であるリグニンの有効的な活用法を探索しており、これまでも染料分散剤やコンクリート混和剤に使用してきました。その中で、レシート等で使用される感熱紙に配合する顕色剤と、リグニンの分子構造の相似性をヒントに、木質パルプを製造する際に生成するクラフトリグニンが、顕色剤として使用できることを世界で初めて発見しました。

※クラフトリグニン：パルプの製造工程で抽出された黒液に含まれる主成分

その後、顕色剤の製造販売を行う日華化学との共同研究により、新しいバイオマス顕色剤の開発に成功し、この度、バイオマス顕色剤を配合した感熱紙を製品化しました。（製品名：TP60KS-KLE）

新しい感熱紙 KLE は、従来の石化由来顕色剤をバイオマス顕色剤に一部置換することで、リグニン由来の茶色味を帯びた、木質調の風合いを持ちます。

感熱紙は、レシートやラベルとして日々の生活で広く使われています。レシートは広告やクーポン印字、軽減税率やインボイス制度導入を追い風に情報記載量の増加を続けています。またラベルも好調なネット通販に支えられ物流向けを中心に需要が拡大しています。出力する感熱プリンターはローメンテナンス・高速印字が可能で、業務効率化の有効な選択肢とされており、感熱紙の世界市場規模は 2030 年までに年率 5%強成長するとも予測されています。当社としても各用途に応じた製品開発に注力して参ります。



以上