

2021年4月6日

各位

星光PMC株式会社
管理本部 IR担当

令和3年度 科学技術分野の文部科学大臣表彰 科学技術賞（開発部門）を受賞

このたび当社は、「セルロースナノファイバー複合樹脂製造プロセスの開発」の成果が認められ、京都大学、(地独)京都市産業技術研究所と共に令和3年度 科学技術分野の文部科学大臣表彰 科学技術賞（開発部門）を受賞しました。科学技術賞（開発部門）は社会経済、国民生活の発展向上等に寄与し、実際に利活用されている画期的な研究開発もしくは発明を行った者を対象としております。

セルロースナノファイバー（CNF）複合樹脂は軽量かつ高強度な材料として大きな期待が寄せられております。しかしながら、その製造にはコスト、ハンドリング等で多くの課題を抱えておりました。京都大学と(地独)京都市産業技術研究所が主導した異分野垂直連携のNEDOプロジェクトにて、木材パルプ繊維のナノ化と樹脂への均一分散を同時に行う「パルプ直接混練法（京都プロセス）」が世界に先駆けて開発され、CNF複合樹脂の製造コストを大幅に削減すると共にプラスチックの高性能化が実現しました（※1）。さらに当社は京都プロセスをベースに独自改良を重ね、CNF複合材料“STARCEL®”の量産化・商用化に成功しました（※2）。

当社は経営ビジョンである「エコテクノロジーで未来を創る」を実現すべく、CNF複合材料STARCEL®等の環境技術製品の開発を通じて、人と環境が共生する持続可能で豊かな社会づくりを推進して参ります。

【業績名】

「セルロースナノファイバー複合樹脂製造プロセスの開発」

【受賞者】

矢野 浩之 京都大学 生存圏研究所 教授

北川 和男 (地独)京都市産業技術研究所 経営企画室研究フェロー（研究戦略担当）

仙波 健 (地独)京都市産業技術研究所 高分子系チーム チームリーダー 研究副主幹

佐藤 明弘 星光PMC株式会社 技術本部 CNF事業推進部 副部長

<京都プロセス>



※1：国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）のプロジェクト・グリーンサステイナブルケミカルプロセス基盤技術開発「セルロースナノファイバー強化による自動車用高機能化グリーン部材の研究開発」で得られた成果です。

※2：当社は経済産業省のイノベーション拠点立地推進事業「先端技術実証・評価設備整備費等補助金」の助成を受け、2014年10月にCNF複合材料を製造するためのパイロットプラントを竜ヶ崎工場（茨城県龍ヶ崎市）に建設しました。そして、2017年末にはCNF複合材料の商業生産・製品出荷を可能とするため、生産能力増強工事を実施し、変性セルロースで約70トン／年、CNF複合材料換算で約200トン／年出荷できる体制を整えております。

以上