

富士フィルム 「液晶ディスプレイ用光学フィルムの高度生産プロセスの開発」 第5回ものづくり日本大賞 「内閣総理大臣賞」を受賞

- 液晶ディスプレイ市場の急成長に貢献 -

平成 25 年 9 月 13 日

富士フィルム株式会社(社長:中嶋 成博)は、「液晶ディスプレイの世界的普及を支えた光学フィルムの高度生産プロセスの開発」で、第5回ものづくり日本大賞「内閣総理大臣賞」(製造・生産プロセス部門)を受賞しました。

「ものづくり日本大賞」は、日本の産業・文化の発展を支えてきたものづくりを継承・発展させることを目的に、経済産業省が、国土交通省、厚生労働省、文部科学省と連携して、ものづくりの現場で活躍する人材を顕彰する内閣総理大臣表彰です。平成 17 年に創設され、今回で 5 回目を迎えます。

今回、液晶ディスプレイに欠かせない偏光板保護フィルム「フジタック」と視野角拡大フィルム「WVフィルム」の高度生産プロセスの開発に携わった7名が受賞しました。液晶ディスプレイの急速な需要拡大、高性能化、大型化に対し、当社が高品質・高効率な生産技術を開発したこととタイムリーに生産能力を増強したことにより、「フジタック」と「WVフィルム」の安定供給を実現し、市場の成長に貢献したことが高く評価されました。

〔受賞者〕

佐々木 格	顧問
足立 敦	フラットパネルディスプレイ材料生産部 生産部長
伊藤 秀知	フラットパネルディスプレイ材料生産部 統括マネージャー
中村 敏和	フラットパネルディスプレイ材料生産部 技術マネージャー
辻本 忠宏	R&D 統括本部 生産技術センター 嘱託
山崎 英数	R&D 統括本部 生産技術センター 統括マネージャー
疋田 伸治	R&D 統括本部 生産技術センター 統括マネージャー

〔受賞案件の概要〕

●開発の背景

液晶ディスプレイには、2枚の偏光板が用いられており、それぞれの偏光板には2枚の偏光板保護フィルムが使用されています。当社は、天然素材のセルローストリアセートを原料とする「フジタック」を、従来より写真フィルムの支持体として使用してきました。「フジタック」は、透明性が高く光学等方性に優れるという特長から、1980年代より電卓などの液晶ディスプレイの偏光板保護フィルムとして使用されるようになり、その後パソコンの液晶モニターやテレビにも使用が拡大しました。液晶ディスプレイの高性能化と大型化、および爆発的な需要の伸びに伴い、「フジタック」にも、より高い品質と生産性が必要とされていました。また、従来の液晶ディスプレイには、視野角が狭いという弱点があり、これを解消することが求められていました。

●成果

- ・ 独自の高品質、高効率な溶液製膜技術の開発により、優れた透明性、平面性、光学均一性を持つ偏光板保護フィルム「フジタック」の安定的な大量生産を実現。
- ・ 低コストで液晶ディスプレイの視野角を大幅に拡大できる「WVフィルム」を開発。「フジタック」の表面に光学機能層を精密に連続的に形成する一貫生産プロセスの開発により、「WVフィルム」の安定的な高速生産を実現。
- ・ 「フジタック」「WVフィルム」の高度な生産技術の確立に加え、タイムリーに生産能力を増強することにより、両製品の安定供給を実現し、世界の液晶ディスプレイ市場の急成長に貢献。

● 成果を実現した主要技術

- ・ 共流延技術によるフィルム平面性と高速生産の両立実現
- ・ 液膜振動制御技術による優れた厚み均一性の実現
- ・ 光学配向制御技術による低複屈折率の実現
- ・ 溶剤回収率向上技術と超広幅化での偏光板取り効率向上による環境負荷軽減
- ・ 連続ラビング技術・非接触搬送技術と超精密薄層塗布技術の組み合わせによる連続一貫生産プロセスの実現と高度な品質保証による視野角拡大フィルムの飛躍的な生産性向上の実現

富士フィルムは、今後も新技術の研究開発を積極的に進め、液晶ディスプレイの薄型化、高精細化、多様化に対応するとともに、製品の安定供給および環境保全に貢献し、フラットパネルディスプレイ材料のリーディングカンパニーとして産業の発展に寄与していきます。

本件に関するお問合せは、下記にお願いいたします。

報道関係 コーポレートコミュニケーション部
富士フィルム ウェブサイト

TEL 03-6271-2000
<http://fujifilm.jp/>