

**富士フィルム 水性顔料インクジェットインク用色材の生産工場を米国拠点に新設
色材から製品まで一貫したインク製造体制を米国で確立し、拡大する需要に対応**

2021年3月18日

富士フィルム株式会社(社長:助野 健児)は、インクジェット事業の成長を加速するため、水性インクジェットインク製品を製造する米国子会社である FUJIFILM Imaging Colorants Inc.(米国デラウェア州ニューキャッスル、以下、米国 FFIC) に、約 20 億円の投資を行い、水性顔料インクジェットインク用色材である顔料分散液の製造設備を新設します。2021年4月に着工し、2022年4月に稼働を開始する予定です。



<FUJIFILM Imaging Colorants Inc.工場前景>



<顔料分散液製造棟外観イメージ図>

インクジェットは、短納期で、多品種、少量生産、一枚毎に異なる印刷ができるバリアブル印刷が可能のため、商業・出版印刷分野に加え、産業分野にも用途が拡大しています。なかでも環境負荷が低く、食品用途での安全性に長ける水性顔料インクジェットインクを活用したいというニーズが高まっています。

現在、米国 FFIC では染料および顔料を用いた水性インクジェットインク製品の製造を行っています。今回、水性顔料インクジェットインクの主要色材となる顔料分散液の製造設備を新設することで、色材からインク製品までの一貫製造体制を構築します。これにより、効率的に高品質な水性顔料インクジェットインク製品の提供が可能となり、拡大する需要に対応します。



<顔料粒子が凝集して沈んだ状態>



<顔料粒子が分散している状態>

高品質な水性顔料インクジェットインクの製造には、インク中の顔料を安定的に分散する技術が不可欠です。一般的に、インク中の顔料粒子サイズは 100nm 前後であり、時間が経過すると複数の顔料粒子が凝集し沈殿します。これは印刷時にインクジェットヘッドのノズル詰まりに繋がるため、インク中の顔料粒子は均一かつ安定的に分散している必要があります。また、高速で高品質な印刷が求められるインクジェット印刷では、色材に加えてインクに様々な溶剤や機能性材料が用いられるため、色材が他の材料の影響を受けずに安定性が維持されることが重要となっています。

富士フィルムの顔料分散液は、顔料粒子に吸着する分散剤同士を化学結合させ架橋構造を形成する独自の「^{アールエックスディー}R x D (Reactive Dispersant)」技術を用いることで、分散剤が顔料から脱離しにくく、安定性の高い顔料分散を実現しています。これにより、溶剤や機能性材料などが加わってもその影響を受けずに顔料分散の安定性が維持されるため、インク製造時に組み合わせる材料の選択肢の幅が大きく広がり、様々な分野のインク製造を可能とします。富士フィルムは、この RxD 技術を用いた顔料分散液を自社インクの製造に用いるだけでなく、世界中のインクメーカーにも供給しており、これまでに多くの水性顔料インクジェットインクに採用されています。

現在、この RxD 技術を用いた顔料分散液の開発と製造は、英国にある FUJIFILM Imaging Colorants Ltd.(英国スコットランド グレンジマウス)のみで行っていますが、自社インクジェットシステム用水性顔料インクジェットインクの需要増に加え、産業インクジェット市場向けの今後の需要拡大を見据え、米国 FFIC 内にも生産工場を新設することで、インク製品の一貫した製造を実現し、グローバルでの供給能力を増強します。

富士フィルムは、インクジェットの市場ニーズに合わせたグローバル生産体制を構築し、事業成長を一段と加速させていきます。

<顔料分散液製造棟の概要>

所在地	233 Cherry Lane, New Castle, DE 19720, USA
総投資金額	約 20 億円
生產品目	水性顔料インクジェットインク用色材(顔料分散液)
総延床面積	750 m ²
着工時期	2021 年 4 月
稼働開始時期	2022 年 4 月予定

本件に関するお問い合わせは、下記にお願いいたします。

<報道関係> 富士フィルムホールディングス株式会社
コーポレートコミュニケーション部 広報グループ TEL:03-6271-2000
<お客さま> 富士フィルム株式会社
インクジェット事業部 TEL:03-6271-3971