染色業界初 「フィルム工場のクリーンルー ム化」 について

小松精練(本社:石川県能美郡根上町 社長:中山賢一)は、複合薄膜繊維製品DIMAの製造ノウハウから得られたフィルム製造技術を進化させ、昨年より特化フィルム事業への参入を開始いたしました。昨年4月には、本社敷地内にフィルム専用工場(第7工場)を設立し、既にビタミンC、E添加脂取りフィルム、電磁波吸収体、電磁波シールドフィルムなどの開発・製造を行なってまいりました。

しかし、これらのフィルム製造に関しましては、従来の繊維製品とは異なり、わずかな埃の付着も許されず、顧客からの品質管理の要求は非常に厳しいものがあります。このため、今年3月より約2億円を投じ、染色業界では初めて、フィルム工場のクリーンルーム化を進めてまいりましたが、5月19日に工事が完了し、5月20日より本格稼動を開始いたしました。

今回のフィルム工場のクリーンルーム化については、米国連邦基準(フェデラルスタンダード)を用い、建屋でクラス100,000(0.5μ の埃が10万個/cf)、機械部でクラス10,000(0.5μ の埃が1万個/cf)の設計をしております。(目に見える埃は10 μ 以上の大きさ) % cf(キュービックフィート)=30.5cm×30.5cm×30.5cm=1/35m3

このクリーンルーム化によって、今後、化粧品分野、医薬部外品及び医薬用具、電子材料、農業用品、防災分野、高性能フィルターなど、より厳しい品質管理の求められる多岐の商品開発・生産を進めることが可能となりました。

第7工場クリーンルーム化についての詳細は以下の通りです。

1. クリーンルーム工場の概要

- ①フィルム工場のクリーン度につきましては、工場建屋でクラス100,000、機械部でクラス10,000の設計となっております。
- ②今回のフィルム工場のクリーンルーム化では、工場内装、高速シートシャッター、エアウォッシャーボックス、エアカーテン設備、外気導入ユニットなど、約2億円の設備投資を行なっております。
- ③今回のフィルム工場クリーンルーム化により、化粧品分野、医薬部外品、医療用具、電子材料等の品質管理が厳しく問われる分野への用途展開が可能となりました。

2. クリーンルームを活用した商品の販売、分野について

分野	用途・商品
化粧品分野	脂取りフィルムの化粧品レベルへのレベルアップ 貼付剤(化粧用パック) 生体適合フィルム
医薬部外品及び医薬用具	貼付剤(傷口用保護防水テープ) UVカットフィルム(波長選択タイプ:380 n m) 徐放性フィルム(薬効成分透過性フィルム) 生体適合フィルム
電子材料	高性能電磁波シールド素材 高性能ガスケット 高性能電波吸収体 薄膜絶縁性フィルム(コンデンサー) シリコンウエハー用搬送フィルム クリーンルーム用手袋フィルム

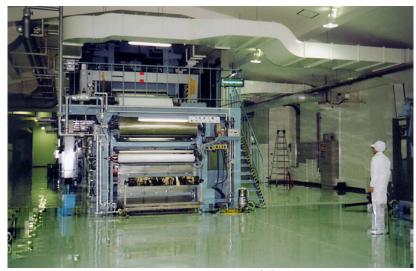
建築・建材分野	高性能電磁波シールド素材(ボイコット:壁装材、壁材、腰板等)
農業分野	高耐候透明シート
防災分野	高性能蓄光フィルム
機能性表示材料	高機能光触媒フィルム 高性能印画材 耐リネン洗濯性ケアラベル
各種スリットヤーン	制菌 マイナスイオン 蓄光
高性能フィルター	エアフィルター

3. フィルム事業の概要について

- ①生産能力 月間 20~30万m
- ②フィルム事業販売計画

初年度 生産数量 200万m

売上高 15億円



クリーンルーム工場内部