

○高藤勝啓、柴崎久徳（株式会社クラレ フィルム生産・技術開発部）  
朝田秀（株式会社クラレ WS フィルム事業部販売部）

### 1. はじめに

「クラレポバールフィルム」はクラレが世界で初めて工業化に成功した水溶性樹脂「クラレポバール」（ポリビニルアルコール）を原料とし、樹脂からフィルムまで一貫生産しているプラスチックフィルムである。ポバールフィルムは透明性、耐油・耐薬品性、透湿性などを持ちつつ、水に溶解するというユニークな性質を持ち、LCD 向けの偏光板用フィルムを始めとして、繊維製品包装用フィルム、離型フィルム、薬剤を個包装する水溶性フィルムなどに用いられている。今回は農薬個包装用途のポバールフィルムの特徴を説明し、近年の開発状況について報告する。

### 2. 農薬個包装用途のポバールフィルムの特徴

当社のポバールフィルムは、原料ポバールの構造をコントロールすることで、種々のニーズに適合したフィルムを提供することが可能である。

代表的な水溶性フィルムの銘柄としては、部分けん化ポバールを原料に使用し、常温の水に溶解可能な VF-H や、更に低温の水に溶解可能な、親水基を導入した変性ポバールを使用した VF-HH が挙げられる。また、これらのポバールフィルムでは酸性条件下での使用が困難であったため、pH の影響を受けにくい官能基を導入した変性ポバールを使用した VF-HP を開発してきた。

近年では、農薬メーカーからの要望に基づき、農薬包装時の長期保存安定性や、溶解時の農薬拡散性を向上させたポバールフィルムを開発した。



Fig. 1. Model test of spreadability for two films (2 minutes after dropping on water)

---

#### Features of Polyvinyl Alcohol Based Water-Soluble Film for Package of Pesticides

○Masahiro Takafuji, Hisanori Shibasaki (Poval Film Production and Technology Development Department, ) and Shu Asada (Marketing and Sales Department, Kuraray Co., Ltd.)

Kuraray was the first company in the world to industrialize POVAL (Polyvinyl Alcohol). Using POVAL as a raw material, we are producing POVAL FILM which has unique features such as transparency, moisture permeability, oil resistance, solvent resistance and water solubility.

Kuraray is able to produce various types of film by controlling structure of POVAL resin, and has recently succeeded in developing a new generation water-soluble film which has a wide spreadability for ag-chem and a long-term preservation stability to meet with customer demands..