

# 機能性粉体担持不織布

## Non-Woven Fabrics with Functional Particles

### 特 長

日本バイリーンでは繊維表面に粉体を固定する特殊技術を開発しました。本技術により、繊維表面への担持処理後の粉体の有効表面積\*を飛躍的に向上させ、機能性粉体の機能を維持したまま繊維化および不織布化することが可能になります。

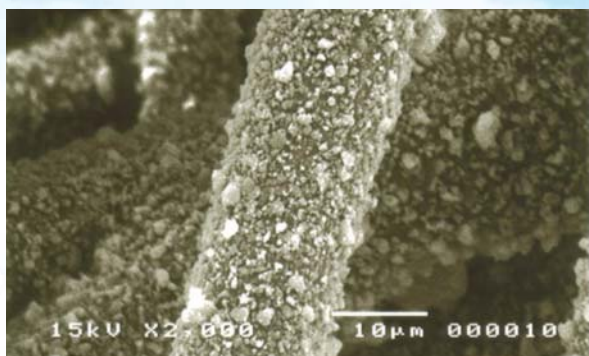
\*粉体の有効表面積：  
バインダ等に覆われず、粉体の表面が外部に露出している面積

### Characteristics

Japan Vilene has developed a special technology to fix functional particles onto the fiber surface. This new technology enables the particles to maintain a large effective surface area\* after being fixed onto the fiber or non-woven fabric, and hence to retain their maximum function.

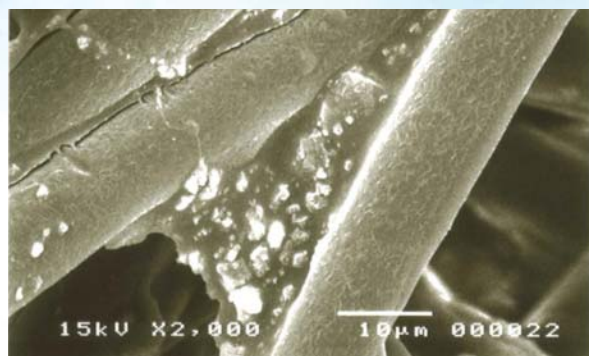
\* Effective surface area of the particle: the area of the particle surface that is externally exposed without being covered by a binder or similar.

### 担持例 (光触媒) Example (photo-catalyst)



光触媒担持不織布 (開発品)

Non-woven fabric containing photo-catalyst (the new technology)



既存法 (バインダ含浸法)  
共に同量の酸化チタンを不織布に固定

Using the traditional method of binder immersion Both have the same amount of titanium oxide fixed onto non-woven fabric.

### 用 途 例

脱臭フィルタ、抗菌フィルタ、水処理フィルタ、冷却用超親水不織布

本技術は上記担持例に示した光触媒以外にも各種機能性粉体の加工が可能であり、熱可塑性繊維であれば、様々な繊維が使用できます。そのため、お客様のニーズに合わせた用途展開が可能です。

### Application examples

Deodorant filter, antibacterial filter, water purification filter, super-hydrophilic non-woven fabric

In addition to the photo-catalyst described above, this technology can be applied to the processing of many different types of functional particles and to the use of thermoplastic fibers. This enables us to respond to a broad array of customer needs.

**vilene** 日本バイリーン株式会社

お問い合わせ先

〒101-8614 東京都千代田区外神田2-14-5 バイリーンビル

木村 E-mail: hideo-kimura@vilene.co.jp TEL : 03-3258-3356 TEL : 03-3258-3306

www.vilene.co.jp