

エレクトレット加工後の帯電性低下が少ない
エアフィルター向け特殊繊維

miracle fiber 4⁺

ミラクルファイバー 4⁺

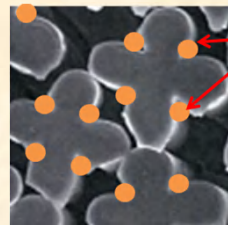
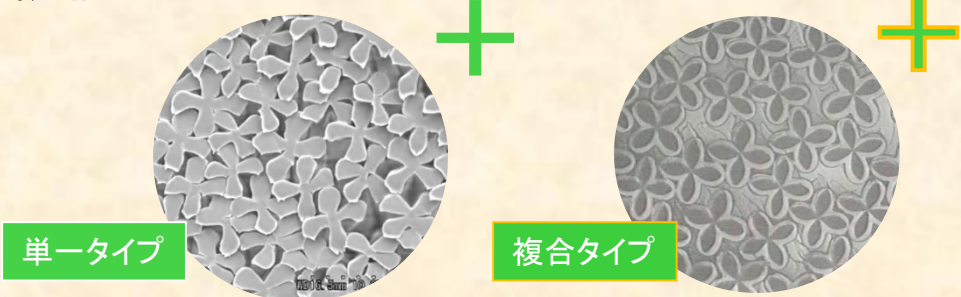
Miracle Fiber 4⁺とは

エアフィルターに適した、エレクトレット加工後の帯電性低下が極めて少ない特殊繊維です。PM_{2.5}に代表される極めて微小な粒子状物質を吸引することによる健康被害が懸念されています。これには繊維表面を帯電させたエレクトレットフィルターが有効ですが、一般的なフィルターはエレクトレット加工後に帯電性が経時的に低下してしまい、捕集性能が大きく低下する問題があります。Miracle Fiber 4⁺は、特殊な繊維断面を有するため、エレクトレット加工後の帯電性の低下が極めて少ないため、長期間にわたって微小粒子を捕捉することが出来る繊維であり、健康不安を解消しうる期待される材料です。

特長

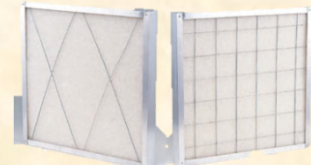
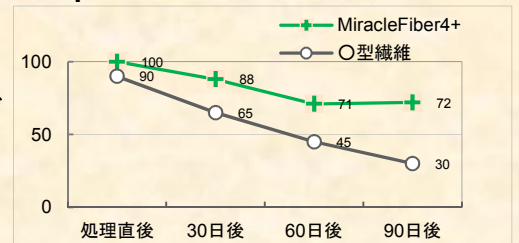
1. 繊維の表面積が大きいので、より多くの粒子状物質を捕集することが出来る。
2. 特殊な繊維断面を有するため、エレクトレット加工後の帯電性低下が極めて少ない。
3. 帯電しやすい原料、界面活性剤を使用しているため、エレクトレット加工し易い。

繊維断面



エアポケット
くびれ部にエアポケットができ
帯電性の低下が抑えられる

0.3μm粒子捕集効率の経時変化



【サンプル: エアフィルター】

※混用率、環境等により効果に差が出る場合があります。

期待される効果

1. 捕集効率が高く
2. 帯電性の減衰が極めて少ないため
→エアフィルターの高機能化が実現できる