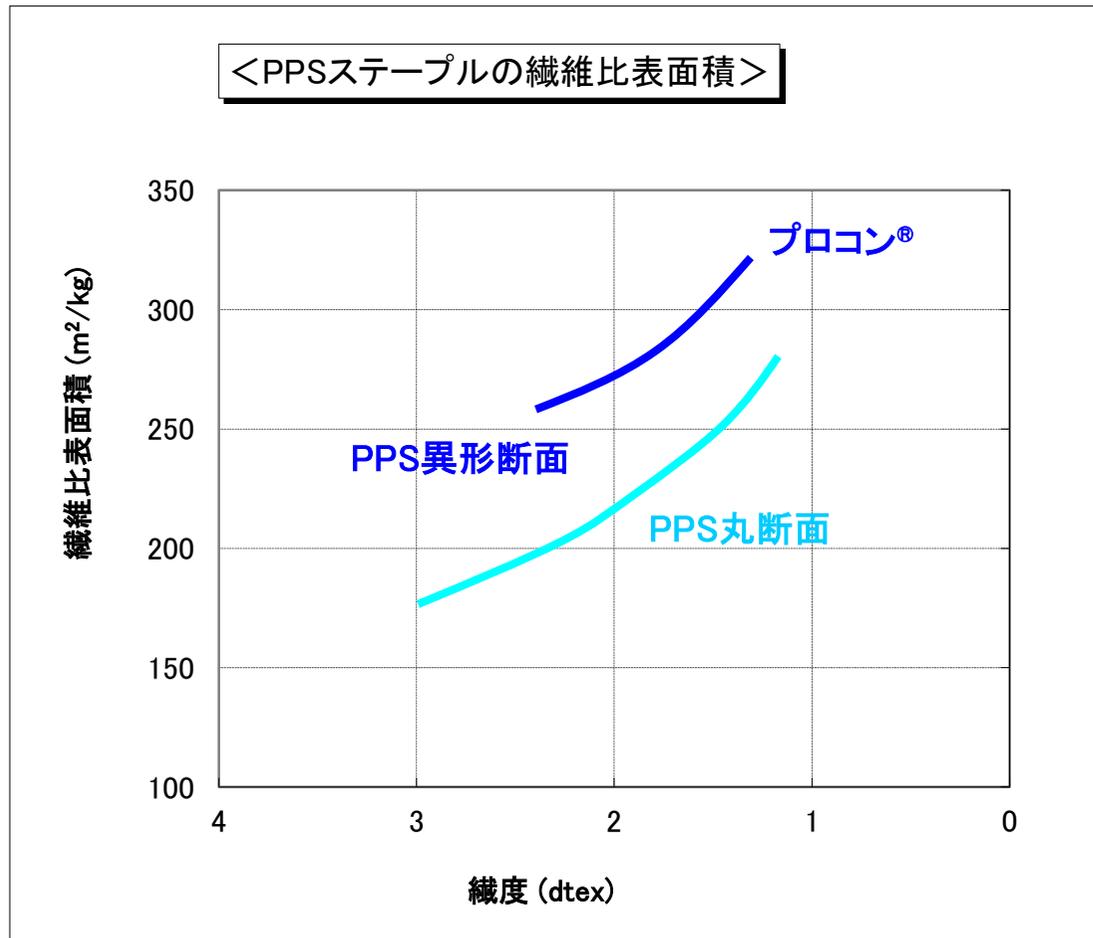


異形断面

繊維比表面積

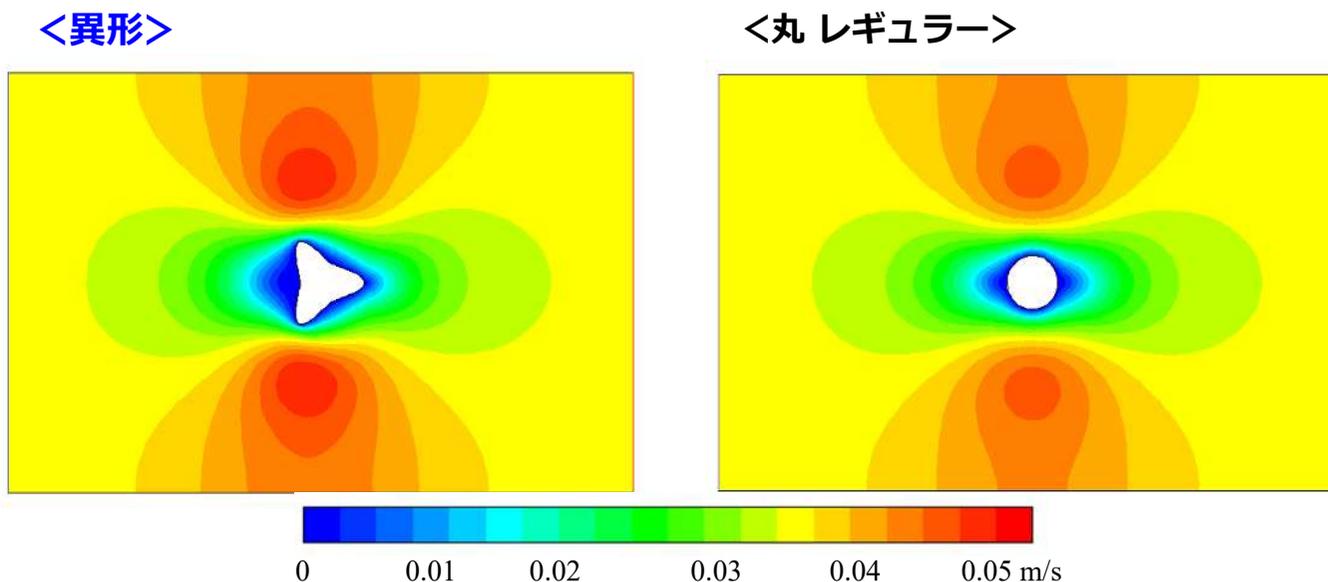
異形断面にすることにより、繊維比表面積は非常に大きくなります。



ろ過シミュレーション

流速分布シミュレーション

異形断面の青い部分（流速が遅い）は、明らかに丸断面よりも多いことが分かります。



<流速低下面積(青)／繊維断面の面積除く>

異形	面積(μm^2)	丸レギュラー	面積(μm^2)
1.7 dtex	431	1.0 dtex	232
		1.5 dtex	285
		2.2 dtex	333

青部分の面積 : 0.015m/s(=0.9m/min)以下

* 分析方法

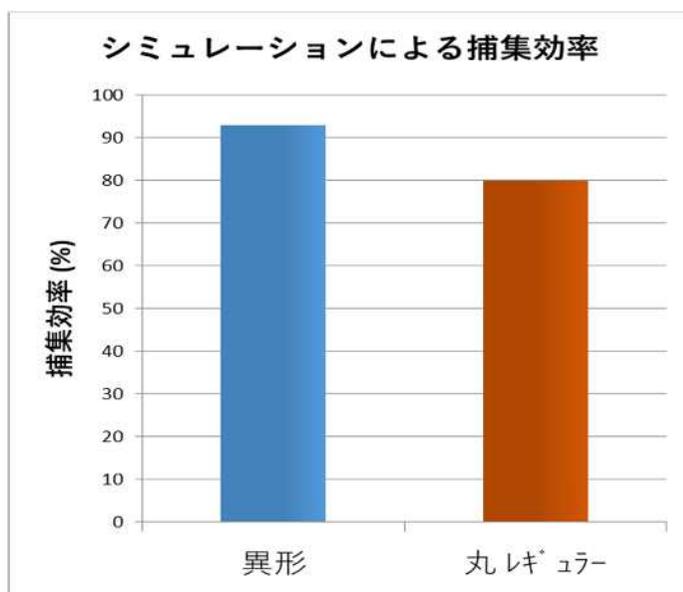
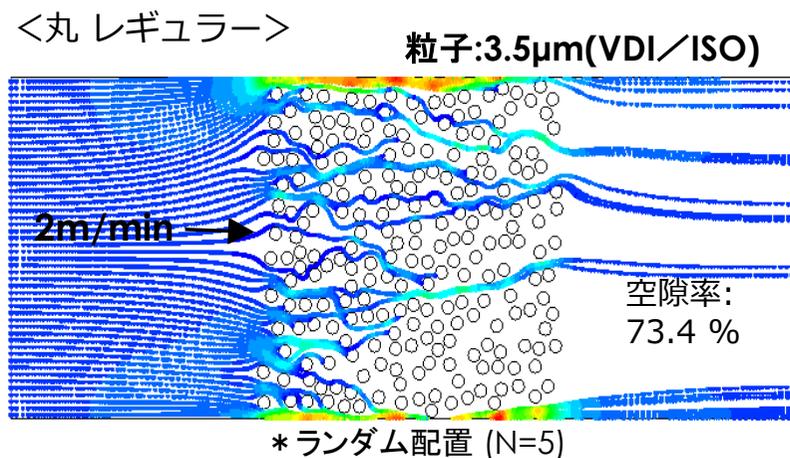
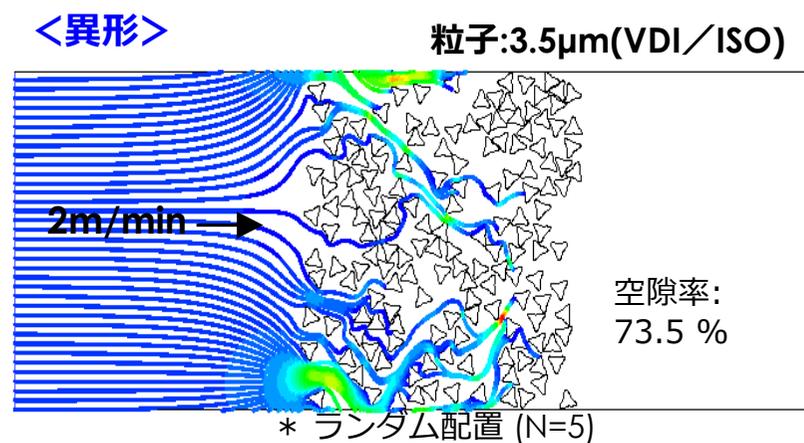
Software : Fluent 18.0(ANSYS/USA)

2 Dimensions Isothermal Steady-state Analysis

ろ過シミュレーション

粒子捕集シミュレーション／ニードルフェルト

異形の捕集効率が高いことが分かります。



* 分析方法

Software : Fluent 18.0(ANSYS/USA)

2 Dimensions Isothermal Steady-state Analysis