

科学 アート 光触媒で完全浄水

フィルター不要の装置開発

ズムを解析し、光触媒の使用に関してさらに効率化・安全化を図る方針にしている。

【水戸】アート科学

(茨城県東海村、佐藤栄
作社長、029・270

・5501)は、光触媒

を利用して水を浄化する

装置を開発した。多孔体

を持つ直径500円分

(マイクロは100万分

の1)の光触媒を合成

し、リアクターと呼ばれ

るガラス性の筒の中で流

動層を形成。多孔体が有

機物を吸着・分解し、水

をほぼ完全に浄化する。

小規模の工場排水の処理

などでの活用が期待され

る。

通常、光触媒が流出し

ないようにリアクターの

両端にはフィルターが付

いているが、フィルター

を取り付けなくても光触

媒が流出しないよう形状

を工夫した。フィルター

にゴミなどが付着して目

詰まりを起こす心配がな

い。リアクターの中には

ブラックライトが入って

おり、近紫外線を発光す

るが、可視光でも光触媒

は機能する。

リアクターの長さは約

1メートルで、直径は約10センチ

メートル。用途によってリアク

ターをシステム化するこ

とも可能。今後、協力企

業を探して共同でフィ

ールドテストを実施し、08

年度中には商品化する見

込み。

同社は大強度陽子加速

器施設(J-PARC)

内に茨城県が保有する中

性子ビームラインを利用

して光触媒の分解メカニ

(第3種郵便物認可)

日刊工業新聞社(平成20年4月2日)