

7 - 6 繊維ろ過機によるユスリカ除去性能調査

施設管理部 施設管理課

1. 調査目的

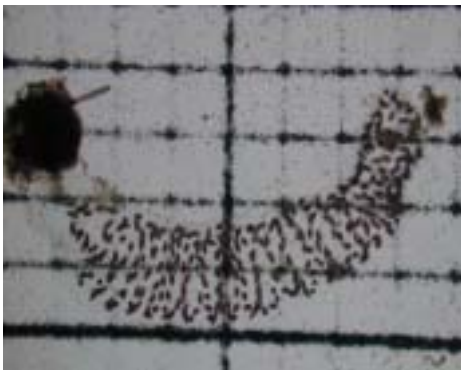
本調査は、臨海副都心地区で展開している再生水事業において利用先からのユスリカ苦情対策として導入した上向流式高速繊維ろ過装置についてその評価を目的とした。

2. 調査内容

導入した上向流高速繊維ろ過装置のユスリカ除去性能について調査した。調査の中でユスリカの測定手法が確立していなかったことから、ユスリカ卵の採取・分離手法の検討や計測方法を検討し、ユスリカ測定手法の確立を目指した。

3. 調査結果と考察

- (1) 上向流高速繊維ろ過装置のユスリカ除去効果を確認した。
- (2) ユスリカ測定手法は、試料採取にプランクトンネットを応用し分離にシヨ糖密度勾配法を用いユスリカ卵を分離することができた。この結果、分離したユスリカ卵を実体顕微鏡で確認することでユスリカを測定する手法を確立した。
- (3) ろ過装置内部のセーフティスクリーンの目幅がユスリカ卵の短径の約三分の一と小さく、このことがユスリカ除去性能に大きく寄与していると考えられる。



ユスリカ卵塊全体像（卵塊全長 12mm）



孵化したばかりのユスリカ
1令幼虫（体長約 600 μm）

（キーワード） 上向流式高速繊維ろ過、ユスリカ、密度勾配法