

Q&A 給水管から小さな生物が？！

12Q1: 市内の給水栓の水をチェックしたら Nematoda と Cocco-myxa、Amoeba が見つかりました。これで安全な水といえるのでしょうか？(質問者: Mr. P.K. カンボジア)

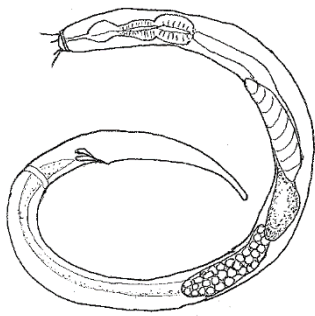
A: 小動物、藻類の水道水に関する安全基準はありません。それらは浄水場のろ過を抜けて配水管網に入り込んでいる場合と管路末端から入り込む場合があります。多くの国では Nematoda(線虫類)なら 10 リットルのサンプリング水に 3~4 個体程度検出しても問題ないと経験的に判断しています。研究機関等で Nematoda が内部に細菌を持っていて人体に悪いのではないかと実験をしましたが、特に悪影響があるという報告は今のところありません。

Amoeba(アメーバー)もこの判断に準じて良いと思います。ただし、アメーバー赤痢の原因となる *Entamoeba histolytica* という種類もあります。これは塩素に弱く残塩があれば生存できないので残塩のチェックが重要です。

藻類の場合は 10 ミリリットルのサンプリング水に 5~6 個入っていても問題ないと経験的に判断しています。Cocco-myxa(コッコミクサ)は緑藻類で塩素に耐性があります。人体への影響は特にありません。しかし、藍藻類の *Microcystis* が産生する藻類毒の一種 Microcystin は日本の水道水質基準の要検討事項に入っています。この目標値は 0.0008mg/L 以下です。

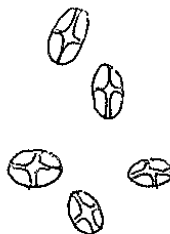
これらの微小生物を水道水から完全に除去するのは難しく、非常にコストがかかります。生物数の把握と残留塩素の管理をしっかりとすることが重要です。

(回答者: 佐々木真一、横浜市水道局、2008 年 12 月)



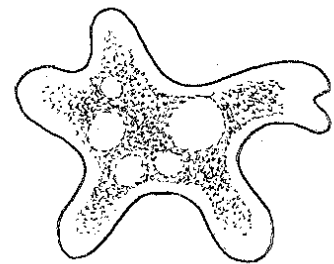
体長 1~3mm 程度

Nematoda の図
(線虫類)



長さ 4~10 μm
幅 3~5 μm

Cocco-myxa の図
(コッコミクサ)



体長 0.02~0.5mm

Amoeba の図
(アメーバー)