

# 浄水場の耐震化は、現地建替で膜ろ過の導入を答申

## 「膜ろ過」で、どう変わるの？

### これまでの方式

薬剤注入→高速凝集沈殿池→砂ろ過池→配水池→家庭へ  
薬剤で不純物を固めて沈殿させて、その上澄みをさらに小石・砂利・砂などのろ過槽を通して、きれいにしていました。



### 「膜ろ過」に切り替えます

途中で、水を「膜」に通すことで不純物を取り除く方式です。具体的には、次の2方式が考えられています。

薬剤による高速凝集沈殿 膜ろ過 高速砂ろ過 配水池 家庭へ  
原水を直接、浸漬型膜ろ過 高速砂ろ過 配水池 家庭へ

<両方式を比較すると・・・>

水質については差異はない。

膜ろ過方式としては、の方式（ケーシング収納型）が一般的に普及している方式であり、技術的には安定している。その点の浸漬型膜ろ過は、全国的にも例が少なく、しかも釧路市と比べ1/20程度の規模のところでは実際には運転されていない。

は、膜ろ過の前に高速凝集沈殿が必要とされる場合が多い。それに対して、は、原水に直接、膜を投入する方式で、前処理が必要なく、浄水方式としては最もシンプルで、施設もコンパクトで済む。

運転費用については、の方が、膜の目詰まり防止のために洗浄用泡発生器が必要となり、そのため電気代が余計にかかる。膜の交換費用も割高など、1年間で運転費用（膜交換費用を含む）がに比べ、2億円ほど余計にかかる。

いずれにしても、実証実験を通じて、どの膜、方式がふさわしいのか検証する必要があり、実証実験しだいではプロセスや工事費が、変更されることがある。

## 建設費は約150億円に及びます

村上かずしげ通信 08年 7月 27日  
発行 村上和繁 23-5212

一番の心配は、巨額の建設費です。また、維持費もこれまでとは比べ物にならないほど高くなります。共産党は、水道料金の値上げなどにつながらないよう、厳しく注文をつけるなど、更なる検討をすすめていきます。

**なぜ、現地建替なの？**  
懇話会は、耐震補強のみ、現地での更新、別に新設の3パターンで検討しましたが、耐震補強では工事中の断水の可能性がある別地の新設では基礎工事や送水管の延長に多額の経費がかかることから、「配水池一箇所は補強工事にするが、他の施設は現地で全て建て替える」ことを推奨しました。  
また、浄水方式は、釧路川の水が酪農によってクリプトスポリジウムに汚染されていることから、除去効果の高い「膜ろ過」の方式に変更するよう求められました。  
クリプトスポリジウムは、病原性原虫のひとつで、哺乳類の胃に寄生、糞とともに排出され、水道水に混入すると、集団下痢を起こすことがある。



耐震不足が指摘されていることが地震で壊れる浄水場はストップしてしまう。

耐震不足が判明した施設

- × 中央監視室などが入っている管理棟
- × 高速凝集沈殿池
- × ろ過池 1~10号
- × 配水池の1 2 3 4
- × ポンプ室
- × 発電室

愛国浄水場は、築50年を越え、耐震強度不足が分かってきました。今年秋までに、耐震化の手法を決めることになっていきますが、このたび専門家からなる浄水場更新基本構想検討懇話会の答申がだされ、「現地建て替えて、膜ろ過の導入」という方向性が出されました。これをもとに、今後、多面的な検討が進んでいきます。

