

# 第13期沖縄市水道モニター会議（第4回） 活動報告書



令和7年8月15日（金）開催  
沖縄市上下水道局総務課企画係

## 第13期沖縄市水道モニター会議（第4回）活動報告書

### 【概要】

日付：令和7年8月15日（金）

時間：13：00～16：40

場所：北谷浄水場・海水淡水化センター

参加者：水道モニター5名、総務課 企画係

日程：13：00～集合 →13：30 施設概要説明・見学（北谷浄水場） →14：30 施設概要説明・見学（海水淡水化センター） →15：45 アンケート記入（沖縄市上下水道局） →16：15 事務連絡 →16：40 解散

### 【活動内容】

第13期沖縄市水道モニター会議（第4回）を開催し、今回は北谷浄水場・海水淡水化センターの施設見学を行った。第2回の会議で水源となるダム施設を見学し、水の流れとして次の行先である浄水場では、どのような場所でまた、どのような作業が行われているのかを学ぶことをねらいとした。

水源である北部のダムから今回見学した北谷浄水場へは、約16時間の長い時間をかけて導水管を伝って水が届けられている。そこから、浄水場で半日ほどの作業工程を踏まえて、各配水池へと届けられる。この作業工程にかかる時間や労力等から私たちが利用している水道水の安全性が保たれているのだということがわかった。

海水淡水化センターでは、施設の概要等の説明を受け、淡水化の方法である浸透圧法について学びました。この浸透圧法に使われる機械の浸透膜エレメントは、筒状でありエレメントの外側から圧力をかけることで筒の中央に水が流れ込むという仕組みとのものでした。このエレメントが計3000本以上設置されているということから、稼働にかかる電力も莫大なものになるということ、ダム等の水源で浄水用の水を確保できるように安定した降雨が非常に重要なのだと改めて実感しました。

淡水化した後に残る濃縮海水は、施設から200m程離れた位置にある放流塔から海へ返される。その放流塔は流れが急になっているところにあり、塩分濃度の高い濃縮海水を放流してもすぐに、他の海水となじむことで海の生物にも影響はないとのことでした。

・水道モニター会議での質疑応答やアンケート回答は以下にまとめる。

### 【質疑応答内容（抜粋）】

（北谷浄水場施設見学における質疑応答）

質問①）水源地から浄水場までの導水管の管材はどの種類が使われていますか？

回答①）ダクタイル鋳鉄管を採用しております。

質問②) 導水管は地中何mに設置されていますか？

回答②) 道路の状況等や設置箇所にもよりますが、地中から-1.5~5mに敷設されております。

質問③) 浄水する工程に「ろ過」がありますが、層が目詰まりを起こすことはないのでしょうか？

回答③) 2~3日に1回逆洗浄という作業を行い、層の目詰まりを防いでおります。

(海水淡水化センター施設見学における質疑応答)

質問①) この施設では、毎日海水を淡水化しているのではないのですか？

回答①) この施設が稼働して淡水化するタイミングは、主に渇水時期のみとなります。

質問②) この施設では一日で、どのくらいの淡水化水を作ることができますか？

回答②) 一日あたり4万m<sup>3</sup>の淡水化水を作ることができます。

質問③) 淡水化するにあたって、作業工程中に苛性ソーダを注入する必要があるのですか？

回答③) 水道水のpH基準値である5.8以上8.6以下に近づけるためです。

【モニターアンケート回答(抜粋)】

●今回の水質検査体験・各講義で学んだこと・感じたこと等

- ・浄水場はどのようなところかを知りました。
- ・海水淡水化にかかる電力費用の大きさを知りました。
- ・浄化装置の詳細、運用にかかるコスト、副産物の利用法等。

●水道モニター会議におけるご意見やご要望

- ・下水道工事現場を見学したいです。
- ・水道料金について、料金のしくみを知りたいです。
- ・水道工事や維持管理について学びたいです。

【会議写真】



▲講義（北谷浄水場）



▲施設見学（北谷浄水場）



▲施設見学（北谷浄水場）



▲講義（海水淡水化センター）



▲施設見学（海水淡水化センター）



▲施設見学（海水淡水化センター）