



沖繩市水道セミナー (第3回)活動報告書

令和5年10月11日開催

沖繩市上下水道局上下水道部総務課企画係

沖縄市水道モニター（第3回）活動報告書

【概要】

日付：令和5年10月11日（水）

時間：8：50～12：00

場所：北谷浄水場・海水淡水化センター（沖縄県北谷町宮城 1-27）

内容：県企業局が管理する北谷浄水場・海水淡水化センターにて企業局職員の説明を聞き、水のできる工程について施設見学を通して学ぶ。

参加者：水道モニター（3名）、企画係（2人）

日程：8：45 集合 →8：50 出発 →（移動 15 分）→9：05 到着、受付

→9：20 北谷浄水場説明・見学 →10：30 海水淡水化センター

→11：20 出発 →11：40 帰局 →11：45 アンケート →12：00 解散

【報告内容】

令和4年度に委嘱を行なった水道モニターの活動について、令和5年度初めての活動となった。第1回（R4.10.21）は委嘱状交付・利き水・水質検査体験、第2回（R5.2.28）は水道事業の説明、管理課業務の説明など、今回の第3回（R5.10.11）は原水から水道水ができるまでの流れを学ぶため企業局施設見学を行なった。

当日上下水道局に集合した後、1台の公用車にて北谷浄水場へ移動し、北谷浄水場管理棟にて浄水場の紹介DVDの視聴、企業局班長より浄水場の詳細説明および質疑応答を行なった。その後浄水場内にて原水から飲料水になるまでを工程順に見学した。

浄水場見学の後は、同敷地内にある海水淡水化センターに移動し施設紹介DVDを視聴し、担当者から詳細説明および質疑応答、施設見学を行なった。上下水道局へ帰局後アンケートを記入し解散した。

今回の施設見学でわかったことは、県内5箇所の浄水場のうち北谷浄水場のみ高度浄水処理を行なっており、他の浄水場は久志浄水場にて一次処理を行なっているため高度浄水処理が要らないこと、水の硬度が10～100mg/lになるように硬度低減化施設（北谷浄水場内施設）で低減を行なっているとのことであった。

また海水から浄水する場合、通常の4～5倍コストがかかること、海水淡水化施設規模は浄水場敷地より小さく済むこと、淡水化した水とダムなどの水をブレンドして浄水していること、沖縄県以外に淡水化する施設が県外に40～50箇所あり、そのうち福岡県が国内大規模施設となっているとのことであった。

水道モニターの北谷浄水場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】

(北谷浄水場での質疑応答)

質問①) 浄水場から排出される再生汚泥などは道路等に使用されていると聞いたが本当か。

回答①) リサイクルとして土中の埋戻し材に使用している。

質問②) 嘉手納基地の取水で PFOS・PFOA の問題があるが、原水として利用しているのか。

回答②) 今は嘉手納基地からの取水を抑えており、ダムなどの水を原水として利用している。

質問③) 洗顔するときにヌルヌルしている。沖縄市は2系統の水があるのか。

回答③) 沖縄市は2系統の水を利用しており、ヌルヌルするのは、やんばるからの水で高度が低いためだとおもう。

(海水淡水化センターでの質疑応答)

質問①) 海水を淡水化するのに使う逆浸透膜設備は、目詰まりするのか。

回答①) 使用していると目詰まりするため薬品等で除去している。最終的には取り換える。

質問②) 逆浸透膜設備(エレメント)はどのくらいの頻度で交換するのか。

回答②) 5~6年に1回交換する。

質問③) 海水から淡水になるまでに係る時間はどれくらいか。

回答③) 約7時間かかる。

質問④) 淡水化された水の硬度はどのくらいか。

回答④) 硬度はほぼ0。無味無臭でありミネラル等が入っていない真水である。

【モニターアンケート回答(抜粋)】

●今回の水道施設見学会で良かった点は何ですか。

- ・海水淡水化センターが見学できてよかった。海水からブレンドされておいしい水が提供されていると知ったこと。(北谷浄水場にオゾン活性炭吸着でおいもとれている、又浄水過程ででた土のリサイクルなど)
- ・日常生活の中で疑問に思っていたことが分かった。
- ・北谷浄水場と海水淡水化センターの2つを見学し、比較できたのがよかったです。

●水道施設で行ってみたいところがありますか。

- ・ダムの見学に行ってみたいです。
- ・ダムに行ってみたい。倉敷ダムがとてもきれいでした。家族で行きました。



▲北谷浄水場説明



▲北谷浄水場施設見学



▲北谷浄水場施設見学



▲海水淡水化センター説明