

1. 浄水場 事務室、水質検査室

- ◆パンフレット「名寄市の水道」と中央操作DLP画面を使い、取水から配水までの処理工程を説明。



事務室（中央操作室）

- ・緑丘浄水場は名寄川を水源としています。
最大取水量 0.130m³/s 日最大取水量 11,220m³/日
- ・取水された原水は導水ポンプにより約60M高い場所にある浄水場へ送られます。
- ・浄水場では粉末活性炭やPAC（ポリ塩化アルミニウム）、次亜塩素酸ナトリウム等の薬品を使い、ろ過工程を進み安全でおいしい水となります。（配水池には約1日分の水を蓄えている。）
- ・冬季においては、河川が結氷（シャーベット）し取水が困難な場合もあるため、重機による砕氷業務を実施しています。
- ・老朽化した施設の更新計画を説明。

- ◆水質検査業務の紹介

- ・安全で安心な水道水の供給のため、日々の水質検査や水質監視により適正な運転管理に努めています。
- ・水源の水質監視のため、原水を利用した水槽でメダカを飼育しカメラにより常時監視、コンピューター処理による異常行動警報で水質異常の早期対応が可能。（有害物質やテロ対策）
- ・緑丘浄水場では水質検査の受託業務を実施しています。（市町村の水道水や公共施設、民間、個人等から依頼）
- ・高額な水質機器の更新や検査員の確保に課題があるためH29以降の検査体制を現在検討中。

水質機器分析室



水質自動監視装置（メダカの体育館）

* 主な維持管理と更新計画

- 取水口砕氷業務（シャーベット対策毎年度）
3,500千円/年
- 中央操作DLP大画面改修工事（H28予定）
12,500千円
- No.1～No.5ろ過砂更生工事（H29～H33予定）
6,000千円/年
- 創設沈殿池傾斜板更新工事（H31～H32予定）
25,000千円/年

2.浄水場ろ過施設（創設・1、2拡張）

◆場内を案内し、ろ過工程及び老朽化した施設の説明。

- ・昭和35年創設当時から利用しているフロック形成池と昭和54年第1期拡張、平成14年第2期拡張時のフロック形成池を見比べる。

フロック形成池・・・PAC(ポリ塩化アルミニウム)などの薬品を注入した水を攪拌させ汚れ物質をより大きく重たく成長させる池。



第1・2期拡張時のフロック形成池

- ・フロック形成池で処理された水は、薬品混和池で次亜塩素酸ナトリウムを注入し、細菌類を消毒殺菌します。
- ・消毒された水は、最終の急速ろ過池で取り除けなかった小さな汚濁物質をろ過砂で吸着・ろ過し安全でおいしい水となります。

創設当時のフロック形成池



・創設当時の施設を有効活用しながら、拡張事業を実施してきました。

急速ろ過池



3.頭首工、導水ポンプ場

◆名寄川の取水口と真勲別頭首工ゲート管理について説明。

- ・名寄川は水道用水の他に工業用水（王子マテリア）、農業用水（てしおがわ土地改良区、名寄東水利組合）が取水されています。
- ・ゲート操作、管理、水位調整は名寄市が行っています。（大雨時やシャーベット時の対策は王子マテリアと連携協力）

【日最大取水量】

名寄市上水道	11,220m ³ /日
王子マテリア	49,248m ³ /日
てしおがわ土地改良区	15,690m ³ /日
名寄東水利組合	15,811m ³ /日

真勲別頭首工



* 主な更新計画

頭首工ゲートワイヤー（H29・H31・H32予定）
9,500千円/年
頭首工ゲートモーター（H30予定）
12,000千円

◆取水口から導水ポンプ場までの導水路の説明と改修工事等の紹介。

- ・名寄川から取水された原水は沈砂池で砂や土砂を沈めてから導水ポンプ場へ。
- ・導水ポンプ場では約60m高い場所にある浄水場へポンプで汲み上げます。



導水ポンプ場屋外

* 主な更新計画と新設工事

導水ポンプ場階段改修工事 (H28予定)

3,500千円

導水水中ポンプ設備交換工事 (H28~H29予定)

8,000千円/年

沈砂池フェンス設置工事 (H30予定)

7,000千円



導水陸上ポンプ 2台

陸上ポンプ (H11更新)

口 径 φ200mm

揚 程 61m

揚水量 5.63m³/min

- ・グランドパッキン及びベアリング等を毎年度交換し、常に安定した取水の確保に努めています。

本年度においては、真空ポンプの修繕も実施しました。



導水水中ポンプ 3台

水中ポンプ

No.1 H2更新 口 径 φ150mm

No.2 S46設置 揚 程 61m

No.3 H11設置 揚水量 2.37m³/min

- ・H29より随時更新計画を予定しています。

- ・H24の河川の結氷被害時には、シャベットが水中ポンプ井まで侵入し、取水確保の緊急業務対応に約8,000千円ほど支出しています。