

# 活動レポート

## 事業委員会

文責：事業委員 吉田 透

### 事業委員会主催 技術研修会(日帰りコース)報告

#### 1. はじめに

平成23年度の事業委員会主催の技術研修会(日帰りコース)を以下の要領で開催しました。

技術研修会の主な見学内容について報告します。

- 日時：平24年7月27日(金) 9:00～19:00
- 見学先・豊平川雨水貯留管工事現場
  - ・創成川水再生プラザ・下水道科学館
- 参加人数：47人
- 懇親会：さっぽろビール園

#### 2. 見学内容

今回の見学は、参加人数も多く豊平川雨水貯留管工事現場を一度に見学することが出来なかったため、A、Bの2班に別れ、A班は、豊平川雨水貯留管工事現場から、B班は、創成川水再生プラザ・下水道科学館からの見学となりました。

##### (1) 豊平川雨水貯留管工事現場での工事説明

豊平川雨水貯留管工事現場にて、工事概要を説明していただき、引続き、濁水処理施設や中央制御室等の地上部と発進立坑・シールドトンネル内を見学しました。

##### 1) 工事概要

豊平川貯留管は、札幌市白石区北郷及び平和地区の浸水被害の軽減と合流式下水道の改善の2つを目的とした下水道施設です。

貯留管のルートは、豊平川水再生プラザ(発進立坑)より北郷5条7丁目の豊平川中継ポンプ場(到達立坑)を結ぶ延長約2km、内径φ4,250mm(RCセグメント)のトンネルで、貯留容量24,000m<sup>3</sup>で計画されています。工法は、泥水式シールド工法を採用し平成25年7月に完成する予定です。

#### 2) シールドトンネル施工

トンネルは、泥水式シールド工法で、シールドマシンで掘削した土砂を地上部より圧送された泥水と混合し、流体として地上部へ圧送し土砂と水に分離後、運搬処理していました。土砂の圧送管はφ200mmのため、掘削時に発生した石をクラッシャーで小さく砕いていましたが、圧送管の屈曲部に引っかかることがあるらしく、石が引っかかりやすい箇所は、配管を分割し取り外して石を取り除けるように工夫されていました。



##### (2) 創成川水再生プラザ・札幌市下水道科学館見学

##### 1) 創成川水再生プラザ



創成川水再生プラザは、札幌市にある10の水再生プラザの1つで、札幌で初めて大規模水再生プラザとして昭和42年4月に運転を開始し、流入量の増加に伴い昭和56年4月からは、第2処理施設も運転を開始しています。また、平成2年に雨水ポンプ施設、平成3年に高度処理施設の運転を開始し、平成9年には、合流式下水道の雨水汚濁負荷の軽減と融雪を兼ねた雨水貯留管の運転を開始しています(下記写真：下水道科学館に展示されている雨水貯留管の模型)。

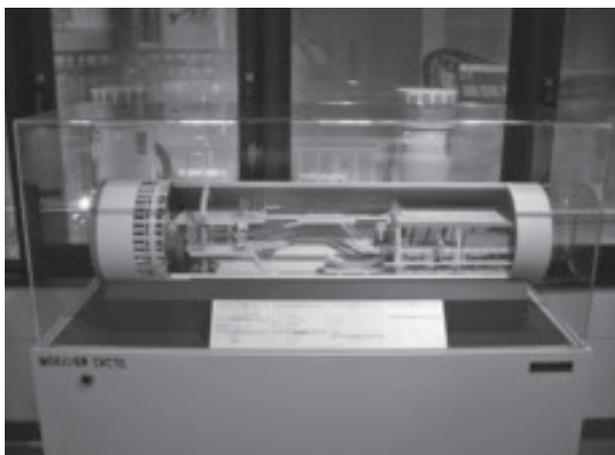
現在は、処理区域面積2,064ha、処理能力144,000m<sup>3</sup>/日の施設となっています。



## 2) 札幌市下水道科学館

下水道科学館は、下水道のしくみや役割を市民にわかりやすく楽しく理解していただくために、平成9年5月に開館しました。

館内では、下水道の歴史や役割、しくみ等につい



での展示物のほか、地下4階で雨水貯留管(φ5,000mm)の実物を見ることができます。

写真は、創成川水再生プラザの雨水貯留管を施工したシールドマシンの模型で、今回の見学した豊平川雨水貯留管工事でも、同じようなシールドマシンを使用しています。



今回の参加者(1号車)の皆さんで、札幌市下水道科学館前で記念撮影を行いました(2号車の皆さんの集合写真は、グラビアに掲載しています)。

## 3. おわりに

見学会当日は、天候に恵まれ最適な見学会日和となり、見学後の懇親会でのビールやジンギスカンは格別でした。

今回も盛況のうちに見学会を終える事が出来ました。ご参加の皆様、並びに関係者の皆様、ご協力ありがとうございました。

