

活動レポート

日本技術士会北海道本部 事業委員会

文責：事業委員会 委員 鎌田 昌行

日本技術士会北海道本部 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

事業委員会では、令和 7 年 7 月 18 日(金)に、今年度の技術研修会(日帰りコース)として、①札幌市水道記念館と②北海道新幹線札幌トンネル(札幌工区)工事現場の見学会を開催しました。

当日は気温 30℃の雨予報と非常に蒸し暑い中でしたが、定員 20 名の方々にご参加頂き、研修終了まで雨に当たらずに、無事終了いたしました。

2. 見学先概要(札幌市水道記念館)

札幌市水道記念館は、藻岩山麓の中央区伏見の札幌の市街地を見渡せる位置にあり、昭和 52 年の札幌市水道創設 40 周年に設立されました。

建物自体は札幌市で最初に作られた「藻岩浄水場」を利用して、随所に浄水場だった名残が見受けられます。平成 19 年度には土木学会「土木遺産」に選奨、平成 21 年 3 月には札幌市「札幌景観資産」に指定されています。

現在は、南区の「白川浄水場」が札幌市で最大の浄水場ですが、それ以前は藻岩浄水場がメインの浄水場でした。今は記念館の隣に新しい藻岩浄水場が建設され、中央区一帯に給水しています。

館内は大きく「アクアミュージアム」と「水道記念室」に分かれています。アクアミュージアムは、水の流れに沿って 5 つのゾーンを設け、自然・水・くらしとの関わりが紹介されています。水道記念室は、札幌市の水道の歩み、過去に使われていた機器類等が展示されていました。

また、藻岩浄水場の見学ツアーにも参加し、水道水が作られる過程の濾過実験を体験し、案内員の方から説明を聞きながら、稼働している浄水場内部の見学をさせていただきました。



写真-2 藻岩浄水場



写真-1 札幌市水道記念館



写真-3 藻岩浄水場内部(沈殿池)

3. 見学先概要(北海道新幹線札幌トンネル)

北海道新幹線札幌トンネル(札幌工区)は、札幌トンネル約 26.2km のうち札幌市街地区間が対象で、密閉型シールド工法によるシールドトンネルです。札幌市手稲区西宮の沢にシールド機の発進立坑が構築され、発進立坑から小樽方に約 1.5km、札幌方に約 6.9km の約 8.4km のトンネルで、7月1日時点の進捗率は約 25%とのことでした。

現場では、地上にてシールドトンネルの施工概要をご説明頂いた後、工事用エレベータにて発進立坑の地下深部(トンネル部)まで下り、構築されたトンネルの状況を見学させて頂きました。

約 50m の大深度の発進立坑は圧巻で、現在、資機材運搬や掘削土搬出のために、地上からトンネル部まで大きな開口が設けられていますが、完成後は開口に床版を設置して、維持管理用スペースとして活用する計画とのこと、トンネル工事技術の高さに感銘を受けました。

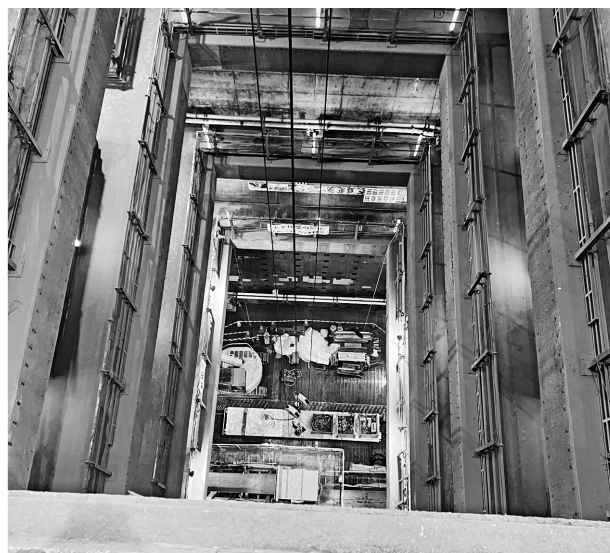


写真-6 発進立坑を地上から見た状況

また、工事現場では安全・環境対策が徹底されており、発進立坑ヤードは防音ハウスで覆われ周辺地域への配慮がなされ、掘削による発生土は立坑ヤード内に仮置きしたのち、石狩湾新港の判定ヤードに運搬し、対策の有無を判定しているとのこと、大変な工事であることを改めて感じました。

4. おわりに

今回の研修会を通じて、我々の生活に密着した水道水について改めて知るとともに、北海道新幹線という一大事業のトンネル工事現場を見学でき、大変貴重な体験をさせて頂きました。札幌市水道局の皆様、鉄道・運輸機構の皆様をはじめ、現場に従事される皆様の多大なるご厚意のもとに実現いたしました。この紙面を借りてお礼申し上げます。

研修会後は、恒例のサッポロビール園での懇親会を行い、参加された皆様と交流させて頂きました。



写真-4 発進立坑周辺(地上)での概要説明状況



写真-5 発進立坑地下での見学状況



写真-7 研修会後の懇親会の状況