

『平成27年度 現場研修会(小樽)』報告

1. はじめに

診断士の技術研鑽を目的とした今年度の現場見学会の研修先を①北海道横断自動車道小樽ジャンクション工事、②石狩湾新港火力発電所および石狩LNG基地として行いました。

2. 研修概要

研修日時:平成27年10月8日(木)

研修先/講師:

①小樽JCT工事

三井住友建設(株)小樽JCT作業所

作業所長 谷村 剛氏
同所工事課長 畑 圭介氏

②石狩湾新港火力発電所・石狩LNG基地

北海道電力(株)石狩湾新港火力発電所
建設所土木課長 遠藤 勉氏
同所土木課副長 齋藤 寿秋氏
同所基地土木建築課長 鈴木 裕氏

参加者:14名

3. 研修報告

①小樽JCT工事

北海道横断自動車道小樽ジャンクション工事は、小樽-余市間の最初の区間を担当する工事で平成24年7月から始まりました。

この工事の特色は、

- ア)工種が多岐にわたる⇒土工事、トンネル工事、および構造物工事(コンクリートボックス、橋梁下部工、跨道橋)
- イ)高盛土区間(盛土高36m)が住宅地に近接している⇒住宅地への安全対策、環境保全
- ウ)新設計によるトンネル施工⇒高規格支保工、高強度吹付モルタル、中流動コンクリートのよる覆工との説明を受けました。



写真1 谷村所長より工事説明を受ける



写真2 トンネル坑口での見学

また、施工区間が山間部にあることから排水構造物や函渠(道路、水路)の勾配が大きく施工に苦勞した点などに聞き入りました。



写真3 函渠(勾配10%以上)の見学

函渠のコンクリートの打設には、振動機による下方流動を防ぐためラス金網を設置したそうです。



写真4 排水構造物(落差工)の見学

落差工の見学の頃から、台風23号の影響で降雨となり、高盛土区間の見学は中止になりました。小樽JCT工事は、平成29年2月まで続きます。

②石狩湾新港火力発電所・石狩LNG基地

石狩湾新港火力発電所は、LNG(液化天然ガス)を燃料とするコンバインドサイクル発電方式の火力発電所です。1号機は、平成26年8月から土木工事が始まり、平成31年2月の運転を目指しています。1号機の出力は56.94万kWで、2号機および3号機と合わせ約170万kWとなるそうです。

現在、土木工事は地盤改良工事、取水口工事、放水路蓋渠工事および放水路立坑・放水路トンネ



写真5 石狩湾新港発電所の説明を受ける

北海道コンクリート診断士会

ル掘進工事などを進めています。

当日8日午後には台風23号の影響を受けて建設工事は中止となっており、見学は全てバスの中からのとなりました。



写真6 バスの中からの見学



写真7 地盤改良機が林立している



写真8 放水路蓋渠工事(斜め土留工による)

バスの中では、放水路立坑の施工にグラウンドアンカーが使用されているのはどうしてか、地下水位はどの程度かなどの質問がありました。

また、石狩LNG基地ではNo.3貯槽の建設が進められています。現在、外径89.6mのPC防液堤を施工中で、その迫力に圧倒されました。



写真9 石狩LNG基地No.3貯槽

24時間昼夜通しての1万立方メートルのコンクリート打設がマスコミにも取り上げられた基礎版ですが、漏液防止のためフライアッシュC種セメントを使用したと説明を受けました。

LNGを気化して石狩LNG基地から発電所に送られる天然ガスは、石狩湾新港中央水路の下を弧状推進工法によるガス導管を經由します。

4. 終わりに

前日7日は好天で「石狩湾新港火発現場、放水路立坑公開」などと新聞各紙で紹介されましたが、当日8日午前から風が強くなり午後は風雨が激しく講師の方々、参加者の皆さんにご迷惑をおかけしました。

三井住友建設のご担当者には、バスの登坂能力などを心配していただき、また北海道電力のご担当者からは、バス見学のためたくさんのカラー写真による資料の提供を受けました。本当にありがとうございました。お礼を申し上げます。

参加者の皆さんご協力ありがとうございました。



(担当幹事: 奈良義明、大塩進一)