

活動レポート

道南技術士委員会

文責：道南技術士委員会幹事 原田雄一

太平洋セメント工場・新中野ダム見学ツアー

1. はじめに

道南技術士委員会では、函館地域に現存するコンクリートに関する施設の見学ツアーを行いました。ツアーの概要については以下のとおりです。

日時：2017年12月1日(金)

9:00～16:00

場所：太平洋セメント(株)上磯工場

函館市西部地区・新中野ダム

参加：29名

2. 太平洋セメント工場

専門キーワード

セメント製造、石灰石、峩朗鉱山、海上栈橋、ロータリーキルン、ベルトコンベアー

太平洋セメント(株)上磯工場は、120年以上の歴史を有する東日本最大の生産規模を誇るセメント製造工場です。

上磯工場では、工場から6kmの位置にある峩朗鉱山からセメントの主原料である石灰石をベルトコンベアーで受給し、セメント製品を製造しています。

製造したセメントは、2kmにも及ぶ海上栈橋内のパイプコンベアーにより海上のタンカーに直接投入し、出荷を行っています。



写真-1 上磯工場栈橋前

工場内では、原料工程から出荷までの全工程が自動化システムで行われており、品質・工程の安定化および省力化が図られています。中でも、1450℃の高温で焼成を行う3本のロータリーキルンを実際に近くで見ると、焼成時の熱と圧倒的な存在感を肌で感じることができました。



写真-2 工場事務所内での概要説明

3. 西部地区 RC 造建築群

専門キーワード

RC 造、函館大火、モダン建築、防火帯、北洋漁業

①銀座通り RC 造建築群



写真-3 銀座通りの RC 造建築群

銀座通りは、大森浜から国道 279 号との交点までの 500m 程度の市道です。函館の市街地では、明治から大正にかけて大火が数回発生し、その度に甚大な被害が生じていました。そのため、大正 10 年の大火を契機に、火災発生時の防火帯となるように、通りの両側に当時の最先端技術であった RC 造の建築物が数多く整備されました。

②ニチロビル群

ニチロビル群は、函館駅から函館山へ向かう途中に位置しており、北洋漁業が盛んだった昭和初期に築造された当時の函館を象徴するオフィスビルです。



写真-4 ニチロビル群

なお、ビル最上階には劇場跡と思われる空間が存在しており、当時の北洋漁業の隆盛を感じました。



写真-5 ビル内の劇場跡

4. 新中野ダム

専門キーワード

重力式コンクリートダム、多目的ダム、嵩上げ改良、監査廊、維持管理、プラムライン

新中野ダムは、亀田川上流部に位置する旧中野ダムを 21.9m 嵩上げし、昭和 60 年 3 月に完成した重力式コンクリートダムです。



写真-6 新中野ダム

今回のツアーでは、ダムを管理する函館建設管理部協力の下、普段は一般開放されていないダム内部の監査廊を見学させていただきました。

ダム内部には、堤体の健全性を日々把握・管理するための様々な設備が配置されており、ダムの傾きを計測するためのプラムラインや、地震計埋設計器なども見ることができました。

監査廊に入ることが初めての参加者が多かったため、興味深げに質問する人や写真を撮影する人が多かったことが印象的でした。



写真-7 監査廊を楽しげに歩く参加者

5. おわりに

今回の見学ツアーで案内・説明にご協力いただきました、太平洋セメント(株)および函館建設管理部の皆様には厚く御礼申し上げます。