

# 第 41 回現地見学会報告文「厚幌ダム」

日本工営株式会社 長岐 和幸

## 1. はじめに

ダム工学会第 41 回現地見学会第一日目（平成 27 年 10 月 1 日）に見学した厚幌ダムについて報告いたします。厚幌ダムは 2 級河川厚真川水系厚真川、北海道勇払郡厚真町字幌内地先に建設中の治水（洪水調節）、利水（水道用水、灌漑用水の確保）及び流水の正常な機能の維持（河川環境の保全）を目的とした多目的ダムです。厚幌ダムの一番の特徴は国内でも数少ない台形 CSG ダム形式を採用していることではありますが、今回の見学では CSG の施工現場、各機器の稼働状況を見学することができました。

## 2. 厚幌ダム概要

以下に厚幌ダムの概要を示します。

表 1 厚幌ダム諸元

型式	台形 CSG ダム
堤高	47.2m
堤頂長	516m
堤体積	48.1 万 m <sup>3</sup>
集水面積	105.3km <sup>2</sup>
湛水面積	3.03km <sup>2</sup>
総貯水容量	47,400,000m <sup>3</sup>

## 3. 現地見学の様子

現地見学会当日ですが、航空機トラブルのため私含む 6 名は遅れての参加となり、事前説明、講義を受講することができませんでしたが、幸い現地見学に間に合い、台形 CSG ダムの施工現場を見学することができました。まず、最初に抱いた厚幌ダムの現場の印象としては、非常にコンパクトな現場であるということでした。これは今回台形 CSG ダム形式を採用することにより、母材山を近傍に配置することができているためです。

母材山にて採取された母材は保管場所に大量に保管されておりました。材料が頁岩でスレーキングしやすいということもあり、越冬するまでにそれらを全て使いきる予定であるとのことでした。設備の簡素化や高速施工が可能となる台形 CSG ダム型式であるがゆえに、必然的に母材の破砕や CSG 混合設備等、各機器の稼働も頻繁となっているのか、コンパクトな現場の風景と相まって非常に活気があふれる現場である印象を受けました。



写真1 堤体（左）及び母材山（右）



写真2 CSG 保管場所、混合設備



写真3 CSG 積込設備と運搬の様子



写真4 CSG 母材

堤体の形状についてですが、本ダムでは階段状の洪水吐き形状を採用し減勢効果をもたせることにより、下流の減勢工の規模を小さくしています。また、下流面はプレキャストの保護コンクリートにより施工性を向上させています。CSG 表面にはコンクリートを打設致しますが、下流面にも止水版を設置しており、それはコンクリートの漏れ止めを目的としているとのことでした。また、コンクリートと CSG の接合面についてはチップングとモルタルでの処理がなされています。



写真3 下流面保護コンクリート



写真3 CSG 打設、敷均しの様子

#### 4. おわりに

今回、数少ない貴重な台形 CSG ダムの施工現場を見学することができ、CSG 打設の様子やその施工性を目、肌で感じることができました。貴重な機会を与えて頂きましたことに感謝いたします。また、当日は安藤ハザマ・岩田地崎・田中特定建設工事共同企業体の皆様、ならびにダム工学会現地見学会小委員会の皆様には、ご多忙の中ご案内頂きました事を、ここに厚く御礼申し上げます。