

奥三面ダム見学会報告

佐藤直衛*

日本技術士会応用理学部会並びに北陸支部と共催で合同見学会を企画し下記の内容で実施した。

1. 出席者 47名
2. 日時 平成5年11月15日(月)
3. 見学地の概要

(1) 岩船沖油田陸上基地(東港)

日本海洋石油資源開発株式会社新潟鉱業所において日本海の大陸棚に開発された阿賀沖油・ガス田、岩船沖油・ガス田について生産課長からビデオ、パンフレット等により、試掘掘削バージ「第2白竜」による試掘方法、プラットフォームの構造、パイプライン敷設の弧状推進工法等の説明を受ける。

◇阿賀沖油・ガス田の概要(背斜構造型)

主要生産層 西山層・椎谷層

生産量 原油123kl/日

天然ガス 95000m³/日

生産開始 昭和51年9月

◇岩船沖油・ガス田の概要(層位封塞型)

主要生産量 西山層

生産量 原油1230kl/日 天然ガス300000m³/日

この2井で日本の生産量の半分を生産し、原油の質はA P I 39°の良質原油を生産する。

(2) 奥三面ダム

新潟県三面川開発事務所高岡工務課長から三面ダム諸元並びに建設概況、奥三面ダム



奥三面ダム共同企業体事務所にて

* (株)本間組技術部 部長

建設現場までのバス車中内では事務所制作のPR用テープにより奥三面周辺の自然、歴史、見所、遊び所、奥三面ダム建設の経緯、新潟大学茅原名誉教授から地質概況について説明を受けました。

- ・ 三面川は朝日連峰以東岳に源を発し、末沢川等の大小の河川を合わせて日本海へ注ぐ流域677km²、延長50kmの二級河川で周辺はブナなどの原生林により構成され大型野生動物の宝庫であり昭和25年に磐梯朝日国立公園に指定されている。
- ・ ダム建設の経緯は、昭和42年の下越地方一帯を襲った羽越豪雨を契機に建設が計画され、昭和44年に調査を開始してから、昭和60年には奥三面部落が移転し、完成は平成11年の予定である。

・ ダムの概要

ダム形式	放物線非対称コンクリートアーチダム（新潟県初）		
ダム高	116.00m	総貯水量	12550万m ³
堤頂長	244.00m	貯水効率	全国第3位
堤体積	230000m ³	総事業費	533億円

・ 見学内容

ダム掘削はEL150のプラグ天端まで掘削されており、掘削面は吹付コンクリートで保護され、10mごとにステップ足場がかけられている。左岸のEL150盤にはダム軸に一番近く大きい幅3m程のF10断層があり、対策等について説明を受けた。この断層は左岸の一次モルタル吹付に覆われて見えないが上部まで連続している。



ダムサイト左岩の岩盤状況

クラウトはEL239のリムトンネル、EL160のグラウトトンネルから注入予定。全体の概要を右岸EL239より視察した。地すべり対策工について左岸展望台より視察した。ダムサイト上流300m位置に押さえ盛土、集水井工が計画されている。現在計画盛土83万m³の内55万m³が終了している。

見学にあたって、日本海洋石油資源開発(株)、三面川開発事務所、奥三面ダム工事事務所など多くの方々の協力を頂いた。紙面をお借りして感謝申し上げる次第です。