

上砂川CAES貯蔵試験施設、地下無重力実験センター

施設管理者 : (財) 新エネルギー財団, (株) 地下無重力実験センター

施設所在地 : 北海道上砂川町

調査見学期 : 平成7年9月21日(木)

施設概要

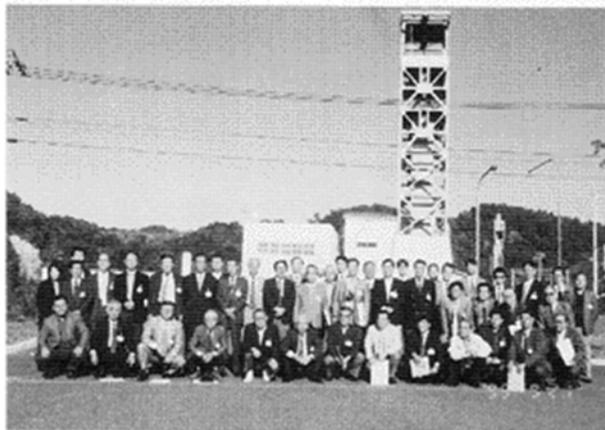
上砂川町は、札幌と旭川のほぼ中間の砂川市の東側に位置する。旧三井砂川炭鉱跡を利用した以下の施設を視察した。

「CAES貯蔵試験施設」

圧縮空気貯蔵ガスタービン発電システム(CAES-G/T)は、(財)新エネルギー財団が通商産業省からの委託を受けて実施しているものである。この施設はCAES空洞を構築するうえで重要となる気密ライニング構造を原位置で試験し、この健全性、合理性を検討するもので、試験貯槽(L=27m、Φ=3.3m)、コンプレッサー類、計測施設より構成されている。-250mの坑道奥にある施設を見学し、質疑応答では質問が次々と飛び交い、予定時間を遙かにオーバーして活発に行われた。

「地下無重力実験センター」

産業技術研究開発の基盤整備を図るため、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)、北海道、上砂川町、民間の出資による第三セクターとして、平成元年3月1日に設立され、平成3年10月末より運用に入った。落下距離が710mあり、ロケット型のカプセルを落下させ10秒間の無重力状態を得ることができる世界一の地下実験施設である。会議室においてセンター概要及び各種実験をビデオを使ってご説明頂き、その後センター内施設を案内して頂いた。(GECニュース第74号より抜粋)



地下無重力実験センターにて

三井上砂川事務所

施設管理者 : 三井鉱山エンジニアリング(株)

施設所在地 : 北海道空知郡上砂川町

調査見学時期 : 平成2年1月19日(金)

施設概要

上砂川事業所は、昭和62年に採炭の歴史を閉じたが、現在は旧坑を利用した事業と通産省の事業である地下無重力実験センターの工事が進んでおり、再び活気を取り戻そうとしていた。坑内服に着替え、ヘルメット、安全灯を装着。昔、男の職場の代名詞であった勇姿に一行自己満足し、いざ入坑。

海拔160mにある第一立坑入口から、秒速7~8mの高速エレベーターで、一気に降下しマイナス560m(地下700m)レベルに到着。その間約1分半。そこから一步一步大深度地下の実感を踏みしめ、次に横坑を水平入車に乗継ぎ巻上場へ移動。平面を走行する安心感と、人車が皆の気持ちを和らげ一様にはなやいだ気持ちになる(遊園地じゃないのだが…)。

数分後巻上室に到着。巨大な巻上機はその役目を終えても存在感があった。かつて巨大な力を発揮し、黒いダイヤを大深度地底から絶え間なく運び出したのだろう。この巻上室の大空間(長さ13m、巾10m、高さ6m)の掘削方法安全対策、通気方法など、異業種のメンバーから色々と質問が飛ぶ。

「炭鉱マンはシャイですから」と記念撮影にも、なかなか加わってくれなかった案内の炭鉱マンも、この時ばかりは、懇切丁寧に我々のピントはずれの質問に答えてくれた。正にヤマの歴史は防災との戦いであったと実感した。2時間半の地底大探検を終え、人車、徒歩そして高速エレベーターであたたかい地下からアツという間に真冬の外界へ。肌を引きしめる外気の冷たさが心地良かった。(GECニュース第6号より抜粋)