

## 平成28年度 SEC国内見学会報告

9月30日、恒例のSEC国内見学会が新潟県長岡市で開催されました。今年の訪問地は、国際石油開発帝石株式会社長岡鉱場で、南長岡ガス田の朝日原坑井基地、越路原プラント、および関原ガス田の関原プラントを見学しました。参加者はSEC賛助会員等11社26名とSEC6名、合計32名でした（集合写真参照）。当日はJR長岡駅に集合し、13時過ぎに出発、駅から30分弱で長岡鉱場に到着しました。



長岡鉱場では、最初に同鉱場生産課の林課長および総務グループの近藤様より、南長岡ガス田と長岡鉱場の概要について説明を受けました。同鉱場では昭和51年（1976年）の関原ガス田の開発以降、昭和59年（1984年）には天然ガスの精製・処理施設である越路原プラントの生産開始、平成6年（1994年）には親沢プラントの完成と、天然ガスの供給体制は生産能力とその安定性において飛躍的な向上を遂げてきたそうです。天然ガスは、深度4～5千メートルの緑色凝灰岩層（グリーンタフ）から採取され、生産井は十箇所以上あります。長岡鉱場は、越路原プラントおよび親沢プラントによる天然ガスの生産・供給、越路原発による発電・売電、および関原ガス田における天然ガス地下貯蔵と、3つの機能を有する他に例を見ない複合的なエネルギーセンターです。

現地見学として最初に向かった朝日原坑井基地では、国内最大のクリスマスツリーを間近に見ながら説明を受け、活発な質問に対しても一つひとつ丁寧に解説がなされました。参加者からは、「オペレータにでもならない限りなかなか実物を間近で見る機会は無いので大変貴重な機会」、「以前見たことのあるものの倍は大きく圧倒された」、「環境影響等の検討をした設備の実物が見られて良い経験となった」等の意見が寄せられました。



次に見学したのは越路原プラントです。同プラントは処理能力が420万立方メートル/日で、天然ガスの生産プラントとして国内最大級の規模です。豪雪地帯という厳しい立地環境の下、コージェネレーションシステムの導入や、温水ヒーティングによる降積雪対策、さらに主要機器の二重化など、生産が一時も停止することがないように様々な工夫を凝らしている等の説明がありました。



正門前で生産プラントをバックに集合写真を撮り越路原プラントを後にし、最後の見学先の関原プラントに向かいました。



前列右端青いユニフォーム3人が長岡鉱場の方々（左から、林様、近藤様、高橋様）

越路原プラントからバスに乗り20分程で関原プラントに到着。道中では、越路原プラントからの天然ガスを利用されている朝日酒造(株)および岩塚製菓(株)、吉田病院など近隣需要家のご紹介と、前を通過しただけでしたが親沢プラントの概要説明がありました。

関原プラントでは、国内随一の天然ガス地下貯蔵について説明を受けました。最大貯蔵量は約2億3千万立方メートル（内、ワーキングガス5千万立方メートル、クッションガス1億8千万立方メートル）で、ガス需要が少ない夏に余剰ガスを貯蔵し、需要が多い冬に出荷するなどの需給調整を行い、緊急時には即座に供給を開始できる体制が取られているとのこと。平成16年（2004年）10月の中越地震の際には、越路原プラントと親沢プラントともシャットダウンしたため、遅滞なく関原プラントからの排出を開始してガス供給を維持したとのことでした。また、見学時点でも越路原プラントの工事の関係で排出を行っていましたが、無音状態でした。



見学日は、ちょうど越路原プラントの増強工事が佳境に入り大変忙しい時期に当たっているとのことでした。そんな業務ご多忙中に見学をさせていただきました、国際石油開発帝石株式会社長岡鉱場の皆さまに、厚く御礼申し上げます。

（記：那須 卓）