

令和6年度 技術研修会視察報告

10月24日(木)、電気技術等の普及啓発を図ることを目的として、安比地熱発電所と高森高原風力発電所の視察研修を行いましたので、その概要をご紹介します。

なお、この研修会にご参加いただきました協会役員並びに会員、企業局職員併せて29名の皆様と、視察先をご案内いただきました安比地熱㈱の社員の皆様、企業局施設総合管理所の職員の皆様に心より御礼申し上げます。

◆ 安比地熱発電所(八幡平市)

2000年度から2003年度にかけ、NEDOによる地熱開発促進調査が行われ、安比地域に有望な地熱資源の存在が確認されました。これを受け事業化が検討され、2019年8月より建設が進められ「安比地熱発電所」が、今年3月に運転開始しました。発電出力14,900kWで、岩手県において発電出力10,000kWを超える地熱発電所の稼働は28年ぶりとなります。

発電所は、安比高原スキー場西側の国有林内標高1,130mに位置し、発電所へ至る管理用道路と電力会社との連系点までの送電線も発電所の設備とのことでした。

視察時は、発電機棟(発電機、蒸気タービン、復水器)から、冷却塔、蒸気と熱水を取り出す生産井、気水分離器を説明していただきました。生産井は、掘削長2,200mが4坑ですが、1坑掘るのに13億円必要で、今後も計画的に増やしていく必要があるとのことです。発電した電力は、25,800世帯分に相当しFITで売電されますが、純国産のクリーンな再生可能エネルギーである地熱を利用した発電事業により、CO2排出量の抑制と電力の安定供給に貢献していきたいとのことでした。

安比地熱㈱の総務部長様に懇切丁寧に案内していただきました。





◆ 企業局 星風の丘 高森高原風力発電所(一戸町)

地域の皆様に愛される高森高原を吹き抜ける風を利用し、企業局では、出力 2,300kW の風車 11 基からなる県内初の蓄電池を併設した大規模風力発電所を平成 30 年 1 月に運転開始しました。総出力は、25,300kW ですが、風の強弱によって生じる出力の変動を、定格出力 7,500kW の蓄電池で充放電することにより出力変動の少ない電力を供給することができ、電力系統の安定化に寄与する特徴を持つ発電所です。

また、発電所が地域の皆様にとって身近で親しみやすい存在となるよう、一戸町の小学生に愛称を募集し、「星風の丘」となりました。この愛称は、「きれいな星空」と「やわらかい風に丘の草が揺れるイメージ」を合わせ考えられたものです。

視察時は、まさに「やわらかい風に高原の草が揺れる穏やかな日」に恵まれました。開閉所では、発電所事業化に至るまでの経緯や建設時の台風災害による苦労を乗り越え完成に至ったことなどの説明をいただき、その後、6号機の直下で風車を見上げ、その大きさと風車の回転に圧倒されました。

企業局の職員の皆様に懇切丁寧に案内していただきました。



