

## 連合神奈川青年委員会役員研修

2016年11月25日（金）から26日（土）にかけて、連合神奈川青年委員会役員研修が実施された。東日本大震災以降、再生可能エネルギーといった先駆けの地を目指す福島県では、再生可能エネルギーの大量導入に必要な水素の利活用に関する研究開発など先進的な取り組みが展開されている。これはそのエネルギーについて知見を深める事を目的とした。

25日（金）は「柳津西山地熱発電所」へ向かい、地熱発電について学んだ。純国産エネルギーとして貴重であり、そのエネルギー源となっているのは、地下1300～2600mにある熱水である。柳津町西山貯留層の中で温泉貯留層は50～150m地下にあり、全国に比べ、非常に浅い場所から温泉がわき出るのが特徴。温泉と熱水が別々に循環しているわけは、間に粘土層があり、水を通さない為に熱水はそこで遮られ、また地下へと回り循環している。生産井（せいさんせい）と呼ばれる井戸でこの熱水をくみ上げ、蒸気と熱水を気水分離器で分けてから蒸気がタービンを回し発電する仕組みだそう。分かれた熱水は還元熱水輸送管を通り還元井によって再び地下に戻される。地熱発電が再生可能エネルギーといわれる所以である。

柳津西山地熱発電所は1時間に65000kwというエネルギーを生み出し、22000世帯を賄えるという。まさに先進的でクリーンな発電所の一つだろう。



26日（土）においては再生可能エネルギーである風力発電と歴史的なエネルギーである石炭について学んだ。午前中に訪れたのは、猪苗代湖の南にある標高1000mを超える郡山布引「風の高原」。そこには風車32基（1時間2000kw）と1基（1時間1980kw）がある。年間発生電力量は約12,500万kWh（一般家庭約35,000世帯分の年間消費電力量に相当）。風車33基が规律的に並んでいる景色は壮大である。

午後はいわき市石炭・化石館「ほるる」を訪問した。いわき市は産炭地として繁栄した当時の資料が展示されている。さらに地下600mに降りる雰囲気味わいながら入坑した坑道には、実際と同じ枠が作られ、各ス



テージに古い時代から現代まで、順に石炭の掘りかたが再現されていた。この常磐地域は温泉が出る関係で日本一熱い炭鉱だったそうで裸で掘っていた。大正までは女性も炭鉱作業をしていたと説明を受けた。当時は既に女性の炭鉱作業は法律で禁止されていたが、戦時中で人手が足りなかつたらしい。いわき市の石炭はおよそ3500万年前の地層から掘り出されていて、その地層は深く海まで続いており今でも11億トンの石炭が埋まっているという。この莫大な石炭は未来に向かって新しい出番を待ち続けている。