

第2回モニタリングポスト見学ツアー報告

東京電力福島第一原発事故から5年を過ぎた2016年3月30日。風化させないようにと取り組んでいる原発部会の大きな活動となってきました。放射能問題と同時に原子力(核エネルギー)や化石燃料に替わる発電方法への転換の問題がありますが、今回はその選択肢の一つである木質バイオマス火力発電所の見学も行いました。北毛・吾妻方面を11名の参加者でにぎやかに八ッ場でのお昼や子持の桜を楽しみながら行ってきましたが、そこで得た様々な収穫を篠原さんと堀さんの報告をご覧ください。

人類は原発とは共存できない・・・ 篠原八一 ～ 私のふるさとは0.076μSv/h ～

まず吾妻木質バイオマス発電所(株式会社吾妻バイオパワー・東吾妻町(下地図の★印))を見学しました。渋川東吾妻線(日蔭道)、沼尾橋の川上方向にあり、高さ80mの白い煙突が目印です。(下写真)



廃木材・剪定枝などの木質チップを燃料とする発電所で、バイオマス発電としては大規模であり、発電出力13,600kW、およそ25,000世帯分に該当します。営業運転開始は2011年9月で、東京電

力福島第一原発事故の直後です。

担当者の説明として、燃料は1日に400t、木質チップの形で購入している。環境への対応については、飛灰(ひばい: 燃焼排ガス中に含まれるすすや灰などをこし取るバグフィルター (bag



filter 集塵装置)を設置しており、ダイオキシンなどの有害物質も出ない。排水も法令を遵守している。排出物(焼却灰や飛灰など)の放射能汚染については、原発事故の後8,000ベクレル/kgの1/10以下くらい出たこともあるが今は減って、基準にかかるような値は出ていない、とのこと。2013年から固定価格買取制度で全て株主会社であるオリックスへ送電しているそうです。

所内見学ではタービン、発電機室を見学。回転音がすごく大きい。「炉以外は原発と同じだね。」の声が聞こえました。帰り際にボイラーを地上から眺めるとその巨大さに圧倒されました。木質チップを積んだ大型トラックが計量設備を通過するのが見えました。

バイオマス発電所は前橋・赤城南麓でも計画(発電出力6700kW)されていて、関心を持っていました。放射能汚染された燃料が使われるのではないかなど問題点が指摘されています。自然エネルギーといえども原発事故の影響を大きく受けています。人類は原発とは共存できないと改めて思い知らされました。

群馬県のモニタリングポスト



最初のモニタリングポストは①東吾妻・旧古谷(こや)配水池で、岩櫃山絶壁の下にありました(前頁右下写真)。手持ちの線量計(HORIBA)では $0.100\mu\text{Sv/h}$ (マイクロシーベルト毎時。以下単位のない数値はこの単位。地上1m、平均値)ですが、ポストの表示は $0.043\mu\text{Gy/h}$ (マイクログレイ毎時)です。鉄板やバッテリーなどのうえに機器が置かれているので地面からの放射線が届きにくいのではないかと思います。(※Gyは放射線から与えられるエネルギー量を表す「吸収線量」の単位。Svは吸収線量に放射線の種類を加味した「線量当量」の単位。通常 $1\mu\text{Gy/h}=1\mu\text{Sv/h}$ と換算)



二つ目は②草津・総合保健福祉センター駐車場端にある固定型モニタリングポストです。固定型は線量の表示はありません。今回は事前に許可を得てセンター内部にある装置を見せてもらいました。その表示は 42.5nGy/h (ナノグレイ毎時)でした。これは $0.0425\mu\text{Gy/h}$ (マイクログレイ毎時)に該当します。手持ちの線量計の値は0.061でした。(上2枚の写真)

三つめは③長野原町総合運動公園内にありました。その表示は0.042で、手持ちの線量計では0.052。(右写真)



四つめは④中之条・沢田公民館にあり、表示は0.042。私の線量計では0.076でした。この地は私のふるさとです。(下写真)

最後に訪れたのは⑤渋川・こもちふれあい公園です。満開の桜の隣にあるポストの表示が0.043に対して私の線量計で



は0.074。(右写真)

モニタリングポストの表示は場所が離れていても低めの、しかも



ほぼ同じ値(0.042~0.043)を示していて意外な感じでした。2011年の夏から自宅敷地内(高崎市箕郷地区)の放射線測定を継続しています。当初、雨樋下で $1\mu\text{Sv/h}$ 超の値を記録しましたが現在 $0.4\mu\text{Sv/h}$ 程度です。今後はセシウム137(半減期約30年)の影響が長く続くと思われます。榛名湖周辺にはいまだに除染基準($0.23\mu\text{Sv/h}$)を超える所があります(2015年10月測定)。これからも自前の測定を継続しつつ、モニタリングポストなどへの関心を持ち続けることが大切だと思います。

* * *

これが汚染水タンクの大きさか！

堀 泰雄

総合保健福祉センターの脇に温水貯湯槽があり、貯水量が1000トン、とあるのに、ピンと来るものがあつた。このタンクは、福島第一で汚染水を溜めておくタンクと同じ大きさだということである。写真などで、福島第一原発に林立しているタンクは見るが、どのくらいの大きさかの実感がない。しかし、このタンクがそれなのだ。継ぎ目のない一体型である。福島第一では、毎日400トンから500トンの汚染水が出るから、2日から2日半でこの巨大なタンクが一杯になるということだ。まったく「アンダーコントロール」ではないことを実感する。私の今回の「見学ツアー」で最大の収穫は、このタンクを見たことだった。

