

## ■千葉地区でモニタリング研修会を開催

去る11月23日(水)、千葉地区での第1回モニタリング研修会が船橋市教育会館で開催されました。当日は好天に恵まれ、広島からの参加者を含め総勢25名が参加しました。また計測器を提供いただいた関西電子(株)から進士国広氏にもご参加いただきました。

今回の研修は、今後長期にわたって現地福島でのモニタリングに参画する上で必要となるモニタリング要員を福島原発行動隊として独自に養成するための活動の一環として行われたものです。

行動隊はこれまで、資源エネルギー庁の要請のもとに東京電力が開催している放射能測定要員育成研修に二度にわたってモニタリング・チームのメンバーを派遣してきました。しかし派遣枠に制限があり、また与えられる機会も限られることから、行動隊独自でも要員育成研修を開始することになりました。今回の千葉地区での研修はその第一回目となります。

研修会は、午前の講義と午後の実習の二部に分かれて開かれました。

午前10時から始まった講義の部では、まず塩谷亘弘講師(行動隊副理事長)が放射線物理の基本を講義しました。元素の構造から始まり、放射線発生メカニズム、 $\alpha$ 線、 $\beta$ 線、 $\gamma$ 線の特徴などについて質疑も交えて詳細な説明がありました。また放射線が人体に及ぼす影響を示す単位で測定器の表示値であるシーベルトの意味についても解説されました。



午前の部の講義の最後には、西ひろし講師によって測定器の説明が行われました。

昼食後、車に分乗して船橋市運動公園へと移動し、放射線量測定

の実習を行いました。

実習は受講者を4グループに分けて行われました。それぞれのグループに講師がついて、3ヶ所から5ヶ所の空間線量と地表線量を測定しました。また今回は測定器の扱いに慣れるため、30分ごとにグループ間で器材を交換して測定を繰り返しました。駐車場脇の側溝部では当

初  $1.07 \mu\text{Sv/h}$  が測定されましたが、土砂を除去した後では  $0.23 \mu\text{Sv/h}$  となる

事象も経験しました。

午後3時に再び教育会館に移動し、塩谷、西両講師から測定値についての評価とモニタリングの今後の展望について話がありました。最後に地元担当の杉田明傑氏が挨拶し、午後4時半、研修会は初期の目的を達成して終了しました。



今回の実習ではさまざまな種類の多数の測定器が使用されました。



## ■放射線測定器

モニタリング・チームではさまざまな種類の放射線測定器が揃いつつあります。現在、事務局には以下の測定器があります。

メーカー	型番	種類	備考
Aloka	TCS-172B	シンチレーション式計測器(γ線用副標準器)	行動隊が購入
関西電子	KRM311	GM管式ハンディタイプ計測器	行動隊が購入
Aloka	ICS-311	電離箱計測器(γ専用標準機)	小平宏氏から借用
Radiation Alert	Inspector	ハンディタイプGM管式計測器(α、β、γ線用)	木下こずえ氏から借用
Horiba	PA-1000 Radi	シンチレーション式ハンディタイプ計測器(γ線用)	内藤忍氏から借用

## ■「ウォッチャー」の報告

前号に引き続き、東京電力ウェブサイト記載事項を中心に、その他の東電資料や報道記事から新たに知り得た事項を「月例報告」にまとめました。以下はその要旨です。

	東電報告等	所見
原子炉 燃料プール	<ul style="list-style-type: none"> <li>1～3号機原子炉の圧力容器底部及び格納容器各部の温度は100℃以下で安定し、蒸気発生は抑制されている。</li> <li>11月2日に起きたキセノン検出は臨界ではなく、自発核分裂と判明した。</li> <li>全燃料プールで循環冷却システムが稼動し温度も30℃以下で安定している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>熔融燃料の所在、形状、冷却状態が不明で不安定状態にある。</li> <li>中性子センサーの設置が望まれる。</li> </ul>
滞留水	<ul style="list-style-type: none"> <li>滞留水総量は建屋内8万トン、屋外タンク9万トンと、地下水流入の結果増え続けている。</li> <li>セシウム除去装置と塩分除去装置は順調に稼動し、結果としてセシウム吸着塔が1.5～3日に1体濃縮廃棄物として発生している。</li> <li>セシウム吸着塔の仕様と運用基準、その仮保管及び一時保管の設備仕様が判明した。最終処分の方法は来年度の課題となっている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>滞留水の削減(蒸発水の系外排出など)の今後に注目する。</li> <li>滞留水循環冷却水管路の恒久化については進展が見られない。</li> <li>超高濃度に汚染した使用済みセシウム吸着塔(表面4mSv/h、100℃、内部500℃)の最終処理・処分のプロセスに注目する。</li> </ul>
瓦礫の処理	<ul style="list-style-type: none"> <li>1～4号機建屋周辺の高線量(10mSv/h以上)瓦礫の処理はほぼ完了した。</li> <li>瓦礫2.8万m<sup>3</sup>を収集し、うち0.6万m<sup>3</sup>を900個のコンテナに収納した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建屋内は今後の問題であり、屋外でも相当量の未処理の瓦礫があると思われる。</li> <li>オンサイトにおける廃棄物の管理・除染の方法については未定である。</li> </ul>
モニタリング 除染 作業環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>格納容器からの放射性物質排出量は、1～3号機合計で0.6億Bq/hと、事故当時の1,300万分の1に減少した。</li> <li>作業員被曝は平均1.9mSv(3月の1/12)、10mSv以上の被曝者は35名(3月の1/66)となっているが8月より悪化している。</li> <li>緊急作業従事者(9月時点:1,133名)被曝線量を100mSv/yに下方設定した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>作業環境は徐々に改善されているが、吉田所長はインタビューに「被曝管理と要員確保が今後の問題」と答えている。</li> </ul>

## ■年末年始の予定

本年12月29日から来年1月4日まで事務所を閉めますのでご了承ください。