

2011年3月11日(金)の東日本大震災に対して行ったボランティア等の活動について報告する。これまでは、活動後2,3日以内に報告書を作成してアップしていたが、21,22日は愛媛出張で、24日から1か月以上のメキシコ出張、その後のテキサス出張などが続いたため、1か月以上も経過しての作成になってしまった。

1. 福島県いわき市

1. 1. 日時

2011年4月18~20日(月~水)

1. 2. 目的, 経緯

産総研の福島県支援事業の一環で、福島県内の工業製品の放射線量計測の応援をする。また、個人的活動として、幼稚園・小学生、中学生向けの絵本や本200冊を避難している子供たちにプレゼントする。

4月10日頃に、職場の吉田副部門長から、いわきで工業製品の放射線測定業務の支援に産総研から人を出すことになっているが、希望者が全然いないので行ってもらえないかとの話があった。困っている人の助けにと、二つ返事で行くことにした。支援業務ということもあり、研究ではないことと、GW前後から研究再開できる状況になってきていることから、行きたいとの希望者が少なかつたらしい。数日の内に、計測標準部門の田中副統括、一緒にいわき入りする松本さん、岩田さん、古川さんと打ち合わせを行い、4/18~4/20の現地入りのスケジュールが決まった。

1. 3. 日程

4月18日(月)

7時 ひたち野うしく発(岩田康嗣, 篠原)

8時45分 福島県ハイテクプラザいわき技術支援センター着

9時 所長から、震災および工業製品の放射線計測についての説明

(所長, 松本哲郎, 古川祐光, 岩田, 篠原)

13時~16時 工業製品の放射線量計測

4月19日(火)

6時 いわき市役所常磐支所訪問, 本の寄付について話(市職員の方, 篠原)

8時 福島県ハイテクプラザいわき技術支援センター着

9時~17時 工業製品の放射線量計測

19時半 タクシーで藤原公民館訪問【本の寄付】(篠原)

20時 広野町役場訪問

4月20日(水)

8時 福島県ハイテクプラザいわき技術支援センター着

9時~16時 工業製品の放射線量計測

17時 福島県ハイテクプラザいわき技術支援センター発(岩田, 篠原)

20時 ひたち野うしく着

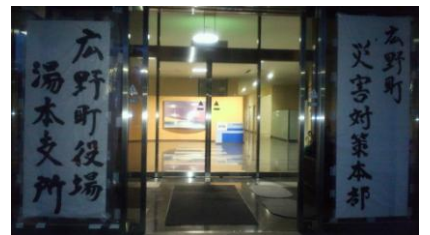
1. 4. 被災地についての情報

所長との話し合い等から得られたいわき周辺に関する情報を以下に整理した。

・避難について

地震直後は、生活物資の不足のため、県外への避難が増加した。現在は帰ってきた人たちと原発関連で来る人で、通常より人の数が多いと思われる。学校も実質 4/18 から再開のため、それに合わせて帰ってくる人も増えたい。実際は、4/11 から学校再開の予定だったが、余震のために一週間再開が伸びたとのこと。勿来の病院の先生の話のまた聞きではあるが、3/11 の本震よりも 4 月の余震の方が倒壊家屋は多いように感じられるとの話もあるようだ。また、旅館の女将の話では、いわき湯本周辺のアパートはどこも満室とのことで、大熊・双葉・小高の被災者が 1 年間の特例で入居しているらしい。ホテルや旅館に関しては、東電と日立の人がかなり多く宿泊しているとのこと。いわき市内から避難所に避難していた人は自宅に戻った人も多いようで、湯本高校も一時は 400 人ほど避難していたが今はほとんどいなくなっているらしい。4/20 の各地の中高や公民館等の避難所を統合して、数か所に減らすことになっている。

また、原発近くの広野町が、役所機能ごといわき市にある FDK の工場の社屋に移転してきていた。広野町の住民らは、家に戻ることができずにいる中、広野町に近いいわきにいたいという人も少なくないらしい。



・工業地帯について

地震後 2 週間程度は、市内の工場のほとんどが停止していた。特に、山手の工場は、水源がやられたために水の供給がされずに稼働できないところが多かった。現在は、半分以上の工場が稼働し始めたが、まだラインの復旧や調整の作業に追われていると思われる。余震前には 95% の水道が復旧したが、余震により 60% 程度に低下し、現在は 80% の地域で水道が復旧している。工場の本格稼働は、連休明けから 6 月になるとと思われる。

・放射線計測について

いわき市は、化学原料や建材、包装材料、銅、亜鉛などを製造する 2 次産業が盛んな都市で、工業出荷額は 1 兆 1 千億円である。炉の中で銅が固まってしまっており、炉が使えないため、銅の精錬等はまだ再開されていない。放射線量のスクリーニングに来るのは、木材製品が最も多いらしい。特に、屋外に置いていたものを持ち込む人が多いようだ。困るのは食品を持ち込む人だそうだが、包装してあるもので中身は被災前というものに関しては、包装したままで測定の対応をしているとのこと。車のディーラーから、車が売れないので車の測定をして欲しいとの話もあるらしいが、大きすぎることからいわきでは対応していない。建材は、1m 以下の大きさに切った上で持ち込んでもらっている。スクリーニングで 10,000 CPM を超える場合には、本測定に入らずに持ち帰ってもらうことになっているが、今までの、これを超える製品が持ち込まれたことはないらしい。

福島県のハイテクセンターでは、これまで放射線量測定業務はやったことはなかったが、測定の必要性が高まったことから、郡山のセンターで測定を始めたが、すぐに一ヶ月先まで予約がいっぱいになり、ラインを増やすことといわきでの測定も始めることになった。国内 6 か所の測定できる機関も、すぐに予約が一杯になってしまっているようだ。大熊町にあった原子力センターには、装置も多くあったようだが、原発から 3 km ということもあり、使用できなくなっているのが痛いようだ。

計測に来られた工場の方の話では、レベル7になった直後から、放射線量データなしでは受け取れないという海外業者の要望が急増し、放射線測定の実用性が増したらしい。しかも、工場側で測定したデータは受け入れられず、公的機関の証明が必要とされている。そのため、現在は公的機関などで測定したデータをもとに、横浜の商工会議所で許可証が出て輸出が可能となるという流れになっている。日本からの輸入品には証明書があるが、福島県からは証明書があっても受け入れないとしている国もある。そういうケースに対しては、証明書を付けた上で、北茨城などの他県の営業所発という形で出荷をしていることもあるようだ。

1. 5. 工業製品の放射線量計測

・ 測定の受け入れについて

基本的に、福島県内の企業の工業製品の測定を受け付けている。他県からの依頼も、断ることはしていないが、避難地域内の製品の持ち込みは断っているらしい。試料の受け入れは、1企業当たり5件までで、1企業当たり1時間程度の計測が予定されている。電話での予約後、受付において検体の大きさや内容についての記録を行なった後、測定を行う。測定後には、無料で検査証を発行している。

・ 測定手順

測定に関わる者は、布手袋と樹脂手袋を2重に付ける。必要に応じて、マスクを着用する。測定の手順は以下のとおりである。

① スクリーニング

試験体を搬入し、梱包された状態で、サーベイメータで試験体をサーベイする。ここで、10,000cpm以上のものは、本測定に入らずに返却する。



② バックグラウンド測定

本試験用試験室において、カウンターのバックグラウンドを3回測定する。1回の測定は、30秒間の指示値の平均的な値を読む。

③ 本測定

試験体を本試験用試験室に移し、袋から出して樹脂シートを敷いた机の上に設置する。大きさや形状を10mm程度の精度で採寸して記録する。その後、試験体の写真撮影（試料番号札を入れて撮影）を行う。試験体をゆっくりサーベイし、計測値の大きな箇所があるかどうか確認する。計測値の大きい箇所があった場合は、その場で30秒間計測し、その平均的な値を記録する。基本的に、30秒の計測は5点で行うが、試験体の形状や測定値によっては、5点以上で計測することもある。



ここで、袋から取り出して机に設置する人と、計測を行なう人は異なる人とする。計測を行なう人は、試験体に触れることはせずに、裏返したり位置を変えたりする場合には、口頭で指示して、袋から取り出した人が取り扱う。また、計測値が高かった場合には、次の測定に入る前に、樹脂シートを取りかえる。



- ・ 測定結果

金属フィルターやポリエチレンフィルム、木材、衣服や使い捨てキャップ等が持ち込まれ、測定を行なった。概ね、50～80 CPM 程度であり、バックグラウンド値と違いはなかった。ただし、一部、木材や衣服で、雨に濡れた部分などで数 100 CPM（最大 600 CPM）が計測された。これについても、濡れた部分を削るなどすれば低減すると考えられる。これまでの他の測定においても、10,000 CPM を超える製品の報告はないようだ。

1. 6. 個人としての行動

- ・ 子供向けの本、漫画の持ち込み企画

都内のマラソンクラブで一緒の岸景子さんとそのご友人から、子供向けの様々な本と漫画を段ボール数箱分提供いただき、それらをいわきに持ち込んだ。19日の早朝のいわき市役所の常磐支所を訪問して、「本や漫画が必要とされる場所があれば教えてほしい。持って行こうと思っています。必要無ければ持ち帰ります」と告げたところ、担当者が来次第、携帯に連絡を入れますとの回答をいただき、宿に戻った。

19日の昼食時に市役所から電話があり、20日から各地の学校等の避難所が、学校再開と各避難所の避難されている人の数が少なくなっていることから、いくつかは統合されるとのこと。そのひとつ、藤原公民館に本を持って行ってもらえるとありがたいという話をいただいた。

夕方、計測業務を終えてから宿に戻り、その後タクシーを呼んで、藤原公民館に向かった。夜遅かったため、館長は帰られており、宿直の方にお渡しして帰ることとした。非常に喜んでいただけた。

