11 月 6 日　美浜原発での事故を想定した国主催の防災訓練

報 告　敦賀市民のスクリーニング会場（長浜市余呉町・賤ヶ岳ＳＡ）視察

避難計画を案ずる関西連絡会

＊ 除染はウェットティッシュで拭きとるだけ/車両はタイヤ接地面、屋根の測定なし

＊ 除染の基準は 40,000cpm（1 歳児の甲状腺被ばく 300mSv に相当）で高すぎる
基準を超えても除染して数値なしの「通過証」配布

＊ 狭すぎるスクリーニング会場:敦賀市ＵＰＺ約 65,000 人の避難に対応できるのか

11 月 4 日～6 日、国主催の福井県原子力総合防災訓練が行われました。

訓練の想定は、美浜原発３号機において、嶺南地方を震源とした地震により、全面緊急事態となったというもの。住民避難訓練には、美浜町、敦賀市、若狭町、小浜市、南越前町、越前市、越前町の約 750 人が参加しました。

11 月 6 日にＵＰＺ（原発から約 30km 圏内）一般住民 672 人の広域避難訓練が行われました。そのうちの１つのルートは敦賀市から滋賀県長浜市余呉町の賤ヶ岳サービスエリア（ＳＡ）のスクリーニング会場を経て、奈良県天理市に避難するものでした。賤ヶ岳ＳＡは、初の訓練会場です。敦賀市の３つの小学校区の住民と敦賀看護大から約 85 人が、バス５台、自家用車５台で、北陸自動車道を通り、賤ヶ岳ＳＡ（上り）で行われた退域時検査・簡易除染訓練に参加しました。

賤ヶ岳ＳＡは、実際の事故時に、敦賀市ＵＰＺの住民約 65,000 人※が使用する検査・除染場所の候補の一つになっています。そこでの監視行動を行いました。訓練は、駐車場スペース（大型：６台、小型：129 台）の内、半分程度を使って行われました。（末尾の写真参考）

（※：ＵＰＺの敦賀市民約 65,000 人の県外避難先は、奈良市、大和郡山市、天理市、生駒市）

◆車両の検査・除染はマニュアル通りの簡単な内容。しかも手抜きも屋根やタイヤの接地面の測定はなし。ウェットティッシュでタイヤ側面を拭くだけ



・最初の指定箇所検査では側面下部とワイパーのみ測定

車両用ゲート型モニター２台（バス用と自家用車用）でタイヤ側面を検査し、ワイパー部（フロントガラス下部）は、検査員がＧＭサーベイメーターで検査しました。タイヤの接地面の検査はありません。（写真右：ゲート型モニター、写真下：バスの指定箇所検査）

この検査で汚染が除染の基準（40,000cpm）未満だと汚染はないものとされ、検査場を通過させました。基準値未満のバスは、その後の検査はなく、通過証を受け取って避難先（天理市の二階堂小学校。事故時には約 7,500 人の敦賀市民が天理市に避難する）へ移動しました。タイヤの接地面、屋根など、指定箇所以外に汚染があっても、避難先へ移動することになります。避難先が放射能に汚染され、乗員も被ばくします（cpm は１分間の放射線計測回数）。



基準を超えると、次の確認検査に進みました。

・確認検査でも屋根やタイヤ接地面は測定せず

車両の確認検査では、自家用車は前後左右の側面、バスは前後左右の側面の窓の下部くらいの高さまで、及びバスも乗用車もタイヤホイール、後部のワイパーをＧＭサーベイメーターで検査しました(以下の検査は全てＧＭサーベイメーターを使用)。屋根を含め、窓の上部も汚染されている可能性がありますが測定はありません。(写真右：車両の確認検査)



除染の基準(40,000cpm)を超える場合は、車の簡易除染、代表者の検査に進みました。

・簡易除染ではタイヤの側面のみ拭きとり

1 つのタイヤだけなど車両の特定の箇所のみが汚染という想定でした。



バスの例では、ブラシでサイドウォール（タイヤの側面のゴム部）を少しだけこすり（泥を落として)、ウェットティッシュを 4 枚程度使ってサイドウォールのみを 1 回拭いただけで終わりました。最後にその箇所を検査し直して終了です。(写真左：車両の簡易除染)



国のマニュアル※では、落とした泥はシートで受け、ポリ袋等に集めることになっています（マニュアル 23 頁)。しかし、車両の簡易除染場所にはシートは敷かれておらず、落ちた泥についている放射性物質は地面に付着してしまう状態でした。

自家用車の例では、ウェットティッシュで、1 つのタイヤのサイドウォールの一部とホイールを１回だけ拭き、その箇所を検査し直して終了しました。(写真右)

※原子力災害時における避難退域時検査及び簡易除染マニュアル（2022.9.28 内閣府・原子力規制庁）
https://www.nra.go.jp/data/000119567.pdf

◆住民の検査・簡易除染は、検査場所に仕切りなし、携行品検査は確認できず

基準超えのバスはそれぞれ代表者１名が、最初の指定箇所検査を受けました。検査は屋外の集会用テント内で実施し、検査場所ごとの仕切りはなく、残りの住民は車内に待機しています。代表者の指定箇所検査で汚染が基準（40,000cpm）を超えると、同乗者も全員指定箇所検査を受けます。(写真右：住民の検査場。テント内手前から、指定箇所検査、確認検査、簡易除染)





・最初に、頭・手足等の局所のみの指定箇所検査

椅子に座って、頭部・顔面、両手のひら、両手の甲、両足の靴の表と底を検査しました。(写真左：住民の指定箇所検査)

汚染が除染の基準を超える場合は、確認検査へ進みます。この訓練では代表者全員が基準超えという想定で、同乗者も全員指定箇所検査を受けました。

・確認検査

立って腕を広げて、体の頭部から足まで前面全体と後面を検査しました。側面を検査しない場合もありました。

・片手をウェットティッシュで数回拭くだけの簡易除染

今回の訓練では、汚染箇所は左手あるいは右手のみという想定でした。汚染箇所が左手の場合は、ゴム手袋をつけた右手で、左手を自分でウェットティッシュで、指示を受けながら拭きました。終了後、ティッシュと手袋は保管箱に回収。検査員が検査し直し、「除染が完了したことを確認しました。検査は終了です」と言われて車両に戻りました。マニュアル9頁では、着衣が基準を超える場合、着替えを行うことになっていますが、その場面はありませんでした。(写真左：住民の簡易除染) 同乗者も代表者と同様の検査を受けました。



マニュアル７頁の図１では、乗員の検査で基準を超える場合、携行物品の検査を行うことになっています。また、22頁では、住民が乗車していた車両の車内の検査も行い、物品等の除染の基準を超える場合には車内の簡易除染を行うことになっています。しかし、見た限り、携行物品の検査も、車内を測定するために測定器を持ち込む場面もありませんでした。

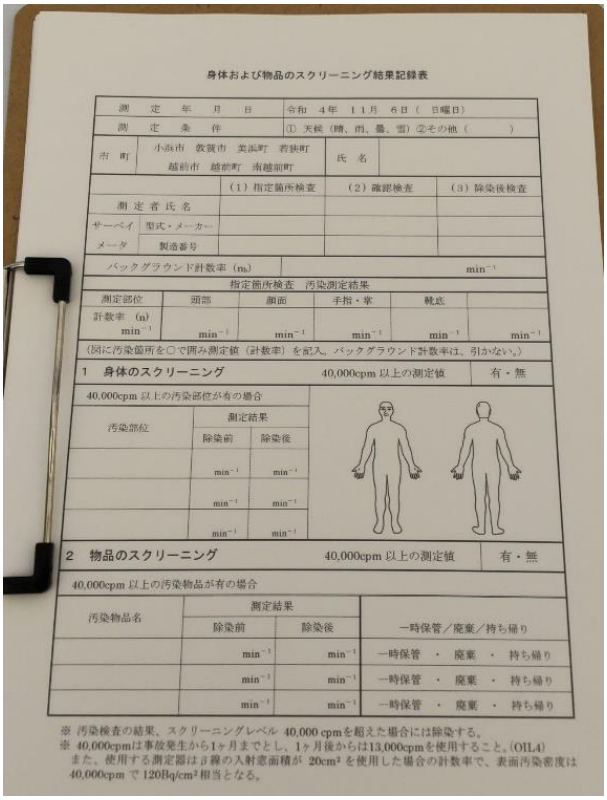
◆スクリーニング結果記録表は住民に渡さず、汚染の測定値のない通過証を渡す

・「身体および物品のスクリーニング結果記録表」(写真下)

指定箇所検査と確認検査では、測定者とは別に記録者がいて測定結果を記入していました。除染後の確認検査では記録者はおらず、測定結果を記入するところは見ませんでした。

この訓練では、簡易除染を受けた者は全員、基準未満の値になり、通過証が配布されました。簡易除染しても基準超えの場合は、原子力災害拠点病院等で除染等や必要な措置を行うことになっています(マニュアル24頁)が、そのような場面は見ませんでした。

この結果記録表は、住民には渡していません。これでは、被ばくの影響があった場合でも、被ばくを受けたことの証明ができず、補償や治療につながりません。また、この記録表は測定者の手元に残っていますが、規制委の会議で規制庁は「記録の保存はしない」と発言しています。



身体および物品のスクリーニング結果記録表

測定年月日	令和 4年 11月 6日 (日曜日)			
測定条件	① 天候 (晴、雨、曇、雪) ②その他 ( )			
市町	小浜市 敦賀市 美浜町 若狭町 越前市 越前町 南越前町	氏名		
	(1) 指定箇所検査	(2) 確認検査	(3) 除染後検査	
測定者氏名				
サーベイ メータ 型式・メーカー				
サーベイ メータ 製造番号				
バックグラウンド計数率 (n_b)	min^{-1}			

指定箇所検査 汚染測定結果

測定部位	頭部	顔面	手指・掌	靴底	
計数率 (n) min^{-1}	min^{-1}	min^{-1}	min^{-1}	min^{-1}	min^{-1}

(図に汚染箇所を○で囲み測定値 (計数率) を記入。バックグラウンド計数率は、引かない。)

1 身体のスクリーニング	40,000cpm 以上の測定値	有・無

40,000cpm 以上の汚染部位が有の場合

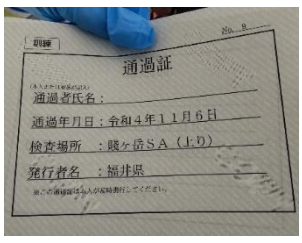
汚染部位	測定結果 除染前	除染後
	min^{-1}	min^{-1}
	min^{-1}	min^{-1}
	min^{-1}	min^{-1}

2 物品のスクリーニング	40,000cpm 以上の測定値	有・無

40,000cpm 以上の汚染物品が有の場合

汚染物品名	測定結果 除染前	除染後	一時保管／廃棄／持ち帰り
	min^{-1}	min^{-1}	一時保管 ・ 廃棄 ・ 持ち帰り
	min^{-1}	min^{-1}	一時保管 ・ 廃棄 ・ 持ち帰り
	min^{-1}	min^{-1}	一時保管 ・ 廃棄 ・ 持ち帰り

※ 汚染検査の結果、スクリーニングレベル 40,000 cpmを超えた場合には除染する。
※ 40,000cpmは事故発生から1ヶ月までとし、1ヶ月後からは13,000cpmを使用すること。(OIL4)
また、使用する測定器はβ線の入射窓面積が 20cm² を使用した場合の計数率で、表面汚染密度は 40,000cpm で 120Bq/cm² 相当となる。



通過証

通過者氏名：

通過年月日：令和４年１１月６日

検査場所　：賤ヶ岳ＳＡ（上り）

発行者名　：福井県

・「通過証」(写真左)

係員がバスの中で通過証の用紙を配布し、氏名を記入させていました。住民は、これを持って避難所に行きます。測定値の記入欄はなく、年月日、検査場所（賤ヶ岳ＳＡ（上り））、発行者名（福井県）の欄の

みが事前に書かれています。簡易除染を受けたかどうかの記録すらありません。これでは、被ばくの記録は残りません。

◆検査等の要員は放射性物質から防護するタイベックではなく、簡易なガウン等の着用のみ

住民の検査を担当していたのは、関電社員、敦賀病院の技師や放射線技士会の技師ら。簡易除染を担当していたのは、福井県の一般職員（保健所等ではなく）。「研修で参加している」と言っている担当者もいました。車両の検査・除染は、関電、東北電、電力関係などでした。

検査・除染の担当者は、マスクをして、作業着の上から簡易なガウンを着用し、ビニール製のキャップのみでした。シューズカバーもメディカルキャップもなし。全身を保護するタイベックスーツを着用していないため、放射性物質の付着を防ぐことはできません。バスの運転手はこのような装備すらありませんでした。

◆感染症対策は不十分

住民は皆マスクはしていましたが、密に対して注意を払っているようには見えない場面がありました。バス内では十分に座席間隔を空ける措置をとるべきですが、かたまって着席。テント内の検査待機のための椅子も、間隔をあけていません。これまでの訓練では、住民検査では、検査や除染の場所は間隔をあけてありました。しかし、場所が狭いためかそのような措置もありません。感染症対策を考慮した訓練だったにも関わらず、まったく不十分な状況でした。

◆スクリーニング会場としては狭すぎる

今回の訓練は、少ない車両の台数でありながら、検査等の場所は窮屈な状態でした。

訓練では、避難車両が順次到着する時間の間隔があり、なんとか検査をこなせましたが、実際の避難の場合、次々と避難車両が来るため、２レーンでは足りません。また、住民の検査・除染の間、後続の車両のために検査場、簡易除染場を空けるため、車両を待機させる場所が必要ですが、そのような場所は確保できません。

実際に原発事故が起こった場合、敦賀市ＵＰＺ65,000 人のスクリーニング会場の候補地としては、全くスペース不足でしょう。検査等にあたる要員も、検査器具などももっと必要なはずです。

また、北陸自動車が通行止めになった場合、ここを検査場に使うことも困難です。一般道から賤ヶ岳ＳＡ（上り）へ入ることは、非常時に救急車等を入れる扉を開ければ可能ですが、出入口はこの一つしかなく、このため、マニュアル 16 頁の図２にあるような、入口と出口を分け、再汚染を避ける動線を確保できません。また、出入り口付近の道路の幅が狭く、対面通行は困難です。



会場全景（右からバス用、自家用車用検査レーン、奥に住民検査用テント。左端は一般利用者の駐車スペース）

2022.11.24　避難計画を案ずる関西連絡会　賤ヶ岳ＳＡの監視行動参加者一同