

海の汚染監視

原子力規制委員会が開いている検討会に

「海洋モニタリングに関する検討会」というものがあります。

環境に関する専門家の意見を聞く検討会で、2013年9月からの半年間で4回開催され、Youtubeで全ての議論を見る事が出来ます。

http://www.nsr.go.jp/committee/youshikisya/kaiyou_monitoring/

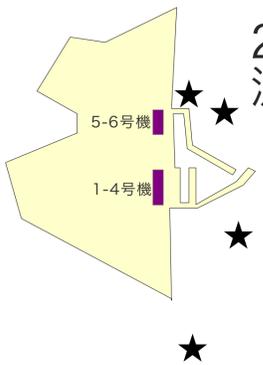
2013年9月8日の国際オリンピック委員会総会で安倍首相は

汚染水による影響は福島第一原発の港湾内の0.3平方キロメートル範囲内の中で完全にブロックされています。福島の近海で私たちはモニタリングをおこなっています。その結果、数値は最大でもWHOの飲料水の水質ガイドラインの500分の1であります。

と語りました。この発言の根拠となっているモニタリングの実態を検討会の議論から垣間みることが出来ます。

このポスターシリーズでも紹介してきましたが、数多くの論点から私が注目する2点について今回まとめておこうと思います。

1 連続モニタリング



2013年10月時点で福島第一原発近傍での海水モニタリングは左図★印の5ヶ所
測定頻度は1日に1回あるいは1週間に1回

(2013年10月21日第2回検討会 資料4 海洋モニタリングの現状 より)

(2013年9月13日第1回検討会)

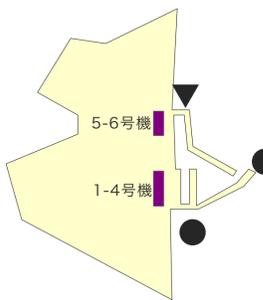
※以下、発言内容はかなり要約しているので正しくは議事録をご覧ください

気象研 青山氏

連続モニタリング装置を使うときちっとした時系列の情報がとれるし、漏えいの監視にも非常な効果を発揮するはず

東電

なんとか設置したい



(2013年10月21日第2回検討会)

東電

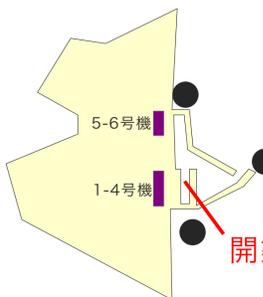
事故前からあった5,6号機放水口の連続モニタリング装置(▼印)を補修したが海底に砂が溜まって連続測定できていない。現在、●印の場所への装置設置を検討中だが、波が非常に強いのが問題

原子力機構 乙坂氏

今後起こりうる放出を監視するためにも連続モニタリングは非常に重要

気象研 青山氏

5,6号機放水口のモニターにこだわらず、港湾内の大事な所でとりあえず1個か2個でも始める事が重要



(2013年12月9日第3回検討会)

東電

●印の場所へ装置設置することで検討中。ただし海が穏やかな期間が5-7月、11-1月と短期間であり、海洋土木が一番のネックになっている。来年度は最低でも2ヶ所はサンプリング可能な状態にしたい。

水研センター 森田氏

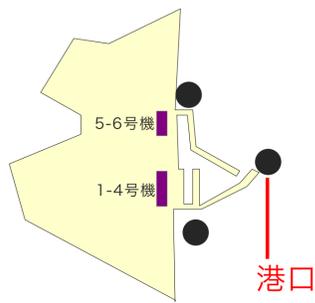
なぜ、その場所にこだわる？水が漏れている場所として開渠(左図)の部分が疑われているんだから、そこにつけるのが筋だろう。そうすれば海の荒れ具合も関係ないはず。

環境研 堀口氏

港湾内の高濃度汚染水が漏れてくる恐れのある場所に設置しないと一番重要な所が抜けてしまう。是非港湾内に設置していただきたい。

東電

一応、社内に持ち帰って検討する。



(2014年1月27日第4回検討会)

東電

●印の場所へ設置検討。港口(左図)は8月くらいから運用したい。残り2点の運用開始時期は未定。

環境研 堀口氏

前回指摘されているのに、なぜ港湾内に観測点を設けない？

東電

港湾内は海側遮水壁工事や各種作業に干渉する。開渠部は手分析を毎日おこなっており、それで十分。

環境研 堀口氏

連続モニタリングの目的の一つは、汚染水が漏れている事をいち早くキャッチすること。この目的のためには港湾内で測定するのが筋であり、筋を通すべき

東電

現時点では手分析で十分と考えており、港湾内に設置する検討はしていない。

結局、汚染水漏れを監視するための連続モニタリングはいまだに実施されておらず、専門家から散々要求された港湾内でのモニタリングは実行されそうにない、という状況です。

2 化学物質による汚染

(2013年9月13日第1回検討会)

環境研 堀口氏

ホウ酸やヒドラジンのような生物に有害な物質がいつどれだけ冷却水に投入されたのか明らかにして欲しい。また、井戸水の分析ではヒドラジンなども測定しているのか？

東電

化学物質の分析まで手がまわっていない。

(2013年10月21日第2回検討会)

東電

ホウ酸、ヒドラジンの投入量は現在調査中

(2013年12月9日第3回検討会)

東電

ヒドラジンは腐食防止用に投入している。原子炉に対しては2013年8月以降に水質汚濁防止法の排水基準以下のものを投入している。また使用済燃料プールに対しては事故後から投入しているが、閉ループで回しているので海洋への影響は無いと考えている。ホウ酸は投入量の記録が残っていない。現時点で海水・地下水を測定したが、環境中で有意に高いということはない。

(2014年1月27日第4回検討会)

環境研 堀口氏

事故直後にどれほどの量が海洋に漏れた恐れがあるのか？を知りたくて質問している。ホウ酸をどれほど投入したか記憶がない、と言うが、外部から買ってきたものなのでは？

東電

ホウ酸の事故直後の原子炉投入量については、作業員への聞き取りではまだ把握できていない。購入記録等はこれから確認する。

環境研 堀口氏

ヒドラジンについては閉ループなので海洋への影響がない、と言うが、その閉ループは事故後につくったものなのでは？

東電

閉ループは事故後に作ったもの。事故直後は使用済み燃料プールも冷却不能であった。

結局、事故直後に化学物質がどれほど漏れたのか？について、東電は答えられていません。そして今どうなのか？についても常時監視されているわけではありません。

ちなみに、ここに出てくる化学物質について人への影響は次のようなものです。海の生物達にどんな影響を及ぼしているのでしょうか？

「ヒドラジン」
水質汚濁防止法の「指定物質」。長期間さらされると、肝臓、腎臓、中枢神経系に影響を与える事がある。人で発がん性を示す可能性。
<http://www.nihs.go.jp/ICSC>

「ホウ酸」
長期間さらされると、人の生殖に毒性影響を及ぼす可能性。

こうしてまとめた後で冒頭の安倍首相発言を見直すと、その無責任さに怒りを覚えます。どんな対策を取るにせよ、まず正しい現状認識をおこなうことが最低限必要です。その意味で安倍首相に福島原発事故に対処する能力はないと言えます。