

リアルタイム線量測定システムの配置の見直しについて

平成30年3月20日
原子力規制委員会

1. 経緯

平成28年2月10日の原子力規制委員会において、原子力規制庁から「環境放射線モニタリングの見直しについて」の報告を受け、リアルタイム線量測定システムによる測定について、今後は避難指示・解除区域市町村¹を中心に継続する方針とすることを当委員会も了承したところである。

今般、東京電力福島第一原子力発電所（以下、「福島第一原発」いう。）事故後7年が経過し、当委員会として改めて福島県内のモニタリング結果等を整理し、福島県及び県内市町村への意見照会を経て、リアルタイム線量測定システムの配置について必要な見直しを行う。

2. 現在の福島県内のモニタリング体制

(1) 福島第一原発事故に係る空間線量率の測定

原子力規制委員会は総合モニタリング計画に基づき、環境放射線モニタリングを実施している。

連続で自動測定が可能なモニタリングポストによる空間線量率（以下「線量」という。）について、子どもが活動する施設における線量の把握のために設置したリアルタイム線量測定システム約3,000台（参考図1）及び県内全域における線量を中長期的に把握するために設置した可搬型モニタリングポスト約600台（県内5kmメッシュ内に1台。会津地方は10kmメッシュ内に1台。その他福島第一原発周辺に80台）（参考図2）によりリアルタイムで把握し、結果を公表している。

サーベイメータによる測定については、福島第一原発80km圏内約5,600地点での定点測定を年1回実施し、結果を公表している（参考図3）。

このほか、80km圏内外における航空機モニタリング及び5km圏内における無人ヘリによる測定を年1回、線量が0.2 $\mu\text{Sv/h}$ 以上の地域を中心とした主要幹線道路の走行サーベイ及び80km圏内における歩行サーベイを年2回、

¹ 避難指示区域又は避難解除区域をその区域に含む市町村（田村市、南相馬市、川俣町、広野町、楡葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、飯館村の12市町村）

避難指示・解除区域市町村における詳細モニタリングを年1回実施し、結果を公表している。

(2) 福島第一原発に対する監視及び緊急時における空間線量率の測定

福島第一原発に対する監視については、放射線監視等交付金で設置・運用している固定観測局35台及び可搬型モニタリングポスト4台（以下「監視ポスト」という。）による監視体制を構築し、連続測定を実施している。

緊急時においては、監視ポストによる測定結果のほか、環境放射能水準の調査のため設置したモニタリングポスト12台（以下「水準ポスト」という。）による測定（参考図4）、緊急時モニタリング実施計画に基づき実施する走行サーベイ及び航空機モニタリング、追加設置する可搬型モニタリングポスト等の結果によって必要な防護措置の判断を行う。

3. モニタリング結果

福島第一原発事故により大量の放射性物質が環境中に放出されたことに伴い、福島県内の線量は上昇したが、事故以降、減少を続け、避難指示・解除区域市町村の中など一部の地域を除き多くの地点で、十分に低いレベルとなり、時間的変動も小さく安定している（参考図5）。

リアルタイム線量測定システムの測定結果をまとめると、避難指示・解除区域市町村外の各方部における直近一年間（2017/2/1～2018/1/31）の平均線量は、相双で0.097 μ Sv/h、いわきで0.089 μ Sv/h、県北で0.115 μ Sv/h、県中で0.111 μ Sv/h、県南で0.095 μ Sv/h、会津で0.065 μ Sv/h、南会津で0.056 μ Sv/hであり、最も高い県北であっても事故以前の全国の線量水準²（0.010 μ Sv/h～0.115 μ Sv/h）³の範囲内である。

4. 配置の見直しに対する福島県及び県内市町村の意見

原子力規制庁は、平成28年2月10日の原子力規制委員会における検討を踏まえ、線量の低い地点のリアルタイム線量測定システムの配置を見直すことについて、昨年12月に福島県及び県内市町村へ意見照会を実施した。

寄せられた意見及び意見に対する考え方は別紙（案）のとおり。

² 47都道府県に各1基設置された水準ポストにおける1993/4/1から2010/3/31までの測定値（Gy=Svで換算）の一日の平均値の範囲

³ 最小は青森県の0.010 μ Sv/h（2002/2/16、2005/3/6等）最大は山口県の0.115 μ Sv/h（1995/5/14）

5. 配置の見直し

福島第一原発に対する監視及び緊急時における線量測定のため、福島県内には、十分な数の監視ポスト、水準ポスト、さらには多数の可搬型モニタリングポストが設置されている。

また、モニタリング結果から、避難指示・解除区域市町村外の線量は低く安定しており、多くの地点で連続的に測定する必要性が低くなっていること、可搬型モニタリングポストによる面的な測定やサーベイメータによる定点測定により代表的な地域の線量は把握できることを踏まえると、原子力発電所に対する監視を目的としないリアルタイム線量測定システムによる測定は継続する必要性が低い。

以上のことから、各市町村等の意見を踏まえ、原子力規制委員会は次の方針でリアルタイム線量測定システムの配置の見直しを行う。

- ①避難指示・解除区域市町村外のリアルタイム線量測定システムは、線量が十分に低く安定している地点を対象に、原則、線量の低いものから順に撤去し、平成32年度末までを目途に撤去を完了させることとする。
- ②各市町村から撤去順の変更等について要望があれば、個別に協議する。
- ③撤去したリアルタイム線量測定システムは、モニタリングポストの設置要望のある避難指示・解除区域市町村内の施設への移設などに活用する。

なお、福島県内等への広報資料として、別添資料案を用いることとする。