

平成 28 年度大気環境における放射性物質の常時監視に関する評価検討会
議事概要

1. 日時 平成 29 年 2 月 21 日(火) 14:00~15:40

2. 場所 航空会館 501・502 号室

3. 出席者(敬称略)

委員

小佐古 敏荘 東京大学工学系研究科 原子力安全工学講座 名誉教授
五十嵐 康人 気象庁 気象研究所 環境・応用気象研究部 第 4 研究室 室長
大原 利眞 (国研) 国立環境研究所 企画部 フェロー
兼保 直樹 (国研) 産業技術総合研究所 環境管理研究部門
大気環境動態評価研究グループ 研究グループ長
田賀 幹生 福井県原子力環境監視センター 所長
滝 光成 (国研) 日本原子力研究開発機構 原子力科学研究部門
原子力科学研究所 放射線管理部 環境放射線管理課 課長代理
田中 敦 (国研) 国立環境研究所 環境計測研究センター
基盤計測化学研究室 室長
藤田 博喜 (国研) 日本原子力研究開発機構 バックエンド研究開発部門
核燃料サイクル工学研究所 放射線管理部 環境監視課
課長代理兼分析チームリーダー

環境省

瀧口 博明 水・大気環境局 大気環境課長
伊藤 隆晃 水・大気環境局 大気環境課課長補佐
三浦 祐一 水・大気環境局 大気環境課課長補佐

事務局

太田 裕二、新田 済、渡邊 賢一郎、川村 隆夫、佐野 友一、式見 純一

オブザーバー 株式会社 日立製作所

永尾 邦浩、島元 武志

4. 議題

- (1) 大気環境における放射性物質のモニタリング結果(平成 27 年度)について
- (2) その他

5. 資料

資料 1 空間放射線量率並びに大気浮遊じんの全 α 及び全 β 放射能濃度の解析結果
資料 2 環境試料(大気浮遊じん及び大気降下物)中の核種分析調査結果

6. 内容

主な審議内容を以下に示す。

- (1) 空間放射線量率並びに大気浮遊じんの全 α 及び全 β 放射能濃度の解析結果について
事務局より、資料 1 に基づき、空間放射線量率並びに大気浮遊じんの全 α 及び全 β 放射

能濃度の解析結果について説明があり、審議の結果、承認された。

主な内容を以下に示す。

- ・ 全 β /全 α 放射能濃度比について、人工放射性核種の影響についての指標はあるのかとの質問があった。事務局より、チェルノブイリの事故時に福井県で観測された測定結果を基に、過去の評価検討会内で設定した、通常時の 1.5 倍という対応基準値を使用しているとの回答があった。
 - ・ 全 β /全 α 放射能濃度比について、福島事故時には上昇したデータが確認されたのかとの質問があった。事務局より、本調査では観測されなかったが、事務局が管理している装置では値の上昇が見られたとの回答があった。
 - ・ 低いデータについては何か調査はしているのかとの質問があった。事務局より、特に調査はしていないとの回答があった。委員より、低い値についても、注意して解析してほしいとのコメントがあった。
 - ・ 事故の影響で空間放射線量率が減衰している地点について、減衰の傾き等は調査しているのかとの質問があった。事務局より、物理減衰については特に見ていないとの回答があった。
 - ・ 委員より、空間放射線量率の上昇原因について、「降水」、「降水等」、「降雨時、降雪時」と使い分けているので、統一した方が良いのではないのかとのコメントがあった。事務局より、次回の資料より検討するとの回答があった。
 - ・ 稼働率を求める時に、事務局の方で欠測の処理をしているのかとの質問があった。事務局より、原子力規制庁の HP 上で「参考値」の表記があるデータについてのみ、欠測の処理をしているとの回答があった。
 - ・ 空間放射線量率が 10 分値と 1 時間値で違うのは何か理由があるのかとの質問があった。事務局より、調査自体が違うことが理由であるとの回答があった。
 - ・ 全 α 及び全 β 放射能濃度について、2 ステップ後のデータは考察しているのかとの質問があった。事務局より、通常はデータの考察は行っていないとの回答があった。
 - ・ 空間放射線量率について、降雨以外の要因が考えられる場合はどう評価しているのかとの質問があった。事務局より、その場合には測定器に保存されているスペクトルを解析したり、環境省の指示のもと現地でサンプリングして原因調査を行ったりという流れになるとの回答があった。
 - ・ 委員より、新潟県、富山県、石川県で過去の調査結果を超過した地点が多いことについて、大陸性の気流の影響と思われるが、福井県では 2015/12/17 に特異的に高いデータを観測していたとのコメントがあった。
 - ・ 委員より、環境放射能水準調査等の空間放射線量率について、考察する上で調査対象の期間についても最大値出現日を表記してはどうかとのコメントがあった。事務局より、次回の資料より検討するとの回答があった。
 - ・ 青森県外ヶ浜町の地点について、過去の調査結果と比較して 1.5 倍ほど高いが降雨の影響と言えるのかとの質問があった。事務局より、超過した日は他の多くの地点で高い値を示した 2015/12/17 なので、自然現象なのではないのかとの回答があった。
 - ・ 大気浮遊じんの全 α 及び全 β 放射能濃度で、辺戸岬の稼働率が他と比べると低い理由について質問があった。事務局より、大気浮遊じんを吸入するポンプに異常が発生し、一定期間停止していたためとの回答があった。
- (2) 環境試料(大気浮遊じん及び大気降下物)中の核種分析調査結果について
事務局より、資料 2 に基づき、環境試料(大気浮遊じん及び大気降下物)中の核種分析調

査結果について説明があり、審議の結果、承認された。

主な内容を以下に示す。

- ・ ^{90}Sr の調査結果について、参考資料になっているのは何か理由があるのかとの質問があった。事務局より、水準調査の調査内容に合わせた形での資料作成を行ったとの回答があった。
- ・ 委員より、大気浮遊じんの結果について、積算流量を記載した方が良いのではないかとのコメントがあった。事務局より、次回の資料より検討するとの回答があった。
- ・ ろ紙ブランクについて、同一ロットでもバラつきがあるのではないかとの質問があった。事務局より、離島調査については事務局でろ紙を準備しているので、同一ロットについてはブランク値を管理して計算しているとの回答があった。
- ・ 委員より、検出されているデータについて、季節変動を観察すると良いのではないかとのコメントがあった。
- ・ 委員より、 ^{134}Cs が検出されているものについては、 ^{137}Cs との濃度比を記載すると参考になるのではないかとのコメントがあった。事務局より、次回の資料より検討するとの回答があった。委員より、検出された値が低いものについては、濃度比が有用なデータになり得るのかを踏まえて検討してほしいとのコメントがあった。
- ・ 委員より、大気浮遊じんの ^{214}Bi について、平成 23 年頃から下がっている印象があるが、測定器の影響ではないことは確認した方が良いとのコメントがあった。事務局より、Ge 半導体検出器については、定期的に低中高エネルギーの感度が変動基準内であることを確認している。バックグラウンドにも存在する核種であるので、差し引きの影響も含めて検討課題としたいとの回答があった。

以上