

## 除染作業対象地区の事前環境調査及び作業中の環境調査の記録事項 (松村案)

## 前提条件とした事項

- 1) 1つの除染区域の汚染状態を、除染作業の前に評価するための空間線量測定結果は、作業環境測定方式に従って、幾何平均濃度と幾何標準偏差によって現すこととする。
- 2) 除染区域の中で、特に放射性物質の濃度が高くなりやすいと思われる地点（側溝や稲藁の堆積物など）の空間線量はスクリーニングサンプリングとは別に測定し、記録する。
- 3) 除染区域の中で空間放射能が  $\underline{\text{xx}} \mu \text{ Sv/h}$  以上を観測した地点の土壌等をサンプリングして、放射性核種の含有量の分析を行う。
- 4) 焼却灰など、放射性物質が濃縮する対象物を処理する場合には、対象物の放射性核種の含有量の分析を行う。これに対応した作業者の個人保護を実施する。

## 1) 事前環境調査の記録内容

- a) 地形の概要 地形見取り図(輪郭の寸法を含む)を描く。  
面積 ( $\text{m}^2$ )  
傾斜、流水の有無などの特徴 (図面上にも示す。)
- b) 空間線量の測定地点 (スクリーニングサンプリング)  
次の A) 又は B) のうち、測定点が多くなる方式でサンプリングを行う。  
A) 対象地区を等間隔に区切った縦横の線の交点 (5 点以上)  
B) 25m 以下の間隔で等間隔に区切った縦横の線の交点  
地上からの高さ 1 m
- c) 空間線量の測定地点 B (特に空間線量が高くなると予測される特異点)  
測定点の数は制限しない。
- d) 除染対象地区の土壌等の放射性核種含有量  
b) のスクリーニングサンプリング及び c) の特異点の測定結果から、空間線量が  $\underline{\text{xx}} \mu \text{ Sv/h}$  以上を記録した地点の土壌等 (地表面  $10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$ 、地表から  $10 \text{ cm}$  までの土壌等) をサンプリングして分析した結果を記録する。

## 2) 除染作業中の環境調査

- a) 除染作業のために土壌などを掘り起こし、運搬し、堆積又は袋詰めする作業の過程で、空間放射能が高くなると予測される場合に、作業者の位置の空間放射能を測定する。  
測定点の数は制限しない。

注) 表 1 除染作業区域の事前環境調査の記録の書式案中の式 (1)、式 (2) 及び式 (3)

$$\text{Log } M = \frac{\text{Log } R_1 + \text{Log } R_2 + \text{Log } R_3 + \cdots + \text{Log } R_N}{N} \quad \text{式 (1)}$$

$$M = 10^{\text{式 (1)}} = 10^{\text{Log } M} \quad \text{式 (2)}$$

$$\text{Log } \sigma = \sqrt{\frac{1}{N-1} (\sum (\text{Log } R_i - \text{Log } M)^2)} \quad \text{式 (3)}$$

表 1 除染作業区域の事前環境調査の記録の書式案

|                                                           |                 |                                        |         |  |
|-----------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------|---------|--|
| 除染区域の地番等                                                  |                 |                                        |         |  |
| 除染区域の地形及び表土の状態（稲刈後の水田、畑、草地、傾斜のある原野、落葉堆積のある森林、等）及び空間放射能測定点 |                 |                                        |         |  |
|                                                           |                 |                                        |         |  |
| 測定日時                                                      |                 |                                        |         |  |
| 空間線量測定値 A                                                 | 測定位置 No.        | 測定値 (R, $\mu$ Sv/h)                    | Log (R) |  |
|                                                           | 1               | 1.111                                  | 0.0457  |  |
|                                                           | 2               | 0.522                                  | -0.2823 |  |
|                                                           | 3               | 0.333                                  | -0.4776 |  |
|                                                           |                 |                                        |         |  |
|                                                           |                 |                                        |         |  |
|                                                           | N               | 0.721                                  | -0.1421 |  |
|                                                           | 幾何平均濃度          |                                        | 式 (1)   |  |
|                                                           | 幾何平均濃度          |                                        | 式 (2)   |  |
|                                                           | 幾何標準偏差          |                                        | 式 (3)   |  |
| 空間線量測定値 A                                                 | 測定位置 No.        | 測定値 (R, $\mu$ Sv/h) 及び測定値点の概要          |         |  |
|                                                           |                 |                                        |         |  |
|                                                           |                 |                                        |         |  |
| 土壌分析値                                                     | 採取地点 1          | 測定位置 No.                               |         |  |
|                                                           |                 | 試料の採取方式                                |         |  |
|                                                           | 採取地点 2          | 測定位置 No.                               |         |  |
|                                                           |                 | 試料の採取方式                                |         |  |
|                                                           | 分析機関名           |                                        |         |  |
|                                                           | 検出された放射性核種と放射線量 | Cs134: Bq/kg<br>Cs137: Bq/kg<br>その他の核種 |         |  |

表 2 作業中の環境調査の記録の書式案

|                                           |                                        |       |                     |
|-------------------------------------------|----------------------------------------|-------|---------------------|
| 除染作業の日時                                   |                                        |       |                     |
| 天候                                        | 晴天、微風                                  |       |                     |
| 作業者名                                      | 責任者<br>作業者 1<br>作業者 2<br>.....         |       |                     |
| 除染作業の内容                                   | 表土を散水により湿潤化した後に表土（厚さ 7cm の剥離及び剥離分の袋詰め） |       |                     |
| 作業中の空間線量                                  |                                        |       |                     |
| 時刻                                        | 測定位置                                   | 作業の内容 | 測定値 (R, $\mu$ Sv/h) |
|                                           | A                                      |       |                     |
|                                           | B                                      |       |                     |
|                                           | C                                      |       |                     |
|                                           | .                                      |       |                     |
|                                           | .                                      |       |                     |
|                                           | N                                      |       |                     |
| 除染区域の地形及び作業時の空間線量を測定した位置 (A, B, C, 、 、 N) |                                        |       |                     |