

2. 放射線量等分布マップの表し方

① 今回の調査結果による放射線量等分布マップは、等値線で表すのが適当か。それともメッシュごとに表すのが適当か。

(事務局案)

○ チェルノブイリ事故時のマップと同様に、等値線で表す方向で検討している。

② マップ作成において、レンジの切り方をどのようにすべきか。

③ レンジの切り方の選定にあたって、測定結果について、安全基準を検討した上で、選定するか。

(事務局案)

○放射線量等分布マップのレンジについては、①マップが住民の被ばく線量推定や区域解除等へ活用されることを踏まえた設定、②客観的事実として機械的に設定、の2種類が考えられる。

○今回作成する、放射線量等分布マップの作成においては、一つの案として、これまでに公表している、航空機モニタリングの結果との比較も考慮して、航空機モニタリングで使用しているレンジで表すことを検討している。

○他方で、住民から、どこまでのレベルであれば、安全か分かるようにしてほしいという要望があるほか、その他のマップについて、異なるレンジの基準が存在していることから、検討が必要である。

(参考)

1. 空間線量率

○ 放射線量マップのレンジについて、既に公表している航空機モニタリングマップでは、学校の暫定基準等で使用されている $3.8 \mu\text{Sv/h}$ をレンジの一つとして使用している。(別紙1(資料第2-3-2号②参照))

・ $3.8 \mu\text{Sv/h}$ の導出の仕方

1年の間、屋外に毎日8時間、屋内に毎日16時間いると仮定した場合、木造の建屋の遮蔽係数0.4を考慮して年間で約20ミリシーベルトになるような空間線量率

○ また、月2回の頻度で公表している線量測定マップでは、機械的にレンジを設定している。(別紙1(資料第2-3-2号②参照))

2. 表面汚染密度

○ 土壌濃度マップのレンジは、航空機モニタリングマップでは、玄米中の暫定規制値5,000Bq/kgの放射性セシウムが全て地表面への沈着と仮定して、地表面への放射性物質の蓄積量(Bq/m²)に換算した値である、100万 Bq/m²をレンジの一つとして使用している。(別紙1(資料第2-3-2号②参照))

○ 他方、放射性物質の濃度については、その他にいくつかの基準が存在する。

・環境省における福島県内の災害廃棄物の処理基準

環境省が発表した福島県内の災害廃棄物の処理基準は、8,000Bq/kg以下を最終処分場で埋め立てて良い基準としている。

・チェルノブイリにおける基準

① 居住禁止区域基準(強制移住):148万 Bq/m²以上

② 警戒管理区域(居住者に30ルーブル/月支払い、妊婦、子供は移住権利を有する):55.5万~148万 Bq/m²以上

③ 汚染地域(居住者に15ルーブル/月支払い):3.7~55.5万 Bq/m²

※「THE INTERNATIONAL CHERNOBYL PROJECT AN OVERVIEW」

(1991; IAEA INTERNATIONAL ADVISORY COMMITTEE 発行)

※Environmental Consequences of the Chernobyl Accident and their Remediation: Twenty Years of Experience(2006: IAEA Chernobyl forum Expert Group 'Environment')

航空機モニタリングマップにおけるレンジについて(その1)

文部科学省及び米国DOEによる航空機モニタリングの結果
(東京電力(株) 福島第一原子力発電所から約100km圏内の線量測定マップ)

別紙1

