



平成23年9月29日

## 文部科学省による埼玉県及び千葉県 の航空機モニタリングの測定結果について

文部科学省による埼玉県及び千葉県の航空機モニタリング（本年9月7日発表）について本日、測定結果がまとまったので、お知らせします。

### 1. 当該モニタリングの実施目的

文部科学省は、これまで、広域の放射性物質による影響の把握、今後の避難区域等における線量評価や放射性物質の蓄積状況の評価のため、東京電力（株）福島第一原子力発電所から100kmの範囲内（福島第一原子力発電所の南側については120km程度の範囲内まで）及び近隣県について航空機モニタリング\*を実施してきた。

これに加えて、本モニタリングは、より、広域の放射性物質の影響を把握するため、これまでに航空機モニタリングを実施していない埼玉県及び千葉県について、航空機モニタリングを実施したものである。

なお、埼玉県の航空機モニタリングについては、応用地質株式会社の航空機モニタリングシステムを搭載可能な専用の民間ヘリコプターを活用し、応用地質株式会社の社員及び（独）日本原子力研究開発機構の職員が測定を実施した上で、（独）日本原子力研究開発機構がその結果について解析を実施した。

また、千葉県の航空機モニタリングについては、民間ヘリコプターにオーストラリアのフグロ・エアボーン・サーベイ社が所有する航空機モニタリングシステムを搭載して、フグロ・エアボーン・サーベイ社の社員及び（独）日本原子力研究開発機構の職員が測定を実施し、（独）日本原子力研究開発機構がその結果について解析を実施した。

※航空機モニタリング：地表面への放射性物質の沈着状況を確認するため、航空機に高感度で大型の放射線検出器を搭載し、地上に蓄積した放射性物質からのガンマ線を広範囲かつ迅速に測定する手法

### 2. 当該モニタリングの詳細

○測定実施日：9月8日～9月12日

○航空機：①埼玉県：民間ヘリコプター（AS350B3）  
②千葉県：民間ヘリコプター（AS350B1）

○対象項目 : 埼玉県及び千葉県内の地表面から 1m高さの空間線量率、及び地表面への放射性セシウムの沈着量

### 3. 当該モニタリングの結果

埼玉県及び千葉県内の地表面から 1m高さの空間線量率の分布状況を示したマップ及び土壌表層への放射性セシウムの沈着状況を示したマップの作成にあたっては、今回の航空機モニタリングの結果を使用した。結果は、別紙1~8のとおり。

また、放射性物質の拡散状況の確認のため、これまでに文部科学省が実施してきた航空機モニタリングの結果と合わせたマップも作成した。結果は、参考1~4のとおり。

なお、マップ作成にあたっては、以下のような条件のもとに作成した。

○今回のモニタリングは、9月8日から9月12日にかけて、埼玉県においては、ヘリコプター1機により、のべ16回、千葉県においては、ヘリコプター1機により、のべ9回飛行した。

○今回のモニタリングの飛行高度は対地高度で150m~300mであり、その測定値は、航空機下部の直径約300m~600m（飛行高度により変化）の円内の測定値を平均化したものである。

○今回のモニタリングにおける航空機の軌跡幅は、3km程度である。

○別紙1、5の埼玉県及び千葉県内の空間線量率のマップの作成にあたっては、今回のモニタリング結果をモニタリングの最終測定日である9月12日現在の値に減衰補正したものである。

○別紙2~4及び6~8の埼玉県及び千葉県内の地表面へのセシウム134、137の沈着状況の結果は、今回の航空機モニタリングの結果、及び平成23年度科学技術戦略推進費「放射性物質による環境影響への対策基盤の確立」『放射性物質の分布状況等に関する調査研究』において、日本分析センターが実施した、ゲルマニウム半導体検出器を用いた in-situ 測定の結果と空間線量率の相関関係をもとに算出した。

○参考1~4のマップは、以下の結果を総合的に使用した。

- ・福島第一原子力発電所から80km圏内：第3次航空機モニタリング結果
- ・福島第一原子力発電所から80~100kmの範囲内（福島第一原子力発電所の南側については、120km程度の範囲内まで）：第2次航空機モニタリング結果
- ・埼玉県及び千葉県を除くその他の各県：これまでに実施してきた各県における航空機モニタリングの結果
- ・埼玉県及び千葉県：今回のモニタリングの結果

なお、マップの作成にあたっては、これらのモニタリング結果を本モニタリングの最終測定日である9月12日現在の値に減衰補正した結果をもとに算出した。

(参考2)

# 文部科学省による埼玉県及び千葉県への航空機モニタリングの測定結果 について(文部科学省がこれまでに測定してきた範囲及び埼玉県 及び千葉県内の地表面へのセシウム134、137の沈着量の合計)

