

食安発0831第9号  
平成23年8月31日

(別記) 殿

厚生労働省医薬食品局食品安全部長

食品中の放射性物質のモニタリング計画策定のための  
環境モニタリングデータ等の提供について

食品中の放射性物質のモニタリング検査については、「検査計画、出荷制限等の品目・区域の設定・解除の考え方」（原子力災害対策本部平成23年8月4日改訂）に基づき、適切な検査計画を策定の上、実施するようお願いしているところです。

今般、文部科学省が実施している航空機モニタリングの検査結果及び関係機関においてシミュレーション等により試算された地表面の放射性セシウムの蓄積量について、関係都県に対し、別紙のとおり提供するので、モニタリング検査計画策定の参考資料として積極的に活用していただくようお願いします。

なお、当該シミュレーション結果の活用にあたっては、その結果が実測値に比べて不確実性を有することについてご留意ください。

(別記)

青森県知事

岩手県知事

宮城県知事

秋田県知事

山形県知事

福島県知事

茨城県知事

栃木県知事

群馬県知事

埼玉県知事

千葉県知事

東京都知事

神奈川県知事

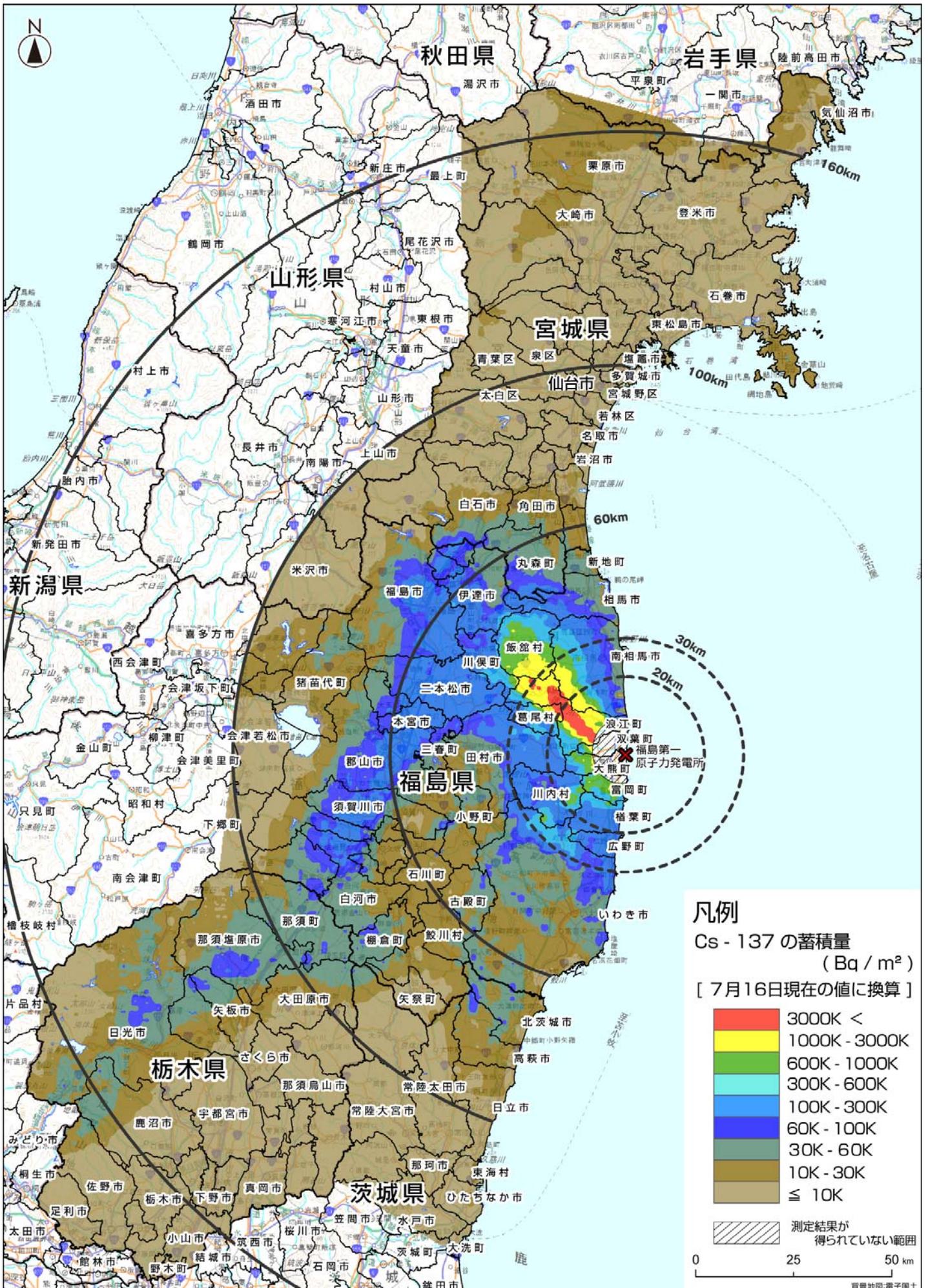
新潟県知事

山梨県知事

長野県知事

静岡県知事

文部科学省による航空機モニタリングの結果(改訂版)  
 (東京電力福島第一原子力発電所から100,120kmの範囲及び宮城県北部並びに栃木県南部の地表面に沈着したセシウム137の濃度)



出展 「文部科学省による放射線量等分布マップ(放射性セシウムの土壌濃度マップ)の作成結果を踏まえた航空機モニタリング結果(土壌濃度マップ)の改訂について」(平成23年8月30日文部科学省公表)

平成 23 年 8 月

WSPEEDI を用いた東京電力福島原子力発電所事故に伴う  
 $^{137}\text{Cs}$  降下量予測について

独立行政法人日本原子力研究開発機構

WSPEEDI を用いて、東北、関東を含む広域における 3 月～4 月の  $^{137}\text{Cs}$  降下量の再現計算を行った。本解析結果は、分布傾向を概観する上での参考として作成したものである。

1) 計算モデルと計算条件の詳細

- ① 計算モデル: WSPEEDI (気象場計算モデル MM5 と粒子拡散モデル GEARN)
- ② 入力気象データ: 気象庁 GPV (MSM) 解析データ  
(3 時間おき、水平格子間隔 地上  $0.0625 \times 0.05$  deg.、上空  $0.1 \times 0.1$  deg.)  
※ 気象庁のアメダス、東京電力の 1F モニタリングカー及び 2F 鉄塔による気象観測データを一部期間で同化に使用
- ③ 計算領域・格子: 東北、関東、及び中部地方を含む領域  
( $690 \times 960 \times 10$  km、3 km 分解能)
- ④ 放出核種:  $^{137}\text{Cs}$ 、  
第 63 回原子力安全委員会 (8 月 22 日) に発表された放出量を使用  
(4 月 6 日以降は放出率推定を行っていないため 4 月 5 日の放出率が継続すると仮定)
- ⑤ 計算期間: 2011 年 3 月 12 日 9 時～5 月 1 日 0 時

2) 解析結果 (図 1～図 2)

全体的な分布傾向は再現されているが、一部について、顕著な過大評価 (宮城県南部から中部、福島県会津地域) と過小評価 (栃木県) が見られるなど、量的に一致しているわけではない。4 月中の降下量は、3 月中と比較して桁違いに小さく、分布図では福島県東部でのみ確認できる程度である。

→ あくまでも分布傾向を概観する上での参考とするレベル

Surface deposition of Cs-137 at UTC= 2011-03-31\_15h

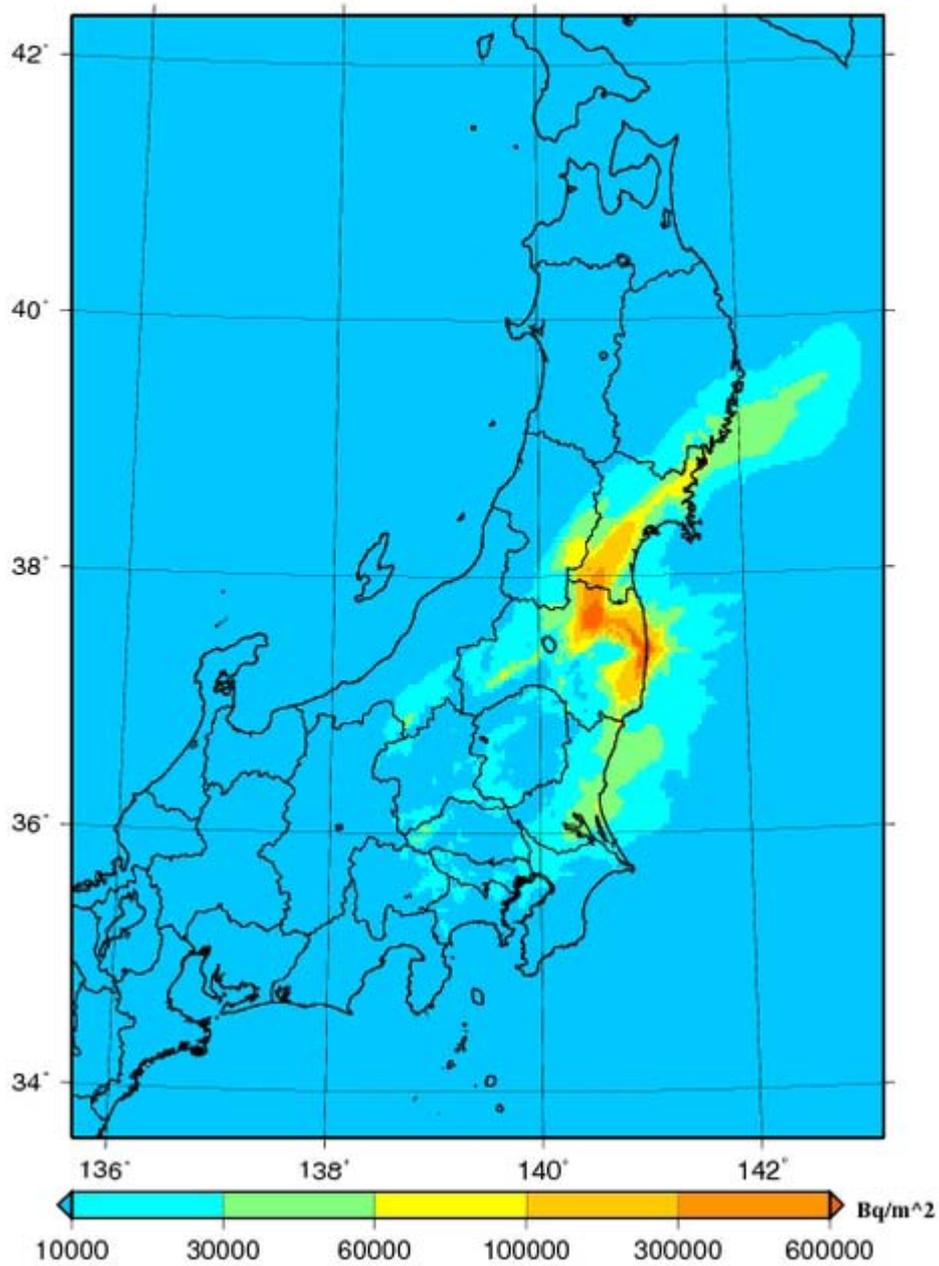


図1 3月12日9時から4月1日0時までの<sup>137</sup>Cs積算沈着量の計算結果

Surface deposition of Cs-137 at UTC= 2011-04-30\_15h

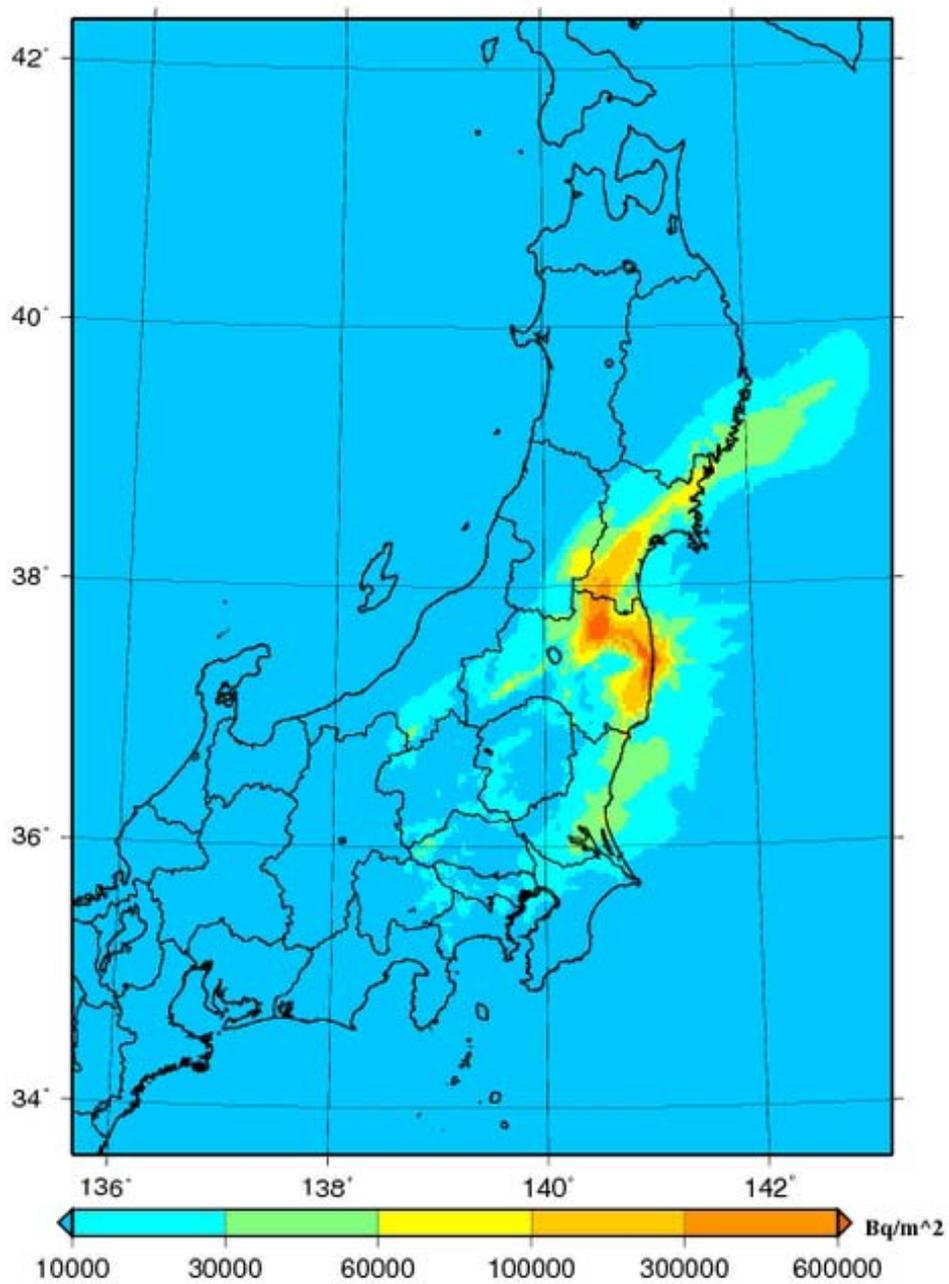


図2 3月12日9時から5月1日0時までの<sup>137</sup>Cs積算沈着量の計算結果

平成 23 年 8 月

東京電力福島原子力発電所事故に伴う  
 $^{137}\text{Cs}$  沈着量の推計結果について

独立行政法人国立環境研究所地域環境研究センター

大気輸送沈着シミュレーションモデルを用いて、東北、関東を含む日本中央域における 3 月の  $^{137}\text{Cs}$  沈着量分布を再現計算した。本計算結果は、沈着量分布の地域的特徴を把握するための参考資料として作成したものであり、計算結果の不確実性が大きいことに注意する必要がある。

1) 計算モデルと計算条件

- ①計算モデル: 地域気象モデル WRF と大気輸送沈着モデル CMAQ
- ②入力気象データ: 気象庁 GPV (MSM) 解析データ
- ③計算領域: 東北、関東、及び中部地方を含む領域 (図1 参照)
- ④水平分解能: 3 km
- ⑤放出核種:  $^{137}\text{Cs}$
- ⑥放出条件: 第 63 回原子力安全委員会 (8 月 22 日) に発表された放出量を使用
- ⑦計算期間: 2011 年 3 月 10 日～3 月 30 日

(注) 計算モデル、及び、計算領域・水平分解能・放出条件以外の計算条件は、下記の論文と同様である。

Morino, Y., T. Ohara, and M. Nishizawa: Atmospheric behavior, deposition, and budget of radioactive materials from the Fukushima Daiichi nuclear power plant in March 2011, *Geophys. Res. Lett.*, doi:10.1029/2011GL048689, in press. (<http://www.nies.go.jp/shinsai/Merge-2011GL048689-pip.pdf> から取得可能)

2) 計算結果 (図 1)

「航空機モニタリングの測定結果」(別紙 1) と比べると、全体的な分布傾向は概ね再現しているが、定量的に一致している訳ではない。従って、計算結果の不確実性を考慮した上で、測定データの補完・参考データとして使用されたい。

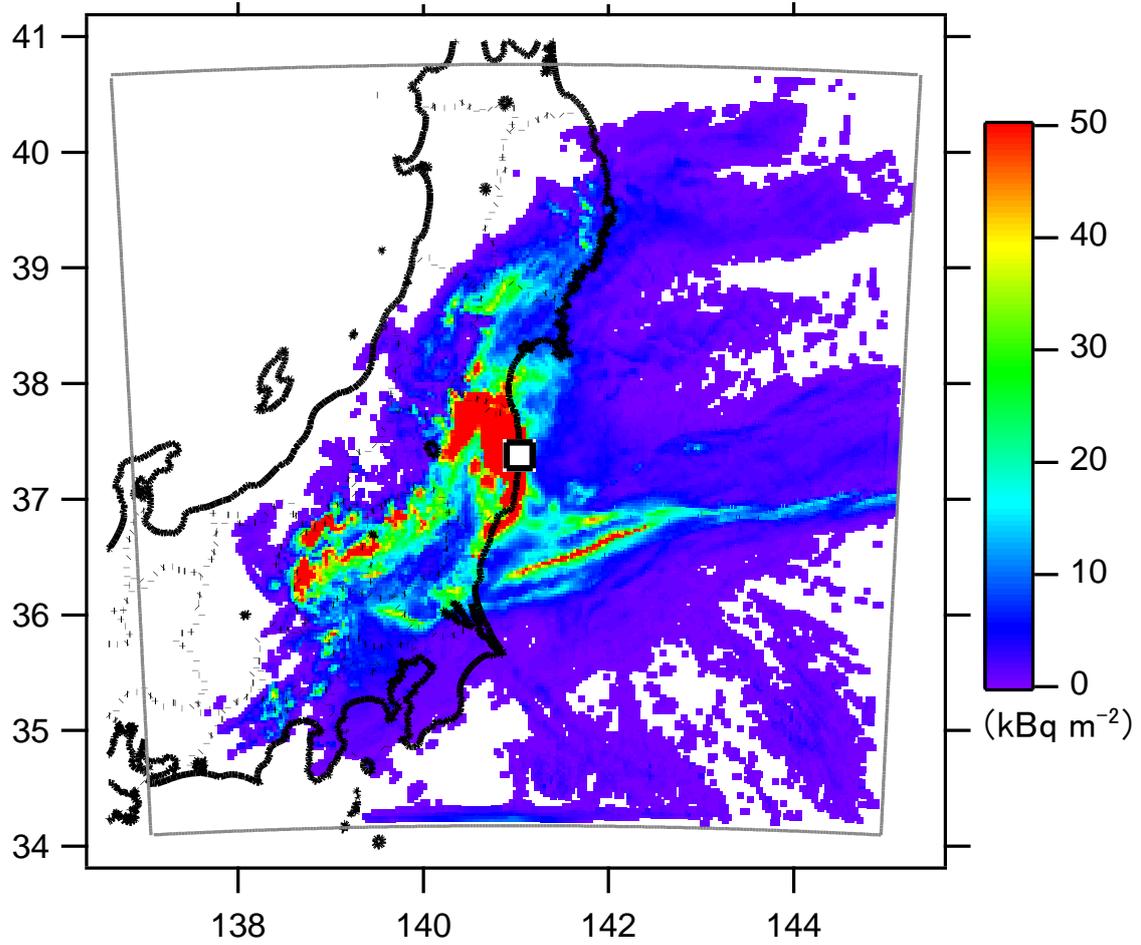


図1 3月の<sup>137</sup>Cs積算沈着量の計算結果。

(注) 図中の灰色の枠は計算領域、横軸・縦軸の数値は経緯度を示す。