

琵琶湖流域における放射性物質拡散影響予測（中間報告）

滋 賀 県

1 シミュレーションの目的

福井県に所在する原子力発電所で、福島第一原子力発電所事故と同様の事故が起きた場合に、琵琶湖への影響について科学的な根拠を得ることを目的として実施。平成 24 年度から 2 年間にわたり実施してきたシミュレーション結果を中間報告としてとりまとめた。

2 報告日： 平成 25 年 11 月 18 日（月）

3 報告の場： 滋賀県地域防災計画（原子力災害対策編）見直し検討会議

4 実施機関： 滋賀県琵琶湖環境科学研究センター

5 概要

(1) 想定事象

福井県に所在する原子力発電所で、福島第一原子力発電所事故と同様の事故が起こったと想定し、放出されたセシウム等の放射性物質による琵琶湖への影響について検討した。

(2) シミュレーション手法

琵琶湖環境科学研究センターが所有する、大気シミュレーションモデルで湖面および流域への沈着量を予測し、琵琶湖流域水物質循環モデルに沈着量の予測結果を入力して、琵琶湖内での放射性物質の挙動を予測した。

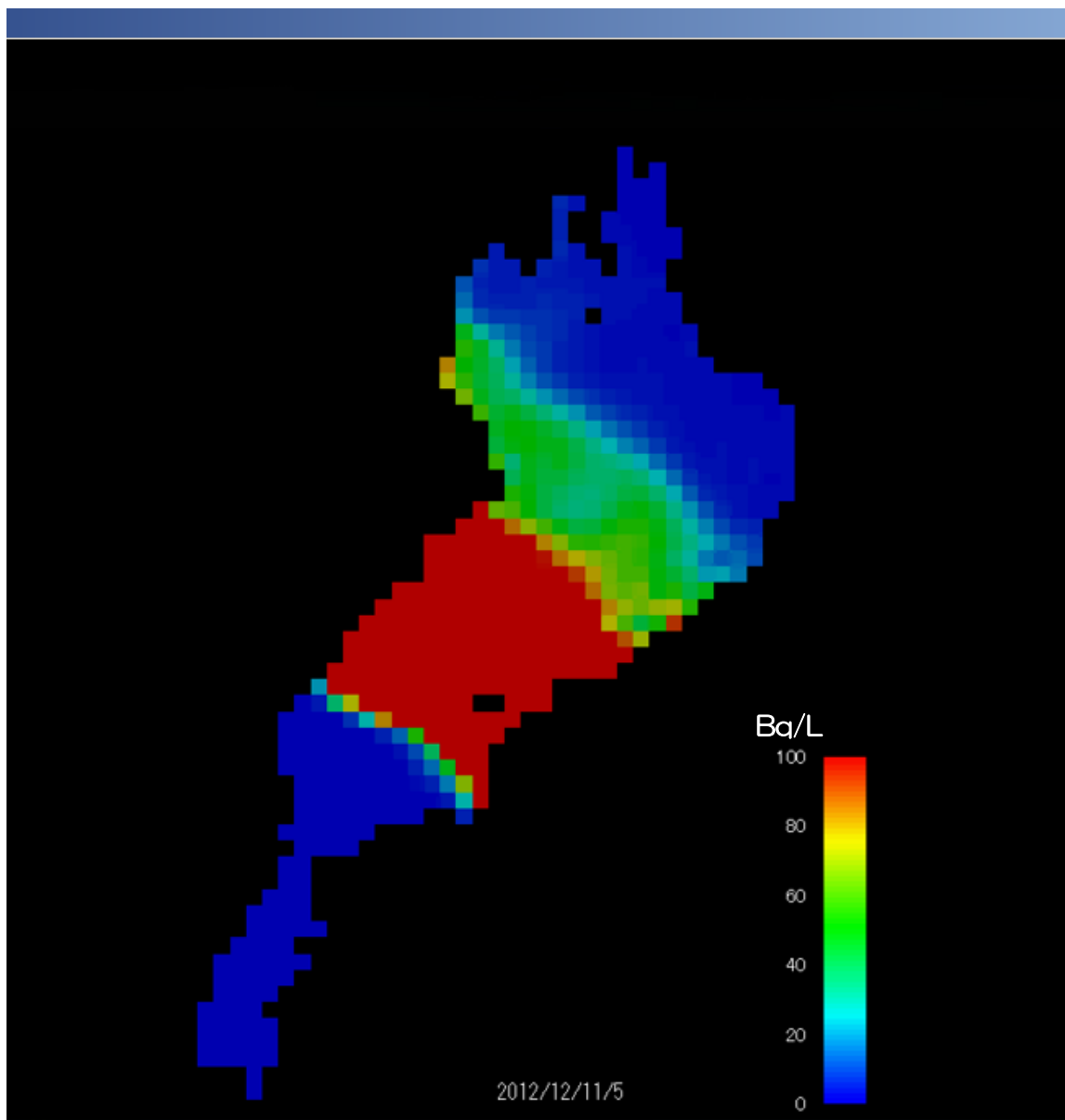
(3) 結果のまとめ

大気モデルによる高沈着量日の結果を陸域・湖内に適用したところ、琵琶湖表層（水深 0～5 m）のうち事故時の飲食物の摂取制限基準（セシウム 200Bq/L、ヨウ素 300Bq/L）を超過する面積比率が事故直後には最大 20%程度となり、またこうした水域が長期の場合で 10 日間前後残る可能性が示された。

6 今後の課題

中長期の予測や浄水場の取水口、生物等への影響も踏まえつつ、事故時の放射性物質を、いつ頃（事故直後～長期）、どこで（集水域、河川、琵琶湖）、何を（水質、底質、生物等）、どの程度の頻度でモニタリングすればよいのかを検討する。

【シミュレーション結果】



セシウム 大飯発電所から 2012 年 12 月 10 日放出ケース
(12 月 11 日 5 時時点)

