

大気シミュレーションモデルによる放射性物質拡散予測
甲状腺被ばく等価線量 最高濃度分布図



拡散予測前提条件

- ② 放出量 : ヨウ素 2.4×10^{16} Bq
(福島第一原子力発電所 3月15日7時～17時の推定放出量は 2.2×10^{16} Bq)
- ③ 放出時間 : 6時間
- ④ 排出高さ : 第3層 (約44m～73m)
- ⑤ 放出想定発電所 : 関西電力大飯発電所
- ⑥ シミュレーション日の選定方法 :

2010年のアメダスのデータを基に、滋賀県に影響が大きくなると考えられる日を設定する。
選定方法は以下に示す。

- ・北の風（西北西～東北東）が長時間になる日
- ・風速が緩やかな日

上記にあてはまる日を1か月に5日（年間60日）抽出し、さらに抽出した日から、特に北から西北西の風が主風向である日を各月3日（年間36日）抽出し、大飯発電所からのシミュレーションを実施する。

- ⑦ 積算線量の計算方法 :

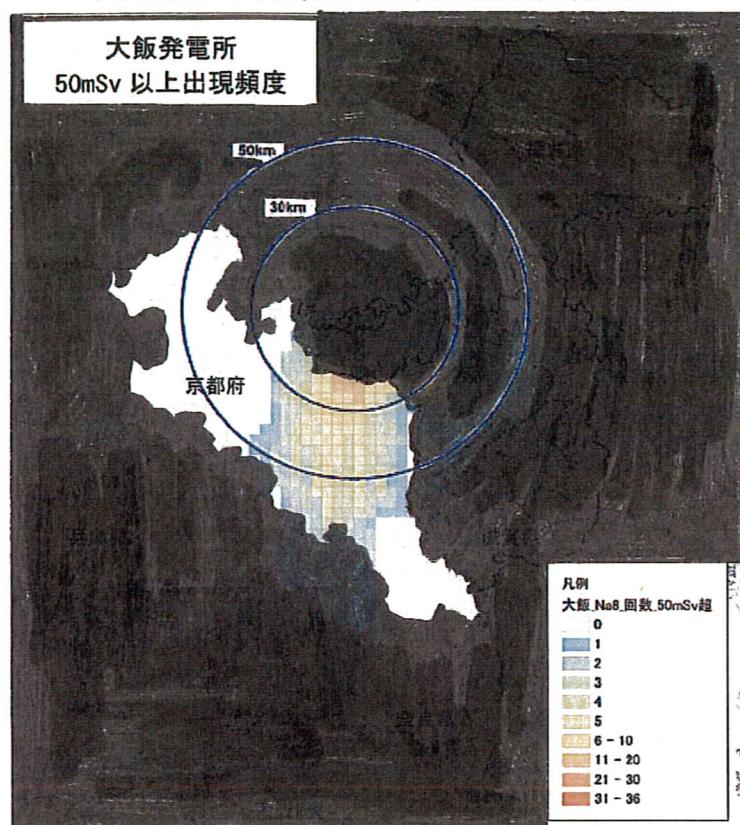
第1層の濃度を用いて計算を行い、1時間ごとの被ばく線量を計算し、24時間分を積算。

- ⑧ 屋外・屋内滞在時間 : 屋外8時間 屋内16時間

図示方法 : 36ケースのシミュレーション結果から、最高濃度となる区域の分布を示す。

大気シミュレーションモデルによる放射性物質拡散予測

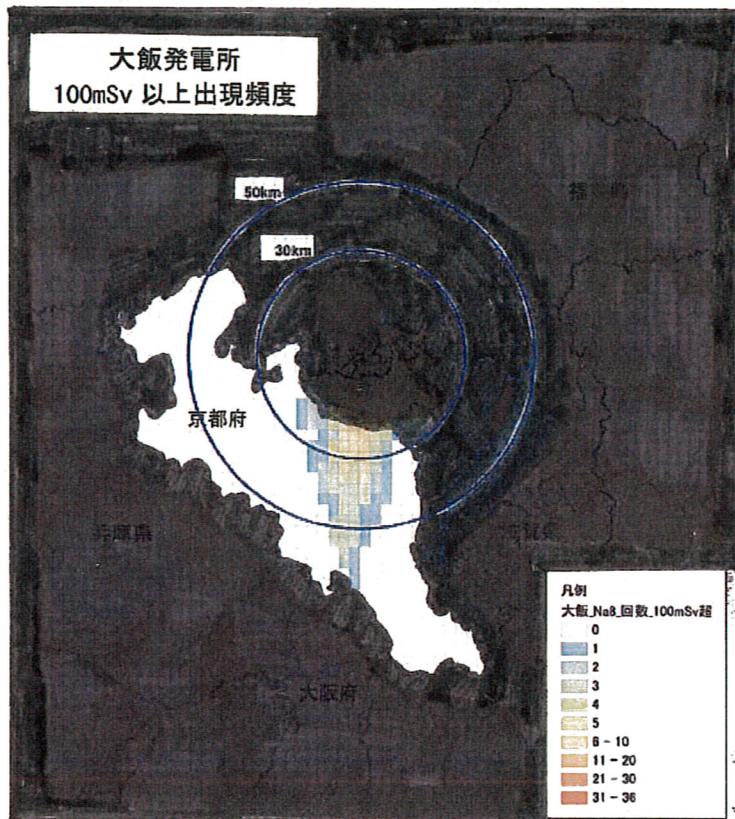
甲状腺被ばく等価線量 基準超過出現回数分布図



拡散予測前提条件

- ① 放出量 : ヨウ素 2.4×10^{16} Bq (福島第一原子力発電所 実態予測値)
(福島第一原子力発電所 3月15日7時～17時の推定放出量は 2.2×10^{16} Bq)
- ② 放出時間 : 6時間
- ③ 排出高さ : 第3層 (約44m～73m)
- ④ 放出想定発電所 : 関西電力大飯発電所
- ⑤ シミュレーション日の選定方法 :
2010年のアメダスのデータを基に、滋賀県に影響が大きくなると考えられる日を設定する。
選定方法は以下に示す。
 - ・北の風（西北西～東北東）が長時間になる日
 - ・風速が緩やかな日上記にあてはまる日を1か月に5日（年間60日）抽出し、さらに抽出した日から、特に北から西北西の風が主風向である日を各月3日（年間36日）抽出し、大飯発電所からのシミュレーションを実施する。
- ⑥ 積算線量の計算方法 : 第1層の濃度を用いて計算を行い、1時間ごとの被ばく線量を計算し、24時間分を積算。
- ⑦ 屋外・屋内滞在時間 : 屋外8時間 屋内16時間
- ⑧ 図示方法 : 36ケースにおいて、安定ヨウ素剤予服用判断基準以上(甲状腺被ばく等価線量 50mSv以上)となる回数を示す。

大気シミュレーションモデルによる放射性物質拡散予測
甲状腺被ばく等価線量 基準超過出現回数分布図



拡散予測前提条件

- ⑨ 放出量 : ヨウ素 2.4×10^{16} Bq (福島第一原子力発電所 実態予測値)
(福島第一原子力発電所 3月15日7時～17時の推定放出量は 2.2×10^{16} Bq)
- ⑩ 放出時間 : 6時間
- ⑪ 排出高さ : 第3層 (約44m～73m)
- ⑫ 放出想定発電所 : 関西電力大飯発電所
- ⑬ シミュレーション日の選定方法 :
 - 2010年のアメダスのデータを基に、滋賀県に影響が大きくなると考えられる日を設定する。
 - 選定方法は以下に示す。
 - ・北の風（西北西～東北東）が長時間になる日
 - ・風速が緩やかな日
- 上記にあてはまる日を1か月に5日（年間60日）抽出し、さらに抽出した日から、特に北から西北西の風が主風向である日を各月3日（年間36日）抽出し、大飯発電所からのシミュレーションを実施する。
- ⑭ 積算線量の計算方法 : 第1層の濃度を用いて計算を行い、1時間ごとの被ばく線量を計算し、24時間分を積算。
- ⑮ 屋外・屋内滞在時間 : 屋外8時間 屋内16時間
- ⑯ 図示方法 : 36ケースにおいて、屋内退避の基準以上(甲状腺被ばく等価線量 100mSv以上)になる回数を図示する。