

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

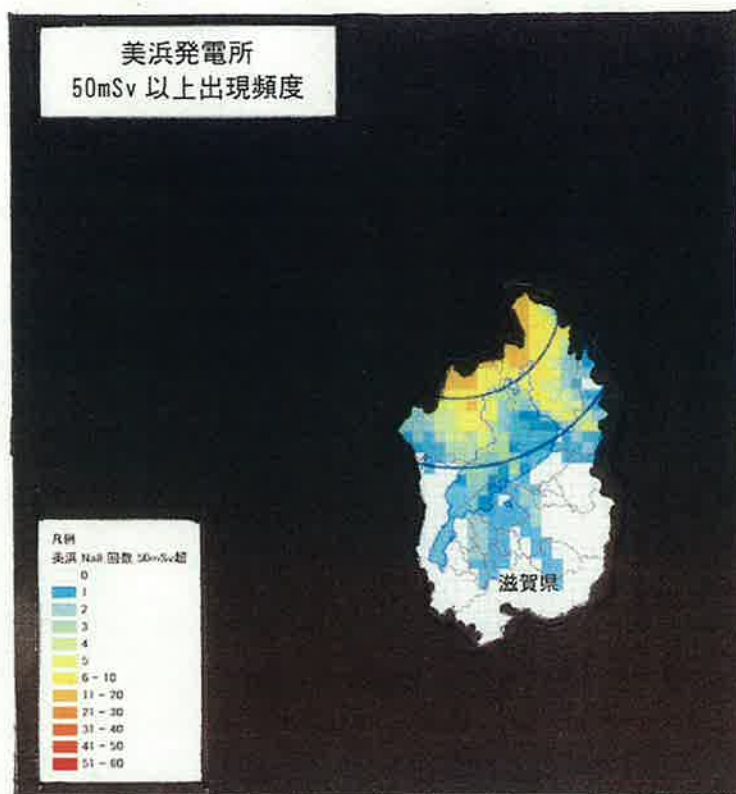


拡散予測前提条件

- ① 放出量 : ヨウ素 $2.4 \times 10^{16} \text{Bq}$
(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 $2.2 \times 10^{16} \text{Bq}$)
- 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 : 関西電力美浜発電所
- 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、美浜発電所からの拡散のシミュレーションを行う。
- 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 : 60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。

①

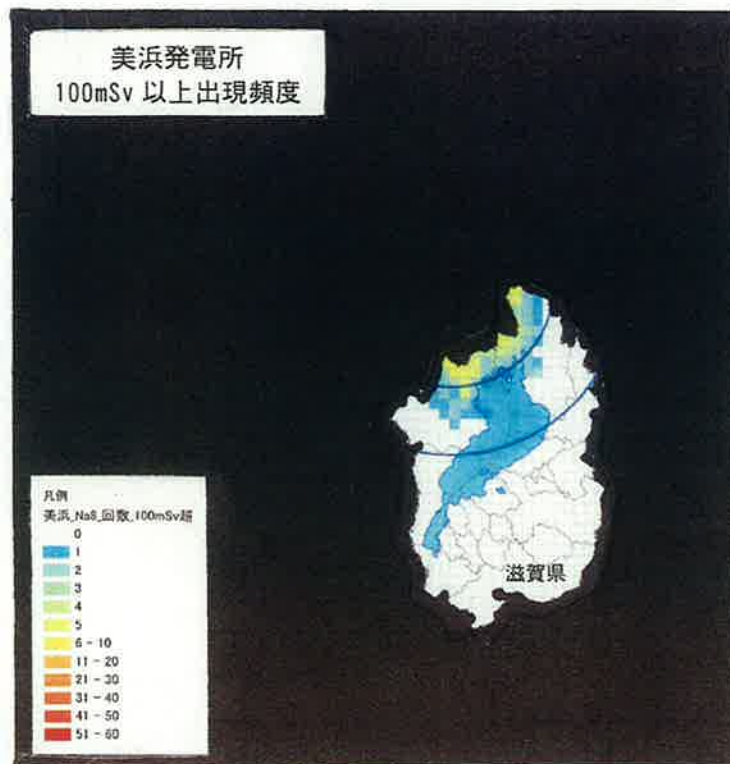
大気シミュレーションモデルによる放射性物質拡散予測
甲状腺被ばく等価線量 基準超過出現回数分布図



拡散予測前提条件

- ① 放出量 : ヨウ素 $2.4 \times 10^{16} \text{Bq}$
(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 $2.2 \times 10^{16} \text{Bq}$)
- 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 : 関西電力美浜発電所
- 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、美浜発電所からの拡散のシミュレーションを行う。
- 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 : 60ケースにおいて、安定ヨウ素剤予防服用判断基準以上 (甲状腺被ばく等価線量50mS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

- ① 放出量 : ヨウ素 $2.4 \times 10^{16} \text{Bq}$
 (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 $2.2 \times 10^{16} \text{Bq}$)
- 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 : 関西電力美浜発電所
- 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、美浜発電所からの拡散のシミュレーションを行う。
- 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 : 60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 100mS 以上) になる回数を示す。