

WSPEEDI- II の概要

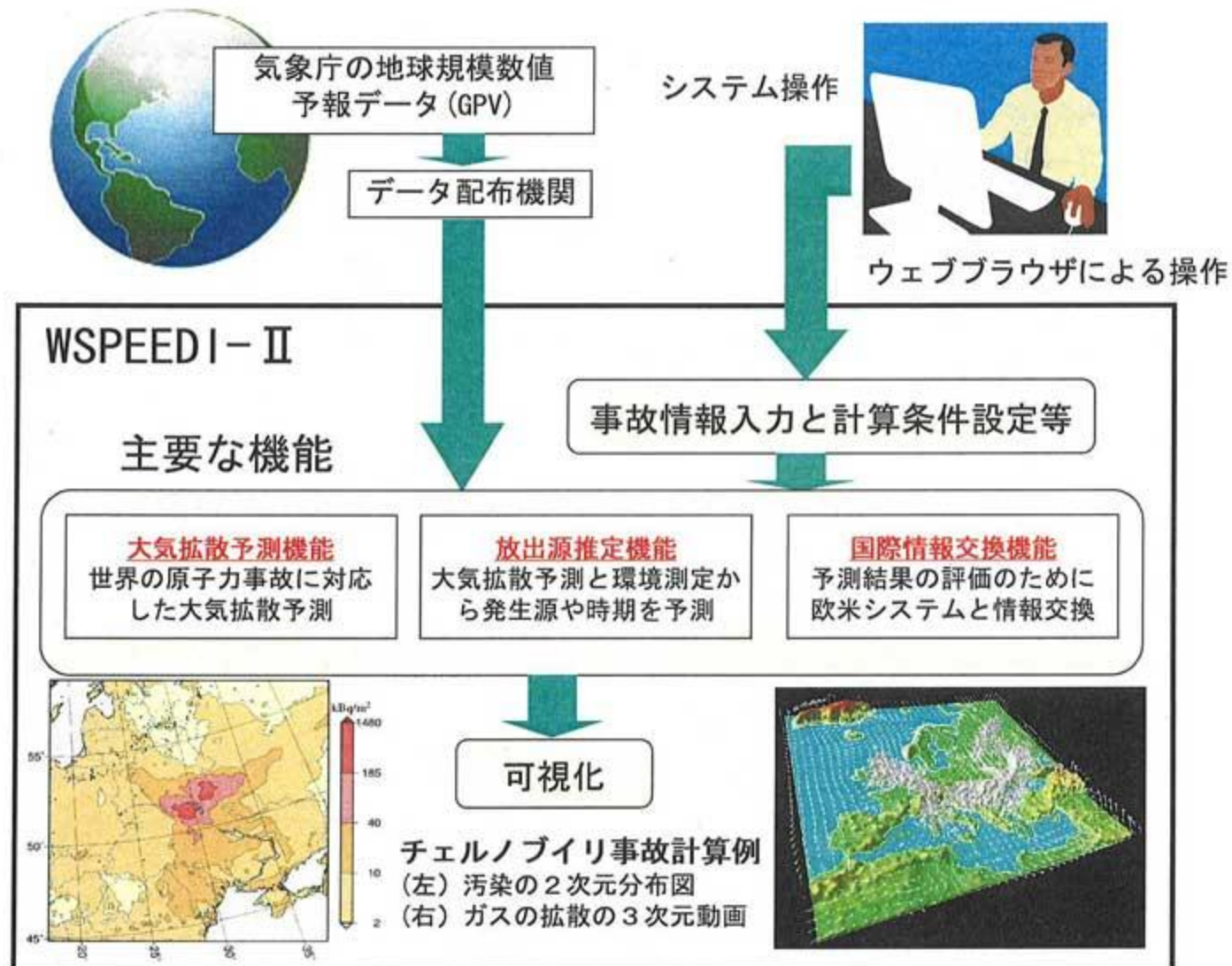
目的

国内外の原子力事故にともなって放出される放射性物質の大気拡散と公衆への被ばくを、計算シミュレーションで迅速に予測する。

- | | |
|--------|---|
| 対象範囲 | 水平：地球上の任意の領域（通常、100~数1000 km）
鉛直：地上から10 km |
| 放出形態 | 地球上の任意地点からの時間変動放出 |
| 出力項目 | 気象場、空気中濃度、地表面沈着量、被ばく線量 |
| 操作機能 | GUI操作による計算条件設定、計算実行、図形出力 |
| ネットワーク | 気象庁数値予報の収集 |

WSPEEDI-Ⅱの全体構成

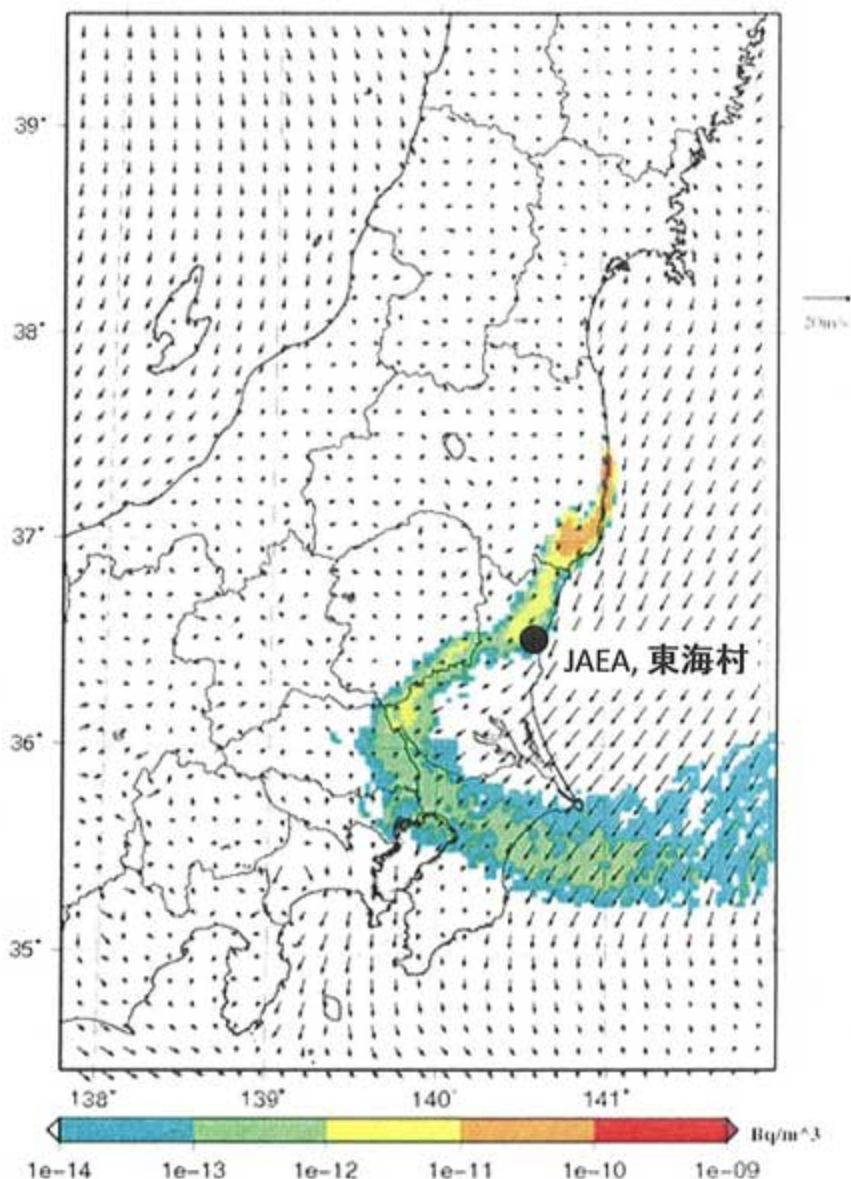
3



単位放出での計算例

- ・3月15日朝のJAEAでの空間線量率の上昇を再現するための試計算。
- ・線量上昇が福島由来であろうことを確認。

図: 計算された3月15日7時の放射性雲の分布。
単位放出であり、数値に意味はない。



3月15日に北西部に高線量地域が形成された状況を再現するための試計算

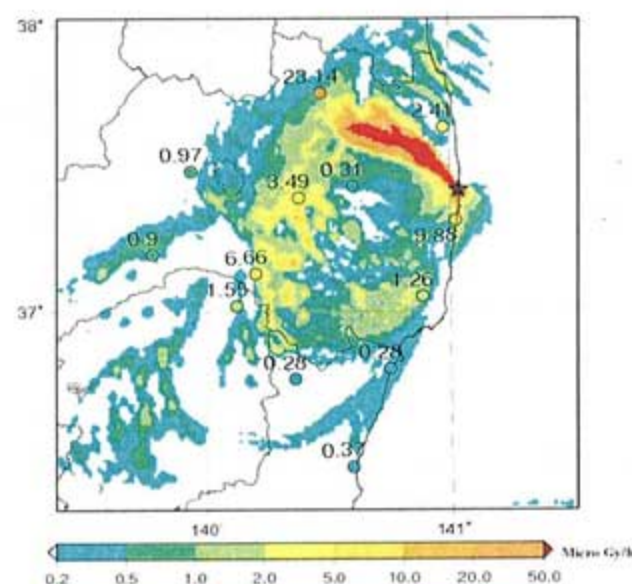
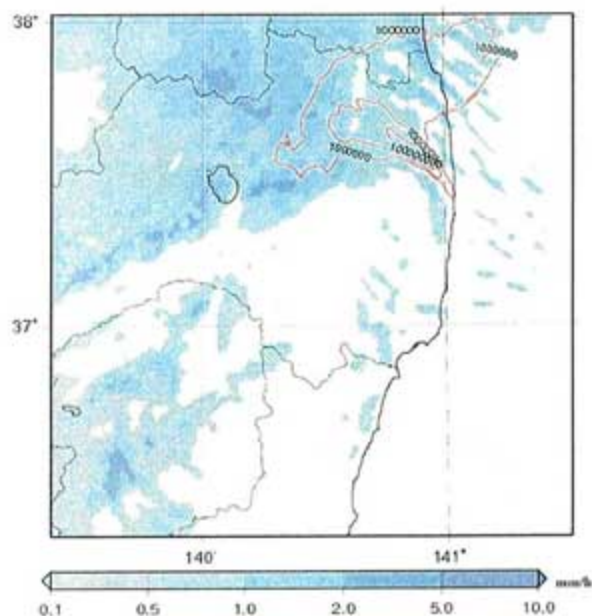
3月15日18時における

左図: 降雨分布(面コンター)とI-131鉛直積算濃度分布(線コンター)

右図: 計算による空間線量率分布とモニタリング値

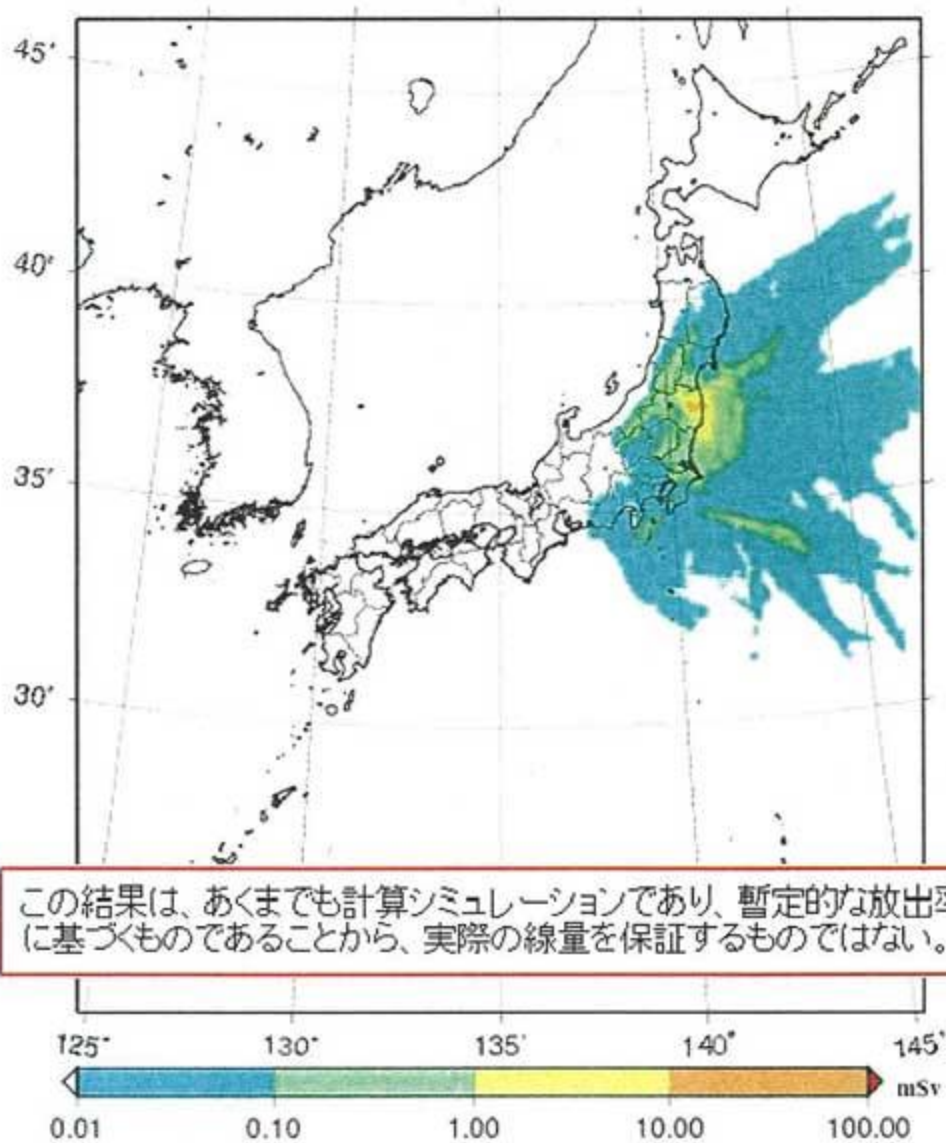
プルームと降雨帯が重なった様子がわかる。
これによる地表沈着で高線量地域が形成されたと考えられる。

空間線量率分布は、一部違いも見られるが、
福島県の観測値(図中の数値)とも類似している。



今後さらに情報を収集して、精度を向上する。

事故発生から2ヶ月間の外部被ばく実効線量の試算



事故発生から2ヶ月間のヨウ素131の吸入による実効線量の試算

