

北朝鮮による核実験実施発表に伴う放射能モニタリングの
参考となるデータについて

平成21年5月30日
文 部 科 学 省
原 子 力 安 全 課

5月25日の北朝鮮の核実験実施発表に伴う高空の大気浮遊じんの採取・測定等の放射能モニタリングの参考情報としている、(独)日本原子力研究開発機構が開発した世界の原子力事故に対応可能な迅速大気拡散予測システムである「WSPEEDI-II」による放射能拡散予測シミュレーション結果を別添のとおりお知らせします。

記

〈仮定計算条件〉

放射性物質の種類：希ガス (Xe133), Cs137

放射性物質の量：単位放出 (1 Bq/h)

放出の場所：東経129.2°，北緯41.2°

放出継続時間：27日，28日にそれぞれ24時間放出と仮定 (2パターン)

〈結果出力〉

Xe133 時刻：29日21時、30日9時

高度：地表、3000m

Cs137 時刻：29日21時、30日9時

高度：地表、3000m

※ 一般的に、地下核実験の場合は大気中に放射性物質が放出されることは想定されず、仮に放出があったとしても放出源情報が不明であるが、一定の計算条件を仮定し拡散予測を実施したものの。

以上

本件連絡先：

文部科学省科学技術・学術政策局

原子力安全課防災環境対策室 佐藤、宮本

Tel：03-6734-4038 (直通)

Fax：03-6734-4042

北朝鮮の核実験実施発表に伴う WSPEEDI-II による放射能拡散予測結果

標記について、仮定計算条件に基づく予測結果は以下のとおりです。

1. 仮定計算条件

放射性物質の種類：希ガス (^{133}Xe)、 ^{137}Cs

放射性物質の量：単位放出 (1Bq/h)

放出場所：東経 129.2° ，北緯 41.2°

放出継続時間：27 日、28 日にそれぞれ 24 時間放出と仮定

2. 結果出力

—核種 Xe^{133}

—時刻 (29 日 21 時、30 日 9 時)

—高度 (地表、3000m)

—核種 Cs^{137}

—時刻 (29 日 21 時、30 日 9 時)

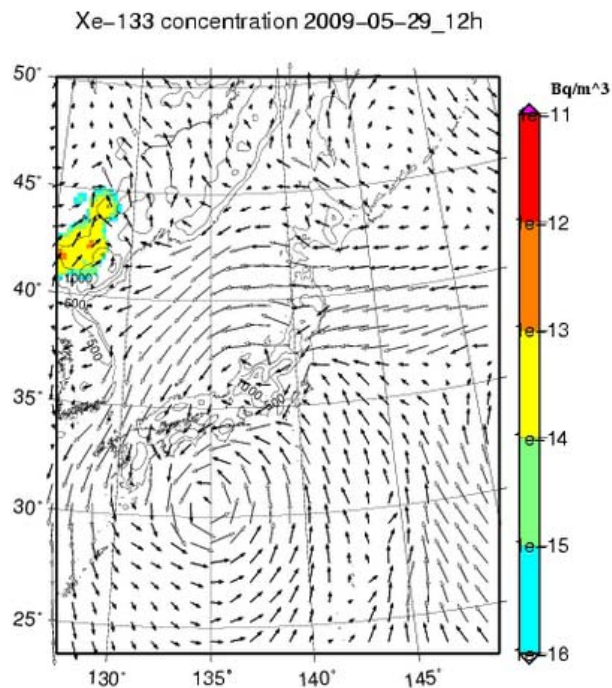
—高度 (地表、3000m)

※図中では、[核種名] concentration 西暦年 - 月 - 日 - 時刻がタイトルとして示されているが、この時刻は世界標準時 (UTC) であり、日本時間は +9 時間。図の上部に示した脚注は日本時間 (JST) である。

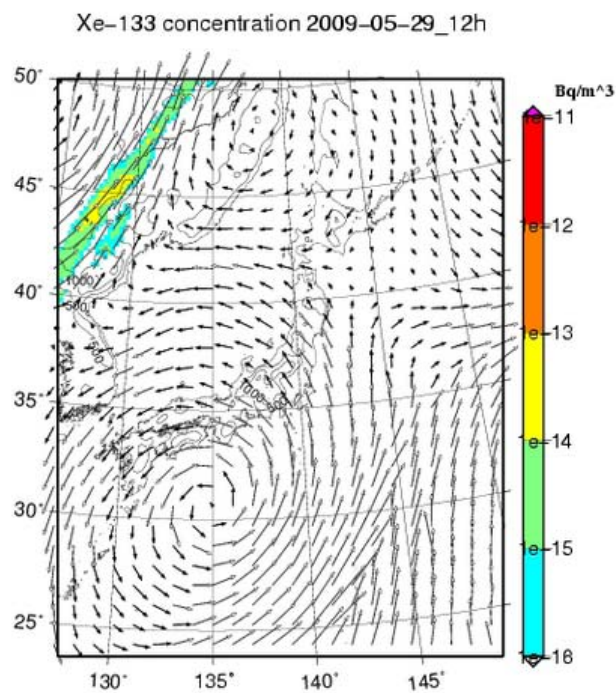
【放出継続時間を 27 日 0 時から 24 時間と仮定した場合の予測結果】

5 月 29 日 21 時 : Xe133

地表面



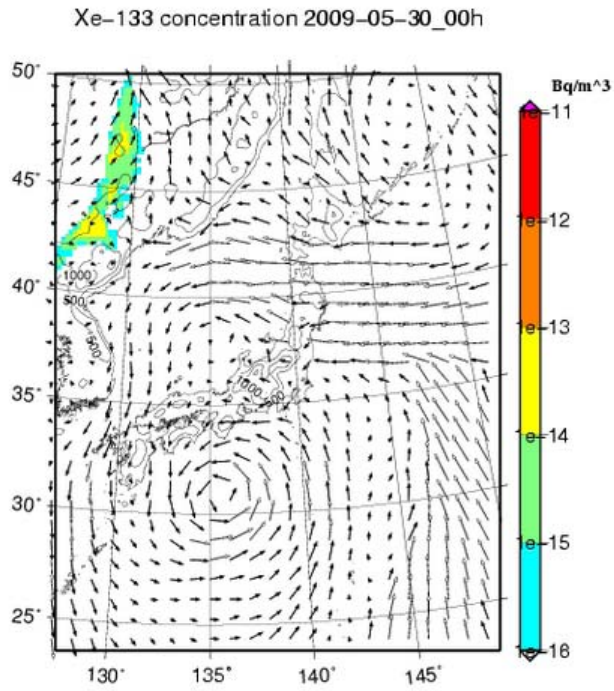
上空 3000m



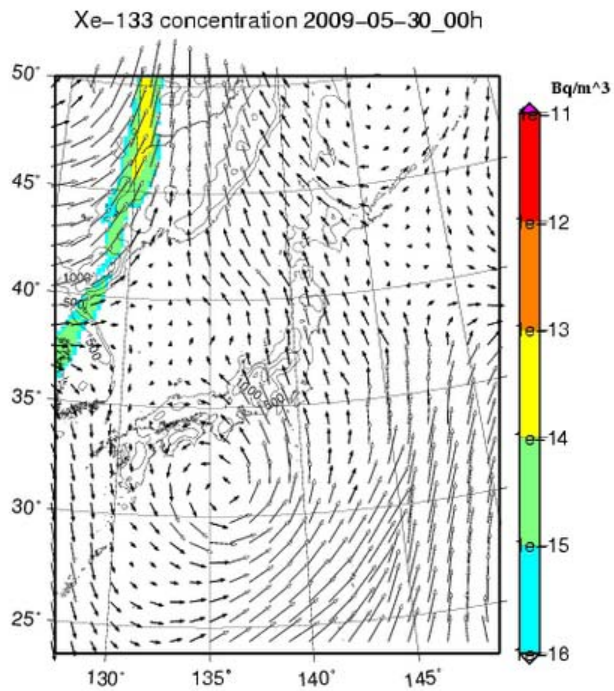
一般的に、地下核実験の場合は大気中に放射性物質が放出されることは想定されず、仮に放出があったとしても放出源情報が不明であるが、計算条件を仮定し拡散予測を実施。

5月30日9時: Xe133

地表面



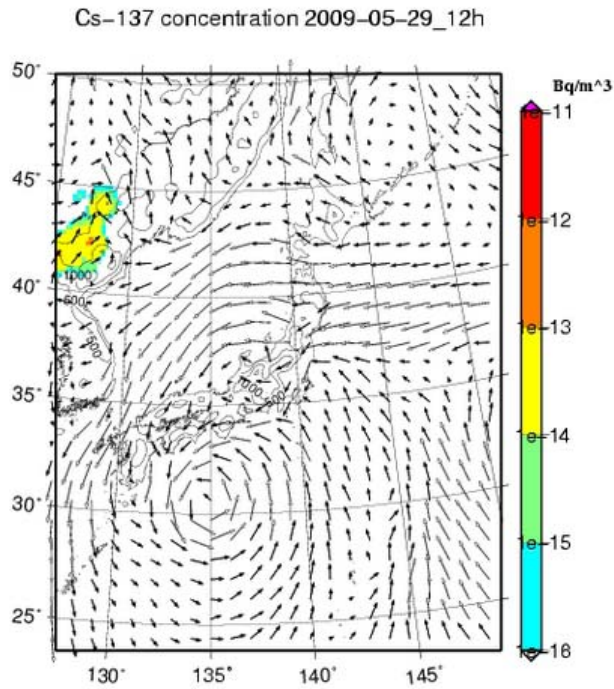
上空 3000m



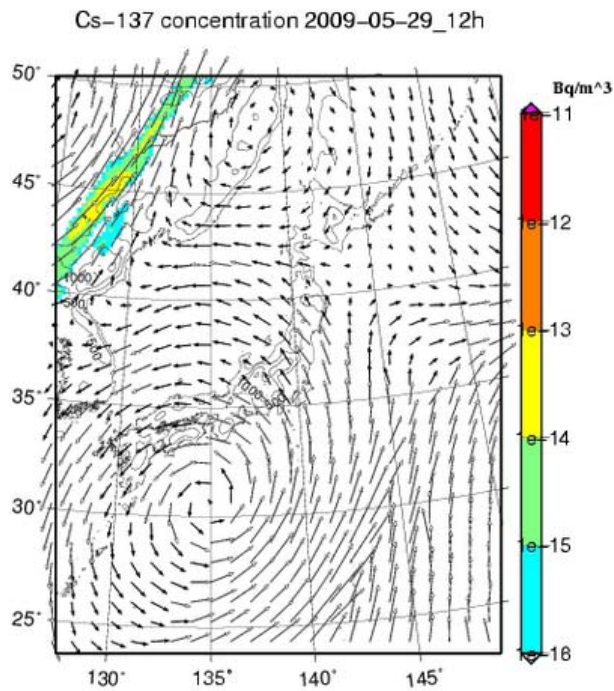
一般的に、地下核実験の場合は大気中に放射性物質が放出されることは想定されず、仮に放出があったとしても放出源情報が不明であるが、計算条件を仮定し拡散予測を実施。

5月29日21時 : Cs137

地表面



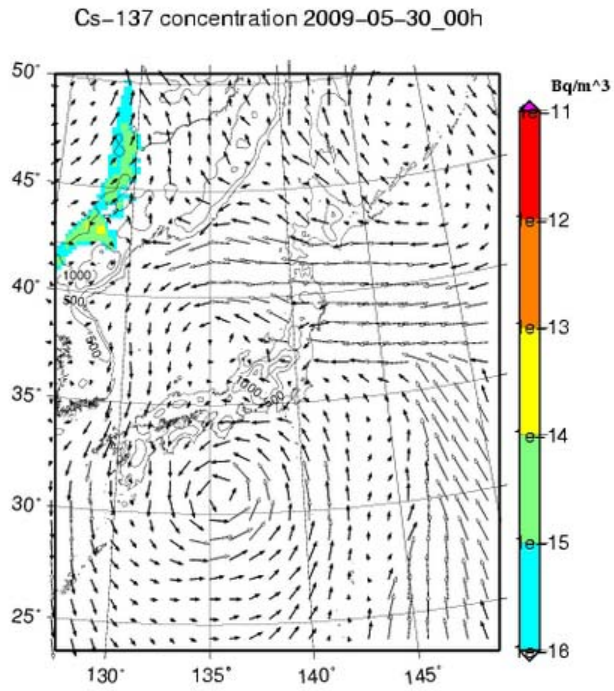
上空 3000m



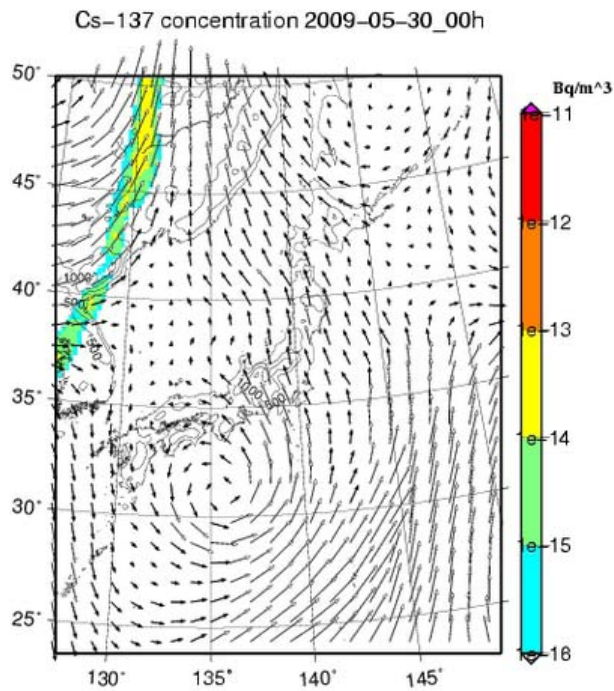
一般的に、地下核実験の場合は大気中に放射性物質が放出されることは想定されず、仮に放出があったとしても放出源情報が不明であるが、計算条件を仮定し拡散予測を実施。

5月30日9時：Cs137

地表面



上空 3000m

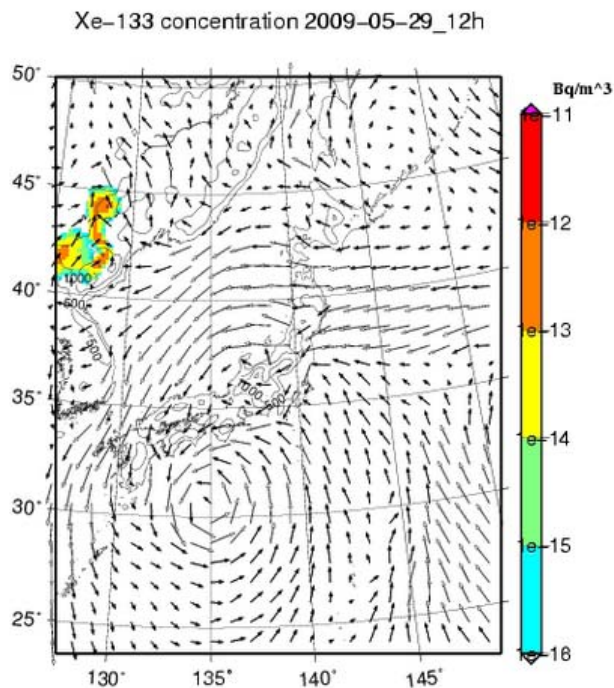


一般的に、地下核実験の場合は大気中に放射性物質が放出されることは想定されず、仮に放出があったとしても放出源情報が不明であるが、計算条件を仮定し拡散予測を実施。

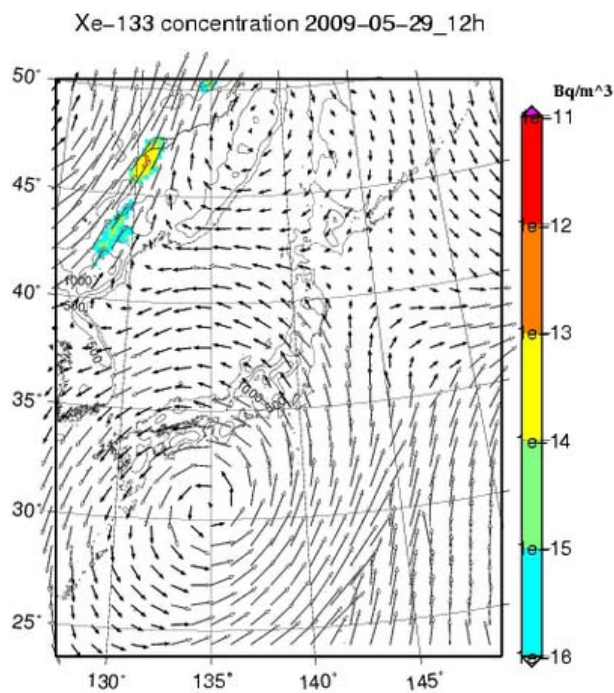
【放出継続時間を 28 日 0 時から 24 時間と仮定した場合の予測結果】

5 月 29 日 21 時 : Xe133

地表面



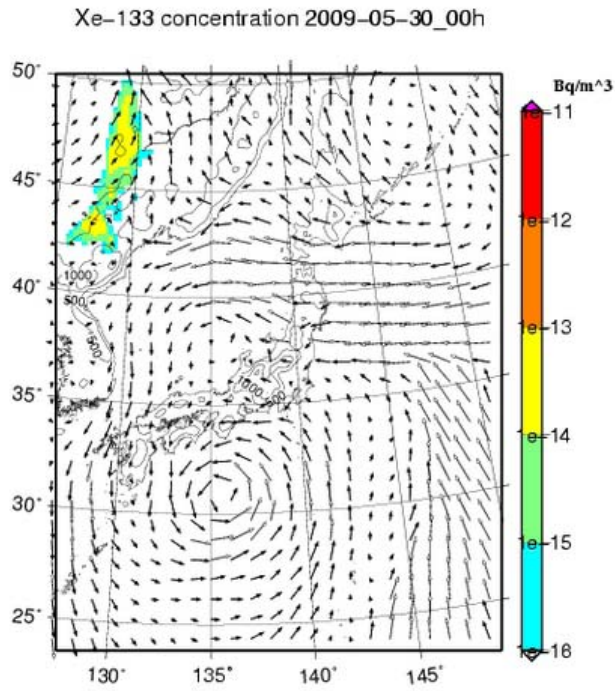
上空 3000m



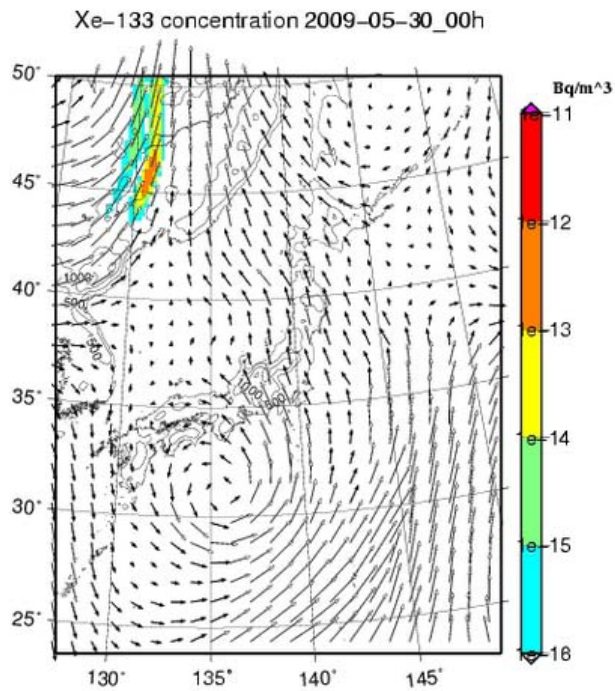
一般的に、地下核実験の場合は大気中に放射性物質が放出されることは想定されず、仮に放出があったとしても放出源情報が不明であるが、計算条件を仮定し拡散予測を実施。

5月30日9時：Xe133

地表面



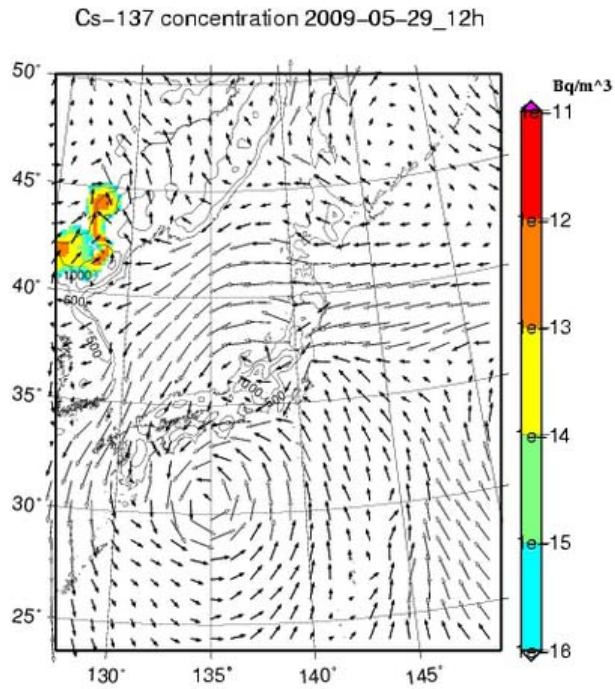
上空 3000m



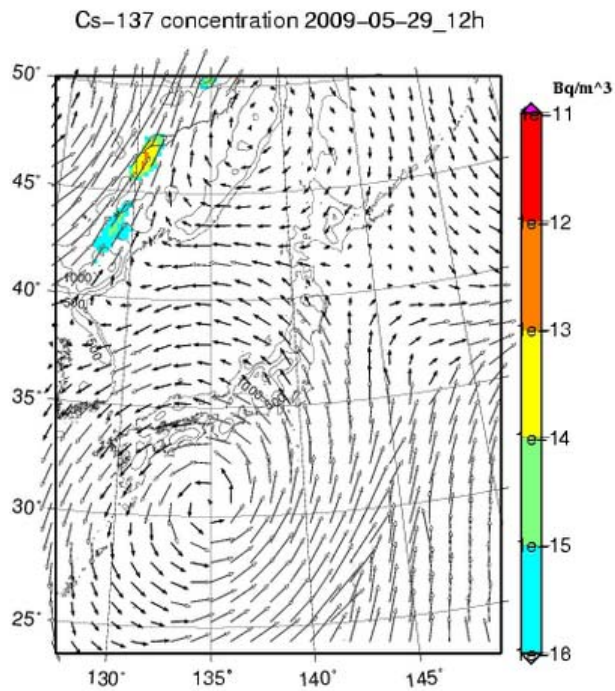
一般的に、地下核実験の場合は大気中に放射性物質が放出されることは想定されず、仮に放出があったとしても放出源情報が不明であるが、計算条件を仮定し拡散予測を実施。

5月29日21時 : Cs137

地表面



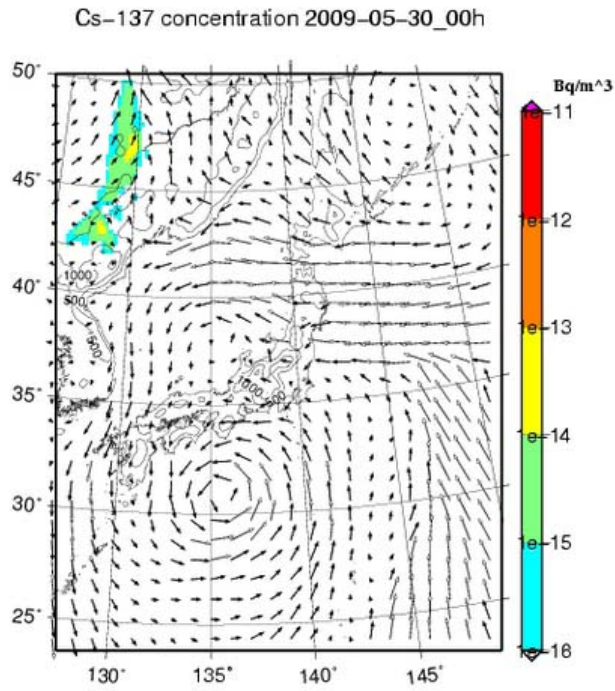
上空 3000m



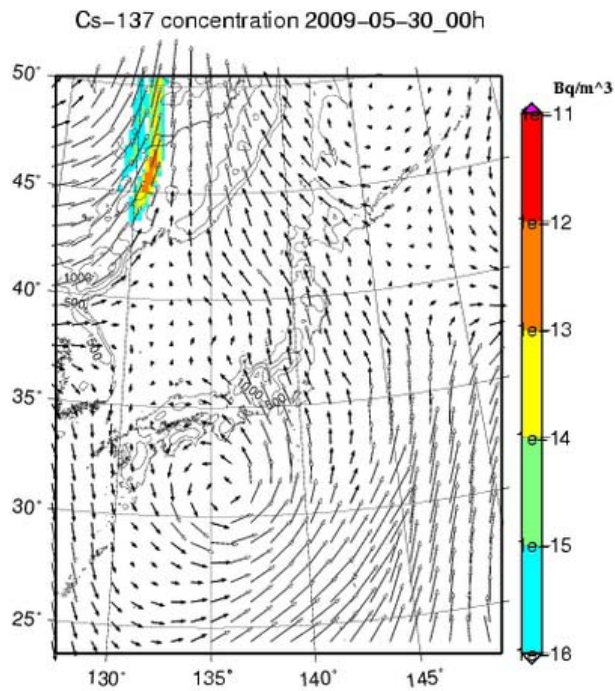
一般的に、地下核実験の場合は大気中に放射性物質が放出されることは想定されず、仮に放出があったとしても放出源情報が不明であるが、計算条件を仮定し拡散予測を実施。

5月30日9時：Cs137

地表面

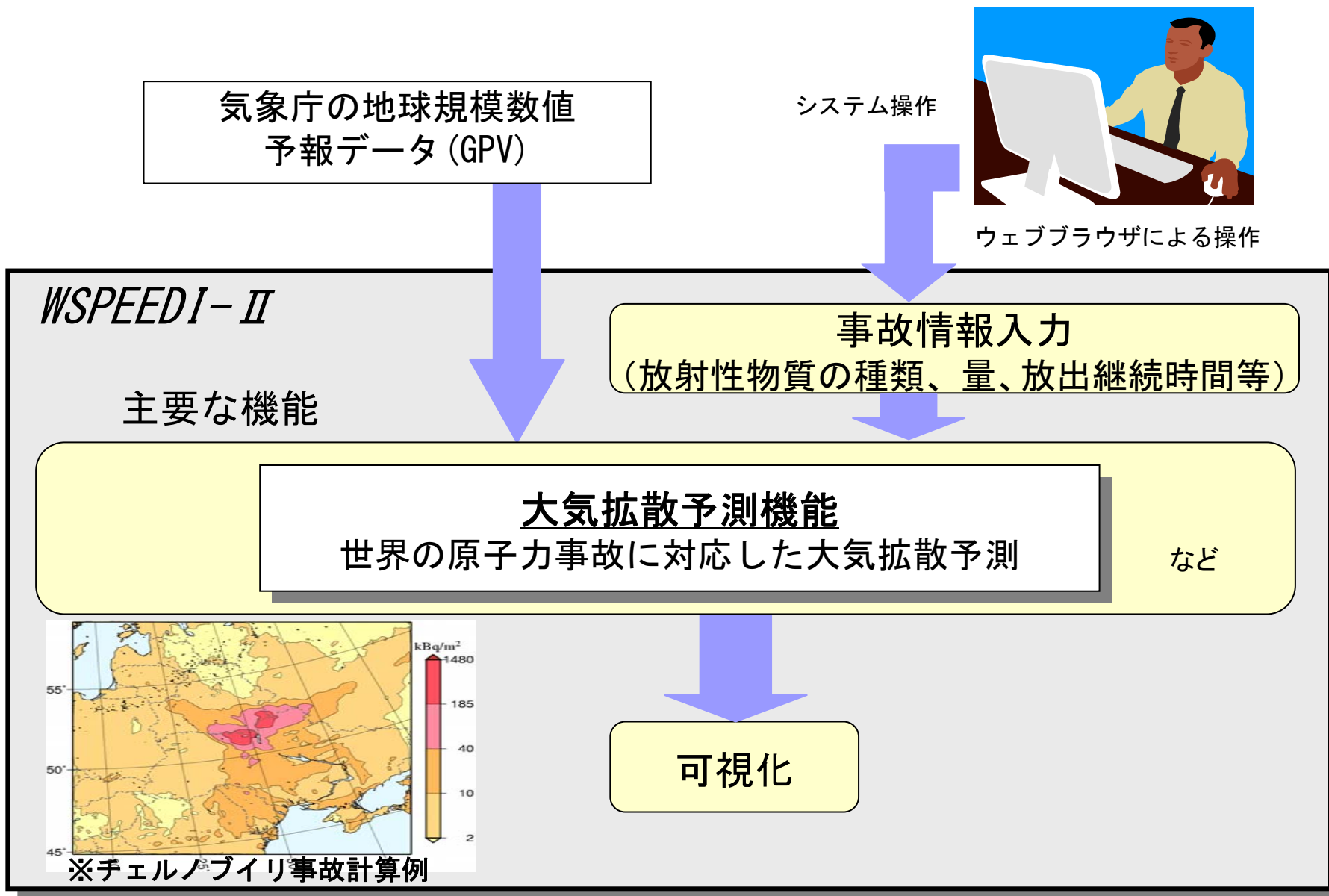


上空 3000m



一般的に、地下核実験の場合は大気中に放射性物質が放出されることは想定されず、仮に放出があったとしても放出源情報が不明であるが、計算条件を仮定し拡散予測を実施。

世界版緊急時環境線量情報予測システム (WSPEEDI-II) 概要



世界版緊急時環境線量情報予測システム(WSPPEEDI-II)

北朝鮮の地下核実験への活用について

～一般的に、地下核実験の場合は大気中に放射性物質が放出されることは想定されず、仮に放出があったとしても放出源情報が不明であるが、下記の計算条件を仮定し拡散予測を実施～

仮定計算条件

放射性物質の種類: 希ガス (^{133}Xe)、 ^{137}Cs

放射性物質の量: 単位放出 (1 Bq/h)

放出場所: 東経 129.2° , 北緯 41.2°

放出継続時間: 拡散予測を行う日の前々日及び前日にそれぞれ
24時間放出されたと仮定

※拡散予測を行う日の翌日に公表

都道府県等の協力を得て実施している放射能モニタリングの強化と併せて一層の実効性を確保