

拡散シミュレーションの結果に係る主な変更ポイント

平成 24 年 12 月 13 日
原子力規制庁

気象データの入力及び取り扱いに係る誤りや不整合の修正など、放射性物質の拡散シミュレーションの計算実施における総点検作業の結果、総点検後の試算結果と前回（平成 24 年 10 月 29 日）公表した試算結果を比較して、主な変更点をその要因別に整理すると以下のとおりである。

（1）事業者から提供された気象データそのものに係る不備の是正

事業者において風向きのデータ解釈に誤り（風下から風上に修正）があったため、180 度回転（真逆）させた試算結果となったことなど、事業者から提供された原子力発電所における気象データの誤りなどを修正して試算の気象データとして使用した。

→ 主として、玄海及び川内原子力発電所に係る試算に影響（別紙）

（2）気象データの処理方法の是正

事業者から提供された気象データを、MACCS2 の入力データへ変換する際に不備があったため、正確あるいは適切な取り扱いに修正して使用した。

影響が顕著なものは、降雨量の取り扱いに係る誤りであり、計算機への入力データに変換する際、降雨量の単位が 0.1mm/h であるところを 1mm/h の単位で入力していたため、これを修正した。

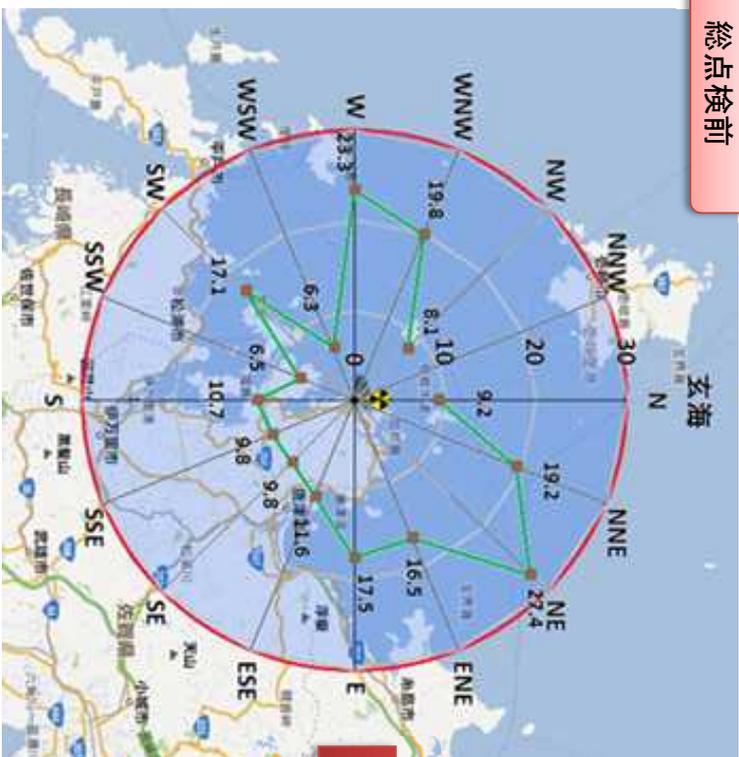
→ 主として、泊原子力発電所の試算に影響（別紙）

このほかに、大気安定度の分類の取り扱い、静穏な状況の風向きの取り扱い、気象データが欠測となっている場合の処理方法、計算に用いる係数の設定値などに不整合などがあった点を修正しており、計算結果の値に差を与えているが、全体の傾向が変化するような顕著な影響は見られなかった。

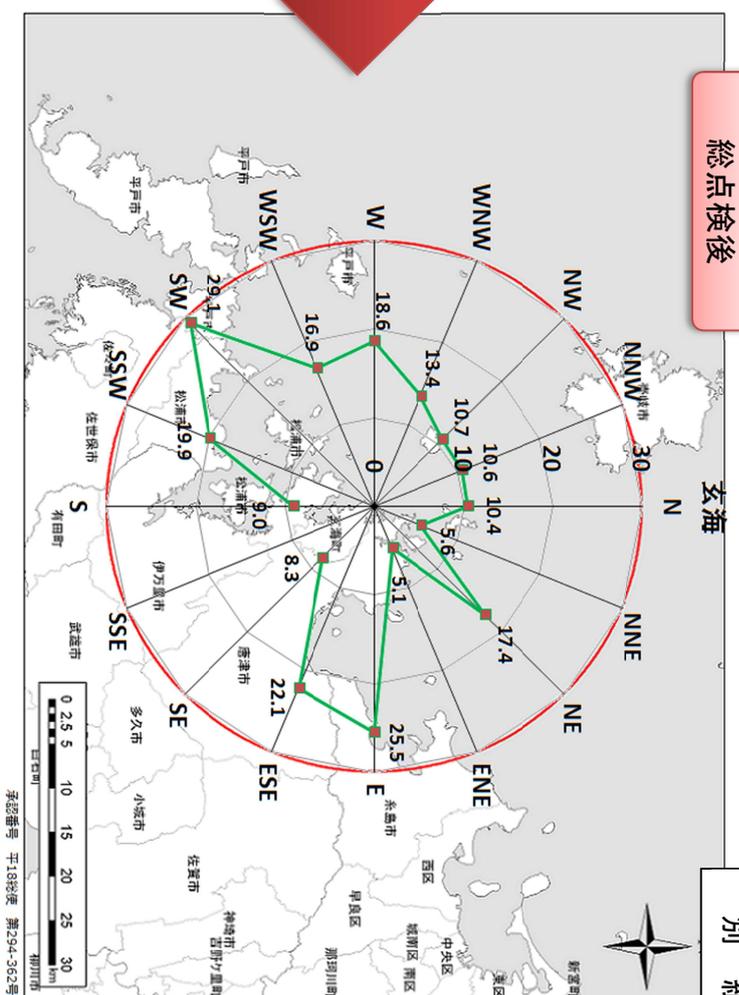
（3）試算結果の地図上のプロット点の存在する市町村の判別

試算結果が変動した点については、これに伴って市町村名が変化しているが、このほかに、従来の作業に比べて、格段に大きな地図を用いて作業を行ったため、海上にプロットのある地点までに島がある場合や、市町村の境界線付近にあるプロットについて厳格に確認したところ、プロット点の存在する市町村名が変更となった。

総点検前



総点検後



別紙

サイト出力に対応した放射性物質量を仮定した計算 (玄海)

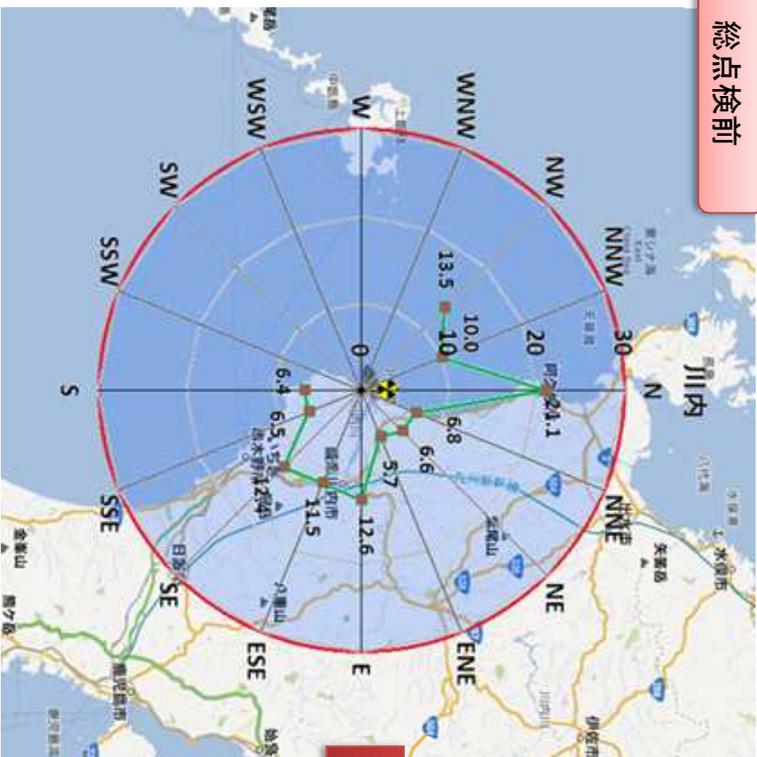
| | | |
|-----|--------|-----|
| N | 9.2km | 唐津市 |
| NNE | 19.2km | 唐津市 |
| NE | 27.4km | 唐津市 |
| ENE | 16.5km | 唐津市 |
| E | 17.5km | 唐津市 |
| ESE | 11.6km | 唐津市 |
| SE | 9.8km | 唐津市 |
| SSE | 9.8km | 唐津市 |
| S | 10.7km | 唐津市 |
| SSW | 6.5km | 唐津市 |
| SW | 17.1km | 松浦市 |
| WSW | 6.3km | 唐津市 |
| W | 23.3km | 玄海町 |
| NW | 8.1km | 玄海町 |



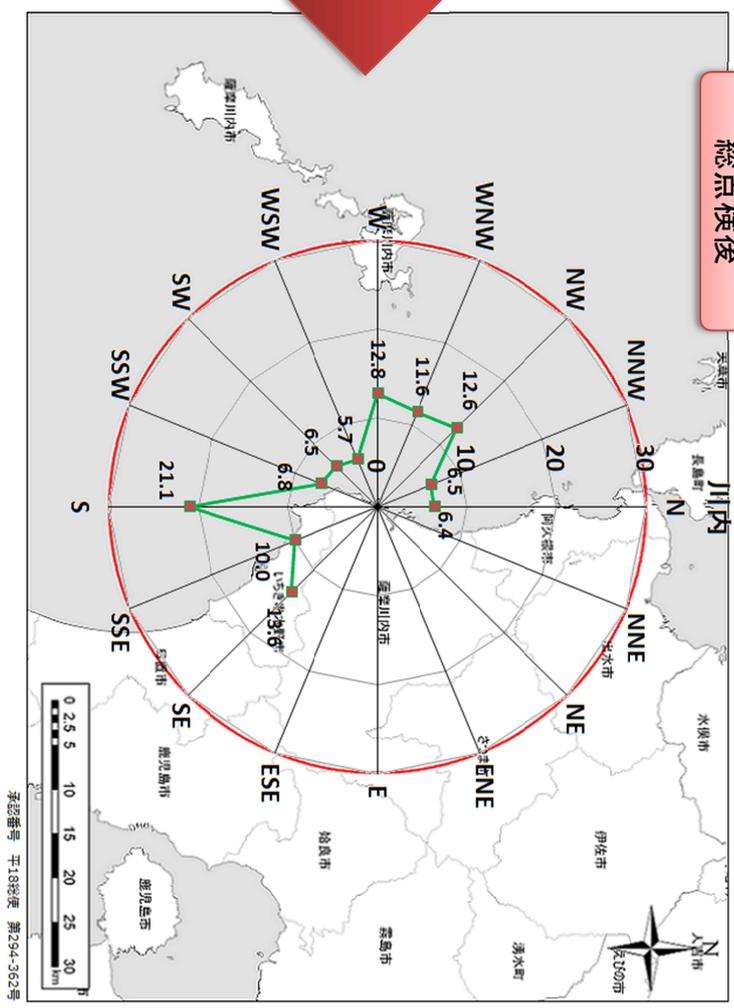
| | | |
|-----|--------|------|
| N | 10.4km | 唐津市 |
| NNE | 5.6km | 唐津市 |
| NE | 17.4km | 唐津市 |
| ENE | 5.1km | 唐津市 |
| E | 25.5km | 唐津市 |
| ESE | 22.1km | 唐津市 |
| SE | 8.3km | 唐津市 |
| S | 9.0km | 唐津市 |
| SSW | 19.9km | 松浦市 |
| SW | 29.1km | 佐世保市 |
| WSW | 16.9km | 唐津市 |
| W | 18.6km | 玄海町 |
| NW | 10.7km | 唐津市 |
| NNW | 10.6km | 玄海町 |

総点検前後における拡散距離及び市町村名の比較 (玄海)

総点検前



総点検後



サイト出力に対応した放射性物質量を仮定した計算 (川内)

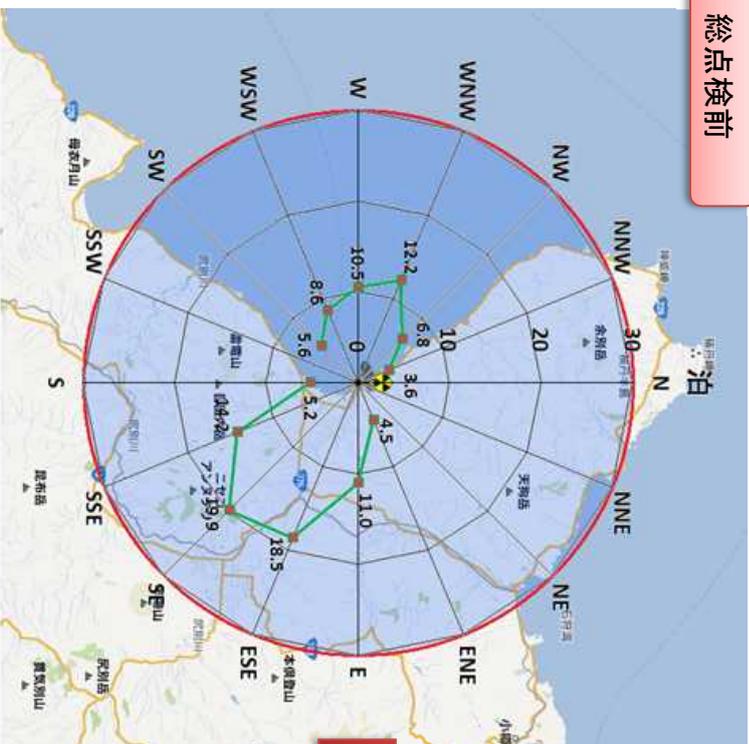
| | | |
|-----|--------|---------|
| N | 21.1km | 阿久根市 |
| NNE | 6.8km | 薩摩川内市 |
| NE | 6.6km | 薩摩川内市 |
| ENE | 5.7km | 薩摩川内市 |
| E | 12.6km | 薩摩川内市 |
| ESE | 11.5km | 薩摩川内市 |
| SE | 12.4km | いちき串木野市 |
| SSE | 6.5km | いちき串木野市 |
| S | 6.4km | いちき串木野市 |
| SSW | | |
| SW | | |
| WSW | | |
| NNW | 10.0km | 薩摩川内市 |



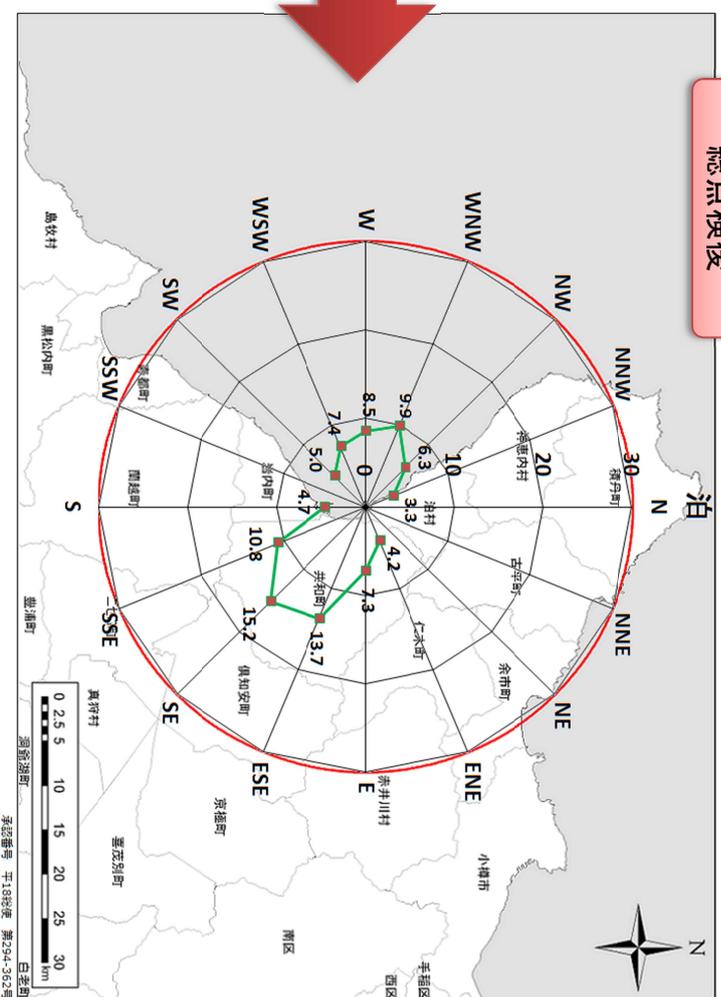
| | | |
|-----|--------|---------|
| N | 6.4km | 薩摩川内市 |
| NNE | | |
| NE | | |
| ENE | | |
| E | | |
| ESE | | |
| SE | 13.6km | いちき串木野市 |
| SSE | 10.0km | いちき串木野市 |
| S | 21.1km | いちき串木野市 |
| SSW | 6.8km | 薩摩川内市 |
| SW | 12.8km | 薩摩川内市 |
| WSW | | |
| NNW | 6.5km | 薩摩川内市 |

総点検前後における拡散距離及び市町村名の比較 (川内)

総点検前



総点検後



サイト出力に対応した放射性物質量を仮定した計算 (泊)

| | | |
|-----|--------|------|
| ENE | 4.5km | 共和町 |
| E | 11.0km | 共和町 |
| ESE | 18.5km | 共和町 |
| SE | 19.9km | 俱知安町 |
| SSE | 14.2km | 共和町 |
| S | 5.2km | 岩内町 |
| SW | 5.6km | 泊村 |
| NNW | 3.6km | 泊村 |

| | | |
|-----|--------|-----|
| ENE | 4.2km | 共和町 |
| E | 7.3km | 共和町 |
| ESE | 13.7km | 共和町 |
| SE | 15.2km | 共和町 |
| SSE | 10.8km | 共和町 |
| S | 4.7km | 泊村 |
| SW | 5.0km | 泊村 |
| NNW | 3.3km | 泊村 |

総点検前後における拡散距離及び市町村名の比較 (泊)