

「南海トラフの巨大地震モデル検討会」の検討結果（第 1 次報告）について

平成 24 年 3 月 31 日 内閣府より「南海トラフの巨大地震による最大クラスの震度分布・津波高の推計結果」が公表された。

1. 経 緯

- ◎ 平成 15 年 中央防災会議（東南海、南海地震等に関する専門調査会）
1707 年の宝永地震ほか、過去数百年間に発生した地震記録を基にして、東海・東南海・南海の 3 連動地震（M8.7）による震度分布・津波高を推計して被害想定
- ◎ 平成 23 年 3 月 東日本大震災 これまでの想定をはるかに超えた地震・津波被害
- ◎ 平成 23 年 9 月 中央防災会議（東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波に関する専門調査会）提言
あらゆる可能性を考慮した最大クラスの巨大地震・津波を検討していくべきである。想定地震、津波に基づき必要となる施設設備が現実的に困難となることが見込まれる場合であっても、ためらうことなく想定地震・津波を設定する必要がある。
- ◎ 平成 24 年 3 月 31 日 内閣府（南海トラフの巨大地震モデル検討会）
今後の総合的な地震・津波防災対策のために、あらゆる可能性を検討して、最大クラスの震度分布・津波高の推計結果 を公表

2. 震度分布の推計結果

添付資料① 南海トラフの巨大地震の新たな想定震源断層域

- 想定する震源断層域（地震時に動く断層域）を従来（2003：H15 中央防災会議）より拡大
- 震度分布を推計するための地震規模は M9.0 を使用

添付資料② 南海トラフの巨大地震による最大クラスの震度分布

- 震源断層域に強震動生成域（震源モデル）の位置を 4 ケース設定してそれぞれのケースについて震度分布を推計、さらに経験的手法による震度分布を含めて、合計 5 ケースの最大値を重ね合わせることにより、今後の防災対策の前提とすべき最大クラスの震度分布が示された。

（参考）文部科学省 地震調査研究推進本部が公表している今後 30 年以内の南海トラフの地震の発生確率（東海地震 88%、東南海地震 70%程度、南海地震 60%程度）は、いずれもマグニチュード 8 クラスのものであり、本検討会で示すマグニチュード 9 クラスの地震を対象としているものではない。

- ・ 震度 6 弱以上が想定される地域は、24 府県 687 市町村（20 府県 350 市町村）
- ・ 震度 6 強以上が想定される地域は、21 府県 395 市町村（9 府県 120 市町村）
- ・ 震度 7 が想定される地域は、10 府県 153 市町村（7 府県 35 市町村）

注）（ ）内は、平成 15 年の中央防災会議の想定による東海・東南海・南海地震の震度分布での自治体数

(参考) 県内各市町別の最大となる震度 注) 平均値や代表値ではなく各市町エリアの中での最大値

市町名	震源断層モデルにおける強震動生成域の位置				経験的手法 (距離減衰式)	今回最大値 (重ね合わせ)	前回：2003 中央防災会議
	基本ケース	陸側ケース	東側ケース	西側ケース			
大津市	6弱	6強	6弱	6弱	6弱	6強	5強
彦根市	6弱	6強	6弱	6弱	6弱	6強	6弱
長浜市	6弱	6弱	5強	6弱	6弱	6弱	5強
近江八幡市	6弱	6強	6弱	6弱	6弱	6強	6弱
草津市	6弱	6強	5強	6弱	6弱	6強	5強
守山市	6弱	6弱	5強	6弱	6弱	6弱	5強
栗東市	6弱	6弱	5強	6弱	6弱	6弱	5強
甲賀市	6弱	6弱	5強	6弱	6弱	6弱	6弱
野洲市	6弱	6強	6弱	6弱	6弱	6強	6弱
湖南市	5強	6弱	5強	5強	6弱	6弱	5強
高島市	5強	6弱	5強	5強	6弱	6弱	5強
東近江市	6弱	6強	6弱	6弱	6弱	6強	6弱
米原市	6弱	6強	5強	6弱	6弱	6強	6弱
日野町	5強	6弱	6弱	6弱	6弱	6弱	6弱
竜王町	6弱	6強	6弱	6弱	6弱	6強	6弱
愛荘町	6弱	6弱	6弱	6弱	6弱	6弱	6弱
豊郷町	5強	6弱	5強	5強	6弱	6弱	6弱
甲良町	5強	6弱	5強	5強	6弱	6弱	5強
多賀町	5強	6弱	5強	5強	6弱	6弱	5強

3. 津波高の推計結果

- 津波の発生原因となる海底の地形変動モデルを 11 ケース設定してそれぞれ津波高を推計し、これらの最大値を重ね合わせて、今後の防災対策の前提とすべき最大クラスの津波高が示された。
 - 関東から四国・九州の太平洋沿岸等の極めて広い範囲で、従来（2003：H15 中央防災会議）を大きく上回る（場所によっては 2 倍以上の）津波高を想定。
 - ・ 満潮位の津波高 10m 以上が想定される地域は、11 都県 90 市町村（2 県 10 市町）
 - ・ 満潮位の津波高 20m 以上が想定される地域は、6 都県 23 市町村（0）
- 注）（ ）内は、平成 15 年の中央防災会議の想定による東海・東南海・南海地震の津波高での自治体数

4. 国（内閣府）の今後の予定

- 4 月以降、精度を上げた 10m メッシュのデータによる津波高、津波による浸水域を公表。あわせて長周期地震動についての推計も公表される予定。
- 6 月には、今回各ケースの地震・津波による人的被害・建物など直接的被害想定を公表。その後、秋頃までに経済被害想定が公表される予定。
- 夏頃には、当面実施すべき対策についての中間とりまとめ。
- 冬頃には、対策全体像がとりまとめられる予定

5. 滋賀県の今後の予定

- 国の（最大クラスの震度分布等に基づく）地震防災対策の方向付けにより、今まで以上に広範囲かつ激甚な被害を想定した防災計画の検討が必要となる。
- 過去（平成 16 年度）に、県独自で実施した震度分布の推計・被害想定を更新して、県の地域防災計画に反映。

〔 24 年度 県域の詳細な地盤構造モデルを構築
25 年度 被害想定を更新し地域防災計画に反映 〕

添付資料1

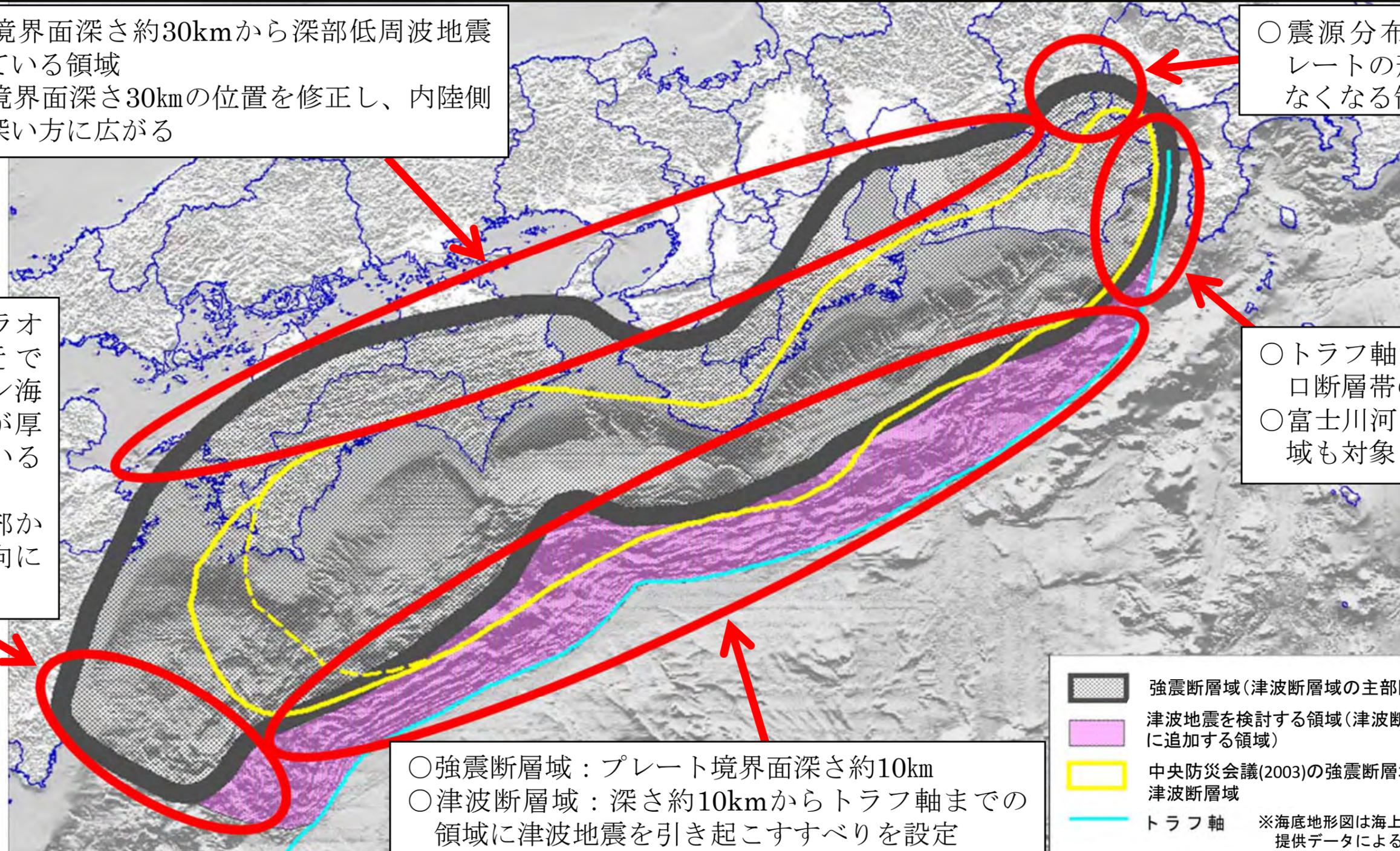
南海トラフの巨大地震の新たな想定震源断層域

- プレート境界面深さ約30kmから深部低周波地震が発生している領域
- プレート境界面深さ30kmの位置を修正し、内陸側のさらに深い方に広がる

- 震源分布から見てプレートの形状が明瞭でなくなる領域

- 九州・パラオ海嶺付近でフィリピン海プレートが厚くなっている領域
- 日向灘北部から南西方向に拡大

- トラフ軸から富士川河口断層帯の北端
- 富士川河口断層帯の領域も対象とする



- 強震断層域：プレート境界面深さ約10km
- 津波断層域：深さ約10kmからトラフ軸までの領域に津波地震を引き起こすすべりを設定

強震断層域(津波断層域の主部断層)
 津波地震を検討する領域(津波断層域に追加する領域)
 中央防災会議(2003)の強震断層域、津波断層域
 トラフ軸

※海底地形図は海上保安庁提供データによる

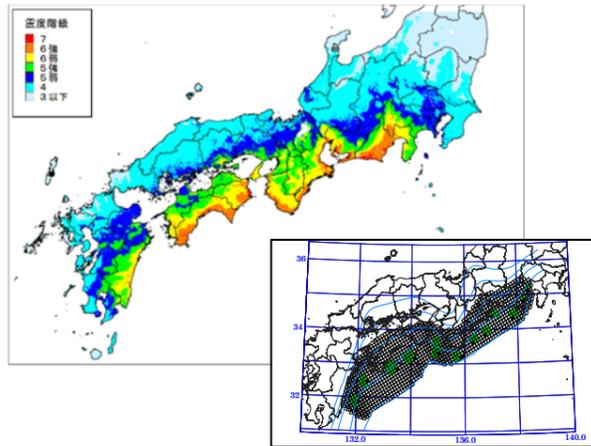
地震の規模(確定値)

	南海トラフの巨大地震(強震断層域)	南海トラフの巨大地震(津波断層域)	参考			
			2011年 東北地方太平洋沖地震	2004年 スマトラ島沖地震	2010年 チリ中部地震	中央防災会議(2003) 強震断層域
面積	約11万km ²	約14万km ²	約10万km ² (約500km × 約200km)	約18万km ² (約1200km × 約150km)	約6万km ² (約400km × 約140km)	約6.1万km ²
モーメント マグニチュード Mw	9.0	9.1	9.0 (気象庁)	9.1 (Ammon et al., 2005) [9.0 (理科年表)]	8.7 (Pulido et al., in press) [8.8 (理科年表)]	8.7

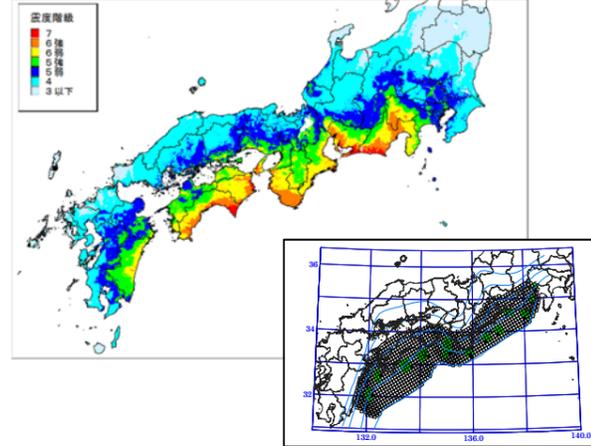
南海トラフの巨大地震による最大クラスの震度分布

強震波形計算による震度分布

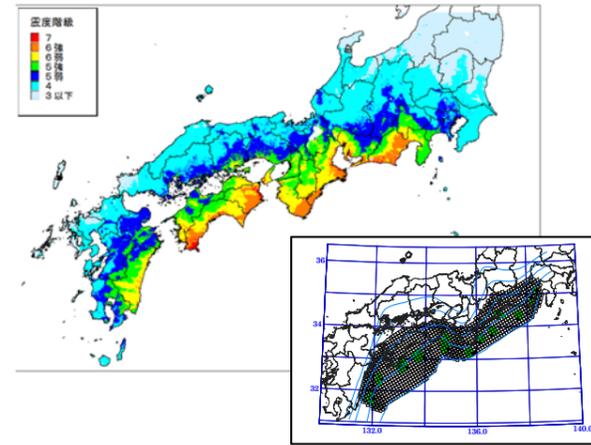
基本ケース



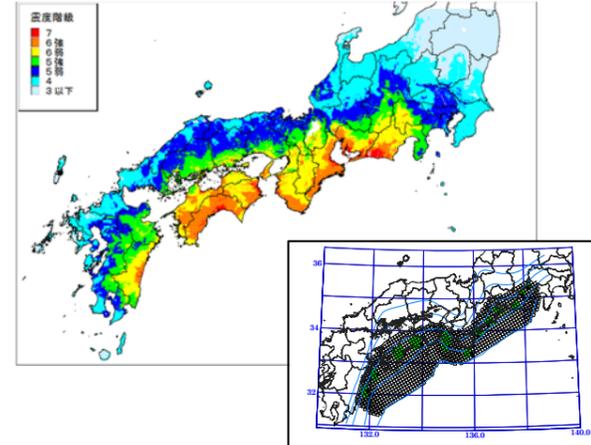
東側ケース



西側ケース



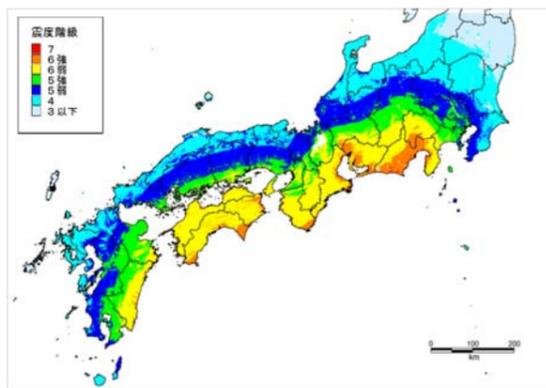
陸側ケース



強震動生成域の配置

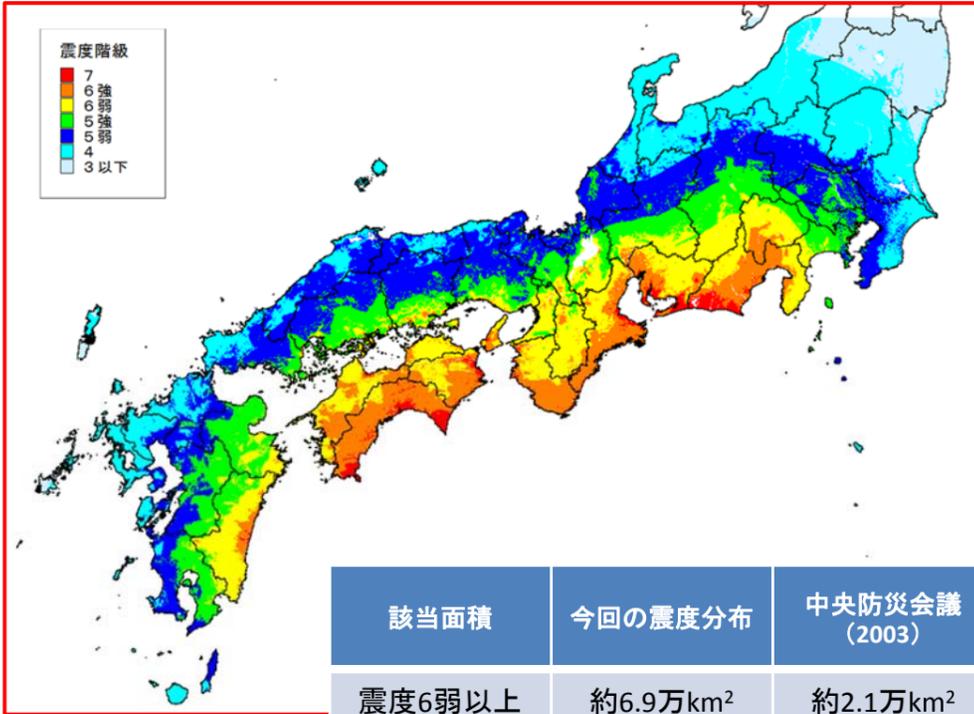
強震動生成域の配置

経験的手法による震度分布



【最大クラスの震度分布】

強震波形4ケースと経験的手法の最大震度重ね合わせ



該当面積	今回の震度分布	中央防災会議(2003)
震度6弱以上	約6.9万km ²	約2.1万km ²
震度6強以上	約2.8万km ²	約0.5万km ²
震度7	約0.7万km ²	約0.03万km ²

【参考】

中央防災会議(2003)の東海・東南海・南海地震の震度分布図

