

○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拡大

○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

○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

○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 (津波断層域の主要断層)
-  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

	南海トラフの巨大地震		参考			
	(津波断層モデル)	(強震断層モデル)	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14万km ²	約11万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	9.1	9.0	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

【主な津波高、浸水域等】

○津波高の平均値

- ・津波高が5m以上と想定される市町村数 : 124市町村
- ・津波高が10m以上と想定される市町村数 : 21市町村

○浸水域の推計結果

- ・1千ヘクタール以上2千ヘクタール未満 : 17市町村
- ・2千ヘクタール以上3千ヘクタール未満 : 5市町村
- ・3千ヘクタール以上 : 2市町村

○震度分布の推計結果

- ・震度6弱が想定される地域 : 21府県292市町村
 - ・震度6強が想定される地域 : 21府県239市町村
 - ・震度7が想定される地域 : 10県151市町村
- 注)市町村数には、政令市の区を含む

【防災対策を実施することによる効果(例)】

○耐震化を推進 全壊建物棟数

(現在の耐震化率79%)	627,000棟	
	↓	
(耐震化率90%)	361,000棟	4割減
	↓	
(耐震化率95%)	240,000棟	6割減

○避難の迅速化 津波による死者

(早期避難率が低い場合) 約108,000人～約224,000人

(全員が直後に避難
+
津波避難ビル)

約8,000人～約52,000人 最大9割減

【東北地方太平洋沖地震との比較】

	マグニチュード※1	浸水面積	浸水域内人口	死者・行方不明者	建物被害(全壊棟数)
東北地方太平洋沖地震	9.0	561km ²	約62万人	約18,800人※2	約130,400棟※2
南海トラフ巨大地震	9.0(9.1)	1,015km ² ※3	約163万人※3	約323,000人※4	約2,386,000棟※5
倍率		約1.8倍	約2.6倍	約17倍	約18倍

南海トラフ巨大地震による被害想定（二次報告、ライフライン等）

H25. 3. 18公表

◆ 第二次報告の構成

1. 施設等の被害

①被害の様相

- ・総括…全国の様相、被害の大きい地域の様相
- ・項目別の被害の様相…ライフライン被害、交通施設被害等

②定量的な被害量

- ・ライフライン被害…支障人口、復旧推移等
- ・交通施設被害、生活への影響等…被害箇所数、避難者数等

2. 経済的な被害

①被害の様相

- ・総括…我が国の製造拠点の被災、二次的な波及等
- ・項目別の被害の様相…観光・商業吸引力の低下、企業の撤退・倒産、雇用状況の変化、国際的信頼の低下等

②定量的な被害量

- ・被害額…資産等の被害、生産・サービス低下・交通寸断による影響
- ・防災・減災対策の効果の試算…耐震化、出火防止対策等の効果

◆ 被害想定結果(ライフライン等)

○ライフライン被害(被災直後)

・電力:停電軒数	約2,410万軒	～	約2,710万軒
・通信:不通回線数	約810万回線	～	約930万回線
・上水道:断水人口	約2,570万人	～	約3,440万人
・下水道:支障人口	約2,860万人	～	約3,210万人
・ガス:供給停止戸数	約55万戸	～	約180万戸

○交通施設被害(被災直後)

・道路:道路施設被害	約30,000箇所	～	約41,000箇所
・鉄道:鉄道施設被害	約13,000箇所	～	約19,000箇所
・港湾:係留施設被害	約3,000箇所	～	約5,000箇所

○生活支障等

・避難者:(1週間後)	約440万人	～	約950万人
・帰宅困難者(中京、京阪神):(当日中)	約320万人	～	約380万人
・物資:食料不足(3日分)	約1,400万食	～	約3,200万食
飲料水不足(3日分)	約1,400万リットル	～	約4,800万リットル

○その他の物的被害

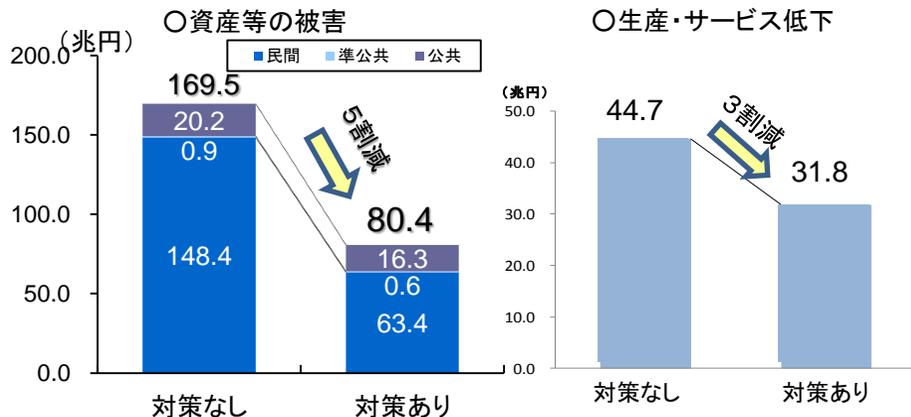
・災害廃棄物等:	約11,000万トン	～	約31,000万トン
----------	------------	---	------------

◆ 被害額

○被害額

	地震動 (基本ケース)	地震動 (陸側ケース)
・資産等への被害(被災地) 合計	97.6兆円	169.5兆円
民間部門	83.4兆円	148.4兆円
準公共(電気・ガス・通信、鉄道)	0.6兆円	0.9兆円
公共部門	13.6兆円	20.2兆円
・経済活動への影響(全国)		
生産・サービス低下に起因するもの	30.2兆円	44.7兆円
交通寸断に起因するもの(道路・鉄道)	4.9兆円	6.1兆円
交通寸断に起因するもの(港湾)	10.8兆円	16.9兆円

◆ 耐震化、火災対策等を推進することによる減災効果



◆ 南海トラフ巨大地震対策検討の今後の予定

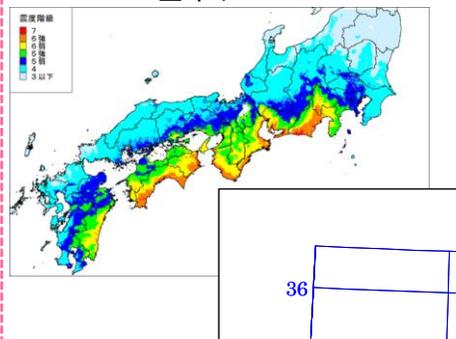
○防災計画等への反映

- ・南海トラフ巨大地震対策大綱
- ・地震防災戦略
- ・応急対策の具体的な活動内容に係る計画

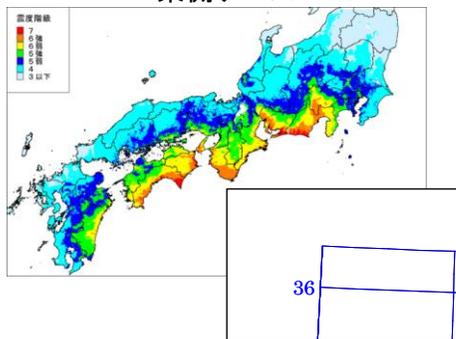
南海トラフ巨大地震による震度分布

強震波形計算による震度分布

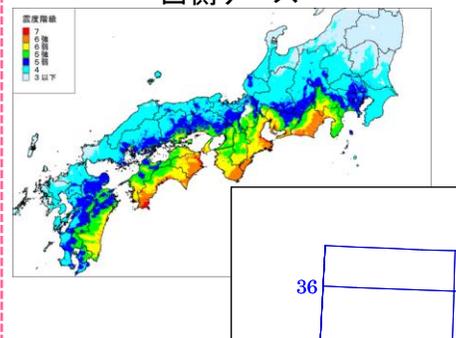
基本ケース



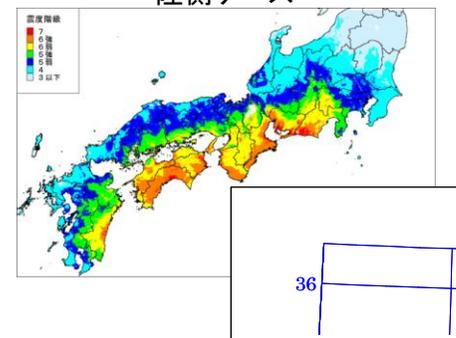
東側ケース



西側ケース



陸側ケース

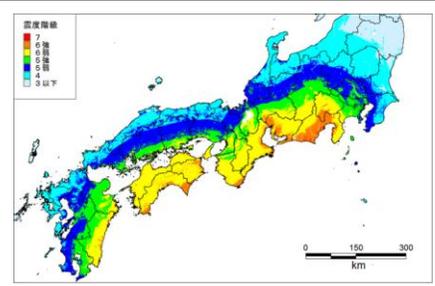


強震動生成域の配置

強震動生成域の配置

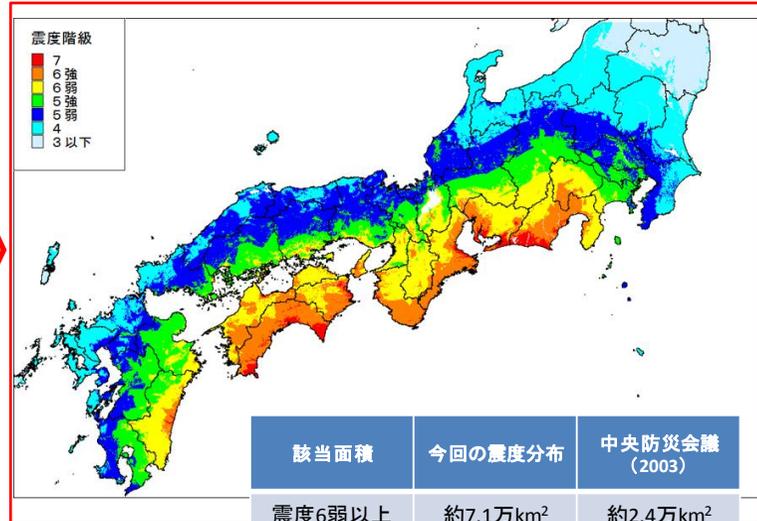


経験的手法による震度分布



【震度の最大値の分布図】

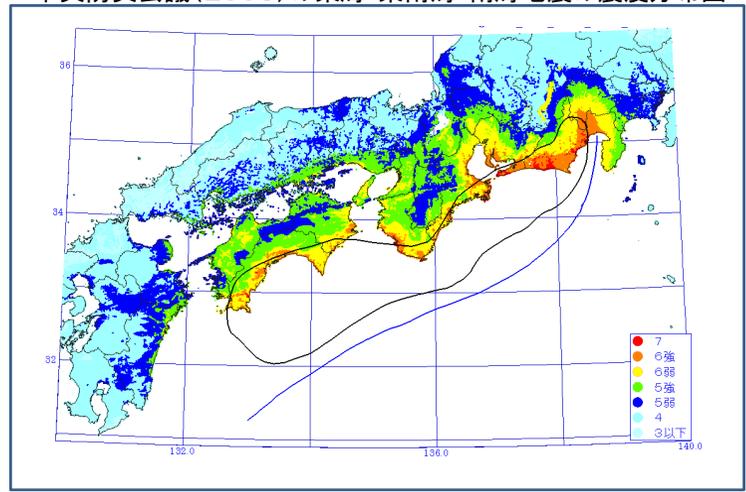
強震波形4ケースと経験的手法の震度の最大値の分布



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7.1万km ²	約2.4万km ²
震度6強以上	約2.9万km ²	約0.6万km ²
震度7	約0.4万km ²	約0.04万km ²

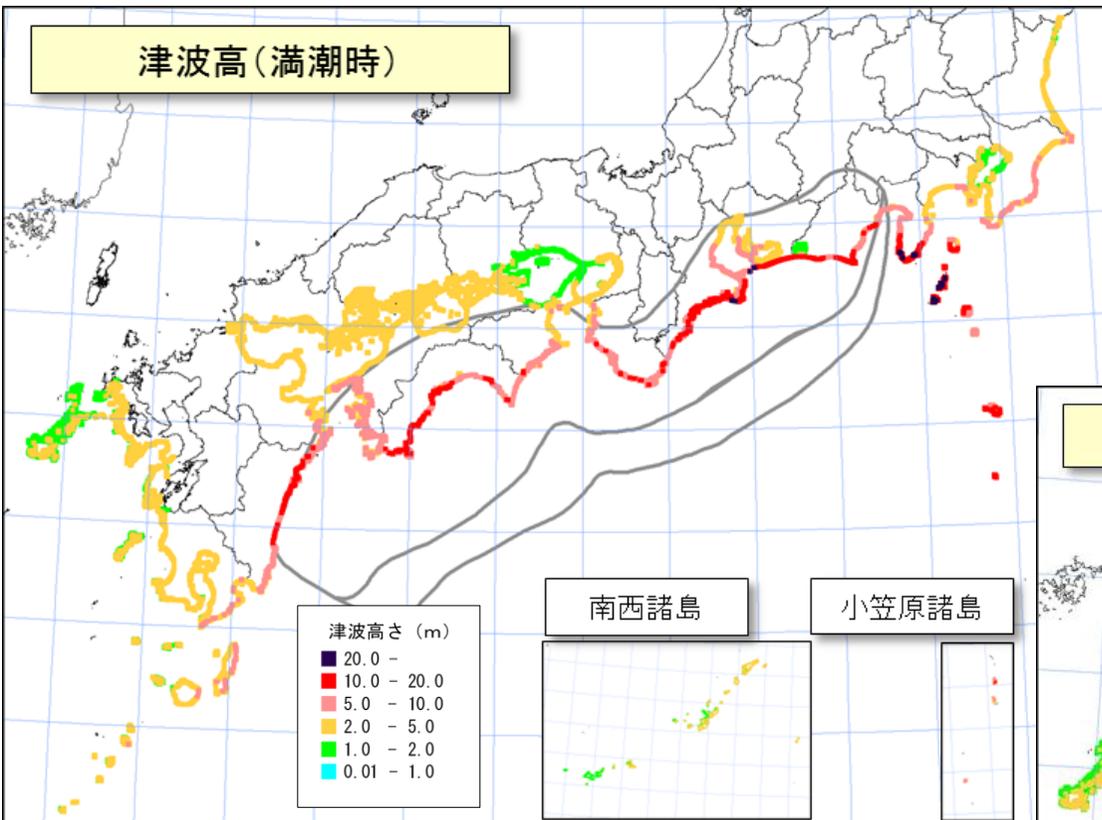
【参考】

中央防災会議(2003)の東海・東南海・南海地震の震度分布図



南海トラフ巨大地震による津波高分布

南海トラフの巨大地震モデル検討会
平成24年8月29日公表(2次報告)



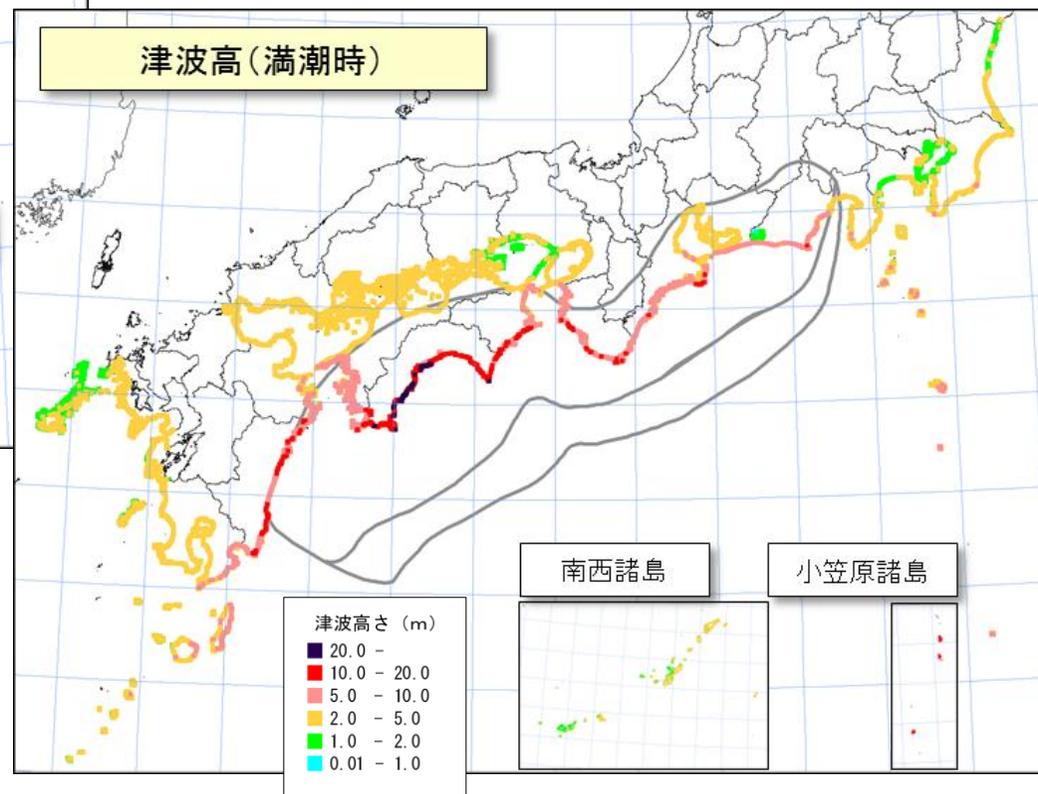
	ケース①における津波高の平均値の 高さ別市町村数
津波高(平均値)5m以上	124市町村(13都県)
津波高(平均値)10m以上	21市町村(5都県)

市町村数には政令市の区を含む

【ケース①「駿河湾～紀伊半島沖」に「大すべり域+超大すべり」域を設定】

最大クラスの地震・津波の性格

- (1)平成23年に発生した東北地方太平洋沖地震で得られたデータを含め、現時点の最新の科学的知見に基づき、発生しうる最大クラスの地震・津波を推計したもの
- (2)「最大クラスの地震・津波」は、現在のデータの集積状況と研究レベルでは、その発生時期を予測することはできないが、その発生頻度は極めて低いものである



【ケース④「四国沖」に「大すべり域+超大すべり域」を設定】