③ 地震の被害想定

（1）静岡県第４次地震被害想定

大陸プレートであるユーラシアプレートの下に、海洋プレートであるフィリピン海プレートが潜り込む、駿河湾から日向灘までの場所を南海トラフと呼びます。この南海トラフでは、繰り返し大地震が発生していることが知られています。一方、伊豆半島の東側には相模トラフがあり、ここでも繰り返し大地震が発生しています。

県は、これらの地震に備え、対策を推進するための基礎資料として、地震の被害想定を策定しています。

平成25年に公表した第4次地震被害想定では、発生頻度が比較的高く、これまでも繰り返し発生してきた地震（レベル1）と、実際に発生したことはなくても科学的にあらゆる可能性を考慮した最大クラスの地震（レベル2）の2種類の地震について想定を行っています。

近年、南海トラフでは、多種多様なパターンの地震が起きていることがわかってきました。

このため、次に発生する地震の震源域の広がりを正確に予測することは、現時点の科学的知見では困難であり、最大クラスの地震・津波の想定に基づき、地震対策を進めていくことが必要になっています。

想定地震

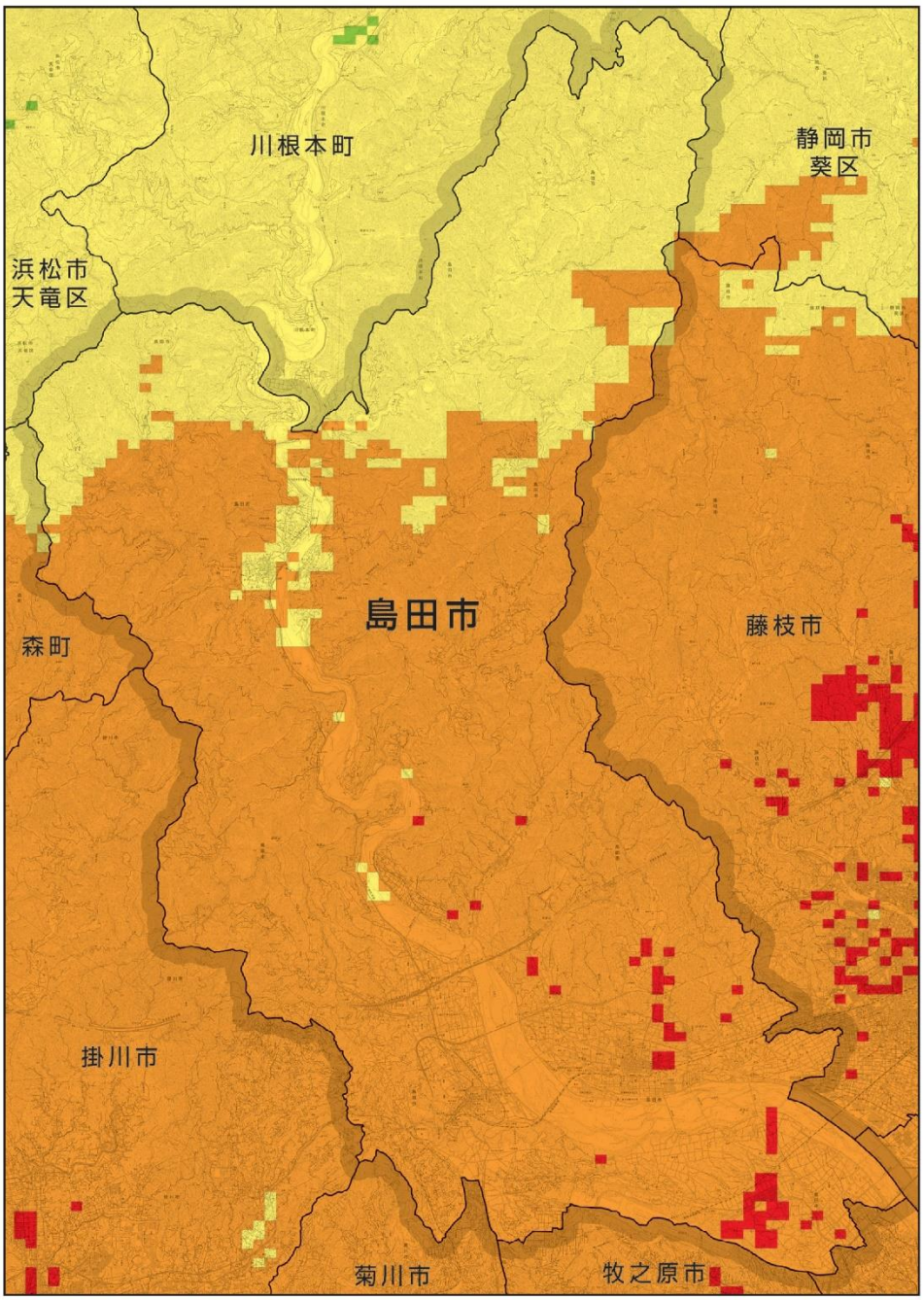
区分	駿河トラフ・南海トラフ沿い	相模トラフ沿い
レベル１の地震・津波	東海地震、東海・東南海・南海地震等 （マグニチュード 8.0 ～ 8.7） 【30年以内発生確率：80%程度 】	大正型関東地震 （マグニチュード 8.0 ～ 8.2） 【30年以内発生確率：ほぼ0～6%】
	発生頻度が比較的高く、発生すれば被害をもたらす地震・津波 （駿河トラフ・南海トラフ沿いでは、約100年～150年に一度の発生頻度）	
【津波対策上の位置づけ】	防波堤など構造物によって津波の内陸への侵入を防ぐ海岸保全施設等の建設を行う上で想定する津波	
レベル２の地震・津波	南海トラフ巨大地震 （マグニチュード９程度） 【発生頻度はレベル1の地震より1桁以上低い】	元禄型関東地震 相模トラフ沿いの最大クラスの地震 （マグニチュード 8.2 ～ 8.7） 【30年以内発生確率：ほぼ0%】
	発生頻度は極めて低いが、発生すれば甚大な被害をもたらす、あらゆる可能性を考慮した最大クラスの地震・津波（千年～数千年に1回程度の発生頻度）	
【津波対策上の位置づけ】	住民避難を柱とした総合的な防災対策を構築する上で設定する津波	

※中央防災会議、地震調査研究推進本部地震調査委員会の資料を基に作成

（2）第4次地震被害想定における島田市

推定震度分布図

本図は、想定される南海トラフ巨大地震が発生した場合に、各地区で予想される震度を気象庁震度階級に合わせて推定したものです。震度の区分は、地盤条件や震源距離から推定した地表加速度を単純計算した換算震度を示します。一つのメッシュは東西約 571 m、南北約 462 mとなっています。



凡　例		
	震度階級	実効的な最大加速度の範囲
■	震度7	400Gal以上
■	震度6強	325～400Gal
■	震度6弱	250～325Gal
■	震度5強	175～250Gal
■	震度5弱	――
■	震度4	――
■	震度3以下	――

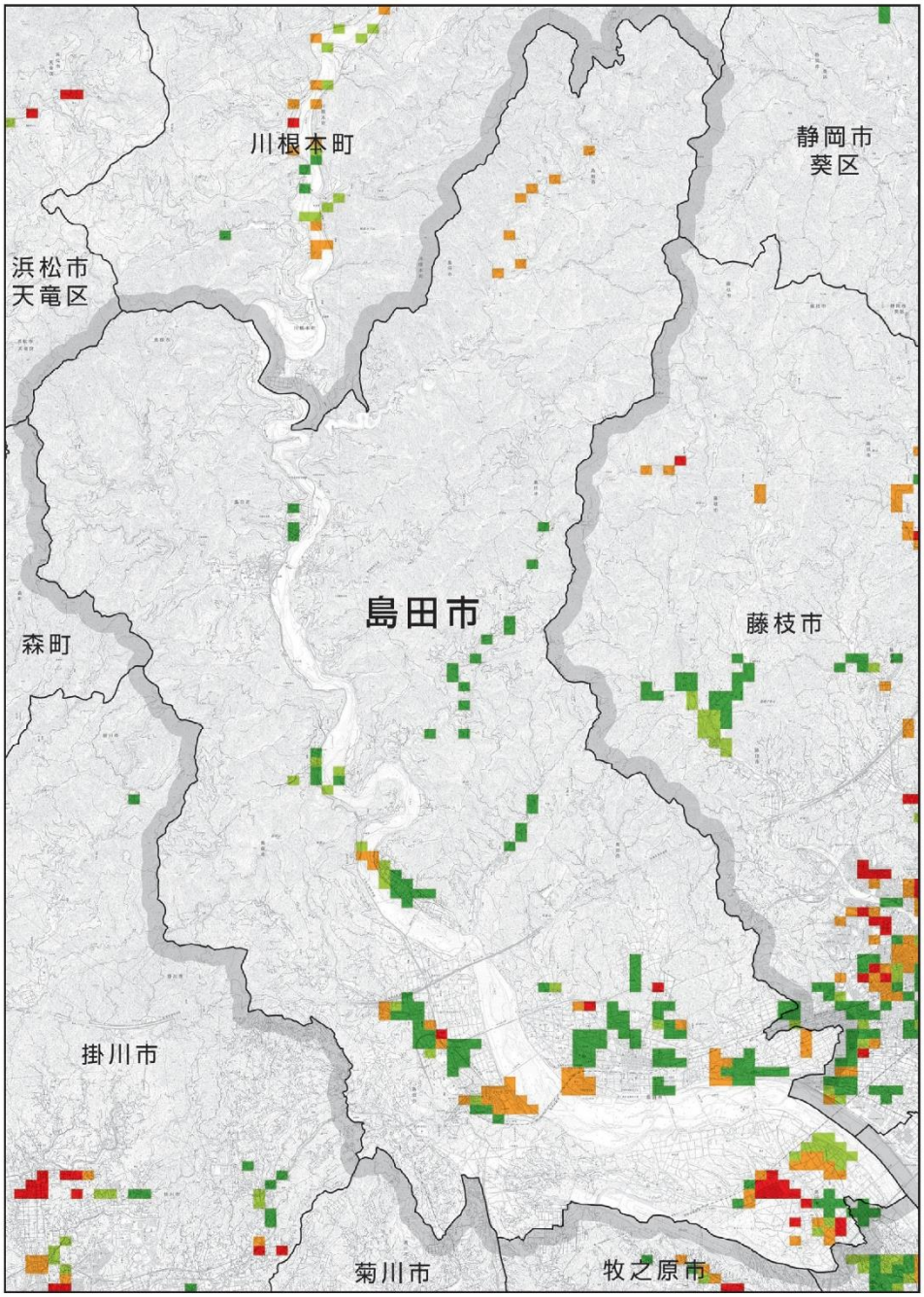
推定液状化危険度図

本図は、想定される南海トラフ巨大地震が発生した場合に、各地区で予想される地盤の液状化危険度を4階級に区分したものです。

静岡県内の沖積平野で収集した既存の地質ボーリング柱状図資料（約17,000本）を基に、「道路橋指方書・同解説Ⅴ耐震設計編（平成8年12月）」の液状化判定式（FL法）による判定を行い、地域毎の平均値を求めました。地質ボーリング柱状図資料の無い地域については表層地盤区分を基に判定しました。

なお、判定に使用する地表面の水平震度は東海地震で想定される地表加速度を用いました。

一つのメッシュは東西約571 m、南北約462 mとなっています。



凡　例		
	液状化危険度	備　考
	大	液状化発生の可能性が高い
	中	液状化発生の可能性がある
	小	液状化発生の可能性が低い
	なし	液状化発生の可能性がない
	岩盤	洪積層、基盤岩類のため対象外

被害想定

建物等被害に係る島田市の想定結果　（単位：棟）

項目	被害区分	予知なし 冬・夕
地震動	全壊	約7,500
	半壊	約8,800
液状化	全壊	約10
	半壊	約30
人口造成地	全壊	約400
	半壊	約1,200
山・崖崩れ	全壊	約100
	半壊	約300
火災	消失	約60
建物棟数	48,260	
建物被害総数	全壊及び消失	約8,800
	半壊	約10,000
建物被害率	全壊及び消失	約18%
	半壊	約21%

ブロック塀等転倒数	約900
屋外落下物が発生する建物数	約1,600

人的被害に係る島田市の想定結果　（単位：人）

項目	被害区分	予知なし 冬・深夜
建物被害 （うち屋内収容物移動・転倒、屋内落下物）	死者数	約100（約20）
	重症者数	約800（約80）
	軽症者数	約2,400（約300）
山・崖崩れ	死者数	約10
	重症者	約10
	軽症者	約10
火災	死者数	―
	重症者	―
	軽症者	―
ブロック塀の転倒、屋外落下物	死者数	―
	重症者	―
	軽症者	―
合計	死者数	約200
	重症者	約800
	軽症者	約2,400

自力脱出困難者数・要救助者数	地震動	約600

※予知なし：地震が予知されず、突然発生するケース
※冬・夕：住宅、飲食店などで火気使用が最も多い時間帯で、出火件数が最も多くなる。
※冬・深夜：多くが自宅で就寝中に被災するため、家屋倒壊による死者が発生する危険性が高い

ライフラインの支障等

電　力	発災直後は県内の需要家の9割程度が停電、4日後でも1割弱程度で停電が継続。 **応急復旧には2～3週間程度が必要。**
電　話	固定電話は、発災直後は県内回線の9割程度が不通、1日後でも8割程度が不通のまま。 **応急復旧には1～2週間程度が必要。** 携帯電話は、基地局の停波や停電の影響で発災1日後には県内全域で非常につながりにくい状態。**応急復旧には1～2週間程度が必要。** 上記以外に、発災直後から通話量の急激な増大により、電話がつながりにくい状態が発生。
上水道	発災直後は県内ほぼ全域で断水、1週間後でも県内の給水人口の5割以上で断水が継続。**応急復旧には4～ 6週間程度が必要。**
下水道	発災1日後、県内の処理人口の5～7割近くが機能支障となり、各地で排水困難な地区が発生。**応急復旧には2～5週間程度が必要。**
ガス	都市ガスは、発災直後は県内で7～8割程度が供給停止。**応急復旧には4～6週間程度が必要。** LPガスは、発災直後に3～4割程度の需要家で機能支障が発生するが、点検後、早期の復旧が可能。
エレベーター	震度4以上でほぼ全てのエレベーターが停止。電力復旧、点検後に使用が可能。

※静岡県第4次地震被害想定～駿河トラフ・南海トラフ沿いで発生する地震・津波の場合